

厚生労働行政推進調査事業費補助金  
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業)  
令和元年度 総括研究報告書

「薬剤師の卒後研修カリキュラムの調査研究」  
研究代表者 山田 清文 名古屋大学医学部附属病院教授

研究要旨

薬剤師の卒後研修の実態を把握し、その課題を明らかにするとともに、今後の薬剤師に求められる機能・役割を踏まえ、卒後研修で必要とされるカリキュラムの考え方を示すため、研究初年度は以下の調査を行った。

・米国のレジデント制度の現地調査

薬剤師の卒後研修カリキュラムを検討するにあたり、既にレジデント制度が確立している米国における制度を参考とするため、現地調査を実施した。米国におけるレジデント研修は、臨床薬剤師としてのキャリアパスの最初のステップであり、患者ケアに直接かかわるためには必須となっており、米国における薬剤師業務の発展に最も大きな影響を及ぼしたと言われている。現在、薬学部卒業生の30-40%がレジデント研修を希望しており、その数は年々増加している。レジデントプログラムの数はPGY1およびPGY2共に年々増加しているが、その質と一貫性の保証は極めて重要である。米国病院薬剤師会(ASHP)は唯一のレジデントプログラム認証機関として6つの認証基準を定めてレジデントプログラムの認証を行っている。また、米国のレジデント制度は、卒前教育および専門薬剤師教育と密接に連携・接続しており、このことがレジデント制度の発展と専門薬剤師数の増加に繋がっていると考えられる。

我が国の卒後研修においては、初期研修としてのカリキュラムと特定分野の専門性を高めるためのカリキュラムが存在している(分担研究報告書参照)。高い臨床能力を有した薬剤師を養成するには、初期研修として標準的なカリキュラムに従った研修を行うことが考えられるが、実施内容や体制等について、引き続き検討が必要である。また、我が国の薬剤師のレジデント制度は、専門薬剤師制度と連携していないが、今後、レジデント制度を利用する薬剤師を増加させ、臨床薬剤師の養成をさらに進めるためには、米国のように専門薬剤師制度との連携を考慮した卒後研修とすることを考える必要がある。

・レジデント制度の自己評価と相互チェックを実施するための体制整備

薬剤師の卒後研修を評価するための評価項目と基準ならびに評価票(案)を作成した。本評価基準案は、ASHPのレジデントプログラム認証基準の内容と概ね一致しており、それに加えてレジデント修了者のフォローアップ体制の整備を求める内容となっている。医師と同様に、薬剤師のレジデント制度についても自己評価・相互チェッ

クのスキームを確立し、その方法を活用することにより、各施設において実施されている研修プログラムの質の保証に繋がり、全国で統一的なレジデント研修の実施が可能となることが期待できる。

#### A. 研究目的

医療職の卒後研修は、医療現場における実践力を習得する上で重要であり、その後のキャリア形成にも影響する。医師の卒後研修のように、薬剤師は免許取得後に一定の研修を受けるべきとの指摘がある。薬剤師の卒後研修制度（レジデント制度）を導入している医療機関はあるものの、その目的はジェネラリストの養成からスペシャリストの養成まで多種多様である。

米国のレジデント制度を参考にした薬剤師レジデント制度が平成 14 年に日本に導入され、6 年生教育を受けた薬剤師が誕生した平成 24 年からはその数が増加している。レジデント制度に関する調査研究としては、平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業）「6 年制薬剤師の輩出を踏まえた薬剤師の生涯学習プログラムに関する研究、代表研究者：乾 賢一」がある。日本薬剤師レジデント制度研究会の調査では、平成 30 年度までに同制度を導入した施設は 47 病院と報告されている（橋田亨、日本学術会議・薬学委員会薬剤師職能とキャリアパス分科会資料、平成 30 年 10 月 11 日）。しかし、これらの制度の実態やニーズ、効果等は明確になっていない。

本研究の目的は、薬剤師の卒後研修の実態を把握し、その課題を明らかにするとともに、今後の薬剤師に求められる機能・役割を踏まえ、卒後研修で必要とされるカリキュラムの考え方を示すことである。本研究

課題は調査研究期間を 3 年間とし、初年度は以下の調査研究を行った。

- (1) 卒後研修に関する医療機関へのアンケート調査
- (2) 米国のレジデント制度の現地調査
- (3) レジデント制度の自己評価と相互チェックを実施するための体制整備

このうち、本総括研究報告書では、(2)米国のレジデント制度の現地調査と (3)レジデント制度の自己評価と相互チェックを実施するための体制整備、について報告する。

(1) 卒後研修に関する医療機関へのアンケート調査については、分担研究報告書（地方独立行政法人神戸市民病院機構・神戸市立医療センター中央市民病院・橋田亨）で報告する。

#### B. 研究方法

- (1) 米国のレジデント制度の現地調査

米国におけるレジデントプログラムの認証を行っている米国病院薬剤師会（ASHP, Dr. Paul W. Abramowitz 会長）の協力を得て現地調査を実施した。卒後 1 年目（PGY1）のレジデントプログラムは、Pharmacy Residency Programs（病院薬剤師プログラム）、Community-Based Pharmacy Residency Programs（薬局薬剤師プログラム）、Managed Care Pharmacy Residency Programs（マネージドケアプログラム）に大別されるが、特に病院薬剤師プログラム（PGY1 と PGY2）と薬局薬剤師プログラムを中心として、プログラムディレクター、

プリセプター、レジデント、へのインタビューを行い、米国の薬剤師レジデント制度の現状を調査した。

#### 1. 調査日程および訪問先

2020年1月12日(日)日本(羽田)発、米国(ベセスダ)到着、1月13日(月)視察前打ち合わせおよび米国薬剤師会(ASHP)の訪問調査(ベセスダ)、1月14日(火)The Johns Hopkins Hospital, Main Medical Campus および The Johns Hopkins Home Care Group, Johns Hopkins Outpatient Pharmacy の訪問調査(ボルチモア)、1月15日(水)Veterans Affairs Maryland Health Care System (VAMHCS) および University of Maryland Medical Center (UMMC) (ボルチモア)の訪問調査、1月16日(木)米国(ダレス)発、日本(東京)到着(1月17日)

#### 2. 調査担当者

研究代表者と研究分担者(橋田亨)に加えて、研究協力者の木平健治(一般社団法人日本病院薬剤師会・会長)、武田泰生(鹿児島大学病院・薬剤部教授)、石井伊都子(千葉大学医学部附属病院・薬剤部教授)、宮崎長一郎(公益社団法人日本薬剤師会・常務理事)、水野知行(シンシナティ小児病院医療センター・助教授)の合計7名で現地調査を実施した。

#### (2)レジデント制度の自己評価と相互チェックを実施するための体制整備

名古屋大学医学部附属病院薬剤部は平成24年度にレジデント制度を導入しているが、研修プログラムの質の保証とレジデント制度の透明性の確保、並びにレジデント希望者への情報開示のため、平成30年度には当

初5年間の実施状況について自己評価と外部評価を行い、その結果を公表している(<https://www.med.nagoya-u.ac.jp/pharmacy/>)。この経験を踏まえ、日本薬剤師レジデント制度研究会(Japanese Society of Pharmacy Residency Program (JSRP), 会長:橋田亨)と連携して、レジデント制度を導入している施設において統一的に自己評価・相互チェックを実施するための評価基準・評価票(案)を作成した。具体的には、医師の臨床研修プログラムの評価を行うNPO法人卒後臨床研修評価機構(Japan Council for Evaluation of Postgraduate Clinical Training, JCEP)が用いている臨床研修自己評価調査票を参考にして、薬剤師の卒後研修プログラムの自己評価調査票を作成した。

#### C. 結果

##### (1)米国のレジデント制度の現地調査

米国のレジデント制度では、卒後1年目に行うPGY1、卒後2年目に行うPGY2がある。PGY1は、様々な分野をローテーションで研修を行う臨床薬剤師の養成に資するプログラムであり、PGY1の修了者には、薬物療法の専門薬剤師の受験資格やPGY2の受験資格が与えられる。PGY1は大きくPharmacy Residency Programs(病院薬剤師プログラム)、Community-Based Pharmacy Residency Programs(薬局薬剤師プログラム)、Managed Care Pharmacy Residency Programs(マネージドケアプログラム)の3つに分類され、具体的なプログラムは各施設において作成し、実施している。PGY2は、専門性を養成するため、専門分野ごとのプログラムがあり、専門薬剤師の認定制度

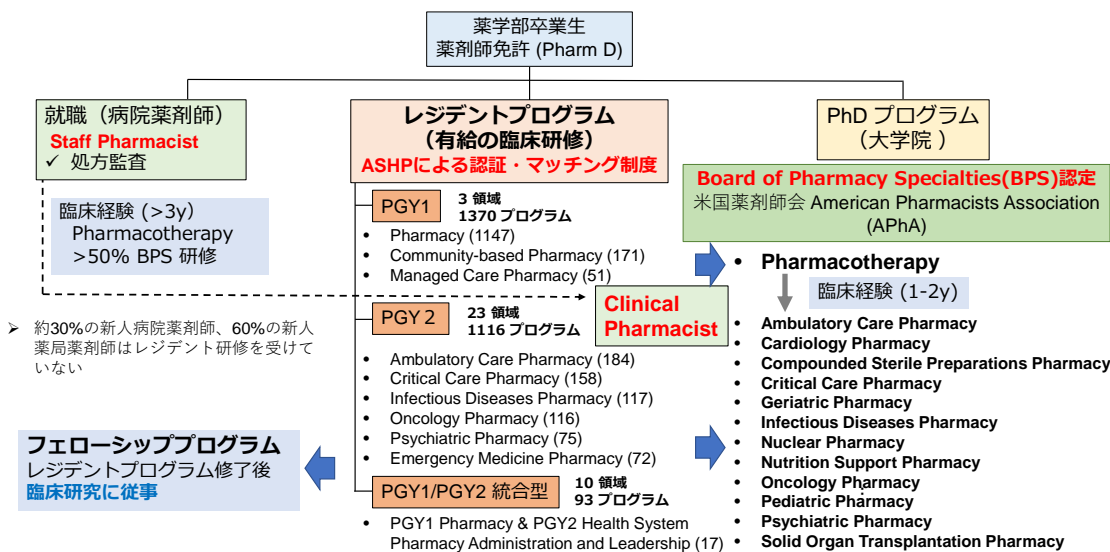


Fig. 1. 米国における薬剤師レジデント制度と専門薬剤師認定制度の概要

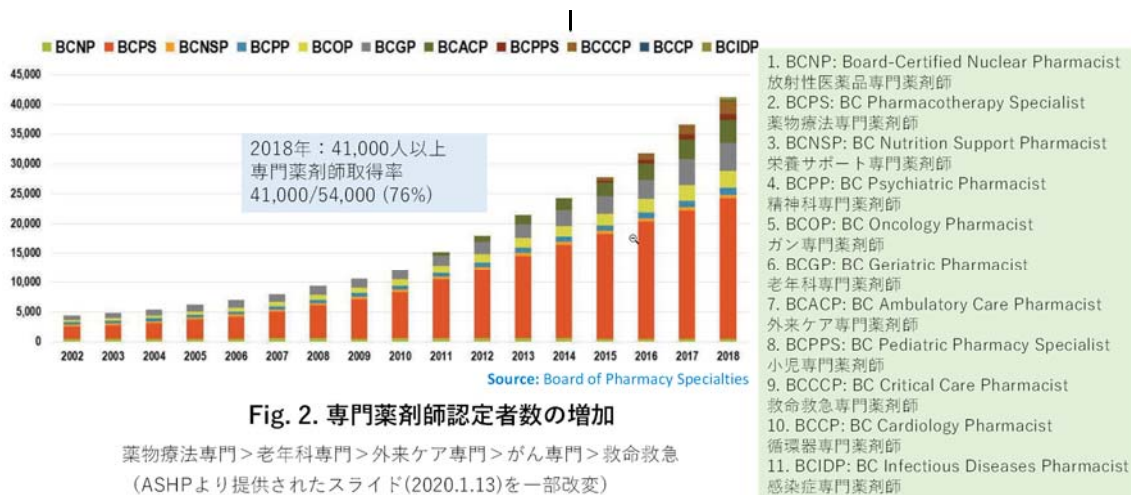


Fig. 2. 専門薬剤師認定者数の増加

薬物療法専門 > 老年科専門 > 外来ケア専門 > がん専門 > 救命救急  
(ASHPより提供されたスライド(2020.1.13)を一部改変)

とも密接に連携している。PGY2 の修了者には、修了した分野の専門薬剤師の受験資格が与えられる。また、PGY1 及び PGY2 が一体となったプログラムもある。(Fig. 1)

### 1. ASHP で収集した情報

各施設において作成しているレジデントプログラムは、その質を保証するため、ASHP が認証を行っている。

- ①ASHP の会員数は 54,000 人、200 名のスタッフを擁する病院薬剤師の団体である
- ②ASHP が実施するのは、各施設のレジデントプログラムを認証すること (Accreditation)であり、現在のPGY1/PGY2

の認証は 2005 年にスタートした。レジデントプログラムの認証のため、毎年 400-450 のレジデントプログラムのサイトビジットが行われ、年 2 回 (3 月と 8 月) 開催される ASHP の資格認定委員会 (Commission on Credentialing, COC) で審査される。レジデント制度は Board of Pharmacy Specialties (BPS)による専門薬剤師認定制度と密接に連携しており (Fig. 1)、2018 年までの専門薬剤師認定者は 41,640 人に達する (Fig. 2)。

- ③2020 年には、約 2600 のレジデントプログラム (PGY1, 1370; PGY2, 1116;

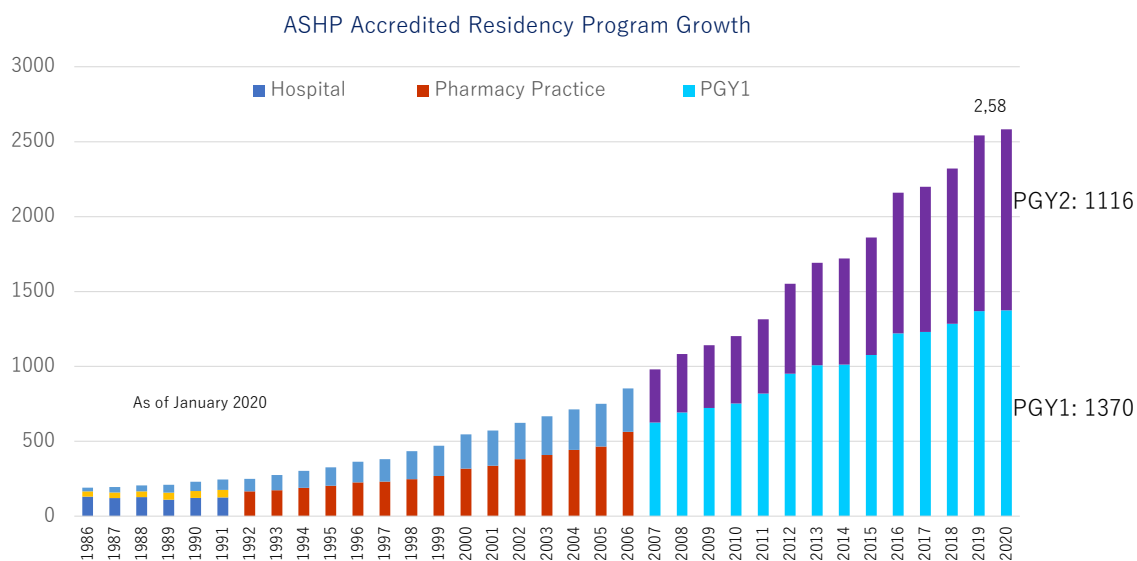


Fig. 3. ASHPが認証するレジデントプログラム数(2020年)

(ASHPより提供されたスライド(2020.1.13)を一部改変)

PGY1+PGY2, 93; International Pharmacy Practice, 4) を認証している。(Fig. 3)

④薬学部卒業生の 30-40%がレジデント (PGY1)を希望している (2018 年: 卒業生 14905 人の内、5560 人 (37%) がレジデン

ト希望者としてマッチング登録)。(Table 1)

⑤薬学部の増加に伴い PGY1 を希望する学生数は毎年増加しており、2018 年の PGY1 への応募者数は 5560 人であった。一方、PGY1 のポストは 3652 人であり、レジデン

Table 1. PGY1プログラムへの進学希望者

Year	Graduates	Participants in PGY1 Match	Percentage of Grads in Match
2006	10,199	1,356	13%
2007	10,282	1,898	19%
2008	11,127	2,092	19%
2009	11,516	2,501	22%
2010	11,487	2,898	25%
2011	12,346	3,257	26%
2012	13,163	3,706	28%
2013	13,207	3,933	30%
2014	13,838	4,142	30%
2015	13,994	4,358	31%
2016	14,556	4,864	33%
2017	14,502	5,160	36%
2018	<b>14,905</b>	<b>5,560</b>	<b>37%</b>

(ASHPより提供されたスライド(2020.1.13)を一部改変)

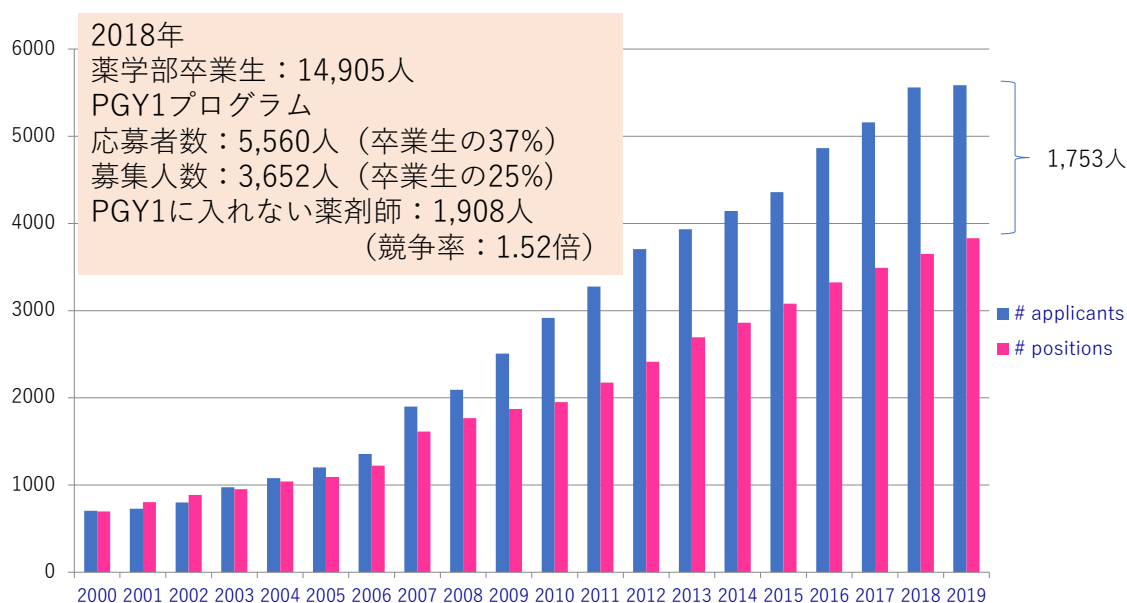


Fig. 4. PGY1レジデントの募集人数と応募者数

(ASHPより提供されたスライド(2020.1.13)を一部改変)

トを希望しても PGY1 に採用されない学生も多い。レジデントプログラム数も年々増加しているが、見合っていないのが実情である。(Fig. 4)

⑥ASHP ではレジデントプログラムを認証するための基準として、6つの Residency Standard を設定している。具体的には、Standard 1 レジデントの要件と選考、Standard 2 レジデントに対するプログラムの責任、Standard 3 プログラムの計画と実施、Standard 4 プログラムディレクターとプリセプターの要件、Standard 5 レジデントプログラムを実施する施設要件、Standard 6 薬局サービスがあり、Standard 毎に評価項目の詳細が規定され(中項目合計 42、小項目合計 98)、各項目に基づいて評価を行っている。(参考: PGY1 Accreditation standard

(<https://www.ashp.org/-/media/assets/professional-development/residencies/docs/guidance->

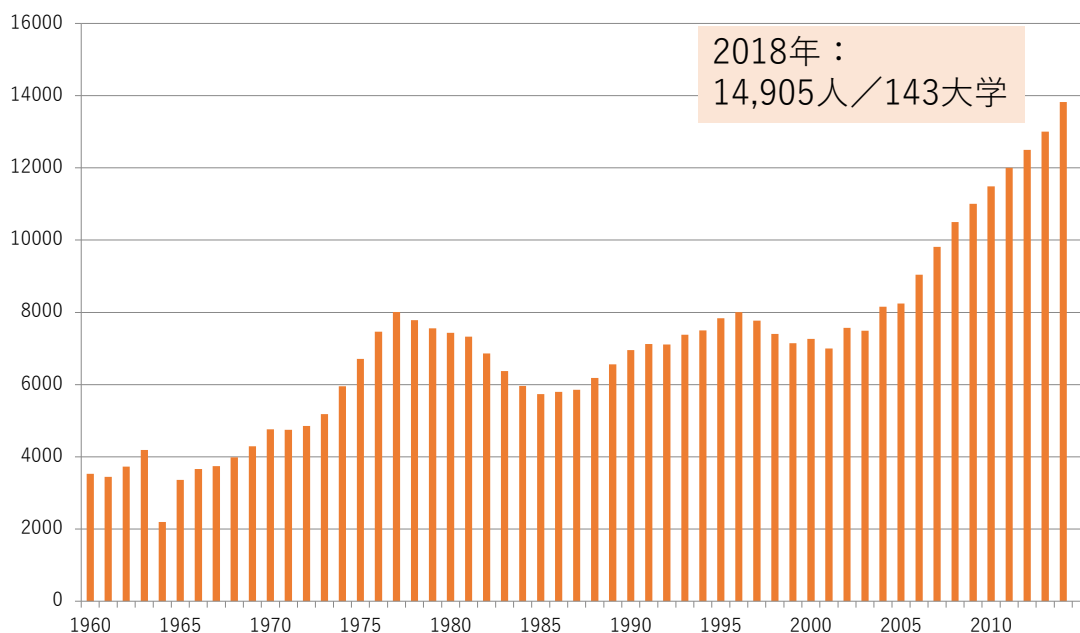
[document-PGY1-standards.ashx?la=en&hash=23ED7EE0D27EEDADF11B7FEE9E2B207D9B04BCFA](https://www.ashp.org/-/media/assets/professional-development/residencies/docs/guidance-document-PGY1-standards.ashx?la=en&hash=23ED7EE0D27EEDADF11B7FEE9E2B207D9B04BCFA)))。

⑦米国の薬学教育の状況

(i) 薬学部の卒業生は年々増加している(Fig. 5)。カレッジ(4年制)卒業後に4年制薬学部入学(4+4年制)が主流になりつつあるが、2年のプレファーマシーの後で4年制薬学部に入學する(4+2年制)ケースも存在する。両者の間で薬剤師試験の合格率に差はない。

(ii) 卒前実習 clinical clerkship の期間: 最低 1440hr (36 週) であり、各薬学部で特徴的なプログラムを用意している。病院薬剤部とコミュニティ薬局での実習の比率は大学毎で異なり、質の保証は国家試験(州単位)でなされる。

(iii) 実践教育としては、導入的薬局実習(Introductory Pharmacy Practice Experience, IPPE)とアドバンス薬局実習



**Fig. 5. 薬学部卒業生の推移**

(ASHPより提供されたスライド(2020.1.13)を一部改変)

(Advanced Pharmacy Practice Experience , APPE)からなる。

(iv) APPE ではクリニカルコース(患者指導など)も用意され(メリーランド州立大学薬学部)、この単位の取得はレジデントマッチングで有利になる。

The Johns Hopkins Hospital, Main Medical Campus (JHH)で収集した情報

①ベッド数 1194 床の全米 3 位 (メリーランド州 1 位) の病院である。

②薬剤部は 7 つ division に分かれている。専門性を生かすため division を超えた薬剤師のローテーションは行わない (1. Adult Inpatient Pharmacy, 2. Ambulatory Care and Transitions Pharmacy, 3. Central Pharmacy, 4. Critical Care and Surgery Pharmacy, 5. Investigational Drug Services Pharmacy, 6. Pediatric Pharmacy, 7. Weinberg Oncology Pharmacy)

③合計 220 名の薬剤師と 160 名のテクニシャンが働いており、多くの薬剤師は PGY1 を修了している。

④関連する 6 つの薬学部から 300 名の APPE ローテーションを受け入れている。

⑤ASHP で認証された PGY1 と PGY2 合計 15 プログラムを運用している (Table 2)。

⑥PGY1 のコアローテーションには、CRITICAL CARE (cardiac critical care/ medical ICU/surgical ICU/neuroscience ICU/ cardiovascular surgical ICU), INTEGRATED PRACTICE ROTATION (3 ヶ月の院内薬局研修), LEADERSHIP COLLABORATION ROTATION (医療安全・DI・教育研究管理職研修)、INTERNAL MEDICINE (内科)、および AMBULATORY CARE (外来ケア)が含まれる。

⑦PGY1 選択研修には以下が含まれる。成人救急/血液・骨髄移植/成人血液腫瘍/

**Table 2. 米国におけるレジデントプログラムの数**

IPPR		
	International Pharmacy Practice	4
PGY1		
	Pharmacy	1147
	Community-based Pharmacy	171
	Managed Care Pharmacy	51
PGY1 & PGY2 Combined		
	PGY1 Pharmacy & PGY2 Health System Pharmacy Administration and Leadership with Masters	47
	PGY1 Pharmacy & PGY2 Health System Pharmacy Administration and Leadership	17
	PGY1 Pharmacy & PGY2 Pharmacotherapy	11
	PGY1 Pharmacy & PGY2 Pharmacy Informatics	6
	PGY1 Community-Based Pharmacy & PGY2 Community-Based Pharmacy Administration and Leadership	3
	PGY1 Community-Based Pharmacy & PGY2 Community-Based Pharmacy Administration and Leadership with Masters	3
	PGY1 Pharmacy & PGY2 Investigational Drugs and Research	2
	PGY1 Pharmacy & PGY2 Medication-Use Safety and Policy	2
	PGY1 Pharmacy & PGY2 Specialty Pharmacy Administration and Leadership	1
	PGY1 Pharmacy & PGY2 Specialized Area: Medication Systems & Operations	1
PGY2		
	Ambulatory Care Pharmacy	184
	Critical Care Pharmacy	158
	Infectious Diseases Pharmacy	117
	Oncology Pharmacy	116
	Psychiatric Pharmacy	75
	Emergency Medicine Pharmacy	72
	Pediatric Pharmacy	67
	Internal Medicine Pharmacy	55
	Health System Pharmacy Administration and Leadership	49
	Solid Organ Transplant Pharmacy	49
	Cardiology Pharmacy	40
	Medication-Use Safety and Policy	32
	Palliative Care/Pain Management Pharmacy	26
	Geriatric Pharmacy	25
	Pharmacy Informatics	23
	Pharmacotherapy	7
	Specialty Pharmacy Administration and Leadership	6
	Clinical Pharmacogenomics	5
	Pharmacy Outcomes/Healthcare Analytics	4
	Investigational Drugs and Research	2
	Neurology	2
	Nutrition Support Pharmacy	1
	Corporate Pharmacy Leadership	1
(ASHPより提供されたスライド(2020.1.13)を一部改変)		



感染症／入院患者 HIV／小児一般／小児感染／小児心臓 ICU／小児 ICU／小児 NST、その他 10 領域

⑧PGY2 プログラム：Ambulatory Care（内科および血液内科抗凝固クリニックにおける Collaborative ambulatory care disease 児／心臓／移植医療／治験）

## 2. The Johns Hopkins Home Care Group, Johns Hopkins Outpatient Pharmacy (JHH-HC/OP) で収集した情報

①JHH-HC グループが管理する 5 つの外来患者薬局で構成される。

②JHH に関連する全国の薬局から送付される処方箋に基づき無菌調製と薬剤の発送を行う。

③JHH-HC/OP では、輸液療法など、在宅療養の特殊患者に対応している。患者宅への訪問は主に医師と看護師が実施し、薬剤師の訪問は月に 1 回程度である。処方監査などのための情報は、電子カルテや電話インタビューで収集し対応している。

④施設内にハイリスク薬とそれ以外の薬物療法に関する患者からの問い合わせに対する部署が設けられ、総勢 20 名前後の薬剤師が対応に当たっている。

⑤薬剤の取りそろえは、主にテクニシャンが行う。

## 3. Veterans Affairs (VA) Maryland Health Care System (VAMHCS) で収集した情報

①VA は National Federation により運営され、予算により PGY1 ポスト数がきまるため、レジデント募集数が少ない (PGY1: 2 名に募集に対して 85 人の応募、PGY2 : 1 名

の募集に対して 60 名の応募)。国の予算により全米の VA Hospital のレジデントポストの総数が決まり、その後 VA ネットワークの中で各病院に割り当てられるポストの数が話し合われる。

②PGY1 Pharmacy Residency Program のコアローテーションには以下が含まれる。Internal Medicine/Cardiology/Critical Care/Psychiatry Practice Management/Hospital Pharmacy

③PGY2 プログラムとして 2 つを実施している (Ambulatory Care Pharmacy/Geriatric Pharmacy)。

④薬剤師レジデントに進むメリットについて、薬剤師としての職能の拡大、満足感が重要と薬剤部長よりコメントがあった。

⑤VA Hospital の薬剤師は他の VA ネットワークの病院に異動することも可能であるため、一定の人気がある。

⑥Outpatient Pharmacy 部門では 3 つの consultation ブースを設け、院内調剤している患者に対して服薬指導などのコンサルトを実施している。院内調剤 300 名／日の患者に対して、コンサルト実施は 120 名／日であり、薬剤師 1 名で患者 20 名を担当、合計 6 名の薬剤師で対応する。

## 4. University of Maryland Medical Center (UMMC) で収集した情報

①13 の病院（合計約 2000 床（大学病院は 841 床）を有する全米 13 位の病院であり、移植、小児科、Oncology で有名である。

②レジデントプログラムはメリーランド州立大学薬学部（1 学年約 200 名、2 + 4 と 4 + 4 が混在）と緊密に連携している。

③レジデントへの進学率は 50% 以上、

PCOA (Pharmacy Curriculum Outcome Assessment)を利用している

④PGY1 は2つのプログラム(Pharmacy と Community Pharmacy) で定員 4 名 (応募者 256 名のうち、インタビューは 25 名)

⑤PGY2 は pharmacotherapy を含む 22 のプログラムで定員は合計 22 名

⑥PGY1 と PGY2 を統合した Combined Program もある。(Table 2)

⑦UMMC の特徴として PGY1 あるいは PGY2 修了後、より臨床研究指向性を強めた Fellowship プログラムがある。

(2)レジデント制度の自己評価と相互チェックを実施するための体制整備

名古屋大学医学部附属病院薬剤部は平成 24 年度にレジデント制度を導入し、研修プログラムの質の保証とレジデント制度の透明性の確保、並びにレジデント希望者への情報開示のため、平成 30 年度には当初 5 年間の実施状況について自己評価と外部評価を行った。その際には、薬剤師の卒後研修を評価するための標準的・客観的評価基準が整備されていなかったことから、JCEP で活用している医師の卒後初期研修プログラムの評価基準を代用した。しかし、研修医制度の評価基準の代用では、研修する分野や内容が異なっており、薬剤師の卒後研修で求められる薬学的内容が含まれていない等、研修プログラムを評価するために十分な内容となっていないと考えられた。そこで、JCEP の評価基準を参考として、薬剤師の卒後研修を評価するため評価項目と基準ならびに評価票(案)を作成した(添付資料:薬剤師卒後研修プログラム 自己評価調査票案)。なお、評価項目の構造と項目の評価は

JCEP の評価基準に準じた。

#### 1. 評価項目の構造

卒後研修の評価は JCEP の評価基準と同様、3 階層構造(大項目・中項目・小項目)とした。大項目(Pg.x)は評価の対象領域における枠組みを表す項目であり、中項目(Pg.x.x)は直接評価の対象となる項目とし、3 段階評価(適切・要検討・要改善)とした。小項目(Pg.x.x.x)は、各中項目を判定するための項目(a・b・c)とした。

#### 2. 項目の評価

①小項目に関連する視点から 3 段階(a・b・c)で評価することとした。

「a」適切に行われている。適切な形で存在する。積極的に行われている。

「b」部分的には行われている。

「c」適切でない。存在しない。行われていない

②中項目は小項目の判定を勘案して 3 段階(適切・要検討・要改善)で評価することとした。

「適切」適切に行われている。適切な形で存在する。

「要検討」検討を要する。部分的には行われている。

「要改善」直ちに改善すべき状況がある。

③中項目が「要検討」「要改善」の場合および小項目が「b」「c」の場合は、指摘事項などをコメントすることとした。

#### D. 考察

##### (1) 米国のレジデント制度の現地調査

1. 米国における薬剤師レジデントプログラムの評価基準は ASHP スタンダードとして確立されているが、プログラムの中身は

研修病院の機能・規模により多様性がある。ASHP の Residency Standard は医師の初期研修スタンダードと共に参考にすべき内容を含んでいる。各レジデントプログラムには1-2名の Program Director が任命されており(薬剤部の Director とは別に)、プリセプターや Program coordinator と役割を分担してプログラムを運営することで、運営・教育に要する時間と自身の業務とのエフォートのバランスを取っている。Pharmacy Technician の存在も教育にかかる時間の確保に貢献していると考えられる

2. 訪問した PGY1 pharmacy プログラムでは必須のローテーションに多くの ICU 研修が含まれている。ローテーションの順番は、重症でない患者を扱う部署から始め、レジデントが徐々に慣れていけるように可能な限り配慮されているが、やむを得ず ICU から配属が開始される場合もある。プリセプターはレジデントの習熟度に合わせて仕事の内容をアレンジするなどしてレジデントをサポートしている。
3. PGY1 pharmacy プログラムには clinical practice だけでなく、臨床研究や中央の薬局研修も含まれている。
4. レジデント希望者は年々増加しており、半数を超える卒業生がマッチングに登録する薬学部もある(メリーランド州立大学薬学部など)。
5. レジデント希望者よりもレジデントポストの数が少なく、マッチングが重要であり、レジデントになれない薬剤師もいる。
6. レジデントの修了を Clinical Pharmacy Specialist の採用条件としている病院が多く、競争的な状況が保たれている。
7. レジデントの選考では臨床経験等の実

績を重視する(CVにより評価)。そのためレジデント希望者は薬学生の中にインターンシップ等で臨床経験を積むことで採用に有利となる。

8. メリーランド州立大学薬学部では、レジデントを希望する学生に対して、実績を作るように早い時期から教育をしている。

9. ASHP が主催する Midyear meeting (毎年12月に開催)において、レジデントマッチングのためのプリセプターと希望者とのインタビューが行われる。学生や PGY1 のレジデントたちは自分の希望するプログラムに採用されるために自身の研究成果や自己研鑽の経験等を発表してアピールする。このような機会をもつことがレジデントを目指す学生の意欲と質の向上に大きく貢献していると思われる。

10. マッチングの効果としてレジデントの希望する研修内容と実際の研修プログラムとの間にギャップがなくなり、プリセプターとの関係も上手くいく。レジデントの選考過程において応募者とプログラム運営側(Director やプリセプター)との面談の時間が多く取られており、事前の情報交換および双方からの評価が可能なシステムとなっている。

11. レジデントは薬学生の卒前実習にも関与している。プリセプターがレジデントと共に薬学生の指導も行うことで屋根瓦式の教育体制となっている。また、卒前実習で高い評価を得た場合、その後のレジデント選考にも有利に働く。

12. 米国では Ambulatory Care プログラム(PGY2)を修了し認定を得た者に対して、Collaborative Drug Therapy Management (CDTM)と呼ばれる薬剤師と医師との契約

### 薬剤師レジデント制度評価票（案）

大項目	中項目	小項目
卒後研修病院としての役割と理念・基本方針	2	6
卒後研修病院としての研修体制の確立	2	6
卒後研修病院としての教育研修環境の整備	4	15
薬剤師レジデントの採用・修了と組織的な位置付け	6	17
研修プログラムの確立	5	25
薬剤師レジデントの評価	2	6
薬剤師レジデントの指導体制の確立	3	9
修了後の進路	3	4

### ASHP Accreditation Standard

ASHP Standard	中項目	小項目
レジデントの要件と選考	6	1
レジデントに対するプログラムの責任	8	5
プログラムの計画と実施	5	13
プログラムディレクターとプリセプターの要件	10	31
レジデントプログラムを実施する施設要件	4	5
薬局サービス	9	45

Fig. 6. 薬剤師レジデント制度の評価基準（案）とASHPレジデント認証基準

の下、州毎に一部の薬物治療における処方権が認められる。そのため、レジデントプログラムの中でも Ambulatory Care プログラムの人気の高い。

(2)レジデント制度の自己評価と相互チェックを実施するための体制整備

1. 薬剤師の卒後研修を評価するための評価項目（大項目 8、中項目 27、小項目 88）と基準ならびに評価票（案）を作成した。
2. 本評価基準案は、評価基準案の大項目 Pg. 1「卒後研修病院としての役割と理念・基本方針」の内容は、ASHP Accreditation Standard では Standard 5「レジデントプログラムを実施する施設要件」と Standard 6「薬局サービス」に相当し、大項目 Pg. 2「卒後研修病院としての研修体制の確立」の内容は、ASHP Standard 4「プログラムディレクターとプリセプターの要件」に含まれるなど、ASHP のレジデントプログラム認証基準の内容と概ね一致している。一方で、今回作成した評価票（案）においては、大項目 Pg. 8「修了後の進路」では、ASHP Standard でほとんど触れられていないレジデント修

了者のフォローアップ体制の整備を求める内容となっている（Fig. 6）。

### E. 結論

#### (1)米国のレジデント制度の現地調査

米国におけるレジデント研修は種々のポストに通じる最初のステップであり、患者ケアに直接かかわるためには必須となっており、米国における薬剤師業務の発展に最も大きな影響を及ぼしたと言われている（米国病院薬剤師会 ASHP より）。現在、薬学部卒業生の 30-40%がレジデント研修を希望しており、その数は年々増加している。レジデントプログラムの数は PGY1 および PGY2 共に年々増加しているが、その質と一貫性の保証は極めて重要である。ASHP は唯一のレジデントプログラム認証機関として、各施設において作成されたレジデントプログラムについて 6 つの認証基準に基づき認証を行っている。また、米国のレジデント制度は、卒前教育および専門薬剤師教育と密接に連携・接続しており、このことがレジデント制度の発展と専門薬剤師数の増

加に繋がっていると考えられる。

## (2)米国の状況を踏まえた我が国の卒後研修の考え方

分担研究でも明らかになっているように、我が国の卒後研修においては、初期研修としてのカリキュラムと特定分野の専門性を高めるためのカリキュラムが存在している。広く薬剤師としての人格を涵養し、患者を全人的にとらえることができる高い臨床能力を有した薬剤師を養成するには、初期研修として標準的なカリキュラムに従った研修を行うことが考えられるが、実施内容や体制等について、次年度の研究班において引き続き検討が必要である。

また、現状、我が国において実施されている薬剤師のレジデント制度は、専門薬剤師制度と連携していない。今後、レジデント制度を利用する薬剤師を増加させ、臨床薬剤師の養成をさらに進めるためには、米国のように専門薬剤師制度との連携を考慮した卒後研修とすることを考える必要がある。

## (3)レジデント制度の自己評価と相互チェックを実施するための体制整備

医師における JCEP の評価基準を参考として、薬剤師の卒後研修を評価するため評価項目と基準ならびに評価票(案)を作成したところ、米国の ASHP の評価基準とも概

ね一致しており、我が国における卒後研修の評価に用いることが可能と考えられた。次年度の研究では、薬剤師レジデントを導入している病院において、この評価基準(案)を用いて自己評価と相互チェックを行い、その有用性、妥当性を評価する。

医師の臨床研修を JCEP において統一的方法で評価していることと同様に、薬剤師のレジデント制度についても自己評価・相互チェックのスキームを確立し、その方法を活用することにより、各施設において実施されている研修プログラムの質の保証に繋がり、全国で統一したレジデント研修の実施が可能となることが期待できる。

## F. 健康危険情報

該当なし。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

該当なし

### 2. 学会発表

山田清文：卒後初期研修としての薬剤師レジデント制度の現状と課題（特別講演）、第8回日本薬剤師レジデントフォーラム（2019.3.17 福岡）

## H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし