

資料 2

薬学部教育の質保証専門小委員会
(第6回) R4. 6. 30

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（素案）

令和 4 年 ○ 月 ○ 日
薬学系人材養成の在り方に関する検討会
薬学部教育の質保証専門小委員会

1. はじめに

- 平成 18 年度から開始された 6 年制の薬学教育課程では、各大学において「薬学教育モデル・コアカリキュラム」を踏まえた教育が行われるとともに、各大学の特色に応じたカリキュラム編成や実務実習等の取組が推進されている。こうした薬学教育の改善・充実に向けて、平成 26 年度には、「新制度の教育の質に関するフォローアップ調査」を実施し、質の高い入学者の確保等の方策がとりまとめられてきた。
- その後、令和元年度までに薬学教育評価（第三者評価）の第一サイクルが終了し、各大学における薬学教育の充実のための取組が一層推進されているところであるが、昨年 6 月には、厚生労働省の「薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会」において、「将来的な薬剤師の供給過剰等が懸念される中、適正な定員規模を含む薬学部での教育の質の確保」について懸念が示されるなど、社会的要請を踏まえた薬学教育の質の確保が課題となっている。
- こうした現状を踏まえ、薬学教育とりわけ学部教育における入学定員の在り方や教学マネジメントなど、改革の進捗状況について分析を行い、今後の薬学部教育の改善・充実に向けた方策について検討を行った。本小委員会においては、書面調査の結果に基づき選定した 13 の薬学部に対するヒアリング調査をはじめ、学生・卒業生、新設大学、医学・歯学教育及び薬剤師確保に関するヒアリングを実施し、合計○回の審議を重ねた。

2. 薬学部教育の現状と課題

- 6 年制の薬学教育課程は、医療技術や医薬品開発における科学技術の進歩、医薬分業の進展など、薬学をめぐる状況の変化を踏まえ、臨床現場における実務実習の充実など臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とする課程として平成 18 年度に制度化された。制度化後、病棟や在宅における薬学的管理や患者の状況に応じた処方提案が行える資質を備えた人材が輩出されるなど、多職種との協働による医療の充実が求められるなかで、医療現場のニーズを踏まえた人材の養成が図られている。

- 6年制課程の薬学部数については、制度化の前後である平成15年度から平成20年度にかけて28学部が増加し、近年も平成30年度に1学部（公立）、令和2年度に2学部（私立）、令和3年度に2学部（公立1、私立1）が新設されている。同課程の入学定員は、平成20年度に12,170人と最大となり、その後、若干減少している（令和3年度：11,797人）。内訳を国公立別に見ると、国立大学が606人（5.1%）、公立大学が485人（4.1%）、私立大学が10,706人（90.8%）であるが、平成20年度までに設立された私立大学（56大学57学部）においては、入学定員の未充足や入学志願者数の減少等を背景として多くの大学で入学定員の見直しが行われている¹。しかしながら、私立大学における入学者の確保は依然として厳しい状況にあり、入学定員充足率、志願倍率、入学志願者数は減少傾向が続いており²、入学定員充足率が80%以下となる私立大学は、約3割に達している。
- 加えて、私立大学における標準修業年限内の国家試験合格率（令和2年度）は、18%～85%までばらつきがあり（中央値57%）、新卒の国家試験合格率が高い大学であっても標準修業年限内の合格率が低いなど、入学後の教育に課題を有する大学も存在する。
- また、厚生労働省に設置された「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（令和3年6月30日）においては、少子化の進行により将来的に薬剤師の供給が需要を上回り薬剤師が過剰となること、薬剤師の従事先には地域偏在に加えて、薬局に比べて病院における薬剤師が不足しているという業態の偏在等の課題があることが指摘されている。
- 以上のような状況を踏まえ、医療の進展やDX（デジタルトランスフォーメーション）など社会環境の変化を見据えて求められる資質・能力を身に付けた質の高い薬剤師を養成するためには、入学者の確保・選抜の在り方のみならず入学後の教学マネジメントの確立や教員の確保をはじめとする教育の実施体制、進路指導等の出口管理までの全般にわたり、教育の質を向上させるための取組を充実・強化する必要がある。

¹ 令和3年度において平成20年度（11,464人）比で9.67%（1,108人）減となっている。

² 私立大学薬学部（6年制課程）の入学定員充足率は105.8（平成26年度）から89.3（令和3年度）、志願倍率は10.06（平成26年度）から7.09（令和3年度）、入学志願者数は114,771人（平成26年度）から67,794人（令和3年度）と減少している。（文部科学省医学教育課調べ。なお、平成26年度は大阪薬科大学薬学部（4年制課程）の定員等を含む値）。

3. 今後の薬学部教育の改善・充実の方向性

(1) 入学者選抜の在り方

- 入学者選抜は、「各大学が卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）及び教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）を定めて行うものであり、大学で学び、卒業するために必要な能力・適性等を評価・判定することを目的とするもの」である³。

- しかしながら、ヒアリングを行った大学においては、18歳人口の減少等による出願者の減少を背景として、文理を問わず得意科目1科目のみを問う入試の実施や留学生の積極的な受入れなど、学生確保のための多様な取組が行われており、一部の大学では、入学に際して求められる必要な学力の確認が軽視されていると考えられる事例もあった。学生確保を重視した入試により、入学段階で入学者に求める力を確認しないことは適切ではなく、各大学においては、明確なアドミッション・ポリシーの下、薬学を学ぶために必要な一定の知識を確認する試験や面接等の組み合わせにより、入学志願者の将来の医療人としての資質・能力、意欲や適性等を特に重視した評価を行う必要がある。

- とりわけ出題科目については、各大学において、大学入学者選抜と入学後の初年次教育等との役割分担の観点も踏まえつつ、入学者の追跡調査等により、選抜方法の妥当性について検証を行い、出題科目や出題内容を不断に見直すことが重要⁴であり、入学後の薬学教育を受けるために求められる学力を確認するため、出題科目を適切に設定すべきである。

- 学費の減免等を行う特待生制度は、優秀な学生や意欲の高い学生の確保につながることもあるが、他の入学者との間で学力差が生じる場合もあり、入学後のカリキュラムの工夫などにより、学生の学力に応じた教育を行うことが求められる。また、留学生の積極的な受入れを進める場合には、日本語教育の支援や入学後の学修支援、就職支援などの適切なフォローが必要になるため、大学の特色も踏まえ、留学生の受入れ及び育成に関する明確な方針とそのための体制整備が必要である。

- 低年次における留年率又は退学等の割合が相対的に高い大学も存在するが、そのような大学においては、これらの情報を適切に公開するとともに、カリキュラム・ポリシーに基づく教育内容等を踏まえたアドミッション・ポリシーの見直しとそれに基づく適切な入学者選抜の実施が必要である。また、必要に応じてリメディアル教育（高等学校課程の補習教育）等の取組を行う場合には、外部に委託する事例も見受けられるが、教員が個々の学生の学修状況や到達度を十分に把握し、正規の教育課程の学修の質の向上につなげていくなど適切な指導体制を整える必要がある。

³ 「大学入試のあり方に関する検討会議提言」（令和3年7月8日）

⁴ 同上

(2) 入学定員に関する取組

- 6年制課程は、薬剤師を目指す学生に必要な薬学教育を行う課程として制度化された薬剤師の養成を目的とする課程であり、薬剤師国家試験の受験資格については、6年制課程を卒業する者のみに認められている。
- 現状、入学者選抜の実質競争倍率や入学定員充足率が低い大学が多数存在することに加え、厚生労働省に設置された「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（令和3年6月30日）においては、将来的に薬剤師の供給が需要を上回り薬剤師が過剰となること、ひいては待遇面を含む就職先の確保が困難であることや優秀な学生の確保に対する懸念が示されており、薬学部入学定員の在り方について、従来の考え方を見直す必要がある。
- このため、6年制課程の薬学にかかる学部・学科の新設及び収容定員増については、これまで、大学の判断により自由に申請が可能であり、学校教育法及び大学設置基準等の法令に適合していれば原則として認可されてきたが、その原則を改め、抑制方針をとることとし、速やかに制度化を進める必要がある。その場合、地域毎に薬剤師の偏在が指摘されていることを踏まえ、各都道府県の医療計画等において、薬剤師不足など将来的に当該地域における人材養成の必要性が示され、かつ、他の都道府県との比較において薬剤師の確保を図るべきであると判断できる等の場合には、上記の例外として取り扱うことが適切である。
- また、各大学においては、入学定員充足率が低いことに加えて、標準修業年限内の卒業率・国家試験合格率が全国平均を大幅に下回る大学も存在しており、教育の質の維持・確保に課題がある。このため、国は、実質競争倍率や入学定員充足率、標準修業年限内の卒業率・国家試験合格率、退学等の割合が一定水準を下回り、教育の質に課題があると考えられる大学に対して、カリキュラム・ポリシーに基づく教育内容等を踏まえたアドミッション・ポリシーの見直しとそれに基づく適切な入学者選抜の実施及び入学定員の適正化を強く要請すべきである。また、定員未充足の大学に対しては、「我が国の未来をけん引する大学等と社会の在り方について（教育未来創造会議第一次提言）」（令和4年5月10日）⁵を踏まえ、メリハリある財政支援等により、より一層の入学定員の適正化を求めていく必要がある。
- 薬剤師の地域偏在の解消にあたっては、大学と地方自治体等が連携して対応することが重要であり、薬剤師の偏在対策に資する地域枠等の定員枠の設定等により、地域に貢献する意欲のある学生を選抜し、卒後のキャリア形成とつなげていく必要がある。併せて、各大学において、地方自治体や薬局・病院等と連携し、地域の中高校生等に対して薬剤師の魅力について理解を促進することも有効である。また、国においても、

⁵ 私学助成について、必要経費の実態等を踏まえた学部等に応じた配分・単価の見直しや、定員未充足大学に対する私学助成の減額率の引き上げ、不交付の厳格化等による教育の質向上を図ることを目的とした定員減へのインセンティブ付与など、全体の構造的な見直しを進める。（同提言14頁）

需給推計を基にした地域における薬剤師の需要見通しの精査や偏在指標の導入、大学と地方自治体等が連携する卒前・卒後の取組に対する支援を行う必要がある。

(3) 教学マネジメントの確立

- 「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」（平成30年11月中央教育審議会）においては、三つの方針に基づく、体系的で組織的な大学教育を展開し、その成果を学位を与える課程（プログラム）共通の考え方や尺度に則って点検・評価を行うことで不断の改善に取り組むこと、学生の学修成果に関する情報や大学全体の教育成果に関する情報を的確に把握・測定し、教育活動の見直しに適切に活用することが必要とされており、適切なPDCAサイクルを確立することが求められている。
- また、「教学マネジメント指針」（令和2年1月中央教育審議会大学分科会）では、三つの方針が教学マネジメントの確立に当たって最も重要であり、学修者本位の教育の質の向上を図るための出発点であるとしたうえで、三つの方針に基づき自律的に体系的かつ組織的な大学教育を展開し、その成果の適切な点検・評価を行い、教育改善に取り組むことが必要であるとしている。

ア) 教育課程・教育方法

- 薬剤師として求められる資質・能力を身に付けるという目標の下、体系的かつ組織的に薬学教育課程が編成される必要があり、「薬学系人材養成の在り方に関する検討会」では、「薬学教育モデル・コアカリキュラム」を策定し、学生が卒業までに身に付けておく学修すべき目標を提示し、教育課程の7割程度を当該モデル・コアカリキュラムを踏まえた編成とすることを目安としている（残り3割程度は各大学が特色ある独自のカリキュラムを実施する）。
- 各大学は、教育理念及び養成する人材像を明確にした上で、医療の進展・高度化や時代のニーズを踏まえた特色ある教育課程を編成し、内部質保証システムに基づくPDCAサイクルを確立することが求められるが、一部の大学では薬学共用試験及び薬剤師国家試験の対策に偏重した教育がなされており、社会のニーズに対応した課題発見・解決能力を養う教育が不十分であるとの懸念がある。
- このため、今後改訂される薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した学修すべき目標を適切に身に付けさせると同時に、「21世紀型市民」⁶としての課題発見・解決能力を養うことができるよう、大学独自の授業科目の充実を図る必要がある。
- さらに、各大学における、在宅医療を含む地域医療や薬剤師の偏在（地域偏在や薬

⁶ 「予測不可能な時代において、専攻分野についての専門性を有するだけでなく、思考力、判断力、俯瞰力、表現力の基盤の上に、幅広い教養を身に付け、高い公共性・倫理観を保持しつつ、時代の変化に合わせて積極的に社会を支え、論理的思考力をもって社会を改善していく資質を有する人材」（「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」平成30年11月中央教育審議会）

局薬剤師に比べて病院薬剤師が不足していること（業態偏在）等に関する教育プログラムの策定・実施を通して、薬剤師の果たす役割に関する教員及び学生の意識を醸成していくことも重要である。

イ) 学修成果・教育成果の把握・可視化、進路指導等

- 「教学マネジメント指針」において、学修者本位の教育の観点から、学生が自らの学びの成果（学修成果）として身に付けた資質・能力を自覚できるようにすることが重要であるとともに、大学の教育活動を学修目標に即して適切に評価し教育改善につなげるためにも学修成果・教育成果を適切に把握・可視化する必要があるとされている。

- このため、学位プログラムレベルにおいては、学生の履修状況の把握や学生との定期的・継続的な面談等によりディプロマ・ポリシーに定められた資質・能力の修得状況や今後の履修の方向性について適切にフィードバックすること等が期待される。標準修業年限内の卒業率が低い大学も見られるが、こうした取組みを通じて、学生が標準修業年限内で卒業できるよう支援する必要がある。

- また、総合的な学力不足を理由に5、6年次の進級率が低い大学も存在するが、特定年次の特定科目が進級や卒業へ大きく影響し、4年次までの進級率との乖離が発生することは、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーとの関係からカリキュラムや評価の妥当性について疑義を生じさせかねないものであり、カリキュラム・ポリシーに基づいた適切な単位認定や進級判定を行うとともに、必要に応じてカリキュラムの改善・充実を図る必要がある。

- 学生間の学力差が課題となる場合には、教員による個別指導等のみならず、課外活動等も含め学生間の関係を充実させ相互に学び合うことを通じて学修意欲の喚起や学修成果の向上につなげる方策も考えられ、学生の状況に応じたきめ細かい支援やカリキュラムと有機的に連携した指導上の工夫を行うことが重要である。

- 学生の就職支援・進路指導にあたっては、薬剤師の地域需要や薬局、病院等の多様なキャリアについての十分な情報提供が大学においてなされていないとの指摘がある。薬剤師の偏在が指摘されている一部の地域や病院においては、人材確保・キャリア形成における多様な取組を展開しており、地方自治体等による奨学金制度や卒業後のキャリア形成支援等の取組みの一層の充実を図るとともに、大学においてもその取組を学生に対して十分周知する必要がある。

- ヒアリングにおいては、入学後に薬剤師としての適性と本人の資質・能力のミスマッチが生じている事例も見られた。このようなミスマッチを防ぐため、まずは、学生募集における情報提供やアドミッション・ポリシーに基づく適切な入学者選抜の実施が求められるとともに、入学後の学力に課題が見られる場合には、リメディアル教育など学生の学力に応じた適切な支援を行うことが重要である。その上で、なお薬剤師

としての資質・能力や適性に課題がある等により、他の分野への進学を希望する学生の支援にあたっては、低学年など早期の段階から相談体制を充実させること等により、本人の希望に応じた進路変更など多様なキャリアパスを確保できるよう配慮することが重要である。

- また、6年制の課程に入学したものの、やむを得ない理由等により卒業に至らなかった場合であっても、科目等履修生として大学の単位を取得すること等により、一定の要件を満たした場合には、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による審査を経て、同機構による学士（薬科学）の学位授与が可能であり、学生の進路を狭めることのないよう適切な助言を行うことが望まれる。

ウ) FD/SD、教学IR

- 学修者本位の教育の観点から、学修成果や教育効果を最大化するためには、教職員の能力向上が不可欠であり、大学は、教育理念やディプロマ・ポリシーを踏まえ、自学が目指す教育を提供するために望ましい教員像を定義し、対象者の役職に応じた適切かつ最適なファカルティ・ディベロップメント（FD）及びスタッフ・ディベロップメント（SD）を組織的かつ体系的に実施することが重要である。
- このため、大学の教員一般に求められる基礎的な知識・技能や望ましい資質・能力を身に付けさせるためのFDに加えて、最新の臨床現場に対する理解などの医療を取り巻く環境の変化に対応するためのFDを実施し、実施後の取組に関する効果測定を通じて、質の向上につなげていく必要がある。その際、指導力に課題を有する教員に対しては、講習会等の研修機会を十分に充実させた上で、必要に応じて配置の在り方を再検討すべきである。
- 教学IR（インスティテューショナルリサーチ）は、質の高い薬学教育の根幹をなすものであり、客観的なデータ及び分析結果に基づくカリキュラムの見直しや学生の特徴を踏まえた効果的な学修方法の改善・充実に取り組み、その結果を評価する取組を継続することが重要である。
- 例えば、1年次修了時点の成績とその後の成績との相関性が高いとの分析結果があり、低学年次におけるモチベーションの維持・向上が学修効果を高める可能性が指摘されているが、各大学においてこうした分析を踏まえ、低学年次のカリキュラムや学生サポート体制の在り方の重点的な検討やカリキュラムの見直しによるクォーター制の導入など、学修を効果的に実施するために教学IRを活用することが考えられる。
- また、教学IRによる解析等に基づき課題を抽出し、改善に向けたFDのテーマ設定を行うことも有効であり、取り組みの効果を検証するための測定指標を事前に設定しておくことが重要である。
- このほか、卒業生に対するフォローアップ調査等を行うことを通じて、卒業後の状

況を把握し、ディプロマ・ポリシーの評価等を行い教育活動にフィードバックするとともに、各大学の取組や教育成果、卒業生の活躍の状況を広く周知し、卒業生の社会的評価を高めていく必要がある。

エ) 情報の公表

- 大学は、薬剤師養成の明確なアドミッション・ポリシーを設定し、受験生、在学生等に情報を公表していくことが重要であるが、その際には、国家試験合格率のみならず、薬剤師としてのキャリアを見据え、育成した人材がどのような分野や地域で活躍しているかなど、大学教育の成果や質に係る情報も合わせて提供していく必要がある。
- 加えて、大学は、入学者選抜に関する情報、標準修業年限内の卒業率及び国家試験合格率、各年次の留年率、第三者評価の結果等については、ホームページや入学案内等において、受験生や保護者、在学生等に分かりやすい形で公表すべきであり、新卒の国家試験合格率を掲載する場合には、標準修業年限内の国家試験合格率も併記すべきである。
- 国は、各大学の情報公表の状況を確認し、受験生や在学生等にとって必要な情報提供や情報開示が適切になされていないと考えられる大学に対して、必要な助言等を行うことが求められる。

(4) 薬学教育評価（第三者評価）への対応

- 薬学分野における第三者評価については、学校教育法に基づき大学全体を対象に行う認証評価（いわゆる機関別認証評価）に加えて、平成 25 年より、教育の質を保証することを目的とした分野別評価が行われており、一般社団法人薬学教育評価機構（以下「評価機構」という）による評価が行われている。
- 現在、7年に一度の分野別評価の第二サイクルが開始されているが、評価により指摘された事項に対する対応が不十分、指摘事項を教育活動の改善に反映し PDCA を回すサイクルが確立できていない等の指摘がある。特に、留年率や退学等の割合が高い大学や標準修業年限内の卒業率及び国家試験合格率等に改善が見られない大学は、重点的かつ組織的にその要因の特定に取り組む必要がある。
- また、大学は、評価結果を社会一般に対して分かりやすく発信するとともに、評価結果のみならず指摘事項に対する対応状況を公表することが求められる。その前提として、第三者評価が求めている内部質保証システムの具体的な内容を組織全体で理解するための取組みが重要である。
- このため、評価機構においても、本とりまとめで指摘されている入学定員から進路指導等にわたる各課題について、大学の取組や改善を評価していくことが今後期待さ

れる。加えて、各大学の特に優れた取組を積極的に公表するなど評価結果を広く大学間で共有していくための取組を実施することが求められる。

4. おわりに

- 薬学教育の質の向上にあたっては、質の高い教員の確保も重要である。6年生課程卒業後の4年制博士課程への進学者は、卒業生の1.4%（令和3年度：138人）に留まっており⁷、6年制課程を支える教育・研究人材の不足が懸念される。加えて、平成23年の提言⁸等においても、4年制博士課程の本来の設置目的に合致した、博士課程に相応しい教育研究が行われているかについて懸念が示されており、4年制博士課程の課題等について、質・量双方の観点から引き続き検証する必要がある。さらに、薬学に関連した多様な分野に進む人材の養成を目的とした4年制課程の学部・学科について、その果たすべき役割や創薬分野に貢献する研究人材の養成の現状等を踏まえつつ、充実方策を引き続き検討する必要がある。
- 薬学教育の質の改善・充実のためには、薬学教育に関わる大学関係者、関係団体、厚生労働省、文部科学省がより一層連携しながら、本とりまとめの対応策を着実に実行していくことが必要である。

⁷ 一般社団法人薬学教育協議会による調査結果

⁸ 「新制度の『大学院4年制博士課程』における研究・教育などの状況に関する自己点検・評価の提言」（平成23年12月13日薬学系人材養成の在り方に関する検討会）