

THE JOURNAL OF
JAPANESE HISTORY OF PHARMACY

薬史学雑誌

Vol. 4, No. 1.

1969

— 目 次 —

(特別講演)

日米両国における薬業経済史比較論……………吉田 甚吉…………… 1

(シンポジウム)

—薬史学と一般史との関連性……………

薬業史考察への道……………高橋 真太郎…………… 10

薬史学の課題……………川 瀬 清…………… 18

薬史学の今日的意義……………小瀬 洋喜…………… 19

会 則…………… 25

あ と が き…………… 24

THE JAPANESE SOCIETY OF HISTORY OF PHARMACY

Nihon University, Pharmaceutical Institute,
Kanda-Surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

薬史学誌

J. His. Pharm.

日本薬史学会

アルカロイド化学総覧

— イソキノリン編 —

〔英文版〕

東北大学教授 亀谷 哲治 著

B5判 定価 5,000円

本書は1805年 Pelletier による Morphine の単離に関する文献以来、1967年末までに世界各国の化学、薬学および農学系学会誌に報告された全イソキノリンアルカロイドに関する文献を集大成し、各アルカロイドをグループ別に大別し、その名称、構造式、原植物名、融点、沸点、旋光度、溶解度、UV, IR, NMR, Mass, ORD, CD, X-ray, Pf, 呈色反応等の各種物理的データ、さらに構造決定、合成、生合成についての文献をテーブル式に記載したものである。化学、薬学、農学系における天然物化学研究者に座右の専門書として非常に価値ある本である。

天然有機化合物のスペクトルデータ集

〔英文版〕

薬学博士 山口 一孝 著

B5判 【近刊】

天然有機化合物の構造研究において各種のスペクトル分析の占める役割は大きい、スペクトル分析の成果を総合することにより、化学構造の決定したばくだいな数の天然有機化合物について、それらのデータを一括対し、化学構造で分類集成した書物はみあたらない。本書はこの要求に応ずべく刊行され、1963年までに構造が決定された天然有機化合物の主要なものを化学構造より20章に分類し、個々についての基原、化学構造式、物理恒数、IR, UV, NMR, Mass, ORD などのデータを豊富な付図、引用文献とともに集録したもので、総合的な天然有機化合物のスペクトルデータ集としては比類なきものである。

世界植物成分文献総覧

京都大学名誉教授 刈米達夫 編集

■ B5判 1964年版 【近刊】

本書は内外の主要な化学誌及び Chemical Abstracts より植物化学に関連する文献をとりあげ、Wehmerの著書の形式にならない年別に集録したものである。その内容は植物を分類学の順序に配列し、成分名、化学構造式、原著の所在（雑誌名、巻、頁）などをあげてそれに関する説明を加えた。特に日本の植物名は片仮名、日本人名は漢字を併記した。植物化学、生薬学、天然物化学の研究者に貢献する名著である。

■ 既刊

1957年版	1,000円	1958年版	1,000円
1959年版	1,200円	1960年版	1,500円
1961年版	2,000円	1962年版	2,500円

最新生薬学

刈米達夫 著 B5 2,500円

本書は医療上実際に使用される生薬を主とし、合わせて主要な化学工業原料生薬およびその粗製品を収載し、また成分と応用に重点をおいて解説した。第七改正日本薬局方に準拠し、その後の進歩も追加した名実ともに日本の標準生薬学である。薬科大学の教科書、参考書に適切であるばかりでなく、関連の研究者にとっても必読の書。

生薬学総論

柴田承二 ほか著 A5 400円

生薬学について述べられたテキストは少ないが、生薬、生薬学の概念をまとめた総論的な記述はあまりみられなかった。本書は種々の角度から生薬とは何か、生薬学とはどのような学問であるかを平易に述べている。



113 東京都文京区本郷3丁目27-14
振替 東京 82694 番・電話 (814) 5561

■ 廣川書店

— 特別講演 —

日米両国における薬業経済史比較論

吉 田 基 吉*

Jinkichi Yoshida : An Inquiry into Comparison between the two Histories of Japan and U.S.A in their Pharmaceutical Industries.

Both Japan and U.S.A were alike backward in comparison with Europe in the pharmaceutical industry, and their backwardness also alike rapidly faded in every war time. But Japan was essentially different in quality from U.S.A. Because U.S.A. not only has a short history since Columbus, but also was the colony of Europe. So U.S.A. was homogeneous with Europe and it was often said that U.S.A. was the mirror of Europe. On the contrary, Japan was utterly different from Europe in human species and culture, in addition to that, Japan is situated very far from Europe.

Thus there was essential difference in quality between Japan and U.S.A. and this difference has played a great part to fade away backwardness of American pharmaceutical industry more rapidly than that of Japanese one. From this standpoint of view, we approached mainly to comparison between Japanese and American pharmaceutical industries, after we divided both histories into 4 periods, that is, the 1st period—ancient times~1868 (Japan), colony~1861 (U.S.A.), the 2nd period—1861 or 1868 ~ 1914, the 3rd period—1914~1941, the 4th period—after 1941, and generally speaking, we could conclude that there was one period lag of Japan behind U.S.A in the development of pharmaceutical industry.

1. 序 論

日本も米国も薬業に関しては、ヨーロッパに対して後進国であった。そしてその後進性が、戦争を動機として製薬業を中心に急速に解消へ向ったことも日米共通の事実であった。なぜならば、戦争はそれ自体、兵器による傷害や衛生条件の悪化による疾病の増加により医薬品の需要を急増させるのであるが、それとともに医薬品の国際的流通を阻害したために後進国は、その自給化を迫られるからである。かように後進性に関しては、日米共通であったにせよ、本来この両国は、異質であった。それは、米国は精々コロンブスの発見(1492年)以来の歴史しかないのみならず、ヨーロッパの植民地的性格をその歴史に内包していたからである。換言すれば、米国はヨーロッパと同質的であり、したがってそれは、ヨーロッパ事情を反映する鏡でもあった。なぜかといえば、移民それ自体がヨーロ

ッパの革命や恐慌といった政治的、経済的変動のバロメーターでもあったが、彼等がアメリカに定着してから取入れる文物、諸制度も彼等の母国のそれであったからである。これに対して日本は、人種的にも文化的にも全くヨーロッパとは異質的であり、距離的にも遙に隔絶した地位にあった。かくて日米両国の異質性が両国のヨーロッパに対する後進性解消の速度に大なる役割を果したように思われる。

以上のような基本的観点に立って両国の薬業を比較考察しようと思うのであるが、それにはまず、時代の区分をせねばならないが、日米両国とも次の4期に大別する。

	(日 本)	(米 国)
第1期	古代~明治維新 (1868年)	植民地時代~ 南北戦争(1561年)
第2期	明治維新~第1次大戦 (1914年)	南北戦争~第1次 大戦
第3期	第1次大戦~第2次大 戦(1941年)	日本と同じ
第4期	第2次大戦以降	日本と同じ

かくて両国の時代区分は、第1期の差を除けば

*岐阜薬科大学教授

年代的にはいづれも一致することになる。

2. 第 1 期

(1) 卸薬業……第 1 期における薬業の主役が医薬品の卸、小売といった商業であったことは日米共通である。ことに、卸商業の地位が優越的であった点は同様であるが、しかし米国では、卸業が小売業に先行した点の特徴的である。

一般的には、小売が卸売以前に存在する。例えばヨーロッパでは、18世紀頃から薬局が地域住民の医薬品需要に応じて薬の蒐集家ともなり、小規模メーカーともなっていたが、輸入薬を仕入れることは少なかった。しかし一方では、輸入薬の使用量が増加し、他方で大規模な医薬品工業が発達するに及んで、医薬品卸業が発達して来たが、それは18世紀の後半に入ってからといわれる。日本においても、輸入薬である唐薬の増大、国産生薬でも遠隔地取引の増大した徳川時代に卸業が発達し、定型化して、いわゆる株仲間制度の生じたことは周知の通りであるが、しかし小売業の後から発達したことは想像に難くはない。

これに対してアメリカの植民地時代には、土着の植物は勿論医薬品として用いられたが、薬を調製出来る小売薬店が少なく、それに正式の治療といえ、ヨーロッパのそれであった。それゆえ医師は、当時ヨーロッパで用いられていた医薬品と同じものを用いようとした。ここに移民と同時に医薬品の輸入、つまり卸薬業が始まり、移民が増すほどそれが盛んになったわけである。そして移民の定着とともに小売薬局ができ、卸商から輸入薬の供給を受けた。かくて米国の小売薬局は卸商の子供であったことになる。もっとも当時の米国医薬品卸商は、小売薬業のものが多く、それが卸に専門化したのは、第 2 期以降のことであった。また卸商が輸入商であったことから、その大なるセンターは海港であって、ニューヨーク、フィラデルフィヤ、ボストンなどはその代表的なものであった。その後内陸小路の発達につれて、クリーブランド、シンシナチ、デトロイト、シカゴと西の方へ移っていった。

(2) 小売薬業……この期の米國小売薬店は、現在のドラッグストアに劣らず雑貨業であった。けだし田舎の小売業がよるずやの形態をとるように、都市の未発達な当時としては、医薬品の販売のみでは経営が成立たず、地域住民の要求を充たすこともできなかったからである。その取扱商品は、本や筆記用具、宝石や時計、酒類などのほか主要商品といわれる胡椒、染料、ペンキ類に及び、移民の自給的家庭経済を助けたのである。

小売薬業経営者は薬剤師 (Apothecary) としてヨーロッパの故国で訓練されたもの、開業医のところに徒弟として勤務し調剤技術を会得ししかも商業的才能を有するもの、薬の技術的素養がなく単に商業経営的手腕を有する者の 3 種類に分けられるが、前者の場合には、その活動は流エキスなどの製薬的な面や、20種に近い成分を混合する芸術的調剤活動などもし、さらに店頭で物々交換さえも行った。かくて小売薬業の形態は経営者の教育的背景よりもその店の環境によって決定されたものであるが、薬剤師 (Apothecary) の場合は、英国のそれのように、薬業よりも医業を好んで行った者が多かった。

この頃の米國小売薬業の所有形態についてみると、医師所有の薬局薬店が極めて多く、これが大きな特色である。例えばカリフォルニア州では 1853年にドラッグストアの 3/4 が医師所有であり、またニューハンプシャーなどでは、医師所有の店が薬剤師所有の店を凌ぎ、またバルティモアでは、1851年に約 100軒の店の中、真の薬剤師に所有されていた店は、5店に過ぎなかったといわれる。このように医師所有の店が多かった理由の一つは、当時の米国では、勿論医薬兼業であり、医師は処方箋を書かないで自ら調剤行為をしていたから、医薬品を手持ちする必要より、店売りも行った結果であり、他は医業のみでは充分生活出来なかったことによる。要するに彼等は、医師であり薬剤師でもあって、その両者の職能が明かでなかった。

医薬分業はベンジャミン・フランクリンやヨーロッパ各地で 5 年間修業して来て、ペン

シルバニヤ病院の二代目薬剤師に就任した(1755年)ジョン・モルガン(John Morgan)などにより、既に18世紀の中頃に提唱されたが、英国流の自由主義的風潮と農業国時代の人口稀薄により、容易に進展しなかった。したがって、20世紀の初めにおいても、例えば1900年にミズリー州で、以後薬剤師試験に合格しなければ医師は薬剤師としての登録を認めないとの立法をしたところ、それが施行される前に、2,242人も医師が薬剤師として登録したということやイリノイ州では1904年に、自家調剤する件数が、処方箋を出す件数の倍以上多かったことが記録されている。

以上要するに、19世紀中頃までの薬局は、業界新聞である“*Druggist Circular*”の50年記念号の追憶記録にあるように、(1) 薬局は実業的なものとは考えられず、期待通りの利益が得られなければ、他の商売に乗り換えるものとされていた。(2) 医師によって設立された薬局が多く、それらは後になって彼の書記や徒弟に売られるケースが多くなった。(3) ドラッグストアは、情勢の変化により、雑貨屋や卸商に変わった。というように、いずれの面においてもなお混沌として定型的なものに至らなかったように思われる。

(3) 売薬業……米国植民地時代には、英国で18世紀始め頃著しく発展した売薬が、大変な人気を得ていた。それは忙しくまた医療手段の乏しい植民者達にとって、これら出来合いのしかも余り高くない治療薬は、彼等のあらゆる医療問題をいとも簡単に解決するように思われるとともに、大胆な広告は、植民者達の単純にして楽観的な心に強くそのことを訴えたからであった。かくて多くの英国製特許薬(Patent Medicine)が輸入されたがそれは素人の自己治療薬としてのみならず、医師による正規の治療にも用いられ、医師所有の薬局でも売られた。米国特許法は1790年に施行され、売薬の特許が最初にあたえられたのは1796年に医師パーキンス(E. Perkins)に対してであったが、新聞の発達には売薬の大衆に対する訴求を容易にし、ドラッグストアなどの店舗の増加は、大衆の購買機会を増し

て売薬業を大いに促進した。米国特許薬(売薬)は、卸売業者によって大規模に製造されたが、英国特許薬の模倣品が横行した。かくて、売薬は、ドラッグストアのバックボーンの商品になり、売薬とドラッグストアは相互に因となり果となって栄え、次第に医師の店を駆逐していった。それゆえ、アメリカの独立、職業としての薬局の発展は、売薬に負う所が大であり、調剤薬は、附随的であったといえる。この点はむしろ日本的であってヨーロッパの薬局が、調剤薬(専門薬)の発展と並行し、売薬は附随的であったのと対照的であるが、これは勿論医薬分業が基盤にあったか否かによるのであろう。なお売薬は店売りのほか、行商の行われたことも日本と同じで、かの有名な石油王ロックフェラーの父は、売薬の行商人であったといわれる。

(4) 医薬品工業……既述の通り米国の植民地時代は、医薬品は殆ど全面的にヨーロッパからの輸入に依存していたが、独立戦争(1775年)及び米英戦争(1812年)は、医薬品の国産化と大規模製造に大きな刺激を与え、ここに米国医薬品工業にフィヤデルフィヤを中心として、その揺らん期を迎えることになった。

米国の大規模製薬の最初のもは、薬剤将官であったクレイギー(Andrew Craigie)が、1778年に陸軍病院や野戦軍用の薬剤を製造した研究所であるといわれる。次いでフィヤデルフィヤの卸小売薬業のクリストファーとマーシャル(Christopher & Charles Marshall)が1786年にアンモニヤ塩化物、芒硝などの化学薬品を最初に大規模に製造した。その後、同じくフィヤデルフィアの卸小売薬業のウエスリル会社(Samuel P. Wetherill & Co.)が1836年、同じくエリオット(John Elliott)が1820年に、酒石酸、棒状硝酸銀、赤沈澱、昇汞、甘汞、硫酸キニーネなどを製造したが、当時精細化学薬品(Fine chemicals)の国内市場を最も支配したのは、フィヤデルフィヤのパウアーズ、ウエイトマン、ローゼンガルテン会社(1927年にメルク社に合併)(Powers - Weightman - Rosengarten Co)で、これは2人のスイス人と英、独

オランダ各 1 人という 5 人のヨーロッパ生れの若い化学者が、2 つの会社を 1822 年に創立し、それが合併したもので、キナ皮からキニーネの分離に始まり、モルヒネ、ストリキニーネ、ペペリン、コデイン、ビスマスなどに及んだ。その他 1828 年はマーレル会社 (W. S. Merrell Co) がシンシナチで国産植物を原料とした植物性薬剤の分野で、1841 年にはスミスクライン、アンド、フレンチ会社 (Smith Klein and French Co) がフィラデルフィアで、小さな薬局から出発して製薬工業に乗り出し、1841 年には、チルデン会社 (Tilden Co) がレバノンで植物性薬剤を、そして 1849 年には若きドイツ人化学者チャールス・ファイザー (Charles Pfizer) がその仲間とブルックリンでサントニンを、1855 年にはスターン会社 (Frederick Sterns and Co.) がデトロイトで、そして 1860 年にはシャープアンドドーム (Sharp and Dohme) がバルチモアでというように、各地で製薬工業が発足し、そのあるものは現在の著名会社に成長している。しかし一般的にみて、南北戦争までは米国医薬品工業の発達は遅々たるものであった。

3. 第 2 期

(1) 小売薬業……アメリカ薬業の製薬、卸、小売、生薬などへの分化は、19 世紀の中頃から進むのであるが、これは、南北戦争によって一層促進された。南北戦争では 5 か年間にわたって、比類のない大量の人員と資金、資材とが投入されたが、それにも拘らず工業需要を大きく創り出して、1860 年から 1870 年の間に、工業生産を 2 倍近く飛躍させた。このような一般経済発展の影響を薬業界も強く受けたのであるが、しかし、ドラッグストアの薬業への専門化は、容易に進まなかった。

従来ドラッグストアの扱っていた染料や塗料などは、最早家庭用品でなくなって、ドラッグストアの店頭から消え、この意味では雑貨屋から脱出するチャンスであったが、他の条件がそれを許さなかった。ここに他の条件とは、① 医薬品の製造が大規模に行われるようになり、またアルコール税などがあ

って、薬局における小規模製薬を不利にしたこと。② ドラッグストアがその需要に比して過剰であったこと。③ 教育を受けた薬剤師が過少であったこと。④ 処方箋調剤が少なかったこと。⑤ ドラッグストア間の過当競争からくる乱売が発生したことなどがあげられる。

米国薬業界で乱売を最初に行ったのは、1820 年代にフィラデルフィアで、売薬の倉庫を開いていた英国からの移住者、ディトウ (F. W. Dytto) であったが、乱売が一般化したのは乱売 4 人男といわれるフィラデルフィアのエバンス (Evans)、メンフィスのロビンソン (Robinson)、シンシナチのダウ (Dow)、アトランタのヤコブ (Yacob) が全国的に注目を惹いた 1880 年代であって、日本に乱売問題が起きた (明治 10 年代 (1887) ~ 明治 20 年代) 頃とはほぼ一致する点は興味深い。また、乱売屋の経営者で成功したのは、教育を受けた薬剤師ではなく、抜目のない資力豊かな商業人であった事も歴史は共通であることを示している。

乱売対策として第一に発生したのが、協同化運動であった。乱売対策の第 1 段階は、乱売品を自家製剤薬、もしくは自己のために他のメーカーに造らせた売薬に置き代えることである。第 2 段階は、その売薬を小売薬局が協同して製造することである。このために 1895 年に、ミネソタ製薬会社 (Minnesota Pharmaceutical Manufacturing Co) ができ、翌 1896 年には、このような会社が米国の各地に設立されたが、その中でも有名なのがバッファローに本店をもつ、エンパイアステート薬品会社 (Empire State Drug Co) であった。これとともに、協同製造を全国的な規模で行なおうとした最初の試みが、ユナイテッドステート薬品会社 (United States Pharmaceutical Co) であったが、ボストンのユナイテッド薬品会社 (United Drug Co) も同じ試みのものであった。この会社の創始者で、かつ支配人であったのが有名なレキソール (Rexall) の創設者、リゲット (L. K. Liggett) であった。リゲットは、この会社

によってレキシールドラッグストア (Rex-all Drug Store) に、レキシール製品を製造して供給したものであるが、そのことによって、彼の組織する連鎖薬店 (Drug Chain) は、ひと頃世界最大の 553 店 (1947年) を有するほどになり、また、その外郭をなす任意連鎖店 (Voluntary Chain) も 10,000 店に達するほどの成功をみた。

協同製造とともに生じたのが協同購入運動で、これまた急速に発展し、しかも協同製造よりも失敗例が少なかった。1886年から1907年にかけて、協同購入機関が相次いで生じたが、そのうちで特に有名なのが、フィラデルフィヤ卸売会社 (Philadelphia wholesale Drug Co) で、これは初め、薬剤師同盟会社 (Apothecaries' Union Limited) の名称で設立され、フィラデルフィヤの卸薬業を実質的に独占するほどに成功した米国最古最大の小売店所有の会社であった。

米国薬局の協同運動は French Pharmacie Centrale のような、全国的製造卸組織の設立にまで至らなかったが、これは米国小売薬局が、教育の統一性や利害の共通性に欠けていたからであるが、さらに、卸売商やメーカーの好意や支持を必要としたから、卸やメーカーを排除する行為が出来難かったためである。

(2) 医薬品工業……南北戦争による医薬品需要増大のために、多くの製薬会社が出現したが、この期の特徴の一つは製薬工業が、第1期のフィラデルフィヤ中心から、各地に分散したことであった。この期に出現した主な製薬会社は次の如くである。

① スクイブ研究所 (Squibb. Lab.) ……軍医のスクイブによってブルックリンに1862年設立 純粋エーテル、クロロフォルムを製造

② パークデービス (Parke Davis & Co) ……薬剤師ダフィールド S. P. Duffield が、パーク (H. C. Parke) とデトロイトに1867年設立、化学薬品のほか、アルカロイド標準化に開拓者的貢献

③ エーライ・リリー (Eli Lilly & Co) ……

薬剤師にして南北戦争当時の陸軍大佐、エーライ・リリーによって、1867年、インディアナポリスに設立、流体エキス、シロップ、エリキシル、新しいペプシン製剤など製造

④ アプジョン (Upjohn) ……1885年ミシガン州カラマゾにおいて、医師アプジョン (W. E. Upjohn) によって設立

⑤ ノールウイッチ薬品会社 (Norwich Pharnal Co) ……1885年設立 丸薬、軟膏を製造

⑥ サール (G. D. Searle & Co) ……1888年、シカゴにサール (Dr. G. D. Searle) によって設立

⑦ アボット研究所 (Abbott Lab) ……1891年、シカゴの医師アボットによって北シカゴに設立 アルカロイドその他医家向製品を製造

⑧ メルク (Merck & Co) ……1887年、ニューヨークに営業所設置、1899年にニュージャージーで製造開始

⑨ スターリング薬品会社 (Sterling Drug Inc.) ……1900年、薬剤師 W. E. Weiss などによって鎮痛剤ニューテジンを製造販売の目的でシスターズビルに設立

⑩ レダリー研究所 ……1906年、ニューヨーク衛生局長の地位にあったレダリー (E. J. Lederle) によって抗毒素研究所としてニューヨーク郊外に設立、ジフテリア抗毒素の生産を行う。

かくて現代著名な製薬会社は殆どこの期までに出揃りわけである。これらのメーカーは、ガレスス製剤から生物学的製剤へ、さらには、有機合成薬品への道を歩むのが常であったが、有機合成薬品の隆盛は次期以降に待たねばならなかった。リービヒ (Liebig) が1841年に化学薬品は医師の重要な治療手段になるだろうと予言したように、19世紀後半からは、化学薬品の増加が顕著になってきた、しかし化学薬品の多くはドイツの研究に基づくものだけに、特許に守られあるいはダンピングによるヨーロッパからの激しい競争にさらされて、タール系薬品などの国産化は容易でなかったのである。

この期のいま一つの特徴は、製剤技術の進歩で、1864年に錠剤機が発明され、また機械糖衣錠やゼラチンカプセルも登場したことである。さらに、1811年に種痘が、1855年にはパスツールの狂犬病ワクチン、1890年にはジフテリア血清などが導入され、生物学的製剤という新しい分野が開かれたことである。そして1897年には高峰博士のアドレナリンの分離も行なわれた。

4. 第3期

〔1〕 医薬品商業……第1次世界大戦は、軍需品に劣らぬ医薬品需要の増大と、輸入ルート遮断のため、米国の医薬品工業を勃興させ、その地位を世界的たらしめたが、それが、医薬品商業、ことに小売薬業に与えた影響は甚大であった。すなわち、第一に、医薬品工業の発達は、薬局における小規模な製造活動をメーカーに肩代りさせ、集中化して、大規模に標準化された既包装商標品を大量生産するに至らしめ、そのために薬局の労働節約に大きく貢献したが、他面、彼等を商人化せしめたこと、第二に既包装商標品の市場への登場が多くなるにつれて、一面においては、ドラッグチェーンの発展を促進させ、他方においては乱売を多発させ、ひいては薬局の多角化を迫ってソーダファンテンを一般化した。

まずドラッグチェーンは、英国では既に20世紀に入るまでにかなり発達をみたが、米国では1920年代のブーム期に、その発展期を迎えた。そしてその代表者の一人が、現在米国最大のドラッグチェーンを創設したウォールグリーン (C. R. Walgreen) であり、他はレキソールの創設者リゲット (L. K. Ligett) であった。ことにリゲットは英国でブーツドラッグチェーン (Boots Drug Chain) を手に入れるなど、米英両国の所有店は、1,000店にも達した。

次に、乱売についてはその抑制措置として、既に1907年にメーカー、卸、小売のいわゆる三者協定ができたが、独占禁止法違反に問われて解体させられた。しかし、1931年に至って、州法として公正取引法 (Fair Trade Act) がカリフォルニア州に成立して一歩前

進し、極端な乱売屋、松板薬店 (Pineboard Drug store) を閉め出す役を果たした。

最後にソーダファンテンについては、それを最初に米国の薬局に持ち込んだのは、1825年にフランス生れの薬剤師デュランド (Elias Durand) がフィラデルフィアに薬局を開いた時のことであったといわれる。しかし、それが急速に普及したのは、1919年に成立した禁酒法 (1919~1933) によるものであった。かくて、1929年には独立薬局の60%、ドラッグチェーンの店の90%がソーダファンテンを持ち、アメリカ小売薬店の重要な特色をなすに至った。かように、薬局の商店化、多角化が進んだが、他方においては、この傾向を阻止し、薬剤師の専門職を守ろうとする試みとして、ヨーロッパ大陸の薬局に倣って薬局の所有権を薬剤師に限定する立法運動がニューヨーク州やイリノイ州などで展開されたが、1928年に最高裁判所で違憲とされ、失敗に終わった。

なお付記したいことは、1928年8月に卸売業界に大合併が行なわれたことである。すなわち、米国最大の卸薬業会社マッケソンアンドロビンズ (Mckesson & Robbins) に、全米31都市に活躍する有力な15社の卸売商が、流通の合理化と独立小売薬局を守るために一挙に合同したことは、史上類をみないことであった。

〔2〕 医薬工業……

① 戦時特例により、製品特許や商標権で保護されていたドイツなどの敵国産の合成医薬品の生産が必要とされ、かつ可能となり、サルバルサン、バルビタールその他タール系医薬品などが生産され、技術的に複雑な合成化学のこの分野を短期間にマスターし、大規模生産の装置を工夫したが、これに最も驚いたのは、本家のドイツ人であったであろうといわれる。そしてサルバルサンなどは、ドイツ価格の3倍であり、しかもドイツ製よりも毒性が少ないと判定された。

② 医薬品の原料として、生薬類が、世界各地から輸入されていたが、大戦によってその供給が断たれたので、供給源の変更や国産

生薬の採集栽培が盛んに行われ、また、セナナのような天然産の緩下剤をフェノールフタレンのような合成薬品で代用したり、あるいは、樟脳のように、合成で生産するなど合成薬品の分野が拡大された。

③ 戦争は、血清、ワクチンなどの生物学的製剤の大規模なテストの機会を与え、これらの医薬品の発達を促した。例えば、破傷風のワクチンはその威力を発揮した、すなわち、ドイツ軍では1万人の負傷者中38人が罹病して、その半が死亡、英国軍では1万人中15人が罹病して半が死んだが、米国軍では1万人中2人が罹病、その半が死んだに過ぎなかった。米国の細菌性疾患に対する戦いは、サルバルサンよりサルファ剤の出現に至る期間は、この生物学的製剤を武器としたようで、レダリーの如きは肺炎の血清を造るために2万8千の兎を飼ったほどであった。

④ 米国医薬品工業は、戦後ドイツなどからの輸入が再開されてからも着実に増加したが、ドイツとの競争が最も激しいと思われたタール系医薬品についても、1919年から1930年までに48%増加し、さらに不況期の1930～1939年の間にも倍近く増加して、競争に屈しなかった。

⑤ 1930年代のアルファ剤の登場やビタミン、性ホルモンの合成や工業生産の進展に伴って、いわゆる産学協同が進められるとともに、メーカーによる研究所の設立が相次ぎ、1930年代には、メルク、リリー、アボットなど主要製薬会7社に及んだ。かくて、米国は医薬品の生産者として世界のトップ的地位に上ったのである。

5. 第4期

第4期のアメリカ薬業は、その海外進出によって特徴づけられよう。周知の通り、第2次大戦以前までは医薬品の海外貿易は、主に、ドイツ、スイス、英国などによって支配され、米国の医薬品メーカーは、海外市場でそれらの国々の同種類の製品と競争して、海外需要に適應することは困難で、しかも余り成果が上らぬものと考えていた。したがって海外への売上は生産高の10%以下に止まって

いた。

第2次大戦中、世界市場はその供給源を断たれて、米国医薬品工業は、連合国側、すなわち世界の大部分の国々の医薬品需要を充たさねばならなかったことから、それらの国々へ進出する足がかりができた。加うるに、戦時中英国より米国に移されて、国策的に開発されたペニシリン及びその開発力を基礎にして、相次いで開発されたストレプトマイシンやテトラサイクリンなどの抗生物質は、当時はなお世界的な独占品であったから、これらがアメリカの海外市場進出を大いに促進した。同時にまた米国が世界最強国として、かつまた原子爆弾に象徴される最も進歩した技術国として世界から認められるに至ったことが米国医薬品の世界市場への進出を容易にしたことも事実であった。かくて米国医薬品工業は、1966年に、海外に277の工場と367の営業所を持って総売上高46億ドルのうち25%以上を占める13億ドルを海外市場で販売するほどになった。

6. 結び

以上主として、米国薬業界の各部分の動きを期的に考察してきたのであるが、ここで、これらを日本のそれと比較して結びとしたい。まず第一に、医薬品の商業部面についてみると、薬業発達の初期においては、商業が指導的立場を有することは、いずれの国でも共通であるが、米国の特色として、まず卸薬業が発達した点、ドラッグストア的多品種販売形態が全期を通じて支配的であり、しかもソーダファンテンをも有する多角的形態をもった点、競争が激烈で、価格競争やその対策としての協同事業や公正取引法などの発達が著しかった点、販売革命が進展してドラッグチェーンの隆盛をみたと同時に卸薬業の合併が行われた点などがあげられるが、これらは、米国特有の経済的的要因（例えば禁酒法によるソーダファンテンの盛況）もあつたにせよ、主に歴史なき処女地に、英国流の自由放任主義や営業自由の原則が開花した結果であつて、その意味では、英国と同質的であつたといえよう。この点日本の場合は、

明治維新以来、資本主義的政策をとりながらもヨーロッパ大陸の法制を封建的遺産の上にとり入れたために、少くとも、第2次大戦以前までは、伝統的、統制的色合いが濃く、これが工業面の立ち遅れと相俟って、競争の制限や業専業的小売業、さらに販売革命の停滞などの原因となった。それゆえ日本においては、一応、米国と類似の現象が起っても、それが充分経済的合理性に即した進展をみせず終り、これに薬局においては、調剤という支柱を持たないながらも、その多くが、小規模生業的に存続し得たのであって、これは米国と大きく異なるところである。

なお米国の医薬分業の一般化は、せいぜい今世紀の30年代といわれるが、これも医師の倫理感や医薬制度などにおいてヨーロッパの影響を強く受けたためであり、これに対して、日本のそれが進展しなかったのは医療の技術的な面での導入のみが急がれたためと思われる。

業業の全般的変革に対する最も重要な動因は、何といたってもその工業面の発達である。医薬品工業の発展を各期別に日米の比較を行うと、日本は、米国より少くとも1期ずつ遅れて発達したように思われる。すなわち、米国は既に第1期においてその幼年期を迎えるのであるが、それは日本では第2期に相当する。第3期は、日米ともに、サルバルサンなど、ドイツ産特許薬品の国産化に乗り出し、同じように成功したかに見えたが、実体は、そうでなかった。アメリカ化学工業史の著者ヘインズ(Haynes)は、その第3巻、第21章の初めで、次のように述べている。『タール系医薬品(合成医薬品)の発達が、驚くほど急速であったので、1914~18年のわずか4年間に、戦争という温床の中で種子から成熟して収穫にまで及んだようにみえた。しかし実際には、種子は既に何年も前に植付けられていたが、収穫の方は、ドイツとの競争という障害のために貧弱で、有利なものにならなかったというに過ぎない』と。しかし、日本の場合は、種子そのものが大戦中にまかれ、その温床のある間は、一応収穫にまで行けたも

の、それが取り除かれると、忽ち枯れてしまったのである。つまり米国の場合、既に第1期中に、主にヨーロッパ育ちの化学者達によってその種子がまかれたことが、米国が日本に先行する主な理由であり、これはとりも直さず、米国のヨーロッパとの同質性に帰せられるべきものである。第1次大戦によって青年期を迎えた米国医薬品工業は、新薬開発の有利さを知り、盛んに研究所を設立して、次期発展の基盤を確立するのであるが、日本の場合は、精々模倣的国産化の域を出なかった。

日米医薬品工業のいま一つの相違は、その創立者の点にある。米国の場合、製薬会社の創立者の中に、薬局薬剤師のある点は、ヨーロッパに類似し、また上述のごとく、ヨーロッパで教育を受けた化学者の移住者がそれになったりした。日本の場合は、その多くが卸業者、ことに輸入業者であった。けだし、日本の場合、輸入業者が、先進国文物の窓口であり、その最初の被教育者、ないし吸収者になったからであろう。この点も、日米のヨーロッパに対する質的相違から来るところが多い。

最後に、第2次大戦後の米国は、壮年期を迎えるとともに、海外雄飛時代を迎えたのであるが、これは戦争を契機として商業的接触と、独占的有効新薬、それに米国の国力という、正に三拍子揃った幸運が有力な原因と思われる。日本の医薬品工業も、漸く海外進出を要求される時期となったが、米国のような幸運に恵まれない限り、その前途は険しいと思わなければならない。

参 考 文 献

- 1) Kremers & Urdang : History of Pharmacy
- 2) William Haynes : American Chemical Industry, Volume I : Chapter 13. (p210~220), Chapter 20 (p319~333) Volume II : Chapter 22 (p 266~276) Volume III : Chapter 19 (p 281~293) Chapter. 20 (p. 295~309)

Chapter 21 : (p311~325)

Volume IV : Chapter 15
(p245~291),

Volume V : Chapter 17
(p 245~262), Chapter 18 (p
265~281)

- 3) The Development of American Industry :
Chapter 16 (p 332), The Pharmaceutical Ind-
ustry.
- 4) P. C. Olsen : Marketing Drug Product, Ch-
apter 2 (p. 10) Early History. McKesson &
Robbins : The Road to Market.
- 5) A. J. Youngson Brown : The American Ec-

onomy. (渡辺認毅訳)

- 6) Lederle Laboratories : レダリー研究所と日本
レダリーの歩み
- 7) R. C. Clark : A narrative of the First Sev-
enty Years of Eli Lilly and Company 1876~
1946
- 8) H. Hogan : The Long white Line—The story
of Abbott Laboratories.
- 9) 吉田甚吉 ; 薬業経営論
- 10) T. Mahoney : The Merchants of Life—An
account of the American Pharmaceutical
Industry (星野毅子郎訳)

Establ. 1870

HEIANDOO PHARMACY

5-78 Aioityoo, Nakaku, Yokohama, Japan.

Tel. Yokohama : 045-681-3232 ; 3233.

Dr. TOOTAROO SIMIZU, Pharmacist.

Professor of Pharmacy TOHO UNIVERCITY, Tokyo

Member of THE JAPANESE SOCIETY OF HISTORY OF PHARMACY, Tokyo.

Member of L'ACADEMIE INTERNATIONALE D'HISTOIRE DE LA PHARMACIE. Pays Bas.

Member of Internationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V., Stuttgart.

Member of the American Institute of the History, Madison.

HUZIO SIMIZU, Chief Pharmacist.

創業明治3年

平安堂薬局

横浜市中区相生町5-78(馬車道)

電話 (045)-681-332, 3233

東邦大学教授 薬学博士 清水 藤太郎
薬局長 薬剤師 清水 不二夫

— シンポジウム —

—薬史学と一般史との関連性—

薬 業 史 考 察 へ の 道

高 橋 真 太 郎*

Shintaro Takahashi** : Relationship between the Pharmaceutical History and the General History.

In this paper, it is mentioned that the three items which are related to the system of pharmacy and pharmaceutical occupation with the political and economical conditions at the respective periods.

序 説

近代自然科学思想と実験の発達に伴って、薬学なる薬についての科学体系や技術が医学から分立したのは18世紀のことであり、これを世界史的視野で眺めてみても、その経過した年月は薬物そのものが人間生活に意識された年月と比較すれば極めて短期間のことに属する。

しかも、薬についての科学体系としての薬学とその技術は応用科学である体質上から、それに関連する基礎科学ないし近接した応用科学との結びつきが極めて多岐にわたり、しかもその限界は曖昧である。薬史学という領域を薬物に関する史学的考察をするものとするれば、その研究の起点は当然、薬学なる近代科学の体系が形成される以前の時代、すなわち医学ないし医療における医と薬との未分化な状態の時代に遡らねばならぬ。その場合、従来の医学史または医療史といわれる叙述は史的事実の追究には可成の精細にわたるものがあるにも拘らず、それぞれの時代の医学を支え、医療の社会的対象や医療の実施にあたった人物の社会的位置についての説明は充分に果しておらず、医療とか薬物が極めて階級的な性格をもっていた事実に触れるところは少ない。

古代より中世に至る歴史時代における薬物

が極めて特定の階級に専有されていた事実是一般史とここで呼ばれる社会政治史、ないし経済史との関連においてはじめて明かにされるところであって、従来の年表史的事実の羅列の中からは浮び上がってくることは困難である。

薬物は元来、人間社会において階級によって差別されることのない普遍的な価値をもつべきものであり、決して特定の階級の専有物ではあってはならないものであるが、歴史的事実としては極めて階級的な性格をもつ存在であったし、それが時代と共に漸次普遍化してゆく過程を解明することが薬史学のも一つの命題であろう。そうなれば、いわゆる一般史とのかかわり合いを疎外しては果せないところと思う。

例えば我国の鎌倉時代における医療を考察するとき、当時の武士階級にとっては農民たちの疾病に対するよりも、軍馬に対する治療の方により関心を示したのではないかと思われることは、当時の医書に馬医に関する記録はあっても、農民の疾病に対してどのような医療が行われたかを知る記録は現代においては皆無の状態である。

薬物のより広範な社会への普遍化に果した一つの注目すべき事実として、薬物が商品化された時点の問題にしろなくてはならないし、この薬物の商品化に伴って医業と薬業が分立してゆく過程を解明するには一般史といわれる政治、経済の構造に関する史料とその発展史的解析が不可欠なものである。

* 大阪大学薬学部助教授・京都薬科大学講師（薬学史）

**Faculty of Pharmaceutical Science, Osaka University

ここに二三の例を挙げて話題提供の責を果たしたいと思う。

(1) フリードリッヒ II 世 (Friedrich II) 1194~1250の公布した法令 (Constitutions) の中には医師と薬剤師の任務とその職業分掌についての条文があり、これが現代まで及ぶヨーロッパやアメリカでの医薬分業制の基盤をなしたといわれているが、この法令は如何なる社会条件の下でなされたものであろうか？

この法令に関しては、かつて清水藤太郎博士は雑誌「薬局」の誌上において Hein-Sappe-rt : Die Medizinalordnung Friedrich II (1957) — Internationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Eutin (Hols-tein) — から抄訳、註解されたことがある。この法令は 1231 年に 217 条からなる Liber Augustalis なる憲章の一部を構成するもので、この内には既に薬剤師の任務と職責について述べられており、その中に 'Confectionarii' 'Stationarii', 'Apothecarii' 等の用語がみられるが、この Liber Augustalis を更に 1240 年 4 月に改訂して南イタリアの Foggia で公布されたものが医薬分業令の基礎となる条文であると考証されている。

La Wall はその著、"Four thousand years of Pharmacy" (1927) で 'Apothecarii' という用語は既に 1178 年にフランスの Cahours (カウル) という町の教会の憲章の内に記載されているといい、この言葉は現代のフランス語の 'boutiquier' すなわち みせや (店屋) と同じ語源から導き出された言葉で、医薬品業とか薬局という職業が雑貨を扱う業態から発生したことを示唆している、又 'Confectionarii' という言葉は医薬品の調製を意味し現代では菓子製造業を意味しており、'Stationarii' は店舗や倉庫をもった医薬品の販売業を意味する言葉で、これらの職業が 12 世紀後半に至ってだんだんと雑貨業やその販売業から医薬品を取扱う専業に転化していったことを示唆している。

これらの職業は 12 世紀後半の頃から同業者の利益を確保し、身分の保障と社会的責任を果たすためにそれぞれの Guild (ギルト) を組織するようになり、そのギルトの加盟者は Salerno の医学校の試験に合格し、その免許を得たものとされていたのであった。

Salerno はイタリアのナポリの南方チレニア海に臨む風光明媚、気候温和な健康地で、ここにはいつの頃から医学校ができ、各地の病人たちが集って来たといわれている。医史上その起源を明かにされていないがそれは多分 8 世紀の頃に遡り得るともいわれてもいる。

この Salerno が漸次その権威をもつようになったのは第一次十字軍 (1096~1099) の頃からといわれ Salerno は Civitas Hippocratica, (ヒポクラテース都市) の別称が生れたようにギリシャの古代医学の伝統を承けた土地とされ、やがて新興国家のサラセン帝国の発展によってアラビア医学を摂取し、中世の封建制下にあっても比較的自由的都市として栄え、その都市は富裕な商工業者の財政的援助によって運営されていた土地柄であった。従ってこの土地はローマ法王の権力にも介入されず、封建王侯の支配を受けなかったため、ここでは教会に属する僧医と職業的な医者とが自由に協力し得たし、また医療に必要な薬物の多くの種類が商人によってもたらされたのである。さて、Friedrich II 世の事績を読んでみると、彼は幼少の頃両親を失い、3 才で野心家であったインノセント III 世法王 (1198~1216) の後見の下でシシリア王、アブリア大公及びカプア王として即位し、少年期には王侯には適わしくないシシリア島の市井の民衆の中で育ち、法王の干渉に対し内心穏やかならざるものをもっていたことが判る。

彼はこのシシリア島の首都パレルモと呼ぶ市井で多くの異邦人に接し、生来の利発に加えて多くの人との接触から多芸多才を身につけ、8 カ国語を自由に喋ったと伝えられており、このシシリア島は当時、古代ギリシャ文化の礎地の上にアラビア文化が加わった土地柄であり住民もイタリア商人の他にアラビア

人、ユダヤ人、ギリシャ人の多くが混住していたため、彼はもともと、ノルマン人とドイツ人の混血ではあったがその生活環境と交友関係から厳格で階級意識の強いドイツ的要素を欠き、むしろ自由で理知的な国際人的感覚を身につけた人物といわれている。彼と当時台頭しつつあった商工階級との結びつきは彼の公布した *Constitutiones*(憲章)の内容とは決して無関係であるとは思えないのである。また彼と不和に陥ったローマ法王との関係もその裏返しとしてよく理解できるのである。やがて青年になった彼は 1215年、21才でドイツ皇帝となり、次いで 1220年、26才でホノリウム 3 世ローマ法王の下で神聖ローマ皇帝に戴冠したのであった。先のインノセント 3 世法王はいずれは彼を法王権の下においてこれを支配しようという思惑のために幼少の彼をその保護下においたのであったが、成長した彼はその思う壺には容れなかったのであった。そもそも、法王権を皇帝、王侯の上に立つという考えはグレゴリオ 7 世法王 (1073~1085) 以来のことで、インノセント 3 世法王は十字軍の勃発で多大の利益を占め、経済的に抬頭して来た商工業者たちにも、その財政力を法王権の下に吸収しようとする考えがあったし、Friedrich II 世もそれを自分の手に収めようとしたために両者の間には対立が激化したと推察される。Friedrich II 世は後にグレゴリウム 9 世 (1227~1241) によって破門されながら、独自の十字軍を組織しているし、またインノセント 4 世からも再び破門を宣告されている。

12世紀後半のヨーロッパ史を素描するなれば、このように商工階級(医薬業を含む)の経済的台頭をめぐって封建領主たちの旧秩序の崩壊とまた両者を含めてその上に最高の権威を保とうとするローマ法王権拡大の野心の渦によって彩られているのである。十字軍による商工業者の台頭と封建制の崩壊は中部ヨーロッパにおける商工業者の自由都市連合であるハンザ~ロンバルディア都市連合やイギリスにおける *Magna Charta* (1215) の公布等によって象徴されるが、かくてルネッサ

ンスの礎地は固められつつあったのである。

Friedrich II 世の憲章 (*Constitutiones*) はかかる歴史的背景の下に公布されたのであるが、その頃、彼は最も政治的に成熟した 37 才の壮年期であったことも銘記されねばならぬ。

彼はこの憲章の公布の前、1224年にナポリ大学を創立しており、学問、芸術を進めることにも意を用いており、先に述べた Salerno の医学校の復興にも大いに力を貸している。

ヨーロッパにおける医薬分業令はこのように進歩的な帝王であった Friedrich II 世によって公布されたものではあるが、これは単に彼が進歩的であったためという理由に帰することはできない。すなわち、そのような歴史条件の下で、台頭した商工階級の経済的実力がその結集した *Cuild* の力をもって、為政者をつきあげて、そこにかかる法令の公布を可能化させたという事実を見落してはならぬと思うのである。これを要するに 1240年、Friedrich II 世は医薬分業令を公布したという単なる年表史の事実からは生れてこないところであって、薬史学と一般史のかかわり合いの中からはじめてその歴史的意義の位置づけを可能化される例であると思う。

(2) 明治政府の公布した医制は欧米における医薬分業制に倣ったものといわれているが、果して当時の政府の意図したところは分業制を本当に目標にしていたのだろうか？ また東京医学校に製薬学科を併置した目的は製薬学をもって分業制を確立する目的であったかどうか？

日本における医制の起案者は長与専斎であるとされている。しかし、これは若干の異論があつて、彼が欧米視察から帰ってくる前に暫くの間医務局長の職にあつた相良知安が既にその草稿である「医制略則」を作り、長与はこれをそのまま踏襲したものという説がある。

その当否はここでは触れないことにする。長与はその自伝である松香私志において医

制公布までの経緯を簡潔に述べており、われわれはこれによって長与の医制および医育と医事行政に関する意図を知ることができる。

さて、長与専斎は九州、大村藩の医官、大村中庵の子として天保9年(1838)に生れ、安政元年(1854)に祖父の命で大阪に出て緒方洪庵の適塾に入門し、同5年21才で塾長となり、萬延元年(1860)同塾を辞して、翌文久元年(1861)には長崎の幕府の洋学校である精得館でPompe, Bouduin, Mansveld等の蘭人教師に就いて洋医学の實際を学び、明治元年(1868)、幕府の解体によって長崎医学校と改称された同館の学頭となり、明治4年(1871)には東京に出て文部小丞と中教授を兼ね、その年の8月に岩倉具視大使らの欧米派遣に随行し、次いで英、仏、独、蘭の諸国の医学及び衛生行政制度の視察研修を終えて明治6年(1873)3月に帰朝している。いわば彼は年少より祖父によって洋学者として育成され西欧の医事制度、医育、薬育を日本に導入するために生れて来たともいべき人物であった。

彼が、帰朝匆匆着手した医制については、既に制度の完備した新興のドイツ帝国に倣うことは到底できないと考え、オランダ国の制度に倣ったといわれているが、それについて‘松香私志’には次のように誌している。

“新帝国広大の規模を以て我が今日の日本に擬するは屠龍の技を弄するにひとしかるべし。和蘭は小国なれども萬事約かに整備したる國柄といひ殊に相識の人も少なからざれば此れ等の事の調査にはなかなか便利なるべしと倫敦に行きたる帰途和蘭に止まり”云々とありオランダにおいてまず警察の組織と地方行政を研修して帰国したのであった。日本の医制や衛生行政が多分に刑罰的な意味をもっている点もこの長与の学んだ行政面における見聞が影響しているということはあるところである。それはさて、長与は帰朝匆匆にその見聞したところも復命すると共に医制七十六条を草して太政官に建言し、翌7年(1874)8月18日に東京、大阪、京都の三府に公布施行されることになった。

その内容は

第1条～第11条	医事行政に関すること
第12条～第36条	医学授に関すること
第37条～第53条	医師、産婆に関すること
第54条～第76条	薬舗、売薬に関すること

になっており、その条文に盛られたことは医療に関する点は結論的にみて医師万能である。当時、西欧の制度におけるApotheker(薬剤師)なる職業は存在しなかったため、医薬分業制を建前としながら薬剤師に相当する薬舗主の資格についてはその第41条に“医師たる者は薬鬻ぐことを禁ず、医師は処方書を病家に附与し相当の診察料を受くべし。…中略…二等医師(従来の医業を開業していたもので医制の公布で仮免状を受け、医制公布後凡そ10年間に試業(試験)を経て免状を受けんとするもの)は願により薬舗開業の仮免状を授け調薬を許す”とあり、旧来の薬舗開業のものは薬舗開業の仮免状すら与えられなかったのである。さすれば、新しく薬舗主になろうとするものは第58条に“薬舗主たる者は従来所就の薬舗主(現実には存在しなかった)より本人の二箇年以上薬舗手代を勤めたる状を具へ医務取締より衛生局に申達して左の試業を経て薬舗開業の免状を受くべし”としその試業の課目には実用化学、薬剤学、製薬学、毒物学があった。しかもその例外として“但、製薬学校にて卒業証書を得たる者又は医学卒業証書を所得して薬舗主或は手代たらんこと欲する者は此例にあらず”として、この文面には薬学と医学のカリキュラムの相異を度外視したものであって調薬という作業については旧来の医師の兼帯を是認している点で日本の医制はヨーロッパの分業制度とは根本的に異ったものであった。

この医制は翌8年(1875)3月には医学教育と衛生行政の項を削除して全55条となり三府に改めて公布しているが、薬舗主に対する考え方は前の条文と全く同じであった。

従って長与は旧来の医師の診療の技術内容と薬価との未分別のままの慣習を襲用したのであって、決して西欧制度に倣った分業制を強行する意識はなかったといわねばならぬ。

しかし、長与は帰朝匆匆明治6年の6月24

日には製薬学校の設立の要の急なることを太政官に建議しており、これは医制の草案の上申よりも先立っている。しかれば、長与は分業ということと薬学ということをどのように理解していたのであろうか。これは興味のある点ばかりでなく、現実の薬学教育のカリキュラムを論ずる上に是非知っておかねばならぬ重要な問題であると思うのである。

ヨーロッパでは13世紀に医業と薬業が分立し医師が薬を売って稼ぐことを原則的に禁じたことは既に知られているところであるが、その後、13世紀後半から19世紀の前半に至って街の薬剤師はその薬局における製煉室で天然物の有効成分抽出の仕事を開始した。

有名なドイツの薬剤師 Sertürner の Morphine (1805) の発見、またフランスの薬剤師 Pelletier と Canventou の Quinine (1830) の発見等はすべて市井の薬剤師の個人のラボラトリーにおける業績ではあつた。しかし、19世紀後半になつて石炭タール色素の研究から導き出された合成解熱薬や鎮痛薬の多くはもはや小資本で個人的な市井薬局からは生れなかつた。

当時マイステル・ルシウスの名で知られたヘキスト社はフランクフルト郊外に1862年に設立され急速な発展を遂げていつたし、バイエル社は1850年にウッペルタールの数人を使った小さい町工場から1888年の僅か30余年で今日の大製薬会社の基礎を形成したのであつた。

長与は当時のドイツでその目で合成染料工業と医薬品生産の関係を察知していたと思われる。

そして化学の技術を通じての製薬というのが、将来の医療薬品にどれ程大きい役割を果たすものであることも予見していたと思われるのである。

彼が製薬学科の併設を上申した文章には
 ”製薬学の一科、薬石の製煉、眞實の鑑別輸出入の方法より毒殺の裁判に至る皆之に関せざるはなし。故に文明列邦殊に之を重んず。皇国寒暖適度、土壤沃饒、動植蕃殖、金石満溢、固より天府の邦国にして、薬

石の如き十中八九は元を海外に待たずして足るべきと雖も、人民従来物理に暗く、之を製煉して以て医薬に供することを知らず。唯漫然、海外に仰ぎ、薬舗の如き固より薬石の製煉、眞實の鑑別を暗んぜざるに由り、輸入の医薬、徒らに洋商の奸計に陥り、贗造品を販売して一人之を知るものなし。今にして之が方略を設けずんば特に蒼生の生命を害するのみならず、他日邦家の費弊を醸すべき事智者を待たざるも明なる所にして、其関係固より容易ならず。実に痛哭の至りに堪へず。之を以て今後当校に製薬学校を附属し毎年冬半期の初、青年製薬学生徒二十名を募り、期するに五年を以てし、初め三年間之を医学校生徒に混じ、羅甸学、独逸学、数学、究理学、化学、動物学、植物学、鉱物学、薬方学を学ばしめ、次四年より全く医学生徒と相岐ち、製薬学校に入れ、製薬化学、製薬機械学、用法学、实用化学、薬物分析学を学ばしむる事二年間、五年の終り大試業を行い、製薬家の称号を興へ、薬石の製煉、眞實の鑑別、輸入薬物の販売を司らしめば天賦の薬石を製煉し、眞實の鑑別を知り、洋商の奸計に陥らず、数十年後、蒼生日々壽域に躋り、邦家益々殷富なるに至るべき事期して待つべし、蓋し製薬家の須要なる事斯の如くなるを以て旦夕心を苦しめ、思いを焦がし、更に之を外国教師に諮詢し別冊製薬学校規則を録上す。仰ぎ願くば之を決裁し速かに天下の府県に報告あらん事を

明治六年六月二十四日

第一大学区 医学校

とあつて明治の開国と国内統一の政府の要員としてその見聞した欧米の実情に鑑みて正に憂国の至情溢れた名文であるといえる。

以上の建議文から見ても判るように長与の考えは調薬(調剤)に必要なための製薬学ではなく、医薬品生産と鑑識のための学問としての薬学を目標としたものであつて、当面輸入を仰がねばならぬ欧州から輸入されてくる医薬品の鑑別と将来は国内生産のための基盤となるべき学問、技術の養成を目的としたも

のであつたと察せられる。かくて雇入れた外人教師である A. Langard, G. Martin, Hansen 等によつて授業が開始され、翌8年5月には速成の目的をもつて二年制の製薬学科通学生（後に別課製薬学生と改称）の制度を併置してここに日本の薬学教育が開始されたのであつた。この学制は明治13年(1880)4月に改めて東京大学医学部、製薬学科として3年制のカリキュラムに改編されているが目標はやはり先に述べた医薬品生産、鑑識の学としての薬学であつた。

当時の日本の模範国であるドイツ帝国では中世以来の分業制の下に薬学教育が行われ、有名な *Technik der Pharmazeutischen Receptur* (1884) の著者である H. Hager 博士はその著の中で‘調剤の業務たるや実に薬学終局の目的にして、これに関する諸般の学課は究極において調剤を行うための補助的手段というも不可ならず’という箴言を誌しており、この言葉は薬学の目標を調剤に集束したのであつたために、当時薬剤師になる目的で薬学を修得した人々には金科玉条のように尊信されていた、しかし、歴史の歩みは、分業の模範国ドイツにおいて最も早く、町の薬剤師の手から薬学の目標とする医薬品生産と試験の技術的内容は漸次消え去り、それに反比例して石炭タール色素工業を母体とする医薬品生産工業は資本的にも技術面にも益々機構を拡大して強大となつていつた。Hager の箴言の調剤を広義の医薬品生産と解するなれば、その箴言の価値は今も尚失われることはないであろうが、明治22年(1889)3月に公布された薬律によつて薬舗主の名称は薬剤師と改称され、各地の薬学校の発足によつて教育され、国家試験に合格して薬剤師となつた人々は、医制による分業の建前からして、調剤は薬学の終局の目的とする Hager の箴言を文字通りに採つていたのであつた。これは資本制経済体制の下にある製薬企業という歴史的現実を考えない者の悲劇という他はない。長与もこの点どの程度の将来の予見をもつていたかは疑わしい処であるが、調剤という単純作業と高度の学問と技術を必要とする

製薬企業という概念を区別していたとするなれば、その時代の人としては彼の見解は確かに卓見といわねばならぬ。

しかし、日本の薬学教育はこのような長与の構想にも拘らず、製薬業の基盤となるべき酸、アルカリ、タール工業の遅々たる歩みのために学問と技術は噛み合わない有機化学という方面に力点をかける結果となつた。

そして、これを簡約平易化して薬剤師となるための薬学教育というものが行われるようになったが薬剤師疎外という医療法制下の規定に制約されて、また製薬企業の後進性の故に技術教育を受けながらも技術を必要としない現実の社会的存在となつてゆく運命が約束されたのであつた。

従つて現代の薬剤師の社会的存在を論ずるにあつて、単なる法規上の規定に制約されては正しい解決は生れてこないし、また分業論争史を年表的に追つても生れてこないと思う。

それには日本における産業全般にわたる産業経済構造や技術史といわれる分野とのかかわり合の中からはじめて現実の薬剤師位置の歴史的必然性を納得できるものが含まれていると思われるからである。それよりも深刻に当面する問題は、薬の科学としての論理と医療の本来もつ社会公共性の倫理に対し、製薬産業を育成した資本の論理との矛盾に如何に対処するかということであろう。

(3) 明治以来、日本における薬学の果した役割は薬剤師の職業教育のためのものであつたのだろうか？ それとも薬の科学としての体系を形成するものであつたのだろうか？ 現実の日本の薬剤師の職業の実態と薬学の進歩との隔離は歴史的にみてどう理解すべきなのだろうか？

これらの疑問の内の若干は既述のところで見れば明かになつたところと思われる。

薬律公布以来、各地には薬学校が生まれ、やがてその教育は専門学校令の施行によつて薬学専門学校となり、更に昭和24年以後に新制

大学制によつて薬学科ないし薬科大学へと発展していった。旧帝大系の国立大学を除いてはほとんどの薬科大学の教育は薬剤師の養成という点が強調されて、かつての薬学校時代とは格段の高度な技術的内容をもつたカリキュラムが組まれるようになった。そして年々3000人を超える薬学卒業生が社会に送り出されている現況なのであるが、その卒業生たちは大学で修得した学問技術を評価される社会的存在として扱われているであろうか。

現実の薬剤師の実態の多くはこれに対して否定的な回答が返ってくるようである。

これらの実態に対して、医薬分業制の実施こそが、これを肯定さす結果を生み出すのだという論がある。しかし、現実に分業制をとっている病院勤務の薬剤師たちは果して薬の科学体系を身につけた技術者として実在しているのであろうか。現実には、病院で行われている調剤という手技が果して薬剤師でなくては果し得ない高度の技術内容をもっているのだろうかという点を考えてみても、やはり否定的な回答となつている。

ここにおいて薬学という薬に関する科学的な体系というものが最早や小資本の小さい設備の中では果し得なくなっている現実の問題にぶつかるのであり、具体的には資本化された製薬企業というものはもはや薬剤師の法的な資格というものは無関係なところで発展をとげているという事実を知るのである。

そして、生産された商品としての医薬品の流通、管理面での薬剤師の存在が大きく浮びあがってくるのであり、殊に開業薬剤師はもはや大メーカーの傘下にあつて、その販売や流通の面での社会的存在となつてしまった。

いわば、開業薬剤師は薬学とは無縁の状態に置かれ、その生活権を保つていかねばならぬ商人的存在である。確かに現代のヨーロッパにおける School of Pharmacy は今もなお薬剤師養成のため職業教育として存在しており、日本よりも遙かに明確に分業制は存続しているが、その教育内容と職業実態との疎隔はその学内容が高度であればある程、それに比例して深まり拡大している現状を見逃すことはできない。そして旧来の薬剤師のための薬学教育はもはや近代医薬品生産に対して

役立つことの少ないものとなつている。

これらのことは技術革新が進めば進む程深刻化するようであり、薬業を支配する論理は薬の科学としての論理よりも資本の論理、いわば科学性や倫理性を省みない利潤追究の命題の方が先行するに至つている。

これらの資本の論理は日本では単に薬剤師という職業人だけの問題ではなく、医療担当者として開業医や病院経営者も巻き込まれており、医療の営利性は医師や病院経営者たちに、医薬品販売の利潤の故に医療の本質を失わしめる結果となつている。

かかる現実の歴史的展望もまた薬史学という狭い視野からは生れないであろうし、ここにも一般史とのかかわり合いの重要性が見出されるのである。

東京帝国大学医学部薬学科で行われて来た日本の薬学は学問的には有機化学という面で世界的レベルに達し大きい寄与を果したことは事実である。

しかし、薬学とは本来、薬に関する体系をもつた応用科学であるから、その薬としての実利性という反射面を失つてはその主体性は保たれなくなつてしまう。現実には理学部における有機化学と薬学における有機化学はその方法論も同じ、本質においても変らない状態であつて、これだけでは薬学とは何かということは回答はできないように思われる。その歴史的理由として日本の製薬業が第一次大戦の勃発まで停滞していたという後進性が挙げられるであろうが、それよりももつと本質的な問題は今もなお日本の薬学が薬の科学としての体系を未だもつていない点であり、薬学者といわれる人たちに自分の社会的責任としての主体性に関する自覚がもたれることなく、統一された薬の科学への具体的な方法論を見出すまでに至っていないのであろうか。

最近、新医薬品の開発をめぐる産学協同という声が高いが、現代のような社会環境の下で製薬企業の資本の論理にゆがめられずに薬学の発達というものを考える場合、極めてむづかしい問題が山積していることに気附く。確かにこれは薬史学と社会経済史との一般史とのかかわり合いの追究による効用といわねばなるまい。



ビタミンEが効く ユベロン

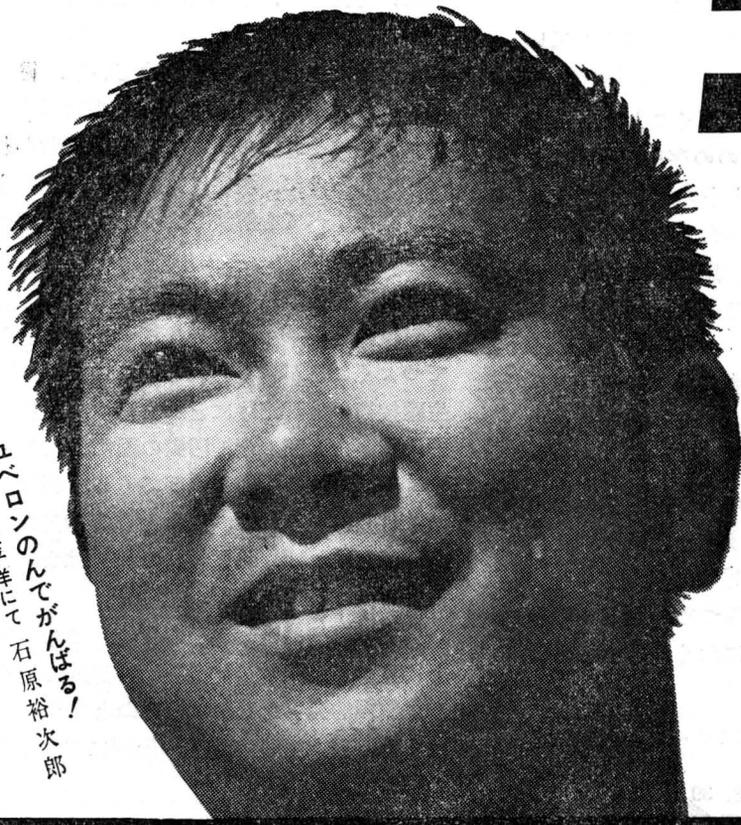
日本人に多い血管障害

最近、日本に脳溢血など血管障害が多い原因として、日本人のビタミンE不足が指摘され、注目されています。ビタミンEは体内脂肪のエネルギー化と密接な関係があり、これが不足すると脂肪の代謝機能が阻害されて、血液中に余分なコレステロールなどが増加して、秋から冬にかけて多くなる高血圧や脳溢血を予防し、血管機能を常に健全に保つ……ビタミンEこそ日本人のためのビタミンです。

男性も女性もユベロンで

ビタミンE主剤のユベロンは、体内の脂肪代謝を円滑にするとともに、全身の血液循環を促進して、自身身のホルモンをバランスよく生み出し、男性・女性の別なく、健康を無理なく守る薬です。

ある朝、ふつと自覚する体の不調、ガクンとこたえる体力の衰え、お肌の老化……そんなとき、ぜひユベロンをおためください。



効果的なのみ方
症状や疲労・倦怠のはげしい方は、はじめの数日間一日四〜六カプセル、その後は適宜減らして一日二カプセルに。
説明書送呈 誌名記入の上 112東京都文京区小石川四 エーザイユベロン係へ

ユベロンのんでがんばる!
南太平洋にて 石原裕次郎

薬 史 学 の 課 題

川 瀬 清*

薬学教育の場にある者は、薬学全教科のあり方について、いつも解答を迫られ、検討を余儀なくさせられている。わたくしも立場上、この問題に関心を寄せざるを得ず、それなりの学習をし、若い薬学者の会などで、多少の運動をおこなってきた。

しかし今になって、その努力は必ずしも有効でなかった。どこかに大きな欠陥があったのではないかと、反問せずにはいられない状況になつてきた。それは、かつてわたくしどもがいただいた「薬学」への疑問が、何等解決されずに、今日しかも、きわめて多数の学生のあいだに蔓延しているからである。ほとんどの大学の学園祭や自主的サークルで、この問題がとりあげられ、活発な討論になつている。¹⁾

従来の経過を反省して気づくことは、薬学研究、薬剤師業務そのものの存在を不問にしていたことである。われわれの発想が、自らを批判の対象におかなかつたために、今日の医療の姿が、体制的にも、思想的にも、薬物偏重になつてしまつていのに、これを批判し得なかつたのである。

このたびの討論では、薬の歴史を学ぶために、背景となつている一般史をどのようにに関連させるか、が主題であるが、わたくしは、さらに一步を進めて、薬のあり方、生命のあり方にまで、考察を及ぼすべきと思う。それは、歴史を学ぶ目的を、けつして過去の事実の羅列に求めず、今日をみつめ、明日への行動の指針を提出することにおくからであり、

また、科学（客観的法則の認識）と技術（実践への意識的適用）の統一をめざす立場に立つからである。したがって、薬史学最大の課題は現代であり、すべての研究は直接・間接を問わず、この課題を解くために展開されねばならない。

現代の日本では、広範囲にわたつて、健康のみならず、直接生命までも破壊されそうになつている。このことについては、すでに多くの指摘がある。^{2) 3)} 疾病を治療し健康を増進させる技術と、その基礎となる科学を担当するわれわれにとつて、一日もゆるがせにできない問題である。食物、衣服、住居、生活環境、労働環境、すべてにわたつて急激な変貌があり、その過程で、企業利潤追及のまゝに、健康な生活が迫害をうけている。医療の面では、元来、患者の自然治癒力に基本がおかれ、薬はそれへの援助者の立場におかれるべきであるのに、現実には、まゝに述べたように、薬ですべてを解決しようとする方向へ進んでいる。

今日、技術革新の名で呼ばれている、世界的規模の産業革命は、今後相当長期にわたつてつゞくことが考えられる。ここでは、単に生産技術の分野だけにとどまらず、生物反応の段階から人間の精神活動の面にまで解析がすすみ、管理の魔力がのびてくる。従来からのなりゆきをみれば、生命を守る強力なたたかいがなければ、われわれの健康はますます被害を受けるであろう。

薬史学研究にたゞさわる者は、この現実の上に立つて、薬学全体が国民的要請に沿うよう、積極的発言をせねばならぬと思う。これはまた、次代を荷う学生の疑問に対する唯一の解答である。

*東京薬科大学

- 1) 京都薬科大学薬学研究ゼミナール、学術雑誌、創刊号（1968）。
- 2) 久保全雄、医学評論、33, 39（1968）。
- 3) 武谷三男編、「安全性の考え方」岩波新書 1967

薬史学の今日的意義

—薬学史と一般史とのかかわりあい—

小 瀬 洋 喜*

1. は し が き

薬史学の研究対象は、医薬未分化時代を含めての薬とそれに関するものについての歴史であった。歴史に残された事実を精密に収集し、消滅した事実を復元し、それによつて薬学・薬業のあゆんできたあとを究めようとするのがその概略のあり方であった。いわば資料学であったといつてもよいと思う。こうした記述科学としての薬学史が、単なる資料学としての存在から、その史的意義を究めようとする薬史学に発展したことの意義はまことに大きい。

今日、薬学教育の中では薬学概論が、薬剤師会の中では薬剤師倫理が、ともに強く求められているが、これは薬学・薬業がその学問的・社会的存在意義に対しての自己確認を求められているからに他あるまい。いわば薬のフィロソフィーの確立ともいうべきものであろう。薬学史から薬史学への探求もそのフィロソフィー探求のための重要なモメントなるものであろうと考えられる。

薬史学と一般史とのかゝりあいを考えることは、ともすれば興味的に墮しやうしい資料学としての薬学史を、歴史学の場にひき出し、他の分野との対比、関連を考えることによつて「薬」の特殊性を認識するという重要な役割をもつものである。

2. その研究の方法論

薬学史は日本史の一分野として今日に至つたのであるから、一般史の影響と支配をうけながら展開して来たのは当然である。

よく知られているように、たとえば、推古帝時代に中国との交通をもつことによつて大量に輸入された中国医薬の支配をうけ、わが

国固有の薬物は影をひそめることになつた。また江戸時代の長い泰平が、貴族や僧侶の手から医療を医者の手に移すことになつたし、オランダ、ポルトガルとの交易によつて西洋医学が伝来した。近くは明治開化とともに医薬分業制が医制によつて公布されながらもまもなく中止され、それ以後の長い医薬分業運動史となり、太平洋戦争の敗北と占領政策によつて分業実現を目前にするところまで至り、学制改革によつて男女共学が実施されたことが女子薬剤師の輩出をもたらし、健康保険制度の進展が医薬分業に対する国民的要求となつて来た。

このように、薬学史を動かしてきた歴史的事実を解明することによつて、薬学・薬業の今日的課題の解決へも近づくことができるのである。

この観点から薬学史と一般史とのかゝりあいを解析するためには次の三つの段階についての考察が必要である。

1) どんなかゝりあいをしてきたか(現象解析)

この解析をすすめるためには、従来の薬史学的研究方法に基づいて現象としての資料の収集考証をすすめ、現象の正確な把握を行なうことが必要である。いうまでもなく、資料収集の作業は極めて困難である。一般史の資料については多数の歴史学者の長い成果によつて相当の充実をみているが、薬学史の分野では奈良、平安の資料は当然のこと、すでに戦前の資料でさえ入手し難くなつて来ている。これは研究者が少なかつたためだけではなく、薬が高貴性をもち一般民衆にとつては手のとどかぬものでもあつたことが一因をなしている。

従来からの薬学史的方法のもとに、より豊

*岐阜薬科大学

富で、より実証性の高い資料の集積が求められる。

2) そのかわりあいを見せてきたのは何であつたか(動因解析)

薬学史の中で示された現象には、薬の内部的原因のみによつて変転・展開されたものもあるが、一般史の中にその動因をもつものが少なくないことは前述の少数例からもうかゞい得る。従来の薬学史の中でもこの部分は重要な分野として研究がすすめられてきたが、薬の内部へだけの眼としてでなく、広い分野からその一領域としての薬をみるという方法をとるのがこの方向である。

これは、薬が自然科学的物質であり、流通財であり、疾病治療の重要な媒体であることから、特に社会および民衆の科学観・生命観および政治・経済体制の動きに注目しながら考察することが肝要である。

薬学史は科学史的性格と経済史的性格をもっているが、これに外交史的な面での影響も重視しなければならぬ。薬学の進展に対しては外国文化の力が大きかつたからである。

動因分析のためにはそうした領域での関連性や影響に対して特に注目する必要がある。

3) そのかわりあいをどう評価し発展させるか(本質解析)

健康を守る「薬」についての認識がどんなものであつたか、そして何故そうなつたかについての解析を行なうとともに、「薬」についての認識が正しく行なわれて来たかかを評価することが重要な作業となる。

古い時代、呪術の一部として薬が用いられたが、これは当時の疾病観にあつた病気の神という認識が生んだ行為であつた。江戸初期からの宋朱医学は神農本草経、陰陽五行説にもとづいたものであつた。現代薬理の中には化学構造とか酵素反応など分子物学的な基盤がある。

一方、医薬分業80年の歴史のかげには、医師と薬剤師の力関係、占領軍の方針、民衆の要求といった時代の変遷がある。

このように、薬学史が一般史とくに科学史や経済史とか、わりあいながら動いて来た歴史の本質をみつめ、健康を守るものとしての「薬」についての正当な評価を阻害してきたものを見出し、それを正すための途を考究するのである。

3. 薬史学の今日的成果

今日まで薬学史家によつて集積された多くの資料によつて、薬史学の資料構成はかなり明確にされた。そうした成果にもとづいて、筆者は薬史学の構成領域を第1図のように図式化してみたい。



第1図 薬史学の構成領域

すなわち、薬そのものについては、創製、製造、管理、供給、使用の段階が存在しており、自然科学、衛生学、医学、経済、政治、教育などの隣接領域の影響をうけながら、薬学教育、薬学技術、葯事制度、医療責任、流通機構について史的展開を示してきた。

薬学史的にはそれらの資料は基礎的に精密化されつつあるが、これらの資料を通して幾つかのことが明らかにされた。

そのひとつは薬学技術と流通機構との乖離である。薬学技術は古くは採葯師・葯園師として存在し、これが本草学者に発展し、明治以後は製葯技術者となり、今日では薬学研究者となつた。また流通機構は古くは朝貢品、葯種貿易、進貢品などを中心としていたものが、葯店葯種問屋として民衆の中に根をおろして今日の葯局に至り、一方では製葯企業の組織にまで発展した、

1) 小瀬洋喜：薬学史研究への民俗学的方法論の導入，岐阜葯大紀要 8, 12 (昭 33)。

薬学技術と流通機構は製薬企業を橋わたしとして連携しているごとき形態をもつまでに至っているが、たとえば薬学会と薬剤師会との総会分離開催に象徴されるがごとく、その乖離は歴史的事実のうえに、今日いよいよはげしいものがある。

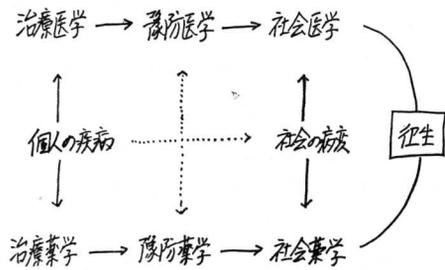
更に第二の点は医療責任からの疎外である。呪術時代はともかく、医僧の出現から医者の特権化に至り、流通機構としての薬種問屋、学者としての本草家から薬剤師の誕生に至りながらも、今日までの医薬非分業の歴史は医療責任からの疎外が次第に明確化されてくる過程でもある。

重要なことは、この過程がいずれも「薬」の機能を正常に発揮し、正当に評価するうえで、著しく阻害されたものとして今日に至っていることである。

この過程を形成したものは、医の体制の力であった。医は古代から生命につながる最高の術として存在し、しかもその行為は施療、仁術を中心として発展したため、治療主体としての医によつて体制が作られることになっていたからである。そして医の主体的体制とその影響のもとに、薬学技術、流通機構、医療責任の三部門は乖離と疎外を強める体制下に傾いて行つた。

4. 薬史学による今日的評価

史学の重要な役割は、社会の流動に関する法則を見究めるとともに、進むべき社会への流動を阻止している因子を解明することにある。薬史学の今日的成果として把握された前述の事実をこの観点からみると、これをどう評価したらよいであろうか。



第2図 疾病と衛生責任

医学においても治療医学から予防医学へ、

そして社会医学への移行はすゝみつゝある。薬学においても同様に、治療薬学から予防薬学へとすゝみ、社会薬学への認識も次第に高まっている。

このようにして、健康保持は治療から予防へと主体を移し、更に疾病は個人的な被害としてではなく、社会の病変が弱体部分に現われるのだという社会構造が明らかにされるにおよんで、医も薬も「衛生」という社会機構の一部として存在すべき役割を求められることとなつてきた。医を中心として存在していた医療責任は健康を中心とした衛生責任に移行しつつあるのである。

この移行は、たとえば健康保険制度の普及による民衆の要求として、医薬分業の実現にも及びつゝあるし、公害対策に象徴されるように、自然科学・社会科学の統合的成果が不可分のものとして要求されている現実にも示されている。

昭和41年、国民生活審議会は将来の国民生活像を発表し、20年後のビジョンを示しているが、その中で保健の項については次のようにのべている。

「栄養水準の向上によつて、健康の保持増進がみられるであろうが、一方では都市化、工業化、人口の老化化と都市集中などが進み、国民の健康に関する種々の社会的条件が変化するであろう。

すなわち、①寿命が延長する反面老令者がふえることによる医療需要の変化、②伝染病の減少と成人病の増大、③食生活向上の反面として出てくる過剰摂取の問題、④消費物資の多様化に伴う事故・中毒などの危険の増大、⑤工業生産の過程での技術革新がもたらす新しい物質による健康上の危険の増大⑥精神労働の増加による精神衛生問題の多様化、⑦交通機関の高速化による大規模な事故の危険の増大、⑧各種公害の複雑化、など、住民の健康を阻害し、しかも解決困難な要因がこれからの国民生活に出てくるおそれがある。

今後20年間には、変貌する社会に対応して日進月歩の成果をとり入れ、地域の特性に即応して、予防から治療、リハビリテーション

にわたる縦の段階や、地域の一般的保健から学校保健、労働衛生にわたる横の段階における一貫した有機的なサービスが高い水準で断絶なく、必要な時すべての国民に確保されるようになることが必要である。

このような『総合的な保健計画』が、全国ならびに地域のレベルで確立され、その体制のもとですべての国民の健康が、地域や階層の如何にかかわらず平等に守られることが期待される。」

この「将来の国民生活像」に示されるように「総合的な保健計画」のもとに国民の健康を守るべき体制が期待される。

第3図にはこの保健を「衛生」と書いて、すべての国民の健康を守るための総合的保健計画は、保健あるいは衛生を中心に、自然科学、人文科学のすべての分野の連けいを必要とするものである。「将来の国民生活像」の中に示されていたすべての問題にとって、この体制は必須のものとなる。



第3図 総合的保健計画

老令化の増大に対処するものは老人病という医の部分だけでなく、老人ホームを中心とした政治、経済の問題であり、老人の毎日の生活を中心とした文化・家政の問題でもあり、健康のための薬を中心とした薬学の問題でもある。

また公害問題については、今日すでに、公害病を対象とした医から、更に広く実態の把握と対策を分担する薬学、対策としての除去施設を分担する工学、動植物への影響を中心

とした農学、公害防止政策としての法律、除害施設費と工業経営を考える経済、被害者救済の政治と「総合的保健衛生計画」に向いつつある。

個人的疾病の治療者である医師は、その医療責任のもとに医の体制を確立し、薬は医からの分業としても存在し得なかつた。しかし疾病は治療から予防にうつり、更に健康の保持増進へとすゝみ、問題は個人的疾病の治療から社会的病変の対策へと更に進展してきた。

「健康とは肉体的、精神的ならびに社会的に完全に良好な状態であつて、単に疾病や虚弱でないというだけではない」

とはWHO憲章の宣言に示された健康の理念であるが、この健康を守り増進するための衛生責任、保健責任を果すためには第2図のように衛生保健を中心として、医と薬とは、その他の自然科学および社会科学の分野とともに協業の立場をとることになる。こうした社会的動向の中にあつて、何よりも我々が問題としなければならぬのは、衛生・保健を中心としての薬に関する体制の整備を達成することである。

5. 薬史学に基づく明日への施策

薬史学によつて明らかにされた薬の弱点は、薬学技術と流通機構との乖離、および医療責任からの除外であつた。

今日、薬学教育の中で実現しつつある三分科制や、医療責任の面から論じられている医療薬学科の構想、そしてこれを背景とする臨床薬剤師や医薬分業などの薬事制度は、こうした誤りを正してゆくための努力として、その実現のための努力を更にすゝめてゆかねばならぬものである。

しかし、上述の阻害条件はこれらのみによつて解決されるものではない。

薬学教育のもつ根本的誤謬は、薬のもつ創製から使用までの5段階のうち、薬学技術的な面のみを重視し、経済財としての性格を忘却していたところにあると考えられる。薬を経済財として扱う部分にたずさわるものが極めて多いのが薬学・薬業界の現実であるのに、

学問領域としてそのことを全く無視し、活動基盤としてもきわめて弱体である現実をみつめなければならぬ。

同じ応用科学分野にある農学や工学が、その史的発展の中で、いち早く自然科学的技術とともに経済学的基盤を重視し、農業経済学や工業経営学を早くからもつていたことを思わねばなるまい。薬学・薬業の中にひそむ根本問題が薬学技術と流通機構の乖離にあることと見定めたいうえで、薬学教育の三分科制に

びく方向づけの一つになると考えるからである。

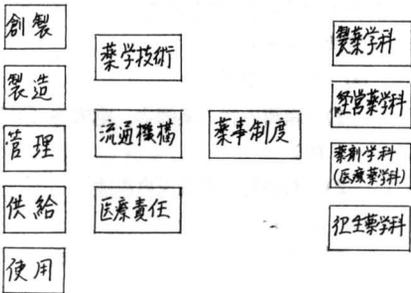
6. ま と め

薬史学は回顧や回顧の学ではない。その史的流動の中にある法則性を見定め、将来を考える学である。その解析のためには一般史を支配してきたもの。そして一般史と薬学史とのかゝりあいを見きわめることが必要である。

卒直にいつて、薬学は医学の補助学的立場があたえられ、それに反抗し、脱出と独立をはかるために有機化学の城を築いた。しかしそのことが薬学技術と流通機構の乖離、そして医療責任からの疎外という重大な課題を背負うことになった。

いま「総合的な保健計画」という未来学の命題のもとに、衛生・保健を中心として薬学は医学その他の自然科学、社会科学の諸分野と協業すべき場に移りつつある。

この動向を、今日までの史的事実とその動因とについて把握したうえで、この流れの中に立つて、明日の薬学を考えねばならぬと考えるのである。



第4図 薬学教育と薬学・薬業

経営薬学科を加えるべきことを提案したいと考える。このことこそ、薬学史と一般史とのかゝりあいの中に根太く育ちながら、今日なお解決されていない薬の問題を解決にみち

x x x x x x x x x x

日本薬学会第89年会・薬史学部会

本年4月、名古屋市で開かれた日本薬学会第89年会における薬史学部会は、4月4日午後、本号に特集掲載した特別講演「日米両国における薬業経済史比較論」シンポジウム「薬史学と一般史との関連性」を行なったほか、同日午前、下記の研究報告を行なった。

- 上代の薬物と神仙思想の影響 (第1報) (百草園) 清水 正二
- 薬学初期の留学生 (会員) 根本曾代子
- 本草に関する薬史学的研究 (山之内製薬) 三浦 三郎
- 百味箆筭考 (日本大学薬学科) 木村雄四郎

新刊 R・フォーチュン著、三宅馨訳 江戸と北京

イギリスの園芸学者ロバート・フォーチュン (ROBERT FORTUNE) の名を知る人は少ないかもしれない。本書は彼が1860年(万延元年)から僅か1年余りの期間、日本と清国にあって植物採集旅行に際し、書き誌した見聞録 (YEDO and PEKING—a Narrative of a Journey to the Capitals of JAPAN and CHINA) である。

専門家としてもトップクラスの人は、さすがに視野が広く、当時のわが国の歴史的背景に対してよく鋭い観察が行き届いていることは驚くばかりである。

訳者の三宅馨氏は知る人ぞ知る、わが国の製薬工業発達に尽すこと50余年、生薬学専攻の篤学者であると共に技術者出身の優れた経営者でもあ

る。朝比奈泰彦博士の序文によって、この訳業に関する経緯が具さに述べられている。

史的回顧はよりよき未来を期すためにこそ意義があるといわれるが、遙かなる時代を超えてなお且つ心に触れるものがあって、深い感懐を与えるものである。訳者は原著に散見する古語、廃語、方言などの訳述と取組み、人知れぬ苦労を重ねたという、文字通り貴重な労作というべきもの。

B 6判365ページ1200円、広川書店発行。

わが国最初の「くすりの博物館」を企画

エーザイ株式会社は、今年が創立25周年に相当するので、それを記念し、岐阜県羽島郡川島町に在る同社工場構内に「内藤記念館」を建設することになり、明春の開館をめざし着工をはじめた。同記念館は、合掌造りの特色を加味した設計による5階建てで、1、2階を各種講演会、セミナー集会、研修会などの会場にあてるが、3、4、5階を展示会場として、将来わが国で最初の Pharmacy Museum 「くすりの博物館」を実現するために着々企画を進めている。

あ と が き

本誌発行の直前に、日本学術会議第7部において従来学会として認定されていた日本薬学会、日本生薬学会、日本食品衛生学会のほかに、わが日本薬史学会が新たに認定されることになったことを知り、会員各位とともに誠に御同慶に堪えない。これを機として、本会の活動を一層高め、機関誌

たる「薬史学雑誌」の内容充実を図りたい。

なお本会は創立以来今年で15周年を迎えることになったので、次号は15周年記念号として編集を企画、今日までに薬学大会で行なった部会をはじめ集談会、史跡めぐり等についても併せて回顧し、将来への発展に資するよう努めたい。

薬史学会史跡めぐり御案内

日時：44年8月30日（土）午前10時10分

集合場所：東北本線小山（オヤマ）駅前

会費：500円（往復交通費自弁）

（見学コース）

(A) 奈良朝関係

1) 南河内村 薬師寺、竜興寺（道鏡塚）

2) 石橋町 孝謙天皇御陵

(B) 平安朝関係

標茅原 伊吹観音 さしもぐさ

(C) 江戸時代関係

人参奉行所跡（鹿沼市板荷小学校）

渡辺保一郎氏宅（日本人参古文書）

この本会主催の史跡めぐりに参加希望の方は下記当番幹事まで、お申込ください。

（締切8月25日）

○木村雄四郎（武蔵野市吉祥寺東町2-8-

8, TEL (0422-22-5857) 巡回バスの

都合上、参加定員20名、申込順。

〔参考〕（上野発）→（小山着）

8. 12 9. 35（日光行）

8. 35 10. 08（小山行）

8. 53(急) 10. 02（黒磯行）

日本薬史学会会則

第1条 本会は日本薬史学会 The Japanese Society of History of Pharmacy と名付ける。

第2条 本会は薬学、薬業に関する歴史の調査研究を行い、薬学の進歩発達に寄与することを目的とする。

第3条 本会の目的を達成するために次の事業を行う。

1. 総会（毎年日本薬学会年会の時に行う）
2. 例会（研究発表会、集談会）
3. 講演会、シンポジウム、ゼミナール、その他
4. 機関誌「薬史学雑誌」の発行。当分の間年2回とする。
5. 資料の収集、資料目録の作製。
6. 薬史学教育の指導ならびに普及。
7. その他必要と認める事業。

第4条 本会の事業目的に賛成し、その目的の達成に協力しようとする人をもって会員とする。

第5条 本会の会員は会費として年額1,000円を前納しなければならない。但し学生は年額500円とする。賛助会員は本会の事業を協賛する人または団体とする。賛助会員は年額5,000円とする。

第6条 本会に次の役員をおく。会長1名、幹事若干名、評議員若干名、役員任期は2カ年とし重任することを認める。

1. 会長は総会で会員の互選によって選び、本会を代表し会務を総理する

2. 幹事は総会で会員の互選によって選び、会長を補佐して会務を担当する。

3. 幹事中若干名を常任幹事とし、日常の会務および緊急事項の処理ならびに経理事務を担当する。

4. 評議員は会長の推薦による。

第7条 本会に事務担当者若干名をおく。運営委員会は会長これを委嘱し、常任幹事の指示を受けて日常の事務をとる。

第8条 本会の事業目的を達成するため別に臨時委員を委嘱することができる。

第9条 本会は会長の承認により支部又は部会を設けることができる。

第10条 本会の会則を改正するには総会で出席者の過半数以上の決議によるものとする。

第11条 本会の年度は暦年（1月より12月まで）とする。

第12条 本会の事務所は東京都千代田区神田駿河台日本大学理工学部薬学科内におく。

日本薬史学会役員（昭和41年3月現在）

○印は常任幹事

会長	朝比奈泰彦	
幹事	赤須 通美	三浦 三郎
	石坂 哲夫	三堀 三郎
	○木村雄四郎	根本曾代子
	清水藤太郎	○吉井千代田
(地方)	高橋真太郎	木村 康一
	宗田 一	塚本 赴夫

毎日のせつらんニキルミンA[®]



疲労

倦怠感

肩こり

神経痛

筋肉痛

胃下垂や

便秘

疲れ目

5ミリ錠・25ミリ錠

ほかに50ミリ錠

すくわしくは医師や

薬局・薬店で



タケダ