



帝京大学副学長／薬学教育評価機構理事長／日本私立薬科大学協会会長

井上 圭三

MY OPINION

—明日の薬剤師へ—

取材／武田宏
文／及川佐知枝
撮影／木内博

TURNUP 04

「新コアカリ」がスタート。 薬学教育6年制の いったい何が変わるのか。

薬剤師を養成する薬学教育が4年制から6年制になって9年後の2015年4月、従来の薬学教育モデル・コアカリキュラム（以下、旧コアカリ）に代わり、新コアカリキラム（以下、新コアカリ）が施行されるにいった。

旧コアカリ下で6年間勉強をしてきた薬学生が世に出始め、不足点が明らかになる中、その反省を生かして新コアカリができた格好だが、数年後には、旧コアカリと新コアカリの教育を受けた者が、実際の仕事の場で混在するようになる。そうでなくても6年制を卒業した薬剤師の扱いに戸惑っている人も多いはず。いったい薬剤師の働く現場で混乱は起きないのか——疑問は、薬剤師でない筆者でも思うところだ。

今、とにかく急務なのは、本誌読者の中の現場で働く先輩薬剤師の皆さんに、新・旧のコアカリの違いと、それらを実施する教育現場の実際を知っていただくようにして混乱を最小限にとどめ、6年制教育を受けた薬剤師が2年間延長して学んだ成果を職場で存分に発揮させられる環境をつくることだろう。

そんな思いに押されて今回、帝京大学副学長の井上圭三氏に取材し、旧コアカリのどこに課題があるとされ、新コアカリでは、それがどのように改善されたのか、さらにはコアカリの改訂によって教育現場がどう変わりつつあるのか

かを聞いた。彼は、薬学教育評価機構理事も務め、早くから旧コアカリの不備に言及し、改訂を支持してきた人物である。

「正直、『ようやく』といった感想です。薬学教育が6年制になる前の2002〜2003年に、『なぜ、2年の延長を行うのか』の理論武装をするため、つけ焼き刃的につくられたのが旧コアカリ。6年制の本質が語られず、実質、それまでの4年制の教育を基盤に考えられたので、多くのほころびがあらわでした。

たとえば、旧コアカリには、臨床にかかわる実践的能力の養成（狭義での薬剤師養成）と、基礎研究能力の養成の2つが混在していた。薬剤師に高い臨床能力が求められるようになったから——。6年制になった大きな理由のひとつを考えれば、臨床に重きを置くべきだったのですが、臨床より基礎研究を重視する過去に引きずられ、どっちつかずになっていました。

もちろん、基礎研究はとても重要です。世の中には薬剤に関する情報があふれていますが、一般の人々にはわかりにくい内容がほとんど。本質を的確に把握して、正しいことを社会に伝えるには基礎研究、特に化学の能力は重要です。ただ、それをさらに臨床の現場で生かそうとするならば、やはり臨床能力が必要になります」

つけ焼き刃的につくられた旧コアカリのほころびを繕うための大きな改訂。

6年制がスタートして数年後、文部科学省によって立ち上げられた「薬学系人材養成の在り方に関する検討会」では、当然のように旧コアカリに関し、さまざまな問題点が浮上したという。

「コアカリが時代のニーズに合っていないのではないか。または、6年制になって始まった、5年生のときに行われる病院と保険薬局での実務実習の内容が曖昧で、効果にも疑問があるなど、たくさんの意見が飛び交いました」

多くのほころびを繕うため、また、薬学関連領域の科学的進歩、法律の改正などに対応するためにも、文部科学省は旧コアカリの改訂に向けて重い腰を上げざるをえなくなつたようだ。



さて、新・旧のコアカリの違いは、どんなところに見出せるのか。

「まず、Outcome-Based Education（アウトカム・ベースド・エデュケーション：OBE）、要するに、アウトカム（学習成果）を明確化し、そのために必要なカリキュラムを提供する学習成果基盤型教育が推進されている点が挙げられるでしょう。」

旧コアカリでは、教える内容を羅列してただけですから、たいへんな進歩です」

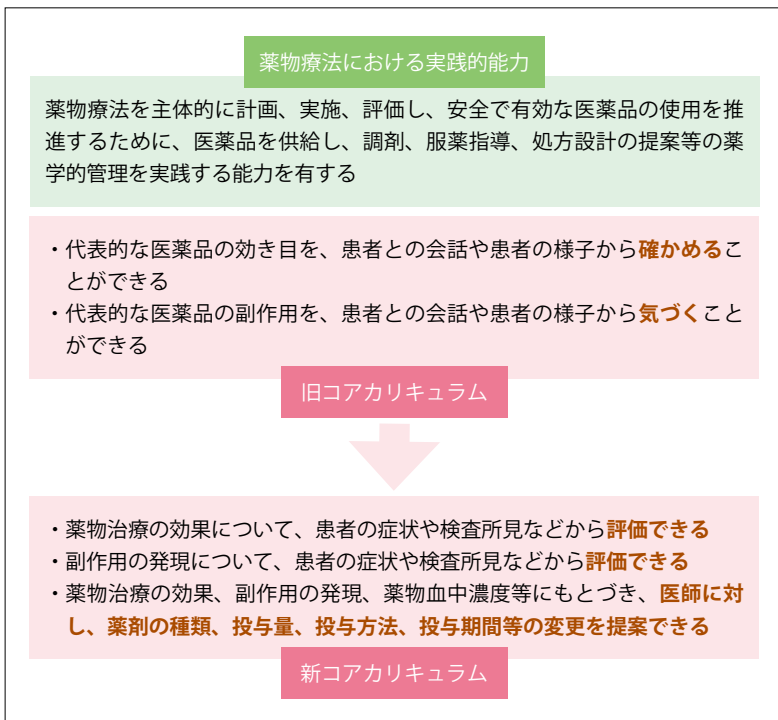
新コアカリに織り込まれたアウトカム、つまり大学卒業時に必要とされる基本的な資質として掲げられたのが、次の10項目だ。「薬剤師としての心がまえ」、「患者・生活者本位の視点」、「コミュニケーション能力」、「チーム医療への参画」、「基礎的な科学力」、「薬物療法における実践的能力」、「地域の保健・医療における実践的能力」、「研究能力」、「自己研鑽」、「教育能力」。

「中でも注目すべきなのは、『薬物療法における実践的能力』です。『薬物療法を主体的に計画、実施、評価し、安全で有効な医薬品の使用を推進するために、医薬品を供給し、調剤、服薬指導、処方設計の提案等の薬学的管理を実践する能力』と、かなり具体的に実践部分に関しても言及しました。」

薬物療法で身につけるべき能力の詳細についても、新旧で大きな違いがあります（資料1）。旧コアカリでは、『代表的な医薬品の効き目を、患者との会話や患者の様子から確かめることができる』、『代表的な医薬品の副作用を、患者との会話や患者の様子から気づくことができる』と言うにとどまっていたのですが、新コアカリでは、一歩踏み込み、『薬物治療の効果について』は、『患者の症状

薬学部卒業時に必要とされる基本的な資質として10項目を掲げる。

【資料1】薬物療法で身につけるべき能力



【資料2】薬学実務実習に関するガイドライン

代表的疾患（がん、高血圧症、糖尿病、心疾患、脳血管障害、精神神経疾患、免疫・アレルギー疾患、感染症）の具体的事例を題材として、**薬物治療を主体的に評価**し、安全で有効な医薬品の使用を促進するために薬剤師が行うべき薬学的管理をProblem-Based Learning（PBL）などで学習する

上記事例において、肝腎障害、妊婦・授乳婦、小児、高齢者などの事例を用意し、**具体的処方提案**を行う

上記事例において、患者の栄養状態の評価から、輸液栄養法、電解質の過不足を考慮した**処方提案**を行う

上記事例において、患者のアドヒアランスの不良による効果不足の事例を用意し、アドヒアランスの**評価とその対処法を提案**する

や検査所見などから評価できる』、『副作用の発現について』も同様に、『患者の症状や検査所見などから評価できる』能力であるとしています。単に『確かめられる』、『気づける』だけではダメで、『評価できる』にまでいたらなければならぬとされました。

さらに新コアカリでは、『薬物治療の効果、副作用の発現、薬物血中濃度等』の情報から『医師に対し、薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更を提案できる』能力の必要性にも触れています。ずいぶん思い切った表現を用いているのです。

確かに教育の目標が、薬剤師が医師に対し異議申し立てをできる能力にまで及んでいるのは画期的だろう。恥ずかしながら初めて知った。

知らない事実はまだある。効果が疑問視された実務実習のあり方にも大きな変更がなされた。そう言えば、6年制の実務実習に関する意見を聞く機会があったが、「保険薬局での実習は調剤に追われて終わってしまった」、「病院では座学ばかりで患者とほとんど接しなかった」など、ネガティブな反応ばかりだった記憶が思い出される。

実務実習に関しては、大学教員や病院、保険薬局などの薬剤師の代表で構成される「薬剤師養成問題懇談会」のもとに設置された「薬学実務実習に関する連絡会議」で、新コアカリの精神を意識したガイドラインがまとめられたという。特筆すべき部分は【資料2】のとおりだ。

実務実習では、代表的疾患を持つ患者に 具体的な処方提案をすることを推奨。

「8つの代表的疾患が挙げられ、実際にその疾患を持つ患者さんと接して処方提案をするように推奨されているのは注目に値します。しかも、肝疾患、腎疾患を持つなど疾患も複合的で、あるいは小児、あるいは高齢者と年齢層は幅広く、栄養状態もさまざま——そうした患者さんに処方提案を行う実習は、必ず有意義なものになるでしょう」



なるほど、コアカリの改訂や、新コアカリにもとづく実務実習のガイドラインの策定は評価できる。ただ、肝心の教育現場がついてこられるか一抹の不安を覚えた。5年生時の実務実習で処方提案をできるようにするには、4年生までに単なる講義だけでなく模擬患者を用いて授業をするなど、これまでの薬学教育を再考し、ドラスティックに変更していかなければならないはず。実のところ、新コアカリ施行後、教育に目覚ましい変化はあるのだろうか。

「本来であれば6年制になった際に、各大学では薬学教育のあり方を考え、改善点に気づき、教育改革を積極的に進めていくべきでした。けれども、大学人の努力不足と、あまりにも急激に変わる社会のニーズに対応しきれず、今回の改訂を迎えてしまいました」

今度こそ——。期待はあったものの、残念ながら大学ごと著しい温度差があるのが現状です。どれだけ新コアカリを読み込み、その精神を十分把握して実施しているかは大学によって大きく異なる。非常に真剣にとらえて変えていこうとするところもあれば、できるだけ変えずにいたいたいの考えが透けて見えるところもあります。

ただ、こうした大学の二極化が放置されるとは考えづらいですね。現在、大学は国家試験の合格率で評価されやすいのですが、今後は確実に、どんな薬剤師を養成しているかが評価基準になってきます。なぜなら、そうならなければ薬剤師の存在意義そのものが危うくなりますから」



単に調剤をするだけの薬剤師に対する社会からのバッシングの嵐が強烈に吹き始めている。医薬分業は進んだが、患者にとっては手間が増え、しかも費用が高くなるなど、メリットどころかデメリットを感じているというのが本当のところではないだろうか。院内処方への回帰さえ取りざたされ、保険薬局の薬剤師には不要論まで出かねない状況だ。こうした存亡の危機を救うには、第一に薬剤師が高い臨床能力を身につける必要がある。

志のある薬剤師が輩出されても 調剤だけの職場しかなければ失望は大きい。

「新コアカリの教育を受けた薬剤師は、2021年に卒業します。楽しみではありますが、個人的な感想を述べるなら、そんなに悠長に社会は待ってくれないのではないかと思います。社会は、すでに薬剤師の存在意義に『?』を抱き始めている。大学は、新たな教育方針を新コアカリ世代にだけでなく、上の学年にも当てはめるような努力をしなれば——。もう時間との闘いですね。すぐれた臨床薬剤師の登場を1年でも早めねばなりません」

薬剤師を見限りつつあるのは、患者だけではない。医師もまたしかりである。たとえば、薬剤師が医師に疑義照会したときに高飛車な態度をとられる、歯牙にもかけられないケースが多々見られるのは、薬剤師の能力を認めていないからだろう。医師に薬剤師が必要だと思わせるには、いち早く教育改革の方向性を訴えていくのが効果的だと井上氏は言う。

「大学が、これからどのような薬剤師を養成しようとしているのかを医師にアピールし、近い将来、対等にやり取りできる、医師の役に立てる薬剤師が現れるのだと理解し、期待してもらわねばなりません」

薬剤師が、真の意味で医療人として認められるには、能力を磨くほかに、大学在籍中に意識を根本的に変えていくことも大切だそうだ。

「薬学部に進学する学生やその親御さんには、どうも薬剤師資格を『手に職』と思っている節があります。医師や看護師は、ある意味、厳しい、汚い場面に臨む覚悟があるのですが、薬剤師は処方せんを預かって薬を患者さんに渡せばいい、きれいごとだけですんでしまう職種だと勘違いしている向きが否めません。新コアカリの施行を機に、薬剤師はイージーな職業ではなく、時には患者さんの苦しむ姿も見て、時には臨終にも立ち会う医療人なのだとする教育も始めるべきです」

薬学教育6年制の紆余曲折を、ようやく整理して理解できた気がした。まだまだ未熟な薬学教育であるが、井上氏のような粘り強い人物の力によって確実に正しい方向に進路を向けているようだ。取材の最後に彼にメッセージをお願いすると——。

「私たち大学人は、志のある薬剤師の輩出に全霊を傾けていく覚悟です。しかし、社会に出てしつかりした受け皿がなければ、彼らの失望は大きいでしょう。特に、保険薬局を営む方々には、処方せんの処理、調剤だけのために薬剤師を酷使しないでくださいとお願いしたい。」

臨床能力を身につけさせる教育の場と、それを発揮させる仕事の場が両輪となって機能してこそ、薬剤師を誇りある職業に押し上げていく原動力になるのです」

教育の現場で奮闘する人の言葉が、今、現場で働く薬剤師たち、そして広く薬剤師業界にいる人々の心に届くよう祈りつつ取材を終了した。



PROFILE

いのうえ・けいぞう

- 1962年 千葉大学薬学部卒業
- 1967年 東京大学大学院薬学系研究科修士
東京大学薬学部助手
- 1970年 国立予防衛生研究所(現・国立感染症研究所)主任研究官
- 1978年 東京大学薬学部助教授
- 1985年 東京大学薬学部教授
- 1998年 東京大学薬学部長、同大学院薬学研究科長
- 2000年 帝京大学薬学部教授
- 2001年 帝京大学薬学部長
- 2012年 帝京大学副学長

日本薬学会会頭、日本生化学会会頭、医道審議会薬剤師分科会会長、厚生労働省薬剤師国家試験出題制度検討会座長、文部科学省薬学系人材の在り方に関する検討会副座長等を歴任。現在は、薬学教育評価機構理事長、日本私立薬科大学協会会長