友会だより

第25号

2022.8.1発行

大阪大学薬友会〔〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-6 大阪大学薬学部内〕 TEL: 06-6879-8246 E-mail: yakuyukai@phs.osaka-u.ac.jp

薬友会会長就任あいさつ

純 薬友会会長 春 H → (院23期)



薬友会の皆さん、こんにちは。この度萬年先生の あとを引き継いで薬友会会長に就任いたしました春 田純一でございます。「誰?」と思われては困りま すので、ごく簡単に自己紹介させていただきます。 1977年に大学院薬学研究科修士課程を修了し、薬品 合成化学教室(当時は田村恭光教授、北泰行助教授、 同僚は藤岡弘道助手)の助手を経て、1989年に日本 たばこ産業株式会社(JT)医薬総合研究所に入社い たしました。JTでは医薬品研究開発に従事しました。 2016年にご縁があって、附属創薬センター・構造展 開ユニット担当の特任教授として戻ってまいりまし た。そしてまたご縁をいただき、「前会長の萬年先生 が勇退されるのでその後を」と言われて何もわから ないまま「はい、わかりました」と返事をしてしまっ て、今日に至っております。というわけで、拝命し た以上は一所懸命にやらせていただきますので、ど うぞよろしくお願いいたします。

さて薬友会HPからは「薬友会だより」バックナン バーを見ることができます。第1号が1998年8月に 発行されています。初代会長の林信一先生や近藤雅 臣先生をはじめとする多くの方々のご尽力で薬友会 が発足し、その後を萬年成泰先生が永きにわたり二 代目会長を担っていただき、この間、本当に色々な 方々と共に今の薬友会へと発展してきました。

この薬友会を私が三代目の会長として務めさせて いただきますが、どうも「三代目」というのが気に なります。これを払拭するためにも、近江商人の「三 方よし」という精神に則り、卒業生、在学生、そし て教職員の三方にとって、楽しく、有意義な薬友会 にしていきたいと思っております。

そのためにはまず、財政基盤の立て直しです。正 直なところ財政難です。手始めに、今年の新入生か ら終身会費を3万円お願いし、薬剤師国家試験対策 の援助を行うこととしました。又、「薬友会だより」 の冊子に名刺広告の掲載を計画しております。そし て、現在行われている薬友会活動の発展維持、更に は薬友会会員の皆様がワクワクするような新しい試 みを行って参りたいと思っております。

おしゃれな4号館(杏の杜)もできました。6年 制薬学教育棟そして産学連携研究棟として4月から オープンし、新しい風が吹いています。薬友会もそ の風に乗っていきたいです。

最後に、皆様の忌憚ないご意見・ご支援・ご協力 を賜りますようお願い申し上げまして、会長就任の あいさつとさせていただきます。

研究科長ご挨拶

慈 藤 星 薬学研究科長 · 薬学部長



大阪大学薬友会の会員の皆様におかれましては、 ますますご健勝のこととお慶び申し上げます。昨年 4月から薬学研究科長・薬学部長を拝命しておりま す藤尾でございます。本年度も、どうぞ宜しくお願 い申し上げます。

nia sua sua sua sua sua sua sua sua sua

平成31年度から始まりました研究型全6年制はま もなく完成年度を迎えます。土井前研究科長のご縁 で、杏林製薬創業者のお孫様であられます荻原弘子 様から多大なご寄付をいただき、令和4年2月に新 棟(4号館)が完成いたしました。新棟は、学生実 習のみならず、産学連携、学生間の交流に使用され ます。また、我が国の国立大学の研究棟としては初 めてのZEB READY認証をうけている、環境を考慮し た建物です。是非、お立ち寄りいただければと存じ ます。

教授に係る人事としましては、令和4年4月に池 田賢二教授が、医療薬学分野(療薬)の教授に採用 されました。池田教授には、臨床/臨床研究での豊富 な経験を活かして、全6年制教育の総仕上げをお願 いしたいと思っています。また、現在、生命科学は 大きな転換期を迎えており、今後、薬学においても 情報科学の重要性が増すことに疑いの余地はありま せん。このことを受けて、令和4年4月に福澤薫教 授を量子生命情報薬学分野(量情)にお招きし、ア カデミア創薬拠点としてさらなる発展を目指します。

一方、情報・計量薬学分野(薬情)の高木達也教授 が、令和4年3月にご退職されました。高木先生は、 薬学領域における情報科学の先駆者かつリーダーと して薬学の発展にご貢献されました。のみならず、 薬学研究科内のコンピューター・ネットワークの安 全な運用に多大なご尽力を賜りました。この場をお かりしてお礼申し上げたいと存じます。

少しゆるい話題ですが、この度、薬学研究科・薬 学部のロゴマークが完成いたしました。一昨年度、 原案を募集し、たくさんの方々から、アイデアをご 応募いただきました。投票での選考のあと、大学の 広報企画本部クリエイティブユニットによるデザイ ン製作を経て完成にいたった次第です。大阪大学の 象徴である銀杏の葉をベース(銀杏の葉の一番上の 色が、いわゆる阪大ブルーです。)に、薬学のphがギ

リシャ語のファイの音 写に由来することか ら、φをイメージした ものとなっておりま す。今後、お目にされ る機会もあろうかと存 じますので、お見知り おきください。



薬学研究科/薬学部の執行部は、今年度も引き続 き、副研究科長として辻川和丈教授、評議員として 小比賀聡教授、4号館建設委員会委員長・ダイバー シティ&インクルージョン推進担当教授の井上豪教 授、および医療薬学専攻長で学務会議議長の有澤光 弘教授と私とで担当させていただきます。伝統ある 大阪大学薬学研究科/薬学部が、国内外において outstandingな存在であり続けることができるよう、 日々積み重ねてまいりたいと存じます。皆様におか れましては、引き続きご指導、ご支援賜りますよう お願い申し上げます。



高木達也教授 最終講義



情報計量薬学分野・高木達也教授が、2022年3月31日 をもって退職されました。退職にあたって、最終講義を開 催しましたので、薬友会の皆さまにご報告申し上げます。

高木達也教授は、大阪大学薬学部文部技官、助手、遺伝 情報実験施設講師として奉職されたのち、平成10年5月 に大阪大学大学院薬学研究科教授に就任され、現在にいた るまで、薬学の研究と教育にご貢献されました。計量薬学 分野を提唱し、薬学統計学、計算化学分野、人工知能等の 分野を牽引してこられました。

高木達也教授の退職にあたって、最終講義を2022年3 月11日(金)にオンラインで開催しました。

冒頭、藤尾慈研究科長からご挨拶をいただき、有澤光弘 学務会議議長から略歴をご紹介いただきました。その後、 高木達也教授から「情報系薬学の過去・現在・未来」とい う題目で最終講義が実施されました。

高木達也教授は、現在にいたるまでの研究・教育及び将 来の情報系薬学について、順を追ってご講義くださいまし た。計量薬学の概念を導入した第一人者として、情熱的に 最新の人工知能の情報を入れながら、これまでの情報系薬 学研究の潮流、技術の進化、及び将来への展望を詳細にご 紹介いただきました。

コロナ禍において、最終講義はオンラインで開催し、国 内外から100名を超える方々にご聴講いただきました。数 多くの教職員・学生・OB/OG・事務員にご出席いただき、 深く御礼申し上げます。

尚、最終講義終了後、研究科の庶務係担当者、分野の卒 業生、学生などから花束や記念品が贈られました。また、 同学年の同窓生の皆さまからもお花をいただきました。同 日の夜、分野のオンライン交流会が開催され、OB/OG及 び大阪大学情報科学研究科の日比孝之先生にもご参加いた だき、研究に関することや研究室での思い出などをお話し になられました。

最後になりますが、高木達也先生は、2022年4月より、 大阪大学特任教授として、PharmaTrain教育コースに携わ れます。今後の高木達也先生のご健勝を祈念し、最終講義 の報告とさせていただきます。

(文責:田雨時)









新任教授紹介

大阪大学大学院薬学研究科 医療薬学分野 附属実践薬学教育研究センター



池田 賢二

2022年4月1日付で医療薬学分野、ならびに附属実践薬学教育研究センターに着任いたしました。この場をお借りしまして、薬友会の皆様にご挨拶申し上げます。

私は、大阪府立天王寺高等学校卒業後、大阪大学薬学部、同 大学院薬学研究科(院40期)博士前期課程薬剤学分野(眞弓 忠範先生)を経て、1994年に大阪大学医学部附属病院薬剤部 に入局いたしました。約12年間臨床薬剤師として実地医療に 従事した後、大阪大谷大学薬学部のスターティングスタッフと して薬学教育の道を進んでおりました。その間、中川晋作先生 の下、学位(博士(薬学))を取得し、同時に大学近隣の病院 薬剤部にて非常勤薬剤師も継続していましたが、臨床薬剤師経 験、薬学教育経験を活かして薬剤部運営に携わりたいという想 いが強くなっていきました。そんな折、国際医療福祉大学が 千葉県成田市に600床超えの新病院を開院するとの情報を得て applyし、国際医療福祉大学成田病院薬剤部の責任者として、 これもまたスターティングスタッフを拝任いたしました。コロ ナ禍の中、開院が早まるなどイレギュラー続きのスタートでし たが、優秀なスタッフ、事務局含めた円滑な多職種連携にも助 けられ、概ね順調な薬剤部開局を果たせたものと安堵しており ます。

大阪大学医学部附属病院薬剤部勤務時には医療情報を有効に 活用する重大さを実感しており、中でも周産期薬物療法におけ る情報の乏しさを懸念しておりました。そこで大学における研 究テーマは、もっぱら in vitro 胎盤モデルを用いた医薬品の胎 児移行性評価系の構築でした。本テーマによって、薬学会シ ンポジウム「周産期薬物療法における基礎と臨床」をオーガ ナイズするなど情報共有に努めておりました。また、胎児移 行性評価系に関する国際学会での発表が、11th International Congress of TDM & Clinical Toxicology, IATDMCT in Montreal にてBest Poster Prize in Clinical Toxicologyをいただくなどー 定の評価を得ておりました。国際医療福祉大学成田病院薬剤部 に異動してからは、薬物動態学を即時臨床応用することで薬 物療法の最適化Methodが変貌を遂げることに着目し、薬剤部 員の多くの賛同を経て、有効なTherapeutic Drug Monitoring (TDM) さらには動態モデリングを活用した発展型TDMの構築 を目指してきました。

2022年4月より母屋の薬学教育に携わることとなり、薬友会では名簿担当幹事を担当させていただいております。微力ながら、基礎と臨床、運営と経営、各領域での経験に基づいて、大阪大学の教育・研究に尽力していきたく存じます。今後ともご指導・ご鞭撻の程宜しくお願い申し上げます。

新任教授紹介

大阪大学大学院薬学研究科 量子生命情報薬学分野



福澤 薫

2022年4月1日付にて、量子生命情報薬学分野の教授を拝 命いたしました。この場をお借りしまして、薬友会の皆様方に ご挨拶申し上げます。私は、1995年に立教大学理学部化学科 を卒業し、その後大学院理学研究科に進学して長村吉洋教授の もとで量子化学を学びました。博士後期課程在学中の1997年 から2年間、米国ジョージア大学でCenter for Computational Quantum Chemistry を主宰されていたHenry F. Schaefer III教 授、同州エモリー大学でCherry L. Emerson Centerを主宰され ていた諸熊奎治教授の下で、主に気相中の高精度量子化学計 算の研究に従事し、帰国後の2001年に東京大学で博士(工学) を取得いたしました。2000年に株式会社富士総合研究所に入 社(2004年からみずほ情報総研株式会社)し、2014年まで科 学技術部門にて、国産の量子化学計算ソフトウェアの開発と応 用に関する研究開発に従事しました。ちょうど入社当時はタン パク質などの生体高分子の量子化学計算の黎明期であり、日本 では世界をリードする画期的なソフトウェア開発が複数行われ ていました。縁あってそのうちの1つである、フラグメント分 子軌道(FMO)法プログラムABINIT-MPの開発グループに加 えていただきました。FMO法は1999年に当時大阪府立大学の 北浦和夫教授が開発された理論手法で、ABINIT-MPは国立医薬 品食品衛生研究所の中野達也博士が開発していました。ここ でFMO法の初の応用事例であるエストロゲン受容体のリガン ド結合性予測を行い、運よく従来の古典的手法とは一線を画 する予測性能を得ることができたことがFMO法によるタンパ ク質の量子化学計算の幕開けとなりました。以降は微力なが らFMO法の生命科学への応用研究に従事してまいりました。 2014年にアカデミアに転向し、日本大学松戸歯学部助教とな り、産学官連携の「FMO創薬コンソーシアム」を設立いたし ました。そこで「京」「富岳」などのスーパーコンピュータを 活用した創薬研究を展開することになりました。2016年に星 薬科大学の米持悦生教授が主宰される薬品物理化学研究室の准 教授に就任して製剤分野での計算化学と実験科学の融合研究を 開始し、脂質ナノ粒子や固体分散体などを用いた製剤化に関わ る研究に従事しました。一方で創薬分野においては、日本医 療研究開発機構(AMED)の創薬等先端技術支援基盤プラット フォーム (BINDS) 事業への参画を通じて、アカデミア創薬の 文脈で構造生物学などの異分野の一流の研究者の方々と共同研 究させていただく機会に恵まれました。そしてこの度、大阪大 学大学院薬学研究科にて研究室を主宰させていただくことはこ の上ない喜びです。今後は量子化学に基づく創薬・生命科学分 野の発展と教育に全力を尽くす所存です。今後も皆様からのご 指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



薬学研究科/薬学部 新棟 4号館の竣工

(令和4年3月21日(月))



大阪大学大学院薬学研究科/薬学部の新棟4号館が杏林 製薬元会長の荻原弘子様のご寄付によって完成し、令和4 年3月21日に竣工式が開催されました。

本学薬学部は平成31年度より、全国の国立大学に先駆 けて全学生を6年制とする教育システムを開始しました。 しかし、全学生が質の高い実習科目を受講するためのス ペースの確保が最大の課題でしたが、建築面積1.075㎡、 延べ面積3,389㎡の4階建て鉄筋造の1階に実習室、2階 に大講義室を2つ配置することで解決しました。3階と4 階には産学連携を推進する拠点となるようオープンスペー スを設け、他学部・他研究科の学生・研究者との接点とし ても機能するようご配慮いただきました(写真1)。

なお、この新棟は国立大 学法人の研究棟として初め てZEB Readyの認証を取得 しました。ZEBとは、Net Zero Energy Buildingの略 称で、空調や照明など、建 物の維持に必要な年間消費 エネルギーの50%以上の省 エネが達成できるよう設計 されています。また、新棟 の4階ではメタンガスを常 温・常圧下、全て液体燃料 に変換する技術の開発に成 功し、北海道興部町にてバ イオメタンガスを変換する 1.000Lの試験用プラント を建設するなど、大阪大学 が地球環境の持続可能性に 貢献していく覚悟を国内外 に示しています。

竣工式では「新棟をクロ スポリネーションの場にし という荻原様の思いも紹介 されました。クロスポリ ネーションとは、ハチが花 から花へと花粉を集めては 交換が起こり、これまでに ない美しい花が咲くととも に、豊かな実が育つことを 意味しますが、新棟では人 と人が出会い、化学反応が 起きるよう様々に工夫され

ています。その思いはモニュメントにも込められ、新棟の 2階に飾られています(写真2)。新棟の設計にも携わっ た荻原様の娘婿Stephene Green氏とその御父様による作品 です。ハチの巣をイメージした1つ1つの六角形は化学の ベンゼン環にも見えます。1つ1つが繋がれば化学的性質 も全く異なるグラフェンになるように、卒業生の皆様方も 含めた薬学研究科構成員が様々な形で繋がることによって 新たなイノベーションが生まれるだけでなく、絆がより強 く、豊かなものに変わっていくことが期待されています。

お近くにお越しの際は是非一度お立ち寄りいただき、ご 覧いただけましたら幸いです。

(文責:元新棟建設委員会)



新棟4号館 背面には遮光用の多孔板に桜が描かれています(中段右)





新棟2階に設置された「クロスポリネーション」をテーマに作製されたモニュメント 製作者はStephene Green氏(左)とJon Green氏(右) 右はモニュメントを製作するためにご寄付をいただいた方々のネームプレート

薬学研究科 組織構成概念図



広告協賛のお願い

「大阪大学薬友会だより 第26号」【発行2023年8月 31日(年1回8月に発行)】から、広告掲載(財政基 盤整備の一環)を予定しています。より良い薬友会のた めに是非とも皆様のご協力を賜りますようお願いいたし ます。広告掲載は下記の要領でお願いします。

記

●発行部数

6,000部

●広告サイズと掲載協力金

80,000円

A4判1/2ページ (122×172) 40.000円

名刺サイズ (46.8×84) 图000.8

●広告原稿

原則頂いた原稿をそのまま掲載いたしますが、修正・ 変更等は可能です。詳細は下記までお問合せ下さい。

●お申込み方法

広告主の社名(氏名)、2)住所、3)電話(FAX)、 4) メールアドレスを記載してお送り下さい。 お申込み頂いた方には、後日、広告掲載要領を送付 させて頂きます。

2022年11月30日

●お申込み・お問合せ先

〒670-0948 兵庫県姫路市北条宮の町172

E-mail hyyk-info@salat.ac.jp

・A4判 1 ページ (250×172)

メール又はFAXで「広告協賛」とお書き頂いて、1)

●お申込み締切日

(株)サラト内 大阪大学 薬友会係 FAX 079-284-0904

創薬標的探索ユニット

創薬スクリーニングユニット

ケミカルライブラリーユニット

バイオマーカー探索ユニット

先制心身医薬学

先端化粧品科学(マンダム)

先進健康科学(サラヤ)

MA-T酸化制御学(アース製薬 トクヤマ触媒反応

共同研究講座(プロジェクト)

客附講座

16期同窓会報告

薬学部昭和39年入学16期クラス会をリモートで開催 しました。

コロナ禍により毎年催していたクラス会の中止がこ こ数年続いており、毎年催す行事が途絶えております。 それでは良くないということで、山中氏の発案により リモートによるクラス会を持つことになりました。

令和3年10月21日(木曜日)午後2時から4時まで と予定はしたのですが準備が大変。一人でも接続が悪 いと会が成立しないので、4-5回の練習会を経て恙 なく終えることができました。

今後もこのような方法も取り入れて会の継続を図りたいと思います。



(文責 原田昌弘)



「2022年度日本薬学会学術貢献賞」を受賞して

昭和薬科大学 教授 田村 修 (大学院31期)





この度、「ニトロンの新しい化学の 開拓」と題して今までの研究成果を 取り纏め、2022年度日本薬学会学術 貢献賞を受賞することができました。 ここに薬友会の皆様にご報告する機 会を与えて頂き誠に有り難うござい ます。

ニトロン類は、炭素、窒素、酸素 が集積した構造 [R¹R²C=N⁺(O⁻)R³]

を有していることから、酸素だけでなく窒素原子も有する生物 活性物質の合成に適するように思われました。そのニトロンを 素材とした反応・方法論開発その生物活性物質の合成への応用 研究が受賞対象になりました。

受賞対象は、4つに分類されます。I) ニトロンへのシリ ルエノラートの1.3-求核付加反応では、ケテンシリルアセター ルや2-シロキシフランを求核剤として用いると高い立体選択 性で求核付加反応が進行することを見出しました。 α-アルコ キシカルボニルニトロン [R¹O₂C-CH=N⁺(O⁻)R²] は溶液中で (E)-体と(Z)-体の平衡混合物であることから、その付加環化反 応は常に立体異性体の混合物を与えます。そこで、II) α -ア ルコキシカルボニルニトロンの幾何構造を制御した付加環化 **反応を開発**では、この問題を3つの方法で解決しました。第 一の方法は、Eu(fod)₃を用いて、R¹O₂C-CH=N⁺(O⁻)R²の(Z)-体の みをキレートで活性化する方法です。第二の方法は、R¹O₂C- $CH=N^+(O^-)R^2$ とアリルアルコールとをTi(OR) $_4$ などの触媒を用い ると、まず、エステル交換、次いで、(E),(Z)-異性化、(Z)-型か らのみ付加環化反応が進行して、一挙に相対配置が制御され た分子内付加環化体が得られるというものです。第三の方法

は、R¹O₂C-CH=N⁺(O⁻)R²のR¹とR²を共有結合でつなぎ環状の(E)-型に固定して、さらに光学活性化したニトロンを用いるもので す。Ⅲ)オキシムの窒素選択的な反応によるニトロンの発生 法の開発では、糖などの環状へミアセタールをO-シリルオキ シムとし、ついでフリーの水酸基を脱離基に換え、最後にF供 与体と反応させると、環状ニトロンが生成します。一方、O-シリルオキシムをBF3•OEt。で処理するとN-ボラノニトロンが系 内で生成することを見出しました。IV) 二重立体制御を用い **るニトロンの付加環化反応**では、ニトロンと親双極子の2つ の不斉で制御し、目的物を得ることも行いました。以上、開 発した反応 I)-IV) を用いて抗真菌性抗生物質nikomycin Bz、 (-)-funeburine、ジケトピペラジンアルカロイドmaremycin、高 度に甘味を呈するmonatin、non-NMDA型グルタメート受容体 の強力なアゴニストneodysiherbaine A、多酸素官能生アルカ ロイドcodonopsinine、セラミド輸送タンパク質CERTを阻害す るHPA-12、強力な制がん活性ペプチド天然物tubulysin類の合 成研究及び全合成を行いました。

私は、明治薬科大学製薬学科卒業後1983年大阪大学大学院 薬学研究科薬品合成教室に入室、博士課程終了後、スイス、ジュ ネーブ大学、相模中央化学研究所博士研究員、明治薬科大学助 手、同講師、金沢大学薬学部助教授、2005年に昭和薬科大学 薬学部教授となり現在に至っております。この間、特に阪大薬 品合成教室の田村泰光先生、北 泰行先生には研究の進め方を 教えて頂き、その後の礎となりました。深く感謝しております。

今回の受賞対象の研究は、沢山の先生の教えと多くの学生の 努力の上に成り立っているものです。心より感謝申し上げます。



芝 野 朋 子 (旧姓:山口)

院53期生(分子生物学分野)(国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所)

私は、2010年3月に水口裕之先生のご指導の下、博士後期課程を修了しました。現在は、(国研)医薬健栄研にて「薬物動態評

価系への応用を目指したヒトiPS細胞から脳血管内皮細胞への分化誘導法の開発」に関する研究を主に行なっております。博士課程時は「アデノウイルスベクターにより惹起される免疫応

答の解明」に関する研究を行なっていたため、バックグラウンドの異なる中枢神経系領域の研究に不安もありましたが、在学時に培った「自ら考えそれを実行する力」を活かしながら日々奮闘しています。これからも、やりたいことが出来る環境に感謝しながら、初心を忘れず努力していきたいと思います。



長 野 一 也

院53期生(薬剤学分野)(和歌山県立医科大学・薬学部・病態解析学研究室)

私は、2005年から4年間、中川晋作先生・ 堤 康央先生のもとでご指導をいただきま した。その後、(独) 医薬基盤研究所・研究員、 大阪大学薬学研究科・准教授を経て、2021

年4月より和歌山県立医科大学に新設された薬学部の病態解析 学研究室を主宰しています。

和歌山県立医科大学・薬学部において本研究室は、衛生薬学

を担当しております。こういった観点から、本研究室では、「病態」について、疾患の発症・悪化・寛解にとどまらず、未病の段階から総合的に理解・介入することで、真に解明できるものと考えており、現在、その立ち上げに邁進しております。薬友会の皆様におかれましては、引き続き、ご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



坂 田 博 樹

55期生(細胞生物学分野)(京都府庁健康福祉部薬務課)

私は山口先生及び西野先生ご指導の下 2009年に博士前期課程を修了し、現在は京 都府庁薬務課で薬事行政に携わっています。

都道府県薬剤師の仕事についてあまりご存じない方も多いかも しれませんが、薬剤師職は薬事行政だけでなく食品行政や環境 行政など幅広い分野で勤務しています。私自身も食品や環境と いった保健所業務を経験した後現在の薬務課に異動し、医薬品等の製造販売業許可や医薬品製造所のGMP調査、さらに最近では地域連携薬局の認定といった業務に従事しています。新型コロナが発生しコロナ治療薬の供給調整など新しい業務も増えてきましたが、今後も研究室で学んだことを生かし、地域に貢献していきたいと考えています。



山下浩平

56期生(毒性学分野)(沢井製薬株式会社)

私は2013年に毒性学分野において博士後期課程を修了しました。現在は沢井製薬株式会社で薬事業務とプロジェクトマネジメ

ントに従事しております。一方では自社のプロジェクトの進捗や申請方針を管理しつつ、もう一方では、医薬品の審査を通じてPMDAに自社の検討結果や考察を伝えるという非常にやりが

いのある業務です。後発医薬品は開発の回転が速く、一人で担当する品目数が多いため大変な面もありますが、承認を得るたびに達成感を味わえるのは良い点です。最近では新たに医療機器の開発にも携わっており、新たに学ぶことは尽きないと実感しております。今後も楽しく遊び、学び、働き、人々の健康に携われるよう尽力して参ります。



石 田 良 典

院60期生(旧 天然物化学分野)(東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 助教)

薬学研究科創成薬学専攻天然物化学分野・ 小林資正教授(現名誉教授)のご指導を受 け博士後期課程を修了したのち、アメリカ

でのResearch Fellowなどを経て、現在は東京医科歯科大学生体材料工学研究所薬化学分野(影近弘之教授)にて助教として働いております。2021年夏にコロナ禍のさなか帰国、現職に着任し、アメリカ生活とはまた違った久しぶりの日本の感じに

ようやく慣れてきたところです。現在の職場でも実験や学生指導などで多忙な生活ですが、生薬で学生時代に自分が感じていたことや当時の先生方の姿を思い返しながら、少しでも創薬研究や学生の成長につながるよう奮闘しております。科学や教育に携わるものとして社会に貢献できるよう、今後とも精進していきます。



松村貴史

院62期生(遺伝子機能解析学分野)(中外製薬株式会社)

微生物病研究所・伊川正人先生のご指導 のもと、2019年3月に博士後期課程を修了 しました。伊川研での研究を通し精子形成

過程のダイナミックさ、複雑さに惹かれ、卒業後は横浜市立大 学医学部(小川毅彦研)にて、体外で生殖細胞を精子へと分化 させる精巣培養法の確立に従事しておりました。私の研究対象

であったラットにおいて当初は生殖細胞の分化を全く誘導でき ませんでしたが、阪大で培った粘り強さで実験を続け、研究を 大きく勧められた時に大きな喜びを感じました。今年度からは 中外製薬・創薬薬理研究部で新しいスタートを切ります。これ までと研究対象、目的が大きく変わりますが、阪大での経験を 糧に、新薬開発への貢献を目指します。



福元

62期生(薬品製造化学分野)(ラクオリア創薬株式会社)

博士前期課程を修了後、2016年に株式会 社クレハに入社し、その後2018年にラクオ リア創薬株式会社に転職し今に至ります。

民間企業に所属後も大学院で学んだ有機化学のスキルを磨き 続けたいとの思いから、2021年に名古屋大学大学院創薬科学 研究科博士後期課程(天然物化学分野)に社会人博士として 入学しました。有機化学に関する最近のもう1つの出来事と

して、自身が博士前期課程所属時に取り組んでいた研究に関 して化学ポータルサイトChem-Stationに寄稿させていただきま した (https://www.chem-station.com/blog/2021/08/london. html)。企業に所属しながらアカデミックな有機化学にも触れ 続けることは、苦労も多いですが日々とても刺激的です。これ からも自身の成長のためにチャレンジングな選択を続けていき たいと思います。



松村憲佑

62期生(神経薬理学分野)(塩野義製薬株式会社)

私は2020年に橋本均先生のご指導のも と、神経薬理学分野において博士号を取得 し、また生体統御ネットワーク医学教育プ

ログラム(IPBS)を修了し、塩野義製薬株式会社に入社致しま した。現在は認知症などの中枢神経系 (CNS) 疾患の薬理研究 に従事しています。入社2年目から海外企業と共同のAI創薬プ ロジェクトの薬理リーダーとして参画させて頂き、神経薬理学 分野で培ったCNS研究の強みや論理的思考力、IPBSで培ったグ ローバルに通用するディスカッション能力を存分に活かして次 世代創薬を楽しんでいます。CNS領域は世界的に未開の分野で すが、これまでの経験を糧に壁を打破し、CNS疾患で苦しむ世 界中の患者さんに薬を届けたいと思います。



大 野 祥 平

院63期生(医薬合成化学分野)(米国イェール大学化学科)

私は有澤光弘先生のご指導のもと、2020 年3月に薬学研究科の博士課程を修了しま した。その後は、生体構造機能分析学分野

の特任助教を経て、現在は米国イェール大学・Ellman研の博士 研究員として勤務しており、炭素-水素結合の活性化を利用し た多成分連結反応の研究を行なっています。本研究は、化学式 で書くと簡単に見えるのですが、実際は反応の制御や副生成物

の除去など難しいところが多く、悪戦苦闘する日々です。しか し、本研究から学べることはとても多く、毎日成長を実感して います。また、Ellman教授は日米の医薬品業界に精通している ため、Ellman教授の言葉の端々から創薬について学べることに 魅力を感じています。今後も優れた研究者になれるように精進 したいと思います。



奥田 厅

院63期生(生物有機化学)(Universität Würzburg)

私は小比賀聡先生のご指導の下、2020年 に博士課程を修了し、現在はドイツのヴュ ルツブルク大学にて博士研究員をしていま

す。COVID-19が猛威を振るう中、飛び出すようにドイツへと 留学いたしましたが、気がつけば早いものでもう2年が過ぎよ うとしています。学生の頃、従事していた創薬研究とは打って 変わり、現在は生命の起源に関する研究をしており、慣れない

ことも多く悪戦苦闘する日々です。しかし、小比賀研で培った 研究に対する考え方は、研究する分野や国が変わっても通用す る、研究者としての大きな財産であり、非常に助けられていま す。現在行なっている研究を大学院で学んだ創薬の知識と融合 することで将来的に思いも寄らない医薬品を生み出せるよう、 精進して参ります。



民 谷 繁 幸

院64期生(創薬ナノデザイン学)(和歌山県立医科大学薬学部)

私は創薬ナノデザイン学・吉岡靖雄先生 のご指導のもと、2021年3月に博士課程を 修了し、微生物病研究所・特任研究員を経て、

本年4月より、現所属(病態生理学分野)に助教として着任い たしました。私は、博士課程進学前に薬剤師として働いた臨床 経験を有していることから、その経験を学生に還元しつつ、さ

らに基礎研究の楽しみを伝えられるよう、日々教育と研究に精 進していきたいと考えております。大学院・特任研究員時には マイコプラズマ肺炎の病態形成機序の解明を目的に研究を遂行 してきましたが、今年からは、これらテーマに加え、ノロウイ ルスの新規ワクチン開発にも着手する予定です。新たな環境を 楽しみつつ、薬学部発展のために尽力していく所存であります。



小 垣 考 弘

64期生(細胞生理学分野)(第一三共株式会社分析評価研究所)

私は2021年に辻川和丈教授のご指導の 下、細胞生理学分野で博士号を取得し、第 一三共株式会社に入社いたしました。現在

は、主に治験薬の品質管理を担う部署で日々研究をしています。 多種多様なモダリティ(ADC、抗体、核酸など)の品質をどの ように評価し管理するかを決めていくことが、今の仕事の醍醐

味です。また、医薬品は厳格な環境下で品質を管理されている ため、Integrityを持つことを大切にしています。研究に情熱を 持った先輩や同期と毎日ワクワクしながら働いています。微生 での6年間を糧に、薬の種(治験薬)を成長させ、病と闘って いる患者さんに1日でも早く届けられるように尽力して参りま



木 村 瑠 美

64期生(臨床薬効解析学分野)(小野薬品工業株式会社)

私は藤尾 慈先生のご指導の下、2018年 に臨床薬効解析学分野で薬学部薬学科を卒 業しました。卒業後は、小野薬品工業株式

会社に入社しファーマコヴィジランス部で製造販売後調査の企 画・立案や推進を行う業務に携わっています。初めて経験する 仕事ばかりで、入社して浅いうちから調査の立ち上げ等、即戦 力として仕事を任される事もあり、思考力や判断力が必要とな

る場面が多くありました。そんな中、在学中に得た薬学の知識 や研究の進め方をディスカッションして懸命に取り組んだ事で 培った経験を活かし、日々成長し続けながら業務に邁進してお ります。

今後も、医薬品の安全性という責任があり重要な仕事にやり がいをもって精進して参りたいと思います。



松食佑喜

64期生(臨床薬理学分野(旧 先進医薬学分野))(大塚製薬工場)

私は2018年に薬学部薬学科を卒業後、株 式会社大塚製薬工場に入社し、輸液製品の 品質管理業務に従事しております。

品質試験に合格した製品が出荷され、医療機関で使われます が、出荷後も何か異物が見つかった場合や、内容液が着色した 場合は、MRを通じて情報が返ってきます。製品に問題がない のか、他部門と連携しながら原因を究明するため、日々奮闘し ております。高いレベルで品質が保証されていてこそ、求める 有効性や安全性が得られるため、品質を守ることは必要不可欠 と言えます。

まだまだ知識不足を実感することも多いですが、上司や先輩 社員方のご指導の下、自分に何ができるのかを考えながら動く ようにしております。

患者様により安全な製品をお届けできるように、これからも 精進してまいります。



夏未 関

院65期生(高分子化学)(第一三共ヘルスケア株式会社)

私は2019年に博士前期課程を修了し、第 一三共ヘルスケア株式会社に入社しました。 現在は、OTC医薬品の製剤化研究に携わっ

ています。OTC医薬品は複数の有効成分を配合するものが多く、 製剤化には様々なハードルを乗り越えなければなりません。ま た、お客様に長くご愛用いただけるよう、服用感や効果感に

もこだわって製剤を設計しています。より良い製品を生み出す ために、日々トライアンドエラーを繰り返しながら研究に励む 日々ですが、学生時代、失敗してもめげずに研究に取り組んだ 経験が、今の業務にも活きていると感じます。私が製剤化に携 わった製品が店頭に並び、多くの方に喜んでいただける日を楽 しみにしながら、引き続き研究に励みたいと思います。



橋 本 洋 佑

院66期生(生体機能分子化学分野)(Trinity College Dublin, Smurfit Institute of Genetics)

私は八木清仁先生、近藤昌夫先生に御指 導賜り、2017年3月に博士後期課程を修了 しました。在学時から2022年現在に至るま

で、日本学術振興会からの御支援により、特別研究員DC 2、 PD、海外特別研究員としてclaudinに関する研究に従事してお り、2019年7月からはアイルランドのTrinity College Dublin で研究を行っています(写真は同国の観光名所の1つ、モハー

の断崖にて撮影)。2020年3月からは、2度のロックダウンと COVID-19の感染拡大に伴う流通の混乱で、当初計画していた 長期の実験を中止せざるを得なくなったこともありましたが、 現在は軌道に乗りつつあります。自身の英語の拙さを実感する 日々ですが、合間に同僚と最新の論文について議論しあうこと が非常に楽しく、充実した研究生活を送っております。



森本彩香

67期生(医療薬学分野)(大阪大学医学部附属病院 薬剤部)

2021年3月に薬学部薬学科を卒業し、4 月より大阪大学医学部附属病院薬剤部にて 薬剤師レジデントとして勤務しております。

現在は、調剤や抗がん剤の混注、入院患者さんの持参薬確認な ど様々な業務の習得を目標として、薬剤部内の各部署を回り研 修を受けています。他職種や患者さんとのコミュニケーション

など慣れないことも多く、適切な情報提供の難しさを日々感じ ております。レジデント制度1期生ということで、カリキュラ ムが徐々に定まっていく中での研修という貴重な経験ができ、 充実した1年を過ごすことができました。レジデントとしては 残り1年、上司や先輩方にご指導を賜りながら、頼りになる薬 剤師となれるよう、精進して参ります。

薬友会賞受賞の喜び

奨 励 賞

間 建 吾 薬品製造化学分野・博士課程4年

この度、令和3年度博士課程論文発表会におきまして、「固体触媒を活用した高光学純度の軸不斉ビアリール類不斉 合成法の開発」という研究題目で発表し、大阪大学沢井記念薬友会賞奨励賞を拝受いたしました。 このような大変名誉 ある賞を頂くことができ、大変光栄に存じます。この場をお借りし、萬年成泰会長をはじめ薬友会の皆様に厚く御礼申

光学的に純粋な軸不斉ビアリール化合物の合成法は、中心不斉に比べて未だ発展途上にあります。最近の不斉触媒の 多くは、回収・再利用が困難な均一系触媒であり、触媒合成も合わせた反応全体のコストは増大しています。一方、固 体触媒はろ過により回収でき、繰り返し利用も可能であることから、反応全体としての環境負荷を低減することができ ます。従って、固体触媒を用いて真に光学純粋な軸不斉ビアリール化合物の不斉合成法を開発すれば、先述の課題を一 挙に解決できると考えました。

本研究では初めに、固定化した加水分解酵素リパーゼを用いる高光学純度の軸不斉ビアリール類の不斉合成に取り組 み、実践的な速度論的光学分割(KR)を開発し、次に、同一リパーゼによる軸不斉化合物の両エナンチオマーの作り 分けを初めて達成しました。そして、赤井研究室独自の触媒であるメソポーラスシリカにオキソバナジウムを固定化し た不均一系バナジウム触媒V-MP4を用いる、脱水素型クロスカップリング反応を開発しました。これは、不均一系バナ ジウム触媒における初めてのクロスカップリング反応です。このクロスカップリングと、固定化リパーゼを用いたKRを one-potで連続的に実施し、軸不斉ビアリール化合物を不斉合成しました。以上の研究成果が今後の軸不斉合成研究の 発展に貢献できれば幸いです。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたりご指導、ご鞭撻を賜りました赤井周司先生、共同研究者の諸先生方、 薬品製造化学分野の皆様および家族に心より感謝申し上げます。

大 浦 聖 矢

遺伝子機能解析学分野·博士後期課程3年

2022年以降の所属: UT southwestern medical center

この度、令和3年度博士課程論文発表会におきまして、「CRISPR/Cas9システムを用いた逆遺伝学的アプローチによ る精子形成メカニズムの解明」という研究課題にて、大阪大学沢井記念薬友会賞奨励賞を拝受いたしました。このよう な大変名誉ある素晴らしい賞を頂くことができ、大変光栄に存じます。

新しい個体を作り出すことは生命の根源的活動であり、有性生殖を行う生物においては生殖細胞がこの中心的な役割 を担います。特に、雄側の生殖器である精巣は、発現遺伝子数が最も多い臓器であることに加え、神経系についでトラ ンスクリプトームが複雑であることも知られ、精子形成が個体にとって如何に重要かを雄弁に物語っています。また、 多様な人口問題を抱える時代に突入した人類にとって、生殖生物学の基礎的な知見を積み重ねることは急務であります。

こういった背景から、博士課程において、精子形成メカニズムの解明を目指して研究に取り組んで参りました。具体 的には、当時、過渡期にあったゲノム編集技術CRISPR/Cas9を駆使した個体レベルでの遺伝子スクリーニングにより、 雄の生殖能力に必須の遺伝子の同定とその詳細な機能解析を進めて参りました。高効率な精子表現型解析手法やより広 範な配列を標的とできる改変型Cas9を開発することで技術的困難を克服しながら、博士課程に渡り20系統以上の遺伝 子欠損マウスを解析し、雄の生殖能力に必須の因子として6遺伝子を同定するに至りました。さらに、詳細な遺伝子 機能解析を進めることで、Cfap97d1遺伝子が精子尾部の基本構造である9本の二重微小管の維持に必須であること、 Kctd19遺伝子やZfp541遺伝子が減数分裂の進行に必須であることが明らかとなりました。本研究における必須遺伝子 の同定・解析は、不妊の原因究明や避妊薬の開発といった応用面を含め、今後、あらゆる生殖生物学研究の礎となる成 果になったと考えます。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたり多大なご指導ご鞭撻を賜りました伊川正人教授、遺伝子機能解析分 野の諸氏、ならびに、本研究にご協力頂きました多くの共同研究者の先生方に心より御礼申し上げます。

谷 奥 有里花 生物有機化学分野·薬学科6回生

この度、令和3年度長期課題研究発表会におきまして、「デリバリーを志向したヘキソースコンジュゲート型アンチ センス核酸の合成と活性評価」という演題で大阪大学沢井記念薬友会賞若手奨励賞を拝受致しました。この場をお借り し、薬友会の皆様に厚く御礼申し上げます。

核酸医薬は細胞内移行性が低く、特定の臓器を標的にできないため、治療可能な疾患に限界があります。私は薬物送 達技術の構築を目指し、ヘキソースコンジュゲート型アンチセンス核酸(ASO)の合成・評価に着手しました。オリゴ 核酸に簡便に導入できる3種類のヘキソースリガンドユニットを合成し、ヘキソースリガンドを導入したASOの合成を 達成しました。ヘキソースコンジュゲート型ASOは膵臓・脾臓で活性を向上させる傾向を示し、膵臓がん細胞において フコースリガンドが高い活性を示すことがわかりました。今後、様々な組織を標的にできるリガンドDDS技術を実現で きれば、核酸医薬の適応疾患の拡充につながると期待されます。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたり、ご指導ご鞭撻を賜りました小比賀聡先生、山口卓男先生をはじめ とする生物有機化学分野の皆様・共同研究者の皆様、学生生活を支援していただきました家族・友人に心より感謝申し 上げます。

植野寛貴 神経薬理学分野・学部6年生

この度、令和3年度長期課題研究発表会におきまして、「ミトコンドリア蛋白質p13の遺伝子欠損マウスにおけるグル コース恒常性の変化」と題した研究を発表し、薬友会賞若手奨励賞を拝受いたしました。

p13はⅡ型糖尿病モデルマウスの膵島における発現減少を指標に当研究室で同定された蛋白質です。これまでの検討 から、p13の過剰発現がグルコース恒常性の異常に対して保護的に働くことが示されていますが、内因性のp13の機能 はいまだ明らかになっておりません。そこで、本研究では、内因性のp13の膵臓における機能を明らかにすることを目 的に、p13遺伝子欠損マウスの表現型解析を行いました。その結果、本マウスでは膵島の形態学的変化に加え、グルコー ス恒常性の異常を呈することが明らかになりました。これらのことから、p13は少なくとも、膵島サイズの調節に対し ては促進的に関与する分子であり、正常なグルコース恒常性の維持に必要な生体内分子であることがわかりました。今 後、多様な機能特性について解析を進めていくことで、p13の生体内における役割を解明していきたいと考えております。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたり、ご指導を受け賜りました神経薬理学分野の橋本均先生、新谷紀人 先生、ならびに神経薬理学分野の皆さまに感謝申し上げます。

増 田 雄 人 薬品製造化学分野・博士前期課程2年

この度、令和3年度修士論文研究発表会におきまして、「ベンザインの(2+2)付加環化反応を用いる効率的らせん 分子合成法の開発」という演題で薬友会賞若手奨励賞を拝受致しました。

化学反応において立体制御を可能にするキラル有機分子触媒の開発は、現代の有機合成における重要な課題の1つで す。これまでに中心不斉や軸不斉を有する有機分子触媒の合成例は数多く報告されてきましたが、らせん不斉を有する 有機分触媒の開発はその合成の難しさゆえに、報告例が少ないのが現状でした。本研究では芳香環同士の分散力を用い てベンザインの(2+2)付加環化反応が位置選択的に進行することを利用して、様々ならせん分子を合成することに成 功しました。本法は、キラル有機分子触媒として有用ならせん分子を合成する効率的な手法であり、今後の更なる発展 が期待されます。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたりご指導、ご鞭撻を賜りました井川貴詞准教授、赤井周司教授並びに 薬品製造化学の皆様、家族に心より感謝申し上げます。

西 星 幸 也 薬品製造化学分野・博士前期課程2年

この度、令和2年度修士論文研究発表会におきまして、「固相担持オキソバナジウム触媒によるアルコールの直接的 求核置換反応」という演題で薬友会賞若手奨励賞を拝受致しました。

アルコールは一般的に有機合成の分野で合成中間体として、広く利用されています。一方で水酸基の脱離能の低さか ら、官能基変換を行う際には段階的な手法がとられます。予備活性化や置換反応に必要な廃棄物が増えることは、原子 効率や工程数の観点から理想的とは言えません。その為、アルコール水酸基を直接活性化する触媒法の開発が望まれて います。本研究で私は固相担持オキソバナジウム触媒V-MPS4をアルコール水酸基の活性化に用い、求核種を導入する ことで直接的な求核置換反応に成功しました。本触媒ではメソポーラス空間に触媒担持したことによる反応加速効果が あり、温和な条件での反応が可能です。また、官能基選択性に優れることや触媒の回収再利用が可能なことなど、既存 の触媒にない特長も有しています。本法は、医薬品・化学工業にとって重要なアルコール水酸基の直接的変換法として 有用であり、今後の更なる発展が期待されます。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたりご指導、ご鞭撻を賜りました赤井周司教授、澤間善成准教授、鹿又 喬平助教並びに薬品製造化学分野の皆様、家族、友人に心より感謝申し上げます。

物 江 祐 弥 細胞生物学分野・博士前期課程2年

この度、令和3年度修士論文発表会におきまして、「大腸癌放出細胞外小胞に内包されるsmall RNAは単球における TLR8を介して腫瘍促進的に働く」という演題で薬友会賞若手奨励賞を拝受いたしました。

細胞外小胞(EVs)は、癌細胞を含むあらゆる細胞より放出される小胞であり、癌の進展、転移とあらゆる段階での 関与が報告されています。しかし、これらの報告は細胞株由来EVsを用いた検討が主であったために実際の癌組織環境 で放出されるEVsが同様の活性を有するか明らかではありませんでした。当研究室では、この課題を解決する方法とし て癌組織より直接放出されるEVs (Te-EVs) の回収方法を確立しています。本研究では、Te-EVsを用いて癌EVs本来の 機能解明を目的に検討を行いました。その結果、大腸癌Te-EVsに内包される特定のtRNA断片が単球のTLR8に作用する ことで免疫撹乱を引き起こし、腫瘍促進的に働くことを明らかにしました。Te-EVsを用いた解析により真の癌EVsの機 能の一端が明らかとなり今後、癌EVsを標的にした創薬応用につながることが期待されます。

最後になりますが、本研究を遂行するにあたりご指導ご鞭撻を賜りました細胞生理学分野の辻川和丈教授、神宮司健 太郎特任講師、ならびに臨床検体、情報を提供していただいた大阪医科薬科大学の小村和正講師、谷口高平講師、本研 究に協力していただいた全ての方に心から感謝申し上げます。

石神育歩 分子生物学分野·博士前期課程2年

この度は、令和3年度修士論文発表会におきまして「レオウイルスによる肝線維化抑制機構の解明~翻訳制御による 肝星細胞の脱活性化~」という研究テーマで薬友会賞若手奨励賞を拝受致しました。

腫瘍溶解性ウイルスとして臨床開発が進められているレオウイルスは、腫瘍細胞特異的に増殖し死滅させることが知 られております。当研究室ではこのレオウイルスが肝線維化抑制効果を有することを見出してきましたが、そのメカニ ズムについては明らかになっておりませんでした。そこで、私はメカニズムについて検討を行い、レオウイルスが静脈 内投与後、線維化の発症に重要な肝星細胞に取り込まれ、線維化関連シグナル分子の翻訳抑制を介して治療効果を示し ていることを明らかに致しました。さらにレオウイルス作用後、肝星細胞の機能が回復傾向にあることを見出しました。 今後はさらに詳細に検討を進めるとともに、その他の組織線維症に関しても研究を進めてまいりたいと考えております。

最後になりましたが、私が今回受賞できたのは、御指導、御鞭撻を賜りました水口裕之教授、櫻井文教准教授をはじ めとする分子生物学分野の皆様、並びに多方面から支えてくれた家族のおかげであり、心より感謝申し上げます。

スタートアップ賞

渡 邉 慶 悟

医薬合成化学分野・学部4年

2022年4月以降の所属:大阪大学大学院薬学研究科博士前期課程1年

この度、令和3年度卒業研究発表会におきまして、「オレフィンメタセシスによる新規ベンゾアザシラサイクル合成 法の開発とそれを用いたトルバプタンケイ素類縁体の設計・合成・物性評価」という演題で薬友会賞スタートアップ賞 を拝受いたしました。

中枢を標的とする創薬研究は社会的要請が高いものの、未だ良い方法論がありません。化合物の末端にケイ素を導入 すると、その脂溶性が向上することが知られており、中枢への移行が期待されています。しかし、ベンゾアザシラサイ クル(環内に窒素とケイ素を有する化合物)の合成は開発途上にあり、その物性や活性に関する情報が少ない現状にあ ります。

本研究では、新規中員環ベンゾアザシラサイクル合成法を開発し、トルバプタン(バソップレッシンV2阻害剤)ケイ 素類縁体を合成しました。また、これらの物性を評価した結果、ケイ素類縁体のほうが炭素類縁体より脂溶性が向上し ていることがわかりました。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたりご指導、ご鞭撻を賜りました有澤光弘先生、村井健一先生、佐古真 先生をはじめ、医薬合成化学分野の皆様方に深く御礼申し上げます。

喜多良介

生物有機化学分野・学部4年

2022年4月以降の所属:大阪大学大学院薬学研究科博士前期課程1年

この度、令和3年度卒業研究発表会におきまして、「Ugi反応を基盤としたリガンドコンジュゲートオリゴ核酸ライ ブラリーの構築」という演題で薬友会賞スタートアップ賞を拝受いたしました。

核酸医薬は標的細胞への送達が困難であるという課題があります。そのため、標的細胞に発現する受容体に結合する リガンドをコンジュゲートさせ、核酸医薬の細胞内取り込みを促進する技術が注目されています。本研究では様々な構 造を有する化合物を用いたUgi反応を行い、生成した多様なリガンド化合物をオリゴ核酸に液相中でコンジュゲートさ せました。その結果、102種類のコンジュゲート体からなるライブラリーの合成を達成し、Ugi反応を基盤とするライブ ラリー合成法を確立しました。今後は合成したライブラリーを用いて細胞内取り込みが促進されるコンジュゲート体を

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたりご指導、ご鞭撻を賜りました小比賀聡先生、大澤昂志先生をはじめ とする生物有機化学分野の皆様方に心より御礼申し上げます。

文 勲 志

製品製造化学分野・学部4年

2022年4月以降の所属:大阪大学大学院薬学研究科博士前期課程1年

この度、令和3年度卒業研究発表会におきまして、「炭素-炭素結合の活性化を伴う触媒的アリール化反応の開発研究」 という演題で薬友会スタートアップ賞を拝受いたしました。

近年、 ${\rm sp}^2$ 炭素に別の官能基を導入する触媒的クロスカップリング反応は盛んに研究されています。一方で、 ${\rm sp}^2$ 炭素 とsp³炭素の結合を活性化することは極めて困難であり、報告例が少ないのが現状です。本研究では、2-メチルベンズ イミダゾール誘導体に着目し、パラジウム触媒・酸化銀存在下、2位のC(sp²)-C(sp³)結合が活性化され、続くアリール 基の導入が進行することを見出しました。不活性なC-C結合を選択的に官能基化することができれば、より多様な分子 変換が実現可能となるため、今後一層の発展が期待されます。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたりご指導、ご鞭撻を賜りました井川貴詞先生、赤井周司先生ならびに 薬品製造化学分野の皆様に心より感謝申し上げます。

今 井 啓 介

製品製造化学分野・学部4年

2022年4月1日以降の所属:大阪大学大学院薬学研究科博士前期課程1年

この度、令和3年度卒業研究発表会におきまして、「重水酸化ナトリウム重水溶液の簡便調製法と重水素化反応への 応用」という題目で、薬友会スタートアップ賞を拝受いたしました。

近年、重医薬品をはじめとする重水素化化合物が注目されており、様々な分子に重水素を導入する手法の開発が重要 視されています。今回私は、重水酸化ナトリウム重水溶液の簡便かつ安価な用時調製法を開発するとともに、モノ重水 素化トランススチルベンのワンポット合成、並びに医薬品や界面活性剤の重水素化体の合成を達成しました。重水素化 医薬品は酵素による代謝安定性を向上させることにより、服用量や副反応を低減させる効果が期待されています。今後 は医薬品としての活性評価なども検討していこうと考えております。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたり、ご指導ご鞭撻を賜りました、赤井周司教授、澤間善成准教授並び に薬品製造化学分野の皆様に心より感謝申し上げます。

受賞者紹介

(毒性学分野)

受賞日

生 野 雄 大

院66期生 大阪大学大学院薬学研究科

第18回次世代を担う若手のためのフィジカル・ファー 学会名

課題名 実環境中のマイクロプラスチックの生体影響評価の基

盤構築 受賞の名称 優秀発表賞

令和3年9月15日

多 田 百合絵

69期生 大阪大学大学院薬学研究科

第18回次世代を担う若手のためのフィジカル・ファー 学会名

マフォーラム

電子伝達機構解明を目指したCYP還元酵素変異体ライ 課題名

ブラリの構築 受賞の名称 優秀発表賞 受賞日 令和3年9月15日

賀優弥

64期生 大阪大学大学院薬学研究科 助教 学会名 日本薬学会関西支部

課題名 非小細胞肺がんにおける可逆的薬剤耐性細胞の解析

2021年度日本薬学会関西支部奨励賞 受賞の名称

受賞日 令和4年1月21日

東阪和馬

57期生 大阪大学高等共創研究院(兼任部局 薬学研究科) 准教授

学会名 日本薬学会

物性-動態-毒性の連関解析に基づく、脆弱な世代へのナ 課題名

ノ粒子の健康影響評価と安全性確保

受賞の名称 2022年度日本薬学会奨励賞

受賞日 令和4年3月25日

坂 橋 優 治

院66期生 大阪大学大学院薬学研究科

日本薬学会第142年会 学会名

課題名 ナノマテリアルの胎盤毒性解析に向けて-銀ナノ粒子が

誘導する胎盤細胞の合胞体化抑制における活性酸素種

の関与

受賞の名称 学生優秀発表賞 (ポスター発表の部)

令和4年4月21日 受賞日

辻 井 勇 気

70期生 大阪大学大学院薬学研究科

日本薬学会第142年会 学会名

肝細胞がんにおけるGABA代謝関連酵素の役割解明 課題名

学生優秀発表賞 (ポスター発表の部) 受賞の名称

令和4年4月21日 受賞日

(生体応答制御学分野)

生駒健太

69期生 大阪大学大学院薬学研究科

第71回日本薬学会関西支部大会 学会名

課題名 刺激性微粒子により誘導される細胞死の解析

受賞の名称 優秀口頭発表賞 受賞日 令和3年10月9日

学会名 第17回日本食品免疫学会学術大会

課題名 微粒子による現代病を防ぐ延命草茶成分Oridoninの解析

ポスター賞 受賞の名称

令和3年11月17日 受賞日

学会名 日本薬学会第142年会

刺激性微粒子による炎症応答を阻害する生薬由来化合 課題名

物の解析

受賞の名称 学生優秀発表賞 (口頭発表)

受賞日 令和4年4月21日

(医薬合成化学分野)

有 澤 光 弘

院44期生 大阪大学大学院薬学研究科 教授

国際有機化学財団 学会名

課題名 Self-Assembled Multilayer-Stabilized Metal Nanoparticle Catalyst for Functional Molecular

Synthesis: in-situ Metal Nanoparticle and Nanospace

Simultaneous Organization

受賞の名称 第5回 Yoshida Prize Symposium Distinguished Lecture

令和3年11月10日 受賞日

中 村 光

院58期生 近畿大学 講師

日本薬学会関西支部 学会名

課題名 カルコンの酸化的転位反応を利用した複素環化合物の

新規合成法の開発

日本薬学会関西支部奨励賞 受賞の名称

受賞日 令和4年1月21日

田村 修

院31期生 昭和薬科大学薬学部教授 学会名 日本薬学会第142年会 課題名 ニトロンの新しい化学の開拓 受賞の名称 2022年度 日本薬学会 学術貢献賞

受賞日 令和4年3月25日

(医療薬学分野)

竹村美穂

66期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 大学院教育改革フォーラム2021

難治性がん疼痛に対する新規治療法の確立 課題名

受賞の名称 最優秀賞

受賞日 令和4年1月8日

学会名 理系女性大学院生と企業等との交流会

課題名 がん患者の神経障害性疼痛に対するタペンタドールの

有効性に関する検討 受賞の名称 優秀発表賞

令和3年12月20日 受賞日

高橋奈々

69期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 日本薬学会第142年会

Virtual Realityを活用することで軽度認知障害者の認知 課題名

機能低下および周辺症状(BPSD)の抑制に貢献できるか?

受賞の名称 学生優秀発表賞 受賞日 令和4年3月27日

澤田珠稀

69期生 大阪大学大学院薬学研究科

日本薬学会第142年会 学会名

産官学共同研究:デジタルサイネージを活用した「健 課題名

康サポート薬局・豊中モデル」の推進

学生優秀発表賞 受賞の名称 令和4年3月27日 受賞日

(ワクチン・免疫制御学分野)

立 花 雅 史

50期生 大阪大学大学院薬学研究科 特任准教授 (常勤)

学会名 日本免疫毒性学会

課題名 骨髄由来免疫抑制細胞を介した免疫毒性発現に関する

研究

受賞の名称 2021年度 日本免疫毒性学会奨励賞

令和3年9月7日 受賞日

学会名 日本薬学会

受賞の名称 2021 Top Reviewer Award for BPB

令和4年3月28日 受賞日

(分子生物学分野)

石神育歩

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第28回肝細胞研究会

腫瘍溶解性ウイルス製剤(抗がん剤)であるレオウイ 課題名

ルスによる肝線維化抑制機構の解明

受賞の名称 優秀発表賞 受賞日 令和3年9月11日

江 口 真 帆

69期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第71回日本薬学会関西支部総会・大会

レオウイルスによる腫瘍細胞の自然免疫応答が免疫細 課題名

胞の腫瘍内浸潤に及ぼす影響の解析

受賞の名称 優秀口頭発表賞 受賞日 令和3年10月9日

朝山

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 日本薬学会第142年会

CRISPR-Cas9および-Cas12aによるノックイン法の比較 課題名

を可能とするレポーター細胞の開発

受賞の名称 日本薬学会第142年会学生優秀発表賞(口頭発表の部)

令和4年4月21日 受賞日

石神育歩

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

日本薬学会第142年会 学会名

課題名 腫瘍溶解性ウイルス製剤(抗がん剤)であるレオウイ

ルスによる肝線維化治療に関する検討

受賞の名称 日本薬学会第142年会学生優秀発表賞(口頭発表の部)

令和4年4月21日 受賞日

(薬品製造化学分野)

岡 直輝

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第41回有機合成若手セミナー「明日の有機合成を担う

人のために

課題名 安定性と反応性を兼ね備えた芳香族ボロン酸エステル

の開発

受賞の名称 優秀賞

受賞日 令和3年8月4日

学会名 第119回有機合成シンポジウム

ホウ素の空軌道を立体的に保護した芳香族ボロン酸エ 課題名

ステルの開発

受賞の名称 優秀発表賞

令和3年11月9日 受賞日

今 井 啓 介

70期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 日本薬学会第142年会

重水酸化ナトリウム重水溶液の簡便調製法:モノ重水素 課題名

化スチルベン類合成への応用

受賞の名称 学生優秀発表賞 (ポスター)

令和4年3月28日 受賞日

森山将吾

69期生 大阪大学大学院薬学研究科

日本薬学会第142年会 学会名

多重重水素化トリフェニルホスフィンの合成ならびに 課題名

機能評価

受賞の名称 学生優秀発表賞 (ポスター)

令和4年3月28日 受賞日

(生物有機化学分野)

安原秀典

60期生 大阪大学大学院薬学研究科

日本核酸医薬学会第6回年会 学会名

アンチセンス核酸のオフターゲット効果に対する塩基 課題名

長の影響 受賞の名称 川原賞

受賞日 令和3年6月29日

三 島 啓士朗

69期生 大阪大学大学院薬学研究科

日本薬学会第142年会 学会名

腫瘍抑制因子RESTをコントロールするスプライシング 課題名

制御オリゴヌクレオチドの開発

受賞の名称 学生優秀発表賞 受賞日 令和4年4月21日

(臨床薬効解析学分野)

森田真綾

67期生 大阪大学大学院薬学研究科

第21回Pharmaco-Hematologyシンポジウム 学会名

血管透過性抑制分子を標的とする敗血症治療法の開発 課題名

受賞の名称 優秀発表賞 受賞日 令和3年5月22日

田中雅人

69期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第71回 日本薬学会関西支部総会·大会

課題名 Robo4が病態特異的に血管透過性を抑制するメカニズ

ムの解析

受賞の名称 優秀口頭発表賞 受賞日 令和3年10月9日

山本彩葉

66期生 大阪大学大学院薬学研究科

次世代を担う若手のための創薬・医療薬理シンポジウ 学会名

L2021

転写因子OASISは筋線維芽細胞の遊走と増殖を制御する 課題名

新規腎線維化促進因子である

受賞の名称 優秀口頭発表賞 令和3年8月28日 受賞日

亀 谷 祐 介

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第31回日本循環薬理学会

培養心筋細胞における内因性YAP活性は、GSK3阻害剤 課題名

による増殖誘導効果を増強する

受賞の名称 YIA賞 (大学院生・学部生)

受賞日 令和3年12月3日

(神経薬理学分野)

植野寬貴

68期生 大阪大学薬学部

学会名 第139回 日本薬理学会近畿部会

課題名 ミトコンドリア蛋白 p13 の遺伝子欠損マウスにおける

グルコース恒常性の変化

受賞の名称 学生優秀発表賞 受賞日 令和3年6月26日

平戸祐充

院67期生 大阪大学大学院薬学研究科 学会名 第139回 日本薬理学会近畿部会

課題名 クロザピンの作用機序に関与する脳領域・神経活動変

化の解明

受賞の名称 学生優秀発表賞 受賞日 令和3年6月26日

山野結衣

69期生 大阪大学大学院薬学研究科 学会名 第43回日本生物学的精神医学会・第51回日本神経精神

薬理学会 合同年会

早期離乳ストレスによるマウスの情動行動および神経 課題名

細胞形態への影響の解析 受賞の名称 BPNP2021注目演題賞 令和3年7月15日

北川航平

受賞日

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 生体機能と創薬シンポジウム2021

7q36.3領域微小重複を有する精神疾患患者のiPS細胞由 課題名

来分化神経幹細胞を用いた分子病態解析

受賞の名称 優秀ポスター発表賞 令和3年8月28日 受賞日

宮 司 渓 汰

68期生 大阪大学大学院薬学研究科 学会名 次世代を担う若手のための創薬・医療薬理シンポジウ 学会名

課題名 自由行動下カルシウムイメージングによる不安様行動

に関わる前障神経活動の同定

受賞の名称 優秀口頭発表賞 令和3年8月28日 受賞日

竹本智哉

69期生 大阪大学大学院薬学研究科

第140回日本薬理学会近畿部会 学会名

ヒト染色体3q29領域欠失を導入した自閉スペクトラム 課題名

症モデルマウスの社会性行動異常はオキシトシンによ

り回復する

受賞の名称 学生優秀発表賞 受賞日 令和3年11月13日

(薬剤学分野)

山田める

69期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第140回日本薬理学会近畿部会

課題名 新規選択的VPAC2受容体アンタゴニストペプチドの創

製とその中枢薬理作用

受賞の名称 学生優秀発表賞 令和3年11月13日 受賞日

宮岡辰典

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

第43回日本生物学的精神医学会·第51回日本神経精神 学会名

薬理学会 合同年会

課題名 ヒトVPAC2受容体の過剰発現を細胞種特異的かつ時空

間的に制御可能な新しいトランスジェニックマウスモ

デルの開発

受賞の名称 BPNP2021注目演題賞 受賞日 令和3年7月16日

学会名 7th Congress of Asian College of Neuropsychopharmacology

課題名 Overexpression of VIPR2 in neurons causes defects in

dendritic growth and cognitive impairment

受賞の名称 JSNP Excellent Presentation Award for AsCNP2021

令和3年10月22·23日 受賞日

(遺伝子機能解析学分野)

伊川正人

40期生 大阪大学微生物病研究所·教授

学会名 日本実験動物学会

課題名 遺伝子改変マウス作製技術の開発と生殖生物学研究へ

の応用

受賞の名称 安東・田嶋賞 令和3年5月20日 受當日

(創薬ナノデザイン学分野)

河合惇志

院66期生 大阪大学大学院薬学研究科

第20回次世代を担う若手のためのファーマ・バイオ 学会名

フォーラム2021

課題名 生体内抗体を活用した新規経鼻ワクチン送達技術の開発

受賞の名称 優秀発表賞 令和3年8月28日 受賞日

学会名 第25回日本ワクチン学会学術集会

課題名 生体内抗体を抗原送達キャリアとして用いるアジュバ

ントフリー経鼻ワクチン技術の開発

若手奨励賞 受賞の名称 令和3年12月4日 受賞日

平井敏郎

58期生 大阪大学先導的学際研究機構(兼:薬学研究科、微生物病研究所) 特任講師(常勤)

学会名 第71回日本薬学会関西支部大会

課題名 表皮内ニッチをめぐる競合が、抗原特異的T細胞保存の

選択圧として働く

受賞の名称 2021年度関西支部奨励賞

令和4年1月21日 受賞日

(細胞生物学分野)

井川創太

69期生 大阪大学大学院薬学研究科

第33回微生物シンポジウム 学会名

新規抗菌薬セフィデロコル自然抵抗性における緑膿菌 課題名

薬剤排出ポンプの役割解明

受賞の名称 第33回微生物シンポジウム敢闘賞

受當日 令和3年9月2日

中野草平

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

日本薬学会第142年会 学会名 課題名 MacABの発現はRho依存型ターミネーターを介して、

Rofによって調整されている

受賞の名称 学生優秀発表賞 令和4年3月26日 受賞日

(酵素反応解析学研究室)

馬部幹大

71期生 大阪大学薬学部

学会名 日本薬学会第142年会

CYP3A4の薬物間相互作用に対する多環芳香族化合物の 課題名

影響評価

受賞の名称 学生優秀発表賞(ポスター発表の部)

令和4年4月21日 受當日

(高分子化学分野)

山口祐亮

71期生 大阪大学薬学部

学会名 日本薬学会第142年会

課題名 ADPリボシル化毒素の効率的な酵素反応のための柔軟

性を持つループの役割

受賞の名称 学生優秀発表賞 令和4年4月21日 受賞日

寄付および終身会費納入者一覧

薬友会では48期生以降については終身会費制*をとっていますが、それ以前の卒業生には、会費に代わってご寄付をいただくこ とにしております。下記の一覧は2021年4月1日より2022年3月31日の間に終身会費とご寄付をいただいた方です。***ご寄付い ただいた会員諸兄姉にお礼申し上げます。また、終身会費をこれまで支払われていない方は、この機会に是非お納めください。

> ※ 終身会費は、48期生(2000年の春に学部卒業または大学院入学)以降の会員に、入会時にお支払いいただいております。 ※※ご芳名掲載許可者のみ掲載しています。

終身会費納入者

大 浦 聖 矢 (65) 三 宅 芳 明 (65) 物 江 祐 弥 (68)	青 井 駿太朗 (73) 浅 井 優 斗 (73) 岩 道 快 大 (73)	久 山 陽 子 (73) 國 丸 颯 生 (73) 小 迫 千 花 (73)	田 口 朋 佳 (73) 高 井 真 由 (73) 高 島 沙 凪 (73)	前 澤 なごむ (73) 増 田 彩 夏 (73) 松 浦 圭 佑 (73)	渡邊陽(73) 小泉桂一(院45) 塚本智仁(院65)
三 島 啓士朗 (69)	植 野 愛 美 (73)	小 林 由 依 (73)	竹 入 健 太 (73)	宮 脇 宙 大 (73)	鳥 羽 由希子 (院65)
夕 井 啓 介(70)	江澤 葵(73)	小 林 美 月(73)	谷 口 倖太郎 (73)	村 上 颯(73)	大 山 裕 貴 (院67)
小 橋 博 斗(70)	小 栗 大 聖(73)	児 玉 和 己(73)	堤 鈴 華 (73)	村 上 花 香(73)	朝 山 晃 (院68)
杉 中 亮 太(70)	大 地 隆 真(73)	佐々木 千 愛 (73)	寺 尾 絵礼奈 (73)	安 本 麻 衣 (73)	西 尾 幸 也 (院68)
TAUFIQ TAHIA (70)	大 矢 桃 子(73)	佐 伯 悠 真(73)	天 満 早 紀(73)	柳 田 壮 人 (73)	堀 野 聡 志 (院68)
高 橋 潤 也(70)	岡 田 歩 実(73)	佐藤睦希(73)	泥 咲 月(73)	大 和 晴 香(73)	増 田 雄 人 (院68)
前 田 峻 作(70)	奥 村 倭 人(73)	﨑 村 柊 子(73)	仁 田 朋 樹 (73)	山 本 啓 乃(73)	相 嶋 孝 亮 (院69)
文 志 勲 (70)	奥 村 風 香(73)	設 楽 華 (73)	馬 場 輝 星(73)	山 本 真 希 (73)	大 西 里 佳 (院69)
渡 邉 慶 悟 (70)	柿 本 愛 弥 (73)	城 山 佳 輝 (73)	廣 田 朱 音(73)	山 本 史 佳(73)	河 原 永 悟 (院69)
飯 森 南 斗(71)	木 村 美 湧 (73)	芹 澤 杏 萌 (73)	藤 田 彩 夏(73)	横 城 結 香(73)	高 山 真 裕(院69)
大澤 歩(71)	紀ノ岡 潤(73)	傍 島 英 貴(73)	寶 閣 美 依 (73)	吉 岡 拓 海(73)	全 媽 然 (院69)
鈴 江 晃 大 (72)	菊 池 太 賀(73)	田 門 紗 佳(73)	堀 江 優 斗 (73)	吉 次 結(73)	結 城 千 晴 (院69)

寄付納入者

鹿 又 喬 平 (糊) 藤 尾

2021年度大学基金経由寄付納入者

学 (糊)(量)	大田川中原 吉植 樋澤伊山仁西シミズリリの (10) 田川中原 吉植 樋澤伊山仁西シミズリリ(13)	西山 晚子(15) 岩田 悦子(16) 山中 芳昌 康則(16) 原田田 康津子(17) 吉田山 田 華津子(17) 古五中嵐 萬 (17) 陳木西谷猪 田 華 (20) 米田 中 収(21)	和 泉 静 枝 (23) 藤 元 (24) 今 西島 25) 上渡羽 本子 (25) 邦 元子 (26) 邦 元子 (28) 邦 元子 (28) 藤 井 井 月 (30) 京 (37) 京 (37) 京 (37) 京 (37) 京 (40) 財 五 (45) 日 五 (49)	一條知昭(51) Miron Ionut Mihai (54) 山崎聖司(58) 高山和雄(58) 田中健太香(64) 谷手崎太太で(73) 中垣貴世(院66) 人田中博四保中西西賀田上西賀世(院29) 王堂哲(院31)	岩 章 之 (院34) 字 (院44) 字 久 (院49) 房 份 (院51) 朋 佐貴達 信 學 (院53) 北 加 上 髙 天 寺 大 加 森 雅
鈴 木 幸 子 (9)	シミズフミノリ(13)		,		他 22名

2022年度 卒後研修会のご案内

薬学部6年制教育がスタートし、薬学部出身者に寄せられる期待は益々大きくなってきております。本研修会では薬学関係者とし て各方面で活躍しておられる卒業生に、最先端の医薬・医療情報を提供することを目的としております。 多数ご参加賜りますようお願い申し上げます。

場:ハイブリッド開催

(ウェブ同時配信:Zoomと現地開催:大阪大学薬学研究科)

*日本薬剤師研修センター認定集合研修単位申請中

*日病薬病院薬学認定薬剤師制度研修単位申請中

参加費:無料(事前参加申込み必要)

*大阪府薬剤師会薬剤師生涯教育認定単位申請中

催:大阪大学大学院薬学研究科/大阪大学薬友会

申し込み:大阪大学薬友会ホームページの卒後研修会のページにて詳細をご確認ください。

研修会日程(全日程14時~16時)

日 程	講師	演 題
7月9日(土)	池村 健治 先生 (大阪大学医学部附属病院 薬剤部)	薬物間相互作用の視点から考えるがん薬物療法の副作用マネジメント
9月10日(土)	林 美加子 先生 (大阪大学大学院歯学研究科)	最新の削らないむし歯治療
10月15日(土)	池田 賢二 先生 (大阪大学大学院薬学研究科)	周産期医療と薬物療法
11月19日(土)	忽那 賢志 先生 (大阪大学大学院医学系研究科)	COVID-19 最近の話題
1月28日(土)	齊藤 達哉 先生 (大阪大学大学院薬学研究科)	炎症性の組織損傷を引き起こすIL-1過剰産生機構の解明と制御法の開発

2022年度薬学部および薬学研究科学生在籍数 (2022年5月1日現在)

薬学部

	定 員	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	計
薬科学科(4年制)	0	0	0	1	9			10
薬 学 科(6年制)	370	80	85	80	82	23	29	379
計	370	80	85	81	91	23	29	389

薬学研究科

	修士課程(博士前期)				博士課程(博士後期)					
	定 員	1年生	2年生	計	定 員	1年生	2年生	3年生	4年生	計
創成薬学専攻	150	75	65	140	60	21	18	23		62
医療薬学専攻					40	5	2	5	5	17
計	150	75	65	140	100	26	20	28	5	79

研究生						
学	部	大学院				
2	2	1				

2021年度 卒業生の進路

	卒業者総数	進学	企 業	病院	官公庁	教 育	その他
薬科学科	55	51	2				2
薬学科	25	1	17	4	3		
博士前期	71	14	54				3
博士後期	20	1	11		1	4	3
博士	2		1			1	

2022年度大阪大学薬友会役員 (2022年4月1日~2026年3月31日)

会 長

春田 純一 (院23期)

副会長

鶴田 康則 (16期) 北澤 恵子 (17期) 土井 健史 (27期) 池渕 佐知子(27期)

役付理事

庶務担当

阪上 昌浩 (35期) 田村 理 (46期) 会計担当 前川 智弘 (院46期) 村井 健一 (51期) 名簿担当 伊藤 浩介 (57期) 廣部 祥子 (60期) 広報担当 (56期) 吉田 徳幸

(特)

(57期)

吉田 卓也

東阪 和馬

研修担当

共催交流事業担当

清水 かほり (院58期)

理事

鍋島 俊隆 (院16期) 佐伯とも子 (18期) 向井 睦子 (18期) 岡部 勝 (19期) 米田真理子 (20期) 河合 裕一 (22期) 八木 清仁 (24期) 糟谷 史代 (25期) 池田 かおり (32期) 宇都口 直樹(38期) 鈴木 信孝 (39期) 敬 (40期) 紀平 哲也 (41期) 形山 和史 (47期) 鍋師 裕美 (院53期)

監事

森岡 茂夫 (17期) 藤岡 弘道 (23期) 名誉会長

萬年 成泰 (9期)

最高顧問

近藤 雅臣 (2期)

名誉顧問

真弓 忠範 (12期)

名誉理事

抱 忠男 (2期) 藤井 正美 (2期) 松本 光雄 (2期) 奥田 順三 (9期) 西原 力 (12期) 田中 慶一 (13期) 山下 治夫 (13期)

幹事長

藤尾 慈 (特) -2023.3.31

幹事

大阪大学大学院薬学研究科• 薬学部全専任教授

庶務担当幹事

荒井 雅吉 (特) 広報担当幹事

水口 裕之 (39期)

-2024.3.31

会計担当幹事

有澤 光弘 (院44期)

-2024.3.31

名簿担当幹事

池田 賢二 (40期)

研修担当幹事

上田 幹子 (28期)

-2023.3.31

共催交流事業

中川 晋作 (特)

-2024.3.31

Pharmaceutical Research Professional コース

PRPコース

医薬品開発のためのモジュール単位のコース

医薬品開発のグローバル人材育成を目指した2年間の新PharmaTrain教育コースが2021年6月にスタートして おり、本年度は2年次を開講します。本PRPコースはその中の希望のモジュールのみ履修するプログラムです。

全ての講義はオンライン(Zoom)で行います ので日本中どこからでも受講可能です。

2022年度(9モジュール)

- 1 臨床試験の研究倫理
- 2 臨床試験のデータマネジメント
- ビッグデータの活用 3
- 新しい医薬品の開発計画:核酸/遺伝子医薬品など 4
- 5 医薬品リスク管理計画
- 医薬品開発のプロジェクトマネジメント 6
- 臨床試験デザインの実際 7
- 8 希少疾患の医薬品開発
- メディカルアフェアーズ

各モジュール毎の募集

受講料 7 万円/モジュール(4日間) 受講料3.5万円/モジュール(2日間)

(アカデミア価格あり:要問合わせ)

皆様の受講申し込みをお待ちしております。

(各モジュールの申し込み期限は、各モジュール開始日の2週間前までです)

産官学からの多彩な講師陣の講義によ る国際標準化されたカリキュラムに て、医薬品開発:創薬、臨床開発から 市販後まで網羅した包括的な教育内容 をモジュール単位で提供

社会人にも対応した土曜日に開催され るコース日程、オンライン開講なので Internet環境さえあれば受講可能

大阪大学薬学研究科PRPコースとして、 大阪大学薬学研究科からモジュール毎 の修了証も発行されます(発行手数料 は無料で、要件を満たした方に郵送い たします)

1モジュールは4/2日間の講義 (90分授業16/8回)で構成

コースに関するお問い合わせ

〒565-0871 吹田市山田丘1-6 大阪大学薬学研究科PRPコース事務局 Mail: prp-office@phs.osaka-u.ac.jp

講義タイトル・講師名・申し込みに 関してはこちらをご覧ください。



タエジュールの講義概要(2022年度)

台	モンユールの神義似る	5(2022年6	<u> </u>
	科目	講義予定	内 容
1	臨床試験の研究倫理	6/4, 11, 18, 25	ニュルンベルク綱領、ヘルシンキ宣言、ベルモントレポート、ICH-GCP、CIOMSガイドラインなど、人を対象とする研究、 臨床試験の実施、支援に欠かすことのできない国際的な倫理原則の内容、倫理的ディレンマの解決のための分析方法・実 践の道筋を習得する。さらに、国内外で臨床研究・臨床試験を実施する際の法令、法的に欠かすことのできない事項を習 得する。一般的な医薬品臨床試験だけではなく、IPS細胞、先端的な医療機器の開発に伴う研究倫理上の重要な論点を理 解するとともに、科学的不正の発生予防と事態への対処についても方法論を習得することを目的とする。
2	臨床試験の データマネジメント	7/2, 9	医薬品開発、臨床試験におけるデータマネジメントの役割と方法について議論する。医薬品開発における科学的な臨床評価のためには、臨床試験が適切にデザインされ、計画に基づいてデータ解析が実施されることが重要である。しかし、そこではデータの品質が確保されなければ、データから得られる結果の信頼性は低い。データマネジメントの役割、業務プロセス、信頼性確保等について、その基盤となっている科学的側面とともに説明する。
3	ビッグデータの活用	7/23 8/6	現代社会のIT化の進展に伴い、医療医薬品分野においてもビッグデータの活用が注目されている。医薬品医療分野でのビッグデータの現状とその活用法について概説するとともにワークショップ形式の議論を含めて理解を深めてもらう予定である。
4	新しい医薬品の開発計画: 核酸/遺伝子医薬品など	8/20, 27	近年、従来の医薬品では有効な治療法がなかった疾患に対して、新しい作用機序、核酸や遺伝子治療の医薬品が開発され 上市されている。これらの新しい医薬品は、これまでの低分子化合物や抗体医薬とはことなるターゲットおよび作用機序 を有するため、開発(合成、前庭床、庭床試験)および市販後の安全性に関しても新しい取り組みが必要となる。核酸医 薬、遺伝子治療薬の開発基礎から市販後までを産官学の講師により解説してもらう予定です。
5	医薬品リスク管理計画	9/3, 10	医薬品の安全性監視、評価、管理は、臨床試験のみならず医薬品市販後において重要かつ必須の要素である。近年、我が 国でも、臨床試験の安全性データをもとに市販後に安全性の評価と管理を体系的に行う医薬品リスク管理計画の提出が義 務化されている。本講座では、リスク管理計画の概説を行うとともに、ワークショップ形式に実際のリスク管理計画を作 成しながら、議論し、より深く理解してもらう予定である。
6	医薬品開発の プロジェクトマネジメント	10/15, 22	プロジェクトマネジメント知識体系とプロジェクトの各プロセスの運営について理解する。その上で治験や臨床研究について複数のプロジェクトを統合して構成されるプログラムとして効率的に進める方法を小グループによるワークショップを通じて身につけることを目的とする。
7	臨床試験デザインの実際	10/29 11/5, 12,19	臨床試験は、医薬品開発の早期に行う臨床薬理試験から市販後に行う臨床研究までその目的により多岐にわたる。そこで 代表的な開発中と市販後に行う臨床試験の計画を模擬的に作成することを通して、実施計画に対する理解を深め、臨床試 験の実施と管理に必要なデータの収集と記録の方法の実務を理解したうえで、臨床試験全体を通して必要な信頼性を確保 して臨床試験を実施できるような知識と技術を研鑚することを目標とする。
8	希少疾患の医薬品開発	11/26 12/3, 10,17	難病あるいは稀少疾患の医薬品開発は、患者だけでなくその専門家の数も少なく、病態などの臨床情報、治療などに関しての特殊性もあり、いわゆるcommon diseaseの医薬品開発と異なる点が多く存在する。本コースでは、疾患と患者の特殊性、規制、臨床試験などについて規制当局、開発企業、医師の立場から概説するとともに、具体的な開発事例をもとにワークショップ形式の討論を含めて、稀少疾患の医薬品開発についての理解を深めてもらうことを目的としています。
9	メディカルアフェアーズ	1/14, 21, 28 2/4	近年、我が国の製薬企業において、営業などのコマーシャル部門と独立して、市販後の医薬品の価値を高める活動を担うメディカルアフェアーズという新しい部門が立ち上げされている。その活動は、医薬品の適正使用のための教育啓蒙、医療現場との医学、科学的な情報交換をもとにアンメットメディカルニーズの収集や臨床試験によるエビデンス創出など多岐にわたる。これらの活動について講義による概説とともにワークショップにより具体例を通してより深い理解をしてもらう予定である。