

# シンポジウム「薬史学教科書」を始めるに当たって

## —二つのアンケート調査が示していること—

森本和滋（日本薬史学会 副会長）

森田宏年会長から本シンポジウムの座長の依頼を6月19日頂きました。

日本薬史学会は、2005年4月の総会で「薬学における薬史学教育に関するアンケート調査」ワーキンググループを設置した1)。翌年には、第1回のアンケート結果1)、2017年には、第2回目の結果2)が報告された。二つのアンケート結果が示していることを纏め、本シンポジウムの開始の言葉とさせていただきます。

### 1. 2005年アンケート1)

1) 薬史学教育とは？ 具体的表出として以下の5項目を挙げている。

- ① 薬学・薬剤師の果たして来た役割の時代的変遷を理解し、誇りを持ってもらう。
- ② 薬学・薬剤師の歴史的歩みの中で、我が国の特徴と諸外国の特質を知る。
- ③ 優れた先人を見つめ、その人物から、薬の心、生き方、倫理観、業績の足取りを学び、薬学・薬剤師を志す者への生き方の指針を付与する。
- ④ 優れた医薬品の開発の過程を学び取り、今後の新薬の発見への意欲と示唆を与える。
- ⑤ 各薬科大学/薬学部の建学の精神と薬史的側面を結び見つめることにより、独自の校風を深め、多様性に富んだ個性豊かな人物を育成することの実現に付与する。

2) 薬史学を教科目として開講している学校が4校（東京理科大学、東邦大学、岐阜薬科大学、熊本大学）あり、その講義内容を、詳細に2ページにわたり紹介された。具体的に、極めて貴重な資料と考える。

### 2. 2017年アンケート2)

有効回答のうち8割を超える大学が初学年において薬史学教育を行っていることが分かった。また、複数の学年を回答した大学もあり、中には、4年次の実務実習事前学習にも取り入れている大学もあった。

### 3. 薬学史事典の発行と読書会

薬学史事典は、2016年3月30日発行された。国際委員長の提案で、2017年5月24日薬学史事典・第1回読書会が（株）薬事日報社会議室で開催された。2019年7月17日には、第17回を終えた。多くの参加者は、本事典が、薬史学教育の素晴らしい教材となりうることをひしひしと実感している。これからも読書会を続けて行きたい。

#### 【参考文献】

- 1) 三澤美和、五位野政彦、塩原仁子、津谷喜一郎、宮本法子、山川浩司。「薬学における薬史学教育」に関する2005年アンケート調査. 薬史学雑誌. 2006; 41(1): 50-58
- 2) 鈴木達彦、串田一樹、宮本法子、ジュリア・ヨング、折原 裕。「アンケート調査からみた薬学部における薬史学教育について」. 薬史学雑誌. 2017;52(2): i-iii

## 薬史学教科書の理念・哲学

中部支部 奥田 潤、河村 典久

### ① 薬学の理念と哲学

薬学理念の主体は組織（例えば企業）で、つくろうという意思のもとにあるべき姿が出来上がるのに対し、哲学は個人に属し、深く考慮された後に知らないうちに醸成されるものである。

つまり薬学理念とは、薬に関する組織における根本的な考えを公的に定めたもので、薬学哲学とは、薬関係者個人が、自らの経験や思想のもとに築き上げるものである。

### ② これまでの薬学

- ・薬の開発【植物（カビ）などの自然物→成分（抗生物質）の解析→構造的類似化学合成薬品の開発】
- ・薬の効能・効果の実証【薬のベネフィット（利益）とリスク（危険度）→生物界への影響】
- ・薬の専門家としての薬剤師の任務【薬の種類、用法、用量を提案できる**処方権**が確立されていない】

### ③ 今後必要な薬学の方向

薬の生物界への影響（患者・人・生物に対する影響と相互関係）

医療人・人として（人・生物との接し方には愛が必要→生物は環境の中で生きている）

### ④ 以上から薬史学の理念と哲学を考える

これまでの薬学関係史の事実を知ることにとどまらず、過去の事実が現在の薬学にどのように影響しているかを考える。

今後の薬学の進むべき方向（理念）を正確に把握しておく必要性→理念が確立されていれば方向性を誤ることはなくなるであろう。

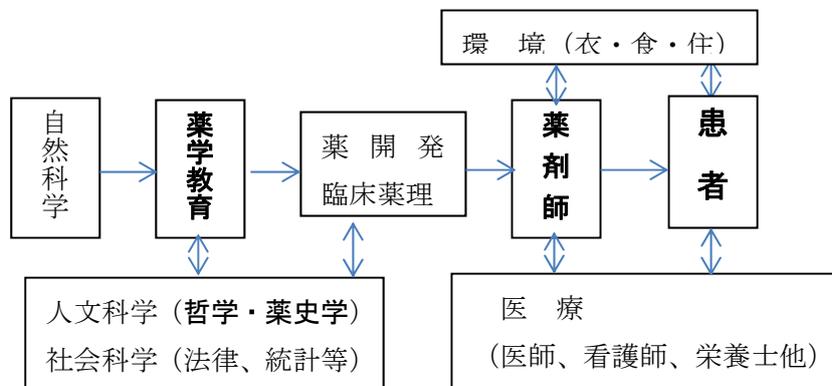
### ⑤ 具体的な問題点と方策

- ・薬学教育の中での薬史学の位置の不安定さ

薬史学の立場は多く『薬学概論』の中でしか講義されていない。上記薬学の理念・哲学からみれば薬学の方向性を考える重要な位置にある。

- ・未確認資料の掘り出しと意義付け

薬学に関する歴史は、薬学のすべての分野にそれぞれの歴史があり、すべての分野との相互の関連を確実に把握することが必要である。未だ世に知られていない資料を掘り出し、解析することによってそれまでの史実を書き換えることがあるなど、薬史学の立場から、その重要性を示すべきではなかろうか。



学問の仕組みから見た薬学と薬剤師と患者

## 薬史学教科書作成の取り組み状況

薬史学教科書作成実行委員会

委員長 小清水敏昌

薬学教育モデル・コアカリキュラムが始まったのは平成14年8月であった。その後、文科省が改訂に関する専門研究委員会を平成23年7月に設置。平成25年12月「平成25年度改訂版」を策定し、平成27年度から実施した。ここには「薬剤師として求められる基本的な資質」を明示し、特に「A基本事項」「B薬学と社会」を充実し、これを学生は6年間継続して学修する。教育課程の時間数の7割をモデル・コアカリキュラムに示された内容を行い、3割は各大学独自のカリキュラム等を履修するとされている。

この教育モデル・コアカリキュラムの考え方は、医療系の各領域の医学、歯学、看護学においても同様に行われている。歴史教科書を見ると、現在のところ歯科医学で「スタンダード歯科医学史」が出版（学建書院 2009年 121頁 3,500円）されているのみである。

### 平成25年度改訂版「薬学教育モデル・コアカリキュラム」の基本理念と利用上の留意点

「基本事項」の内容（目標）は、複数の基本的資質（「B薬学と社会」や「F薬学臨床」）と関連しており、薬剤師になるために6年間かけて身に付けるべきものである。

（基本理念）

■薬学教育モデル・コアカリキュラムは、6年制学部・学科としての教育内容を精選し、卒業時まで学生が身に付けておくべき必須の能力（知識・技能・態度）の到達目標を分かりやすく提示したものである。

（位置づけ）

■薬学教育モデル・コアカリキュラムは、6年制学部・学科におけるカリキュラム作成の参考となる教育内容ガイドラインとして提示したものである。

平成25年度改訂において、**A基本事項【薬学の歴史と未来】**として下記内容が示された。

1. 薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割について説明できる。
2. 薬物療法の歴史と、人類に与えてきた影響について説明できる。
3. 薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史（医薬分業を含む）について説明できる。
4. 将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。

現状の薬学教育は、コアカリに沿って学生を教えている。したがって教科書作成に当たっては、コアカリと連携した構成、内容が求められると思われる。

当日、委員会としての具体的な案を発表し、広くご意見をお聴きしたいと思っています。

## 《薬史学教科書発刊にあたっての要望》

日本薬科大学特任教授 船山信次

### ■薬学六年制となって

六年制薬学部は目的は一にも二にもまずは薬剤師養成である。ということは薬剤師の魅力と価値をあげなければ六年制薬学部は繁栄出来ないということになる。一方で、研究面も秀でていう、これまでの薬学の実績・伝統と自負は、四年制の薬学の存続だけで持続可能なものだろうか。いかに優秀な学生を惹きつけられるか、これからの六年制薬学および大学院の有り様(よう)は重要であると思う。

修業年数が四年の時代、薬学部は他の四年制理系学部と比べて、国家資格もいただけるお得感もあってか、人気のある学部であった。今、六年制となり、受験生や親たちはコストパフォーマンスを考えている。今こそ、薬学や薬剤師の魅力のさらなる向上が必要。そのためにも受験生や父兄に薬学の真の魅力を理解していただく本の出版は急がれている。学生と接していて最も始末悪いのが「医学部くずれの学生」である。薬剤師(薬学)は医師(医学)の代わりや第二志望になりえないことは入学前に十二分に知っておいていただきたい。その理解のためには歴史認識がどうしても必要。日本薬史学会が主導すべきことである。

### ■薬学と薬剤師のかかえる問題

この教科書で「薬学とは何か」という命題に明確な結論を提示出来まいか。結局、薬学は「薬剤師養成を目的とする」と端的に言えなかったことにこの問いかけが繰り返し出てくる原因があったと言わざるを得ない。古典的な理系系の学部として、理学部・医学部・薬学部・歯学部・工学部・農学部などがあるが、薬学以外の学部では、例えば、理学とは何かとか、医学とは何か、といった問いかけは無いと思う。

薬学の目標は薬の創製・生産・管理にあるといわれてきた。今もおそらくそうであろう。これだけ目標がはっきりとしているのに、それでも「薬学とは何か」という問いかけが出てくるのは何故か。

創薬に必要な知識や技能は薬学でないと培えないとは言えない。新薬は思いがけないところから出てくるものが多く、薬学の専売特許ではないのである。そして、薬の生産については、他学部、とくに抗生物質領域においては醗酵を学んだ農学部出身者が元氣である。残るは薬の管理であるが、この段は薬学の独壇場である。そして、その唯一の専門家こそ薬剤師である。この権利と権威を生かさず手はあるまい。

私たちは、この薬剤師の権利と権威をしっかりと生かし、守り、活用してきただろうか。すでに、大抵の一般用医薬品を扱うことが出来、「御相談」まで担当出来る「登録販売者」なるものが出現し、「薬剤師の指導監督のもとに」のような薬剤師とのつながりも全くないまま独立に仕事をしている。この状況はいかがなものか。また、とくにマスコミにおいて、使ってほしくない言葉(薬局店主や薬局店長、薬局店員、新宿の薬局、USAにおける大麻薬局など)が跋扈していることも問題。何とかする必要があるだろう。

### ■これからの薬学と薬剤師

この本では、出来たら薬学や薬剤師の明るい未来にも言及していただきたい。例えば、現在、USAにおいては、薬剤師は収入がとて高く、信頼感もある魅力ある職業にランクされている。私は、薬学生は、まずは、すべからく薬剤師という立場になることから出発するということがよろしいのではないかと考えている。免許が不要な領域でも、例えば研究・教育に携わっている薬剤師と名乗ることのどこに問題があるだろうか。そのためにも薬剤師という名称のさらなる魅力アップは重要課題であるということになる。

現在、チーム医療は薬剤師側の望むように機能・進化しているだろうか？ 医師に投薬のアドバイスをしても、情報は共有化され、同じ状況で再度同じアドバイスを求められることはまずなかろう。また、せっかくアドバイスしても、結局は「主治医は私ですから」などという言葉でシャットアウトになる場面もありそうだ。これらは薬剤師が、現状であえて治療にかかわろうとするから出てくる無理ではなかろうか。本来、薬剤師と医師との間に上下関係はなく、お互いに指導監督下に働いたり、指示したりされたりする立場ではない。もし、両者が車の両輪と言うなら同じサイズでないと車は前に進まないのである。

---

これらの話題の一部は、船山信次著『毒と薬の文化史』(慶応義塾大学出版会/2017年)にも述べている。

## 薬史学教科書と薬史学授業について

三澤美和

1. 2016年に『薬学史事典』が刊行されて薬史学の金字塔となったが、次いで立派な『薬史学教科書』が刊行されることを願っている。多くの項目の単なる寄せ集めのものでも事足りたということだけでなく、学生が興味をもって読め、そして勉強できる充実した内容であるものであって欲しい。
2. 以下は薬科大学における薬史学の授業について述べます。

薬学が6年制になっても増えた授業時間は実務実習に関する時間にほとんど割かれており、一般の通常授業としての時間は4年制のときとほとんどかわっていないのではないか。薬史学の授業に関して薬史学会が実施した全国薬科大学へのアンケート調査結果をみた場合（調査の内容が異なるので明確な比較は難しいが一）、薬学4年制晩年の2005年調査と6年制施行十年以上経過した2017年調査の比較において、薬史学授業が6年制になって充実したといえる状況ではないように思われる。
3. 医薬品の種類と数は年々増加の一途を辿り、質的にも大きく変化してきている。それに加えて薬物治療といった疾患・病態や患者を見据えた学問に関しても、またその他の学問領域においても、薬学で教えるべき内容は同様に右肩上がりに増加している。こうした状況下であって、従来も本格的にされて来なかった薬史学教育を授業時間を拡大して新たに入れていくには難しさがある。
4. 薬学概論的発想でその一部として薬史学を教えるという従来のスタイルでは、質的にも量的にも薬史学の教育が埋もれてしまい、薬史学に関する教育効果は限られたものになるだろう。
5. 一方、薬史学の授業の必要性・重要性をそれに前向きな関係者が唱えた場合、その主張をまっこうから否定する人はいないだろうし、あるいは否定できないだろう。しかし現在の薬学教育の現状の中で本格的に薬史学をカリキュラムの中に食い込ませるには、人々にその必然性を明確に認識してもらわなければならない始まらない。
6. 授業内容が魅力的でなければならない。学生たちが受講意欲を示す授業にすることが必須である。これは大変なことである。また、授業のシラバスがたとえいい塩梅に設定できたとしても、薬史学講義の担当教員しだいで、授業が面白くもどうにもつまらなくもなる。魅力的な授業にすることは薬史学専攻の教員が授業を担当したとしても多くの場合恐らく困難ではないだろうか。
7. 国家試験に薬史学関連の設問が出されるかどうか。国家試験に出題されるから教えなければならない、あるいは勉強しなければならない、という発想は短絡的である。もし出題されるとしても多くて1問か2問程度だろう。この程度なら学生たちだけでなく、多

くの薬科大学は、“捨て”で対応するのではないか。授業時間あるいは勉強時間を国家試験として膨大な量のある、より重みのある教科のためにあてるのではないか。

8. 授業に薬史学を本格的に取り込むことが難しいとしても、今回編集・刊行を企図している『薬史学教科書』が座右の読み物、勉強道具としておおいに活用されるならば、それでもこの教科書は大きな役割を果たしてくれるように思う。

(2019年10月15日)