



日本薬学会
第145年会(福岡)
年会ハイライト集

2025年

3月26日(水)～29日(土)

福岡国際会議場

マリンメッセ福岡B館

福岡サンパレス

薬学エコシステムの推進：
異分野連携で拓く未来のイノベーション

Promoting the Ecosystem in Pharmaceutical Sciences:
Future Innovation through Cross-disciplinary Collaboration



公益社団法人
日本薬学会

ご挨拶

日本薬学会第145年会は、「薬学エコシステムの推進：異分野連携で拓く未来のイノベーション」をテーマに、2025年3月27日（木）から29日（土）までの3日間、福岡国際会議場とマリンメッセ福岡にて開催されます。本年会では、異なる部会、学会、国、業種、研究方法、世代などの様々な垣根を超え、お互いの情報を交換し、お互いをよく理解し、お互いの繋がりを強く・深くすることで、従来の垣根を超えたさらなる異分野連携を推進します。

年会のプログラムは、開会式・会頭講演を皮切りに、海外3件・国内3件の著名な研究者による特別講演、受賞講演、最先端の研究成果が集結するシンポジウム（新たに設けたスポンサードシンポジウム16件を含む80件）、理事会企画シンポジウム4件が企画されています。また、一般学術発表は口頭発表1,095件、ポスター発表2,682件と過去最大規模であり、多彩なテーマのもとで活発な討論が期待されます。

本ハイライト集は、日本薬学会広報委員会のご協力のもと、特に注目すべき研究発表や、一般の方々にも関心の高い演題を厳選し、キーワードを付与して掲載しました。また、グラフィカルアブストラクトを用いた視覚的にわかりやすい解説や、各分野の重要な講演概要も収録しています。本誌が、年会の見どころ、聴きどころを見極める一助となれば幸いです。

日本薬学会第145年会 組織委員長 大嶋 孝志

日本薬学会では、年会や支部会、専門部会などの多様な学術集会を開催するとともに、学術誌や会報誌を発刊し、最先端の研究成果や関連情報を広く発信しています。とくに年会は、国内の薬学研究者が一堂に会し、基礎から応用、創薬、医療、さらには社会実装まで、幅広い分野の研究が発表される場です。分野を超えた交流を通じて新たな知見が生まれ、研究者同士のネットワークを強化し、次世代の薬学研究の発展に貢献する貴重な機会です。本誌では、年会で発表された研究の中から特に注目すべきシンポジウムおよび年会組織委員会が厳選した一般学術発表を掲載し、研究内容を簡潔に把握できるよう工夫しています。これにより、専門家だけでなく、報道関係者や一般の皆様にも関心を持っていただきやすくなっています。

広報委員会は、こうした学術活動を広く発信する役割を担い、本誌『年会ハイライト集』も、その一環として第145年会組織委員会と協力し、制作いたしました。本冊子を通じて、薬学研究の最前線に触れ、その社会的な意義を感じていただくとともに、多くの方々に年会会場へ足をお運びいただけましたら幸いです。

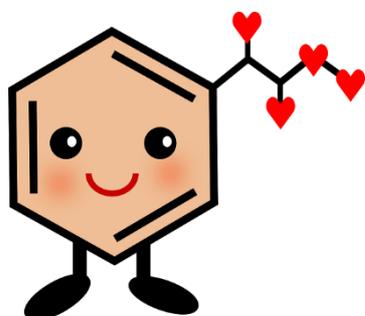
最後になりましたが、本冊子の制作にご協力いただいた皆様に、心より感謝申し上げます。

公益社団法人日本薬学会 広報委員長 楠原 洋之

日本薬学会第 145 年会ハイライト

目 次

2025 年度学会賞受賞者・受賞講演日時	1
日本薬学会第 145 年会特別講演等プログラム	7
シンポジウム グラフィカルアブストラクト	8
国際交流シンポジウム / 理事会企画シンポジウム / スポンサードシンポジウム	
一般学術発表系別演題数	20
一般学術発表 ハイライト要旨	21
一般学術発表 キャッチフレーズ一覧	41
キーワード一覧	47



日本薬学会キャラクター ドリン君

2025 年度日本薬学会 学会賞受賞者・受賞講演日時

薬学会賞受賞者（応募 8 件、授賞 4 件）

薬学の基礎および応用に関し、本学会を代表するに足る研究業績をあげ、世界の学術進歩に著しく貢献した研究者



池谷 裕二

（東京大学大学院薬学系研究科 教授）

「脳回路の機能拡張に関する探索的研究」

2025 年 3 月 27 日(木) 14:50 ～ 15:50

第 1 会場（福岡国際会議場 メインホール [3F]）



掛谷 秀昭

（京都大学大学院薬学研究科 教授）

「創薬を志向した天然物ケミカルバイオロジー研究」

2025 年 3 月 28 日(金) 15:40 ～ 16:40

第 1 会場（福岡国際会議場 メインホール [3F]）



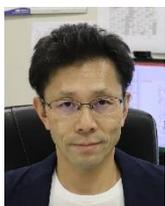
内藤 幹彦

（東京大学大学院薬学系研究科 特任教授）

「Targeted Protein Degradation 技術と SNIPER 化合物の開発」

2025 年 3 月 27 日(木) 16:10 ～ 17:10

第 1 会場（福岡国際会議場 メインホール [3F]）



渡辺 賢二

（静岡県立大学薬学部 教授）

「有機反応論に基づく生合成酵素の理解と天然物化学の新展開」

2025 年 3 月 28 日(金) 17:00 ～ 18:00

第 1 会場（福岡国際会議場 メインホール [3F]）

学術貢献賞受賞者（応募 3 件、授賞 1 件）

薬学の基礎および応用に関し、各専門部門で優れた研究業績をあげ、薬学の発展に顕著な貢献をなした研究者

第 1A 部門 有機化学 第 1B 部門 生薬・天然物化学、医薬品化学

第 2 部門 分析化学、物理化学、アイソトープ・放射線科学

第 3 部門 生物化学、微生物科学

第 4A 部門 薬剤学・製剤学、医療薬学 第 4B 部門 衛生化学、薬理学

第 3 部門



板部 洋之

（昭和大学大学院薬学研究科 教授）

「動脈硬化発症に関わる脂質代謝の研究：生体内酸化 LDL の構造解明と細胞内脂肪滴制御機構」

2025 年 3 月 27 日(木) 10:30 ～ 11:20

第 1 会場（福岡国際会議場 メインホール [3F]）

2025 年度日本薬学会 学会賞受賞者・受賞講演日時

学術振興賞受賞者（応募 7 件、授賞 4 件）

薬学の基礎および応用に関し、各専門分野で優れた研究業績をあげ、その振興に寄与し、世界的にも注目される発展性のある研究者

第 1A 部門 有機化学 第 1B 部門 生薬・天然物化学、医薬品化学

第 2 部門 分析化学、物理化学、アイソトープ・放射線科学

第 3 部門 生物化学、微生物科学

第 4A 部門 薬剤学・製剤学、医療薬学 第 4B 部門 衛生化学、薬理学

第 1A 部門



谷口 陽祐

（岡山大学学術研究院医歯薬学域（薬） 教授）

「核酸の精密分子認識を活用した先端的人工核酸誘導体の開発と創薬展開」

2025 年 3 月 28 日（金） 9:00 ～ 9:40

第 3 会場（福岡国際会議場 502+503 [5F]）

第 1B 部門



大庭 誠

（京都府立医科大学大学院医学研究科 教授）

「膜透過性ペプチドの開発と DDS への応用」

2025 年 3 月 28 日（金） 10:00 ～ 10:40

第 3 会場（福岡国際会議場 502+503 [5F]）

第 4A 部門



勝見 英正

（大阪大谷大学薬学部薬剤学講座 教授）

「アミノ酸修飾を利用した骨または腎臓への標的指向型ドラッグデリバリーシステムの開発」

2025 年 3 月 27 日（木） 11:05 ～ 11:45

第 6 会場（福岡国際会議場 203 [2F]）

第 4B 部門



檜井 栄一

（岐阜薬科大学 教授）

「幹細胞研究を基軸とした難治性疾患の病態解明と根本治療法の開発」

2025 年 3 月 27 日（木） 10:15 ～ 10:55

第 6 会場（福岡国際会議場 203 [2F]）

2025 年度日本薬学会 学会賞受賞者・受賞講演日時

奨励賞受賞者（応募 13 件、授賞 8 件）

薬学の基礎および応用に関し、独創的な研究業績をあげつつあり、薬学の将来を担うことが期待される研究者



家田 直弥

（北海道大学大学院薬学研究院 准教授）

「光と分子の相互作用を駆使した生体制御ツールの開発」

2025 年 3 月 29 日(土) 10:30 ~ 11:00

第 6 会場（福岡国際会議場 203 [2F]）



植田 圭祐

（千葉大学大学院薬学研究院 助教）

「分子レベルでの物性評価に基づく特殊製剤の品質評価基盤の確立」

2025 年 3 月 27 日(木) 9:35 ~ 10:05

第 6 会場（福岡国際会議場 203 [2F]）



大澤 昂志

（大阪大学大学院薬学研究科 助教）

「医薬応用を志向した機能性人工核酸材料およびリガンドコンジュゲート合成法の開発」

2025 年 3 月 29 日(土) 9:00 ~ 9:30

第 6 会場（福岡国際会議場 203 [2F]）



中嶋 優

（富山大学和漢医薬学総合研究所 助教）

「20GX の立体構造解析に基づく機能解析と阻害剤の探索」

2025 年 3 月 29 日(土) 9:45 ~ 10:15

第 6 会場（福岡国際会議場 203 [2F]）



萩原 浩一

（東京大学大学院薬学系研究科 助教）

「新たな分子複雑化戦略による官能基密集型天然物の効率的全合成」

2025 年 3 月 29 日(土) 10:30 ~ 11:00

第 7 会場（福岡国際会議場 204 [2F]）



松田 研一

（北海道大学薬学部 准教授）

「天然物生合成酵素の開拓と有用化合物合成への応用」

2025 年 3 月 29 日(土) 11:15 ~ 11:45

第 6 会場（福岡国際会議場 203 [2F]）

2025 年度日本薬学会 学会賞受賞者・受賞講演日時



三ツ沼治信

(東京大学大学院薬学系研究科 助教)

「sp³炭素-水素結合官能基化反応を実現する触媒システムの創製」

2025年3月27日(木) 9:10 ~ 9:40

第3会場 (福岡国際会議場 502+503 [5F])



三宅 崇仁

(京都大学大学院薬学研究科 助教)

「温度と活性酸素種を介した生命の環境適応機構の解明」

2025年3月28日(金) 11:00 ~ 11:30

第3会場 (福岡国際会議場 502+503 [5F])

女性薬学研究者奨励賞受賞者 (応募4件、授賞2件)

アカデミア領域においては教授・准教授を除く職位、医療現場においては部長・副部長を除く職位、企業においてはこれらに準ずる職位の女性研究者であり、薬学の基礎および応用に関し、優れた研究成果をあげた女性研究者で、これからも高い研究成果をあげることで薬学研究の発展に寄与するとともにキャリアアップが期待される女性研究者



安部賀央里

(名古屋市立大学大学院薬学研究科 講師)

「大規模医療情報と機械学習を活用したデータ駆動型の医薬品副作用予測モデルの開発」

2025年3月27日(木) 8:55 ~ 9:25

第6会場 (福岡国際会議場 203 [2F])



山口 深雪

(静岡県立大学薬学部 助教)

「触媒による反応の位置選択性制御を活用した多置換化合物類の合成」

2025年3月29日(土) 9:00 ~ 9:30

第7会場 (福岡国際会議場 204 [2F])

創薬科学賞受賞者 (応募5件、授賞2件)

医薬品(診断薬・ワクチン、遺伝子医療、再生医療、リポジショニング等も含む)の創製により、医療に貢献した優れた研究業績をあげた者
あるいは医薬品の創製に関連した応用技術の開発・実用化により、医療に貢献した優れた研究業績をあげた者

2025 年度日本薬学会 学会賞受賞者・受賞講演日時

「3CLプロテアーゼをターゲットとしたCOVID-19治療薬ensitrelvirの創製」

受賞講演 2025年3月27日(木) 10:15 ~ 10:55 第2会場 (福岡国際会議場 501 [5F])



立花 裕樹



宇納 佑斗



上原 彰太



登 治謙



加藤 輝久

立花 裕樹 (塩野義製薬株式会社 事業開発部 部長)
 宇納 佑斗 (塩野義製薬株式会社 創薬研究本部 創薬化学研究所 QOL 疾患化学 2)
 上原 彰太 (塩野義製薬株式会社 創薬研究本部 創薬化学研究所 ケモインフォマティクス)
 登 治謙 (塩野義製薬株式会社 創薬研究本部 創薬疾患研究所 感染症 3 サブグループ長)
 加藤 輝久 (塩野義製薬株式会社 創薬研究本部 創薬疾患研究所 感染症領域 領域長)

受賞理由

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) がパンデミックを引き起こし、治療薬が社会的に強く望まれている状況下、原因ウイルスである SARS-CoV-2 の 3CL プロテアーゼを標的とした創薬研究を開始し、過去に例を見ないスピードで ensitrelvir の実用化を達成した。先行品とは一線を画す非ペプチド性かつ非共有結合性阻害剤の創製を指向し、これまでの知見、経験をもとに社内ライブラリから効率的なスクリーニングを実施することにより、良好な薬物動態プロファイルを有する高品質なヒット化合物を取得した戦略はスピード開発を実現する上で秀逸であり、独創性が高い。また ensitrelvir は、1 日 1 回の経口投与で重症化リスクの有無を問わず幅広く使用できるため、医療現場の利便性も高い。以上のことから、本業績は創薬科学賞の受賞に値すると判断された。

「新世代抗体薬物複合体 DXd-ADC 技術の開発による新規がん治療薬トラスツズマブ デルクステカンの創製」

受賞講演 2025年3月27日(木) 11:05 ~ 11:45 第2会場 (福岡国際会議場 501 [5F])



我妻 利紀



阿部 有生



内藤 博之



中田 隆



扇谷 祐輔

我妻 利紀 (第一三共株式会社 常務執行役員 研究開発本部長 兼 研究統括部長)
 阿部 有生 (第一三共株式会社 執行役員 研究イノベーション企画部長)
 内藤 博之 (第一三共株式会社 研究イノベーション企画部 主幹)
 中田 隆 (第一三共株式会社 モダリティ第一研究所 グループ長)
 扇谷 祐輔 (第一三共株式会社 ディスカバリー第五研究所 グループ長)

2025 年度日本薬学会 学会賞受賞者・受賞講演日時

受賞理由

抗体薬物複合体 (ADC) は次世代の抗体医薬品として注目を浴びている。受賞者らは、抗体から新規な DNA トポイソメラーゼ I 阻害剤 DXd を効果的に遊離させる「DXd-ADC」技術を開発し、抗 HER2 抗体を有する ADC 薬 トラスツズマブ デルクステカン (T-DXd) の創製を成し遂げた。T-DXd は既存の ADC 薬よりも薬物抗体比が高く、また強力な活性とバイスタンダー抗腫瘍効果を示す等、優れたプロファイルを示す ADC 薬であり、HER2 陽性乳がんを適応症として日米欧での承認をはじめ、HER2 陽性胃がん、非小細胞肺がん、さらに HER2 低発現の乳がんでも承認を取得した。T-DXd は ADC 薬として初のがん種横断的適応となる革新的な医薬品であり、がん治療における医療貢献度も非常に高い。また「DXd-ADC」技術から良好な臨床成績を示す複数の開発品が得られており、その汎用性も示されている。以上のことから、本業績は創薬科学賞の受賞に値すると判断された。

教育賞受賞者 (応募 2 件、授賞 2 件)

全国あるいは地域レベルでの薬学教育に多大に貢献し、その進歩発展に特に功績のあった者



鍛冶 利幸

(東京理科大学 名誉教授)

「衛生薬学振興への貢献とその実践を通じた薬系人材の育成」

2025 年 3 月 27 日 (木) 8:55 ~ 9:25

第 2 会場 (福岡国際会議場 501 [5F])



船山 信次

(日本薬科大学 客員教授)

「著作や講演活動などによる国民各層に対する薬学知識の啓発」

2025 年 3 月 27 日 (木) 9:35 ~ 10:05

第 2 会場 (福岡国際会議場 501 [5F])

佐藤記念 医療貢献薬剤師賞受賞者 (応募 3 件、授賞 1 件)

医療現場で行われたヒトを対象とする臨床・疫学研究等において業績をあげ、医療の発展に貢献している薬剤師



大野 能之

(東京大学医学部附属病院薬剤部 副薬剤部長)

「PISCS (Pharmacokinetic Drug Interaction Significance Classification System) を基盤とした薬物相互作用マネジメントの推進」

2025 年 3 月 29 日 (土) 9:00 ~ 10:00

第 1 会場 (福岡国際会議場 メインホール [3F])

特別講演等プログラム

会頭講演

未来に向けて薬学という学問を改めて問う

日本薬学会 会頭 石井 伊都子

3月27日(木) 09:00 ~ 10:00 [第1会場]

特別講演

Modulating Ferroptosis for Disease Prevention

Marcus Conrad

(Helmholtz Zentrum München, Institute of Metabolism and Cell Death, Neuherberg, Germany,

Translational Redox Biology, Technical University of Munich (TUM),

TUM Natural School of Sciences, Germany)

3月27日(木) 13:30 ~ 14:30 [第1会場]

細胞がストレスを感じる仕組みと疾患

一條 秀憲 (東京科学大高研府)

3月28日(金) 09:00 ~ 10:00 [第1会場]

Data Science Tools for Synthetic Methods Development

Abigail G. Doyle (University of California, Los Angeles)

3月28日(金) 10:30 ~ 11:30 [第1会場]

触媒的不斉合成研究 40 年

柴崎 正勝 (微生物化学研究所)

3月28日(金) 13:00 ~ 14:00 [第1会場]

グリアと痛み：グリーンファルマ研究への展開

井上 和秀 (九大院高等研究院)

3月28日(金) 14:20 ~ 15:20 [第1会場]

Pharmacological Basis of G α 12-Mediated Metabolic Regulation

Sang Geon Kim

(Coll. Pharm., Dongguk Univ., Grad. Sch. Med., Dongguk Univ.,

Biomed. Res. Plan. & Strat., Dongguk Univ. Med. Cent.)

2025年3月29日(土) 10:45 ~ 11 [第1会場]

シンポジウム グラフィカルアブストラクト

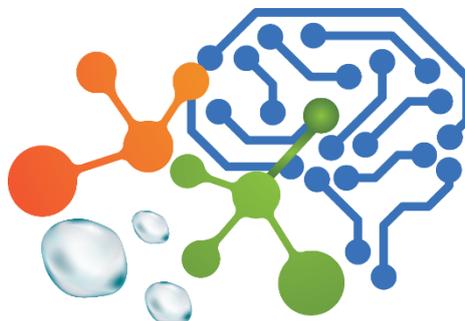
IS01	国際シンポジウム 「予防薬学・環境薬学」 オーガナイザー 高倉 喜信 (京大)、小暮 健太郎 (徳島大)、小椋 康光 (千葉大院薬)
	2025年3月28日 13:15 ~ 16:15 第3会場(福岡国際会議場: 502+503)

日本薬学会はアジアにおける薬学研究のプラットフォームになることを目指し、国際化に積極的に取り組んでいます。毎年、国際シンポジウムとして、これまでの年会では「次世代薬学アジアシンポジウム」を開催してきました。本年会では、よりグローバルな展開を目指し、アジア域外のカナダからもシンポジストを招聘しました。今回のシンポジウムのトピックスは、衛生薬学にフォーカスして計画しました。衛生薬学では、清澄な環境の維持や疾病の予防といった広範な学術領域をカバーしています。今回は環境毒性学や公衆衛生学に関するテーマを中心に、韓国から2名、カナダから2名、タイから1名、そして日本から1名の6名のシンポジストによる講演を通じて、国際的な知見の交流を図りたいと思います。

キーワード #衛生薬学
#環境毒性学
#公衆衛生学

SS01	スポンサードシンポジウム (共催:) Digitalization-driven Organic Synthesis for Promoting Pharmaceutical Sciences オーガナイザー 高須 清誠 (京大院薬)、大嶋 孝志 (九大院薬)
	2025年3月27日 13:15 ~ 14:45 第2会場(福岡国際会議場: 501)

人工知能 (AI) ブームの真ただ中、情報科学の進歩は薬学を含むヘルスケアの領域でも大きく注目され、様々なシーンでの活用が取りざたされています。有機合成化学においても情報科学と融合したデータ駆動型研究が活性化されるとともに、創薬化学における有効性・有用性が示されつつあります。2021年に発足した学術変革領域 (A)「デジタル化による高度精密有機合成の新展開 (デジタル有機合成)」では、多くの研究者がそれぞれの強みを生かしながら実験科学と情報科学の異分野融合に取り組み、新たな有機合成化学の発掘に取り組んでいます。本スポンサードシンポジウムでは、デジタル有機合成を背景にして様々なアプローチで新たな反応開発研究や反応の最適化研究に焦点をあてた研究を展開している4名のシンポジストによる研究成果を発表します (英語でのシンポジウムになります)。



領域 HP: <https://digi-tos.jp/>

キーワード #有機合成
#機械学習・AI
#融合研究

理事会企画シンポジウム（第9回ダイバーシティシンポジウム）

OS01 ダイバーシティを実現する組織を創る

オーガナイザー 林 良雄（東京薬大生命）

2025年3月29日 10:15 ~ 11:50

第2会場(福岡国際会議場: 501)

第9回となる今回のダイバーシティシンポジウムは、「ダイバーシティを実現する組織を創る」をテーマに開催いたします。日本薬学会が関わる医療・教育・行政・製薬を含む幅広い分野において、誰もが未来に向かって夢を持って活躍できる「組織」の進化をめざして討議したいと思います。

男女共同参画やダイバーシティを考慮した健全な組織の実現には、組織内の議論の活性化や制度改革と共に、様々なケーススタディーの共有にもとづく人材育成が重要です。第145年会が福岡開催ということで、このような活動に積極的に関わっておられる方を九州地区から講師としてお招きします。

ダイバーシティに精通した教員の育成などを積極的に展開されている九州大学男女共同参画推進室の取り組みを副学長の玉田薫先生から、多様な背景を持った人が集まる薬学系研究室における人材育成のあり方とその取り組みを九州大学大学院薬学府の津田誠先生から、わずかなミスも許されない厳しい医療現場におけるダイバーシティに配慮した環境整備や実務における効率的なチーム活動、意識改革への取り組みを鹿児島大学病院薬剤部の寺蘭英之先生から、それぞれご紹介いただきます。

日本薬学会の皆様のご身近にあるダイバーシティのありようを、ご講演を通じて深く考える機会になると思います。また、ダイバーシティ活動の充実が後回しになっている組織もあるかもしれません。本シンポジウムがダイバーシティを実現する組織づくりの一助になることを期待し、皆様のご参加と活発なご議論をお待ちしています。



Image generated by ChatGPT (OpenAI), January 2025

キーワード #身近なダイバーシティ
#組織づくり
#人材育成

OS02

理事会企画シンポジウム 長井記念薬学研究奨励支援シンポジウム

「長井記念若手薬学研究者賞 授賞者からのメッセージ」

オーガナイザー 加藤 将夫 (金沢大薬)、小暮 健太郎 (徳島大)

2025年3月29日 13:30 ~ 15:00

第2会場(福岡国際会議場: 501)

日本薬学会では、学位を取得して将来の薬学の発展に寄与する強い意志を持った薬学研究者育成を目指して、会員が学位を取得するために研究に専念できる環境整備のために、長井記念薬学研究奨励支援事業を推進しています。事業開始から9年が経過し、長井記念薬学研究奨励金を受領して学位を取得し、薬学研究者としての道に進まれた日本薬学会会員も出てきています。

本シンポジウムでは、まず、高倉喜信長井記念薬学研究奨励特別委員長による「長井記念薬学研究奨励支援事業の趣旨・歴史・現状等について」の後に、薬学研究奨励費を受領して学位を取得し、現在、薬学研究者として活躍されている長井記念若手薬学研究者賞受賞者から「採用により研究に対する取り組みがどう変化したのか」、「どのようなメリットがあったか」、「どのような研究を遂行してきたのか・しているのか」、「今後どのような研究者を目指したいか」など、広い角度からそれぞれの思いを込めてお話いただきます。最後に石井伊都子会頭に「薬学の未来のために」を解説していただき、薬学会における「長井記念薬学研究奨励事業」の意義と成果を理解し、今後の方向性を広く確認する機会にしたいと考えています。

長井記念薬学研究奨励支援事業：博士の学位取得のための研究専念環境整備

公益社団法人
日本薬学会



博士の学位取得を支援

研究継続



薬学発展に寄与する
薬学研究者育成

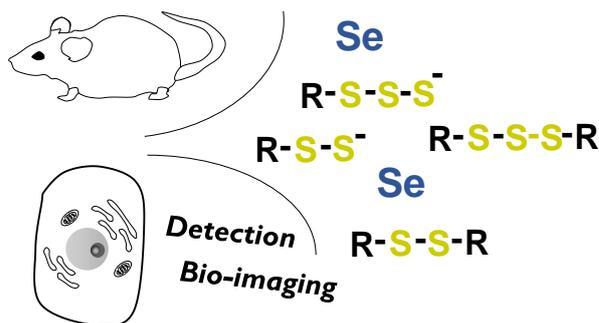
キーワード #薬学研究者育成
#博士学位取得
#若手薬学研究者

SS03 スポンサーシップシンポジウム (共催: 学術変革領域研究(A) 「硫黄生物学」)
 レドックスバイオロジーのためのイメージング・検出技術の最前線
 オーガナイザー 大宮 寛久 (京大化研)、平井 剛 (九大院薬)

2025年3月27日 15:00 ~ 16:30

第7会場(福岡国際会議場: 204)

近年、生命機能の解明や病態の解析において、新しい現象が発見・報告され、生命機能の理解が一層進んでいます。レドックスにより制御される生命現象の中でも、酸化ストレスへの応答を担う分子として生体内の『硫黄分子』に注目が集まっています。特に直鎖状に硫黄分子が連結した『超硫黄分子』の生体内での機能が報告されてきており、同族元素であるセレン分子と共に、これらの生体内での機能の解明に向けて盛んに研究が進められています。新しい発見には、新しい技術の開発が重要な役割を果たし、『新しい検出・イメージング技術の開発』が鍵となります。本シンポジウムでは、超硫黄分子の検出・イメージング技術の先端研究について、第一線の研究者より紹介します。これらの技術について理解を深めることを通して、本研究分野の更なる進化を期待します。(本シンポジウムは学術変革領域研究(A)「硫黄生物学」の支援のもとに行われます。)



キーワード #超硫黄分子
 #セレン
 #レドックス

SS04 スポンサーシップシンポジウム (共催: JSPS)
 レドックス超分子・フェロトーシス研究の最先端—薬学への新展開
 オーガナイザー 斎藤 芳郎 (東北大院薬)、山田 健一 (九大院薬)、本橋 ほづみ (東北大医)

2025年3月27日 16:45 ~ 18:15

第2会場(福岡国際会議場: 501)

近年、解析技術の進歩により、レドックスにより制御される生命現象が新たに見いだされ、生命機能の解明や病態の解析が進んでいます。これまで活発に研究されてきた反応性の高い酸素である活性酸素種 ROS や活性窒素種 RNS に加え、超硫黄分子種や金属など、多種多様な活性種・超分子の存在が明らかとなり、生体内のレドックス環境の理解、疾患との関与について分子レベルでの研究が飛躍的に進展しています。特に、鉄依存的なラジカル脂質酸化反応を伴う細胞死“フェロトーシス”の発見以降、脂質酸化反応の制御因子が多数同定され、その研究成果はトップジャーナルを飾る研究領域となりました。本シンポジウムは、フェロトーシス研究のトップランナーである Marcus Conrad 博士を迎え、日本におけるレドックス超分子・フェロトーシス研究の第一人者との共同シンポジウムとして開催します。レドックス研究から発信する新たな生命の基本原則や疾患との関与、毒性学、創薬への展開について議論したい。

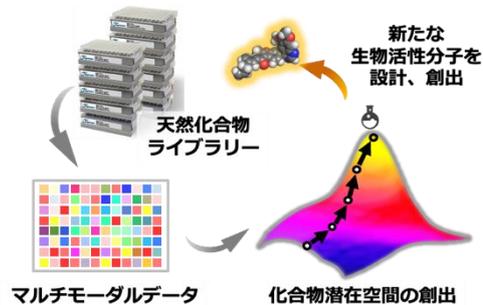


Prof. Marcus Conrad

キーワード #レドックス超分子
 #フェロトーシス
 #超硫黄分子

SS05	スポンサーシップシンポジウム (共催: 科学研究費助成事業 学術変革領域研究 (A)) ケミカルバイオロジー・計算科学・有機合成研究の融合による 生物活性分子の探索と創出 オーガナイザー 丹羽 節 (九大院薬)、野村 尚生 (北大院薬)
	2025年3月27日 16:45 ~ 18:15 第7会場(福岡国際会議場: 204)

これまで多くの生物活性分子が化合物ライブラリーからランダムに見出されてきましたが、これを合理的にデザインできる戦略があれば、ケミカルバイオロジー研究や創薬を推進する革新的分子を効率的に創出できると考えられます。学術変革領域研究(A)「潜在空間分子設計」では、天然物ライブラリー等を用いた生物活性評価データを情報解析に供して化合物潜在空間 (Latent Chemical Space) を構築し、これを新たな化合物リソースとした生物活性分子の探索と創出に取り組んでいます。この戦略の確立と検証には、多様な生物活性評価や情報科学技術に加え、化合物潜在空間から見出される新規分子を具現化する有機合成化学の技術も含めた、分野横断型の共同研究が必要になります。本スポンサーシップシンポジウムでは、このプロジェクトに参画する研究者が保有する独自技術等について紹介していただき、これらに基づく本領域研究の推進と今後の展開について議論します。



キーワード #ケミカルバイオロジー #情報科学 #有機合成化学

SS06	スポンサーシップシンポジウム (共催:) 薬局・薬剤師の調剤業務の充実～薬剤調製の効率化・高精度化に向けた取り組み～ オーガナイザー 入江 徹美 (熊本大院薬)、武田 香陽子 (北海道科学大薬)、 橋場 元 (日薬)、萱野 勇一郎 (大阪済生会中津病院、日病薬)
	2025年3月28日 10:15 ~ 11:45 第2会場(福岡国際会議場: 501)

令和4年、厚生労働省は「薬局薬剤師の業務及び薬局の機能に関するワーキンググループのとりまとめ」を公表しました。調剤業務における調製業務の一部外部委託、調剤機器の導入、処方単位に個包装された薬剤を開封せずに患者に交付する調剤、薬剤師の監督の下での薬剤師以外の者による調剤補助・支援業務など、対物業務の効率化に向けた方針が示されています。令和6年には、調剤業務における調製業務の一部外部委託に関するガイドラインが策定され、医療安全確保と適正な実施のするために、国家戦略特区における検証や法制化に向けた検討が進められています。一方、それ以外の対物業務の効率化方策に関して、その安全性や効率性に関する情報の収集・分析・評価を行い、薬局における対物業務の効率化に向けた適切かつ有用な施策を見出し、対人業務の充実を含めた薬局・薬剤師の地域貢献につなげていくことが必要です。本シンポジウムでは、薬局・薬剤師の薬剤調製の効率化・高精度化のボトルネックとなっている問題点について、薬局、製薬企業、調製設備・機器類供給企業など、様々な立場からご意見を拝聴します。また、薬剤師以外の者による調剤補助・支援業務の現状と今後を紹介し、薬局・薬剤師の調剤業務高度化の近未来像について議論を深めようとしています。

キーワード # 調製設備・機器類の導入 # 処方単位に個包装された薬剤による調剤 # 薬剤師以外の者による調剤補助・支援業務
--

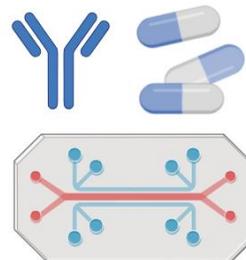
スポンサードシンポジウム (共催: AMED)
SS07 創薬研究における MPS の利活用とその課題

オーガナイザー 高山 和雄 (京大)、山崎 大樹 (国立衛研)

2025 年 3 月 28 日 13:15 ~ 14:50

第 2 会場(福岡国際会議場: 501)

生体模倣システム (MPS) 技術の急速な発展により、生体外でヒト臓器機能を評価することが可能になりつつあります。より精度の高い創薬研究の実現を目指して、MPS を活用しようとする流れが製薬企業・アカデミアを問わず拡大しています。しかし、第一号の肺 MPS の報告から 15 年経過した今、MPS は本当に創薬研究において役立つものになったのでしょうか？ MPS の実用化の現状を知るべく、本シンポジウムでは創薬研究に資する MPS の開発に従事している国内の新進気鋭の製薬・アカデミア研究者にご講演いただきます。本シンポジウムでは、現在の MPS 技術で実現できる創薬研究を明らかにするとともに、今後より実用的な MPS 創薬を行うために足りない要素についても議論したいと思います。また、MPS 創薬を行うにあたり、これから必要となるレギュラトリーサイエンス研究についても議論し、産官学が一体となって MPS 創薬を推進するための意識共有を行うことが出来れば幸いです。



Created with BioRender.com

キーワード #生体模倣システム
#オルガノイド
#医薬品開発

スポンサードシンポジウム (共催: 学術変革領域研究 (B) 膜透過学)
SS09 若手薬学研究者が切り拓く未来の核酸創薬

オーガナイザー 大澤 昂志 (阪大院薬)、笠原 勇矢 (医薬健栄研)

2025 年 3 月 28 日 13:15 ~ 14:45

第 5 会場(福岡国際会議場: 202)

ここ数年、オリゴヌクレオチドを基盤とする核酸医薬は、低分子医薬、抗体医薬に続く創薬モデルとして多大な注目を集めており、その研究開発は年々活発化しています。これまで化学修飾した人工核酸の活用により核酸医薬の有効性を高める試みが精力的になされてきた結果、現在は臨床応用に求められる高活性の核酸医薬を容易に取得できるようになってきました。また、近年まで課題とされていた核酸医薬の標的組織へのデリバリーも、脂質ナノ粒子を駆使した最先端の薬物送達システム (DDS) と核酸科学の融合により克服できつつあります。しかし、核酸医薬の実用化を今後さらに加速するには、オリゴヌクレオチドの細胞膜透過性が極めて低いなど、既存の技術では解決できない課題がまだまだ残されています。

本シンポジウムでは、このような核酸医薬の現状と課題に向き合う 6 人の若手薬学研究者の先生方に、ご自身の最新の研究成果についてお話しいただきます。また、オーガナイザーを中心に、核酸医薬の膜透過性向上を目指した異分野融合の学術変革領域研究 (B) 「膜透過学」を現在進めており、その成果についても本シンポジウムで紹介します。

キーワード #核酸医薬
#薬物送達
#膜透過学

SS08	スポンサーシンポジウム	(共催: 株式会社医学書院)
	ALL 薬剤師で切り拓くがん薬物療法の新展開	
	オーガナイザー 川上 和宜 (がん研有明病院薬)、松尾 宏一 (福岡大薬)	
2025年3月28日 13:15 ~ 14:45		第4会場(福岡国際会議場: 201)

医療現場における薬剤師の役割はますます重要になっています。その役割を果たしていくには、病院薬剤師や薬局薬剤師だけでなく、大学薬学部の教員を含めた ALL 薬剤師としての連携が欠かせません。われわれ薬剤師のバックボーンには医師や看護師とは異なる薬学という学問体系があり、この薬学をベースとした知識やスキルが必要な場面が医療現場ではたくさんあります。

現在、医療現場では多くの薬剤師が質の高い業務を展開しています。それは従来から実施されている調剤や服薬指導の枠を超えた取り組みです。その中で、次世代の薬剤師を育てる大学薬学部での教育、臨床現場でのエビデンス発信方法など、大学薬学部の教員のサポートが必要です。

本シンポジウムでは、薬剤師の専門的な知識やスキルが特に求められるがん薬物療法に焦点を絞ります。がん薬物療法は多種多様な副作用が発現する場合があります。薬剤師が患者と面談し症状を聞いて原因を考え対応します。症状が抗がん薬による副作用であれば、薬剤師が抗がん薬の休薬や減量、支持療法薬を医師に処方提案し患者への説明を行います。このように薬剤師が医師と協働して安全かつ有効ながん薬物療法を実践しています。

「レジメン管理」「副作用マネジメント」「がん薬剤師外来」をキーワードに、真に患者の役に立つ薬剤師業務の展開について、薬学をベースとした連携で切り拓く未来のイノベーションについて検討する場とします。医療現場でがん薬物療法の新展開を目指して頑張る薬剤師の熱のこもった講演を聞きに来てください。

チームの中で、「薬学」を通じて適切ながん薬物療法を実践する薬剤師

レジメン管理

副作用マネジメント



がん薬剤師外来

処方提案

キーワード #レジメン管理
#副作用マネジメント
#がん薬剤師外来

スポンサードシンポジウム
SS10 標的タンパク質分解技術の最先端

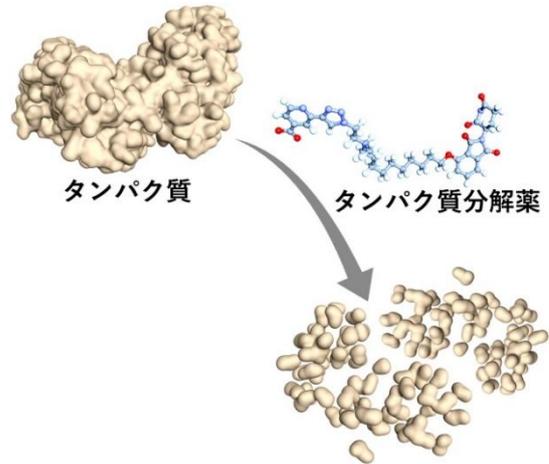
(共催:)

オーガナイザー 伊藤 幸裕 (阪大)、石川 文洋 (近畿大薬)

2025年3月28日 13:15 ~ 14:45

第6会場(福岡国際会議場: 203)

近年、私たちの細胞に備わっているタンパク質分解機構を利用して、標的タンパク質の分解を誘導する化合物(タンパク質分解薬)が新しい創薬分子として盛んに研究されています。タンパク質分解薬として最も良く研究されているのはPROTAC (proteolysis targeting chimera)で、これはタンパク質分解機構であるユビキチン-プロテアソーム系を利用しています。その一方で、オートファジーやプロテアーゼを利用したPROTACとは異なるタンパク質分解経路を利用したタンパク質分解薬も登場しています。また、タンパク質分解薬の概念をRNAに応用したRNA分解薬の研究も展開されています。本シンポジウムは、最新のタンパク質分解薬研究に着目し、タンパク質分解薬の将来性について議論します。



キーワード #創薬モダリティ
#PROTAC
#分解メカニズム解析

スポンサードシンポジウム
SS11 環境中マイクロ・ナノプラスチックの生態/生体系への影響評価 ~up-to-date~

(共催:)

オーガナイザー 堤 康央 (阪大院薬)、芳賀 優弥 (阪大院薬)

2025年3月28日 15:00 ~ 16:30

第4会場(福岡国際会議場: 201)

近年、持続可能な開発目標 (SDGs) でも取り上げられているように、プラスチックごみの影響が懸念されています。特に、5 mm 以下のマイクロプラスチック (MPs) や 1 μm 以下のナノプラスチック (NPs) は、海洋や河川、大気中だけでなく、肺や血液、胎盤などヒトの体内からも検出されており、生態系やヒト健康への影響が心配されています。また、MPs や NPs が疾患と関係しているとの報告もあり、さらなる研究が求められています。MPs や NPs は、さまざまな種類のプラスチック素材で構成され、紫外線や波といった環境要因による影響を受けます。その結果、サイズや形状、表面の状態などが変化し、多様な性質を持つようになります。しかし、環境中での分布やヒトへの影響については、まだ十分に解明されていません。本シンポジウムでは、MPs・NPsに関する最新の知見と行政の取り組みを紹介し、現状と課題を議論します。



キーワード #マイクロ・ナノプラスチック
#環境毒性学
#持続可能な開発目標 (SDGs)

SS12 スポンサーードシンポジウム (共催: 株式会社アステム)
 人々の健康に関わる<不>の打開の取組みとして～子宮頸がんワクチンの普及のために～
 オーガナイザー 厚田 幸一郎 (北里大薬、アステム)、山田 亮 (久留米大医)

2025年3月28日 15:00～16:30

第5会場(福岡国際会議場: 202)

医療卸である株式会社アステムは単なる「モノ売り」ではなく、発症予防・早期発見・早期治療の重要性から自治体やアカデミアへの活動も展開しています。その活動の一つに今回のテーマである「子宮頸がん発症予防」があります。日本では年間約11,000人が子宮頸がん罹患し、約2,900人が亡くなっています。子宮頸がんはヒトパピローマウィルス (HPV) の長期にわたる感染が原因と考えられています。若い子どもを残して亡くなる母親が多いことから、別名「Mother Killer」とも呼ばれています。その一方で子宮頸がんには有効な予防方法があります。それはHPVワクチンを接種し感染を予防することです。現在、小学校6年から高校1年相当の女子に対し定期接種として公費にてHPVワクチンを接種することができます。日本の接種率は欧米の先進国に比べて低く、接種率向上は喫緊の課題です。現在、子宮頸がんワクチン普及のために産・官・学連携による多くの取組みが行われています。本シンポジウムでは、HPVワクチン普及のための活動について紹介させていただき、子宮頸がん根絶のために我々ができることを考えたいと思います。



キーワード #子宮頸がん
 #HPV ワクチン
 #普及活動

SS13 スポンサーードシンポジウム (共催: 株式会社カケハシ)
 データサイエンスから薬剤師の未来を考える－産官学の立場から－

オーガナイザー 工藤 知也 (カケハシ)、佐野 元彦 (星薬大)

2025年3月29日 10:15～11:45

第15会場(マリンメッセ福岡 B館: 会議室 1-1)

薬剤師の業務は、薬を中心とした対物業務に多くの時間を割いていた時代から、患者さんへの丁寧な聞き取りや服薬指導、調剤後の相談やフォローアップなど、対人業務へとシフトしてきています。

近年では、クラウド型電子薬歴や患者さんと薬局をつなぐICTツールの普及により、リアルワールドデータ (RWD) を対人業務の定量的・定性的な評価に活用する未来が見えつつあります。対人業務の評価は、医療の質向上に重要な役割を果たすだけでなく、薬剤師の貢献を可視化することにも寄与すると考えられます。

本シンポジウムでは、行政、教育機関、医療施設、企業など、さまざまな立場のシンポジストによる講演を通じて、RWD がどのように活用され、薬剤師の未来を切り開いていくのか、またその過程で生じる課題について、多角的かつ実践的な視点から議論します。



キーワード #産学官連携
 #リアルワールドデータ
 #薬剤師の貢献の視える化

SS14

スポンサードシンポジウム (共催: 一般社団法人いのち支える自殺対策推進センター)
 薬剤師が過量服薬 (オーバードーズ) や自殺のゲートキーパーとして
 活躍するために: 現状とエビデンスの提供

オーガナイザー 永島 一輝 (千葉大院薬)

2025年3月29日 10:15 ~ 11:45

第18会場(マリンメッセ福岡 B館: 会議室 2-2)

過量服薬 (オーバードーズ) による自傷行為や自殺は、社会的な問題となっています。過量服薬の直前に対象者に関わり、薬剤を手渡している場合が多いことから、薬剤師は過量服薬対策で重要な位置にいます。全国の各地域に存在する薬局やドラッグストアは、過量服薬や自殺対策の拠点となり得る存在です。新たに閣議決定された「自殺総合対策大綱」にも、ゲートキーパーとして薬剤師が明記されています。しかしながら、過量服薬や自殺に対するゲートキーパーとして活躍する際に、薬局やドラッグストアで用いるためのエビデンスは十分に薬剤師に伝わっているわけではなく、障壁の一つになっています。今回のシンポジウムを開催することで、自殺や過量服薬対策における薬剤師の考えや、臨床における積極的な行動が起きると期待するものです。具体的には、自殺対策の専門家の視点から厚生労働大臣指定法人・一般社団法人 いのち支える自殺対策推進センター 清水康之氏、救急救命科医師の視点から帝京大学医学部附属病院高度救命センター 三宅康史氏、精神科医師の視点から日本医科大学武蔵小杉病院 岸泰宏氏、薬剤師・大学研究者の視点から千葉大学大学院薬学研究院 永島一輝氏の各視点から、過量服薬や自殺対策に関する現状と、薬剤師に対する期待やゲートキーパーとして活躍するための方法、エビデンスの提供を行います。また、一般社団法人 日本臨床救急医学会と厚生労働大臣指定法人・一般社団法人 いのち支える自殺対策推進センターが協働して運用している、本邦初の自傷・自殺未遂レジストリ (JA-RSA) についても紹介します。本シンポジウムでは、過量服薬や自殺対策に関する立法や基礎的な内容から実例までを含み、薬剤師による過量服薬や自殺対策の強化を目指します。

シンポジウムのイメージ

- 自殺対策の専門家の視点から
- 救急救命科医師の視点から
- 精神科医師の視点から
- 薬剤師・大学研究者の視点から

オーバードーズ (過量服薬) や自殺対策の推移や現状と、薬剤師に対する期待やゲートキーパーとして活躍するためのエビデンスの提供



薬剤師のゲートキーパーとしての活躍

キーワード #オーバードーズ対策
 #自殺対策
 #薬剤師

スポンサードシンポジウム (共催: 日本 IBM)
SS15 産学連携を加速する未来を変える AI 創薬・AI 医療
 オーガナイザー 有馬 英俊 (第一薬大薬)、工藤 道治 (日本 IBM)

2025 年 3 月 29 日 15:15 ~ 16:45

第 4 会場(福岡国際会議場: 201)

AI を活用した医薬品開発の取り組みは多くの企業が目指しています。本セッションでは、特に AI 創薬と AI 医療の二つの分野における AI 技術を適用した最前線の事例を紹介しします。AI 創薬の研究事例として、機械学習を一変させた基盤モデルの考え方を創薬領域に適用した研究成果とオープンソース化された各種 AI ツールの紹介、および QSP 技術における膨大なシミュレーション計算が必要となる課題を AI 技術により計算コストの大幅な削減と知見の抽出事例について紹介しします。医療 AI の事例としては、ガン領域、精神神経領域、難病領域などでの医療 AI の開発事例と、ウェアラブルセンサーやライフログデータを利用した非侵襲型かつ低コストの脳内アミロイドベータ蓄積予測 AI モデルの研究事例などについて紹介しします。このシンポジウムを通じて新たな産官学のコラボレーションの機会を見出す場となることを期待しします。



キーワード #AI 創薬
 #AI 医療
 #産学連携

スポンサードシンポジウム (共催: 学術変革領域 B, neo-PTMs)
SS16 Chemistry Drives Biology: 生命に学び、紡ぎ、創出する化学
 オーガナイザー 山次 健三 (千葉大院薬)

2025 年 3 月 29 日 15:15 ~ 16:45

第 6 会場(福岡国際会議場: 203)

生命は DNA やタンパク質、代謝物などの生体分子とそれらに介在する化学反応のネットワークからなります。すなわち、生命は化学によって紡がれ、駆動しています。本シンポジウムでは学術変革領域研究 B: neo-PTMs で得られた「生命を紡ぎ、理解する化学」の成果を議論することに加え、「生命に学び、創出する化学」を世界的に牽引する 2 名の講師 (東大理: 大栗博毅先生、東大工: 岡本晃充先生) から最新の研究成果を紹介いただきます。本シンポジウムによって薬学の根幹を成す化学と生命を紡ぎ、生命科学・創薬研究に新たな視点を提供することを目指しします。

キーワード #翻訳後修飾
 #環状中分子
 #マイクロ RNA

系別一般学術発表演題数

系	口頭発表	ポスター発表
化学系薬学	411	614
物理系薬学	97	276
生物系薬学	273	677
環境・衛生系薬学	37	221
医療系薬学	260	770
その他	17	124

(2025年2月28日現在)

一般学術発表の発表番号の読み方

口頭発表

[日付] - [会場] - [午前 / 午後][発表順]

(例)29-211-am01

→ 3月29日、211会場で午前の一番目の発表

ポスター発表

[日付][会場] - [午前 / 午後][パネル番号]

(例)29P-am001

→ 3月29日、P会場で午前に001番のパネルに掲示

※末尾にSが付いた演題は優秀発表賞審査対象者です。

化学系 – 有機化学

一粒で三度おいしい化学反応：味変も可

〔東邦大薬〕 岳 天慈

一回の反応で3つの環を一挙に構築、同時にエステル基も導入、水を加えればカルボン酸が、ジオールならハーフエステルを直接合成でき味変も可能。がん細胞や HIV 日和見感染菌に強い活性を示す海綿の成分、天然物バツェラジン C の簡便な合成法ができました。類縁体も簡単に作れるので、創薬研究への応用が期待されます。

#環化-カルボニル化反応

#batzelladine C

#Cyclization-Carbonylation
-Cyclization Cascade

27-18-am03S

Batzelladine C の両エナンチオマーの初の全合成による (-)-batzelladine C の絶対配置の修正

化学系 – 有機化学

独自のインドール構築法で天然物を化学合成

〔千葉大院薬〕 森上 綜介

植物由来の染料「インディゴ」に由来する名前をもつインドールはアミノ酸や医薬品に含まれる重要な骨格のひとつです。今回、私たちは、インドール骨格を効率的に合成できる独自に開発した方法を用いて、アルツハイマー型認知症の治療薬の候補化合物のひとつである天然物の化学合成に成功しました。

#インドール

#天然物

#化学合成

27-18-am05S

共役アレン中間体を經由する新規インドール合成を鍵とした (+)-geissoschizoline の全合成

化学系 – 有機化学

4 種のエステルが密集した天然物の全合成

〔東大院薬〕 田口 淳一

ユーフォルビアロイド A は、3 次元的に複雑な炭素骨格上に 4 種のエステルが密集した構造の天然物です。その全合成は困難であり、これまで達成例はありませんでした。我々は、これまで蓄積してきた知見を発展させた独自の合成戦略を開発することで、本天然物の世界初の全合成を達成しました。

#天然物

#全合成

#エステル

28-17-pm07S

ユーフォルビアロイド A の全合成

化学系 – 有機化学

結核菌に有効な天然物の創薬化学研究

〔北大院薬〕 澤山 裕哉

結核は世界の感染症による死因の第一位であり、薬剤耐性菌の問題から新しい抗結核薬の開発は急務です。我々は放線菌から単離された環状ペプチドであるアトラツマイシンの全合成及び構造活性相関研究を行い、本天然物の抗結核菌活性に重要な部分構造を特定しました。本研究により今後の抗結核薬の開発が期待できます。

#抗結核菌作用

#天然物

#構造活性相関研究

29-08-am04S

抗結核作用を有するアトラツマイシンの全合成と構造活性相関研究

化学系 – 有機化学

水の中でペプチドを化学合成する

〔神戸学院大薬〕 北條 恵子

ペプチドは次世代の医薬品として注目されています。現在ペプチドの化学合成は有機溶媒中で行われますが、SDGs に配慮した脱有機溶媒化合成への転換が求められています。そこで私達は生体内と同じ水中の環境でペプチドを化学合成することに挑みました。今回、大きなサイズのペプチドの水中合成について発表します。

#水中有機合成

#ペプチド合成

#マイクロ波合成

28P-am003

脱有機溶媒を志向するペプチド合成：β-エンドルフィンの水中全合成

化学系 – 有機化学

化学合成により天然物の構造を初めて解明！

〔日本大文理〕 入澤 一磨

天然に存在するフラボノール配糖体の多くは、さまざまな生物活性を示すことから、創薬リード化合物として注目されています。私たちは独自に開発した触媒反応を鍵とする化学合成によって、配糖体天然物であるザイロポイリン A の提唱構造に誤りがあることを指摘するとともに、真の構造を初めて明らかにすることができました。

#触媒反応

#化学合成

#フラボノール配糖体

28P-am026S

ボロン酸/パラジウムハイブリッド触媒系による糖質の位置及び立体選択的グリコシド化反応を利用した xylopoillin A の全合成および構造訂正

化学系 – 有機化学

ペプチド合成、保護基の使用はもう不要

〔中部大〕服部 倫弘

ペプチドは中分子医薬品として欠かせない配列分子である一方、意中の配列を選択的に合成するためにはN、C末端に保護基を付す過程が必須です。今回我々は複数のケイ素試薬を使用してこの保護基を排除した位置選択的なペプチド配列形成に成功しました。今後のペプチド合成が圧倒的に簡略化されるため、本法の実用化が期待されます。

#ペプチド合成

#無保護アミノ酸

#有機ケイ素試薬

27-15-am09

異種シリルエステル中間体を活用した無保護アミノ酸同士の選択的交差縮合反応

化学系 – 有機化学

薬の原石を磨き上げる触媒

〔東大院薬〕片山 友里

付加価値の高い分子同士を連結できると、分子の複雑性と多様性を一挙に上昇させることができます。今回、光エネルギーを駆動力にすることで、これまで用いることが難しかった複雑な分子同士を効率的に連結できる触媒を開発しました。この触媒は、医薬品の開発と合成を強力にサポートすることが期待されます。

#触媒

#光エネルギー

#医薬合成

29-08-pm15S

イオン対触媒による効率的なアルデヒドのアリル化反応

化学系 – 有機化学

脂肪酸に「重い炭素」を導入する

〔静岡県大薬〕中村 侑太郎

脂質はエネルギー源としてだけでなく、生体内では細胞膜を構成し、情報伝達などの様々な機能を示します。病気にも関連し、脂質がどのように代謝されるかの解明は重要な課題です。代謝の解析で鍵となる脂質や脂肪酸のラベル化技術として、脂肪酸に「重い炭素」(同位体： ^{13}C)を効率的に導入する方法を開発しました。

#脂肪酸

#安定同位体標識

#ラジカル反応

29P-007S

脂肪酸の ^{13}C 標識を志向した脱炭酸シアノ化反応の開発

化学系 – 有機化学

貴金属触媒を用いて脱水反応を制御！

〔阪大院薬〕 菅沼 優一

アルコールの脱水反応には一般に強酸が用いられます。我々は、中性に近い白金族系（貴金属）の固定化触媒を用いて、酸性条件では達成困難な選択性を有するアルコール類の脱水反応を開発しました。触媒はろ過により容易に回収でき、これは環境に優しい反応です。創薬研究の幅を広げる有機反応としての利用が期待されます。

#固定化触媒

#脱水反応

#環境負荷低減型反応

28P-am047S

Ru/C 触媒を用いる第3級アルコール由来基質からオレフィンへの選択的変換

化学系 – 有機化学

刺激応答発光を示す新分子で細胞を見る

〔京大院薬〕 加賀山 愛佳

生体内の微小三次元環境には左右を区別するキラリティがあり、それを「見る」手段としてキラル発光が注目されています。私たちは、キラル分子と蛍光色素を融合させた新しい発光分子を開発し、pH 応答性などの様々な特徴を持たせることに成功しました。現在、多機能蛍光プローブとしての可能性を探っています。

#キラル発光分子

#円偏光発光

#細胞染色

28-18-pm03S

円偏光発光を示す新規らせん型フルオレセイン系色素の開発と細胞染色への応用

化学系 – 有機化学

金属を選んで捕まえる！新分子 o-TEQ

〔慶應大薬〕 小林 透威

o-TEQ という新しい分子は、ユニークな構造を持ち、金属を強力にキャッチします。特に、有害で高価なパラジウムをうまく取り込むことができ、廃棄物からの再利用や、安全な医薬品作りに役立つかもしれません！

#ユニークな分子の開発

#大環状分子

#金属の捕捉

27-17-am03

非平面型ポルフィリノイド oxa-TEtraQuinoline の合成と金属捕捉挙動

化学系 – 生薬学・天然物化学

タンパク質の分解を促進させる天然物の探索

〔熊本大薬〕 和唐 将大

プロテアソームは、細胞内のタンパク質分解を担う重要な酵素複合体です。プロテアソームを活性化させ、細胞内の不要なタンパク質の分解を促進させる化合物は神経変性疾患の治療薬になると考えられています。そこで本研究では、プロテアソームを活性化させる天然物を探索し、その作用を調べました。

#天然物

#プロテアソーム

#神経変性疾患

28P-am131S

20S プロテアソーム活性化物質の発見を目指した天然物スクリーニング

化学系 – 生薬学・天然物化学

全く異なる酵素で同じ化合物を作る不思議

〔静岡県大薬〕 鈴木 亮大

麦角アルカロイドとは主に麦角菌などが産生する窒素含有化合物の総称です。これらが産生される際には同一の共通中間体を経由することが知られていますが、今回我々はこれまでに報告されている酵素とは全く異なる酵素がこの共通中間体の生合成を行うことを発見し、その特異な酵素機能の解明に取り組みました。

#麦角アルカロイド

#chanoclavine-l aldehyde

#生合成

28-13-pm06S

麦角アルカロイド生合成における不均化酵素の発見

化学系 – 生薬学・天然物化学

植物天然物グリチルリチンを麹菌でつくる

〔東北大院薬〕 平林 薫歩

生薬カンゾウの有効成分であるグリチルリチン（GR）は、医薬品等に利用される重要天然物です。一方で、カンゾウの供給は輸入に依存しており不安定な状況です。そこでGRの微生物生産が研究されています。本研究では、植物由来のGR生合成遺伝子を利用して、産業応用実績が豊富な麹菌でGRの生産に初めて成功しました。

#植物天然物

#グリチルリチン

#麹菌異種生産

28-13-pm02S

麹菌を宿主としたグリチルリチンの異種生産

化学系 – 生薬学・天然物化学

抗がん剤の副作用の発症を予防する麻黄湯

〔北里大薬〕 椎木 遥菜

パクリタキセルの副作用である末梢神経障害性疼痛を予防することは重要な課題です。我々は麻黄湯がパクリタキセル誘発末梢神経障害性疼痛の発症を予防することを見出しました。今回、その作用機構として、麻黄湯が疼痛や温度感受性に関与するいくつかのチャンネル分子の発現量を正常に維持することを明らかにしました。

#パクリタキセル

#麻黄湯

#末梢神経障害性疼痛

27P-am098S

麻黄湯によるパクリタキセル誘発末梢神経障害性疼痛の発症予防効果の分子機構の解析

化学系 – 生薬学・天然物化学

スーパーフードが持つ宇宙食としての可能性

〔神戸女大院〕 桂 莉奈

近年、新たな宇宙食の材料として「スーパーフード」が注目を集めています。本研究では、4種類のスーパーフードを用いて骨芽細胞への影響評価を行い、宇宙食としての可能性を見出しました。近い将来、一般人でも宇宙旅行ができるようになると言われており、「宇宙食といえばスーパーフード」という時代が来るかもしれません。

#宇宙食

#スーパーフード

#骨芽細胞

28-15-am13S

機能性宇宙食の提供を目的としたスーパーフードの骨芽細胞への影響

化学系 – 生薬学・天然物化学

3D 技術で進化する生薬学教育

〔北里大薬〕 中森 俊輔

生薬学教育充実のため、従来のフォトグラメトリより複雑な形状の再現に優れる 3D Gaussian Splatting で原形生薬の 3D デジタル標本を作成しました。40 種類以上を 3D 化し、学生実習での活用を開始しました。さらに切断生薬を対象にコンテンツ拡充を進めています。ポスターでは 3D 標本を公開します。スマホ等で閲覧可能です。

#3D Gaussian Splatting

#生薬学教育

#3D デジタル標本

28P-pm074

3D Gaussian Splatting を用いた生薬立体標本のデジタルデータ作成の検討 (第 2 報)

化学系 – 医薬化学・生物活性物質

標的タンパク質分解の新手法

〔東北大院生命〕 三島 祐悟

近年、細胞内の狙ったタンパク質を選択的に分解する薬の研究が進められており、治療の難しい病気に対する新薬への応用が期待されています。私たちは Hsp70 と呼ばれるタンパク質の働きを利用し、既存の標的タンパク質分解薬とは異なるメカニズムで作用する新手法を開拓し、標的タンパク質分解薬の可能性を広げました。

#標的タンパク質分解

#Hsp70

#PROTAC

27-14-am09S

シャペロンを利用する標的タンパク質分解薬の概念実証と構造活性相関

化学系 – 医薬化学・生理活性物質

らせん構造の特性を活かした分子設計戦略

〔国立衛研〕 伊藤 貴仁

糖類の一種である GalNAc は肝臓に集まりやすいことで知られており、薬を肝臓に届けるのに利用されています。本研究では、らせん構造を形成するペプチドを用いて GalNAc の向きを揃えることで効率的に肝臓の細胞に集まることを見出しました。肝臓を対象とした診断や治療への応用が期待されます。

#DDS

#ペプチド

#GalNAc

27-14-am01

ヘリカルペプチドを足場として利用した肝細胞選択的 DDS リガンドの開発

化学系 – 医薬化学・生物活性物質

ベイズ最適化で加速する創薬標的探索

〔東大院薬〕 石元 大貴

近年研究分野にも取り入れられ始めた機械学習技術を用いた本研究では、ベイズ最適化法を活用したデータ駆動型の新規スクリーニング技術を創出し、膨大な化合物の中から目的に応じた特徴をもつ化合物を最小の実験数から迅速に探索することを可能にしました。最終的には、新規創薬ターゲットの発見と創薬応用を目指します。

#ケミカルバイオロジー

#データ駆動型実験計画法

#スクリーニング

28-18-am02S

発展的ベイズ最適化に基づく大規模蛍光プローブライブラリーの創成と新規バイオマーカー酵素探索への応用

化学系 – 医薬化学・生物活性物質

微生物代謝物を改良して免疫を増強！

〔京大院薬〕 高崎 亮助

創薬研究において、薬剤の安定性は重要です。T細胞の一種である MAIT 細胞は、微生物の代謝物 5-OP-RU によって活性化します。しかし、5-OP-RU は分解しやすい性質があります。我々は、5-OP-RU の化学構造と分解機構に着想を得て、安定性と活性を両立した MAIT 細胞活性化剤を設計・開発しました。

#免疫
#MAIT 細胞
#構造活性相関

27P-pm131

微生物由来抗原の構造的特徴に着想を得た化学的に安定な MAIT 細胞リガンドの創製

化学系 – 医薬化学・生物活性物質

キャップ構造で環状 mRNA 医薬誕生へ

〔名大院理〕 福地 康佑

環状 mRNA は、生体内安定性が高いことから mRNA 医薬への応用が期待されています。しかし課題として、低い翻訳活性がありました。そこで本研究では、キャップ構造を共有・非共有結合的に環状 mRNA に導入することで、この課題を解決しました。本技術は、環状 mRNA 医薬開発に貢献できると期待しています。

#環状 mRNA
#キャップ構造
#mRNA 医薬

28-14-pm22S

キャップ構造を導入した環状 mRNA による効率的なタンパク質発現

物理系 – 物理化学・生物物理

食生活による脂質膜変化が薬の効きを左右する？

〔阪大院薬〕 中尾 輝洋

食生活や生活習慣による脂質膜成分の変化は、薬物の代謝に影響を及ぼす可能性があります。本研究では、薬物代謝酵素 Cytochrome P450 (CYP) が脂質膜上で形成する代謝複合体に着目し、脂質膜成分の変化がその構造や働きに及ぼす影響について、脂質膜を模倣したナノディスク技術を用いて評価しました。

#薬物代謝
#ナノディスク
#脂質膜組成

29P-060S

脂質ナノディスクを用いた CYP 複合体の代謝変動解析

物理系 – 物理化学・生物物理

変異しやすい標的に対するペプチド構造創薬

〔東京科学大総〕 中村 駿

感染症治療において新規変異株の出現は、治療薬開発を困難にしています。本発表では、COVID-19 の病原体 SARS-CoV-2 のスパイクを標的とし、その立体構造に着目してペプチド薬を設計し、様々な変異株への有効性を示しました。本研究の戦略は他の感染症治療薬開発にも応用できる可能性があると考えています。

#構造創薬

#ペプチドエンジニアリング

#COVID-19

29-05-am14

SARS-CoV-2 スパイクを阻害する変異抵抗性ペプチドの構造創薬

物理系 – 物理化学・生物物理

認知症を蛍光で診る

〔京大院薬〕 赤坂 貴浩

近年、アミロイド β ($A\beta$) の凝集体である $A\beta$ オリゴマーが、アルツハイマー病(AD)の発症に関与しているという仮説が支持されています。そのため、 $A\beta$ オリゴマーの検出は、AD の原因の解明や治療薬の開発において重要であると考えられます。我々は、 $A\beta$ オリゴマーを高感度で検出できる蛍光試薬を開発しました。

#アルツハイマー病

$A\beta$ オリゴマー

#蛍光イメージング

28P-am223S

バイオアッセイへの応用を可能とする水溶性アミロイド β オリゴマー標的蛍光プローブの開発

物理系 – 分析化学

次世代がん診断のための新規ラマンプローブ

〔金沢大院薬〕 淵上 剛志

高精度ながん診断のため、消光分子を導入したシリカ金ナノ粒子型の新規ラマンプローブを開発しました。このプローブは従来の蛍光色素型粒子よりノイズを抑え、高い感度と特異性でがん細胞を検出可能です。血液中の微量な循環腫瘍細胞の検出や、内視鏡を用いた詳細ながん画像診断等の多様ながん診断への応用が期待されます。

#がん診断技術

#表面増強ラマン分光法

#シリカ金ナノ粒子

27P-am162

がん高精度診断を目的としたラマンプローブとしての新規シリカ金ナノ粒子の作製と評価

物理系 – 分析化学

生か死か、N-アセチルが問題だ

〔京大院薬〕 竹下 茜衣

タンパク質 N 末端配列は、その安定性を制御する重要な要素であり、N-end rule として知られています。一方、N 末端アセチル化については、タンパク質を安定化するのか、そうでないのか、未だに結論は出ていません。我々は、独自のタンパク質 N 末端ペプチド大規模解析技術により、この謎に挑戦します。

#プロテオミクス

#N 末端アセチル化

#タンパク質半減期

27-08-am12S

タンパク質 N 末端アセチル化修飾の大規模計測とタンパク質半減期との相関解析

物理系 – 放射化学

PET 薬剤で高血圧症の原因を画像診断する

〔東北大院薬〕 清水 悠暉

全高血圧患者のうち、約 10%は副腎に生じる腺腫を主な原因とする原発性アルドステロン症 (PA) だといわれています。現在の PA 診断は、手術が難しく、患者の身体的負担も大きいことが課題です。そこで私たちは、放射性薬剤を開発することで、簡便かつ非侵襲的に PA の画像診断を可能にすることを目指しています。

#高血圧症

#原発性アルドステロン

#PET

28-08-pm12S

CYP11B2 標的 PET プローブの臨床応用に向けた体内動態、被ばく線量推定および代謝物評価

生物系 – 生物化学

ウイルスの弱点を掴んで離さない蛋白質製剤

〔阪大院薬〕 鈴木 喬介

新型コロナウイルスは、ワクチンや抗体が有効でない種々の変異株が出現しています。そこで変異株間で保存性の高いウイルスの特定部位に着目し、そこに共有結合する模倣受容体蛋白質を開発しました。この蛋白質はウイルスの弱点となる部位に結合し感染を防ぐため、様々な変異株に有効な新規治療薬への応用が期待されます。

#新型コロナウイルス

#蛋白質製剤

#人工アミノ酸導入技術

27P-am365S

変異型 SARS-CoV-2 を高効率で中和する共有結合型 ACE2-Fc の開発

生物系 – 生物化学

「苦しい抗がん剤治療」にちょっと待った！

〔鹿児島大院〕安木 千央

“抗がん剤治療”と聞くと、多くの方がつらい副作用をイメージされると思います。これは抗がん剤が、がん細胞以外の健康な細胞も攻撃してしまうことが原因です。そこで私たちは、体の中にある抗がんシステムを使った副作用の少ない薬を開発しました。これまでの抗がん剤のイメージを変える、最先端の研究をご紹介します！

#新規がん治療薬

#がん抑制遺伝子

#副作用軽減

27-13-am03S

がん抑制 p53 経路を活性化させる新たながん分子標的治療薬の開発

生物系 – 生物化学

妊娠期の環境が産仔の脳機能に影響を与える

〔WDB エウレカ社 / 東農大院生命〕秋本 祐弥

脳機能は遺伝的要因だけでなく、環境要因の影響を受けます。特に、発達過程の環境要因は神経発達障害に関与すると考えられていますが、詳細は不明です。今回、私達は母体妊娠期の飼育環境を回し車などを使用して豊かにすることで、疾患モデルマウス産仔の神経細胞の発達や社会性行動の異常が改善することを示しました。

#脳機能

#環境要因

#神経発達障害

28P-pm191

環境エンリッチメントによる 3q29 領域欠失モデルマウスの精神疾患様表現型の回復

生物系 – 薬理学

GPCR を介したシグナルについての評価法

〔東北大院薬〕山口 壮

G タンパク質共役型受容体は多様な細胞内シグナルを活性化する創薬標的ですが、これらを標的とする創薬では、シグナルの種類と強さの評価が必要ですが、シグナルの多様性から単一手法で網羅的に評価することが困難でした。そこで、私たちは活性化認識バイオセンサーを用いて複数のシグナルを検出できる手法を確立しました。

#G タンパク質共役型受容体 (GPCR)

#創薬標的

#バイオセンサー

28-10-pm04S

mini-G を用いた GPCR と複数のトランスデューサー間の相互作用評価系 (miniG-Tango) の確立

生物系－薬理学

サリドマイドの催奇性克服に向けた創薬研究

〔筑波大院ヒューマニクス〕西田 萌乃

サリドマイドは優れた催眠作用を示す一方、妊婦が服用すると胎児に催奇性を引き起こす問題がありました。本研究では、催奇性を担う化学構造を改変した誘導体を設計・合成し、睡眠覚醒に与える影響を評価しました。その結果、催奇性を抑えながら、サリドマイドと同等の催眠作用を示す誘導体を見出しました。

#サリドマイド

#催奇性

#催眠作用

29P-124S

催奇形性を分離したサリドマイド誘導体の催眠作用評価

生物系－薬理学

マウスにも不公平感が生じているかも！？

〔阪大院薬〕出南 恵大

“あの子だけ〇〇してずるい！”と思うような不公平感の発生には、自分と他者を比べる力が必要です。今回、私たちはマウスを不平等な環境におき、行動と脳の活動を調べました。その結果、マウスでも他のマウスが食べる様子を見たとき、自分のお腹の空き具合に応じて行動や神経活動が変わることを発見しました。

#自他比較

#全脳活動マッピング

#不公平

29P-125S

不公平な状況が誘発するげっ歯類の行動変容と神経活動応答

生物系－微生物学

薬剤耐性菌を恐れるだけでなく利用しよう

〔明治薬大〕鴨志田 剛

抗菌薬に耐性を示す薬剤耐性菌が世界中で猛威を奮っています。彼らは巧みな生存戦略で抗菌薬に対抗し、人々を苦しめています。我々は、細菌のその巧みな生存戦略から学び、逆に利用することで、安全な医薬品を安価に生産できる可能性を秘めた新規組換えタンパク質生産システムを開発しました。

#アシネトバクター バウマニ

#エンドトキシン

#組換えタンパク質生産

27-11-am07

細菌を用いて完全エンドトキシンフリーで安全な医薬品を生産する

生物系－微生物学

新規高病原性ウイルス阻害薬開発に期待！

〔長崎大高度感染症研セ〕 浦田 秀造

フニンウイルス感染は高い致死率のアルゼンチン出血熱を引き起こしますが、世界的に認可された予防法・治療法はありません。今回、我々は長崎の近海等で採取された海洋微生物から抽出された糖タンパク質結合タンパク質の中から、AJLec がフニンウイルスの細胞への感染阻害効果を保有することを発見しました。

#フニンウイルス
#レクチン
#アルゼンチン出血熱

27-12-pm03	海洋生物由来レクチンの抗高病原性ウイルス効果検証
------------	--------------------------

環境・衛生系－衛生化学・公衆衛生学

ミネラルウォーター、PFAS 含有量調査

〔埼玉衛研〕 久保 菜穂子

本調査では、国内で販売されているミネラルウォーター37検体を対象に、PFOS、PFOA、PFHxS の含有量を分析しました。その結果、一部の検体から PFOS、PFOA が検出されましたが、水道水の水質管理目標値を超えて検出されたものはなく、PFAS による健康への影響は低いと考えられます。

#PFAS
#ミネラルウォーター
#LC-MS/MS

27P-am388	ミネラルウォーター類における PFAS 含有量調査
-----------	---------------------------

環境・衛生系－衛生化学・公衆衛生学

加熱式たばこ 50 銘柄分析で分かった有害性

〔国立保健医療科学院〕 稲葉 洋平

加熱式たばこの有害化学物質量は、紙巻たばこよりも低減されていると考える方は多いです。これは加熱式たばこ販売当初、パンフレットに 90%削減と記載されたことが影響しています。しかし、本研究で紙巻、加熱式たばこを大規模に調査したところ、比較する銘柄によって削減量は 0%にもなることが確認されました。

#加熱式たばこ
#有害化学物質量
#たばこ特異的ニトロソアミン

27P-pm379	国内販売の加熱式たばこ 50 銘柄の主流煙成分の比較による加熱式たばこの評価
-----------	--

環境・衛生系－環境科学

河川の汚染が止まらない！

〔日本薬大薬〕 佐藤 桃

東京都区内の下水道普及率は 100%です。しかし建設費を安価にするため、雨水と下水を併せて処理する合流式が使われています。降水で処理能力を超え、未処理下水が垂れ流し状態になります。私たちは雨天時の排泄物由来の医薬品濃度が急上昇することを明らかにしたことで、都市下水システムの問題点を浮き彫りにしました。

#神田川

#し尿汚染

#医薬品

27P-pm409S

神田川及びその支流から採取した河川水中の医薬品濃度とその特徴

医療系－薬剤学

脳に薬を効率よく届けるには？

〔医薬健栄研〕 山口 朋子

脳には血液-脳関門 (blood-brain barrier; BBB) というバリアが備わっていて、有害物質が血液から脳へ移行するのを防いでいます。ところが、このバリアは脳に届けたい薬までもその移行をブロックしてしまいます。そこで、ヒト iPS 細胞から分化させた細胞を利用し、試験管内でこのバリアを再現し、薬を脳に届ける方法を探しています。

#脳

#薬

#血液-脳関門

29PB-199

ヒト iPS 細胞由来 BBB モデルを利用した創薬基盤技術の開発

医療系－薬剤学

アミカシンの副作用を抑えた治療を可能に

〔明治薬大〕 八川 恵理子

抗菌薬アミカシンの耳が聞こえにくくなる副作用（難聴）は累積曝露量と関連することが分かっていますが、どのくらいの累積曝露量で発生するかは分かっていません。そこで病院のデータを統計的に解析した結果、難聴が発現しやすい累積曝露量を特定することができました。これによりアミカシンの副作用の低減が期待できます。

#臨床データ解析

#抗菌薬

#難聴

28P-am412S

肺非結核性抗酸菌症患者におけるアミカシンの累積曝露量と聴器毒性との関連

医療系 – 製剤学

生体内ゲノム編集に挑戦！

〔東京科学大生命理工〕 千野 利純

ゲノム編集ツール CRISPR/Cas9 は難病へ治療応用が期待されます。本研究では、Cas9-sgRNA とポリフェノール、精密合成高分子を組み合わせた新規 *in vivo* ゲノム編集システムを開発しました。このシステムは、構築する高分子構造を改変することでゲノム編集する臓器やゲノム編集効率を制御できます。

#CRISPR/Cas9

#ゲノム編集治療

#ドラッグデリバリーシステム

27-17-pm02S

CRISPR/Cas9-sgRNA RNP 搭載三元系複合体による臓器選択的 *in vivo* ゲノム編集

医療系 – 製剤学

がん治療の新戦略 『マックトリガー』 登場！

〔九州大院システム生命〕 嘉 亨真

がん治療の新戦略として、遺伝子改変マクロファージ『マックトリガー』を開発しました。マックトリガーはがんでのみ炎症のトリガーとして機能することで免疫を活性化、がんを殺傷します。正常な臓器には影響を及ぼしません。さらに、今日問題となっている抗がん剤耐性がんに対しても効果を示すことがマウスで分かりました。

#マックトリガー

#がん治療

#細胞医薬

29PB-335S

がんの免疫抑制を解除する遺伝子組換えマクロファージ『マックトリガー』とその活用法

医療系 – 医療薬学

薬物吸収率変化の個人差は予測できる？

〔宮崎大病院薬〕 吉川 直樹

タクロリムスは、体内の薬の量を厳密に管理すべき免疫抑制薬ですが、消化管での吸収は食事の影響を受けやすく、その程度には個人差があります。潰瘍性大腸炎の治療では、絶食下で服用を開始し、症状の改善後に食事を再開します。この研究では、食事再開後にタクロリムスの吸収が低下しやすい患者さんの傾向を見出しました。

#タクロリムス

#潰瘍性大腸炎

#薬物体内動態

29PB-393

潰瘍性大腸炎患者における食事開始後のタクロリムス血中濃度変化に関連する因子

医療系 – 医療薬学

スマホアプリを使った服薬支援は有用か？

〔京大院医〕立山 由紀子

生活習慣病患者を対象に、調剤薬局で服薬支援スマホアプリの効果ランダム化比較試験で検証しました。アプリ使用群と非使用群の間で服薬遵守率に有意差は認められませんでした。しかし、「楽しんで使用する」要素が服薬行動の改善に寄与する可能性が示唆されました。ICT を活用した新たな知見の構築が望まれます。

#調剤薬局

#服薬支援スマホアプリ

#服薬遵守率

28P-am439

調剤薬局を拠点とした服薬支援スマートフォンアプリが服薬遵守率に与える効果の検証：ランダム化比較試験

医療系 – 医療薬学

抗がん薬投与で起こるしびれを防ぎたい

〔鹿児島大病院薬〕有馬 太陽

オキサリプラチンは、消化器系がん治療に広く使用される抗がん薬です。しかし、副作用として手足の痛みや冷たさへの過敏反応があり、患者さんの日常生活に大きな影響を及ぼします。我々は、この副作用を軽減するPAC1受容体拮抗薬の研究を行っており、患者さんの負担軽減と生活の質向上を目指しています。

#オキサリプラチン

#PAC1 受容体拮抗薬

#生活の質

28-08-am09

ラット初代後根神経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

医療系 – 医療薬学

整腸剤でがんの成長を STOP？

〔慶應大薬〕岡田 晏奈

現在、抗がん剤と胃薬の1つである胃酸分泌抑制薬を併用すると、抗がん剤の効果が低下することが臨床的課題となっています。この課題解決の糸口として、整腸剤が注目されています。

本研究では、整腸剤でマウスの腸内環境を整えることで、胃酸分泌抑制薬によって低下した抗がん剤の効果を高められることを検証しました。

#整腸剤

#胃酸分泌抑制薬

#腸内細菌

28P-am457S

マウスにおいて生菌製剤が免疫チェックポイント阻害薬の抗腫瘍効果に与える影響

医療系 – 医療薬学

糖尿病の薬をがん治療に活用

〔九大院薬〕 藤田 隼輔

がん治療は日々進歩していますが、筋肉が落ちてやせてしまう、治療があまり効かない、といった問題に対しては、さらなる対応策が望まれています。そこで本研究では、患者さんを元気な状態に保ち、抗がん剤による治療効果を高めるための薬として糖尿病治療薬であるイメグリミンに着目し、その有効性について検討しました。

#がん治療

#がん悪液質

#イメグリミン

28P-pm419

がんによる筋細胞の萎縮および抗がん薬による細胞増殖抑制効果にイメグリミンが与える影響

医療系 – 医療薬学

がんの光診断を安全に行うためには？

〔山口大病院薬〕 木村 光

5-アミノレブリン酸 (5-ALA) は特別な光を当てると光る特性があり、この性質を活用してがんの診断に利用されています。しかし 5-ALA を使うと一部の患者さんで低血圧が持続することがあります。そこで私たちは病院の記録データを解析して、5-ALA を使った後の低血圧と関連するバイオマーカーを探索しました。

#5-アミノレブリン酸

#低血圧

#バイオマーカー

28P-pm430

5-アミノレブリン酸による血圧低下遷延に影響を及ぼす因子の検討

医療系 – 医療薬学

胃薬が乳がん治療薬の効果に与える影響

〔慶應大薬〕 高橋 佳織

進行・再発乳がんの標準治療である経口抗がん薬「CDK4/6 阻害薬」と、多くのがん患者さんが胃薬として服用する「胃酸分泌抑制薬」の相互作用の有無が議論の的となっています。

そこで本研究では、慶應義塾大学病院はじめ5施設の患者データを収集、解析し、この薬物間相互作用の実態を明らかにしました。

#乳がん

#CDK4/6 阻害薬

#胃酸分泌抑制薬

28-09-am07S

内分泌療法感受性の乳がん患者において胃酸分泌抑制薬が CDK4/6 阻害薬の治療効果に与える影響

医療系 – 医療薬学

抗体薬物複合体の効果は時刻により変わる？

〔九大薬〕 竹田 彩

睡眠覚醒やホルモン分泌など様々な生体機能は概日変動を示し、薬物の効果に投薬時刻による差異を生じさせます。この差は主に半減期の短い薬物で生じると考えられていましたが、私達は半減期の長い抗体薬物複合体の抗腫瘍効果も投与する時刻によって変動し、難治性乳がんに対する治療効果を増強できることを見出しました。

#乳がん

#抗体薬物複合体

#時間治療

28-09-am10S

時間薬理学的アプローチによる抗 HER2 抗体薬物複合体トラスツズマブ・デルクステカンの至適投与方法に関する検討

医療系 – 医療薬学

抗がん薬と安全な飲み合わせの薬を探す！

〔長崎大病院薬〕 橋詰 淳哉

免疫チェックポイント阻害薬は複数のがんに効果的が期待できる抗がん薬ですが、重篤な副作用（irAE）が多くの臓器で発生することがあります。私たちは、有害事象データベースを使って、胃酸を抑える薬の一種が irAE を起こしやすくする可能性を見出しました。この調査を通じ、irAE を起こしにくい薬を探します。

#免疫チェックポイント阻害薬

#有害事象データベース

#irAE

28-09-am05

FAERS を用いたプロトンポンプ阻害薬併用が免疫関連有害事象の発現に及ぼす影響の分析

医療系 – 医療薬学

がん治療抵抗性獲得のピンチをチャンスに！

〔熊本大院薬〕 米丸 興

私たちは、がん抑制遺伝子 CYLD の消失が、抗がん剤や放射線の治療抵抗性等の悪性化の要因となる一方、多様な分子標的治療に対するアキレス腱（弱点）となる事実を発見しました。悪性化すればするほど分子標的薬が効きやすくなる、この仕組みを突破口に、がん治療抵抗性を克服しさらなる治療選択肢の提供を目指します。

#治療抵抗性

#がん抑制遺伝子

#口腔がん

28-20-pm06S

化学療法・放射線療法に対する交叉耐性克服を可能にする腫瘍抑制遺伝子 CYLD を基軸とした新規分子標的治療の開発

医療系 – 医療薬学

時計遺伝子が膵がんの抗がん剤効果を弱める

〔九大院薬〕 財津 織音

膵がんは薬が効きにくく、治療が困難な病気です。本研究にて私は、この原因と考えられる分子を新たに同定しました。この分子は「時計遺伝子」と呼ばれる、通常は私達の体内時計を維持する働きをしていますが、膵がん細胞内のこの分子を減らすと、薬が効きやすい腫瘍へと変化しました。画期的な治療薬開発に繋げる予定です。

#がん幹細胞

#時計遺伝子

#治療抵抗性

28P-pm478S

ヒト膵臓がん細胞株のがん幹細胞性に着目した時計遺伝子の機能解析

医療系 – 医療薬学

肝がん薬物治療の効果を改善する新規戦略?!

〔北大院薬〕 向井 悠斗

肝がん治療に用いられる一部の抗がん剤では、効果が想定通り発揮されない治療抵抗性が半数以上の症例で見られ、薬物治療における重要な課題となっています。そこで私たちはがん細胞のエネルギー源である乳酸に着目しました。複数の乳酸輸送担体を同時に阻害する新たな戦略により、薬物治療の効果改善を目指します。

#肝がん

#治療抵抗性

#乳酸輸送担体

28P-am481S

肝細胞がんの治療抵抗性の克服に向けたモノカルボン酸輸送担体を標的とする新規治療戦略

医療系 – 社会薬学

薬の効果や安全性に影響？種差を解明！

〔山口東京理大薬〕 山内 荘摩

新薬開発の過程では、細胞や小動物での研究結果から患者さんへの効果を予測します。この時、動物とヒトで薬の効果に違いが出ることがあります。私は血液中の「アルブミン」の種差が、この違いを生む重要なタンパク質であることを明らかにしました。これは新薬開発の成功率を左右する新機軸的発見であると考えています。

#アルブミン

#種差

#医薬品開発

27P-pm457S

スタチン系薬のアルブミン結合性における動物種差

医療系 – 医療薬科学

傷害を与え続けても消える!? 肝臓の壊死領域

〔東大院薬〕 中川 朋香

継続的な肝障害誘導下にて、医薬品開発に重要な肝障害からの回復過程を免疫動態の視点から解析しました。マウスに化合物を長期間飲水投与し、肝臓の病理組織学的変化を観察した結果、単球由来マクロファージや自然抗体が壊死領域に集積すること、および化合物の種類により免疫細胞の挙動が異なることを見出しました。

#薬物誘導性肝障害

#壊死領域

#飲水投与

27P-pm510S

継続的な肝障害誘導時における経時的な免疫因子挙動の病理組織学解析

医療系 – 医療薬科学

あなたは関節リウマチ予備群？

〔長崎大院医歯薬〕 忽那 幸紀

関節リウマチは、初期症状での治療が予後の改善につながるため、早期発見・早期治療が重要です。本研究では、病態症状がほとんどない超早期とも呼べる時期から出現し、疾患進展で抗原量が増加する4つの分子を特定しました。特に検出頻度の高い2つの分子の増加が関節リウマチの病態に關与する可能性があります。

#関節リウマチ

#免疫複合体抗原

#バイオマーカー

29PA-534S

関節リウマチの超早期から血清中で増加する免疫複合体抗原の特定

医療系 – 医療薬科学

ビックデータで薬の副作用を見る！

〔琉球大薬〕 國場 訓

人類は長い歴史の中でウイルスや細菌と戦うために様々な薬を生み出してきました。しかし、その一部の薬で出血が起こりやすくなる可能性があります。今回、日本の約100万件の副作用データを用いてよく使われている抗微生物薬について検証しました。本研究成果は、出血の副作用に気をつけ、より適切な薬物治療を行うことに貢献します。

#ビックデータ

#抗微生物薬

#出血

29PB-531

有害事象自発報告データベースを用いた抗微生物薬による血液凝固能変動に関する解析

■一般学術発表 キャッチフレーズ一覧

◆有機化学◆

一粒で三度おいしい化学反応：味変も可

27-18-am03S

〔東邦大薬〕 岳 天慈

独自のインドール構築法で天然物を化学合成

27-18-am05S

〔千葉大院薬〕 森上 綜介

4種のエステルが密集した天然物の全合成

28-17-pm07S

〔東大院薬〕 田口 淳一

結核菌に有効な天然物の創薬化学研究

29-08-am04S

〔北大院薬〕 澤山 裕哉

水の中でペプチドを化学合成する

28P-am003

〔神戸学院大薬〕 北條 恵子

化学合成により天然物の構造を初めて解明！

28P-am026S

〔日本大文理〕 入澤 一磨

ペプチド合成、保護基の使用はもう不要

27-15-am09

〔中部大〕 服部 倫弘

薬の原石を磨き上げる触媒

29-08-pm15S

〔東大院薬〕 片山 友里

脂肪酸に「重い炭素」を導入する

29P-007S

〔静岡県大薬〕 中村 侑太郎

貴金属触媒を用いて脱水反応を制御！

28P-am047S

〔阪大院薬〕 菅沼 優一

刺激応答発光を示す新分子で細胞を見る

28-18-pm03S

〔京大院薬〕 加賀山 愛佳

金属を選んで捕まえる！新分子 o-TEQ

27-17-am03

〔慶應大薬〕 小林 透威

◆生薬学・天然物化学◆

タンパク質の分解を促進させる天然物の探索

28P-am131S

〔熊本大薬〕 和唐 将大

全く異なる酵素で同じ化合物を作る不思議

28-13-pm06S

〔静岡県大薬〕 鈴木 亮大

植物天然物グリチルリチンを麹菌でつくる

28-13-pm02S

〔東北大院薬〕 平林 薫歩

抗がん剤の副作用の発症を予防する麻黄湯

27P-am098S

〔北里大薬〕 椎木 遥菜

スーパーフードが持つ宇宙食としての可能性

28-15-am13S

〔神戸女大院〕 桂 莉奈

3D 技術で進化する生薬学教育

28P-pm074

〔北里大薬〕 中森 俊輔

◆医薬化学・生物活性物質◆

標的タンパク質分解の新手法

27-14-am09S

〔東北大院生命〕 三島 祐悟

らせん構造の特性を活かした分子設計戦略

27-14-am01

〔国立衛研〕 伊藤 貴仁

ベイズ最適化で加速する創薬標的探索

28-18-am02S

〔東大院薬〕 石元 大貴

微生物代謝物を改良して免疫を増強！

27P-pm131

〔京大院薬〕 高崎 亮助

キャップ構造で環状 mRNA 医薬誕生へ

28-14-pm22S

〔名大院理〕 福地 康佑

◆物理化学・生物物理◆

食生活による脂質膜変化が薬の効きを左右する？

29P-060S

〔阪大院薬〕 中尾 輝洋

変異しやすい標的に対するペプチド構造創薬

29-05-am14

〔東京科学大総〕 中村 駿

認知症を蛍光で診る

28P-am223S

〔京大院薬〕 赤坂 貴浩

◆分析化学◆

次世代がん診断のための新規ラマンプローブ

27P-am162

〔金沢大院薬〕 淵上 剛志

生か死か、N-アセチルが問題だ

27-08-am12S

〔京大院薬〕 竹下 茜衣

◆放射化学◆

PET 薬剤で高血圧症の原因を画像診断する

28-08-pm12S

〔東北大院薬〕 清水 悠暉

◆生物化学◆

ウイルスの弱点を掴んで離さない蛋白質製剤

27P-am365S

〔阪大院薬〕 鈴木 喬介

「苦しい抗がん剤治療」にちょっと待った！

27-13-am03S

〔鹿児島大院〕安木 千央

妊娠期の環境が産仔の脳機能に影響を与える

28P-pm191

〔WDB エウレカ社 / 東農大院生命〕秋本 祐弥

◆薬理学◆

GPCR を介したシグナルについての評価法

28-10-pm04S

〔東北大院薬〕山口 壮

サリドマイドの催奇性克服に向けた創薬研究

29P-124S

〔筑波大院ヒューマニクス〕西田 萌乃

マウスにも不公平感が生じているかも！？

29P-125S

〔阪大院薬〕出南 恵大

◆微生物学◆

薬剤耐性菌を恐れるだけでなく利用しよう

27-11-am07

〔明治薬大〕鴨志田 剛

新規高病原性ウイルス阻害薬開発に期待！

27-12-pm03

〔長崎大高度感染症研セ〕浦田 秀造

◆衛生化学・公衆衛生学◆

ミネラルウォーター、PFAS 含有量調査

27P-am388

〔埼玉衛研〕久保 菜穂子

加熱式たばこ 50 銘柄分析で分かった有害性

27P-pm379

〔国立保健医療科学院〕稲葉 洋平

◆環境科学◆

河川の汚染が止まらない！

27P-pm409S

〔日本薬大薬〕佐藤 桃

◆薬剤学◆

脳に薬を効率よく届けるには？

29PB-199

〔医薬健栄研〕山口 朋子

アミカシンの副作用を抑えた治療を可能に

28P-am412S

〔明治薬大〕八川 恵理子

◆製剤学◆

生体内ゲノム編集に挑戦！

27-17-pm02S

〔東京科学大生命理工〕千野 利純

がん治療の新戦略 『マックトリガー』 登場！

29PB-335S

〔九州大院システム生命〕嘉 亨真

◆医療薬学◆

薬物吸収率変化の個人差は予測できる？

29PB-393

〔宮崎大病院薬〕吉川 直樹

スマホアプリを使った服薬支援は有用か？

28P-am439

〔京大院医〕立山 由紀子

抗がん薬投与で起こるしびれを防ぎたい

28-08-am09

〔鹿児島大病院薬〕有馬 太陽

整腸剤でがんの成長を STOP？

28P-am457S

〔慶應大薬〕岡田 晏奈

糖尿病の薬をがん治療に活用

28P-pm419

〔九大院薬〕藤田 隼輔

がんの光診断を安全に行うためには？

28P-pm430

〔山口大病薬〕木村 光

胃薬が乳がん治療薬の効果に与える影響

28-09-am07S

〔慶應大薬〕高橋 佳織

抗体薬物複合体の効果は時刻により変わる？

28-09-am10S

〔九大院薬〕竹田 彩

抗がん薬と安全な飲み合わせの薬を探す！

28-09-am05

〔長崎大病院薬〕橋詰 淳哉

がん治療抵抗性獲得のピンチをチャンスに！

28-20-pm06S

〔熊本大院薬〕米丸 興

時計遺伝子が膵がんの抗がん剤効果を弱める

28P-pm478S

〔九大院薬〕財津 織音

肝がん薬物治療の効果を改善する新規戦略?!

28P-am481S

〔北大院薬〕向井 悠斗

◆医療薬学◆

薬の効果や安全性に影響？種差を解明！

27P-pm457S

〔山口東京理大薬〕山内 荘摩

◆医療薬科学◆

傷害を与え続けても消える!? 肝臓の壊死領域

27P-pm510S

〔東大院薬〕中川 朋香

あなたは関節リウマチ予備群？

29PA-534S

〔長崎大院医歯薬〕忽那 幸紀

ビックデータで薬の副作用を見る！

29PB-531

〔琉球大薬〕國場 訓

キーワード一覧

本誌掲載要旨のキーワードを五十音順にまとめました。

3D Gaussian Splatting	26	アシネトバクター バウマニ	32
3D デジタル標本	26	アルゼンチン出血熱	33
5-アミノレブリン酸	37	アルツハイマー病	29
AI 医療	19	アルブミン	39
AI 創薬	19	安定同位体標識	23
A β オリゴマー	29	胃酸分泌抑制薬	36, 37
batzelladine C	21	イメグリミン	37
CDK4/6 阻害薬	37	医薬合成	23
chanoclavine-I aldehyde	25	医薬品	34
COVID-19	29	医薬品開発	14, 39
CRISPR/Cas9	35	飲水投与	40
Cyclization-Carbonylation-Cyclization		インドール	21
Cascade	21	宇宙食	26
DDS	27	衛生薬学	8
GalNAc	27	壊死領域	40
G タンパク質共役型受容体(GPCR) ..	31	エステル	21
HPV ワクチン	17	エンドトキシン	32
Hsp70	27	円偏光発光	24
irAE	38	オーバードーズ対策	18
LC-MS/MS	33	オキサリプラチン	36
MAIT 細胞	28	オルガノイド	14
mRNA 医薬	28	潰瘍性大腸炎	35
N 末端アセチル化	30	化学合成	21, 22
PAC1 受容体拮抗薬	36	核酸医薬	14
PET	30	加熱式たばこ	33
PFAS	33	がん悪液質	37
PROTAC	16, 27	環化-カルボニル化反応	21
		肝がん	39
		がん幹細胞	39
		環境毒性学	8, 16

環境負荷低減型反応	24	抗微生物薬	40
環境要因	31	骨芽細胞	26
環状 mRNA	28	固定化触媒	24
環状中分子	19	催奇性	32
がん診断技術	29	再生可能エネルギー	11
関節リウマチ	40	細胞医薬	35
神田川	34	細胞染色	24
がん治療	35, 37	催眠作用	32
がん薬剤師外来	15	サリドマイド	32
がん抑制遺伝子	31, 38	産学官連携	17
機械学習・AI	8	産学連携	19
キャップ構造	28	時間治療	38
キラル発光分子	24	子宮頸がん	17
金属の捕捉	24	自殺対策	18
薬	34	脂質膜組成	28
組換えタンパク質生産	32	持続可能な開発目標 (SDGs)	16
グリチルリチン	25	自他比較	32
蛍光イメージング	29	し尿汚染	34
血液-脳関門	34	脂肪酸	23
ゲノム編集治療	35	種差	39
ケミカルバイオロジー	13, 27	出血	40
原発性アルドステロン	30	情報科学	13
抗菌薬	34	生薬学教育	26
口腔がん	38	触媒	23
高血圧症	30	触媒反応	22
抗結核菌作用	22	植物天然物	25
麹菌異種生産	25	処方単位に個包装された薬剤による 調剤	13
公衆衛生学	8	シリカ金ナノ粒子	29
構造活性相関	28	新型コロナウイルス	30
構造活性相関研究	22	新規がん治療薬	31
構造創薬	29	神経発達障害	31
抗体薬物複合体	38		

神経変性疾患	25	ナノディスク	28
人工アミノ酸導入技術	30	難聴	34
人材育成	9	乳がん	37, 38
水中有機合成	22	乳酸輸送担体	39
スーパーフード	26	脳	34
スクリーニング	27	脳機能	31
生活の質	36	バイオセンサー	31
生合成	25	バイオマーカー	37, 40
生体模倣システム	14	博士学位取得	10
整腸剤	36	パクリタキセル	26
セレン	12	麦角アルカロイド	25
全合成	21	光エネルギー	23
全脳活動マッピング	32	ビックデータ	40
創薬標的	31	標的タンパク質分解	27
創薬モダリティ	16	表面増強ラマン分光法	29
組織づくり	9	フェロトローシス	12
大環状分子	24	普及活動	17
タクロリムス	35	副作用軽減	31
脱水反応	24	副作用マネジメント	15
たばこ特異的ニトロソアミン	33	服薬支援スマホアプリ	36
蛋白質製剤	30	服薬遵守率	36
タンパク質半減期	30	不公平	32
超硫黄分子	12	フニンウイルス	33
調剤薬局	36	フラボノール配糖体	22
調製設備・機器類の導入	13	プロテアソーム	25
腸内細菌	36	プロテオミクス	30
治療抵抗性	38, 39	分解メカニズム解析	16
低血圧	37	ペプチド	27
データ駆動型実験計画法	27	ペプチドエンジニアリング	29
天然物	21, 22, 25	ペプチド合成	22, 23
時計遺伝子	39	翻訳後修飾	19
ドラッグデリバリーシステム	35	マイクロ・ナノプラスチック	16

マイクロ RNA	19	薬物体内動態	35
マイクロ波合成	22	薬物誘導性肝障害	40
麻黄湯	26	有害化学物質量	33
膜透過学	14	有害事象データベース	38
マックトリガー	35	有機ケイ素試薬	23
末梢神経障害性疼痛	26	有機合成	8, 11
身近なダイバーシティ	9	有機合成化学	13
ミネラルウォーター	33	融合研究	8
無保護アミノ酸	23	ユニークな分子の開発	24
免疫	28	ラジカル	11
免疫チェックポイント阻害薬	38	ラジカル反応	23
免疫複合体抗原	40	リアルワールドデータ	17
薬学研究者育成	10	臨床データ解析	34
薬剤師	18	レクチン	33
薬剤師以外の者による調剤補助・ 支援業務	13	レジメン管理	15
薬剤師の貢献の見える化	17	レドックス	12
薬物送達	14	レドックス超分子	12
薬物代謝	28	若手薬学研究者	10



日本薬学会公式キャラクター
ナガイ博士

日本薬学会 今後の年会の予定

第 146 年会（大阪）

会期: 2026 年 3 月 26 日（木）～29 日（日）

会場: 関西大学千里山キャンパス

組織委員長: 小比賀 聡（阪大院薬）

テーマ: ファーマシンフォニーが奏でる未来 ～やってみいひん？薬学イノベーション！～



第 147 年会（2027 年 3 月）は関東地方、

第 148 年会（2028 年 3 月）は東北地方での開催の予定です。

日本薬学会第 145 年会(福岡)年会ハイライト

2025 年 3 月 5 日発行

編集・発行 公益社団法人 日本薬学会 広報委員会, 第 145 年会組織委員会

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 2-12-15

TEL: 03-3406-3322 FAX: 03-3498-1835

日本薬学会 URL: <https://www.pharm.or.jp/>

第 145 年会 URL: <https://pub.conf.it.atlas.jp/ja/event/pharm145>

© 2025 The Pharmaceutical Society of Japan

表紙写真提供：福岡市