

II-2. 「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」事業における主な5プログラムに関する成果報告

「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」事業では、主な5つの教育研究プログラムについて共同開発・実施、普及・定着化を図った。以下、これら5つのプログラムにおける教育研究活動の成果について報告する。

参画大学の事業成果報告をもとに、実施大学別に教育研究プログラムとその概要をまとめた。事業参画大学間の連携プログラムとして実施したものには【連携】を付した。各プログラムの成果については、実施大学のホームページ等に詳細が記載されている。なお、プログラム名に(*)を付したものについては、別添の資料が提出されている。本報告書の別添資料としてまとめているので、参照いただきたい。

1. 高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム

本プログラムでは、医療人としての高い倫理観と使命感、卓越した研究能力を修得し、最先端の医療や創薬研究を主導できる高度先導的薬剤師として、先進医療や高度学術研究・高度医療薬学研究、トランスレーショナルリサーチやレギュラトリーサイエンス、臨床疫学研究、さらには医療行政・薬事行政を指導的な立場で担うことができる薬学研究者や薬剤師の養成を目指す。このプログラムは、本事業の5つの主プログラムの中で、他の4プログラムを開発・実施するための基軸となるものである。

参画大学においては、すでに第2期中期目標期間中に実施した「先導的薬剤師養成に向けた実践的アドバンスト教育プログラムの共同開発」事業ならびに、第3期中期目標期間中に実施した「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、6年制学部及び4年制大学院博士課程の教育研究プログラムの充実を図っており、その発展的な継続、さらにはこれらを基盤とする新たなプログラムの開発と実施が期待される。

6年制薬学部及び大学院博士課程の教育研究における「高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム」については、国公立大学の優れた物的、人的リソースを十分に活用することによって実施する。本プログラムとしては、学部については、長期課題研究において最先端の研究に主導的に取り組むことにより、研究倫理に基づいた自己規制の中で優れた研究能力の修得を図る高度課題解決型教育プログラムや、高度長期課題研究プログラムが推進すべきプログラムとして挙げられる。大学院博士課程については、高い倫理観と卓越した研究能力を身に着け、独創的な研究により世界をリードできる人材を養成する高度大学院教育研究プログラム、さらにはスーパー薬学博士養成アドバンストプログラムが挙

げられる。一方で、学部あるいは大学院の在学中に、行政機関や関連企業の第一線において実践的で高度なマネジメント能力とリーダーシップ、さらには汎用力の修得を図るアドバンスインターンシッププログラムも有用である。

【2022年（令和4年）度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<東北大学>

○ 東北大学未来型医療創造卓越大学院プログラム

- ・医学系、歯学、薬学、生命科学、情報科学、経済学、文学、教育学、医工学に所属する学生が、未来の医療をより優れたものへと変革する人材の育成を目指し、データ（Data）と技術（Technology）を駆使して未来の社会（Society）の課題解決に取り組み、超高齢社会である東北地方、日本そして世界の医療・福祉の理想を求めて学習できるプログラムを構築し、大学院生が参画している。

<千葉大学>

○ 病院実務実習における専門職連携実習（亥鼻IPE・Step5）（平成27年度～）

- ・学部生を対象として、附属病院での病院実務実習のアドバンス教育として、同時期に臨床実習を行っている医学部・看護学部学生と病棟での診療参加型専門職連携実習を約3日間行っている。

<富山大学>

○ 就職・キャリア支援プログラム（*）

学部生及び大学院生を対象として、就職、キャリア支援を目的として、以下の講座や、ガイダンス・説明会等を実施した。

- ・就職ガイダンス「自己分析講座」
- ・就職ガイダンス「適性検査対策講座」
- ・就職活動にむけて、採用動向 就職情報収集のポイント（薬学系専門分野）
- ・先輩の就活体験談から学ぶ「誰も教えてくれない」募集要項の見方講座
- ・就活準備スタートアップ講座
- ・就活準備ガイダンス
- ・薬都とやま未来懇談会（薬学系業界研究会）
- ・履歴書・エントリーシート作成講座
- ・就職活動時に必須である面接・グループディスカッションの方法を学ぶ

○ 「製薬企業概論」（*）

- ・学部生を対象として、富山県は、製薬企業が80社ある。研究やMR職以外にも薬剤師が

活躍している現場は多いことから、それらについて学ぶ。

○「企業薬剤師育成学」（令和6年度から開講予定）

- ・学部生を対象として、薬学部薬学科必須科目・製薬企業に勤務する薬剤師の体験談や職場の動画をもとに、主な職種と仕事内容、高度な知識・技能、仕事の意義ややりがいを理解し、卒後の将来展望を得ることを目標とする。

<京都大学>

○ 多職種連携プログラム

- ・1年次生を対象として、夏季休暇中に多職種連携医療体験実習を実施し、その後ワークショップを行いチーム医療の重要性を学習した。

◇ 参加人数：学部12名、医学部医学科116名、医学部人間健康科学科5名

- ・4年次生を対象として、後期集中講義として「医療安全学」を開講し、医療者間コミュニケーション、患者とのコミュニケーション、医療事故の分析についてSGDを行った。

◇ 参加人数：薬学部16名、医学部104名、医学部人間健康科学科27名

<岡山大学>

○ 薬学研究入門

- ・学部の1、2年次生を主な対象として、希望した研究室において研究（実験）を実体験させた。研究職あるいはPharmacist-Scientistなど、研究を必須とする職業のキャリア志向を醸成するため。

・令和4年4月～令和5年3月の間に実施した。参加学生：36名 募集研究室：12研究室

<広島大学>

○ 患者志向型合宿勉強会

- ・学部3年生を対象とし、医療人としての倫理観を醸成するために薬害被害者1名を招聘し、勉強会を開催した。

○ キャリアセミナー

- ・学部生、大学院生を対象として、薬学出身者の多様な進路を紹介するためオンライン形式で、企業、行政、病院、薬局など幅広い分野の方の講演会、企業ブースや展示、就職相談会、情報交換会を2日間開催した。

○ 手術室見学実習

- ・学部生を対象として、手術室における薬剤師業務を知るために、麻酔科教授ならびに手術室担当薬剤師による講義を受けた後に、実際に手術室に入り、その業務を見学した。

○ 精神科外来実習

- ・学部生を対象として、医師による診断から処方箋作成への流れを知るための実習。

午前中に精神科外来診療室での診療に陪席し、必要に応じて医師からの指示による説明書の作成と患者への説明を行った。

○多職種連携教育プログラム

・低学年（薬学科1年生）と高学年（薬学科6年生）を対象として、医学部、歯学部、薬学部合同での多職種連携教育を実施した。低学年では災害医療など3つのテーマにつきチームで議論した。高学年では、学科によって学年は異なるが、実習後の学生が集い、2つのシナリオについてチームで議論し、医療チームとして模擬患者への説明を行なった。

<徳島大学>

○第10回学部連携PBLチュートリアル

・高学年の薬学部、医学部、歯学部の学生を対象として実施した。チーム医療の実践に必要な能力・資質を身につけさせることを目的として、患者シナリオをもとにグループ討議と自己学習を行いながら問題点を抽出し、プロブレマッピング方式を用いて全人的な視点から問題点の解決法を立案した。2022年度は新型コロナウイルス感染症のため、遠隔によるグループワーク・ディスカッションを行った。

○2022年度症例解析総合演習

・薬学部6年生を対象として実施した。薬剤師に必要とされる基本的な臨床思考プロセスの修得を目的として、薬学部で履修してきたコアカリキュラムおよび臨床実務実習での知識・経験を統合し、模擬症例で設定された課題を薬学的視点から検討を行った。2022年度は新型コロナウイルス感染症のため、遠隔による課題提示により行った。

<九州大学>

○ 多職種連携プログラム

・学部生を対象。医学部医学科・保健学科、歯学部との合同演習として「臨床倫理」「インフォームドコンセント」「チーム医療演習」を実施した。ロールプレイやSGDなどを通じて、問題解決能力の醸成のみならず、異職種における専門性の相互理解や他のコメディカルとのコミュニケーション能力の向上を図った。

<長崎大学>

○ 長崎大学育薬研究教育センター若手シンポジウム

・学部生と大学院生を対象。15名の学部学生及び2名の大学院生が研究発表を行い、その中から3名に優秀発表賞を授与した。学生の研究発表後には、製薬企業やアカデミアで活躍している2名の博士号を有する卒業生による招待講演をおこなった。本シンポジウムには、学部4年生41名、5年生10名、6年生21名、大学院生15名及び教員21名が参加し、活発な質疑応答を行った。2022年9月27日開催

<熊本大学>

- メディポリス国際陽子線治療センター研修【連携】
 - ・学部生と大学院生を対象として、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する。「メディポリス国際陽子線治療センター」および「てらわき薬局城西」のご協力のもと、対面・遠隔での特別講演会・施設見学、先輩薬剤師のキャリアパス・意見交換会などの研修を実施した。
- 医学部医学科臨床実習（ポリクリ）と連携した参加型実務実習
 - ・病院実務実習の一環として、7 内科診療科（腎臓内科、循環器内科、呼吸器内科、糖尿病・代謝・内分泌内科、消化器内科、血液・膠原病内科、脳神経内科）のうち3～4 診療科の医学科臨床実習に医学部生と一緒に参加し（合計 3 週間／学生）、その他、中央検査部での検査実施や看護部での病棟看護研修を（各 1 日／学生）、熊本大学病院の薬剤部と連携して実施した（平成22年度から今年で13回目）。
- リーダーシップを学ぶ研修
 - ・大学院生を対象として、外部講師を招聘し、キャリア形成や研究・ビジネス・社会貢献に必要なセルフリーダーシップ、チームリーダーシップ、グローバルリーダーシップを学び、実践的スキルを習得する研修を実施した。

<静岡県立大学>

- 多職種連携演習（IPE教育）
 - ・学部生を対象として、静岡県立総合病院と協力し、薬学部・食品栄養科学部が連携した多職種連携演習を行った。
- 地域防災演習
 - ・学部生を対象として、静岡地震防災センター及び静岡県立大学にて、薬学部と看護学部との合同で防災演習を、必修科目として行った。
- 防災講習会
 - ・地域防災演習を受講しふじのくに防災マイスターの資格のある学生が高校生を対象に、防災に関する講演や避難所のシミュレーションゲームなどを行った。
- 静岡救命連携演習
 - ・学部生を対象として、BLSプロバイダーコースを学内で開催した。また、一次救命処置実習を必修科目として実施した。
- AED講習会
 - ・早期体験学習として、薬学部1年生を対象にAED講習会を行った。静岡救命連携演習でBLSの資格を取得した教員が指導した。
- ウィズコロナ時代の新たな医療に対応できる医療人材養成事業
 - ・学部生を対象として、本事業では、6種類のVRコンテンツを制作した。さらにVRコンテンツを用いた教育効果を検証するために模擬実習を開催した。
- 大学院特別講義

・大学院生を対象に、学外の著名な研究者を招聘し、研究の最前線を紹介する講義を実施した。

○ 薬学講座

・学部生（1～5年生必修）及び大学院生を対象に、薬害被害者の方と創薬研究で顕著な成果を挙げた研究者をそれぞれ招聘し、体験談を交えた講演会をオンラインで実施した。

○ 月例薬学セミナー

・学部生及び大学院生を対象に、学外の著名な研究者を招聘し、研究の最前線を紹介する講義を実施した。

○ 静岡県立大学薬学部・病院・地域薬局連携薬物療法研修会

・学部生及び大学院生を対象に、医師や薬剤師を招聘し、最新の薬物治療を紹介する講義を実施した。

<名古屋市立大学>

○ 東海薬剤師生涯学習センター講座（公立大学連携薬剤師生涯学習講座） **【連携】**

・学部生と地域薬剤師を対象に、2015年度より静岡県立大学と共同で大学が発進する薬剤師職能開発支援向けの研修に本学学部学生も参加（薬剤師受講は有料、学生は無料）全9回の研修、4回は静岡県立大学とオンラインシステムを利用した連携講義、5回は本学独自の「薬剤師レベルアップ研修」として3時間の実習・演習タイプの研修を実施した。参加学生102名、参加薬剤師138名

<山口東京理科大学>

○ アクティブラーニング方式による総合医療薬学プログラムの開発

・学部生を対象に、3，4年次に配置した必修科目「総合医療薬学1～7」におけるSGD(Small Group Discussion)を中心とするアクティブラーニングを取り入れた教育システムの開発。

・代表的8疾患に関係したシナリオをもとにした文献調査、グループディスカッションから、発表資料作成、成果報告、質疑応答までの一連を繰り返し行なうことにより、疾病と薬の理解だけでなく、思考的問題解決能力、コミュニケーション能力の醸成につながることを期待される。

2) その他（大学としての取組）

<熊本大学>

○ Therapeutic Drug Monitoring（TDM）研修

・学部生、大学院生及び卒業生を含めた臨床薬剤師を対象。本プログラムでは、TDMのEarly Exposure Programとして、TDMの実地体験を通じて、実臨床における薬剤師の役割・高度な専門性の理解向上を目的とした研修を実施した。