

薬学教育のいま

医療の高度化、多様化、医薬分業の進展など、薬剤師を取り巻く環境が大きく変化する中、最適な薬物療法の提供、服薬指導、医療の安全確保など幅広い分野において、医療の担い手としての薬剤師に寄せる期待が大きくなり、臨床に係る実践的な能力を有する薬剤師を輩出すべく、2006年度から新たな薬学教育課程として6年制課程が導入されるとともに、6年制課程を修めて卒業した者に薬剤師国家試験の受験資格が与えられることとなった。その新6年制課程を修めた学生が受験する新薬剤師国家試験がスタートして5年が経過した。

この間、それまでの「薬学教育モデル・コアカリキュラム」および「実務実習モデル・コアカリキュラム」の二つを関連付けて一つのモデル・コアカリキュラムとして新たな「薬学教育モデル・コアカリキュラム」が作成され、2017年4月に施行されている。これは6年制薬学部のカリキュラム作成の参考となる教育内容ガイドラインであり、学生が卒業までに身に付けておくべき必須の能力の到達目標を提示している。また、教育課程の時間数の7割はモデル・コアカリキュラムに示された内容を、3割は大学独自のカリキュラムなどを履修するとしている。

また、教育課程が6年制に延長されて以降、薬学部の志願者は2010年度に底打ちし、2014年度までに人気は回復したものの、2015年度、2016年度と再度減少している。この要因として

は、薬学部の新設が増加したことから薬剤師国家試験の合格率が低いこと、経済的理由などによって他の進路を選択する傾向があるなどさまざまな因子が複雑に重なり合っていると考えられている。なお、6年制課程の設置とともに病院薬局実務実習の導入や国家試験対策など大学側の負担も増している。

こうした中、国家試験受験を対象としないう4年制の課程を併置する大学も多い。薬学を専門に学んだ学生のキャリア支援、業界からのニーズ、大学院進学など、6年制課程とは異なる需要や課題があるものと思われる。

本特集では、6年制・4年制課程を問わず、薬学部を設置している大学から、優秀な薬剤師の輩出や薬学の専門家養成といったミッション、特色ある教育、社会からの要望など薬学教育に課せられた課題をご紹介いただくとともに、薬学教育を取り巻く環境の変化や志願者の動向などを把握することにより、薬学教育の現状と課題について考える機会としたい。

薬学教育の課題と薬学教育協議会の役割

望月 正隆

●一般社団法人薬学教育協議会代表理事

チーム医療の中核を担う薬系人材の育成を目指して

田中 稔之

●兵庫医療大学薬学部長

Beyond Borders——立命館大学薬学部

服部 尚樹

●立命館大学薬学部長、教授

医薬看専門職連携教育——医療現場から学ぶ

政田 幹夫

●大阪薬科大学学長

高度な研究環境で展開される薬学教育

銀冶 利幸

●東京理科大学薬学部部长、教授

宮崎 智

●東京理科大学薬学部生命創薬科学科主任、教授

近年の薬学部志願動向

富沢 弘和

●学校法人河合塾教育コンテンツ本部教育情報部部长

薬学教育の課題と薬学教育協議会の役割

望月 正隆 ● 一般社団法人薬学教育協議会代表理事

はじめに

薬学教育協議会は、1958年に「薬学教育の充実・改善・発展」を目的に任意団体として創設され、大学基準協会に対して「薬学教育基準」を答申するなど、薬学教育の方向付けに深く関わってきた。1990年代には、薬学生の実務実習を円滑に実施するための調整機構を設置した。2000年代に入ると同一教科を担当する国公私立大学教員が一堂に会して意見を交換するために教科担当教員会議を主宰するなど、創設時の精神を引き継いで薬学教育全般に関わる事業を実施し、現在に至っている。

1 6年制と4年制薬学教育体制

戦後の教育制度の改革から60余年が経過する間には、

薬学教育にも大きな変革の波が打ち寄せてきたが、それぞれの時代に即した対応をすることによって、世界に類を見ない日本独特の薬学教育の発展をみたのである。

2004年に学校教育法が一部改訂され、医療人としての高い資質をもち、臨床能力を活用してチーム医療の現場で医師や看護師と協力し合うことができ、また地域医療において薬の安全・適正使用に責任をもって対処できる薬剤師の養成を主目的とする6年制薬学科の設置が認められた。同時に、伝統ある日本の薬学研究を継承する基礎研究者、および製薬企業の創薬研究と医薬品開発などに携わる多様な人材の育成を主目的とする4年制薬科学科が並置された。さらに、それぞれの学科に対応する大学院も設置された。

新制度による薬学教育は、まだいくつかの問題を残しつつも2012年に完成年度を迎えたが、これからが世

界に冠たる日本の薬学教育たり得るための正念場であると薬学教育協議会は考えている。

2 薬学教育協議会の理念、目的とあり方

薬学教育協議会はヒューマニズムを原点とし、科学としての薬学を基礎に、薬の専門職として、チーム医療とセルフメディケーションを含む地域医療の現場でその責任を果たすことができる薬剤師、および創薬研究者、基礎薬学研究者の養成に貢献し、もって公衆衛生の向上と国民の健康増進を図るとともに、次代の薬学教育を担う人材を育成する。

また、本協議会の理念に基づいて、薬学を選んだ学生が持てる能力を鍛え、最良の選択であったと振り返ることができる教育環境を醸成することを目的に活動している。

さらに、薬学を担う人材育成のために、薬学教育協議会は広く門戸を開き、各大学や関連団体または個人が参加し、互いに自由に討論し、最良の道を探るための場となることを目指している。薬学教育に関連する団体が種々存在し、それぞれが独自の事業を展開してはいるが、本協議会はこれらの諸団体と協力し、できるだけ効率のよい事業を展開できるよう調整するとともに、得られた情報を共有化するための役割を果たすものである。

3 薬学教育カリキュラムの検討

医療人としての高い資質をもってチーム医療や地域医療の現場で活躍する薬剤師の養成を主目的とする薬学教育と、基礎薬学研究、創薬研究と医薬品開発、情報提供などに関わる多様な人材の育成を目指す薬科学教育のカリキュラム作成に指導的役割を果たすことも、本協議会の務めと考えている。そのために、教科間の連携を積極的に進め、学生が理解しやすいように教科間の流れを明確に示すとともに、個々の進路をイメージできるような体系的なカリキュラムと教育方法を協議し、その成果を提示する。この目的を達成するために、本協議会は教科担当教員会議を主宰し、講義と実習内容についての情報交換の場とするとともに、教科の壁を越えて教科担当者間で話し合う場を設けることによって、質の高い授業実施に積極的に関わる。

4 長期の薬学実務実習教育体制の確立

2008年には病院・薬局実務実習調整機構委員長会議が発展的に解消し、病院・薬局実務実習中央調整機構委員会にまとめられた。病院・薬局実務実習の調整を行うとともに、その質の向上と均一性を担保するために、

各地区調整機構の独自性を尊重しつつ、情報交換を通して各地区調整機構の活動を支援している。

また、薬学実務実習教育の指導者の育成については、薬の専門職の養成にとどまらず、安全・適正使用の責任者である薬剤師を養成するために、薬学実務実習教育の指導者の教育能力を高めることを目的として、病院・薬局勤務の薬剤師を対象に、優れた内容の実務実習教育指導者養成研修会として薬学教育者ワークショップを主宰している。

2008年、文部科学省の医療人養成推進等委託業務を受け、調査研究事業2件を進めることになった。この後3年にわたる委託業務により、薬学教育協議会が全国的に必要な調査研究を積極的に受け入れる方向ができた。

2009年文部科学省の委託事業の一環として薬学教育実務実習事前学習に関する調査・研究フォーラムを開催した。各大学の事前学習における特徴を提示し、互いに参考とするための議論の輪ができた。また、実習書の公開も行い、各大学は真剣なまなざしで他大学の実習書に目を通していった。

さらに、日本私立薬科大学協会会長、国公立大学薬学部長（科長・学長）会議幹事、全国薬科大学長・薬学部

長会議会長、日本薬剤師会会長、日本病院薬剤師会会長は、連名で「薬学教育の支援に関する要望」を文部科学大臣と厚生労働大臣に提出した。このような要望を薬学6団体の連名で提出したのは初めてであり、よりよい薬学教育を目指して薬学関係者が一致団結して意思表示したことになり、大きな意味を持つことになった。

2010年は文部科学省委託事業による薬学協議フォーラム2010「伝えよう事前学習の成果、広げよう連携の輪」を薬学会館で開催した。会場は満員となり、各大学の工夫を真剣に学ぶ姿が見られた。

また、同じく2010年には薬学教育協議会の実務実習推進委員会の下に実務実習モデル・コアカリキュラムを検討する委員会が設置され、モデル・コアカリキュラムの果たした役割を検証するとともに、今後のカリキュラム作成のための検討が開始された。

2015年、各地区調整機構と薬学教育協議会は中央調整機構委員会の下に緩やかな連携体制をとってきたが、より有効な実務実習を展開するために、一つの法人である一般社団法人薬学教育協議会本部、および支部としての一体化が理事会において承認され、2016年総会から正式に法人化した。

この結果、北海道地区調整機構（北海道支部）、東北地

区調整機構（東北支部）、関東地区調整機構（関東支部）、北陸地区調整機構（北陸支部）、東海地区調整機構（東海支部）、近畿地区調整機構（近畿支部）、中国・四国地区調整機構（中国・四国支部）、九州・山口地区調整機構（九州・山口支部）の8支部と薬学教育協議会（本部）が一体化して日本の薬学教育を育てる体制が完成した。

2013年に平成25年度改訂版として薬学系人材養成のあり方に関する検討会から出された「薬学教育モデル・コアカリキュラム」と、2015年に薬学実務実習に関する連絡会議がまとめた「薬学実務実習に関するガイドライン」に沿った実習は、2019年度に開始される。ただし、日程を組んでみると2019年2月中旬に第1期実習を開始しないと4期制実習が組めないことが分かった。そのため2019年2月に2019年度実習として第1期薬局実習が開始され、第2期は病院実習と薬局実習が同時で、第3期の薬局実習と病院実習、最後は第4期の病院実習となる4期生の実習が開始される。その準備に薬学教育協議会と各地区調整機構は全力を挙げて取り組んでいる。

5 薬学研究者の養成について

薬学教育協議会は「学生の研究能力を育てる教育」の

現状を調査し、卒業研究のあり方、大学院における臨床薬学研究および創薬研究のあり方、研究能力を育成するための指導方針などについて協議し、長年にわたり培ってきた薬学研究の人材育成に貢献してきた。

その結果、創薬および医薬品開発に関わる人材の育成について、薬学部・薬系大学院教育では、臨床薬学と薬学特有の基礎研究・創薬研究とのコラボレーションが大いに進展し、その成果が医薬品開発および医療現場に波及するものと期待できる。薬学教育協議会は時代に対応する薬学のカリキュラムのあり方を考え、創薬および医薬品開発に関わる薬学系人材の育成のための環境づくりを支援している。

6 理念を達成するための事業

薬学教育協議会は、新薬学教育体制の下での薬剤師養成とともに、医薬品の研究・開発・情報提供などに従事する研究者、技術者、薬学教育者など、多様な分野に人材を輩出するために以下の事業をその基盤とするものである。

薬学教育に関する調査・研究・評価

薬学教育カリキュラムの検討

薬学教育者ワークショップの実施

薬学教科担当教員会議の主宰

薬学部学生の病院・薬局実務実習の調整

薬学教育に関する国際間の情報交換と協調

事業を達成するための構成員である会員は、大学、薬剤師に関わる職能団体、卒後教育に関わる団体、医薬品企業に関連する団体など、非常に幅広い分野の代表で構成され、これらの構成メンバーから得られる英知は計り知れない。薬学教育協議会は国公立73大学74学部が大学正会員として参加し、国公立大学薬学部長（科長・学長）会議、日本私立薬科大学協会、日本薬剤師会、日本病院薬剤師会、日本薬剤師研修センター、日本薬学会、日本薬学図書館協議会、薬剤師認定制度認証機構、薬学教育評価機構、日本医薬情報センター、薬の適正使用協議会、医薬品医療機器レギュトリーサイエンス財団、日本女性薬剤師協会、日本保険薬局協会、薬学共用試験センター、日本一般用医薬品連合会が団体正会員として加わり、日本製薬工業協会が賛助会員として参画しており、薬学教育に関連するほとんど全ての団体が会員として参加している組織である。

7 薬学教育協議会の活動

薬学教育協議会は薬学教育に関わる全ての組織が集ま

り、より良い薬学教育を求めて意見を交換する場である。全大学の全薬学部、および薬学教育に関連した団体を構成員とし、6年制と4年制薬学部、大学院薬科学専攻修士課程と博士課程、薬学専攻博士課程の教育、さらには生涯学習にも関わっている。

薬学教育の主な教育目標は、薬剤師法の改正により、薬の専門職であり、薬の責任者となり、かかりつけ薬剤師として、在宅医療の責任者の一人として臨床能力の高い薬剤師の養成と、創薬研究者および基礎薬学研究者の育成である。この教育目標を達成するために、薬学教育協議会は設立の理念に基づき、構成員である各大学と関連団体が自由に討論し、最良の道を探るための話し合いの場となることを目指している。

薬学教育協議会の進める現在の事業と、話し合いの場となる主な委員会活動は次のように要約される。わが国の薬学教育は、国内にとどまらず、グローバルな視点をもって、外国との交流を広げることが必要である。特に、アジア諸国の薬学教育を共に育てるために、アジア薬科大学協会などを通して、諸外国の薬学教育団体との交流を展開している。薬学教育全体は薬学教育モデル・コアカリキュラムに基づいて展開されているが、個々のカリキュラムをより良いものとするための意見交換の場とし

て、教科担当教員会議を開催している。ここで顕在化したさまざまな問題を薬学教育教科担当中央会議において集約し、薬学教育カリキュラム評価検討委員会で検討した後、今回の薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂に際して、その時点における最良のカリキュラムを提示するものである。

全国どこにおいても均質で最良の実務実習が展開できるように、全国で8地区の病院・薬局実務実習地区調整機構が実習の調整を行い、実務実習指導薬剤師を養成するための認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ、タスクフォーススキルアップ研修会、アドバンストワークショップを開催している。また、中央調整機構委員会ではより良い実習のあり方を検討し、情報提供と提言をしている。薬剤師の地区偏在を防ぎ、実務実習の都市部集中を避けるために、ふるさと実習を積極的に進めるべく方策を検討している。

薬剤師教育に欠かすことができない実務実習において、実習学生、教員、実務実習指導薬剤師とのコミュニケーションに当たって不可欠となったWEBシステムに関しては、WEBシステム検討委員会が最良のシステム内容を関係者に提示している。

薬学教育調査・研究・評価委員会は、情報収集を通して

て薬学教育に関する問題点を抽出し、解決法を探し出すために活動している。

そのほか、長期間にわたって実務実習受け入れ施設証の発行、実務実習に関する広報用ポスターの作成・配付、薬学部における在籍者数と実務実習実施結果調査の地区別の集計と発表、薬学教員名簿の発刊と配付、就職動向調査の実施と報告書の配付など、地味ではあるが日本の薬学の実態を調査し、記録し、保持する業務も継続している。

おわりに

創設以来50年間、特に最近の10年は薬学教育の理想とするカリキュラム像を求めて薬学教育協議会は努力を続けている。また、他の組織では関与しにくいような薬学実務実習などの薬学教育に関する緊急の課題に対しても積極的に関与してきた。今後もこのような姿勢に変わることはなく、6年制薬学教育と4年制薬科学教育の両方において、学生にとって最良の選択であったと言える薬学を形成する方針の下に活動を続ける予定である。今後、薬学教育に関連する諸団体の協力の下に、薬学を学び、薬学を巣立っていく人材とともに薬学教育を育てていきたいと考えている。



チーム医療の中核を担う薬系人材の育成を目指して

田中 稔之 ● 兵庫医療大学薬学部長

はじめに

兵庫医療大学は、薬学部、看護学部、リハビリテーション学部の3学部4学科を擁する医療総合大学として2007年に開学し、これまでに2000名を超える卒業生を輩出している。本年度に開学10周年の節目を迎えた大学の最大の特徴は、兄弟校である兵庫医科大学、兵庫医科大学病院・同ささやま医療センターとの密接な連携の下、これからの医療に求められる「チーム医療」教育を、「3学部（4学科）＋医学部」が連携する学部の枠を超えたボーダーレスな教育環境で実践できる点にある。本稿では、医療総合大学としての環境を生かして実施される兵庫医療大学薬学部の教育の特色を紹介したい。

1 兵庫医療大学のチーム医療教育

急速な高齢化と少子化が同時に進むわが国にあって、2025年をめどに構築が急がれる地域包括ケアシステムにおいて、多職種が連携するチーム医療を実践できる良質な医療人を育成することは喫緊の社会的課題である。この観点から、6年制薬学教育にも、チームで協働できる資質を備えた優れた薬系人材の育成が強く望まれている。兵庫医療大学薬学部は、基礎分野科目・専門基礎分野科目および専門分野科目で構成されており、本学の3学部（4学科）が合同で実施する「チーム医療教育」科目は、「学部横断教育カリキュラム」として1年次から上級年次の基礎分野および専門基礎分野にスパイラル状に配置されている。さらに、後記のようにこれら

の科目の一部には兵庫医科大学から医学部学生が参加し、「3学部（4学科）＋医学部」の4学部合同で実施している。このような「チーム医療教育」は、学部と同様の組織に位置付けられた「共通教育センター」が学部と連携して実施に当たっている。以下に、本学で実施されている「チーム医療教育」の概要を記す。

(1) 早期臨床体験学習・4学部合同チュートリアル

本学の「チーム医療教育」は、入学直後の「医療概論」をもってスタートする。ここで医療全般の基礎的事項を把握したのち、夏休み前に3学部合同で兵庫医科大学病院において実施する「早期臨床体験実習」に臨む。薬学部学生は3学部混成の少人数グループの一員として、病棟・薬剤部・リハビリテーション部などの施設を見学し、臨床現場を目の当たりにしながら、医療スタッフから医療現場に関する解説を受ける。このような入学直後の臨床体験学習は、将来の医療職者への具体的なイメージづくりと学習へのモチベーション向上につながっていく。薬学部学生全員が第一線の臨床現場である大学病院で体験学習できる教育環境は、病院を併設する医療総合大学にあってこそ実現できるものである。続いて、夏休み明

けには、医学部学生も交えた4学部体制で実施する「4学部合同チュートリアル」において、チーム医療について学ぶ。4学部混成の少人数グループの中で薬学部学生は課題シナリオに関する討論に参加し、疾患に対する基本的な対応を学び、各々の立場にある多職種連携や協調の必要性を理解することになる。このようなチーム医療教育は、2年次の「チーム医療概論」に引き継がれる。ここでは、3学部混成のグループで臨むチーム基盤型学習（TBL：Team Based Learning）形式の討議や患者への基本的対応のあり方を、メンバーと協働して問題解決に当たる体験によって、各医療職者の役割・責任・連携に関する理解を深めていく。



4学部合同チュートリアル

(2) 相互理解プログラム

チーム医療を実践するためには、薬学に関する確たる専門性ばかりでなく、他職種の間異なる専門性に関する理解も不可欠の要素となる。この観点から、薬学専門教育が進行する3年次においても、「相互理解プログラム」として他学部専任教員が各々の専門領域を薬学部学生向けに講義する科目が設けられている。本学薬学部の学生が「看護論」や「総合リハビリテーション論」を通じて他職種者の専門性の一端を学び、将来のチーム医療の実践に役立てることができるよう、医療総合大学ならではのカリキュラムといえる。この時、薬学部教員は、看護学部やリハビリテーション学部の学生に「薬学概論」を講義し、薬学生が何をどのように学んでいるかを紹介している。

(3) チーム医療論演習

4年次の「チーム医療論演習」は、ここまでのチーム医療教育の総括的な意味を有している。この科目は医学部を含む4学部合同で実施され、4学部混成の小グループでチーム医療のあり方や倫理的な諸問題について具体的な症例を用いたチームカンファレンス学習を通じて理

解を深めていく。ロールプレイング方式で各医療職者の専門性、役割および責任を理解するだけでなく、チーム医療の立場から医療をとらえ、メンバーと連携して問題解決ができる力を身に付けることが期待されているのである。この合同学習は、薬学部生をはじめとする本学学生だけでなく、兵庫医科大学の医学部生にとってもその後の学習の大きな動機付けになっていると評価されている。また、同時期に実施される1年次の合同チュートリアルにも参加し、後輩の学習指導に当たる機会も設けられている。

このように、入学直後から4年次まで計画的に設けられたチーム医療教育に関するカリキュラムによって、臨床現場とボーダーレスな教育環境の中でチーム医療について段階的に理解を深め、能力を高めることができるよう教育課程が編成されている。薬学部学生は5年次の実務実習や研究室における薬学研究を通じて薬のスペシャリストとしての専門性を高め、国家資格取得を目指して研鑽を続けていく。過密なカリキュラムの中にあっても、最終学年次には、希望する学生に対して兵庫医科大学と兵庫医科大学の連携教育に対する支援などを目的として

設置された「医療人育成研修センター」が主体となり、感染対策・緩和ケア・呼吸ケアなどの専門医療チームに帯同して学ぶ「医療チーム実習」がカリキュラム外に実施され、チーム医療を学ぶアドバンスト実習の機会が設定されている。また、グローバル教育の一環として、学校法人兵庫医科大学と中国の北京中医药大学が共同で設立した「学校法人兵庫医科大学中医薬孔子学院」が実施する「北京中医药大学短期留学プログラム」に、4学部から選抜された交換留学生として参加し、海外で幅広く学ぶ機会も設けられている。

2 医療人としてのキャリア形成の支援

本学の医療人育成教育は学部教育をもって終了するのではなく、生涯を通じたキャリアパス形成に連結するものと位置付けられている。多岐にわたる薬学部卒業生の進路にあつて、兵庫医科大学病院やささやま医療センターに加え、法人関連の多くの医療施設でのキャリア形成も積極的に支援できる体制をとっている。また、大学院薬学研究科では、主に社会人学生に対して臨床現場で発見された問題を解決すべく大学院専門教育を実施している。

おわりに

わが国の医療を取り巻く環境は極めて厳しいものがあり、医療者には生涯を通じて学び続ける自己研鑽能力が求められている。大学卒業後、医療現場でチーム医療を円滑に実践するためには、薬学の専門性に加えて多職種者と議論し意見交換できる習慣を学生時代に身に付ける教育課程が不可欠である。本学では、総合的学士力を有した次代を担う中核的医療人の育成を骨子とし、今後10年の目標を記した「HUIS Vision 20」を策定している。本学薬学部は、チーム医療に真に貢献できる薬系人材の育成という社会的使命に向けて、医療総合大学としての特色ある教育をさらに発展させていく所存である。



Beyond Borders — 立命館大学薬学部

服部 尚樹 ● 立命館大学薬学部長、教授

はじめに

立命館大学薬学部は、2008年に6年制の薬学科が、2015年に4年制の創薬科学科が設置された新しい私立大学薬学部である。3万人を超える学生が学ぶ立命館大学は、薬学部があるびわこ・くさつキャンパス（BKIC）、衣笠キャンパス（KIC）、大阪いばらきキャンパス（OIC）、朱雀キャンパスの4キャンパスから成り、世界90カ国余りからの留学生が約6000人の学生の半数を占める立命館アジア太平洋大学（APU）、五つの立命館附属校と共に立命館学園を形成している。「自由と清新」という建学の精神の元、「自己の運命を自ら切り開くことができる人材、国際社会で活躍し未来を担うことができる人材の育成」を目標に掲げる立命館学園の中

にあつて、薬学部も特色ある薬学教育を展開している。

立命館大学薬学部の特色

立命館大学薬学部の特徴として、「きめ細かな教育」、「手厚いサポート」、「総合大学の中の薬学部の強み」が挙げられる。

(1) バランスのとれた教育と研究

6年制の薬学科にとって、学生を薬剤師国家試験に合格させることは極めて重要な、使命とも称すべきものである。しかし、立命館大学薬学部では、そのためのだけの教育は行っていない。学生は全て、3回生後期に各研究室に配属され、6回生前期終了時の卒研発表会まで、講義、実習、演習と並行してさまざまな分野の研究に取り

組んでいる。分野は異なっても、卒業研究では What's new を探求するのは同じであり、「自ら問題を見つけて解決していく力」、「考える力」を身に付けていく。国家試験の勉強を本格的に始めるのは、6 回生の夏休みが明けてからという学生が多い。それでも国家試験の合格率は全国でも毎年上位を占め、2017 年 2 月に行われた第 102 回薬剤師国家試験では、57 校ある私立薬学部の中で出願者ベースで第 3 位の合格率であった。

(2) 経験豊かな実務家教員と整った実務前実習用施設

6 年制薬学科の学生は、5 回生時に薬局、病院で実習を行う。そのための技能を研鑽するため、3、4 回

生時に「医療薬学実習 1」

「医療薬学実習 2」「実務前実習」が配置

されている。

立命館大学薬学部では、通常の実務家教



員のほかに 11 名の現職薬剤師が嘱託講師として学生の指導に当たっている。学生は、充実した実務前実習用施設で、経験豊富な現職の薬剤師から薬剤師の業務・態度・心構えなどを直接学ぶことができる。

(3) 将来の在宅医療を見据えた充実した医療薬学教育

立命館大学薬学部では、筆者も含めて医師が 4 名おり、疾患の病態、薬物治療、フィジカルアセスメントなどの医療薬学教育を展開している。フィジカルアセスメントの実習では、フィジカルアセスメント用シミュレーターのフィジコ 2 体、モニター上に種々のバイタルサインのパラメーターが表示される ALS シミュレーター 1 体を用いて、血圧測定、正常・異常な心音、呼吸音、腸音の聴診、心電計の付け方、AED を用いた心肺蘇生の実習を行っている。さらに、学生同士で脈拍・血圧測定、ピークフローメーターやパルスオキシメーターを用いた呼吸機能検査、上回生を被験者にして実際の心電計で学ぶ実習、自己血糖測定器を用いた血糖測定などさまざまな工夫を凝らした実習を行っている。

薬剤師にフィジカルアセスメントは必要か。それは時と場所によると考える。病院内は医師がいるので、その



必要はない。ただ、今後日本では高齢化が進み、自宅で病気を看る在宅医療が広まっていくと考えられる。

また、かかりつけ薬局、かかりつけ薬剤師という言葉が最近よく聞かれる。地域医療において、薬が適正に使用されているかどうかをチェックするのはかかりつけ薬剤師の使命であり、そのとき、基本的なフィジカルアセスメントができることは大きな力になると思われる。

(4) 実践的英語能力の修得を目指すプロジェクト発信型英語教育

医療現場や学術会議で生かせる実践的な英語力を育成する目的で、プロジェクト発信型英語プログラムを実践している。学生は1〜2回生時、Skill Workshop (S1〜S4) とProject (P1〜P4) を並行して受講する。Skill Workshop は、「聞く、話す、読む、書く」の四つの

Skillsをネイティブ教員による徹底した訓練で総合的に高めている。Projectでは、自分の関心に応じたテーマを学生自身で設定し、情報収集やプレゼンテーション、ディスカッションを英語で行う。Projectで発信力を高める必要性を実感し、Skill Workshopで基礎スキルを強化して、そのスキルを再びProjectに生かすといった立体的なプログラムとなっており、相乗効果を生み出している。3回生では、専門分野からテーマを選び、アカデミックなプロジェクトを行うJunior Project (JP1, JP2)。4回生では、薬学分野特有の専門用語や専門的表現を学び、薬学領域のテーマでプレゼンテーションを行う薬学専門英語演習を受講し、最終的に卒業研究プレゼンテーションを英語で行えるよう4年ないし6年間の一貫したプログラムで英語力の涵養を図っている。

さらに、薬学科では、カナダのトロント大学薬学部、トロント小児病院 (SickKids) と協定を結び、5回生時、興味のある学生は、カナダの薬剤師の仕事を体験することができるToronto Clinical Training プログラムに参加している。創薬科学科も同様にプロジェクト発信型英語プログラムを実施しており、2019年度に開設予定の大学院前期課程 (薬科学専攻) の学生が海外で研究を体

験できるように、米国イェール大学の研究室と交渉を進めている。

(5) P h : A (Pharmacy assistant) 制度とアドバイザー制度

本学では実習・演習科目を中心に、5回生以上の学生が下級生の学習指導の補助を行うP h : A制度を導入している。この制度により、上回生は自分が学んだことを下級生に教えることによって自らの学習を振り返り、下級生も先輩から助言を受けることによって学習へのモチベーション

高学部事務局



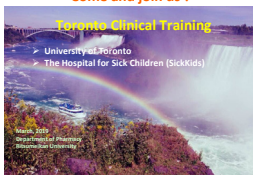
2018年度 薬学部海外留学プログラム
"Toronto Clinical Training" Program
参加者募集!



～プログラム概要～
世界中の最先端の医療現場と接するトロントの病院での研修を通じて、カナダの医療制度、薬事規制などを学びます。
臨床に携わる医療従事者をはじめ、薬師や企業等で関わり合いとして活躍していく皆さんに、最新の知見をもとにつけてもらうことを目的とした海外留学プログラムです。
また、「プロフェンクトーホ病棟プログラム」や「薬師の海外研修」で身につけた英語力を活用して英語を学ぶ機会、「前線・後方臨床実習」で培った知識に活かせる専門知識をさらに磨かせる良い機会となることとします。

- 募集対象：薬学部4年生（2018年度の5年生）
- 募集要項： <https://secure.rtaumel.ac.jp/students/pr2/student/> からダウンロードできます。（薬学部事務室窓口でも配布しています。）
- 募集期間：7月11日（木）～10月6日（金）
- 応募書類提出先：サイエンスコア1階 薬学部事務室

Come and join us !



Toronto Clinical Training
University of Toronto
The Hospital for Sick Children (SickKids)

みなさんの将来の臨床現場が変わります!

ションが高まるという相乗効果を生み出している。

さらに、他大学に例をみないのがアドバイザー制度である。これは、高校までのいわゆる担任制度であって、教員は各学年6名〜7名の担任となる。入学時のオリエンテーションでは立命館大学の教育・研究の紹介や歓迎会を行い、前・後期の成績発表後には学生一人一人と面談をして学習や生活上の指導を行っている。また、毎月1回、一緒に昼食をとるなど、1回生から6回生までが一堂に会する機会を設け、情報交換を通じて互いに高め合い、さらにスポーツなどによって交流を深めている。

(6) 総合大学の中の薬学部の強み

多様な学生が集まる立命館大学では、スポーツ系や文化学系をはじめ、約450のバラエティ豊かなクラブ・サークルが活動しており、学生はそこで新しい仲間に出会い、互いに切磋琢磨しながら共に成長している。薬学部の学生も積極的にクラブ・サークル活動に参加し、まだ見ぬ自分と出会うために、日々仲間と共に挑戦している。

また、海外留学プログラムも豊富に設定されている。生命科学部・薬学部・スポーツ健康科学部・総合心理科学部が合同で実施する、低回生向けの海外留学プログラム

である「サイエンス&テクノロジー」プログラムでは、カリフォルニア大学デービス校や米国の現地企業を訪問し、最先端の研究に触れる体験ができる。

立命館大学では、公務員を目指す学生のために公務員講座を開講している。薬学部でも、公務員資格の取得を希望する学生は学部の授業と並行して公務員講座を受講することができる。過去、4期生までに29名の学生が国家公務員試験や地方公務員試験に合格し、厚生労働省や経済産業省に勤務して医薬品の安全基準にかかわる国際会議に出席したり、保健所で食品衛生業務に従事するなど、多岐にわたって活躍している。

(7) 患者や他の医療従事者を知るための教育

薬学部の学生の多くが、将来、薬剤師として患者と接し、他の医療従事者と共にチーム医療に参加する。立命館大学薬学部では、患者の気持ちや他の医療従事者の仕事を知らするための演習として薬学応用演習を配置している。医療救急隊と共に、衛星電話通信やトリアージ訓練を行う災害時医療体験、身体障害者の気持ちが少しでも理解できるように、点字、白杖、アイマスク、車いすを用いた不自由体験、近隣の福祉施設を訪問して高齢者と交流

する介護体験などを実施している。さらに、被害についてグループ学習の後、被害被害者の方々を招いて体験談を聞いたり、スモールグループで互いに意見を交換して、被害の悲惨さ、再発防止の大切さを学ぶ。

滋賀医科大学での人体解剖学実習では、人体の構造を学習すると同時に、人の命の尊さを心に刻み、医療人としての自覚を新たにしている。多職種連携を深める目的で、滋賀医科大学から医師や看護師など他職種の講師を招いて講義を行い、学生は、それぞれの職種の仕事に対する理解を深めている。

(8) さらに広がる広がりを目指す新分野での薬学教育

レギュラトリーサイエンスは「予測・評価・判断」の科学と言われている。全ての医薬品には副作用のリスクがある。したがって、医薬品を人と社会に役立てるためには、品質、有効性、安全性について、科学的根拠に基づいて客観的・的確な予測、評価、判断を行うことが必要となる。薬学教育におけるレギュラトリーサイエンスの講義は、薬剤師の資質として必須であるレギュラトリーサイエンスの考え方を学生に教授するだけにとどまらず、将来、その関連分野である独立行政法人医薬品

医療機器総合機構（PMDA：Pharmaceuticals and Medical Devices Agency）や医薬品開発受託機関（CRO：Contract Research Organization）への出口を学生に見せることが可能となる。このため、立命館大学薬学部では、レギュラトリーサイエンス分野の研究室を2018年度に新設する予定である。

(9) 大学院における教育の展開

大学院（薬学専攻）では、多職種連携を深めるため、滋賀医科大学・関西医科大学と協定を結び、高度薬剤師の養成に向け、現地の医師・薬剤師の指導のもとに、がん化学療法、感染症治療、病院感染対策、妊婦・授乳婦に対する薬物療法の領域を中心に学べる高度薬剤師養成演習を配置し、専門薬剤師資格取得の一助としている。2019年に、薬学部創薬科学科の上に薬学研究科（薬科学専攻）を設置予定であるが、薬科学専攻の大学院生が海外の研究者と一緒に研究し、研究に対するモチベーションを高める目的で、現在イエール大学医学部の研究室と交渉を進めている。

おわりに

カナダの薬剤師は調剤を行わないし、点滴の薬剤混注もしない。それらは薬剤師免許を持たないアシスタントの仕事である。では、カナダの薬剤師は何をしているのだろうか。それは、ひとえに「患者に対する薬の説明」である。患者に分かる言葉で薬の効果と副作用、正しい飲み方を患者が理解できるまで説明し、患者が納得し安心して薬物治療が受けられるようにする。患者1人に1時間以上かけて説明することもある。適切な薬物治療が行われているかどうかをチェックするための薬物血中濃度測定（TDM：Therapeutic Drug Monitoring）を薬剤師が看護師に依頼し、採血の結果に基づいて薬剤師が投与量を変更する。「診断」をするのは医師の業務であるが、薬物治療に関しては、医師と対等にディスカッションをして処方提案をする。薬物情報（DI：Drug Information）に関して、自らの知識と膨大なデータベースを駆使して、24時間体制で電話やメールによって薬に関する問い合わせに答えている。立命館大学薬学部は、こうした薬剤師の将来像を描きながら、それに必要な教育を実践している。



医薬看専門職連携教育——医療現場から学ぶ

政田 幹夫 ● 大阪薬科大学学長

本学は、1904年に薬舗の街、大阪道修町に創立された大阪道修薬学校に源を発する。「晝間業務ノ為メ修業スルコト能ハサル薬業家ノ徒弟ヲシテ夜間薬業ニ關スル必須ナル學科ヲ教授スルヲ目的トスル」を校則に掲げ、創設された。その後、帝国女子薬学専門学校、帝国薬学

2016年には大阪医科大学と法人合併を果たして学校法人大阪医科薬科大学の一員となり、医療系総合大学としてスタートを切った。2018年には4年制薬学の入試を廃止し、6年制薬学一貫教育として歩むことになっている。

専門学校を経て、1950年、新制大阪薬科大学に昇格。「自助自立した精神を涵養し、深く薬学の知識を授けることにより、豊かな人間性を備えた薬剤師・薬学人を養成し、もって人類の福祉と文化の向上に寄与する」ことを建学の精神としている。本学110余年の歴史の中で2万人以上の卒業生を世に送り出し、病院・薬局薬剤師、医薬食品関連企業の研究・開発・情報提供者、国・地方の医薬行政者、国公私立大学などの教育者等々が第一線で活躍中の、歴史と実績を誇る薬科大学である。また、

教育改革が叫ばれる昨今、薬学教育の現場においても医療人としての育成、すなわち総合的な人間力並びに薬剤師としての基盤の上に、専門領域の知識・技能を積み上げていかねばならない。また、臨床における体験型の実務教育が必須とされ、教育年限が6年に延長され、教育者側も質の向上のためFD・SD研修に積極的に取り組まなければならなくなってきた。2015年度の新入生から学習成果基盤型教育が取り入れられ、10項目の薬学教育最終到達目標も設定されるなど、これまでの教育

とは根本的に異なり、先行する教育制度改革に現場が追いつくことが必要となってきた。チーム医療への参画、薬物療法における実践能力、保健・医療における実践能力などといった資質を醸成するには単一科目担当制では難しく、薬学のみでなく、医療に関わる他職種を含めた多面的な教育・研究体制の構築を推し進めていかなければならない時代になった。

本学も、2016

年に基礎薬学教育研究センターおよび臨床薬学教育研究センターを設置し、基礎から臨床までの教育・研究を担う人員の充実を試みている。また、凄まじい勢いの医療の進歩に追いつくために、在学生や卒業生、地域の薬剤師・薬学人に貢献することを目的



図表1 充実した臨床教育に向けた体制整備

として、2017年に生涯学習センターを設置した(図表1)。

薬学6年制教育の開始から10年が過ぎたが、本学では新コア・カリキュラムの下、「医薬品に対する高度な知識や技能の修得」という従来の薬学教育を一步進めて、学校法人大阪医科薬科大学の一員としての特色を十分に生かした医学・薬学・看護学の専門職連携教育(IPE: Inter Professional Education)に力を注いでいる。医療現場に目を向け、そこから「人の命に係わる医薬品を扱うための高い生命倫理観」を修得した上で、医療チームの一員である薬学臨床家としての薬剤師や、「命の尊さ」を理解し崇高な臨床マインドを持つ薬学・生命科学研究者を育てることを目指している。

本学は学校法人大阪医科薬科大学という医療系総合大学としてスタートし、IPEに力を注ぎ、医療現場をはじめ社会が求める多様な人材の育成とともに、研究面においても基礎・臨床に係わらず医療現場に目を向け、ノーベル賞博士山中伸弥先生の語る「治すすべのない患者さんを何とかして治したい」という心を持った薬学人・薬剤師を育て、薬学・生命科学分野の発展に寄与する人材を育成することを目指している。

高度な研究環境で展開される薬学教育

鍛冶 利幸 ● 東京理科大学薬学部部長、教授

宮崎 智 ● 東京理科大学薬学部生命創薬科学科主任、教授

はじめに

東京理科大学は、1881年創立の東京物理学講習所を前身とする理工系総合大学である。創立者は東京大学を卒業した日本最初の理学博士ら21名の青年で、法律や政治経済を重視する時代にあつて、「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」という建学の精神を掲げ、

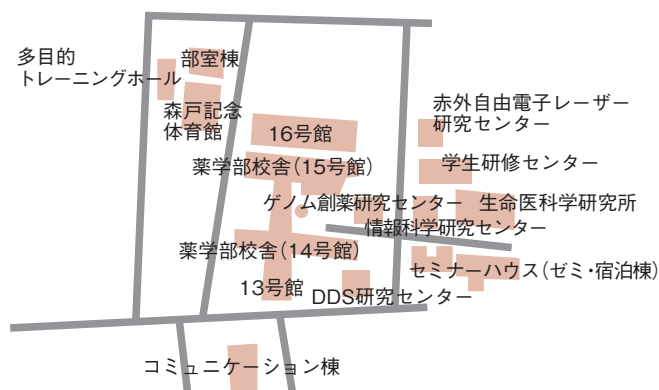


東京理科大学薬学部入口

本学が創立された。創立以来136年にわたる「実力主義」の伝統を堅持しつつ、「人間と自然のための科学技術の創造」を教育理念として、現在4キャンパス、7学部31学科、大学院11研究科31専攻を擁し、毎年5000名、累計20万人を超える卒業生・修了生が研究者・技術者・教育者などとして活躍している。

1 薬学部の基本理念

薬学部は、「良き理学の基礎を持つ薬学」を目指して1960年に設置された。当初は薬学科のみであったが、曲折を経て2006年に薬学科（6年制）と生命創薬科学科（4年制）に改組され、現在に至っている。大学院は生命創薬科学科を基礎とする薬科学専攻修士課程（2



東京理科大学薬学部キャンパス

010年設置) および薬科学専攻博士後期課程(2012年設置)と、薬学科を基礎とする薬学専攻博士課程(2012年設置)である。

薬学部の基本理念は、「医薬分子を通して人の健康を守る」志を持った医療人、研究者・技術者・公務員、教育者を養成することである。薬学は薬剤師の依って立つ科学的基盤であり、薬剤師法第1条に定める「調剤、医薬品の供給その他薬事衛生」、すなわち「薬を使う」「薬をつくる」「国民の健康を守る」という薬剤師の任務遂行のための科学である。薬剤師免許は「薬を使う」ために不可欠であ

るが、「薬をつくる」と「国民の健康を衛る」については必須ではない。

薬学部は、病院・薬局などの医療現場で活躍する薬剤師、創薬研究者・技術者および衛生薬事行政の担い手を養成する薬学科と、高度で徹底した研究活動に裏付けられた創薬研究者・技術者を主として養成する生命創薬科学科の2学科から構成されている。薬学科にとって生命創薬科学科は高度な研究活動に不可欠な存在であり、一方、生命創薬科学科にとって薬学科は医療臨床感覚を身に付けるために不可欠な存在である。

東京理科大学野田キャンパスは、広大で緑豊かな敷地内に、薬学部のほか理工学部、総合研究院および生命医科学研究所や、教室棟、図書館、グラウンド、セミナーハウス、学生研修センター、大型研究施設などがゆつたりとレイアウトされたりサーチャーク型キャンパスである。このような理想的な学園環境の下で、東京理科大学の薬学教育が行われている。

2 薬学科の教育

薬学科においては、高い専門性と倫理観、国際的な視野を持ち、ヒューマニティと研究心にあふれる薬剤師を

養成している。薬剤師に求められる10の基本的資質には、「コミュニケーション能力」「基礎的な科学力」「研究能力」「自己研鑽」「教育能力」など、講義や実習よりも研究活動による研鑽を通じて大きく養うことができるものが含まれている。研究や職能の実践を通じて薬学の発展に寄与することは、薬剤師としての重要な責務である。このような考えから、薬学部薬学科では薬学の基本的な教育や卒業研究を重視している。卒業研究は、薬学科だけでなく生命創薬科学科の研究室に所属して行うこともできる。薬学教育モデル・コアカリキュラムを確実に実施しつつ、研究をしっかりと行うことにより、「最先端の医療に関する知識や情報を幅広く取り入れた上で問題点を発見し、それを解決に導くための方法を立案し実践しうる能力」を持つ薬剤師を養成し、将来、基幹的医療機関で指導的な役割を果たす薬剤師や創薬研究者・技術者、さらには大学において薬学教育を担う研究者を養成することを目標としている。

2017年10月には、医療薬学教育研究支援センターが設立された。このセンターは、野田キャンパスと神楽坂キャンパスに拠点がある。野田拠点では、実務実習や国家試験対策を支援する。一方、神楽坂拠点では、地区

薬剤師会とも共同しつつ、医療現場で活躍している薬剤師の生涯教育を行う。また、大学院薬学研究科の社会人コースを活用し、医療に従事している薬剤師や企業研究者による博士の学位取得を支援する。医療薬学教育研究支援センターは、東京理科大学薬学部が在学生だけでなく社会で活躍する薬系人材を学術的立場から支援しようとするものであり、今後の展開が期待される。

3 生命創薬科学科の教育

薬学6年制の施行に伴い、現在の生命創薬科学科が誕生した。本学科は当初から全国で唯一、3桁の定員を有し、卒業生の95%以上が大学院に進み、修士課程修了者の就職率は95%超を維持している。この10年間で1200名以上の学生が巣立った。全国の薬系大学4年制の募集人数は、国公立大学を含めて年に約1000名であり、本学はその約10%を占める。本学の生命創薬科学科は、薬学6年制教育の補完としての存在を超えて、より専門的な創薬研究者の養成に努めるとともに、薬剤師教育における両輪であると捉えている。

生命創薬科学科で学ぶ創薬は、「ヒトへの薬」であることから、医療人としてのヒューマニズムや薬事法に触れ、

それらを学ぶことが重要であると考えている。「ヒトへの薬」であるからには、単に低分子化合物の合成ということでは済まされない。体内における代謝や吸収、毒性、薬理や製剤の知識がなければならない。「総合的な学問としての薬学の探求」が生命創薬科学科の大きな特徴である。学科開設以来、修士課程を含む6年一貫教育の必要性を掲げてきた。そのために、3年次までに卒業研究以外の単位をすべて修得できるようにし、4年次から各研究室に配属して修士修了までの3年間を研究に没頭できる環境を整備している。

薬は低分子化合物であって経口投与するものばかりではない。抗体医薬品や核酸医薬品、免疫系への応用や再生医療など、生体機能を利用した薬剤も次々に出てきている。それに呼応するために、従来の生化学的実験や動物実験に限らず、コンピューターによるシミュレーションやAIの活用を基盤とする科目や、薬が体に及ぼす影響やウイルスやバクテリアが薬剤耐性を獲得する仕組みを考えるとといった生命科学的な科目まで幅広い選択科目を設置し、最先端教育の実現を目指している。

おわりに

東京理科大学は、薬学科および生命創薬科学科の2学科を擁する薬学部の上に、薬学専攻博士課程と薬科学専攻修士課程・博士後期課程の2専攻を擁する薬学研究科を設置している。薬学科では、中核的医療機関の薬剤師、創薬に関わる研究者・技術者、薬事衛生行政を担当する公務員を輩出しているが、薬学専攻に進学して薬学科で学んだことを高度化するだけでなく、薬学の大学教員として活躍する博士（薬学）の育成を目指している。

生命創薬科学科では、ほとんどの学生が薬科学専攻修士課程に進学し、6年間一貫教育によって、先端創薬科学を担う研究者・技術者だけでなく、化学・食品・化粧品など幅広い分野で薬学を生かして活躍する研究者・技術者として活躍している。6年制教育にも4年制教育にも基礎薬学領域の教員が不可欠であるが、生命創薬科学科を卒業し薬科学専攻で高度な科学を身に付けた博士（薬科学）は薬系人材としてきわめて重要な存在であり、創薬研究者はもちろん、大学教員として基礎薬学領域の教育を担うことが期待される。リサーチパーク型キャンパスは、こうした社会的要請に応える東京理科大学薬学部・大学院薬学研究科の教育を力強く支えている。



近年の薬学部志願動向

はじめに

薬学部入試といえは、かつては設置校数が少なかったこともあり、医学部や獣医学部などと並んで高倍率入試の代名詞であった。しかし、2000年代に新設が相次いだことや、薬剤師養成課程の6年制化に伴う受験生の敬遠もあり、入試状況は大きく変化した。ここでは2000年以降の志願者数の変化と、その増減の背景について触れたい。

1 2000年代の志願動向

——影響が大きかった薬剤師養成課程6年制化

図表1は国公立、私立大学別に一般入試の志願者数と倍率の推移をまとめたものである。

富沢 弘和

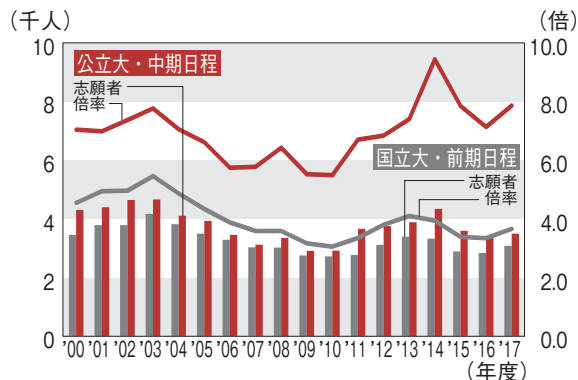
●学校法人河合塾教育コンテンツ本部教育情報部部长

学部系統の人気の変化は、社会情勢に大きく影響される。特に影響が大きいのは学生の就職環境で、景気低迷期は、「企業の業績悪化」→「採用抑制の動き（就職率の低下）」→「資格系統学部の人気」という流れが起きやすい。逆に、学生の就職状況が堅調であると文系学部（とくに社会科学系学部）の人気が高くなりがちである。

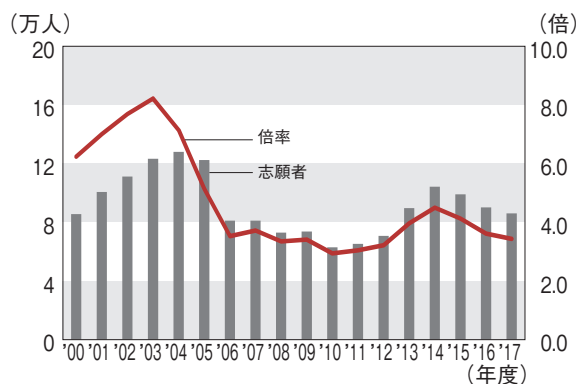
2000年代初頭は、厳しい就職状況を反映して資格系統学部の人気が上昇した。中でも医療系学部は高い人気を示し、薬学部でも志願者増加が続いた。2003年度までの志願者数増加、倍率上昇は薬学系の人気上昇と捉えてよい。

しかし、国公立大学では2004年度、私立大学では2005年度から志願者数が減少に転じる。国公立大学の志願者数が減少に転じた要因の一つは、センター試験

①国公立大学（前期・中期日程）



②私立大学（一般入試）



図表 1 薬学部 一般入試志願者数・倍率推移

※数値は河合塾調べ ※倍率は志願者数÷合格者数

7科目化の動きである。それまでほとんどの国立大学がセンター試験の必要教科・科目数を5教科6科目としていたのに対し、国立大学協会は、基礎学力の低下に対する懸念から、必要科目数を7科目とすることを提言した。これを踏まえて、多くの国立大学（および一部の公立大学）は2004年度入試（一部は2005年度入試）で必要な科目数を1科目増加（主に文系学部は地歴・公民

を1科目から2科目へ、理系学部は理科を1科目から2科目へ）した。その結果、薬学部に限らず、2004年度入試では国立大学離れが生じた。

私立大学では、2003年度に2大学が薬学部を新設したのを皮切りに、2004年度に8大学、2005年度に6大学が薬学部を設置した。2004年度入試では志願者数は増加したものの、倍率は前年の8・2倍から

7・2倍へとダウン。2005年度入試でも、大幅な志願者減に至ってはいないものの、設置校が増えたこともあって「入学定員増」↓「合格者数増」となり、倍率は5・1まで低下した。

さらに大きな変化をもたらしたのが、2006年度入学者からの薬剤師養成課程の6年制化である。医療技術の高度化、医薬分業の進展などに対応すべく、薬剤師養成のための薬学教育は学部の修業年限が4年から6年に延長された。修業年限が2

受験生を敬遠させるには十分な理由となった。私立大学と比較して学費の安い国公立大学でも影響が大きく、前年まで続いていた志願者減少に歯止めがかららず、前期日程ではその後2010年度まで減少が続いた。また、国公立大学では募集人員の半数以上を4年制課程が占めたが、4年制課程は事実上薬剤師の資格取得が困難であり、進路を制限されることに不安を抱いた受験生も多かったように、こちらも影響を受けた。

国公立大学以上に6年制化の影響が大きかったのが私立大学である。2006年度入試の志願者数は、前年の約3分の2まで落ち込んだ。一方、薬学部の新設は2006年度以降も続き、2002年度には29であった設置大学数は、2009年度には56大学となり、入学定員もかつてのほぼ倍に増加した。2003年度は8倍を超えていた倍率は、2006年度には4倍を割り込み、2009年度には3・1倍となった。

2 2010年以降の志願動向

——リーマンショックを契機に薬学人気復活

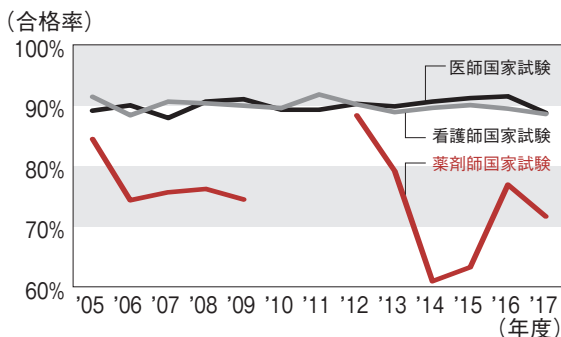
薬剤師養成課程の6年制化以降、人気の低迷が続いた薬学部であるが、国公立大学、私立大学ともに2010

年度を底として2011年度以降は志願者数が増加に転じる。

学部系統の人気は、2008年秋のリーマンショック以降、学生の就職状況が急速に悪化したことを背景に、教育学系や医療系といった資格系統学部の人気上昇していく。また、全体的に文系から理系へ人気がシフトした。2010～14年度入試までは理系人気が鮮明となり、特に女子受験生の増加が目立ったために、世間では理系女子や農学系女子を略した「リケジョ」「ノケジョ」といったフレーズが注目を集めたことも記憶に新しい。

この間、薬学部も資格系、理系の人気上昇に乗る形で志願者の増加が続いた。私立大学薬学部の志願者数は、2010年度の約6万3000人から2014年度には10万人を超えるまでに回復した。倍率も、2010年度の3・0倍から2014年度は4・5倍へと上昇した。

しかし、こうした人気回復に歯止めが掛かったのが2015年度である。2015年度入試では、それまでの理系人気に陰りが見える一方、新設が相次ぐグローバル系学部や、法・政治系、経済・経営・商学系といった社会科学系学部の人気が鮮明になった。その要因の一つが、大学生の就職状況が急速に回復し、むしろ売り手市場の



図表2 医療系国家試験合格率推移

※厚生労働省資料より作成 ※合格率は合格者数÷受験者数で算出
※薬剤師の2010・11年は受験者が4年制既卒のみのため割愛

感が強くなったことである。さらに、2015年度入試から、新しい学習指導要領の下で学んだ高校生が受験することとなったが、数学、理科といった理系科目に学ぶべき内容の増加があり、入試においては特に理系の負担感が増す形となった。これを機に、学部系統の人氣は再び理系から文系へシフトしていく。薬学部は2015年度から2年連続、私立大学では3年連続して減少することとなる。また、2015年度から薬学部志願者が減少した要因には、薬剤師国家試験の合格率が急落したことも挙げられる。図表2のとおり、医師、看護師と比

較して薬剤師の国家試験合格率は年によって大きく変動している。特に2014年度は、前々年、前年の高倍率から急落して60・8%となった。2015年度入試において薬学部進学を検討する者の多くはこの状況を確認しており、薬学部進学をためらう者も少なからずいたはずである。

3 2018年度以降の志願動向

18歳人口は、2018年から再び減少期に突入する。2017年に約120万人であった18歳人口は、2024年には約106万人(2017年と比較して約1割減)となる。

こうした中、すでに減少基調である薬学部の志願者数が再び増加傾向に転じるには、何かしらのきっかけが必要だろう。具体的には、やや低い国家試験の合格率の改善、学生の就職環境の変化といった動き、あるいは薬学を取り巻く環境の変化(例えば画期的な新治療薬の発明)などが考えられる。現状において、人氣がやや低下している薬学部が人氣回復を果たすには、薬学の素晴らしさや卒業後の進路について、受験生に分かりやすいメッセージを届ける必要があるだろう。