

フォーラム富山「創薬」 News



目次

コロナ禍とともに歩んだフォーラム富山「創薬」	1
第57回研究会(令和5年5月26日開催)	2
第58回研究会(令和5年10月26日開催)	4
【特集】富山大学先端抗体医薬開発センター	6

富山医薬品化学研究会(トメックス)活動報告、 令和5年度会議記録	8
役員一覧、幹事会委員	9
会員、編集後記	10

コロナ禍とともに歩んだ フォーラム富山「創薬」



会長 齋藤 滋
(富山大学長)

今年度のフォーラム富山「創薬」研究会は、昨年度に引き続き、いずれもハイブリッド方式(会場とオンラインによる同時配信)にて開催いたしました。

第57回研究会(令和5年5月26日開催)は、「コロナ禍を経験し、改めてワクチンおよびアジュバントの現状を振り返りたい」という、コーディネーターの小泉桂一氏(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)の思いから、『ワクチン・アジュバント・臨床開発の加速化に向けて～産官学からの発信～』をテーマに、産官学それぞれの分野から企画構成・実現がなされました。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、「ワクチン開発の最先端を聞くことができ勉強になりました。」「腸内細菌と肥満との関係、ヒト集団のワクチン応答の数理解析への挑戦、カイコを用いた動物ワクチンの開発に感銘を受けました。」「國澤先生も岩見先生も超一流の研究者で、そのような先生方の講演を聴けるのが素晴らしい」「全て良かったです。」など、様々な感想が寄せられました。

第58回研究会(令和5年10月26日開催)は、中條大輔氏(富山大学附属病院 副病院長、臨床研究管理センター教授)をコーディネーターとし、『アカデミア参

画型創薬研究の推進に向けて』を題材に、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、「どの講演も大変勉強になりました。頭が整理されました。」「今後の富山大学での臨床研究を進めるにあたっての課題が整理でき、又大変有意義でした。」「研究シーズから臨床応用までの道筋の大変さを実感した。」「(医療用医薬品の開発を普段仕事としておりますので、和漢薬の創薬研究・臨床試験という普段かかわることがない分野について知る機会となりました。」「簡単なことからDXを始めようとすることの大事さ、AI診療に保険点数をいくつ与えるかといった極めて現実的な問題がもうすでにあること」「口腔粘膜吸収製剤臨床試験において、皆様の大変なご苦労があったこと。」「富山大学主導で新薬開発を産学共同で目指していることに感銘した。(卒業生として)」など、こちらも様々な感想が寄せられました。

日本国内においては、2020年4月7日に『新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言』が政府より発出され、2023年5月8日に新型コロナウイルス感染症は「5類感染症」へと移行しました。この間に、フォーラム富山「創薬」においては、2000年2月の設立から20年となる節目を境に、研究会の開催見送り、オンライン配信のみによる研究会開催など、相次いで前例のない対応を講じる運びとなりました。多くの国民が、先行き不透明な上、行動制限をとまなう生活を経験するなかで、ここまでの研究会実施につなぐことができましたのは、本会の趣旨にご賛同いただいております会員の皆さま、運営を支えていただいております役員および幹事会委員の皆さま、そして、毎期の研究会にご参加・ご尽力いただいております参加者・講演関係者の皆さまのお陰様です。皆さまに改めて深謝申し上げますとともに、フォーラム富山「創薬」は、コロナ禍を乗り越えた“新たな時代”へ歩みを進める所存です。

第57回 研究会

- 日 時：令和5年5月26日(金) 14:00～18:10
- 会 場：オークスカナルパークホテル富山(会場とWebによるオンライン 同時開催)
研究会出席者数：62名(会場24名、オンライン38名)
- テ ー マ：『ワクチン・アジュバント・臨床開発の加速化に向けて～産官学からの発信～』
- コーディネーター：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)教授)

〈主賓挨拶〉会長：齋藤 滋(富山大学 学長)

〈特別講演〉座長/司会：小泉 桂一

官からの発信

「腸内環境を対象にしたワクチンデザイン・アジュバント開発の最前線」

國澤 純(国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 ヘルス・メディカル微生物研究センター センター長)

学からの発信

「ワクチンのデータサイエンス：Beyond COVID-19」

岩見 真吾(名古屋大学 大学院理学研究科 理学専攻 教授)

〈一般講演〉座長/司会：磯部 正治(富山大学学術研究部工学系特別研究教授、
富山大学先端抗体医薬開発センター長)

産からの発信

「呼吸器感染症に対するワクチン対策 –インフルエンザ vs 新型コロナウイルス–」

酒井 伸夫(デンカ株式会社 ワクチン部 専任部長)

学からの発信

「生薬煎じ液中の一次代謝成分の免疫活性化効果とその応用」

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)教授)

産(バイオベンチャー)からの発信

「カイコを用いた組換えタンパク質生産とワクチンへの開発展開」

谷口 雅浩(KAICO株式会社 ゼネラルマネージャー)

〈富山県からのお知らせ〉富山県厚生部くすり振興課

第57回研究会

コーディネーター 小泉 桂一



数年前までは誰も予想し得なかったコロナ禍を人類は経験している。この現状を鑑み、本フォーラムは、改めて、ワクチンおよびアジュバントの現状を振り返りたいと思い企画を行なった。一方で、迅速かつ新たなワクチンおよびアジュバントの開発を行うには、産官学の緊密な連携が必須である。

この観点から特別講演1において官からは、

ワクチンおよびアジュバント研究および行政の舵取り役である医薬基盤・健康・栄養研究所のヘルス・メディカル微生物研究センターワクチンマテリアルプロジェクト&腸内環境システムプロジェクト センター長 國澤 純先生から、腸内環境をキーワードに「病原体に対するワクチン開発」や「食品成分や腸内細菌が形成する腸内環境と健康との関係解明」を目指した基礎研究と社会実装について、最新の知見を紹介頂いた。

さらに、当学の重要目標でもあるが、現在、

ライフサイエンスと数理・情報学の融合は必須です。COVID-19を題材に、特別講演2において学から、名古屋大学大学院理学研究科理学専攻教授 岩見 真吾先生から、44.3%の非医療従事者を含む2,526人の追跡可能な福島ワクチンコホートのCOVID-19ワクチン接種者から取得したヒト検体および臨床情報の解析結果をデータサイエンティストの立場から報告頂いた。

次に、座長の富山大学学術研究部工学系特別研究教授の磯部正治先生の基に、産、ベンチャーおよび学からなる一般講演3題が進行した。

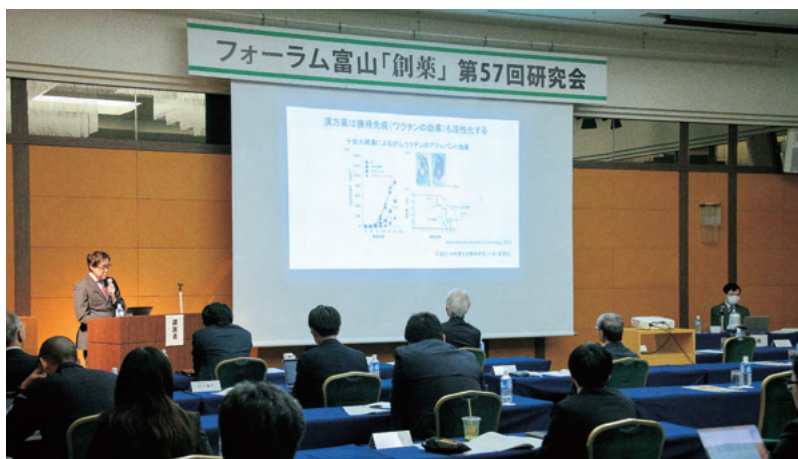
初めに産業界から、国内の代表的なワクチンメーカーであるデンカ株式会社ワクチン部専任部長 酒井 伸夫先生から、同じ新型コロナウイルス感染症であるSARSとCOVID-19に関して、2022年にウイルス感染に関係するレセプターの違いや、インフルエンザと新型コロナウイルス感染症を比較しながらの最近の知見が紹介された。

当学でもベンチャー育成に力を入れているこ

とから、九州大学発のバイオベンチャーであるKAICO株式会社ゼネラルマネージャー 谷口雅浩先生から、九州大学のオリジナルカイコを利用しカイコ・バキュロウイルス発現法により、再生医療用研究試薬やワクチン、診断薬などの大きな潜在需要がありながら、低コスト生産が実現できていない難発現性タンパク質を大量生産できる生産プラットフォームを商業的に構築した内容が紹介された。

最後に、当学の特徴の1つに漢方研究があることから、学からは、小泉が「生薬煎じ液中の一次代謝成分の免疫活性化効果とその応用」について講演を行なった。

以上、コロナ禍が収束に向かっており、対面およびリモートのZoom配信により実施を行なった結果、非常に多くの方々にご参加いただき、質疑応答も活発に行われ、成功裏に閉会した。最後に、本会を盛会にするためご尽力頂いた講師、座長、事務局の皆様にご心から感謝を申し上げる次第である。



第58回 研究会

- 日 時：令和5年10月26日(木) 14時00分～18時10分
- 会 場：オークスカナルパークホテル富山(会場とWebによるオンライン同時開催)
- 研究会出席者数：102名(会場40名、オンライン62名)
- テ ー マ：『アカデミア参画型創薬研究の推進に向けて』
- コーディネーター：中條 大輔(富山大学附属病院 副病院長、臨床研究管理センター 教授)

〈主賓挨拶〉戸邊 一之(常任理事、富山大学 学術研究部医学系 教授、糖尿病センター長、栄養部長、臨床研究管理センター長)

〈特別講演〉

1) 『創薬研究における研究シーズから臨床応用への道筋』

杉田 修(北海道大学病院 臨床研究開発センター 元教授(副センター長))

※オンラインでご講演

(座長)戸邊 一之(富山大学 学術研究部医学系 内科学(第一)講座 教授、附属病院 臨床研究管理センター長)

2) 『治験・臨床研究のデジタルトランスフォーメーション』

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)

(座長)高岡 裕(富山大学 学術研究部医学系 教授、富山大学 先端抗体医薬開発センター 副センター長)

〈講演〉(座長)中條 大輔(富山大学附属病院 臨床研究管理センター 教授)、佐藤 勉(富山大学附属病院 血液内科 教授)

1) 『新規投与経路薬剤の研究開発』

酒井 秀紀(富山大学 副学長 学術研究部薬学・和漢系 薬物生理学 教授)

2) 『和漢薬の創薬研究・臨床試験』

東田 千尋(富山大学 和漢医薬学総合研究所 神経機能学領域 教授)

3) 『EDC を用いた小児希少心疾患の多施設共同レジストリ研究』

廣野 恵一(富山大学 学術研究部医学系 小児科学 講師)

〈研究報告〉

富山大学大学院博士課程学生支援プロジェクト「SPRING 事業」および「フェロシップ事業」採択学生による発表

第58回研究会

コーディネーター 中條 大輔



現在、富山大学では「創薬・ヘルスケア事業」として、研究シーズを臨床応用に繋げるための取り組みを行っており、今後は臨床研究のDXも推進していく予定である。

そこで今回は、研究シーズから臨床応用への道筋や創薬研究における臨床試験の実例、臨床研究のDX等に関する内容で、各分野のエキスパートの講師の方々にご講演いただいた。

前半の2題の特別講演では、まず1題目として、北海道大学病院臨床研究開発センター元教授(副センター長)の杉田修先生より、「創薬研究における研究シーズから臨床応用への道筋」とのテーマでご講演いただいた。杉田先生からは、基礎研究から非臨床試験、臨床研究・治験に至るまでの必要なプロセスについて、手続きや進め方の詳細、ドキュメンテーションの重要性等も含めて分かりやすくご講演いただき、アカデミアで創薬研究を進めていく上で強化が必要な

面なども認識することができた。また、2題目では、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/特任准教授の浅野健人先生より、「治験・臨床研究のデジタルトランスフォーメーション」とのテーマでご講演いただいた。浅野先生からは、臨床研究の仕組みをデジタル化することで来院に依存しない臨床研究を実現するための分散型臨床試験(DCT)をはじめとし、医療DXについて広い見知からご教示いただき、近未来の医療・臨床研究について知識を深めることができた。

後半の講演では、富山大学での取り組みについて3名の先生方にご講演いただき、第1題目では、富山大学副学長、学術研究部薬学・和漢系薬物生理学教授の酒井秀紀先生より、「新規投与経路薬剤の研究開発」とのテーマでご講演いただいた。酒井先生からは、薬学部、県内企業、富山県、附属病院(臨床研究管理センターや臨床腫瘍部)などが一体となって、新しい口腔内フィルム製剤を開発し、臨床薬理試験までの道のりを実現したことについてご苦労された点も含めてご講演いただき、薬剤開発を進めていく上での重要なモデルケースとして大変参考になった。2題目では、富山大学和漢医薬学総合研究所神経機能学領域教授の東田千尋先生より、「和漢薬の創薬研究・臨床試験」とのテーマでご講演いただいた。東田先生からは、生薬エキスが動物モデルの神経機能を改善させるという基礎研究の成果をもとに実施された、認知機能低下症例を対象とした特定臨床研究の成果や、生薬エキス

を医療として社会実装させるための課題についてご教示いただき、富山大学の特徴を存分に発揮されている取り組みとして益々の発展が期待された。3題目では、富山大学学術研究部医学系小児科学講師の廣野恵一先生より、「EDCを用いた小児希少心疾患の多施設共同レジストリ研究」とのテーマでご講演いただいた。廣野先生からは、遺伝性心筋症などの希少心疾患のデータを、臨床研究管理センターに設置された電子的データ収集システム(EDC)のREDCapを用いて、オールジャパンレベルの多施設共同研究として1000例規模で収集し、遺伝子解析データとの突合も見据えた取り組みについてご紹介いただいた。希少疾患であっても多施設レジストリのシステムを用いることで新たな知見の創出が可能であり、創薬研究におけるアンメットニーズの抽出につながることを期待された。

研究報告では、富山大学大学院博士課程学生支援プロジェクト「SPRING事業」および「フェローシップ事業」採択学生による発表が行われ、未来の医学研究を担う多くの大学院生から大変興味深い研究成果の報告をいただいた。

研究会全体として、活発な討論が行われ、充実した研究会になりましたこと、ご講演いただいた先生方、座長をお務めいただいた先生方、成果発表をいただいた大学院生の皆様、ご参加いただいた皆様、開催にあたり多大なるご尽力をいただいた富山大学研究推進部研究振興課の皆様に深く感謝を申し上げます。



先端抗体医薬開発センターは、富山大学の強みである世界的競争力を有する抗体取得技術を中核にすえ、感染症の専門家やバイオインフォマティクスのエキスパートを加え、有用抗体の迅速な取得を通じた治療用・診断用医薬品の迅速開発を目指し、2022年4月1日に設立されました。

コロナウイルス感染症2019 (Covid19) の世界的な感染爆発に際し、様々なコロナウイルス変異株にも有効な中和抗体の取得や、それまで課題とされてきた偽陽性出現頻度の低減と検出感度の向上を果した新型コロナウイルス抗原検査キットの迅速開発に成功しました。これらの開発を支えた2つの大きな要素は世界最先端の抗体取得技術と感染症の専門家が富山大学に充実している点にあります。次の新興・再興感染症の出現に際しても、今回学んだ経験を活かし、All Japan で立ち向かえる体制を整備し、迅速な対応ができるよう今後も着実に実績を積んでまいります。

センター概要

先端抗体医薬開発センターの構成と役割



先端抗体医薬開発センターは7つの部門から構成され、新興・再興感染症等の発生に際し、全国から検体を収集し、治療用や診断用の抗体を迅速に開発・改良し、社会に還元する為の体制を整えています。

「臨床検体収集部門」と「臨床検体評価部門」では、臨床検体の収集とその適性評価を担っています。「抗体取得・TCR解析部門」と「抗体取得・抗体多様性解析部門」では、富山大学で独自開発された抗体取得法やT細胞受容体 (TCR) 機能解析のための独自技術を駆使し、感染症治療用中和抗体や診断薬開発用抗体の取得を担っています。さらにワクチン開発の支援のため、ワクチン接種後に誘導される抗原特異的な抗体やTCRの多様性解析や機能性解析を行っています。「中和活性評価部門」では*in vitro* と*in vivo* で病原体に対する中和抗体の活性評価を行っています。「動物実験管理部門」では、BSL3に対応した実験設備を備え、感染動物を用いた中和抗体等の特性評価を担っています。「バイオインフォマティクス部門」では計算創薬というタンパク質の立体構造データを基に取得された抗体等の改良を目指しています。

富山大学先端抗体医薬開発センターにおける3つの強み

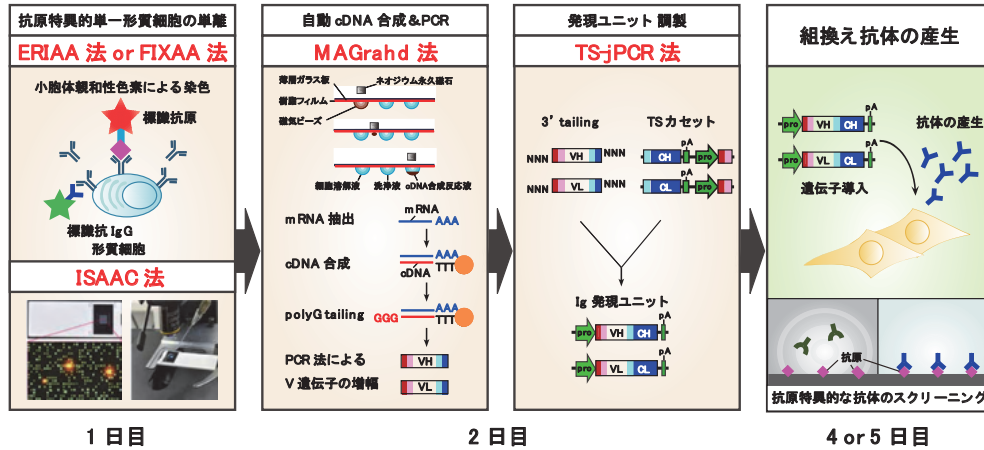
抗体取得技術

有用抗体の取得には数多くのリンパ球の中から、目的抗原との結合能を示す抗体産生細胞を、迅速かつ確実にいかに見つけるかが鍵となります。そのため富山大学では世界的競争力を持つ独自の抗体取得技術を2種類開発しました。

一つはISAAC法と命名した手法で、リンパ球が1つだけ入るウエルを数10万個並べたリンパ球チップを用いて、抗体産生細胞から分泌されウエル周辺に付着した抗体と、蛍光標識抗原との結合を検出することで、抗原特異的抗体産生細胞を同定しそこから抗体遺伝子を取り出し抗体を取得する方法です。

二つ目の方法では、高親和性抗体の大量分泌のため親和性成熟という過程を経て最終分化した抗体産生細胞である形質細胞が、小胞体と呼ばれる細胞小器官を豊富に持つことに注目した抗原特異的形質細胞の同定法を開発し、ERIAA法ならびにFixAA法と命名しました。セルソーターを用いることで多数の抗原特異的単一形質細胞を単離し、それぞれの細胞から抗体遺伝子を確実に取得・発現させるためのMAGrahd法やTS-jPCR法を開発したことで、免疫された個体から最短4日間で目的の抗体が取得できる、世界最速レベルの抗体取得システムを完成させました。これらの技術を駆使することで、新規感染症の出現に際して診断薬や治療薬の開発を加速できることが強みです。

富山大学独自の抗体取得コア技術



免疫された個体からわずか4、5日間で高性能抗原特異的モノクローナル抗体の取得を可能とする世界最速の技術

感染症専門家の充実

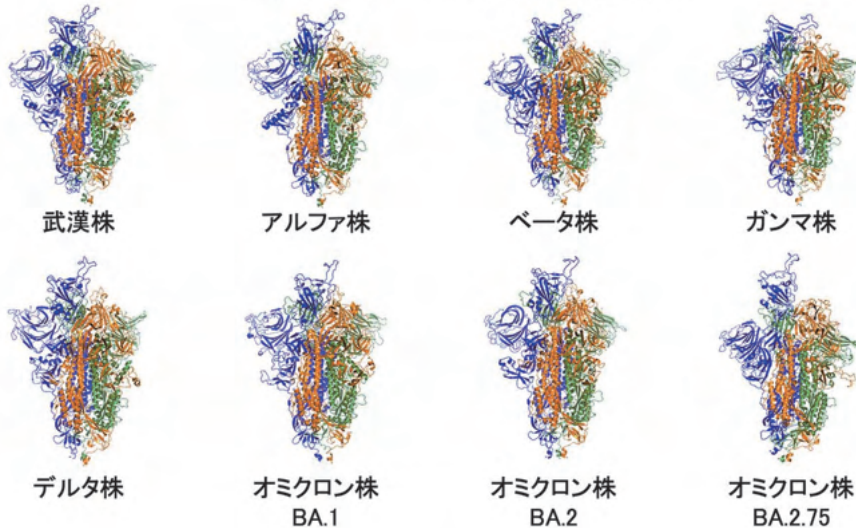
診断・治療・予防をよく知る感染症専門医が臨床と基礎で連携し、感染症診療が抱える“いまの課題”を、タイミングを逃さずに成果につなげる体制が備わっています。例えば、新型コロナウイルス感染症では3年間で20報を超える論文を輩出し、ワクチンの有効性評価を常に先導してきました。

臨床的な評価と検討だけでなく、BSL3の感染実験が行える高度危険病原体動物実験室を有し、新型コロナウイルス、インフルエンザウイルス、SFTS ウイルス、グラム陰性菌の薬剤耐性、グラム陽性菌の薬剤耐性、クロストリジオイデス・ディフィシルなどを幅広く取り扱い、呼吸器感染症、腸管感染症、血流感染症、膿瘍などに対応する多様なモデルを *in vitro*、さらに *in vivo* で構築でき、病態解析、薬効評価などが行えます。微生物とモデルとの多彩な組み合わせは新興・再興感染症を広くカバーし、時代のニーズに合わせて最先端の研究を進められる点が強みです。

バイオインフォマティクス技術

基礎的なバイオインフォマティクス手法に加えて、分子シミュレーションや数理モデルを駆使し、体系的な論理的根拠を基盤として抗体医薬開発を加速する技術開発を進め、迅速かつ革新的な計算創薬手法の実現を目指しています。また、必要に応じてスーパーコンピュータの利用も検討し、解析の高速化にも取り組んでいます。具体的には抗原と抗体の相互作用の増強や特異性強化、ウイルススパイクタンパク質と受容体との相互作用シミュレーションを通して、革新的な医療や創薬手法の実現を目指している点が強みです。

分子シミュレーションで解析した新型コロナウイルスのスパイクタンパク質(3量体)



高岡裕教授らの研究チームは、分子シミュレーション解析と数理モデルによって、各種コロナウイルス変異株の細胞への感染性予測を可能にしました。

令和5年度富山医薬品化学研究会(トメックス)活動報告

❖令和5年度トメックス総会

■日 時：令和5年7月20日(木) 15:30～16:00

■場 所：富山市民プラザ3階 マルチスタジオ

司会進行：杉本 健士(富山大学学術研究部薬学・和漢系准教授)

- 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令和4年度活動報告について
・プロセス化学会サマーシンポジウム(R4.6/30-7/1)への協力
・第20回研究会
 - ②令和5年度活動(案)について
・第21回研究会
 - ③その他
- 3) 閉会の挨拶
庄司 宗生(副会長、富士フィルム富山化学株式会社)

❖令和5年度トメックス第21回研究会

■日 時：令和5年7月20日(木) 16:00～17:30

■場 所：富山市民プラザ3階 マルチスタジオ

演題：一価のカチオン性ヨウ素反応剤を用いるアルキンの求電子的環化反応

講師：沖津 貴志 准教授(富山大学学術研究部薬学・和漢系)

演題：酵素および植物由来有機触媒を活用した不斉合成反応の開発

講師：日比 慎 准教授(富山県立大学生物工学科)

❖執行部(令和5年4月1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：杉本 健士(富山大学学術研究部薬学・和漢系准教授)

令和5年度会議記録

❖令和5年度総会(書面審議、議案審議回答書を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4年度事業報告について
2. 令和4年度収支決算報告について
3. 令和5年度事業計画について
4. 令和5年度収支予算について
5. 令和5年度役員について

(以下、採決結果)

- ・個人会員数(令和5年5月16日現在)：138名
 - ・議案審議回答書の回答数：81名
 - ・承認数(いずれも全項目承認)：81名
- (以上)

【報告事項】

1. 令和5年度会員(賛助会員、個人会員)について
2. 令和5年度幹事会委員について
3. 令和4年度富山医薬品化学研究会の活動報告について

❖令和5年度第1回理事会(書面審議、議案審議回答書を7月より順次送付)

【審議事項】

1. 令和5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59回幹事会(令和5年8月4日、ハイブリッド開催)

【報告事項】第57回研究会(令和5年5月26日開催)の報告について

【審議事項】

1. 第58回研究会(令和5年10月26日開催)について

2. 第59回研究会(令和6年5月20日開催予定)について
3. 今後の研究会について
4. フォーラム富山「創薬」広報誌No.24(令和6年3月発行)について

❖第60回幹事会(令和5年2月14日、ハイブリッド開催)

【報告事項】

1. 第58回研究会(令和5年10月26日開催)の報告について

2. 戸邊教授の常任理事ご退任、及び後任候補について

【審議事項】

1. 第59回研究会(令和6年5月20日開催予定)について
2. 今後の研究会について
3. 第60回研究会(令和6年秋開催予定)について
4. 第61回研究会(令和7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6年度の総会について

❖令和5年度第2回理事会(書面審議、議案審議回答書を3月より順次送付)

(以下、令和6年2月20日時点での案)

【審議事項】

1. 今後の研究会について
2. 令和6年度の総会について
3. 会員の入会について

【報告事項】

1. 戸邊教授の常任理事ご退任、及び後任候補について
2. 会員の退会について
3. 公式Facebookアカウントの削除について

● 役員一覧 ●

令和5年7月1日現在

顧問	新田 八朗	(富山県知事)
会長	齋藤 滋	(国立大学法人富山大学長)
副会長	有賀 玲子	(富山県厚生部長 兼 新型コロナウイルス対策監)
	中井 敏郎	(一般社団法人富山県薬業連合会会長、東亜薬品株式会社代表取締役会長)
常任理事	大津賀保信	(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、ダイト株式会社代表取締役社長)
	下山 勲	(公立大学法人富山県立大学学長)
	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)
理事	戸邊 一之	(国立大学法人富山大学学術研究部医学系教授)
	高柳 昌幸	(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、株式会社富士薬品代表取締役社長)
	岡田 淳二	(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、富士フィルム富山化学株式会社参与)
	中井 環	(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、リードケミカル株式会社代表取締役社長)
	金岡 克己	(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、テイカ製薬株式会社代表取締役社長)
	稲田 裕彦	(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、救急薬品工業株式会社代表取締役社長)
	石黒 広一	(一般社団法人富山県薬業連合会副会長、富山めぐみ製薬株式会社代表取締役社長)
	長尾 康次	(富山県医薬品工業協会副会長、アステラス製薬株式会社 富山技術センター長)
	高津 聖志	(富山県薬事総合研究開発センター所長)
	小熊 規泰	(国立大学法人富山大学学術研究部工学系教授、工学部長)
監事	松谷 裕二	(国立大学法人富山大学学術研究部薬学・和漢系教授、薬学部長)
	早川 芳弘	(国立大学法人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)
	石田 美樹	(富山県厚生部参事くすり振興課長)
	川尻千賀子	(一般社団法人富山県薬業連合会常務理事)

● 幹事会委員 ●

令和5年4月1日現在

議長	戸邊 一之	(国立大学法人富山大学学術研究部医学系教授)
	成澤 真治	(テイカ製薬株式会社取締役研究開発本部長)
	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)
	上子 美紀	(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	(国立大学法人富山大学副学長)
	林 篤志	(国立大学法人富山大学副学長・附属病院長)
	松谷 裕二	(国立大学法人富山大学薬学部長)
	早川 芳弘	(国立大学法人富山大学和漢医薬学総合研究所長)
	関根 道和	(国立大学法人富山大学医学部長)
	磯部 正治	(国立大学法人富山大学学術研究部工学系特別研究教授)
	高崎 一朗	(国立大学法人富山大学学術研究部工学系准教授)
	將積日出夫	(国立大学法人富山大学医学部客員教授)

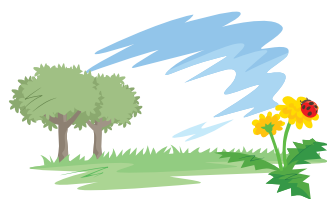
(順不同、敬称略)

フォーラム富山「創薬」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
クラシエ製薬株式会社漢方研究所
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
日本イーライリリー株式会社
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
富士フィ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 141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

編集後記

冒頭の会長あいさつでも述べられましたが、昨年5月に新型コロナウイルス感染症は「5類感染症」へと移行しました。国内においては、行動制限をとまなう生活から、徐々に緩和の兆しが見えていた矢先に、石川県・富山県をはじめとした北陸地方は、最大震度7を観測する地震及び津波による甚大な被害に見舞われました。先般の「令和6年能登半島地震」において被災された関係者の皆様におかれましては、この場をお借りして謹んでお見舞い申し上げたいと思います。

さて、今年度も2回の研究会が開催されました。第57回研究会は、富山大学学術研究部薬学・和漢系（和漢医薬学総合研究所）教授の小泉桂一先生をコーディネーターとして『ワクチン・アジュバント・臨床開発の加速化に向けて～産官学からの発信～』というテーマにおいて、つづく第58回研究会は、富山大学附属病院副病院長で臨床研究管理センター教授の中條大輔先生をコーディネーターとして『アカデミア参画型創薬研究の推進に向けて』というテーマにおいて、いずれも基礎研究を経て得られたシーズを一步ずつ進め、最終的に臨床の場において使用できる薬剤の開発を目指した方向性が、垣間見えた研究会でありました。一昔前の基礎研究センターの研究から、トランスレーショナル研究へのシフトが伺われる内容が見られ、創薬研究における大きな時代の変化を感じております。

なお、結びとなりましたが、私儀、本年3月をもちまして常任理事を退任する運びとなりました。幹事会委員として就任以降、お世話になりました会員及び関係企業・団体の皆さま、役員及び幹事会委員の皆さま、毎期の研究会にご参加・ご尽力いただきました参加者・講演関係者の皆さまには改めて御礼申し上げるとともに、今後もフォーラム富山「創薬」が産学官の連携の一助となることを願い、後事を託したいと思います。

(常任理事 戸邊 一之)

フォーラム富山「創薬」News No.24 令和6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