

薬物治療マネジメント：薬科大学で学生教育に携わる者として

越前 宏俊

**Toward Pharmacotherapy Management by Pharmacists: A Point of View
by a Teacher in a Private Pharmaceutical University**

Hirotoshi ECHIZEN

*Department of Pharmacotherapy, Meiji Pharmaceutical University, 2-522-1
Noshio, Kiyose City, Tokyo 204-8588, Japan*

(Received September 1, 2006)

Pharmacists are requested to be involved in the management of pharmacotherapy in clinical scenes more extensively than they did ever. It can be said that changes in medical environments such as the collapse of doctors' paternalism, the rising recognition of patients' autonomy in the decision making on their own medical therapy, and the increased accountability of medical care givers to patients have obliged pharmacists to participate in pharmacotherapy as patient's advocates. To meet these social needs the education of students in pharmaceutical universities or colleges should be reconstructed extensively from a traditional research-oriented system to a patient-centered system. In particular the education of applied pharmacotherapy is to be strengthened and enforced. A drastic reform of pharmacist education should be brought in effect.

Key words—pharmacist education; patient's autonomy; care giver; patients' advocate; reform education system

1. はじめに

近年、社会が医療に求める内容の変遷により、医療における薬剤師の役割は大きく変化し、医薬品の管理と調剤に責任を持つだけでなく、医師と積極的に連携して薬物治療の安全性を確保しつつ、患者に対する説明責任を果たす高い臨床知識を持つ患者擁護 (advocate) 者として活躍することを求められている。平成 18 年度からの薬剤師養成教育 6 年制化に際し、日本のファーマシューティカル・ケアを支えるクリニカル・スキルの養成教育に薬科大学で携わる教育者の一員として問題点を議論してみたい。

2. 薬剤師に社会が求めるもの

ファーマシューティカル・ケアに貢献できる薬剤師を養成することを目的とする薬学教育を確立するためには、まず社会がファーマシューティカル・ケアを要請するに至った歴史的な経緯と医療環境の変化を確認する必要がある。わずか 50 年前には、結

核は日本の国民病ともいわれ、医療の主たる対象は感染症の予防と治療であった。現在の「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」で規定する第二類感染症 (急性灰白髄炎, コレラ, 細菌性赤痢, ジフテリア, 腸チフス, パラチフス) が猖獗を極めた時代には、薬物治療は比較的短時間であり、患者の求めるものは何よりも治癒・回復であったため、その経過における心のケアへの配慮は二義的なものであった。「良薬口に苦し」の格言が通用した時代であり、理想的な医師像として父権的な「赤ひげ」が通用する時代であったのである。しかし、感染症から悪性腫瘍や慢性疾患中心にと日本の疾病構造が変化するにつれて、患者が医療者に求めるものも変化してきた。疾病構造の変化は長期に渡る疾病との共生を多くの患者に強いるようになり、患者の関心は診断よりもむしろ治療の質と、治療の経過における心の満足を求めるようになった。この傾向は医療全体に及んでおり、医療における医師の父権主義 (paternalism) は崩壊し、医療の公開性が求められるとともに患者の医療の選択における自律性 (autonomy) への要求増加は医療者の説明責任を強く自覚させ、医療内容に対する患者の納得と

明治薬科大学薬物治療学教室 (〒204-8588 東京都清瀬市野塩 2-522-1)

e-mail: echizen@my-pharm.ac.jp

本総説は、日本薬学会第 126 年会シンポジウム S12 で発表したものを中心に記述したものである。

同意なくしては医療がなし得ない状況となっている。これらの標語は現代医療のモットーであると言っても過言ではない。このような医療環境の変化が、薬剤師をして患者からの公平で正確な医療情報の提供への要求に答え、薬物治療における医療供給者 (care giver) 側の説明責任を果たし、薬物治療における患者擁護者 (advocate) としての役割を果たすことを期待しているのである。

3. 薬物治療マネジメントと行う者としての薬剤師像の確立

現在の医療の中で薬物治療は非侵襲的な治療手段の主体であり続けているが、薬物応答性の個人差は大きく、いまだに無用の副作用を被ることなく満足する効果を得られる患者の割合は30—60%に留まるとする報告もある。さらに、致命的な薬物副作用により健康被害を受ける事例の報告もあつとを絶たず、米国の調査によれば薬物副作用による死亡数は成人死亡原因の第5位にも位置するとされている (Fig. 1)。¹⁾ 薬物治療を体系的かつ科学的に研究する学問分野として臨床薬理・薬学が欧米で呱呱の声をあげてから早くも40年を迎えるが、洋の東西を問わず医学の知の蓄積は治療よりも診断であった。欧米及び日本の代表的七位科学教科書における診断と治療の記述量には大きな差異がある (Fig. 2)。^{2,3)} 日本の教科書における治療学の記述は欧米のそれよりもさらに少ない。日本の医療においても臨床薬理学・薬学が広く浸透するには至っているとは言い難い。そもそも、現行の医学教育モデル・コアカリキュラムのSBOとして基礎薬理学の項目は存在する

が臨床薬学に相当する項目は存在しないのであるから、⁴⁾ 将来ともに薬物治療マネジメントにおける医師の関与は期待できそうもない。今後とも医学で薬物治療の個別化に向けた研究と医師の臨床薬理学教育が重要であることは論を待たないが、昨今の医療全般の大きな変革に医師のみの取り組みで満足に対応するのは困難であろうと予測される。ここに薬物治療マネジメントにおける薬剤師の存在意義を確立する必然性があるのである。

4. 医療の場で薬剤師が果たす責務

薬物治療マネジメントを担う薬剤師像薬物治療が日々遂行されている医療の場において状況は切迫している。チーム医療の中で薬剤師が果たすファーマシューティカル・ケアを具体的に位置付けてみよう (Table 1)。薬剤師は、医師に対しては最適の薬物治療方針の検討と薬物の剤型選択、用法・用量の個別化についてともに責任を負える薬物治療設計援助者でなければならない。また、薬物治療に係わる情報は、医療情報の中でも特に難解な内容が多いた

	Severe	Fatal
incidence(%)	6.7	0.32
Number of patients (10 ⁴)	221.6	10.6

Fig. 1. Incidence of Adverse Drug Reactions in Hospitalized Patients: A Metaanalysis of Prospective Studies (Lazarou J. et al., JAMA, 279, 1200–1205 (1998).)

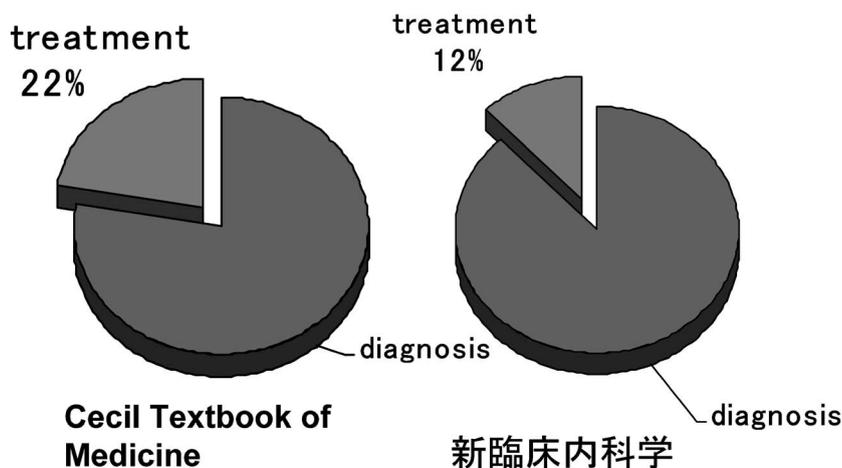


Fig. 2. Volume of Description for Pharmacotherapy in Representative Textbooks of Internal Medicine in USA and Japan

Table 1. Responsibility of Pharmacists in Clinical Practice

<ul style="list-style-type: none"> • Pharmacotherapy manager <ul style="list-style-type: none"> —Contributing to find optimal drug treatment in individual patients • Drug information manager <ul style="list-style-type: none"> —Fulfilling patients' needs in pharmacotherapy <ul style="list-style-type: none"> • Balancing risks and benefit of drug therapy • Pharmacotherapy monitoring —Communicating with medical personnels and patients • Risk manager of pharmacotherapy • Cost manager of pharmacotherapy
--

め、薬剤師は、医師と患者との間に存在する薬物治療情報の大きな非対称性の解消にも努めなければならない。薬剤師は、十分なる説明と同意の上になり立つ薬物治療を実現するために、公平かつ中立な立場で患者の薬物治療上の疑問を聞き、薬物治療の情報を丁寧に説明する薬物治療情報提供における患者の擁護者 (patients' advocator) として働くことが求められているのである。さらに、ファーマシューティカル・ケアに係わる薬剤師は、病める人間である患者の心に感応できる柔らかな感受性を持った医療人でなくてはならない。医療コミュニケーション・スキルの養成は、従来薬科大学において最も遅れている分野であり、今後早期教育において早急に充実しなければならない。薬科大学6年制の理念が実現した暁には、薬剤師は患者からも医師からも信頼される患者の擁護者としての医療人として薬物治療に関与することにより日本の薬物治療は患者にとってほかに満足度が高く、かつ医療提供者の説明責任も果たせるように変化するだろう。さらに、薬剤師は、病院や薬局における薬物治療リスクの管理者であらねばならない。副作用を誰よりも早く検出するには、患者のベッドサイドなどでの身体観察能力の養成が不可欠である。また、薬剤師は、社会的な視野を持ち効率的な医療資源の使用を考慮しつつ薬物治療に当たる薬物治療コスト管理者でもなければならない。今や薬剤師のイメージは「病院や地域の化学者」では到底収まりきらない責務が社会から要請されている。知識ベースの教育では、上記の責務を果たすためのスキル、すなわちクリニカル・スキルを薬学生が薬科大学在学中に修得することはできない。したがって、薬科大学における薬剤師教育に大きな変革が必要となるのである。

5. ファーマシューティカル・ケアにおける薬剤師能力の強化点

日本の医療人教育は現在大きな変革の時代にある。日本の医療系アカデミアは伝統的に基礎科学重視の歴史があり、医学ではクリニカル・スキルの教育をおろそかにして基礎医学、特に病因論、病態論中心の教育と研究が行われた。その弊害が欧米先進諸国に比して臨床医学における治療試験に基づいた日本発の臨床エビデンスの少なさとして現れているのは周知の事実である。医学部においては、このような問題を解決するための教育改革運動は燎原の火のごとく広がっており、チュートリアル教育、臨床実習の長期化と実習前の CBT, OSCE の導入、卒後教育においては初期研修医教育の制度化、研修施設選択におけるマッチングプログラムの導入など、卒後の医師教育制度の抜本的な変革も含めた医師教育全体の改革が進行している。薬剤師教育においても、6年制への移行に伴い5ヵ月間の臨床実習の必修化がなされ、実習前の CBT, OSCE 導入準備が着々と始まりつつある。日本の薬科大学の教育は伝統的に創薬を旗印とする基礎科学研究の教育が中心であった歴史を持つため、薬学教育の改革は医学教育におけるそれに劣らない大きな痛みを伴う教育改革が必要となってくるだろう。

逆説的ではあるが、日本の薬学教育が基礎科学中心であった歴史は、薬剤師が医療の中で医師とは異なる独自の視点を持つファーマシューティカル・ケアを確立する前提条件として必要となる生物科学 (biological sciences) と薬科学 (pharmaceutical sciences) の教育については既に十分な教育資産と人的資源がある。また、伝統的に優秀な人材が集まる薬科大学においては医療における情報科学の応用である EBM (evidence-based medicine) と標準的薬物治療の教育についても机上の教育であれば対応は十分可能であると考えられる。しかし、ファーマシューティカル・ケアの実践者としての薬剤師教育において決定的に欠落しているのは、机上の教育で修得した基礎科学の知識と EBM データを個別患者の薬物治療上の問題解決に生かすスキルの養成教育である。薬科大学教員は従来の医療機関における学生の教育に実質的な関与をすることが少なかったため、薬物治療の症例解析の教育は不足しており、これが医師の経験知と互角に組んで薬物治療設計に参画す

ることができない最大の壁となっている。症例解析演習を通じて、薬物治療の問題解決に医師に勝る実践能力を付けるための実践的薬物治療学教育を薬学教育に確立することが強く求められるのである。そのためには、薬科大学教員の人的資源のあり方を見直す必要がある。社会からみれば薬学大学は薬剤師の教育機関であると言うのが一般的な認識である。薬科大学アカデミアが薬剤師資格をこれまで以上に尊重し、教育と研究との時間配分を見直し自己変革を行う必要があると考える。今後、薬剤師が医療においてファーマシューティカル・ケアを確立し、薬物治療における患者擁護者として定着できるのか、それとも日本の医療改革の荒波の中で医療支援部として消えゆくのか、その選択が始まっているのであ

る。

REFERENCES

- 1) Lazarou J., Pomeranz B. H., Corey P. N., *JAMA*, **279**, 1200–1205 (1998).
- 2) Goldman L., Ausiello D., “Cecil Textbook of Medicine,” 22nd ed., Saunders, New York, 2006.
- 3) Takaku H., Ogata E., Kurokawa K., Yazaki Y., “SHINRINSHO-NAIKAGAKU,” 8th ed., Igakushoin, Tokyo, 2002.
- 4) “Model Core-curriculum—Guideline for Medical Student Education—,” The Committee for Research and Development of Medical Education Program, 2001.