

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

薬友会会長ご挨拶

薬友会会長 萬 年 成 泰（9期）



大阪大学薬友会会員の皆様、COVID-19が依然世界を席卷しており、油断ならない状況が続いております。皆様におかれましてはお変わりなく、お過ごしでいらっしゃいますでしょうか。

さて、年度末の恒例行事であります卒業・修了式におきます薬友会賞の贈呈式が本年も3月24日に行われました。受賞者が積み上げてきた研究成果が、いずれ人類の幸福に結びつき、大阪大学薬学部の新しい伝統を築いてほしいものです。ただ、そこに行きつくには、発明特許の出願・運営をはじめ、アカデミアだけでは難しいことがたくさんあると存じます。幸い薬友会には医薬品開発の経験者も沢山おり、そういった形での同窓会活動もできれば非常にうれしく存じます。

大学と薬友会とが力を合わせて、人材、クスリ、そして幸せを作っていければと思う次第です。

以上

研究科長ご挨拶

薬学研究科長・薬学部長

藤 尾 慈



大阪大学薬友会の会員の皆様におかれましては、ますますお元気でご活躍のこととお慶び申し上げます。本年4月から土井教授の後を受けて薬学研究科長・薬学部長を拝命しました藤尾でございます。どうぞ宜しくお願い申し上げます。

大阪大学は、今年90周年を迎えます。メディアでも報道されておりましたが、この4月箕面新キャンパスが完成し、外国語学部が移転しました。「地域に生き、世界に伸びる」という大阪大学のモットー、すなわち大阪を拠点に世界に向けて発展するという理念が実践されているものと言えます。現在、大阪大学薬学部は、平成31年度から始まりました研究型全6年制の実現に向け、一丸となって努力を重ねております。研究力を涵養することを使命とする6年制薬学教育の仕組みを構築することは、大阪大学薬学部のためだけではなく、長期的には、我が国の薬学が持続的発展をする上で重要な戦略の一つとなりうるものと信じております。

研究型6年制に向けた進行状況ですが、これまでに、土井前研究科長の先導的学際研究機構創薬サイエンス部門でのご活動のご縁で、杏林製薬創業者のお孫様であります荻原弘子様から多大なご寄付をいただき、令和4年春に新棟（4号館）が完成する予定です。この新棟は、学生実習のみならず、産学連携、学生間の交流に使用可能な建物です。是非、お立ち寄りいただければと存じます。教育面のみならず研究面でも、大きな進展がございます。辻川和丈教授のご尽力によりクライオ電顕や世界最高性能の質量分析器が設置され

ます。これにより、大阪大学薬学研究科は、日本で最高の設備を誇るアカデミア創薬の拠点となります。

教授に係る人事としましては、令和2年10月に荒井雅吉特任教授が、天然物創薬学分野（生薬）の教授として採用されました。荒井教授には、併せて薬用植物園の園長もお願いいたしております。一方で、生命情報解析学分野（蛋白）の土井健史教授、および応用環境生物学分野（応環）の平田收正教授が、令和3年3月に退職されました。お二人の先生には、執行部において薬学研究科の発展に御貢献いただけてきただけでなく、大学本部において薬学研究科のプレゼンスを高めていただけてまいりました。この場をおかりしてお礼申し上げたいと存じます。

今年度からの薬学研究科／薬学部の執行部は、藤尾と副研究科長の辻川和丈教授、評議員の小比賀聡教授、新棟建設委員会委員長の井上豪教授、および医療薬学専攻長で学務会議議長の有澤光弘教授で担当させていただきます。

新棟が建ち、最新鋭の機器が導入され、研究型6年制の体制がハード面で完成したとしても、大阪大学薬学研究科／薬学部が継承してきた伝統や思い・志を失ってしまったのは、「魂入れず」の誹りを免れません。伝統の継承と未来の創造を胸に精進する所存です。皆様におかれましては、今後ともご指導、ご支援賜りますようお願い申し上げます。

土井健史教授 最終講義の開催

生命情報解析学分野の土井健史教授が令和3年3月31日をもって定年退職されました。

土井健史先生は大阪大学薬学部助手、助教授として奉職されたのち、平成10年4月に大阪大学大学院薬学研究科教授として着任され、薬学の教育と研究に力を注いでこられました。その業績によって、平成5年に日本動脈硬化学会学術奨励賞、平成7年に日本薬学会近畿支部奨励賞、平成10年にベルツ賞、平成17年に日本薬学会学術振興賞を受賞されました。学内においては、大阪大学理事・副学長、未来戦略機構部門長、先導的学際研究機構副機構長部門長、オープンイノベーション機構副機構長、薬学研究科長を務められるとともに、医学系研究科、生命機能研究科、国際医工情報センター教授を兼任され、大学・部局運営にご尽力されました。また、学外においては、大学基準協会大学評価委員会委員、日本学術振興会学術システム研究センター研究員、日本学術会議連携会員 生物系薬学分科会委員長、文部科学省科学技術動向研究センター専門調査員、日本薬学会理事、薬学教育協議会理事、薬学教育評価機構理事、日本薬学会近畿支部長、日本生化学会評議員、大阪府薬事審議会会長、各種財団の理事・評議員を務められるなど、学協会・学術の発展にご尽力されました。

土井健史教授の最終講義は令和3年3月20日（土）に薬学研究科の沢井ホールからオンライン形式で開催されました。平田收正副研究科長のご挨拶の後、土井教授から「大阪大学と私～大阪大学への憧れから50年～」の演題で最終講義が行われました。土井教授は、高校生時代から現在に至るまでのエピソードについて、写真を交えながらご講義くださいました。特に学生時代、米国留学時代、教員時代それぞれのステージで、多くの先生との貴重な出会いの中で、研究・教育、学部・大学運営にご尽力されてきたことを印象的にお話くださいました。最後に、生命情報解析学分野4回生の石田莉子さんから花束が贈られ、土井教授から出席者へのメッセージと共に最終講義が終了しました。コロナ禍での異例のオンライン配信の最終講義となりましたが、国内外から約200名という多数の先生方、教職員、卒業生、在校生にご出席いただくことができました。

土井先生は令和3年4月より大阪大学特任教授として、MA-T酸化制御学（アース製薬）共同研究講座において、人々の健康・生活を守り、豊かにする研究活動を行われます。最後になりますが、今後の土井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：岡田欣晃）



平田收正教授 最終講義の開催

応用環境生物学分野・平田收正教授が、2021年3月31日をもって退職されました。退職にあたって、最終講義を開催したため、薬友会の皆さまにご報告申し上げます。

平田收正先生は、昭和62年5月から大阪大学薬学部助手、平成5年6月から助教授として奉職されたのち、平成18年4月に大阪大学大学院薬学研究科・教授に昇任されました。現在にいたるまで、学内外の教育・研究活動に邁進され、学内では、大阪大学副理事や総長補佐などを務められ、大学運営にご貢献されました。また、学外では、薬学教育評価機構評価委員会委員長や国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会委員長などを歴任され、薬学教育の発展にご尽力されました。

平田收正教授の退職にあたって、最終講義を2021年3月12日（金）に薬学研究科の沢井ホールで開催されました（オンラインと併用のうえ、後日、オンデマンド配信）。冒頭、土井健史研究科長から、略歴をご紹介・ご挨拶いただいた後、平田收正教授から「大阪大学での39年間、研究と教育と国際と…」という題目で最終講義が実施されました。平田收正教授は、現在にいたるまでの研究・教育・学内外活動について、順を追ってご講義くださいました。特に、人生の分かれ目に対しては、どう考えて、どのように選択したのかなど、当時の想いを詳細に紹介いただきました。コロナ禍において、密をさけつつ、オンラインとオンラインの併用で開催し、多くの教職員・学生に沢井ホールに足を運んでいただきました。また、100名をこえる方々にオンラインで聴講いただきました。さらに、平日昼間の開催であったため、聴講できないという意見もいただき、後日、オンデマンド配信させていただきました。数多くの教職員・学生・OB／OG・事務員に御出席いただき、御礼と感謝申し上げます。

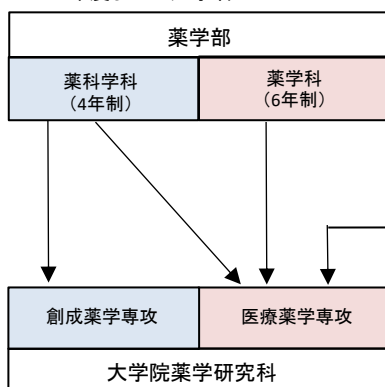
尚、最終講義終了後、研究室にもどり、分野内の教員と学生などから花束や記念植樹をプレゼントされました。その後、OB／OGなどと共に、当時の思い出などをお話しになりました。

最後になりますが、平田收正先生は、2021年4月より、和歌山県立医科大学・薬学部・教授として、新設された学部の立ち上げに携われます。今後の平田收正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：長野一也）

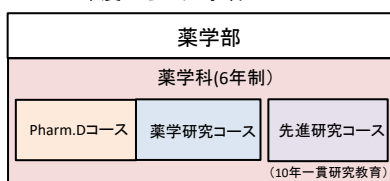


薬学部・大学院薬学研究科の組織

2018年度までの入学者



2019年度からの入学者



- 協力・連携先機関**
- (1) 産業科学研究所
 - (2) 医学部附属病院
 - (3) 微生物病研究所
 - (4) 一般財団法人阪大微生物病研究会
 - (5) 総合学術博物館
 - (6) 先導の学際研究機構
 - (7) 国立循環器病研究センター
 - (8) 国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所
 - (9) 地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪国際がんセンター
 - (10) 独立行政法人医薬品医療機器総合機構
 - (11) 国立医薬品食品衛生研究所
 - (12) 地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所

- 協力(準基幹分野)**
- 細胞生物学分野⁽¹⁾
 - 臨床薬物学講座・病院薬剤学分野⁽²⁾

- 協力**
- 生体分子科学分野⁽¹⁾
 - 臨床薬物学講座・未来医療開発分野⁽²⁾
 - 遺伝子機能解析学分野⁽³⁾
 - 創薬ナノデザイン学分野⁽⁶⁾

- 連携**
- 循環器病態学講座⁽⁷⁾
 - 医薬基盤科学講座⁽⁸⁾
 - 環境病因病態学分野⁽⁹⁾
 - 薬事戦略講座⁽¹⁰⁾
 - レギュラトリーサイエンス講座⁽¹¹⁾
 - 衛生分析学分野⁽¹²⁾

基幹分野

分野

研究室

共同利用機器室

附属薬用植物園

附属実践薬学
教育研究センター

附属創薬センター

附属化合物ライブラリー・
スクリーニングセンター

寄附講座

共同研究講座
(プロジェクト)

- 高分子化学分野
- 薬品製造化学分野
- 分子生物学分野
- 生物有機化学分野
- 細胞生理学分野
- 毒性学分野
- 神経薬理学分野
- 薬剤学分野
- 臨床薬効解析学分野
- 情報・計量薬学分野
- 医療薬学分野
- 臨床薬理学分野
- 生体応答制御学分野
- 生体構造機能分析学分野
- 医薬合成化学分野

天然物創薬学分野

- 医薬品・医療機器規制科学
- 死因究明学

薬用資源学分野⁽⁵⁾

- 医療薬学教育研究ユニット
- 臨床薬理学ユニット
- 地域医療教育研究ユニット
- 薬事教育研究ユニット

創薬臨床研究推進ユニット

- 構造展開ユニット
- 先端化粧品科学プロジェクト
- 次世代食品開発学プロジェクト
- 医薬品・医療機器規制科学プロジェクト

創薬チャレンジユニット

- 構造生物学プロジェクト
- ワクチン・免疫制御学プロジェクト
- 先進健康科学プロジェクト

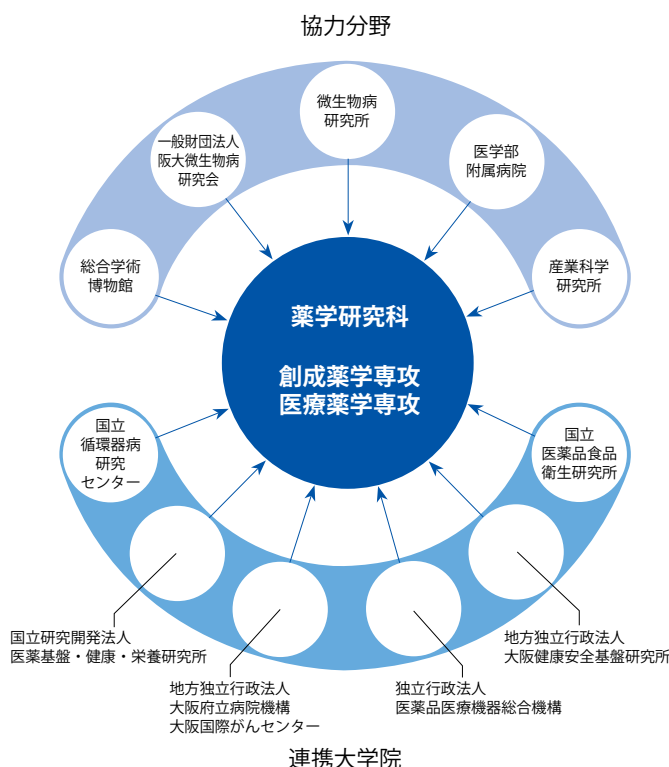
- 創薬標的探索ユニット
- 筋幹細胞創薬プロジェクト

- 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)
- ワクチン・免疫制御学(BIKEN)⁽⁴⁾
- 次世代食品開発学(三井農林)
- 先進健康科学(サラヤ)
- MA-T酸化制御学(アース製薬)

薬学研究科 組織構成概念図



教え子たちに語ってきたこと

大阪大学副学長・名誉教授、神戸学院大学学長・名誉教授、日本学術会議第20期議員 眞弓 忠 範 (12期)



「薬友会だより」への寄稿依頼が舞い込んだ。締め切りに余裕がないので、過去の学会誌からの依頼原稿をモディファイし、日頃教え子たちに語ってきた事を取り留めもなく思い出して責務を果たそうと思う。

諸君は小学校からの「学校」時代を通じて、答えが必ず一つ存在するという極めて狭い世界でペーパーテストの為の勉強という環境で育って

きました。しかし諸君が必要とされる能力「真の勉強」は違います。一つの問題に対して「ある概念の元ではこの結論が得られるが別の概念の元では別の答えもあり得る」と言う様に「答えは必ず一つとは限らないという意識改革」です。答えは無いかも知れない。「異なった概念の元に、どれだけ異なった結論を導き出せるか」が重要で、現代社会が諸君に要求している知的能力とはこれです。「概念の世界で知的遊戯を楽しむ」為の「真の勉強」に目覚めましょう。テストの為でなく、自分自身を人間として向上させ「知育・徳育・体育」の全てで自分の能力を磨き上げる為の「真の勉強」に目覚めよう。次に重要な事は、得られた自分の答え・結論が「どれだけ他人と異なっているか」を知る事。諸君、他人と異なった考えを持っている自分に価値を見出し誇りを持ちましょう。同時に、他人もまた異なった考えを持っている事を誇りに思っている事を認めよう。互いに認

め合ったうえで次に重要な事は、その問題に関して勇気を出して議論をしよう。相手に自分の考えを正確に理解してもらう為に、的確な日本語を論理的に話せるようになろう。論理的な日本語を話す事が出来なければ議論など出来ません。感情が先走る議論は不毛です。諸君の全能力をかけて、良い意味での口論・喧嘩をしよう。このプロセスから生み出されてくるものこそが、諸君の人生にとって何物にも代え難い「真の勉強」になると信じます。この様にして得られた友が生涯の親友となり、その様な時代が一番輝いた「時」として心に残るのです。口論・喧嘩の相手は友人でも先輩でも良い。大学の先生や職場の先輩を相手に議論を挑むことも望まれている事なのです。健全な社会とは「他人と異なった考えを持つ事に自分の価値を見出し、他人もまたそうである事を認めたうえで、互いに激論を戦わせる所である」といって過言ではありません。

さて人生においては、社会に出てから「学び・工夫する」ことの方が、学校時代より圧倒的に多い事を肝に銘じて下さい。「学び・工夫する」ことの意味や喜び「学び・工夫する」姿勢や方法等を、在学中にどの様に身に付けるかがポイントです。その為に諸君は何をなすべきか。現代の若者の傾向として、自らが何を考え何をやりたいのか、のビジョンや意図を持たずに「役に立つ専門知識を学びたい」といった要求だけが強く感じられます。しかし、いくら専門的に英語を学んで良い点を取っても、その英語を介して社会に訴えるべき中身を持たなければ意味がない。専門知識というのは言わば「鉄砲を撃つ技術」の

様なものです。確かに射撃が上手くなる事は必要だ。しかし、社会という戦場を駆け巡る強靱な足腰、戦局を見抜く判断力、味方にやる気を起こさせる能力等、そういった「基盤的能力・言わば人間力」がなければ戦場ですぐに戦死・挫折してしまう。社会という戦場では知育だけに偏るのでなく「知育・徳育・体育」の全てが要求される所以です。「知育・徳育・体育」について「学び・工夫する」ことの意味や喜び、「学び・工夫する」姿勢や方法を身に付けて下さい。「偏差値教育」の為の勉強から、自分を向上させ人生を切り開く為の「真の勉強」へ頭を切り変えて下さい。「知育・徳育・体育」のバランスの取れた人材として激烈に勉強すべきなのです。「徳育」というのは人間的な魅力と言いかえてもいい。その要素には思いやり、寛容、謙虚さ、使命感、情熱、意欲、責任感等があります。「体育」とは健全な身体を鍛えるだけでなく現実的には社会人としての行動力として現れます。どうか激烈に「真の勉強」をして下さい。

最後に私の座右の銘を贈ります。それは「仕事をするからには一流であれ、一流である為に努力することに激烈であれ」です。どの様な人でも努力しない人間はすぐにサビ付いてしまいます。既にサビ付いているにも関わらず「優秀だ」と思い上がっている人が何と多いことでしょう。凡人であっても例えばどのような職業についていても、目の前の仕事に対していつも一流を目指して目を輝かせて努力している人に、私は崇高な魅力を感じ

じるのです。目の前の仕事で自分を磨き「やりたいこと」を明確に認識し「やれる力」を養っている人、しかし「やりたいこと」ばかりを主張するのではなく、「やらなければならないこと」も理解し実行している人、そういう人物が求められているのです。オリンピックや野球、ラグビー等で華々しく活躍している選手は全て一流を目指して激烈に努力してきた人達です。しかしながら、そういう人達であつてもなお口にするのが「あの時、励ましてくれる人がいたから、ここまでやれた」であります。諸君も在学中に色々な人からの励ましの言葉によって、やっとやる気を起こし克服出来た思い出は一つや二つではないでしょう。自分自身は一流を目指して激烈に努力する。その上で、懸命に努力して働いている周りの人達に励ましの言葉をかける。何でも良い、自分の出来ることで手を貸していく。例えばさやかであっても、自分の力をどの様に生かせるかをいつも考える。人はみな誰でもサポーターになれるし、自分をサポートしてくれる人に会える喜びも味わえる。自分自身は一流を目指して激烈に努力する一方で、一流のサポーターになって周りの人を支えて下さい。互いに支えあっていく関係の中で一流の仕事をして下さい。

去年の春の叙勲、瑞宝中綬章を受章されたのを機会にご寄稿を依頼しました。

国際神経薬理学会「CINP 2021 Pioneer Award」を受賞して

名古屋大学、ルーマニア Al.I.Cuza大学 名誉教授、藤田医科大学 客員教授 鍋島俊隆 (院16)



CINP 2021 Pioneer Awardは2002年に創設され、この分野で優れた業績を上げ、精神薬理学の発展に貢献し、国際的に認知されている会員を表彰しています。過去にArvid Carlsson先生（ノーベル賞受賞）を始め錚々たる方々が受賞されており、まさか私（日本：2人目）がと驚きました。78歳まで名大、名城大、藤田医科大で研究の場をいただき、同僚、院生の方々の日夜を問わない努力と国内外の研究者とのコラボのお蔭と感謝しています。

阪大単位習得中退（1973）後、向精神薬（脳に作用する薬物）はどのような機序で神経、精神機能を変容するのか？精神疾患ではどのような神経、精神機能の異常があり、どのような薬物を開発すれば治療に繋がるのかなどについて研究しています。

受賞対象は以下のようです：1）精神疾患に効く薬物の開発やその発症機序の解明には、精神疾患の病態、発症機序、治療薬に対する反応性が似ているモデル動物が必要です。統合失調症のグルタミン酸仮説に繋がったphencyclidineによる統合失調症様モデル動物、アルツハイマー病（AD）患者の発症仮

説に基づいたAD様モデル動物、疫学データに基づいた注意欠陥多動症様動物モデルなどのモデル動物の開発。これらのモデル動物が多く、向精神薬の創薬に使われた。2）薬物依存を抑える新規遺伝子shati（名古屋城金鯱から命名）、piccolo、TNF α 、逆に依存を強める分子、plasminogen activator、matrix metalloproteinaseの発見。3）オペラント行動を利用した聴覚、視覚機能試験法、潜在学習や物体認知機能を利用した注意機能試験法、十字迷路を利用した認知機能試験法の開発など800報を超す原著。4）教育関係：国内外に教授37名を含む研究者69人を育成、CINPおよびアジア神経精神薬理学会での若手最優秀発表者に日本精神薬理学会鍋島賞の創設。

教育関係で蛇足ですが、国際的に薬剤師教育、実践、薬業の発展に寄与した薬剤師に米国病院薬剤師会（ASHP）はDonald E. Francke Medalを授与しています。戦後の日本の薬学教育、製薬業界の復興にあたられたFrancke先生（第1回受賞者、1971）を顕彰した賞です。2007年に同賞（12人目、米国外2人目）を受賞しました。

研究を始めた当初の精神薬理学は心理学、薬理学が中心の学問でしたので、神経化学を導入し、阪大で学んだ生化学的思考法が大変役に立ちました。末筆ですが薬友会の皆様のご健康とご多幸をお祈りしております。

「2021年度日本薬学会賞」を受賞して

京都大学大学院薬学研究科 教授 竹本 佳司 (31期)



この度、「分子触媒の設計と組織化に基づく高度分子変換技術の創出」と題して今までの研究成果を取り纏め、2021年度日本薬学会賞受賞の栄誉にあずかることができました。この場をお借りして、薬友会の皆様にご報告申し上げます。

私は、持続可能な開発目標 (SDGs) の理念に沿った人類と地球環境に配慮したモノづくり技術、すなわち、

安定・安価・無毒で取り扱い容易な“分子触媒”を設計し、常温・常圧・中性条件下で進行する触媒反応の開発に取り組んできました。今回の受賞は、これまで既存法では困難だった分子変換を新触媒の創製を通して持続可能な合成法として実現させ、グリーンケミストリーの発展に寄与したことに対して与えられたものです。

分子触媒は反応基質と試薬を同時に認識し、最適な場所に配置し同時に活性化することで化学反応を促進します。その際、無理のない遷移状態をとるように制御すれば、省エネかつ選択的な反応を実現できます。我々の分子触媒は、生体反応で汎用される水素結合相互作用を利用するチオ尿素触媒 (A) とグアニジン触媒 (B)、さらには弱酸性を示すボロン酸触媒 (C) と

アゾリウム塩触媒 (D) に分類されます。触媒Aを用いて多剤耐性結核菌に有効なcaprazamycin Aと根寄生菌strigaの発芽促進作用を有するavenaolの世界初の全合成を達成し、触媒Bでは不飽和アミドの分子内共役付加やエポキシ化の不斉化を実現し、幾つかの医薬品の形式不斉合成に展開しました。触媒Cとしてgem-ジボロン酸と三環性ボリン酸を開発し、それぞれペプチドと糖鎖の新たな触媒的合成法を確立するとともに、両者を連結させるN-グリコシド化に有効な触媒Dを創製し、複雑な糖たんばくの触媒的合成への新たな道を開拓しました。

私は、1979年4月に大阪大学薬学部に入學し、大学院を修了後、米国フロリダ州立大学と(財)相模中央化学研究所での博士研究員を経て、1990年4月に大阪大学薬学部の助手に採用されました。1998年に京都大学薬学研究科の助教授、2000年に教授に昇進し、現在に至っています。その間、学生と助手時代は薬品製造学教室で岩田宙造先生にご指導を頂き、京大では、井深俊郎先生から薫陶を受けました。この2名の先生方はすでにご逝去されており、この受賞を報告できなかったことが悔やまれます。

今回の受賞は、ご指導くださいました先生方、ご協力頂きました共同研究者・学生諸氏のお陰であり、心より感謝申し上げます。

「第17回日本学術振興会賞」「第2回物質・デバイス共同研究賞」を受賞して

大阪大学産業科学研究所教授／薬学研究科・薬学部兼任 西野 邦彦 (院46期 (生体))



この度、研究業績「細菌薬剤排出ポンプの機能と制御機構の解明」に対して第17回日本学術振興会賞を賜りました。本賞は、学術研究の水準を世界のトップレベルにおいて発展させるために、優れた若手研究者の顕彰・支援を行うもので、平成16年度に創設された賞です。本受賞にともない、大阪大学名誉教授の称号を授かりました。大阪大学において、

取り組んだ研究に対してこのような名誉ある賞と称号を賜り大変光栄に思っております。また、ネットワーク型拠点の利点を活かして物質・デバイス研究の発展に寄与した共同研究課題と研究グループを対象とした「第2回物質・デバイス共同研究賞」(対象課題：ゴルジ体のリボン構造形成におけるゴルジタンパク質の機能解析、岡山大学・佐藤あやの先生、大阪大学・西野美都子先生との共同受賞)を受賞したことをご報告申し上げます。

現在、複数の抗菌薬でも治療することができない多剤耐性菌による感染症が、重大な問題となっています。多剤耐性菌は世界各地で拡大が進行しており、今回の新型コロナウイルス感染症と同様に「薬がない」状況が世界中で起こると予想されています。私は、細菌多剤耐性因子として、抗菌薬を細菌外に排出

する薬剤排出ポンプに注目して研究に取り組んできました。これまでに、細菌ゲノムに潜む多数の新規薬剤排出ポンプを同定し、細菌が潜在的に薬剤耐性を獲得する能力を持つことを見いだしました。通常、多くの薬剤排出ポンプは発現しておらず、細菌が外界のシグナルを感知してポンプ発現を制御する分子機構が存在していることを明らかにしました。新薬開発の段階で、将来どのような耐性菌が出現するかという予測も可能になりつつあります。また、多剤耐性の問題を克服するために、ポンプ阻害剤の開発にも取り組んでいます。ポンプを阻害することができれば、より効率的に抗菌薬を細菌内に蓄積させることが可能になり、一旦効かなくなった抗菌薬も再活用できることが分かってきました。受賞理由において、「一連の研究成果は、薬剤耐性菌による感染症の予防、治療に役立つとともに、新薬開発にも変革をもたらしており、国際的に薬学分野を牽引する研究者として飛躍することが期待できる。」と大変ありがたいお言葉を頂戴し、身が引き締まる思いです。

これもご指導いただきました先生方、研究室メンバー、共同研究者、関係者の多くの皆様のおかげと心より感謝しております。これを励みに、感染症による疾病負担のない世界を実現できるよう、さらに研究に邁進するとともに、微生物学分野の次世代を担う人材育成にも貢献したいと考えております。今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

近況報告

卒業生の方々の近況をご紹介します。



船越 洋祐

36期生（薬品製造化学分野）（生化学工業株式会社 取締役研究開発本部長）

私は1990年に修士課程を修了し、それ以来約30年間、製薬会社にて研究開発に従事しています。欧米への駐在も3回、計10年経験し、グローバル環境での研究開発の厳しさや楽しさを味わい、学ばせて頂きました。

現在は、生化学工業という糖質科学に特化した会社で研究開発を担当しております。

東京からグローバルに研究開発を展開するという、珍しいモデルですが、時差や言葉の壁を超えて、研究員や開発を担当す

る仲間と一緒に世界に挑戦することは、苦勞も多いですがやり甲斐も感じています。

新型コロナウイルスの感染拡大で、海外に赴くことはできない状況が続いていますが、海外の規制当局やパートナー企業ともTVや電話会議を通じてコミュニケーションを継続して業務を進めています。

研究所で生まれた大切な化合物を、1日も早く一つでも多くの国の患者さんに届けられるように努力を続けていきたいと覚悟を新たにしています。



小泉 桂一

院45期生（薬剤学分野）（富山大学 和漢医薬学総合研究所 未病分野）

私は、2000年に眞弓忠範先生、中川晋作先生、堤 康央先生のご指導のもと、博士後期課程を修了し、米国国立衛生研究所に短期留学後、2001年に富山大学（旧富山医科薬科大学）の和漢医薬学総合研究所（旧和漢薬研究所）に赴任、2020年12月に教授に就任致しました。現在、疾病の発症や重症化を未然に防ぐために、未病への医療介入の確立が強く

求められています。一方で、この未病は概念であり、科学値に変換する必要があります。そこで私は、網羅的な生体情報がゆらぐ状態を未病と考え、この状態の生物学的な意義を解明しようと考えております。一方で、未病研究は緒に就いたばかりです。今後、薬友会の皆様のご指導、ご支援を賜りますようによろしくお願い致します。



田村 理

46期生（旧 天然物化学分野）（和歌山県立医科大学薬学部 教授）

2003年に小林資正先生、村上啓寿先生のご指導のもと、博士後期課程を修了し学位を頂きました。その後、寄附講座の助教として勤めた後、京都薬大、理研、阪大薬、東北大理、岩手医大薬と東へ西へ北へ異動し、本年4月から和歌山県立医科大学に新設された薬学部の生薬・天然物化学研究室教授として着任しました。薬学部を離れた後、有機合成の研究

室に所属したりしましたが、一貫して天然物を扱う研究を行っており、新規活性物質の探索とともに、見出した活性天然物を用いて生命現象を明らかにするケミカルバイオロジーに力を入れてきました。学部や研究室の立ち上げという大きな仕事に身が引き締まる思いですが、プレッシャーに負けず結果を残したいと考えております。



シュルツェ ヴィブケ

57期生（神経薬理学分野）（第一三共株式会社）

2014年に神経薬理学分野の博士課程を卒業した後、アスビオファーマーに入社し、引き続き在学中と同じ精神神経疾患フィールドで創薬研究を担当しました。概日リズムに関するテーマに興味深い一方、動物モデルを用いたin vivo評価系の作成に大変苦労しました（光の影響を防ぐために真っ暗の中で経口投与…）。2018年に、第一三共の薬事部に転籍して、がん領域で全く新しい分野で、法関連（ドイツ人に日本語で薬機法を読めとは…汗）や新薬の承認申請対応で新しい仕事内容になりましたが、サイエンスが重

要であることに製薬開発のラストステージでも変わりはありません。私の担当品目も新しい薬として誕生（承認）されたことを経験し、患者さんに新たな希望（治療）を届けるのに貢献できたことに大変嬉しく思います。

私事で余談ですが、5年前に乗馬を始めて、今は自馬と共に飛越障害をやっています。馬が非常に敏感な生き物ですので、ライダーの少しの迷いにも反応し（それが失敗に繋がり）、身体もメンタルも強くしてくれています。何よりコロナの中で、愛馬が心の支えになっています（笑）。



江 頭 恭 子 (旧姓：富田)

59期生（分子生物学分野）（アステラス製薬株式会社）

私は2018年3月に水口裕之先生の御指導のもと、分子生物学分野にて博士後期課程を修了し、アステラス製薬株式会社に入社いたしました。入社後は、学生時代とは全く異なる神経免疫の分野で、病態モデル動物の作製や薬効評価などの薬理研究に携わっております。まだ慣れないことも多くありますが、プロジェクトの進捗

に直結する重要な実験を担当することもあり、責任とともにやりがいを感じています。また、社内には研究だけでなく様々な業務のプロフェッショナルがいらっしゃるの、その方々とお仕事をさせていただくことは刺激的であり、とても勉強になっています。いつか新薬の添付文書に掲載されるようなデータを取得できるよう、これからも日々研究に励みたいと思います。



森 翔 平

院61期生（生物有機化学分野）（小野薬品工業株式会社）

私は小比賀聡先生のご指導の下、2019年に博士課程を修了しました。現在は小野薬品工業株式会社創薬基盤研究部にて、スクリーニングフローの構築や創薬プロジェクトのスピードアップのための新規技術導入に従事しております。創薬に関わる技術革新のめまぐるし

さに驚きながらも、大学院時代に培った好奇心を忘れることなく、プロジェクトの推進に何が必要かを自問し、日々の業務に邁進しております。医療インパクトのある新薬を継続的に患者さんに届けられることを目指して、自身の業務がその一助となるよう引き続き尽力して参ります。



安 藤 未 来 (旧姓：高辻)

61期生（細胞生理学分野）（富山市立 富山市民病院 薬剤科）

2015年に薬学部薬学科を卒業し、昨年4月から富山市民病院薬剤科で勤務しています。コロナ禍の真只中での転居・転職となったため公私ともに戸惑い苦しむこともありましたが、周囲の温かい支えのおかげで1年間頑張ることができました。今年度はICU（集中治療室）の担当となりました。ICUに入室する方は、鎮静剤や

強心薬など一般病棟ではあまり使用されない薬剤を必要とすることが多いです。そんな中でバイタルや検査値などを確認しながら投薬状況を把握し、安全で適切な薬物治療を提供できるようにチームをサポートすることが私のやりがいです。薬剤師7年目でまだまだ勉強することは多いと感じる今日このごろですが、今後も研鑽を積み、後輩の指導などに活かせるよう頑張っていきたいです。



石 堂 悠 太

62期生（高分子化学分野）（双日イノベーション・テクノロジー研究所）

博士前期課程を修了後、商社である双日株式会社に入社し、現在は双日イノベーション・テクノロジー研究所に出向しております。入社当初は、大学で得た知識をどう活かすか悩んだこともありましたが、取引先様と円滑に商談を行うために、商材に関する科学的な視点が重要であることに気づき、知識を活かせるかどうかは自分次第という当たり前のことを身を持って感じています。弊研究

所は、ビジネス化において商社が従来より得意と自負する「商業的な目利き」に加え、「科学的な目利き」を補うために設立された会社です。最近は個々の新技術に関する文献を読む機会が増え、研究室時代の記憶が蘇ってきて懐かしさを感じています（必ずしも良い思い出ばかりではないですが笑）。今後も、大学を含めた研究者の皆様の保有する新技術の効率的な社会実装に向け、学生時代に得た知識・経験を活かしながら精進して参りたいと思います。



大 字 亜沙美

62期生（遺伝子機能解析学分野）（理化学研究所 発生エピジェネティクス研究チーム）

微生物病研究所・伊川正人先生のご指導のもと、2017年3月に博士後期課程を取得しました。生殖分野の研究が盛んな伊川研で精子のクロマチン構造に興味を持ち、卒業後はクロマチン三次元構造解析をメインテーマとする理化学研究所・平谷研の연구원として就職

しました。いま私が研究している「核内コンパートメント」という染色体構造は、比較的最近発見されたメガベース単位のゲノム階層構造の一つで、まだまだその制御機構の多くが謎に包まれています。競争の激しい分野でもあります。伊川研での経験を活かしながら、どんどん新しいことに挑戦し、研究を楽しみたいと思います。



喜多 絢海

62期生（生命情報解析学分野）（摂南大学薬学部）

私は土井健史先生のご指導のもと、2020年3月に博士後期課程を修了し、同年4月に摂南大学薬学部へ助教として着任いたしました。現在は、在学中に培った手法開発の経験を活かして、漢方薬の中核への作用や精神疾患の分子基盤の解明といった新たな分野で研究を行いながら、教育活動にも携わっています。研究活動と教育活

動の両立という悩みだけでなく、コロナ禍ということもあり、着任当初から大変なことも多いですが、学生の元気さに助けられながら、彼らの成長していく姿に面白さと嬉しさを感じて毎日を過ごしています。これからも、学生とともに成長し続け、薬学教育、研究に貢献出来るよう、日々努力していきたいと思っています。



秋山 敏毅

院63期生（医薬合成化学分野）（名古屋市立大学大学院薬学研究科）

私は有澤光弘先生のご指導のもと、2020年3月に博士後期課程を修了しました。現在は名古屋市立大学大学院薬学研究科の薬品合成化学分野（中村精一教授）にて助教として研究・教育に携わっています。縁あって地元の名古屋に戻りましたが、高校生の時に見ていた街の様子とは大きく変わっていました。現在は生物活性天然物の

全合成研究を行っており、一括りに有機化学といっても学生の時に研究していた有機金属化学とは異なることも多く、悪戦苦闘する日々です。しかし、まだ知らないことを学べる良いチャンスであり、長い研究者生活で必ずプラスになると確信しています。指導している学生はもちろん、自分自身も研鑽を積みつつ有機合成化学の発展に貢献していきたいと思っています。



藤原 健人

63期生（ワクチン・免疫制御学プロジェクト）（第一三共株式会社）

私は2020年3月に薬学研究科を卒業し、第一三共株式会社へ入社しました。初年度はCOVID-19感染拡大による緊急事態宣言発令もあり、新入社員研修の予定変更やテレワークの推奨によって実地研修も満足に実施できない環境でありましたが、製薬企業の薬理研究者のあるべき姿を考えながら日々の業務に精進しております。

また配属先は、これまでの研究領域とは異なったものの、自身の強みを活かして組織の活性化に貢献できていると、創薬研究の肝を叩き込んでくださった岡田直貴先生に深く感謝しております。未だCOVID-19終息の見通しが立たない状況ではございますが、皆様のご健勝と、薬学研究科の益々のご発展をお祈りいたします。



今枝 厚貴

66期生（臨床薬効解析学分野）（エーザイ株式会社）

今枝 彩

（旧姓：折本） 64期生（臨床薬効解析学分野）（アッヴィ合同会社）

私達は藤尾 慈先生のご指導の下、臨床薬効解析学分野で修士課程を修了しました。卒業後はエーザイ株式会社及びアッヴィ合同会社に入社し、臨床開発職として臨床試験をグローバルに推進しております。それぞれ認知症及び自己免疫疾患の試験を担当しており、心血管系のテーマからは離れてしまいましたが、在学中に学んだ論

理的思考力を活かして業務に邁進しています。また、2020年には入籍し、東京での2人暮らしを開始しました。コロナ禍ではリモートワーク中心であるため、部屋を分けて会議に出るなど2人で協力しながら働いております。今後もプライベートと仕事を両立しながら奮闘し、充実した日々を送っていききたいと思っています。



氏家 和紀

64期生（応用環境生物学分野）（和歌山県立医科大学薬学部）

私は平田收正教授のご指導のもと、2018年に薬学研究科博士前期課程を修了し、株式会社大塚製薬工場を経て、2021年4月、現所属に助教として着任いたしました。前職では、医薬品や食品の品質管理、特に微生物制御に関わっており、近年医薬品に求められている品質の高さを経験しました。現所属は今年開学し、現在100名の

1年生が入学したところです。全員が薬剤師免許を取得する予定ですが、製薬企業での経験を少しでも伝えていければと考えております。大学院までは酵素反応、会社では微生物と格闘してきましたが、今年からは生薬・天然物をテーマとする予定です。新薬の匂い、新品のデスクや機器に囲まれて、日々勉強中です。



芳賀 優弥

64期生（毒性学分野）（大阪大学大学院薬学研究科）

私は、2015年4月に毒性学分野へ学部生として配属され、約6年間に堤康央先生（39期）にご指導賜り、先日博士後期課程を修了しました。現在は、毒性学分野の助教として勤務しており、引き続き堤康央先生にご指導頂きつつ、研究・教育に携わっています。

4月から学生の数も新たに増え、大きなプレッシャーを感じると共に、新たな研究をスタートさせ発展させていく楽しみを日々噛み締めながら過ごしています。研究テーマについても学生時代から自らテーマを考え、実行してきたことが今に活かされていると感じています。今後も、より研究を発展させるためさらに経験を積み、学生と共に精進して参りたいと思います。



楠本 美樹

65期生（臨床薬理学分野（旧 先進医薬学分野））（マルホ株式会社）

2019年に薬学部薬学科を卒業し、現在はマルホ株式会社で皮膚疾患の治療薬の開発に携わっています。私が実施しているデータマネジメント業務では、治験で得られたデータをどのように扱うか、またどのようにデータを収集することで効率的に治験を実施できるかを考える力が求められます。在学中にPharmDで、治験業務を

実習も交えながら幅広く経験したことや、薬剤の副作用を調査するために必要な臨床データを集めて解析を実施したことが、現在の業務に役立っています。これからも、データを取り扱う職種として新しい技術や専門知識を取り入れていくことはもちろん、他職種と活発なコミュニケーションを取り、治験を円滑に進められるよう精進してまいります。



鈴木 伸敏

66期生（医薬品・医療機器規制科学研究室）（株式会社ブリーチ）

卒業後、株式会社ブリーチに入社し、D to C（Direct to Consumer：メーカーと消費者を直接繋ぐ直販モデル）領域に特化したマーケティング業務に従事しております。

具体的には、商品やサービスを必要としている人にインターネットを通じて届けるために、それらの広告（バナー・LP

（Landing Page：広告の飛び先ページ）の制作やLPO（Landing Page Optimization：ランディングページ最適化）・EFO（Entry Form Optimization：エントリーフォーム最適化）のコンサルティング等々を行っております。

今後は既存事業のスケールと新事業の立ち上げに当たって、本学で学んだ専門知識を活かして薬学部出身のマーケターとして活躍し、経済を大きく回すべく日々精進しております。



森本 健揮

66期生（先制心身医薬学寄附講座）（小野薬品工業株式会社）

2020年に博士前期課程を修了後、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という部署で働いています。承認された医薬品が、日常の診療で使用された際の、有効性・安全性に関する情報などを集めるための調査を企画・推進する業務に携わって

います。入社早々新型コロナウイルス感染症が流行し、働き方の変化や業務に関する手順・規則の変更等があり、これまでの常識とは異なる働き方を求められ大変な面もありますが、日々やりがいを感じながら業務に取り組んでおります。これからも大変な状況が続くかと思いますが、医薬品業界の発展のために精進してまいります。



周 怡

66期生（情報・計量薬学分野）（大阪大学大学院医学系研究科）

私は高木達也先生、田雨時先生の指導のもと2020年9月に薬学研究科情報・計量薬学分野で博士後期課程を修了し、現在は大阪大学大学院医学系研究科医学統計学に勤務しております。

博士の研究は医学および製薬研究の分野における統計モデ

ルの開発に関するものでした。情報・計量薬学分野で学んだ知識とプログラミングの経験を活かして、現在、新しい統計手法の開発をしています。今の研究室では、定期的に議論を行い、研究を進めています。今後、新しい統計手法を開発し、医学および製薬研究者がデータから正確で重要な情報を探索できるようになることが現在の目標です。



令和2年度 大阪大学沢井記念薬友会賞受賞者



奨励賞 (博士課程、博士後期課程)

雑賀 あずさ

ワクチン材料学分野

2021年4月以降の所属：医薬基盤・健康・栄養研究所ワクチンアジュバント研究センター

この度、「食事性オメガ3脂肪酸由来代謝物によるアレルギー性皮膚炎抑制メカニズムの解明」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。このような素晴らしい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、萬年成泰会長はじめ薬友会関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

青魚などに多く含まれるエイコサペンタエン酸 (EPA) などのオメガ3脂肪酸は、健康に良いことが知られていますが、近年の研究から、体内で強力な生理活性を持つ脂肪酸代謝物へと変換されることで、アレルギーや炎症性疾患を抑制することが明らかになってきています。本研究では、効果的で安全な予防、治療法の開発が待望されているアレルギー性皮膚炎を対象に、新規創薬シーズとしてのオメガ3脂肪酸代謝物の効果と作用機序を明らかにしました。まず、所属研究室でEPA由来の抗アレルギー代謝物として見いだした17,18-エポキシエイコサテトラエン酸 (17,18-EpETE) に存在する鏡像異性体のうち、17(S),18(R)-EpETEが好中球の遊走を抑制することで強い抗炎症活性を示すことを明らかにし、さらに微生物酵素を用いた本代謝物の立体選択的な産生系を確立しました。続いて、オメガ3脂肪酸の代謝が体の部位により異なることを明らかにし、皮膚で高産生されるEPA代謝物として同定した12-ヒドロキシエイコサペンタエン酸がレチノイドX受容体 α を介して表皮角化細胞の活性化を制御するというユニークな作用により、アレルギー性皮膚炎を抑制することを見いだしました。本研究成果は、脂質分子を活用した新規創薬開発や皮膚疾患に対する医療発展に貢献すると期待されます。

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薬学研究科ワクチン材料学分野 國澤純招聘教授 (医薬基盤・健康・栄養研究所ワクチンアジュバント研究センター センター長)、ならびに医薬基盤・健康・栄養研究所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の皆様、本研究にご協力頂きました多くの共同研究者の皆様に心より感謝申し上げます。

芳賀 優 弥

毒性学分野

2021年4月以降の所属：大阪大学大学院薬学研究科

この度、令和2年度博士課程論文発表会におきまして、「難治性がんにおける分子標的医薬の初期耐性および獲得耐性の機序解明」と題した博士論文研究を発表させていただき、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、大変光栄に感じております。

本研究では、現在がん治療において優れた治療成績を残している分子標的医薬に対する薬剤耐性について、乳がんと非小細胞肺癌をモデルに、その機序解明を試みました。薬剤耐性は大きく2種類に分類されます。1つは、薬剤治療初期に耐性を示す『初期耐性』、2つ目は、治療開始直後は著しい効果を示すものの長期的な薬剤曝露によって徐々に細胞の形質が変化し、耐性を獲得する『獲得耐性』が存在しています。獲得耐性については、最終的に不可逆的な遺伝子変異を伴う耐性機構を伴うことが知られているものの、どのように感受性の腫瘍が形質を変化させて耐性腫瘍へと至るのかその過程はほとんど明らかになっていません。

本博士論文では、非小細胞肺癌において、上皮成長因子受容体 (EGFR) 阻害剤であるEGFR-TKIによる継続的な投与が誘発する耐性過程に着目し、検討を実施しました。その結果、EGFR-TKIの長期曝露によっても、初期耐性と類似した細胞特性を示し、可逆的な耐性を呈するという新たな耐性細胞の存在を見出しました。このような長期的な薬剤曝露によっても可逆的に感受性を変化させる細胞特性はこれまでに報告されてこなかった知見であり、非小細胞肺癌における新たな薬剤治療戦略の確立につながることを期待されます。

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毒性学分野の堤康央先生、博士課程在学中に研究留学を受け入れていただきましたイスラエル Weizmann研究所のYosef Yarden教授、ならびに毒性学分野の皆さまに心より感謝申し上げます。

若手奨励賞（学部6年生）

田 崎 一 慶

毒性学分野

2021年4月以降の所属：たけのこ薬局

この度、令和2年度長期課題研究発表会におきまして、「銀ナノ粒子の経口投与後の存在様式変化の解析」という演題で、薬友会賞若手奨励賞を拝受しました。

私は、約4年間の長期課題研究において銀ナノ粒子（nAg）の経口投与後の体内動態をその存在様式（粒子なのかイオンなのかなど）変化を含めて理解することを目指してきました。ナノ粒子は1次元の大きさが100nm以下の大きさである粒子のことで、nAgは抗菌活性を持つことから食器やまな板といった非意図的に経口摂取し得るものに利用されています。しかし、その安全性は担保されているとはいえないのが現状でした。その原因の一つとしてnAgは経口摂取後生体内で存在様式を変化させるため、組織や血中に移行した銀が粒子なのかイオンなのか分からないことが挙げられました。そこで、両者を判別することのできる新しい分析手法であるsp-ICP-MSに着目し、経口摂取後のnAgの体内動態を存在様式変化も考慮して評価しました。その結果、nAgは胃液でイオン化した後腸液で再粒子化し、腸管にイオンとして到達した銀が主に血中へと移行することが示され、nAgを経口投与後のハザード解析には当該組織における銀の存在様式を考慮に入れなければ正しいリスク評価にはならないことを明らかにしました。

最後になりましたが、本研究の遂行にあたりご指導賜りました堤先生、長野先生、東阪先生、辻野先生、ならびに多大なご協力を頂きました共同研究者の先生方に心より感謝申し上げます。

若手奨励賞（博士前期課程）

川 端 将 暉

薬品製造化学分野

2021年以降の所属：株式会社三洋化学研究所

この度、令和2年度修士論文研究発表会におきまして、「医薬品合成に資するピリジン誘導体の新規合成法の開発」という演題で薬友会賞若手奨励賞を拝受致しました。

ピリジン環は医薬品の有効成分に最も多く含まれる骨格の一つであり、ピリジン誘導体を効率的に合成する手法の開発は極めて重要です。一方、ピリジン環内に三重結合を有するピリダインは、ピリジン誘導体を合成する有用な中間体として注目されています。しかし、不安定なピリダインの反応制御には多くの課題が残されていました。本研究では、シリル基の嵩高さを利用することでその課題を一举に解決し、効率的なピリジン誘導体の合成法を確立することに成功しました。更に、生成物上に残されたシリル基の官能基化や、新たに開発したピリジン環5位選択的C-Hアリール化反応を利用することで、多様な多置換ピリジン誘導体を合成することに成功しました。本法は、医薬品に重要な多置換ピリジン誘導体の新規合成法として極めて有用であり、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井川貴詞准教授、赤井周司教授並びに薬品製造化学分野の皆様、家族に心より感謝申し上げます。

吉 田 美 紗

生物有機化学分野

2021年4月以降の所属：日東電工株式会社

この度、令和2年度修士論文発表会におきまして、「SRRM4 標的アンチセンス核酸による抗腫瘍効果と腫瘍抑制因子RESTのスプライシングに関する研究」という演題で、薬友会賞若手奨励賞を拝受いたしました。このような素晴らしい賞を頂きましたこと、大変光栄に存じます。

遺伝性疾患を対象とした核酸医薬品は複数承認されておりますが、がんに対する核酸医薬品は未だ承認されていません。小細胞肺癌（SCLC）は肺癌全体の15%を占めており、SCLCにより世界で年間約25万人が死亡しています。SCLCは増殖が速く、診断時には遠隔転移していることが多い難治性のがんですが、臨床的治療法は約30年間進歩しておらず、新規治療法の開発が望まれています。

当研究室ではSCLCの治療薬としてSRRM4標的ギャップマー型アンチセンス核酸（SRRM4-ASO）の研究に取り組んでいます。SRRM4-ASOは動物モデルにおいて抗腫瘍効果を示しましたが、医薬品化に向けた詳細な作用機序解明が重要であると考え、SRRM4がスプライシングを制御する腫瘍抑制因子RESTに着目し研究を開始しました。その結果、SRRM4-ASOはRESTの選択的スプライシングを変化させ、抗腫瘍効果を示すことを明らかにしました。本研究結果が、がんを対象とした核酸医薬品の創薬研究の一助となれば幸いです。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたりご指導、ご支援を賜りました小比賀聡先生、下條正仁先生をはじめとする生物有機化学分野の皆様、並びに日頃より励まし応援してくれた家族に心より感謝申し上げます。

熊 野 翔 太

生体構造機能分析学分野

2021年4月以降の所属：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

この度、令和二年度修士論文発表会におきまして、「クライオEMの高効率測定を可能とする機能化グラフェングリッドの開発」という題目で、薬友会賞若手奨励賞を拝受いたしました。

クライオEMは分子レベルでのタンパク質の構造を解明する手法の中で最も重要な方法の一つになりつつあります。しかし依然として、クライオEMでは適切な試料調製がボトルネックとなっています。本研究では、我々のグループで開発された光酸化法をグラフェングリッドの表面に適用し、化学修飾により機能化することで、タンパク質を直接固定し、余分なタンパク質を洗浄することが可能なグリッドを開発しました。また、本グリッドを用いれば、従来法と比較してデータ収集や解析に必要な時間とデータ量を劇的に減らすことが可能となりました。今回の受賞により本研究を高く評価して頂いたことを大変喜ばしく思うとともに、この栄誉を励みに今後も精進して参ります。

最後になりますが、本研究を行うにあたり生体構造機能分析学分野の井上豪教授、浅原時泰准教授、生命機能研究科の藤田純三博士をはじめとする多くの方々にご指導ご鞭撻を賜りましたことを心より感謝いたします。

島 田 健太郎

遺伝子機能解析学分野

2021年4月以降の所属：大日本住友製薬株式会社

この度、令和2年度修士論文発表会におきまして、「精巣で高発現する4遺伝子の生理機能解析」という演題で、薬友会賞若手奨励賞を拝受いたしました。

受精は次世代に種をつなぐ重要な生命現象です。雄側の生殖因子である精子は精巣内で形成され、精巣上体に移行して成熟し、やがて射出されます。しかし、精子が射出されるまでの過程には依然不明な部分が残されています。そこで、遺伝子欠損マウスの解析を通して精子の機能・成熟に関わる分子機構の解明に取り組みました。作製したGene A～Gene Dの4系統の遺伝子欠損マウスのうち、Gene A、Gene Bの系統で雄性不妊の表現型が見られ、精子の機能・成熟に関わる2つの新たな因子を同定することができました。続いてGene Aに着目して詳細な解析に取り組んだところ、Gene Aは精巣で発現して管腔内に分泌され、精巣上体へと移行して精巣上体上皮細胞の分化を制御し、間接的に精子成熟に関わる因子であることが明らかになりました。本研究結果により、精巣上体における精子成熟の制御機構の解明に加え、男性避妊薬の開発への応用が期待されます。

最後になりましたが、本研究の遂行にあたり多大なるご指導ご鞭撻・ご支援を賜りました、伊川正人教授をはじめとする遺伝子機能解析学分野の皆様、共同研究者の皆様にご心より感謝申し上げます。また、学生生活を支援していただいた家族に心より感謝申し上げます。

スタートアップ賞 (学部4年生)

石 田 莉 子

生命情報解析学分野

2021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

この度は、令和2年度卒業研究発表会におきまして、「DNA脱メチル化関連酵素TET1の刺激依存的活性調節の分子機構」という研究テーマで、薬友会賞スタートアップ賞を拝受いたしました。

TET1は、5-メチルシトシンの段階的な酸化を介してプロモーターの脱メチル化を促進し、遺伝子の発現を調節することが知られております。また、近年外部刺激依存的にゲノムDNAの脱メチル化が誘導されることが報告されていることから、当研究室では刺激依存的なTET1の活性調節機構が存在する可能性を考え研究を進めてまいりました。その中で、私はそのメカニズムについて検討を行い、TET1はCa刺激に応じてCaMと相互作用し、HDAC1との相互作用が減弱される結果、自身のアセチル化が亢進し、活性が上昇するというTET1の刺激依存的活性調節メカニズムを明らかに致しました。

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、土井健史先生、樋野展正先生をはじめとする生命情報解析学分野の皆様、また日頃より支えてくれた家族や友人に心より感謝申し上げます。

生 駒 健 太

生体応答制御学分野

2021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2年度卒業研究発表会におきまして、「生薬由来化合物Oridoninの抗炎症作用に関する研究」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。

大気中の黄砂やPM2.5、栄養過多により体内で発生する尿酸塩やコレステロールの結晶などのような微粒子は、自然免疫を刺激して炎症応答を誘導し、肺炎、アレルギー、生活習慣病のような様々な炎症性疾患を引き起こします。本研究では、微粒子により誘導される炎症応答を広範に阻害できるOridoninという化合物を見出し、黄砂の主成分であるシリカ結晶吸入による、じん肺モデルマウスにおいて炎症の症状を抑制することを明らかとしました。本研究成果より、Oridoninは微粒子誘導性疾患の予防・治療薬開発の有望なリード化合物となることが期待されます。

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齊藤達哉先生、武村直紀先生をはじめとする生体応答制御学分野の皆様、ならびに本研究に多大なるご協力を頂きました徳島大学の小迫英尊先生に心より感謝申し上げます。

田 中 佑 弥

生物有機化学分野

2021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2年度卒業研究発表会におきまして、「脂肪酸コンジュゲートオリゴ核酸の合成とその膜透過性および活性の評価」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。

現在、研究開発が進められている核酸医薬には組織や細胞内への移行性が低く、高い活性が得られないという課題があります。本研究では核酸の末端に脂肪酸由来の直鎖アルキル基を有するモノマーをコンジュゲートすることでこれらの課題を解決することができるか検討を行いました。まず、2種類の脂肪酸モノマーを合成し、このモノマーをコンジュゲートしたオリゴ核酸の合成を達成しました。続いてオリゴ核酸の評価を行なった結果、長鎖脂肪酸を複数コンジュゲートしたオリゴ核酸は活性、膜透過性が大きく低下し、これにオリゴ核酸の粒子径の増大が関与している可能性があることを見出しました。

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小比賀聡先生、山口卓男先生をはじめ生物有機化学分野の皆様方に深く御礼申し上げます。

三 島 啓 士 朗

生物有機化学分野

2021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2年度卒業研究発表会におきまして、「腫瘍抑制因子RESTをコントロールするスプライシング制御オリゴヌクレオチドの開発」という題目で薬友会賞スタートアップ賞を頂きました。このような賞を頂きましたこと、大変光栄に存じております。小細胞肺癌を含む多くの悪性がんでは、RE1-Silencing Transcription Factor (REST) のpre-mRNA内にmicroexon Nがインクルージョンされることで、本来の活性を失ったアイソフォームsRESTが高発現しています。本研究ではこのmicroexon NをスキップすることでsRESTの発現を抑制しRESTの発現を回復させるSSOを設計し、これらのin vitroにおけるスキッピング活性を評価しました。その結果、私は顕著なスキッピング活性を示すSSOを発見し、さらに細胞増殖の抑制を誘導することを見出しました。この結果はRESTのスプライシング制御によって、がんのみならず神経系疾患等のRESTが関与する様々な疾患に対する治療薬開発の可能性を示唆しており、大きな発展が期待できます。

最後になりましたが本研究を遂行するにあたり、ご指導賜りました小比賀先生、下條先生並びに生物有機化学分野の皆様方に心より御礼申し上げます。

受賞者紹介

(毒性学分野)

衛 藤 舜 一

65期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第47回日本毒性学会学術年会
課題名 獲得免疫系を介した非晶質ナノシリカのハザード同定と物性との関連解析
受賞の名称 学生ポスター発表賞
受賞日 令和2年7月1日

坂 橋 優 治

院66期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第47回日本毒性学会学術年会
課題名 Forskolin誘導性のBeWo細胞合胞体化に対する銀ナノ粒子の影響解析
受賞の名称 学生ポスター発表賞
受賞日 令和2年7月1日

芳 賀 優 弥

64期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 日本薬学会第141年会
課題名 Triple Negative乳がんにおけるDasatinib初期耐性の機序解明
受賞の名称 学生優秀発表賞（ポスター発表の部）
受賞日 令和3年4月13日

山 口 慎太郎

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 日本薬学会第141年会
課題名 銀ナノ粒子が神経細胞の分化におよぼす影響評価
受賞の名称 学生優秀発表賞（ポスター発表の部）
受賞日 令和3年4月13日

(生体応答制御学分野)

生 駒 健 太

69期生 大阪大学薬学部

学会名 第70回日本薬学会関西支部大会
課題名 刺激性微粒子による炎症応答を抑制する生薬由来化合物の解析
受賞の名称 優秀ポスター発表賞
受賞日 令和2年10月10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

学会名 公益財団法人 長瀬科学技術振興財団
課題名 機能性分子合成を指向した0価鉄ナノ粒子触媒の創製
受賞の名称 2020年度 公益財団法人 長瀬科学技術振興財団 長瀬研究振興賞
受賞日 令和2年4月1日

村 井 健 一

51期生 大阪大学大学院薬学研究科 講師

学会名 日本薬学会化学系薬学部会
課題名 アミン化合物の特性を活かした酸化的転位反応とC₃対称トリスイミダゾリン触媒の開発
受賞の名称 2020年度日本薬学会化学系薬学部会賞
受賞日 令和2年11月10日

前 川 智 弘

院46期生 近畿大学薬学部 教授

学会名 有機合成化学協会
課題名 リン原子および硫黄原子の元素特性を利用した新規反応の開発
受賞の名称 第18回（2020年度）有機合成化学協会関西支部賞
受賞日 令和2年11月27日

沖 津 貴 志

院52期生 神戸薬科大学 講師

学会名 有機合成化学協会
課題名 医薬品合成を指向した基質設計とカチオン性ヨウ素試薬を鍵とする複素環合成法の開発
受賞の名称 第18回（2020年度）有機合成化学協会関西支部賞
受賞日 令和2年11月27日

武 永 尚 子

54期生 名城大学薬学部 助教

学会名 有機合成化学協会
課題名 環状歪みアルキンの発生を鍵とした核酸塩基の新規変換反応の開発
受賞の名称 令和2年度（第33回）有機合成化学協会 研究企画賞（2020年 富士フィルム和光純薬 研究企画賞）
受賞日 令和3年2月17日

(ワクチン・免疫制御学プロジェクト)

謝 智 奇

院65期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 日本薬学会第141年会
課題名 HMGB1-TLR4シグナルは骨髄由来免疫抑制細胞の増殖と免疫抑制機能を増強する
受賞の名称 学生優秀発表賞（口頭発表の部）
受賞日 令和3年4月14日

山 下 凌

67期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 日本薬学会第141年会
課題名 経皮アレルギー特異的免疫療法の有効性・安全性評価に関する基礎的検討
受賞の名称 学生優秀発表賞（口頭発表の部）
受賞日 令和3年4月14日

村 田 雄 飛

67期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第27回日本免疫毒性学会学術年会
課題名 骨髄由来免疫抑制細胞を介するG-CSFの免疫毒性発現メカニズムの解析
受賞の名称 学生・若手優秀発表賞
受賞日 令和2年9月27日

杉 山 綾里紗

院67期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第70回日本薬学会関西支部大会
課題名 マイクロニードル適用皮膚における網羅的遺伝子発現変動解析
受賞の名称 優秀口頭発表賞
受賞日 令和2年10月10日

(分子生物学分野)

出口 清香

67期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第10回日本毒性学会
課題名 ゲノム編集技術を用いた薬物代謝酵素CYPsを欠損したヒトiPS細胞由来肝細胞パネルの構築と毒性試験応用
受賞の名称 技術賞
受賞日 令和2年6月3日

出口 清香

67期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第6回次世代を担う若手のためのレギュラトリーサイエンスフォーラム
課題名 医薬品代謝・毒性評価のためのCYP3A4欠損iPS細胞由来肝細胞・腸管細胞の作製
受賞の名称 優秀研究発表賞
受賞日 令和2年11月7日

市河 萌

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 日本薬学会第141年会
課題名 Vinblastine作用によるヒトiPS細胞由来腸管上皮細胞の機能向上と未分化細胞排除
受賞の名称 学生優秀発表賞(口頭発表の部)
受賞日 令和3年4月2日

池本 星南

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 日本薬学会第141年会
課題名 新規制限増殖型アデノウイルスを用いた高効率な末梢循環腫瘍細胞の検出に関する検討
受賞の名称 学生優秀発表賞(口頭発表の部)
受賞日 令和3年4月2日

(薬品製造化学分野)

土持 出

64期生 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科

学会名 第22回生体触媒化学シンポジウム
課題名 リパーゼを活用する多置換多環式骨格のワンポット不斉構築
受賞の名称 ベストプレゼンテーション賞
受賞日 令和2年12月15日

(生命情報解析学分野)

和島 壮一

67期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第70回日本薬学会関西支部大会
課題名 DNA脱メチル化関連酵素TET1の刺激依存的活性調節機構の解明
受賞の名称 優秀口頭発表賞
受賞日 令和2年10月10日

木下 真由美

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第70回日本薬学会関西支部大会
課題名 HDAC阻害剤MS-275がメラノーマ細胞の肺転移を促進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2年10月10日

(生物有機化学分野)

杉浦 隆也

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 日本薬学会第141回年会
課題名 スピロシクロペンチレン架橋を有する人工核酸の合成及び物性評価
受賞の名称 学生優秀発表賞
受賞日 令和3年4月13日

(臨床薬効解析学分野)

山本 彩葉

66期生 大阪大学大学院薬学研究科

課題名 新規慢性腎臓病(CKD)治療法開発を目指した転写因子OASISによる腎線維化制御機構の解明
受賞の名称 大阪大学女子大学院生優秀研究賞、大阪大学薬学研究科・薬学部女子大学院生優秀研究賞
受賞日 令和2年6月22日、令和2年6月24日

原田 雄生

67期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 第94回日本薬理学会年会
課題名 急性腎傷害時に発現上昇するZBTB38は近位尿管上皮細胞の消失に寄与する
受賞の名称 年会優秀発表賞
受賞日 令和3年3月8日

(医薬品・医療機器規制科学研究室)

庄 真喜子

69期生 大阪大学薬学部

学会名 日本薬学会第141年会
課題名 腸内細菌による薬物代謝を考慮したレギュレーションの現状と測定系の確立
受賞の名称 学生優秀発表賞
受賞日 令和3年3月28日

(神経薬理学分野)

近藤 百香

67期生 日本たばこ産業

学会名 第138回日本薬理学会近畿部会
課題名 3q29領域欠失変異を有する精神疾患患者のiPS神経細胞の機能解析
受賞の名称 学生優秀発表賞
受賞日 令和2年11月14日

笠井 淳司

院50期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 日本薬理学会
受賞の名称 2020年度Journal of Pharmacological Sciences誌優秀査読者賞
受賞日 令和3年3月8日

(薬剤学分野)

小西 佑磨

68期生 大阪大学大学院薬学研究科

学会名 日本薬学会第141年会
課題名 茶由来成分エビガロカテキンガレートの抗アレルギー作用に関する基礎的検討
受賞の名称 学生優秀発表賞(ポスター発表の部)
受賞日 令和3年4月2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2020年5月1日より2021年4月30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

矢野愛子 (58)	大石哲平 (72)	西村百合子 (72)	溝上広大 (72)	高島沙風 (73)	雑賀あずさ (院66)
芳賀優弥 (64)	柿原真子 (72)	花岡智仁 (72)	村田拳一朗 (72)	竹入健太 (73)	梶山祥太 (院68)
高橋侑里 (68)	木村真優 (72)	原田宙樹 (72)	吉村駿佑 (72)	谷口倅太郎 (73)	佐藤祐太 (院68)
島啓士朗 (69)	小野さくら (72)	伏屋里圭子 (72)	青村友希 (72)	寺尾絵礼奈 (73)	潘逸義明 (院68)
吉藤多朗 (72)	澤梨隼大 (72)	藤井佑未 (72)	青井駿太朗 (73)	天満早紀 (73)	牟煌明 (院68)
伊藤悠輔 (72)	白川純一 (72)	藤森大志 (72)	岩道快大 (73)	前澤なごむ (73)	横田純平 (院68)
池辺悠輝 (72)	鈴江晃大 (72)	堀之内里玖 (72)	江澤葵 (73)	宮脇宙大 (73)	相嶋孝亮 (院69)
池山直輝 (72)	高木海那 (72)	本田昂湧 (72)	小栗大聖 (73)	村上颯 (73)	大西里佳 (院69)
磯谷颯汰 (72)	高橋和奏 (72)	前田星 (72)	木村美湧 (73)	村上花香 (73)	大河永悟 (院69)
出原若葉 (72)	永井桃子 (72)	松江梨々子 (72)	小迫千花 (73)	大和晴香 (73)	高山真裕 (院69)
岩森歌奈子 (72)	永瀬桃子 (72)	松尾一樹 (72)	佐伯悠真 (73)	山本啓乃 (73)	山本史佳 (院69)
浦谷悠生 (72)	仁田峠海斗 (72)	三木聖也 (72)	傍島英貴 (73)	山本史佳 (73)	結城千晴 (院69)
小形柊斗 (72)	西堀汰一 (72)	水野欧祐 (72)	田口朋佳 (73)	小泉桂一 (院45)	

寄付納入者

佐古真 (特別会員)	藤尾慈 (特別会員)	11期生同窓会	北澤清 (14)	北澤恵子 (17)
------------	------------	---------	----------	-----------

2019年度大学基金経由寄付納入者

井川貴詞 (特別会員)	奥田順三 (9)	鷹見文隆 (13)	西川諭 (21)	宇都口直樹 (38)	正賀充 (院29)
大久保忠恭 (特別会員)	奥野勇 (9)	大久保修司 (14)	安井伸行 (21)	小比賀聡 (38)	王堂哲 (院31)
齊藤達哉 (特別会員)	小林廣美 (9)	島田邦子 (14)	垣内信子 (22)	金澤恵 (38)	九川文彦 (院31)
櫻井文教作 (特別会員)	柴山文男 (9)	田中美枝子 (14)	四橋まゆみ (22)	橋本将男 (39)	堀江幸希 (院47)
中川晋 (特別会員)	武知ハルミ (9)	谷野勝則 (14)	藤岡弘道 (23)	水口裕之 (39)	前田真貴子 (院48)
橋本均 (特別会員)	成川俊介 (9)	中西裕子 (14)	山岡也子 (23)	永見信正 (40)	尾崎朋久 (院49)
宮本和久 (特別会員)	石部美智子 (10)	今西武 (15)	藤原裕美 (24)	角田慎一 (42)	川島一剛 (院50)
辻本清日出 (1)	川路晴子 (10)	服部征雄 (15)	八木清仁 (24)	近藤昌夫 (42)	山口卓男 (院51)
畑昭雄 (1)	篠田純男 (10)	平井真一 (15)	今西一郎 (25)	橘敬祐 (44)	丸川貴史 (院53)
小西孝勇 (2)	篠田志津子 (11)	松本靖夫 (15)	福元良一 (25)	新谷紀人 (45)	北尾達哉 (院54)
関口通子 (2)	九津見ミヨコ (11)	鶴田康則 (16)	宇治洋子 (26)	吉岡靖雄 (47)	加藤信幸 (院57)
小村典子 (3)	小山直子 (11)	山中芳夫 (16)	柴原進 (27)	吾郷由希夫 (49)	溝口正夫 (院6)
島田有希子 (3)	澤井弘行 (11)	五十嵐理慧 (17)	高木達也 (27)	Miron Ionut Mihai (54)	井上秀夫 (院7)
木津宗三 (5)	今西裕子 (11)	北澤恵子 (17)	土井健史 (27)	山崎聖司 (58)	木村孟淳一 (院8)
伴與一郎 (5)	西宗廣子 (11)	北澤恵子 (17)	山田公子 (28)	小泉温史 (59)	木松純一 (院9)
岩田宙造 (6)	原山尚 (11)	照井篤子 (17)	植田淳子 (29)	野田弘子 (院14)	市川幸司 (院1)
小花常子 (6)	矢後雅信 (11)	萩原婦美代 (17)	赤井周司 (30)	鍋島俊隆 (院16)	金成和一也 (院1)
木原聆子 (6)	伊馬允好 (12)	馬場明道 (17)	森江俊哉 (30)	北尾和彦 (院17)	熊谷顯光 (院1)
佐野安雄 (6)	北村紅絵 (12)	吉田和子 (17)	力石正子 (30)	森本和滋 (院18)	小林敏光 (院1)
三好千代子 (6)	鈴木幸子 (12)	木口敏子 (18)	前崎直容 (31)	布施晴子 (院20)	中原誠一 (院1)
元村迪子 (6)	仁紫明美 (12)	小林和幸 (18)	和田聡巳 (31)	春田純一 (院23)	林江正二 (院1)
池田正澄 (7)	山弓忠安 (12)	佐伯とも子 (18)	山本雅樹 (32)	辻坊裕一 (院24)	松尾健太 (院1)
花岡美代次 (7)	山田慶一 (13)	山元弘 (18)	岡本博 (35)	上西潤之 (院26)	山崎太輔 (院1)
日和田ひふみ (7)	田中慶一 (13)	綾由理子 (19)	阪上昌浩 (35)	宮下和之 (院27)	
岩田善子 (8)	森井慶子 (13)	木本信子 (19)	藤村高穂 (36)	鈴木茂生 (院28)	
折田瑛子 (8)	吉原正彦 (13)	西川修 (21)	水野裕章 (37)	上嶋孝博 (院29)	

2020年度大学基金経由寄付納入者

園田香代子 (2)	川路晴子 (10)	鈴木茂子 (15)	中村雅子 (19)	藤本勝秀 (33)	太田壮一 (院30)
酢谷忠夫 (3)	篠田祥子 (10)	西原聡政子 (15)	木村直枝 (20)	山本由香子 (33)	平田收正 (院30)
濱一枝子 (3)	篠尾純子 (10)	伊藤宏子 (16)	井上光枝 (21)	陶山靖子 (35)	田村修史 (院31)
本多玲子 (3)	横尾弘行 (11)	立石澄子 (16)	垣内信子 (22)	羽賀京子 (44)	丸川貴史 (院53)
松岡朝生 (3)	澤井昭子 (12)	鶴田康則 (16)	中山静枝 (23)	新谷紀人 (45)	伊藤玄門 (院53)
木津宗三 (5)	磯井昭子 (12)	德田康則 (16)	和泉静枝 (23)	Miron Ionut Mihai (54)	大地弘之 (院53)
小花常子 (6)	伊藤允好 (12)	阿部蓉子 (16)	三浦朗子 (23)	山崎聖司 (58)	小林宏仁 (院53)
小三好千代子 (6)	魚森邦子 (12)	徳部豊 (17)	玉置雅子 (24)	溝口正 (院6)	小德永 (院53)
折田瑛子 (8)	眞弓邦子 (12)	藤井敏 (17)	藤岡稔子 (24)	加藤武 (院14)	宮岡義知 (院53)
高山芳香 (8)	山田安廣 (12)	吉田和子 (17)	竹本佳司 (31)	谷上俊光 (院15)	吉岡厳 (院53)
比嘉眞三 (9)	森井慶子 (13)	中室恵美子 (18)	山田雅巳 (32)	井上俊光 (院19)	RINA YOKOYAMA (院53)
角田元子 (10)	田中美枝子 (14)	神杉和男 (19)	古野幸一 (33)	布施晴子 (院20)	

2021年度大学基金経由寄付納入者

木本信子 (19)	田中収 (21)	高島弘	天満清	前澤なごむ
-----------	----------	-----	-----	-------

2021年度薬学部および薬学研究科学生在籍数（2021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）	55	0	3	7	57			67
薬学科（6年制）	315	80	86	82	23	27	27	325
計	370	80	89	89	80	27	27	392

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	63	76	139	60	18	16	31		65
医療薬学専攻					40	2	5	5	2	14
計	150	63	76	139	100	20	21	36	2	79

研究生	
学部	大学院
7	1

2020年度 卒業生の進路

	卒業生総数	進学	企業	病院	官公庁	教育	その他
薬科学科	59	51	3		2		3
薬学科	23		16	6	1		
博士前期	68	10	52				6
博士後期	19		16			3	
博士	1					1	

薬友会役員名簿

会 長 萬年 成泰（9）

副 会 長 鶴田 康則（16） 馬場 明道（17）

北澤 恵子（17） 西川 修（21）

戸谷 治雅（23）

理 事 大杉 義征（15） 鍋島 俊隆（院16）

植木 明廣（17） 佐伯とも子（18）

向井 睦子（18） 岡部 勝（19）

山村 倫子（20） 米田眞理子（20）

河合 裕一（22） 春田 純一（院23）

八木 清仁（24） 糟谷 史代（25）

池淵佐知子（27） 池田かおり（32）

鈴木 信孝（39） 南 敬（41）

紀平 哲也（41） 形山 和史（47）

鍋師 裕美（院55）

役付理事 庶務担当：広川 美視（35）

角田 慎一（42）

会計担当：前川 智弘（院46）

村井 健一（51）

名簿担当：伊藤 浩介（57）

廣部 祥子（60）

広報担当：吉田 徳幸（56）

吉田 卓也（特）

研修担当：東阪 和馬（57）

共済交流事業担当：

鎌田 春彦（43）

清水かほり（院58）

幹 事 長 藤尾 慈（特）

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：近藤 昌夫（42）

広報担当幹事：水口 裕之（39）

会計担当幹事：有澤 光弘（院44）

名簿担当幹事：小比賀 聡（38）

研修担当幹事：上田 幹子（28）

共催交流事業：中川 晋作（特）

監 事 森岡 茂夫（17） 藤岡 弘道（23）

最高顧問 近藤 雅臣（2）

名誉顧問 真弓 忠範（12）

名誉理事 抱 忠男（2） 藤井 正美（2）

松本 光雄（2） 奥田 順三（9）

西原 力（12） 田中 慶一（13）

山下 治夫（13）

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**（14モジュール）が2021年6月にスタートします。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。

2021年度（6モジュール）

- 1 医薬品の臨床評価の過程：入門
- 2 医薬品の開発計画
- 3 医薬品開発における臨床薬理学の基礎
- 4 臨床試験デザインの基礎
- 5 医薬品の規制と審査
- 6 医薬品ライフサイクルマネジメント

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WiFi環境さえあれば受講可

大阪大学薬学研究科PRPコースとして、大阪大学から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日間の講義（90分授業16回）で構成

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）

各モジュール毎の募集
受講料7万円／モジュール（4日間）
（アカデミア価格あり：要問合わせ）

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・
申込に関してはこちらを
ご覧ください。



各モジュールの講義概要（2021年度）

科 目	講義予定	内 容
1 医薬品の臨床評価の過程：入門	6/5、12、19、26	臨床試験の方法論を中心として、医薬品の臨床評価がどのような段階を経て、どのように行われるかを理解する。医薬品の臨床評価の過程は一般に、第1相から第IV相の四つの相に分けられ、医薬品の「有効性の確認」と「安全性の評価」を最終的な目的として「臨床試験の連鎖」で成り立っている。臨床試験の目的は、あらゆる科学の実験の目的と同様に、妥当で一般化のできる、また効率よく得られた情報を提供することである。本講義で、臨床試験の方法とそれに纏わる諸種の問題を中心として、医薬品の臨床評価過程を体系的に概説する。
2 医薬品の開発計画	7/3、10、17 8/21	医薬品がどのような過程を経て開発されるかの全体像を、創薬、製剤化研究、薬理実験、毒性実験、および臨床開発、市販後の安全性監視の観点から理解することを目的とする。創薬の方法論、品質評価と規格の設定および非臨床試験の概要、ならびに、医薬品の臨床開発の戦略的な進め方に必要な、試験デザイン、用量反応情報の収集と評価、多地域試験、国際共同試験、グローバル開発の方法を紹介する。
3 医薬品開発における臨床薬理学の基礎	8/28 9/4、11 10/2	医薬品の臨床開発における臨床薬理学の概念・役割・意義を理解することを目的とする。医薬品の臨床開発における、薬理作用、薬物動態、医薬品の適正使用、ゲノム解析などについて概説する。
4 臨床試験デザインの基礎	10/9、16、23、30	臨床研究あるいは臨床試験を倫理的かつ科学的妥当性を確保しつつ実施するために必要な比較研究の方法を、医薬品の臨床試験の計画、実施、解析および報告における、統計的原則を中心にすえて解説する。講義では医薬品の臨床試験の方法を中心に述べる。
5 医薬品の規制と審査	11/6、13、27 12/4	臨床研究および医薬品の新薬承認審査の過程および関連する法律・ガイドラインを体系的に理解することを目的とする。臨床研究および医薬品開発に関連する法律・ガイドラインを概説した上で、医薬品審査の過程や市販後評価などで留意すべき論点・問題点を個別に紹介する。
6 医薬品ライフサイクルマネジメント	12/11、18 1/15、22	現在の医薬品の開発には、医療市場を分析した戦略的な開発計画が不可欠である。特に医薬品の上市後（市販後）にはいかにその製品の価値を高めていく（育薬）ことは、医療経済の面からも今後さらに重要視されると考えられる。本講義では、医療市場の分析および医薬品のライフサイクルマネジメント（LCM）など育薬の概念とその計画・実践の構成要素についての理解を目的とする。

2019～2020年度 新PharmaTrain教育コース参加者の声

製薬会社勤務

スイスのバーゼル大学の主催するEuropean Center of Pharmaceutical Medicine (ECPM) コースの受講者です。日本の製薬業界の最新動向に興味があり受講しました。本コースでは、グローバルでの日本の立ち位置やグローバルとの違い、また日本独自の制度を学ぶことができ、ECPMとは異なる角度から医薬品開発を学ぶことができました。

CRO勤務（CRA）

創薬～市販後の流れをベースに、研究倫理や知財など、関連する事項も体系的に学ぶことができました。普段の業務に活かせることはもちろん、今後のキャリアを考える上でも、本講座での学びが役に立つと確信しています。

製薬会社勤務

本教育コースでは医薬品の研究開発に関する多様な領域の基礎を学べるだけでなく、講師の先生方がどうやって行動をしたのかも拝聴できます。ワークショップでは色々な気づきがあり、自身のキャリア形成に役立っています。

製薬会社勤務

医薬品開発の基礎から応用まで体系的に学ぶ事ができます。COVID-19の影響によるオンライン講義の中でも、グループワークが多く様々な方の知見を得られました。目先の業務だけでなくより先の広い視野を持ち、業務に向き合えるようになりました。

2021 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。

会 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）

参 加 費：無料（事前参加申込み必要）

＊日本薬剤師研修センター認定集合研修 1 単位

＊大阪府薬剤師会薬剤師生涯教育認定研修

＊日本病院薬剤師会認定集合研修 1 単位

認定に係る詳細は薬友会ホームページの卒後研修会のページにてご確認ください。

共 催：大阪大学薬学研究科／大阪大学薬友会

（研修会日程）

回	日 時	講師	演題
1	9 月 11 日（土） 14 時～16 時	奥田 真弘 先生 （大阪大学医学部附属病院 薬剤部）	薬剤師の専門性向上とチーム医療のさらなる展開
2	10 月 30 日（土） 14 時～16 時	橋井 佳子 先生 （大阪国際がんセンター）	小児がんに対する薬物療法
3	11 月 27 日（土） 14 時～16 時	鶴澤 成一 先生 （大阪大学大学院歯学研究科）	歯科における薬の話
4	12 月 18 日（土） 14 時～16 時	井上 豪 先生 （大阪大学大学院薬学研究科）	除菌消臭剤 MA-T を活用した酸化制御技術の開発と COVID-19 対策の最前線
5	1 月 22 日（土） 14 時～16 時	工藤 喬 先生 （大阪大学キャンパスライフ健康支援センター）	抗うつ薬、抗精神病薬の今日的话题

【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。

大阪大学薬友会ホームページ

<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/homepage/yaku/>

卒後研修会のページ

<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/homepage/yaku/sotugo/sotugo-index.html>