

講演

薬剤師の生涯研修

(財)日本薬剤師研修センター

村田 敏郎

ふなから



1. わが国における生涯学習(生涯研修)の歩み

一般には生涯学習という語が用いられているが、これは生涯研修と同義語と考えて良い。

現在はブームの様相を呈しているが、そもそもこういう現象が生まれたのは昭和40年代で、当初は「生涯教育」といわれた。

中央教育審議会(中教審)は、昭和16年に学校教育の総合的整備を図るとい

う答申の中で、生涯学習あるいは生涯教育の観点から、全教育体系の見直しを提言した。

中教審は昭和55年6月、「生涯教育について」という答申を行い、その中で

「全ての人が自発的意志に基づいて、必要に応じて自己に適した手段、方法を自ら選んで、生涯を通して行う学習」と謳い、生涯学習が教育制度全体の中心になっていくべきだという理

念を明らかにした。

臨時教育審議会(臨教審)でも、教育改革の重要な視点の一つは、生涯学習体系への移行であると答申その臨教審を受けて中教審が再び平成2年1月、「生涯学習の基盤整備について」という答申を行った。

このように10数年にわたる長い検討を経て、平成2年6月、「生涯学習の振興のための施策の推進体制等の整備に関する法律」が制定された。

2. 生涯教育と生涯学習

それまで「生涯教育」と言われてきたが、昭和56年の中教審答申からは「生涯学習」の名称が用いられるようになった。これは教育という言葉がすぐに「学校教育」を連想させ、何かカリキュラムが必要であるとか、押しつけのイメージがあるという意見があったからである。

また、教育は教師と学生の相互作用であるが、学習は学習する者の自発的、自主的行為である。始めに学ぶ意欲が無ければならない。従って、「生涯学習」は受けるものではなく、行うものである。

中教審答申「生涯学習とは、自立的意志に基づいて、自分の好きな方法、手段で生涯を通じて学習すること」

3. 生涯学習が必要とされた背景

(1) 学校教育偏重に対する反省

わが国の教育体制は、百二十年余の歴史を持ち、世界に冠たるものである。例えば、識字率の高さは世界一である。

昭和50年5月、わが国の医薬品輸入は全面自由化となったが、外国製薬企業が進出理由に挙げた第一は、日本人は教育が普及しているの衛生思想が高く、医薬品需要が高いということであった。

反面、学校教育に依存するあまり、自己責任の意識の最も希薄な国民になった。インフォームド・コンセントも、製造物責任の概念も、その根底に自己責任がある。

また、学校を卒業した時点で、教育も学ぶことも終わりと考える風潮もあった。そこで、人間の教育には、学校教育と社会教育のあることが強調されるようになった。

(2) 高齢化社会の到来によ

り余暇時間が増え、また人々がより高いQOLを求めるようになった。

(3) 科学・技術の急速な進歩は、すべての人により高い知識の修得を求めるようになった。

(4) アルビン・トフラー著「パワー・シフト」に記されているように、現代は知の時代である。

4. 生涯教育

(1) リカレント教育

外国でもほとんどはこれが中心である。すなわち、大学を出てからも勉強して、その知識を絶えずリフレッシュする。

次の三つのタイプがある。
a. 最も一般的なのは、大学で専門的知識、技術を学んだものが、その進歩に遅れないように常にリフレッシュあるいはキャッチアップする。
b. 学校で学んだ以外の知識を勉強する。

c. カルチャーセンターのようなもので、職業や過去の学歴と関係なく広い教養、趣味などを学習する。

一般的には生涯学習は個人が自身のために行うものであるが、薬剤師は自分自身と社会のためである。そ

して、上記a、b、cのいずれが必要である。

5. 薬剤師の生涯学習（研修）

(1) 知的専門職

薬剤師は医療職である（第二次改正医療法）から、知的専門職であらねばならない。

知的専門職の条件（阿部正和講演集・医学書院）

1. 使命感をもち、高度な学問を背景として精神的活動を行う。
2. 一般教養を豊かにもつ。
3. 長い教育期間を経て国家資格をもつ。
4. 生涯にわたって勉強しなければならない。
5. 公益サービスを提供し、金銭的利益を目的としない。

(2) 医療の変革

薬剤師はシステム医療の一員となる。患者を中心に据えた医療システムになった。

従って、薬剤師も、その学術的背景である薬学も、直接目的は人間でなければならぬ。

(3) 科学技術の急速な進歩

コンピューター社会に代表される科学技術の進歩によるイノベーションは、医療を大きく変貌させ、情報

化社会に革命をもたらした。医薬品は情報によって価値づけられる。

(4) 高齢化社会の到来

高齢化が進むにつれて、在宅医療の重視、薬剤疫学等を含む医療経済学的重要性が薬学、薬剤師にも役割分担を求めてきた。

(5) 薬剤師生涯研修への社会的要請

- (1) 昭和63年6月6日薬剤師養成問題検討委員会中間答申

この委員会は検討すべき事項を

A. 薬剤師に対する生涯教育

B. 薬剤師の将来像に関する

ことに大別したが、先ずA. についての答申が中間答申として行われた。

その内容は次のようになる。

① 生涯教育の必要性

② 生涯教育について配慮すべき事項

③ 生涯教育を効果的に実施する方法

(6) 財団法人日本薬剤師研修センターの設立

上記の答申に基づいて平成元年6月設立認可された。その目的は、上の答申を忠実に実行することで、平

成6年4月から実施される「日本薬剤師研修センター研修認定薬剤師制度」もこの一環である。その内容については、「日本薬剤師研修センターニュースレター」vol. 4 No. 4を参照されたい。

同窓会だより

同期会を開きませんか

同窓会事務局では、同期会を開催する際に便利な住所・氏名（郵便あて名用）のラベル打ち出しのサービスを行っています。このラベルに記入される住所、氏名のデータは、薬学部同窓会が把握している最新情報に基づくものですから、あて名の書き間違いや、転居による返送を防ぐことができます。各期の幹事から好評を頂いています。1期分全員のリスト（名簿）とタッグシート（あて名）人数分で約三、〇〇〇円です。お問合せは薬学部同窓会へ。

問合せ先
財団法人日本薬剤師研修センター

郵便番号160

東京都新宿区西新宿7-11-9
NY村上ビル2F

電話 (03) 5386-0531
FAX (03) 5386-0533

広告を募集

この会報に掲載する広告を広く募集しています。料金は次のとおり。

・全頁（A4判） 10万円

・1/2頁（A5判） 5万円

・1/4頁 2万円

・1/8段2段又キ 2万円

・1/8段 1万円

大きさは、この会報紙面の1/4以内、1/8以内に限ります。お申込み、お問合せは薬学部同窓会へ。

会費納入のお願い

この封筒のあて名シートに印刷されている年月が、あなたの会費納入の有効期限です。期限切れの方は、会費の納入をお願いいたします。終身会員のへの変更（会費差額を一括納入）も歓迎します。

入会金 1万円

年会費 千円（5年分まとめて5千円を納入して頂きます）

終身会員 3万円（入会金を含めて）

おくやみ

左記の同窓の方々が死去されました。

白井睦子（1期）

磯谷肇（2期）

山口梅代（3期）

沼田捷一（4期）

唐沢（毛利）栄子（4期）

米沢（福川）真佐子（12期）

謹んでおくやみ申し上げます。



特集

薬学教育 6 年制に関する アンケート調査



薬剤師に対する社会のニーズはここ数年で急激に高まってきており、社会が薬剤師によせる期待は予想以上に大きくなっています。医療現場での薬剤師には、従来の業務に加え、医師に對して、患者や医薬品に関する情報の提供といったソフト面での貢献が求められてきています。その期待に応えるべく、さらなる職能の充実、より高度な薬学的・医療薬学的知識の獲得が必要となるため、厚生省は、数年中に薬学教育を 4 年制から 6 年制に移行してよりハイレベルな薬剤師の養成を行う方向で検討を進めています。そこで、理大薬学部同窓会としては、薬学教育 6 年制移行に当たって、大学・学生（薬剤師を志す者）・社会の三者それぞれの意見・考えをまとめる時期がきていると判断し、理大薬学部同窓会の O B の方々を対象として、今回のアンケート調査を行うこととなりました。

(1) 開局薬剤師からの要望・コメント

調査担当・中村薬局社長

中村 洋司（3 期生）

①現時点での医薬分業においては 4 年制で大丈夫だと思いが、将来的には 6 年制をひいての、真の医薬分業が必要と思う。一開業医が処方箋を離して取り掛かるのも、色々な理由があるのが、患者本位をとっているのが現況のようである。

東京理科大学の場合は、附属の大病院がないので、薬剤師として少々偏った薬学という気持ちを感じられる。附属病院で必要なカリキュラムも習得するのが理想的であり、それには 6 年制の制度が必要と思う。

15 期生 K・H
②6 年制大賛成です。私は薬局を始めて 25 年になりましたが、大学を卒業しただけでは、薬の効用は読めても実際に販売業を営むには困難なことを痛感しております。

私の場合、友達の家の薬局で 2 年間修業しましたので、6 年制がどのようなに実施されるか判りませんが、学問（知識）＋実践が伴うものであれば理想です。薬剤師の社会的地位も上がることも間違いありません。

3. 「気立ての良い」人間を育てる。ハイレベルの知識は重要であります。それをもっと重要なのはハイレベルの人格であります。それを育てるのは難しい。

12 期生 S・I
⑥6 年制に賛成。理科大学を卒業し社会に出たとき医療について全く知らず苦労した。薬の専門家として医師と対等に話し合いたいと思っても医学を知らなければ出来ない。4 期生 M・U
⑦2 年間の学習時間の延長から今までの教育の上に何が加わるのか興味があります。医師のような専門医制度と同様な形になるのか（分化が進むのか）、それとも全体的な実務実習が増加するのか？ 卒後の進む道が多岐にわたる薬剤師の場合、私案ですが、従来の 4 年間に一定レベルの横並びの基礎を作り、この時点で一定の試験を行い、パスした者（現在の薬剤師）が、次の 2 年間に進むというのがベストだと思います。

17 期生 J・T
④基本的には 6 年制には賛成であります。カリキュラム及び学習の内容について、1. 教養課程での数学、英語は意味がない。英語、ドイツ語の文献を読める力、英語、ドイツ語で研究発表できる力をつける時間にあてたい。
2. 基礎的な力をつけることは大事だが、プラスαが必要。プラスαすなわち、現在臨床において使用中の薬物（特に新薬）についての知識を身につける。現実

は 10 年以上遅れている。
3. 「気立ての良い」人間を育てる。ハイレベルの知識は重要であります。それをもっと重要なのはハイレベルの人格であります。それを育てるのは難しい。
9 期生 K・K
⑤薬学教育 6 年制に大賛成。開局薬剤師が、医師や歯科医師と話をするとき一番困るのは、臨床的な話、患者を扱う現場の話になるときではないでしょうか。また、学校薬剤師として学校に赴いたときにも、学校の関係者から一番聞かれることは臨床的な話です。残念ながら、一部の薬剤師を除くと、その経験がまったくないのではないかと思います（私もそうです）。体系的な、理論づけされた臨床薬学を、全ての薬剤師が学ばねばならないと思います。高齢化社会の医療を支えるのは、在宅医療であるといわれております。在宅医療に必要な臨床的知識を学んでいく必要があります。医療費抑制のために、医薬品販売の規制緩和が行われる恐れがありますが、私ども開局薬剤師が活躍する場は、今後、処方箋調剤と在宅医療への参加になるだろうといわれております。

新しい 2 年間は専門化すべきだと思います。クリニカルファーマシー（アメリカのような）、研究活動（基礎、応用）など。クリニカルファーマシーの中では薬物相互作用、その他、現場でのスペシャリストとなるべきカリキュラムの整備を期待します。因

みに、私は現在、鍼灸接骨師を行い、薬剤師の仕事はしていませんが、どの分野へ行っても生涯学習が必要と痛感致しております。

10期生 T・T

⑧私は現在、医薬品卸業に勤務しており、薬局薬剤師ではありません。ただ、以前10年ほど薬局薬剤師として勤めました。その体験からも臨床薬学の必要性を強く感じております。個人的にも、学生時代（だいが昔になってしまいました）から単なる調剤実習でなく、臨床の場でも実際に医師から指導していただける機会があったらいいなと思ってたものです。

これからは、ますます看護婦さんたちの地位も高まって、それこそ薬剤師のみならず、看護婦さんたちも医師と同等になろうとしております。地位向上のためにも、4年制ではやはり無理で、足りないと思います。私も、6年制になって当然、大賛成です。時期が遅すぎた感さえ抱いていますが、14期生 N・S

⑨6年制にすることは必要かと思いますが、一本化には反対です。4年制と6年制とふたつのコースを作るほうが良いと思います。そ

して、教育費を出す親の立場から言えば、6年制に一本化された場合、経済的に支えられない家庭も多くなり、良い人材が集まらなくなることも懸念されます。

私たちが教育を受けた時代に比べれば遙かに色々なことが解明され、薬の種類も多くなった今の時代には、学ばねばならぬことがいっぱいあると思います。それを学ぶためには、研修医ならぬ、研修薬剤師制度はどうでしょうか。卒業後何年たっても、受ければ現場に立って良いという制度が良いと思うのです。経済的にも半分くらいの補償をしてはどうでしょうか。今、

増えている調剤薬局はその研修をするのには最適かと思えます。5期生 S・S

⑩現在の4年の学問では、社会に出て役立つものがほとんどないと言っても過言ではないと思っています。薬剤師が学校を卒業して薬剤師としての役割を実施できるためには、やはり4年では少ないように思います。今後は6年間の方が良いように思います。

7期生 T・W

⑪私は今、漢方薬局に勤務しています。といっても小さな薬局ですので、医薬分

業が本格的に進みはじめた段階で、処方箋を受け入れるかどうか検討した結果、やめました（今後、この店を受け継ぐ人がいないので）。ただ、厚生省は今まで薬局で販売していた医薬品をドラッグストアに移行し、薬局は調剤をするところにする方針のようですので、薬剤師の深い知識は要求されることでしょう。ですから6年間の勉強は必要と思われるが、医者ほど尊敬されませんし、患者さんの苦情を聞いてあげる立場にもなりませんし、なかなか、社会的立場が確立されないのではないかと思います。そして、薬の備蓄、ハイレベルの器具にける経費など、大手に食われ、一般の薬局は報われないのではと危惧しています。現在、

医師になるために、とてもお金がかかるように、薬学部が6年制になった時、普通のサラリーマン家庭では薬学部に入学金できないくらいのお金がかかるようになって、困りものです。

4期生 M・S

⑫6年制への早期移行は必要と思う。しかしながら、4年制から6年制に移行する場合、様々なハードルを越えなければならないと思

うが、現場の混乱を出来るだけ少なくしてゆく方策がどれだけとれるかがキーポイントと思う。もし可能なら、私見を提案する機会を与えてほしい。

4期生 S・O

⑬熱海で薬局をやっています。国立熱海病院が昨年5月より一部分業を始めましたが、まだ5%程でなかなか進みません。近くの老人病院の処方箋を週一度まとめて受け付けています。大学で受けた教育で役立っているのは、漢方、生化、薬理などです。現実には処方して不足していると思われるのは、今使われている薬の配合禁忌、注射の情報です。新しい情報が次々と送られてくるので、もっと分かりやすく参考書のようにまとめる本が欲しい（具体的に商品名で）と思っています。また、請求処理はコンピュータがやっていますが、大学でパソコンをやっていたら、もっといろいろな利用法が出来るのですが、使いこなせていません。廊下や教室に自由に使えるパソコンを置き、生徒がお互いに教えあったり、遊びながら覚えるのが良いです。

11期生 S・S

⑭大学を卒業後初めて薬局に勤務して、その待遇の悪さを知りました。これが改善されなければ、仲々若い人が調剤をやりたいがらないのでしょいか。薬剤師の社会的地位がもっと高くなり、その仕事の魅力があつてこそ、6年制になる意義があると思います。それではない、6年制であらねばならない理由を示して、議論すべきです。

8期生 Y・Y

⑮理科大では我々が入学したその昔から、4年間の薬学教育では時間不足といわれていたもので、その時期が来たのだと思いました。今、新しく求められている医療現場での薬剤師（臨床薬剤師？）、とてもやりがいのある分野だと思いますが、責任、気配りともに大変な仕事です。社会に出てすぐに仕事出来るようにするための実習も、いままでの病院調剤だけでは足りないでしょう。2年間の延長はやむを得ないと思われ

ます。が、今現在の薬局薬剤師（調剤薬局ではない）の仕事を見ると、6年間の教育は生かされません。化粧品や雑貨も含めた物売りでなく、処方箋調剤とOTC販売のみで、経営が成

り立ち、薬剤師のみがそれに従事できるようになれば、それこそ、「かかりつけ薬局」として機能できるのでないでしょうか。安売りは、薬剤師としての仕事はないと思います。厚生省の指導のもとに、薬局がどのようにグレードアップしていくか、これからが楽しみです。

3期生 K・A

⑯在宅医療に取り組むようになり、ことさら臨床経験の無さを実感しております。先日、ナースの方と褥瘡について話し合いをしているときに、褥瘡は色や深さなどの状態によって薬剤を使い分けていることを教えて頂きました。能書では

ゲーベンクリーム、エレーヌ軟膏、オルセソン軟膏、アクトシン軟膏などは褥瘡治療剤となっておりますが、私はこれらの薬剤をどう使い分けるのか知りません。実際、ナースはこのような薬剤を使用して、どのような状態の時にどれを使えば良いのかを臨床的に知っております。同様なことが、高血圧治療剤、消化性潰瘍治療剤等々にもいえます。私は臨床経験がありません。振り返ると、大学のカリキュラムの中にもありま

せんでした。これからの高齢化社会に向け、私たち薬剤師がもっと臨床の場での活躍を求められていることは間違いありません。そのためにも、私たち薬剤師は臨床経験を積み重ねなければならないと思います。

これからは、患者の状態を把握し、どのような臨床検査値の時にどのような薬剤を使用すれば良いのかというような薬剤選択ができ、またドクターと処方に対する

議論ができ、最終的に処方設計ができる薬剤師の要請が望まれると思います。したがって、薬学教育の現行の 4 年制から 6 年制に移行し、臨床経験を積むことが社会に望まれることだと思います。12 期生 S・I

⑬薬剤師不足の現在、6 年制になったときの更なる人手不足を考えると、すぐに賛成とばかりは言えませんが、薬局、病院における実習を義務としなければいけないとは思いますが。そうならばインターン制度のような方法は必要かもしれないと思います。

8 期生 M・S
⑭現在の薬学教育は、創製・創薬の分野に偏りすぎており、臨床家としての薬剤師ではなく、研究者を育

成することに目標をおいている（理科大においては特にその傾向が強い）。このような教育を行うのは、薬学部でなくとも充分出てくることである。

4 年次での病院実習・薬局実習においても、任意参加であり、大学教育の内容も、医療従事者として働くという気持ちで、逆に減じようとするシステムで行われているのが現状である。

医療従事者としての薬剤師を志すものに対して、より充実した実習、臨床面での教育を行うためには、現在の 4 年制では充分な対応ができないと思われるため（カリキュラムに無理が生じる）、6 年制への移行は必ず行われなくてはならない。

25 期生 K・I
⑮私は大学を卒業後 10 年間病院で、最初の 2 年間は臨床検査技師として、後の 8 年間は薬剤師として勤めました。そして、病院を退職して漢方薬局を開業してから 11 年目になります。

病院時代に感じたことですが、薬剤師がいかに病気が、医学について無知かということ。もちろん卒業後自分で勉強することが一番大切ですが、在学中に基礎から病気、医学の勉強

をしていけば、医師や患者との意思疎通が早くうまく行くようになると思います。また、私だけかも知れませんが、現在の医療制度について全く無知でした。

薬局を始めて、お客さんと毎日話をしながら思うことですが、医療で一番大事なものは、心ではないかということ。相手の身になって考える、話ができることが大事だと思います。

今の医療では難しいかもしれませんが、心やさしい人を育てることが大事だと思います。11 期生 H・I
⑯薬学教育 6 年制移行に賛成です。実際に、大学を卒業して病院に勤務しましたが、現場で使用されている薬の知識はほとんどありませんでした。また、薬の効

果も十人十色であることも知りました。特に、高齢の方々は多くの薬を服用しています。相互作用も心配されます。専門科目の充実を思います。

12 期生 Y・I
⑰私は卒業後就職した調剤薬局にて、半年程度の研修を受け、およそ一年後、独立立ちということ。会社の先輩方と同じように仕事をさせて頂くようになりました。現在仕事をしていく

上で、この一年間で得たことが非常に重要だったと思っています。これから医療分業がさらに進み、薬局薬剤師が調剤・投薬する機会が増え、また、薬剤師の臨床参加が求められるようになるなら、国家資格を得る前に実務にあたるための知識を習得する必要があると思います。薬剤師を志すものの教育期間が 4 年以上になるのも止むを得ないと考えています。ただ、全学部での 6 年制移行は、薬学部出身の研究者を減らすことになるのではないのでしょうか。21 期生 M・M

⑱参考になるかどうか分かりませんが、OTC 薬局 6 年間、調剤薬局 15 年間勤めて感じたことを簡単に書いてみたいと思います。

卒業してからの方向は製薬会社、病院、薬局とありますが、薬局勤務に対しての教育が全くなされていなかったということ。私自身も、勤め始めてから参加した皮膚科の研修会、漢方の研修会などが一番役に立ちました。

疾病についても基礎的に教育されていないので、医師と仲々対等に話し合うことも出来ず、接客態度も学んでいないので見様見真似

です。これからは訪問看護もあるということ。途方に暮れています。是非これからは、実践に役立つ薬学教育を行ってほしいと思います。

7 期生 K・I
⑲医療法で薬剤師は「医療の担い手」であると明記された以上、これまでの医薬品の供給に重点をおいた教育だけでは不十分であり、当然、医療薬学の科目や実務研修等の職能教育の充実が必要となるでしょう。そのためには 1、2 年の教育延長は止むを得ない時代だと思います。

また、卒業教育や生涯教育の重要性も見逃せないと考えます。2 期生 K・W
⑳私と娘のカリキュラムを比較すると、あまりに過密なので驚く。加えてこんな科目までと思う。薬剤師としての教育と研究者とが、大学のプライドをかけて混在しているように思う。だから、6 年になると、ゆとりのある教育が組め、今までの教育に欠けていた臨床薬学方面が、充実するのだというのだろうか。

薬剤師として臨床薬学の知識をしっかりと 4 年間で身につけて、研究者を目指す人は後の 2、4 年間で大学

院に進めばよい。今のカリキュラムを整理したほうが良い。街の薬剤師としては薬学専門士、薬種商と争わねばならない。分業といっても、門前大型調剤薬局、マンツーマン調剤薬局が主流で、仲々分業にはならない。そのような状況で 6 年と大金をかけて、薬剤師を作ることには大変だ。薬剤師希望が増加したとはいえ、医療費削減のため、ドイツの薬局の半分が赤字になったように、後継者は薬剤師にしないという薬局が増えているのも現実だ。

4 年でのよい（但し、今のカリキュラムを整理し、臨床薬学を充実させるという条件のもと）。

1 期生 M・H
㉑病院調剤または薬学としての知識を深めるためには 6 年制は必要かも知れませんが、薬局薬剤師の立場から判断しますと、特に必要はないと思います。それより、実際に店頭立ち、商品覚え、お客様に接していくほうが勉強になると思います。私が初めて薬局の店頭に立った時、薬を販売することができませんでした。いろいろな分野（漢方製剤、調剤等）で、卒業後勉強していくことが必要だ

と思っています。

9期生 匿名

②①21世紀に向けて、世の中がどんどん動いていき、薬剤師のおかれている立場もまた然りです。一昔前には街の薬局に処方箋が持ち込まれるなど、思ってもみませんでした。薬の効力はどんどん鋭くなる一方で、マ

スコミに取り上げられるまでもなく、副作用、相互作用、老人の薬用量などと、問題点もどんどん増え、それらを見抜く力が現場では要求されています。こうした新しいニーズにあわせて、厚生省は薬学教育の6年制移行を昨年打ち出したと聞いています。

理科大薬学部もこうした社会情勢をしっかりとらえ、新しい時代を見据えた薬学教育にしっかりと取り組んでほしいと心から願っています。

②⑦学生時代に、もっと勉強したいという気持ちもあり、6年間だったらと思ったこともありました。経済的理由もあり、大学院には行きませんでした。

現在、薬剤師として働いていて、勉強できる場所、時間が欲しいと痛切に思います。ただ、4年制を6年制にと考える時、本当に6

年間でなければいけないのでしょうか。カリキュラムなど、検討が加えられているのでしょうか。私どもの

耳に入るのは、ただ、年月を長くすればということだけで、内容については4年では決して出来ないのかどうか判断できません。

4期生 匿名

②⑧6年制の実施により、より高度な専門知識を身につけた薬剤師が、世の中に送り出されることは、とても素晴らしいことであると思うと同時に、我々もさらなる精進を重ねなければならぬ

と、身の引き締まる思いがします。一方、6年制導入により、学生、特に、その半分以上を占めるといわれる女子学生が薬学部を敬遠するのではないかと、ひいては、薬学部に対する需要が高まるにもかかわらず、人員がなかなか確保できなくなってしまうのではないかと、危惧されるように思います。

30期生 K・N

②⑨現在の薬学教育では(2)3の大学を除いて)医療人としての教育はほとんどなされていません。また、大方の大学がその必要性を感じていないのではないのでしょうか。しかし、国試の

あり方が変わり、来年4月実施の試験から臨床に関する問題(医療薬学)が50%

出題されるということで、理科大でも久保田教授が中心になり、その対策が練られています。それにしても病態から薬剤の使用法、相互作用、副作用の予知まで

出来る能力を4年間で教育するということは不可能でしょう。

文部省と厚生省の考えにギャップがあり、全部6年制にしてしまうのか、4年制卒業を薬剤師と呼び、さらに臨床を勉強した者に、アメリカみたいにPh.D.

を与えるのか。国の方針も固まっていらないようですが、いづれにしても今までの薬学教育では社会が必要としている薬剤師を生み出すことは出来ません。

9期生 Y・T

③⑩私はこの3月で14年間の薬局勤務に終止符を打ちまして、4月より病院の薬局勤めをしています。学校を卒業してから化学会社の分析関係の仕事をし、専業主婦を8年した後の薬局勤務でした。全くの素人に近い状態でしたが、幸いなことに調剤室を持たない小さな一般小売りの薬店というこ

とで、何とか家庭と両立することが出来ました。薬剤師は資格さえとっておけば、

ブルーノが何年あっても一応仕事には従事できます。結局は現場でその時代にあった知識を身につけていかなければならないと思います。免許を持っているのに実際にその仕事に就いて

いる人が少ないのも、女性が多いというハンデがあるからかも知れません。6年制教育も必要かも知れませんが、店頭で相談に乗れる、もっと気さくな薬局薬剤師の育成にも力を入れて頂きたいと思っています。

9期生 匿名

③⑪高齢化に伴う最近の薬事行政、保険医療などの変化に従い、当然薬学教育も見なおされる時期であると思っています。しかし、病棟薬剤師には医学部並みの基礎は必要でしょうが、開局薬剤師に6年制教育が必要か否

かはわかりません。スタートから調剤業務に携わってれば、地域の広域病院が、院外処方箋を発行している現在にも対応できると思います。

1期生 匿名

③⑫根本的には6年制に賛成です。しかし、この2年の延長期間は学生諸君にとって一番大切な時間でもあります。現在の4年制カリ

キュラムの見直しをすれば、4年制でもまだまだ役に立つ薬剤師は出来ると思いま

す。大昔の制度やカリキュラムがそのまま横行しているのは大学の怠慢であり、社会の急速な進歩への情報不足が原因でしょう。また、

世間には「医師や歯科医師が6年だから、薬剤師も6年にすべき」など、愚かな個人的見解とも思われる発言が聞かれます。要するに2年をどのような教育に使うかが問題であり、それ次第で4、6年制の意見も変わ

ると思います。現在の教育で一番不足していることは「臨床での教育」だと思います。薬剤師が「医療人」であるという認識を、

学生に植え付けることが必要です。机上の勉強は4年間で済まして、残りの2年間はすべて実際の医療現場での経験に利用することを私は強く求めます。大学/学生/大病院薬剤部だけでは、このアンケートに書かれていないような社会を見

ることは不可能であります。在宅医療、特別養護、OTC等、地元で活躍する薬剤師の姿をもっとと学生に広げていくこと。大学や大病院だけがアカデミックなのではないことを理解

させる教育が必要だと思います。23期生 N・U

③⑬賛成です。

5期生 N・F

③⑭現在病院薬剤師をしています。やはり、大学4年間のあいだの専門教育だけでは全く足りないと感じています。4年制から6年制への移行は大変必要だと思います。21期生 Y・T

③⑮医薬分業の進展に伴い、薬の相互作用、副作用のチェック、服薬指導、医薬情報の伝達など、薬剤師としてさまざまな役割を担わなくてはならなくなってきた。正直言って、私の現在の知識では荷が重く、不安がある。どう考えても4

年では充分とは言えない。これから医者と肩をならべ、薬のスペシャリストとしての役割をこなしていくには、もっと実践的研修をカリキュラムに組み込んで欲しい。6年制にすることで薬学を希望する人が減りはしないか、特に女性の薬剤師が減るのではないかと、同性としては懸念しているが、でも、6年制にする必要があると思う。

2期生 T・O

③⑯最近、特に情報量が増えてきて、勉強しなければならぬことが多いと思いま

すが、高校までに充分学習してきているはずの教養科目を減らしたり、なくしたりして、内容を検討すれば、4 年間で充分ではないかと思ひます。ただ年数を増やせばよいという訳ではないと思ひます。

1 期生 M・N
③ 1. 4 年制より 6 年制の移行について、基本的には賛成です。但し、現在の大学教育（カリキュラム）と薬剤師養成とをよく勉強していないので答えられない部分があります。

2. 薬剤師の社会的評価が 6 年制を導入することで良くなるのか疑問です。一般論からは、暗いイメージではないと思ひます。

3. 経済的に見た場合、処方箋 40 枚に対して薬剤師 1 名といわれていますが、これで計算してみるとき、薬剤師の報酬が必然的に決まってくるのではないかと思ひます。他の専門的職業と比較したときに面白くないものがあります。

10 期生 Y・I
③ 現在、院外処方箋の発行に伴い、受け取り率が 16% を越え、今後もゆっくりにあるが、増加の傾向にあると思ひます。

卒業後のブランドを取り

返すのは大変な努力が必要です。また、実際の医療現場に立ち合ったことのない私たちは、今、とても不安な気持ちも持ち合わせています。そこで、薬学教育 6 年制の移行は大変良いことだと思ひています。教科書上だけの勉強でなく、実際に医療現場での実習を経験し、しっかり身につけて社会へと進むことを是非実行して頂きたいと思ひます。

5 期生 F・M
③ 私のところは田舎で医院が多く、薬局としての忙しさはありませんので、意見を言うほどの立場ではありませんが、長男が薬学のほうへ進み、大学院まで行きました。最近では院までの人が多いとのこと。6 年制の必要があるのかしら……とも思ひています。

2 期生 I・M
④ 6 年制への移行には賛成です。薬剤師が今まで、医療チームの一員として認められていなかったひとつの原因として、医師や歯科医師との修業年限の差があると思ひます。たった 2 年の差かも知れませんが、けっこう大きい 2 年なのだろうと思ひます。薬学部の卒業生の多数は、臨床以外の職業についているのが現状で

すから、研究部門や、メーカー、卸の MR を希望する人にとっては、無用な 2 年間となるかもしれません。薬学部、薬剤師を志す若者たちが失望することのないよう、6 年間の充実したカリキュラムの作成を望みます。実習についても大病院や、大手の調剤薬局だけでなく、町や村の小さな薬局での研修も取り入れてほしいと思ひます。費用、日程の都合など難しい問題もあるでしょうが、本当に役に立つ薬剤師の養成を求めるならば、ぜひ実現してもらいたいものです。

私は現在開局薬剤師として、地域医療と関わっていますが、医師、医師会の存在は想像以上に大きいと感じられます。まず、医師と同じ土俵に上るためにも、6 年制への移行の実現を望みます。19 期生 Y・T
④ はっきり薬剤師になると決めて薬学部を選んだわけではなかった自分が、現在、勤務薬剤師として薬局にいることは特別なことではないと思ひます。そして、4 年制から 6 年制に変わることも、どうでも良いことと思ひます。

ただ、6 年制になっても、薬剤師の仕事は学べる教室若しくは、カリキュラムが

なければ、いつまでたっても薬学部を卒業したただけの人になってしまう。現場にいるからこそ解ることもあるだろうが、こんなことを学んでおけば良かったと（学生のうちに）判るようなというか、入学する前から見えるようなものになっただけだと思ひます。

自分も薬剤師になりたいと思ひてももらえるような仕事をしたいければ、少しは役に立てるかもしれないと考える。薬剤師がなくならないことを祈っている。いかげんかも知れないけど。

22 期生 N・M
④ 薬学教育は本来の 4 年制と 6 年制の 2 本立てにして設立した方がよいと思ひます。それぞれに特色を設けて、受験の時に選択する方法と入学してから選択する方法などいろいろ考えられると思ひます。臨床薬剤師は 6 年制の方が良いように思ひますし、調剤（薬局）薬剤師は 4 年制でも充分と思ひます。結論は、将来に就く仕事の内容によって（4 年制、6 年制を）、選択出来れば、女性にとっても意味のあることになると思ひます。

5 期生 K・K

④ 薬学部を卒業後、30 年余がたちます。細々ながら仕事を続け、独立、開業してからも約 25 年以上たちます。現在は日 4、5 枚の院外処方せんを受ける小さな薬局です。栃木県薬剤師会、病院薬剤師会主催の学術勉強会には出来るかぎり出席し、現在の高度な薬学的・医療薬学的知識の獲得に努力しております。開業薬剤師だけの勉強会も行っておりま

す。しかし、30 年以前の勉強では、遺伝子組換えなどの勉強になりますと、理解出来ないことがあまりにも多くあります。また、大学では、臨床薬学を全くやっておりませんでしたので、処方せんから病気を推測する以外ありませんでした。

これからの薬学教育は是非、臨床薬学をもっと取り入れて欲しいと思ひております。

1 期生 Y・M
④ 結論・専門 4 年間は本来必要、現状のカリキュラムの水増しでは無意味。

理由・1. タンス薬剤師の存在。仕事をしないで名義貸しで稼をはむヤカラ。店頭にたつ白衣の経済学士先生、奥様の薬剤師さん、奥でおさんどん。

2. 教員の意識革命が先。研究至上のセンチが多く、

小生の学生時代に某教授が薬学概論教育に熱心な微生物の T 教授を指して「カレは教えるだけの教授で、研究は大したことないな」。

3. ニンゲンを忘れたカリキュラム。薬剤師でありながら、卒業後は廣川書店とは無縁で、医学書院の本や医事新報社の週刊誌が頼りの現在。

処方箋・ツボラのように金で社労族のセンチを掴みます。されば柔道整復業界のように業務拡張につながり、やがて衣食たりて「より高度な薬学的知識」の習得に自ら励ましよう。



10 期生 匿名

(2) 病院薬剤師からの要望・コメント

調査担当・佼成会病院、薬剤科

加藤 優子 (5期生)

①6年制になり、社会で医師と同じ立場で働けるようになるのは大変嬉しいことです。実際、中小病院では一番上が医者、二番目が看護婦、その他は同列で、給料も然りです。6年制になって、医者と同等の給料がもらえるかは疑問です。

600点業務を実施したいと、上の方からいわれましたが、薬局の仕事は忙しく、益々大変になるので、給料は幾ら上げてくれますかといったら、口を閉じてしまいました。実際、病院の実態は厳しいものです。病院側が、6年制になった時にどう対応して下さるか、疑問です。でも、努力しなければ何も生まれません。頑張ります。

12期生 S・T

②臨床知識の不足は感じています。6年制になったからといって、それだけで充分とは思えません。子を持つ親の立場としては学費も大変ですし、カリキュラムの変更によって対応して

いただきたいと思っています。

薬学生の全てが病院関係に行くわけでもないことを考えると、実務についてからの勉強の方が、より良いものが学べるように思います。私立の薬科大学が多いことを考えると、特に、経済的にどうなるのか心配です。掛けた学費に見合う収入が保証されれば良いのですが。教養関連の科目を削っていくことも含めて考えるべきかと思っています。医師との知識差も悩みの種ですが、努力とセンスさえあれば、ある程度はカバー出来ると思います。

5期生 S・O

③6年間となっても、卒業後の待遇面で、医師ほど評価されないのではないかと。それより、4年間でみっちり勉強し、夏休み等を利用して、実習(病棟進出)を義務付けて臨床面での力をDR(医師)と対等に治療法(薬剤師)で意見を出せる力のある薬剤師を作るべきだと思う。

1~2年の教養科目は不要。但し、語学は原文を読める力が必要なので残すべきだと思う。また、新しい大学が増加し、薬学部のある学校の差別化、レベルの違い等あり、薬剤師でも力の差が出ています。病院での待遇が調剤のみをする者、臨床面に参加できる者と分けて給与等考慮してくれないのなら、また、その要求が難しいと思うので、卒後1~2年の実習を兼ねた臨床薬剤師という資格を創り、薬剤師の価値を高めるべきだと思う。

国家試験も臨床薬剤師として1ランク上の資格をとれるような認定法をとってほしい。実習については、卒業後病院勤務10年の者は省くとか、卒業生の立場を考えて応用してほしい。

6期生 E・N

④臨床検査の方におりますので、アンケートには不適當かと思いますが、傍目八目になればと、一筆したためてみます。ご存じのように薬大卒は申請により衛生検査技師の免許が取れます。私が就職した頃は、何処も検査室が少しずつ充実しつつある頃でした。それまでは、元衛生兵の方、元看護婦さんがいらしたよう

です。それでも、短大、4大の衛生検査科卒の方たちも大勢輩出されて来だしたところ。私も同僚と一緒にテストを受けて臨床検査技師の資格を取りましたが、やはり、生理検査は苦手です。ところが技師会の幹部に「お宅にもお局さんがいるの?」といわれたときはショックでした。薬剤師のことなのです。どうも、こういう風潮は根強いようです。薬剤師からの視点は、皆目不案内ですが、検査室から見ると、やはり、病院は医師中心。それでも必要にされる長い歴史があるせいか、看護婦はそれなりにしっかりしているようで、この2本柱が中心のように思われます。病院システムとしては、薬剤師もなくてはならないものですが。

近年、プレメディカル部門は外注の危機にさらされ、厳しい状態にあります。それも、公立の大病院のせい、予算はせいぶん優遇されていると聞いています。そんな中で、個人的には、6年になるなら(能力の問題が大ですが)、頑張って医師になったほうが良い。現に女子は1/3と大幅に増えているそうです。文部省のことは判りませんが、

教養のカリキュラムを検討して、もっと臨床薬理をじっくり出来たら一番いいと考えます。医師も大学院進学が急増のようです(女子も)。5期生 J・M

⑤医学部のように、卒業生のはほとんどが医師免許を取得して医者として働くのとは違い、現在、薬学部で学ぶ者の全てが病院勤務をめざしているわけではない。

薬学部の6年制は、現在の4年制の上にさらに2年間の臨床薬学を学ぶというカリキュラムが組まれていると聞いている。大学や企業で薬学を通じて、化学、物理学、生物学等を研究しようとしているものにとっ

て、臨床薬学の履修は必要であろうか(もちろん勉強して無駄になることはないが……)?

薬学部は現行の4年制とし、さらに2年間臨床薬学を履修した者のみに、薬剤師の国家試験受験資格が与えられるという制度も考えられる。12期生 H・T

⑥勉強不足のため、薬学の6年制については、あまり理解していません。いずれにしろ、4年であろうが6年であろうが、意味のあるものでなければならぬと思います。今までの教育方針

針であれば2年で十分です。それよりも、早く社会に出て、さまざまなことに、体ごとぶつかり、色々なことを勉強し、自分の人間性を向上させることが大切だと思います。

私も社会に出て5年になります。今までにまったく経験したことのない凄まじいまでの5年でした。普通の薬剤師では経験できないようなこととして参りました。血まみれで運ばれてくる患者、目の前で死んでいく妊婦、患者の自殺、同僚の自殺、溺死した少年と家族、そして血飛沫(しぶき)を浴びながら医療に携わる自分。いろいろな生と死を見つめてきました。いろいろなことを考えました。そして、自分がこれからやっていくと心に誓えるものがやっと思つた。うな気がしている今日この頃です。それには、もっともっと勉強しなければならぬ。社会に出てからの勉強が自分を向上させるものでなくてはならないものだと思います。4年から6年に延長するのであれば、それなりの大改革をしなければならぬでしょう。たった一度の人生です。学生たちのことをもっと真剣に考

えてあげてください、と、私は言いたいです。

(薬剤師コースと、その他のコース)。

17 期生 T・A

私事で最近、国立病院に移ったのですが、残念ながら、ここでの仕事は自分の考える医療ではありませんでした。27 期生 T・O

⑦大学側の受け入れ状況は別として、現状では、4 年を卒業したものが医療の現場で、即、戦力になることは難しく、特に、理科大学の者は大学での指導体制が薬剤師を育成するものでなく、研究者を育てるものであったり、まあ、指導陣も臨床を知っている者が少ないことから、薬剤師として働くものが少ない。

現在、4 年卒後の教育は現場に任ざれており、それは通常の業務の時間を割いて行ったり、時間外で無償で行われている。そんな固いことは言うな、と言われてしまえばそれまでだが、やはり、本来、国が金を使って行うことを、現場でいいかげん？(各病院でまちまち、レベルも高低)に行うことはおかしいと思う。6 年にするかはともかく、現場に有用な教育をしてほしい。そうじゃなければ、特に理科大学は薬剤師の免許受験資格を制限したほうが良いのではないだろうか

⑧薬剤師の国家試験を受けて、資格を取るために、私は難しい大学入試を受け、多くのカリキュラムを勉強して、たつぷりとお金をかけて卒業する。社会に出てみると薬剤師の待遇は悪いし、給料も低い。病院薬剤師は患者さんの待時間短縮のため、一日中立ちっぱなしで働かされた。机一つ与えられず、引き出し一つのみ。一日中座って仕事ができる事務員がうらやましかった(事務部門では昇進もお手盛りということが、数多くの病院の薬剤師部門でいわれています)。

1 年働いたら胃下垂で他病院で治療を受ける身となっていた。先頃、ある勉強会に行ったら医師会の代表の先生が、薬剤師は医師の言いなりでなく、医師とは独立の立場から薬学的チェックのできる知識と技術をもっているのか、また、病気の本質を学んでいないので、処方投薬の総合チェックはできるだろうか、と問われ、病院薬剤師を薬剤マシンのように言われ愕然とした。

私の勤めている病院では

病院の近くに医師寮と看護婦寮がありますが、薬剤師寮はありませんし、医師には 1 週間に 1 度研究日という名の休日を与えられているが、薬剤師には、同じ医療職でありながら、10 年、20 年働いても研究日はない。私は、自費で学会に 12 入り、年休で学会や勉強会に行っている。それなのに、人々は私を薬屋、薬局と呼ぶ。薬を売っているわけでもないのに。医師はほとんど学会発表して、そのうちどこかの病院や大学に栄転したり、開業したりする。が、薬剤師は他病院へのトラバユはないし、開局しようと考えても、医薬分業していなかった日本では処方箋は扱えなかった。医師がうらやましく思えた。新聞を見ると看護婦の求人が多く、時間給も高い。進退自由で看護婦がうらやましく思えた。大学の同窓会の常任幹事を引き受け、同窓会や同期会を開いてみると、女性で医師や大学教授と結婚している人は仕事をしておらず、子育てと専業主婦で、話をしても薬のことは全く出てこない。趣味やグルメや旅行の話。生活の保障されている専業主婦がうらやましく思えた。男性の

同期生は部長や、開局薬局の社長。なのに私はまだ主任。男の人がうらやましく思えた。

東京理科大学薬学部の卒業生で病院の薬局長になっている人は、まだ一人も出ていない。病院の院長には医師しかなれない。外国では副院長に薬剤師がなっている所もあるのに、日本では

(3) 非薬業事業関係者からの要望・コメント

調査担当・

阿部 哲也(2 期生)

化粧品関連・資生堂、ポーラ、ライオン、ヤクルト、P&G、コスメサイエンス。原料メーカー・長谷川香料、日光ケミカルズ、マツモト交商。医薬品関連、非医薬品関連部門・明治製菓、大日本製菓、日本ルセル。以上 12 社の理科大学出身者への聞き取り調査のまとめ。

① 6 年制についての関心は非常に低い。

② 制度が施行されたとき、処遇との関係で、他の学部の院卒者とのバランスをどうするか対応が迫られるだろう。

③ 化粧品業界では薬剤師免許の必要性は、工場におけ

は実例ナシ。外国の薬剤師が地位も給料も高く、うらやましく思える。

日本の薬科大学も 6 年制に早くなってほしいし、現在働いている薬剤師にはクリニカル・ファーマシストの資格が取れる制度ができて、胸を張って仕事のできる日がくることを望んでいる。

5 期生 Y・K

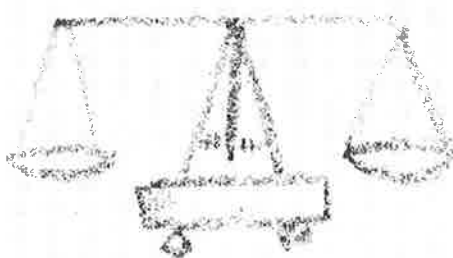
る管理責任者以外はほとんどない。これは医薬品業界でもほとんど同じで、研究所、工場、倉庫などの管理薬剤師以外は薬剤師免許は全く必要とされない。

④ 理科大学出身者で薬事担当をしている者も多い。

⑤ 薬学部出身者の、メーカー、下請け会社、原料会社などの技術関連部門における評価は、一般的に他の学部出身者より高いが、これは広範囲にわたる知識を背景にしているため、"つぶし"がきくのがその理由のようだ。

一般に、ここでのアンケートは、対象者が薬業以外

外の業界であるため、多くの者が各業界で仕事をしながら、他の学部出身者と同列に実地経験(O・J・T)を通しての実績で評価されるため、特に日常必要とされていない薬剤師免許やその取得のための教育制度に関心が低い、という結果になっているものと思われる。



(4) 薬学教育問題のアンケート報告

日比野 貢

企業に勤務する薬学卒業

者(主に理科大学)に薬学

教育に対する所感を受けた。

なお、この機会に厚生省

側の意見を是非聞きたいと

の要望がある。

1. MR・営業関係

大学教育よりも、企業内

教育に信頼を置いていて、

薬学教育内容がMRに有利

である実感が無い。

薬学教育内容に医学教育

と接点になる基礎項目(臨

床病理、生理、薬理)の充

実が必要である。

性を配慮願う。

〈要求カリキュラム〉

臨床病態学、臨床薬理学、

生理学、薬剤学(もっと臨

床的な)、分子生物学、解

剖学、治療学、患者心理学、

医学実習

2. 研究関係

昔は、創業で薬学出身者

がその役割を果たしたが、

現状では期待出来ない。創

業に関する情報ヒントを薬

学・大学に求めることも余

りない。広く浅くの教育で

は何の特徴もなく、単なる

6年制延長は反対である。

薬学教育の担当者は医療

の現場、基礎、臨床専門家

と接点を持ち、「医療の現

場のニーズに合わせた医薬

品」に対する教育の再構築

に努める必要があり、現状

では薬学卒業生に創業の期

待は出来ない。

卒業後、大学教育を利用

した職業に従事する意志の

ない学生を中心に配慮した

傾向があり、ペーパードラ

イバー育成の専門職業学校

で安住している。

一方、創業を担当する大

学教育ならば、6年制とし、

以下の専門的充実を図り、

大学区の特徴を明確にすべ

きである。

〈要求カリキュラム〉

医薬品薬効(化学物質論で

ない)、各種疾患の治療学、

病因論、臨床薬理学、流通

論、医薬品情報論(新規性、

有効性、安全性、利益、市

場性)、分子生物学(薬物

受容体学、受容拮抗・作用

論、遺伝子学)

3. 製造関係

製造管理者は薬剤師の公

的に要求された重要な職業

であるが、大学教育では国

家試験用に数単位の外部講

師講義を受けたくらいであ

る。従って、業務遂行上で、

大学にレクチャーを受ける

ことは無い。厚生省主催の

薬事講習会と企業内教育が

中心である。中小企業では

薬剤師が少なく、能力的に

不十分な薬剤師が担当し、

企業でもその薬剤師の能力

に期待出来ず、象徴的な存

在である。担当管理職の方

が職能・能力的にあるにも

拘らず何故、薬剤師でなけ

ればならないか疑問である。

考察

一般に言われているよう

に、薬学教育は何であるか、

不明確である。大学は有機

化学のメッカと自負がある

が、これは過去の特許破り

を中心とした追求のフロツ

クの結果であり、学問追求

の結果ではない。大学教育

者には薬学Ⅱ有機化学の認

識を完全に払拭して欲しい。

医療貢献を中心とした教

育・研究ならば、それを目

的にしたカリキュラムへの

改革を必要とする。

残念ながら、大学関係者

は医療現場への関与と関心

が希薄であり、企業人が認

識しているものとズレが大

きい。理学部卒業生が母校

を訪問し、業務上の情報、

レクチャー及び教室ゼミを

受けているのに比べ、薬学

関係、特に医療現場に近い

MR等の母校訪問は、卒業

生獲得の時のみである。そ

の理由は薬剤師業務と大学

教育にズレがあるためと推

定する。

4年制と6年制の議論は、

現在の大学内容が変革され

ることが先であり、変革が

ないならば6年制にしても

意味がないと推定する。

私どもの薬学教育は、一

科学者(サイエンティス

ト)を養成するものであり

ました。薬学部の6年制教

育は医薬分業に対応するこ

とを目的として検討され始

めたと思います。企業とし

ては当然高度な教育を終了

した人材が欲しい訳ですが、

4年から6年制にしただけ

では(女性が6年制を敬遠

することもある)、必ず

しも質的向上は望めません。

医薬分業が目的であれば、

別途な国家試験、別途な2

年間の専門教育あるいは養

成システムを考えた方が実

質的かもしれません。

製薬企業の本来の使命は、

「有用な創業を通じて人類

の社会に貢献する」ことに

あります。このために薬学

部の6年制は必ずしも必要

であるとは思いません。む

しろ、企業として現在の大

学(薬学部)に要求したい

ことは、大学側が今より

もっと医薬品(化合物、化

学物質でなく)についての

認識を幅広く深めることが

必要であると考えます。大

学は優れた専門的な知識を

生かし、産学共同開発を

もっと積極的に考えること、

また、産・官・民の共同研

究をもっと積極的に検討し

なくては、日々進歩してい

る医薬品に対する認識は深

まらないと確信しています。

各論になりますが、医療

に関する行政論、国際的な

見地からの専門教育(各先

進国の医療)、各種疾病の

治療学、病因論、臨床病理

学、流通論などは全く不十

分なものです。先端技術が

進歩していることに気をと

られ、本来大学でしかでき

ない学問教育が手薄になっ

ております。自ら発想する

ことが出来ない大学出身者

が多くなっていることは、

受験(入学試験までの)シ

ステムではなく、大学での

4年間に起因しているところ

が大きいのであります。

社会の必要性から6年制が

議論されていることは十分

認識しておりますが、大学

側が「6年制となればこれ

だけのことが充実にするの

だ」というものが見えない

で6年制にすることに全

く反対であります(大学の

経営も加味して)。

医薬品開発において、新

規性、有効性、安全性、有

用性、利益・市場性などに

ついて企業内では多々議論

いたしますが、本来必要な

ことは「医療の現場のニ

ーズに合わせた医薬品」であ

ります。このことは、現代

の薬学部卒業生には難しい

課題となっております。要

するに研究者にも不向き、

総合職にも不向きな人材を

養成してしまっているという事です。これは、薬学部に所属する教職員の方々が、医療の現場、基礎・臨床医の専門家との接点がありにも少ないということではないでしょうか。

6 年制を議論するよりも重要なことは、各薬学部がもっと自分の特徴を持って欲しいということ事です。

「この大学の薬学部はこういう特徴がある」、「このようなシステム教育を徹底している」、「この薬学部の出身者の資質はこうだ」というように、各大学ともっと特色を出してほしいと願っています。そうでなければ一律に薬剤師と呼ばれ済んでしまう訳ですから。

国公立・私立を問わず薬学部の教育に携わる方々は、所属する薬学部のキャラクターを作るため真剣に議論しているのでしょうか。社会人となった卒業生からフェイス・トゥー・フェイスで情報を得ているのか疑問であります。

に注力してきた。

新薬候補である新規化学物質創出の手法として、古くは天然活性物質の単離ならびにその化学的修飾あるいは構造活性相関理論に基づく全合成などの方法が行われてきた。現在では、薬物受容体の探索、その受容体構造の解明とそれに基づく分子設計などの手法を用いる、受容体拮抗薬、作用薬の探索へと移行してきている。さらに今後は、先端技術である遺伝子操作、分子生物学的手法を主体とするバイオテクノロジーを駆使した病因の解明とそれらに基づく医薬品の開発が主流となってくるものと考えられる。

このような状況を考慮すると、製薬企業の研究所職員として求められる能力、知識はますます専門化、高度化してゆくであろう。さらに、医薬品開発の学際的要因にともなう周辺学問領域との関連から、研究所職員として知り、理解し、応用すべき情報量はますます膨大になることは容易に予想される。これらの専門的で高度な知識を自分のものとし、それらを十二分に利用できる薬学研究者としてのより高い資質が要求さ

れることは自明の理である。しかしながら、伝統的な薬学、すなわち薬物化学、薬理学あるいは薬物動態学等を重視することはできないし、ますます進むであろう国際化から語学的重要性もないがしろにすることはできない。こうしてみると、薬学教育に要求される学問領域と情報量は増加する一方である。既に現在言われている「現在の 4 年制カリキュラムでは、時間的に不十分である」との意見を考えあわせれば、結論は明白であろう。すなわち「薬学 6 年制カリキュラム」の必要性である。

1. 現在の薬学教育の特性について

従来の薬学教育は、明治時代の黎明期の化合物の合成、探索中心等から、時代に合せて生物化学的要素が強調され、さらに分子生物面に比重が移りつつある。一方、薬学的基礎の上に、患者と向き合う本来の調剤学、調剤技術の教育も同時になされている。

この二つのあり方には、時代と共に相当の乖離が生じているにも拘らず、両者を満足させる方向を指向した教育を行っているため、現在の薬学士、薬剤師の特徴は、一言で言えば次のように表現できる。

2. 企業での薬剤師の立場

企業での薬剤師の絶対的立場は、医薬品製造所での製造管理者、販売・物流拠点での管理薬剤師程度であり、企業内地位はスタッフであるのが通常である。

医薬品関係でも中小企業では、薬剤師が極端に払底し、配置転換にも不自由な事態にしばしば遭遇している。

従って、従来の間口の広い薬学教育のまま、創業にも視野を置くのは、もはやかなりの冒険と言わざるを得ない。そのため、企業の創薬研究への就業者は、ほとんどマスター修了者で占められている。

製薬企業でも MR の場合、学卒では薬学のみならず文系も多数を占めている。薬系が他と比べて、能力的な優位性があるか否かは不明であるが、業界として MR 教育の検討が真剣に行われているところである。ごく近い時期に実施に移される MR の本来の真価が発揮されるのは約束出来る。

3. 新薬開発の質・量について

新薬開発の競争の熾烈さは言語に絶するものであり、すでにグローバルゼーションが実践されて、内外入り乱れてしのぎを削っている。従って、情報も多く、薬剤に対する知識も日々更新に努めなければ直ちに陳腐化する、大変 VIVID な状態にある。

4. 現在の薬学教育の在り方について

薬学教育も、時代の進歩に応じて、製薬学、衛生薬学など、一応の分化は行われているが、現実には

どの程度に明確な目的意識を持たせて分化させているか？ 入社する新卒者を観察するに、看板に掲げる程の分化は行われていないように感じる。

この辺りを見直せば、看板に対する効率も可成り向上すると考える。例えば工学部の場合、電気であれ、機械であれ、また化学であれ、一般教養課程の 2 年間は同じカリキュラムであり、専門課程の履修は 2 年だけである。2 年の徹底教育であれだけ方面の異なる専門家が出来る上がる。

薬学の場合も、目的を整理し直して、意識付けを明確にすれば、現行の全履修年限の 4 年間で十分に調剤管理の基礎を築くことは出来るはずである。

学校教育は、基礎科学、応用科学とも、広い人間性の涵養と共に、基礎的事項の習得、いわば STATI C な事項を体得することを通して、DYNAMIC な事項の処理能力を養成する場であり、実際に DYNAMIC な事項の処理の教育には適当であると考えられない。

5. 高齢化社会に向かっての就学の長期化の是非など

今後、益々高齢化が進行

し、労働人口の相対的低下を来すのは、既定のことである。このような中で、しいて就学期間を延長しなれば対応出来ないものか疑問に思う。むしろ、就業してからの実践教育として扱うことにより、実際の社会貢献が大きい。

また、薬学が現状ではいささか女性公害の気味と言われるが、どんな事態でも女性が相当程度の比率を占める職種であることを考慮すれば、早期就業の道は閉じるべきではない。

6. 実務の習得について
調剤管理の基礎的部分については、上述のとおりであり、2年間の専門教育で十分に修得可能である。

しかし、決定的に不足しているのは、実践教育である。これは修学年限の長期化だけでは絶対に満たし得ない部分である。現在、社会的現象として、「生命を無生物扱いする」事件が頻繁に現れている。この原因も幼児時代から痛さを味わう機会の減少、孤立化傾向などとされている。

薬剤師は、例え直接には対面しないとはいえ、患者なる弱者と直接に相対する立場にあり、最も暖か味を必要とする業種である。有

能な薬剤師の養成は、調剤に関する一定の基礎知識の上に、動的な環境に身を置くことだけであり、静的環境で懸命に研鑽を積んでも自ずと限界があり、いつも後手の知識の修得に励む滑稽な姿が浮かんでくる。従って、薬剤師は極力早期に実践を踏ませることにより、その中で人間性と共に弾力のある応用力を養ってゆくことが肝要と考える。

結論

全履修（一般教養＋専門課程）4年制を支持する。

薬剤師国家試験受験資格は従来通りとし、調剤管理、処方管理には、その後1年間の実務経験を義務付ける。この間、国は2週間程度（11週間×2回）の集合教育を行い、レベルを確認する。

研修機関、集合教育機関など、検討すべき問題はあるにしろ、これにより調剤管理、処方管理にも対応出来る資質の付与は可能である。調剤、処方管理の場合、製造物責任には相当しないが、過失責任は当然責めを負う部分であり、生きた対応力は、現場での研鑽で涵養される。出来るだけ早く

実践を踏ませ、人間性豊かな薬剤師を育成されることを願望する。



学生時代に修得した薬学のなかで、今日のMR活動に実践的に役立つ内容は決して多くない。薬学出身のMRはベースとなる知識を身につけてきた、とも考えられるが、いわゆる他学部出身のMRでも製薬会社に入社後の新人教育でそれを十分に賄えるため、あまり有益でない。よって、今日の薬学教育（今の教育内容は変わっているのかもしれないが、少なくとも私の時代の教育はこうだった）を修得した者がMRに有利、というわけではない。

大学教育の中において、薬学という学問は学問として成り立ってしまっており、これがもつ直接的に現代のMR活動に有用であることが望ましい。その時に薬剤師がMRに就く意義がより明確化されることと思う。

医師や薬剤師または看護婦を介して患者に接するという、臨床の場において働くMRにとっては、とりわけ臨床に直結する薬学が何より有難いのである。私の考

えるMR活動に必要な薬学教育カリキュラムを以下に述べる。

①臨床薬理学

ある薬を服用した際のADMEが中心となるが、これが十分に疾患と結びつけられていることが必要である。小児の場合、女性の場合、あるいは高齢者の場合で考えてみる。また、腎機能に障害がある患者、肝機能に障害がある患者、と代謝組織の機能が低下していることを考えてみる。疾患や患者背景を十分に考慮して、もっとも効果的な服薬方法、時間、回数が理論的に判断できるようであればいいことはない。2種類以上の薬物を服用した際の相互作用も重要である。

臨床薬理学を正式講座に持つ医学部は数えるほどで、薬学部にはそれがあるのかさえも知識はないが、疾患にマッチした薬理学を修得することは大きな武器である。

②製剤学
製剤学ももつ臨床的であって欲しい。ある病院薬剤師に言われたことがある。メーカーは血中濃度をより持続させようと徐放剤に改良する。しかし、徐放剤に

変更することで、薬剤が吸収されるまでの過程の中に、一段階余計な過程を組み入れることになる。そんなことをするくらいなら、新しい構造の薬剤開発費に回したほうがいい。製剤としてはより完成の領域に近付くのだろうが、疾患や患者背景により異なる不安定要素が一段階増えてしまった、ということである。従来の製剤学の内容は、徐放化して得意気なメーカーの理論と同じと思われ、そこでは患者不在である。

③分子生物学
薬剤はどのようにして小腸から吸収されてゆくのか、どのような分子量、立体構造、極性をもてば効率よく吸収されるか。MRが医師や薬剤師に薬剤の説明をする際には、ある化合物を臨床供与した際の包括的な結果でしか話せない。しかし、医師も薬剤師も（もちろんMRも）その薬剤がどうして効くのか知りたいところであり、構造式の模型でも見せてそのメカニズムを解説すれば、あるいは推論すれば、絶大な信用を勝ち取ることができると思う。

その他、服薬患者のメンタルな面を知るうえで、

（患者）心理学。現在開発段階にある、またはフェーズスタディにある薬剤、あるいは開発が期待される薬剤を扱った内容も、将来MRとなる学生に必要な薬学の一分野と考える。もちろん解剖学（＝実際に解剖実習を行う）も必要と考える。

MRに必要な、
（1）薬の説明にたどり着くまでの人間関係の構築
（2）薬の説明
（3）専門分野での会話（DRとの信頼関係が生まれる）
という流れを考えれば、

（2）の薬の説明自体は、入社し、その会社の製品に合わせ学ば以外にない。これは薬系であれば、薬理学というものがあつて、多かれ少なかれ関連しているのが抵抗なく出来るはずである。
（3）についても、研究室に入っていれば少しは役に立つ。近年、DRも臨床だけでは評価されにくく、基礎研究面で成果をあげていないとダメなようである。薬系の中でも、特に生物系の研究室に入っていれば、遺伝子工学の実験の手法についても分かるので、DRから認めてもらえる。化学系、

物理系であっても(3)の段階までいけるのなら信頼されるのは間違いない。

我々がDRの突然の質問に対応できない一つの要因に、疾患を知らないことがあげられる。たとえば、白血病というのは大まかに知っていても、その中に、どのようなものがあり、実際にどのような検査識別していくのか、一般的にはどのように治療するのかなどは大学で全く習ったことがない。私の大学では臨床病態学、生理学などがこれに近いのだから、あまり深く入ったものではなかった。MRというより、薬学系のこれからは絶対必須科目とし、もっと重視すべきである。

動物だけでなく、人体を知り(解剖など)、そして病気を治す、そしてその治療法について学ぶことが大切である。臨床病態学、治療学、医学実習、この三つに力を入れればDRと話す上で大きな財産となるはずである。

であろう。いずれにせよ、今のところ医師(病院)サイド、薬剤部サイド、企業サイドが個別に情報提供、受入れのルールを決めている感がぬぐえず、どんなに大学でMRに必要な知識を習得しようとも、これら医療従事施設に統一されたルールがなければ、限界があるように思う。

やはり、一人前のMRになるためには(1)が最重要である。どんなに高度な学術知識があってもDRに説明するに至らないケースは多々ある。逆に言えば、DRに嫌われてしまえば情報は伝達されないのが現状であろう。

これらを克服するのに大切なのは大きく分けて、DRに話しかけるタイミングを誤らない、DRの突然の質問に対してある程度反応できることである。これらは大学で特別に学ぶべきものではなく、個人のセンスによるところが多いと思われるが、センスを磨くことが可能である。我々がDRに話し掛けるタイミングを誤ってしまうのは、DRの生活パターンを知らないからである。早朝にきて、回診、その後に来外、オペ、

そして夜にカンファ。この多忙なスケジュールを毎日こなし、患者を相手にどれほど真剣にやっているかは、学生気分では絶対に理解できない。

企業がやると問題が生じるので、大学生の間にどこかの医学部とタイアップして、実習の中に組み込めば、医薬連携に役買うであろう。

(5) 行政勤務者における 薬学教育に関する意識調査

石井 甲一(11期生)

1 調査方法

アンケート用紙(別紙)を郵送し、同封した返信用封筒を用いて返送する方法で調査した。

2 調査対象

東京理科大学薬学部同窓会名簿の1期〜15期生より都道府県の行政機関に勤務している者38名を抽出し、調査対象とした。15期生までとした理由は、各勤務先において相当程度長期に勤務しているものを対象とすべきと考えたものである。性別では、男28名、女10名であった。

3 調査期間

平成7年1月14日に郵送し、2月5日までに返送することとした。

4 調査結果

(1) 回答状況
転居先不明のため、その

11・1%、どちらでもよいは1名であった。条件付とした回答は、医療の場での薬剤師の活動範囲が拡大した場合に賛成、というものであった。

・学生の負担増。
②業務を通じて薬学教育の不足を感じたことがあったか否かの設問に対する回答の概要は次の通りであった。不足を感じたものの回答は、3名、16・7%、不足を感じたことはないものの回答は、12名、66・7%、回答なしは3名であった。

a. 賛成と回答したものの主な理由は次の通りであり、行政業務よりも調剤業務という薬剤師本来の業務に関するものがほとんどであった。

行政勤務者の多くは、現在の教育内容に不足を感じていないとの回答であった。ただし、法律の知識の不足、医療監視等の際に医療知識の不足を経験したとの回答もいくつかあった。

・医薬品の種類の増加、適切な服薬指導の実施等に対応するため、薬剤師に要求される知識(特に医療関係)が急増。

また、公立病院での調剤を経験したものもあり、この場合には医療知識の不足を感じたものの回答があった。

・獣医師でも6年教育。医療教育を充実しないと他の職能に調剤業務も置き換えられる。

③業務を通じての他業種との処遇の差を感じたかとの設問に対する回答の概要は次の通りである。

・医師等と同等の立場で業務を行うため。
・ゆとりのある教育が必要。
・実習が不可欠。

医師、保健婦・看護婦より劣るとの回答は、2名、11・1%、医師よりも劣るとの回答は、5名、27・8%、獣医師よりも劣るとの回答は、2名、差を感じたことはないとの回答は、3名、16・7%、回答なしは、6名、33・3%であった。

・まず、薬学教育を6年とし、その卒業生に薬剤師の受験資格を与えることについて集計した上で他の設問について解析した。

設問が漠としていたため、給与面なのか、ポスト面なのか不明であり、医療職、

①薬学教育を6年とすることに賛成又は条件付賛成と回答した者は、15名、83・3%であり、反対は2名、

・女子学生の減少。
・獣医師は6年になったが、医師との差は大きい。
・社会が要求していない。

・獣医師は6年になったが、医師との差は大きい。
・社会が要求していない。

行政職、研究職といった違いを考慮していない設問であったため、回答の解析が困難であった。

ただし、初任給の比較をした回答があり、医師、保健婦、看護婦よりも低く、獣医と同じとの内容であった。

④更に行うべき業務と必要な教育を問う設問についての回答のうち、主なものは次の通りであった。

・関連分野へ積極的に進出すべき（医療知識の充実）。
・分業推進の指導（分業についての教育）。

・環境、水道、下水道行政の充実。

・医療計画等への参画。

・地域保健の中での貢献（医療教育）。

・医療分野への進出。

⑤その他の意見

・薬剤師による調剤のPRが必要。

・薬学卒業生が医療人として認知されていないことを大学関係者は知るべき。

・獣医は6年制になっても女子は減少しなかった。

・実習を充実してほしい。

・医療現場での3年間の経験が行政でも生かされている。

・薬剤師の本来の姿は医療人。

・薬剤師にはバイタリティーが感じられない。

・薬局薬剤師は4年、病院薬剤師は6年であれば、修士の定員枠で対処可能。

考察

行政の業務そのものについて言えば、現在の薬学教育に不足を感じていないとの回答がほとんどであったが、本来の薬剤師の業務である調剤を中心とする薬局、医療機関における業務の今後の展開を考えると、現在の薬学教育では十分ではないとの回答が多数であった。不十分な教育として医療関係と実習をあげる回答が多く、行政勤務者としては、法律についての知識をあげている点特徴的であった。

編集後記

最近の薬学や薬剤師の周辺では、「薬剤師」の職業についての変革・改革が大きな話題になっています。

その中で議論的になっている薬剤師教育6年制の問題にスポットを当てた特集です。

理大卒業生の中で、いわゆる「薬剤師」（病院や薬

会計報告

東京理科大学薬学部同窓会
1994年4月1日～1995年3月31日

収入の部		支出の部	
内 訳	金 額 (円)	内 訳	金 額 (円)
同窓会費	2,185,000	電話代	33,737
名簿売上金	1,500	人件費	598,675
寄付その他	374,100	事務用品代	59,295
利息	308,868	通信費	1,143,483
		会議費	27,000
		会誌発行費	174,173
		その他	198,334
合 計	2,869,468	合 計	2,234,697

前年度繰越金 23,546,682円
今年度残高 634,771円

本年度繰越金 24,181,453円

内訳 定期預金 10,000,000円
郵便定期 11,495,448円
銀行預金 2,441,005円
郵便貯金 245,000円

以上の通り会計報告いたします。

1995年7月15日

会計 和田 浩志
牧野 公子

監査報告

会計報告の各事項を調査し、その収支ともに正確であることを認めます。
1995年7月18日

会計監査 村野 俱子
田谷 多佳子

局で調剤に従事する薬剤師という意味)を職業とする人は、他の薬科大学に比べれば少ないといえますが、最近の薬剤師不足を反映して、専業主婦から調剤薬局の薬剤師へ転職?する女性が増加していることは事実のようです。子育てが一段落した世代が多いのかも知れません。「認定薬剤師」

を目標に「薬学講座」や研修会はどこでも受講者が増加しているそうです。6年制になるか否かよりも、「薬剤師」の免許所持者全体の質的向上の方が急務という意見があります。すなわち、免許を持っている人は、知的職業人としての自覚と研鑽を社会から義務づけられる。ノブレス・

オブリージュ(高い身分に伴う徳義上の義務)ともいえる性格です。医療人と認められるには「奉仕の精神」を理解して身に付ける資質が求められます。今までも、免状を持っていた職業となり、医師や看護婦や他の医療職との連携の中に入って、厳しい環境で活躍することが求められ

ます。
勉強しましょう。学生時代にあればよかったんですから、できるよ。

「東京理科大学 薬学部同窓会会報」
平成7年11月10日発行
編集 船河原町12
発行 東京理科大学 薬学部同窓会
印刷・モリモト印刷株式会社