

II-6. 国公立大学における学部教育、大学院教育の充実と高度化に向けた教育研究プログラムの在り方について

「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」事業は、国公立19大学の連携によって、2016年（平成28年）度から継続して、主な5つのアドバンスト教育研究プログラムを始めとする様々な教育研究活動を行ってきた。実施した教育研究活動とその成果は、本報告書のII-2～II-5に示した通りである。

国公立大学が養成する高度先導的薬剤師に特に求められる資質・能力として、優れた研究能力があり、本事業が進める人材育成における最重要目標と言える。これは5つのアドバンスト教育研究プログラムの中の「高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム」が目指す“高い倫理観・使命感と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する薬剤師の養成”にほかならず、その成果の一つの指標が「研究論文」の発表数と言える。これについては、6年制学科学部生と4年制博士課程大学院生の学術論文発表数と学会発表数を下記の「学部生及び大学院生の研究活動の成果」にまとめている。学術論文や学会発表に係る参画大学からの報告数には大学間の差が大きく、正確な動向をつかむためにはさらに精緻な調査が必要であるが、今後本事業の成果として学部生、大学院生の研究能力が向上し、こういった数値指標が上昇することを期待したい。

現在の薬学教育モデル・コアカリキュラム（コアカリ）は、2013年に改訂され2015年度入学生から適用された。現コアカリによって学部教育を修了した卒業生は、未だ2期しかないが、コアカリは早くも医学部、歯学部のコアカリ改訂に合わせて2022年度中に再改訂され、2024年（令和6年）度入学生からの導入された。これに加えて、2017年度には「全ての大学等において三つの方針を一貫性あるものとして策定し、公表する」ものとする文部科学省・省令改正が施行され、2020年度には高大接続を重視した「学力の三要素」の的確な評価が求められる入試改革が始まり、さらに2020年2月に「大学がシステムとして確立した大学運営の在り方を示し、教学マネジメントの確立に向けた各大学の真剣な検討と取組を促す契機とする」ことを目的に教学マネジメント指針が示されるなど、2016年度から2021年度までの第3期中期目標期間は、薬学にける教育研究において非常に大きな変革期となった。

「教学マネジメント指針」では、“学修成果・教育成果を最大化するためには教職員の能力向上が必要不可欠”であり、各大学はディプロマ・ポリシーに沿った学修者本位の教育を提供するために最適なFD・SDを組織的かつ体系的に実施していく必要があるとしている。FD・SDは、大学全体レベル、学位プログラムレベル、授業科目レベルで教育を改善する重要な活動と位置付けられており、言い換えれば、FD・SDは本事業の参画大学が“高度先導的薬剤師の養成”に向けて真摯に取り組み、高度化を図るべき重要な事案と言える。そこで、各参画大学のFD・SD活動についてアンケートを行い、下記の通り「学部教育、大学院教育の充実と高度化に向けたFD・SD活動」として、教学マネジメント指針におけるFD・SDの位置づけ、重要性に関する解説と共に、その結果を整理した。大学の教

育研究活動のポテンシャルを示す一つの指標とも言えるので、情報共有の上、本事業による“高度先導的薬剤師の養成”に向けた大学間連携によるFD・SD活動も視野に入れ、さらなる高度化を図りたいところである。

このような教育研究活動の変革が求める中で、国公立19大学は、2018年度に本事業に係る機能強化経費が基幹経費化され、本事業における取組や教育研究プログラムは各大学に定着し、継続的に実施される位置づけとなった。これを契機として、2019年に国公立大学薬学部長（科長・学長）会議のもとに国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会を設置し、薬学教育研究における諸課題に対する的確な対応、すなわち変革に堪えて教育研究活動の充実と高度化を達成するための方策の提言とその全国公立大学の連携による推進を図っているところである。本項では、最後に「学部教育、大学院教育の充実と高度化に向けて推進すべき教育研究活動」として、今後参画大学が国公立大学として本事業を背景に独自あるいは大学間連携によって取り組むべき教育研究活動、さらには今後推進すべき教育研究活動について、参画大学からの報告と寄せられた提言・意見をまとめた。

本項における報告事項は、以下の3点である。

1. 学部生及び大学院生の研究活動の成果
2. 学部教育、大学院教育の充実と高度化に向けたFD・SD活動
3. 学部教育、大学院教育の充実と高度化に向けて推進すべき教育研究活動

1. 学部生及び大学院生の研究活動の成果

年度末に調査を行った参画大学における2023年度の6年制学科学部生と4年制博士課程大学院生の学術論文発表数と学会発表数を下記の通りまとめた。学術論文については筆頭著者に限定せず、共著者となっている論文も含めた数であり、学会発表は、当該学生が発表者であるものと本人以外が発表者であるものを分けて記載した。

学生所属	査読のある学術論文 (筆頭著者・共著者)	学会発表（オンラインも含む）	
		本人が発表	本人以外が発表
学部	339	869	592
博士課程	223	372	207

2. 学部教育、大学院教育の充実と高度化に向けたFD・SD活動

本事業に参画している国公立19大学においては、それぞれの教育理念や教育研究上の目的に基づいて、三つの方針のさらなる高度化・実質化を図り、これに沿った高度先導的薬剤師の養成に取り組んでいる。

2020年2月、中央教育審議会大学分科会は、教学マネジメントがシステムとして確立し

た大学運営の在り方を示すことにより、教学マネジメントの確立に向けた各大学の真剣な検討と取組を促す契機とすることを目的として「教学マネジメント指針」をとりまとめた（「[教学マネジメント指針](https://mext.go.jp)」（mext.go.jp）、概要：図1）。この中で、教学マネジメントは「大学がその教育目的を達成するために行う管理運営」と定義でき、大学の内部質保証の確立にも密接に関わる重要な営みとされ、「教学マネジメント指針」の構造は以下のとおりとされている。

- I. 「三つの方針」を通じた学修目標の具体化
- II. 授業科目・教育課程の編成・実施
- III. 学修成果・教育成果の把握・可視化
- IV. 教学マネジメントを支える基盤
- V. 情報公表

このうち、「IV. 教学マネジメントを支える基盤」については、I～IIIの取組を実現する上で、FD及びSDを通じた教職員の能力の向上や教育改善活動、教学に関わる教学IRの進展が必要不可欠である、とされている。すなわち、FD・SD活動は、教学IRと共に、大学の学部教育、大学院教育の質を保証し、教育目的を達成するために欠かせないものと言える。

FDは学部及び大学院の設置基準において必須事項とされており、すでに各大学は大学として、また部局としてこれを実施しているところであるが、ここでは上記の教学マネジメントにおけるFDの重要性を鑑み、各大学で実施された本事業に関連する教育研究活動を含めた教育プログラムにおける《「三つの方針」を通じた学修目標の具体化》、《授業科目・教育課程の編成・実施》、《学修成果・教育成果の把握・可視化》等を支えるFD・SD活動について、参画大学から報告があった2024年（令和6年）度で開催されたものを以下にまとめた。これらは、各大学及び学部・大学院において継続的かつ発展的に実施されているものである。



図1 「教学マネジメント指針」・概要

(1) 実施したFD・SDの回数【2023年度】

		2024年度
北海道大学	部局開催	4
	大学開催	6
東北大学	部局開催	2
	大学開催	2
千葉大学	部局開催	12
	大学開催	18
東京大学	部局開催	0
	大学開催	1
富山大学	部局開催	1
	大学開催	2
金沢大学	部局開催	2
	大学開催	8
京都大学	部局開催	4

	大学開催	2
岡山大学	部局開催	6
	大学開催	1
広島大学	部局開催	2
	大学開催	
徳島大学	部局開催	5
	大学開催	0
九州大学	部局開催	3
	大学開催	56
長崎大学	部局開催	1
	大学開催	多数
熊本大学	部局開催	1
	大学開催	1
静岡県立大学	部局開催	1
	大学開催	7
名古屋市立大学	部局開催	11
	大学開催	3
岐阜薬科大学	部局開催	0
	大学開催	3
山口東京理科大学	部局開催	1
	大学開催	3
大阪大学	部局開催	3
	大学開催	

(2) 参画大学から報告があったFD・SD【2024年度】

		年度	テーマ	実施形態	対象	出席率
北海道大学	部局開催	2024	薬学の歴史と薬物治療のリスク管理	講演会	薬学研究院に所属する教員	66%
			薬学研究院研究発表会（夏季）	講演会＋討論	薬学研究院に所属する教員	64.2%
			薬学研究院研究発表会（冬季）	講演会＋討論	薬学研究院に所属する教員	81.1%
		2023	薬学の歴史と薬物治療のリスク管理	その他（授業である薬学概論「薬学の歴史と薬物治療の	薬学研究院に所属する教員	18.5%

			リスク管理：サリドマイド被害者の立場から」をFD講習会を兼ねる形で実施		
		北海道大学のSDGs達成への取り組みと教育研究活動	講演会	薬学研究院に所属する教員	27.8%
		薬学研究院研究発表会（夏季）	講演会+討論	薬学研究院に所属する教員	74.1%
		薬学研究院研究発表会（冬季）	講演会+討論	薬学研究院に所属する教員	79.6%
	2022	薬学の歴史と薬物治療のリスク管理	授業である薬学概論「薬学の歴史と薬物治療のリスク管理：サリドマイド被害者の立場から」をFD講習会を兼ねる形で実施	薬学研究院に所属する教員	30.5%
		ダイバーシティ推進のために必要な取り組み・姿勢とは	講演会	高等教育機関の教職員	不明
		薬学研究院研究発表会	講演会+討論	薬学研究院に所属する教員	76.3%
大学開催	2024	アイヌ民族との共生に向けた研修	講演会	北海道大学教職員	不明
		大学におけるハラスメント-実態と対応策について	講演会	北海道大学教職員	不明
		生成AIと教育研究活動	講演会	北海道大学教職員	不明
		ハラスメントを生まないコミュニケーションー“礼儀正しさ”をキーワードとしてー	講演会	北海道大学教職員	不明
		第41回北海道大学教育ワークショップ	講演会	北海道大学教職員	不明
	2023	アイヌ民族との共生に向けた研修	講演会	北海道大学教職員	不明
		研究と教育に薬に立つプロジェクトマネジメントスキル	講演会	北海道大学教職員	不明
		自閉スペクトラム症に関する学生及び教職員向け講演会	講演会	北海道大学教職員	不明
		大学職員のための業務用英会話集中研修	講演会	北海道大学教職員	不明
		今さら聞けない大学における合理的配慮の基本	講演会	北海道大学教職員	不明

東北大学	部局開催	2022	多様な学生を支える学内連携～よりよい支援のために～	講演会	北海道大学教職員	不明
			シラバスのブラッシュアップ研修	講演会	北海道大学教職員	不明
			Navigating the Next Wave: Preparing for the Future of Education	講演会	北海道大学教職員	不明
			発達障害のある方への就労支援	講演会	北海道大学教職員	不明
		アイヌ民族との共生に向けた研修	講演会	北海道大学教職員	不明	
		多様な学生を支える学内連携～よりよい支援のために～	講演会	北海道大学教職員	不明	
		教育における異文化コミュニケーション	講演会	北海道大学教職員	不明	
		オンライン授業の今後をどう展開するか～学生、教員アンケートの結果を基に考える～	講演会	北海道大学教職員	不明	
	2023	コロナ禍における北大生の現状	講演会	北海道大学教職員	不明	
	画面越しのコミュニケーションにおける話し方	講演会	北海道大学教職員	不明		
	受講生250名のハイブリッド授業の実践例	講演会	北海道大学教職員	不明		
	部局開催	2024	ハラスメント防止対策FD	講演会	教職員	100%
			研究倫理に対するFD	講演会	教員・大学院生	100%
2023		ハラスメント防止対策FD	講演会	教職員	100%	
		研究倫理教育に対するFD	講演会	教員・大学院生等	100%	
2022		研究倫理教育に関するFD	講演会	薬学研究科教職員	100%	
		令和4年度ハラスメント防止対策FD	講演会	薬学研究科教職員	100%	
大学開催		2024	研究不正使用防止コンプライアンス教育	講演会	大学院生等	100%
			情報セキュリティ・個人情報保護教育	講演会	教員等	100%
	2023	研究費不正使用防止コンプライアンス教育	講演会	教員等	100%	
		情報セキュリティ・個人情報保護教育	講演会	教員等	100%	
千葉大学		添付資料参照				
東京大	部局開	2023	研究倫理FD	その他	薬学部教職員・学生	教職員84名 学生62名
		2022	すべての学生の学びを支えるための学生相談機関の活用	講演会	教職員	79.7%

学	催					
		大学 開 催	2024	意思疎通がスムーズに進まない場面への対応の留意点	その他 オンライン講演	教職員
		2023	コミュニケーショントラブルの予防・対応	その他	薬学部教職員	教職員59名
富 山 大 学	部 局 開 催	2024	学部・semester制からクォーター制への移行によるメリットとデメリット ・富山大学薬学部の魅力向上策-地域からの入学者を増やすためには-大学院 ・博士後期課程短期修了制度の運用について ・学位取得の価値・魅力を学部生に伝達する方策	小グループ討論+総合討論	薬学部及び和漢医薬学総合研究所の教員	86.8%
		2023	学部：・薬学教育モデル・コア・カリキュラム改訂の対応について ・創薬科学科の魅力向上への取り組みについて 大学院：・大学院入学者数増加の方策について ・大学院生のキャリアサポートについて	小グループ討論+総合討論	薬学部及び和漢医薬学総合研究所の教員	88.7%(薬学教員に限ったもの)
		2022	学部・学修ポートフォリオの導入について・コース分属と特別専門実習の実施について 大学院 ・大学院教育における異分野融合の促進について・大学院講義のあり方について	小グループ討論+総合討論	薬学部、及び和漢医薬学総合研究所の教員	92%
	大 学 開 催	2024	第1回・生成AI 活用ワークショップ	講演会+ワークショップ	薬学部教員に限る	1.1%
			第2回・学びを深める授業デザイン	講演会+ワークショップ	薬学部教員に限る	0.3%
		2023	生成系AIの現状と教育への活用	講演会+討論	本学教職員、非常勤講師、学生	3.9% (薬学部教員に限る)
			大人数・講義中心型授業におけるアクティブ・ラーニング	事例紹介+全体質疑応答	本学教職員、非常勤講師、学生	9.8% (薬学部教員に限る)
		2022	自己省察を促し、主体的学習へ繋げる学修ポートフォリオの導入	講演会+他大学の事例紹介+機能紹介+意見交換	本学教職員、非常勤講師および学生	6%
	アフターコロナの大学教育のニューノーマル：教育の質の転換をめざして		質疑応答+交流座談会	教員（非常勤含む）、職員、他大学教職員等	6%	
	金 沢 大	部 局 開	2024	Using ChatGPT and AI to Accelerate and Transform your Learning and Research	講演会	教員
薬学系新任教員教務関連研修会				その他	薬学新任教員	100%

学	催	2023	薬学類のキャリア教育を考える	講演会+討論	教員	99%
			薬学系新任教員教務関連研修会	その他	薬学新任教員	100%
		2022	「予習復習用動画教材の作成とLMSへの掲載方法」 「ハラスメントの防止 - 行為者にならないために -」	講演会+討論	教員	99%
			薬学系新任教員教務関連研修会	研修会	薬学新任教員	100%
	大学 開 催	2024	令和6年度第1回全学FD研修会「新任教員説明会<教育・学生編>」	その他	新任教員	100%
			第2回全学FD研修会「文理融合・STEAM教育に関連した授業設計とは～教養教育、専門教育など多様な観点から考える～」	講演会+討論	教員	
			知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）採択校合同企画「未来思考型ワークショップ 2024（アイデアソン）～『知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）』が創造する大学教育の未来～」	講演会+討論	教員	
			第3回全学FD研修会「イシューベースラーニングのすすめ～課題解決力や実践力を鍛えるための授業設計～」	講演会+討論	教員	
			「大阪大学における初年次少人数セミナー型導入科目「学問への扉」の有効性と課題」	講演会+討論	教員	
			第4回全学FD研修会「FD活動報告書成果発表会」－学類等における組織的FDの取組事例－開催	講演会+討論	教員	
			「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」共通テーマ3 参加校合同主催・教学マネジメントセミナー2024『文理横断の学びを支援する組織・方法・担い手について考える～文理融合・STEAM教育の時代における新しい学修支援～』	講演会+討論	教員	
			令和6年度「文部科学省・知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）総括シンポジウム「新しい時代の大学教育につなぐメッセージ～DP事業が目指し、創り上げてきた成果～」	講演会+討論	教員	
			新任教員説明会<教育・学生編>	その他	新任教員	100%
			分野を超えた専門知の組み合わせとは～Society 5.0における人材育成の姿～	講演会+討論会	教員	
			KU-DPアドバイザリーボード「実践インターンシップを通じた学びの成果発表と意見交換	講演会+討論会	教員	
「FD活動報告書成果発表会」－学類等における組織的FDの取組事例－	講演会+討論会	教員				
「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」共通テーマ4 参加校合同主催・教学マネジメントセミナー2023「文理横断・文理融合	講演会+討論会	教員				

京都大学	部局開催		教育を通じた学修成果の可視化と学生の成長」				
			なぜ今、人文社会系大学院の改革・拡充なのか？	講演会+討論	教員		
			「令和5年度「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」成果発信シンポジウム「STEAM教育を通じた高大院接続による人材育成エコシステムの構築を目指して」	講演会+討論	教員		
			未来創成教育環シンポジウム「教育現場のAI使用」	講演会+討論	教員		
		2022	新任教員説明会〈教育・学生編〉	研修会	新任教員	100%	
			「ピア・サポートを活用した学修者本位の教育の実現」	講演会+討論会	教員		
			「英語による授業担当者のためのFD研修会開催」	講演会+討論	教員		
			「令和4年度数理・データサイエンス・AI教育FD研修会」	研修会	教員		
			「金沢大学EMI 科目（英語による科目）の現状と今後の展望」	講演会+討論	教員		
			「FD活動報告書成果発表会」ー学類等における組織的FDの取組事例ー	講演会+討論	教員		
			「教学マネジメントセミナー2022『教学マネジメントのあるべき姿を考えよう！～自律的学修者を育てるために～』」	講演会+討論	教員		
			2024	授業評価アンケート報告(年2回開催)	小グループ討論	薬学部の講師以上	集計なし
				教員による授業評価	その他：講義見学・アンケート	薬学部の助教以上	51%
			新1回生グループ担任向けのガイダンス	小グループ討論	薬学部の専任教員	100%	
			第7回薬学研究科Faculty Symposium	講演会	薬学部の教員・学生・研究員	集計なし	
		2023	授業評価アンケート報告(年2回開催)	小グループ討論	薬学部の講師以上	集計なし	
			卒業生アンケート結果報告	小グループ討論	薬学部の講師以上	集計なし	
			授業アンケートで評価の高い授業の聴講	その他（授業聴講・意見交換）	薬学部の助教以上	88.9%	
			DEI委員会	講演会+討論	薬学部の助教以上	71.1%	
			新1回生グループ担任向けのガイダンス	小グループ討論	薬学部の専任教員	100%	
		第6回薬学研究科Faculty Symposium	講演会	薬学部の教員・学生・研究員	集計なし		
	2022	教員による授業評価	講義見学	薬学部の専任教員	75.5%		
		第三回・第四回薬学研究科Faculty Symposium	講演会+討論	薬学部の教員、学生	集計なし		

大学 開 催	2024	全学教育シンポジウム※2024年9月18日（水）実施	講演会+討論	教職員	集計なし	
		新任教員教育セミナー	講演会+討論	京都大学に採用された新任教員および助教から昇任した教員	集計なし	
		2023	全学教育シンポジウム	講演会+討論	教職員	集計なし
			新任教員教育セミナー	講演会+討論	京都大学に採用された新任教員および助教から昇任した教員	集計なし
		2022	全学教育シンポジウム「自律的課題発見・解決を通じて自立を促す少人数教養教育 もっとILASセミナーを」	講演会+討論	教職員	集計なし
		岡山 大 学	部 局 開 催	国試対策ガイダンス	講演会+討論	薬学部教員・薬学部学生
第60回【課題探求科目説明会】	講演会+討論			薬学部教員	36/38	
第61回【CBT問題作成説明会】	講演会+討論			薬学部教員	38/38	
第62回【薬学教育評価再審査に係るFD研修会】	[講演会+討論]			薬学部教員	38/38	
2024	担当授業の自己評価			[その他] 学生のアンケート結果を踏まえて、担当授業を自己評価する。	薬学部教員	14/38
教員相互の授業見学	[その他] 薬学部の授業ライブラリの中から、他の教員の授業をオンデマンドで視聴し評価する。			薬学部教員	12/38	
2023	シラバス記述要領と新コアカリキュラムの説明			講演会+討論	薬学部教員	100%
	薬学教育モデル・コア・カリキュラム（令和4年度改訂版）に関するシンポジウム			その他（オンデマンド視聴）	薬学部教員	64%
2022	令和5年度からの大学院学位PGに関する教員向説明会			講演会	薬学部教員	34名
	6年制薬学教育の内部質保証に関するシンポジウム			講演会	薬学部教員	7名
	薬剤師養成教育の現状と展望			講演会	薬学部教員	27名

	大学 開 催		臨床と学部がつながるシュミレーション教育	講演会	薬学部教員	34名
		2024	桃太郎フォーラム2024 Target2025（教育改革）進捗報告会	講演会＋討論	大学教職員	（薬学部）8/38 （事務）2名
		2023	令和4年度ティーチング・アワード表彰式	講演会	本学教職員＋学生	教員25名、職員10名、学生29名
			岡山大学桃太郎FD・SDフォーラム2023 -主体的な学びにつながるコミュニケーション力の養成	講演会	本学教職員＋学生	教員19名、職員8名、学生10名、他大学職員3名、zoom参加者68名
		2022	令和4年度 実践FDオンライン研修会 「学生エンゲージメントを高める教育実践」	講演会	教職員	88名
			桃太郎FD・SDバーチャルフォーラム2022 「-探究力の育成をめざして-」	講演会	教員＋学生	74名
広島 大 学	部 局 開 催	2024	公共データベース上のトランスクリプトームデータの解析	講演会	薬学部教員	82%
			卒前医学教育の現状と展望～特にキャリア教育と行動科学について	講演会	薬学部教員	76.9%
		2023	防災訓練実施説明会	講演会	薬学部教員、薬学部学生、薬学部関係事務職員	80%
			研究不正防止講習	講演会	薬学部教員、薬学部学生、薬学部関係事務職員	95%
			薬学教育モデル・コア・カリキュラムを深める	講演会	薬学部教員、薬学部学生、薬学部関係事務職員	95%
		2022	防火・防災訓練実施説明会	講演会	薬学部教員、薬学部学生、薬学部関係事務職員	78.4%
			研究不正防止講習	講演会	薬学部教員、薬学部学生、大学院生	95%
徳島大	部 局 開	2024	薬学部教員FD研修会	その他【関係委員会委員長からの説明、質疑応答】	薬学部教員	97.3%

学	催		科研費勉強会（使い方と申請書作成法）	その他【関係委員会委員長からの説明、質疑応答】	薬学部教員	59.5%		
			ハラスメントの予防について	講演会	薬学部教員	94.6%		
			薬学部研究倫理プログラムワークショップ	小グループ討論＋総合討論	薬学部教員	29.7%		
			新6年生課程における80人態勢での薬局・病院実務実習について	講演会+質疑応答	薬学部教員	89.2%		
		2023		薬学部教員FD研修会	関係委員会委員長からの説明、質疑応答	薬学部教員	94.4%	
				科研費勉強会（使い方と申請書作成法）	関係委員会委員長からの説明、質疑応答	薬学部教員	75%	
				薬学部研究倫理プログラムワークショップ	小グループ討論＋総合討論	薬学部教員	50%	
				学生教育に関する研修会	講演会+質疑応答	薬学部教員	100%	
		2022		薬学部教員FD研修会	その他：関係委員会委員長からの説明、質疑応答	薬学部教員	78%	
				科研費勉強会	その他：関係委員会委員長からの説明、質疑応答	薬学部教員	69.8%	
				薬学部研究倫理プログラムワークショップ	小グループ討論＋総合討論	薬学部教員	30.2%	
				学生教育に関する研修会	講演会+質疑応答	薬学部教員	74.4%	
				薬学部研究倫理プログラムワークショップ	エクセルファイルを用いて各自が実施し提出、アンケート実施	薬学部教員	30.2%	
		九州大学	部局開催	2024	第5回創薬産学官連携セミナー（新モダリティ）	講演会	教員	100%
					第6回創薬産学官連携セミナー（アカデミア創薬）	講演会	教員	91.38
					第7回創薬産学官連携セミナー（アカデミア創薬）	講演会	教員・学生	68.97%
				2023	馬出地区4部局合同男女共同参画FD	講演会	教員	82.76%

			第2回部局FD講演会「機関間連携」	講演会	教員	100%	
		2022	学生の多様性に対応した教育とは：障害学生への合理的配慮を中心に	講演会+討論	薬学部教員	96.2%	
			第4回創薬産学官連携セミナー（アカデミア創薬）	講演会+討論	薬学部教員	100%	
長崎大学	部局開催	2024	長薬160周年に向けた特色ある教育活動について	講演会	教員	100%	
		2023	適切なメンタリングによる学生の学業成果・進学意欲の向上	講演会	薬学部教員	97.8%	
		2022	ハラスメントに関する意識・理解度を高める	オンライン講演会	薬学部教員	88.9%	
熊本大学	部局開催	2024	令和6年度薬学部FD(学部教育関連)	講演会+討論	教職員	90%	
		2023	学部教育関連FDに関して		教職員	不明	
	大学開催	2024	高等教育における生成AI利用の課題と展望を考える	講演会	教職員	不明	
		2023	学修者本位の教育に向けた反転授業の設計	Zoom開催	教職員	不明	
		2022	学修成果可視化システムASOの更なる活用	Zoom開催	教職員	不明	
静岡県立大学	部局開催	2024	臨床薬理学のミッションとは	講演会	全教員	未調査	
		2023	授業をやめ臨床現場を経験すれば、学生は自ずから勉強する	講演会	全教員	78%	
		2022	コーチング	講演会 (zoom使用)	薬学部教員	100%	
	大学開催	2024		創薬(導出)に繋がるアカデミアシーズを産むためには？	講演会	全教員	未調査
				キャンパス・ハラスメントはなぜ問題なのか	講演会	全教員	未調査
				大学における合理的配慮と学修支援	講演会	全教員	未調査
				アカデミック・ライティングの最前線	講演会	全教員	未調査
				AIの現状と教育への活用可能性	講演会	全教員	未調査
				知的財産セミナー「ライフサイエンス研究と特許」	講演会	全教員	未調査
			聴覚障害のある学生への理解と支援	講演会	全教員	未調査	
		2023		ChatGPTの有用性と懸念点	講演会	全教員	不明
				あなたはAI時代を生き抜けますか？ 第1回：黒船襲来、第2回：子供の創造力×破壊力	講演会	全教員	不明
			金沢工業大学のSDGs最前線	講演会	全教員	不明	
		聴覚障害のある学生への理解と支援	講演会	全教員	不明		
		なぜ今の若者はそこまで目立つことを恐れるのか？「いい子症候群の若者たち」と共に前へ進むために	講演会	全教員	不明		
	未来を切り拓く力ー武蔵野大学アントレプレナーシップ学部の起業		全教員	不明			

			家庭教育についてー				
			AIが変える未来 “言語AIの進化とChatGPTの可能性”	講演会	全教員	不明	
		2022		多様な性・生き方を尊重する社会の中で	講演会	教職員	
				研究活動と知財～大学研究者が特許出願するときのポイント～	講演会	教職員	
				大学における数理・データサイエンス・AI教育の重要性と食品栄養科学分野における教育体系	講演会	教職員	
				きこえない学生と情報保障	講演会	教職員	
				インターネット時代における大学の教育・研究と著作権法	講演会	教職員	
名古屋市立大学	部局開催	2024	研究授業による指導方法の改善	講義聴講と改善案の提案	教員全員	87%	
			教務FD委員会	講演会+討論	教員	100%	
			薬学部新任研修	講演会+討論	薬学部新任教員	100%	
			東海地区の現在の実務実習の現状と課題	講演会+討論・小グループ討論+総合討論	臨床教育担当押印	100%	
		2023		研究授業	その他ハイブリッド開催授業	薬学部教員	38名
				教務FD委員会	その他対面会議	薬学部教員	45名
				薬学部新任研修	その他対面実施	新任教員	5名
	2022		研究授業	他の教員が行う講義を聴講する	教員	86%	
			薬学部FD公開授業（薬学生と災害医療を考える）	講演会	教員・学生	21%【教員】	
	大学開催	2024		大学設置基準と学生調査	講演会+討論	教員	不明
				教育改革フォーラム	講演会+討論	教員・大学院生・学部生	不明
				新任教員研修	講演会	新任教員	不明
		2023		新任教員研修「名市大教員に求められるもの」	講演会（zoom）	新任教員	86.1%
				教育改革フォーラム「生成AIの活用について」	講演会（zoom）	教職員・学生	53名
			FD・SD講演会「大学生の発達障害」	講演会（zoom）	教職員・学生	107名	
2022			教育改革フォーラム（令和5年度新カリキュラムについて）	講演会	教職員・TA	不明	
			FD・SD講演会（多様化する障害学生の支援について）	講演会	教職員・TA	不明	
岐大	2024		アントレプレナーシップをもって、踏み出そう	その他	教員・職員	94%（教員94%、	

卓 薬 科 大 学	学 開 催				職員 93%)	
			岐阜薬科大学の法人化に向けて	その他	教員・職員	97% (教員96%、職員96%)
			大学におけるハラスメント及びその防止について	その他	教員・職員	88% (教員92%、職員79%)
		2023	想いをカタチにするための「実現力講座」 mini	その他	教員・職員	80% (教員89%、職員56%)
			障がいのある学生に対する支援の実際	その他	教員・職員	80% (教員96%、職員36%)
			生成AI	その他	教員・職員	78% (教員87%、職員52%)
			「ポートフォリオ」を理解し学びにつなげる評価へ	その他	教員・職員	77% (教員96%、職員24%)
		2022	「こころのケア」を大切に (人権ハラスメント委員会との共催)	講演会 (対面およびZoom) + 座談会	教員・職員	約6割強
			公立大学法人制度及び高等教育政策について	講演会 (対面およびZoom) + 座談会	教員・職員	約6割強
		和 歌 山 県 立 医 科 大 学	部 局 開 催	2023	配慮が必要な学生への理解と対応	講演会+討論
研究室配属学生を受け入れるにあたって	講演会+討論				教職員 (全員)	90%
大 学 開 催	2024		研究公正をめぐる現状と課題 ～ 最近の事例から	講演会	教職員 (全員)	80%
			ハラスメントを考える～ストップ・パワハラ～	講演会	教職員 (全員)	80%
			同和問題/障害のある人の人権	講演会+討論	教職員 (全員)	100%
			科研費セミナー	講演会	若手教員	50%
2023	科研費セミナー		講演会+討論	若手教員 (教授准教授・講師・助教)	50%	
山 口 東 京	部 局 開 催		2024	東京理科大学薬学部合同とのFD研修会	講演会+討論	薬学部教員
		2023	東京理科大学薬学部合同とのFD研修会	講演会+討論	薬学部教員	43%
		2022	東京理科大学薬学部合同でのFD研修会	講演会+討論	両大学の薬学部長、学	100%

理科大学					科主任、大学院幹事長、両学科担当教員等		
	大学開催	2024	キャンパスハラスメントの予防について	講演会	全教職員	37.4%	
			大学教育の意義を踏まえた教授法の実践	講演会	全教職員	43.5%	
			AIツールとの付き合い方	小グループ討論	全教職員	25.2%	
		2023	ハラスメント防止	講演会	全教職員	32%	
			教学マネジメント及び第三者評価の本質を理解する	講演会	全教職員	28%	
			理系の大人教講義における効果的なAL手法	講演会	全教職員	42%	
			教育DXの拡充について	講演会	全教職員	35%	
		2022	ハラスメント防止について（教員と学生との距離の取り方）	講演会	全教職員	61%	
			コロナ禍におけるモノづくりについて（DXを含む）	講演会	全教職員・全学生	28%	
大阪大学		部局開催	2024	自身の研究を社会実装する方法について	講演会	専任教員・寄附講座教員・特任教員・特任研究員	不明
	研究成果をもっと活かすための知財戦略セミナー			講演会	専任教員・寄附講座教員・特任教員・特任研究員	不明	
	不登校と教職員の対応について			講演会	専任教員・寄附講座教員・特任教員・特任研究員・事務職員	不明	
	2023		学生の心理、学生とのコミュニケーション	講演会（対面+オンライン）	教職員		
	2022		事例から考えるハラスメント問題並びにその防止について	講演会（対面+オンライン）	教職員+学生		
			情報セキュリティ・機密情報を守るために	オンライン	教職員+学生		
	大学開催		2023	アフターコロナ時代の大阪大学における教育の質保証	講演会	教職員	
	2022		ブレンデッド教育の現状とアフターコロナを見据えた展開	講演会（オンライン）	教職員		

3. 学部教育、大学院教育の充実と高度化に向けて推進すべき教育研究活動

第3期中期目標期間は、薬学にける教育研究において非常に大きな変革期であり、2015

年度入学生から導入された現行のコアカリに沿った薬学教育を実践しつつも、次期コアカリも視野に入れたカリキュラムの志向が求められ、また三つの方針の一貫性あるものとしての策定と実質化、入試における「学力の三要素」の的確な評価、教学マネジメントシステムの確立が求められている。

このような教育研究活動の変革が求める中で、国公立19大学は、2018年度に本事業に係る機能強化経費が基幹経費化されたことを契機に、本事業を基盤として、薬学教育研究における諸課題に対する的確な対応、すなわち変革に堪えて教育研究活動の充実と高度化を達成するための方策の提言とその全国公立大学の連携による推進を図ることを目的として、2019年に国公立大学薬学部長（科長・学長）会議のもとに国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会（検討委員会）が設置された。現在、早急な解決や的確な対応が求められる課題としては、

- (1) モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方
- (2) 実務実習実施体制
- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応
- (4) 第三者評価への対応
- (5) 共用試験の在り方
- (6) 大学院博士課程における教育研究の在り方
- (7) 臨床研修制度
- (8) その他

があげられる。

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（提言概要）

令和3年6月30日公表

薬剤師の養成等

- **養成（入学定員、薬剤師確保）**
 - ・ 将来的に薬剤師が過剰になると予想される状況下では、入学定員数の抑制も含め教育の質の向上に資する、適正な定員規模のあり方や仕組みなどを早急に検討し、対応策を実行すべき。
 - ・ 併せて、薬剤師の確保を含め、偏在を解消するための方策を検討することが重要であり、地域の実情に応じた効果的な取組を検討すべき。
 - ・ 今後も薬剤師の業務実態の把握、継続的な需給推計を行い、地域偏在等の課題への対応も含めた検討に活用すべき。
- **薬学教育（カリキュラム、教員、卒業までの対応）**
 - ・ 薬学教育モデル・コアカリキュラムの見直しを検討する際には、本とりまとめの今後の薬剤師が目指す姿を踏まえたカリキュラムとすべき。
 - ・ カリキュラムは、臨床に関する内容、在宅医療への対応のための介護分野の内容、OTCの対応や健康サポート機能への取組により地域住民の健康増進を進めるための内容、感染症や治療薬・ワクチンに係る内容、コミュニケーション能力に係る内容についても、さらに充実すべき。
 - ・ 研究能力を持つ薬剤師の育成も重要であり、国家試験対策中心の学習に偏重することなく、6年間を通じた研究のカリキュラムを維持すべき。
 - ・ カリキュラムを踏まえた教育に対応できる教員の養成と質の向上が重要である。最新の臨床現場の理解と研究能力を有することが必要である。
 - ・ 修学状況（進級率、標準修業年限内での国家試験合格率など）等の課題を有する大学が存在する状況を改善するため、これらの情報の適切な公表、薬学教育評価機構による第三者評価結果の効果的な活用、評価結果のわかりやすい公表等を行うべき。
- **国家試験**
 - ・ 定期的に合格基準・出題基準の見直し要否の検討を医道審議会で行うべき。
 - ・ 国家試験の基礎科目は薬学共用試験のCBT（知識を問う問題）の充実により軽減し、臨床に関する問題を中心とすることを検討すべき。

薬剤師の業務・資質向上

- **薬局及び医療機関の薬剤師の業務（調剤業務、ICT対応）**
 - ・ 対人業務の充実と対物業務の効率化のためには、薬剤師しかできない業務に取り組むべきであり、それ以外の業務は機器の導入や薬剤師以外の者による対応等を更に進めるため、医療安全の確保を前提に見直しを検討することが必要である。（本検討会で引き続き検討）
 - ・ 電子処方箋や電子版お薬手帳等のICT化による情報共有、薬局・医療機関等の間での連携方策に取り組むべき。
- **薬剤師の資質向上（卒後研修、生涯研修・専門性）**
 - ・ 臨床実践能力の担保のためには、薬学教育での実習・学習に加えて、免許取得直後の臨床での研修が重要であり、卒前（実務実習）・卒後で一貫した検討が必要である。研修制度の実現に向けて、卒前の実務実習との関係性を含め、研修プログラムや実施体制等について検討すべき。
 - ・ 生涯研修として薬剤師認定制度認証機構（CPC）の認証を受けた研修機関が実施する研修を活用すべき。
 - ・ 学会等で行われている薬剤師の専門性の認定に関しては、第三者による確認など、認定の質の確保について検討が望まれる。

図2 「厚生労働省薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会」のとりまとめ・概要

これらの課題については、すでに参画大学はそれぞれ、あるいは大学間の協働、さらには全大学の連携によって解決や的確な対応に受けて取り組んでおり、その状況や成果については別項で報告するところである。

本項では、こういった課題を中心に、それぞれ解決や対応に向けて今後国公立大学において本事業を中心にどのような教育研究活動を行うべきかについて、2022年度に参画大学から出された意見や提言をまとめた。

なお、上記の通り参画大学から出された本項の意見、提言の多くは、2021年6月に公表された「厚生労働省薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会」のとりまとめ・概要（図2）の「薬剤師の養成等・薬学教育（カリキュラム、教員、卒業までの対応）」の内容と一致するものであり、2019年から開始した検討委員会におけるこのような課題に対する解決策や対応策の検討、ひいては国公立大学におけるあるべき教育研究活動の追求は、社会や医療現場からの6年制薬学教育に対する要求を先取りしたものと言える。

【薬学6年制教育研究にける課題とその解決・的確な対応に向けた意見・提言】

- 学部・大学院における制度改革、育研究体制・教育課程・教育研究プログラムの整備
 - ・国公立大学は、薬剤師養成を目指す私学とは異なる教育・研究のあり方を確立すべきである。
 - ・薬学科2コースの設置を進めるべきである。
 - ・教育内容が臨床に偏り、基礎薬学が疎かになる傾向があるのではないかと懸念される。6年制薬学出身者には、臨床・基礎などを問わず様々な医療に関わる場所での活躍が求められる。その中で、全ての基本となる基礎薬学の充実も必要であると考えられる。
 - ・6年制薬学教育では、臨床実務に関する教育のウェイトが増えてきている。そのこと自体は問題ないが、近年の薬学教育に関する議論では『大学教育のみではなく卒後教育も含めた総合的な薬剤師教育の中で大学教育は何をすべきか？』という観点が少し薄いように感じる。薬剤師の臨床業務は益々高度化、広範化していくことが予想されるが、それらすべてを大学教育に取り入れることは総合的な薬剤師教育の観点からは不合理と思われる。生涯学習も含めた薬剤師教育やキャリアプランを明確にした上で、そのプロセスの中で『大学がその特徴を活かして最も効率よく教育できる内容』を優先的に大学で教育するといった議論が必要である。その過程で卒後研修なども議論されるべきかと考える。
 - ・国公立は税金で維持されている教育機関であり、私立大学とは異なる視点での国家・国民への貢献を考え、推進するべきと考える。
 - ・薬剤師養成を目指す私学とは異なる教育・研究のあり方を確立できると良い。
 - ・国公立大学薬学部の多くが附属病院を持つことから、それらの利点を生かしたプログラムを組むことが望まれる。

○ 国公立大学の使命としての薬学研究の充実、優れた研究者の育成

- ・国公立大学の役割として「将来の薬学を牽引する人材を輩出する」という重要な役割があると考えられる。そのために、研究マインドの醸成、その延長線上として博士課程進学者増をはかる必要性を強く感じる。
- ・国公立大学間で研究発表や研究セミナー等の学生交流の場を設けて研究に対する意識を高めることが有効である。

○ モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方〔上記課題(1)〕

- ・コアカリ改訂を受けて、国公立大学薬学部・薬学研究科は、これからの薬剤師ならびに薬学を牽引する優秀な人材育成を大目標に教育の進め方を再度見直す必要がある。
 - 1) 薬学基礎科目と臨床系の科目が連携して教育を進められる新しい授業体系の検討。
 - 2) 講義中心の授業から、課題解決型能力開向上を目指す新しい授業を積極的に取り入れる。
 - 3) 6年制薬学部に適した研究体制をさらに充実させて、卒業研究のテーマや実施機関の選択肢を広げ、科学的な課題解決が可能な人材育成をさらに強化する。
 - 4) 国公立大学の恵まれた教育環境を活かして、学部横断的あるいは地域連携によるレベルの高い臨床薬学教育を率先して開発し実践することは義務だと考える。
 - 5) 学部・大学院・社会と一連の魅力的なキャリアプランを複数提示し、そのキャリアプランをサポートするような教育コース等を大学・大学院に準備することは国公立大学が率先して開拓して行く必要がある。
- ・大学独自の教育がより実践できる体制作りを希望する。
- ・医学教育モデルコアカリキュラムを参考に、薬学教育モデルコアカリキュラムをスリム化する。特に、令和4年度改訂版のモデル・コアでも臨床薬学が理想を追いすぎているため、卒前教育にふさわしい内容への改編が必要である。
- ・コアカリや教育評価における卒業研究の軽視傾向に対し、国公立大の学生にとっては研究活動が重要な人材育成の場であることが明示できるように改善を求める必要がある。
- ・各大学の独自性の在り方について検討を進めるべきである。

○ 実務実習実施体制〔上記課題(3)〕

- ・各大学が、自大学のミッションに沿った薬剤師、研究者、大学教員の養成を図り、社会に貢献することが肝要である。そのためにも、例えば病院と薬局での柔軟な実務実習期間の設定、臨床研究を含むコアカリ以外の実務実習の導入などの実務実習をはじめ、各大学の裁量に任せた教育の推進が必要であると考えられる。
- ・大学の独自性、特に国公立大学の物的・人的リソースを活用した実務実習の体制整備、実施が求められる。
- ・国公立大学の恵まれた教育環境を活かして、学部横断的あるいは地域連携によるレ

ベルの高い臨床薬学教育を率先して開発し実践することは義務だと考える。

- ・それぞれの大学のディプロマ・ポリシーにあった実務実習が行えるように実習期間やカリキュラム等について柔軟性を持たせる必要がある。
- ・実習期間の見直しを行う必要がある（全体の期間及び薬局と病院の配分など）。
- ・薬剤師免許はとるが薬剤師として働かない学生も多い。そういった学生の実務実習は体験型ではなく見学型として、将来薬剤師として働く場合は研修を受けるといった制度とすべきである。
- ・学生の機会損失の防止を目的とした、実務実習受け入れに関する全国統一したルール化の整備（ふるさと実習の受け入れ等）の検討が必要である。

○ 第三者評価への対応 [上記課題(4)]

- ・機関別認証評価との重複をなくし、簡略化する必要がある。
- ・第三者評価の内容が細かく、また教員が費やすエネルギーも大きいことから、内容の改善を求めたい。

○ 共用試験の在り方 [上記課題(5)]

- ・薬学共用試験の実施体制、内容の見直しが必要である。
- ・共用試験OSCEの課題数が増加し、在宅医療など範囲も広がっていることは、社会的ニーズを考えると妥当と思われるが、それであれば機械やAIが担当可能となっている調剤（特に薬包紙での分包など）の項目を減じるなどの対応が望まれる。薬剤師の職能が広がるのは良いことであるが、6年間の限定された教育期間ですべきことには限度があることから、優先すべき事柄を整理して欲しい。
- ・OSCEをもう少し簡素化できないか。厳正に行うことは重要だが、各大学によって環境等も異なることから状況に応じた対応ができるようすれば負担が減るのではないか。
- ・各大学の科目の単位認定にまかせるという議論があってもいいのではないか。

○ 大学院博士課程における教育研究の在り方 [上記課題(6)]

- ・国公立大学の役割として「将来の薬学を牽引する人材を輩出する」という重要な役割があると考えられる。そのために、研究マインドの醸成、その延長線上として博士課程進学者増をはかる必要性を強く感じる。
- ・薬学の教育研究に指導的な立場で貢献できる薬学研究者（博士号取得者）の育成をより実践できる体制作りが必要である。
- ・個々の大学だけでなく、国公立大学間の連携、国公立大学附属病薬剤部との連携、国公立研究機関との連携によって、博士課程修了後のキャリアの多様性（職種、地域、キャリアパス）を確保することが有用である。
- ・経済的支援制度（公的奨学金、大学独自の支援）の充実が必要である。
- ・博士課程（大学院）進学率の向上に対する対策や体制の構築が必要である。