

II-4. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローバルな活躍を推進するアドバンスト教育研究プログラムの共同開発」事業において大阪大学の運営、企画によって実施した参画大学連携による教育研究活動に関する成果報告取組

大阪大学は、「高度先導的薬剤師の養成とそのグローバルな活躍を推進するアドバンスト教育研究プログラムの共同開発」事業の主幹校として、参画大学連携によって実施する教育研究プログラムの企画とその実施責任者としての運営を行ってきた。本事業では、参画大学は、高度先導的薬剤師の養成に向けて、それぞれの物的・人的リソースを活用して、「高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム」を主軸に、「国際医療薬学教育研究推進プログラム」、「グローバル健康環境教育研究推進プログラム」、「地域医療教育研究推進プログラム」に係る取組や教育研究プログラムを実施し、また各地区の薬学教育研究の拠点として地域医療の充実・発展への貢献を図る「地域薬学人材養成教育拠点形成プログラム」を推進する。主幹校が企画・実施すべき参画大学連携教育研究プログラムとしては、これらのアドバンスト教育研究プログラムの成果を公開し、その普及・定着化を図るための定期的なシンポジウム等の開催、これらプログラムを補完し、その人材育成の目標の達成を図る合同研修会・キャリア形成支援ワークショップや国内外で実施する学生自主研修プログラム等がある。

ここでは、

1. 主幹校企画シンポジウム
2. 合同研修会・キャリア形成支援ワークショップ
3. 学生自主研修プログラム

について、その内容と成果について以下の通り報告する。

1. 主幹校企画シンポジウム

毎年3月末に開催される日本薬学会年会及び関連学会において、本事業に関するシンポジウムを企画・開催した。本シンポジウムは、本事業の成果を定期的に報告すると同時に、参画大学、さらには私立大学におけるその普及と定着化を図るものである。

【2023年（令和5年）度】

○ 国公立大学高度薬学人材育成ワークショップ

[開催日]

- ・2023年9月30日

[場 所]

- ・ハイブリット開催（大阪大学）

[テーマ]

「地域社会に貢献できる高度薬学人材とは」

[オーガナイザー]

・有澤 光弘（大阪大学）・平田 收正（和歌山県立医科大学）

[ワークショップの趣旨]

令和3年6月に厚生労働省から「薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会とりまとめ」が公表され、薬剤師の従事先に業態ならびに地域偏在があり、偏在を解消するための取組が必要であることが提言された。国公立大学薬学部は全国8地区でそれぞれ地域の薬剤師養成の中核となる存在であり、本事業において取り組むべき課題である。また、薬学部6年制の導入以来、国公立大学では大学院博士課程への進学者が大きく減っている。このままでは近い将来最先端の創薬研究や医療を担う薬剤師免許を持った博士、すなわち高度薬学人材が激減することが危惧されることから、博士課程進学者を増やすことは国公立大学が取り組むべき喫緊の課題と言える。

そこで本ワークショップでは、第1部のミニシンポジウムでは、国公立大学がこれらの課題の解決に向けて協働して取り組むために、薬剤師の地域偏在について各地域で地域医療の充実に取り組む講師による講演、及び臨床研究について情報の共有化と意見交換を行い、問題意識を高めた。また第2部のキャリア形成ワークショップでは、国公立の大学や研究所、医療機関で活躍する6年制博士課程卒業生による講演と、大学院生、学部学生、教員による薬学博士人材の育成とキャリア形成に関する討論を通して、学部生の博士課程進学に向けたモチベーションの向上を図り、学部生、大学院生のキャリア形成、特に大学等で薬剤師免許を持った博士として薬学教育研究を主導する意識の向上を図った。

[プログラム]

第1部 臨床研究（午前）

- : 9:30- 9:35 趣旨説明 大阪大学大学院薬学研究科 教授 有澤 光弘
- : 9:35- 9:55 「薬剤師の偏在と確保対策について」
厚生労働省 薬剤業務指導官 平田智恵子
- : 9:55-11:15 臨床研究
- ① 徳島大学医歯薬学研究部 助教 川田 敬 20分
 - ② 岡山大学学術研究院 医歯薬学域 助教 松本 准 20分
 - ③ 慶応義塾大学薬学部 専任講師 今井 俊吾 20分
 - ④ 神戸大学医学部附属病院薬剤部 特命助教 糸原光太郎 20分
- : 11:15-11:55 薬学の強みを意識して考える薬剤師・医師との臨床研究
- 基礎・臨床双方向からの研究アプローチ -
長崎大学病院薬剤部 教授・薬剤部長 大山要
- : 11:55-12:00 まとめ

第2部 キャリア形成ワークショップ（午後）

- : 13:00-13:05 趣旨説明 和歌山県立医科大学薬学部 教授 平田 収正
- : 13:05-13:20 「薬剤師博士の活躍への期待」 文部科学省 大久保正人
- : 13:20-13:30 在学生の大学院進学促進
和歌山県立医科大学薬学部 教授 平田 収正
- : 13:30-14:05 高度先導的薬剤師養成PG事業 国外学生自主学修プログラム報告
概要説明 岡山大学学術研究院医歯薬学域 准教授 加来田博貴
報告1 岡山大学 薬学部6年 岡 佑里恵
報告2 東京大学 薬学部6年 中村 優花
報告3 大阪大学博士課程4年 竹村 美穂
- : 14:05-15:25 国公立大学出身の薬剤師博士の多様な活躍の紹介
① 岡山大学病院薬剤部 菊岡 亮 20分
② 北海道大学病院薬剤部 岡本 敬介 20分
③ 田中貴金属工業㈱ 青木 駿 20分
④ 静岡県立大学薬学部 講師 三浦 基靖 20分
- : 15:25-17:40 キャリア形成に関するグループ討議
趣旨説明・作業説明 10分
スモールグループディスカッション 80分
発表と質疑応答 45分
- : 17:40-17:50 まとめ

(敬称略)

[参加者]

・第1部：教員・学生92名・第2部：教員・学生84名

○ 薬学会144年会一般シンポジウム (S57)

[開催日]

2024年3月31日

[場 所]

パシフィコ横浜 4階414会議室

[テーマ]

「社会ニーズに対応した先進的な薬学教育に係る取組」

[オーガナイザー]

有澤 光弘（阪大院薬）、平田 収正（和歌山県医大薬）

[シンポジウム要旨]

国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会では、大学院進学促進・薬剤師博士の養成と薬剤師の地域偏在解消を主な取組課題として検討を行っている。本シンポジウムで

は、文部科学省からこれらに関連する課題を「薬学教育における当面する諸課題について」、厚生労働省から「薬剤師の偏在と確保対策について」として、現状と対策について紹介いただく。一方国公立大学からは、大学院進学促進・薬剤師博士の養成に向けた取組として、大学院進学の実態調査及び学部・大学院における優れた研究能力の養成に向けた「薬学の強み"研究力"は薬剤師の明るい未来につながる」、また薬剤師地域偏在解消に向けた、文部科学省「地域の医療ニーズに対応した先進的な薬学教育に係る取り組み支援事業」採択の国公立4大学の事業の紹介を行う。これらの講演を通して、国公立大学にとどまらず、薬学全体での取組が求められるこれらの課題の解決に向けた活発な議論と促したい。

[プログラム]

- S57-1 薬学教育において当面する諸課題
大久保 正人（文部科学省高等教育局医学教育課）
- S57-2 薬剤師の偏在と確保対策について
平田 智恵子（厚生労働省医薬局総務課）
- S57-3 国公立大学6年制薬学部卒業生の進路調査について
村岡 未彩（阪大院薬）
- S57-4 薬学の強み“研究力”は薬剤師の明るい未来につながる
大山 要（長崎大病院薬、長崎大院医歯薬）
- S57-5 地域医療を支える薬学部の役割
小澤 光一郎（広島大院医系科学）

2. 合同研修会・キャリア形成支援ワークショップ

(1) 厚生労働省・独立行政法人医薬品医療機器総合機構

本事業の一環として、厚生労働省、独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）のご厚意により、国公立大学の学生を対象とした研修会を実施していただいた。本事業の大学連携によって実施する教育研究活動として、厚生労働省PMDAへの就職を希望する学生、業務に興味がある学生を対象として、ハイブリット形式で2日間の日程で研修を行った。両所の人事担当の方からの事業に関する説明や所内の見学だけでなく、若手職員との懇談や意見交換の場を設定いただいた。

【2023年（令和5年）度】

[開催日]

- ・2024年2月15日、16日

[参加大学]

- ・北海道大学、千葉大学、東京大学、富山大学、金沢大学、京都大学、静岡県立大学、

岐阜薬科大学、名古屋市立大学、岡山大学、広島大学、徳島大学、九州大学、長崎大学、熊本大学、山口東京理科大学、大阪大学

学

[参加者]

・対面38名、オンライン46名

[概要]

● 2月15日

<研修会>

厚生労働省

・概要説明、質疑応答、省内見学、座談会

● 2月16日

PMDA

・概要説明、質疑応答、見学、座談会

3. 学生自主研修プログラム

参画大学からの応募により、学部生や大学院生が自らの研究能力の向上やキャリア形成、国際性の涵養を目的として企画・参加する国内や海外での研修の機会を与えるプログラムである。大学間の連携によって実施する企画を優先的に採択して、実施した。

【2023年（令和5年）度】

（1）海外研修プログラム

○岡山大学「アメリカ合衆国・ミシガン州デトロイト市ウェイン州立大学への国外研修

[日程] 2023年9月17日～9月23日

[研修先] ウェイン州立大学（アメリカ合衆国ミシガン州デトロイト市） ユージン・アップルバウム薬学・健康科学部（EACPHS）、ならびに関連病院、薬局等

[参加者] 学生3名（博士課程1名、学部生2名）

[目的] 医薬品開発の最先端であり、最大規模のマーケットでもあるアメリカの医薬品開発および臨床薬学について学ぶ参加者との交流・共同作業を通して英語技能を向上させる。

[プログラム・研修等の内容]

ウェイン州立大学 ユージン・アップルバウム薬学・健康科学部（EACPHS）ならびに関連病院等における薬学教育・実習・研究活動を視察。研修では、米国の薬学教育や地域薬剤師の役割、薬物療法、等に関する講義や診療現場および病院薬局における実践的な経験、EACPHSの研究室訪問および薬学研究についての討論を行った。現地教員や学生との交流、アクティビティー（4日目）等も行った。

○長崎大学 ニューメキシコ大学短期研修プログラム

[日程] 2024年2月9日～18日

[研修先] アメリカ合衆国・ニューメキシコ大学、同付属病院、薬局等

[参加者] 学生2名

[プログラム・研修等の内容]

①海外での臨床薬剤師の活躍を見学し、日本との差異を体験することでもって、高度先導的薬剤師の養成に資すること、②英語によるコミュニケーション能力、異文化に基づく研究・教育の多様性を理解する能力、自ら進んで討議に取り組む主体的な態度などを身に着けることにより、総合的で実践的な英語能力を養うことを目的として実施しているもので、今回で4回目の実施となった。内容は例年通りで、UNM薬学部における教育カリキュラム、薬剤師およびPharmacist Clinicianの役割に関するセミナー、ペインセンター、UNM病院薬剤部、毒性管理センター訪問、地域の薬局訪問、双方向の研究紹介、Project ECHO（多職種協働オンラインカンファ）への参加、A-Fib screening eventの体験、講義の聴講、キャンパスツアーなどであった。参加した学生は、ニューメキシコ州における僻地医療などの医療事情を背景とした薬剤師の重要性の理解やオンラインを活用した医療・教育システム先進的な取り組みなどを通じて、日米の差異を体験した。英語の理解、英語での質問や英語でのプレゼンテーションを通じて、十分に英語でコミュニケーションを取れていた。

(2) 国内研修プログラム

○ 熊本大学 一般社団法人メディポリス医学研究所 メディポリス国際陽子線治療センター研修

[日程] 2024年3月7日～8日

[研修先] 一般社団法人メディポリス医学研究所、メディポリス国際陽子線治療センターてらわき薬局城西

[参加者] 学生15名、講師4名、教職員1名

[プログラム・研修等の内容]

医療の革新的な進歩により、多様な新規がん治療法が開発され、がん患者が様々な治療戦略の中から最適な治療法を選択できる時代になりつつある。本研修では、薬剤師の観点から最新のがん治療の動向・現状を把握し、個々の患者に最適ながん治療を実施するための知識を習得することを目的とし、がん治療における最先端の陽子線治療を実施している「メディポリス国際陽子線治療センター」のご協力のもと、下記の通り研修を実施した。

【講演会】

- ・荻野尚 先生（センター長）：センターの概要説明・陽子線治療の原理
- ・湯之前清和 先生（事務局長）：センターにおける薬剤師の役割

- ・ 持留隆伸 先生（センター薬剤科）：薬剤師によるキャリアパス（先輩薬剤師の立場から参加学生との意見交換会）

【施設見学】

- ・ 陽子線照射回転ガントリー治療室・患者処置室での陽子線治療デモ
- ・ 患者専用宿泊施設紹介（メディカルリゾート【HOTELフリージア】）

【てらわき薬局城西・薬局見学】

- ・ 寺脇大先生による薬局見学、近未来の薬剤師像についての意見交換

○熊本大学 ニューメキシコ大学研修（オンライン）教員対象

[日程] 2024年11月~2025年3月

[研修先] ニューメキシコ大学薬学部

University of New Mexico College of Pharmacy（オンライン）

[参加者]教員（2名）、講師（2名）

[プログラム・研修等の内容]

薬学教育の急速なグローバル化が進む中、国際的な活躍が期待される高度先導的薬剤師の育成を推進するためには、学生の国際交流の推進や語学力・コミュニケーション力の強化に加え、指導教員のグローバル化・指導スキルの向上を目的とした新たな高度薬学教育プログラムの開発が必須である。本研修では、米国における臨床薬学研修に関して豊富な実績のあるニューメキシコ大学薬学部（UNMCOP）との連携により、グローバル薬学教育環境の整備・強化を企図とした臨床薬学研修プログラムの構築を目的とし、UNMCOPが提供するInternational Teaching Certificate Program（ITCP）プログラムを教員が実施することで、海外連携教育プログラムの推進・発展を目指す。