

## 薬剤師・薬学教育の現在・未来

### ～薬学教育6年制の導入によって我々は何を学んだか～(2)

井関 健 (22期 1979年卒業 旧教員)

#### 6年制薬学教育を活かす具体的方策

今回は、薬学教育、薬剤師業務の現在・未来について、私見を述べてきた。もちろん、今現在において、薬剤師の医療における役割は明確化されているし、そのことを否定するつもりはない。しかし、医療関連技術の発展・進歩はとてつもなく早い勢いで進んでおり、最近ではロボット調剤薬局も登場してきた。今のところ、処方せんが紙媒体なので、それほど影響はないが、処方せんが完全に電子化されたら、「アマゾン薬局」、「ヤマト運輸薬局部門」というような形で一気に業務の自動化、他業種への分散化が加速的に進むのは容易に想像できる。その中で、現存の薬剤師、薬剤師養成教育を受け持つ薬学部は、どのようにしたら生き残れるか、その対策の1つとして、以下の事を提案したい。

#### 1. 医療現場(病院)への臨床教員の専従配置と臨床研究の実施

北大は附属病院の薬剤部長を薬学研究所属の教授が併任しており、国立大学では唯一の研究教育指導体制をとっている。現在、このシステムはうまく機能しており、薬学研究・薬剤師教育・薬剤師業務遂行の円滑な連携に役立っている。附属病院薬剤部長／薬学研究教授の二役を担っている教員の負担は、筆舌しがたいものがあるが、幸いにして北大薬学研究所には、臨床系・実務系薬学研究・教育を指向する研究室が2つ設置されており、臨機応変に協力できる事が強みである。しかしながら、附属病院で扱う患者・病態の多くは、末期がんの患者等極めて重篤な症例が多い。そのため、学生教育や卒後新人教育という面では、ケアできる患者の病態に少々偏りがあることは否定できない。

そこで、市内の200～300床の複数診療科を有する病院の薬剤部長または「医薬品安全管理責任者」あるいは「医療安全の副管理者(管理責任者は医師であることが多い)」に薬学部の教授職を専従派遣することを提案する。専従配置された教員(教

授)は、少なくとも1週間のうち4日間は、病院の業務に専念して派遣先病院に目に見える形で貢献すると同時に、現場での「臨床研究」を実施することを主とする。また、薬剤部長として配置した場合はもちろんのこと、「医薬品安全管理責任者」「医療安全副管理者」とし配置した場合でも、当該病院の薬剤部を管理下に置き、薬剤業務全般を管理すると同時に、薬剤部内に、自らの研究指導の元に学部学生・大学院生を配置して、医療の現場に直結した臨床研究の教育を行う。(現在の実務系教員が行っているような実務実習前実習・OSCE対策のような負荷は課さない。)

北大薬学部にも臨床系教員が配属されているが、学生定員から設置すべき規定数には達しているとは言えず、実際に行っている業務も「実務実習前実習」「OSCE対策」「実務実習の受け入れ先病院・薬局への学生配属」等々、薬学部として実施すべきことに多くの時間を割いており、医療現場に常駐している教員は、附属病院の薬剤部長を併任している1名のみである。

もちろん、「実務実習前実習」「OSCE対策」「実務実習の受け入れ先病院・薬局への学生配属」等々は、実務経験を積んだ臨床系教員でなければ、円滑にはできない業務であり、この業務のマンパワーを学外医療施設の専任教員に回すことはできない。

現在設置されている薬学部臨床薬学教育研究センターにも専任の教員が形式上1名いるが、やはり臨床研究を遂行してはいないので、学外の臨床現場に薬学部の教員を専従派遣して、活きた臨床薬学教育を行うことは薬学部を存続させる大きな起爆剤になり得る。

#### 2. 卒後教育・研修制度の構築とレジデント制度の導入

薬剤師レジデント制度とは、米国の Pharm.D 卒後教育プログラム PGY1、PGY2 に習った日本国内

の卒後教育システムで、2022 年度は全国で 30 の施設(国立大学病院 7、私立大学病院 7、市中総合病院 16)がレジデント生を募集している。

例えば、群馬大学医学部附属病院薬剤部では平成 25 年度より薬剤師レジデント制度を導入している。「次世代を担う薬剤師のリーダーを育てる」ことを目的としており、教育期間は 2 年間である。少人数グループ制での研修を基本として、臨床研修の他にも研究活動、海外の薬剤師や留学学生との交流などを通じて、多角的に薬剤師業務を見つめることができるように設定されている。他の病院においても、最終到達目標はリーダー育成を目指している施設が多いが、その研修プログラムは、それぞれ独自性をもった特色あるモノになっている。この独自性がどこの大学においても同一の薬学モデル・コアカリキュラムと大きく異なるところと言える。近年、このレジデント制度の研究プログラムについても均てん化・同一化を求める声もあるが、個人的には賛同しかねる。基本ベースの薬学コアカリキュラムの上に位置づける研修プログラムは、地域や大学、病院によって、もっと多様性があっても良い。なぜならば、患者の病状・疾患の種類は全国一律ではないからである。

残念なことに、北海道においては、2 国立大学病院、公立大学病院や地方自治体病院のいずれにおいてもレジデント制度の導入は現時点では実施されていない。その理由として、レジデント採用の場合には職員に準じる形での給与が発生し、定員枠以外の人件費が必要になるため、国公立大学病院では、これが高いハードルになって実現していないのが現状である。医師の場合、研修医制度が国に認められ予算化されているが、薬剤師の場合は、全く予算化されていないのでレジデント制度を導入しようとしても、経費は施設側の持ち出しになる。

そこで、北海道内の 3 大学病院におけるレジデント枠の人件費に相当する費用を薬学部が確保し(例として北大付属病院 2~3名、旭川医大病院 2~3名、札幌医大病院 2~3名、各 1 年間)、大学病院の卒後レジデント教育に貢献することを提案する。応募学生は本学卒業生がいない場合に限り、他大学卒業生を受け付けるものとし、研修終了時

には、学部長名での「修了証書」を発行するものとする。実現には、各大学病院の研修センターとの事務的な詰めが必要であり、研修内容についてはそれぞれの大学病院に特殊性をもたせた業務内容に関する薬剤部との綿密なうち合せも必要である。研修修了した既卒生には、その後の就職に関する十分なサポートをすることも重要である。(本学発行の「修了証書」が、その後の就職採用において全国的に有利に働くシステムの構築が必要である。)

ここでの大きな課題は、薬学部がどのようにして費用を確保するかである。現在の国立大学の運営費交付金では、到底予算を割くことはできないというのは、自らもその教育現場にいたからよく理解できる。具体的な提案は、現時点の私には何もないが、複数のスポンサー(企業・チェーン薬局)による教育専門の寄付講座を招致してスタートし、北海道の薬系大学合同、あるいは国立大学合同のプロジェクトとして発展させ、継続的な予算獲得に結びつける事も一案であろう。また、大学院臨床薬学専攻のカリキュラムの 1 つとしてレジデント研修を組み込むことでも実施可能だろう。

レジデントを経験した卒業生が確実にスキルアップしていることが医療の現場で周知されれば、レジデントを引き受ける医療機関にその原資を求めることも可能になるのではないだろうか。

## 実施後の想定される効果

### 1. 医療現場(病院)への臨床教員の専従配置と臨床研究の実施

いくつかの私立大学薬学部においては、一部の臨床系教員が外部の薬局等で薬剤師スキルの維持に努めているが、いわゆる、「医療現場のお手伝い」に出向いているに過ぎず、それぞれの「臨床研修」が本務に反映されているとはいえないのが現状であろう。学生は、そういう教員の動きを見ていて、真の意味で薬剤師業務の科学的な重要性や社会的な役割を適切に学んでいるとは思えず、むしろ、卒業して資格さえ取れば、と安易な考えに到達しているのではないかと危惧される。

ある程度の規模の病院に配置された教員が、個人の薬剤師業務スキルの維持のためだけではなく、教員としての本務(研究・教育)に反映させるための臨床業務を現場で実施することで、これまで薬学教

育の弱点とされていた臨床研究の遂行に大きく貢献することになる。加えて、古典的かつ機械的な薬剤師業務ではなく医療安全・医薬品安全の管理業務を病院所属の職員と共有することで、当該病院の薬剤部が、より包括的な薬剤師業務展開に貢献することを可能にする。一方、大学としては、日々変化する医療・薬物治療にマッチした臨床研究のシーズを得ることができ、それを学生教育にリアルタイムに活かすことができるため、教科書レベルの医療情報ではないリアルな臨場感をもった教育を行うシステムを構築できる。

現在、多くの大学薬学部で実行されている「現場のお手伝い」実務サポートでは、臨床現場における問題点の発見ができるとは言い難いし、実務関連科目の演習や講義においても、実際にはもはや現場ではやられていないことを「博物学」的に教えることになりかねない。

## 2. 卒後教育・研修制度の構築とレジデント制度の導入

現在の学部教育のなかで行われる実務実習(22週病院・薬局)は、基本的な薬剤師業務を経験するためのものであり、未資格の学生が医療の現場で学修・経験できることは極めて限定的である。コアカリキュラムでは明言はしていないが、「薬学部卒業の段階で、指導薬剤師のもとで基本的薬剤師業務ができる」というのが最終到達目標であり、これは同じ医療職である医師・歯科医師・看護師の学部生実務実習においても同様である。

そのため、現状ではOJT(On the Job Training)方式でそれぞれの病院・薬局が卒後初期研修として、より実践的な業務の習得を目的に実施しているが、病院の規模、患者の違いや個々の薬局・病院の教育体制・教育理念の違いが大きすぎて、一定レベルの卒後教育の態をなしていない。卒業後の学生全員にレジデント制度を活用できることが理想ではあるが、経済的な負担を考慮すると、人数は限定的にならざるを得ない。しかしながら、研修の修了に大学が責任を持つことで、将来このレジデント制度を修了した卒業生が、高度薬学管理機能を発揮して活躍できる薬剤師に成長してくれる可能性は極めて高い。また、そのような薬剤師が、中核病院の薬剤部長に昇任してくれれば、現在外部に依頼して

いる病院・薬局実習の質が確実に向上していくことは容易に想像される。更に、レジデント研修の内容に「薬局における高度薬学管理」の項目(これには、在宅医療における患者居宅訪問時の医療コミュニケーションスキル、薬局での患者インタビュー・患者からの相談の際の受診勧奨・医師への紹介状作成、処方薬剤投薬時の薬剤アレルギーチェック等が含まれる)を加え、実施可能な薬局での研修も合わせて行うこともレジデント生の所属が北大薬学部であれば、容易に組み込むことも可能である。

## 終りに

10年後も薬剤師(人間)でなければできないと思われる薬系医療従事者の社会的な役割・業務内容について種々述べてきた。今現在薬剤師が行っている業務の多くが、AIにより自動化/無人化されるだろうと言うことも述べてきた。しかし、そうだからといって、現在薬剤師がやっている仕事内容を否定しているのではないことは冒頭でも述べた。薬剤師は現在の薬物療法について、適正な医療になっているかどうかをチェックする立場であるし、相互作用チェック、医薬品の適正使用を医師とは独立して監査する人間がいて、より安心・安全な医療を患者に提供できているのは間違いのない事実である。

しかし、これから10年あるいは15年後には、それまで薬剤師が人海戦術でこなしていた業務の大半が自動化・無人化されていくのは、他分野での技術革新の進歩のスピードをみれば、極めて当然と考えられる。そのときに、薬剤師がやるべき医療はなにか!それを考えるのは今であり、「そうになったら考えましょう。」ではその職能は減んでいくだけであるし、その分野の人材を育成することもできなくなる。大切なことは、学生を含めた今の若い人達に現実の可能性を正負ともに示し、経験に縛られた年寄りにはできない発想力を身につけてもらう事だと考える。

先人達が培った実績と歴史の上にあぐらをかくのではなく、それを基盤にした新たな発想と革新的な業務展開が成されることを祈っている。

同窓会 HP:2022年9月13日公開