

# JPW2022 / Japan Basic and Clinical Pharmacology Week 2022

第96回日本薬理学会年会 / 第43回日本臨床薬理学会学術総会 同時開催

つなげよう、つながろう

2022.11.30(水)~12.3(土)

パシフィコ横浜



## 第96回 日本薬理学会年会

The 96th Annual Meeting of the Japanese Pharmacological Society

会長 安西 尚彦

千葉大学大学院医学研究院薬理学 教授 / 獨協医科大学医学部 特任教授

## 第43回 日本臨床薬理学会学術総会

The 43rd Annual Scientific Meeting of the Japanese Society of Clinical Pharmacology and Therapeutics

会長 松本 直樹

聖マリアンナ医科大学 薬理学講座 主任教授 / 聖マリアンナ医科大学病院 治療管理室 室長



薬効や副作用の評価に必要な臨床検査や画像検査の情報を「オールインワン」に凝縮！

## 検査値と画像データから読み解く 薬効・副作用評価マニュアル

編集 吉村知哲／岩本卓也

●B6変型 2022年 頁560 定価:4,400円(本体4,000円+税) [ISBN978-4-260-04881-1]



圧倒的な情報量が支持されています！添付文書に忠実な治療薬年鑑の最新版！

## 治療薬マニュアル 2022

監修 高久史磨／矢崎義雄

編集 北原光夫／上野文昭／越前宏俊

●B6 2022年 頁2880 定価:5,500円(本体5,000円+税) [ISBN978-4-260-04783-8]



CRCのことならまずはこの1冊！学会編集による信頼の定番テキスト。充実の改訂版

## CRCテキストブック 第4版

編集 一般社団法人 日本臨床薬理学会

責任編集 下田和孝／森下典子／石橋寿子

●B5 2021年 頁384 定価:4,840円(本体4,400円+税) [ISBN978-4-260-04272-7]



最新の薬物療法のエッセンスをポケットに入るサイズに！

## 薬剤師 レジデントマニュアル 第3版

編集 橋田 亨／室井延之／西岡弘晶

●B6変型 2021年 頁400 定価:3,850円(本体3,500円+税) [ISBN978-4-260-04578-0]



豊富なエビデンスとイメージしやすいイラストで、ポイントが頭に入る、しっかり残る！

## 医薬品情報のひきだし

監修 奥田真弘

執筆 村阪敏規

執筆協力 妹尾昌幸

●B5 2020年 頁326 定価:3,960円(本体3,600円+税) [ISBN978-4-260-04308-3]



# 心肺蘇生法補助手袋

# QQGLOVE

キューキュークラブ

キューキュークラブ

救急車より早いのは  
あなたの手です。



心肺機能停止の傷病者の一次救命には迅速で適切な胸骨圧迫が必要です。  
AED(自動体外式除細動器)の使用後にも胸骨圧迫は続けなくてはなりません。  
あなたは、いざというとき落ち着いて適切な心肺蘇生法を行えますか。  
日頃から修練している方でもない限り、自信がない方が多く、また、とても勇気のいる行動でもあります。  
心肺蘇生法補助手袋QQGLOVEは、大切な命を救う「勇気の後押し」になりたいと願っています。

キューキュークラブ

QQGLOVEは「心肺蘇生法」の手順が印刷された手袋です。



パッケージ/縦21cm×横12cm  
内容量/1セット手袋1双入  
縦25cm×横24cm  
(2枚)

設置場所 家庭内/学校/職場/公共施設/商業施設/建築現場/車両/  
船舶/水の事故が想定される屋内外・プール海水浴場・池・沼・他

学習用例 学校(救命の授業)・自動車教習所・職場、自治体  
などの防災訓練や救命の講習会など

日頃から備えて「学ぶ」ことが大切です。ぜひ救命講習のノベルティなどにご活用ください。



心肺蘇生法補助手袋の普及を目指しています。

LOVEが入っている QQGLOVE

キューキュークラブ



企画開発 株式会社QQGLOVE

キューキュークラブ

〒031-0814 青森県八戸市大字妙字西4-33

TEL.0178-25-0887 <https://qqglove.com/> 特許第7024972号

- 治療開始前の施設能力（排水、排気、遮へい）に関する簡易計算等のコンサルタント
- 医療法『診療用放射性同位元素に関する変更届出』の作成
- 施設の設備に見合った備品提案（特注品の作成も承ります）
- 放射線治療病室の除染作業、特別措置病室（一時管理区域）の解除業務

## RI内用療法をはじめのご施設をサポートいたします



ルタテラ半量投与用  
シリンジシールド



畜尿容器遮へい体



畜尿容器遮へい体用  
キャリア

RI内用療法の管理業務に関するご相談は、千代田テクノルへ

お問い合わせ

株式会社 **千代田テクノル**

アイトープ営業課 TEL : 03-5843-0557 E-mail : ctc-master@c-technol.co.jp  
<https://www.c-technol.co.jp>



# 桐和会グループは来年創立30周年 (タムスグループ)

平成5年(1993年)の篠崎駅前クリニック開設以来、「あんしん」と「まごころ」をスローガンに地域密着型の医療に取り組み続け、今年30年目を迎える事が出来ました。

おかげさまで来年:令和5年3月に創立30周年を迎えます。

桐和会グループは現在、東京・千葉・埼玉を中心に一般病床・回復期病床・療養病床を持った病院や認知症専門5病院・24クリニック・12特別養護老人ホーム・2介護老人保健施設・4訪問看護ステーション・10保育園・5病児保育室・乳児医療病児保育室・乳児院などを展開しております。

今年は4月1日に、最成病院(千葉市花見川区)がグループに加わりました。

同じく9月には、ユニット型(個室)と従来型(多床室)を併せ持つ特別養護老人ホーム「タムスさくらの杜南葛西」(東京都江戸川区)がオープン。

来年2月には、タムス瑞江病院が開設予定です

新たに、「tums TOWAKAI UNIVERSAL MEDICAL SERVICE」(通称:タムス)というグループシンボルマークを作成。グループの理念・ビジョン・行動指針もリニューアルしました。

それでも桐和会グループの理念は開設当初と変わりません。プライマリケアや病児保育、そして高齢社会へ向かう未来を見据えた福祉サービスなど「真に求められるもの」にいち早く取り組んでおります。これからも総合医療・福祉のバイオニアとして業界をリードする桐和会グループであり続け、患者様やご利用者様の立場に立った医療・福祉へ真摯に取り組み、時代のニーズに合ったサービスを提供して参ります。

## tums

TOWAKAI UNIVERSAL MEDICAL SERVICE

25周年を迎えて作成したグループの新たなシンボルマーク

医療法人社団 桐和会 理事長  
社会福祉法人 桐和会 理事長  
千葉大学医学部客員教授

岡本和久



### タムス浦安病院

(千葉県浦安市高洲7-21-3)

千葉大学、浦安市との協力で2019年4月に開院のリハビリテーション病院。

病床数:200床

回復期リハビリテーション病棟:134床

地域包括ケア病棟:45床

緩和ケア病棟:21床

千葉大学病院の浦安リハビリテーション教育センターが併設されております。



### タムス瑞江病院

(東京都江戸川区南篠崎町3-25)

2023年(令和5年)春開設予定

病床数:60床予定

【目指す姿】

- 救急対応も可能な地域包括ケアシステムのハブとなる病院
- ▶ 365日24時間の患者受入れ、救急車受入れ、感染対策への対応
- ▶ 断らない医療、地域のための病院
- 病院の役割を念頭に置いた医療の提供と医療連携



第96回日本薬理学会年会  
第43回日本臨床薬理学会学術総会  
Japan Basic and Clinical Pharmacology Week 2022  
JPW2022

プログラム集

テーマ

「つなげよう、つながろう」

会長

第96回日本薬理学会年会

**安西 尚彦**

(千葉大学大学院医学研究院薬理学 教授／獨協医科大学医学部 特任教授)

第43回日本臨床薬理学会学術総会

**松本 直樹**

(聖マリアンナ医科大学 薬理学講座 主任教授／聖マリアンナ医科大学病院 治験管理室 室長)

会期

2022年11月30日(水)～12月3日(土)

会場

**パシフィコ横浜 会議センター**

(神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1)

(運営事務局)

株式会社コングレ

〒541-0047 大阪市中央区淡路町3-6-13

E-mail: [jpw2022@congre.co.jp](mailto:jpw2022@congre.co.jp)

# JPW2022: Japan Basic and Clinical Pharmacology Week 2022

第96回日本薬理学会年会／第43回日本臨床薬理学会学術総会

## PROGRAM 2022

### 目次

---

JPW2022: Japan Basic and Clinical Pharmacology Week2022組織委員会	5
JPW2022挨拶	6
第96回日本薬理学会年会組織委員会	7
第96回日本薬理学会年会プログラム委員	8
第96回日本薬理学会年会会長挨拶	10
日本薬理学会年会開催一覧	11
第43回日本臨床薬理学会学術総会運営委員会	12
第43回日本臨床薬理学会学術総会 会長挨拶	13
日本臨床薬理学会 学術総会 歴代会長一覧	14
JPW2022関連学会(共催企画実施および後援学会)一覧	15
会場案内図	16
交通案内・会場周辺地図	18
演題番号の見方	19
JPW2022日程表	
第1日目 11月30日(水)	20
第2日目 12月 1日(木)	22
第3日目 12月 2日(金)	24
第4日目 12月 3日(土)	26
ご案内	
参加者の方へ	28
座長・コメンテーター・審査員へのご案内	34
全ての演者の方へのご案内	34
会期中の各種会合および関連集会	
日本薬理学会	38
日本臨床薬理学会	39
プログラム	
日本薬理学会	
基調講演	44



特別講演 .....	45
年会特別講演 .....	53
教育講演 .....	54
JPS-ASCEPT Lecture .....	56
日本臨床薬理学会	
会長講演 .....	58
理事長講演 .....	59
特別講演(シンポジウム) .....	60
教育講演 .....	62
クスリがわかるシリーズ .....	74
11月30日(水)	
日本薬理学会	
シンポジウム .....	84
ワークショップ .....	96
年会優秀発表賞(YIA)候補演題 .....	101
学生セッション .....	107
一般演題・ポスター .....	118
日本臨床薬理学会	
シンポジウム .....	136
一般演題・口演 .....	153
一般演題・ポスター .....	160
海外研修員帰朝報告会 .....	166
12月1日(木)	
日本薬理学会	
シンポジウム .....	168
ワークショップ .....	177
年会優秀発表賞(YIA)候補演題 .....	180
一般演題・口頭 .....	184
学生セッション .....	191
一般演題・ポスター .....	194
日本臨床薬理学会	
シンポジウム .....	212
一般演題・口演 .....	223
一般演題・ポスター .....	225
日本専門医機構認定講習会 .....	232
臨床薬理研究振興財団賞授与・受賞講演 .....	233
12月2日(金)	
日本薬理学会	
シンポジウム .....	236
ワークショップ .....	249
PYJ2022企画年会アワードセッション .....	254
一般演題・高得点演題 .....	256

一般演題・口頭 .....	260
学生セッション .....	268
一般演題・ポスター .....	270
日本臨床薬理学会	
シンポジウム .....	288
一般演題・口演 .....	301
一般演題・ポスター .....	306
特別企画 .....	313
12月3日(土)	
日本薬理学会	
シンポジウム .....	316
ワークショップ .....	326
一般演題(口頭) .....	329
一般演題・ポスター .....	332
日本臨床薬理学会	
シンポジウム .....	344
一般演題・口演 .....	350
一般演題・ポスター .....	353
ダイバーシティ推進セミナー .....	358
ミニランチョン 'Meet the Expert' .....	360
みなとみらいサタデーランチタイム ハーフアワーセミナー .....	361
若手研究者キャリア形成セミナー .....	362
ランチョンセミナー .....	363
スポンサードシンポジウム .....	368
看護薬理学カンファレンス .....	369
デジタル・パーマコロジー・カンファレンス .....	371
座長・コメンテーター索引 .....	374
人名索引 .....	380
謝辞 .....	424

## JPW2022: Japan Basic and Clinical Pharmacology Week 2022 組織委員会

---

### ■ JPW2022 大会長／組織委員長

第 96 回日本薬理学会年会会長

安西 尚彦 (千葉大学大学院医学研究院 薬理学／獨協医科大学医学部)

第 43 回日本臨床薬理学会学術総会会長 兼 プログラム委員長

松本 直樹 (聖マリアンナ医科大学 薬理学講座／聖マリアンナ医科大学病院 治験管理室)

### ■ JPW2022 組織委員

第 96 回日本薬理学会年会事務局長

橋本 弘史 (千葉大学大学院医学研究院 薬理学)

第 43 回日本臨床薬理学会学術総会事務局長

太田 有紀 (聖マリアンナ医科大学 薬理学講座)

第 96 回日本薬理学会年会プログラム委員長

上園 保仁 (東京慈恵会医科大学)

第 43 回日本臨床薬理学会学術総会プログラム副委員長

志賀 剛 (東京慈恵会医科大学)

## JPW2022 挨拶

---

謹啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

このたび、第96回日本薬理学会年会と第43回日本臨床薬理学会学術総会を2022年11月30日（水）～12月3日（土）にパシフィコ横浜にてJapan Basic and Clinical Pharmacology Week 2022（日本薬理学・臨床薬理学週間JPW2022）として同時期開催をいたします。両学会の同時（期）開催は、2018年に京都で開催されました第18回国際薬理学・臨床薬理学会議WCP2018（World Congress of basic and Clinical Pharmacology 2018）以来の4年ぶりとなります。

2年前からのCOVID-19パンデミックにより、「創薬」は我が国の安全保障の1つとして、その役割の重要性がさらに注目されることになりました。薬理学は創薬の基盤であり、分子レベルから集団レベルまで、基礎から臨床までの幅広い理解を必要とする、統合的な学問分野と言えます。国民の健康を守るための創薬研究の展開には、今回の両学会を中心に、基礎から臨床に至る幅広い学問領域にわたる学会との連携強化を進める必要があり、JPW2022はその契機となることを目指します。

日本丸を中央に置き、左右から両学会がそれを支えるJPW2022のポスターの構図にはそんな心意気を表しております。「薬理学の祭典」と言えるこのJPW2022を皆さまと共に盛り上げてゆきたいと存じます。

謹白

令和4年11月吉日

JPW2022大会長  
第96回日本薬理学会年会長  
**安西 尚彦** (千葉大学)

JPW2022大会長  
第43回日本臨床薬理学会学術総会長  
**松本 直樹** (聖マリアンナ医科大学)

# 第96回日本薬理学会年会組織委員会

---

## ■年会長

安西 尚彦 千葉大学大学院医学研究院 薬理学／獨協医科大学 医学部

## ■顧問(五十音順)

飯野 正光 東京大学名誉教授  
石井 邦雄 北里大学名誉教授  
五嶋 良郎 横浜市立大学大学院医学研究科 特任教授  
中谷 晴昭 千葉大学理事・副学長

## ■組織委員(五十音順)

安東賢太郎 千葉科学大学薬学部医療薬学領域 薬理学研究室  
池谷 裕二 東京大学大学院薬学系研究科 薬品作用学  
石井伊都子 千葉大学医学部附属病院 薬剤部  
石毛久美子 日本大学薬学部 薬理学研究室  
磯濱洋一郎 東京理科大学薬学部 応用薬理学  
江藤 浩之 京都大学 iPS 細胞研究所／千葉大学大学院医学研究院  
粕谷 善俊 千葉大学大学院医学研究院 疾患生命医学  
釜井 隆男 獨協医科大学医学部 泌尿器科学講座  
小泉 修一 山梨大学大学院総合研究部医学域 薬理学講座  
古閑 明彦 千葉大学大学院医学研究院／理化学研究所  
三枝 禎 日本大学松戸歯学部 薬理学講座  
高野 博之 千葉大学大学院薬学研究院 分子心血管薬理学  
田中 光 東邦大学薬学部 薬物学教室  
橋本 謙二 千葉大学社会精神保健教育研究センター  
日比野 浩 大阪大学大学院医学系研究科  
廣瀬 謙造 東京大学大学院医学系研究科 細胞分子薬理学  
藤田 朋恵 獨協医科大学医学部 薬理学  
堀江 俊治 城西国際大学薬学部 薬理学研究室  
真鍋 一郎 千葉大学大学院医学研究院 疾患システム医学  
安井 正人 慶應義塾大学医学部 薬理学教室  
山口 重樹 獨協医科大学医学部 麻酔科学講座  
横手幸太郎 千葉大学大学院医学研究院 内分泌代謝・血液・老年内科学

## ■事務局長

橋本 弘史 千葉大学大学院医学研究院 薬理学

## ■事務局

平山 友里 千葉大学大学院医学研究院 薬理学  
武藤 剛 千葉大学予防医学センター  
吉村 健佑 千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター

# 第96回日本薬理学会年会プログラム委員

## ■プログラム委員長

上園 保仁

## ■プログラム委員(五十音順)

相澤 直樹	青山 晃治	赤石 樹泰	赤羽 悟美	吾郷由希夫	浅井 聰
朝日 通雄	東 泰孝	阿部 和穂	阿部 高明	天野 託	天野 英樹
有賀 純	淡路 健雄	安東賢太郎	安藤 仁	飯野 正光	池谷 裕二
池田 和隆	池田 弘子	池田 正浩	池田 康将	池田 龍二	池原 讓
石井伊都子	石井 優	石川 智久	石川 義弘	石毛久美子	石澤 啓介
石澤 有紀	石塚 洋一	石塚 俊晶	磯濱洋一郎	一條 秀憲	伊藤 昭博
伊藤 義也	稲津 正人	衣斐 大祐	今井 哲司	今村 武史	岩崎 克典
岩本 隆宏	上田 泰己	上野 晋	上原 孝	内田 直樹	楳村 敦詩
江藤 浩之	大石 一彦	大内 基司	大喜多 守	大久保洋平	大澤 匡弘
太田 宏之	大戸 茂弘	大野 行弘	大矢 進	小笠原正人	岡田尚志郎
岡田 宗善	岡村 信行	岡本 安雄	岡本 洋介	小川 泰弘	尾花 理徳
小原祐太郎	柿澤 昌	梶岡 俊一	鍛冶園 誠	粕谷 善俊	刀坂 泰史
香月 博志	勝山 真人	桂林秀太郎	加藤 総夫	加藤 将夫	金井 好克
金田 勝幸	金丸 和典	釜井 隆男	神沼 修	川畑 篤史	河原 幸江
川辺 浩志	諫田 泰成	神戸 悠輝	木内 祐二	岸 拓弥	喜多紗斗美
木田 圭亮	北市 清幸	北嶋 聡	吉川 公平	木下 千智	木村 徹
木村 俊秀	木村 英雄	清中 茂樹	楠原 洋之	久場 敬司	久米 利明
栗原 崇	黒川 洵子	小泉 修一	五嶋 良郎	興水 崇鏡	小菅 康弘
古関 明彦	古武弥一郎	小林 真之	小原 幸	小山 隆太	近藤 一直
近藤 悠希	三枝 禎	斎藤 顕宜	斉藤 麻希	齊藤 源顕	酒井 規雄
酒井 寛泰	坂梨まゆ子	坂本 多穂	坂本 謙司	櫻井 隆	佐々木拓哉
佐藤 薫	佐藤 久美	佐藤 晃一	佐藤 岳哉	佐藤 洋美	座間味義人
三部 篤	繁富 英治	篠崎 陽一	篠田 康晴	柴田 佳太	清水 佐紀
清水 孝洋	下田 和孝	首藤 隆秀	首藤 剛	城野 博史	白川 久志
杉浦 麗子	杉山 篤	鈴木 康裕	関 貴弘	千本松孝明	平 英一
高井 真司	高木 教夫	高田 龍平	高野 博之	高橋 禎介	高橋 英夫
高橋 富美	高橋 祐次	高原 章	田熊 一敏	武井 義則	竹内 弘
武田 泰生	武谷 立	田嶋 公人	田中 康一	田中 智之	田中 光
田中 芳夫	田辺 光男	田邊 由幸	谷村 明彦	田野中浩一	田村 和広
田和 正志	茶木 茂之	月見 泰博	津田 誠	土屋浩一郎	筒井 正人
出山 諭司	頭金 正博	東田 千尋	徳山 尚吾	富田 修平	富田太一郎
戸村 裕一	内藤 篤彦	永井 拓	中川 貴之	永澤 悦伸	中瀬古寛子
中田 徹男	中野 大介	中原 努	中平 毅一	中道 範隆	中村 正帆
中邨 智之	中村 浩之	中村 史雄	永森 收志	中谷 晴昭	中山 恒
行方衣由紀	成田 年	西 昭徳	西田 基宏	西谷 友重	西中 崇
西村 明幸	西村 有平	西山 成	西山 和宏	新田 淳美	根本 隆行
野田 幸裕	野中 美希	野部 浩司	野村 洋	乗本 裕明	萩原 正敏
橋川 成美	橋本 謙二	橋本 均	林 啓太郎	林 秀樹	林 康紀
林 良憲	原 雄二	東 洋一郎	菱沼 滋	人見 浩史	檜井 栄一



日比野 浩	廣瀬 謙造	藤田 智史	藤田 朋恵	藤田和歌子	藤野 裕道
古川 龍彦	古屋敷智之	細野加奈子	細山田 真	堀 正敏	堀江 俊治
前田 和哉	益岡 尚由	松尾 由理	松岡 功	松田 直之	松永 慎司
松村 暢子	松本 直樹	真鍋 一郎	丸 義朗	丸茂 丈史	丸ノ内徹郎
丸山 敬	三明淳一朗	三浦 大作	見尾 光庸	三澤日出巳	道永昌太郎
南 雅文	宮田 篤郎	宮野加奈子	宮脇 出	村田 幸久	村田 武士
村松里衣子	村山 尚	茂木 正樹	粕山 俊彦	森 友久	森 寿
森岡 徳光	森口 茂樹	森本 達也	守屋 孝洋	安井 正人	柳田 俊彦
矢野 貴久	山口 重樹	山口 拓	山崎 純	山澤徳志子	山田 清文
山田 久陽	山田 充彦	山田 光彦	山村 寿男	山脇 英之	結城 幸一
吉江 幹浩	吉川 圭介	吉川 雄朗	吉澤 一巳	吉栖 正典	吉成 浩一
米山 雅紀	劉 爽	若森 実	和氣 秀徳	和田孝一郎	渡邊 泰男

## 第96回日本薬理学会年会会長挨拶

第96回 日本薬理学会年会 年会長  
(千葉大学大学院医学研究院薬理学 教授/獨協医科大学医学部 特任教授)

### 安西 尚彦



謹啓 時下ますますご隆昌のこととお慶び申し上げます。

この度、第96回日本薬理学会年会を、2022年11月30日(水)～12月3日(土)に、パシフィコ横浜会議センターにおいて開催することとなりました。本学会の開催に当たり、一言ご挨拶を申し上げます。

今回はJPW2022(日本薬理学関連学会週間)大会として、第43回日本臨床薬理学会学術総会(会長:松本直樹先生)との同時期開催となりますが、臨床薬理学会との同時期開催は2018年京都で開催されましたWCP2018以来4年ぶりとなります。

さらに本年2022年は、3月に福岡で第95回年会(会長:宮田篤郎先生)が開催するのに続き12月に第96回年会が開催される年に2回の年会がある特別な年であり、宮田年会長の発案により、「日本における薬理学イヤー(PYJ)2022」として今年1年の年会・部会を連携するPYJ2022企画を実施することとなりました。年に2回の年会がある年は昭和44(1969)年に、3月と12月に開催されて以来、53年ぶりのこととなります。

この歴史的な伝統ある学会が、COVID-19パンデミックから2年が経過した環境下で開催されますことは、歴史の節目として、新たな時代への旅立ちが求められているように感じられます。JPW2022大会として開催されます両学会のポスターは二つの学会のポスターを合わせることで、真ん中の日本丸を両学会で支える構図となりますことは、両学会共通のスローガンとして掲げました「つなげよう、つながろう」を具現化したものと言え、我が国の創薬科学を両学会を中心に皆で手を取り合い、世界の中へと漕ぎ出して行こうという思いを表しております。

私見ではございますが、学会とは研究そして教育を目的として、様々な領域から多くの人が集う、言わば「祭」の場と考えております。今回のJPW2022大会/第96回年会は、薬理学会・臨床薬理学会を中心に創薬科学関連の方々が集い、創薬という神輿を担ぐ「薬理学まつり」です。COVID-19により分断された様々な違いを乗り越えてこのまつりに集う全ての皆さまが、知らないうちに大きな輪を作ってゆくこととなりますれば幸いです。

是非多くの方々の積極的なご参加とお力添えを賜りますよう、何卒よろしくご挨拶申し上げます。

# 日本薬理学会年会開催一覧

回	会長	所属	回	会長	所属
1 (昭和2年 4月)	林 春雄	東京大学医学部	49 (昭和51年 3月)	山本 巖	大阪大学歯学部
2 (昭和3年 4月)	森島 庫太	京都大学医学部	50 (昭和52年 3月)	酒井 文徳	東京大学医学部
3 (昭和4年 7月)	三輪 誠	北海道大学医学部	51 (昭和53年 3月)	小澤 光	東北大学薬学部
4 (昭和5年 4月)	長崎仙太郎	大阪大学医学部	52 (昭和54年 3月)	斎藤 章二	日本大学医学部
5 (昭和6年 4月)	八木 精一	東北大学医学部	53 (昭和55年 3月)	藤村 一	岐阜大学医学部
6 (昭和7年 9月)	大沢 勝	京城大学医学部	54 (昭和56年 3月)	植木 昭和	九州大学薬学部
7 (昭和8年 4月)	林 亥之助	名古屋大学医学部	55 (昭和57年 3月)	上條 一也	昭和大学医学部
8 (昭和9年 4月)	田村 憲造	東京大学医学部	56 (昭和58年 3月)	吉田 博	大阪大学医学部
9 (昭和10年 4月)	福田 得志	九州大学医学部	57 (昭和59年 3月)	藤原 元始	京都大学医学部
10 (昭和11年 4月)	奥島貫一郎	岡山大学医学部	58 (昭和60年 3月)	松葉三千夫	東京慈恵会医科大学
11 (昭和12年 4月)	石坂 伸吉	金沢大学医学部	59 (昭和61年 4月)	今井 昭一	新潟大学医学部
12 (昭和13年 4月)	尾崎 良純	京都大学医学部	60 (昭和62年 3月)	萩原彌四郎	新潟大学薬学部
13 (昭和14年 10月)	杜 聡明	台湾大学医学部	61 (昭和63年 3月)	古川 達雄	福岡大学医学部
14 (昭和15年 5月)	木原 玉汝	新潟大学医学部	62 (平成元年 3月)	高折 修二	京都大学医学部
15 (昭和16年 3月)	寺坂 源雄	長崎大学医学部	63 (平成2年 3月)	渋谷 健	東京医科大学
16 (昭和17年 3月)	阿部 勝馬	慶應義塾大学医学部	64 (平成3年 3月)	岩田平太郎	大阪大学薬学部
17 (昭和18年 10月)	真崎 健夫	北海道大学医学部	65 (平成4年 3月)	平 則夫	東北大学医学部
18 (昭和19年 誌上)	荻生規矩夫	京都大学医学部	66 (平成5年 3月)	加藤 隆一	慶應義塾大学医学部
19 (昭和20年 誌上)	荻生規矩夫	京都大学医学部	67 (平成6年 3月)	栗山 欣彌	京都府立医科大学
20 (昭和22年 4月)	岡川 正之	大阪大学医学部	68 (平成7年 3月)	日高 弘義	名古屋大学医学部
21 (昭和23年 4月)	藤井猪十郎	京都府立医科大学	69 (平成8年 3月)	金戸 洋	長崎大学薬学部
22 (昭和24年 4月)	西村菊次郎	日本医科大学	70 (平成9年 3月)	高柳 一成	東邦大学薬学部
23 (昭和25年 5月)	松田 勝一	新潟大学医学部	71 (平成10年 3月)	戸田 昇	滋賀医科大学
24 (昭和26年 4月)	小林 芳人	東京大学医学部	72 (平成11年 3月)	菅野 盛夫	北海道大学・院・医
25 (昭和27年 5月)	尾崎 正道	熊本大学医学部	73 (平成12年 3月)	長尾 拓	東京大学・院・薬
26 (昭和28年 4月)	原 三郎	東京医科大学	74 (平成13年 3月)	岡 哲雄	東海大学医学部
27 (昭和29年 4月)	小林 龍男	千葉大学医学部	75 (平成14年 3月)	宮田 健	熊本大学・院・医薬
28 (昭和30年 4月)	荻生規矩夫	京都大学医学部	76 (平成15年 3月)	伊東 祐之	九州大学・院・医
29 (昭和31年 4月)	神田 善吾	名古屋大学医学部	77 (平成16年 3月)	三木 直正	大阪大学・院・医
30 (昭和32年 4月)	宮崎 三郎	日本大学医学部	78 (平成17年 3月)	遠藤 政夫	山形大学医学部
31 (昭和33年 3月)	貫 文三郎	九州大学医学部	79 (平成18年 3月)	三品 昌美	東京大学・院・医
32 (昭和34年 3月)	熊谷 洋	東京大学医学部	80 (平成19年 3月)	鍋島 俊隆	名古屋大学・院・医
33 (昭和35年 5月)	杉原 德行	岐阜大学医学部	81 (平成20年 3月)	松木 則夫	東京大学・院・薬
34 (昭和36年 7月)	田辺 恒義	北海道大学医学部	82 (平成21年 3月)	元村 成	弘前大学・院・医
35 (昭和37年 4月)	岡田 正弘	東京医科歯科大学医学部	83 (平成22年 3月)	岩尾 洋	大阪市立大学・院・医
36 (昭和38年 4月)	今泉 礼治	大阪大学医学部	84 (平成23年 3月)	飯野 正光	東京大学・院・医
37 (昭和39年 4月)	中沢与四郎	長崎大学医学部	85 (平成24年 3月)	赤池 昭紀	京都大学・院・薬
38 (昭和40年 4月)	岡本 肇	金沢大学医学部	86 (平成25年 3月)	井上 和秀	九州大学・院・薬
39 (昭和41年 4月)	山田 肇	京都大学医学部	87 (平成26年 3月)	谷内 一彦	東北大学・院・医
40 (昭和42年 4月)	久田 四郎	名古屋市立大学医学部	88 (平成27年 3月)	今泉 祐治	名古屋市立大学・院・薬
41 (昭和43年 4月)	山崎 英正	岡山大学医学部	89 (平成28年 3月)	石井 邦雄	北里大学薬学部
42 (昭和44年 3月)	中尾 健	東京慈恵会医科大学	90 (平成29年 3月)	植田 弘師	長崎大学・院・薬
43 (昭和44年 12月)	上田 重郎	大阪市立大学医学部	91 (平成30年 7月)	成宮 周	京都大学・院・医
44 (昭和46年 4月)	細谷 英吉	慶應義塾大学医学部	92 (平成31年 3月)	金井 好克	大阪大学・院・医
45 (昭和47年 4月)	橋本 虎六	東北大学医学部	93 (令和2年 3月)	五嶋 良郎	横浜市立大学・院・医
46 (昭和48年 4月)	田中 正三	熊本大学医学部	94 (令和3年 3月)	吉岡 充弘	北海道大学・院・医
47 (昭和49年 4月)	角尾 滋	昭和大学医学部	95 (令和4年 3月)	宮田 篤郎	鹿児島大学・院・医
48 (昭和50年 4月)	松本 博	神戸大学医学部	96 (令和4年 12月)	安西 尚彦	千葉大学・院・医

日本薬理学会HP上の「歴代会長」に基づき、第70回年会までの所属は平成9年時点における名称を、第71回以降の所属は現在の名称を用いています。

## 第 43 回日本臨床薬理学会学術総会運営委員会

---

### ■会長・プログラム委員長

松本 直樹 聖マリアンナ医科大学 薬理学講座 / 聖マリアンナ医科大学病院 治験管理室

### ■プログラム副委員長

志賀 剛 東京慈恵会医科大学 臨床薬理学

### ■プログラム委員 (五十音順)

安西 尚彦 千葉大学大学院医学研究院 薬理学教室  
安藤 雄一 名古屋大学医学部附属病院 化学療法部  
乾 直輝 浜松医科大学 臨床薬理学講座  
植田真一郎 琉球大学大学院医学研究科 臨床薬理学講座  
内田 直樹 昭和大学医学部薬理学講座 臨床薬理学部門  
大戸 茂弘 九州大学大学院薬学研究院  
笠井 宏委 東北大学病院 臨床研究推進センター開発推進部門  
川口 敦弘 田辺三菱製薬株式会社 育薬本部 データサイエンス部  
河田 興 摂南大学 薬学部  
川名 純一 独立行政法人 医薬品医療機器総合機構  
木田 圭亮 聖マリアンナ医科大学 薬理学講座  
熊谷 雄治 北里大学病院 臨床試験センター  
佐藤 淳子 独立行政法人 医薬品医療機器総合機構  
佐藤 典宏 北海道大学病院 医療・ヘルスサイエンス研究開発機構  
土岐 浩介 筑波大学 医学医療系臨床薬剤学  
永井 将弘 愛媛大学医学部附属病院 臨床研究支援センター  
中村 秀文 国立研究開発法人 国立成育医療研究センター 研究開発監理部  
蓮沼 智子 北里大学北里研究所病院  
花岡 英紀 千葉大学医学部附属病院  
肥田 典子 昭和大学 薬学部 臨床薬学講座 臨床研究開発学部門  
藤尾 慈 大阪大学大学院 薬学研究科  
藤田 朋恵 獨協医科大学 薬理学講座  
古郡 規雄 獨協医科大学 精神神経医学講座  
古田 隆久 浜松医科大学医学部附属病院 臨床研究センター  
前田 実花 北里大学 薬学部 / 北里大学病院  
柳田 俊彦 宮崎大学医学部 看護学科臨床薬理学  
山野 嘉久 聖マリアンナ医科大学 内科学 脳神経内科  
山本 洋一 大阪大学医学部附属病院 未来医療開発部臨床研究センター

### ■優秀演題選考委員長

家入 一郎 九州大学病院 薬剤部

### ■優秀演題選考委員 (五十音順)

下田 和孝 獨協医科大学 精神神経医学講座  
渡邊 裕司 浜松医科大学

### ■事務局長

太田 有紀 聖マリアンナ医科大学 薬理学講座

## 第43回日本臨床薬理学会学術総会 会長挨拶

---

第43回 日本臨床薬理学会学術総会 会長  
(聖マリアンナ医科大学 薬理学講座 主任教授/聖マリアンナ医科大学病院 治験管理室 室長)

### 松本 直樹



第43回日本臨床薬理学会学術総会会長を仰せつかった聖マリアンナ医科大学薬理学講座の松本直樹です。伝統ある本学会の歴史と、次々と起こる社会的課題に対する臨床薬理学の責任を考えると身の引き締まる想いです。

本学術総会は2022年11月30日(水)から12月3日(土)までの4日間、パシフィコ横浜で開催いたします。人と人との繋がりを取り戻し、新たな繋がりを生む学会にしたいとの想いから、日本薬理学会年会との同時期開催をはじめとして、多くの学会との共催シンポジウムなどを企画しました。その多くは共催学会の皆様との繋がりやの広がりやと将来的な協働を期待しての開催です。また臨床的な学習の機会を増やす事を目的としたセッションも計画いたしました。

この数年の経験から、新たな病気の克服に薬の果たす役割の大きさを再認識され、「お薬で皆を幸せにしたい」と思われた方も多くお集まりのことと思います。新たな薬の開発も、正しい薬物療法の実践もその実現には大切です。その為に、多くの人を繋ぐ事から始めて、シンプルに薬の勉強を出来る会にしたいと考えました。解らない事を専門家の先生に質問してみませんか。異分野の方との出会いは刺激がいっぱいだと思います。様々なご不便や行き届き点も多いかと存じますが、学術総会に参加していただいた皆様に面白かった、元気になったと感じていただき、将来へのビジョンを思い描ける学術総会であったと感じていただければ幸いです。

4日間の開催日程ではございますが、日本薬理学会年会との同時期開催となっております関係から、実質2日間の開催枠に従来通りのセッションを組みました。結果、朝早くから夜まで、大変に密度の濃い日程となっております。学術総会は皆様の活発な御議論なしには成り立たないと思っております。忙しい4日間とは存じますが、どうぞよろしく御指導賜れますようお願い申し上げます。

# 日本臨床薬理学会 学術総会 歴代会長一覧

回	年	開催地	会長	所属（開催年当時）
第1回	1980年	東京	木村 栄一	日本医科大学
第2回	1981年	千葉	北川 晴雄	千葉大学
第3回	1982年	浜松	吉利 和	浜松医科大学
第4回	1983年	京都	藤村 一	京都薬科大学
第5回	1984年	東京	斎藤 達雄	癌研究会附属病院
第6回	1985年	大分	海老原昭夫	大分医科大学
第7回	1986年	名古屋	祖父江逸郎	名古屋大学
第8回	1987年	松江	伊藤 忠雄	鳥取大学
第9回	1988年	東京	本間 光夫	慶応義塾大学
第10回	1989年	東京	佐久間 昭	東京医科歯科大学
第11回	1990年	札幌	安田 寿一	北海道大学
第12回	1991年	仙台	涌井 昭	東北大学
第13回	1992年	東京	清水喜八郎	東京女子医科大学
第14回	1993年	横浜	柳田 知司	東京慈恵会医科大学
第15回	1994年	浜松	中島 光好	浜松医科大学
第16回	1995年	東京	加藤 隆一	慶応義塾大学
第17回	1996年	東京	水島 裕	聖マリアンナ医科大学
第18回	1997年	東京	早川 弘一	日本医科大学
第19回	1998年	大分	中野 重行	大分医科大学
第20回	1999年	横浜	猿田 享男	慶応義塾大学
第21回	2000年	札幌	北畠 顕	北海道大学
第22回	2001年	横浜	小林 真一	聖マリアンナ医科大学
第23回	2002年	大阪	東 純一	大阪大学
第24回	2003年	横浜	安原 一	昭和大学
第25回	2004年	静岡	中野 眞汎	静岡県立大学
第26回	2005年	別府	大橋 京一	大分大学
第27回	2006年	東京	川合 眞一	東邦大学
第28回	2007年	宇都宮	藤村 昭夫	自治医科大学
第29回	2008年	東京	景山 茂	東京慈恵会医科大学
第30回	2009年	横浜	戸塚 恭一	東京女子医科大学
第31回	2010年	京都	乾 賢一	京都大学・京都薬科大学
第32回	2011年	浜松	渡邊 裕司	浜松医科大学
第33回	2012年	沖縄	植田真一郎	琉球大学
第34回	2013年	東京	内田 英二	昭和大学
第35回	2014年	愛媛	野元 正弘	愛媛大学
第36回	2015年	東京	越前 宏俊	明治薬科大学
第37回	2016年	米子	長谷川純一	鳥取大学
第38回	2017年	横浜	熊谷 雄治	北里大学
第39回	2018年	京都	川合 眞一	東邦大学（WCP2018と同時期開催）
第40回	2019年	東京	下田 和孝	獨協医科大学
第41回	2020年	福岡	大戸 茂弘	九州大学
第42回	2021年	仙台	谷内 一彦	東北大学
今回				
第43回	2022年	横浜	松本 直樹	聖マリアンナ医科大学



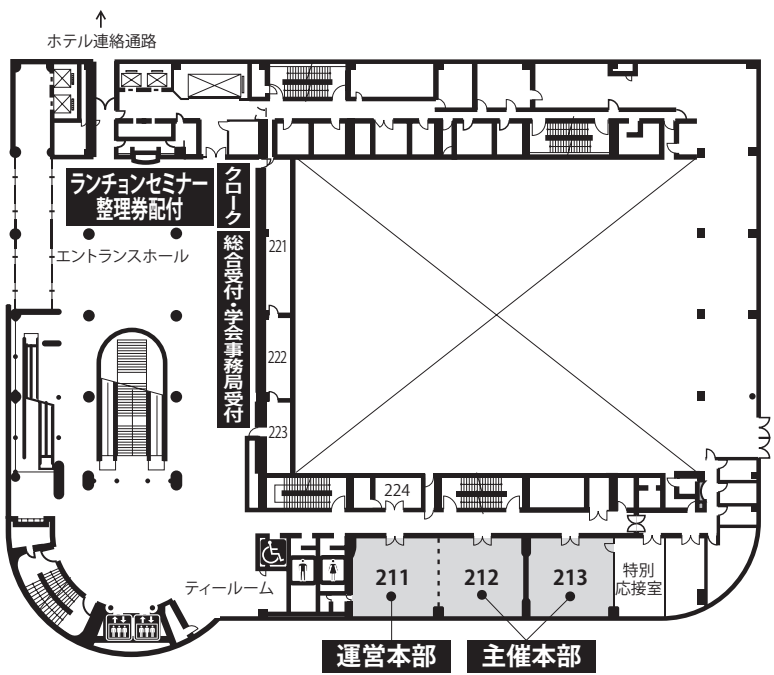
## JPW2022

# (第96回日本薬理学会年会／第43回日本臨床薬理学会学術総会) 関連学会(共催企画実施および後援学会)一覧

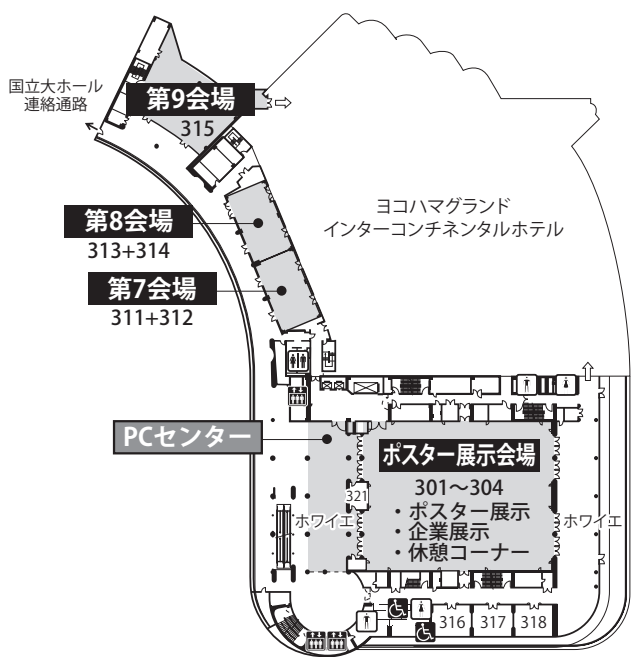
日本安全性薬理研究会  
日本看護科学学会  
日本感染症学会  
日本ケミカルバイオロジー学会  
日本抗ウイルス療法学会  
日本高血圧学会  
日本口腔科学会  
日本小児臨床薬理学会  
日本腎臓学会  
日本生理学会  
日本時間生物学会  
日本循環薬理学会  
日本神経化学会  
日本蛋白質科学会  
日本痛風・尿酸核酸学会  
日本TDM学会  
日本DDS学会  
日本動物実験代替法学会  
日本毒性学会  
日本内分泌学会  
日本農芸化学会  
日本病理学会  
日本免疫学会  
日本薬学会  
日本薬物動態学会  
日本臨床精神神経薬理学会  
レギュラトリーサイエンス学会

# 会場案内図

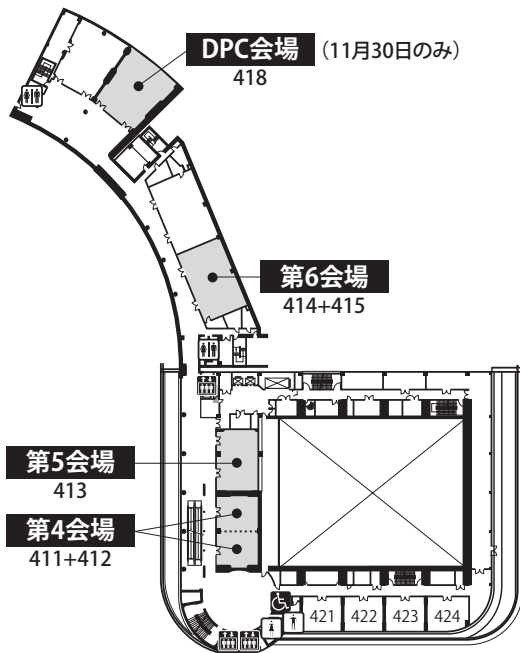
## 2F



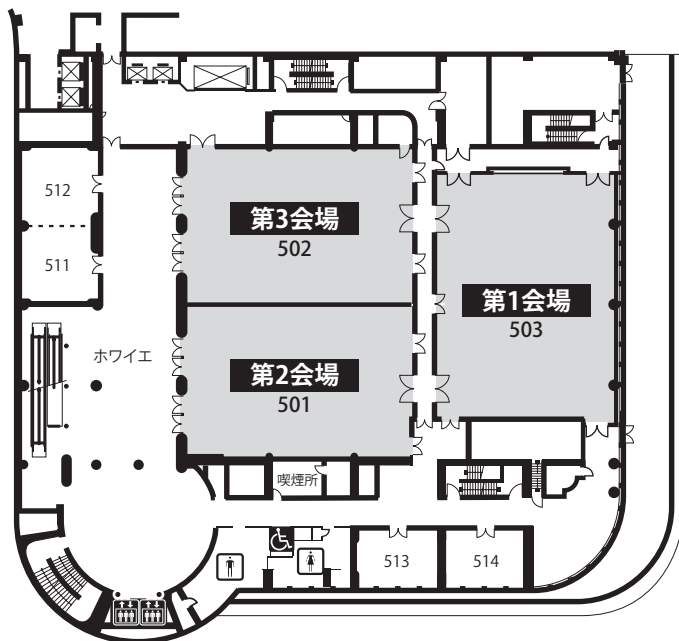
## 3F



4F



5F

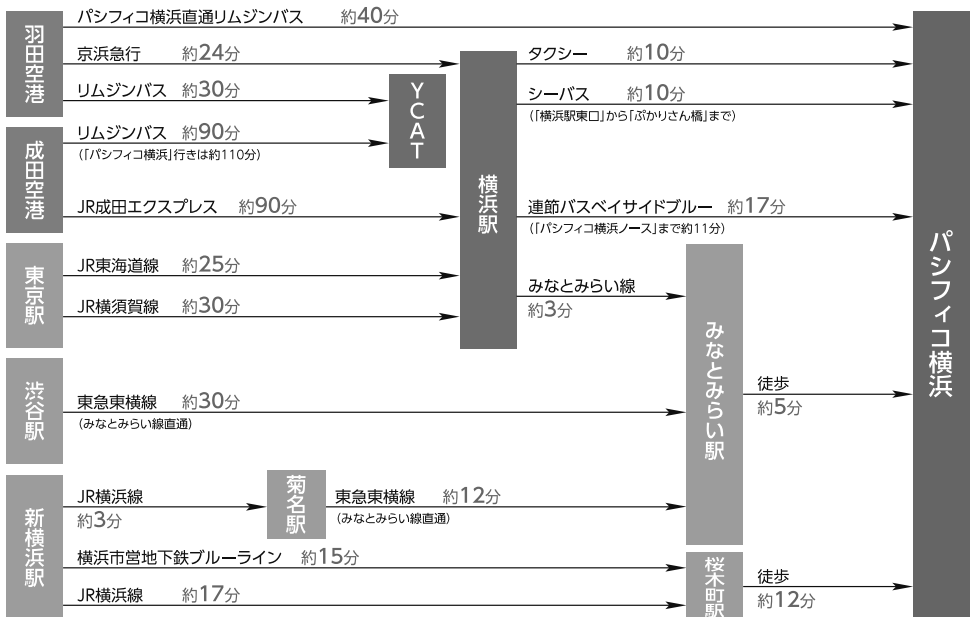


# 交通案内・会場周辺地図

パシフィコ横浜 〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1

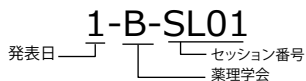


## アクセス



## 演題番号の見方

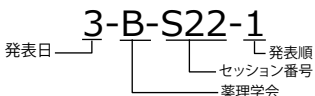
### ■ 特別講演



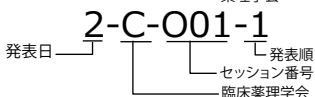
### ■ 教育講演



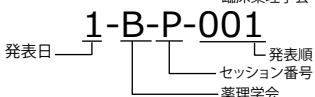
### ■ シンポジウム



### ■ 一般演題（口演）



### ■ 一般演題（ポスター）



### 発表日

- 1 11月30日(水)
- 2 12月 1日(木)
- 3 12月 2日(金)
- 4 12月 3日(土)

### 学会名

- B 日本薬理学会
- C 日本臨床薬理学会

### セッション名

会長、理事長講演	PL
基調講演	KL
特別講演	SL
教育講演	EL
日本専門医機構認定講習会	JP
シンポジウム	S
ワークショップ	W
年会優秀発表賞(YIA) 候補演題	YIA
学生セッション	SS
一般演題・高得点演題	HS
一般演題・口演	O
一般演題・ポスター	P
特別企画	SP
ランチョンセミナー	LS

### インデックス・演題番号のバックカラー

**1-B-S07-1**

日本薬理学会：バックカラー（黒）、文字（白）

**2-C-S21-1**

日本臨床薬理学会：バックカラー（グレー）、文字（黒）

# JPW2022 Japan Basic and Clinical Pharmacology Conference 2022 日程表

第1日目 11月30日(水)

□: 日本薬理学会セッション □: 日本臨床薬理学会セッション □: 共同セッション

8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00

会場	フロア	セッション番号	セッション名	座長	共催				
第1会場	503	1-C-S01	JSCPT-ISOP 合同シンポジウム/国際交流 リエゾン委員会企画(シンポジウム1) 世襲とならぬ「種」は誰のもの? フアーマコメトリクス 医薬品開発における環境変化への対応と今後の展望をもちろすか? 座長: 熊谷 雄治、三好 聡	1-C-S04	シンポジウム4 患者報告アウトカムの 価値と活用 座長: 山口 拓洋、東 加奈子	1-LS01	ランチョン セミナー1		
		1-B-S01	日本生理学会共催シンポジウム 新時代を迎えた “内受容”感覚研究 座長: 日比野 浩、榊野 陽幸 共催: AMED	1-B-W01	ワークショップ1 痛み疾患のマルチメカニクス と生体機能への統合的修飾 座長: 成田年、津田誠	1-B-S04	日本免疫学会との共催 シンポジウム(シンポジウム4) 日本発の新しい免疫 薬理学の確立に向けて 座長: 石井 優、梶島 健治	共催: モデルナ・ジャパン株式会社	
第2会場	5F	501	1-B-S02	シンポジウム2 心不全治療の新戦略 ~Forward/Reverse Translational Researchの最前線~ 座長: 西田 基宏、藤尾 慈	1-B-W02	ワークショップ2 次世代の医療を拓く 「RNA創薬」研究の分子 基盤と臨床応用の最前線 座長: 杉浦麗子、中村義一	1-B-S05	教育企画シンポジウム 医学教育分野別評価に おける薬理学の役割 座長: 西村 有平、富田 修平 共催: エルゼビアジャパン	
第3会場		502	1-B-YIA01	受容体、チャネル、トランス ポーター、細胞内情報伝達 座長: 梶岡 俊一 久場 敬司	1-B-YIA02	内分泌、末梢神経 座長: 岡田 尚志郎 篠崎 陽一	1-B-YIA03	心血管 座長: 吉川 公平 千本松 孝明	
第4会場		411 + 412	1-C-001	循環器疾患 座長: 小田切 圭一	1-C-EL01	教育講演1 難病薬にむかひたい! 超難病 ~希少アブフォームについて~ 座長: 中村 治雅 演者: 山野 嘉久	クスリがわかる1	代謝・内分泌系 演者: 安藤仁 大内基司	
第5会場	4F	413	1-C-002	腫瘍性疾患 座長: 内田 直樹 濱田 哲輔	1-C-S05	シンポジウム5 消化器病診療における Pharmacogenomicsの重要性 座長: 杉本 光繁、白井 直人	1-LS02	ランチョン セミナー2 共催: バイエル薬品株式会社	
第6会場		414 + 415	1-C-S02	シンポジウム2 女性医師のキャリア形成 と臨床薬理学 座長: 蓮沼 智子、安藤 仁	1-C-S06	シンポジウム6 「がん治療と有害事象・合併症を 基礎・臨床から考える」 座長: 藤田 朋恵、今井 靖 共催: 日本薬理学会			
第7会場		311 + 312	1-C-S03	シンポジウム3 臨床薬理学と費用対効果: 臨床に費用対効果を どう活用するか? 座長: 赤沢 学、橋口 正行	1-C-S07	シンポジウム7 スマートな精神科薬物療法とは 座長: 下田 和孝、猿渡 淳二			
第8会場	3F	313 + 314	1-B-S03	シンポジウム3 がん悪性化シグナル制御に 着眼したイオンチャネル・トラ ンスポーター創薬研究の新展開 座長: 大矢 進、酒井 秀紀	1-B-W03	ワークショップ3 脳機能を多角的に 理解する~分子・ 形態・行動の統合 座長: 山口 拓、鹿内浩樹	1-B-S06	シンポジウム6 中枢神経疾患リスク因子 あるいは防御因子としての 発達期環境と神経回路形成 座長: 古家宏樹、吾郷由希夫	ミニ ランチョン Meet the Expert 演者 八木達也
第9会場		315	シンポジウム1	DXを通じた 薬理学の未来 座長: 西村有平 演者: 橋次芳広 東原達矢	オムロンヘルスケア トークライブ 血圧センシングと降圧薬 座長: 岸拓弥 演者: 吉田哲郎 共催: オムロン	特別講演1 脳と人工知能をつないだら 人間の能力はどこまで 拡張できるのか 座長: 小山隆太 演者: 池谷裕二	スポンサード ランチョン デジタルヘルスケアの試み 座長: 木田圭亮 演者: 櫻井陽一 共催: ANTIコミュニケーションズ		
DPC会場	4F	418							
ポスター 展示会場	3F	301 + 302 + 303 + 304	ポスター貼付	7:45~10:00	*展示会場	13:00 ~ 17:00			



〔単位〕：日本病院薬剤師会認定「各専門領域対象」セッション

14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	
	<b>1-C-EL02</b> <b>教育講演2</b> <small>令和4年度薬法改正の概要及び Decentralized Clinical Trialの現状と課題</small> 座長：中村健一、川名純一 演者：福田祐介	<b>1-C-S11</b> <b>シンポジウム11</b> <small>患者さん中心のDecentralized Clinical Trial (DCT)の実現に向けて</small> 座長：中村健一、川名純一	<b>1-C-PL02</b> <b>理事長講演</b> <small>Clinical Pharmacology &amp; Therapeutics, Too young to die 2022</small> 座長：松本直樹 演者：植田真一郎	<b>海外研修員帰朝 報告会</b>			
	<b>1-B-S07</b> <b>日本農芸化学会共催シン ポジウム(シンポジウム7)</b> <small>食品・天然物の新たな 生理作用と応用</small> 座長：伊藤昭博、白井健郎	<b>1-B-SL01</b> <b>特別講演</b> 座長：古関明彦 演者：吉田稔	<b>1-B-S10</b> <b>日本時間生物学会共催シン ポジウム(シンポジウム10)</b> <small>時間生物学を基軸にした 時間薬理学・時間栄養学</small> 座長：大戸茂弘、柴田重信	<b>1-B-SS03</b> <small>生体内活性物質、 細胞内情報伝達</small>	<b>1-B-SS04</b> <small>痛み、薬物動態</small>		
	<b>1-B-S08</b> <b>シンポジウム8</b> <small>免疫応答の制御における マスト細胞、好塩基球の 新たな役割</small> 座長：田中智之、尾尾光庸	<b>1-B-W04</b> <b>日本動物実験代替法学会 共催ワークショップ</b> <small>食品・化粧品・医薬品を対象としたリス評価 における新たな薬理学アプローチ</small> 座長：吉山友二、諫田泰成	<b>1-B-S11</b> <b>日本看護科学学会と共催 シンポジウム(シンポジウム11)</b> <small>がん薬物療法における QOL向上を目指して</small> 座長：柳田俊彦、赤瀬智子	<b>1-B-SS05</b> <small>受容体、チャネル、 トランスポーター(1)</small>	<b>1-B-SS06</b> <small>受容体、チャネル、 トランスポーター(2)</small>		
	<b>1-B-YIA04</b> <small>免疫・炎症・ アレルギー</small> 座長：高橋祐次 小笠原正人	<b>1-B-YIA05</b> <small>臨床・トランスレー ショナル薬理</small> 座長：山田充彦 森本達也	<b>1-B-YIA06</b> <small>免疫・炎症・悪性腫瘍</small> 座長：田中智之 和田孝一郎	<small>若手 キャリア 形成 セミナー</small>	<b>1-B-SS07</b> <small>心血管系</small>	<b>1-B-SS08</b> <small>幹細胞、末梢神経、 臨床・トランスレー ショナル薬理</small>	
	<b>1-C-003</b> <b>臨床試験・治験1</b> 座長：内倉健	<b>クスリがわかる2</b> <b>呼吸器系</b> 演者：天野英樹 乾直輝	<b>1-C-004</b> <small>薬物動態・ 薬力学/TDM1</small> 座長：花田和彦	<b>1-C-005</b> <small>レギュラトリー サイエンス</small> 座長：永井尚美			
	<b>1-C-S08</b> <b>シンポジウム8</b> <small>臨床薬理学の視点から 見た臨床試験</small> 座長：花岡英紀、濱田哲暢	<b>1-C-S12</b> <b>シンポジウム12</b> <small>希少難治性疾患の 克服におけるELSI</small> 座長：山本圭一郎、楊河宏章	<b>1-C-S15</b> <b>シンポジウム15</b> <small>臨床研究デザインの最前線</small> 座長：志賀剛、乾直輝				
	<b>1-C-S09</b> <b>シンポジウム9</b> <small>人工知能と薬物動態・薬効の 定量的情報を融合する次世代型 臨床薬理学の展開</small> 座長：辻泰弘、吉次広如	<b>1-C-S13</b> <b>シンポジウム13</b> <small>ポリファーマシー対策の 現状と今後の課題</small> 座長：三輪宜一、原田和博	<b>1-C-S16</b> <b>シンポジウム16</b> <small>各領域における糖尿病薬物療法 【現状と課題】</small> 座長：吉田博、大内基司				
	<b>1-C-S10</b> <b>シンポジウム10</b> <small>臨床研究ワークショップ 研究デザイン、研究基盤と 研究公正</small> 座長：稲吉美由紀、植田真一郎	<b>1-C-S14</b> <b>シンポジウム14</b> <small>研究パフォーマンス調査の 意義と活用について考える</small> 座長：小池竜司、戸高浩司	<b>1-C-S17</b> <b>シンポジウム17</b> <small>ヒト由来生体試料・バイオソースを 用いた臨床研究・創薬研究開発に おける倫理的な留意点と課題</small> 座長：濱田哲暢、井上悠輔				
	<small>シンポジウム11 DXを通じた薬理学の 未来薬学企業における創薬 DX推進の取り組み 座長：吉川公平 演者：小林博幸</small> <b>1-B-S09</b> <b>シンポジウム9</b> <small>最適医療を個人に届ける 薬理学と臨床薬理学</small> 座長：佐藤洋美、高野博之	<b>1-B-W05</b> <b>ワークショップ5</b> <small>疾患細胞変容とエピジェ ネティクス・エピジェネ ティクス修飾の最新流 座長：若巻直子、岩本和也</small>	<b>1-B-S12</b> <b>シンポジウム12</b> <small>AAV/随伴ウイルス(AAV) ベクターを用いた神経疾患の 創薬研究・遺伝子治療の動向</small> 座長：酒井規雄、平井宏和	<b>1-B-SS09</b> <small>中枢神経(1)</small>	<b>1-B-SS10</b> <small>中枢神経(2)</small>		
	<b>特別講演2</b> <small>大規模トランスクリプトーム技術とAIによる 創薬を目指して</small> 座長：成田年 演者：二階堂愛	<b>特別講演3</b> <small>分子ロボット創薬 革新的な市場 創出への挑戦</small> 座長：茂木正樹 演者：小長谷明彦	<b>ワークショップ</b> <small>薬物の体内動態 シミュレーションを やってみよう!</small> 座長：前田和哉 演者：吉門崇 青木康憲	<b>シンポジウム3</b> <small>AIを利用した薬効 および副作用予測 へのアプローチ</small> 座長：古玉弥一郎 演者：山西芳裕 江崎剛	<b>病院マーケティングサミット</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.「どこでもAIでオンライン服薬指導が可能な」「行列のできるおクスリ相談所」</li> <li>2. 薬ゼミ「ミラのお薬博士」や「リンク」</li> </ol> 総括コーディネーター：小山見英		
<b>ポスター ディスカッション</b> 13:25～14:25			<b>ポスター 撤去</b> 17:00 ～17:30				

# JPW2022 Japan Basic and Clinical Pharmacology Conference 2022 日程表

第2日目 12月1日(木)

□: 日本薬理学会セッション □: 日本臨床薬理学会セッション □: 共同セッション

8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00

第1会場		503	2-B-W06 ワークショップ6 排尿障害に対する 新規治療の最新 探索研究 座長: 相澤 直樹	2-B-SL02 特別講演 座長: 中谷晴昭 演者: 成宮周	2-B-SL03 特別講演 座長: 廣瀬謙造 演者: 飯野正光	2-B-SL04 特別講演 座長: 赤羽悟美 演者: 岡田安史	2-LS03 ランチョン セミナー3 共催: サーモフィッシャー サイエンティフィック	
	第2会場	5F	501	2-C-S18 シンポジウム18 Impact of COVID19 Pandemic on Clinical Trials from Clinical Pharmacology Perspective 座長: 上村 尚人、木島 慎一		2-C-S21 (単位) シンポジウム21 精神科領域の臨床試験や企業 治験を前進させるために 座長: 小林真一、下田和孝 共催: 日本臨床精神神経薬理学会		
502			2-C-S19 シンポジウム19 EBR1時代の臨床試験における 品質マネジメントプロセスのあり方 座長: 神山直也、岡崎 愛		2-C-S22 シンポジウム22 ファーマコメトリクスの さらなる展開4 座長: 熊谷 雄治、谷河 賞彦			
第4会場	4F	411 +	2-C-EL03 (単位) 教育講演3 つなげよう、つながり、基礎と臨床、 がんと循環器、それ全てを循環器 座長: 木田 圭亮 演者: 向井 幹夫、志賀 太郎 共催: 日本循環器薬理学会	2-C-O06 小児、産婦人科 座長: 河田 興		クスリがわかる3 中枢神経系 演者: 中川貴之 永井将弘		2-LS04 ランチョン セミナー4 共催: 第一三共株式会社
		412		2-B-YIA07 中枢神経(生体内活性 物質、受容体、チャネル トランスポーター) 座長: 森口 茂樹 岡井 正人	2-B-YIA08 中枢神経(病態、 病態モデル)(1) 座長: 岩崎 克典 大野 行弘	2-B-YIA09 中枢神経(病態、 病態モデル)(2) 座長: 古武 弥一郎 木内 祐二	若手 キャリア 形成 セミナー	2-LS18 ランチョン セミナー18 共催: ダイバーシティ推進セミナー
第6会場	4F	414 +	2-B-S13 シンポジウム13 一次繊維研究から考える 薬理学の新展開~細胞の アンテナの謎に迫る~ 座長: 斎藤 将樹、大津 航	2-B-S109 年会長特別講演 座長: 満屋裕明 小泉修一 演者: 島田真路		2-B-S16 企業企画シンポジウム (シンポジウム16) 再生医療への企業の挑戦 座長: 山田 久暁、吉川 公平		2-LS05 ランチョン セミナー5 共催: 株式会社日立ハイテック
		415		2-B-S14 シンポジウム14 蛍光/バイオセンサー研究の 最新線: 分子設計、生体機能 の解明から創薬への展望 座長: 佐藤 正晃、寺井 琢也	2-B-O01 内分泌 座長: 今村 武史 石塚 俊昌		2-B-S17 日本ケミカルバイオロジー学会共催 シンポジウム(シンポジウム17) ケミカルスクリーニング から創薬研究へ 座長: 伊藤 昭博、上原 孝	
第7会場	3F	311 +	2-B-S15 シンポジウム15 生体活動のリアルタイム 計測の創薬への応用 座長: 大澤 匡弘、久米 利明	2-B-W07 ワークショップ7 妊娠高血圧症候群をはじめと する妊娠合併症の病態の新たな 視点と薬物療法に向けた展望 座長: 田村和広、小野政徳		2-B-S18 シンポジウム18 神経・精神系異常の発現に おける多価不飽和脂肪酸の 関与とその機序解明 座長: 徳山 尚吾		2-LS07 ランチョン セミナー7 共催: 株式会社新日本科学
		312		2-C-S20 シンポジウム20 これからの高血圧治療を考える 座長: 植田 真一郎、勝谷 友宏	2-C-S23 シンポジウム23 ウイルスコロナ、ポストコロナ 社会に対応する臨床薬理学・ 薬理学実習の教育形態を考える 座長: 柳田 俊彦、藤田 朋恵		2-LS08 ランチョン セミナー8 共催: パルティスファーマ株式会社	
第8会場	3F	313 +	2-C-S20 シンポジウム20 これからの高血圧治療を考える 座長: 植田 真一郎、勝谷 友宏	2-B-W07 ワークショップ7 妊娠高血圧症候群をはじめと する妊娠合併症の病態の新たな 視点と薬物療法に向けた展望 座長: 田村和広、小野政徳		2-B-S18 シンポジウム18 神経・精神系異常の発現に おける多価不飽和脂肪酸の 関与とその機序解明 座長: 徳山 尚吾		2-LS07 ランチョン セミナー7 共催: 株式会社新日本科学
		314		2-C-S20 シンポジウム20 これからの高血圧治療を考える 座長: 植田 真一郎、勝谷 友宏	2-C-S23 シンポジウム23 ウイルスコロナ、ポストコロナ 社会に対応する臨床薬理学・ 薬理学実習の教育形態を考える 座長: 柳田 俊彦、藤田 朋恵		2-LS08 ランチョン セミナー8 共催: パルティスファーマ株式会社	
第9会場	3F	315	2-C-S20 シンポジウム20 これからの高血圧治療を考える 座長: 植田 真一郎、勝谷 友宏		2-C-S23 シンポジウム23 ウイルスコロナ、ポストコロナ 社会に対応する臨床薬理学・ 薬理学実習の教育形態を考える 座長: 柳田 俊彦、藤田 朋恵		2-LS08 ランチョン セミナー8 共催: パルティスファーマ株式会社	
		301 +	ポスター貼付 7:15~10:00		* 展示会場 9:00 ~ 17:00			
ポスター 展示会場		302 +	ポスター貼付 7:15~10:00		* 展示会場 9:00 ~ 17:00			
		303 +	ポスター貼付 7:15~10:00		* 展示会場 9:00 ~ 17:00			
ポスター 展示会場		304	ポスター貼付 7:15~10:00		* 展示会場 9:00 ~ 17:00			
			ポスター貼付 7:15~10:00		* 展示会場 9:00 ~ 17:00			

単位：日本病院薬剤師会認定「各専門領域対象」セッション

14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	
	<p>名譽会員推薦式</p> <p><b>2-B-KL</b> 基調講演 座長：安西尚彦 演者：満屋裕明</p>	<p><b>2-B-SL05</b> 特別講演 座長：池谷裕二 演者：一條秀憲</p>	<p><b>2-B-SL06</b> 特別講演 座長：上園保仁 演者：間野博行</p>	<p><b>2-B-SL07</b> 特別講演 座長：安東賢太郎 演者：熊谷嘉人</p>	<p><b>2-B-W08</b> ワークショップ8 新規遺伝子治療法の開発 ：PK/PDの特徴から考える 臨床試験実施の工夫 座長：中村治雅、嶋大輔</p>		
	<p>臨床薬理研究 振興財団賞 授与・受賞講演</p>	<p>社 員 総 会</p>	<p><b>2-C-EL04</b><sup>単位</sup> 教育講演4 環境変化と感染症 ー未だ 来たらぬ感染症に備えるー 座長：松本 直樹 演者：國島 広之</p>	<p><b>2-C-S27</b> シンポジウム27 IRB/施設の認証をどう考える？ 座長：山本 洋一、吉田 浩輔</p>			
			<p><b>2-C-S24</b> シンポジウム24 日本臨床薬理学会が考える 臨床研究専門職認定制度 座長：安藤 雄一、前田 実花</p>	<p><b>2-C-JP01</b> 日本専門医機構認定講習会 臨床試験医師養成協議会 「医療倫理」臨床研究・臨床試験講習会 座長：志賀 剛、松本 直樹</p>			
			<p><b>2-C-S25</b> シンポジウム25 専門看護師、認定看護師、 特定行為研修における臨床 薬理学教育の課題と展望 座長：柳田 俊彦、上村 尚人</p>	<p><b>クスリがわかる4</b> 腎・泌尿器系 演者：齊藤源頭 梶岡俊一</p>	<p><b>2-C-O07</b> 臨床試験・治験2 座長：内田 直樹</p>		
		<p><b>2-B-O02</b> 生体内活性物質、 細胞内情報伝達 座長：平島 正則 金丸 和典</p>	<p><b>2-B-O03</b> 受容体、チャネル、 トランスポーター 座長：磯濱 洋一郎 北市 清幸</p>	<p><b>2-B-SS11</b> 免疫薬理</p>	<p><b>2-B-SS12</b> 天然物・漢方、 免疫薬理</p>		
		<p><b>2-B-S19</b> 日本薬学会共催シンポジウム (シンポジウム19) 薬学のなかの薬理学：医薬 研究の多様なアプローチ 座長：香月博志、石井伊都子</p>	<p><b>2-B-EL01</b> 教育講演 座長：斎藤麗宜 演者：石手 久美子</p>	<p><b>2-B-EL02</b> 教育講演 座長：藤田明恵 演者：阿部和穂</p>	<p><b>2-B-S20</b> 日本薬物動態学会共催シン ポジウム(シンポジウム20) Microphysiological system (MPS) の最新域と薬理・毒理学への応用 座長：楠原 洋之、加藤 将夫</p>	<p><b>2-B-YIA10</b> 中枢神経(痛み・ 臨床・トランスレー ショナル薬理) 座長：佐々木 拓哉 栗原 崇</p>	
		<p><b>2-B-SS01</b> 学生優秀発表賞 座長：丸ノ内 徹郎 西村 明幸</p>	<p><b>2-B-SS02</b> 学生優秀発表賞 座長：清水 佐紀</p>	<p><b>2-B-O04</b> 痛み 座長：田辺 光男 森岡 徳光</p>	<p><b>2-B-O05</b> 中枢神経系(1) 座長：田邊 由幸 武田 泰生</p>		
		<p>創薬特設シンポジウム</p>				<p><b>2-B-S21</b> 企業企画シンポジウム (シンポジウム21) 国内製薬企業による臨床治験 実施中の精神疾患の新規治療 薬の開発経緯と現状について 座長：茶木 茂之</p>	
			<p><b>2-C-S26</b> シンポジウム26 小児領域の臨床研究の今 座長：佐古まゆみ、河田 興</p>	<p><b>2-C-S28</b> シンポジウム28 第6回臨床薬理学 集中講座フォローアップ・ セミナー 座長：乾 直輝</p>			
<p>ポスター ディスカッション 13:25～14:25</p>			<p>ポスター 撤去 17:00 ～17:30</p>				

# JPW2022 Japan Basic and Clinical Pharmacology Conference 2022 日程表

第3日目 12月2日(金)

□: 日本薬理学会セッション □: 日本臨床薬理学会セッション □: 共同セッション

	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
<b>第1会場</b>	503	<b>3-B-HS01</b> 高得点演題(1) 座長: 安井 正人 真鍋 一郎	<b>3-B-HS02</b> 高得点演題(2) 座長: 高野 博之 橋本 弘史	<b>PYJ2022企画</b> 年会アワード セッション 座長: 五嶋良郎 日比野浩		<b>3-LS09</b> ランチョン セミナー09 共催: MSD株式会社
<b>第2会場</b>	5F 501	<b>3-B-S22</b> 日本薬理学会共催シンポジウム(シンポジウム22) 医学教育研究における薬理 -病理連携:創薬科学と "Pharmacopathology" 座長: 安西 尚彦、池原 謙	<b>3-B-W09</b> ワークショップ9 口腔乾燥症の 治療戦略 座長: 若森美、谷村明彦	<b>3-B-S26</b> 日本毒性学会共催シンポジウム(シンポジウム26) 創薬・医薬品開発における 毒性試験の現在・未来 座長: 上原 孝、森 和彦		
<b>第3会場</b>	502	<b>3-C-S29</b> <small>単位</small> シンポジウム29 新興感染症との対峙 座長: 岩崎 甫、佐藤 淳子	<b>3-C-S33</b> <small>単位</small> シンポジウム33 パンデミックに対する創薬促進のために日本 感染症学会と日本臨床薬理学会が出来ること 座長: 四柳 宏、乾 直輝 共催: 日本感染症学会			
<b>第4会場</b>	411 + 412	<b>3-C-S30</b> 緊急提言 シンポジウム 座長: 寺田 智祐 演者: 安藤 雄一	<b>3-C-S31</b> シンポジウム31 薬剤としてのカンナビノイドと その可能性 座長: 蓮沼 智子、太組 一朗	<b>3-C-EL05</b> 教育講演5 臨床スポーツ薬理学と アンチ・ドーピング 座長: 蓮沼 智子 演者: 鈴木 秀典	<b>3-LS10</b> ランチョン セミナー10 共催: 株式会社ツムラ	
<b>第5会場</b>	4F 413	<b>3-C-008</b> 薬物有害反応/ 薬物相互作用 座長: 鈴木 立紀	<b>3-C-009</b> 複合 座長: 飯利 太郎	<b>クスリがわかる5</b> 消化器系 演者: 加藤伸一 杉本光繁		<b>3-LS11</b> ランチョン セミナー11 共催: ニプロ株式会社
<b>第6会場</b>	414 + 415	<b>3-B-S23</b> 企業企画シンポジウム (シンポジウム23) 創薬研究におけるヒト新 鮮組織の利活用について 座長: 吉川 公平、月見 泰博	<b>日韓薬理</b>			
<b>第7会場</b>	311 + 312	<b>3-B-S24</b> シンポジウム24 レピー小体病のバイオ マーカー探索と早期 予測技術の新展開 座長: 川畑伊知郎、永井将弘	<b>3-B-W10</b> ワークショップ10 細胞内オルガネラに 着目した新たな創薬 標的の探索と応用 座長: 森友久、中村庸輝	<b>3-B-S27</b> シンポジウム27 Glymphatic Systemの生理と 病理;脳内薬物動態の新展開 座長: 安井 正人	<b>3-LS12</b> ランチョン セミナー12 共催: 株式会社トゥーコネク	
<b>第8会場</b>	313 + 314	<b>3-C-S32</b> シンポジウム32 臨床薬理専門医の現状と 将来のあり方 ~アンケートから考える未来像~ 座長: 真田 昌爾、古郡 規雄	<b>3-C-S34</b> シンポジウム34 抗体医薬品のTDMの臨床的意義と展望 座長: 内藤 隆文、土岐 浩介 共催: 日本TDM学会	<b>3-LS13</b> ランチョン セミナー13 共催: 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構		
<b>第9会場</b>	315	<b>3-B-S25</b> 日本学術会議医療系薬学 分科会共催シンポジウム (シンポジウム25) 品質保証と創薬研究 座長: 合田 幸広、關野 祐子	<b>3-B-W11</b> ワークショップ11 中樞末梢連関障害に 起因する非細胞自律性 神経機能障害の新展開 座長: 白川久志、篠崎陽一	<b>3-B-S28</b> シンポジウム28 クスリのリスクを科学する: 基礎から臨床、 過去から未来へ 座長: 勝山 真人、寺田 智祐	<b>3-LS14</b> ランチョン セミナー14 共催: 日本ベリンガーイン ケルハイム株式会社	
<b>ポスター 展示会場</b>	301 + 302 + 303 + 304	<b>ポスター貼付</b> 7:30~10:00	<b>*展示会場</b> 9:00 ~ 17:00			

〔単位〕：日本病院薬剤師会認定「各専門領域対象」セッション

14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
	<p><b>3-C-SL01</b> 特別講演(シンポジウム) 医師主導治験を通じた医療イノベーション実現への挑戦 座長：渡邊 裕司、岩崎 晴 演者：三島良成、岡野榮之、藤堂具紀、大津 敦</p>	<p><b>3-C-EL07</b> 教育講演7 臨床研究/臨床試験の最新動向を捉える2022 -人を物と看する生体科学/医学系研究/薬理学/倫理/臨床について 座長：藤尾 悠 演者：加藤 和人</p>	<p><b>3-B-HS03</b> 高得点演題(3)</p> <p>座長：磯満洋一郎 田中光</p>	<p><b>3-B-HS04</b> 高得点演題(4)</p> <p>座長：堀江 俊治 粕谷 善俊</p>		
	<p><b>3-B-S29</b> 日本臨床薬理学会共催シンポジウム(シンポジウム29) リバーストランススレーショナル創薬での薬理学と臨床薬理学の役割 座長：諫田 泰成、頭金 正博</p>	<p><b>3-B-W12</b> ワークショップ12 Cell heterogeneity から得られる統合的な情報を基にした神経・脳疾患病態解析 座長：須田雪明、谷口将之</p>	<p><b>3-B-S32</b> レギュトリーサイエンス学会共催シンポジウム(シンポジウム32) レギュトリーサイエンス学会と共催シンポジウム 座長：諫田 泰成、成川 衛</p>	<p><b>3-B-O06</b> 中枢神経系(2)</p> <p>座長：古屋教智之 香月 博志</p>	<p><b>3-B-O07</b> 中枢神経系(3)</p> <p>座長：小川 泰弘 松尾 由理</p>	
	<p><b>3-C-S35</b> シンポジウム35 心不全の最新薬物療法アップデート～Fantastic Four時代のこれから～ 座長：岸 拓弥、今井 靖</p>	<p><b>3-C-S38</b> シンポジウム38 医学研究・臨床試験における患者・市民参加(PPI)を推進するために 座長：三邊 武彦</p>	<p><b>3-C-EL08</b> 教育講演8 コロナ敗戦とドラッグロス：これからも仮説のない研究開発で戦い続けますか？ 座長：石井 健 演者：石井 健、長谷 洋、土井 隆博</p>	<p><b>3-C-EL09</b> 教育講演9 治療におけるPatient Public Involvement -患者団体と医薬業界の共創としての治療7/パサダの取り組み 座長：松山 晴音 演者：松山 晴音、八木 伸哉、河西 勇太</p>		
	<p><b>3-C-S36</b> シンポジウム36 難治性呼吸器疾患に対する吸入療法の新展開 座長：乾 直輝</p>	<p><b>3-C-S39</b> シンポジウム39 臨床試験の効率的な運営について考える～スタディマネジメントの実践～ 座長：岩崎 幸司、菊地 佳代子</p>		<p><b>3-C-SP02</b> 特別企画2 現地開催「スタディマネージャー/プロジェクトマネージャー」つながり対話</p>		
	<p><b>3-C-EL06</b> 教育講演6 検定結果を適切な結論につなげるための3つのステップ 座長：西川 正子 演者：井上 永介</p>	<p><b>3-C-O10</b> 臨床試験・治験3 座長：小池 竜司</p>	<p><b>3-C-SP01</b> 特別企画1 業連携～チーム医療における薬剤師のつながり～ 座長：木田 圭亮 演者：土岐 真路、磯崎 弘恵</p>	<p><b>3-C-S40</b>〔単位〕 シンポジウム40 造血管腫瘍治療薬の新展開 座長：山内 高弘、満間 綾子</p>		
日韓薬理				<p><b>3-B-SS13</b> 中枢神経(3)</p>	<p><b>3-B-SS14</b> 中枢神経(4)</p>	
	<p><b>3-B-S30</b> シンポジウム30 革新的テクノロジーが切り拓く生体脳分子探査 座長：宮田茂雄、竹本さやか</p>	<p><b>3-B-W13</b> ワークショップ13 多様な細胞が織りなす脳の発達 座長：増田隆博、服部祐季</p>	<p><b>3-B-S33</b> 日本循環薬理学会との共催シンポジウム(シンポジウム33) 循環薬理学研究の最前線 座長：赤羽 悟美、吉栢 正典</p>	<p><b>3-B-O08</b> 心血管系(1)</p> <p>座長：榎村 敦詩 櫻井 隆</p>	<p><b>3-B-O09</b> 心血管系(2)</p> <p>座長：高橋 富美 尾花 理徳</p>	
	<p><b>3-C-S37 (3-SP1)</b> スポンサードシンポジウム BNCTの臨床、歴史と薬理技術 座長：太姐 一朗、朗 昌彦 共催：ステラファーマ株式会社</p>	<p><b>クスリがわかる6</b> 血液・腫瘍系〔単位〕 演者：榎村敦詩 満間綾子</p>	<p><b>3-C-O11</b> 薬物動態・薬力学/TDM2 座長：山崎 浩史</p>	<p><b>3-C-S41</b> シンポジウム41 データサイエンスで切り拓くエビデンス創出のための臨床薬理学研究 座長：石澤 啓介、座間 義人</p>		
	<p><b>3-B-S31</b> AMEDムーンショット共催シンポジウム(シンポジウム31) AMEDムーンショット共催シンポジウム 座長：阿部 高明、三邊 武彦</p>	<p><b>3-SW1</b> スポンサードシンポジウム 共催：株式会社ニコンソリューションズ</p>	<p><b>3-B-S34</b> シンポジウム34 脳損傷後てんかん進展の予防戦略を基礎と臨床から考える 座長：伊藤康一、高田美友子</p>	<p><b>3-B-O10</b> 免疫・炎症・アレルギー(1)</p> <p>座長：村田 幸久 杉山 篤</p>	<p><b>3-B-O11</b> 免疫・炎症・アレルギー(2)</p> <p>座長：天野 英樹 中平 敏一</p>	
<p>ポスター ディスカッション 13:25～14:25</p>			<p>ポスター 撤去 17:00～17:30</p>			

# JPW2022 Japan Basic and Clinical Pharmacology Conference 2022 日程表

第4日目 12月3日(土)

□: 日本薬理学会セッション □: 日本臨床薬理学会セッション □: 共同セッション

	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
<b>第1会場</b>	503	<b>4-C-S45</b> シンポジウム45 免疫チェックポイント阻害薬の irAE対策:臨床薬理学的視点と チーム医療アプローチ 座長: 安藤 雄一、寺田 智祐		<b>4-B-SL08</b> 特別講演 座長: 江藤浩之 演者: 萩原正敏	<b>4-LS15</b> ランcheon セミナー15 共催: 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	
<b>第2会場</b>	5F 501	<b>4-C-S42</b> シンポジウム42 PMDAに何でも聞いてみよう 座長: 佐藤 淳子	<b>4-C-EL10</b> 教育講演10 教育講演「再生医学」 座長: 松本 直樹 演者: 福田 恵一	<b>4-C-PL01</b> 会長講演 臨床薬理医 の育て方 座長: 小林 真一 演者: 松本 直樹		
<b>第3会場</b>	502	<b>4-B-S35</b> シンポジウム35 革新的疾患治療法を志向した DDS技術と疾患モデル開発の最新動向 座長: 楠原洋之、秋田英万 共催: 日本DDS学会	<b>4-B-W14</b> ワークショップ14 尿酸降下薬の 最近の進歩 座長: 大谷直由、細山田真	<b>4-B-S38</b> 日本神経化学会共催シンポ ジウム(シンポジウム38) グリア創薬と グリア細胞治療 座長: 小泉 修一、田中 謙二		
<b>第4会場</b>	411 + 412	<b>4-C-S43</b> シンポジウム43 小児臨床薬理学の魅力を語る 座長: 中村 秀文、肥田 典子 共催: 日本小児臨床薬理学会	<b>4-C-S46</b> シンポジウム46 ベッドサイドの臨床薬理学 座長: 原田 和博、西尾 信一郎		ハーフアワー セミナー アカデミア 創薬と創薬 支援推進 演者: 知場 伸介	
<b>第5会場</b>	4F 413	<b>4-C-S44</b> シンポジウム44 医師主導治験の実践とアカデミア、 AROの取り組みについて 座長: 植田 真一郎、花岡 英紀	<b>4-C-S47</b> シンポジウム47 臨床薬理学会認定薬剤師の 薬物治療への貢献 座長: 矢野 育子、牛島 健太郎			
<b>第6会場</b>	414 + 415	<b>4-B-S36</b> シンポジウム36 地域医療に求められる 薬理学を基盤とした 薬物療法の実践 座長: 吉山 友二	<b>JPS-ASCPT Lecture</b> 座長: 金井 好克 演者: Karen Gregory	<b>4-B-S39</b> シンポジウム39 敗血症性多臓器不全の 病態生理学的解明と 創薬基盤形成 座長: 松田 直之、服部 裕一		
<b>第7会場</b>	311 + 312	<b>4-C-O12</b> 加齢・老化 座長: 木田圭亮	<b>クスリがわかる7</b> 循環器系 演者: 山田充彦 木田圭亮	<b>4-SP2</b> スポンサード シンポジウム 共催: フリストマイアース株式会社/ ファイザー株式会社	<b>4-LS16</b> ランcheon セミナー16 共催: 株式会社Buzzreach	
<b>第8会場</b>	313 + 314	<b>4-B-S37</b> シンポジウム37 シナプス機能の解明・ 制御と認知症治療をつな げる多角的アプローチ 座長: 柿澤 昌	<b>4-B-W15</b> ワークショップ15 熱・ホルモン・末梢器細胞内 カルシウム動態の in vivo イメ ジングを可能とする新技術 座長: 金丸和典、野中美希	<b>4-B-S40</b> シンポジウム40 低酸素応答を標的とした 治療薬・創薬の最前線 座長: 中山 恒、富田 修平		<b>4-LS17</b> ランcheon セミナー17 共催: アストラゼネカ株式会社
<b>第9会場</b>	315	<b>4-B-O12</b> 抗悪性腫瘍薬 座長: 石澤 有紀 中山 恒	<b>4-B-W16</b> ワークショップ16 若手が切り拓く(COVID-19 重症化・後遺症の治療戦略 座長: 加藤 百合、 松下(武藤) 明子	<b>4-B-S41</b> 日本臨床薬理学会共催シン ポジウム(シンポジウム41) 薬学コアカリ改訂: 医療薬学・ 臨床薬学の連携に向けて 座長: 坂本 謙司、石澤 啓介		ハーフアワー セミナー A tale of two stories 演者: 金井 好克
<b>ポスター 展示会場</b>	301 + 302 + 303 + 304	<b>ポスター貼付</b> 7:30~10:00		<b>*展示会場</b> 9:00 ~ 14:00		

〔単位〕：日本病院薬剤師会認定「各専門領域対象」セッション

14:00		15:00		16:00		17:00		18:00		19:00		20:00	
4-C-EL11 教育講演11 研究のインフォームド・ コンセントのあり方 座長：熊谷 雄治 演者：田代 志門		閉 会 式											
4-C-EL12〔単位〕 教育講演12 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)と新しい臨床 研究の形 座長：志賀 剛 演者：藤谷茂樹													
4-B-S42 日本蛋白質科学会共催シン ポジウム(シンポジウム42) 蛋白質科学と薬理学の協同に よるGPCR複合体創薬の新展開 座長：村田 武士、興水 崇鏡													
4-C-O13 薬物動態・薬力学/ TDM3  座長：木村 利美													
4-C-O14 臨床試験・ 治験4  座長：森豊 隆志													
4-B-O13 筋・平滑筋、その他  座長：三枝 禎 堀 正敏													
クスリがわかる8 精神神経系 〔単位〕  演者：永井拓 古郡規雄													
4-B-S43 シンポジウム43 新規作用機序による 抗うつ薬の開発戦略  座長：斎藤 顕宜、出山 諭司													
4-B-S44 次世代の会企画 シンポジウム44 神経疾患によりそふ薬理学の 最前線と社会実装への挑戦 座長：川畑 伊知郎													
ポスター ディスカッ ション 13:00～13:45		ポスター 撤去 14:00 ～14:30											

# ご案内

## 参加者の方へ

感染対策：マスク着用、咳エチケット、手指衛生の徹底にご協力ください。  
体調のすぐれない方はご参加をお控えください。

### 1. 総合受付

パシフィコ横浜 会議センター 2F「エントランスホール」で下記の時間に行います。

11月30日（水）7：45～19：00

12月 1日（木）7：15～19：00

12月 2日（金）7：30～19：15

12月 3日（土）7：30～14：00

※現金での参加受付はございませんのでご注意ください

### 2. 参加登録

オンライン参加登録をお願いいたします。

#### 1) オンライン参加登録がお済みの方

##### ■ JPW2022 より参加登録済みの方

ネームカードは、マイページより参加登録書をダウンロードのうえ、記載の QR コードを受付機でスキャンしてお受け取りください。

##### ■ JPS-Online より参加登録済みの方

JPW2022 運営事務局より送付されるメールに添付の QR コードを受付機でスキャンしてお受け取りください。

※会場内では必ずネームカードを着用ください。

#### 2) 日本臨床薬理学会学術総会会期中に入会申込みされた方

会期中に入会申込みされた方も「会員価格」でご参加いただけます。

当日入会ご希望の方は、「日本臨床薬理学会事務局受付」で入会手続きをお済ませください。

カテゴリー	事前参加登録	当日参加登録
会員（※1）	11,000円	13,000円
関連学会会員（※2）	11,000円	13,000円
非会員	14,000円	17,000円
大学院生（医療系学部生5、6年を含む）※3	3,000円	3,000円
学部学生	1,000円	1,000円

※1 会員については日本薬理学会、日本臨床薬理学会の会員に限ります。

※2 関連学会は15ページをご確認ください。

※3 大学院生、学部学生の区分は学生証の証明が必要です。参加登録時に学生証データをアップロードしてください。

※本年は、懇親会はございません。



### 3. 学会事務局受付

学会事務局受付は、パシフィコ横浜 会議センター 2F「エントランスホール」で下記の時間に行います。

日本薬理学会

11月30日（水） 8：30～18：00

12月 1日（木） 8：30～18：00

12月 2日（金） 8：30～18：00

12月 3日（土） 8：30～13：00

日本臨床薬理学会

11月30日（水） 8：30～12：00 13：00～17：00

12月 1日（木） 8：30～12：00 16：30～18：00

12月 2日（金） 8：30～12：00 13：00～18：00

12月 3日（土） 8：30～13：00

年会費納入、学会への入会手続き、登録変更手続き等

### 4. プログラム・抄録集

本会では、抄録集販売はございません。ハンディプログラム集は、参加受付時にお渡ししております。

なお、部数には限りがありますので、予めご了承ください。

### 5. 参加証明書の発行

マイページより「参加証明書」をダウンロードください。

URL <https://www.miceregi.jp/reg/jpw2022/my/login/login.html>

QRコード



発行期間：11月30日（水）～12月30日（金） 正午

※日本薬理学会（JPS-Online）よりご登録の方は、運営事務局までご連絡ください。

運営事務局：jpw2022-regi@congre.co.jp

### 6. 日本薬理学会 薬理学エドゥケーターポイントの申請について

薬理学エドゥケーターポイント申請のための QR コードを一日毎に会場に掲示いたしますので、スマートフォン端末などで読み取っていただき、申請を行ってください。QR コードが読み取れない場合は、日本薬理学会事務局の受付で紙の申請票をご提出ください。申請された方には、1日につき1ポイントが付与されます。なお、ポイントの付与は日本薬理学会の会員に限ります。

## 7. 日本臨床薬理学会臨床薬理専門医・認定薬剤師の方ならびに同試験の受験をご希望の方へ

学術総会および臨床薬理学講習会（以下、講習会）に出席されると、専門医・認定薬剤師更新ならびに認定試験に必要な単位を取得できます。

### 1) 認定更新（5年間で50単位必要）

取得できる単位：学術総会出席 15単位、学術総会での研究発表・演者 5単位、  
学術総会での研究発表・共同演者 2単位、講習会出席 10単位

### 2) 認定試験の受験資格

学術総会と講習会を合わせて4回以上の出席が必要です。そのうち、学術総会および講習会に少なくとも1回の出席が必要です。

## 8. 日本臨床薬理学会認定CRCの方ならびに同試験をご希望の方へ

学会会員・非会員のいずれの参加者も、日本臨床薬理学会認定CRCの認定更新ならびに認定試験に必要な点数を取得できます。

### 1) 認定更新（5年間で100点必要）

取得できる点数：学術総会出席 20点、学術総会での研究発表・演者 10点、  
学術総会での研究発表・共同演者 5点、  
臨床薬理学講習会出席 10点

### 2) 認定試験の受験（50点必要）

取得できる点数：学術総会出席 20点、学術総会での研究発表・演者 10点、  
学術総会での研究発表・共同演者 5点、  
臨床薬理学講習会出席 10点

## 9. 各単位取得について

1) 本会参加証の写しが「日本医師会生涯教育講座」の講習会等の参加証明となります。

2) 本会は（公財）日本薬剤師研修センターの認定学術集会として申請予定です。

詳細は後日、JPW2022 ホームページにてご案内いたします。

認定受講単位の付与は、PECS（薬剤師研修・認定電子システム）にご登録済みの方に限ります。

単位を希望される方は、事前に準備をお済ませください。

3) 本会は（一社）日本病院薬剤師会の研修シールを配布予定です。

詳細は後日 JPW2022 ホームページにてご案内いたします。

※ 2) と3) は、1日につき、どちらか一方しか受けとることはできませんのでご注意ください。

## 10. 日本病院薬剤師会の各専門領域の認定薬剤師の認定申請を目指す方へ

第43回日本臨床薬理学会学術総会の下記のセッションは、日本病院薬剤師会が認定する「各専門領域の講習会」として承認されています。

単位認定を希望される方は、以下のセッションの会場前にて、受講証明書引換書を受け取り、ご参加いただいたうえで、終了後に会場出入り口にて、受講証明書を受領してください。

### 〈がん領域のセッション〉

セッション番号	セッション名	日時	会場
1-C-S06	がん治療と有害事象・合併症を基礎・臨床から考える	11月30日(水) 10:30～12:00	第7会場
2-C-EL03	つなげよう、つながろう、基礎と臨床、がんと循環器、それ全て腫瘍循環器	12月1日(木) 8:30～9:30	第4会場
クスリがわかる6	「クスリがわかる」シリーズ(血液・腫瘍系) “進化する薬物療法～分子標的薬・免疫チェックポイント阻害薬～”	12月2日(金) 16:10～17:10	第8会場
3-C-S40	造血管腫瘍治療薬の新展開	12月2日(金) 18:15～19:45	第5会場

### 〈精神領域のセッション〉

セッション番号	セッション名	日時	会場
1-C-S07	スマートな精神科薬物療法とは	11月30日(水) 10:30～12:00	第8会場
2-C-S21	精神科領域の臨床試験や企業治験を前進させるために	12月1日(木) 10:30～12:00	第2会場
クスリがわかる8	知ってそうで知らなかった精神神経薬：ドパミンの働きと抗精神病薬の使い方	12月3日(土) 13:45～14:45	第7会場

### 〈感染症領域のセッション〉

セッション番号	セッション名	日時	会場
2-C-EL04	環境変化と感染症 一未だ来たらぬ感染症に備える一	12月1日(木) 16:15～17:15	第2会場
3-C-S29	新興感染症との対峙	12月2日(金) 8:45～10:15	第3会場
3-C-S33	パンデミックに対する創薬促進のために日本感染症学会と日本臨床薬理学会が出来ること 一日本感染症学会と日本臨床薬理学会による今後10年の協働を見据え一	12月2日(金) 10:30～12:00	第3会場
4-C-EL12	新型コロナウイルス感染症(COVID-19)と新しい臨床研究の形	12月3日(土) 13:45～14:45	第2会場

## 11. ランチョンセミナーについて

感染予防・人員制限の観点より、ランチョンセミナーは整理券制といたします。お弁当のご用意しておりますが、数に限りがございます。あらかじめご了承ください。

配布場所	配布日時			
会議センター 2F エントランスホール 整理券配布デスク	11月30日(水)	12月 1日(木)	12月 2日(金)	12月3日(土)
	7:45 ~ 11:30	7:15 ~ 11:30	7:30 ~ 11:30	7:30 ~ 11:30

- ・整理券はその日に開催されるセミナー分のみ配布いたします。各セミナーともに整理券が無くなり次第、配布を終了いたします。
  - ・整理券の配布はお一人様につき1枚に限らせていただきます。
  - ・セミナーは整理券をお持ちの方より優先的に入場となります。
  - ・整理券の有効期限はセミナー開始5分後までとなります。開始5分後に空席があった場合は、整理券をお持ちでない方も入場可能となります。
- ※今後の感染状況次第では対応の変更もあり得ますので、ご了承のほど何卒よろしくお願いたします。

## 12. 企業展示

企業展示を会議センター 3F ポスター展示会場「301～304」にて開催いたします。ポスター会場と休憩エリアも併設しておりますので、是非お立ち寄りください。

【景品があたるスタンプラリーも行います。】

11月30日(水) 13:00～17:00

12月 1日(木) 9:00～17:00

12月 2日(金) 9:00～17:00

12月 3日(土) 9:00～14:00

## 13. 日本薬理学会 名誉会員推戴式

以下の日時に日本薬理学会名誉会員に承認された先生方に推戴状を授与いたします。

日時：12月1日(木) 14時20分～14時30分

会場：第1会場 (パシフィコ横浜 会議センター5F 503)

## 14. 優秀発表賞／優秀演題賞

### 1) 日本薬理学会年会優秀発表賞

若手の発表者を対象に、演題登録時に応募された一般演題(口演)の中から、年会優秀発表賞を選考いたします。12月2日(金)に会員連絡板にて受賞者の名前を掲示いたします。今回は表彰式を行いませんので、賞状は後日所属教室宛に送付致します。

### 2) 日本薬理学会年会学生優秀発表賞

演題登録時に応募された一般演題(学生セッション)の中から、学生優秀発表賞

を选考いたします。12月2日（金）に会員連絡板にて受賞者の名前を掲示いたします。今回は表彰式を行いませんので、賞状は後日所属教室宛に送付致します。

3) 日本臨床薬理学会学術総会 優秀演題賞

本学術総会では、優秀演題賞を設けております。一般演題（口演およびポスター）は、応募された演題の中から審査員による審査を行います。表彰式は、12月3日（土）15：00～の閉会式（第1会場 会議センター 5F 503）にて行いますので、是非ご出席ください。

## 15. 会場施設および設備について

(1) クローク

会議センター 2F「クローク受付」にてお預かりいたします。

傘や貴重品はお預かりできませんので各自で保管してください。

11月30日（水）	12月1日（木）	12月2日（金）	12月3日（土）
7：45～20：10	7：15～20：30	7：30～20：30	7：30～15：45

(2) 休憩コーナー（無料）

会議センター 3F ポスター展示会場「301～304」内に設置いたします。

(3) 会期中のお呼び出しについて

各会場内での呼び出しや館内放送による一斉案内等はいたしかねます。

「お知らせ・伝言板」ボードをご利用ください。また、用件が済んだメッセージは、各自でお剥がしください。

(4) トラベルデスクについて

今回は設置いたしません。

(5) 忘れ物について

総合受付にて管理いたします。お心当たりのある方は総合受付にお問い合わせください。

(6) 喫煙について

セッション会場内はすべて禁煙です。喫煙される方は会議センター 1F・3F・5Fの指定喫煙所をご利用ください。新型コロナウイルス感染症対策として屋内の喫煙所を閉鎖している場合もございます。

(7) 託児室

本学会では新型コロナウイルス感染症感染拡大防止の観点から、託児室は設置しておりません。予めご了承ください。

(8) 無線 LAN（Wi-Fi）

会場内にて、無料無線 LAN（Wi-Fi）がご利用いただけます。

SSID：FREE-PACIFICO

## 16. 会場内でのお願い

- (1) 講演会場内では、携帯電話をマナーモードに設定してください。聴講中のパソコンの使用は明かりや打音により周りの方のご迷惑となりますので、ご配慮いただきますようお願いいたします。
- (2) 会長の許可の無い掲示・展示・印刷物の配布は固くお断りいたします。
- (3) 会場内での録音・写真撮影・録画は禁止いたします。
- (4) **ご発言時は必ずマスクを着用してください。**

### 座長・コメンテーター・審査員へのご案内

- 1) 担当セッション開始予定時刻15分前までに、会場内右手前方の「次座長席」にご着席ください。
- 2) 一般演題（ポスター）の座長の方は、ポスター発表開始の15分前までに「ポスター座長受付」（ポスター展示会場の奥）にお立ち寄りください。
- 3) コメンテーターは会場内の質疑用マイク付近にご着席ください。
- 4) 発表、質疑応答、総合討論を含めて**時間内で終了**するようにご協力ください。

### 全ての演者の方へのご案内

#### 【口頭発表の演者の方へ】

- 1) 発表セッション開始45分前までに必ず、会議センター 3F「ホワイエ」のPCセンターにお越しください。
- 2) 発表セッション開始15分前までに会場内左手前方の「次演者席」にお越しください。
- 3) 討論時間については座長の指示に従ってください。発表時間は時間厳守でお願いいたします。
- 4) 舞台上のモニターとスクリーンは同じものが表示されます。発表者ツールは使用できません。
- 5) 演台のキーボードまたはマウスを使用して操作をお願いいたします。
- 6) 「発表データの受付・試写」

受付場所：会議センター 3F「ホワイエ」のPCセンター

受付時間：11月30日（水）7：45～19：00

12月 1日（木）7：15～19：00

12月 2日（金）7：30～19：15

12月 3日（土）7：30～14：00

・データ持込みによる発表の場合

- 1) 口頭発表は、すべて PC 発表 (PowerPoint) のみといたします。
- 2) データは、Microsoft PowerPoint 2013 以降のバージョンで作成してください。規定外のバージョンで作成された発表データは、表示に不具合が生じる可能性があります。
- 3) データは、作成に使用された PC 以外でも必ず動作確認を行っていただき、USB フラッシュメモリーにてご持参ください。
- 4) フォントは特殊なものでなく、PowerPoint に設定されている標準フォントをご使用ください。また、ご自身の PC 以外でも文字化け等がなくデータを読み込めるかどうかを事前にご確認ください。

〈データの作成環境〉

アプリケーション：Windows MS PowerPoint 2013 以降、office365

フォント(日本語)：MS ゴシック、MS Pゴシック、MS 明朝、MS P明朝、メイリオ、Meiryo UI

フォント(英語)：Arial、Century、Century Gothic、Times New Roman

- 5) データのファイル名は下記の要領で**演題番号(半角)に続けて演者氏名**をつけてください。

(例：S1-1\_横浜太郎)

- 6) 発表データは学会終了後、事務局で責任を持って消去します。

・PC 本体持込による発表の場合

- 1) Macintosh で作成したものと動画や音声を含む場合は、必ずご自身の PC 本体をお持込みください。
- 2) 会場で使用するビデオケーブルコネクタの形状は、HDMI (フル) および D-Sub15 ピンです。これに対応する変換コネクタを必ずご持参ください。電源ケーブルもお忘れなくお持ちください。
- 3) 再起動をすることがありますので、パスワード入力は“不要”に設定してください。
- 4) スクリーンセーバーならびに省電力設定は事前に解除しておいてください。
- 5) 動画データ使用の場合は、Windows10 (OS) 「映画&テレビ」で再生可能であるものに限定いたします。

◆日本薬理学会 シンポジウム発表の方へ

1) 発表スライド作成に関して

原則として英語で、日本語の場合は、英語を併記するようお願いいたします。

1枚目のスライドに演題タイトル、所属および発表者名を明記してください。

2枚目に COI に関するスライドを入れてください。

2) 発表言語に関して座長 (オーガナイザー) の指示に従ってください。

※使用言語は英語にとらわれず日本語も使用しつつ自由闊達な討論をお願いいたします。

座長の先生は適宜ご判断をお願いいたします。

◆日本薬理学会 一般演題（口演）、学生セッション発表の方へ

1) 発表スライド作成に関して

一般演題口演：原則として英語で作成してください。日本語を併記しても構いません。

1枚目のスライドに演題タイトル、所属および発表者名を明記してください。

2枚目に COI に関するスライドを入れてください。

学生セッション：日本語、英語どちらでも構いません。

1枚目のスライドに演題タイトル、所属する大学名と学部名または大学院名と研究科名、学年および発表者名を明記してください。

2枚目に COI に関するスライドを入れてください。

2) 発表言語に関して

日本語・英語どちらでも構いません。

3) 発表時間に関して

一般演題口演

発表：9分・討論：3分

学生セッション

発表：8分・討論：2分

◆日本臨床薬理学会 口演発表の方へ

1) 発表スライド作成に関して

1枚目のスライドに演題タイトル、所属および発表者名を明記してください。

COI に関するスライドを入れてください。

(日本臨床薬理学会利益相反：<https://www.jscpt.jp/coi/index.html>)

2) 一般演題（口演）発表時間に関して

発表：7分・討論：3分

【一般演題（ポスター）】

1) ポスター貼付時間内に、会議センター3F「ポスター展示会場（303～304）内」に掲示してください。

2) 画鋏・リボンは、ポスターパネルにご用意いたします。

3) ポスター発表時間は下記の通り各学会異なります。座長の進行に従ってご発表下さい。

日本薬理学会：1演題5分（発表3分、質疑2分）

日本臨床薬理学会：1演題7分（発表4分、質疑3分）です。

4) セッション開始時刻の5分前までにポスターの前にお越しください。

5) ポスターは毎日張替えになりますので、各人の発表日に貼付・撤去を行ってください。時間内に撤去していないポスターは事務局側で撤去・廃棄いたします。

6) 「手ぶらでポスター」以外の発表資料は各自お持ちください。郵送による受付・返却はいたしません。



7) 利益相反の状況については、下記URLを参照のうえ、ポスターの最後に開示してください。

■日本薬理学会利益相反：<https://pharmacol.or.jp/download%20page>

※演題登録時にシステムにアップロードした「筆頭および責任発表者の COI 自己申告様式（様式1）」の内容を貼り付けるなどして開示して下さい。尚、COI 開示は日本語の表記で問題ありません。

■日本臨床薬理学会利益相反：<https://www.jscpt.jp/coi/index.html>

ポスター掲示・発表時間

日程	貼付	発表時間	撤去
11月30日（水）	7：45～10：00	13：25～14：25	17：00～17：30
12月 1日（木）	7：15～10：00	13：25～14：25	17：00～17：30
12月 2日（金）	7：30～10：00	13：25～14：25	17：00～17：30
12月 3日（土）	7：30～10：00	13：00～13：45	14：00～14：30

#### 【ご注意】

- 1) 会場内での写真撮影、録音、録画は禁止いたします。このような行為が確認された場合は、退室いただきます。
- 2) 会場内では、スマートフォンや携帯電話の電源をお切りいただくか、マナーモードに切り替えてください。

## 会期中の各種会合および関連集会

### ◆日本薬理学会

#### (1) 会期中の各種会合

学術評議員会・通常総会の開催はございません。

#### (2) 関連集会

#### ○JPW2022サテライト企画 新薬理学セミナー 第1回 Digital Pharmacology Conference

第96回日本薬理学会年会主催

JPW2022 組織委員会、第43回日本臨床薬理学会学術総会、一般社団法人 病院マーケティングサミット JAPAN 共催

日 時：2022年11月30日（水）

会 場：パシフィコ横浜 会議センター 4F小会議室418

（〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1）

+ WEB 開催のハイブリッド開催（予定）

大 会 長：茂木 正樹（愛媛大学大学院医学系研究科薬理学講座 教授）

参 加 費：

カテゴリー	事前参加登録	当日参加登録
会員（※1）	3,000円	3,000円
非会員	8,000円	8,000円
大学院生(医療系学部生5、6年を含む)※3	2,000円	2,000円
学部学生	1,000円	1,000円
高校生以下（※2）	無料	無料

※1 日本薬理学会、日本臨床薬理学会、関連学会および後援学会の会員は会員区分でご登録ください。

関連学会（共催企画実施学会）は15ページをご確認ください。

後援学会：日本高血圧学会、日本老年医学会、CBI学会関連学会

過去の病院マーケティングサミット JAPAN（2018-2021）参加者の方も、薬理学会員と同じ価格での参加登録が可能です。

※2 参加高校生の引率・顧問の先生は、特別割引コードを用意しておりますので、主催者までお問い合わせください。

お問合せ先：society@pharmacol.or.jp

・詳細内容／申込方法：以下のページをご覧ください。

<https://www.congre.co.jp/jpw2022/dpc/index.html>

## ◆日本臨床薬理学会

### (1) 会期中の各種会合

#### ○社員総会

書面審議となります。社員（評議員）への書類送付は11月中旬の予定です。

12月1日（木）15：45～16：00に Zoom 配信にて書面審議による結果をご報告予定です。

#### ○総会

後日ホームページ上、公告にて行います。

#### ○各種委員会

現時点で会期中に開催予定の委員会はありません。

#### ○海外研修員帰朝報告会

11月30日（水）18：45～19：45 第1会場（会議センター 5F 503）

座長：和田 孝一郎（日本臨床薬理学会海外研修制度委員会委員長／島根大学医学部薬理学講座）

植田 真一郎（日本臨床薬理学会理事長／琉球大学大学院医学研究科臨床薬理学講座）

報告者：魚住 龍史（東京工業大学）

#### 〈式次第〉

- |                   |            |
|-------------------|------------|
| 1. 研修状況報告         | 和田 孝一郎 委員長 |
| 2. 海外研修修了者への修了証授与 | 植田 真一郎 理事長 |
| 3. 海外研修修了者報告      | 魚住 龍史      |

#### ○2022年度（第33回）「臨床薬理研究振興財団賞」授与、受賞講演および2021年学術奨励賞研究成果報告

12月1日（木）14：30～15：45 第2会場（会議センター 5F 501）

座長：佐藤 典宏（「臨床薬理研究振興財団賞」選考委員会委員長／北海道大学病院臨床研究開発センター）

植田 真一郎（日本臨床薬理学会理事長／琉球大学大学院医学研究科臨床薬理学講座）

#### 今年度受賞者

##### 1) 学術奨励賞

###### ◇受賞者：野田 哲史（滋賀医科大学医学部附属病院薬剤部）

テーマ：静脈血栓塞栓症を発症したがん患者における直接経口抗凝固薬の PK/PD/PGx 解析に関する多施設前向き共同研究

###### ◇受賞者：宮上 紀之（愛媛大学医学部附属病院臨床薬理神経内科）

テーマ：パーキンソン病患者におけるレボドパ薬物動態におよぼす腸内細菌の影響

## 2) 学術論文賞 A (「臨床薬理」掲載論文) (掲載順)

◇受賞者：牧之瀬 翔平 (静岡県立大学大学院薬学部医薬品情報解析学分野)

受賞論文：健康食品の摂取に伴う有害事象情報の収集のための統一報告フォーマットの作成と医療従事者による実用性評価  
臨床薬理. 2021; 52 (3) : 55-61.

## 3) 学術論文賞 B (「臨床薬理」以外の雑誌掲載論文)

◇受賞者：田中 敦史 (佐賀大学医学部循環器内科)

受賞論文：Reduction of estimated fluid volumes following initiation of empagliflozin in patients with type 2 diabetes and cardiovascular disease: a secondary analysis of the placebo-controlled, randomized EMBLEM trial  
British Journal of Clinical Pharmacology. 2021; 87 (8) : 3279-3291.

◇受賞者：福田 真弓 (国立循環器病研究センターデータサイエンス部)

受賞論文：Impact of Renal Impairment on Intensive Blood-Pressure-Lowering Therapy and Outcomes in Intracerebral Hemorrhage: Results From ATACH-2  
Neurology. 2021; 97 (9) : e913-e921.

## <式次第>

1. 授与式開催の挨拶 佐藤 典宏 委員長
2. 公益財団法人臨床薬理研究振興財団ご挨拶 齋 寿明 理事長
3. 選考経過報告 佐藤 典宏 委員長
4. 各賞授与式 植田 真一郎 理事長
5. 学術奨励賞研究抱負
6. 学術論文賞受賞講演
7. 2021年学術奨励賞研究成果報告

受賞者：田野島 玲大 (横浜市立大学附属病院次世代臨床研究センター・小児科)

テーマ：小児急性リンパ性白血病治療におけるステロイド関連脂肪肝のトランジェント・エラストグラフィーを用いた非侵襲的な評価とバイオマーカーの探索

受賞者：福土 将秀 (札幌医科大学附属病院薬剤部)

テーマ：COVID-19 パンデミックにおける経口 JAK 阻害薬の母集団 PK-PD/PGx 解析と潰瘍性大腸炎治療の個別化に向けた多機関共同研究 (OPERA study)

## (2) 関連集会

○第29回日本臨床薬理学講習会

専門医制度委員会・認定薬剤師制度委員会・認定 CRC 制度委員会主催

主 題：「がん薬物療法を受けている患者を診る」

日 時：2022年12月4日 (日) 10：00～16：00

会 場：WEB開催

事前参加申込締切：11月15日 (火) 17：00

入金締切：11月18日 (金)

参加費：学会員¥7,000 非会員¥14,000

・詳細内容／申込方法：以下のページをご覧ください。

<https://www.jscpt.jp/gakujutsu/kousyu.html>

(3) テクニカルビジット

○第43回日本臨床薬理学会学術総会公式プログラム：テクニカルビジット

開催日：2022年11月30日（水）

<スケジュール>

13:30 パシフィコ横浜 総合受付集合

13:45 参加者全員で移動（タクシー予定）

※ 木田圭亮准教授他、聖マリアンナ医科大学薬理学のスタッフが同行いたします。

14:30 現地到着

【プログラム内容】

1) 横浜市スポーツ医科学センターの施設見学

2) 「スポーツプログラムサービス (SPS)」の一部プログラム体験

『瞬発力コンテスト』参加者の握力、脚筋力、全身反応時間を実測

3) 管理栄養士・公認スポーツ栄養士 高木久見子先生 ご講演

『勝つためのカラダ作りは食事から』

17:00 現地解散

事前申し込み制：30名限定

特別協力：公益財団法人 横浜観光コンベンション・ビューロー



**日本薬理学会**

**基調講演**

**特別講演**

**年会特別講演**

**教育講演**

***JPS-ASCEPT Lecture***

2-B-KL 薬理学を武器とした HIV/HBV/SARS-CoV-2 との戦い

**Strategy for Development of Therapeutics for HIV/AIDS, Chronic Hepatitis B, and SARS-CoV-2/COVID-19**



○満屋 裕明  
国立国際医療セ・研究所

Hiroaki Mitsuya  
NCGM Research Institute



One cannot overstate that both vaccine and antiviral therapeutics are required to control viral infection. The caveat in the initial response to COVID-19 was that the severity of COVID-19 varied much: some patients have no symptoms, but others die on respirators. While only large randomized studies can give insight into whether the “drugs” help patients, clinicians and researchers were fooled into thinking that those who recovered early were helped by the test drug. Currently, there are only few to name in the list of efficacious therapeutics; however, we have already encountered the emergence of drug-resistant SARS-CoV-2 variants and flaring-up upon conclusion of current chemotherapy. In my presentation, I will discuss the development of orally available therapeutics for COVID-19 employing the knowledge and skills evolved in the development of therapeutics for HIV/AIDS and hepatitis B as well as the prospect for the future.

前世紀末に 21 世紀はウイルス感染症の世紀になると聞いたが、我々は想定以上のウイルス感染症による混乱に直面している。SARS-CoV-2/COVID-19 に対する mRNA ワクチンが驚異のスピードで開発されたのは 21 世紀の科学がもたらした福音であるが、陸続と現れる変異株はワクチンへの期待に影を落としている。B 型肝炎に対する予防・治療がその典型であるが、ウイルス感染症のコントロールにはワクチンと抗ウイルス薬の両者が必要とされる。しかし COVID-19 ワクチン開発だけが先行して COVID-19 治療薬の開発は大きく遅れた。加えて、基礎的知見が蓄積される前に投薬された「候補薬」が希望的に「効いた」と誤って判断され「re-purposing (別の目的に再利用)」等の根拠のない期待がその傾向を助長した。その中でも SARS-CoV-2 の主要プロテアーゼを標的とした治療薬が先行したが、治療後の「リバウンド」や薬剤耐性変異株の出現は HIV/AIDS や B 型肝炎等の化学療法での課題と完全に重なる。より強力・安全で耐性発現を許容しない化学療法剤の開発が言うまでもなく必要だが、我々が蓄積してきた HIV/AIDS や B 型肝炎に対する治療薬開発のアプローチは薬理学を基軸として直ちに援用されていく。本講演では HIV/AIDS に対する治療薬開発のアプローチを基礎とした B 型肝炎と COVID-19 治療薬開発の新展開について述べる。



**1-B-SL01 天然生理活性物質に学ぶ新たな創薬標的研究****Drug Discovery by Learning from Target Identification of Bioactive Natural Products**

○吉田 稔

理研 CSRS, 東大応生工

Minoru Yoshida

RIKEN CSRS, Dept. Biotechnol., Univ. Tokyo



Bioactive small molecules that show remarkable activities on living organisms always have specific target molecules in the cell. The identification of such target molecules has provided deep insight into drug discovery. We have been aiming to elucidate the mechanism of action of small-molecule compounds by chemical genetics, a new method to discover the interaction between compounds and their intracellular targets, by replacing mutations in genetics with compounds. As a result, we have identified histone deacetylase HDAC, which regulates epigenetics, CRM1, a receptor for protein nuclear export signals, and SF3b, a spliceosome component, all of which are now considered important targets for new anticancer drugs. This approach should be useful not only for the discovery of anticancer targets but also for therapeutic targets for other diseases, such as genetic diseases and intractable rare diseases. In this talk, I will report on the identification of glycolytic enzyme phosphofructokinase and BGLT3, a long non-coding RNA, as the potential targets for the treatment of mitochondrial diseases and sickle cell disease, respectively, based on the latest results of our chemical genetics research.

生体に際だった作用を示す生理活性物質には、必ず細胞内に特異的な標的分子が存在する。その同定は創薬のための有用な情報となってきた。我々は低分子化合物とその細胞内標的との相互作用を発見する方法として、遺伝学における変異を化合物に置き換えた新たな手法である化学遺伝学を駆使してその作用機序を解明するとともに創薬への応用を目指してきた。その結果、エピジェネティクスを制御するヒストン脱アセチル化酵素 HDAC、タンパク質の核外移行シグナルの受容体 CRM1、スプライソソームの構成因子 SF3b を同定し、いずれも新たな抗がん剤の重要な標的として重要視されるに至っている。この手法は、がんに限らず、他の疾患の治療標的の発見にも有用できるはずであり、現在我々は遺伝病や難治性の希少疾患治療への応用を目指した化学遺伝学に取り組んでいる。本講演では、ミトコンドリア病と鎌状赤血球症の治療を目指した化学遺伝学研究の結果、それぞれ解糖系酵素ホスホフルクトキナーゼおよび長鎖非コード RNA である BGLT3 を同定したことについて、最新の研究成果を含めて報告する。

[座長] 中谷 晴昭 (千葉大)

**2-B-SL02** がん微小環境のトランスレーション・リバーストランスレーション研究への薬理的アプローチ**Pharmacological approach to translational and reverse-translational research on tumor microenvironment**○成宮 周  
京都大・院医・創薬医Shuh Narumiya

Dept. Drug Discovery Medicine, Kyoto University Graduate School of Medicine



In tumor microenvironment (TME), active inflammation occurs with immunosuppression. The former promotes tumor growth and the latter facilitates evasion of tumor cells from immune surveillance. Given that active inflammation generally induces acquired immunity, how immunosuppression is elicited in actively-inflamed TME remains an enigma. Immune cells infiltrating the tumor, stromal cells activated in TME and tumor cells themselves produce and secrete various mediators, which are supposed to trigger inflammation and elicit immunosuppression. We have examined the role of prostaglandin E2 (PGE2) in this process bidirectionally by both translational and reverse translational research. As a translational research, we have used mouse syngeneic tumor models, and interfered with PGE2 signaling with EP2 and EP4 antagonists. As a reverse translation research, we have obtained surgical specimen of human tumors, dissociated them and sorted EP4-positive immune cells in TME. In both researches, we have employed single cell RNA sequencing technology, which allows us to identify the immune landscape, phenotypic changes and cell-cell communications dependent on these EP receptors in an unbiased way. The findings obtained by these researches are presented and the validity of this approach is discussed.

がん微小環境 (TME) では、活発な炎症と免疫抑制が同時に起こり、前者はがんの増殖を促進し、後者は免疫回避を起こす。通常、活発な炎症は獲得免疫を誘導するので、TME で炎症と免疫抑制が如何に併存するかは謎である。TME は、腫瘍に浸潤免疫細胞、そこで活性化されるストローマ細胞、がん細胞そのものなどからなり、これらは様々な因子を放出し、これらが TME での炎症と免疫回避を形作ると思われる。その一つがプロスタグランジン (PG) である。本研究では、PGE2-EP2/EP4 経路にフォーカスし、その TME での役割をトランスレーションとリバース・トランスレーションの両方から研究した。前者では、マウスの同種腫瘍移植モデルを用いて、そこでの PGE2 シグナルを EP2 拮抗薬・EP4 拮抗薬で遮断し、TME の免疫細胞を単離し解析に用いた。一方、後者では、ヒト腫瘍の手術標本より、各々の微小環境に浸潤している免疫細胞を単離し、EP4 発現細胞をソートし解析に用いた。これらの細胞を、single cell RNA sequencing にかき、これらの EP シグナルが形成する免疫細胞の全景、その中でみられる様々な細胞集団の表現型、それらでの相互作用を unbiased の方法で解析した。講演では、これらの研究で得られた結果を述べ、このアプローチの有効性について議論する。

[座長] 廣瀬 謙造 (東京大・院医)

**2-B-SL03 可視化で探るカルシウムシグナル****Calcium Signaling Explored by Visualization**

○飯野 正光

日本大・医・生理／東大・IRCIN

Masamitsu Iino

Dept. Physiol, Nihon Univ. Sch. Med. / IRCIN, Univ. Tokyo



Elevated intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  concentration plays a very broad role as an intracellular signal, which is formed via  $\text{Ca}^{2+}$  influx from outside the cell via  $\text{Ca}^{2+}$  channels in the plasma membrane and via two types of  $\text{Ca}^{2+}$  release channels ( $\text{IP}_3$  receptors and ryanodine receptors) from intracellular stores (ER).  $\text{Ca}^{2+}$  signaling regulates rapid intracellular responses (contraction, neurotransmitter release, etc.) associated with action potentials in excitatory cells. On the other hand, time-lapse  $\text{Ca}^{2+}$  imaging of prolonged responses such as immune responses and blood pressure control show repeated rise and fall of  $\text{Ca}^{2+}$  concentrations ( $\text{Ca}^{2+}$  oscillations). Such responses are a mechanism to avoid persistent increases in  $\text{Ca}^{2+}$  concentration and efficiently produce a signal. It may be no exaggeration to say that  $\text{Ca}^{2+}$  signaling regulates cellular functions in all cell types. This indicates that  $\text{Ca}^{2+}$  signaling can be used as a starting point to obtain clues for understanding unknown cellular functions. Various physiological functions have been analyzed by applying this approach and visualization techniques, and its application to pharmacology is also expected. In this talk, I would like to introduce these efforts.

細胞内  $\text{Ca}^{2+}$  濃度上昇は細胞内シグナルとして極めて広範な役割を果たしている。 $\text{Ca}^{2+}$  シグナルは、細胞膜の  $\text{Ca}^{2+}$  チャネルを介した細胞外からの  $\text{Ca}^{2+}$  流入と、細胞内ストア (小胞体) からの 2 種類の  $\text{Ca}^{2+}$  放出チャネル ( $\text{IP}_3$  受容体とリアノジン受容体) を介して形成され、その原型は既に原生生物に見ることができる。 $\text{Ca}^{2+}$  シグナルは、興奮性細胞の活動電位に伴う素早い細胞内応答 (収縮、神経伝達物質放出など) を制御する。一方、免疫応答や血圧制御など時間経過の長い反応を  $\text{Ca}^{2+}$  イメージングで観測すると、上昇と下降を繰り返す  $\text{Ca}^{2+}$  オシレーションが見られる。このような応答は、持続的な  $\text{Ca}^{2+}$  濃度上昇を避け、かつ効率的に信号を作り出すメカニズムと考えられる。 $\text{Ca}^{2+}$  シグナルは、全ての細胞種で細胞機能を制御していると言っても過言ではない。これは、 $\text{Ca}^{2+}$  シグナルを切り口として未知の細胞機能を理解する手がかりを得ることができることを示している。これを応用し、可視化法を用いながらさまざまな生理機能が解析されており、薬理学への応用も期待される。本講演では、このような取り組みについて紹介したい。

[座長] 赤羽 悟美 (東邦大・医・統合生理)

**2-B-SL04 日本発ヘルスケアイノベーション・エコシステムの将来像****Future Vision of the Healthcare Innovation Ecosystem in Japan**○岡田 安史  
日本製薬工業協会Yasushi Okada  
Japan Pharmaceutical Manufacturers Association

In recent years, many seeds of innovative new drugs have been created by academia and venture companies. These are co-developed, manufactured and launched in the world under the collaboration with pharmaceutical companies. The development of COVID-19 vaccines is an example. On the other hand, in Japan, there are various challenges such as the cultivation of entrepreneurs, the investment by venture capitals, and bridging the gap between pharmaceutical and venture companies. As a result, there is concern that the drug discovery capabilities in Japan will decline. Last year, the Japanese government released the Japanese Policy Vision 2021 for the Pharmaceutical Industry, which shows the vision and direction of the pharmaceutical industry policy. In addition to focusing on human resources, science technology and innovation, startups, and digital transformation (DX) as priority focus areas, the government declares that it will strengthen Japan's drug discovery capabilities. In order for Japan to continue to be a country that creates new drugs, and to achieve “the Extension of Healthy Life Expectancy of the People”, “Economic Growth”, and “Ensuring security”, industry, academia, and government will work together to build an ecosystem that promotes organic collaboration among various players in it.

この度の新型コロナウイルスのワクチン開発に代表されるように、今や革新的新薬のシーズの多くはアカデミアやベンチャーが創出しており、製薬企業との協働により開発・製造され実用化されている。しかしながら、日本は、起業を志す人材の育成、ベンチャーキャピタルによる投資、製薬企業への橋渡しなど様々な課題を抱えており、創薬力の低下が懸念されている。政府は、昨年医薬品産業政策の目指すビジョンと方向性を示した「医薬品産業ビジョン2021」を発出した。そして、重点投資分野として「人」、「科学技術・イノベーション」、「スタートアップ」、「DX」を掲げるとともに、日本の創薬力の強化を打ち出している。日本が新薬創出国であり続け、健康寿命の延伸、経済成長、そして安全保障の確保を実現していくため、産学官が一体となって、アカデミア、ベンチャー、そして製薬企業による有機的な連携を促進するエコシステムを構築していく。

[座長] 池谷 裕二 (東京大・院薬)

2-B-SL05

**細胞がストレスを感じる仕組みと疾患  
～分子クラウディングとLLPSによる浸透圧センシング～****Sensing Mechanisms of Cellular Stress and Related  
Disease- Osmotic Stress Sensing by Molecular Crowding  
and LLPS**○一條 秀憲  
東京大・院薬・細胞情報Hidenori Ichijo

Cell Signaling, Grad Sch Pharm Sci, Univ. Tokyo

The stress response is one of the most fundamental biological phenomena of cells, and its disruption is a pathogenic factor in a wide variety of diseases, including cancer, neurodegenerative diseases, immune diseases, and metabolic diseases. This talk will focus mainly on our latest findings on cellular stress responses, especially osmotic responses. Cells are constantly exposed to stresses that force a change in volume due to the difference in osmotic pressure between the inside and outside of the cell (osmotic stress), and they maintain a constant cell volume by sensing and responding appropriately to osmotic pressure changes. Until now, most studies have been based on the idea that osmotic changes without physical substance are sensed via changes in the cell membrane in contact with the extracellular environment. Using the ASK3 protein as a research model, we have demonstrated that cells sense osmotic stress inside the cell, triggered by the physical phenomenon of liquid-liquid phase separation, using biochemical methods and computer simulations. I hope to introduce some aspects of stress signaling through this basic research on osmotic stress response.

ストレス応答は細胞が持つ最も基本的な生命現象のひとつであり、その破綻は、がん、神経変性疾患、免疫疾患、代謝性疾患などをはじめとする多様な疾患の発症要因となります。本講演では、主に細胞のストレス応答、特に浸透圧応答に関する私たちの最新の知見を中心にご紹介します。細胞は、内外の浸透圧差によって強制的に体積を変化させられるストレス(=浸透圧ストレス)に常に曝されており、浸透圧変化を感知して適切に応答することで細胞体積を一定に保っています。これまでは、細胞外環境と接する細胞膜上の変化などを介して物理的実体のない浸透圧変化を感知するという考え方に基づいた研究が主流でした。私たちは、ASK3というタンパク質を研究モデルに生化学的手法と計算機シミュレーションを用いて、細胞が液・液相分離という物理現象を引き金として浸透圧ストレスを細胞内部で感知していることを明らかにしました。このような浸透圧ストレス応答の基礎研究を通じて、ストレスシグナル研究の一端をご紹介できればと思います。

**2-B-SL06** **がんゲノム医療の誕生と未来****Cancer Genomic Medicine: Today and the Future**

○間野 博行  
国立がん研究センター

Hiroyuki Mano  
National Cancer Center



Cancer Genomic Medicine (CGM) optimizes therapeutic intervention based on the cancer genomic profiling (CGP) tests. To discuss a necessary platform to actualize CGM under the national health insurance system in Japan, The Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) defined the network of CGM hospitals, and also set a central datacenter, Center for Cancer Genomics and Advanced Therapeutics (C-CAT), to aggregate genomic as well as clinical information for the cancer patients. CGM officially started in 2019 with two CGP tests, and, as of July 2022, Japan has a total of 233 CGM hospitals, and C-CAT has already collected the genomic/clinical information of over 38,000 patients. Also, from 2021, Japan has started a large-scale whole genome sequencing (WGS) research project for cancer. About ten thousands of cancer specimens are expected to be analyzed with WGS/RNA-sequencing every year, and Japan is seeking an adequate way to bring such WGS results to the patients. I would like to overview how CGM has been constructed in Japan and where it heads.

がんのゲノム異常を網羅的に解析し、その情報に基づいて治療法・予防法の最適化を図る「がんゲノム医療」が日本においても2019年6月より国民皆保険下で開始された。がんゲノム医療を実施する施設として2022年7月現在で233施設が指定公開されており、また遺伝子パネル検査を受ける患者のゲノム情報と臨床情報を集約・利活用するデータセンターとして「がんゲノム情報管理センター (Center for Cancer Genomics and Advanced Therapeutics: C-CAT)」が設置されている。C-CATに集約されるゲノム情報も2022年5月末で3万4千件を超えており、世界有数のデータベースとなりつつある。さらに2021年8月にはリキッドバイオプシーによるがん遺伝子パネル検査も承認されたこともあり、収集症例数はさらに増加することが予想される。C-CATに集約されたデータの99%以上は2次利活用の患者同意が得られており、C-CATでは急ピッチでこれらC-CATデータの利活用体制を準備している。既に、がんゲノム医療施設間ではC-CATデータは閲覧可能になっており、さらに2021年10月には、そのデータを外部アカデミア・企業が利活用出来る「利活用検索ポータル」も開始されている。このように日本のがんゲノム医療体制は急速な整備がなされようとしている。

[座長] 安東 賢太郎 (千葉科学大・薬)

2-B-SL07

**生体側から見た毒性学：親電子ストレスに対する生体応答・  
防御システム****Environmental response-oriented toxicology: Adaptive  
response and protection against electrophilic stress**

○熊谷 嘉人

筑波大・医学医療・環境生物学

Yoshito Kumagai

Environ Biol Lab, Fac. Med., Univ. Tsukuba



Electrophiles have long been understood as bad guys that cause carcinogenesis and tissue damage. For example, acetaminophen undergoes metabolic activation, resulting in formation of highly reactive metabolites that covalently bind to cellular protein, thereby causing a toxic effect. This is a typical example of the recognized mechanism of toxicity seen in overdose of acetaminophen. Glutathione conjugation is known as a system for detoxifying electrophiles, but another strategy for inactivation of electrophiles was not understood. Furthermore, toxicology-oriented researchers were interested in the unfavorable intracellular events of exogenous electrophiles, and had no way of knowing the defense mechanism occurring outside the cell. In this lecture, I introduce 1) adaptive response through modulation of cellular redox signaling pathways (activation at low dose, disruption at high dose), 2) capture and inactivation through sulfur adduct formation by reactive sulfur molecules containing sulfane sulfur atoms, 3) trapping by cysteine excreted extracellularly during electrophilic stress.

親電子物質は、古くから発がんや組織傷害を起こす「悪玉」として理解されてきた。例えば、風邪薬であるアセトアミノフェンの一部は代謝活性化され、生じた親電子性を有する反応性代謝物がタンパク質に共有結合して有害な反応を引き起こす。これはアセトアミノフェンの大量摂取で見られる毒性発現メカニズムとして認知されている典型例である。親電子物質を解毒するシステムとしてグルタチオン抱合が知られているが、生体の有するそれ以外の親電子物質に対する不活性化戦略は理解されていなかった。ましてや、毒性学を志向する研究者の興味は外因性親電子物質の細胞内での有害性へと集中し、細胞外で起きている防御機構については知る由もなかった。本講演では、環境中親電子物質に対する1) 細胞内レドックスシグナル系の応答(低用量で活性化、高用量で破綻)、2) サルフェン硫黄を含む活性イオウ分子によるイオウ付加体生成を介した不活性化機構、3) 細胞外に排泄されるシステインによる付加体生成を介した制御(フェーズゼロ反応)について解説する。



## 4-B-SL08 魔法の弾丸を求めて

## Search for the "Magic Bullet"



○萩原 正敏

京大・院医・形態形成

Masatoshi Hagiwara

Dept. Anat. &amp; Dev. Biol., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.

Although we cannot normalize their chromosomes and genes with chemical drugs, we may be able to manipulate the amounts and patterns of mRNAs transcribed from patients DNAs with small chemicals. Based on this simple idea, we have looked for chemical compounds which can be applicable for human diseases targeting kinase families of CDKs, CLKs and DYRKs which are involved in the regulation of gene expression, and eventually succeeded to find FIT039, TG003, and ALGERNON as potential therapeutic drugs to cure diseases such as viral infections, Duchenne muscular dystrophy, and Down syndrome, respectively. In addition, we established splicing reporter assay of pathogenic genes, and found splicing modulators which can rectify the aberrant mRNA splicing in patient cells of familial dysautonomia, cardiac Fabry diseases, and type V cystic fibrosis. With the original drug discovery methods, we have found potential drugs available for wide ranges of diseases, and some of them already entered into the stages of clinical trials.

我が国でもアカデミア創薬への期待は高まっているが、大手製薬企業などが行っているのと同様の手法で化合物スクリーニングを行っても、研究チームの規模が小さく開発資金に乏しいアカデミアが、画期的新薬を見つけ開発することは困難である。それゆえ我々は、異常 RNA スプライシングなど、標的とする疾患の病態を反映する細胞評価系を独自に構築し、従来型の in vitro スクリーニングより遥かに効率良く有望な化合物を見出してきた。また探索途上で見つかった興味深い表現型を示す化合物を手掛かりとして、これまで未知であった疾患の病態や分子機構を解明する新しい研究手法も確立した。RNA バイオロジーとケミカルバイオロジーの解析手法を駆使して、表現型アッセイで見出されたヒット化合物の分子標的を特定し、迅速かつ廉価に臨床試験を実施する新しい創薬手法によって、遺伝病、ウイルス感染症、悪性腫瘍、疼痛など幅広い領域において、画期的な“魔法の弾丸”が生み出されようとしている。



[座長] 満屋 裕明 (国立国際医療セ・研究所)

小泉 修一 (山梨大・院医・薬理)

**2-B-SL09** 科学技術立国の再興に向けて—日本は終わってしまったのか？

## Toward the Revival of Japan as a Nation of Science and Technology - Is Japan finished?



○島田 眞路  
山梨大学 学長

Shinji Shimada

President, University of Yamanashi



The decline and stagnation of Japan's scientific and technological capabilities continue unabated. The number of Top 10% papers in the world was recently published, and Japan has been in a long-term stagnant trend, being overtaken by two countries this year, moving from 10th to 12th place. Surprisingly, Japan was overtaken by Spain, which had fallen behind among European countries, and its neighbor in Asia, South Korea. The cause is the Ministry of Finance (MOF) and the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), which have been suppressing the nation's science and technology research expenditures. Since the incorporation of national universities, MOF and MEXT have been reducing the subsidies for national university management fees by 1% annually since 2004, and the amount has now been reduced by more than 10%. The Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) has also continued to bash basic medical research. This rejection of academia is an outrage reminiscent of the Cultural Revolution of China. Thanks to these policies, Japan's research capability has declined markedly. A good example of this is the recent outbreak of COVID-19. The development of both vaccines and therapeutics has fallen far behind Europe and the United States. Unless these policies to suppress academism, especially scientific and technological research, are immediately reversed, Japan's scientific and technological capabilities may indeed fall to the ground, and I am deeply concerned about this.

わが国の科学技術力の衰退、低迷が止まらない。先日、世界各国の Top10% 論文数が公表されたが、日本は長期低迷傾向にあり、今年は2カ国に抜かれ、10位から12位となってしまった。何とヨーロッパ諸国の中で後塵を拝してきたスペインとアジアの隣国韓国に抜かれたのである。その原因は、国の科学技術研究費を抑制してきた財務省/文科省にある。国立大学法人化をきっかけに、国立大学運営費交付金を2004年から毎年1%減らし続け、現在では10%以上減額となっている。厚労省も基礎医学研究に対してバッシングを行い続け、卒後臨床研修制度=大学否定、日本専門医機構=学会否定を行ってきた。このアカデミズム否定は、かつての文化大革命を想起させる暴挙である。これらの政策のおかげで日本の研究力は顕著に低下した。そのよい例が今般の新型コロナウイルス感染症対応で露わになった。ワクチン、治療薬ともその開発は、欧米に大きく遅れをとってしまった。これらの科学技術研究を中心とするアカデミズム抑制政策を即刻転換しなければ、日本の科学技術力は本当に地に墮ちる可能性があり、深く憂慮している。

[座長] 斎藤 顕宜 (東京理科大・薬・薬理)

**2-B-EL01 千葉県における第二次世界大戦中のペニシリン合成****Production of penicillin during World War II in Chiba prefecture**○石毛 久美子  
日本大・薬・薬理Kumiko Ishige

Lab. Pharmacol., Sch. Pharm., Nihon Univ.



Penicillin was discovered by Alexander Fleming (U. K.) in 1928. The method of the mass production of penicillin was established by the special project for stable supply of penicillin in United States in 1943, and it relieved many injury soldiers from an infectious disease in World War II. In Japan, Penicillin Committee was organized at the beginning of 1944 and the research and development of penicillin were started. The committee obtained pure penicillin about nine months after starting the research. Some institutions also tried the development of penicillin uniquely. In Chiba Army Hospital, Mr. Ogawa (pharmacist, second lieutenant) and Dr. Tanigawa (School of Medicine, Chiba University, military physician, first lieutenant) carried out penicillin production. In this lecture, I would like to introduce the research and development of penicillin in Japan and Chiba Army Hospital under World War II.

1928年にAlexander Fleming(英国)によって発見されたペニシリンは、第二次世界大戦中の1943年に米国で大量生産の方法が確立し、多くの負傷兵を感染症から救うことになった。我が国におけるペニシリン製造は、国が主導したペニシリン委員会によるところが大きい。ペニシリン委員会は、1944年2月1日に第1回を開催し、研究に着手しているが、第6回委員会(1944年11月)までに、「研究段階のゴールは達成」と言える成果を上げた。一方、ペニシリン製造に関しては、ペニシリン委員会とは独立した機関においても製造の試みがなされている。千葉県では、千葉陸軍病院(現在の独立行政法人国立病院機構千葉医療センターの前身)において、昭和19年(1944年)から独自にペニシリンの製造への取り組みが行われ、小川好一氏(薬剤師、当時は陸軍少尉)が中心となり、谷川久治氏(千葉大学医学部・昭和37年より千葉大学学長、当時は軍医・中尉)の指導の下、千葉大学医学部及び薬学部と協力してペニシリンを製造したようである。発表では、千葉陸軍病院におけるペニシリン製造を中心に当時のペニシリン製造を振り返る。

[座長] 藤田 朋恵 (獨協医科大・医・薬理)

**2-B-EL02 薬理学教育における薬の来歴を説くことの意義****The Significance of teaching the history and generic name origin of drugs in pharmacology education**○阿部 和穂  
武蔵野大・薬・薬理Kazuho Abe

Lab. Pharmacol., Fac. Pharm., Musashino Univ.



Pharmacology education mainly teaches the mechanisms of action of medical drugs used to treat various diseases. Everyone wants to live a long and healthy life, and students are interested in what they learn in university classes. Ultimately, however, it is a difficult task to have them remember many generic names of drugs. The two things I recommend to students to memorize are 1) to say it out loud and 2) to know the origin of the name. Just like each of us has a name, all medicines have a godfather, and even the dry, katakana-filled generic names have meaning. In addition, medicines were born through the wisdom and efforts of our predecessors. And above all, remembering the name of a drug with memorable episodes can create a memory that is hard to forget and easy to recall. In this lecture, I would like to introduce practical examples that I have been doing in my university classes in order to motivate students to learn about pharmacology.

薬理学の教育では、生体の機能と病態に基づき、各種疾患の治療に用いられる医薬品の作用機序を教えることが主となる。誰も健康で長生きしたいという願いがあり、大学の授業で学生たちはそれなりに興味を持ち、場合によっては自分や家族のことを思いながら学習を進めてくれる。しかし、最終的には知識として、薬物の一般名をたくさん覚えてもらわなければならないのは、難題である。私が学生に勧めている暗記法は、1) 口に出して何度も言うこと、2) 命名の由来を知ることの2点である。私たち一人一人の名前と同じように、すべての薬にも必ず名付け親がいて、無味乾燥に思えるカタカナだらけの一般名にも意味があるのである。また、薬はどこから突然湧き出てきたわけではなく、先人の知恵と努力によって誕生したものであるから、開発の歴史を知ることによってその本質を理解する助けにもなる。そして何よりも、印象深いエピソードを交えて薬名を覚えると、忘れにくく思い出しやすい記憶を作ることができる。今回の講演では、薬理学に対する学生たちの学習意欲を高めるため、私が大学の授業で行ってきた実践例を紹介したい。

## Fine-tuning glutamate receptor activity with allosteric modulators for psychiatric and neurodegenerative disorders



### Karen Gregory

Drug Discovery Biology, Monash Institute of Pharmaceutical Sciences & ARC Centre for Cryo-electron Microscopy of Membrane Proteins, Monash University, Australia

A/Prof. Gregory leads the Endocrine and Neuropharmacology lab at Drug Discovery Biology, Monash Institute of Pharmaceutical Sciences (MIPS). She is an internationally recognised expert in analytical and molecular pharmacology of G protein-coupled receptors (GPCRs), with a particular focus on promising therapeutic targets for neuropsychiatric and neurological disorders.

A/Prof. Gregory's research focuses on understanding novel paradigms of allosteric drug action at GPCRs such as allosteric and biased pharmacology with the goal of using these insights to facilitate rational drug discovery efforts. The overarching goal of her research program is to harness molecular insights into allosteric drug action to elucidate fundamental insights into how glutamate receptor activation modulates brain cell function for therapeutic gain. Her research program probes the functional consequences of allosteric ligand-receptor interactions from the atomic level through to in vitro signalling in native brain cell cultures and efficacy in preclinical models.

**[Abstract]** Glutamate neurotransmission is mediated via ionotropic and metabotropic glutamate receptors (mGlu). By acting at alternate non-conserved sites at the mGlu5 subtype, allosteric modulators offer promise to treat a range of neurodegenerative and psychiatric disorders. Allosteric modulators fine-tune receptor activity with spatio-temporal control, greater subtype selectivity and can bias mGlu5 activity to preference different cellular responses. Our central hypothesis is previously unappreciated biased activation and modulation of mGlu5 underpins translational failures of diverse allosteric modulators.

To build a more complete molecular fingerprint we assess multiple measures of mGlu5 activity using a combination of recombinant cells expressing human or rat mGlu5 as well as primary brain cell cultures. Rigorous analytical methods allow quantification of allosteric modulator cooperativity and affinity from kinetic binding assays, as well as second messenger and compartmentalised kinase biosensor assays. We found structurally diverse mGlu5 allosteric modulators have distinct kinetic profiles and differentially influence mGlu5 activity in a spatio/temporal fashion. Probe dependence was evident for modulating glutamate versus quisqualate. This has implications for translating profiles in primary brain cell cultures to in vivo effects.

By linking molecular pharmacological properties to known preclinical and clinical effects, we seek to provide an enriched understanding of the drivers of efficacy as well as failures. We imagine these molecular fingerprints of mGlu5 allosteric modulators can be employed to triage undesirable compounds and streamline future drug discovery efforts.

**日本臨床薬理学会**

**会長講演**

**理事長講演**

**特別講演 (シンポジウム)**

**教育講演**

**クスリがわかるシリーズ**

## 4-C-PL01 : 会長講演

座長： 小林 真一 (昭和大学臨床薬理研究所 昭和大学病院臨床研究支援センター)



私は非薬物療法を専門とする不整脈医でしたが、2000年に薬理学講座に異動し、臨床薬理学を学びました。異動からこれまで、本当に多くの臨床薬理学の諸先生方に可愛がっていただいた事を思い出しますと、感謝の気持ちで一杯になります。この機会に、私が感じた事をお話させていただき、少しでも多くの方に、臨床薬理学について興味を持っていただける事となれば幸いです。

## 4-C-PL01 臨床薬理医の育て方

○松本 直樹

聖マリアンナ医科大学薬理学

## 演者略歴

## 松本 直樹

1985年聖マリアンナ医科大学医学部医学科卒業。中央鉄道病院 内科研修医

1991年同大学大学院医学研究科博士課程修了 (医学博士)

1991年聖マリアンナ医科大学 第二内科助手

1991年 Johns Hopkins University (米国), Post-Doctoral Fellow

1998年 Good Samaritan Hospital (米国), Mirowski Fellow (Clinical Fellow)

2000年聖マリアンナ医科大学薬理学講座講師

2006年准教授

2011年同大学病院 治験管理室長兼務

2012年教授 (主任教授・現職)

専門分野：不整脈 (薬物治療学・非薬物治療)、臨床薬理学

臨床薬理専門医・総合内科専門医・循環器専門医・不整脈専門医

**1-C-PL02：理事長講演**

座長：松本 直樹（聖マリアンナ医科大学 薬理学）



COVID-19関連治療薬は、現在の社会状況を一変させる事ができる Game Changer である。社会的要請の強さからも治療薬開発は早い方が良いが、その一方で正しい評価を下す為には正しい手順が必要である事を忘れてはならない。ここでは臨床薬理学の歴史や植田先生のご経験などを踏まえて、臨床研究や我々の役割についてのご見解をご講演いただく。

**1-C-PL02 Clinical Pharmacology & Therapeutics: Too young to die 2022**

○植田 真一郎

琉球大学大学院医学研究科臨床薬理学

## 演者略歴

## 植田 真一郎

1985年 横浜市立大学 医学部卒業

1991年 Clinical Research Fellow, Department of Medicine &amp; Therapeutics, University of Glasgow

1996年 横浜市立大学 内科学第2講座 助教

2001年 琉球大学大学院医学研究科 臨床薬理学 教授

2020年 横浜市立大学 データサイエンス学部 ヘルスデータサイエンス専攻 教授  
(クロスアポイント)

**3-C-SL01：医師主導治験を通じた医療イノベーション実現への挑戦**

座長： 渡邊 裕司 (浜松医科大学)  
岩崎 甫 (山梨大学先端応用医学講座)



臨床研究・治験へのファンディングを担う日本医療研究開発機構(AMED)の設置、実施機関となる臨床研究中核病院の整備、PMDAによる規制の進化など医師主導治験を通じた医療イノベーションを実現すべくさまざまな取り組みがなされてきた。本シンポジウムでは医療イノベーション実現にむけての現状を把握し、さらなる挑戦を続けるため、AMEDの三島理事長から基調講演をいただいた後に、具体的な成果を挙げられた岡野氏、藤堂氏から医師主導治験の経験と今後の抱負、さらに課題についてご講演いただく。また最後に臨床研究中核病院の病院長、研究代表者の経験も豊富な大津氏から医師主導治験を通じた医療イノベーション実現への挑戦についての講演を予定している。本シンポジウムを通じて、医療イノベーションの実現にむけてどの程度の位置取りにあるか、方向性は適正か、課題は何かなどの議論を深めたい。

**3-C-SL01-1 AMEDの挑戦**

- 三島 良直  
国立研究開発法人日本医療研究開発機構

**3-C-SL01-2 神経変性疾患ALSに対するiPS細胞創薬と医師主導治験**

- 岡野 栄之  
慶應義塾大学医学部生理学

**3-C-SL01-3 遺伝子組換えウイルスを用いたがん治療への挑戦**

- 藤堂 具紀  
東京大学医科学研究所先端がん治療分野

**3-C-SL01-4 医師主導治験を通じた医療イノベーション実現への挑戦**

- 大津 敦  
国立がん研究センター東病院



## 演者略歴

三島 良直

- 1973年 東京工業大学工学部金属工学科 卒業  
 1975年 同大学大学院理工学研究科金属工学専攻修士課程 修了  
 1979年 カリフォルニア大学バークレー校大学院材料科学専攻博士課程 修了  
 1981年 東京工業大学精密工学研究所 助手<BR>1989年 同研究所 助教授  
 1997年 東京工業大学大学院総合理工学研究科材料物理科学専攻 教授  
 2011年 東京工業大学 理事・副学長（教育・国際担当）  
 2012年 同大学 学長（～2018年3月）  
 2019年4月 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構技術戦略研究センター長  
 ～2020年3月）  
 2020年4月 国立研究開発法人日本医療研究開発機構 理事長 現在に至る

岡野 栄之

- 1983年 慶應義塾大学 医学部 卒業  
 1983年 慶應義塾大学 医学部生理学教室 助手  
 1985年 大阪大学 蛋白質研究所 助手  
 1989年 ジョンスホプキンス大学 医学部 ポスドク研究員  
 1992年 東京 大学 医科学研究所 助手  
 1994年 筑波 大学 基礎医学系教授  
 1997年 大阪 大学 医学部 教授  
 2001年 慶應義塾大学 医学部生理学教室 教授 現在に至る  
 2022年 マサチューセッツ工科大学 客員教授

藤堂 具紀

- 1985年 東京大学医学部医学科卒業 東京大学脳神経外科入局  
 1989年 国立病院医療センター 脳神経外科 厚生技官  
 1990年 ドイツ国エアランゲン・ニュールンベルグ大学脳神経外科 研究員  
 1992年 国立病院医療センター（現 国立国際医療研究センター）脳神経外科  
 1995年 米国ジョージタウン大学脳神経外科 研究員  
 1998年 米国ジョージタウン大学脳神経外科 助教授  
 2000年 米国ハーバード大学医学部マサチューセッツ総合病院 脳神経外科 助教授  
 2003年 東京大学医学部脳神経外科 講師  
 2008年 東京大学大学院医学系研究科 特任教授  
 2011年 東京大学医科学研究所 教授 現在に至る

大津 敦

- 1983年 東北大学医学部卒業  
 1992年 国立がん研究センター東病院消化器内科  
 2002年 同院 内視鏡部長2008年 同院 臨床開発センター長  
 2013年 国立がん研究センター先端医療開発センター長  
 2016年 国立がん研究センター東病院長 現在に至る

**1-C-EL01：難病領域におけるレジストリ活用の動向～難病プラットフォームについて～**

座長：中村 治雅（国立精神・神経医療研究センター）



難病研究において患者レジストリは疫学、病態の理解、自然歴の解明など、様々な研究用途で用いられている。一方、製造販売後調査や疾患対照群、患者リクルートなど、医薬品等の開発における患者レジストリの活用にむけて厚生労働省やPMDAも整備をすすめており、実際に開発企業が活用するケースが徐々に増えてきている。難病プラットフォームは難治性疾患等政策研究事業および難治性疾患実用化研究事業で支援を受けている研究班（以下難病研究班）に対して患者レジストリの構築支援を行ってきた。具体的にはレジストリ構築運営時に必要となる標準文書および標準データ入力システム（EDC）を提供している。また難病プラットフォームでは研究班と企業をつなぐ「企業マッチング」にも取り組んでおり、最近では、製造販売後調査や患者リクルートなど、医薬品等の開発における患者レジストリの活用事例も増えてきた。今回は、難病プラットフォームの活動について概説し、難病領域におけるレジストリ活用の動向について議論したい。

**1-C-EL01 難病領域におけるレジストリ活用の動向 ～難病プラットフォームについて～**○山野 嘉久<sup>1,2</sup><sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学 脳神経内科、<sup>2</sup>聖マリアンナ医科大学 難病治療研究センター

## 演者略歴

## 山野 嘉久

1993年 鹿児島大学医学部卒業  
 1997年 同大学大学院内科学修了(医学博士)  
 2000年～2003年 米国National Institute of Health 研究員  
 2003年 鹿児島市立病院 内科 医長  
 2006年 聖マリアンナ医科大学 リウマチ膠原病アレルギー内科 助教  
 2007年 同大学 難病治療研究センター ゲノム医科学部門 講師  
 2008年 同大学 難病治療研究センター 病因病態解析部門 部門長・准教授  
 2016年 同大学大学院 先端医療開発学 大学院教授  
 2020年 同大学 内科学 脳神経内科 主任教授（現在に至る）

**1-C-EL02：令和4年薬機法改正の概要及びDecentralized Clinical Trialの現状と課題**

座長：中村 健一（国立がん研究センター中央病院）

川名 純一（医薬品医療機器総合機構 信頼性保証部）



厚生労働省医薬・生活衛生局医薬品審査管理課より、令和4年薬機法改正の概要を説明するとともに、オンライン技術等を活用したDecentralized Clinical Trial (DCT) の規制当局の観点から見た現状と課題を整理し、オンライン技術等を活用した治験におけるデータの信頼性確保について解説する。本教育公演は、シンポジウム「患者さん中心のDecentralized Clinical Trial (DCT) の実現に向けて」の連動企画である。

**1-C-EL02 令和4年薬機法改正の概要及びDecentralized Clinical Trialの現状と課題**

○福田 祐介

厚生労働省医薬・生活衛生局医薬品審査管理課

## 演者略歴

福田 祐介

2005年3月 共立薬科大学薬学部 卒業

2007年3月 共立薬科大学大学院薬学研究科 修了

CRO勤務経て、2011年2月 独立行政法人国立病院機構 入職

2021年4月 厚生労働省 出向

2022年10月 厚生労働省医薬・生活衛生局医薬品審査管理課 審査調整官 現在に至る

企画者：川名 純一（PMDA）

**2-C-EL03：つなげよう、つなごう、基礎と臨床、がんと循環器、それ全て腫瘍循環器**

座長：木田 圭亮（聖マリアンナ医科大学薬理学）



2017年に日本腫瘍循環器学会が設立され、2018年11月に学術集會が開催されるなど、がんと循環器の両者が重なった領域に対し、がん患者における循環器疾患の治療ならびに心毒性に対する最善の医療の確立に向け、注目されている。現状の課題としては、薬剤性心筋症において確立したリスク予測因子や予防法がないこと、次世代の腫瘍循環器医の育成など山積している。また、分子標的薬や免疫チェックポイント阻害薬をはじめ、新薬が続々と登場しており、これらの心血管系への影響も不明な点が多く、病態解明や治療法の開発など臨床薬理学の役割は大きい。今回の教育講演では、腫瘍循環器のトップランナーの先生方にこれまでの歩みと将来展望について講演いただく。

**2-C-EL03-1** 新しい学際領域：Onco-Cardiologyの歩み（CTRCDを中心に）

○向井 幹夫

大阪国際がんセンター 成人病ドック科

**2-C-EL03-2** がん関連血栓症のマネジメント

○志賀 太郎

がん研究会有明病院 腫瘍循環器・循環器内科

## 演者略歴

## 向井 幹夫

1984年 愛媛大学医学部医学科卒業

1989年 公立学校共済組合近畿中央病院医長

1994年 愛媛大学医学部附属病院 第二内科助手

2001年 公立学校共済組合 近畿中央病院部長

2010年大阪府立成人病センター 循環器内科主任部長

2014年-2016年大阪大学医学部循環器内科 臨床教授（兼任）

2017年大阪国際がんセンター腫瘍循環器科・成人病ドック科主任部長

2017年 同上 成人病ドック科 主任部長 現在に至る

## 志賀 太郎

1999年金沢大学卒業。東京大学医学部附属病院内科、公立昭和病院内科、榊原記念病院循環器内科でのレジデントを経て、2008年から東京大学循環器内科に勤務。2010年に同科助教。大学病院では主に心不全、心移植などの診療に従事。2013年にがん研有明病院に着任。2022年から現職。がん治療関連心筋障害、がん関連血栓症などがん治療にまつわる循環器の事象について臨床現場で数多く対応してきた。医学博士。日本腫瘍循環器学会評議員、そして広報委員会、編集委員会に関わる。日本がんサポーターズケア学会Oncology emergency部会員。

企画者：木田 圭亮（聖マリアンナ医科大学 薬理学）

**2-C-EL04：環境変化と感染症 ー未だ来たらぬ感染症に備えるー**

座長：松本 直樹 (聖マリアンナ医科大学薬理学)



第41回、第42回と継続して実施してきたセッションを引き継ぎ、第43回学術総会では、3部構成による感染症関連、特に未来志向のセッションを構成した。その中でこの教育講演は第1部に相当し、温暖化や世界的環境変化、新興感染症などによる感染症の状況変化に備えるための基礎知識を得るためのものとなるように指向した。過去2回の学術総会のセッション構成に、全面的に御支援を賜った國島広之先生には、感染症についての非専門家でも将来、直近では3部構成となっている感染症セッションを、より深く理解出来るようになる事を目指した教育講演をお願いした。非常に難しいご依頼であるが、必ずや皆様の知識水準をより高めてくれるご講演を賜れると信じて疑わない。臨床薬理を志向する者として将来、感染症に対して何某かの事が出来るようになる事を目指して御参加いただければ幸いである。

**2-C-EL04** ワンヘルス(ヒト・動物・環境)と感染症

○國島 広之

聖マリアンナ医科大学感染症学講座

## 演者略歴

## 國島 広之

1995年 聖マリアンナ医科大学医学部医学科 卒業  
2001年 聖マリアンナ医科大学内科学(呼吸器・感染症内科) 助手  
2002年 東北大学医学部附属病院 検査部、感染管理室 医員  
2003年 東北大学病院 検査部、感染管理室 助手  
2009年 東北大学病院 検査部 講師  
2010年 東北大学大学院 感染症診療地域連携講座 講師  
2012年 東北大学大学院 感染症診療地域連携講座 准教授  
2014年 聖マリアンナ医科大学内科学 総合診療内科 准教授  
2016年 聖マリアンナ医科大学 感染症学講座 教授 現在に至る

企画者：松本 直樹 (聖マリアンナ医科大学 薬理学)

**3-C-EL05：臨床スポーツ薬理学とアンチ・ドーピング**

座長：蓮沼 智子（北里大学）



2021年東京、2022年北京とオリンピックが続いて開催された。相変わらずドーピングにより参加できなかつたり成績が取り消されたりする選手が後を立たなかつたが、北京オリンピックで大きな話題となったロシアのワリエワ選手のドーピング問題については、このような血管拡張剤もドーピング対象になるのかと驚かれた方も多いと思う。通常の臨床の現場ではなかなか知ることができないドーピングの現在について、日本におけるアンチドーピングの第一人者の日本医科大学名誉教授の鈴木秀典先生からご講演いただく。

**3-C-EL05 臨床スポーツ薬理学とアンチ・ドーピング**

○鈴木 秀典

日本医科大学

**演者略歴****鈴木 秀典**

- 1980年 東京医科歯科大学医学部卒業
- 1986年 東京医科歯科大学大学院医学研究科修了
- 1989年 東京医科歯科大学医学部薬理学講座助手
- 1995年 日本医科大学薬理学講座講師
- 1998年 日本医科大学薬理学講座助教授
- 2001年 日本医科大学薬理学講座教授
- 2012年-2021年 日本医科大学大学院医学研究科薬理学分野大学院教授（改組）
- 2021年 日本医科大学名誉教授
- 2019年 学校法人日本医科大学常務理事 現在に至る

企画者：蓮沼 智子（北里大学）

**3-C-EL06：検定結果を適切な結論につなげるための3つのステップ**

座長：西川 正子（東京慈恵会医科大学臨床研究支援センター）



臨床研究の結果解釈において、仮説検定の結果である p 値を適切に解釈することは重要である。仮説検定の基本を理解せずに p 値を計算して解釈すると、「 $p < 0.05$ 」のみに注目して解釈することになり、多くの場合は実際に言えることよりも強い結論をすることになる。この問題の原因は多岐にわたるが、研究計画の重要性を軽視していることはその一因である。研究計画書では「主要評価項目をひとつ定める」「主要評価項目の解析方法を記載する」「研究に登録する人数の根拠を科学的に定める」など求められることがあるが、これらはすべて p 値を適切に解釈するために必要なステップである。本教育講演では、仮説検定を基礎から解説し、仮説検証のための p 値と名目 p 値の解釈方法の違いについて触れ、生物学的同等待験を例として検定に対する理解を深めていく。

**3-C-EL06 検定結果を適切な結論につなげるための3つのステップ**

○井上 永介

昭和大学 統括研究推進センター

## 演者略歴

## 井上 永介

- 2010年 北里大学大学院薬学研究科臨床統計学 博士（臨床統計学）
- 2010年 北里大学薬学部臨床医学（臨床統計学）特任助教
- 2014年 国立成育医療研究センター 生物統計室 室長
- 2017年 聖マリアンナ医科大学 医学情報学 教授
- 2020年 昭和大学 統括研究推進センター 教授 現在に至る

### 3-C-EL07：臨床研究/臨床試験の規制要件の最新動向を知る2022 一人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針の改正について

座長：藤尾 慈 (大阪大学薬学研究科)



個人情報保護法の改正に伴い、人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針の改正が行われた(る)こともあり提案します。科学性と倫理性を有する臨床研究を行う上で、指針を熟知していることは必須であり、臨床薬理学会で取り扱うべき課題かと思えます。個人的な感想ですが、法律が絡んでいるためか、具体的な意味が分かりにくい印象があります。文言上でどのように変わったかだけでなく、なぜ変える必要があったかを深く知ることが、指針を遵守する上で大切であり、わかりやすく丁寧な説明を含んだシンポジウムを開催するべきだと思います。その意味では、形式としては、教育講演という方が適切かもしれませんが、第42回臨床薬理学会シンポジウム1「臨床研究/臨床試験の規制要件の最新動向を知る」との連続的な意味合いを持つことから、同じタイトルをつけて、同じ座長で提案させていただきました。また、臨床研究法の改正に関しても臨床薬理学会のどこかで取り扱うべきとは思いますが、90分という時間内で可能かどうか不明であり、選考審査の過程で修正いただければと存じます。

#### 3-C-EL07 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針と個人情報保護法改正のポイントと課題を考える

○加藤 和人

大阪大学大学院医学系研究科医の倫理と公共政策学分野

#### 演者略歴

##### 加藤 和人

1984年3月 京都大学理学部卒業  
 1989年9月 京都大学大学院理学研究科博士課程修了  
 1989年11月 理学博士  
 1990年1月 英国Cambridge大学動物学教室研究員  
 1991年2月 英国Cambridge大学がん・発生生物学研究所研究員  
 1993年11月 JT生命誌研究館研究員  
 2001年1月 京都大学人文科学研究所文化研究創成研究部門 助教授  
 2004年4月 京都大学大学院生命科学系研究科・生命文化学分野・併任 (のち兼任)  
 2007年4月 京都大学人文科学研究所 准教授 (~ 2011年)  
 2008年11月 京都大学物質-細胞統合システム拠点連携准教授 (兼任)  
 2012年4月 大阪大学大学院医学系研究科医の倫理と公共政策学分野 教授 現在に至る  
 2019年8月 大阪大学 総長補佐 現在に至る



**3-C-EL08: コロナ敗戦とドラッグロス: これからも仮説のない研究開発で戦い続けますか?**

座長: 上村 尚人 (大分大学医学部臨床薬理学講座)

石井 健 (東京大学医科学研究所)



COVID-19の治療薬やワクチンをいち早く実用化したのは全て欧米のグループであった。結果的にではあるが、アメリカを大リーグと例えたら、日本の新規医薬品の研究開発は少年野球のレベルと言わざるをえない。コロナ禍という特殊な環境では、プロとアマチュアの歴然とした差を見せつけられた感がある。この著しい差は、感染症に限った話ではない。一般的に日本人は、正確なオペレーションなど“タクティクス”は得意であり、決められた臨床試験の試験を決められたように運営する能力は高い。それは大変結構なことではあるが、我が国の新薬の臨床開発の多くに仮説に基づく戦略はない。とりあえず患者さんに薬飲んでもらって結果をみてから色々考えるというスタイルの臨床開発を続けていって、先はあるのだろうか? このフォーラムでは、欧米での開発経験者からみた我が国のR&Dの問題点をあぶりだし、フロアーからも活発な意見を頂戴したい。

**3-C-EL08-1** コロナ禍に進んだワクチン開発研究のカンブリア紀的進化と予防医療の近未来

○石井 健

東京大学医科学研究所

**3-C-EL08-2** ベンチャーでもできます、ビッグファーマクオリティの早期臨床開発  
新規PI3K阻害薬の開発を例に○長袋 洋<sup>1,2</sup>、田中 晃<sup>1,2</sup>、國枝 香南子<sup>1,2</sup>、東 利則<sup>1,2</sup>、上村 尚人<sup>1,2</sup><sup>1</sup>大分大学医学部臨床薬理学講座トランスレーショナル&クリニカルサイエンス研究室、  
<sup>2</sup>ARTham Therapeutics 株式会社**3-C-EL08-3** I型アレルギーの治療を目指した「アレルギー免疫療法薬」の創薬

○土井 雅津代

鳥居薬品(株)

### 3-C-EL09：治験における Patient Public Involvement 一患者団体との医薬開発の共創としての治験アンバサダーの取り組み

座長：松山 琴音（日本医科大学医療管理学）



昨今、治験における患者市民参画の取り組みの必要性が認識されるようになってきたが、まだまだ活動の実践がなされている事例は少ないのが現状である。実際に患者団体へヒアリングした際に、治験に参加する際には、報の不足と治験に関する知識や理解の不足から来る不安を感じるがよくあるという回答を得た。上記のような患者さんの不安や恐怖心を克服し、治験に対する正しい知識を得るための社会共創活動として、患者団体と共同で「治験アンバサダー」プログラムが実施された。このプログラムは、患者団体の代表者を治験のアンバサダーとすることで、患者さんの疑問や不安を解消するための独立したパートナーにするものである。知識は力なり」のスローガンのもと、患者は臨床試験に関する理解しやすい情報を得て、前向きな治験への参加を促すことができる。本セッションにおいては、患者市民参画と治験のよりよい実践に向け、患者市民参画に関する大きな枠組みを俯瞰するとともに、患者団体との治験アンバサダープロジェクトについて社会共創活動として紹介を行う。本プロジェクトは、オーストリアで実施されたプログラムを改良して、日本の患者のニーズに最も適した形にプロジェクトとして新たに立ち上がったものであり、治験における患者中心主義を育み、治験環境を改善し、新しい治療法をより早く患者さんに届けることを目的としている。患者家族や市民に対して治験の認知度や知識を高めるためには、患者団体の参加者間でベストプラクティスを共有することが重要である。本セッションでは、患者団体へのトレーニングモジュール、治験に関する認知度を高めるための実践的アプローチなどの具体的な方法について共有する。

#### 3-C-EL09-1 治験における Patient Public Involvement とその将来展望

○松山 琴音

日本医科大学医療管理学

#### 3-C-EL09-2 なぜ、治験アンバサダーが必要なのかーその背景と役割への期待

○八木 伸高

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社ペイシエントエンゲージメント

#### 3-C-EL09-3 治験における Patient Public Involvement 一患者団体との医薬開発の共創としての治験アンバサダーの取り組み

○河西 勇太<sup>1</sup>、松山 琴音<sup>2</sup>、八木 信高<sup>3</sup>

<sup>1</sup>アステラス製薬株式会社 開発本部 日本・アジア臨床開発第2部、<sup>2</sup>日本医科大学医療管理学、

<sup>3</sup>日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

#### 演者略歴

##### 松山 琴音

2000年京都大学薬学部卒業

2003年先端医療振興財団

2015年京都府立医科大学医学部 学内講師

2017年日本医科大学医療管理学 特任教授、学校法人日本医科大学研究統括センター兼務、現在に至る

##### 八木 伸高

1989年 東北大学理学部地学科地理学 卒業

1993年 Oregon State University, Political Science 卒業

1994年 Oregon State University, Statistics, Master of Science 取得

2009年 日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社 統計解析 グループマネージャー

2014年 同 統計解析 日本・アジアリージョナルグループマネージャー

2017年 同 データサイエンス 部長

2018年 同 プロジェクトマネジメント及びリージョナルインテグレーションリード 部長

2020年 同 ペイシエントエンゲージメントメディカルアドバイザー 現在に至る

##### 河西 勇太

2018年 東京薬科大学薬学部 卒業

2018年 アステラス製薬株式会社 入社 現在に至る

企画者：松山 琴音（日本医科大学医療管理学）

野崎 憲真（日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社）

**4-C-EL10：教育講演「再生医学」**

座長：松本 直樹（聖マリアンナ医科大学 薬理学）



学会の学術委員会企画として、毎年再生医学・再生医療・細胞治療等に関する教育講演やシンポジウムを開催しています。再生医療関連の臨床試験の実施、評価等において、広く行われている低分子の医薬品などを使用した治験や臨床研究とは少し異なる手法を用いる必要があったり、難しい面があったりと、支援を含む協働する私達も、広く再生医学・再生医療の事を学ぶ必要があると考え、継続的に実施しているものです。今年度は慶應義塾大学 循環器内科 福田恵一教授に教育講演をお願いいたしました。先生は実際に再生医療の治験を実施されておられるなど、基本的な再生医学から我々が知っておくべき臨床研究・治験における評価方法の難しさまで熟知されたエキスパートです。皆様には是非ともご聴講いただき再生医療に関する知識を深めていただければと思います。

**4-C-EL10 臨床応用段階に入った心筋補填による心臓再生医療：その開発の経緯と将来展望**

○福田 恵一

慶應義塾大学医学部循環器内科

**演者略歴****福田 恵一**

1983年慶應義塾大学医学部卒業  
1987年慶應義塾大学大学院医学研究科博士課程修了  
1991年国立がんセンター研究所研究員（細胞増殖因子研究部）  
1992年米国 Harvard 大学医学部 Beth Israel 病院分子医学研究室留学  
1994年米国 Michigan 大学医学部心血管研究センター留学  
1995年慶應義塾大学医学部心臓病先進治療学講師  
2004年慶應義塾大学医学部呼吸循環器内科講師  
2005年慶應義塾大学医学部再生医学教室教授  
2010年慶應義塾大学医学部循環器内科教授

**企画者：**松本 直樹（聖マリアンナ医科大学 薬理学）  
太田 有紀（聖マリアンナ医科大学 薬理学）  
志賀 剛（東京慈恵会医科大学 臨床薬理学）

**4-C-EL11：研究のインフォームド・コンセントのあり方**

座長：熊谷 雄治（北里大学病院臨床試験センター）



人を対象とする研究の倫理の考え方は、長い歴史の中での多くの反省をもとに徐々に醸成され、また科学の進歩、研究手法の多様化にあわせ形を変えてきている。現在、研究者による臨床研究・臨床試験のスキームは、大きくは1.「GCP」に従った「治験」、2.「臨床研究法」に従った「臨床研究」、3.「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に従った「臨床研究」に分けられる。いずれも研究の対象となる者の保護と研究の科学的な質と成績の信頼性の確保を目指したものであり、「正しい研究の促進」を目的に、それぞれ現代の研究のスタイルに適合する形で見直しがされている。研究者は、自身の問いにあわせいずれかのスキームを選択し、適切な計画を立案すれば良いのであるが、現実には選択したスキームへの当てはめとルールへの対応に多くの力を要してしまい、研究の本質である「研究の価値と責任」に向けた熟慮と「守るべきもの」への配慮に力が注ぎにくくなっている。この教育講演は、研究倫理の第一線の研究者である田代志門氏を講師にお招きし、今一度臨床薬理学研究の礎なる「研究と倫理」の考え方を整理し、研究におけるインフォームド・コンセントのあり方を考え、学ぶ機会とする。

**4-C-EL11 臨床研究とインフォームド・コンセントの未来**

○田代 志門

東北大学大学院文学研究科社会学専攻分野

**演者略歴****田代 志門**

2000年 東北大学文学部卒業  
 2006年 日本学術振興会特別研究員PD採用  
 2007年 東北大学大学院文学研究科博士後期課程修了 博士（文学）  
 2009年 東京大学大学院医学系研究科 特任助教  
 2012年 昭和大学研究推進室 講師  
 2015年 国立がん研究センター研究支援センター 生命倫理室長  
 2017年 国立がん研究センター研究支援センター 生命倫理部長  
 2019年 東北大学大学院文学研究科 准教授 現在に至る

企画者：前田 実花（北里大学薬学部/北里大学病院 HRP 室）

**4-C-EL12：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）と新しい臨床研究の形**

座長：志賀 剛（東京慈恵会医科大学臨床薬理学）



新型コロナウイルス感染症（COVID-19）患者の増加は医療機関に大きな負担を与え、とくに重症・救急患者の増加は救急医療をひっ迫させました。このような状況下、臨床現場から臨床研究を発信していくのは限界があります。まして、一刻を争う救急医療や集中医療の領域ではなかなかランダム化比較試験も容易ではありません。しかし、そのような状況においても多施設によるレジストリー研究や介入研究が行われ、経験的治療から科学的治療へと進歩してきています。藤谷茂樹先生はCOVID-19患者の救急最前線で陣頭指揮を取りながら、何とかこのような患者を救うためにと臨床研究にも積極的に取り組んでおられます。国を超え、施設を超えて研究体制を構築し、アダプティブプラットフォーム試験や二重盲検比較試験を行っておられます。今回は、藤谷先生に臨床医としてCOVID-19感染症の救急現場の話から、臨床研究者としてどうやって臨床研究を企画し、遂行してこられたのか、その貴重な経験をお話いただきます。臨床の場で臨床薬理学研究に取り組んでおられる方、またこれから取り組もうと考えている方にとりましても有益な教育講演になるでしょう。

**4-C-EL12 COVID-19の臨床現場と臨床研究導入に向けての経験**○藤谷 茂樹<sup>1</sup>、一原 直昭<sup>2</sup>、齋藤 浩輝<sup>3</sup><sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学救急医学、<sup>2</sup>東京大学 医療品質評価学講座、<sup>3</sup>聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院

## 演者略歴

## 藤谷 茂樹

1990年自治医科大学卒

1990-1992年 島根県立中央病院で外科研修

1992-1999年 隠岐、邑智病院など僻地にて外科従事

1999-2000年 自治医科大学総合診療部にて留学準備

2000-2003年 ハワイ大学内科レジデンシー

2003-2005年 ピッツバーグ大学で集中治療フェロー

2005-2007年 UCLA-VA 感染症フェロー

2007-2012年 聖マリアンナ医科大学救急医学准教授

2012-2016年 東京ベイ・浦安市川医療センターセンター長

2016 - 聖マリアンナ医科大学救急医学教授 現在に至る

企画者：松本 直樹（聖マリアンナ医科大学 薬理学）  
志賀 剛（東京慈恵会医科大学 臨床薬理学）

**「クスリがわかる」シリーズ 代謝・内分泌系**演者： **安藤 仁** (金沢大学)**大内 基司** (獨協医科大学)

---

1921年のインスリン発見から一世紀が経ち、糖尿病に対するインスリン療法は様々なインスリンアナログ製剤の開発とともに著しく進歩した。経口糖尿病薬に関しても、従来のビグアナイド薬やスルホニル尿素薬に加えて様々なクラスの薬物が開発され、治療薬の選択肢はかなり広がっている。ビグアナイド薬はわが国でも1950年代に使用された古い薬物だが、作用機序が未だ明確ではない一方、現在も2型糖尿病に対する第一選択薬として使用されている。また、それぞれ2009年、2014年と比較的最近になり上市されたDPP-4阻害薬とSGLT2阻害薬は、そのユニークな作用機序と高い有用性から、瞬く間に主要な治療薬としての地位を獲得した。そこで本講演では、ビグアナイド薬、DPP-4阻害薬、SGLT2阻害薬の3種類の経口糖尿病薬を取り上げ、前半は作用機序(基礎)を中心に、後半は使い分け(臨床)を中心に各演者が概説することにより、それらの薬物を包括的に理解できるセッションとしたい。

---

**「クスリがわかる」シリーズ 呼吸器系**

座長： 天野 英樹 (北里大学)  
乾 直輝 (浜松医科大学)

---

クスリがわかるシリーズの呼吸器疾患は、気管支喘息に対する吸入薬にターゲットを当てて、基礎薬理の立場から「喘息の薬物治療」臨床薬理の立場から「吸入配合薬」の解説をします。基礎薬理学から：気管支喘息患者への薬物治療 気管支喘息は慢性炎症により気道が狭窄することで発作を生じる疾患である。気管支喘息の治療には、炎症反応を抑制する長期管理薬と発作を抑制する発作治療薬に分類される。長期管理薬には吸入ステロイド薬、テオフィリン薬、長時間作用型 $\beta$ 2刺激薬、抗アレルギー薬が、発作治療薬には短時間作用性吸入 $\beta$ 2刺激薬、ステロイド薬、テオフィリン薬が使用される。基礎薬理学の視点から各々の薬の作用機序及び副作用について解説する。臨床薬理学から：気管支喘息のための吸入配合薬 喘息治療では吸入療法が主体であり、強力な抗炎症作用を持つ吸入ステロイド薬(ICS)が最も重要で、コントロールの状況に応じて、長時間作用性抗コリン剤(LAMA)や長時間作用性 $\beta$ 2刺激薬(LABA)が併用される。近年はアドヒアランスの改善も目的として、ICSとLABAの配合剤やこれら3剤の配合剤も使用可能となっている。吸入デバイスを含めた解説を行う。

---

**「クスリがわかる」シリーズ 中枢神経系**

座長：永井 将弘 (愛媛大学大学院医学系研究科臨床薬理学)

中川 貴之 (京都大学医学部附属病院薬剤部)

---

パーキンソン病は、中脳の黒質緻密層にあるドパミン神経細胞が変性することにより生じる神経変性疾患である。線条体においてドパミンが欠乏すると、動作緩慢、筋強剛、振戦などの神経症状が出現する。治療は薬物療法が基本となり、様々なパーキンソン病治療薬が使用されている。具体的には、ドパミン前駆物質 (レボドパ)、ドパ脱炭酸酵素阻害薬 (カルビドパなど)、MAO-B阻害薬 (ラサギリンなど)、COMT阻害薬 (オピカポンなど)、ドパミン受容体作動薬 (麦角系：ペルゴリドなど、非麦角系：ロチゴチンなど) のドパミン系薬物に加えて、抗コリン薬 (トリヘキシフェニジルなど)、NMDA受容体拮抗薬 (アマンタジン)、アデノシンA2A受容体拮抗薬 (イストラデフィリン)、ドパミン賦活薬 (ゾニサミド)、ノルアドレナリン前駆物質 (ドロキシドパ) などの非ドパミン系薬物も使用されている。本セッションではこれらパーキンソン病治療薬の種類や作用機序といった基本的情報から、薬の使い分け、レボドパの薬物動態などについて分かりやすく説明する。

---



**「クスリがわかる」シリーズ 腎・泌尿器系**

座長： 齊藤 源顕 (高知大学医学部薬理学講座)

梶岡 俊一 (国際医療福祉大学)

---

過活動膀胱と前立腺肥大症は泌尿器科外来診療において最も多い疾患群である。過活動膀胱と前立腺肥大症の初期治療は薬物療法であり、効果が少ない場合は外科的治療を選択することとなっている。日本をはじめ欧米の臨床ガイドラインでは過活動膀胱の治療薬として第一選択薬は抗コリン薬と $\beta_3$ 刺激薬を用い、効果がない場合はボツリヌス毒素の膀胱壁内注入療法や仙骨神経刺激療法のような外科的治療を行う。前立腺肥大症の治療薬としては第一選択薬は $\alpha_1$ 遮断薬、PDE阻害薬及び前立腺体積の大きい場合は5 $\alpha$ -還元酵素阻害薬が推奨されており、効果がない場合の二次治療としてはTUR-Pなどの外科的治療が薦められている。本シンポジウムでは過活動膀胱と前立腺肥大症の疾病概念を解説し、薬物治療の第一選択薬について、これらの薬の使ってみた感触と使い分けにつて議論したいと考えている。また、普段あまり語られにくいED治療薬についても、この機会に、その作用機序から副作用、臨床における使い分けなどについて紹介したい。

---

**「クスリがわかる」シリーズ 消化器系**

座長：加藤 伸一（京都薬科大学）

杉本 光繁（東京医科大学）

本邦では高齢化社会の進行や日常生活の変化に伴い慢性便秘症の有病率は増加傾向を示している。新規薬剤が長年発売されていなかった便秘治療薬も2015年以降に新たな作用機序を有する薬剤が相次いで上市され、2017年には「慢性便秘症の診療ガイドライン」が日本消化器病学会より発刊されるなど、日常臨床の現場で慢性便秘症診療の新たな道標が示されるとともに、「質の高い便秘治療」が注目されている。慢性便秘症の治療は規則正しい食事や睡眠などの生活習慣の改善・確立が基本となるが、効果が不十分な症例では薬物療法が必要となる。本邦では以前より酸化マグネシウムなどの浸透圧性下剤や刺激性下剤が頻用されることが多く、特に刺激性下剤の頻用に伴って生じた耐性により排便調整に難渋する症例が多いことが問題となっていた。2015年以降はクロライドチャンネル-2活性化薬であるルビプロストンやグアニル酸シクラーゼC受容体作動薬であるリナクロチドなどの上皮機能変容薬、胆汁酸トランスポーター阻害薬であるエロピキシバットなどの新たな作用機序を有する薬剤が使用可能となり、慢性便秘症に対する選択肢の幅が広がっている。消化器系の「クスリがわかる」シリーズでは、「慢性便秘症」にスポットを当て、新しい作用機序を有する便秘治療薬の解説を行うとともに、本邦で初めて作成された慢性便秘症の診療ガイドラインの日常臨床における活用法や注意点について概説する。

**「クスリがわかる」シリーズ 血液・腫瘍系**座長： **榎村 敦詩** (京都府立医科大学)**満間 綾子** (名古屋大学)

---

血液・固形腫瘍に対する薬物療法は、アルキル化薬ナイトロジェンマスタードで幕を開け、1970年代までに抗腫瘍性抗生物質、代謝拮抗薬、植物アルカロイド、白金製剤などの殺細胞性抗腫瘍薬やホルモン薬等が登場し現在まで活躍してきた。2000年頃を境に新薬の主流は分子標的薬となった。殺細胞性抗腫瘍薬との併用レジメンの開発が進み、分子マーカー診断を治療標的に活用するプレジジョンメディシンの実現が次なる目標となった。2019年よりがん遺伝子パネル検査が固形がん患者を対象に保険適用となり、今日では全国230余の病院でがんゲノム医療が実践されている。また2014年にニボルマブが登場して以降、免疫療法が外科治療・放射線治療・薬物療法に並ぶ第4の柱となり、適応を拡大すると共に、従来の抗腫瘍薬や分子標的薬との併用や、複数の免疫治療薬を併用する臨床試験が多数行われている。本セッションでは、パラダイムシフトをもたらした尚発展の著しい分子標的薬・免疫チェックポイント阻害薬に着目し、進化する薬物療法について論じたい。

---

**「クスリがわかる」シリーズ 循環器系**

座長： **山田 充彦** (信州大学)  
**木田 圭亮** (聖マリアンナ医科大学)

レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系 (RAAS) は100年以上研究されてきており、1980年ごろまでは、その周産期における生理作用が、それ以後は成人における病理作用と循環器疾患治療への応用が主として研究されてきた。RAAS系の抑制薬は、現在では慢性心不全の治療薬として確固としたエビデンスを持つ。心不全治療は、2010年以前と比較して、2010年代後半の治療は8歳寿命を延長させることが報告され、複数の異なった作用機序の薬剤を増やしていく、足し算の治療が特徴である。欧米ではすでにガイドラインに登場している薬剤が日本では使用できないというジレンマ、いわゆるドラッグ・ラグがあったが、2019年以降、ようやく日本でも処方できるようになった。本講演の前半は、これらの治療薬の作用機序・特性を解説し、新規AT1受容体バイアスアゴニストの概念と有用性を紹介する。後半は、この数年で進化している心不全の薬物治療のうち、収縮能の低下した心不全 (HFrEF) にフォーカスし、RAAS系の抑制薬の使い方、特に注意すべき血圧、腎機能、カリウム管理を含め、紹介する。

**「クスリがわかる」シリーズ 精神神経系**

座長： 古郡 規雄 (獨協医科大)

永井 拓 (藤田医科大)

---

ドパミンは古典的な神経伝達物質・ニューロモデレーターである。哺乳動物の脳内でドパミンを利用する神経ネットワークはドパミン作動性神経系と呼ばれ、情動、睡眠・覚醒や学習記憶などに重要な役割を果たしていることが知られている。ドパミン受容体は細胞内でGタンパク質と共役しており、Gsを介してアデニル酸シクラーゼを亢進させるD1様受容体(D1およびD5)およびGiを介してアデニル酸シクラーゼを抑制するD2様受容体(D2、D3およびD5)に分類される。ドパミンの作用を亢進させる精神刺激薬は、精神運動興奮や幻覚妄想を引き起こすことが知られている。一方、ドパミンD2受容体に対して拮抗作用を有する抗精神病薬は統合失調症や双極性障害などの精神疾患の治療薬として臨床で使用されている。本セッションの前半では、脳内ドパミンの働きとドパミン作用薬の作用機序について述べ、後半では臨床における抗精神病薬の使い方について概説する。

---



日本薬理学会  
11月30日(水)

シンポジウム  
ワークショップ  
年会優秀発表賞(YIA)候補演題  
学生セッション  
一般演題・ポスター

**1-B-S01：新時代を迎えた“内受容”感覚研究**

座長：日比野 浩（大阪大・院医・統合薬理）

樽野 陽幸（京府医大・院医・細胞生理）

コメンテーター：前田 佳主馬（塩野義製薬）



「内受容」感覚 (interoception) は、内臓、筋肉、体液などの内部環境のモニタリング機構であり、恒常性の維持に重要である。この感覚は、脳へと伝達され、情報処理されたのちに、様々な身体機能や感情などの制御のために出力される。近年、受容体の分子レベルの同定や迷走神経・脳神経を軸とした求心路の解明が大きく進んだことで、「内受容」感覚は大きな脚光を浴びようになり、多彩な疾患との関係も研究されてきている。本シンポジウムでは、前庭、咽喉頭、内臓、迷走神経の内受容の第一線の研究者を集め、受容、伝達、統合に係る新知見を共有すると共に、関連疾患の病態生理や治療法の開発について議論する。

**1-B-S01-0** マルチセンシング領域の概要**1-B-S01-1** New findings and pathophysiology in attitude control through vestibular interoception  
前庭の内受容を介した姿勢制御の新知見と病態生理

○今井 貴夫

ベルランド総合病院・耳鼻咽喉・頭頸部外科・めまい難聴センター

**1-B-S01-2** Channel synapse: an epithelial synapse in internal and external chemical senses  
チャンネルシナプス：生体内外の化学感覚を担う上皮性シナプス○樽野 陽幸<sup>1,2</sup><sup>1</sup>京都市立医科大・大学院医学研究科・細胞生理学、<sup>2</sup>科学技術振興機構・CREST**1-B-S01-3** Interoception through the vagus nerve affects emotion  
迷走神経を介した内受容感覚の精神機能への影響

○佐々木 拓哉

東北大・院薬・薬理

**1-B-S01-4** Maintenance of glucose metabolism homeostasis by regulating pancreatic  $\beta$ -cells through interoceptive signals from the liver肝臓からの代謝情報内受容を介した膵 $\beta$ 細胞制御による糖代謝恒常性維持機構

○今井 淳太

東北大・院医・糖尿病代謝

- ・国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED)  
革新的先端研究開発支援事業 (AMED-CREST/ PRIME) 研究開発領域「マルチセンシングネットワークの統合的理解と制御機構の解明による革新的医療技術開発」(予定)【共催】
- ・Japan Agency for Medical Research and Development (AMED)  
Advanced Research & Development Programs for Medical Innovation (AMED-CREST/ PRIME) Research & Development Area:  
“Integrated understanding of multi-sensing networks and elucidation of their control mechanisms leading to the innovation of medical technologies” (To be scheduled)
- ・国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST)  
戦略的創造研究推進事業 (CREST) 「生体マルチセンシングシステムの究明と活用技術の創出」【共催】
- ・Japan Science and Technology Agency (JST)  
Strategic Basic Research Programs (CREST)  
Research on “Multi-sensing Biosystems and Development of Adaptive Technologies”



**1-B-S02：心不全治療の新戦略 ～ Forward/Reverse Translational Researchの最前線～**

座長：西田 基宏 (九州大・院薬・生理)

藤尾 慈 (大阪大・院薬・臨床薬効解析)

コメンテーター：山田 充彦 (信州大・医・分子薬理)



近年、社会の高齢化に伴い、心不全が世界中で増加し、心不全パンデミックと呼ぶべき事態が進行している。我が国も例外なく心不全患者が年々増加傾向にあり、これにいち早く対応すべく、治療抵抗性の心不全や慢性心不全の急性増悪に対する新たな予防・治療方法の開発が急務とされている。本シンポジウムでは、薬理学会・臨床薬理学会それぞれの視点から心不全の急性増悪を研究している新進気鋭の若手研究者に、最先端のトランスレーショナル・リバーストランスレーショナル研究成果をご紹介していただく。これらの知見を踏まえて、心不全パンデミックを見据えた新たな予防・治療戦略を考える。

**1-B-S02-1 Identification of a novel causative gene for dilated cardiomyopathy requiring heart transplantation and elucidation of the mechanism of protein homeostasis in cardiomyocytes**

心臓移植を要する拡張型心筋症の新規原因遺伝子の同定と心筋細胞におけるタンパク質恒常性維持機構の解明

○伯井 秀行

大阪大・院医・循環器内科

**1-B-S02-2 Therapeutic strategy for heart failure based on dynamics of reactive sulfur species**  
超硫黄動態に着目した心不全治療戦略○下田 翔<sup>1,2</sup><sup>1</sup>九州大・院薬・生理学、<sup>2</sup>生理学研・心循環シグナル**1-B-S02-3 The Relationship Between Heart Failure And Alteration of Circadian Clock in Monocyte : A Novel Cardio-renal Interaction**

単球の概日時計変容と心不全増悪 ～新たな心腎連関の解明～

○吉田 優哉<sup>1,2</sup>、松永 直哉<sup>1,2</sup>、鶴田 朗人<sup>2,3</sup>、谷原 智仁<sup>1,2</sup>、西川 直希<sup>2</sup>、福岡 航平<sup>2</sup>、小柳 悟<sup>2,3</sup>、大戸 茂弘<sup>2</sup><sup>1</sup>九州大・院薬・薬物動態学、<sup>2</sup>九州大・院薬・薬剤学、<sup>3</sup>九州大・院薬・グローバルヘルスケア

## 1-B-S03 : がん悪性化シグナル制御に着眼したイオンチャネル・トランスポーター創薬研究の新展開

座長： **大矢 進** (名古屋市大・院医・薬理)

**酒井 秀紀** (富山大・薬・薬物生理)

コメンテーター： **須軽 英仁** (ラクオリア創薬)



本シンポジウムでは、抗がん剤耐性獲得機構の解明と耐性克服薬の探索、がん悪性化を起こす「がん幹細胞化」機構の解明、がん微小環境におけるストレス応答に関するイオンチャネル・トランスポーター研究について紹介する：(1) がん細胞における $\text{Na}^+$ , $\text{K}^+$ -ATPaseと $\text{Cl}^-$ チャネルの新規病態生理機能、(2) 消化器癌幹細胞に発現するイオン輸送体の同定と新規標的治療の開発、(3) 酸化ストレス反応性のTRPA1チャネルの酸化ストレス耐性や抗がん剤耐性獲得への関与、(4) 抗がん剤耐性獲得における $\text{K}^+$ チャネルの役割。また、がん微小環境、がん幹細胞化、がん免疫に関する最近のトピックスについて概説する。

### 1-B-S03-1 Novel pathophysiological functions of $\text{Na}^+$ , $\text{K}^+$ -ATPases and $\text{Cl}^-$ channels in cancer cells

がん細胞における $\text{Na}^+$ , $\text{K}^+$ -ATPaseと $\text{Cl}^-$ チャネルの新規病態生理機能

藤井 拓人、清水 貴浩、○酒井 秀紀

富山大・学術研究部薬学和漢系・薬物生理学

### 1-B-S03-2 Identification of ion channel/transporter expression profiles in digestive cancer stem cells for novel targeting therapy

消化器癌幹細胞に発現するイオン輸送体の同定と新規標的治療の開発

消化器癌幹細胞に発現するイオン輸送体の同定と新規標的治療の開発

○塩崎 敦、工藤 道弘、清水 浩紀、小菅 敏幸、大橋 拓馬、有田 智洋、山本 有祐、小西 博貴、森村 玲、小松 周平、栗生 宜明、生駒 久視、窪田 健、藤原 齊、大辻 英吾

京都府立医科大・院医・消化器外科学

### 1-B-S03-3 Oxidative Stress Defense in Cancer

がん酸化ストレス防御

○高橋 重成

京都市大・白眉センター

### 1-B-S03-4 Role of $\text{Ca}^{2+}$ -activated $\text{K}^+$ channels in anti-cancer drug resistance

抗がん剤耐性獲得におけるカルシウム活性化カリウムチャネルの役割

○大矢 進

名古屋市立大・院医

**1-B-S04：日本発の新しい免疫薬理学の確立に向けて**

座長：石井 優（大阪大・院医・免疫細胞生物）  
梶島 健治（京都大・院医・皮膚科）



近年の免疫学の長足の進歩によって、ヒト型中和抗体や分子標的薬を始めとするバイオ製剤が登場し、治療に難渋していた数々の免疫アレルギー疾患の治療に革命的变化が訪れた。また近年の免疫チェックポイント阻害剤を始めとするがん免疫療法は、がん治療を大きく変革させた。いまや免疫関連で様々な新薬が登場し、数多くの臨床試験がなされている一方で、各薬剤の生体内での作用・副作用を薬理学の見地から捉えていく“免疫薬理”の分野が世界的に大きな潮流となってきている。本シンポジウムでは日本免疫学会との共催で、薬理学会・免疫学会の若手研究者を招いて、この新しい学際領域の発展と今後の役割について議論する。

**1-B-S04-1** Intravital imaging of *in vivo* pharmacological actions of drugs for immunological diseases

生体イメージング技術による免疫疾患治療薬の *in vivo* 薬理作用の解明

○菊田 順一、石井 優  
大阪大・院医・免疫細胞生物学

**1-B-S04-2** Single cell RNA analysis of antigen-presenting cells in inflammatory skin diseases

炎症性皮膚疾患における抗原提示細胞の1細胞RNAシーケンス

○中溝 聡、江川 形平、梶島 健治  
京都大・医・皮膚科

**1-B-S04-3** Inhibition of PGE<sub>2</sub>-EP2/EP4 signaling elicits anti-tumor immunity through the suppression of mregDC-Treg axis in inflammatory tumor microenvironment

PGE<sub>2</sub>-EP2/EP4 シグナルの阻害は炎症を伴う腫瘍微小環境における mregDC-Treg 軸を抑制する

○Thumkeo Dean、Punyawatthanakool Siwakorn、成宮 周  
京都大・院医・創薬医学

**1-B-S04-4** Metabolism of essential fatty acids in the regulation of immunity, allergy and inflammation

必須脂肪酸の代謝による免疫・アレルギー・炎症の制御

○長竹 貴広<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>明治大学・農・生命科学科生体機構、<sup>2</sup>医薬基盤・健康・栄養研

**1-B-S05：医学教育分野別評価における薬理学の役割**

座長：西村 有平（三重大・院医・統合薬理）  
 富田 修平（大阪公立大・院医・分子病態薬理）  
 コメンテーター：西山 成（香川大・医・薬理）



医学教育分野別評価は、世界医学教育連盟の国際基準をふまえて、日本医学教育評価機構が各大学における医学教育プログラムを公正かつ適正に評価する枠組みである。医学部を有する全国82大学のうち、60大学が一巡目の受審を完了し、医学教育分野別評価の認定機関として認証されている。しかし、「基礎医学での水平的統合と、基礎医学、行動科学および社会医学と臨床医学の垂直的統合を一層充実させることが望まれる」などの指摘を受ける場合が少なくない。認証後の再受審までに、これらの指摘に対する改善を具体的に示すことが求められており、各大学で様々な取り組みが進められている。薬理学は、医学教育における水平・垂直統合の両面において重要なハブとなりうる。本シンポジウムでは、医学教育分野別評価の初回受審年の異なる大学の薬理学者から、各大学における取り組みを紹介する。また、アウトカム基盤型教育がスタンダードとなっている医学教育分野別評価における薬理学の役割に関して、評価機構側の視点を紹介する。これらの発表を通して、医学教育分野別評価、特に医学教育における水平・垂直統合において、薬理学が果たすべき役割について議論を深めたい。

**1-B-S05-1 Pharmacological approach for horizontal and vertical integration of medical education at Mie University**

水平・垂直統合に向けた三重大学における薬理学の取り組み

○西村 有平  
 三重大・院医・統合薬理

**1-B-S05-2 New Attempt of Practice in Pharmacology - Joint Practice with Basic Medical Departments in Tokushima University-**

薬理学実習に対する新たな取り組み-徳島大学における統合実習について-

○池田 康将<sup>1</sup>、船本 雅文<sup>1</sup>、勢井 宏義<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>徳島大・院医歯薬・薬理、<sup>2</sup>徳島大・院医歯薬・生理

**1-B-S05-3 Horizontal and vertical integration initiatives in medical education programs at Osaka Metropolitan University**

大阪公立大学の医学教育プログラムにおける水平・垂直統合の取り組み

○富田 修平  
 大阪公立大学・院医・分子病態薬理学

**1-B-S05-4 Implementation of pharmacology in outcome-based education-Why, What, How-アウトカム基盤型教育への薬理学の実装 -Why, What, How-**

○田邊 政裕  
 千葉大・医・医学教育学

**1-B-S06：中枢神経疾患リスク因子あるいは防御因子としての発達期環境と神経回路形成**

座長：古家 宏樹 (国精セ・精神研・精神薬理)

吾郷 由希夫 (広島大・院医・細胞分子薬理)

コメンテーター：香田 健 (塩野義製薬(株)創薬疾患研)



発達期の脳は環境要因に感受性が高く、脳システム・神経回路発達の臨界期、あるいは、さまざまな環境要因暴露の感受性期における様々な因子が、成人後における疾患発症リスクを高めるなど、ストレス脆弱性や社会性障害の基盤を形成することが明らかとなってきた。一方、光遺伝学や腸内細菌叢解析等の研究手法も大きく進歩している。そこで、本シンポジウムでは、本領域において独創的な研究を進めている新進気鋭の若手研究者らとともに、リスク因子あるいは防御因子としての発達期環境と神経回路形成についてあらためて議論することを試みる。研究成果は新たな治療ターゲットや治療回復法の開発に利用されることが強く期待される。

**1-B-S06-1** Developmental stage-specific involvement of NMDA receptor hypofunction in risk formation for psychiatric disorders

精神疾患の発症リスク形成におけるグルタミン酸NMDA受容体の時期特異的関与

○古家 宏樹、山田 光彦

国立精神・神経医療研究セ

**1-B-S06-2** Animal study on the association of antibiotic-induced dysbiosis during development and autism spectrum disorders.

抗菌薬による発達期の腸内細菌叢の異常と自閉症スペクトラム障害との関連性についての基礎的研究

○荒木 良太<sup>1</sup>、井上 亮<sup>2</sup>、尾崎 清和<sup>3</sup>、稲永 美乃里<sup>3</sup>、喜多 絢海<sup>1</sup>、矢部 武士<sup>1</sup><sup>1</sup>摂南大・薬・複合薬物解析、<sup>2</sup>摂南大・農・動物機能科学、<sup>3</sup>摂南大・薬・病理**1-B-S06-3** Impact of adolescent social experience on the orbitofrontal-amygdala synaptic function and, social and emotional behaviors in mice

思春期の社会経験剥奪は眼窩前頭皮質-扁桃体シナプス機能と社会性・情動行動の異常を引き起こす

○國石 洋<sup>1,2</sup>、山田 光彦<sup>2</sup><sup>1</sup>福井大学・こどものこころ・脳機能発達、<sup>2</sup>国立精神・神経医療研究セ・精神薬理**1-B-S06-4** New treatment perspectives in autism spectrum disorder: Role of brain region-specific opioid system balance in ameliorating social impairments

自閉スペクトラム症の新しい治療戦略：社会性障害の回復機構における脳部位特異的オピオイドシステムバランスの役割

○吾郷 由希夫

広島大・院医・細胞分子薬理

**1-B-S07：食品・天然物の新たな生理作用と応用**

座長：伊藤 昭博 (東京薬科大・生命科学)

白井 健郎 (筑波大・院理工情報生命・生命地球科学)

コメンテーター：内田 浩二 (東京大・院農学生命科学)



医食同源という言葉にあるように、食品には我々のからだを構成する物質だけではなく、からだの調子を左右する物質も多く含まれており、一部は生薬としても利用されている。また、食品以外の生物由来化合物にもさまざまな医薬品のリード化合物になっているものが数多く存在し、我々の健康を維持・改善するために使用されている。本シンポジウムは化学の視点から生命現象を俯瞰し、「化学と生物」に関連したことがらを幅広く研究対象としている農芸化学会とのジョイントシンポジウムとして、食品や動植物・微生物由来の物質が我々のからだに与える生理活性やメカニズム、さらにその応用について紹介して頂く。

**1-B-S07-1** Drug discovery from Natural medicine utilizing the food and drug classification  
食薬区分を生かした和漢薬からの創薬研究

○東田 千尋、楊 熙蒙、稲田 祐奈  
富山大・和漢医薬学総合研究所・神経機能学領域

**1-B-S07-2** Gastrointestinal spice sensor TRPV1 function and pathological modification: pungency is also tasted in the gastrointestinal tract  
消化管スパイスセンサーの機能と病態修飾：辛味は胃腸でも味わう

○堀江 俊治<sup>1</sup>、田嶋 公人<sup>1</sup>、松本 健次郎<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>城西国際大・薬、<sup>2</sup>京都薬科大・薬物治療

**1-B-S07-3** Development of non-invasive drug administration methods using food ingredients and natural products  
食品成分・天然物を用いた薬剤の非侵襲的投与法の開発

○白井 健郎、南雲 陽子、向山 海凧  
筑波大・理工情報生命学術院・生命地球科学研究群

**1-B-S07-4** Mechanisms underlying hippocampus-dependent memory impairments by Vitamin B1 deficiency  
ビタミンB1欠乏による海馬依存的記憶形成の障害のメカニズム

○喜田 聡  
東京大・院農学生命科学・応用生命化学専攻

**1-B-S08：免疫応答の制御におけるマスト細胞、好塩基球の新たな役割**

座長：田中 智之 (京都薬科大・薬・薬理)

見尾 光庸 (就実大・薬)



マスト細胞と好塩基球は、高親和性IgE受容体であるFcεRIを発現することや様々な刺激に応じて炎症性メディエータを産生するといったいくつかの共通した性質をもつ。様々な実験ツールを用いた近年の研究からは、よく知られている炎症を促進する役割に加えて、免疫抑制や創傷治癒といった新たな機能が明らかにされている。本シンポジウムでは、炎症抑制性のM2マクロファージの誘導、プリン作動性の制御、CD300ファミリーやGタンパク質共役型受容体を介する制御といった、新たな機能について議論する。これらの知見は炎症性疾患の新たな治療薬の開発の扉を開くものである。

**1-B-S08-1 Highly efferocytic M2 macrophages are generated at the termination stage of basophil-dependent skin allergy and dampen the inflammation**

炎症後期に出現するM2マクロファージは高い死細胞貪食能を持ち、好塩基球依存的皮膚アレルギー炎症の収束に寄与する

○三宅 健介<sup>1</sup>、伊藤 潤哉<sup>1</sup>、高橋 和総<sup>1</sup>、中林 潤<sup>2</sup>、七野 成之<sup>3</sup>、烏山 一<sup>1</sup><sup>1</sup>東京医科歯科大・高等研究院・炎症・感染・免疫研究室、<sup>2</sup>東京医科歯科大・統合教育機構、<sup>3</sup>東京理科大・生命医科学研究所**1-B-S08-2 Purinergic regulation of mast cell function and allergic response via ionotropic P2X4 receptors**

P2X4イオンチャンネル型受容体を介した肥満細胞機能およびアレルギー反応のプリン作動性調節

○吉田 一貴、伊藤 政明、松岡 功

高崎健康福祉大・薬

**1-B-S08-3 The regulatory mechanisms of IgE-dependent and independent mast cell activation and allergic responses**

IgE依存的・非依存的なマスト細胞の活性化とアレルギー応答の制御機序

○北浦 次郎

順天堂大・医・アトピー疾患研究センター

**1-B-S08-4 Regulation of mast cell activation mediated by G protein-coupled receptors GPCRを介するマスト細胞活性化の制御機構**

○田中 智之

京都薬科大・薬・薬理学

**1-B-S09：最適医療を個人に届ける薬理学と臨床薬理学**

座長：佐藤 洋美 (千葉大・院薬・臨床薬理)  
 高野 博之 (千葉大・院薬・分子心血管薬理)  
 コメンテーター：樋坂 章博 (千葉大・院薬・臨床薬理)



高度に発展する医療の中では、モデリング&シミュレーション、機械学習も駆使して合理的な仮説を組み立て、最新知見に基づいた新規治療法の提案や医薬品適正使用を達成することが望まれている。本シンポジウムでは、取り残された疾患領域に向き合い、個々人の薬物治療が本当に適切であるのか、多剤併用療法の中で合理的な薬物相互作用の予測はできないのか、またこの数年で猛威を振るう新型コロナウイルス感染症の感染状況を振り返り今後の予測に役立てる手立てはないのか、次世代の医療の開拓に挑む4演題を紹介する。各演題ではボトムアップ、トップダウン、あるいはその融合的なアプローチにより、個人に届く最適医療の実現を目指す。

**1-B-S09-1** Prediction of comprehensive drug interactions using in vitro and in vivo information in vitro と in vivo 情報を活用した網羅的薬物相互作用の予測

○佐藤 洋美、保月 静香、樋坂 章博

千葉大・院薬・臨床薬理学

**1-B-S09-2** Exploring interactions between heart failure medications and exercise therapy using individual patient-level data from the HF-ACTION trial

患者個別臨床試験情報による心不全治療薬と運動療法の交互作用の探索

○吉岡 英樹<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>医薬品医療機器総合機構、<sup>2</sup>千葉大・院薬・臨床薬理学

**1-B-S09-3** Population analysis approaches for the spread of covid-19 pandemic in 150 countries  
 世界150か国における新型コロナウイルス感染症拡大の母集団解析

○越道 大樹

塩野義製薬・臨床薬理

**1-B-S09-4** Ceramide metabolism enzymes as therapeutic targets  
 治療ターゲットとしてのセラミド代謝酵素

○中村 浩之

千葉大・院薬・薬効薬理学



**1-B-S10：時間生物学を基軸にした時間薬理学・時間栄養学**

座長： 大戸 茂弘 (九州大・院薬)  
柴田 重信 (早稲田大・先進理工学)  
コメンテーター： 吉山 友二 (北里大・薬)



体内時計は時計遺伝子により制御され、生体機能や疾患症状に日周リズムが認められ、癌、循環器疾患、メタボリックシンドロームなど多くの疾患のリスクに関与している。生体リズムの変容が、発癌リスクや癌患者の延命効果に影響を及ぼす。体内時計が薬や食品の体内で効き方や動き方を制御する。その結果として、薬や栄養の働きや動き方は時刻により大きく変動する。一方、薬や食品が体内時計に働きかけて、日周リズムを操作することもできる。このように、時間薬理学や時間栄養学を活用することで、薬や機能性食品を開発することができる。そこで、時間生物学と薬理学の接点である時間薬理学と時間栄養学について、基礎と臨床の視点から紹介する。

**1-B-S10-1 Chronopharmacology based on chronobiology from viewpoints of basic research**  
時間薬理学の基礎

○大戸 茂弘  
九州大・院薬

**1-B-S10-2 Chronotherapy and therapy for circadian clock disruption**  
時間治療と体内時計治療

○安藤 仁  
金沢大・医・細胞分子機能学

**1-B-S10-3 Basic research on Chrono-nutrition**  
時間栄養学の基礎研究

○田原 優  
広島大・院医・公衆衛生学

**1-B-S10-4 Chrono-nutrition from basic science to human applied science**  
時間栄養学の基礎からヒト応用研究

○柴田 重信  
早稲田大

**1-B-S11：がん薬物療法におけるQOL向上を目指して**

座長：柳田 俊彦 (宮崎大・医・看・臨床薬理)

赤瀬 智子 (横浜市大・医・看護生命)

コメンテーター：上園 保仁 (東京慈恵医大・医・疼痛制御)



日本看護科学学会とは、第94回日本薬理学会年会から、ホームアンドアウェイ方式で、相互に共催シンポジウムを開催しています。日本看護科学学会との共催シンポジウムは、薬理学と看護学の異分野融合により、それぞれの様々な領域における研究・教育のさらなる発展に寄与することを目的としています。本シンポジウムでは、がん薬物療法におけるQOL向上をキーワードとして、以下の3つのテーマでご発表いただき、ディスカッションを行います。

**1-B-S11-1** Toward the Establishment of Treatment Methods for Cancer Therapeutics-Related Cardiovascular Disease - Development and its Future of Cardio-Oncology/ Onco-Cardiology -

がん治療関連心血管疾患に対する治療法確立を目指して—腫瘍循環器学の発展とこれから—

○野中 美希<sup>1</sup>、上野 晋<sup>2</sup>、細田 洋司<sup>3</sup>、上園 保仁<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>東京慈恵会医科大・医・疼痛制御研究講座、<sup>2</sup>産業医大・産生研・職業性中毒学、<sup>3</sup>信州大・医・分子病態学教室、<sup>4</sup>国立がん研究センター 東病院・支持・緩和研究開発支援室

**1-B-S11-2** Evidence of Chemotherapy-Induced Peripheral Neurotoxicity

化学療法誘発性末梢神経障害のエビデンス

○石木 寛人

国立がん研究センター中央病院・緩和医療科

**1-B-S11-3** Scalp care for improving quality of life in patients with chemotherapy-induced alopecia

化学療法による脱毛患者のQOL向上を目指したスカルプケア

○玉井 奈緒

横浜市立大・医・成人看護学

## 1-B-S12: アデノ随伴ウイルス (AAV) ベクターを用いた神経疾患の創薬研究・遺伝子治療の動向

座長: 酒井 規雄 (広島大・医・神経薬理)  
平井 宏和 (群馬大・医・脳神経再生医学)



アデノ随伴ウイルス (AAV) ベクターは基礎研究に有用なツールとして頻用されている。また、心臓、肝臓、中枢神経系疾患に対する AAV ベクターを用いた多くの治験が進行中である。このような AAV ベクターの有益性、汎用性を広く周知するため、このシンポジウムを企画した。

AAV ベクターの概略と技術的見地を群馬大学の今野が、脊髄小脳変性症に対する創薬研究を熊本大学の関が、緑内障に関連した軸索再生への応用研究を広島大学の田中が紹介する。また、神経疾患に対する AAV ベクターを用いた国内外の遺伝子治療の現状を自治医大の村松が紹介する。

このシンポジウムを通して AAV ベクターを用いた薬理学研究がさらに進展することを期待している。

### 1-B-S12-1 Cell-type-specific transduction using blood-brain-barrier-penetrating AAV vector 血液脳関門透過型 AAV ベクターによる細胞種特異的遺伝子発現

○今野 歩、平井 宏和  
群馬大・院医・脳神経再生医学分野

### 1-B-S12-2 Chaperone-mediated autophagy as a therapeutic target commonly for various types of spinocerebellar ataxia

脊髄小脳失調症の共通の治療標的としてのシャペロン介在性オートファジー  
○関 貴弘<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>姫路獨協大・薬・薬理、<sup>2</sup>熊本大・院生命・薬物活性

### 1-B-S12-3 Application of G protein-coupled receptor 3 for axonal regeneration therapy in the retina using an adeno-associated virus vector

アデノ随伴ウイルスベクターを用いた GPR 3 遺伝子の網膜軸索再生療法への応用  
○田中 茂<sup>1</sup>、益田 俊<sup>1,2</sup>、木内 良明<sup>2</sup>、酒井 規雄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>広島大院・医系科学・神経薬理、<sup>2</sup>広島大院・医系科学・視覚病態学

### 1-B-S12-4 AAV vector-based gene therapy: current status and challenges

AAV ベクターによる遺伝子治療: 現状と課題  
○村松 慎一  
自治医科大・医・神経遺伝子治療部門

**1-B-W01 : 痛み疾患のマルチモダル解析と生体機能への統合的修飾**

座長: 成田 年 (星薬科大・薬・薬理)

津田 誠 (九州大・院薬・薬理)

コメンテーター: 今井 哲司 (京都大病院・薬剤部)



近年の神経科学的研究技術の発展によって、末梢での感覚機構や、脊髄・脳での痛みの情報処理に関する分子解析が飛躍的に進展したことで、末梢-脳の円環的な痛み増幅・遷延化機構や、神経-グリア相互作用などの異種細胞間における相互連関から、痛みの慢性化や回復のメカニズムを包括的に理解できるようになってきた。一方、多くの疾患において、慢性化する痛みは、末梢組織や臓器、免疫系などの生体恒常性機構にも負の影響を及ぼすという側面が明らかになってきた。そこで、本シンポジウムでは、慢性疼痛による生体に及ぼす負の免疫修飾機構、自己抗体が関連した神経障害性疼痛ならびに慢性疼痛からの自然回復機構について紹介する。

**1-B-W01-1 Negative immune modulatory mechanisms of chronic pain**

慢性的な痛みによる負の免疫修飾機構

○成田 年<sup>1,2</sup>、田中 謙一<sup>1,2</sup>、吉田 小莉<sup>1,2</sup>、葛巻 直子<sup>1,2</sup><sup>1</sup>星薬科大・薬・薬理、<sup>2</sup>国立がん研セ・研・がん患者病態生**1-B-W01-2 Role of spinal microglia population in remitting chronic pain**

慢性疼痛からの自然回復過程におけるグリア細胞の役割

○津田 誠

九州大・院薬・薬理学分野

**1-B-W01-3 Autoantibody-related neuropathic pain**

自己抗体が関連した神経障害性疼痛

○藤井 敬之

九州大・院医・神経内科学

**1-B-W02：次世代の医療を拓く「RNA創薬」研究の分子基盤と臨床応用の最前線**

座長：杉浦 麗子 (近畿大・薬・分子医療・ゲノム創薬)

中村 義一 (株式会社リボミック、東京大学 (医科学研究所 RNA 医科学研究分野))

コメンテーター：久場 敬司 (九州大・院医・薬理)



RNAは創薬研究の大きなターゲットである。RNAが遺伝情報のコピーとしての役割にとどまらず、「細胞内相分離」や「標的タンパク質の捕捉と機能制御」など、新たな機能を介して、増殖や分化、さらにはがんや神経変性疾患などの病態に関わることから、RNA制御を標的とした創薬は、魅力的な疾患治療戦略として注目を集めている。本シンポジウムでは、「RNA相分離」「翻訳制御」「RNAアプタマー創薬」のトピックスに関して、アカデミア、並びにRNA創薬企業から第一人者を招き、「相分離のがん治療への応用」「アプタマーの創薬基盤プラットフォーム」「抗FGF2アプタマーの臨床治験」等、次世代の医療につながるRNA創薬の分子基盤と臨床応用の最前線を紹介する。

**1-B-W02-1** Phase separation orchestrates cancer signaling. ACA-28, a novel ERK signaling modulator with anti-cancer activity, regulates stress granules.

「相分離は癌化シグナルを制御する」～新規ERKシグナル調節薬ACA-28と相分離の関わり～

○杉浦 麗子  
近畿大・薬

**1-B-W02-2** mRNA selective regulation of translation nominates eIF3 as a drug target in cancer

○ Wolf Dieter A.

School of Pharmaceutical Sciences, Xiamen University, China & Department of Medicine II, Technical University Munich, Germany

**1-B-W02-3** Anti-FGF2 Aptamer Therapy for Exudative Age-Related Macular Degeneration (Phase 2) and Achondroplasia (Phase 1)

抗FGF2アプタマーを用いた滲出型加齢黄斑変性と軟骨無形成症の臨床試験報告

○中村 義一  
株式会社リボミック・代表取締役社長

**1-B-W03：脳機能を多角的に理解する～分子・形態・行動の統合**

座長： 山口 拓 (長崎国際大・薬・薬物治療)

鹿内 浩樹 (北海道医療大・薬・薬理)

コメンテーター： 出山 諭司 (金沢大・院薬・薬理)



精神疾患の病因・病態機序は、決定的な根幹となる分子や神経回路の同定には至っておらず、依然として不明のままである。また、アンメットメディカルニーズに応え得る精神疾患治療薬も未だ開発されていない。このように、科学が進歩したこの時代においても精神疾患の病因・病態解明、ひいては脳機能の詳細な理解は極めて重要な課題であり、これらの知見に基づく有効性・忍容性が高い精神疾患治療薬の開発は急務であると考えられる。これらを背景に本ワークショップでは、創薬に向けての精神疾患および脳機能をより深く理解するために、分子から行動まで幅広い視点からアプローチした最新の研究成果を3名の若手研究者から報告する。

**1-B-W03-1** The potential of CUD003, a novel synthetic derivat of curcumin, as an antidepressant  
新規クルクミン誘導体CUD003の抗うつ薬としての可能性

○松崎 広和

城西大・薬

**1-B-W03-2** New drug treatment strategies for AD/HD

AD/HDの薬物治療の新しい戦略

○鹿内 浩樹<sup>1,2</sup>、進藤 つぐみ<sup>1</sup>、平出 幸子<sup>1</sup>、木村 真一<sup>1</sup>、飯塚 健治<sup>1</sup>、泉 剛<sup>1,2</sup><sup>1</sup>北海道医療大・薬・薬理学、<sup>2</sup>北海道医療大・先端研究推進センター**1-B-W03-3** グルタミン酸受容体 GluD1 は高次脳機能領域に強く発現し、小脳では平行線維-プルキンエ細胞シナプスの形成に関与する

Enriched expression of GluD1 in higher brain regions and its involvement in parallel fiber-interneuron synapse formation in the cerebellum

○今野 幸太郎、渡辺 雅彦

北海道大・院医・解剖発生学教室

**1-B-W04：食品・化成品・化粧品を対象としたリスク評価における新たなる薬理学的アプローチ**

座長：吉山 友二 (北里大・薬・地域医療薬学)

諫田 泰成 (国立衛研・薬理)

コメンテーター：大戸 茂弘 (九州大・薬)



食品・化成品・化粧品を対象としたリスク評価に関する研究の中心が、これまでの局所毒性（眼刺激性・皮膚刺激性）から、より開発の困難な全身毒性や長期毒性に移行している。そして、安全性保証の要点に関しても、Hazard AssessmentからRisk Assessmentに移行しつつある。また、リスク評価の開発が必要とされる産業界は、化粧品から、化学品、食品、農薬、医薬品や医療機器へと急速な拡大傾向にある。これらを解決するためには既存の方法論をさらに深化させるとともに、新しい情報や技術を積極的に取り入れることが必要である。本シンポジウムの特徴は、知識と技術の修得にとどまらず、複数の産業界が横断的に関わり合いながら広く貢献する薬理学に配慮した企画である。酒井康行氏（東京大学大学院）から「生体模倣システム（Microphysiological Systems：MPS）」で開発研究の最新動向と実用化を披露して頂くことに加えて、小島肇氏（国立医薬品食品衛生研究所）による「Computational Toxicologyの有効利用の実際と将来展望」および秋田正治氏（鎌倉女子大学）から生殖発生毒性評価の現状と将来における産業応用を含むバランスのとれた講演をお願いする。本シンポジウムでの講演内容を、食品・化成品・化粧品を対象としたリスク評価に応用することが薬理学関係者の腕の見せ所と確信している。

**1-B-W04-1** Current status of the development and social implementation of microphysiological systems (MPS)

生体模倣システム（MPS）開発研究の最新動向と実用化

○酒井 康行

東京大・大学院工学系研究科・化学システム工学専攻

**1-B-W04-2** Actual and Future Prospects for the Use of Computational Toxicology  
Computational Toxicology の利用の実際と将来展望○小島 肇<sup>1</sup><sup>1</sup>国立医薬品食品衛研・安全性予測評価部、<sup>2</sup>国立医薬品食品衛研・食品添加物部、<sup>3</sup>(一財)食品薬品安全センター・秦野研究所**1-B-W04-3** Reproductive and developmental toxicity study, its present and future  
生殖発生毒性試験の現状と将来

○秋田 正治

鎌倉女子大学・家政学部・管理栄養学科

**1-B-W05 : 疾患細胞変容とエピジェネティクス-エピジェネティクス修飾の最潮流-**

座長： 葛巻 直子 (星薬科大・薬・薬理)  
 岩本 和也 (熊本大・院生命科学・分子脳科学)  
 コメンテーター： 成田 年 (星薬科大・薬・薬理)



エピジェネティクスは、ゲノム上の塩基配列の変化を伴わず、遺伝子発現を制御する後生的遺伝子修飾であり、ストレスや環境要因によっても大きな影響を受ける。こうしたエピジェネティクス修飾は、悪性腫瘍、精神神経疾患あるいは神経変性疾患など様々な病態の発症に深く関わっている。この機構では、DNAメチル化やヒストン修飾を伴うクロマチンリモデリングによる遺伝子発現変化が引き起こされるが、近年、細胞内代謝システムと呼応した新たなエピジェネティクス修飾機構等にも注目が集まっている。本シンポジウムでは、最新の疾患細胞変容に関わる研究を紹介し、その病態メカニズムを理解するためのエピジェネティクス解析について概説する。

**1-B-W05-1** Detection of novel somatic LINE-1 insertions at single neurons of patients with schizophrenia

統合失調症患者死後脳を用いたシングルニューロンレベルでのLINE-1挿入部位の解析

○文東 美紀

熊本大・院生命科学・分子脳科学講座

**1-B-W05-2** Role of extracellular vesicles in disease: a novel tool for understanding disease mechanism?

細胞外小胞と疾患: エクソソームは疾患メカニズム解明のための新たなツールとなるか?

○吉岡 祐亮

東京医科大・医学総合研究所 分子細胞治療研究部門

**1-B-W05-3** Involvement of metabolome-associated epigenetic modifications in Parkinson's disease

パーキンソン病態におけるメタボローム関連エピジェネティクス修飾の関与

○葛巻 直子<sup>1,2</sup>、須田 雪明<sup>1,2</sup>、岡野 栄之<sup>3</sup>、服部 信孝<sup>4</sup>、牛島 俊和<sup>5</sup>、成田 年<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>星薬科大・薬・薬理、<sup>2</sup>国立がん研セ・研・がん患者病態生理、<sup>3</sup>慶應義塾大・医・生理、<sup>4</sup>順天堂大・医・脳神経内科、<sup>5</sup>星薬科大



**1-B-YIA01: 受容体、チャネル、トランスポーター、細胞内情報伝達**

座長: 梶岡 俊一 (国際医療福祉大・福岡薬)

久場 敬司 (九州大・院医・薬理)

**1-B-YIA01-1**

Membrane proteome analysis for clarification of sex difference formation mechanism of pharmacokinetics in the kidney

腎臓における薬物動態の性差形成メカニズム解明に向けた膜タンパク質プロテオーム解析

- 清水 聡史<sup>1,2</sup>、橋口 丈晃<sup>1</sup>、Pornparn Kongpracha<sup>2</sup>、宮坂 政紀<sup>2</sup>、Pattama Wiriyasermkul<sup>2</sup>、坂本 多穂<sup>1</sup>、永森 収志<sup>2</sup>、黒川 洵子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>静岡県立大・薬・生体情報分子解析学、<sup>2</sup>東京慈恵会医科大・医・臨床検査医学**1-B-YIA01-2**

A pseudo-irreversible inhibition elicits a persistent effect of the sphingosine 1-phosphate receptor-1 antagonist

スフィンゴシン1-リン酸受容体-1拮抗薬は偽非可逆性の阻害作用により持続的な作用を示す

- 丸山 祐哉<sup>1,2,4</sup>、大澤 雄亮<sup>1</sup>、鈴木 孝幸<sup>1</sup>、山内 裕子<sup>1</sup>、大野 孝介<sup>1</sup>、井上 仁史<sup>1</sup>、山本 明俊<sup>1</sup>、林 守道<sup>1</sup>、宮内 真紀<sup>2,4</sup>、広川 貴次<sup>3</sup>、秋山 泰身<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>キッセイ薬品工業・中央研究所、<sup>2</sup>横浜市立大・院生命医科学・免疫生物学研究室、<sup>3</sup>筑波大・医学医療系、<sup>4</sup>理研・生命医科学研究センター・免疫恒常性研究チーム**1-B-YIA01-3**

Extracellular vesicles expressing brain-derived TrkB is detectable in serum: Its potential as biomarker for cognitive enhancement

脳由来TrkBを発現した細胞外小胞は血清中に検出される: 認知機能改善作用のバイオマーカーとしての可能性

- 山下 怜矢<sup>1</sup>、石本 尚大<sup>1</sup>、松本 聡<sup>2</sup>、増尾 友佑<sup>1</sup>、鈴木 誠<sup>2</sup>、加藤 将夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>金沢大・薬学系、<sup>2</sup>エル・エスコポーレーション (株)**1-B-YIA01-4**

Exploring the novel role of mitochondria dynamics in neuron and oligodendrocyte differentiation

ミトコンドリアダイナミクスによる神経およびオリゴデンドロサイト分化制御機構の探索

- 岩田 圭子<sup>1</sup>、松崎 秀夫<sup>2</sup>、野口 雅史<sup>1</sup>、新谷 紀人<sup>1</sup>

<sup>1</sup>和歌山県立医大・薬・薬品作用、<sup>2</sup>福井大・子どもセ・脳機能発達研**1-B-YIA01-5**

Multistep regulation of mammalian sleep by phosphorylation states of CaMKII

CaMKIIのリン酸化状態は睡眠覚醒サイクルを多段階に制御する

- 戸根 大輔<sup>1,2</sup>、大出 晃士<sup>1,2</sup>、張 千恵<sup>1</sup>、上田 泰己<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>東京大・院医・システムズ薬理学、<sup>2</sup>理研・BDR・合成生物学

**1-B-YIA02: 内分泌、末梢神経**

座長：岡田 尚志郎 (愛知医科大・医・薬理)  
篠崎 陽一 (山梨大・医・薬理)

**1-B-YIA02-1**

Exploration of proliferation-promoting factors for human pancreatic beta cells  
ヒト膵β細胞増殖促進因子の探索

- 前田 貴広<sup>1,2</sup>、木村 東<sup>2</sup>、伊藤 遼<sup>2</sup>、長船 健<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>京大・院医・医科学、<sup>2</sup>京大・iPS研・増殖分化機構研究分野

**1-B-YIA02-2**

Investigation of Anti-Inflammation and Metabolome Shifts induced by SGLT2 Inhibitors to Elucidate the Mechanism of Cardioprotective Effects

SGLT2阻害剤による心保護作用のメカニズム解明のための脂肪組織の抗炎症および代謝シフトに関する検討

- 豊島 拓斗  
千葉大・院薬・臨床薬理学研究室

**1-B-YIA02-3**

Branched-chain amino acid metabolism regulates gluconeogenesis via mitochondrial pyruvate transport

分岐鎖アミノ酸代謝はミトコンドリアのピルビン酸輸送を介して糖新生を制御する

- 西 清人<sup>1</sup>、大野 美紀子<sup>1</sup>、西 英一郎<sup>1</sup>、Tian Rong<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>滋賀医科大・薬理、<sup>2</sup>ワシントン大・医・麻酔

**1-B-YIA02-4**

Specific binding of uric acid to NDFIP1 associates with hyperuricemia-induced liver fat accumulation  
高尿酸血症誘発性の肝脂肪蓄積における尿酸センサーの探索

- 朱 秋楠、荒川 大、谷口 愛美、長尾 優里佳、白坂 善之、玉井 郁巳  
金沢大・医薬保健研究域薬学系・薬物動態学

**1-B-YIA02-5**

Wnt5a, produced by mechanically stimulated periodontal ligament cells, modulates differentiation of trigeminal ganglion cells

機械刺激を負荷された歯根膜細胞由来 Wnt5a が調節する三叉神経節細胞の分化機構の解明

- 高橋 かおり<sup>1</sup>、吉田 卓史<sup>2</sup>、中村 卓史<sup>1</sup>、若森 実<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大・院歯、<sup>2</sup>帝京平成大・薬・薬理

**1-B-YIA02-6**

Involvement of *Pgc-1α* in the skeletal muscle on glucose uptake via the peripheral sympathetic nervous system in rats

ラット末梢交感神経系を介した糖取り込みにおける骨格筋 *Pgc-1α* の関与

- 佐藤 大介<sup>1</sup>、今泉 希<sup>1</sup>、楠 正隆<sup>2</sup>、宮本 理人<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>山形大・院理工・化学・バイオ工学、<sup>2</sup>名古屋大・総合保健セ、<sup>3</sup>神奈川工大・健康医療・管理栄養学

**1-B-YIA03: 心血管**

座長：吉川 公平 (田辺三菱製薬・創薬本部)  
千本松 孝明 (埼玉医科大)

**1-B-YIA03-1**

15-hydroxyeicosatrienoic acid increases vascular permeability in nasal mucosa

15-ヒドロキシエイコサトリエン酸は鼻粘膜血管の透過性を上昇させる

○尾崎 乃理子<sup>1,2</sup>、堀上 大貴<sup>1</sup>、平山 和宏<sup>2</sup>、村田 幸久<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>東京大・農・農学生命科学研究科 放射線動物科学研究室、<sup>2</sup>東京大・農・農学生命科学研究科 獣医公衆衛生学研究室、<sup>3</sup>東京大・農・農学生命科学研究科 食と動物のシステム学

**1-B-YIA03-2**

2, 5-Dimethylcelecoxib induces accumulation of anti-inflammatory macrophages and attenuates cardiac fibrosis in a mouse model of cryoinjury-induced myocardial infarction

2,5-ジメチルセレコキシブは抗炎症性マクロファージを集簇させ、冷凍障害心筋梗塞モデルマウスにおいて心臓線維化を抑制する

○岸上 超太、石兼 真、有岡 将基、高橋 富美

産業医科大・薬理学講座

**1-B-YIA03-3**

$\beta$ -arrestin-biased AT<sub>1</sub>R agonist improves health- and lifespan in mice with congenital dilated cardiomyopathy

$\beta$ アレスチンバイアスAT<sub>1</sub>受容体アゴニストは先天性拡張型心筋症モデルマウスの生命予後を改善する

○川岸 裕幸<sup>1,2</sup>、Ramadhiani Risa<sup>3</sup>、富田 (沼賀) 拓郎<sup>2</sup>、中田 勉<sup>4</sup>、江本 憲昭<sup>3</sup>、山田 充彦<sup>2</sup>

<sup>1</sup>信州大・バイオメディカル研・バイオテクノロジー、<sup>2</sup>信州大・医・分子薬理、<sup>3</sup>神戸薬科大・薬・臨床薬学、<sup>4</sup>信州大・基盤共通支援セ・機器分析

**1-B-YIA03-4**

TMEM182 maintains the activated state of Wnt/ $\beta$ -catenin signaling by increasing ILK and inhibits cardiac differentiation in human iPS cells

TMEM182 は integrin-linked kinase を増加させることで Wnt/ $\beta$ -catenin シグナルの活性化状態を維持しヒト iPS 細胞の心筋分化を抑制する

○森原 啓文<sup>1</sup>、若林 繁夫<sup>1,2</sup>、朝日 通雄<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪医科薬科大・医・薬理、<sup>2</sup>大阪青山大・健康科学・看護

**1-B-YIA03-5**

Nucleotide metabolism as a novel and potential target to regulate cardiomyocyte proliferation

心筋細胞増殖制御の新規標的としての核酸代謝

○齋藤 祐一、木村 航

理研・生命機能科学研究センター・心臓再生研究チーム

**1-B-YIA04: 免疫・炎症・アレルギー**

座長: 高橋 祐次 (国立医薬品食品衛生研究所)

小笠原 正人 (岩手医科大)

**1-B-YIA04-1**

Effects of dexamethasone on nasal allergic response and hyperresponsiveness induced by Japanese cedar pollen in mice

マウスにおけるスギ花粉誘発鼻炎様症状および鼻粘膜過敏性に対する dexamethasone の効果

○星野 楓月<sup>1</sup>、山下 道生<sup>2</sup>、安藤 祐介<sup>3</sup>、笠井 菜穂子<sup>1</sup>、田中 淑媛<sup>1</sup>、牧野 春香<sup>1</sup>、松尾 香寿美<sup>1</sup>、山下 恵梨華<sup>1</sup>、山田 萌恵<sup>1</sup>、吉田 夏子<sup>1</sup>、竹ノ谷 文子<sup>2</sup>、渡辺 知恵<sup>3</sup>、酒井 寛泰<sup>4</sup>、塩田 清二<sup>5</sup>、千葉 義彦<sup>1</sup><sup>1</sup>星薬科大・薬・分子生物学、<sup>2</sup>星薬科大・薬・運動科学、<sup>3</sup>城西大・薬・臨床病理学、<sup>4</sup>星薬科大・薬・生体分子薬理学、<sup>5</sup>湘南医療大学・薬・解剖生理学**1-B-YIA04-2**

Protective effect of VEGFR1 signaling on LPS-induced lung injury in mice

LPS誘導急性肺障害に対する VEGFR1 シグナルの保護的作用

○長田 真由子<sup>1</sup>、伊藤 義也<sup>1</sup>、山下 敦<sup>1</sup>、田邊 美奈<sup>1</sup>、古江 明子<sup>1</sup>、細野 加奈子<sup>1</sup>、畑中 公<sup>1</sup>、澁谷 正史<sup>2</sup>、馬嶋 正隆<sup>1,3</sup>、天野 英樹<sup>1</sup><sup>1</sup>北里大・医・薬理、<sup>2</sup>上武大・医学生理学研究所、<sup>3</sup>神奈川工科大・健康医療・病態治療**1-B-YIA04-3**

ACE2-like carboxypeptidase B38-CAP suppresses severe acute lung injury induced by aspiration pneumonia and abdominal sepsis as well as SARS-CoV-2 infection

ACE2様カルボキシペプチダーゼ B38-CAP は、誤嚥性肺炎、腹部敗血症、および SARS-CoV-2 感染によって誘発される急性肺損傷を抑制する

○山口 智和<sup>1</sup>、湊 隆文<sup>1</sup>、星崎 みどり<sup>2</sup>、蕪澤 悟<sup>3</sup>、安 健博<sup>1</sup>、高橋 砂織<sup>4</sup>、今井 由美子<sup>2</sup>、久場 敬司<sup>1</sup><sup>1</sup>秋田大・院医・分子機能学・代謝機能学、<sup>2</sup>医薬基盤・健康・栄養研感染病態制御、<sup>3</sup>国際農研生物資源・利用領域、<sup>4</sup>秋田県総合研**1-B-YIA04-4**

Molecular basis of sex difference in sepsis

骨格筋炎症応答に着目した性転換マウス敗血症性差因子の探索

○岩鶴 果奈、坂本 多穂、竹下 舜也、山下 ほか、黒川 洵子

静岡県立大・薬・生体情報

**1-B-YIA05: 臨床・トランスレーショナル薬理**

座長： 山田 充彦 (信州大・医・分子薬理)  
森本 達也 (静岡県立大)

**1-B-YIA05-1**

OpTER: a low-cost method for measuring the transepithelial/endothelial electrical resistance TER of cell layers, which reduces research costs and the burden on us all

OpTER：低コストな上皮・内皮バリア機能評価法の開発 —研究費削減，及び研究者負担軽減を目指して—

- 吉川 慧、原田 佳奈、田中 茂、秀 和泉、酒井 規雄  
広島大・大学院医系科学研究科・医歯薬学専攻 神経薬理学

**1-B-YIA05-2**

Development of a novel mouse model of immune checkpoint inhibitor-associated myocarditis

免疫チェックポイント阻害剤関連心筋炎の新規病態モデル開発

- 新村 貴博<sup>1,2</sup>、運天 拓人<sup>2</sup>、濱野 裕章<sup>1,3</sup>、内田 和志<sup>2</sup>、友近 七海<sup>2</sup>、宮田 晃志<sup>2</sup>、合田 光寛<sup>2,4</sup>、八木 健太<sup>1,2</sup>、相澤 風花<sup>4</sup>、石澤 有紀<sup>5</sup>、座間味 義人<sup>2,3</sup>、石澤 啓介<sup>1,2,4</sup>

<sup>1</sup>徳島大学病院・総合臨床研究センター、<sup>2</sup>徳島大・院医歯薬・臨床薬理学分野、<sup>3</sup>岡山大学病院・薬剤部、<sup>4</sup>徳島大学病院・薬剤部、<sup>5</sup>徳島大・院医歯薬・薬理学分野

**1-B-YIA05-3**

Identification of the therapeutic target for tendinopathy through the combination of real world data analysis and pharmacological experiments

リアルワールドデータ解析と薬理学実験の統合による腱障害の創薬標的の導出

- 古田 晴香<sup>1</sup>、山田 麻莉<sup>1</sup>、長島 卓也<sup>1</sup>、松田 秀一<sup>2</sup>、永安 一樹<sup>1</sup>、白川 久志<sup>1</sup>、金子 周司<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都大・院薬・生体機能解析学、<sup>2</sup>京都大・院医・整形外科

**1-B-YIA05-4**

Investigating molecules that promote well-being through the brain - locomotor system interaction

脳と運動器を連関してWell-beingを促進する分子の検討

- 稲田 祐奈、東田 千尋  
富山大・和漢研・神経機能学領域

**1-B-YIA06: 免疫・炎症・悪性腫瘍**

座長： 田中 智之 (京都薬科大・薬・薬理)  
和田 孝一郎 (島根大・医)

**1-B-YIA06-1**

Development of a novel anti-EpCAM monoclonal antibody and its application for cancer diagnosis and therapy

新規抗EpCAMモノクローナル抗体の開発とがん診断・治療への応用

○李冠傑<sup>1</sup>、鈴木裕之<sup>1</sup>、金子美華<sup>2</sup>、加藤幸成<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>東北大・院医・分子薬理学、<sup>2</sup>東北大・院医・抗体創薬研究分野

**1-B-YIA06-2**

The role of PGD<sub>2</sub>/CRTH2 signaling in allergic reaction

アレルギー反応におけるPGD<sub>2</sub>/CRTH2シグナルの機能解明

○木田美聖、中村達朗、永田奈々恵、村田幸久

東京大・院農学生命科学

**1-B-YIA06-3**

Regulation of STING signal by advanced glycation end products

終末糖化産物によるSTINGシグナルの調節

○西中崇<sup>1</sup>、ハティポールオメルファルク<sup>1</sup>、和氣秀徳<sup>1</sup>、渡邊政博<sup>2</sup>、豊村隆男<sup>2</sup>、森秀治<sup>2</sup>、西堀正洋<sup>3</sup>、高橋英夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>近畿大・医、<sup>2</sup>就実大・薬・薬理、<sup>3</sup>岡山大・院医歯薬・創薬研究推進室

**1-B-YIA06-4**

Inhibitory effects of Ninjinyoito and Juzentaihoto on myeloid-derived suppressor cells (MDSC) stimulated by cancer cells

がん細胞によって促進される骨髄由来免疫抑制細胞(MDSC)の遊走に対する人参養栄湯および十全大補湯の抑制作用

○近藤雄太<sup>1</sup>、村上一仁<sup>1</sup>、韓立坤<sup>2</sup>、高橋隆二<sup>2</sup>、磯濱洋一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京理科大・薬・応用薬理、<sup>2</sup>クラシエ製薬・漢方研究所

**1-B-YIA06-5**

Single cell multiomic analysis of PBMCs from SARS-COV-2 infected patients

SARS-COV-2感染患者のPBMCの単一細胞マルチオーム解析

○Llamas Covarrubias Mara Anais<sup>1</sup>、衣笠泰葉<sup>1</sup>、鈴木穰<sup>2</sup>、今井由美子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>医薬基盤・健康・栄養研・感染病態制御ワクチンプロジェクト、<sup>2</sup>東京大・院新領域創成科学

**1-B-YIA06-6**

The development of new therapeutic method by gene analysis using feline mammary tumor organoids

猫乳腺腫瘍オルガノイドの遺伝子解析による新規治療法の開発

○山本晴、白井達哉、佐々木一昭

東京農工大学・農・獣医薬理学研究室

## 1-B-SS03: 生体内活性物質、細胞内情報伝達



## 1-B-SS03-1

Effects of 2-carba- cyclic phosphatidic acid derivatives on IL-1 $\beta$ -stimulated human chondrocytes  
ヒト軟骨細胞における2-カルバ環状ホスファチジン酸の抗炎症作用について

○吉井 雅起<sup>1</sup>、諸星 俊郎<sup>2</sup>、塚原 完<sup>1</sup>

<sup>1</sup>長崎大・院医歯薬・創薬薬理学分野、<sup>2</sup>SANSHO(株)

## 1-B-SS03-2

Can Cannabidiol affect the peripheral circadian clock in PER2::LUC mice?  
カンナビジオールが末梢時計に与える影響

○ WANG HSIAO HSIEH<sup>3</sup>、野崎 千尋<sup>1</sup>、柴田 重信<sup>3</sup>

<sup>1</sup>早稲田大・国際理工学センター・Major in Bioscience、<sup>2</sup>University of Bonn・Institute of Molecular Psychiatry、<sup>3</sup>早稲田大・理工・電気・情報生命工学科

## 1-B-SS03-3

Derivatized-imaging mass spectrometer revealed the effect of theanine for monoamine metabolism  
テアニン摂取による脳内カテコールアミンの変動とうつ病予防効果の検証

○武藤 誠<sup>1</sup>、鹿野 仁美<sup>1</sup>、安部 綾<sup>2</sup>、小関 誠<sup>2</sup>、平 修<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福島大学・農学群・食農学類、<sup>2</sup>太陽化学株式会社・ニュートリション事業部

## 1-B-SS03-4

The Hippo pathway kinase Lats1/2 inhibition increases slow- and fast-twitch fibers via activation of Tead cofactors.

Hippo経路キナーゼLats1/2阻害はTead調節分子を活性化して遅筋と速筋を増加させる

○堀 直人、鈴木 孝行、荒木 拓郎、石川 千夏、南須原 杏律、高野 博之、山口 憲孝

千葉大・院薬・分子心血管薬理学研究室

## 1-B-SS03-5

Identification of novel effects of Eliglustat and investigation its affects against idiopathic pulmonary fibrosis (IPF)

Eon Kurumiya, Takuya Honda, Hiroyuki Nakamura

Lab. Chemical Pharmacol., Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Chiba Univ.

## 1-B-SS03-6

Regulation of neuron-astrocyte communication via ATP/P2Y1 signaling by microglia  
ミクログリアによるATP/P2Y1シグナルを介したニューロン-アストロサイト間情報伝達の制御

○鈴木 秀明<sup>1,2</sup>、繁富 英治<sup>1,2</sup>、平山 幸歩<sup>1</sup>、高橋 由香里<sup>3</sup>、池中 一裕<sup>4</sup>、田中 謙二<sup>5</sup>、加藤 総夫<sup>3</sup>、尾藤 晴彦<sup>6</sup>、小泉 修一<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>山梨大・院医・薬理、<sup>2</sup>山梨大・院医・山梨GLIAセンター、<sup>3</sup>慈恵医大・神経科学、<sup>4</sup>生理研・分子神経生理、<sup>5</sup>慶應大・医・先端研・脳科学、<sup>6</sup>東京大・院医・神経生化学

## 1-B-SS04: 痛み、薬物動態



## 1-B-SS04-1

Mechanistic analysis for suppression of neuropathic pain in circadian clock gene deficient mice  
 時計遺伝子の機能不全マウスにおける神経障害性疼痛の発症抑制メカニズムの解析

○山川 稚葉<sup>1</sup>、安河内 冴<sup>1</sup>、鶴留 優也<sup>4</sup>、牛島 健太郎<sup>4</sup>、鶴田 朗人<sup>1,2</sup>、松永 直也<sup>3</sup>、小柳 悟<sup>1,2</sup>、大戸 茂弘<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州大・院薬・薬剤学、<sup>2</sup>九州大・院医薬・グローバルヘルスケア、<sup>3</sup>九州大・院薬・薬物動態学、<sup>4</sup>山口東京理科大・薬・薬剤学、製剤学

## 1-B-SS04-2

A subset of spinal dorsal horn inhibitory interneurons crucial for analgesic effect associated with spinal noradrenaline

脊髄後角ノルアドレナリンに関連した鎮痛効果に重要な脊髄後角抑制性神経サブセット

○末藤 大智<sup>1</sup>、石橋 忠幸<sup>1,2</sup>、吉川 優<sup>1</sup>、山浦 健<sup>2</sup>、津田 誠<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州大・院薬・薬理学分野、<sup>2</sup>九州大・院医・外科学講座 麻酔・蘇生学

## 1-B-SS04-3

Paclitaxel-induced peripheral neuropathic pain formation contributes to synaptic plasticity in the spinal dorsal horn.

Paclitaxel誘発末梢性神経障害性疼痛の形成には脊髄後角におけるシナプス可塑的な変化が寄与している

○山田 果琳、澤幡 雅人、久米 利明、歌 大介

富山大・院医薬・応用薬理学研究室

## 1-B-SS04-4

The effect of REV-ERB agonist on nociceptive hypersensitivity in monoiodoacetate-induced osteoarthritis model

MIA誘発変形性膝関節症モデルにおけるREV-ERB agonistの鎮痛効果の検討

○橋爪 宥樹、元成 初寧、中村 庸輝、中島 一恵、森岡 徳光

広島大・院医系(薬)・薬効解析

## 1-B-SS04-6

A prototype of the microsensing system for *in vivo* drug monitoring in the skin with diamond electrode  
 マイクロダイヤモンド電極を用いた皮膚内薬物動態の*in vivo*計測システムの開発

○Ahmad Norzaharah Binti<sup>1</sup>、澤村 晴志朗<sup>1</sup>、緒方 元気<sup>2</sup>、栄長 泰明<sup>2</sup>、日比野 浩<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪大・院医・統合薬理学、<sup>2</sup>慶應義塾大・理工・化学



## 1-B-SS05: 受容体、チャネル、トランスポーター (1)



## 1-B-SS05-1

Three-dimensional structural analysis of pharmacokinetics-related membrane protein P-glycoprotein using cryo-electron microscopy

クライオ電子顕微鏡を用いた薬物動態関連膜タンパク質P糖タンパク質の三次元立体構造解析

○濱口 紀江<sup>1,2</sup>、安達 成彦<sup>3</sup>、守屋 俊夫<sup>3</sup>、川崎 政人<sup>3</sup>、安田 賢司<sup>2</sup>、千田 俊哉<sup>3</sup>、小笠原 諭<sup>2</sup>、村田 武士<sup>2</sup>

<sup>1</sup>千葉大・院医薬・薬理学、<sup>2</sup>千葉大・理・構造生物学、<sup>3</sup>高エネ機構・物構研・構造生物

## 1-B-SS05-2

Caveolin-1 regulates ATP signaling mediated by P2X7 receptor in pro-inflammatory macrophages.

炎症性マクロファージにおいて、カベオリン1はP2X7受容体を介するATPシグナルを調節する。

○澤井 優輝、鈴木 良明、近藤 るびい、今泉 祐治、山村 寿男

名古屋市大・院薬・細胞分子薬効解析

## 1-B-SS05-3

Pore opening, not voltage sensor movement, underpins the voltage-dependence of facilitation by a hERG blocker.

電位センサーの移動ではなく、細孔の開口がhERG阻害剤による促進作用の電位依存性を生み出している

○河野 諒太郎<sup>1</sup>、古谷 和春<sup>1,2</sup>、一葉 南<sup>1</sup>、足立 亮<sup>1</sup>、Clancy Colleen<sup>2</sup>、Sack Jon<sup>2</sup>、喜多 紗斗美<sup>1</sup>

<sup>1</sup>徳島文理大・薬・薬学科、<sup>2</sup>カリフォルニア大学デービス校・医・生理学

## 1-B-SS05-4

Development of a novel drug targeting TRPC3/C6 channels

TRPC3/C6 チャネルを標的とした新規阻害剤の開発

○白戸 真美子

京都大・大学院工学研究科・合成生物・化学専攻

## 1-B-SS05-5

TMEM16A-mediated  $Ca^{2+}$ -activated  $Cl^-$  currents is increased in portal vein smooth muscle cells from caveolin 1-deficient mice

カベオリン1の欠損はTMEM16Aチャネルを介した門脈 $Cl_{Ca}$ 電流を増大させる

○川田 成紀、近藤 るびい、鈴木 良明、山村 寿男

名古屋市大・院薬・細胞分子薬効解析

## 1-B-SS05-6

The L-DOPA receptor GPR143 in the indirect pathways regulates an anxiety-like behavior through GPR143-DRD2 coupling

マウス線条体間接路におけるL-DOPA受容体GPR143はD2Rとの連関を介して不安様行動を制御する

○田近 伶、増川 太輝、内村 放、五嶋 良郎

横浜市立大・院医・薬理

## 1-B-SS06: 受容体、チャネル、トランスポーター (2)



## 1-B-SS06-1

Inhibition of amino acid transporter LAT1 drastically suppresses the transport of large neutral amino acids and induces the downregulation of global translation in cancer cells

アミノ酸トランスポーター LAT1 の阻害はがん細胞における大型中性アミノ酸輸送を顕著に低下させグローバルな翻訳抑制を誘導する

○西窪 航<sup>1</sup>、大垣 隆一<sup>1,2</sup>、岡西 広樹<sup>1</sup>、奥田 傑<sup>3</sup>、徐 旻徳<sup>1</sup>、遠藤 仁<sup>4</sup>、金井 好克<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>大阪大・院医・生体システム薬理、<sup>2</sup>大阪大・先導的学際研究機構・生命医科学融合フロンティア研究部門、<sup>3</sup>東京大・院農学生命科学・食品生物構造、<sup>4</sup>ジェイファーマ

## 1-B-SS06-2

Iron tablets delay gastric emptying, which is ameliorated by 5-HT<sub>3</sub> receptor antagonist.

鉄剤は胃排泄を遅延させ、5-HT<sub>3</sub>受容体阻害薬により遅延は改善する。

○山田 舜己<sup>1</sup>、三原 大輝<sup>1</sup>、丸山 彩<sup>2</sup>、水戸部 裕子<sup>2</sup>、大橋 - 土井 雅津代<sup>2</sup>、堀 正敏<sup>1</sup>、黒澤 珠希<sup>1</sup>、岸 和寿<sup>1</sup>、神崎 萌絵<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京大・農・獣医薬理、<sup>2</sup>鳥居薬品

## 1-B-SS06-3

Regulatory system of cannabinoid type 1 receptors in the basolateral amygdala on the place preference and anxiolytic-like behaviors

場所嗜好性および抗不安様行動に対する基底外側扁桃体カンナビノイド1型受容体の制御システム

○徳竹 伯洸、浅野 昂、中家 茂俊、宮西 肇、泉尾 直孝、新田 淳美

富山大・大学院医学薬学研究科・薬物治療学研究室

## 1-B-SS06-4

The involvement of the medial prefrontal cortex in nicotine-induced facilitation of object recognition memory retrieval

ニコチンによる物体認知記憶の想起促進に対する内側前頭前野の関与

○江崎 博仁<sup>1</sup>、北中 貴紀<sup>2</sup>、西谷 直也<sup>1,2</sup>、出山 諭司<sup>1,2</sup>、金田 勝幸<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>金沢大・院薬・薬理、<sup>2</sup>金沢大・薬・薬理

## 1-B-SS06-5

Involvement of cannabinoid receptor type 2 (CB2) to dendritic cell population on inflammatory and allergic response

カンナビノイドCB2受容体は2型古典的樹状細胞を介して炎症およびアレルギー反応を制御する

○細木 春花<sup>1</sup>、野崎 千尋<sup>2</sup>、古谷 彰子<sup>1,3</sup>、柴田 重信<sup>1</sup>

<sup>1</sup>早稲田大・理工・電気・情報生命工学科、<sup>2</sup>早稲田大・国際理工学センター・Major in Bioscience、<sup>3</sup>愛国学園短期大学・家政科

A novel T-type  $\text{Ca}^{2+}$  channel inhibitor, KTtp38, developed by structural modifications of pimozide, a typical antipsychotic agent: Evaluation of the channel selectivity, electrophysiological characteristics and analgesic activity

定型抗精神病薬pimozideの構造展開により開発した新規T型 $\text{Ca}^{2+}$ チャンネル阻害薬KTtp38：チャンネル選択性、電気生理学的特徴、鎮痛活性の評価

○笠波 嘉人<sup>1</sup>、高島 康宏<sup>1</sup>、木野 貴博<sup>1</sup>、石川 千浩<sup>2</sup>、長南 百香<sup>3</sup>、豊岡 尚樹<sup>2,3</sup>、関口 富美子<sup>1</sup>、坪田 真帆<sup>1</sup>、川瀬 篤史<sup>4</sup>、大久保 つや子<sup>5</sup>、吉田 繁<sup>6</sup>、岡田 卓哉<sup>2,3</sup>、川畑 篤史<sup>1</sup>

<sup>1</sup>近畿大・薬、<sup>2</sup>富山大院・理工、<sup>3</sup>富山大・工・生命工学、<sup>4</sup>近畿大・薬・生物薬剤、<sup>5</sup>福岡看護大・基礎・基礎看護、<sup>6</sup>近畿大・理工・生命科学

## 1-B-SS07: 心血管系



## 1-B-SS07-1

Ameliorating effects of corosolic acid in monocrotaline-induced pulmonary hypertensive rats  
 コロソリン酸によるモノクロタリン誘発性肺高血圧症ラットの病態改善効果

○川出 有希子<sup>1</sup>、山村 彩<sup>2</sup>、近藤 るびい<sup>1</sup>、鈴木 良明<sup>1</sup>、山村 寿男<sup>1</sup>

<sup>1</sup>名古屋大・院薬・細胞分子薬効解析、<sup>2</sup>愛知医大・医・生理

## 1-B-SS07-2

Honokiol Preserves Mitochondrial Sirtuin 3 And Suppresses Hypoxia-reoxygenation Injury in Cultured Myocytes  
 心筋細胞低酸素再酸素化障害に対するホノキオールの一サーチュイン3を介した保護効果

○谷島 旭、小原 幸、鳥羽 裕恵、中田 徹男

京都薬科大・薬・病態薬科学系臨床薬理学分野

## 1-B-SS07-3

Vascular endothelial growth factor inhibitor increases the incidence of aortic dissection in mice  
 血管新生阻害剤はマウスモデルにおいて大動脈解離発症リスクを高める

○辻中 海斗<sup>1,2</sup>、石澤 有紀<sup>3</sup>、大峯 航平<sup>1</sup>、西 穂香<sup>1</sup>、吉岡 俊彦<sup>1,2</sup>、近藤 正輝<sup>2</sup>、糸数 柊人<sup>1</sup>、  
 新村 貴博<sup>4</sup>、相澤 風花<sup>2</sup>、八木 健太<sup>4</sup>、合田 光寛<sup>1,2</sup>、石澤 啓介<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>徳島大・院医薬・臨床薬理学分野、<sup>2</sup>徳島大学病院・薬剤部、<sup>3</sup>徳島大・院医薬・薬理学分野、<sup>4</sup>徳島大学病院・総合臨床研究センター

## 1-B-SS07-4

Eucommia ulmoides oliver leaf extract and geniposidic acid improve hypoxia-induced pulmonary arterial hypertension  
 杜仲葉エキスおよびゲニポシド酸は低酸素誘発肺高血圧症を改善する

○谷 和佳奈<sup>1</sup>、披田 真里<sup>1</sup>、松原 匠弥<sup>1</sup>、田頭 秀章<sup>2</sup>、喜多 知<sup>2</sup>、根本 隆行<sup>2</sup>、平田 哲也<sup>3</sup>、岩本 隆宏<sup>2</sup>、  
 喜多 紗斗美<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>徳島文理大・薬・薬理、<sup>2</sup>福岡大・医・薬理、<sup>3</sup>小林製薬(株)・中央研究所・研究開発

## 1-B-SS07-5

Cardiotoxicity assessment of EGFR-TKI using human iPS cell-derived cardiomyocytes  
 ヒトiPS細胞由来心筋細胞を用いたEGFRチロシンキナーゼ阻害薬の心毒性評価

○柳田 翔太<sup>1,2</sup>、佐塚 文乃<sup>1</sup>、林 紗代<sup>1</sup>、小野 敦<sup>2</sup>、諫田 泰成<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立医薬品食品衛研・薬理部、<sup>2</sup>岡山大・院医歯薬

## 1-B-SS07-6

Generation of induced pluripotent stem cells derived from a pair of dizygotic twins.  
 創薬に向けた二卵性双生児男女由来iPS細胞の樹立

○若林 聖士<sup>1</sup>、長田 千尋<sup>1</sup>、齋藤 桜子<sup>1</sup>、坂本 多穂<sup>1</sup>、山口 賢彦<sup>1</sup>、砂川 陽一<sup>2</sup>、諫田 泰成<sup>3</sup>、  
 森本 達也<sup>2</sup>、黒川 洵子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>静岡県立大・薬・生体情報分子解析学分野、<sup>2</sup>静岡県立大・薬・静岡県大薬・分子病態(静岡県立大学薬学部分子病態学分野)、<sup>3</sup>国衛研・薬理部

## 1-B-SS08: 幹細胞、末梢神経、臨床・トランスレーショナル薬理



## 1-B-SS08-1

Evaluation of the efficacy of the mitochondrial mitogen inhibitor Mdivi-1 using non-alcoholic steatohepatitis (NASH) liver organoids

非アルコール性脂肪肝炎 (NASH) 肝臓オルガノイドを用いたミトコンドリア分裂因子阻害剤 Mdivi-1 の有効性の評価

○望月 まりあ<sup>1</sup>、田邊 究<sup>2</sup>、白井 達哉<sup>3</sup>、佐々木 一昭<sup>4</sup>

<sup>1</sup>東京農工大・農・獣医薬理、<sup>2</sup>東京農工大・農・獣医薬理、<sup>3</sup>東京農工大・農・獣医薬理、<sup>4</sup>東京農工大・農・獣医薬理

## 1-B-SS08-2

Immunoglobulin therapy improves the lysolecithin-induced demyelination of mouse sciatic nerve via anti-inflammatory macrophage accumulation

免疫グロブリン療法は抗炎症性マクロファージを集積シマウス坐骨神経のリゾレシチン誘導脱髄を改善する

○瀬戸口 潔<sup>1</sup>、林 明子<sup>1</sup>、河田 紋実<sup>1</sup>、柳岡 大悟<sup>1</sup>、笠井 清花<sup>1</sup>、山口 宜秀<sup>1</sup>、石橋 智子<sup>1</sup>、馬場 広子<sup>2</sup>、大滝 博和<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京薬科大・薬・機能形態、<sup>2</sup>新潟医療福祉大・リハビリテーション・作業療法

## 1-B-SS08-3

Activated protein C suppresses neuropathic pain through activation of proteinase-activated receptor 1 (PAR1)

活性化 protein C は proteinase-activated receptor 1 を介して神経障害性疼痛を抑制する

○圓尾 賢悟<sup>1</sup>、池田 裕哉<sup>1</sup>、坪田 真帆<sup>1</sup>、王 登莉<sup>2</sup>、西堀 正洋<sup>3</sup>、南 達郎<sup>4</sup>、伊藤 彰敏<sup>4</sup>、川畑 篤史<sup>1</sup>

<sup>1</sup>近畿大・院薬・病態薬理学研究室、<sup>2</sup>岡山大・院医歯薬・薬理、<sup>3</sup>岡山大・院医歯薬・創薬研究推進、<sup>4</sup>旭化成ファーマ・医薬研究センター・薬理

## 1-B-SS08-4

Macrophage-Schwann cell communication promotes peripheral nerve regeneration

マクロファージとシュワン細胞のコミュニケーション介した神経再生メカニズム

○大島 絵莉、林 良憲、篠田 雅路

日本大・歯・生理

## 1-B-SS08-5

Increased levels of circulating cell-free DNA in COVID-19 patients with respiratory failure

呼吸不全を伴った COVID-19 患者における血液中遊離 DNA レベルの上昇

○若山 勝紀<sup>1</sup>、中平 毅<sup>1,2</sup>、田中 明彦<sup>3</sup>、福田 陽佑<sup>3</sup>、趙 晶<sup>1</sup>、大田 進<sup>3</sup>、相良 博典<sup>3</sup>、吉柄 正典<sup>1</sup>

<sup>1</sup>奈良県立医科大・医・薬理学講座、<sup>2</sup>Weill Cornell Medicine・Department of Medicine、<sup>3</sup>昭和大学病院・呼吸器アレルギー内科

1-B-SS08-6

Mild electrical stimulation and heat shock can suppress acute kidney injury (AKI) to chronic kidney disease (CKD) transition

微弱パルス電流及び温熱の同時印加は急性腎障害から慢性腎臓病への移行を抑制し得る

○津波古 遥希、寺本 啓祐、加世田 将大、Piruzyan Mariam、岩上 長巨、荒川 知南、Suico Marry Ann、首藤 剛、甲斐 広文

熊本大・院医薬・遺伝子機能応用学分野

**1-B-SS09: 中枢神経 (1)****1-B-SS09-1**

The involvement of inflammasomes on the learning and memory impairment in a mouse model of embolic stroke

塞栓性脳梗塞モデルマウスの学習記憶障害におけるインフラマソームの関与

- 野村 彩衣<sup>1</sup>、黒川 和宏<sup>1</sup>、高橋 浩平<sup>1</sup>、宮川 和也<sup>1</sup>、持田 (齋藤) 淳美<sup>1</sup>、武田 弘志<sup>2</sup>、辻 稔<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国際医療福祉大・薬・薬理、<sup>2</sup>国際医療福祉大・福岡薬・薬理

**1-B-SS09-2**

Phase-specific synchronization of basolateral amygdalar neurons with neocortical slow oscillations

扁桃体基底外側核と皮質徐波の位相特異的な同期活動

- 佐藤 由宇<sup>1</sup>、池谷 裕二<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京大・院薬・薬品作用、<sup>2</sup>東京大・Beyond AI研究推進機構

**1-B-SS09-3**

Involvement of ceramide kinase and study as a therapeutic target in Niemann-Pick disease type C

ニーマン・ピック病C型におけるセラミドキナーゼの関与と治療標的としての検討

- 田内 理紗子、中村 浩之、本田 拓也、内海 直也、橋本 直宏  
 千葉大・院薬・薬効薬理学

**1-B-SS09-4**

Hippocampal mitochondrial dysfunction induces anxiodepressive-like behaviors in mice with neuropathic pain.

海馬のミトコンドリア機能障害は神経障害性疼痛マウスに不安・うつ行動を誘発する

- 吉本 夏輝、中島 一恵、中村 庸輝、森岡 徳光  
 広島大院医系科学・薬効解析

**1-B-SS09-5**

Ceramide kinase, a lipid-metabolizing enzyme, is involved in the pathophysiology of schizophrenia and Parkinson's disease by regulating the levels of extracellular dopamine.

脂質代謝酵素セラミドキナーゼは細胞外ドパミンレベルを調節することで、統合失調症およびパーキンソン病の病態に関与する

- 金原 拓哉、安江 匡隆、本田 拓也、中村 浩之  
 千葉大・院薬・薬効薬理学

1-B-SS09-6

Identification of two distinct neuronal subpopulations encoding parenting and aggressive behaviors toward pups in the population of amygdalohippocampal area neurons projecting to the medial preoptic area using projection-specific and activity-dependent labelling

内側視索前野へ投射する扁桃体海馬野ニューロンは養育行動と攻撃行動をコードする異なる2つのニューロン集団を有する

○佐藤 圭一郎、南 雅文、天野 大樹  
北海道大・院薬・薬理



## 1-B-SS10: 中枢神経 (2)



## 1-B-SS10-1

Arcadlin induction affects dendritic spine density in the hippocampal dentate gyrus after cerebral ischemia

脳梗塞後の海馬歯状回において誘導されるArcadlinが樹状突起スパイン密度に与える影響

- 中澤 秀真、井上 耀介、井上 翔太、山口 菜摘、中谷 仁、澤野 俊憲、田中 秀和  
立命館大・院生命科学・薬理学研究室

## 1-B-SS10-2

Dendritic morphology of the pyramidal cells in the piriform cortex of *Arcadlin*<sup>-/-</sup> mice  
*Arcadlin*<sup>-/-</sup> マウスの梨状皮質錐体細胞の樹状突起形態

- 北川 貴士<sup>1</sup>、河前 なつみ<sup>1</sup>、重松 成秋<sup>1</sup>、高山 晃行<sup>1</sup>、上村 健士郎<sup>1</sup>、山形 要人<sup>1</sup>、杉浦 弘子<sup>2</sup>、  
澤野 俊憲<sup>1</sup>、中谷 仁<sup>1</sup>、田中 秀和<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>立命館大・院生命科学・薬理学研究室、<sup>2</sup>東京都医学総合研・脳・神経科学研究分野

## 1-B-SS10-3

Elucidation of the pathogenesis of short-term memory impairment in a mouse model of lipopolysaccharide-induced inflammation

リポ多糖惹起性炎症モデルマウスにおける短期記憶障害の発症機序解明

- 森本 康平、江口 遼太、乙黒 兼一  
北海道大・院獣医

## 1-B-SS10-4

取り下げ

## 1-B-SS10-5

What factors contribute to diosgenin-induced memory recovery?

記憶障害改善の要因は何か。

- 永田 朋也、楊 熙蒙、東田 千尋  
富山大・薬・和漢医薬学総合研究所 神経機能学領域

## 1-B-SS10-6

Food-derived amino acid ergothioneine inhibits histamine metabolizing enzyme and promotes anti-inflammatory M2 microglia polarization

食物由来アミノ酸 ergothioneine によるヒスタミン分解酵素阻害と抗炎症性M2ミクログリアへの分極促進

- 上田 優花、石本 尚大、勝部 諒、増尾 友佑、加藤 将夫  
金沢大・薬学系

生体内活性物質 (1)

座長: 渡邊 泰男 (昭和薬科大・薬・薬理)



1-B-P-001

The effects of dopaminergic agents on the high potassium-evoked DOPA and dopamine release from PC12 cells

脱分極刺激誘発性ドーパ及びドパミン遊離に及ぼすドパミン作動薬の効果

- 五嶋 良郎、青木 令奈、岡田 貴子、増川 太輝  
横浜市立大・医

1-B-P-002

$\alpha$ -tocotrienol binds to 67 kDa laminin receptor, resulting in activation of DGK $\alpha$ .

$\alpha$ -トコトリエノールは67kDa ラミニン受容体に結合し、DGK $\alpha$ を活性化させる

- 難波 朋花、上田 修司、福田 伊津子、白井 康仁  
神戸大・院農・生命機能科学専攻 応用生命化学講座

1-B-P-003

Analysis of the molecular mechanism of neurite outgrowth under PACAP in PC12 cells.

PC12細胞におけるPACAPの突起伸長の分子制御機構解析

- 山下 道生<sup>1</sup>、竹ノ谷 文子<sup>1</sup>、柴藤 淳子<sup>2</sup>、Rakwal Randeep<sup>3</sup>、平林 敬浩<sup>2</sup>、千葉 義彦<sup>4</sup>、塩田 清二<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>星薬科大・薬・運動科学、<sup>2</sup>湘南医療大・臨床医療研、<sup>3</sup>筑波大・体育系、<sup>4</sup>星薬科大・薬・分子生物、<sup>5</sup>湘南医療大・薬・解剖生理

1-B-P-004

Significance of melatonin production in mast cells

マスト細胞のメラトニン産生の意義

- 西 晴久<sup>1</sup>、ニヨンサバフランソワ<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>東京慈恵会医科大・医、<sup>2</sup>順天堂大・院医・アトピーセ、<sup>3</sup>順天堂大・国際教養

1-B-P-005

Antioxidant potential of histidine-rich glycoprotein contributes to improvement of sepsis pathophysiology

高ヒスチジン糖タンパク質の抗酸化能は敗血症病態改善に寄与する

- 和氣 秀徳<sup>1</sup>、森 秀治<sup>2</sup>、西堀 正洋<sup>3</sup>、ハティポール オメル ファルク<sup>1</sup>、西中 崇<sup>1</sup>、高橋 英夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>近畿大・医・薬理、<sup>2</sup>就実大・薬、<sup>3</sup>岡山大・院医歯薬・創薬研究推進室

1-B-P-006

Compound X is a novel ligand candidate for L-DOPA receptor GPR143

Compound X は L-DOPA 受容体 GPR143 のリガンド候補である

- 井上 美優  
横浜市立大・院医・分子薬理神経生物

### 1-B-P-007

Cystathionine  $\gamma$ -lyase self-inactivates by generating supersulfides  
超硫黄分子によるシスタチオン $\gamma$ -リアーゼの自己活性制御機構

- 荒木 笙馬、土屋 幸弘、渡邊 泰男  
昭和薬科大・薬・薬理学

### 受容体、チャネル、トランスポーター (1)

座長：喜多 紗斗美 (徳島文理大・薬・薬理)



### 1-B-P-008

Identification and Characterization of Human Colorectal Cancer Cluster Predominantly Expressing EP3 Prostanoid Receptor Subtype

EP3 プロスタノイド受容体サブタイプを高発現するヒト大腸がんクラスターの同定と性質評価

- 福島 圭穂、藤野 裕道  
徳島大・院医歯薬

### 1-B-P-009

The recognition mechanism of the analgesic drug mirogabalin by recombinant human  $\alpha_2\delta_1$  protein  
リコンビナントヒト $\alpha_2\delta_1$ タンパク質による鎮痛薬ミロガバリン認識機構

- 香西 大輔<sup>1,2,3</sup>、沼本 修孝<sup>4</sup>、西川 幸希<sup>5,6</sup>、亀川 亜希子<sup>3,5</sup>、川崎 祥平<sup>7</sup>、廣明 洋子<sup>1,2</sup>、入江 克雅<sup>1,8,9</sup>、大嶋 篤典<sup>1,8,10</sup>、半沢 宏之<sup>7</sup>、島田 神生<sup>11</sup>、北野 裕<sup>11</sup>、藤吉 好則<sup>3,5</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大・細胞生理研セ、<sup>2</sup>バイオ産業情報化コンソーシアム、<sup>3</sup>東京医科歯科大・高等研院、<sup>4</sup>東京医科歯科大・難治疾患研、<sup>5</sup>CeSPIA、<sup>6</sup>東京農工大・生体分子解析学共研講、<sup>7</sup>第一三共RDノバーレ、<sup>8</sup>名古屋大・院創薬科学、<sup>9</sup>和歌山県立医科大・薬、<sup>10</sup>名古屋大・iGCORE、<sup>11</sup>第一三共

### 1-B-P-010

Effects of the therapeutic drugs for Cystic Fibrosis in Caucasians on CFTR mutations found in Japanese patients.

日本人患者に見られるCFTR変異に対する白人の嚢胞性線維症の治療薬の効果について

- 君島 莉央、相馬 光流、清水 正浩、大川 詩織、松澤 由佳、金子 すすな、深田 侑希、中尾 佳菜子、相馬 義郎  
国際医療福祉大・院薬・分子病態治療学分野

### 1-B-P-011

Molecular dynamics simulation study on structural instability of CFTR mutants in Japanese CF patients and effects of CFTR correctors on them.

日本のCF患者におけるCFTR変異体の構造不安定性とCFTR補正因子の影響に関する分子動力学シミュレーション研究

- 相馬 光流、君島 莉央、石塚 柊太、中尾 香菜子、相馬 義郎  
国際医療福祉大・院薬・分子病態治療学研究室

### 1-B-P-012

*Trans*-inhibitory effect of dotinurad, a uricosuric agent on uric acid reabsorptive transporter URAT1  
尿酸再吸収トランスポーター URAT1 に対する尿酸降下剤ドチヌラドのトランス阻害作用について

- 藤田 一輝、朱 秋楠、荒川 大、白坂 善之、玉井 郁巳  
金沢大・医薬保健研究域薬学系・薬物動態学

### 1-B-P-013

Physiological and Anatomical Properties of Utricular Hair Cells and Afferents in  
*Gpr156<sup>del/del</sup>* Mice Lacking a Mirror-Image Hair Cell Organization

The line of polarity reversal を欠落した Gpr156 ノックアウトマウスにおける卵形嚢有毛細胞と求心性神経の生理学的または形態学的特性の解析

- 小野 和也<sup>1,2</sup>、タチーニ バジル<sup>3</sup>、イトック ルーズアン<sup>2</sup>、日比野 浩<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>大阪大・医・薬理学講座 統合薬理、<sup>2</sup>シカゴ大学、<sup>3</sup>ジャクソン研究所

### 1-B-P-014

Different reactivity of TRPM8 and TRPA1 to menthol in dogs  
イヌ TRPM8 と TRPA1 のメントールに対する反応性の違い

- 山口 卓哉<sup>1</sup>、柳川 日向子<sup>1</sup>、松岡 彩那<sup>1</sup>、内田 邦敏<sup>2</sup>、山崎 純<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>日本大・生物資源科学部・獣医薬理学研究室、<sup>2</sup>静岡県立大・食品栄養科学部・生体機能学研究室

### 1-B-P-015

Functional and structural basis of hERG facilitation by its blockers  
hERG の阻害剤による促進作用の機能的・構造的基盤

- 古谷 和春、河野 諒太郎、喜多 紗斗美  
徳島文理大・薬

## 心血管系 (1)

座長： 田中 光 (東邦大・薬・薬物)



### 1-B-P-016

Simvastatin attenuates cardiac fibrosis during the development of chronic heart failure via an inhibition of Hsp90-regulated cell signaling.

シンバスタチンは Hsp90 制御性細胞内情報伝達の抑制を介して慢性心不全進展過程の心線維化を軽減する

- 丸ノ内 徹郎、矢野 絵美、田野中 浩一  
東京薬科大・薬

### 1-B-P-017

The BRG1/p300 Complex Increases the Acetylation Levels of the H3K122 in the Development of Heart Failure

心不全の進展において BRG1/p300 複合体は H3K122 のアセチル化を増加した

- 船本 雅文<sup>1,2,3</sup>、砂川 陽一<sup>2,3</sup>、刀坂 泰史<sup>2,3</sup>、清水 果奈<sup>2,3</sup>、長谷川 浩二<sup>2,3</sup>、森本 達也<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>徳島大・院医歯薬・薬理学分野、<sup>2</sup>国立病院機構京都医療セ・臨床研究セ・展開医療研、<sup>3</sup>静岡県立大・薬・分子病態

**1-B-P-018**

High-throughput screening for agonists of ROS production in live human vascular endothelial cells  
血管内皮細胞血管内皮細胞におけるROS産生を誘導する刺激の新規ハイスループットスクリーニング法の確立

○笹原 智也<sup>1,2</sup>、星 美奈子<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>神戸医療産業都市推進機構・先端医療研究セ・神経変性疾患研、<sup>2</sup>TAOヘルスライフファーマ・神戸研・研究開発、<sup>3</sup>京都大・医・形態形成機構

**1-B-P-019**

Expression and function of basement membrane-derived matricryptins in thickening of mitral valve in rats

ラット僧房弁肥厚における基底膜由来 matricryptins の発現および機能の検討

○岡田 宗善、佐野 功汰、鈴木 竜之介、兒玉 朋子、大谷 紘資、山脇 英之  
北里大・獣医

**1-B-P-020**

The regulation mechanisms of mitochondrial  $\text{Ca}^{2+}$  signaling mediated by cardiac Sigma-1 receptor  
心筋Sigma-1受容体を介したミトコンドリア  $\text{Ca}^{2+}$  シグナル調節機構

○田頭 秀章<sup>1,2</sup>、篠田 康晴<sup>2</sup>、沼田 朋大<sup>1</sup>、福永 浩司<sup>3</sup>

<sup>1</sup>秋田大・院医・器官・統合生理学、<sup>2</sup>東北大・院薬・薬理学、<sup>3</sup>東北大・院薬・先進脳創薬講座

**1-B-P-021**

Species difference in the intracellular  $\text{Ca}^{2+}$ -mediated mechanisms in the pacemaker depolarization of mouse and guinea pig sinus node

洞房結節自動能における細胞内  $\text{Ca}^{2+}$  を介する機序の種差：マウスとモルモットの比較

○尾高 椋介、瀨口 正悟、行方 衣由紀、田中 光  
東邦大・薬・薬物

**1-B-P-022**

Phenotypic analysis in cardiac-specific *Tric-b*-deficient mice

心臓特異的TRIC-B欠損マウスにおける表現型解析

○山崎 大樹<sup>1</sup>、松下 幸平<sup>2</sup>、徳竹 美佳<sup>1</sup>、中條 かおり<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立医薬品食品衛研・安全性生物試験研究センター・薬理部、<sup>2</sup>国立医薬品食品衛研・安全性生物試験研究センター・病理部

**1-B-P-023**

Sex and arterial site differences in vasorelaxation via protease-activated receptor 2 in metabolic syndrome

メタボリックシンドロームにおけるプロテアーゼ活性化型受容体2を介した血管弛緩反応の雌雄差及び動脈部位差における検討

麓(丸山)加菜<sup>1</sup>、懐理紗<sup>1</sup>、McGuire John J.<sup>2</sup>、篠塚 和正<sup>1</sup>、籠田 智美<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>武庫川女子大・薬・薬理2、<sup>2</sup>ウエスタン・オンタリオ大、<sup>3</sup>武庫川女子大・バイオサイエンス研

### 1-B-P-024

Analysis of vasoconstrictor effects of local anesthesia, mepivacaine, via  $\alpha$  receptors and  $V_{1A}$ receptor.  
局所麻酔薬メピバカインの末梢における血管収縮作用効果の検討

- 池田 哲朗<sup>1</sup>、齋藤 良介<sup>1,2</sup>、田中 夏幹<sup>1</sup>、益見 厚子<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>青森大・薬・病態分子薬理学、<sup>2</sup>青森大・薬・分子薬理学

## 中枢神経（精神・行動）

座長：池田 弘子（星薬科大・薬・薬物治療）



### 1-B-P-025

Do female mice acquire a preference for the unattractive male mouse encountered after cocaine administration?

オスのマウスとの遭遇を伴うコカイン繰り返し投与はメスマウスのそのオスマウスへの嗜好性を高めるか？

- 大西 克典、河原 幸江、大西 陽子、西 昭徳  
久留米大・医

### 1-B-P-026

Molecular mechanism of schizophrenia-like behavioral deficits induced by methylglyoxal detoxification impairments

メチルグリオキサル解毒障害による統合失調症様行動異常発現の分子機序解明

- 烏海和也<sup>1</sup>、小池 伸<sup>2</sup>、段 孝<sup>3</sup>、鈴木 一浩<sup>1,4</sup>、宮下 光弘<sup>1,5</sup>、堀内 泰江<sup>1</sup>、小笠原 裕樹<sup>2</sup>、  
宮田 敏男<sup>3</sup>、糸川 昌成<sup>1</sup>、新井 誠<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>都医学研・精神行動医学・統失PJ、<sup>2</sup>明薬大・薬・分析化学、<sup>3</sup>東北大・院医・分子治療学、<sup>4</sup>信州大・医・精神医学、  
<sup>5</sup>都医学研・社会健康医学

### 1-B-P-027

Axo-axonic cells in the amygdala regulate associative fear learning.

扁桃体 Axo-axonic 細胞は恐怖連合学習を制御する

- 中嶋 美紀<sup>1</sup>、池谷 裕二<sup>1,2</sup>、森川 勝太<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京大・院薬・薬品作用、<sup>2</sup>東京大・Beyond AI 研究推進機構

### 1-B-P-028

Blockade of D-serine signaling and adult hippocampal neurogenesis attenuates remote contextual fear memory

D-セリンシグナルと海馬神経新生の阻害による遠隔恐怖記憶の抑制

- 森 寿<sup>1,2,3</sup>、倪 献策<sup>1,2</sup>、井上 蘭<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>富山大・院医薬、<sup>2</sup>富山大・大学院生命融合科学教育部・分子神経科学講座、<sup>3</sup>富山大・アイドリング脳科学研究センター

**1-B-P-029**

Enhancement neuronal activity in the basolateral amygdala in mice with the preference of nicotine intake

ニコチン摂取行動に関連した扁桃体基底外側部における神経活動の増強

- 藤井 拓磨、泉尾 直孝、浅野 昂志、新田 淳美  
富山大・院医薬・薬物治療学研究室

**1-B-P-030**

Evaluation of the circadian rhythms of activity in mice implanted with human stomach cancer cell lines.  
ヒト胃がん細胞株を移植したマウスに見られる活動の概日リズムの評価

- 上野 晋<sup>1</sup>、後藤 元秀<sup>1</sup>、野中 美希<sup>2</sup>、丸山 崇<sup>3</sup>、石塚 恒年<sup>1</sup>、長谷川 渉<sup>1</sup>、溝上 峻<sup>1</sup>、上田 陽一<sup>3</sup>、  
上園 保仁<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>産業医大・産生研・職業性中毒、<sup>2</sup>慈恵医大・医・疼痛制御研究、<sup>3</sup>産業医大・医・第1生理

**1-B-P-031**

Maternal obesity impairs social behavior in female offspring by decreasing central estrogen function  
妊娠中の肥満は雌仔マウスの中枢エストロゲン機能を低下させることで社会性行動を障害する

- 鎌田 知紘、植田 大暉、米持 奈央美、池田 弘子  
星薬科大・薬・薬物治療

**1-B-P-032**

The role of sign tracking in the formation of process addiction  
プロセス依存の形成におけるサイントラッキングの役割

- 太田 宏之、石塚 俊晶  
防衛医科大・医学科・薬理

**1-B-P-033**

Reactivation of hippocampal place cells after experiencing multiple environments  
複数の環境探索後における海馬場所細胞の再活性化

- 横井 太紀<sup>1</sup>、鹿野 悠<sup>2</sup>、柳下 晴也<sup>2,3</sup>、池谷 裕二<sup>2,4</sup>、佐々木 拓哉<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>東北大・薬・薬理、<sup>2</sup>東京大・院薬・薬品作用、<sup>3</sup>東北大・院薬・薬理、<sup>4</sup>Beyond AI 研究所

**1-B-P-034**

Effect of  $\mu$ -opioid receptor selective antagonist  $\beta$ -funaltrexamine on spontaneous behavior in mice  
オピオイド $\mu$ 受容体選択的拮抗薬 $\beta$ -funaltrexamineのマウス自発行動への影響

- 北中 順恵<sup>1</sup>、北中 純一<sup>2</sup>、富田 和男<sup>3</sup>、五十嵐 健人<sup>3</sup>、田中 康一<sup>2</sup>、西山 信好<sup>2</sup>、佐藤 友昭<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>兵庫医科大・医、<sup>2</sup>兵庫医科大・薬・薬理、<sup>3</sup>鹿児島大・院医歯・応用薬理

**1-B-P-035**

Pretreatment with CHIR-99021, a GSK-3 inhibitor, partially attenuates methamphetamine-induced stereotyped behavior in mice

GSK-3阻害薬CHIR-99021 前処置は覚せい剤誘導常同行動を部分的に抑制する

- 北中 純一<sup>1</sup>、北中 順恵<sup>2</sup>、富田 和男<sup>3</sup>、五十嵐 健人<sup>3</sup>、田中 康一<sup>1</sup>、佐藤 友昭<sup>3</sup>、西山 信好<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>兵庫医科大・薬・薬理、<sup>2</sup>兵庫医科大・医・薬理、<sup>3</sup>鹿児島大・院医歯・応用薬理



1-B-P-036

Protective Effect of Bcl-2-associated athanogene (BAG) 3 in Mouse Neuroblastoma N1E115 Cells  
Bcl-2-associated athanogene (BAG) 3の神経保護作用

○東尾 里英子、猪俣 結衣、高橋 晋太郎、玉田 さち、夏堀 陽子、三部 篤  
岩手医科大・薬・薬剤治療

1-B-P-037

The effect of a miR-96-5p inhibitor delivery to brain using microbubbles and ultrasound technology on neuroprotection and autophagy activation

マイクロバブル超音波技術を用いたmiR-96-5p機能抑制薬の脳内送達による神経保護作用とオートファジー活性化

○木下 千智<sup>1</sup>、青山 晃治<sup>1</sup>、鈴木 亮<sup>2</sup>、松村 暢子<sup>1</sup>、小俣 大樹<sup>2</sup>、丸山 一雄<sup>2</sup>、中木 敏夫<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>帝京大・医・薬理、<sup>2</sup>帝京大・薬・薬物送達、<sup>3</sup>帝京大・医療技術・柔道整備

1-B-P-038

3',4',7-Trihydroxyflavone inhibits NO production in LPS-activated MG6 microglial cells by suppressing the JNK-STAT1 pathway

3',4',7-Trihydroxyflavoneの神経炎症抑制作用におけるJNK-STAT1経路の関与

○赤石 樹泰、山本 昇平、阿部 和穂  
武蔵野大・薬

1-B-P-039

Brain Transport of Non-Esterified Docosahexaenoic Acid Across the Blood-Brain Barrier is Decreased in Middle-Aged and Aged Mice

血液脳関門を介した非エステル型ドコサヘキサエン酸の脳移行は中高齢及び老齢マウスにおいて減少する

○岩尾 卓朗、高田 芙友子、片岡 泰文、横谷 みき、有留 尚孝、安永 美保、道具 伸也  
福岡大・薬・応用薬剤学教室

1-B-P-040

Neurotoxicity assessment of pyrethroids using multielectrode array recordings of human iPSC-derived neurons

ヒトiPS細胞由来神経細胞を用いた多点電極アレイシステムによるピレスロイド系農薬の神経毒性評価

○安彦 行人、山田 茂、諫田 泰成  
国立衛研・薬理部

1-B-P-041

Low concentration of methotrexate causes toxicity against neuron during synapse formation

低濃度メトトレキサートがシナプス形成時期の神経に毒性を引き起こす

○山村 真伊、花村 健次、川辺 浩志  
群馬大・院医・薬理



**1-B-P-042**

The effect of opioid promoting social behavior is negatively regulated by the activity of dorsomedial part of periaqueductal grey

オピオイドがもたらす社会性向上作用は、中脳水道周囲灰白質背側部により負に制御される

○大波 壮一郎<sup>1,2</sup>、山川 英訓<sup>1,2</sup>、大石 直也<sup>2</sup>、小川 公一<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>塩野義製薬・創薬疾患研究所、<sup>2</sup>京都大・医・メディカルイノベーションセンター・SKプロジェクト

**1-B-P-043**

Pyrylium based derivatization imaging mass spectrometer revealed the localization of L-DOPA

誘導体化イメージング質量分析による脳内カテコールアミン類の一斉可視化とパーキンソン病症状改善効果の検討

○平 修<sup>1</sup>、鹿野 仁美<sup>1</sup>、池田 明夏里<sup>2</sup>、寺内 勉<sup>2</sup>、横山 順<sup>2</sup>

<sup>1</sup>福島大学・農学群・食農学類、<sup>2</sup>太陽日酸(株)・SI事業部

**1-B-P-044**

High-content analysis using drebrin immunocytochemical images of cultured rat hippocampal neurons

ラット海馬培養細胞のドレブリン染色画像を使ったハイコンテンツ分析法

○間瀬 省吾<sup>1,2</sup>、光岡 俊成<sup>3</sup>、小金澤 紀子<sup>2</sup>、山崎 博幸<sup>2,4</sup>、加藤 祐一<sup>1</sup>、筒井 泉雄<sup>1</sup>、川辺 浩志<sup>2</sup>、白尾 智明<sup>2</sup>、関野 祐子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京大・院農学生命科学、<sup>2</sup>群馬大・院医、<sup>3</sup>北海道科学大・薬、<sup>4</sup>群馬医療福祉大・社会福祉

**1-B-P-045**

Single-cell analysis of electrical activities in human iPS cell-derived neural networks using 236,880-electrode CMOS-MEA

236,880 電極 CMOS-MEA を用いたヒト iPS 細胞由来ニューラルネットワークの電気活動のシングル細胞解析

○松田 直毅、韓 笑波、鈴木 郁郎

東北工業大

**1-B-P-330**

Neuroprotective Effect of an Inhibitor of Hypoxia-inducible Factor-Prolyl Hydroxylase in a Cell Culture Model of Parkinson's disease

パーキンソン病細胞モデルにおける Hypoxia-inducible Factor-Prolyl Hydroxylase 阻害剤の神経保護効果

○藤牧 綾香、大内 一輝、村上 貴規、滝沢 進之佑、栗田 尚佳、保住 功、位田 雅俊

岐阜薬科大・薬・薬物治療学研究室

**腎臓 (1)**

座長： 根本 隆行 (福岡大・医・薬理)

**1-B-P-046**

PAI-1 induction is a critical event for the onset of lipopolysaccharide-induced acute kidney injury.

PAI-1 の発現誘導は lipopolysaccharide による急性腎障害発症に重要である

○田中 恒輝<sup>1</sup>、尾花 理徳<sup>1,2</sup>、坂井 響<sup>1</sup>、禿 宏保<sup>1</sup>、山本 彩葉<sup>1</sup>、田中 翔大<sup>1</sup>、岡田 欣晃<sup>1</sup>、藤尾 慈<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>大阪大・院薬・臨床薬効、<sup>2</sup>大阪大・先導的学際研究機構生命医科学融合フロンティア研究部

### 1-B-P-047

Activation of FSGS-associated N-terminus-mutant TRPC6 channels by mechanical and receptor stimulations shows abnormal filtration barrier function of mouse podocytes

FSGSの原因となる腎糸球体ポドサイト TRPC6 チャンネルN端変異は受容体・機械刺激応答およびタンパク濾過障壁機能に影響を及ぼす

○市川 純<sup>1</sup>、中川 緑<sup>2</sup>、井上 隆司<sup>2</sup>

<sup>1</sup>佐野日本大学短期大学・総合キャリア教育学科・栄養士フィールド、<sup>2</sup>福岡大・医・生理学教室

### 1-B-P-048

Effect of hyperphosphatemia on impairment of vascular function in adenine-induced renal injury in rats  
アデニン腎障害ラットの血管機能障害に対する高リン血症の影響

○小瀨 修平、上田 紗夢、秋山 直樹、西畑 佑哉、上田 晴康

兵庫医科大・薬・薬理学

### 1-B-P-049

Pharmacological inhibition of protein arginine methyltransferase 5 suppresses TGF- $\beta$ -induced fibrotic responses in cultured kidney fibroblasts

アルギニンメチル化酵素 PRMT5 選択的阻害剤は TGF- $\beta$  刺激による腎臓線維化を抑制した

○茂木 飛佑馬<sup>1</sup>、刀坂 泰史<sup>1,2,3</sup>、砂川 陽一<sup>1,2,3</sup>、浜辺 俊秀<sup>1,2,3</sup>、小見山 麻紀<sup>2</sup>、長谷川 浩二<sup>1,2,3</sup>、森本 達也<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>静県大・薬・分子病態、<sup>2</sup>京都医セ・展開医療、<sup>3</sup>静県総病院・臨床研究部

### 1-B-P-050

Protective effects of losartan on bladder dysfunction in spontaneously hypertensive rats  
自然発症高血圧ラットの膀胱機能障害に対するロサルタンの効果

○清水 翔吾<sup>1</sup>、長尾 佳樹<sup>2</sup>、倉林 睦<sup>3</sup>、清水 孝洋<sup>1</sup>、東 洋一郎<sup>1</sup>、Zou Suo<sup>1</sup>、齊藤 源顕<sup>1</sup>

<sup>1</sup>高知大・医・薬理、<sup>2</sup>高知大・医・小児思春期、<sup>3</sup>高知大・医・病理

### 1-B-P-051

Inhibition of histone demethylation augments NAD synthesis through the Preiss-Handler pathway in cultured human proximal tubular epithelial cell line

ヒストン脱メチル化の阻害は、培養ヒト近位尿管上皮細胞において、Preiss-Handler 経路を介して NAD 合成を増強する

○ハサン アリフ<sup>1,2</sup>、丸茂 丈史<sup>2</sup>、小原 真美<sup>1</sup>、佐藤 幸子<sup>1</sup>、近藤 ゆき子<sup>1</sup>、村瀬 真一<sup>2</sup>、平 英一<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岩手医科大・医・薬理学講座情報伝達医学分野、<sup>2</sup>国際医療福祉大・医・薬理学

## 消化器 (1)

座長：山村 寿男 (名古屋市大・院薬・細胞分子薬効解析)



### 1-B-P-052

Development of a SARS-CoV-2 infection model using human iPSC-derived intestinal epithelium  
ヒト iPSC 細胞由来小腸上皮細胞を用いた SARS-CoV-2 感染モデルの開発

○山田 茂<sup>1</sup>、野田 隆政<sup>2,3,4,5</sup>、岡部 かおり<sup>2</sup>、柳田 翔太<sup>1</sup>、西田 基宏<sup>6,7</sup>、諫田 泰成<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立医薬品食品衛研、<sup>2</sup>国立精神・神経研、<sup>3</sup>国立精神・神経研、<sup>4</sup>国立精神・神経研、<sup>5</sup>東京慈恵会医科大、<sup>6</sup>九州大、<sup>7</sup>生理学研

**1-B-P-053**

Allyl isothiocyanate-induced acute inflammation in the gastric mucosa leads to the impaired gastric motility in rodents: involvement of substance P and calcitonin gene-related peptide, but not mast cells  
アリルイソチオシアネート誘起急性胃粘膜炎症は実験動物の胃運動減弱を引き起こす。サブスタンスPおよびカルシトニン遺伝子関連ペプチドの関与。

- 田嶋 公人、大重 茉里奈、藤井 瑤子、堀江 俊治  
城西国際大・薬

**1-B-P-054**

A dextran sodium sulfate-induced chronic colitis murine model of intestinal fibrosis  
デキストラン硫酸ナトリウム誘起慢性大腸炎の線維化モデルの検討

- 佐々木 礼一郎<sup>1</sup>、池田 一生<sup>2</sup>、天ヶ瀬 紀久子<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>立命館大・院薬・病態薬理学研究室、<sup>2</sup>立命館大・薬・病態薬理学研究室

**1-B-P-055**

Thromboxane A<sub>2</sub> receptor signaling in macrophages attenuates acetaminophen-induced liver injury  
マクロファージにおけるトロンボキサンA<sub>2</sub>受容体シグナルはアセトアミノフェン誘導肝障害を軽減する

- 田邊 美奈<sup>1</sup>、伊藤 義也<sup>1</sup>、長田 真由子<sup>1</sup>、山下 敦<sup>1</sup>、古江 明子<sup>1</sup>、細野 加奈子<sup>1</sup>、畑中 公<sup>1</sup>、馬嶋 正隆<sup>2</sup>、天野 英樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北里大・院医療・分子薬理学、<sup>2</sup>神奈川工科大・健康医療

**1-B-P-056**

Orphan G protein-coupled receptor GPR35 contributes to the pathogenesis of dextran sulfate sodium-induced colitis in mice.

オーファンGタンパク質共役型受容体GPR35のデキストラン硫酸ナトリウム誘起マウス大腸炎の病態における役割

- 岸 采花<sup>1</sup>、橘 佑輔<sup>1</sup>、村瀬 由依<sup>1</sup>、徳山 瑠雅<sup>1</sup>、斉藤 美知子<sup>2</sup>、安田 浩之<sup>1</sup>、松本 健二郎<sup>1</sup>、加藤 伸一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都薬科大・病態薬科・薬物治療、<sup>2</sup>京都薬科大・バイオサイエンス研究セ

**1-B-P-057**

Protective role of Ca<sup>2+</sup>-permeable TRPV6 in dextran sulfate sodium-induced colitis in mice  
Ca<sup>2+</sup>高選択性TRPV6のデキストラン硫酸ナトリウム誘起マウス大腸炎の病態における役割

- 森 風帆<sup>1</sup>、高山 麻由<sup>1</sup>、斉藤 美知子<sup>2</sup>、安田 浩之<sup>1</sup>、松本 健二郎<sup>1</sup>、加藤 伸一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都薬科大・病態薬科・薬物治療、<sup>2</sup>京都薬大・バイオサイエンス研究セ

**1-B-P-058**

Functional expression of calcium-sensitive receptors in activated hepatic stellate cells  
活性化型肝星細胞におけるカルシウム感受性受容体 (CASR) の機能発現

- 近藤 るびい、川田 成紀、鈴木 良明、山村 寿男  
名古屋市立大・院薬・細胞分子薬効解析学

## 筋・平滑筋・骨 (1)

座長： 谷村 明彦 (北海道医療大・歯・薬理)



### 1-B-P-059

The role of Id4 in salivary gland and its involvement in the pathology of IgG4-related disease  
唾液腺におけるId4の役割とIgG4関連疾患病態形成への関与

○木村 宗惟<sup>1,2</sup>、林 慶和<sup>1,3</sup>、矢野 恵奈<sup>1</sup>、佐伯 彩華<sup>1</sup>、安河内 篤<sup>2</sup>、森山 雅文<sup>2</sup>、中村 誠司<sup>2</sup>、  
自見 英治郎<sup>1</sup>、安河内 (川久保) 友世<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州大・院歯・OBT研究セ、<sup>2</sup>九州大・院歯・口腔顎顔面病態学・顎顔面腫瘍制御学、<sup>3</sup>福岡歯科大・歯・生体構造学・機能構造

### 1-B-P-060

Pharmacological analysis of salivary secretion mechanisms using rats with different strains of Aquaporin 5 levels.

AQP5 レベルの異なるラット系統を用いた唾液分泌機構の薬理学的解析

○根津 顕弘、Aker MST Tahmina、谷村 明彦  
北海道医療大・歯

### 1-B-P-061

*In vivo* monitoring of increase in norepinephrine and serotonin in the interstitial fluids in rat submandibular glands by perfusion with imipramine

イミプラミンは唾液腺内ノルエピネフリン、セロトニン遊離量を増加する - 唾液腺マイクロダイアリシス法を用いた検討 -

○白勢 康介<sup>1</sup>、姜 卓義<sup>1</sup>、渡邊 真理子<sup>1</sup>、松田 光正<sup>1</sup>、伊藤 健二<sup>1</sup>、鈴木 武志<sup>1</sup>、小林 広幸<sup>2</sup>、  
吉川 正信<sup>2</sup>

<sup>1</sup>東海大・医・麻酔科学、<sup>2</sup>東海大・医・臨床薬理学

### 1-B-P-062

Arginase 1 might regulate the exocrine secretion *via* metabolism

代謝を介したアルギナーゼ1の外分泌調節の可能性

○大野 雄太<sup>1</sup>、長瀬 春奈<sup>1</sup>、佐藤 慶太郎<sup>2</sup>、設楽 彰子<sup>1</sup>、中本 哲自<sup>3</sup>、柏俣 正典<sup>1</sup>

<sup>1</sup>朝日大・歯・歯科薬理、<sup>2</sup>明海大・歯・薬理、<sup>3</sup>朝日大・歯・インプラント

### 1-B-P-063

Examination of making a cylindrical defect model of rabbit meniscus

ウサギ半月板の円筒形欠損モデル作製検討

○岸浪 昌礼、鈴木 陽子、佐々木 麻衣、西堀 頼史、山崎 則之

(株)新薬リサーチセンター・非臨床研究部

**1-B-P-064**

Lactoferrin improves the reduction of bone formation in Dexamethasone-induced osteopenia mice  
ラクトフェリンは、デキサメタゾン誘発性骨減少症マウスの骨形成の減少を改善する。

○青木 亮憲<sup>1</sup>、古川 恵<sup>1</sup>、東方 優大<sup>2</sup>、伊藤 芳久<sup>1</sup>、大野 恵<sup>3</sup>、出雲 信夫<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>横浜薬科大・薬・薬学教育セ、<sup>2</sup>横浜薬科大・薬・薬物治療学研、<sup>3</sup>(株)NRLファーマ、<sup>4</sup>横浜薬科大・薬・総合健康メディカル研究セ

**1-B-P-065**

唾液腺と涙腺におけるCdc42は、上皮細胞の極性形成において同一の役割を果たすが、分泌機構においては反対の役割を担っている。

Cdc42 in salivary and lacrimal glands plays an identical role in epithelial cell polarity formation but an opposite role in the secretory mechanism.

○長瀬 春奈<sup>1</sup>、大野 雄太<sup>1</sup>、佐藤 慶太郎<sup>2</sup>、柏俣 正典<sup>1</sup>、設楽 彰子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>朝日大・歯・薬理、<sup>2</sup>明海大・歯・薬理

**免疫・炎症・アレルギー (1)**

座長：細野 加奈子 (北里大学・医)

**1-B-P-066**

mPGES-1 promotes granulation tissue angiogenesis through regulatory T-cell accumulation  
mPGES-1は制御性T細胞の集積により肉芽組織の血管新生を促進する

○兵頭 徹也<sup>1,2</sup>、天野 英樹<sup>1</sup>、伊藤 義也<sup>1</sup>、細野 加奈子<sup>1</sup>、畑中 公<sup>1</sup>、江島 耕二<sup>3</sup>、林 泉<sup>4</sup>、植松 智<sup>5</sup>、  
審良 静男<sup>6</sup>、武田 啓<sup>2</sup>、馬嶋 正隆<sup>7</sup>

<sup>1</sup>北里大・医・薬理学、<sup>2</sup>北里大・医・形美学、<sup>3</sup>北里大・医・免疫学、<sup>4</sup>日本薬科大・医療薬学科、<sup>5</sup>大阪市立大・院医・医・ゲノム免疫学、<sup>6</sup>大阪大・免・フロンティア研究センター、<sup>7</sup>神工大・健医学・臨工科病態治療研究室

**1-B-P-067**

P2X4 receptor signal enhances mast cell activation by Mas-related G protein-coupled receptor b2 in a phosphatidylinositol-3-kinase-dependent manner

P2X4 受容体シグナルはPI3K 依存的にMrgprB2によるマスト細胞の活性化を促進する

○吉田 一貴、大林 晃右、伊藤 政明、松岡 功

高崎健康福祉大・薬

**1-B-P-068**

CDK8/19 inhibitors induce M2-like macrophage polarization.

CDK8/19 阻害薬によるM2 マクロファージ誘導の可能性

○水野 夏実、志賀 咲紀、柳川 芳毅

北海道医療大・薬

### 1-B-P-069

Analysis of mechanism underlying the synergistic inflammatory cytokine production via P2X4 and EP<sub>3</sub> receptors in mast cells

マスト細胞におけるP2X4およびEP<sub>3</sub>受容体を介した相乗的な炎症性サイトカイン産生メカニズムの解析

大林 昂右、吉田 一貴、朝比奈 愛理、内田 真耶子、伊藤 政明、○松岡 功  
高崎健康福祉大・薬

### 1-B-P-070

Expression and distribution of immune checkpoint molecules LAG-3 in amyotrophic lateral sclerosis 筋萎縮性側索硬化症モデルマウスにおける免疫チェックポイント分子LAG-3の発現と局在

○大島 基希<sup>1</sup>、青木 拓門<sup>1</sup>、青野 らん<sup>1</sup>、森崎 祐太<sup>1</sup>、山中 宏二<sup>2</sup>、三澤 日出巳<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>慶應義塾大・薬・薬理学講座、<sup>2</sup>名古屋大・環境医学研究所 病態神経科学分野

### 1-B-P-071

Acute stress exacerbates itch-related scratching in atopic dermatitis mice: possible involvement of allopregnanolone in the brain

アトピー性皮膚炎マウスにおいて急性ストレスは掻痒行動を増悪させる：脳内アロプレグナノロンの関与の可能性

○藤井 正徳、今林 怜矢、岸 美羽、山根 優、田中 里奈  
京都薬科大

### 1-B-P-072

Involvement of neuropeptide; Gastrin-releasing peptide (GRP) and Galanin (GAL) in allergic rhinitis model mice.

アレルギー性鼻炎における神経ペプチドGastrin-releasing peptide (GRP)とGalanin (GAL)の関与

○木村 徹<sup>1</sup>、横井 秀格<sup>2</sup>、松本 祐磨<sup>2</sup>、川田 往嗣<sup>2</sup>、齋藤 康一郎<sup>2</sup>、櫻井 裕之<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>杏林大・医・薬理、<sup>2</sup>杏林大・医・耳鼻

### 1-B-P-073

Effects of extracellular nucleotides on macrophage activation induced by stretch-mediated mechanical stimulation

機械的進展刺激によるマクロファージ活性化に及ぼす細胞外ヌクレオチドの影響

○伊藤 政明、長谷川 敦也、大熊 範和、吉田 一貴、松岡 功  
高崎健康福祉大・薬

### 1-B-P-333

Changes in the expression of interferon-induced transmembrane protein-3 (IFITM3) in the brains of Alzheimer's disease model mice

アルツハイマー病モデルマウスにおける脳内IFITM3の発現変化

○LIU YUE<sup>1</sup>、溝口 博之<sup>1,2</sup>、祖父江 顕<sup>3</sup>、山中 宏二<sup>3</sup>、山田 清文<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大・院医・医療薬学、<sup>2</sup>名古屋大・環境医学研究所・MIRAIC-未来の医学研究センター、<sup>3</sup>名古屋大・環境医学研究所・病態神経科学

## 腫瘍・化学療法 (1)

座長： 益岡 尚由 (金沢医科大・医・薬理)



### 1-B-P-074

Cigarette smoke extract derived from heated tobacco products promotes cancer stem cell properties of lung cancer cell lines.

加熱式タバコ由来抽出液は肺癌細胞株の癌幹細胞性を促進する

○平田 尚也<sup>1</sup>、堀之内 孝広<sup>2</sup>、諫田 泰成<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国衛研・薬理、<sup>2</sup>北海道大・院医・細胞薬理

### 1-B-P-075

Doxorubicin did not affect the lysosomal acidification

抗ガン剤ドキソルビシンのオートファジー障害はリソソーム機能障害によるものでは無い

○佐藤 岳哉<sup>1,3</sup>、戸田 法子<sup>1,2</sup>、斎藤 将樹<sup>3</sup>、山内 正憲<sup>2</sup>、阿部 高明<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東北大・院医・病態液性制御学分野、<sup>2</sup>東北大・院医・麻酔科学・周術期医学、<sup>3</sup>東北大・院医・分子薬理学分野

### 1-B-P-076

Phospholipase C like protein PRIP1 PH-domain-containing liposomes enhance apoptotic cell death in cisplatin resistant breast cancer cells

PLC様タンパク質PRIP1のPH domain内包りポソームはシスプラチン耐性乳ガン細胞のアポトーシス細胞死を促進する

○浅野 智志<sup>1</sup>、吾郷 由希夫<sup>1</sup>、兼松 隆<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>広島大・院医系科学・細胞分子薬理、<sup>2</sup>九州大・院歯・口腔細胞工学

### 1-B-P-077

Differentiation inducing factor-1 suppressed the epithelial-mesenchymal transition via degradation of Yes-associated protein

細胞性粘菌由来分化誘導因子DIF-1はYAPの分解促進によりEMTを阻害する

○高橋 富美、有岡 将基、岸上 赳大、石兼 真

産業医大・医・薬理

### 1-B-P-078

Probenecid has diverse effects on 3D-cultured prostate cancer cells.

プロベネシドが3次元培養された前立腺がん細胞に与える多様な効果

○宇和田 淳介、中澤 瞳、益岡 尚由

金沢医科大・医・薬理学

### 1-B-P-079

Search for chromone derivatives that show high tumor-specificity against human oral squamous cell carcinoma, and evaluation of their adverse effects on normal cells

ヒト口腔扁平上皮がん細胞に対して高い腫瘍選択性を示すクロモン誘導体の探索と副作用の検討

○坂上 宏<sup>1</sup>、田沼 靖一<sup>1</sup>、天野 滋<sup>1</sup>、魚田 慎<sup>1</sup>、植沢 芳広<sup>2</sup>、黒崎 宏太<sup>2</sup>、高尾 浩一<sup>3</sup>、杉田 義昭<sup>3</sup>

<sup>1</sup>明海大、<sup>2</sup>明治薬科大・医療分子解析学、<sup>3</sup>城西大・薬

### 1-B-P-080

Canagliflozin, a sodium-glucose transporter 2 (SGLT2) inhibitor, suppresses the growth of glioblastoma through the AMPK-mTOR signaling

SGLT2阻害剤CanagliflozinはAMPK-mTORシグナルを介してglioblastomaの増殖を制御する

○江田 岳誉<sup>1</sup>、棗田 学<sup>2</sup>、大石 誠<sup>2</sup>、藤井 幸彦<sup>2</sup>、武井 延之<sup>3</sup>

<sup>1</sup>新潟大・病院薬剤部、<sup>2</sup>新潟大・脳研・脳神経外科学、<sup>3</sup>新潟大・脳研・腫瘍病態学

### 1-B-P-081

LAT1 plays a critical role in cell proliferation via CDK1 and CDK2 in cabazitaxel-resistant prostate cancer cells

アミノ酸トランスポーターLAT1はカバジタキセル耐性前立腺癌細胞においてCDK1とCDK2を介して細胞増殖に寄与する

○梨井 隼菱<sup>1</sup>、坂本 信一<sup>1</sup>、斎藤 心平<sup>1,2</sup>、新井 隆之<sup>1</sup>、溝上 敦<sup>3</sup>、安西 尚彦<sup>2</sup>、金井 好克<sup>4</sup>、山梨大・医・薬理市川 智彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>千葉大・院医・泌尿器科学、<sup>2</sup>千葉大・院医・薬理学、<sup>3</sup>金沢大・院医・泌尿器科学、<sup>4</sup>大阪大・院医・生体システム薬理学

## 天然物・漢方 (1)

座長： 桂林 秀太郎 (福岡大・薬)



### 1-B-P-082

Potential of lysophospholipids in the prevention and treatment of Alzheimer's disease

アルツハイマー型認知症の予防及び治療におけるリゾリン脂質の可能性

○上芝 洸貴<sup>1</sup>、上田 勝也<sup>2</sup>、馬 鬮<sup>2</sup>、泉谷 惇<sup>2</sup>、塚原 完<sup>3</sup>、松田 佳和<sup>4</sup>、齋藤 直人<sup>5</sup>、羽二生 久夫<sup>1,2,5</sup>

<sup>1</sup>信州大・院総合理工、<sup>2</sup>信州大・院医理工、<sup>3</sup>長崎大・院医歯薬、<sup>4</sup>日本薬科大・薬、<sup>5</sup>信州大・バイオメディカル研究所

### 1-B-P-083

Effects of 3,3'-diindolylmethane, a phytochemical in Brassica vegetables, on the activation of cardiac fibroblasts.

心臓線維芽細胞活性化に対するアブラナ属野菜由来3,3'-ジインドリルメタンの効果

○斉藤 麻希

医療創生大・薬・医療薬学

### 1-B-P-084

Discovery of hypnotic effect of two Japanese traditional herbal medicines on Drosophila insomnia models by using a newly developed automated sleep and rhythm analysis system (AutoCircaS)

新規開発した睡眠リズム自動解析システム (AutoCircaS) を用いた不眠症モデルショウジョウバエに対する2種類の和漢薬の鎮静効果

○井上 栄二<sup>1,2</sup>、鈴木 孝洋<sup>2,3</sup>、清水 康晴<sup>1</sup>、岩城 良和<sup>4</sup>、川崎 陽久<sup>2</sup>、石田 直理雄<sup>2</sup>

<sup>1</sup>救心製薬東京研、<sup>2</sup>国際科学振興財団 時間生物学研究所、<sup>3</sup>シグレイ、<sup>4</sup>タイセイ



**1-B-P-085**

Elucidation of improving effects of ninjinyoeito, a traditional Japanese herbal medicine, on A $\beta$ <sub>25-35</sub>-induced neurite damage

人參養榮湯のA $\beta$ <sub>25-35</sub>誘導神経突起障害に対する改善効果の解明

○窪田 香織、永松 拓海、岡村 尚幸、坂本 真由、石田 恵理奈、渡辺 拓也、桂林 秀太郎、岩崎 克典  
福岡大・薬

**1-B-P-086**

Action of Rikkunshi-To on the rivastigmine-induced nausea in mice

認知症治療薬リバスチグミンが誘発する悪心に対する六君子湯の作用

○山本 浩一<sup>1</sup>、佐藤 雄己<sup>2</sup>

<sup>1</sup>森ノ宮医療大・医療技術・診療放射線、<sup>2</sup>福山大・薬・臨床薬効解析

**1-B-P-087**

Effect of lactic acid bacteria-fermented milk whey on melanin production

乳酸菌発酵物ホエイによるメラニン産生抑制作用とそのメカニズムの解析

○五十嵐 信智<sup>1</sup>、西中 ゆい<sup>1</sup>、篠崎 優衣<sup>1</sup>、吉田 涼太郎<sup>1</sup>、田端 慶斗<sup>1</sup>、今 理紗子<sup>1</sup>、酒井 寛泰<sup>1</sup>、  
畑中 美咲<sup>2</sup>、細江 智夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>星薬科大、<sup>2</sup>アサヒグループ食品



**日本臨床薬理学会**

**11月30日(水)**

**シンポジウム**

**一般演題・口演**

**一般演題・ポスター**

**海外研修員帰朝報告会**

## 1-C-S01 : JSCPT-ISoP 合同シンポジウム 国際交流リエゾン委員会企画 世界とつながり一緒に議論しよう：ファーマコメトリクスは医薬品開発および医療現場にどのような革新をもたらすか？

座長：熊谷 雄治（北里大学病院臨床試験センター）

三好 聡（International Society of Pharmacometrics; ファイザー R & D 合同会社）

コメンテーター：寺尾 公男（中外製薬株式会社、International Society of Pharmacometrics）

河合 統介（ファイザー R&D 合同会社）

岩田 大祐（独立行政法人医薬品医療機器総合機構 次世代評価手法推進部）



International Society of Pharmacometrics (ISoP) は、ファーマコメトリクス学を科学的・技術的に発展させ、その科学技術の利活用を推進することで医薬品や治療法の研究・開発に革新をもたらすことを使命とした国際的な非営利の学術団体です。ISoPには薬理学や臨床薬理学を含む医学・薬学、生物学、数学・統計学、工学などの多様な領域の専門家が産官学の垣根を越えて集い、ファーマコメトリクス学を通して世界の人々の健康に貢献するための活動を行っています。JSCPTにおいても、近年、ファーマコメトリクスの重要性や利活用について、製薬企業やアカデミア、さらには規制当局も含めて活発な議論がなされ、新薬開発においても、ファーマコメトリクス学を理論の中心に置いた Model-Informed Drug Development (MIDD) アプローチの適応事例が増えてきました。そこで、ISoPとJSCPTがお互いに State of Artやファーマコメトリクスの医薬品開発および医療現場における最新の革新的な活用事例を学び合い、さらなる理想に向けてシナジー効果を発揮できることなど、国際的な将来展望を議論・提言するエポックメイキングな合同シンポジウムを企画します。また、日本（アジア）においても優秀なファーマコメトリシャンが育っているため、そのような次世代ファーマコメトリクス・リーダーに登壇いただき、日本（JSCPT）から世界に貢献できる発信・提案を行います。

### 1-C-S01-1 The International Society of Pharmacometrics: Current and Future Initiatives in Asia

○ Musante Cynthia J.

International Society of Pharmacometrics

### 1-C-S01-2 State-of the-Art in MIDD: A QSP COVID-19 Case Study

○ Musante Cynthia J. <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Pfizer Inc., <sup>2</sup>International Society of Pharmacometrics

### 1-C-S01-3 医薬品開発におけるQSP及びファーマコメトリクスの活用

○ 中村 己貴子 <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>中外製薬株式会社, <sup>2</sup>International Society of Pharmacometrics

### 1-C-S01-4 日本におけるファーマコメトリクスの現状と課題：アカデミアの立場から

○ 三邊 武彦

昭和大学医学部薬理学講座臨床薬理学部門/昭和大学統括研究推進センター

企画者：熊谷 雄治（北里大学病院臨床試験センター）  
日本臨床薬理学会国際交流リエゾン委員会

**1-C-S02：女性医師のキャリア形成と臨床薬理学**

座長：蓮沼 智子（北里大学）

安藤 仁（金沢大学 医薬保健研究域医学系 細胞分子機能学）



日本における女性医師の、全医師における割合は年々増加傾向にある。30歳以下では4割に達する勢いとなっており、今後人数における男女差はほぼなくなると予想される。一方、依然として結婚後の育児を含めた家事分担については女性により重くのしかかっているのが現状である。若い世代における男女差の意識は確実に変わってきていると思われるが、将来の医学医療を担う若手女性医師のキャリア形成において、臨床薬理学分野のメリット・デメリットをどのように捉え、アピールしていくのか、現在キャリア形成中の医師、キャリアをすでに形成した医師それぞれの立場から語っていただく。

**1-C-S02-1** 私のキャリア形成と臨床薬理学～良い土に蒔かれる人になり、百倍の実を結ぼう！～

○藤田 朋恵

獨協医科大学医学部薬理学

**1-C-S02-2** 私のキャリア形成と臨床薬理学

○麻生 雅子

社会福祉法人 三篠会 ソレイユ川崎

**1-C-S02-3** 私のキャリア形成と臨床薬理学

○曳野 圭子

理化学研究所生命医科学研究センターファーマコゲノミクス研究チーム

**1-C-S02-4** キャリアとしての臨床開発

○角 栄里子

武田薬品工業株式会社オンコロジー領域ユニット 日本・アジア

**1-C-S03：臨床薬理学と費用対効果：臨床に費用対効果をどう活用するか？**

座長：赤沢 学 (明治薬科大学)

橋口 正行 (東京慈恵会医科大学)



日本ではなかなか費用対効果の議論が進まない。限られた医療財源のなかでいかに最大の医療効果を得られる治療を行うかは今後の日本の医療において欠かせない柱となる。日本では約3000成分、約1万7650品目が医薬品として承認されており、その数は多い。そのなかで費用対効果に見合った薬の選択は、薬物治療の有効性のみならず安全性への担保ともなる。海外では診療ガイドラインやフォーミュラリーにも大きく反映されている。なぜ、日本の臨床現場で進まないのか、日本のデータには何が足りないのか、今後発展されるためにはなにが必要か、医学教育（薬物治療）から研究、行政まで含めて課題と解決法について議論する。今回は、国だけでなく医療提供者も費用対効果を実践できることを会員に知ってもらうことを目的とします。

**1-C-S03-1 医療における費用対効果の基本的な考え方と方法**

○福田 敬

国立保健医療科学院保健医療経済評価研究センター

**1-C-S03-2 関節リウマチ治療における医療経済評価  
～関節リウマチ診療ガイドライン2020より～**

○田中 榮一

東京女子医科大学医学部内科学講座膠原病リウマチ内科学分野

**1-C-S03-3 費用対効果評価の考え方と実践**○井上 幸恵<sup>1,2</sup><sup>1</sup>クレコンメディカルアセスメント株式会社、<sup>2</sup>東京慈恵会医科大学臨床薬理学講座**1-C-S03-4 医師・薬剤師と共同で行う費用対効果研究：進行性膵がんの化学療法の選択から**

○赤沢 学、宅本 悠希

明治薬科大学 公衆衛生・疫学研究室

企画者：志賀 剛 (慈恵医大臨床薬理)

**1-C-S04：患者報告アウトカムの価値と活用**

座長：山口 拓洋 (東北大学大学院医学系研究科)

東 加奈子 (東京医科大学病院 薬剤部)



長きに渡り臨床試験の品質の確保、被験者保護の支えとなってきたICH E6 (いわゆるGCP) は、今、臨床試験における質をFitness for purposeと定義し、Quality by Design：プロセスにおける質のつくりこみの考えのもとQuality Management System、Risk-based approachなどのあり方などの議論が進行している。そして、新しい医療を生み出すための全ての過程に患者の視点の取り込むことが成功の鍵とされている。近年、患者の視点、価値の取り込みの手法として患者のQoL/PRO (Patient-reported outcomes)の測定に注目した研究が増加している。このセッションでは、患者のQoL/PRO (Patient-reported outcomes)の測定と評価に関する研究の第一人者をお招きし、また新しい医療の価値の創出に、患者の視点をどのように取り込みうるのか、またその際の注意点、現在の課題などを学び考える機会とする。

**1-C-S04-1** 臨床研究における臨床アウトカム評価、患者報告アウトカムを知る

○山口 拓洋

東北大学大学院医学系研究科

**1-C-S04-2** 患者報告アウトカムの選択、収集、評価の際の留意点

○宮路 天平

Meaningful Outcome Consulting

**1-C-S04-3** サバイバー兼研究者としてサバイバーと医療者（研究者）に期待すること：ePROが持つ価値

○佐野 元彦

星薬科大学実務教育研究部門

**1-C-S04-4** がんの日常診療におけるePROと電子カルテの統合の取組み

○堀江 良樹

聖マリアンナ医科大学

**1-C-S04-5** 臨床試験と医療における患者報告アウトカムの活用事例○川口 崇<sup>1,2</sup><sup>1</sup>東京薬科大学 医療実務薬学教室、<sup>2</sup>東北大学大学院 医学系研究科 医学統計学分野

**1-C-S05：消化器病診療における Pharmacogenomics の重要性**

座長： 杉本 光繁（東京医科大学 消化器内視鏡学）  
 白井 直人（JA 静岡厚生連遠州病院 消化器内科）



医学の進歩に伴い多くの薬剤が開発され日常臨床の現場で使用されているが、消化器系領域においても消化器系腫瘍に対する分子標的薬や炎症性腸疾患に対する免疫調整薬や生物製剤、酸関連疾患に対するカリウムイオン競合型アシッドブロッカーなど各領域で様々な薬剤が使用可能となっている。薬剤には Pharmacogenomics (PGx) に関連した個体間格差により治療効果が個々で違いを生じ、その点が臨床の現場で問題となることもあるが、消化器系領域において PGx を考慮した個別化診療が十分に浸透しているとは残念ながら言い難い状況である。消化器系領域でもプロトンポンプ阻害薬や抗悪性腫瘍薬、免疫抑制薬など PGx を考慮することが推奨される薬物も多く、同時に薬剤起因性の消化管粘膜障害や消化管出血性にも PGx が関わるということが報告されている薬剤もある。本セッションでは消化器疾患の病態や治療に関連した PGx をとりあげ、PGx を消化器疾患診療にいかに組み入れていくかについて議論したいと考えている。

**1-C-S05-1 CYP2C19 遺伝子多型を巡る酸関連疾患の最適化**

○西野 眞史<sup>1</sup>、杉本 光繁<sup>2</sup>、白井 直人<sup>3</sup>、古田 隆久<sup>4</sup>

<sup>1</sup>磐田市立総合病院消化器内科、<sup>2</sup>東京医科大学病院消化器内視鏡学、<sup>3</sup>JA 静岡厚生連遠州病院消化器内科、<sup>4</sup>浜松医科大学医学部付属病院臨床研究センター

**1-C-S05-2 抗凝固薬内服者の消化器診療と Pharmacogenomics の重要性**

○平 大樹<sup>1</sup>、上島 智<sup>2</sup>、桂 敏也<sup>2</sup>、寺田 智祐<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大学医学部附属病院薬剤部、<sup>2</sup>立命館大学薬学部

**1-C-S05-3 炎症性腸疾患診療で Pharmacogenomics をどう活用するか**

○角田 洋一、内藤 健夫、木内 喜孝、正宗 淳

東北大学病院消化器内科

**1-C-S05-4 消化器系腫瘍に対する化学療法と Pharmacogenomics**

○山出 美穂子

浜松医科大学内科学第一講座



**1-C-S06: がん治療と有害事象・合併症を基礎・臨床から考える**

座長: 藤田 朋恵 (獨協医科大学医学部薬理学)

今井 靖 (自治医科大学 薬理学講座臨床薬理学部門・内科学講座循環器内科学部門)



がん薬物療法の長足の進歩: 特に多くの分子標的薬の開発・導入によりがん患者の予後は大幅に改善している。一方、がん薬物療法に関連した臓器合併症・有害事象が診療現場においてクローズアップされるようになってきた。心臓・血管系ではアンスラサイクリン系薬やトラスツズマブが心不全を生じたり、抗VEGF阻害薬により高血圧、血管障害による心血管イベントがもたらされることがある。加えてがん患者では血栓傾向にあり、血栓症の治療あるいは予防に抗血栓薬を適用するが、一方で易出血性を孕んでおり慎重な管理を要する。呼吸器合併症は多くの薬剤で生じうるが、殺細胞性抗がん剤ではブレオマイシン、分子標的薬ではゲフィチニブが代表的薬剤であろう。腎臓では、がん治療薬が抗菌薬、NSAIDsと並んで腎障害を生じる薬物として知られ、シスプラチン、イホスファミド、メトトレキサート等が代表的薬剤である。血液腫瘍などにおいて腫瘍崩壊症候群による腎障害、電解質異常などその備えを含めて念頭に置いておく必要がある。また免疫チェックポイント阻害薬による免疫活性化の結果として生じる免疫関連有害事象 (immune-related adverse events: irAE) があり、infusion reaction、前述の臓器障害の他、皮膚、消化管・肝臓、内分泌系(糖尿病、甲状腺等)、神経系など障害、心膜炎、胸膜炎など多彩な表現型を示す。このシンポジウムでは薬理学および臨床薬理学の両面からがん治療に伴う有害事象・合併症を俯瞰し理解を深める場としたい。

**1-C-S06-1** がん薬物療法に伴う肺障害～臨床医の立場から～

○安井 秀樹

浜松医科大学医学部附属病院臨床研究センター

**1-C-S06-2** がん薬物療法、あるいはがんの存在自体によりもたらされる心臓・血管合併症

○志賀 太郎

がん研究会有明病院 腫瘍循環器・循環器内科

**1-C-S06-3** がん薬物療法に伴う腎障害とその予防○合田 光寛<sup>1,2</sup>、神田 将哉<sup>1,2</sup>、吉岡 俊彦<sup>1,2</sup>、相澤 風花<sup>1,2</sup>、櫻田 巧<sup>1,2</sup>、小川 敦<sup>1,2</sup>、  
新村 貴博<sup>1,3</sup>、八木 健太<sup>1,3</sup>、石澤 有紀<sup>4</sup>、石澤 啓介<sup>1,2,3</sup><sup>1</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部臨床薬理学分野、<sup>2</sup>徳島大学病院薬剤部、<sup>3</sup>徳島大学病院総合臨床研究センター、<sup>4</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部薬理学分野**1-C-S06-4** がん病態が増悪する免疫チェックポイント阻害剤に対するアナフィラキシー: マウスモデルの解析から

○畠山 浩人

千葉大学大学院薬学研究院薬物学研究室

**1-C-S07：スマートな精神科薬物療法とは**

座長： 下田 和孝（獨協医科大学精神神経医学講座）

猿渡 淳二（熊本大学大学院生命科学研究部）



一般的に薬物療法を行う際は、最小用量から開始し、副作用が問題にならないことを確認しながら、効果が出るまで少しずつ用量を増やしていく。しかし薬物療法はそれで終わりではない。中止や減量できる疾患や病態の場合は中止・減量した方が良いのだが、そこには様々な問題が生じる。例えば、睡眠薬は急激に中止した場合、離脱症状が出現し、かえって精神状態が悪化する場合がある。かといって、必要以上の薬物投与は患者を副作用の危険にさらすため、リスクがある。今シンポジウムでは精神科の薬物療法をいかにスマートに行うのかをテーマに各領域の専門家から提案していただく予定である。

**1-C-S07-1 スマートな精神科薬物療法とは**

○渡邊 衡一郎

杏林大学医学部精神神経科学教室

**1-C-S07-2 抗うつ薬の整理及び中止の可能性**

○加藤 正樹

関西医科大学医学部精神神経科学講座

**1-C-S07-3 抗精神病薬の単剤化と減量**

○竹内 啓善

慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室

**1-C-S07-4 睡眠薬の中止の可能性**

○高江洲 義和

琉球大学大学院医学研究科精神病態医学講座

**1-C-S07-5 スマートな薬物療法のための薬物相互作用**

○古郡 規雄

獨協医科大学精神神経医学講座

企画者：古郡 規雄（獨協医科大学精神神経医学講座）

**1-C-S08：臨床薬理学の視点から見た臨床試験**

座長：花岡 英紀 (千葉大学医学部附属病院臨床試験部)

濱田 哲暢 (国立がん研究センター)



医師主導治験は医薬品、医療機器、再生医療製品の開発において重要な手法である。これを実施していく上で、臨床薬理学の視点からどのように研究が組み立てられ、試験が実施されているのか、あるいは、実施上の課題などについて具体的な事例をもとに議論をしていきたい。昨今の臨床試験では、基礎研究を背景としてその作用メカニズムを明確にした上で実施することというごく当然な臨床薬理学の視点に立って実施することをきちんと議論されてないケースがあるのではないかと疑わせるような試験も存在する。しかし、このような研究の場合、実施にあたり様々なリスクを抱えることとなる。一方で、臨床薬理学の視点に立脚した検討を十分に行うことにより、研究実施において多くの課題が適切に解決できるケースは少なくない。これは単に薬物動態を検討するにとどまらず、ゲノムの検討に基づく試験薬の選択などその領域は広範囲に及び、適切な検討により臨床研究について根拠を持って進めることが可能となる。そこで、本セッションでは、いくつかの専門療育の専門家を招いて、研究を行うための必要な考え方について、複数の試験について取り上げ議論をしていきたい。

**1-C-S08-1** ゲノム医療の観点を一般医療に実装化するには

○田村 研治

島根大学医学部腫瘍内科

**1-C-S08-2** がん免疫療法の臨床開発における TR の実践

○北野 滋久

がん研究会 有明病院 先端医療開発科

**1-C-S08-3** ゲノム医療で実装されているパネル検査から、全エクソン・ゲノムシーケンスを用いた臨床実装に向けた取り組み

○白石 航也

国立がん研究センター研究所基盤的臨床開発研究コアセンター臨床ゲノム解析部門

**1-C-S08-4** 造血幹細胞移植における GVHD の再生医療の研究

○長村 文孝

東京大学医科学研究所先端医療開発推進分野

**1-C-S09：人工知能と薬物動態・薬効の定量的情報を融合する次世代型臨床薬理学の展開**

座長：辻 泰弘（日本大学薬学部）

吉次 広如（MSD 株式会社グローバル研究開発本部クリニカルリサーチ  
臨床薬理開発）

内閣に設置された統合イノベーション戦略会議によって令和元年6月に決定された「AI戦略2019?人・産業・地域・政府全てにAI?」では、日本におけるAI戦略が示された。令和3年にはそのフォローアップである「AI戦略2021」が発表され、AIと他の応用分野とを融合する取り組みが徐々に進みつつあることも報告された。しかしながら、特に新薬の臨床開発分野へのAI導入は他分野と比較して遅れていることは否めない。その原因として臨床試験で取り扱うデータは秘匿性が高く、かつ情報の処理が古典的であることを前提として収集されていることが考えられる。その一方で、少しずつではあるがアカデミアもしくは製薬企業を中心として、AIと薬物動態・効果および副作用の定量的情報を統合する臨床薬理研究が試みられている。さらに、グローバル開発で利用されているModel-Informed Drug Development (MIDD) を実装する際の意思決定ツールとして、今まさに人工知能の利活用が盛んに検討されている。このような世界的な新しい動向を把握するシンポジウムを企画した。すなわち、本シンポジウムを臨床薬理学会および薬理学会に人工知能研究を波及させるための端緒としたい。探索的な取り組みを実施している土綿先生（ファイザー）および加唐先生（MSD株式会社）はグローバルな医薬品開発にAIを取り入れた研究、高橋先生（富山大学）および関先生（日本大学）は世界に先駆けて、薬物濃度および薬物療法の効果予測にAIを取り入れた研究成果を報告しており、実用化に関する有益な情報が得られると期待できる。本シンポジウムで撒かれた人工知能と臨床薬理の融合という新しい種が、参加いただいた皆様の栄誉豊富な研究土壌で生育し、数年後には大きな実りとなることを期待してシンポジウムを企画する。

**1-C-S09-1 臨床薬理分野におけるAI戦略の期待と課題**

○辻 泰弘

日本大学薬学部薬剤師教育センター

**1-C-S09-2 人工神経回路網と薬物動態モデルの結合およびその解釈性**

○関 弘翔、細野 裕行

日本大学理工学部

**1-C-S09-3 人工知能 (AI) 技術による Model Informed Drug Development (MIDD) の新展開**○土綿 慎一<sup>1,2</sup><sup>1</sup>ファイザー R&D 合同会社、<sup>2</sup>日本大学薬学部薬剤師教育センター**1-C-S09-4 敵対的生成ネットワーク (GAN) の基本と臨床薬理領域への適応に向けて**

○加唐 誠剛東

MSD 株式会社グローバル研究開発本部臨床薬理開発

**1-C-S09-5 副作用発現リスク低減のために用いられる PMx と機械学習モデル**○高橋 早紀<sup>1,2</sup><sup>1</sup>富山大学大学院医学薬学教育部、<sup>2</sup>中外製薬株式会社トランスレーショナルリサーチ本部企画者：辻 泰弘（日本大学薬学部）  
吉次広如（MSD株式会社）

**1-C-S10：臨床研究ワークショップ 研究デザイン、研究基盤と研究公正**

座長： 稲吉 美由紀（国立研究開発法人 国立成育医療研究センター）

植田 真一郎（琉球大学大学院医学研究科臨床薬理学）

コメンテーター： 近藤 直樹（国立東京医療センター）

山口 拓洋（東北大学大学院医学系研究科）



研究公正、研究倫理の問題は研究計画や実施基盤と独立して考えるべきものではなく計画作成から論文公表まで並行して考えるべき問題である。AMED 森本班は2019-21年度研究公正の問題に取り組み医師医療従事者は研究のスキルの習得と同時に研究公正もスキルとして習得すべきであるが不足していることを報告している。本ワークショップでは研究公正についてのミニレクチャーののち具体的な事例を用いてグループディスカッションを行う。

**1-C-S10-1 臨床研究スキルと研究公正センスを平行して学ぶ必要性とトレーニングプログラム**

○森本 剛

兵庫医科大学臨床疫学

企画者：植田 真一郎（琉球大学 臨床薬理学）  
稲吉 美由紀（国立成育医療研究センター）  
学術委員会企画

**1-C-S11：患者さん中心のDecentralized Clinical Trial (DCT) の実現に向けて**

座長： 中村 健一 (国立がん研究センター中央病院)

川名 純一 (独立行政法人医薬品医療機器総合機構 信頼性保証部)

コメンテーター： 福田 祐介 (厚生労働省 医薬・生活衛生局 医薬品審査管理課)



現在も継続しているコロナ禍において、治験を取り巻く環境は大きく変化し続けている。その大きな潮流の一つとしてオンライン技術等を治験の様々な要素に実装するための取組が積極的に行われている。オンライン技術等を活用したDecentralized Clinical Trial (以下、DCT) は、被験者、実施医療機関、治験依頼者、その他ステークホルダーに様々なメリットをもたらすことが期待されている。一方で、DCTの普及に向けて、各手法・ツールについて規制面、技術面、運用面で多くの課題・留意点がある。データの信頼性を確保しつつ、患者さん中心のDCTの実現に向けた課題とその解決方法について治験依頼者、医療機関、患者さん、規制当局の立場から広く議論できればと思う。なお、本シンポジウムは教育講演「薬機法改正及びDCTの現状及び課題」との連動企画である。

**1-C-S11-1 医療機関への来院に依存しない臨床試験 (DCT)**

-DCTを計画する治験依頼者の立場から-

○高田 哲至<sup>1,2</sup><sup>1</sup>日本製薬工業協会 医薬品評価委員会 臨床評価部会、<sup>2</sup>アステラス製薬株式会社**1-C-S11-2 患者さん中心のDecentralized Clinical Trial (DCT) の実現に向けて (医療機関の立場から)**

○伊藤 久裕

国立がん研究センター中央病院 臨床研究支援部門

**1-C-S11-3 Decentralized Clinical Trialに参加する患者の立場から**○眞島 喜幸<sup>1</sup>、大西 啓之<sup>2</sup>、西館 澄人<sup>2</sup>、馬上 祐子<sup>2</sup><sup>1</sup>NPO法人バンキャンジャパン、<sup>2</sup>日本希少がん患者会ネットワーク**1-C-S11-4 Decentralized Clinical Trialを実施する上での課題についての相談・適合性調査に関わる立場から**

○瀬戸 宏格

独立行政法人医薬品医療機器総合機構

企画者：川名 純一 (PMDA 信頼性保証部)

**1-C-S12：希少難治性疾患の克服における ELSI**座長： **山本 圭一郎** (国立国際医療研究センター)**楊河 宏章** (徳島文理大学保健福祉学部)

希少難治性疾患の克服は、日本臨床薬理学会においても重要な課題である。研究倫理上の課題だけにこだわらず、希少難治性疾患の克服における ELSI に対象を広げて、文献調査、ヒアリング調査、ウェブ調査などの研究成果を共有しつつ、参加者と共に議論を行いたい。

**1-C-S12-1** 子の遺伝性疾患のリスクを把握するための〈保因者検査〉に関する歴史と国際的な動向について

○鈴木 将平

国立国際医療研究センター

**1-C-S12-2** 希少難治性疾患の「克服」の現状や課題に関する専門家インタビューを通じた ELSI 抽出

○高島 響子<sup>1</sup>、河村 裕樹<sup>2,3</sup>、荒川 玲子<sup>4,5</sup>、山本 圭一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立国際医療研究センター臨床研究センター臨床研究統括部生命倫理研究室、<sup>2</sup>一橋大学社会学研究科、<sup>3</sup>東京大学医科学研究所公共政策研究分野、<sup>4</sup>国立国際医療研究センター病院臨床ゲノム科、<sup>5</sup>国立国際医療研究センター研究所メディカルゲノムセンター

**1-C-S12-3** 希少難治性疾患の ELSI 課題に関する各ステークホルダーを対象とした質的調査

○渡部 沙織

東京大学医科学研究所 公共政策研究分野

**1-C-S12-4** 希少難治性疾患と関連する医療資源配分に関する市民の認識

○中田 はる佳

国立がん研究センターがん対策研究所生命倫理・医事法研究部

企画者：楊河 宏章 (徳島文理大学)  
山本 圭一郎 (国立国際医療研究センター)  
学術委員会企画

**1-C-S13：ポリファーマシー対策の現状と今後の課題**

座長：三輪 宜一（琉球大学医学部 臨床薬理）

原田 和博（笠岡第一病院）



ポリファーマシーとは処方される薬剤が増えることによって起こってくる様々な弊害であり、薬剤による有害事象のみならず服薬アドヒアランス低下や不適正使用なども含まれる。昨今高齢化に伴う多併存疾患の増加によりポリファーマシーの問題が顕在化してきており、国も「高齢者の医薬品適正使用の指針」をまとめ、診療報酬でも薬剤総合評価調整加算を導入するなど対策に乗り出している。しかしながらこれらの対策は入院患者には一定の効果があると思われるが、ポリファーマシーのリスクが高いと思われる外来診療や在宅診療への支援としては不十分であると言わざるを得ない。本シンポジウムでは、小さな診療所や市中病院で実際にポリファーマシー対策に携わってこられた医師・薬剤師の方々からお話を伺って、今後の課題について議論したい。

**1-C-S13-1 離島におけるポリファーマシーの現状と課題**○富名腰 朝史<sup>1</sup>、石坂 真梨子<sup>2</sup><sup>1</sup>沖縄県立南部医療センター・こども医療センター附属渡名喜診療所、<sup>2</sup>琉球大学医学研究科臨床研究教育管理学講座**1-C-S13-2 地域包括ケア病棟から見たポリファーマシーの状況とその対応**

○竹内 和彦

盛翔会 浜松北病院

**1-C-S13-3 当院におけるポリファーマシー対策**○木奈崎 昭男<sup>1</sup>、新里 敬<sup>2</sup>、島袋 朝太郎<sup>1</sup>、安座間 照子<sup>1</sup><sup>1</sup>中頭病院 薬剤部、<sup>2</sup>中頭病院 総合内科**1-C-S13-4 地域の病院におけるポリファーマシーの現状と課題**

○原田 和博

笠岡第一病院内科

企画者：三輪 宜一（琉球大・医・臨床薬理）  
学術委員会企画



**1-C-S14：研究パフォーマンス調査の意義と活用について考える**

座長：小池 竜司（東京医科歯科大学 医療イノベーション推進センター）

戸高 浩司（九州大学病院 ARO 次世代医療センター）



新規医療の創出やエビデンスの構築等を目的として実施される臨床研究は、成果の創出までに時間と労力のかかるプロジェクトである。より効果的効率的に成果を生み出すために、研究活動の現状と課題をどのように分析したらよいか。国立大学病院データベースセンターでは、病院機能の向上を目的に、パフォーマンスを評価するための指標調査を行っている。研究領域においては、2019年、将来像実現化ワーキング研究プロジェクトチーム（当時）により、調査項目が見直され、研究パフォーマンスの評価指標として体系化された。項目改訂後も、より確度の高い有効なデータを収集できるよう調査項目とその定義をブラッシュアップする一方で、調査結果から課題を抽出し、効果的な改善策につなげるための根拠資料となるよう、いかに調査結果を視覚化・分析し、活用していくかが課題である。本セッションでは、国立大学病院におけるパフォーマンス調査の紹介と、医療安全における調査結果の活用事例を参考に、研究パフォーマンス調査の現状と効果的な活用方法について考える。

**1-C-S14-1 大学病院運営における自律と透明化のための測定とベンチマーク**○大坪 徹也<sup>1,2</sup><sup>1</sup>東京大学医学部附属病院国立大学病院データベースセンター、<sup>2</sup>京都大学医学部附属病院医療情報企画部**1-C-S14-2 医療の質と安全の向上のための医療の可視化の実際と医療安全指標**

○鳥羽 三佳代

東京医科歯科大学病院クオリティ・マネジメント・センター

**1-C-S14-3 国立大学病院における臨床研究パフォーマンス調査の構築**

○笠井 宏委

東北大学病院臨床研究推進センター開発推進部門

**1-C-S14-4 研究パフォーマンス調査の結果分析と活用について**

○森豊 隆志

東京大学医学部附属病院臨床研究推進センター

**1-C-S15：臨床研究デザインの最前線**

座長：志賀 剛（東京慈恵会医科大学臨床薬理学）

乾 直輝（浜松医科大学医学部 臨床薬理学講座）



臨床試験は医学・医療の進歩に欠かせない取組みである。ランダム化比較試験は、科学的に医薬品の効果を検証する最良の方法であり、その重要性は現在も変わらないが、希少疾患やオンコロジーの分野を中心に対象に新しいアプローチが試みられている。2021年の年会シンポジウムでは、試験デザインに焦点を当てて、REMAP-COVID試験、LC-SCRUM試験、バスケット試験を用いたエヌトレクチニブの検証など国内外の優れた臨床研究の紹介をいただいた。今回は、薬事申請にリアルデータを用いた研究やn-of-1 trial、アダプティブデザインを用いた研究を中心に紹介し、臨床研究デザインに対する理解をさらに深めたい。臨床試験の実施や支援を通じた薬物療法の至適化は臨床薬理学会の大きなミッションであり、医師、薬剤師、CRCと多職種の会員にとって有意義なディスカッションが行われると期待される。

**1-C-S15-1 COVID-19のアダプティブデザインを用いた臨床試験**

○大曲 貴夫

国立国際医療研究センター 国際感染症センター

**1-C-S15-2 効率的な治療開発に向けた臨床研究デザインマスタープロトコルを用いた実例：MASTER KEY Project**

○大熊 ひとみ

国立がん研究センター中央病院国際開発部門研究企画室

**1-C-S15-3 PROを用いた臨床研究デザインでのメリットとピットホール**

○山口 拓洋

東北大学大学院医学系研究科

企画者：乾 直輝（浜松医科大学臨床薬理学講座）  
志賀 剛（東京慈恵会医科大学臨床薬理学）

**1-C-S16 : 各領域における糖尿病薬物療法【現状と課題】**

座長： 吉田 博 (東京慈恵会医科大学附属柏病院)  
大内 基司 (獨協医科大学医学部薬理学講座)



現在、どの疾患分野においても薬物療法の選択肢の幅が基本的に増える方向にある。処方となると臨床医、薬剤師、看護師がチーム医療としてかわり、寄り添った医療を提供することで健康増進に貢献できると考えられる。糖尿病の分野においても、薬物療法の選択肢の幅は以前とは比較にならないほど増加している。インスリン発見から100年が経ち、本邦の直近の20年だけ見ても種々の作用機序の薬が上市され使用可能である。そのような中、ジェネラルな実地臨床医、糖尿病分野以外の専門医、薬剤師、看護師、糖尿病療養指導士が必要に応じて、治療選択の考え方や薬剤の使い方、それぞれの立場から見えてくる問題点の共有が重要である。妊婦、小児、若年者、高齢者、精神疾患合併糖尿病治療において、その現状を知る場として本シンポジウムを立案した。前述の領域でもダイバーシティとオーバーラップが存在する。各領域における糖尿病薬物療法について、触れる機会となれば幸いである。

**1-C-S16-1 高齢者糖尿病の薬物療法**

- 大内 基司<sup>1</sup>、大庭 建三<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>獨協医科大学医学部薬理学講座、<sup>2</sup>川口さくらクリニック

**1-C-S16-2 精神疾患合併糖尿病における治療・薬物療法の現状**

- 原 広一郎<sup>1,2</sup>、大内 基司<sup>3,5</sup>、目澤 守人<sup>3</sup>、福尾 ゆかり<sup>4</sup>、秀野 武彦<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>医療法人静和会浅井病院精神科、<sup>2</sup>同研究所、<sup>3</sup>同内科、<sup>4</sup>同薬剤部、<sup>5</sup>獨協医科大学医学部薬理学講座

**1-C-S16-3 妊婦・小児（若年者）の糖尿病における薬物療法**

- 西村 理明  
東京慈恵会医科大学糖尿病・代謝・内分泌内科

## 1-C-S17: ヒト由来生体試料・バイオリソースを用いた臨床研究・創薬研究開発における倫理的な留意点と課題

座長: 濱田 哲暢 (国立がん研究センター)  
井上 悠輔 (東京大学)



ヒト由来試料・バイオリソースは臨床研究・創薬研究開発において必要不可欠であるが、それらの使用許諾の在り方や研究成果の配分の在り方をはじめとして、様々な倫理的課題がある。例えば、既存の研究試料を別の研究に利用したり、あるいは診療用残余検体を研究に利用する際には、原則として被験者・患者本人の同意が必要であるため、試料採取や診療当初の時点でできる限り将来の研究利用について、当該利用の目的や使用方法及び提供範囲などを含めた明確な同意を得ておくべきである。しかし、それら当初時点において、将来の研究利用を具体化、明確化しておくことは困難であるため、従来は「包括的同意 (広範同意)」を得ることで対応してきたが、包括的同意では、被験者・患者は誰に対してどういった研究利用を許諾しているのかが不明である等の問題を抱えている。一方で、最近では、スマートフォン等のIT技術の発展に伴い、被験者・患者の自己決定をより尊重することが可能であるとして、包括的同意に代わって「ダイナミック Consent (動的同意)」の導入が提唱されているが、研究現場において、また被験者・患者にとっても、ダイナミック Consent が果たして本当に有益で倫理的な方法であると言えるのかどうかについては不明である。さらに、ヒト由来試料を用いた医学研究を営利活動に結びつけることの是非や、ヒト由来試料自体を売買の対象とすることの是非などは、倫理的にも法的にも課題が多く、今後ヒト由来試料をどのように扱っていくべきかについては社会的な議論が必要である。このように、ヒト由来試料を用いる際の倫理的、法的、社会的課題を明らかにし、また、臨床研究・創薬研究開発を推進する上での留意点を明らかにすることで、研究開発の加速に向けた議論を進めていく。

### 1-C-S17-1 創薬開発研究における患者由来腫瘍移植モデル (PDX モデル) の利活用の現状と倫理的な課題に対する対応

- 柳下 薫寛  
国立がん研究センター研究所 分子薬理研究分野

### 1-C-S17-2 ヒト組織をめぐる研究活動と倫理・法・社会的諸課題

- 井上 悠輔  
東京大学

### 1-C-S17-3 新たな「人」試料と倫理的課題の所在 - PDX を例に -

- 松井 健志  
国立がん研究センターがん対策研究所生命倫理・医事法研究部

### 1-C-S17-4 製薬企業における創薬研究開発を加速するためのヒト生体試料の利用の意義

- 寺尾 公男  
中外製薬株式会社 医科学薬理部

企画者: 濱田 哲暢 (国立がん研究センター)

**1-C-001: 循環器疾患**

座長： 小田切 圭一 (浜松医科大学医学部附属病院臨床研究センター)

**1-C-001-1**

当院での腫瘍循環器外来開設から4年間で見てきた新たな役割と課題

○木田 圭亮

聖マリアンナ医科大学 薬理学

**1-C-001-2**

ドキシルピシン心毒性に対するコルヒチンの効果

○坪田 圭介<sup>1,2</sup>、西中 諒<sup>1,2</sup>、植田 真一郎<sup>1</sup>、松下武藤 明子<sup>1</sup><sup>1</sup>琉球大学大学院医学研究科臨床薬理学講座、<sup>2</sup>琉球大学医学部医学科**1-C-001-3**

高齢者心不全へのSGLT2阻害薬の使用経験

○瀧澤 栞、佐藤 如雄、鈴木 規雄、出雲 昌樹、石橋 祐記、原田 智雄、明石 嘉浩

聖マリアンナ医科大学 循環器内科

**1-C-001-4**

LVAD装着患者におけるワルファリン維持投与量決定と遺伝子多型およびアミオダロン投与量の関連

○齊藤 茉莉佳<sup>1</sup>、前田 真貴子<sup>1,2,3</sup>、牧口 実咲<sup>1</sup>、伊藤 仁人<sup>4</sup>、世良 英子<sup>5</sup>、佐村 高明<sup>4</sup>、大谷 朋仁<sup>5</sup>、吉岡 大輔<sup>4</sup>、宮川 繁<sup>4</sup>、坂田 泰史<sup>5</sup>、藤尾 慈<sup>6</sup>、大阪大学ワルファリン適正使用 研究グループ<sup>1,4</sup><sup>1</sup>大阪大学薬学部臨床薬理学分野、<sup>2</sup>大阪大学医学部分子医薬学講座、<sup>3</sup>大阪大学医学部未来医療開発部、<sup>4</sup>大阪大学大学院医学系研究科 外科学講座 心臓血管外科学、<sup>5</sup>大阪大学大学院医学系研究科 循環器内科学、<sup>6</sup>大阪大学薬学部臨床薬効解析学分野**1-C-001-5**

高カリウム血症合併心不全患者におけるガイドライン推奨用量以下の薬剤使用と心不全入院の関連性について

○神田 英一郎<sup>1</sup>、Rastogi Admin<sup>2</sup>、室原 豊明<sup>3</sup>、Lensen Eva<sup>4</sup>、Agiro Aby<sup>5</sup>、Khezrian Mina<sup>6</sup>、Chen Genshi<sup>6</sup>、森田 奈瑠<sup>7</sup>、Pollack Charles<sup>8</sup><sup>1</sup>川崎医科大学腎臓・高血圧内科学、<sup>2</sup>David Geffen School of Medicine at the University of California Los Angeles, Los Angeles, United States of America、<sup>3</sup>名古屋大学大学院医学系研究科循環器内科、<sup>4</sup>AstraZeneca, Gothenburg, Sweden、<sup>5</sup>AstraZeneca, Wilmington, United States of America、<sup>6</sup>AstraZeneca, Cambridge, United Kingdom of Great Britain & Northern Ireland、<sup>7</sup>アストラゼネカ株式会社メディカル本部、<sup>8</sup>University of Mississippi School of Medicine, Jackson, United States of America

## 1-C-O02: 腫瘍性疾患

座長：内田 直樹 (昭和大学医学部 薬理学講座 臨床薬理学部門)

濱田 哲暢 (国立がん研究センター)



## 1-C-O02-1

急性腎障害発症が及ぼす SOX 療法の予後への影響

○田中 拓実、河瀬 真治、伊藤 由佳子、栄田 敏之

京都薬科大学薬学部薬物動態学分野

## 1-C-O02-2

口腔扁平上皮癌の腫瘍抑制遺伝子 CYLD 発現低下・予後不良患者に対する新規薬物治療の確立

○金丸 步美<sup>1</sup>、末永 尚輝<sup>1</sup>、甲斐 美水<sup>1</sup>、連川 奏恵<sup>1</sup>、高野 佳奈子<sup>1</sup>、小関 利弥<sup>1</sup>、馬場 悠輔<sup>1</sup>、米丸 興<sup>1</sup>、内野 翔太<sup>1</sup>、神力 悟<sup>2</sup>、齋藤 秀之<sup>1,3</sup>、城野 博史<sup>1,3</sup><sup>1</sup>熊本大学大学院薬学教育部臨床薬物動態学分野、<sup>2</sup>熊本大学大学院生命科学部臨床病態解析学講座生体情報分析医学分野、<sup>3</sup>熊本大学病院薬剤部

## 1-C-O02-3

モガムリズマブ投与患者における重篤な皮膚障害の発症に関連するバイオマーカーの探索研究

○中森 瑞季<sup>1</sup>、頭金 正博<sup>1</sup>、片山 早紀<sup>1</sup>、柴田 侑裕<sup>1</sup>、楠本 茂<sup>2</sup>、野坂 生郷<sup>3</sup>、今泉 芳孝<sup>4</sup>、末廣 陽子<sup>5</sup>、宇都宮 興<sup>6</sup>、上田 龍三<sup>7</sup>、石田 高司<sup>7</sup>、石塚 賢治<sup>8</sup><sup>1</sup>名古屋市立大学大学院薬学研究科 レギュラトリーサイエンス分野、<sup>2</sup>名古屋市立大学病院 血液・腫瘍内科、<sup>3</sup>熊本大学病院 血液内科、<sup>4</sup>長崎大学病院 血液内科、<sup>5</sup>国立病院機構 九州がんセンター 血液内科、<sup>6</sup>公益財団法人慈愛会 今村総合病院 血液内科、<sup>7</sup>名古屋大学大学院医学系研究科 分子細胞免疫学、<sup>8</sup>鹿児島大学病院 血液膠原病内科

## 1-C-O02-4

免疫チェックポイント阻害薬の効果予測バイオマーカーの探索

○五嶋 翼<sup>1,7</sup>、大熊 遼太郎<sup>1</sup>、家口 勝昭<sup>2,6</sup>、大西 伸幸<sup>2,6</sup>、堀池 篤<sup>1</sup>、辻まゆみ<sup>3</sup>、木内 祐二<sup>3,4</sup>、内田 直樹<sup>3,6</sup>、小林 真一<sup>6</sup>、藤代 準<sup>7</sup>、角田 卓也<sup>1</sup>、和田 聡<sup>1,2,6</sup><sup>1</sup>昭和大学医学部 内科学講座腫瘍内科学部門、<sup>2</sup>昭和大学臨床薬理研究所 臨床腫瘍診断学、<sup>3</sup>昭和大学薬理科学研究センター、<sup>4</sup>昭和大学医学部薬理学講座 医科薬理学部門、<sup>5</sup>昭和大学医学部薬理学講座 臨床薬理学部門、<sup>6</sup>昭和大学臨床薬理研究所、<sup>7</sup>東京大学医学部附属病院 小児外科

## 1-C-O02-5

がん免疫療法におけるバイオマーカーの探索

○和田 聡<sup>1,2,3</sup>、大熊 遼太郎<sup>3</sup>、鈴木 梨沙子<sup>3</sup>、家口 勝昭<sup>1,2</sup>、大西 伸幸<sup>1,2</sup>、渡邊 真<sup>1,2,6,7</sup>、吉村 清<sup>2,3,4</sup>、内田 直樹<sup>2,5</sup>、辻まゆみ<sup>6,7</sup>、木内 祐二<sup>6,7</sup>、角田 卓也<sup>3</sup>、小林 真一<sup>2</sup><sup>1</sup>昭和大学臨床薬理研究所臨床腫瘍診断学部門、<sup>2</sup>昭和大学臨床薬理研究所、<sup>3</sup>昭和大学医学部内科学講座腫瘍内科学部門、<sup>4</sup>昭和大学臨床薬理研究所臨床免疫腫瘍学部門、<sup>5</sup>昭和大学医学部薬理学講座臨床薬理学部門、<sup>6</sup>昭和大学薬理科学研究センター、<sup>7</sup>昭和大学医学部薬理学講座医科薬理学部門

## 1-C-O02-6

がんゲノムプロファイリング検査による大腸癌での BRAF 阻害薬の適応判断

○山本 英喜<sup>1</sup>、重安 邦俊<sup>2</sup>、河内 麻里子<sup>1,3</sup>、座間味 義人<sup>4</sup>、平沢 晃<sup>1</sup><sup>1</sup>岡山大学学術研究院医歯薬学域臨床遺伝子医療学、<sup>2</sup>岡山大学学術研究院医歯薬学域消化器外科学、<sup>3</sup>独立行政法人国立病院機構四国がんセンター乳癌外科、<sup>4</sup>岡山大学病院薬剤部

### 1-C-002-7

PD-L1 expression regulated by the EphA2/ephrin-A1 system in lung cancer

- 家口勝昭<sup>1</sup>、高柳大輔<sup>1,2</sup>、大西伸幸<sup>1</sup>、渡邊真<sup>1,3</sup>、大熊遼太郎<sup>2</sup>、鈴木梨沙子<sup>2</sup>、辻まゆみ<sup>3,4</sup>、木内祐二<sup>3,4</sup>、角田卓也<sup>2</sup>、内田直樹<sup>5,6</sup>、小林真一<sup>6</sup>、和田聡<sup>1,2,6</sup>

<sup>1</sup>昭和大学臨床薬理研究所臨床腫瘍診断学部門、<sup>2</sup>昭和大学医学部内科学講座腫瘍内科学部門、<sup>3</sup>昭和大学薬理科学研究センター、<sup>4</sup>昭和大学医学部薬理学講座、<sup>5</sup>昭和大学医学部薬理学講座臨床薬理学部門、<sup>6</sup>昭和大学臨床薬理研究所

### 1-C-002-8

Vasoactive intestinal peptide (VIP)拮抗薬によるマクロファージ貪食能増強による大腸癌増殖抑制

- 西山成、北田研人、キッツクルッシュワラント  
香川大学医学部薬理学

### 1-C-002-9

Development of mouse glioma model using in vivo electroporation

- 大西伸幸<sup>1</sup>、家口勝昭<sup>1</sup>、大熊遼太郎<sup>2</sup>、渡邊誠<sup>1,3</sup>、鈴木梨沙子<sup>2</sup>、辻まゆみ<sup>3,4</sup>、木内祐二<sup>3,4</sup>、角田卓也<sup>2</sup>、内田直樹<sup>5,6</sup>、小林真一<sup>6</sup>、和田聡<sup>1,2,6</sup>

<sup>1</sup>昭和大学臨床薬理研究所臨床腫瘍診断学部門、<sup>2</sup>昭和大学医学部医学部内科学講座腫瘍内科学部門、<sup>3</sup>昭和大学薬理科学研究センター、<sup>4</sup>昭和大学医学部薬理学講座医科薬理学部門、<sup>5</sup>昭和大学医学部薬理学講座臨床薬理学部門、<sup>6</sup>昭和大学臨床薬理研究所

## 1-C-O03: 臨床試験・治験 1

座長： 内倉 健 (昭和大学薬学部病院薬剤学講座)



## 1-C-O03-1

アカデミア発創薬トランスレーショナルリサーチの「鳥取大学モデル」によるプロジェクトマネジメントと戦略的支援

○遠藤 佐輔<sup>1,2</sup>、吉田 勉<sup>1</sup>、鷲島 一郎<sup>1</sup>、菊地 則義<sup>1</sup>、武中 篤<sup>1</sup>、河田 康志<sup>1</sup>

<sup>1</sup>鳥取大学 研究推進機構、<sup>2</sup>鳥取大学医学部附属病院 新規医療研究推進センター

## 1-C-O03-2

非臨床研究中核病院においてプロジェクトマネージャーが研究事務局を兼ねることへのメリット

○木山 由実<sup>1</sup>、伊藤 翠<sup>1</sup>、蛭田 桂<sup>1</sup>、坪田 裕美<sup>1</sup>、成味 太郎<sup>2</sup>、成瀬 代士久<sup>2</sup>、小田切 圭一<sup>1</sup>、梅村 和夫<sup>1,3</sup>、渡邊 裕司<sup>4</sup>、乾 直輝<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>浜松医科大学医学部附属病院臨床研究センター、<sup>2</sup>浜松医科大学医学部内科学第三講座、<sup>3</sup>浜松医科大学医学部薬理学講座、<sup>4</sup>浜松医科大学、<sup>5</sup>浜松医科大学医学部臨床薬理学講座

## 1-C-O03-3

非臨床研究中核病院を対象とした Quality by Design の実装調査 - Quality by Design の実装における医師、PM の重要性と支援リソースを補完する手順書の作成

○大村 知広<sup>1</sup>、小田切 圭一<sup>1</sup>、中村 美詠子<sup>2</sup>、鈴木 千恵子<sup>1</sup>、牧野 公美子<sup>1</sup>、乾 直輝<sup>1,3</sup>、梅村 和夫<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>浜松医科大学医学部附属病院臨床研究センター、<sup>2</sup>浜松医科大学健康社会医学講座、<sup>3</sup>浜松医科大学臨床薬理学講座、<sup>4</sup>浜松医科大学薬理学講座

## 1-C-O03-4

固形癌 CAR-T 療法の実施体制の構築

○深堀 理<sup>1,2</sup>、新井 康之<sup>3,4</sup>、北脇 年雄<sup>4</sup>、松原 雄<sup>5</sup>、福田 裕子<sup>6</sup>、吉田 和広<sup>7</sup>、青木 雅彦<sup>1,2</sup>、澤田 武志<sup>1,2</sup>、老本 名津子<sup>8</sup>、竹下 麻美<sup>2,6</sup>、中島 貴子<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>京都大学医学部附属病院早期医療開発科、<sup>2</sup>京都大学医学部附属病院次世代医療・iPS 細胞治療研究センター (Ki-CONNECT)、<sup>3</sup>京都大学医学部附属病院検査部・細胞療法センター、<sup>4</sup>京都大学医学部附属病院血液内科、<sup>5</sup>京都大学医学部附属病院人工腎臓部、<sup>6</sup>京都大学医学部附属病院看護部、<sup>7</sup>京都大学医学部附属病院医療器材部 ME センター、<sup>8</sup>京都大学医学部附属病院先端医療研究開発機構 臨床研究支援部

## 1-C-O03-5

新型コロナウイルス感染症およびサル痘ウイルス感染症に対する早期ワクチン開発に向けた特定臨床研究への支援体制の報告

○矢野 里奈<sup>1</sup>、平井 音衣<sup>1</sup>、富田 典子<sup>1</sup>、森野 英里子<sup>1</sup>、寺田 純子<sup>1</sup>、三上 礼子<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 臨床研究センター、<sup>2</sup>国立研究開発法人 国立成育医療研究センター 臨床研究センター

## 1-C-O03-6

放射性医薬品治験における特別措置病室を設置した実施体制の構築

○松山 倫子<sup>1</sup>、老本 名津子<sup>1</sup>、志水 陽一<sup>2</sup>、井上 実<sup>3</sup>、三宅 可奈江<sup>4</sup>、竹下 麻美<sup>5</sup>、深堀 理<sup>6</sup>、栃木 かほる<sup>1</sup>、中島 貴子<sup>6</sup>、溝脇 尚志<sup>3</sup>、中本 裕士<sup>7</sup>、永井 洋士<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大学医学部附属病院先端医療研究開発機構臨床研究支援部、<sup>2</sup>京都大学医学部附属病院放射線部、<sup>3</sup>京都大学医学部附属病院放射線治療科、<sup>4</sup>京都大学大学院医学研究科高度医用画像学講座、<sup>5</sup>京都大学医学部附属病院看護部、<sup>6</sup>京都大学医学部附属病院早期医療開発科、<sup>7</sup>京都大学医学部附属病院放射線診断科



## 1-C-004: 薬物動態・薬力学/TDM 1

座長: 花田 和彦 (明治薬科大学)



## 1-C-004-1

腎臓に焦点を当てた生理学的薬物速度論モデルに基づくリナグリプチン非線形体内動態の解析

- 榎本 和輝、吉門 崇、中村 亮、原野 華帆、岡 美佳子、岡田 賢二、千葉 康司  
 横浜薬科大学薬学部臨床薬理学研究室

## 1-C-004-2

COVID-19患者におけるレムデシビル(GS-441524)の至適血中濃度の探索

- 中野 祐樹<sup>1,2</sup>、猪口 陽子<sup>1</sup>、巴山 忠<sup>3</sup>、平井 利典<sup>4</sup>、山田 芽生<sup>3</sup>、宮島 大<sup>3</sup>、西山 守<sup>5</sup>、末安 禎子<sup>5</sup>、横尾 賢乗<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>福岡県済生会二日市病薬剤部、<sup>2</sup>九州大学大学院医学系学府感染制御学専攻、<sup>3</sup>福岡大学薬学部機器分析学、<sup>4</sup>三重大学医学部附属病院薬剤部、<sup>5</sup>福岡県済生会二日市病院呼吸器内科

## 1-C-004-3

安定期腎移植患者を対象としたOATP1B活性に与える遺伝的背景およびCMPF濃度の影響

- 小野 寛之<sup>1</sup>、田中 遼大<sup>1</sup>、鈴木 陽介<sup>2</sup>、佐藤 春輝<sup>2</sup>、小田 絢子<sup>2</sup>、安藤 忠助<sup>3</sup>、秦 聡孝<sup>3</sup>、大野 恵子<sup>2</sup>、伊東 弘樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>大分大学医学部附属病院薬剤部、<sup>2</sup>明治薬科大学薬剤情報解析学、<sup>3</sup>大分大学医学部腎泌尿器外科学講座

## 1-C-004-4

メチルブレドニゾロンの時間治療—小児生体肝移植患者を対象にした有効性の検証—

- 牛島 健太郎<sup>1,2</sup>、眞田 幸弘<sup>3</sup>、大友 慎也<sup>4</sup>、大柿 景子<sup>4</sup>、平田 雄大<sup>3</sup>、岡田 憲樹<sup>3</sup>、大西 康晴<sup>3</sup>、佐久間 康成<sup>3</sup>、藤村 昭夫<sup>1,2</sup>、水田 耕一<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>山口東京理科大学薬学部薬剤学・製剤学、<sup>2</sup>自治医科大学臨床薬理学、<sup>3</sup>自治医科大学消化器一般移植外科、<sup>4</sup>自治医科大学附属病院薬剤部

## 1-C-004-5

成人肝移植患者におけるエベロリムスの母集団薬物動態解析と小児肝移植患者への外挿

- 糸原 光太郎<sup>1</sup>、矢野 育子<sup>2</sup>、中川 俊作<sup>1</sup>、杉本 充弘<sup>1</sup>、平井 真智子<sup>1</sup>、米澤 淳<sup>1,3</sup>、平大 樹<sup>1</sup>、伊藤 孝司<sup>4</sup>、秦 浩一郎<sup>4</sup>、波多野 悦朗<sup>4</sup>、寺田 智祐<sup>1</sup>、松原 和夫<sup>1,5</sup>  
<sup>1</sup>京都大学医学部附属病院薬剤部、<sup>2</sup>神戸大学医学部附属病院薬剤部、<sup>3</sup>京都大学大学院薬学研究科、<sup>4</sup>京都大学医学部附属病院肝臓移植外科、<sup>5</sup>和歌山県立医科大学附属病院薬剤部

## 1-C-004-6

肝移植におけるエベロリムスの使用経験並びにタクロリムスとの薬物動態学的関連性

- 大柿 景子<sup>1</sup>、大友 慎也<sup>1</sup>、牛島 健太郎<sup>2,4</sup>、眞田 幸弘<sup>3</sup>、大西 康晴<sup>3</sup>、岡田 憲樹<sup>3</sup>、平田 雄大<sup>3</sup>、佐久間 康成<sup>3</sup>、今井 靖<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>自治医科大学附属病院薬剤部、<sup>2</sup>自治医科大学臨床薬理学、<sup>3</sup>自治医科大学消化器一般移植外科、<sup>4</sup>山口東京理科大学薬学部薬剤学・製剤学分野

大麻由来カンナビジオール（CBD）の薬物動態、安全性および忍容性に関する検討

○太田 有紀<sup>1</sup>、太組 一朗<sup>2</sup>、山本 仁<sup>3</sup>、Cuiping Chen<sup>4</sup>、Ching Thai<sup>4</sup>、山崎 文恵<sup>5</sup>、Charlotte Nortvedt<sup>4</sup>、松本 直樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学薬理学、<sup>2</sup>聖マリアンナ医科大学脳神経外科、<sup>3</sup>聖マリアンナ医科大学小児科、<sup>4</sup>Jazz Pharmaceuticals Inc.、<sup>5</sup>GWファーマ株式会社

**1-C-O05: レギュラトリーサイエンス**

座長: 永井 尚美 (武蔵野大学)

**1-C-O05-1**

機械学習を用いた添付文書への重大な副作用の追記予測

○渡邊 崇、安部 賀央里、頭金 正博

名古屋市立大学大学院薬学研究科レギュラトリーサイエンス分野

**1-C-O05-2**

当院における使用成績調査実施時の患者説明・同意取得に関する実態調査

○岡野 朋果、尾崎 雅彦

国立がん研究センター東病院 治験事務室

**1-C-O05-3**

抗悪性腫瘍剤の有益性投与に必要な要件の検討

○菅野 仁士、松山 琴音

日本医科大学医療管理学

**1-C-O05-4**

循環器官用薬領域における新薬の上市維持・撤退に関する探索的な分析

○佐野 喜彦、小野 俊介

東京大学大学院薬学系研究科医薬品評価科学講座

**1-C-O05-5**

診療保険請求データベースを用いた統合失調症患者におけるアリピプラゾール持続性注射剤の相対的有用性の評価

○岡田 佑輔、赤沢 学

明治薬科大学大学院公衆衛生・疫学研究室

**1-C-O05-6**

日本における希少疾病用医薬品指定の現状と承認医薬品及び指定取消医薬品に関する検討

○浅田 隆太<sup>1</sup>、清水 忍<sup>2</sup>、石塚 量見<sup>3</sup>、中村 治雅<sup>3</sup><sup>1</sup>岐阜大学医学部附属病院 先端医療・臨床研究推進センター、<sup>2</sup>名古屋大学医学部附属病院 先端医療開発部、<sup>3</sup>国立精神・神経医療研究センター 臨床研究支援部**1-C-O05-7**

薬事利用を目指した緑内障レジストリでの品質管理システムの設計および実装

○和田 信介<sup>1</sup>、津田 聡<sup>2</sup>、阿部 真以子<sup>2</sup>、中澤 徹<sup>2</sup>、漆原 尚巳<sup>1</sup><sup>1</sup>慶應義塾大学大学院薬学研究科医薬品開発規制科学講座、<sup>2</sup>東北大学医学部眼科学

バイオマーカー

座長： 森豊 隆志（東京大学医学部附属病院臨床研究推進センター）



1-C-P-001

Cerebrospinal fluid collection as a useful tool in early phase CNS drug development

○山内 洋<sup>1</sup>、Semenova Svetlana<sup>2</sup>、Jhee Stanford<sup>2</sup>

<sup>1</sup>パレクセル・インターナショナル株式会社、<sup>2</sup>Parexel International, United States

1-C-P-002

X連鎖性副腎白質ジストロフィー患者由来脳脊髄液のリピドミクスによる脂質プロファイリング

○齋藤 昌良<sup>1</sup>、明石 知也<sup>1</sup>、藤谷 直輝<sup>1,2</sup>、岡 幸蔵<sup>1</sup>、守田 雅志<sup>2</sup>

<sup>1</sup>田辺三菱製薬株式会社創薬本部薬物動態研究所、<sup>2</sup>富山大学学術研究部薬学・和漢系

1-C-P-003

統合失調症治療薬反応性とミトコンドリアDNAコピー数との関連

○南畝 晋平<sup>1</sup>、嶽北 佳輝<sup>2</sup>、高橋 舞悠子<sup>1</sup>、権 明華寧<sup>1</sup>、加藤 正樹<sup>2</sup>

<sup>1</sup>兵庫医科大学薬学部医療薬学科、<sup>2</sup>関西医科大学精神神経科

1-C-P-004

閉経後健康女性対象試験における選択基準の妥当性について

○柴山 春奈<sup>1,2</sup>、丸山 達也<sup>2</sup>、高木 裕美子<sup>1,2</sup>、永松 明美<sup>2,4</sup>、徳山 友希乃<sup>2,4</sup>、北村 麻美<sup>2,4</sup>、吉田 明子<sup>2,4</sup>、南條 裕子<sup>2,4</sup>、柳田 道孝<sup>2</sup>、永松 健<sup>5</sup>、森豊 隆志<sup>3</sup>、影山 祐子<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>東京大学医学部附属病院検査部、<sup>2</sup>東京大学医学部附属病院臨床研究推進センター P1ユニット、<sup>3</sup>東京大学医学部附属病院臨床研究推進センター、<sup>4</sup>東京大学医学部附属病院看護部、<sup>5</sup>東京大学医学部附属病院女性診療科・産科

1-C-P-005

アロプリノールによるSJS/TEN発症に関連する一塩基多型を用いた遺伝子診断の分析法バリデーション

○塚越 絵里<sup>1</sup>、中村 亮介<sup>1</sup>、浅田 秀夫<sup>2</sup>、斎藤 嘉朗<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所医薬安全科学部、<sup>2</sup>奈良県立医科大学皮膚科学

1-C-P-006

レンパチニブ投与患者血漿検体のメタボロミクス解析による薬効バイオマーカー探索

○水戸守 智香<sup>1</sup>、増尾 友佑<sup>1</sup>、荒井 潤<sup>2</sup>、松本 奈都美<sup>3</sup>、鈴木 康介<sup>4</sup>、吉田 仁<sup>2</sup>、藤田 健一<sup>3</sup>、加藤 将夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>金沢大学薬学系分子薬物治療学研究室、<sup>2</sup>昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門、<sup>3</sup>昭和大学薬学部臨床薬学講座がんゲノム医療薬学部門、<sup>4</sup>昭和大学薬学部病院薬剤学講座

## 1-C-P-007

Development of a novel cancer diagnostic method targeting glycosylation on specific molecules

○渡邊 真<sup>1,2,3,6</sup>、家口 勝昭<sup>1,6</sup>、大西 伸幸<sup>1,6</sup>、五嶋 翼<sup>4,7</sup>、大熊 遼太郎<sup>4</sup>、鈴木 梨沙子<sup>4</sup>、辻まゆみ<sup>2,3</sup>、木内 祐二<sup>2,3</sup>、角田 卓也<sup>4</sup>、内田 直樹<sup>5,6</sup>、小林 真一<sup>6</sup>、和田 聡<sup>1,4,6</sup>

<sup>1</sup>昭和大学臨床薬理研究所臨床腫瘍診断学部門、<sup>2</sup>昭和大学薬理科学研究センター、<sup>3</sup>昭和大学医学部薬理学講座医科薬理学分野、<sup>4</sup>昭和大学医学部内科学講座腫瘍内科学部門、<sup>5</sup>昭和大学医学部薬理学講座臨床薬理学部門、<sup>6</sup>昭和大学臨床薬理研究所、<sup>7</sup>東京大学医学部附属病院小児外科

## 薬物有害反応/薬物相互作用

座長：川上 純一（浜松医科大学医学部附属病院薬剤部）



## 1-C-P-008

医療情報データベースを活用した抗菌薬による薬剤性急性腎障害の発症リスク及び慢性腎臓病へ移行するリスクの評価

○家田 維哉<sup>1</sup>、黒田 侑花<sup>1</sup>、松本 貴大<sup>1</sup>、山下 彩花<sup>1</sup>、渡邊 崇<sup>1</sup>、木村 通男<sup>2</sup>、堀 雄史<sup>3</sup>、川上 純一<sup>3</sup>、頭金 正博<sup>1</sup>

<sup>1</sup>名古屋市立大学大学院薬学研究所レギュラトリーサイエンス分野、<sup>2</sup>浜松医科大学医学部附属病院医療情報部、<sup>3</sup>浜松医科大学薬学部附属病院薬剤部

## 1-C-P-009

JADERを用いたHMG-CoA還元酵素系阻害薬による横紋筋融解症の発症リスクに影響を及ぼす併用薬の探索

○野田 歩美<sup>1</sup>、小川 慶子<sup>1</sup>、田上 愛花<sup>1</sup>、藤野 智恵里<sup>2</sup>、桂 敏也<sup>2</sup>、細木 るみこ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>立命館大学薬学部レギュラトリーサイエンス研究室、<sup>2</sup>立命館大学薬学部医療薬理学研究室

## 1-C-P-010

フィブラート系薬剤 pemafibrate による筋肉系障害に対するスタチン系薬剤併用の影響

○早川 萌風<sup>1</sup>、飯間 杏奈<sup>1</sup>、西田 美沙緒<sup>1</sup>、前川 頼子<sup>1</sup>、河湊 真治<sup>1</sup>、伊藤 由佳子<sup>1</sup>、上田 ひかる<sup>2</sup>、横山 聡<sup>2</sup>、細見 光一<sup>2</sup>、高田 充隆<sup>2</sup>、柴田 敏之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都薬科大学薬物動態学分野、<sup>2</sup>近畿大学薬学部医薬品情報学分野

## 1-C-P-011

ホスホジエステラーゼ5阻害剤に関連した致死的な血管毒性

○宮田 晃志<sup>1</sup>、石澤 有紀<sup>2</sup>、濱野 裕章<sup>3,4</sup>、新村 貴博<sup>3</sup>、相澤 風花<sup>1,5</sup>、八木 健太<sup>3</sup>、座間味 義人<sup>1,4</sup>、合田 光寛<sup>1,5</sup>、石澤 啓介<sup>1,3,5</sup>

<sup>1</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部臨床薬理学分野、<sup>2</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部薬理学分野、<sup>3</sup>徳島大学病院総合臨床研究センター、<sup>4</sup>岡山大学病院薬剤部、<sup>5</sup>徳島大学病院薬剤部

## 1-C-P-012

メトトレキサート関連有害事象に及ぼす併用薬の影響に関するFAERS解析

○本間 丈士<sup>1,3</sup>、恩田 健二<sup>2</sup>、益山 光一<sup>3</sup>

<sup>1</sup>望星薬局、<sup>2</sup>東京薬科大学薬学部臨床薬理学教室、<sup>3</sup>東京薬科大学社会薬学教育センター薬事関係法規研究室

### 1-C-P-013

MEK阻害剤の臨床薬理学的特徴における共通点と相違点

- 榎本 将士、飯田 理文、高橋 早紀、江本 千恵  
中外製薬株式会社トランスレーショナルリサーチ本部医科学薬理部

### 1-C-P-014

アテゾリズマブの投与により早期に発現する副作用およびその発現に関連する因子の調査

- 秦 啓子<sup>1</sup>、中村 圭菜<sup>1</sup>、犬飼 萌乃<sup>1</sup>、前田 真一郎<sup>1,2</sup>、前田 真貴子<sup>1,3</sup>、藤尾 慈<sup>1,3</sup>、廣部 祥子<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup>大阪大学 大学院薬学研究所・薬学部 臨床薬理学分野、<sup>2</sup>大阪大学医学部附属病院 薬剤部、<sup>3</sup>大阪大学 大学院医学系研究科 分子医薬学

### 1-C-P-015

有害事象自発報告データベースを用いたオラパリブ導入患者における貧血の発現要因の解析

- 白石 ちひろ<sup>1</sup>、平井 利典<sup>1</sup>、小椋 透<sup>2</sup>、岩本 卓也<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>三重大学医学部附属病院 薬剤部、<sup>2</sup>三重大学医学部附属病院 臨床研究開発センター

## 腫瘍性疾患 1

座長： 肥田 典子（昭和大学薬学部 臨床薬学講座臨床研究開発学部門）



### 1-C-P-016

尿路上皮癌に対するエンホルツマブ ベドチン療法の初期経験

- 早川 望、塚田 光、山田 龍治、青木 直人、相田 紘一郎、中澤 龍斗、篠田 和伸、丸井 祐二、菊地 栄次  
聖マリアンナ医科大学 医学部 腎泌尿器外科学

### 1-C-P-017

糞便移植のための腸溶性経口糞便カプセルの開発

- 倉増 敦朗<sup>1</sup>、原田 努<sup>2</sup>、細沼 雅弘<sup>1</sup>、磯部 順哉<sup>3</sup>、石野 敬子<sup>4</sup>、肥田 典子<sup>5</sup>、三邊 武彦<sup>6</sup>、辻まゆみ<sup>7</sup>、木内 祐二<sup>7</sup>、小林 真一<sup>8</sup>、角田 卓也<sup>9</sup>、吉村 清<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>昭和大学臨床薬理研究所臨床免疫腫瘍学部門、<sup>2</sup>昭和大学薬学部基礎医療薬学講座薬剤学部門、<sup>3</sup>昭和大学薬学部病院薬剤部、<sup>4</sup>昭和大学薬学部臨床薬学講座感染制御薬学部門、<sup>5</sup>昭和大学薬学部臨床薬学講座臨床研究開発学部門、<sup>6</sup>昭和大学薬学部薬理学講座臨床薬理学部門、<sup>7</sup>昭和大学薬理科学研究センター、<sup>8</sup>昭和大学臨床薬理研究所、<sup>9</sup>昭和大学医学部内科学講座腫瘍内科学部門

### 1-C-P-018

肺がん患者における免疫チェックポイント阻害薬併用レジメンの治療効果に対する胃酸分泌抑制薬の影響

- 村山 真人、新谷 拓也、白山 敬之、池村 健治、有持 潤子、山本 智也、奥田 真弘  
大阪大学医学部附属病院

### 1-C-P-019

パルボシクリブの用量調節による服用継続日数への影響

- 岩田 直大、牛尾 聡一郎、正岡 康幸、濱野 裕章、鍛冶園 誠、座間味 義人  
岡山大学病院薬剤部

### 1-C-P-020

日本における抗がん剤によるQT延長およびTorsades de Pointesの自発報告状況の調査

○橋口 正行、志賀 剛

東京慈恵会医科大学臨床薬理学

### 1-C-P-021

ダサチニブの投与中のリンパ球数上昇はCKDの進展を防止するのか？

○中山 裕一<sup>1</sup>、飯塚 浩光<sup>2</sup>、加藤 敏明<sup>1</sup>、臼杵 憲祐<sup>2</sup>

<sup>1</sup>NTT東日本関東病院 薬剤部、<sup>2</sup>NTT東日本関東病院 血液内科

### 1-C-P-022

Analysis of NDRG1 in tumor-infiltrating lymphocytes

○橘田 乃綾<sup>1</sup>、家口 勝昭<sup>1</sup>、大西 伸幸<sup>1</sup>、渡邊 真<sup>1,3</sup>、大熊 遼太郎<sup>2</sup>、鈴木 梨沙子<sup>2</sup>、辻まゆみ<sup>3,4</sup>、木内 祐二<sup>3,4</sup>、角田 卓也<sup>2</sup>、内田 直樹<sup>5,6</sup>、小林 真一<sup>6</sup>、和田 聡<sup>1,2,6</sup>

<sup>1</sup>昭和大学臨床薬理研究所臨床腫瘍診断学部門、<sup>2</sup>昭和大学医学部内科学講座腫瘍内科学部門、<sup>3</sup>昭和大学薬理科学研究センター、<sup>4</sup>昭和大学医学部薬理学講座、<sup>5</sup>昭和大学医学部薬理学講座臨床薬理学部門、<sup>6</sup>昭和大学臨床薬理研究所

## 臨床試験・治験 1

座長： 三邊 武彦 (昭和大学)



### 1-C-P-023

日本人健康成人男性を対象としたミロガバリン錠15 mgとミロガバリンOD錠15 mgとの生物学的同等性の検討

○東山 馨<sup>1</sup>、江藤 隆<sup>2</sup>、鈴木 佳奈恵<sup>1</sup>、篠原 紗也華<sup>1</sup>、吉柴 聡史<sup>1</sup>、和泉 憲知<sup>2</sup>、内丸 比奈子<sup>2</sup>、石塚 一志<sup>1</sup>

<sup>1</sup>第一三共株式会社、<sup>2</sup>医療法人相生会 博多クリニック

### 1-C-P-024

筋萎縮性側索硬化症治療薬エダラボン経口製剤の薬物動態に対する食事の影響評価

○川口 敦弘、清水 秀俊

田辺三菱製薬株式会社 社育薬本部データサイエンス部臨床薬理グループ

### 1-C-P-025

筋萎縮性側索硬化症治療薬エダラボンの薬物間相互作用—in vitro 試験及び臨床試験による評価

○川口 敦弘、清水 秀俊

田辺三菱製薬株式会社 社育薬本部データサイエンス部臨床薬理グループ

### 1-C-P-027

A Phase 1 study of anti-interferon- $\beta$  antibody in healthy Japanese participants

○佐野 大和<sup>1</sup>、高沢 謙二<sup>2</sup>、田平 淳一<sup>1</sup>、吉松 宏樹<sup>1</sup>、山本 有一<sup>1</sup>、Banfield Christopher<sup>3</sup>、Mukherjee Arnab<sup>4</sup>、Pelletier Kathleen<sup>4</sup>、Elena Peeva<sup>3</sup>、Vincent Michael<sup>3</sup>、Chu Myron<sup>5</sup>

<sup>1</sup>ファイザー R&D 合同会社、<sup>2</sup>医療法人社団信濃会 信濃坂クリニック、<sup>3</sup>Pfizer Inc, Cambridge, MA, USA、<sup>4</sup>Pfizer Inc, Groton, CT, USA、<sup>5</sup>Pfizer Inc, Collegeville, PA, USA

### 1-C-P-028

A Phase 1 Study of Molnupiravir, The First Approved Oral COVID-19 Therapy, in Japanese Healthy Participants: Pharmacokinetics

- 長谷川 千尋<sup>1</sup>、Fujimoto Katsukuni<sup>1</sup>、Aoki Ikuo<sup>1</sup>、Ugai Hiroyuki<sup>1</sup>、Yatsuzuka Naoyoshi<sup>1</sup>、Furihata Kenichi<sup>2</sup>、Cheng Mickie<sup>3</sup>、Maas Brian M<sup>3</sup>、Wickremasingha Prachi K<sup>3</sup>、Duncan Kelly E<sup>3</sup>、Nakamura Keisuke<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>MSD株式会社、<sup>2</sup>P-One Clinic, Keikokai Medical Corp.、<sup>3</sup>Merck & Co., Inc.、<sup>4</sup>Oita University

### 1-C-P-029

A Phase 1 Study of Molnupiravir, The First Approved Oral COVID-19 Therapy, in Japanese Healthy Participants: Study Design and Safety

- 藤本 力有<sup>1</sup>、Hasegawa Chihiro<sup>1</sup>、Aoki Ikuo<sup>1</sup>、Ugai Hiroyuki<sup>1</sup>、Yatsuzuka Naoyoshi<sup>1</sup>、Furihata Kenichi<sup>2</sup>、Cheng Mickie<sup>3</sup>、Maas Brian M<sup>3</sup>、Wickremasingha Prachi K<sup>3</sup>、Duncan Kelly E<sup>3</sup>、Nakamura Keisuke<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>MSD株式会社、<sup>2</sup>P-One Clinic, Keikokai Medical Corp.、<sup>3</sup>Merck & Co., Inc.、<sup>4</sup>Oita University

### 1-C-P-030

Impact of COVID19 Pandemic on Clinical Trials from Clinical Pharmacology Perspective; COVID-19 Survey in Japan

- 武藤 智恵子  
ファイザー R&D 合同会社

## 薬物動態・薬力学/TDM 1

座長： 矢野 育子（神戸大学医学部附属病院）



### 1-C-P-031

後天性血友病A患者におけるエミシズマブの母集団薬物動態解析

- 米山 洸一郎、深澤 瑞紀、齋藤 智久  
中外製薬株式会社

### 1-C-P-032

日本人肝細胞がん患者におけるレンバチニブの母集団薬物動態解析

- 宮崎 敦至<sup>1</sup>、藤田 唯人<sup>1</sup>、秦 晃二郎<sup>2</sup>、松金 良祐<sup>2</sup>、末次 王卓<sup>2</sup>、松永 直哉<sup>1</sup>、廣田 豪<sup>2</sup>、家入 一郎<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>九州大学大学院薬学研究院薬物動態学分野、<sup>2</sup>九州大学病院薬剤部、<sup>3</sup>九州大学大学院薬学研究院臨床薬物治療学分野

### 1-C-P-033

Population pharmacokinetics of selumetinib and its N-desmethyl metabolite focused on Japanese and non-Japanese paediatric patients with NF1 PN

- 新保 拓未<sup>1</sup>、東森 光雄<sup>1</sup>、Gonzalez Nacho<sup>2</sup>、Learoyd Maria<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Science Enablement Department, AstraZeneca K.K.、<sup>2</sup>Clinical Pharmacology and Safety Sciences, AstraZeneca



### 1-C-P-034

Simulation of selumetinib exposure for dose setting in Japanese paediatric neurofibromatosis type 1 patients with plexiform neurofibromas

○東森 光雄<sup>1</sup>、上田 真也<sup>1</sup>、新保 拓未<sup>1</sup>、Learoyd Maria<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Science Enablement Department, AstraZeneca K.K.、<sup>2</sup>Clinical Pharmacology and Safety Sciences, AstraZeneca

### 1-C-P-035

日本人小児におけるβラクタマーゼ阻害剤タゾバクタムの母集団薬物動態モデルの構築

○石原 慎之<sup>1</sup>、大仁田 哲修<sup>1,2</sup>、猪川 和朗<sup>2</sup>、西村 信弘<sup>3</sup>、玉木 宏樹<sup>1</sup>、矢野 貴久<sup>1</sup>、森川 則文<sup>2</sup>、直良 浩司<sup>1</sup>

<sup>1</sup>島根大学医学部附属病院 薬剤部、<sup>2</sup>広島大学大学院 臨床薬物治療学、<sup>3</sup>国際医療福祉大学 福岡薬学部

### 1-C-P-036

定量的構造活性/物性相関 (QSAR/QSPR) を用いた薬の乳汁移行予測モデルの構築 ～ AUCで評価されるM/P比を対象として～

○前島 多絵、渡邊 真知子、板垣 文雄

帝京大学薬学部臨床薬理学

### 1-C-P-037

Model-based meta-analysisを用いた緑内障の第2選択薬の有効性比較

○馬場 情平<sup>1</sup>、坂井 達也<sup>2</sup>、藤田 唯人<sup>1</sup>、松永 直哉<sup>1</sup>、廣田 豪<sup>3</sup>、家入 一郎<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>九州大学薬学部薬物動態学分野、<sup>2</sup>九州大学薬学部臨床薬物治療学分野、<sup>3</sup>九州大学病院薬剤部

### 1-C-P-038

体外診断用医薬品インフリキシマブキットにおけるインフリキシマブ先行品及びバイオ後続品の免疫化学的反応性の比較

○柴田 寛子、西村 和子、宮間 ちづる、石井 明子

国立医薬品食品衛生研究所生物薬品部

海外研修員帰朝報告会

座長： **和田 孝一郎** (日本臨床薬理学会海外研修制度委員会委員長／  
島根大学医学部薬理学講座)

**植田 真一郎** (日本臨床薬理学会理事長／  
琉球大学大学院医学研究科臨床薬理学講座)

海外研修修了者  
魚住 龍史 (東京工業大学)

研修先：  
Department of Biomedical Data Science, Stanford University

2021年12月～2022年9月

日本薬理学会  
12月1日(木)

シンポジウム  
ワークショップ  
年会優秀発表賞(YIA)候補演題  
一般演題・口頭  
学生セッション  
一般演題・ポスター

**2-B-S13：一次繊毛研究から考える薬理学の新展開 ～細胞のアンテナの謎に迫る～**

座長： 斎藤 将樹 (東北大・院医・分子薬理)

大津 航 (岐阜薬科大・薬・バイオメディカルリサーチ)

コメンテーター： 吉川 雄朗 (東北大・院医・機能薬理)



一次繊毛は一つの細胞から一本形成される不動性繊毛である。細胞全体の1,000分の1程度の限られた領域に選択的な膜受容体やイオンチャネルが豊富に分布しており、全身のあらゆる臓器において細胞外の環境を受容するアンテナとして働く。一次繊毛の形成不全や機能破綻は、繊毛病と総称される種々の先天性臓器形成不全症のほか、肥満やがんなどの後天性疾患の発症や病態に寄与することが報告されている。このように一次繊毛のミクロな構造は創薬標的としての大きな可能性を秘めており、一次繊毛研究による知見は薬理学への貢献が期待される。本シンポジウムでは一次繊毛研究の最新知見を紹介し、薬理学研究の新しい方向性について議論したい。

**2-B-S13-1** A new role of the late endosome in ciliary transport as a therapeutic target in the pathogenesis of ciliopathies

繊毛病の新規治療標的としての後期エンドソームの可能性

○大津 航

岐阜薬科大・薬・バイオメディカルリサーチ

**2-B-S13-2** Novel roles of trichoplein, a regulator of primary cilia, in tissue regeneration

組織修復における一次繊毛制御因子トリコプレインの新たな役割

○西村 有平<sup>1</sup>、山川 大史<sup>2</sup>、白水 崇<sup>1</sup>、渡邊 昌俊<sup>3</sup>、稲垣 昌樹<sup>4</sup><sup>1</sup>三重大・院医・統合薬理、<sup>2</sup>三重大・院医・分子生理、<sup>3</sup>三重大・院医・腫瘍病理、<sup>4</sup>三重大**2-B-S13-3** Canine inherited retinal degeneration as model to study disease mechanisms and therapy for ciliopathies

繊毛病の病態解明と治療に向けて－イヌ遺伝性網膜変性をてがかりに

○宮寺 恵子

ペンシルベニア大・獣医

**2-B-S13-4** A novel mechanism of bone formation; primary ciliogenesis by a plasma membrane-associated cytoskeletal protein in preosteoblasts

骨形成の新規制御機構；膜裏打ちタンパク質による一次繊毛形成

○斎藤 将樹

東北大・院医・分子薬理

**2-B-S14 : 蛍光バイオセンサー研究の最前線 : 分子設計、生体機能の解明から創薬への展望**

座長 : 佐藤 正晃 (北海道大・院医・神経薬理)

寺井 琢也 (東京大・院理)

コメンテーター : 畑 貴広 (日本たばこ産業・医薬総合研究所・生物研究所)



細胞活動の種々のパラメーターを蛍光の変化へと変換する蛍光バイオセンサーは、生体の機能をイメージングで直感的に理解するための強力な分子ツールであり、また画期的な創薬を目指す研究への応用も期待される。本シンポジウムは、遺伝子コード型センサー、有機小分子センサー、およびそれらの複合型センサーなど、異なるタイプのバイオセンサーをテーマとした多岐にわたる講演で、その研究の現在を概観する。バイオセンサー開発の最前線に立つケミカルバイオロジー研究者と薬理学・創薬研究に携わる聴衆とが一堂に会する場を提供し、本技術の今後の薬理学・創薬研究への発展性を議論する。

**2-B-S14-1** Generation of genetically-encoded fluorescent sensors using molecular evolution and semi-rational molecular design

分子進化と半合理デザインを駆使した遺伝子コード型蛍光センサーの創出

○北口 哲也

東京工業大学・科学技術創成研究院・化学生命科学研究所

**2-B-S14-2** Chemi-genetic fluorescent biosensors for metal ions

金属イオンを標的とする chemi-genetic 蛍光センサーの開発

○寺井 琢也

東京大・理・化学科

**2-B-S14-3** Activatable fluorescence probes for rapid cancer imaging

Activatable 型蛍光プローブの精密設計による迅速がん検出

○神谷 真子

東京工業大学・生命理工学院・生命理工学系

**2-B-S14-4** A novel chemogenetics for cell-type-specific activation of target GPCR subtypes

細胞選択的な活性制御を実現する新たな GPCR ケモジェネティクス法

○清中 茂樹

名古屋大・院工

**2-B-S15 : 生体活動のリアルタイム計測の創薬への応用**

座長： 大澤 匡弘 (名古屋市大・院薬・神経薬理)  
久米 利明 (富山大・院薬・応用薬理)



生命活動に影響を与える薬物の作用を明白にするためには、組織や細胞のダイナミックな動きを超短時間でリアルタイムに測定する手法が必須である。例えば、既存の電気生理学的手法では細胞の電気的变化という1情報を入手できるものの、生命活動全体の直接的あるいは間接的な信号か否かの解釈は困難である。近年、半導体技術の進歩により、超小型の記録デバイスが開発されつつある。超小型の記録デバイスを用いることで動物が行動している最中の脳活動の記録が可能となり、薬理学分野でも応用されはじめている。一方、中枢神経系では、二光子レーザー顕微鏡などを用いたイメージング技術による脳活動の測定が可能になりつつあるが、組織深部の活動を測定するデバイスは組織への侵襲が大きく、極小・軽量化される必要がある。つまり、日常活動時の生理的情報を得るために必須である、無麻酔・自由行動下の動物での測定を可能にする新たな技術が必要である。そこで、本シンポジウムでは、実験動物においてウェアラブルが可能となっている超極小デバイスの開発とその応用を実践している研究者の発表を通じて、生命活動のリアルタイム計測とその創薬研究への応用に秘められる可能性について議論を深める。

**2-B-S15-1** Studying nociceptive information pathways in spinal dorsal horn -Problems and new opportunities for the *in vivo* electrophysiological recording-

脊髄後角における侵害受容情報経路の研究 -*in vivo* 電気生理学的記録の問題点に焦点を当てて-

○歌 大介

富山大・院医薬・応用薬理

**2-B-S15-2** Silicon growth technology-based microneedle electrode devices for *in vivo* electrophysiology

極微細シリコンニードルの電気生理学的計測への応用

○河野 剛士

豊橋技術科学大学・エレクトロニクス先端融合研究所 / 電気・電子情報工学系

**2-B-S15-3** Head-mounted fluorescent imaging device for the cortical imaging

脳表観察用ヘッドマウント蛍光イメージングデバイスの開発

○春田 牧人<sup>1</sup>、Mark Christian Guinto<sup>1</sup>、太田 安美<sup>1</sup>、河原 麻実子<sup>1</sup>、竹原 浩成<sup>1</sup>、  
田代 洋行<sup>1,2</sup>、笹川 清隆<sup>1</sup>、太田 淳<sup>1</sup>

<sup>1</sup>奈良先端科学技術大学院大学、<sup>2</sup>九州大学

**2-B-S15-4** Elucidation of sex differences in headache pathophysiology by multiple monitoring of brain function

脳機能のマルチモニタリングによる頭痛病態の性差解明

○倉内 祐樹

熊本大・大学院生命科学研究所(薬)・薬物活性

**2-B-S16：再生医療への企業の挑戦**

座長： **山田 久陽**（LSI メディエンス・創薬支援事業本部・先端事業推進部）

**吉川 公平**（田辺三菱製薬・創薬本部・フロンティア創薬ユニット）

コメンテーター： **高橋 禎介**（大正製薬・医薬研究本部・薬理研究所 薬理第2研究室）



これまで製薬業界では、低分子化合物による創薬が大勢を占め、さらに抗体医薬を含む蛋白質医薬の創薬から、核酸医薬、細胞医薬、再生医療の研究開発も進んでおり、モダリティーの選択肢の幅が広がっている。このなかで再生医療は、医療の世界において先進的な分野であり、急速に進歩発展し、世界中で日々新たな成果が取り上げられている。再生医療は、細胞や組織を用いた治療方法であり、今まで治療困難であった疾患に対して新たな治療の道を開くもので、多くの患者さんの期待を担っている。本シンポジウムでは、国内で最初に再生医療製品を開発された企業より、その開発を含めた現状をお話しいただく。次にNHKでも取り上げられたバイオ3Dプリンタを用いたユニークな製品開発の取り組みをお話しいただき、最後に大手製薬企業の研究開発の現状についてお話しいただく予定である。本シンポジウムでは、企業の再生医療への取り組みの最前線のお話を聴講される方々に提供できるよう計画している。

**2-B-S16-1 J-TEC's efforts to industrialize regenerative medicine in Japan**

J-TECが挑戦する再生医療の産業化

○井家 益和

（株）ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング・研究開発部

**2-B-S16-2 Introduction of 3D cellular products that contribute to life science**

ライフサイエンスに貢献する3D細胞性製品の紹介

○前川 敏彦

株式会社サイフューズ・研究開発部

**2-B-S16-3 A new treatment option for complex perianal fistulas in Crohn's disease patients; introduction of darvadstrocel (allogeneic expanded adipose-derived mesenchymal stem cells) and its development in Japan**

クローン病に伴う複雑痔瘻に対する新たな治療：ダルバドストロセル（脂肪組織由来間葉系幹細胞）の国内開発紹介

○山口 貴義

武田薬品工業・日本開発センター

**2-B-S17: ケミカルスクリーニングから創薬研究へ**

座長: 伊藤 昭博 (東京薬科大・生命科学)  
上原 孝 (岡山大・院医歯薬・薬効解析)  
コメンテーター: 閼 孝介 (理研・開拓研)



アカデミア創薬研究において、基礎研究より見出された創薬標的から医薬品候補化合物を如何に探索し、また創り出すかが重要である。医薬品候補化合物を探索する方法としては、膨大な数の化合物の中から目的化合物を探し出すハイスループットスクリーニング、膨大な数の仮想化合物ライブラリーから構造情報を基に探索するインシリコスクリーニング等がある。本シンポジウムでは化学と生命科学の融合領域を研究対象とするケミカルバイオロジー学会との共催シンポジウムとして、化合物スクリーニングあるいは有機合成化学的な手法から化合物開発、さらには創薬研究を展開している4名の先生にご登壇頂き、最新のアカデミア創薬研究を紹介して頂く。

**2-B-S17-1** Development of therapeutic drugs for sickle cell disease targeting a histone methyltransferase

ヒストンメチル化酵素を標的とした鎌状赤血球症治療薬の開発

○伊藤 昭博<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>東京薬科大・生命科学部、<sup>2</sup>理研・環境資源科学研究センター・ケミカルゲノミクス研究グループ

**2-B-S17-2** Development of Molecule-Specific Oxidative Modification Inhibitor

分子特異的酸化修飾阻害薬の開発

○上原 孝

岡山大・院医歯薬・薬効解析

**2-B-S17-3** Identification of compounds that selectively inhibit Hepatitis B virus replication

B型肝炎ウイルスの複製を選択的に阻害する化合物の探索

○小川 健司

日本大・生物資源・獣医伝染病学研究室

**2-B-S17-4** Drug Development and Chemical Biology Targeting Epigenetics

エピジェネティクスを標的とする創薬・ケミカルバイオロジー研究

○鈴木 孝禎

阪大・産研



**2-B-S18 : 神経・精神系異常の発現における多価不飽和脂肪酸の関与とその機序解明**

座長： 徳山 尚吾 (神戸学院大・薬・臨床薬学)



近年の食生活の欧米化に伴って、オメガ3系多価不飽和脂肪酸の摂取が減少しているとの報告があります。最近の研究において、オメガ3系多価不飽和脂肪酸の摂取の減少は、統合失調症、アルコール・薬物依存、うつ病などの精神疾患および慢性疼痛などの神経疾患などを引き起こすことも明らかになっています。さらに、これらの疾患において、脳内脂肪酸、特に多価不飽和脂肪酸が脳内で低下していることや、多価不飽和脂肪酸の摂取が精神症状を緩和することも知られています。このように、中枢神経系における多価不飽和脂肪酸を介したシグナルが神経活動やシナプス可塑性の調節を行っている可能性が考えられています。そこで、本シンポジウムでは、精神活動制御における多価不飽和脂肪酸の作用解明を目指した基礎および臨床研究に従事する最新の研究を紹介し、この領域における最新の情報を共有することを目的としました。本テーマはここ数年の本会シンポジウムでは採択はなく、新規性が極めて高いと考えられます。さらに、今回のシンポジウムには、臨床研究者も招聘しており、「日本薬理学会」と「日本臨床薬理学会」の両学会員が含まれている本会の開催趣旨にも合致しており、採択されますことを強く期待致します。

**2-B-S18-1** The involvement of brain fatty acid-GPR40/FFAR1 signaling in the stress induced chronic pain

ストレスによる慢性疼痛形成機構における脳内脂肪酸-GPR40/FFAR1シグナルの関与

○中本 賀寿夫、徳山 尚吾  
神戸学院大・薬・臨床薬学**2-B-S18-2** Possible involvement of FFAR1 signaling in mouse emotional behaviors through the regulation of brain monoamine releases

FFAR1シグナルはモノアミン遊離を調節することで情動行動に影響を与える

○栗原 崇<sup>1</sup>、貞村 祐子<sup>1,2</sup>、水沼 亮太<sup>1</sup>、神戸 悠希<sup>1</sup>、中本 賀寿夫<sup>3</sup>、徳山 尚吾<sup>3</sup>、有田 和徳<sup>2</sup>、大吉 達樹<sup>2</sup>、宮田 篤郎<sup>1</sup><sup>1</sup>鹿児島大・院医歯・生体情報薬理、<sup>2</sup>鹿児島大・院医歯・脳神経外科、<sup>3</sup>神戸学院大・薬・臨床薬学**2-B-S18-3** The role of omega-3 polyunsaturated fatty acids in mental health

メンタルヘルスにおけるω3系多価不飽和脂肪酸の役割

○浜崎 景  
群馬大・院医・公衆衛生学分野**2-B-S18-4** Investigating the Efficacy of Omega-3 Fatty Acids on Depressive Symptoms in Pregnant Women

妊婦のうつ症状に対するオメガ3系脂肪酸の有効性の検討

○西 大輔<sup>1</sup><sup>1</sup>東京大・院医・精神保健学分野、<sup>2</sup>国立精神・神経医療研究セ・精神保健研究所・公共精神健康医療研究部

**2-B-S19：薬学のなかの薬理学：医薬研究の多様なアプローチ**

座長：香月 博志 (熊本大・院生命・薬物活性)

石井 伊都子 (千葉大・医・附属病院)

コメンテーター：磯濱 洋一郎 (東京理科大・薬)



日本薬学会は現在、薬学を構成する多様な専門分野間の連携と融合を推進することにより、薬や医療を取り巻く今日の課題への迅速な対応、革新的なテーマの発掘、国内外への情報発信に積極的に取り組む方向性を打ち出している。このような日本薬学会の動きとの連携を図り、日本薬理学会の活性化につなげるための足掛かりとして、本シンポジウムでは日本薬学会の専門分野別部会のうち医療系薬学、医薬化学、生薬天然物、薬理系薬学の各部会に属する研究者から最近のトピックを紹介いただく。創薬・医薬品開発、あるいは薬学という幅広い研究領域における薬理学の立ち位置や果たすべき役割についてあらためて考える機会としたい。

**2-B-S19-1** Pharmacology in medicine; when research turns into a tool

医療の中の薬理学—研究がツールに変わる時

○石井 伊都子

千葉大・医・附属病院薬剤部

**2-B-S19-2** Medicinal chemistry against viral infectious diseases learned from anti-HIV agents

抗エイズ薬に学ぶウイルス感染症に対する創薬研究

○玉村 啓和

東京医科歯科大・生体材料工学研究所

**2-B-S19-3** Natural product drug discovery based on folklore

民間伝承に基づく天然物創薬研究

○石川 勇人

千葉大・院薬

**2-B-S19-4** Integration of clinical pharmacy and basic pharmacology for drug development and pharmacotherapy optimization

創薬と薬物療法適正化に向けた臨床薬学と薬理学の統合的研究アプローチ

○川畑 篤史

近畿大・薬

**2-B-S20 : Microphysiological system (MPS)の最前線と薬理・毒性学への応用**

座長： 楠原 洋之 (東京大・院薬・分子薬物動態学)

加藤 将夫 (金沢大院・薬・分子薬物治療学)

コメンテーター： 石田 誠一 (崇城大・生物生命・応用生命科学)



Microphysiological system (MPS)は、マイクロフルーディクス (流体力学) 技術や微細造形技術を用いた新しい細胞培養システムである。血液等の流れに相当する培養液の灌流や酸素透過により高い生理学性が得られること、複数細胞間でのクロストークや非線形現象を解析できることなど、従来の細胞培養系に比べ多くの利点を有する。そのため、ヒトでの薬の効果や副作用の理解を目指した薬理・毒性学分野へのMPSの応用が進んでおり、特に薬物動態分野での研究が先行している。薬の新しい作用を見出す薬理学分野において、さまざまな形での応用が期待されるMPS研究について、当該分野で活躍する研究者が集い、最新の知見や問題点も含め紹介する。

**2-B-S20-1** Microphysiological system (MPS) based on microfluidics for practical use

Microphysiological system (MPS)の実用化に向けた取り組み

○木村 啓志

東海大・マイクロ・ナノ研究開発センター

**2-B-S20-2** Front-line of small intestinal iPS cells/MPS research

小腸iPS細胞/MPS研究の最前線

○松永 民秀

名古屋市立大・院薬・臨床薬学分野

**2-B-S20-3** Development of in vitro models for assessing the pharmacokinetic properties of new chemical entities in humans

ヒトにおける新規化合物の薬物動態特性を評価するための in vitro モデルの開発

○楠原 洋之

東京大・院薬

**2-B-S20-4** Organ-on-a-Chip models in early-stage drug discovery: A phenotypic screening exercise

Organ-on-a-Chip models in early-stage drug discovery: A phenotypic screening exercise

○ Paul Vulto

MIMETAS BV, De Limes 7, 2342 DH, Oegstgeest, The Netherlands

**2-B-S21：国内製薬企業による臨床試験実施中の精神疾患の新規治療薬の開発経緯と現状について**

座長：茶木 茂之（大正製薬株式会社）

コメンテーター：小池 宏幸（大塚製薬株式会社）



精神科関連薬剤の臨床開発の難しさから、近年、欧米の大手製薬企業が精神科領域から撤退している。一方、国内製薬企業においては、ブロックバスターになった抗精神病薬を開発した大塚製薬および住友ファーマを始め、現在も精神科領域の治療薬開発を精力的に実施している。特に、新規統合失調症治療薬および新規うつ病治療薬として、既存の概念とは異なる機序を持つ薬剤の開発が国内製薬企業により実施されており、これらの幾つかは、臨床試験において有効性が確認されている。本シンポジウムでは、国内製薬企業3社より開発中の候補化合物について紹介頂き、精神科領域の薬剤開発について議論する。

**2-B-S21-1** Development of a group II metabotropic glutamate receptor (mGlu2/3) agonist, TS-134: approaches based on a hyper-glutamatergic hypothesis of schizophrenia

グループII代謝型グルタミン酸受容体 (mGlu2/3) アゴニスト TS-134の開発：統合失調症のグルタミン酸過剰仮説に基づいたアプローチ

○神辺 太樹

大正製薬・医薬開発本部・開発企画部

**2-B-S21-2** Pharmacological Profile and Therapeutic Potential of Ulotaront, a Novel Candidate for the Treatment of Schizophrenia

新規統合失調症治療薬候補 Ulotarontのプロファイルと治療ポテンシャル

○今井 英明<sup>1</sup>、Nina Dedic<sup>2</sup>、Heather Dworak<sup>2</sup>、Seth Hopkins<sup>2</sup>、Courtney Zeni<sup>2</sup>、Kenneth Koblan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>住友ファーマ・リサーチディビジョン、<sup>2</sup>Sunovion Pharmaceuticals Inc.

**2-B-S21-3** Clinical development of S-812217 (zuranolone) in Japan

新規大うつ病性障害治療薬 S-812217 (zuranolone) の国内臨床開発について

○本宮 知子

塩野義製薬・プロジェクトマネジメント部

**2-B-W06：排尿障害に対する新規治療の最新探索研究**

座長：相澤 直樹 (獨協医大・医・薬理)

コメンテーター：鶴飼 政志 (アステラス製薬・メディカルアフェアーズ・メディカルスペシャルティ)



排尿障害を含む下部尿路機能障害は、複雑な病態を示し新規治療が望まれている。過活動膀胱を含む膀胱知覚が異常に亢進している病態における新規治療標的薬として、TRPM8チャンネル拮抗薬が挙げられる。獨協医大の相澤は、これまで行ってきた製薬企業との共同研究の結果を発表する。夜間頻尿は、転倒骨折リスクにも直結するが、病態に未解明の部分が多い。山梨大学の井原は、時計遺伝子に着目した病態解明および創薬探索の最新知見を発表する。脳や脊髄の排尿中枢を標的とした研究も進んでいる。この場合、限局的な作用効果を示す光遺伝学や薬理遺伝学が必要とされ、横浜市立大学の伊藤は、排尿中枢に対する創薬探索研究について発表する。

**2-B-W06-1** The TRPM8 channel as a potential therapeutic target for lower urinary tract dysfunction

下部尿路機能障害に対する新規治療標的としてのTRPM8チャンネルの可能性

○相澤 直樹

獨協医大・医・薬理

**2-B-W06-2** Relationship between circadian rhythm disorder and nocturia

概日リズム障害と夜間頻尿

○井原 達矢、神家満 学

山梨大・医・泌尿器科学講座

**2-B-W06-3** Central nervous system controlling the micturition

排尿機能を司る中枢神経支配

○伊藤 悠城

横浜市立大・医・泌尿器科

## 2-B-W07：妊娠高血圧症候群をはじめとする妊娠合併症の病態の新たな視点と薬物療法に向けた展望

座長： 田村 和広 (東京薬科大・薬・内分泌薬理学)  
小野 政徳 (東京医科大・産科婦人科)



妊娠高血圧症候群(HDP)は妊娠時に高血圧を認める症例の総称であり、妊婦10人に1人が発症する。母子にとり危険な疾患であり、死産や胎児の発育不全に加え、母体の関連疾患として子癇、HELLP症候群、周産期心筋症などがある。治療の基本は、胎児および胎盤を娩出し、妊娠を終了することのみである。この原因は、詳細メカニズムは不明のままであるが、妊娠初期の胎盤血管形成不全によると考えられている。HDP罹患者は、産後も心血管系疾患のリスクが高まり、生涯の女性のQOLを低下させて社会生活を障害する。現在は、第一選択薬としてメチルドパやラベタロールなどが使用されているが、病態に即した有効な治療薬がないのが実状である。そこで、本ワークショップでは、新たな視点で、創薬につながるようなHDPをはじめとする妊娠合併症の病態の研究の紹介とそれらの薬物治療の展望を議論したい。講演として、内皮障害軽減作用を示すプロトンポンプ阻害薬による治療への試み(恩田氏; Hypertension, 2017等)、小胞体ストレスで変動する絨毛外栄養膜細胞の浸潤調節におけるSERPINA1の役割(草間氏; Int J Mol Sci, 2022等)、妊娠時のT細胞免疫の基礎と臨床応用(津田氏; Hum Immunol, 2021 review)、時計遺伝子と概日リズム異常の視点からみた女性生殖機能とHDP発症(小野氏; J Obstet Gynecol Res, 2020; Current Dev in Nutrition, 2021等)をとりあげたい。

### 2-B-W07-1 Are Proton Pump Inhibitors Useful for Preeclampsia?

妊娠高血圧腎症にプロトンポンプ阻害薬は有用か？

○恩田 健二

東京薬科大・薬・臨床薬理学教室

### 2-B-W07-2 Endoplasmic reticulum stress response and cell invasion in extravillous trophoblast on hypertensive disorder of pregnancy

HDPにおける絨毛外栄養膜の浸潤と小胞体ストレス応答

○草間 和哉

東京薬科大・薬・内分泌薬理学

### 2-B-W07-3 Fundamentals of T Cell Immunity in Pregnancy Complications and Prospects for Immunotherapy

妊娠合併症におけるT細胞免疫の基礎と免疫療法への展望

○津田 さやか

富山大・院医・産科婦人科学教室

### 2-B-W07-4 Clock Genes - A New Perspective on Pregnancy Complications- 時計遺伝子～妊娠合併症の新たな視点～

○小野 政徳

東京医科大・産科婦人科学分野

**2-B-W08：新規遺伝子治療法の開発：PK/PDの特徴から考える臨床試験実施の工夫**

座長：中村 治雅 (国精セ・TMC・臨床研究支援部)

嶋 大輔 (ファイザー株式会社 希少疾病領域メディカルアフェアーズ部  
パイプラインチーム)

コメンテーター：嶋 大輔 (ファイザー株式会社)

新規遺伝子治療の開発に当たっては、受容体や酵素分子をターゲットとした small molecule による薬剤とは異なる PK/PD の特徴、安全に配慮した試験計画、薬事における特徴等について十分に配慮する必要がある。近年、本領域におけるオリジナリティーの高い研究が我が国において大きく進展している。そこで、本ワークショップでは、先端的遺伝子治療の基礎研究から臨床開発までを幅広く経験されている研究者をシンポジストに迎え、我が国における現状と課題について実例をもとに具体的に議論したい。青木先生には、モルフォリノ核酸を利用したデュシェンヌ型筋ジストロフィー治療薬 (NS-089/NCNP-02) について、非臨床研究から First in Human 試験に至った経緯をもとに講演いただく。小賤先生には、悪性骨腫瘍を対象とした画期的な腫瘍溶解性ウイルス (Surv.m-CRA-1) の第 II 相医師主導治験開始に至るまでに行った様々な工夫について講演いただく。さらに、小野寺先生には、遺伝子治療用製品の生体内分布と安全性の評価についてあらためて整理していただく。最後に、座長を交えて、遺伝子治療についての臨床試験/治験の安全な実施における課題について討議したい。本シンポジウムは、臨床薬理学会の研究者や企業の開発担当者のみならず、薬理学会の基礎研究者に対しても有益なセッションとなるものと考えている。

**2-B-W08-1** Development of antisense oligonucleotide-based exon 44 skipping drug, NS-089/NCNP-02, for patients with Duchenne muscular dystrophy

デュシェンヌ型筋ジストロフィー治療薬 (NS-089/NCNP-02) の開発：基礎研究から医師主導治験 (First in Human 試験) の成果まで

○青木 吉嗣

国立精神・神経医療研究センター・神経研究所・遺伝子疾患治療研究部

**2-B-W08-2** The original development of oncolytic virus (Surv.m-CRA): From basic research (vector and drug development), nonclinical study and clinical trials (First-in-Human to Phase II)

腫瘍溶解性ウイルス (Surv.m-CRA) の独自開発：基礎研究 (ベクター・創薬開発)、非臨床、医師主導治験 (First-in-Human から第 II 相試験開始) まで

○小賤 健一郎<sup>1,2,3,4</sup><sup>1</sup> 鹿児島大・院医歯・遺伝子治療再生医学、<sup>2</sup> 鹿児島大・院医歯・南九州先端医療セ、<sup>3</sup> 鹿児島大・院医歯・革新治療セ、<sup>4</sup> 鹿児島大学病院・探索医療セ**2-B-W08-3** Evaluation methods for biodistribution, safety and efficacy of gene therapy products

遺伝子治療用製品の生体内分布と安全性・有効性の評価法

○小野寺 雅史

国立成育医療研究センター・遺伝子細胞治療推進センター

**2-B-YIA07: 中枢神経 (生体内活性物質、受容体、チャネル、トランスポーター)**

座長: 森口 茂樹 (東北大)  
筒井 正人 (琉球大・院医・薬理)



**2-B-YIA07-1**

Development and application of a novel probe that realize the imaging analysis of oxytocin dynamics in brain tissue

オキシトシンの脳組織内動態解析を実現する新規プローブの開発と応用

○中村 花穂

横浜国立大学大学院・環境情報学府・自然環境

**2-B-YIA07-3**

PDGF-BB mediates phosphate regulation in the central nervous system

中枢神経系におけるPDGF-BBのリン酸輸送調節機構の解析

○大内 一輝、高瀬 奈央子、三島 彩音、村山 佑斗、栗田 尚佳、保住 功、位田 雅俊

岐阜薬科大・薬・薬物治療学研究室

**2-B-YIA07-5**

GPR143, an L-DOPA receptor, in cholinergic interneurons, modulates haloperidol-induced extrapyramidal symptoms through coupling between GPR143 and dopamine D2 receptor

コリン介在性神経L-DOPA受容体GPR143は、ドパミンD2受容体との機能連関を介してハロペリドールによる錐体外路様症状を修飾する

○荒井 柗美、増川 太輝、北村 慧、大瀧 百々代、五嶋 良郎

横浜市立大・院医・分子薬理神経生物学



**2-B-YIA08: 中枢神経 (病態、病態モデル) (1)**

座長: 岩崎 克典 (福岡大・薬・臨床疾患薬理)

大野 行弘 (大阪医科薬科大・薬・薬品作用解析)

**2-B-YIA08-1**

Development of a mutant allele-specific transcriptional repressive agent in CAG/CTG triplet repeat diseases

CAG/CTG トリプレットリピート疾患における変異アレレル特異的転写抑制剤の開発

○松尾 和哉<sup>1</sup>、池ノ下 侑<sup>1</sup>、矢吹 梯<sup>1</sup>、川久保 厚佑<sup>1</sup>、朝光 世煌<sup>1,2</sup>、杉山 弘<sup>3</sup>、塩田 倫史<sup>1</sup><sup>1</sup>熊本大・発生研・ゲノム神経、<sup>2</sup>理研BDR・脳エピトランスクリプトミクス、<sup>3</sup>京都大・院理・生物化学**2-B-YIA08-2**

Inhibition of heterogeneous nuclear ribonucleoprotein U suppresses astrocyte proliferation in astroglial scar formation after spinal cord injury

Heterogeneous nuclear ribonucleoprotein U の阻害による脊髄損傷後のアストログリア瘢痕形成におけるアストロサイト増殖の抑制

○全 麗麗、村松 里衣子

国立精神・神経医療研究セ・神経研究所・神経薬理研究部

**2-B-YIA08-3**

Developmental intracerebral hemorrhage induces microglial heterogeneity

発達期脳内出血はマイクログリアに不均一性をもたらす

○河野 玲奈<sup>1</sup>、池谷 裕二<sup>1,2</sup>、小山 隆太<sup>1,2</sup><sup>1</sup>東京大・院薬・薬品作用、<sup>2</sup>東京大・Beyond AI 研究推進機構**2-B-YIA08-4**

Pharmacological analysis of behavioral addiction by quantifying the motivation for wheel-running in mice

ランニングホイール回転行動に対する動機づけを指標とした行動嗜癖の行動薬理学的解析

○西谷 直也<sup>1,2</sup>、谷口 遥海<sup>2</sup>、小久米 泰祐<sup>2</sup>、金田 勝幸<sup>1,2</sup><sup>1</sup>金沢大・院薬・薬理、<sup>2</sup>金沢大・薬・薬理**2-B-YIA08-5**

The mechanisms of which microglia are related to the pathology in the "primary astrocytic disease" Alexander disease.

「一次性アストロサイト病」アレキサンダー病におけるマイクログリアの病態関連機序の解明

○齋藤 光象<sup>1,2</sup>、繁富 英治<sup>1,2</sup>、篠崎 陽一<sup>1,2</sup>、パラジュリ ビジェイ<sup>1,2</sup>、小泉 修一<sup>1,2</sup><sup>1</sup>山梨大・院医・薬理、<sup>2</sup>山梨大・GLIAセンター

**2-B-YIA09: 中枢神経 (病態、病態モデル) (2)**

座長: 古武 弥一郎 (広島大・院医)

木内 祐二 (昭和大・医・薬理・医科薬理)

**2-B-YIA09-1**

Effects of fluoxetine on stress-induced neuronal activity in the ventral hippocampus

ストレスによるうつ様行動発現に関わる神経回路に対する抗うつ薬フルオキセチンの作用検討

○塩崎 裕美<sup>1</sup>、久我 奈穂子<sup>1</sup>、池谷 裕二<sup>2,3</sup>、佐々木 拓哉<sup>1,2</sup><sup>1</sup>東北大・院薬・薬理学分野、<sup>2</sup>東京大・院薬、<sup>3</sup>国立研究開発法人 情報通信研究機構 情報通信融合研究センター**2-B-YIA09-2**

Neuronal activity of claustal populations during anxiety-related behaviors is altered by exposure to stress

ストレス誘発不安応答を制御する前障神経細胞の in vivo カルシウムイメージング

○田沼 将人<sup>1</sup>、宮司 溪汰<sup>1</sup>、大久保 仁<sup>1</sup>、野村 洋<sup>2</sup>、南 雅文<sup>3</sup>、橋本 均<sup>1,4,5,6,7</sup>、笠井 淳司<sup>1</sup><sup>1</sup>大阪大・院薬・神経薬理学分野、<sup>2</sup>名古屋市立大・院医・認知機能病態、<sup>3</sup>北海道大・院薬・薬理、<sup>4</sup>大阪大・院連合小児発達・子どものこころセンター、<sup>5</sup>大阪大・先導的学術研究機構、<sup>6</sup>大阪大・データビリティフロンティア機構、<sup>7</sup>大阪大・院医・分子医薬**2-B-YIA09-3**

Role of ER stress-regulated high-temperature requirement A1 (HTRA1) in the function of placental cells in hypertensive disorder of pregnancy

妊娠高血圧症候群における胎盤細胞の機能における小胞体ストレス誘導性 high-temperature requirement A1 (HTRA1) の役割

○吉田 佳乃子<sup>1</sup>、草間 和哉<sup>1</sup>、安曇 麻奈<sup>1</sup>、小島 淳哉<sup>2</sup>、吉江 幹浩<sup>1</sup>、加藤 聖子<sup>3</sup>、田村 和広<sup>1</sup><sup>1</sup>東京薬科大・薬・薬理学、<sup>2</sup>東京医科大・医・産科婦人科学、<sup>3</sup>九州大・医・産科婦人科学**2-B-YIA09-5**

Identifying antidepressants less likely to cause hyponatremia: triangulation of retrospective cohort, disproportionality, and pharmacodynamic studies

低ナトリウム血症を起こしにくい抗うつ薬の同定: 後方視コホート・不均衡・薬力学解析のトライアングレーション研究

○長島 卓也<sup>1</sup>、早川 隆<sup>1</sup>、秋元 勇人<sup>1</sup>、皆川 貴美乃<sup>2</sup>、高橋 泰夫<sup>2</sup>、浅井 聡<sup>1,2</sup><sup>1</sup>日本大・医・生体機能医学系薬理、<sup>2</sup>日本大・医・臨床試験研究セ

**2-B-YIA10: 中枢神経 (痛み・臨床・トランスレーショナル薬理)**

座長: 佐々木 拓哉 (東北大・院薬)

栗原 崇 (鹿児島大・院医歯薬・生体情報薬理)

**2-B-YIA10-1**Bidirectional regulation of tumor progression by the endogenous  $\mu$ -opioidergic system $\mu$  オピオイドシステムのがんの進行に対する双方向性制御機構の解析○濱田 祐輔<sup>1,2</sup>、吉田 小莉<sup>1</sup>、成田 道子<sup>2,3</sup>、須田 雪明<sup>1,2</sup>、葛巻 直子<sup>1,2</sup>、森 友久<sup>1</sup>、成田 年<sup>1,2</sup><sup>1</sup>星薬科大・薬・薬理、<sup>2</sup>国立がん研セ・研・がん患者病態生理、<sup>3</sup>東京医科大・医学総合研・分子細胞治療**2-B-YIA10-2**

Bidirectional pain control by spinal noradrenaline via astrocyte-neuron interactions

アストロサイトー神経相互作用を介した脊髄ノルアドレナリンによる双方向性痛覚制御

○川邊 陸<sup>1</sup>、吉原 康平<sup>1</sup>、古賀 啓祐<sup>1,2</sup>、津田 誠<sup>1</sup><sup>1</sup>九州大・院薬・薬理、<sup>2</sup>兵庫医科大・神経生理**2-B-YIA10-3**

Regulatory mechanism of fatty acid-binding protein 3 expression via docosahexaenoic acid during pain

疼痛時におけるドコサヘキサエン酸を介した FABP3 発現調節機構

○橘 男、中本 賀寿夫、徳山 尚吾

神戸学院大・薬・臨床薬学

**2-B-YIA10-4**

Mirtazapine suppresses dopamine neurodegeneration by inducing metallothionein expression via stimulation on serotonin 1A receptor of astrocyte.

ミルタザピンはアストロサイトのセロトニン1A受容体を介したメタロチオネイン発現によりドパミン神経保護作用を示す

○菊岡 亮<sup>1,3</sup>、宮崎 育子<sup>1</sup>、久保田 葉月<sup>1</sup>、前田 恵実<sup>1</sup>、香川 大樹<sup>1</sup>、守山 雅晃<sup>1</sup>、佐藤 明日香<sup>1</sup>、村上 真樹<sup>1</sup>、北村 佳久<sup>2</sup>、千堂 年昭<sup>2</sup>、座間 味 義人<sup>3</sup>、浅沼 幹人<sup>1</sup><sup>1</sup>岡山大・院医歯薬・脳神経機構学、<sup>2</sup>岡山大・院医歯・臨床薬理学、<sup>3</sup>岡山大学病院・薬剤部**2-B-YIA10-5**

取り下げ

**2-B-001: 内分泌**

座長： 今村 武史 (鳥取大・医・薬理・薬物療法)  
石塚 俊晶 (防衛医大)

**2-B-001-1**

TRAb-IgM induced by Epstein-Barr virus reactivation did not inhibit TSH binding to the receptor  
Epstein-Barr virus再活性化に誘導されるIgM型のTSHレセプター抗体はTSHのレセプター結合を阻害しない

○長田 佳子<sup>1</sup>、林 一彦<sup>2</sup>、市原 克則<sup>1</sup>、澤野 達哉<sup>1</sup>、プリヨノ アゲン<sup>1</sup>、三明 淳一郎<sup>1</sup>、今村 武史<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>鳥取大・医・薬理学・薬物療法学、<sup>2</sup>鳥取大・医・病理学

**2-B-001-2**

Effect of high testosterone levels on endothelial function in aorta and erectile function in rats  
ラットへの高用量のテストステロン投与がもたらす血管内皮機能および勃起機能への影響

○片岡 智哉<sup>1,2,3</sup>、深本 絢子<sup>2</sup>、堀田 祐志<sup>2</sup>、真川 明将<sup>2</sup>、前田 康博<sup>2</sup>、日比 陽子<sup>2,3</sup>、木村 和哲<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>千葉科学大・院薬・薬理学分野、<sup>2</sup>名古屋市立大・院薬・病院薬剤学、<sup>3</sup>名古屋市立大・院医・臨床薬剤学

**2-B-001-3**

Image-based obesogenic screening using young zebrafish.

ゼブラフィッシュ稚魚を用いた内臓脂肪評価スクリーニング技術

○島田 康人<sup>1,2,3</sup>、中山 寛子<sup>3,4</sup>、臧 黎清<sup>2,3</sup>、松岡 いづみ<sup>4</sup>、幡 佳苗<sup>4</sup>、塚本 恒星<sup>5</sup>、深田 一剛<sup>5</sup>、湯浅 翔平<sup>5</sup>、熊沢 益徳<sup>5</sup>、勝崎 裕隆<sup>6</sup>、西村 訓弘<sup>3,4</sup>  
<sup>1</sup>三重大・院医・薬理、<sup>2</sup>三重大・先端セ・バイオインフォ、<sup>3</sup>三重大・ゼブラセ、<sup>4</sup>三重大・院地域イノベ、<sup>5</sup>ロート製薬、<sup>6</sup>三重大・院生資

**2-B-001-4**

Effects of molecular hydrogen on dysbiosis and intestinal inflammation in high fat diet-loaded senescence-accelerated mice

高脂肪食負荷老化促進マウスのディスバイオシスおよび腸管炎症に対する分子状水素の効果

○高橋 さやか、中川 慶一、永田 亘、小泉 明穂、石塚 俊晶  
防衛医科大

**2-B-001-5**

D-Serine increases released acetylcholine levels in interstitial fluids in rat submandibular glands

D-セリンはラット顎下腺間質液中に遊離されるアセチルコリン量を増加する

○吉川 正信<sup>1</sup>、大久保 みぎわ<sup>2</sup>、川口 充<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>東海大・医、<sup>2</sup>川野歯科医院、<sup>3</sup>東京歯科大

**2-B-O02: 生体内活性物質、細胞内情報伝達**

座長: 平島 正則 (新潟大・院医歯・薬理)  
金丸 和典 (日本大・医・生理)

**2-B-O02-1**

TGF- $\beta$  plays a role in platelet-mediated lymph-blood partitioning

TGF- $\beta$ は血小板を介したリンパ管と血管の分離にはたらく

○椎谷 友博、劉 歆儀、杉山 彰、吉松 康裕、平島 正則  
新潟大・院医歯

**2-B-O02-2**

Regulation of remote spatial memory formation by neurosteroids and its diurnal change in mice

ニューロステロイドによるマウス空間記憶形成の制御とその日周変化

○清水 貴美子<sup>1,2,3</sup>、前畑 佳納子<sup>2</sup>、池野 知子<sup>2</sup>、Wang Qiuyi<sup>4</sup>、高尾 敏文<sup>4</sup>、深田 吉孝<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>東京医科歯科大・難治研・病態細胞生物、<sup>2</sup>東京大・院理・生科、<sup>3</sup>東大・院医・疾患生命工学・動物資源、<sup>4</sup>阪大・蛋白研・機能発現プロテオミクス

**2-B-O02-3**

Plasma clearance of intravenously infused human adrenomedullin in rats with renal dysfunction

腎障害ラットにおけるアドレノメデュリンの体内動態

○細田 洋司<sup>1,2</sup>、中村 任<sup>3</sup>、吉原 史樹<sup>2</sup>

<sup>1</sup>信州大・医・分子病態学、<sup>2</sup>国循・病院・腎臓高血圧内科、<sup>3</sup>大阪医科薬科大・薬・臨床薬学教育研究セ

**2-B-O02-4**

Highly sensitive detection of superoxide by the application of bortezomib

ボルテゾミブ添加によるスーパーオキシドの高感度な検出法

○松本 みさき<sup>1</sup>、矢部 千尋<sup>2</sup>、楳村 敦詩<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都府立医科大・院医・病態分子薬理、<sup>2</sup>京都工場保健会総合医学研・臨床薬理学研究セ

**2-B-O02-5**

Cholinergic suppression of Ca<sup>2+</sup> signaling in pancreatic  $\beta$ -cells.

膵 $\beta$ 細胞におけるコリン作動性カルシウム抑制

○太向 勇、金丸 和典、飯野 正光

日本大・医

**2-B-O03: 受容体、チャネル、トランスポーター**

座長： 磯濱 洋一郎 (東京理科大・薬)  
 北市 清幸 (岐阜薬科大)

**2-B-O03-1**

Cardiac glycosides inhibit GLUT1-mediated glucose uptake and glycolysis in human cancer cells by targeting intracellular  $\text{Na}^+, \text{K}^+$ -ATPase

強心配糖体は細胞内  $\text{Na}^+, \text{K}^+$ -ATPase を標的としてヒトがん細胞における GLUT1 依存性のグルコース取り込みおよび解糖系を抑制する

- 藤井 拓人<sup>1</sup>、加藤 瑞希<sup>1</sup>、清水 貴浩<sup>1</sup>、田淵 圭章<sup>2</sup>、清水 康晴<sup>3</sup>、竹島 浩<sup>4</sup>、酒井 秀紀<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>富山大・薬・薬物生理学、<sup>2</sup>富山大・生命科学・ゲノム機能解析学、<sup>3</sup>救心製薬株式会社、<sup>4</sup>京都大・薬・生体分子認識学

**2-B-O03-2**

Cyclic AMP/PKA potentiates  $\text{Ca}^{2+}$ -dependent plasma membrane translocation of aquaporin 5

Cyclic AMP/PKA シグナルは  $\text{Ca}^{2+}$  により生じるアクアポリン5の細胞膜移行を亢進する

- 服部 友万成、村上一仁、磯濱 洋一郎  
 東京理科大・薬・応用薬理

**2-B-O03-3**

$\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  exchanger type 1 functions as a “brake” of hyperactivation in hamster sperm.

$\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  交換体タイプ1がハムスター精子の超活性化運動のブレーキとして機能する。

- 竹井 元<sup>1</sup>、小椋 悠平<sup>2</sup>、氏原 嘉洋<sup>2</sup>、外山 史<sup>3</sup>、林 啓太郎<sup>1</sup>、藤田 朋恵<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>獨協医科大・医・薬理学講座、<sup>2</sup>名古屋工業大学・大学院工学研究科、<sup>3</sup>宇都宮大学・工

**2-B-O03-4**

Identification of Ryanodine receptor 1-selective agonists

リアノジン受容体1選択的アゴニストの同定

- 金谷 啓之<sup>1</sup>、桑島 謙<sup>1</sup>、大出 晃士<sup>1</sup>、上田 泰己<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京大・院医・システムズ薬理学、<sup>2</sup>理研・生命機能科学研究セ・合成生物学

**2-B-O03-5**

Clarification of pharmacological features of water-soluble components isolated from Qing-dai (Sei-tai), as a nuclear receptor AhR activator

青黛由来の水溶性成分の核内受容体 AhR 活性化薬としての薬理学的特徴

- 坪井 妙恵、村上一仁、磯濱 洋一郎  
 東京理科大・薬・応用薬理

**2-B-O04: 痛み**

座長： 田辺 光男 (北里大・薬・薬理)  
森岡 徳光 (広島大・院医・薬効解析)

**2-B-O04-1**

The involvements of sulfatide-selectin signaling in the spinal cord on inflammatory pain  
炎症性疼痛における脊髄スルファチド-セレクチンシグナルの関与

○渡辺 俊<sup>1</sup>、森田 元樹<sup>1,2</sup>、野村 夏実<sup>1,2</sup>、尾山 実砂<sup>1,2</sup>、岩井 孝志<sup>1,2</sup>、田辺 光男<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>北里大・薬、<sup>2</sup>北里大・薬・附属医薬研究施設

**2-B-O04-2**

Orofacial neuropathic pain is elicited by structural changes in NAergic fibers  
ミクログリアのMHCクラスIが口腔領域の神経障害性疼痛に寄与する

○林 良憲、篠田 雅路  
日本大・歯

**2-B-O04-3**

Androgens determine sex differences of spinal microglia  
脊髄ミクログリアの性差はアンドロゲンによって決定される

○木口 倫一<sup>1</sup>、雑賀 史浩<sup>1</sup>、波多野 裕<sup>2</sup>、日野 信次朗<sup>3</sup>、鈴木 堅太郎<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>和歌山県医大・薬・生体機能解析、<sup>2</sup>山梨大・生命環境・器形成ダイナミクス、<sup>3</sup>熊本大・発生医研・細胞医

**2-B-O04-4**

Involvement of platelet-derived HMGB1 in oxaliplatin-induced peripheral neuropathy (OIPN): OIPN prevention by antiplatelet agents

オキサリプラチン誘起末梢神経障害 (OIPN) への血小板由来HMGB1の関与：抗血小板薬のOIPN予防効果について

岸本 彩野<sup>1</sup>、堂本 莉紗<sup>1</sup>、松永 浩明<sup>1</sup>、松本 亜紗菜<sup>1</sup>、坪田 真帆<sup>1</sup>、関口 富美子<sup>1</sup>、王 登莉<sup>2</sup>、西堀 正洋<sup>3</sup>、○川畑 篤史<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>近畿大・薬、<sup>2</sup>岡山大・院医歯薬・薬理、<sup>3</sup>岡山大・院医歯薬・創薬研究推進

**2-B-O04-5**

Mirogabalin and pregabalin,  $\alpha_2\delta$  subunit ligands of voltage-gated  $Ca^{2+}$  channels, suppress acute and chronic itch

電位依存性 $Ca^{2+}$ チャネル $\alpha_2\delta$ サブユニットリガンドのミロガバリンとプレガバリンは急性と慢性掻痒を抑制する

○尾山 実砂、星山 歩海、三宅 綾乃、別宮 洗亮、山田 望美、渡辺 俊、岩井 孝志、田辺 光男  
北里大・薬

**2-B-O04-6**

Possibilities of statins in oxaliplatin-induced chronic peripheral neuropathy  
オキサリプラチン誘発性慢性末梢神経障害におけるスタチン系薬剤の可能性

○相澤 風花<sup>1</sup>、岡林 亜美<sup>2</sup>、森山 大嗣<sup>2</sup>、藺田 悠平<sup>1,2</sup>、高橋 志門<sup>1</sup>、合田 光寛<sup>1,2</sup>、八木 健太<sup>3</sup>、新村 貴博<sup>3</sup>、座間味 義人<sup>4</sup>、石澤 有紀<sup>3</sup>、石澤 啓介<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup>徳島大病・薬剤部、<sup>2</sup>徳島大・院医歯薬・臨床薬理学、<sup>3</sup>徳島大病・総合臨床研究セ、<sup>4</sup>岡山大病・薬剤部、<sup>5</sup>徳島大・院医歯薬・薬理学

**2-B-O05: 中枢神経系 (1)**

座長: 田邊 由幸 (横浜薬科大)  
武田 泰生 (鹿児島大学病院・薬剤部)

**2-B-O05-1**

Visualization of water dynamics in brain tissue using multiphoton multimodal imaging  
多光子マルチモダルイメージングを使った脳組織内の水動態の可視化

○篠塚 崇徳<sup>1</sup>、宮澤 剛史<sup>1</sup>、唐澤 啓子<sup>1</sup>、小関 泰之<sup>2</sup>、安井 正人<sup>1</sup>、塗谷 睦生<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>慶應義塾大・医・薬理、<sup>2</sup>東京大・工・電気系工学

**2-B-O05-2**

Electrical activity imaging and drug response with super spatiotemporal resolution in *in vitro*, organoid and *ex vivo* neural networks

In vitro, organoid, ex vivo 神経ネットワークの超時空間分解を有する電気活動イメージングと薬剤応答

○鈴木 郁郎  
東北工業大

**2-B-O05-3**

The potentiation of photic response in the suprachiasmatic nucleus by lactoferrin  
ラクトフェリンによる視交叉上核の光同調刺激反応の増強作用の解析

高津 麻衣、佐藤 可那江、○守屋 孝洋  
奥羽大・薬

**2-B-O05-4**

Engulfment of Amyloid  $\beta$ -protein in neurons and astrocytes mediated by MEGF10  
神経細胞およびアストロサイトによる MEGF10 を介した A $\beta$  の貪食除去機構の解析

○藤田 融<sup>1</sup>、前田 智司<sup>2</sup>、駒野 宏人<sup>3</sup>、田邊 由幸<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>横浜薬科大・薬・薬理学研究室、<sup>2</sup>日本薬科大・薬・生命医療薬学分野、<sup>3</sup>北海道大・院医薬・認知症先進予防・解析分野

**2-B-O05-5**

Evaluation of acute toxicity of oxaliplatin and therapeutic candidates by extracellular potential measurement using rat primary dorsal root ganglion cells

ラット初代神経後根節細胞を用いた細胞外電位計測によるオキサリプラチン急性毒性の評価

○有馬 太陽<sup>1,2</sup>、寺菌 英之<sup>1,2</sup>、栗原 崇<sup>3</sup>、小八重 薫子<sup>2</sup>、武田 泰生<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>鹿児島大学病院・薬剤部、<sup>2</sup>鹿児島大・院医歯薬・薬物動態制御学、<sup>3</sup>鹿児島大・院医歯薬・生体情報薬理学



**2-B-SS01: 学生優秀発表賞**

座長：丸ノ内 徹郎（東京薬科大・薬・分子細胞病態薬理）  
西村 明幸（生理学研究所・心循環シグナル研究部門）

**2-B-SS01-1**

Inhibitory effect of mirogabalin for various pruritogens-induced acute itch  
種々の起痒物質により誘発される掻き動作に対するミロガバリンの効果

○堀 圭汰<sup>1</sup>、澤幡 雅仁<sup>2</sup>、久米 利明<sup>2</sup>、歌 大介<sup>2</sup>

<sup>1</sup>富山大・院医薬・応用薬理、<sup>2</sup>富山大・院医薬・応用薬理

**2-B-SS01-2**

CaMKII inhibition prevents the Dox-induced mitochondrial dysfunction without the involvement of Drp1 or MCU

Angung Kurniawan Priyono, Junichiro Miake, Yasunori Ichihara, Tatsuya Sawano, Keiko Nagata, Takeshi Imamura

Department of Pharmacology and Pharmacotherapy・Faculty of Medicine・Tottori University

**2-B-SS01-3**

Bioimaging analysis of a mouse model of atherosclerosis using radioisotope-labeled oxidized LDL as a probe targeting on foamy macrophages

動脈硬化モデルマウスにおける泡沫化マクロファージを標的とした放射性ヨウ素標識酸化LDLを用いた生体イメージングの解析

○井澤 満<sup>1</sup>、河嶋 秀和<sup>2</sup>、奥野 結衣<sup>1</sup>、中谷 純菜<sup>1</sup>、武田 麻友子<sup>1</sup>、石原 慶一<sup>3</sup>、秋葉 聡<sup>3</sup>、高田 和幸<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都薬大・統合薬科学、<sup>2</sup>京都薬大・放射性同位元素研七、<sup>3</sup>京都薬大・病態生化学

**2-B-SS01-4**

Protective effect of nobiletin against doxorubicin-induced cardiotoxicity in human iPS cell-derived cardiomyocytes.

ヒトiPS細胞由来心筋細胞を用いたドキソルビシンによる心毒性に対するノビレチンによる保護効果の検証

○岩下 賢士郎<sup>1</sup>、藤井 萌功<sup>1</sup>、稲井 誠<sup>2</sup>、坂本 多穂<sup>1</sup>、黒川 洵子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>静岡県立大・薬・生体情報分子解析学分野、<sup>2</sup>静岡県立大・薬・医薬品製造化学分野

**2-B-SS01-5**

Neurofunctional phospholipids for inhibition of  $\alpha$ -synuclein aggregation: A novel therapeutic target for  $\alpha$ -synucleinopathies

$\alpha$ -シヌクレインの凝集体形成を抑制する生理活性脂質の探索

○唐木 達哉<sup>1</sup>、羽二生 久夫<sup>2</sup>、松田 佳和<sup>3</sup>、塚原 完<sup>1</sup>

<sup>1</sup>長崎大・院医歯薬・創薬薬理学分野、<sup>2</sup>信州大・医・バイオメディカル研究所、<sup>3</sup>日本薬科大・薬・臨床薬理

## 2-B-SS01-6

Modulation of astrocyte activation by sphingomyelin  
スフィンゴミエリンによるアストロサイト活性化調節

○門脇 凌、本田 拓哉、中村 浩之  
千葉大・院薬・薬効薬理学

## 2-B-SS01-7

Neuroprotection and detection of A $\beta$  by a low molecular weight compound derived from natural product

生薬由来低分子化合物のA $\beta$ 神経毒性に対する保護作用とA $\beta$ イメージングに向けた解析

○福田 愛菜<sup>1</sup>、中嶋 聡一<sup>2,6</sup>、尾田 好美<sup>2,6</sup>、西村 周泰<sup>1</sup>、花木 葵<sup>1</sup>、河嶋 秀和<sup>3</sup>、木村 寛之<sup>4</sup>、  
中村 誠宏<sup>2</sup>、松本 崇宏<sup>5</sup>、高田 和幸<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都薬科大・薬・統合薬科学、<sup>2</sup>京都薬科大・薬・生薬学、<sup>3</sup>京都薬科大・薬・放射性同位元素研セ、<sup>4</sup>京都薬科大・薬・代謝分析学、<sup>5</sup>京都薬科大・薬・公衆衛生学、<sup>6</sup>NPR 医薬資源研

**2-B-SS02: 学生優秀発表賞**

座長： 結城 幸一（旭川医科大・医・薬理）  
酒井 規雄（広島大・院医歯薬保健・神経薬理）

**2-B-SS02-1**

Impaired dendritic development is a common phenotype observed in primary cultured Purkinje cells expressing various SCA-causing proteins.

樹状突起の発達低下は様々なSCA原因タンパク質を発現させた初代培養小脳プルキンエ細胞で観察される共通の表現型である。

- 植田 恵梨香<sup>1</sup>、今野 歩<sup>2</sup>、平井 宏和<sup>2</sup>、倉内 祐樹<sup>1</sup>、香月 博志<sup>1</sup>、関 貴弘<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>熊本大・院生命・薬物活性、<sup>2</sup>群馬大・院医・脳神経再生、<sup>3</sup>姫路獨協大・薬・薬理

**2-B-SS02-2**

Involvement of PRMT5 in the activation of hepatic stellate cells

肝星細胞活性化へのPRMT5の関与

- 山下 日菜子<sup>1</sup>、山口 桃生<sup>1</sup>、刀坂 泰史<sup>2</sup>、大岡 央<sup>1</sup>、森本 達也<sup>2</sup>、石川 智久<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>静岡県立大・薬・薬理学、<sup>2</sup>静岡県立大・薬・分子病態

**2-B-SS02-3**

Establishment of assessment system for anti-fibrotic activity using an ex vivo hepatic fibrosis model

肝線維化 ex vivo モデルを用いた抗線維化活性評価系の確立

- 高橋 亮汰、山口 桃生、森野 純鈴、岡部 磨幸、大岡 央、石川 智久  
静岡県立大・薬・薬理

**2-B-SS02-4**

The development of biologics inhibiting IL-33 signaling on the basis of the signal transduction mechanisms

シグナル伝達機序に基づくIL-33/ST2シグナル抑制分子の作製

- 山本 里彩<sup>1</sup>、安藤 智暁<sup>1</sup>、貝谷 綾子<sup>1</sup>、伊沢 久未<sup>1</sup>、前原 明絵<sup>1</sup>、北浦 次郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>順天堂大・院医・アトピー疾患研究センター、<sup>2</sup>順天堂大・医・5年生

**2-B-SS02-5**

L-Carnitine supplementation attenuates lenvatinib-induced muscle impairment without diminishing its anti-angiogenesis efficacy

L-カルニチンの補充はレンバチニブによる筋障害を血管新生抑制効果の減弱なしに軽減する

- 靖 峰<sup>1</sup>、射場 智大<sup>2</sup>、内藤 尚道<sup>2</sup>、許 平平<sup>1</sup>、盛重 純一<sup>1</sup>、長田 直人<sup>1</sup>、大久保 裕直<sup>3</sup>、安藤 仁<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>金沢大・院医薬保健・細胞分子機能学、<sup>2</sup>金沢大・院医薬保健・血管新生生理学、<sup>3</sup>順天堂大学医学部附属練馬病院・消化器内科

**2-B-SS02-6**

Development of fast-dissociating recombinant antibody probes for multiplexed super-resolution molecular mapping

多重高密度超解像による分子マッピングのための迅速解離リコンビナント抗体プローブの開発

- 張 千里<sup>1</sup>、宮本 章歳<sup>1</sup>、有森 貴夫<sup>2</sup>、高木 淳一<sup>2</sup>、渡邊 直樹<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>京都大・院生命科学・分子動態生理学、<sup>2</sup>大阪大・蛋白質研究所・分子創製学研究室、<sup>3</sup>京都大・院医・神経薬理学

## 2-B-SS11: 免疫薬理



## 2-B-SS11-1

Lysophosphatidic acid (LPA) improves glomerular histology in a murine model of SLE  
 リゾホスファチジン酸 (LPA) がSLEモデルマウスの糸球体腎炎を改善させる

○永田 亘、小泉 明穂、中川 慶一、高橋 さやか、石塚 俊晶  
 防衛医科大・院医・薬理学講座

## 2-B-SS11-2

The efficiency of leucine administration on the maintenance of systemic immune function in a sarcopenia model

サルコペニアマウスへのロイシン投与による免疫恒常性維持への影響

○望月 万莉井、細田 佑樹、稲葉 奏介、劉 爽、茂木 正樹  
 愛媛大・院医・薬理学

## 2-B-SS11-3

Roles of CCR5 in development of fibrosis in severe asthma  
 重症喘息の線維化におけるCCR5の役割

○霜良 勇人、長谷 雪乃、羽口 天太、高森 伊富、松田 将也、北谷 和之、奈邊 健  
 摂南大・薬・薬効薬理学研究室

## 2-B-SS11-4

Inhibitory effect of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) on Toll like receptor-dependent and -independent production of IL-6

Toll様受容体依存的/非依存的IL-6産生に対する選択的セロトニン再取り込み阻害薬 (SSRI) の抑制効果

○竹中 洋平<sup>1</sup>、田中 隆<sup>2</sup>、北島 和己<sup>1</sup>、倉持 幸司<sup>2</sup>、青木 伸<sup>1</sup>、月本 光俊<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京理科大・院薬、<sup>2</sup>東京理科大・院理工

## 2-B-SS11-5

Activation of regulatory T cell through prostaglandin E<sub>2</sub>-EP4 signaling

Ryuma Matsuura, Dean Thumkeo, Shuh Narumiya

Department of Drug Discovery Medicine, Kyoto University Graduate School of Medicine

## 2-B-SS11-6

The effects of dasatinib on muscle regeneration

ダサチニブの筋再生への影響

○石田 七海<sup>1</sup>、黒澤 珠希<sup>2,3,4</sup>、後藤 もも<sup>2</sup>、堀 正敏<sup>2</sup>

<sup>1</sup>東京大・農・獣医薬理学教室、<sup>2</sup>東京大・院農学生命科学・獣医薬理、<sup>3</sup>徳島大・院医歯薬・生体栄養学分野、<sup>4</sup>文部科学省・日本学術振興会・特別研究員PD

## 2-B-SS12: 天然物・漢方、免疫薬理



## 2-B-SS12-1

Mechanisms for anti-apoptotic effects of nobiletin in pancreatic  $\beta$ -cells  
ノビレチンの膵 $\beta$ 細胞に対する抗アポトーシス作用機序の解析

- 梶 萌、金子 雪子、石川 智久  
静岡県立大・院薬・薬理

## 2-B-SS12-2

Efficacy of an alkali extract of *Sasa* sp. in a mouse model of acute kidney injury  
クマザサアルカリ抽出液の急性腎障害モデルマウスに対する効果の検討

- 小関 優太郎<sup>1,2</sup>、柴田 佳太<sup>1,2</sup>、藤澤 知弘<sup>3</sup>、野部 浩司<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>昭和大・院薬・薬理、<sup>2</sup>昭和大・薬理科学研究セ、<sup>3</sup>大和生物研

## 2-B-SS12-3

Effects of *Cistanche tubulosa* extract on cervical spondylotic myelopathy  
頸椎性脊髄症に対するニクジュヨウエキスの効果

- 須山 真聡、東田 千尋  
富山大・院医薬・薬科学専攻

## 2-B-SS12-4

Metabolic changes in hypothalamic glial cells under pathological conditions of cancer cachexia  
がん悪液質病態下視床下部グリアにおける代謝変動

- 渡邊 諒<sup>1</sup>、須田 雪明<sup>1,2</sup>、成田 道子<sup>2,3</sup>、松山 富貴子<sup>1,4</sup>、濱田 祐輔<sup>1,2</sup>、葛巻 直子<sup>1,2</sup>、成田 年<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>星薬科大・薬・薬理、<sup>2</sup>国立がん研セ・研・がん患者病態生理、<sup>3</sup>東京医科大・医学総合研・分子細胞治療、<sup>4</sup>日本小動物医療セ

## 2-B-SS12-5

Elucidation of interaction factors between COPD and lung cancer  
COPD-肺がん合併症の病態メカニズム解明

- 林 恵<sup>1</sup>、中嶋 竜之介<sup>1</sup>、高橋 宜暉<sup>1,2</sup>、岸本 朋樹<sup>1</sup>、福山 絢美<sup>1</sup>、小笠原 長耀<sup>1</sup>、スイコ メリーアン<sup>1</sup>、  
甲斐 広文<sup>1</sup>、首藤 剛<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>熊本大・薬・遺伝子機能応用学分野、<sup>2</sup>熊本大・院医薬・博士課程リーディングプログラム「HIGO」

生体内活性物質 (2)

座長: 高木 教夫 (東京薬科大・薬)



2-B-P-088

Alteration of stress granule formation and clearance by S-Nitrosylation modification of G3BP1  
G3BP1 の S-ニトロシル化修飾によるストレス顆粒形成・クリアランスの変化

○伊藤 和、藤河 香奈、上原 孝  
岡山大・院医歯薬・薬効解析学

2-B-P-089

Ghrelin restores the dopamine responses in the PFC to external stimuli via dopamine D1 receptor signaling and attenuates cognitive deficit in *MECP2* KO mice, a model mouse for Rett syndrome  
グレリンはレット症候群モデルマウスの前頭前野D1受容体シグナルを介してドパミン応答を回復させ認知機能障害を改善する

○河原 幸江<sup>1</sup>、大西 克典<sup>1</sup>、高橋 知之<sup>2,3</sup>、岸川 由紀<sup>1,4</sup>、弓削 康太郎<sup>2,3</sup>、河原 博<sup>5</sup>、山下 裕史郎<sup>2,3</sup>、松石 豊次郎<sup>2,6</sup>、西 昭徳<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>久留米大・医・薬理、<sup>2</sup>久留米大・高次脳疾患研、<sup>3</sup>久留米大・医・小児科、<sup>4</sup>西九州大・リハビリテーション、<sup>5</sup>鶴見大・歯・歯科麻酔、<sup>6</sup>聖マリア病院・小児総合研究セ・レット症候群研究セ

2-B-P-090

Role of the microsomal prostaglandin E synthase-1 in imiquimod-induced psoriasis-like skin inflammation.

イミキモド誘発乾癬様皮膚炎における膜型プロスタグランジンE合成酵素-1の役割

○日置 優花<sup>1,2</sup>、榎本 大樹<sup>1</sup>、三浦 早貴<sup>1</sup>、小野寺 優<sup>1</sup>、板橋 輝<sup>1</sup>、飯塚 佳子<sup>3,4</sup>、前花 祥太郎<sup>3,5</sup>、久保 誠<sup>3,5</sup>、北里 英朗<sup>6</sup>、市川 尊文<sup>2,3</sup>、小島 史章<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup>北里大・医療衛生・薬理学、<sup>2</sup>北里大・院医療・生体制御生化学、<sup>3</sup>北里大・医療衛生学部附属・再生医療・細胞デザイン研究施設、<sup>4</sup>北里大・院医療・食予防医科学、<sup>5</sup>北里大・院医療・環境微生物学、<sup>6</sup>北里柴三郎記念館

2-B-P-091

Thromboxane A<sub>2</sub> receptor signaling inhibits angiogenesis and lymphangiogenesis in the endometriotic lesions in mice

トロンボキサンA<sub>2</sub>受容体シグナルは子宮内膜症の血管およびリンパ管新生を抑制する

○古江 明子<sup>1,2</sup>、伊藤 義也<sup>1</sup>、本田 雅子<sup>2</sup>、服部 響子<sup>2</sup>、関口 和企<sup>2</sup>、山下 敦<sup>1</sup>、長田 真由子<sup>1</sup>、田邊 美奈<sup>1</sup>、細野 加奈子<sup>1</sup>、畑中公<sup>1</sup>、馬嶋 正隆<sup>3</sup>、加藤 一喜<sup>2</sup>、天野 英樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北里大・院医療・分子薬理、<sup>2</sup>北里大・医・産婦人科、<sup>3</sup>神奈川工科大学・健康医療科学部・病態治療

2-B-P-092

Anorexigenic effects of central administered xenin was possibly induced via central nesfatin-1 cells in rats

ラットにおいて中枢投与したXeninの食欲減退効果は中枢のネスファチン-1細胞を介して誘導される可能性

○齋藤 将太、橋本 弘史、濱口 紀江、婁 祥存、齋藤 心平、霊園 良恵、平山 友里、安西 尚彦  
千葉大・院医・薬理学教室

## 2-B-P-093

BQ788, a selective ET<sub>B</sub> receptor antagonist alleviates inflammatory reactions after traumatic brain injury in mice

エンドセリンET<sub>B</sub>受容体拮抗薬BQ788による頭部外傷マウスの炎症反応に対する抑制効果

○道永 昌太郎<sup>1</sup>、水口 博之<sup>2</sup>、小川 泰弘<sup>1</sup>、菱沼 滋<sup>1</sup>、小山 豊<sup>3</sup>

<sup>1</sup>明治薬大・薬・薬効、<sup>2</sup>大阪大谷大・薬・薬理、<sup>3</sup>神戸薬大・薬・薬理

## 2-B-P-094

cGAMP-induced metabolic alterations in astrocytes and their impacts on tumor immune responses in the CNS

cGAMPが惹起するアストロサイトの代謝変容と中枢免疫応答に与える影響

○佐藤 洋美<sup>1</sup>、菊池 望恵<sup>1</sup>、後藤 杏子<sup>1</sup>、大川 柊弥<sup>1</sup>、松本 千佳<sup>2</sup>、田中 浩揮<sup>2</sup>、秋田 英万<sup>3</sup>、樋坂 章博<sup>1</sup>

<sup>1</sup>千葉大・院薬、<sup>2</sup>千葉大・院薬・薬物学、<sup>3</sup>東北大・院薬・薬物送達学分野

## 2-B-P-095

Possible involvement of monomeric forms of visfatin around the cerebral blood vessels in the pathogenesis of cerebral infarction with diabetes

脳血管周囲における単量体 visfatin は糖尿病合併脳梗塞の病態進展に関与する

○岩谷 結衣、山本 春菜、市川 美月、増田 紋、森山 慶之、林 秀樹、高木 教夫

東京薬科大・薬・応用生化学

## 受容体、チャネル、トランスポーター（2）

座長： 大矢 進（名古屋市大・院医）



## 2-B-P-096

Upregulation of nicotinic acetylcholine receptors in pulmonary arterial hypertension

肺動脈性肺高血圧症におけるニコチン性アセチルコリン受容体の発現増加

○山村 彩<sup>1</sup>、中浜 光哉<sup>2</sup>、Alamgir Hossain<sup>1</sup>、北村 文也<sup>3</sup>、高橋 理恵<sup>1</sup>、山村 寿男<sup>2</sup>、佐藤 元彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>愛知医科大・医、<sup>2</sup>名古屋市大・院薬・細胞分子薬効解析学、<sup>3</sup>愛知医科大・医・腎臓リウマチ膠原病内科

## 2-B-P-097

Involvement of mitochondrial Na<sup>+</sup>/Ca<sup>2+</sup> exchanger in hypoxia-induced pulmonary arterial hypertension

低酸素誘発性肺高血圧症におけるミトコンドリアNa<sup>+</sup>/Ca<sup>2+</sup>交換輸送体の関与

○喜多 紗斗美<sup>1</sup>、田頭 秀章<sup>2</sup>、披田 真里<sup>1</sup>、谷 和佳奈<sup>1</sup>、根本 隆行<sup>2</sup>、喜多知<sup>2</sup>、岩本 隆宏<sup>2</sup>

<sup>1</sup>徳島文理大・薬・薬理、<sup>2</sup>福岡大・医・薬理

## 2-B-P-098

Involvement of xenobiotic efflux transporter MRP5/ABCC5 in neurite outgrowth

薬物排出輸送体MRP5/ABCC5の神経突起伸長への関与

○石本 尚大、八木 寛史、増尾 友佑、加藤 将夫

金沢大・薬学系

## 2-B-P-099

Intralingual application of *Porphyromonas gingivalis*-derived lipopolysaccharide induces an increase in plasma TNF- $\alpha$  levels in anaesthetised rats

*Porphyromonas gingivalis* 由来のリポ多糖のラットの歯肉内への投与が血漿中の TNF- $\alpha$  量に及ぼす影響

○青野 悠里、斉藤 幸治、三枝 禎

日本大・松戸歯・薬理

## 2-B-P-100

ATP release from astrocyte induced by mechanical stimulation and its visualization

機械刺激によるアストロサイトからの ATP 放出の誘導と可視化

○加藤 奥穂、井上 貴文

早稲田大・先進研・生医 井上研

## 2-B-P-101

Bitter taste receptor14 regulates expression of histamine receptors, E-Cadherin and N-Cadherin

苦味受容体 14 はヒスタミン受容体、E-カドヘリン、N-カドヘリンの発現を制御する

○小笠原 正人<sup>1</sup>、福田 尚代<sup>2</sup>、石河 太知<sup>3</sup>、徳弘 圭造<sup>2</sup>、加茂 政晴<sup>4</sup>、山田 浩之<sup>5</sup>、石崎 明<sup>4</sup>

<sup>1</sup>岩手医科大・歯・薬理、<sup>2</sup>関西医科大・生命科学・ゲノム編集、<sup>3</sup>岩手医科大・歯・微生物、<sup>4</sup>岩手医科大・歯・生化学、<sup>5</sup>岩手医科大・歯・口腔外科

## 2-B-P-102

Involvement of Kir2.1 K<sup>+</sup> channel in osteoblast differentiation mediated by ATP-conductive hemichannels

骨芽細胞分化制御における ATP 透過性ヘミチャネルを介した内向き整流性 K<sup>+</sup> チャネル Kir2.1 の役割

○鬼頭 宏彰、劉 澤成、雑賀 紀明、遠藤 京子、梶栗 潤子、大矢 進

名古屋市立大・院医

## 2-B-P-103

Involvement of FAT/CD36 expression in mouse parotid ducts on salivary secretion

マウス耳下腺導管の脂肪酸輸送体 FAT/CD36 発現の唾液分泌への関与

○佐藤 慶太郎<sup>1</sup>、大野 雄太<sup>2</sup>、長瀬 春奈<sup>2</sup>、柏俣 正典<sup>2</sup>、安達 一典<sup>1</sup>

<sup>1</sup>明海大・歯・薬理、<sup>2</sup>朝日大・歯・薬理

## 細胞内情報伝達

座長：西村 有平（三重大・院医・統合薬理）



## 2-B-P-104

Humanin promotes exocytosis in PC12 cells

ヒューマニンが PC12 細胞からの開口分泌を促進させる

○小塚 彩里、新倉 貴子

上智大・理工



**2-B-P-105**

MicroRNA targeting *Skp1* regulates inflammatory response through NF- $\kappa$ B signaling pathway  
*Skp1* を標的とする microRNA による NF- $\kappa$ B 経路抑制を介した抗炎症効果

- 佐野 朋美<sup>1</sup>、李 栄智<sup>2</sup>、溝上 顕子<sup>3</sup>、西村 英紀<sup>2</sup>、兼松 隆<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>九州大・院歯・口腔機能分子科学、<sup>2</sup>九州大・院歯・歯周、<sup>3</sup>九州大・院歯・OBTセ

**2-B-P-106**

The role of primary cilia in zebrafish fin regeneration.  
 ゼブラフィッシュヒレ再生における一次線毛の役割

- 白水 崇<sup>1</sup>、山川 大史<sup>2</sup>、稲垣 昌樹<sup>1</sup>、西村 有平<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>三重大・院医・統合薬理、<sup>2</sup>三重大・院医・分子生理学

**2-B-P-107**

Evaluating drug efficacy by visualizing the spatiotemporal dynamics of intracellular states using a novel Covariation Network analysis

「細胞状態」の時空間的变化を活写する共変動ネットワーク解析法による薬効評価

- 國重 莉奈<sup>1</sup>、野口 誉之<sup>2</sup>、米谷 信彦<sup>3</sup>、中津 大貴<sup>1</sup>、村田 昌之<sup>1,2,4</sup>、加納 ふみ<sup>1,4</sup>  
<sup>1</sup>東京工業大・科創研・細胞制御工学、<sup>2</sup>東京大・国際高等研・IRCN、<sup>3</sup>(株)ニコン、<sup>4</sup>東京工業大学・マルチモーダル細胞解析協働研究拠点

**2-B-P-108**

取り下げ

**2-B-P-109**

NMDA-induced activation of the CaMKII-RhoA-Rho-kinase pathway regulates aversive learning  
 NMDA による CaMKII-RhoA-Rho-kinase 経路の活性化が忌避学習を制御する

- 船橋 靖広<sup>1,2</sup>、Ahammad Rijwan Uddin<sup>1,2</sup>、張 心健<sup>3</sup>、Emran Hossen<sup>1,2</sup>、Faruk Md. Omar<sup>1,2</sup>、王 緩緩<sup>4</sup>、呉 敏華<sup>5</sup>、許 伊凡<sup>1,2</sup>、坪井 大輔<sup>1,2</sup>、西岡 朋生<sup>1,2</sup>、黒田 啓介<sup>4</sup>、天野 睦紀<sup>4</sup>、崎村 建司<sup>6</sup>、内野 茂夫<sup>7</sup>、山田 清文<sup>5</sup>、永井 拓<sup>3</sup>、貝淵 弘三<sup>1,2,4</sup>  
<sup>1</sup>藤田医科大・医科学研究センター・神経・腫瘍のシグナル解析プロジェクト研究部門、<sup>2</sup>藤田医科大・精神・神経病態解明センター・細胞生物学部門、<sup>3</sup>藤田医科大・精神・神経病態解明センター・神経行動薬理学研究部門、<sup>4</sup>名古屋大・院医・神経情報薬理学、<sup>5</sup>名古屋大・院医・医療薬学、<sup>6</sup>新潟大・脳研究所・モデル動物開発分野、<sup>7</sup>帝京大・理工・バイオサイエンス学科

**2-B-P-110**

Effects of *S*-allyl-L-cysteine on phosphorylation of insulin-like growth factor type-I receptor tyrosine kinase in primary cultures of adult rat hepatocytes.

成熟ラット初代培養肝実質細胞における *S*-allyl-L-cysteine の IGF-I 受容体チロシンキナーゼリン酸化活性促進作用に関する検討

- 茂木 肇、荻原 政彦、木村 光利  
 城西大・薬

**2-B-P-111**

Cytoprotective effect of Rab proteins against PRAF protein-induced cytotoxicity  
 PRAF タンパク質誘発細胞毒性に対する Rab タンパク質の細胞保護効果

- 渡部 正彦  
 帝京大・医療共通教育研究セ

## 2-B-P-112

Roles of MFN2 and MFN2 associated protein in chemotaxis of neutrophil-like differentiated HL-60 cells  
好中球様細胞に分化させたHL-60細胞のケモタキシスにおけるMFN2及びMFN2結合タンパク質の役割

○真崎 雄一<sup>1</sup>、東 恒仁<sup>1</sup>、小林 純子<sup>2</sup>、小野寺 康仁<sup>3</sup>

<sup>1</sup>北海道大・院医・細胞薬理、<sup>2</sup>北海道大・院医・組織細胞、<sup>3</sup>北海道大・医・医理工

## 2-B-P-113

Cigarette smoke gas phase induces ferroptosis via PKC in tracheal epithelial cells  
タバコ煙ガス相は気管上皮細胞に対してPKC依存的にフェロトーシスを誘導する

○東 恒仁<sup>1</sup>、眞井 洋輔<sup>2</sup>、眞崎 雄一<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大・院医・細胞薬理、<sup>2</sup>北海道大・院医・皮膚科

## 生化学および分子薬理学 (1)

座長： 富田 太一郎 (東邦大・医・生理・統合生理)



## 2-B-P-114

Involvement of glycerophosphodiesterase 7 in the intracellular production of cyclic phosphatidic acid  
グリセロホスホジエステラーゼ7による環状リン脂質メディエーターの細胞内産生

○北風 圭介<sup>1</sup>、Ali Hanif<sup>2</sup>、木本 来希<sup>1,3</sup>、竹之内 康広<sup>1</sup>、石丸 浩靖<sup>1</sup>、山下 純<sup>4</sup>、上田 夏生<sup>5</sup>、田中 保<sup>2</sup>、岡本 安雄<sup>1</sup>、坪井 一人<sup>1</sup>

<sup>1</sup>川崎医大・医、<sup>2</sup>徳島大・院生物資源、<sup>3</sup>奈良医大・医、<sup>4</sup>帝京大・薬・生物化学、<sup>5</sup>香川大・医・生化学

## 2-B-P-115

Establishment of the novel method to culture primary neurons from aged rodent brain  
加齢マウスを用いた新たな神経細胞初代培養手法の確立

○笠井 悠哉<sup>1</sup>、野崎 千尋<sup>2</sup>、柴田 重信<sup>1</sup>

<sup>1</sup>早稲田大・先進理工学部・電気・情報生命工学科、<sup>2</sup>早稲田大・国際理工学センター・Major in Bioscience

## 2-B-P-116

Differences in expression of fat metabolism-related genes in liver and adipose tissue after ingestion of high-fat diet in obese and obesity-resistant mouse strains

易肥満および肥満抵抗性マウス系統における高脂肪餌摂取後の肝および脂肪組織での脂肪代謝関連遺伝子の発現の違いについて

○山口 瑞希<sup>1</sup>、神原 遥<sup>1</sup>、瀧 美樹<sup>1</sup>、吉田 真尋<sup>1</sup>、金子 啓一郎<sup>1</sup>、藤田 融<sup>1</sup>、前田 利男<sup>2</sup>、田邊 由幸<sup>1</sup>

<sup>1</sup>横浜薬科大・薬・薬理学研究室、<sup>2</sup>静岡県立大・薬・臨床薬剤学講座

## 2-B-P-117

Involvement of glucose on TGF- $\beta_1$ -induced epithelial-mesenchymal transition in epithelial keratinocytes

上皮セラチノサイトにおけるTGF- $\beta_1$ 誘導性上皮間葉転換に対するグルコースの関与

○武石 幸容<sup>1</sup>、長岡 良礼<sup>1</sup>、高橋 千代<sup>1,2</sup>、武田 佳奈<sup>1,2</sup>、岡村 和彦<sup>3</sup>、大徳 浩照<sup>4</sup>、八田 光世<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福岡歯科大・歯・細胞分子生物学講座 分子機能制御学分野、<sup>2</sup>福岡歯科大・矯正歯科学分野、<sup>3</sup>福岡歯科大・歯・病態構造学分野、<sup>4</sup>筑波大・生存ダイナミクス研究センター

## 2-B-P-118

Investigation of dephosphorylation of synaptic phosphoproteins engaged in mammalian sleep-wake regulation

哺乳類の睡眠覚醒制御に関与するシナプスリン酸化タンパク質の脱リン酸化の研究

○曹 思錚<sup>1</sup>、戸根 大輔<sup>1</sup>、山田 陸裕<sup>2</sup>、隅山 健太<sup>3</sup>、上田 泰己<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>東京大・院医、<sup>2</sup>理研・生命システム研究センター・合成生物学チーム、<sup>3</sup>理研・生命システム研究センター・高速ゲノム変異マウス作製研究チーム

## 2-B-P-119

Neuronal nitric oxide synthase is regulated by supersulfides

神経型NO合成酵素は超硫黄分子により制御される

○土屋 幸弘、荒木 笙馬、渡邊 泰男

昭和薬科大・薬・薬理

## 2-B-P-120

Search for tyrosine kinases overexpressed in the hypertrophied right ventricular wall of monochromotaline-induced pulmonary hypertensive rats

モノクロタリン誘発肺高血圧ラットの肥大化右心室壁で過剰発現するチロシンキナーゼの探索

○田邊 由幸、金子 啓一郎、吉田 真尋、藤田 融

横浜薬科大・薬

## 2-B-P-121

The production of hydrogen sulfide in glioblastoma cell lines

ヒトがん細胞における生理活性物質硫化水素の産生経路

○澁谷 典広、佐藤 彩湖、河津 咲穂、伊藤 凌大、木村 英雄

山口東京理科大・薬

## 2-B-P-122

Behavioral analysis of mice overexpressing PP5 specifically in the mice CA3 region of hippocampus.

マウス脳海馬CA3領域特異的PP5過剰発現マウスの行動解析

○宇野 恭介、河原井 康介、金城 俊彦、倉本 展行

摂南大・薬

## 痛み、末梢神経（1）

座長：津田 誠（九州大・院薬・薬理）



## 2-B-P-123

A novel endothelin A receptor antagonist eliminates the analgesic tolerance and recovers the attenuated analgesic effects for long-term use of opioids

新規エンドセリンA受容体拮抗薬はオピオイド製剤の長期使用で起こる鎮痛耐性および鎮痛減弱作用を解除する

○大島 佳織<sup>1,2</sup>、野中 美希<sup>2</sup>、黒田 唯<sup>2,3</sup>、宮野 加奈子<sup>2</sup>、高柳 広<sup>1</sup>、上園 保仁<sup>2</sup>

<sup>1</sup>東京大・院医・病因・病理学、<sup>2</sup>東京慈恵会医科大・医・疼痛制御、<sup>3</sup>順天堂大・医・麻酔科学・ペインクリニック

## 2-B-P-124

Role of arachidonic acid-containing phospholipids in neuropathic pain

アラキドン酸含有リン脂質が担う神経障害性疼痛における役割

○山本 将大<sup>1</sup>、清水 孝雄<sup>1,2</sup>、進藤 英雄<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>(国研)国立国際医療研究センター研究所・脂質生命科学研究所、<sup>2</sup>公益財団法人微生物化学研究会 微生物化学研究所、<sup>3</sup>東京大・院医・脂質医学連携講座

## 2-B-P-125

Synergistic effect of topical application of TRP channel antagonists to gingiva on orthodontic force-induced pain in rats

矯正力負荷に伴う疼痛に対するTRPチャネル拮抗薬の歯肉への併用塗布の効果

○湯川 未郷<sup>1</sup>、佐藤 慶太郎<sup>2</sup>、須田 直人<sup>1</sup>、安達 一典<sup>2</sup>

<sup>1</sup>明海大・歯・形態機能成育学講座 歯科矯正学分野、<sup>2</sup>明海大・歯・病態診断治療学講座 薬理学分野

## 2-B-P-126

PAC1 receptor antagonist PA-81004 provides an excellent preventive effect against oxaliplatin-induced cold allodynia

PAC1受容体拮抗薬PA-81004はオキサリプラチン誘発性冷的アロディニアに対し優れた予防効果を示す

○足原 佑弥<sup>1</sup>、斎藤 弘樹<sup>2</sup>、宮田 篤郎<sup>2</sup>、栗原 崇<sup>2</sup>、高崎 一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>富山大・院医薬理工・生体情報薬理、<sup>2</sup>鹿児島大・院医歯・生体情報薬理

## 2-B-P-127

Effects of meloxicam and morphine on nociceptive behaviour in rats with bilateral intraplantar injections of carrageenan into hind paws

両後肢足底へcarrageenanを投与したラットの疼痛関連行動へmeloxicamおよびmorphineが及ぼす効果

○三枝 禎、川島 央暉、青野 悠里

日本大・松戸歯・薬理

## 2-B-P-128

Pain-induced potentiation at synapses between pain-activated neurons in the parabrachial nucleus and central amygdala of FosTRAP mice

マウス外側腕傍核－扁桃体中心核痛み活性化ニューロン間シナプス伝達の痛み誘発増強

○内山 瑛和子<sup>1,2</sup>、奥田 崇雄<sup>2</sup>、高橋 由香里<sup>2</sup>、津田 誠<sup>1</sup>、加藤 総夫<sup>2</sup>

<sup>1</sup>九州大・院薬・薬理学分野、<sup>2</sup>東京慈恵会医科大・医・神経科学研究部

## 2-B-P-129

Role of spinal cord-projecting cortical neurons in A $\beta$  fiber-derived neuropathic allodynia in mice

神経障害性アロディニアにおける大脳皮質－脊髄後角神経路の役割

○藤森 一樹、津田 誠

九州大・院薬・薬理学分野

## 2-B-P-332

Augmented mechanical response of spinal dorsal horn neurons in a rat model of fibromyalgia.

線維筋痛症モデルラットにおける脊髄後角ニューロンの機械的刺激に対する反応の増強

○歌 大介<sup>1</sup>、坪島 功幸<sup>2</sup>、西条 寿<sup>2</sup>、水村 和枝<sup>3</sup>、田口 徹<sup>4</sup>

<sup>1</sup>富山大・院医薬・応用薬理、<sup>2</sup>富山大・院医薬・システム情動、<sup>3</sup>日本大・歯・生理学、<sup>4</sup>新潟医療福祉大・リハビリテーション学部

## 心血管系 (2)

座長： 岩本 隆宏 (福岡大・医・薬理)



### 2-B-P-130

Effects of calcium channel blockers on stiffness of the aortic and femoral arterial segments in anesthetized rabbits: comparison of the actions of nifedipine and cilnidipine

カルシウム拮抗薬が大動脈と大腿動脈の血管弾性に与える影響—ニフェジピンとシルニジピンの作用比較—

- 佐藤 啓<sup>1,2</sup>、鈴木 保菜実<sup>1</sup>、佐久間 清<sup>1,2</sup>、千葉 達夫<sup>1,3</sup>、相本 恵美<sup>1</sup>、永澤 悦伸<sup>1</sup>、高原 章<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東邦大・薬・薬物治療、<sup>2</sup>東邦大医セ佐倉病院・薬剤部、<sup>3</sup>東邦大医セ大橋病院・薬剤部

### 2-B-P-131

Possible pathophysiological importance of C-terminal tyrosine phosphorylation of Cav1.2 in vessel remodeling

動脈硬化における Cav1.2 の C 末端チロシンリン酸化の重要性の検討

- 富田 拓郎<sup>1</sup>、川岸 裕幸<sup>1</sup>、中田 勉<sup>2</sup>、山田 充彦<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>信州大、<sup>2</sup>信州大・基盤研究支援センター・機器分析部門

### 2-B-P-132

Differential effects of Na<sup>+</sup> channel blockers on the conduction velocity and the effective refractory period in the guinea pig left atrium and pulmonary vein myocardium

モルモット摘出左心房—肺静脈連結標本における伝導速度・有効不応期に対する Na<sup>+</sup> チャンネル遮断薬の影響

- 瀨口 正悟、土屋 真優、富山 陽、行方 衣由紀、田中 光  
東邦大・薬・薬物

### 2-B-P-133

Roles of vascular smooth muscle NCX1/2 in the development of pulmonary arterial hypertension  
肺高血圧発症における血管平滑筋 NCX1/2 の役割

- 根本 隆行<sup>1</sup>、小松 知広<sup>1,2</sup>、喜多 知<sup>1</sup>、田頭 秀章<sup>1</sup>、上原 吉就<sup>2</sup>、喜多 紗斗美<sup>3</sup>、岩本 隆宏<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>福岡大・医・薬理学、<sup>2</sup>福岡大・スポーツ科学、<sup>3</sup>徳島文理大・薬・薬理学

### 2-B-P-134

The alteration of contractile reactivity in isolated mesenteric arteries from Zucker fatty diabetes mellitus rats

Zucker fatty diabetes mellitus ラット摘出腸間膜動脈の収縮反応の変化

- 船田 拓志、○大谷 紘資、兒玉 朋子、岡田 宗善、山脇 英之  
北里大・獣医・獣医薬理

## 2-B-P-135

A study on a pathophysiological role of a macromolecular complex of the cardiac KCNQ1 channel  
心筋KCNQ1チャネル分子複合体の病態生理学的役割に関する研究

○黒川 洵子<sup>1</sup>、服部 希海<sup>1</sup>、野間口 財<sup>1</sup>、杉本 早穂<sup>1</sup>、岩鶴 果奈<sup>1</sup>、児玉 昌美<sup>2</sup>、渡邊 泰秀<sup>1</sup>、  
清水 聡史<sup>1,3</sup>、永森 収志<sup>3</sup>、坂本 多穂<sup>1</sup>

<sup>1</sup>静岡県立大・薬・生体情報分子解析学、<sup>2</sup>順天堂大・医・薬理学教室、<sup>3</sup>東京慈恵会医科大・医・臨床検査医学

## 2-B-P-136

SARAF and ALG-2 are degraded under the ER stress condition in heart failure  
心不全病態のERストレス環境下で、SARAFとALG-2は分解されている

○横江 俊一、朝日 通雄

大阪医科薬科大・医・薬理

## 2-B-P-137

YAP promotes aerobic glycolysis by upregulating GLUT1 in cardiomyocytes in response to acute  
pressure overload

急性圧負荷刺激により活性化したYAPはGLUT1の発現増加を介して心筋細胞の解糖系代謝を亢進する

○柏原 俊英<sup>1</sup>、中原 努<sup>1</sup>、佐渡島 純一<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北里大・薬・分子薬理、<sup>2</sup>Rutgers New Jersey Med. Sch., Cardiovasc. Res. Inst., Dept. of Cell Biol. and Mol. Med.

## 2-B-P-138

TNF- $\alpha$  induces human aortic valve interstitial cell calcification by inhibiting CD34 gene expression

石灰化大動脈弁狭窄症患者より得た大動脈弁間質細胞においてTNF- $\alpha$ はCD34発現低下により異所性  
石灰化を誘発する

○于 在強<sup>1</sup>、大徳 和之<sup>1</sup>、皆川 正仁<sup>1</sup>、今泉 忠淳<sup>2</sup>、元村 成<sup>3</sup>、古川 賢一<sup>4</sup>、瀬谷 和彦<sup>2</sup>

<sup>1</sup>弘前大・院医・胸部心臓血管外科学、<sup>2</sup>弘前大・院医・脳血管病態学、<sup>3</sup>弘前大・院医・病態薬理学、<sup>4</sup>弘前大・院医・  
整形外科

## 中枢神経（病態・病態モデル）

座長：橋川 成美（岡山理科大・理）



## 2-B-P-139

Relevance of characterizing calcitonin gene-related peptide knockout mice in the Parkinson's disease  
model

パーキンソン病モデルにおけるカルシトニン遺伝子関連ペプチドノックアウトマウスの特徴づけの関  
連性

○米山 佳和<sup>1</sup>、孫 熙文<sup>2</sup>、荒 智大<sup>2</sup>、橋川 直也<sup>1,2</sup>、橋川 成美<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>岡山理科大・理学研究科、<sup>2</sup>岡山理科大・理

## 2-B-P-140

The impacts on fetal brain by maternal hypoxic stress

妊娠時低酸素曝露が胎仔脳に与える影響

○徳留 健太郎<sup>1</sup>、植木 正明<sup>1,2</sup>、中村 敦輝<sup>1</sup>、中間 拓二郎<sup>1</sup>、松永 慎司<sup>1</sup>、富田 修平<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪公立大・院医・分子病態薬理、<sup>2</sup>西脇病院・麻酔科

**2-B-P-141**

Evaluation of Autosomal Dominant Nocturnal Frontal Lobe Epilepsy Symptoms in S284L Mutant Transgenic Rats

S284L変異トランスジェニックラットの常染色体優性夜間前頭葉てんかん様症状の評価

- パブラック 晶子<sup>1</sup>、佐伯 健輔<sup>1</sup>、笠井 重幸<sup>2</sup>、村上 惇<sup>2</sup>、小栗 均<sup>2</sup>、村澤 寛泰<sup>1</sup>、小林 洋之<sup>1</sup>、伊藤 貴博<sup>1</sup>、加藤 正巳<sup>1</sup>、平澤 康史<sup>1</sup>、長瀬 孝彦<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>日本バイオリサーチセンター、<sup>2</sup>オリエンタルバイオサービス

**2-B-P-142**

Kaufman oculocerebrofacial syndrome gene, *Ube3b*, is crucial for the maintenance of synapse numbers in the young adult brain

カウフマン症候群原因遺伝子である *Ube3b* は若年成人期のシナプス数維持に重要である

- 勝部 早紀<sup>1</sup>、小金澤 紀子<sup>1,2</sup>、花村 健次<sup>1,2</sup>、Cuthill Katherine J.<sup>3</sup>、Ambrozkiwicz Mateusz C.<sup>3</sup>、川辺 浩志<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>群馬大・医・薬理、<sup>2</sup>群馬大・院医・薬理、<sup>3</sup>ベルリン・シャリテ医科大学 細胞生物学神経科学研究所

**2-B-P-143**

Short-term intranasal rotenone-administrated mice exhibit multiple prodromal symptoms in Parkinson's disease

パーキンソン病の前駆症状を示す短期間口テノン鼻腔内投与マウス

- 佐藤 元<sup>1</sup>、豊田 博紀<sup>2</sup>、野崎 一徳<sup>3</sup>、佐藤 慶太郎<sup>1</sup>、片桐 綾乃<sup>2</sup>、安達 一典<sup>1</sup>、加藤 隆史<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>明海大・歯・薬理、<sup>2</sup>大阪大・院歯・口腔生理、<sup>3</sup>大阪大・歯・医療情報

**2-B-P-144**

Exposure to social defeat stress as juveniles leads to activated brain immune systems and impaired neuronal morphology

幼若期社会的敗北ストレス負荷が脳内免疫系および神経形態に与える影響

- 吉田 樹生<sup>1</sup>、鈴木 千晴<sup>2</sup>、濱田 真里亜<sup>2</sup>、片田 ひかり<sup>2</sup>、肥田 裕丈<sup>2</sup>、毛利 彰宏<sup>3</sup>、吉見 陽<sup>2,4</sup>、尾崎 紀夫<sup>4</sup>、野田 幸裕<sup>1,2,4</sup>  
<sup>1</sup>名城大・院薬・病態解析学 I、<sup>2</sup>名城大・薬・病態解析学 I、<sup>3</sup>藤田医科大学・院保健・レギュラトリーサイエンス分野、<sup>4</sup>名古屋大・院医・精神医学

**2-B-P-145**

*Mass spectrometric analysis of Parkinson's disease brain by Py-Tag derivative reagent.*

Py-Tag 誘導体化試薬によるパーキンソンモデルラット脳内の解析

- 鹿野 仁美<sup>1</sup>、池田 明夏里<sup>2</sup>、寺内 勉<sup>2</sup>、横山 順<sup>2</sup>、平修<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>福島大学・農学群・食農学類、<sup>2</sup>太陽日酸株式会社・SI事業部

**2-B-P-146**

Sympathetic reactivities by restraint stress change during peri-pubertal stages in rats

ラットにおける拘束ストレス負荷による交感神経反応は思春期前-思春期間で変化する

- 上田 昌史、山口 奈緒子、岡田 尚志郎  
 愛知医科大・医・薬理学講座

## 2-B-P-147

The analysis of synapse numbers in an autism spectrum disorder (ASD) model mouse with 3D-STED microscopy

3D-STED顕微鏡による自閉症スペクトラム症モデルマウスの興奮性シナプス数の解析

○中村友哉<sup>1</sup>、花村健次<sup>1,2</sup>、堀啓<sup>3</sup>、星野幹雄<sup>3</sup>、川辺浩史<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>群馬大・医・薬理、<sup>2</sup>群馬大・院医・薬理、<sup>3</sup>国立精神・神経医療研究セ・神経研・病態生化学研

## 2-B-P-148

Investigating the effects of ultrasound exposure on emotion using animal models

動物モデルを用いた超音波曝露の情動への影響の検討

○山内つぐみ<sup>1,2</sup>、吉岡寿倫<sup>1</sup>、山田大輔<sup>1</sup>、濱野匠<sup>1</sup>、公木彩夏<sup>1</sup>、入山聖史<sup>3</sup>、吉澤一巳<sup>4</sup>、市川寛子<sup>2</sup>、西野彰一<sup>5</sup>、宮崎智<sup>6</sup>、斎藤顕宜<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京理科大・薬・薬学科、<sup>2</sup>東京理科大・教養教育研究院・心理学研究室、<sup>3</sup>東京理科大・理工・量子情報力学研究室、<sup>4</sup>東京理科大・薬・疾患薬理学研究室、<sup>5</sup>株式会社フジミック、<sup>6</sup>東京理科大・薬・生命情報科学研究室

## 2-B-P-149

The effects of DOP agonists on the extinction and reconsolidation of fear memory in mice.

恐怖記憶の消去および再固定化に対するオピオイドδ受容体作動薬の作用

○河南絢子<sup>1</sup>、山田大輔<sup>1</sup>、柳澤祥子<sup>1</sup>、白方基揮<sup>1</sup>、畠山梓摘<sup>1</sup>、飯尾啓太<sup>2</sup>、長瀬博<sup>2</sup>、斎藤顕宜

<sup>1</sup>東京理科大・薬・薬理学研究室、<sup>2</sup>筑波大・国際統合睡眠医科学研究機構

## 中枢神経（神経伝達物質・シナプス）

座長： 初山 俊彦（東京慈恵医大・薬理）



## 2-B-P-150

Prolonged, but not single, administration of nandrolone inhibits morphine-induced increases in accumbal dopamine efflux in rats

Morphineが誘発したラットの側坐核のdopamine放出の促進作用はnandroloneの単回ではなく反復投与により抑制される

○川島央暉<sup>1</sup>、青野悠里<sup>1</sup>、榛葉繁紀<sup>2</sup>、三枝禎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>日本大・松戸歯学部・薬理学、<sup>2</sup>日本大・薬・健康衛生

## 2-B-P-151

Labeling method for memory-related synapses

恐怖記憶形成に関するシナプスの検出法の開発

○大西泰地<sup>1</sup>、坂本寛和<sup>1</sup>、大久保洋平<sup>2</sup>、並木繁行<sup>1</sup>、廣瀬謙造<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京大・院医・細胞分子薬理学、<sup>2</sup>順天堂大・医・薬理

## 2-B-P-152

Changes in spontaneous firing frequency of striatal cholinergic interneurons in aged mice.

老齢マウスにおける線条体コリン作動性介在ニューロンの自発発火頻度の変化

○鈴木江津子、初山俊彦

東京慈恵会医科大・医



**2-B-P-153**

Increased neuronal activity of serotonin neurons in the median raphe nucleus attenuates reward-related consummatory responses and facial expression

正中縫線核セロトニン神経活動の増加は舌応答や表情変化などの報酬関連応答を減弱させる

○大村 優<sup>1</sup>、ブシェキワ ユセフ<sup>1,2</sup>、河合 洋幸<sup>3,4</sup>、永安 一樹<sup>3</sup>、金子 周司<sup>3</sup>

<sup>1</sup>北海道大・院医、<sup>2</sup>City University of New York・Queens College・Dept. Psychology、<sup>3</sup>京都大・院医薬・生体機能解析、<sup>4</sup>大阪公立大・院医・脳神経機能形態学

**2-B-P-154**

Histamine neurons promote the recall of associative memories

ヒスタミン神経による連合記憶の想起促進

○高村 侑希<sup>1</sup>、西村 京華<sup>1</sup>、人羅 (今村) 菜津子<sup>1,2</sup>、南 雅文<sup>1</sup>、野村 洋<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>北海道大・薬・薬理学研究室、<sup>2</sup>熊本大・院生命科学、<sup>3</sup>名古屋市立大・院医・認知機能病態学寄附講座

**2-B-P-155**

Effects of systemic inflammation and histamine on the network oscillation in the anterior cingulate cortex

前帯状回神経回路オシレーションに対する全身性炎症とヒスタミンの作用

○村越 隆之<sup>1</sup>、平尾 鮎美<sup>1</sup>、村上 元<sup>2</sup>、伊藤 吏那<sup>1</sup>、魚住 尚紀<sup>1</sup>

<sup>1</sup>埼玉医科大・医・生化、<sup>2</sup>埼玉医科大・医・教養教育

**2-B-P-156**

Region-specific plastic changes in the prefrontal cortex drive compulsive task performance

課題学習による前頭皮質内亜領域選択的なシナプス可塑的变化は強迫的な課題遂行様式の形成に関与する

○浅岡 希美、林 康紀

京都大・院医・システム神経薬理

**2-B-P-157**

Evaluation of addiction-inducing drugs based on the electrical activity of human iPS cell-derived dopamine neurons

ヒトiPS細胞由来ドーパミンニューロンの電気活動に基づく依存症誘発薬の評価

○石橋 勇人、永福 菜美、鈴木 郁郎

東北工業大

**2-B-P-158**

Our pre-clinical support for neurotransmitter evaluation in the brain of rodents using a microdialysis method

マイクロダイアリシス法による小動物の脳内神経伝達物質の評価に向けた当社の前臨床サポート

○荒木 康平、齋藤 慶太、鈴木 孝太郎、野々村 徹、山崎 則之

株式会社新薬リサーチセンター・非臨床研究部

**2-B-P-159**

Roles of brain carbon monoxide in micturition of rats

脳内一酸化炭素がラット排尿反射へおおよぼす影響の薬理的解析

○山本 雅樹<sup>1</sup>、清水 孝洋<sup>2</sup>、Zou Suo<sup>2</sup>、清水 翔吾<sup>2</sup>、東洋 一郎<sup>2</sup>、藤枝 幹也<sup>1</sup>、齋藤 源顕<sup>2</sup>

<sup>1</sup>高知大・医・小児思春期医学、<sup>2</sup>高知大・医・薬理学講座

## 腎臓 (2)

座長：池田 正浩 (宮崎大・農・獣医薬理)



### 2-B-P-160

TRPC3/6 channels inhibitor L862 exhibits protective effect against PAN-induced cellular damage in mouse podocyte

新規 TRPC3/6 チャンネル阻害剤に関する細胞薬理研究

○松田 由宗<sup>1,2</sup>、坂口 怜子<sup>1</sup>、岡田 亮<sup>1,3</sup>、木原 隆典<sup>2</sup>、永田 龍<sup>4</sup>、森 誠之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>産業医科大・医・医学科生命科学分野生体物質化学、<sup>2</sup>北九州市立大学・国際環境工学研究科・環境システム専攻、  
<sup>3</sup>産業医科大・医療保健・人間情報科学、<sup>4</sup>大阪大・院薬

### 2-B-P-161

Utilizing split-luciferase-based HTS platform and natural product extracts library yielded cyclosporin A as candidate drug for Alport syndrome

Split-Luciferase 評価系により見出した Alport 症候群に対する新規治療候補薬 Cyclosporin A

○スイコ メリーアン、桑水流 淳、大町 紘平、小嶋 遥、加世田 翔大、首藤 剛、甲斐 広文  
熊本大

### 2-B-P-162

Synthesis and evaluation of activities of new pantetheine derivatives

新規パンテイン誘導体の合成および活性評価

○細畑 圭子<sup>1</sup>、米山 弘樹<sup>2</sup>、金 徳男<sup>3</sup>、宇佐美 吉英<sup>2</sup>、高井 真司<sup>3</sup>

<sup>1</sup>大阪医科薬科大・薬・臨床薬学教育研究センター、<sup>2</sup>大阪医科薬科大・薬・有機薬化学研究室、<sup>3</sup>大阪医科薬科大学大学院・医学研究科・創薬医学研究室

### 2-B-P-163

*Eucommia* leaf extract improves renal impairment and vascular endothelial dysfunction in a type 2 diabetes mellitus rat model.

杜仲葉エキスを慢性摂取は糖尿病に併発する腎障害および血管内皮機能障害を改善する

○中川 恵輔<sup>1</sup>、中川 愛海<sup>1</sup>、田中 雅美<sup>1</sup>、石川 梨乃<sup>1</sup>、犬塚 理奈<sup>1</sup>、平田 哲也<sup>2</sup>、松村 靖夫<sup>1</sup>、大喜多 守<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪医科薬科大・薬・病態分子薬理、<sup>2</sup>小林製薬・中央研

### 2-B-P-164

Evaluation of urination in a rat cystitis model of induced by hydrogen peroxide

過酸化水素誘発膀胱炎モデルにおける排尿評価

○清水 広夢、森田 枝美、吉原 佐江子、真壁 大地、水町 涼治、田代 貴士、片山 誠一、廣中 直行、西 勝英

㈱LSIM安全科学研究所・熊本研究所・薬理研究部

### 2-B-P-165

An estimation of urine flow rate using urinary creatinine excretion rate in rats

ラットにおける尿クレアチニン排泄速度に基づく尿流量推定の試み

小口 茜、○園田 紘子、川口 珠実、池田 正浩

宮崎大・農

## 免疫・炎症・アレルギー（2）

座長： 茂木 正樹（愛媛大・院医・薬理）



### 2-B-P-166

Identification of efficient signal peptide in extracellular secretions for mRNA vaccine development  
mRNA ワクチンへの応用へ向けた分泌効率の良いシグナルペプチドの同定

○皆川 直樹、平田 悠朗、金子 雅幸、岡元 拓海  
長崎大・院医歯薬・創薬薬理学

### 2-B-P-167

Elimination of Volatile Organic Compounds from indoor air by chemical filter significantly delays the development of atopic dermatitis in the mice model.

ケミカルフィルターによる室内空気からの揮発性有機化合物除去はアトピー性皮膚炎モデルマウスのアレルギー-症状発症を有意に遅延させる

○大平 智春<sup>1</sup>、富田 賢吾<sup>2</sup>、金木 真央<sup>1</sup>、早川 千春<sup>1</sup>、栗原 隆<sup>2</sup>、高木 哲<sup>3</sup>、福山 朋季<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>麻布大・獣医・薬理、<sup>2</sup>清水建設・技研・医療環境、<sup>3</sup>麻布大・獣医・小動物外科学

### 2-B-P-168

Volatile organic compounds below guideline values in hospital facilities affect the development of pathology in mouse models of lung disease

病院施設における指針値濃度以下の揮発性有機化合物は肺疾患モデルマウスの病態形成に影響を与える

○富田 賢吾<sup>1</sup>、大平 智春<sup>2</sup>、金木 真央<sup>2</sup>、早川 千春<sup>2</sup>、矢野 慧一<sup>1</sup>、栗原 隆<sup>2</sup>、高木 哲<sup>3</sup>、福山 朋季<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>清水建設・技研・医療環境、<sup>2</sup>麻布大・獣医・薬理、<sup>3</sup>麻布大・獣医・小動物外科学

### 2-B-P-169

Generation of a DNA-aptamer targeting human galectin-7 as a lesion indicator for cholesteatoma  
ガレクチン7を標的とした中耳真珠腫診断薬の開発

○劉 爽<sup>1</sup>、竹政 絵理香<sup>1</sup>、鈴木 康之<sup>2</sup>、羽藤 直人<sup>3</sup>、茂木 正樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>愛媛大・院医、<sup>2</sup>済生会松山病院・麻酔、<sup>3</sup>愛媛大・院医・耳鼻咽喉・頭頸部外

### 2-B-P-170

Topical treatment with high concentration of ozone water ameliorates inflammatory responses and breakdown of the cutaneous barrier in a mouse model of atopic dermatitis through antibacterial effect toward staphylococci

高濃度オゾン水の経皮塗布はブドウ球菌を殺菌することによりアトピー性皮膚炎モデルマウスにおける炎症反応及び皮膚バリア破綻を改善する

○金木 真央<sup>1</sup>、大平 智春<sup>1</sup>、高橋 美優<sup>1</sup>、内山 淳平<sup>2</sup>、阿野 哲也<sup>3</sup>、福山 朋季<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>麻布大・獣医・薬理、<sup>2</sup>岡山大学・院医歯薬・病原細菌、<sup>3</sup>伯東

### 2-B-P-171

Verification of phenotype of novel atopic dermatitis model IL-33Tg mice

新規アトピー性皮膚炎モデルIL-33Tg マウスの表現型の検証

○野々村 徹、石田 裕紀、西川 英俊、大津 麻未、佐々木 麻衣、山崎 則之  
株式会社 新薬リサーチセンター・非臨床研究部

## 2-B-P-172

Oral administration of *Lactobacillus* AZABU isolated from the gut microbiome of healthy dogs significantly prevents the development of atopic dermatitis and allergic asthma in mice models.

健康犬の腸内細菌叢から分離した *Lactobacillus* の経口投与はアトピー性皮膚炎モデルマウス及び喘息モデルマウスにおけるアレルギーの発症を抑える

- 早川 千春<sup>1</sup>、大平 智春<sup>1</sup>、金木 真央<sup>1</sup>、安田 伊武希<sup>1</sup>、市川 茉南<sup>1</sup>、竹田 志郎<sup>2</sup>、内山 淳平<sup>3</sup>、福山 朋季<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>麻布大・獣医・薬理、<sup>2</sup>麻布大・獣医・食品科学、<sup>3</sup>岡山大・院医歯薬・病原細菌

## 2-B-P-173

Examining anti-allergic properties of live and killed *Lactobacillus reuteri* isolated from healthy dogs in a mouse model of atopic dermatitis.

健康犬由来 *Lactobacillus reuteri* の生菌および死菌のアトピー性皮膚炎モデルマウスにおける抗アレルギー効果の検討

- 市川 茉南<sup>1</sup>、早川 千春<sup>1</sup>、大平 智春<sup>1</sup>、金木 真央<sup>1</sup>、安田 伊武希<sup>1</sup>、竹田 志郎<sup>2</sup>、内山 淳平<sup>3</sup>、福山 朋季<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>麻布大・獣医・薬理、<sup>2</sup>麻布大・獣医・食品科学、<sup>3</sup>岡山大・院医歯薬・病原細菌

## 天然物・漢方（2）

座長：西谷（中村）友重（和歌山県医大・医・薬理）



## 2-B-P-174

Effects of glycyrrhizic acid and its metabolite on the GIRK channel activity

甘草の主成分グリチルリチン酸とその代謝産物による GIRK チャンネル活性への影響

- 陳 以珊、西谷（中村）友重  
和歌山県立医科大・医・薬理学講座

## 2-B-P-175

RAGE, which is the receptor for advanced glycation end-products, is involved in the regulation of KCC2 expression by the *Porphyromonas gingivalis* LPS treatment in PC-12 cells.

PC-12細胞において歯周病菌由来 LPS による KCC2 発現制御に最終糖化反応生成物受容体である RAGE が関与する

- 富田 和男<sup>1,2</sup>、古川 紗圭<sup>1,3</sup>、五十嵐 健人<sup>1,2</sup>、田中 康一<sup>1,2,4</sup>、北中 純一<sup>2</sup>、北中 順恵<sup>4</sup>、西山 信好<sup>2</sup>、野口 和行<sup>3</sup>、佐藤 友昭<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>鹿児島大・院医歯・歯科薬理、<sup>2</sup>兵庫医科大・薬・薬理、<sup>3</sup>鹿児島大・院医歯・歯周病、<sup>4</sup>兵庫医科大・医・薬理

## 2-B-P-176

Antiviral activity of curcumin and its analogs selected by artificial intelligence-supported activity prediction system in SARS-CoV-2-infected VeroE6 cells

人工知能支援活性予測システムによって選択されたクルクミンとその類縁体の SARS-CoV-2 感染 VeroE6 細胞を用いた抗ウイルス活性

- 小松 弘嗣<sup>1</sup>、田中 剛史<sup>1</sup>、叶 正成<sup>1</sup>、池田 健<sup>1</sup>、松崎 尹雄<sup>1</sup>、城間 保<sup>2</sup>、細田 雅人<sup>1</sup>、安木 真世<sup>3,4,5</sup>、○手島 浩慈<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>インタープロテイン、<sup>2</sup>レキオファーマ・研究開発本部、<sup>3</sup>大阪公立大学・院獣医、<sup>4</sup>大阪公立大学・アジア健康科学研究所、<sup>5</sup>大阪公立大学・大阪国際感染症研究センター

## 2-B-P-177

Antimicrobial activities of ginseng saponins isolated from Red Ginseng to non-tuberculous mycobacteria

非結核性抗酸菌に対する紅参由来サポニンの抗菌作用の機序解明

○寒川 訓明<sup>1</sup>、山口 雄大<sup>2</sup>、徳留 健太郎<sup>1</sup>、本間 拓二郎<sup>1</sup>、松永 慎司<sup>1</sup>、富田 修平<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪公立大学・医・分子病態薬理学教室、<sup>2</sup>(国研)国立感染症研究所・細菌第一部

## 2-B-P-178

Effectiveness of Lecture and Practical on Kampo Medicine for Nursing Undergraduates: The Relationship between Self-Reported Health Status and Interest in Kampo Medicine

看護大学生に対する漢方講義・演習の有効性：健康と漢方に対する関心との関連について

○金岡 麻希、野末 明希、児玉 みゆき、内田 倫子、竹山 ゆみ子、木下 由美子、柳田 俊彦

宮崎大・医・看

## 2-B-P-179

Suppressive effects of ergothioneine on A $\beta$ -induced hyperphosphorylation of tau protein in SH-SY5Y cells

SH-SY5Y細胞におけるA $\beta$ 誘発タウの過リン酸化に対するエルゴチオネインの抑制効果

○柴垣 郁弥<sup>1</sup>、小菅 葉利<sup>1</sup>、板花 将輝<sup>1</sup>、加藤 優希<sup>1</sup>、松本 聡<sup>2</sup>、中道 範隆<sup>1</sup>

<sup>1</sup>高崎健康福祉大・薬・分子薬物治療、<sup>2</sup>エル・エス コーポレーション



日本臨床薬理学会

12月1日(木)

シンポジウム

一般演題・口演

一般演題・ポスター

日本専門医機構認定講習会

臨床薬理研究振興財団賞授与・受賞講演

## 2-C-S18 : Impact of COVID19 Pandemic on Clinical Trials from Clinical Pharmacology Perspective

座長： 上村 尚人（大分大学医学部臨床薬理学講座）  
木島 慎一（独立行政法人医薬品医療機器総合機構）



IQコンソーシアムは、メンバー企業からの情報収集と科学的な解析、議論を行い、それら情報をFDA、EMAにシェアするとともに議論を重ね、薬の開発とレギュラトリー上の問題点を解決していく組織です。CPLGはIQ内において臨床薬理に関わる調査や問題解決に取り組んでいるリーダーシップグループであり、2019年よりPMDAとの情報交換と議論を開始しています。CPLGの活動成果は、臨床薬理に携わる者にとって非常に有用ですが、海外の最新動向をシェアできる場合は限られています。メンバー企業と規制当局に限らずアカデミアを含めた臨床薬理家が集う臨床薬理学会年会のシンポジウムにて、昨年同様に今年、そして今後も継続的に情報発信と議論の機会をいただけるなら、日本臨床薬理学会の発展にも合致するものと考えております。今回、2021年にPMDAとのweb virtual meetingにて意見交換を行ったトピックである、パンデミック下での臨床薬理試験に関するスポンサーから提供された情報（パンデミックが国内及び海外臨床試験に及ぼした影響などをスポンサー企業からアンケートにて収集）やPatient Centric Samplingに関するプレゼンテーションをCPLGの紹介と共に考えております。主なプレゼンターは海外から著名な企業の先生方のWeb参加を想定しています。国内からは1人、発表する予定です。

### 2-C-S18-1 Introduction to the IQ Consortium and the IQ Clinical Pharmacology Leadership Group

- Chunze Li<sup>1</sup>、Mindy Magee<sup>2</sup>、Islam Younis<sup>3</sup>、Lee Nagao<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Genentech; Chair of IQ Clinical Pharmacology Leadership Group、<sup>2</sup>GlaxoSmithKline (GSK); Vice Chair of IQ Clinical Pharmacology Leadership Group、<sup>3</sup>Gilead; Secretary of IQ Clinical Pharmacology Leadership Group、<sup>4</sup>Faegre Drinker Biddle & Reath LLP; IQ Secretariat

### 2-C-S18-2 Impact of COVID19 on Clinical Trials Design and Conduct

- Mohamed-Eslam Mohamed<sup>1</sup>、Tong Zhu<sup>2</sup>、Sandhya Girish<sup>3</sup>、Ute Burkhard<sup>4</sup>、Sraavanthi Cheeti<sup>5</sup>、Amita Datta-Mannan<sup>6</sup>、Amit Desai<sup>2</sup>、Ferdous Gheyas<sup>7</sup>、Rita Humeniuk<sup>3</sup>、Jitendra Kanodia<sup>8</sup>、Olga Kavetska<sup>9</sup>、Lee Nagao<sup>10</sup>、Ahsan Rizwan<sup>11</sup>、Brinda Tammara<sup>9</sup>、Erjian Wang<sup>9</sup>、Christine Xu<sup>12</sup>

<sup>1</sup>AbbVie、<sup>2</sup>Astellas、<sup>3</sup>Glaxo、<sup>4</sup>Boehringer Ingelheim、<sup>5</sup>Genentech、<sup>6</sup>Eli Lilly、<sup>7</sup>Merck、<sup>8</sup>Xencor、<sup>9</sup>Pfizer、<sup>10</sup>Faegre Drinker Biddle & Reath、<sup>11</sup>BeiGene、<sup>12</sup>Sanofi

### 2-C-S18-3 COVID-19 Survey in Japan

- 武藤 智恵子  
ファイザー R&D 合同会社

### 2-C-S18-4 Patient Centric Sampling: How the COVID-19 Pandemic is Shifting the Landscape

- Melanie Anderson  
MSD

企画者：吉次 広如（MSD株式会社 クリニカルリサーチ領域 臨床薬理開発）  
武藤 智恵子（Pfizer R&D 合同会社 クリニカルファーマコロジー部）



**2-C-S19 : E8R1時代の臨床試験における品質マネジメントプロセスのあり方**

座長： 神山 直也 (旭川医科大学病院)

岡崎 愛 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 臨床研究・治験センター)



これからの臨床試験で求められる「質」としては、E8R1における“Critical to quality factors”を特定して適切な管理を実施することが重要となるし、目指す質に見合った臨床試験の計画、実施が必要となる。臨床試験の目指すべき「質」は、本来治験のゴールとなる製品が目標とする「新しい価値」から外れてはならないが、多くのStakeholder間でUnmet needsから製品実現のゴールを含めた、目指すべき質の議論がなかなかされていないのが実情である。このため、本セッションにおいては、製品の開発戦略とリンクした「その試験が目指すべき質」を定義、Stakeholderと共有することで、CtQを重視した真のQuality by Designを実現するプロセスについて、各演者におけるそれぞれの取り組みについて発表、討議する。また、本シンポジウムにおいては、本来Stakeholderであるべき患者家族が入ったPatient public involvementによる製品実現化の活動に関しても、最新の取り組みについて紹介し、様々な立場から検討を行う。本セッションの企画者は、本学会でのQbDに関する教育講演、昨年の企画シンポジウムを行っており、本セッションは昨年さらに具体的な提案と活動に踏み込んで提案を行う予定である。また、公益社団法人日本医師会のWG研究において質を組み込んだ品質管理計画書、QbDプロセスチャート等の雛形等を作成、公開している(治験促進センター委託研究成果物として公開中)。

**2-C-S19-1 臨床試験で目指すべきQuality by Designによる質の組み込みとプロセスのあり方について**

松山 琴音

日本医科大学医療管理学

**2-C-S19-2 Quality by Designを用いた研究計画立案及び実装を目指した支援体制の構築に向けた取り組み**○浅野 健人<sup>1</sup>、松山 琴音<sup>2</sup>、大塚 俊昭<sup>3</sup>、菅野 仁士<sup>2</sup>、神山 直也<sup>4</sup>、筒泉 直樹<sup>5</sup>、  
広田 沙織<sup>6</sup>、岡崎 愛<sup>7</sup>、上村 尚人<sup>8</sup><sup>1</sup>大阪大学医学部附属病院未来医療開発部、<sup>2</sup>日本医科大学医療管理学、<sup>3</sup>日本医科大学大学院医学研究科公衆衛生学、<sup>4</sup>旭川医科大学病院臨床研究支援センター、<sup>5</sup>国立精神・神経医療研究センター理事会監査室、<sup>6</sup>順天堂大学健康総合科学先端研究機構免疫治療研究センター、<sup>7</sup>順天堂大学医学部附属順天堂医院臨床研究・治験センター、<sup>8</sup>大分大学医学部臨床薬理学**2-C-S19-3 臨床試験の品質マネジメントに対する日本製薬工業協会の取り組み**

○實 雅昭

日本製薬工業協会 医薬品評価委員会 臨床評価部会

**2-C-S20：これからの高血圧治療を考える**

座長：植田 真一郎 (琉球大学大学院医学研究科臨床薬理学)

勝谷 友宏 (勝谷医院)



我が国で最も頻度の高い疾患が高血圧であり、患者数は4300万人に達する。数多くの降圧薬が発売され、医師の満足度は100%に近いとされる。一方で、降圧目標達成は27%とのデータもあり、このギャップはHypertension Paradoxと揶揄されている。最近になり、新しいMRBであるエサキセレノンやARNIと呼ばれるサクビトリル・バルサルタンが新規降圧薬に加わり、高血圧治療ガイドラインも次期改訂に向けて動き出している。脳卒中・循環器病対策基本法が4年前に発布され、行政が施策に乗り出す一方で、コロナ禍で生活習慣は著しく乱れており、高血圧に対するより早期からの介入が求められているのが現状である。本シンポジウムでは、高血圧治療に関する現状と次期ガイドライン改訂を見据えて、臨床薬理の立場からどのような取り組みができるかを一緒に考えてみたい。

**2-C-S20-1** 本態性高血圧症の原因遺伝子*LPINI*の発見および治療ターゲットとしての可能性

○藤原 亮、小澤 萌枝、平和 伸仁

横浜市立大学附属市民総合医療センター腎臓・高血圧内科/血液浄化療法部

**2-C-S20-2** 高血圧の基礎研究を臨床に生かす具体策

○茂木 正樹

愛媛大学大学院医学系研究科薬理学

**2-C-S20-3** 高血圧治療におけるMR拮抗薬の位置付け

○柴田 洋孝

大分大学医学部内分泌代謝・膠原病・腎臓内科学講座

**2-C-S20-4** 塩のおいしさを司るナトリウム味受容の細胞分子機構○樽野 陽幸<sup>1,2</sup><sup>1</sup>京都府立医科大学大学院医学研究科細胞生理学、<sup>2</sup>JST-CREST**2-C-S20-5** 高血圧とCOVID-19の関連を再考する

○山本 浩一

大阪大学大学院医学系研究科 老年・総合内科学

企画者：勝谷 友宏 (勝谷医院)

**2-C-S21：精神科領域の臨床試験や企業治験を前進させるために**

座長：小林 真一 (昭和大学臨床薬理研究所、昭和大学病院臨床研究支援センター、昭和大学統括研究推進センター)

下田 和孝 (獨協医科大学精神神経医学講座)



現在の日本の精神科における臨床試験や企業治験の遅れや失敗において、最も関与が大きく、問題が多いのが治験を実施する医療機関の体制である。近年、臨床試験や企業治験に参加する医療機関および医師は増加しているが、各医療機関の体制は未だ不十分などが多い。臨床試験や企業治験を優先的に扱う診察室や入院ベッドが設置されていなかったり、実施において欠かすことのできないしっかりとした教育を受けたCRCが不足している病院が多い。現在、多くの病院では医師不足また看護師不足が深刻化していることから、どの病院でも医師や看護師は多忙であり、一般診療の枠内で治験を行っているところが多い。また、精神科特有の問題点も多い。同意能力の問題やプラセボ試験にたいする倫理的問題など、解決されていない問題も多い。そこで本シンポジウムでは、日本臨床精神神経薬理学会とコラボレーションし、精神科分野における臨床試験や企業治験をどのように活性化していくのか議論していく。

**2-C-S21-1 精神科領域の臨床試験におけるプラセボ反応**

○谷 英明

慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室

**2-C-S21-2 精神科領域でのアカデミアにおける企業治験の実情と対策**

○嶽北 佳輝

関西医科大学医学部精神神経科学講座

**2-C-S21-3 臨床試験支援の問題点とその対策～精神科領域の臨床試験・治験を推進するために～**

○小居 秀紀

国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター病院臨床研究・教育研修部門情報管理・解析部

**2-C-S21-4 精神神経疾患を対象とした臨床試験の特徴と課題：PMDAの立場から**

○中林 哲夫

独立行政法人医薬品医療機器総合機構

**2-C-S22：ファーマコメトリクスのさらなる展開4**

座長：熊谷 雄治（北里大学病院臨床試験センター）  
谷河 賞彦（バイエル薬品株式会社）



ファーマコメトリクスの重要性はもとより、その利活用については製薬企業やアカデミアさらには規制当局も含めた活発な議論がなされ、国内外で関連ガイドラインが充足してきた。既に新薬の臨床開発では様々な観点で実用されているが、同シンポでは「ファーマコメトリクスのさらなる展開」として、臨床現場での活用さらには臨床現場から開発へのフィードバックツールとしての活用について議論してきた。今回は、具体的な薬剤を例示し、臨床現場で得られたデータを基にしたファーマコメトリクス解析の発表に加え、同薬剤の開発企業によるコメントを頂きながら、ファーマコメトリクス解析を通じた情報提供のあり方についてより具体的な活用について議論を期待する。

**2-C-S22-1** 既報小児肺高血圧症のPDモデルの活用とその問題点PDE5阻害剤を例に

○千葉 康司  
横浜薬科大学臨床薬理学研究室

**2-C-S22-2** 肺高血圧症の小児治療における投与量設定の必要性

○若宮 卓也  
神奈川県立こども医療センター

**2-C-S22-3** J S C P T サロン（試行第1回）：既報の母集団PKPDモデルを用いた小児におけるシルデナフィル及びタダラフィルの投与量設定の検討～議論の論点整理

○貝原 徳紀  
日本イーライリリー株式会社臨床PKPD & PMx

企画者：熊谷 雄治（北里大学病院）  
谷河 賞彦（バイエル薬品）

## 2-C-S23 : ウイズコロナ、ポストコロナ社会に対応する臨床薬理学・薬理学実習の教育形態を考える

座長：柳田 俊彦 (宮崎大学医学部看護学科臨床薬理)

藤田 朋恵 (獨協医科大学医学部薬理学)

コメンテーター：齊藤 源顕 (高知大学医学部薬理学講座)

茂木 正樹 (愛媛大学)

杉山 篤 (東邦大学医学部薬理学講座)



概要：2020年3月に新型コロナウイルス感染症がWHOによりパンデミックと宣言されてから教育形態は大きく変化した。実習は従来の対面から、対面の分散・短縮、遠隔、および対面と遠隔の組み合わせと様々な形態になった。今後はウイズコロナ、ポストコロナ社会に対応する実習の教育形態を考えなければいけない。本企画では臨床薬理学・薬理学実習の教育形態について、以下のような点を議論したい。1. 遠隔で行える実習は何か。どのように活用するか。2. 対面と遠隔を組み合わせた実習は何か。どのように活用するか。1として、柳田らにより「オンライン薬理学ロールプレイ」が実践的薬物治療教育として有効な可能性が報告されている (薬学教育 5 : 97-102, 2021)。2として、和田らにより「シミュレーターを用いた薬理学実験」が行われている (<https://www.e-grid.co.jp/topics/pharmaco-picos-2/>)。そこで、上記実習を含め、複数の大学での実施事例の概要とそれぞれの有効性と課題を発表し、皆さんとウイズコロナ、ポストコロナ社会に対応するより良い臨床薬理学・薬理学実習の教育形態は何かを考えたい。

### 2-C-S23-1 2大学合同オンライン型薬理学ロールプレイの有効性と課題

○東洋一郎<sup>1</sup>、清水孝洋<sup>1</sup>、劉爽<sup>2</sup>、清水翔吾<sup>1</sup>、茂木正樹<sup>2</sup>、柳田俊彦<sup>3</sup>、齊藤源顕<sup>1</sup>

<sup>1</sup>高知大学医学部薬理学、<sup>2</sup>愛媛大学大学院医学系研究科薬理学、<sup>3</sup>宮崎大学医学部看護科学臨床薬理学

### 2-C-S23-2 目で見える抗がん薬の作用機序 ～動画の活用～

○林啓太郎<sup>1</sup>、茂木正樹<sup>2</sup>、藤田朋恵<sup>1</sup>

<sup>1</sup>獨協医科大学医学部薬理学、<sup>2</sup>愛媛大学大学院医学系研究科薬理学

### 2-C-S23-3 オンライン薬理学実習：シミュレーターを活用した薬理学実習・動物実習の有用性？

○和田孝一郎、白田春樹、岡本貴行、新林友美

島根大学医学部薬理学講座

### 2-C-S23-4 模擬診療ロールプレイと基礎薬理実験シミュレーションの併用による学修の効率化と課題

○神林隆一、後藤愛、中瀬古(泉)寛子、武井義則、杉山篤

東邦大学医学部薬理学講座

企画者：藤田朋恵 (獨協医大 薬理)  
柳田俊彦 (宮崎大医 看護 臨床薬理)

**2-C-S24：日本臨床薬理学会が考える臨床研究専門職認定制度**

座長：安藤 雄一（名古屋大学医学部附属病院）

前田 実花（北里大学薬学部 臨床薬剤疫学 / 北里大学病院 HRP 室）



日本臨床薬理学会では、日本の臨床研究の更なる推進を目標に、「臨床研究専門職認定制度」の開始に向け準備を進めている。質の高い臨床試験の実施を志す者が、身に着けるべき知識・技術等を体系化、プログラムとして提示、ある一定のレベルに到達したものを「臨床研究専門職」として日本臨床薬理学会がその能力を保証する制度である。臨床研究の専門家としての臨床薬理学、疫学の知識に立脚した練磨された技能をそなえた優れた者を社会に送り出し、日本の臨床研究の基盤強化、仕組み創りに貢献することを目指す。第42回日本臨床薬理学会学術総会のシンポジウム「日本臨床薬理学会が取り組む人材育成：日本の臨床研究推進のために」では、日本の臨床研究の課題とともに、この「臨床研究専門職（仮称）」への期待について意見が交わされた。日本臨床薬理学会は「臨床研究専門職認定制度」検討タスクフォースを設置し、本制度の制定にかかる検討を行ってきた。本シンポジウムでは、これまで行われた検討内容をご紹介しますとともに、本制度制定に向け多くの方からご意見をいただく機会とする。

**2-C-S24-1** 研究者への適切な支援体制の拡充に向けてーPIと伴走する臨床研究専門職の育成と認定植田 真一郎<sup>1,2</sup><sup>1</sup>琉球大学大学院医学研究科臨床薬理学、<sup>2</sup>横浜市立大学医学部 臨床疫学・臨床薬理学**2-C-S24-2** 臨床研究に携わる人材に期待すること

○野村 由美子

厚生労働省医政局研究開発政策課治験推進室

**2-C-S24-3** 臨床研究専門職への研究者の期待

○志賀 剛

東京慈恵会医科大学臨床薬理学

**2-C-S24-4** 医療機関の臨床研究/臨床試験支援部門の責任者としてこの制度に期待するもの○熊谷 雄治<sup>1,2</sup><sup>1</sup>北里大学医学部附属臨床研究センター、<sup>2</sup>北里大学病院臨床試験センター**2-C-S24-5** 認定CRC取得者がこの制度に期待するものーQuality Management推進とSystem構築

○河野 健一

京都大学医学部附属病院 先端医療研究開発機構

**2-C-S24-6** 認定CRC取得者がこの制度に期待するもの～CRCの経験を研究推進と適正実施支援に活かす～

○笠井 宏委

東北大学病院臨床研究推進センター開発推進部門

企画者：前田 実花（北里大学薬学部 / 北里大学病院 HRP 室）  
 安藤 雄一（名古屋大学）  
 笠井 宏委（東北大学）

**2-C-S25：専門看護師、認定看護師、特定行為研修における臨床薬理学教育の課題と展望**

座長：柳田 俊彦（宮崎大学医学部看護学科臨床薬理）

上村 尚人（大分大学医学部臨床薬理学講座）

コメンテーター：近藤 一直（藤田医科大学医学部薬理学）



看護における臨床薬理学教育は、看護職の専門化・多様化・高度化に伴い、より一層重視されてきており、専門看護師教育、認定看護師教育、さらには特定行為に係る看護行為の研修においても、臨床薬理学の知識や実践能力が必須となっています。与薬の実践者である看護師には、患者を守る最後の砦として、薬物治療に関するより高度で幅広い知識が求められていますが、看護の視点・与薬の視点に基づいた臨床薬理学の知識や経験は体系化されていません。また、看護には臨床薬理学教育の担い手はほとんどいないため、それらの教育は、医学系・薬学系の臨床薬理学教育研究者に委ねられています。臨床の現場で、看護師にどのような教育が求められているのかを臨床薬理学の教育担当者が正しく理解し教育に反映すること、さらには、それらに立脚して、看護の中に臨床薬理学研究教育者をいかに育成していくかは、今後の重要な課題です。本シンポジウムでは、専門看護師、認定看護師、特定行為研修における臨床薬理学教育の課題をクローズアップし、それぞれの立場から意見交換を行うことで、新しい時代のニーズに対応しうる看護臨床薬理学教育、人材育成のあるべき方向性を提示できればと考えています。

**2-C-S25-1 専門看護師、認定看護師、特定行為研修における現状と課題**

○川本 利恵子

湘南医療大学保健医療学部看護学科

**2-C-S25-2 専門看護師、認定看護師、特定行為研修における臨床薬理学教育の課題と展望**

○柳田 俊彦

宮崎大学医学部看護学科臨床薬理

**2-C-S25-3 看護師のための実践的臨床薬理学教育：大分大学における取り組み**

○上村 尚人

大分大学医学部臨床薬理学

**2-C-S25-4 看護師が薬理学を学ぶ意義と課題**

○鍛冶園 誠

岡山大学病院薬剤部

**2-C-S26：小児領域の臨床研究の今**

座長：佐古 まゆみ (国立成育医療研究センター)  
河田 興 (摂南大学 薬学部 実践薬学研究室)



小児領域において薬の開発は盛況だとは言いがたい現状がある。小児領域の疾患において、決して大きくない市場規模を考慮すると企業による治験は躊躇されていることは間違いない。既存の薬についても用量用法設定がないまま、または適応外で使用されることによる問題があり、適切に安全性情報を収集することも必要である。海外では施策により、小児領域での臨床研究による添付文書上の記載変更や新薬の開発も進んできている。本邦では、一部の疾患、薬において医師主導治験、企業による治験があるものの、依然高い障壁があると思われる。安全性情報収集を分析・公表している小児医薬品適正使用検討会の活動、新生児領域の臨床研究の現状、新剤形とともに小児用量設定をした医師主導治験、小児領域の臨床研究における支援部門からの発表を行う。このセッションでは、最近の小児領域の臨床研究の個々の計画・実施においてどのような課題や問題があったかについて明らかにし、今後のこの領域での臨床研究の計画・実施において改善していくべき点などを討議する。

**2-C-S26-1** 小児において安全性情報をいかに収集するか—小児医薬品適正使用検討会—

○中野 孝介

国立成育医療研究センター 臨床研究センター 多施設連携部門 ネットワーク推進ユニット

**2-C-S26-2** 新生児領域で用いられる薬の適応外使用解決への歩み

○河田 興

摂南大学薬学部実践薬学研究室

**2-C-S26-3** 小児を対象とした医師主導治験を経験して

○新井 勝大

国立成育医療研究センター消化器科

**2-C-S26-4** 小児・周産期領域の臨床試験支援について

○佐古 まゆみ

国立成育医療研究センター臨床研究センター研究推進部門

企画者：河田 興 (摂南 薬)

佐古まゆみ (国立成育医療研究センター)



**2-C-S27 : IRB/施設の認証をどう考える？**座長： **山本 洋一** (大阪大学医学部附属病院)**吉田 浩輔** (株式会社リニカル)コメンテーター： **小居 秀紀** (国立精神・神経医療研究センター 病院 臨床研究・  
教育研修部門 情報管理・解析部)

米国においては、NPO団体であるAAHRPPが臨床研究実施に関する施設認証を行っており、200以上の施設が認証されている。欧州においては、国が設置した倫理委員会(英国約90 仏国約40)で臨床試験は審査されている。一方、日本においては、臨床研究法上の臨床研究を審査する委員会は、国から認定されているが、治験を審査する委員会(IRB)では、そのような制度がない。世界から見た日本の審査の質、そして研究の質はどうなのだろうか？今後、IRBの一括審査が進んでいくものと思われるが、IRBの認証あるいは、AAHRPPが行っているような施設認証は必要であろうか？FERCUPのIRB認証を取得した長崎大学と、AAHRPPの施設認証に挑戦中の大阪大学が、海外の認証を取得することの苦勞とその意義等医療機関側の取り組みを紹介する。そして、企業側からの意見を踏まえた上、今後のIRBのあり方について建設的な議論を行いたい。

**2-C-S27-1** FERCAP 認証とその意義

○山本 弘史

長崎大学病院臨床研究センター

**2-C-S27-2** AAHRPP 取得への挑戦：意義と課題

○山本 洋一

大阪大学医学部附属病院未来医療開発部臨床研究センター

**2-C-S27-3** 治験環境の変化と治験依頼者から見たIRBの姿

○田畑 智之

日本製薬工業協会医薬品評価委員会臨床評価部会 (EAファーマ株式会社)

**2-C-S28：第6回臨床薬理学集中講座フォローアップ・セミナー**

座長：乾 直輝（浜松医科大学 臨床薬理学講座）



臨床薬理学集中講座は、臨床薬理学に興味を持ち、学ぶことを希望する若手の医師及び薬剤師等が臨床薬理学を体系的・集中的に研鑽する場となっています。本講座では、臨床研究に関わる倫理的な問題や研究デザインに関する課題等を通して、臨床薬理学・臨床研究を通じたエビデンスの創造・発信のできる医療従事者・研究者の育成を目指しており、夏に開催される講座と本学術総会でのフォローアップセミナーを合わせて、体系的に推進している。

**2-C-S28-1 多施設前向き臨床研究の実践**

○水上 拓也

昭和大学医学部薬理学講座臨床薬理学部門

**2-C-S28-2 観察研究→ランダム化比較試験に足を踏み入れたとき**

○白石 泰之

慶應義塾大学医学部循環器内科学

**2-C-S28-3 臨床薬理共同研究推進体制の構築に向けた取り組み**

○鈴木 啓介

国立長寿医療研究センター

**2-C-S28-4 臨床薬理共同研究推進体制の構築に向けた取り組み**

○座間味 義人

岡山大学病院 薬剤部

**2-C-S28-5 臨床薬理学集中講座受講者による臨床薬理共同研究推進体制の構築に向けた取り組み**○武智 研志<sup>1</sup>、座間味 義人<sup>2</sup>、肥田 典子<sup>3</sup>、鈴木 啓介<sup>4</sup><sup>1</sup>松山大学 薬学部 医薬情報解析学、<sup>2</sup>岡山大学病院 薬剤部、<sup>3</sup>昭和大学薬学部 臨床薬理学講座 臨床研究開発学部門、<sup>4</sup>国立長寿医療研究センター 先端医療開発推進センター**2-C-S28-6 臨床薬理共同研究推進体制の構築に向けた取り組み**

○肥田 典子

昭和大学 臨床薬理研究所

**企画者：**池上 卓志（公益財団法人 臨床薬理研究振興財団）  
角田 司（公益財団法人 臨床薬理研究振興財団）  
石井 宏充（公益財団法人 臨床薬理研究振興財団）

**2-C-O06: 小児, 産婦人科**

座長: 河田 興 (摂南大学薬学部 実践薬学研究室)

**2-C-O06-1**

Regional consistency evaluation in single-arm multi-regional clinical trials for pediatric population assessing pharmacokinetic parameters

○鈴木 豪志、本間 剛介

日本ベーリンガーインゲルハイム

**2-C-O06-2**

小児胆汁うっ滞性肝疾患の肝移植後グラフト機能不全に関する分子機序の解析

○田村 隆太郎<sup>1</sup>、佐分 雄祐<sup>1</sup>、水野 忠快<sup>1</sup>、楠原 洋之<sup>1</sup>、安藤 智広<sup>2</sup>、林 久允<sup>1</sup><sup>1</sup>東京大学大学院薬学系研究科 分子薬物動態学教室、<sup>2</sup>Axelead Drug Discovery Partners**2-C-O06-3**

乾燥ろ紙を用いた生物学的製剤の母乳移行性評価に資する測定系の確立～多機関共同前方視的観察研究～

○齊藤 順平<sup>1</sup>、八鍬 奈穂<sup>2</sup>、濱田 洋実<sup>3</sup>、西田 欣広<sup>4</sup>、浜之上 はるか<sup>5</sup>、藁谷 深洋子<sup>6</sup>、難波 聡<sup>7</sup>、森田 靖代<sup>8</sup>、畠山 史朗<sup>9</sup>、秋吉 明子<sup>10</sup>、村島 温子<sup>2</sup>、山谷 明正<sup>1</sup><sup>1</sup>国立成育医療研究センター薬剤部、<sup>2</sup>妊娠と薬情報センター、<sup>3</sup>筑波大学附属病院産婦人科、<sup>4</sup>大分大学医学部附属病院産婦人科、<sup>5</sup>横浜市立大学附属病院遺伝子診療部、<sup>6</sup>京都府立医科大学産婦人科、<sup>7</sup>埼玉医科大学病院産婦人科、<sup>8</sup>高知大学医学部附属病院薬剤部、<sup>9</sup>山形大学医学部附属病院薬剤部、<sup>10</sup>熊本赤十字病院薬剤部**2-C-O06-4**

当科における母乳バンクのドナー登録可能施設としての取り組み

○田中 敏博

静岡厚生病院小児科

**2-C-O06-5**

ヒト母乳由来エクソソームによるアレルギー発症抑制の可能性に関する検討

○田中 祥子<sup>1</sup>、神谷 太郎<sup>2</sup>、穂満 怜奈<sup>1</sup>、油谷 遥<sup>1</sup>、影山 友香<sup>1</sup>、榎本 美里<sup>1</sup>、大井田 紗希<sup>1</sup>、菊地 美里<sup>1</sup>、村上 さなえ<sup>1</sup>、遠藤 美緒<sup>2</sup>、桜井 基一郎<sup>2</sup>、水野 克己<sup>2</sup><sup>1</sup>東京薬科大学薬学部臨床薬理学、<sup>2</sup>昭和大学医学部小児科学

**2-C-007: 臨床試験・治験 2**

座長： 内田 直樹 (昭和大学医学部 薬理学講座 臨床薬理学部門)

**2-C-007-1**

緑茶うがいによる急性上気道炎予防：ランダム化比較試験による濃度依存性の検討

○生川 誉紹<sup>1</sup>、富永 健一郎<sup>1</sup>、中村 孝博<sup>2</sup>、古島 大資<sup>1</sup>、山田 浩<sup>1</sup><sup>1</sup>静岡県立大学薬学部医薬品情報解析学分野、<sup>2</sup>明治大学農学部生命科学科動物生理学研究室**2-C-007-2**

日本人健康成人の総コレステロールの基準範囲についての考察

○横枕 早紀、吉原 達也、三浦 由子、山田 阿可子、菅 茂樹、古井 輝美、宮本 厚子、前田 知由紀、  
月川 洋、松木 俊二、入江 伸

医療法人相生会

**2-C-007-3**

遺伝子治療治験と医薬品治験の相違点

○三宅 こず恵

国立研究開発法人国立成育医療研究センター

**2-C-007-4**

1人の被験者に2人の責任医師が存在する細胞等製品の医師主導治験の臨床研究コーディネーターを経験して

○石川 ひろみ、堀口 留美子、檜垣 八千代、山辺 貴子、渡邊 さをり、藤瀬 智美、川上 千鶴、門田 芳幸、  
甲斐 優子、仲田 浩成、岡本 龍郎、江崎 泰斗

独立行政法人 国立病院機構 九州がんセンター

**2-C-007-5**

非対面コミュニケーション環境におけるARO-PMOのパフォーマンス向上を目指したコミュニケーション方法

○萩森 奈央子、関 哲郎、藤田 靖之、川本 篤彦

公益財団法人神戸医療産業都市推進機構医療イノベーション推進センター

**2-C-007-6**

抗悪性腫瘍薬および各疾患領域治療薬の日米における直近5年間の初回承認用法・用量の比較調査：国際共同開発における抗悪性腫瘍薬の早期開発戦略の考察

○木村 信之、舩造 正英、種継 友祐、長澤 崇

ファイザー R&amp;D 合同会社

臨床 1

座長： 頭金 正博 (名古屋市立大学大学院薬学研究所)



2-C-P-045

パーキンソン病患者におけるゾニサミド内服による睡眠パラメータへの影響に関する検討

- 宮上 紀之<sup>1,2</sup>、矢部 勇人<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>愛媛大学臨床薬理神経内科、<sup>2</sup>済生会松山病院脳神経内科

2-C-P-040

バルーン肺動脈形成術前後のリオシグアトの薬物動態を検討した慢性血栓性肺高血圧症の4症例

- 龍口 万里子<sup>1</sup>、佐藤 亮太<sup>2</sup>、秋田 敬太郎<sup>2</sup>、三浦 基靖<sup>3</sup>、若松 しのぶ<sup>3</sup>、田中 紫末子<sup>3</sup>、神谷 千明<sup>1</sup>、  
竹内 和彦<sup>4</sup>、内田 信也<sup>3</sup>、乾 直輝<sup>1</sup>、前川 裕一郎<sup>2</sup>、渡邊 裕司<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>浜松医科大学臨床薬理学・臨床薬理学内科、<sup>2</sup>浜松医科大学第3内科、<sup>3</sup>静岡県立大学薬学部実践薬学分野、<sup>4</sup>浜松  
北病院

2-C-P-041

当院におけるトルバブタンの使用状況

- 塚本 圭、高橋 未来、犬塚 慶、菊池 健介、菊池 春香、芹川 直輝、坂井 政行、松井 優子、前田 遼造、  
齋藤 貴士、森 文章  
国立病院機構横浜医療センター循環器内科

2-C-P-042

臨床試験データを用いた生物学的製剤およびJAK阻害薬のメトトレキサート併用療法における有効性と安全性に関する研究

- 大西 真由、吉井 優花、劉 臨風、安部 賀央里、頭金 正博  
名古屋市立大学薬学部医薬品安全性評価学分野

2-C-P-043

発達障害を伴うてんかんにおけるペランパネルの投与方法の工夫と効果

- 中川 栄二  
国立精神・神経医療研究センター病院小児神経科

2-C-P-044

パーキンソン病の不安に対する認知行動療法の有効性

- 西川 典子、内田 千枝子、波田野 琢、服部 信孝  
順天堂大学医学部神経学

2-C-P-039

高血圧治療ガイドライン改訂が治療実績に及ぼす影響と高血圧治療薬の使用実態に関する研究

- 荒川 基記<sup>1</sup>、佐々木 千裕<sup>1</sup>、新堀 友仁<sup>1</sup>、平田 進一郎<sup>1</sup>、飯村 茉莉<sup>1</sup>、成松 さやか<sup>1</sup>、木村 有揮<sup>2</sup>、  
鈴木 雅裕<sup>2</sup>、日高 慎二<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>日本大学薬学部医薬品評価科学研究室、<sup>2</sup>独立行政法人国立病院機構埼玉病院

座長：河野 健一（京都大学医学部附属病院 先端医療研究開発機構 臨床研究支援部）

**2-C-P-047**

治験に関わる薬剤師のトレーニングの現状とその評価

- 長谷部 結衣<sup>1</sup>、西田 朋子<sup>1</sup>、高木 雅恵<sup>1,2</sup>、田中 智佳<sup>1,2</sup>、田中 紗里音<sup>1,2</sup>、三木 翔伍<sup>1,2</sup>、了戒 百合子<sup>1</sup>、田中 瑠美<sup>1,2</sup>、田島 壮一郎<sup>1,2</sup>、坂口 裕美<sup>1,2</sup>、戸高 浩司<sup>2</sup>、家入 一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州大学病院薬剤部、<sup>2</sup>九州大学病院 ARO 次世代医療センター

**2-C-P-048**

千葉大学医学部附属病院における臨床研究専門職育成プログラム導入の成果と課題について

- 山口 眞美、堀内 優子、大久保 真春、花岡 英紀、堀 真琴、日高 裕人、村上 紀里香

千葉大学医学部附属病院臨床試験部

**2-C-P-049**

浜松医科大学における特定臨床研究の新規申請までの支援に関する研究者の満足度

- 坪田 裕美<sup>1</sup>、木山 由実<sup>1</sup>、蛭田 桂<sup>1</sup>、五十公野 由起子<sup>1</sup>、河合 亜由美<sup>1</sup>、安井 秀樹<sup>1</sup>、小田切 圭一<sup>1</sup>、乾 直輝<sup>1,2</sup>、渡邊 裕司<sup>3</sup>

<sup>1</sup>浜松医科大学医学部附属病院 臨床研究センター、<sup>2</sup>浜松医科大学 臨床薬理学講座、<sup>3</sup>浜松医科大学

**2-C-P-050**

品質マネジメント活動における中央モニタリングがデータマネジメント業務に与える効果

- 大橋 美緒、堀内 優子、村上 紀里香、金井 貴子、染谷 こころ、井澤 優希、宮原 恵美子、服部 洋子、花輪 道子、花岡 英紀

千葉大学医学部附属病院 臨床試験部

**2-C-P-051**

特定臨床研究のモニタリング報告書・監査報告書からみえる CRC 支援の成果～載せ替え審査を受けた課題において～

- 乙部 恵美子<sup>1</sup>、伊藤 翠<sup>1</sup>、内田 章子<sup>1</sup>、末木 香澄<sup>1</sup>、佐藤 美奈都<sup>1</sup>、蛭田 桂<sup>1</sup>、五十公野 由起子<sup>1</sup>、尾熊 貴之<sup>1</sup>、秋元 美佐枝<sup>1</sup>、小田切 圭一<sup>1</sup>、梅村 和夫<sup>1,2</sup>、乾 直輝<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>浜松医科大学医学部附属病院臨床研究センター、<sup>2</sup>浜松医科大学医学部薬理学講座、<sup>3</sup>浜松医科大学医学部臨床薬理学講座

**2-C-P-052**

地方自治体、地域医療との連携によるコールセンターを介した COVID-19 陽性患者組み入れ体制について(医師主導治験での ARO としての取り組み)

- 中川 智枝<sup>1</sup>、岩田 香苗<sup>2,3</sup>、野中 美和<sup>1</sup>、見戸 幸子<sup>1</sup>、小寺 良夫<sup>1</sup>、熊谷 雄治<sup>4</sup>、山岡 邦宏<sup>5</sup>

<sup>1</sup>北里大学病院臨床研究部グローバル臨床研究支援センター、<sup>2</sup>北里大学病院臨床研究部臨床研究支援室、<sup>3</sup>北里大学病院薬剤部、<sup>4</sup>北里大学病院臨床試験センター、<sup>5</sup>北里大学医学部膠原病感染内科

## 2-C-P-053

Quality by Designを用いた研究計画立案及び実装を可能とする研究支援体制構築に関する研究

- 松山 琴音<sup>1</sup>、大塚 俊昭<sup>2</sup>、菅野 仁士<sup>1</sup>、浅野 健人<sup>3</sup>、神山 直也<sup>4</sup>、筒泉 直樹<sup>5</sup>、広田 沙織<sup>6</sup>、岡崎 愛<sup>7</sup>、上村 尚人<sup>8</sup>

<sup>1</sup>日本医科大学医療管理学、<sup>2</sup>日本医科大学大学院医学研究科公衆衛生学、<sup>3</sup>大阪大学医学部附属病院未来医療開発部、<sup>4</sup>旭川医科大学病院臨床研究支援センター、<sup>5</sup>国立精神・神経医療研究センター理事会監査室、<sup>6</sup>順天堂大学健康総合科学先端研究機構免疫治療研究センター、<sup>7</sup>順天堂大学医学部附属順天堂医院臨床研究・治験センター、<sup>8</sup>大分大学医学部臨床薬理学

## 2-C-P-054

学術誌のオープンアクセス化と課題：書誌データベースを活用した探索的分析

- 井出 和希<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>大阪大学 感染症総合教育研究拠点 科学情報・公共政策部門、<sup>2</sup>大阪大学 社会技術共創研究センター (ELSIセンター)

## 臨床試験・治験 3

座長： 前田 実花 (北里大学薬学部臨床薬学研究・教育センター 臨床薬剤疫学)



## 2-C-P-056

新たな算定様式ベンチマーク型コスト〜パイロットを経験して〜

- 矢田 充男、安藤 佑起、小松 由佳、石田 さやか、平間 麻衣子、内藤 義博、和泉 透、江面 正幸  
国立病院機構仙台医療センター治験管理室

## 2-C-P-057

抗がん剤治験の研究経費ポイント算出表における「治験薬の投与期間」を無増悪生存期間の中央値とすることの妥当性

- 角山 政之<sup>1,2</sup>、村瀬 哲也<sup>1,2</sup>、松尾 裕彰<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院・広島臨床研究開発支援センター、<sup>2</sup>広島大学病院・薬剤部

## 2-C-P-058

臨床試験登録レジストリの検索性能に関する検討

- 土井 麻理子<sup>1</sup>、富尾 淳<sup>2</sup>、湯川 慶子<sup>1</sup>、町田 宗仁<sup>3</sup>、上原 里程<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立保健医療科学院政策技術評価研究部、<sup>2</sup>国立保健医療科学院健康危機管理研究部、<sup>3</sup>国立保健医療科学院国際協力研究部

## 2-C-P-059

医師主導治験における治験使用薬の安全性情報入手

- 和田 育江、金澤 久美子、吉原 菜穂子、金子 真佐美、田中 佑美、森豊 隆志  
東京大学医学部附属病院臨床研究推進センター

## 2-C-P-060

治験におけるプロセスアプローチ …現状の問題点と目指すべき方向性…

- 井上和紀<sup>1</sup>、岡崎 愛<sup>2</sup>、小村 悠<sup>3</sup>、西谷 政昭<sup>4</sup>、野中 祐二郎<sup>5</sup>、後藤 美穂<sup>6</sup>、飯島 雅之<sup>7</sup>、  
本田 雄也<sup>8</sup>

<sup>1</sup>エイツアーヘルスケア株式会社 臨床品質マネジメント部、<sup>2</sup>順天堂大学医学部附属順天堂医院 臨床研究・治験センター 研究開発企画室、<sup>3</sup>国立がん研究センター東病院 医薬品開発推進部門/臨床研究支援部門、<sup>4</sup>帝京大学医学部附属病院 臨床試験・治験統括センター、<sup>5</sup>岐阜大学医学部附属病院 先端医療・臨床研究推進センター 治験管理部門、<sup>6</sup>トライアドジャパン株式会社 医薬開発本部、<sup>7</sup>中外臨床研究センター オンコロジー開発部、<sup>8</sup>中外臨床研究センター スペシャルティ開発部

## 2-C-P-061

北里大学病院における臨床研究環境の課題と改善策の検討—H R P 室に対する相談内容をもとに—

- 関根 智美<sup>1,2</sup>、前田 実花<sup>1,2,3</sup>、江夏 由美子<sup>1</sup>、志村 国広<sup>1</sup>、行田 英人<sup>1</sup>、尾鳥 勝也<sup>2,4</sup>、石倉 健司<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>北里大学病院H R P室、<sup>2</sup>北里大学病院薬剤部、<sup>3</sup>北里大学薬学部臨床薬剤疫学、<sup>4</sup>北里大学薬学部薬物治療学1、<sup>5</sup>北里大学医学部小児科

## 2-C-P-062

JRCTの公表情報からのデータ収集の自動化と臨床研究法下における研究臨床実施状況の傾向把握

- 笹山 洋子、下川 敏雄

和歌山県立医科大学附属病院臨床研究センター

## 2-C-P-063

CREDITS eラーニングコンテンツ英語化の取り組み

- 澁谷 美穂子<sup>1</sup>、岸 暁子 スヴェンソン<sup>1,2</sup>、小河 祥子<sup>1</sup>、太田 実紀<sup>1</sup>、井上 眞璃子<sup>1</sup>、松岡 良<sup>1</sup>、

末廣 貴美子<sup>1</sup>、原田 美穂<sup>1</sup>、丸山 達也<sup>1</sup>、森豊 隆志<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京大学医学部附属病院臨床研究推進センター、<sup>2</sup>東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻個別化保健医療講座

## 血液凝固系

座長： 本間 真人（筑波大学医学医療系臨床薬剤学）



## 2-C-P-065

ダビガトラン大規模臨床試験の選択/除外基準を用いたアブレーション患者の出血リスク評価(第2報)

- 高嶋 泰之<sup>1,2</sup>、一水 翔太<sup>2,3</sup>、土岐 浩介<sup>1,3</sup>、本間 真人<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>筑波大学医学医療系臨床薬剤学、<sup>2</sup>筑波大学つくば臨床医学研究開発機構、<sup>3</sup>筑波大学附属病院薬剤部

## 2-C-P-066

非弁膜症性心房細動患者における直接経口抗凝固薬 (DOAC) の有効性・安全性の評価～ナショナルレジプトデータベースを用いた解析～

- 青木 優佳、片山 早紀、頭金 正博

<sup>1</sup>名古屋市立大学大学院薬学研究所レギュラトリーサイエンス分野



## 2-C-P-067

ナショナルレセプトデータベース (NDB) を使用したワルファリンに対する直接経口抗凝固薬 (DOAC) の有用性に関する研究

○片山 早紀、青木 優佳、頭金 正博

名古屋市立大学大学院薬学研究所レギュラトリーサイエンス分野

## 2-C-P-068

抗凝固療法における消化管出血と服用薬の影響

○山本 貴嗣、本田 卓

帝京大学医学部内科

## 2-C-P-069

担癌患者における抗凝固療法導入の実態

○鈴木 敦、高田 卓磨、春木 伸太郎、南 雄一郎、山口 淳一

東京女子医科大学循環器内科

## 2-C-P-070

5-fluorouracil と warfarin および降圧薬併用時の薬物相互作用

○潮平 英郎<sup>1</sup>、Carlos Sandoval Tayag Jose<sup>2</sup>、石井 岳夫<sup>1</sup>、國場 訓<sup>1</sup>、平田 哲夫<sup>3</sup>、中村 克徳<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>琉球大学病院薬剤部、<sup>2</sup>琉球大学大学院医学研究科薬物治療学講座、<sup>3</sup>琉球大学病院診療情報管理センター

## 2-C-P-071

汎発性血管内血液凝固症治療薬トロンボモデュリン アルファの効果・副作用に関する理論的解析

○片桐 文彦<sup>1</sup>、田中 (鳩山) 紗緒里<sup>1</sup>、坂本 麻衣子<sup>1</sup>、今浦 将治<sup>1,2</sup>、木村 耕二<sup>1</sup>、高柳 理早<sup>1</sup>、山田 安彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京薬科大学薬学部臨床薬効解析学教室、<sup>2</sup>済生会横浜市東部病院薬剤部

## 薬物動態・薬力学/TDM 2

座長：土岐 浩介 (筑波大学医学医療系臨床薬剤学)



## 2-C-P-073

*FLT3* 遺伝子変異陽性の急性骨髄性白血病治療におけるゲルテリチニブの血中濃度測定法の開発とその臨床応用に関する検討

○田島 壮一郎<sup>1</sup>、末次 王卓<sup>1</sup>、廣田 豪<sup>1</sup>、江頭 伸昭<sup>1,2</sup>、家人 一郎<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>九州大学病院薬剤部、<sup>2</sup>九州大学大学院薬学研究院臨床薬物治療学分野

## 2-C-P-074

CYP3A5 遺伝子多型解析によるタクロリムス血中濃度予測手法の確立

○堀端 真次<sup>1,2</sup>、依藤 健之介<sup>1,2</sup>、高橋 未帆<sup>2</sup>、高橋 宗史<sup>2,3</sup>、簗智 さおり<sup>2,3</sup>、熊谷 俊一<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>神鋼記念病院 薬剤室、<sup>2</sup>社会医療法人神鋼記念会 総合医学研究センター、<sup>3</sup>神鋼記念病院 膠原病リウマチセンター

## 2-C-P-075

心房細動患者における経口第Xa因子阻害薬のトラフ濃度及ばずpregnane X receptor及びcytochrome P450 oxidoreductase遺伝子多型の影響

○中川 潤一<sup>1</sup>、金城 貴彦<sup>2</sup>、相内 尚也<sup>1</sup>、上野 桂代<sup>1</sup>、富田 泰史<sup>2</sup>、新潟 丈典<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>弘前大学医学部附属病院 薬剤部、<sup>2</sup>弘前大学大学院医学研究科 循環器腎臓内科学講座、<sup>3</sup>弘前大学大学院医学研究科 薬剤学講座

## 2-C-P-076

成人の生体腎移植患者におけるHbA1cおよび遺伝子多型がタクロリムス徐放製剤の薬物動態に与える影響：後ろ向き観察研究

○森川 祥彦<sup>1</sup>、平井 利典<sup>1</sup>、大西 律貴<sup>1</sup>、中谷 祐介<sup>1</sup>、西川 晃平<sup>2</sup>、井上 貴博<sup>2</sup>、岩本 卓也<sup>1</sup>

<sup>1</sup>三重大学医学部附属病院 薬剤部、<sup>2</sup>三重大学医学部附属病院 腎泌尿器外科

## 2-C-P-077

LCIG療法においてオピカポンがレボドパおよび3-OMD血中濃度に及ぼす影響の検討

○細川 裕子、宮上 紀之、越智 智佳子、山西 祐輝、多田 聡、安藤 利奈、永井 将弘

愛媛大学附属病院 臨床薬理神経内科

## 2-C-P-078

肺NTM症患者におけるクロファジミンの薬物動態とQTc間隔との関連

○渡辺 史也<sup>1,2</sup>、花田 和彦<sup>1</sup>、古内 浩司<sup>3</sup>、藤原 啓司<sup>3</sup>、上杉 夫彌子<sup>3</sup>、平松 美也子<sup>3</sup>、吉山 崇<sup>3</sup>、白石 裕治<sup>3</sup>、倉島 篤行<sup>3</sup>、大田 健<sup>3</sup>、森本 耕三<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>明治薬科大学薬物動態学研究室、<sup>2</sup>公益財団法人結核予防会複十字病院薬剤部、<sup>3</sup>公益財団法人結核予防会複十字病院呼吸器センター、<sup>4</sup>公益財団法人結核予防会複十字病院臨床医学研究科

## 2-C-P-079

Estimation of brain NK<sub>1</sub> receptor occupancy after fosnetupitant administration and its contribution to antiemetic efficacy in Japanese patients

○北村 龍一、荒木 光、池田 和正

大鵬薬品工業株式会社研究本部薬物動態研究所

## 2-C-P-080

Model-based meta-analysisに基づく片頭痛発作予防に対するCGRP関連抗体製剤の薬効評価

○藤田 唯人<sup>1</sup>、中村 昂洋<sup>2,3</sup>、松永 直哉<sup>1</sup>、末次 王卓<sup>2</sup>、廣田 豪<sup>2</sup>、家人 一郎<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>九州大学薬学研究院薬物動態学分野、<sup>2</sup>九州大学病院薬剤部、<sup>3</sup>九州大学薬学研究院臨床薬物治療学分野

## 薬理学(基礎)

座長：熊井 俊夫 (聖マリアンナ医科大学)



## 2-C-P-082

TNF誘発視神経障害におけるネタルズギルのオートファジー関連因子の検討

○北岡 康史<sup>1</sup>、塚原 千広<sup>2</sup>、藤田 直輝<sup>2</sup>、有菌 生吹<sup>1</sup>、佐瀬 佳奈<sup>2</sup>

<sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学大学院分子神経科学、<sup>2</sup>聖マリアンナ医科大学眼科学

## 2-C-P-083

高血糖時における肝細胞の細胞接着機能不全の要因解明

- 鶴留 優也、堀口 道子、牛島 健太郎  
山陽小野田市立山口東京理科大学薬学部 薬剤学・製剤学分野

## 2-C-P-084

ビタミンAと免疫細胞に着目した慢性腎臓病時における腎-腸連関機構の解析

- 福岡 航平<sup>1</sup>、吉田 優哉<sup>2,3</sup>、西川 直希<sup>2</sup>、松永 直哉<sup>2,3</sup>、鶴田 朗人<sup>2,4</sup>、小柳 悟<sup>2,4</sup>、大戸 茂弘<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>九州大学薬学部薬剤学分野、<sup>2</sup>九州大学薬学研究院薬剤学分野、<sup>3</sup>九州大学薬学研究院薬物動態学分野、<sup>4</sup>九州大学薬学研究院グローバルヘルスケア分野

## 2-C-P-085

加齢が腸管平滑筋の自律神経機能に及ぼす影響

- 小林 司<sup>1</sup>、武半 優子<sup>1</sup>、大滝 正訓<sup>1</sup>、太田 有紀<sup>1</sup>、木田 圭亮<sup>1</sup>、渡辺 実<sup>2</sup>、飯利 太郎<sup>1</sup>、松本 直樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学薬理学、<sup>2</sup>聖マリアンナ医科大学大学院実験動物飼育管理研究施設

## 2-C-P-086

食物繊維摂取欠乏が肝臓の脂肪蓄積へ及ぼす影響

- 狩野 園子<sup>1,2</sup>、白田 春樹<sup>1</sup>、神田 翔磨<sup>1,2</sup>、岡本 貴行<sup>1</sup>、新林 友美<sup>1</sup>、矢野 貴久<sup>2</sup>、直良 浩司<sup>2</sup>、和田 孝一郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>島根大学医学部薬理学講座、<sup>2</sup>島根大学医学部附属病院薬剤部

## 2-C-P-087

分子動力学計算によるCYP3A4、CYP46A1への基質特異性の検討

- 大滝 正訓<sup>1</sup>、太田 有紀<sup>1</sup>、武半 優子<sup>1</sup>、小林 司<sup>1</sup>、渡辺 実<sup>1,2</sup>、木田 圭亮<sup>1</sup>、飯利 太郎<sup>1</sup>、松本 直樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学薬理学、<sup>2</sup>聖マリアンナ医大大学院実験動物飼育管理研究施設

**2-C-JP01：臨床試験医師養成協議会「医療倫理」「臨床研究・臨床試験」講習会**

座長：志賀 剛（東京慈恵会医科大学 臨床薬理学）

松本 直樹（聖マリアンナ医科大学 薬理学）



この講習会は、日本専門医機構が「省庁・各種公共団体およびそれに準じる機関・団体の主催する講習会」として認定される共通講習会を実施できる「一般社団法人臨床試験医師養成協議会」（<https://www.pecjct.com/education/>）に、学術総会から開催を依頼して実施するものです。（[https://jmsb.or.jp/wp-content/uploads/2020/07/koshukai\\_syocyo\\_20200701.pdf](https://jmsb.or.jp/wp-content/uploads/2020/07/koshukai_syocyo_20200701.pdf)）この講習会に参加すると、日本専門医機構の「医療倫理」（1単位）、「臨床研究・臨床試験」（1単位）が取得出来ます。奮って御参加ください。なお、単位認定が必要な方は、会場入口で講習会開始時と終了時に出席を確認させていただきます。

**2-C-JP01-1 倫理学の基礎から学ぶ医療倫理**

○松本 直樹

聖マリアンナ医科大学薬理学

**2-C-JP01-2 臨床研究・臨床試験**

○志賀 剛

東京慈恵会医科大学臨床薬理学

**臨床薬理研究振興財団賞授与・受賞講演**

座長：佐藤 典宏 (臨床薬理研究振興財団賞「選考委員会委員長」/  
北海道大学病院臨床研究開発センター)

植田 真一郎 (日本臨床薬理学会理事長/  
琉球大学大学院医学研究科臨床薬理学講座)

第33回 (2022年) 学術奨励賞  
野田 哲史 (滋賀医科大学医学部附属病院薬剤部)

第33回 (2022年) 学術奨励賞  
宮上 紀之 (愛媛大学医学部附属病院臨床薬理神経内科)

学術論文受賞講演  
牧之瀬 翔平 (静岡県立大学大学院薬学部医薬品情報解析学分野)

学術論文受賞講演  
田中 敦史 (佐賀大学医学部循環器内科)

学術論文受賞講演  
福田 真弓 (国立循環器病研究センターデータサイエンス部)

2021年学術奨励賞研究成果報告  
田野島 玲大 (横浜市立大学附属病院次世代臨床研究センター・小児科)  
福土 将秀 (札幌医科大学附属病院薬剤部)



日本薬理学会  
12月2日(金)

シンポジウム  
ワークショップ  
PYJ2022 企画年会アワードセッション  
一般演題・高得点演題  
一般演題・口頭  
学生セッション  
一般演題・ポスター

**3-B-S22 : 医学教育研究における薬理—病理連携 : 創薬科学と "Pharmacopathology"**

座長 : 安西 尚彦 (千葉大・院医・薬理)

池原 譲 (千葉大・院医・腫瘍病理)

コメンテーター : 杉山 篤 (東邦大・医・薬理)



薬理学とは薬物と生体との相互作用について研究する学問であり、化学物質である薬物がどのように生体に作用するかを解明するものであるが、時代に応じた「ダイナミック・ケイパビリティ (自己変革力)」が薬理学にも必要と考えられ、教育目標である「薬を正しく使える医師の育成」の今後の課題は「病理学の理解に基づき薬を正しく扱える医療人」と言える薬理病理学者 "Pharmacopathologist" の育成ではないだろうか。本企画では創薬科学と臨床医学を支える車の両輪と言える基礎医学の薬理学と病理学の連携をどのように進めて行くべきか、今後の医学教育研究における方向性について様々な立場から議論を深めたい。

**3-B-S22-0 Introduction: Pharmacology-Pathology collaboration as "Dynamic Capability"**

イントロダクション : 「ダイナミック・ケイパビリティ」としての薬理—病理連携

○安西 尚彦

千葉大・院医

**3-B-S22-1 The necessity of pharmacology-pathology collaboration in drug discovery research: from the standpoint of pharmacology**

創薬研究における薬理—病理連携の必要性 : 薬理学の立場から

○金井 好克

大阪大・院医

**3-B-S22-2 Necessity of Pharmacology-Pathology Collaboration in Drug Discovery Research: A Pathologist's Perspective**

創薬研究における薬理—病理連携の必要性 : 病理学の立場から

○森井 英一

大阪大・医・病態病理学・病理診断科

**3-B-S22-3 Requirement of collaboration between pharmacologists and pathologists for drug discovery research: From a viewpoint of the pharmaceutical industry**

創薬研究における薬理—病理連携の必要性 : 産業界の立場から

○中島 元夫

SBI ファーマ株式会社

**3-B-S22-4 Necessity of pharmacological-pathological cooperation in drug discovery research: From the standpoint of toxicology - Pharmacology from the perspective of our toxicogenomics applied towards food safety -**

創薬研究における薬理—病理連携の必要性 : 毒性学の立場から 一食品トキシコゲノミクスと薬理学—

○北嶋 聡

国立医薬品食品衛研

**3-B-S22-5 The necessity of pharmacology and pathology collaboration in medical education: Proposal of a pharmacopathology for understanding the rational selections and appropriate effect evaluation of the therapeutic drug.**

医学教育における薬理学と病理学の協力の必要性 : 治療薬の合理的な選択と適切な効果評価を理解するための薬理病理学の提案。

○池原 譲<sup>1</sup><sup>1</sup>千葉大・院医・腫瘍病理学、<sup>2</sup>産総研・細胞分子工学研究部門、<sup>3</sup>産総研・電子光基礎技術研究部門・先進プラズマグループ



**3-B-S23：創薬研究におけるヒト新鮮組織の活用について**

座長：吉川 公平（田辺三菱製薬株式会社・創薬本部）  
月見 泰博（あすか製薬株式会社・創薬研究本部）



創薬における薬理実験や薬物動態実験の重要性は言うまでもなく、多くの企業・団体において実験動物を用いた基礎研究が活発に行われてきた。実験動物は、ヒトと同じく各種臓器が一個体として配置され、それぞれが血管で結び付けられ、各種神経支配によりそれぞれの生体活動が巧みに制御されていることから、ヒトを模倣した実験材料として創薬過程において極めて有益な情報をもたらすものである。一方で、これまでの数多くの研究からヒトと実験動物の間には、場合によっては大きな種差が存在することも明らかとなっており、動物を使った実験にも限界があることも周知の事実である。やはり、ヒトと同じシステムで実験を行うこと、それは臨床試験そのものであることは言うまでもない。創薬の過程において、如何にして臨床試験まで漕ぎつけ成功確率を上げることができるか、多くの企業がこの命題に取り組んできた。非臨床試験においてヒトとの種差を克服すべく様々な取り組みが為されてきている。今回、創薬の過程においてヒトとの種差を埋める一つの手段としてのヒト新鮮組織の活用を題材として取り上げ、その有用性を限界も含めて議論することで、近未来の創薬へ貢献できる道を模索したい。

**3-B-S23-1**

創薬研究におけるヒト新鮮血の活用 ～ターゲット探索からPD試験まで～

○後藤 雅将

Axceed Drug Discovery Partners 株式会社 統合トランスレーショナル研究

**3-B-S23-2**

Application of human-derived samples in preclinical research

非臨床研究におけるヒト由来サンプルの活用

○行武 洋

武田薬品工業株式会社 リサーチ T-CiRA ディスカバリーアンドイノベーション

**3-B-S23-3**

Prediction of drug intestinal absorption and drug-induced intestinal toxicity with the use of cultured intestinal stem cells derived from human/animal crypts

ヒト/動物 crypt 由来消化管幹細胞培養系を活用した薬物の消化管吸収・薬物誘導性消化器障害の予測

○前田 和哉

北里大・薬学・薬剤学

**3-B-S23-4**

Function to promote the utilization of human samples to improve clinical prediction accuracy in pharmaceutical companies

製薬企業における臨床予測精度向上の為のヒト試料利活用の推進機能について

○沖本 りさ

アステラス製薬株式会社 開発研究 開発研究統括部 エクスターナルケーパビリティ & ラボラトリーオペレーション

**3-B-S24 : レビー小体病のバイオマーカー探索と早期予測技術の新展開**

座長：川畑 伊知郎（東北大・院薬・先進脳）  
 永井 将弘（愛媛大・医・附属病院臨床研究支援セ）  
 コメンテーター：福永 浩司（BRI ファーマ）



超高齢化社会を迎え神経変性疾患の治療薬開発が喫緊の課題である。一方、治療には対象となる患者のスクリーニングが必須である。認知症やパーキンソン病では発症後に来院し診断されるため、進行後の治療効果が限られる問題点があった。また神経変性の程度を定量的に把握できる有用なバイオマーカーは存在しない。そこで本シンポジウムでは早期治療介入に求められる新しい疾患予測技術の新展開について紹介し、その有用性を議論する。具体的に、薬物治療に必須となるサロゲートマーカーとレビー小体病の鑑別技術開発に関する最新データを紹介し、神経変性疾患の定量的「見える化」を可能にする新規バイオマーカーの実用性について議論する。

**3-B-S24-1 Evaluation of the symptomatic and disease-modifying effects of Parkinson's disease drugs**

パーキンソン病治療薬の症状改善効果と疾患修飾効果の評価

○永井 将弘

愛媛大・医・臨床研究支援センター

**3-B-S24-2 Dementia with Lewy bodies and Parkinson disease dementia, their diagnoses and treatment strategies**

レビー小体型認知症と認知症を伴うパーキンソン病、その診断と治療ストラテジー

○武田 篤

国立病院機構 仙台西多賀

**3-B-S24-3 Development of Early Prediction and Discriminating Techniques for Lewy Body Diseases**

レビー小体病の早期予測と鑑別技術の開発戦略

○川畑 伊知郎<sup>1</sup>、武田 篤<sup>2</sup>、福永 浩司<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>東北大・院薬・先進脳、<sup>2</sup>仙台西多賀病院・脳神経内科、<sup>3</sup>BRI ファーマ

**3-B-S25：品質保証と創薬研究**

座長： 合田 幸広 (国衛研・所長)  
      關野 祐子 (東京大・薬)



薬学における創薬研究のベースには、医療の再現性を保証するための品質保証がある。従って、社会のニーズに合致した革新的な医薬品を創出するためにも、薬学の根幹にあるモノの品質保証の考え方が重要である。第24期日本学術会議薬学委員会医療系薬学学科会では、2019年6月～9月に、全国薬学部を対象にアンケート調査「食品・医薬品の品質保証に関する薬学教育の実態調査」を実施した。その結果、モノの品質保証を担当する分野は、薬理学をも包含する広義の医療系薬学分野であることが明らかになったが、現在の薬学教育では「品質の定義」や「品質保証」、「CMC」等に対する教育が十分ではない傾向が見られた。このような背景から、日本学術会議薬学委員会医療系薬学学科会では、報告「品質保証に係るモノからの健康・医療へのアプローチ」を発売した。本公開シンポジウムは、当該報告を踏まえて、創薬研究に関わる薬理系領域における品質保証の重要性と、これらの分野で貢献できる人材の育成について多角的に議論することを目的とする。

**3-B-S25-1** "Significance of quality assurance for products in pharmaceutical sciences for public health and medical care", a report by the subcommittee of clinical pharmacy and pharmaceutical sciences in Science Council of Japan

報告「品質保証に係るモノからの健康・医療へのアプローチ」について

○合田 幸広  
  国立衛研

**3-B-S25-2** Quality assurance in pharmacology education

品質保証と薬理学教育

○黒川 洵子  
  静岡県立大・薬・生体情報分子解析学

**3-B-S25-3** Quality Assurance and Drug Development

品質保証と創薬開発

○吉永 貴志  
  エーザイ・DHBL MD・高度バイオシグナル安全性評価部

**3-B-S25-4** Fostering Human Resources for Regulatory Science in Academia

アカデミアにおけるRS人材の育成 ～大阪大学を例に～

○堤 康央  
  大阪大・院薬・毒性学分野

**3-B-S26：創薬・医薬品開発における毒性試験の現在・未来**

座長：上原 孝（岡山大・院医歯薬・薬効解析学）

森 和彦（第一三共 RD ノバーレ株式会社）

コメンテーター：熊谷 嘉人（筑波大・医）

北嶋 聡（国立医薬品食品衛生研究所）



今回の薬理学会は「臨床薬理学会」とのジョイントということもあり、「創薬」を様々な角度で議論する場となることが予想される。現在、産官学において創薬に関する試みが多種多様な方法で実施されており、様々なシーズが開発されている。一般に、創薬関連研究のシンポジウムでは、薬物の新規性や薬理作用に注目が注がれる一方で、新薬開発において「毒性」は避けては通れない、見過ごすことの出来ない課題であり、市場に出すための難所となっている。日本毒性学会との共催シンポジウムでは、この点をどのようにしてクリアしていくか、あるいは、今後どのようなアプローチが必要となるかを議論できればと考えている。本シンポジウムでは、製薬会社や国立衛研の先生方をシンポジストとしてリストアップした。創薬研究者にとって有意義な議論がなされることと予想される。

**3-B-S26-1** Modernization of acute toxicity testing with integrated assessment of multiple vital signs as endpoints

バイタルサインの統合的評価をエンドポイントとした急性毒性試験の近代化

○高橋 祐次<sup>1</sup>、鶴岡 秀志<sup>2</sup>、大久保 佑介<sup>1</sup>、種村 健太郎<sup>3</sup>、相崎 健一<sup>1</sup>、北嶋 聡<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立医薬品食品衛研・安全性生物試験センター・毒性部、<sup>2</sup>Sddarmark LLC、<sup>3</sup>東北大・院農・動物生殖科学

**3-B-S26-2** Percellome Project : Research on molecular mechanisms of toxicological responses based on transcriptomics and epigenetics, informatics.

Percellome プロジェクト ～トランスクリプトミクスとエピジェネティクス、インフォマティクスによる毒性分子機序の探求～

○相崎 健一、小野 竜一、菅野 純、北嶋 聡

国立医薬品食品衛研・安全性生物試験研究センター 毒性部

**3-B-S26-3** Early non-clinical safety evaluation strategies and case studies for small molecule drug discovery

低分子医薬品の早期非臨床安全性評価戦略について

○赤井 翔

中外製薬・トランスレーショナルリサーチ本部

**3-B-S26-4** Points to consider in pre-clinical safety assessment of new modalities

新しいモダリティ創薬の安全性評価における留意事項

○田村 幸太郎

アステラス製薬・非臨床レギュラトリーサイエンス・開発安全性

**3-B-S27 : Glymphatic System の生理と病理 ; 脳内薬物動態の新展開**

座長 : 安井 正人 (慶應義塾大・医・薬理)



脳リンパ流の仕組みを説明する有力な説として Glymphatic system が提唱された。アルツハイマー病の病態との関連も指摘され、その重要性が認識されつつある。本シンポジウムでは、非線形光学系を用いた脳組織における水動態の可視化や MRI を用いたマクロレベルの in vivo 脳内水動態のなど、脳のリンパ流の可視化に向けた最先端の研究をした。さらに、Glymphatic system において重要な役割を担っているグリア細胞のアストロサイトやアクアポリン 4 の制御機構およびその破綻とアルツハイマー病の病態との関連も討議したい。脳内水動態の解明は、脳内薬物動態のより深い理解に繋がると期待される。

**3-B-S27-1** Imaging water dynamics in brain tissues

脳組織内水動態の可視化解析

○塗谷 睦生<sup>1,2</sup><sup>1</sup>慶應大・医・薬理、<sup>2</sup>横国大・環境情報**3-B-S27-2** Visualization of Macroscopic Water Dynamics in the Brain using MRI

MRI を用いた脳内水動態のマクロレベルでの可視化

○工藤 與亮<sup>1</sup>、亀田 浩之<sup>2</sup><sup>1</sup>北海道大・院医・画像診断学教室、<sup>2</sup>北海道大・院医歯・放射線学教室**3-B-S27-3** Crosstalk between water system and neuronal information processing in the brain

脳における水システムと神経情報処理のクロストーク

○森田 光洋

神戸大・大学院理学研究科・生物学専攻

**3-B-S27-4** Glymphatic system and its roles on Alzheimer's disease pathogenesis.

Glymphatic system とアルツハイマー病病態

○山田 薫

東京大・院医

**3-B-S28 : クスリリスクを科学する：基礎から臨床、過去から未来へ**

座長： 勝山 真人 (京府医大・院医・中研 RI)

寺田 智祐 (京大病院・薬剤部)

コメンテーター： 斎藤 嘉朗 (国立衛研・医薬安全科学)



「創薬」がしきりに叫ばれる一方、薬物の有害作用に関する研究が軽視されがちである。近年、薬物の有害作用発現メカニズムの分子レベルでの解明や、*in vitro*での毒性評価が可能となってきた。また患者の遺伝子情報を基にした低リスクの薬物療法の選択や、血中濃度モニタリング (TDM) による有害作用発現の回避といった個別化医療が広く行われ、市販後薬物の有効性と安全性を高める「育薬」に資する努力が絶えずなされている。本シンポジウムでは、過去の薬害発症機構の解明に向けた基礎研究から、iPS細胞を用いた最先端の毒性評価、遺伝子検査によるリスク予測、TDMによる薬物療法のマネジメントの最前線までを紹介し、副作用被害ゼロを目指す薬物療法の未来について議論したい。

**3-B-S28-1** Toward the complete understanding of the pathogenic mechanism of cloquinol-induced subacute myelo-optic neuropathy (SMON)

薬害スモンの発症メカニズムの完全解明に向けて

○勝山 真人

京府医大・院医・中研 RI

**3-B-S28-2** Cardiotoxicity risk of anti-cancer drugs

抗がん剤の心毒性リスク

○諫田 泰成<sup>1</sup>、吉永 貴志<sup>2</sup>、杉山 篤<sup>3</sup><sup>1</sup>国立衛研・薬理、<sup>2</sup>エーザイ・DHBL MD・高度バイオシグナル安全性評価部、<sup>3</sup>東邦大・医・薬理**3-B-S28-3** Pharmacogenetic testing for prevention of severe cutaneous adverse drug reactions

遺伝子検査に基づく重症薬疹発症リスクの予測

○蒔田 泰誠

理研・生命医科学研究センター・ファーマコゲノミクス研究チーム

**3-B-S28-4** Management of high-alert medications by clinical pharmacological approaches

臨床薬理的アプローチで克服するハイリスク薬のマネジメント

○寺田 智祐

京都大学医学部附属病院・薬剤部

**3-B-S29：リバーストランスレーショナル創薬での薬理学と臨床薬理学の役割**

座長： 諫田 泰成 (国立衛研・薬理)

頭金 正博 (名古屋市大)

コメンテーター： 池浦 義典 (Axcelead Drug Discovery Partners)



リバーストランスレーション創薬は、臨床におけるクリニカルクエストを基礎研究に展開し、さらに基礎研究でメカニズムを明らかにして臨床へフィードバックすることにより、創薬標的分子の同定、既存の医薬品の適応拡大、副作用を軽減する医薬品などを旨とする研究である。特に、临床上で得られた重要な事象について、非臨床においてメカニズムを解明できれば、創薬や新しい治療法の開発、副作用の軽減などが期待される。そこで本シンポジウムでは、副作用データベースやがんゲノム情報を用いたリバーストランスレーション創薬を研究している最先端の研究者を招聘し、リバーストランスレーション創薬を多角的に議論して、今後に向けた議論を行う。

**3-B-S29-1** Bridge research between clinical pharmacology and basic pharmacology using medical big data based data science

医療ビッグデータを基盤としたデータサイエンスによる臨床薬理学と基礎薬理学の橋渡し研究

○座間味 義人

岡山大・医・臨床薬剤

**3-B-S29-2** Drug target finding based on clinical big data analysis and pharmacological experiments

臨床ビッグデータ解析と実証実験に基づく創薬標的の発見

○金子 周司

京都大・院薬

**3-B-S29-3** An exit strategy for comprehensive genomic profiling for patients with cancer

がん遺伝子パネル検査の出口戦略

○安藤 雄一

名古屋大・医・附属病院

**3-B-S29-4** Drug development against anti-COVID-19 via mechanism-based approach

COVID-19の病態メカニズムに基づく創薬への展開

○諫田 泰成<sup>1</sup>、西田 基宏<sup>2</sup>

<sup>1</sup>国立衛研・薬理、<sup>2</sup>九州大・院薬・生理

**3-B-S30：革新的テクノロジーが切り拓く生体脳分子探査**

座長：宮田 茂雄（群馬大・院医・遺伝発達行動）

竹本 さやか（名古屋大・環境医学研究所）

コメンテーター：茶木 茂之（大正製薬・研究本部）



精神症状の発現に関わる生体分子についての詳細は未だ不明な点が多い。脳内の生体分子を非侵襲的に採取し、その分子情報を解析する技術は、精神症状を脳内分子の挙動として理解するために必要不可欠である。学術変革領域 (B) 「脳分子探査」メンバーは、血液脳関門を効率的に通過し、脳内の生体分子を採取した後、血管中に戻ってくる「はやぶさ型ナノマシン」を開発し、微量成分の分析を可能にする極限検出法を確立することで、情動障害を引き起こす脳分子病態を解き明かすことを目指している。本シンポジウムでは我々の最近の研究を紹介し、薬理学研究に新たな学術的視点をもたらすことを目的とする。

**3-B-S30-1 Development of "Hayabusa-type Nanomachine"**

脳分子を回収して帰還する「はやぶさ型ナノマシン」の開発

○安楽 泰孝

東京大・院工

**3-B-S30-2 Comprehensive analysis of stress-elicited alteration of extracellular metabolites in the mouse brain**

ストレスにより変動するマウス脳内微量細胞外分子の網羅的探索

○宮田 茂雄

群馬大・院医

**3-B-S30-3 Development of an Ultra-sensitive Analysis Method for the Profiling of Trace Brain Molecules**

微量脳内分子の網羅解析に向けた超高感度分析技術の開発

○川井 隆之

九州大・大学院理学研究院・化学部門

**3-B-S30-4 Exploring the molecular and neuronal bases involved in central amygdala-dependent control of emotional behaviors**

扁桃体を介した情動制御の新たな分子・神経機構の探索

○竹本 さやか、上田 修平

名古屋大・環境医学研究所



**3-B-S31 : AMED 「ムーンショット型研究開発事業・目標7」 共催シンポジウム**

座長： 阿部 高明 (東北大・院医工学・分子病態医工学)  
三邊 武彦 (昭和大・医・薬理・臨床薬理部門)



ミトコンドリアは細胞の様々な過程のハブである。ミトコンドリア機能は加齢と密接に関係し、また加齢制御はEpigenetic制御が必須である。一方SARS-CoV2等感染症ではミトコンドリアがウイルスの細胞内侵入を感知し抗ウイルス活性を示す。更に宇宙開拓においては放射線や重力変化などの環境変化で筋肉ミトコンドリア機能が変化するためミトコンドリアへの評価が重要である。

今回、本テーマでは健康不安なく長寿をおくるために上記に関するミトコンドリア関連研究の最新話題を提供し、学会員のこれらの分野におけるさらなる研究への参加の機会を共有できればと願っている。

**3-B-S31-1** Establishment of therapeutic strategies targeting senescent cells to extend healthy lifespan

老化細胞を標的とした健康寿命延伸技術の開発

○中西 真

東京大学・医科学研究所・癌・細胞増殖部門・癌防御シグナル分野

**3-B-S31-2** Aging, epigenome, and partial reprogramming

—加齢とエピゲノム、Partial reprogramming—

○豊田 太郎

京都大学・iPS細胞研究所・未来生命科学開拓部門

**3-B-S31-3** Mitochondria as a target of antivirals

ミトコンドリアはウイルス感染症創薬の標的となるか？

○安田 二郎

長崎大学・高度感染症研究センター・新興ウイルス研究分野

**3-B-S31-4** Deep space and mitochondria

深宇宙とミトコンドリア

○高橋 昭久

群馬大学・重粒子線医学推進機構・重粒子線医学研究センター

**3-B-S32：コロナ禍における非臨床試験と臨床試験の橋渡しと今後の展望**

座長： 諫田 泰成 (国立衛研・薬理)

成川 衛 (北里大)

コメンテーター： 高田 龍平 (東京大病院・薬剤部)



近年、革新的な製品を開発し実用化を加速する時代になってきております。そのため、非臨床試験、臨床試験の方法論も日々進歩しており、レギュラトリーサイエンス研究の重要性が増えています。このような背景のもと、本シンポジウムでは、レギュラトリーサイエンスの観点から、臨床試験に関する新たな方法論などについて現状や今後の展望などを講演していただく。これにより、出口を指向した薬理学などの理解が深まることが期待される。

**3-B-S32-1 Perspectives from regulatory authorities: recent trend in the drug development**

近年の臨床開発と薬事規制当局の対応

○柳沼 宏

PMDA 新薬審査第5部

**3-B-S32-2 Key Points of Clinical Trials in the Drug Development: Lessons Learned.**

出口戦略からみた臨床試験の重要ポイント

○中林 哲夫

医薬品機構・レギュラトリーサイエンスセンター・研究支援・推進部 企画調整課

**3-B-S32-3 Perspectives of drug development using new approach methodologies**

新たなアプローチによる薬理試験の展開

○諫田 泰成、安彦 行人

国立衛研・薬理

**3-B-S33 : 循環薬理学研究の最前線**

座長： 赤羽 悟美 (東邦大・医・生理・統合生理)  
吉栖 正典 (奈良県医大・薬理)



循環器疾患の克服は、健康長寿社会の実現に向けて必須の課題である。循環器疾患の病因解明と創薬研究において、疾患関連マルチオミックス情報や医療ビッグ・データの統合解析が重要な役割を果たしている。これらのデータ駆動型創薬研究を駆使したリバーシ・トランスレーショナル研究やドラッグ・リポジショニング研究が、循環器疾患治療薬の創薬研究に新たな展開をもたらしつつある。本シンポジウムの狙いは、Covid-19感染に関連した循環器障害、抗腫瘍薬の循環器毒性、肺高血圧症に対する創薬研究を含めて、循環薬理学研究の最前線を紹介し、今後の展望と課題を論じることである。

**3-B-S33-1** Exploratory research on cardiovascular disease therapeutic agents utilizing drug repurposing

Drug repurposing を活用した循環器疾患治療薬の探究

○西田 基宏<sup>1,2</sup>、西村 明幸<sup>2</sup>、加藤 百合<sup>1</sup>、西山 和宏<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州大・院薬・生理、<sup>2</sup>生理学研・心循環シグナル研究部門

**3-B-S33-2** Multiple roles of ACE2 in physiology and its application for drug development

ACE2の多様な生理機能と創薬研究

○久場 敬司

九州大・院医・薬理

**3-B-S33-3** Data-driven pharmacological research for cardiovascular disease associated with cancer chemotherapy

がん化学療法に伴う循環器疾患に対するデータ駆動型薬理学研究

○石澤 啓介<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>徳島大・院医歯薬・臨床薬理、<sup>2</sup>徳島大病・薬剤部、<sup>3</sup>徳島大病・総合臨床研究セ

**3-B-S33-4** Identification of novel genes associated with pulmonary hypertension using comparative transcriptome analysis focusing on the phenotypic differences of animal models

肺高血圧症モデル動物の表現型差に着目した比較オミクスによる肺高血圧症の新規関連遺伝子探索

○西村 有平<sup>1</sup>、澤田 博文<sup>2</sup>、三谷 義英<sup>2</sup>

<sup>1</sup>三重大・院医・統合薬理、<sup>2</sup>三重大・院医・小児科

**3-B-S34 : 脳損傷後てんかん進展の予防戦略を基礎と臨床から考える**

座長：伊藤 康一 (徳島文理大・香川薬・薬物治療)

高田 芙友子 (福岡大・薬・応用薬剤)

コメントーター：國澤 直史 (大阪医科薬科大・薬)

道具 伸也 (福岡大・薬・応用薬剤)



脳損傷後てんかん (Post-injury epilepsy; PIE) は、外傷性脳損害、脳卒中、脳腫瘍、脳炎、アルツハイマー病など脳の器質的病変が原因となっている2次性焦点てんかんで、焦点てんかんの20%以上を占めている。現在、てんかん定義II (ILAE) で示されているように、原因疾患発症後1回発作が確認された場合、抗てんかん薬の投与が行われるが、既存薬を含め臨床上でてんかん予防効果を有するものはない。てんかん発症予防を考えると、脳疾患発症後一定期間 (数日から数年) を経過し発症するため、その過程 (てんかん原性) において脳内でどのような変化が起きているかを明らかにする必要がある。最近、てんかん原性機構について研究が世界的に推し進められ、脳内炎症に関連した多様な液性因子、遺伝子発現が誘導され、最終的に神経回路の構造機能的変化が生じているとのことから (Epilepsia 61:359, 2020)、これらを制御することが新しい治療法の一つの可能性を示している。しかし、基礎及び臨床においてもほとんど研究が進んでいない。その問題点としてPIEの適切な実験モデルがないことである。これらの問題点を再検討・解決し、PIE予防のための治療戦略 (PIEバイオマーカー、治療薬を含む) 開発するための試みについて、脳内免疫機構に着目して、PIEの代表である外傷性脳損害 (J. Pharmacol. Sci., 145:155, 2021)、脳卒中、脳腫瘍と複雑性熱性けいれんモデル動物 (Scirp., 7:6268, 2017, Epi&behav., 121:108038, 2021) を用いた基礎と小児PIE発症 (Int J Mol Sci. 22:4395, 2021, J Clin Med. 11:447, 2022) の臨床の両面からPIE予防のための治療戦略法について討議する。

**3-B-S34-1 Role of pericytes in the development of late-onset posttraumatic seizure.**

頭部外傷後の遅発性けいれん発症における脳ペリサイトの役割

○高田 芙友子<sup>1</sup>、坂井 研太<sup>1,2</sup>、道具 伸也<sup>1</sup><sup>1</sup>福岡大・薬・応用薬剤、<sup>2</sup>九州大・五感応用デバイス研究開発センター**3-B-S34-2 Effects of maternal intake of docosahexaenoic acid on febrile status epilepticus and increased susceptibility to seizures after growth**

ドコサヘキサエン酸摂取の熱性けいれんおよび熱性けいれん後二次性てんかんへの作用

○石原 康宏

広島大院統合生命

**3-B-S34-3 Immunological approach to refractory pediatric epilepsy from a clinician's point of view**  
臨床医による小児難治性てんかんへの免疫学的アプローチ

○山中 岳

東京医科大・医・小児科・思春期学分野

**3-B-S34-4 Photothrombotic Cerebral Stroke as a Model of Post-Stroke Seizures/Epilepsy in aged mice.**

脳卒中後てんかん加齢マウスモデルとしての光誘発性血栓法の有用性

○伊藤 康一<sup>1</sup>、小森 理絵<sup>1</sup>、松尾 平<sup>1</sup>、石原 康宏<sup>2</sup><sup>1</sup>徳島文理大 香川薬 薬物治療、<sup>2</sup>広島大・大学院統合生命科学研究所・生命医科学プログラム

**3-B-W09：口腔乾燥症の治療戦略**

座長： 若森 実（東北大・院歯・歯科薬理）  
 谷村 明彦（北海道医療大・歯・歯科薬理）  
 コメンテーター： 梶岡 俊一（国際医療福祉大・福岡薬）



口腔の湿潤作用がある唾液は、水・イオン・酵素・免疫グロブリンなどを含むため、洗浄・緩衝・消化・抗菌・免疫作用を持ち、疾病予防や健康維持に重要である。唾液分泌低下は口腔乾燥症を発症させ、齲蝕、歯周病や口臭を悪化させる。口腔乾燥症は Sjögren 症候群・放射線障害で認める器質的変化とストレスによる機能的変化で発症するが、薬物療法の副作用としても生じる。しかし、口腔乾燥症の根治療法は確立されておらず、人口唾液、ムスカリン性受容体刺激薬や漢方薬を用いた対症療法に限られる。唾液腺の構造・機能、Sjögren 症候群の病態機序、唾液腺再生に関する最新の話題を紹介し、新たな創薬に向けた展望について議論する。

**3-B-W09-1** Elucidation of muscarinic receptor-mediated intracellular signaling aimed to restore, maintain, and promote salivary secretory activity

ムスカリン受容体を介する細胞内シグナルと唾液分泌能の回復・維持・促進

○谷村 明彦  
 北海道医療大・歯

**3-B-W09-2** Elucidation of pathology of Sjögren's syndrome and IgG4-related disease and possible therapeutic strategies for these diseases

シェーグレン症候群と IgG4 関連疾患の病態解明と新たな治療戦略

○中村 誠司  
 九大・歯

**3-B-W09-3** Challenge for Functional Salivary Gland Regeneration

器官発生機構を基軸とした神経応答型再生唾液腺構築への挑戦

○中村 卓史、若森 実  
 東北大・院歯

**3-B-W10：細胞内オルガネラに着目した新たな創薬標的の探索と応用**

座長：森 友久 (星薬大・薬理)

中村 庸輝 (広島大・薬効解析)

コメンテーター：吾郷 由希夫 (広島大・院医・細胞分子薬理)



生命活動の際、ミトコンドリアにおいてATPが合成されることにより細胞の生命活動の維持がなされ、こうした営みに綻びが生じると細胞機能の変調を来す。また、細胞の機能維持は、小胞体への依存度が高く、小胞体が過剰なストレスにさらされると、様々なシグナル調節により細胞の維持あるいは細胞死の決定がなされる。近年、これらのオルガネラ機能等に影響を与えるタンパク質が分子標的として注目を集めているが、その機能調節メカニズムは十分には明らかにされていない。そこで、本ワークショップでは、オルガネラの機能制御に着目し、新たなアプローチを模索している研究者にご登壇頂き、創薬および安全性への展望を紹介いただく。

**3-B-W10-1** Understanding the dysphoric states of morphine withdrawal by monitoring intra-cellular events

細胞内環境変化からモルヒネ離脱による嫌悪感を読み解く

○森 友久<sup>1</sup>、成田 年<sup>1,2</sup><sup>1</sup>星薬科大・薬・薬理、<sup>2</sup>国立がん研セ・研・がん患者病態生理**3-B-W10-2** Role of mitochondrial DNA leaking into cytosol on inflammatory responses in microglia

細胞質へ漏出したミトコンドリア DNA のミクログリアの炎症反応へ及ぼす影響

○中村 庸輝、中島 一恵、森岡 徳光

広島大・院医系(薬)・薬効解析

**3-B-W10-3** Research on kidney-specific ubiquitin ligase RNF183 function and association with disease

腎臓特異的ユビキチンリガーゼ RNF183 の機能および疾患との関連性の解析

○岡元 拓海、金子 雅幸

長崎大・院医歯薬・創薬薬理学

**3-B-W11：中枢末梢連関障害に起因する非細胞自律性神経機能障害の新展開**

座長：白川 久志 (京都大・院薬・生体機能解析)

篠崎 陽一 (山梨大・院医・薬理)

コメンテーター：柴田 圭輔 (武田薬品工業株式会社)



近年、中枢神経系(CNS)と末梢臓器の機能連関異常に起因する炎症が中枢神経疾患の遠因として注目を浴びている。その過程では、中枢と末梢を隔てる血液脳関門を構成する神経・グリア・血管内皮ユニットの機能破綻が惹起され、CNS炎症が基盤病態の1つと想定されている。また、神経細胞自身の異常に加え、「非細胞自律性機構」の疾患の発症や増悪における役割が注目されているが、その病態メカニズムは不明な点が多く残されている。本シンポジウムでは、非細胞自律性神経機能障害として、緑内障、慢性疼痛、血管性認知障害をとりあげ、中枢末梢連関異常/グリア細胞活性化/CNS炎症の観点から、未発表の新規知見を交えて発表・議論する。

**3-B-W11-1 Non-cell-autonomous neurodegenerative mechanisms in optic neuropathy**

視神経変性疾患における非細胞自律性メカニズム

○篠崎 陽一<sup>1</sup>、ルングアレックス<sup>3</sup>、行方 和彦<sup>4</sup>、柏木 賢治<sup>5</sup>、大野 伸彦<sup>6,7</sup>、繁富 英治<sup>1,2</sup>、原田 高幸<sup>4</sup>、大沼 信一<sup>3</sup>、小泉 修一<sup>1,2</sup><sup>1</sup>山梨大・院医・薬理学、<sup>2</sup>山梨大・GLIAセンター、<sup>3</sup>ロンドン大・眼科研、<sup>4</sup>東京都医学研・視覚病態、<sup>5</sup>山梨大・院医・眼科学、<sup>6</sup>生理研・超微形態、<sup>7</sup>自治医大・医・解剖学**3-B-W11-2 Non-cell autonomous somatosensory processing in the spinal dorsal horn**

脊髄後角における非細胞自律的な体性感覚情報処理

○高露 雄太、松田 烈士、吉原 康平、津田 誠

九州大・院薬・薬理学分野

**3-B-W11-3 Two-sidedness of reactive oxygen species-sensitive TRP channels in vascular cognitive impairment induced by chronic cerebral hypoperfusion**

血管性認知機能障害における活性酸素種感受性TRPチャネルの二面性

○白川 久志

京都大・院薬

**3-B-W12 : Cell heterogeneity から得られる統合的な情報を基にした神経・脳疾患病態解析**

座長： 須田 雪明 (星薬科大・薬・薬理)

谷口 将之 (神戸大・医・薬理)

コメンテーター： 三澤 日出巳 (慶応義塾大・薬・薬理)



中枢及び末梢組織では多様な細胞が相互作用し生体の恒常性を維持しているが、この破綻が様々な疾患病態を引き起こす。また、臨床及び動物を用いた研究から、神経変性疾患では病態生理を反映した特徴的な細胞のサブセットが誘導されることが示されている。従って、疾患病態の理解には、個々の細胞が示す heterogeneity の解析とそれらを統合した解析が重要である。そこで本シンポジウムでは、疾患病態の実体解明に向けて、神経疾患あるいは脳疾患病態下における神経細胞やグリア細胞の多様性とその役割に着目した最新の研究について紹介する。

**3-B-W12-1 Subsets of spinal dorsal horn neurons responsible for itch transmission**

痒み伝達を担う脊髄神経サブセット

○白鳥 美穂、津田 誠

九州大・院薬

**3-B-W12-2 Understanding glial cell diversity in cancer cachexia pathogenesis**

がん悪液質病態下におけるグリア細胞の多様性の理解

○須田 雪明<sup>1,2</sup>、葛巻 直子<sup>1,2</sup>、成田 道子<sup>2,3</sup>、成田 年<sup>1,2</sup><sup>1</sup>星薬科大・薬・薬理、<sup>2</sup>国立がん研セ・研・がん患者病態生理、<sup>3</sup>東京医科大・医学総合研・分子細胞治療**3-B-W12-3 Transcriptional machinery of microglial stress response**

ミクログリアのストレス応答を担う転写制御機構

○谷口 将之、古屋敷 智之

神戸大・院医・薬理



**3-B-W13：多様な細胞が織りなす脳の発達**

座長： **増田 隆博** (九州大・院薬・薬理)  
**服部 祐季** (名古屋大・院医・細胞生物)  
コメンテーター： **井福 正隆** (武田薬品工業)



脳および脊髄を含む中枢神経系組織は、神経細胞やグリア細胞、血管系細胞など多種多様な細胞の集合体であり、それらの複雑かつダイナミックな相互作用によって高度な機能を維持している。その形成・維持メカニズムは非常に複雑かつ華麗で、近年これまでの概念を大きく覆す発見が数多く報告されている。本シンポジウムでは、脳形成期に焦点を絞り、脳形成と疾患に関する研究の最前線、および中枢神経系疾患を標的とした新規治療・予防法創出の可能性について議論したい。

**3-B-W13-1** The cellular dynamics and mechanisms underlying microglial colonization into the embryonic cerebral wall

ミクログリアが脳原基に定着するまでの細胞動態メカニズム

○服部 祐季

名古屋大・院医・細胞生物学

**3-B-W13-2** CNS macrophages and brain development

脳内マクロファージと脳の発達

○増田 隆博

九州大・院薬・薬理学分野

**3-B-W13-3** Comprehensive search for human-specific genes regulating brain development

脳発達を制御するヒト固有遺伝子の網羅的探索

○鈴木 郁夫

東京大・大学院理学系研究科・生物科学専攻

**年会アワードセッション**

座長：五嶋 良郎 (横浜市立大)

日比野 浩 (大阪大・院医・統合薬理)

審査委員長：上園 保仁 (東京慈恵医大)

審査委員：宮田篤郎、戸村裕一、西山 成、佐藤久美、齊藤源頭、杉浦麗子



**第95回年会代表**

Serotonin neuron-specific transcriptome profiling in chronic SSRI-treated mice and chronic social defeat stress model mice

背側縫線核セロトニン神経特異的な網羅的遺伝子発現解析によるうつ症状・抗うつ効果の分子メカニズム解明

○安藤 千紘

京都大・院薬・生体機能解析学分野

**第146回関東部会代表**

The effects of dysbiosis caused by antibiotics administration on the allergic reaction and lipid mediators in the intestinal tract

抗生物質投与によるDysbiosisがアレルギー反応と腸管における生理活性脂質に与える影響の検討

○鈴木 圭菜

東京大・院農学生命科学・放射線動物科学研究室

**第141回近畿部会代表**

Phosphorylation of twinfilin-1 involved in the reelin signaling plays a crucial role in spine development

○Dong Geyao

名古屋大・院医・医療薬学・病院薬剤部

**第73回北部会代表**

The activation of SIRT1 in skeletal muscle preserves autophagic activity and improves age-related sarcopenia

骨格筋におけるSIRT1の活性化はオートファジー活性を維持して加齢によるサルコペニアを改善する

○細田 隆介

札幌医大・医・薬理学

**第75回西南部会代表**

TRPC6 channel inhibition promotes arteriogenesis after hind-limb ischemia

TRPC6チャンネル阻害は末梢循環障害を改善する

○加藤 百合

九州大・院薬・生理学

**第142回近畿部会代表**

Translatome analysis of cultured pro-inflammatory astrocytes

炎症性アストロサイトのトランスレートーム解析

○萩原 雅子

京都大・院薬・生体機能解析学分野

**3-B-HS01: 高得点演題 (1)**

座長: **安井 正人** (慶應義塾大・医・薬理)  
**真鍋 一郎** (千葉大・院医・疾患システム医学)

**3-B-HS01-1**

Histamine promotes tube formation of vascular endothelial cells

ヒスタミンは血管内皮細胞の管腔形成を促進する

- ハティポール オメル ファルク<sup>1</sup>、西中 崇<sup>1</sup>、西堀 正洋<sup>2</sup>、渡邊 政博<sup>3</sup>、豊村 隆男<sup>3</sup>、森 秀治<sup>3</sup>、和氣 秀徳<sup>1</sup>、高橋 英夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>近畿大・医・薬理学教室、<sup>2</sup>岡山大・院医歯薬、<sup>3</sup>就実大・薬・生体情報学

**3-B-HS01-2**

Epithelial BLT1 Plays an Important Role in Colonic Mucosal Wound Repair

腸管上皮BLT1は腸管粘膜の創傷治癒において重要な役割を担う

- 林 周作<sup>1</sup>、Quiros Miguel<sup>2</sup>、奥 牧人<sup>1</sup>、Parkos Charles A.<sup>2</sup>、Nusrat Asma<sup>2</sup>

<sup>1</sup>富山大・和漢研・未病、<sup>2</sup>ミシガン大・医・病理

**3-B-HS01-3**

The prediction of therapeutic targets and microRNA network in the coronavirus pathogenesis pathway

コロナウイルス病態パスウェイのmicroRNAネットワークと治療ターゲット予測

- 田邊 思帆里<sup>1</sup>、カデール サビーナ<sup>2</sup>、小野 竜一<sup>3</sup>、カブラル オラシオ<sup>4</sup>、青柳 一彦<sup>5</sup>、広瀬 明彦<sup>1</sup>、横崎 宏<sup>6</sup>、佐々木 博己<sup>7</sup>

<sup>1</sup>国立医薬品食品衛研・安セ・安全性予測評価、<sup>2</sup>ナノ医療イノベーションセンター、<sup>3</sup>国立医薬品食品衛研・安セ・毒性、<sup>4</sup>東京大・院工、<sup>5</sup>国立がん研・基セ・臨床ゲノム解析、<sup>6</sup>神戸大・院医・病理、<sup>7</sup>国立がん研・基セ・シース探索

**3-B-HS01-4**

Upregulation of neuregulin-1 in the ventricle of diabetic cardiomyopathy model mice and its functional significance

糖尿病性心筋症モデルマウス心室におけるニューレグリン-1の発現増加とその機能的意義

- 三上 義礼、岩瀬 奎輝、富田 太郎、大島 大輔、赤羽 悟美

東邦大・医・生理・統合生理

**3-B-HS01-5**

Effects of esaxerenone on blood pressure and sodium balance in Dahl salt-sensitive hypertensive rats

エサキセレンンによって食塩感受性高血圧ラットにおいて生じる血圧とナトリウムバランスの変化

- 西山 成、服部 真依、北田 研人、ラフマン アサダ

香川大・医

**3-B-HS02: 高得点演題 (2)**

座長: **高野 博之** (千葉大・院薬・分子心血管薬理)  
**橋本 弘史** (千葉大・院医・薬理)

**3-B-HS02-1**

mPGES-1/PGE2 axis induces recovery from ischemia via SDF-1/CXCR4 axis-mediated accumulation of Tregs in ischemic muscle

mPGES-1/PGE2 は SDF-1/CXCR4 axis により Tregs を虚血部位に集積することで虚血改善を促進する

○天野 英樹<sup>1</sup>、江島 耕二<sup>2</sup>、伊藤 義也<sup>1</sup>、細野 加奈子<sup>1</sup>、畑中 公<sup>1</sup>、植松 智<sup>3</sup>、審良 静男<sup>4</sup>、成宮 周<sup>5</sup>、馬嶋 正隆<sup>6</sup>

<sup>1</sup>北里大・院医療、<sup>2</sup>北里大・理・免疫学、<sup>3</sup>大阪市立大・医・ゲノム免疫学、<sup>4</sup>大阪大・生体防御部門・自然免疫学分野、<sup>5</sup>京都大・院医・創薬医学講座、<sup>6</sup>神奈川工科大学・臨床工学科・病態治療研究室

**3-B-HS02-2**

Metalloprotease Nardilysin regulates sinus node automaticity through modulating ion channel transcription.

多機能プロテアーゼによる洞機能制御機構

○大野 美紀子<sup>1</sup>、松浦 博<sup>2</sup>、牧山 武<sup>3</sup>、糀谷 泰彦<sup>3</sup>、西 清人<sup>1</sup>、西 英一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>滋賀医科大・医・薬理、<sup>2</sup>滋賀医科大・医・生理、<sup>3</sup>京都大・医・循環器内科

**3-B-HS02-3**

Regulation of cardiac robustness and mitochondrial quality by sulfur metabolism

硫黄代謝によるミトコンドリア品質制御を介した心筋頑健性機構の解析

○西村 明幸<sup>1</sup>、湯 肖康<sup>1</sup>、下田 翔<sup>2</sup>、加藤 百合<sup>2</sup>、西山 和宏<sup>2</sup>、西田 基宏<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>生理研・心循環、<sup>2</sup>九州大・院薬・生理学

**3-B-HS02-4**

加齢による心臓組織マクロファージのケモカインとケモカインセプターの発現変化

Aging induces alterations in expression pattern of chemokines and chemokine receptors in cardiac tissue macrophages

○工藤 藤美<sup>1</sup>、金 恵理<sup>2</sup>、眞鍋 一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>千葉大・院医・疾患システム医学、<sup>2</sup>千葉大・院薬・分子心血管薬理学

**3-B-HS03: 高得点演題 (3)**

座長: 磯濱 洋一郎 (東京理科大・薬)  
田中 光 (東邦大・薬)

**3-B-HS03-1**

Preceding inhibition regulates hippocampal spikes sequences

海馬リップル直前の抑制性入力によるCA1野錐体細胞の発火タイミング制御機構の解明

○野口 朝子<sup>1</sup>、池谷 裕二<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>東京大・院薬・薬品作用、<sup>2</sup>東京大・Beyond AI研究推進機構

**3-B-HS03-2**

Single-molecule imaging of synaptic molecules within the brain tissue

脳組織内部におけるシナプス分子動態の1分子イメージング

○大久保 洋平<sup>1</sup>、並木 繁行<sup>2</sup>、浅沼 大祐<sup>2</sup>、櫻井 隆<sup>1</sup>、廣瀬 謙造<sup>2</sup>

<sup>1</sup>順天堂大・院医・薬理学、<sup>2</sup>東京大・院医・細胞分子薬理学

**3-B-HS03-3**

Mechanism of aggregation of  $\alpha$ -Synuclein initiated by RNA phase transition

RNA 相転移による $\alpha$ -シヌクレイン凝集体誘導メカニズム

○矢吹 梯<sup>1,2</sup>、松尾 和哉<sup>1</sup>、酒井 勇輔<sup>1,2</sup>、塩田 倫史<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>熊大・発生研・ゲノム神経、<sup>2</sup>熊本大・薬

**3-B-HS03-4**

Clarification of molecular mechanisms for axonal regeneration in the brains of Alzheimer's disease model mouse

アルツハイマー病モデルマウスの脳内で軸索が再伸長する分子メカニズムの解明

○楊 熙蒙、東田 千尋

富山大・和漢研・神経機能学

**3-B-HS03-5**

Regulation of antinociceptive tolerance to morphine by RTP4, an endogenous chaperone protein  
内因性シャペロン蛋白質 RTP4 によるモルヒネ鎮痛耐性形成の制御

○藤田 和歌子<sup>1</sup>、内田 仁司<sup>2,3</sup>、川西 雅史<sup>4</sup>、黒岩 祐介<sup>4</sup>、阿部 学<sup>2,5</sup>、崎村 建司<sup>2,5</sup>

<sup>1</sup>長崎大・院医歯薬・医薬理、<sup>2</sup>新潟大、<sup>3</sup>新潟大、<sup>4</sup>長崎大・薬・創薬薬理学分野、<sup>5</sup>新潟大

**3-B-HS04: 高得点演題 (4)**

座長： 堀江 俊治 (城西国際大・薬)  
 粕谷 善俊 (千葉大・院医・疾患生命医)

**3-B-HS04-1**

Electrophysiological properties of a mutation in the human Cav3.1 T-type channel associated with neuropsychiatry.

神経疾患関連 Cav 3.1 T型カルシウムチャネル変異体の電気生理学的機能解析

○酒井 勇輔<sup>1,2</sup>、矢吹 梯<sup>1,2</sup>、塩田 倫史<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>熊本大・発生医学研究所・ゲノム神経学分野、<sup>2</sup>熊本大・薬

**3-B-HS04-2**

Protective effect of lansoprazole against cisplatin-induced ototoxicity

シスプラチン誘発性聴覚障害に対するランソプラゾールの保護効果

○若井 恵里<sup>1</sup>、弓削 瑞葵<sup>2</sup>、池村 健治<sup>3</sup>、奥田 真弘<sup>3</sup>、西村 有平<sup>2</sup>

<sup>1</sup>大阪大・院医・統合薬理学、<sup>2</sup>三重大・院医・統合薬理学、<sup>3</sup>大阪大学医学部附属病院・薬剤部

**3-B-HS04-3**

Upregulation of Galectin-7 in specific tumor microenvironment contributes to squamous cell carcinoma metastasis

特異的がん微小環境にて誘導される Galectin-7は扁平上皮癌の転移促進因子である

○安 健博<sup>1</sup>、長岐 雄志<sup>2</sup>、星崎 みどり<sup>1,3</sup>、山口 智和<sup>1</sup>、久世 裕太<sup>4</sup>、今井 由美子<sup>3</sup>、本山 悟<sup>2</sup>、鈴木 穂<sup>4</sup>、久場 敬司<sup>1</sup>

<sup>1</sup>秋田大・院医・分子機能学・代謝機能学講座、<sup>2</sup>秋田大・院医・地域がん医療学講座、<sup>3</sup>医薬基盤・健康・栄養研、<sup>4</sup>東京大・大学院新領域創成科学研究科・メディカル情報生命専攻生命システム観測分野

**3-B-HS04-4**

Effectiveness of proton pump inhibitors on obsessive-compulsive disease discovered in real-world data and the molecular mechanism

リアルワールドデータで見い出された強迫性障害に対するプロトンポンプ阻害薬の有効性と治療メカニズムの解明

○幡鎌 輝<sup>1</sup>、浅岡 希美<sup>2</sup>、永安 一樹<sup>1</sup>、白川 久志<sup>1</sup>、金子 周司<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大・院薬・生体機能解析学、<sup>2</sup>京都大・院医・システム神経薬理学

**3-B-O06: 中枢神経系 (2)**

座長: 古屋敷 智之 (神戸大・医・薬理)  
香月 博志 (熊本大・院生命・薬物活性)

**3-B-O06-1**

Effects of Monosulfide and Trisulfide on Pathological Events in Mouse Model of Intracerebral Hemorrhage

マウス脳内出血病態に対するモノスルフィドおよびトリスルフィドの作用

Atef Yara<sup>1</sup>、木下 慶大<sup>1</sup>、市原 侑晟<sup>1</sup>、牛田 啓介<sup>2</sup>、倉内 祐樹<sup>1</sup>、関 貴弘<sup>1</sup>、香月 博志<sup>1</sup>

<sup>1</sup>熊本大・院生命・薬物活性、<sup>2</sup>熊本大・薬・薬物活性

**3-B-O06-2**

Involvement of Protein tyrosine phosphatase delta (PTPd) in the cortical pyramidal dendritic growth of through the regulation of Signal Regulatory Protein alpha (SIRPa) phosphorylation.

チロシンホスファターゼδのSIRPαリン酸化制御による皮質錐体細胞の樹状突起伸長

○中村 史雄、若槻 実祐、瀧澤 光太郎、實木・高橋 葵

東京女子医科大・医

**3-B-O06-3**

Development and application of label-free Ca<sup>2+</sup> Image Sensor to visualize extracellular Ca<sup>2+</sup> dynamics in hippocampus.

Ca<sup>2+</sup>イメージセンサーを用いた海馬の細胞外Ca<sup>2+</sup>の可視化

○パラジュリ ビージェイ<sup>1,2</sup>、土井 英生<sup>3</sup>、繁富 英治<sup>1,2</sup>、鈴木 秀明<sup>1,2</sup>、野田 俊彦<sup>3</sup>、高橋 一浩<sup>3</sup>、澤田 和明<sup>3</sup>、小泉 修一<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>山梨大・院医・薬理、<sup>2</sup>山梨大・GLIAセンター、<sup>3</sup>豊橋技科大・電気・電子情報工学

**3-B-O06-4**

Analysis of synaptic structural changes induced by chronic social stress and their molecular mechanisms

慢性社会ストレスによるシナプス構造変化とその分子機序の解析

○永井 裕崇<sup>1</sup>、永井 碧<sup>1</sup>、沼 知里<sup>1</sup>、大田 康平<sup>1</sup>、山下 朋美<sup>2</sup>、川島 祐介<sup>3</sup>、大野 伸彦<sup>4,5</sup>、片岡 洋祐<sup>6,7</sup>、新聞 秀一<sup>8,9</sup>、清末 優子<sup>10</sup>、加藤 太郎<sup>2</sup>、曾我 朋義<sup>11</sup>、古屋敷 智之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>神戸大・院医、<sup>2</sup>住友ファーマ、<sup>3</sup>かずさDNA研究所、<sup>4</sup>自治医科大・医・組織、<sup>5</sup>生理研・超微形態、<sup>6</sup>理研-JEOL連携センター、<sup>7</sup>理研・生命機能科学研究セ・細胞機能評価、<sup>8</sup>大阪大・院工・生物学、<sup>9</sup>大阪大・島津分析イノベーション協働研、<sup>10</sup>理研・生命機能科学研究セ・分子細胞動態研究チーム、<sup>11</sup>慶應義塾大・先端生命科学研

**3-B-O06-5**

Analysis of neural circuit alterations caused by chronic social stress

慢性社会ストレスによる神経回路変容の解析

○篠原 亮太<sup>1</sup>、奥田 裕己<sup>1</sup>、山口 真広<sup>2</sup>、小坂田 文隆<sup>2</sup>、古屋敷 智之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>神戸大・院医・薬理、<sup>2</sup>名古屋大・院創薬科学・細胞薬効解析



Focus on the diabetic brain: Upregulation of orexin receptor and plasma orexin level in obese diabetic rats

肥満を伴う糖尿病ラットにおける脳内オレキシン受容体発現と血漿中オレキシン濃度の増大

○幸田 祐佳<sup>1</sup>、福石 信之<sup>2</sup>、松村 人志<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪医科薬科大・薬・薬物治療、<sup>2</sup>金城学院大・薬・薬理学

**3-B-O07: 中枢神経系 (3)**

座長: 小川 泰弘 (明治薬科大・薬効学)  
松尾 由理 (北陸大・薬・薬理)

**3-B-O07-1**

Changes in enteric cellular environment of the rotenone-induced parkinsonian mice that reproduce central and enteric neurodegenerative features

パーキンソン病の脳・腸神経変性を再現できるロテノン曝露モデルマウスにおける腸管細胞環境の変化

○浅沼 幹人、宮崎 育子、進 浩太郎、都 明希、正井 加織、小林 壯太郎、津田 光希、小野 鈴香  
岡山大・院医歯薬・脳神経機構

**3-B-O07-2**

Role of microsomal prostaglandin E synthase-1 in hippocampal inflammation after repetitive febrile seizures in mouse pups

マウス幼児での反復熱性けいれん後の海馬炎症における膜結合型プロスタグランジンE合成酵素-1の役割

○松尾 由理<sup>1</sup>、友利 徳志<sup>1</sup>、竹本 陽祐<sup>1</sup>、植松 智<sup>2</sup>、審良 静男<sup>3</sup>、高橋 達雄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北陸大・薬・薬理、<sup>2</sup>大阪市立大・院医・ゲノム免疫、<sup>3</sup>大阪大・院医・免疫フロンティア研セ

**3-B-O07-3**

Microvesicles are released from microglia in mouse models of both peripheral acute inflammation and chronic skin inflammation.

末梢の急性および慢性炎症モデルマウスにおけるミクログリア由来のマイクロベシクル分泌の観察

○坂井 謙斗<sup>1</sup>、小泉 修一<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>山梨大・院医・山梨GLIAセンター、<sup>2</sup>山梨大・院医・薬理

**3-B-O07-4**

Effects of KNT-127, a delta opioid receptor agonist, on non-REM sleep in mice.

δオピオイド受容体作動薬KNT-127のノンレム睡眠に対する作用

○岩井 孝志<sup>1</sup>、藤田 芽生<sup>1</sup>、渡辺 理紗子<sup>1</sup>、平山 重人<sup>2</sup>、尾山 実砂<sup>1</sup>、渡辺 俊<sup>1</sup>、藤井 秀明<sup>2</sup>、田辺 光男<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北里大・薬・薬理学、<sup>2</sup>北里大・薬・生命薬化学

**3-B-O07-5**

Propolis ameliorates cognitive decline in Alzheimer's disease model mice

プロポリスによる細胞内カルシウムシグナル賦活化を介した認知機能改善効果

○稲垣 良<sup>1</sup>、山國 徹<sup>2,3</sup>、森口 茂樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大・院薬・医薬品開発研究センター、<sup>2</sup>東北大・院工・附属超臨界溶媒工学研究センター、<sup>3</sup>東北大・未来科学技術共同研究センター

**3-B-O08: 心血管系 (1)**

座長: 榎村 敦詩 (京府医大・院医・病態分子薬理)  
 櫻井 隆 (順天堂大・医・薬理)

**3-B-O08-1**

Inhibitory role of small leucine-rich proteoglycans regulated by NOX1/NADPH oxidase in cardiac fibrosis

NOX1/NADPHオキシダーゼによって調節される小型ロイシンリッチプロテオグリカンの心線維化における役割

○岩田 和実<sup>1</sup>、矢部 千尋<sup>2</sup>、榎村 敦詩<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京府医大・院医・病態分子薬理、<sup>2</sup>京都工場保健会総合医学研・臨床薬理学研究セ

**3-B-O08-2**

SGLT2 inhibitor reduces the inducibility and duration of atrial fibrillation in the diet-induced obese mouse model.

SGLT2阻害薬は肥満における心房細動誘発性および持続時間を低下させる。

○澤野 達哉<sup>1</sup>、三明 淳一朗<sup>1</sup>、クルニアワン プリヨノ アグン<sup>1</sup>、岡村 昌宏<sup>2</sup>、友森 匠也<sup>2</sup>、高見 亜衣子<sup>2</sup>、長田 佳子<sup>1</sup>、今村 武史<sup>1</sup>

<sup>1</sup>鳥取大・医・薬理学・薬物療法学分野、<sup>2</sup>鳥取大・医・循環器・内分泌代謝内科学分野

**3-B-O08-3**

Evaluation of antiarrhythmic agents for catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia (CPVT) using multiple lines of RyR2-mutant mouse models

複数のRyR2変異マウスモデル系統を用いたカテコラミン誘発性多型性心室頻拍 (CPVT) に対する抗不整脈薬の評価

○呉林 なごみ<sup>1</sup>、児玉 昌美<sup>1</sup>、村山 尚<sup>1</sup>、杉原 匡美<sup>2</sup>、石井 光一郎<sup>1</sup>、岡部 雄太<sup>3</sup>、村越 伸行<sup>3</sup>、三浦 綾<sup>4</sup>、西尾 元<sup>4</sup>、井上-上野 由紀子<sup>5</sup>、井上 高良<sup>5</sup>、野口 悟<sup>5</sup>、中村 衣里<sup>6</sup>、金井 富三夫<sup>6</sup>、多田 昇弘<sup>6</sup>、櫻井 隆<sup>1</sup>

<sup>1</sup>順天堂大・医・薬理、<sup>2</sup>筑波大・医・循内、<sup>3</sup>順天堂大・医・臨床検査医学、<sup>4</sup>兵庫医大・医・法医、<sup>5</sup>国立精神・神経医療研究セ、<sup>6</sup>順天堂大・院医・疾患モデル研究セ

**3-B-O08-4**

Methylglyoxal-induced enhancement of uridine diphosphate-mediated contraction in rat femoral artery was due to activation of p38 MAPK and Syk tyrosine kinase

ラット大腿動脈におけるウリジンニリン酸誘発収縮反応のメチルグリオキサールによる増強には p38 MAPK と Syk tyrosine kinase が関与する

○松本 貴之、吉岡 円、野上 あかね、工藤 美代、長田 友恵、小笠原 悠、田口 夏芽、遠藤 彩香、中村 圭吾、山田 愛子、田口 久美子、小林 恒雄

星薬科大

**3-B-O08-5**

Anti-spasmodic effects of BAY 60-2770, a soluble guanylate cyclase activator, in isolated coronary arteries

摘出冠動脈における可溶性グアニル酸シクラーゼ活性化薬BAY 60-2770の抗攣縮作用

○田和 正志、中川 恵輔、大喜多 守

大阪医科薬科大学・薬・病態分子薬理

Electropharmacological analysis of vernakalant as an anti-atrial fibrillatory drug using the isoflurane-anesthetized beagle dogs and the rat aorta

抗心房細動薬vernakalantの電気薬理学的作用：イソフルラン麻酔犬およびラット大動脈を用いた評価

○後藤 愛<sup>1</sup>、神林 隆一<sup>1</sup>、中瀬古（泉）寛子<sup>1</sup>、武井 義則<sup>1</sup>、松本 明郎<sup>2</sup>、杉山 篤<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>東邦大・医・薬理、<sup>2</sup>東邦大・医・加齢薬理

**3-B-O09: 心血管系 (2)**

座長: 高橋 富美 (産業医科大・医・薬理)  
尾花 理徳 (大阪大・院薬・臨床薬効解析学)

**3-B-O09-1**

Runx1 is upregulated by STAT3 and promotes cell proliferation in neonatal rat cardiomyocytes.  
新生児ラット心筋細胞において、Runx1はSTAT3によって発現制御され、細胞増殖を促進する

○鈴木 翔大<sup>1</sup>、亀谷 祐介<sup>1</sup>、梅田 綾香<sup>1</sup>、西中 康介<sup>1</sup>、田中 翔大<sup>1</sup>、尾花 理徳<sup>1,2</sup>、岡田 欣晃<sup>1</sup>、藤尾 慈<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>大阪大・院薬・臨床薬効解析学分野、<sup>2</sup>大阪大・先導的学際研究機構生命科学融合フロンティア研究部

**3-B-O09-2**

2,5-Dimethylcelecoxib prevents cardiac remodeling associated with myocardial ischemia/reperfusion injury in mice

2,5-ジメチルセレコキシブは心虚血再灌流障害に伴う心臓リモデリングを抑制する

○石兼 真<sup>1</sup>、幾島 栄悟<sup>1</sup>、岸上 超大<sup>1</sup>、井川 和宣<sup>2</sup>、友岡 克彦<sup>2</sup>、有岡 将基<sup>1</sup>、高橋 富美<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産業医科大・医・薬理、<sup>2</sup>九州大・先導物質化学研・分子集積化学

**3-B-O09-3**

Establishment of a novel method for analysis of biological functions of myeloid cell subpopulation in cardiovascular diseases using TRECK system.

TRECKシステムを用いた、心血管疾患におけるミエロイド系細胞集団の機能解析法の構築

○横田 洗成<sup>1</sup>、富松 聖史<sup>1</sup>、小南 春祐<sup>1</sup>、梶浦 僚太<sup>1</sup>、田中 翔大<sup>1</sup>、尾花 理徳<sup>1,2</sup>、岡田 欣晃<sup>1</sup>、藤尾 慈<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>大阪大・院薬・臨床薬効解析学分野、<sup>2</sup>大阪大・先導的学際研究機構生命医科学融合フロンティア研究部

**3-B-O09-4**

Gas phase extract of mainstream smoke derived from heated tobacco products causes iron-dependent, ferroptosis-independent cell injury in vascular endothelial cells.

血管内皮細胞において、加熱式たばこ主流煙ガス相水抽出物は、鉄依存性、フェロトローシス非依存性の細胞傷害を引き起こす

○堀之内 孝広<sup>1</sup>、三輪 聡一<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>北海道大・院医・細胞薬理、<sup>2</sup>公立豊岡病院

**3-B-O09-5**

Glucocorticoid first increases urinary sodium excretion and urine volume, leading to skin sodium and water loss in mice

マウスに対するグルココルチコイド投与は、先ず尿中ナトリウム排泄量と尿量を増加させ、皮膚のナトリウムと水分喪失を惹起する

○北田 研人、中野 大介、西山 成  
香川大・医・薬理学

**3-B-O10: 免疫・炎症・アレルギー (1)**

座長: 村田 幸久 (東京大・院農・生命科学)  
杉山 篤 (東邦大・医・薬理)

**3-B-O10-1**

Aquaporin-5 in airway epithelial cells enhance LPS-induced cytokine expression in vivo experiment  
気道上皮細胞のaquaporin-5はin vivo 実験系でLPSによって誘発される炎症性サイトカイン発現を亢進する。

○石井 慎也<sup>1</sup>、岡谷 拓海<sup>2</sup>、内山 雄太<sup>2</sup>、磯濱 洋一郎<sup>2</sup>、村上 一仁<sup>2</sup>

<sup>1</sup>東京理科大・院薬・応用薬理、<sup>2</sup>東京理科大・薬・応用薬理

**3-B-O10-2**

移動

**3-B-O10-3**

Effect of local IL-10 replacement therapy on severe asthma in mice  
重症喘息モデルマウスに対するIL-10局所補充療法の効果

○松田 将也、大森 美侑、北谷 和之、奈邊 健

摂南大・薬・薬効薬理

**3-B-O10-4**

Role of histone ubiquitination in SARS-CoV2 and influenza virus infection  
SARS-CoV2及びインフルエンザウイルス感染におけるヒストンユビキチン化の役割

○衣笠 泰葉、星崎 みどり、Llamas Covarrubias Mara、今井 由美子

医薬基盤研・感染症態制御ワクチンPJ

**3-B-O10-5**

Chemokine CCL28 suppresses liver fibrosis in a mouse model of carbon tetrachloride-induced chronic hepatitis

ケモカインCCL28は四塩化炭素誘発性の慢性肝炎モデルマウスにおいて線維化を抑制する

○原 雄大、細川 隼矢、奥村 遼平、松尾 一彦、中山 隆志

近畿大・薬・化学療法

**3-B-O10-6**

Intraperitoneal injection of the chemokine CX3CL1 improves aged recognition memory

ケモカインCX3CL1の腹腔投与による認知機能老化の改善

○武井 義則、後藤 愛、神林 隆一、中瀬古 (泉) 寛子、杉山 篤

東邦大・医・薬理学講座

**3-B-O11: 免疫・炎症・アレルギー (2)**

座長: 天野 英樹 (北里大・医・薬理)  
 中平 毅一 (奈良県医大・薬理)

**3-B-O11-1**

IL-34 inhibition attenuates renal fibrosis induced by unilateral ureteral obstruction in mice  
 Interleukin-34 (IL-34) の阻害による片側尿管結紮マウスでの腎線維化抑制効果

- 和田 幸寛<sup>1</sup>、本田 浩一<sup>2</sup>、伊藤 義也<sup>1</sup>、細野 加奈子<sup>1</sup>、畑中 畑中<sup>1</sup>、天野 英樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北里大・医学部薬理学講座、<sup>2</sup>昭和大・医・内科学講座腎臓内科学部門

**3-B-O11-2**

Bipolar effect of cannabinoid CB2 receptors to peripheral neuroinflammation  
 カンナビノイドCB2受容体は神経炎症を抑制するとは限らない

- 野崎 千尋<sup>1</sup>、Zimmer Andreas<sup>2</sup>、柴田 重信<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>早稲田大・国際理工学センター・Major in Bioscience、<sup>2</sup>University of Bonn・Institute of Molecular Psychiatry、<sup>3</sup>早稲田大・理工・電気・情報生命工学科

**3-B-O11-3**

Effect of berberine on dermatitis and itch-related responses in mice with atopy-like dermatitis  
 アトピー性皮膚炎マウスモデルにおける皮膚炎並びに痒み反応への berberine の効果

- 安東 嗣修<sup>1</sup>、田渕 圭章<sup>2</sup>、清水 忠道<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>金城学院大・薬・病態薬理、<sup>2</sup>富山大・遺伝子実験施設、<sup>3</sup>富山大・医・皮膚科学

**3-B-O11-4**

Acquired oral immune tolerance was overridden by exposure of food antigen via skin to use murine food allergy models

皮膚を介した食物抗原の暴露によって獲得した経口免疫寛容を破たんさせる方法の探索

- 山下 弘高<sup>1</sup>、伊波 幸紀<sup>1</sup>、田中 宏幸<sup>2,3</sup>、稲垣 直樹<sup>4</sup>、筒井 正人<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>琉球大・院医・薬理、<sup>2</sup>岐阜薬科大・院薬・免疫生物、<sup>3</sup>岐阜大・院連合創薬、<sup>4</sup>岐阜医療科学大・薬・薬理

**3-B-O11-5**

Effect of Japanese cedar pollen sublingual immunotherapy on allergic rhinitis symptoms during the Japanese cypress pollen dispersal period

スギ花粉舌下免疫療法でのヒノキ花粉飛散時期におけるアレルギー性鼻炎症状への効果

- 土井 - 大橋 雅津代<sup>1</sup>、松原 弘季<sup>1</sup>、大久保 公裕<sup>2</sup>、岡本 美孝<sup>3</sup>、前川 祐理子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>鳥居薬品 (株)、<sup>2</sup>日本医科大学大学院医学研究科、<sup>3</sup>ちば労災病院

**3-B-SS13: 中枢神経 (3)****3-B-SS13-1**

Establishing a mouse model of cervical spondylotic myelopathy and effect of acteoside on neurological disabilities in the model

頰椎症性脊髄症のマウスモデルの確立と acteoside による改善効果

○羽柴 圭悟、東田 千尋

富山大・和漢研

**3-B-SS13-2**

Effective drug for optic nerve growth in a mouse model of normal tension glaucoma and it's mechanism

正常眼圧緑内障モデルマウスにおける視神経伸長を促す薬物とそのメカニズム

○渋谷 省吾、東田 千尋

富山大・和漢医薬学総合研究所・神経機能学領域

**3-B-SS13-3**

Sleep homeostasis of a monophasic sleep in reptiles

単相性睡眠をとる爬虫類を用いた睡眠恒常性維持機構の解明

○羽鳥 聖七、山口 翔、松井 双葉、周 至文、乗本 裕明

北海道大・医・細胞薬理学教室

**3-B-SS13-4**

Construction of minimal neural circuits by iPSC-derived astrocytes for glial drug discovery

神経変性疾患の病態解明に資する iPSC 細胞由来アストロサイトによる最小神経回路の構築

○内野 鈺也<sup>1</sup>、田中 泰圭<sup>2,3,4</sup>、川口 紗果<sup>1</sup>、窪田 香織<sup>1</sup>、渡辺 拓也<sup>1</sup>、桂林 秀太郎<sup>1,4</sup>、廣瀬 伸一<sup>3,4,5</sup>、岩崎 克典<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福岡大・薬・臨床疾患薬理学教室、<sup>2</sup>第一薬科大・薬・薬物治療学分野、<sup>3</sup>株式会社 iONtarget、<sup>4</sup>福岡大・てんかん分子研究所、<sup>5</sup>福岡大・医・総合医学研究センター

**3-B-SS13-5**

Cellulose rich food induces intestinal disturbance, anxiety-like behavior and amygdalar dopaminergic hyperactivity in mice.

セルロースは腸内環境の悪化を引き起こし、マウスの不安様行動および扁桃体におけるドーパミン神経系の作用を亢進する

○伊東 楓<sup>1</sup>、原口 敦嗣<sup>1</sup>、野崎 千尋<sup>1,2</sup>、柴田 重信<sup>1</sup>

<sup>1</sup>早稲田大・先進理工・電気・情報生命、<sup>2</sup>早稲田大・国際理工学センター・Major in bioscience

**3-B-SS13-6**

Circulating apolipoprotein B-100 promotes scar formation after spinal cord injury

血中 apolipoprotein B-100 による脊髄損傷後の瘢痕形成促進作用

○米津 好乃<sup>1,2</sup>、田辺 章悟<sup>1</sup>、三澤 日出巳<sup>2</sup>、村松 里衣子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究セ・神経研・神経薬理、<sup>2</sup>慶應義塾大・院薬・薬理学



## 3-B-SS14: 中枢神経 (4)



## 3-B-SS14-1

Chronic social stress-induced transition of microglial transcriptome states in mice  
マウスの慢性社会ストレスによるミクログリアの遺伝子発現状態遷移

- 三島 零、谷口 将之、松下 和敏、古屋敷 智之  
神戸大・院医・薬理

## 3-B-SS14-2

The Use of an Amyloid beta Intracerebroventricular Model to Investigate the Interaction between Alzheimer's Disease and Circadian Dysfunction  
アミロイドベータ脳室内投与モデルによるアルツハイマー病と概日リズム障害の相互作用の検討

- ラベル リンダ<sup>1</sup>、野崎 千尋<sup>2</sup>、田原 優<sup>3</sup>、柴田 重信<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>早稲田大・理工・電気・情報生命工学科、<sup>2</sup>早稲田大・国際理工学センター・Major in Bioscience、<sup>3</sup>広島大学大学院・医系科学研究科・公衆衛生学

## 3-B-SS14-3

Food-derived hydrophilic amino acid ergothioneine prevents cognitive decline in Alzheimer's disease model mice at its clinically relevant plasma concentrations.

食物由来水溶性アミノ酸 ergothioneine はヒトで到達しうる血中濃度でアルツハイマー病モデルマウス記憶障害を予防する

- 松尾 雄介<sup>1</sup>、石本 尚大<sup>1</sup>、増尾 友佑<sup>1</sup>、笹栗 弘貴<sup>2</sup>、齊藤 貴志<sup>2</sup>、西道 隆臣<sup>2</sup>、加藤 将夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>金沢大・薬学系、<sup>2</sup>理研・脳神経科学研究セ

## 3-B-SS14-4

*Synaptotagmin 4* contributes to spontaneous regeneration of neural networks after spinal cord injury  
*Synaptotagmin 4* による脊髄損傷後の神経回路の修復

- 樋口 京香<sup>1,2,3</sup>、田辺 章悟<sup>1</sup>、成田 年<sup>3,4</sup>、村松 里衣子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究セ・神経薬理研究部、<sup>2</sup>東京医科歯科大・院医歯・NCNP脳機能病態学、<sup>3</sup>星薬科大・薬・薬理、<sup>4</sup>国立がん研・がん病態生理

## 3-B-SS14-5

Interaction of Munc13-1 and RIM that contributes to the formation/maintenance of synaptic vesicle release sites

シナプス小胞放出サイトの形成に寄与するMunc13-1とRIMの相互作用

- 小島 佑介、坂本 寛和、並木 繁行、廣瀬 謙造  
東京大・院医・細胞分子薬理学

## 3-B-SS14-6

Skeletal muscle atrophy-induced hemopexin accelerates cognitive dysfunction in 5XFAD mice  
骨格筋萎縮により分泌が増加するヘモペクシンは5XFADマウスの認知障害発症を加速する

- 井城 綸沙、東田 千尋  
富山大・和漢医薬学総合研究所・神経機能学領域

生体内活性物質 (3)

座長: 齋藤 顕宜 (東京理科大・薬・薬理)



3-B-P-180

Apolipoprotein E-containing lipoproteins protect retinal ganglion cells from NMDA-induced excitotoxicity with reducing  $\alpha$ 2-macroglobulin via an LRP1 in retinal glia

アポE含有リポタンパク質によるLRP1を介した網膜グリア細胞の $\alpha$ 2-マクログロブリン発現抑制とNMDA誘発興奮毒性に対する網膜神経節細胞保護効果

- 林 秀樹、森 みすず、南 厚徳、見世 加南子、高木 教夫  
東京薬科大・薬・応用生化

3-B-P-181

Regulations of cysteine uptake and intracellular glutathione levels by purine derivatives

プリン誘導体によるシステインの取り込みおよび細胞内グルタチオン量の調節

- 松村 暢子、角田 ワツタナポン、青山 晃治  
帝京大・医・薬理

3-B-P-182

Ghrelin enhances excitability of cerebellar molecular layer interneurons and facilitates GABAergic transmission onto cerebellar Purkinje cells

小脳抑制性介在ニューロンに対するグレリンの興奮作用

- 廣野 守俊、中田 正範  
和歌山県立医科大・医・生理学第2講座

3-B-P-183

取り下げ

3-B-P-184

Effect of 5-aminolevulinic acid on the object recognition test in mice

マウス新規物体認識試験における5-アミノレブリン酸の影響

- 小宮 素良、高橋 純平、古賀 愛理、山田 大輔、齋藤 顕宜  
東京理科大・薬・薬理学研究室

3-B-P-185

Neurotensinergic neurons in the lateral hypothalamus are important for physiological sleep-wake cycle.

視床下部外側ニューロテンシン神経は睡眠覚醒サイクルに重要である

- 長沼 史登<sup>1</sup>、中村 正帆<sup>1</sup>、ベトリベラン ラマリンガム<sup>2</sup>、吉川 雄朗<sup>3</sup>、岡村 信行<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北医科薬科大・医、<sup>2</sup>ハーバード大学・医・神経学分野、<sup>3</sup>東北大・院医・薬理学

### 3-B-P-186

Albumin suppresses hydrogen peroxide- and nimustine-induced cell death via increasing intracellular GSH levels in human astrocytoma U-251 MG cells.

ヒトアストロサイトーマU-251 MG細胞においてアルブミンは細胞内グルタチオン量を増加させることにより過酸化水素及びニムスチン誘発細胞死を抑制する

- 吉岡 靖啓、砂川 和也、田野井 一、山室 晶子、石丸 侑希  
摂南大・薬

### 受容体、チャネル、トランスポーター (3)

座長： 小泉 修一 (山梨大・院医・薬理)



### 3-B-P-187

Activation of mechanosensitive Piezo1 channel suppresses brown adipocyte differentiation  
機械刺激感受性チャネルPiezo1の活性化は褐色脂肪細胞の分化を抑制する

- 内田 邦敏<sup>1</sup>、剣持 麻奈斗<sup>1</sup>、川原崎 聡子<sup>2</sup>、瀧澤 咲月<sup>1</sup>、岡村 和彦<sup>3</sup>、後藤 剛<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>静岡県立大・食品栄養科学・生体機能学、<sup>2</sup>京都大・院農・食品生物科学、<sup>3</sup>福岡歯科大・生体構造

### 3-B-P-188

KPR-5714, a novel TRPM8 antagonist, improves frequent urination in a model with enhanced bladder afferent nerve activity

TRPM8拮抗薬 KPR-5714は膀胱求心性神経活動が亢進したモデルにおいて頻尿を改善する

- 渡邊 信次郎<sup>1</sup>、松澤 亜可根<sup>2</sup>、小林 淳一<sup>1</sup>、藤森 芳和<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>キッセイ薬品工業・研究本部 研究統括部 創薬探索研究所、<sup>2</sup>キッセイ薬品工業・研究本部 薬理研究所

### 3-B-P-189

Improvement of muscle weakness by nalfurafine hydrochloride (TRK-820), a kappa opioid receptor agonist

κオピオイド受容体作動薬ナルフラフィン塩酸塩 (TRK-820) による筋力低下改善作用

- 上野 賢也、森山 正樹、大森 優、上田 寛、内田 将史  
東レ・医薬研究所

### 3-B-P-190

Effect of nalfurafine hydrochloride (TRK-820), a kappa opioid receptor agonist, in the treatment of cancer cachexia.

κオピオイド受容体作動薬ナルフラフィン塩酸塩 (TRK-820) のがん悪液質治療効果

- 大森 優、内田 将史、岩村 智勝、瀬戸 真由美、鈴木 知比古  
東レ(株)・医薬研究所

### 3-B-P-191

Suppression of mitochondrial depolarization of neurons by KCC2 inhibitor VU0463271  
KCC2阻害剤VU0463271による神経細胞ミトコンドリア脱分極抑制作用

- 原 友凜亜、平嶋 未佳、尾松 果奈、金城 俊彦、宇野 恭介、倉本 展行  
摂南大・薬・機能

### 3-B-P-192

Determination of alteration of intracellular potassium level by using simple device.

簡易測定器を用いた神経細胞内K<sup>+</sup>イオン濃度変化測定

- 岡田 暉己、二股 有貴子、岩本 昂也、金城 俊彦、宇野 恭介、倉本 展行  
摂南大・薬・機能

### 3-B-P-193

A2BR contribution to form an appropriate sensory network in the cortex via suppression of mGluR5 a postnatal early development

アデノシン A2b 受容体は発達期早期のmGluR5発現抑制を介した感覚刺激ネットワークの形成に寄与する

- 宮川 美保<sup>1</sup>、田中 雅彬<sup>1</sup>、小泉 修一<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>山梨大・院医・薬理、<sup>2</sup>山梨大・山梨GLIAセンター

## 生化学および分子薬理学 (2)

座長：野部 浩司 (昭和大・薬)



### 3-B-P-194

Regulation of directional cell motility in alveolar macrophages by a formin family protein Fhod1

Forminファミリータンパク質Fhod1による肺胞マクロファージの方向性細胞運動の制御

- 三浦 綾子<sup>1</sup>、實松 史幸<sup>2</sup>、武谷 立<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>宮崎大・医・薬理学、<sup>2</sup>尚綱大学・生活科学・栄養科学科

### 3-B-P-195

Calcineurin B homologous protein 3 facilitates the skeletal muscle development

Calcineurin B homologous protein 3は骨格筋の分化・融合を促進させる

- 古林 創史、野部 浩司  
昭和大・薬

### 3-B-P-196

Prevention of endotoxic death by a nociceptor-derived anti-microbial peptide.

痛覚神経由来の抗菌ペプチドによる敗血症死の抑制

- 近藤 豪<sup>1</sup>、杉澤 恵利香<sup>2</sup>、丸山 健太<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>北海道大・院医・医化学、<sup>2</sup>大阪大・iFReC、<sup>3</sup>生理学研

### 3-B-P-197

Research on histone deacetylase 2-selective inhibitors for the treatment of synovial sarcoma

滑膜肉腫治療を目指したHDAC2特異的阻害剤の研究

- 権藤 花奈<sup>1</sup>、広川 貴次<sup>2</sup>、吉田 将人<sup>1</sup>、平尾 巧<sup>2</sup>、木越 英夫<sup>1</sup>、竹中 聡<sup>3</sup>、岩崎 憲治<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>筑波大院数理物質、<sup>2</sup>筑波大医学医療系、<sup>3</sup>大阪国際がんセ、<sup>4</sup>筑波大TARA

### 3-B-P-198

Elevated lipid peroxidation products that are produced during cell cycle progression are involved in the execution of ferroptosis

細胞周期の進行に伴う活性酸素生成はフェロトーシスの実行に重要である

○本間 拓二郎<sup>1,2</sup>、小林 翔<sup>3</sup>、藤井 順逸<sup>2</sup>

<sup>1</sup>大阪公立大学・院医・分子病態薬理学、<sup>2</sup>山形大・院医・生化学分子生物学、<sup>3</sup>山形大・農

### 3-B-P-199

The transcription factor SOX4 regulates phenotypic changes in epithelial keratinocytes

上皮ケラチノサイトのフェノタイプ変化における転写因子SOX4の役割

○長岡 良礼<sup>1</sup>、武石 幸容<sup>1</sup>、高橋 千代<sup>1,2</sup>、武田 佳奈<sup>1,2</sup>、岡村 和彦<sup>3</sup>、姚 遠<sup>4</sup>、本村 香織<sup>4</sup>、大徳 浩照<sup>4</sup>、八田 光世<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福岡歯科大・細胞分子生物学講座・分子機能制御学分野、<sup>2</sup>福岡歯科大・歯・矯正歯科学分野、<sup>3</sup>福岡歯科大・歯・病態構造学分野、<sup>4</sup>筑波大・生存ダイナミクス研究センター

### 3-B-P-200

Involvement of ceramide kinase in the formation of autophagosomes

オートファゴソームの形成におけるセラミドキナーゼの関与

○布能 英樹

千葉大・院薬・薬効薬理学研究室

### 3-B-P-201

Duloxetine suppresses nitric oxide production induced by lipopolysaccharide in BV-2 microglia cells

BV-2ミクログリア細胞におけるデュロキセチンのリポポリサッカライド誘導NO産生に対する影響の検討

○中谷 善彦<sup>1</sup>、矢口 真菜美<sup>1</sup>、荻野 和樹<sup>1</sup>、野口 理沙子<sup>1</sup>、山本 直樹<sup>1,2,3</sup>、天野 託<sup>4</sup>

<sup>1</sup>国際医療福祉大・薬、<sup>2</sup>国際医療福祉大・基礎医学研究センター、<sup>3</sup>東京都立大学・神経科学、<sup>4</sup>栃木県立岡本台病院

### 3-B-P-202

Lactoferrin enhances neurite outgrowth via TrkA receptor in PC12 cells.

ラクトフェリンはPC12細胞のTrkA受容体を介して神経突起伸長を促進する

○水上 乃愛<sup>1</sup>、長嶋 大地<sup>2,3</sup>、古川 恵<sup>3</sup>、東方 優大<sup>4</sup>、日塔 武彰<sup>4</sup>、速水 耕介<sup>1,2</sup>、出雲 信夫<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>横浜薬科大・薬・機能性物質学研、<sup>2</sup>横浜薬科大・薬・総合健康メディカル研究セ、<sup>3</sup>横浜薬科大・薬・薬学教育セ、<sup>4</sup>横浜薬科大・薬・薬物治療学研

## 痛み、末梢神経 (2)

座長： 吾郷 由希夫 (広島大・院医・細胞分子薬理)



### 3-B-P-203

Linalool, an essential oil component of *lavender*, inhibits the activation of nociceptive transient receptor potential ankyrin 1 (TRPA1) and voltage-gated  $\text{Ca}^{2+}$  channels in mouse sensory neurons

ラベンダー精油成分リナロールによる侵害受容性TRPA1チャンネルと電位依存性カルシウムチャンネルに対する抑制作用

- 橋本 美穂、高橋 賢次、太田 利男  
鳥取大・院・獣医薬理

### 3-B-P-204

TRPV4 activation prevents lipopolysaccharide-induced painful bladder hypersensitivity in rats.

Lipopolysaccharide 誘発性膀胱炎の炎症制御におけるTRPV4の役割

- 善積 克、渡辺 千寿子、溝口 広一  
東北医科薬科大・薬

### 3-B-P-205

Roles of pannexin 1 in the trigeminal ganglion in orofacial mechanical allodynia following infraorbital nerve injury in rats

眼窩下神経の障害が誘発したラットの口腔顔面領域の機械的アロディニアにおける三叉神経節のpannexin 1の役割

- 栗栖 諒子<sup>1</sup>、三枝 禎<sup>2</sup>、青野 悠里<sup>2</sup>、林 良憲<sup>3</sup>、人見 涼露<sup>3</sup>、前田 茂<sup>4</sup>、嶋田 昌彦<sup>1</sup>、岩田 幸一<sup>3</sup>、篠田 雅路<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>東京医科歯科大・病院・歯科ペインクリニック、<sup>2</sup>日本大・松戸歯・薬理、<sup>3</sup>日本大・歯・生理、<sup>4</sup>東京医科歯科大・院医歯・歯科麻酔・口腔顔面痛制御学

### 3-B-P-206

Repagermanium (Ge-132) capable of trapping  $\text{H}_2\text{S}$  and ATP relieves paclitaxel-induced peripheral neuropathy in mice

$\text{H}_2\text{S}$ およびATP補捉作用を有する repagermanium (Ge-132) はマウスにおけるパクリタキセル誘発性末梢神経障害を抑制する

- 関口 富美子<sup>1</sup>、安達 義史<sup>1</sup>、島田 康弘<sup>2</sup>、中村 宣司<sup>2</sup>、川畑 篤史<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>近畿大・薬・病態薬理、<sup>2</sup>浅井ゲルマニウム研究所

### 3-B-P-207

A TRPV1 antagonist AMG517 alleviates abnormal pain sensitivity and improves social deficits in the prenatal valproic acid-induced mouse model of autism

TRPV1アンタゴニストAMG517は胎生期バルプロ酸投与誘発の自閉症モデルマウスにおいて痛覚感受性の異常と社会性行動障害を改善する

- 田原 孟<sup>1</sup>、今戸 瑛二<sup>2,3</sup>、川瀬 啓生<sup>4</sup>、樋口 桃子<sup>4</sup>、山川 英訓<sup>5</sup>、小川 公一<sup>5</sup>、古武 弥一郎<sup>1</sup>、田熊 一敏<sup>6,7</sup>、橋本 均<sup>4,7,8,9,10</sup>、浅野 智志<sup>2</sup>、吾郷 由希夫<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>広島大・院医・生体機能分子動態、<sup>2</sup>広島大・院医・細胞分子薬理、<sup>3</sup>広島大・院医・歯科麻酔、<sup>4</sup>大阪大・院薬・神経薬理、<sup>5</sup>塩野義製薬、<sup>6</sup>大阪大・院歯・薬理、<sup>7</sup>大阪大・院連合小児発達、<sup>8</sup>大阪大・データビリティフロンティア機構、<sup>9</sup>大阪大・先導的学際研究機構、<sup>10</sup>大阪大・院医・分子医薬

### 3-B-P-208

Inhibition of histone deacetylase *in utero* causes spinal microglial activation and mechanical allodynia in mice

胎生期のヒストン脱アセチル化酵素阻害は脊髄ミクログリアの活性化と機械的アロディニアを引き起こす

○今戸 瑛二<sup>1,2</sup>、Sun Samnang<sup>3</sup>、Huynh Ngoc Bao Tran<sup>3</sup>、中村 庸輝<sup>4</sup>、中島 一恵<sup>4</sup>、森岡 徳光<sup>4</sup>、木口 倫一<sup>5</sup>、浅野 智志<sup>1,3</sup>、吾郷 由希夫<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>広島大・院医・細胞分子薬理、<sup>2</sup>広島大・院医・歯科麻酔、<sup>3</sup>広島大・歯、<sup>4</sup>広島大・院医・薬効解析科学、<sup>5</sup>和歌山県医大・薬・生体機能解析

### 3-B-P-209

Disulfiram produces potent anxiolytic-like and antinociceptive effects in rodents

ジスルフィラムはモデル動物において強力な抗不安様作用・鎮痛作用を示す

○太田 有紗<sup>1</sup>、寺島 裕也<sup>2</sup>、山田 大輔<sup>1</sup>、中谷 百伽<sup>1</sup>、山内 つぐみ<sup>1</sup>、坂田 壮太<sup>1,2</sup>、松浦 航太<sup>1,2</sup>、藤塚 亮次<sup>1,2</sup>、重本 千宙<sup>1</sup>、吉岡 寿倫<sup>1</sup>、松島 鋼治<sup>2</sup>、齋藤 顕直<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京理科大・薬・薬理学研究室、<sup>2</sup>東京理科大・生命医科学研究所・炎症・免疫難病制御部門

## 心血管系 (3)

座長：村山 尚 (順天堂大・医・薬理)



### 3-B-P-210

Protective role for calcitonin gene-related peptide in atherosclerosis progress in ApoE knockout mice  
ApoE ノックアウトマウスのアテローム性動脈硬化症の進行におけるカルシトニン遺伝子関連ペプチドの保護的役割

○井上 翔太<sup>1</sup>、川嶋 心<sup>2</sup>、橋川 直也<sup>1</sup>、橋川 成美<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岡山理科大・大学院理学研究科、<sup>2</sup>岡山理科大・理

### 3-B-P-211

Chronic volume overload and aldosterone provide arrhythmogenic substrates in the rat atria via potentiation of proarrhythmic responses to cholinergic activation

慢性容量負荷とアルドステロンはコリン作動性の催不整脈応答増強を介してラット心房筋に催不整脈性基質を提供する

○相本 恵美、富永 理紗、永澤 悦伸、高原 章

東邦大・薬・薬物治療

### 3-B-P-212

Involvement of the prostanoid EP<sub>2</sub> receptor stimulation in the glial cell-mediated vasodilation in the rat retina *in vivo*

ラット網膜におけるグリア細胞を介する血管拡張にはプロスタノイド EP<sub>2</sub> 受容体刺激が関与する

○森 麻美、関 陽香、水越 聖、上園 崇、坂本 謙司

帝京大・薬・医薬品作用

### 3-B-P-213

Actions of Myosin Modulators on Contractility and  $\text{Ca}^{2+}$  Transients in Healthy and Failing Human Hearts

ミオシンモジュレーターの健常並びに不全ヒト心臓における収縮力及び $\text{Ca}^{2+}$  トランジェントへの作用

- Najah Abi-Gerges、Sweat Katrina、Truong Ky、Stafford Alexa、Miron Yannick、Roup Ana、Mai Christina、林 隆志、Page Guy、Ghetti Andre  
AnaBios Corporation

### 3-B-P-214

The Curcumin Analogue GO-Y022 Suppresses Pressure Overload-induced Systolic Dysfunction  
クルクミン類似体 GO-Y022 は心機能低下を改善した

- 平子 裕太<sup>1</sup>、砂川 陽一<sup>1,2,3</sup>、清水 果奈<sup>1,2</sup>、船本 雅文<sup>1,2</sup>、刀坂 泰史<sup>1,2,3</sup>、浜辺 俊英<sup>1,2,3</sup>、柴田 浩之<sup>4</sup>、小見山 麻紀<sup>1</sup>、長谷川 浩二<sup>1,2</sup>、森本 達也<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup>静岡県立大・薬・分子病態学分野、<sup>2</sup>国立病院機構京都医療センター・展開医療研究部、<sup>3</sup>静岡県立総合病院・臨床研究部、<sup>4</sup>秋田大・医学系研究科・臨床腫瘍学講座

### 3-B-P-215

Inhibition of transient outward  $\text{K}^+$  current: potential prevention of reentrant arrhythmia developments in long QT syndromes

一過性外向キ<sup>+</sup>チャネル電流の抑制：QT延長症候群におけるリエントリー性不整脈発生の予防可能性

- 津元 元親<sup>1</sup>、島本 貴生<sup>2</sup>、青地 悠馬<sup>2</sup>、九田 裕一<sup>1</sup>、谷田 守<sup>1</sup>、姫野 友紀子<sup>2</sup>、天野 晃<sup>2</sup>、倉田 康孝<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>金沢医科大・医、<sup>2</sup>立命館大・生命科学部・生命情報学

### 3-B-P-216

Comparison of voluntary exercise and renin angiotensin inhibitor administration in a mouse model of dilated cardiomyopathy

拡張型心筋症モデルマウスにおける自発運動とレニン・アンジオテンシン阻害剤投与の比較

- 杉原 匡美<sup>1</sup>、柿木 亮<sup>2,5</sup>、村山 尚<sup>3</sup>、三井田 孝<sup>1,6</sup>、櫻井 隆<sup>3</sup>、森本 幸生<sup>4</sup>、呉林 なごみ<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>順天堂大・医・臨床検査医学、<sup>2</sup>順天堂大・スポーツ健康科学部、<sup>3</sup>順天堂大・医・薬理学、<sup>4</sup>国際医療福祉大・福岡保健医療学、<sup>5</sup>城西国際大・経営情報学部、<sup>6</sup>順天堂大・医療科学・臨床検査

### 3-B-P-217

Comparative Study of Transcriptome in the Hearts Isolated from Mice, Rats, and Humans  
マウス、ラットおよびヒトにおける心臓トランスクリプトームの比較研究

- 岡本 洋介<sup>1</sup>、岡田 大瑚<sup>2</sup>、小林 大礎<sup>1</sup>、尾野 恭一<sup>1</sup>、石井 邦明<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>秋田大学大学院、<sup>2</sup>京都大・院医・ゲノム医学センター、<sup>3</sup>山形大・医・薬理学講座

### 3-B-P-218

Mode of prolongation in the early ( $J\text{-}T_{\text{peak}}$ ) and late ( $T_{\text{peak}}\text{-}T_{\text{end}}$ ) repolarization can predict onset pattern and probability of spontaneous termination of following torsade de pointes attack

早期 ( $J\text{-}T_{\text{peak}}$ ) および後期 ( $T_{\text{peak}}\text{-}T_{\text{end}}$ ) 再分極時間の延長様式が引き続き発生する torsade de pointes 発作の開始様式と自然停止確率を予測する

- 神林 隆一<sup>1</sup>、後藤 愛<sup>1</sup>、中瀬 古 (泉) 寛子<sup>1</sup>、武井 義則<sup>1</sup>、松本 明郎<sup>2</sup>、杉山 篤<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東邦大・医・薬理、<sup>2</sup>東邦大・医・加齢薬理



## 中枢神経（グリア）（1）

座長： 村松 里衣子（国立精神・神経医療研究センター）



### 3-B-P-219

Involvement of regional specificity of glial cells in neuronal alpha-synuclein expression and neurodegeneration in parkinsonian models

パーキンソン病モデルにおける $\alpha$ -シヌクレイン発現と神経変性へのグリア細胞部位特異性の関与

○宮崎 育子<sup>1</sup>、菊岡 亮<sup>1</sup>、磯岡 奈未<sup>1</sup>、十川 千春<sup>2</sup>、十川 紀夫<sup>3</sup>、北村 佳久<sup>4</sup>、浅沼 幹人<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岡山大・院医歯薬・脳神経機構、<sup>2</sup>広島工業大・生命・生体医工、<sup>3</sup>松本歯科大・院歯・遺伝子工学・分子創薬、<sup>4</sup>就実大・薬・薬物治療

### 3-B-P-220

Mechanisms underlying mutant astrocyte-mediated demyelination in Alexander disease

アレキサンダー病において変異アストロサイトが引き起こす髄鞘脱落のメカニズム

○久保田 友人<sup>1,2</sup>、繁富 英治<sup>1,2</sup>、齋藤 光象<sup>1,2</sup>、篠崎 陽一<sup>1,2</sup>、小林 憲司<sup>1,2</sup>、田中 謙二<sup>3</sup>、池中 一裕<sup>4</sup>、大野 伸彦<sup>5</sup>、小泉 修一<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>山梨大・院医・薬理、<sup>2</sup>山梨大・院医・GLIAセンター、<sup>3</sup>慶應大・医・先端医脳科学、<sup>4</sup>生理学研・分子神経生理、<sup>5</sup>自治医大・医・解剖

### 3-B-P-221

Astrocytes in the PVN are involved in corticotropin-releasing factor-induced sympathetic activation in rats

室傍核アストロサイトは脳内コルチコトロピン放出因子による交感神経系活性化に関与する

○山口 奈緒子、岡田 尚志郎

愛知医大・医・薬理

### 3-B-P-222

Long-term stimulation of  $\alpha 7$  nicotinic acetylcholine receptor selectively suppresses thrombin-polarized M1 microglia

$\alpha 7$ ニコチン性アセチルコリン受容体の長期刺激はトロンビンによって分極したM1ミクログリアを選択的に抑制する

○大西 正俊、町田 葵、井上 敦子

福山大・薬

### 3-B-P-223

Suppressive effects of glatiramer acetate on methamphetamine-induced preference with microglial osteopontin upregulation in mice

グラチラマー酢酸塩のミクログリアのオステオポンチン発現を伴ったメタンフェタミン場所嗜好性行動の抑制

○泉尾 直孝、玉谷 隆典、中島 卓海、高橋 晃、浅野 昂志、新田 淳美

富山大・薬・薬物治療

### 3-B-P-224

Evaluation of oligodendrocyte precursor cell properties in a 3-dimension (3D) culture system  
三次元培養環境におけるオリゴデンドロサイト前駆細胞の機能評価

○中野 静香<sup>1,2,3</sup>、植田 堯子<sup>1</sup>、松永 行子<sup>2,3</sup>、村松 里衣子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>精神神経セ・神経研・神経薬理、<sup>2</sup>東大院・工・バイオ、<sup>3</sup>東大生研

### 3-B-P-225

Postischemic voluntary running exercise promotes the survival of astrocytes born after cerebral ischemia and alters astrocytic gene expression

脳梗塞後の自発運動は脳梗塞後に新生したアストロサイトの残存を促進し、遺伝子発現を変化させる

○山口 菜摘、澤野 俊憲、中谷 仁、田中 秀和

立命館大・院生命科学

### 3-B-P-226

Role of astrocytes in nicotine-induced motor excitement symptoms

ニコチンによる運動興奮症状におけるアストロサイトの関与

○國澤 直史、加藤 将貴、小田 明奈、白川 美波、坂口 菜鈴、清水 佐紀、大野 行弘

大阪医科薬科大・薬・薬品作用解析学

### 3-B-P-227

Microglial replacement ameliorates Rosenthal fiber accumulation in Alexander disease, a primary astrocyte disease.

ミクログリア置換によって、一次性アストロサイト疾患であるアレキサンダー病のローゼンタール線維の蓄積が改善される。

○小林 憲司<sup>1,2</sup>、繁富 英治<sup>1,2</sup>、檀上 洋右<sup>1,2</sup>、Parajuli Bijay<sup>1,2</sup>、久保田 友人<sup>1,2</sup>、齋藤 光象<sup>1,2</sup>、田中 謙二<sup>3</sup>、池中 一裕<sup>4</sup>、小泉 修一<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>山梨大・院医・薬理学、<sup>2</sup>山梨大・院医・GLIAセンター、<sup>3</sup>慶應義塾大・医・先端研・脳科学、<sup>4</sup>生理学研・分子神経生理

### 3-B-P-228

Establishment of a screening method for the developmental neurotoxicity of chemicals using the image analysis of the dynamics of neurons, astrocytes, and microglia in zebrafish

ゼブラフィッシュのニューロン、アストロサイト、およびミクログリア動態イメージングを利用した神経発達毒性評価系の確立

○弓削 瑞葵<sup>1</sup>、若井 恵里<sup>1</sup>、小岩 純子<sup>1</sup>、白水 崇<sup>1</sup>、駒田 致和<sup>2</sup>、西村 有平<sup>1</sup>

<sup>1</sup>三重大・院医・統合薬理学、<sup>2</sup>近畿大・理工・発生生物学

### 3-B-P-329

*Miyako Bidens Pilosa* extract regulates microglia polarization in a mouse model of amyotrophic lateral sclerosis at advanced-stage

宮古ビデンス・ピローサエキス末は、進行期の筋萎縮性側索硬化症モデルマウスにおいてミクログリア極性を制御する

○鶴田 こむぎ、設楽 尊人、高橋 愛、宮岸 寛子、小菅 康弘

日本大・薬

## 中枢神経 (受容体、チャネル)

座長： 小林 真之 (日本大・歯・薬理)



### 3-B-P-229

GPR143 expressed in the dorsal striatum positively regulates behavioral responsiveness to dopamine D2 receptor agonist quinpirole.

背側線条体に発現するL-DOPA受容体GPR143は、ドーパミンD2受容体作動薬キンピロール応答を正に制御する。

- 大瀧 百々代、増川 太輝、北村 慧、井上 美優、田近 伶、荒井 柊美、五嶋 良郎  
横浜市立大・院医・分子薬理神経生物学

### 3-B-P-230

Characteristics of  $\alpha$ -synuclein uptake at the blood-brain barrier

血液脳関門における $\alpha$ シヌクレインの取り込み特性

- 道具 伸也<sup>1</sup>、横谷 みき<sup>1</sup>、高田 芙友子<sup>1</sup>、岩尾 卓朗<sup>1</sup>、松本 純一<sup>2</sup>、佐野 和憲<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>福岡大・薬・応用薬剤、<sup>2</sup>福岡大・薬・生物薬剤、<sup>3</sup>福岡大・薬・生体機能制御

### 3-B-P-231

Role of hyperpolarization activated cyclic nucleotide-gated (HCN) channel 1 in modulating seizure susceptibility to pilocarpine

ピロカルピン誘発けいれんの感受性調節におけるHCN1チャネルの役割

- 石崎 悠斗<sup>1</sup>、清水 佐紀<sup>1</sup>、毎田 愛莉<sup>1</sup>、森山 芽衣<sup>1</sup>、佐納 匠<sup>1</sup>、宮越 樹里<sup>1</sup>、庫本 高志<sup>2</sup>、大野 行弘<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>大阪医薬大・薬・薬品作用解析学、<sup>2</sup>東京農業大・農・動物栄養

### 3-B-P-232

*p*-Hydroxyamphetamine induced prepulse inhibition disruptions is modulated by serotonergic and adrenergic receptors

*p*-Hydroxyamphetamine誘発性プレパルスインヒビション障害はセロトニンおよびアドレナリン受容体により調節される

- 小野木 弘志<sup>1</sup>、中川西 修<sup>2</sup>、根本 互<sup>2</sup>、三反崎 聖<sup>3</sup>、丹野 孝一<sup>2</sup>、只野 武<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>東北福祉大・健康科学・保健看護、<sup>2</sup>東北医科薬科大・薬・薬理、<sup>3</sup>高崎健康福祉大・薬・分子神経科学、<sup>4</sup>金沢大・院医薬保健・環境生態医・公衆衛生

### 3-B-P-233

Neuroprotective effects of leukotriene receptor blockers on the secretory phospholipase A<sub>2</sub>-induced neuronal apoptosis

分泌型ホスホリパーゼA<sub>2</sub>によるアポトーシスに対するロイコトリエン受容体遮断薬の神経保護効果

- 矢上 達郎、山本 泰弘、高馬 宏美  
姫路獨協大・薬

### 3-B-P-234

Purinergic receptor-dependent induction of long-term potentiation of inhibitory synaptic transmission in the rat insular cortex

ラット島皮質抑制性シナプス伝達におけるプリン受容体を介した長期増強

○小助川 聖史<sup>1</sup>、山本 清文<sup>1</sup>、小林 真之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>日本大・歯・薬理学講座、<sup>2</sup>日本大・歯・歯科矯正学講座

### 3-B-P-235

Brain cannabinoid CB<sub>1</sub> receptors suppress centrally administered bombesin-induced facilitation of the rat micturition

ボンベシン脳室内投与による排尿促進に対し脳内カンナビノイドCB<sub>1</sub>受容体は抑制作用を示す

○清水 孝洋<sup>1</sup>、鄒 瑣<sup>1</sup>、山本 雅樹<sup>2</sup>、清水 翔吾<sup>1</sup>、清水 信貴<sup>3</sup>、東 洋一郎<sup>1</sup>、吉村 直樹<sup>4</sup>、齊藤 源顕<sup>1</sup>

<sup>1</sup>高知大・医・薬理、<sup>2</sup>高知大・医・小児思春期医学、<sup>3</sup>高知大・医・骨盤機能セ、<sup>4</sup>ピッツバーグ大・医・泌尿器科学

### 3-B-P-236

Construction of the ELISA assay to quantify Semaphorin 3A in the adult brain

成体脳におけるセマフォリン3A発現を定量するELISAシステムの確立

○古川 涼音<sup>1</sup>、小林 瑞季<sup>1</sup>、林 克儀<sup>2</sup>、中村 史雄<sup>3,4</sup>、櫻井 隆<sup>5</sup>、五嶋 良郎<sup>3</sup>、山下 直也<sup>1,3,5</sup>

<sup>1</sup>神奈川工科大・応用バイオ、<sup>2</sup>カイオム・バイオサイエンス、<sup>3</sup>横浜市立大・医、<sup>4</sup>東京女子医科大・医、<sup>5</sup>順天堂大・医

### 3-B-P-237

The effect of neurotrophin-3 overexpression in the hippocampus

海馬におけるニューロトロフィン-3過剰発現の影響

○笠倉 奈々美、村田 優花、染谷 僚太、田端 遼、瀬木 (西田) 恵里

東京理科大・院先進工学・生命システム工学

### 3-B-P-238

Low serum oxytocin levels and autism spectrum disorder-like behaviors in mice lacking the cannabinoid CB<sub>1</sub> receptors

カンナビノイドCB<sub>1</sub>受容体遺伝子欠損マウスにおける血清オキシトシンの低値と自閉スペクトラム症様行動の発現

○縄田 陽子<sup>1</sup>、安作 美香<sup>1</sup>、西奥 剛<sup>1</sup>、山口 拓<sup>2</sup>

<sup>1</sup>長崎国際大・薬・薬理、<sup>2</sup>長崎国際大・薬・薬物治療

### 3-B-P-331

Study of the molecular mechanism of autophagy activation *via* nicotine receptors in a cellular model for Parkinson's disease

パーキンソン病細胞モデルにおけるニコチン受容体を介したオートファジー活性化の分子機構に関する研究

○滝沢 進之佑、藤牧 綾香、大内 一輝、栗田 尚佳、保住 功、位田 雅俊

岐阜薬科大・薬・薬物治療学研究室

## 呼吸器 (1)

座長：小原 圭将 (東邦大・薬・薬理)



### 3-B-P-239

Docosahexaenoic acid (DHA) selectively inhibits prostanoid TP receptor-mediated contractions of guinea pig tracheal smooth muscle

ドコサヘキサエン酸 (DHA) はプロスタノイドTP受容体を介したモルモット気管平滑筋の収縮反応を選択的に抑制する

- 小原 圭将、稲葉 理花子、川北 美礼、De Dios Regadera Montserrat、植竹 智美、村田 梓、西岡 菜々子、黒木 孝太、追川 俊哉、吉岡 健人、田中 芳夫  
東邦大・薬・薬理

### 3-B-P-240

The ROCK signaling regulates the pulmonary vascular permeability via maintenance of lung homeostasis.

ROCKによる肺血管透過性調節機構の解明

- 赤嶺 孝祐、寺林 健、佐々木 隆子、石崎 敏理  
大分大・医・薬理

### 3-B-P-241

The effects of dasatinib on corticosteroid insensitive airway inflammation in mice induced by tobacco smoke

マウスのタバコ主流煙誘発ステロイド治療抵抗性気道炎症に対する dasatinib の効果

- 西本 裕樹<sup>1</sup>、安藤 大稀<sup>1</sup>、入江 孝祐<sup>1</sup>、開沼 郁美<sup>1</sup>、片山 侑紀<sup>1</sup>、佐藤 しおり<sup>1</sup>、鈴木 智大<sup>1</sup>、原田 真衣<sup>1</sup>、吉田 翼<sup>1</sup>、木村 元気<sup>1</sup>、Ito Kazuhiro<sup>2</sup>、木澤 靖夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>日本大・薬・機能形態学、<sup>2</sup>NHLI, Imperial College London, United Kingdom

### 3-B-P-242

RAMP1 signaling attenuates acute lung injury by inhibiting cytokine production and neutrophil recruitment

RAMP1シグナルは、サイトカイン産生と好中球誘導を阻害することで急性肺傷害(ALI)を抑制する

- 山下 敦<sup>1,2</sup>、伊藤 義也<sup>1</sup>、松田 弘美<sup>2</sup>、長田 真由子<sup>1</sup>、田邊 美奈<sup>1</sup>、古江 明子<sup>1</sup>、細野 加奈子<sup>1</sup>、畑中 公<sup>1</sup>、辻川 和丈<sup>3</sup>、馬嶋 正隆<sup>1,4</sup>、岡本 浩嗣<sup>2</sup>、天野 英樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北里大・院医療・分子薬理、<sup>2</sup>北里大・医・麻酔科、<sup>3</sup>大阪大・院薬・細胞生理、<sup>4</sup>神奈川工科大・健康医療

### 3-B-P-243

Anti-allergic rhinitis activity of tea tree (*Melaleuca alternifolia*) essential oil in mice sensitized and challenged with Japanese cedar pollen

マウススギ花粉症モデルの鼻炎様症状に対する tea tree (*Melaleuca alternifolia*) 精油の効果

- 牧野 春香<sup>1</sup>、山下 道生<sup>2</sup>、安藤 祐介<sup>3</sup>、笠井 菜穂子<sup>1</sup>、田中 淑媛<sup>1</sup>、星野 楓月<sup>1</sup>、松尾 香寿美<sup>1</sup>、山下 恵梨華<sup>1</sup>、山田 萌恵<sup>1</sup>、吉田 夏子<sup>1</sup>、竹ノ谷 文子<sup>2</sup>、渡辺 知恵<sup>3</sup>、酒井 寛泰<sup>4</sup>、塩田 清二<sup>5</sup>、千葉 義彦<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>星薬科大・薬・分子生物学、<sup>2</sup>星薬科大・薬・運動科学、<sup>3</sup>城西大・薬・臨床病理学、<sup>4</sup>星薬科大・薬・生体分子薬理学、<sup>5</sup>湘南医療大学・薬・解剖生理学

### 3-B-P-244

Inhibition of Japanese cedar pollen-induced nasal allergic response by lemon grass (*Cymbopogon citratus*) essential oil in mice

マウスにおけるスギ花粉誘発鼻アレルギー反応に対する lemon grass (*Cymbopogon citratus*) 精油の抑制効果

- 松尾 香寿美<sup>1</sup>、山下 道生<sup>2</sup>、安藤 祐介<sup>3</sup>、笠井 菜穂子<sup>1</sup>、田中 淑媛<sup>1</sup>、星野 楓月<sup>1</sup>、牧野 春香<sup>1</sup>、山下 恵梨華<sup>1</sup>、山田 萌恵<sup>1</sup>、吉田 夏子<sup>1</sup>、竹ノ谷 文子<sup>2</sup>、渡辺 知恵<sup>3</sup>、酒井 寛泰<sup>4</sup>、塩田 清二<sup>5</sup>、千葉 義彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>星薬科大・薬・分子生物学、<sup>2</sup>星薬科大・薬・運動科学、<sup>3</sup>城西大・薬・臨床病理学、<sup>4</sup>星薬科大・薬・生体分子薬理学、<sup>5</sup>湘南医療大学・薬・解剖生理学

### 3-B-P-312

Identification of betuletol from Brazilian Green Propolis that suppresses IL-33 gene expression in Swiss3T3 cells

ブラジル産プロポリスに含まれるIL-33遺伝子発現抑制成分としてのベツレトールの単離・同定

- 水口 博之<sup>1</sup>、Shaha Aурpita<sup>2,3</sup>、Islam Rezwanul<sup>2,4</sup>、北村 嘉章<sup>5</sup>、武田 憲昭<sup>5</sup>、福井 裕行<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>大阪大谷大・薬・<sup>2</sup>徳島大・院医歯薬・分子情報薬理学、<sup>3</sup>The Hormel Inst., Univ. Minnesota、<sup>4</sup>Dept. Biomed. Sci., Charles E. Schmidt Coll. Med., Florida Atlantic Univ.、<sup>5</sup>徳島大・院医歯薬・耳鼻咽喉科学、<sup>6</sup>錦秀会

## 消化器 (2)

座長：吉栖 正典 (奈良県医大・医・薬理)



### 3-B-P-245

Restoration of liver sinusoidal endothelial cells after monocrotaline-induced liver injury

モノクロタリン肝障害後の肝類洞内皮細胞再生

- 伊藤 義也<sup>1</sup>、大高 史聖<sup>3</sup>、田邊 美奈<sup>2</sup>、長田 真由子<sup>2</sup>、山下 敦<sup>2</sup>、古江 明子<sup>2</sup>、細野 加奈子<sup>1,2</sup>、畑中公<sup>1</sup>、天野 英樹<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>北里大・医、<sup>2</sup>北里大・院医療・分子薬理学、<sup>3</sup>北里大・医・消化器内科学

### 3-B-P-246

Administration of a SIRT1 activator preserves autophagic activity and improves age-related sarcopenia in mice.

骨格筋におけるSIRT1の活性化はオートファジー活性を維持して加齢に伴うサルコペニアを改善する

- 細田 隆介、久野 篤史、中島 龍汰、岩原 直敏、野島 伊世里、堀尾 嘉幸

札幌医科大・医

### 3-B-P-247

The role of calcitonin gene-related peptide (CGRP) in regulation of intestinal fat absorption

腸管脂肪吸収における神経ペプチドCGRPの役割解明

- 細野 加奈子<sup>1,2</sup>、伊藤 義也<sup>1,2</sup>、別當 朋広<sup>3</sup>、畑中公<sup>1,2</sup>、馬嶋 正隆<sup>1,4</sup>、天野 英樹<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>北里大・医、<sup>2</sup>北里大・院医療・分子薬理、<sup>3</sup>北里大・医・消化器内科、<sup>4</sup>神奈川工科大・健康医療科学

### 3-B-P-248

In vivo imaging techniques to evaluate fatty liver in a diet-induced NAFLD model using PXB mice  
PXBマウスを用いた食餌誘発性NAFLDモデル脂肪肝のin vivoイメージングによる評価

○堀本 泰弘<sup>1,2</sup>、西方 龍太郎<sup>1,2</sup>、笹木 祐司<sup>3</sup>、林田 健一郎<sup>1</sup>、沼田 洋輔<sup>1</sup>、角崎 英志<sup>4</sup>

<sup>1</sup>新日本科学・薬効薬理研究部、<sup>2</sup>新日本科学・実験動物管理部、<sup>3</sup>新日本科学・病理研究部、<sup>4</sup>新日本科学・前臨床カンパニー

### 3-B-P-249

Effects of lactoferrin on a choline-deficient methionine-defined High-Fat Diet (CDAHFD60)-induced NASH model mice

高脂肪コリン欠乏メチオニン減量飼料により誘発した非アルコール性脂肪肝炎（NASH）モデルマウスに対するラクトフェリンの効果

○古川 恵<sup>1</sup>、青木 亮憲<sup>1</sup>、石戸 健太郎<sup>2</sup>、日塔 武彰<sup>2</sup>、大野 恵<sup>3</sup>、出雲 信夫<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>横浜薬科大・薬・薬学教育セ、<sup>2</sup>横浜薬科大・薬・薬物治療学研、<sup>3</sup>(株)NRLファーマ、<sup>4</sup>横浜薬科大・薬・総合健康メディカル研究セ

### 3-B-P-250

Immunohistochemical characterization of TRPV2 and TRPV1 in trinitrobenzene sulfonic acid (TNBS)-induced colitis in rats with visceral hypersensitivity

TNBS誘起ラット大腸炎における温度感受性TRPV2およびTRPV1の免疫組織学的解析と内臓痛覚過敏への関与

加藤 伸一、松本 健次郎、安田 浩之、○宮本 早也佳

京都薬科大・薬・薬物治療学

### 3-B-P-251

Analysis of drug-induced appendicitis using the Japanese Adverse Drug Event Report (JADER) database

自発副作用報告データベース (JADER) を用いた薬剤性虫垂炎の解析

○京谷 陽司、趙 晶、中平 毅一、吉栖 正典

奈良県立医科大・医

## 筋・平滑筋・骨 (2)

座長： 齊藤 源顕 (高知大・医・薬理)



### 3-B-P-252

L-DOPA suppresses bladder smooth muscle contraction induced by carbachol in rats

コリン作動性膀胱収縮に対するDOPAの抑制作用

○ZOU SUO<sup>1</sup>、清水 孝洋<sup>1</sup>、濱田 知里<sup>1</sup>、清水 翔吾<sup>1</sup>、東 洋一郎<sup>1</sup>、増川 太輝<sup>2</sup>、五嶋 良郎<sup>2</sup>、齊藤 源顕<sup>1</sup>

<sup>1</sup>高知大・医・薬理、<sup>2</sup>横浜市立大・院医・薬理

### 3-B-P-253

Inhibition of CD38 promotes muscle regeneration

Yaku Keisuke<sup>1</sup>, Allah Nawaz<sup>1</sup>, Takahi Nakagawa<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Molecular and Medical Pharmacology, Faculty of Medicine, University of Toyama, <sup>2</sup>Research Center for Pre-disease Science

### 3-B-P-254

Angiotensin II-induced contraction of superior mesenteric arteries from streptozotocin-induced diabetic rats

ストレプトゾトシン誘発糖尿病ラット上腸間膜動脈におけるアンジオテンシン II による収縮反応

○寺田 侑加<sup>1</sup>、日比野 風沙<sup>1</sup>、井上 滉太<sup>1</sup>、藤田 義人<sup>2</sup>、稲垣 暢也<sup>2</sup>、屋山 勝俊<sup>1</sup>

<sup>1</sup>神戸学院大・薬・循環器薬理、<sup>2</sup>京都大・院医・糖尿病・内分泌・栄養内科学

### 3-B-P-255

Endothelium-dependent and -independent Vasodilator Effects of SGLT2 inhibitors

SGLT2阻害薬の内皮依存性および内皮非依存性血管弛緩作用

○金田 剛治<sup>1</sup>、大山 唯花<sup>1</sup>、佐々木 典康<sup>2</sup>、金田 寿子<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>日本獣医生命科学大・獣医・獣医薬理研究室、<sup>2</sup>日本獣医生命科学大・獣医・獣医生化学研究室、<sup>3</sup>帝京大・医・解剖学講座

### 3-B-P-256

ATP-evoked relaxation of esophageal smooth muscle via potassium channels in rats

ATPによるラット食道平滑筋の弛緩反応に対するカリウムチャンネルの関与

○椎名 貴彦、志水 泰武

岐阜大・応用生物・獣医生理

### 3-B-P-257

Effect of cisplatin on the expressions of myosin heavy chain isoforms in skeletal muscle of mouse

シスプラチン誘発筋萎縮時のミオシン重鎖アイソフォームの発現低下

○酒井 寛泰<sup>1</sup>、Xu Xinran<sup>1</sup>、宮内 優<sup>1</sup>、千葉 義彦<sup>2</sup>、今 理紗子<sup>1</sup>、五十嵐 信智<sup>1</sup>、亀井 淳三<sup>1,3</sup>、細江 智夫<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>星薬科大・薬、<sup>2</sup>星薬科大・薬・分子生物学、<sup>3</sup>順天堂大・企画調査室、<sup>4</sup>星薬科大・薬・生物制御科学

### 3-B-P-258

Establishment of muscle strength measurement system using aged mice

高週齢マウスを用いた筋力測定系の確立

○真壁 大地、森田 枝美、緒里 真一、吉原 佐江子、清水 広夢、田代 貴士、片山 誠一、廣中 直行、西 勝英

(株)LSIM安全科学研究所・熊本研究所・薬理研究部



## 腫瘍・化学療法 (2)

座長：米山 雅紀 (摂南大・薬・薬理)



### 3-B-P-259

Suppressive effect of the  $\text{Ca}^{2+}$ -activated  $\text{K}^+$  channel  $\text{K}_{\text{Ca}3.1}$  activator, SKA-121 on IL-10 and IL-8 expression in THP-1-derived  $\text{M}_2$  macrophages

THP-1由来 $\text{M}_2$ マクロファージにおけるカルシウム活性化カリウムチャネル $\text{K}_{\text{Ca}3.1}$ 活性化薬によるIL-10およびIL-8発現抑制

松井 未来、梶栗 潤子、鬼頭 宏彰、遠藤 京子、○大矢 進  
名古屋市立大・院医

### 3-B-P-260

Amino acid transporter LAT1 (SLC7A5) on cancer cell-derived exosomes as a potential prognostic- and diagnostic biomarker.

がん細胞由来エクソソーム上におけるアミノ酸トランスポーター LAT1 (SLC7A5) の発現：予後および診断バイオマーカーとしての潜在的価値

○大垣 隆一<sup>1,2</sup>、Liu Yumiao<sup>1</sup>、徐 旻徳<sup>1</sup>、岡西 広樹<sup>1</sup>、金井 好克<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>大阪大・院医・生体システム薬理、<sup>2</sup>大阪大・先導的学際研究機構・生命医科学融合フロンティア部門

### 3-B-P-261

The effect of acute treatment with cyclophosphamide in post-weaning on stress response and hippocampal stem/progenitor cell proliferation in the adulthood

離乳後のクロホスファミドの急性適応が成体期のストレス反応性および海馬神経幹・前駆細胞の増殖能に与える影響

○尾中 勇祐、山口 太郎、米山 雅紀  
摂南大・薬

### 3-B-P-262

L-type amino acid transporter 1 inhibitor JPH203 as a new therapeutic target for castration resistant prostate cancer treatment

去勢抵抗性前立腺癌におけるアミノ酸トランスポーター LAT1 選択的阻害薬 JPH203 の効果

○齋藤 心平<sup>1,2</sup>、坂本 信一<sup>2</sup>、濱口 紀江<sup>1</sup>、齊藤 将太<sup>1</sup>、裏 祥存<sup>1,2</sup>、霊園 良恵<sup>1</sup>、平山 友里<sup>1</sup>、橋本 弘史<sup>1</sup>、市川 智彦<sup>2</sup>、安西 尚彦<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>千葉大・院医薬・薬理学教室、<sup>2</sup>千葉大学医学部附属病院・泌尿器科

### 3-B-P-263

Eribulin modulates stathmin dynamics and enhances paclitaxel sensitivity in ovarian cancer cells  
卵巣がん細胞においてエリブリンはスタスミン動態を調節し、パクリタケセルの感受性を高める

○安曇 麻奈、吉江 幹浩、高野 航瑠、草間 和哉、田村 和広  
東京薬科大・薬・内分泌薬理

### 3-B-P-264

Differentiation-inducing factor-1 inhibited cancer cell adhesion to vascular endothelial cells via curtailing VCAM-1 protein synthesis

細胞性粘菌分化誘導因子-1はVCAM-1のタンパク質合成の抑制を介してがん細胞の血管内皮細胞への接着を阻害した

- 有岡 将基、石兼 真、笹栗 俊之、高橋 富美  
産業医科大・医・薬理学

### 3-B-P-265

The BDNF/TRKB pathway promotes EMT to induce parotid gland cancer cell aggressiveness via interaction with CAF

BDNF/TRKB経路は癌関連線維芽細胞との相互作用を介して耳下腺癌細胞のEMTを促進しその悪性度を高める

- 森脇 一将<sup>1</sup>、桑原 宏子<sup>2</sup>、綾仁 悠介<sup>3</sup>、東野 正明<sup>3</sup>、寺田 哲也<sup>3</sup>、河田 了<sup>3</sup>、朝日 通雄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>大阪医科薬科大・医・薬理、<sup>2</sup>大阪医科薬科大・医・病理、<sup>3</sup>大阪医科薬科大・医・耳鼻咽喉科

日本臨床薬理学会  
12月2日(金)

シンポジウム  
一般演題・口演  
一般演題・ポスター  
特別企画

**3-C-S29：新興感染症との対峙**

座長：岩崎 甫 (山梨大学)

佐藤 淳子 (独立行政法人医薬品医療機器総合機構)



製薬企業の多くが感染症領域から撤退し、抗がん剤やバイオ医薬品のような採算性の高い領域にシフトして久しい。そのような状況下、2019年末より、人類はCOVID-19という未曾有の感染症に見舞われた。流行が始まった当初は、標的とする疾患の詳細すら不明な状況であり、何をエンドポイントとして薬効評価をすることが適切であるのかすら、明確ではない状況であった。世界中にて、日々、多くの患者が発症していく状況を目の当たりにし、WHOをはじめ、世界各国が協力し、毎日のように議論を行い、これらの製品の開発が進められ、ワクチンや治療薬が承認されるに至ったが、我々は、いつ、また、このような新興感染症に遭遇するかわからない。COVID-19を世界的な悲劇に終わらせないためにも、この経験を十分に活用し、人類は新興感染症にどのように立ち向かっていくかを考え、行動に移していく必要がある。本セッションでは、様々な立場から、今後、このような感染症にどのように対峙していくのか、どのような準備をしていくかについて、議論をする。

**3-C-S29-1 新興感染症との対峙 - 鳥インフルエンザH5N1のヒト感染 (1997年) から COVID-19 の経験を踏まえて -**

○岡部 信彦

川崎市健康安全研究所

**3-C-S29-2 新興感染症との対峙**

○浅沼 一成

厚生労働省

**3-C-S29-3 新興感染症との対峙 - 産業界の立場から -**

○手代木 功

塩野義製薬株式会社代表取締役会長兼社長CEO

**3-C-S29-4 新興感染症との対峙 AMEDの立場から**

○藤江 昭彦

日本医療研究開発機構

企画者：佐藤 淳子 (PMDA)

**3-C-S30：「診療における薬理遺伝学検査の運用に関する提言」について**

座長：寺田 智祐（京都大学医学部附属病院）



現在、ほとんどの医療施設ではこれらの薬理遺伝学検査は、書面による説明と同意（インフォームドコンセント）のもとに実施されている。2022年5月に日本臨床薬理学会より「診療における薬理遺伝学検査の運用に関する提言」（提言）が公開された<sup>3)</sup>。この提言によれば、診療目的で実施される薬理遺伝学検査のうち、医療を必要とする遺伝性疾患の確定診断や発症リスクの予測（疾患診断や発症予測）に関連しない項目については、包括同意または口頭同意で実施できる。今後の薬理遺伝学検査の普及に寄与すると期待される。

**3-C-S30-1 「診療における薬理遺伝学検査の運用に関する提言」について**

○安藤 雄一

名古屋大学医学部附属病院化学療法部

**3-C-S31 : 薬剤としてのカンナビノイドとその可能性**

座長：蓮沼 智子 (北里大学)

太組 一郎 (聖マリアンナ医科大学 脳神経外科)



カンナビノイドは主に大麻から抽出される物質である。日本では大麻取締法により、その取り扱いが厳格に規制されているが、現在欧米の多くの国では使用等の合法化が進んでいる。日本においても2021年1月から有識者による「大麻等の薬物対策のあり方検討会」が開催され、改正大麻取締法への動きが見られる。また、2022年度の政府による「骨太の方針」の中に「大麻に関する制度を見直し、大麻由来医薬品の利用等に向けた必要な環境整備を進める」との一文が入ったことから、国内における状況が少しずつ変化してきている。大麻から抽出されるカンナビノイドの主要成分としてCBDとTHCがあるが、幻覚作用をもたらすTHCを除いたCBDは既に日本でも合法であり、現在多くの製品が主に化粧品として販売されている。さらに、難治性でんかんに対してカンナビノイドの成分が有効かどうかの治験が実施中である。座長をはじめ、カンナビノイドについては大学でも卒後でも、一種のタブーとされていたことからきちんとした教育がなされてこなかった。本シンポジウムでは、カンナビノイドの薬理学的特徴、および国内、海外の動向について専門家からご講演いただく。

**3-C-S31-1 エンドカンナビノイド・システム**

○上田 夏生

香川大学医学部生化学

**3-C-S31-2 カンナビノイド受容体が無くなると、我々の身体は一体どうなるのでしょうか？**○野崎 千尋<sup>1</sup>、アンドレアス ジマー<sup>2</sup>、柴田 重信<sup>3</sup><sup>1</sup>早稲田大学国際理工学センター Major in Bioscience、<sup>2</sup>Institute of Molecular Psychiatry, University of Bonn、<sup>3</sup>早稲田大学理工学術院電気情報生命工学科**3-C-S31-3 国内外におけるカンナビノイド規制の現状**

○松本 俊彦

国立精神・神経医療研究センター

**3-C-S31-4 医療における大麻・カンナビノイドの使用状況**○正高 佑志<sup>1,2</sup><sup>1</sup>一般社団法人 Green Zone Japan、<sup>2</sup>くまもと成城病院脳神経内科

企画者：蓮沼 智子 (北里大学)

**3-C-S32：臨床薬理専門医の現状と将来のあり方 ～アンケートから考える未来像～**

座長：真田 昌爾 (神戸大学医学部附属病院 臨床研究推進センター)

古郡 規雄 (獨協医科大学精神神経医学講座)

コメンテーター：上村 尚人 (大分大学医学部臨床薬理学講座)

角南 由紀子 ((医) 健生会 立川相互病院)

肥田 典子 (昭和大学薬学部 臨床薬学講座臨床研究開発)

徳重 明央 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 医歯学教育開発センター)



国の主導で新専門医制度の整備や認定が進んでいく中、現在その枠組みに組み入れられていない臨床薬理専門医の立ち位置が定まらないことは大きな課題である。その克服のため本学会を中心に様々な方策や対応が試みられてきた。また本学会の学術総会でも過去数回にわたり専門医の発展像を議論してきたが、まだその具体的成果の結実には至っていない状況にある。そこで現在全国に170名在籍する臨床薬理専門医にその現状や将来のあるべき姿、考えられる活躍の機会などをアンケートし、得られた結果を基に各方面から今一度、専門医がより幅広く活躍し、社会制度として根付く今後の方向性を模索検討する場とした。

**3-C-S32-1 はじめに：背景及び過去の学術集会における取組等の紹介**

○真田 昌爾

神戸大学医学部附属病院臨床研究推進センター

**3-C-S32-2 学会として目指す臨床薬理専門医のミッション**植田 真一郎<sup>1,2</sup><sup>1</sup>琉球大学大学院医学研究科、<sup>2</sup>横浜市立大学医学部 臨床疫学・臨床薬理学**3-C-S32-3 学会としての現時点の専門医制度活動状況について**

○古郡 規雄

獨協医科大学精神神経医学講座

**3-C-S32-4 臨床薬理専門医アンケートの結果報告**

○真田 昌爾

神戸大学医学部附属病院臨床研究推進センター

**3-C-S33：パンデミックに対する創薬促進のために日本感染症学会と日本臨床薬理学会  
が出来ること —日本感染症学会と日本臨床薬理学会による今後10年の協働を見据え—**

座長：乾 直輝 (浜松医科大学臨床薬理学講座)

四柳 宏 (東京大学医科学研究所)



感染症のエキスパート集団である日本感染症学会と、医薬品開発の様々なプロセスに携わる専門家が集う日本臨床薬理学会は、感染症治療薬の創薬促進のために協働すべきであるが、今回の新型コロナウイルス感染症によるパンデミックまで、その必要性や重要性がクローズアップされることは少なかった。本シンポジウムは、「ワクチンや治療薬の開発が停滞している現状を打破し、今後起こりうる次の新興感染症に備えるためにも、両学会の協働が必要ではないか」という、本学術総会会長の松本直樹先生の強い危機感をきっかけに、日本感染症学会と日本臨床薬理学会が、継続かつ発展的な協働活動を行う足かりとして企画された。今回のパンデミックでは、日本での創薬は順調に進んでいない。その理由として、グローバル化が進む医薬品開発を戦略的に捉える感染症専門家の視点が反映されなかったことや、臨床薬理関係者による国内治験に対する準備が十分でなかった点が挙げられる。また、サイレントパンデミックである薬剤耐性菌への対応も重要である。合理的な薬物療法を志向し、患者さんの服薬指導で主体的な役割を果たす薬剤師も多数所属する臨床薬理学会が積極的に関与すべき分野であるが、学会を主体とした取組みは十分でないという現状もある。このほか、より良い薬物療法の探索、そのための臨床研究の支援、正しい情報の発信基地としての薬局の機能強化など、両学会による数多くの活動が期待されている。座長を務める我々も、「患者さんに感染症治療薬を届ける」という共通したミッションのため両学会の取組み・協働を継続し深化させたいと考える。本セッションは端緒として、コロナ禍の経験を教訓として、感染症治療薬の創薬促進のための両学会で協働できることを明らかにし、将来の活動につながる一里塚としたい。

**3-C-S33-1 私達が備えるべきことは何か**

○松本 直樹

聖マリアンナ医科大学薬理学

**3-C-S33-2 感染症治療薬における創薬促進の必要性パンデミック、サイレント・パンデミックの中で求められる協働**

○館田 一博

東邦大学医学部微生物感染症学講座

**3-C-S33-3 臨床薬理専門医の立場から**

○上村 尚人

大分大学医学部臨床薬理学講座

企画者：乾 直輝 (浜松医科大学医学部 臨床薬理学講座)  
松本直樹 (聖マリアンナ医科大学)



**3-C-S34：抗体医薬品のTDMの臨床的意義と展望**

座長： 内藤 隆文 (信州大学医学部附属病院)  
土岐 浩介 (筑波大学医学医療系 臨床薬剤学)



抗体医薬品は、その治療を有効かつ安全に行うために、また医療経済学的視点から最適な使用を推進することが望まれている。低分子医薬品では、その適正使用のための治療薬物モニタリング (TDM) が一部の医薬品において保険診療の中で利用することができる。近年、抗体医薬品に関しても TDM の活用に関する検討が進められており、その血中薬物濃度だけでなく抗薬物抗体のモニタリングの重要性も指摘されている。そこで、本シンポジウムでは、抗体医薬品の TDM に関して詳しい研究者を招聘して、臨床的意義と展望について議論したい。

**3-C-S34-1 抗体医薬品の薬物動態特性：低分子医薬品との違い**

- 福土 将秀  
札幌医科大学附属病院薬剤部

**3-C-S34-2 関節リウマチ治療における抗体医薬品の TDM とその臨床的意義**

- 米澤 淳<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>京都大学大学院薬学研究科、<sup>2</sup>京都大学医学部附属病院薬剤部

**3-C-S34-3 炎症性腸疾患における抗体医薬品の TDM とその臨床的意義**

- 秋山 慎太郎  
筑波大学医学医療系消化器内科

**3-C-S34-4 がん領域における抗体医薬品の TDM とその臨床的意義**

- 柴田 海斗  
信州大学医学部附属病院 薬剤部

**3-C-S35：心不全の最新薬物療法アップデート～Fantastic Four時代のこれから～**

座長：岸 拓弥（国際医療福祉大学大学院医学研究科循環器内科）

今井 靖（自治医科大学 薬理学講座臨床薬理学部門・内科学講座循環器内科学部門）

コメンテーター：小田切 圭一（浜松医科大学医学部附属病院 臨床研究センター）

龍口 万里子（浜松医科大学 臨床薬理学講座）

水上 拓也（昭和大学 薬理学講座）

志賀 剛（東京慈恵会医科大学 臨床薬理学）



循環器内科と薬理学で仕事している中堅医師を中心に循環器薬理ネットワークを設立し、今回、初の企画を計画しました。この数年で、心不全に関する新薬が続々と登場し、Fantastic Four時代と言われており、心不全の最新薬物療法アップデートとして、4人の演者に講演を依頼し、これまでの心不全薬物治療を振り返るとともに、これからの心不全治療のあり方、そして循環器薬理ネットワークとして、すべきことを考えるセッションにしたい。循環器薬理ネットワークの柿落としになります。

**3-C-S35-1 心不全の最新薬物療法アップデート～Fantastic Four時代のこれから～**

○木田 圭亮

聖マリアンナ医科大学 薬理学

**3-C-S35-2 心不全治療におけるARNiとMRAについて**

○大谷 直由

獨協医科大学日光医療センター

**3-C-S35-3 Fantastic Four時代における心拍数の管理とは～β遮断薬・イバブラジンの活用～**

○鈴木 敦

東京女子医科大学循環器内科

**3-C-S35-4 心不全診療におけるSGLT2阻害薬の過去・現在・未来**

○田中 敦史、野出 孝一

佐賀大学医学部循環器内科

企画者：木田 圭亮（聖マリアンナ医科大学 薬理学）

**3-C-S36：難治性呼吸器疾患に対する吸入療法の新展開**

座長：乾 直輝（浜松医科大学 臨床薬理学講座）



呼吸器領域における薬物療法の特徴として「吸入」という投与方法がある。吸入によって、病変の主座である気道や肺胞に薬剤が直接到達することで、効率のよい薬理作用の発揮と迅速な効果発現が期待される。呼吸器疾患における吸入療法といえば、喘息やCOPDといった閉塞性換気障害を生じる疾患に気管支拡張剤やステロイドが吸入によって投与され、高い効果を上げている。最近、吸入という投与方法を用いて、難治性呼吸器疾患に対して新規の治療法が開発されており、一部はすでに臨床応用されている。非結核抗酸菌症に対するリポソーム化アミカシン吸入療法、自己免疫性肺胞蛋白症に対する抗GM-CSF抗体吸入、嚢胞性線維症に対する である。本シンポジウムでは、各疾患の専門家にこれら新規の吸入療法についてご講演いただき、既存の治療との比較、吸入療法が選択されたコンセプトや吸入療法の優位性などをご紹介いただく。

**3-C-S36-1 肺胞蛋白症とGM-CSF吸入療法**

○田澤 立之

東京医科歯科大学学生支援・保健管理機構保健管理センター

**3-C-S36-2 増え続ける難治性肺 MAC 症に対するアミカシンリポソーム吸入用懸濁液(アリケイス(R))への期待と課題**

○森本 耕三

公益財団法人結核予防会複十字病院呼吸器センター・臨床医学研究科

**3-C-S36-3 嚢胞性線維症に対する吸入療法**

○石黒 洋

名古屋大学総合保健体育科学センター／大学院医学系研究科健康栄養医学

**3-C-S37 (3-SP1) : BNCT の臨床、歴史と薬理技術**

座長： 太組 一郎 (聖マリアンナ医科大学)  
 鰐淵 昌彦 (大阪医科薬科大学)



**3-C-S37-1** BNCTの臨床、歴史と薬理技術～BNCTの臨床について

○川端 信司<sup>1</sup>、古瀬 元雅<sup>1</sup>、鰐淵 昌彦<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>大阪医科薬科大学 医学部 脳神経外科、<sup>2</sup>大阪医科薬科大学 関西BNCT共同医療センター

**3-C-S37-2** BNCTの臨床、歴史と薬理技術

○山本 哲哉

横浜市立大学大学院医学研究科脳神経外科学

**3-C-S37-3** BNCTへ応用できる薬理技術

○金井 好克<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>大阪大学大学院医学系研究科生体システム薬理学、<sup>2</sup>大阪大学先導的学際研究機構生命医科学融合フロンティア研究部門

**3-C-S38：医学研究・臨床試験における患者・市民参画（PPI）を推進するために**

座長：三邊 武彦（昭和大学医学部薬理学講座臨床薬理学 / 昭和大学統括研究推進センター）



2014年に発出された医療分野研究開発推進計画には、「臨床研究及び治験の実施に当たっては、その立案段階から被験者や患者の参画を促進するとともに、患者・国民への臨床研究及び治験の意義やそれが国民にもたらすメリット等についての啓発活動を積極的に推進する必要がある。」とあります。医薬品開発、臨床試験における患者・市民参画（PPI: Patient and Public Involvement）の取り組みの重要性が認知され、その機運は徐々に高まりつつあるものの、まだ広く浸透しておらず、患者・市民の声を反映できていないとは言えない。本シンポジウムでは、医療における研究開発の推進における必須の概念としてPPIを紹介した後、倫理的な配慮の必要性について検討したい。また、実際に臨床研究の企画・立案されている2名の医師から「PPIの難しさ」や成功事例について共有いただく。総合討論では、PPI推進のための取り組み、患者や社会全体への啓蒙活動などについて、4人の演者とフロアの皆さんと検討していきたい。

**3-C-S38-1** 医療研究開発における患者・市民参画（PPI：Patient and Public Involvement）  
—AMEDにおける取組—

○勝井 恵子

国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）

**3-C-S38-2** 医療人教育の立場から患者・市民参画（PPI）を考える ～倫理的な研究実施に向けて～

○有田 悦子

北里大学薬学部薬学教育研究センター医療心理学部門

**3-C-S38-3** ミトコンドリア先制医療と病治療薬開発阿部 高明<sup>1</sup>、三邊 武彦<sup>2</sup><sup>1</sup>東北大学大学院医工学研究科・医学系研究科、<sup>2</sup>昭和大学薬理学研究所**3-C-S38-4** 小児科領域での研究における患者・市民参画○肥田 典子<sup>1,2</sup><sup>1</sup>昭和大学薬学部臨床薬学講座臨床研究開発学部門、<sup>2</sup>昭和大学臨床薬理研究所

**3-C-S39：臨床試験の効率的な運営について考える～スタディマネジメントの実践～**

座長：岩崎 幸司（大阪大学医学部附属病院 臨床研究センター）

菊地 佳代子（国立成育医療研究センター）



アカデミアで実施する医師主導治験、特定臨床研究等においてもGCP、臨床研究法により一定以上の品質が求められており、アカデミアで実施する臨床試験を支援する職種として、生物統計家（STAT）やCRCに加えてモニター（MO）、データマネージャ（DM）及びスタディマネージャ（StM）の重要性は高まってきているが、十分に機能するに足る人材がいない状況である。このような状況を改善するために令和3年度AMED研究開発推進ネットワーク事業（菊地班）において臨床試験の準備段階から出口戦略までの一貫したマネジメントを担うStMの育成システムの開発に関する研究を実施した。この研究ではStMがSTAT、CRC、MO及びDMの各支援職種の専門性を活かすことにより研究者を中心とする臨床試験チームによる臨床試験の効率的な運営を目指してStM育成システムを開発した。その過程でアカデミア臨床試験の現場では、ひとりの担当者がMO、StM等の複数の業務を兼任している現状やStMの専門的な知識やスキルを体系的に学ぶことができる機会が少ないことが分かってきた。本シンポジウムでは、AMED菊地班で作成したStM育成カリキュラムや評価指標、研究者と各支援職種や企業担当者とのかわり及び臨床試験を活性化する支援職種間の繋がり等について研究者、StM及び企業担当者より紹介し、今後の臨床試験の効率的な運営について議論を深めたい。

**3-C-S39-1 臨床試験をマネジメントする職種～スタディマネジャー（StM）に対する提案～**

○大塚 佑基

東北大学ナレッジキャスト株式会社

**3-C-S39-2 臨床試験チームにおける研究者と支援職種のかかわり**

○丸本 芳雄

山口大学医学部附属病院臨床研究センター

**3-C-S39-3 企業からみたアカデミア臨床試験の状況～スタディマネージャへの期待～**

○須崎 友紀

グラクソ・スミスクライン株式会社 メディカル・開発本部 バリュエビデンス&amp;アウトカムズ部門

**3-C-S39-4 臨床研究を活性化するスタディーマネジャーのネットワーク構築「つながり対話会」**○高木 佳子<sup>1,2</sup><sup>1</sup>信州大学医学部附属病院臨床研究支援センター、<sup>2</sup>琉球大学医学研究科臨床研究教育管理学講座博士課程

企画者：岩崎 幸司（大阪大学医学部附属病院 臨床研究センター）

**3-C-S40：造血器腫瘍治療薬の新展開**

座長： 山内 高弘（福井大学 血液・腫瘍内科）  
満間 綾子（名古屋大学医学部附属病院）



造血器腫瘍は固形腫瘍と異なり手術や放射線ではなく薬物療法が治療の主体となる。即ち、治療法の進歩と予後の改善は治療薬の発展と共にある。造血器腫瘍の中でも特に白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫といった難治腫瘍では近年遺伝子変異の網羅的解析・分子病態の解明が進み、新たな作用機序を有する新規治療薬の導入が目覚ましい。急性骨髄性白血病に対する脱メチル化薬、抗アポトーシス分子Bcl-2阻害薬、非ホジキンリンパ腫に対する抗体-薬物複合体、CAR-T療法、EZH2阻害薬、多発性骨髄腫に対する抗体医薬等である。いずれも従来の殺細胞性抗腫瘍薬とは全く異なるメカニズムで抗腫瘍効果を発揮する。本シンポジウムではこれら新規薬剤の作用機序から適応疾患亜型、臨床効果、治療体系の進歩について次世代を担う各領域のエキスパートにご講演を願う。

**3-C-S40-1 多発性骨髄腫の新規治療薬**

- 李 政樹  
名古屋市立大学病院 輸血・細胞療法部

**3-C-S40-2 急性骨髄性白血病の治療の新展開**

- 細野 奈穂子  
福井大学医学部附属病院 輸血部

**3-C-S40-3 非ホジキンリンパ腫に対する新規薬剤及び治療法の進化**

- 嬉野 博志  
広島大学原爆放射線医科学研究所

**3-C-S40-4 新しい造血器腫瘍治療薬の体内動態、有害事象とそのマネジメントにおける薬剤師の役割**

- 五十嵐 敏明  
東北大学病院薬剤部

**3-C-S41 : データサイエンスで切り拓くエビデンス創出のための臨床薬理学研究**

座長：石澤 啓介 (徳島大学大学院医歯薬学研究部臨床薬理学 / 徳島大学病院薬剤部 / 徳島大学病院総合臨床研究センター)

座間味 義人 (岡山大学病院薬剤部)



近年、様々なデータベースを活用して有益な知見を引き出すデータサイエンス研究が拡大している。オミクスデータベース、化合物-タンパク質相互作用データベース、リアルワールドデータである有害事象自発報告データベースやレセプトデータベースなど様々な特性を持ったビッグデータを有効に活用するためには、そのデータベースの特徴や欠点を理解し、適切な研究デザインを作成する必要がある。本シンポジウムでは、ビッグデータを用いたデータサイエンスと様々な研究手法を融合した独創的な研究を展開している研究者を招き、それぞれの研究デザインにより得られた研究成果を共有する。具体的には、化合物-タンパク質相互作用データベースとケミカルゲノミクスを融合したドラッグリポジショニング研究、ケモインフォマティクスと機械学習を融合した毒性評価研究、医療ビッグデータ解析と基礎研究を融合した創薬研究の事例を各研究者から提示する。多様な分野の研究者が、具体的な研究例を提示し、意見交換を行うことでより多くの研究者が自身の研究にデータサイエンス手法を活用可能となる。本シンポジウムにおけるディスカッションが、新たなイノベーションを生み出すことで、臨床薬理学の発展に寄与することが期待される。

**3-C-S41-1 創薬におけるビッグデータの現状と今後の課題**

○諫田 泰成

国立医薬品食品衛生研究所薬理部

**3-C-S41-2 ヒト全タンパク質に対する結合親和性を考慮した医薬品化合物の薬理作用予測**

○山西 芳裕

九州工業大学大学院情報工学研究院生命化学情報工学研究系

**3-C-S41-3 ケモインフォマティクスを活用した機械学習による化学構造の毒性評価**

○植沢 芳広

明治薬科大学医療分子解析学研究室

**3-C-S41-4 医療ビッグデータ解析と基礎研究を融合した研究手法によるハイブリッド創薬**

○合田 光寛<sup>1,2</sup>、相澤 風花<sup>1,2</sup>、八木 健太<sup>1,3</sup>、新村 貴博<sup>1,3</sup>、櫻田 巧<sup>1,2</sup>、小川 敦<sup>1,2</sup>、石澤 有紀<sup>4</sup>、座間味 義人<sup>5</sup>、石澤 啓介<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部臨床薬理学分野、<sup>2</sup>徳島大学病院薬剤部、<sup>3</sup>徳島大学病院総合臨床研究センター、<sup>4</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部薬理学分野、<sup>5</sup>岡山大学病院薬剤部

企画者：座間味 義人 (岡山大学病院 薬剤部)



**3-C-O08: 薬物有害反応/薬物相互作用**

座長: 鈴木 立紀 (東京理科大学薬学部 臨床病態学)

**3-C-O08-1**

新型コロナウイルスワクチン接種後の副反応の出現状況と血中中和抗体価との関係

○小田 彩乃<sup>1</sup>、倉田 栄子<sup>2</sup>、梁川 剛生<sup>3</sup>、早坂 俊亮<sup>4</sup>、鈴木 立紀<sup>5</sup><sup>1</sup>東京理科大学薬学部臨床病態学、<sup>2</sup>積善会日向台病院看護部、<sup>3</sup>積善会日向台病院薬剤科、<sup>4</sup>積善会日向台病院精神科、<sup>5</sup>積善会日向台病院内科**3-C-O08-2**

濃グリセリン・果糖注射液投与中止が関与したと考えられる急激な循環動態の変化を伴った1例

○小澤 香奈子<sup>1</sup>、中村 悠城<sup>2</sup>、大野 哲<sup>2</sup>、吉光寺 恵理<sup>2</sup>、大野 睦記<sup>2</sup>、福島 裕介<sup>2</sup>、田中 貴大<sup>3</sup>、田澤 陽子<sup>4</sup>、遠藤 篤<sup>1</sup>、堀米 麻里<sup>5</sup>、太田 有紀<sup>6</sup>、松本 直樹<sup>6</sup><sup>1</sup>藤沢湘南台病院薬剤部、<sup>2</sup>藤沢湘南台病院循環器科、<sup>3</sup>藤沢湘南台病院脳神経外科、<sup>4</sup>藤沢湘南台病院放射線科、<sup>5</sup>藤沢市民病院腎臓内科、<sup>6</sup>聖マリアンナ医科大学薬理学講座**3-C-O08-3**

バンコマイシン関連腎障害発症後の腎障害遷延は、生命予後を悪化させる—2種類のリアルワールドデータを用いた融合解析—

○中馬 真幸<sup>1</sup>、濱野 裕章<sup>2,3</sup>、坂東 貴司<sup>3,4</sup>、新村 貴博<sup>5</sup>、岡田 直人<sup>4</sup>、笠茂 紗千子<sup>6</sup>、八木 健太<sup>5</sup>、合田 光寛<sup>3,4</sup>、座間味 義人<sup>2,4</sup>、楊河 宏章<sup>7</sup>、石澤 啓介<sup>3,4,5</sup>、田崎 嘉一<sup>1</sup><sup>1</sup>旭川医科大学病院薬剤部、<sup>2</sup>岡山大学病院薬剤部、<sup>3</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究所臨床薬理学分野、<sup>4</sup>徳島大学病院薬剤部、<sup>5</sup>徳島大学病院総合臨床研究センター、<sup>6</sup>旭川医科大学インスティテューショナル・リサーチ室、<sup>7</sup>徳島文理大学保健福祉学部**3-C-O08-4**

オキサリプラチン誘発末梢神経障害に対するプロトンポンプ阻害薬の予防効果に関する後方視的研究

○小林 暉英、池村 健治、山本 智也、奥田 真弘

大阪大学医学部附属病院薬剤部

**3-C-O08-5**

肝OATP1B内在性基質であるコプロポルフィリンIの体内動態解析—PBPKモデルを用いた包括的解析

○葛西 航貴<sup>1</sup>、吉門 崇<sup>2</sup>、千葉 康司<sup>2</sup><sup>1</sup>横浜薬科大学大学院薬学研究科薬科学専攻臨床薬理学研究室、<sup>2</sup>横浜薬科大学薬学部臨床薬理学研究室**3-C-O08-6**

エドキサバンによる出血性イベントに及ぼす低用量シクロスポリンの影響: 後ろ向き観察研究

○平井 利典<sup>1</sup>、篠木 優里<sup>1</sup>、池尻 誠<sup>2</sup>、村田 智博<sup>3</sup>、岩本 卓也<sup>1</sup><sup>1</sup>三重大学医学部附属病院薬剤部、<sup>2</sup>三重大学医学部附属病院中央検査部、<sup>3</sup>三重大学医学部附属病院腎臓内科**3-C-O08-7**

ポナチニブの薬物間相互作用を予測する生理学的薬物動態モデルの構築

○森田 智子<sup>1,2</sup>、花田 和彦<sup>1</sup><sup>1</sup>明治薬科大学薬物動態学研究室、<sup>2</sup>国立がん研究センター中央病院 臨床試験支援部門

## 3-C-O09: 複合

座長: 飯利 太郎 (聖マリアンナ医科大学薬理学)



## 3-C-O09-1

ナトリウム・グルコース共輸送体2阻害剤 dapagliflozin による脂質プロファイル改善およびメカニズムの検討

○三好 達也<sup>1</sup>、谷手 智<sup>1</sup>、河瀬 真治<sup>1</sup>、伊藤 由佳子<sup>1</sup>、加藤 健一郎<sup>2</sup>、早川 哲雄<sup>2</sup>、柴田 敏之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都薬科大学薬物動態学分野、<sup>2</sup>市立砺波総合病院糖尿病・内分泌内科

## 3-C-O09-2

胆管癌における5-アミノレブリン酸を利用した光線力学的診断法の応用可能性

○藤原 弘明<sup>1,2</sup>、高原 楠昊<sup>2</sup>、中井 陽介<sup>2</sup>、小池 和彦<sup>2,4</sup>、藤城 光弘<sup>2</sup>、立石 敬介<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>公益財団法人 朝日生命成人病研究所 消化器内科、<sup>2</sup>東京大学医学部附属病院 消化器内科、<sup>3</sup>聖マリアンナ医科大学病院 消化器内科、<sup>4</sup>公立学校共済組合 関東中央病院

## 3-C-O09-3

食物繊維の欠乏が大腸炎モデルマウスに与える影響

○神田 翔磨<sup>1,2</sup>、白田 春樹<sup>1</sup>、狩野 園子<sup>1,2</sup>、岡本 貴行<sup>1</sup>、新林 友美<sup>1</sup>、矢野 貴久<sup>2</sup>、直良 浩司<sup>2</sup>、和田 孝一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>島根大学医学部薬理学講座、<sup>2</sup>島根大学医学部附属病院

## 3-C-O09-4

High-throughput screening で見出した新規NF-κB抑制性化合物の動物モデルにおける抗炎症作用の検討

○馬場 洋行<sup>1</sup>、細矢 匡<sup>1</sup>、近藤 佑真<sup>1</sup>、石田 良典<sup>2</sup>、初澤 早貴<sup>2</sup>、影近 弘之<sup>2</sup>、保田 晋助<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 膠原病・リウマチ内科学、<sup>2</sup>東京医科歯科大学生体材料工学研究所薬化学分野

## 3-C-O09-5

刺激応答性のN-acetyl-β-D-glucosaminidase 放出評価

○大内 基司<sup>1</sup>、森田 亜州華<sup>1</sup>、黒崎 祥史<sup>2</sup>、若新 英史<sup>3</sup>、大庭 建三<sup>4</sup>、清水 章<sup>5</sup>、安西 尚彦<sup>1,6</sup>、藤田 朋恵<sup>1</sup>

<sup>1</sup>獨協医科大学医学部薬理学講座、<sup>2</sup>北里大学医療衛生学部臨床化学研究室、<sup>3</sup>芙蓉会 五井病院、<sup>4</sup>川口さくらクリニック、<sup>5</sup>日本医科大学医学部解析人体病理学、<sup>6</sup>千葉大学大学院医学研究院薬理学

**3-C-O10: 臨床試験・治験 3**

座長：小池 竜司 (東京医科歯科大学 医療イノベーション推進センター)

**3-C-O10-1**

新型コロナウイルスワクチン治験の実施での問題点と課題

- 江藤 隆、原中 美環、和泉 憲知、古庄 弘宜、田渕 友香、岸本 祐子、山田 阿可子、坂田 祐子、龍 恵理香、金光 沙津紀、永水 美里、入江 伸

医療法人相生会博多クリニック

**3-C-O10-2**

無作為化比較試験における臨床試験医師の盲検化のための自動注射器の有効性に関する単一施設での研究

- ヨーク トーマス<sup>1</sup>、アガーワル ビシャル<sup>2</sup>、アシュダウン トーマス<sup>2</sup>、トープル ヨーグ<sup>1</sup>、ローチ ウルリケ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>リッチモンド・ファーマコロジー、<sup>2</sup>インペリアル・カレッジ・ロンドン**3-C-O10-3**

高用量メチルコバラミンの筋萎縮性側索硬化症に対する第Ⅲ相試験の被験者及び家族におけるアンケート調査

- 坂口 暁<sup>1,2</sup>、佐藤 康敬<sup>1</sup>、石田 光代<sup>3</sup>、前田 和輝<sup>1</sup>、二見 明香里<sup>1</sup>、八木 健太<sup>1</sup>、沖 良祐<sup>3</sup>、藤田 浩司<sup>3</sup>、楊河 宏章<sup>4</sup>、和泉 唯信<sup>3</sup>、梶 龍兒<sup>3,5</sup>、石澤 啓介<sup>6,7</sup>

<sup>1</sup>徳島大学病院総合臨床研究センター、<sup>2</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究所呼吸器・膠原病内科学分野、<sup>3</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究所臨床神経学分野、<sup>4</sup>徳島文理大学保健福祉学部看護学科、<sup>5</sup>国立病院機構宇多野病院、<sup>6</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究所臨床薬理学分野、<sup>7</sup>徳島大学病院薬剤部**3-C-O10-4**

患者・市民参画(PPI)ワークショップトライアルの検討

- 堀江 奈穂、渡邊 祐介、曹 圭龍、豊田 有希、菊池 ちひろ、佐藤 典宏

北海道大学病院 医療・ヘルスサイエンス研究開発機構 臨床研究開発センター

**3-C-O10-5**

広島大学附属福山中高と連携したTRの取り組み

- 杉山 大介<sup>1</sup>、繁本 憲文<sup>1</sup>、下前 弘司<sup>2</sup>、江口 修司<sup>2</sup>

<sup>1</sup>広島大学トランスレーショナルリサーチセンター、<sup>2</sup>広島大学附属福山中・高等学校**3-C-O10-6**

アカデミアにおける橋渡し研究出口戦略策定支援

- 山岸 義晃、佐藤 文彦、右近 祐一郎、早川 友朗、飯田 悦司、大内 麻悠子、植木 浩、名井 陽

大阪大学医学部附属病院未来医療開発部未来医療センター

**3-C-O11: 薬物動態・薬力学/TDM 2**

座長: 山崎 浩史 (昭和薬科大学)

**3-C-O11-1**

薬剤耐性克服のための組織中PK/PD評価システムの開発

- 小金丸 茂博<sup>1</sup>、瀧上 弥史<sup>2</sup>、山下 大生<sup>3</sup>、砂川 弘憲<sup>3</sup>、川添 彬人<sup>4</sup>、中村 能章<sup>4</sup>、久保木 恭利<sup>1</sup>、  
設楽 紘平<sup>4</sup>、矢野 友規<sup>3</sup>、土井 俊彦<sup>1</sup>、安永 正浩<sup>2</sup>

<sup>1</sup>国立がん研究センター東病院先端医療科、<sup>2</sup>国立がん研究センター先端医療開発センター (EPOC) 新薬開発分野、  
<sup>3</sup>国立がん研究センター東病院 消化管内視鏡科、<sup>4</sup>国立がん研究センター東病院 消化管内科

**3-C-O11-2**

関節リウマチ患者における血清中トシリズマブ濃度及びIL-6濃度に基づくCYP3A活性の変動性評価

- 望月 啓志<sup>1</sup>、柴田 海斗<sup>1,2</sup>、内藤 隆文<sup>1,2</sup>、下山 久美子<sup>3</sup>、小川 法良<sup>3</sup>、川上 純一<sup>1</sup>

<sup>1</sup>浜松医科大学医学部附属病院薬剤部、<sup>2</sup>信州大学医学部附属病院薬剤部、<sup>3</sup>浜松医科大学医学部内科学第三講座

**3-C-O11-3**

尿中内因性CYP3A4活性バイオマーカーの一斉定量系構築と臨床応用

- 公文代 将希<sup>1</sup>、前川 正充<sup>1,2</sup>、菊地 正史<sup>1,2</sup>、小川 玲佳<sup>1</sup>、岩崎 瑞生<sup>1</sup>、押切 華映<sup>1</sup>、齋藤 明博<sup>2</sup>、  
二宮 匡史<sup>3</sup>、井上 淳<sup>3</sup>、佐藤 真実<sup>4</sup>、中島 範昭<sup>4</sup>、眞野 成康<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>東北大学病院薬剤部、<sup>2</sup>東北大学薬学部、<sup>3</sup>東北大学病院消化器内科、<sup>4</sup>東北大学病院総合外科

**3-C-O11-4**

Development of poly(lipoic acid)-based nanoparticles for enhancing oral bioavailability and hepatoprotective effects of quercetin

- Banik Sujan、山田 幸平、佐藤 秀行、尾上 誠良

Laboratory of Biopharmacy, School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka

**3-C-O11-5**

Astaxanthin nanoparticles with improved chemical stability, oral bioavailability, and hepatoprotective effects

- ゴーシュ アンタラ<sup>1</sup>、山田 幸平<sup>1</sup>、御坂 信玄<sup>2</sup>、ブルドオム ロバート・K.<sup>3</sup>、佐藤 秀行<sup>1</sup>、  
さとみ 誠良<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of Biopharmacy, School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka、<sup>2</sup>Department of Pharmacy, Fukushima Medical University Hospital、<sup>3</sup>Department of Chemical & Biological Engineering, Princeton University

**3-C-O11-6**

Long-term stability of leftover ipilimumab within vials after sterile preparation

- Fukudo Masahide<sup>1</sup>、Amerine Lindsey B.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Pharmacy, Sapporo Medical University Hospital, Sapporo, Japan、<sup>2</sup>UNC Health, Chapel Hill, NC, USA、  
<sup>3</sup>University of North Carolina Eshelman School of Pharmacy, Chapel Hill, NC, USA

ジペプチジルペプチダーゼ-4によるエタネルセプトのバイオトランスフォーメーション

○増井翔<sup>1,2</sup>、米澤淳<sup>1,2</sup>、横山琴子<sup>3</sup>、嶋田崇史<sup>3</sup>、大西輝<sup>4</sup>、村上孝作<sup>5,6</sup>、村田浩一<sup>4,7</sup>、  
田中真生<sup>4</sup>、中川俊作<sup>1</sup>、早狩誠<sup>1</sup>、寺田智祐<sup>1</sup>、松原和夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大学医学部附属病院薬剤部、<sup>2</sup>京都大学大学院薬学研究科、<sup>3</sup>株式会社島津製作所、<sup>4</sup>京都大学医学部附属病院リウマチセンター、<sup>5</sup>京都大学医学部附属病院免疫膠原病内科、<sup>6</sup>京都大学医学部附属病院がん免疫総合研究センター、<sup>7</sup>京都大学医学部附属病院整形外科

レギュラトリーサイエンス 1

座長： 成川 衛（北里大学大学院薬学研究所）



3-C-P-088

日本と米国での小児抗悪性腫瘍薬の承認状況の比較並びに小児抗悪性腫瘍薬に係る臨床試験の実施状況の把握

- 高月 稔基、成川 衛  
北里大学院薬学研究所医薬開発学研究室

3-C-P-089

切迫早産に対する薬物療法の国際比較

- 石村 淳<sup>1</sup>、猪爪 信夫<sup>2</sup>、大田 祥子<sup>2</sup>、都築 稔<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>日本薬科大学薬学科実践薬学分野、<sup>2</sup>日本薬科大学

3-C-P-090

国際共同治験に見られる有害事象発現の国内外差とその要因の探索

- 高杉 智博、半田 大輔、記伊 可南子、小野 俊介  
東京大学大学院薬学系研究科医薬品評価学講座

3-C-P-091

VigiBase を用いた東及び東南アジア諸国の副作用発生状況の比較 - 抗精神病薬及び免疫抑制剤の解析 -

- 佐井 君江、斎藤 嘉朗  
国立医薬品食品衛生研究所

3-C-P-092

世界各国薬局方における生薬中のヒ素及び重金属に関する規定の比較

- 稲田 衣紗<sup>1</sup>、木内 文之<sup>2</sup>、漆原 尚巳<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>慶應義塾大学薬学部医薬品開発規制科学講座、<sup>2</sup>慶應義塾大学薬学部天然医薬資源学講座

3-C-P-093

ICH M10：生体試料中薬物濃度分析法バリデーション及び実試料分析に関する国際調和ガイドライン

- 石井 明子<sup>1</sup>、岩田 大祐<sup>2</sup>、堀内 大士<sup>2</sup>、田中 誠治<sup>3</sup>、片島 正貴<sup>4</sup>、橋本 雅世<sup>5</sup>、間瀬 雅成<sup>6</sup>、  
斎藤 嘉朗<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所、<sup>2</sup>医薬品医療機器総合機構、<sup>3</sup>あすか製薬、<sup>4</sup>元アステラス製薬、<sup>5</sup>住友ファーマ、  
<sup>6</sup>田辺三菱製薬

3-C-P-094

臨床研究法施行前の日本の第3相臨床試験における試験デザインの米英との比較と法施行後に見られた変化

- 山内 祐子<sup>1,2</sup>、三輪 宜一<sup>3</sup>、植田 真一郎<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>琉球大学大学院医学研究科 医科学専攻臨床研究教育・管理学講座、<sup>2</sup>琉球大学病院 薬剤部、<sup>3</sup>琉球大学大学院  
医学研究科 臨床薬理学講座

## レギュラトリーサイエンス 2

座長：永井 尚美（武蔵野大学）



### 3-C-P-095

臨床試験実施可能性調査における被験者候補の効率的な絞り込み手法の検討

- 岡崎 理紗<sup>1</sup>、奥田 浩人<sup>1</sup>、濱野 裕章<sup>1</sup>、難波 志穂子<sup>2</sup>、神川 邦久<sup>2</sup>、宇野 秀樹<sup>2</sup>、牛尾 聡一郎<sup>1</sup>、黒田 智<sup>1</sup>、座間味 義人<sup>1</sup>、狩野 光伸<sup>3</sup>、森田 瑞樹<sup>3</sup>

<sup>1</sup>岡山大学病院薬剤部、<sup>2</sup>岡山大学病院新医療研究開発センター、<sup>3</sup>岡山大学大学院ヘルスシステム統合科学研究科

### 3-C-P-096

多種疾患情報を用いたGANによる合成医療データの生成

- 宮野 咲紀<sup>1</sup>、関 弘翔<sup>1</sup>、辻 泰弘<sup>2</sup>、尾上 知佳<sup>2</sup>、大場 延浩<sup>2</sup>、松本 宜明<sup>2</sup>、細野 裕行<sup>1</sup>

<sup>1</sup>日本大学理工学部、<sup>2</sup>日本大学薬学部

### 3-C-P-097

医療上特に必要性の高い医薬品の有効性証明方法に関する分析

- 白井 利明<sup>1,2</sup>、永井 尚美<sup>1</sup>

<sup>1</sup>武蔵野大学大学院薬学研究科レギュラトリーサイエンス研究室、<sup>2</sup>第一三共株式会社

### 3-C-P-098

新医薬品の臨床データパッケージ構成の特徴と承認判断における背景の探索

- 松浦 侑子、松崎 達彦、小野 俊介

東京大学大学院薬学研究科医薬品評価科学講座

### 3-C-P-099

抗悪性腫瘍薬の第一効能選択における企業行動に関する探索的研究

- 呉 サン、小野 俊介

東京大学大学院薬学系研究科 医薬品評価科学教室

### 3-C-P-100

製薬企業による新医薬品の小児適応取得と関係する背景要因の探索

- 劉 ダンニ、小野 俊介

東京大学大学院薬学系研究科

### 3-C-P-101

小児領域における未承認新規医薬品等評価委員会の実施状況について（続報）

- 宮前 由里恵<sup>1</sup>、松下 智子<sup>1</sup>、北澤 潤<sup>2</sup>、斉藤 和幸<sup>3</sup>

<sup>1</sup>国立成育医療研究センター 臨床研究管理室、<sup>2</sup>国立成育医療研究センター研究開発監理部、<sup>3</sup>国立成育医療研究センター臨床研究センター



## 3-C-P-102

治験で実施したがん遺伝子パネル検査の結果開示の実態と課題の検討

- 本間しずか<sup>1</sup>、白井あけ美<sup>1</sup>、稲葉恵弥<sup>1</sup>、市川光<sup>1</sup>、太田和樹<sup>1</sup>、河島恵理子<sup>1</sup>、藤原隼輔<sup>2</sup>、木野房代<sup>1</sup>、江口哲世<sup>1</sup>、秋元美佐枝<sup>1</sup>、古田隆久<sup>1</sup>、乾直輝<sup>1</sup>

<sup>1</sup>浜松医科大学医学部附属病院臨床研究センター、<sup>2</sup>シミックヘルスケア・インスティテュート株式会社

## 3-C-P-103

実労働時間を指標としたCRC業務の効率化に関する定量的評価

- 田嶋恭典<sup>1,2</sup>、渡邊享平<sup>1,2</sup>、高橋翠<sup>1,2</sup>、柿原恵<sup>2,3</sup>、谷内田有梨菜<sup>2,3</sup>、奴間由季<sup>2,3</sup>、白波瀬抄子<sup>2,3</sup>、坂下雅文<sup>2</sup>、塚本仁<sup>1</sup>、後藤伸之<sup>1</sup>、中本安成<sup>2</sup>、藤枝重治<sup>2</sup>

<sup>1</sup>福井大学医学部附属病院薬剤部、<sup>2</sup>福井大学医学部附属病院医学研究支援センター、<sup>3</sup>福井大学医学部附属病院看護部

## 3-C-P-104

ARO所属のCRCの働き方についての調査

- 芳賀洋子<sup>1</sup>、齋藤由美子<sup>1</sup>、中屋純子<sup>2</sup>、永松明美<sup>3</sup>、西川奈津紀<sup>4</sup>、出合美帆<sup>5</sup>、佐々木由紀<sup>5</sup>、難波志穂子<sup>6</sup>

<sup>1</sup>がん研有明病院、<sup>2</sup>九州大学病院、<sup>3</sup>東京大学医学部附属病院、<sup>4</sup>名古屋医療センター、<sup>5</sup>北海道大学病院、<sup>6</sup>岡山大学病院

## 3-C-P-105

CRC経験のAROにおけるパフォーマンス向上への寄与

- 安藤美紗子、萩森奈央子、五百蔵文代、関哲郎、藤田靖之、宇野恵美子、東出智嗣、川本篤彦  
公益財団法人神戸医療産業都市推進機構 医療イノベーション推進センター

## 3-C-P-106

細胞治療製品の保険診療への移行に伴う体制構築とCRCの関与について

- 坂口裕美<sup>1,2</sup>、西田朋子<sup>2</sup>、田中智佳<sup>1,2</sup>、中屋純子<sup>1</sup>、金谷朗子<sup>2</sup>、家入一郎<sup>2</sup>

<sup>1</sup>九州大学病院ARO次世代医療センター、<sup>2</sup>九州大学病院薬剤部

## 3-C-P-107

CRC情報交換会の試み～医師主導治験の円滑な実施・品質維持を目指した他施設とのつながり～

- 竹ノ下祥子<sup>1</sup>、槇千尋<sup>2</sup>、佐藤奈津衣<sup>3</sup>、深井しのぶ<sup>4</sup>、藤田美保<sup>1</sup>、大江雅<sup>5</sup>、佐藤基子<sup>6</sup>、西澤三保子<sup>7</sup>、藤倉美由紀<sup>8</sup>、大石りえ<sup>9</sup>、松下知司<sup>1</sup>、堀池篤<sup>1</sup>

<sup>1</sup>学校法人昭和大学、<sup>2</sup>社会福祉法人三井記念病院、<sup>3</sup>東北大学病院臨床研究推進センター臨床研究実施部門、<sup>4</sup>東京慈恵会医科大学附属病院治験センター、<sup>5</sup>東京都立駒込病院臨床試験科、<sup>6</sup>福島県立医科大学附属病院臨床研究センター、<sup>7</sup>弘前大学医学部附属病院臨床試験管理センター、<sup>8</sup>株式会社クリニカルサポート、<sup>9</sup>横浜市立市民病院臨床研究部



### 3-C-P-108

ビジネス版メタバースを一般的なWeb会議システムに併用した臨床研究コーディネーター養成研修の実施

- 渡部 歌織<sup>1</sup>、永松 明美<sup>1</sup>、山田 奈央子<sup>1</sup>、北村 美朋<sup>2</sup>、高木 裕子<sup>2</sup>、末廣 貴美子<sup>1</sup>、南條 裕子<sup>1</sup>、丸山 達也<sup>1</sup>、森豊 隆志<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京大学医学部附属病院臨床研究推進センター、<sup>2</sup>東京大学医学部附属病院総合研修センター

### 3-C-P-109

体験型演習『医薬品評価と開発』—改訂版薬学教育モデルコアカリキュラムとの比較—

- 山崎 太義<sup>1,2</sup>、滝 伊織<sup>1</sup>、肥田 典子<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>昭和大学薬学部臨床薬学講座臨床研究開発学部門、<sup>2</sup>昭和大学臨床薬理研究所

## 薬物動態・薬力学/TDM 3

座長： 松本 宜明（日本大学薬学部）



### 3-C-P-110

ヒト脳脊髄液中topotecan濃度のHPLC分析法構築と髄腔内薬物投与後の排泄評価

- 吉川 直樹<sup>1</sup>、山田 愛<sup>2</sup>、横田 翼<sup>1</sup>、山田 侑世<sup>1</sup>、木下 真理子<sup>2</sup>、盛武 浩<sup>2</sup>、池田 龍二<sup>1</sup>

<sup>1</sup>宮崎大学医学部附属病院薬剤部、<sup>2</sup>宮崎大学医学部小児科学分野

### 3-C-P-111

アミオダロンの体内動態におよぼす血清リポタンパク質結合の影響：生理学的薬物速度論モデル解析

- 土岐 浩介<sup>1,2</sup>、橋本 直明<sup>2</sup>、本間 真人<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>筑波大学医学医療系臨床薬剤学、<sup>2</sup>筑波大学附属病院薬剤部

### 3-C-P-112

新医薬品開発における食事の影響試験：本邦承認情報に基づく試験デザインと情報提供の検討

- 西田 千聡<sup>1,2</sup>、高橋 茉乃<sup>3</sup>、岡田 章<sup>1,3</sup>、永井 尚美<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>武蔵野大学薬学研究所、<sup>2</sup>MSD株式会社、<sup>3</sup>武蔵野大学薬学部

### 3-C-P-113

OATP1B内在性バイオマーカー Coproporphyrin Iの臨床試験への活用に関する動向

- 三宅 健之、望月 達貴、江本 千恵

中外製薬株式会社医科学薬理部

### 3-C-P-114

機械学習を用いた透析クリアランスの予測

- 青山 隆彦、佐藤 温、米本 玲奈、宮本 葵、松本 宜明

日本大学薬学部臨床薬物動態学研究室

### 3-C-P-115

カクテル試験でのlimited sampling法によるシトクロムP450を介する相互作用評価

- 三浦基靖<sup>1</sup>、齋藤開<sup>1</sup>、田中紫茉莉<sup>1</sup>、柏倉康治<sup>1</sup>、神谷千明<sup>2</sup>、小田切圭一<sup>2</sup>、乾直輝<sup>2</sup>、渡邊裕司<sup>2</sup>、並木徳之<sup>1,3</sup>、内田信也<sup>1</sup>

<sup>1</sup>静岡県立大学薬学部実践薬学分野、<sup>2</sup>浜松医科大学医学部臨床薬理学講座、<sup>3</sup>帝京平成大学薬学部薬学科物理薬剤学ユニット

### 3-C-P-116

薬物性肝障害リスク評価系開発を目標としたNAFLDミトコンドリア応答性の網羅的解析

- 濱田和真、水間俊

帝京平成大学薬学部薬物動態学ユニット

### 3-C-P-026

THE PHARMACOKINETIC PROFILES OF TWO FORMULATIONS OF DWP16001 IN HEALTHY SUBJECTS

- Yoo Hyounggyoon

Department of Clinical Pharmacology and Therapeutics, CHA Bundang Medical Center, CHA University School of Medicine

## 臨床 2

座長：内田 信也（静岡県立大学薬学部）



### 3-C-P-117

生活環境における新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）汚染状況に関する検討

- 船坂龍善<sup>1,2</sup>、太田麻耶<sup>2</sup>、杉本修治<sup>1</sup>

<sup>1</sup>金沢大学附属病院 先端医療開発センター、<sup>2</sup>株式会社ニジイロクリエイト

### 3-C-P-118

ネブライザーを使用する医薬品の治験における職員暴露・院内感染予防対策

- 小林知子、宮澤千枝、杜多晋哉、千代田健志、花田隆造、生島一平、入江伸

医療法人相生会墨田病院

### 3-C-P-119

スマートフォンアプリを活用した新型コロナウイルス感染症におけるワクチン接種及び罹患後症状の情報収集を行う研究への取り組み

- 浅野健人<sup>1</sup>、猪川崇輝<sup>2</sup>、大田義弘<sup>2</sup>、忽那賢志<sup>3</sup>

<sup>1</sup>大阪大学医学部附属病院 未来医療開発部 臨床研究センター、<sup>2</sup>株式会社Buzzreach、<sup>3</sup>大阪大学大学院医学系研究科 感染制御学

### 3-C-P-120

自然災害時の避難所に必要な薬剤を処方しドローンで供給する際に生じる諸課題

- 石原優吾<sup>1</sup>、林宏祐<sup>1</sup>、倉成正恵<sup>2</sup>、及川伊知郎<sup>3</sup>、甲斐（井上）恵<sup>1</sup>、山村亮太<sup>4</sup>、龍田涼佑<sup>4</sup>、柿本晃治郎<sup>5</sup>、伊東弘樹<sup>4</sup>、徳丸治<sup>6</sup>、上村尚人<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>大分大学医学部臨床薬理学講座、<sup>2</sup>大分大学医学部附属病院総合臨床研究センター、<sup>3</sup>大分大学医学部附属病院臨床薬理センター、<sup>4</sup>大分大学医学部附属病院薬剤部、<sup>5</sup>大分大学研究マネジメント機構、<sup>6</sup>大分大学福祉健康科学部

### 3-C-P-121

精神科患者さんのための服薬支援ツール開発に向けた医療者・患者のニーズ調査

- 滝 伊織<sup>1</sup>、山崎 太義<sup>1</sup>、安藤 睦実<sup>1,2</sup>、雁谷 有紗<sup>1</sup>、熊坂 瞳美<sup>1</sup>、大津 実祐<sup>1</sup>、大塚 幸夢希<sup>1</sup>、永井 努<sup>2</sup>、黒沢 雅弘<sup>2</sup>、肥田 典子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>昭和大学薬学部臨床薬学講座臨床研究開発学部門、<sup>2</sup>昭和大学薬学部病院薬剤学講座

### 3-C-P-122

「節薬バッグ運動」を介した高血圧患者の服薬アドヒアランス不良に影響を及ぼす要因の解析

- 井上 将志<sup>1</sup>、立麻 香帆<sup>1</sup>、濱野 明子<sup>2</sup>、浅尾 一夫<sup>2</sup>、赤嶺 裕之<sup>3</sup>、阿部 みどり<sup>3</sup>、木原 太郎<sup>4</sup>、田中 泰三<sup>4</sup>、川尻 雄大<sup>1</sup>、小林 大介<sup>1</sup>、島添 隆雄<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州大学大学院薬学研究院臨床育薬学分野、<sup>2</sup>一般社団法人墨田区薬剤師会、<sup>3</sup>公益社団法人大分市薬剤師会、<sup>4</sup>一般社団法人福岡市薬剤師会

### 3-C-P-123

免疫関連有害事象対策に関連したチェックシートの記載内容の実態調査及び有用性評価に関する検討

- 石原 ののこ<sup>1</sup>、山下 修司<sup>2</sup>、清水 静乃<sup>2</sup>、筒井 啓登<sup>2</sup>、甲斐 絢子<sup>1</sup>、林 秀樹<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>岐阜薬科大学 在宅チーム医療薬学寄付講座、<sup>2</sup>岐阜薬科大学 地域医療実践薬学研究室、<sup>3</sup>岐阜薬科大学 地域医療薬学寄付講座

### 3-C-P-124

吸入剤における後発医薬品への切り替えに関する要因分析

- 福澤 和輝<sup>1</sup>、堀江 義治<sup>2</sup>、領家 美奈<sup>3</sup>

<sup>1</sup>筑波大学人文社会ビジネス科学学術院国際経営プロフェッショナル専攻、<sup>2</sup>大阪大学大学院医学系研究科環境医学、<sup>3</sup>筑波大学ビジネスサイエンス系

## 治療効果

座長： 武半 優子（聖マリアンナ医科大学 薬理学）



### 3-C-P-125

ヨウ素 131-Radioimmunotherapyにおける甲状腺ブロックとしてヨウ化カリウムトリオチロニンナトリウムを使用した経験

- 古内 容子<sup>1,2</sup>、大堀 裕太<sup>1</sup>、佐野 秀樹<sup>3</sup>、大江 敬太郎<sup>2</sup>、黒田 純子<sup>2</sup>、菅原 茂耕<sup>4</sup>、志賀 哲<sup>4</sup>、織内 昇<sup>4</sup>、稲野 彰洋<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福島県立医科大学附属病院臨床研究センター、<sup>2</sup>福島県立医科大学附属病院薬剤部、<sup>3</sup>福島県立医科大学附属病院小児腫瘍内科、<sup>4</sup>福島県立医科大学附属病院核医学科

### 3-C-P-126

グルタミン酸の薬剤性腸炎に対する保護作用

- 上南 静佳<sup>1</sup>、羽田 真唯<sup>2</sup>、天ヶ瀬 紀久子<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>立命館大学大学院薬学研究科病態薬理学研究室、<sup>2</sup>立命館大学薬学部病態薬理学研究室

### 3-C-P-127

壺造り黒酢の非アルコール性脂肪性肝疾患に及ぼす効果

- 柴山 良彦<sup>1</sup>、藤井 暁<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北海道医療大学薬学部薬剤学講座（製剤学）、<sup>2</sup>坂元醸造株式会社

### 3-C-P-128

ジヒドロミリセチンは肝細胞癌由来細胞株HuH-7のSuperoxide dismutase (SOD) 1を増加させる

- 小林 司、武半 優子、太田 有紀、木田 圭亮、大滝 正訓、飯利 太郎、松本 直樹  
聖マリアンナ医科大学薬理学

### 3-C-P-129

肝細胞癌に対する5-フルオロウラシルと血管作動性ペプチド(VIP)併用効果に関する検討

- 武半 優子<sup>1</sup>、小林 司<sup>1</sup>、大滝 正訓<sup>1</sup>、太田 有紀<sup>1</sup>、木田 圭亮<sup>1</sup>、原 雅樹<sup>2</sup>、飯利 太郎<sup>1</sup>、松本 直樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学薬理学、<sup>2</sup>はら内科・消化器内科クリニック

### 3-C-P-130

ヒト難治性乳がん細胞を対象としたマイクロ電流刺激の抗腫瘍効果に関する研究

- 谷原 智仁、荻野 敬史、吉田 優哉、松永 直哉、小柳 悟、大戸 茂弘  
九州大学大学院薬学府薬物動態学

**3-C-SP01：薬業連携～チーム医療における薬剤師のつながり～**

座長：木田 圭亮（聖マリアンナ医科大学薬理学）



臨床現場において、院内の多職種チームは各分野で多くのものが存在し、活動している。その中で、薬剤師は以前よりも大きな役割と多くのタスクを両立することが求められる。院外との連携では、病病連携や病診連携など病院同士、病院と診療所との連携も行われている一方で、病院と薬局との連携については、まだ多くの課題があり、入院、外来、在宅などのシームレスな連携が求められている。今回は、川崎市内で取り組んでいる心不全とがんの連携を一例に、薬剤師同士の連携のあり方、今後の方向性について考えてみたい

**3-C-SP01-1 全ステージ志向で取り組む心不全の薬業連携**

～川崎市における薬剤師による心不全連携のこれまでと今後の展望～

○土岐 真路

川崎市立多摩病院 薬剤部 臨床薬剤課

**3-C-SP01-2 薬局薬剤師と病院薬剤師の連携～心不全と抗がん剤の薬業連携について～**

○磯崎 弘恵

株式会社フジ薬局

**3-C-SP02：現地開催！スタディマネジャー／プロジェクトマネジャーつながり対話会**

シンポジウム「臨床試験の効率的な運営について考える～スタディマネジメントの実際～」の関連イベントとして、スタディマネジャー／プロジェクトマネジャーの「つながり対話会」を開催します。

「つながり対話会」とは、2021年度AMEDスタディマネジャー育成事業（代表：国立成育医療研究センター 菊地佳代子）の活動の一環から発展し、2022年度有志にてつながり対話会推進委員会を発足させ、定期的に開催しているものです。

本総会のテーマである「つなげよう、つながろう」から、本イベントでは、スタディマネジャー／プロジェクトマネジャーのネットワークをさらに広げることを目的とします。この機会を利用して施設外の方とつながってみませんか。

※通常はアカデミアのスタディマネジャー／プロジェクトマネジャーで開催している本会ですが、今回の対話会は、特別開催として参加者をアカデミアに限定せずに実施します。医師主導治験や臨床研究の支援に携わるスタディマネジャー／プロジェクトマネジャー（事務局業務も含む）に広くご参加いただけます。

---

<つながり対話会推進委員会>

浅田 隆太（岐阜大学医学部附属病院）、一村 昌彦（国立がん研究センター中央病院）、今井 晶子（国立成育医療研究センター）、岩田 香苗（北里大学病院）、太田 有紀（聖マリアンナ医科大学）、菊地 佳代子（国立成育医療研究センター）、今野 浩一（PMコンサルティング ポジティブ・インテンション）、高木 佳子（信州大学医学部附属病院）、寺田 智子（北海道大学病院）、萩森 奈央子（神戸医療産業都市推進機構）、堀部 恵梨佳（聖マリアンナ医科大学）、丸本 芳雄（山口大学医学部附属病院）（五十音順）

日本薬理学会  
12月3日(土)

シンポジウム  
ワークショップ  
一般演題(口頭)  
一般演題・ポスター

**4-B-S35 : 革新的疾患治療法を志向した DDS 技術と疾患モデル開発の最前線**

座長： 楠原 洋之 (東京大・院薬・動態)

秋田 英万 (東北大・院薬)

コメンテーター： 加藤 将夫 (金沢大・薬)



ドラッグデリバリーシステム (DDS) は、特定の組織・細胞あるいはオルガネラへの薬物の輸送を制御することで、その治療効果の向上や有害事象の回避を可能とする技術である。また、DDS の利用により nose-to-brain のような新たな投与経路の創出や、核酸医薬品などの新規モダリティの医薬への応用が可能となる。本シンポジウムでは、日本薬理学会・日本 DDS 学会から、それぞれ疾患・疾患モデルの研究者と DDS 研究者とが、nose-to-brain (投与経路) や炎症 (疾患) を共通のキーワードとして最先端研究に対する知見を共有することで、領域間における共同研究の創出に繋がることを期待する。

**4-B-S35-1** Chronic pain model: Effects of intranasal administration of antibody preparation on inflammatory response, pain, and accompanying behavioral abnormalities

慢性疼痛モデル：抗体製剤の経鼻投与による疼痛と付随する情動・認知機能異常に対する改善効果

○森岡 徳光<sup>1</sup>、中村 庸輝<sup>1</sup>、中島 一恵<sup>1</sup>、西堀 正洋<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 広島大・院医系 (薬)・薬効解析、<sup>2</sup> 岡山大・院医歯薬・創薬研究

**4-B-S35-2** Novel functional cell delivery system based on allergic inflammatory responses

新規アレルギー疾患モデルの開発を通じた次世代型機能性細胞デリバリーシステムの考案

○神沼 修

広島大

**4-B-S35-3** Development of intracellular-responsive lipid like material for the nucleic acid/RNA delivery

細胞内環境応答性脂質ナノ粒子を基盤とした核酸・RNA 創剤

○秋田 英万

東北大・院薬・薬物送達学分野

**4-B-S35-4** Development of nose-to-brain nano-DDS and its application to the treatment of brain and spinal cord disorders

Nose-to-Brain ナノ DDS の開発と脳・脊髄疾患治療への応用

○金沢 貴憲

静岡県立大・薬・創剤科学分野



**4-B-S36：地域医療に求められる薬理学を基盤とした薬物療法の実践**

座長：吉山 友二（北里大・薬・地域医療薬学）

コメンテーター：大戸 茂弘（九州大・薬）



地域医療の様々な場面で人々の身体状況を観察・判断し、状況に応じた適切な対応を担うことは間違いない。これまで年会シンポジウムでは、薬理学が最先端の医療に貢献する様子を魅力的に表現されてきた。地域医療に直接関係する医療人としてその職能を発揮するために必要な知識・技術の基本となる一つに薬理学がある。薬理学会においても、地域医療が必要としている斬新な対応策を始動させなければならないと考え、より地域医療の第一線を意識してシンポジウムをオーガナイズしたところに特徴を見出すことができる。地域医療の実践に薬理学の知識の重要性を事例検証することは大変意義深い。具体的には、第43回日本臨床薬理学会学術総会プログラム副委員長による基調講演から、地域医療の実践における薬理学の重要性を学ぶ。さらに、薬理学に立脚した創薬育薬グローバル連携に焦点を当てながら、より有効かつ安全な薬物治療の恩恵を受けられるように、学術的貢献および社会的貢献を紹介する。また、米国の医療最前線で活躍するシンポジストから、薬理学を基盤とした地域医療の実践を具体的に検証しながら、地域医療の実践に薬理学を理解することが目的である。講演者に海外で活躍する研究者を含むことに加えて、日本薬理学会と日本臨床薬理学会の両学会員が含まれる企画とした。本企画で得られた最新情報を活用することが薬理学・薬物治療学関係者の腕の見せ所と確信している。

**4-B-S36-1 Pharmacology for Pharmaceutical Care**

地域医療の実践と薬理学

○吉山 友二

北里大・薬・地域医療薬学

**4-B-S36-2 Use of the results of a clinical trial for community medicine: To improve medication adherence**

臨床薬理の成果を地域医療に活用する：アドヒアランス向上へ

○志賀 剛

東京慈恵会医科大・医・臨床薬理学

**4-B-S36-3 The global collaboration among the academia, the hospital, the government and the industry is essential to decrease the gap between drug discovery and development.**

薬理学に立脚した創薬育薬グローバル連携

○大戸 茂弘

九州大・院薬

**4-B-S36-4 Application of clinical pharmacology to clinical cases in rural care**

医療人がそなえる薬理学の知識プラスα

○城戸 和彦

West Virginia University School of Pharmacy・Clinical Pharmacy

**4-B-S37: シナプス機能の解明・制御と認知症治療をつなげる多角的アプローチ**

座長: 柿澤 昌 (京都大・院薬・生体分子認識学)

コメンテーター: 山澤 徳志子 (東京慈恵医大)



脳における情報処理や認知機能などの高次脳機能には、シナプスの正常な機能が不可欠であり、その異常や破綻は、人々の健康や生活の質に著しい負の影響を及ぼす。したがって、シナプス機能を解明・操作しアルツハイマー病などの認知症の治療へと繋げることは、高齢化が進む現代社会における重要課題の一つである。近年、顕微鏡システムやイメージング法の発達、新規の薬物・疾患モデル動物の開発などにより、シナプスに関する新しい知見・ブレイクスルーが得られつつある。そこで本シンポジウムでは三名の研究者を演者に迎え、シナプス機能の可視化解析、学習記憶の記録/消去を支配するシナプス可塑性の方向性決定機構、疾患モデル動物のシナプス機能回復と認知症治療への応用に関する最先端の知見を紹介する。この様に本シンポジウムでは、多角的なアプローチによりシナプス機能の解明・制御から認知症治療へと"つなげる"ことを目指すが、このようなシンポジウムは当該分野の重要性にも関わらず、少なくとも過去三年間、本学会では企画されていない。さらに、本シンポジウムで提供予定の話題は、この数年以内に Nature Neuroscience を始めとする一流国際誌にて公表、もしくは現在投稿準備中のトピックスが中心である。したがって、本年会にて本シンポジウムを開催することはまさに時宜を得ており、多くの来場者の今後の研究に有益な知見を与えることが期待される。

**4-B-S37-1** Diversity of molecular nanoconfigurations of synapses in the brain identified by systematic nanoscopy

超解像顕微鏡システムによるシナプス分子の系統的可視化解析

○坂本 寛和、大西 泰地、廣瀬 謙造

東京大・院医

**4-B-S37-2** Functional recovery of synapse in disease model mice and therapeutic target for dementia

疾患モデルマウスのシナプス機能回復と認知症治療への応用

○森口 茂樹

東北大・院薬・医薬品開発研究センター

**4-B-S37-3** Involvement of ROS signaling in induction and direction determination of cerebellar synaptic plasticity

活性酸素の小脳シナプス可塑性への関与と方向性決定機構

○柿澤 昌

京都大・院薬・生体分子認識

**4-B-S38：グリア創薬とグリア細胞治療**

座長： 小泉 修一 (山梨大・院医・薬理)  
田中 謙二 (慶應義塾大・医・先端医学研究所)



日本神経化学会は「分子で疾患を理解する」を大きな柱として研究活動を行っており、これは日本薬理学会の「化学物質で疾患を理解する」と大きく関連する。今回両学会の先鋭を集めてシンポジウムを行うことで、「分子・化学物質と疾患」の理解の大きな進展が期待出来る。今回特に「グリア細胞」に注目した。近年の脳科学の進歩により、グリア細胞が神経変性疾患及び精神疾患など各種脳疾患で中心的な役割を果たすことが明らかにされつつある。日本神経化学会は、グリア細胞研究で非常に重要な役割を果たしている学会である。本シンポジウムでは、脳疾患の治療治療標的としてのグリア細胞の重要性について最新の知見を元に議論を行う。

**4-B-S38-1** Histology is acting as a bridge between pharmacology and neurochemistry.  
薬理学と神経化学を展開する形態学

○田中 謙二  
慶應義塾大・医・先端医学研究所

**4-B-S38-2** New strategies for the treatment of brain diseases; glial cell replacement  
グリア細胞置換による脳疾患治療戦略

○小泉 修一<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>山梨大・院医・薬理学、<sup>2</sup>山梨大・院医・GLIAセンター

**4-B-S38-3** Glial endoplasmic stress response in CNS pathologies  
神経病態を制御するグリアの小胞体ストレス応答

○宝田 美佳、堀 修  
金沢大・院医・神経解剖

**4-B-S38-4** Interaction between new neurons and astrocytes in the post-stroke brain  
脳梗塞後のニューロン再生とアストロサイト

○金子 奈穂子  
同志社大・院・脳科学研究科・神経再生機構部門

**4-B-S39：敗血症性多臓器不全の病態生理学的解明と創薬基盤形成**

座長：松田 直之（名古屋大・院医・救急医学）

服部 裕一（北海道医療大・先端研究推進）



敗血症 (sepsis) は、1992年の第1回目の国際定義の公表の後、2016年に第3回目として国際定義が変更された。現在、敗血症は、感染症により誘発される多臓器不全の病態と定義されている (Singer M, et al. JAMA. 2016;315:801-10)。2017年5月の世界保健機関WHOのWorld Health Assembly (WHA) では、敗血症は早急に解決が必要な重要課題として承認された。毎年9月13日は、世界敗血症デーとして運用され、敗血症に関する啓蒙活動が国際的に展開されている。

近年、本邦においても敗血症の国際基準に準じて、適切に敗血症の診断が行われるようになった。しかし本邦を含めて国際的に、敗血症罹患後の死亡率は約20%で推移しており、依然として救命率の低い病態として知られている、厚生労働省の掲げる5疾病であるがん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、精神疾患、また、院内では手術後や内科系疾患の急変として、感染症罹患が敗血症として臓器障害を進展させる。この敗血症の病態生理学的解明と創薬基盤形成が、本邦においても必要とされている。

本シンポジウムは、敗血症の定義と診療の流れを把握した上で、現在本邦で施行されている病態生理学的解明と創薬基盤形成に関する研究を取り上げる。シンポジウムとして、日本薬理学会の会員の皆さまとともに、敗血症に関する理解や研究を共有し、敗血症における「炎症と再生」、および多臓器不全について考えることを目的とする。

**4-B-S39-1 Global Burden of Sepsis and Our Challenges**

敗血症の世界的現状とその挑戦

○中川 聡

成育医療研究センター集中治療科

**4-B-S39-2 Histidine-rich glycoprotein appears to be a crucial factor that prevents the septic cascade and maintains homeostasis**

血漿タンパク HRGは敗血症防止と生体恒常性維持に働く重要な因子である

○西堀 正洋<sup>1</sup>、和氣 秀徳<sup>2</sup>、阪口 政清<sup>3</sup><sup>1</sup>岡山大・院医歯薬・創薬研究推進室、<sup>2</sup>近畿大・医・薬理学、<sup>3</sup>岡山大・院医歯薬・細胞生物学**4-B-S39-3 Pathophysiology of heart and skeletal muscle during sepsis**

心筋・骨格筋の病態生理学に着目した敗血症多臓器不全における創薬基盤の構築

○坂本 多穂、黒川 洵子

静岡県立大・薬・生体情報分子解析

**4-B-S39-4 Alert Cell Strategy: Transcriptional Regulation in Sepsis and Septic Shock**

Alert Cell Strategy：敗血症/敗血症性ショックにおけるトランスクリプトーム制御

○松田 直之<sup>1</sup>、服部 裕一<sup>2</sup><sup>1</sup>名古屋大・院医・救急・集中治療医学、<sup>2</sup>北海道医療大・先端研究推進センター

**4-B-S40：低酸素応答を標的とした治療薬・創薬の最前線**

座長：中山 恒 (旭川医科大・医・薬理)

富田 修平 (大阪公立大・院医・分子病態薬理)

コメンテーター：上原 孝 (岡山大学・薬・薬効解析学)



低酸素応答はがん、虚血性疾患をはじめとする様々な疾患に密接に関わっている。Hypoxia-Inducible Factor (HIF)は、低酸素応答で中心的な働きをする転写因子である。一方、HIFプロリン水酸化酵素HIF-PHは、通常酸素下でHIFの発現を低下させて、HIFを負に制御する。さらに、TRPA1チャネルは、酸素を感知して様々な生体応答に寄与することが明らかとなった。低酸素関連疾患のうち、低酸素応答の活性化により治療効果が期待されるものにはHIF-PH阻害薬を、抑制により効果が期待されるものにはHIF阻害薬を用いることが有効であると考えられる。本シンポジウムでは、これらの阻害薬開発の現状と低酸素関連の新規標的分子同定の最新の研究成果を紹介し、これからの低酸素応答研究を展望したい。

**4-B-S40-1 Clinical application and future perspectives of HIF-PH inhibitors**

HIF-PH阻害薬の臨床応用と将来展望

○南学 正臣

東京大・院医・腎臓・内分泌内科

**4-B-S40-2 TRPA channel plays ubiquitous roles in O<sub>2</sub> sensing**

酸素センシングにおけるTRPA1チャネルの普遍的役割

○森 泰生、中尾 章人、劉 可、高橋 重成

京都大・院工・分子生物化学

**4-B-S40-3 The effect of PHD inhibitor on tumor microenvironment and tumor immune response.**

PHD阻害薬によるがん微小環境と腫瘍免疫への影響

○松永 慎司、富田 修平

大阪公立大学・院医・分子病態薬理

**4-B-S40-4 Drug discovery and development for targeting the physiological mechanism adapting for hypoxia**

低酸素応答を標的とした創薬：HIF-PH阻害薬、HIF2阻害薬の開発物語

○Nakamura Eijiro

国立がん研・中央病院・泌尿器・後腹膜腫瘍科

**4-B-S41：薬学コアカリ改訂：医療薬学・臨床薬学の連携に向けて**

座長：坂本 謙司（帝京大・薬・医薬品作用）  
石澤 啓介（徳島大・院医歯薬・臨床薬理）  
コメンテーター：田村 豊（福山大・薬・薬理）



薬学部では、2024年度入学生から新モデルコアカリキュラム（コアカリ）が適用される。これを機会に本シンポジウムでは、薬物療法の専門家である薬剤師を育成するという6年制薬学教育の目標を達成するための薬理学教育のあり方について考えてみたい。まず、現行のコアカリの問題点と新コアカリの考え方について、シンポジウム開催時点における情報を紹介したい。次に、医療薬学と臨床薬学の連携について考えてみたい。薬理学、病態学、および薬物治療学の講義の編成や、また、薬理学を含む「医療薬学」での学びと薬物治療学や実務実習を含む「臨床薬学」での学びを有機的に結びつけるための方策、などの問題について議論したい。

**4-B-S41-1** The problems of the current Model Core Curriculum for Pharmacy Education and the concept of the revised Model Core Curriculum for Pharmacy Education

薬理学教育における現行の薬学モデルコアカリキュラムの問題点と新モデルコアカリキュラムにおける考え方

○坂本 謙司  
帝京大・薬

**4-B-S41-2** Integrated understandings of pharmacology, pathophysiology and pharmacotherapeutics ~ For functional linkage to practical and clinical pharmacy

薬理学、病態・薬物治療の統合的理解～実務・薬学臨床に繋げるために

○山口 拓  
長崎国際大・薬・薬物治療

**4-B-S41-3** Deepen our knowledge of pharmacology by integrating basic pharmacology and clinical pharmacology

薬理学の知識をより深いものにするために～基礎薬学と臨床薬学の融合を目指して～

○肥田 典子  
昭和大・薬・臨床薬学講座臨床研究開発学部門

**4-B-S41-4** Significance of Pharmacology in Clinical Practice - Learning the Basics and Applying the Basics

臨床における薬理学の意義～基礎を学び応用する

○石澤 啓介<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>徳島大・院医歯薬・臨床薬理、<sup>2</sup>徳島大病・薬剤部、<sup>3</sup>徳島大病・総合臨床研究セ

**4-B-S42 : 蛋白質科学と薬理学の協同によるGPCR複合体創薬の新展開**

座長：村田 武士 (千葉大・院理・基盤理学・生体構造化学)

興水 崇鏡 (自治医科大・医・薬理・分子薬理)

コメンテーター：福島 大吉 (公益財団法人小野医学研究財団)



Gタンパク質共役型受容体 (GPCR) は、現在までに最も医薬品が創られた分子ファミリーである。構造生物学の進展から得られた知見により、従来のケミカルライブラリーからのリガンドスクリーニングに加え、新たに受容体構造からドラッグデザインする、あるいは大規模スクリーニングする手法が注目されている。加えて、受容体の構造と機能の関連は、受容体単体から受容体を含む蛋白質高次複合体の理解へと広がりを見せている。日本蛋白質科学会と日本薬理学会による本合同シンポジウムでは、創薬を共通の目標とし両学会が協同することによる新たな到達点に挑戦する。

**4-B-S42-1 Strategies for thermostabilization of GPCRs**

GPCRの耐熱化戦略

○村田 武士

千葉大・大学院理学研究院

**4-B-S42-2 Towards drug discovery based on the 3D-structures of prostaglandin receptors.**

プロスタグランジン受容体の立体構造を基盤とした創薬開発を目指して

○清水 (小林) 拓也

関西医科大・医

**4-B-S42-3 Prostaglandin EP4 pathway facilitates lipolysis and fibrosis in adipose tissues**

プロスタグランジン受容体を介した脂質代謝制御の新機軸

○杉本 幸彦

熊本大・院生命

**4-B-S42-4 Two-step model of V1b vasopressin receptor-beta-arrestin 2 interaction**

V1bバソプレシン受容体と beta-arrestin 2の相互作用における2段階モデルについて

○興水 崇鏡、東 森生、Chortip Sajjaviyaya、土屋 裕義

自治医大・医

**4-B-S43：新規作用機序による抗うつ薬の開発戦略**

座長： 齋藤 顕宜 (東京理科大・薬・薬理)

出山 諭司 (金沢大・院薬・薬理)



モノアミン再取込部位をターゲットとしたいわゆるモノアミン系抗うつ薬には、長年臨床で使用されてきた実績はあるものの、治療抵抗性患者の存在や、治療効果発現時期が長いこと、治療効果よりも先に副作用が認められることなど、十分な治療満足度が得られているとは言えない。最近になり、ケタミンを始めとする新しい作用機序による抗うつ薬の開発に注目がされている。本シンポジウムでは、既存の抗うつ薬とは異なる作用機序により、抗うつ薬開発を目指す4人の先生方に登壇していただき、その開発戦略と現状について概説してもらう予定である。なおそれぞれのシンポジストの発表概要は以下の通りである。橋本(千葉大)は、現在臨床治験中の新規抗うつ薬アールケタミンの作用機序について議論する。衣斐(名城大)は、近年、米国FDAによりうつ病に対するBreakthrough Medicineになり得ると発表されたシロシンビンによるストレス抵抗性獲得に関わる神経基盤について紹介する。高崎(富山大)はPAC1受容体に対する小分子アンタゴニストの抗うつ作用に関する研究を進めており、それらが既存の抗うつ薬に比べ即効性、持続性を示すことを明らかにしている。齋藤(東京理科大)は、オピオイドδ受容体をターゲットとした新規化合物の臨床開発を進めており、オピオイドδ受容体作動薬の抗うつ作用機序について紹介する。

**4-B-S43-1 E-series resolvins as potential candidates for the treatment of major depressive disorder**

レゾルビンEシリーズによるうつ病治療の可能性

○出山 諭司<sup>1</sup>、南 雅文<sup>2</sup>、金田 勝幸<sup>1</sup><sup>1</sup>金沢大・院薬・薬理、<sup>2</sup>北海道大・院薬・薬理**4-B-S43-2 Investigation of the neural network responsible for antidepressant effect of serotonergic psychedelics**

セロトニン作動性幻覚薬の抗うつ作用における責任回路研究

○衣斐 大祐

名城大・薬

**4-B-S43-3 Strategy for the development of fast- and long-acting antidepressant targeting PAC1 receptors.**

PAC1受容体をターゲットとした即効性・持続性のある抗うつ薬の開発戦略

高崎 一朗

富山大・院医薬理工・生体情報薬理

**4-B-S43-4 Potential of delta opioid receptor agonists for the development of novel psychotropic drugs**

オピオイドδ受容体作動薬による向精神薬開発の可能性

○齋藤 顕宜<sup>1</sup>、山田 大輔<sup>1</sup>、吉岡 寿倫<sup>1</sup>、河南 絢子<sup>1</sup>、長瀬 博<sup>2</sup><sup>1</sup>東京理科大・薬、<sup>2</sup>筑波大



**4-B-S44：神経疾患によりそう薬理学の最前線と社会実装への挑戦**

座長：川畑 伊知郎 (東北大・院薬・先進脳)

コメンテーター：福永 浩司 (BRI ファーマ (株))



超高齢社会を迎え、認知症を含む加齢性疾患の克服が喫緊の課題である。特に、アルツハイマー病、レビー小体病、血管性認知症は治療満足度の低い疾患である。しかし、認知症治療薬の臨床開発には苦慮している。これまで日本薬理学会では神経変性疾患の発症機序にせまることで多くの治療薬シーズを創出してきた。私達は bench to bedside を常に意識して、研究シーズの社会実装を実現する必要がある。本シンポジウムでは次世代を担う若手研究者の神経疾患の克服のためのエビデンスと創薬シーズを紹介する。同時に、参加者と薬理学研究の社会実装について議論したい。

**4-B-S44-1 Possible involvement of FABPs in psychiatric disorders**

FABPに着目した精神疾患の病態解明

○山本 由似<sup>1,2</sup>、大和田 祐二<sup>2</sup><sup>1</sup>東北医科薬科大・医・解剖、<sup>2</sup>東北大・院医・器官解剖学分野**4-B-S44-2 Exploration of Nrf2-ARE pathway activators for the prevention and treatment of diseases**

Nrf2-ARE 経路活性化物質の探索と疾患の予防や治療に向けて

○泉 安彦

神戸薬科大・薬

**4-B-S44-3 Application of reverse-translational neuroscience research to alleviate refractory neurological diseases**

神経難治性疾患の緩和を目指したリバーストランスレーショナルリサーチの実践

○葛巻 直子<sup>1,2</sup>、須田 雪明<sup>1,2</sup>、岡野 栄之<sup>3</sup>、服部 信孝<sup>4</sup>、成田 年<sup>1,2</sup><sup>1</sup>星薬科大・薬・薬理、<sup>2</sup>国立がん研セ・研・がん患者病態生理、<sup>3</sup>慶應義塾大・医・生理、<sup>4</sup>順天堂大・医・脳神経内科

**4-B-W14：尿酸降下薬の最近の進歩**

座長：大谷 直由（獨協医科大学日光医療センター・循環器病センター）

細山田 真（帝京大・薬・人体機能形態学）

コメンテーター：高田 龍平（東京大病院・薬剤部）



高尿酸血症は血清尿酸値が7.0 mg/dLを超えるものと定義され、痛風の病因として知られている。2019年の国民栄養基礎調査では痛風患者は125万人と経年的に増加し、高尿酸血症患者も1,000万人と推定されている。高尿酸血症は痛風のリスクのみならず、脳心血管イベントリスクである可能性も示唆され、2020年から始まった循環器病対策推進基本計画には「循環器疾患のリスクとなる生活習慣病」として記載され、今まさに注目されている領域である。一方、高尿酸血症・痛風の治療薬である尿酸降下薬も新たな展開を迎えている。古くから尿酸生成抑制薬としてのアロプリノール、尿酸排泄促進薬としてのプロベネシドとベンズプロマロンの3剤が使用されてきたが、近年、日本発の尿酸降下薬が次々に市場に展開されてきた。尿酸生成抑制薬として2011年にフェブキソスタット、2013年にトビロキソスタットが上市され、尿酸排泄促進薬として2020年に選択的尿酸再吸収阻害薬のドチヌラドが承認され販売開始となった。これらは尿酸研究において、日本が世界の最先端をリードしている証であり、特に、尿酸生成酵素であるキサンチンオキシドレダクターゼ（XOR）の詳細な分子メカニズムの解明、多くの尿酸トランスポーターの発見やメカニズムの解明などの基礎研究が新薬の開発へとつながった。さらに日本痛風・尿酸核酸学会編『高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン（第3版）』の2022年追補版にはドチヌラドに関する薬理学的分類が追記された。このように今まさに新たな局面を迎えている尿酸降下薬について、基礎から臨床へ向けたシンポジウムを提案し、薬理学的な解明へと繋げていきたい。

**4-B-W14-1** Inhibition mechanism of xanthine oxidoreductase inhibitors and their effect on purine metabolism

キサンチン酸化還元酵素阻害薬の阻害機構とプリン代謝への影響

○関根 舞

東京薬科大・薬

**4-B-W14-2** Overview of drugs related to uric acid transporters described in the published guidelines for the management of hyperuricemia and gout

高尿酸血症・痛風の治療ガイドラインと尿酸トランスポーター関連薬剤の概要

○大内 基司<sup>1</sup>、安西 尚彦<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>獨協医大・医・薬理、<sup>2</sup>千葉大・院医・薬理

**4-B-W14-3** Discovery and profile of dotinurad, a selective urate reabsorption inhibitor

選択的尿酸再吸収阻害薬ドチヌラドの創製と特徴

○谷口 哲也<sup>1</sup>、芦澤 直樹<sup>2</sup>、岩永 崇<sup>2</sup>

<sup>1</sup>富士薬品・総合研究所・生物研究部、<sup>2</sup>富士薬品・総合研究所

**4-B-W15：熱・ホルモン・末梢臓器細胞内カルシウム動態のin vivoイメージングを可能とする新技術**座長： **金丸 和典** (日本大・医・生理)**野中 美希** (東京慈恵医大・疼痛制御)コメンテーター： **柿澤 昌** (京大・院薬・生体分子認識学)

生命システムの本質的な理解と創薬への応用には、細胞内・細胞間シグナル分子あるいは細胞活動の時空間ダイナミクスを生体内 (in vivo) においてイメージング解析する技術が極めて重要である。既に広く普及されつつある脳における細胞内Ca<sup>2+</sup>イメージングとは対照的に、脳においても細胞内Ca<sup>2+</sup>以外のシグナル分子、あるいは脳以外の臓器における細胞活動をイメージングする技術は、プローブ開発や光路安定化が困難であるなどの理由により発展途上である。本シンポジウムでは、このような状況を打破する可能性が強く期待される (1) 脳内オキシトシン動態、(2) 肝・膵臓など末梢臓器細胞におけるin vivoCa<sup>2+</sup>動態、さらに (3) in vivo骨格筋におけるサーモダイナミクスのイメージング解析に焦点を当てた挑戦的研究の最新知見を紹介する。

**4-B-W15-1** Development of Fluorescent Sensors for Real-Time Measurement of Oxytocin and the other neuromodulators

オキシトシンと様々な脳内神経修飾物質のリアルタイム解析を実現する蛍光センサーの開発

○稲生 大輔、日比野 浩

大阪大・院医・統合薬理学

**4-B-W15-2** In vivo calcium imaging analysis of pancreatic  $\beta$ -cells and hepatocytes using calcium sensor protein-expressing mouse lines

遺伝子改変マウス膵臓および肝臓細胞のin vivoカルシウムイメージング解析

○金丸 和典

日本大・医・生理学分野

**4-B-W15-3** Heat-induced Ca<sup>2+</sup> release in skeletal muscle

骨格筋における熱によるカルシウム放出

○山澤 徳志子

東京慈恵会医科大・医・基盤研究施設

**4-B-W16：若手が切り拓く COVID-19 重症化・後遺症の治療戦略**

座長： 加藤 百合 (九州大・院薬・生理)  
 松下 (武藤) 明子 (琉球大・院医・臨床薬理)  
 コメンテーター： 諫田 泰成 (国立衛生研・薬理部)



新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の世界的な流行が起ってから2年が経過した。この間、迅速なワクチン開発や既承認薬の適応拡大 (ドラッグ・リポジショニング) が承認され、殺傷能力の高い株から感染力の強い変異株への置換・弱毒化も相まって、重症患者や死亡者の増加率は減少傾向にある。しかしその一方で、感染後の後遺症や稀にはあるがワクチンの副反応などが新たな問題となってきている。本シンポジウムでは、最先端の COVID-19 対策研究に取り組む若手及びシニアの薬理学/臨床薬理学研究者が一堂に会し、COVID-19 重症化および後遺症のメカニズムおよび予防・治療の実現可能性について議論する。

**4-B-W16-1 Inactivation of leukocytes for prevention of severe COVID-19**

COVID-19 重症化予防としての白血球活性化抑制

- 松下-武藤 明子  
 琉球大・院医・臨床薬理

**4-B-W16-2 Depressive symptoms and cognitive dysfunction in Post Covid-19 Condition**

COVID-19 後遺症として生じる抑うつ症状、認知機能障害

- 野田 隆政<sup>1,2,3,4</sup>、岡部 馨<sup>1</sup>、諫田 泰成<sup>5</sup>、西田 基宏<sup>6</sup>  
<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター・病院・精神診療部、<sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター・脳病態統合イメージングセンター・臨床脳画像研究部、<sup>3</sup>臨床光画像研究室、<sup>4</sup>国立精神・神経医療研究センター・精神保健研究所・精神薬理研究部、<sup>5</sup>東京慈恵会医科大学・院医・神経・感覚機能病態・治療学 脳病態制御学、<sup>6</sup>国立医薬品食品衛研・薬理部、<sup>6</sup>九州大・院薬・生理学分野

**4-B-W16-3 Early prediction of severe COVID-19 progression by a novel lung injury-related biomarker protein**

新規肺障害マーカータンパク質による COVID-19 重症化の早期検出

- 荒川 憲昭  
 国立医薬品食品衛研・医薬安全科学部

## 4-B-O12: 抗悪性腫瘍薬

座長：石澤 有紀 (徳島大・院医歯薬・薬理)  
 中山 恒 (旭川医科大・医・薬理)



## 4-B-O12-1

Involvement of inflammatory cells in the dorsal root ganglion in oxaliplatin-induced neuropathic pain  
 オキサリプラチンによる神経障害性疼痛における脊髄後根神経節での炎症性細胞の関与

○大澤 匡弘<sup>1</sup>、岩城 杏奈<sup>1</sup>、梅澤 直樹<sup>2</sup>、樋口 恒彦<sup>2</sup>、杉山 洋介<sup>4</sup>、祖父江 和哉<sup>3</sup>、糸 和彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>名古屋市立大・院薬、<sup>2</sup>名古屋市立大・院薬・精密有機反応学分野、<sup>3</sup>名古屋市立大・院医・麻酔科学・集中治療医学分野、<sup>4</sup>名古屋市立大・院医・臨床薬理学分野

## 4-B-O12-2

Extrinsic ribosome stimuli triggers development of glioblastoma stem like cells  
 外因性リボソームによる膠芽腫がん幹細胞様細胞の発生メカニズムの解明

○城野 博史<sup>1,3</sup>、白川 裕貴<sup>2</sup>、三宅 俊介<sup>1,3</sup>、金丸 歩美<sup>3</sup>、米丸 興<sup>3</sup>、内野 翔太<sup>3</sup>、秀 拓一郎<sup>4</sup>、  
 武笠 晃丈<sup>5</sup>、太田 訓正<sup>6</sup>、齋藤 秀之<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>熊本大・大学病院・薬剤部、<sup>2</sup>順天堂大・院医、<sup>3</sup>熊本大・大学院薬学教育部、<sup>4</sup>北里大・大学病院、<sup>5</sup>熊本大・院生命科学、<sup>6</sup>九州大・基幹教育院

## 4-B-O12-3

Gene regulation during early and late phase of hypoxic response in cancer cells  
 がんの低酸素応答における早期と長期の遺伝子発現制御機構の解析

○中山 恒

旭川医科大・医・薬理学

## 4-B-O12-4

Inhibition of the mitochondrial shaping protein OPA1 restores lung adenocarcinoma cells sensitivity to gefitinib.

ミトコンドリア形態制御タンパク質 OPA1 の阻害は肺腺癌細胞の gefitinib 感受性を復帰させる

○野口 雅史<sup>1,2</sup>、河野 晋<sup>3</sup>、ペラティエロ アンナ<sup>2</sup>、町田 雪乃<sup>4</sup>、柴田 圭太郎<sup>2</sup>、新谷 紀人<sup>1,5</sup>、河野 隆志<sup>6</sup>、  
 後藤 典子<sup>3,7</sup>、高橋 智聡<sup>3,7</sup>、平尾 敦<sup>3,8</sup>、スコラーノ ルカ<sup>2</sup>、笠原 敦子<sup>3,7,8</sup>

<sup>1</sup>和歌山県立医科大・薬・薬品作用学研究室、<sup>2</sup>パドヴァ大学・生物学部門・ベネト分子医学研究所、<sup>3</sup>金沢大・がん進展制御研究所、<sup>4</sup>日本獣医生命科学大・獣医病理学研究室、<sup>5</sup>大阪大・院薬・神経薬理、<sup>6</sup>国立がん研、<sup>7</sup>金沢大・新学術創成研究機構、<sup>8</sup>金沢大・ナノ生命科学研究所

## 4-B-O12-5

Antitumor Activities by a Defucosylated Mouse-Dog Chimeric Anti-EGFR Antibody in Canine Tumor Xenograft Models

コアフコース欠損イヌ型抗EGFR抗体の抗腫瘍活性の評価

○鈴木 裕之<sup>1</sup>、李 冠傑<sup>1</sup>、浅野 禎三<sup>2</sup>、田中 智大<sup>2</sup>、金子 美華<sup>2</sup>、加藤 幸成<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>東北大・院医・分子薬理学分野、<sup>2</sup>東北大・院医・抗体創薬

Effect of hyaluronic acid nanogels on the drug delivery of cyclosporine administered subcutaneously in rats

ヒアルロン酸ナノゲルを用いたシクロスポリンの徐放化に関する検討

橋本 桂樹<sup>1</sup>、宇佐美 歩樹<sup>1</sup>、森 理人<sup>1</sup>、伊藤 宏輔<sup>1</sup>、薄田 菜々子<sup>1</sup>、曾田 翠<sup>1</sup>、勝又 徹<sup>1</sup>、藪内 昂平<sup>2</sup>、  
中井 貴士<sup>2</sup>、○北市 清幸<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岐阜薬科大・薬・薬物動態学、<sup>2</sup>旭化成株式会社

## 4-B-O13: 筋・平滑筋、その他

座長：三枝 禎 (日本大・松戸歯・薬理)  
堀 正敏 (東京大・院農生命・獣医薬理)



## 4-B-O13-1

Establishment of reconstituted depolarization-induced  $\text{Ca}^{2+}$  release platform for drug discovery of skeletal muscle diseases

骨格筋疾患治療薬開発のための脱分極誘発性  $\text{Ca}^{2+}$  遊離再構成プラットフォームの構築

○村山 尚<sup>1</sup>、呉林 なごみ<sup>1</sup>、富田 (沼賀) 拓郎<sup>2</sup>、小林 琢也<sup>1</sup>、中田 勉<sup>2</sup>、石田 良典<sup>3</sup>、森 修一<sup>3</sup>、影近 弘之<sup>3</sup>、山田 充彦<sup>2</sup>、櫻井 隆<sup>1</sup>

<sup>1</sup>順天堂大・医・薬理、<sup>2</sup>信州大・医・分子薬理、<sup>3</sup>医科歯科大・生材研

## 4-B-O13-2

Actomyosin structure in smooth muscle cell treated with arachidonic acid

アラキドン酸作用による平滑筋細胞内アクチン構造の分子形態学的変化

○田中 秀幸<sup>1</sup>、片山 豪<sup>2</sup>

<sup>1</sup>帝京大・医、<sup>2</sup>高崎健康福祉大・人間発達

## 4-B-O13-3

Regulation of voltage-induced  $\text{Ca}^{2+}$  release machinery by cell-cell fusion in skeletal myogenesis

骨格筋の細胞融合による電位依存性カルシウム放出機構の制御

○富田 太郎、山口 君空、三上 義礼、大島 大輔、赤羽 悟美

東邦大・医・統合生理

## 4-B-O13-4

Systemic administration of lipopolysaccharide derived from *Escherichia coli*, but not *Porphyromonas gingivalis*, inhibits novelty-induced hyperlocomotion in mice

*Porphyromonas gingivalis* とは異なり *Escherichia coli* 由来のリポ多糖の全身投与は新環境が誘発したマウスの移所行動の増大を抑制する

○斉藤 幸治<sup>1</sup>、青野 悠里<sup>1</sup>、泉福 英信<sup>2</sup>、三枝 禎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>日本大・松戸歯・薬理、<sup>2</sup>日本大・松戸歯・感染免疫

## 4-B-O13-5

DIF-1 promotes glucose uptake in mouse C2C12 myotube cells

DIF-1はC2C12筋管細胞への糖取込みを促進する

○福永 優子<sup>1</sup>、中西 晃太郎<sup>1</sup>、杉田 光<sup>1</sup>、久保原 禪<sup>2</sup>

<sup>1</sup>千葉科学大・危機管理学部・動物危機管理学科、<sup>2</sup>順天堂大・院スポーツ健康科学研究科・健康生命科学研究室

## 4-B-O13-6

Assessment of learning achievement using self-assessment rubric in the role-play for pharmacological education.

薬理学ロールプレイングの学習目標到達度：ルーブリック自己評価を用いた検討

○中村 正帆<sup>1</sup>、木村 武司<sup>2</sup>、長沼 史登<sup>1</sup>、吉川 雄朗<sup>3</sup>、岡村 信行<sup>1</sup>、柳田 俊彦<sup>4</sup>

<sup>1</sup>東北医薬大・医・薬理、<sup>2</sup>京都大学医学部附属病院・総合臨床教育・研修センター、<sup>3</sup>東北大・院医・機能薬理、<sup>4</sup>宮崎大・医看・臨床薬理

## 一般演題 (ポスター)

### 痛み、末梢神経 (3)

座長: 相澤 直樹 (獨協医科大・医・薬理)



#### 4-B-P-266

Correlational changes in insular cortical neuronal activity and cardiac signals  
島皮質の神経活動と心拍動の変化の相関

○木下 航輔<sup>1</sup>、久我 奈穂子<sup>2</sup>、佐々木 拓哉<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>東北大・薬・薬理、<sup>2</sup>東北大・院薬・薬理、<sup>3</sup>東京大・院薬・薬品作用

#### 4-B-P-267

Alteration in BAK (BCL2 antagonist)1 and Bcl-2-associated athanogene (BAG) 3 in Hypothyroid Embryonic Chick Cerebellum

甲状腺ホルモン低下状態の鶏胚小脳におけるBAK(BCL2 antagonist)1およびBCL2関連 athanogene (BAG) 3の変化

○三部 篤、猪俣 結衣、高橋 慎太郎、玉田 さち、夏堀 陽子、東尾 里英子  
岩手医科大・薬

#### 4-B-P-268

Antioxidative activity of remifentanil as a direct free radical scavenger  
フリーラジカルスカベンジャーとしてのレミフェンタニルの抗酸化作用

○徳丸 治<sup>1</sup>、山崎 玲音<sup>2</sup>、尾方 和枝<sup>1</sup>、松本 重清<sup>3</sup>、北野 敬明<sup>3</sup>

<sup>1</sup>大分大・福祉健康科学・生理、<sup>2</sup>大分大・医・学生、<sup>3</sup>大分大・医・麻酔

#### 4-B-P-269

Involvement of Mas-related G protein-coupled receptor X1 (MrgprX1) in the chronic itch  
慢性そう痒におけるMas-related G protein-coupled receptor X1 (MrgprX1) の関与

泉本 直樹、○今野 光洋、森山 正樹、湯沢 夏美、岩村 智勝、成見 英樹  
東レ・医薬研究所・創薬薬理研究室

#### 4-B-P-270

Mechanisms for the allodynia caused by complement anaphylatoxin C5a in mice  
マウスにおける補体アナフィラトキシンC5a誘起アロディニアの発現メカニズムについて

○田島 和樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>近畿大・薬・病態薬理学研究室、<sup>2</sup>岡山大・院医歯薬・薬理、<sup>3</sup>岡山大・院医歯薬・創薬研究推進、<sup>4</sup>旭化成ファーマ・医薬研究センター・薬理

#### 4-B-P-271

In vitro assessment of drug-induced peripheral pain in DRG neurons at single cell level using CMOS-MEA

CMOS-MEAを用いた一細胞レベルでの末梢神経痛みのin vitro評価

○韓 笑波、柴田 未可子、松田 直毅、鈴木 郁郎

東北工業大学・大学院工学研究科



**4-B-P-272**

Intracochlear macrophages are involved in the development of sensorineural hearing loss by decreasing inner hair cell synapses

蝸牛内マクロファージは内毛細胞シナプス数を減少させることにより感音難聴発症に関与する

○山口 太郎

摂南大・薬

**心血管系 (4)**

座長： 中原 努 (北里大・薬・分子薬理)

**4-B-P-273**

Contractility assessment using hiPSC-CMs with alignment

配向性を有するヒト iPS 細胞由来心筋細胞の収縮評価

○佐塚 文乃、林 紗代、柳田 翔太、諫田 泰成

国衛研・薬理部

**4-B-P-274**

The interaction between MMP-9 and TNF- $\alpha$  contributes to the exacerbation of capillary degeneration in a rat model of NMDA-induced retinal injury

ラット NMDA 網膜傷害モデルにおいて MMP-9 と TNF- $\alpha$  の相互作用は血管変性の増悪に関与する

○小嶋 美帆香、浅野 大樹、森田 茜、柏原 俊英、中原 努

北里大・薬・分子薬理

**4-B-P-275**

Transcription factor ERG controls endothelial cell function and vascular normalization in tumor angiogenesis

転写因子 ERG は血管内皮機能調節と腫瘍血管正常化に関与する

○亀井 竣輔<sup>1</sup>、荒田 佳菜子<sup>1</sup>、宮村 優里<sup>1</sup>、荒木 喜美<sup>2</sup>、久保田 義顕<sup>3</sup>、南 敬<sup>1</sup>

<sup>1</sup>熊本大・生命資セ・分子血管、<sup>2</sup>熊本大・生命資セ・疾患モデル、<sup>3</sup>慶應義塾大・医・解剖

**4-B-P-276**

Toxicity assessment of tyrosine kinase inhibitors using human-induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes

ヒト iPS 細胞由来心筋細胞を用いたチロシンキナーゼ阻害薬の毒性評価

○林 紗代、佐塚 文乃、柳田 翔太、諫田 泰成

国立医薬品食品衛研・薬理部

**4-B-P-277**

The mechanism for impairing vasorelaxation response enhancement by perivascular adipose tissue in metabolic syndrome

メタボリックシンドロームにおける血管周囲脂肪組織による血管弛緩反応の増強作用消失のメカニズム

○籠田 智美<sup>1,2</sup>、懐 理紗<sup>1</sup>、麓 (丸山) 加菜<sup>1</sup>、篠塚 和正<sup>1</sup>

<sup>1</sup>武庫川女大・薬・薬理2、<sup>2</sup>武庫川女大・バイオサイエンス研

#### 4-B-P-278

Administration of nicotinamide mononucleotide attenuates cardiotoxicity and skeletal muscle atrophy induced by doxorubicin in mice.

ニコチンアミド・モノヌクレオチドはドキソルビシンによる心毒性や筋萎縮を抑制する

- 久野 篤史、細田 隆介、岩原 直敏、野島 伊世里  
札幌医科大学・医

#### 4-B-P-279

A comparative study of the effects of cigarette smoke extracts (CSE) from combusted or heated cigarettes on contractile function, spontaneous beating rate, and intracellular  $Ca^{2+}$  dynamics in rat ventricular myocytes.

紙巻きタバコおよび加熱式タバコのタバコ煙抽出液がラット心室筋細胞の収縮機能、自動拍動数および細胞内  $Ca^{2+}$  動態に及ぼす影響の比較検討

- 安田 純平<sup>1</sup>、松村 早希子<sup>1</sup>、陳 以珊<sup>1</sup>、納富 拓也<sup>1</sup>、堀之内 孝広<sup>2</sup>、西谷 (中村) 友重<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>和歌山県立医科大学・医・薬理学講座、<sup>2</sup>北海道大・院医・細胞薬理学

#### 4-B-P-280

Inhibitory effects of eicosapentaenoic acid (EPA) on contractions in pig basilar and coronary arteries  
ブタ脳底動脈および冠動脈の収縮反応に対するエイコサペンタエン酸 (EPA) による抑制効果

- 吉岡 健人、小原 圭将、追川 俊也、上村 洸平、山口 明奈、藤澤 和輝、花澤 瞳、藤原 実貴、遠藤 太尊、鈴木 太智、De Dios Regadera Montserrat、伊藤 大地、斎藤 昂、中込 佑尚、山下 冬馬、木口 真由、齊藤 祐花、仲尾 友里、宮路 陽南子、欧 光瀚、徐 可悦、田中 芳夫  
東邦大・薬・薬理

### 中枢神経 (グリア) (2)

座長： 小山 隆太 (東京大・院薬)



#### 4-B-P-281

5-HT<sub>1A</sub> receptor activation induces oligodendrocyte transcription factors via the Gab1/GSK3 $\beta$  signaling pathway in stress-maladaptive mice

5-HT<sub>1A</sub> 受容体刺激はストレス非適応マウスにおいて Gab1/GSK3 $\beta$  シグナリングを介してオリゴデンドロサイト転写因子を誘導する

- 黒川 和宏<sup>1</sup>、高橋 浩平<sup>1</sup>、宮川 和也<sup>1</sup>、持田 (斎藤) 淳美<sup>1</sup>、武田 弘志<sup>2</sup>、辻 稔<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国際医療福祉大・薬・薬理、<sup>2</sup>国際医療福祉大・福岡薬・薬理

#### 4-B-P-282

The critical role of PACAP/PAC1 signaling from the rhinal cortex to the hippocampal astrocytes on the working memory

嗅内皮質-海馬神経回路の PACAP はアストロサイト PAC1 受容体を介して作業記憶に寄与する

- 神戸 悠輝、グエントウ、栗原 崇、宮田 篤郎  
鹿児島大・院医歯

## 4-B-P-283

Analysis of *in vivo* astrocytic  $\text{Ca}^{2+}$  activity in mouse models of neurodegenerative diseases  
 神経変性疾患モデルマウスにおける *in vivo* アストロサイト  $\text{Ca}^{2+}$  活動の解析

- 茂木 優貴、飯野 正光、金丸 和典  
 日本大・医・生理学分野

## 4-B-P-284

Impact of astrocytic lactate release on brain ischemic tolerance  
 脳虚血耐性におけるアストロサイト乳酸放出の影響

- 平山 友里<sup>1</sup>、小泉 修一<sup>2,3</sup>、安西 尚彦<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>千葉大・院医・薬理、<sup>2</sup>山梨大・院医・薬理、<sup>3</sup>山梨大・院医・GLIAセンター

## 4-B-P-285

Functional expression of choline transporters in microglia and their regulation of microglial M1/M2 polarization

ミクログリアにおけるコリントランスポーターの機能発現とミクログリア M1/M2 極性化の制御

- 稲津 正人<sup>1,3</sup>、岡田 寿郎<sup>2</sup>、武藤 瑛祐<sup>2</sup>、山中 力<sup>3</sup>、内野 博之<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東京医大・医総研、<sup>2</sup>東京医大・麻醉科学分野、<sup>3</sup>東京医大・分子予防医学

## 4-B-P-286

The astrocytic TRPA1 channel plays a protective role in vascular cognitive impairment  
 アストロサイトの TRPA1 チャンネルは血管性認知障害に対して保護的に機能する

- 抱 将史<sup>1</sup>、中島 弘貴<sup>1</sup>、戸堀 翔太<sup>1</sup>、川下 綾香<sup>1</sup>、宮之原 遵<sup>1</sup>、森嶋 美沙<sup>1</sup>、永安 一樹<sup>1</sup>、  
 繁富 英治<sup>2,3</sup>、小泉 修一<sup>2,3</sup>、森 泰生<sup>4</sup>、白川 久志<sup>1</sup>、金子 周司<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都大・院薬、<sup>2</sup>山梨大・医・薬理、<sup>3</sup>山梨大・グリアセンター、<sup>4</sup>京都大・工・分子生物化学

## 4-B-P-287

Expression and function of equilibrative nucleoside transporters in cultured astrocytes  
 培養アストロサイトにおける平衡型ヌクレオシド輸送体の機能と発現

- 田中 康一<sup>1,2,3</sup>、井澤 琢人<sup>1</sup>、富田 和男<sup>1,2</sup>、五十嵐 健人<sup>1,2</sup>、北中 順恵<sup>3</sup>、北中 純一<sup>1</sup>、佐藤 友昭<sup>2</sup>、  
 西山 信好<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>兵庫医科大・薬・薬理、<sup>2</sup>鹿児島大・院医歯・歯科薬理、<sup>3</sup>兵庫医科大・医・薬理

## 4-B-P-288

Glial-derived secreted protein Tinag1 regulates neuronal survival  
 グリア由来分泌タンパク質 Tinag1 は神経生存を制御する

- 小椋 正人<sup>1</sup>、小野塚 星矢<sup>1</sup>、八巻 淳子<sup>1</sup>、和田 郁夫<sup>2</sup>、本間 美和子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>福島県立医科大・医・生体物質、<sup>2</sup>福島県立医科大・医・細胞科学

## 4-B-P-289

Proepileptic roles of astrocytes in mesial temporal lobe epilepsy with hippocampal sclerosis.  
 海馬硬化を伴う内側側頭葉てんかんにおけるアストロサイトの寄与

- 木下 慎一<sup>1</sup>、池谷 裕二<sup>1,2</sup>、小山 隆太<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京大・院薬・薬品作用学教室、<sup>2</sup>東京大・Beyond AI 研究推進機構

## 4-B-P-290

HASTR/ci35, conditionally immortalized human astrocytes, can be a useful tool for studies in characterization of human reactive astrocytes

HASTR/ci35は活性化アストロサイトモデルとして有用である

○根岸 由佳、長谷川 理歩、山下 雅子、馬場 知代、森尾 花恵、降幡 知巳

東葉大・薬・個別化薬物治療学

## 中枢神経 (うつ・不安)

座長：山口 拓 (長崎国際大・薬)



## 4-B-P-291

Loss of the sustained antidepressant effect of (2R,6R)-hydroxynorketamine in NMDA receptor GluN2D subunit knockout mice

NMDA受容体 GluN2D ノックアウトマウスにおける(2R,6R)-ヒドロキシノルケタミンの持続的抗うつ効果の消失

○山岸 愛実<sup>1,2</sup>、井手 聡一郎<sup>1</sup>、池窪 結子<sup>1</sup>、三品 昌美<sup>3</sup>、池田 和隆<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京都医学総合研・依存性物質プロジェクト、<sup>2</sup>新潟大・院医歯・先端分子病態学、<sup>3</sup>立命館大・総合科学技術研究機構

## 4-B-P-292

Resveratrol prevents dextran sulfate sodium-induced colitis-like symptoms and depressive-like behavior by activation of AMP-activated protein kinase pathways in the brain-gut

レスベラトロールは脳腸 AMPK 経路の活性化によりデキストラン硫酸ナトリウム誘発性腸炎様所見並びにうつ様行動を抑制する

○高橋 浩平<sup>1</sup>、黒川 和宏<sup>1</sup>、洪 麗花<sup>1</sup>、宮川 和也<sup>1</sup>、持田 (斎藤) 淳美<sup>1</sup>、武田 弘志<sup>2</sup>、辻 稔<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国際医療福祉大・薬・薬理、<sup>2</sup>国際医療福祉大・福岡薬・薬理

## 4-B-P-293

Calcitonin gene-related peptide as an anxiety regulator in the mouse hippocampus: Mechanisms for transcriptional regulation of monoamine oxidase B by calcitonin gene-related peptide administration

CGRP 投与による MAOB の転写調節と海馬における不安様行動の発現について

○藤原 享志朗<sup>1</sup>、渡邊 杏香<sup>2</sup>、橋川 直也<sup>1,2</sup>、橋川 成美<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>岡山理科大・大学院理学研究科・臨床生命科学専攻、<sup>2</sup>岡山理科大・理・臨床生命科学

## 4-B-P-294

Anxiolytic effects of inhibitors of endocannabinoid degrading enzyme on anxiety-like behavior in restraint-stressed mice.

拘束ストレス負荷マウスにおける不安様行動に対する内因性カンナビノイド分解酵素阻害薬の抗不安作用

○福森 良、中島 良佐、上尾 海南、山口 拓

長崎国際大・薬

## 4-B-P-295

Protective effects of antidepressants on amyloid  $\beta$  oligomers-induced neurotoxicity in SH-SY5Y cells  
アミロイド $\beta$ オリゴマー誘発性神経毒性に対する抗うつ薬の保護作用

○山本 謙<sup>1,3</sup>、辻まゆみ<sup>2</sup>、小口 達敬<sup>1,2</sup>、門馬 佑太郎<sup>1,3</sup>、大橋 英朗<sup>1,3</sup>、野原 哲人<sup>1,3</sup>、井藤 尚仁<sup>1,3</sup>、永田 未希<sup>4</sup>、村上 秀友<sup>3</sup>、木内 祐二<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>昭和大学・院医・薬理学部門 医科薬理学講座、<sup>2</sup>昭和大学・薬理科学研究センター、<sup>3</sup>昭和大学・医学部内科学講座・脳神経内科学部門、<sup>4</sup>昭和大学・薬・病院薬剤学講座

## 4-B-P-296

Involvement of the agranular insular cortex in antidepressant actions of arketamine  
アールケタミンの抗うつ作用発現には島皮質が関与する

○横山 玲<sup>1</sup>、吾郷 由希夫<sup>2</sup>、笠井 淳司<sup>1</sup>、田沼 将人<sup>1</sup>、林田 美鈴<sup>1</sup>、島崎 雄人<sup>1</sup>、樋口 桃子<sup>1</sup>、五十嵐 久人<sup>1</sup>、勢力 薫<sup>1</sup>、山口 瞬<sup>3</sup>、中澤 敬信<sup>4</sup>、橋本 謙二<sup>5</sup>、橋本 均<sup>1,6,7,8,9</sup>

<sup>1</sup>大阪大学・院医・神経薬理、<sup>2</sup>広島大学・院医・細胞分子薬理、<sup>3</sup>岐阜大学・院医・高次神経形態学、<sup>4</sup>東農大・生命科学、<sup>5</sup>千葉大学・社会精神保健教育研究センター、<sup>6</sup>大阪大学・院連合小児発達・子どものこころセンター、<sup>7</sup>大阪大学・データビリティフロンティア機構、<sup>8</sup>大阪大学・先導的学際研究機構、<sup>9</sup>大阪大学・院医・分子医薬

## 4-B-P-297

Evaluation of the effects of Kir4.1 channel inhibitors on lipopolysaccharide-induced depressive behavior

Lipopolysaccharide によるうつ症状に対する Kir4.1 チャンネル阻害薬の作用評価

○清水 佐紀、中野 諒子、廣瀬 由佳、堀名 宏紀、大野 行弘

大阪医薬大・薬・薬品作用解析

## 4-B-P-298

Chronic administration of oxytocin exerts anxiolytic and antidepressant effects in a dose-independent manner in corticosterone-induced depression model of female mice

コルチコステロン誘発性うつ病モデル雌性マウスに対して、オキシトシン慢性投与は濃度特異的な治療効果を示す

○森 征慶、田村 美咲、隅 憲廣、川邊 隼輔、村田 雄介、大江 賢治、遠城寺 宗近

福岡大・薬・臨床薬物治療学

## 中枢神経 (生体内活性物質、細胞内情報伝達)

座長：中村 正帆 (東北医科薬科大・医・薬理)



## 4-B-P-299

Regulation of proliferation by glutathione in neural/stem progenitor cells generated after neuronal degeneration in the adult hippocampal dentate gyrus

成体脳海馬歯状回神経変性後に生成された神経系幹・前駆細胞のグルタチオンによる増殖制御

○米山 雅紀、山口 太郎、尾中 勇祐

摂南大・薬

**4-B-P-300**

The pivotal role of PACAP/PAC1 signaling in the locus coeruleus noradrenergic system  
PACAP/PAC1 シグナルによる青斑核ノルアドレナリン神経制御機序の解明

- NGUYEN THI THU、栗原 崇、宮田 篤郎、神戸 悠輝  
鹿児島大・院医歯・生体情報薬理学

**4-B-P-301**

Potential effects of Semaphorin3A-PlexinA signaling on the function and metabolism of amyloid-beta precursor protein

Semaphorin3A-PlexinA シグナルがアミロイドβ前駆タンパク質の機能や代謝に与える影響

- 関口 拓己<sup>1</sup>、櫻井 隆<sup>1</sup>、山下 直也<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>順天堂大・医・薬理、<sup>2</sup>神奈川工大・応用バイオ

**4-B-P-302**

In vivo molecular analysis of a novel gene involved in the maintenance of wakefulness  
覚醒維持に關与する新規遺伝子の In vivo 分子解析

- 王 乙萌<sup>1,2</sup>、戸根 大輔<sup>1,2</sup>、山田 陸裕<sup>2</sup>、上田 泰己<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京大・院医・システムズ薬理学、<sup>2</sup>理研・生命機能科学研究センター・合成生物学研究チーム

**4-B-P-303**

Acute effects of guanfacine on neuronal activities in the prefrontal cortex of mice  
マウス前頭前皮質における神経活動に対するグアンファシンの急性作用

- 齋藤 文仁、鈴木 秀典、荒川 亮介  
日本医科大・薬理学

**4-B-P-304**

Extracellular ATP-induced hyperexcitability: its molecular mechanism and its role in synapse and behavior

細胞外 ATP を介した神経過興奮：分子メカニズムとシナプス及び行動への影響

- 繁富 英治<sup>1,2</sup>、鈴木 秀明<sup>1,2</sup>、平山 幸歩<sup>1</sup>、佐野 史和<sup>1,2,3</sup>、田中 謙二<sup>4</sup>、尾藤 晴彦<sup>5</sup>、小泉 修一<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>山梨大院医・薬理、<sup>2</sup>山梨大院医・GLIAセンター、<sup>3</sup>山梨大院医・小児科、<sup>4</sup>慶應義塾大・医・先端医科研・脳科学、<sup>5</sup>東京大院医・神経生化学

**4-B-P-305**

Neocortical slow oscillations gate the transfer of hippocampal activity to the visual cortex  
海馬情報の視覚野への伝達の皮質徐波によるゲーティング

- 鮫島 華<sup>1</sup>、池谷 裕二<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京大・薬・薬品作用学教室、<sup>2</sup>東京大・Beyond AI 研究推進機構

**4-B-P-306**

Oxytocin administration to head gamma-irradiated mice results in increased KCC2 mRNA expression through decreased phosphorylated CREB

頭部ガンマ線照射マウスに対するオキシトシン投与はリン酸化CREBの減少を介してKCC2 mRNA発現の増加をもたらす

- 五十嵐 健人<sup>1,2</sup>、田中 康一<sup>1,2,3</sup>、北中 純一<sup>2</sup>、北中 順惠<sup>3</sup>、西山 信好<sup>2</sup>、富田 和男<sup>1,2</sup>、佐藤 友昭<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>鹿児島大・院医歯、<sup>2</sup>兵庫医科大・薬、<sup>3</sup>兵庫医科大・医

## 4-B-P-307

ATP-sensitive K<sup>+</sup> channel activation in the brain is involved in elevation of plasma levels of adrenaline  
脳内ATP感受性カリウムチャンネル活性化は血中アドレナリン増加に関与する

- 岡田 尚志郎、山口 奈緒子  
愛知医科大・医

## 4-B-P-308

Roles of sorting nexin protein 33 on amyloid precursor protein processing and the level of amyloid β  
アミロイド前駆体タンパク質プロセッシングやアミロイドβ産生におけるSorting Nexin 33の役割

- 高鳥 悠記<sup>1</sup>、水川 裕美子<sup>1</sup>、漆谷 徹郎<sup>1</sup>、泉 安彦<sup>2</sup>、赤池 昭紀<sup>3</sup>、土田 勝晴<sup>1</sup>、尾崎 恵一<sup>1</sup>、  
久米 利明<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>同志社女子大・薬学部(京田辺)、<sup>2</sup>神戸薬科大・薬、<sup>3</sup>和歌山県立医科大・薬、<sup>4</sup>富山大・院医薬

## 4-B-P-309

Neuroprotective effects of Raloxifene on Aβ oligomer-induced neuronal injury  
Aβ oligomer誘発性神経細胞傷害に対するRaloxifeneの神経保護作用

- 野原 哲人<sup>1,2</sup>、辻まゆみ<sup>3</sup>、小口 達敬<sup>1,3</sup>、門馬 佑太郎<sup>1,2</sup>、大橋 英朗<sup>1,2</sup>、永田 未希<sup>4</sup>、井藤 尚仁<sup>1,2</sup>、  
山本 謙<sup>1,2</sup>、村上 秀友<sup>2</sup>、木内 祐二<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>昭和大・医・薬理学講座医科薬理学部門、<sup>2</sup>昭和大・医・内科学講座脳神経内科学部門、<sup>3</sup>昭和大・薬理学研究センター、<sup>4</sup>昭和大・薬・病院薬剤学講座

## 呼吸器 (2)

座長： 岡本 安雄 (川崎医科大・医)



## 4-B-P-310

Airway inflammation induced by LPS exposure in a mouse model of papain-induced asthma  
Papain誘導喘息モデルマウスにおけるLPS曝露による気道炎症

- 木村 元気、安藤 大稀、入江 孝祐、片山 侑紀、佐藤 しおり、鈴木 智大、原田 真衣、吉田 翼、西本 裕樹、  
木澤 靖夫  
日本大・薬

## 4-B-P-311

Drug evaluation of LPS-induced acute lung injury (ARI) mice models (2<sup>nd</sup> Report)  
LPS誘発急性肺炎症モデルに対する薬物評価の追加研究

- 牛島 壯太、和田 肇、岡本 公英、守住 孝輔、片山 誠一、廣中 直行、西 勝英  
(株)LSIM 安全科学研究所 熊本研究所・薬理研究部

## 4-B-P-313

Inhibition of androgen receptor signaling exacerbates pathological changes in a mouse model of porcine pancreatic elastase-induced pulmonary emphysema.  
アンドロゲン受容体シグナルの阻害はエラスターゼ誘発肺気腫形成を増悪させる

- 青野 健太郎<sup>1</sup>、松本 純一<sup>2</sup>、松本 太一<sup>3</sup>、池田 弥恵<sup>2</sup>、河村 莉奈<sup>2</sup>、山内 淳史<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>福岡大・院薬・生物薬剤学、<sup>2</sup>福岡大・薬・生物薬剤学、<sup>3</sup>福岡大・薬・医薬品情報学

#### 4-B-P-314

Roles of the senescent alveolar epithelial cells in lung fibrosis using alveolar epithelial cell-specific p16 knockout mice

p16 コンディショナルノックアウトマウスを用いた肺線維化における老化肺胞上皮細胞の役割の解析

○竹之内 康広、北風 圭介、杉本 理栄、石丸 浩靖、坪井 一人、岡本 安雄

川崎医科大・医

#### 内分泌

座長：石川 智久（静岡県立大・薬・薬理）



#### 4-B-P-315

Evaluation of insulin secretion by organ bath of isolated pancreases

摘出膵臓とオルガンバス実験系を用いたインスリン分泌評価

○大内 基司<sup>1</sup>、森田 亜州華<sup>1</sup>、佐藤 慶太郎<sup>2</sup>、安西 尚彦<sup>1,3</sup>、藤田 朋恵<sup>1</sup>

<sup>1</sup>獨協医大・医・薬理、<sup>2</sup>明海大・歯・薬理、<sup>3</sup>千葉大・院医・薬理

#### 4-B-P-316

Mechanisms of the Antioxidant and Anti-inflammatory of SMTP-44D through Its Soluble Epoxide Hydrolase Inhibitory Action

SMTP-44D の可用性エポキシドヒドロラーゼ阻害作用を介した抗酸化作用および抗炎症作用メカニズムの検討

○篠内 良介<sup>1,2</sup>、柴田 佳太<sup>1,2</sup>、蓮見 恵司<sup>3</sup>、野部 浩司<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>昭和大・薬・薬理、<sup>2</sup>昭和大・薬理科学研究セ、<sup>3</sup>東京農工大学・院農・応用生命化学専攻

#### 4-B-P-317

The influence of testes on diazepam-induced recognition memory impairment in rats

雄ラットのジアゼパム誘導性再認記憶障害における精巣の関与についての検討

○畑 実野里<sup>1</sup>、石井 敦大<sup>2</sup>、川口 真以子<sup>1,2</sup>、畠山 太一<sup>3</sup>

<sup>1</sup>明治大・農・動物環境学、<sup>2</sup>明治大・院農・動物環境学、<sup>3</sup>明治大・研究知財戦略機構

#### 4-B-P-318

Investigation of the function of DGK $\zeta$  depending on its localization in pancreatic  $\beta$ -cells

ジアシルグリセロールキナーゼ $\zeta$ の膵 $\beta$ 細胞内局在と機能の関連解析

○渡邊 直也、金子 雪子、石川 智久

静岡県立大・院薬・薬理学講座

#### 4-B-P-319

Intracellular serpin A1 regulates inflammatory cytokines expression via toll-like receptor signaling pathway in endometrial stromal cells

子宮内膜間質細胞のSerpin A1によるToll様受容体シグナル経路を介した炎症性サイトカイン発現の調節

○草間 和哉<sup>1</sup>、里吉 彩華<sup>1</sup>、安曇 麻奈<sup>1</sup>、吉江 幹浩<sup>1</sup>、梶原 健<sup>2</sup>、田村 和広<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京薬科大・薬・内分泌薬理学、<sup>2</sup>埼玉医科大・医・産科婦人科学



## 4-B-P-320

Evaluation of anti-diabetic effects of the *Cyclolepis genistoides* D. Don (Palo azul), an herb native to Paraguay.

パラグアイ原産ハーブ *Cyclolepis genistoides* D. Don (パロアッスル) の抗糖尿病生物活性成分含有画分の活性評価

- 三竿 顕也<sup>1</sup>、北島 満里子<sup>2</sup>、村木 拓斗<sup>2</sup>、林 隼太郎<sup>2</sup>、高橋 晃輝<sup>1</sup>、福島 圭穰<sup>1</sup>、北井 淳一郎<sup>3</sup>、奥村 明子<sup>3</sup>、吉田 博也<sup>3</sup>、石川 勇人<sup>2</sup>、藤野 裕道<sup>1</sup>

<sup>1</sup>徳島大・院薬・生命薬理学、<sup>2</sup>千葉大・院薬・中分子化学、<sup>3</sup>株式会社 IHM

## 臨床・トランスレーショナル薬理

座長：佐藤 薫 (国立医薬品食品衛生研究所)



## 4-B-P-321

Impact of chronic social stress on physiological and behavioral functions in cynomolgus monkeys  
カニクイザルの生理学的及び行動学的機能に対する慢性社会的ストレスの影響

- 林田 健一郎<sup>1</sup>、堀本 泰弘<sup>1,2</sup>、稲留 大輔<sup>2</sup>、宮本 真二<sup>2</sup>、中村 祐里<sup>1</sup>、西方 龍太郎<sup>1,2</sup>、清水 洋志<sup>1</sup>、澤田 和俊<sup>1</sup>、沼田 洋輔<sup>1</sup>、角崎 英志<sup>3</sup>

<sup>1</sup>新日本科学・薬効薬理研究部、<sup>2</sup>新日本科学・実験動物管理部、<sup>3</sup>新日本科学・前臨床カンパニー

## 4-B-P-322

Developing an experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE) model in cynomolgus monkeys: A feasibility study

カニクイザルにおける EAE 作製の試み

- 澤田 和俊<sup>1</sup>、中村 祐里<sup>1</sup>、西方 龍太郎<sup>1</sup>、深草 翔太<sup>1</sup>、清水 洋志<sup>1</sup>、林田 健一郎<sup>1</sup>、沼田 洋輔<sup>1</sup>、角崎 英志<sup>2</sup>

<sup>1</sup>新日本科学・薬効薬理研究部、<sup>2</sup>新日本科学・前臨床カンパニー

## 4-B-P-323

Examination of cognitive functions in MK-801 induced schizophrenia-like cynomolgus monkey model using Cambridge neuropsychological test automated battery

ケンブリッジ神経心理テスト自動バッテリーを用いた MK-801 惹起統合失調症様カニクイザルモデルにおける認知機能評価

- 清水 洋志<sup>1</sup>、濱口 弘嗣<sup>1</sup>、大高 優<sup>1</sup>、西方 龍太郎<sup>1</sup>、中村 祐里<sup>1</sup>、澤田 和俊<sup>1</sup>、林田 健一郎<sup>1</sup>、沼田 洋輔<sup>1</sup>、角崎 英志<sup>2</sup>

<sup>1</sup>新日本科学・安全性研究所・薬効薬理研究室、<sup>2</sup>新日本科学・前臨床カンパニー

## 4-B-P-324

An early and versatile detection scheme of adverse drug reactions using large-scale administrative claims data

大規模レセプトデータを用いた医薬品副作用の早期網羅的検出

- 山本 浩貴<sup>1</sup>、栢沼 玄<sup>1</sup>、長島 卓也<sup>2</sup>、戸田 千尋<sup>1</sup>、永安 一樹<sup>1</sup>、金子 周司<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大・院薬、<sup>2</sup>日本大・医

**4-B-P-325**

A exploratory study on pharmacological actions of acetaminophen on ductus arteriosus constriction based on a systematic review and database analysis using Japanese Adverse Drug Event Report database

システマティックレビューおよび医薬品副作用データベース解析に基づく解熱鎮痛薬アセトアミノフェンの動脈管におよぼす薬理作用に関する探索的検討

○石塚 洋一<sup>1</sup>、近藤 悠希<sup>1</sup>、難波 七海<sup>1</sup>、門脇 大介<sup>2</sup>

<sup>1</sup>熊本大・大学院生命科学研究部(薬学教育)・臨床薬理学、<sup>2</sup>崇城大・薬・医療薬剤学

**4-B-P-326**

Development of a functional antibody against Ca<sup>2+</sup> permeable channel TRPV2 for treatment of human muscle degenerative diseases

ヒト筋変性疾患治療を目指したCa<sup>2+</sup>透過チャネルTRPV2の機能性抗体の開発

○岩田 裕子、ピアソン ジェームズ

国立循環器病研究セ・心臓生理機能部

**4-B-P-327**

Microglia engulf myelin debris in mouse cortical slice cultures

マウス皮質培養スライスにおけるマイクログリアによるミエリン片の貪食

○三上 弘記<sup>1</sup>、池谷 裕二<sup>1,2</sup>、小山 隆太<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>東京大・院薬・薬品作用、<sup>2</sup>東京大・Beyond AI 研究推進機構

**4-B-P-328**

The standardization study to apply microphysiological systems (MPS) in drug development as humanized pharmacological evaluation systems

新薬開発において生体模倣システム (MPS) をヒト型 *in vitro* 薬理評価法として実用するための規格化研究

最上 (重本) 由香里<sup>1</sup>、北村 (中山) 貴美子<sup>1</sup>、山崎 大樹<sup>1</sup>、石田 誠一<sup>1,2</sup>、佐藤 薫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国衛研・薬理、<sup>2</sup>崇城大・院・工

日本臨床薬理学会  
12月3日(土)

シンポジウム  
一般演題・口演  
一般演題・ポスター

## 4-C-S42：PMDAに何でも聞いてみよう

座長：佐藤 淳子（独立行政法人医薬品医療機器総合機構 国際部）



医薬品・医療機器等の承認審査や安全対策等の業務にあたる医薬品医療機器総合機構（PMDA）は、本邦の医療において重要な役割の一端を担っている。厚生労働省と協力しつつ、医薬品や医療機器、再生医療製品などの承認審査から、安全対策等の業務に携わっていることは、当学会の会員の多くはご存じであろう。医療現場や患者などのユーザーと十分なコミュニケーションをとるべく、時期を得た様々な情報発信を実施しているが、それらの情報発信について、ユーザーの評価を聞く機会は著しく限られている状況にある。治験相談や承認審査、安全対策の実施、添付文書の記載根拠等について、なぜこのような記載になっているのか、どのようにしてこの結論が導かれるのか、疑問を持たれている方も多いのではなかろうか？医療現場や企業において業務をしている方々が、PMDAについて普段疑問に思っていることを何でも尋ね、日ごろの疑問を解消するとともに、医療従事者とPMDAの距離が縮まるきっかけとなるセッションとしたい。

## パネリスト

宇山 佳明

独立行政法人医薬品医療機器総合機構 医療情報活用部

大澤 智子

同 安全性情報・企画管理部

清原 宏真

同 審査マネジメント部

佐藤 玲子

同 新薬審査三部

山口 光峰

同 信頼性保証部

**4-C-S43：小児臨床薬理学の魅力語る**

座長：中村 秀文 (国立成育医療研究センター)

肥田 典子 (昭和大学薬学部 臨床薬学講座臨床研究開発学部門)

コメンテーター：庄司 健介 (国立成育医療研究センター)



日本臨床薬理学会と日本小児臨床薬理学会との共催で、小児臨床薬理学という専門領域でどのような研究・臨床が行えるのか、臨床につながる小児臨床薬理学研究・臨床の魅力や、それぞれの演者の立場から伝えて頂く。子どもに薬物治療を行う際には年齢に応じて、用法・用量、剤形、適切な有効性の評価指標、副作用等に配慮が必要となる。小児臨床薬理学(発達薬理学)はまさにこれらに科学的根拠を与えることを目指すものであり、新生児から思春期までの幅広い年齢層における「薬物治療最適化のための研究」及び「その科学的結果を活用した薬物治療実践」のための学問である。小児薬物治療に係わるあらゆる専門領域の小児科医・薬剤師や薬学研究者にとって必須の学問と言える。各演者には、それぞれが取り組んでいる小児臨床薬理学の実際、何故取り組んだのか、どういった点が魅力なのか、今後どんな連携をしたいのか等をお話いただき、今後の小児臨床薬理学の発展に向けた議論を行いたい。

**4-C-S43-1** 小児になぜ臨床薬理学が必要か:オーバービュー

○中村 秀文

国立成育医療研究センター研究開発監理部

**4-C-S43-2** 小児専門病院薬剤部における小児臨床薬理学的アプローチ

○丹沢 彩乃

国立成育医療研究センター薬剤部

**4-C-S43-3** 薬物動態・薬力学検討とTDM:小児血液腫瘍領域の取り組み

○竹内 正宣

横浜市立大学附属病院 小児科

**4-C-S43-4** 小児における遺伝薬理学

○曳野 圭子

理化学研究所生命医科学研究センターファーマコゲノミクス研究チーム

**4-C-S43-5** 小児患者にとってより良い製剤の検討○原田 努<sup>1</sup>、肥田 典子<sup>2,3</sup><sup>1</sup>昭和大学薬学部基礎医療薬学講座薬剤学部門、<sup>2</sup>昭和大学薬学部臨床薬学講座臨床研究開発学部門、<sup>3</sup>昭和大学臨床薬理研究所

**4-C-S44：医師主導治験の実践とアカデミア、AROの取り組みについて**

座長：植田 真一郎（琉球大学大学院医学研究科臨床薬理学）

花岡 英紀（千葉大学医学部附属病院臨床試験部）

コメンテーター：山口 拓洋（東北大学大学院医学系研究科）



アカデミア発の臨床開発において、大学や研究機関自らが企業と連携して医師主導治験などを実践することは比較的多く行われるようになってきた。がんや難病に加えて、COVID19に関する新しい治療薬の開発も進められており、さまざまな挑戦がされている。

一方で課題も少なくない。特に、パンデミック下の研究環境において、医療機関はさまざまな新しい取り組みをすることが求められている。近年は、リモートモニタリングや、DCT、DDCなど新しい取り組みが実施されている。また、RBAについてはICHGCP-E6(R2)がStep 5にあり、実施される状況にある。また、これを支えるAROなどの研究支援部門で働くさまざまな職種の育成やキャリアパスも課題となっている。そこで具体的事例を通してアカデミアにおける臨床開発の課題と解決方法について提示するとともに、そこで働くスタッフのキャリアパスを含めた将来の展望についても議論する。

**4-C-S44-1 COVID-19医師主導治験と今後必要とされる臨床試験の方法論について**

植田 真一郎

琉球大学大学院医学研究科 臨床薬理学

**4-C-S44-2 本邦における医師主導治験の役割について**

○戸高 浩司

九州大学病院 ARO 次世代医療センター

**4-C-S44-3 AROにおけるスタディーマネージャ、データマネージャ、モニターなどの臨床研究専門職の育成とキャリアパス～本学の取り組みを例に～**

○花岡 英紀

千葉大学医学部附属病院臨床試験部

**4-C-S44-4 臨床研究支援組織（ARO）所属医師のキャリアパスを考える-縁の下の力持ちを学会として支えるための3つの提案-**

○田野島 玲大

横浜市立大学附属病院次世代臨床研究センター

企画者：花岡 英紀（千葉大学医学部附属病院臨床試験部）  
植田 真一郎（琉球大学大学院医学研究科臨床薬理学）  
学術委員会企画

**4-C-S45：免疫チェックポイント阻害薬のirAE対策：臨床薬理学的視点とチーム医療アプローチ**

座長： **安藤 雄一**（名古屋大学医学部附属病院化学療法部）  
**寺田 智祐**（京都大学医学部附属病院）



2014年に最初の免疫チェックポイント阻害薬としてニボルマブが根治切除不能な悪性黒色腫に承認されてからがん薬物療法の様相は大きく変わり、今日では非小細胞肺癌や悪性黒色腫をはじめ多くの悪性腫瘍の標準治療のなかに免疫チェックポイント阻害薬が組み込まれている。免疫チェックポイント阻害薬は自己に対する免疫寛容も解除してしまうために、非特異的な免疫反応の増強による副作用を引き起こす。これらは免疫関連有害事象 (immune-related adverse event, irAE) と呼ばれ、大腸炎、肺炎、甲状腺炎（甲状腺機能低下症など）、下垂体炎（下垂体機能低下症など）、皮膚炎、肝障害、1型糖尿病、心筋炎、筋炎、末梢神経炎（ギランバレー症候群など）、重症筋無力症など全身のあらゆる臓器や組織に発現する。外来化学療法が日常診療となった現在、irAEのマネジメントには診療科および職種横断的なチームアプローチが不可欠である。このシンポジウムでは、チーム医療アプローチによるirAEのマネジメントを臨床薬理学的視点から議論する。

**4-C-S45-1 チームによるirAEマネジメントの概論**

○河田 健司  
藤田医科大学医学部臨床腫瘍科

**4-C-S45-2 irAE対策のためのチーム医療の実践とプロトコールに基づく検査入力支援**

○池末 裕明  
神戸市立医療センター中央市民病院薬剤部

**4-C-S45-3 大学病院における免疫関連有害事象の患者教育と診療支援体制の構築**

○土井 久容  
神戸大学医学部附属病院 看護部/腫瘍センター

企画者：安藤 雄一（名古屋大学）  
寺田智祐（京都大学）

**4-C-S46：ベッドサイドの臨床薬理学**

座長：原田 和博（笠岡第一病院）

西尾 信一郎（中東遠総合医療センター総合内科）



本セッションは、若い臨床薬理学研究者に「臨床における臨床薬理学」の重要さとおもしろさを知ってもらおうという教育的な目的を持っています。2名の先生に症例を提示して頂き、参加者の方に、Q&A形式で薬物治療学、薬物動態学、薬理遺伝学などの臨床応用を経験してもらいます。さらにミニレクチャーを取り入れながら知識の整理も行います。できるだけ聴衆参加型の、得るところの多いセッションになることと期待しております。

**4-C-S46-1** ワルファリンコントロールが急激に悪化・変動し対応に苦慮した2例

○今井 靖<sup>1</sup>、高倉 祐希<sup>1</sup>、野田 達也<sup>2</sup>、荒川 昌史<sup>2</sup>、稲見 薫<sup>2</sup>、大塚 由紀子<sup>2</sup>、吉岡 崇幸<sup>2</sup>、釜井 聡子<sup>2</sup>、片野 昌宏<sup>2</sup>、中澤 寛仁<sup>2</sup>、桂田 健一<sup>1</sup>、苅尾 七臣<sup>3</sup>

<sup>1</sup>自治医科大学薬理学講座臨床薬理学部門、<sup>2</sup>自治医科大学附属病院薬剤部、<sup>3</sup>自治医科大学内科学講座循環器内科学部門

**4-C-S46-2** 糖尿病性足壊疽にて治療中に生じた意識障害

○内藤 隆行、西尾 信一郎、伊藤 裕司

中東遠総合医療センター総合内科



**4-C-S47：臨床薬理学会認定薬剤師の薬物治療への貢献**

座長：矢野 育子（神戸大学医学部附属病院薬剤部）

牛島 健太郎（山陽小野田市立山口東京理科大学薬学部）



薬物治療において、医薬品の有効性及び安全性を最大限に発揮するためには、医薬品の適正使用が重要で、医薬品の開発段階から市販後に至るまで、臨床薬理学の専門家の関わりが大きい。本学会認定薬剤師の特長は、“臨床薬理学”が関わる分野で横断的にその活動を展開していることである。昨年の第42回学術総会において、「臨床薬理学会認定薬剤師の魅力を探る」のテーマで、病院薬剤師、大学教員、レギュラトリー省庁関係者、製薬企業の認定薬剤師から、業務・教育・研究事例を紹介しながら、認定薬剤師資格の魅力について講演していただいた。本学術総会では、前回に引き続き各方面で活躍している認定薬剤師から、医薬品の適正使用に資するために、臨床薬理学の知識をどのように活用しているのか、業務・教育・研究事例の紹介を主軸に語っていただく。本シンポジウムを通して、本学会の若手会員にとって認定薬剤師の取得を志すきっかけになることを期待する。

**4-C-S47-1 医薬品開発における臨床薬理学専門家の関わり**

○川口 敦弘

田辺三菱製薬株式会社 育薬本部データサイエンス部臨床薬理グループ

**4-C-S47-2 医薬品の承認審査における臨床薬理試験成績の活用**

○佐藤 玲子

独立行政法人医薬品医療機器総合機構

**4-C-S47-3 第1相臨床試験施設における認定薬剤師の役割**

○松崎 幸恵

医療法人相生会墨田病院

**4-C-S47-4 医薬品の適正使用に資する研究の重要性と研究における認定薬剤師の役割**○友成 真理<sup>1</sup>、藤 秀人<sup>1,2</sup><sup>1</sup>特定非営利活動法人とやまコミュデ・ラボやくとファーマシー大島、<sup>2</sup>富山大学学術研究部薬学・和漢系医療薬学研究室

企画者：矢野 育子（神戸大学医学部附属病院薬剤部）  
牛島 健太郎（山陽小野田市立山口東京理科大学薬学部）  
学術委員会企画

## 4-C-O12: 加齢・老化

座長: 木田 圭亮 (聖マリアンナ医科大学 薬理学)



## 4-C-O12-1

デノスマブ関連顎骨壊死による外歯瘻の一例

○田中 美穂<sup>1</sup>、秋野 幸<sup>1</sup>、大橋 洋之<sup>1</sup>、宮垣 朝光<sup>1</sup>、門野 岳史<sup>1</sup>、石井 宏明<sup>2</sup><sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学病院皮膚科、<sup>2</sup>川崎市立多摩病院

## 4-C-O12-2

当院における SGLT2 阻害薬の高齢者への投与症例数の推移と高齢者への有効性および体重への影響の検討

○原田 和博

笠岡第一病院内科

## 4-C-O12-3

外出モチベーション向上による高齢者の健康寿命延伸の仕組みづくり

○眞下 由美<sup>1</sup>、筒井 健太<sup>2</sup>、辻 美隆<sup>3</sup>、土橋 佐紀<sup>4</sup>、小林 良樹<sup>5</sup>、千本松 孝明<sup>2,6</sup><sup>1</sup>埼玉医科大学国際医療センター地域医療科・消化器内科、<sup>2</sup>埼玉医科大学国際医療センター心臓内科、<sup>3</sup>埼玉医科大学保健医療学部共通教育部門、<sup>4</sup>埼玉医科大学病院放射線科、<sup>5</sup>小林病院院長、<sup>6</sup>埼玉医科大学リサーチアドミニストレーションセンター

## 4-C-O12-4

心臓リハビリテーションにおける調剤薬局との協働とオンライン通信の活用

○二階堂 暁

八王子みなみ野心臓リハビリテーションクリニック

## 4-C-O13: 薬物動態・薬力学/TDM 3

座長: 木村 利美 (順天堂大学医学部附属順天堂医院)



## 4-C-O13-1

ワルファリン療法時のPT-INR値に対する納豆摂取の影響の経時的シミュレーション

- 戸田 貴大、佐藤 瑞季、青山 剛  
北海道科学大学薬学部臨床薬理学分野

## 4-C-O13-2

MBD-5D研究データを用いたSHPTを有する血液透析患者数理モデルの開発及びCKD-MBDでみられる骨折リスクに対する考察

- 高市 大輔、細木 淳  
協和キリン株式会社

## 4-C-O13-3

FOLFIRINOX療法の骨髄抑制に関する薬物動態/毒性薬力学的評価

- 三井 和樹、水本 萌、河渕 真治、柴田 敏之、伊藤 由佳子  
京都薬科大学薬物動態学分野

## 4-C-O13-4

先天性心疾患小児患者における病態型薬物動態モデルに基づいたバンコマイシン推奨投与量の構築

- 島本 裕子<sup>1,2</sup>、福島 恵造<sup>3</sup>、水野 知行<sup>3,4</sup>、市川 肇<sup>5</sup>、黒崎 健一<sup>6</sup>、前田 真一郎<sup>2</sup>、川端 一功<sup>1</sup>、奥田 真弘<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>国立循環器病研究センター薬剤部、<sup>2</sup>大阪大学大学院医学系研究科病院薬剤学分野、<sup>3</sup>Division of Clinical Pharmacology, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, OH, USA、<sup>4</sup>Department of Pediatrics, University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati, OH, USA、<sup>5</sup>国立循環器病研究センター小児心臓外科、<sup>6</sup>国立循環器病研究センター小児循環器内科

## 4-C-O13-5

ラノコナゾールクリームを反復塗布した際のヒト角層内薬物の推移の検討

- 今井 浩光<sup>1,2</sup>、橋本 悟<sup>3</sup>、二宮 遼<sup>4</sup>、Luo Jingna<sup>2,5</sup>、和久田 浩一<sup>2</sup>、大谷 直由<sup>3</sup>、井上 玄太<sup>6</sup>、尼岸 宏章<sup>6</sup>、上村 尚人<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>大分大学医学部医療倫理学、<sup>2</sup>大分大学医学部附属病院臨床薬理センター、<sup>3</sup>大分大学医学部臨床薬理学講座、<sup>4</sup>大分大学医学部解剖学講座、<sup>5</sup>Translational Medicine Center, The Second Hospital of Hebei Medical University、<sup>6</sup>マルホ株式会社京都R&Dセンター医薬開発研究所

## 4-C-O14: 臨床試験・治験 4

座長： 森豊 隆志 (東京大学医学部附属病院臨床研究推進センター)



## 4-C-O14-1

特定臨床研究における不適合報告書から検討した不適合の実態調査

- 小田切 圭一<sup>1</sup>、清水 幹裕<sup>1</sup>、内田 章子<sup>1</sup>、乙部 恵美子<sup>1</sup>、伊藤 翠<sup>1</sup>、末木 香澄<sup>1</sup>、佐藤 美奈都<sup>1</sup>、蛭田 桂<sup>1</sup>、五十公野 由起子<sup>1</sup>、渡邊 裕司<sup>3</sup>、乾 直輝<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>浜松医科大学医学部附属病院臨床研究センター、<sup>2</sup>浜松医科大学臨床薬理学講座、<sup>3</sup>浜松医科大学

## 4-C-O14-2

特定臨床研究支援における不適合抑止ツールの作成と標準化に関する取組み

- 末木 香澄<sup>1</sup>、乙部 恵美子<sup>1</sup>、伊藤 翠<sup>1</sup>、内田 章子<sup>1</sup>、佐藤 美奈都<sup>1</sup>、尾熊 貴之<sup>1</sup>、大村 知広<sup>1</sup>、秋元 美佐枝<sup>1</sup>、小田切 圭一<sup>1</sup>、乾 直輝<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>浜松医科大学医学部附属病院臨床研究センター、<sup>2</sup>浜松医科大学医学部臨床薬理学講座

## 4-C-O14-3

東大病院Phase1ユニットにおける「ヒヤリ・ハット報告システム」の改善に関する研究

- 永井 律子<sup>1,2</sup>、南條 裕子<sup>1,2</sup>、伊東 愛<sup>1,2</sup>、永松 明美<sup>1,2</sup>、丸山 達也<sup>2</sup>、森豊 隆志<sup>3</sup>

<sup>1</sup>東京大学医学部附属病院 看護部、<sup>2</sup>東京大学医学部附属病院 臨床研究推進センター・P1 (Phase 1) ユニット、<sup>3</sup>東京大学医学部附属病院 臨床研究推進センター

## 4-C-O14-4

非臨床研究中核病院における多施設共同研究のモニタリングの取り組み

- 蛭田 桂<sup>1</sup>、伊藤 翠<sup>1</sup>、木山 由実<sup>1</sup>、五十公野 由起子<sup>1</sup>、河合 亜由美<sup>1</sup>、安井 秀樹<sup>1</sup>、成瀬 代士久<sup>2</sup>、小田切 圭一<sup>1</sup>、梅村 和夫<sup>1,3</sup>、乾 直輝<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>浜松医科大学医学部附属病院臨床研究センター、<sup>2</sup>浜松医科大学医学部内科学第三講座、<sup>3</sup>浜松医科大学医学部薬理学講座、<sup>4</sup>浜松医科大学医学部臨床薬理学講座

## 4-C-O14-5

「必要に応じて監査を実施する」場合の「必要な時」とはどんな時か？

- 中村 宏治<sup>1</sup>、佐藤 典宏<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学病院医療・ヘルスサイエンス研究開発機構プロモーションユニット臨床研究開発センター信頼性保証部門、<sup>2</sup>北海道大学病院医療・ヘルスサイエンス研究開発機構

臨床試験・治験 5

座長： 笠井 宏委（東北大学病院 臨床研究推進センター）



4-C-P-131

掌蹠膿疱症 (PPP) を対象とする治験における患者と担当医師の参加経験の向上を目指すー治験シミュレーションを通して

- 八木 伸高<sup>1</sup>、Trigos David<sup>2</sup>、Pinter Andreas<sup>3</sup>、Boisvert-Huneault Christian<sup>4</sup>、小林 里実<sup>5</sup>、Bell Stacie<sup>6</sup>、Gloede Tristan<sup>7</sup>、Brunette Steven<sup>7</sup>、Datsenko Yakov<sup>8</sup>、Baehner Frank<sup>9</sup>、van de Kerkhoff Peter<sup>10</sup>

<sup>1</sup>日本ベアリンガーインゲルハイム、<sup>2</sup>European Umbrella Federation for Psoriasis Associations、<sup>3</sup>Department of Dermatology, Venerology and Allergology, University Clinic Frankfurt am Main、<sup>4</sup>Canadian Association of Psoriasis Patients、<sup>5</sup>社会福祉法人 聖母会 聖母病院、<sup>6</sup>National Psoriasis Foundation、<sup>7</sup>Boehringer Ingelheim Pharmaceuticals, Inc、<sup>8</sup>Boehringer Ingelheim International GmbH, Biberach、<sup>9</sup>Boehringer Ingelheim International GmbH, Ingelheim、<sup>10</sup>Department of Dermatology, Radboud University

4-C-P-132

Risk Based Monitoring 実施を目指した臨床研究実施プロセスにおけるエラー発生状況の分析と考察

- 小澤 優香、穂刈 敏史、林 美海子、小林 香織、高木 佳子、井上 史朗、山浦 麻貴、松本 和彦  
信州大学医学部附属病院臨床研究支援センター

4-C-P-133

臨床研究のデータ入力とモニタリング省力化の取り組み ～電子カルテネットワーク内のHOPE eACReSS設置～

- 住吉 尚子、大山 善昭、富澤 紗知、三浦 敦子、松本 未樹、加藤 さおり、増井 和美、西村 一恵、久保田 有香、齋藤 悦子、大上 美穂、中村 哲也  
群馬大学医学部附属病院臨床試験部

4-C-P-134

治験検体処理における照合システムの導入とその効果

- 荒山 あずさ<sup>1,2</sup>、影山 祐子<sup>1,2</sup>、柳田 道孝<sup>1</sup>、森豊 隆志<sup>3</sup>、丸山 達也<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京大学医学部附属病院臨床研究推進センター臨床試験専用病床部門 (PIユニット)、<sup>2</sup>東京大学医学部附属病院検査部、<sup>3</sup>東京大学医学部附属病院臨床研究推進センター

4-C-P-135

ブロックチェーン技術導入による臨床研究効率化の検討

- 遠藤 明史<sup>1</sup>、榛澤 義明<sup>2</sup>、田中 佑美<sup>3</sup>、矢島 祐介<sup>6</sup>、石橋 恵理<sup>2</sup>、萬 巴里子<sup>2</sup>、坂巻 泰則<sup>2</sup>、平井 高志<sup>4</sup>、山本 浩平<sup>5</sup>、小池 竜司<sup>2</sup>、上野 太郎<sup>6</sup>、桑原 宏哉<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東京医科歯科大学臨床試験管理センター、<sup>2</sup>東京医科歯科大学医療イノベーション推進センター、<sup>3</sup>東京大学臨床研究推進センター、<sup>4</sup>東京医科歯科大学整形外科、<sup>5</sup>東京医科歯科大学包括病理学分野、<sup>6</sup>サスメド株式会社

## 臨床試験・治験 6

座長：麻生 雅子 (ソレイユ川崎)



## 4-C-P-136

健常人を対象とした治験実施医療機関における血管迷走神経性反応の発生状況2022

○安部 直会<sup>1</sup>、龍 恵理香<sup>2</sup>、金光 沙津紀<sup>2</sup>、峯 幸稔<sup>1</sup>、松崎 幸恵<sup>1</sup>、松木 俊二<sup>1</sup><sup>1</sup>医療法人相生会福岡みらい病院臨床研究センター、<sup>2</sup>医療法人相生会博多クリニック

## 4-C-P-137

広島大学病院におけるSMOからの紹介治験受け入れ状況実態調査

○村瀬 哲也<sup>1,2</sup>、角山 政之<sup>1,2</sup>、松尾 裕彰<sup>1,2</sup><sup>1</sup>広島大学病院広島臨床研究開発支援センター、<sup>2</sup>広島大学病院薬剤部

## 4-C-P-138

山形大学医学部附属病院における治験薬管理の現状と今後の課題

○須藤 将裕、鈴木 愛実、豊田 優、石澤 賢一

山形大学医学部附属病院臨床研究管理センター

## 4-C-P-139

IoT保管庫CubixxCTの冷蔵使用における性能評価と、冷所治験薬の保管環境に関する治験依頼者へのニーズ調査

○有馬 秀樹<sup>1</sup>、越智 文也<sup>1</sup>、吉本 久子<sup>1</sup>、丹勝弘<sup>2</sup>、内田 豊<sup>1</sup>、高砂 美和子<sup>1</sup>、北原 隆志<sup>1</sup><sup>1</sup>山口大学医学部附属病院薬剤部、<sup>2</sup>ケンツメディコ株式会社

## 4-C-P-140

治験依頼者側に起因する治験実施計画書からの逸脱に関する調査

○猪股 彩美<sup>1,2</sup>、角山 政之<sup>1,2</sup>、井廻 裕美<sup>1,2</sup>、木村 優美<sup>1,2</sup>、白地 直美<sup>1</sup>、井上 裕子<sup>1</sup>、小島 美樹子<sup>1</sup>、村瀬 哲也<sup>1,2</sup>、松尾 裕彰<sup>1,2</sup><sup>1</sup>広島大学病院広島臨床研究開発支援センター、<sup>2</sup>広島大学病院薬剤部

## 臨床試験・治験 7

座長：岩瀬 万里子 (昭和大学医学部薬理学講座 (医科薬理学部門))



## 4-C-P-141

帝王切開術後のパンテノール使用による排便日数への影響

○岩澤 春奈、山口 佳津騎、一瀬 ひろみ、谷 久美子、篠原 尚樹、田中 裕章、小坂 信二

香川大学医学部附属病院薬剤部

**4-C-P-142**

Developing a novel algorithm for the prediction of fatty liver disease in healthy and patient trial volunteers. An interim report.

- Taubel Jorg<sup>1,2,3</sup>、Pimenta Dominic<sup>1</sup>、Moore Kevin<sup>4</sup>、Petrie Aviva<sup>4</sup>、Lorch Ulrike<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Richmond Research institute、<sup>2</sup>Richmond Pharmacology, London, UK、<sup>3</sup>St. George's University, London, UK、<sup>4</sup>University College London, London, UK

**4-C-P-143**

市販加熱式たばこ使用時の体内に取り込まれる健康懸念物質（曝露量）の調査：ランダム化並行群間比較試験

- 坂口 周子、結城 大、西原 大輔、寛 あおい

日本たばこ産業株式会社

**4-C-P-144**

機械学習を用いたOMICsデータ解析による加熱式たばこ使用の生体影響予測

- 大原 海、伊藤 重陽、高浪 雄一郎

日本たばこ産業株式会社

**4-C-P-145**

がん患者が使用する健康食品のCYP3A活性に対する阻害作用の検討

- 西村 有希<sup>1,2</sup>、柏渕 弓佳<sup>3</sup>、小林 莉紗<sup>2,4</sup>、倉田 知光<sup>1</sup>、岩瀬 万里子<sup>1,2</sup>、三邊 武彦<sup>5</sup>、木内 祐二<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>昭和大学医学部薬理学講座医科薬理学部門、<sup>2</sup>昭和大学薬理科学研究センター、<sup>3</sup>昭和大学病院薬剤学講座、<sup>4</sup>昭和大学薬学部基礎医療薬学講座薬理学部門、<sup>5</sup>昭和大学医学部薬理学講座臨床薬理学部門

**腫瘍性疾患 2**

座長：河渕 真治（京都薬科大学薬物動態学分野）

**4-C-P-146**

イリノテカンによる小腸炎の発症について

- 大槻 輝<sup>1</sup>、上南 静佳<sup>1</sup>、天ヶ瀬 紀久子<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>立命館大学大学院薬学研究科病態薬理学研究室、<sup>2</sup>立命館大学薬学部

**4-C-P-147**

イマチニブの卵巣毒性に関する検証

- 白石 絵莉子<sup>1</sup>、高江 正道<sup>1</sup>、中村 健太郎<sup>1</sup>、伊藤 薫<sup>1</sup>、岡本 愛光<sup>2</sup>、鈴木 直<sup>1</sup>

<sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学、<sup>2</sup>東京慈恵会医科大学

**4-C-P-148**

PARP阻害薬の性腺毒性に関する検証

- 中村 健太郎<sup>1</sup>、高江 正道<sup>1</sup>、白石 絵莉子<sup>2</sup>、鈴木 直<sup>1</sup>

<sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学産婦人科学、<sup>2</sup>東京慈恵会医科大学産婦人科

**4-C-P-149**

SOX療法時におけるオキサリプラチンの後根神経節中への移行性と概日リズムとの関連性

○池本 生、河瀬 真治、柴田 敏之、伊藤 由佳子

京都薬科大学薬物動態学分野

**4-C-P-150**

がん診療時の急性腎障害発症による capecitabine 体内動態の変動

○上浦 順子、河瀬 真治、柴田 敏之、伊藤 由佳子

京都薬科大学薬物動態学分野



ダイバーシティ推進セミナー  
ミニランチョン 'Meet the Expert'  
みなとみらいサタデーランチタイム ハーフアワーセミナー  
若手研究者キャリア形成セミナー  
ランチョンセミナー  
スポンサードシンポジウム  
看護薬理学カンファレンス  
デジタル・パーマコロジー・カンファレンス

デジタル化社会における新しい研究・教育スタイルの推進

Promotion of new styles of research and education in a digitalized society

近年、男女共同参画推進の重要性が認識され、さまざまな取り組みが行われている。それらの実践に際して「仕事と家庭の両立（ワークライフバランス）」が課題の一つに挙げられている。一方で、コロナ禍における社会活動の正常化のため、あらゆる分野でデジタル化が急速に普及した。今年度のダイバーシティ推進セミナーでは、「時間と空間にとらわれない研究、教育方法の可能性」を取り上げる。ユニークかつ新しい研究方法および教育手法に関する取り組みを紹介し、近未来の新しい研究像・教育像を共有する。ここで得たデジタル手法の理解が、ワークライフバランスの課題に対する解決への突破口になることを期待する。

In recent years, the importance of promoting gender equality has been recognized, and various efforts have been made. In the actual implementation of these efforts, "balancing work and family life (work-life balance)" has been cited as one of the issues. On the other hand, in order to normalize social activities in the Corona Disaster, digitalization has spread rapidly in all areas. This year's Diversity Promotion Seminar will focus on "Possibilities of Research and Educational Methods Unbound by Time and Space". Initiatives related to unique and new research and educational methods will be introduced, and new images of research and education in the near future will be shared. We hope that the understanding of digital methods gained here will lead to a breakthrough in solving the problem of work-life balance.

[ 座 長 ] 西谷(中村) 友重 (和歌山県立医科大学医学部薬理学講座)

[ Chair ] Tomoe Y. Nakamura-Nishitani (Department of Pharmacology, Wakayama Medical University School of Medicine)

[ 座 長 ] 森本 達也 (静岡県立大学薬学部分子病態学講座)

[ Chair ] Tatsuya Morimoto (Division of Molecular Medicine, School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka)

(講演1) 薬理学とデジタル技術の新時代

(New era of pharmacology and digital technology)

[ 演 者 ] 池谷 裕二 (東京大学大学院薬学系研究科薬品作用学教室)

[ Speaker ] Yuji Ikegaya (Laboratory of Chemical Pharmacology, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo)

(講演2) VRを用いた医療教育の現状と未来  
(The Current Status and Future of Medical Education with VR)

[ 演 者 ] 瀧本 俊幸 (株式会社ジョリーグッド 営業戦略部)

[ Speaker ] Toshiyuki Takimoto (Sales Department, Jolly Good Inc.)

[ 演 者 ] 亀井 大輔 (昭和大学薬学部薬学教育学講座)

[ Speaker ] Daisuke Kamei (Pharmaceutical Education, Showa University School of Pharmacy)

ダイバーシティ推進セミナーのアンケート回答にご協力ください。



共催：薬理学振興助成

**MEET THE EXPERT セミナー 11月30日(水) 12:15 ~ 12:45 第9会場 (315)**

'Meet the Expert' Mini-Luncheon Seminar (supported by JPW2022)

薬剤師さんに聞く「私の履歴書」～ 多職種連携を中心に ～

【座長】松本 直樹 (聖マリアンナ医科大学 薬理学)

【演者】八木 達也 (浜松医科大学医学部附属病院 薬剤部 副薬剤部長)

経歴：

【学歴】

2006年 東京薬科大学薬学部衛生薬学科卒業

2008年 東京薬科大学大学院薬学研究科博士前期課程医療薬学専攻修了

2013年 浜松医科大学大学院医学系研究科博士課程修了 (博士 (医学))

【職歴】

2008年 浜松医科大学医学部附属病院薬剤部

2019年 Karolinska Institutet, Centre for Pharmacoepidemiology,  
(日本臨床薬理学会海外研修員)

2020年 浜松医科大学医学部附属病院薬剤部

概要：

このミニランチョンセミナーでは、八木達也先生に御自身のご経歴、ご経験をお話いただく事にいたしました。先生は若手の頃から、特に感染症コントロールのチームなどの多職種連携によるチーム医療に積極的に参加され、そのお姿は他学の私の目から見ても印象的でした。若手ながらもチームにくっついているのではなく積極的に参画されておられるのは立派だと感心していましたが、その後もどんどん成長され、研究分野でも立派な実績を積まれた次世代リーダーになっておられます。立派なロールモデルたる、八木先生の考えておられる事をご経歴とともにうかがう事は若手の皆さんや若いスタッフを育成する私達には有益なものとなるであろうと考えた次第です。お話いただく八木先生にも気楽にお話いただき、皆様にも肩の力を抜いてお聞きいただける新しい試みとしてのミニランチョンセミナーを学術総会として計画しました。短めのセッションではありますが、奮って御参加いただければと存じます。

(なお、このセミナーは JPW2022 の開催で、昼食は提供されません。少額ですがみなとみらい地区で使用可能なミールクーポンを配布させていただきます。)

第 43 回日本臨床薬理学会学術総会長 松本直樹

**1) レギュラトリーサイエンスセミナー 12月3日(土) 12:00～12:30 第4会場**  
**(ミールクーポン100枚配布)**

---

アカデミア創薬と創薬支援推進事業 (仮題)

[ 演 者 ] 知場 伸介 (AMED創薬事業部 創薬企画・評価課課長)

[ 座 長 ] 安西 尚彦 (千葉大学 大学院医学研究院)  
(予定)

共催：薬理学振興助成

**2) MEET THE EXPERTセミナー 12月3日(土) 12:00～12:30 第9会場**  
**(ミールクーポン100枚配布)**

---

A tale of two stories: SGLT2阻害薬はこうして生まれた

[ 演 者 ] 金井 好克 (大阪大学 大学院医学系研究科)

[ 座 長 ] 田熊 一徹 (大阪大学 大学院歯学研究科)

## 若手研究者キャリア形成セミナー

### 1) 11/30 (水) 17:30 ~ 18:00 第4会場

---

分子機序に基づく創薬から臨床情報に基づく創薬への転換点

[ 演 者 ] 金子 周司 (京都大学)

### 2) 12/1 (木) 11:30 ~ 12:00 第5会場

---

製薬企業の薬理研究員としての提言

[ 演 者 ] 石川 潔 (田辺三菱製薬)

共催：薬理学振興助成

**1-LS1 11月30日(水) 12:15～13:15 第1会場/第2会場(会議センター 5F 会議室503/501)**

“Leveraging Moderna's mRNA platform in the context of Rare Diseases” 「希少疾患領域におけるモデルナのmRNAプラットフォームの活用」

[座長] 森尾 友宏 (東京医科歯科大学執行役・副学長大学院発生発達病態学分野 教授)

[演者] Paolo Martini (CSO Rare Diseases, Hematology and Rare Alliances, Moderna Inc.)

共催：モデルナ・ジャパン株式会社

**1-LS2 11月30日(水) 12:15～13:15 第6会場(会議センター 4F 会議室414+415)**

心房細動と心不全をつなぐ、パンデミック時代に向けた薬の深化×進化＝真価とは？

[座長] 深谷 英平 (北里大学医学部 循環器内科学 講師)

パンデミック時代に向けて日本人の最適な抗凝固療法を再考する

[演者] 清末 有宏 (森山記念病院 循環器センター長/東京大学医学部附属病院 循環器内科)

心不全治療薬におけるベルイシグアトの立ち位置

[演者] 小林 正武 (東京医科大学 循環器内科学分野 助教)

共催：バイエル薬品株式会社

**2-LS3 12月1日(木) 12:15～13:15 第1会場(会議センター 5F 会議室503)**

個別化薬物療法を目指したファーマコゲノミクス研究：ジェノタイプング法の選択

[座長] 山口 卓二 (サーモフィッシャーサイエンティフィック)

[演者] 平塚 真弘 (東北大学大学院薬学研究科 准教授)

共催：サーモフィッシャーサイエンティフィック

**2-LS4 12月1日(木) 12:15～13:15 第4会場(会議センター 4F 会議室411+412)**

脳・脊髄が関連する疼痛について ～神経障害性疼痛の病態と治療を含めて～

[座長] 山野 嘉久 (聖マリアンナ医科大学 内科学 脳神経内科 主任教授)

[演者] 梅林 大督 (京都府立医科大学大学院医学研究科 脳神経機能再生外科学 助教)

共催：第一三共株式会社

**2-LS5 12月1日(木) 12:15～13:15 第6会場(会議センター 4F 会議室414+415)**

日立分析装置LM1010を用いた血中濃度測定と臨床応用  
～イマチニブ、ミコフェノール酸を中心に～

[座長] 矢野 育子(神戸大学医学部附属病院薬剤部)

[演者] 三浦 昌朋(秋田大学大学院医学系研究科 薬物動態学講座)

共催:株式会社日立ハイテク/株式会社日立ハイテクサイエンス

**2-LS6 12月1日(木) 12:15～13:15 第7会場(会議センター 3F 会議室311+312)**

DPP4阻害薬とSGLT2阻害薬の薬理学的特徴

[座長] 石井 伊都子(千葉大学医学部附属病院 薬剤部)

[演者] 菅沼 正司(菅沼医院)

共催:日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社/日本イーライリリー株式会社

**2-LS7 12月1日(木) 12:15～13:15 第8会場(会議センター 3F 会議室313+314)**

創薬初期段階における安全性評価の重要性と安全性試験における各種薬効マーカーの評価

[座長] 寶来 直人(新日本科学/九州大学 先端医療オープンイノベーションセンター)

[演者] 蓑毛 博文(株式会社新日本科学 安全性研究所)

共催:株式会社新日本科学

**2-LS8 12月1日(木) 12:15～13:15 第9会場(会議センター 3F 会議室315)**

サクビトリルバルサルタンの基礎と臨床

[座長] 明石 嘉浩(聖マリアンナ医科大学)

[演者] 名越 智古(東京慈恵会医科大学)

白石 泰之(慶應義塾大学)

共催:ノバルティスファーマ株式会社/大塚製薬株式会社



**3-LS9 12月2日(金) 12:15～13:15 第1会場(会議センター5F 会議室503)**

新型コロナ治療薬の第1相試験を中心にパンデミック下における日本人の臨床薬理試験の役割

[座長] 上村 尚人(大分大学医学部臨床薬理学講座 教授)

抗ウイルス薬の開発とファーマコメトリクスの適用

[演者] 長谷川千尋(MSD株式会社)

MK-4482の日本人第1相試験について

[演者] 降旗 謙一(医療法人社団慶幸会ピーワンクリニック 院長)

共催: MSD 株式会社

**3-LS10 12月2日(金) 12:15～13:15 第4会場(会議センター4F 会議室411+412)**

[座長] 今井 靖(自治医科大学 薬理学講座 臨床薬理学部門 教授)

がん悪液質、心不全、高齢化に伴う食欲不振の改善に役立つ漢方薬～グレリンシグナルエンハンサーとしての六君子湯の貢献～

[演者] 上園 保仁(東京慈恵会医科大学 疼痛制御研究講座 特任教授/国立がん研究センター東病院 支持・緩和研究開発支援室 特任研究員/国立がん研究センター先端医療開発センター 支持療法プロジェクト プロジェクトリーダー)

循環器領域における漢方薬のパラダイムシフト～症状緩和から心臓リハビリテーションまでをつなぐ漢方薬～

[演者] 木田 圭亮(聖マリアンナ医科大学 薬理学 准教授)

共催: 株式会社ツムラ

**3-LS11 12月2日(金) 12:15～13:15 第5会場(会議センター4F 会議室413)**

血液浄化療法の基礎と薬物管理

[座長] 土井 研人(東京大学大学院医学系研究科 救急・集中治療医学)

急性血液浄化療法の基本

[演者] 中田 孝明(千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学)

急性血液浄化療法時の薬物動態

[演者] 山崎 伸吾(千葉大学医学部附属病院 薬剤部)

共催: ニプロ株式会社

**3-LS12 12月2日(金) 12:15～13:15 第7会場(会議センター 3F 会議室311+312)**

室内空気環境の評価とその処方箋Airdogによる職場環境改善の実践

[座長] 中村 裕之 (金沢大学先進予防医学研究センター長/医薬保健研究域医学系衛生学・公衆衛生学教授)

ナノレベルでの空間洗浄の考え方

[演者] 弘田 量二 (松本大学大学院健康科学研究科 人間健康学部健康栄養学科 教授)

3密の定量評価とAirdogによる環境改善の実践

[演者] 武藤 剛 (北里大学医学部衛生学 講師/千葉大学予防医学センター Design Research Institution)

共催：株式会社トゥーコネクト

**3-LS13 12月2日(金) 12:15～13:15 第8会場(会議センター 3F 会議室313+314)**

宇宙利用最前線～国際宇宙ステーション「きぼう」：創薬・生命医科学研究への貢献～

[座長] 西島 和三 (日本学術振興会 監事/東北大学未来科学技術共同研究センター 特任教授/横浜市立大学医学部 客員教授)

[演者] 白川 正輝 (JAXA きぼう利用センター長)  
山田 貢 (きぼう利用センター技術領域主幹)  
芝 大 (きぼう利用センター技術領域主幹)  
東端 晃 (きぼう利用センター技術領域主幹)

共催：国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構

**3-LS14 12月2日(金) 12:15～13:15 第9会場(会議センター 3F 会議室315)**

糖尿病薬の話をしよう

[座長] 志賀 剛 (東京慈恵会医科大学 臨床薬理学講座 教授)

[演者] 野出 孝一 (佐賀大学医学部 内科学講座 主任教授)

共催：日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

**4-LS15 12月3日(土) 12:00～13:00 第1会場(会議センター 5F 会議室 503)**

AMED-BINDSの革新的技術が拓くアカデミア創薬の未来展望

[座長] 辻川 和丈(大阪大学大学院薬学研究科 教授)

AMED-BINDSによる生命科学・創薬研究支援

[演者] 善光 龍哉(国立研究開発法人日本医療研究開発機構 創薬事業部 調査役(AMED-PO))

BINDSの革新的技術が拓くアカデミア創薬の未来

[演者] 井上 豪(大阪大学大学院薬学研究科 教授 / BINDS Phase II PS)

共催：国立研究開発法人 日本医療研究開発機構

**4-LS16 12月3日(土) 12:00～13:00 第7会場(会議センター 3F 会議室 311+312)**

これからの治験ってどうあるべき？治験 DX を牽引するスタートアップ企業とアカデミアにおける新たな取り組み

[座長] 浅野 健人(大阪大学医学部附属病院 未来医療開発部 臨床研究センター 副センター長 / 特任准教授)

[演者] 松山 琴音(日本医科大学医療管理学 / 学校法人日本医科大学研究統括センター)

猪川 崇輝(株式会社 Buzzreach 代表取締役 CEO)

草間 亮一(株式会社 MICIN)

鎌倉 千恵美(アガサ株式会社 代表取締役社長)

柿木 博之(株式会社 DCT Japan 取締役)

共催：株式会社 Buzzreach

**4-LS17 12月3日(土) 12:00～13:00 第8会場(会議センター 3F 会議室 313+314)**

心不全診療と高カリウム血症のジレンマ

[座長] 奥村 貴裕(名古屋大学医学部附属病院 重症心不全治療センター 副センター長)

治療目標達成へ向けた薬物療法とアドヒアランスへの介入

[演者] 土岐 真路(川崎市立多摩病院 薬剤部)

心不全診療における適切な薬物療法～高カリウム血症管理も含めて～

[演者] 木田 圭亮(聖マリアンナ医科大学 薬理学 准教授)

共催：アストラゼネカ株式会社

**3-SP1 (3-C-S37) 12月2日(金) 14:30～16:00 第8会場(会議センター 3F 会議室313+314)**

BNCTの臨床、歴史と薬理技術

- [座長] 太組 一朗(聖マリアンナ医科大学)  
鱒淵 昌彦(大阪医科薬科大学)  
[演者] 川端 信司(大阪医科薬科大学)  
山本 哲哉(横浜市立大学)  
金井 好克(大阪大学)

共催:ステラファーマ株式会社/住友重機械工業株式会社

**3-SW1 12月2日(金) 15:45～16:45 第9会場(会議センター 3F 会議室315)**

ニコンの創薬支援の取り組み -シグナルパスウェイ解析、臓器チップ撮像・解析サービス-

- [座長] 大場 敬生(株式会社ニコンソリューションズ)  
[演者] 清田 泰次郎(株式会社ニコン)

共催:株式会社ニコンソリューションズ

**4-SP2 12月3日(土) 10:45～11:45 第7会場(会議センター 3F 会議室311+312)**

抗凝固療法とアドヒアランス

- [座長] 志賀 剛(東京慈恵会医科大学 臨床薬理学講座 教授)

DOAC 服薬アドヒアランスの実態調査から見えるアドヒアランス不良の原因とは

- [演者] 三浦 誠(洛和会音羽病院 薬剤部 副部長)

抗凝固療法のアドヒアランス向上のために～いま我々が何を為すか～

- [演者] 鈴木 敦(東京女子医科大学 循環器内科学 講師)

共催:ブリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社/ファイザー株式会社

**2022年11月20日（日） WEB開催&オンデマンド配信**

第96回日本薬理学会年会&第43回日本臨床薬理学会学術総会 のサテライト企画として実施

**大会長：赤羽 悟美 先生（日本薬理学会理事長）**

**開催方法：Zoom Webinar 定員：300名**

**参加費：2,000円 参加登録：11月18日（金）まで**

（薬理学会会員並びに第96回日本薬理学会年会／第43回日本臨床薬理学会学術総会の参加登録者は無料）

**開会式 9:00～9:10**

**シンポジウム1 9:10～10:40（90分間）**

**小児がんの子どものQOLを支える症状マネジメントー“食と栄養”に焦点をあててー**

後援：日本小児がん看護学会

〔座長〕野間口千香穂先生（宮崎大学医学部看護学科 教授）  
古橋知子先生（福島県立医科大学 看護学部 准教授）

1. がん薬物療法による悪心・嘔吐の制吐療法

〔演者〕小林正悟先生（福島県立医科大学附属病院 小児腫瘍内科 学内講師）

2. 小児がんの治療中・治療後の口腔内管理

〔演者〕馬場園恵先生（宮崎大学医学部附属病院 歯科口腔外科・矯正歯科 主任歯科衛生士）

3. 化学療法中の子どもが食べられない時どうしている？多職種で行う協働ケア！

〔演者〕坂田友先生（九州がんセンター 小児看護専門看護師）

（休憩 20分）

**特別講演 11:00～12:00（60分間）**

オンデマンドなし 当日配信のみ

CLoCMiP

**妊婦さんと漢方薬 ～基礎から臨床まで～**

〔演者〕永友 健先生（国際医療福祉大学成田病院 産婦人科 教授）

共催：ツムラ

（昼食休憩 60分）

## シンポジウム2 13:00～14:30 (90分間)

### 分娩と産痛緩和について

CLoCMiP

[座長] 井村 真澄先生 (日本赤十字看護大学看護学部 教授)  
江藤 宏美先生 (長崎大学 生命医科学域 教授)

1. 硬膜外麻酔分娩—女性は本当に自己決定しているのか?  
[演者] 大石 時子先生 (高崎健康福祉大学 教授)
2. SDGs・人口減少社会における出生と麻酔分娩 ～社会デザイン学の視点から  
[演者] 菊地 栄先生 (立教大学大学院 兼任講師)

(休憩 10分)

## 看護薬理学教育セミナー1 14:40～15:40 (60分間)

### 授乳と薬物

CLoCMiP

[演者] 伊藤 直樹先生 (帝京大学附属病院小児科・講師)

(休憩 10分)

## 看護薬理学教育セミナー2 15:50～16:50 (60分間)

### 腸内環境の発達と母乳由来プロバイオティクス

CLoCMiP

[演者] 倉原 琳先生 (香川大学医学部生理学講座・准教授)

## 閉会式 16:50～17:00

## CLoCMiP レベルIII 認証申請 対象研修について

### アドバンス助産師更新要件の選択研修

「特別講演」	60分 (当日配信のみ)
「シンポジウム2」	90分 (当日/オンデマンド配信)
「看護薬理学教育セミナーI」	60分 (当日/オンデマンド配信)
「看護薬理学教育セミナーII」	60分 (当日/オンデマンド配信)

**開会式 8:30 ~ 8:40**

茂木 正樹 (愛媛大学医学部)

**シンポジウム1 8:40 ~ 9:40**

**DXを通じた薬理学の未来**

[座長] 西村 有平 (三重大学医学部)

[演者] 植沢 芳広 (明治薬科大学)

東原 達矢 (Care&MedTech 事業部ライフサイエンス部)

**DPC オムロンヘルスケアトークライブセッション 9:50 ~ 10:50**

**「家庭」を舞台にした Society5.0 時代の血圧センシングと降圧薬を語る  
～Z世代に負けるな!～**

[座長] 岸 拓弥 (国際医療福祉大学)

[演者] 吉田 哲郎 (おんが病院)

**特別講演1 + Meet the expert 11:00 ~ 12:00**

**脳と人工知能をつないだら、人間の能力はどこまで拡張できるのか**

[座長] 小山 隆太 (東京大学・大学院薬学系研究科)

[演者] 池谷 裕二 (東京大学・大学院薬学系研究科)

**スポンサード ランチョンセミナー 12:15 ~ 13:15**

**デジタルヘルスケアの試み**

[座長] 木田 圭亮 (聖マリアンナ医科大学)

[演者] 櫻井 陽一 (NTTコミュニケーションズ株式会社)

**シンポジウム1 13:30 ~ 14:00**

**DXを通じた薬理学の未来製薬企業における創薬 Digital Transformation 推進の取り組み**

[座長] 吉川 公平 (田辺三菱製薬株式会社)

[演者] 小林 博幸 (塩野義製薬株式会社ヘルスケア戦略本部 新規事業推進部)

## 特別講演2 + Meet the expert 14:00 ~ 14:40

### 大規模トランスクリプトーム技術と AI による創薬を目指して

[ 座 長 ] 成田 年 (星薬科大学)

[ 演 者 ] 二階堂 愛 (東京医科歯科大・難研/理研BDR)

## 特別講演3 + Meet the expert 14:40 ~ 15:30

### 分子ロボット創薬：革新的な市場創出への挑戦

[ 座 長 ] 茂木 正樹 (愛媛大学医学部)

[ 演 者 ] 小長谷 明彦 (東京工業大学名誉教授/ (株) 分子ロボット総合研究所)

## ワークショップ 15:40 ~ 16:40

### 薬物の体内動態シミュレーションをやってみよう！

[ コーディネーター ] 前田 和哉 (北里大学薬学部)

[ 演 者 ] 吉門 崇 (横浜薬科大学 臨床薬理学研究室)

青木 康憲 (城西国際大学/アストラゼネカ)

## シンポジウム3 16:50 ~ 17:50

### AI を利用した薬効および副作用予測へのアプローチ

[ 座 長 ] 古武 弥一郎 (広島大学薬学部)

[ 演 者 ] 山西 芳裕 (九州工業大学 大学院情報工学研究院 生命化学情報工学研究系)

江崎 剛史 (滋賀大学データサイエンス・AIイノベーション研究推進センター)

## 病院マーケティングサミット JAPAN ジョイントセッション 18:00 ~ 19:30

### 1. 「どこでもドア」でオンライン服薬指導が可能に！「行列のできるおクスリ相談所」

[ 登 壇 ] 高田 龍平 (東京大学)

寺田 智祐 (京都大学)

石井 伊都子 (千葉大学)

### 2. 探せ！ミライのお薬博士！「やくりんピック」

[ 総括コーディネーター ] 小山 晃英 (京都府立医科大学)

## 閉会式 19:30 ~ 19:40

岸 拓弥 (国際医療福祉大学)



座長・コメンテーター  
索引

## あ行

相澤 直樹 2-B-W06, 4-B-P  
 赤沢 学 1-C-S03  
 赤瀬 智子 1-B-S11  
 赤羽 悟美 3-B-S33, 2-B-SL04  
 秋田 英万 4-B-S35  
 吾郷 由希夫 3-B-P, 1-B-S06, 3-B-W10  
 東 加奈子 1-C-S04  
 麻生 雅子 4-C-P  
 阿部 高明 3-B-S31  
 天野 英樹 3-B-O11  
 安西 尚彦 3-B-S22, 2-B-KL  
 安東 賢太郎 2-B-SL07  
 安藤 仁 1-C-KUSURI1, 1-C-S02  
 安藤 雄一 2-C-S24  
 飯利 太郎 3-C-O09  
 池浦 義典 3-B-S29  
 池谷 裕二 2-B-SL05  
 池田 弘子 1-B-P  
 池田 正浩 2-B-P  
 池原 譲 3-B-S22  
 石井 伊都子 2-B-S19  
 石井 健 3-C-EL08  
 石井 優 1-B-S04  
 石川 智久 4-B-P  
 石澤 啓介 3-C-S41, 4-B-S41  
 石澤 有紀 4-B-O12  
 石田 誠一 2-B-S20  
 石塚 俊晶 2-B-O01  
 磯濱 洋一郎 2-B-O03, 2-B-S19, 3-B-HS03  
 伊藤 昭博 2-B-S17, 1-B-S07  
 伊藤 康一 3-B-S34  
 稲吉 美由紀 1-C-S10  
 乾 直輝 1-C-S15, 2-C-S28, 3-C-S33, 3-C-S36  
 井上 悠輔 1-C-S17  
 井福 正隆 3-B-W13  
 今井 哲司 1-B-W01  
 今井 靖 1-C-S06, 3-C-S35  
 今村 武史 2-B-O01  
 岩崎 克典 2-B-YIA08  
 岩崎 幸司 3-C-S39  
 岩崎 甫 3-C-SL01, 3-C-S29  
 岩崎 優 1-C-S11  
 岩瀬 万里子 4-C-P  
 岩本 和也 1-B-W05  
 上園 保仁 2-B-SL06, 1-B-S11  
 植田 真一郎 2-C-S20, 1-C-S10, 4-C-S44

上原 孝 3-B-S26, 2-B-S17, 4-B-S40  
 上村 尚人 3-C-EL08, 2-C-S18, 2-C-S25, 3-C-S32  
 鶴飼 政志 2-B-W06  
 牛島 健太郎 4-C-S47  
 臼井 健郎 1-B-S07  
 内倉 健 1-C-O03  
 内田 浩二 1-B-S07  
 内田 信也 3-C-P  
 内田 直樹 1-C-O02, 2-C-O07  
 榎村 敦詩 3-B-O08  
 江藤 浩之 4-B-SL08  
 小居 秀紀 2-C-S27  
 大内 基司 1-C-S16, 1-C-KUSURI1  
 大澤 匡弘 2-B-S15  
 大谷 直由 4-B-W14  
 大津 航 2-B-S13  
 大戸 茂弘 1-B-S10, 1-B-W04, 4-B-S36  
 大野 行弘 2-B-YIA08  
 大矢 進 1-B-S03, 2-B-P  
 岡崎 愛 2-C-S19  
 小笠原 正人 1-B-YIA04  
 岡田 尚志郎 1-B-YIA02  
 岡本 安雄 4-B-P  
 小川 泰弘 3-B-O07  
 小田切 圭一 1-C-O01, 3-C-S35  
 小野 政徳 2-B-W07  
 小原 圭将 3-B-P  
 尾花 理徳 3-B-O09

## か行

柿澤 昌 4-B-S37, 4-B-W15  
 笠井 宏委 4-C-P  
 梶岡 俊一 1-B-YIA01, 3-B-W09  
 粕谷 善俊 3-B-HS04  
 香月 博志 2-B-S19, 3-B-O06  
 勝谷 友宏 2-C-S20  
 勝山 真人 3-B-S28  
 桂林 秀太郎 1-B-P  
 加藤 将夫 4-B-S35, 2-B-S20  
 加藤 百合 4-B-W16  
 金丸 和典 4-B-W15, 2-B-O02  
 梶島 健治 1-B-S04  
 神山 直也 2-C-S19  
 河合 統介 1-C-S01  
 川上 純一 1-C-P  
 河田 興 2-C-O06, 2-C-S26  
 川名 純一 1-C-EL02, 1-C-S11

川畑 伊知郎	3-B-S24, 4-B-S44	坂本 謙司	4-B-S41
諫田 泰成	3-B-S29, 1-B-W04, 3-B-S32, 3-C-KUSURI6, 4-B-W16	櫻井 隆	3-B-O08
木内 祐二	2-B-YIA09	佐古 まゆみ	2-C-S26
菊地 佳代子	3-C-S39	佐々木 拓哉	2-B-YIA10
岸 拓弥	3-C-S35	佐藤 薫	4-B-P
木島 慎一	2-C-S18	佐藤 淳子	4-C-S42, 3-C-S29
北市 清幸	2-B-O03	佐藤 洋美	1-B-S09
木田 圭亮	2-C-EL03, 3-C-SP01, 4-C-O12	佐藤 正晃	2-B-S14
喜多 紗斗美	1-B-P	真田 昌爾	3-C-S32
北嶋 聡	3-B-S26	座間味 義人	3-C-S41
吉川 公平	3-B-S23, 1-B-YIA03, 2-B-S16	猿渡 淳二	1-C-S07
木村 利美	4-C-O13	三邊 武彦	3-C-S38, 1-C-P, 3-B-S31
楠原 洋之	4-B-S35, 2-B-S20	志賀 剛	4-C-EL12, 1-C-S15, 2-C-JP01
葛巻 直子	1-B-W05	鹿内 浩樹	1-B-W03
國澤 直史	3-B-S34	繁富 英治	1-B-P
久場 敬司	1-B-W02, 1-B-YIA01	篠崎 陽一	3-B-W11
熊井 俊夫	2-C-P	篠崎 陽一	1-B-YIA02
熊谷 雄治	4-C-EL11, 1-C-S01, 2-C-S22	柴田 圭輔	3-B-W11
熊谷 嘉人	3-B-S26	柴田 重信	1-B-S10
久米 利明	2-B-S15	嶋 大輔	2-B-W08
栗原 崇	2-B-YIA10	清水 佐紀	2-B-SS02
黒川 洵子	3-B-S25	下田 和孝	1-C-S07, 2-C-S21
小池 宏幸	2-B-S21	庄司 健介	4-C-S43
小池 竜司	1-C-S14, 3-C-O10	白井 直人	1-C-S05
小泉 修一	4-B-S38, 2-B-SL09, 3-B-P	白川 久志	3-B-W11
香田 健	1-B-S06	杉浦 麗子	1-B-W02
合田 幸広	3-B-S25	杉本 光繁	1-C-S05
河野 健一	2-C-P	杉山 篤	3-B-S22, 3-B-O10
河瀨 真治	4-C-P	須軽 英仁	1-B-S03
興水 崇鏡	4-B-S42	鈴木 立紀	3-C-O08
古関 明彦	1-B-SL01	須田 雪明	3-B-W12
古武 弥一郎	2-B-YIA09	角南 由紀子	3-C-S32
小林 真一	4-C-PL01, 2-C-S21	關野 祐子	3-B-S25
小林 真之	3-B-P	千本松 孝明	1-B-YIA03
小山 隆太	4-B-P		
近藤 一直	2-C-S25		
近藤 直樹	1-C-S10		

## さ行

三枝 禎	4-B-O13
斎藤 顕直	4-B-S43, 2-B-EL02, 3-B-P
斎藤 将樹	2-B-S13
齊藤 源顕	3-B-P, 2-C-KUSURI4, 2-C-S23
斎藤 嘉朗	3-B-S28
酒井 規雄	1-B-S12
酒井 秀紀	1-B-S03

## た行

高木 教夫	2-B-P
高田 芙友子	3-B-S34
高田 龍平	4-B-W14, 3-B-S32
高野 博之	3-B-HS02, 1-B-S09
高橋 富美	3-B-O09
高橋 祐次	1-B-YIA04
高橋 禎介	2-B-S16
太組 一朗	3-C-S37(3-SP1), 3-C-S31
武田 泰生	2-B-O05
竹ノ下 祥子	3-C-P
武半 優子	3-C-P

竹本 さやか	3-B-S30	成田 年	1-B-W01, 1-B-W05
龍口 万里子	3-C-S35	成川 衛	3-C-P, 3-B-S32
田中 謙二	4-B-S38	西尾 信一郎	4-C-S46
田中 智之	1-B-S08, 1-B-YIA06	西川 正子	3-C-EL06
田中 光	1-B-P, 3-B-HS03	西谷(中村) 友重	2-B-P
田辺 光男	2-B-O04	西田 基宏	1-B-S02
田邊 由幸	2-B-O05	西村 明幸	2-B-SS01
谷河 賞彦	2-C-S22	西村 有平	1-B-S05, 2-B-P
谷口 将之	3-B-W12	西山 成	1-B-S05
谷村 明彦	1-B-P, 3-B-W09	根本 隆行	1-B-P
田村 和広	2-B-W07	野中 美希	4-B-W15
田村 豊	4-B-S41	野部 浩司	3-B-P
樽野 陽幸	1-B-S01		
茶木 茂之	2-B-S21, 3-B-S30		
月見 泰博	3-B-S23		
辻 泰弘	1-C-S09		
津田 誠	2-B-P, 1-B-W01		
筒井 正人	2-B-YIA07		
出山 論司	4-B-S43, 1-B-W03		
寺井 琢也	2-B-S14		
寺尾 公男	1-C-S01		
寺田 智祐	3-C-S30, 3-B-S28, 4-C-S45		
樋坂 章博	1-B-S09		
頭金 正博	2-C-P, 3-B-S29		
道具 伸也	3-B-S34		
土岐 浩介	2-C-P, 3-C-S34		
徳山 尚吾	2-B-S18		
戸高 浩司	1-C-S14		
富田 修平	4-B-S40, 1-B-S05		
富田 太一郎	2-B-P		

## な行

内藤 隆文	3-C-S34		
永井 拓	4-C-KUSURI8		
永井 尚美	3-C-P, 1-C-O05		
永井 将弘	2-C-KUSURI3, 3-B-S24		
中川 貴之	2-C-KUSURI3		
中谷 晴昭	2-B-SL02		
中原 努	4-B-P		
中平 毅一	3-B-O11		
中村 健一	1-C-EL02, 1-C-S11		
中村 正帆	4-B-P		
中村 治雅	2-B-W08, 1-C-EL01		
中村 秀文	4-C-S43		
中村 庸輝	3-B-W10		
中村 義一	1-B-W02		
中山 恒	4-B-S40, 4-B-O12		

## は行

橋川 成美	2-B-P		
橋口 正行	1-C-S03		
橋本 弘史	3-B-HS02		
蓮沼 智子	3-C-EL05, 1-C-S02, 3-C-S31		
畑 貴広	2-B-S14		
服部 裕一	4-B-S39		
服部 祐季	3-B-W13		
花岡 英紀	1-C-S08, 4-C-S44		
花田 和彦	1-C-O04		
濱田 哲暢	1-C-S17, 1-C-O02, 1-C-S08		
原田 和博	4-C-S46, 1-C-S13		
肥田 典子	1-C-P, 4-C-S43		
日比野 浩	1-B-S01		
平井 宏和	1-B-S12		
平島 正則	2-B-O02		
廣瀬 謙造	2-B-SL03		
福永 浩司	3-B-S24, 4-B-S44		
藤尾 慈	3-C-EL07, 1-B-S02		
藤田 朋恵	2-B-EL01, 1-C-S06, 2-C-S23		
古家 宏樹	1-B-S06		
古郡 規雄	4-C-KUSURI8, 3-C-S32		
古屋敷 智之	3-B-O06		
細野 加奈子	1-B-P		
細山田 真	4-B-W14		
堀江 俊治	3-B-HS04		
堀 正敏	4-B-O13		
本間 真人	2-C-P		

## ま行

前田 佳主馬	1-B-S01		
前田 実花	2-C-P, 2-C-S24		
益岡 尚由	1-B-P		
増田 隆博	3-B-W13		

松尾 由理	3-B-O07	吉田 浩輔	2-C-S27
松下(武藤) 明子	4-B-W16	吉田 博	1-C-S16
松田 直之	4-B-S39	吉次 広如	1-C-S09
松本 直樹	1-C-PL02, 2-C-EL04, 2-C-JP01, 4-C-EL10	吉山 友二	4-B-S36, 1-B-S10, 1-B-W04
松本 宣明	3-C-P	四柳 宏	3-C-S33
松山 琴音	3-C-EL09	米山 雅紀	3-B-P
真鍋 一郎	3-B-HS01	若森 実	3-B-W09
丸ノ内 徹郎	2-B-SS01	和田 孝一郎	1-B-YIA06
見尾 光庸	1-B-S08	渡邊 裕司	3-C-SL01
三澤 日出巳	3-B-W12	渡邊 泰男	1-B-P
満間 綾子	3-C-S40	鰐淵 昌彦	3-C-S37
満屋 裕明	2-B-SL09		
蘭蘭 孝介	2-B-S17		
宮田 茂雄	3-B-S30		
三好 聡	1-C-S01		
三輪 宜一	1-C-S13		
村田 幸久	3-B-O10		
村田 武士	4-B-S42		
村松 里衣子	3-B-P		
村山 尚	3-B-P		
茂木 正樹	2-B-P, 2-C-S23		
糊山 俊彦	2-B-P		
森岡 徳光	2-B-O04		
森 和彦	3-B-S26		
森口 茂樹	2-B-YIA07		
森 友久	3-B-W10		
森豊 隆志	1-C-P, 4-C-O14		
森本 達也	1-B-YIA05		

## や・ら・わ行

安井 正人	3-B-S27, 3-B-HS01
楊河 宏章	1-C-S12
柳田 俊彦	1-B-S11, 2-C-KUSURI4, 2-C-S23, 2-C-S25
矢野 育子	4-C-S47, 1-C-P
山内 高弘	3-C-S40
山口 拓	1-B-W03, 4-B-P
山口 拓洋	1-C-S04, 1-C-S10, 4-C-S44
山崎 浩史	3-C-O11
山澤 徳志子	4-B-S37
山田 久陽	2-B-S16
山田 光彦	2-B-W08
山田 充彦	1-B-YIA05, 1-B-S02
山村 寿男	1-B-P
山本 圭一郎	1-C-S12
山本 洋一	2-C-S27
吉川 雄朗	2-B-S13
吉栖 正典	3-B-P, 3-B-S33



## 人名索引

## あ

相内 尚也	2-C-P-075	審良 静男	1-B-P-066, 3-B-HS02-1, 3-B-O07-2
相崎 健一	3-B-S26-1	吾郷 由希夫	<b>1-B-S06-4</b> , 1-B-P-076, 3-B-P-207, 3-B-P-208, 4-B-P-296
相崎 健一	<b>3-B-S26-2</b>	浅井 聰	2-B-YIA09-5
相澤 直樹	<b>2-B-W06-1</b>	浅尾 一夫	3-C-P-122
相澤 風花	1-B-SS07-3, 1-B-YIA05-2, 1-C-P-011, 1-C-S06-3, <b>2-B-O04-6</b> , 3-C-S41-4	浅岡 希美	<b>2-B-P-156</b> , 3-B-HS04-4
相田 紘一朗	1-C-P-016	浅田 秀夫	1-C-P-005
相本 恵美	2-B-P-130, <b>3-B-P-211</b>	浅田 隆太	<b>1-C-O05-6</b>
青木 伸	2-B-SS11-4	浅沼 一成	3-C-S29-2
青木 直人	1-C-P-016	浅沼 大祐	3-B-HS03-2
青木 拓門	1-B-P-070	浅沼 幹人	2-B-YIA10-4, <b>3-B-O07-1</b> , 3-B-P-219
青木 雅彦	1-C-O03-4	浅野 健人	<b>2-C-S19-2</b> , 2-C-P-053, <b>3-C-P-119</b>
青木 優佳	<b>2-C-P-066</b> , 2-C-P-067	浅野 智志	<b>1-B-P-076</b> , 3-B-P-207, 3-B-P-208
青木 吉嗣	<b>2-B-W08-1</b>	浅野 大樹	4-B-P-274
青木 亮憲	<b>1-B-P-064</b> , 3-B-P-249	浅野 昂	1-B-SS06-3
青木 令奈	1-B-P-001	浅野 昂志	3-B-P-223
青地 悠馬	3-B-P-215	浅野 昂志	1-B-P-029
青野 健太郎	<b>4-B-P-313</b>	浅野 禎三	4-B-O12-5
青野 悠里	<b>2-B-P-099</b> , 2-B-P-127, 2-B-P-150, 3-B-P-205, 4-B-O13-4	朝比奈 愛理	1-B-P-069
青野 らん	1-B-P-070	朝日 通雄	1-B-YIA03-4, 2-B-P-136, 3-B-P-265
青柳 一彦	3-B-HS01-3	安座間 照子	1-C-S13-3
青山 晃治	1-B-P-037, 3-B-P-181	朝光 世煌	2-B-YIA08-1
青山 隆彦	<b>3-C-P-114</b>	芦澤 直樹	4-B-W14-3
青山 剛	4-C-O13-1	足原 佑弥	<b>2-B-P-126</b>
アガーワル ビシヤル	3-C-O10-2	アシュダウン トーマス	3-C-O10-2
赤池 昭紀	4-B-P-308	安作 美香	3-B-P-238
赤石 樹泰	<b>1-B-P-038</b>	東 森生	4-B-S42-4
赤井 翔	<b>3-B-S26-3</b>	安曇 麻奈	2-B-YIA09-3, <b>3-B-P-263</b> , 4-B-P-319
赤沢 学	<b>1-C-S03-4</b> , 1-C-O05-5	麻生 雅子	<b>1-C-S02-2</b>
明石 知也	1-C-P-002	安達 義史	3-B-P-206
明石 嘉浩	1-C-O01-3	安達 一典	2-B-P-103, 2-B-P-125, 2-B-P-143
赤羽 悟美	3-B-HS01-4, 4-B-O13-3	安達 成彦	1-B-SS05-1
赤嶺 孝祐	<b>3-B-P-240</b>	足立 亮	1-B-SS05-3
赤嶺 裕之	3-C-P-122	阿野 哲也	2-B-P-170
秋田 敬太郎	2-C-P-040	油谷 遥	2-C-O06-5
秋田 英万	<b>4-B-S35-3</b> , 2-B-P-094	安部 綾	1-B-SS03-3
秋田 正治	<b>1-B-W04-3</b>	阿部 和穂	<b>2-B-EL01</b> , 1-B-P-038
秋野 幸	4-C-O12-1	阿部 高明	1-B-P-075, 3-C-S38-3
秋葉 聡	2-B-SS01-3	安部 直会	<b>4-C-P-136</b>
秋元 勇人	2-B-YIA09-5	阿部 真以子	1-C-O05-7
秋元 美佐枝	2-C-P-051, 3-C-P-102, 4-C-O14-2	阿部 学	3-B-HS03-5
秋山 慎太郎	<b>3-C-S34-3</b>	阿部 みどり	3-C-P-122
秋山 泰身	1-B-YIA01-2	天ヶ瀬 紀久子	1-B-P-054, 3-C-P-126, 4-C-P-146
秋山 直樹	1-B-P-048	尼岸 宏章	4-C-O13-5
秋吉 明子	2-C-O06-3	天野 晃	3-B-P-215
		天野 滋	1-B-P-079
		天野 大樹	1-B-SS09-6



天野 託	3-B-P-201	安藤 仁	1-B-S10-2, 2-B-SS02-5
天野 英樹	1-B-P-055, 1-B-P-066, 1-B-YIA04-2, 2-B-P-091, <b>3-B-HS02-1</b> , 3-B-O11-1, 3-B-P-242, 3-B-P-245, 3-B-P-247	安藤 美紗子	<b>3-C-P-105</b>
天野 睦紀	2-B-P-109	安藤 睦実	3-C-P-121
綾仁 悠介	3-B-P-265	安藤 雄一	<b>3-B-S29-3, 3-C-S30-1</b>
新井 勝大	<b>2-C-S26-3</b>	安藤 佑起	2-C-P-056
荒井 潤	1-C-P-006	安藤 祐介	1-B-YIA04-1, 3-B-P-243, 3-B-P-244
新井 隆之	1-B-P-081	安藤 利奈	2-C-P-077
新井 誠	1-B-P-026	安部 賀央里	1-C-O05-1, 2-C-P-042
荒井 柊美	<b>2-B-YIA07-5</b> , 3-B-P-229	安楽 泰孝	<b>3-B-S30-1</b>
新井 康之	1-C-O03-4	アンドレアス ジマー	3-C-S31-2
荒川 知南	1-B-SS08-6	<b>い</b>	
荒川 憲昭	<b>4-B-W16-3</b>	岩本 昂也	3-B-P-192
荒川 大	1-B-P-012, 1-B-YIA02-4	飯尾 啓太	2-B-P-149
荒川 昌史	4-C-S46-1	飯島 雅之	2-C-P-060
荒川 基記	<b>2-C-P-039</b>	飯田 悦司	3-C-O10-6
荒川 亮介	4-B-P-303	飯田 理文	1-C-P-013
荒川 玲子	1-C-S12-2	飯塚 健治	1-B-W03-2
荒木 喜美	4-B-P-275	飯塚 浩光	1-C-P-021
荒木 康平	<b>2-B-P-158</b>	飯塚 佳子	2-B-P-090
荒木 笙馬	<b>1-B-P-007</b> , 2-B-P-119	飯野 正光	<b>2-B-SL03</b> , 2-B-O02-5, 4-B-P-283
荒木 拓郎	1-B-SS03-4	飯間 杏奈	1-C-P-010
荒木 光	2-C-P-079	飯村 菜子	2-C-P-039
荒木 良太	<b>1-B-S06-2</b>	飯利 太郎	2-C-P-085, 2-C-P-087, 3-C-P-128, 3-C-P-129
荒田 佳菜子	4-B-P-275	家入 一郎	1-C-P-032, 1-C-P-037, 2-C-P-047, 2-C-P-073, 2-C-P-080, 3-C-P-106
荒 智大	2-B-P-139	家口 勝昭	1-C-O02-4, 1-C-O02-5, <b>1-C-O02-7</b> , 1-C-O02-9, 1-C-P-007, 1-C-P-022
荒山 あずさ	<b>4-C-P-134</b>	家田 維哉	<b>1-C-P-008</b>
有岡 将基	1-B-P-077, 1-B-YIA03-2, 3-B-O09-2, <b>3-B-P-264</b>	五百蔵 文代	3-C-P-105
有蘭 生吹	2-C-P-082	五十嵐 健人	1-B-P-034, 1-B-P-035, 2-B-P-175, 4-B-P-287, <b>4-B-P-306</b>
有田 悦子	<b>3-C-S38-2</b>	五十嵐 敏明	<b>3-C-S40-4</b>
有田 和徳	2-B-S18-2	五十嵐 信智	<b>1-B-P-087</b> , 3-B-P-257
有田 智洋	1-B-S03-2	五十嵐 久人	4-B-P-296
有留 尚孝	1-B-P-039	井川 和宣	3-B-O09-2
有馬 太陽	<b>2-B-O05-5</b>	猪川 和朗	1-C-P-035
有馬 秀樹	<b>4-C-P-139</b>	井城 繪沙	<b>3-B-SS14-6</b>
有持 潤子	1-C-P-018	生川 誉紹	<b>2-C-O07-1</b>
有森 貴夫	2-B-SS02-6	生島 一平	3-C-P-118
安西 尚彦	<b>3-B-S22-0</b> , 1-B-P-081, 2-B-P-092, 3-B-P-262, 3-C-O09-5, 4-B-P-284, 4-B-P-315, 4-B-W14-2	幾島 栄悟	3-B-O09-2
安 健博	1-B-YIA04-3, <b>3-B-HS04-3</b>	池谷 裕二	1-B-P-027, 1-B-P-033, 1-B-SS09-2, 2-B-YIA08-3, 2-B-YIA09-1, 3-B-HS03-1, 4-B-P-289, 4-B-P-305, 4-B-P-327
安藤 大稀	3-B-P-241, 4-B-P-310	池窪 結子	4-B-P-291
安藤 忠助	1-C-O04-3	池尻 誠	3-C-O08-6
安東 嗣修	<b>3-B-O11-3</b>	池末 裕明	<b>4-C-S45-2</b>
安藤 智暁	2-B-SS02-4	池田 明夏里	1-B-P-043, 2-B-P-145
安藤 智広	2-C-O06-2		

池田 一生	1-B-P-054	石崎 明	2-B-P-101
池田 和隆	4-B-P-291	石崎 敏理	3-B-P-240
池田 和正	2-C-P-079	石崎 悠斗	<b>3-B-P-231</b>
池田 健	2-B-P-176	石澤 啓介	3-C-O08-3
池田 哲朗	<b>1-B-P-024</b>	石澤 啓介	<b>3-B-S33-3</b> , 1-B-SS07-3, 1-B-YIA05-2, 1-C-P-011, 1-C-S06-3, 2-B-O04-6, 3-C-O10-3, 3-C-S41-4, <b>4-B-S41-4</b>
池田 弘子	1-B-P-031		4-C-P-138
池田 正浩	2-B-P-165	石澤 賢一	1-B-SS07-3, 1-B-YIA05-2, 1-C-P-011, 1-C-S06-3, 2-B-O04-6, 3-C-S41-4
池田 弥恵	4-B-P-313	石澤 有紀	1-B-P-085
池田 康将	<b>1-B-S05-2</b>		2-C-P-056
池田 裕哉	1-B-SS08-3	石田 恵理奈	4-B-P-328
池田 龍二	3-C-P-110	石田 さやか	1-C-O02-3
池中 一裕	1-B-SS03-6, 3-B-P-220, 3-B-P-227	石田 誠一	<b>2-B-SS11-6</b>
池ノ下 侑	2-B-YIA08-1	石田 高司	1-B-P-084
池野 知子	2-B-O02-2	石田 七海	3-C-O10-3
池原 譲	<b>3-B-S22-5</b>	石田 直理雄	2-B-P-171
池村 健治	3-B-HS04-2, 1-C-P-018, 3-C-O08-4	石田 光代	4-B-O13-1, 3-C-O09-4
池本 生	<b>4-C-P-149</b>	石田 裕紀	1-C-O02-3
生駒 久視	1-B-S03-2	石田 良典	1-B-P-011
伊沢 久未	2-B-SS02-4	石塚 賢治	1-C-O05-6
井澤 琢人	4-B-P-287	石塚 柗太	1-B-P-030
井澤 満	<b>2-B-SS01-3</b>	石塚 量見	1-B-P-032, 2-B-O01-4, 2-B-SS11-1
井澤 優希	2-C-P-050	石塚 恒年	1-C-P-023
石井 明子	1-C-P-038, <b>3-C-P-093</b>	石塚 俊晶	<b>4-B-P-325</b>
石井 敦大	4-B-P-317	石塚 一志	3-B-P-249
石井 伊都子	<b>2-B-S19-1</b>	石塚 洋一	1-C-P-017
石井 邦明	3-B-P-217	石戸 健太郎	4-C-P-135
石井 光一郎	3-B-O08-3	石野 敬子	1-B-SS04-2
石井 慎也	<b>3-B-O10-1</b>	石橋 恵理	1-B-SS08-2
石井 岳夫	2-C-P-070	石橋 忠幸	1-C-O01-3
石井 宏明	4-C-O12-1	石橋 智子	<b>2-B-P-157</b>
石井 優	1-B-S04-1	石橋 祐記	2-B-SS01-3
石井 健	<b>3-C-EL08-1</b>	石橋 勇人	<b>3-C-P-123</b>
石兼 真	1-B-P-077, 1-B-YIA03-2, <b>3-B-O09-2</b> , 3-B-P-264	石原 慶一	<b>1-C-P-035</b>
石河 太知	2-B-P-101	石原 ののこ	<b>3-B-S34-2</b> , 3-B-S34-4
石川 千夏	1-B-SS03-4	石原 慎之	<b>3-C-P-120</b>
石川 千浩	1-B-SS06-6	石原 康宏	2-B-P-114, 4-B-P-314
石川 智久	2-B-SS02-2, 2-B-SS02-3, 2-B-SS12-1, 4-B-P-318	石原 優吾	3-B-P-186
石川 勇人	<b>2-B-S19-3</b> , 4-B-P-320	石丸 浩靖	<b>3-C-P-089</b>
石川 ひろみ	<b>2-C-O07-4</b>	石丸 侑希	1-B-SS10-6, 1-B-YIA01-3, <b>2-B-P-098</b> , 3-B-SS14-3
石川 梨乃	2-B-P-163	石村 淳	1-B-P-029, 1-B-SS06-3, <b>3-B-P-223</b>
石木 寛人	<b>1-B-S11-2</b>	石本 尚大	1-B-W03-2
石倉 健司	2-C-P-061	泉尾 直孝	2-C-P-056
石黒 洋	<b>3-C-S36-3</b>	泉 剛	2-C-P-049, 2-C-P-051, 4-C-O14-1, 4-C-O14-4
石毛 久美子	<b>2-B-EL02</b>	和泉 透	
石坂 真梨子	1-C-S13-1	五十公野 由起子	

和泉 憲知	1-C-P-023, 3-C-O10-1	伊藤 悠城	<b>2-B-W06-3</b>
泉本 直樹	4-B-P-269	伊藤 政明	1-B-S08-2, 1-B-P-067, 1-B-P-069, <b>1-B-P-073</b>
泉 安彦	<b>4-B-S44-2</b> , 4-B-P-308	伊藤 翠	4-C-O14-4
泉谷 惇	1-B-P-082	伊藤 翠	1-C-O03-2, 2-C-P-051, 4-C-O14-1, 4-C-O14-2
和泉 唯信	3-C-O10-3	伊東 愛	4-C-O14-3
出雲 信夫	1-B-P-064, 3-B-P-202, 3-B-P-249	伊藤 裕司	4-C-S46-2
出雲 昌樹	1-C-O01-3	伊藤 由佳子	1-C-O02-1, 1-C-P-010, 3-C-O09-1, 4-C-O13-3, 4-C-P-149, 4-C-P-150
磯岡 奈未	3-B-P-219	伊藤 仁人	1-C-O01-4
磯崎 弘恵	<b>3-C-SP01-2</b>	伊藤 芳久	1-B-P-064
磯濱 洋一郎	1-B-YIA06-4, 2-B-O03-2, 2-B-O03-5, 3-B-O10-1	伊藤 義也	1-B-P-055, 1-B-P-066, 1-B-YIA04-2, 2-B-P-091, 3-B-HS02-1, 3-B-O11-1, 3-B-P-242, <b>3-B-P-245</b> , 3-B-P-247
磯部 順哉	1-C-P-017	伊藤 吏那	2-B-P-155
板垣 文雄	1-C-P-036	伊藤 遼	1-B-YIA02-1
板橋 輝	2-B-P-090	伊藤 凌大	2-B-P-121
板花 将輝	2-B-P-179	伊藤 凌人	1-B-SS07-3
市川 純	<b>1-B-P-047</b>	糸川 昌成	1-B-P-026
市川 尊文	2-B-P-090	イトック ルーズアン	1-B-P-013
市川 智彦	1-B-P-081, 3-B-P-262	糸原 光太郎	<b>1-C-O04-5</b>
市川 肇	4-C-O13-4	稲井 誠	2-B-SS01-4
市川 光	3-C-P-102	稲垣 直樹	3-B-O11-4
市川 寛子	2-B-P-148	稲垣 暢也	3-B-P-254
市川 菜南	2-B-P-172, <b>2-B-P-173</b>	稲垣 昌樹	2-B-S13-2, 2-B-P-106
市川 美月	2-B-P-095	稲垣 良	<b>3-B-O07-5</b>
一條 秀憲	<b>2-B-SL05</b>	稲田 衣紗	<b>3-C-P-092</b>
一瀬 ひろみ	4-C-P-141	稲田 祐奈	1-B-S07-1, <b>1-B-YIA05-4</b>
一原 直昭	4-C-EL12	稲津 正人	<b>4-B-P-285</b>
市原 侑晟	3-B-O06-1	稲留 大輔	4-B-P-321
市原 克則	2-B-O01-1, 2-B-SS01-2	稲永 美乃里	1-B-S06-2
一水 翔太	2-C-P-065	稲野 彰洋	3-C-P-125
一葉 南	1-B-SS05-3	稲葉 恵弥	3-C-P-102
井出 和希	<b>2-C-P-054</b>	稲葉 奏介	2-B-SS11-2
井手 聡一郎	4-B-P-291	稲葉 理花子	3-B-P-239
伊藤 彰敏	1-B-SS08-3	稲見 薫	4-C-S46-1
伊藤 昭博	<b>2-B-S17-1</b>	乾 直輝	1-C-O03-2, 1-C-O03-3, 2-C-P-040, 2-C-P-049, 2-C-P-051, 3-C-P-102, 3-C-P-115, 4-C-O14-1, 4-C-O14-2, 4-C-O14-4
伊東 楓	<b>3-B-SS13-5</b>	犬飼 萌乃	1-C-P-014
伊藤 薫	4-C-P-147	犬塚 慶	2-C-P-041
伊藤 健二	1-B-P-061	犬塚 理奈	2-B-P-163
伊藤 康一	<b>3-B-S34-4</b>	井家 益和	<b>2-B-S16-1</b>
伊藤 重陽	4-C-P-144	井上 - 上野 由紀子	3-B-O08-3
伊藤 潤哉	1-B-S08-1	井上 敦子	3-B-P-222
伊藤 大地	4-B-P-280	井上 栄二	<b>1-B-P-084</b>
伊藤 孝司	1-C-O04-5	井上 永介	<b>3-C-EL06</b>
伊藤 貴博	2-B-P-141	井上 和紀	<b>2-C-P-060</b>
井藤 尚仁	4-B-P-295, 4-B-P-309	井上 玄太	4-C-O13-5
伊藤 和	<b>2-B-P-088</b>		
伊藤 久裕	<b>1-C-S11-2</b>		
伊東 弘樹	1-C-O04-3, 3-C-P-120		

井上 滉太	3-B-P-254	入山 聖史	2-B-P-148
井上 幸恵	<b>1-C-S03-3</b>	岩井 孝志	2-B-O04-1, 2-B-O04-5, <b>3-B-O07-4</b>
井上 淳	3-C-O11-3	岩尾 卓朗	<b>1-B-P-039</b> , 3-B-P-230
井上 翔太	1-B-SS10-1, <b>3-B-P-210</b>	岩上 長巨	1-B-SS08-6
井上 史朗	4-C-P-132	岩城 杏奈	4-B-O12-1
井上 貴博	2-C-P-076	岩城 良和	1-B-P-084
井上 貴文	2-B-P-100	岩崎 克典	1-B-P-085, 3-B-SS13-4
井上 高良	3-B-O08-3	岩崎 憲治	3-B-P-197
井上 仁史	1-B-YIA01-2	岩崎 瑞生	3-C-O11-3
井上 将志	<b>3-C-P-122</b>	岩澤 春奈	<b>4-C-P-141</b>
井上 眞璃子	2-C-P-063	岩下 賢士郎	<b>2-B-SS01-4</b>
井上 実	1-C-O03-6	岩瀬 奎輝	3-B-HS01-4
井上 美優	<b>1-B-P-006</b> , 3-B-P-229	岩瀬 万里子	4-C-P-145
井上 裕子	4-C-P-140	岩田 和実	<b>3-B-O08-1</b>
井上 耀介	1-B-SS10-1	岩田 香苗	2-C-P-052
井上 蘭	1-B-P-028	岩田 圭子	<b>1-B-YIA01-4</b>
井上 隆司	1-B-P-047	岩田 幸一	3-B-P-205
井上 亮	1-B-S06-2	岩田 大祐	3-C-P-093
稲生 大輔	<b>4-B-W15-1</b>	岩田 直大	<b>1-C-P-019</b>
猪川 崇輝	3-C-P-119	岩谷 結衣	<b>2-B-P-095</b>
猪口 陽子	1-C-O04-2	岩田 裕子	<b>4-B-P-326</b>
猪爪 信夫	3-C-P-089	岩鶴 果奈	<b>1-B-YIA04-4</b> , 2-B-P-135
猪股 彩美	<b>4-C-P-140</b>	岩永 崇	4-B-W14-3
猪俣 結衣	1-B-P-036, 4-B-P-267	岩原 直敏	3-B-P-246, 4-B-P-278
射場 智大	2-B-SS02-5	岩村 智勝	3-B-P-190, 4-B-P-269
伊波 幸紀	3-B-O11-4	岩本 隆宏	1-B-SS07-4, 2-B-P-097, 2-B-P-133
井原 達矢	<b>2-B-W06-2</b>	岩本 卓也	1-C-P-015, 2-C-P-076, 3-C-O08-6
衣斐 大祐	<b>4-B-S43-2</b>	位田 雅俊	1-B-P-330, 2-B-YIA07-3, 3-B-P-331
今井 淳太	<b>1-B-S01-4</b>		
今泉 忠淳	2-B-P-138		
今泉 希	1-B-YIA02-6		
今泉 祐治	1-B-SS05-2		
今泉 芳孝	1-C-O02-3		
今井 貴夫	<b>1-B-S01-1</b>		
今井 英明	<b>2-B-S21-2</b>		
今井 浩光	<b>4-C-O13-5</b>		
今井 靖	<b>4-C-S46-1</b> , 1-C-O04-6		
今井 由美子	1-B-YIA04-3, 1-B-YIA06-5, 3-B-HS04-3, 3-B-O10-4		
今浦 将治	2-C-P-071		
今戸 瑛二	3-B-P-207, <b>3-B-P-208</b>		
今林 怜矢	1-B-P-071		
今村 武史	2-B-O01-1, 2-B-SS01-2, 3-B-O08-2		
井廻 裕美	4-C-P-140		
入江 克雅	1-B-P-009		
入江 孝祐	3-B-P-241, 4-B-P-310		
入江 伸	2-C-O07-2, 3-C-O10-1, 3-C-P-118		

## う

上尾 海南	4-B-P-294
植木 浩	3-C-O10-6
植木 正明	2-B-P-140
植沢 芳広	1-B-P-079, <b>3-C-S41-3</b>
上芝 洸貴	<b>1-B-P-082</b>
上島 智	1-C-S05-2
上杉 夫彌子	2-C-P-078
上園 崇	3-B-P-212
上園 保仁	1-B-S11-1, 1-B-P-030, 2-B-P-123
植田 堯子	3-B-P-224
植田 恵梨香	<b>2-B-SS02-1</b>
上田 勝也	1-B-P-082
植竹 智美	3-B-P-239
上田 紗夢	1-B-P-048
上田 修司	1-B-P-002
上田 修平	3-B-S30-4

植田 真一郎	<b>1-C-PL02</b> , 1-C-O01-2, 2-C-S24-1, 3-C-P-094, <b>3-C-S32-2</b> , <b>4-C-S44-1</b>	内田 信也	2-C-P-040, 3-C-P-115
上田 真也	1-C-P-034	内田 千枝子	2-C-P-044
植田 大暉	1-B-P-031	内田 直樹	1-C-O02-4, 1-C-O02-5, 1-C-O02-7, 1-C-O02-9, 1-C-P-007, 1-C-P-022
上田 夏生	2-B-P-114, <b>3-C-S31-1</b>	内田 仁司	3-B-HS03-5
上田 晴康	1-B-P-048	内田 将史	3-B-P-189, 3-B-P-190
上田 ひかる	1-C-P-010	内田 真耶子	1-B-P-069
上田 泰己	1-B-YIA01-5, 2-B-O03-4, 2-B-P-118, 4-B-P-302	内田 豊	4-C-P-139
上田 寛	3-B-P-189	内田 倫子	2-B-P-178
上田 昌史	<b>2-B-P-146</b>	内野 鉦也	<b>3-B-SS13-4</b>
上田 優花	<b>1-B-SS10-6</b>	内野 茂夫	2-B-P-109
上田 陽一	1-B-P-030	内野 翔太	4-B-O12-2, 1-C-O02-2
上田 龍三	1-C-O02-3	内野 博之	4-B-P-285
上野 桂代	2-C-P-075	内丸 比奈子	1-C-P-023
上野 賢也	<b>3-B-P-189</b>	内村 放	1-B-SS05-6
上野 晋	1-B-S11-1, <b>1-B-P-030</b>	内山 瑳和子	<b>2-B-P-128</b>
上野 太郎	4-C-P-135	内山 淳平	2-B-P-170, 2-B-P-172, 2-B-P-173
上原 孝	<b>2-B-S17-2</b> , 2-B-P-088	内山 雄太	3-B-O10-1
上原 吉就	2-B-P-133	宇都宮 與	1-C-O02-3
上原 里程	2-C-P-058	内海 直也	1-B-SS09-3
植松 智	1-B-P-066, 3-B-HS02-1, 3-B-O07-2	宇野 恵美子	3-C-P-105
上村 健士郎	1-B-SS10-2	宇野 恭介	<b>2-B-P-122</b> , 3-B-P-191, 3-B-P-192
上村 洸平	4-B-P-280	宇野 秀樹	3-C-P-095
上村 尚人	2-C-S19-2, 2-C-P-053, <b>2-C-S25-3</b> , 3-C-EL08-2, 3-C-P-120, 3-C-S33-3, 4-C-O13-5	梅澤 直樹	4-B-O12-1
魚住 尚紀	2-B-P-155	梅田 綾香	3-B-O09-1
魚田 慎	1-B-P-079	榎村 敦詩	2-B-O02-4, 3-B-O08-1
右近 祐一郎	3-C-O10-6	梅村 和夫	1-C-O03-2, 1-C-O03-3, 2-C-P-051, 4-C-O14-4
于 在強	<b>2-B-P-138</b>	宇山 佳明	<b>4-C-S42-1</b>
宇佐美 吉英	2-B-P-162	漆谷 徹郎	4-B-P-308
牛尾 聡一郎	1-C-P-019, 3-C-P-095	漆原 尚巳	1-C-O05-7, 3-C-P-092
牛島 健太郎	1-B-SS04-1, <b>1-C-O04-4</b> , 1-C-O04-6, 2-C-P-083	嬉野 博志	<b>3-C-S40-3</b>
牛島 壮太	<b>4-B-P-311</b>	宇和田 淳介	<b>1-B-P-078</b>
牛島 俊和	1-B-W05-3	運天 拡人	1-B-YIA05-2
氏原 嘉洋	2-B-O03-3		
白井 あけ美	3-C-P-102		
白井 健郎	<b>1-B-S07-3</b>		
白井 達哉	1-B-SS08-1, 1-B-YIA06-6		
白杵 憲祐	1-C-P-021		
白田 春樹	2-C-S23-3, 2-C-P-086, 3-C-O09-3		
歌 大介	<b>2-B-S15-1</b> , 1-B-SS04-3, <b>2-B-P-332</b> , 2-B-SS01-1		
内田 章子	2-C-P-051, 4-C-O14-1, 4-C-O14-2		
内田 和志	1-B-YIA05-2		
内田 邦敏	1-B-P-014, <b>3-B-P-187</b>		

## え

靈園 良恵	2-B-P-092, 3-B-P-262
栄長 泰明	1-B-SS04-6
江頭 伸昭	2-C-P-073
江川 形平	1-B-S04-2
江口 修司	3-C-O10-5
江口 哲世	3-C-P-102
江口 遼太	1-B-SS10-3
江崎 泰斗	2-C-O07-4
江崎 博仁	<b>1-B-SS06-4</b>
江島 耕二	3-B-HS02-1
江島 耕二	1-B-P-066

江田 岳誉	<b>1-B-P-080</b>	大久保 仁	2-B-YIA09-2
江面 正幸	2-C-P-056	大久保 つや子	1-B-SS06-6
江藤 隆	1-C-P-023, <b>3-C-O10-1</b>	大久保 裕直	2-B-SS02-5
榎本 和輝	<b>1-C-O04-1</b>	大久保 真春	2-C-P-048
榎本 大樹	2-B-P-090	大久保 みぎわ	2-B-O01-5
榎本 将士	<b>1-C-P-013</b>	大久保 佑介	3-B-S26-1
榎本 実里	2-C-O06-5	大久保 洋平	2-B-P-151, <b>3-B-HS03-2</b>
江本 千恵	1-C-P-013, 3-C-P-113	大熊 範和	1-B-P-073
江本 憲昭	1-B-YIA03-3	大熊 ひとみ	<b>1-C-S15-2</b>
遠城寺 宗近	4-B-P-298	大熊 遼太郎	1-C-O02-4, 1-C-O02-7, 1-C-O02-9, 1-C-P-007
遠藤 明史	<b>4-C-P-135</b>	大熊 遼太郎	1-C-O02-5, 1-C-P-022
遠藤 篤	3-C-O08-2	大澤 智子	<b>4-C-S42-2</b>
遠藤 京子	2-B-P-102, 3-B-P-259	大澤 匡弘	<b>4-B-O12-1</b>
遠藤 彩香	3-B-O08-4	大澤 雄亮	1-B-YIA01-2
遠藤 太尊	4-B-P-280	大重 茉里奈	1-B-P-053
遠藤 仁	1-B-SS06-1	大嶋 篤典	1-B-P-009
遠藤 美緒	2-C-O06-5	大島 絵莉	<b>1-B-SS08-4</b>
<b>お</b>		大島 佳織	<b>2-B-P-123</b>
遠藤 佑輔	<b>1-C-O03-1</b>	大島 大輔	3-B-HS01-4, 4-B-O13-3
及川 伊知郎	3-C-P-120	大島 基希	<b>1-B-P-070</b>
追川 俊哉	3-B-P-239	太田 麻耶	3-C-P-117
追川 俊也	4-B-P-280	太田 有紗	<b>3-B-P-209</b>
小居 秀紀	<b>2-C-S21-3</b>	太田 和樹	3-C-P-102
老本 名津子	1-C-O03-4, 1-C-O03-6	大高 史聖	3-B-P-245
王 乙萌	<b>4-B-P-302</b>	大高 優	4-B-P-323
王 綏綏	2-B-P-109	大滝 博和	1-B-SS08-2
欧 光瀚	4-B-P-280	大滝 正訓	2-C-P-085, <b>2-C-P-087</b> , 3-C-P-128, 3-C-P-129
大石 直也	1-B-P-042	大瀧 百々代	2-B-YIA07-5, <b>3-B-P-229</b>
大石 誠	1-B-P-080	太田 訓正	4-B-O12-2
大石 りえ	3-C-P-107	大田 健	2-C-P-078
大井田 紗希	2-C-O06-5	大田 康平	3-B-O06-4
大上 美穂	4-C-P-133	大田 祥子	3-C-P-089
大内 一輝	1-B-P-330, <b>2-B-YIA07-3</b> , 3-B-P-331	太田 淳	2-B-S15-3
大内 麻悠子	3-C-O10-6	大田 進	1-B-SS08-5
大内 基司	<b>4-B-W14-2</b> , <b>1-C-S16-1</b> , 1-C-S16-2, <b>3-C-O09-5</b> , <b>4-B-P-315</b>	太田 利男	3-B-P-203
大江 敬太郎	3-C-P-125	大谷 紘資	1-B-P-019, <b>2-B-P-134</b>
大江 賢治	4-B-P-298	大谷 朋仁	1-C-O01-4
大江 雅	3-C-P-107	大谷 直由	<b>3-C-S35-2</b> , 4-C-O13-5
大岡 央	2-B-SS02-2, 2-B-SS02-3	太田 宏之	<b>1-B-P-032</b>
大柿 景子	1-C-O04-4, <b>1-C-O04-6</b>	太田 実紀	2-C-P-063
大垣 隆一	1-B-SS06-1, <b>3-B-P-260</b>	太田 安美	2-B-S15-3
大川 詩織	1-B-P-010	太田 有紀	<b>1-C-O04-7</b> , 2-C-P-085, 2-C-P-087, 3-C-O08-2, 3-C-P-128, 3-C-P-129
大川 柁弥	2-B-P-094	大田 義弘	3-C-P-119
大喜多 守	2-B-P-163, 3-B-O08-5	大津 麻未	2-B-P-171
大久保 公裕	3-B-O11-5	大津 敦	<b>3-C-SL01-4</b>

大塚 俊昭	2-C-S19-2, 2-C-P-053	大平 智春	<b>2-B-P-167</b> , 2-B-P-168, 2-B-P-170,
大塚 幸夢希	3-C-P-121		2-B-P-172, 2-B-P-173
大塚 佑基	<b>3-C-S39-1</b>	大堀 裕太	3-C-P-125
大塚 由紀子	4-C-S46-1	大曲 貴夫	<b>1-C-S15-1</b>
大槻 輝	<b>4-C-P-146</b>	大町 紘平	2-B-P-161
大辻 英吾	1-B-S03-2	大峯 航平	1-B-SS07-3
大坪 徹也	<b>1-C-S14-1</b>	大村 知広	<b>1-C-O03-3</b> , 4-C-O14-2
大津 実祐	3-C-P-121	大村 優	<b>2-B-P-153</b>
大津 航	<b>2-B-S13-1</b>	大森 美侑	3-B-O10-3
大出 晃士	1-B-YIA01-5, 2-B-O03-4	大森 優	3-B-P-189, <b>3-B-P-190</b>
大戸 茂弘	1-B-S02-3, <b>1-B-S10-1</b> , 1-B-SS04-1, 2-C-P-084, 3-C-P-130, <b>4-B-S36-3</b>	大矢 進	<b>1-B-S03-4</b> , 2-B-P-102, <b>3-B-P-259</b>
大友 慎也	1-C-O04-4, 1-C-O04-6	大山 唯花	3-B-P-255
大波 壮一郎	<b>1-B-P-042</b>	大山 善昭	4-C-P-133
大西 輝	3-C-O11-7	大吉 達樹	2-B-S18-2
大西 泰地	4-B-S37-1, <b>2-B-P-151</b>	大和田 祐二	4-B-S44-1
大西 伸幸	1-C-O02-4, 1-C-O02-5, 1-C-O02-7, <b>1-C-O02-9</b> , 1-C-P-007, 1-C-P-022	岡 幸藏	1-C-P-002
大西 啓之	1-C-S11-3	岡崎 愛	2-C-S19-2, 2-C-P-053, 2-C-P-060
大西 正俊	<b>3-B-P-222</b>	岡崎 理紗	<b>3-C-P-095</b>
大西 真由	<b>2-C-P-042</b>	小笠原 論	1-B-SS05-1
大西 康晴	1-C-O04-4, 1-C-O04-6	小笠原 長耀	2-B-SS12-5
大西 陽子	1-B-P-025	小笠原 悠	3-B-O08-4
大西 克典	<b>1-B-P-025</b> , 2-B-P-089	小笠原 正人	<b>2-B-P-101</b>
大西 律貴	2-C-P-076	小笠原 裕樹	1-B-P-026
大仁田 哲修	1-C-P-035	岡田 章	3-C-P-112
大沼 信一	3-B-W11-1	尾方 和枝	4-B-P-268
大野 恵子	1-C-O04-3	緒方 元気	1-B-SS04-6
大野 孝介	1-B-YIA01-2	岡田 賢二	1-C-O04-1
大野 哲	3-C-O08-2	岡田 尚志郎	2-B-P-146, 3-B-P-221, <b>4-B-P-307</b>
大野 伸彦	3-B-W11-1, 3-B-O06-4, 3-B-P-220	岡田 大翔	3-B-P-217
大野 美紀子	1-B-YIA02-3, <b>3-B-HS02-2</b>	岡田 貴子	1-B-P-001
大野 睦記	3-C-O08-2	岡田 卓哉	1-B-SS06-6
大野 恵	1-B-P-064, 3-B-P-249	岡田 暉己	<b>3-B-P-192</b>
大野 雄太	<b>1-B-P-062</b> , 1-B-P-065, 2-B-P-103	岡田 寿郎	4-B-P-285
大野 行弘	3-B-P-226, 3-B-P-231, 4-B-P-297	岡田 直人	3-C-O08-3
大庭 建三	1-C-S16-1, 3-C-O09-5	岡田 憲樹	1-C-O04-4, 1-C-O04-6
大橋-土井 雅津代	1-B-SS06-2	岡田 宗善	<b>1-B-P-019</b> , 2-B-P-134
大橋 拓馬	1-B-S03-2	岡田 安史	<b>2-B-SL04</b>
大橋 英朗	4-B-P-295, 4-B-P-309	岡田 佑輔	<b>1-C-O05-5</b>
大橋 洋之	4-C-O12-1	岡田 欣晃	1-B-P-046, 3-B-O09-1, 3-B-O09-3
大橋 美緒	<b>2-C-P-050</b>	岡田 亮	2-B-P-160
大場 延浩	3-C-P-096	岡西 広樹	1-B-SS06-1, 3-B-P-260
大林 昂右	1-B-P-069	岡野 朋果	<b>1-C-O05-2</b>
大林 晃右	1-B-P-067	岡野 栄之	1-B-W05-3, <b>3-C-SL01-2</b> , 4-B-S44-3
大原 海	<b>4-C-P-144</b>	岡林 亜美	2-B-O04-6
小原 真美	1-B-P-051	岡部 かおり	1-B-P-052
		岡部 馨	4-B-W16-2
		岡部 信彦	<b>3-C-S29-1</b>

岡部 磨幸	2-B-SS02-3	小栗 均	2-B-P-141
岡部 雄太	3-B-O08-3	小坂田 文隆	3-B-O06-5
岡 美佳子	1-C-O04-1	尾崎 清和	1-B-S06-2
尾上 知佳	3-C-P-096	尾崎 惠一	4-B-P-308
岡村 昌宏	3-B-O08-2	尾崎 紀夫	2-B-P-144
岡村 和彦	2-B-P-117, 3-B-P-187, 3-B-P-199	尾崎 乃理子	<b>1-B-YIA03-1</b>
岡村 尚幸	1-B-P-085	尾崎 雅彦	1-C-O05-2
岡村 信行	3-B-P-185, 4-B-O13-6	長田 友恵	3-B-O08-4
岡本 愛光	4-C-P-147	長田 真由子	1-B-P-055, <b>1-B-YIA04-2</b> , 2-B-P-091, 3-B-P-242, 3-B-P-245
岡本 公英	4-B-P-311	緒里 真一	3-B-P-258
岡本 貴行	2-C-S23-3, 2-C-P-086, 3-C-O09-3	長船 健二	1-B-YIA02-1
岡元 拓海	<b>3-B-W10-3</b> , 2-B-P-166	小澤 香奈子	<b>3-C-O08-2</b>
岡本 龍郎	2-C-O07-4	小澤 萌枝	2-C-S20-1
岡本 浩嗣	3-B-P-242	小澤 優香	<b>4-C-P-132</b>
岡本 安雄	2-B-P-114, 4-B-P-314	押切 華映	3-C-O11-3
岡本 洋介	<b>3-B-P-217</b>	小関 利弥	1-C-O02-2
岡本 美孝	3-B-O11-5	小関 誠	1-B-SS03-3
岡谷 拓海	3-B-O10-1	小関 泰之	2-B-O05-1
小川 敦	1-C-S06-3, 3-C-S41-4	小田 明奈	3-B-P-226
小川 慶子	1-C-P-009	小田 絢子	1-C-O04-3
小川 健司	<b>2-B-S17-3</b>	小田 彩乃	<b>3-C-O08-1</b>
小川 公一	1-B-P-042, 3-B-P-207	尾高 棕介	<b>1-B-P-021</b>
小河 祥子	2-C-P-063	小田切 圭一	1-C-O03-2, 1-C-O03-3, 2-C-P-049, 2-C-P-051, 3-C-P-115, <b>4-C-O14-1</b> , 4-C-O14-2, 4-C-O14-4
小川 法良	3-C-O11-2	尾田 好美	2-B-SS01-7
小川 泰弘	2-B-P-093	越智 智佳子	2-C-P-077
小川 玲佳	3-C-O11-3	越智 文也	4-C-P-139
荻野 和樹	3-B-P-201	乙黒 兼一	1-B-SS10-3
荻野 敬史	3-C-P-130	乙部 恵美子	<b>2-C-P-051</b> , 4-C-O14-1, 4-C-O14-2
荻原 政彦	2-B-P-110	尾鳥 勝也	2-C-P-061
沖本 りさ	3-B-S23-4	尾中 勇祐	<b>3-B-P-261</b> , 4-B-P-299
沖 良祐	3-C-O10-3	小野 敦	1-B-SS07-5
奥田 傑	1-B-SS06-1	さとみ 誠良	3-C-O11-5
奥田 崇雄	2-B-P-128	尾上 誠良	3-C-O11-4
奥田 浩人	3-C-P-095	小野 和也	<b>1-B-P-013</b>
奥田 真弘	3-B-HS04-2, 1-C-P-018, 3-C-O08-4, 4-C-O13-4	小野木 弘志	<b>3-B-P-232</b>
奥田 裕己	3-B-O06-5	尾野 恭一	3-B-P-217
小口 茜	2-B-P-165	小野 俊介	1-C-O05-4, 3-C-P-090, 3-C-P-098, 3-C-P-099, 3-C-P-100
小口 達敬	4-B-P-295, 4-B-P-309	小野塚 星矢	4-B-P-288
奥野 結衣	2-B-SS01-3	小野 鈴香	3-B-O07-1
奥 牧人	3-B-HS01-2	小野寺 雅史	<b>2-B-W08-3</b>
尾熊 貴之	2-C-P-051, 4-C-O14-2	小野寺 康仁	2-B-P-112
奥村 明子	4-B-P-320	小野寺 優	2-B-P-090
奥村 遼平	3-B-O10-5	小野 寛之	<b>1-C-O04-3</b>
小椋 透	1-C-P-015	小野 政徳	<b>2-B-W07-4</b>
小椋 正人	<b>4-B-P-288</b>		
小椋 悠平	2-B-O03-3		



小野 竜一	3-B-S26-2, 3-B-HS01-3	梶原 健	4-B-P-319
尾花 理徳	1-B-P-046, 3-B-O09-1, 3-B-O09-3	柏原 俊英	<b>2-B-P-137</b> , 4-B-P-274
小原 圭将	<b>3-B-P-239</b> , 4-B-P-280	柏俣 正典	1-B-P-062, 1-B-P-065, 2-B-P-103
小俣 大樹	1-B-P-037	梶 萌	<b>2-B-SS12-1</b>
尾松 果奈	3-B-P-191	梶 龍兒	3-C-O10-3
尾山 実砂	2-B-O04-1, <b>2-B-O04-5</b> , 3-B-O07-4	柏木 賢治	3-B-W11-1
織内 昇	3-C-P-125	柏倉 康治	3-C-P-115
恩田 健二	<b>2-B-W07-1</b> , 1-C-P-012	柏瀨 弓佳	4-C-P-145

## か

甲斐(井上) 恵	3-C-P-120	加世田 将大	1-B-SS08-6
甲斐 絢子	3-C-P-123	加世田 翔大	2-B-P-161
貝谷 綾子	2-B-SS02-4	片岡 智哉	<b>2-B-O01-2</b>
開沼 郁美	3-B-P-241	片岡 泰文	1-B-P-039
貝原 徳紀	<b>2-C-S22-3</b>	片岡 洋祐	3-B-O06-4
甲斐 広文	1-B-SS08-6, 2-B-P-161, 2-B-SS12-5	片桐 綾乃	2-B-P-143
貝淵 弘三	2-B-P-109	片桐 文彦	<b>2-C-P-071</b>
甲斐 美水	1-C-O02-2	刀坂 泰史	1-B-P-017, 1-B-P-049, 2-B-SS02-2, 3-B-P-214
甲斐 優子	2-C-O07-4	片島 正貴	3-C-P-093
抱 将史	<b>4-B-P-286</b>	片田 ひかり	2-B-P-144
加唐 誠剛東	<b>1-C-S09-4</b>	片野 昌宏	4-C-S46-1
香川 大樹	2-B-YIA10-4	片山 早紀	1-C-O02-3, 2-C-P-066, <b>2-C-P-067</b>
柿木 亮	3-B-P-216	片山 誠一	2-B-P-164, 3-B-P-258, 4-B-P-311
柿澤 昌	<b>4-B-S37-3</b>	片山 豪	4-B-O13-2
柿原 恵	3-C-P-103	片山 侑紀	3-B-P-241, 4-B-P-310
柿本 晃治郎	3-C-P-120	勝井 恵子	<b>3-C-S38-1</b>
角田 洋一	<b>1-C-S05-3</b>	香月 博志	2-B-SS02-1, 3-B-O06-1
影近 弘之	4-B-O13-1, 3-C-O09-4	勝崎 裕隆	2-B-O01-3
寛 あおい	4-C-P-143	勝部 早紀	<b>2-B-P-142</b>
影山 祐子	1-C-P-004, 4-C-P-134	勝部 諒	1-B-SS10-6
影山 友香	2-C-O06-5	勝山 真人	<b>3-B-S28-1</b>
籠田 智美	1-B-P-023, <b>4-B-P-277</b>	桂田 健一	4-C-S46-1
笠井 淳司	2-B-YIA09-2, 4-B-P-296	桂 敏也	1-C-S05-2, 1-C-P-009
葛西 航貴	<b>3-C-O08-5</b>	桂林 秀太郎	1-B-P-085, 3-B-SS13-4
笠井 清花	1-B-SS08-2	カデル サビーナ	3-B-HS01-3
笠井 重幸	2-B-P-141	加藤 奥穂	<b>2-B-P-100</b>
笠井 菜穂子	1-B-YIA04-1, 3-B-P-243, 3-B-P-244	加藤 和人	<b>3-C-EL07</b>
笠井 宏委	<b>1-C-S14-3</b> , <b>2-C-S24-6</b>	加藤 一喜	2-B-P-091
河西 勇太	<b>3-C-EL09-3</b>	加藤 聖子	2-B-YIA09-3
笠井 悠哉	<b>2-B-P-115</b>	加藤 健一郎	3-C-O09-1
笠倉 奈々美	<b>3-B-P-237</b>	加藤 さおり	4-C-P-133
笠波 嘉人	<b>1-B-SS06-6</b>	加藤 伸一	1-B-P-056, 1-B-P-057, 3-B-P-250
笠原 敦子	4-B-O12-4	加藤 隆史	2-B-P-143
笠茂 紗千子	3-C-O08-3	加藤 太朗	3-B-O06-4
梶浦 僚太	3-B-O09-3	加藤 敏明	1-C-P-021
梶栗 潤子	2-B-P-102, 3-B-P-259	加藤 総夫	1-B-SS03-6, 2-B-P-128
鍛冶園 誠	<b>2-C-S25-4</b> , 1-C-P-019	加藤 将貴	3-B-P-226
		加藤 正樹	<b>1-C-S07-2</b> , 1-C-P-003
		加藤 正巳	2-B-P-141

加藤 瑞希	2-B-O03-1	神沼 修	<b>4-B-S35-2</b>
加藤 祐一	1-B-P-044	神谷 太郎	2-C-O06-5
加藤 優希	2-B-P-179	神谷 千明	2-C-P-040, 3-C-P-115
加藤 将夫	1-B-SS10-6, 1-B-YIA01-3, 1-C-P-006, 2-B-P-098, 3-B-SS14-3	神谷 真子	<b>2-B-S14-3</b>
加藤 幸成	1-B-YIA06-1, 4-B-O12-5	神山 直也	2-C-S19-2, 2-C-P-053
加藤 百合	3-B-S33-1, 3-B-HS02-3	神家満 学	2-B-W06-2
門田 芳幸	2-C-O07-4	禿 宏保	1-B-P-046
門野 岳史	4-C-O12-1	亀井 竣輔	<b>4-B-P-275</b>
角山 政之	<b>2-C-P-057</b> , 4-C-P-137, 4-C-P-140	亀井 淳三	3-B-P-257
門脇 大介	4-B-P-325	亀川 垂希子	1-B-P-009
門脇 凌	<b>2-B-SS01-6</b>	亀谷 祐介	3-B-O09-1
金井 貴子	2-C-P-050	亀田 浩之	3-B-S27-2
金井 富三夫	3-B-O08-3	加茂 政晴	2-B-P-101
金井 好克	<b>3-B-S22-1</b> , 1-B-P-081, 1-B-SS06-1, 3-B-P-260, <b>3-C-S37-3</b>	栢沼 玄	4-B-P-324
金岡 麻希	<b>2-B-P-178</b>	唐木 達哉	<b>2-B-SS01-5</b>
金澤 久美子	2-C-P-059	唐澤 啓子	2-B-O05-1
金沢 貴憲	<b>4-B-S35-4</b>	烏山 一	1-B-S08-1
金谷 朗子	3-C-P-106	苅尾 七臣	4-C-S46-1
金谷 啓之	<b>2-B-O03-4</b>	狩野 園子	<b>2-C-P-086</b> , 3-C-O09-3
金木 真央	2-B-P-167, 2-B-P-168, <b>2-B-P-170</b> , 2-B-P-172, 2-B-P-173	雁谷 有紗	3-C-P-121
金子 啓一郎	2-B-P-116, 2-B-P-120	河合 亜由美	2-C-P-049, 4-C-O14-4
金子 周司	<b>3-B-S29-2</b> , 1-B-YIA05-3, 2-B-P-153, 3-B-HS04-4, 4-B-P-286, 4-B-P-324	川井 隆之	<b>3-B-S30-3</b>
金子 すずな	1-B-P-010	河合 洋幸	2-B-P-153
金子 奈穂子	<b>4-B-S38-4</b>	川上 純一	1-C-P-008, 3-C-O11-2
金子 真佐美	2-C-P-059	川上 千鶴	2-C-O07-4
金子 雅幸	3-B-W10-3, 2-B-P-166	川岸 裕幸	<b>1-B-YIA03-3</b> , 2-B-P-131
金子 美華	1-B-YIA06-1, 4-B-O12-5	川北 美礼	3-B-P-239
金子 雪子	2-B-SS12-1, 4-B-P-318	川口 敦弘	<b>4-C-S47-1</b> , <b>1-C-P-024</b> , <b>1-C-P-025</b>
金田 勝幸	4-B-S43-1, 1-B-SS06-4, 2-B-YIA08-4	川口 紗果	3-B-SS13-4
金田 剛治	<b>3-B-P-255</b>	川口 崇	<b>1-C-S04-5</b>
金田 寿子	3-B-P-255	川口 珠実	2-B-P-165
兼松 隆	1-B-P-076, 2-B-P-105	川口 真以子	4-B-P-317
金丸 歩美	4-B-O12-2, <b>1-C-O02-2</b>	川口 充	2-B-O01-5
金丸 和典	<b>4-B-W15-2</b> , 2-B-O02-5, 4-B-P-283	川久保 厚佑	2-B-YIA08-1
金光 沙津紀	3-C-O10-1, 4-C-P-136	川崎 祥平	1-B-P-009
加納 ふみ	2-B-P-107	川崎 陽久	1-B-P-084
狩野 光伸	3-C-P-095	川崎 政人	1-B-SS05-1
梶島 健治	1-B-S04-2	川下 綾香	4-B-P-286
カブラル オラシオ	3-B-HS01-3	河島 恵理子	3-C-P-102
釜井 聡子	4-C-S46-1	川嶋 心	3-B-P-210
鎌田 知紘	<b>1-B-P-031</b>	河嶋 秀和	2-B-SS01-3, 2-B-SS01-7
上浦 順子	<b>4-C-P-150</b>	川島 央暉	2-B-P-127, <b>2-B-P-150</b>
神川 邦久	3-C-P-095	川島 祐介	3-B-O06-4
神崎 萌絵	1-B-SS06-2	川尻 雄大	3-C-P-122
		川瀬 篤史	1-B-SS06-6
		川瀬 啓生	3-B-P-207
		川添 彬人	3-C-O11-1

河田 紋実	1-B-SS08-2	神戸 悠輝	4-B-P-282, 4-B-P-300
河田 健司	4-C-S45-1		
河田 興	2-C-S26-2		
川田 成紀	1-B-P-058, 1-B-SS05-5		
川田 往嗣	1-B-P-072		
河田 康志	1-C-O03-1		
河田 了	3-B-P-265		
河津 咲穂	2-B-P-121		
川出 有希子	1-B-SS07-1		
川邊 隼輔	4-B-P-298		
川邊 陸	2-B-YIA10-2		
川西 雅史	3-B-HS03-5		
河野 剛士	2-B-S15-2		
河野 諒太郎	1-B-P-015, 1-B-SS05-3		
川畑 篤史	2-B-S19-4, 1-B-SS06-6, 1-B-SS08-3, 2-B-O04-4, 3-B-P-206		
川畑 伊知郎	3-B-S24-3		
川端 一功	4-C-O13-4		
川端 信司	3-C-S37-1		
河原 博	2-B-P-089		
河原 麻実子	2-B-S15-3		
河原 幸江	1-B-P-025, 2-B-P-089		
川辺 浩史	2-B-P-147		
川辺 浩志	1-B-P-041, 1-B-P-044, 2-B-P-142		
河前 なつみ	1-B-SS10-2		
河南 絢子	4-B-S43-4, 2-B-P-149		
河村 裕樹	1-C-S12-2		
河村 莉奈	4-B-P-313		
川本 篤彦	2-C-O07-5, 3-C-P-105		
川本 利恵子	2-C-S25-1		
河原井 康介	2-B-P-122		
川原崎 聡子	3-B-P-187		
菅 茂樹	2-C-O07-2		
神田 英一郎	1-C-O01-5		
姜 卓義	1-B-P-061		
神田 翔磨	2-C-P-086, 3-C-O09-3		
神田 将哉	1-C-S06-3		
諫田 泰成	3-B-S28-2, 1-B-P-040, 1-B-P-052, 1-B-P-074, 1-B-SS07-5, 1-B-SS07-6, 3-B-S29-4, 3-B-S32-3, 3-C-S41-1, 4-B-P-273, 4-B-P-276, 4-B-W16-2		
菅野 純	3-B-S26-2		
菅野 仁士	2-C-S19-2, 1-C-O05-3, 2-C-P-053		
神林 隆一	3-B-O08-6, 2-C-S23-4, 3-B-O10-6, 3-B-P-218		
神原 遥	2-B-P-116		
神辺 太樹	2-B-S21-1		
神戸 悠希	2-B-S18-2		

## き

記伊 可南子	3-C-P-090
木内 文之	3-C-P-092
木内 祐二	4-B-P-295, 1-C-O02-4, 1-C-O02-5, 1-C-O02-7, 1-C-O02-9, 1-C-P-007, 1-C-P-017, 1-C-P-022, 4-B-P-309, 4-C-P-145
木内 良明	1-B-S12-3
菊岡 亮	2-B-YIA10-4, 3-B-P-219
菊田 順一	1-B-S04-1
菊地 栄次	1-C-P-016
菊地 健介	2-C-P-041
菊池 ちひろ	3-C-O10-4
木口 倫一	2-B-O04-3, 3-B-P-208
菊地 則義	1-C-O03-1
菊池 春香	2-C-P-041
菊地 正史	3-C-O11-3
木口 真由	4-B-P-280
菊地 美里	2-C-O06-5
菊池 望恵	2-B-P-094
木越 英夫	3-B-P-197
木澤 靖夫	3-B-P-241, 4-B-P-310
岸 暁子 スヴェンソン	2-C-P-063
岸 采花	1-B-P-056
岸 和寿	1-B-SS06-2
岸上 赳大	1-B-P-077, 1-B-YIA03-2, 3-B-O09-2
岸川 由紀	2-B-P-089
岸浪 昌礼	1-B-P-063
岸 美羽	1-B-P-071
岸本 彩野	2-B-O04-4
岸本 朋樹	2-B-SS12-5
岸本 祐子	3-C-O10-1
喜多 詢海	1-B-S06-2
北井 淳一郎	4-B-P-320
北浦 次郎	1-B-S08-3, 2-B-SS02-4
北岡 康史	2-C-P-082
北風 圭介	2-B-P-114, 4-B-P-314
北川 貴士	1-B-SS10-2
北口 哲也	2-B-S14-1
木田 圭亮	3-C-S35-1, 1-C-O01-1, 2-C-P-085, 2-C-P-087, 3-C-P-128, 3-C-P-129
喜田 聡	1-B-S07-4
北里 英朗	2-B-P-090
喜多 紗斗美	1-B-P-015, 1-B-SS05-3, 1-B-SS07-4, 2-B-P-097, 2-B-P-133
北澤 潤	3-C-P-101

北嶋 聡	<b>3-B-S22-4</b> , 3-B-S26-1, 3-B-S26-2	木村 和哲	2-B-O01-2
北島 満里子	4-B-P-320	木村 元気	3-B-P-241, <b>4-B-P-310</b>
北田 研人	3-B-HS01-5, 1-C-O02-8, <b>3-B-O09-5</b>	木村 耕二	2-C-P-071
北谷 和之	2-B-SS11-3, 3-B-O10-3	木村 真一	1-B-W03-2
喜多 知	1-B-SS07-4, 2-B-P-097, 2-B-P-133	木村 宗惟	<b>1-B-P-059</b>
北中 純一	1-B-P-034, <b>1-B-P-035</b> , 2-B-P-175, 4-B-P-287, 4-B-P-306	木村 武司	4-B-O13-6
北中 貴紀	1-B-SS06-4	木村 徹	<b>1-B-P-072</b>
北中 順惠	<b>1-B-P-034</b> , 1-B-P-035, 2-B-P-175, 4-B-P-287, 4-B-P-306	木村 信之	<b>2-C-O07-6</b>
北野 滋久	<b>1-C-S08-2</b>	木村 英雄	2-B-P-121
北野 敬明	4-B-P-268	木村 啓志	<b>2-B-S20-1</b>
北野 裕	1-B-P-009	木村 寛之	2-B-SS01-7
北畠 和己	2-B-SS11-4	木村 通男	1-C-P-008
北原 隆志	4-C-P-139	木村 光利	2-B-P-110
木田 美聖	<b>1-B-YIA06-2</b> , Award	木村 有揮	2-C-P-039
北村 (中山) 貴美子	4-B-P-328	木村 優美	4-C-P-140
北村 麻美	1-C-P-004	木村 航	1-B-YIA03-5
北村 慧	2-B-YIA07-5, 3-B-P-229	木本 来希	2-B-P-114
北村 文也	2-B-P-096	木山 由実	<b>1-C-O03-2</b> , 2-C-P-049, 4-C-O14-4
北村 美朋	3-C-P-108	許 伊凡	2-B-P-109
北村 嘉章	3-B-P-312	京谷 陽司	<b>3-B-P-251</b>
北村 佳久	2-B-YIA10-4, 3-B-P-219	清未 優子	3-B-O06-4
北村 龍一	<b>2-C-P-079</b>	清中 茂樹	<b>2-B-S14-4</b>
北脇 年雄	1-C-O03-4	清原 宏眞	<b>4-C-S42-3</b>
吉川 慧	<b>1-B-YIA05-1</b>	許 平平	2-B-SS02-5
吉光寺 恵理	3-C-O08-2	金 恵理	3-B-HS02-4
橘田 乃綾	<b>1-C-P-022</b>	金城 貴彦	2-C-P-075
キットクルッシュ フラント	1-C-O02-8	金城 俊彦	2-B-P-122, 3-B-P-191, 3-B-P-192
鬼頭 宏彰	<b>2-B-P-102</b> , 3-B-P-259	金 徳男	2-B-P-162
城戸 和彦	<b>4-B-S36-4</b>	金原 拓哉	<b>1-B-SS09-5</b>
木奈崎 昭男	<b>1-C-S13-3</b>		
衣笠 泰葉	1-B-YIA06-5, <b>3-B-O10-4</b>	グエン トウ	4-B-P-282
木内 喜孝	1-C-S05-3	久我 奈穂子	2-B-YIA09-1, 4-B-P-266
木下 慶大	3-B-O06-1	草間 和哉	<b>2-B-W07-2</b> , 2-B-YIA09-3, 3-B-P-263, <b>4-B-P-319</b>
木下 航輔	<b>4-B-P-266</b>	楠 正隆	1-B-YIA02-6
木下 慎一	<b>4-B-P-289</b>	楠原 洋之	<b>2-B-S20-3</b> , 2-C-O06-2
木下 千智	<b>1-B-P-037</b>	葛巻 直子	1-B-W01-1, <b>1-B-W05-3</b> , 2-B-SS12-4, 2-B-YIA10-1, 3-B-W12-2, <b>4-B-S44-3</b>
木下 真理子	3-C-P-110	楠本 茂	1-C-O02-3
木下 由美子	2-B-P-178	久世 裕太	3-B-HS04-3
木野 貴博	1-B-SS06-6	九田 裕一	3-B-P-215
木野 房代	3-C-P-102	忽那 賢志	3-C-P-119
木原 隆典	2-B-P-160	工藤 與亮	<b>3-B-S27-2</b>
木原 太郎	3-C-P-122	工藤 藤美	<b>3-B-HS02-4</b>
公木 彩夏	2-B-P-148	工藤 道弘	1-B-S03-2
君島 莉央	<b>1-B-P-010</b> , 1-B-P-011		
木村 東	1-B-YIA02-1		

工藤 美代	3-B-O08-4	黒岩 祐介	3-B-HS03-5
國石 洋	<b>1-B-S06-3</b>	黒川 和宏	1-B-SS09-1, <b>4-B-P-281</b> , 4-B-P-292
國枝 香南子	3-C-EL08-2	黒川 洵子	<b>3-B-S25-2</b> , 1-B-SS07-6, 1-B-YIA01-1, 1-B-YIA04-4, <b>2-B-P-135</b> , 2-B-SS01-4, 4-B-S39-3
國澤 和生	<b>2-B-YIA10-5</b>		
國澤 直史	<b>3-B-P-226</b>	黒木 孝太	3-B-P-239
國重 莉奈	<b>2-B-P-107</b>	黒崎 健一	4-C-O13-4
國島 広之	<b>2-C-EL04</b>	黒崎 宏太	1-B-P-079
久野 篤史	3-B-P-246, <b>4-B-P-278</b>	黒崎 祥史	3-C-O09-5
久場 敬司	<b>3-B-S33-2</b> , 1-B-YIA04-3, 3-B-HS04-3	黒澤 珠希	1-B-SS06-2, 2-B-SS11-6
久保木 恭利	3-C-O11-1	黒沢 雅弘	3-C-P-121
窪田 香織	<b>1-B-P-085</b> , 3-B-SS13-4	黒田 啓介	2-B-P-109
窪田 健	1-B-S03-2	黒田 智	3-C-P-095
久保田 菜月	2-B-YIA10-4	黒田 純子	3-C-P-125
久保田 友人	<b>3-B-P-220</b> , 3-B-P-227	黒田 唯	2-B-P-123
久保田 有香	4-C-P-133	黒田 侑花	1-C-P-008
久保田 義顕	4-B-P-275	桑島 謙	2-B-O03-4
久保原 禪	4-B-O13-5	桑水流 淳	2-B-P-161
久保 誠	2-B-P-090	桑原 宏子	3-B-P-265
熊谷 俊一	2-C-P-074	桑原 宏哉	4-C-P-135
熊谷 雄治	<b>2-C-S24-4</b> , 2-C-P-052	牛田 啓介	3-B-O06-1
熊谷 嘉人	<b>2-B-SL07</b>		
熊坂 瞳美	3-C-P-121		
熊沢 益徳	2-B-O01-3		
衆 和彦	4-B-O12-1		
久米 利明	1-B-SS04-3, 2-B-SS01-1, 4-B-P-308		
公文代 將希	<b>3-C-O11-3</b>		
倉内 祐樹	<b>2-B-S15-4</b> , 2-B-SS02-1, 3-B-O06-1		
倉品 栄子	3-C-O08-1		
倉島 篤行	2-C-P-078		
倉田 知光	4-C-P-145		
倉田 康孝	3-B-P-215		
倉成 正恵	3-C-P-120		
倉林 睦	1-B-P-050		
倉増 敦朗	<b>1-C-P-017</b>		
倉持 幸司	2-B-SS11-4		
庫本 高志	3-B-P-231		
倉本 展行	2-B-P-122, 3-B-P-191, 3-B-P-192		
Clancy Colleen	1-B-SS05-3		
栗生 宣明	1-B-S03-2		
栗栖 諒子	<b>3-B-P-205</b>		
栗田 尚佳	1-B-P-330, 2-B-YIA07-3, 3-B-P-331		
栗原 崇	<b>2-B-S18-2</b> , 2-B-O05-5, 2-B-P-126, 4-B-P-282, 4-B-P-300		
栗原 隆	2-B-P-167, 2-B-P-168		
クルニアワン ブリヨノ アゲン	3-B-O08-2		
久留宮 慧臣	<b>1-B-SS03-5</b>		
呉林 なごみ	<b>3-B-O08-3</b> , 3-B-P-216, 4-B-O13-1		
		け	
		剣持 麻奈斗	3-B-P-187
		こ	
		小池 和彦	3-C-O09-2
		小池 伸	1-B-P-026
		小池 竜司	4-C-P-135
		小泉 明穂	2-B-O01-4, 2-B-SS11-1
		小泉 修一	3-B-W11-1, 1-B-SS03-6, 2-B-YIA08-5, 3-B-O06-3, 3-B-O07-3, 3-B-P-193, 3-B-P-220, 3-B-P-227, 4-B-P-284, 4-B-P-286, 4-B-P-304, <b>4-B-S38-2</b>
		小岩 純子	3-B-P-228
		江夏 由美子	2-C-P-061
		香西 大輔	<b>1-B-P-009</b>
		糞谷 泰彦	3-B-HS02-2
		行田 英人	2-C-P-061
		合田 光寛	3-C-O08-3
		合田 光寛	1-B-SS07-3, 1-B-YIA05-2, 1-C-P-011, <b>1-C-S06-3</b> , 2-B-O04-6, <b>3-C-S41-4</b>
			<b>3-B-O06-6</b>
		幸田 祐佳	<b>3-B-S25-1</b>
		合田 幸広	
		河内 麻里子	1-C-O02-6
		河野 健一	<b>2-C-S24-5</b>
		河野 晋	4-B-O12-4

河野 隆志	4-B-O12-4	後藤 杏子	2-B-P-094
河野 玲奈	<b>2-B-YIA08-3</b>	後藤 雅将	<b>3-B-S23-1</b>
河渕 真治	1-C-O02-1, 1-C-P-010, 3-C-O09-1, 4-C-O13-3, 4-C-P-149, 4-C-P-150	小西 博貴	1-B-S03-2
洪 麗花	4-B-P-292	小八重 薫子	2-B-O05-5
高露 雄太	<b>3-B-W11-2</b>	小林 暉英	<b>3-C-O08-4</b>
ゴージュ アンタラ	<b>3-C-O11-5</b>	小林 香織	4-C-P-132
高馬 宏美	3-B-P-233	小林 憲司	3-B-P-220, <b>3-B-P-227</b>
古賀 愛理	3-B-P-184	小林 里実	4-C-P-131
古賀 啓祐	2-B-YIA10-2	小林 淳一	3-B-P-188
小金澤 紀子	1-B-P-044, 2-B-P-142	小林 純子	2-B-P-112
小金丸 茂博	<b>3-C-O11-1</b>	小林 翔	3-B-P-198
國場 訓	2-C-P-070	小林 真一	1-C-O02-4, 1-C-O02-5, 1-C-O02-7, 1-C-O02-9, 1-C-P-007, 1-C-P-017, 1-C-P-022
小久米 泰祐	2-B-YIA08-4	古林 創史	<b>3-B-P-195</b>
小戩 健一郎	<b>2-B-W08-2</b>	小林 壯太郎	3-B-O07-1
小坂 信二	4-C-P-141	小林 大礎	3-B-P-217
呉 サン	<b>3-C-P-099</b>	小林 大介	3-C-P-122
小島 淳哉	2-B-YIA09-3	小林 琢也	4-B-O13-1
五嶋 翼	<b>1-C-O02-4</b> , 1-C-P-007	小林 司	<b>2-C-P-085</b> , 2-C-P-087, <b>3-C-P-128</b> , 3-C-P-129
小島 肇	<b>1-B-W04-2</b>	小林 恒雄	3-B-O08-4
小嶋 遥	2-B-P-161	小林 知子	<b>3-C-P-118</b>
小島 史章	2-B-P-090	小林 広幸	1-B-P-061
小島 美樹子	4-C-P-140	小林 洋之	2-B-P-141
小嶋 美帆香	<b>4-B-P-274</b>	小林 真之	3-B-P-234
小島 佑介	<b>3-B-SS14-5</b>	小林 瑞季	3-B-P-236
五嶋 良郎	<b>1-B-P-001</b> , 1-B-SS05-6, 2-B-YIA07-5, 3-B-P-229, 3-B-P-236, 3-B-P-252	小林 良樹	4-C-O12-3
興水 崇鏡	<b>4-B-S42-4</b>	小林 莉紗	4-C-P-145
越道 大樹	<b>1-B-S09-3</b>	小原 幸	1-B-SS07-2
小菅 敏幸	1-B-S03-2	呉 敏華	2-B-P-109
小助川 聖史	<b>3-B-P-234</b>	小瀨 修平	<b>1-B-P-048</b>
小菅 葉利	2-B-P-179	駒田 致和	3-B-P-228
小菅 康弘	3-B-P-329	小松 周平	1-B-S03-2
小関 優太郎	<b>2-B-SS12-2</b>	小松 知広	2-B-P-133
古武 弥一郎	3-B-P-207	小松 弘嗣	2-B-P-176
兒玉 朋子	1-B-P-019, 2-B-P-134	小松 由佳	2-C-P-056
兒玉 昌美	2-B-P-135, 3-B-O08-3	駒野 宏人	2-B-O05-4
兒玉 みゆき	2-B-P-178	小南 春祐	3-B-O09-3
小塚 彩里	<b>2-B-P-104</b>	小宮 素良	<b>3-B-P-184</b>
小寺 良夫	2-C-P-052	小見山 麻紀	1-B-P-049, 3-B-P-214
後藤 愛	<b>3-B-O08-6</b> , 2-C-S23-4, 3-B-O10-6, 3-B-P-218	小村 悠	2-C-P-060
後藤 剛	3-B-P-187	小森 理絵	3-B-S34-4
後藤 伸之	3-C-P-103	小柳 悟	1-B-S02-3, 1-B-SS04-1, 2-C-P-084, 3-C-P-130
後藤 典子	4-B-O12-4	小山 豊	2-B-P-093
後藤 美穂	2-C-P-060	小山 隆太	2-B-YIA08-3, 4-B-P-289, 4-B-P-327
後藤 元秀	1-B-P-030	権 明華寧	1-C-P-003
後藤 もも	2-B-SS11-6		

榎藤 花奈	<b>3-B-P-197</b>	齋藤 麻希	<b>1-B-P-083</b>
近藤 豪	<b>3-B-P-196</b>	齋藤 将樹	<b>2-B-S13-4</b> , 1-B-P-075
近藤 正輝	1-B-SS07-3	齋藤 昌良	<b>1-C-P-002</b>
近藤 悠希	4-B-P-325	齊藤 茉莉佳	<b>1-C-O01-4</b>
近藤 雄太	<b>1-B-YIA06-4</b>	齊藤 美知子	1-B-P-056, 1-B-P-057
近藤 佑真	3-C-O09-4	齊藤 源顕	1-B-P-050, 2-B-P-159, 2-C-S23-1, 3-B-P-235, 3-B-P-252
近藤 るびい	<b>1-B-P-058</b> , 1-B-SS05-2, 1-B-SS05-5, 1-B-SS07-1	齋藤 祐一	<b>1-B-YIA03-5</b>
近藤 ゆき子	1-B-P-051	齊藤 祐花	4-B-P-280
今野 歩	<b>1-B-S12-1</b> , 2-B-SS02-1	齋藤 由美子	3-C-P-104
今野 幸太郎	<b>1-B-W03-3</b>	齋藤 嘉朗	1-C-P-005, 3-C-P-091, 3-C-P-093
今野 光洋	<b>4-B-P-269</b>	齋藤 良介	1-B-P-024
今 勇貴	2-B-YIA10-5	佐伯 彩華	1-B-P-059
今 理紗子	1-B-P-087, 3-B-P-257	佐伯 健輔	2-B-P-141
		趙 晶	1-B-SS08-5, 3-B-P-251
		坂井 研太	3-B-S34-1
		坂井 謙斗	<b>3-B-O07-3</b>
		坂井 達也	1-C-P-037
		酒井 規雄	1-B-S12-3, 1-B-YIA05-1
		酒井 秀紀	<b>1-B-S03-1</b> , 2-B-O03-1
		坂井 響	1-B-P-046
		酒井 寛泰	1-B-P-087, 1-B-YIA04-1, 3-B-P-243, 3-B-P-244, <b>3-B-P-257</b>
		坂井 政行	2-C-P-041
		酒井 康行	<b>1-B-W04-1</b>
		酒井 勇輔	3-B-HS03-3, <b>3-B-HS04-1</b>
		柴田 敏之	1-C-O02-1, 1-C-P-010, 3-C-O09-1, 4-C-O13-3, 4-C-P-149, 4-C-P-150
		坂上 宏	<b>1-B-P-079</b>
		坂口 暁	<b>3-C-O10-3</b>
		坂口 周子	<b>4-C-P-143</b>
		坂口 裕美	2-C-P-047, <b>3-C-P-106</b>
		阪口 政清	4-B-S39-2
		坂口 茉鈴	3-B-P-226
		坂口 怜子	2-B-P-160
		坂下 雅文	3-C-P-103
		坂田 壮太	3-B-P-209
		坂田 泰史	1-C-O01-4
		坂田 祐子	3-C-O10-1
		坂巻 泰則	4-C-P-135
		坂本 多穂	<b>4-B-S39-3</b> , 2-B-SS01-4
		坂本 多穂	1-B-SS07-6, 1-B-YIA01-1, 1-B-YIA04-4, 2-B-P-135
		坂本 謙司	<b>4-B-S41-1</b> , 3-B-P-212
		坂本 信一	1-B-P-081, 3-B-P-262
		坂本 寛和	<b>4-B-S37-1</b> , 2-B-P-151, 3-B-SS14-5
		坂本 麻衣子	2-C-P-071
		坂本 真由	1-B-P-085

## さ

雑賀 紀明	2-B-P-102
雑賀 史浩	2-B-O04-3
佐井 君江	<b>3-C-P-091</b>
三枝 禎	2-B-P-099, <b>2-B-P-127</b> , 2-B-P-150, 3-B-P-205, 4-B-O13-4
齋藤 明博	3-C-O11-3
齋藤 顕宜	<b>4-B-S43-4</b> , 2-B-P-148, 2-B-P-149, 3-B-P-184, 3-B-P-209
齋藤 悦子	4-C-P-133
齋藤 開	3-C-P-115
齋藤 和幸	3-C-P-101
齋藤 邦明	2-B-YIA10-5
齋藤 慶太	2-B-P-158
齋藤 康一郎	1-B-P-072
齋藤 幸治	2-B-P-099, <b>4-B-O13-4</b>
齋藤 光象	<b>2-B-YIA08-5</b> , 3-B-P-220, 3-B-P-227
齋藤 桜子	1-B-SS07-6
齋藤 順平	<b>2-C-O06-3</b>
齋藤 将太	<b>2-B-P-092</b> , 3-B-P-262
齋藤 心平	1-B-P-081
齋藤 心平	2-B-P-092, <b>3-B-P-262</b>
西道 隆臣	3-B-SS14-3
齋藤 貴士	2-C-P-041
齋藤 貴志	3-B-SS14-3
齋藤 智久	1-C-P-031
齋藤 直人	1-B-P-082
齋藤 昂	4-B-P-280
齋藤 秀之	4-B-O12-2, 1-C-O02-2
齋藤 弘樹	2-B-P-126
齋藤 浩輝	4-C-EL12
齋藤 文仁	<b>4-B-P-303</b>

相良 博典	1-B-SS08-5	佐藤 春輝	1-C-O04-3
崎村 建司	2-B-P-109, 3-B-HS03-5	佐藤 秀行	3-C-O11-4, 3-C-O11-5
佐久間 清	2-B-P-130	佐藤 洋美	<b>1-B-S09-1, 2-B-P-094</b>
佐久間 康成	1-C-O04-4, 1-C-O04-6	佐藤 文彦	3-C-O10-6
櫻井 隆	3-B-HS03-2, 3-B-O08-3, 3-B-P-216, 3-B-P-236, 4-B-O13-1, 4-B-P-301	佐藤 真実	3-C-O11-3
櫻井 裕之	1-B-P-072	佐藤 瑞季	4-C-O13-1
桜井 基一郎	2-C-O06-5	佐藤 美奈都	2-C-P-051, 4-C-O14-1, 4-C-O14-2
櫻田 巧	1-C-S06-3, 3-C-S41-4	佐藤 基子	3-C-P-107
佐古 まゆみ	<b>2-C-S26-4</b>	佐藤 元彦	2-B-P-096
笹川 清隆	2-B-S15-3	佐藤 康敬	3-C-O10-3
佐々木 一昭	1-B-SS08-1, 1-B-YIA06-6	佐藤 由宇	<b>1-B-SS09-2</b>
佐々木 隆子	3-B-P-240	佐藤 雄己	1-B-P-086
佐々木 拓哉	<b>1-B-S01-3, 1-B-P-033, 2-B-YIA09-1,</b> 4-B-P-266	佐藤 如雄	1-C-O01-3
佐々木 千裕	2-C-P-039	佐藤 亮太	2-C-P-040
佐々木 典康	3-B-P-255	佐藤 玲子	<b>4-C-S42-4, 4-C-S47-2</b>
佐々木 博己	3-B-HS01-3	佐渡島 純一	2-B-P-137
佐々木 麻衣	1-B-P-063, 2-B-P-171	里吉 彩華	4-B-P-319
笹木 祐司	3-B-P-248	真川 明将	2-B-O01-2
佐々木 由紀	3-C-P-104	真田 昌爾	<b>3-C-S32-1, 3-C-S32-4</b>
佐々木 礼一郎	<b>1-B-P-054</b>	眞田 幸弘	1-C-O04-4, 1-C-O04-6
笹栗 俊之	3-B-P-264	實松 史幸	3-B-P-194
笹栗 弘貴	3-B-SS14-3	佐納 匠	3-B-P-231
笹原 智也	<b>1-B-P-018</b>	佐野 和憲	3-B-P-230
笹山 洋子	<b>2-C-P-062</b>	佐野 功汰	1-B-P-019
佐瀬 佳奈	2-C-P-082	佐野 朋美	<b>2-B-P-105</b>
貞村 祐子	2-B-S18-2	佐野 秀樹	3-C-P-125
佐塚 文乃	1-B-SS07-5, <b>4-B-P-273,</b> 4-B-P-276	佐野 史和	4-B-P-304
佐藤 啓	<b>2-B-P-130</b>	佐野 元彦	<b>1-C-S04-3</b>
佐藤 彩湖	2-B-P-121	佐野 大和	<b>1-C-P-027</b>
佐藤 明日香	2-B-YIA10-4	佐野 喜彦	<b>1-C-O05-4</b>
佐藤 温	3-C-P-114	佐分 雄祐	2-C-O06-2
佐藤 薫	4-B-P-328	座間味 義人	3-C-O08-3
佐藤 可那江	2-B-O05-3	座間味 義人	<b>3-B-S29-1, 1-B-YIA05-2, 1-C-O02-6,</b> 1-C-P-011, 1-C-P-019, 2-B-O04-6, 2-B-YIA10-4, 2-C-S28-5, 3-C-P-095, 3-C-S41-4
佐藤 圭一郎	<b>1-B-SS09-6</b>	寒川 訓明	<b>2-B-P-177</b>
佐藤 慶太郎	1-B-P-062, 1-B-P-065, <b>2-B-P-103,</b> 2-B-P-125, 2-B-P-143, 4-B-P-315	佐村 高明	1-C-O01-4
佐藤 幸子	1-B-P-051	鮫島 華	<b>4-B-P-305</b>
佐藤 しおり	3-B-P-241, 4-B-P-310	澤井 優輝	<b>1-B-SS05-2</b>
佐藤 淳子	<b>4-C-S42-0</b>	澤田 和明	3-B-O06-3
佐藤 大介	<b>1-B-YIA02-6</b>	澤田 和俊	4-B-P-321, <b>4-B-P-322,</b> 4-B-P-323
佐藤 岳哉	<b>1-B-P-075</b>	澤田 武志	1-C-O03-4
佐藤 友昭	1-B-P-034, 1-B-P-035, 2-B-P-175, 4-B-P-287, 4-B-P-306	澤田 博文	3-B-S33-4
佐藤 奈津衣	3-C-P-107	澤野 達哉	2-B-O01-1, 2-B-SS01-2, <b>3-B-O08-2</b>
佐藤 典宏	3-C-O10-4, 4-C-O14-5	澤野 俊憲	1-B-SS10-1, 1-B-SS10-2, 3-B-P-225
佐藤 元	<b>2-B-P-143</b>	澤幡 雅人	1-B-SS04-3



澤幡 雅仁	2-B-SS01-1	篠原 亮太	<b>3-B-O06-5</b>
澤村 晴志朗	1-B-SS04-6	柴垣 郁弥	<b>2-B-P-179</b>
三部 篤	1-B-P-036, <b>4-B-P-267</b>	柴田 海斗	<b>3-C-S34-4</b> , 3-C-O11-2
三邊 武彦	3-C-S38-3	柴田 佳太	2-B-SS12-2, 4-B-P-316
三邊 武彦	<b>1-C-S01-4</b> , 1-C-P-017, 4-C-P-145	柴田 圭太郎	4-B-O12-4
		柴田 重信	<b>1-B-S10-4</b> , 1-B-SS03-2, 1-B-SS06-5, 2-B-P-115, 3-B-O11-2, 3-B-SS13-5, 3-B-SS14-2, 3-C-S31-2

## し

椎名 貴彦	<b>3-B-P-256</b>	柴田 寛子	<b>1-C-P-038</b>
椎谷 友博	<b>2-B-O02-1</b>	柴田 洋孝	<b>2-C-S20-3</b>
塩崎 敦	<b>1-B-S03-2</b>	柴田 浩之	3-B-P-214
塩崎 裕美	<b>2-B-YIA09-1</b>	柴田 未可子	4-B-P-271
塩田 清二	1-B-P-003, 1-B-YIA04-1, 3-B-P-243, 3-B-P-244	柴田 侑裕	1-C-O02-3
塩田 倫史	2-B-YIA08-1, 3-B-HS03-3, 3-B-HS04-1	柴藤 淳子	1-B-P-003
潮平 英郎	<b>2-C-P-070</b>	柴山 春奈	<b>1-C-P-004</b>
志賀 咲紀	1-B-P-068	柴山 良彦	<b>3-C-P-127</b>
志賀 太郎	<b>1-C-S06-2</b> , <b>2-C-EL03-2</b>	渋谷 省吾	<b>3-B-SS13-2</b>
志賀 剛	<b>4-B-S36-2</b> , 1-C-P-020, <b>2-C-JP01-2</b> , <b>2-C-S24-3</b>	渋谷 典広	<b>2-B-P-121</b>
志賀 哲	3-C-P-125	渋谷 正史	1-B-YIA04-2
鹿内 浩樹	<b>1-B-W03-2</b>	渋谷 美穂子	<b>2-C-P-063</b>
鹿野 仁美	1-B-P-043, 1-B-SS03-3, <b>2-B-P-145</b>	島崎 雄人	4-B-P-296
鹿野 悠	1-B-P-033	島添 隆雄	3-C-P-122
繁富 英治	3-B-W11-1, 1-B-SS03-6, 2-B-YIA08-5, 3-B-O06-3, 3-B-P-227, 4-B-P-286, <b>4-B-P-304</b>	島田 神生	1-B-P-009
		島田 眞路	<b>2-B-SL09</b>
繁富 英治	3-B-P-220	嶋田 崇史	3-C-O11-7
重松 成秋	1-B-SS10-2	嶋田 昌彦	3-B-P-205
重本 千宙	3-B-P-209	島田 康人	<b>2-B-O01-3</b>
繁本 憲文	3-C-O10-5	島田 康弘	3-B-P-206
重安 邦俊	1-C-O02-6	島袋 朝太郎	1-C-S13-3
設楽 彰子	1-B-P-062, 1-B-P-065	島本 貴生	3-B-P-215
設楽 紘平	3-C-O11-1	島本 裕子	<b>4-C-O13-4</b>
設楽 尊人	3-B-P-329	自見 英治郎	1-B-P-059
七野 成之	1-B-S08-1	清水 (小林) 拓也	<b>4-B-S42-2</b>
實木・高橋 葵	3-B-O06-2	清水 章	3-C-O09-5
實 雅昭	<b>2-C-S19-3</b>	清水 果奈	1-B-P-017, 3-B-P-214
篠内 良介	<b>4-B-P-316</b>	清水 貴美子	<b>2-B-O02-2</b>
篠木 優里	3-C-O08-6	清水 佐紀	3-B-P-226, 3-B-P-231, <b>4-B-P-297</b>
篠崎 優衣	1-B-P-087	清水 聡史	<b>1-B-YIA01-1</b> , 2-B-P-135
篠崎 陽一	2-B-YIA08-5, 3-B-P-220	清水 忍	1-C-O05-6
篠崎 陽一	<b>3-B-W11-1</b>	清水 翔吾	<b>1-B-P-050</b> , 2-B-P-159, 2-C-S23-1, 3-B-P-235, 3-B-P-252
篠田 和伸	1-C-P-016	清水 孝雄	2-B-P-124
篠田 雅路	1-B-SS08-4, 2-B-O04-2, 3-B-P-205	清水 貴浩	1-B-S03-1, 2-B-O03-1
篠田 康晴	1-B-P-020	清水 孝洋	1-B-P-050, 2-B-P-159, 2-C-S23-1, <b>3-B-P-235</b> , 3-B-P-252
篠塚 和正	1-B-P-023, 4-B-P-277	清水 忠道	3-B-O11-3
篠塚 崇徳	<b>2-B-O05-1</b>	清水 信貴	3-B-P-235
篠原 紗也華	1-C-P-023	清水 秀俊	1-C-P-024, 1-C-P-025
篠原 尚樹	4-C-P-141		

清水 浩紀		1-B-S03-2	新谷 紀人	1-B-YIA01-4, 4-B-O12-4
清水 洋志	4-B-P-321, 4-B-P-322, <b>4-B-P-323</b>		進藤 つぐみ	1-B-W03-2
清水 広夢	<b>2-B-P-164</b> , 3-B-P-258		進藤 英雄	2-B-P-124
清水 正浩		1-B-P-010	秦 聡孝	1-C-O04-3
清水 幹裕		4-C-O14-1	榛葉 繁紀	2-B-P-150
志水 泰武		3-B-P-256	新保 拓未	<b>1-C-P-033</b> , 1-C-P-034
清水 康晴	1-B-P-084, 2-B-O03-1		新堀 友仁	2-C-P-039
志水 陽一		1-C-O03-6	新聞 秀一	3-B-O06-4
志村 国広		2-C-P-061	神力 悟	1-C-O02-2
下川 敏雄		2-C-P-062		
下田 翔	<b>1-B-S02-2</b> , 3-B-HS02-3		<b>す</b>	
下前 弘司		3-C-O10-5	スイコ メリーアン	<b>2-B-P-161</b> , 2-B-SS12-5
下山 久美子		3-C-O11-2	末木 香澄	2-C-P-051, 4-C-O14-1, <b>4-C-O14-2</b>
霜良 勇人	<b>2-B-SS11-3</b>		末次 王卓	1-C-P-032, 2-C-P-073, 2-C-P-080
周 至文	3-B-SS13-3		末藤 大智	<b>1-B-SS04-2</b>
秀野 武彦		1-C-S16-2	末永 尚輝	1-C-O02-2
朱 秋楠	1-B-P-012, <b>1-B-YIA02-4</b>		末廣 貴美子	2-C-P-063, 3-C-P-108
首藤 剛	1-B-SS08-6, 2-B-P-161, 2-B-SS12-5		末廣 陽子	1-C-O02-3
上南 静佳	<b>3-C-P-126</b> , 4-C-P-146		末安 禎子	1-C-O04-2
城野 博史	<b>4-B-O12-2</b> , 1-C-O02-2		菅原 茂耕	3-C-P-125
徐 旻愷	1-B-SS06-1, 3-B-P-260		菅原 侑実香	2-B-YIA10-5
白石 絵莉子	<b>4-C-P-147</b> , 4-C-P-148		杉浦 弘子	1-B-SS10-2
白石 航也	<b>1-C-S08-3</b>		杉浦 麗子	<b>1-B-W02-1</b>
白石 ちひろ	<b>1-C-P-015</b>		杉澤 恵利香	3-B-P-196
白石 泰之	<b>2-C-S28-2</b>		杉田 光	4-B-O13-5
白石 裕治	2-C-P-078		杉田 義昭	1-B-P-079
白井 利明	<b>3-C-P-097</b>		杉原 匡美	3-B-O08-3, <b>3-B-P-216</b>
白井 直人	1-C-S05-1		杉本 早穂	2-B-P-135
白井 康仁	1-B-P-002		杉本 修治	3-C-P-117
白尾 智明	1-B-P-044		杉本 光繁	1-C-S05-1
白方 基揮	2-B-P-149		杉本 充弘	1-C-O04-5
白川 久志	<b>3-B-W11-3</b> , 1-B-YIA05-3, 3-B-HS04-4, 4-B-P-286		杉本 幸彦	<b>4-B-S42-3</b>
			杉本 理栄	4-B-P-314
白川 美波		3-B-P-226	杉山 彰	2-B-O02-1
白川 裕貴		4-B-O12-2	杉山 篤	3-B-S28-2, 2-C-S23-4, 3-B-O08-6, 3-B-O10-6, 3-B-P-218
白坂 善之	1-B-P-012, 1-B-YIA02-4		杉山 大介	<b>3-C-O10-5</b>
白地 直美		4-C-P-140	杉山 弘	2-B-YIA08-1
白戸 真美子	<b>1-B-SS05-4</b>		杉山 洋介	4-B-O12-1
白鳥 美穂	<b>3-B-W12-1</b>		スコラーノ ルカ	4-B-O12-4
白波瀬 抄子	3-C-P-103		須崎 友紀	<b>3-C-S39-3</b>
白勢 康介	<b>1-B-P-061</b>		鈴木 敦	<b>3-C-S35-3</b> , <b>2-C-P-069</b>
城間 保	2-B-P-176		鈴木 郁夫	<b>3-B-W13-3</b>
白水 崇	2-B-S13-2, <b>2-B-P-106</b> , 3-B-P-228		鈴木 郁郎	1-B-P-045, <b>2-B-O05-2</b> , 2-B-P-157, 4-B-P-271
白山 敬之		1-C-P-018	鈴木 江津子	<b>2-B-P-152</b>
進 浩太郎		3-B-O07-1	鈴木 一浩	1-B-P-026
新里 敬		1-C-S13-3		
新谷 拓也		1-C-P-018		

鈴木 佳奈恵	1-C-P-023	角 栄里子	1-C-S02-4
鈴木 啓介	2-C-S28-5	角田 ワツタナボン	3-B-P-181
鈴木 圭菜	<b>Award</b>	隅 憲廣	4-B-P-298
鈴木 堅太郎	2-B-O04-3	隅山 健太	2-B-P-118
鈴木 豪志	2-C-O06-1	住吉 尚子	4-C-P-133
鈴木 康介	1-C-P-006	須山 真聡	2-B-SS12-3
鈴木 孝太郎	2-B-P-158	清木 静乃	3-C-P-123
鈴木 翔大	3-B-O09-1		
鈴木 将平	1-C-S12-1		
鈴木 太智	4-B-P-280		
鈴木 孝洋	1-B-P-084		
鈴木 孝幸	1-B-YIA01-2		
鈴木 孝行	1-B-SS03-4		
鈴木 孝禎	2-B-S17-4		
鈴木 武志	1-B-P-061		
鈴木 立紀	3-C-O08-1		
鈴木 千恵子	1-C-O03-3		
鈴木 千晴	2-B-P-144		
鈴木 知比古	3-B-P-190		
鈴木 智大	3-B-P-241, 4-B-P-310		
鈴木 直	4-C-P-147, 4-C-P-148		
鈴木 規雄	1-C-O01-3		
鈴木 秀明	1-B-SS03-6, 3-B-O06-3, 4-B-P-304		
鈴木 秀典	4-B-P-303, 3-C-EL05		
鈴木 裕之	1-B-YIA06-1, 4-B-O12-5		
鈴木 保菜実	2-B-P-130		
鈴木 誠	1-B-YIA01-3		
鈴木 雅裕	2-C-P-039		
鈴木 愛実	4-C-P-138		
鈴木 康之	2-B-P-169		
鈴木 穰	1-B-YIA06-5, 3-B-HS04-3		
鈴木 陽子	1-B-P-063		
鈴木 陽介	1-C-O04-3		
鈴木 良明	1-B-P-058, 1-B-SS05-2, 1-B-SS05-5, 1-B-SS07-1		
鈴木 梨沙子	1-C-O02-5, 1-C-O02-7, 1-C-O02-9, 1-C-P-007, 1-C-P-022		
鈴木 竜之介	1-B-P-019		
鈴木 亮	1-B-P-037		
須田 直人	2-B-P-125		
須田 雪明	1-B-W05-3, 2-B-SS12-4, 2-B-YIA10-1, 3-B-W12-2, 4-B-S44-3		
須藤 将裕	4-C-P-138		
砂川 和也	3-B-P-186		
砂川 弘憲	3-C-O11-1		
砂川 陽一	1-B-P-017, 1-B-P-049, 1-B-SS07-6, 3-B-P-214		
		<b>せ</b>	
		靖 峠	2-B-SS02-5
		勢井 宏義	1-B-S05-2
		勢力 薫	4-B-P-296
		瀬木 (西田) 恵里	3-B-P-237
		関口 和企	2-B-P-091
		関口 拓己	4-B-P-301
		関口 富美子	1-B-SS06-6, 2-B-O04-4, 3-B-P-206
		関 貴弘	1-B-S12-2, 2-B-SS02-1, 3-B-O06-1
		関 哲郎	2-C-O07-5, 3-C-P-105
		関根 智美	2-C-P-061
		関根 舞	4-B-W14-1
		関野 祐子	1-B-P-044
		関 陽香	3-B-P-212
		関 弘翔	1-C-S09-2, 3-C-P-096
		瀬戸口 潔	1-B-SS08-2
		瀬戸 宏格	1-C-S11-4
		瀬戸 真由美	3-B-P-190
		瀬谷 和彦	2-B-P-138
		世良 英子	1-C-O01-4
		芹川 直輝	2-C-P-041
		千田 俊哉	1-B-SS05-1
		千堂 年昭	2-B-YIA10-4
		泉福 英信	4-B-O13-4
		千本松 孝明	4-C-O12-3
		<b>そ</b>	
		曹 思鈺	2-B-P-118
		相馬 光流	1-B-P-010, 1-B-P-011
		相馬 義郎	1-B-P-010, 1-B-P-011
		臧 黎清	2-B-O01-3
		曾我 朋義	3-B-O06-4
		十川 千春	3-B-P-219
		十川 紀夫	3-B-P-219
		園田 絃子	2-B-P-165
		蘭田 悠平	2-B-O04-6
		祖父江 顕	1-B-P-333
		祖父江 和哉	4-B-O12-1
		染谷 こころ	2-C-P-050

染谷 僚太	3-B-P-237	高橋 愛	3-B-P-329
孫 熙文	2-B-P-139	高橋 昭久	3-B-S31-4
襄 祥存	2-B-P-092, 3-B-P-262	高橋 晃	3-B-P-223
		高橋 かおり	<b>1-B-YIA02-5</b>
<b>た</b>		高橋 一浩	3-B-O06-3
太向 勇	<b>2-B-O02-5</b>	高橋 和総	1-B-S08-1
大徳 和之	2-B-P-138	高橋 賢次	3-B-P-203
大徳 浩照	2-B-P-117, 3-B-P-199	高橋 晃輝	4-B-P-320
平 英一	1-B-P-051	高橋 浩平	<b>4-B-P-292</b>
平 修	<b>1-B-P-043</b> , 1-B-SS03-3, 2-B-P-145	高橋 浩平	1-B-SS09-1, 4-B-P-281
田内 理紗子	<b>1-B-SS09-3</b>	高橋 砂織	1-B-YIA04-3
高井 真司	2-B-P-162	高橋 早紀	<b>1-C-S09-5</b> , 1-C-P-013
高市 大輔	<b>4-C-O13-2</b>	高橋 さやか	<b>2-B-O01-4</b>
高江洲 義和	<b>1-C-S07-4</b>	高橋 さやか	2-B-SS11-1
高江 正道	4-C-P-147, 4-C-P-148	高橋 志門	2-B-O04-6
高尾 浩一	1-B-P-079	高橋 純平	3-B-P-184
高尾 敏文	2-B-O02-2	高橋 晋太郎	1-B-P-036
高木 哲	2-B-P-167, 2-B-P-168	高橋 慎太郎	4-B-P-267
高木 淳一	2-B-SS02-6	高橋 宗史	2-C-P-074
高木 教夫	2-B-P-095, 3-B-P-180	高橋 達雄	3-B-O07-2
高木 雅恵	2-C-P-047	高橋 智聡	4-B-O12-4
高木 裕子	3-C-P-108	高橋 千代	3-B-P-199
高木 裕美子	1-C-P-004	高橋 千代	2-B-P-117
高木 佳子	<b>3-C-S39-4</b> , 4-C-P-132	高橋 知之	2-B-P-089
高倉 祐希	4-C-S46-1	高橋 重成	<b>1-B-S03-3</b> , 4-B-S40-2
高崎 一朗	4-B-S43-3, 2-B-P-126	高橋 宣暉	2-B-SS12-5
高砂 美和子	4-C-P-139	高橋 英夫	1-B-P-005, 1-B-YIA06-3, 3-B-HS01-1
高沢 謙二	1-C-P-027	高橋 富美	<b>1-B-P-077</b> , 1-B-YIA03-2, 3-B-O09-2,
高島 響子	<b>1-C-S12-2</b>		3-B-P-264
高島 康宏	1-B-SS06-6	高橋 茉乃	3-C-P-112
高嶋 泰之	<b>2-C-P-065</b>	高橋 舞悠子	1-C-P-003
田頭 秀章	<b>1-B-P-020</b> , 1-B-SS07-4, 2-B-P-097,	高橋 翠	3-C-P-103
	2-B-P-133	高橋 未帆	2-C-P-074
高杉 智博	<b>3-C-P-090</b>	高橋 美優	2-B-P-170
高瀬 奈央子	2-B-YIA07-3	高橋 未来	2-C-P-041
高田 和幸	2-B-SS01-3, 2-B-SS01-7	高橋 泰夫	2-B-YIA09-5
高田 卓磨	2-C-P-069	高橋 祐次	<b>3-B-S26-1</b>
高田 哲至	<b>1-C-S11-1</b>	高橋 由香里	1-B-SS03-6, 2-B-P-128
高田 芙友子	<b>3-B-S34-1</b> , 1-B-P-039, 3-B-P-230	高橋 理恵	2-B-P-096
高田 充隆	1-C-P-010	高橋 隆二	1-B-YIA06-4
高月 稔基	<b>3-C-P-088</b>	高橋 亮汰	<b>2-B-SS02-3</b>
高津 麻衣	2-B-O05-3	高原 章	2-B-P-130, 3-B-P-211
高鳥 悠記	<b>4-B-P-308</b>	高原 楠昊	3-C-O09-2
高浪 雄一郎	4-C-P-144	田上 愛花	1-C-P-009
高野 佳奈子	1-C-O02-2	高見 亜衣子	3-B-O08-2
高野 博之	1-B-SS03-4	高村 侑希	<b>2-B-P-154</b>
高野 航瑠	3-B-P-263	高森 伊富	2-B-SS11-3

高柳 大輔	1-C-002-7	竹原 浩成	2-B-S15-3
高柳 広	2-B-P-123	竹政 絵理香	2-B-P-169
高柳 理早	2-C-P-071	竹本 さやか	<b>3-B-S30-4</b>
高山 晃行	1-B-SS10-2	竹本 陽祐	3-B-007-2
高山 麻由	1-B-P-057	竹山 ゆみ子	2-B-P-178
宝田 美佳	<b>4-B-S38-3</b>	武谷 立	3-B-P-194
滝 伊織	3-C-P-109, <b>3-C-P-121</b>	田崎 嘉一	3-C-008-3
瀧澤 光太郎	3-B-006-2	田澤 陽子	3-C-008-2
瀧澤 咲月	3-B-P-187	田澤 立之	<b>3-C-S36-1</b>
瀧澤 菜	<b>1-C-O01-3</b>	田島 和樹	<b>4-B-P-270</b>
滝沢 進之佑	1-B-P-330, <b>3-B-P-331</b>	田嶋 公人	1-B-S07-2, <b>1-B-P-053</b>
田口 久美子	3-B-008-4	田嶋 恭典	<b>3-C-P-103</b>
田口 徹	2-B-P-332	田島 壮一郎	2-C-P-047, <b>2-C-P-073</b>
田口 夏芽	3-B-008-4	田代 志門	<b>4-C-EL11</b>
田熊 一徹	3-B-P-207	田代 貴士	2-B-P-164, 3-B-P-258
太組 一朗	1-C-004-7	田代 洋行	2-B-S15-3
宅本 悠希	1-C-S03-4	多田 聡	2-C-P-077
竹井 元	<b>2-B-O03-3</b>	只野 武	3-B-P-232
武石 幸容	<b>2-B-P-117</b> , 3-B-P-199	多田 昇弘	3-B-008-3
武井 延之	1-B-P-080	タチーニ バジル	1-B-P-013
武井 義則	3-B-008-6, 2-C-S23-4, <b>3-B-O10-6</b> ,	田近 伶	<b>1-B-SS05-6</b> , 3-B-P-229
	3-B-P-218	橘 男	<b>2-B-YIA10-3</b>
竹内 和彦	<b>1-C-S13-2</b> , 2-C-P-040	橘 佑輔	1-B-P-056
竹内 啓善	<b>1-C-S07-3</b>	龍口 万里子	<b>2-C-P-040</b>
竹内 正宣	<b>4-C-S43-3</b>	龍田 涼佑	3-C-P-120
嶽北 佳輝	<b>2-C-S21-2</b> , 1-C-P-003	立麻 香帆	3-C-P-122
竹下 舜也	1-B-YIA04-4	立石 敬介	3-C-009-2
竹下 麻美	1-C-O03-4, 1-C-O03-6	館田 一博	<b>3-C-S33-2</b>
竹島 浩	2-B-O03-1	田中 明彦	1-B-SS08-5
武田 啓	1-B-P-066	田中 晃	3-C-EL08-2
武田 篤	<b>3-B-S24-2</b> , 3-B-S24-3	田中 敦史	<b>3-C-S35-4</b>
武田 佳奈	2-B-P-117, 3-B-P-199	田中 榮一	<b>1-C-S03-2</b>
竹田 志郎	2-B-P-172, 2-B-P-173	田中 謙一	1-B-W01-1
武田 憲昭	3-B-P-312	田中 謙二	<b>4-B-S38-1</b> , 1-B-SS03-6, 3-B-P-220,
武田 弘志	1-B-SS09-1, 4-B-P-281, 4-B-P-292		3-B-P-227, 4-B-P-304
武田 麻友子	2-B-SS01-3	田中 康一	1-B-P-034, 1-B-P-035, 2-B-P-175,
武田 泰生	2-B-O05-5		<b>4-B-P-287</b> , 4-B-P-306
武智 研志	<b>2-C-S28-5</b>	田中 恒輝	<b>1-B-P-046</b>
武中 篤	1-C-O03-1	田中 (鳩山) 紗緒里	2-C-P-071
竹中 聡	3-B-P-197	田中 祥子	<b>2-C-O06-5</b>
竹中 洋平	<b>2-B-SS11-4</b>	田中 智之	<b>1-B-S08-4</b>
竹之内 康広	2-B-P-114, <b>4-B-P-314</b>	田中 紗里音	2-C-P-047
竹ノ下 祥子	<b>3-C-P-107</b>	田中 茂	<b>1-B-S12-3</b> , 1-B-YIA05-1
竹ノ谷 文子	1-B-P-003, 1-B-YIA04-1, 3-B-P-243,	田中 紫末子	2-C-P-040
	3-B-P-244	田中 紫茉莉	3-C-P-115
武半 優子	2-C-P-085, 2-C-P-087, 3-C-P-128,	田中 翔大	1-B-P-046, 3-B-O09-1, 3-B-O09-3
	<b>3-C-P-129</b>	田中 誠治	3-C-P-093

田中 泰三	3-C-P-122	田沼 靖一	1-B-P-079
田中 貴大	3-C-O08-2	田沼 将人	<b>2-B-YIA09-2</b> , 4-B-P-296
田中 拓実	<b>1-C-O02-1</b>	種継 友祐	2-C-O07-6
田中 剛史	2-B-P-176	種村 健太郎	3-B-S26-1
田中 保	2-B-P-114	田野井 一	3-B-P-186
田中 智佳	2-C-P-047, 3-C-P-106	田野島 玲大	<b>4-C-S44-4</b>
田中 敏博	<b>2-C-O06-4</b>	田野中 浩一	1-B-P-016
田中 智大	4-B-O12-5	田端 慶斗	1-B-P-087
田中 夏幹	1-B-P-024	田畑 智之	<b>2-C-S27-3</b>
田中 光	1-B-P-021, 2-B-P-132	田端 遼	3-B-P-237
田中 秀和	1-B-SS10-1, 1-B-SS10-2, 3-B-P-225	田原 孟	<b>3-B-P-207</b>
田中 秀幸	<b>4-B-O13-2</b>	田原 優	<b>1-B-S10-3</b> , 3-B-SS14-2
田中 裕章	4-C-P-141	田平 淳一	1-C-P-027
田中 浩揮	2-B-P-094	田渕 友香	3-C-O10-1
田中 宏幸	3-B-O11-4	田渕 圭章	2-B-O03-1, 3-B-O11-3
田中 真生	3-C-O11-7	玉井 郁巳	1-B-P-012, 1-B-YIA02-4
田中 雅美	2-B-P-163	玉井 奈緒	<b>1-B-S11-3</b>
田中 雅彬	3-B-P-193	玉木 宏樹	1-C-P-035
田中 美穂	<b>4-C-O12-1</b>	玉田 さち	1-B-P-036, 4-B-P-267
田中 泰圭	3-B-SS13-4	玉谷 隆典	3-B-P-223
田中 佑美	2-C-P-059, 4-C-P-135	玉村 啓和	<b>2-B-S19-2</b>
田中 淑媛	1-B-YIA04-1, 3-B-P-243, 3-B-P-244	田村 和広	2-B-YIA09-3, 3-B-P-263, 4-B-P-319
田中 芳夫	3-B-P-239	田村 研治	<b>1-C-S08-1</b>
田中 里奈	1-B-P-071	田村 幸太郎	<b>3-B-S26-4</b>
田中 隆	2-B-SS11-4	田村 美咲	4-B-P-298
田中 遼大	1-C-O04-3	田村 隆太郎	<b>2-C-O06-2</b>
田中 瑠美	2-C-P-047	樽野 陽幸	<b>1-B-S01-2</b> , <b>2-C-S20-4</b>
田邊 究	1-B-SS08-1	田和 正志	<b>3-B-O08-5</b>
田邊 思帆里	<b>3-B-HS01-3</b>	丹 勝弘	4-C-P-139
田辺 章悟	3-B-SS13-6, 3-B-SS14-4	丹沢 彩乃	<b>4-C-S43-2</b>
田邊 政裕	<b>1-B-S05-4</b>	檀上 洋右	3-B-P-227
田辺 光男	2-B-O04-1, 2-B-O04-5, 3-B-O07-4	段 孝	1-B-P-026
田邊 美奈	2-B-P-091	丹野 孝一	3-B-P-232
田邊 美奈	<b>1-B-P-055</b> , 1-B-YIA04-2, 3-B-P-242, 3-B-P-245		
田邊 由幸	2-B-O05-4, 2-B-P-116, <b>2-B-P-120</b>		
谷口 愛美	1-B-YIA02-4		
谷口 哲也	<b>4-B-W14-3</b>		
谷口 遥海	2-B-YIA08-4		
谷口 将之	<b>3-B-W12-3</b> , 3-B-SS14-1		
谷 久美子	4-C-P-141		
谷田 守	3-B-P-215		
谷手 智	3-C-O09-1		
谷原 智仁	1-B-S02-3, <b>3-C-P-130</b>		
谷 英明	<b>2-C-S21-1</b>		
谷村 明彦	<b>3-B-W09-1</b> , 1-B-P-060		
谷 和佳奈	<b>1-B-SS07-4</b> , 2-B-P-097		
		<b>ち</b>	
		千葉 康司	<b>2-C-S22-1</b> , 1-C-O04-1, 3-C-O08-5
		千葉 達夫	2-B-P-130
		千葉 義彦	1-B-P-003, 1-B-YIA04-1, 3-B-P-243, 3-B-P-244, 3-B-P-257
		全 麗麗	<b>2-B-YIA08-2</b>
		中條 かおり	1-B-P-022
		中馬 真幸	<b>3-C-O08-3</b>
		曹 圭龍	3-C-O10-4
		張 心健	2-B-P-109
		張 千里	<b>2-B-SS02-6</b>
		張 千恵	1-B-YIA01-5
		長南 百香	1-B-SS06-6

千代田 健志	3-C-P-118	坪井 大輔	2-B-P-109
陳 以珊	<b>2-B-P-174</b> , 4-B-P-279	坪井 妙惠	<b>2-B-003-5</b>
鄒 瓊	3-B-P-235	坪島 功幸	2-B-P-332
<b>つ</b>		坪田 圭介	<b>1-C-001-2</b>
塚越 絵里	<b>1-C-P-005</b>	坪田 裕美	1-C-003-2, <b>2-C-P-049</b>
塚田 光	1-C-P-016	坪田 真帆	1-B-SS06-6, 1-B-SS08-3, 2-B-004-4
塚原 完	1-B-P-082, 1-B-SS03-1, 2-B-SS01-5	津元 国親	<b>3-B-P-215</b>
塚原 千広	2-C-P-082	鶴岡 秀志	3-B-S26-1
塚本 圭	<b>2-C-P-041</b>	鶴田 朗人	1-B-S02-3, 1-B-SS04-1, 2-C-P-084
塚本 恒星	2-B-001-3	鶴田 こむぎ	<b>3-B-P-329</b>
塚本 仁	3-C-P-103	鶴留 優也	1-B-SS04-1, <b>2-C-P-083</b>
月川 洋	2-C-007-2	連川 奏惠	1-C-002-2
月本 光俊	2-B-SS11-4	<b>て</b>	
角崎 英志	3-B-P-248, 4-B-P-321	出合 美帆	3-C-P-104
角崎 英志	4-B-P-322, 4-B-P-323	手島 浩慈	<b>2-B-P-176</b>
辻川 和丈	3-B-P-242	手代木 功	<b>3-C-S29-3</b>
辻中 海斗	<b>1-B-SS07-3</b>	出山 諭司	<b>4-B-S43-1</b> , 1-B-SS06-4
辻 まゆみ	4-B-P-295, 1-C-002-4, 1-C-002-5, 1-C-002-7, 1-C-002-9, 1-C-P-007, 1-C-P-017, 1-C-P-022, 4-B-P-309	寺井 琢也	<b>2-B-S14-2</b>
辻 稔	1-B-SS09-1, 4-B-P-281, 4-B-P-292	寺内 勉	1-B-P-043, 2-B-P-145
辻 泰弘	<b>1-C-S09-1</b> , 3-C-P-096	寺尾 公男	<b>1-C-S17-4</b>
辻 美隆	4-C-O12-3	寺島 裕也	3-B-P-209
津田 聡	1-C-005-7	寺蘭 英之	2-B-005-5
津田 さやか	<b>2-B-W07-3</b>	寺田 純子	1-C-003-5
津田 誠	<b>1-B-W01-2</b> , 1-B-SS04-2, 2-B-P-128, 2-B-P-129, 2-B-YIA10-2, 3-B-W11-2, 3-B-W12-1	寺田 哲也	3-B-P-265
津田 光希	3-B-007-1	寺田 智祐	<b>3-B-S28-4</b> , 1-C-004-5, 1-C-S05-2, 3-C-O11-7
土田 勝晴	4-B-P-308	寺田 侑加	<b>3-B-P-254</b>
土橋 佐紀	4-C-O12-3	寺林 健	3-B-P-240
土屋 裕義	4-B-S42-4	寺本 啓祐	1-B-SS08-6
土屋 真優	2-B-P-132	<b>と</b>	
土屋 幸弘	1-B-P-007, <b>2-B-P-119</b>	土井 雅津代	<b>3-C-EL08-3</b>
土綿 慎一	<b>1-C-S09-3</b>	土井-大橋 雅津代	<b>3-B-O11-5</b>
筒井 泉雄	1-B-P-044	土岐 真路	<b>3-C-SP01-1</b>
筒井 啓登	3-C-P-123	土井 俊彦	3-C-O11-1
筒井 健太	4-C-O12-3	土井 久容	<b>4-C-S45-3</b>
筒井 正人	3-B-O11-4	土井 英生	3-B-006-3
都築 稔	3-C-P-089	土井 麻理子	<b>2-C-P-058</b>
筒泉 直樹	2-C-S19-2, 2-C-P-053	頭金 正博	1-C-002-3, 1-C-005-1, 1-C-P-008, 2-C-P-042, 2-C-P-066, 2-C-P-067
堤 康央	<b>3-B-S25-4</b>	道具 伸也	3-B-S34-1, 1-B-P-039, <b>3-B-P-230</b>
角田 卓也	1-C-002-4, 1-C-002-5, 1-C-002-7, 1-C-002-9, 1-C-P-007, 1-C-P-017, 1-C-P-022	湯 肖康	3-B-HS02-3
津波古 遥希	<b>1-B-SS08-6</b>	東田 千尋	<b>1-B-S07-1</b> , 1-B-SS10-5, 1-B-YIA05-4, 2-B-SS12-3, 3-B-HS03-4, 3-B-SS13-1, 3-B-SS13-2, 3-B-SS14-6
坪井 一人	2-B-P-114, 4-B-P-314	藤堂 具紀	<b>3-C-SL01-3</b>
		藤 秀人	4-C-S47-4

東方 優大	1-B-P-064, 3-B-P-202	豊島 拓斗	<b>1-B-YIA02-2</b>
堂本 莉紗	2-B-O04-4	豊田 太郎	3-B-S31-2
東山 馨	<b>1-C-P-023</b>	豊田 博紀	2-B-P-143
トープル ヨーグ	3-C-O10-2	豊田 優	4-C-P-138
土岐 浩介	2-C-P-065, <b>3-C-P-111</b>	豊田 有希	3-C-O10-4
徳竹 伯洸	<b>1-B-SS06-3</b>	豊村 隆男	1-B-YIA06-3, 3-B-HS01-1
徳竹 美佳	1-B-P-022	鳥海 和也	<b>1-B-P-026</b>
徳留 健太郎	<b>2-B-P-140</b> , 2-B-P-177		
徳弘 圭造	2-B-P-101		
徳丸 治	<b>4-B-P-268</b> , 3-C-P-120		
徳山 玗雅	1-B-P-056		
徳山 尚吾	2-B-S18-1, 2-B-S18-2, 2-B-YIA10-3		
徳山 友希乃	1-C-P-004		
戸高 浩司	<b>4-C-S44-2</b> , 2-C-P-047		
杜多 晋哉	3-C-P-118		
戸田 貴大	<b>4-C-O13-1</b>		
戸田 千尋	4-B-P-324		
戸田 法子	1-B-P-075		
栃木 かほる	1-C-O03-6		
戸根 大輔	<b>1-B-YIA01-5</b> , 2-B-P-118, 4-B-P-302		
鳥羽 裕恵	1-B-SS07-2		
鳥羽 三佳代	<b>1-C-S14-2</b>		
戸堀 翔太	4-B-P-286		
富尾 淳	2-C-P-058		
富澤 紗知	4-C-P-133		
富田 和男	1-B-P-034, 1-B-P-035, <b>2-B-P-175</b> , 4-B-P-306		
富田 和男	4-B-P-287		
富田 賢吾	2-B-P-167, <b>2-B-P-168</b>		
富田 修平	<b>1-B-S05-3</b> , 2-B-P-140, 2-B-P-177, 4-B-S40-3		
富田 太郎	3-B-HS01-4, <b>4-B-O13-3</b>		
富田 拓郎	<b>2-B-P-131</b>		
富田 (沼賀) 拓郎	1-B-YIA03-3, 4-B-O13-1		
富田 典子	1-C-O03-5		
富田 泰史	2-C-P-075		
富永 健一郎	2-C-O07-1		
富永 理紗	3-B-P-211		
富松 聖史	3-B-O09-3		
富山 陽	2-B-P-132		
友岡 克彦	3-B-O09-2		
友近 七海	1-B-YIA05-2		
友成 真理	<b>4-C-S47-4</b>		
友森 匠也	3-B-O08-2		
友利 徳志	3-B-O07-2		
外山 史	2-B-O03-3		
豊岡 尚樹	1-B-SS06-6		
		<b>な</b>	
		内藤 隆文	3-C-O11-2
		内藤 隆行	<b>4-C-S46-2</b>
		内藤 健夫	1-C-S05-3
		内藤 尚道	2-B-SS02-5
		内藤 義博	2-C-P-056
		直良 浩司	1-C-P-035, 2-C-P-086, 3-C-O09-3
		永井 拓	2-B-P-109
		永井 努	3-C-P-121
		永井 尚美	3-C-P-097, 3-C-P-112
		永井 裕崇	<b>3-B-O06-4</b>
		永井 将弘	<b>3-B-S24-1</b> , 2-C-P-077
		永井 碧	3-B-O06-4
		永井 洋士	1-C-O03-6
		中井 陽介	3-C-O09-2
		永井 律子	<b>4-C-O14-3</b>
		中尾 章人	4-B-S40-2
		中尾 佳菜子	1-B-P-010
		中尾 香菜子	1-B-P-011
		長岡 良礼	2-B-P-117, <b>3-B-P-199</b>
		仲尾 友里	4-B-P-280
		長尾 優里佳	1-B-YIA02-4
		長尾 佳樹	1-B-P-050
		中川 愛海	2-B-P-163
		中川 栄二	<b>2-C-P-043</b>
		中川 慶一	2-B-O01-4, 2-B-SS11-1
		中川 恵輔	<b>2-B-P-163</b> , 3-B-O08-5
		中川西 修	3-B-P-232
		中川 聡	<b>4-B-S39-1</b>
		中川 潤一	<b>2-C-P-075</b>
		中川 俊作	1-C-O04-5, 3-C-O11-7
		中川 崇	3-B-P-253
		中川 智枝	<b>2-C-P-052</b>
		中川 緑	1-B-P-047
		中木 敏夫	1-B-P-037
		長岐 雄志	3-B-HS04-3
		中込 佑尚	4-B-P-280
		中澤 秀真	<b>1-B-SS10-1</b>
		長澤 崇	2-C-O07-6



中澤 敬信		4-B-P-296	長沼 史登	<b>3-B-P-185</b> , 4-B-O13-6
中澤 徹		1-C-O05-7	中野 孝介	<b>2-C-S26-1</b>
中澤 寛仁		4-C-S46-1	中野 静香	<b>3-B-P-224</b>
中澤 瞳		1-B-P-078	中野 大介	3-B-O09-5
永澤 悦伸		2-B-P-130, 3-B-P-211	中野 祐樹	<b>1-C-O04-2</b>
中澤 龍斗		1-C-P-016	中野 諒子	4-B-P-297
中島 一恵	3-B-W10-2, 1-B-SS04-4, 1-B-SS09-4,	3-B-P-208, 4-B-S35-1	中浜 光哉	2-B-P-096
			中林 潤	1-B-S08-1
中嶋 聡一		2-B-SS01-7	中林 哲夫	<b>3-B-S32-2, 2-C-S21-4</b>
長嶋 大地		3-B-P-202	中原 努	2-B-P-137, 4-B-P-274
中島 貴子	1-C-O03-4, 1-C-O03-6		中平 毅一	1-B-SS08-5, 3-B-P-251
中島 卓海		3-B-P-223	永福 菜美	2-B-P-157
長島 卓也	1-B-YIA05-3, <b>2-B-YIA09-5</b> ,	4-B-P-324	長袋 洋	<b>3-C-EL08-2</b>
中島 範昭		3-C-O11-3	永松 明美	1-C-P-004, 3-C-P-104, 3-C-P-108, 4-C-O14-3
中島 弘貴		4-B-P-286	永松 拓海	1-B-P-085
中嶋 美紀		<b>1-B-P-027</b>	永松 健	1-C-P-004
中島 元夫		<b>3-B-S22-3</b>	永水 美里	3-C-O10-1
中島 龍汰		3-B-P-246	中溝 聡	<b>1-B-S04-2</b>
中嶋 竜之介		2-B-SS12-5	中道 範隆	2-B-P-179
中島 良佐		4-B-P-294	中村 敦輝	2-B-P-140
中瀬古(泉) 寛子	3-B-O08-6, 2-C-S23-4, 3-B-O10-6,	3-B-P-218	中村 衣里	3-B-O08-3
			中村 克徳	2-C-P-070
長瀬 孝彦		2-B-P-141	中村 花穂	<b>2-B-YIA07-1</b>
長瀬 春奈	1-B-P-062, <b>1-B-P-065</b> ,	2-B-P-103	中村 圭吾	3-B-O08-4
長瀬 博		4-B-S43-4, 2-B-P-149	中村 圭菜	1-C-P-014
長田 佳子	<b>2-B-O01-1</b> , 2-B-SS01-2, 3-B-O08-2		中村 健太郎	4-C-P-147, <b>4-C-P-148</b>
長竹 貴広		<b>1-B-S04-4</b>	中村 宏治	<b>4-C-O14-5</b>
長田 千尋		1-B-SS07-6	中村 誠宏	2-B-SS01-7
中田 勉	1-B-YIA03-3, 2-B-P-131, 4-B-O13-1		中村 誠司	<b>3-B-W09-2</b> , 1-B-P-059
中田 徹男		1-B-SS07-2	中村 宣司	3-B-P-206
永田 朋也		<b>1-B-SS10-5</b>	中村 卓史	<b>3-B-W09-3</b> , 1-B-YIA02-5
長田 直人		2-B-SS02-5	中村 孝博	2-C-O07-1
永田 奈々恵		1-B-YIA06-2	中村 昂洋	2-C-P-080
中谷 仁	1-B-SS10-1, 1-B-SS10-2, 3-B-P-225		中村 正帆	3-B-P-185, <b>4-B-O13-6</b>
中谷 百伽		3-B-P-209	中村 達朗	1-B-YIA06-2
中谷 祐介		2-C-P-076	中村 任	2-B-O02-3
長谷 雪乃		2-B-SS11-3	中村 哲也	4-C-P-133
中谷 善彦		<b>3-B-P-201</b>	中村 友哉	<b>2-B-P-147</b>
中田 はる佳		<b>1-C-S12-4</b>	中村 治雅	1-C-O05-6
仲田 浩成		2-C-O07-4	中村 秀文	<b>4-C-S43-1</b>
中田 正範		3-B-P-182	中村 浩之	<b>1-B-S09-4</b> , 1-B-SS03-5, 1-B-SS09-3,
永田 未希		4-B-P-295, 4-B-P-309		1-B-SS09-5, 2-B-SS01-6
永田 龍		2-B-P-160	中村 史雄	<b>3-B-O06-2</b> , 3-B-P-236
永田 亘	2-B-O01-4, <b>2-B-SS11-1</b>		長村 文孝	<b>1-C-S08-4</b>
中津 大貴		2-B-P-107	中村 美詠子	1-C-O03-3
中西 晃太郎		4-B-O13-5	中村 己貴子	<b>1-C-S01-3</b>
中西 真		3-B-S31-1	中村 悠城	3-C-O08-2

中村 祐里	4-B-P-321, 4-B-P-322, 4-B-P-323	難波 志穂子	3-C-P-095, 3-C-P-104
中村 庸輝	<b>3-B-W10-2</b> , 1-B-SS04-4, 1-B-SS09-4, 3-B-P-208, 4-B-S35-1	難波 朋花	<b>1-B-P-002</b>
中村 能章	3-C-O11-1	難波 七海	4-B-P-325
中村 義一	<b>1-B-W02-3</b>	<b>に</b>	
中村 亮	1-C-O04-1	新潟 丈典	2-C-P-075
中村 亮介	1-C-P-005	新倉 貴子	2-B-P-104
中本 賀寿夫	<b>2-B-S18-1</b> , 2-B-S18-2, 2-B-YIA10-3	倪 献策	1-B-P-028
中本 哲自	1-B-P-062	新林 友美	2-C-S23-3, 2-C-P-086, 3-C-O09-3
中本 安成	3-C-P-103	新村 貴博	3-C-O08-3
中本 裕士	1-C-O03-6	新村 貴博	1-B-SS07-3, <b>1-B-YIA05-2</b> , 1-C-P-011, 1-C-S06-3, 2-B-O04-6, 3-C-S41-4
永森 收志	1-B-YIA01-1, 2-B-P-135	二階堂 暁	<b>4-C-O12-4</b>
中森 瑞季	<b>1-C-O02-3</b>	西 昭徳	1-B-P-025, 2-B-P-089
中家 茂俊	1-B-SS06-3	西 英一郎	1-B-YIA02-3, 3-B-HS02-2
中屋 純子	3-C-P-104, 3-C-P-106	西岡 朋生	2-B-P-109
中谷 純菜	2-B-SS01-3	西岡 菜々子	3-B-P-239
永安 一樹	1-B-YIA05-3, 2-B-P-153, 3-B-HS04-4, 4-B-P-286, 4-B-P-324	西奥 剛	3-B-P-238
中山 恒	<b>4-B-O12-3</b>	西尾 信一郎	4-C-S46-2
中山 隆志	3-B-O10-5	西尾 元	3-B-O08-3
中山 裕一	<b>1-C-P-021</b>	西方 龍太郎	3-B-P-248, 4-B-P-321, 4-B-P-322, 4-B-P-323
中山 寛子	2-B-O01-3	西 勝英	2-B-P-164, 3-B-P-258, 4-B-P-311
南雲 陽子	1-B-S07-3	西川 幸希	1-B-P-009
南須原 杏律	1-B-SS03-4	西川 晃平	2-C-P-076
夏堀 陽子	1-B-P-036, 4-B-P-267	西川 直希	1-B-S02-3, 2-C-P-084
棗田 学	1-B-P-080	西川 奈津紀	3-C-P-104
鍋島 俊隆	2-B-YIA10-5	西川 典子	<b>2-C-P-044</b>
奈邊 健	2-B-SS11-3, 3-B-O10-3	西川 英俊	2-B-P-171
並木 繁行	2-B-P-151, 3-B-HS03-2, 3-B-SS14-5	西 清人	<b>1-B-YIA02-3</b> , 3-B-HS02-2
並木 徳之	3-C-P-115	西窪 航	<b>1-B-SS06-1</b>
行方 衣由紀	1-B-P-021, 2-B-P-132	西澤 三保子	3-C-P-107
行方 和彦	3-B-W11-1	西条 寿	2-B-P-332
成田 道子	3-B-W12-2, 2-B-SS12-4, 2-B-YIA10-1	西 大輔	<b>2-B-S18-4</b>
成田 年	<b>1-B-W01-1</b> , 1-B-W05-3, 2-B-SS12-4, 2-B-YIA10-1, 3-B-SS14-4, 3-B-W10-1, 3-B-W12-2, 4-B-S44-3	西田 千聡	<b>3-C-P-112</b>
成松 さやか	2-C-P-039	西館 澄人	1-C-S11-3
成川 衛	3-C-P-088	西田 朋子	2-C-P-047, 3-C-P-106
成瀬 代士久	1-C-O03-2, 4-C-O14-4	西谷 (中村) 友重	2-B-P-174, 4-B-P-279
成味 太郎	1-C-O03-2	西谷 直也	1-B-SS06-4, <b>2-B-YIA08-4</b>
成見 英樹	4-B-P-269	西谷 政昭	2-C-P-060
成宮 周	<b>2-B-SL02</b> , 1-B-S04-3, 2-B-SS11-5, 3-B-HS02-1	西田 美沙緒	1-C-P-010
縄田 陽子	<b>3-B-P-238</b>	西田 基宏	3-B-S29-4, 1-B-P-052, 3-B-HS02-3, <b>3-B-S33-1</b> , 4-B-W16-2
南学 正臣	<b>4-B-S40-1</b>	西田 欣広	2-C-O06-3
南條 裕子	1-C-P-004, 3-C-P-108, 4-C-O14-3	西中 康介	3-B-O09-1
難波 聡	2-C-O06-3	西中 崇	1-B-P-005, <b>1-B-YIA06-3</b> , 3-B-HS01-1
		西中 ゆい	1-B-P-087

西中 諒 1-C-O01-2  
 西野 彰一 2-B-P-148  
 西野 眞史 **1-C-S05-1**  
 西畑 佑哉 1-B-P-048  
 西原 大輔 4-C-P-143  
 西 晴久 **1-B-P-004**  
 西 穂香 1-B-SS07-3  
 西堀 正洋 4-B-S35-1, 1-B-P-005, 1-B-SS08-3,  
 1-B-YIA06-3, 2-B-O04-4, 3-B-HS01-1,  
**4-B-S39-2**  
 西堀 頼史 1-B-P-063  
 西村 明幸 3-B-S33-1, **3-B-HS02-3**  
 西村 一恵 4-C-P-133  
 西村 和子 1-C-P-038  
 西村 周泰 2-B-SS01-7  
 西村 京華 2-B-P-154  
 西村 信弘 1-C-P-035  
 西村 訓弘 2-B-O01-3  
 西村 英紀 2-B-P-105  
 西村 有平 **1-B-S05-1**, 2-B-P-106, **2-B-S13-2**,  
 3-B-HS04-2, 3-B-P-228, **3-B-S33-4**  
 西村 有希 **4-C-P-145**  
 西村 理明 **1-C-S16-3**  
 西本 裕樹 **3-B-P-241**, 4-B-P-310  
 西山 成 **3-B-HS01-5**, **1-C-O02-8**, 3-B-O09-5  
 西山 和宏 3-B-S33-1, 3-B-HS02-3  
 西山 信好 1-B-P-034, 1-B-P-035, 2-B-P-175,  
 4-B-P-287, 4-B-P-306  
 西山 守 1-C-O04-2  
 新田 淳美 1-B-P-029, 1-B-SS06-3, 3-B-P-223  
 日塔 武彰 3-B-P-202, 3-B-P-249  
 二宮 匡史 3-C-O11-3  
 二宮 遼 4-C-O13-5  
 ニヨンサバ フランソワ 1-B-P-004  
 蕨澤 悟 1-B-YIA04-3

## ぬ

沼田 朋大 1-B-P-020  
 沼田 洋輔 3-B-P-248, 4-B-P-321, 4-B-P-322,  
 4-B-P-323  
 沼 知里 3-B-O06-4  
 沼本 修孝 1-B-P-009  
 塗谷 睦生 **3-B-S27-1**, 2-B-O05-1

## ね

根岸 由佳 **4-B-P-290**  
 根津 顕弘 **1-B-P-060**  
 根本 隆行 1-B-SS07-4, 2-B-P-097, **2-B-P-133**

根本 互 3-B-P-232

## の

納富 拓也 4-B-P-279  
 南畝 晋平 **1-C-P-003**  
 野上 あかね 3-B-O08-4  
 野口 朝子 **3-B-HS03-1**  
 野口 和行 2-B-P-175  
 野口 悟 3-B-O08-3  
 野口 雅史 1-B-YIA01-4, **4-B-O12-4**  
 野口 誉之 2-B-P-107  
 野口 理沙子 3-B-P-201  
 野坂 生郷 1-C-O02-3  
 野崎 一徳 2-B-P-143  
 野崎 千尋 1-B-SS03-2, 1-B-SS06-5, 2-B-P-115,  
**3-B-O11-2**, 3-B-SS13-5, 3-B-SS14-2,  
**3-C-S31-2**  
 野島 伊世里 3-B-P-246, 4-B-P-278  
 野末 明希 2-B-P-178  
 野田 歩美 **1-C-P-009**  
 野田 隆政 **4-B-W16-2**, 1-B-P-052  
 野田 達也 4-C-S46-1  
 野田 俊彦 3-B-O06-3  
 野田 幸裕 2-B-P-144  
 野出 孝一 3-C-S35-4  
 野中 美希 **1-B-S11-1**, 1-B-P-030, 2-B-P-123  
 野中 美和 2-C-P-052  
 野中 祐二朗 2-C-P-060  
 野々村 徹 2-B-P-158, **2-B-P-171**  
 野原 哲人 4-B-P-295, **4-B-P-309**  
 野部 浩司 2-B-SS12-2, 3-B-P-195, 4-B-P-316  
 野間口 財 2-B-P-135  
 野村 彩衣 **1-B-SS09-1**  
 野村 夏実 2-B-O04-1  
 野村 洋 2-B-P-154, 2-B-YIA09-2  
 野村 由美子 **2-C-S24-2**  
 乗本 裕明 3-B-SS13-3

## は

早川 友朗 3-C-O10-6  
 芳賀 洋子 **3-C-P-104**  
 萩森 奈央子 **2-C-O07-5**, 3-C-P-105  
 萩原 正敏 **4-B-SL08**  
 伯井 秀行 **1-B-S02-1**  
 羽口 天太 2-B-SS11-3  
 ハサン アリフ **1-B-P-051**  
 橋川 直也 2-B-P-139, 3-B-P-210, 4-B-P-293

橋川 成美	2-B-P-139, 3-B-P-210, 4-B-P-293	服部 祐季	<b>3-B-W13-1</b>
橋口 丈晃	1-B-YIA01-1	服部 友万成	<b>2-B-O03-2</b>
橋口 正行	<b>1-C-P-020</b>	服部 洋子	2-C-P-050
橋爪 宥樹	<b>1-B-SS04-4</b>	ハティボール オメル ファルク	1-B-P-005, 3-B-HS01-1
羽柴 圭悟	<b>3-B-SS13-1</b>	羽藤 直人	2-B-P-169
橋本 桂樹	<b>4-B-O12-6</b>	羽鳥 聖七	<b>3-B-SS13-3</b>
橋本 謙二	4-B-P-296	花岡 英紀	<b>4-C-S44-3</b> , 2-C-P-048, 2-C-P-050
橋本 悟	4-C-O13-5	花木 葵	2-B-SS01-7
橋本 直明	3-C-P-111	花澤 瞳	4-B-P-280
橋本 直宏	1-B-SS09-3	花田 和彦	2-C-P-078, 3-C-O08-7
橋本 均	2-B-YIA09-2, 3-B-P-207, 4-B-P-296	花田 隆造	3-C-P-118
橋本 弘史	2-B-P-092, 3-B-P-262	花村 健次	1-B-P-041, 2-B-P-142, 2-B-P-147
橋本 雅世	3-C-P-093	花輪 道子	2-C-P-050
橋本 美穂	<b>3-B-P-203</b>	羽二生 久夫	1-B-P-082, 2-B-SS01-5
蓮見 恵司	4-B-P-316	羽田 真唯	3-C-P-126
長谷川 敦也	1-B-P-073	馬場 情平	<b>1-C-P-037</b>
長谷川 浩二	1-B-P-017, 1-B-P-049, 3-B-P-214	馬場 知代	4-B-P-290
長谷川 千尋	<b>1-C-P-028</b>	馬場 広子	1-B-SS08-2
長谷川 理歩	4-B-P-290	馬場 洋行	<b>3-C-O09-4</b>
長谷川 渉	1-B-P-030	馬場 悠輔	1-C-O02-2
長谷部 結衣	<b>2-C-P-047</b>	パブラック 晶子	<b>2-B-P-141</b>
幡 佳苗	2-B-O01-3	濱口 弘嗣	4-B-P-323
幡鎌 輝	<b>3-B-HS04-4</b>	濱口 正悟	1-B-P-021, <b>2-B-P-132</b>
秦 啓子	<b>1-C-P-014</b>	濱口 紀江	<b>1-B-SS05-1</b> , 2-B-P-092, 3-B-P-262
畠山 梓摘	2-B-P-149	浜崎 景	<b>2-B-S18-3</b>
畠山 史朗	2-C-O06-3	濱田 和真	<b>3-C-P-116</b>
畠山 太一	4-B-P-317	濱田 知里	3-B-P-252
畠山 浩人	<b>1-C-S06-4</b>	濱田 洋実	2-C-O06-3
秦 浩一郎	1-C-O04-5	濱田 眞里亜	2-B-P-144
秦 晃二郎	1-C-P-032	濱田 祐輔	2-B-SS12-4, <b>2-B-YIA10-1</b>
簀智 さおり	2-C-P-074	濱野 明子	3-C-P-122
畑中 公	1-B-P-055, 1-B-P-066, 1-B-YIA04-2, 2-B-P-091, 3-B-HS02-1, 3-B-P-242, 3-B-P-245, 3-B-P-247	浜之上 はるか	2-C-O06-3
畑中 畑中	3-B-O11-1	濱野 匠	2-B-P-148
畑中 美咲	1-B-P-087	濱野 裕章	3-C-O08-3
波多野 悦朗	1-C-O04-5	濱野 裕章	1-B-YIA05-2, 1-C-P-011, 1-C-P-019, 3-C-P-095
波田野 琢	2-C-P-044	浜辺 俊英	3-B-P-214
波多野 裕	2-B-O04-3	浜辺 俊秀	1-B-P-049
畑 実野里	<b>4-B-P-317</b>	早狩 誠	3-C-O11-7
初澤 早貴	3-C-O09-4	早川 隆	2-B-YIA09-5
八田 光世	2-B-P-117, 3-B-P-199	早川 千春	2-B-P-167, 2-B-P-168, <b>2-B-P-172</b> , 2-B-P-173
服部 響子	2-B-P-091	早川 哲雄	3-C-O09-1
服部 希海	2-B-P-135	早川 望	<b>1-C-P-016</b>
服部 信孝	1-B-W05-3, 2-C-P-044, 4-B-S44-3	早川 萌風	<b>1-C-P-010</b>
服部 真依	3-B-HS01-5	早坂 俊亮	3-C-O08-1
服部 裕一	4-B-S39-4	林 明子	1-B-SS08-2

林 泉 1-B-P-066  
 林 一彦 2-B-O01-1  
 林 啓太郎 **2-C-S23-2**  
 林 啓太郎 2-B-O03-3  
 林 宏祐 3-C-P-120  
 林 紗代 1-B-SS07-5, 4-B-P-273, **4-B-P-276**  
 林 周作 **3-B-HS01-2**  
 林 隼太郎 4-B-P-320  
 林 隆志 3-B-P-213  
 林田 健一郎 3-B-P-248, **4-B-P-321**, 4-B-P-322, 4-B-P-323  
 林田 美鈴 4-B-P-296  
 林 久允 2-C-O06-2  
 林 秀樹 2-B-P-095, **3-B-P-180**, 3-C-P-123  
 林 美海子 4-C-P-132  
 林 恵 **2-B-SS12-5**  
 林 守道 1-B-YIA01-2  
 林 康紀 2-B-P-156  
 林 慶和 1-B-P-059  
 林 良憲 1-B-SS08-4, **2-B-O04-2**, 3-B-P-205  
 巴山 忠 1-C-O04-2  
 速水 耕介 3-B-P-202  
 原口 敦嗣 3-B-SS13-5  
 原 広一郎 **1-C-S16-2**  
 Parajuli Bijay 3-B-P-227  
 パラジュリ ビージェイ **3-B-O06-3**  
 パラジュリ ビージェイ 2-B-YIA08-5  
 原田 和博 **1-C-S13-4, 4-C-O12-2**  
 原田 佳奈 1-B-YIA05-1  
 原田 高幸 3-B-W11-1  
 原田 努 **4-C-S43-5**, 1-C-P-017  
 原田 智雄 1-C-O01-3  
 原田 真衣 3-B-P-241, 4-B-P-310  
 原田 美穂 2-C-P-063  
 原中 美環 3-C-O10-1  
 原野 華帆 1-C-O04-1  
 原 雅樹 3-C-P-129  
 原 雄大 **3-B-O10-5**  
 原 友凜亜 **3-B-P-191**  
 春木 伸太郎 2-C-P-069  
 春田 牧人 **2-B-S15-3**  
 半沢 宏之 1-B-P-009  
 榛澤 義明 4-C-P-135  
 韓 笑波 1-B-P-045, **4-B-P-271**  
 半田 大輔 3-C-P-090  
 坂東 貴司 3-C-O08-3  
 韓 立坤 1-B-YIA06-4

ひ

ビアソン ジェームズ 4-B-P-326  
 日置 優花 **2-B-P-090**  
 檜垣 八千代 2-C-O07-4  
 東尾 里英子 **1-B-P-036**, 4-B-P-267  
 東 恒仁 2-B-P-112, **2-B-P-113**  
 東出 智嗣 3-C-P-105  
 東 利則 3-C-EL08-2  
 東野 正明 3-B-P-265  
 東森 光雄 1-C-P-033, **1-C-P-034**  
 東 洋一郎 1-B-P-050, 2-B-P-159, **2-C-S23-1**, 3-B-P-235, 3-B-P-252  
 曳野 圭子 **1-C-S02-3, 4-C-S43-4**  
 樋口 京香 **3-B-SS14-4**  
 樋口 恒彦 4-B-O12-1  
 樋口 桃子 3-B-P-207, 4-B-P-296  
 樋坂 章博 1-B-S09-1, 2-B-P-094  
 菱沼 滋 2-B-P-093  
 日高 慎二 2-C-P-039  
 日高 裕人 2-C-P-048  
 肥田 典子 **4-B-S41-3**, 1-C-P-017, 2-C-S28-5, 3-C-P-109, 3-C-P-121, **3-C-S38-4**, 4-C-S43-5  
 肥田 裕丈 2-B-P-144  
 披田 真里 1-B-SS07-4, 2-B-P-097  
 秀 和泉 1-B-YIA05-1  
 秀 拓一郎 4-B-O12-2  
 尾藤 晴彦 1-B-SS03-6, 4-B-P-304  
 人見 涼露 3-B-P-205  
 人羅 (今村) 菜津子 2-B-P-154  
 日野 信次朗 2-B-O04-3  
 日比野 風沙 3-B-P-254  
 日比野 浩 4-B-W15-1, 1-B-P-013, 1-B-SS04-6  
 日比 陽子 2-B-O01-2  
 姫野 友紀子 3-B-P-215  
 兵頭 徹也 **1-B-P-066**  
 平井 音衣 1-C-O03-5  
 平井 高志 4-C-P-135  
 平出 幸子 1-B-W03-2  
 平井 利典 1-C-O04-2, 1-C-P-015, 2-C-P-076, **3-C-O08-6**  
 平井 宏和 1-B-S12-1, 2-B-SS02-1  
 平井 真智子 1-C-O04-5  
 平尾 敦 4-B-O12-4  
 平尾 鮎美 2-B-P-155  
 平尾 巧 3-B-P-197  
 平子 裕太 **3-B-P-214**

平沢 晃	1-C-002-6	福澤 和輝	<b>3-C-P-124</b>
平澤 康史	2-B-P-141	福島 圭穂	<b>1-B-P-008</b> , 4-B-P-320
平島 正則	2-B-002-1	福島 恵造	4-C-O13-4
平嶋 未佳	3-B-P-191	福島 裕介	3-C-008-2
平 大樹	<b>1-C-S05-2</b> , 1-C-004-5	福田 愛菜	<b>2-B-SS01-7</b>
平田 進一郎	2-C-P-039	福田 伊津子	1-B-P-002
平田 哲夫	2-C-P-070	福田 恵一	<b>4-C-EL10</b>
平田 哲也	1-B-SS07-4, 2-B-P-163	福田 敬	<b>1-C-S03-1</b>
平田 尚也	<b>1-B-P-074</b>	福田 尚代	2-B-P-101
平田 雄大	1-C-004-4, 1-C-004-6	福田 裕子	1-C-003-4
平田 悠朗	2-B-P-166	福田 祐介	<b>1-C-EL02</b>
平林 敬浩	1-B-P-003	福田 陽佑	1-B-SS08-5
平松 美也子	2-C-P-078	福土 将秀	<b>3-C-S34-1</b>
平間 麻衣子	2-C-P-056	福永 浩司	3-B-S24-3, 1-B-P-020
平山 和宏	1-B-YIA03-1	福永 優子	<b>4-B-O13-5</b>
平山 重人	3-B-007-4	福森 良	<b>4-B-P-294</b>
平山 幸歩	1-B-SS03-6, 4-B-P-304	福山 絢美	2-B-SS12-5
平山 友里	2-B-P-092, 3-B-P-262, <b>4-B-P-284</b>	福山 朋季	2-B-P-167, 2-B-P-168, 2-B-P-170, 2-B-P-172, 2-B-P-173
平和 伸仁	2-C-S20-1	藤井 暁	3-C-P-127
蛭田 桂	1-C-003-2, 2-C-P-049, 2-C-P-051, 4-C-O14-1, <b>4-C-O14-4</b>	藤井 順逸	3-B-P-198
廣明 洋子	1-B-P-009	藤井 敬之	<b>1-B-W01-3</b>
広川 貴次	1-B-YIA01-2, 3-B-P-197	藤井 拓人	1-B-S03-1, <b>2-B-O03-1</b>
広瀬 明彦	3-B-HS01-3	藤井 拓磨	<b>1-B-P-029</b>
廣瀬 謙造	4-B-S37-1, 2-B-P-151, 3-B-HS03-2, 3-B-SS14-5	藤井 秀明	3-B-007-4
廣瀬 伸一	3-B-SS13-4	藤井 正徳	<b>1-B-P-071</b>
廣瀬 由佳	4-B-P-297	藤井 萌功	2-B-SS01-4
広田 沙織	2-C-S19-2, 2-C-P-053	藤井 幸彦	1-B-P-080
廣田 豪	1-C-P-032, 1-C-P-037, 2-C-P-073, 2-C-P-080	藤井 瑤子	1-B-P-053
廣中 直行	2-B-P-164, 3-B-P-258, 4-B-P-311	藤江 昭彦	<b>3-C-S29-4</b>
廣野 守俊	<b>3-B-P-182</b>	ブシエキワ ユセフ	2-B-P-153
廣部 祥子	1-C-P-014	藤枝 重治	3-C-P-103
		藤枝 幹也	2-B-P-159
		藤尾 慈	1-B-P-046, 1-C-001-4, 1-C-P-014, 3-B-009-1, 3-B-009-3
		藤河 香奈	2-B-P-088
		藤倉 美由紀	3-C-P-107
		藤澤 和輝	4-B-P-280
		藤澤 知弘	2-B-SS12-2
		藤代 準	1-C-002-4
		藤城 光弘	3-C-009-2
		藤瀬 智美	2-C-007-4
		藤田 一輝	<b>1-B-P-012</b>
		藤田 健一	1-C-P-006
		藤田 浩司	3-C-O10-3
		藤田 朋恵	2-B-O03-3, <b>1-C-S02-1</b> , 2-C-S23-2, 3-C-O09-5, 4-B-P-315

## ふ

深井 しのぶ	3-C-P-107	藤河 香奈	2-B-P-088
深草 翔太	4-B-P-322	藤倉 美由紀	3-C-P-107
深澤 瑞紀	1-C-P-031	藤澤 和輝	4-B-P-280
深田 一剛	2-B-001-3	藤澤 知弘	2-B-SS12-2
深田 侑希	1-B-P-010	藤代 準	1-C-002-4
深田 吉孝	2-B-002-2	藤城 光弘	3-C-009-2
深堀 理	<b>1-C-O03-4</b> , 1-C-003-6	藤瀬 智美	2-C-007-4
深本 絢子	2-B-001-2	藤田 一輝	<b>1-B-P-012</b>
福石 信之	3-B-006-6	藤田 健一	1-C-P-006
福井 裕行	3-B-P-312	藤田 浩司	3-C-O10-3
福岡 航平	1-B-S02-3, <b>2-C-P-084</b>	藤田 朋恵	2-B-O03-3, <b>1-C-S02-1</b> , 2-C-S23-2, 3-C-O09-5, 4-B-P-315
福尾 ゆかり	1-C-S16-2		



細野 奈穂子	<b>3-C-S40-2</b>	米谷 信彦	2-B-P-107
細野 裕行	1-C-S09-2, 3-C-P-096	眞井 洋輔	2-B-P-113
細畑 圭子	<b>2-B-P-162</b>	前川 敏彦	<b>2-B-S16-2</b>
細見 光一	1-C-P-010	前川 正充	3-C-O11-3
細矢 匡	3-C-O09-4	前川 裕一郎	2-C-P-040
保月 静香	1-B-S09-1	前川 祐理子	3-B-O11-5
堀田 祐志	2-B-O01-2	前川 頼子	1-C-P-010
穂満 怜奈	2-C-O06-5	前島 多絵	<b>1-C-P-036</b>
堀池 篤	1-C-O02-4, 3-C-P-107	前田 和輝	3-C-O10-3
堀内 大士	3-C-P-093	前田 和哉	3-B-S23-3
堀内 泰江	1-B-P-026	前田 茂	3-B-P-205
堀内 優子	2-C-P-048, 2-C-P-050	前田 真一郎	1-C-P-014, 4-C-O13-4
堀江 俊治	<b>1-B-S07-2</b> , 1-B-P-053	前田 貴広	<b>1-B-YIA02-1</b>
堀江 奈穂	<b>3-C-O10-4</b>	前田 知由紀	2-C-O07-2
堀江 良樹	<b>1-C-S04-4</b>	前田 利男	2-B-P-116
堀江 義治	3-C-P-124	前田 智司	2-B-O05-4
堀 修	4-B-S38-3	前田 真貴子	1-C-O01-4, 1-C-P-014
堀尾 嘉幸	3-B-P-246	前田 実花	2-C-P-061
堀 雄史	1-C-P-008	前田 恵実	2-B-YIA10-4
堀上 大貴	1-B-YIA03-1	前田 康博	2-B-O01-2
堀口 道子	2-C-P-083	前田 遼造	2-C-P-041
堀口 留美子	2-C-O07-4	前畑 佳納子	2-B-O02-2
堀 啓	2-B-P-147	前花 祥太郎	2-B-P-090
堀 圭汰	<b>2-B-SS01-1</b>	前原 明絵	2-B-SS02-4
堀米 麻里	3-C-O08-2	眞壁 大地	2-B-P-164, <b>3-B-P-258</b>
堀 直人	<b>1-B-SS03-4</b>	牧口 実咲	1-C-O01-4
堀名 宏紀	4-B-P-297	槇 千尋	3-C-P-107
堀之内 孝広	1-B-P-074, <b>3-B-O09-4</b> , 4-B-P-279	牧野 公美子	1-C-O03-3
堀端 真次	<b>2-C-P-074</b>	牧野 春香	1-B-YIA04-1, <b>3-B-P-243</b> , 3-B-P-244
堀 真琴	2-C-P-048	牧山 武	3-B-HS02-2
堀 正敏	1-B-SS06-2, 2-B-SS11-6	正井 加織	3-B-O07-1
堀本 泰弘	<b>3-B-P-248</b> , 4-B-P-321	正岡 康幸	1-C-P-019
本田 卓	2-C-P-068	眞崎 雄一	<b>2-B-P-112</b> , 2-B-P-113
本田 拓哉	2-B-SS01-6	正高 佑志	<b>3-C-S31-4</b>
本田 拓也	1-B-SS03-5, 1-B-SS09-3, 1-B-SS09-5	正宗 淳	1-C-S05-3
本田 浩一	3-B-O11-1	馬嶋 正隆	1-B-P-055, 1-B-P-066, 1-B-YIA04-2, 2-B-P-091, 3-B-HS02-1, 3-B-P-242, 3-B-P-247
本田 雅子	2-B-P-091		<b>1-C-S11-3</b>
本田 雄也	2-C-P-060	眞島 喜幸	<b>4-C-O12-3</b>
本間 剛介	2-C-O06-1	眞下 由美	4-C-P-133
本間 しずか	<b>3-C-P-102</b>	増井 和美	<b>3-C-O11-7</b>
本間 拓二郎	2-B-P-140, 2-B-P-177, <b>3-B-P-198</b>	増井 翔	1-B-P-078
本間 丈士	<b>1-C-P-012</b>	益岡 尚由	1-B-SS10-6, 1-B-YIA01-3, 1-C-P-006, 2-B-P-098, 3-B-SS14-3
本間 真人	2-C-P-065, 3-C-P-111	増尾 友佑	1-B-P-001, 1-B-SS05-6, 2-B-YIA07-5, 3-B-P-229, 3-B-P-252
本間 美和子	4-B-P-288	増川 太輝	2-B-P-095
		増田 紋	

ま

毎田 愛莉 3-B-P-231



益田 俊	1-B-S12-3	松田 直之	<b>4-B-S39-4</b>
増田 隆博	<b>3-B-W13-2</b>	松田 弘美	3-B-P-242
益見 厚子	1-B-P-024	松田 将也	2-B-SS11-3, <b>3-B-O10-3</b>
益山 光一	1-C-P-012	松田 光正	1-B-P-061
間瀬 省吾	<b>1-B-P-044</b>	松田 佳和	1-B-P-082, 2-B-SS01-5
町田 葵	3-B-P-222	松田 由宗	<b>2-B-P-160</b>
町田 宗仁	2-C-P-058	松永 慎司	<b>4-B-S40-3</b> , 2-B-P-140, 2-B-P-177
町田 雪乃	4-B-O12-4	松永 民秀	<b>2-B-S20-2</b>
松井 健志	<b>1-C-S17-3</b>	松永 直哉	1-B-S02-3, 1-C-P-032, 1-C-P-037, 2-C-P-080, 2-C-P-084, 3-C-P-130
松石 豊次郎	2-B-P-089		
松井 双葉	3-B-SS13-3	松永 直也	1-B-SS04-1
松井 未来	3-B-P-259	松永 浩明	2-B-O04-4
松井 優子	2-C-P-041	松永 行子	3-B-P-224
松浦 航太	3-B-P-209	松原 和夫	1-C-O04-5, 3-C-O11-7
松浦 博	3-B-HS02-2	松原 匠弥	1-B-SS07-4
松浦 侑子	<b>3-C-P-098</b>	松原 雄	1-C-O03-4
松浦 竜真	<b>2-B-SS11-5</b>	松原 弘季	3-B-O11-5
松岡 彩那	1-B-P-014	松村 早希子	4-B-P-279
松岡 功	1-B-S08-2, 1-B-P-067, <b>1-B-P-069</b> ,	松村 暢子	1-B-P-037, <b>3-B-P-181</b>
	1-B-P-073	松村 人志	3-B-O06-6
松岡 いづみ	2-B-O01-3	松村 靖夫	2-B-P-163
松尾 一彦	3-B-O10-5	松本 明郎	3-B-O08-6, 3-B-P-218
松尾 香寿美	1-B-YIA04-1, 3-B-P-243, <b>3-B-P-244</b>	松本 亜紗菜	2-B-O04-4
松尾 和哉	<b>2-B-YIA08-1</b> , 3-B-HS03-3	松本 和彦	4-C-P-132
松岡 良	2-C-P-063	松本 健次郎	1-B-S07-2, 3-B-P-250
松尾 平	3-B-S34-4	松本 健二郎	1-B-P-056, 1-B-P-057
松尾 裕彰	2-C-P-057, 4-C-P-137, 4-C-P-140	松本 聡	1-B-YIA01-3, 2-B-P-179
松尾 雄介	<b>3-B-SS14-3</b>	松本 重清	4-B-P-268
松尾 由理	<b>3-B-O07-2</b>	松本 純一	3-B-P-230, 4-B-P-313
松金 良祐	1-C-P-032	松本 太一	4-B-P-313
松木 俊二	2-C-O07-2, 4-C-P-136	松本 貴大	1-C-P-008
松崎 尹雄	2-B-P-176	松本 崇宏	2-B-SS01-7
松崎 達彦	3-C-P-098	松本 貴之	<b>3-B-O08-4</b>
松崎 秀夫	1-B-YIA01-4	松本 千佳	2-B-P-094
松崎 広和	<b>1-B-W03-1</b>	松本 俊彦	<b>3-C-S31-3</b>
松崎 幸恵	<b>4-C-S47-3</b> , 4-C-P-136	松本 直樹	<b>2-C-JP01-1</b> , 1-C-O04-7, 2-C-P-085, 2-C-P-087, 3-C-O08-2, 3-C-P-128, 3-C-P-129, <b>4-C-PL01</b> , <b>3-C-S33-1</b>
松澤 亜可根	3-B-P-188		
松澤 由佳	1-B-P-010		
松下 和敏	3-B-SS14-1	松本 奈都美	1-C-P-006
松下 幸平	1-B-P-022	松本 未樹	4-C-P-133
松下 智子	3-C-P-101	松本 みさき	<b>2-B-O02-4</b>
松下 知司	3-C-P-107	松本 祐磨	1-B-P-072
松下-武藤 明子	<b>4-B-W16-1</b> , 1-C-O01-2	松本 宣明	3-C-P-096, 3-C-P-114
松島 鋼治	3-B-P-209	松山 琴音	2-C-S19-1, 1-C-O05-3, <b>2-C-P-053</b> , 2-C-S19-2, <b>3-C-EL09-1</b> , 3-C-EL09-3
松田 秀一	1-B-YIA05-3		
松田 烈士	3-B-W11-2	松山 倫子	<b>1-C-O03-6</b>
松田 直毅	<b>1-B-P-045</b> , 4-B-P-271	松山 富貴子	2-B-SS12-4
		馬 闔	1-B-P-082

眞鍋 一郎	3-B-HS02-4	水野 知行	4-C-O13-4
眞野 成康	3-C-O11-3	水野 夏実	<b>1-B-P-068</b>
間野 博行	<b>2-B-SL06</b>	水間 俊	3-C-P-116
間瀬 雅成	3-C-P-093	水町 涼治	2-B-P-164
丸井 祐二	1-C-P-016	水村 和枝	2-B-P-332
圓尾 賢悟	<b>1-B-SS08-3</b>	水本 萌	4-C-O13-3
丸ノ内 徹郎	<b>1-B-P-016</b>	見世 加南子	3-B-P-180
丸茂 丈史	1-B-P-051	溝上 峻	1-B-P-030
丸本 芳雄	<b>3-C-S39-2</b>	溝上 顕子	2-B-P-105
丸山 彩	1-B-SS06-2	溝上 敦	1-B-P-081
丸山 一雄	1-B-P-037	溝口 広一	3-B-P-204
丸山 健太	3-B-P-196	溝口 博之	1-B-P-333
丸山 崇	1-B-P-030	溝脇 尚志	1-C-O03-6
丸山 達也	1-C-P-004, 2-C-P-063, 3-C-P-108, 4-C-O14-3, 4-C-P-134	三反崎 聖	3-B-P-232
丸山 祐哉	<b>1-B-YIA01-2</b>	三谷 義英	3-B-S33-4
<b>み</b>			
三明 淳一郎	2-B-SS01-2, 3-B-O08-2	道永 昌太郎	<b>2-B-P-093</b>
三明 淳一郎	2-B-O01-1	三井 和樹	<b>4-C-O13-3</b>
三井田 孝	3-B-P-216	光岡 俊成	1-B-P-044
三浦 敦子	4-C-P-133	満屋 裕明	<b>2-B-KL</b>
三浦 綾	3-B-O08-3	見戸 幸子	2-C-P-052
三浦 綾子	<b>3-B-P-194</b>	水戸部 裕子	1-B-SS06-2
三浦 早貴	2-B-P-090	水戸守 智香	<b>1-C-P-006</b>
三浦 基靖	2-C-P-040, <b>3-C-P-115</b>	皆川 貴美乃	2-B-YIA09-5
三浦 由子	2-C-O07-2	皆川 直樹	<b>2-B-P-166</b>
三上 礼子	1-C-O03-5	皆川 正仁	2-B-P-138
三上 弘記	<b>4-B-P-327</b>	湊 隆文	1-B-YIA04-3
三上 義礼	<b>3-B-HS01-4</b> , 4-B-O13-3	南 厚德	3-B-P-180
三木 翔伍	2-C-P-047	南 敬	4-B-P-275
三竿 顕也	<b>4-B-P-320</b>	南 達郎	1-B-SS08-3
御坂 信玄	3-C-O11-5	南 雅文	4-B-S43-1, 1-B-SS09-6, 2-B-P-154, 2-B-YIA09-2
三澤 日出巳	1-B-P-070, 3-B-SS13-6	南 雄一郎	2-C-P-069
三品 昌美	4-B-P-291	峯 幸稔	4-C-P-136
三島 彩音	2-B-YIA07-3	三原 大輝	1-B-SS06-2
三島 良直	<b>3-C-SL01-1</b>	宮上 紀之	<b>2-C-P-045</b> , 2-C-P-077
三島 零	<b>3-B-SS14-1</b>	宮内 真紀	1-B-YIA01-2
水上 拓也	<b>2-C-S28-1</b>	宮内 優	3-B-P-257
水上 乃愛	<b>3-B-P-202</b>	宮垣 朝光	4-C-O12-1
水川 裕美子	4-B-P-308	宮川 和也	1-B-SS09-1, 4-B-P-281, 4-B-P-292
水口 博之	2-B-P-093, <b>3-B-P-312</b>	宮川 繁	1-C-O01-4
水越 聖	3-B-P-212	宮川 美保	<b>3-B-P-193</b>
水田 耕一	1-C-O04-4	宮岸 寛子	3-B-P-329
水沼 亮太	2-B-S18-2	三宅 綾乃	2-B-O04-5
水野 克己	2-C-O06-5	三宅 可奈江	1-C-O03-6
水野 忠快	2-C-O06-2	三宅 健介	<b>1-B-S08-1</b>
		三宅 こず恵	<b>2-C-O07-3</b>
		三宅 俊介	4-B-O12-2

三宅 健之	<b>3-C-P-113</b>	村上 惇	2-B-P-141
都 明希	3-B-O07-1	村上 一仁	1-B-YIA06-4, 2-B-O03-2, 2-B-O03-5, 3-B-O10-1
宮越 樹里	3-B-P-231	村上 紀里香	2-C-P-048, 2-C-P-050
宮坂 政紀	1-B-YIA01-1	村上 元	2-B-P-155
宮崎 敦至	<b>1-C-P-032</b>	村上 孝作	3-C-O11-7
宮崎 育子	2-B-YIA10-4, 3-B-O07-1, <b>3-B-P-219</b>	村上 さなえ	2-C-O06-5
宮崎 智	2-B-P-148	村上 真樹	2-B-YIA10-4
宮澤 千枝	3-C-P-118	村上 貴規	1-B-P-330
宮澤 剛史	2-B-O05-1	村上 秀友	4-B-P-295, 4-B-P-309
宮司 溪汰	2-B-YIA09-2	村木 拓斗	4-B-P-320
宮下 光弘	1-B-P-026	村越 隆之	<b>2-B-P-155</b>
宮路 天平	<b>1-C-S04-2</b>	村越 伸行	3-B-O08-3
宮路 陽南子	4-B-P-280	村澤 寛泰	2-B-P-141
宮島 大	1-C-O04-2	村島 温子	2-C-O06-3
宮田 篤郎	2-B-S18-2, 2-B-P-126, 4-B-P-282, 4-B-P-300	村瀬 真一	1-B-P-051
宮田 晃志	1-B-YIA05-2, <b>1-C-P-011</b>	村瀬 哲也	2-C-P-057, <b>4-C-P-137</b> , 4-C-P-140
宮田 茂雄	<b>3-B-S30-2</b>	村瀬 由依	1-B-P-056
宮田 敏男	1-B-P-026	村田 梓	3-B-P-239
宮寺 恵子	<b>2-B-S13-3</b>	村田 浩一	3-C-O11-7
宮西 肇	1-B-SS06-3	村田 幸久	1-B-YIA03-1, 1-B-YIA06-2, Award
宮野 加奈子	2-B-P-123	村田 武士	<b>4-B-S42-1</b> , 1-B-SS05-1
宮野 咲紀	<b>3-C-P-096</b>	村田 智博	3-C-O08-6
宮之原 遵	4-B-P-286	村田 昌之	2-B-P-107
宮原 恵美子	2-C-P-050	村田 雄介	4-B-P-298
宮前 由里恵	<b>3-C-P-101</b>	村田 優花	3-B-P-237
宮間 ちづる	1-C-P-038	村松 慎一	<b>1-B-S12-4</b>
宮村 優里	4-B-P-275	村松 里衣子	2-B-YIA08-2, 3-B-P-224, 3-B-SS13-6, 3-B-SS14-4
宮本 葵	3-C-P-114	村山 尚	3-B-O08-3, 3-B-P-216, <b>4-B-O13-1</b>
宮本 章歳	2-B-SS02-6	村山 真人	<b>1-C-P-018</b>
宮本 厚子	2-C-O07-2	村山 佑斗	2-B-YIA07-3
宮本 早也佳	<b>3-B-P-250</b>	室原 豊明	1-C-O01-5
宮本 真二	4-B-P-321		
宮本 理人	1-B-YIA02-6		
名井 陽	3-C-O10-6		
三好 達也	<b>3-C-O09-1</b>		
三輪 聡一	3-B-O09-4		
三輪 宜一	3-C-P-094		

## む

向井 幹夫	<b>2-C-EL03-1</b>
向山 海風	1-B-S07-3
武笠 晃丈	4-B-O12-2
蕤田 泰誠	<b>3-B-S28-3</b>
武藤 瑛祐	4-B-P-285
武藤 智恵子	<b>2-C-S18-3, 1-C-P-030</b>
武藤 誠	<b>1-B-SS03-3</b>

## め

目澤 守人	1-C-S16-2
馬上 祐子	1-C-S11-3

## も

毛利 彰宏	2-B-P-144, 2-B-YIA10-5
最上(重本) 由香里	4-B-P-328
茂木 飛佑馬	<b>1-B-P-049</b>
茂木 正樹	2-B-P-169, 2-B-SS11-2, <b>2-C-S20-2</b> , 2-C-S23-1, 2-C-S23-2
持田(齋藤) 淳美	1-B-SS09-1
持田(齋藤) 淳美	4-B-P-281
望月 啓志	<b>3-C-O11-2</b>



安河内 篤	1-B-P-059	山川 稚葉	<b>1-B-SS04-1</b>
安河内 冴	1-B-SS04-1	山岸 愛実	<b>4-B-P-291</b>
安田 伊武希	2-B-P-172, 2-B-P-173	八卷 淳子	4-B-P-288
安田 賢司	1-B-SS05-1	山岸 義晃	<b>3-C-O10-6</b>
安田 純平	<b>4-B-P-279</b>	山口 明奈	4-B-P-280
安田 二郎	3-B-S31-3	山口 佳津騎	4-C-P-141
保田 晋助	3-C-O09-4	山口 君空	4-B-O13-3
安田 浩之	1-B-P-056, 1-B-P-057, 3-B-P-250	山口 瞬	4-B-P-296
安永 正浩	3-C-O11-1	山口 淳一	2-C-P-069
安永 美保	1-B-P-039	山口 翔	3-B-SS13-3
安彦 行人	3-B-S32-3, <b>1-B-P-040</b>	山口 貴義	<b>2-B-S16-3</b>
矢田 充男	<b>2-C-P-056</b>	山口 拓	<b>4-B-S41-2</b> , 3-B-P-238, 4-B-P-294
谷内田 有梨菜	3-C-P-103	山口 拓洋	<b>1-C-S04-1</b> , <b>1-C-S15-3</b>
柳岡 大悟	1-B-SS08-2	山口 卓哉	<b>1-B-P-014</b>
梁川 剛生	3-C-O08-1	山口 雄大	2-B-P-177
柳川 日向子	1-B-P-014	山口 太郎	3-B-P-261, <b>4-B-P-272</b> , 4-B-P-299
楊河 宏章	3-C-O08-3	山口 智和	<b>1-B-YIA04-3</b> , 3-B-HS04-3
楊河 宏章	3-C-O10-3	山口 奈緒子	2-B-P-146, <b>3-B-P-221</b> , 4-B-P-307
柳川 芳毅	1-B-P-068	山口 菜摘	1-B-SS10-1, <b>3-B-P-225</b>
柳澤 祥子	2-B-P-149	山口 憲孝	1-B-SS03-4
柳田 翔太	1-B-P-052, <b>1-B-SS07-5</b> , 4-B-P-273, 4-B-P-276	山口 賢彦	1-B-SS07-6
柳田 俊彦	2-B-P-178, 2-C-S23-1, <b>2-C-S25-2</b> , 4-B-O13-6	山口 真広	3-B-O06-5
柳田 道孝	1-C-P-004, 4-C-P-134	山口 真美	<b>2-C-P-048</b>
矢野 育子	1-C-O04-5	山口 瑞希	<b>2-B-P-116</b>
矢野 恵奈	1-B-P-059	山口 光峰	<b>4-C-S42-5</b>
矢野 絵美	1-B-P-016	山口 桃生	2-B-SS02-2, 2-B-SS02-3
矢野 慧一	2-B-P-168	山口 宜秀	1-B-SS08-2
矢野 貴久	1-C-P-035, 2-C-P-086, 3-C-O09-3	山國 徹	3-B-O07-5
矢野 友規	3-C-O11-1	山崎 純	1-B-P-014
矢野 里奈	<b>1-C-O03-5</b>	山崎 太義	<b>3-C-P-109</b> , 3-C-P-121
矢吹 梯	2-B-YIA08-1, <b>3-B-HS03-3</b> , 3-B-HS04-1	山崎 大樹	<b>1-B-P-022</b> , 4-B-P-328
矢部 武士	1-B-S06-2	山崎 則之	1-B-P-063, 2-B-P-158, 2-B-P-171
矢部 千尋	2-B-O02-4, 3-B-O08-1	山崎 博幸	1-B-P-044
矢部 勇人	2-C-P-045	山崎 文恵	1-C-O04-7
山内 淳史	4-B-P-313	山崎 玲音	4-B-P-268
山内 祐子	<b>3-C-P-094</b>	山澤 徳志子	<b>4-B-W15-3</b>
山内 つぐみ	<b>2-B-P-148</b> , 3-B-P-209	山下 純	2-B-P-114
山内 正憲	1-B-P-075	山下 敦	1-B-P-055, 1-B-YIA04-2, 2-B-P-091, <b>3-B-P-242</b> , 3-B-P-245
山内 裕子	1-B-YIA01-2	山下 彩花	1-C-P-008
山浦 健	1-B-SS04-2	山下 惠梨華	1-B-YIA04-1, 3-B-P-243, 3-B-P-244
山浦 麻貴	4-C-P-132	山下 修司	3-C-P-123
山岡 邦宏	2-C-P-052	山下 冬馬	4-B-P-280
山形 要人	1-B-SS10-2	山下 朋美	3-B-O06-4
山川 大史	2-B-S13-2, 2-B-P-106	山下 直也	3-B-P-236, 4-B-P-301
山川 英訓	1-B-P-042, 3-B-P-207	山下 日菜子	<b>2-B-SS02-2</b>
		山下 大生	3-C-O11-1

山下 弘高	<b>3-B-O11-4</b>	山村 亮太	3-C-P-120
山下 ほのか	1-B-YIA04-4	山室 晶子	3-B-P-186
山下 雅子	4-B-P-290	山本 明俊	1-B-YIA01-2
山下 道生	<b>1-B-P-003</b> , 1-B-YIA04-1, 3-B-P-243, 3-B-P-244	山本 彩葉	1-B-P-046
山下 裕史郎	2-B-P-089	山本 清文	3-B-P-234
山下 怜矢	<b>1-B-YIA01-3</b>	山本 圭一郎	1-C-S12-2
山田 愛	3-C-P-110	山本 謙	<b>4-B-P-295</b> , 4-B-P-309
山田 愛子	3-B-O08-4	山本 浩一	<b>1-B-P-086</b> , <b>2-C-S20-5</b>
山田 阿可子	2-C-O07-2, 3-C-O10-1	山本 浩平	4-C-P-135
山田 薫	<b>3-B-S27-4</b>	山本 将大	<b>2-B-P-124</b>
山田 果琳	<b>1-B-SS04-3</b>	山本 昇平	1-B-P-038
山田 清文	1-B-P-333, 2-B-P-109	山本 貴嗣	<b>2-C-P-068</b>
山田 幸平	3-C-O11-5	山本 哲哉	<b>3-C-S37-2</b>
山田 幸平	3-C-O11-4	山本 智也	1-C-P-018, 3-C-O08-4
山田 茂	1-B-P-040, <b>1-B-P-052</b>	山本 直樹	3-B-P-201
山田 舜己	<b>1-B-SS06-2</b>	山本 晴	<b>1-B-YIA06-6</b>
山田 大輔	4-B-S43-4, 2-B-P-148, 2-B-P-149, 3-B-P-184, 3-B-P-209	山本 春菜	2-B-P-095
山田 奈央子	3-C-P-108	山本 英喜	<b>1-C-O02-6</b>
山谷 明正	2-C-O06-3	山本 仁	1-C-O04-7
山田 望美	2-B-O04-5	山本 浩貴	<b>4-B-P-324</b>
山田 浩	2-C-O07-1	山本 弘史	<b>2-C-S27-1</b>
山田 浩之	2-B-P-101	山本 雅樹	<b>2-B-P-159</b> , 3-B-P-235
山田 麻莉	1-B-YIA05-3	山本 泰弘	3-B-P-233
山田 光彦	1-B-S06-1, 1-B-S06-3	山本 由似	<b>4-B-S44-1</b>
山田 充彦	1-B-YIA03-3, 2-B-P-131, 4-B-O13-1	山本 有一	1-C-P-027
山田 芽生	1-C-O04-2	山本 有祐	1-B-S03-2
山田 萌恵	1-B-YIA04-1, 3-B-P-243, 3-B-P-244	山本 洋一	<b>2-C-S27-2</b>
山田 安彦	2-C-P-071	山本 里彩	<b>2-B-SS02-4</b>
山田 侑世	3-C-P-110	山脇 英之	1-B-P-019, 2-B-P-134
山田 陸裕	2-B-P-118, 4-B-P-302	屋山 勝俊	3-B-P-254
山田 龍治	1-C-P-016		
山出 美穂子	<b>1-C-S05-4</b>		
山中 岳	<b>3-B-S34-3</b>		
山中 宏二	1-B-P-070, 1-B-P-333		
山中 力	4-B-P-285		
山西 祐輝	2-C-P-077		
山西 芳裕	<b>3-C-S41-2</b>		
山根 優	1-B-P-071		
山内 洋	<b>1-C-P-001</b>		
山野 嘉久	<b>1-C-EL01</b>		
山辺 貴子	2-C-O07-4		
山村 彩	1-B-SS07-1, <b>2-B-P-096</b>		
山村 寿男	1-B-P-058, 1-B-SS05-2, 1-B-SS05-5, 1-B-SS07-1, 2-B-P-096		
山村 真伊	<b>1-B-P-041</b>		
		<b>よ</b>	
		楊 熙蒙	1-B-S07-1, 1-B-SS10-5, <b>3-B-HS03-4</b>
		湯浅 翔平	2-B-O01-3
		結城 大	4-C-P-143
		湯川 慶子	2-C-P-058
		湯川 未郷	<b>2-B-P-125</b>
		行武 洋	3-B-S23-2
		弓削 康太郎	2-B-P-089
		弓削 瑞葵	3-B-HS04-2, <b>3-B-P-228</b>
		湯沢 夏美	4-B-P-269
		奴間 由季	3-C-P-103
		叶 正成	2-B-P-176
		ヨーク トーマス	<b>3-C-O10-2</b>
		横井 太紀	<b>1-B-P-033</b>
		横井 秀格	1-B-P-072
		横江 俊一	<b>2-B-P-136</b>

横尾 賢乘	1-C-O04-2	吉田 涼太郎	1-B-P-087
横崎 宏	3-B-HS01-3	善積 克	<b>3-B-P-204</b>
横田 洸成	<b>3-B-O09-3</b>	吉富 航洋	2-B-YIA10-5
横田 翼	3-C-P-110	吉永 貴志	<b>3-B-S25-3</b> , 3-B-S28-2
横枕 早紀	<b>2-C-O07-2</b>	吉柴 聡史	1-C-P-023
横山 琴子	3-C-O11-7	吉原 康平	3-B-W11-2, 2-B-YIA10-2
横山 聡	1-C-P-010	吉原 佐江子	2-B-P-164, 3-B-P-258
横山 順	1-B-P-043, 2-B-P-145	吉原 達也	2-C-O07-2
横山 玲	<b>4-B-P-296</b>	吉原 菜穂子	2-C-P-059
横谷 みき	1-B-P-039, 3-B-P-230	吉原 史樹	2-B-O02-3
吉井 雅起	<b>1-B-SS03-1</b>	吉松 宏樹	1-C-P-027
吉井 優花	2-C-P-042	吉松 康裕	2-B-O02-1
吉江 幹浩	2-B-YIA09-3, 3-B-P-263, 4-B-P-319	吉見 陽	2-B-P-144
吉岡 健人	3-B-P-239, <b>4-B-P-280</b>	吉村 清	1-C-O02-5, 1-C-P-017
吉岡 大輔	1-C-O01-4	吉村 直樹	3-B-P-235
吉岡 崇幸	4-C-S46-1	吉本 夏輝	<b>1-B-SS09-4</b>
吉岡 寿倫	4-B-S43-4, 2-B-P-148, 3-B-P-209	吉本 久子	4-C-P-139
吉岡 俊彦	1-B-SS07-3, 1-C-S06-3	吉山 崇	2-C-P-078
吉岡 英樹	<b>1-B-S09-2</b>	吉山 友二	<b>4-B-S36-1</b>
吉岡 円	3-B-O08-4	米澤 淳	<b>3-C-S34-2</b> , 1-C-O04-5, 3-C-O11-7
吉岡 靖啓	<b>3-B-P-186</b>	米津 好乃	<b>3-B-SS13-6</b>
吉岡 祐亮	<b>1-B-W05-2</b>	米丸 興	4-B-O12-2, 1-C-O02-2
吉門 崇	1-C-O04-1, 3-C-O08-5	米持 奈央美	1-B-P-031
吉川 雄朗	3-B-P-185, 4-B-O13-6	米本 玲奈	3-C-P-114
吉川 直樹	<b>3-C-P-110</b>	米山 洸一郎	<b>1-C-P-031</b>
吉川 正信	1-B-P-061, <b>2-B-O01-5</b>	米山 弘樹	2-B-P-162
吉川 優	1-B-SS04-2	米山 雅紀	3-B-P-261, <b>4-B-P-299</b>
吉澤 一巳	2-B-P-148	米山 佳和	<b>2-B-P-139</b>
吉栖 正典	1-B-SS08-5, 3-B-P-251	依藤 健之介	2-C-P-074
吉田 明子	1-C-P-004		
吉田 一貴	<b>1-B-S08-2</b> , <b>1-B-P-067</b> , 1-B-P-069, 1-B-P-073		
吉田 和広	1-C-O03-4		
吉田 佳乃子	<b>2-B-YIA09-3</b>		
吉田 小莉	1-B-W01-1, 2-B-YIA10-1		
吉田 繁	1-B-SS06-6		
吉田 卓史	1-B-YIA02-5		
吉田 勉	1-C-O03-1		
吉田 翼	3-B-P-241, 4-B-P-310		
吉田 夏子	1-B-YIA04-1, 3-B-P-243, 3-B-P-244		
吉田 仁	1-C-P-006		
吉田 博也	4-B-P-320		
吉田 将人	3-B-P-197		
吉田 真尋	2-B-P-116, 2-B-P-120		
吉田 樹生	<b>2-B-P-144</b>		
吉田 稔	<b>1-B-SL01</b>		
吉田 優哉	<b>1-B-S02-3</b> , 2-C-P-084, 3-C-P-130		
		<b>ら</b>	
		萬 巴里子	4-C-P-135
		ラフマン アサダ	3-B-HS01-5
		ラベル リンダ	<b>3-B-SS14-2</b>
		<b>り</b>	
		梨井 隼菱	<b>1-B-P-081</b>
		劉 爽	<b>2-B-P-169</b> , 2-B-SS11-2, 2-C-S23-1
		李 栄智	2-B-P-105
		李 冠傑	<b>1-B-YIA06-1</b> , 4-B-O12-5
		李 政樹	<b>3-C-S40-1</b>
		龍 恵理香	3-C-O10-1, 4-C-P-136
		劉 歆儀	2-B-O02-1
		劉 澤成	2-B-P-102
		劉 ダンニ	<b>3-C-P-100</b>
		劉 臨風	2-C-P-042
		劉 可	4-B-S40-2

了戒 百合子 2-C-P-047  
 領家 美奈 3-C-P-124  
 林 克儀 3-B-P-236

## る

ルング アレックス 3-B-W11-1

## ろ

ローチ ウルリケ 3-C-O10-2

## わ

若井 恵里 **3-B-HS04-2**, 3-B-P-228  
 若新 英史 3-C-O09-5  
 若槻 実祐 3-B-O06-2  
 若林 繁夫 1-B-YIA03-4  
 若林 聖土 **1-B-SS07-6**  
 若松 しのぶ 2-C-P-040  
 若宮 卓也 **2-C-S22-2**  
 若森 実 3-B-W09-3, 1-B-YIA02-5  
 若山 勝紀 **1-B-SS08-5**  
 和久田 浩一 4-C-O13-5  
 和氣 秀徳 4-B-S39-2, **1-B-P-005**, 1-B-YIA06-3,  
 3-B-HS01-1  
 鷺島 一郎 1-C-O03-1  
 和田 育江 **2-C-P-059**  
 和田 郁夫 4-B-P-288  
 和田 孝一郎 **2-C-S23-3**, 2-C-P-086, 3-C-O09-3  
 和田 聡 1-C-O02-4, **1-C-O02-5**, 1-C-O02-7,  
 1-C-O02-9, 1-C-P-007, 1-C-P-022  
 和田 信介 **1-C-O05-7**  
 渡部 歌織 **3-C-P-108**  
 渡邊 杏香 4-B-P-293  
 渡邊 享平 3-C-P-103  
 渡邊 衡一郎 **1-C-S07-1**  
 渡部 沙織 **1-C-S12-3**  
 渡邊 さをり 2-C-O07-4  
 渡辺 俊 **2-B-O04-1**, 2-B-O04-5, 3-B-O07-4  
 渡邊 信次郎 **3-B-P-188**  
 渡邊 崇 **1-C-O05-1**, 1-C-P-008  
 渡辺 拓也 1-B-P-085, 3-B-SS13-4  
 渡辺 知恵 1-B-YIA04-1, 3-B-P-243, 3-B-P-244  
 渡辺 千寿子 3-B-P-204  
 渡邊 直樹 2-B-SS02-6  
 渡邊 直也 **4-B-P-318**  
 渡邊 裕司 1-C-O03-2, 2-C-P-040, 2-C-P-049,  
 3-C-P-115, 4-C-O14-1  
 渡辺 史也 **2-C-P-078**

渡邊 真 1-C-O02-5, 1-C-O02-7, **1-C-P-007**,  
 1-C-P-022  
 渡邊 誠 1-C-O02-9  
 渡邊 昌俊 2-B-S13-2  
 渡辺 雅彦 1-B-W03-3  
 渡邊 政博 1-B-YIA06-3, 3-B-HS01-1  
 渡邊 真知子 1-C-P-036  
 渡邊 真理子 1-B-P-061  
 渡辺 実 2-C-P-085, 2-C-P-087  
 渡邊 泰男 1-B-P-007, 2-B-P-119  
 渡邊 泰秀 2-B-P-135  
 渡邊 祐介 3-C-O10-4  
 渡辺 理紗子 3-B-O07-4  
 渡邊 諒 **2-B-SS12-4**  
 和田 肇 4-B-P-311  
 渡部 正彦 **2-B-P-111**  
 和田 幸寛 **3-B-O11-1**  
 鰐淵 昌彦 3-C-S37-1  
 藁谷 深洋子 2-C-O06-3  
 王 登莉 1-B-SS08-3, 2-B-O04-4

## A-Z

Abi-Gerges Najah 3-B-P-213  
 Agiro Aby 1-C-O01-5  
 Ahammad Rijwan Uddin 2-B-P-109  
 Ahmad Norzaharah Binti 1-B-SS04-6  
 Ahsan Rizwan 2-C-S18-2  
 Akter MST Tahmina 1-B-P-060  
 Alamgir Hossain 2-B-P-096  
 Ali Hanif 2-B-P-114  
 Ambrozkiwicz Mateusz C. 2-B-P-142  
 Amerine Lindsey B. 3-C-O11-6  
 Amit Desai 2-C-S18-2  
 Amita Datta-Mannan 2-C-S18-2  
 Aoki Ikuro 1-C-P-028, 1-C-P-029  
 Atef Yara 3-B-O06-1  
 Baehner Frank 4-C-P-131  
 Banfield Christopher 1-C-P-027  
 Banik Sujan 3-C-O11-4  
 Bell Stacie 4-C-P-131  
 Boisvert-Huneault Christian 4-C-P-131  
 Brinda Tammara 2-C-S18-2  
 Brunette Steven 4-C-P-131  
 Carlos Sandoval Tayag Jose 2-C-P-070  
 Charlotte Nortvedt 1-C-O04-7  
 Chen Genshi 1-C-O01-5  
 Cheng Mickie 1-C-P-028, 1-C-P-029



Ching Thai	1-C-004-7	Mohamed-Eslam Mohamed	<b>2-C-S18-2</b>
Chortip Sajjaviariya	4-B-S42-4	Moore Kevin	4-C-P-142
Christine Xu	2-C-S18-2	Mukherjee Arnab	1-C-P-027
Chu Myron	1-C-P-027	Musante Cynthia J.	1-C-S01-1, 1-C-S01-2
Chunze Li	2-C-S18-1	Nakamura Eijiro	4-B-S40-4
Courtney Zeni	2-B-S21-2	Nakamura Keisuke	1-C-P-028, 1-C-P-029
Cuiping Chen	1-C-004-7	Nawaz Allah	3-B-P-253
Cuthill Katherine J.	2-B-P-142	NGUYEN THI THU	<b>4-B-P-300</b>
Datsenko Yakov	4-C-P-131	Nina Dedic	2-B-S21-2
De Dios Regadera Montserrat	3-B-P-239, 4-B-P-280	Nusrat Asma	3-B-HS01-2
Duncan Kelly E	1-C-P-028, 1-C-P-029	Olga Kavetska	2-C-S18-2
Elena Peeva	1-C-P-027	Page Guy	3-B-P-213
Emran Hossen	2-B-P-109	Parkos Charles A.	3-B-HS01-2
Erjian Wang	2-C-S18-2	Pattama Wiriyasermkul	1-B-YIA01-1
Faruk Md. Omar	2-B-P-109	Paul Vulto	<b>2-B-S20-4</b>
Ferdous Gheyas	2-C-S18-2	Pelletier Kathleen	1-C-P-027
Fujimoto Katsukuni	1-C-P-028	Petrie Aviva	4-C-P-142
Fukudo Masahide	3-C-O11-6	Pimenta Dominic	4-C-P-142
Furihata Kenichi	1-C-P-028, 1-C-P-029	Pinter Andreas	4-C-P-131
Ghetti Andre	3-B-P-213	Piruzyan Mariam	1-B-SS08-
Gloede Tristan	4-C-P-131	Pollack Charles	1-C-001-5
Gonzalez Nacho	1-C-P-033	Pornparn Kongpracha	1-B-YIA01-1
Hasegawa Chihiro	1-C-P-029	Punyawatthanankool Siwakorn	1-B-S04-3
Heather Dworak	2-B-S21-2	Quiros Miguel	3-B-HS01-2
Huynh Ngoc Bao Tran	3-B-P-208	Rakwal Randeep	1-B-P-003
Islam Rezwanul	3-B-P-312	Ramadhiani Risa	1-B-YIA03-3
Islam Younis	2-C-S18-1	Rastogi Admin	1-C-001-5
Ito Kazuhiro	3-B-P-241	Rita Humeniuk	2-C-S18-2
Jhee Stanford	1-C-P-001	Roup Ana	3-B-P-213
Jitendra Kanodia	2-C-S18-2	Sack Jon	1-B-SS05-3
Kenneth Koblan	2-B-S21-2	Sandhya Girish	2-C-S18-2
Khezrian Mina	1-C-001-5	Semenova Svetlana	1-C-P-001
Learoyd Maria	1-C-P-033, 1-C-P-034	Seth Hopkins	2-B-S21-2
Lee Nagao	2-C-S18-1, 2-C-S18-2	Shaha Aarpita	3-B-P-312
Lensen Eva	1-C-001-5	Sravanthi Cheeti	2-C-S18-2
LIU YUE	<b>1-B-P-333</b>	Stafford Alexa	3-B-P-213
Liu Yumiao	3-B-P-260	Suico Marry Ann	1-B-SS08-6
Llamas Covarrubias Mara	3-B-O10-4	Sun Samnang	3-B-P-208
Llamas Covarrubias Mara Anais	1-B-YIA06-5	Sweat Katrina	3-B-P-213
Lorch Ulrike	4-C-P-142	Taubel Jorg	<b>4-C-P-142</b>
Luo Jingna	4-C-O13-5	Thumkeo Dean	1-B-S04-3, 2-B-SS11-5
Maas Brian M	1-C-P-028, 1-C-P-029	Tian Rong	1-B-YIA02-3
Mai Christina	3-B-P-213	Tong Zhu	2-C-S18-2
Mark Christian Guinto	2-B-S15-3	Trigos David	4-C-P-131
McGuire John J.	1-B-P-023	Truong Ky	3-B-P-213
Mindy Magee	2-C-S18-1	Ugai Hiroyuki	1-C-P-028, 1-C-P-029
Miron Yannick	3-B-P-21	Ute Burkhard	2-C-S18-2

van de Kerkhoff Peter	4-C-P-131
Vincent Michael	1-C-P-027
WANG HSIAO HSIEH	1-B-SS03-2
Wang Qiuyi	2-B-O02-2
Wickremasingha Prachi K	1-C-P-028, 1-C-P-029
Wolf Dieter A.	<b>1-B-W02-2</b>
Xin Zhang	<b>2-C-S18-4</b>
Xu Xinran	3-B-P-257
Yatsuzuka Naoyoshi	1-C-P-028, 1-C-P-029
Yoo Hyounggyoon	<b>3-C-P-026</b>
Zimmer Andreas	3-B-O11-2
Zou Suo	1-B-P-050, 2-B-P-159

謝 辭

Acknowledgments

## 謝 辞 / Acknowledgments

### ❖ 寄附

#### 日本製薬団体連合

旭化成ファーマ株式会社

あすか製薬株式会社

アステラス製薬株式会社

アストラゼネカ株式会社

アルフレッサ ファーマ株式会社

栄研化学株式会社

エーザイ株式会社

大塚製薬株式会社

株式会社大塚製薬工場

小野薬品工業株式会社

科研製薬株式会社

キッセイ薬品工業株式会社

杏林製薬株式会社

協和キリン株式会社

クラシエ製薬株式会社

佐藤製薬株式会社

沢井製薬株式会社

住友ファーマ株式会社

参天製薬株式会社

株式会社三和化学研究所

塩野義製薬株式会社

ゼリア新薬工業株式会社

第一三共株式会社

大正製薬株式会社

大鵬薬品工業株式会社

武田薬品工業株式会社

田辺三菱製薬株式会社

中外製薬株式会社

株式会社ツムラ

帝人ファーマ株式会社

テルモ株式会社

トーアエイヨー株式会社

東和薬品株式会社

鳥居薬品株式会社

日本化薬株式会社

日本ケミファ株式会社

日本新薬株式会社

日本製薬株式会社

日本臓器製薬株式会社

日本たばこ産業株式会社

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

ニプロファーマ株式会社

バイエル薬品株式会社

扶桑薬品工業株式会社

プリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社

丸石製薬株式会社

マルホ株式会社

株式会社ミノファーゲン製薬

Meiji Seika ファルマ株式会社

持田製薬株式会社

株式会社ヤクルト本社

ロート製薬株式会社

わかもと製薬株式会社

#### 法人

株式会社薬研社

株式会社バイオテック・ラボ

株式会社バイオニア

医療法人社団三医会

あおば医院

学校法人了徳寺大学

医療法人社団如水会

医療法人社団くじら会

株式会社タスク

社団医療法人養生会

共和薬品工業株式会社

株式会社 BOWYOU

一般財団法人同友会 藤沢湘南台病院

医療法人埼玉成恵会病院

医療法人静和会 浅井病院

医療法人社団広泰会 本中山クリニック

医療法人丹沢病院

ナカライテスク株式会社

医療法人社団峰明会 青木内科医院

株式会社アペックス・インターナショナル

株式会社グリーンフィールド

医療法人磯医院

京都薬品工業株式会社

医療法人社団優 やごうクリニック

医療法人社団明和会 西八王子病院

医療法人さつき会 倉持整形外科・内科

医療法人社団若葉堂 大場内科クリニック

医療法人社団登戸クリニック

## ❖ 協賛一覧

### 【第 96 回日本薬理学会年会】

#### 共催セミナー

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構  
エルゼビア・ジャパン株式会社  
株式会社新日本科学  
株式会社トゥーコネクト  
鳥居薬品株式会社  
株式会社ニコソソリューションズ  
ニプロ株式会社

国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED)  
／国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST)  
国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED)  
「ムーンショット型研究開発事業・目標 7」  
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社／日本  
イーライリリー株式会社  
モデルナ・ジャパン株式会社

#### ハンディプログラム集広告掲載

株式会社ガステック  
医療法人社団桐和会  
株式会社シナノ製作所  
株式会社新日本科学  
日本エヌ・ユー・エス株式会社  
日本ケミファ株式会社

日本調剤株式会社  
株式会社バリアンメディカルシステムズ  
株式会社フジタ医科器械  
持田製薬株式会社  
ユーロメディテック株式会社

#### オンラインプログラム集広告掲載

株式会社医学書院  
医療法人桐和会  
株式会社千代田テクノル  
株式会社フジタ医科器械

#### バナー広告掲載

株式会社 CICS  
EP ファーマライン  
MDPI Japan  
国立大学法人大阪大学

株式会社じほう  
株式会社フジタ医科器械

### 【第 43 回日本臨床薬理学会学術総会】

#### 共催セミナー

株式会社 Buzzreach  
MSD 株式会社  
アストラゼネカ株式会社  
サーモフィッシャーサイエンティフィック  
ステラファーマ株式会社／住友重機械工業株式会社  
第一三共株式会社  
株式会社ツムラ  
国立研究開発法人日本医療研究開発機構

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社  
ノバルティスファーマ株式会社／大塚製薬株式会社  
バイエル薬品株式会社  
株式会社日立ハイテク／株式会社日立ハイテクサ  
イエンス  
プリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社／ファ  
イザー株式会社

## ハンディプログラム集広告掲載

IQVIA サービスーズ ジャパン株式会社  
アステラス製薬株式会社  
アムジェン株式会社  
ヴィアトリス製薬株式会社  
サノフィ株式会社  
シミックヘルスケア・インスティテュート株式会社

田辺三菱製薬株式会社  
日医工株式会社  
日本イーライリリー株式会社  
日本調剤株式会社  
プリストルマイヤーズスクイブ株式会社  
ユーシービージャパン株式会社

## バナー広告掲載

Clario, the Best of ERT & Bioclinica (バイオクリニ  
カジャパン株式会社 & ERT 株式会社)  
株式会社 LTT バイオフーマ  
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社  
尾崎理化株式会社

シミックヘルスケア・インスティテュート株式会社  
株式会社ネクシス  
ノイエス株式会社  
ミリアド・ジェネティクス合同会社  
国立大学病院臨床研究推進会議

## 【新薬理学セミナー 第1回 Digital Pharmacology Conference】

### 共催セミナー

NTT コミュニケーションズ株式会社  
オムロンヘルスケア株式会社

### バナー広告掲載

株式会社池田理化

### オンラインプログラム集広告掲載

株式会社フジタ医科器械

## ❖ 附設展示会

### 【ご協賛企業一覧】

#### 一般企業

アクチジャパン株式会社  
アズワン株式会社  
アナバイオス コーポレーション  
岩井化学薬品株式会社  
株式会社インターメディカル  
オックスフォード・インストゥルメンツ株式会社  
カイ インダストリーズ株式会社  
株式会社カイトー  
株式会社京都科学  
ケンツメディコ株式会社  
株式会社サン・フレア  
株式会社新日本科学  
株式会社シンファクトリー  
株式会社新薬リサーチセンター  
積水メディカル株式会社  
株式会社セツロテック  
株式会社セントラルシステムズ  
ティエヌオーファーマージャパン  
株式会社タクミインフォメーションテクノロジー  
株式会社トゥーコネク  
東京応化工業株式会社  
株式会社東陽テクニカ  
ナニオンテクノロジーズジャパン株式会社  
株式会社ニコソリユーションズ  
日精バイリス株式会社

株式会社日本バイオリサーチセンター  
株式会社ニューロサイエンス  
如意ジャパン株式会社  
バイオリサーチセンター株式会社  
株式会社日立ハイテク  
株式会社フィジオテック  
マルバーン・パナリティカル スペクトリス株式会社  
ミルテニーバイオテック株式会社  
室町機械株式会社  
メイワフォーシス株式会社  
株式会社薬物安全性試験センター  
Activaid 株式会社  
Axcelead Drug Discovery Partners 株式会社  
Axion BioSystems Japan 合同会社  
株式会社 Buzzreach  
CKD 株式会社  
Clario  
CRScube, Inc.  
emka TECHNOLOGIES 株式会社  
Life Analytics 株式会社  
株式会社 LSIM 安全科学研究所  
Novotech-CRO  
NTT コミュニケーションズ株式会社  
Pumas-AI, Inc

#### アカデミア

公益社団法人日本医師会 治験促進センター  
大阪大学薬学研究科 創薬サイエンス研究支援拠点  
北里大学北里研究所病院  
島根大学医学部  
学校法人昭和大学  
医療法人相生会  
東京大学医学部附属病院 臨床研究推進センター  
PIUnit

ナショナルセンター・バイオバンクネットワーク (NCBN)  
北海道大学病院 医療・ヘルスサイエンス研究開発機構  
理化学研究所 バイオリソース研究センター  
国立大学病院臨床研究推進会議  
公益財団法人臨床薬理研究振興財団

#### 書籍

株式会社志学書店

創薬オープンイノベーション  
ティエヌオーファーマジャパン  
メイワフォーシス株式会社  
株式会社 LTT バイオフーマ

## ❖ 後援

### 【第 96 回日本薬理学会年会】

公益社団法人日本医師会  
獨協医科大学同窓会  
公益財団法人中外創薬科学財団  
千葉大学第一内科同門会

### 【第 43 回日本臨床薬理学会学術総会】

公益社団法人日本医師会  
公益社団法人神奈川県医師会  
公益社団法人神奈川県病院協会  
公益社団法人神奈川県薬剤師会

公益社団法人川崎市医師会  
聖マリアンナ医科大学医師会  
聖医学会（聖マリアンナ医科大学 同窓会）

## ❖ 寄附

### PYJ2022 基金

赤池 昭紀	鶴飼 洋司郎	神戸 悠輝	園田 紘子	藤田 朋恵
赤羽 悟美	楳村 敦詩	吉川 公平	高崎 一朗	古屋敷 智之
吾郷 由希夫	大野 行弘	小泉 修一	高橋 俊介	松本 欣三
安西 尚彦	大矢 進	輿水 崇鏡	田熊 一敞	見尾 光庸
池谷 裕二	岡村 富夫	斉藤 麻希	津田 誠	三澤 日出巳
池田 正浩	荻田 喜代一	斎藤 将樹	筒井 正人	三品 昌美
石井 邦雄	香月 博志	櫻井 映子	中谷 晴昭	宮田 篤郎
石塚 俊晶	勝山 真人	佐藤 久美	西 昭徳	宮本 朋佳
一瀬 千穂	加藤 将夫	佐藤 岳哉	西山 成	柳田 俊彦
岩本 隆宏	川畑 伊知郎	下田 和孝	橋本 敬太郎	和久田 浩一
上園 保仁	諫田 泰成	新谷 紀人	廣瀬 謙造	

## ❖ 特別協力

公益財団法人横浜観光コンベンション・ビューロー

（2022 年 10 月 31 日現在）



Japan Basic and Clinical Pharmacology Week 2022  
第 96 回 日本薬理学会年会・第 43 回 日本臨床薬理学会学術総会  
プログラム

会 長：安西 尚彦（千葉大学）  
松本 直樹（聖マリアンナ医科大学）

運営事務局：株式会社コングレ  
〒541-0047 大阪市中央区淡路町 3-6-13  
E-mail: jpw2022@congre.co.jp

制 作：日本プリプレス株式会社  
〒370-1206 群馬県高崎市台新田町 174-3  
TEL: 027-386-9697 FAX: 027-386-6532  
E-mail: contact@jprepress.jp

発 行 日：2022 年 11 月 30 日

開 催 場 所：パシフィコ横浜