高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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

成果報告書

第 3 期中期目標期間 2016~2021年度

2022年5月

北海道大学 東北大学 千葉大学 東京大学 富山大学 金沢大学 静岡県立大学 名古屋市立大学 岐阜薬科大学 京都大学 大阪大学 和歌山県立医科大学 岡山大学 広島大学 山陽小野田市立山口東京理科大学 徳島大学 九州大学 長崎大学 熊本大学

高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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 成果報告書

目 次

I. 国公立19大学による「高度先導的楽剤師の養成とそのグローカルな活躍を推進する	4
アドバンスト教育研究プログラムの共同開発」事業について	
1. 第2期中期目標期間における文部科学省特別経費「先導的薬剤師養成に向けた実	4
践的アドバンスト教育プログラムの共同開発」事業の実施	
2. 第3期中期目標期間における「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカルな活躍	5
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」事業の実施	
3. 第3期中期目標期間における「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカルな活躍	12
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」事業の基幹経費化	
Ⅲ 事業成果報告	15
Ⅲ-1 はじめに	15
Ⅱ-2. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカルな活躍を推進するアドバンスト教育	18
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	
1. 高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム	18
2. 国際医療薬学教育研究推進プログラム	49
3. グローバル健康環境教育研究推進プログラム	71
4. 地域薬学人材養成教育拠点形成プログラム	77
5. 地域医療薬学教育研究推進プログラム	84
Ⅱ-3. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカルな活躍を推進するアドバンスト教育	101
研究プログラムの共同開発」事業における主な5プログラム以外の教育研究活動	
に関する成果報告	
1. 各地区(全国8地区)で他大学や病院・薬局実務実習地区調整機構、薬剤師会、	102
病院薬剤師会等との連携によって実施された取組や教育研究プログラム	
2. 学部卒業者、大学院博士課程修了者と連携した取組や教育研究プログラム及び卒業	118
者、修了者を支援する取組や教育研究プログラム	
3. 薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂に合わせた取組や教育研究プログラム	124
あるいは学部教育・大学院教育の質を向上させるための大学独自の取組や教育研究	
プログラム(組織・教育課程の改編、カリキュラム改訂、実務実習の実施体制・内	
容の変更等)	
4. 大学院博士課程進学を促進するための取組や教育研究プログラム	143

Ⅱ-4. 大阪大学の「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカルな活躍を推進するアドバン	153
スト教育研究プログラムの共同開発」事業における教育研究活動に関する成果報告	
1. 高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム	156
2. 国際医療薬学教育研究推進プログラム	160
3. グローバル健康環境教育研究推進プログラム	163
4. 地域薬学人材養成教育拠点形成プログラム/5. 地域医療薬学教育研究推進プログラム	168
Ⅱ-5. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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	
1. 主幹校企画シンポジウム	177
2. 合同研修会・キャリア形成支援ワークショップ	186
3. 学生自主研修プログラム	194
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	212
ムプの在り方について	
1. 学部教育、大学院教育の充実と高度化に向けたFD・SD活動	213
2. 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	231
Ⅲ、事業のまとめと今後の展望	238

高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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

- I 国公立19大学による「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」事業について
- 1. 第2期中期目標期間における文部科学省特別経費「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」事業の実施

本事業に先んじて、国立大学法人14大学は、第2期中期目標期間(2010年(平成22年)度~2015年(平成27年)度)において、文部科学省特別経費事業として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」を実施した(**図1**)。

以下、文部科学省特別経費「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」成果報告書(http://www0.phs.osaka-u.ac.jp/koudosendouteki/)より抜粋・一部改変この事業の目的は、下記の通りである。

薬学部6年制教育は、近年の医療技術の高度化や医薬分業の進展などに対応できる高い資質を備えた薬剤師の養成を目的として、2016年度から開始された。全国の薬学部を持つ大学や薬科大学では、医療薬学を中心とした専門教育や病院や薬局での実務実習の充実を図るとともに、これらを有機的に組み合わせた教育課程を編成することによって、医療現場で即戦力として活躍できる薬剤師の養成を目指している。しかし、近年、新興・再興感染症の流行、有害物質による食品や環境の汚染による健康被害の脅威が増大し、また最先端医療を支える次世代の創薬が待望されるなか、薬剤師が果たすべき役割はさらに広がり、同時により高度な職能が求められるようになってきた。こうした薬剤師に対する社会的な要請の拡大に的確に応えるためには、医療現場での活躍に留まらず、食や環境の安全・安心の確保、感染症の的確な予防、さらには創薬の推進まで、国民の健康の維持・増進にかかわる幅広い職域で、指導的な立場で活躍できる薬剤師の養成が不可欠である。

そこで、国立大学法人14大学は、2010年(平成22年)度から2015年(平成27年)度まで、文部科学省の特別経費による支援を受けて、「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」事業を実施することにより、このような指導的な立場で活躍できる薬剤師、いわゆる先導的な薬剤師の養成に向けて、薬学部における高学年教育の高度化・実質化を図り、さらには各大学の特徴を活かしたモデル教育プログラムの開発による大学院博士課程教育の充実を図った。



図1. 「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

2. 第3期中期目標期間における「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」事業の実施

第2期中期目標間中の2014年に、第3期中期目標期間における概算要求(機能強化経費)に向けて、薬学部及び大学院薬学研究科を有する国公立大学法人17大学が参画する新規事業として、「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」を計画し、2015年に大阪大学において機能強化経費によって推進する第3期中期目標・中期計画の主要事項である「教育」(高度な専門知識と豊かな教養、高いデザイン力を有し、社会を牽引する「知」を備えた人材を育成)の事業として申請し、採択となった。本事業の申請内容は、以下の通りである(図2)。

(2016年度「教育研究活動(プロジェクト等)所要額調」より抜粋・一部改変)

(1) 事業の必要性

【目的·目標】

事業全体の目的は、国公立17大学による学部高学年及び大学院博士課程におけるアドバンスト

教育研究プログラムの共同開発とその普及・定着化にある。即ち、参画大学間の密な連携によって開発したプログラムを各大学で実施し、さらにこれらの大学を拠点とする全国の8地区で私立大学を含めた大学間連携体制の構築によりプログラムの普及・定着化を進めることによって、現在及び未来の医療のダイナミックな変化に的確に対応して、臨床現場で先進的な医療を提供することができる。さらに、こういった取組によって開発から安全確保までを包括する創薬研究や高度な保健衛生を主導できる高度先導的薬剤師の養成とそのグローカルな視野・立場に立った活躍を推進することが可能となる。

【必要性・緊急性】

現在及び未来の医療のダイナミックな変化に的確に対応して、質の高い薬物治療や保健衛生を 広く提供するためには、先導的薬剤師教育のさらなる高度化とグローカルな視野・立場で活躍で きる卓越した能力の修得が必要である。このような高度先導的薬剤師の養成とそのグローカルな 活躍の推進は、国公立大学薬学部が果たすべき大きな使命であり、また喫緊の課題である。

【独創性・新規性等】

これまで、国立14大学は連携して社会的要求が強い"先導的薬剤師"の輩出に必要な学部・大学院教育の高度化・実質化を可能にする教育プログラムの共同開発を行ってきた。参画大学の強み・特色は、附属病院等との連携により最先端の医療現場を教育の場とできること、充実した研究教育体制と施設・設備を活用した密度濃い双方向型少人数教育が可能なことなどが挙げられ、これまでの事業はこれらを活かして、先導的薬剤師の輩出を図ることにより、『国立大学改革プラン』に示された「全国的な教育研究拠点」の《大学や学部の枠を越えた連携による日本トップの研究拠点の形成》の達成が可能となった。しかし、一方で同プランに求められる《世界に開かれた教育拠点の形成》や《アジアをリードする技術者養成》といったグローバルに活躍できる人材の養成や、「地域活性化の中核的拠点」の《地域のニーズに応じた人材育成拠点の形成》については、同様に国立大学が果たすべき重要な使命であるにも関わらず、達成は困難であった。

そこで本事業では、これまでの事業の成果を基盤として、さらに世界と地域を見据えた人材養成を図るために、学部教育のモデル・コアカリキュラム改訂と4年制博士課程修了者の社会への輩出に合わせた6年間の事業として、これまでの国立大学による分担型・集約的な実施体制を改め、①各大学の国際的な教育研究における強み・特色を最大限に活用した世界水準統合拠点の形成と世界最先端の医療や発展途上国の公衆衛生を指導的な立場で担うことができるグローバル・リーダーの養成、及び②国立14大学と同様な強み・特色を持つ公立3大学を加えた全国8地区を網羅できる地域医療高度化のための中核拠点の形成と地域医療を指導的な立場で担う人材の養成を目指す。本事業は、各大学の教育研究資源を有機的な大学間連携によって補完的・発展的に統合するものであり、これまでにない独創性及び新規性を持つ。したがって、持続的な競争力を持ち、高い付加価値を生み出すことが求められる国公立大学において、社会を牽引するイノベーション創出のための教育・研究環境づくりや、社会が求める優れた学生を育て送り出す教育機能強化が期待できる。



図 2. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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 | 事業の概要

(2) 事業の取組内容

【全体計画】

本事業では、高度先導的薬剤師の養成とそのグローカルな活躍を推進するために以下の5つの プログラムを中心とした取組を行う(図3、4)。

1. 高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム

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、以下の4つのプログラムを開発・実施するための基盤となるものである。

2. 国際医療薬学教育研究推進プログラム

高度な薬学専門性・研究力に加え、柔軟な俯瞰力、領域を超えた創造力を修得し、国際的な 創薬研究や医療の発展に指導的な立場で貢献できる高度先導的薬剤師として、グローバルな視 野・立場で国際的な研究機関や医療機関、行政機関での活躍や、学際融合・分野横断型研究の 推進ができる薬学研究者や薬剤師、さらには世界の生命科学研究、薬学研究をリードする薬学研究者や薬剤師の養成を目指す。

3. グローバル健康環境教育研究推進プログラム

グローバルな医療人としての広範かつ高度な専門性と高い使命感、領域を超えた汎用力を修得し、国際的な保健衛生・公衆衛生に指導的な立場で貢献できる高度先導的薬剤師として、文理協働による国際的な医療活動や、発展途上国における感染症予防や食・環境の安全確保、さらに国際的な保健衛生の課題解決や発展途上国での保健衛生・医療教育に貢献できる薬学研究者や薬剤師の養成を目指す。

4. 地域薬学人材養成教育拠点形成プログラム

国公立大学が全国8地区における薬学人材養成教育を担う拠点として、地区内の大学及び医療関連機関との有機的な連携体制の構築し、これに基づいた学部・大学院における薬学人材養成教育の高度化・実質化、社会人教育・社会貢献活動の充実、改訂モデル・コアカリキュラムに対応した実務実習の実施体制の整備を行うことにより、地域における医療の充実・発展を推進する。

5. 地域医療薬学教育研究推進プログラム

全国8地区において、国公立大学を拠点とした地区・地域内の大学及び医療関連機関との有機的な連携によって、社会のニーズに応える高度な地域医療を担うことができる高度先導的薬剤師として、地域の福祉医療・保健衛生を主導し、大学・地域連携による先進的地域医療を担うことができる薬学研究者や薬剤師の養成を目指す。さらに、多職種連携によるチーム医療・地域医療教育を担う実務実習指導薬剤師や臨床系大学教員の養成を目指す。

4 及び 5 のプログラムについては、国公立大学19大学が所在地区(全国 8 地区)における薬学人材養成教育の拠点として、それぞれ地区・地域の特色を反映した地域医療を担うことができる高度先導的薬剤師の養成を図ると共に、全参画大学の連携により、全国的な地域医療の充実・発展に向けた教育研究活動を企画・推進する。

本事業は、国公立大学の薬学部及び大学院博士課程における基盤的な教育研究プログラムを推進するものである。したがって、参画大学においては、文部科学省等の省庁や学術振興会等の助成事業等によって時限付きの教育研究支援プログラムを実施する場合、本事業の目的に合致するもの、あるいは相加的、相乗的な成果が期待できるものについては、当該事業の実施に係る規定に反しない範囲で、本事業との連携あるは共同事業として実施することとした。

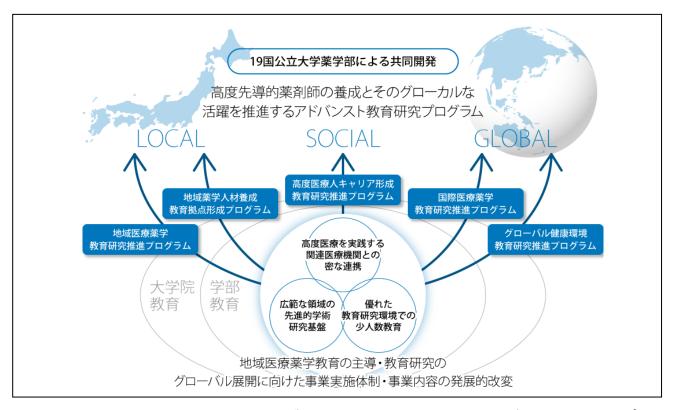


図3. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカルな活躍を推進するアドバンスト教育研究プログラムの共同開発」事業における取組

高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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

1. 高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム

【目 標】

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、<mark>最先端の</mark> 医療や創薬研究を主導できる薬学研究者及び薬剤師を養成する。

【事業内容】

- ➡ 高度課題解決型教育、高度長期課題研究、高度大学院教育研究プログラム
- ⇒ 行政機関・企業等におけるアドバンストインターンシッププログラム
- ⇒スーパ-薬学博士養成アドバンストプログラム

2. 国際医療薬学教育研究推進プログラム

【目標】

高度な薬学専門性・研究力に加え、柔軟な俯瞰力、領域を超えた汎用力・創造力を修得し、国際的な創薬研究や医療の発展に指導的な立場で貢献できる薬学研究 者及び薬剤師を養成する。

【事業内容】

- ⇒ 実践的語学教育プログラム(共通)
- ➡ 学生自主学修:海外研修・インターンシッププログラム
- ⇒アドバンスト国際共同研究プログラム

3. グローバル健康環境教育研究推進プログラム

【目標】

グローバルな医療人としての広範かつ高度な専門性と高い使命感、領域を超えた 汎用力を修得し、国際的な保健衛生・公衆衛生に指導的な立場で貢献できる薬学 研究者及び薬剤師を養成する。

【事業内容】

- ⇒ 国際保健衛生・公衆衛生教育研究プログラム
- ⇒ 文理協働型発展途上国健康環境インターンシッププログラム

4. 地域薬学人材養成教育拠点形成プログラム

【目標】

国公立大学が全国8地区における薬学人材養成教育を担う拠点として、地区内の 大学及び医療関連機関との有機的な連携体制の構築し、これに基づいた学部・大 学院教育の高度化・実質化、さらには社会人教育、社会貢献活動の充実を図る。 【事業内容】

- ⇒ 「先導的薬剤師養成アドバンスト教育プログラム」の地域への普及
- ⇒ 地域医療の高度化に向けた連携教育研究事業の企画・推進、全国的な普及

5. 地域医療薬学教育研究推進プログラム

【目標】

全国8地区において、国公立大学を拠点とした地域内の大学及び医療関連機関との有機的な連携によって、社会のニーズに応える高度な地域医療を担うことができる優れた薬学人材を養成する。

【事業内容】

- ➡ 地域医療教育を主導できる指導薬剤師研修プログラム
- ➡ アドバンストリカレント・アドバンスト生涯教育プログラム
- ➡ 地域医療アドバンストインターンシッププログラム

図4. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」事業における取組の内容

(3) 事業の実現に向けた実施体制等

本事業は、大阪大学薬学部・大学院薬学研究科を事業実施主体、16国公立大学薬学部・大学院薬学研究科(北海道大学薬学部・薬学研究院、東北大学薬学部・薬学研究科、千葉大学薬学部・薬学研究院、東京大学薬学部・薬学系研究科、富山大学薬学部・医学薬学研究部、金沢大学薬学部・医薬保健研究域薬学系、静岡県立大学薬学部・薬学研究院、名古屋市立大学薬学部・薬学研究科、岐阜薬科大学薬学部・薬学研究科、京都大学薬学部・薬学研究科、岡山大学薬学部・医歯薬学総合研究科、広島大学薬学部・医歯薬保健学研究科、徳島大学薬学部・薬科学教育部、九州大学薬学部・薬学研究院、長崎大学薬学部・医歯薬学総合研究科、熊本大学薬学部・医学薬学研究部)を学外協力組織として開始する。

2018年度から山陽小野田市立山口東京理科大学薬学部、2021年度から和歌山県立医科大学薬学部が参画し、19大学による連携事業となった(図5)。

大阪大学大学院薬学研究科附属薬学地域医療教育研究センターにて、本事業の管理運営、予算管理を行う。当該センター長を委員長として参画大学の事業担当者によって構成される事業運営委員会を設け、事業全体の企画・運営を行う(図5)。各大学は当該事業担当者を責任者とした事業実施委員会を設け、さらに6年制教育担当教員や実務家教員、医学部や附属病院の担当者、実務実習施設の指導薬剤師等で構成する地域連携会議を置き、地域内の私立薬系大学や病院・薬局等との連携の下、地域医療に関する事業を実施する。本事業の実施内容や成果は、適宜FD研修会ガイダンスで全教職員・学生へ周知し、情報の共有化と効果的運用を図る。

事業の成果は、成果報告書、日本薬学会年会シンポジウム等によって、公開する。プログラム 担当者による自己評価や学生による評価も実施し、これらの評価結果を運営委員会によって検 討・検証を行うことにより、プログラムの改善を図る。

上記のようなPDCAサイクルに基づいた事業運営によって、事業の高度化・実質化を図る。

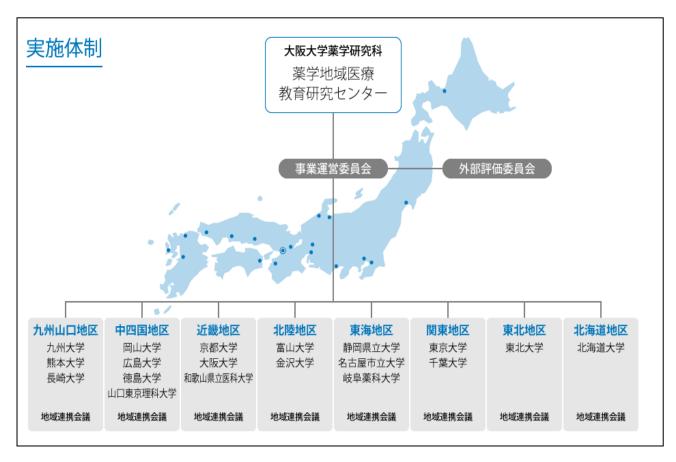


図 5. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカルな活躍を推進するアドバンスト教育研究プログラムの共同開発」事業の実施体制

(4) 事業達成による波及効果等(学問的効果、社会的効果、改善効果等)

本事業によって、現在及び未来の医療のダイナミックな変化に的確に対応し、先進的な医療の 提供、包括的な創薬研究や高度な保健衛生において指導的な立場で活躍できる高度先導的薬剤師 の養成とそのグローカルな視野・視点に基づく活躍の推進が達成できれば、以下のような波及効 果が期待できる。

学問的効果としては、高度先導的薬剤師が薬学研究者としてレギュラトリーサイエンスやトランスレーショナルリサーチ、さらには臨床疫学研究等を主導することにより、高度学術研究や高度医療薬学研究の推進に貢献できる。また国際研究機関、国際医療機関等における活躍により、世界の生命科学研究の発展に貢献できる。

社会的効果としては、高度先導的薬剤師が医療行政・薬事行政を主導し、また地域の福祉医療・保健衛生を担うことによって、多職種連携によるチーム医療や高度な在宅医療の提供を通して、地域医療の発展に貢献できる。また、地域医療教育を主導する臨床系大学教員として、次世代の地域医療を担う人材育成にも貢献できる。

さらに国際的な波及効果としては、高度先導的薬剤師が高度地域医療研究者や公衆衛生研究者として海外で感染症予防や食品・環境の安全確保を主導することによって、国際的な保健衛生の 課題解決に貢献できる。

(5) 事業計画期間終了後の取組の予定

本事業は2016年(平成28年)度~2021年(令和3年)度まで6年間実施する。事業計画終了後は、本事業で得られた成果を基盤に、取組の発展的継続を図る。本事業で得られた成果をもとに、国公立大学が拠点となる全国8地区において、私立大学さらには病院・薬局等との密な連携によって、本事業の成果としての高度先導的薬剤師のグローカルな活躍を実質化することにより、地域における健康長寿社会の実現や国際的な先進医療の推進、健全な健康環境の維持を図る。平行して、地区単位での実践的薬剤師教育のさらなる高度化を図る新たなアドバンスト教育プログラムを企画・実施することにより、高度先導的薬剤師の活躍の場の拡大を図り、多様化、高度化するニーズに的確するための医療の質のさらなる向上を目指す。

3. 第3期中期目標期間における「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」事業の基幹経費化

文部科学省では、2017年度の予算から、機能強化に向けて重点支援を行った取組のうち、高い成果を上げ、学内に定着した優れた取組については、予算の区分を「機能強化経費」から「基幹経費」に組み替える「基幹経費化」の仕組みを実施することとなった。基幹経費化の条件として、

- 2016年度以前から継続的に取組がなされているものであり、学内の基盤的な取組として位置付けられているもの。
- 2018年度時点で学部等の組織が設置されており、学内の恒常的な取組として位置付けられているもの。

があったが、本事業は第2期地域目標期間に実施した文部科学省特別研究経費「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」事業の成果を基盤として、さらにこれを発展させることを目的としたものであり、また本事業運営のために「薬学研究科附属薬学地

域医療教育委研究センター」を設置し、学内の恒常的取り組みとして実施していることから、これらの条件を満たすものである。また、先に示した通り、本事業は国公立大学の薬学部及び大学院博士課程において高度薬学人材育成を推進するための基盤的な教育研究プログラムとなっており、今後恒常的に維持・発展を図り、さらには薬学全体への普及と定着化を継続的に行うことが必須のものである。そこで、第4期中期目標期間(2022年(令和4年)度~2027年(令和9年)度)以降も、継続的に推進することができる「基幹経費化」を申請することとした。上記の通り、本事業は文部科学省及び大阪大学からの機能強化経費「教育」事業として評価が高かったことから、大阪大学本部の支援を受けて申請を行うことができ、文部科学省における審査により2018年度からの基幹経費化が決定した。

基幹経費化後の事業については、設定した5つの教育研究プログラムを中心に推進することに変わりはないが、それぞれのさらなる充実・高度化と、基幹経費化による第3期中期目標期間に限定されることのない長期的展望に基づいた自由度の高い取組への改革に着手した。なお、2018年度に山陽小野田市立山口東京理科大学、2021年度に和歌山県立医科大学に薬学部6年制薬学科が新設され、それぞれ当該年度より事業に参画したため、基幹経費化時点では国公立17大学による事業としていたが、2018年度からは国公立18大学、2021年度からは国公立19大学による教育研究プログラム共同開発事業とした。

以下に、申請時の「基幹経費化要望調書」の「取組の概要」と「基幹経費を活用しての継続的な実施の必要性」を示した(一部改変)。

○ 取組の概要

本取組では国公立17大学による学部、大学院におけるアドバンスト教育研究プログラムの共同開発とその普及・定着化を行う。即ち、参画大学間連携により開発したプログラムの実施と、参画大学を拠点とする全国8地区での大学や医療機関との連携体制の構築によるプログラムの普及・定着化を図ることにより、医療のダイナミックな変化に的確に対応して先進医療を提供できる高度先導的薬剤師の養成とそのグローカルな活躍を推進する。

○ 基幹経費を活用しての継続的な実施の必要性

医学部では大学数及び学生定員数の60%以上を国公立大学が占めるのに対し、薬学部では大学数の23%、学生数(6年制)に至ってはわずかの6%であり、また学生数に対する教員数や附属病院等の関連部局における指導者数は医学部よりも圧倒的に少ない。このような状況の中で、個々の国公立大学では上記の《日本トップの研究拠点の形成》と同様に『国立大学改革プラン』で求められる《世界に開かれた教育拠点の形成》や《アジアをリードする技術者養成》といったグローバルに活躍できる人材の養成や、《地域のニーズに応じた人材育成拠点の形成》、即ちグローカルに活躍できる人材の育成拠点の形成と、その活躍を支援・推進する基盤整備に鋭意取り組んでいるが、十分な人的及び物的リソースの提供ができないため、個々の大学の《大学や学部の枠を越えた連携による日本トップの研究拠点の形成》に見合ったこれらの項目の達成を望むことは難しい。そこで、2016年度から本取組ではこれまでの取組を基盤として、個々の大学の特徴を生かしながら、大学間の有機的な連携と協働によりこういった弱点を補完、さ

らには強化できる発展的かつ実践的な教育研究体制の構築とこれを基盤とする教育研究プログラムの開発・実施に着手した。本取組では、社会が国立大学に求める「高度医療人キャリア形成」(プログラム 1)を基軸に、主に、グローバルな発展として「国際医療薬学」(プログラム 2)と「グローバル健康環境」(プログラム 3)、地域に根差した実践的な「地域医療薬学」(プログラム 5)を推進するための教育研究プログラムの共同開発と、全国8地区において参画大学を「地域医療薬学人材養成教育拠点」(プログラム 4)とするための教育研究プログラムによって構成される。本取組の特徴は、これらのプログラムにより学部低学年から高学年、大学院生、さらには卒業して医療現場等で活躍するOB・OGを縦につなぎ、また参画大学を横につなぎ、さらにその結び目に参画大学の地域連携拠点としての機能を付与した"ネットワーク"を構築することにあり、これによって個々の大学では進めることができないグローカルに活躍できる人材育成のための拠点形成と、その活躍を支援・推進する基盤の整備が可能になり、目的とする《世界に開かれた教育拠点の形成》や《アジアをリードする技術者養成》、さらには《地域のニーズに応じた人材育成拠点の形成》が達成できる。

こういった"拠点"の形成により、国公立大学のみが担うことができる高度先導的薬剤師の社会への輩出を実現し、高度化・多様化する社会のニーズに応えられる先進的医療を提供するためには、参画大学は上記のような"ネットワーク"に人的及び物的リソースを絶え間なく投入することが必須である。さらに、現在及び未来の医療のダイナミックな変化に的確に対応できる人材育成を続けるためには、こういった"拠点"と"教育研究プログラム開発"をニーズに合わせて先駆的に発展・展開させることが重要であり、継続的かつ柔軟な人的及び物的リソースの運用を行うことによって"ネットワーク"を動的に機能させることが求められる。

こういった"ネットワーク"に対するリソースの投入は特別経費の目的に適うものであるが、時限によりこれが途切れることは"ネットワーク"を機能させる"血流"が止まること意味し、機能不全に陥ることは明確である。大学に対する運営費交付金が減り続ける中で、こういったリソースの投入を大学独自の資金によって維持することは困難であることから、基幹経費を活用した継続的な人的及び物的リソースを活用した運用を強く希望するものである。

4. 第3期中期目標期間における「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」事業の成果

本事業の成果については、以下のⅡ 事業成果報告 で報告する。

Ⅱ 事業成果報告

Ⅱ-1 はじめに

国立14大学が参画し第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」事業においては、医療現場での医薬品適正使用のみならず、創薬や保健衛生など広範な職域において指導的な立場で活躍できる"先導的薬剤師"の養成に向けて、学部教育においては「実践的医療薬学教育プログラム」、「長期課題研究及びアドバンスト教育プログラム」、「SP養成及びPBLチュートリアル教育プログラム」及び「教育評価手法プログラム」、また大学院教育においては「チーム医療・地域医療プログラム」、「最先端創薬研究プログラム」、「高度医療人養成・レギュラトリーサイエンスプログラム」及び「トランスレーショナルリサーチ・臨床試験プログラム」を共同開発し、これを参画大学において共有・実践した。これにより、各大学の薬学部における高学年教育及び大学院博士課程教育の充実と先導的薬剤師の養成における実質化を図った。

このような学部教育及び大学院教育の充実・実質化は、学部及び大学院のカリキュラムに反映される。2016年に改正が行われ、2017年から施行された三つの方針の策定・公表に関する学校教育法施行規則においては、全ての大学等において、三つの方針(ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッションポリシー)を一貫性あるものとして策定し、公表するものとするとされ、各大学における見直しが求められた。したがって、上記のように学部教育、大学院教育の基軸となるカリキュラムの充実・実質化を図ってきた参画大学においては、それぞれの教育理念や教育研究上の目的に基づき、社会が求める薬学の発展を主導できる優れた薬学人材の育成に向けて、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養成に向けた教育研究に取り組んでいる。

(参照:参画大学の教育理念、学部及び大学院における教育研究上の目的及び三つの方針については各大学のホームページ等に詳しく記載されている)

第3期中期目標期間に実施する「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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、このような優れた薬学人材、すなわち薬学の発展を担うべき高度先導的薬剤師を養成し、社会に輩出するために、参画大学を国立14大学から国公立17大学(2021年までに19大学に増加)に広げて、前事業における成果を基盤として、さらに高度かつ実践的な学部、大学院における教育研究プログラムの開発と実施を図った。上記の通り、参画大学は、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。本事業は、国公立大学の薬学部及び大学院博士課程における基盤的な教育研究プログラムを推進するものであり、具体的には主に下記の5つの教育研究プログラムについて、共同開発・実施、さらには普及・定着化を図った。

本事業で主に取り組んだアドバンスト教育研究プログラムは、

- 1. 高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム
- 2. 国際医療薬学教育研究推進プログラム
- 3. グローバル健康環境教育研究推進プログラム
- 4. 地域薬学人材養成教育拠点形成プログラム
- 5. 地域医療薬学教育研究推進プログラム

本事業では、前事業では重点を置いていなかった教育研究プログラムにより育成した高度先導的薬剤師がグローカルに活躍することを支援するためのプログラムの普及と定着化を図った。すなわち、学部や大学院を卒業・修了した薬学人材は高度先導的薬剤師として高度化・多様化する医療に的確かつ主導的に対応するために、常に自らの資質・能力の向上を図る必要がある。そこで、本事業の一環として、卒業者・修了者に対して上記のような資質・能力向上やキャリアの高度化を図るためのアドバンストキャリア形成教育研究プログラム等の提供により、その自己能力開発、自己研鑽に対する継続的な支援を図った。このような取組も主に上記5つのプログラムに取り入れ、あるいは下記の5つのプログラム以外の教育研究活動として実施した。

参画大学における事業の実施については、前事業の「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」では、参画した国立14大学を4グループに分けて、各グルー プが先に示した学部高学年教育及び大学院博士課程教育に係るそれぞれ4つの教育研究プログラ ムの共同開発を分担して行った。一方本事業では、前事業の成果を共通の基盤として、参画大学 それぞれの学部や大学院における「教育理念」、「教育研究上の目的」、「三つのポリシー」を 尊重して、参画大学が上記 1~5 のプログラムについて担当を決めずに、参画大学全体あるいは 他大学との協働を重視して、それぞれ取組むこととした。また、大学は、上記のような自大学の 教育研究活動やその実績、物的・人的リソースの特徴によって、特定のプログラムについて重点 的に取組むことや、独自の教育研究プログラムを展開することを可能とした。さらに、参画大学 において、本事業の目的と同様の高度先導的薬剤師の養成に向けて、本事業以外の文部科学省等 の省庁や学術振興会等の助成事業や、大学独自に物的・人的リソースを活用することによって取 り組む教育研究プログラムについても、各大学の裁量に任せて、このような取組の実施に係る規 定に反しない範囲で、上記の本事業の5つのアドバンスト教育研究プログラムの一環、あるいは 本事業の連携もしくは同事業として位置づけ、実施することとした。このような事業運営によっ て、自由度が高く発展性のある教育研究プログラム開発と実施、普及・定着化、ひいては"高度 先導的薬剤師の養成とそのグローカルな活躍の推進"の実現が期待できる。

成果報告については、まず参画大学において、独自あるいは他大学との連携によって開発、実施した主たる5つの教育研究プログラムの成果について、大学から提出された年次報告をもとに『II-2. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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』として報告する。

また、参画大学においては、第3期中期目標期間中に高度先導的薬剤師の養成に向けて、上記の5つの教育研究プログラムに分類される教育研究活動にとどまらず、それぞれの物的・人的リ

ソースを活用した様々な教育研究活動が実施された。これらの中には、各地区(全国8地区)において参画大学が主導する地域連携による教育研究の推進、卒業者・修了者のキャリア形成や活躍の支援、薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂に合わせた教育研究の質向上等がある。主たる5つの教育研究プログラムに含まれる教育研究活動もあるが、特に取り上げるべきものについて、『II-3. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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プログラム以外の教育研究活動に関する成果報告』として報告する。

上記のような本事業における主幹校である大阪大学が独自、あるいは他大学との連携によって開発・実施した取組や教育研究プログラムについては、事業運営に関わるものもあるので、上記 II-2やII-3とは別に、『II-4. 大阪大学の「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」事業における教育研究活動に関する成果報告』として報告する。また、大阪大学が主催あるいは実施責任者となった全大学連携による取組や教育研究プログラムについても、別項『II-5. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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』を設けて報告する。

なお、それぞれの項目では第3期中期目標期間(2016年度~2021年度)における事業の成果について報告するが、複数年度にわたって継続的に実施されているプログラムについては、開始年度にとどまらず、実施年度にわたって記載しているものもある。また、教育プログラム間の分類が明確でないもの、複数の分類にまたがるものについては、基本、それぞれの関連する項目において重複して報告している。

Ⅱ-2. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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カ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。

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、本事業はその発展的な継続、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、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トインターンシッププログラムも有用である。

以下、参画大学の事業成果報告をもとに、年度毎に、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が、紙面の関係上本報告書には掲載していない。これらについては、本事業のホームページあるいは各実施大学のホームページ等で公開しているので、参照いただきたい。

【2016年(平成28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>

- 次世代型専門薬剤師の育成事業
 - ・がん化学療法薬学分野と生活習慣病治療薬学分野において高度な先進的薬学研究力と薬剤 師専門性を育成する教育プログラムの開発と人材育成の中で、学部生が受講できる部分につ いて実施した。
- スーパージェネラリスト・ファー<u>マシストの養成事業</u>
 - ・東北大学の教育資源を活用した時代の求めるスーパージェネラリスト・ファーマシストの 養成教育プログラムを構築した中で、学部生が受講できる部分について実施した。
- スーパージェネラリスト・ファーマシストPLUSの養成事業
 - ・東北大学の教育資源を活用して培った研究力を革新的医薬品評価開発支援や地域包括ケア 等、急性期医療から高齢社会での地域医療で発揮する先駆的な薬剤師スーパージェネラリ スト・ファーマシスト・プラスを育成する教育プログラムの構築と人材育成の中で、学部 生が受講できる部分実施した。

<金沢大学>

- 附属病院との連携
 - ・1年次生を対象として、附属病院で早期体験学習を実施した。
 - ・3年次生及び4年次生を対象として、実務実習事前学習において病院薬剤部長、副部長及び薬剤師による講義を実施した。
 - ・4年次生を対象として、実務実習事前学習において附属病院の医師による診断・治療・処方についての講義を開催した。
 - ・6年次生を対象として、「病院実習II」(2単位、3ヶ月)の選択科目を設けて応用実務 実習を実施した。
- 地域薬局との連携
 - ・1年次生を対象として、NPOアカンサス薬局で早期体験学習を実施した。
 - ・3年次生を対象として、薬局薬剤師による講義を実施した。
 - ・5年次生を対象として、NPOアカンサス薬局を利用した薬局実習を実施した。
 - ・英語による臨床薬学教育の教材作成を行った。

<京都大学>

- 社会人の博士課程への受入実施
 - ・所定の要件を満たした場合、病院、官公庁、企業等に在職中の者についても博士課程の学生として受け入れを行っている。

○ 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36名、医学部医学科113名、医学部人間健康科学科7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31名、医学部112名
- 医療実務事前学習におけるトランスレーショナルリサーチ教育
 - ・4年次生を対象として、事前学習内で附属病院薬剤部教員によるトランスレーショナルリ サーチに関する講義後、薬剤師が行うべき研究の立案についてSDGで討議した。

○ 霞が関セミナー

・学部生、大学院生を対象として、厚生労働省、PMDA、特許庁より現役の若手京大OBを招き講演を行い、学生の進路選択の一助とした。

<岡山大学>

- 薬学セミナーにおけるキャリアパス関係の教育(*)
 - ・学部の1、2年次生を主な対象として、学外講師による薬学の進路に関する講演により、薬学出身者

の多様な進路の実際を紹介した。

○ 学外合宿研修

- ・研究機関(理研神戸)及び製薬会社(アルフレッサファーマ、東和薬品、武田薬品工業京 都薬用植物園)の見学ならびに教員による学生との討論を実施した。
- ・3年次生を主な対象として、研究機関及び製薬会社の見学と本学薬学系教員による学生との合宿による討論から構成した。
- ◆ 参加人数:学生約40名、教員4名

<九州大学>

○ 創薬・臨床コラボ実習

- ・博士課程の教育研究プログラムとして、臨床試験、臨床研究に対する知識・技能、がん専 門薬剤師に必要な知識・技能の習得を目的に開講した。
- ・製薬企業及び医療現場との産学官共同研究に参加することにより臨床薬学の視点から創薬 科学に着目した研究理論、技術及び発想を習得する。
- ・創薬の流れの中での自らの研究の位置づけを理解し総合学問としての創薬プロセスについて理解を深め新たな研究領域で研究を実践できる能力を培う。
- ◆ 実施学年:博士課程1~4年次

○ 瘍治療学実習

・博士課程の教育研究プログラムとして、臨床試験、臨床研究に対する知識・技能、がん専 門薬剤師に必要な知識・技能の習得を目的に開講した。

- ・がん医療に特化した実習を行うことにより、がんチーム医療に積極的に貢献できる「がん 専門薬剤師」、「がん指導薬剤師」に必要な知識・技能を習得する。
- ◆ 実施学年:博士課程1~3年次
- 2) その他(大学としての取組等)

<東北大学>

- 東北がんプロフェッショナル養成プラン (H19-H23)
 - ・がん対策の一層の充実を図るため、専門資格取得のために必要な学識・技術を習得させ、 学際的かつ総合的な臨床研究推進能力を有したがん専門医療者の養成を図る。
- 次世代型専門薬剤師の育成事業 (H20-H24)
 - ・ がん化学療法薬学分野と生活習慣病治療薬学分野において高度な先進的薬学研究力と薬剤 師専門性を育成する教育プログラムの開発とこれによる人材育成を図る。
- 東北がんプロフェッショナル養成推進プラン (H24-H28)
 - ・地域がん医療に貢献するがん専門医療人育成、国際的レベルの臨床研究推進力を備えた人 材育成を図る。
- スーパージェネラリスト・ファーマシストの養成事業 (H25-H27)
 - ・東北大学の教育資源を活用した時代の求めるスーパージェネラリスト・ファーマシストの 養成教育プログラムの構築とこれによる人材育成を図る。
- スーパージェネラリスト・ファーマシストPLUSの養成事業 (H28-)
 - ・東北大学の教育資源を活用して培った研究力を革新的医薬品評価開発支援や地域包括ケア 等、急性期医療から高齢社会での地域医療で発揮する先駆的な薬剤師スーパージェネラリ スト・ファーマシスト・プラスを育成する教育プログラムの構築とこれによる人材育成を 図る。

<金沢大学>

- 附属病院との連携
 - ・実務家教員及び臨床系教員が附属病院に薬剤師として登録し、実務を兼務し現場で経験を 活かし、講義、実習などを実施した。医療系講義、実習、演習、OSCEを企画、運営する 医療教員会議に附属病院薬剤部の病院薬剤部長、副部長、助教が参加した。
 - ・医療系講義、実習、演習、OSCEを企画、運営する医療教員会議に附属病院薬剤部の病院 薬剤部長、副部長、助教が参加した。
- 地域薬局との連携
 - ・NPOアカンサス薬局に実務家教員及び職員を派遣し、実習を実施した。
- 金沢大学薬学シンポジウムの開催(*)
 - ・研究者養成の道筋を堅持すべく、教員の教育・研究活動を活性化するため有機・天然物系、 生物系、代謝・動態系、物理・分析・衛生系の4研究分野のシンポジウムを各々毎年開催

- し、医薬保健研究域薬学系の研究レベルの更なる向上を目指す。
- 新たな研究領域を開拓できる次世代薬学研究者の養成
 - ・本学の部局研究力強化型の研究プロジェクトの「先魁プロジェクト:研究領域間融合と研究教育の融合を目指した拠点形成による金沢薬学ブランドの創出」や{新学術創成研究機構ユニット革新的バイオコア・創薬分子プローブユニット}のプロジェクトを発展展開し、複数研究室での研究活動を通して、変化する学問的な要請に対応し問題に果敢に挑戦でき、研究領域横断的な視点と高度な問題解決能力を有する人材の育成を図る。

<名古屋市立大学>

- 公立大学連携薬剤師生涯学習講座【連携】(*)
- ・静岡県立大学と共同で大学が発信する薬剤師職能開発支援向けの研修を実施した。
- ・全9回の研修で、講義は最新の医療、科学知識に特化したもの、実習は薬学部の新しい授業を薬剤師向けに活用した。
- ◆ 参加人数:60名

【2017年(平成29年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<北海道大学>

- 高度長期課題研究「分子標的治療薬の血中至適濃度の確立」
 - ・大学院生を対象として、が白血病治療に用いられている分子標的治療薬の至適血中濃度を 明らかにするための多施設共同研究(現在6施設)を実施した。
 - ・体内動態の個体差が大きな薬剤はその要因解明と解決策について検討し、体内動態個体差 の要因解明の成果の一部を国際学会(2017年9月,京都)で発表した。

<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) (2015年度開始) (*)
 - ・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ト教育として、同時期に臨 床実習を行っている医学部・看護学部学生との病棟での診療参加型専門職連携実習を約3 日間各診療科で実施した。
- 実践社会薬学の確立と発展に資する薬剤師養成プログラム (*)
 - ・2012~2016年に、文部科学省「大学間連携共同教育推進事業」として実施した事業を2019 年度も継続して実施した。
 - ・学部生を対象として、アドバンスト教育を千葉県内3薬科大学3大学がそれぞれ特徴的に 有する教育プログラムと融合した教育を行った。

<富山大学>

- 「薬学経済」 (*)
 - ・学部生、大学院生を対象として、薬学経済をテーマに、本学卒業生の中からさまざまな職種にて活躍している方々が講義した。
 - ◆ 履修学生: 学部生・大学院生 70名
- 業界説明会(*)
 - ・学部生、大学院生を対象として、薬系卒業の進路として可能性のある業種について説明会 を実施した。
 - ◆ 履修学生:学部生·大学院生 約100名
- 製薬企業・病院にけるインターンシップ (*)
 - ・大学院生を対象として、県内の製薬企業または病院において博士課程修了後の自立的なキャリア形成に有用なOJT研修を実施した。
- ○「国際医薬学特論」 (*)
 - ・大学院生を対象として、インターンシップに行く前に薬学全般について広く知識を身につ けるために、全研究室の教員が専門分野について英語で講義を実施した。
- 医薬品製剤開発実習·薬効動態学実習(*)
 - ・大学院生を対象として、インターンシップに行く前に広く薬学関連の技能を身につけるために、それぞれの研究室が専門としている技術について1週間程度の実習を行った。

<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・静岡済生会病院と協力し、薬学部・看護学部・ 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、COC事業の一環で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種連携演習を実施した。
- 大学院特別講義
 - ・大学院生を対象として、年3回、学外の著名な研究者を招聘して研究の最前線に関する講義を開講した。
- 薬学講座
 - ・全薬学部生(1~5年生必修)及び大学院生を対象として、年2回、薬害被害者の講演と 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を開講した。
- 月例セミナー
 - ・学部生及び大学院生を対象として、年9回、学外の著名な研究者を招聘して研究の最前線 に関する講義を開講した。
- 静岡県立大学薬学部·病院·地域薬局連携薬物療法研修会
 - ・現場薬剤師、大学院生及び学部生を対象に、年8回、処方医などから薬物療法の実践的内容及び処方意図を学習する研修会を開催した。

<名古屋市立大学>

- 改訂コアカリに対応した新しい医療人教育手法の開発 (*)
 - ・改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムへの対応として、学部生を対象とする臨床準備教育を見直し、より効果的な薬剤師の実践臨床能力開発の研修を試みた。

<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た。
 - ◆ 参加人数:薬学部40名、医学部114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、医学部の学生と合同で、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を行うことで、医療人として必要な医療安全に関する理解・関心を深めた。
 - ◆ 参加人数:薬学部34名、医学部109名

<岡山大学>

- 全国学生ワークショップ (*)
 - ・全国学生ワークショップに学部代表学生1名が参加し、「医療そして社会への貢献~私たちの未来を語ろう~」において社会が薬剤師に求めている役割について全国の薬学部・薬科大学学生が参加して2日間にわたる議論を行った。
- 学外自主学修合宿研修
 - ・学部3年生を対象として、創薬研究を主導する人材のキャリア形成のために、研究機関及び製薬企業の見学と、本学薬学系教員による学生との合宿討論を行った。

<徳島大学>

- 合同ワークショップ (*)
 - ・薬学部、医学部、歯学部の1年生を対象として、「医療における国際貢献」というテーマ で合同ワークショップを実施した。
- 薬学部、医学部、歯学部連携のPBLチュートリアル教育プログラム (*)
 - ・学部生を対象として、年2回、3学部合同で、チーム医療の実践に必要な能力・資質の修得を目的として、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、プロブレム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する PBLチュートリアル教育を実施した。
- 症例解析を中心とした問題立脚型チュートリアル教育プログラム (*)
 - ・学部6年生を対象として、薬学部で履修してきたコアカリキュラム及び臨床実務実習での 知識・経験を統合して、模擬症例で設定された課題を薬学的視点から検討することで、基 本的な臨床思考プロセスを修得することを目的として、問題立脚型チュートリアル教育を 実施した。

<広島大学>

- <u>患者志向型合宿勉強会</u>
 - ・学部3年生を対象として、医療人としての倫理観を醸成するために、薬害被害者7名を招聘し、一泊二日での合宿型勉強会を開催した。
- 2) その他(大学としての取組等)

<東北大学>

- スーパージェネラリスト・ファーマシストの養成教育事業
 - ・医療の質の向上及び医療安全の確保の観点から、チーム医療において薬剤の専門化として 主体的に薬物治療に参画し貢献できる薬剤師を養成するための教育プログラムを構築し、 実施した。

<静岡県立大学>

- 静岡県立大学薬学部・病院・地域薬局連携薬物療法研修会
 - ・現場薬剤師、大学院生及び学部生を対象に、年8回、処方医などから薬物療法の実践的内容及び処方意図を学習する研修会を開催した。

< 金沢大学>

- 金沢大学薬学シンポジウム (*)
 - ・研究者養成の道筋を堅持すべく、教員の教育・研究活動を活性化するため有機・天然物系、 生物系、代謝・動態系、物理・分析・衛生系の4研究分野のシンポジウムを各々毎年開催 し、医薬保健研究域薬学系の研究レベルの更なる向上を目指す。
 - ・初年度シンポジウムは「金沢大学薬学シンポジウム2009」と銘打って開催した。
- 新たな研究領域を開拓できる次世代薬学研究者の養成 (*)
 - ・本学の部局研究力強化型の研究プロジェクトの「先魁プロジェクト:研究領域間融合と研究教育の融合を目指した拠点形成による金沢薬学ブランドの創出」や{新学術創成研究機構ユニット革新的バイオコア・創薬分子プローブユニット}のプロジェクトを発展展開した。
 - ・複数研究室での研究活動を通して変化する学問的な要請に対応し問題に果敢に挑戦でき、 研究領域横断的な視点と高度な問題解決能力を有する人材の育成を図った。

<名古屋市立大学>

- ○東海薬剤師生涯学習センタープログラム 公立大学連携薬剤師生涯学習講座【連携】 (*)
 - ・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を実施した(2015年度から開催を継続)。本学学部学生、大学院生も参加(薬剤師受講は有料、学生・大学院生は無料)。
 - ・全9回のうち、研修4回は静岡県立大学とTV会議システムを利用した講義とし、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。 ◆ 参加人数:薬剤師41名、学部学生31名(延べ)

<広島大学>

- キャリアセミナー
 - ・薬学出身者の多様な進路を紹介するため、企業、行政、病院、薬局など幅広い分野の方を お招きしての講演会、企業ブースや展示、就職相談会、情報交換会を3日間開催した。

<九州大学>

- シンポジウム「大学院4年制博士課程に望まれる薬学研究を考える」【連携】
 - ・大学院4年制博士課程に望まれる薬学研究を考えるために、大学教員と学生、病院・薬局の薬剤師との活発な意見交換を目的として、九州地区の国立大学法人3大学(九州大学、熊本大学、長崎大学)合同シンポジウムを開催した。
 - ・本シンポジウムを通して、リバース・トランスレーショナル・リサーチを起点にスタート した研究をトランスレーショナル・リサーチにつなげるなど、大学院4年制博士課程にお ける薬学研究が目指すべき方向性を改めて認識する機会となった。

<熊本大学>

- メディポリス国際陽子線治療センター研修 (*)
 - ・メディポリス国際陽子線治療センターの見学、所長及び関連研究者の講演を実施した。
- 育薬フロンティアセミナー (*)
 - ・主に専門薬剤師とその職能についてのセミナー及び育薬(主に薬物適正使用)に関するセミナーを継続的に開催している(これまでに50回)。
 - ◆ 参加人数:学生、薬剤師、教員など延べ1,661名

○ <u>抄読会</u> (*)

- ・2006年4月より、毎週火曜日午後7時半から模擬薬局で英語文献を読む抄読会を開催している。
- ・最新の臨床での薬物療法に関する英語文献を読み、その後討論することによって最新の情報を増やし、文献の見方、批判力を高めることを目的とするもので、参加者に制限はない (開局薬剤師、病院薬剤師、薬学研究者、学部生など)

【2018年(平成30年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<北海道大学>

○ 高度長期課題研究:「高齢者にける腎機能推定式の補正」

- ・大学院生の研究として、クレアチニンクリアランスを用いる腎機能推算式では予測精度が 良くない高齢者での精度向上を目指して、補正推算式を得ることを目的として高齢化の進 んだ地域の中核病院との共同研究を行った。
- ・その成果を英文学術雑誌に公表した。

<千葉大学>

- <u>病院実務実習における専門職連携実習(亥鼻IPE・Step5)</u> (2015年度開始) (*)
 - ・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ト教育として、同時期に臨 床実習を行っている医学部・看護学部学生との病棟での診療参加型専門職連携実習を約3 日間各診療科で実施した。

<富山大学>

- 「薬学経済」 (*)
 - ・学部生、大学院生を対象として、薬学経済をテーマに、本学卒業生の中からさまざまな職種にて活躍している方々が講義した。
 - ◆ 履修学生:学部生・大学院生 70名
- 業界説明会(*)
 - ・学部生、大学院生を対象として、薬系卒業の進路として可能性のある業種について説明会 を実施した。
 - ◆ 履修学生:学部生·大学院生 約100名

<静岡県立大学>

- 多職種連携演習(IPE教育)
 - ・学部生対象を対象として、静岡県立総合病院・静岡済生会病院と協力し、薬学部・看護学 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、COC事業の一環で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種連携演習を実施した。
 - ・ ふじのくに防災マイスター養成講座を受講し、ふじのくに防災マイスターを取得することができる。次年度からは必修とする予定である。
- 防災講習会
 - ・学部生を対象として、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 が高校生の防災意識を高めるために、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。
- 静岡県薬事課研修プログラム
 - ・静岡県薬事課の協力により、薬事行政・GMP監視業務に関する研修を実施した。
- 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、医療者として必要な1次

救命処置を身に着け、国際的資格を取得するための演習を実施した。次年度からは必修とする予定である。

○ AED講習会

・学部生を対象として、早期体験学習及び静岡救命連携演習の発展カリキュラムとして、高校生や地域の方を対象にAED講習会を実施した。静岡救命連携演習でBLSの資格を取得した学生と教員により指導を行った。

○ 大学院特別講義

・大学院生を対象として、年3回、学外の著名な研究者を招聘して研究の最前線に関する講 義を開講した。

○ 月例セミナー

- ・学部生及び大学院生を対象として、年9回、学外の著名な研究者を招聘して研究の最前線 に関する講義を開講した。
- 静岡県立大学薬学部・病院・地域薬局連携薬物療法研修会
 - ・現場薬剤師、大学院生及び学部生を対象に、年8回、処方医などから薬物療法の実践的内容及び処方意図を学習する研修会を開催した。

<名古屋市立大学>

- 改訂コアカリに対応した新しい医療人教育手法の開発 (*)
 - ・改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムへの対応として、臨床準備教育を見直し、新しいより効果的な薬剤師の実践臨床能力開発の研修を試みた。
- 岐阜薬科大学 薬学生に必要な経営戦略マネジメントワークショップ 【連携】
 - ・学部生を対象として、岐阜薬科大学が企画した医療経営戦略の専門家を招聘しての2日間にわたる研修に本学から薬学部4年生1名、5年生2名が参加し、参加した学生や教員、講師と情報交換を積極的に行った。

○ 静岡県立大学 薬事研修プログラム 【連携】

- ・静岡県立大学が企画した薬事研修プログラムにおいて、静岡県薬事課の協力により、多くの製薬関連工場がある静岡県の特徴を活かしたレギュラトリーサイエンスに関する研修プログラムを実施した。
- ◆ 参加人数:5年生1名

<岐阜薬科大学>

- 薬学生に必要な経営戦略とマネジメント
 - ・学部生を対象として、薬学生に必要な経営戦略とマネジメントを学習するプログラムの構築を図った。

<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た。
- ◆ 参加人数: 薬学部38名、医学部医学科109名、医学部人間健康科学科8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、医学部の学生と合同で、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を行うことで、医療人として必要な医療安全に関する理解・関心を深めた。
- ◆ 参加人数:薬学部24名、医学部110名

<岡山大学>

- <u>全国学生ワークショップ</u> (*)
 - ・全国学生ワークショップに学部代表の6年次生1名が参加し、「6年制薬学教育に望むこと、卒業後に取り組んでいきたいこと~将来への想いを共有しよう~」というテーマで、 全国の薬学部・薬科大学学生が参加して2日間にわたる議論を行った。
- <u>高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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 学生ワークショップ</u>(主幹校主催プログラム)【連携】
 - ・国公立大学薬学部卒業生が目指すべき人物像を設定し、これをもとにディプロマ・ポリシーとそれを達成するための教育を考え、あるべきカリキュラムマップを作成した。
 - ◆ 参加人数:5年次生2名、卒業生1名、教員1名
- 厚生労働省及びPMDA見学会(主幹校主催プログラム)【連携】 (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、厚生労働省及びPMDAに将来の進路として、もしくは その業務に興味がある学生に薬事行政の現場を見学する機会を提供し、学生の薬事行政へ の関心を高めることを目的として企画・実施された。
 - ◆ 参加人数:5年次生4名
- 研究者教員キャリア形成見学・合宿研修 (*)
 - ・3年次生を対象として、研究者を目指す人材のキャリア形成を促進するために、研究機関 及び製薬企業の見学と、本学薬学系教員による学生との合宿討論を実施した。
 - ・幅広い「知」を備えた研究型薬剤師 (Pharmacist-Scientist) や企業研究者・開発者の育成 を目的として、薬学生が製薬企業や研究所における業務の実情や薬学系教員のキャリアパ スを学ぶ研修セミナーを実施した。
 - ・若手教員による研究・教育歴の紹介とディスカッションにより、参加学生が自らのキャリアパスにおける将来像を描く機会となった。
 - ◆ 参加人数: 3年次生26名、4年次生1名、大学院生1名、教員3名
- 微研財団観音寺研究所及び理化学研究所神戸事業所の見学会(主幹校主催プログラム)【連携】(*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、微研財団及び理化学研究所(神戸)に将来の進路として、もしくはその業務に興味がある学生に対して、最先端の創薬研究及び生物科学研究が行われている研究所を見学する機会を提供し、学生の研究意欲及び創薬への関心を高め、 先導的な研究者養成につなげることを目的として企画・実施された。
 - ◆ 参加人数:4年次生1名、5年次生1名

<広島大学>

○ 患者志向型合宿勉強会

・学部3年生を対象として、医療人としての倫理観を醸成するために、薬害被害者7名を招聘し、一泊二日での合宿型勉強会を開催した。

○ キャリアセミナー

・学部生及び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に、企業、行政、病院、薬局など幅広い分野の方をお招きしての講演会、企業ブースや展示、就職相談会、情報交換会を3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に、精神科外来 診療室での診療への陪席し、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 説明を行い、また精神科入院病棟での担当薬剤師に付き添い、入院時の服薬指導などを体 験する実習を行った。

<徳島大学>

- 第12回「チーム医療入門」 蔵本地区1年生 合同ワークショップ (*)
 - ・薬学部、医学部、歯学部の1年生を対象として、「地域包括ケアの実現」というテーマで 合同ワークショップを実施した。
- <u>第6回学部連携PBL</u>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、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、プロブレムマッピング方式を用いて全人的な視点から問題 点の解決法を立案するPBLチュートリアルを実施した。
- 平成30年度 症例解析総合演習 (*)
 - ・薬学部6年生を対象として、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及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する演習を実施した。

<熊本大学>

- メディポリス国際陽子線治療センター研修 (*)
 - ・参画大学連携プログラムとして、メディポリス国際陽子線治療センターの見学、所長及び 関連研究者の講演を聞く研修を実施した。

2) その他(大学としての取組等)

<東北大学>

- スーパージェネラリスト・ファーマシストの養成教育事業
 - ・医療の質の向上及び医療安全の確保の観点から、チーム医療において薬剤の専門化として 主体的に薬物治療に参画し貢献できる薬剤師を養成するための教育プログラムを構築し、 実施した。

<金沢大学>

- 金沢大学薬学シンポジウム
 - ・研究者養成の道筋を堅持すべく、教員の教育・研究活動を活性化するため有機・天然物系、 生物系、代謝・動態系、物理・分析・衛生系の4研究分野のシンポジウムを各々毎年開催 し、医薬保健研究域薬学系の研究レベルの更なる向上を目指す。
 - ・初年度シンポジウムは「金沢大学薬学シンポジウム2009」として、継続的に開催した。
- 新たな研究領域を開拓できる次世代薬学研究者の養成
 - ・本学の部局研究力強化型の研究プロジェクトの「先魁プロジェクト:研究領域間融合と研究教育の融合を目指した拠点形成による金沢薬学ブランドの創出」や{新学術創成研究機構ユニット革新的バイオコア・創薬分子プローブユニット}のプロジェクトを発展展開した。
 - ・複数研究室での研究活動を通して変化する学問的な要請に対応し問題に果敢に挑戦でき、 研究領域横断的な視点と高度な問題解決能力を有する人材の育成を図った。

<名古屋市立大学>

- ○<u>東海薬剤師生涯学習センタープログラム 公立大学連携薬剤師生涯学習講座</u>【連携】 (*)
 - ・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を実施した(2015年度から開催を継続)。本学学部学生、大学院生も参加(薬剤師受講は有料、学生・大学院生は無料)。
 - ・全9回のうち、研修4回は静岡県立大学とTV会議システムを利用した講義とし、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。
 - ・本年度より、薬学部3年次生の授業の一部に受講した薬剤師と一緒に演習を行うプログラムを3回導入し、学生は薬剤師としての生涯研鑽の重要性を理解するとともに、参加薬剤師は、新しい学習方法の体験とその効果を実感できるプログラムとした。
 - ◆ 参加人数:薬剤師114名、学部学生107名(延べ)

<岐阜薬科大学>

- ルーブリック評価に伴う学生管理システム
 - ・学生評価全体に関するルーブリック評価に伴う学生管理システムの構築を図った。

<岡山大学>

- 高度先導的薬剤師養成プログラム講演会3 (*)
 - ・「次世代の薬剤師と障害学習及び薬剤師認定制度認証機構の役割」と題した公開講演会を 開催した。
 - ・薬剤師認定制度認証機構代表理事の講演により、次世代の薬剤師に求められる資質や生涯 学習及び薬剤師認定制度認証機構の役割が紹介され、参加者による討論が行われた。
 - ◆ 参加人数:学生17名、教員9名、薬剤師2名

<九州大学>

- シンポジウム「アドバンスト教育研究プログラムのグローカルな展開」【連携】
 - ・九州地区の国立大学法人3大学(九州大学、熊本大学、長崎大学)合同シンポジウムを開催(担当校:熊本大学)した。
 - ・九州大学の取組について担当教員から紹介した後、本学の薬学部臨床薬学科6年次生2名が「九州大学薬学部臨床薬学科における国際研修;台湾短期留学プログラム」、「「地域薬剤師会との共同事業;アドヒアランス向上を目指した節薬バッグ運動」というタイトルで発表した。
 - ・各大学の海外研修や地域における取り組みについて情報共有を行い、本事業の発展と、高 度先導的薬剤師の養成に向けて活発な議論を行った。

【2019年(平成31年/令和元年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<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) (2015年度開始)
 - ・附属病院での病院実務実習のアドバンスト教育として、同時期に臨床実習を行っている医学部・看護学部学生との病棟での診療参加型専門職連携実習を約3日間行った。

<富山大学>

- 「薬学経済」 (*****)
 - ・学部生、大学院生を対象として、薬学経済をテーマに、本学卒業生の中からさまざまな職種にて活躍している方々が講義した。
 - ◆ 履修学生:学部生・大学院生 70名

<静岡県立大学>

- 多職種連携演習(IPE教育)
 - ・学部生対象を対象として、静岡県立総合病院・静岡済生会病院と協力し、薬学部・看護学

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、COC事業の一環で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種連携演習を必修科目として実施した。
- ・ ふじのくに防災マイスター養成講座を受講し、ふじのくに防災マイスターを取得することができる。

○ 防災講習会

・学部生を対象として、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 が高校生の防災意識を高めるために、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。

○ 静岡県薬事課研修プログラム

・静岡県薬事課の協力により、薬事行政・GMP監視業務に関する研修を実施した。

○ 静岡救命連携演習

・学部生を対象として、必修科目としてBLSプロバイダーコースを学内で開催し、医療者として必要な1次救命処置を身に着け、国際的資格を取得するための演習を実施した。

○ AED講習会

・学部生を対象として、早期体験学習及び静岡救命連携演習の発展カリキュラムとして、高校生や地域の方を対象にAED講習会を実施した。静岡救命連携演習でBLSの資格を取得した学生と教員により指導を行った。

○ 静岡県薬事課意見交換会

・静岡県薬事課職員、薬局・病院薬剤師、5年次生が参加して、薬剤師業務に関する意見交換会を開催した。

○ 大学院特別講義

・大学院生を対象として、年3回、学外の著名な研究者を招聘して研究の最前線に関する講 義を開講した。

○ 薬学講座

・学部生(1~5年生必修)及び大学院生を対象として、薬害被害者の講演と創薬研究で顕著 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行った。

○ 月例セミナー

・学部生及び大学院生を対象として、年9回、学外の著名な研究者を招聘して研究の最前線 に関する講義を開講した。

○ 静岡県立大学薬学部・病院・地域薬局連携薬物療法研修会

・現場薬剤師、大学院生及び学部生を対象に、年8回、処方医などから薬物療法の実践的内容及び処方意図を学習する研修会を開催した。

<名古屋市立大学>

- 改訂コアカリに対応した新しい医療人教育の開発と実施(*)
 - ・改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムへの対応として、新しいより効果的な薬剤師の実

践臨床能力開発の研修を試みた。

<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た。
 - ◆ 参加人数: 薬学部13名、医学部医学科110名、医学部人間健康科学科21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、医学部の学生と合同で、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を行うことで、医療人として必要な医療安全に関する理解・関心を深めた。
 - ◆ 参加人数:薬学部18名、医学部100名

<岡山大学>

- <u>全国学生ワークショップ</u> (*)
 - ・全国学生ワークショップに学部代表の6年次生1名が参加し、「医療そして社会への貢献 ~私たちで未来を創ろう~」というテーマで、全国の薬学部・薬科大学学生が参加して2 日間にわたる議論を行った。
- 大学間連携 研究所等見学・研修プログラム (*)
 - ・3年次生を対象として、研究者を目指す人材のキャリア形成のために、研究機関および製薬企業の見学と、本学薬学系教員による学生との合宿討論を行った。
 - ・本研修は、研究室配属直後に最先端の研究機器を備えた国立研究所や企業の研究所などを 見学することで、自身の研究に対するモチベーションを高め、研究マインドを持った薬剤 師・創薬科学者になるべく努力を促すことを目的とする。
 - ・近隣の就実大学から4、5年次生が参加し、卒業研究での経験談を聞くことなどを通して 有益な交流を行うことができた。
 - ◆ 参加人数: 岡山大学3年次生21名、就実大学4、5年次生6名
- 新しい緩和医療を体験学習する~リボーン洞戸における宿泊研修~ (*)
 - ・4年次生を対象として、3日間の宿泊研修により、免疫力を上げ、がんを予防するための 生活習慣 「リボーン5か条」を体験することにより、これからの新しい緩和医療について 学習した。
 - ・適切な治療を行うために患者に信頼される態度・コミュニケーション力が非常に大切であるということを学んだ。
 - ◆ 参加人数: 4年次生2名
- <u>厚生労働省及びPMDA見学会</u> (主幹校主催プログラム) 【連携】 (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、厚生労働省及びPMDAに将来の進路として、もしくは その業務に興味がある学生に薬事行政の現場を見学する機会を提供し、学生の薬事行政へ の関心を高めることを目的として企画・実施された。
 - ◆ 参加人数:5年次生4名
- 研究者教員キャリア形成見学・合宿研修 (*)
 - ・3年次生を対象として、研究者を目指す人材のキャリア形成を促進するために、研究機関

及び製薬企業の見学と、本学薬学系教員による学生との合宿討論を実施した。

- ・幅広い「知」を備えた研究型薬剤師 (Pharmacist-Scientist) や企業研究者・開発者の育成 を目的として、薬学生が製薬企業や研究所における業務の実情や薬学系教員のキャリアパ スを学ぶ研修セミナーを実施した。
- ・若手教員による研究・教育歴の紹介とディスカッションにより、参加学生が自らのキャリアパスにおける将来像を描く機会となった。
- ◆ 参加人数: 3年次生26名、4年次生1名、大学院生1名、教員3名
- 微研財団観音寺研究所及び理化学研究所神戸事業所の見学会(主幹校主催プログラム)【連携】(*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、微研財団及び理化学研究所(神戸)に将来の進路として、もしくはその業務に興味がある学生に対して、最先端の創薬研究及び生物科学研究が行われている研究所を見学する機会を提供し、学生の研究意欲及び創薬への関心を高め、 先導的な研究者養成につなげることを目的として企画・実施された。
 - ◆ 参加人数:4年次生1名、5年次生1名

<広島大学>

- 患者志向型合宿勉強会
 - ・学部3年生を対象として、医療人としての倫理観を醸成するために、薬害被害者7名を招聘し、一泊二日での合宿型勉強会を開催した。
- キャリアセミナー
 - ・学部生及び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に、企業、行政、病院、薬局など幅広い分野の方をお招きしての講演会、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に、精神科外来 診療室での診療への陪席し、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 説明を行い、また精神科入院病棟での担当薬剤師に付き添い、入院時の服薬指導などを体 験する実習を行った。

<徳島大学>

- 第13回「チーム医療入門」 蔵本地区1年生 合同ワークショップ (*)
 - ・薬学部、医学部、歯学部の1年生を対象として、「地域包括ケアの実現」というテーマで 合同ワークショップを実施した。
- 第7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、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、プロブレム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するPBLチュートリアルを実施した。

- 2019年度 症例解析総合演習 (*)
 - ・薬学部6年生を対象として、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及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する演習を実施した。

<九州大学>

- <u>厚生労働省およびPMDA見学会</u>(主幹校主催プログラム)【連携】
 - ・本プログラムにて開催された厚生労働省およびPMDA見学会に学部生4名が参加し、希少 疾患などの開発を促進する仕組みをはじめアンメット・メディカル・ニーズへの対応や様々 な国やWHOとの連携について理解を深めた。

<熊本大学>

- メディポリス国際陽子線治療センター研修 (*)
 - ・参画大学連携プログラムとして、メディポリス国際陽子線治療センターの見学、所長及び 関連研究者の講演を聞く研修を実施した。
- 2) その他 (大学としての取組等)

<東北大学>

- スーパージェネラリスト・ファーマシスト・PLUSの養成プログラム
 - ・東北大学で取り組んできた高度専門薬剤師養成とスーパージェネラリスト・ファーマシスト養成事業を拡大し、革新的医薬品評価開発支援と高齢化社会の新たな医療を担うハイレベルな薬剤師スーパージェネラリスト・ファーマシスト・PLUSを育成するプログラムを構築した。
- 東北次世代がんプロ養成プラン
 - ・文部科学省が実施する「多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン」に東北大学、山形大学、福島県立医科大学、新潟大学が連携する東北次世代がんプロフェッショナル養成推進プランが採択され、これを開始した。
 - ・このプランは、第2期がんプロ(正式名:がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン) からの得られた成果からがん医療における新たな課題、ニーズが生まれ、これらの問題に 対応すべくプログラムを進める。
- 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するプログラムを実施した。

<名古屋市立大学>

- ○東海薬剤師生涯学習センタープログラム 公立大学連携薬剤師生涯学習講座【連携】 (*)
 - ・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を実施した(2015年度から開催を継続)。本学学部学生、大学院生も参加(薬剤師受講は有料、学生・大学院生は無料)。
 - ・全9回のうち、研修4回は静岡県立大学とTV会議システムを利用した講義とし、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。
 - ・1年生、3年次生は、授業の一環として夜間講義4回とともに薬剤師と一緒に演習を行う プログラムを3回実施し、学生は薬剤師としての生涯研鑽の重要性を理解するとともに、 参加薬剤師は新しい学習方法の体験とその効果を実感できるプログラムとした。
 - ◆ 参加人数:薬剤師73名、学部学生32名(延べ)

<岐阜薬科大学>

- ルーブリック評価に伴う学生管理システム
 - ・学生評価全体に関するルーブリック評価に伴う学生管理システムの構築を図った。

<九州大学>

- 九州地区国立大学法人3大学合同シンポジウム【連携】
 - ・例年、九州地区の国立大学法人3大学(九州大学、熊本大学、長崎大学)合同シンポジウムを開催しているが、本年は開催しなかった。

【2020年(令和2年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<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) (2015年度開始)
 - ・附属病院での病院実務実習のアドバンスト教育として、同時期に臨床実習を行っている医 学部・看護学部学生との病棟での診療参加型専門職連携実習を約3日間行った。

<富山大学>

- 「薬学経済」 (*)
 - ・学部生、大学院生を対象として、薬学経済をテーマに、本学卒業生の中からさまざまな職種にて活躍している方々が講義した。
 - ◆ 履修学生:学部生·大学院生 70名

○ 薬都とやま未来懇談会 (*)

- ・薬系卒業の進路として可能性のある業種について説明会を実施した。
- ・今年度はオンデマンドでの実施を行ったが、参加者が多く (閲覧人数:約200名、コメント数:約250件、参加企業数:34社)と、かえって例年より 盛況であった。学部生、大学院生を対象として、薬系卒業の進路として可能性のある業種 について説明会を実施した。
- ◆ 参加企業数:34社、参加人数:延べ約500名、オンデマンド閲覧人数:約200名、コメント数約250件

<静岡県立大学>

○ 多職種連携演習(IPE教育)

・学部生対象を対象として、静岡県立総合病院・静岡済生会病院と協力し、薬学部・看護学 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、COC事業の一環で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種連携演習を必修科目として実施した。
- ・ ふじのくに防災マイスター養成講座を受講し、ふじのくに防災マイスターを取得することができる。

○ 防災講習会

・学部生を対象として、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 が高校生の防災意識を高めるために、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、必修科目としてBLSプロバイダーコースを学内で開催し、医療者として必要な1次救命処置を身に付け、国際的資格を取得するための演習を実施した。

○ AED講習会

・学部生を対象として、早期体験学習及び静岡救命連携演習の発展カリキュラムとして、高校生や地域の方を対象にAED講習会を実施した。静岡救命連携演習でBLSの資格を取得した学生と教員により指導を行った。

○ 静岡県薬事課意見交換会

・静岡県薬事課職員、薬局・病院薬剤師、5年次生が参加して、薬剤師業務に関する意見交換会を開催した。

○ 大学院特別講義

・大学院生を対象として、年3回、学外の著名な研究者を招聘して研究の最前線に関する講義を開講した。

○ 薬学講座

・学部生(1~5年生必修)及び大学院生を対象として、薬害被害者の講演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行った。

○ 月例セミナー

- ・学部生及び大学院生を対象として、年6回、学外の著名な研究者を招聘して研究の最前線 に関する講義を開講した。
- 静岡県立大学薬学部・<u>病院・地域薬局連携薬物療法研修会</u>
 - ・現場薬剤師、大学院生及び学部生を対象に、年4回、処方医などから薬物療法の実践的内容及び処方意図を学習する研修会を開催した。
- 静岡 3 大学連携講義 (大学院:フロンティア科学特論)
 - ・東海大学、静岡大学及び静岡県立大学の3大学連携大学院講義「細胞ミクロ環境から全身の生命活動を理解する〜細胞科学研究最前線〜」をオンラインで実施した。講師は3大学の教員と外部講師が務めた。本学からは25名の大学院生と教員が参加した。

<名古屋市立大学>

- 改訂コアカリに対応した新しい医療人教育の開発と実施(*)
 - ・改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムへの対応として、新しいより効果的な薬剤師の実 践臨床能力開発の研修を実施した。

<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た。
 - ◆ 参加人数:薬学部21名、医学部医学科108名、医学部人間健康科学科24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、医学部の学生と合同で、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を行うことで、医療人として必要な医療安全に関する理解・関心を深めた。
 - ◆ 参加人数:薬学部11名、医学部123名

<岡山大学>

- 全国学生オンラインワークショップ
 - ・「社会に求められる薬剤師としての力」というテーマで、オンライン(Zoom)のブレークアウトルームセッションを行い、高度医療人としてのキャリアについてディスカッションを行った。
 - ・オンライン形式での開催であったが、活発な討論が行われた。
- 薬学研究部門
 - ・1年次生、2年次生を対象として、研究職、教育研究職あるいは、Pharmacist-Scientist な、研究を必須とする職業のキャリア志向を醸成するために、研究室の単なる見学ではなく、研究(実験)を実体験させる演習を実施した。
- ○厚生労働省及びPMDAオンライン見学会(主幹校主催プログラム)【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象として、厚生労働省及びPMDAに将来の進路として、もしくは その業務に興味がある学生に薬事行政の現場を見学する機会を提供し、学生の薬事行政へ の関心を高めることを目的として企画・実施された。

・それぞれの担当者からの業務概要の説明と質疑応答により、医薬品・医療機器の承認審査 等に関わる機関でありながら、両者の業務の違いに関する理解を深め、薬系技官としての キャリアややりがいについて学んだ。

<広島大学>

○ 患者志向型合宿勉強会

・学部3年生を対象とした勉強会について、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、例年の 合宿型勉強会を中止し、広島で開催された薬害根絶フォーラムへの参加に切り替えて実施 した。

○ <u>キャリアセミナー</u>

- ・学部生及び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に、企業、行政、病院、薬局など幅広い分野の方をお招きしての講演会、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。
- ・新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、オンラインでの開催となった。

○ 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。
- ・新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、一部オンラインで実施した。

○ 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に、精神科外来 診療室での診療への陪席し、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 説明を行い、また精神科入院病棟での担当薬剤師に付き添い、入院時の服薬指導などを体 験する実習を行った。
- ・新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、一部オンラインで実施した。

<山陽小野田市立山口東京理科大学>

- 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 (*)
 - ・3年次生、4年次生を対象として、必修科目「総合医療薬学1~7」におけるSGD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を行った。
 - ・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を図った。
 - ・SDG室とプレナリー室にはアクティブラーニングに相応しい装置として、講堂放送システムなどを設置することにより、より高度の成果が期待できる。

<徳島大学>

- 第13回「チーム医療入門」 蔵本地区1年生 合同ワークショップ (*)
 - ・薬学部、医学部、歯学部の1年生を対象として、「地域包括ケアの実現」というテーマで合

同ワークショップを実施した。

○ 第8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、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、プロブレムマッピング方式を用いて全人的な視点から問題 点の解決法を立案するPBLチュートリアルを実施した。
- ・本年度は、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。

○ 2020年度 症例解析総合演習

- ・薬学部6年生を対象として、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及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する演習を実施した。
- ・本年度は、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>

- ○厚生労働省及びPMDAオンライン見学会(主幹校主催プログラム)【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象に、厚生労働省及びPMDAを将来の進路として、もしくはその 業務に興味がある学生に薬事行政の現場を見学する機会を提供し、学生の薬事行政への関 心を高めることを目的として企画・実施された。
 - ・厚生労働省や関連教育研究機関・組織における医療行政やレギュラトリーサイエンスに関するインターンシップ等を開発・実施することにより、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の養成が期待できる。

2) その他(大学としての取組等)

<東北大学>

- スーパージェネラリスト・ファーマシスト・PLUSの養成プログラム
 - ・東北大学で取り組んできた高度専門薬剤師養成とスーパージェネラリスト・ファーマシスト養成事業を拡大し、革新的医薬品評価開発支援と高齢化社会の新たな医療を担うハイレベルな薬剤師スーパージェネラリスト・ファーマシスト・PLUSを育成するプログラムを実施した。

○ 東北次世代がんプロ養成プラン

- ・文部科学省が実施する「多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン」に東北大学、山形大学、福島県立医科大学、新潟大学が連携する東北次世代がんプロフェッショナル養成推進プランを実施した。
- ・このプランは、第2期がんプロ(正式名:がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン) からの得られた成果からがん医療における新たな課題、ニーズが生まれ、これらの問題に 対応すべくプログラムを進める。

- 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するプログラムを実施した。

<名古屋市立大学>

- 東海薬剤師生涯学習センタープログラム 公立大学連携薬剤師生涯学習講座【連携】 (*)
 - ・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を実施した(2015年度から開催を継続)。本学学部学生、大学院生も参加(薬剤師受講は有料、学生・大学院生は無料)。
 - ・講義は「臨床現場に必要な薬学最新基礎知識」に特化したもので、実習・演習は薬学部の 新しい授業を薬剤師向けに活用した研修を実施した。
 - ・新型コロナウイルス感染症対応としてオンライン(Zoom)による遠隔受講を採用し、年間のプログラムを感染症の状況を勘案し日程を随時変更しながら全てのプログラムを実施した。
 - ・3年次生は、授業の一環として基礎薬学演習に薬剤師と一緒に演習を行うプログラムを3 回実施し(Zoomによる遠隔演習)、学生は薬剤師としての生涯研鑽の重要性を理解すると ともに、参加薬剤師は新しい学習方法の体験とその効果を実感できるプログラムとした。
 - ◆ 2020年度参加者:薬剤師74名、学部学生64名(延べ)

【2021年(令和3年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<北海道大学>

- 国公立大学高度薬学人材育成ワークショップ(主幹校主催プログラム) 【連携】
 - ・オンライン(**Zoom**)によって、教員、学部学生及び大学院生を対象として、第1部は薬学 教育モデル・コアカリキュラム改訂に係るミニシンポジウム、第2部は大学院博士課程進 学を促進するためのキャリア形成ワークショップが開催された。
 - ・教員及び学生にとって、薬学教育モデル・コアカリキュラムの在り方、薬学教育の課題を 考える良い機会となった。
 - ・キャリア形成ワークショップでは、SGDによって大学院進学の意義・終了後のキャリア形成について討議が行われた。

<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) (2015年度開始)

・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ト教育として、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 間行った。

<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

○ 「製薬企業概論」

・来年度入学の1年次生を対象として、富山県の製薬企業における研究やMR職以外に薬剤師 の活躍について学ぶ(予定)。

<静岡県立大学>

- 多職種連携演習 (IPE教育)
 - ・学部生対象を対象として、静岡県立総合病院・静岡済生会病院と協力し、薬学部・看護学 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、COC事業の一環で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種連携演習を必修科目として実施した。
- ・ふじのくに防災マイスター養成講座を受講し、ふじのくに防災マイスターを取得すること ができる。

○ 防災講習会

・学部生を対象として、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 が高校生の防災意識を高めるために、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、必修科目としてBLSプロバイダーコースを学内で開催し、医療者として必要な1次救命処置を身に着け、国際的資格を取得するための演習を実施した。

○ AED講習会

・学部生を対象として、早期体験学習及び静岡救命連携演習の発展カリキュラムとして、高校生や地域の方を対象にAED講習会を実施した。静岡救命連携演習でBLSの資格を取得した学生と教員により指導を行った。

○ 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会

・学部生を対象として、仮想現実 (VR) とシミュレーターを活用して臨場感に富む学習環境を作り、学修者の臨床能力に応じた教育手法の開発を図った。本年度は事業の進め方とVR 映像の概略について基礎的調査と打ち合わせを行った。

○ 大学院特別講義

・大学院生を対象として、年3回、学外の著名な研究者を招聘して研究の最前線に関する講 義を開講した。

○ 薬学講座

・学部生(1~5年生必修)及び大学院生を対象として、薬害被害者の講演と創薬研究で顕著 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行った。

○ 月例セミナー

- ・学部生及び大学院生を対象として、年8回、学外の著名な研究者を招聘して研究の最前線 に関する講義を開講した。
- 静岡県立大学薬学部・病院・地域薬局連携薬物療法研修会
 - ・現場薬剤師、大学院生及び学部生を対象に、年4回、処方医などから薬物療法の実践的内容及び処方意図を学習する研修会を開催した。
- 静岡 3 大学連携講義 (大学院:フロンティア科学特論) 【連携】
 - ・東海大学、静岡大学及び静岡県立大学の3大学連携大学院講義「細胞ミクロ環境から全身の生命活動を理解する〜細胞科学研究最前線〜」をオンラインで実施した。講師は3大学の教員と外部講師が務めた。本学からは25名の大学院生と教員が参加した。

<名古屋市立大学>

○<u>厚生労働省及びPMDAオン</u>ライン見学会(主幹校主催プログラム)【連携】

- ・学部生及び大学院生を対象として、厚生労働省及びPMDAに将来の進路として、もしくは その業務に興味がある学生に薬事行政の現場を見学する機会を提供し、学生の薬事行政へ の関心を高めることを目的として企画・実施された。
- ・厚生労働省や関連教育研究機関・組織における医療行政やレギュラトリーサイエンスに関するインターンシップ等を開発・実施することにより、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の養成が期待できる。
- 改訂コアカリに対応した新しい医療人教育の開発と実施 (*)
 - ・4年次生を対象として、以下のプログラムを開発・実施した。
 - ・患者、薬剤師模擬体験型学習:4週間の体験学習
 - ・ 手話による服薬指導研修
 - 精神科専門病院の薬剤師、臨床心理士による特別演習
 - ・高齢者医療におけるポリファーマシー改善を目的とした外来講師授業
 - ・経腸栄養シミュレーターを利用した経腸栄養剤と簡易懸濁法の体験実習
 - ・薬局薬剤師と連携した薬剤師実務研修
 - ・オンライン服薬指導演習

◆ 参加人数: 4年次生59名

<岐阜薬科大学>

- WEBシラバスシステム導入
 - ・学部生及び大学院生を対象として、WEBシラバスシステムを導入して、教育効果の向上を 図った。
- ロールモデル講演会
 - ・4年次生を対象として、岐阜薬科大学を卒業後米国でPhD.を取得し、大学病院で活躍しているOGの講演会を実施した。
- キャリアパス講演会
 - ・4年次生を対象として、岐阜薬科大学を卒業後大学病院で薬剤師として勤務しながら博士 (薬学)を取得し、薬剤師と臨床研究を並行して実施するなど活躍しているOGの講演会を 実施した。

<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た。
 - ◆ 参加人数:薬学部15名、医学部医学科111名、医学部人間健康科学科12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、医学部の学生と合同で、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を行うことで、医療人として必要な医療安全に関する理解・関心を深めた。
 - ◆ 参加人数:薬学部19名、医学部108名
- <和歌山県立医科大学>
- 1年次生対象の「ケアマインド教育」
 - ・「ケアマインド教育」は、医療系総合大学の特色を生かして、1年次から1年間にわたり 医学部、保健看護学部及び薬学部の学生がグループを組み、緩和医療等の患者ケアに関わ るテーマについて、演習形式の授業を行うIPE基礎プログラムである。
 - ・薬学部開設1年目の2021年度は、新型コロナウイルス感染拡大の影響で対面授業が十分に 実施できなかったが、3学部をつなぐオンライン授業を取り入れて実施した。

<岡山大学>

- 全国学生オンラインワークショップ
 - ・オンライン(Zoom)開催の全国学生ワークショップへ参加し、薬剤師としての多様なキャリア等についてディスカッションを行った。
 - ・オンライン形式での開催であったが、活発な討論が行われた。
- 国公立大学高度薬学人材育成ワークショップ(主幹校主催プログラム)【連携】
 - ・オンライン(Zoom)によって、教員、学部学生及び大学院生を対象として、第1部は薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂に係るミニシンポジウム、第2部は大学院博士課程進

学を促進するためのキャリア形成ワークショップが開催された。

- ・教員及び学生にとって、薬学教育モデル・コアカリキュラムの在り方、薬学教育の課題を 考える良い機会となった。
- ・キャリア形成ワークショップでは、SGDによって大学院進学の意義・修了後のキャリア形成について討議が行われた。

○厚生労働省及びPMDAオンライン見学会(主幹校主催プログラム)【連携】

- ・学部生及び大学院生を対象に、厚生労働省及びPMDAを来の進路として、もしくはその業務に興味がある学生に薬事行政の現場を見学する機会を提供し、学生の薬事行政への関心を高めることを目的として企画・実施された。
- ・厚生労働省や関連教育研究機関・組織における医療行政やレギュラトリーサイエンスに関するインターンシップ等を開発・実施することにより、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の養成が期待できる。

○ <u>医療人講演会</u> (*)

・学部生及び大学院生を対象として、オンライン形式で岡良成(岡山市幸町記念病院 外科 医長)による講演会を実施した。

○ 薬学研究部門(*)

- ・1年次生、2年次生を対象として、研究職、教育研究職あるいは、Pharmacist-Scientistな、研究を必須とする職業のキャリア志向を醸成するために、研究室の単なる見学ではなく、研究(実験)を実体験させる演習を実施した。
- ・新型コロナウイルスの感染状況を配慮して数日から一週間程度の期間実施した。
- ◆ 参加人数: 1 年次 · 2 年次生27名、協力研究室: 11研究室

<広島大学>

○ 患者志向型合宿勉強会

・学部3年生を対象として、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

- ・学部生及び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に、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をお招きしての講演会、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。
- ・新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、オンラインでの開催となった。

○ 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に、精神科外来 診療室での診療への陪席し、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 説明を行い、また精神科入院病棟での担当薬剤師に付き添い、入院時の服薬指導などを体 験する実習を行った。

○ 多職種連携教育プログラム

- ・1年次生及び6年次生を対象として、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。
- ・1年次生は災害医療など3つのテーマにつきチームで議論した。6年次生は学科によって 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実施した。

<山陽小野田市立山口東京理科大学>

○ 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 (*)

- ・3年次生、4年次生を対象として、必修科目「総合医療薬学1~7」におけるSGD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し、実施した。
- ・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を図った。
- ・SDG室とプレナリー室にはアクティブラーニングに相応しい装置として、講堂放送システムなどを設置することにより、より高度の成果が期待できる。
- ・本年度から卒業研究が開始され、前述の総合医療薬学で養った思考的問題解決能力等を基 に各研究室においてテーマを設定し主体的に研究を行った。

<徳島大学>

○ 第9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、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、プロブレムマッピング方式を用いて全人的な視点から問題 点の解決法を立案するPBLチュートリアルを実施した。

○ 2021年度 症例解析総合演習

・薬学部6年生を対象として、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及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する演習を実施した。

<九州大学>

○ 厚生労働省及びPMDAオンライン見学会(主幹校主催プログラム) 【連携】

- ・学部生及び大学院生を対象として、厚生労働省及びPMDAに将来の進路として、もしくは その業務に興味がある学生に薬事行政の現場を見学する機会を提供し、学生の薬事行政へ の関心を高めることを目的として企画・実施された。
- ・厚生労働省や関連教育研究機関・組織における医療行政やレギュラトリーサイエンスに関するインターンシップ等を開発・実施することにより、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の養成が期待できる。

○ 多職種連携プログラム

・学部生を対象として、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、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。

<熊本大学>

- メディポリス国際陽子線治療センター研修
 - ・学部生及び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して、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、特別講演会・オンライン施設見学、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。
- 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。
- 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
 - ・学部生を対象として、熊本大学病院の薬剤部と連携して、病院実務習の一環として7内科 診療科のうち3~4診療科の医学科臨床実習に医学部生と一緒に参加(合計3週間)し、 また中央検査部での検査実施や看護部での病棟看護研修(各1日)を実施した。
 - ・本プログラムは2010年度から開始し、本年度で122目の実施となる。
- 2) その他(大学としての取組等)

<東北大学>

- スーパージェネラリスト・ファーマシスト・PLUSの養成プログラム
 - ・東北大学で取り組んできた高度専門薬剤師養成とスーパージェネラリスト・ファーマシスト養成事業を拡大し、革新的医薬品評価開発支援と高齢化社会の新たな医療を担うハイレベルな薬剤師スーパージェネラリスト・ファーマシスト・PLUSを育成するプログラムを実施した。
- 東北次世代がんプロ養成プラン
 - ・文部科学省が実施する「多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン」に東北大学、山形大学、福島県立医科大学、新潟大学が連携する東北次世代がんプロフェッショナル養成推進プランを実施した。
 - ・このプランは、第2期がんプロ(正式名:がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン) からの得られた成果からがん医療における新たな課題、ニーズが生まれ、これらの問題に 対応すべくプログラムを進める。
- 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するプログラムを実施した。

<名古屋市立大学>

- ○<u>東海薬剤師生涯学習センタープログラム 公立大学連携薬剤師生涯学習講座</u>【連携】 (*)
- ・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を実施した(2015年度から開催を継続)。本学学部学生、大学院生も参加(薬剤師受講は有料、学生・大学院生は無料)。
- ・講義は「臨床現場に必要な薬学最新基礎知識」に特化したもので、実習・演習は薬学部の 新しい授業を薬剤師向けに活用した研修を実施した。
- ・新型コロナウイルス感染症対応としてオンライン(Zoom)による遠隔受講を採用し、年間のプログラムを感染症の状況を勘案し日程を随時変更しながら全てのプログラムを実施した。
- ・3年次生は、授業の一環として基礎薬学演習に薬剤師と一緒に演習を行うプログラムを3回実施し(Zoomによる遠隔演習)、学生は薬剤師としての生涯研鑽の重要性を理解するとともに、参加薬剤師は新しい学習方法の体験とその効果を実感できるプログラムとした。
- ◆ 参加人数:薬剤師144名、学部学生37名(延べ)

2. 国際医療薬学教育研究推進プログラム

本プログラムでは、高度な薬学専門性・研究力に加え、柔軟な俯瞰力、領域を超えた創造力を修得し、国際的な創薬研究や医療の発展に指導的な立場で貢献できる高度先導的薬剤師として、グローバルな視野・立場で国際的な研究機関や医療機関、行政機関での活躍や、学際融合・分野横断型研究の推進ができる薬学研究者や薬剤師、さらには世界の生命科学研究、薬学研究をリードする薬学研究者や薬剤師の養成を目指す。

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、本事業はその発展的な継続、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「国際医療薬学教育研究推進プログラム」 については、国公立大学における豊富な国際的な教育研究交流、特に欧米等の最先端の生命科学 研究を実施している機関・大学との交流実績を基盤として実施する。実践的語学教育プログラム (共通)をもとに、学部については、国際学会への参加、学生自主学修としての海外研修・イン ターンシッププログラム、大学院博士課程については、アドバンスト国際共同研究プログラムに よる海外研究機関や大学における研究活動の実施が挙げられる。

以下、参画大学の事業成果報告をもとに、年度毎に、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が、紙面の関係上本報告書には掲載していない。これらについては、本事業のホームページあるいは各実施大学のホームページ等で公開しているので、参照いただきたい。

【2016年(平成28年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<京都大学>

- 「International & Innovative研究者の育成」事業
 - ・学部生及び大学院生を対象として、国際研究交流を目的として、共同研究のための海外研究機関訪問(短期留学)、海外研究機関におけるセミナー発表、海外での国際学会発表にあたって旅費および滞在費の支援を行う。

<岡山大学>

- 成均館大学薬学校での英語開講授業の体験的聴講事業 (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、韓国成均館大学薬学校での英語で開講されている薬学 専門教育科目を体験的に聴講し、併せて同校の学生との交流を行った。
 - 「国際連携薬学セミナー(0.5単位)」として実施した。
 - ◆ 参加人数:薬学科学生1名、製薬科学科学生·博士前期課程学生3名
- 全学対象で実施する語学研修のための短期留学事業
 - ・学部生(学年を問わず)を対象として、オーストラリア等で語学研修短期留学を実施した。 グローバル人材育成コースを履修する学生は必須科目とした。
 - ◆ 参加人数:学部生4名

<九州大学>

- 日本学生支援機構海外留学支援制度を利用した国際交流(1)
 - 国際化に対応できる薬学研究者の育成プログラム(台湾への派遣)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、台北医学大学薬学部へ3週間程度派遣し、英語による 講義の受
 - 講、研究室での研究活動、論文作成および附属病院等での実習、フィールドワークを実施 した。

- ◆ 参加人数: 創薬科学科4年次生、臨床薬学科5年次生、6年次生、修士課程学生 合計6 名
- 日本学生支援機構海外留学支援制度を利用した国際交流(2)

創薬のグローバル化を見据えた研究者育成プログラム(台湾からの受入)

・台北医学大学薬学部からの学生を3週間程度受入れ、研究室での実験、実習や付属施設でのフィール

ドワークを実施した。

◆ 参加人数:台湾医学大学薬学部生3名

○ 日本学生支援機構海外留学支援制度を利用した国際交流(3)

グローバルに活躍できる薬学生の育成プログラム(タイへの派遣)

・学部生を対象として、タイの4大学(チュラロンコン大学、マヒドン大学、コンケン大学、 ナレスア

ン大学)薬学部へ3週間程度派遣し、英語による講義の受講、研究室での研究活動および 論文作成等を実施した。

- ◆ 参加人数: 創薬科学科4年次生5名
- 日本学生支援機構海外留学支援制度を利用した国際交流(4)

次世代の薬学を担う人材の育成プログラム(タイからの受入)

・タイの4大学(チュラロンコン大学、マヒドン大学、コンケン大学、ナレスアン大学)薬 学部から学

学生を受け入れ、研究室での実験、実習や付属施設へのフィールドワークを行う(90日以内)。

- ◆ 参加人数:タイ4大学の薬学部生16名
- 2) その他(大学としての取組等)

<金沢大学>

- 大学間交流協定及び部局間交流協定(*)
 - ・学部生を対象として、金沢大学薬学系・瀋陽薬科大学(中国)・釜山大学校薬学大学(韓国)の部局間交流協定に基づいて、金沢大学・釜山大学校・瀋陽薬科大学薬学系国際合同シンポジウムに教員と学生を派遣した。

<京都大学>

- ソウル大学-京大-阪大合同シンポジウム(SKOシンポジウム)
 - ・三大学間で結ばれている交流協定に基づいて、それぞれの留学生交換や相互訪問、共同研究の実施などを通じて交流を深めている。定期的に合同シンポジウムを開催しており、大学院生に発表の機会を与えた。

【2017年(平成29年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

< 北海道大学>

- 海外研修プログラム:「台北医学大学との学生交流」(*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、今年度で3年継続しているプロブラムである。大学院 生を対象として、台北医学へ2週間派遣した。
 - ・台北医学大学薬学部の研究室を見学、各自の研究内容に関する発表と意見交換を行った。
 - ・台北医学大学の附属病院及び提携病院で、主に薬剤師が行っている業務や臨床研究部門を 見学し、薬剤師業務や医療・保険制度の両国間の違い等について意見交換を行った。
 - ・東北大学においても同様の研修を行っており、合同の成果発表会を実施した。
 - ◆ 参加人数:臨床薬学専攻博士課程学生2名

<富山大学>

- ニュージーランド語学研修(*)
 - ・学部生を対象として、外国人教員が帯同の上、ニュージーランドでホームスティをしなが らの語学研修を実施した。
- 南カリフォルニア大学における臨床薬学研修 (*)
 - ・南カルフォルニア大学でのPharm Dコースの一部を体験した。

<金沢大学>

- 薬学類・創薬科学類 シンシナティ短期留学プログラム
 - ・学部生を対象として、スーパーグローバル大学創成支援構想と方針に従って、海外派遣・留 学プログラムやインターンシップ先等の開拓と、単位認定に関するカリキュラム制度を構 築した。
 - ・2年次生の第2クォーターに、学生が海外研修へ行くことを推奨している。短期留学プログラムは

単位化されており、他の科目の履修に大きな影響を与えず海外研修を行うことができる。

・本プログラムにより、アメリカ合衆国オハイオ州シンシナティ大学 ELS Language Centers シンシナティ校への2週間の短期留学を実施した。現地で英語研修を受け、現地の病院・薬局、薬学系学部の訪問、University of Cincinnati Medical CenterやThe University of Cincinnati, College of Medicineなど薬学系学部や病院・薬局等を訪問し、施設見学やスタッフ・学生との交流を行った。

◆参加人数:学部生10名

<静岡県立大学>

○ 薬学英語

・学部生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任講師)による薬学領域における英語コ

ミュニケーションを習得する教育を行った。

- 卒業研究発表を英語でチャレンジ
 - ・学部生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任講師)のサポートを得て、希望者について研究発表を英語で行った。
- 科学英語
 - ・大学院生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任講師)による国際学会での発表支援 をカリキュラムの中で実施した。

<京都大学>

- 海外自主学修プログラム(香港) 【連携】
 - ・参画大学連携の海外自主研修プログラムとして、実地体験を通じて海外と日本における薬学教育や医療制度の違いを考えグローバルな視点を身につけるために、香港中文大学及び香港特別行政区内の公立病院・地域薬局を訪問した。
 - ・香港中文大学では、授業に体験参加するとともに、学生主体で日本での薬学教育や医療制度を説明し、両国の違いについて先方の教員やインターン修了生と意見交換を行った。
 - ・公立病院および地域薬局では、薬剤師業務について実地調査し、医療制度の違いと関連付けながら業務内容の違いに関して理解を深めた。
 - ◆ 参加人数:教員2名、学生8名(京都大学6名、千葉大学2名)

<岡山大学>

- 成均館大学薬学校での英語開講授業の体験的聴講事業 (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、韓国成均館大学薬学校での英語で開講されている薬学 専門教育科目を体験的に聴講し、併せて同校の学生との交流を行った。
 - ・「特殊講義(国際連携薬学人材育成プログラム)(2単位)」として実施した。
 - ◆ 参加人数:薬学科学生2名、製薬科学科学生·博士前期課程学生3名
- 全学対象で実施する語学研修のための短期留学事業
 - ・学部生(学年を問わず)を対象として、オーストラリア等で語学研修短期留学を実施した。 グローバル人材育成コースを履修する学生は必須科目とした。
 - ◇ 参加人数:学部生3名
- 日韓合同セミナー「薬学系国際連携博士学位プログラム:構想から実現へ」(*)
 - ・大学院生を対象として、シンポジウム形式のセミナーと合同の企業見学訪問を実施した。

<徳島大学>

- 海外とのビデオカンファレンスなどを通したグローバル薬学教育(*)
 - ・学部生を対象として、本学と提携関係にある米国ノースカロライナ大学(UNC)薬学部との交流事業とし実施した。
 - ・5年次生、6年次生が中心となって、1つの症例について検討会とインターネット回線を 用いたビデオカンファレンスを3~4回行った。

♦ 参加人数:16名

2) その他(大学としての取組等)

<金沢大学>

- 大学間交流協定及び部局間交流協定
 - ・金沢大学薬学系・瀋陽薬科大学(中国)・釜山大学校薬学大学(韓国)の部局間交流協定 に基づき、瀋陽薬科大学で開催された国際合同シンポジウムに教員と学生を派遣した。

<静岡県立大学>

- 日中健康科学シンポジウム
 - ・大学院生を対象として、2年に1回、本学と浙江省医学科学院との共催で日中健康科学国際シンポジウムを開催し、大学院生が口頭発表を行った。
 - 本年度は浙江省医学科学院で開催した。
- 薬食国際カンファレンス
 - ・大学院生を対象として、2年に1回、本学大学院薬食研究推進センターが中心となり、健康食品や代替医療に関する国際会議を開催し、大学院生がポスター発表を行った。

<名古屋市立大学>

- 台北医科大学薬剤部見学
 - ・学部生を対象として、九州大学主催の国際研修会に参加した。
 - ・病院(TMU)及び近隣病院(萬芳病院、双和病院)を見学後、各病院の指導薬剤師と意見交換を 行った。

◆ 参加人数:6年次生1名

<広島大学>

- マレーシアなど海外大学との交流
 - ・マレーシアInternational Medical University薬学部など、海外大学との派遣、受け入れ、 共同研究などの交流を行う。

<熊本大学>

- 米国ニューメキシコ大学 (UNM) 海外連携教育プログラムの開発
 - ・UNMとの生命科学研究を支える大学院教育プログラムの開発を実施した。
- 「日本・アジア青少年サイエンス交流事業(さくらサイエンスプラン)」 (*)
 - ・本学薬学部に、フィリピン大学ロスバニョス校獣医学部の学生10名と教員1名を迎えて、 熊本大学、さらに県内各所において最新の医薬や獣医学さらにそれらに関連する研修を実 施した。

- 「日本・アジア青少年サイエンス交流事業 (さくらサイエンスプラン)」 (*)
 - ・中国薬科大学の学部生4名、大学院生4名、教員2名を招聘し、熊本大学を拠点とする先端的施設や教育・研究に触れ、中国の薬学教育・研究を牽引する人材の育成に寄与する研修プログラムを実施した。
- 頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム

腎臓発生生物学の最先端技術を活用した難治性腎疾患治療戦略の構築 (*)

- ・2016年より、学術振興会の事業「頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム(腎臓発生生物学の最先端技術を活用した難治性腎疾患治療戦略の構築 H28-H30)」に採択され、熊本大学薬学部を起点としたチームと海外の共同研究チーム(ジョージア州立大学、エール大学、米国国立ガン研究所)との連携のもと、研究・教育の相互交流を図った。
- ・2017年度は、本学部の薬剤師教育の主要な指導者などを海外に派遣し、高度な薬剤師教育 のための補強を図った。
- 医療人養成教育研究のための教員の国際交流 (*)
 - ・2018年度以降の大学院医療薬学専攻授業科目として「海外臨床研修プログラム」の構築に 向けて教員の人的交流を開始した。
 - ・本年度は、ニューメキシコ大学薬学部等から3名の教員、研究者を招聘し、特別講演会や本学部の4年生を対象とした「Team-based Learning」の実践やその評価方法、本学部の授業の参観など、教員の人的な交流を行った。
- 海外臨床研修プログラムの構築
 - ・ニューメキシコ大学薬学部との教員の人的交流を踏まえて、相互理解のもとに、2018年度 以降の大学院医療薬学専攻授業科目として「海外臨床研修プログラム」の構築に向けたと 取組を開始した。

【2018年(平成30年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<北海道大学>

- 海外研修プログラム:「台北医学大学との学生交流」【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象として、今年度で4年継続しているプロブラムである。
 - ・台北医学大学薬学部の研究室を見学、各自の研究内容に関する発表と意見交換を行った。
 - ・台北医学大学の附属病院及び提携病院で、主に薬剤師が行っている業務や臨床研究部門を 見学し、薬剤師業務や医療・保険制度の両国間の違い等について意見交換を行った。
 - ・東北大学においても同様の研修を行っており、合同の成果発表会を行った。
 - ◆ 参加人数:臨床薬学専攻博士課程学生1名、6年次生1名

<千葉大学>

- 実践社会薬学の確立と発展に資する薬剤師養成プログラム (*)
 - ・学部生を対象として、2012~2016年度実施の文科省 「大学間連携共同教育推進事業」 選 定取組として実施していたプログラムを2018年度も継続して実施した。
 - ・千葉県内三薬科大学が特徴的に有する教育プログラムを相互に受講した。

<富山大学>

- ニュージーランド短期英語研修プログラム (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、本学の外国人教員が帯同の上、ニュージーランドでホームスティをしながらの語学研修を実施した。
- 国公立3大学連携事業:南カリフォルニア大学における臨床薬学研修(*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、国公立3大学(京都、名古屋市立、富山)が連携して、 南カルフォルニア大学でのPharm Dコースの一部を体験する臨床薬学研究を実施した。
 - ・韓国、中国の学生との協働作業や研修を通して、密な国際交流が可能となった。
- 薬学類・創薬科学類 シンシナティ短期留学プログラム
 - ・スーパーグローバル大学創成支援の構想と方針に従って、海外派遣・留学プログラムやイン ターンシップ先等の開拓と、単位認定に関するカリキュラム制度設計を行った。
 - ・学部生を対象として、2年次の第2クォーターに海外研修へ行くことを推奨している。短期留学プログラムは単位化されており、他の科目の履修に大きな影響を与えず海外研修を行うことができる。
 - ・アメリカ合衆国オハイオ州シンシナティ大学 ELS Language Centers シンシナティ校、 University of Cincinnati Medical Center、The University of Cincinnati, College of Medicineなどの薬学系学部や病院・薬局等を訪問し、施設見学やスタッフ・学生との交流 や質疑応答などを行った。
 - ♦ 参加人数:10名

<静岡県立大学>

- 薬学英語プログラム
 - ・学部生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任准教授)による薬学領域における英語 コミュニケーションを習得する教育を実施した。
- イングリッシュリサーチプレゼンテーションプログラム
 - ・学部生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任准教授)による薬学研究発表を英語で 行う際の実用的なトレーニングを実施した。学生は自ら行ってきた卒業研究に基づいて英 語での発表資料の作成と発表練習を行った。
- 科学英語プログラム
 - ・大学院生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任准教授)による国際学会での発表支援をカリキュラムの中で実施した。

<名古屋市立大学>

○ 国公立3大学連携事業:南カリフォルニア大学における臨床薬学研修【連携】

- ・学部生及び大学院生を対象として、国公立3大学(京都、名古屋市立、富山)が連携して、 南カルフォルニア大学でのPharm Dコースの一部を体験する臨床薬学研究を実施した。
- ・韓国、中国の学生との協働作業や研修を通して、密な国際交流が可能となった。
- ◆ 参加人数(名古屋市立大学):学部生2名

<京都大学>

- 海外自主学修プログラム in 香港【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象として、実地体験を通じて海外と日本における薬学教育や医療制度の違いを考え、グローバルな視点を身につけるために、香港中文大学及び香港特別行政区内の公立病院・地域薬局を訪問し、研修を行った。
 - ・香港中文大学では、授業に体験参加するとともに学生主体で日本での薬学教育や医療制度 を説明し、両国の違いについて先方の教員やインターン修了生と意見交換を行った。公立 病院、地域薬局、ファーマシューティカルケアNPO法人では、薬剤師業務について実地調 査し、医療制度の違いと関連付けながら業務内容の違いに関して理解を深めた。
 - ◆ 参加人数: 教員2名(京都大学・富山大学各1名)、学生5名(京都大学2名、北海道大学1名、富山大学2名)
- 国公立3大学連携事業:南カリフォルニア大学における臨床薬学研修【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象として、国公立3大学(京都、名古屋市立、富山)が連携して、 南カルフォルニア大学でのPharm Dコースの一部を体験する臨床薬学研究を実施した。
 - ・韓国、中国の学生との協働作業や研修を通して、密な国際交流が可能となった。
 - ◆ 参加人数(京都大学): 教員1名、学部生3名
- 南カルフォルニア大学薬学部臨床実習研修事後ワークショップ【連携】
 - ・本ワークショップは、アメリカ南カリフォルニア大学(USC)での研修を受けて、研修での 学習や経験に関する発表を通じて理解の深化を図るとともに、英語によるプレゼンテーション能力の向上を目指して行ったものである。USCプログラムに参加した富山大学・名古屋市立大学・京都大学の学生6人に加え、各大学の担当教員、および特別ゲストとして香港中文大学のKeary Rui Zhou先生及びChui Ping Lee 先生を招いて実施した。USC、USCとの交流実績についての紹介に続き、研修に参加した学生から、研修で見学した薬局や病院、USCでの薬学教育プログラム、各国での薬学教育の違いなど様々な視点からの発表が行われ、Zhou先生およびLee 先生から国際的な薬学教育、薬剤師教育・卒後教育システムについての講演があった。

<岡山大学>

- フィリピン共和国における高度先導的薬剤師研修プログラム (*)
 - ・学部学生を対象として、途上国での薬学教育および薬剤師業務の高度化に 貢献できる国際性に富んだ高度先導的薬剤師の養成を大きな目標として掲げ、薬学科学生5名をフィリピン国内の薬学系大学の中でもトップレベルの薬学専門教育を実施しているUniversity of San Carlos (USC、岡山大学と大学間交流協定を締結済)に派遣した。

- ・大学での薬学教育の視察、セブ・シティ市内の中核病院であるPerpetual Succour Hospital (PSH) 及び同市内薬局での研修を実質5日間実施した。
- ・各研修参加学生にはUSC薬学科学生のバディが伴い、学内の講義・演習に共に参加することで、学生が直接的に同国の薬学教育を実体験した。
- ・最終日には研修参加学生による英語でのプレゼンテーションを実施した。
- ◆ 参加人数: 4年次生3名、6年次生2名、教員3名、薬剤師1名

<広島大学>

- 米国薬学部臨床実習研修
 - ・学部学生を対象として、テネシー大学、マーサー大学を訪問し、臨床実習や講義、及び各地域の病院・薬局薬剤師業務の研修に参加した。日本の薬学教育及ぶ病院薬剤師の役割についてのプレゼンテーションも行うなど、活発な意見交換も行った。
 - ・テネシー大学における研修では、他国からの学生や臨床薬剤師も同じ研修に加わることに よって、米国のみならずその他の国の薬剤師教育や臨床業務についても議論し、状況の共 有と大学間交流ができた。

<徳島大学>

- 2018年度 徳島大学薬学部―米国ノースカロライナ大学 (UNC) 薬学部症例検討 ビデオカンファレンス
 - ・学部生を対象として、学部間協定校である米国ノースカロライナ大学 (UNC) 薬学部との 交流事業の一環として、ビデオ会議システムを活用し、両校学生によるリアルタイムでの 症例検討会を例年実施している。
 - ・本年度は、4回のビデオカンファレンスを実施し、英語での症例検討を行うことで、臨床 におけるグローバルな考え方の必要性について学んだ。
 - ♦ 参加人数:学部生20名

<長崎大学>

- 学生自主学修プログラム:アメリカ合衆国ニューメキシコ大学薬学部研修【連携】
 - ・大学院生を対象として、アメリカ合衆国アルバカーキ市のニューメキシコ大学薬学部を1 週間訪問し、英語による授業の聴講、附属病院Pain Centerおよび薬剤部の訪問、UNM Poison Control Centerや地域薬局の訪問などを通して、日本とアメリカ合衆国における薬 剤師の職能の共通点および差異について学ぶとともに、英語コミュニケーション能力の涵 養を行った。
 - ◆ 参加人数:長崎大学博士課程学生2名、千葉大学博士課程学生1名、 教員(長崎大学)1名

<熊本大学>

○ 米国ニューメキシコ大学(UNM)臨床薬学研修(*)

- ・学部生を対象として、UNMにおける臨床薬剤師研修及びアメリカにおける薬事行政を理解 するための研修を実施した。
- ○中国薬科大学(China Pharmaceutical University、CPU)臨床薬学教育研修(★)
 - ・学部生を対象として、CPUにおける臨床薬学教育研修及び中国の医療制度を理解するため の研修を実施した。
- 米国ジョージア州立大学 (GSU) 医療薬学研究推進・海外留学プログラム (*)
 - ・大学院生を対象として、GSUにおけるグローバルな医療薬学研究を推進するための研究留学プログラムを実施した。
- 2) その他 (大学としての取組等)

<千葉大学>

- グローニンゲン大学(オランダ)の教育プログラム視察【連携】
 - ・国公立大学の学部高学年学生及び大学院生を対象とした高レベルの海外臨床研修プログラムの開発に向けて、大阪大学の教員、千葉大学、名古屋市立大学の若手教員がオランダ・グローニンゲン大学を訪問し、研修プログラム構築に向けて同大学の担当教員との面談、研究活動の紹介、教育プログラムの紹介及び薬学部、附属病院、研究所等の見学を実施した。
 - ◆ 参加人数:千葉大学・大阪大学・名古屋市立大学教員各1名

<静岡県立大学>

- 日中健康科学シンポジウム
 - ・大学院生を対象として、本学と浙江省医学科学院との共催で日中健康科学国際シンポジウムを開催し、大学院生が口頭発表演者として参加している。H30年度は、2018年11月に静岡市で開催。
- 薬食国際カンファレンス
 - ・大学院薬食研究推進センターが中心となり、健康食品や代替医療に関する国際会議を開催 し、大学院生がポスター発表を行った(隔年開催)。

<名古屋市立大学>

- グローニンゲン大学(オランダ)の教育プログラム視察【連携】
 - ・国公立大学の学部高学年学生及び大学院生を対象とした高レベルの海外臨床研修プログラムの開発に向けて、大阪大学の教員、千葉大学、名古屋市立大学の若手教員がオランダ・グローニンゲン大学を訪問し、研修プログラム構築に向けて同大学の担当教員との面談、研究活動の紹介、教育プログラムの紹介及び薬学部、附属病院、研究所等の見学を実施した。
 - ◆ 参加人数:千葉大学・大阪大学・名古屋市立大学教員各1名

<岐阜薬科大学>

○ アッセンハイマー慶子先生講演会

・ドイツのドイツセントラル薬局開設者であるアッセンハイマー慶子先生を招へいしてかかり つけ薬剤師の環境に関する講演を実施し、教員、学生と共に本件についての質疑応答、意 見交換を行った。

<京都大学>

- 南カルフォルニア大学薬学部臨床実習研修事後ワークショップ【連携】
 - ・本ワークショップは、アメリカ南カリフォルニア大学 (USC) での研修を受けて、研修での学習や経験に関する発表を通じて理解の深化を図るとともに、英語によるプレゼンテーション能力の向上を目指して開催した。
 - ・USCプログラムに参加した富山大学・名古屋市立大学・京都大学の学生6人に加え、各大学の担当教員及び特別ゲストとして香港中文大学のKeary Rui Zhou先生及びChui Ping Lee 先生を招いて実施した。
 - ・USCとの交流実績についての紹介に続き、研修に参加した学生から、見学した薬局や病院、 USCでの薬学教育プログラム、各国での薬学教育の違いなどについて発表が行われ、Zhou 先生及びLee 先生から国際的な薬学教育、薬剤師教育・卒後教育システムについての講演 があった。

<広島大学>

- マレーシアとの交流プログラム
 - ・International Medical University薬学部など、海外大学との派遣、受け入れ、共同研究などの交流を行った。今後も継続して実施する予定である。

【2019年(平成31年/令和元年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<北海道大学>

- 海外研修プログラム:「台北医学大学との学生交流」【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象として、今年度で5年継続しているプロブラムである。
 - ・台北医学大学薬学部の研究室を見学、各自の研究内容に関する発表と意見交換を行った。
 - ・台北医学大学の附属病院及び提携病院で、主に薬剤師が行っている業務や臨床研究部門を 見学し、薬剤師業務や医療・保険制度の両国間の違い等について意見交換を行った。
 - ・東北大学においても同様の研修を行っており、昨年に引き続き合同の成果発表会を行なった。
 - ◆ 参加人数:臨床薬学専攻博士課程学生1名、6年次生1名

<富山大学>

- ニュージーランド語学研修
 - ・学部生を対象として、ニュージーランドでホームスティをしながらの語学研修を実施した (外国人教員が帯同)。
- 南カリフォルニア大学における臨床薬学研修
 - ・学部生及び大学院生を対象として、南カルフォルニア大学でのPharm Dコースの一部を体験する臨床薬学研修を実施した。

<金沢大学>

- 国際医療人育成プログラム
 - ・学部生及び大学院生を対象として、金沢大学の環境と健康に関する豊富な研究・教育における実績を活かして、1)疾病を誘発する環境要因を明らかにし疾病予防に結びつけるための高度な研究力の養成、2)日本人学生も含めた協同学習による国際コミュニケーション能力の涵養、3)国際機関や各国政府・自治体、研究機関、企業等で環境計測、健康影響評価、予防施策を実践・指導できる人材の育成を目的とした教育研究プログラムを実施した。
- 短期留学プログラム
 - ・学部生を対象とした単位認定プログラムとして、英語力を伸ばし、専攻に関わるグローバルな視野を広げることを目的とした短期留学プログラムを実施した。金沢大学薬学類・創薬科学類の2年次生の第2クォーターに実施した。
 - ・本プログラムは、1) 英語によるコミュニケーション力の醸成、2) 海外における薬学教育の理解、3) 英語プレゼンテーションの実践、4) 異文化体験を目的としたものである。

<静岡県立大学>

- アリゾナ大学薬学部研修
 - ・学部生を対象として、大学間協定校であるアリゾナ大学薬学部を訪問して、米国の薬剤師 業務、薬学教育や医療制度について学ぶ研修を実施した。
 - ◆ 参加人数: 教員1名、5年次生2名
- 短期語学留学プログラム
 - ・学部生を対象として、カナダビクトリア大学イングリッシュ・ランゲージ・センターへの 短期間語学留学を行った。
 - ◆ 参加人数:学部生2名
- 薬学英語プログラム
 - ・学部生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任准教授)による薬学領域における英語 コミュニケーションを習得する教育を実施した。
- イングリッシュリサーチプレゼンテーションプログラム
 - ・学部生及び大学院生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任准教授)による薬学研究 発表を英語で行う際の実用的なトレーニングを実施した。
 - ・学部生は自ら行ってきた卒業研究に基づいて英語での発表資料の作成と発表練習を行った。

○ 科学英語プログラム

・大学院生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任准教授)による国際学会での発表支援をカリキュラムの中で実施した。

<京都大学>

- 海外自主学修プログラム in タイ【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象として、実地体験を通じて海外と日本における薬学教育や医療制度の違いを考え、グローバルな視点を身につけるために、タイのSilpakorn大学および病院・地域薬局などの施設を訪問した。
 - ・Silpakorn大学では、タイの医療費、保険制度、医薬品選定制度、医療制度に関する講義を受け、大学内に開設された薬局において現地の薬学部6回生と教育制度や薬局で取り扱う医薬品における両国間の違いについてディスカッションをした。
 - ・Nakorn-Parthom州FDAやPrachote Plengwittaya (受託分析・知財管理)、Organics Cosme 社などの見学では、医療機関以外での薬剤師の職能や役割について理解を深めた。
 - ◆ 参加人数: 教員1名(京都大学)、学生4名(京都大学2名、熊本大学2名)

<岡山大学>

- フィリピン共和国における高度先導的薬剤師研修プログラム【連携】 (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、徳島大学と連携して、発展途上国での薬学教育および 薬剤師業務の高度化に貢献できる国際性に富んだ高度先導的薬剤師の養成を大きな目標と して掲げ、フィリピン・University of San Carlos (USC: 岡山大学と大学間交流協定を締 結済)における5日間の研修プログラムを実施した。
 - ・参加学生の関心の高い授業への参加とUSC学部学生の実習の指導補助に加え、セブ・シティ市内の中核病院であるPerpetual Succour Hospital (PSH) と併設されているセブ・ガン研究所、さらに同市内薬局3店舗の視察など、実質5日間の海外研修を実施した。
 - ・最終日には研修参加学生による英語でのプレゼンテーションを実施した。岡山大学薬学部 生には、「特殊講義(国際連携薬学人材育成プログラム)」の単位(2単位)を認定した。
 - ◆ 参加人数:大学院生1名、学部生4名(岡山大学3名、徳島大学1名)、教員4名
- タイ王国(マヒドン大学・ブラパー大学 その他医療機関)研修プログラム (*)
 - ・学部生を対象として、近年の経済発展が目覚ましく、医療分野においても医療技術の向上 に伴い、医療ツーリズム事業を政府主導で展開しているタイの大学、病院、薬局、JICA・ JASSO、日系製薬企業を訪問し、タイにおける薬学研究、医療人材育成、医療ビジネス、 社会保障対策の現状を学ぶ研修プログラムを実施した。
 - ♦ 参加人数: 3年次生1名

<広島大学>

○ 米国薬学部臨床実習研修

- ・学部生及び大学院生を対象として、テネシー大学、マーサー大学を訪問し、臨床実習や講 義の受講、及び各地域の病院・薬局薬剤師業務の研修を実施した。また、日本の薬学教育 及び病院薬剤師の役割についてのプレゼンテーションと意見交換を行った。
- ・テネシー大学における研修では、他国からの学生や臨床薬剤師も同じ研修に加わることによって、米国のみならず、その他の国の薬剤師教育や臨床業務についても議論し、状況の 共有と大学間交流を行った。

<徳島大学>

- <u>2019年度</u> 徳島大学薬学部―米国ノースカロライナ大学 (UNC) 薬学部症例検討 ビデオカンファレンス
 - ・学部生を対象として、学部間協定校である米国ノースカロライナ大学 (UNC) 薬学部との 交流事業の一環として、ビデオ会議システムを活用し、両校学生によるリアルタイムでの 症例検討会を例年実施している。
 - ・本年度は、4回のビデオカンファレンスを実施し、英語での症例検討を行うことで、臨床 におけるグローバルな考え方の必要性について学んだ。
 - ◆ 参加人数:学部生26名
- フィリピン共和国における高度先導的薬剤師研修プログラム【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象として、岡山大学と連携して、発展途上国での薬学教育および 薬剤師業務の高度化に貢献できる国際性に富んだ高度先導的薬剤師の養成を大きな目標と して掲げ、フィリピン・University of San Carlos (USC:岡山大学と大学間交流協定を 締結済)における5日間の研修プログラムを実施した。
 - ・参加学生の関心の高い授業への参加とUSC学部学生の実習の指導補助に加え、セブ・シティ市内の中核病院であるPerpetual Succour Hospital (PSH) と併設されているセブ・ガン研究所、さらに同市内薬局3店舗の視察など、実質5日間の海外研修を実施した。
 - ・最終日には研修参加学生による英語でのプレゼンテーションを実施した。
 - ◆ 参加人数:大学院生1名、学部生4名(岡山大学3名、徳島大学1名)、教員4名

<長崎大学>

- 学生自主学修プログラム:アメリカ合衆国ニューメキシコ大学薬学部研修
 - ・学部生を対象として、アメリカ合衆国アルバカーキ市のニューメキシコ大学薬学部を訪問 した。ニューメキシコ州は薬剤師の活動範囲が全米で最も広い州であり、病院や薬局など の施設見学や講義を通して、薬剤師が最も身近な医療提供者としてどのように活躍してい るのかを学んだ。
 - ・薬剤師の教育を担う薬学部における授業や実習などを体験し、日本とアリカ合衆国における薬剤師の職能や教育の共通点および差異について学んだ。
 - ・多様な背景を持った薬学部生と意見交換し、現地の文化に触れることで、英語でのコミュニケーション能力、異文化や人種などの多様性を理解する能力、主体的な態度を涵養した。
 - ◆ 参加人数:長崎大学5年次生1名、広島大学5年次生1名、教員1名(長崎大学)

2) その他(大学としての取組等)

<静岡県立大学>

- 静岡県立大学・コンケン大学合同シンポジウム
 - ・タイ・コンケン大学との合同シンポジウムを静岡県立大学で開催し、薬学部教員と大学院 学生が英語での発表を行った。
- 静岡県立大学・バンドン工科大学合同シンポジウム
 - ・インドネシア・バンドン工科大学との合同シンポジウムを質丘県立大学で開催し、薬学部 教員と大学院学生が英語での発表を行った。
- US-COIL:大学の世界展開力強化事業
 - ・カリフォルニア大学デービス校健康科学学部の外部講師と薬学部教員による講義をオンラインによる遠隔教育(COIL型教育)により実施した。
 - ・本事業は上智大学・お茶の水女子大学との3大学で実施しており(2018~2022年度)、2019年度はカリフォルニア大学デービス校の大学院生及び上記2大学からも参加して、オンラインで実施した。
- カリフォルニア大学デービス校大学間協定更新記念講演会
 - ・カリフォルニア大学デービス校副学長を外部講師として招へいし(コロナウイルス感染拡大によりウェビナーに変更)記念講演会を実施した。

<岐阜薬科大学>

- ドイツの薬局事情を学ぶ研修会
 - ・ドイツにおける薬局・かかりつけ薬剤師の事情を学習するために、日本コミュニティファーマシー協会代表理事の吉岡ゆうこ先生と南ドイツロッテンブルク市で薬局を経営するアッセンハイマー慶子先生を招き研修会を行った。

<広島大学>

- マレーシアなど海外<u>大学との交流</u>
 - ・マレーシアInternational Medical University薬学部など、海外大学との派遣、受け入れ、 共同研究などの交流を行った。

<熊本大学>

- 米国ニューメキシコ大学 (UNM) 海外連携教育プログラムの開発
 - ・学部生及び大学院生を対象として、UNMとの国際通用性の高い薬学学部教育プログラムの 開発を行った。

【2020年(令和2年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<富山大学>

- ニュージーランド語学研修
 - ・学部生を対象として、ニュージーランドでホームスティをしながらの語学研修を計画していたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い中止とした。
- 南カリフォルニア大学における臨床薬学研修
 - ・学部生及び大学院生を対象として、南カルフォルニア大学でのPharm Dコースの一部を体験する臨床薬学研修を計画していたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い中止とした。

< 金沢大学>

- 国際医療人育成プログラム
 - ・学部生及び大学院生を対象として、金沢大学の環境と健康に関する豊富な研究・教育における実績を活かして、1)疾病を誘発する環境要因を明らかにし疾病予防に結びつけるための高度な研究力の養成、2)日本人学生も含めた協同学習による国際コミュニケーション能力の涵養、3)国際機関や各国政府・自治体、研究機関、企業等で環境計測、健康影響評価、予防施策を実践・指導できる人材の育成を目的とした教育研究プログラムを実施した。
- 短期留学プログラム
 - ・学部生を対象とした単位認定プログラムとして、英語力を伸ばし、専攻に関わるグローバルな視野を広げることを目的とした短期留学プログラムを計画していたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い中止とした。
 - ・本プログラムは、1) 英語によるコミュニケーション力の醸成、2) 海外における薬学教育の理解、3) 英語プレゼンテーションの実践、4) 異文化体験を目的としたものである。

<静岡県立大学>

- 薬学英語プログラム
 - ・学部生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任准教授)による薬学領域における英語 コミュニケーションを習得する教育を実施した。
- イングリッシュリサーチプレゼンテーションプログラム
 - ・学部生及び大学院生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任准教授)による薬学研究 発表を英語で行う際の実用的なトレーニングを実施した。
 - ・学部生は自ら行ってきた卒業研究に基づいて英語での発表資料の作成と発表練習を行った。
- 科学英語プログラム
 - ・大学院生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任准教授)による国際学会での発表支援をカリキュラムの中で実施した。

<岡山大学>

○ フィリピン共和国における高度先導的薬剤師研修プログラム【連携】

・学部生及び大学院生を対象として、徳島大学と連携して、発展途上国での薬学教育および 薬剤師業務の高度化に貢献できる国際性に富んだ高度先導的薬剤師の養成を大きな目標と して掲げ、フィリピン・University of San Carlos (USC:岡山大学と大学間交流協定を 締結済)における5日間の研修プログラムを計画していたが、新型コロナウイルスの感染 拡大に伴い中止とした。

<広島大学>

- 米国薬学部臨床実習研修
 - ・学部生及び大学院生を対象として、テネシー大学、マーサー大学を訪問し、臨床実習や講義の受講、及び各地域の病院・薬局薬剤師業務の研修を計画していたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い一部のみオンラインで実施した。

<徳島大学>

- <u>2020年度</u> 徳島大学薬学部―米国ノースカロライナ大学 (UNC) 薬学部症例検討 ビデオカンファレンス
 - ・学部生を対象として、学部間協定校である米国ノースカロライナ大学 (UNC) 薬学部との 交流事業の一環として、ビデオ会議システムを活用し、両校学生によるリアルタイムでの 症例検討会を例年実施している。
 - ・本年度は、3回のビデオカンファレンスを実施し、英語での症例検討を行うことで、臨床 におけるグローバルな考え方の必要性について学んだ。
 - ♦ 参加人数:学部生26名
- 2) その他(大学としての取組等)

<静岡県立大学>

- US-COIL:大学の世界展開力強化事業
 - ・カリフォルニア大学デービス校健康科学学部の外部講師と薬学部教員による講義をオンラインによる遠隔教育(COIL型教育)により実施した。
 - ・本事業は上智大学・お茶の水女子大学との3大学で実施しており(2018~2022年度)、2020年度はカリフォルニア大学デービス校の大学院生及び上記2大学からも参加して、オンラインで実施した。
- カリフォルニア大学デービス校大学間協定更新記念講演会
 - ・カリフォルニア大学デービス校副学長を外部講師として招へいし(コロナウイルス感染拡大によりウェビナーに変更)記念講演会を実施した。

<岐阜薬科大学>

- ドイツの薬局事情を学ぶ研修会
 - ・ドイツにおける薬局・かかりつけ薬剤師の事情を学習するために、日本コミュニティファ

ーマシー協会代表理事の吉岡ゆうこ先生と南ドイツロッテンブルク市で薬局を経営するアッセンハイマー慶子先生を招き研修会を行った。

<広島大学>

- マレーシアなど海外大学との交流
 - ・マレーシアInternational Medical University薬学部など、海外大学との派遣、受け入れ、 共同研究などの交流を計画したが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、すべてオンラ インで実施した。

<九州大学>

- 九州地区国立大学法人3大学合同シンポジウム 【連携】
 - ・国際的な創薬研究や医療の発展、保健衛生・公衆衛生の推進に指導的な立場で貢献できる 高度先導的薬剤師の育成を図るために、海外連携医療機関での臨床研究に関する研修や薬 剤師業務に関するインターンシップ、アセアン諸国における健康環境を探究する衛生薬学 研究や感染症対策に関するインターンシップ等を開発・実施に向けて、九州地区の九州大 学、熊本大学、長崎大学で合同シンポジウムを開催した。
 - ・各大学の海外研修などの取り組みについて情報共有や討議を行った。

<長崎大学>

- 長崎大学薬学部―ニューメキシコ大学薬学部オンライン交流会
 - ・長崎大学薬学部とニューメキシコ大学薬学部のオンライン交流会(UNMCOP-NUSP International Week 2021)を共同開催した。
 - ・1週間を交流期間とし、双方の大学・薬学部、教育・実習についての紹介を期間中特設ホームページでオンデマンド配信した。
 - ・ニューメキシコ大学のアンダーソン先生とハンター先生による「ニューメキシコにおける 薬剤師の職能」及び「薬学教育のカリキュラム」についての講義、長崎大学の佐々木均先 生による「最新の研究」についての講演を英語でライブ配信した。
 - ・その後双方の大学間で今後の交流について意見交換を行った。
 - ◆ 参加人数: 1年次学部生45名、2年次学部生12名、3年次学部生21名、4年次学 部生13名、5年次学部生7名、大学院生4名

<能本大学>

- 米国ニューメキシコ大学 (UNM) 海外連携教育プログラムの開発
 - ・学部生及び大学院生を対象として、UNMとの国際通用性の高い薬学学部教育プログラムの 開発を行った。

【2021年(令和3年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<富山大学>

- 南カリフォルニア大学における臨床薬学研修
 - ・学部生及び大学院生を対象として、南カルフォルニア大学・薬学部 のPharm Dコースの 教員による講義やグループワークを行った。2021年度はオンラインにより実施した。

<金沢大学>

- 短期留学プログラム
 - ・学部生を対象とした単位認定プログラムとして、英語力を伸ばし、専攻に関わるグローバルな視野を広げることを目的とした短期留学プログラムを計画していたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い中止とした。
 - ・本プログラムは、1) 英語によるコミュニケーション力の醸成、2) 海外における薬学教育の理解、3) 英語プレゼンテーションの実践、4) 異文化体験を目的としたものである。

<静岡県立大学>

- 実務事前実習講義
 - ・4年次生を対象として、米国アリゾナ大学薬学部のMichael Katz教授が「Pharmacist in Vaccination」というタイトルの講義をオンラインで実施した。
- 薬学英語プログラム
 - ・学部生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任准教授)による薬学領域における英語 コミュニケーションを習得する教育を実施した。
- イングリッシュリサーチプレゼンテーションプログラム
 - ・学部生及び大学院生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任准教授)による薬学研究 発表を英語で行う際の実用的なトレーニングを実施した。
 - ・学部生は自ら行ってきた卒業研究に基づいて英語での発表資料の作成と発表練習を行った。
- 科学英語プログラム
 - ・大学院生を対象として、ネイティブ教員(薬学部専任准教授)による国際学会での発表支援をカリキュラムの中で実施した。

<岡山大学>

- 実践医療英会話講習会(*)
 - ・学部生を対象として、薬剤師が病院や薬局で外国人患者との英語コミュニケーションをとらざるを得ないケースを想定し、患者の情報収集や服薬指導で必要な会話の実践演習(英語でのロールプレイング)を実施した。
 - ・模擬患者として本学の英語を標準語とするグローバル・ディスカバリー・プログラムの学 生ボランティアを採用し、疾患や症候、医薬品の副作用について外国人模擬患者とディス

カッションを行った。

◇ 参加人数:学部生9名

<広島大学>

- 米国薬学部臨床実習研修
 - ・学部生及び大学院生を対象として、テネシー大学、マーサー大学を訪問し、臨床実習や講義の受講、及び各地域の病院・薬局薬剤師業務の研修を計画していたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴いオンラインで実施した。

<徳島大学>

- <u>2021年度</u> 徳島大学薬学部―米国ノースカロライナ大学 (UNC) 薬学部症例検討 ビデオカンファレンス
 - ・学部生を対象として、学部間協定校である米国ノースカロライナ大学 (UNC) 薬学部との 交流事業の一環として、ビデオ会議システムを活用し、両校学生によるリアルタイムでの 症例検討会を例年実施している。
 - ・本年度は、3回のビデオカンファレンスを実施し、英語での症例検討を行うことで、臨床 におけるグローバルな考え方の必要性について学んだ。
 - ◆ 参加人数:学部生22名

<長崎大学>

- <u>3大学「長大・熊大・阪大」合同カリキュラムプランニングワークショップ</u>【連携】
 - ・学部生を対象として、学生自主学修プログラムに採択された合同申請プログラムの一環と して実施した。
 - ・ニューメキシコ大学が提供するInternational Teaching Certificate Program (ITCP) に参加した教員と講義のオンデマンド教材を一部視聴した学生が集まり、学生によるTBL体験や教員・学生合同による薬学臨床教育のカリキュラムプランニングに関する討論を行った。
 - ・高度先導的薬剤師養成に資する学生の臨床教育能力を涵養することができた。
 - ◆ 参加人数:長崎大学11名(教員7名、学生4名)、熊本大学6名(教員2名、学生4名)、大阪大学6名(教員2名、学生2名)、ニューメキシコ大学1名(教員)
- 2) その他(大学としての取組等)

<北海道大学>

- 6大学ジョイントシンポジウム
 - ・教員による研究発表を実施した。

<静岡県立大学>

○ US-COIL:大学の世界展開力強化事業

- ・カリフォルニア大学デービス校健康科学学部の外部講師と薬学部教員による講義をオンラインによる遠隔教育(COIL型教育)により実施した。
- ・本事業は上智大学・お茶の水女子大学との3大学で実施しており(2018~2022年度)、2020年度はカリフォルニア大学デービス校の大学院生及び上記2大学からも参加して、オンラインで実施した。

○ カリフォルニア大学デービス校大学間協定更新記念講演会

- ・カリフォルニア大学デービス校副学長を外部講師として招へいし(コロナウイルス感染拡大によりウェビナーに変更)記念講演会を実施した。
- ・今年度はカリフォルニア大学デービス校の卒業生もオンラインで参加して、英語で卒業研 究の内容を紹介し合い、質疑応答を行った。

<広島大学>

○ マレーシアなど海外大学との交流

・マレーシアInternational Medical University薬学部など、海外大学との派遣、受け入れ、 共同研究などの交流を計画したが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、すべてオンラ インで実施した。

<長崎大学>

- 長崎大学薬学部―ニューメキシコ大学薬学部オンライン交流会(*)
 - ・長崎大学薬学部とニューメキシコ大学薬学部のオンライン交流会(UNMCOP-NUSP International Week 2022)を共同開催した。
 - ・双方の大学・薬学部、教育・実習についての紹介を期間中特設ホームページでオンデマン ド配信した。
 - ・日米3名の先生方による講演をリアルタイムでライブ配信し、教員や学生による意見交換を行った。
 - ・学生・大学院生による研究交流として、2日間にわたりニューメキシコ大学の学生4名と 長崎大学の学生・大学院生3名による研究発表会をリアルタイムオンラインで実施した。
 - ・長崎とアルバカーキの薬局の協力により、薬局製剤の調製に関する動画を制作し、期間中 にオンデマンド配信を行った。
 - ◆ 参加人数: 1年次学部生40名、2年次学部生42名、3年次学部生20名、4年次学 部生6名、5年次学部生3名、大学院生3名

<熊本大学>

○ <u>International Teaching Certificate Program</u> の受講に基づくカリキュラムプラン ニングワークショップ

・世界各国の医療システムおよび感染症対策を学ぶオンライン海外研修として、ニュージーランド、ネパール、バングラデシュ、スーダン、ドミニカ共和国、中国、イギリスの医療

システムおよび新型コロナウイルス感染症対策について、海外の大学教員によるオンライン講義で学ぶ研修を実施した。

3. グローバル健康環境教育研究推進プログラム

本プログラムでは、グローバルな医療人としての広範かつ高度な専門性と高い使命感、領域を超えた汎用力を修得し、国際的な保健衛生・公衆衛生に指導的な立場で貢献できる高度先導的薬剤師として、文理協働による国際的な医療活動や、発展途上国における感染症予防や食・環境の安全確保、さらに国際的な保健衛生の課題解決や発展途上国での保健衛生・医療教育に貢献できる薬学研究者や薬剤師の養成を目指す。

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、本事業はその発展的な継続、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「グローバル健康環境教育研究推進プログラム」については、国公立大学における豊富な国際的な教育研究交流、特に東南アジア等における感染症対策などの保健衛生・公衆衛生上の課題や環境問題、食糧問題といった健康環境に係る研究を実施している機関・大学との交流実績を基盤として実施する。本プログラムとしては、グローバルな視点での実践的なコミュニケーション能力を修得する実践的語学教育プログラム(共通)から、学部及び大学院博士課程における国際保健衛生・公衆衛生教育研究プログラムや文理協働型発展途上国健康環境インターンシッププログラムといった発展途上国を中心とした海外における教育研究活動の実施が挙げられる。後者については、SDGs達成に向けた実践的フィールドワークなどが有用である。

以下、参画大学の事業成果報告をもとに、年度毎に、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が、紙面の関係上本報告書には掲載していない。これらについては、本事業のホームページあるいは各実施大学のホームページ等で公開しているので、参照いただきたい。

【2016年(平成28年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

< 金沢大学>

○ 環境要因による疾病の解明と防止を担う国際医療人育成プログラム (*)

- ・大学院生を対象として、2014年度に環境要因と疾病の関連解明、環境保全、疾病予防に関する専門知識と総合研究能力を有する国際医療人を育成するコースを設置した。
- ・本プログラムでは、金沢大学の環境と健康に関する豊富な研究・教育における実績を活かして、1)疾病を誘発する環境要因を明らかにし、疾病予防に結びつけるための高度な研究力の養成、2)日本人学生も含めた協同学習で国際コミュニケーション能力の涵養、3)国際機関や各国政府・自治体、研究機関、企業等で環境計測、健康影響評価、予防施策を実践・指導できる人材の養成を図った。
- ・本プログラムの修了要件は、初期総合カリキュラム4単位以上、薬学専攻選択科目から12 単位以上、薬学専攻必修科目16単位以上及び所属専攻以外が開設する授業科目(博士課程 共通)から2単位以上、合計34単位以上修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、博士論 文の審査及び最終試験に合格することとした。
- ・環境と健康の問題に国際的視野で携わる教員が専攻を越えて結集し、通常大学院カリキュラムと並行して実施した。外国人留学生と日本人学生との共同教育を基本とし、国内外の環境および医療の現場での実習により国際感覚を涵養した。
- 2) その他(大学としての取組等)

【2017年(平成29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>

- 台北医科大学との部局間学術協定事業【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象として、台北医科大学との部局間学術協定に基づいて、短期間 の学術交流を実施した。
 - ・東北大学薬学部への当該大学からの特別研究学生の受入を行い、北海道大学との連携によって、学生及び教員の派遣を行い、交換留学プログラム報告会を開催した。

<金沢大学>

- 環境要因による疾病の解明と防止を担う国際医療人育成プログラム
 - ・大学院生を対象として、2014年度に環境要因と疾病の関連解明、環境保全、疾病予防に関する専門知識と総合研究能力を有する国際医療人を育成するコースを設置した。
 - ・本プログラムでは、2016年度に引き続き、金沢大学の環境と健康に関する豊富な研究・教育における実績を活かして、1)疾病を誘発する環境要因を明らかにし、疾病予防に結びつけるための高度な研究力の養成、2)日本人学生も含めた協同学習で国際コミュニケーション能力の涵養、3)国際機関や各国政府・自治体、研究機関、企業等で環境計測、健康影響評価、予防施策を実践・指導できる人材の養成を図った。

<岡山大学>

○ 海外病院薬剤部見学研修【連携】 (*)

- ・学部生及び大学院生を対象として、グローバルな医療人の感覚を醸成するために、台湾で 第一級の台北医科大学病院(TMU)および近隣病院(萬芳病院、双和病院)の薬剤部を見学後、 各病院の指導薬剤師と様々な点について意見交換を行うことで、アジアの医療薬学の現状、 進歩状況などを体感する研修を実施した。
- ・台湾(台北市)臺北市立萬芳病院薬剤部、臺北医療大学(Taipei Medical University: TMU)病院薬剤部、TMU薬学部の3日間の見学研修を行った。本研修への参加により参加者自身の専門領域だけではなくより広い視野で、病院薬剤部のIT化推進、医療安全システムの拡充、卓越した医療保険制度等について体験的に学んだ。
- ◆ 参加人数:岡山大学大学院博士課程学生1名(岡山大学)、他大学の学生10名

<熊本大学>

○ 海外病院薬剤部見学研修【連携】

- ・学部生及び大学院生を対象として、グローバルな医療人の感覚を醸成するために、台湾で 第一級の台北医科大学病院(TMU)および近隣病院(萬芳病院、双和病院)の薬剤部を見学後、 各病院の指導薬剤師と様々な点について意見交換を行うことで、アジアの医療薬学の現状、 進歩状況などを体感する研修を実施した。
- ・台湾(台北市)臺北市立萬芳病院薬剤部、臺北医療大学(Taipei Medical University: TMU)病院薬剤部、TMU薬学部の3日間の見学研修を行った。本研修への参加により参加者自身の専門領域だけではなくより広い視野で、病院薬剤部のIT化推進、医療安全システムの拡充、卓越した医療保険制度等について体験的に学んだ。
- ◆ 参加人数:学部生及び大学院生11名

O 行政インターンシップ

- ・学部生及び大学院生を対象として、医学、薬学、生命科学などの学問領域のみならず、臨 地経験に基づく福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等の知識を 修得するために、グローバルな視点から保健衛生に係る行政インターンシップを実施した。
- ・熊本県地域医療再生計画の拠点の1つである天草(上天草)において、"へき地"でも充実した医療を受けられる「地域包括ケアシステム」の実現に向けて、医療関係者だけでなく、 行政関係者など、多職種と、熊本大学及び崇城大学の大学院生及び学部学生がワークシップ開催や地域健康フェアへの出展を行った。
- ・留学生(中国・ミャンマー・バングラデシュ・ネパール・エジプト)が参加し、グローカルな視点から持続可能な政策に繋がる具体的な提案を取りまとめた。
- ・インターンシップの内容は地域の新聞に取り上げられ、上天草市立上天草総合病院内学術 研究会において、学生代表がインターンシップの取組・成果を発表した。

2) その他(大学としての取組等)

<静岡県立大学>

- 薬食生命科学総合学府の設置
 - ・2012年度より大学院を薬学部と食品栄養科学部との融合型である薬食生命科学総合学府と にした。
 - ・2018年度以降も両学部融合型カリキュラムによる健康長寿を推進する研究・教育を実施している。

<金沢大学>

- <u>地球規模の薬・食の安全や環境問題に対して複眼的な視点を持てる薬剤師の養成</u> (*)
 - ・本学環日本海域環境研究センターと連携し、環境変動に対して最も敏感であるユーラシア 東部・環日本海において、放射能計測や電磁場応用、バイオセンサなどを含む先端的計測 技術を用いて、今後生起する環境変動に関する予知・予測を行ってきた。また、カウンタ ーフィット薬による健康被害対策のための国内外の事態調査や対策のための研究を行って きた。
 - ・これらを統合し地球規模の薬・食の安全や地球規模の薬・食の安全や環境問題に対して複 眼的な視点を持てる薬剤師の養成を目的とする教育研究プログラムを構築する。

【2018年(平成30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>

- 台北医科大学との部局間学術協定事業【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象として、台北医科大学との部局間学術協定に基づいて、短期間 の学術交流を実施した。
 - ・東北大学薬学部への当該大学からの特別研究学生の受入を行い、北海道大学との連携によって、学生及び教員の派遣を行い、交換留学プログラム報告会を開催した。

< 金沢大学>

- 環境要因による疾病の解明と防止を担う国際医療人育成プログラム
 - ・大学院生を対象として、2014年度に環境要因と疾病の関連解明、環境保全、疾病予防に関する専門知識と総合研究能力を有する国際医療人を育成するコースを設置した。
 - ・本プログラムでは、2017年度に引き続き、金沢大学の環境と健康に関する豊富な研究・教育における実績を活かして、1)疾病を誘発する環境要因を明らかにし、疾病予防に結びつけるための高度な研究力の養成、2)日本人学生も含めた協同学習で国際コミュニケーション能力の涵養、3)国際機関や各国政府・自治体、研究機関、企業等で環境計測、健

康影響評価、予防施策を実践・指導できる人材の養成を図った。

<熊本大学>

- 米国ニューメキシコ大学 (UNM) 海外連携教育プログラムの開発
 - ・UNMとの国際通用性の高い薬学学部教育プログラムの開発を行った。
- 2) その他(大学としての取組等)

【2019年(平成31年/令和元年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<北海道大学>

- タイでのインターンシップ(熊本大学HIGOプログラム)【連携】
 - ・学部生を対象として、熊本大学の「グローカルな健康生命科学パイオニア養成プログラム HIGO」の事業の一つである10日間のタイでのインターンシップに本学年生が参加した。
 - ・バンコクにあるマヒドン大学医学部シリラート病院、タイ東部チョンブリのブラパー大学薬学部・医学部附属病院をはじめ、市中のドラッグストア、JICA・JASSO、日系製薬企業を訪問し、タイにおける薬学研究、医療人材育成、医療ビジネス、社会保障対策の現状を学んだ。
 - ◇ 参加人数:5年次生1名

<東北大学>

- 台北医科大学との部局間学術協定事業【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象として、台北医科大学との部局間学術協定に基づいて、短期間 の学術交流を実施した。
 - ・東北大学薬学部への当該大学からの特別研究学生の受入を行い、北海道大学との連携によって、学生及び教員の派遣を行い、交換留学プログラム報告会を開催した。

<熊本大学>

- タイでのインターンシップ(熊本大学HIGOプログラム)【連携】
 - ・学部生を対象として、「グローカルな健康生命科学パイオニア養成プログラムHIGO」の事業の一つである10日間のタイでのインターンシップを実施した。
 - ・バンコクにあるマヒドン大学医学部シリラート病院、タイ東部チョンブリのブラパー大学薬学部・医学部附属病院をはじめ、市中のドラッグストア、JICA・JASSO、日系製薬企業を訪問し、タイにおける薬学研究、医療人材育成、医療ビジネス、社会保障対策の現状を学んだ。

2) その他(大学としての取組等)

【2020年(令和2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>

- 台北医科大学との部局間学術協定事業 【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象として、台北医科大学との部局間学術協定に基づいて、短期間 の学術交流を実施した。
 - ・東北大学薬学部への当該大学からの特別研究学生の受入を行い、北海道大学との連携によって、学生及び教員の派遣を行い、交換留学プログラム報告会を開催した。
- 2) その他(大学としての取組等)

【2021年(令和3年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<熊本大学>

- 日本におけるワクチンによる予防医学を学ぶ研修
 - ・大学院生を対象として、ワクチンによる予防医学を学ぶ研修を実施した。
 - ・子宮頸がん予防のヒトパピローマウイルス (HPV) ワクチンを例として、日本におけるワクチンによる予防医学について医療従事者、患者、研究者、ワクチン開発企業、行政職、薬害被害者の観点から多角的に学び、さらに海外と日本の HPV ワクチン接種環境を比較し、日本のワクチンによる予防医学の課題について学ぶ研修を実施した。
 - ・台北医科大学との部局間学術協定に基づいて、短期間の学術交流を実施した。
- 2) その他(大学としての取組等)

4. 地域薬学人材養成教育拠点形成プログラム

本プログラムでは、国公立大学が全国8地区(北海道、東北、関東、北陸、東海、近畿、中・四国、九州・山口)における薬学人材養成教育を担う拠点として、地区内の大学及び医療関連機

関との有機的な連携体制を構築し、これに基づいた学部・大学院における薬学人材養成教育の高度化・実質化、社会人教育・社会貢献活動の充実、改訂モデル・コアカリキュラムに対応した実務実習の実施体制の整備を行うことにより、地域における医療の充実・発展を推進する。

本プログラムは他の4プログラムとは異なり、本事業で国公立大学が開発・実施している教育研究プログラム等の地域さらには全国での推進を目的とするものであり、前事業の「先導的薬剤師養成アドバンスト教育プログラム」の地域への普及や、地域医療の高度化に向けた連携教育研究事業、例えば文部科学省・課題解決型高度医療人材養成事業等の企画・推進、全国的な普及が挙げられる。これまで国公立19大学は、全国8地区においてそれぞれ地域の病院や薬局との連携のもとに、薬学実務実習を主導し、また地域医療の発展を担ってきた。本事業では、こういった連携体制と実績を基盤として、薬学人材養成教育を担う拠点の構築と教育研究プログラムの普及・定着による推進を目指すものである。

以下、参画大学の事業成果報告をもとに、年度毎に、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が、紙面の関係上本報告書には掲載していない。これらについては、本事業のホームページあるいは各実施大学のホームページ等で公開しているので、参照いただきたい。

【2016年(平成28年)度】

<京都大学>

- <u>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における</u> PBL教育用シナリオ集の作成と共有【連携】
 - ・2010~2015年度に実施した「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」において、参加国立14大学より提供を受けたPBL教育用シナリオ集を加筆・修正の上、編集を行い公開した。

【2017年(平成29年)度】

実施なし

【2018年(平成30年)度】

<岡山大学>

- 石巻地区被災地医療研修(*)
 - ・学部生を対象として、災害時医療及び災害時における地域の医薬品供給体制や医療救護体制を学び薬剤師等の役割を理解することを目的として、石巻赤十字病院において東日本大震災の現状とその対応について確認・体験学習・討議を行った。

- ・震災前と全く光景が変わった被災地の見学により津波の恐ろしさを体感できた。モバイルファーマシーの前身となった移動薬局の結成、医薬品の供給、在庫管理等に薬剤師が活躍できることや、地域における医療連携体制、多職種間における患者情報の共有について学ぶことができた。
- ◇ 参加人数:6年次生1名、教員1名
- 川崎医大現代医学教育博物館見学及び倉敷芸術科学大学芸術学部学生との交流 (*)
 - ・学部生を対象として、人体及び疾病について広く深い学習の場の見学により医療人として の自覚を促すと共に本学薬学部学生の備えるべき教養と人間性を涵養することを目的とし て、川崎医大現代医学教育博物館の見学と、倉敷芸術科学大学芸術学部学生との交流を実 施した。
 - ・薬学部学生にとって医療人としての自覚を促す観点からも重要な機会となり、また医学薬学の世界と違う形での創造性に富む意欲的な作品に触れ刺激を受けることで、薬学部学生の備えるべき教養と人間性の涵養の機会となった。
 - ◇ 参加人数:学部生8名、教員4名

【2019年(平成31年/令和元年)度】

<金沢大学>

- 薬剤師による薬物治療の実践-褥瘡治療を例として-
 - ・学部生及び大学院生を対象として、地域における薬剤師による薬物治療の実践講習に参加する研修を実施した。褥瘡治療の知識と実技の習得を図った。
- がん高度医療人材養成事業
 - ・学部生、大学院生及び薬剤師を対象として、がん薬物療法における最新知識及び臨床現場 からのエビデンス発信スキルの修得を目的とした研修会を実施した。

<岐阜薬科大学>

- 新しい緩和医療を体験学習する~リボーン洞戸における宿泊研修~
 - ・学部生を対象として、リボーン洞戸における宿泊研修を実施した。
 - ・日本でのがんによる死亡者数は第1位で、約3人に1人が亡くなっており、年間で見ると約35万人にのぼる。がんの代表的な治療方法のほか、免疫治療、温熱療法、代替医療などのも目を向けることによって、より多くのがん治療を選択することが可能になる。そこで、リボーン洞戸において免疫力を上げ、がんを予防するための生活習慣「リボーン5か条」を体験することにより、これからの新しい緩和医療について学習した。

<岡山大学>

- アドバンスト検体測定・生体モニタリング (*)
 - ・学部生及び大学院生、卒後の薬剤師を対象として、アドバンスト検体測定・生体モニタリ

- ング演習を6回実施した。
- ・保険薬局で実施可能な検体測定に加え、薬局や在宅医療チームの一員として薬剤師も実施 することが望ましいバイタル測定の正しい手技、さらに健康サポートに有用な非侵襲の生 体モニタリングを体験し、その有用性について考える機会となった。
- ◆ 参加人数:学生4名、教員1名
- 漢方専門薬局短期インターンシップ (*)
 - ・学部生を対象として、漢方専門薬局が日々どのように様々な来客者に対峙し、個々に最適な漢方処方を組立て調剤しているのかを学ぶことを目的として、画期的な煎出法である IPCD法の開発を行った研究者が営む老舗漢方専門薬局を訪問し、2日間のインターンシップを実施した。
 - ・証を判断するための脈診や舌診などのロールプレイのほか、今では全国的にも数少なくなった丸剤の自家調製を「知柏地黄丸」や「桂枝茯苓丸」で体験した。
 - ◇ 参加人数:学生4名、教員1名
- OTCカウンセリング研修 (*)
 - ・学部生を対象として、患者さんの症状や状況に応じて適正なOTCを選択するための知識を 現場での体験を通して学ぶことを目的として、OTCカウンセリング研修を実施した。
 - ・本研修では、実際のドラッグストア店舗において主な適応の同じ多くの市販薬の成分の違いからどのような患者にどのような市販薬を進めるかについて注意すべき点を学ぶとともに、ロールプレイを通じて適正なOTCを選択するための知識やスキルを実践的に学んだ。
 - ◇ 参加人数:学生4名、教員1名
- 精神科病院薬剤師研修:精神科の薬剤師業務を体験しよう (*)
 - ・学部生を対象として、精神科病院で薬剤師に求められる他科とは異なる役割について模擬 体験を通して学ぶことを目的として、精神科病院薬剤師研修を実施した。
 - ・本研修では、岡山県精神科病院協会薬剤師部会の先生方の協力を得て、精神科医療の現場で行われている「心理教育」の模擬体験を通じて、精神科で求められる「医療人」としての薬剤師とはどのようなものなのかを体験した。
 - ◇ 参加人数:学生5名、教員2名
- 高度先導的薬剤師養成プログラム講演会(大澤光司氏) (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、高度先導的薬剤師養成プログラム講演会を実施した。 本講演会では、前全国薬剤師・在宅療養支援連絡会会長の大澤光司氏を講師として招き、 今後薬剤師が高齢者医療へどのような形で関われるのかについて、情報交流の機会を提供 した。
 - ・多職種連携によって薬剤師による薬物療法から派生する在宅支援に向けた貴重な講演会となった。
 - ◆ 参加人数:学生3名、教員1名、薬剤師14名

<広島大学>

- 遺伝子検査セミナーの開催
 - ・学部生及び大学院生を対象として、薬局薬剤師と大学の共同での遺伝子検査セミナーを実

施した。人の遺伝子検査が簡易に行われるようになり、間違った認識を持つ一般市民が増えるなど問題が発生する中で、薬局薬剤師が関与することによってこの問題を解決することを目指し、一般市民への啓発活動を行った。

・漢方薬局も加え東洋医学的観点からの生活習慣指導を行った。

<長崎大学>

- 在宅医療・福祉コンソーシアム長崎
 - ・学部生を対象として、在宅医療・福祉コンソーシアム長崎を実施した。
 - ・薬学・看護学の統合教育体制を確立している長崎県内の国公私立3大学(長崎大学・長崎 県立大学・長崎国際大学)が、さらに医学・歯学等の教育者を加えた協働教育体制の充実 を図り、県内の4自治体・12職能団体・2法人と連携し、一体となって、多職種協働によ る在宅がん医療・緩和ケアを担う専門人材養成の拠点作りを目指している事業である。
 - ・2019年度は、長崎県内大学で単位互換が可能な授業科目として、薬学部から在宅医療関連の4つの科目を提供した。
- 長崎薬学コンソーシアム
 - ・学部生を対象として、長崎薬学コンソーシアムを実施した。薬学教育について、長崎大学薬学部、長崎国際大学薬学部、長崎県福祉保健部、長崎県薬剤師会、長崎市薬剤師会、佐世保市薬剤師会及び長崎県病院薬剤師会が一同に会し、情報交換を行うことにより、長崎県における薬学教育の充実及び発展を図った。

【2020年(令和2年)度】

<金沢大学>

- がん高度医療人材養成事業
 - ・学部生、大学院生及び薬剤師を対象として、がん薬物療法における最新知識及び臨床現場 からのエビデンス発信スキルの修得を目的とした研修会を実施した。

<岡山大学>

- 津山洋学資料館訪問
 - ・学部生及び大学院生を対象として、津山洋学資料館訪問を実施した。日本初の本格的な化学書「舎密開宗」(chemistryの翻訳)を著した宇田川榕菴の実績や地域の医療活動に尽力した蘭方医たちの資料が展示されている県内の資料館を訪問し、現在も使用されている化学用語、日本の医学・薬学の源泉が岡山にあることを知り、岡山で薬学を学ぶことを考える機会を提供した。

<広島大学>

- 遺伝子検査セミナーの開催
 - ・学部生及び大学院生を対象として、薬局薬剤師と大学の共同での遺伝子検査セミナーを実

施した。人の遺伝子検査が簡易に行われるようになり、間違った認識を持つ一般市民が増えるなど問題が発生する中で、薬局薬剤師が関与することによってこの問題を解決することを目指し、一般市民への啓発活動を行った。

・漢方薬局も加え東洋医学的観点からの生活習慣指導を行った。

<長崎大学>

- 在宅医療・福祉コンソーシアム長崎
 - ・学部生を対象として、在宅医療・福祉コンソーシアム長崎を実施した。
 - ・薬学・看護学の統合教育体制を確立している長崎県内の国公私立3大学(長崎大学・長崎 県立大学・長崎国際大学)が、さらに医学・歯学等の教育者を加えた協働教育体制の充実 を図り、県内の4自治体・12職能団体・2法人と連携し、一体となって、多職種協働によ る在宅がん医療・緩和ケアを担う専門人材養成の拠点作りを目指している事業である。
 - ・2020年度は、長崎県内大学で単位互換が可能な授業科目として、薬学部から在宅医療関連の4つの科目を提供した。
 - ・例年、他大学からの履修希望者もいた夏季休暇中に実施予定の実習科目は、新型コロナ感 染拡大の影響で不開講となった。

○ 長崎薬学コンソーシアム

- ・学部生を対象として、長崎薬学コンソーシアムを実施した。薬学教育について、長崎大学薬学部、長崎国際大学薬学部、長崎県福祉保健部、長崎県薬剤師会、長崎市薬剤師会、佐世保市薬剤師会及び長崎県病院薬剤師会が一同に会し、情報交換を行うことにより、長崎県における薬学教育の充実及び発展を図った。
- ・2020年度は、新型コロナ感染拡大の影響で定例会議をオンラインで開催した。

【2021年(令和3年)度】

<富山大学>

○ 早期介護体験実習

・1年生次に医薬看の学生の混成チームとなり、早期介護体験実習として福祉施設や慢性期 病棟を持つ病院にて1週間の実習を受け、地域医療での医療人、またその中でも薬剤師の 役割を学んだ。

<金沢大学>

○ がん高度医療人材養成事業

・学部生、大学院生及び薬剤師を対象として、がん薬物療法における最新知識及び臨床現場 からのエビデンス発信スキルの修得を目的とした研修会を実施した。

<岡山大学>

○ 難病患者講演会(*)

- ・学部生、大学院生及び薬剤師を対象として、オンライン形式で、渡邉郁靖教諭(大分県立中津北高等学校教諭・書道家)による「生きることと題した難病患者講演会を実施した。
- ・ALS患者としてのみならず教育者として、薬学に携わる者また教員に対して多くのメッセージをいただいた。講演会に先立ち、学生によるSGDを行い、ALSについて知る時間、さらに講演後に振り返りを設けた。薬学を学ぶ者、教える者に取って薬学がどのようなかたちで社会に貢献できるのか、また社会から期待されているのかを考える良い機会となった。

◆ 参加人数:84名

○ 津山洋学資料館訪問(*)

- ・学部生及び大学院生を対象として、津山洋学資料館訪問を実施した。幕末から明治期の美作地域にある医家の調合の間を再現した展示や『解体新書』の実物など蘭学が始まったころの資料を展示している資料館を訪問し、岡山に日本医学の原点があることを知ることで、本学にて薬学を学ぶモチベーションの向上を図ることを目的としている。
- ・新型コロナウイルス感染拡大のためオンライン講義へ移行し大学での学びに対するモチベーション低下が懸念された1年生(34名)を対象に日帰り学外研修として実施した。

○ 国立療養所見学研修

・学部生及び大学院生を対象として、国立療養所見学研修を実施した。治療薬がなかったことで疾患への誤った医療知識が広まり差別を生み出したハンセン病の歴史を知り、医薬品に携わる者としての使命を自覚する機会として、岡山県内にある国立ハンセン病療養所長島愛生園を訪問した。

♦ 参加人数:14名

- 川崎医大現代医学教育博物館見学及び倉敷芸術科学大学芸術学部学生との交流 (*)
 - ・学部生を対象として、人体及び疾病について広く深い学習の場の見学により医療人として の自覚を促すと共に本学薬学部学生の備えるべき教養と人間性を涵養することを目的とし て、川崎医大現代医学教育博物館の見学と、倉敷芸術科学大学芸術学部学生との交流を実 施した。
 - ・薬学部学生にとって医療人としての自覚を促す観点からも重要な機会となり、また医学薬学の世界と違う形での創造性に富む意欲的な作品に触れ刺激を受けることで、薬学部学生の備えるべき教養と人間性の涵養の機会となった。
 - ◇ 参加人数:学部生16名

<広島大学>

○ 遺伝子検査セミナーの開催

- ・学部生及び大学院生を対象として、薬局薬剤師と大学の共同での遺伝子検査セミナーを実施した。人の遺伝子検査が簡易に行われるようになり、間違った認識を持つ一般市民が増えるなど問題が発生する中で、薬局薬剤師が関与することによってこの問題を解決することを目指し、一般市民への啓発活動を行った。
- ・漢方薬局も加え東洋医学的観点からの生活習慣指導を行った。

<長崎大学>

- 在宅医療・福祉コンソーシアム長崎
 - ・学部生を対象として、在宅医療・福祉コンソーシアム長崎を実施した。
 - ・薬学・看護学の統合教育体制を確立している長崎県内の国公私立3大学(長崎大学・長崎 県立大学・長崎国際大学)が、さらに医学・歯学等の教育者を加えた協働教育体制の充実 を図り、県内の4自治体・12職能団体・2法人と連携し、一体となって、多職種協働によ る在宅がん医療・緩和ケアを担う専門人材養成の拠点作りを目指している事業である。
 - ・2021年度は、長崎県内大学で単位互換が可能な授業科目として、薬学部から在宅医療関連の4つの科目を提供した。
 - ・他大学からの履修希望者もいた夏季休暇中に実施予定の実習科目は、2020年度に引き続き 新型コロナ感染拡大の影響で不開講となった。

○ 長崎薬学コンソーシアム

- ・学部生を対象として、長崎薬学コンソーシアムを実施した。薬学教育について、長崎大学薬学部、長崎国際大学薬学部、長崎県福祉保健部、長崎県薬剤師会、長崎市薬剤師会、佐世保市薬剤師会及び長崎県病院薬剤師会が一同に会し、情報交換を行うことにより、長崎県における薬学教育の充実及び発展を図った。
- ・2021年度は、2020年度に引き続き新型コロナ感染拡大の影響で定例会議をオンラインで開催した。

5. 地域医療薬学教育研究推進プログラム

本プログラムでは、全国8地区において、国公立大学を拠点とした地区・地域内の大学及び医療関連機関との有機的な連携によって、社会のニーズに応える高度な地域医療を担うことができる高度先導的薬剤師として、地域の福祉医療・保健衛生を主導し、大学・地域連携による先進的地域医療を担うことができる薬学研究者や薬剤師の養成を目指す。さらに、多職種連携によるチーム医療・地域医療教育を担う実務実習指導薬剤師や臨床系大学教員の養成を目指す。

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、本事業はその発展的な継続、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「地域医療教育研究推進プログラム」については、これまで国公立19大学が全国8地区(北海道、東北、関東、北陸、東海、近畿、中・四国、九州・山口)において、それぞれ地域の病院や薬局との連携のもとに主導してきた薬学実務実習の実施体制や地域医療発展へ貢献してきた実績を基盤とし、また本事業の「地域薬学人材養成教育拠点形成プログラム」において構築した薬学人材養成教育拠点を基軸として実施する。本プログラムとしては、地域の医療機関や病院、薬局、他大学との連携による、高度先導的薬剤

師養成において重要な優れた臨床能力の養成に必要な地域医療教育を主導できる指導薬剤師研修 プログラムや、自大学卒業生・修了生をはじめ社会で活躍する薬学人材のキャリアアップや専門 性の高度化を可能とするアドバンストリカレント・アドバンスト生涯教育プログラム、学部生や 大学院生の地域医療への関心を高め実践的な臨床能力の向上を図る地域医療アドバンストインタ ーンシッププログラムの実施が挙げられる。

以下、参画大学の事業成果報告をもとに、年度毎に、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が、紙面の関係上本報告書には掲載していない。これらについては、本事業のホームページあるいは各実施大学のホームページ等で公開しているので、参照いただきたい。

【2016年(平成28年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<金沢大学>

- <u>地域医療体験型教育プログラムの開発2-地域で働く薬剤師の現状とその期待を知り、自らの将来を考える</u>
 - ・学部生を対象として、医療従事者と薬剤師との連携が重要課題となる在宅医療やへき地医療について、連携構築を行いこれらの医療に関する授業プログラムの開発を図った。
- 薬物治療検討会
 - ・学部生を対象として、薬物治療に関する薬学類学生の発表と金沢大学附属病院などの各専門分野の臨床医師による最新の薬物治療に関する講義を地域薬剤師に公開して、薬剤師と 共に議論を行った。
- 薬草を通じた学生と地域市民との交流・教育・研究事業の推進
 - ・学部生及び大学院生を対象として、本学薬用植物園や県内数カ所の薬草栽培試験地において、「薬草を通じた学生と地域市民との交流・教育・研究事業」を推進した。
- <u>地域薬剤師・薬学教員間連携コンソーシアムによる薬学教育の革新と臨床現場での</u> 課題解決 (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、地域薬剤師と薬学系教員の連携により、学生や地域の 若手薬剤師に対する教育の推進と臨床現場での課題解決を目指して「金沢薬学革新コンソ ーシアム」を設立し、事業を行った。
 - ・本プログラムは、2017年度以降も継続して実施する。

<京都大学>

○ 改訂モデル・コアカリキュラム対応型地域医療教育プログラム

- ・学部生を対象として、従来症例検討などを行っていた授業「地域医療薬学」の内容を刷新 し、在宅訪問など地域医療の最前線で活躍している薬局薬剤師を講師として招き、講義・ 演習形式の授業を提供した。
- ・医療実務事前学習において、附属病院看護部より講師を招き、在宅医療への貢献を目的と したフィジカルアセスメント実習を行った。
- 2) その他 (大学としての取組等)

<岐阜薬科大学>

- 改訂モデル・コアカリキュラムに沿ったポートフォリオシステムの構築
 - ・学部生を対象として、改訂モデル・コアカリキュラムに沿ったポートフォリオシステムの 構築を構築し、使用を開始した。

<岡山大学>

- <u>岡山大学薬学部と神戸大学病院との教育研究連携事業(1)遺伝子多型と分子標的薬の治療</u> 効果および副作用発現の関連性に関する臨床調査研究
 - ・本学部は、神戸大学病院薬剤部との教育・研究連携を進めており、その一環として、四宮 准教授らが中心となって神戸大学病院と共同で実施している「遺伝子多型と分子標的薬の 治療効果および副作用発現の関連性」に関する臨床調査研究を推進した。研究成果は、国 際誌「Target Oncol.」に掲載された(2015年度)。
 - ・岡山大学薬学部生が参加した神戸大学病院との共同研究「腎細胞癌における分子標的薬の 治療効果とSTAT3遺伝子多型との関連性」の成果が国際誌「Med. Oncol.」に掲載された (2016年度)。
- 岡山大学薬学部と神戸大学病院との教育研究連携事業 (2) Single nucleotide polymorphismsとmTOR阻害薬の副作用発現との関連性に関する研究
 - ・岡山大学薬学生らと神戸大学大学院医学研究科の学生らが中心となって実施した「Single nucleotide polymorphisms とmTOR阻害薬の副作用発現との関連性」に関する研究の成果を日本薬学会136年会(2015年度)で発表した。

【2017年(平成29年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<富山大学>

- <u>高齢化した地域医療を個別化医療で支えることができる高度薬剤師養成コース</u> 【連携】 (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、日本の平均より15年先行して高齢化を迎えている北信 地域において、在宅医療やゲノム医療による個別化したがん治療の演習や実習を実施した。

・金沢大学と単位互換制度をとり、ゆるやかな連携を予定している。

<金沢大学>

- 薬物治療検討会
 - ・学部生を対象として、薬物治療に関する薬学類学生の発表と金沢大学附属病院などの各専門分野の臨床医師による最新の薬物治療に関する講義を地域薬剤師に公開して、薬剤師と 共に議論を行った。
- 薬草を通じた学生と地域市民との交流・教育・研究事業の推進(*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、本学薬用植物園や県内数カ所の薬草栽培試験地において、「薬草を通じた学生と地域市民との交流・教育・研究事業」を推進した。
- <u>地域薬剤師・薬学教員間連携コンソーシアムによる薬学教育の革新と臨床現場での</u> 課題解決 (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、地域薬剤師と薬学系教員の連携により、学生や地域の 若手薬剤師に対する教育の推進と臨床現場での課題解決を目指して「金沢薬学革新コンソ ーシアム」事業を実施した。
 - ・2016年度から実施している事業であり、地域薬剤師と本学薬学系教員とが連携する金沢薬学 革新コンソーシアムを母体とし、臨床現場で起こる課題を、薬学系教員の指導のもと、本学の 課題解決型授業(卒業研究等)に取り込み、その解決へ向けた提案を行ってきた。本年度はこの骨 格を維持しつつ、薬学類学生が臨床現場と大学とを行き来する実務実習を新たに利用し、課題 提案型授業を開発することでこのサイクルを加速し、高度化を図った。
 - ・このサイクルは、1)薬剤師が臨床現場で見出した課題を本学教員が窓口となり吸い上げる、2)学類生が実務実習等を通して自ら課題を見いだす、3)当該課題を課題解決型授業の教材として活用し地域を志向した人材育成を図る、4)教員との連携により患者検体の薬物・生体内物質濃度測定等の予備検討を行う、5)地域薬剤師に対し課題解決への提案を行う、といった地域貢献・教育・研究の連動に特色がある。

<名古屋市立大学>

- 沖縄でのアドバンストIPE地域医療実習の開発 (*)
 - ・学部生を対象として、本学オリジナルで行っている多職種協働での地域医療に貢献する高度医療人材養成プログラムの一環として、コミュニティ・ヘルスケア論の授業(選択 実習)として位置づけ、1年次生からのプログラム受講者の最後の実習として1週間の沖縄でのアドバンストIPE地域医療実習を実施した。
 - ・学生が現地の住民とコミュニケーションをとり独特の文化を理解するところから始まる本 実習は、コミュニケーション能力、課題解決能力の醸成に有効と考えられる。
 - ・本実習は、本学看護学部とも連携をとって行っており、IPEの一環として、若い教員の地域 医療教育のFDとしても活用している。2017年度は、来年度以降の本格実施に向けパイロットケースとして2回の実習を企画し、今後の研修の可能性を探った。本実習は、実習施設、 宿泊施設の提供などを琉球大学医学部付属病院ならびに沖縄県北部地区薬剤師会の全面的

な協力を得て実施した。

<岡山大学>

- 検体測定に関する公開講演会(*)
 - ・学部生、大学院生、教員及び薬局薬剤師を対象として、検体測定に関する公開講演会を実施した。薬局等での自己採血による検体測定が正式に認められ、今後薬局では適切な受診勧奨の判断ができる能力が必要でありその際に検体測定は大きな武器に成り得ることから、岡山県でいち早く検体測定室を設置した薬局と地域住民の糖尿病治療に貢献している薬局の薬剤師を講師として、「検体測定は地域住民を救い、薬剤師も救う!-薬局薬剤師による検体測定の意義・」と題する公開講演会を実施し、討論を行った。
 - ◆ 参加人数:学生4名、教員3名、薬剤師3名
- サプリメント等の臨床的エビデンスに関する公開講座 (*)
 - ・学部生、大学院生、教員及び薬局薬剤師を対象として、部生及び大学院生を対象として、 サプリメント等の臨床的エビデンスに関する公開講座を実施した。薬局薬剤師は、今後地 域におけるOTCでのセルフメディケーションの他、健康相談を受け健康食品やサプリメン ト等を用いた疾患予防・健康寿命延伸にも貢献することが求められていることから、DHC 研究顧問である医師を講師として、「薬剤師は地域住民の健康維持・増進に何ができるの か?・健康食品・サプリメントの有用性に関するエビデンスを知る・」と題する90分2コマ の公開講座を実施し、討論を行った。
 - ◆ 参加人数:学生8名、教員5名、薬剤師7名
- 保険薬局における働き方改革に関する公開講演会 (*)
 - ・学部生、大学院生、教員及び薬局薬剤師を対象として、保険薬局における働き方改革に関する公開講演会を実施した。国は「患者のための薬局ビジョン」において地域包括ケアシステムを念頭に在宅対応を強く求めており、いかにすれば医療専門職である薬剤師が本来成すべき業務に注力できるのかが重要であることから、働き方改革を実践しているに薬局から薬剤師とそれを支えているパートナーを招き、「大変革する保険薬局薬剤師の働き方ーなぜ成すべき業務に集中できるのか・」と題する公開講演会を実施し、討論を行った。
 - ◆ 参加人数:学生10名、教員5名、薬剤師21名
- がん領域における先導的薬剤師を目指す公開講演会(*)
 - ・学部生、大学院生、教員及び薬剤師を対象として、がん領域における先導的薬剤師を目指す公開講演会を実施した。大学院に通いながらがん領域のスペシャリストを目指すがんプロフェッショナル養成プランとの共催により、がんプロ薬剤師コースの説明後、岡山大学病院の総合診療内科で漢方外来を行っている医師による「癌治療における漢方」と題する講演を実施し、討論を行った。
 - ◆ 参加人数:学生7名、教員6名、薬剤師1名
- プライマリケア領域で活躍する先導的薬剤師養成に関する公開講演会 (*)
 - ・学部生、大学院生、教員及び薬剤師を対象として、プライマリケア領域で活躍する先導的

薬剤師養成に関する公開講演会を実施した。今後、特に薬局薬剤師にはプライマリケア領域での活躍が大いに期待され、来局者への対応を的確に判断するためにはこれまで薬学部の教育では十分なされてこなかった医療面接や臨床推論の実践的スキルが不可欠であることから、第1回日本臨床薬剤師シミュレーション教育研究会との共催により、保険薬局からレジデントを受入れ実際に家庭医療薬剤師を育成している現状を紹介する講演会を実施し、討論を行った。

◆ 参加人数:学生8名、教員2名、薬剤師11名、シミュレーション研究会参加者約50名

- 検体plusバイタル測定講習会(*)
 - ・学部生、大学院生及び薬剤師を対象として、2017年度に実施した検体測定に関する公開講演会に続くものとして、実際に検体測定に興味のある学部生、大学院生、薬剤師を対象に3回の実技講習会を行い、現在薬剤師が薬局でできる検査や非侵襲の測定装置の使い方だけではなく、今後どのような検査や測定が利用できれば地域住民の健康維持や薬学的管理に有用かを考える機会を提供した。

<徳島大学>

- 徳島大学臨床薬剤師交流ネットワーク (TPN)
 - ・学部生、大学院生及び薬剤師を対象として、臨床で活躍中の医療関係者(医師・薬剤師・ 看護師等)を講師として招き、地域薬剤師との身近な勉強会並びに長期実務実習を行う市 中の病院・薬局との情報交換の場として参加型研修会を年数回実施した。
 - ・地域薬剤師への生涯学習の場として先進的薬剤業務の知識習得をサポートするだけでなく、 学部学生にも自主的な参加を呼びかけ、徳島を拠点とした薬剤師・薬学生の交流の場とし て職能教育に役立つと期待される。また学生が地域薬剤師と共に学ぶことによって刺激を 受け、就学意識の向上および生涯学習の重要性の認識につながることが期待される。
 - ・本事業は、来年度以降も実施する。

<長崎大学>

- 九州薬科学研究教育連合合宿研修【連携】
 - ・大学院生を対象として、長崎大学、九州大学及び熊本大学薬学部の連携による連合合宿研修を実施した。独自の研究・教育活動を堅持しつつ、連携可能な課題での恊働による先端研究の促進と次世代人材の養成を目的とするものである。

<熊本大学>

- <u>学生団体"Amakusa Medical Students (AMS)"による研修会</u> (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、地元の地域医療の現状を学ぶ研修会を学生自ら開催し、 故郷における次世代の地域医療の担い手として自らできることを考える研修会を実施した。
- 学生による天草地域の医療課題解決プランコンテスト事業(A-1グランプリ)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、地天草地域が抱える医療課題に対する解決プランが学生達からアイディアを募集し、このコンペを実施した。将来、優秀なプランを実現され、

天草の地域医療が抱える問題解決を一助とする活動と位置付けられる。

- 子宮頸がん検診受診率向上推進事業(K発プロジェクト) (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、子宮頸がん検診受診率向上推進事業(K発プロジェクト) を実施した。
 - ・熊本大学医学部(医学科、保健学科)・同薬学部の教員・学生、同政策創造研究所教員・ 学生、熊本県健康づくり推進課職員、熊本市健康づくり推進課職員、KKT熊本県民テレビ 職員が一体となって、子宮頸がんの検診受診率の向上に向けた産官学が一体となった活動 である。この活動を通して、医学・薬学・行政・マスコミ・社会との繋がりを学ぶことお よび命の大切さを学んだ。
 - ・実際の活動としては、定期的な全体会議、熊本県内で行われている各種がん検診イベントスタッフとしての参加、熊本大学学園祭(紫熊祭)での講義・映画鑑賞・子宮けいがん無料検診、日本学術振興会主催ひらめき・ときめきサイエンス(高校生を対象とした実験体験型イベント)などがある。この活動に参画している S.K.K.は昨年熊本市の「いきいき健康大使」に任命され、またこの活動の一部は熊本日日新聞に掲載された。

2) その他(大学としての取組等)

<東北大学>

- 市民公開講座 「今、ともに学び考える!」 【連携】 (*)
 - ・熊本地震を経験した熊本大学と東日本大震災を経験した東北大学が連携して、医学・薬学 を学ぶ大学院として震災と向き合い地域に寄り添うことを志向するための「市民公開講座」 を開催した。
 - ・東北大学「グローバル安全学トップリーダー育成プログラム」(略称: G-Safetyプログラム) は、地震などに関する研究や震災からの復興現場での活動などで多くの実績があり、熊本 地震の発生直後から支援や調査、情報発信などを積極的に行ってきた。
 - ・当日は「講演会」のほかに「講演を10倍楽しむためのプレ講座」と「親子でも参加できる 展示・参加体験コーナー」も出展した。

<金沢大学>

- 北信がんプロ【連携】 (*)
 - ・大学院生を対象として、文部科学省の大学間連携による「がん医療人材養成拠点」において、各大学の特色を生かした教育プログラムを構築し、がん医療の新たなニーズに対応できる優れた「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」の養成を図った。
 - ・超少子高齢化地域での先進的がん医療人養成(北信がんプロ)は、2期の北陸がんプロ(金沢大、富山大、福井大、金沢医大、石川看護大)の実績を踏まえ、先駆的ゲノム医療を実施し、信州大を加えた国公私立の6大学で県の枠を超えた北信地域での戦略的がん医療人育成システム構築を目指すものである。

<長崎大学>

- 在宅医療・福祉コンソーシアム長崎
 - ・学部生を対象として、在宅医療・福祉コンソーシアム長崎を実施した。
 - ・薬学・看護学の統合教育体制を確立している長崎県内の国公私立3大学(長崎大学・長崎 県立大学・長崎国際大学)が、さらに医学・歯学等の教育者を加えた協働教育体制の充実 を図り、県内の4自治体・12職能団体・2法人と連携し、一体となって、多職種協働によ る在宅がん医療・緩和ケアを担う専門人材育成の拠点作りを目指している事業である。
 - ・2017年度は、長崎県内大学で単位互換が可能な授業科目として、薬学部から在宅医療関連の4つの科目を提供した。

○ 長崎薬学コンソーシアム

・学部生を対象として、長崎薬学コンソーシアムを実施した。薬学教育について、長崎大学薬学部、長崎国際大学薬学部、長崎県福祉保健部、長崎県薬剤師会、長崎市薬剤師会、佐世保市薬剤師会及び長崎県病院薬剤師会が一同に会し、情報交換を行うことにより、長崎県における薬学教育の充実及び発展を図った。

<熊本大学>

○ 薬剤師サロン(*)

- ・熊本大学薬学部は、熊本及び全国の薬剤師の薬物療法に関する疑問に対して相談にお答え し、現役薬剤師の悩みを解決するサロンを実施した。2006年の開設以来、問い合わせ件数 は2016年4月までで約600件で、相談内容は薬物適正使用、薬物動態、TDM実施方法など の問い合わせが多く、半数以上が県外からの質問であった。
- ・薬剤師を活性化し、リサーチマインドを持たせて共同研究を展開し、活発に学会発表・文献 投稿する薬剤師を育てて行くためのサロンでもあるため、研究支援、論文作成支援も行っ ており、薬剤師サロンが協力して作成した主な原著論文は英語原著論文4本、日本語原著 論文7本、総説は少なくとも10本以上ある

○ 薬剤師のための医療薬科学研修会(*)

・本研修会は、熊本大学薬学部以外の出身者、薬剤師としての実務者(企業関係者も含む)、 薬学部出身ではない方にも参加可能な臨床薬学を学ぶものである。2013年の第26回までは 平均入場者数が約100名だったが、2014年~2016年まで約200名の参加者に倍増した。

○ 熊本腎と薬剤研究会(*)

・2006年に結成された「腎臓病の薬物療法」に特化した研究会であり、年に4回、これまでに39回実施し、毎回80~200人が参加している。

○ 熊本TDM研究会 (*)

・毎年1回開催される治療薬物モニタリングに特化した研究会であり、主に病院薬剤師が参加する。毎回 $50\sim100$ 人が参加している。である。

○ 市民公開講座 「今、ともに学び考える!」【連携】 (*)

・熊本地震を経験した熊本大学と東日本大震災を経験した東北大学が連携して、医学・薬学 を学ぶ大学院として震災と向き合い地域に寄り添うことを志向するための「市民公開講座」 を開催した。

- ・東北大学「グローバル安全学トップリーダー育成プログラム」(略称: G-Safetyプログラム) は、地震などに関する研究や震災からの復興現場での活動などで多くの実績があり、熊本 地震の発生直後から支援や調査、情報発信などを積極的に行ってきた。
- ・当日は「講演会」のほかに「講演を10倍楽しむためのプレ講座」と「親子でも参加できる 展示・参加体験コーナー」も出展した。

【2018年(平成30年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<富山大学>

○ 高齢化した地域医療を個別化医療で支えることができる高度薬剤師養成コース

【連携】(*)

- ・学部生及び大学院生を対象として、日本の平均より15年先行して高齢化を迎えている北信 地域において、在宅医療やゲノム医療による個別化したがん治療の演習や実習を実施した。
- ・一部、金沢大学と単位互換制度をとっている。

<金沢大学>

- 薬物治療検討会
 - ・学部生を対象として、薬物治療に関する薬学類学生の発表と金沢大学附属病院などの各専門分野の臨床医師による最新の薬物治療に関する講義を地域薬剤師に公開して、薬剤師と 共に議論を行った。
- 薬草を通じた学生と地域市民との交流・教育・研究事業の推進 (*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、本学薬用植物園や県内数カ所の薬草栽培試験地において、「薬草を通じた学生と地域市民との交流・教育・研究事業」を推進した。

<岐阜薬科大学>

- 「地域で活躍する薬剤師」に関する地域実習
 - ・学部生を対象として、つぼがわ薬局において地域実習を実施した。
- 健康サポート薬局における研修
 - ・学部生を対象として、かかりつけ薬剤師・薬局として在宅医療、地域住民の健康・福祉・ 医療に取り組んでいるフローラ薬局の見学、かかりつけ薬剤師業務の体験研修を実施した。

<名古屋市立大学>

- 医療系学部連携沖縄アドバンスト地域医療実習
 - ・学部生を対象として、本学オリジナルで行っている多職種協働での地域医療に貢献する高 度医療人材養成プログラムの一環として、コミュニティ・ヘルスケア論の授業(選択 実

- 習)として位置づけ、1年次生からのプログラム受講者の最後の実習として1週間の沖縄でのアドバンストIPE地域医療実習を実施した。
- ・学生が現地の住民とコミュニケーションをとり独特の文化を理解するところから始まる本 実習は、コミュニケーション能力、課題解決能力の醸成に有効と考えられる。
- ・本実習は、本学看護学部とも連携をとって行っており、IPEの一環として、若い教員の地域 医療教育のFDとしても活用している。2018年度は、2回の実習を企画・実施した。
- ・本実習は、実習施設、宿泊施設の提供などを琉球大学医学部付属病院ならびに沖縄県北部 地区薬剤師会の全面的な協力を得て実施した。

<京都大学>

○ 医療社会学

・改訂モデル・コアカリキュラム対応型地域医療教育プログラムの一環として、社会と医療の関わりを学び、薬局における症例を用いたPBLを展開する「医療社会学」を新設した。

<岡山大学>

- 高度先導的薬剤師養成プログラム講演会1 (*)
 - ・学部生、大学院生、教員及び薬局薬剤師を対象として、「臨床試験の結果を読み解くポイントとピットフォール」と題した公開講演会を実施した。続々開発・発売される医薬品の臨床試験の結果を正しく見る能力を磨くことが新薬の有効性・安全性を適切に評価できることに繋がることから、新薬の効果の程度や特徴、単なる統計学的な有意差ではない臨床的な意義が判断できる薬剤師を養成するために本講演を実施し、討論を行った。
 - ◆ 参加人数:学生、教員、薬剤師 合計約20名
- 高度先導的薬剤師養成プログラム講演会 2 (*)
 - ・学部生、大学院生、教員及び薬局薬剤師を対象として、「高齢者に対する日常診療の漢方 治療」と題した公開講演会を実施した。高齢者は原因不明の不定愁訴が多く西洋薬では対 応不可能な症状も少なくない。また複数の生薬の方剤である漢方は複数の異なる症状に著 効を示す場合がありポリファーマシーや医療費抑制の観点からも極めて有用である。そこ で、漢方診療が盛んな千葉県の漢方専門医を招いて数多くの漢方治療の症例の紹介を行っ た。
 - ◆ 参加人数:学生、薬剤師、病院職員、教員 合計約60名
- スペシャルライブトーク **(*)**
 - ・学部生を対象として、「島医者が君に問います。生命といのちは違うの?」と題したインタラクティブ講義を実施した。低学年の学生に対する薬学を学ぶモチベーションを高めるための特別講義であり、この講義によって全員が夏休みに瀬戸内海の離島の医療の現状、島民の健康維持・治療上の悩み等を自主学修するフィールド体験への参加を希望したことから、効果が認められた。
 - ◆ 参加人数:1年次生2名、2年次生2名、教員1名
- 地域保健・医療現場におけるフィールド体験 (*)

- ・学部生を対象として、薬物治療に関する知識にまだ乏しい低学年が地域保健・医療現場における体験を通して、問題解決能力を高めることができる研修を実施した。医師1名が全島民の保健・治療の責任を担っている瀬戸内海の離島に単身で訪島し、医療過疎地における問題点を考える2日から4日のフィールド体験を行った。
- ◆ 参加人数:1年次生1名、2年次生2名
- 高度先導的薬剤師養成プログラム・岡山県薬剤師研修協議会講演会 (*)
 - ・学部生、大学院生、教員及び薬局薬剤師を対象として、「薬剤師による高齢者医療への関わり~ICFとCGAを踏まえた処方見直し手法~I」と題した公開講演会を実施した。岡山大学薬学部と岡山県薬剤師研修協議会、岡山県薬剤師会の主催で行った。岡山県薬剤師研修協議会は、岡山県病院薬剤師会、岡山県薬剤師会、岡山県女子薬剤師会、就実大学薬学部、岡山大学薬学部などから構成され、行政や流通関係者も参画する組織である。
 - ◆ 参加人数:学生9名、教員5名、薬剤師56名
- アドバンスト検体測定・生体モニタリング講習会
 - ・学部生及び大学院生を対象として、昨年度主として保険薬局薬剤師向けに実施した「検体 測定・簡易バイタル測定講習会」に非侵襲測定できる生体モニタリング測定を追加して発 展形として実施した。
 - ・次年度からは授業(臨床薬学演習2)として開講する予定である。
 - ◆ 参加人数:学生6名

<徳島大学>

- 徳島大学臨床薬剤師交流ネットワーク (TPN)
 - ・学部生、大学院生及び薬剤師を対象として、臨床で活躍中の医療関係者(医師・薬剤師・ 看護師等)を講師として招き、地域薬剤師との身近な勉強会並びに長期実務実習を行う市 中の病院・薬局との情報交換の場として参加型研修会を年数回実施した。
 - ・地域薬剤師への生涯学習の場として先進的薬剤業務の知識習得をサポートするだけでなく、 学部学生にも自主的な参加を呼びかけ、徳島を拠点とした薬剤師・薬学生の交流の場とし て職能教育に役立つと期待される。また学生が地域薬剤師と共に学ぶことによって刺激を 受け、就学意識の向上および生涯学習の重要性の認識につながることが期待される。
 - ◇ 参加人数:学生82名、薬剤師20名

<長崎大学>

- 17大学シンポジウム「アドバンスト教育研究プログラムのグローカルな展開」【連携】
 - ・学部生及び大学院生を対象として、2016年度から九州国立3大学(長崎大学、九州大学、 熊本大学)が共同でシンポジウムを毎年1回開催している。本年度は熊本大学薬学部にて 開催し、基調講演は広島大学の小澤教授にお願いした。国内外の研修プログラムに参加経 験のある6名の学部生、大学院生にその取組内容を紹介してもらい、その後全体討論を行った。

<熊本大学>

- 学生団体"Amakusa Medical Students (AMS)"による研修会
 - ・学部生及び大学院生を対象として、地元の地域医療の現状を学ぶ研修会を学生自ら開催し、 故郷における次世代の地域医療の担い手として自らできることを考える研修会を実施した。

2) その他(大学としての取組等)

<金沢大学>

- <u>北信がんプロ</u>【連携】 (*)
 - ・大学院生を対象として、文部科学省の大学間連携による「がん医療人材養成拠点」において、各大学の特色を生かした教育プログラムを構築し、がん医療の新たなニーズに対応できる優れた「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」の養成を図った。
 - ・超少子高齢化地域での先進的がん医療人養成(北信がんプロ)は、2期の北陸がんプロ(金沢大、富山大、福井大、金沢医大、石川看護大)の実績を踏まえ、先駆的ゲノム医療を実施し、信州大を加えた国公私立の6大学で県の枠を超えた北信地域での戦略的がん医療人育成システム構築を目指すものである。

<広島大学>

- 遺伝子検査セミナーの開催
 - ・個人の遺伝子検査が簡易に行われるようになり、間違った認識を持つ一般市民が増えるなど問題が発生している。個々の薬局薬剤師が関与することによりこれを解決することを目指して、薬局薬剤師と大学の共同での遺伝子検査セミナーを開催し、一般市民への啓発活動を行った。

<長崎大学>

- 在宅医療・福祉コンソーシアム長崎
 - ・学部生を対象として、在宅医療・福祉コンソーシアム長崎を実施した。
 - ・薬学・看護学の統合教育体制を確立している長崎県内の国公私立3大学(長崎大学・長崎 県立大学・長崎国際大学)が、さらに医学・歯学等の教育者を加えた協働教育体制の充実 を図り、県内の4自治体・12職能団体・2法人と連携し、一体となって、多職種協働によ る在宅がん医療・緩和ケアを担う専門人材育成の拠点作りを目指している事業である。
 - ・2018年度は、長崎県内大学で単位互換が可能な授業科目として、薬学部から在宅医療関連の4つの科目を提供した。
- 長崎薬学コンソーシアム
 - ・学部生を対象として、長崎薬学コンソーシアムを実施した。薬学教育について、長崎大学 薬学部、長崎国際大学薬学部、長崎県福祉保健部、長崎県薬剤師会、長崎市薬剤師会、佐

世保市薬剤師会及び長崎県病院薬剤師会が一同に会し、情報交換を行うことにより、長崎県における薬学教育の充実及び発展を図った。

【2019年(平成31年/令和元年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<富山大学>

- 高齢化した地域医療を個別化医療で支えることができる高度薬剤師養成コース【連携】(*)
 - ・学部生及び大学院生を対象として、日本の平均より15年先行して高齢化を迎えている北信 地域において、在宅医療やゲノム医療による個別化したがん治療の演習や実習を実施した。
 - ・一部、金沢大学と単位互換制度をとっている。

<岐阜薬科大学>

- 「地域で活躍する薬剤師」に関する地域実習
 - ・学部生を対象として、つぼがわ薬局において地域実習を実施した。

<名古屋市立大学>

- コミュニティヘルスケア卒前教育プログラム
 - ・学部生を対象として、医療系学部(薬学部・医学部・看護学部)連携教育プログラムを実施した。

<岡山大学>

- 石巻地区被災地医療研修(*)
 - ・学部生を対象として、災害時医療及び災害時における地域の医薬品供給体制や医療救護体制を学び薬剤師等の役割を理解することを目的として、石巻赤十字病院において東日本大震災の現状とその対応について確認・体験学習・討議を行った。
 - ・震災前と全く光景が変わった被災地の見学により津波の恐ろしさを体感できた。モバイルファーマシーの前身となった移動薬局の結成、医薬品の供給、在庫管理等に薬剤師が活躍できることや、地域における医療連携体制、多職種間における患者情報の共有について学ぶことができた。
 - ◆ 参加人数:6年次生3名、3年次生1名、1年次生2名
- 川崎医大現代医学教育博物館見学及び倉敷芸術科学大学芸術学部学生との交流

(*)

・学部生を対象として、人体及び疾病について広く深い学習の場の見学により医療人として の自覚を促すと共に本学薬学部学生の備えるべき教養と人間性を涵養することを目的とし て、川崎医大現代医学教育博物館の見学と、倉敷芸術科学大学芸術学部学生との交流を実 施した。

- ・薬学部学生にとって医療人としての自覚を促す観点からも重要な機会となり、また医学薬学の世界と違う形での創造性に富む意欲的な作品に触れ刺激を受けることで、薬学部学生の備えるべき教養と人間性の涵養の機会となった。
- ◇ 参加人数:学部生8名、教員4名
- 特別講演会(*)
 - ・学部生を対象として、特別講演会「行政機関における薬剤師及び薬学出身者の役割について学ぶ」を実施し、国や地方行政機関における薬剤師や薬学出身者の役割について学習した。
 - ・本講演会では、厚生労働省及び岡山県庁で働く薬剤師の職員の方を招き、国や地方行政機関において薬剤師及び薬学出身者に期待される役割や担当業務について講演を行った。
 - ◇ 参加人数:学生6名、教員1名
- 国立療養所見学研修
 - ・学部生及び大学院生を対象として、国立療養所見学研修を実施した。治療薬がなかったことで疾患への誤った医療知識が広まり差別を生み出したハンセン病の歴史を知り、医薬品に携わる者としての使命を自覚する機会として、岡山県内にある国立ハンセン病療養所長島愛生園を訪問した。
 - ◆ 参加人数:学部生12名、大学院生1名

<徳島大学>

- 徳島大学臨床薬剤師交流ネットワーク (TPN)
 - ・学部生、大学院生及び薬剤師を対象として、臨床で活躍中の医療関係者(医師・薬剤師・ 看護師等)を講師として招き、地域薬剤師との身近な勉強会並びに長期実務実習を行う市 中の病院・薬局との情報交換の場として参加型研修会を年数回実施した。
 - ・地域薬剤師への生涯学習の場として先進的薬剤業務の知識習得をサポートするだけでなく、 学部学生にも自主的な参加を呼びかけ、徳島を拠点とした薬剤師・薬学生の交流の場とし て職能教育に役立つと期待される。また学生が地域薬剤師と共に学ぶことによって刺激を 受け、就学意識の向上および生涯学習の重要性の認識につながることが期待される。
 - ・2019年度は1回開催した。
 - ◆ 参加人数:学生63名、薬剤師1名

<熊本大学>

- 学生団体" Kumamoto Medical Students (KMS)"による研修会
 - ・学部生及び大学院生を対象として、自らが開催した地元の地域医療の現状を学ぶ研修会に おいて、地域における次世代の地域医療の担い手として考える機会の創出した。
- 2) その他(大学としての取組等)

<千葉大学>

- 実践社会薬学の確立と発展に資する薬剤師養成プログラム
 - ・平成24年度~28年度文科省 「大学間連携共同教育推進事業」 選定取組として実施していたプログラムを継続して実施した。千葉県内3薬科大学が特徴的に有する教育プログラムを相互に受講できるプログラムである。

<金沢大学>

- 超少子高齢化地域での先進的がん医療人養成:北信がんプロ【連携】
 - ・大学院生を対象として、文部科学省の大学間連携による「がん医療人材養成拠点」において、各大学の特色を生かした教育プログラムを構築し、がん医療の新たなニーズに対応できる優れた「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」の養成を図った。
 - ・我が国におけるがん医療の推進を目的としており、国公私立の7大学(金沢大、富山大、福井大、信州大、金沢医大、石川看護大)で県の枠を超えた北信地域での戦略的がん医療 人育成システムの構築を目指すものである。
 - ・薬学系では、大学院生・薬剤師を対象とした教育プログラムを実施した。

【2020年(令和2年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<富山大学>

○ 高齢化した地域医療を個別化医療で支えることができる高度薬剤師養成コース

【連携】

- ・学部生及び大学院生を対象として、日本の平均より15年先行して高齢化を迎えている北信 地域において、在宅医療やゲノム医療による個別化したがん治療の演習や実習を実施した。
- 一部、金沢大学と単位互換制度をとっている。

<名古屋市立大学>

- コミュニティヘルスケア卒前教育プログラム
 - ・学部生を対象として、医療系学部(薬学部・医学部・看護学部)連携教育プログラムを実施した。

<九州大学>

- 九州地区国立大学法人 3 大学合同シンポジウム 【連携】
 - ・学部生、大学院生及び社会人を対象として、地域医療に関する研修や先進的な地域医療インターンシップ等を開発・実施するために、九州地区の九州大学、熊本大学、長崎大学で合同シンポジウムを開催した。
 - ・各大学の地域医療における取り組みについて情報共有や討議を行い、社会のニーズに応え る高度な地域医療を担うことができる高度先導的薬剤師の養成を図った。

<熊本大学>

- 熊本県合志市研修
 - ・大学院生を対象として、熊本県合志市にて展開している熊本大学、株式会社ルネサンス、 日本ユニシス株式会社との産官学連携事業(合志市の地域住民の健康づくりと地域活性化 のためのサービス提供)に関する研修を実施した。
- 2) その他(大学としての取組等)

<千葉大学>

- 実践社会薬学の確立と発展に資する薬剤師養成プログラム
 - ・平成24年度~28年度文科省 「大学間連携共同教育推進事業」 選定取組として実施していたプログラムを継続して実施した。千葉県内3薬科大大学が特徴的に有する教育プログラムを相互に受講できるプログラムである。

<金沢大学>

- 超少子高齢化地域での先進的がん医療人養成:北信がんプロ【連携】
 - ・大学院生を対象として、文部科学省の大学間連携による「がん医療人材養成拠点」において、各大学の特色を生かした教育プログラムを構築し、がん医療の新たなニーズに対応できる優れた「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」の養成を図った。
 - ・我が国におけるがん医療の推進を目的としており、国公私立の7大学(金沢大、富山大、福井大、信州大、金沢医大、石川看護大)で県の枠を超えた北信地域での戦略的がん医療 人育成システムの構築を目指すものである。
 - ・薬学系では、大学院生・薬剤師を対象とした教育プログラムを実施した。

【2021年(令和3年)度】

1) 学部生、大学院生を対象としたプログラム

<富山大学>

- 和漢医薬学入門
 - ・学部生を対象として、日本で唯一の和漢医薬総合研究所を同じキャンパスに有する利点を いかし、東洋医学に基づく医療を実践するための知識や技能を修得する和漢医薬学入門を 開講した。
- 東洋医学概論
 - ・学部生を対象として、附属病院で和漢診療科の担当医師から病態の認識方法や治療概念が 大きく異なる東洋医学と西洋医学の調和を推進するための漢方医学の考え方、疾患概念、 代表的な漢方薬の適応、副作用の注意事項などについて学ぶ東洋医学概論を開講した。

<名古屋市立大学>

- コミュニティヘルスケア卒前教育プログラム
 - ・学部生を対象として、医療系学部(薬学部・医学部・看護学部)連携教育プログラムを実施した。
 - ・本プログラムは、本学多職種連携教育の一環として地域医療に貢献する医療人材育成を目的とした学部横断型の授業である。薬学部1年生から6年間で順番にプログラム授業を10単位修得するとプログラム修了証書が大学から発行される。

<九州大学>

- 薬局実務実習における在宅医療実習
 - ・学部生を対象として、薬局実務実習において在宅医療や終末期医療に関する実習を実施することにより、社会のニーズに応える高度な地域医療を担うことができる高度先導的薬剤 師の養成を図った。

<熊本大学>

- 感染症医療人材養成事業
 - ・学部生を対象として、パンデミック下での大規模災害時に医療従事者が行うべき感染対策 を討議・学習する3学科(医学部医学科、保健学科、薬学部薬学科)合同実習を実施した。 シミュレーターを用いた薬学部生のワクチンの調製・投与(筋注)に関する実習を行った。
- 2) その他(大学としての取組等)

<千葉大学>

- 実践社会薬学の確立と発展に資する薬剤師養成プログラム
 - ・平成24年度~28年度文科省 「大学間連携共同教育推進事業」 選定取組として実施していたプログラムを継続して実施した。千葉県内3薬科大大学が特徴的に有する教育プログラムを相互に受講できるプログラムである。

<金沢大学>

- 超少子高齢化地域での先進的がん医療人養成:北信がんプロ【連携】
 - ・大学院生を対象として、文部科学省の大学間連携による「がん医療人材養成拠点」において、各大学の特色を生かした教育プログラムを構築し、がん医療の新たなニーズに対応できる優れた「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」の養成を図った。
 - ・我が国におけるがん医療の推進を目的としており、国公私立の7大学(金沢大、富山大、福井大、信州大、金沢医大、石川看護大)で県の枠を超えた北信地域での戦略的がん医療人育成システムの構築を目指すものである。
 - ・薬学系では、大学院生・薬剤師を対象とした教育プログラムを実施した。

II-3. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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プログラム以外の教育研究活動に関する成果報告

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。本事業は、国公立大学の薬学部及び大学院博士課程における基盤的な教育研究プログラムを推進するものである。したがって、参画大学において、本事業の目的と同様の高度先導的薬剤師の養成に向けて、本事業以外の文部科学省等の省庁や学術振興会等の助成事業や、大学独自に物的・人的リソースを活用することによって実施する取組や教育研究プログラムについても、各大学の裁量に任せて、このような事業の実施に係る規定に反しない範囲で、上記の本事業の5つのアドバンスト教育研究プログラムの一環、あるいは本事業の連携あるいは共同事業として位置づけ、実施することとした。

以下、参画大学の判断により、本事業の主な5つのアドバンスト教育研究プログラム以外の教育研究活動として実施した取組や教育研究プログラム、あるいは5つのアドバンスト教育研究プログラムには含まれるものの、別に特徴ある取組や教育研究プログラムとして取り上げたものについて、その事業報告を行う。

このような取組や教育研究プログラムとしては、

- 1. 各地区(全国8地区)で他大学や病院・薬局実務実習地区調整機構、薬剤師会、病院薬剤師会等との連携によって実施された取組や教育研究プログラム
- 2. 学部卒業者、大学院博士課程修了者と連携した取組や教育研究活動及び卒業者、修了者を支援する取組や教育研究プログラム
- 3. 薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂に合わせた取組や教育研究活動あるいは学部教育・大学院教育の質を向上させるための大学独自の取組や教育研究活動(組織・教育課程の改編、カリキュラム改訂、実務実習の実施体制・内容の変更等)
- 4. 大学院博士課程進学を促進するための取組や教育研究活動

があげられる。

なお、事業の主幹校である大阪大学において実施したアドバンスト教育研究プログラム等の取組は、事業運営に関わるものもあるので、別途項を設けて報告するものとする。また、大阪大学主催の取組あるいは大阪大学を実施責任者とした取組についても、別項により報告する。

1. 各地区(全国8地区)で他大学や病院・薬局実務実習地区調整機構、薬剤師会、病院薬剤師会 等との連携によって実施された取組や教育研究プログラム

国公立19大学は、全国の北海道、東北、関東、北陸、東海、近畿、中・四国及び九州・山口の8地区に位置する。それぞれの大学は、各地域において薬学教育研究の中核大学として、薬剤師会や病院薬剤師会、さらには私立薬系大学との連携によって、優れた薬学人材の育成や、地域医療の発展に尽力・貢献してきた。各大学のこういった地域での教育研究活動とその評価については、薬学教育評価機構が実施した第三者評価の自己・点検評価書及び評価報告書に詳しく記載されている(中項目8.社会連携・社会貢献、【基準8-1】教育研究活動を通じて、社会と連携し、社会に貢献していること)。ここでは、それらの中から、2016年(平成28年)度以降の本事業に関連する地域における教育研究活動、すなわち、参画大学が各地区(全国8地区)で他大学や病院・薬局実務実習地区調整機構、薬剤師会、病院薬剤師会等との連携によって実施された取組や教育研究プログラムについて報告する。

以下、参画大学の事業成果報告をもとに、年度毎に、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が、紙面の関係上本報告書には掲載していない。これらについては、本事業のホームページあるいは各実施大学のホームページ等で公開しているので、参照いただきたい。また、参画大学からの事業報告の中で、本事業の主な5つのアドバンスト教育研究プログラムとしても報告があるものについては、プログラム名と簡単な概要を取り上げた。

【2016年(平成28年)度】

<金沢大学>

- 北陸高度がんプロチームがん専門薬剤師養成コース【連携】 (*)
 - ・薬学系において広く臨床能力を高めるために新設された6年制学士課程卒業後の学生を対象に、がん薬物治療に特化した専門能力をたかめるための4年制博士課程の充実をはかる一環として設定した。

<名古屋市立大学>

- 東海地区での新しい実務実習実施検討ワークショップ 【連携】 (*)
 - ・東海地区7薬系大学と各県薬剤師会、病院薬剤師会、東海地区調整機構の連携によって、 2019年度から実施される改訂コアカリ対応の実務実習について検討するワークショップを 実施した。
- 改訂コアカリに対応した新しい医療人教育手法の開発
 - ・改訂コアカリへの対応として、臨床準備教育を見直し、新しいより効果的な薬剤師の実践

臨床能力開発に向けた以下の内容の研修を実施した。参加者は、4年次生85名だった。

- 新しい地域医療を学ぶ実践学習プログラム
 - ・学部生を対象として、1年次生からの医学部、薬学部、看護学部連携による多職種連携教育を基盤に3年次生から6年次生を中心にさらに実践的な教育効果の高い研修プログラムの開発を行った。

<京都大学>

- 早期体験学習
 - ・1年次において京都府薬剤師会、近隣の薬局および京都大学医学部附属病院薬剤部と連携 し、早期体験学習を行った。

<岡山大学>

- 岡山県薬剤師研修協議会講演会 (*)
 - ・岡山県薬剤師会、岡山県病院薬剤師会等の職能関係諸団体、就実大学薬学部とともに岡山 県薬剤師研修協議会を構成しており、この協議会による講演会を本学薬学部で実施した。
- 薬剤師教育の改善を地域の薬剤師職能団体とともに推進する事業 (*)
 - ・岡山大学薬学部/大学院医歯薬学総合研究科(薬学系)では、今後の薬剤師のあり方や方 向性などに関する情報を広く集めることに取り組んでいる。その一つとして、岡山県薬剤 師会、岡山県病院薬剤師会の協力を得て特別講演会を実施した。
 - ・講演会、は岡山大学薬学部/病院薬剤部の教員/学生/職員のみならず、県薬剤師会/病 院薬剤師会を通じて薬学に関連した全ての方々に開放した。
- 日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会中四国支部学術大会シンポジウム 「文科省特別経費事業・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(H22-H27年度) 【連携】 (*)
 - ・国立14大学が参画し第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」事業の成果の普及に向けて中四国国立3大学(岡 山大学、広島大学、徳島大学)における事業内容と成果を紹介するとともに、今後本事業 を中四国地域の薬剤師会、病院薬剤師会と連携して推進することについて、方向性の提案 やこれに関する議論を行った。
- 鳥取県薬剤師会との連携事業(*)
 - ・学部生を対象として、2015及び2016年度に鳥取県薬剤師会・鳥取県共催サマーセミナーに 2日間参加する研修を実施した。今後、鳥取県および同薬剤師会と連携した薬剤師教育・ 研修を展開するための基礎とする。
- 岡山県北部の医療機関との連携による地域医療関係事業 (*)
 - ・学部生を対象として、県北の複数の病院の協力のもとに岡山県北部真庭地区2次医療圏に おける川崎医大救急総合診療医学講座を中心とした地域医療セミナーに全6回参加する研 修を実施した。

○「臨床薬学演習 I」の実施 (*)

- ・学部生を対象として、地域医療参加型授業として岡山大学近隣の3施設の開業医院にて正規科目「臨床薬学演習I」を実施した。患者の診察、電子カルテへの問診の記録、バイタルサインチェック、レントゲン検査、心電図・心腹部エコーや、デイケアサービスでの診療、リハビリ室の診療・理学療法作業療法体験、訪問診療・在宅診療への同行、小学校の健康診断助手、医師会懇話会参加、薬物治療の過程でのチーム医療などを、医師指導のもとでの実地臨床体験として行った。
- 川崎医大現代医学教育博物館見学及び倉敷芸術科学大学芸術学部学生との交流 (*)
 - ・川崎医大現代医学教育博物館見学及び倉敷芸術科学大学芸術学部学生との交流を実施し、 医療知識の習得としてだけでなく医療人としての自覚を促す観点からも重要な機会となっ た。

【2017年(平成29年)度】

<東北大学>

- スーパージェネラリスト・ファーマシストの養成教育事業
 - ・医療の質の向上及び医療安全の確保の観点から、チーム医療において薬剤の専門化として 主体的に薬物治療に参画し貢献できる薬剤師を養成するための教育プログラムの構築を図 った。認知症サポーター養成講座、禁煙・防煙指導講座、がんコミュニケーション講座を 開催した。

<千葉大学>

- 実践社会薬学の確立と発展に資する薬剤師養成プログラム (*)
 - ・文科省「大学間連携共同教育推進事業」選定取組として実施していたプログラムを2017年度も継続して実施した。千葉県薬剤師会、千葉県病院薬剤師会、医薬品適正使用推進機構と連携して、学部生のアドバンスト教育を千葉県内2薬科大学3大学が特徴的に有する教育プログラムと融合した教育を行った。
 - ・大学間で相互に受講でき、単位を認定できる取組となっている
- 薬学部公開講座 (*)
 - ・2019年度2回、千葉県薬剤師会、千葉県病院薬剤師会、と連携して千葉大学薬学部公開講座「千葉の医療を識る」を開催した。

<富山大学>

- 高齢化した地域医療を個別化医療で支えることができる高度薬剤師養成コース
 - ・2017年度~2021年度、富山県病院薬剤師会・富山県薬剤師会との連携により、「高齢化した地域医療を個別化医療で支えることができる高度薬剤師養成コース」をインテンシブコースとして大学主催で地域の薬剤師への教育活動として開講した。

<金沢大学>

○ アポテカプロジェクト (*)

- ・金沢大学と白山市、コメヤ薬局(白山市)は、高齢化が進んだ地方の中山間地域に薬局を開設し、地域住民の未病や健康維持、地域医療を支える薬剤師の養成に取り組む産学連携の「アポテカプロジェクト」を開始した。
- ・プロジェクトは、文部科学省の「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業」の一環として進められ、薬剤師を目指す学生に中山間地域医療への理解や課題解決の取り組みを学ぶインターンシップを開発・実施した。
- ・人材の地域定着を目指したもので、年度内に複数回トライアルを実施し、課題や問題点などを検証した上で、新年度から本格的に実施する。

○ NPOアカンサス薬局における学生実習

・NPOアカンサス薬局においてすべての学生が薬局実務実習を実施した。

<静岡県立大学>

- 薬学会東海支部講演会【連携】
 - ・日本薬学会東海支部に所属する大学が研究者を招聘し、日本薬学会の資金的援助を得て薬 学会東海支部講演会を公開講演会として実施した。
- 東海薬学教育コンソーシアム【連携】
 - ・東海地区調整機構に所属する薬系7大学が主体となり、各県薬剤師会、病院薬剤師会と連携して、新しい臨床薬学教育の推進のためのコンソーシアムを運営している。
- 静岡健康・長寿学術フォーラム
 - ・静岡県、静岡県立大学、静岡大学、浜松医科大学の4団体が協力して、大きな社会的課題である「健康長寿社会」の構築に関する最新の学術研究成果の発表を行い、その成果を県民に還元した。学部生及び大学院生が研究成果をポスターで発表した。
- 薬剤師生涯学習支援講座【連携】
 - ・1年に4回、名古屋市立大学との共催で、薬剤師業務に役立つ大学発の薬学関連講座をインターネット回線でつないで実施している。

<名古屋市立大学>

- 東海薬剤師生涯学習センター特別講義(公開講義)
 - ・日本薬剤師会・山本会長による特別講義「薬剤師の将来を支える皆さんへー社会で真に評価される薬剤師を目指して一」を実施した。本講義は 大学の薬学科4年生の授業の一部としてセンターが主催し、愛知県薬剤師会と連携し薬学実務実習の一環として薬学実務実習指導薬剤師を中心に広報して公開講義とした。
 - ・実務実習を行っている実習生、実務実習事前学習履修者約200名、実習を指導する薬局薬剤 師80名、その他関係者合わせて約300名の参加があった。

○ 東海薬学教育コンソーシアム【連携】

・名古屋市立大学に拠点を置き、東海地区調整機構に所属する薬系 7 大学が主体となり、各 県薬剤師会、病院薬剤師会と連携して、新しい臨床薬学教育の推進のためのコンソーシア ムを運営している。

<京都大学>

○ 日本病院薬剤師会後援特別講演会

・日本病院薬剤師会との連携により、市立敦賀病院薬剤部長・荒木先生を講師とする「病院 薬剤師の業務について-薬剤師の専門性を最大限に生かそう」と題した日本病院薬剤師会 後援特別講演会を実施した。現在の医療行政と薬剤師の位置づけ、病院薬剤師の業務等に ついて講演いただき、約40名の学生の参加があった。

<岡山大学>

○ 先進的薬局在宅業務教員研修(*)

・次年度の授業化を視野に入れ、在宅医療において薬学的管理を積極的に実施している薬局 において、教員が研修を行った。大阪府において在宅業務を中心に展開している薬局と、 訪問に行っている有料高齢者施設ならびに個人宅を訪問・見学した。

○ 薬学部進学セミナー (*)

・鳥取県及び鳥取県薬剤師会と連携して、公開授業などの薬学部進学セミナーを開催した。 多数の高校生及び保護者の参加があった。

○ 地域中核病院見学研修(*)

- ・進路に病院薬剤部を視野に入れている山陰地区出身学生を対象として、学部生対象に先進 的な機器を導入し最先端医療における薬剤業務を展開している地域中核病院である島根 県・松江市民病院において見学研修を行った。
- 川崎医大現代医学教育博物館見学及び倉敷芸術科学大学芸術学部学生との交流
 - ・川崎医大現代医学教育博物館見学及び倉敷芸術科学大学芸術学部学生との交流を実施し、 医療知識の習得としてだけでなく医療人としての自覚を促す観点からも重要な機会となっ た。

○ 検体測定に関する公開講演会(*)

- ・岡山県薬剤師研修協議会の事業として、「検体測定は地域住民を救い、薬剤師も救う!-薬 局薬剤師による検体測定の意義・」と題する公開講演会を実施した。
- サプリメント等の臨床的エビデンスに関する公開講座 (*)
 - ・岡山県薬剤師研修協議会の事業として、DHC研究顧問である医師を講師として「薬剤師は地域住民の健康維持・増進に何ができるのか? -健康食品・サプリメントの有用性に関するエブデンスを知る-」と題する公開講座を実施した。

○ 保険薬局における働き方改革に関する公開講演会(*)

・岡山県薬剤師研修協議会の事業として、「大変革する保険薬局薬剤師の働き方 -なぜ成すべき業務に集中できるのか-」と題した公開講演会を企画し、パートナーを採用して薬剤師

と協働することによって、薬剤師の業務負担を大幅に減少し、薬剤師が在宅業務に集中で きるようにしている薬局から薬剤師とそれを支えているパートナーを招いて公開講演会を 実施した。

- がん領域における先導的薬剤師を目指す公開講演会(*)
 - ・岡山県薬剤師研修協議会の事業として、岡山大学病院の総合診療内科で漢方外来を行っている医師による「癌治療における漢方」と題した講演、がんプロ側から「免疫チェックポイント阻害薬の作用機序-PD-1の基礎研究から」と題する講演を行った。
- プライマリケア領域で活躍する先導的薬剤師養成に関する公開講演会(*)
 - ・岡山県薬剤師研修協議会の事業として、第1回日本臨床薬剤師シミュレーション教育研究会との共催により、薬学生・薬剤師向け公開講座として、プライマリケア領域で活躍する 先導的薬剤師養成に関わる公開講演を実施した。
- <u>検体plusバイタル測定講習会</u> (*)
 - ・岡山県薬剤師研修協議会の事業として、検体測定に関する公開講演会と学部生、大学院生、 薬剤師を対象とした講習会を実施した。

<広島大学>

- 遺伝子検査セミナー
 - ・薬局薬剤師と大学の共同により、遺伝子検査セミナーを開催し、一般市民への啓発活動を 実施した。

<九州大学>

- シンポジウム「大学院4年制博士課程に望まれる薬学研究を考える」【連携】
 - ・大学院博士課程に望まれる薬学研究を考えるために、大学教員と学生、病院・薬局の薬剤 師との活発な意見交換を目的として、九州地区の国立大学法人3大学(九州大学、熊本大 学、長崎大学)合同シンポジウムを開催した。

<熊本大学>

- ○レギュラトリーサイエンスプログラム (*)
 - ・本学大学院教育における「高度医療人養成・レギュラトリーサイエンスプログラム」に関連した独自の取組として、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構(PMDA)との大学院連携講座「レギュラトリーサイエンス学」を設置した。
 - ・大学院講義「トランスレーショナル基礎講座」として、本学医学部附属病院総合臨床研究 部研究展開センターやPMDAから講師を招聘し、特許申請・権利化、ベンチャー企業支援、 前臨床試験のデザインと企業との連携、PMDAの組織および業務棟について学ぶ機会を提 供した。
- 日本腎臓病薬物療法学会認定セミナー
 - ・福岡県薬剤師会との協働で2年間で8回「日本腎臓病薬物療法学会認定セミナーを開催した。

【2018年(平成30年)度】

<東北大学>

- スーパージェネラリスト・ファーマシストの養成教育事業
 - ・医療の質の向上及び医療安全の確保の観点から、チーム医療において薬剤の専門化として 主体的に薬物治療に参画し貢献できる薬剤師を養成するための教育プログラムの構築を図った。

<千葉大学>

- 実践社会薬学の確立と発展に資する薬剤師養成プログラム (*)
 - ・文科省「大学間連携共同教育推進事業」選定取組として実施していたプログラムを2018年度も継続して実施した。千葉県薬剤師会、千葉県病院薬剤師会、医薬品適正使用推進機構と連携して、学部生のアドバンスト教育を千葉県内2薬科大学3大学が特徴的に有する教育プログラムと融合した教育を行った。
 - ・大学間で相互に受講でき、単位を認定できる取組となっている。

<富山大学>

- 高齢化した地域医療を個別化医療で支えることができる高度薬剤師養成コース
 - ・2017年度~2021年度、富山県病院薬剤師会・富山県薬剤師会との連携により、「高齢化した地域医療を個別化医療で支えることができる高度薬剤師養成コース」をインテンシブコースとして大学主催で地域の薬剤師への教育活動として開講した。

<金沢大学>

- 北信がんプロ(*)
 - ・文部科学省の大学間の連携による「がん医療人材養成拠点」において、各大学の特色を生かした教育プログラムを構築し、がん医療の新たなニーズに対応できる優れた「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」を養成することで、我が国におけるがん医療の一層の推進を目的として実施している。
- アポテカプロジェクト:地域薬局レジデント体験 (*)
 - ・金沢大学と白山市、コメヤ薬局(白山市)は、高齢化が進んだ地方の中山間地域に薬局を開設し、地域住民の未病や健康維持、地域医療を支える薬剤師の養成に取り組む産学連携の「アポテカプロジェクト」を実施した。
 - ・プロジェクトは、文部科学省の「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業」の一環として進められ、薬剤師を目指す学生に中山間地域医療への理解や課題解決の取り組みを学ぶインターンシップを開発・実施した。
 - ・人材の地域定着を目指したもので、年度内に複数回トライアルを実施し、課題や問題点などを検証した上で、新年度から本格的に実施する。

○ NPOアカンサス薬局における学生実習

・NPOアカンサス薬局においてすべての学生が薬局実務実習を実施した。

<静岡県立大学>

○ 薬学会東海支部講演会【連携】

・日本薬学会東海支部に所属する大学が研究者を招聘し、日本薬学会の資金的援助を得て薬 学会東海支部講演会を公開講演会として実施した。

○ 東海薬学教育コンソーシアム【連携】

・東海地区調整機構に所属する薬系7大学が主体となり、各県薬剤師会、病院薬剤師会と連携して、新しい臨床薬学教育の推進のためのコンソーシアムを運営している。

○ 静岡健康・長寿学術フォーラム

・静岡県、静岡県立大学、静岡大学、浜松医科大学の4団体が協力して、大きな社会的課題である「健康長寿社会」の構築に関する最新の学術研究成果の発表を行い、その成果を県民に還元した。学部生及び大学院生が研究成果をポスターで発表した。

○ 薬剤師生涯学習支援講座【連携】

・1年に4回、名古屋市立大学との共催で、薬剤師業務に役立つ大学発の薬学関連講座をインターネット回線でつないで実施している。

○ 静岡救命連携演習

- ・日本禁煙科学会、薬剤師会、歯科衛生士会、医師会、看護師会、静岡県、静岡市、県教育 委員会と共催で、禁煙アドバイザー講習会を学内で開催し、禁煙指導に必要な知識を習得 してもらい、禁煙指導士の資格を取得してもらっている。
- ・2019年度から必修となる。

○ 健康フェア

- ・静岡市、くすり・たべもの・からだの協議会、菊川市、川根本町、などとの共催により、 市民に対する健康に関する講演、健康測定会(血圧、簡易心電図など)、お薬相談、健康 相談などを学生が中心となり、教員や地域の薬剤師、市役所の方などもともに実施した。
- ・薬、食、看護の学生が協力し、大学や実習先で得た知識を活用した地域貢献であり、年15 回程度行っている。

○ モバイルファーマシーを活用した活動

・ 菊川市、川根本町、県薬剤師会などとの共催によって、モバイルファーマシーを地域に派遣し、教員や地元薬剤師の指導のもと、病院薬局実習を終了した学生が残薬調査などを行った。 実臨床での経験を積めるフィールドワークであり、モバイルファーマシーの認知度を高め、災害時あるいは平時には在宅医療に役立てる活動である。

<名古屋市立大学>

○ 東海薬学教育コンソーシアム【連携】

・名古屋市立大学に拠点を置き、東海地区調整機構に所属する薬系7大学が主体となり、各

県薬剤師会、病院薬剤師会と連携して、新しい臨床薬学教育の推進のためのコンソーシアムを運営している。

・2018年度は、1)新しい実務実習実施検討WS、2)FD講演会、3)実務実習のあり方検 討会、4)実務実習支援WEB担当者WS、5)薬学実務実習情報共有と課題検討シンポジ ウム(第4回日本薬学教育学会大大阪プレ企画)を実施した。

<京都大学>

- 日本病院薬剤師会後援特別講演会
 - ・日本病院薬剤師会との連携により、専務理事(元国立国際医療研究センター病院薬剤部長)・ 桒原先生を講師とする「病院薬剤師への招待-薬学の専門性を最大限に生かそう!」と題し た日本病院薬剤師会後援特別講演会を実施した。現在の医療行政と薬剤師の位置づけ、病 院薬剤師の業務等について講演いただき、約40名の学生の参加があった。

<岡山大学>

- 高度先導的薬剤師養成プログラム事業・岡山県薬剤師研修協議会共催講演会(*)
 - ・一般社団法人日本老年薬学会理事の川添氏を講師として招き、今後薬剤師が高齢者医療へ どのような形で関われるのかについての講演を実施した。

<広島大学>

- 遺伝子検査セミナー
 - ・薬局薬剤師と大学の共同により、遺伝子検査セミナーを開催し、一般市民への啓発活動を 実施した。

<徳島大学>

- 徳島大学臨床薬剤師交流ネットワーク(TPN)
 - ・徳島県薬剤師会、徳島県病院薬剤師会との連携のより、臨床で活躍中の医療関係者(医師,薬剤師,看護師等)を講師として招き、地域薬剤師と学生の身近な勉強会として、また長期実務実習を行う市中の病院・薬局との情報交換の場として参加型研修会を年数回開催している。
 - ・徳島大学薬学部を拠点として県薬剤師会、県病院薬剤師会と連携し、地域薬剤師への生涯 学習の場として先進的薬剤業務の知識習得をサポートするだけでなく、学生が地域薬剤師 と共に学ぶことによって刺激を受け、就学意識の向上および生涯学習の重要性を認識させ ることにつなげている。

<九州大学>

- シンポジウム「アドバンスト教育研究プログラムのグローカルな展開」【連携】
 - ・大学院博士課程に望まれる薬学研究を考えるために、大学教員と学生、病院・薬局の薬剤 師との活発な意見交換を目的として、九州地区の国立大学法人3大学(九州大学、熊本大

学、長崎大学)合同シンポジウムを開催した。

・本学からは、九州大学の取り組みについて担当教員から紹介後、6年次生が「九州大学薬学部臨床薬学科における国際研修;台湾短期留学プログラム」、「地域薬剤師会との共同事業;アドヒアランス向上を目指した節薬バッグ運動」というタイトルで発表した。各大学の海外研修や地域における取り組みについて情報共有を行い、本事業の発展と、高度先導的薬剤師の育成に向けて活発な議論を行うことができた。

<熊本大学>

- ○レギュラトリーサイエンスプログラム (*)
 - ・本学大学院教育における「高度医療人養成・レギュラトリーサイエンスプログラム」に関連した独自の取組として、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構(PMDA)との大学院連携講座「レギュラトリーサイエンス学」を設置した。
 - ・大学院講義「トランスレーショナル基礎講座」として、本学医学部附属病院総合臨床研究 部研究展開センターやPMDAから講師を招聘し、特許申請・権利化、ベンチャー企業支援、 前臨床試験のデザインと企業との連携、PMDAの組織および業務棟について学ぶ機会を提 供した。
- 日本腎臓病薬物療法学会認定セミナー
 - ・福岡県薬剤師会との協働により2年間で8回「日本腎臓病薬物療法学会認定セミナーを開催した。

【2019年(平成31年/令和元年)度】

<東北大学>

- スーパージェネラリスト・ファーマシストの養成教育事業
 - ・医療の質の向上及び医療安全の確保の観点から、チーム医療において薬剤の専門化として 主体的に薬物治療に参画し貢献できる薬剤師を養成するための教育プログラムの構築を図 った。

<金沢大学>

- がん高度医療人材養成事業
 - ・石川県病院薬剤師会との連携により、学生・大学院生及び薬剤師を対象としてがん薬物療法における最新知識および臨床現場からのエビデンス発信スキルの修得を目的に研修会等を実施した。

<静岡県立大学>

- 薬学会東海支部講演会【連携】
 - ・日本薬学会東海支部に所属する大学が研究者を招聘し、日本薬学会の資金的援助を得て薬 学会東海支部講演会を公開講演会として実施した。

○ 東海薬学教育コンソーシアム【連携】

・東海地区調整機構に所属する薬系7大学が主体となり、各県薬剤師会、病院薬剤師会と連携して、新しい臨床薬学教育の推進のためのコンソーシアムを運営している。

○ 静岡健康・長寿学術フォーラム

・静岡県、静岡県立大学、静岡大学、浜松医科大学の4団体が協力して、大きな社会的課題である「健康長寿社会」の構築に関する最新の学術研究成果の発表を行い、その成果を県民に還元した。学部生及び大学院生が研究成果をポスターで発表した。

○ 薬剤師生涯学習支援講座【連携】

・1年に4回、名古屋市立大学との共催で、薬剤師業務に役立つ大学発の薬学関連講座をインターネット回線でつないで実施している。

○ 静岡救命連携演習

- ・日本禁煙科学会、薬剤師会、歯科衛生士会、医師会、看護師会、静岡県、静岡市、県教育 委員会と共催で、禁煙アドバイザー講習会を学内で開催し、禁煙指導に必要な知識を習得 してもらい、禁煙指導士の資格を取得してもらっている。
- ・2019年度から必修科目とした。

○ 健康フェア

- ・静岡市、くすり・たべもの・からだの協議会、菊川市、川根本町、などとの共催により、 市民に対する健康に関する講演、健康測定会(血圧、簡易心電図など)、お薬相談、健康 相談などを学生が中心となり、教員や地域の薬剤師、市役所の方などもともに実施した。
- ・薬、食、看護の学生が協力し、大学や実習先で得た知識を活用した地域貢献であり、年15 回程度行っている。

○ モバイルファーマシーを活用した活動

・ 菊川市、川根本町、県薬剤師会などとの共催によって、モバイルファーマシーを地域に派遣し、教員や地元薬剤師の指導のもと、病院薬局実習を終了した学生が残薬調査などを行った。 実臨床での経験を積めるフィールドワークであり、モバイルファーマシーの認知度を高め、災害時あるいは平時には在宅医療に役立てる活動である。

<名古屋市立大学>

○ 東海薬学教育コンソーシアム【連携】 (*)

・名古屋市立大学に拠点を置き、東海地区調整機構に所属する薬系7大学が主体となり、各 県薬剤師会、病院薬剤師会と連携して、新しい臨床薬学教育の推進のためのコンソーシア ムを運営している。

<京都大学>

○ 日本病院薬剤師会後援特別講演会

・日本病院薬剤師会との連携により、京都府病院薬剤師会会長(京都府立病院薬剤部長)・ 四方先生を講師とする「病院薬剤師への招待-薬学の専門性を最大限に生かそう!」と題し た日本病院薬剤師会後援特別講演会を実施した。約40名の学生の参加があった。

<岡山大学>

- 高度先導的薬剤師養成プログラム事業・岡山県薬剤師研修協議会共催講演会
 - ・国薬剤師・在宅療養支援連絡会前会長の大澤氏を講師として招き、今後薬剤師が高齢者医療へどのような形で関われるのかについての講演を実施した。

<広島大学>

- 遺伝子検査セミナー
 - ・薬局薬剤師と大学の共同により、遺伝子検査セミナーを開催し、一般市民への啓発活動を 実施した。
 - ・2019年度は漢方薬局も加え、東洋医学的観点からの生活習慣指導も行った。

<徳島大学>

- 徳島大学臨床薬剤師交流ネットワーク (TPN)
 - ・徳島県薬剤師会、徳島県病院薬剤師会との連携のより、臨床で活躍中の医療関係者(医師、薬剤師、看護師等)を講師として招き、地域薬剤師と学生の身近な勉強会として、また長期実務実習を行う市中の病院・薬局との情報交換の場として参加型研修会を開催している。2019年度は1回開催した。
 - ・徳島大学薬学部を拠点として県薬剤師会、県病院薬剤師会と連携し、地域薬剤師への生涯 学習の場として先進的薬剤業務の知識習得をサポートするだけでなく、学生が地域薬剤師 と共に学ぶことによって刺激を受け、就学意識の向上および生涯学習の重要性を認識させ ることにつなげている。

<九州大学>

- シンポジウム「アドバンスト教育研究プログラムのグローカルな展開」
 - ・2019年度は開催しなかった。

【2020年(令和2年)度】

<金沢大学>

- がん高度医療人材養成事業
 - ・石川県病院薬剤師会との連携により、学生・大学院生及び薬剤師を対象としてがん薬物療法における最新知識および臨床現場からのエビデンス発信スキルの修得を目的に研修会等を実施した。

<静岡県立大学>

- 薬学会東海支部講演会【連携】
 - ・日本薬学会東海支部に所属する大学が研究者を招聘し、日本薬学会の資金的援助を得て薬

学会東海支部講演会を公開講演会として実施した。

○ 東海薬学教育コンソーシアム【連携】

・東海地区調整機構に所属する薬系7大学が主体となり、各県薬剤師会、病院薬剤師会と連携して、新しい臨床薬学教育の推進のためのコンソーシアムを運営している。

○ 静岡健康・長寿学術フォーラム

・静岡県、静岡県立大学、静岡大学、浜松医科大学の4団体が協力して、大きな社会的課題である「健康長寿社会」の構築に関する最新の学術研究成果の発表を行い、その成果を県民に還元した。学部生及び大学院生が研究成果をポスターで発表した。

○ 薬剤師生涯学習支援講座【連携】

・1年に4回、名古屋市立大学との共催で、薬剤師業務に役立つ大学発の薬学関連講座をインターネット回線でつないで実施している。

○ 静岡救命連携演習

- ・日本禁煙科学会、薬剤師会、歯科衛生士会、医師会、看護師会、静岡県、静岡市、県教育 委員会と共催で、禁煙アドバイザー講習会を学内で開催し、禁煙指導に必要な知識を習得 してもらい、禁煙指導士の資格を取得してもらっている。
- ・2019年度から必修科目とした。

○ 健康フェア

- ・静岡市、くすり・たべもの・からだの協議会、菊川市、川根本町、などとの共催により、 市民に対する健康に関する講演、健康測定会(血圧、簡易心電図など)、お薬相談、健康 相談などを学生が中心となり、教員や地域の薬剤師、市役所の方などもともに実施した。
- ・薬、食、看護の学生が協力し、大学や実習先で得た知識を活用した地域貢献であり、年15 回程度行っている。

○ モバイルファーマシーを活用した活動

・ 菊川市、川根本町、県薬剤師会などとの共催によって、モバイルファーマシーを地域に派遣し、教員や地元薬剤師の指導のもと、病院薬局実習を終了した学生が残薬調査などを行った。 実臨床での経験を積めるフィールドワークであり、モバイルファーマシーの認知度を高め、災害時あるいは平時には在宅医療に役立てる活動である。

<名古屋市立大学>

○ 東海薬学教育コンソーシアム【連携】 (*)

- ・名古屋市立大学に拠点を置き、東海地区調整機構に所属する薬系7大学が主体となり、各 県薬剤師会、病院薬剤師会と連携して、新しい臨床薬学教育の推進のためのコンソーシア ムを運営している。
- ・2020年度は、1) FDシンポジウム、2) 情報交換会、3) 運営会議をオンライン等で実施 した。例年実施してきた東海地区の薬学部教員FDワークショップなどは新型コロナウイル ス感染症の影響で中止とした。

<京都大学>

○ 日本病院薬剤師会後援特別講演会

・日本病院薬剤師会との連携により、大阪赤十字病院薬剤部長・小林先生を講師とする「病院薬剤部の役割について~見識を深め、可能性をひろげよう~」と題した病院薬剤師の業務内容や活動等に関する日本病院薬剤師会後援特別講演会を実施した。約40名の学生の参加があった。

<岡山大学>

○ 病院薬剤師に関する講演会

・岡山大学病院薬剤部・薬剤部長・教授千堂先生を講師とする「病院薬剤師への招待~チーム医療の中で薬のエキスパートを目指して~」と題した病院薬剤師業務、やりがい、今後の方向性などについて最新の知識・動向に関する講演を実施した。

<広島大学>

○ 遺伝子検査セミナー

- ・薬局薬剤師と大学の共同により、遺伝子検査セミナーを開催し、一般市民への啓発活動を 実施した。
- ・2019年度は漢方薬局も加え、東洋医学的観点からの生活習慣指導も行った。

<山陽小野田市立山口東京理科大学>

- 学術と地域文化1 (講義) での講演
 - ・「目指せ!かかりつけ薬剤師」をテーマに「医薬分業のルーツと薬剤師」、「薬剤師・薬局を取り巻く状況と当面の課題」、「かかりつけ薬剤師・薬局の役割」についての公開講演を実施した。
- 薬学的サイエンスカフェ
 - ・1年次生の早期体験学習の一環として、現役薬剤師と薬剤師業務や環境、最近の話題など を身近に情報交換をする機会を提供した。

<九州大学>

- シンポジウム「アドバンスト教育研究プログラムのグローカルな展開」【連携】
 - ・大学院生・社会人を対象とした海外連携医療機関での臨床研究や地域医療に関する研修や 先進的な地域医療インターンシップ等を開発・実施するために、九州地区の国立大学法人 3大学(九州大学、熊本大学、長崎大学)合同シンポジウムを開催した。
 - ・各大学の地域医療における取り組みについて情報共有や討議を行い、社会のニーズに応え る高度な地域医療を担うことができる高度先導的薬剤師の育成を図った。

【2021年(令和3年)度】

<富山大学>

- 認定実務実習指導ワークショップ 【連携】
 - ・レベルの高い実務実習を実施するためには、指導薬剤師の養成が不可欠であり、薬学教育 協議会及び北陸地区調整機構が主催する認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショ ップでは、金沢大学と共に多くのエフォートを割いている。

<金沢大学>

- がん高度医療人材養成事業
 - ・石川県病院薬剤師会との連携により、学生・大学院生及び薬剤師を対象としてがん薬物療法における最新知識および臨床現場からのエビデンス発信スキルの修得を目的に研修会等を実施した。

<静岡県立大学>

- 薬学会東海支部講演会【連携】
 - ・日本薬学会東海支部に所属する大学が研究者を招聘し、日本薬学会の資金的援助を得て薬 学会東海支部講演会を公開講演会として実施した。
- 東海薬学教育コンソーシアム【連携】
 - ・東海地区調整機構に所属する薬系7大学が主体となり、各県薬剤師会、病院薬剤師会と連携して、新しい臨床薬学教育の推進のためのコンソーシアムを運営している。
- 静岡健康・長寿学術フォーラム
 - ・静岡県、静岡県立大学、静岡大学、浜松医科大学の4団体が協力して、大きな社会的課題である「健康長寿社会」の構築に関する最新の学術研究成果の発表を行い、その成果を県民に還元した。学部生及び大学院生が研究成果をポスターで発表した。
- 薬剤師生涯学習支援講座【連携】
 - ・1年に4回、名古屋市立大学との共催で、薬剤師業務に役立つ大学発の薬学関連講座をインターネット回線でつないで実施している。
- 静岡救命連携演習
 - ・日本禁煙科学会、薬剤師会、歯科衛生士会、医師会、看護師会、静岡県、静岡市、県教育 委員会と共催で、禁煙アドバイザー講習会を学内で開催し、禁煙指導に必要な知識を習得 してもらい、禁煙指導士の資格を取得してもらっている。
 - ・2019年度から必修科目とした。
- 健康フェア
 - ・静岡市、くすり・たべもの・からだの協議会、菊川市、川根本町、などとの共催により、 市民に対する健康に関する講演、健康測定会(血圧、簡易心電図など)、お薬相談、健康 相談などを学生が中心となり、教員や地域の薬剤師、市役所の方などもともに実施した。
 - ・薬、食、看護の学生が協力し、大学や実習先で得た知識を活用した地域貢献であり、年15

回程度行っている。

○ モバイルファーマシーを活用した活動

・ 菊川市、川根本町、県薬剤師会などとの共催によって、モバイルファーマシーを地域に派遣し、教員や地元薬剤師の指導のもと、病院薬局実習を終了した学生が残薬調査などを行った。 実臨床での経験を積めるフィールドワークであり、モバイルファーマシーの認知度を高め、災害時あるいは平時には在宅医療に役立てる活動である。

<名古屋市立大学>

○ 東海薬学教育コンソーシアム【連携】

- ・名古屋市立大学に拠点を置き、東海地区調整機構に所属する薬系7大学が主体となり、各 県薬剤師会、病院薬剤師会と連携して、新しい臨床薬学教育の推進のためのコンソーシア ムを運営している。
- ・2021年度は、1) 学会でのシンポジウム共催、2) FDワークショップを実施した。

<京都大学>

○ 日本病院薬剤師会後援特別講演会

・日本病院薬剤師会との連携により、名古屋市立大学病院薬剤部長・木村先生を講師とする 「病院薬剤師への招待~チーム医療の中で薬のエキスパートを目指して~」と題した病院 薬剤師業務、やりがい、今後の方向性などについての日本病院薬剤師会後援特別講演会を 実施した。約20名の学生の参加があった。

<岡山大学>

○ 病院薬剤師に関する講演会

・岡山県病院薬剤師会会長、岡山赤十字病院 薬剤部長の森先生を講師とする病院薬剤師の魅力、内容:病院薬剤師業務、やりがい、今後の方向性などについて最新の知識・動向に関する講演を実施した。

<広島大学>

○ 遺伝子検査セミナー

- ・薬局薬剤師と大学の共同により、遺伝子検査セミナーを開催し、一般市民への啓発活動を 実施した。
- ・2021年度は漢方薬局も加え、東洋医学的観点からの生活習慣指導も行った。

<山陽小野田市立山口東京理科大学>

○ 学術と地域文化1 (講義) での講演

・「地域医療における薬剤師の役割~薬剤師が地域・地方を変える」と題した公開講演を実施した。

<九州大学>

○ 早期体験学習

・地域に求められる薬剤師について理解し、今後の学修に対するモチベーション向上を目的 として、臨床薬学科2年生を対象とした早期体験学習の一環として薬局見学や在宅医療に 関する講義を福岡県薬剤師会と共同で実施し、薬局薬剤師と学部学生との質疑応答や意見 交換を行った。

2. 学部卒業者、大学院博士課程修了者と連携した取組や教育研究プログラム及び卒業者、修了者を支援する取組や教育研究プログラム

国公立19大学は、全国の北海道、東北、関東、北陸、東海、近畿、中・四国及び九州・山口の8地区に位置する。それぞれの大学は、各地域において薬学教育研究の中核大学として、薬剤師会や病院薬剤師会、さらには私立薬系大学との連携によって、優れた薬学人材の育成や、地域医療の発展に尽力・貢献してきた。各大学のこういった地域での教育研究活動とその評価については、薬学教育評価機構が実施した第三者評価の自己・点検評価書及び評価報告書に詳しい(中項目8.社会連携・社会貢献、【基準8-1】教育研究活動を通じて、社会と連携し、社会に貢献していること)。ここでは、それらの中から、2016年度(平成28年)以降の本事業に関連する地域における教育研究活動、すなわち、参画大学が各地区(全国8地区)で他大学や病院・薬局実務実習地区調整機構、薬剤師会、病院薬剤師会等との連携によって実施された取組や教育研究プログラムについて報告する。

以下、参画大学の事業成果報告をもとに、年度毎に、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が、紙面の関係上本報告書には掲載していない。これらについては、本事業のホームページあるいは各実施大学のホームページ等で公開しているので、参照いただきたい。

【2017年(平成29年)度】

<東北大学>

- ・東北大学薬学研究科・薬学部の同窓会である東北大学薬学同窓会に「東北大学薬剤師ネットワーク」を設立し、東北大学卒の薬剤師の交流の一つの場とすることにしている。本ネットワークは、卒業生の薬剤師活動、生涯教育等を支援し、さらに薬剤師を目指す学部生を含めた交流を活発化することを目的としている。
- ・東北大学大学院薬学研究科主催の地域薬剤師研修会を開催して、卒業生の生涯教育を支援 するとともに、地域薬剤師の交流の場としている。

<富山大学>

- ・富山県内の病院・薬局に就職をした学生については、事前学習の折に非常勤講師をお願いするようにしている。また、卒業生に社会人として博士課程に入学してもらい、在学生にとっても良好な環境を築くよう努めている。
- ・本学薬学部同窓会である薬窓会にて名簿の管理をしている。

<金沢大学>

- ・学部4年生の講義科目「薬物治療演習」の実施内容を「薬物治療検討会」として卒業生並 びに地域薬剤師に公開している。
- ・「薬物治療連携研究会」における活動を通して卒業生の研修や研究サポートを行っている。 (*)

<名古屋市立大学>

- ・第2回日本薬学教育学会大会において、東海地区7大学(名市大薬、岐阜薬科大学、静岡県立大学薬、名城大薬・愛知学院大薬 金城学院大薬、鈴鹿医療科学大学)から、病院、薬局、企業などさまざまな領域で活躍している6年制薬学部卒業生を集め、新しい薬学部6年制教育が実際の職場で役に立っているかどうかを検討するシンポシウムを開催した。各大学の卒業生による発表の後、シンポシウム参加者との質疑応答などを通して、薬学部教育の成果を確認するとともに課題や今後への期待が提言された。【連携】
- ・日本薬学教育学会大会東海地区特別企画シンポジウム「薬学6年制卒業生からの薬学教育 への提言」を実施した。

<岐阜薬科大学>

・岐阜薬科大学学部の卒業とともに、同窓会に入会することになっており、この組織を通して、交流がある。

<岡山大学>

・薬学セミナーにおいて、約半数の学外講師は、本学の6年制卒業生を招いており、6年制 薬学卒後には、薬剤師だけでなく企業や行政でどのような働き方があるのかについて講義 と質疑応答を行っている。また、これら講義の多くは撮像を行っており、他学年の学生が 自由に視聴できるようになっている。これにより研究職と開発職の違いについての学生の 理解が増している。

<熊本大学>

- ・次世代創薬研究者育成塾において6年制卒業生の講演会、交流を実施している。
- ・メディポリス国際陽子線治療センター研修では、卒後教育という観点から6年制卒業生が 見学・講演会に参加し、最先端の医療関する研修を実施した。

【2018年(平成30年)度】

<東北大学>

- ・東北大学薬学研究科・薬学部の同窓会である東北大学薬学同窓会に、「東北大学薬剤師ネットワーク」を設立し、東北大学卒の薬剤師の交流の一つの場とすることにしている。本ネットワークは、卒業生の薬剤師活動、生涯教育等を支援し、さらに薬剤師を目指す学部生を含めた交流を活発化することを目的としている。
- ・東北大学大学院薬学研究科主催の地域薬剤師研修会を開催して、卒業生の生涯教育を支援 するとともに、地域薬剤師の交流の場としている。

<富山大学>

- ・本学薬学部同窓会である薬窓会にて名簿の管理をしている。
- ・富山県内の病院・薬局に就職をした学生については、事前学習(科目名;病院薬学)の折に非常勤講師をお願いするようにしている。また、卒業生に社会人と博士課程に入学してもらい、在学生にとっても良好な環境を築くようにしている。

<熊本大学>

・次世代創薬研究者育成塾において6年制卒業生の講演会、交流を実施した。

【2019年(平成31年/令和元年)度】

<北海道大学>

「医療施設との共同研究」に卒業生、修了生が参画している。

<東北大学>

- ・東北大学薬学研究科・薬学部の同窓会である東北大学薬学同窓会に、「東北大学薬剤師ネットワーク」を設立し、東北大学卒の薬剤師の交流の一つの場とすることにしている。本ネットワークは、卒業生の薬剤師活動、生涯教育等を支援し、さらに薬剤師を目指す学部生を含めた交流を活発化することを目的としている。
- ・東北大学大学院薬学研究科主催の地域薬剤師研修会を開催して、卒業生の生涯教育を支援 するとともに、地域薬剤師の交流の場としている。
- ・卒業生の連絡先情報の定期的に更新する仕組みを作っていなかったため、連絡できない方がでてしまった。

<千葉大学>

・特になし。連携の仕組みを作っていないことが問題。

<金沢大学>

- ・各領域で活躍している卒業生を講師として招聘し、在学生に様々なキャリアパスについて 説明する集中講義を実施した。
- ・薬学類4年生の講義科目「薬物治療演習」の実施内容を「薬物治療検討会」として卒業生 並びに地域薬剤師に公開している。

<名古屋市立大学>

- ・薬学部独自の就職セミナーを毎年11月に実施しているが、そのセミナーで6年制卒業生を 講師として招聘し、就職先での活動や課題、将来について講演をお願いしている。セミナ ー終了後は、懇親会を開催し、在校生との懇談を行っている。
- ・実務実習事前学習の講師を依頼し、薬局業務、病院業務についての講義、実技指導等をお 願いしている。

<広島大学>

・卒業生が連携して実施する共同臨床研究を推進している。

<熊本大学>

- ・「次世代創薬研究者育成塾」において6年制卒業生の講演会、交流を実施した。
- ・「薬剤師のための医療薬科学研修会」(熊本大学薬学部教育委員会卒後教育部会)を開催した。

【2020年(令和2年)度】

<北海道大学>

「医療施設との共同研究」に卒業生、修了生が参画している。

<東北大学>

- ・東北大学薬学研究科・薬学部の同窓会である東北大学薬学同窓会に、「東北大学薬剤師ネットワーク」を設立し、東北大学卒の薬剤師の交流の一つの場とすることにしている。本ネットワークは、卒業生の薬剤師活動、生涯教育等を支援し、さらに薬剤師を目指す学部生を含めた交流を活発化することを目的としている。
- ・東北大学大学院薬学研究科主催の地域薬剤師研修会を開催して、卒業生の生涯教育を支援するとともに、地域薬剤師の交流の場としている。なお、2020年度はコロナのこともあり、開催を見送った。

<富山大学>

・4年生次で開講されている病院薬学の講義の中で、本学卒業生で病院薬剤師をしている者 を非常勤講師として招聘し、在学生との連携を保っている。また、同窓会が各学生の連絡 先は把握している。

<金沢大学>

- ・各領域で活躍している卒業生を講師として招聘し、在学生に様々なキャリアパスについて 説明する集中講義を実施した。
- ・薬学類4年生の講義科目「薬物治療演習」の実施内容を「薬物治療検討会」として卒業生 並びに地域薬剤師に公開している。

<名古屋市立大学>

- ・薬学部独自の就職セミナーを毎年11月に実施しているが、そのセミナーで6年制卒業生を 講師として招聘し、就職先での活動や課題、将来について講演をお願いしている。セミナ 一終了後は、懇親会を開催し、在校生との懇談を行っている。2020年度は新型コロナウイ ルス感染症の影響でZOOMでの講演のみ実施した。
- ・実務実習事前学習の講師を依頼し、薬局業務、病院業務についての講義、実技指導等をお願いしている。2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響で参加人数を制限して実施した。ZOOMによる遠隔講義実施に伴い遠方からの講師参加が可能となった。

<広島大学>

・卒業生が連携して実施する共同臨床研究を推進している。

<九州大学>

・病院実務実習において、本学の卒業生が実習生の指導を行う機会を設けている。

<熊本大学>

- ・「次世代創薬研究者育成塾」において6年制卒業生の講演会、交流を実施した。
- ・「薬剤師のための医療薬科学研修会」(熊本大学薬学部教育委員会卒後教育部会)を開催 した。

【2021年(令和3年)度】

<北海道大学>

「医療施設との共同研究」に卒業生、修了生が参画している。

<東北大学>

・東北大学薬学研究科・薬学部の同窓会である東北大学薬学同窓会に、「東北大学薬剤師ネットワーク」を設立し、東北大学卒の薬剤師の交流の一つの場とすることにしている。本ネットワークは、卒業生の薬剤師活動、生涯教育等を支援し、さらに薬剤師を目指す学部生を含めた交流を活発化することを目的としている。

・東北大学大学院薬学研究科主催の地域薬剤師研修会を開催して、卒業生の生涯教育を支援 するとともに、地域薬剤師の交流の場としている。ただし、対面での交流活動が困難な状 況にある。

<富山大学>

- ・富山大学・薬窓会(薬学部・和漢研の同窓会組織)が卒業生の連絡先等は把握している。
- ・薬学科4年次開講科目である「病院薬学」の科目内にて、"薬剤師1日体験" を実施しているが、その事前説明を兼ねて、富山県内で病院薬剤師として活躍中の本学卒業生を非常勤講師として、雇用し、病院薬剤師となった卒業生との交流をはかっている。

< 金沢大学>

- ・各領域で活躍している卒業生を講師として招聘し、在学生に様々なキャリアパスについて 説明する集中講義を実施した。
- ・薬学類4年生の講義科目「薬物治療演習」の実施内容を「薬物治療検討会」として卒業生 並びに地域薬剤師に公開している。

<名古屋市立大学>

- ・薬学部独自の就職セミナーを毎年11月に実施しているが、そのセミナーで6年制卒業生を 講師として招聘し、就職先での活動や課題、将来について講演をお願いしている。セミナ 一終了後は、懇親会を開催し、在校生との懇談を行っている。2020年度は新型コロナウイ ルス感染症の影響でZOOMでの講演のみ実施した。
- ・実務実習事前学習の講師を依頼し、薬局業務、病院業務についての講義、実技指導等をお願いしている。2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響で参加人数を制限して実施した。ZOOMによる遠隔講義実施に伴い遠方からの講師参加が可能となり、参画できる卒業生が増えている。

<広島大学>

・卒業生が連携して実施する共同臨床研究を推進している。

<九州大学>

- ・九州大学病院薬剤部で活躍している本学の卒業生が、臨床薬学科3年生に対して、がん専門薬剤師、HIV専門薬剤師としての業務や臨床研究について紹介し質疑応答や意見交換を行う機会を設けている。
- ・病院実務実習において、本学の卒業生が実習生の指導を行う機会を設けている。

<熊本大学>

- ・「次世代創薬研究者育成塾」において6年制卒業生の講演会、交流を実施した。
- ・「薬剤師のための医療薬科学研修会」(熊本大学薬学部教育委員会卒後教育部会)を開催

3. 薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂に合わせた取組や教育研究プログラムあるいは学部 教育・大学院教育の質を向上させるための大学独自の取組や教育研究プログラム(組織・教育 課程の改編、カリキュラム改訂、実務実習の実施体制・内容の変更等)

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ることになった。国公立大学を始め全薬系大学は、このコアカリ改訂に合わせて自大学のカリキュラムの改訂を行い、入学生の受け入れに備えた。一方、文部科学省は「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」とする省令改正を2016年3月31日改正、2017年4月1日施行で行い、各大学の建学の「精神や強み・特色等を踏まえた自主的・自律的な三つの方針の策定と運用の参考指針」として三つの方針の策定及び運用に関するガイドラインを示した。したがって、各薬系大学には、改訂コアカリの趣旨である学習成果基盤型教育を十分に反映させ、しかも大学独自の三つのポリシーに沿った教育を実践できるカリキュラムの構築が求められたことになる。本事業期間中は、国公立17大学(2021年度から19大学)は、このような背景のもと、カリキュラムの改訂を行い、それに基づいた薬学教育研究を実践したので、各大学における本事業と関連する「コアカリの改訂に合わせた取組や教育研究プログラム」として報告する。

また、このような研究教育活動の変革の中で、各大学においては学部教育及び大学院教育における人材育成の目標を達成するために、これまでの教育研究の実績と各大学で特色ある物的・人的リソースを活用した独自の取組や教育研究プログラムについても、それぞれの薬学教育プログラの中に反映させ、実施してきた。そこで、本事業と関連するこれらの教育研究活動について、学部教育・大学院教育の質を向上させるための「独自の取組や教育研究プログラム」として報告する。

2018年度には、本事業に係る機能強化経費は基幹経費化され、本事業に係る教育研究活動は各大学において定着し、継続的に実施される位置づけとなった。そこで、5つの主なアドバンスト教育研究プログラムと共に、2016年度から2018年度に実施された上記のような教育研究活動は、原則、2019年度~2021年度、さらにはそれ以降も継続な実施が求められることになり、実際に各大学の時限実施以外の取組や教育研究プログラムはこの期間継続的あるいは継続的かつ発展的に実施されている。さらに、2019年6月の国公立大学薬学部長(科長・学長)会議において国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会の設置が認められ、薬学教育における課題として以下の8点事項について解決に受けた提言・対応を行うこととなった。そこで、本項については、2019年度から2021年度は参画大学に対して、これら8項目の課題に対する対応について報告を求めた。

- (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

以下、参画大学の事業成果報告をもとに、年度毎に、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。

【2016年(平成28年)度】

<東北大学>

・科目名セルフメディケーション学(1単位)を薬学科4年次生を対象に開講している。

<金沢大>

- ・英語によるコミュニケーション能力の養成と国際感覚の醸成を目的に、2年生前期に、短期海外留学プログラムを開講している。
- ・実務実習後、さらにアドバンスな内容を学びたい学生のために、選択科目「病院実習II」 (旧カリキュラム)ないし「チーム医療実習」(新カリキュラム)を開講している。

<名古屋市立大学>

- ・地域と育む未来医療人「なごやかモデル」(名古屋工業大学、名古屋学院大学との連携) を実施している。
- ・コミュニティヘルスケア卒前教育プログラムとして学部横断型授業を実施している(1年 次生~6年次生)

<岡山大学>

・キャンパスアジアナノ・バイオコース「国際連携薬学セミナー」(岡山大学)として、2013年度から実施していた成均館大学薬学校(韓国)で開講されている英語での専門科目(2~3科目)の受講及び成均館大学の学生との交流の事業を2016年度から正規授業「国際連携薬学セミナー」(0.5単位)として開講している。

<九州大学>

・多職種連携教育 (IPE: Interprofessional education) として医学部医学科、医学部看護学科、歯学部、薬学部の合同で行う医療系統合教育 (3年次から4年次) を実施している。

【2017年(平成29年)度】

<北海道大学>

・調整機構の中に委員会やワーキンググループを設け、地区内で共有可能な施設情報登録シ ステムや評価基準を検討している。

<東北大学>

- ・事前学習内容の見直しを行った。
- ・改定モデル・コアカリキュラム実務実習に向けた説明会を開催した。東北各県で同じ内容 の説明会を順次開催する予定である。
- ・カリキュラムの見直し。薬事関係法規 2 (1単位)、臨床コミュニケーション学 (1単位) を必修科目として、新しく開講する。

<東京大学>

- ・事前学習における薬物治療関連の講義を、新コアカリで示された代表8疾患をカバーする 内容に改定中である。
- ・新コアカリへの対応の前提として、実習施設と実習内容に関して議論し不足点やその対応 について検討中である。

<富山大学>

- ・学生の学修の理解を深めるためのFDを実施し、臨床前実習での概略評価の作成を行った。
- ・改訂コアカリに沿った学習について理解を深めるために、OBE説明会、アドバンストワークショップ、スキルアップワークショップ、ワークショップを実施した。
- ・旧来の事前学習以外に4年生前期科目として病院薬学・保険薬局薬学の新科目を設置し、 実習前に薬剤師業務を理論的に学習するようにしている。

<金沢大学>【連携】

- ・地域薬剤師・薬学教員連携コンソーシアムによる臨床現場での課題解決地域医療体験型教育プログラムの開発に向けた教育研究融合型授業を開始した。
- ・北信がんプロがん個別化薬物療法薬剤師リーダーコースを実施した(金沢大学、富山大学)。

<岐阜薬科大学>

- ・振り返りレポートを活用した大学・施設間情報連携に関するトライアル実習を進める。
- ・岐阜薬科大学附属薬局におけるトライアル実習を実施した。
- ・ルーブリック評価の導入を予定している。
- ・2016年度から、4年生を対象として、多職種連携授業を岐阜大学医学部、平成医療短期大学、岐阜県立看護大学など他大学と連携して実施している。

<名古屋市立大学>

実務実習事前学習の評価改訂と実習前面接を実施する。

- ・改訂コアカリに対応した参加・体験型実務実習に円滑に対応するため実務実習事前学習の 授業内容の見直しとともに、評価の改訂を臨床系教員で検討して変更を行っている。改訂 前では知識レベルの習得度を測るペーパーテストや口頭試問、チェックリストが主であっ たが、ポートフォリオ評価と週報によるフィードバックと採点を主とした評価に変更し試 行中である。
- ・参加体験型の実習に臨むにあたり、事前学習修了者全員に臨床系教員が面接を行い学生の 要望や不安を聞き取るとともに、メンタルな課題の洗い出しを試行している。昨年度から 本面接で得た情報を、実習担当教員と共有し、必要があると思われる実習生の個別情報を 学生が同意したものについて実習施設への伝達を始めた。
- ・本学生面接と教員・実習施設への情報提供が有効であるかについて 現在解析を行なって いる。
- ・東海薬学教育コンソーシアムによるワークショップを開催した。
- ・東海地区調整機構に所属する薬系大学(名市大薬、岐阜薬科大、静岡県大薬、名城大薬、 愛知学院大薬、金城学院大薬、鈴鹿医療科学大薬)7大学が主体となり、各県薬剤師会、 病院薬剤師会と連携して、名市大薬に拠点を置き、新しい臨床薬学教育の推進のためのコ ンソーシアムを運営している。【連携】
- ・6年間の一貫した医療人教育評価の検討と導入として、1年生入学時から卒業までの一貫 した医療人としての成長記録とその評価を行うため、授業や学年を超えた総合的な評価方 法の検討を行い、開始した。

<京都大学>

- ・京都府薬剤師会と連携し、2019度からの改訂モデル・コアカリキュラムに基づく実務実習における実習環境の整備を目的として、近隣薬局を集めた実務実習グループ協議会を開催した。受入可能性のある薬局に対し、代表的な8疾患に関わる業務の深さおよび在宅医療・セルフメディケーション業務の深さをアンケート調査した。
- ・京都大学附属病院薬剤部での実務実習を紹介するインターネット講義を実施するとともに、 一堂に会してのグループ協議ワークショップを開催した。
- ・在宅医療・セルフメディケーション・地域で活躍する薬剤師の3項目を取り上げ、それぞれ現状の実習の問題点とその対処法などについて協議した。
- ・臨床体験講習として、4年次後期医療実務事前学習期間中に京都大学医学部附属病院看護 部の看護師に、非常勤講師の指導でフィジカルアセスメント実習を実施した。
- ・1年次の入学時オリエンテーションにおいて、心肺蘇生のトレーニングキットを用いた救 命講習を行っている。それを受けて4年次に京都市左京消防署より講師を派遣していただ き、シミュレーターを用いて一次救命講習を実施した。

<岡山大学>

・病院実習: 改訂モデル・コアカリの基本理念であるoutcome-Based Education (OBE) を視野において、ポートフォリオを用いた振り返りの有用性を検証するとともに岡山大学病院で独自に作成したルーブリックを用いた到達度評価のトライアルを行っている。

- ・病院実習:薬学部教員4名と、薬剤部の各部署の責任者(9名)+担当副薬剤部長が月に1回、実務実習WGを開催し、実習上の問題点の共有と解決方法について、また改訂モデル・コアカリ対応実習における形成的評価の方法や、薬局との情報共有の方法などについて不断の議論を行っている。
- ・科目等履修生の病院実習:2019年度からの導入を見越して、Webシステムの使い勝手を知るために、科目等履修生の病院実習にWebシステムのトライアルを実施した。
- ・県薬剤師会、就実大学および本学の臨床系教員が月1回薬局実習委員会を開催し、2019年度からの改訂モデル・コアカリ対応の薬局実習の受入れ先ならびに評価方法等について議論している。
- ・県薬剤師会・県病院薬剤師会・大学の三者による実習特別委員会を数か月に1回の頻度で開催しており、改訂モデル・コアカリ対応実習における事前実習~薬局実習~病院実習の内容 共有や、統一化したルーブリックでの連続的な評価につき検討を行っている。
- ・8 疾患の実施可能性を把握するために、実習特別委員会で作成した連携ツールを用いて、 薬局-病院の順番となった学生で、トライアルを実施した。
- ・中国・四国地区の薬学部・薬科大学等で構成される大学委員会を数か月に1回の頻度で開催しており、地区で統一した実務実習計画書や、事前実習のルーブリックについて検討している。【連携】
- ・事前実習の形成的評価を大学独自で作ったルーブリックで行っている。
- ・早期体験学習として救命処置をシミュレーターで実施できるようにカリキュラムを変更した。
- ・終末期医療における全人的ケアを学ぶ演習を行っている。
- ・5、6年次の選択科目として行っていたフィジカルアセスメントを2年次の早期体験学習 と4年次の事前実習に取り入れ必修化した。
- ・希望学生に対し、薬剤師が主体的に薬学的アセスメントを実施している在宅医療現場の見 学体験をさせている。

<広島大学>

- ・改訂モデル・コアカリキュラムに準拠した長期実務実習の連携体制の構築を行った(大学・薬局・病院の連携システム、評価指標の設定、トライアルの実施など)
- ・薬剤師会との連携による薬剤師を対象とした在宅支援薬剤師専門研修会(無菌製剤、バイタルサインなど)を実施している。

<徳島大学>

・授業内容とカリキュラムの再編成を行っている。

<九州大学>

- ・改訂コアカリ対応薬局実務実習トライアルを実施した。
- ・早期体験学習において心肺蘇生実習を実施した。

<長崎大学>

- ・日本薬剤師会の薬局実習トライアルへの協力を薬局において実施している。
- ・地域薬剤師卒後教育研修センターでの教育研究活動を推進した。

<熊本大学>

- ・医学部の協力を得て、医学生との臨床実習(ポリクリ)を実施した。
- ・独自の全学年を通したe-ポートフォリオを導入した(事前学習と実務実習との連携を重視)。
- ・PROGテスト、マナー人材育成の講義を実施した。
- ・アントレプレナーの講義とスモールグループディスカッションを実施した。

【2018年(平成30年)度】

<北海道大学>

・調整機構の中に委員会やワーキンググループを設け、地区内で共有可能な施設情報登録シ ステム運用や実習評価の改善に協力している。

<東北大学>

- ・事前学習を含めて、カリキュラムの見直しを継続的に行っている。
- ・薬事関係法規2 (1単位)、臨床コミュニケーション学 (1単位)を必修科目として、新しく開講した。

<東京大学>

・2018年度には、事前学習における薬物治療関連の講義を代表8疾患をカバーする内容に改定したが、症例解析など学生からのアウトプットの機会が十分でなかった。そのため、現在課題症例の作成などを行っている。

<富山大学>

- ・学生の学修の理解を深めるためのFDの実施し、臨床前実習での概略評価の作成を行った。
- ・改訂コアカリに沿った学習について理解を深めるために、OBE説明会、アドバンストワークショップ、スキルアップワークショップ、ワークショップを実施した。
- ・旧カリの事前学習の講義部分を4年生前期科目として病院薬学・保険薬局薬学の新科目を 設置し、実習前に薬剤師業務を理論的に学習するようにしている。試験を実施し、知識の 定着を目指している。

< 金沢大学>

・金沢大学薬学類は教育理念に則り強いリーダーシップを有し、国際的視野で活躍できるバランスのとれた医療人や薬学教育・研究者の養成を目指す。今後の医療体制は、医療、介

護,保健,福祉を切れ目なく結びつけた地域包括ケアシステムの構築が前提となっている。 従って,実務実習においても現状と将来を見据えた実習体制を構築した。

・北信がんプロがん個別化薬物療法薬剤師リーダーコースを実施した(金沢大学、富山大学)。 【連携】

<静岡県立大学>

・2年次生の早期体験学習において、AED講習会を必修として開始した。一般市民として必要なAEDの使い方などを学習している。

<岐阜薬科大学>

- ・振り返りレポートを活用した大学・施設間情報連携に関するトライアル実習を進める。
- ・ルーブリック評価を実務実習事前学習に導入した。その他の科目でも導入を検討している。

<名古屋市立大学>

- ・東海地区調整機構に所属する薬系大学(名市大薬、岐阜薬科大、静岡県大薬、名城大薬、 愛知学院大薬、金城学院大薬、鈴鹿医療科学大薬)7大学が主体となり、各県薬剤師会、病 院薬剤師会と連携して、名市大薬に拠点を置き、新しい臨床薬学教育の推進のためのコン ソーシアムを運営し、東海地区の連携を図った。【連携】
- ・1年生からのポートフォリオ作成と継続的な「薬剤師として求められる基本的な資質」の評価を実施した。

<京都大学>

- ・京都府薬剤師会と連携し、2019度からの改訂モデル・コアカリキュラムに基づく実務実習における実習環境の整備を目的として、近隣薬局を集めた実務実習グループ協議会を開催した。グループ内の薬局に対し学校薬剤師に関する実習実施の可否についてアンケート調査を行った。
- ・協議会では、薬局実習における実習内容の分担案や実施スケジュールに関する協議及び実務実習実施計画書の作成における情報共有を行った。また、実務実習開始に向けてWEBシステムの使用法、薬局・病院・大学の連携、各種問い合わせ先などの最終確認を行った。
- ・臨床体験講習として、4年次後期医療実務事前学習期間中に京都大学医学部附属病院看護部の看護師に、非常勤講師の指導でフィジカルアセスメント実習を実施した。
- ・1年次の入学時オリエンテーションにおいて、心肺蘇生のトレーニングキットを用いた救命講習を行っている。それを受けて4年次に京都市左京消防署より講師を派遣していただき、シミュレーターを用いて一次救命講習を実施した。
- ・2019年度からの改訂モデル・コアカリキュラムに基づく実務実習における実習環境の整備を目的とし、昨年度より京都府薬剤師会と連携して近隣薬局および病院の薬剤師を集めた実務実習グループ協議会を開催している。2018年度も8月および1月に実務実習グループ協議会を開催した。8月の協議会に先立ち、グループ内の薬局に対し、学校薬剤師に関す

る実習実施の可否についてアンケート調査を行い、33薬局より回答を得た。協議会には、薬局より15名、病院より3名、京都府薬剤師会より2名、大学より9名が参加し、上記アンケート結果のフィードバックを行うと共に、薬局実習における実習内容の分担案や実施スケジュールに関する協議および実務実習実施計画書の作成における情報共有を行った。1月の協議会は薬局より11名、病院より4名、大学より2名が参加し、実務実習開始に向けてWEBシステムの使用法、薬局・病院・大学の連携、各種問い合わせ先などの最終確認を行った。

<岡山大学>

- ・改訂モデル・コアカリ対応実習における日本薬剤師会、日本病院薬剤師会がそれぞれ作成 した形成的評価表に対応する大学の臨床準備教育のルーブリックを作成し、大学での到達 度を実務実習先と共有した。
- ・実務実習指導・管理システム(以下、Webシステム)の導入に伴い、教授会の審議を経て、 基礎系の教員も含めて薬学部全教員が実習生の実習進捗状況の見守りと施設訪問を行う体 制を整備した。その説明会として第47回FDフォーラムとして開催した。
- ・富士ゼロックスシステムサービスの方に来学頂き、臨床系の教員全員が参加してWebシステムの運用説明会を受けた。
- ・病院実務実習WGを開催し、実習上の問題点の共有と解決方法について、またWebシステムの導入に伴い、改訂モデル・コアカリ対応実習における形成的評価に関して、従来、岡山大学病院独自で作成・使用されてきたルーブリック評価表との併活用の具体的方法や、Webシステムや地域連携ツールを使用した薬局との情報共有の方法などについて議論を行っている。
- ・岡山県薬剤師会・岡山県病院薬剤師会・大学の三者による実習特別委員会を数か月に1回の頻度で開催しており、改訂モデル・コアカリ対応実習における大学~薬局~病院実習での実習生の到達度や、実施できた8疾患の連携ツールでの情報共有、ルーブリックでの形成的評価などにつき検証や議論を重ねている。
- ・県薬剤師会、就実大学および本学の臨床系教員が月1回薬局実習委員会を開催し、2019年度からの改訂モデル・コアカリ対応のトラブル事例や課題について情報共有し、議論している。
- ・岡山県病院薬剤師会、就実大学および本学の臨床系教員2名が参集して、月1回県病実習 委員会を開催し、改訂モデル・コアカリ対応実習のトラブル事例や課題について情報共有 し、実習を円滑に実施できるように議論している。
- ・中国・四国地区の薬学部・薬科大学10校で構成される大学委員会を年3回開催される調整機構会議の直前に行っており、第三者委員会によるトラブル事例や良い事例の報告・共有、中国・四国地区ならびに近畿地区などからのふるさと実習受入れ・実習配属先の相談、九州・山口地区へのふるさと実習の依頼、など改訂モデル・コアカリ対応実習に関する諸問題に関して、議論を行っている。【連携】
- ・臨床準備教育の実習部分の技能・態度に関する形成的評価を大学独自で作ったルーブリッ

クで行っている。

- ・近隣の終末期医療に関わっている開業医の協力の下、外来・診察室での患者コミュニケー ションや、在宅での地域医療にかかわる医療従事者(ケアマネージャー、訪問看護師、薬 剤師等)のチーム連携に関する演習を行っている。
- ・地域包括ケアシステムにおける保険薬局業務の拡大を考慮して、薬局薬剤師業務の紹介や、ロールプレイ、SGDを入れることによって、より充実を図った。
- ・5、6年次の選択科目として行っていたフィジカルアセスメントを2年次の早期体験学習と4年次の事前実習に取り入れ必修化した。救命処置をシミュレーターで実施できるようにカリキュラムを変更して実施している。

<広島大学>

- ・改訂モデル・コアカリキュラムに準拠した長期実務実習の連携体制の構築を行った(大学・薬局・病院の連携システム、評価指標の設定、トライアルの実施など)
- ・薬剤師会との連携による薬剤師を対象とした在宅支援薬剤師専門研修会(無菌製剤、バイタルサインなど)を実施している。

<徳島大学>

・授業内容とカリキュラムの再編成を行っている。

<九州大学>

- ・改訂コアカリ対応薬局実務実習トライアルを実施した。
- ・一次救命処置の実習・講義、在宅業務の内容・重要性・今後についての講義、シミュレーターを用いての心音・呼吸音の聴取の実習を実施した。

<長崎大学>

- ・地域薬剤師卒後教育研修センターが主催する講習会等を開催した。薬学部育薬研究教育センターへ新規に専任教授(女性教員)を配置した。
- ・1年間にわたり、長崎大学病院薬剤部にて病院実習の先行導入を行った。
- ・長崎市内の多くの実習薬局にて薬局実習の先行導入を行った。
- ・九州大学、熊本大学、長崎大学の3大学で本事業の取組としてシンポジウムを開催している。2020年度は長崎大学で開催予定である。【連携】

<熊本大学>

- ・医学部の協力を得て、医学生との臨床実習(ポリクリ)を実施した。
- ・独自の全学年を通したe-ポートフォリオを導入した(事前学習と実務実習との連携を重視)。
- ・実務実習に関する合同説明会を実施した(主催:熊本大学薬学部、崇城大学薬学部、共催: 熊本県薬剤師会、熊本県病院薬剤師会)。
- ・PROGテスト、マナー人材育成の講義を実施した。

・アントレプレナーの講義とスモールグループディスカッションを実施した。

【2019年(平成31年/令和元年)度】

2019年度~2021年度は、2019年に国公立大学薬学部長(科長・学長)会議のもとに設けられた国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会における以下の検討事項に関連する取組について情報共有を図るために、個々の課題に関する取り組み状況の報告を求めた。

- (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

<北海道大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・病院実習では同病院の薬剤部長兼任教授および診療補助従事者登録をしている教員が対応 し、2~3週間毎の指導薬剤師とのミーティングにより進捗状況を共有し問題があれば迅 速に協議・対応できる体制を構築している。
 - ・薬局実習ではWebシステムを活用し、学生と担当教員、認定指導薬剤師と担当教員の緊密 な連絡体制が構築されている。

<東北大学>

- (1) モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方に関して、
 - ・薬学評価機構からの指摘事項に関して、改善等に繋がるよう対応を検討しており、事前学 習を含めたカリキュラムの継続的見直しを行っている。
- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・東北大学薬学部卒業生としてふさわしい資質・能力等の習得に資する実務実習方法について、実務担当者間で議論を重ねている。実施環境等の様子を見ながら、学部内でのコンセンサス、次いで実習先指導薬剤師等との意見交換等を進められたらと考えている。
- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・全学の対応する委員会(薬学研究科からも参加)で検討されており、同時に薬学研究科内 の会議(教務委員会、教授会等)で検討を重ねている。
- (4) 第三者評価への対応に関して、
 - ・(1)にも関連するが、第1期目の評価を受けて、改善等に繋がるよう対応を検討している。

<金沢大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・県薬、県病薬、調整機構と連携した大学主導の実務実習スケジュールの構築を図る。
- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・入試改革に呼応し、研究者養成を目指したAO入試による博士一貫コースを設置した。
- (4) 第三者評価への対応に関して、
 - 第三者評価に対応するための委員会を設置した。
- (6) 大学院博士課程における教育研究の在り方に関して、
 - ・博士課程教育におけるがんプロフェッショナルプランと連携した教育研究を推進する。

<岐阜薬科大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・岐阜大学医学部附属病院・岐阜市民病院・岐阜薬科大学附属薬局に臨床系教員を配置し、 大学・医療機関で密に連携して5年生における病院・薬局実務実習を行っている。岐阜に おける実務実習の先進的な実務実習のモデルとなっていると同時に、全国に対しては論 文・学会発表等でその取り組みを報告している。

<名古屋市立大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・東海薬学教育コンソーシアムでは 11月に東海地区の薬系7大学学部長、教務主任、臨床教育担当者の会議を行い、カリキュラム、実務実習、共用試験などについて意見交換ならびに情報共有するとともに、薬剤師会や病院薬剤師会との連携をはかる協議を行っている。また 東海地区の臨床系教員と薬剤師会、病院薬剤師会とのワークショップを開催し、実務実習などのレベルアップに向けての提言などをまとめている。

<京都大学>

- (1) モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方及び(2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・モデル・コアカリキュラムに基づく実務実習における薬局・病院・大学の連携強化を目的 とし、実務実習実施体制としてグループ化を取り入れている。大学、病院とその近隣の薬 局を一つのグループとし、グループ単位での協議会を開催し、2019年度に開始されたモデ ル・コアカリキュラムに準拠した実習の振り返りや、さらなる実務実習の質向上を目指し た協議を行った。
- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・京都大学の特色入試では、高大接続と個々の学部の教育を受ける基礎学力を重視し、①高等学校での学修における行動と成果の判定、②個々の学部におけるカリキュラムや教育コースへの適合力の判定を行い、①と②の判定を併せて、志願者につき高等学校段階までに育成されている学ぶ力及び個々の学部の教育を受けるにふさわしい能力並びに志を総合的に評価して選抜する。
 - ・薬学部の特色入試も、京都大学全体での特色入試方針のもとに行っている。高大接続を重 んじるという観点から、「調査書」に加え「学業活動報告書」、「学びの設計書」をもと

に志願者自らの学ぶ意欲や志について書類審査を通じて評価する。さらに、学部が定めた カリキュラムの内容を修得するのに必要とされる基礎学力や個々の学部における教育コー スにとって望ましい能力を重んじるという観点から、書類審査に加えて、大学入試センタ 一試験の成績、薬学部独自の能力測定考査、論文試験、面接試験、口頭試問を行う。

<岡山大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・実務実習指導・管理システム(以下、Webシステム)の導入に伴い、教授会の審議を経て、 基礎系教員や学部長も含めて実習生の実習進捗状況のWebでの見守りと施設訪問を行う責 任教員体制を構築し、薬学部全教員で実務実習中の実習生の指導を行っている。
 - ・薬学部教員3名と薬剤部の各部署の責任者(9名)+担当副薬剤部長が月に1回、病院実務実習WGを開催し、実習上の問題点の共有と解決方法について、またWebシステムの導入に伴い、改訂モデル・コアカリ対応実習における形成的評価に関して、従来、岡山大学病院独自で作成・使用されてきたルーブリック評価表からの外挿方法を確立し、Webシステムや地域連携ツールを使用した薬局との情報共有の方法などについて決定し実施した。

<広島大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・県薬、県病薬と実務実習の在り方について検討している。
- (6) 大学院博士課程における教育研究の在り方に関して、
 - ・博士課程への進学率向上に向けて、学部入学後から研究室で研究に触れる機会を増やして いる。

<徳島大学>

- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・2020年度から実施予定の新6年制課程の募集に向けて、検討を行っている。

<熊本大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・医学部の協力を得て、医学生との臨床実習(ポリクリ)を実施している。
 - ・独自の全学年を通したe-ポートフォリオを導入している。
- (8) その他に関して、
 - ・PROGテスト、マナー・人材育成の講義を実施している。
 - ・アントレプレナーの講義とスモールグループディスカッションを実施している。

【2020年(令和2年)度】

<北海道大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・病院実習では同病院の薬剤部長兼任教授および診療補助従事者登録をしている教員が対応 し、2~3週間毎の指導薬剤師とのミーティングにより進捗状況を共有し問題があれば迅 速に協議・対応できる体制を構築している。
 - ・薬局実習ではWebシステムを活用し、学生と担当教員、認定指導薬剤師と担当教員の緊密 な連絡体制が構築されている。

<東北大学>

- (1) モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方に関して、
 - ・薬学評価機構からの指摘事項に関して、改善等に繋がるよう対応を検討しており、事前学 習を含めたカリキュラムの継続的見直しを行っている。
- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・東北大学薬学部卒業生としてふさわしい資質・能力等の習得に資する実務実習方法について、実務担当者間で議論を重ねている。実施環境等の様子を見ながら、学部内でのコンセンサス、次いで実習先指導薬剤師等との意見交換等を進められたらと考えている。
- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・全学の対応する委員会(薬学研究科からも参加)で検討されており、同時に薬学研究科内 の会議(教務委員会、教授会等)で検討を重ねている。
- (4) 第三者評価への対応に関して、
 - ・(1)にも関連するが、第1期目の評価を受けて、改善等に繋がるよう対応を検討している。

<富山大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・実務実習については、地域貢献大学であることを踏まえ、11週+11週間を前提と現在はしている。そのために、富山県の薬剤師会等の連携の強化をはかるために臨床薬学教育推進センターを2021年4月に設置した。

<金沢大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・県薬、県病薬、調整機構と連携した大学主導の実務実習スケジュールの構築を図る。
- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・入試改革に呼応し、研究者養成を目指したAO入試による博士一貫コースを設置した。
- (4) 第三者評価への対応に関して、
 - ・第三者評価に対応するための委員会を設置した。
- (6) 大学院博士課程における教育研究の在り方に関して、
 - ・博本学卓越大学院プログラムへ参画している。また、博士課程学生に対する各種奨学金制度(学内及び学部内)を整備している。

・博士課程教育におけるがんプロフェッショナルプランとの連携の強化を図っている。

<静岡県立大学>

- (6) 大学院博士課程における教育研究の在り方に関して、
 - ・社会人大学院生を積極的に受け入れている。
- (8) その他に関して、
 - ・長期履修制度を導入している。

<岐阜薬科大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・岐阜大学医学部附属病院・岐阜市民病院・岐阜薬科大学附属薬局に臨床系教員を配置し、 大学・医療機関で密に連携して5年生における病院・薬局実務実習を行っている。岐阜に おける実務実習の先進的な実務実習のモデルとなっていると同時に、全国に対しては論 文・学会発表等でその取り組みを報告している。

<名古屋市立大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・東海薬学教育コンソーシアムでは 11月に東海地区の薬系7大学学部長、教務主任、臨床教育担当者の会議を行い、カリキュラム、実務実習、共用試験などについて意見交換ならびに情報共有するとともに、薬剤師会や病院薬剤師会との連携をはかる協議を行っている。また 東海地区の臨床系教員と薬剤師会、病院薬剤師会とのワークショップを開催し、実務実習などのレベルアップに向けての提言などをまとめている。

<京都大学>

- (1) モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方及び(2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・モデル・コアカリキュラムに基づく実務実習における薬局・病院・大学の連携強化を目的とし、実務実習実施体制としてグループ化を取り入れている。大学、病院とその近隣の薬局を一つのグループとし、グループ単位での協議会を開催し、2019年度に開始されたモデル・コアカリキュラムに準拠した実習の振り返りや、さらなる実務実習の質向上を目指した協議を行った。
- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・薬学部の特色入試では、京都大学全体での特色入試方針のもとに行っている。高大接続を 重んじるという観点から、「調査書」に加え「学業活動報告書」、「学びの設計書」をも とに志願者自らの学ぶ意欲や志について書類審査を通じて評価する。さらに、学部が定め たカリキュラムの内容を修得するのに必要とされる基礎学力や個々の学部における教育コ ースにとって望ましい能力を重んじるという観点から、書類審査に加えて、大学入試セン ター試験の成績、薬学部独自の能力測定考査、論文試験、面接試験、口頭試問を行う。

<岡山大学>

(1) モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方に関して、

- ・モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方として、モデル・コアカリキュラム対 応実習における形成的評価に関して、従来、岡山大学病院独自で作成・使用されてきたル ーブリック評価表からの外挿方法を確立し、また、薬局実習委員会で県薬剤師会と共同で 作成した連携ツールを活用した薬局と病院との情報共有を行っている。
- (2) 実務実習実施体制及び(4) 第三者評価への対応に関して、
 - ・実務実習実施体制および第三者評価への対応として学部長も含めて基礎系教員を含む全教 員で薬局実務実習生の実習進捗状況のWebでの見守りと施設訪問を行う責任教員体制を構 築し、薬学部全教員で実務実習中の実習生の指導を行っている。
- (8) その他に関して、
 - ・1、2年次に早期に研究体験できる「薬学研究入門」を実施している。

<広島大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・県薬、県病薬と実務実習の在り方について検討している。
- (6) 大学院博士課程における教育研究の在り方に関して、
 - ・博士課程への進学率向上に向けて、学部入学後から研究室で研究に触れる機会を増やして いる。

<山陽小野田市立山口東京理科大学>

- (1) モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方に関して、
 - ・薬学教育体系の可視化に取り組んでいる (カリキュラムマップ、カリキュラムツリーの開発)。
- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・開学後初となる実務実習、共用試験に向けた準備

<徳島大学>

- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・本学では2021年度入学生より6年制のみとなり、創製薬科学研究者育成コース(30人)と 先導的薬剤師育成コース(50人)が設置された。先導的薬剤師育成コースはさらに研究型 高度医療薬剤師育成(40人)と研究型地域医療薬剤師育成(10人)に分かれる。これらの コースに合わせて、特色ある教育プログラムや実務実習実施体制の構築、大学院博士課程 の充実化に向けて準備を進めている。

<熊本大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・医学部の協力を得て、医学生との臨床実習(ポリクリ)を実施している。
 - ・独自の全学年を通したe-ポートフォリオを導入している。
- (8) その他に関して、

- ・PROGテスト、マナー・人材育成の講義を実施している。
- ・アントレプレナーの講義とSGDを実施している。

【2021年(令和3年)度】

<北海道大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・病院実習では同病院の薬剤部長兼任教授および診療補助従事者登録をしている教員が対応 し、2~3週間毎の指導薬剤師とのミーティングにより進捗状況を共有し問題があれば迅 速に協議・対応できる体制を構築している。
 - ・薬局実習ではWebシステムを活用し、学生と担当教員、認定指導薬剤師と担当教員の緊密 な連絡体制が構築されている。

<東北大学>

- (1) モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方に関して、
 - ・薬学評価機構からの指摘事項に関して、改善等に繋がるよう対応を検討しており、事前学習を含めたカリキュラムの継続的見直しを行っている。
- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・東北大学薬学部卒業生としてふさわしい資質・能力等の習得に資する実務実習方法について、実務担当者間で議論を重ねている。実施環境等の様子を見ながら、学部内でのコンセンサス、次いで実習先指導薬剤師等との意見交換等を進められたらと考えている。
- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・全学の対応する委員会(薬学研究科からも参加)で検討されており、同時に薬学研究科内 の会議(教務委員会、教授会等)で検討を重ねている。
- (4) 第三者評価への対応に関して、
 - ・(1)にも関連するが、第1期目の評価を受けて、改善等に繋がるよう対応を検討している。

<富山大学>

- (1) モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方に関して、
 - ・モデル・コアカリキュラムの内容はカバーできるように、学部内で情報共有を行っている。
- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・実務実習については、地域貢献大学であることを踏まえ、11週+11週間とし、本学附属病 院だけでなく、市中病院・県内保険薬局でも実習を実施している。
- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・令和4年入学より、薬学科の定員を70名とし、うち10名を総合型選抜とした。同じキャンパスに附属病院・和漢医薬総合研究所を有していることをプライオリィとして、希望する一部の学生については卒業研究での分属を可能としている。
- (4) 第三者評価への対応に関して、

- ・第三者評価に限らず、レベルが高く、適切な薬学教育がなされるために、例年、多々の教育事項に対して、評価・見直しを行い、改善している。
- (5) 共用試験の在り方に関して、
 - ・CBTの実施委員長は、全教授の持ち回りとしている。OSCEについては、全薬学部教員が参加して実施している。

<金沢大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・県薬、県病薬、調整機構と連携した大学主導の実務実習スケジュールの構築を図る。
- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・入試改革に呼応し、研究者養成を目指したAO入試による博士一貫コースを設置した。
- (4) 第三者評価への対応に関して、
 - ・第三者評価に対応するための委員会を設置した。
- (6) 大学院博士課程における教育研究の在り方に関して、
 - ・博本学卓越大学院プログラムへ参画している。また、博士課程学生に対する各種奨学金制度(学内及び学部内)を整備している。
 - ・博士課程教育におけるがんプロフェッショナルプランとの連携の強化を図っている。

<静岡県立大学>

- (7) 大学院博士課程における教育研究の在り方に関して、
 - ・社会人大学院生を積極的に受け入れている。
- (8) その他に関して、
 - ・長期履修制度を導入している。

<岐阜薬科大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・岐阜大学医学部附属病院・岐阜市民病院・岐阜薬科大学附属薬局に臨床系教員を配置し、 大学・医療機関で密に連携して5年生における病院・薬局実務実習を行っている。岐阜に おける実務実習の先進的な実務実習のモデルとなっていると同時に、全国に対しては論 文・学会発表等でその取り組みを報告している。

<名古屋市立大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・東海薬学教育コンソーシアムでは 11月に東海地区の薬系7大学学部長、教務主任、臨床教育担当者の会議を行い、カリキュラム、実務実習、共用試験などについて意見交換ならびに情報共有するとともに、薬剤師会や病院薬剤師会との連携をはかる協議を行っている。また 東海地区の臨床系教員と薬剤師会、病院薬剤師会とのワークショップを開催し、実務実習などのレベルアップに向けての提言などをまとめている。

<京都大学>

- (1) モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方及び(2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・モデル・コアカリキュラムに基づく実務実習における薬局・病院・大学の連携強化を目的 とし、実務実習実施体制としてグループ化を取り入れている。大学、病院とその近隣の薬 局を一つのグループとし、グループ単位での協議会を開催し、2019年度に開始されたモデ ル・コアカリキュラムに準拠した実習の振り返りや、さらなる実務実習の質向上を目指し た協議を行った。
 - ・コロナ禍において患者との接触が制限され、実習中に体験する症例数の減少とリアリティのある患者応対の機会の確保が課題となっている。これらの課題を克服すると共に、今後普及が見込まれるオンライン服薬指導に適応するために、患者と非接触環境下におけるコミュニケーション能力を醸成するための環境整備が必要である。そこで、①テレプレゼンスシステム「窓」(SONY)を導入し、病院実務実習(5年次必修)において外来での吸入指導や病棟での薬剤管理指導に利用し、患者と非接触でのコミュニケーションを実施する。また、②症例シナリオを実装した人型シミュレータ「SCENARIO」(京都科学)を導入し、実務実習前の医療実務事前学習(4年次必修)において、患者アセスメントに関わる演習を新たに実施する。さらに実務実習終了後にも、実習中に体験できなかった症例の補完や体験した症例の振り返りのために本シミュレータを使用する。といった医療DXの整備を進め、実施に向けての準備を行った。
- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・薬学部の特色入試では、京都大学全体での特色入試方針のもとに行っている。高大接続を 重んじるという観点から、「調査書」に加え「学業活動報告書」、「学びの設計書」をも とに志願者自らの学ぶ意欲や志について書類審査を通じて評価する。さらに、学部が定め たカリキュラムの内容を修得するのに必要とされる基礎学力や個々の学部における教育コ ースにとって望ましい能力を重んじるという観点から、書類審査に加えて、大学入試セン ター試験の成績、薬学部独自の能力測定考査、論文試験、面接試験、口頭試問を行う。

<岡山大学>

- (1) モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方に関して、
 - ・モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方として、モデル・コアカリキュラム対 応実習における形成的評価に関して、従来、岡山大学病院独自で作成・使用されてきたル ーブリック評価表からの外挿方法を確立し、また、薬局実習委員会で県薬剤師会と共同で 作成した連携ツールを活用した薬局と病院との情報共有を行っている。
- (2) 実務実習実施体制及び(4) 第三者評価への対応に関して、
 - ・実務実習実施体制および第三者評価への対応として学部長も含めて基礎系教員を含む全教 員で薬局実務実習生の実習進捗状況のWebでの見守りと施設訪問を行う責任教員体制を構 築し、薬学部全教員で実務実習中の実習生の指導を行っている。
- (8) その他に関して、
 - ・1、2年次に早期に研究体験できる「薬学研究入門」を実施している。

<広島大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・県薬、県病薬と実務実習の在り方について検討している。
- (6) 大学院博士課程における教育研究の在り方に関して、
 - ・博士課程への進学率向上に向けて、学部入学後から研究室で研究に触れる機会を増やして いる。

<山陽小野田市立山口東京理科大学>

- (1) モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の在り方に関して、
 - ・薬学教育体系の可視化に取り組んでいる(科目毎のルーブリックの作成)
- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・入試改革への対応を検討している。

<徳島大学>

- (3) 文科省令改正への対応・入試改革への対応に関して、
 - ・本学では2021年度入学生より6年制のみとなり、創製薬科学研究者育成コース(30人)と 先導的薬剤師育成コース(50人)が設置された。先導的薬剤師育成コースはさらに研究型 高度医療薬剤師育成(40人)と研究型地域医療薬剤師育成(10人)に分かれる。これらの コースに合わせて、特色ある教育プログラムや実務実習実施体制の構築、大学院博士課程 の充実化に向けて準備を進めている。

<九州大学>

- (6) 大学院博士課程における教育研究の在り方に関して、
 - ・研究マインドをもった薬剤師の養成を行うために、学部1年次から研究室での研究を直接 見聞することができるようなカリキュラムを検討し、令和4年度入学者から開始する。

<熊本大学>

- (2) 実務実習実施体制に関して、
 - ・医学部の協力を得て、医学生との臨床実習(ポリクリ)を実施している。
 - ・独自の全学年を通したe-ポートフォリオを導入している。
- (8) その他に関して、
 - ・PROGテスト、マナー・人材育成の講義を実施している。
 - アントレプレナーの講義とスモールグループディスカッションを実施している。

4. 大学院博士課程進学を促進するための取組や教育研究プログラム

大学院博士課程進学者数は、2006年度の薬学6年制1期生が卒業生し大学院に進学する2012

年度以降、多くの国公立大学で入学定員が満たされない状況が長く続いており、改善の兆しが見えない。このままの状況が続けば、社会が求める大学院4年制博士課程修了者、すなわち薬剤師免許を持った薬学博士を十分に輩出することができず、例えば、近い将来、薬学教育研究を担う大学教員や、また世界に伍する創薬研究や臨床研究、最先端の医療を主導できる高度薬学人材の大幅な減少が予想され、ひいては学問領域としての"薬学"の大きな衰退が懸念されるところである。

国公立大学では、このような薬学6年制導入による大学院博士課程進学者数の大幅な減少を危惧し、早急に対応すべき課題として前事業においても、キャリアアップワークショップ等の開催により、学部生の博士課程進学のモチベーション向上に努めてきた。しかし、大きな促進効果は認められず、本事業においても引き続き課題解決に向けた検討を続けてきたところである。

先に示した通り、2019年度に設置された国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会においても、「(6) 大学院博士課程における教育研究の在り方」として取り上げ、最重要課題として検討を行っており、その結果を本事業に反映して、前事業に増して積極的な取組や教育研究プログラムを実施しているところであるが、これらは別項目で報告することとし、ここでは前事業以来の参画大学における教育研究活動を「大学院博士課程進学を促進するための取組や教育研究プログラム」として報告する。

以下、参画大学の事業成果報告をもとに、年度毎に、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。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が、紙面の関係上本報告書には掲載していない。これらについては、本事業のホームページあるいは各実施大学のホームページ等で公開しているので、参照いただきたい。

【2016年(平成28年)度】

<金沢大学>

・5年次生の学生を中心に進学説明会を実施し、経済的サポート体制や卒業後のキャリアに ついての説明を行う。

<九州大学>

- ・2期(8月、1月)に分けて募集・選考を行うことで、年複数回の入学機会を確保している。
- ・社会人特別選抜入試を実施し、薬剤師として医療機関に勤めている者を幅広く受け入れている。

<熊本大学>

・大学院入試説明会を5月末に開催している。

【2017年(平成29年)度】

<北海道大学>

・年2回東京にて入試相談会を実施している。社会人コースにおいては、長期履修制度を設けて勤務状況に応じた履修計画が可能なように配慮している。

<東北大学>

・各分野で対象学生に大学院制度に関する説明(研究内容、卒業後の進路、ティーチングアシスタント制度・リサーチアシスタント制度や奨学金制度など)継続的に実施する予定である。

<千葉大学>

・博士課程教育リーディングプログラム「免疫システム調節治療学推進リーダー養成プログラム」(*)を実施し、医学と薬学が融合した大学院4年博士課程に組織している。

<東京大学>

・博士課程入試の説明会を実施している。

<金沢大学>

・5年次生の学生を中心に進学説明会を実施し、経済的サポート体制や卒業後のキャリアについての説明を行う。

<名古屋市立大学>

・長期履修制度を整備し、社会人大学院の学位取得推進のため、授業料4年分で年限を6年 まで延長可能としている(事前審査あり)。

<広島大学>

・社会人コースや留学生コースへの入学生を増やすために、近隣病院・薬局や海外協定大学 への働きかけを行っている。

<九州大学>

- ・シンポジウム「大学院4年制博士課程に望まれる薬学研究を考える」を開催した。
- ・2期(8月、1月)に分けて募集・選考を行うことで、年複数回の入学機会を確保している。
- ・社会人特別選抜入試を実施し、薬剤師として医療機関等に勤めている者を幅広く受入れて いる。

<熊本大学>

・大学院入試説明会を5月末に開催している。

・HIGOプログラムによって博士課程学生を支援し研究をサポートする体制を構築している。

【2018年(平成30年)度】

<北海道大学>

・年2回東京にて入試相談会を実施している。社会人コースにおいては、長期履修制度を設けて勤務状況に応じた履修計画が可能なように配慮している。

<千葉大学>

・博士課程教育リーディングプログラム「免疫システム調節治療学推進リーダー養成プログラム」(*)を実施し、医学と薬学が融合した大学院4年博士課程を組織している。

<東京大学>

- ・博士課程入試の説明会を実施している。
- ・博士課程進学者に対する奨学金プログラムを整備している(若干名)。

<金沢大学>

- ・5年生の学生を中心に進学説明会を実施し、経済的サポート体制や卒業後のキャリアについての説明を行う。
- ・2018年度から入試制度の変更を行い、大学院まで一貫した教育を指向したコースを設定した。学類指定の入学試験、経済的サポート、本コース用のプログラムを別途設定している。

<名古屋市立大学>

・長期履修制度を整備し、社会人大学院の学位取得推進のため、授業料4年分で年限を6年まで延長可能としている(事前審査あり)。

<岐阜薬科大学>

・大学院進学ガイダンスを実施している。

<京都大学>

・2018年度入学生より学部カリキュラムを大幅に改編し、学生の興味や将来の進路に合わせた授業選択が出来るようにする。加えて、早期より研究に触れる機会を与え、学習や研究に対するモチベーションを学部6年間を通じて維持できるようにすることで、博士課程への進学を促す。

<岡山大学>

研究機関・企業等の研究者による講演会を実施している。

<広島大学>

・社会人コースや留学生コースへの入学生を増やすために、近隣病院・薬局や海外協定大学 への働きかけを行っている。

<九州大学>

- ・シンポジウム「大学院4年制博士課程に望まれる薬学研究を考える」を開催した。
- ・2期(8月、1月)に分けて募集・選考を行うことで、年複数回の入学機会を確保している。
- ・社会人特別選抜入試を実施し、薬剤師として医療機関等に勤めている者を幅広く受入れて いる。

<熊本大学>

- ・大学院入試説明会を5月末に開催している。
- ・HIGOプログラムによって博士課程学生を支援し研究をサポートする体制を構築している。

【2019年(平成31年/令和元年)度】

<北海道大学>

・年2回東京にて入試相談会を実施している。社会人コースにおいては,長期履修制度を設けて勤務状況に応じた履修計画が可能なように配慮している。

<東北大学>

- 毎年の薬学科ガイダンスにおいて博士課程の説明を行っている(3年次生~6年次生)。
- ・6年制学生が配属した分野において、さらには教員等が博士修了後のキャリアパス、社会からの国立大学修了生への期待、研究の魅力等の話しをする機会を設けている。

<千葉大学>

・革新医療創生CHIBA卓越大学院(8名在籍)において、国内外の一流研究機関および 国内企業と連携し、「クラスター制CHIBA教育システム」を構築して、様々なクラス ターに所属する教員の協力の上に、「俯瞰力、柔軟な思考、挑戦する意欲、レジリエンス そしてイノベーションマインドを持って革新医療創生に取り組む人材」を養成することを 目指している。

<東京大学>

- ・博士課程入試の説明会を実施している。
- ・博士課程進学者に対する奨学金プログラムを整備している(若干名)。

<金沢大学>

- ・5年生の学生を中心に進学説明会を実施し、経済的サポート体制や卒業後のキャリアについての説明を行う。
- ・2018年度から入試制度の変更を行い、大学院まで一貫した教育を指向したコースを設定した。学類指定の入学試験、経済的サポート、本コース用のプログラムを別途設定している。

<名古屋市立大学>

- ・長期履修制度を整備し、社会人大学院の学位取得推進のため、授業料4年分で年限を6年 まで延長可能としている(事前審査あり)。
- ・学内進学希望者向け説明会を実施している。

<岐阜薬科大学>

・大学院進学ガイダンスを実施している。

<京都大学>

・2018年度入学生より学部カリキュラムを大幅に改編し、学生の興味や将来の進路に合わせた授業選択が出来るようにする。加えて、早期より研究に触れる機会を与え、学習や研究に対するモチベーションを学部6年間を通じて維持できるようにすることで、博士課程への進学を促す。

<岡山大学>

- ・研究機関・企業等の研究者による講演会を実施している。
- ・1年次生からの研究室体験を実施している。

<広島大学>

- ・社会人コースや留学生コースへの入学生を増やすために、近隣病院・薬局や海外協定大学 への働きかけを行っている。
- ・学部1年次の早期研究室体験を実施している。

<九州大学>

- ・シンポジウム「大学院4年制博士課程に望まれる薬学研究を考える」を開催した。
- ・2期(8月、1月)に分けて募集・選考を行うことで、年複数回の入学機会を確保している。
- ・社会人特別選抜入試を実施し、薬剤師として医療機関等に勤めている者を幅広く受入れている。

<熊本大学>

- ・大学院入試説明会を5月末に開催している。
- ・HIGOプログラムによって博士課程学生を支援し研究をサポートする体制を構築している。

【2020年(令和2年)度】

<北海道大学>

・年2回東京にて入試相談会を実施している。社会人コースにおいては、長期履修制度を設けて勤務状況に応じた履修計画が可能なように配慮している。

<東北大学>

- ・毎年の薬学科ガイダンスにおいて博士課程の説明を行っている(3年次生~6年次生)。
- ・6年制学生が配属した分野において、さらには教員等が博士修了後のキャリアパス、社会からの国立大学修了生への期待、研究の魅力等の話しをする機会を設けている。

<千葉大学>

・革新医療創生CHIBA卓越大学院(8名在籍)において、国内外の一流研究機関および 国内企業と連携し、「クラスター制CHIBA教育システム」を構築して、様々なクラス ターに所属する教員の協力の上に、「俯瞰力、柔軟な思考、挑戦する意欲、レジリエンス そしてイノベーションマインドを持って革新医療創生に取り組む人材」を養成することを 目指している。

<東京大学>

- ・博士課程入試の説明会を実施している。
- ・博士課程進学者に対する奨学金プログラムを整備している(若干名)。

<富山大学>

・富山大学地域産業イノベーション創出フェローシップ事業により、対象となった学生に対し、2年次から4年次まで研究専念支援金及び研究費を支給する。

<金沢大学>

- 大学院進学説明会・高大院接続入試を実施している。
- ・博士課程一貫コースを設置した。
- ・各種学生支援(奨学金)制度の設立している。

<名古屋市立大学>

- ・長期履修制度を整備し、社会人大学院の学位取得推進のため、授業料4年分で年限を6年 まで延長可能としている(事前審査あり)。
- 大学院説明会、学内進学希望者向け説明会を実施している。

<岐阜薬科大学>

・2年次生を対象とした大学院進学ガイダンスを実施している。

<京都大学>

・2018年度入学生より学部カリキュラムを大幅に改編し、学生の興味や将来の進路に合わせた授業選択が出来るようにする。加えて、早期より研究に触れる機会を与え、学習や研究に対するモチベーションを学部6年間を通じて維持できるようにすることで、博士課程への進学を促す。

<岡山大学>

- ・研究機関・企業等の研究者による講演会を実施している。
- ・1年次生からの研究室体験を実施している。

<広島大学>

- ・社会人コースや留学生コースへの入学生を増やすために、近隣病院・薬局や海外協定大学 への働きかけを行っている。
- ・学部1年次の早期研究室体験を実施している。

<九州大学>

- ・臨床薬学科4年~6年及び修士・博士学生を対象としたキャリアアップセミナーを開催した。
- ・2期(8月、1月)に分けて募集・選考を行うことで、年複数回の入学機会を確保している。
- ・社会人特別選抜入試を実施し、薬剤師として医療機関等に勤めている者を幅広く受入れて いる。

<熊本大学>

- ・大学院入試説明会を5月末に開催しているが、2020年度は、新型コロナ感染症拡大の影響で対面による入試説明会は開催できず、九州圏内の大学、高等専門学校にポスターを配布した。
- ・HIGOプログラムによって博士課程学生を支援し研究をサポートする体制を構築している。

【2021年(令和3年)度】

<北海道大学>

- ・年2回東京にて入試相談会を計画していたが、2021年度は新型コロナ感染症拡大の影響で 実施できなかった。
- ・社会人コースにおいては、長期履修制度を設けて勤務状況に応じた履修計画が可能なよう

に配慮している。

<東北大学>

- ・毎年の薬学科ガイダンスにおいて博士課程の説明を行っている(3年次生~6年次生)。
- ・6年制学生が配属した分野において、さらには教員等が博士修了後のキャリアパス、社会からの国立大学修了生への期待、研究の魅力等の話しをする機会を設けている。
- ・博士課程(薬学履修)において短期修了の要件を検討し、開始した。
- ・博士後期課程・博士課程大学院生への経済的支援を全学的に行っており、JST事業次世代研究者挑戦的研究プログラム等から支援(生活費・研究費)を受ける学生が出ている。

<千葉大学>

- ・革新医療創生CHIBA卓越大学院(8名在籍)において、国内外の一流研究機関および 国内企業と連携し、「クラスター制CHIBA教育システム」を構築して、様々なクラス ターに所属する教員の協力の上に、「俯瞰力、柔軟な思考、挑戦する意欲、レジリエンス そしてイノベーションマインドを持って革新医療創生に取り組む人材」を養成することを 目指している。
- ・千葉大学博士課程教育リーディングプログラムにおいて、免疫システム調節治療学推進リーダー養成プログラムにおいて、将来国内外の大学や研究所のみならず製薬企業等で新しい治療薬や治療法の開発を推進するリーダー、大学病院などの基幹病院で先端医療の開発・実践を統率する責任者や医療行政機関の指導者として活躍できる人材の養成を目指している。
- ・情報医工学フェローシッププログラムにおいて、革新的医療技術を創生する研究者の育成 を目指し、優秀で進取の気概のある博士後期課程学生に研究専念支援金を支給するととも に、研究力向上やキャリアパス支援・確保の活動を行っている。
- ・千葉大学大学院生等海外派遣プログラム、日本学術振興会特別研究員(DC1、DG2、PD1、RPD、CPD)、日本学生支援機構(JASSO)奨学金変換免除、日本薬学会長井記念薬学研究奨励金、千葉大学ティーチングアシスタント、リサーチアシスタントなどによって、学生を支援している。

<東京大学>

- ・博士課程入試の説明会を実施している。
- ・博士課程進学者に対する奨学金プログラムを整備している(若干名)。

<富山大学>

- ・富山大学地域産業イノベーション創出フェローシップ事業により、対象となった学生に対し、2年次から4年次まで研究専念支援金及び研究費を支給する。
- ・博士課程への進学を前提としている総合型選抜を経ている学生については、一定の条件を 満たせば、研究室配属先を優先的に選択することができるようにする予定である。

<金沢大学>

・大学院進学説明会・高大院接続入試を実施している。

<名古屋市立大学>

- ・長期履修制度を整備し、社会人大学院の学位取得推進のため、授業料4年分で年限を6年 まで延長可能としている(事前審査あり)。
- ・大学院説明会、学内進学希望者向け説明会を実施している。

<岐阜薬科大学>

- ・2年次生を対象とした大学院進学ガイダンスを実施している。
- ・成長支援助成金、RA・TAなどの資金援助に加えて学内で競争的となるJST次世代挑 戦的研究プログラムの採択が採択された。
- ・学外の競争的支援金制度である日本薬学会の長井記念研究支援事業や日本学術振興会の特別研究員制度への申請にも力を入れ、大学院進学による不安を取り除く制度を導入している。
- ・所属研究室によっては、外部資金を資金源とした独自のRAや研究員制度を導入して生活 費の援助を実施している。
- ・同窓会の資産を原資とした大学院進学学生への助成金制度を導入し、現在実施している取 組から漏れた学生の支援に充てる予定である。

<京都大学>

・大学院教育支援機構プログラム・大学フェローシップ事業・沢井奨学金・藤多仁生奨学金・ 薬学研究科ティーチングアシスタント制度(概要:大学院生への経済支援・奨学金制度)など によって、学生を支援している。

<岡山大学>

- ・医療機関、大学等へPRポスター(試験情報)の配布、今後の志願者増への取組を検討すべく外部ステークホルダーへのアンケートを実施している。
- ・1年次生からの研究室体験を実施している。
- ・学位プログラムを導入し、学生が主体的に学修に取り組めるよう体制を変更する予定である。

<広島大学>

- ・社会人コースや留学生コースへの入学生を増やすために、近隣病院・薬局や海外協定大学 への働きかけを行っている。
- ・学部1年次の早期研究室体験を実施している。

<九州大学>

- ・臨床薬学科 4 年~ 6 年及び修士・博士学生を対象としたキャリアアップセミナーを開催した。
- ・2期(8月、1月)に分けて募集・選考を行うことで、年複数回の入学機会を確保している。
- ・社会人特別選抜入試を実施し、薬剤師として医療機関等に勤めている者を幅広く受入れている。

<熊本大学>

- ・九州圏内の大学、高等専門学校にポスターを配布した。ホームページによる広報活動を充 実させている。
- ・HIGOプログラムによって博士課程学生を支援し研究をサポートする体制を構築している。

II-4. 大阪大学の「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」事業における教育研究活動に関する成果報告

大阪大学薬学部は、2019年度入学生からそれまでの薬学科(定員25名)と薬科学科(定員55名)の2学科制から、薬学科(定員80名)1学科制とした(全6年制薬学部)。大阪大学では、同時期に2017年度の三つの方針に関する文部科学省令改正と2020年度の入試改革に向けて、全学的に教育目標や三つのポリシーの見直しが行われたことから、これに合わせて全6年制薬学部の教育目標や三つのポリシーを策定し、また同学部の3コースの設定に合わせた学部入試制度の改革も行った。2018年には、2019年からの全6年制薬学部学生の入学に備えてカリキュラムを変更し、同時に大学院改組も進めた。

大阪大学の全6年制薬学部の特徴は、薬学科の中に「先進研究コース(定員15名)」、「大阪大学Pharm. Dコース(定員15名)」及び「薬学研究コース(定員50名)」を設けたことであり、それぞれ、国際的な創薬研究者である"Pharmacist-Scientist(薬剤師博士)"、卓越した臨床力と研究力を有する"研究型高度薬剤師"及び基礎薬学研究を通じて社会に貢献できる優れた"創薬研究者"の育成を目指している。特に、先進研究コースは学部・大学院が一体となった10年一貫体制となっており、学部4年次修了時点で休学して大学院博士課程に進学し、この課程を修了してから学部に復帰して、2年間で事前学習と実務実習を行い、学部を卒業することになる。この先進研究コースから毎年一定数の薬剤師免許を持った博士である高度薬学人材を輩出することによって、現在大きな課題となっている薬剤師博士不足の緩和への貢献が期待される。全6年制薬学部のカリキュラムの特徴は、これまで200を超えていた卒業要件単位を6年制薬学部の規程の186単位とし、3コースそれぞれの人材育成の目的に合わせたカリキュラムを整えていることにある。例えば、先進研究コースの学生が履修する先進研究演習やPharma Train、大阪大学Pharm、Dコースの学生が履修する「Pharm D(大阪大学)」を冠した演習科目や臨床実習科目が特徴的な科目と言える。これらの中で、本事業に関連する高度先導的薬剤師養成に向けた科目の設定と開講について、下記の通り報告する。

大学院教育については、2006年度の薬学部6年制薬学部導入に合わせて大学院薬学研究科医療薬学専攻博士課程を設置して薬剤師博士の育成を図ってきたが、毎年内部進学者と学外からの入学者を合わせても定員を満たさない状態が続いている。2023年度から全6年制薬学部の先進研究コースの学生が博士課程に進学することから、定員充足が見込まれる。大阪大学では、「教養」、「国際性」、「デザイン力」を備えた人材を育成するために、2019年度から教養教育、専門教育、国際性涵養教育の3つの柱を大学入学から大学院修了まで一貫して行う教育体系を構築しており、大学院においては高度教養科目及び高度国際性涵養科目の履修を必修とした。そこで、薬学研究科博士課程においても、上記の全6年制薬学部での教育研究に合わせた改組、カリキュラム変更の中で、これらの科目の設定を行った。大学院教育カリキュラムの中で、本事業に関連する高度先導的薬剤師養成に向けた科目について、下記の通り報告する。

学部卒業生や大学院修了生に対する支援事業としては、薬学部・薬学研究科の同窓会組織である薬友会が主催する卒後研修会や、大学あるいは研究科主催の公開講座等がある。本事業では、

アドバンストキャリア形成支援プログラムとして、卒後研修会に最先端の薬物療法に関する講演や薬剤師としての臨床力向上を図る臨床演習を組み入れることによって充実させ、対象も本学の卒業生・修了生を含めた医療従事者へ広く提供することに注力した。そこで、卒業生や修了生に対する支援事業の中から、本事業に関連する高度先導的薬剤師養成に向けた取組みとしてこの卒後研修会を取り上げて、下記の通り報告する。

国際連携・国際交流については、これまで沢井製薬株式会社やマルホ株式会社等からの支援基金より、6年制学部生のカリフォルニア大学ロサンジェルス校(UCLA)における臨床研修や、学部生、大学院生の中国・浙江大学との研究交流(派遣・受入)、学生の国際学会での発表に対する支援等が行われ、学部生及び大学院生の臨床力や研究能力の向上及び国際性の涵養が図られてきた。本事業では、これに加えてアリゾナ大学との連携による6年制学部生の臨床研修プログラムの実施を支援した。また、大阪大学が推進する国際連携・国際交流における主な取組の一つである、海外のパートナー校との協働により「社会課題解決への貢献」を目指す「グローバルナレッジパートナー事業」において、本事業の一環として、オランダ・グローニンゲン大学との教育研究交流とこれに基づいた共同学位プログラムの構築に向けた取組を行った。さらに、大阪大学の国際連携・国際交流におけるもう一つの主な取組である「大阪大学ASEANキャンパス事業」については、その立ち上げ時から本事業の発展途上国への展開を視野に入れてこれを主導し、ASEANの4か国、特にブルネイとベトナムとにおけるASEANキャンパス設置とモデル教育研究プログラムの開発・実施に注力した。本事業に関連する高度先導的薬剤師養成に向けた国際連携・国際交流に関する取組や教育研究プログラムとして、グローニンゲン大学との交流及びブルネイとベトナムにおけるASEANキャンパス事業について下記の通り報告する。

薬学部・薬学研究科における地域連携・地域協働については、2014年(平成26年)度の文部科 学省・課題解決型高度医療人材養成プログラムの取組(2)-2「指導力を有し地域医療で活躍できる 薬剤師の養成 | 事業において 「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム | が採択となり、2018 年(平成30年)までの5年間、助成を受けて教育研究活動を行った。この「地域チーム医療を担 う薬剤師養成プログラム」が始まった2014年度は、前事業の「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」の5年目にあたり、最終年度の2018年度は本事業の3 年目にあたる。「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」 は、**図 1** に示したように学部生、 実務実習指導薬剤師や地域の薬剤師、臨床系教員を対象とした地域医療教育に係るモデルプログ 演習プログラム、® アドバンスト地域医療実習・研修プログラムを開発し、© 改訂カリキュラ ム対応実務実習支援プログラムにより、開発プログラムの普及と改訂カリキュラム対応実務実習 への定着化を行うことにより、指導的立場で地域医療を担う薬剤師の育成・輩出を図るものであ る。このプログラムにおいては、

(A) では、既存の卒後研修会や薬剤師研修会等のキャリア形成支 援プログラムとしての充実、新たなアドバンストキャリア形成支援プログラムとしての講演会や 研修会等の立ち上げを行い、これらを学部学生、大学院生へも提供し、® では、実務実習におけ る地域多職種連携による教育効果の高いモデルプログラムの開発と実施を行い、© では、コアカ リ改訂に合わせた実務実習指導薬剤師研修プログラムの改訂と全国的な普及や指導薬剤師を対象 としたアドバンストワークショップを中心に行ってきた。そこで本事業では、本プログラムを実

施した2016年度から2018年度の3年間は、上記のような多岐にわたる取組、教育研究プログラムの開発や実施の支援と、改訂コアカリ対応の実務実習を円滑に実施し高い教育効果を得るために必要な実務実習指導体制の充実を図る教育研究活動を行い、終了後の2019年度から2021年度の3年間は、本プログラムに教育研究活動を引き継ぎ、文部科学省が求める"助成終了後の継続的な実施と定着化"を図った。「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」の事業報告書は、本事業のホームページに掲載している。大阪大学は、このような形で薬学教育研究に係る地域連携・地域協働を行っており、本事業に関連する高度先導的薬剤師養成に向けた取組や教育プログラムを下記の通り報告する。

以上のような第3期中期目標期間の薬学部・薬学研究科における教育研究活動の中で、本事業を担当する教員及び特任教員が本事業の一環として実施に関わった取組や教育研究プログラムについて、II-2における成果報告に合わせて、主たる5つの教育研究プログラムとして報告する。

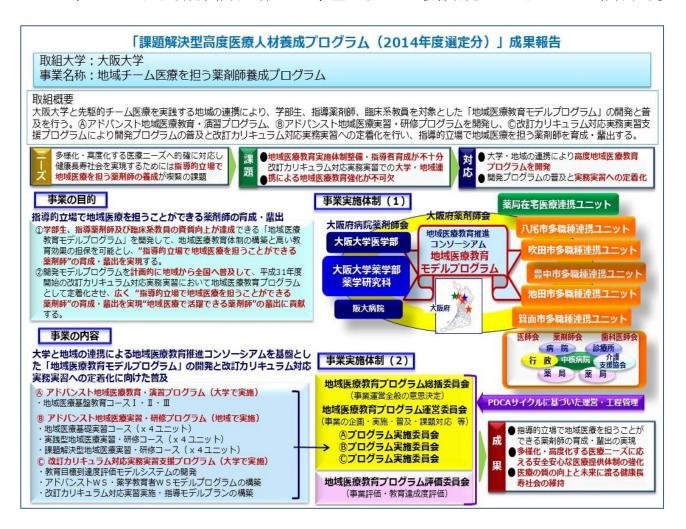


図 1 課題解決型高度医療人材養成プログラム「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」

1. 高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム

【2016年(平成28年)度】

○ 「薬学入門」の開講

- ・「薬学入門」は、1年次生全員を対象として1年間を通して開講する早期体験学習科目であり、2016年度は本事業の開始を契機としてプログラムの充実を図った。
- ・これまで「薬学入門」で実施してきたアカデミックライティング、薬学史や著作権の扱いに関する講義、フィジカルアセスメント講習会、薬害被害者や薬害被害を扱う弁護士による講演、大学・研究機関・省庁・医療機関等で活躍する卒業生の講演、研究室や病院(附属病院)・保険薬局の見学等に加えて、早くから創薬研究に触れることにより研究志向を高めることを目的として、最先端の創薬研究を推進するJT医薬総合研究所(高槻市)と医薬基盤研究所(箕面市)における見学研修を実施し、また研究室見学も研究科内の基幹分野に加えて大学院協力分野(医学部付属病院薬剤部、微生物病研究所、産業技術研究所)にまで拡大して行った。
- ・毎回、課題に対するレポートの提出を課し、また研究室見学の後は発表会を行うことにより、情報の共有化と研究に対するモチベーションの向上を図った。
- ・本授業については2018年度まで同様の内容で継続し、その後2019年度以降は全6年制薬学部1年次、2年次生対象の「薬学入門1~4」に発展的に組み入れた。

○ 大阪大学薬学部卒後研修の充実

- ・これまで薬学部・薬学研究科の同窓会組織である薬友会が主催・運営していた「大阪大学薬学部卒後研修会」については、課題解決型高度医療人材養成プログラムの採択を受けて、2014年度から薬友会と本プログラムの共催・共同運営として、これまで学内の教員が中心だった講演を学外講師に広げ、また臨床現場で働く薬剤師を対象とした実践的な臨床演習を加えるなどの充実を図った。本事業が採択された2016年度からは、本事業も参画してテーマを「基礎から臨床まで薬物治療の最前線」として、がんや感染症などに対する最先端の薬物治療に関する講演や医療現場で活躍する外国人講師の講演等を実施することにより、アドバンストキャリ形成支援プログラムとしてのさらなる充実を図った。
- ・大阪大学の卒業生、修了生を始め多くの参加者があり、特に病院薬剤師の参加がこれまで よりも有意に増えた。
- ・この卒後研修プログラムは、2021年度まで継続的に実施した(2020年度は新型コロナ感染拡大のために中止)。
- ・2018年度のプログラム

	==== 1 /2 / / /			
	演題	講師		
1	がん治療薬研究の最前線	大阪大学大学院薬学研究科 辻川 和丈		
2	薬物治療の最前線(緩和医療)	市立芦屋病院薬剤部 岡本 禎晃		
3	症例検討 (緩和症例への対応)	市立芦屋病院薬剤部 岡本 禎晃		

4	英国における緩和医療のこれから	Consultant Pharmacist- Palliative Care Andrew Dickman
	ふたごが拓く予防医学の未来(甲状腺診療の 現状と展望)	大阪大学大学院医学系研究科 岩谷 良則
5	薬物治療の最前線(糖尿病治療)	堺市立総合医療センター 藤澤 智巳
6	症例検討 (糖尿病症例への対応)	堺市立総合医療センター 藤澤 智巳
7	感染症治療の最前線	大阪大学医学部附属病院感染制御部 朝野 和典
8	がん剤誘発末梢神経障害の発症機構とその治 療戦略	京都大学医学部附属病院薬剤部 中川 貴之

【2017年(平成29年)度】

○ 「ヘルスコミュニケーション」の開講

- ・6年制学部高学年次生及び博士前期課程の学生を対象として、個人のプレゼンテーション能力、チームで議論できる能力や専門家として薬についてメディアを通して発信できる能力、過去に起こった薬学コミュニケーションにおける問題や紛争から学ぶ能力について、医療に関わる幅広いテーマを取り上げて取り組むことによって多角的に養成を図る新講義として「ヘルスコミュニケーション」を開講した。
- ・医療倫理や研究倫理について深く学び涵養することができる講義として、高度先導的薬剤 師の養成に有効であった。
- ・本講義は、安楽死や日本での医療制度を課題として加えて、2021年度まで開講した。

【2018年(平成30年)度】

○ 全6年制薬学部カリキュラムの策定

- ・薬学部・薬学研究科では、2019年度の全6年制薬学部1期生の入学に合わせて学部教育カリキュラムを変更し、また年次進行で時間割の作成を行った。全6年制薬学部のカリキュラムの特徴の一つは、これまで200を超えていた卒業要件単位を6年制薬学部の規程の186単位に合わせて減らしたことにある。必修科目については重複部分、繰り返し部分について精査し、また領域別に科目間の関連性を重視した時間割とすることによって、科目過多による学生の過重な負担の軽減と学修目標に向けた教育効果の高いカリキュラムの構築を図った。また、3コースそれぞれの人材育成の目的に合わせた学習目標とカリキュラムを整えたことも大きな特徴と言える。例えば、先進研究コースについては、早くから最先端の研究に接することができる先進研究演習を設け、また高学年では社会人を対象として医薬品開発のスペシャリストの養成を目指すPharma Trainの受講を可能とした。また、大阪大学Pharm. Dコースについては、薬剤師としての高度な臨床力を養成するための「Pharm D(大阪大学)」を冠した演習科目や臨床実習科目を設定し、これまでの内容をさらに充実・高度化して開講する。
- ・本事業に関連する高度先導的薬剤師養成に向けた1年次生通年履修科目である「薬学入門」

については、3コースによって選択の自由度を大きくした「薬学入門1~4」を1年次通年及び2年次前期に設定した。また、新たに先進研究コースの2年次生に対して研究に対するモチベーション、課題発見・解決能力の養成を図る「先進研究演習」を設定した。2017年度から開講している「ヘルスコミュニケーション」については、医療倫理と共に、研究倫理についてより深く学べるように研究不正の実例等を課題として扱い、教育効果の向上を図った。

【2019年(平成31年/令和元年)度】

○「薬学入門1~3」の開講

・2019年度は、全6年制薬学部1年次生を対象として、以下の「薬学入門1~3」を開講した。これらの科目は、2021年度まで継続的に開講した。

「薬学入門1」

	• • -
履修	3コースの1年次生・春夏学期開講・1単位(30コマ)
学習目標	アカデミックライティングならびに自主研究を通じて自ら課題を見つけ、整理
	し、答えを導き出す力をつける。また、行政や医療現場で活躍する本学卒業者に
	よる講義などを通して、薬学で学ぶことの重要性を認識し、さらに医療人として
	将来果たすべき使命を自覚する。加えて、課題探求型小グループ討論および成果
	発表により、コミュニケーション及びプレゼンテーションの能力を高める。
授業概要	・著作権・知財について学びアカデミックライティングについて演習を行う。
	・行政、医療機関で活躍する本学卒業者、医療関係者による講義を聴講する。
	・設定された課題について自己学習、小グループ討論及び成果発表を行う。
	・研究の立案ならびに計画の立て方を学び、自主研究を行う。

・「薬学入門 2」

履修	3コースの1年次生・秋冬学期開講・1単位(30コマ)
学習目標	公立研究機関、企業などの見学、薬学研究科内の研究室における体験型見学実習、
	さらにこういった機関で活躍する薬学研究者による講義などを通して、薬学で学
	ぶことの重要性を認識し、将来果たすべき使命を自覚する。
授業概要	・本学研究室、公立研究機関で活躍する薬学研究者による講義を聴講する。
	・本学研究室(協力分野も含む)公立研究機関等の見学実習を行う。

「薬学入門3」

履修	3コースの1年次生・冬学期開講・1単位(15コマ)	
学習目標	早期体験学習としての不自由体験学習ならびに救命救急の体験型実習、さらに、	
	医療現場、行政などの見学を通して、薬学で学ぶことの重要性を認識し、さらに	
	医療人として将来果たすべき使命を自覚する。	
授業概要	・医療機関の見学実習を行う。	
	・不自由体験学習を行う。	
	・救命救急体験学習を行う。	
	・医薬品を取り扱う上で必須となる医薬品情報の基礎を学ぶ。	
	・副作用被害者のお話を聞いて、患者の立場や心情を理解する。	

【2020年(令和2年)度】

○「薬学入門4」の開講

- ・前年度に開始した「薬学入門1~3」に加えて、全6年制薬学部2年次生を対象として、 以下の「薬学入門4」を開講した。本科目は、2021年度まで継続的に開講した。
- 「薬学入門4」

履修	3コースの1年次生・春夏学期開講・1単位(30コマ)
学習目標	早期体験学習としての不自由体験学習ならびに救命救急の体験型実習、さらに、
	医療現場、行政などの見学を通して、薬学で学ぶことの重要性を認識し、さらに
	医療人として将来果たすべき使命を自覚する。
授業概要	・医療機関の見学実習を行う。
	・不自由体験学習を行う。
	・救命救急体験学習を行う。
	・医薬品を取り扱う上で必須となる医薬品情報の基礎を学ぶ。
	・副作用被害者のお話を聞いて、患者の立場や心情を理解する。

○ 「先進研究演習」の開講

- ・全6年制薬学部・先進研究コースの2年次生を対象として、以下の「先進研究演習」を開講した。本科目は、2021年度まで継続的に開講した。
- 「先進研究演習」

履修	3コースの2年次生・先進研究コース・春夏学期開講・1単位(30コマ)
学習目標	「先進研究コース」の学生を対象として、我が国の薬学・医学研究、薬事行政、
	医療等を牽引し、国際舞台で活躍する薬剤師博士 (Pharmacist-Scientist) の育
	成を図るために、以下のような研究者に必要な高度な資質・能力を身につける。
	・生命科学・創薬・医療における課題についての情報収集と的確な解析
	・課題の解決に向けた的確な目標設定と研究計画の立案
	・課題の解決に向けた研究計画に従った適切な手法を用いた研究
	・課題解決に取組む研究者・医療人に必要な倫理観・使命感・責任感の涵養
授業概要	生命科学、創薬、医療における課題を取り上げ、他者との協働による情報の収
	集・解析、解決に向けた研究の計画・実施、研究結果の考察と解決策の提言に関
	する演習を行う。

【2021年(令和3年)度】

- 参画大学からの事業に関する意見・提言や自己評価に基づく教育研究プログラムの改善
 - ・前年度まで開講してきた本事業に係る科目については、本年度も引き続き開講した。
 - ・2018年度以降に参画大学からの本事業に関する意見や提言(本報告書 II-6)をもとに、プログラム運営委員会や国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会において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検討が行われた。また、大阪大学のプログラム運営委員による事業全体の教育研究活動及び大阪大学における教育研究活動の成果について自己点検・評価を行った。これらの検討、自己・点検評価の結果をもとに、「高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム」に係る教育研究活動の改善を図った。
 - ・本事業に係る科目については、教育効果を高めるために授業内容や資料を改善し、学生に対してオリエンテーション等により授業の目的や学習目標、目標到達度評価の基準と方法を明示することにより受講に対するモチベーションの向上を図った。

・2024年度入学生から改訂コアカリが適用されることから、これに合わせた本事業に係る科目の再編や内容の変更を行う予定である。

2. 国際医療薬学教育研究推進プログラム

【2016年(平成28年)度】

- 「グローバル薬学演習」・「グローバル大学院薬学演習」の開講
 - ・学部3~6年次の学生と博士前期・後期課程の学生を対象として、海外の大学・研究機関・ 医療機関において研究、講義受講、研修等を実施することにより、国際性の涵養、薬学研 究教育に対するモチベーションの向上を図ることを目的とする「グローバル薬学演習」と 「グローバル大学院薬学演習」を開講した。
 - ・これらの科目では、学部生や大学院生が行う国際学術交流協定を締結している海外の大学 や教育研究に関する交流がある大学・研究機関等での研究・講義受講・研修等や、国際学 会への出席を機会に行う短期研修等について、1単位取得の条件に見合うものには随時選 択科目として単位を与える。事前の安全講習等のガイダンスと事後の報告会、報告書の提 出を求める。
 - ・経費については、マルホ株式会社提供の基金や本事業、学術振興会等の学生海外交流事業 により、全額あるいは一部を負担する。
 - ・これらの科目は、2021年度まで継続的に開講した。
- アリゾナ大学における臨床研修
 - ・学部生を対象として、アリゾナ大学 (The University of Arizona) の College of Pharmacy において臨床研修を行った。2017年1月29日から2月2日まで、学部生6名、教員2名が 参加して実施した。
 - ・病院や関連施設の見学、急性腎不全に対する薬物療法など臨床現場での薬剤師業務について研修を行い、また関連する講義を聴講した。セミナーに出席して、研修成果について発表し、質疑応答を行った。

【2017年(平成29年)度】

- アリゾナ大学における臨床研修
 - ・学部生を対象として、アリゾナ大学の College of Pharmacy において臨床研修を行った。 2018年1月27日から2月1日まで、学部生4名、教職員4名が参加して実施された。
 - ・病院や関連施設の見学、神経疾患に対する薬物療法など臨床現場での薬剤師業務について 研修を行い、また関連する講義を聴講した。また、現地の薬剤師教育体制や教育内容につ いても情報を収集した。セミナーに出席して、研修成果について発表を行った。
- University College London・グローニンゲン大学との共同教育研究プログラム構築に向け

た検討

・教職員5名が、2018年3月20日にUniversity College London(UCL)、3月22日にグローニンゲン大学(Groningen University)を訪問し、ダブルディグリー・プログラム等の共同学位プログラム、学生が参画する教育研究プログラム、共同研究プログラムの構築に向けて情報交換、意見交換を行った。両大学とも大阪大学が新たに選定したグローバルナレッジパートナー大学であり、今後大学間の学術交流が重点的に推進されることから、薬学部・薬学研究科の学生の研究能力向上及び国際性の涵養を図るためのプログラムの構築が期待される。こういったプログラムについては、参画する国公立大学への展開も視野に入れて、今後具体的な交渉やモデルプログラムの開発・実施を進める。

【2018年(平成30年)度】

- グローニンゲン大学の教育プログラムの視察
 - ・2019年3月13日~19日まで、国公立大学の学部高学年学生及び大学院生を対象とした高レベルの海外臨床研修プログラムの開発に向けて、大阪大学の教員、千葉大学、名古屋市立大学の若手教員がグローニンゲン大学の Faculty of Science and Engineering を訪問した。
 - ・学生研修プログラム構築に向けて同大学の担当教員との面談、ジョイントセミナーでの双 方の研究活動や教育プログラムの紹介を行い、その後関連部局、附属病院、研究所等の見 学を実施した。
 - ・海外臨床研修プログラムや共同学位プログラムについては、今後引き続き情報交換を行い ながら検討することとした。

【2019年(平成31年/令和元年)度】

- <u>グローニンゲン大学の Dr. H. Woerdenbag との海外臨床研修プログラム及び共同学位プ</u>ログラムの構築に向けた検討
 - ・2019年7月24日~27日に、グローニンゲン大学 Faculty of Science and Engineeringの国際交流担当の Dr. H. Woerdenbag を薬学研究科に招へいし、グローニンゲン大学、Faculty of Science and Engineering の薬学に係る教育研究活動の紹介とFaculty of Science and Engineeringとの臨床研修プログラム及び共同学位(ダブルディグリー)プログラムの構築についての検討を行った。
 - ・まずそれぞれの教育研究活動を紹介する合同セミナーを開催し、その場で具体的なプログラムに関する条件の検討を行い、さらには共同研究実施の可能性を探ることで相互に了承した。
- グローニンゲン大学との共同学位プログラム構築
 - ・2020年3月2日から5日まで、大阪大学国際担当理事や他部局の国際交流担当教員と共に グローニンゲン大学で開催されたグローバルナレッジパートナー大学としての共同教育研 究事業のキックオフセミナーに参加し、本事業について紹介した。

- ・共同学位プログラム構築に向けた検討会に参加し、Faculty of Science and Engineering を中心とする関連部局との共同学位(ダブルディグリー)プログラムの構築について交渉を行った。大阪大学だけではなく、本事業の参画大学との交流についても提案を行い、了承を得た。
- ・Faculty of Science and Engineering の若手教員との懇談会において、薬学研究科における研究活動について紹介し、共同研究が実施できるテーマの探索を行った。本年度中に大阪大学で合同セミナーを開催し、共同研究に向けた検討を行うことを相互に了承した(新型コロナウイルス感染拡大にため実現しなかった)。

○ ISCOMS学生派遣プログラム

- ・2019年6月3日~6日にオランダのグローニンゲン大学にて開催された学生主催の International Student Congress of (bio) Medical Science (ISCOMS) に東京大学、名古屋 市立大学、大阪大学、長崎大学、熊本大学から各1名の学部高学年生を派遣した。
- ・約70か国から350名ほどの学生が参加し、3日間にわたってポスターや口頭発表を行った。 同世代の医療系大学の学生との交流により、専門知識の習得と国際性を涵養ができたと考 えられる。
- ・学生主催のISCOMSに関する成果報告会を行い、国公立大学の学生の国際的に活躍する意識を高めようと考えたが、台風の影響で中止となり、また新型コロナ感染拡大の影響で次年度のISCOMSには学生を派遣できなかった。

【2020年(令和2年)度】

○ グローバル薬学演習

- ・学部3~6年次、博士前期課程の学生を対象として、海外の大学・研究機関・医療機関に おいて講義受講・研修を実施することにより、国際性の涵養、薬学研究教育に対するモチ ベーションの向上を図ることを目的とする「グローバル薬学演習」を開講した。
- ・海外の国際学術交流協定を締結している大学、大阪大学のグローバルナレッジパートナー 大学等での教育研究交流、国際学会での発表と研修等に対して、要件を満たせば1単位(選 択科目)を付与する。毎年、10件程度が該当する。
- グローニンゲン大学との共同学位プログラム構築
 - ・2020年3月のグローニンゲン大学の訪問以来、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、 共同学位プログラムや共同教育研究プログラムの構築については検討が進んでいない。共 同学位プログラムにおいて学生が取り組み具体的な共同研究テーマの選定を行う必要があ るが、オンラインでのセミナー等は実現していない。

【2021年(令和3年)度】

- 参画大学からの事業に関する意見・提言や自己評価に基づく教育研究プログラムの改善
 - ・前年度までに実施してきた開講してきた本事業に係る科目については、本年度も引き続き

開講した。

- ・2018年度以降に参画大学からの本事業に関する意見や提言(本報告書II-6)をもとに、プログラム運営委員会や国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会において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検討が行われた。また、大阪大学のプログラム運営委員による事業全体の教育研究活動及び大阪大学における教育研究活動の成果について自己点検・評価を行った。これらの検討、自己・点検評価の結果をもとに、「国際医療薬学教育研究推進プログラム」に係る教育研究活動の改善を図った。
- ・まずは、グローニンゲン大学 Faculty of Science and Engineering との共同学位プログラムを構築したいが、大学としてのグローバルナレッジパートナー大学との交流も停滞しており、教員、研究者、学生の渡航もできない状況にあることから、オンラインやメール会議での下準備が必要と考えられる。
- ・「グローバル薬学演習」については、現在大阪大学において推進されているグローバルナレッジパートナー事業やASEANキャンパス事業の対象となる大学や教育研究機関との連携を図ることにより、海外の研修先を増やし、また多様な研修が行えるように充実を図る。
- ・2024年度入学生から改訂コアカリが適用されることから、これに合わせた本事業に係る科目の再編や内容の変更を行う予定である。特に、学部、大学院共に選択できる国際性涵養科目、高度国際性涵養科目の数が乏しいことから、科目の再編や上記のような海外の大学との共同学位プログラム等の進展により、配当科目の質的、数的な充実を図りたい。

3. グローバル健康環境教育研究推進プログラム

【2016年(平成28年)度】

- 「発展途上国における感染症の現状と対策」の開講
 - ・大学院生(博士課程、博士前・後期課程)の学生を対象として、①人間の健康問題を生態系との関係性の中で捉える最新のアプローチを習得する、②具体的な事例を通じて新しい理論・視点の応用を把握する、③新しい視点から健康や環境問題を理解する視野を養うために、発展途上国における感染症の現状と対策をテーマとした情報調査、小グループによる討論と課題解決に向けた提言を行う科目である。
- ・本科目は、2021年度まで継続的に開講した。

○ ASEANキャンパスの設置

- ・大阪大学の国際連携・国際交流における主な取組である「大阪大学ASEANキャンパス事業」 が推進され、ブルネイ、ベトナム、タイ、インドネシアに学際融合的な教育研究と高度グローバル人材の育成を行うASEANキャンパスが設置される予定である。
- ・これまで薬学部・薬学研究科が大学院教育等で取り組んできた発展途上国における健康環

境は、各国のASEANキャンパスにおいて共通する教育研究のテーマであることから、大阪 大学とこれらの国々のASEANキャンパスとのネットワークを基盤として、特に的確な感染 症の予防や治療、環境汚染の防止といった高度な公衆衛生を担うことができる人材の育成 を図ることができる。

・こういったASEANキャンパスにおける教育研究活動を本事業の「グローバル健康環境教育研究推進プログラム」と位置付けることにより、目的とする"グローバル医療人としての高度汎用力を修得し、国際的な保健公衆衛生を主導する薬剤師の養成"を目指す。薬学部・薬学研究科は、大阪大学ASEANキャンパス事業の中で、特にブルネイとベトナムに設置したASEANキャンパスにおける教育研究活動を主導することとした。

【2017年(平成29年)度】

○ ASEANキャンパスを拠点とした本事業の展開

- ・ブルネイにおけるASEANキャンパスについては、薬学研究科の教員1名が2017年1月、 2月にブルネイ教育省や連携する大学等を訪問し、有用天然資源の探索や環境保護をテーマとする教育研究活動の開始に向けた準備を行った。
- ・2018年2月の開所式に本教員が出席し、記念シンポジウムにおいて本事業に関する説明を行った。
- ・2月に開催された教育省主催の Higher Education EXPO において、大阪大学及び薬学研 究科の教育研究活動を紹介した。
- ・ベトナムにおけるASEANキャンパスについては、薬学研究科の教員1名が2017年7月に ハノイ工科大学を訪問して共同で実施する環境汚染や食糧問題をテーマとする教育研究活 動の開始に向けた準備を行った。
- •12月に開催された開所式に本教員が出席し、記念シンポジウムにおいて本事業に関する説明を行った。
- ・今後、参画大学連携による本教育研究プログラムに係る海外研修や共同研究等を推進する 予定である。

○ 海外研修プログラム (ブルネイ) の実施

- ・2018年2月18日~24日まで、大学間連携の教育研究プログラムとして、ブルネイのブルネイ・ダルサラーム大学 (Universiti Brunei Darussalam, UBD) 及びブルネイ工科大学 (Universiti Teknologi Brunei, UTB) において有用天然資源の探索及び環境保護をテーマとする研修を実施した。
- ・参加者は、静岡県立大学の学部学生2名・教員2名、岐阜薬科大学の学部生1名・教員1名、大阪大学の大学院生2名・教員1名であり、UTBとの共同研究実施のために滞在中の大阪大学教員1名が途中から参画した。
- ・現地での5日間の研修で、UBD、UTBの施設見学、ジョイントセミナーでのASEANキャンパス事業の紹介、UBD、UTB、大阪大学の紹介と教育研究活動についての情報交換、研修参加教員による研究紹介、現地学生と研修学生によるポスター発表と質疑応答、原生熱

帯雨林の見学を行い、最後に今後の研究者交流、学生交流及び有用天然資源の探索及び環境保護に関する共同研究について意見交換を行った。

・今後、ASEANキャンパス事業及び本事業の大学間連携教育研究プログラムの一環として、 研究交流や学生交流を企画する予定である。

【2018年(平成30年)度】

- 大阪大学とブルネイ工科大学との大学間学術交流協定調印式と記念シンポジウム
 - ・2018年8月6日にUTB、UBD、スルタン・シェリフ・アリー・イスラミック大学(UNISSA) の副学長(学長は国王)が大阪大学を訪問し、大阪大学とUTBの大学間学術交流協定を締結した。すでにUBDとUNISSAとは協定を締結しており、これでブルネイASEANキャンパスに係るすべての大学との調印を終了した。
 - ・8月7日に薬学研究科においてジョイントシンポジウムを開催し、本事業の説明、それぞれの研究活動の紹介と今後のASEANキャンパスにおける共同教育研究活動についての意見交換を行った。
 - ・薬学研究科では、UTBから複数の学生を招へいし、共同研究に着手した。
- 「発展途上国における感染症の現状と対策」の開講
 - ・本科目の受講者を対象として、講義とは別に希望者によるベトナムにおける発展途上国における健康環境に関する現地調査研究を行った(グローバル大学院薬学演習・1単位)。 2018年度は、5名の大学院生が実施した。
 - ・この調査研究は、一部兵庫県県立兵庫高校のスーパーグローバルハイスクールグローバル (SGH) プログラムにおけるベトナムでの環境汚染に関する研修と連携して実施し、本学 の学生が約30名の生徒の研修のチューターを務めた。
 - ・この調査研究は、2019年度の本科目でも希望者9名に対して、同様に兵庫高校のSGHプログラムと連携して実施した。

【2019年(平成31年/令和元年)度】

- 「発展途上国における感染症の現状と対策」の開講
 - ・2016 年度から継続的に開講している本科目について、大阪大学において 2019 年度から大学院課程での1単位取得が必修となった高度国際性涵養科目に指定したとしたところ、受講者が大幅に増加した。
 - ・2018年度と同様に、本科目の受講者を対象として、講義とは別に希望者によるベトナムでの現地調査研究を行った(グローバル大学院薬学演習・1単位)。2018年度は、9名の大学院生が実施した。
 - ・この調査研究は、2018年度と同様に兵庫高校のSGHプログラムとの連携によって実施し、本学の学生が約30名の生徒の研修のチューターを務めた。本取組は、SGH事業が推進する高大連携による実践的な研修プログラムとして、高い評価を得た。

○ <u>ASEANキャンパスを拠点と</u>した本事業の展開

- ・2019年4月にUBDの副学長、10月にUNISSAの副学長が大阪大学総長を表敬訪問した。薬学研究科教員と薬学研究科の兼任教員であるグローバルイニシアティブ・センターの教員がハラールサイエンス等の研究分野における連携やASEANキャンパスにおける教育研究活動について意見交換を行った。
- ・薬学研究科は、両大学から複数の学生を招へいし、共同研究の指導を行っている。

【2020年(令和2年)度】

○ ASEANキャンパスを拠点とした本事業の展開

- ・2020年度は、新型コロナウイルス感染拡大のため、教員や学生の海外渡航及び海外からの研究者や学生の招へいが全くできない状況となった。ASEANキャンパスを拠点とする本事業の展開は途に就いたばかりであり、このような渡航や招へいが止まったことにより大きく立ち遅れることになった。
- ・ブルネイとのASEANキャンパス事業については、2020年10月1日に、The 4th Joint Symposium of Osaka University with Higher Educational Institutions of Brunei Darussalam を大阪大学とUBD、UNISSA、UTBとのオンラインにより開催した。参画大学から多くの教員、学生の参加があり、薬学研究科からも複数の教員と学生が参加した。
- ・ベトナムとのASEANキャンパス事業については、2020年12月2日に、本学工学研究科応用化学専攻とベトナム科学技術アカデミー化学研究所との間でオンライン・ワークショップ「The 1st Online Workshop for the Joint Campus Scientific Collaboration on the field of Applied Chemistry between Department of Applied Chemistry Graduate School of Engineering, Osaka University and Institute of Chemistry Vietnam Academy of Science and Technology」を開催した。阪大側から約80名の参加があり、薬学研究科からも複数の教員と学生が参加した。
- ・新型コロナウイルス感染拡大は終息が見えず、本事業の「グローバル健康環境教育研究推進プログラム」の展開は非常に難しい状況にあるが、対象国内でのASEANキャンパスにおける連携体制や、国間でのネットワークはすでに十分構築されているので、今後はオンラインでのシンポジウムやワークショップの開催や、研究交流、学生交流を積極的に行うことによって、目的とする高度グローバル人材育成を進める。

Osaka University International Certificate Program (OUICP) の構築

- ・グローバルイニシアティブ・センターの海外キャンパス部門が、大阪大学ASEANキャンパスを活用したオンライン講義科目及び海外実習科目で構成される双方向のハイブリッド型教育プログラムであるOsaka University International Certificate Program (OUICP)を開発した。1年間のプログラム期間内にASEANキャンパスを設置する大学等に一定期間短期留学を行い、修了要件を満たした者に修了証明書が発行される。
- ・薬学研究科教員が本プログラムの構築に参画し、薬学研究科が提供する科目や学生の派遣・

受入もこの中に組み込まれていることから、本事業における教育研究プログラムとして活用することができる。

・2020年度から募集を行い66名の応募があったが、教員や学生の渡航や招へいが困難な状況 が続いたため、プログラムを短縮してオンラインでの実施となった。

【2021年(令和3年)度】

- ASEANキャンパスを拠点とした本事業の展開
 - ・2021年度は、新型コロナウイルスの影響が残り、ブルネイやベトナムのASEANキャンパスでもオンラインでのシンポジウムやセミナー中心の交流にとどまった。
 - ・ブルネイとのASEANキャンパス事業については、2021年9月30日に、UBD、UNISSA、UTBと共同でオンラインセレモニー Osaka University International Certificate Programme: Halal Science, Technology and Innovation (OUICP HaSTI) の2020年度 修了式及び2021年度入学式を開催した。ブルネイからは Dr. Haji Azman 教育省事務次官 をはじめとして各大学の副学長等、本学からは河原源太理事・副学長及び薬学研究科教員 含むプログラム関係教職員が出席し、プログラム履修者と合わせて116名が参加した。
 - ・ベトナムとのASEANキャンパス事業については、2021年3月23日、24日に大阪大学ナノサイエンスデザイン教育研究センターの主催で、2021 ASEAN Joint Workshop をベトナム科学技術アカデミーの物質科学研究所(IMS)とマレーシア科学大学(USM)と大阪大学を結んで、オンラインで開催した。
- オンライン英語研修プログラム
 - ・2021年5月29日、6月5日、12日の3日間にわたり、ブルネイ・UBDと連携して、オンライン英語プログラムを実施した。学部学生、大学院生を合わせて9名の学生が参加し、プレゼンテーション能力の向上に重点を置いた講義を受講した。来年度以降、年に2回オンラインと実地研修を併せた英語プログラムを実施する予定である。
- Osaka University International Certificate Program (OUICP) の構築
 - ・2021年度実施のOUICPについては47名の応募があったが、新型コロナウイルス感染がおさまらず、教員や学生の渡航や招へいが困難な状況が続いたため、プログラムを短縮してオンラインでの実施となった。
- 参画大学からの事業に関する意見・提言や自己評価に基づく教育研究プログラムの改善
 - ・2018年度以降に参画大学からの本事業に関する意見や提言(本報告書 II-6)をもとに、プログラム運営委員会や国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会において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検討が行われた。また、大阪大学のプログラム運営委員による事業全体の教育研究活動及び大阪大学における教育研究活動の成果について自己点検・評価を行った。これらの検討、自己・点検評価の結果をもとに、「グローバル健康環境教育研究推進プログラム」に係る教育研究活動の改善を図った。
 - ・大阪大学ASEANキャンパス事業では、順調に準備が進み、2017年度にはASEAN4か国に

おいてASEANキャンパスが設置された。本事業の一環として研究交流や学生交流、共同研究プログラムに着手し成果も得られ始めていたが、2020年以降、新型コロナウイルス感染拡大の影響で大学としてのASEANキャンパス事業も停滞しており、教員、研究者、学生の渡航もできない状況にあることから、オンライン等による交流に限定されている。

・渡航や招へいの制限が緩和され実際の交流が回復するまでは、英語研修プログラムや OUICPについてオンラインを活用した展開を行い、本事業の「グローバル健康環境教育研 究推進プログラム」としての充実を図りたい。

4. 地域薬学人材養成教育拠点形成プログラム

/5. 地域医療薬学教育研究推進プログラム

大阪大学では、2014年度から2018年度までの5年間、文部科学省課題解決型高度医療人材養成プログラムの取組として、「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」を実施した。本プログラムは、学部生、実務実習指導薬剤師や地域の薬剤師、臨床系教員を対象とした地域医療教育に係るモデルプログラムの開発と普及を目指して、

- A) アドバンスト地域医療教育・演習プログラム
- ® アドバンスト地域医療実習・研修プログラム
- © 改訂カリキュラム対応実務実習支援プログラム

を実施した(**図1**)。実施したプログラムと成果については、本事業のホームページに掲載している。

本事業では、「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」の3年目の2016年度から開始されたので、2016年度~2018年度の3年間は、上記のような多岐にわたる取組、教育研究プログラムの開発や実施の支援と、改訂コアカリ対応の実務実習を円滑に実施し、高い教育効果を得るために必要な実務実習指導体制の充実を図る教育研究活動を行い、終了後の2019年度~2021年度の3年間は、本プログラムに教育研究活動を引き継ぎ、文部科学省が求める"助成終了後の継続的な実施と定着化"を図った。

そこで、まず本事業により2016年度~2018年度に「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」において実施した取組・教育研究プログラムについて以下に要約した。

課題解決型高度医療人材養成プログラム「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」事業報告書から抜粋

【地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラムの進捗状況】

A アドバンスト地域医療教育・演習プログラム

(A1) 循環器・生活習慣病コース/ (A3) 地域医療基盤コース I ~Ⅲ/ (A5) 緩和ケア・終末期医療コース

平成 26 年度から、 (A3) 地域医療基盤コースとして、 I 「大阪大学薬学部卒後研修会」、 II 「大阪大学が主催あるいは共催するシンポジウム及び研修会」及びIII 「北摂地域薬剤師交流研修会」における講義・演習を実施している (別表1~26) 。 (A1) 循環器・生活習慣病コース、 (A2) 医療コミュニケーションコース及び (A5) 緩和ケア・終末期医療コースは、受講者のニーズに合わせて別だてとして設定せず、これら (A3) 地域医療基盤コースの I からIII に組み込む形で実施した (別表1~8) 。

このうち、地域医療基盤コース I については、平成 26 年度は2回(10 月以降)、平成 27 年度から は毎年8回の研修会を実施し、それぞれ 162 名、473 名、532 名、614 名及び 628 名の受講者があった(別表1~5)。本コースは実施年度ごとに受講者数が増加傾向にあり、延べ 2,409 名の受講者があった。

地域医療基盤コース II については、平成 26 年度に2回(10 月以降)、平成 27 年度に3回、平成 28 年度に4回のシンポジウム・研修会を実施し、それぞれ 459 名、1,503 名及び 1,342 名の受講者があった(別表6~8)。本コースは大阪府薬剤師会及び大阪府病院薬剤師会と連携をした研修会を企画・実施し、薬剤師のニーズに合った医療現場の現状と課題に関するテーマで開講し、利便性の良い収容人数の多い施設で実施できたため、指導薬剤師を含めて非常に多くの薬剤師が受講した。しかし、 平成 29 年及び平成 30 年度は、講師の方々との日程調整、収容人数の多い施設が確保できず、開催が2回及び1回と少なく受講者もそれぞれ 95 名と 90 名であった(別表13~17)。

地域医療基盤コースⅢについては、平成 27 年度 11 回、平成 28 年度から平成 30 年度は毎年 10 回の研修会を実施し、それぞれ合計で 570 名、866 名、901 名及び 916 名の受講者があった (別表 18~21)。

なお、これらのコースについては、生涯研鑚の支援として、薬剤師研修センターと日本病院薬剤師会の研修認定薬剤師制度による研修として実施した。また、学部学生・大学院生に対しては、(A3)地域医療基盤コース I ~Ⅲの受講を可能とし、特に6年次生については、本事業の一環として選択必修科目である「臨床薬学特論Ⅲ・Ⅳ」において、(A1)循環器・生活習慣病コース及び(A5)緩和ケア・終末期医療コースと同等の講義・演習を実施している。同様に6年次配当の「臨床薬学特論Ⅱ」については、(A3)地域医療基盤コース I「大阪大学薬学部卒後研修会」の受講を推奨し、また一部の受講を必修として課し、関連分野の知識・技能修得とともに、指導薬剤師及び一般の薬剤師との交流の機会としている。

(A2) 医療コミュニケーションコース

平成28年度から研修会を多職種の医療従事者及び患者さんを講師に招き、各年度それぞれ2回、4回及び5回実施し、各々1,187 名、326 名及び 428 名の受講者があった。今後、さらに医学部医学科、医学部保健学科(看護師、臨床検査技師、放射線技師)、歯学部との連携によるIPE の実施に向けて、準備を開始している。

(A4) 地域医療技能コース I · Ⅱ

地域医療技能コース I については、平成 26 年度に指導薬剤師 3 名を対象に医学部附属病院薬 剤部においてにおいて注射剤の無菌調剤に関する講義と実技研修を実施した。地域医療技能コース II については、平成 27 年度から毎年薬学科 1 年次生全学生を対象に、救命救急士、看護師の協力を得て救命蘇生の実技研修を A E D 等の機材を利用して実施した。

B アドバンスト地域医療実習・研修プログラム

(B1) 地域医療基礎実習コース

平成 27 年度入学生から導入される改訂コアカリに対応した新規学部 6 年制教育カリキュラムの構築において、これまで 1 年次後期に配当していた「薬学概論」(1 単位)を、本事業で実施する教育研究プログラムとして、通年 2 単位の「薬学入門」に変更し、内容も早期臨床体験科目としてふさわしい内容に変更した。本科目において地域チーム医療を体験的に学習するために、平成 27 年度から病院、保険薬局及び近隣介護施設を訪問し、地域医療における 薬剤師の薬物療法や在宅・介護等における業務の見学を実施した。また平成 27 年から、本事業の一環として、共用試験終了後の 4 年次末から 5 年次の薬局実習前に地域病院、在宅医療現場の見学を行った(実務実習事前学習)。

(B2) 実践型地域医療実習・研修コース/(B3) 課題解決型地域医療実習・研修コース

改訂コアコアカリに準拠した実務実習のモデルプログラムを開発するために、吹田市、八尾市、池田市、 豊中市及び箕面市における他職種連携ユニットにおいて、在阪私立薬系大学との連携も得て、トライアル 実習を実施した。

<吹田市ユニット>

市立吹田市民病院と吹田市薬剤師会との連携により、改訂コアカリに基づく地域チーム医療実習の実施及びアドバンスト実務実習モデルプログラムの開発に向けて、"吸入指導を通した服薬指導能力の修得"をテーマとして、学生による研修及びトライアル実務実習を実施した。

阪大で実施する吸入指導勉強会については、吹田市民病院で実務実習を受ける予定の私立大学の学生も 平成 29 年度から受講した。本トライアル研修・実務実習は、実務実習において吸入指導が患者に対する 服薬指導面だけでなく、患者とのコミュニケーション能力を向上させるために有効な学習方法であること が検証された。

<八尾市ユニット>

病診薬地域医療情報連携システムを活用した八尾市立病院と八尾市薬剤師会、近畿大学との連携により、 改訂コアカリに基づく地域チーム医療実習の実施及びアドバンスト実 務実習モデルプログラムの開発に 向けて、"病院と薬局の連携による誕生から看取りまでの地域チーム医療の実践能力の修得"をテーマと して、教員によるトライアル研修及び学生によるトライアル実務実習を実施した。

本トライアル実習は、病診薬地域医療情報連携システムが構築されている八尾地域での 11 週実習の地域連携実習のモデルとして試行されたが、システムからの医療情報の入手等薬物療法の実践面 においても地域チーム医療の連携のとれた実習が行われ、学生のそれぞれの実習に対する満足度、理解度ともに大変良好なものであった。また短期間ではあったが学生から非常に有意義であったとの報告がなされた。この八尾市ユニットモデルは、周辺東大阪市でも今年度改訂モデル・コアカリキュラムの実習に一部施行される予定である。

<池田市ユニット>

市立池田病院と池田市薬剤師会との連携により、改訂コアカリに基づく地域チーム医療実習の実施及びアドバンスト実務実習モデルプログラムの開発に向けて、病院と薬局との連携によって患者さんを継続的にケアするトライアル実習を実施した。

本トライアル実習は、薬局実習後地域病院での実習が主なもので、改訂コアカリ対応実務実習の薬局から病院実習への一連の実習を通して、地域チーム医療を体験する実習であった。学生からは、外来と入院の業務の違いとその連携の取り方を系統だてて学べたことを報告している。地域の病院薬局実習の連携の

よいトライアルになったとの意見が指導薬剤師から寄せられた。

<豊中市ユニット>

豊能医療圏における改訂コアカリに基づく地域チーム医療実習の実施に向けて病院・薬局実務実習期間内での学生によるトライアル研修・実習を実施した。

本トライアル実習は、薬局、病院、診療所での地域連携実習を通して、多くの薬物治療の実践を学ぶ機会があり、改訂コアカリ対応実務実習の8疾患の実習実施のトライアルを実施できた。薬局から病院実習への一連の実習を通して、地域チーム医療を体験する実習であった。

<箕面市ユニット>

終末期医療においてがんサロン等地域での取り組みを行って箕面市で、ホスピス病棟実習を通じて、豊 能医療圏における改訂コアカリに基づく地域チーム医療実習の実施に向けて病院・薬局実務実習期間内で の学生によるトライアル研修・実習を実施した。

箕面地域はガラシア病院、箕面市薬剤師会、大阪大学大学院薬学研究科とも連携し、がんサロン等において終末期医療に関して様々な取り組みを行っている。終末期医療について実務実習において学べる最適な地域であり、今年度からの実務実習でも学生に機会が与えられると思われる。

上記のような5つのユニットにおけるトライアル実務実習の内容及び成果の一部は、以下で発表した。

- ・平成27年度北摂吸入療法講演会(豊中市・平成27年10月31日)
- 第26回日本医療薬学会年会(京都市・平成28年9月19日)
- ・平成28年度北摂吸入療法講演会(豊中市・平成28年12月3日)
- ・日本薬学会137年会(仙台市・平成29年3月25日)
- ・第4回薬学教育学会大会(豊中市・平成29年8月25日)
- ・日本薬学会138年会(金沢市・平成30年3月28 日)
- ·第28回日本医療薬学会(神戸市·平成30年11月24日)
- ・日本薬学会139年会(千葉市・平成31年3月21、23日)

(B3)課題解決型地域医療実習・研修コース

薬局実務実習中間報告会・成果報告会の実施

平成 27 年度~平成 30 年度薬局実務実習期間中および終了時、各年度6月と8月に大学において成果報告会を開催した。中間報告は口頭発表で成果報告はポスター発表で全学生が報告を行い、学生とともに指導薬剤師、大学教員を交え実習関連事項の意見交換を実施した。実務実習実施内容に関して学生から有意義な提言があり、指導薬剤師、大学教員にとって今後の実務実習改善に役立つものであった。

• 吸入指導勉強会

上記(B2)の吹田ユニットにおける吸入指導勉強会に、アドバイザーおよび受講者として指導薬剤師、 医師に参加いただき、学生とともに実技研修をする機会を設けた。

② 改訂モデル・コアカリキュラム対応実務実習支援プログラム

<u>(C1) 教育目標到達度評価モデルシステムの開発</u>

本プログラムでは、平成 31 年度から開始される改訂コアカリに準拠した実務実習を円滑かつ効果的に 実施するために必要な実務実習記録のモデルシステムとこれに組み込む 実務実習実施計画書の作成を行った。また実務実習における教育目標の到達度評価に適しているルーブリック評価について、実務実習記録に組み込むことを前提としたモデルシステムの提言に向けた検討を行った。 (詳細は省略)

<u>(C2) 薬学教育者ワークショップ・アドバンストワークショップのモデルプログラムの開発・普及</u>

平成 31 年度から改訂コアカリに準拠した実務実習が開始されるのに合わせて、薬学教育協議会と連携を取りながら、実務実習指導薬剤師の認定要件の一つである薬学教育者ワークショップのプログラムを改訂コアカリの基本的な理念である学習成果基盤型教育 (OBE) に基づいたものに改訂した。このプログラムによる薬学教育者ワークショップを平成28年度から全国で開始し、OBEを十分に理解した実務実習指導薬剤師の養成を図った。加えて、すでに実務実習の指導を行っている認定実務実習指導薬剤師と大学教員を対象としたアドバンストワークショップについて、モデルプログラムを作成・提案するとともに、各地区での当該当該アドバンストワークショップの開催を推進した。 (詳細は省略)

(C3) 改訂カリキュラム対応実習実施・指導モデルプランの構築

地域医療を中心とする改訂コアカリ対応実務実習における大学・薬局・病院・連携によるモデルプログラムの開発及び平成 31 年度の改訂コアカリに準拠した実務実習の開始を見据えたモデルプログラムの開発を行った。本件については、本事業の®プログラムで実施した「アドバンスト地域医療実習・研修システム」の開発において、吹田市、八尾市、豊中市、池田市及び箕面市において、大学と中核拠点病院と薬局の連携によって、それぞれ特徴のあるプログラムの開発を図った。(詳細は省略)

この期間(2016年度から2018年度)において、本事業の一環として行った改訂コアカリ対応の 実務実習を円滑に実施し高い教育効果を得るために必要な実務実習指導体制の充実を図るための 教育研究活動について、以下に報告する。これらについては、課題解決型高度医療人材養成プロ グラム「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」における教育研究活動を大阪大学の学生 が実務実習を行う大阪府北部から始め、大阪府、近畿地区へと普及を図ったことから、病院・薬 局実務実習近畿地区調整機構(以下、近畿地区調整機構)が取り組んだ改訂コアカリに沿った実 務実習に向けた実施体制や目標達成度評価の整備を中心としたものである。

そこで、本事業の後半3年間の改訂コアカリ対応の実務実習が始まった2019年度から2021年度についても、原則、このような教育研究活動によって構築した体制のもとで、作成した実務実習記録や大学共通の事前学習の概略評価を使用して、円滑かつ教育効果の高い得ることができる実務実習の実施を図った。

○ 実務実習実施計画書・ルーブリック評価を組み込んだ実務実習記録の作成

・大阪大学は、2014年度の「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」開始時から、近畿地区のすべての大学に実務実習記録を提供している富士ゼロックス社 (FXSS)と薬学教育ツールの共同開発 (無償での連携)を行っており、コアカリ改訂前の実務実習における実務実習記録の策定にも協力してきた。改訂コアカリに沿った実務実習で用いる実務実習記録については、原則、薬局・病院の順番で連続する22週間の実務実習が行われること、薬学実務実習に関する連絡会議から「薬学実務実習に関するガイドライン」とルーブリッ

クを用いた学習目標達成度を評価するための概略評価が提示されたことから、これらの点 を考慮し、変更点を組み入れた実務実習記録への更新が求められる。

- ・本事業の一環として、大阪大学は、こういった変更すべき点、さらには高い教育効果を得るための工夫についてFXSSに提言し、更新に向けた協議を行った。その結果として、2019年初頭にFXSSから改訂コアカリ対応実務実習用実務実習記録(案)が近畿地区調整機構へ提出された。大阪大学も参画したトライアル的な使用を経て改良が行われ、実際の実務実習における学生の学習及び指導薬剤師の使用に堪える実施版が完成した。
- ・FXSS版実務実習記録は、全国の多くの薬系大学が使用しており、教員や指導薬剤師からのフィードバックを受けて毎年改良を重ね、2021年度の実務実習まで使用されている。

○ 改訂コアカリ対応実務実習の実施体制:薬局と病院のグループ化

- ・「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」では、2015年度から大阪北部・東部の5市において、それぞれの市の公立病院(市立あるいは市民病院)を中核として、病院・薬局・地域の保健機関が密に連携して実務実習を行うモデルプログラムを開発・実施し、大学や実習施設、学生から高い評価を得た。
- ・本事業の一環として、大阪大学は、これをもとに改訂コアカリ対応の実務実習の実施体制・ 指導体制として、薬局・病院のグループ化について、その効果と課題について検討を行っ た。これは、実習生が実習を行う地域において薬局と病院を紐づけしてグループ化し、大 学主導で密に連携することにより実習を行う仕組みであり、実習前、実習中、実習後に三 者によって「実務実習協議会」を開催して、学生や実習内容に関する情報の提供・共有化、 課題の発見と的確な対応を図るものである。
- ・本事業として、2017年度に近畿地区調整機構へこの体制の導入を提案した。これを受けて 調整機構において実施に向けた検討が行われ、府県の病院薬剤師会、薬剤師会の協力のも とに、大学主導によって近畿地区内での300を超えるグループが整えられ、2019年度から この体制での改訂コアカリ対応実務実習が開始された。
- ・この体制では、これまでの実務実習の課題であった実習施設の調製・決定に長い期間と労力がかかること、個々の学生の実務実習に必要な事項の修学状況、成績評価等に関する大学と実習施設との情報伝達・共有が十分に行われていないこと、加えて薬局・病院間の実習内容や目標達成度に関する情報伝達・共有も十分でないことが解消され、またグループ内、グループ間の情報共有により、施設間の実務実習の質の差が解消され、また全体的に実務実習の質が向上するという効果も期待できる。
- ・大阪大学では、すべての6年制学生が医学部附属病院で実務実習を行うことから、主に「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」に参画した大阪北部の薬局とグループ化している。実務実習前には、附属病院薬剤部の教職員、実習施設となる薬局の指導薬剤師及び実務実習を指導する教員による「実務実習協議会」が大阪大学で開催され、薬剤部からの地域連携に関する情報提供、実務実習に係る情報伝達・共有と意見交換が行われている。こういった密な連携体制のもと、本プログラムの実績を基盤として、円滑かつ教育効果の高い実務実習の実施を図っている。

・近畿地区におけるこのような体制での実務実習は、大きな問題もなく2021年度まで継続して実施されている。

○ 実務実習事前学習の概略評価 (ルーブリック) の作成

- ・近畿地区における実務実習実施体制の特徴は学生が公平に実務実習を受けられることであり、実習施設として認められている全施設がすべての大学の学生を受け入れることとなっている。先に示したように近畿地区では改訂コアカリ対応実務実習がグループ化した薬局・病院で実施され、薬学実務実習に関するガイドラインに示された概略評価(ルーブリック評価)を行うことから、大学と実習施設の連携によって指導を行う場合、各大学の事前学習におけるコアカリに対応する事項の修学状況について同一の基準・方法で評価を行う方が高い教育効果が得られると考えられる。
- ・そこで、本事業の一環として、大阪大学は、2017年度に近畿地区調整機構に対して、各大学共通の事前学習コアカリ項目に係る概略評価を作成することを提案した。これを受けて、近畿地区の全14薬系大学が参画し、実務実習の評価に用いるガイドラインに示された概略評価をもとに事前学習コアカリ項目に係る概略評価が検討され、2018年度に完成した。
- ・近畿地区の全14薬系大学において2019年年度の改訂コアカリ対応の事前学習の評価から使用され、評価結果は実務実習先となる薬局・病院で共有された。
- ・近畿地区においては、このような事前学習における共通の概略評価が2021年度の実務実習 まで継続して実施されている。

次に、「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」が終了後の2019年度~2021年度の3年間について、本事業において引き継ぎ"助成終了後の継続的な実施と定着化"を図った取組・教育研究プログラムについて報告する。

○ 大阪大学薬学部卒後研修会

- ・「大阪大学薬学部卒後研修会」は、前述の通り本事業の「高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム」における大阪大学の卒業生や修了生を対象とするアドバンストキャリア形成支援プログラムとして報告したが、「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」の推進、普及により、卒業生、修了生だけではなく、大阪大学の実務実習に関わる大阪府北部の薬局や関連医療機関、さらには大阪府、近畿地区の病院や薬局の薬剤師のキャリアアップに有効なプログラムとして認知されている。
- ・2019年度の卒後研修会は、下記の通りこれまでの8回の開催となったが、2020年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響で開催が見送られ、2021年度は5回の開催となった。今後、 演題を厳選して開催が続けられる。
- ・2019年度のプログラム

_			
		演題	講師
	1	薬物治療の最前線(緩和医療)	市立芦屋病院薬剤部 岡本 禎晃
ĺ	2	症例検討 (緩和症例への対応)	市立芦屋病院薬剤部

		岡本 禎晃
3	薬物治療の最前線(糖尿病治療)	堺市立総合医療センター
	来101日凉*/取时/M (相/M/11日))	藤澤 智巳
4	症例検討(糖尿病症例への対応)	堺市立総合医療センター
		藤澤 智巳
5	高齢者に対するケア~ポリファーマシ	大阪大学大学院薬学研究科
	ー・非薬物療法を大学の立場から考える	仁木 一順
	~薬学から"おくすりを飲む"を考える	上田 幹子
6	感染症治療の最前線	大阪大学医学部附属病院感染制御部
	恩柴加石原の取削隊	朝野 和典
7	羽切点の広鬼族鉄変した出北美雄	大阪大学キャンパスライフ健康支援センター
	認知症の疾患修飾薬と症状改善薬	工藤 喬
8	見たの心疾鬼変物治療	大阪大学医学系研究科
	最近の心疾患薬物治療	宮下 洋平

○ 北摂地域薬剤師交流研修会

- ・元々大阪薬科大学(現大阪医科薬科大学)主催の研修会であり、運営が難しくなったため 「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」の実施期間に限って、本プログラムの一 環として共同開催の形態で維持してきた。2016年度から2018年度は年間10回の講演会を開 催していたが、プログラム終了後の2019年度は以下の2回の開催となり、2020年度以降は 新型コロナウイルス感染拡大の影響もあり開催が見送られ、2021年度以降は開催されてい ない。
- ・長年にわたり200回を超える講演会が開催されてきた研修会であり、大阪府北部の病院や薬局の薬剤師の生涯研鑽において重要な位置づけにあったが、今後は大阪大学及び大阪医科薬科大学における卒後研修会等に置き換えて実施されることが望まれる。
- ・2019年度のプログラム

	演題	講師
1	乳癌治療 複雑化する癌治療	愛仁会高槻病院乳腺外科主任部長 三成 善光
2	アトピー性皮膚炎のup to date	高槻赤十字病院皮膚科副部長 奥野 愛香

○ 「薬学入門3」の開講

- ・1年次生を対象とした「薬学入門」では、「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」の ® アドバンスト地域医療実習・研修プログラム (B1) 地域医療基礎実習コースとして、地域の医療機関での見学実習や、近畿大学薬学部との連携による救命救急体験学習、薬害被害に関する講演等を行ってきた。本プログラムの終了と全6年制薬学部教育の開始を契機として、新たに「薬学入門3」を開講して、その中でこれらの見学実習や体験学習、講演を実施した。
- ・2020年度以降は、新型コロナウイルス感染拡大の影響で一部対面での実施が難しいものも あったが、オンラインを活用することによって引き続き実施した。
- 実務実習における5つのユニットにおいて開発したモデルプログラムの実施

- ・大阪大学の学生が実務実習を行う大阪府北部・東部の5市で実施してきた「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」の ® アドバンスト地域医療実習・研修プログラム (B2) 実践型地域医療実習・研修コース及び (B3) 課題解決型地域医療実習・研修コースの実務実習モデルプログラムは、プログラム期間内での開発とトライアルを終えた。
- ・これらの吹田市ユニットでの"吸入指導"、八尾市ユニットでの"出生から看取りまで"(八尾モデル)、池田市ユニットでの"ベッドサイドから薬局カウンターまで"、豊中市ユニットでの"高度在宅医療"、箕面市ユニットの"終末期医療(ホスピス)"については、2019年度から開始された改訂コアカリ対応の実務実習においてそれぞれ取り入れられて実践されている。したがって、これらの実務実習における学習は、本事業の国公立大学を拠点とした薬学人材養成教育の高度化・実質化による地域医療の充実・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」及び大学と地域の有機的連携による福祉保健衛生を主導し地域医療の高度化を推進する薬剤師の養成を目指す「地域医療教育研究推進プログラム」における高度先導的薬剤師の養成に資する教育研究プログラムとして機能している。

その他、1年次の「薬学入門3」における地域の医療機関の見学実習に続く実務実習直前の 実習施設や老人福祉施設、在宅医療現場での「実務実習事前体験実習」や、実務実習協議会に おける大学・病院・薬局の三者連携による実務実習指導の最終段階と言える「実習成果報告会」 等についても、「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」の終了後、本事業の一環とし て2019年度~2021年度まで継続的に実施している。本プログラムに参画した5市のユニットの 関係者は、薬剤師教育に対する関心が非常に高く、優れた臨床力を養成するための実務実習の 充実が地域医療の発展につながるという意識が強いことから、今後は本事業の実績をもとに、 さらに実務実習を通した臨床教育の高度化・実質化を図りたい。 Ⅱ-5. 「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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

大阪大学は、「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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。本事業に係るシンポジウムと学生のためのキャリア形成支援ワークショップを同時に入れ込んだシンポジウムやワークショップについては、この項と合同研修会・キャリア形成支援ワークショップの項の両方に記載した。

他に本事業に係る参画大学単独あるいは複数大学連携によるシンポジウムも企画・実施されているが、この報告には含めていない。

なお、2019年度は日本薬学教育学会において本事業に係るシンポジウムを実施し、日本薬学会年会における一般シンポジウム(新型コロナ感染拡大の影響で開催中止)については企画しなかった。

【2016年(平成28年)度】

○ <u>「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」キックオフシンポジウム</u>

[開催日]

・2017年1月28日

[場 所]

・大阪大学コンベンションセンター

[テーマ]

「国公立大学が目指す6年制薬学教育」

[オーガナイザー]

·平田收正(大阪大学) ·村岡 未彩(大阪大学)

[趣 旨]

2016年(平成28年)度に文部科学省概算要求(機能強化経費)で採択された「高度先導的 薬剤師の養成とそのグローカ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」のキックオフシンポジウムとして開催した。

[概 要]

参画大学から参加した学部生、大学院生、若手教員による小グループ討論を行い、プロダクトの作成と、その発表と全体討論を行った。テーマは「国公立大学が目指す6年制薬学教育」であり、国公立大学における薬学教育の在り方、3ポリシーの在り方について議論し、理想とする3ポリシーを作成した。さらにこれに基づいた時間割について議論し、モデルを作成した。

[プログラム]

10:00-10:10 開会式 趣旨説明・挨拶

10:10-10:25 事業説明

10:25-11:25 アイスブレーキング

11:25-13:50 第1部「国公立大学が目指す6年制薬学教育」3つのポリシーの作成

- 作業説明
- ・グループ討論(昼食を含む)
- 発表

14:05-16:25 第2部「国公立大学が目指す6年制薬学教育」6年間の時間割作成

- 作業説明
- ・グループ討論(昼食を含む)
- 発表

16:25-16:40 総合討論

16:40-17:00 閉会式 挨拶 表彰式 アンケート

*各大学のプログラム運営委員は、12:30よりプログラム運営員会へ出席。

○ 薬学会137年会一般シンポジウム (S10) 《本事業に関連するシンポジウム》

[開催日]

・2017年3月25日

[場 所]

・宮城県仙台国際センター等

[テーマ]

「課題解決型高度医療人材養成プログラムー地域チーム医療を担う薬剤師の養成ー」 [オーガナイザー]

·西野 隆雄(大阪大学) ·平田收正(大阪大学)

[シンポジウム要旨]

平成 27 年度入学生から将来のあるべき薬剤師教育を見据えた改訂モデル・コアカリキュラムに基づいた教育が実施され、平成31年度からは本モデル・コアカリキュラムに対応した実務実習が開始される。 平成26年度から始まった文部科学省助成事業「課題解決型高度医療人材養成プログラム」は、我が国が抱える医療現場の諸課題に的確に対応することによって健康長寿社会の実現に寄与できる優れた医療人の養成を目的とするものである。 大阪大学大学院薬学研究科では、本プログラムとして、大学と地域の連携による実践的地域医療教育プログラムの開発と普及を目的に、「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」を実施し、改訂モデル・コアカリキュラムに基づく実務実習における様々なモデル教育プログラムの開発を大阪府下の他大学と、地域の医療施設等の協力のもと、行っている。これらは、大学・病院・薬局の密な連携のもと に地域医療で活躍できる薬剤師の養成を図る新規性の高い実践教育プログラムであり、優れた臨床能力を有し、地域包括ケアなどの今後の地域医療を主導できる高度な薬剤師の輩出が期待できる。今回、本シンポジウムにおいて、プログラムの事業内容の概要、その現状と課題について紹介し、今後、全国におけるモデル・コアカリキュラムに対応した実務実習整備の参考にしていただくことを願っている。

[プログラム]

S10-1 大学・病院・薬局の連携による改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム対応実務実習 における地域医療教育モデルプログラムの開発

平田 收正・西野 隆雄・村岡 未彩 (阪大院薬)

- S10-2 地域チーム医療を担う薬剤師養成 八尾市の取り組みの現状と課題 (八尾モデル) 小枝 伸行・小川 充恵・山崎 肇 (八尾市立病院)、西野 隆雄・平田 收正 (阪大院薬)
- S10-3 地域薬剤師会(豊中市)の地域チーム医療を担う薬剤師養成の取り組みの現状と課題 ー開局における薬学実習生の可能性についてー

多田 耕三・芦田 康宏 (豊中市薬剤師会)

- S10-4 吸入指導の学生実務実習への導入 吹田モデルー 辻 文生(市立吹田市民病院呼吸器アレルギー内科)
- S10-5 薬学生・大学教員からみた改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム対応実務実習に 向けた地域連携トライアル実習 (1)

中 雄一郎·野村 加奈子·西野 隆雄·村岡 未彩·平田 收正 (阪大院薬)

S10-6 薬学生・大学教員からみた改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム対応実務実習に 向けた地域連携トライアル実習 (2)

西野 隆雄·中 雄一郎·野村 加奈子·村岡 未彩·平田 收正 (阪大院薬)

[要 旨]

(省略)

[開催日]

・2017年3月27日

[場 所]

・宮城県仙台国際センター等

[テーマ]

「薬学教育第三者評価による薬学6年制教育の検証と質保証に向けた今後の在り方」

[オーガナイザー]

• 平田收正 (大阪大学)

[シンポジウム要旨]

平成16年に出された中央教育審議会による6年制薬学教育に対する提言では、「第三者評価体制の整備」が最重要事項の一つとして取り上げられた。この第三者評価の意義は、大学の薬学教育プログラムが、薬学教育評価機構が定める基準に " 適合 " することを " 認定 " することで、6年制薬学教育が "社会が求める薬剤師養成教育の質"を満たしていることを " 客観的に保証する"ことにある。薬学教育評価機構は、こういった社会的意義を反映した第三者評価の目的を以下のように示している。1) 「薬学教育評価 評価基準」への適合認定により薬学教育プログラムの質を保証すること 2) 評価結果を大学にフィードバックすることにより薬学教育プログラムの改善を促進すること 3) 評価結果を基に薬学教育プログラムの質を社会に示し、広く国民の理解と支持が得られるよう支援すること

本シンポジウムでは、平成28年度末に約半数の大学の評価が終了するにあたって、大学における分野別評価の意義と必要性、これまでの評価結果の概要、今後大学が取り組むべき内部質保証の在り方、さらには2巡目の評価に向けた評価基準の改定に関する講演を行うことにより、当該第三者評価に関する情報の共有化と薬学教育研究の質の向上に向けた議論の場を提供する。

[プログラム]

S51-1 大学教育の質保証に果たす評価の役割 山田 勉(立命館大)

S51-2 4年目の薬学教育第三者評価を終えて 平田 收正 (阪大院薬) S51-3 2巡目の薬学教育第三者評価に向けた評価基準の改定とその意義 長谷川 洋一(名城大薬)

多田 耕三・芦田 康宏 (豊中市薬剤師会)

[要 旨]

(省略)

【2017年(平成29年)度】

○ 薬学会138年会一般シンポジウム (S34)

|開催日|

・2018年3月27日

[場 所]

石川県金沢市石川県立音楽堂等

[テーマ]

「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」

[オーガナイザー]

·山下 富義(京都大学) ·平田 收正(大阪大学)

[シンポジウム要旨]

薬学部・大学院薬学研究科を有する17国公立大学は、平成28年度から特別経費による「高 度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」を実施している。本シンポジウムでは、本取組の5つのプログラムの内容と成 果の紹介、教育研究プログラム開発の基軸となる医療人としてのプロフェッショナリズム養 成に関する医学教育の立場からの話題提供、さらに取組の一環として実施しているグローカ ルな活躍を推進するための地域医療教育プログラム及びグローバル研修プログラムの紹介を 行うことにより、本取組に関する情報の共有化とプログラムの普及を図りたい。

[プログラム]

S34-1 高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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

平田 收正 (阪大院薬)

S34-2 医学教育におけるプロフェッショナリズム

伊野 美幸・望月 篤・信岡 祐彦(聖マリアンナ医大)

S34-3 薬学・薬剤師が先導する在宅がん医療・緩和ケアの大学間合同 IPE 中嶋 幹郎 (長崎大医歯薬)

S34-4 アドバンス教育における海外研修プログラムへの期待と課題 内田 信也(静岡県大薬)

[要 旨]

(省略)

【2018年(平成30年)度】

○ 薬学会139年会一般シンポジウム (S60)

[開催日]

・2019年3月23日

[場 所]

・千葉県幕張メッセ国際会議場等

[テーマ]

「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」

[オーガナイザー]

· 鈴木 匡(名古屋市立大学) · 平田收正(大阪大学)

[シンポジウム要旨]

国公立大学薬学部の使命は、医薬品適正使用から、高度医療の推進、感染症や食品・環境汚染による健康被害の防止に至るまで、広範な職域において指導的立場で活躍できる先導的な薬剤師の輩出にある。薬学部・大学院薬学研究科を有する国公立 17 大学は、こういった使命を果たすために、平成 28 年度から特別経費による「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」を実施している。改訂コア・カリキュラムに準拠した実務実習の開始を目前にした本シンポジウムでは、事業の紹介、病院実習についての取り組み、高度先導的薬剤師のグローカルな活躍を推進するための教育プログラム開発の紹介を行い、さらに参加者を交えた討論を行うことにより、本事業に関する情報の共有化と国公立大学がリーダーシップを取る中期的な企画の提言を図るものである。

[プログラム]

S60-1 改訂コア・カリキュラムに準拠した実務実習を目前にした千葉大学の病院実習ー試行と反省と提案ー

石井 伊都子 (千葉大病院)

S60-2 大学・施設が地域で連携して進める東海地区薬剤師臨床教育の実践報告 - 薬学教育を<地域>で推進する意義と課題 -

鈴木 匡(名市大院薬)

S60-3 薬学教育が進むべき道はGlobalizationかHarmonizationか―国公立大学がGlocalから世界を変える―

小澤 光一郎 (広島大院医歯薬保)

S60-4 6年制薬剤師養成教育の評価と課題-英国University college London での留学経験から-

武田 香陽子(北海道科学大薬)

[要 旨]

(省略)

【2019年(平成31年/令和元年)度】

○ 薬学教育学会一般シンポジウム

[開催日]

・2019年8月24日

[場 所]

・大阪大学豊中キャンパス

[テーマ]

「世界の薬学教育は今、そして日本の薬学教育を考える一高度先導的薬剤師の養成とそのグローカルな活躍を推進するアドバンスト教育研究プログラムー」

[オーガナイザー]

· 村岡 未彩 (大阪大学) · 平田收正 (大阪大学)

[シンポジウム要旨]

薬学部の使命は、近年の医療技術の高度化や医薬分業の進展などに伴う医薬品の安全使用や薬害の防止といった、社会的な要請に応えることができる高い資質を備えた薬学人材を養成することにある。全国の薬系大学では、このような使命を果たすために、医療薬学を中心とした専門教育や病院や薬局での実務実習の充実を図るとともに、これらを有機的に組み合わせた教育課程の編成を行ってきた。しかし、最先端医療を支える次世代の創薬が待望され、また新興・再興感染症の流行、有害物質による食品や環境の汚染を原因とする健康被害の脅威が増大し、さらには社会の超少子高齢化とグローバル化が大きく進む中で、薬学人材に求められる役割はさらに多様化・高度化している。こういった役割を果たすためには、世界の薬学研究者・薬剤師が共創し、協奏することによって、ヒトの健康の維持・増進に指導的な立場で貢献し、多様かつ高度な医療を推進することが求められる。今後我が国において、こういった共創と協奏を担う優れた薬学人材を養成するためには、まず現在の海外における薬学教育の現状について学び、これを共有化して我が国の教育に生かすことが重要である。

国公立大学は、高度医療を実践する医学部、附属病院との連携体制や、広範領域の充実した学術研究基盤が整っている。薬学部・大学院薬学研究科を有する国公立大学は、広域な職域において指導的立場で活躍できる先導的な薬剤師を輩出するという使命を果たすために、平成28年度から特別経費による「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」を実施している。

本シンポジウムは、本事業の一環として実施するものであり、海外の薬学教育について体験を交えてご紹介いただき、今後の共創と協奏を担う薬学人材養成の在り方について議論する機会としたい。

[プログラム]

- 1 Global training for the pharmacist of the future Michael D. Katz (College of Pharmacy, University of Arizona USA)
- 2 Indonesian pharmacy higher education

Elin Julianti, Daryono (School of Pharmacy, Bandung Institute of Technology, Indonesia)

- 3 オランダにおける薬剤師教育-日本の薬学教教育の未来を見据えて-山崎 由貴 (千葉大学大学院薬学研究科)
- 4 世界の薬剤師教育制度からみる日本の薬剤師教育の課題-日本の薬剤師教育の質をどのように保証していくのか?-

武田 香陽子(北海道科学大学薬学部)

5 薬学教育に適した道は Globalizationか HarmonizationかーGlocalな視点から考えるー 小澤 光一郎 (広島大学大学院医系科学研究科)

[要 旨]

(省略)

- 薬学会140年会一般シンポジウム
 - ・企画なし(学会の開催は新型コロナ感染拡大の影響で中止)。

【2020年(令和2年)度】

○ 薬学会141年会一般シンポジウム (S27)

[開催日]

・2021年3月28日

[場 所]

・オンライン (広島大学)

[テーマ]

「20年後に求められる薬学人材養成に向けた薬学教育モデル・コアカリキュラム」 [オーガナイザー]

· 鈴木 匡(名古屋市立大学) · 平田收正(大阪大学)

[シンポジウム要旨]

国公立18大学では、2016年度から文部科学省の支援を受けて「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」事業を推進している。本シンポジウムでは、本事業の一環として、国公立大学薬学部長(科長・学長)会議のもとに設置された国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会において検討を行っている課題の中から薬学教育モデル・コアカリキュラム(コアカリ)の在り方を取り上げる。具体的には、20年後の社会において求められる多様化・高度化する医療に対して的確に対応できる薬学人材の養成に向けて再改訂が進められているコアカリについて、1)高等教育としての薬学教育におけるカリキュラムの在り方、2)20年後に求められる薬学人材の育成に向けた基本的な資質・能力と学修領域の提示、3)コアカリにおける薬学実践としての卒業研究と実務実習の位置づけ、4)質保証の視点から見たコアカリ準拠の薬学教育の在り方といった視点から今後のコアカリに基づいた薬学教育について議論し、情報の共有化を図る。

[プログラム]

S27-1 高等等教育としての薬学教育におけるカリキュラムの在り方-概念理解型カリキュラムのすすめ-

山田 勉(名市大高等教育院)

S27-2 20年後に求められる人材育成を見据えた薬学教育モデル・コアカリキュラムそして 基本的な資質の方向性を考える

鈴木 匡(名市大院薬)

S27-3 薬学実践としての卒業研究と実務実習の在り方

国嶋 崇隆(金沢大院医薬保)

S27-4 質保証の視点から見た薬学教育のあり方-第1期薬学教育第三者評価を終えて-平田 收正 (阪大院薬)

[要 旨]

(省略)

○ 薬学会142年会一般シンポジウム (S46)

[開催日]

・2022年3月28日

[場 所]

・オンライン (名城大学)

[テーマ]

「社会が求める薬学の発展に貢献できる高度薬学人材の輩出に向けた大学院教育 のあり方」

[オーガナイザー]

· 平田 收正 (和歌山県立医科大学)

[シンポジウム要旨]

令和元年に国公立大学薬学部長(科長・学長)会議の下に設置された薬学6年制教育研究 検討委員会では、6年制薬学部及び4年制博士課程の教育研究における諸課題の解決に向け た検討を行っている。こういった課題の中で、迅速な対応が求められる課題として4年制博 士課程において全体的に入学定員を満たさない状態が続いている点があり、近い将来大学に おける教育研究を始め創薬、臨床研究を担い、薬学の発展に貢献できる高度薬学人材の大幅 な不足が予想される。本委員会では、平成28年度から文部科学省支援事業である「高度先導 的薬剤師の養成とそのグローカ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」の一環として、本課題の解決に向けた取り組みを行っている。その一環として、本シ ンポジウムでは、令和3年6月に公開された厚生労働省「薬剤師の養成及び資質向上等に関 する検討会」のとりまとめをもとに、厚生労働省の立場から薬学教育において養成すべき人 材像について提言いただき、これに対応すべき国公立大学の大学院教育の在り方について、 3大学の高度薬学人材養成に向けた4年制博士課程の体制との教育研究に関する取り組みに ついて紹介いただく。さらに、今後の学部から大学院に繋がる教育研究が如何にあるべきかについて、現在進んでいる薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂の方針や本年度から始まった第2期薬学教育第三者評価における評価基準を取り上げて話題提供させていただき、情報共有と議論の場としたい。

[プログラム]

S46-1 社会が求める薬学人材-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報告から-

太田 美紀 (厚生労働省)

- S46-2 大学院教育制度改革(1):金沢大学医薬保健学総合研究科 国嶋 崇隆(金沢大院薬)
- S46-3 大学院教育制度改革(2):広島大学大学院医系科学研究科 小澤 光一郎(広島大院医系科学)
- S46-4 大学院教育制度改革(3):大阪大学大学院薬学研究科 有澤光弘(阪大院薬)
- S46-5 薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂・教育の質保証と大学院4年制博士課程教育 のあり方

平田 收正 (和歌山県立医大薬)

[要 旨]

(省略)

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、現地で原則、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き、その後参加学生によるセミナー等も開催した。

【2016年(平成28年)度】

[開催日]

・2017年2月22日、23日

[参加者]

・大阪大学 1年次生14名・5年次生2名(チューター)

[概要]

● 2月22日

<研修会>

- ·厚生労働省: 概要説明、質疑応答、座談会(若手職員)
- 2月23日

<研修会>

・PMDA: 概要説明、座談会(若手職員)

【2018年(平成30年)度】

[開催日]

・2019年2月14日、15日

[参加大学]

• 東北大学、千葉大学、富山大学、静岡県立大学、名古屋市立大学、大阪大学、 岡山大学、長崎大学

[参加者]

・5年次生20名・博士前期課程学生4名、博士課程学生3名 27名

[概要]

● 2月14日

<研修会>

- ① PMDA
 - ·概要説明、質疑応答、座談会(若手職員)
- ② 厚生労働省
- · 概要説明、各課業務説明、省内見学、若手意見交換会、情報交換会
- 2月15日

<セミナー>

「国公立大学が目指す薬学教育」在学中から生涯を通しての目標

: 小グループ討論、発表、総合討論

【2019年(平成31年/令和元年))度

[開催日]

・2020年2月4日、5日

[参加大学]

·北海道大学、東北大学、千葉大学、東京大学、岐阜薬科大学、大阪大学、広島大学、 九州大学、熊本大学

[参加者]

・3年次生、4年次生、5年次生、博士課程1年次生 32名

[概要]

● 2月4日

<研修会>

- 厚生労働省: 概要説明、各課業務説明、省内見学、若手意見交換会、情報交換会
- 2月5日

<研修会>

・PMDA: 概要説明、質疑応答、座談会(若手職員)

【2020年(令和2年)度】

[開催日]

・2020年2月10日 (オンライン)

[参加者]

• 学部生、大学院生 48名

[概要]

<研修会>

- ・PMDA: 概要説明、若手職員からの業務等紹介、事前アンケートへの回答、 質疑応答
- ・厚生労働省:概要説明、各課業務説明、若手職員からの説明

【2021年(令和3年)度】

[開催日]

・2020年2月14日、15日 (オンライン)

[参加者]

• 学部生、大学院生 94名

[概 要]

● 2月14日

<研修会>

- ・PMDA: 概要説明 若手職員からの業務説明、全体質疑、座談会
- 2月15日

<研修会>

・厚生労働省: 概要説明、各課業務説明、若手職員からの説明、座談会(若手職員)

(2) 微研財団研修会

事業の一環として、微研財団、大阪大学微生物病研究所、理化学研究所(神戸)での研修を行った。研究内容の説明や見学、OBを含めた若手研究者との懇談会、質疑応答・意見交換、セミナー等を開催した。

【2018年(平成30年)度】

[開催日]

・2019年2月25日、26日

[参加大学]

- · 東京大学、岐阜薬科大学、京都大学、大阪大学、岡山大学、徳島大学、長崎大学 [参加者]
 - ·1年次生1名、3年次生8名、4年次生5名、5年次生1名、博士前期課程1名、博士課程1名。合計17名

[概 要]

● 2月25日

<研修会>

- ・微研財団研究所 (BIKEN:香川県観音寺市)
 - : 概要説明、工場見学、ワクチンに関する特別講義
- 2月26日

<セミナー>

- 徳島大学薬学部
 - : 「国公立大学が目指す薬学教育」在学中から生涯を通しての目標

<研修会>

- ·理化学研究所(兵庫県神戸市)
 - : 概要説明・ギャラリー見学

【2019年(平成31年/令和元年)度】

[開催日]

・2020年2月12日、13日

[参加大学]

· 千葉大学、岐阜薬科大学

[参加者]

· 学部生4名、大学院生2名

[概 要]

● 2月12日 (水)

<研修会>

- ・微研財団研究所 (BIKEN:香川県観音寺市)
 - : 概要説明、研究開発部門長によるワクチン開発説明、工場見学
- 2月13日 (木)

<研修会>

- ·微研財団本部(大阪府吹田市)
 - : 財団本部先輩職員との座談会、基礎研究課長・プロジェクトリーダーとの 座談会、基礎研究課見学

【2020年(令和2年)度】

[開催日]

・2021年2月15日 (オンライン)

[参加者]

・学部生・大学院生 10名

[概 要]

<研修会>

- · 微研財団研究所 (BIKEN)
 - :会社紹介、工場見学ムービー視聴、講義(感染症、ワクチンに関する基礎)、 先輩職員との座談会

【2021年(令和3年)度】

[開催日]

・2022年2月9日 (オンライン)

[参加者]

・学部生・大学院生 13名

[概 要]

<研修会>

- · 微研財団研究所 (BIKEN)
 - : 会社紹介、工場見学ムービー視聴、講義(臨床開発またはBMSセンター)、 先輩職員との座談会

(3) キャリア形成支援ワークショップ

学生のためのキャリア形成支援ワークショップを定期的に開催した。学部生や大学院生の国公立大学が目指す6年制薬学教育についての認識を高め、将来のキャリアについて考える機会を提供した。特に、大学院博士課程進学に向けたモチベーションの向上を図るために、大学や研究機関、医療機関等で薬剤師博士として活躍する博士課程修了者による体験談や意見交換を行った。

【2016年(平成28年)度】

[名 称]

「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」キックオフシンポジウム

[開催日]

·2017年1月28日

[場 所]

・大阪大学コンベンションセンター

[テーマ]

「国公立大学が目指す6年制薬学教育」

[オーガナイザー]

・平田收正(大阪大学)・村岡 未彩 (大阪大学)

[趣 旨]

2016年(平成28年)度に文部科学省概算要求(機能強化経費)で採択された「高度先導的 薬剤師の養成とそのグローカ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」のキックオフシンポジウムとして開催した。

[概 要]

参画大学から参加した学部生、大学院生、若手教員による小グループ討論を行い、プロダクトの作成と、その発表と全体討論を行った。テーマは「国公立大学が目指す6年制薬学教育」であり、国公立大学における薬学教育の在り方、3ポリシーの在り方について議論し、理想とする3ポリシーを作成した。さらにこれに基づいた時間割について議論し、モデルを作成した。

[プログラム]

10:00-10:10 開会式 趣旨説明・挨拶

10:10-10:25 事業説明

10:25-11:25 アイスブレーキング

11:25-13:50 第1部「国公立大学が目指す6年制薬学教育」3つのポリシーの作成

- 作業説明
- ・グループ討論(昼食を含む)
- 発表

14:05-16:25 第2部「国公立大学が目指す6年制薬学教育」6年間の時間割作成

- 作業説明
- ・グループ討論(昼食を含む)
- 発表

16:25-16:40 総合討論

16:40-17:00 閉会式 挨拶 表彰式 アンケート

*各大学のプログラム運営委員は、12:30よりプログラム運営員会へ出席。

【2020年(令和2年)度】

[名 称]

高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」学生ワークショップ

[開催日]

· 2019年2月2日

[場 所]

・大阪大学コンベンションセンター

[テーマ]

「国公立大学が目指す6年制薬学教育」

[オーガナイザー]

· 村岡 未彩 (大阪大学) · 平田 收正 (大阪大学)

[趣 旨]

「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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」事業の一環として、学生の教育研究への取組のモチベーションを向上させるために、「国公立大学が目指す6年制薬学教育」をテーマとして、自大学以外の学生、学年の違う学生及び若手教員との議論の場を設けた。得られた提言については、今後の事業運営に生かして行く。

[概 要]

ワークショップの主説明、作業説明の後、参画大学から参加した学部生、大学院生、若手教員による小グループ討論を行い、プロダクトの作成と、その発表と全体討論を行った。テーマは、「国公立大学が目指す6年制薬学教育」であり、国公立大学における薬学教育の在り方、3ポリシーの在り方について議論し、理想とする3ポリシーを考え、それに基づいたカリキュラム・マップを作成した。また、在学中から生涯に渡る目標を設定することの重要性、その内容について共有し、議論を行った。

[プログラム]

- ・10:00~10:20 開会式:挨拶・趣旨説明、オリエンテーション、アイスブレイク
- ・10:20~11:10 ワールドカフェ
- ・11:20~13:50 「国公立大学が目指す6年制薬学教育」(1)
 - : ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・マップの作成
 - 作業説明
 - ・グループ討論(昼食を含む)
 - ・発表・討論
- ・14:00~16:25 「国公立大学が目指す6年制薬学教育」(2)
 - : 在学中から生涯をとおしての目標作成
 - 作業説明
 - ・グループ討論(昼食を含む)
 - ・発表・討論
- ·16:25~16:40 総合討論
- ・16:40~17:00 閉会式・挨拶
- *各大学のプログラム運営委員は、12:30よりプログラム運営員会へ出席。

【2021年(令和3年)度】

[名 称]

国公立大学高度薬学人材育成ワークショップ

[開催日]

・2021年9月25日

[場 所]

・オンライン (大阪大学)

[テーマ]

「社会が求める薬学の発展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]

現在、薬学教育モデル・コアカリキュラム(コアカリ)の再改訂作業が行われている。一方、本年6月に厚生労働省「薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会」のとりまとめが公表され、薬学教育の質の改善、薬剤師の資質・能力の向上に向けた厳しい提言が行われた。カリキュラムは薬学教育の基軸になるものであり、これらの要求に応えるためには、現状の網羅主義・活動主義の学習から脱却し、「深く考えることができる」コアカリを策定することが重要である。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、国公立大学における医療人養成のための薬学教育カリキュラムの在り方と、大学院博士課程進学状況と取り得る進学促進の方策についての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 ミニシンポジウム》

- ・10:00~10:05 趣旨説明 有澤 光弘(大阪大学・プログラム運営委員長)
- ・10:05~11:00 基調講演「医療人養成のための薬学教育カリキュラムの在り方—学術性を担保した臨床能力の熟達—」

山田 勉(名古屋市立大学高等教育院)

- ・11:00~11:50 文部科学省委託事業「大学における医療人養成の在り方に関する調査研究」 について
 - ①薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂について 鈴木 匡(名古屋市立大学)
 - ②4年制博士課程の在り方について 国嶋 崇隆(金沢大学)
 - ③薬学系人材養成の在り方に関する検討会と今後のコアカリ改訂の方針

平田 收正(和歌山県立医科大学)

·11:50~12:10 総合討論

《第2部 キャリア形成ワークショップ》

- ・13:00~14:10 話題提供:「国公立大学における4年制博士課程の在り方と現状の課題」 平田 收正(和歌山県立医科大学)
- ・13:10~14:30 社会で活躍する薬学博士人材
 - ①岐阜薬科大学衛生学研究室 石田 慶士
 - ②国立医薬品食品衛生研究所食品部 山崎 由貴
 - ③名古屋大学医学部附属病院薬剤部 松崎 哲郎
 - ④大阪大学大学院薬学研究科臨床薬理学分野 廣部 祥子
- ・14:30~16:50 薬学博士人材のキャリア形成
 - ①作業説明(10分) 村岡 未彩(大阪大学)
 - ②スモールグループディスカッション・7グループ (70分)
 - ③発表と質疑応答(40分)
 - ④総合討論 (20分)
- ・16:50~17:00 まとめ

[参加者]

- 第1部:教員・学生110名
- ·第2部:4年制博士課程修了者(講演者)4名、4年制博士課程学生19名、 学部生25名、教員46名

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。原則、毎年募集を行ったが、2020年度以降、新型コロナ感染拡大の影響で目的地での研修が実施できなくなり、オンライン等を利用した研修を実施した。以下、各年度、海外研修プログラムと国内研修プログラムに分けて報告する。

【2018年(平成30年)度】

- (1) 海外研修プログラム
- 広島大学 米国薬学部臨床実習研修

[日程]

·2018年8月8日~9月16日

[研修先]

・アメリカ合衆国

College of Pharmacy Mercer University, University of Tennessee College of Pharmacy, St. Jude Children's Hospital, LeBonheur Children's Hospital, Walgreens Pharmacy, Good Shepherd Pharmacy, Madison Pharmacy, Regional One Health Pharmacy, Methodist University Hospital, Memphis Veterans Affairs Medical Center, Kaiser Crescent Center, Atlanta Medical Center, Pool's Pharmacy

[実施大学/形態]

· 広島大学/単独

[参加者]

• 学部生、大学院生、教員

[概要]

今回の研修では、参加学生の国際感覚の醸成を図るとともに、国際社会においても活躍できる薬剤師を育成することを目的として、テネシー大学(8月13日~9月6日)、マーサー大学(9月11日~14日)がホストとなって行われた各大学薬学部の臨床実習や講義、および各地域の病院・薬局薬剤師業務の研修に参加した。

研修を受けるだけでなく、日本の薬学教育及び病院薬剤師の役割についてのプレゼンテーションも行うなど活発な意見交換も行った。また、テネシー大学における研修では、他国からの学生や臨床薬剤師も同じ研修に加わることによって米国のみならず、その他の国の薬剤師教育や臨床業務についても議論できたことが特徴として挙げられ、今回の研修では、タイ国からの薬学部生2名、病院薬剤師2名、およびアイルランドからの病院薬剤師1名と共に研修を行い、かつ交流を深めることができた。

マーサー大学では、薬剤をグミに溶解して調製する作業など、体験型の研修も含まれていた。

(スケジュール省略)

○ 岡山大学 学生自主研修(フィリピン)

[日程]

·2018年8月26日~9月1日

[研修先]

・フィリピン共和国

セブ市 University of San Carlos、Perpetual Succour Hospital及び市内薬局

[実施大学/形態]

· 岡山大学/地域連携

[参加者]

4年次生3名、6年次生2名、教員3名、薬剤師1名

[概要]

途上国での薬学教育および薬剤師業務の高度化に貢献できる国際性に富んだ高度先導的薬

剤師の養成を大きな目標として掲げ、フィリピン国内の薬学系大学の中でもトップレベルの薬学専門教育を実施しているUniversity of San Carlos(USC、岡山大学と大学間交流協定を締結済)を拠点とし、同市内の中核病院であるPerpetual Succour Hospital(PSH)、および市内薬局において実質5日間の研修を実施した。各研修参加学生にはUSC薬学科学生のバディが伴い、学内の講義・演習に共に参加することで、学生が直接的に同国の薬学教育を実体験した。PSH及び市内薬局においては、現地薬剤師から直接説明を受けるとともに、施設内を見学し、日本国における実臨床との類似点および相違点を学んだ。最終日には研修参加学生による英語でのプレゼンテーションを実施した。

今回の訪問に際しては、本研修プログラムの精査および次年度以降の展開に関する協議を目的とし、本学学内経費を獲得して教員1名を追加派遣した。また、大学間協定に基づく双方向的な研修の実施・継続のため、2018年10月にはUSCから6名(教員2名含む)を岡山大学に招聘し、本学及び本学附属病院での薬学教育・臨床・研究の見学・参加、学生間交流を含む8日間の研修プログラムを実施し、本研修成果を活かし参加学生も積極的に受入プログラムに参加する計画である。

(スケジュール省略)

○ 熊本大学 中国研修

[日程]

·2018年10月15日~19日

[研修先]

· 中華人民共和国

江蘇省南京市:中国薬科大学(China Pharmaceutical University、CPU)、医療施設(南京市第一病院・南京市中西医結合医院・鼓楼区挹江門社区衛生服務中心・老百姓大薬房)、江蘇省蘇州市:参天製薬中国有限公司

[実施大学/形態]

• 熊本大学/単独

[参加者]

·学部生1名、大学院生8名、教員2名

[概要]

中国では、国家をあげて科学技術政策への取組が急進しており、中国の国際的研究水準は急速に向上している。こうした背景の下、医療技術も進歩し、医療制度の改革も伴って、中国の健康水準は向上している。しかし、都市部と農村部での医療格差など中国の医療制度には多くの問題が存在している。本インターンシップでは、江蘇省南京市にて、1日目にCPU Jangning campusを訪問し、中国の伝統的な天然物創薬の歴史や、最新の臨床薬学教育について学んだ。また、CPUの大学生や留学生と研究や大学生活についてフリーディスカッションを行い、学生同士で交流を深めた。2日目には、研究施設があるCPU Xuanwu campusを訪問し、最先端の研究機器を配備している研究室を見学した。2~4日目には、CPUの附属病院である南京市第一病院や南京市中西医結合医院、健康センターの鼓楼区挹江門社区衛

生服務中心、調剤薬局の老百姓大薬房を訪問し、中国の医療制度の現状と課題を学んだ。5 日目には江蘇省蘇州市にて、日系製薬企業の参天製薬中国有限公司を訪問し、海外でのビジネス展開の現状、中国の製薬企業の動向について学んだ。

(スケジュール省略)

○ 長崎大学 学生自主研修 (ニューメキシコ)

[日程]

·2018年11月3日~11日

[研修先]

・アメリカ合衆国 ニューメキシコ大学(UNM)

[実施大学/形態]

· 長崎大学 · 千葉大学/大学間連携

[参加者]

・長崎大学 大学院生2名・教員1名、千葉大学 大学院生1名

[概要]

• 1 日目

UNM薬学部施設の見学と講義の聴講「アメリカの薬剤師制度について」

• 2 目目

HIPAA (コンプライアンス)トレーニング/大学病院のペインセンターにて臨床薬剤師の業務を見学/UNM薬学部の研究者とディスカッション

・3日目学生とともに講義を聴講(Oncology)

• 4 日 目

2つの地域薬局の訪問/Project ECHO (テレビ会議による症例共有) の見学 大学病院薬剤部の見学とキャンパスツアー

5 目目

毒性管理センターを訪問した/UNMへの短期留学に関する説明

○ 京都大学 学生自主学修プログラム in 香港

[日程]

・2019年1月27日~31日

[研修先]

• 香港

中文大学薬学部

[実施大学/形態]

·岡山大学·北海道大学·富山大大学/大学間連携

[参加者]

・京都大学 学生1名・教員1名、北海道大学 学生1名、富山大学 学生2名・ 教員1名

【概要】

グローバルな視野を持ち国際的に活躍する薬剤師には、各国の医療制度や社会構造の違いに応じた職能の違いを理解し、適した医療サービスを提供できる問題発見・解決能力を身につけることが要求される。香港は長寿世界一の都市で医療福祉が充実しており、比較的日本と似た医療環境であるものの、日本のように皆保険制度は存在しないといった社会保障制度の違いも見られ、薬剤師の職能や医療制度を比較して学ぶのに適している。

今年度は国公立17大学に一般公募を行い、北海道大学より学生1名、富山大学より教員1名、学生2名、京都大学より教員1名、学生2名が参加した。

(スケジュール省略)

- (2) 国内研修プログラム
- 東北大学 学生自主学修プログラム 被災地医療研修

[日程]

・2018年8月28日

[研修先]

- 東北大学
- ・宮城県石巻地区石巻赤十字病院、大川小学校、女川地域医療センター、日和山公園

[実施大学/形態]

· 東北大学/地域連携

[参加者]

• 学部生、大学院生

[概要]

災害時医療および災害時における地域の医薬品供給体制や医療救護体制を学び薬剤師等の 役割を理解する。石巻赤十字病院において、特に、東日本大震災の現状とその対応について 確認・体験学習・討議し理解を深める。地域における医療連携体制、多職種間における患者 情報の共有について学ぶ。

(スケジュール省略)

- <u>熊本大学 Amakusa Medical Students (AMS)</u> 研修〜地域医療に貢献する学生の力〜 [日程]
 - · 2018年8月29日~31日、2018年10月27日~28日、2018年11月23日、2019年2月23日 [研修先]
 - JA新潟県厚生連佐渡総合病院、佐渡市役所、佐渡市の医療施設

熊本県立天草青年の家、松島総合センター「アロマ」(上天草市役所)、上天草市役所 上 天草総合病院

[実施大学/形態]

·熊本大学/地域連携(大学間連携)

[参加者]

• 学部生、大学院生、教員

[概要]

天草地域は、少子高齢化、人口減少の進展に伴い、医療提供体制に多くの問題を抱えている地域の一つである。学生団体"Amakusa Medical Students (AMS)"は、天草出身の医療系大学、専門学校に通う学生間の交流の場を作り、学生が自ら地元の地域医療の実情を現地で学び、解決策について考える機会を作ることを目的に2017年4月に発足した団体である。本年度は、8/29~8/31の3日間で同じ離島の地域医療問題を抱える新潟県佐渡市にて展開されている地域連携医療ネットワークシステム「さどひまわりネット」について学び、天草地域の医療問題の解決に向けた策を考えるインターンシップを実施した。また、2017年度に開催したAMS主催のワークショップで企画立案された地域医療の課題解決にむけた新規プロジェクトの実現化に向け、10/27・28に合宿型アイディアソンを開催した。11/23には、昨年度に引き続き、上天草市健康フェアにて、天草郡市薬剤師会と共同で住民を対象とした医療系学生による健康推進講座の開催、小学生を対象とした薬剤師体験ブースを出展し、地元住民と交流した。2018年度の活動報告を上天草総合病院の院内学会にて行った。

(スケジュール省略)

○ 岐阜薬科大学 学生自主学修薬局研修

[日程]

·2018年9月4日~5日

[研修先]

• 茨城県

フローラ薬局

[実施大学/形態]

· 岐阜薬科大学/単独

[参加者]

·学生2名·教員2名

[概要] (スケジュール)

●2018年9月4日

13:00~14:30 昼食:フローラ薬局監修薬膳30品目ヘルシーランチ (500 k cal・塩分2g) (各自で支払)

14;50~16:00 見学: ALS在宅患者訪問(NST管理栄養士・篠原先生) 16:00~17:00 講義: 「フローラ薬局の健康サポート薬局の取り組み」 17:00~18:30 見学:フローラ薬局友部店(ドイツ型無菌調剤室完備)

フローラ薬局本店ハーブ園

20:00~21:00 講義:「薬膳の効能について」

●2018年9月5日

9:00~11:30 見学:フローラ薬局本店ハーブ園でのラベンダーの蒸留

フローラ薬局河和田店店舗、在宅報告書

11:30~15:00 体験学習:アロマスプレーづくり、ラカント低糖質シリーズ新製品

試食会

○ 金沢大学 「薬剤師による薬物治療の実践(褥瘡治療を例にして)」

[日程]

・2018年9月9日

[研修先]

・金沢大学角間キャンパス

[実施大学/形態]

· 金沢大学/地域連携

[参加者]

・金沢大学4年次生26名・教員2名、石川県薬剤師6名

[概要]

褥瘡医療は多職種連携が必要な領域であり、薬剤師の薬物治療支援が役立つ分野で、薬剤師はチーム医療において、患者の病態に応じた効果的な薬物療法の実践が求められている。しかし、褥瘡治療に関わっている薬剤師は少ない。古田による褥瘡の薬物治療(FURUTA METHOD)の導入により薬剤師の褥瘡治療への参画は褥瘡治癒期間を短縮し、医療費削減へとつながることが報告されている。 褥瘡が発生する背景には、摩擦やずれ・湿潤などの局所の問題はもちろん、年齢、患者の低栄養・関節拘縮・病的骨突出などの全身状態、さらには介護の不足・体位変換や坐位保持の困難などの環境等、様々な要因が考えられる。 薬剤師は褥瘡の病態に応じた適切な治療薬や創傷被覆材を提案し、かつ様々な施設でのチーム医療に積極的関与が必須となる。今回、褥瘡薬物治療におけるFURUTA METHODの知識と実技の習得を目的に研修を実施した。

(スケジュール省略)

○ 静岡県立大学 薬事研修プログラム

[日程]

·2018年12月11日~14日、12月18日

[研修先]

- ·静岡県薬事課、静岡県環境衛生科学研究所、日医工株式会社静岡工場 [実施大学/形態]
 - ·静岡県立大学 · 名古屋市立大学/大学間連携

[参加者]

・静岡県立大学 学部生3名、名古屋市立大学 学部生1名

【概要】

静岡県薬事課の協力により、多くの製薬関連工場がある静岡県の特徴を活かしたレギュラトリーサイエンスに関する研修プログラムを実施した。本プログラムには静岡県立大学から3名、名古屋市立大学薬学部から1名の学生が参加した。プログラムの概要を以下に記す。

研修1日目及び2日目は、静岡県薬事課において静岡県の薬事監視体制、医薬品医療機器等の法律、GQP、GVP、GMPに関する講義によって基礎的な知識を習得した。また、静岡県環境衛生科学研究所において医薬品の試験検査に関する基礎的な知識を習得し、各種測定法のデモンストレーションを見学・体験した。

研修3日目及び4日目は、薬事機動班と共に医薬品製造工場(日医工株式会社静岡工場) に赴き、機動班の薬事監視業務を見学した。

研修5日目は静岡県薬事課において、研修内容をまとめたレポートの作成、発表、総合討論を行った。

本プログラムに関する記事を学部のHPに掲載した。

○ 岐阜薬科大学 薬学生に必要な経営戦略とマネジメント

[日程]

·2019年2月2日~3日

[研修先]

・岐阜薬科大学本部第2講義室及び実習室

[実施大学/形態]

· 岐阜薬科大学 · 名古屋市立大学/大学間連携

[参加者]

- ・岐阜薬科大学 学生4名、名古屋市立大学 学生3名、講師2名、教職員7名 [概要] (スケジュール)
 - ●2019年2月2日
 - 9:15~開会の挨拶 寺町ひとみ
 - 9:20~10:20 基調講演「BSCの構造と作成ステップ」:

赤瀬朋秀(日本経済大学経営学部·大学院教授)

- 10:20~12:20 グループワーク「自分たちの薬局におけるSWOT分析の試み」 赤瀬朋秀・井口恵美子
- 12:20~13:20 昼食・休憩
- $13:20\sim15:20$ グループワーク「クロス分析と戦略課題の抽出」

赤瀬朋秀・井口恵美子

15:20~16:00 グループワーク「優先度の高い経営課題の選定(二次元展開法)」 赤瀬朋秀・井口恵美子 16:00~16:30 参加者による中間発表:赤瀬朋秀

16:30~16:45 ショートレクチャー「戦略テーマの抽出と戦略マップの構造」 井口恵美子(横浜市立みなと赤十字病院薬剤部 副薬剤部長)

16:45~17:00 講評:赤瀬朋秀 閉会の挨拶:寺町ひとみ

18:00~20:30 情報交換会

●2019年2月3日

8:55~9:00 開会の挨拶:寺町ひとみ

9:00~9:30 講義「戦略マップ作成のポイント」

赤瀬朋秀

9:30~11:10 グループワーク「戦略マップの作成」 赤瀬朋秀・井口恵美子

11:10~12:10 昼食・休憩

12:10~12:20 講義「スコアカード作成のポイント」

井口恵美子

12:20~15:20 グループワーク「スコアカードの作成と目標値の設定」

赤瀬朋秀・井口恵美子

15:20~15:50 参加者による発表:赤瀬朋秀・井口恵美子

15:50~16:05 講評:赤瀬朋秀 閉会の辞:寺町ひとみ

○ 岡山大学 見学研修

[日程]

・2019年2月20日~21日

[研修先]

・東和薬品、理化学研究所、武田薬品京都薬用植物園、田辺三菱製薬史料館、公益財団法人 武田科学振興財団杏雨書屋他(道修町ミュー ジアムストリト)

[実施大学/形態]

· 岡山大学/単独

[参加者]

・3年次生26名、4年次生1名、大学院生(博士後期課程)1名、教員3名

【概要】

本研修プログラムでは、幅広い「知」を備えた研究型薬剤師(Pharmacist-Scientist)や企業研究者・開発の育成を目的として、薬学生が製薬企業や研究所における業務の実情や薬学系教員のキャリアパスを学ぶことのできる研修セミナーを実施した。本プログラムにおいては、国内屈指のジェネリック医薬品企業である東和薬品、世界最先端の研究施設の理化学研究所、多種様な天然医薬資源とその活用を体験できる武田薬用植物園、そして、日本の医薬品産業発祥地である大阪道修町の医薬史料館(田辺三菱製薬史料館並びに武田科学振興財団杏雨書屋等)を訪問し、普段学生が触れることのできない貴重医薬史や革新的医薬品の開発の経緯を学ぶ機会を設けた。また、学生が大学における研究・教育業務とその使命等に関し

て理解を深める機会を提供すべく、薬学系若手教員の研究・教育に関するキャリアパスを紹介するセミナーを開催した。

(スケジュール省略)

○ 熊本大学 メディポリス国際陽子線治療センター研修

[日程]

·2019年3月4日~5日

[研修先]

- · 鹿児島県指宿市
 - 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

[実施大学/形態]

·熊本大学/地域連携(大学間連携)

[参加者]

・学生14名、教職員2名

【概要】

医療の革新的な進歩により、がんに対する多様な新規治療法が開発され、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、薬学的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最新の知識を修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「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」にて、施設見学、講演会、意見交換会を実施した。

(スケジュール省略)

【2019年(平成31年/令和元年)度】

- (1)海外研修プログラム
- 富山大学 南カルフォルニア大学薬学部における米国での薬学教育の研修

[日程]

·2018年7月1日~14日

[研修先]

・アメリカ合衆国 南カリフォルニア大学薬学部

[実施大学/形態]

• 富山大学/単独

[参加者]

• 学部生、大学院生

[概要]

南カルフォルニア大学の担当教授のコーディネートのもと以下の研修プログラムが実施された。

- 1) アメリカの臨床薬学教育と実務実習
- 2) アメリカの薬学部生の生活
- 3) 他の健康・医療系学部の見学
- 以上のような導入教育の後、専門的な実践薬学教育が開始された。
- 4) 精神疾患患者におけるメンタルスコアをもとにした SOAP の記載方法。
- 5) 患者との対話の仕方
- 6) うつ病患者に対する薬物療法
- 7) うつ病患者でのケーススタディ
- 8) 地域のコミュニュティーファーマシーの見学
- 9) がん専門病院の薬剤師業務の見学 (スケジュール省略)

○ 岡山大学 海外研修プログラム (フィリピン共和国)

[日程]

·2018年9月8日~13日

[研修先]

・フィリピン共和国

セブ市 University of San Carlos、Perpetual Succour Hospital、及び市内薬局 3 件(Rose Pharmacy、Watson's、MedExpress)

[実施大学/形態]

·岡山大学 · 徳島大学/大学間連携

[参加者]

・岡山大学 学部生3名・大学院生1名・教員2名、徳島大学 学部生1名 学部生、大学院生、教員

[概要]

本研修プログラムでは、途上国での薬学教育・薬剤師業務の高度化に貢献できる国際性に富んだ高度先導的薬剤師の養成を目標として掲げ、昨年度に引き続きフィリピン共和国 University of San Carlos (USC) を拠点とし、同市内中核病院であるPerpetual Succour Hospital (PSH)、および同国内の代表的大規模チェーン薬局 (Rose Pharmacy、Watson's およびMedExpress)の見学など、実質4日間の研修を実施した。岡山大学とUSCは大学間協定を締結しており、これまでも教員及び学生の交流を実践してきている。今年度は、特に本研修を徳島大学と共同で開催し、またプログラム内容も昨年度の内容から更に充実を図り、参加学生はUSC内で1.5日間の講義を受講し、PSHでは病棟業務、市内薬局ではオンライン処方などを含む各業務の細部までを見学した。また、研修の中では帯同教員による講演会を開催し、日本国とフィリピン国における薬学教育・研究および臨床業務の相違点について活発に議論し、さらに研修の最終日には参加学生による英語でのプレゼンテーションを実施した。

なお、次年度以降も双方向的な研修の実施・継続のため、本年10月にはUSCから6名を岡山大学に招聘し、本学および附属病院での薬学教育・臨床・研究の見学・参加、学生間交流を含む7日間の研修プログラムを実施する予定である。

(スケジュール省略)

○ 長崎大学 薬剤師の先進的役割 in ニューメキシコ州

[日程]

・2020年2月10日~20日

[研修先]

・アメリカ合衆国 ニューメキシコ大学(UNM)

[実施大学/形態]

·長崎大学 · 広島大学/大学間連携

[参加者]

・長崎大学 学部生1名・教員2名、広島大学 学部生1名

[概要]

アメリカ合衆国ニューメキシコ州のThe University of New Mexico (UNM) College of Pharmacyおよびその関連施設や医療機関において研修を行い、アメリカ合衆国、特にニューメキシコ州における薬剤師の役割や薬剤師教育について学んだ。ニューメキシコ州は、50州の中で最も薬剤師の職域が広い州であり、事前に承認されたプロトコールの下で診断および処方を行うPharmacist Clinicianをはじめ、薬局薬剤師によるワクチン接種や避妊薬処方などが認められている。また、UNMは、これらの高度に教育された薬剤師の育成を担い、先進的な教育および実習システムを有する。

本研修では、UNM病院薬剤部やPoison and Drug Information Centerにおいて薬の専門家として活躍する薬剤師、UNM Pain ClinicやProject Echo (遠隔カンファレンスシステム) においてチーム医療の重要な柱として活躍する薬剤師、Community Pharmacyにおいて地域の最も身近な医療提供者として活躍する薬剤師のそれぞれの働きを学んだ。これらの研修を通して、薬剤師が専門的な知識を活かし幅広い職域で活躍できる存在であることを実感できることを目指した。

さらに、アメリカやUNMの薬剤師教育システムやその成り立ちについて学んだ。その際、UNM薬学部の教員や薬学生と常に意見のやり取りを行い、日米の薬学教育システムの双方の強みや互いに学ぶべき点について自ら気づく機会を設けた。

(スケジュール省略)

- (2) 国内研修プログラム
 - <u>岐阜薬科大学 学生自主研修講演会「ドイツにおける医薬分業とかかりつけ薬剤師」</u> [日程]

• 2020年7月9日

[研修先]

• 岐阜薬科大学

[実施大学/形態]

·岐阜薬科大学 · 名古屋市立大学/大学間連携

[参加者]

・岐阜薬科大学 学生33名・教員4名・職員2名、名古屋市立大学 学生5名

[概要]

超高齢化社会に向けて地域包括ケアシステムの中で活躍できる薬剤師教育は喫緊の課題である。一方、ドイツでは医薬分業が1241年に開始されており、すべての薬局がかかりつけ薬局であるなど、日本が参考にするところが多い。そこで、日本出身で、ドイツロッテンブルク市で開局されているセントラルアポテーケの薬剤師アッセンハイマー慶子先生の講演会を企画した。また、日本コミュニティファーマシー協会代表理事である吉岡ゆうこ先生には日本とドイツの薬事行政の違いについて講演していただいた。講演に続いて、学生によるSGDと発表、講師・教員による講評を行た。

(スケジュール省略)

○ 東北大学 宮城県石巻地区被災地医療研修

[日程]

・2019年8月27日

[研修先]

- 東北大学薬学部
- 宮城県石巻地区

石巻赤十字病院、大川小学校、女川地域医療センター、日和山公園

[実施大学/形態]

· 東北大学/地域連携 · 国際連携

[参加者]

・学生18名(台北医学大学留学生2名含む)、教職員6名

[概要]

災害時医療および災害時における地域の医薬品供給体制や医療救護体制を学び薬剤師等の役割を理解する。石巻赤十字病院において、特に、東日本大震災の現状とその対応について確認・体験学習・討議し理解を深める。地域における医療連携体制、多職種間における患者情報の共有について学ぶ。

(スケジュール省略)

○ <u>熊本大学</u> 米国ニューメキシコ大学 (UNM) 海外連携教育プログラムの開発

[日程]

・2019年10月11日

[研修先]

· 熊本大学薬学部

[実施大学/形態]

• 熊本大学/単独

[参加者]

・招聘講師(ニューメキシコ大学)1名、教員3名

【概要】

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実績のあるニューメキシコ大学(UNM)と熊本大学薬学部との連携により、継続性のある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、本年度中に、UNMから教員を招聘し、両国の教員・学生間の相互理解を深め、明確な共通ニーズを基盤とした海外連携教育プログラムを開発する。

(スケジュール省略)

○ 岐阜薬科大学 新しい緩和医療を体験学習する~リボーン洞戸における宿泊研修~

[日程]

· 2020年2月18日~20日

[研修先]

• 岐阜県関市

リボーン洞戸

[実施大学/形態]

·岐阜薬科大学 · 岡山大学/大学間連携

[参加者]

•岐阜薬科大学 学部生5名·教員2名、岡山大学 学部生2名

[概要]

国立がん研究センターによると、日本でのがんによる死亡者数は第1位で、約3人に1人が亡くなっており、年間で見ると約35万人にのぼる。がんの代表的な治療方法には、手術(外科治療)、薬物療法(抗がん剤治療)、放射線治療の三大標準治療に加え、免疫治療、温熱療法、代替医療(補完医療ともいう健康食品やサプリメント)なども存在する。また、がんの三大標準治療以外の治療法や代替医療にも目を向けることによって、より多くのがん治療を選択することが可能になる。日本は2025年には超高齢化社会により、介護・医療費などの社会保障費の急増が懸念されており、がん患者でも病院での看取りが困難となり、地域包括ケアシステムの確立が急務とされている。そこで、リボーン洞戸において、免疫力を上げ、がんを予防するための生活習慣「リボーン5か条」を体験することにより、これからの新し

い緩和医療について学習することを目的とする。 (スケジュール省略)

○ 熊本大学 メディポリス国際陽子線治療センター研修

[日程]

・2020年2月16日~17日

[研修先]

- · 鹿児島県指宿市
 - 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

[実施大学/形態]

·熊本大学/地域連携(大学間連携)

[参加者]

•学生9名、教員1名

[概要]

医療の革新的な進歩により、がんに対する多様な新規治療法が開発され、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、薬学的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最新の知識を修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「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」にて、講演会、施設見学及び講師と学生の意見交換会を行った。

(スケジュール省略)

【2020年(令和2年)度】

報告なし。参画大学が企画・準備した海外研修及び国内研修プログラムは、新型コロナウイルス感染拡大の影響で中止あるいはオンラインにより開催された。したがって、最終的に学生自主研修プログラムとして実施されたものはなかった。

【2021年(令和3年)度】

- (1) 海外研修プログラム
- 富山大学 南カリフォルニア大学 (USC) のサマープログラム2021への参加

[日程]

・2021年7月19日~30日 (オンライン開催)

[研修先]

・アメリカ合衆国 南カリフォルニア大学薬学部

[実施大学/形態]

· 富山大学/単独

[参加者]

・学部生・大学院生7名

[概要]

USC薬学部が2021年度に企画した独自のオンラインによる国際交流プログラムに参加した。Zoomを用いたオンライン参加型プログラムであり、世界各国からの参加学生とともに英語で高度薬剤師になるためのグループワークを体験した。参加学生は、4つの専門コース(医薬品開発、臨床治療、レギュラトリーサイエンス、あるいは健康経済学)から1分野を選択し、各テーマの国際プロジェクトチーム(計18チーム)に振り分けられ、日本時間の11:30(現地時間:前日19:30)より毎日3時間のグループワークセッションに参加し、以下の観点で計12枚のスライド資料作成を行い、最終日に英語での発表を行った。なお、プログラム参加者は、日本、中国、韓国、台湾、マレーシア、インド、パキスタン、サウジアラビア、スペインの学生から構成された。

- 1) タイトルおよびアウトライン
- 2) 科学的背景
- 3) 臨床利用
- 4) 承認・規制に関連すること
- 5) 経済学的な関連事項
- 6) 臨床と経済学に関する考察
- 7) 承認・規制と科学的考察
- 8) 臨床と承認・規制に関する考察
- 9) 経済学および科学的考察
- 10) 臨床および科学的考察
- 11) 経済および承認・規制に関する考察
- 12) 結論

(スケジュール省略)

○ <u>長崎大学 International Teaching Certificate Programの受講に基づくカリキュラムプランニングワークショップの開催</u>

[日程]

・2021年10月27日~2022年3日10日(オンライン開催)

[研修先]

アメリカ合衆国ニューメキシコ大学

[実施大学/形態]

· 長崎大学 · 熊本大学 · 大阪大学/大学間連携

[参加者]

・長崎大学 学生4名、熊本大学 学生4名、大阪大学 学生4名、教員12名 (うち6名はITCPとワークショップ参加者)

[概要]

わが国において臨床薬剤師の役割はまだ流動的なところが多い上、薬学教育は個々の教員の能力や臨床経験に依存している部分が大きく、系統だった人材育成が行われているとは言い難い。一方、アメリカ合衆国ニューメキシコ大学(UNMCOP)では、臨床薬剤師を養成するための教育システムが確立している。今回のプロジェクトでは、UNMCOPが提供するInternational Teaching Certificate Program(ITPC)を大阪大学、長崎大学、熊本大学の教員が受講し、アメリカの先進的な臨床薬学教育指導法を学ぶことで教員の臨床教育能力を高めた。さらに、大学間合同の教員・学生によるカリキュラムプランニングワークショップを開催し、学びの共有化と学生の臨床能力の向上を図った。

(スケジュール省略)

- (2) 国内研修プログラム
 - 熊本大学 「日本におけるワクチンによる予防医学を学ぶ」

[日程]

・2021年8月18日~26日、9月30日 (一部オンライン開催)

[研修先]

- ・熊本大学(薬学部・医学部・医学部保健学科・大学病院)
- KMバイオロジクス株式会社

[実施大学/形態]

· 熊本大学/地域連携 · 国際連携

[参加者]

学生5名、教員名

[概要]

21世紀は予防医学の時代といわれ、ワクチンや抗菌薬などにより感染症は激減している。 日本での予防接種は勧奨接種であり、ワクチン接種は個人の選択が尊重されている。しかし、 日本では健康被害という副反応の問題に社会的関心が集まり、先進諸国と比較して新たなワクチン導入に対して前向きではない現状があった。

本研修では、子宮頸がん予防のヒトパピローマウイルス(HPV)ワクチンを例として、日本におけるワクチンによる予防医学について医療従事者、患者、研究者、ワクチン開発企業、行政職、薬害被害者の観点から多角的に学び、日本のワクチンによる予防医学の課題について深堀した。最初に、薬学部にて、感染症およびワクチン開発の歴史について学んだ。次に、医学部・大学病院にて、子宮頸がんおよび治療について学んだ。また、子宮頸がんのがんサバイバーの方とHPVワクチンに関する意見交換を行った。オンラインにてHPVワクチンを開発した製薬会社の方からHPVワクチンの開発状況、副作用の発生状況について学んだ。また、医学部にてHPVワクチンの安全性に関する研究について学んだ。KMバイオロジクス株式会

社にて、業務の概要およびワクチン開発の流れについて学んだ。薬害被害について、薬害被害者の講話を聴講し、意見交換を行った。熊本県の行政関係者の方から、熊本県におけるがん対策およびHPVワクチン接種に関する行政側の体制について学んだ。オンラインにてケンブリッジ大学の先生から海外のHPVワクチンの接種状況について学んだ。最後に、研修成果発表会を実施した。

(スケジュール省略)

○ 熊本大学 メディポリス国際陽子線治療センター研修

[日程]

・2022年2月21日 (オンライン開催)

[研修先]

- · 鹿児島県指宿市
 - 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

[実施大学/形態]

・熊本大学・岐阜薬科大学/地域連携・大学間連携

[参加者]

·熊本大学 学生15名、岐阜薬科大学 学生1名

【概要】

医療の革新的な進歩により、がんに対する多様な新規治療法が開発され、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。本年度は、コロナウイルス感染拡大の状況を踏まえて、オンライン研修とした。

(スケジュール省略)

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カ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大学の連携のよって、第 3 期中期目標期間である2016年(平成28年)度~2021年(令和 3 年)度までの 6 年間、高度先導的薬剤師の養成に、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 Π -2~ Π -5 に示した通りである。

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、2028年(令和6 年) 度入学生からの導入されることとなり、2019年度末から学習成果基盤型教育に基づいたコア カリへの改訂が始まっている。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。

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。

そこで本項では、各実施年度末の参画大学からの事業成果報告の提出と共に行った「学部教育、 大学院教育の充実と高度化に向けたFD・SD活動」及び「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」に関するアンケートの結果について報告する。

1. 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(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



図1 「教学マネジメント指針」・概要

このうち、「IV. 教学マネジメントを支える基盤」については、 $I \sim III$ 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・SD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2018年度から2021年度に開催されたものをまとめた。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。

(1) これまでに実施したFD·SDの回数【2018年度~2021年度】

大学名	開催	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
北海道大学	部局開催	3	3	1	4
1. 一	大学開催	2	5	3	6
東北大学	部局開催	156	147	147	136
果	大学開催	8	10	10	8
千葉大学	部局開催	13	9	7	9
□ 下条八子 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	大学開催	2	2	2	5
東京大学	部局開催	5	6	1	1
来	大学開催				0
富山大学	部局開催	1	1	1	1
苗 四八子	大学開催	1	1	1	2
金沢大学	部局開催	2	2	2	2
並八八子	大学開催	4	6	5	5
静岡県立大学	部局開催	3	3	1	2
即	大学開催	9	5	1	7
名古屋市立大学	部局開催	1	1	1	1
和 I 座 II 亚 八 于	大学開催	2	4	2	1
岐阜薬科大学	部局開催				
以早采付八子	大学開催	3	2	1	3
京都大学	部局開催	1	1	3	3
京 即 八 于	大学開催	3	2	41	2
大阪大学	部局開催	2	1	2	2
八败八子	大学開催	128	173	162	140
和歌山県立医科大学	部局開催	_	-	ı	9
711	大学開催	_	_	_	
岡山大学	部局開催	5	1	1	2

	大学開催	12	14	17	13
上台 1.24	部局開催	2	1	2	1
広島大学	大学開催	6	56	65	45
山陽小野田市立山口	部局開催		4	1	1
東京理科大学	大学開催	3		3	1
徳島大学	部局開催	3	2	3	3
心面八子	大学開催	1	4		0
九州大学	部局開催	2	2	1	2
九州八子	大学開催	11	7	4	52
長崎大学	部局開催	1	1	1	1
文明八子	大学開催				多数
熊本大学	部局開催	2	3	2	0
熊平八子	大学開催	1	1	1	1

(2) 参画大学から報告があった ${ m FD\cdot SD}$ 【2018年度 \sim 2021年度】

<北海道大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	薬害の歴史と薬物治療のリスク管理	講演会+討論	薬学研究院教員
	ルーブリック評価入門	講演会+討論	薬学研究院教員
	研究発表会・2回	講演会+討論	薬学研究院教員
	ネットリテラシー講座	講演会+討論	薬学研究院教員
	シラバスのブラッシュアップ研修	e-Learning	北海道大学教員
	キャンパスにおけるハラスメントをとら える視点と予防の重要性	e-Learning	北海道大学教員
	多様な背景を持つ学生への理解と対応	講演会+討論	薬学研究院教員
2019	研究発表会	講演会+討論	薬学研究院教員
	THE世界大学ランキング (ルール解説と評判調査からみた北海道大学)	講演会+討論	薬学研究院教員
	ハラスメント防止研修会	e-Learning	北海道大学教員
	学生相談室から見る学生の悩みと成長	e-Learning	北海道大学教員
	アクティブラーニングの正しい理解	e-Learning	北海道大学教員
	キャンパスにおけるハラスメントをとら える視点と予防の重要性	e-Learning	北海道大学教員
	新型コロナウイルス流行下における研 究・教育活動への取組	講演会+討論	薬学研究院教員
2020	学生はオンライン授業をどう受け止めて いるのか	Zoomセミナー	全国の教育機関関係者
	withコロナ時代の大学教育をどう創って いくか	Zoomセミナー	北海道大学教職員
	ハイブリッド授業の質をどう高めていく か〜学生, 教員アンケートの結果を基に考 える〜	Zoomセミナー	教育機関関係者
2021	薬害の歴史と薬物治療のリスク管理	講演会+討論	薬学研究院教員
	研究倫理をどのように学生に伝えるか	講演会+討論	薬学研究院教員

英語でわかりやすい授業をするための話 し方	講演会+討論	薬学研究院教員
--------------------------	--------	---------

<東北大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	ハラスメント防止対策講習会	講演会	薬学研究科教職員
	ISTU講習会	講演会	薬学研究科教職員
	研究倫理FD	講演会	薬学研究科教職員
2019	研究倫理FD	講演会	薬学研究科教職員
	ハラスメント防止対策講習会	講演会	薬学研究科教職員
2020	ハラスメント防止対策講習会	講演会	薬学研究科教職員
2021	動画視聴・google formでの確認クイズ	その他	薬学研究科教職員
	動画視聴	その他	薬学研究科教職員
	令和3年度ハラスメント防止対策FD	その他	薬学研究科教職員

<千葉大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	専門職連携教育「亥鼻IPE」に関する研修 (3学部合同)	講演会	亥鼻IPE step2協力医療従 事者(学外施設も含む)
	薬学共用試験OSCE説明会	講演会	薬学部教職員
	専門職連携教育「亥鼻IPE」に関する研修 (3学部合同)	講演会	亥鼻IPE step1協力教員
	学生の学習時間の向上を図るために必要 な方略について	ワークショップ	薬学部教務委員、薬学部学 務係職員
	専門職連携教育「亥鼻IPE」に関する研修 (3学部合同)	講演会	亥鼻IPE step4協力医療従 事者
	薬学共用試験OSCE直前講習会	講演会	OSCE参加予定教員
	情報セキュリティについて	講演会	薬学部教職員全員
	成績情報の取扱について	講演会	薬学部教職員全員
	薬学教育評価について	講演会	薬学部教職員
	薬学研究院における情報セキュリティ等 対策について	講演会	薬学部教職員全員
	2019年度シラバス作成及びコアカリSBO について	講演会	薬学部教員全員
	授業評価アンケートについて	アンケート	薬学部授業担当教員全員
	ハラスメント防止に関するFD研修	講演会	教職員全員
	反転授業の導入の仕方と実践事例	講演会	全教員
	カリキュラムマップの作成	講演会	全教員
2019	専門職連携教育「亥鼻IPE」に関する研修 (3学部合同)	講演会	亥鼻IPE step2協力医療従 事者(学外施設も含む)
	専門職連携教育「亥鼻IPE」に関する研修 (3学部合同)	講演会	亥鼻IPE step1協力教員
	専門職連携教育「亥鼻IPE」に関する研修 (3学部合同)	講演会	亥鼻IPE step4協力医療従 事者
	専門職連携教育「亥鼻IPE」に関する研修 (3学部合同)	講演会	亥鼻IPE step3協力医療従 事者
	薬学共用試験OSCE直前講習会	講演会	OSCE参加予定教員
	授業評価アンケートについて	アンケート	薬学部授業担当教員全員
	情報セキュリティについて	講演会	薬学部教職員全員

	薬学研究院における情報セキュリティ等	- #	英兴·如 华 卿 旦 入 旦
	対策について	講演会	薬学部教職員全員
	2020年度薬学部シラバス作成及びコアカ リSBOに関するFD研修	講演会	薬学部教員全員
	2040年に向けた高等教育改革	講演会	全教員
2020	専門職連携教育「亥鼻IPE」に関する研修 (3学部合同)	講演会	亥鼻IPE step4担当教員、協力医療従事者
	薬学共用試験OSCE直前講習会	講演会	OSCE参加予定教員
	オンライン授業のベストミックスとグッ ドプラクティス	講演会	薬学部所属教員
	シラバス作成に関するFD	講演会	薬学部所属教員
	メディア授業に関しての基礎資料の保管 に関するFD	講演会	薬学部所属教員
	情報セキュリティおよび個人情報保護に ついて	講演会	薬学部所属教職員
	ハラスメント防止に関するe-ラーニング研修	講演会	薬学部所属教職員
	第3タームにおける同時双方向型のメディア授業について	講演会	全教員
	2021年度のメディア授業の実施方針について	講演会	全教員
2021	専門職連携教育「亥鼻IPE」に関する研修 (3学部合同)	Zoomミーティ ング	亥鼻IPE step2協力医療従 事者(学外施設も含む)
	専門職連携教育「亥鼻IPE」に関する研修 (3学部合同)	Zoomミーティ ング	亥鼻IPE step1協力教員
	専門職連携教育「亥鼻IPE」に関する研修 (3学部合同)	動画の視聴・資 料の送付	亥鼻IPE step4協力医療従 事者
	専門職連携教育「亥鼻IPE」に関する研修 (3学部合同)	動画の視聴・資 料の送付	亥鼻IPE step3協力医療従 事者
	障害学生支援に関する研修	講演会	薬学教員全員
	情報セキュリティFD	講演会	薬学教職員全員
	情報セキュリティFD	動画視聴	薬学教職員全員
	医薬連携に関する研修	講演会	薬学教員全員
	科研費獲得に関する研修	講演会	科研費未獲得者
	シラバス作成に関する研修	動画視聴	薬学教員全員
	授業評価アンケート	アンケート	薬学教員全員
	安全衛生に関する研修	動画視聴	薬学教職員全員
	メンタルヘルスに関する研修	動画視聴	薬学教職員全員
	ハラスメント防止に関する研修	動画視聴	薬学教職員全員

<東京大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	東京大学ビジョン2020	講演会	薬学系研究科教職員
	女性の積極的採用及び活躍推進に関する 意識啓発について	講演会	薬学系研究科教職員
	ハラスメント防止セミナー	講演会	薬学系研究科職員
	多様性に応じた学生支援について	講演会	薬学系研究科職員
	留学生等受入に関する該非判定にかかる 電子申請システム導入について	講演会	薬学系研究科教職員
2019	AIの最新状況とヘルスケア分野の事例	講演会	薬学系研究科教職員

	AMED iD3 創薬支援推進ユニット・キャタリストユニットの役割	講演会	薬学系研究科教職員
	統合報告書2018 IR×IRについて	講演会	薬学系研究科教職員
	学生の自殺防止のために	講演会	薬学系研究科教職員
	Ghost cytometry technologies -image-free imaging cytometry with machine learning-	講演会	薬学系研究科教職員
	東京大学基金「部局キャラバン(部局説明会)」	講演会	薬学系研究科教職員
2020	COVID-19に関連する学生対応の考え方	講演会	薬学系研究科教職員
2021	ストレスと上手に付き合うために	講演会	薬学系研究科教職員

<富山大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	「卒業研究の統一的評価基準について:卒業論文評価」 「卒業研究の統一的評価基準について:問題解決能力評価」 「学術コミュニケーション能力の強化について」 「外部からの大学院入学志願者の増加策について」	小グループ討論 +総合討論	薬学部、病院薬剤部及び和薬医薬学総合研究所の教員
	他教員・職員・学生が納得する評価の在り 方を模索する	講演会+小グル ープ討論+総合 討論	本学教職員(非常勤を含む)、学生及び他大学教職員等
2019	「優れた研究を行うためには」 「薬学教育の現状における問題点と改善 策について1」 「薬学教育の現状における問題点と改善 策について2」 「大学院教育の質の保証、向上のための取 り組みについて」 「優れた研究を行うためには」	講演会+小グループ討論+総合討論	薬学部、病院薬剤部及び和薬医薬学総合研究所の教員
	学部を越えた連携教育の発展・拡大に向けて	講演会+小グル ープ討論+総合 討論	本学教職員(非常勤を含む),学生及び他大学教職 員等
2020	「工学部って何もの? 医薬理工系専攻設置に向けた足がかりになれば・・」「教育改革に向けたカリキュラム編成について」「授業満足度の向上について」「博士・博士後期課程進学を促進する教育支援について」「大学院改組後の博士前期課程について」	講演会+小グル ープ討論+総合 討論	薬学部、病院薬剤部及び和漢医薬学総合研究所の教員
	遠隔授業の今後のあり方を議論する	小グループ討論 +総合討論	本学教職員(非常勤を含む)、学生及び他大学教職 員等
2021	アクティブラーニングなど講義改善への 取り組みについて 令和4年度以降入学生のカリキュラム編	講演会+小グル ープ討論+全体 討論	薬学部及び和漢医薬学総合 研究所の教員

成について		
各部局より、アクティブ・ラーニングの優れた取組み事例を 紹介いただき、情報共有を図る	講演会+ワークショップ	本学教職員、学生
学生が主体的に学べるためのクラスデザ イン		本学教員(非常勤を含む)、 職員、学生、他大学教職員 等

<金沢大学>

左曲	= -	±+1+±11/4E	14. <i>H</i> -
年度	テーマ	実施形態	対象
2018		講演会+小グル	
	反転授業について	ープ討論+総合	薬学部教員
		討論	
	薬学系新任教員教務関連研修会	研修会	薬学部新任教員
	平成30度全学FD研修会〜新任教員を中心 として〜	研修会	新任教員
	全学 FD・SD 研修・FD ワークショップ パフォーマンス評価とルーブリック	講演会+小グル ープ討論+総合 討論	教員
	FD・SD 研修会 アクティブ・ラーニング 型授業の設計	小グループ討論 +総合討論	教員
	英語による授業担当者のための FD 研修 会	講演会	教員
	教育実践報告会「英語による授業における 授業設計の取組事例」	講演会+総合討論	教員
2019	アドバイス面談に対する学生の意識-学生 アンケート調査結果より	小グループ討論 +総合討論	薬学部教員
	薬学系新任教員教務関連研修会	研修会	薬学部新任教員
	2019度全学FD研修会〜新任教員を中心と して〜	研修会	新任教員
	English for Academics 教員のための英語 研修プログラム開催	講演会	教員
	2019年度授業設計ワークショップ	講演会+討論会	教員、大学院生
	FD報告書成果発表会	講演会	教員
	教育研究従事者が知っておくべき改正著 作権法の知識	講演会	教員
	教育実践報告会	講演会+討論会	教員
2020	「On-Line研究、教育の進め方-半年間の 経験より学ぶ-」	小グループ討論 +総合討論	教員
	薬学系新任教員教務関連研修会	小グループ討論 +総合討論	薬学部新任教員
	新任教員説明会<教育・学生編>・第1回 全学FD研修会	その他	教員
	第2回全学FD研修会「オンライン授業設計ワークショップ」	その他	教員
	第3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-	講演会+討論	教員
	第4回全学FD研修会「教育実践報告会」 ーオンライン型授業及びハイブリッド型 授業の優れた取組事例ー	講演会+討論	教員

	英語による授業担当者のためのFD研修会	講演会+討論	教員
2021	ポストコロナ・ウィズコロナの学生のメン タルケア	講演会+討論	教員
	薬学系新任教員教務関連研修会	小グループ討論 +総合討論	薬学新任教員
	新任教員説明会〈教育・学生編〉	研修会	新任教員
	授業評価アンケートについて考える	講演会+討論会	教員
	STEAM教育の意義や価値について考える	講演会+討論	教員
	FD活動報告書成果発表会	講演会+討論	教員
	新任教員説明会〈教育・学生編〉	研修会	新任教員

<静岡県立大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
	<u>'</u>		
2018	アカデミック・ハラスメントの防止	講演会	薬学部教員
	脳科学に基づくコミュニケーション能力 養成	講演会	薬学部教員
	貴方はAEDを使えますか?~AEDの重要性 ~	講演会	薬学部教員
	世界大学ランキングは活用できる「武器」である!!	講演会	薬学部教員
	社会の進歩と繁栄に貢献する人材育成に ついて	講演会	教員
	「学ぶスキル」と「書くスキル」の教え方	講演会	教員
	学生の主体性はどうやって引き出すのか? どう育むのか? ~フューチャーセンター や地域教育の事例から~	講演会	教員
	知財・産学連携セミナー「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	教員
	障害学生への合理的配慮について、発達障 害のある学生への支援	講演会	教員
	「アクティブ ・フーニング」なのか -主 体的・対話的・深い学びのために	講演会	教員
	『7つの習慣』セミナー	講演会	教員
	「教育から学習へ〜新しいパラタイムの 意味〜第2弾」	講演会	教員
	プレスリリースの書き方と読みやすい記 事のまとめ方	講演会	教員
2019	貴方はAEDを使えますか?~AEDの重要 性~	講演会・実技	薬学部教員
	最新の薬学教育の動向と、薬学を取り巻く 環境変化	講演会	薬学部教員
	危機管理能力向上のための災害時図上訓練 (DIG)演習	講演会・実技	薬学部教員
	実習における合理的配慮(大学開催合同)	講演会	薬学部教員
	オンラインを活用した国際的な双方向の 教育手法「COIL」(コイル)の実践について	講演会	教員
	トランジションに向けた学生の学びと成 長 -枠を押さえて枠を超える	講演会	教員
	学生の意欲を引き出す大学教育のあり方	講演会	教員

	レジリエンストレーニングの実際	講演会	教員
	情報発信における動画活用	講演会	教員
2020	大学におけるダイバーシティとハラスメ ント防止	講演会	薬学部教員
	COVID-19感染対策について	講演会	教職員
2021	薬学教育の質保証とモデル・コアカリキュ ラムの在り方	講演会(Zoom使 用録画動画視 聴)	薬学部教員
	薬学部ハラスメント防止研修会	講演会(Zoom使 用録画動画視 聴)	薬学部教員
	最新学習歴の更新をサポートする大学運 営の方向性		教職員
	SDGsの本質と大学でのSDGs教育	講演会	教職員
	発達障害のある学生への理解と支援	講演会	教職員
	ルーブリックを活用した学習成果の可視 化	講演会	教職員
	メンタルヘルスケアから健全な職場を作る	講演会	教職員
	最高のオンライン授業の作り方	講演会	教職員
	新型コロナウイルス感染症の現状と行方	講演会	教職員

<名古屋市立大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	研究授業	その他	薬学部教員
	LGBTs 学生支援〜大学の組織的な取組を 学ぶ	講演会	教職員
	学士課程教育の国際化	講演会+討論	教職員
2019	研究授業	その他	薬学部教員
	国立大学法人改革に学ぶ市立大学の進む べき方向性	講演会	教職員
	学生相談・学生支援の現状と課題	講演会	教職員
	新語学カリキュラムの成果・課題	講演会+討論	教職員
	名市大生が修得すべき能力・資質とカリキ ュラム	講演会+討論	教職員
2020	研究授業	その他	薬学部教員
	「after コロナ、with コロナ時代のICT・ オンライン教育の 新展開(仮題)」	講演会	全教員、職員、TA
	「Zoomブラッシュアップセミナー」	講演会	全教員、職員、TA
2021	研究授業	その他	薬学部教員
	コロナ禍における新しい授業・学生支援の 取り組み	講演会	教員、職員、学生

<岐阜薬科大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	ハラスメント防止研修(人権・ハラスメン ト防止委員会との合同開催)	講演会+討論	全職員(嘱託職員含む)

	意識啓発セミナー (ダイバーシティ推進室 との合同開催)	講演会	全職員(嘱託職員含む)
	webポータルシステム	講演会	教員
2019	出席管理システム	講演会	教員、担当課(教務厚生課) 職員
	学修支援システム「教員ポータル」の運用 について	講演会	教員、担当課(教務厚生課) 職員
2020	科研費採択の条件	講演会	全職員、大学院生、学部生 他
2021	公立大学法人制度とガバナンスの課題	講演会	全職員(嘱託職員を含む)

<京都大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	教員による授業評価	授業聴講+アン ケート形式の報 告書+協議会へ の報告	薬学部の講義科目(実習や 演習を除く)の担当教員
	全学教育シンポジウム「京都大学の大学院 教育の今とこれから」	講演会+討論	京都大学教職員
	新任教員教育セミナー	講演会+小グル ープ討論	京都大学に採用された新任 教員および助教から昇格し た教員
	「3つのポリシー」勉強会	講演会・討論	各部局の3つのポリシー策 定担当者
2019	教員による授業評価	授業聴講+アンケート形式の報告書+協議会への報告	薬学部の講義科目(実習や 演習を除く)の担当教員
	全学教育シンポジウム「2040年に向けた京都大学の教育のグランドデザイン」	講演会+討論	京都大学教職員
	新任教員教育セミナー	講演会+小グル ープ討論	京都大学に採用された新任 教員および助教から昇格し た教員
2020	教員による学生評価の高い授業聴講	授業聴講+アンケート形式の報告書+協議会への報告	薬学部専任教員
	オンライン試験に関わる情報交換会	講演会	薬学部教員
	薬学部PandA&Zoom講習会の案内	講演会	薬学部教員
	全学教育シンポジウム「京都大学における ニューノーマルを展望する」	講演会+討論	教職員
	新任教員教育セミナー	講演会+小グル ープ討論	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
	オンライン授業に関する講習会・相談会 (第1-3回)	講演会+討論	教職員
	オンライン授業に関する相談会 (第1-4 回)	講演会+討論	教職員
	オンライン授業に関する講習会(第1-2 回)学習評価・障害学生支援	講演会	教職員

	私のハイブリッド型/オンライン授業 (第1-11回+番外編) ハイブリッド型/オンライン 授業における取り組みについて	講演会	教職員
	Teaching Online Workshop@KU	講演会	外国人教員対象
	TA講習会 (第1-2回) TAとしてオンライン授業を支援する	講演会	TA
	TA Workshop Supporting Online Courses as TA	講演会	TA
	ミニディスカッションフォーラム第1-5 回学生支援などについて	講演会	教職員
	講習会・オンライン試験の方法	講演会	教職員
	ハイブリッド型授業講習会 準備、方法、 考慮すべき点について	講演会	教職員
	ハイブリッド型授業体験相談会	講演会	教職員
	こんなこともできる!オンライン授業(第 1-3回)ビデオ教材、BookRoll活用	講演会	教職員
	ポストコロナの大学授業(第1-3回)	講演会	教職員
2021	教員による授業評価	講義見学	薬学部教専任教員
	第一回・第二回薬学研究科Faculty Symposium	講演会+討論	薬学部教員、学生
	全学教育シンポジウム「自学自習の精神をより確実に修得させるために―カリキュラムと要卒単位のあり方について」	講演会+討論	教職員
	新任教員教育セミナー	講演会・小グル ープ討論	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

<大阪大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	身体障がい学生の就学支援と心理的課題 について	講演会	薬学研究科教職員
	薬創りにおける製薬企業の視点について	講演会	薬学研究科教職員
	初年次教育の意義と実践	講演会・分科会	全教職員
2019	不登校、精神障がいについて	講演会	薬学研究科教職員
2020	大阪大学オープンアクセス方針について	講演会	薬学研究科教職員
	オンライン授業の評価について	講演会	薬学研究科教職員
	新型コロナウイルスへの対応とその後の 教育	講演会・分科会	全教職員
	ブレンデッド教育の模索と課題-2020年度 の総括と2021年度の展望-	講演会・事例セッション	全教職員
2021	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)	薬学研究科教職員+学生
	阪大版"ブレンデッド教育"を目指して ー 昨年からのコロナ禍の教育体制を振り返 る-	講演会・分科会	全教職員

<和歌山県立医科大学>

	年度	テーマ	実施形態	対象
ſ	2021	FDとは何か	講演・質疑応答	教員、事務職員

新入生を対象に実施したアンケートの結 果について	講演・質疑応答	教員、事務職員
薬学教育評価機構による薬学教育第三者 評価について	講演・質疑応答	教員、事務職員
成績評価について	講演・質疑応答	教員、事務職員
若手研究者セミナー	講演・質疑応答	教員
科研費 How to get セミナー	講演・質疑応答	教員
薬学教員モデル・コアカリキュラムの改訂 について及び医療人養成のための薬学教 育カリキュラムの在り方について	講演・質疑応答	教員、事務職員
和医大薬学部の発展、教育と研究のために	ワークショップ	教員、事務職員
薬剤師の養成及び質向上等に関する検討 会について	講演会	教員、事務職員

<岡山大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
	AO入試を考える〜御茶ノ水女子大学新フ		
2018	ンボルト	講演会+討論	薬学部教職員
	新コアカリ対応実務実習と実務実習指		薬学部教職員
	導・管理システムならびに責任教員の業務	講演会+討論	
	説明		
	CBT問題作成に関する説明および質疑応	講演会+討論	薬学部教職員
	答 薬剤師の将来展望~求められる資質と		
	架用師の付末版室で求められる負責とは?・2回	講演会+討論	薬学部教職員、学生
	未来懇談会(第1回)	講演会+グルー プ討論	教員
	i*see2018	講演会+グルー	教職員、学生
		プ討論	
	《分科会》Moodle講習会	講演会	教職員、学生
	第21回桃太郎フォーラム	講演会	教職員、学生
	プレワークショップ	講演会	教職員、学生
	第2回全学TA・SA研修会	講演会	第3・4学期開講担当科目の TA、SA及び指導教員
	《分科会》アカデミック・ライティング科 目授業実践報告会	講演会	教職員、学生
	授業デザインワークショップ	講演会+体験会	教職員
	英語での授業実施に向けた教員研修	講演会	教職員
	未来懇談会(第2回)	講演会+グルー プ討論	教員
	《分科会》授業の英語化体験シェアフォー ラム	講演会+パネル ディスカッショ ン	教職員
	《分科会》発達障がい学生への支援〜大学 の授業における「合理的配慮」とは?〜	講演会+グルー プ討論	教職員+TA+SA
2019	問題解決能力の開発と研究の育て方	講演会+討論	薬学部教職員
	2019年度第1回TA・SA研修会	講演会	第1・2学期開講担当科目の TA、SA及び指導教員
	新任教職員研修	講演会	教職員
	《分科会》発達障害学生への支援~大学の	講演会	教職員

	Is Manager To Amazer English	1	T
	授業における「合理的配慮」とは?~		
	《分科会》実践型社会連携教育のイロハ	講演会+グルー	
	学生が地域で学ぶ科目ーその作り方と学	 プ討論	教職員、学生
	び方1 (調査型を中心に)	ノ 引 調	
	Moodle講習会	講演会	教職員
	第99 同地士即力 1	講演会+グルー	基 聯 是
	第22回桃太郎フォーラム	プ討論	教職員、学生
	:th 0010	講演会+グルー	水上吹口 丛 山
	i*see2019	プ討論	教職員、学生
		講演会+グルー	教職員
	履修相談会報告会	プ討論	
	第2回TA・SA研修会	講演会	教員、学生
	《分科会》アカデミック・ライティング科	=#以中人	水石砂口 公正
	目授業実践報告会	講演会	教職員、学生
	《分科会》著作権セミナー	講演会	教職員
	《分科会》PBLに基づく大学院教育改革	講演会	教職員
	《分科会》授業におけるICT活用術	講演会	教職員、学生
	Moodle講習会	講演会	教職員
2022	コロナ禍での学生支援とその対応	講演会	薬学部教職員
2020	新任教職員研修	講演会	教職員
	.,, .,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	神供云	教職貝
	令和2年度実践FD年間プログラム「学修		
	者主体の教育と指導のためのワークショ	Zoomによる講	教職員
	ップ」第1回『学修者主体の教育と指導~	演会	3211902
	今日の学修者を理解した授業設計~』		
	令和2年度実践FD年間プログラム「学修		
	者主体の教育と指導のためのワークショ	Zoomによる講	教職員
	ップ」第2回『学修者主体の教育と指導~	演会	教職員
	岡大生パネルディスカッション~』		
	令和2年度実践FD年間プログラム「学修		
	者主体の教育と指導のためのワークショ	Zoomによる講	*/ mt/> 🗆
	ップ」第3回『「学修者主体の学び」リ・	演会	教職員
	デザイン①学習目標~理論編~』		
		Mooduleによる	tel mile III
	令和2年度全学TA・SAオンライン研修会	e-ラーニング	教職員、学生
	令和2年度実践FD年間プログラム「学修		
	者主体の教育と指導のためのワークショ	Zoomによる講	*/. E - 24. /!
	ップ 第4回『「学修者主体の学び」リ・	演会	教員、学生
	デザイン①学習目標~実践編~』	2,5,	
	オンライン授業実施のためのMoodle講習	-#->-#- A	tel mills [7]
	会(初級編)	講演会	教職員
	桃太郎FD・SDバーチャルフォーラム2020	Teamsによるオ	*/ mth 🖂
	(第23回桃太郎フォーラム)	ンライン講演会	教職員
	Good Practiceから学ぶオンライン授業	講演会	教職員、学生
	令和2年度実践FD年間プログラム「学修		2231
	者主体の教育と指導のためのワークショ	Zoomによる講	
	ップ」第5回『「学修者主体の学び」リ・	演会	教職員
	デザイン②評価方法~理論編~』	NA	
	うりつつの計画の伝・星珊姗・』 令和2年度実践FD年間プログラム「学修		
		7。ここととフま	
	者主体の教育と指導のためのワークショ	Zoomによる講	教職員
	ップ」第6回『「学修者主体の学び」リ・	演会	
	デザイン②評価方法~実践編~』	a ro o:	+v/, m*h 🖂
	令和2年度実践FD年間プログラム「学修	MS Streamによ	教職員

	者主体の教育と指導のためのワークショ	る動画配信	
		の割画問題	
	ップ」第7回『「学修者主体の学び」リ・		
	デザイン③学修活動〜理論編〜』		
	令和2年度実践FD年間プログラム「学修	ロ シェトフ ##	
	者主体の教育と指導のためのワークショ	Zoomによる講	教職員
	ップ」第8回『「学修者主体の学び」リ・	演会	
	デザイン③学修活動~実践編~』		
	オンライン授業実施のためのMoodle講習	講演会	教職員
	会(初級編)		
	令和2年度実践FD年間プログラム「学修	7 トフ :	
	者主体の教育と指導のためのワークショ	Zoomによる講	教職員
	ップ」第9回『次年度に向けて〜授業設計	演会	
	における改善計画の立て方~』		
	オンライン授業実施のためのMoodle講習	講演会	教職員
	会(中級編)	無冷人	松 啦 号
	Good Practiceから学ぶオンライン授業 「生きること」ALSを知る	講演会	教職員
2021		講演会	薬学部教員
	「コロナ禍での学生教育の変化と現状」	講演会	薬学部教員
	新任教職員研修	講演会	新任教職員
	令和3年度新任教職員教学研修(全5回)	講演会	新任教職員
	令和3年度実践FD年間プログラム「学修		
	者主体の教育と指導のためのワークショ	講演会	教職員
	ップ」第1回『オンライン授業入門』		
	令和3年度実践FD年間プログラム「学修		
	者主体の教育と指導のためのワークショ	講演会	教職員
	ップ」第2回『Moodle入門』		
	令和3年度実践FD年間プログラム「学修		
	者主体の教育と指導のためのワークショ	±# ¼→ ∧	*/.m*h 🖂
	ップ」特別編『オンライン授業とメンタル	講演会	教職員
	ヘルス』		
	令和3年度実践FD年間プログラム「学修		
	者主体の教育と指導のためのワークショ	=#以中人	******** 日
	ップ」第3回『相互評価システムとその効	講演会	教職員
	果』		
	令和3年度実践FD年間プログラム「学修		
	者主体の教育と指導のためのワークショ	744 Val. A	41 mth 🖂
	ップ」第4回『受講しやすさを意識したオ	講演会	教職員
	ンライン及び併用型授業の実践例』		
	桃太郎FD・SDバーチャルフォーラム2021		
	(第24回桃太郎フォーラム)	講演会	教職員
	令和3年度実践FD年間プログラム「学修		
	者主体の教育と指導のためのワークショ		
	ップ」第5回『オンデマンド・リアルタイ	講演会	教職員
	ム・対面の併用型授業の実践方法』		
	令和3年度実践FD年間プログラム「学修		
	〒和3年度美践FD午间ノログラム「学修 者主体の教育と指導のためのワークショ		
		講演会	教職員
	ップ」第6回『学外協力者とつくるPBL授		
	業』		
	令和3年度実践FD年間プログラム「学修	講演会	】 】教職員
	者主体の教育と指導のためのワークショ	,	

		,
ップ」第7回『ユーチューバーから学ぼ う!』		
令和3年度実践FD年間プログラム「学修者主体の教育と指導のためのワークショップ」第8回『オンライン講義に向けた動画編集入門』	講演会	教職員
令和3年度実践FD年間プログラム「学修者主体の教育と指導のためのワークショップ」第9回『オンデマンド授業と効果的なフィードバックの方法』	講演会	教職員
令和3年度実践FD年間プログラム「学修者主体の教育と指導のためのワークショップ」第2回『Moodle入門』	講演会	教職員
令和3年度実践FD年間プログラム「学修者主体の教育と指導のためのワークショップ」特別編『オンライン授業とメンタルヘルス』	講演会	教職員
令和3年度実践FD年間プログラム「学修者主体の教育と指導のためのワークショップ」第3回『相互評価システムとその効果』	講演会	教職員

<広島大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	Bb9の活用方法等について	講演会	薬学部教員・関係事務職員
	アカデミック・ハラスメント、パワー・ハ	講演会	薬学部教員を含む霞地区教
	ラスメントについて	- 再供工	員
2019	防火・防災訓練実施説明会	講演会	薬学部教員、薬学部学生、 関係事務職員
2020	オンライン授業	講演会	薬学部教員、薬学部学生、 関係事務職員
	防火・防災訓練実施説明会	講演会	薬学部教員、薬学部学生部 関係事務職員
2021	Moodleの活用方法等について	講演会	薬学部教員・事務職員

<山陽小野田市立山口東京理科大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	退学者等対策について考える	講演会	全教員
	高大連携の観点から入試改革を考える	講演会	全教員
	障害の理解と支援	講演会	全教員
	学修成果の可視化の意義と学生の『学び』	講演会	全教員
	これからの時代に求められる大学とIRの 役割	講演会	全教員
	「三公立大学その地域の特徴と比較」「電子機器の冷却研究の切っ掛け」「地方大学の発展こそが日本の将来を支える」	講演会	全教員
	組織的な成績評価の構築〜高等教育無償 化の流れに沿って〜	講演会	全教員

2019	学生相談から見た学生像	講演会+討論	全教員
	今後の工学教育の在り方と方向性ならび	講演会	全教員
	に工薬連携について		主教員
	学修成果の可視化の意義と学生の『学び』	講演会	全教員
	進路相談からみた本学学生の特徴につい	講演会	全教員
	て	MIXA	
2020	薬学教育評価機構による大学説明会	講演会	薬学部教員
	オープンイノベーション時代における起	講演会	全教員
	業と経営について	- 再供工	土狄貝
	THE世界大学ランキングとその活用	講演会	全教員
	これからの産学連携研究開発 植物化学の		
	原点に学ぶエッセンシャルオイル、テルペ	講演会	全教員
	ンの無限の可能性開発		
2021	東京理科大学薬学部合同でのFD研修会テ		
	ーマ:		 両大学の薬学部長、学科主
	1. 薬学教育モデル・コア・カリキュラム	講演会+事例紹	一門人子の架子部長、子科王 任、大学院幹事長、両学科
	改定に向か対応について	介+意見交換	在、八字院幹事長、岡子科 担当教員等
	2. 薬学研究科博士課程における学生の輩		担当教具守
	出及び研究者育成について		
	ルーブリックによる学力保障~	講演会	全教職員

<徳島大学>

年度	テーマ	実施形態	対象		
2018	学部及び大学院教務関係事項	関係委員会委員 長からの説明、 質疑応答	薬学部教員		
	研究倫理	小グループ討論 +全体発表	医学部、歯学部、薬学部教員		
	シラバスの書き方	講演会+ワーク ショップ	薬学部教員		
	入学者選抜	講演会+質疑応 答	薬学部入試委員		
2019	学部及び大学院教務関係事項	関係委員会委員 長からの説明、 質疑応答	薬学部教員		
	研究倫理	小グループ討論 +全体発表	薬学部若手教員、大学院生		
	授業設計	講演会+ワークショップ	医学部、歯学部、薬学部教員		
	シラバスの書き方	講演会+ワークショップ	医学部、歯学部、薬学部教員		
	教育研究	講演会+ワーク ショップ	医学部、歯学部、薬学部教員		
	アイスブレイク	講演会+ワーク ショップ	医学部、歯学部、薬学部教員		
2020	学部及び大学院教務関係事項	関係委員会委員 長からの説明、 質疑応答	薬学部教員		
	遠隔講義	講演会	薬学部教員		
	研究倫理	小グループ討論 +全体発表	薬学部教員、大学院生		

2021	学部及び大学院教務関係事項	関係委員会委員 長からの説、質 疑応答	薬学部教員
	薬学部研究倫理プログラム	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
	学部及び大学院教務関係事項	関係委員会委員 長からの説明、 質疑応答	薬学部教員

<九州大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	M2B/Moodleに関するFD	講演会	教員
2019	「男女共同参画推進」や「ワークライフバランス推進」のために九州大学に求める今後の支援・施策等	講演会	教職員
	「Scopusの論文データを用いた薬学研究院の研究力分析」および「BIツールを用いた研究力分析の紹介」	講演会	教員
2020	創薬産学官連携セミナー	講演会	教職員
	令和2年度馬出地区4部局合同男女共同 参画FD	講演会+討論会	馬出地区の各部局構成員 (学生含む)
	M2B学習支援システム講習会	講習会	本学に在籍する教職員
	大学教職員の多様な働き方について	講演会	大学教育に関心を有する方
2021	ルーブリックを活用した評価と授業改善	講演会	大学教職員、高校教職員な どの教育関係者
	第2回創薬産学官連携セミナー	講演会	教職員、学術研究員、大学 院生
	第3回創薬産学官連携(感染症研究拠点 WG共催)セミナー	講演会	薬学研究院の教職員、感染 症や医薬品開発・品質評価 に興味のある研究者

<長崎大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	学習成果基盤型の薬学教育に対する第三 者評価を考える	講演会	薬学部教員
2019	令和の入学者選抜方法と多様な学生への 対応	講演会	薬学部教員
2020	オンラインによる新しい講義スタイルへ の変換	講演会	薬学部教員
2021	長崎の近代薬学の歴史と薬学初年次教育 への展開、歴史教育の実際〜初年次セミナ ーの事例〜、長崎大学薬学部の入試改革	オンライン講演会	薬学部教員

<熊本大学>

年度	テーマ	実施形態	対象
2018	平成31年度実務実習(新コアカリ)説明会	説明会+意見交	薬学部教員、県内薬剤師

		換会	
	PROGテストの結果に付いての意見交換	説明会+意見交	本学如料啦 昌
	会	換会	薬学部教職員
	拉米 5 知	説明会+意見交	本公立中共中
	授業参観	換会	薬学部教職員
	(サマケナカリア・ルン)トッ 人・四・石田コ 中)ァー・	説明会+意見交	松日 事效啦日
	実務実習における合理的配慮について	換会	教員、事務職員
2019	令和元年度病院実務実習に関する合同説	説明会+意見交	*************************************
2010	明会	換会	薬学部教職員、県内薬剤師
	PROGテストの結果に付いての意見交換	説明会+意見交	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	会	換会	薬学部教職員
	薬学6年制教育・研究に向けた大阪大学の	説明会+意見交	本兴如华岭 中交岭 5
	新たな取り組みについての講演会	換会)	薬学部教職員、事務職員
	学修成果の把握・可視化についての講演会	講演会	教員
2020	PROGテストの結果に付いての意見交換	説明会+意見交	薬学部教職員
2020	会zoom	換会	
	令和2年度薬学部·薬学教育部授業計画書	説明会(オンラ	薬学部教職員
	(シラバス)の入力方法の勉強会zoom	イン)	
	授業参観 4回	授業参観	薬学部教職員
	学びのユニバーサルデザインについての	進 冲入	数是 事效 聯是
	講演会zoom開催	講演会	教員、事務職員
2021	令和3年度 FD 講演会「ルーブリック評	講演会(オンデ	⇒
	価の活用」	マンド)	教員

このように、参画大学においては多岐に及ぶテーマや携帯によってFD・SD活動が活発に実施されているところである。FD・SD活動は、上記の通り教学マネジメント指針において、教学IRと共に教学マネジメントを支える基盤として取り上げられており、大学の教育研究活動のポテンシャルを示す重要な指標の一つとなっている。今後は、参画大学間の情報共有の上、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活動も視野に入れて、さらなる充実・高度化を図りたいところである。

2. 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。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、上記検討委員会が設立された2019年度から2021年度までに参画大学から出された意見や提言をまとめた。なお、(8)その他としては、「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」及び「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」に係る課題や提言が主であったので、まず冒頭でこの2項目を取り上げた。

【薬学6年制教育研究にか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、教育研究体制・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。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。
- ・現状、6年制薬学教育が臨床教育に偏りすぎている。一方で臨床教育の場で「論文の書き方や研究の進め方」といった学習は行われていない。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、という観点でカリキュラムを考える必要がある。
- ・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。
- ・既存の実務実習に関するコアカリキュラムをスリム化し、臨床で研究に取り組む時間を含めると研究力の強化につながる。
- ・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クラムを 組むことが望まれる。
- ・・実務実習の長期化やPostOSCEなど研究活動の縮小を考慮しない新しい教育的取組が過度 に評価される一方で、学生や教員の研究成果が同等に評価されていないことについては、改善すべきである。

○ 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。
- ・全ての国公立大学と薬剤部が参画する共同研究の企画・推進が必要である。
- ・卒業研究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必要がある。
- ・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。
- ・既存の実務実習に関するコアカリをスリム化し、臨床で研究に取り組む時間を含めると研究 力の強化につながる。

○ 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。
- ・改訂コアカリは、
 - ▶ 国公立大学の教育研究上の目的や三つのポリシーに合ったカリキュラムが策定できるように、自由度の高いものとする。
 - ▶ 「包括的であるが、学生の質、大学の状況に応じて選択が可能となる自由度を設ける」 方向が望ましい。
 - ▶ 大学独自の教育がより実践できる内容とする。

- ▶ スリム化が必要である。
- ▶ 大学ごとでの独自性を発揮できる柔軟なものとする。
- ・大学独自の教育がより実践できる体制作りを希望します。
- ・薬系大学全体として、6年制薬学教育のコアカリにおける卒業研究の必須化を確認し、これ を全大学で実施すべきである。
- ・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。
- ・コアカリの達成状況に関する統一基準(ルーブリック等)を検討し、設定する必要がある。
- ・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構築が必要であ る。
- ・国公立大学主導で、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。
- ・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。
- ・事前学習で使用する面談系課題の模擬シナリオ(前事業の成果)について、可能な範囲で共有した方がよい。
- ・既存の実務実習に関するコアカリをスリム化し、臨床で研究に取り組む時間を含めると研究 力の強化につながる。
- ・実務実習の今後について、実習の本来の目的、性質から考えて基本的な部分は共通であるべきと考える。薬局の11週を短くするなどを含め、全体を圧縮し、オプションで大学が教育したい内容を実施できる制度を目指すべきと考える。ただし、地域内での調整、ふるさと実習の実施等もあることから、病院、薬局、各大学間での無理のない調整と実習実施が可能であることが前提となる。

○ 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(特に、OSCE)の実施体制、内容の見直しが必要である。
- ・共用試験センター管理ではなく、大学ごとの共用試験(特にOSCE)の実施が求められる。 大学毎に実務実習を行うために必要な知識・技能・態度を評価すればよい。
- ・Post OSCEなどに6年生の時間を浪費させない方策が必要である。
- ・共用試験センターにおけるOSCEの課題について、マニアックで実際に実習に必要がないと 考えられる課題も見受けられ、改善を求める必要がある。
- ・OSCEに関して、すでに10回以上実施した実績があり、モニター員の派遣により厳密な監視が行われてきた結果、殆どの大学で問題ない運用が行われている。毎年、本試験・追再試験の度に事前審査書類を作成し、他大学の事前審査書類の審査、会場の設営を含むOSCEの実施準備などを行っている臨床系教員の負担軽減や経費負担の軽減など、改善する方向性の議論が必要である。
- ・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。
- ・CBTは、問題漏洩防止業務の負担が大きい。問題が開示されれば試験監督業務が軽減され学生も勉強しやすくなる。プールされた問題数が十分に増えたら開示するとのことであったが、開始より10数年経っても未だ実現されていない。CBTの出題方針や作問方針等を見直すなどしてプールされた問題数を早急に増やすように薬学共用試験センターに働きかけるなどの対応が必要である。
- ・CBTについて、問題作成・集積方法に課題があることに加え、真に実務実習を行うために必要な知識を問う設問内容になっているか議論・評価する必要性がある。医療現場において現実の患者を相手に対人業務を行う実習に出すべきではない学生の選別は、現状のCBTでは不十分と考えており、禁忌肢問題の積極的活用についても議論が必要と考える。

○ 大学院博士課程における教育研究の在り方 [上記課題(6)]

- ・薬学全体では社会人の博士課程入学が多いが、国公立大学では各大学において自学部から4 年制博士課程への進学を促進することが重要である。
- ・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。
- ・海外の薬学教育に関する調査に基づいて互換性について検討する必要がある。
- ・6年制教育を受けた学生が卒業して10年以上たち、1・2期生は社会の中堅になりつつある。 学部生や卒業生に対して、6年制薬学部卒業生のキャリパス、あるいは博士課程修了者のキャリアパスについて事例紹介を行う必要がある。
- ・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。
- ・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。

○ 臨床研修制度「上記課題(7)]

- ・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。
- ・現状、6年制薬学教育が臨床教育に偏りすぎている。一方で臨床教育の場で「論文の書き方 や研究の進め方」といった学習は行われていない。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、という観点でカリキュラムを考える必 要がある。
- ・研修制度については、既に国立大学(医学部)附属病院はレジデント制度をとっているところが多く、6年制の薬学部卒業生で病院薬剤師を目指している者は、非常勤職員相当の給与をもらいながら大学病院での勤務経験(キャリア)として数年の臨床研修を積んでおり、レジデント制度の充実についての検討が先と考える。研修制度については、国公立、私立の区別をつけるべきではない。

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)

薬剤師の養成等

令和3年6月30日公表

養成(入学定員、薬剤師確保)

- 将来的に薬剤的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。
- ・ かり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。

「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

参画大学から寄せられた解決すべき課題や提言については、すでに国公立大学薬学6年制教育 研究検討委員会において検討を始めており、また本事業の一環として取り組んでいる事案もある。 第3期中期目標期間が終了するにあたり、これらをあらためて整理・明確化し、検討委員会での 議論と具体的かつ有効な解決策や対応策の提言を待ちたい。

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。

Ⅲ. 事業のまとめと今後の展望

1. 事業のまとめ

(1) 事業の実施概要

「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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、第3期中期目標期間である2016年(平成28年)度から2021年(令和3年) 度の間、薬学部及び大学院薬学研究科を有する全国公立大学の参画のもと実施した。本事業は、 第2期中期目標期間に実施した「「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」事業の成果を基盤として、大阪大学の機能強化経費事業として開始した。参画大 学の事業経費は前事業に引き続き、大阪大学から再委託経費として各大学へ配分された。2018年 (平成30年) 度からは、申請大学においてすでに基幹事業として定着し優れた成果があげられて おり、今後の継続的な取り組みにより高度人材の継続的な育成が期待できる取組として評価され て基幹経費化され、第4期中期目標期間(2022年(令和4年)度~2027年(令和9年)度)以降 も事業を進めることが可能となった。このため、基幹経費化後も参画大学への事業の再委託を維 持し、機能強化経費事業申請時に設定した5つの教育研究プログラムを中心に事業を推進するこ とに変わりはないが、基幹経費化後はそれぞれのさらなる充実・高度化と第3期中期目標期間に 限定されることのない長期的展望に基づいた発展的な取組への改革を行った。2018年度に山陽小 野田市立山口東京理科大学、2021年(令和3年)度に和歌山県立医科大学に薬学部6年制薬学科 が新設され、それぞれ当該年度より事業に参画したため、それぞれ2018年度からは国公立18大学、 2021年度からは国公立19大学による教育研究プログラム共同開発事業とした。

本事業では、

- ・ 基幹となる「高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム」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」、「地域薬学人材養成教育拠点形成プログラム」及び「地域医療薬学教育研究推進プログラム」を加えた5事業について主に開発・実施した。
- ・大阪大学では、主幹校として参画大学におけるこれらの取組の運営を総括するとともに、5事業の一環として、参画大学間の連携・協働のもと、「主幹校企画シンポジウム」、「合同研修会・キャリア形成支援ワークショップ」及び「学生自主研修プログラム」を企画・実施した。また、他大学と同様に独自のリソースを活用して、主な5つの研究教育プログラムの開発と実施に取り組んだ。これらは、II-4及びII-5として報告した。
- ・ これに加えて、これらのプログラムを基盤として参画大学が発展的に企画・実施した「各地区 (8地区)で他大学や病院・薬局実務実習地区調整機構、薬剤師会、病院薬剤師会等との連携 によって実施された取組や教育研究プログラム」、「学部卒業者、大学院博士課程修了者と連 携した取組や教育研究プログラム及び卒業者、修了者を支援する取組や教育研究プログラム」、 「薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂に合わせた取組や教育研究プログラムあるいは学

部教育・大学院教育の質を向上させるための大学独自の取組や教育研究プログラム」及び「大学院博士課程進学を促進するための取組や教育研究プログラム」をII-3 「「高度先導的薬剤師の養成とそのグローカ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プログラム以外の教育研究活動に関する成果報告」とした。

・ さらに、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 プログラムプの在り方について」において、「学部教育、大学院教育の充実と高度化に向けた FD・SD活動」及び「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、参画大学の取組・活動について 報告した。

それぞれの取組の開発と実施については、第2期中期目標・計画期間に国立14大学連携事業として実施した文部科学省特別経費事業「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」では、学部教育及び大学院教育において、それぞれ4つのテーマを設定し、参画大学を4つにグループ化して各グループが学部教育及び大学院教育に係るテーマをひとつずつ分担してグループ内の大学の連携によって共同開発・実施する形式をとったが、本事業では参画大学のグループ化は行わず、各大学が自由に取り組むこととした。すなわち、事業の開発・実施については大学間連携を基本としつつも、参画大学はそれぞれこれまでの教育研究プログラムの開発実績と教育研究に係る特徴的なリソースを活用して事業に取り組むことができ、それぞれの大学の学部・大学院における教育理念や教育研究上の目的、さらには三つのポリシーに基づき、各大学の強みを生かした自由度の高い教育研究プログラムの開発・実施を目指した。

(2) 事業の成果

実施した取組の成果は、「Ⅱ.事業成果報告」で報告したとおりである。事業2年目の2019年(令和元年)度末から始まった新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて、大学における教職員、学生に厳しい行動制限が課せられ、教育研究活動において大きな支障が生じた。これによって本事業における学部・大学院における教育研究プログラムの開発・実施にも悪影響がでたが、事業計画については大きな変更を行わず、2021年(令和3年)度まで実施した。

主な5つの教育研究プログラムでは、

1) 「高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム」については本事業の基幹的な取組として位置付けられる。事業期間の後半はコロナ禍による制限は厳しかったものの、参画大学のこれまでの独自の教育研究の実績や、「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」事業の成果を基盤として、国公立大学としての特徴的かつ充実したリソースを活用した取組が行われ、成果をあげることができた。今後の薬学全体の教育研究の質向上に向けた先駆的な教育研究プログラムになるべく、さらなる充実と普及を図りたい。特に、現在国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会において最重要課題となっている大学院進学者数低迷については、その解消に向けた学部及び大学院における教育研究プログラムの充実が必須であることから、特に注力したいところである。

- 2) 「国際医療薬学教育研究推進プログラム」及び「グローバル健康環境教育研究推進プログラム」については、本事業の中で最もコロナ禍の影響を受けた取組と言える。「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」事業では十分ではなかった学部生、大学院生の国際性涵養、ひいては国際的に活躍できる高度薬学人材の養成を目指して本事業で重点を置き、2016年度から2018年度までは多くの「学生自主研修プログラム」としての海外交流プログラムが実施された。これを発展させて基幹経費化後は海外における研究交流や調査活動、インターンシップなどのプログラムの充実・実質化を図る予定であったが、コロナ禍発生から事業の最終年度まで、学生や教員、研究者の派遣や招へいはほとんど実現せず、停滞してしまった。この期間もオンラインでの交流は活発に実施され、充実も図られていることから、今後実際の派遣・交流を基本とするものの、ウィズコロナ時代の海外との交流の在り方として今後積極的な展開と高度化を目指したい。
- 3) 「地域薬学人材養成教育拠点形成プログラム」及び「地域医療薬学教育研究推進プログラム」については、すでに参画大学は「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」事業の成果を基盤として、各地域の薬学教育研究における中核大学として地域医療を担う人材の育成や地域医療の発展に貢献しており、事業期間の後半はコロナ禍で十分な人事交流はできなかったものの、それぞれの大学の強みを生かした教育教育プログラムの開発と実施が行われたと言える。今後は、特に自由度が増した実務実施体制のもと、AIやDXの導入などによる臨床教育の高度化により地域医療のさらなる充実・発展への貢献を目指したい。
- 4) 上記のような教育研究プログラムについては、引き続き共同開発と実施を図りたい。一方、優れたプログラムについては参画大学だけではなく薬学全体への普及が期待される。そのため、今後は連携大学間で開発プログラムの多様な教育研究環境における効果を検証しその改善を図ることと、モデルプログラムとしての積極的な情報提供を進める必要がある。

大阪大学が実施した教育研究プログラムについては、II-4で報告したとおり、2019年(令和元年)度から国立大学初の全6年制薬学部の開始を受けて、新たな全6年制の学部教育・大学院教育による "高度先導的薬剤師"の養成に向けて「高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム」の開発・実施を行った。さらに事業の主幹校として、II-5で報告したとおり、国際的に活躍できる高度人材の養成に向けて、「国際医療薬学教育研究推進プログラム」及び「グローバル健康環境教育研究推進プログラム」の充実に注力した。

後者については、2016年度から2018年度までの事業前半では「学生自主研修プログラム」として、大阪大学が企画した研修プログラムを含めて多くの海外交流プログラムが実施され、欧米や中国、東南アジア等の複数の大学との交流基盤が形成された。基幹経費化後には、これらの基盤をさらに拡大して研究交流、医療現場でのインターンシップ、調査研究等のプログラムの充実と実質化を図る予定であったが、コロナ禍のために予定した交流がほとんどできない状況となり、今日に至っている。今後は、コロナの収束、海外渡航や招へいにおける行動制限の緩和を待って、事業の活性化を図りたい。

主な5つの教育研究プログラムとも関連する「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」では、II-6で報告したとおり、「学部教育、大学院教育の充実と高度化に向けたII-6で報告したとおり、「学部教育、大学院教育の充実と高度化に向けたII-6で報告したとおり、「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」に関する課題と提言を取り上げた。いずれも参画大学それぞれの取組とそれぞれが考える国公立大学における課題と今後に向けた提言となっている。

前者については、FDは学部と大学院について設置基準において必須化され、2020年(令和2年)に大学に示された「教学マネジメント指針」(概要:II-6・図1,p.215)の中でも"学修成果・教育成果を最大化するために組織的かつ体系的に実施すること"が求められ、特に国公立大学の場合は様々な補助金申請の際に必須事項として実績を求められることもあり、大学、部局の両方で非常に活発に行われている。今後は、教学マネジメント指針に示される"「卒業認定・学位授与の方針」に定められた資質・能力を身に付けた学生を育成する上では、同方針に基づく体系的なカリキュラムの組織的な編成のみならず、これを学修者本位の教育という観点から適切に実施するために必要な資質・能力を備えた教職員の存在が不可欠"という観点で、FD・SD活動のさらに充実させる必要があることから、参画大学連携による質の高い「FD・SDコンテンツ」の共同開発と共有も有効と考えられる。

後者については、2021年(令和3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とりまとめ」(提言概要:II-6・図2, p. 231)と、これを受けて文部科学省「薬学系人材養成の在り方に関する検討会」により2022年8月に出された「6年制課程における薬学部教育の質保証に関するとりまとめ」について国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会において検討し、ここで取り上げている課題に加えて、薬剤師の地域偏在や薬学における教育に質の低下を取り上げ、その解消や質向上を図るための取組の必要性を確認したところである。今後の取組、対応については、次項の「事業の今後の展望」で扱う。

2. 事業の今後の展望

(1) 6年制薬学教育における課題に対する厚生労働省及び文部科学省の検討会からの提言

薬学6年制教育に係る重要な指針や提言として、前項に示したとおり、2020年(令和2年)2月に中央教育審議会大学分科会から大学に対して示された「教学マネジメント指針」(本文は文部科学省ホームページ参照:「教学マネジメント指針」(mext.go.jp))がある。また薬系大学に対しては、2021年(令和3年)6月に厚生労働省「薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会とりまとめ」(本文は厚生労働省ホームページ参照:000799524.pdf(mhlw.go.jp))によって薬剤師養成教育に対する提言がなされ、2022年(令和4年)8月には文部各省「薬学系人材養成の在り方に関する検討会」から「6年制課程における薬学部教育の質保証に関するとりまとめ」(最終委員会案は文部科学省ホームページ参照:薬学部教育の質保証専門小委員会(第7回)

(mext.go.jp)) が示されている。後者の「質保証に関するとりまとめ」については、これまで行

われなかった「定員抑制」について文科省から初めて示され、マスコミ等で大きく取り上げられたが、三者はすべて教育の質の保証に関わる重要な指針や提言であり、現在の薬学教育の課題の本質はこの教育の質保証にあると言える。

2019年(令和3年)国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会においては、先に示したとおり、

- (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

について検討を行っており、前項で示した薬剤師の地域偏在や薬学における教育に質の低下を検討すべき課題として取り上げるとすると、薬剤師の地域偏在はこれらの課題とは分けて設定できるが、薬学教育の質の低下については、(1)から(7)のすべての事項に関連するところであり、具体的な対応策を探るべき別立ての課題とは言えない。また、特に「6年制課程における薬学部教育の質保証に関するとりまとめ」では主に私立大学における教育の質低下、質保証を取り上げており、大学における教育の質低下を顕在化するための数値指標であり、最近マスコミ等で取り上げられ多くの私立大学で問題視されている実質競争倍率や退学率、標準修業年限内での卒業率や国家試験合格率等には問題がない。したがって、直接的にこのような指標に基づいた質の改善を目指す必要はないが、上記のような様々な課題に対して教学マネジメント指針や薬学教育第三者評価の評価基準に示されている「学修者本位」の視点で「内部質保証」を重視した取組を行うべきであろう。

(2) 事業の今後の展開

今後の事業の展開として、これまで参画大学の連携によって開発・実施してきた教育研究プログラムのさらなる充実・発展・と普及により、事業の目的である現在及び未来の医療のダイナミックな変化に的確に対応した先進医療や、開発から安全確保までを包括する創薬研究や高度な保健衛生を主導できる高度先導的薬剤師を養成し、そのグローカルな活躍の支援・推進を目指す。本事業における主な5つの教育研究プログラムやこれを基盤として開発・実施を行った事業の成果と課題、今後の展望は1で述べたとおりであり、特に「高度医療人キャリア形成教育研究推進プログラム」のさらなる充実と実質化による大学院博士課程進学の促進と、コロナ禍によって停滞した「国際医療薬学教育研究推進プログラム」及び「グローバル健康環境教育研究推進プログラム」の推進・高度化による国際的に活躍できる高度先導的薬剤師の養成は、最重要取組である。これと同時に、本事業においては国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会によって進めてい

これと同時に、本事業においては国公立大学薬学6年制教育研究検討委員会によって進めている薬学6年制教育における課題の解決を図るための教育研究プログラムの開発・実施を志向することが重要である。厚生労働省や文部科学省の検討会のとりまとめに置いて取り上げられた薬剤師の地域偏在については、上記のとおり検討委員会において国公立大学で取り組むべき新たな課

題と位置付けられており、特に地方にあり地域の薬学教育研究の中核を担う国公立大学にとっては、地域医療の充実・発展のために解決を図るべき重要な課題と言える。薬剤師の地域偏在は、高齢者人口の比率が高い地方の二次医療圏において、これが低い都市部と比べて高齢者人口当たりの薬剤師数が有意に低いこと、つまり地方では薬剤師不足が深刻化し都市部と同様のレベルの医療提供が難しくなるという喫緊の課題である。これについては、本事業の2022年(令和4年)度から始まる第4期中期目標期間における新たな取組として、文部科学省の2021年(令和3年)度「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」において国公立大学の申請が数多く採択されたのを機会に、参画大学連携による「DX教育プログラム」の共同開発をすでに始めており、その中で薬剤師の地域偏在の解消に貢献できる様々な形態の教育研究プログラムの開発・実施を目指す。

すなわち、本事業における主な教育研究プログラムである「地域薬学人材養成教育拠点形成プログラム」及び「地域医療薬学教育研究推進プログラム」の一環として、

- ・参画大学間における学部生・大学院生を対象とした地域医療DX教育プログラムの共同開発・実施を行う。
- ・全国の薬学部がない医学部附属病院・薬剤部と連携して、薬剤師及び学生対象の地域医療DX教育プログラムの開発・実施を行う。
- ・大学・病院・薬局の連携による地域医療教育推進モデルシステムにおいて、薬剤師対象の地域 医療DX教育プログラムを実施する。

ことにより、地域医療の高度化と先進化を進め、また各地域に地域医療人材育成ネットワークを構築し、各地域の状況に合わせた地域医療に貢献できる薬剤師の養成と定着を図る。これによって、地域医療の充実と薬剤師の地域偏在解消への貢献を目指す。

大阪大学は、「生きがいを育む社会」を創造する大学として、2022年(令和4年)から始まる第4期中期目標期間に加え、さらにその先も見据えた中長期的な経営ビジョンである「OU (Osaka University) マスタープラン2027」を掲げている。この中で「教育基盤:知性あふれる人材を持続的に育成する教育環境の整備」、「研究基盤:自由な発想が芽吹く研究環境の構築」、「コロナ新時代に対応する情報基盤整備」、さらには「グローバル戦略:世界規模の課題に立ち向かうグローバル人材の育成と学術研究の推進」を進めており、上記のような基幹経費化された第4期中期目標期間における本事業は、まさにこういった大阪大学の目標への到達に向けた教育研究における取組を具現化するものである。すなわち、国公立大学が担うべき薬学領域、医療における社会的な責任を自覚し、社会とともに歩み、活力ある社会を創出するためのイノベーションを担う人材である"高度先導的薬剤師"の養成や新たな価値の創成を通して、「社会を創造」する大阪大学がグローバル社会が求める負託に応えるための事業と言える。