

(案)

提言

持続可能な医療を担う薬剤師の
職能と生涯研鑽



令和 2 年 月 日

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

この提言は、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の審議結果を取りまとめ公表するものである。

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

委員長	安原 真人	(連携会員)	帝京大学薬学部特任教授
副委員長	入江 徹美	(連携会員)	熊本大学大学院生命科学研究部教授
幹事	矢野 育子	(連携会員)	神戸大学医学部附属病院教授・薬剤部長
	平井 みどり	(第二部副部長)	兵庫県赤十字血液センター所長
	堤 康央	(連携会員)	大阪大学大学院薬学研究科教授
	橋田 充	(連携会員)	京都大学高等研究院特定教授
	望月 眞弓	(第二部会員)	慶應義塾大学薬学部特任教授

提言及び参考資料の作成にあたり、以下の方に御協力頂きました。

橋田 亨 日本薬剤師レジデント制度研究会会長、神戸市立医療センター中央市民病院院長補佐・薬剤部長)

本件の作成に当たっては、以下の職員が事務を担当した。

事務	高橋 雅之	参事官 (審議第一担当)
	酒井 謙治	参事官 (審議第一担当) 付参事官補佐
	作本 明日香	参事官 (審議第一担当) 付審議専門職付

要 旨

1 作成の背景

近年の生命科学研究の急速な進歩と少子高齢化の進展を背景に、社会における薬学・薬剤師の役割、責務は大きく変化している。平成 18 年に薬剤師養成を主眼とする薬学教育 6 年制が導入され、4 年制学部教育との並置という制度設計のもとで教育改革が進められてきた。この間、日本学術会議薬学委員会では、薬剤師や薬学の研究・教育のあり方について検討を重ね、平成 26 年には「提言 薬剤師の職能将来像と社会貢献」を發出し、国民の健康増進を支える薬剤師職能とこれを支える薬学研究のあり方について提言した。一方、「経済財政運営と改革の基本方針 2019」（令和元年 6 月 21 日）においては、人生 100 年時代を迎え、少子高齢社会の中で、生き方、働き方の多様化に対応できる持続可能な社会保障制度へと改革していく必要があるとして、医療・介護の領域についても様々な施策が示されている。すなわち、持続可能な社会保障制度の実現に向け医療・介護サービスの生産性向上を図るため、医療・福祉サービス改革プランを推進するとともに、地域包括ケアシステムの構築と併せ医療・介護提供体制の効率化、後期高齢者の増加に伴う医療費の伸びの適正化や一人当たり医療費の地域差半減、介護費の地域差縮減が目標とされ、これを実現するために、病院と診療所の機能分化・連携等の推進、かかりつけ機能の在り方に関する議論を踏まえたかかりつけ医・かかりつけ歯科医・かかりつけ薬剤師の制度の普及、オンライン服薬指導を含めた医療の充実、調剤報酬の適切な評価に向けた検討などが課題に挙げられている。

本提言では、以上で提起される持続可能な医療の実現を目指す観点から、薬剤師に求められる職能とこれを支える生涯研鑽システムのあり方について提言する。

2 現状及び課題

外来患者が保険薬局で調剤を受けた割合を示す処方箋受取率は、昭和 63 年の 10.6% から平成 30 年には 74.0% と平成の 30 年間で 7 倍に増加し、薬剤師総数は 14 万人から 31 万人に、薬局勤務の薬剤師数は昭和 63 年の 3.7 倍の 18 万人となった。医薬分業の進展は、患者への情報公開、医療の安全や質の向上に寄与するとともに、病院薬剤師に外来調剤から入院患者の薬学的管理へと業務の転換を促し、チーム医療が推進されている。一方、薬局においては、薬剤師は概ね調剤における薬剤の調製などの対物中心の業務の実施にとどまり、患者に医薬分業のメリットが感じられないとの指摘もあって、対物業から対人業務中心へと薬剤師業務の変革が求められている。また、病院薬剤師は病棟業務や電子カルテの閲覧等により患者のケアに必要な情報を比較的容易に取得することができるのに対し、薬局の薬剤師が患者の持参する処方箋から得られる情報は限られている。すなわち、院外処方箋への患者の臨床検査値の記載は国立大学病院では 64% で実施されているが、一般病院では 4% にとどまっており、薬局の薬剤師は、患者との面談により必要な情報を聞き出し対応しているのが現状であり、その改善が求められている。

薬剤師養成を担う 6 年制の薬学学部教育においては、モデル・コアカリキュラムが

策定され、その改訂も計画的に行われており、4年制大学院の整備も進められている。一方、資格取得後の薬剤師の臨床能力の涵養を目指して、薬剤師レジデント制度を持つ医療機関は増えているが、体系的な制度整備には至っていない。医学・薬学の進歩と高度化する医療に対応するために、関連学会や職能団体により運営される領域別認定・専門薬剤師制度資格の数は年々増加しており、各種プロバイダーからも様々な生涯教育プログラムが提供されている。卒前教育から卒後の生涯研鑽まで、調和のとれたシステム構築が、持続可能な医療の担い手たる薬剤師の基盤構築につながるものと期待される。

3 提言の内容

(1) 地域医療への能動的関与

地域の特性に応じて医療・介護・予防・住まい・生活支援を一体的に提供する地域包括ケアシステムにおいて、薬剤師・薬局は、他の医療機関や職種と連携しながら、積極的に役割分担を果たしていかなければならない。薬局から地域に出て多職種と協働することにより、薬剤師の活動が広く社会から認知される。そのためには、薬局内での業務の効率化や業務分担の見直しも必要となる。

(2) 薬学的管理に必要な患者情報の確保

薬剤師が患者に適切な薬学的管理を実施するためには、処方箋に記載される患者情報に加えて、さらに薬学的管理に必要な患者情報が処方箋を発行する医療機関から薬局に確実に提供されることが必要である。医療機関と薬局が連携して、個人情報保護に配慮しつつ、病名、検査値、アレルギー歴等の患者情報を共有するシステムの構築が望まれる。

(3) 卒前教育と卒後教育の調和

卒業後の多様な薬剤師のキャリアパスを支援して、社会のニーズに応える薬剤師を養成していくために、卒前・卒後の教育に係わる関係者が目的意識を共有し、調和のとれた教育プログラムを提供する必要がある。地域や病棟での患者指導で遭遇した出来事から薬学的課題を見出し、問題解決に向けた研究を展開できる臨床マインドと研究マインドをバランスよく兼ね備えた pharmacist-scientists の養成が望まれる。

(4) 領域別認定・専門薬剤師制度の改革

現在、関連学会や職能団体により様々な領域別認定・専門薬剤師制度が設けられており、国民から理解されるよう名称の整理や認定基準の整合を図るとともに、制度の質保証の仕組みを検討する必要がある。

(5) 薬剤師レジデント制度の整備

高い臨床能力を有する薬剤師を養成するためには、薬剤師資格を取得した新人薬剤師に対して卒後研修を課すことが望まれる。医師の卒後臨床研修が必修化されているのに対し、薬剤師の卒後臨床研修は一部の医療機関が薬剤師レジデント制度として個別に提供しているのが現状であり、卒前教育の方向性を踏まえて薬剤師レジデント制度のあり方を検討する必要がある。

目 次

1	はじめに	1
2	薬剤師職能と社会貢献	2
(1)	医薬分業と薬剤師・薬局の現状	2
①	医薬分業の進展	2
②	地域における薬剤師・薬局の役割	3
③	病院薬剤師業務の展開	4
④	薬剤師に係わる法令の変遷	4
⑤	薬剤師の将来需給予測	5
(2)	持続可能な医療を担う薬剤師・薬局のあり方	6
①	プロフェッショナリズム	6
②	医療機関と薬局の連携	6
③	健康サポート機能	7
④	コミュニケーション	8
⑤	研究能力	8
3	領域別認定・専門薬剤師制度のあり方	9
(1)	現状分析	10
①	領域別認定・専門薬剤師	10
②	医師・看護師の専門制度	10
③	米国の専門薬剤師	10
(2)	領域別認定・専門薬剤師制度の課題	11
①	認定制度の整理と認定基準の統一化	11
②	領域別認定・専門薬剤師の質保証	11
4	卒後研修制度のあり方	11
(1)	わが国における薬剤師レジデントの現状	12
①	薬剤師レジデント制度を有する医療機関の概要	12
②	薬剤師レジデントの待遇	12
③	薬剤師レジデントのカリキュラムと指導体制	12

④ 薬剤師レジデント応募者の背景と研修修了後の進路	13
(2) 新たな初期臨床研修制度の構築にむけて	13
5 提言	15
(1) 地域医療への能動的関与	15
(2) 薬学的管理に必要な患者情報の確保	15
(3) 卒前教育と卒後教育の調和	15
(4) 領域別認定・専門薬剤師制度の改革	16
(5) 薬剤師レジデント制度の整備	16
<参考文献>	17
<参考資料1> 審議経過	19
<参考資料2> シンポジウム開催	20
<付録1>	21
<付録2>	22
<付録3>	23

1 はじめに

薬学は、医薬品の創製、生産、適正な使用から、健康の維持・回復のための「食」、心身を豊かにする「化粧品（化粧品）」、さらには健康環境を脅かす「異物」に対する衛生・管理まで、人々の健康を守り、医療に貢献することを目標とする総合科学である。また、医薬品・医療機器の開発・提供に向けた基礎研究から市販後の患者指導や副作用モニタリングまで、全ての分野で患者のための医療に貢献することが薬学の使命とされる。

令和の時代を迎えて平成の30年間を振り返ると、医療と薬剤師を取り巻く状況は劇的な変化を遂げた。低分子化合物の医薬品の時代から、タンパク質や抗体医薬などの生物製剤（バイオロジクス）の開発が目覚ましく進み薬物療法の重要な位置を占めるとともに、iPS細胞などに代表される細胞を用いた治療法や再生医療等製品が登場し、医療経済的な観点からの医薬品の評価も社会的な関心を集めるようになった。このように、高度化した医療の実践には、医師、歯科医師、薬剤師、看護師、理学療法士など多職種が協働するチーム医療が不可欠であり、薬の専門家たる薬剤師の責任は極めて重くなり、従来型の薬理学の知識だけでなく病態そのものを理解して薬物療法に対応することが必要になってきた。また、環境や食品の安全に対する社会の関心の高まりと共に、衛生業務における薬学領域の関与も重要な課題となっている。以上で明らかのように、持続可能な社会、持続可能な医療の展開において、薬剤師職能の在り方を考えることは、喫緊の課題となっている。

医師が処方し薬剤師が監査および調剤を行ういわゆる「医薬分業制度」により、外来患者が保険薬局で調剤を受けた割合を示す処方箋受取率は、昭和63年の10.6%から平成30年には74.0%と30年間で7倍に増加した。その結果、薬局勤務の薬剤師数は昭和63年の3.7倍の18万人となった。一方、医薬分業の進展は、病院薬剤師に外来調剤から入院患者の薬学的管理へと業務の転換を促し、チーム医療が推進されることとなった。また、薬学教育においては高度化した薬物療法を適正に実践する薬剤師の育成を目的として教育改革が実施され、平成18年度（2006年度）から①主に医療人としての薬剤師の育成を目指す6年制学部教育と、②薬学の基礎的知識を基に、医薬品や医療機器の研究・開発に携わる人材等、多様な人材養成を目的とした4年制学部教育とを併置する制度となった。薬科大学・薬学部数は、昭和63年の46校から平成30年には75大学と1.6倍に増加している。

この間、日本学術会議薬学委員会では、「報告 医療系薬学の学術と大学院教育のあり方について」（平成20年7月24日）[1]と「報告 薬学分野の展望」（平成22年4月5日）[2]を発出し、急速に発展しつつある医療の中で薬学の果たす役割と社会への貢献、またこれを担保するために必要な教育や人材養成のあり方について報告と提案を行った。また、「提言 専門薬剤師の必要性和今後の発展－医療の質の向上を支えるために－」（平成20年8月28日）[3]において、専門性の高い医療人として期待さ

れる薬剤師の育成のために、制度整備されるべきキャリアパスの一つとして専門薬剤師認定制度のあり方について提言を行った。さらに、「提言 薬剤師の職能将来像と社会貢献」(平成 26 年 1 月 20 日) [4]では、薬剤師に医療専門職としての倫理観の涵養と自律を求めるとともに、医療の場における新しい職能、pharmacist-scientists¹の養成や専門薬剤師育成の必要性、初期研修の整備、生涯教育制度の確立等について問題提起された。

その後、第 23 期薬学委員会のチーム医療における薬剤師の職能とキャリアパス分科会では、平成 28 年 10 月に公開シンポジウム「専門・認定薬剤師制度の現状と課題」を開催し、薬剤師の生涯教育や領域別認定・専門薬剤師制度について意見交換を行った。一方、薬剤師の職能や医薬分業のあり方については、薬学領域のみならず医療や行政など社会の各方面で様々な議論が繰り広げられており、最近では厚生科学審議会医薬品医療機器制度部会における医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(薬機法)等制度改正に関するとりまとめ(平成 30 年 12 月 25 日)や、それを受けて策定された薬機法等の一部を改正する法律(令和元年 12 月 4 日公布)の国会審議の場でも、薬剤師業務のあり方が議論されている。そこで、本分科会では令和元年 8 月 3 日に公開シンポジウム「薬剤師が担う日本の医療と薬学教育」を開催し、超高齢社会の日本の医療で求められる薬剤師のあり方とそれを支える薬剤師の卒後教育、領域別認定・専門薬剤師制度について広く議論を交わした。以上の経緯をふまえて、本報告では、令和の時代における持続可能な医療の展開において、求められる薬剤師のあり方を整理するとともに、薬剤師のキャリアパスを支える卒後教育や領域別認定・専門薬剤師制度について公表済みの提言を踏まえて考察し、それらをもとに近未来で必要とされる薬剤師に関する施策を新たに提言する。

2 薬剤師職能と社会貢献

(1) 医薬分業と薬剤師・薬局の現状

① 医薬分業の進展

処方箋受取率が 70%を超えるとともに、薬局において応需処方箋枚数の約 2.8%について医師への疑義照会が行われ、応需処方箋枚数の約 1.0%が処方変更につながるなど、医薬分業が実を結びつつある。一方で、医薬分業の推進に伴い、患者は病院・診療所と薬局の 2 カ所を回る必要が生じ調剤料も増すなど負担が大きくなっているにもかかわらず、負担増に見合うサービスの向上や分業の効果などを実感できず、患者本位の医薬分業になっていないとの指摘もある。これに対し、厚生労働省では、平成 27 年 10 月に「患者のための薬局ビジョン」[5]を策定し、患者本位の医薬分業の実現に向けて、かかりつけ薬剤師・薬局のあり方を提示した。同ビジョンでは、かかりつけ薬剤師・薬局としての機能に加えてより積極的に健康サポート機能を有す

¹ pharmacist-scientists : 優れた研究能力と臨床薬剤師としての職能を併せ持ち、臨床の経験を生かして研究職域で活躍する薬剤師のこと。

る薬局を「健康サポート薬局」として位置付けることとされ、平成 28 年 10 月より健康サポート薬局の届出が開始された。しかしながら、制度開始から 3 年余りが経過した令和元年 12 月末時点でも、健康サポート薬局数は 1,797 件にとどまっている。以上の状況は、患者や他の医療関係者が医薬分業のメリットをより実感しうる業務の態様と客観的な評価指標の確立が求められていることを示唆している。

② 地域における薬剤師・薬局の役割

高齢化が進展した新薬等の開発が進む中で、社会全般において多剤投与による副作用への懸念等が高まる一方、特に薬物治療上副作用の注意を要するがん等の患者の外来治療へのシフトも起こっている。この背景には、医療機関の機能分化、在宅医療や施設・居住系介護サービスの需要が増加する中で、患者が入院から外来、外来から在宅医療へと、地域において様々な療養環境を移行するケースが増加していることがある。薬剤師・薬局は、このような状況の変化に対応し、地域包括ケアシステムを担う一員として、医療機関等の関係機関と連携しつつ、その専門性を発揮し、患者に安全かつ有効な薬物療法を切れ目なく提供する役割を求められている。

多剤投与のケースの中で、結果として有害反応の惹起に繋がるものは特にポリファーマシーと呼ばれ重大な問題とされているが、とりわけ高齢者では疾病の併存や重症化があり、さらに合併症進展予防への対応などの結果としてポリファーマシーは容易に出現する。ポリファーマシーの防止には、医療関係者間の連携や患者啓発が不可欠であり、薬の専門家である薬剤師の役割は重要である。薬剤師には、患者情報の一元的把握を行った上で継続的な服薬管理を行うことが求められており、結果として継続的服薬管理は重複投薬や残薬解消につながり患者に対する薬物療法の安全性・有効性が向上するほか、医療費の適正化にもつながると期待されている。このような薬剤師・薬局の機能を充実させるために、かかりつけ薬剤師・薬局の制度が導入され、その登録件数はこれまでに 20,000 件を超えている。

医療機関と薬局の連携に有用な方策としては、患者の検査値や入院中の服薬指導情報を処方箋やお薬手帳に記載して薬局に提供することや、薬局で把握した薬物療法の有効性や安全性に関わる情報をトレーシングレポート（服薬情報提供書）として医療機関にフィードバックすることが行われている。医薬品医療機器総合機構による平成 26 年度病院における医薬品安全性情報の入手・伝達・活用状況等に関する調査〔6〕によれば、回答した 4,903 施設の内、病院から院外薬局へ何らかの患者情報の提供を行っている施設が 44.0%、その内で処方箋に臨床検査値を印字・記載している施設が 5.1%、病名を処方箋に印字・記載している施設が 3.3%であった。国立大学病院本院で見ると、院外処方箋への臨床検査値の印字は平成 23 年に福井大学医学部附属病院で始まり、令和 2 年 4 月時点で 27 病院（64.3%）が実施するに至っている。一方、日本病院薬剤師会の調査では、平成 30 年度において検査値を記載している施設は、調査に回答した 146 施設の 4.2%にとどまっている。すなわち、院外処

方箋の発行率は70%を超えたが、薬局への情報提供は施設間で異なるのが現状である。

また、医療機関と薬局間で事前にプロトコールを策定し、協働して薬物治療を遂行する「プロトコールに基づく薬物治療管理 (PBPM)²」の取組が、経口抗がん薬を服用中の患者等に対して実践されている。しかしながら、こうした連携による取組はなお一部の地域、医療機関に限られており、全ての患者が連携のメリットを享受できるようさらなる推進方策が必要である。

③ 病院薬剤師業務の展開

医薬分業の進展は、医療機関に勤務する薬剤師の業務にも変革を促している。昭和63年の入院調剤技術基本料（現在の薬剤管理指導料）の新設は、外来患者に対する調剤業務から入院患者に対する服薬指導などの病棟業務へと薬剤師を導く契機となった。「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」と題する厚生労働省医政局長通知（平成22年4月30日）では、チーム医療において薬剤の専門家である薬剤師が主体的に薬物療法に参加することが非常に有益であるとされ、処方変更や検査のオーダーを医師・薬剤師等により事前に作成、合意されたプロトコールに基づき、医師等と協働して実施することなど、10項目が現行法令下で薬剤師が実施可能な業務として示された。さらに、平成24年度の診療報酬改定で病棟薬剤業務実施加算が新設されたことで薬剤師の病棟常駐が進み、薬物療法の質の向上に資するとともに、医師・看護師などの医療従事者の負担軽減にも貢献している。

一方、このような医療機関における薬剤師業務の多様化、高度化を踏まえて、薬学学部教育における実務実習期間が不十分との指摘もあり、薬剤師としてのプロフェッショナルリズムを培う薬学教育の一層の改革を求める議論に繋がっている。

④ 薬剤師に係わる法令の変遷

平成9年の薬剤師法の一部改正で、調剤後の情報提供（薬剤師法第25条の2）が加わり、調剤した薬剤の適正な使用のために必要な情報提供が義務づけられ外来窓口での情報提供やお薬手帳の配布が普及した。次いで平成26年の改正では、情報の提供及び指導が義務づけられ、薬剤師は調剤後に薬剤の情報提供に加えて必要な薬学的知見に基づく服薬指導を行うこととなった。さらに薬機法等の一部を改正する法律（令和元年12月）の成立により、薬剤師法第25条の2には「薬剤師は、前項に定める場合のほか、調剤した薬剤の適正な使用のため必要があると認める場合には、患者の当該薬剤の使用の状況を継続的かつ的確に把握するとともに、患者又は現にその看護に当たっている者に対し、必要な情報を提供し、及び必要な薬学的知

² PBPM (Protocol Based Pharmacotherapy Management) : 医師と薬剤師等が事前に作成し合意したプロトコールに基づき、薬剤師が薬学的知識・技能を活用し医師と協働して薬物治療を遂行することにより最適な薬物療法の実現や副作用の早期発見につなげる取組。

見に基づく指導を行わなければならない」との一項が追加され、薬剤師が、調剤時に限らず、必要に応じて患者の薬剤の使用状況の把握や服薬指導を行う義務が法制化されることとなった。併せて、薬局薬剤師が、患者の薬剤の使用に関する情報を他の医療提供施設の医師等に提供する努力義務が薬機法で規定されることとなった。また、今回の薬機法等の一部を改正する法律により、患者が自身に適した薬局を選択できるよう特定の機能を有する薬局を都道府県が認定し、名称表示を可能とする制度が設けられた。本制度では、地域連携薬局は入退院時の医療機関等との情報連携や在宅医療等に地域の薬局と連携しながら一元的・継続的に対応できる薬局と定義され、専門医療機関連携薬局はがん等の専門的な薬学管理に関係機関と連携して対応できる薬局とされる。

これらの薬剤師に係わる法令の改正は、薬剤師の職能が医薬品を対象とする対物業務から、患者を対象とする対人業務へと変化していることを反映したものであるとともに、地域のニーズに応じた薬局の機能分化の必要性を示している。

⑤ 薬剤師の将来需給予測

平成 30 年度に行われた今後 25 年間の薬剤師の需給予測によれば、薬剤師の総数としては、数年間は需要と供給が均衡している状況が続くことになるが、長期的に見ると、供給が需要を上回ることが予測されている[7]。この推計は、薬局や医療機関における薬剤師の業務が現在と変わらない前提で行われたものであり、今後変化する薬剤師に求められる業務への対応や調剤業務の効率化等の取組によって、薬剤師の需要は当然変わりうる。また、将来的な大学の入学者・卒業者数、国家試験の合格状況によって供給も変化する。薬剤師業務が単に調剤のみに特化し続ける状況であれば、対物業務の機械化等により地域における薬剤師のニーズはむしろ減少することが考えられる。一方、セルフメディケーションの推進に代表される病気の予防や健康寿命の延伸に向けた取組などの業務を充実させることで、薬剤師の需要が高まる要素も考えられる。また、(1) 後述する pharmacist-scientists に関しては、現状でも圧倒的に不足していること、(2) 医薬品・医療機器等の品質保証や製造の管理、食品・環境の衛生確保に関しては、薬剤師特有の職能を必須としているものの、十分に供給されていないこと、(3) 薬系大学および大学病院薬剤部などにおいて教育研究を担う次世代の指導者が不足していることも、今後の課題として認識しておく必要がある。

平成 30 年 12 月現在のわが国の薬剤師数は 31 万人とほぼ医師に匹敵する数に達し、その約 8 割が薬局や医療機関に勤務している。平成 30 年の出生数は 92 万人となり少子化傾向が続く中で、毎年 1 万人前後の薬剤師が新たに誕生しているが、人材の有効活用という観点からも、薬学部・薬科大学の入学定員に代表される薬剤師の供給と薬剤師の職能や薬局業務のあり方を反映する薬剤師の需要のバランスについて、大局的な検討が望まれる。

(2) 持続可能な医療を担う薬剤師・薬局のあり方

① プロフェッショナリズム

薬剤師法第1条において、「薬剤師は、調剤、医薬品の供給その他薬事衛生をつかさどることによって、公衆衛生の向上および増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保するものとする」と定められている。すなわち、薬剤師の職務の目的は、公衆衛生の向上および増進に寄与し、国民の健康な生活を確保することであり、まさに患者にフォーカスを当てた業務展開が求められている。したがって、薬剤師は名称独占の権限を与えられた国家資格を有する医療人としての矜持と責任をもって、患者のために職務を遂行しなければならない。

厚生労働省のチーム医療の推進に関する検討会報告書（平成22年3月）[8]によれば、「チーム医療とは、医療に従事する多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提に、目的と情報を共有し、業務を分担しつつも互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供すること」と定義されている。チームを構成するそれぞれの職能を尊重することで、最善の医療を完遂することが可能となる。

薬学教育モデル・コアカリキュラム（平成25年度改訂版）[9]では、薬剤師として求められる基本的な資質の最初に薬剤師としての心構えを挙げ、医療の担い手として豊かな人間性と生命の尊厳についての深い認識をもち、薬剤師の義務及び法令を遵守するとともに、人の命と健康な生活を守る使命感、責任感及び倫理観を有することを求めている。また、日本薬剤師会では薬剤師行動規範（平成30年1月17日）[10]を制定し、薬剤師業務に係わる確固たる薬の倫理の確立を求めている。以上のように、薬剤師としての倫理観の涵養とプロフェッショナルとしての自律（オートノミー）の確立は薬剤師に求められる極めて重要な要件である。

② 医療機関と薬局の連携

地域包括ケアシステム³において、薬剤師・薬局はその役割の一翼を担い医療機関等や多職種と連携して適切な役割を果たすことが求められている。がん等の薬物療法に関しては、経口投与薬が増加し外来で処方されることが多くなるなど、専門性の高い薬学的管理が継続的に必要となる機会が増加しており、特殊な調剤への対応、退院時の支援や、より丁寧な薬学的管理を必要とする患者に対応する必要がある。このような状況に適切に対応するためには、専門性が高く実践的な経験を有する医療機関の薬剤師が中心的な役割を果たすとともに、地域の実情に応じて一定の資質を有する薬局薬剤師が医療機関の薬剤師等と連携しながら対応できる体制の構築が求め

³ 地域包括ケアシステム：団塊の世代が全て75歳以上となる令和7(2025)年を目途に、重度の要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるように、地域の特性に応じて医療・介護・予防・住まい・生活支援を一体的に提供する体制。

られている。

地域における医療機関と薬局との連携手法としては、前述した、トレーシングレポートによる患者情報の医療機関へのフィードバックや、医療機関と薬局間で事前にプロトコールを策定し協働して薬物治療を遂行する PBPM が挙げられる。

医療機関の薬剤師は、病棟業務や電子カルテの閲覧等により患者のケアに必要な情報を比較的容易に取得することができるのに対し、薬局の薬剤師が患者の持参する処方箋から得られる情報は限られている。保険薬局を対象とした情報共有の現状調査では、患者の病名、アレルギー歴、注射歴等の情報が医療機関から提供されているケースは限られており、薬剤師が患者との面談により必要な情報を聞き出している場合が多数を占めた[11]。地域における薬剤師・薬局の専門性を活用するためには、病名、検査値など薬学的管理に必要な患者情報を医療機関と共有できるシステムの構築が不可欠であり、多職種間で双方向のやり取り可能なシステムが望まれる。

こうした医療機関と薬局間での診療情報の共有にあたっては、医療機関内での十分な合意と関係者への事前の周知とともに、患者の同意や個人情報保護への配慮が不可欠である。平成 29 年 5 月 30 日に施行となった改正個人情報保護法においては、診療上必要となる患者の診療記録等の情報を他の医療機関へ提供する場合は、院内掲示等により明示されている場合は、原則として黙示の同意が得られていると解釈できるとされているが、個人情報の取扱いの問題が障害となって、地域での情報共有が進まないケースも散見される。医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス（平成 29 年 4 月 14 日）[12] や関連通知により、医療における個人情報の取扱いや地域医療情報連携ネットワークでの取扱いの手順が整備されつつあり、データ漏出に対する万全なセキュリティ対策も含め、誰もが安心、納得して利用できる情報共有システムの確立が期待される。

③ 健康サポート機能

国民の健康に対する関心の高まりや疾病予防の概念の普及に伴い、地域医療に参加する薬局には、プライマリケアを担う医療提供機関としての役割も期待されている。また軽度な疾病に対する患者のセルフメディケーションや疾病の早期発見などへの薬剤師の関与は、医療費増大を抑制する観点からも重要である。現在、薬剤師による健康相談や薬局に検体測定室や健診キットを設置し、患者の自己測定の便宜を図ることにより、受診勧奨や関係機関紹介などに繋げる医療サービスが提供されている。地域包括ケアの枠組みの中で、薬局内で一般用医薬品に加えて、健康食品やサプリメント、介護食や介護用品等を販売し、栄養相談から介護施設との連携まで、健康に関するファーストアクセス拠点としての役割の実践を目指す業態も見られる。インターネット等で膨大な健康情報が溢れる中で、薬剤師には的確な情報判断力と適切な情報提供能力が求められる。患者・生活者の身近な相談相手として、

薬と健康の問題の教育に取り組み、国民の主体的な健康の保持増進を積極的に支援していかねばならない。地域住民の健康な生活を支えるために、薬剤師・薬局の健康サポート機能は重要であるが、前述したように健康サポート薬局の登録数は極めて少ない。薬剤師・薬局の健康サポート機能をさらに活用するための施策が望まれる。

④ コミュニケーション

患者に対する薬を正しく使用するための情報の説明、あるいは医師に対する処方変更の提案など、薬剤師は薬物治療において医師と患者の中間に位置し、双方向のコミュニケーションの円滑化を図る立場にある。さらに、医療機関や地域のチーム医療においては、多職種メンバーとの情報共有が必要となり、ここでは十分な薬学的知識に裏打ちされた高いコミュニケーション能力が求められる。また、今後実施可能となるオンライン服薬指導では、対面指導以上に緻密なコミュニケーション能力が必要となろう。薬学教育モデル・コアカリキュラム（平成25年度改訂版）[9]では、薬剤師として求められる基本的な資質としてコミュニケーション能力が挙げられ、患者・生活者、多職種から情報を適切に収集し、これらの人々に有益な情報を提供するための能力が求められている。したがって、実践に即した教材を用いた臨場感のある学部教育に加えて、卒業後においても薬剤師向け教育プログラムや教材を用いたコミュニケーションスキルの向上が望まれる[13]。

⑤ 研究能力

日本学術会議薬学委員会による「報告 社会に貢献する医療系薬学研究の推進」（平成29年9月29日）[14]では、「臨床事象をもとに非臨床試験による機構解明を経て創薬、新しい治療法・使用法につなげる科学（リバーズ・トランスレーショナル・リサーチ、rTR）」の推進が提案され、臨床上の問題（クリニカルクエスション）をもとに研究をスタートし、基礎研究によってそのメカニズムを明らかにして、結果を臨床にフィードバックする道筋が示された。その例として、併用薬により薬物の副作用増強を呈した症例を契機に、後方視的な臨床データベース検索から薬物相互作用の存在を推定し、細胞レベルの薬物輸送実験から相互作用のメカニズムを解明することによって処方の適正化に貢献したり、抗がん薬の有効性や副作用に個人差があることに着目し、薬物代謝酵素やトランスポーターの遺伝多型が原因であることを薬物血中濃度モニタリングで明らかにすることによって、遺伝多型の事前検査により薬物の投与量を決定する道を開くなど、薬物治療に具体的に貢献する成果が報告されている。日本薬学会による「薬学教育の改善・充実に関する調査研究」報告書[15]によれば、日本の薬学系大学院における研究レベルは、海外の薬学系大学院と比較して同等あるいは同等以上であること、学士課程の教育内容は国毎の医療事情の違いに応じて差異はあるものの、研究の意義が明確化されているなど優れた

内容であることが報じられている。

臨床現場は rTR のシーズの宝庫であり、薬剤師は日々の実務の中での発見から様々な臨床上の問題提起の機会を有している。薬剤師業務が物から人へと広がると共に、根拠に基づく医療 (evidence based-medicine) の定着、共有意思決定 (shared decision making) の広まりなどから、根拠に基づく薬剤師業務の実践が求められるようになり、クリニカルクエスションの解決のための根拠を、自ら研究し創出することが臨床現場で積極的に行われるようになってきている。薬学教育モデル・コアカリキュラム (平成 25 年度改訂版) [9]における薬剤師として求められる基本的な資質には、研究能力として薬学・医療の進歩と改善に資するために研究を遂行する意欲と問題発見・解決能力を有することが求められている。現在、副作用報告や診療情報などの大規模データベースを利用した疫学的研究が普及し、有効性についても実臨床を反映したリアルワールドデータ・大規模データベースの利用が注目されている。医療現場に精通した薬剤師には、これらの研究に積極的に関与することが望まれ、臨床マインドと研究マインドをバランスよく兼ね備えた pharmacist-scientists の養成が、医療の質の向上と学術の進歩に貢献するものと期待される。

3 領域別認定・専門薬剤師制度のあり方

薬剤師はチーム医療の中で薬の専門家としてのジェネラリストであることに加え、特定の領域に精通したスペシャリスト (専門薬剤師) として、その職能を発揮することが望まれる。専門薬剤師のあり方については、「提言 専門薬剤師の必要性と今後の発展—医療の質の向上を支えるために—」[3]において、国家試験合格後の薬剤師から研修認定薬剤師を経て、認定薬剤師、領域別専門薬剤師、領域別高度専門薬剤師に至るラダーが示された。その後、認定を取得する薬剤師数も順調に増加していることから、こうした認定制度が、薬剤師の生涯学習の一環として十分機能しているといえる。

研修認定薬剤師は、研修単位数を満たすことで認定され、試験が行われていないという課題があったため、薬系 5 団体が検討し、平成 28 年から薬剤師生涯学習達成度確認試験が実施されている。さらに、薬剤師として求められる幅広い領域について一定基準の資質を有した、保険薬局及び病院に勤務する薬剤師を対象としたジェネラルな認定薬剤師がともに平成 30 年から認定を開始されるなど、薬系団体の自律的な取り組みが行われている。一方、領域別認定・専門薬剤師制度は、第三者機関によって保証された研修や認定の仕組みとはほとんどなっておらず、新たな認定制度が関連学会等によってさらに誕生している。専門薬剤師認定の社会的意義は、薬物治療の質向上に貢献することにより、患者に安全・安心で有効な治療を提供することにあるが、現状ではその恩恵を国民が十分享受しているとは言い難い。そこで、領域別認定・専門薬剤師制度について、学術的・客観的立場から検討を加え提言する。

(1) 現状分析

① 領域別認定・専門薬剤師

わが国においては、日本病院薬剤師会や日本医療薬学会をはじめとする職能団体や学会等において、専門薬剤師や領域別認定薬剤師の認定が行なわれている。現在、10の専門薬剤師と30以上の領域別認定薬剤師制度があるが、その認定要件は認定組織ごとに異なり、また、国民への医療提供において必要な領域別認定・専門薬剤師であるかについて客観的な議論はなされていない。

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」平成25年度総括・分担研究報告書[16]において、第三者機関による専門薬剤師制度の評価・認証を前提とした「専門薬剤師制度整備指針の取りまとめ」が作成されている。これらを参考に、認定制度の整備と各制度の必要性について再検討が必要である。

② 医師・看護師の専門制度

医師についても、各学会が個別に独自の方針に基づき専門医制度を設け認定を行っていたため、大改革が行われ中立的な日本専門医機構が設立された。平成30年度から稼働した新専門医制度では、19の基本領域で構成される「基本領域専門医」と、基本領域専門医取得後に選択できる「サブスペシャリティ領域専門医」の2段階制となっている。本制度では、各領域学会が研修プログラムを構築し、日本専門医機構がそのプログラムを検証・調整し標準化を図るとともに、プロフェSSIONナル・オートノミーの理念のもと、専門医の認定そのものを行っている。

看護師の場合には、日本看護協会が資格認定制度を運営している。専門看護師、認定看護師、認定看護管理者の3つの資格があり、専門看護師、認定看護師では分野特定を、認定看護師、認定看護管理者では教育機関の認定を日本看護協会が行っている。また、専門看護師制度は日本看護系大学協議会と連携して運営されており、看護系大学院修士課程修了が必要要件となっている。現在、専門看護分野として13分野が、認定看護分野として21分野が特定されている。

③ 米国の専門薬剤師

米国では、Board of Pharmacy Specialties (BPS)が専門薬剤師の認定を1978年から開始し、社会のニーズに合わせて専門領域認定を新規に行っている。2019年現在、核医学、栄養サポート、薬物療法、精神科、がん、外来ケア、集中治療、小児、心臓病、感染症、高齢者、無菌調製、臓器移植の13の専門領域がある。専門薬剤師の受験資格には、共通の要件と専門領域ごとの要件があるが、専門領域ごとに異なる臨床経験年数は、該当するレジデンシープログラムを終了していれば免除あるい

は年限が短縮される等、レジデント研修制度との連動がみられる。また、レジデンシープログラムの基準は BPS が制定するが、プログラムを提供する生涯教育プロバイダーの認証は、BPS とは別の第三者機構である Accreditation Council for Pharmacy Education (ACPE)が行う仕組みとなっている。

(2) 領域別認定・専門薬剤師制度の課題

① 認定制度の整理と認定基準の統一化

わが国における領域別認定・専門薬剤師制度は、その数も多く認定要件は統一されていない。したがって、今こそどのような領域別認定・専門薬剤師が国民にとって必要であるか、職能団体や学会の枠を超えて議論し、医療マネジメントの観点から早急に整理する必要がある。その際には、昨今の地域医療・介護における薬学ケアに対する社会のニーズに応えるため、保険薬局薬剤師を対象とした専門薬剤師制度も必須である。さらに、領域別認定薬剤師や専門薬剤師、高度専門（指導）薬剤師の名称の整理とともに、それぞれの認定基準の整合性を図り、薬剤師の専門性と薬学的管理上の役割を明確に示す必要がある。また、高度な専門薬剤師においては研究能力も必要とされるため、大学院教育や生涯学習への関わりにおいて大学の役割も重要である。

② 領域別認定・専門薬剤師の質保証

認定された薬剤師の質を担保するためには、評価・認証にあたって、専門領域での活動実績や対処した症例、講習会への参加、学会発表や論文数、認定試験合格といった外形基準だけではなく、研修カリキュラムと研修プログラムの整備が特に重要である。すなわち、どのようなカリキュラムに沿った研修を修了した場合に専門薬剤師として備えるべき臨床能力を有することを担保できるかを提示し、公正・中立の第三者機関による評価・認証を得ることが不可欠である。また、現状では認定・専門薬剤師の認定関連費用が学会の収入になるなど、学会が認定を行うことに対する利益相反の問題もあるため、認定そのものを第三者機関が行う仕組みを新たに構築すべきである。

4 卒後研修制度のあり方

わが国における薬剤師の卒後研修制度としては、従来から大学病院を中心に実施されていた薬剤師研修生制度⁴がある。中には、40年以上継続している実績を有する施設もあり、これまでに病院薬剤師の養成に重要な役割を果たしてきた。一方、施設側が給与を支払う薬剤師レジデント制度は、その歴史も浅く、施設ごとに独自の運営が行われている。

⁴ 薬剤師研修生制度：薬剤師免許を有する者が研修費を支払って、医療機関が提供する研修プログラムを履修する制度。

わが国で薬剤師レジデントを標榜しているプログラムは大きく2つに分類される。すなわち、前述の薬剤師研修生制度と同様に学部卒業後あるいは大学院修了後の薬剤師の最初のキャリアとしての初期研修プログラムと、ある程度薬剤師経験あるいは研究・教育経験を経た後に特定の分野におけるスペシャリストとなることを目指す専門薬剤師プログラムに大別される。後者の具体例としては、がん専門薬剤師の養成を目的としたレジデント制度がある。初期臨床研修としての薬剤師レジデント制度に関する全国的調査として、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」の分担研究「新たな初期臨床研修制度の構築に関する研究」報告がある[16]。その後、薬剤師レジデント制度の発展に向けて様々な課題を解決するため、制度を運用する病院の薬剤師らが集まり、任意団体「日本薬剤師レジデント制度研究会」が発足した。本研究会では、一定水準以上の研修が行われるように各病院の研修プログラムの質を外部組織が評価、認証する仕組みを構築するなど、具体的な課題解決策の検討が進められている。

(1) わが国における薬剤師レジデントの現状

① 薬剤師レジデント制度を有する医療機関の概要

初期臨床研修としての薬剤師レジデント制度は、平成14年に北里大学北里研究所病院に始まり、薬学学部教育の4年制から6年制への移行期を経て、6年制学部教育を受けた薬剤師が初めて社会に輩出された平成24年、25年度受け入れ分から募集を始めた施設が多い。令和元年度までの累計は50施設を数える。経営母体は国立大学病院、私立大学病院、厚生労働省、国立病院機構、地方公共団体、その他公益法人など様々である。薬剤師レジデント制度研究会参加26施設にみる病院規模は、ベッド数は500床以下から1000床を超える施設まで、薬剤師数は20人以下から100人を超える施設までと多岐に亘っている。

② 薬剤師レジデントの待遇

薬剤師レジデントにはなんらかの給与が支払われている。多くは非常勤薬剤師の採用枠を利用して人件費を確保し、月額で初任給と同等の給与が支払われている施設が多く、中には賞与が支払われている施設もある。交通費や健康保険、厚生年金、労災保険など福利厚生も常勤職員に準ずる処遇が与えられる場合が大多数を占めている。この点は、研修生側が施設に研修費を納め、福利厚生について全く手当されない既存の薬剤師研修生制度とは大きく異なる。

③ 薬剤師レジデントのカリキュラムと指導体制

研修期間は、薬剤師レジデント制度研究会参加26施設中5施設は1年間、3施設は1もしくは2年間、14施設は2年間、3施設は3年間、1施設は5年間であり、

2～3年間に亘って段階的なプログラムを呈示している施設が大半を占めた。研修カリキュラムは、全ての施設において講義研修と実務研修から構成される。講義は薬剤師のみならず、医師、看護師や他の医療スタッフなど多職種によって実施されており、研修医対象の講義に薬剤師レジデントが参加するケースもある。実務研修は調剤、医薬品情報、製剤などに加えて薬剤管理指導等の実地研修が全ての施設で行われており、比較的早期から臨床薬剤業務に関する教育が集中的に行われている。指導体制については、がん、感染制御、精神科薬物療法、緩和薬物療法、栄養サポートチーム (NST)、糖尿病などの専門認定を受けた薬剤師が在籍している施設が多く、薬剤師レジデントの教育にその専門性が活用されている。

④ 薬剤師レジデント応募者の背景と研修修了後の進路

薬剤師レジデントの応募者は、6年制薬学部卒業生が誕生する前の平成23年度以前は4年制薬学部卒業生、大学院修士課程修了者が大半を占め、平成24年度以降は6年制薬学部卒業生が中心である。それに加えて、他病院の非常勤や正規職員薬剤師、保険薬局に勤務する薬剤師、製薬企業の職員からの応募や基礎分野の博士課程で学位を取得した後に不足していた臨床研修を経験する目的で応募する薬剤師など、応募者の背景は多岐に亘っている。

一方、研修修了後の進路を薬剤師レジデント制度研究会参加26施設から回答のあった412人でみると、研修施設の正規職員に採用される場合が218人と半数以上を占めるが、自施設以外の大学病院47人、公的医療機関58人、私立病院51人、保険薬局31人、大学教員7人、公務員2人、その他(海外留学、企業など)25人など、研修施設以外にも就職の可能性は広がっており、現状では全ての研修修了生が薬剤師レジデント制度で得た経験を活かした職に就く事が可能となっている。注目すべきは、保険薬局勤務に就く修了生が約8%存在することであり、大学卒業後の多様な薬剤師のキャリアパスを考えても薬剤師としての最初の第一歩において薬剤師レジデントの果たす役割は重要である。

(2) 新たな初期臨床研修制度の構築にむけて

このようにわが国の薬剤師レジデント制度は、益々充実する状況にある一方で、各施設が独自のカリキュラムと運営方針によって成り立っている現状も確認された。米国では職能団体や学会が母体となる組織によってプログラム認証と受入施設と応募者のマッチングが行われており[17]、わが国の制度を検討する際に参考となる。今後の薬剤師レジデント制度の進展には財源確保が必須と考えられる。現在は、個々の受入施設や提携薬系大学の自助努力で財源を確保しているが、薬剤師レジデント制度のさらなる充実のためには、一定の認証を受けたプログラムに対する公的助成が検討されることが望まれる。平成31年度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「薬剤師の卒後研修カリキュラムの調査

研究」では、レジデント制度の実態把握、卒後研修体制の整備・構築に向けた課題の明確化、薬学部生の進路選択等への活用、卒後研修の基本理念と標準カリキュラムの作成、若手薬剤師の臨床能力の向上と均質化等が検討されており、その成果が議論の礎となることが期待される。

わが国の医師臨床研修制度は実地修練医制度(いわゆるインターン制度)に始まり、60年余の議論を経て現在の必修化となり、マッチングや第三者評価制度が構築された。今後、広く薬剤師としての資質を涵養し、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、薬剤師免許を取得後に行う新たな初期臨床研修制度の構築が不可欠と考える。まずは、学会や職能団体、行政をも含めた新たな議論の場を設けることが、喫緊の課題を解決する糸口になると考えられる。

社会が求める持続可能な医療を担う薬剤師は、薬剤師免許取得後の生涯研鑽によって培われる。図に示すように、卒後の初期研修としての薬剤師レジデント制度、その後の認定・専門薬剤師制度や大学院博士課程などの諸制度が個々の薬剤師の必要に応じて提供されることにより、薬剤師は生涯にわたって研鑽を続け、質の高い薬物治療の提供と国民の健康増進に寄与することが期待される。

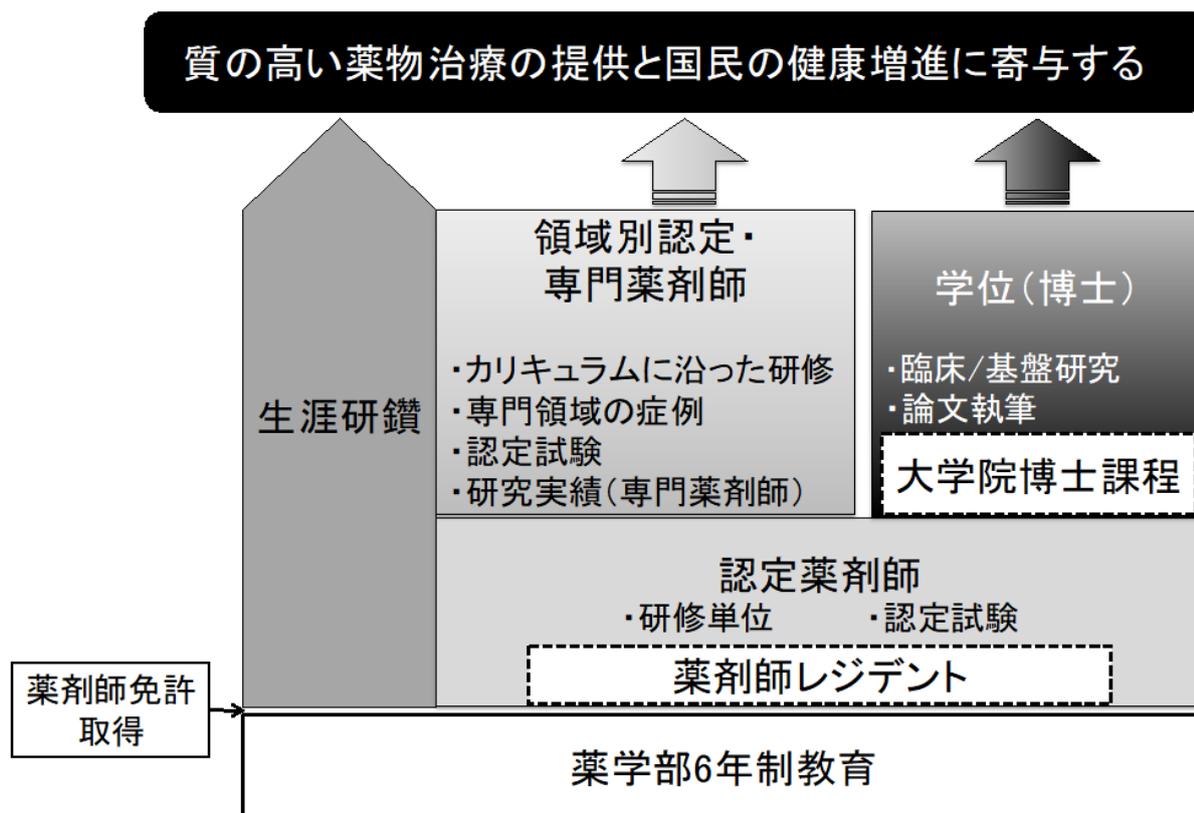


図1 薬剤師職能と生涯研鑽

(出典) 矢野育子、ファルマシア、54 : 757-761 (2018)、一部改変

5 提言

薬学教育モデル・コアカリキュラム（平成25年度改訂版）[9]では、豊かな人間性と医療人としての高い使命感を有し、生命の尊さを深く認識し、生涯にわたって薬の専門家としての責任を持ち、人の命と健康な生活を守ることを通して社会に貢献する薬剤師の養成を目的としている。6年制の薬学教育を受けた令和の時代の薬剤師が、日本の医療の担い手として、患者の医療と国民の健康増進にさらに貢献できるよう、以下の通り提言する。

(1) 地域医療への能動的関与

超高齢社会の日本における医療と介護を提供するために、地域包括ケアシステムの構築が進められている。薬剤師・薬局は、多職種や他の医療機関と連携しながら、積極的に役割分担を果たしていかなければならない。処方箋を持参した患者を対象とするのみでなく、地域住民の健康サポート役を担うことは強く推奨される。医療機関の薬剤師が調剤室を出て病棟業務を展開することで、医療チームの一員としての評価が明確となったように、薬局から地域に出て多職種と協働することにより、薬剤師の活動が広く社会から認知されることに繋がると考える。そのためには、薬局内での業務の効率化や業務分担の見直しも必要である。

(2) 薬学的管理に必要な患者情報の確保

薬剤師の調剤業務においては情報も調剤すると言われ、患者や医薬品に関する十分な情報なしには適正な薬学的管理は成り立たない。処方箋に記載されている患者情報は限られており、適正な薬物治療を行うために必須の患者情報が処方箋を発行する医療機関から確実に提供されるようなシステムの構築が必須である。医療機関と薬局が連携して、個人情報保護に配慮しつつ、病名、検査値、アレルギー歴等の患者情報を共有するシステムの構築が求められる。それにより、医師の処方意図を理解した上での調剤が可能となり、薬物療法の有効性、安全性の向上が期待される。地域医療、チーム医療の観点からは、多職種間で双方向のやり取り可能なシステムが望まれる。

(3) 卒前教育と卒後教育の調和

6年制の薬学学部教育においては、モデル・コアカリキュラムが策定され、その改訂も計画的に行われている。さらに、生涯研鑽は薬剤師のプロフェッショナルリズムの重要なテーマであり、かかりつけ薬剤師や各種の認定・専門薬剤師の認定要件とも関連して、職能団体や各種プロバイダーにより様々な生涯教育プログラムが提供されている。しかしながら、認証機構による認証のないプログラムも数多く存在し、プログラムの質保証を進める必要がある。卒業後の多様な薬剤師のキャリアパスを支援して、社会のニーズに応える薬剤師を養成していくためには、他の専門職種に設定されている制度も踏まえつつ、卒前・卒後の教育に係わる関係者が目的意識を共有し、調和のとれた教育カリキュラムを提供していく必要がある。地域や病棟での患者指導で遭遇

した出来事から薬学的課題を見出し、問題解決に向けた研究を展開できる pharmacist-scientists の養成においても、臨床研修と研究のバランスに配慮した教育研究環境の整備が望まれる。

(4) 領域別認定・専門薬剤師制度の改革

薬剤師のキャリアパスにおいて、領域別認定・専門薬剤師制度は重要な役割を果たす。医療機関や薬局の機能分化が図られる中で、薬剤師は自らの環境に相応しい専門性を追求することになる。現在、関連学会や職能団体によって様々な領域別認定・専門薬剤師制度が設けられているが、薬剤師を呼称する領域別認定・専門制度が国民から理解されるよう、名称の整理や認定基準の整合性を図るとともに、制度の質保証の仕組みを見直しさらに検討すべきである。

(5) 薬剤師レジデント制度の整備

高い臨床能力を有する薬剤師を養成するには、6年制薬学部を卒業して薬剤師資格を取得した新人薬剤師に対し初期臨床研修を課すことが望まれる。国内で薬剤師レジデント制度を持つ医療機関は着実に増加しているが、あくまでも個別機関の自助努力で運営されている。今後の卒前教育の方向性を考慮しつつ、わが国における薬剤師レジデント制度の推進に向けてあり方の検討が必要である。

<参考文献>

- [1] 日本学術会議 薬学委員会 医療系薬学分科会、報告「医療系薬学の学術と大学院教育のあり方について」、2008年7月24日
- [2] 日本学術会議 薬学委員会、報告「薬学分野の展望」2010年4月5日
- [3] 日本学術会議 薬学委員会 専門薬剤師分科会、提言「専門薬剤師の必要性と今後の発展－医療の質の向上を支えるために－」、2008年8月28日。
- [4] 日本学術会議 薬学委員会 チーム医療における薬剤師の職能とキャリアパス分科会、提言「薬剤師の職能将来像と社会貢献」、2014年1月20日。
- [5] 厚生労働省、「患者のための薬局ビジョン」、2015年10月23日、https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11121000-Iyakushokuhinkyoku-Soumuka/vision_1.pdf, Accessed April 20, 2020.
- [6] 医薬品医療機器総合機構、平成26年度病院における医薬品安全性情報の入手・伝達・活用等に関する調査、2015年3月
<https://www.pmda.go.jp/safety/surveillance-analysis/0040.html>, Accessed April 20, 2020.
- [7] 長谷川洋一、平成30年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 医薬品レギュラトリーサイエンス政策研究事業「薬剤師の需給動向の予測および薬剤師の専門性確保に必要な研修内容等に関する研究」、2019年3月
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/NIDD02.do?resrchNum=201824022A>, Accessed April 20, 2020.
- [8] 厚生労働省、「チーム医療の推進について（チーム医療の推進に関する検討会報告書）」、2010年3月19日
<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/dl/s0319-9a.pdf>, Accessed April, 2020.
- [9] 薬学系人材養成の在り方に関する検討会、「薬学教育モデル・コアカリキュラム（平成25年度改訂版）」、2013年12月25日
https://www.mext.go.jp/a_menu/01_d/08091815.htm, Accessed April 20, 2020.
- [10] 日本薬剤師会、「薬剤師行動規範」、2018年1月18日

<https://www.nichiyaku.or.jp/assets/uploads/about/kouryo20180226.pdf>,
Accessed April 20, 2020.

[11] 安原真人、平成30年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 医薬品レギュラトリーサイエンス政策研究事業「かかりつけ薬剤師・薬局の多職種・多機関との連携に関する調査研究」、2019年3月
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/NIDD02.do?resrchNum=201824022A>,
Accessed April, 2020.

[12] 個人情報保護委員会、厚生労働省、「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」、2017年4月14日
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000194232.pdf>,
Accessed April 20, 2020.

[13] 日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会、研修用教材
<https://pcoken.jp/materials>, Accessed April 20, 2020.

[14] 日本学術会議 薬学委員会 医療系薬学分科会、報告『社会に貢献する医療系薬学研究の推進』、2017年9月29日

[15] 日本薬学会、文部科学省平成29年度大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業「薬学教育の改善・充実に関する調査研究」報告書、2018年3月.

[16] 乾 賢一、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』、平成25年度総括・分担研究報告書、2014年3月.

[17] <https://www.accp.com/stunet/compass/residency.aspx>, Accessed April 20, 2020.

<参考資料 1> 審議経過

平成 29 年

- 10 月 30 日 日本学術会議幹事会（第 256 回）
薬学委員会薬剤師職能とキャリアパス分科会設置決定
- 12 月 22 日 日本学術会議幹事会（第 258 回）
薬学委員会薬剤師職能とキャリアパス分科会委員決定

平成 30 年

- 1 月 18 日 分科会（第 1 回）
 - 今後の活動について

平成 30 年

- 6 月 6 日 分科会（第 2 回）
 - 今後の活動と提言作成の方針について
- 10 月 11 日 分科会（第 3 回）
 - 公開シンポジウムの開催について

令和元年

- 8 月 3 日 分科会（第 4 回）
 - 提言の構成・骨子について
- 8 月 3 日 公開シンポジウム「薬剤師が担う日本の医療と薬学教育」開催（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、日本薬学会 主催）

令和 2 年

- 1 月 29 日 分科会（第 5 回）
 - 提言案について

<参考資料 2> シンポジウム開催

日本学術会議・日本薬学会主催シンポジウム
公開シンポジウム「薬剤師が担う日本の医療と薬学教育」

日 時： 令和元年8月3日（土）13：00-18：00

場 所： 日本薬学会長井記念ホール（東京都渋谷区渋谷2-1 2-1 5）

次 第：

13：00 開会挨拶

望月 眞弓（日本学術会議第二部会員）

高倉 喜信（日本薬学会会頭）

13：10 趣旨説明：薬剤師の現状と課題

安原 眞人（日本学術会議連携会員）

13：25 薬機法改正案とこれからの薬剤師への期待

森 和彦（厚生労働省大臣官房審議官（医薬担当））

14：00 改正薬機法への取組：国民の期待を踏まえた今後の薬剤師の方向性に向けて

宮崎 長一郎（日本薬剤師会常務理事）

14：15 改正薬機法への取組

孫 尚孝（日本保険薬局協会薬局薬剤師機能拡大委員会委員）

14：30 ドラッグストアの現状とめざすもの

中澤 一隆（日本チェーンドラッグストア協会専務理事）

14：45 病院薬剤師業務に与えた医政局通知の影響と薬機法改正案に対する取組

木平 健治（日本病院薬剤師会会長）

15：00-15：10 （ 休憩 ）

15：10 改訂コアカリとこれからの薬学教育

福島 哉史（文部科学省高等教育局医学教育課薬学教育専門官）

15：45 薬剤師に求められるコミュニケーション能力

平井 みどり（日本学術会議第二部会員）

16：00 薬剤師に求められる医薬品情報利活用能力

林 昌洋（日本医薬品情報学会理事長）

16：15 認定・専門薬剤師制度のあり方

矢野 育子（日本学術会議連携会員）

16：30 卒後研修制度のあり方

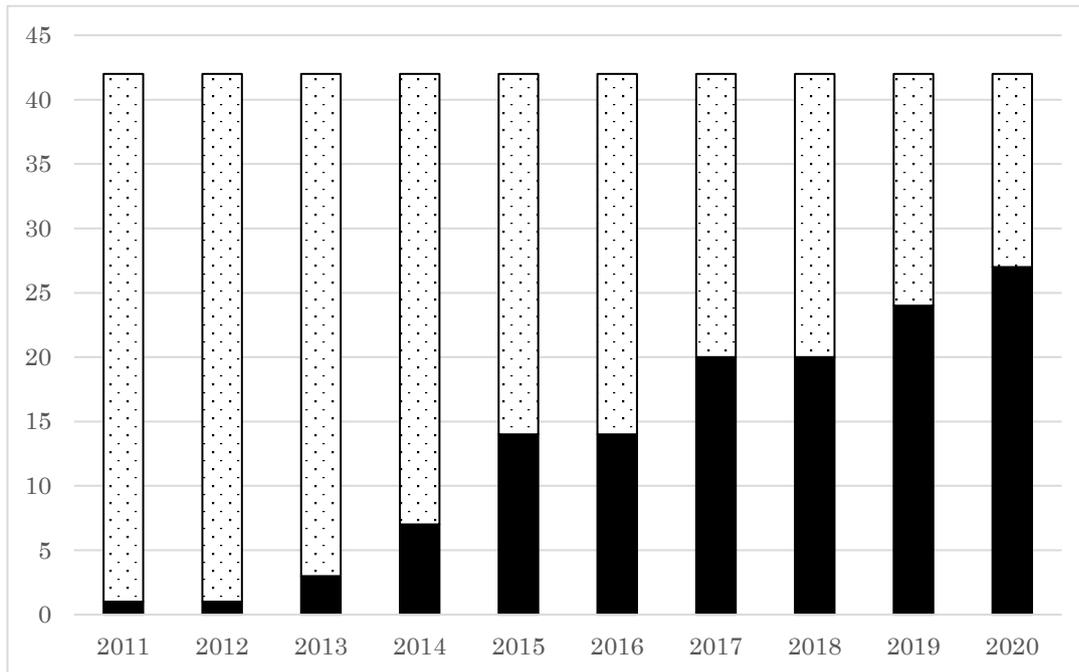
橋田 亨（神戸市立医療センター中央市民病院院長補佐・薬剤部長）

16：45 総合討論

17：55 閉会挨拶

平井 みどり（日本学術会議第二部会員）

<付録 1>



参考図 1 院外処方箋に検査値を記載している国立大学病院数

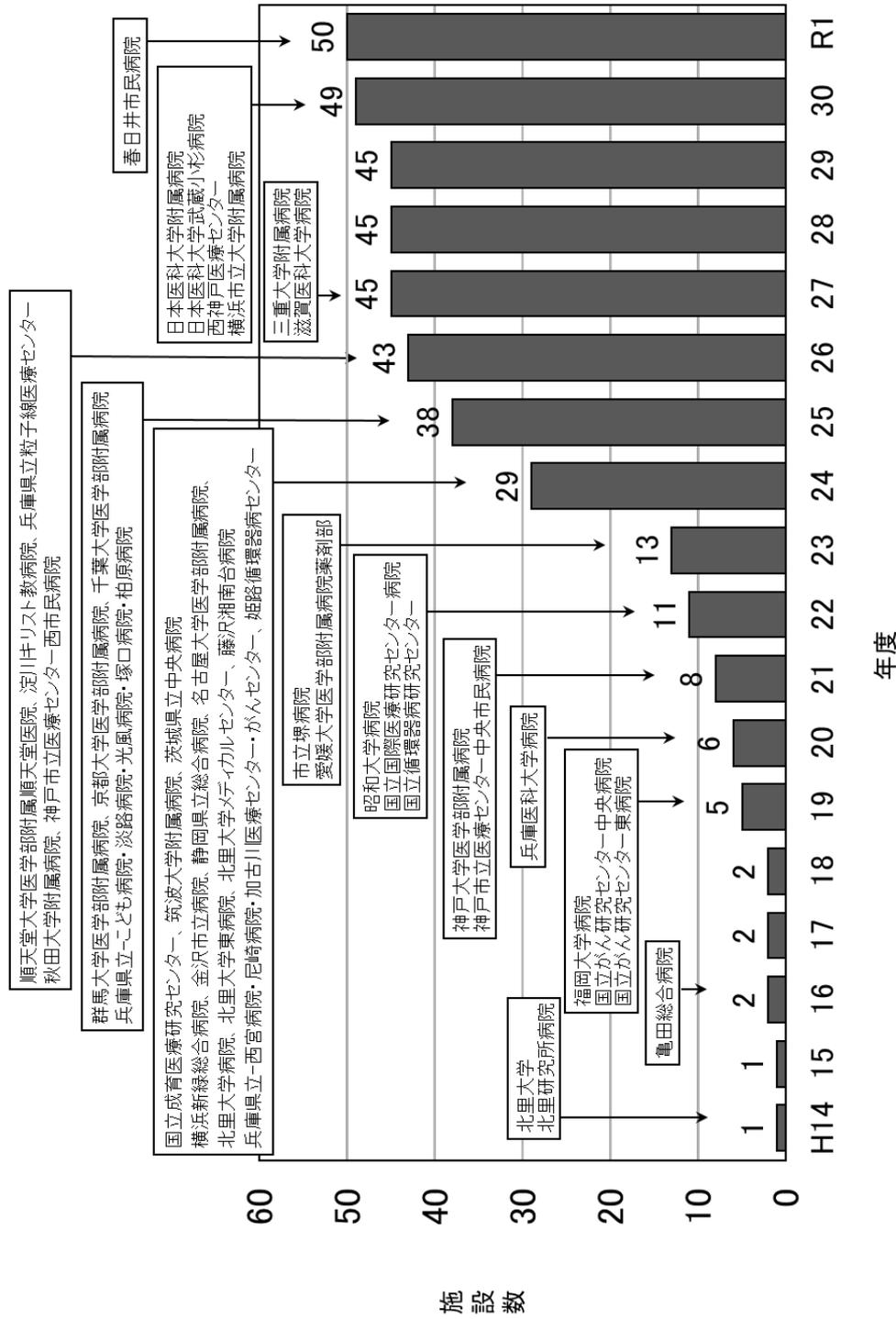
国立大学病院本院 42 施設を対象に薬剤師職能とキャリアパス分科会で作成

<付録2>

参考表1 主な領域別認定・専門薬剤師			
認定領域	領域別認定薬剤師等	専門薬剤師	高度専門(指導)薬剤師
薬物療法		薬物療法専門薬剤師	薬物療法指導薬剤師
がん	がん薬物療法認定薬剤師 外来がん治療認定薬剤師	がん専門薬剤師	がん指導薬剤師
感染症	感染制御認定薬剤師 HIV感染症薬物療法認定薬剤師 抗菌化学療法認定薬剤師 ICD(インフェクションコントロールドクター)* 抗酸菌症エキスパート*	感染制御専門薬剤師 HIV感染症専門薬剤師	
精神科	精神科薬物療法認定薬剤師 妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師 腎臓病薬物療法認定薬剤師 緩和薬物療法認定薬剤師 小児薬物療法認定薬剤師 老年薬学認定薬剤師 糖尿病療養指導士* 糖尿病薬物療法認定薬剤師★ 骨粗鬆症マニジャー*	精神科専門薬剤師 妊婦・授乳婦専門薬剤師 腎臓病薬物療法専門薬剤師	
内分泌・代謝疾患			
救急・中毒	救急認定薬剤師 認定クニカル・トキシコロジスト*	医薬品情報専門薬剤師	
医薬品情報	認定薬剤師★ 医療情報技師*		上級医療情報技師* 日本医薬品情報学会
医療薬学一般	認定薬剤師 認定薬理師	指導薬剤師 指導薬剤師	日本医療情報学会 日本医療薬学会
臨床薬理・臨床試験	認定GRC*	認定Senior Clinical Research Professional (SCRP)*	日本臨床薬理学会
漢方薬・生薬	漢方薬・生薬認定薬剤師		
女性医学	日本プライマリ・ケア認定薬剤師★ 禁煙認定指導者(認定指導薬剤師) 在宅療養支援認定薬剤師★	認定女性ヘルスケア専門薬剤師 禁煙認定専門指導者(専門薬剤師)	日本薬剤師研修センター 日本女性医学学会 日本プライマリ・ケア連合学会
ブライマリケア・在宅医療			日本禁煙学会 日本在宅薬学会
核医学	核医学認定薬剤師		日本核医学会
免疫疾患	登録薬剤師		日本リウマチ財団
褥瘡	認定師* 在宅褥瘡予防・管理師*		日本褥瘡学会
生活習慣病	生活習慣病改善指導士*		日本肥満学会
栄養療法	栄養サポートチーム(NST)専門療養士*		日本静脈経腸栄養学会
健康食品・サプリメント	健康食品領域研修認定薬剤師★ NR・サプリメントアドバイザー*		神戸薬科大学 日本サプリメントアドバイザー認定機構
ドーピング	スポーツファーマシスト		日本アンチドーピング機構

*は認定資格として薬剤師が含まれるもの

★はCPC認証・特定領域認定制度



参考図2 薬剤師レジデント募集施設数推移
 (出典) 日本薬剤師レジデント研究会調査

提言等の提出チェックシート

このチェックシートは、日本学術会議において意思の表出（提言・報告・回答、以下「提言等」という）の査読を円滑に行い、提言等（案）の作成者、査読者、事務局等の労力を最終的に軽減するためのものです¹。

提言等（案）の作成者は提出の際に以下の項目を1～11をチェックし、さらに英文タイトル（必須）、英文アブストラクト（任意）、SDGsとの関連の有無（任意）を記載し、提言等（案）に添えて査読時に提出してください。

記入者（委員会等名・氏名）：薬学委員会 薬剤師職能とキャリアパス分科会・安原真人

和文タイトル 持続可能な医療を担う薬剤師の職能と生涯研鑽

英文タイトル（ネイティヴ・チェックを受けてください）

Profession and lifelong learning of pharmacists responsible for sustainable medical care

	項目	チェック
1. 表題	表題と内容は一致している。	1. はい 2. いいえ
2. 論理展開 1	どのような現状があり、何が問題であるかが十分に記述されている。	1. はい 2. いいえ
3. 論理展開 2	特に提言については、政策等への実現に向けて、具体的な行政等の担当部局を想定していますか（例：文部科学省研究振興局等）。	1. 部局名：厚生労働省医薬・生活衛生局、文部科学省高等教育局 2. いいえ
4. 読みやすさ 1	本文は 20 ページ（A4、フォント 12P、40 字×38 行）以内である。※図表を含む	1. はい 2. いいえ
5. 読みやすさ 2	専門家でなくとも、十分理解できる内容であり、文章としてよく練られている。	1. はい 2. いいえ
6. 要旨	要旨は、要旨のみでも独立した文章として読めるものであり 2 ページ（A4、フォント 12P、40 字×38 行）以内である。	1. はい 2. いいえ
7. エビデンス	記述・主張を裏付けるデータ、出典、参考文献をすべて掲載した。	1. はい 2. いいえ
8. 適切な引用	いわゆる「コピペ」（出典を示さないで引用を行うこと）や、	1. はい

¹ 参考：日本学術会議会長メッセージ、「提言等の円滑な審議のために」（2014 年 5 月 30 日）。

<http://www.scj.go.jp/ja/head/pdf/1>

	内容をゆがめた引用等を行わず、適切な引用を行った。	2. いいえ
9. 既出の提言等との関係	日本学術会議の既出の関連提言等を踏まえ、議論を展開している。	1. はい 2. いいえ
10. 利益誘導	利益誘導と誤解されることのない内容である。	1. はい 2. いいえ
11. 委員会等の趣旨整合	委員会・分科会の設置趣旨と整合している。	1. はい 2. いいえ

※9で「はい」を記入した場合、その提言等のタイトルと発出委員会・年月日、既出の提言等との関係、相違点等について概要をお書きください

「提言 専門薬剤師の必要性と今後の発展—医療の質の向上を支えるために—」、薬学委員会専門薬剤師分科会、平成20年8月28日

「提言 薬剤師の職能将来像と社会貢献」、薬学委員会チーム医療における薬剤師の職能とキャリアパス分科会、平成26年1月20日

今回の提言は、上記2つの提言の基本姿勢を継承しつつ、その後の社会情勢の変化を踏まえて、特に薬局薬剤師の地域への能動的な関わりや情報共有の必要性を指摘し、持続可能な医療の担い手としての薬剤師の在り方を考究した。

※チェック欄で「いいえ」を選択した場合、その理由があればお書きください

◎ SDGs（持続可能な開発目標）との関連（任意）

以下の17の目標のうち、提出する提言等（案）が関連するものに○をつけてください（複数可）。提言等公表後、学術会議HP上「SDGsと学術会議」コーナーで紹介します。

1. () 貧困をなくそう
2. () 飢餓をゼロに
3. (○) すべての人に保健と福祉を
4. () 質の高い教育をみんなに
5. () ジェンダー平等を実現しよう
6. () 安全な水とトイレを世界中に
7. () エネルギーをみんなに、そしてクリーンに
8. () 働きがいも経済成長も
9. () 産業と技術革新の基盤をつくろう
10. () 人や国の不平等をなくそう
11. () 住み続けられるまちづくりを
12. () つくる責任つかう責任
13. () 気候変動に具体的な対策を
14. () 海の豊かさを守ろう
15. () 陸の豊かさも守ろう
16. () 平和と公正をすべての人に
17. () パートナリーシップで目標を達成しよう

※「持続可能な開発目標（SDGs）」とは

2015年9月に国連総会が決議した「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が掲げた目標。

詳細は国連広報センターHPをご覧ください。

http://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/

提言等公表時のSDGs説明

この説明は、日本学術会議の意思の表出（提言・報告・回答、以下「提言等」という）を日本学術会議ホームページのSDGsコーナーで紹介し、多くの関係者の閲読を促進するためのものです。

提言提出時のチェックシートにおいてSDGsとの関連に記述した場合は、日本語紹介文と英文アブストラクトを記載し、提出してください。

記入者（委員会等名・氏名）：薬学委員会 薬剤師職能とキャリアパス分科会・安原真人

和文タイトル 持続可能な医療を担う薬剤師の職能と生涯研鑽

◎ SDGs（持続可能な開発目標）との関連

チェックシートで選択した項目に○をつけてください。

1. () 貧困 2. () 飢餓 3. (○) 健康 4. () 教育 5. () ジェンダー平等
6. () 安全な水 7. () エネルギー 8. () 経済成長 9. () 産業と技術革新
10. () 不平等 11. () まちづくり 12. () つくるつかう責任 13. () 気候変動
14. () 海の豊かさ 15. () 陸の豊かさ 16. () 平和と公正 17. () パートナリシップ

◎ 和文紹介文 200字以内

超高齢社会において持続可能な医療を提供するために、薬剤師は処方箋に基づく調剤に加えて、多職種と連携しながら地域包括ケアシステムにおける役割を担うことが求められている。そのために必要な多職種間の情報連携システムの構築や薬剤師の卒後研修や専門認定制度の整備の必要性を提言する。

◎ 英文アブストラクト 150 words 以内

In order to provide sustainable medical care in a super-aging society, pharmacists are required to play a role in integrated community care systems in cooperation with multiple professionals, in addition to prescription-based dispensing. To this end, we propose the necessity of building an interprofessional information sharing system, postgraduate training for pharmacists, and the establishment of a professional certification system.

◎ キャッチフレーズ 20字以内

持続可能な医療を担う薬剤師

◎ キーワード 5つ程度

薬剤師、地域包括ケアシステム、情報連携システム、薬剤師レジデント、専門薬剤師制度

