

フォーラム富山「創薬」 News

No.25 2025. 3



目次

距離を超えてつながる「創薬」への糸口	1
第59回研究会(令和6年5月20日開催)	2
第60回研究会(令和6年10月25日開催)	4
【特集】富山大学未病研究センター	6

富山医薬品化学研究会(トメックス)活動報告、 令和6年度会議記録	8
役員一覧	9
幹事会委員、会員	10

距離を超えてつながる 「創薬」への糸口



会長 齋藤 滋
(富山大学長)

第59回研究会(令和6年5月20日開催)は、貝沼 茂三郎氏(富山大学 学術研究部医学系 和漢診療学講座教授)をコーディネーターとしてお招きしました。和漢薬は、植物など自然界に存在するものを生薬として発見し、長い歴史の中で生薬の種類、量、組み合わせなどが工夫されて薬として確立したものです。その和漢薬を、現代においてはどのような形で創薬につなげることができるかについて、研究、生産などの各分野から視座を養いました。参加者向けに実施したアンケートにおいては、印象に残ったことについて、「植物の中核となる転写因子の発見(庄司先生)」「漢方薬の新しい可能性、国産の漢方原料のビジネスの問題点」「広貫堂の取り組み/(富山大学、富山県立大学、富山県薬事総合研究開発センターとの)産官学連携/生薬 網羅的な遺伝子発現解析→薬理作用の解消/共創イノベーションラボ」「生薬の国産化と漢方薬の特定臨床研究の数」「臨床における西洋薬と漢方薬の併用認知機能低下に対する八味地黄丸の投与。煎じ薬でないと効果の出ない患者さんについて。」「和漢薬の歴史を知り、くすりの富山のルーツが垣間みえた感じがした。」など、様々な感想が寄せられました。

第60回研究会(令和6年10月25日開催)は、創薬研究、とりわけ小分子・中分子創薬の第一歩として、重要な位置付けである有機化学とプロセス化学をメインテーマに、松谷 裕二氏(富山大学 学術研究部薬学・和漢系(薬学部)薬品製造学研究室 教授)をコーディネーターとしてお招きしました。参加者向けに実施したアンケートにおいては、印象に残ったことについて、「実際に実用化されている技術から紹介されていて面白かった。」「環境にやさしい創薬、フロー合成、計算化学による全合成など、近年注目されている内容の講演が多く、興味深い話が多かった。」「富山県には、医薬品のCDMO多くあるので、今回のような企画は県内業界の技術交流の場としても良いと思う」「有機合成化学については全くの無知でしたがフロー合成による利点の多さに驚きました。また、合成化学とプロセス化学など、分野として分かれている点も興味深く、学ぶことができました。」「[医薬品原薬製造におけるフロー合成化学の活用]の演題で発表された白谷弘次さんの内容が学生の私でも分かりやすく、今後の就職活動にも活かしていきたい内容で、非常に良かったです。」「学生の発表が新鮮で良かったです。」など、こちらも様々な感想をいただきました。

フォーラム富山「創薬」研究会では、令和2年10月に初のハイブリッド開催を行なって以降、これまでは現地での参加が難しかった方からもご参加の余地が広がり、実施後のアンケートを通じて、各方面より様々なご意見や感想をいただいております。職種や業種、組織や専門とする研究分野などが異なるなかで、「あなたが考える「創薬」とは何なのか」について、富山を発信地に、毎期の多様な研究会テーマから問い続けていきます。関係の皆様へは改めて感謝を申し上げ、引き続き今後の活動へのご支援を何卒よろしくお願い申し上げます。

第59回 研究会

- 日 時：令和6年5月20日（月）14時00分～18時40分
- 会 場：ホテルグランテラス富山（会場とWebによるオンライン同時開催）
研究会出席者数：99名（会場46名、オンライン53名）
- テ ー マ：『和漢薬から創薬へ』
- コーディネーター：貝沼 茂三郎（富山大学 学術研究部医学系 和漢診療学講座 教授）

＜主賓挨拶＞齋藤 滋 会長（富山大学 学長）

＜特別講演＞

『天然薬用資源のフロンティアを拓く植物分子生物学』

庄司 翼（富山大学 学術研究部薬学・和漢系（和漢医薬学総合研究所）資源科学領域 教授）
（座長）早川 芳弘（富山大学 学術研究部薬学・和漢系（和漢医薬学総合研究所）研究
開発部門病態制御分野（生体防御学領域）教授、和漢医薬学総合研究所長）

『アーユルヴェーダ薬線「クシャーラ・ストラ」及び漢方生薬「麻黄」の国産化研究』

御影 雅幸（金沢大学名誉教授）（※体調不良のため、当日は欠席。講演資料提供のみ。）
（資料代読）小松かつ子（富山大学名誉教授（前和漢医薬学総合研究所 教授、前研究所長））
（座長）貝沼茂三郎（富山大学 学術研究部医学系 和漢診療学講座 教授）

＜講演＞

『和漢薬の歴史と広貫堂の取り組み』

米澤 裕子（株式会社広貫堂 研究開発部 研究開発グループ）
（座長）貝沼茂三郎（富山大学 学術研究部医学系 和漢診療学講座 教授）

『漢方・生薬製剤の持続的供給のための生薬生産』

宮嶋 雅也（株式会社栃本天海堂 執行役員 東京営業所所長 / 漢方生薬ソムリエ協会 理事）
（座長）柴原 直利（富山大学 学術研究部薬学・和漢系（和漢医薬学総合研究所）教授、
和漢医薬教育研修センター長）

『漢方製剤における生物学的同等性の評価指標成分の探索』

吉田 翔太（クラシエ株式会社 薬品カンパニー 漢方研究所 第一研究部）
（座長）小泉 桂一（富山大学 学術研究部薬学・和漢系（和漢医薬学総合研究所）研究
開発部門未病分野 教授）

『漢方治療の大いなる可能性について』

貝沼茂三郎（富山大学 学術研究部医学系 和漢診療学講座 教授）
（座長）加藤 敦（富山大学 学術研究部薬学・和漢系（附属病院）薬剤部 教授、附属
病院副病院長、薬剤部長）

＜富山県からのお知らせ＞富山県厚生部くすり振興課

第59回研究会

コーディネーター 貝沼 茂三郎



にはいろいろな形があることを考えたいと思い、「和

富山大学で特に力を入れている研究の一つに和漢薬に関する研究があります。和漢薬から創薬へという生薬から原因物質を抽出同定し、そこから新たな創薬につなげることを連想しがちですが、和漢薬からの創薬

漢薬から創薬へ」というテーマを選定いたしました。

前半の特別講演2演題では、まず1題目として富山大学学術研究部薬学・和漢系（和漢医薬学総合研究所）資源科学領域 庄司翼先生に「天然薬用資源のフロンティアを拓く植物分子生物学」と題してご講演いただきました。植物は生物活性を有するアルカロイドやテルペノイドなどの多種多様な二次代謝産物を生産・蓄積しますが、厳しい自然環境において植物がよりよく

生育・繁殖するために天然化合物は重要な役割を果たしていること、またその植物代謝産物の生産を制御するとされている転写因子等に関して次世代シーケンス、質量分析機、ゲノム編集などの植物分子生物学を利用することで、有用天然化合物を簡便に顕在化することができるということを学びました。

また2題目では金沢大学名誉教授の御影雅幸先生に「アーユルヴェーダ薬線「クシャーラ・スートラ」及び漢方生薬「麻黄」の国産化研究」と題してご講演いただく予定でしたが、体調不良のため座長の小松かつ子先生にご代読いただきました。痔瘻の外科的治療に使用される薬剤を塗布した糸である「クシャーラ・スートラ」というアーユルヴェーダ薬線及び日本には自生せず、原産国の中国でも資源不足となっている漢方生薬「麻黄」の国産化研究を通じた新たな創薬の経験から天然植物からの創薬は大変であります、非常にやりがいのある仕事であることを再認識することが出来ました。

後半の講演では和漢薬から創薬につなげるためのさまざまな取り組みについて4名の先生方にご講演いただきました。1題目の株式会社広貫堂研究開発部研究会開発グループの米澤裕子先生からは明治9年に創設されて、現在にいたるまでの140数年の歴史をもつ『広貫堂』での和漢薬に携わる人財育成や和漢薬を用いた植物性医薬品開発に関する現在の取り組みについてもお話いただき、富山大学との「共創」としての拠

点として非常に期待をもてると感じました。

2題目の株式会社栃本天海堂執行役員東京営業所所長 宮嶋雅也先生からは漢方治療に不可欠な生薬の9割近くを輸入品に頼っている現状、生薬の流通は現在非常に厳しい状況であること、さらに輸入生薬についての最近の流通状況ならびに国産生薬についての現在の取り組みなどの話を聞き、生薬の持続的供給に関して危機感をもって取り組まなければならないと感じました。

3題目のクラシエ株式会社薬品カンパニー漢方研究所第一研究部 吉田翔太先生からは麻黄や葛根に含有される成分には生物学的同等性を得られる可能性が高いものがあることを明らかにしたことで医療用漢方製剤の剤形追加に関しての道筋が示されたとの話から、今後剤形追加によってより多くの患者さんに漢方薬を活用できる可能性があることを学びました。

最後の4題目は臨床の観点からの創薬について私が「漢方治療の大いなる可能性について」と題して講演を行いました。経験した症例を通じて特に煎じ薬における漢方薬としての創薬の可能性についてお話をさせていただきました。

全体として、講演後の活発な質疑応答が行なわれ、活気ある研究会になりました。ご講演いただきました先生方、座長をお務めいただきました先生方、ご参加いただきました皆様に厚く御礼申し上げます。



第60回 研究会

- 日 時：令和6年10月25日(金) 14時00分～18時40分
- 会 場：ボルファートとやま4階 瑪瑙(めのう)の間
- 開催方式：ハイブリッド方式(会場とオンライン同時配信による開催)
- 研究会出席者数：106名(会場56名、オンライン50名)
- テ ー マ：『有機化学・プロセス化学が拓く創薬研究』
- コーディネーター：松谷 裕二(富山大学 学術研究部薬学・和漢系(薬学部)薬品製造学研究室 教授、薬学部長)(富山医薬品化学研究会(TOMECS)会長)

＜主賓挨拶＞齋藤 滋 会長(富山大学 学長)

＜特別講演＞

『白金族触媒の活性制御による機能的有機合成法の展開』

佐治木 弘尚(岐阜薬科大学 副学長・研究科長・教授、日本プロセス化学会 名誉会長)

(座長) 豊岡 尚樹(富山大学 学長補佐、学術研究部工学系 生体機能性分子工学研究室 教授)

＜講演＞

(座長) 中島 範行(富山県立大学 副学長、工学部 医薬品工学科 教授)

松谷 裕二(富山大学 薬学部長、学術研究部薬学・和漢系 教授)

『医薬品原薬製造におけるフロー合成化学の活用』

臼谷 弘次(住友ファーマ株式会社 プロセス研究所 グループマネージャー)

『in silico 合成解析を利用した天然物合成』

占部 大介(富山県立大学 工学部 生物工学科 教授)

『有機 Li 種を用いたフロー連続合成を応用しての、医薬品骨格の合成』

小林 勇太(十全化学株式会社 研究開発部 CMC 開発グループ 課長代理)

『環境にやさしい創薬を目指して：新酸化触媒の創製』

矢倉 隆之(富山大学 学術研究部薬学・和漢系(薬学部) 分子合成化学研究室 教授)

＜研修報告＞

富山大学博士課程学生支援プロジェクト「SPRING 事業」採択学生3名による発表

第60回研究会

コーディネーター 松谷 裕二



フォーラム富山「創薬」第60回研究会は、令和6年10月25日(金)14:00から、ボルファートとやま「瑪瑙の間」にて、「有機化学・プロセス化学が拓く創薬研究」というテーマで開催された。対面とオンラインのハイブリッド開催であったが、対面会場は事前予約で早々に満席となり、大変盛況で有り難い限りであった。一方、多くの方々にオンライン

参加に回って頂くこととなり、申し訳ない思いもあった。有機化学をメインテーマとした研究会は、実に13年ぶりということで、関連研究分野の方々には新鮮な感覚で、多くの皆様にご参加頂けたものと考えられる。有機化学やプロセス化学を駆使した化合物合成は、創薬研究、とりわけ小分子・中分子創薬の第一歩として、重要な位置付けであり、本研究会では、特に触媒化学やフロー合成を中心として、第一線でご活躍の講師の先生方に、ご講演をお願いした。

まず特別講演では、岐阜薬科大学副学長・研究科長・教授で、日本プロセス化学会名誉会長の佐治木弘尚先生に、「白金族触媒の活性制御による機能的有機合成法の展開」と題してご講演を頂いた。佐治木先生は、これまで画期的な金属触媒化学を切り開いてこられ、それをプロセス化学へと展開して、日本のプロセス化学会を牽引していられている著名な先生である。金属触媒の活性を自由自在にコントロールして、常識的には困難と思われる分子変換を可能にする成果をご披露いただき、大変刺激的であった。

続いて一般講演として、フロー合成の原薬製造への活用に関して住友ファーマ株式会社プロセス研究所の臼谷弘次先生、全合成研究への計算科学の活用について富山県立大学工学部生物工学科教授の占部大介先生、富山県内製薬メーカーから、こちらもフロー化学の連続合成について十全化学株式会社研究開発部 CMC 開発グループの小林勇太先生、そして環境にやさしい酸化触媒開発に関して富山大学学術研究部薬学・

和漢系教授の矢倉隆之先生より、それぞれご講演を頂いた。いずれも先駆的な内容を含んでおり、プロセス化学や創薬研究への応用展開に、インスピレーションを与えるものであった。特にフロー合成の最近の進展は目覚ましいものがあり、製造プロセスに実用化されているトピックは、大変興味深いものであった。

そして最後には、富山大学博士課程学生支援プロジェクト「SPRING（スプリング）事業」より採択をうけた学生3名から海外研修報告があり、南カリフォルニア大学でのグループワーク研修や、グローバル企業での海外インターンシップ研修の様子などが披露された。

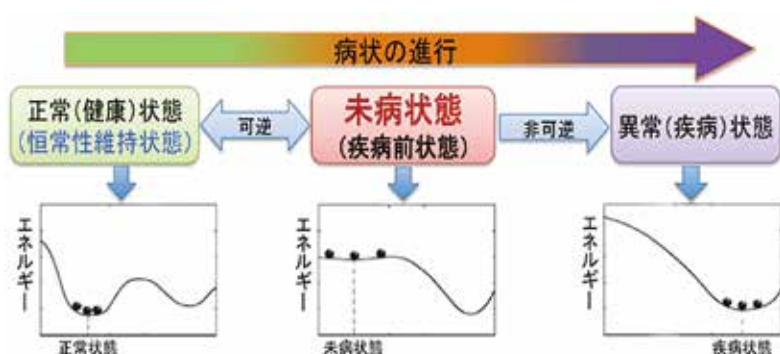
全体を通して、大変活発なディスカッションが展開され、最後の終了時間は予定を40分以上オーバーすることとなった。ご講演を頂いた講師の先生方、討論を盛り上げて頂いた座長と参加者の皆様、そして、そつのない運営で盛会に導いて下さった事務局の皆様方、全ての方々に改めて感謝申し上げます。





東洋医学の基盤概念として、人は疾病状態へ至る前に、健康状態から「未病」という臨界状態へ遷移すると考えられています。中国最古の医学書「黄帝内経」には、この「未病」の時期を捉えて治療し健康状態へ戻すことが最高の医療であると記されています。興味深いことに、「黄帝内経」より二千年数百年を経た現在、疾患を(超)早期の発症前に診断し先制的な医療介入を行うことで発症を予防する手段の確立が、社会的に強く求められています。健康長寿社会の形成に向けた国の施策である「第2期健康・医療戦略」(平成29年)の前文において、「健康か病気かという二分論ではなく健康と病気を連続的に捉える「未病」の考え方などが重要になる」としています。既に、「未病」の概念を導入することで、新たな医療やヘルスケアを創出する動きが、研究者、大学、企業さらには行政のレベルで始まっています。しかしながらこの「未病」は、現在でも経験知に基づく概念の域を脱していないため、客観的かつ定量的な科学的定義、科学的な実証などはまだ殆どなされていません。さらに、その「未病」に対してどのような医療介入をするべきか、科学的に具体的に提示しているプロジェクトも少ないのが現状です。

富山大学の未病研究グループは、2013年から東京大学の合原一幸教授(現特別教授)の『最先端研究開発支援プログラム「複雑系数理モデル学の基礎理論構築とその分野横断的科学技術応用」プロジェクト(FIRST 合原最先端数理モデルプロジェクト)』に参画して、「未病」に対する「生命科学と数理科学の融合的学際共同研究」を開始しました。私達の身体は複雑系であり、様々な生体内要素が相互作用しながら複雑なネットワークを形成し「ゆらぎ」ながら生体の恒常性を維持していると考えられていますが、疾病などの大きな変化が起こる直前、すなわち状態遷移の臨界点(Tipping point)では、その「ゆらぎ」が大きくなることが明らかになっています。この様な疾病の発症前状態、すなわち未病の状態を検出するために、合原教授らが考案したのが動的ネットワークバイオマーカー(Dynamical network biomarkers: DNB)理論です。このDNB理論に基づき富山大学の未病研究グループは、メタボリックシンドロームモデルマウスを用いて発症2週間前という早期に遺伝子発現が大きくゆらぐDNB遺伝子群を、さらに、炎症性腸疾患モデルマウスでも発症前の早期に遺伝子発現が大きくゆらぐDNB遺伝子群を見だし、DNB理論の疾病モデルでの実証(POC)に初めて成功しました。



この未病状態では容易に疾病の発症、病態の悪化といった疾病状態へ遷移しますが、この未病段階での適切な生活習慣の改善や薬剤介入などの医療介入によって、可逆的に健康状態へ回帰させることも可能です(左図)。しかし、既に疾病形質を獲得してエネルギー的に安定している疾病状態は、一般的に、

健康状態に回帰するのは非常に難しい不可逆的状态であり(左図)、症状を制御する薬剤などを用いた対症療法しか残されていない場合も多く、生涯、それらの疾病からの脱却は難しくなります。その後、合併症やさらには加齢性疾患などが重なり、それぞれの疾患に対応する各薬剤がさらに加わり、ポリファーマシーの状態に陥る場合が少なくありません。

富山大学の未病研究グループは、その後、医薬理工の学部横断的な研究グループとなり、2016年度からは富山大学機能強化経費(研究代表者:前富山大学附属病院長・現富山大学長 齋藤 滋)による支援を受けて、さらに研究を発展させました。そして2020年4月には、富山大学長の下、8部局、



約30名からなる未病研究センター (センター長：齋藤滋富山大学学長) が設置され、富山大学として未病研究を重要な研究の柱と位置付け研究推進体制の大幅な強化を行いました (左図)。さらに2021年には、内閣府の新たな大型研究プロジェクトであるムーンショット型研究開発制度の目標2「2050年までに、超早期に疾患

の予測・予防をすることができる社会を実現」に富山大学の未病研究が採択され、「複雑臓器制御系の数理的包括理解と超早期精密医療への挑戦」をテーマとして掲げている合原一幸特別教授をプロジェクトマネージャーとする研究グループに参画しています (上図)。そして、数理科学と生命科学の融合研究による未病の解明と未病の段階から治療するという新たな未病医療を目指し、未病に対する医薬品等の開発のための産官学連携の強化 (未病創薬)、また未病の検出が可能な医療機器開発のための産官学連携の強化を図っています。これにより、まだ後戻りできる状態である未病状態から健康状態へ回帰させる方法を確認し、未病状態での医療介入の優位性を実証して社会実装を目指しています。

現在、富山大学のムーンショット研究では、①「メタボリックシンドロームの研究」②「妊娠高血圧 / 妊娠高血圧腎症の研究」③「造血器腫瘍の研究」④「炎症性腸疾患の研究」を推進しています。

①「メタボリックシンドロームの研究」では、高脂肪食メタボリックシンドロームマウスを用いて、健常状態から発症までの多時点でも臓器の全遺伝子発現データを取得し、DNB解析を含む数理・情報解析を行い、メタボリックシンドロームの発症に至る多臓器連関を明らかにしました。さらに、高脂肪食メタボリックシンドロームマウスの内臓脂肪組織の時系列シングルセル解析データ、およびヒトの内臓脂肪組織の「様々な肥満の程度とメタボリックシンドローム状態」別の疑似時系列シングルセル解析データを取得し、メタボリックシンドロームの未病状態の同定と未病状態での医療介入を目指して、研究を進めています。

②「妊娠高血圧 / 妊娠高血圧腎症の研究」では、妊娠された方々に家庭で血圧を測って頂き、その血圧データの数理解析を行って、妊娠高血圧腎症を予測するアルゴリズムを開発しました。そして、妊娠高血圧腎症の発症を予測する医療機器の作製を開始し、ヒトへの応用を目指しています。

③「造血器腫瘍の研究」では、ラマン顕微鏡を用い、造血器腫瘍の一種である多発性骨髄腫、その前癌状態 (意義不明の単クローン性ガンマグロブリン血症 (MGUS)) および健常の方々の細胞のラマンスペクトルデータを収集し、さらにそれを疑似時系列データとしてDNB解析を行った結果、前癌状態 (MGUS) が未病状態であることを明らかにしました。現在、造血器腫瘍の未病マーカーの探索を行っており、造血器腫瘍の未病状態での医療介入の準備を開始しています。

④「炎症性腸疾患の研究」では、炎症性腸疾患モデルマウスでDNB遺伝子群を同定すると共に、ヒト炎症性腸疾患患者から採取した大腸粘膜生検サンプルでDNB遺伝子の局在を確認しました。今後はDNB遺伝子の病態生理学的研究と共に、ヒトの未病状態 (再燃前状態) の同定と医療介入を目指して臨床研究を進めていく予定です。

富山大学の未病研究の大きな特長として、上述の各研究プロジェクトは全て、生命科学の基礎研究者、数理研究者、そして臨床研究者で構成され、基礎研究や動物モデルでの研究成果の社会実装に向けて取り組んでいます。

令和6年度富山医薬品化学研究会(トメックス)活動報告

❖令和6年度トメックス総会

■日 時：令和6年7月19日(金) 16:00～16:30

■場 所：富山市民プラザ3階 マルチスタジオ

司会進行：松谷 裕二(富山医薬品化学研究会 会長)

1) 開会の挨拶

松谷 裕二(会長、富山大学 学術研究部薬学・
和漢系 教授、薬学部長)

2) 議案審議

①役員改選について

②令和5年度活動報告について

・第21回研究会

③令和6年度活動(案)について

・第22回研究会(7月19日)

・フォーラム富山「創薬」第60回研究会(10月25日予定)

④その他

・有機合成化学北陸セミナーのご案内(9月27～28日予定)

3) 閉会の挨拶

・庄司 宗生(富山医薬品化学研究会 副会長、
富士フィルム富山化学株式会社)

❖令和6年度トメックス第22回研究会

■日 時：令和6年7月19日(金) 16:30～17:30

■場 所：富山市民プラザ3階 マルチスタジオ

演題：「環境負荷低減に向けたバッチ式および連続フロー
式触媒反応の開発」

講師：山田 強(富山大学 学術研究部薬学・

和漢系 准教授)

❖執行部(令和6年7月19日現在)

会 長：松谷 裕二(富山大学 学術研究部薬学・

和漢系 教授、薬学部長)

副会長：庄司 宗生(富士フィルム富山化学株式会社)

幹 事：占部 大介(富山県立大学 工学部 教授)

庶 務：山田 強(富山大学 学術研究部薬学・

和漢系 准教授) *新任

令和6年度会議記録

❖令和6年度総会(書面審議、議案審議回答 Forms 及び 回答書を5月より順次送付)

【審議事項】(会則第21条に基づき、回答者数の過半数議決
をもって、全項目承認とみなす。)

1. 令和5年度事業報告
2. 令和5年度収支決算報告
3. 令和6年度事業計画
4. 令和6年度収支予算書
5. 令和6年度役員名簿(案)

(以下、採決結果)

- ・個人会員数(令和6年5月30日現在)：138名
- ・議案審議回答書の回答数：87名
- ・承認数(いずれも全項目承認)：87名

(以上)

【報告事項】

1. 令和6年度会員について
2. 令和6年度幹事会委員について

❖第61回幹事会(令和6年8月6日、ハイブリッド開催)

【報告事項】第59回研究会(令和6年5月20日開催)の報
告について

【審議事項】

1. 第60回研究会(令和6年10月25日開催予定)につ
いて
2. 第61回研究会(令和7年春開催予定)について
3. 第62回研究会(令和7年秋開催予定分)のコーデ
ィネート担当部局について

❖令和6年度第1回理事会(書面審議、議案審議回答書を 9月より順次送付)

【審議事項】

1. 令和6年度フォーラム富山「創薬」役員名簿の更新
について
2. 会員の入会について

【報告事項】 会員の退会について

❖第62回幹事会(令和7年2月4日、ハイブリッド開催)

【報告事項】第60回研究会(令和6年10月25日開催)の
報告について

【審議事項】

1. 戸邊特別研究教授の名誉会員への推薦について
2. 第61回研究会(令和7年5月14日開催予定)につ
いて
3. 第62回研究会(令和7年10月31日開催予定)につ
いて
4. 第63回研究会(令和8年春開催予定分)のコーデ
ィネート担当部局について
5. 令和7年度(令和8年3月末発行)広報誌の特集記事
について
6. 令和7年度総会資料(案)について

❖令和6年第2回理事会(書面審議、議案審議回答書を2 月より順次送付)

【審議事項】

1. 令和7年度総会資料(案)について
2. 会員の入会について

【報告事項】

1. 戸邊特別研究教授の名誉会員への推薦について
2. 会員の退会について

● 役 員 一 覧 ●

令和6年8月30日現在

顧 問	新田 八朗	(富山県知事)
会 長	齋藤 滋	(富山大学 学長)
副 会 長	有賀 玲子	(富山県厚生部 部長)
	大津賀保信	(ダイト株式会社代表取締役会長、一般社団法人富山県薬業連合会会長、富山県医薬品工業協会理事)
	稲田 裕彦	(救急薬品工業株式会社 代表取締役社長、富山県医薬品工業協会会長、一般社団法人富山県薬業連合会副会長)
	下山 勲	(公立大学法人富山県立大学 学長)
常任理事	高田 吉弘	(一般社団法人富山県薬業連合会専務理事、富山県医薬品工業協会専務理事)
	中川 崇	(富山大学学術研究部医学系 教授)
理 事	高柳 昌幸	(株式会社富士薬品 代表取締役社長、一般社団法人富山県薬業連合会副会長、富山県医薬品工業協会理事)
	中井 環	(リードケミカル株式会社 代表取締役社長、一般社団法人富山県薬業連合会副会長、富山県医薬品工業協会副会長)
	金岡 克己	(テイカ製薬株式会社 代表取締役社長、一般社団法人富山県薬業連合会副会長、富山県医薬品工業協会理事)
	石黒 広一	(富山めぐみ製薬株式会社 代表取締役社長、一般社団法人富山県薬業連合会副会長)
	佐藤 充宏	(富士フイルム富山化学株式会社代表取締役社長、一般社団法人富山県薬業連合会副会長、富山県医薬品工業協会副会長)
	中井 淳	(東亜薬品株式会社 代表取締役社長、一般社団法人富山県薬業連合会副会長)
	長尾 康次	(アステラス製薬株式会社富山技術センターセンター長、富山県医薬品工業協会副会長)
	北村 博樹	(株式会社陽進堂代表取締役社長、富山県医薬品工業協会副会長)
	合田 幸広	(富山県薬事総合研究開発センター 所長)
	小熊 規泰	(富山大学学術研究部工学系 教授、工学部長)
	松谷 裕二	(富山大学学術研究部薬学・和漢系 教授、薬学部長)
	早川 芳弘	(富山大学学術研究部薬学・和漢系 教授、和漢医薬学総合研究所長)
監 事	石田 美樹	(富山県厚生部 参事・くすり振興課 課長)
	中井 龍	(日東メディック株式会社 代表取締役社長、富山県医薬品工業協会副会長)

フォーラム富山「創薬」会員

会員の皆様のご賛同に厚く御礼申し上げます

賛助会員（以下、五十音順）

アステラス製薬株式会社
 池田薬品工業株式会社
 救急薬品工業株式会社
 クラシエ株式会社
 株式会社廣貫堂
 金剛化学株式会社
 金剛薬品株式会社
 サノフィ株式会社
 十全化学株式会社
 第一薬品工業株式会社
 大協薬品工業株式会社
 ダイト株式会社
 大和薬品工業株式会社
 株式会社ツムラ富山営業所
 テイカ製薬株式会社
 東亜薬品株式会社
 日本カーバイド工業株式会社
 日本曹達株式会社高岡工場
 ノボノルディスクファーマ株式会社
 株式会社パウレック
 富士化学工業株式会社
 富士フイルム富山化学株式会社
 株式会社富士薬品
 株式会社陽進堂
 リードケミカル株式会社
 （以上、五十音順）

個人会員 131 名

名誉会員（以下、五十音順 敬称略）

今中 常雄 広島国際大学薬学部客員教授
 遠藤 俊郎 富山大学名誉教授
 倉石 泰 和歌山県立医科大学学長特命教授
 西頭 徳三 常葉大学名誉学長
 谿 忠人 大阪大谷大学名誉教授
 許 南浩 元富山医科薬科大学医学部 教授

幹事会委員

令和6年4月1日現在

議長	中川 崇	（富山大学学術研究部医学系教授）
	塩田 聡	（テイカ製薬株式会社研究開発本部創薬研究部部長）
	松澤 孝泰	（リードケミカル株式会社研究開発本部研究開発部長）
	畑野 学志	（富山県厚生部くすり振興課課長補佐企画・振興係長）
	長谷川千佳	（富山県薬事総合研究開発センター次長）
	長井 良憲	（富山県立大学工学部教授）
	酒井 秀紀	（富山大学副学長）
	林 篤志	（富山大学副学長・附属病院長）
	松谷 裕二	（富山大学薬学部長）
	早川 芳弘	（富山大学和漢医薬学総合研究所長）
	関根 道和	（富山大学医学部長）
	磯部 正治	（富山大学学術研究部工学系特別研究教授）
	高崎 一朗	（富山大学学術研究部工学系准教授）
	將積日出夫	（富山大学医学部客員教授）

（順不同、敬称略）



フォーラム富山「創薬」News No.25 令和7年3月

編集・発行 フォーラム富山「創薬」事務局
 （富山大学研究推進部研究振興課内）
 〒930-0194 富山県富山市杉谷2630
 TEL:076-434-7184 FAX:076-434-4656
 E-mail:forum@adm.u-toyama.ac.jp