ISSN 0285-2314

THE JAPANESE JOURNAL OF HISTORY OF PHARMACY

薬史學雜誌

Vol. 23, No. 2. 1988

—目　　次—

総　説

わが国近世薬学・薬業の問題点—ヨーロッパ薬学受容の基盤—……吉岡　信……55

原　報

日本薬局方に見られたタンニン酸製剤の変遷……松本　仁人，山田　光男……66
日本への近代薬学導入のいきさつ（1）……安江　政一……72
近代日本医薬品産業の発展（その1）明治以前の医薬品の貿易・薬の流通および売薬の変遷……山田　久雄……87

史　伝

「星　一」言語録（その1）……三澤　美和……98

ノート

アヘン戦争の薬学的考察……宮崎　正夫… 102

史　料

オランダ1865年医務関係法規と山崎文庫「和蘭—医務条令・製薬開業制度」（そのIII）
オランダ1865年法第61号と山崎文庫「和蘭製薬開業ノ制度」……川瀬　清… 111

雑　録

編集後記…… 119

付　録

会員名簿…… 121

THE JAPANESE SOCIETY OF HISTORY OF PHARMACY
Tokyo College of Pharmacy,
Horinouchi, Hachiouji, Tokyo, Japan

薬史学誌
Japan. J. His. Pharm.

日本薬史学会

THE JAPANESE JOURNAL OF HISTORY
OF PHARMACY, Vol. 23, No. 2 (1988)

CONTENTS

Review

Shin Yoshioka: Problems in the Modern Japanese Pharmacy and the Drug Trade—Bases for the Acceptance of the European Pharmacy ……55

Originals

Yoshito Matsumoto and Mitsuo Yamada: The Transition of Tannic Acid and Its Preparations in Japanese Pharmacopoeia (between JP I and JP XI) ……66

Masaiti Yasue: Study on the Situation of the Introduction of the Modern Pharmacy into Japan ……72

Hisao Yamada: The Development of Modern Japanese Pharmaceutical Industry (Part 1) Histories of Foreign Trade and Domestic Distribution of Drugs and "Baiyaku" (Medicine Peddling) before the Meiji Era ……87

Biography

Miwa Misawa: The Analects of Hajime Hoshi (No. 1)……98

Note

Masao Miyazaki: Study on the Opium War from the Pharmaceutical Point of View… 102

Historical Material

Kiyoshi Kawase: Comparison between the Royal Dutch medical law (1865) and "the law of state medical supervision and pharmaceutical practicing in Holland" stored in the Yamazaki Library (III)
Royal Dutch law No. 61 (1865) and 'the law of pharmaceutical practicing'…… 111

Miscellaneous

Postscript…… 119

Appendix

The membership list of the Japanese Society of History of Pharmacy (as of October, 1988)

入会申込み方法

下記あてに葉書または電話で入会申込用紙を請求し，それに記入し，年会費をそえて，再び下記あてに郵送して下さい．

〒192-03 東京都八王子堀之内 1432-1
東京薬科大学内　日本薬史学会　事務局
電話：0426—76—5111（代）
郵便振替口座：東京 2—67473，日本薬史学会

薬　史　学　雑　誌
23(2),　55～65　(1988)

わが国近世薬学・薬業の問題点

ヨーロッパ薬学受容の基盤

吉　岡　　信[*1]

Problems in the Modern Japanese Pharmacy and the Drug Trade: Bases for the Acceptance of the European Pharmacy

Shin YOSHIOKA[*1]

(1988年9月14日受理)

はじめに（問題の提起と限定）

日本の近代化・明治維新

近代日本の薬学――それは明治維新を機にヨーロッパから移植されたものである．明治7年「医制」の発布とともに，わが国にも近代的医薬制度が確立した．薬学教育をはじめ薬局・薬剤師などの薬事制度についても，明治新政府によって，急速な制度化が実施されていったことは周知の通りである．

当時のハヤリ言葉「文明開化」が示すように，明治維新はヨーロッパ文明の移植を中心とした，歴史上の一大変革であった．近代化という用語じたい，ヨーロッパ文明の受容，なかでも自然科学・技術の移植を意味していたからだ．文明開化とは，言い換えれば外来のヨーロッパ文明と，それを受け止めるわが国との対決だったのである．自然科学としての薬学の受容もまた，この例にもれない。

明治維新は，たしかに近代化への第一歩であった．しかし，それはどこまでもうわべだけの，形式的な変化であったことも無視してはならないであろう．文明開化という名の維新の変革じたいが，人々の生活意識（エートス）を根本から変えさせるものではなかったからである．このことは維新の内容そのものが，どこまでもヨーロッパ的な市民革命と軌を一にするものではなかったことと，けっして無関係ではない．

受容基盤（江戸の医学と薬業）の考察

ヨーロッパの薬学も，こうした動きのなかで，他の科学技術とともに，わが国に移植という形で，いっきょに受容されたことは事実である．しかし，それはけっして突然におこった，歴史上の変革ではなかった．じつは，それ以前においてヨーロッパの薬学（自然科学）を受け入れる基盤が，培養されつつあったと言えるからである．

ではいったい，ヨーロッパの薬学を受け入れる基盤は，どこにあったのか，その受け入れの仕方は，どんなふうに行われていったのであろうか．当時の人々が薬学といういわば外来の科学を，どのように受け止め，それを自らのものにしていったかを解明していくには，こうした受け皿の考察もまた必要である．

以上の問題提起をふまえて，本論の視点は『江戸』を中心に展開される．そこにおいて，筆者は問題を二つにしぼって，その解明を試みた．つぎの時代にヨーロッパ薬学の受け入れ基盤となった江戸期の ①「医学」(1) ②

[*1] 東邦大学薬学部 *Faculty of Pharmaceutical Sciences, Toho University.* 2-2-1, Miyama, Funabashi 274.

「薬業」(2) の考察が，それである．前者は，それ迄の日本の医学が，どのような特性をもっていたか，後者は，明治以後の薬業が持ち続けていた歴史的基盤とも言うべきものは何かが中心テーマとなった．

そして，この二つの基盤が新しい外来文化であるヨーロッパ薬学にたいして，どのような対応を見せていったかについて，さらに考察をすすめた．それが本論の結論である．

学際的な視点に立って

こうした問題意識のもとで論旨を展開していくためには，どうしても思想史的・社会史的な見地からの解明が求められることは言うまでもない．ヨーロッパ薬学（自然科学）という，いわば外来文化の受容基盤をさぐるためには，受容する側の思想や社会観（エートス）がどんなものであったかを，まず考察してみる必要があるからである．

ヨーロッパ薬学を受け入れた“きぐすりや”といわれる『あきんど』たち…　かれらは，どのようにして江戸の薬業を形作っていったか…　あるいは，漢方や蘭学が医療の主体であった江戸期の医学は，どんな方法論をもっていたか…　これらの問いに答えていくことは，ひっきょう次の時代にヨーロッパ薬学（自然科学）を受容していく基盤の実態をさぐることにも通じることである．

論旨を進めるにあたって，東と西の思想・社会構造の比較，ある意味で比較文化論的な視点を，たえず意識していく必要があった．薬学（自然科学）を成立させたヨーロッパの社会観・思想の考察も，それを受容する側との対比の意味で無視することはできないからである．そのために全体の視点が，どうしてもマクロ的な論議に終始せざるをえなかったことを，あらかじめ断っておきたい．言い換えれば，狭義の薬学からの発想のみでは，問題の解明が十分に進められないからでもある．本論が，いわば学際的な観点に立っての論議であるゆえんがここにある．

1．外来文化受容パターンの確立
—江戸の医学

経験重視の指向

1）三つの医学の流れ

江戸期の医学は，大別して後世方，古方，蘭方の三つに分けられよう．このほかに，漢・蘭折衷方が挙げられるとしても，この三つの医学を中心に，江戸の医学が発展していったことは周知の通りである．

田代三喜(1465～1537)によってもたらされた「李朱医学」は，曲直瀬道三 (1507～1594) によって，多分に日本的なものに体系化された．道三は，まず仏教と密接な関係にあった当時の医学を，仏教の枠から解放した．さらに，診断，病因，疾病の経過，急性・慢性の別，服薬などについて，いわゆる臨床そのものに重きをおいていった．

この曲直瀬道三の方法を，本当の意味で花咲かせたのは，道三の後継者曲直瀬玄朔(1549～1631)の時代であった．道三流の医学が，『後世方』として確立した江戸前期(1615～1740の頃）がその時期と言えよう．玄朔もまた一派に偏らず，諸説を参酌して臨機応変の方法を唱えたのであった．

後世方が確立する頃は，李朱医学もかなり日本的なものになっていた．しかし，その背景に中国哲学の影響が色濃く存在していたことは否めない．これにたいして，江戸の中期に確立した『古方』になると，さらに日本的なものになっていく．古方の創始者である名古屋玄医（1627～1696）は，医学の方法論として陰陽五行説のごとき思弁的なものを否定しようとした．医史学の泰斗富士川游は，玄医を評してこう言っている．

> ソノ薬ヲ用フルヤ病因ノ陰陽，虚実ヲ問ハズ，唯見證ニ就テ治ヲ施ス，コレ後世諸家ノ臆説ヲ斥ケ，臨床上ノ親試ヲ貴ビ実際ニ依リテソノ論ヲタツベキコトヲ主張スルモノニシテ，古方家ノ神髄ハ実ニコレニアリテ存スルナリ[1]

玄医は，どこまでも目の前の病人(経験)を問題にした．そこから，医療の方法を模索していったのである．かれは，陰陽五行，五運六気の説を排斥し，張仲景の昔に帰れと主張した．玄医の発想は，後藤艮山(1659～1733)の「一氣留滞論」，さらには吉益東洞(1702～1774)の「萬病一毒論」へと発展していく．東洞は「陰陽ハ天地ノ氣ナリ，醫ニトルトコロナシ」として，五行，経絡の説を排した．かれは，実際の経験を重視するところに，医学の基礎を置いたのである．いわゆる「親試実験」の方法である．こうして確立した古方がさかんになっていったのは，江戸の中期(1716～1788)であった．

古方の熱心な研究者の一人に，山脇東洋(1705～1762)がいた．かれは何事も自分で試し経験したことのみを信ずる立場から人体の解剖へと研究の矛先を向けていった．やがて，東洋は『蘭学』の解剖書を手にいれ，ついには日本人としてはじめて，人体解剖に立ち会ったのである．

オランダとの交流が進むにつれて，医学の蘭学志向はさらに盛んとなっていった．杉田玄白((1733～1817)らの小塚原の屍体解剖(1770)，「解体新書」の翻訳(1774)へと発展していく．同書の刊行は，日本人が蘭書を解読しうることを示したことであり，同時に原書を読むことによって西洋の医学を理解できることを，人々に認識させたのであった．

2) 江戸期医学の共通性

こうして確立した江戸医学は，各派それぞれ独自の方法をもっていた．しかし，同時に三者すなわち後世方，古方，蘭学には，共通したものがあったことも見逃せない．それは，なにか… いうまでもなく，経験（臨床）を重視していく指向である．

後世方の曲直瀬玄朔は，李・朱医学に従いながらも，けっしてそれに引き回されることなく，独自な態度を常に保留しておくことを主張した．そこには，実態の変化に応じて方法を変えていく，創造的な発想の芽生えがあったといってよいであろう．

もとより，後世方が中国の古代哲学である陰陽五行説を，その思想的基盤にしていたことは言うまでもない．自然界が，陰陽五行の理論で説明しつくすことが可能であるように，人体も自然界と同様の理論から成り立つと考えて疑わなかったからである．

それは，ちょうどギリシャの体液病理学が，ギリシャ哲学を背景に成立していることと同様である．自然界が，四つの元素から成りたつと同様に，人体も四つの体液から成りたつとしたからである．おなじように，漢方にあっても，人間の病理観は，陰陽五行の理論ぬきには考えられなかったのである．

中国の医学である李・朱医学は，田代三喜(1465～1537)によって，はじめてわが国にもたらされたことは周知の通りである．しかし，この外来の医学も時代を経るにしたがって，だんだんと日本的なものに変わっていった．曲直瀬道三，玄朔へと，後世方が発展するにつれて，経験的事実に重きをおく傾向が強くなっていったからである．

そして，つぎの古方にいたるや，後藤艮山の「一氣留滞論」，吉益東洞の「萬病一毒論」などがあらわれる．これらのなかには，論旨の簡潔化とともに中国哲学の棚上げがうかがえる．そこには，いたずらな理論の捏ね回しをきらう風潮があったと言ってよい．かれらにとって，陰陽五行の哲学は，あまりにも空理，空論に過ぎたのであろう．

> 療治スルモ道ヲ得タルト得サルトハ大ニ違ヒアリ其ノ道ヲ得ントナレハ先第一ニ生死ハ天ノ司ニシテ人ノ司所ニアラス医者ハ只疾苦ヲ救職分ニシテ万病唯一毒ナリト心得一毒ヲ取去療治ヲナシ生死ニ迷ハヌ時ハ道ヨク達シ方ヨク廻リ病ヨク治ス(以下略)…(醫事或問)

東洞らは，実際の経験を重視することに，医学の基礎をおいた，そこでは「学」としての医学より，むしろ「技術」としての医学のほうがより重視されていたとも考えられる．

古方派の，思弁的なことを捨てて経験的なものを重視しようとする方向が，やがて蘭学

への関心をつよめていった．蘭学はいうまでもなく．ヨーロッパの自然科学を基盤としている．しかし，経験（事実）を重視する点では，古方に通じるものがあった．ただし，漢方でいう「経験」と，自然科学の「経験」とは，その方法論において質的な異なりがあることは言うまでもない．

医学を支えた思想的基盤

1)　自然の不可知論

古方派の経験を重視する考えかたのなかに，自然科学の芽生えを認めようとする説もある．「親試実験」が実際に自分で試し，経験しうることのみを重視していこうとしたからであろう．しかし，村上陽一郎も説くように，これをもって，わが国に自然科学が確立したとすることは，いささか早計にすぎよう[2]．

自然科学は，たしかに経験を重視する．だが経験のみをもって，自然科学の方法とすることは出来ない[3]．そのあとに続く「実験—論証」といった一連の過程をへて，はじめて自然科学が成立すると言えるからである．

古方が自然科学の方法と，質的に異なるとしても，自然科学の前段階に位置するものとして，科学史の立場から位置づけをおこなうことは可能である．三枝博音は，吉益東洞の思想家としての態度について，ひとつの評価を加えている[4]．それは，かれが「自然を不可知なもの」として，一線を画した点である．東洞の発想には，カント(1724～1804)の「物自体」を思いおこさせるものがあるとさえ言えるであろう[5]．

もちろん江戸期の「自然」は，自然科学における「自然」とは質的に異なる．つまりヨーロッパ思想のそれは，「外化された自然」「客観としての自然」である．精神に対立する自然である[6]．これにたいして，江戸期の「自然」は，むしろ生命をもち，精神を持った自然である．ここに両者の，自然にたいする根本的な異なりが存在する．このことは，江戸時代において使われた「自然」が，名詞ではなく形容詞的に使われていたことからも理解することができよう[7]．

ヨーロッパの自然科学においては，自然と人間は対立する．しかし，江戸期の自然は，中国の自然観がそうであったように，自然のなかに人間が同化するかたちで成立する．このような考えかたから，主観と客観という認識の方法は生まれてこない．「客観」としての自然ではなく，主客渾然としたものが，江戸期の自然だったのである．

古方の自然がヨーロッパのそれと異質であるとしても，自然を不可知なものとして棚上げし，ひたすら経験を重視した方法については，その独自性という点で大いに評価されてよいであろう．つまり，中国思想の「自然観」と，一線を画することを意味するからである．同時に，そこから日本的な思想の特性が現れる．しかも，それは，いっぽうでヨーロッパの思想に一歩近づくことを意味していた．

さきにもふれたように，カントは，物自体を人間にとって不可知なもの(形而上の世界)とした．そして，目で見て触れることの出来る現象界（形而下の世界）に，認識の対象をおいた．ここから，ヨーロッパの自然科学と宗教・哲学は，それぞれの守備範囲（近世二元論）を確認していくのである．このへんに東洞の思想とカントに，一脈通じるものがあると言えよう．だが，その後の発展において，ヨーロッパとは必ずしも同じ方向へは進まなかった．医学的認識の対象を，臨床の事実という現象界に限定したまでは，たしかにカントの発想と通じるものがあった．しかし，東洞らの古方派は，「親試」を重視するのあまり，科学的検証という段階まで進むことができなかったからである[8]．

2)　和魂漢才・和魂洋才の精神

後世方，古方，蘭方，漢・蘭折衷派という医学各派が，江戸の医学のなかに形成されていく経緯を見ていると，そこに事実重視の傾向が色濃くでていることがわかる．とくに吉益東洞を中心とする古方派いらい，この傾向は顕著なものとなって定着した．

しかし，それはどこまでも経験的な域を出るものではなかった．事実認識のつぎにおこる「なぜ？」という視点で，あらためて事実を見つめようとはしなかったからである．

「なぜ？」の指摘は，とうぜんつぎに理論化（仮説→検証）が想定される．ところが，江戸期において，ヨーロッパ的な意味での理論化は，不毛に近かった（もちろん，儒教的な「理」の論議が，学問の世界で行われていたことは別として…）．

事実の重視，理論化（検証）の不得手ということは，必然的に医学の技術的発達をうながすにいたる．一つの学問を成立させた思想的な基盤はそのままで，知識・技術面のみを重視する結果となるからである．この風潮は，じつは漢方をわが国の医学として取り入れるころから定着していたと言ってよい．

完成された知識や技術だけを受容することは，医学ばかりではなかった．儒教そのものが，わが国に入ってくるにさいしても，すでに言えることであった．世にいう「和魂漢才」の精神がそれである．「和魂漢才」を一口で言えば，こうである．外国の学問を受け入れるにあたって，その知識だけを受け入れて，成立の基盤になった思想的なものは従来のままでおくということである．トインビー流に言うなら，儒教という外来の学問の「挑戦」を受けたとき，それと「応戦」したのが「和魂」だったのである[9]．平川祐弘は，これを他者との関係における自己把握としての「和魂」と言っている[10]．

「和魂漢才」の発想は，李・朱医学が後世方を生み出し，さらに古方，蘭方へと，日本の医学が変容していく状況のなかに，容易に見出すことができるであろう．つまり，医学における経験・事実などを重視していくことは，一方で医学を成立させる思想的な基盤をタナ上げしていくことを意味する．陰陽五行や五運六気などの思想から解放されていくことは，事実を重視することには違いない．しかし，一方でそれは自己（和魂）を保留していくための手段でもあったのである．

江戸期の医学方法論が，時代とともに展開していく背景には，わが国の朱子学自体の考え方（事実に対する認識方法）の変容がつよく影響していた．それは経験的合理主義の方向であり，日本における独自の変容であったことを注目する必要があろう[11]．実際，こうした動きのなかで「国学」のはたした役割は，かなり大きいものであった．

こうして，従来の思想的なものは，そのまま基盤として温存しておいて，外来の知識技術だけを，その上に取り入れていくことは，結果として，学問と思想の二重構造を産みだすことにも通じる．明治以後，ヨーロッパの自然科学を受け入れるにさいして，「和魂漢才」は「和魂洋才」と変わったが，そのパターンは同じような役割を果たすことになるのである．

2. “きぐすりや”という『あきんど』
—江戸の薬業

“きぐすりや”の学問的基盤

1） 実用性を尊ぶ『あきんど』たち

江戸幕府のバックボーンであった朱子学は，武士の学問として発展した．士農工商のタテ社会において，支配者の「知」の学とされたからである．同時に町人（工商）にとって，朱子学は実践道徳として展開していく．町人の思想的基盤もまた朱子学にあったものの，それは倫理として，実践面に具体化することが特質であった．つまり，朱子学は町人達の生活の中に，モラルとして浸透していったのである．

医者は，当時，武士に属していた．医者が儒者として儒学を学んだのもこのためである．これに対して，“きぐすりや”は『あきんど』であった．『あきんど』にとっては，『あきんど』としての道を知ることが，学問をすることに通じた．かれら『あきんど』にとって，朱子学は知の学としてより，実践の学として生活のなかに生かすべきものとされた．このへんに，医者と“きぐすりや”の学問の対象の違いが，明瞭に現れている．

「学問と云ふものは，博く事を知ると云事計にてはなし．つづまる處，身ををさめ家をとゝのへ，なす事の理にたがわぬようにするが，学問の根本なるよし」（商人夜話草）であったから，そこには，「学問＝倫理」という定式が存在していたのである．

『あきんど』にとっては，「読み書き算盤」という実用の知識があれば，あとは生活の倫理さえ学べばよかった．当時の『あきんど』の学問は，今日の経営学といったものではなく，どこまでも商業道徳を基盤としていた．商いの方法は，『あきんど』としての身のほどを知る封建倫理に支えられていたのである．『あきんど』は「名を捨て利をとる」べきもので，「死ぬるまで金銀を神仏と尊ぶ」（山崎与次兵衛寿の門松）のが町人すなわち『あきんど』の生き方であり，処世訓とされたのである．

それゆえ『あきんど』にとっては，何にもまして実利的・実用的なものが尊ばれたといってよい．儒教倫理のなかに身を置きながら，ひたすら「あきない」に精出すことが，『あきんど』のなすべき生活であった．いたずらに理屈をもてあそぶことを嫌い，「商いの実践」に生きることこそ『あきんど』の道であった．そこには，理論を排して，具体的なもの（金銀）を重視していくというエートスが存在していた．こうした考えかたの基盤には，さきに述べた古方派の吉益東洞らの発想にも通じるものがある[12]．

さらに言うなら，わが国特有の外来文化受容システムともいうべき「和魂漢才」「和魂洋才」の根底を流れるものこそ，実はこうしたエートスだったのではないだろうか．理論をタナ上げし，ひたすら具体的なものを追い求めるエートスは，医学のなかで特有な医学方法論（親試実験）を生み出し，商人の世界では独特の『あきんど』意識（拝金思想）を形成していったと言えるからである．

2) 売薬と“きぐすりや”—その考証性

江戸の薬業を彩るものとして，第一にあげなければならないのは，売薬の発展である．筆者が，今日なんらかの形で記録にのこっているものを集めただけでも，売薬の数は1,518種にのぼる[13]．したがって，実際に存在した売薬の数は，膨大なものであったろう．もちろん，その実態がピンからキリまであったことは論をまたない．

医療の社会化が十分でなかった江戸時代にしてみれば，売薬の果たした医療性もまた重要であった．このことは，売薬のことを記した当時の記録から推しても十分うなずけることである．売薬を用いる側からするならば，今日のセルフメディケーションの萌芽ともいうべきものが，すでにそこに存在したことがうかがえる[14]．

しかし，残念なことに，売薬を提供するほうの側からするならば，単なる商品の域を出なかったことも，また否定することはできない．それはとりもなおさず，売薬をあつかう“きぐすりや”が『あきんど』であったからである．『あきんど』である“きぐすりや”にとって，「売薬をいかに売るか」に精出すことはあっても，「売薬が何故きくか，どうしたらもっと効くか」といった，いわゆる今日の薬学的な視点に立っての努力は，ほとんどなされていなかったからである．いわゆる学問から縁遠い“きぐすりや”であり，自然科学の不在であった当時にしてみれば，これは当然のことであった（次項参照）．

ただ，ここで特筆しておきたいことがある．それは，1)当時の文人たちの多くが，売薬をあつかっていたこと，2)“きぐすりや”が主となった「薬品会」のことである．

江戸の文人として名高い滝澤馬琴（1767～1848），山崎美成（1797～1863），本居宣長（1730～1801），山東京傳（1761～1816），式亭三馬（1776～1822），などは，いずれも売薬をあつかう“きぐすりや”を業としていた．これは，儒学者で医者であったものが多かったことと，合い通じる江戸期の特性と言えるであろう．

「知」の学問である儒学を学ぶことは，ある意味で文献を考証的に研究することに通じる．さきにあげた売薬を扱った文人たちが，いずれも考証的な分野で，ひとつの業績を残していることからみても明らかな通りである[15]．儒学を研究するうちに，ある者は医学にすすみ，そしてある者は売薬の処方研究から売薬へと移ったと考えるのは早計にすぎるであろうか．あるいは，この逆もあるかも知れないが…．

儒学には，いずれも経典と崇められた一定の文献があり，それを絶対視する傾向があった．売薬を売り出すにあたって，処方についての改良工夫があまり重視されていないのも，儒学のエートスにあると言えるであろう．つまり，処方を改良することは，『あきんど』として，なすべきわざではなかったのである．

もうひとつの特性は，各地で催された「薬品会」である．多くは本草学者が主催しているものの，スポンサーには多くの“きぐすりや”が入っていた．これなども，さきの儒学の考証性と，おおいに関連すると言えるであろう．「薬品会」は，博覧会，展覧会といった性質のものであった．人々が集まることに消極的であった江戸時代の風潮にしては，まことに珍しいものであったと言うことが出来よう[16]．

科学不在・社会不在の“きぐすりや”

1) 家業に徹した“きぐすりや”

江戸期において，専門家というエートスは存在しなかった．今日言う「職能」に匹敵するのは，強いて言うなら「士農工商」である．武士としての職能，商人としての職能である．だから，医者は武士としてのエートスのなかに住み，“きぐすりや”は『あきんど』のエートスのなかに埋没していたと言えよう．

『あきんど』の職業の意味で使われたのは，「家業」というコトバである．当時，殆どすべての職業は世襲であった．その家に代々続いた職業を，親から息子へ，そして息子から孫へと，受け継いでいくのが当然とされていた時代である．「それ人は，其家々の職第一に勤べし」（子孫鑑）とか，「町人は寝ても覚ても，食事の時も，家職可思事」（渡世肝要記）と言われるのが常であった．

『あきんど』は，みずからの分限をまもり，ただひたすらに家業に忠実であればよかった．かれらの目指しているのは「家の富，家の幸福である．町人は賤しい身分とされるが，その代わり天下や国のことを心配せずともよい．ただ家のことだけに意を注げばよいのである」とされた[17]．ここから生まれてくる『あきんど』のエートスは，ただひたすらの「家業尊重」であり「家業第一」主義であった．

近代社会が個人の集合体より成るにたいして，江戸期においては，家の集合体が社会を構成していた．だから，個人にとって，家はときにクッションの役を果たした．砦にもなった．家のなかに個人が埋没していたのである．好むと好まざるとに関わらず，家業は「天から与えられた」絶対のものとして，個人に君臨していたのである．

それゆえ『あきんど』の転職は否定された．「決して他業に指を染める勿れ」「父祖の業を専守すべし」との家訓は，絶対なものであった．江戸期の『あきんど』たちは，祖先伝来の家業を受け継いで，生涯を『あきんど』＝町人として生活すべきことが，宿命的に決められていたのである．江戸時代に名のある旧家に伝わる「家訓」「家法」をみれば，このことは容易にうなずける．

なんとしても家業を第一とする考えかたは，必然的に「伝統尊重」「新儀停止」「商売替無用」といった保守的なエートスとなって具体化する．『あきんど』の経営理念に，どちらかというと消極的なエートスが多く見出されるのも，このためである[18]．

『あきんど』の経営理念の消極性，さらには家業意識の強大なこと，これらは『あきんど』である“きぐすりや”にとっても，けっして例外ではなかった．“きぐすりや”のあつかった売薬に，好んで「家伝薬」の名が付けられているのも，このことを明瞭に物語っていると言えよう．

2) 科学的エートス不在の“きぐすりや”

『あきんど』にとって，なによりも大切なことは，商人の道を知ることであった．それが，『あきんど』の学問だったのである．江戸時代さかんとなった『あきんど』の学問と言われる「心学」も，町人を倫理的に律していくところに，その特質があった．けっして商人なり商業を，科学的に分析したり解釈しようとするものではなかった．今日いう経営学なり，経済学といった客観的な視点を，心学が持ち合わせていたわけではない．

“きぐすりや”もまた『あきんど』である

以上，この枠を一歩も出るものではなかった．かれらは，薬種の販売や売薬の製造販売を，どこまでも家業として「あきない」として捉えたのである．『あきんど』であるから，家業の“きぐすりや”を後生大事に守ろうとした．そのためには，同業者の集まりである「仲間」の掟も，遵守していく必要があった．仲間にしても，それはヨーロッパのギルドとは本質的に異質なものであった[19]．

“きぐすりや”のあつかう薬種，売薬についても，科学的なエートスをもって捉えることは不可能なことである．薬種の品質を確保するために，かれらは幕府の肝煎りとはいえ「江戸改」という薬種検査機関を設けたりした．しかし，そこで行った検査は，どこまでも経験の域を一歩も出るものではなかった（自然科学的な薬学の不在だった当時としては，当然のことであったといえようが…）．

おなじようなことは，かれらのつくる売薬についても言うことができる．「すこしでもよくキク売薬を」「できるだけのみよい売薬を」というような，いわば科学的な努力は，当時の“きぐすりや”にとっては，思いもつかないことだったのである．売薬のキキメはすでに与えられた天命的なものとして，売薬自体に存在すると考えていたからである．だから，それを人為的に改良する「科学的な発想」は，見出されなかった．

こうした天命的な発想は，儒教的エートスに基づくものであった．ちょうど，儒教における経典のごとく，ドグマとしての真理が厳然と存在していたのであろう．こうしたエートスのなかでは，「なぜ？」という自然科学的な発想は，どうしても生まれて来ない．そこには儒教と自然科学との間にある認識論の，次元の異なる差異が存在している．

このように自然科学以前のエートスで満たされていたのが，江戸の“きぐすりや”であった．しかし，わが国の「朱子学」における自然認識の変貌がすすむにつれて，考証という面で，“きぐすりや”が，他の『あきんど』より一歩すすんでいたことは，すでにのべた通りである．その頃さかんとなった「本草学」が，たぶんに考証的な性格を持っていることと，まったく無関係とは言えないものがある．“きぐすりや”出身の山崎美成や戯作者山東京傳をみても，このことは容易にうなずけよう．前者は，その学風が考証派に属するとされ，後者は「骨董集」という名高い考証書を出版しているからである．

たしかに，“きぐすりや”は自然科学的なエートスとは縁遠い存在であった．しかし，かれらの考証的な面での「理」を重んじる傾向は，やがてヨーロッパ薬学を受容するにさいして，ひとつの役割を果たしていったこともまた否定できないであろう．

むすび—「和魂洋才」と二重構造

1) 薬学移植に便利だった「和魂洋才」

すでに述べたように，自然科学は，明治維新を機に突然ヨーロッパから移植されたものとするだけでは，けっして十分な考察とは言えない．自然科学を受容する基盤は，維新前の江戸時代において，着々と準備され育まれていた．それが和魂洋才（和魂漢才）というわが国特有の外来文化受容パターンだったのである．

こうした状況において，朱子学のはたした役割は，はかり知れないものがある．徳川封建制の思想的基盤であった朱子学が，きわめて日本的なかたちで発展し，そこから古学，折衷学を生み出していったからである．しかも，事実を重視するエートスは，朱子学じたいだけではなく，朱子学否定（古学）のなかからも出てきたということである．

源了圓が説くように，朱子学そのものが①「合理的思惟」発展の基礎になったこと，さらには ②「西洋自然科学」の合理的思惟をも受け入れやすくする点で，大きな影響をおよぼしたのである[20]．医学においても，吉益東洞に代表される古方や，杉田玄白らの蘭学に，いずれも明瞭に見られるところである．あるいはまた，“きぐすりや”の考証的エートスについても，同様な観点から考察してみることが可能であろう．

いっぽう19世紀のヨーロッパは，自然科学

の成果を，社会のなかで技術として花咲かせることに懸命なときであった．すでに科学革命，宗教改革，政治革命を終えて，ヨーロッパは思想的にも近代化の完了した時代であった．世はまさに科学の成果に浴する時代となっていたのである．

このような時期に，ヨーロッパの科学技術を国をあげて受け入れようとしたのが，維新後の日本であった．当時の状況からして，自然科学のいわば成果（技術）だけしか受容されなかったのも当然の帰結であろう．つまり，機械とか，交通機関，化学薬品などという，いわば自然科学の社会的成果の受容が，受け入れの中心となったのである．

自然科学を生み出した思想とか，科学の方法論（哲学）を云々することは，一昔まえの科学革命の時代（17世紀）が盛んであった．産業革命の時代になると，そうした思想的なことは，すでにヨーロッパでは卒業の段階になっていた．自然科学の一分科としての薬学もまた，独立した専門分野を確立していたことは周知の通りである[21]．

ヨーロッパのこうした状況は，「和魂洋才」をエートスとする当時の日本にとって，まさにうってつけの好都合な状況であった．なんとなれば，科学を生み出した思想とか考え方はタナ上げしておいて，出来上がった成果だけを受け入れていくことが可能だからである．こうして，わが国のヨーロッパ科学技術の受容は，移植する側も受け入れる側も，ともに結果（技術）だけを求めればよい状況におかれていたと言えよう．薬学もまた，完成された科学技術のひとつとして，受容されていったことは言うまでもない．

2） 薬学・薬業の二重構造の萌芽

江戸末期において，朱子学を基盤とする倫理は，依然として人々の生活をつよく律していた，天地自然の理が人間界にも及んで，五倫五常のモラルが説かれていたからである．しかし，それはどこまでも人間関係に限定されていた．自然界の理そのものについては，吉益東洞が「死生は天の知るところ」として人智の及ばざるところとしたように，あえてそれを問おうとはしなくなっていたのである．このへんに，和魂漢才から和魂洋才への展開が見られるとも言えるであろう．

明治になってヨーロッパ自然科学を受け入れた基盤には，江戸期の儒教的エートスが満ち満ちていた．わが国特有の外来文化受容パターンは，佐久間象山の言う「東洋の道徳，西洋の芸術（科学）」（和魂洋才）となって具体化していたのである[22]．外来の知識・技術を受け入れるのに，「こころ」まで変えることは，当時としては必要でなかった．

かくて明治期のヨーロッパ自然科学移植は，科学技術とそれを支えた思想との関連をまったく無視したなかで，それぞれの専門分野べつに把握され受容されていった．この傾向は，やがてわが国の近代化が軌道に乗るにつれて，随所にひきおこされる矛盾の，いわば根本の原因となっていったのである．薬学のみならず，薬業においても，その矛盾は明瞭に表面化するにいたる．

まず現れたのが，薬学における「製薬学」と「薬舗学」，言い換えれば「官学」（東京大学製薬学科の製薬士）と「私学」（私立薬学校の薬剤師）の二つの方向である。これは，今日にいたるも「薬学教育」と「薬剤師教育」の矛盾として残っている．

法制面においては，従来の「江戸の薬業」と「維新後の薬業」との二つの方向があげられる．具体的には，「洋薬と売薬」，「名目だけの医薬分業（医師と薬剤師の調剤権）」「薬局と薬種商」といったぐあいに，すべてが二本建て様式を取らざるを得なかったところに，薬事法制の二重性があった[23]．

古い体質基盤の上に新しい外来のものを乗せた重層性は，薬学・薬業のあらゆる面に現れてきたのである．言い換えれば，それは「江戸」の上に「近代（ヨーロッパ）」が重ねられた結果，出来上がったものであった．歴史的宿命ともいうべき二重構造の基盤には，和魂洋才に象徴されるエートスが，薬業の世界（とくに薬局・薬剤師）全体にうごめいていたことは否定できない．

参考文献および注

1) 富士川游：日本医学史，日新書院，東京，p. 298 (1941).
2) 村上陽一郎：日本近代科学の歩み，三省堂，東京，p. 93 (1977).
3) 吉田　忠：西洋近代科学との接触，雄山閣，東京，「近世の思想 2」p. 40 (1975).
4) 三枝博音：東洞学説の研究材料の一部について，日本医史学雑誌，思文閣，京都，p. 389-392 (1979).
5) 吉岡　信：自然科学受容と封建倫理，倫理学（東京教育大学倫理学会）No. 12, p. 16(1964).
6) 下村寅太郎：自然哲学，弘文堂，東京，p. 9 (1949).
7) 相良　亨：『自然』という言葉をめぐる考えかたについて，金子武蔵編「自然」，以文社，東京，p. 227 (1979).
8) 経験をたんに経験として終わらせてしまうだけでは，自然科学の成立は不可能である．経験から仮説，そしてそれを実験によって検証していく手続きこそ，自然科学の必須の方法だからである．
9) A. J. J. トインビー：松本重治編訳，歴史の教訓，岩波書店，東京，p. 196-198 (1957).
10) 平川祐弘：和魂洋才の系譜，河出書房新社，東京，p. 33 (1971).
11) 源　了圓：徳川合理思想の系譜，中央公論社，東京，p. 33 (1972).
12) 徒らな理論を排し，具体性（親試，実利）を追うということは，じつは当時の古学派（伊藤仁齋（1907～1738）らの思想が大いに影響しているのである．というより，江戸の思想界全体をながれるエートスであり，伝統性であったと言えるかもしれない．
13) 吉岡　信：近世日本薬業史研究　付，「江戸売薬」参照，薬事日報社，東京（印刷中）.
14) 吉岡　信：クスリと社会，薬事日報社，東京，p. 169 (1981).
15) 前掲書，近世日本薬業史研究　第1部3章3節参照.
16) 寺門静軒：江戸繁昌記 2（東洋文庫版），平凡社，東京，p. 135 (1982).
木村陽二郎編：白井光太郎著作集　第1巻，科学書院，東京，p. 415 (1985).
遠藤　正：読書室物産会につて，実い学史研究 II，思文閣，京都，p. 33 (1985).
17) 和辻哲郎：日本倫理思想史　下巻，岩波書店，東京，p. 607 (1953).
18) 宮本又次：近世商人意識の研究（商人意識の消極面参照，宮本又次著作集　弟II巻，講談社，東京，p. 27 (1977).
19) 前掲書，クスリと社会，p. 231.
20) 前掲書，徳川合理思想の系譜参照.
21) 前掲書，近世日本薬業史研究　序論・「薬学のパラダイムをさぐる」参照.
22) 日本思想体系　55，岩波書店，東京，p. 244 (1982).
23) 前掲書，近世日本薬業史研究　「結び」の項参照.

Summary

The modern Japanese pharmacy (natural science) is what was transplanted from Europe at the time of the Meiji Restoration. However, it was an abrupt acceptance by no means. For bases to accept the European natural science had been developed evidently in this country.

This being the the case, where can we see the bases to accept the European pharmacy, how the Japanese people in that era viewed and adopted the foreign science, such considerations of the conditions ready for such a step are necessary in order to explain how the people made it their own.

With such a viewpoint in mind, the author treated as the central subject the conditions of the Edo Period (1603-1867). Attention is called to (1) the medicine and (2) the drug trade of the Edo Period. With the former, how the medicine of the Edo Period was like, and with the latter, what was the historical foundation held by the drug trade since Meiji Era. These are main themes of the study. Further researches were made how these two bases responded to the European pharmacy. This is the conclusion of the main discussion.

As a result of this investigation, it was

made clear of an imported peculiar foreign culture pattern (Japanese soul with Chinese knowledge, Japanese soul with Western knowledge), namely, ethos of Oriental morality and Western arts (science) in early existence. It was the teachings of Confucius (the Zhu Xi School) which were main flow of thoughts in the Edo Period became a dominant influence to form the above-mentioned sense of morality. The first is the Japanese development of natural recognition in the Zhu Xi School (natural agnosticism), and the second is practical morality (merchants' morality) brough about by the Zhu Xi School in Japan.

Such bases developed opened a way for acceptance of the European natural science (pharmacy). At the same time, it helped to bring about a double structure consisting of the European pharmacy and the traditional drug trade.

薬 史 学 雑 誌
23(2), 66～71 (1988)

日本薬局方に見られたタンニン酸製剤の変遷

松本 仁人[*1], 山田 光男[*2]

The Transition of Tannic Acid and Its Preparations in Japanese Pharmacopoeia (between JP I and JP XI)

Yoshito MATSUMOTO[*1] and Mitsuo YAMADA[*2]

(1988年8月30日受理)

1. はじめに (Introduction)

タンニンは，植物界に広く分布し，水によく溶けその水溶液は強い収斂性をもち，皮を革に変化させる性質を有する物質の総称をいう[1]．タンニンの分子量は600～2,000ぐらいで複雑な構造を示すが，その基本構造はポリオキシフェニルである．その構成成分が単一物質として結晶状に分離されたものもあるが，多くは数種物質の混合物で白色あるいは淡褐色の不定形粉末として得られている．

タンニンを含有する植物は多いので，均質なものを得るために日本薬局方（以下 JP）で基質を規定し，五倍子または没食子から得られたタンニンをタンニン酸としている[2]．タンニン酸は，明治19年（1886）日本で初めて発布された JP I に，皮を鞣す酸すなわち鞣酸（じゅうさん）の名称で収載された．

タンニン酸の医療への用途は，その強い収斂作用による局所収斂，防腐薬であり，臨床的には口内炎などに対する口腔内用薬，止瀉薬配合剤，痔疾への応用などの用途をもっている．

タンニン酸は JP XI[3]においても未だ，その組成は未解決としているが，その作用によって JP XI において，タンニン酸のほか，タンニン酸アルブミン，タンニン酸ジフェンヒドラミン，タンニン酸ベルベリン，ロートエキス合剤など6種類の医薬品の収載が見られる．

山田，松本らは，JP I～JP X, XI まで継続して収載されている医薬品について，その試験法，規格，製剤などの変遷にかかわる一連の報告を行って来た[4~8]．今回は，タンニン酸についてその変遷を検討したので報告する．

2. 来歴 (History)

タンニン酸の基原について，JP VI から五倍子または没食子から得られたタンニンと規定している．この五倍子あるいは没食子が，いつ頃から医薬品として登場したかを見ると，ギリシャの軍医で本草学者であった Dioscorides の著書『デ・マテリア・メディカ』中に Kekides として没食子が記述されており[9]，その薬効として以下のように述べている．

「Kekides は強い収斂作用をもち，細かく砕いたものは疣を抑え，歯ぐきや鼻小柱からの出血を止め，口中の潰瘍形成も抑える．

*1 東日本学園大学歯学部 *Higashi Nihon Gakuen University, School of Dentistry.* Tobetsu, Hokkaido
*2 日本薬史学会

また歯のくぼみに詰めると歯痛を鎮める．
熱い炭火の上にこれをおいて，火がついたらブドウ酒，酢，あるいは塩入りの酢をかけて火を消すと止血薬が得られる．
煎じ薬を座浴に用いると子宮の下垂や帯下に効く．細かく砕いたものは，塗布してもブドウ酒または水と共に服用しても疝痛や血性下痢に効く．」

また歯科領域での応用が，ほかの効能と共に述べられている．また没食子の産地は，小アジア，シリア，メソポタミアからペルシャに亙る地域としている[10]．

Dioscorides の薬物誌の約150年後に出た中国薬物の原典といわれる『神農本草経』の中品あるいは上品の中に，貝類生薬として文蛤が収載されている．浜田によれば[11,12]，現在中国および台湾で用いられている文蛤の中には，植物性生薬である五倍子を用いている例があると報告している．この五倍子と文蛤が混同されていると思われる他の例を小泉の『増訂和漢薬考』でも見ることができる[13]．これによれば，五倍子の異名として「文蛤，法醸，川文蛤，百蟲倉」などを挙げ，文蛤を冒頭に掲げている．

傷寒論で病邪が太陽の部にある時には文蛤散を服用させる[14]とあり，その処方として「文蛤五両一味を散とし，沸湯を以って一方寸七を和し服す」としている．『増訂和漢薬考』で文蛤散の処方[13]を見ると，

「五倍子洗　白膠香　牡蠣粉　各等分」

としている．これから見るとその経緯は不詳であるが，文蛤と五倍子が何かの理由で混用されるようになったものと思われる．小泉はまた五倍子は，洋産の没食子に対して日本没食子あるいは和産没食子の名があると述べているが，これは本書が記述された明治中期から大正初期の生薬原料事情の一面を示すものともいえよう．

1590年（中国萬暦18年，天正18），明の李時珍が完成した『本草綱目』1898品目の中に，没食子[15]，五倍子[16]が掲げられている．五倍子の項でその「釋名」として「文蛤，百蟲倉，法醸過名百薬煎」との記述があり，時珍曰く「其形似海中文蛤，故亦同名，百蟲倉，會意也，百薬煎，隠名也」としている．これは『増訂和漢薬考』の述べている異名と共通しており，これも五倍子と文蛤が混用されている一因となっているのではないかと思われる．

1858年(安政５)，わが国の開国を契機として次第に JP 編纂の要望が高まり，明治８年(1875)，当時の内務省長與専斎医務局長の内命により，京都司薬場監督 A. J. C. Geerts および大阪司薬場教師 B. W. Dwars が JP 草案作成に着手した．この草案にはタンニン酸に関する以下の医薬品が掲げられた[17]．即ち

1) Acidum Gallicum　没食子酸
2) Acidum Tannicum　鞣酸(タンニン酸)
3) Syrupus Jodo-Tannicus　鞣酸含有ヨードシロップ
4) Tannas Chinin　鞣酸キニーネ

この草案は，正式に JP の原稿として採用されなかったが，現在，厚生省国立衛生試験所に保存されている．

3. JP Ⅰのタンニン酸製剤 (Tannic acid and its preparations in JP Ⅰ)

明治13年(1880)，大政官から JP 編纂が承認されたので，内外人からなる大規模な編纂委員会が組織された[18,19]．当時既刊の欧米薬局方の主なものは次の通りである．

オランダ薬局方第２版（1871）
ドイツ薬局方第２版　（1882）
アメリカ薬局方第７版（1882）
イギリス薬局方第３版（1885）
フランス薬局方第４版（1884）

これらを参考としながら，当時の日本の医薬事情をふまえておおよそ５年間の編纂の苦労を重ねて明治19年（1886）JP Ⅰが完成し，６月25日に官報 894 号により公布された．

JP Ⅰにはタンニン酸関連として次の４品目が収載された．

鞣酸（Acidum tannicum）
鞣酸錠（Trochissi Acidi tannici）
五倍子（Galla）
五倍子丁幾丟児（Tinctura Gallae）

明治23年（1890）に内務省衛生局から刊行された JP 註釋の鞣酸の項[20]を抄録すると，

「鞣酸ハ植物境界ニ発見スル没食子酸誘導体中，最モ廣ク播布セルモノニシテ，薬用トシテハ種々ナル鞣酸含有性植物ノ枝葉上，昆虫ノ刺蝕ニ由リテ生シタル贅生物中ニ包有セルモノヲ供用ス　是レ所謂没食子鞣酸ニシテ　二重ノ没食子ヨリ製ス　第一ハアジア没食子即チトルコ没食子，第二ハ支那没食子即チ日本没食子ニシテ　支那，日本，ネパールニ産ス」

として没食子の産地が中近東および中国，日本の2地域に大別されることを示している．

鞣酸錠は．「鞣酸5分と白糖細末95分をとり一錠 1g の重量をもつ錠剤として製する」と掲げられた．当時の英米両国の薬局方にはこの錠剤が収載されていたが，ドイツ，フランス，オランダの薬局方には収載されなかった．この事実は，JP I を編纂した当時，欧米薬局方から受けた影響あるいは医薬品市場における鞣酸の需要状況などを反映しているともいえよう．

4. JP I から JP XI までのタンニン酸製剤の変遷 (The transition of tannic acid and its preparations in Japanese Pharmacopoeia between JP I, 1886 and JP XI, 1986)

JP I から JP XI までの100年間のタンニン酸製剤の変遷を表1に示す．JP VI からタンニン酸の基原を「通例，五倍子または没食子から得たタンニンである」と規定したので，JP I に収載された五倍子および五倍子チンキも表1に加えた．

表1で分かるように JP I から JP XI まで継続して収載されているのはタンニン酸だけで，五倍子ほか2品目は JP V から JP VII までの間に削除された．アセチルタンニン，タンニン酸フェナゾリン，タンニン酸キニーネの3品目は JP II または JP III から収載

表 1　JP に見られたタンニン酸製剤の変遷

品目＼JP	I	II	III	IV	V	国I	VI	国II	VII	VIII	IX	X	XI
1 五倍子	○	○	○	○	○		○						
2 五倍子チンキ	○	○	○	○	○								
3 タンニン酸	○	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○
4 タンニン酸錠	○	○	○	○									
5 アセチルタンニン		○	○	○	○	○							
6 タンニン酸フェナゾリン			○	○	○	○							
7 タンニン酸キニーネ			○	○	○	○							
8 タンニン酸アルブミン			○	○	○		○		○	○	○	○	○
9 ロートエキス・タンニン坐剤					○		○		〔○〕	〔○〕	〔○〕	〔○〕	〔○〕
10 複方タンニンカンフル軟膏							〔○〕	〔○〕	〔○〕				
11 複方タンナルビスマス散							〔○〕	〔○〕	〔○〕				
12 ロートエキス・タンニン坐剤複方							〔○〕	〔○〕	〔○〕	〔○〕	〔○〕	〔○〕	〔○〕
13 ロートエキス・タンニン軟膏複方							〔○〕	〔○〕	〔○〕	〔○〕	〔○〕	〔○〕	〔○〕
14 タンニン酸ジフェンヒドラミン									○	○	○	○	○
15 タンニン酸ベルベリン									○	○	○	○	○

〔○〕は第2部収載を示す．

されたが，第２次大戦終了後，当時の医薬品不足時の昭和23年に公布された国民医薬品集まで収載された後，JP Ⅵ から３品目とも削除された．

複方タンニン・カンフル軟膏，複方タンナル・ビスマス軟膏は，JP Ⅵ，国民医薬品集（第２改正），JP Ⅶ 第２部に収載されたが，JP Ⅷ から２品目とも削除された．

現在 JP Ⅺ に収載されているタンニン酸製剤はタンニン酸を含めて７品目がある．その中で第２次大戦後に公布された JP Ⅵ から収載された第２部製剤は，ロートエキス・タンニン坐剤複方およびロートエキス・タンニン軟膏複方がある．ロートエキス・タンニン坐剤が JP Ⅴ に初めて収載され，JP Ⅺ まで継続収載されているが，これにイクタモール，アミノ安息香酸エチルを配合して鎮痛，消炎を強化したのがロートエキス・タンニン坐剤複方である．肛門坐剤では不適当な場合に肛門局部に塗布する目的でロートエキス・タンニン軟膏複方が登場し JP Ⅵ から収載された．本剤は坐剤複方の処方に d-または dl-カンフルを加えて清涼感と局所を刺激して血行を良くする効果を加えたものである．

タンニン酸ジフェンヒドラミン，タンニン酸ベルベリンの２品目は，JP Ⅶ に初めて収載され，現行の JP Ⅺ まで継続収載されているタンニン酸製剤群の中では新しい品目である．この２品目は，塩酸ジフェンヒドラミンあるいは塩化ベルベリンのそれぞれを水に不溶性のタンニン酸塩にすることにより，前者のもつ麻ひ性の苦味あるいは後者のもつ強い苦味をなくして，ほとんど無味とし内服しやすい性質とした特長をもっている．タンニン酸ベルベリンを内服すると，腸内でベルベリンとタンニン酸に分解され，その部位でのチブス，赤痢，大腸菌に対する殺菌作用とタンニン酸の収れん防腐作用を期待できる[21]．これはタンニン酸のもつ特性を大きく製剤学的に応用したものとも言えよう．

5. 考　察 (Discussion)

タンニンは皮を鞣す（tannine 鞣皮）のに古くから用いられた植物成分で，蛋白質と結合する性質をもったポリフェノール系薬物の総称である[21]．タンニンの植物界分布は広く，ブナ科，バラ科，ウルシ科その他の植物に含まれている．

タンニンは化学的には，加水分解型と非加水分解型に大別される[22,23]．加水分解型の中で，加水分解によって没食子酸のみを生成するものをガロタンニン gallotannin と呼んでいる．加水分解は酸，アルカリ，タンナーゼによって行われる．JP Ⅺ に収載されるタンニン酸は，五倍子タンニンおよび没食子タンニンで，化学的にはグルコースに５個のガロイル没食子酸がエステル結合したものを指している[3]．

既述のように，タンニンを含有する植物は多種あるので均質なものを得る為に JP において「本品は通例，五倍子または没食子から得たタンニンである」とその原料を規定しており，この規定は JP Ⅵ から掲げられた．

五倍子タンニン chinese gallotannin は 1, 2, 3, 4, 6, pentagalloyl glucose を母核とし，この 2, 3, 4 の galloyl 基にさらにガロイル化された deca～dodecagalloyl glucose などが混在している．没食子タンニンは五倍子タンニンよりも構成が複雑で，pentagalloyl glucose の他に tetragalloyl glucose 系のものの混在もある[22]．以上のことから，JP Ⅺ 解説書にいうようにタンニン酸の化学組成は現在のところ未解決ということである．JP Ⅵ 註解[2] でタンニン酸の化学構造の研究が進んでおり，その解明も近いと記載されてから約40年近くが経過したが，これからの研究に大いに関心が持たれるところである．

五倍子は，ヌルデ *Rhus javanica* L. の葉軸部をヌルデミノムシアブラムシが刺激してできる虫コブで，タンニン含量は50～70％である．しかしタンニン酸原料としてその生薬の形状については JP に規定されていない．五倍子のタンニンは，医薬品，皮の鞣し，染色の媒染，化学薬品ピロガロール製造原料などその用途は多い．古くは文蛤散，甘露湯などの処方にまた民間薬として収斂・止血を期

待した応用のほか，歯牙を黒染（オハグロ）するための浸染料[24]としても利用された．中国産五倍子と日本産五倍子のタンニン含量は，65～75%，60～68%とほぼ同程度である[3]．

没食子は，ブナ科の *Quercus infectoria* OLIVIER の幼枝にインクフシバチがつくった虫コブで，イラン，ギリシヤ，地中海沿岸に産する[25]．

前述のように五倍子または没食子由来のタンニン酸は，ガロイル没食子酸とグルコースの水酸基がエステル結合したものであるため，フェノール性水酸基が存在する[3,22]．従ってJP I から JP XI まで収載されている塩化第二鉄試薬による呈色反応は，このフェノール性水酸基の確認試験法となっている．

JP XI 収載のタンニン酸の確認試験法（アルブミン，ゼラチン試液による）は，タンニン酸と蛋白との結合によって生ずる不溶沈澱物生成の反応を利用している[3]．この反応はJP I[26]において「膠質或ルヒハ蛋白質ノ溶液ヲ加ヘレハ白色絮状沈斫ヲ生スル」とも一致し，JP I と 100年を経た JP XI においても基本的試験法は一致していることを示す例といえる．ただ本法はタンニン酸の間接的証明とはなり得るが，定量分析に応用できるとはいえず，今後なんらかの定量分析法の設定が望ましいといえる．

タンニン酸の医療面の応用についていえば，タンニン酸は単独投与の場合は腸内でアルカリ塩になるか加水分解する為，止瀉効果は発揮できない．止瀉剤としてはむしろ五倍子の様な生薬形態が有効ともいえる．一方タンニン酸ベルベリンの様に，タンニン酸との結合により不快な味をもつ塩基性有機系医薬品を内服しやすい形に換える特性がある．これは不快な味の為に実用化されない医薬品の製剤化への用途開発の可能性を示唆している．

タンニン酸は比較的安価な医薬品であり，贋造の危険性の少ないものの一つといえよう．またタンニン酸加水分解物である没食子酸についていえば，金属類との化合物を作りやすいので，これを利用した薬剤の開発も期待されよう．

6. 結　語 (Conclusion)

タンニン酸は，JP I から JP XI に至るまで継続して収載され，その間，種々のタンニン酸結合物が医薬品として登場して来た．しかし多くの新薬の開発によって，タンニン酸は必要不可欠の医薬品ではなくなり，その需要も大きいものとは言えない．ただ今後もアルカロイドなどとの結合物生成の様な応用の可能性は否定できない．また本品は医薬品以外の用途も多いので，全体的にはその需要の急変は考えられない．

タンニン酸は植物界に広く多く存在している為に，JP に於てはその品質確保の意味で基原生薬を規定していると考えられる．現時点に於ては，基原生薬規定，確認試験，純度試験，強熱残分を綜合することによって，品質維持をほぼ充たすことができると言える．

参考文献

1) 化学大辞典(縮冊)，共立出版，東京，Vol. 5, p. 763 (1961).
2) 朝比奈泰彦：JP V 註解，南江堂，東京，p. 376 (1951).
3) 公定書協会：JP XI 解説書，廣川書店，東京，c-1068 (1986).
4) 山田光男：薬史学雑誌，**17**，63 (1982).
5) 山田光男：薬史学雑誌，**18**，73 (1983).
6) 山田光男：医薬品研究，公定書協会，**16**，847 (1985).
7) 松本・山田：薬史学雑誌，**21**，60 (1986).
8) 松本・山田：薬史学雑誌，**22**，22 (1987).
9) 大槻真一郎：ディオスコリデス薬物誌，エンタプライズ社，東京，p. 80 (1983).
10) 大槻真一郎：ディオスコリデス薬物誌，エンタプライズ社，東京，p. 117 (1983).
11) 浜田善利：薬史学雑誌，**14**，53 (1979).
12) 浜田善利：日本生薬学会第27回年会，講演要旨集，p. 13 (1980).
13) 小泉栄次郎：増訂和漢薬考，生生舎，東京，後121 (1977).
14) 大塚敬節：臨床応用傷寒論解説，創元社，大阪，p. 309 (1966).
15) 明李時珍撰：本草綱目　平装6冊本，商務印書館，第5冊　巻35上，p. 41 (1967).

16) 明李時珍撰: 本草綱目 平装6冊本, 商務印書館, 第5冊 巻39, p. 70 (1967).
17) 江本龍雄: 医薬品研究, **14**(3), p. 457 (1983).
18) 清水藤太郎: 日本薬学史, 南山堂, 東京, p. 423 (1949).
19) 国衛試: 国立衛生試験所百年史, p. 26 (1975).
20) 内務省衛生局: JP 註釋, p. 61 (1890).
21) 公定書協会: JP XI 解説書, 廣川書店, c-1075 (1986).
22) 川崎敏男他: 天然薬物化学, 廣川書店, p. 124-144 (1986).
23) 有機合成協会編: 有機化合物辞典, 講談社, 東京, p. 533 (1985).
24) 小泉栄次郎: 和漢薬考, 朝香屋, 東京, 後121 (1925).
25) 稲垣 勲他: 生薬学, 南江堂, 東京, p. 49 (1976).
26) 小池孫六: 音釋附 JP, 華房活版社, p. 26 (1886).

Summary

Tannic Acid is used now as a local astringent and a mouthwash agent. Tannic Acid has been prescribed as Tannine, extraced from Galla or Japanese Galla, in Japanese Pharmacopoeia (JP) since JP. VI (1951).

Galla was reported in "Materia Medica" written by Dr. Pedanius Dioscorides (78–80 A. D.). Galla and Japanese Galla were also reported in "Ben Cao Gang Mu" which was published in 1590.

Tannic Acid, Tannic Acid Tablets, Japanese Galla and Tinctura Gallarium were prescribed in JP. I (1886). After 100 years, Tannic Acid, Albumin Tannate, Diphenhydramine Tannate, Berberine Tannate and three kinds of Tannate preparations are now prescribed in JP. XI (1986). We hereby report the transition of Tannate agents between JP. I (1886) and JP. XI (1986).

薬 史 学 雑 誌
23(2), 72～86 (1988)

日本への近代薬学導入のいきさつ (1)

安 江 政 一*1

Study on the Situation of the Introduction of the Modern Pharmacy into Japan

Masaiti YASUE*1

(1988年9月1日受理)

日本薬学の通史を扱う著作は少なく，その中でもわが国への近代薬学導入のいきさつについてのべるものは，さらに少ない．この欠を補う目的で，明治初期の医学導入におけるいわゆる「ドイツ医学の採用」の経過から始めて，西欧薬学技術の導入から始まるわが国への近代薬学導入のいきさつを探りたいと考える．

1. 維新体制と国体（憲法）の模索およびドイツ学への傾斜

幕藩係制のゆきづまりと外交問題重大化のなか，文久3年(1863)，長州藩は下関で英米仏蘭の艦船を砲撃し，鹿児島では薩英戦争がおこった．そして翌元治元年，上記4国の連合艦隊による下関への砲撃事件となった．この一連の交戦において，日本の軍備では，ヨーロッパの鉄製軍艦の防禦力と砲弾の破壊力の前には，まったく対抗できないことを思い知らされた．何はともあれ，貿易によって武器を獲得し，それを自ら製造しうる学問技術を習得しなくてはならないことを理解したであろう．それにしても現在の幕藩体制下では，経済力においても，人員においても対応することはできない．全国を統一する中央集権体制を作らなくてはならないが，徳川幕府では従来のいきさつからその核としてふさわしくない．ここで天皇への集権の考え方がもち上り，尊皇，攘夷，倒幕などいろいろなスローガンが現れたが，目標は強力な中央集権体制にあったといえよう．このとき注目すべきは武家政治の中にありながら，ながく太平の続くうち，武士社会においても武芸より文化的なものを尊重する風潮がすすみ，幕臣全体にわたって空位空官とはいいながら，朝廷からの叙位任官をありがたがっていたことである．征夷大将軍だけは，朝廷から直接任命されて，政権をゆだねられたが，徳川御三家は大納言，中納言などの文官に任ぜられていた．高二百俵クラスの旗本[1]が足高(タシダカ)によって三千石級の佐渡奉行になると左衛門尉(ジョウ)（川路）[1a]，伯耆守(ホウキノカミ)（萩原）[2]などに任命された．前者は京都御所警備の役人，後者は国司であった．また桑名11万石の藩主松平定永は左少将に任ぜられていた[3]．天皇が将軍の上にあることは，北畠親房の神皇正統記，水戸光国の大日本史，頼山陽の日本外史の国体論のためではなく，上記のように役職につく幕臣や藩主に対する叙位任官によって，全国的に周知徹底されていたのである．それ故，現状の軍備では，西欧の艦船に立ち向かえないことを知った志士たちの間に，国の将来構想として天皇

*1 名古屋市立大学名誉教授 Professor Emeritus, *The Faculty of Pharmaceutical Sciences Nagoya City University.*

を中心とする中央集権体制の考え方の生ずるのは，当然のなりゆきであった．洋学は医学，兵学，武器弾薬だけではなく，政治のこと，つまり西欧諸国の国家体制について調査するのも当然のことであろう．その証拠の一つとして，坂本竜馬が暗殺される直前，船中八策なる新政府の政体構想を示す覚書を残している．本件は国会図書館所蔵「石田英吉関係文書」中にある．広瀬順晧，学士会会報780号(1988)．

わが国の文献に憲法調査について出てくるのは明治4年である[4)]．この年になって，にわかに憲法に注目したとするのは唐突であり，すでに調べていてこのとき，いかにすべきかの方向は大体きまっていたとみるべきであろう．ヘールツの日本年報にも共和制への恐怖が語られており，島津久光の建白書を引用する中で指摘している[4a)]．またドイツ医学をすいせんするとき，英仏有害という言葉のあいれる[5)]のが注目される．米国のように元首を入札(フダ)できめるなどとんでもないことであるが，英国は立憲君主国であって，ドイツと同様であった．ただ異なるところは，英国は名誉革命の後であり，議会が国王の権力を制限しうるのに，ドイツの立憲体制は，シチリア王国のフリードリヒⅡ世以来の伝統をうけつぐ絶対主義王制であった．このドイツの国体と，わが国の幕藩体制の絶対主義とは一致していた．さらにドイツは西欧における後進国であって，追いつけ追いこせの活動の最中で活気があり，その上後進国の故に，アジア侵略に手を汚すことが少なかったので好感がもたれ，日本人の心はドイツへと傾斜していったと思われる．

わが国の医学史研究者たちが明治中期，維新に当っての近代医学導入のいきさつを研究して，その結果が一つの定説となっていた．すなわち，(1) 戊辰戦争における英医ウィリス (Willam Willis, 1837-1894) の活躍により，(2) 朝議の大勢は英医学採用に傾いていた．(3) このとき医道改正御用掛相良知安の，死を決した直言で朝議一変，ドイツ医学の採用にきまったというものであった[5a)]．このような結論は，一人の英雄によって歴史は作られるという考えにもとづく論述であり，「死を決した直言」などという表現も，英雄待望論とともに出てくるきまり文句であって，個人崇拝的風潮の産物といえよう．この当時の経過における錯綜した多くの文献をくわしく研究した神谷は，「ドイツ医学採用の決定」は正しくは「ドイツ人教師招聘の決定」[5b)]というべきであるとし，相良知安個人によってドイツに変更したのでないことを明らかにした[5c)]．この論の終りに「あとからくっついた話である国体論は棚あげして…」英米学とドイツ学の肌合いのちがいをのべているが，筆者は国体論こそ憲法問題としてはじめから重要な因子であり，決してあとからくっついたものではないと考える．国体などという戦前戦中の悪夢を思い出させる言葉をさけたと思われるが，共和制でも一つの国体であることを思えば，幕末の志士たちが，中央集権体制をどのようにすべきかについて，早い時期から考えていたとする方がわかり易い．

ドイツ軍医招聘についての外交文書の交換[6)]は，明治3年3月に終了したが，そのすぐ後に普仏戦争が始まって赴任は延期され，ドイツの戦勝後，明治4年8月になって着任した．当時陸軍の最強国と思われていたフランスをドイツが破ったから，ドイツ絶対主義王制の憲法を手本にすべきことを考えていた政府要人たちは，わが意を得たりと安堵し，また自信を深めたことであろう．

なおドイツ学への傾斜は少し後，大学の法学部にもみられた．法律学は英仏両国の教師によって行われていたが，明治15年，長いドイツ留学から帰った河島醇は文部郷に「百世の治は学制を改正して一国の思想を一にするに如かざるの議」と題する建議書を提出して，日本における英仏への傾斜と伝統軽視の傾向に警告し，思想統一を提唱した[7)]．このような考え方の根底には，やはりドイツ絶対主義の憲法があったと思われる．

二人のドイツ軍医の着任したとき，まだ予科の教育中であったため，主任の立場のミュルレル (Benjamin Carl Leopold Müller, 1824-1893) は教育に当ることなく，日本の

医学と国情を観察し，改革の容易でないことを知り，外交官を通して定めてあった就任の条件を，さらにきびしいものに改訂した[6a]．その内容のうち医学教育に関する部分だけ拾い出すと，次のようである．1. 医学教育の全権を委ねること．2. 日本人教官を自由に使役できること．3. 階級は文部大臣のすぐ下であること．4. 決して他人（日本人）の指揮をうけないこと．5. 侍医であることなどであった．侍医たる条件は，政府に申し入れをしたとき，天皇に上奏しないこともありうると考えて，直接天皇と話しうる機会を作っておいたものと思われる．

ミュルレルの着任したとき，医学校にはおよそ300人の学生がいた．彼は本科の入学資格の年齢を14～19に限定し，試験を実施して不合格者を切り捨てて59人にした．この当時，まだ和服に帯刀していた者もあったが，すべて寮に収容して洋式の制服にした．またドイツ医学は自由教育制度で，選択科目もあったが，ドイツ軍医学校に準じてこれをやめ，厳格な校則を定めた．59人の学生は，ミュルレル満期の明治7年には35人となり，規定の7年の修業を終わって明治9年9月に卒業したときは，25人であったという．ミュルレルの教育は，少しも仮借しない厳酷なものであったという[8]．

明治初期には，平田国学の系統をひく国粋思想の影響が強く，その医学におよんだものが皇国医学である．「わが国には神代の昔から立派な医学があったのに，外来の漢方医学に毒されて，忘れ去られてしまったから，洋医をかりて皇国医学を掘りおこし，世界に輝かせなくてはならない」というもので，神がかり的の妄信であった．けれどもこの思想は上層部にもおよび，ドイツ医学の採用を決定づけたと医学史家たちがほめあげる相良知安のかいた建白書の冒頭には「抑皇国之医道は上古大己貴尊（オオナムチノミコト），少彦名尊（スクナヒコナノミコト）之二神親敷基礎（シタシク）垂起し玉ひ…」とかいてある[9]．このような神がかり思想で洋学を理解し，英独医学の長短を比較検討し得たとは考え難い．幕末に実力をたくわえていた佐賀藩出身であったから，倒幕の後に，ドイツ絶対主義王制の導入を考えてのドイツ学であったと考えられる．折角の皇国医学もミュルレル旋風で吹きとんでしまい，相良自身も非職仰付で大学を追われ，長与に代わったのは当然のなりゆきであった．

明治14年頃からの法学部におけるドイツ学強調の開始，同年の筆頭参議大隈重信の罷免，民権運動の弾圧，絶対主義天皇制憲法の制定，国会の開設[10]と明治23年になって，幕末から強力な中央集権体制を探究して，ドイツ絶対主義王制にゆき当り，これをとりいれて日本の進むべき国策が決定されたのである．いわゆるドイツ医学の採用とは，国策決定の一環としての，ドイツ軍医制度の導入であったといえる．

2. 初期の薬学教育内容と医学科教科目の薬物学との間の相違認められず

西欧における近代学術としての薬学が，わが国で最初に講義されたのは，長崎養生所（後の精得館）におけるポンペ（Johannes Lidyus Pompe van Meerdervort, 1829–1908）の行った医学教育の中においてであった[9a]．ポンペの母国オランダは医薬分業の国であったが，彼は日本の国状にあわせて医薬兼業の方針で教育を行ったと思われる．彼の著書「日本における5年」の中に，彼の作った講義目録があって，その中に調剤[9b]の項目がみえるからである．このようにして漢方と同様，医薬を兼業と考える多数の洋医が養成されて，全国へちらばっていったのである．漢方には医薬品の学としての本草学の伝統はあったが，それは医学から独立しても薬学にではなく，博物学の方向にすすみ，薬店が学問と結びつくことはなかった．薬学は宙に浮いて根なし草の形となった．

江戸時代における薬学的事績として注目されるものには，和薬種六ヶ条の制定がある[11]．これは本草学者医師丹羽正伯（ショウハク）[12]があずかって力があった．現在の薬局方に相当するもので，これに従って全国的に和薬の生産と流通につとめるとともに，粗悪品を取り締った．生薬類の薬品名と，その起原植物名を全国的

に統一したことは，産物の開発だけでなく，学問的にも大きな功績であった．宗田はこの規程の成立過程における正伯や薬種問屋たちの活動について詳しく解説している[13]．このほか薬用人参国産化の成功[14]，飯沼慾斉の大黄私考[15]のような，近代生薬学的研究の発表，また清水卯三郎は国産大黄を，化学の原理を応用して，その効力を漢渡来品と同等にするという成果をあげていた[16]．このように，すぐれた薬学的成果はあったが，小数の散在に止まって，学問として発展することはなかった．

ドイツ軍医を迎えて，本格的医学教育が開始されて間もない明治6年，ミュルレルは薬学教育の必要を建議した．彼の意見は約条によって絶対であり，命令に等しかった．政府要人の間では．医学科に薬物学の講義があり，すでにポンペによって実施ずみであったから，医学校の中に，別の薬学専門の教師をおく必要は，考えていなかったようである．当時は，西欧においても医薬品の多数は生薬であり，その上医学科に専門の薬物学担当の教師がなかったので，ランガルト（Alexander Langgaard）のようなお雇い外人の薬剤師が受け持っていた[17]という．明治9年の学科表によると，ランガルトの担任は化学になっている[18]．このように，薬物学と薬学の区別が明瞭でなく，薬物学の内容になくて，薬学の中にあるものといえば，医薬用化学物質の大量製造位であったから，薬学教育の場所の最初の名称は「製薬学教場」であった．なお後にのべるように，製薬学教場の最初の教師はマルチンであり，その後任がランガルトであった．このように，製薬学教場のただ一人のお雇い外人教師が，医学科薬物学の講義も担任していたのである．

ポンペの後任として長崎養生所に来たボードイン（Anthonius J. Bauduin, 1822-1885）は理化学（物理学と化学）の講義は，専門の科学者に担当させるよう幕府に建議した[19]．これにもとづいて慶応元年（1865）分析窮理所が設けられ，後精得館と改称され，翌慶応2年，オランダからハラタマ（Koenraad Wouter Gratama, 1831-1881）が赴任して化学の講義を始めた[19a]．このときの学生の中に上野彦馬と長井長義がいた．松本銈太郎はすでに，ボードインの帰国に伴われてオランダ留学に出発していた．ハラタマは間もなく幕府中央の開成所へ転勤させられ，政変にあって新政府によって大阪舎密局に移され，ようやく化学の講義を行うことができるようになった．

ハラタマの長崎における講義は，わずか半年であった．長崎養生所ではポンペもボードインも，自分で理化学の講義をしていたが，ハラタマが江戸に移った後，その後任をどのように求めたかわからないが，政変の後になって明治2年（1869），オランダ，ユトレヒト軍医学校の化学の教官ヘールツ（Anton Johannes Cornelis Geerts, 1843-1883）が来日し，長崎医学校と改称されていた施設の理化学の教師となった[20]．

この頃の論議においては，薬学と化学が混乱して扱われることがある．当時のドイツ，フランスなどにおける化学は，町の薬局によって推進され発展したものであり，化学がようやく薬学から分離独立しつつあった頃であるから，化学者ハラタマでも薬学者ヘールツでも，化学における学識能力において差をつけて考える必要はない．なおハラタマは軍医であって[19a]，この頃は化学者というだけではまだ生計をたてるには十分でなかったことを思わせる．この状況について筆者はすでに「アルケミー，ファルマシー，錬金術」についてのべ，中世以来の西欧薬局の化学的能力と貢献について報告した[21]．薬学と化学の自然科学の世界における主客の関係は，現在の主要な化学研究報告誌の名称の変遷[22]が一つの目安になる．例えば Chemisches Zentralblatt や Liebigs Annalen der Chemie はそれぞれ Pharmazeutisches Zentralblatt および Annalen der Pharmacie として創刊され，Chemie und Pharmacie となり，終に Pharmacie は削除されたのである．ドイツ化学会を創立したホフマン（August Wilhelm von Hofmann, 1818-1892）は始めから Phar-

macie を排除してドイツ化学会誌 (Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft) を創刊したのである．ホフマンは化学，特に有機化学を薬局の学から完全に分離して発展させた偉人であるが，他方でドイツ薬学の転落沈滞の原因をなす人でもあった．ドイツ薬学は，医薬の完全分業という経済的に有利な状況にあって，薬局薬剤師のギルドに支配され，既得権の擁護にあけくれていた．この頃になると化学の研究は，主に有機化学に移っており，もはや町の薬局の実験室では困難になり，大学の化学によらねばならなくなってきていた．薬学の課程における講座は，生薬学と製薬学[23]の二つだけとなり，学生はただ薬剤師開業試験の資格取得のためにだけ在籍していた．柴田承桂は明治17年(1884)，このドイツ薬学を視察し，ドイツの薬学教育は不完全であると批判していた[24]．ドイツでは，医学とともに有機化学もめざましく発展していたのに，薬学は薬業の盛況にもかかわらず，沈滞していたのである．明治のわが国薬学の留学生たちは，薬学の研究室をきらって，華華しく活動している有機化学の教室をえらんだ．そのため，日本にただ一つの薬学の研究施設，東京大学医学部薬学科は，有機化学一辺倒になってしまった．

東京大学医学部に薬物学（現薬理学）講座が創設されたのは明治18年で，ドイツ留学から帰朝した高橋順太郎が，初代教授に任命された．彼が最初に発表して注目された研究はスコポレチンの構造論であった[25]．この物質は後述のエイキマンの発見にかかるもので，ロート根から得られた蛍光性配糖体スコポリンのアグリコンであった．この研究と同時に発表された長井長義[26]（実質的には田原良純の業績[27]）のペオノールの構造研究とともに，わが国天然物有機化学界をわかせたものである．新興ドイツ帝国における有機化学の発展と，その輝く成果は有機化学を国際的花形の研究題目にしたため，どこでも誰でも天然物有機化学の研究に走るのが常のようになっていた．このような風潮の中で，医学部の薬物学講座と薬学の研究が，有機化学構造論において一致して，いよいよ薬物学と薬学の区別がつかなくなってしまった．

明治６年，ミュルレルの建議で開始された製薬学科は，学生募集難から明治13年，短期修業の通学生制度と合併改編され，同18年経費節減のため廃止されることに内定した[18a]．このような薬学衰退の原因の第一として東京大学医学部百年史は，医学科の薬物学講座と薬学科との間に異なるところのなかったことをあげている[17a]．このことは前述のように，製薬学科のお雇い外人教師が，医学科においても化学と薬物学の講義を担当していたから，大学の内部においてさえ，区別がつかなかったであろう．

3. 近代薬学技術の導入とヘールツ[28]

すでにのべたように，ヘールツは幕府の長崎における医学教育施設，精得館の理化学教師に迎えられることになっていた．彼が明治２年着任したときには幕政は終り，精得館は新政府によって長崎医学校[29]として復興していた．彼はここで予定の理化学教師として勤めることになったが，間もなく薬剤師技術をもって活動しなければならなくなるような事件にまきこまれた．

解体新書の発刊，種痘の導入とその著しい成果，戦時負傷者の外科的処置における洋医の長所など，洋医の真価がみとめられるにつれて洋薬の流入も早められた．特に開国後はキナ塩，ヨードカリなど，有効で高価な化学物質が医薬として用いられるようになったが，この品質を鑑定する技術は日本にはなかった．その上，医薬品に関する法的規格，薬局方も取締り規則もなかったから，贋薬は自由に横行できた．たまたま長崎に居留中のオランダ人貿易商アル・ファンデ・ポルが，真正のキナ塩を持参したのに，贋キナ塩と同価で納入するよう要求され，これを医学校の教師ヘールツに相談した[30]．ヘールツは真正キナ塩の純良なこと，贋キナ塩は硫酸シンコニンに少量のキナ塩をまぜたものであることを明らかにした．ポルはこの２種の物件とヘールツの鑑定書をつけて，税関へ取締りを要請し，ヘ

ールツは別に長崎県庁へ贋薬を取り締るよう建議した．キナ塩と称して医療効果の乏しいシンコニン塩が売られては，人命にかかわるから，独仏蘭の取締り状況を参考にして，医薬品の検査を実施して，粗悪品を取り締ることを建議し，必要ならば彼自身検査に当ってもよいと提案した．

贋薬についての苦情は各地でおこり，捨ておけない状況であったところへ，ヘールツの分析結果を提示しての取締り方法の建議はすぐ採用され，司薬場の開設へと動きだした．化学的分析による明白な証拠の提示と，彼自ら検査に当ってもよいとする熱意ある提案はすぐみのったのである．この当時の長崎医学校の校長は長与専斎であり，彼は間もなく東京医学校に転じ，衛生局長になって，わが国の衛生行政を確立したが，ヘールツも間もなく司薬場監督として生涯長与に協力して，衛生行政につくした．

贋薬の横行は，薬品鑑定という薬学技術の必要性を示したが，その背後に薬学なる学問のあること，薬学教育の必要は認められず，司薬場設立のため，ドイツから薬学者を招くことになったが，その任務は贋薬追放であって，薬品試験と薬品製造の技術だけを目標にしていた．そして司薬場では，分析技術者の養成を目的とする教育も行った．

薬品試験の実施がきまると，横浜，神戸，長崎の3港に司薬場を設置することとし，ドイツから薬剤師マルチン (Georg Martin) を招聘した．予算は3港に設置する計画であったが，分析を指導する外国人教師が必要であったため，東京一か所だけ実現することになり，マルチンが指導に当った[30a]．すでにのべたようにミュルレルの建言で，非常に急いで発足した製薬学教場には，教師も講義室の準備もなかったので，新設の司薬場を用いて，マルチン一人で講義を受け持つことになった．月足らずで誕生した薬学教育は，このように他の施設を借り，他の機関の迎えた外国人教師によって開始された．技術としての薬学の必要性は認めながら，学問としての薬学の教育には配慮が払われず，司薬場では分析技術者の養成教育を行おうとしていた．

他方，京都では府立舎密局が設立されて薬品試験を行っていたが，明治6年医薬品の試験および化学工業の研究機関とし，かたわら薬舗関係業者の養成に当っていた．明治8年，この建物の一部が政府に貸与されて薬品試験に当ることとなり，ヘールツを迎えて官立京都司薬場が発足した[30b]．続いて彼は横浜の司薬場へ転任したが，試験監督のかたわら，技術員に薬学と衛生化学の講義をして，衛生技術者の養成に力をつくした．ヘールツの業績は研究発表の形で示されるものは少ない．司薬場での薬品試験のように，多忙をきわめても具体的な記録としては残らない．また薬局方の編集に努力しても，関与が記録されるに止まる．彼が衛生行政上大きな貢献をしたことは，長崎への着任以来，長与専斎が注目しており，松香私志[31]の中に公平にのべてある．

なお彼がオランダ政府に送った日本の状況報告書は，日本年報としてまとめられ，訳本も出ている．ヘールツは単なる薬学徒ではなく，政治的社会的にも広い視野と深い学識をもつ人物であった．文明のおくれを克服しようと努力する維新政府の試行錯誤を，同情をもって見守る温かい心が伝わってくる．彼の旧蔵書はどれ程あったかわからないが，オランダに渡った彼の旧蔵書の販売目録[32]には厖大な数の本があるが，本草学，薬学関係のもの以外に，日本書記，日本略史，平家物語図絵，明治史要，民情一新，日本洋学年表，皇位継承編，徳川禁令考，大日本貨幣史，文明論の概略，北斎富嶽百景等広い範囲にわたっている．金にあかしてかき集めたのではなく，日本を理解するための研究に利用して，あの日本年報をかいたものと思われる．彼の短い生涯を思うとき，一層の驚きと敬意を禁じ得ない．

長与専斎は松香私志中，2か所でヘールツの功績をのべている．その引用によってこの節の結びにかえたい．

「…ゲールツ氏も亦勤勉の士にして，本邦

における理化学最始の教授に任じ能く困難の職務に尽ししが，後司薬場の教師として長崎京都横浜に歴任し，本邦に在ること15年，理化学薬学の発達は此の人の力に資る所多かりき．氏は元来敏捷の人にて検疫消毒の方法，薬局方の編纂等衛生局の事業にも参画の功少なからざりしに，惜哉明治15年横浜にて病歿せり．」

さらに司薬場ははじめ贋薬輸入の弊害を防止するため東京に設けられ，後衛生試験所と改称して事務の区域を拡め，独り薬物に止まらず，一切の衛生上の試験を掌る場所となった．

「その創立の始めより力を試験の事に尽し遂に場長所長の任に昇りしは村橋次郎，辻岡精輔の人々にて，後には田原良純，島田耕一郎の如き大学薬学科出身の諸氏も其職に任ぜられぬ．又蘭人にして司薬場創業の事に参画し，尓後京都横浜の各場に歴任して鋭意薬品改良の事に尽瘁せしは，彼の長崎医学校理化学の教師として来朝せしゲールツ氏にしてその功労実に没すべからざるものあるなり．」

東京試験所の初代所長[33]は長井長義であった．長井をドイツから呼びもどして，その職につけたのは長与専斎であり，1年余で長井を非職，免職の処分にしたのも長与であった．歴代所長の名を列記した上記の文章の中に，長井の名の見えないのは，故のないことではあるまい．

4. 軍医養成校から学問の府へ

明治4年の廃藩置県によって，待望の中央集権体制は成立したものの，このとき天皇の指揮下には一兵の軍隊もなかった．焦眉の急務は天皇の軍隊の創設であった．近代の軍隊には軍医が必須であったから，軍隊の創設と軍医の養成とは，ほとんど同等の急務であった．そして明治5年，ドイツ軍医制度の導入がきまったとき，日本から9名もの医学生がドイツへの留学を命ぜられた．この中に池田謙斎，大沢謙二，長井長義らも入っていた[34]．柴田承桂も同じ頃出発しているが[35]，彼は名古屋藩費によったためか，東京大学の記録に名は見えない．このようにドイツから教師を迎えることをきめるとともに，多数の学生をドイツ留学に送ったのは，医学教育を外人教師によらなくてもよくするためであったらしいが，このような教育方法の誤りを，ヘールツは指摘している[36]．

「若い人たちは準備なしに，適切なよい初等教育をうけずにアメリカやヨーロッパへ送り出され（中略）生半可な表面だけの学問しかしていない若者を引きもどすことになるのである．彼らはその偉大な教養と学識あふれる外観によって同胞の驚嘆の的となっているが，実際には何も国のために役立っていないのである．」

と教育の方法の誤りをきびしく批判している．

幕末から維新を経て，明治10年，東京大学が創立されるまでが，医学教育の渕源であり，従って薬学のそれにもなりうるので，ここでざっとその経過をふり返ってみる．東京大学の源流となったものは幕府の藩書調所（シラベショ）であった[37]．この施設は幕府が改暦のため，天文方に命じて藩所和解御用を始め，これを嘉永5年（1853）のペリー来航を契機として，外交文書の翻訳機関として拡充し，さらに国防上の見地から洋式軍事技術の導入を企てた．このときの第一の課題は，伝習生に対する語学教育であり，西欧の兵書の研究もあり，そのために正確な訳本を作ることも必要であった．こうして安政3年（1856）藩書調所の設立が決定された．このとき，設立原案にあった「公儀人並陪臣浪人打混じ為相勤候様仕度存候」[37a]という，直参旗本，藩士，浪人平等視の項が削除された．幕府の直参優先の考え方が，組織の妨げとなり，後に至るまでの災となりながら，翌安政4年発足した．その後目的は「海内万民の為有益之芸事の開発」[37b]に拡張され，物産学，科学技術部門が入り，

精錬術が重視された．学説だけでなく，機器も入れて実験も行われることになった．

この調所の学生募集において，儒学の素養を入学条件から削除したことに対して，設立準備にかかわった川路聖謨（トシアキラ）らが，異議を唱えて上申を行った[37c]．この中に神国などという国粋思想のあることが注目される．つまり儒学を忘れて西洋一辺倒になっては，国が危ないというのであった．藩書調所は文久２年，洋書調所，同３年開成所と改称された．この改称のとき，外国語も洋学の発展と富国策への貢献のため，英語，仏語，独語が始められ，精錬外，器械方，物産方，画学，数学が開設された[37d]．

他方，安政５年江戸在住の蘭方医たちの機関として，神田お玉ヶ池に種痘所が開設され，蘭方医の研究と教育の機関となっていた[37e]．蘭方は漢方の圧迫によって活動不能に近かったが，種痘の卓効が幕府に認めさせるきっかけとなり，蘭方禁止は解除され，文久元年種痘所は西洋医学所と改称され，同３年医学所となって蘭方は正統の地位についた．

明治元年，新政府は幕府の医学所，昌平坂学問所および開成所を接収して，それぞれ医学校，昌平学校および開成学校として復興した．これらを統合するのに昌平学校を中心とし，医学校と開成学校を両翼とする大学校にした[38]．「王政復古」の方針により「神典国典」に依って国体を弁え，併（アワセ）て「漢籍を講明し実学実用を成（ナス）」という国学中心のものであった[38a]．このようにして一応大学校は成立したが，間もなく紛議がおこって収拾がつかず，大学本校たる昌平学校は閉鎖，医学校は東校，開成学校は南校として独立分離して，別々の道をすすむことになった[38b]．このように政府の方針も，試行錯誤による模索の中で，混乱をきわめているときも医学教育，軍医の養成は順調にすすめられていた．この大学校本校閉鎖の頃，ミュルレルは着任し，予科教育の終るのを待つ間，日本における教育の混乱状態を観察した後，医学教育における全権を委せる約定書をとったわけである．もっとも困難と思われる医学の改革が，もっとも早く，なめらかにしかも一挙に解決してしまったのは，ミュルレルの観察が要点をおさえていたことおよび日本の側に弱みがあったためであろう．

明治４年，薩長土３藩の親兵の武力を背景に，廃藩置県を断行したとき，天皇の軍隊はまだなかったが，藩を解体してそこへ中央から派遣した地方官をおいて，中央集権体制は成立した．これに伴って大学校を廃止して文部省をおき，教育と行政を分離した[38c]．またこの年兵部省に軍医寮が設置され，軍用医事と一般の医事が，行政上区分される画期となった[38d]．軍医寮設立の中心人物は松本良順[39]であって，彼は官費による医学校は，軍医を教育することが本務であり，医学校の教官は軍医寮の医官が平時兼務すればよいとする基本的な考え方であって，東校を軍医寮にとりこむ考えであった．東校では松本に反対して個条書の文書を用意していたが，その第２条に「…眞の医学を以て教育せんことを欲す」としていた．このように東校の方針は，軍医の養成ではなく，眞の医学をもって教育する，すなわち学問の府を志向する見解を示していた．軍医養成の緊急事態に当って発足した医学教育は，軍医寮設立を機会に，学問の府としての自覚を表明したのである．

5. 薬学教育の開始，ニーウェルトとマルチンの任務と業績

すでにのべたように，西欧的な薬学教育，調剤をも含めた医薬品の講義は，ポンペによって医学教育の中で行われていた．それ以前の漢方医学においても本草学は，医薬の学として医師によって学習されていたが，薬を扱うことを専門とする職業人，薬剤師を育てる薬学教育ではなかった．薬剤師を養成するためには，薬学の医学からの独立，医薬分業がなくてはならない．西欧においても医薬分業成立の過程は，十分明らかになっているとはいい難い．清水[40]は医薬分業の創始者としてシチリアのフリードリヒⅡ世を高く評価している．彼は13世紀という早い時期に，医薬の分業を法律によって強制した．ここからイタ

リア，フランス，ドイツ，オランダ，デンマーク，北欧へと分業はひろがったが，英国，スイス，ポーランドなどは兼業のままであり，スペイン，ポルトガル，北アフリカ，エジプト，アラブ諸国にひろがるイスラム地帯はまた別であった．この第三の地方は，中世の神聖ローマ帝国以前に文明の栄えた地域である．医師の診断という技術より，財貨としての薬の方が重んぜられる可能性のある時代であるから，薬を所有する薬店主の方が，技術と学問を身につけている医師より社会的に高い存在になりうるであろう．このような基盤から薬店主の主導する医療，一見医薬の分業のようにみえる医療の経営もありうるであろう．筆者はまえに，フリードリヒⅡ世の分業令発令の社会的背景を考察して，中世の戦乱時代の環境において，軍事費をまかなうための方便であったとの一説[41]を提出したが，いまだに反論も肯定論もないままである．長井長義は分業を「薬学における化学の進歩のため，医師が薬物の業をあげて委せるようになったため」[42]としているが，これは現代をもって過去をおしはかるもので，とりあげるべき新説とは考え難い．

さて，まえにものべたように，開国によって自由貿易が始められたとき，医薬市場ははなはだ混乱した．東校付属病院でも同様に困惑して薬剤師を要請して，明治5年11月，ドイツ人ニーウェルト (Niewert) が着任した[43]．マルチン，ニーウェルト両人の招聘は，ミュルレルの薬学教育必須の指示の出る前に契約がすんでおり，契約の文面にも薬学教育のことはみえないから，わが国の政府当局者には，薬学教育のことは念頭になく，ただ目前の贋薬横行の取締りだけを考えていたものと思われる．そしてこの頃の事務処理の杜撰さも目立ち，上の二人に関する身上書のないのは散逸したのか，履歴書の提出を求めなかったのかわからない．一時不適任者を採用したとの反省もあったが，マルチンの場合，勤務や待遇に関することはこまかすぎる程規定[30a]してあるのに，同人の生年没年出生地さえわからない．資格調査は外交官委せであったとも思われる．ニーウェルトについては，そのフルネームさえ判明しないのである．ドクトルの肩書のなかったことが一部に強調される位であり，その乏しい記録にさえ，誤記のあるのが実状である．東校に招聘されたニーウェルトは，製薬学教場とは関係なく，東校付属病院に始めて薬局を開設して調剤を行い，薬品鑑定のできる司薬生を養成するのが任務であった[44]．それにもかかわらず東京大学百年史は，「11月7日付の文書ではニーウェルトを同所に出張させる予定であったが，何らかの事情で，当分の間，マルチンが引受けることになったものである」と製薬学教場の講義が，マルチンによって開始されたことを説明している[44a]．これをニーウェルトがドクトルの学位をもたなかったように解する向きもあったが，開拓の困難と苦労を理解しない推量というべきであろう．ニーウェルトは設備資材等必需品も経験もない環境において，病院薬局を創設し，助手などの協力者もなく，予備教育さえうけていない少年生徒を教育して，助手も自分で養成しなければならなかった．製薬学教場への出張講義といっても，一人で薬学全般にわたる講義とその実習まで受け持つものであった．もし引受けるとすれば，薬局業務すべてを，養成したばかりの助手に委せることになる．これでは薬剤師資格のない者が，病院の調剤に当ることになるから，医薬兼業を考えないドイツの薬剤師の容認するところとはなり得なかったであろう．

明治6年，ニーウェルト着任の翌年，ミュルレルは薬学教育必須の建言をした．このあとの薬学教育開始までの経過は，あまりにも短期間のうちに，準備もそこそこに，強引におしすすめられた観がある．ミュルレル自身，日本における薬学的基盤の皆無に近いことに気づかないでいて，驚いて実行した対策のように思われる．課程設置の伺書提出が6月，7月に許可，9月には予科新入生20名を入学させるという，超スピードの予定であった．入学希望者が定員にみたないので，受付を10月15日までのばしてようやく20名に達した．この20名を予科第1級に12名，第2級に8名

にふり分けて，冬期から開講した．この第1級のうち10名は，明治7年11月，本科への昇級を認められた．こうして第1期生だけ予科1年の速成となった．ミュルレルの医学教育にとったきびしい方針，試験を行って不合格者を仮借なく排除し，速成教育を許さなかった方針は，学生募集難の薬学教育には，まったく行われなかった．これは薬学教育の軽視ではなく，医学における系統的講義はポンペによって開始されたが，ポンペ来日の安政4年（1857）と，ミュルレル着任の明治4年（1871）の間における差，約15年間の教育経験の蓄積の差によって生じたやむを得ない落差とみるべきものと思われる．

上記のようにして製薬学本科昇級を認められた10名の学生は，マルチンの指導で東京馬喰町に仮説された司薬場をかりて，講義をうけることになった．講義，実習ともマルチン一人で受け持った．マルチンは教育のためにではなく，薬品取締りのため招聘された技術面の人であって，任務終了後の転向であった．

司薬場の講義施設は，薬品試験を行う分析技術者，司薬生養成のためのものであったから，薬学全般の講義と実習に適当であったとは考えられない．その一端を丹波敬三の手記から，山科が紹介しているが[45]，史観に乏しい心ない手記など，あまり強調すべきではないであろう．マルチン個人については，近藤平三郎は悪評だけを記録している[46]．しかし，現在残っているマルチンの東京における事績を記録でみるとき，短気尊大無能の人間などとすることはできない．彼は第一に，何の物的条件も予備的知識もない東京において，司薬場を開設して不良薬品を取り締るという，招聘の任務を完遂した．その上で薬学教育の全科目を一人で，実習をも含めて受け持ったのである．このような，あわただしい教育活動の中で彼は，薬学研究の一つの道，生薬の成分研究の方法を，成分の抽出単離，元素分析，組成式の決定という当時の基本的技術を，日本人助手の手をひきながら実行して，ドイツの薬学雑誌に発表したのである[47]．驚異的大活躍ということができる．

マルチンが東京からベルリンへ送った原稿は，日本で行われた自然科学的研究が，ヨーロッパの学術雑誌に投稿された最初であろう．また彼は，この研究に協力した日本人名を，共著者として公表したことは，人間を尊重する態度として評価すべきである．彼は八木長恭の実験協力で，牡丹皮の成分を研究してペオノールを発見した．この命名は今日においても通用している．また椿実の成分研究では勝山忠雄が協力して，カメリンを発見したと報告している．これらの研究発表には元素分析が必要であった．石炭ガスのない東京で，クロム酸鉛法を用いて実施した．ペオノールにおいて，炭素が1％近く違っているから，満足すべき結果ではないが，明治初期の東京において，元素分析まで敢行した仕事熱心というか，研究意欲というか，たくましい実行力は驚くべきものであった．

マルチンとニーウェルトの二人は，薬学に関しては何もない場所に，薬品試験の施設を作り，薬学教育と研究，病院薬局の開設と調剤を開始した功績を認めなくてはならない．

6. J. F. エイキマンの業績と日本人薬学者たちの成長

J. F. エイキマン（Johan Fredrik Eijkman, 1851–1915）は明治9年，長崎司薬場の教師として招聘されたオランダ人薬学者である[48]．同12年3月，東京司薬場の教師プリュヘ（P. C. Plugge）が満期退職したあとをうけて東京司薬場に転じ，同14年5月司薬場を満期退職した．彼はわが国大学の薬学教育と研究に大きな貢献をした人であるが，来日した当初の目的は，ニーウェルト，マルチン，ランガルトらと同様，薬学技術の導入，あるいは理化学教師として迎えられ，後，急いで始められた薬学教育の方へふり向けられた人であった．

エイキマンの長崎における業績は残されていないが，古賀[49]は西洋医術伝来史の中で，彼が司薬場の監督（教師）となったことおよび薬局方編纂委員にあげられたことを，ヘールツの項に付記しているに止まる．彼の東京試験所（東京司薬場の改称）に移ってからの

業績は，同所沿革史にはみえないが，後に，発行された同所百年史の中では，彼の日本人常食の分析がとりあげられ，標準保健食料の選定[50]として記録され，以後田原良純によって続けられた．其後の業績については省かれているが，薬学雑誌その他に発表された論文から探し出すことができる[51]．

明治15年，薬学雑誌に9回にわたって発表された「ケシ科アルカロイド説の研究補遺」と題する一連の報告がある．東京大学医学部教師ドクトル，エーキマン述，片山吉則訳となっているので，大学の業績のようにみえる．すでにのべたように，エイキマンが司薬場を満期退職したのは明治14年5月であり，このとき薬局方編集委員も解任されているから，彼は満期後すぐ帰国の予定であったと思われる．大学医学部では，ドイツ人を教師に迎えることに内定しており，明治14～16年の頃は，法学部にさえドイツ学に傾斜する動きの強まった時期である．このようなとき，オランダ人エイキマンを医学部に迎えたのは，彼の東京試験所における業績が光っていたためであろう．片山は翻訳の完結に当って「この研究はエーキマン氏の内務省衛生局所轄東京試験所において，自ら実験した事がらを筆記したものに係る」とかいている[52]．講義や講演の速記ではなく，実験記録を借り出して，ところどころ書いた人に質問して補ったものと思われる．従ってこの報告は，全部が新規の研究ではなく，追試の部分もある．片山が若輩たるをかえりみず，あえて訳して公表するよう努力したのは次の理由によるとのべている．

「わが国固有の産物中学術上の調査を要するものは，その品種の何たるかを問わずはなはだ多いにもかかわらず，現在直接利益の上らないものは，緊急の事物でも研究しようとしない．内容が高すぎて国情に適しないとか，資材が欠乏しているなどの口実を設けてかえりみようとしない．学術開発の利益というものは，目前の利を明示できなくても，後世にわたって無限の効績あることはいうまでもない．また直接の利益もあるものである．学者たるものこの点にもっと注意すべきである．欧米人が万里の渡航を労とせず，わが国にきて諸物の探究をしている者は多い．そして多くの発見は彼らによっている．欧米人にできることでわが国人にできないわけがあろうか．ただ熱心さの厚薄如何にかかっているのである．」

と片山は日本人によびかけている．この片山は田原良純と同期で，明治14年（1881）の製薬学科の卒業生であり[53]，このとき医学部の準助教授として大学につとめていた[54]．

以上のように，エイキマンのケシ科アルカロイドに関する研究は，東京試験所で行われたものであることは明らかである．研究の直接の目的はかいてないが，幕末1880年のアヘン戦争は，幕府にも大きな衝撃を与えており，開国の条約の中でも，アヘン持ち込み禁止をうたい，麻薬に厳重な警戒をしていたことからわかるように，麻薬対策には厳格な態度で臨んでいた[55]．取締りを確実にするには，検査に万全を期さなくてはならない．片山の訳述は9編に分けてあるが，一つのアヘンアルカロイド関係研究である[56]．まずモルヒネの植物界における分布をのべ，アヘンを分析して当時確認されていた15種のアルカロイドを分離確認した後，モルヒネを含む可能性のある，日本産ケシ科植物の検索に入っている．このようにしてわが国の至るところにみられる大形のケシ科植物タケニグサを抽出して，ザンギナリンとプロトピンを証明した．プロトピンについての記載が不十分として，さらにくわしく研究してマクレイインなる新称を提案した．現在はプロトピンの先取権がみとめられているが，マクレイインも別名として記載されている．この実験において，アルカロイドの抽出分離までを，須田勝三郎[57]が担当した．また本報告の最後に，元素分析において北尾元英が協力したと謝辞がのべてある．この一連の実験は麻薬取締りの基礎として，行政上重要であったが，植物化学的には，当時の花形的研究としてのアルカロイドの研究

であり，抽出単離から元素分析，チッ素定量など当時の尖端技術を教え，多くの誘導体を作って確認または発見の方法を教えるものであった．その重要な部分で須田，北尾らが謝辞を受ける程度に協力していたことは注目に値する．

東京大学に移ってからのエイキマンの研究は植物成分に集中した．マルチンの頃のように，学生生徒が手足まといになるのではなく．第1回卒業生の下山順一郎[58]，丹波敬三[59]らは，大学助教授になって，別科生徒の教育に当りながら，エイキマンの研究に協力するようになっていた．ハシリドコロの成分研究では丹波敬三が長野県下で，原料の生根を採集して提供した[60]．この中から藍色の蛍光を放つスコポレチンとスコポリンを発見した．このスコポレチンの構造研究は，医学部薬物学教室の初代教授高橋順太郎によって引きつがれたことはすでにのべた．また丹波は，ケシ科植物クサノオウの研究においては，ヘリドニンの抽出に協力した[61]．当時ヘリドニンは分子中に3個のチッ素原子を含むとされていたものを，元素分析の結果1個であることをたしかめ，ヨーロッパから標品をとりよせ，同一物であることをたしかめた．この結果は今日まで通用している．エイキマンの技術と学識は，国際的水準にあったことがわかる[62]．ナンテンの研究では下山順一郎が，根皮の採集とアルカロイドの単離までの実験を担当した[63]．元素分析の結果は，今日のものとは少し差はあるが，ナンジニンの名は用いられている．シキミの成分研究では，下山は阿房国清澄(キヨズミ)山で若葉を採集して提供した[64]．水蒸気蒸留して精油を得，分留しているが，この頃はまだテルペンの研究は進んでいなかったため，見るべき結果に至らなかった．水浸液からスキメチンとスキムミンを単離し，この二つの物質の相互関係は，スコポレチンとスコポリンの関係に似ていると示唆している[64a]．またシキミ酸については，帰国後研究してドイツ化学会誌に発表した[65]．これらのほか，アセビ，コクサギなどの報告もあるが，まとめて東京大学の公式発表機関「理科会粋」第10号に印刷公表された[66]．前記薬学雑誌に発表されたのは，この論文集の翻訳であるが，植物学的記載，図譜，文献，注などが省かれているので，全貌を知るためには，この独文の原報を見る必要がある．なお以上の研究発表のうち，主なものは1882年（明治15年）創刊のオランダ化学研究報告 Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas の3～5巻に収められているが，雑誌名からわかるように内容は化学に重点がおかれて，薬学雑誌に近い．

なおエイキマンの研究報告のうち，日本ではまったく知られていないものに，フグ毒の化学的研究がある[67]．論文の終りにある研究の場所から判断して，帰国後に行ったものである．フグ毒を，不純ながら固形物に導いて元素分析まで行っているが，わが国のフグ毒研究の総説[68]にも脱落している．

以上でわかるように，エイキマンは国際天然物有機化学，当時は主に植物成分の抽出による新化合物の発見と構造研究であったが，その第一線に進出していた．彼の教育した東京試験所の須田勝三郎，北尾元英，大学の下山順一郎，丹波敬三らは，すでに独立の研究者となりうるまでに成長していた．以後日本における天然物有機化学をリードした薬学の有機化学の基礎は，長井長義の帰国以前にでき上っていたのである．

引用文献と注

1) 川路聖謨：川田貞夫校註，島根のすさみ，49，「……門より内の事は二百俵のくらし，御役に付ての事は三千石のこころえ，決て忘却あるべからず」．a：359，解説「…12月16日従五位下に叙され，左衛門尉に任官し，幕吏としてはこの上ない諸大夫の位に到達できた．」

2) 佐渡教育会編：佐渡年代記，上，304，「1. 11月28日，萩原源左衛門長崎奉行を命ぜられ，伯耆守に任ず．」臨川書店，京都（1974）．

3) 知足斎：古茂埜温泉記，10，安政5年(1858)；日本歴史総覧，**VI**，近世，**I**，260，新人物往来社，東京（1984）．

4) 新異国叢書，第Ⅱ輯，5，ヘールツ日本年報，庄司三男訳，135，雄松堂，東京（1981）．こ

の訳文中官報とあるのは「官の報告」とでもすべきであった旨，訳者からの通知を得た．御礼申し上げる．a：312.

5) 神谷昭典：日本近代医学のあけぼの，53，医療図書出版，東京（1980），a：1；b：54；c：60-65.

6) 日本科学史学会編：日本科学技術史大系，**24**，医学，**1**，135，東京，第一法規出版（1965）．a：136.

7) 東京大学百年史編集委員会編：東京大学百年史，部局史，**1**，30，東京，第一法規出版（1986）.

8) 石橋長英，小川鼎三：お雇い外人，**9**，医学，85，「ミュルレルとホフマン」，東京，鹿島研究所出版会（1969）.

9) 前出，日本科学技術史大系，**24**，医学，**1**，133．a：48．b：50.

10) 岩波講座，日本歴史，**15**，近代，**2**，142，岩波書店，東京（1976）.

11) 清水藤太郎：日本薬学史，379，南山堂，東京（1949，復刻 1971）.

12) 丹波正伯の名をセイハクとよむか，ショウハクとよむか意見は分れている．福井保，庶物類纂の解説（10ページ）の中に，御書物方日記，享保12年1月13日の条に昌伯と記しているのは，発音に従ってかいたものとして，ショウハクとよむ一根拠としているが，他にどうよむかを指示する文献は見当たらない.

13) 宗田　一：近世本草学と国産薬種，実学資料研究会編，実学史研究，**I**，83-118，思文閣，京都（1984）.

14) 安江政一：薬史学雑誌，**17**，1（1982）.

15) 安江政一：「飯沼慾斎と大黄私考」，飯沼慾斎誕生二百年記念誌編集委員会編，飯沼慾斎，235，岐阜，同記念事業会（1984）.

16) 清水卯三郎：日本大黄考，和泉屋金右衛門，江戸（安政6年，1859）．杏雨書屋所蔵．薬学雑誌，明治27年，678-694に全文の再録がある．解説，安江政一，慾斎研究会だより，No. 38(1987)．含密開宗にタンニンはニカワと親和して沈殿するとかいてある原理を応用して，日本産大黄に阿膠を配伍して，含有タンニンを抑えて瀉下作用を活性化した.

17) 東京大学医学部創立百年記念会編：東京大学医学部百年史，355，東京，大学出版会，東京（1967），a：160，

18) 前出，東京大学百年史，通史，**1**，368，a：533.

19) 奥野久輝：江戸の化学，190，玉川大学出版部，東京（1980），a：192.

20) 古賀十二郎：西洋医術伝来史，349，東京，日新書院（1943）.

21) 安江政一：化学史研究，**1984**，49.

22) ジョージ・ウルダング：清水藤太郎訳，薬学薬局の社会活動史，25，南山堂，東京（1973）.

23) 薬学雑誌，明治18年，180，長井長義の「欧洲薬学史」の論述中に「製薬学とはすべて薬物の原質を取て人体中に入るに適当なる形状に作り出すの学なり」と説明している．これを長井の製薬学に対する独創的見解であるかのように宣伝する向もあるので，注意を要する.

24) 柴田承桂：薬学雑誌，明治17年，300（1884）.

25) 高橋順太郎：薬学雑誌，明治21年，538，556（1888）.

26) 長井長義：薬学雑誌，明治21年，289，308（1888）.

27) 安江政一：化学者長井長義の業績再吟味，化学史研究，**1986**，159.

28) 清水藤太郎：オランダ人，ゲールツ先生(1)，(2)，薬局，**15**，1105，1228（1964）；前出，西洋医術伝来史，349，352.

29) 後に第8大学区医学校になった．文部省編：学制百年史，資料編，12，ぎょうせい，東京（1972）．明治5年8月，文部省布達．全国を8個の大学区に分け，その各々に大学を1校おく学制であった．明治初期の制度施設名など，目まぐるしく変更されているが，特別の必要のない限り，本報告においては点検してないものがある.

30) 内務省東京衛生試験所編：発行，衛生試験所沿革史，3（1937）．ここにマルチン雇入の条件がくわしく記され，彼の任期は明治7年1月から7月までであり，任務も明記されている．a：7，b：21.

31) 長与専斎遺著：松香私志，18，33，東京，医歯薬出版（1985）.

32) 大森　実：ヘールツ旧蔵和書販売目録について，吉川弘文館発行月刊雑誌，日本歴史，昭和60年10月号，74-81（1985）.

33) 国立衛生試験所創立百周年記念事業東衛会実行委員会発行，国立衛生試験所百年史，年表，

393. 明治16年改組のときの初代は後藤新平所長心得兼務であった．薬学技術系では長井が最初である．なおこの百年史では明治18年，長井は所長を辞すとなっているが，このときは非職仰付であり，翌年1月免職の辞令の出たことは，長井長義伝年譜に記してある．

34) 東京帝国大学編：発行東京帝国大学五十年史，上冊，382 (1932)．

35) 山科攂作：柴田承桂先生，化学，**15**，411(1963)．なお柴田の名が，この五十年史に初出するのは，上429ページ，五等教授としてである．

36) 前出，ヘールツ日本年報，194.

37) 前出，東京大学百年史，通史，**1**，7. a：16; b：15; c：22; d：30; e：49.

38) 前出，東京大学百年史．通史，**1**，81. a：99; b：149; c：150; d：225.

39) 前出，日本科学技術史大系，**24**，医学，**1**，371-373，松本良順建議，373には大学東校の松本に対する反論も掲載．

40) 清水藤太郎：薬史学雑誌，**2**，16 (1967)．

41) 安江政一：薬史学雑誌，**12**，7 (1977)．

42) 長井長義：薬学雑誌，明治18年，139，「欧洲薬学史」(1885)．

43) 前出，東京帝国大学五十年史，上冊，430，「明治5年11月，ドイツ人ニーウェルト製薬学教師として来朝」とあるのは「東校付属病院薬局教師として来朝」の誤．

44) 前出，東京大学百年史，通史，**1**，378，前注の文を「ニーウェルトが明治5年11月から同8年12月までの契約で来日することになった」とかきかえ，次の契約書を掲載した．第1条，東校薬局教師として3ケ年間雇入候事．第2条，右教師は薬局を司とり諸般の法則を定め且少年生徒を教導して司薬生たらしむべし．以下略．a：383.

45) 山科攂作：薬局，**8**，96 (1957)．

46) 近藤平三郎述：根本曽代子編，藤園回想，13，藤園会 (1964)．

47) G. Martin: Archiv der Pharmazie, **213**, 334 (1878).

48) 前出，衛生試験所沿革史，155.

49) 前出，西洋医術伝来史，349.

50) 前出，国立衛生試験所百年史，41.

51) 安江政一：医学史研究，60号，159 (1986)．

52) 片山吉則：薬学雑誌，明治15年，469 (1882)．

53) 東京大学薬友会編発行：会員名簿，11 (1970)．

54) 前出，東京帝国大学五十年史，上冊，845，明治14年9月より同15年8月までの医学部教員表による．

55) 前出，衛生試験所沿革史，113.

56) エーキマン，薬学雑誌，明治15年，2，40，94，160，202，269，359，407，465.

57) 根本曽代子，薬局，**8**，487，583 (1957)．

58) 山科攂作，化学，**17**，392 (1962)；薨去彙報，薬剤誌，明治45年，123-144 (1912)．

59) 山科攂作，化学，**18**，963 (1963)．

60) 莨菪の説，薬学雑誌，明治17年，220 (1884)．

61) 白屈菜の説，薬学雑誌，明治17年，p. 425，478 (1884)；a：483.

62) J. F. Eijkman, Sur la composition de la chelidonine, Recueil des Travaux Chimique des Pays-Bas, **3**, 180(1884)；薬学雑誌，明治17年，307 (1884)．

63) 南天の説，薬学雑誌，明治17年，344 (1884)．

64) 菌芋（シキミ）の説，薬学雑誌，明治17年，425，478 (1884)；a：483

65) J. F. Eykman: Ueber die Shikimisäure, Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, **27**, 1278 (1891).

66) J. F. Eykman: Phytochemische Notizen über einige Japanische Pflanzen, Tokio. Abhandlungen des Tokio Daigaku, No. 10 (1883). 東京大学総合図書館所蔵．

67) J. F. Eijkman: Examen provisoire du poison des Tetrodons (Jap. Fugu), Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas, **5**, 140-148 (1886).

68) 高木芳郎：魚貝類の毒，74，フグ毒，東京大学出版会，東京 (1977)．

Summary

It is not clear how the modern pharmacy was introduced into Japan. In contrast to the pharmaceutical science, the medical science set the German system as a model in the early days of the Meiji era. The introductory works were carried out by two German officers with military and naval backgrounds. The reason why the German system was adopted is thought to be that the Japanese government desired to learn

from the constitution of German absolutism which had been inherited from Friedrich II of Sicilian Kingdom. In the 3rd year of Meiji(1870), the Japanese government sent nine students to Germany in order to learn the medicine, among whom were included Mr. Shokei Shibata and Mr. Nagayoshi Nagai, well-known pharmacists in the Meiji period.

Since there was no solid base for pharmacy in Japan in those days,false medicines spread as soon as the free trade between Japan and advanced west European countries started. Dr. Geerts proposed to Japanese government the test and the control of medicines. The government accepted this proposal and employed a German pharmacist called Georg Martin, who established Tokyo Hygienic Laboratory. Dr. Geerts moved to Kyoto Hygienic Laboratory soon after.

In the 6th year of Meiji(1873),Dr. Müller, a leader of the German medical education, advised to the Japanese government the necessity of pharmaceutical education. The government did not expect this, but moved quickly and asked Mr. Martin to start pharmaceutical lectures at Tokyo Hygienic Laboratory. In order to cooperate with this move, Dr. Shibata returned from Germany (Meiji 7) and participated in the newly-started pharmaceutical education, working with the foreign teachers. However, Dr. Nagai did not come back, and so was unable to play any role in the introduction of modern pharmacy into Japan.

薬 史 学 雑 誌
23(2), 87～97 (1988)

近代日本医薬品産業の発展（その 1）

明治以前の医薬品の貿易・薬の流通および売薬の変遷

山 田 久 雄*1

The Development of Modern Japanese Pharmaceutical Industry, Part 1.

Histories of Foreign Trade and Domestic Distribution of Drugs and 'Baiyaku' (Medicine Peddling) before the Meiji Era

Hisao YAMADA*1

(1988年9月24日受理)

1. はじめに

わが国の医薬品生産額は昭和59年（1984）に4兆円を超え，昭和62年（1987）には4兆8,254億円と報告されている[1]．医薬品の生産額の伸長は，国民皆保険の実施をみた昭和36年（1961）以降医療用医薬品を中心としての目覚ましい発展による所が大きいと言えよう．

ちなみに昭和35年（1960）の医薬品生産額1,760億円が翌36年（1961）には2,181億円と前年比23.9%増を示し，その後年々の対前年比増加率は種々変わっているが，昭和35年（1960）を100とすると昭和62年（1987）は2,792を示す[2]．

またわが国の人口増加と老齢化，疾病構造の変化，医療技術の急速な進歩，新薬の研究開発，外国製薬会社との技術提携・原料などの導入等々，日本の製薬会社は従来にも増してわが国医療産業分野における医薬品産業の地位を確立してきた。

最近の各国の医薬品生産額は表1に示すように日本はアメリカに次いで世界第2位に位置している．しかし反面日本の医薬品の輸出額は生産額に比し昭和60年度（1985）においては3.3%程度であって，医薬品においては昔からの薬種輸入の歴史はまだまだ消えないようである[3]．

しかし前述のように第2次世界大戦以後急激に医薬品産業の発展をもたらしたゆえんは戦後アメリカの占領政策に負うところが多く，それに伴い日本の経済振興と共に諸工業の発展の中での医薬品工業の地位が確立してきたと言えよう．

しかし戦後の医薬品工業の急激な発展の基盤は戦前からの「日本古来からの薬の歴史」があってこそであって，殊に日本の近代医薬品工業のスタートは江戸時代後期すなわち安政5年（1858）の開国を契機としたと言って過言ではないであろう．

昭和61年（1986）6月25日は日本薬局方公布100周年に当ったが，この日本薬局方が初めて公布された明治19年（1886）はわが国の

*1 日本薬史学会

表 1　医薬品生産額

日本製薬工業協会　DATA BOOK 1987

主　要　国（1983）

国　名	通　貨	医薬品生産額	国内総生産(GDP)	対 GDP 比(%)
アメリカ	百万ドル	27,580	3,275,728	0.84
西ドイツ	百万マルク	17,505	1,667,480	1.05
日本	十億円	4,032	278,200	1.45
イギリス	百万ポンド	3,274	300,228	1.09
スイス	百万スイスフラン		203,860	
フランス	百万フラン	38,165	3,957,043	0.96
オランダ	百万ギルダー	2.702	376,720	0.72
スウェーデン	百万スウェーデンクローネ	4,243	704,474	0.60
フィンランド	百万マルカ	1,083	275,084	0.39
ノルウェー	百万ノルウェークローネ	824	401,769	0.21
トルコ	十億ターキッシュリラ	103	11,210	0.92

注）フランスの生産額は国内売上と輸出の合計（税抜き）

資料：OECD “Industrial Structure Statistics 1984”（分類番号 3522）
CDP は OECD “Measuring Health Care 1960-1983”
フランス：SNIP “L'Industrie Pharmaceutique, ses rèalitès 1987”
スイス：Health Econ “enrocare”

同年の各国医薬品生産額ドル換算表
（各国通貨レートの対米ドル率は日本製薬工業協会 DATA BOOK 1987 付表による．
レート換算 1 ドル 237 円 52 銭）

	単位（百万ドル）	付表中レート換算表
アメリカ	27,580	1.00
西ドイツ	6,865	2.55
日本	16,975	237.52
イギリス	4,961	0.66
フランス	5,009	7.62
オランダ	948	2.85
スウェーデン	553	7.67
フィンランド	194	5.57
ノルウェー	113	7.30

製薬企業が近代医薬品工業に脱皮してゆく有意義な年とも言える．

このたび近代日本医薬品産業の発展を考察するに当り，日本薬局方の改正年度をわが国の医薬進歩の段階を区分する目途として以下のように時代区分を行なった．

1. 安政開国（1858）のころより明治19年（1886）日本薬局方公布まで
2. 日本薬局方公布より大正 9 年（1920）第 4 改正日本薬局方公布まで
3. 第 4 改正日本薬局方公布より昭和 7 年（1932）第 5 改正日本薬局方公布まで
4. 第 5 改正日本薬局方公布より昭和26年（1951）第 6 改正日本薬局方公布まで
5. 第 6 改正日本薬局方公布より昭和36年（1961）第 7 改正日本薬局方公布まで
6. 第 7 改正日本薬局方公布より昭和61年（1986）第11改正日本薬局方公布まで

今回は近代医薬品産業の発展を述べる前段階として医薬品の貿易・薬の流通および売薬の変遷について報告する．

2. 医薬品の貿易

医薬品の貿易については第 3 世紀の初め，神功皇后の前後から朝鮮との交通が頻繁となり第 6 世紀推古天皇時代に中国との交通があ

ってからは，わが国の医術は全く中国医学に支配され，其用薬は唐薬と称して珍重されたので，わが国固有の薬物は影をひそめ，辛うじて民間薬として余命を保つに過ぎないようになった．

第16世紀の初め，室町時代(1338～1573)に田代三喜(1465～1537)・曲直瀬道三(1507～1595)が中国の李朱医学を唱えてから，江戸時代(1603～1867)の平和が長く続いたので，将来貴族や僧侶の手にあった医療が“医者”を業とする専門家の手によって一般化し普及するに至った．しかしこの李朱医学は陰陽五行，五運六気のような，まわりくどい理論によるのみならず，其用薬は金銀銅鉄から牛溲馬勃に至るまで甚だ多種多様であって，遠く南洋諸国からインド，ペルシャまでの産物に及び，勢い高価薬の多い贅沢な医術となった[4]．

江戸時代になって薬物の如き必需品にして特産的商品の交易は種々な障害を克服して取引され，薬店薬種問屋などの商業機関から，売薬の如き特殊製剤が発達するに至った．そして医薬の中心は初め京都であったが，次第に政治交通の要衝たる江戸，大阪へ移った[5]．

1) 朱印船の貿易

近世初期，安土桃山時代から，日本人は漸次南方に進出し始め，江戸時代の初めになって，その発展の極盛期には，南洋到る処の港湾には朱印船（後述）の帆影が見られ，日本人もこれらの港湾や要地に渡って活躍し，一時その地方に活動していた欧亜諸民族を断然抑えた時代もあった[6]．

慶長5年（1600）の関ヶ原の役によって，江戸幕府覇権の基礎ができると，対外政策も，ここに急角度に転回して，再び親善外交の軌道に乗り巧みにこの時の流れに棹さしたものであったと言える．すなわち徳川家康は，つとに平和外交，自由貿易を標榜して，秀吉によって一時攪乱された諸外国との国交を調整し，海外に国力を費やすことを差し控え，他方外国人の来航通商と国民の海外貿易を奨励して，国力を涵養し，幕府財政の一手段とし，ここに江戸幕府260余年に亙る封建組織の礎を固めたのである．南洋諸国との国交促進と，朱印船制度の確立は，江戸幕府初頭の対外関係をはっきり特徴づけるものであった[7]．

当時幕府が海外渡航船に下附した渡航免状を朱印状または御朱印状と呼び，したがってまた朱印状を携えて渡航した船を朱印船または御朱印船と呼んだ．

江戸幕府の朱印船制度創設から，寛永年代の半ば頃の鎖国政策断行に至るまで30余年間に幕府からこのような朱印状の下附を受けて南航したわが商船は非常に多く，創設以来鎖国までの累計は，少なくとも355隻となる．当時の朱印船を渡航地別，渡航年次別に表計すれば，表2に示す如くである[8]．

これらの多数の朱印船の取り扱った輸出入品は表3に示す通りであり，輸入品の中で数量・価額の大なるものは，生糸・絹織物・獣皮革・鮫皮・蘇木・鉛・錫・砂糖であって，薬品類はごく僅かであった．輸入品の内薬品としては薬種・山帰来・肉桂・胡椒・犀角・檳榔子・大楓子・竜脳・肉豆蔻・白檀・丁子等が見られる[8]．

2) 日蘭貿易と幕末貿易

A) 日蘭貿易

来航蘭船の数については元和元年（1621）から弘化4年（1847）まで227年間に715隻であるから1年平均3.1隻となる．そしてその期間途中で難破した船が27隻あった[9]．

オランダ船のもたらした貿易品は，本方荷物（モトカタニモノ）と脇荷物（ワキニモノ）に分類される．前者の商売を本方商売といい，聯合東印度会社の会計に属するもので貿易の主体をなすものである．後者の商売を脇荷商売といい，会社の会計に属さない，すなわち商館長以下の商館員及び船員の役得として一定額許容されていたもので，雑貨を主とし本方荷物とは自ら品物の種類をもって区別された．

日本へのオランダ人による輸入品の第一は生絲であったが，その他には織物類，皮革類，鉱物（錫・鉛・水銀等），木材（白檀等），香料（丁子・胡椒等），染料（蘇木），砂糖，薬種等があった．薬種としては丁子・母丁子・肉

表 2　朱印船を，渡航地別，渡航年次別に表計すれば，次のごとくなる．

渡航先 / 年次	信州	毘耶宇	高砂	西洋	安南	東京	順化	交趾	迦知安	占城	柬埔寨	田弾	暹羅	太泥	摩利伽	呂宋	密西耶	芝萊	摩陸	計
慶長9年(1604)	2			1	4	3	1		1	1	5		4	3		4				29
同 10年(1605)				8	3	2				1	5			2		4	1	1		27
同 11年(1606)				1	2	1				1	3	1	4			3	1	1		18
同 12年(1607)				8	1					1	4	1	4		1	4				24
同 13年(1608)					1					1	1		1							4
同 14年(1609)						1		1			1		6			3				12
同 15年(1610)					1			3			1		3			2				10
同 16年(1611)					2			3					1			2				8
同 17年(1612)		1				1		3					2			1				8
同 18年(1613)						1		6			1		3	2		1				14
同 19年(1614)						1		7			2		3			4				17
元和元年(1615)			1					5			1		5			5				17
同 2年(1616)						1		4								1			1	7
小　計	2	1	1	18	14	11	1	32	1	5	24	2	35	7	1	34	2	2	1	194
元和3年(1617)			2			2		5					1			1				11
同 4年(1618)			4			3		7			2		1			3				20
同 5年(1619)						3		1								1				5
同 6年(1620)			1					5			1					2				9
同 7年(1621)			3			1		2			1					4				11
同 8年(1622)			1					1					2			2				6
同 9年(1623)			3			2		2		1	2		3			1				14
寛永元年(1624)			1			2		2					1			2				8
同 2年(1625)			3			1					1		2							7
同 3年(1626)			2										1							3
同 4年(1627)			2					1			1		2							6
同 5年(1628)			2			2		2			2		3							11
同 6年(1629)								1			1		1							3
同 7年(1630)						1		1					1			2				5
同 8年(1631)			5			1		1			1		1							9
同 9年(1632)			3			2		3			4					2				14
同 10年(1633)			3			3		2			1		1							10
同 11年(1634)						3		2			2									7
同 12年(1635)								1			1									2
小　計			35			26		39		1	20		20			20				161
合　計	2	1	36	18	14	37	1	71	1	6	44	2	55	7	1	54	2	2	1	355

岩生成一，日本歴史新書・朱印船と日本町

桂・肉豆蔻・(花一)・胡椒・其外之薬種としては麝香・龍脳・樟脳・沈香・伽羅・白檀・紫檀・黒檀・宥紗・人参・甘草・小茴香・大茴香・細辛・大黄・檳榔子・大腹皮・阿仙薬・木香・皿多阿仙薬・硫黄・塩硝・緑青・安息香・山帰来・没食子・椰子・同油・犀角・牛黄・砂糖・氷砂糖等の品目が記されている[9]．

B）幕末貿易

幕末に至っては幕府の貿易政策により，貿易港として横浜，長崎，箱館が開かれ，各港における貿易額の中薬品の占めている状況は次ぎのようである[10]．

横浜における商品別輸入額が初めて分るのは，輸出と同じく萬延元年（1860）である．

表 3　朱印船の貿易品

朱印船の取り扱った輸出入品は，寛永の鎖国以前に貿易関係者の手記に基づいて作成したと思われる「異国渡海船路ノ積リ」などの諸書によれば，

	日本からの輸出品	日本への輸入品
台　　湾	——銅，鉄，薬鑵，雑貨.	——生絲，巻物，鹿皮.
マ　カ　オ	——所帯道具，蒔絵道具，銅，屏風，畳，小袖.	——印子，生絲，緞子，縮緬，紗綾，綸子，朱珍，鮫皮，水銀，トタン，針，唐土，薬種，山帰来，しゃくま，茶碗，皿，白砂糖，南蛮物.
マ　ニ　ラ	——銅，鉄，薬鑵，所帯道具，据風炉，扇子，帷子，鋏，小刀，蒔絵，小麦粉，食物.	——生絲，巻物，羅紗，猩々緋，紅，葡萄酒，珊瑚珠，鹿皮，蘇木，砂糖.
カガヤン	——	——同前.
パンガシナン	——	——同前.
東　　京	——銅，鉄，薬鑵，所帯道具，据風炉，扇子，傘，鏡，銭，硫黄.	——小黄絹，北絹，唐綾，綸子，紅，紬，肉桂，縮砂，麝金.
交　　趾	——銅，鉄，薬鑵，帷子，木綿，据風炉，傘，銭.	——黄絹，北絹，紗綾，伽沈香，鮫，黒砂糖，蜜，胡椒，金.
占　　城	——	——伽羅，鮫.
柬　埔　寨	——銅，鉄，薬鑵，所帯道具，扇子，傘，硫黄，樟脳.	——鹿皮，漆，象牙，蠟，蜜，黒砂糖，水牛角，犀角，檳榔子，大楓子，胡椒，鮫皮，孔雀尾，木綿（ワタ），麝金.
暹　　羅	——銅，鉄，薬鑵，所帯道具，扇子，傘，硫黄，樟脳，屏風，畳.	——蘇木，鹿皮，唐皮，象牙，鞘鮫，水牛角，鉛，錫，竜脳，血竭，更紗，木綿縞，籐，珊瑚珠，沈香.
太　　泥	——	——胡椒，錫，鮫皮，象牙.
マラッカ	——	——錫，鮫皮，内荳蔻，縞物.
ボルネオ	——	——竜脳，白檀.
モルッカ	——	——丁子.

岩生成一，日本歴史新書・朱印船と日本町

その年の主要輸入品表（単位弗）でみれば，薬品は764箱，18,054弗で綿織物，毛織物，亜鉛，蘇木，其他を含めて945,714弗の内1.91％を占めている．

文久元年（1861）では全品目567,115弗の内薬品は35,389弗でやはり6.24％のシェアーである．

長崎における商品別輸入額の分るのは，文久3年（1863）からである．この年の主要輸入品1,993,458弗の内薬品は109,225弗でそのシェアーは5.48％となっている．

慶応3年（1867）の主要輸入品は合計6,545,976弗であり，薬品は43,473弗でそのシェアーは0.66％である．

箱館でも輸入品中最も多いのは毛織物及び綿織物各種で，両者合わせて総額の過半を占める．薬品，金属（亜鉛），酒類がこれに次ぐ．文久元年（1861）箱館港主要輸入品額は40,040弗でその内薬品は195弗でそのシェアーは0.49％となっている．元治元年（1864）では主要輸入品138,297弗の内薬品は3,053弗でそのシェアーは2.21％を主示している．慶応元年（1865）では主要輸入品合計額は133,976弗でその内薬品は900弗でそのシェアーは0.67％となっている．「幕末貿易史の研究」中の輸入された薬品の金額は表4に示す．

註）薬品名は記載されていないが，「日蘭貿易史」中の品目と余り相違していないのではないかと思われる[10]．

3）明治初期の医薬品の輸入

江戸期以来の鎖国状態が解かれ，明治新政府による積極的な文明開化政策が推進される中で，医学・薬学の分野においても「和漢」から「洋」へという急速で大きな変動があっ

表 4　幕末の薬品輸入額（単位弗）

輸入港	横浜	長崎	箱館
年度			
1860 萬延元年	18,054 (1.91%)		
1861 文久元年	35,389 (6.24%)		195 (0.49%)
1863 文久3年		109,225 (5.48%)	
1864 元治元年			3,053 (2.21%)
1865 慶応元年			900 (0.67%)
1867 慶応3年		43,473 (0.66%)	

（　）内は全主要輸入品合計額の薬品輸入額の占めるパーセント
石井　孝，幕末貿易史の研究

た．殊にドイツ医学・薬学への転換・普及にともなって，洋薬の需要は大いに高まったが，このころ当然ながらわが国ではまだまだ洋薬の製造というところまでにはいたらず，まず手がつけられたのは輸入であった．明治10年（1877）までは蘭方の影響もあり，モルヒネ，サントニン，ジギタリス，吐根，キナ皮，炭酸アンモニア，次硝酸蒼鉛，甘汞，昇汞，エーテル，クロロホルム，アトロピン，ブロム等の諸薬品が西欧諸国から輸入された[11]．しかし当時としては「和漢」から「洋」への急速な進歩といっても明治7年（1874）では洋医の数は5,274名であって，これに対し漢方医は23,015名であって，まだまだ和漢薬の需要が多かったと思われる[12]．

3．薬の流通

1）薬屋の起こり

商品の売買は，鎌倉時代から室町時代にかけては，主として行商人によって行われたのであるが，室町時代の終り頃から，商品を店先にならべて客を待つという，いわゆるミセ（店）の簡単なものから，次第に夜間には，「あんどん」を出して店構えするものなども出現した[13]．

大阪では16世紀末には，豊臣秀吉の大阪築城があり，一大城下町としても発展したが，伏見町人と共に諸国の商人たちが集まり，唐産のお茶をはじめ，反物が伏見町に，薬種等の産物は東横堀を中心に扱われ，唐薬問屋と称された．そして和薬を扱う所も順次，東横堀川両岸筋や，その付近，すなわち道修町～平野町，淡路町に集ったものと思われる[14]．

江戸では元禄3年（1690）刊行の『江戸惣鹿子』に江戸の問屋として19種が上げられているが，その中の1種に薬種問屋も掲げられている．享保7年(1722)，幕府が本町薬種問屋25人だけに和薬改会所の設置を許し，唐和薬の直荷受けの特権を与えたが，他の薬種問屋の直荷受けを禁止したため，大伝馬町組薬種問屋仲間は商売に大影響を受け，奉行所に従来どおり，直荷受けできるよう再三陳情を行ったが容れられなかった．やっと享保14年(1729) 9月になり，ようやく大伝馬町組19人に対し組合の結成と直荷受けが許可されたが，唐和薬検査の権限は，依然として本町薬種問屋側にあった[15]．

当時江戸の流通経路としては問屋と仲買人と小売屋があった．問屋は卸売人で，生産者または仲買人から物資を買い入れ，これを仲買人または小売人に売り渡すもので，商品取引の中核をなすものであった．仲買人は生産者から直接買い入れて問屋または地方の小売屋に売るものであって，これも一種の株（後述）であった．この時代の医薬品の商店は，草根木皮の生薬類を取り扱う薬種屋(木薬屋)のほか，既製の方剤である売薬（買い薬）を製造販売する売薬店があった[16]．

一方，大阪においては寛文6年（1666）には108の薬種屋があり，享保時には124軒であったという．この薬種屋は，中買としての役割を果たしていたものであったが，この他問屋，小売，仲介など薬種商の種類は極めて多かった．享保7年（1722）では中買，問屋，小売等併せると，1,000人以上の業者が居たのであろうが，明確に取り扱い品目を決めていた訳ではないと思う．唐物，和物の混肴であったであろう[17]．

京の薬屋としては古くから東市に薬店のあったことが知られているが『延喜式東西市条，洞院摂政記，寛喜3年（1231）5月24日条』，

中世も後半になると，公家記録類にしばし薬屋，薬種商，薬売りが登場することになる．これは薬に対する社会的需要の高まりの反映であり，薬種商の活発な動きの一端は当代の寺社・公家記録類によってうかがい知ることができる．公家・貴顯・寺社のもとには多くの薬屋が出入りしているが，名前のわかるものは少ない[18]．

2） 株仲間から商社への移行

株仲間は座を母体として誕生したものと考えられる[19]．座の組織は時代と地域によって異なっているが，座には座法と称する内規があり，その機能としては 1）販売上の独占権 2）仕入れ上の独占権 3）行商路の独占 4）販売協定 5）課税免除等の特権があった[20]．

株を有する者が相寄り相集まって結成する集団が株仲間であるが，株仲間の増大又は株数の増加に伴って，株仲間の内部に数個の小結合・小集団を結成するに至り，これが株仲間の組・講である．組は近世に於ける社会結合の一様式であって，これには二種別があり，地縁・職業に関する者同士で結成していた．株仲間には種々の便宜上から単なる機械的な数，番号により分割されたものもあり，大阪道修町の薬種仲買仲間は宝暦12年（1762）4月の調査によれば，1番組から6番組までに分かれていた[21]．

株仲間制度にも幾多の変遷をみたが，明治維新の新政府は諸株存置，即ち株仲間・仲間・組合の存続を許可した．これは一応人心を安定するためのものであったと思われる[22]．

新政府は社会経済上の混乱を防ぎ産業を奨励し，物産を大いに増殖する必要があるとして，その機関として商法司を明治元年(1868)4月25日京都に設置，東京・大阪に支署を置いた．京都商法会所は同年5月「商法大意」を公布した．明治2年（1869）2月新官制によって設置された通商司が勧説して成立させた大阪通商会社は外国貿易会社・市中商社・諸国諸税品売捌商社・諸国産物商社の4商社を統轄した．薬種商社永久組もこの時期に成立したのである．市中商社は同じ株仲間に属していたもの，または株仲間内部の組・講に属していたものが相結んだものである．しかし商社となってからは，株仲間と異なり一つの功利的結合であり，企業団体でもあったが業績も挙がらず，いずれも永続せず消え失せてしまった[23]．

3） 薬種商社から医薬品同業組合へ

大阪道修町においては明治5年（1872）8月薬種商社取建奉願上候として大阪府御廳宛提出している[24]．

薬種商社規則には「一，薬種の儀は萬民病苦を救い人命に関係致し候至宝の品に付潤沢なるを希望す右に付今般社を取結ひ真偽製性を糺し当地を初諸国支那西洋迄も広く売買し商業盛大に成さん事を計る其方法如左　但し本条規則書別紙有之事　覚　略[25]」と記され，また明治5年（1872）9月には薬種商社頭取小野市兵衛より商社規則帳札左之通として「覚」と「定」を発表し細かく就業規則まで規定している．「定」の中に「一，発起人の勧めに応じ基本金を出して加わる者は即ち社中の人なり此内2人を撰て頭取とす亦2人を撰て副頭取とし亦4人を撰て取締と為す社中人員850人を以て限りとす社中の職掌に係る人員如左云々」とある[26]．

薬種商社は明治6年（1873）9月27日付の第一薬種商社頭取河合五郎兵衛から大阪府権知事渡辺昇宛第一薬種商社印鑑の届けが出ている．また同7年（1874）1月薬種商組合規則が作られ，「今般同商業組合相立儀は従前之株仲間御廃止相成悪弊一洗之目途吃度不相立候而は不相済次第に付新規営業之者有之節は速に加入為致加入金振舞料杯出金為致儀決而不相成総而旧習に泥み候所業互に相戒時々御達相成御布令之趣堅相守可申事」から始まり17項目が規定されている．総代として小野市兵衛他から薬種商組合規則と共に設立願面を出している．同年2月の薬種商組合名面帳には東大組には23区，西大組には23区，南大組には14区，北大組には20区，西成郡には3区の如く地区分けにして組合員の動向を調査し，組合員の名簿を作成している[27]．

大阪薬種業誌第2巻に薬種商社の名称が最後に出てくるのは明治8年（1875）9月22日

付の大阪府権知事宛の御願である[28].

大阪に於いては薬種商組合から明治12年(1879) 11月薬種仲間条約規則ができた.「第一章　仲間一般ノ規則　第一条　此ニ同盟結合スル所ノ薬種商同業同志協議シテ営業ヲ二種ニ区別シ其一ヲ問屋ト称シ其一ヲ仲買ト称ス其問屋ハ皇国及ビ外国ヨリ輸入スル物品ヲ引受府下並ニ各国一般ヘ売捌ク者トス其仲買ナル者ハ問屋業ノ者ヨリ買受前文同様売捌ク者トス最モ同盟問屋ノ手ヲ経ス荷主ニ直買ナスヲ禁ス[29]」

以上の如く規定して薬種問屋，薬種仲買代表から商法会議所理事宛　願上書が提出されている．その後大阪薬種卸仲買商組合となり，昭和21年（1946）11月設立の大阪医薬品元卸商組合が継いでいる[30].

東京薬種問屋睦商は明治初年（1868）より同14年（1881）11月に至る間，東京薬種問屋40余名が睦商と称する組合を組織し，維新前の江戸薬種問屋組合の伝統を守り，共存共栄の目的を達する為に商取引上の弊害を稿正改善し，大阪との連絡を保ち専ら営業を統制してきた[31].

明治14年（1881）12月に従来の睦商を解散し新たに東京薬種商会を設立し，更に17年(1884) 4月加入人員も追々増加したので東京薬種商会を解散し，東京薬種問屋組合を創立した．其の組合員数は62名で組合加盟金を甲乙に区別し，甲は金70円であって37名，乙は金35円であって25名であった[32].

明治33年(1900)公益法人東京薬種貿易商同業組合へと発展した．これが昭和59年(1984) 10月1日より名称を改称して現在の社団法人東京薬事協会となった[33].

4. 売　　薬

売薬の歴史については清水藤太郎博士が日本薬学史（南山堂）に詳しく述べられており，多くの方々のよく承知されているところであるが，富山県薬業史によれば売薬について次のように述べている.

売薬という呼び名は，何時ごろから存在したかは，明らかではない．通説では，大同年間（806～809）の勅選にかかる『大同類聚方』百巻がその最初といわれている．これはわが国古来の薬方を集収するために，国造，県主や旧家からその伝承の薬方を報告させたものを，集録したものである．売薬の商人については，康富記に，「薬売者施薬院相計成也」とあると，『古事類苑』の方技部十四（1097頁）に記してある．嘉吉3年（1443）ごろには売薬の商売があったと推察される.

民間薬としては，小田原の「ういろう」が古くから有名であって，足利時代（1338～1573）から数百年にわたって名が知られる．また中世では，寺院が売薬を製造販売していて，庶民の病苦を救う役目を果たしていた．東大寺の奇応丸，西大寺の豊心丹，平泉寺の丸薬などは有名であり霊験あらたかな妙薬とされた.

1) 合　　薬

わが国で合薬（あいぐすり，合せ薬ともいう）が書物や日記に多く現われてくるのは，室町時代からで，その頃から薬品製造の成薬店が形成された．また中国から多くの医籍，本草書が遣明使によってもたらされた.

こうして江戸初期には，種々の合薬が販売され，寛永15年（1638）に松江重頼によって著わされた『毛吹草』には，京都や大阪を中心にして関西で製造販売された合薬の名が出ている．その一部をあげよう.

山城・畿内	屠蘇，白散，延齢丹，牛黄清心丹，鳳随丹，牛黄円，蘇合円，歯薬，太乙膏，万能膏，茄子膏薬，産薬，解毒，透頂香，金屑丸
大和	豊心丹
河内	産薬
和泉	反魂丹
摂津	道修谷延命散
伊賀	目薬

室町末期から江戸初期にかけて，中国の合薬の処方内容が，わが国に伝えられ，その処方に基づく合薬が製造されていた．富山売薬が全国に拡まる以前に，京都など関西にまた江戸でも，合薬の知識が相当流れていた．越

中でも砺波の野尻の五香湯は，早くも16世紀に成立していた[34]．

2） 江戸時代の売薬業者と配置売薬

江戸中期時代は文物制度は最も隆盛となり，売薬業者も２種に分れていた．1）は呼立売薬と称し，効能を吹聴して大道を行商し，或は神社仏閣の縁日，または雑踏の町に露店を出して売薬の購買を勧誘した業者と，2）は御免売薬と称して町奉行の允許を得て薬舗の店頭で調製販売をした業者とがあった．

それから次に今一つ見逃す事の出来ないのは富山の配置売薬である．その起源は天和年間（1681～1683）に備前岡山の医師常閑が藩主岡田正甫公に家伝の反魂丹を献じ，公はこれを江戸将軍に献上して，遂に日本全国に普及することのできる認可を得，以降御用商人に普及させた[35]．

3） たなべや薬

合薬を家業として田辺屋五兵衛（現田辺製薬株式会社の創始者）が独立を図ったのは延宝６年(1678)33歳の時であった．初代五兵衛が大阪土佐堀で製造販売したころの“田辺屋振出薬”については，江戸中期の大阪順慶町の医師三宅意安が著書「延寿和方彙函」のなかで，その効能は打撲による損傷・疼痛・内出血，あるいは産後の貧血・後陣痛など肥立ちのよくないものを治すと記している．その処方・用法については「人参・川芎・地黄・萍蓬・良姜・肉桂・黄芩・丁子・当帰・桂枝，以上を各当量，甘草半量の11種類を粗い粉末とし，熱湯で振出して用いる．また産前産後の貧血などには，甘草・桂枝を除いて用いると効果があると」書き残している[36]．

南北朝から室町時代を経て戦乱の世に陣中薬として生れた「山田振出薬」などの金創薬は，江戸中期の大平の世には妊産婦薬に姿を変えて販売されるようになった．“たなべや薬”は，その後も多くの治療経験をもとに，薬種を加味，強化し，明治15年（1882），第12代田辺五兵衛が売薬規則に準拠して大阪府知事に営業鑑札の継続を出願した次の“たなべや薬”の処方・効能は次のとおりである．

たなべや薬

薬品分量

人　参	16匁	沙　参	86匁
肉　桂	90匁	甘　草	103匁
檳榔子	28匁	黄　蓮	104匁
当　帰	165匁	熟地黄	94匁
圭　辛	118匁	丁　子	86匁
木　香	89匁	白　朮	9匁
大　黄	90匁	黄　芩	98匁
川　骨	107匁	茯　苓	115匁
川　芎	87匁		

又壱剤ノ量目壱貫五百七拾匁

以上十七味調合シ千五百七十三服ニ分テ二服ヲ以壱包トナシ

用量

一日ニ壱包ヲ用ユ最モ布ノ袋ニ入レ素湯ニテ振出シ糧ヲ既免出シ

主治効能

産前産後　目まい　立ぐらみ　手足時どき痛む打身

婦人血の道　男女とも上気　萬毒虫のさし痛む　のぼせ頭痛

によし　但　さし合　阿ふらけのもの

4） 享保以降の売薬

享保時代（1716～1735）以後になると，幕府は医薬普及の趣旨から，売薬の製造販売を積極的に勧めるようになり，ものによっては，町触れによって売広めさえしたといわれる．

延享５年（1748）版の記録『難波丸綱目』によると，売薬がようやく隆盛に向かった大阪では，すでに大黒屋肥後大掾の地黄丸以下約90種が発売されていたという[37]．

5） 明治時代の売薬の考え方

室町時代以来，各地で作られた売薬は，その後も成育を続けたが，明治政府は取締の必要を感じ，明治３年（1870）太政官布告「売薬取締規則」の取締りを大学東校にて行わせたが，６年（1873）には売薬検査を文部省所轄とした．さらに８年（1875）には内務省の所管となり，「売薬規則」を公布した．

この頃の新政府の売薬への考え方は，「有効なもの」という見方から，「無効・無害なもの」という見方に変じて廃絶の方向へ取締ろうとしていたが，民間に広く浸透していた

売薬は到底抑えつけることができなかった．むしろ明治の時代経過と共に新薬配合の売薬が出現し宣伝にも努めたため大いに発展することとなった[38]．

考　　察

近代日本医薬品産業の発展を検索するに当たっては，過去における日本の医薬事情に通じておくことがその基礎をなすものとの認識から序論として明治開国以前の薬の歴史のあらましを医薬品貿易，医薬品流通，売薬などを中心にその一端の検索を行ったので報告した．日本では古来より文化は勿論のこと医薬品に至っても中国，朝鮮から渡ってきた歴史であった．また西欧の文化も東南アジアを経て日本に紹介し，特に鎖国時代は長崎を通して日本に紹介されてきた．このように日本における医薬品業界もまた輸入によって進展してきたと言って過言ではない．

薬の流通についても，日本の昔からの座の組織から株仲間制度へと移行し，薬種商社を経て現在のような同業組合へ変わってきたのも，日本の一般商業界のその時代時代に合った変化適応してきたと言えよう．特に医薬品といっても特殊な扱いを受けたものとは考えられなかったが，薬の特殊性から和薬改会所の発足に伴って，薬の鑑別に薬種中買仲間が加わり株仲間の勢力が強くなったことは否めない．

日本の売薬の歴史もその起源は不明といわれているが，室町時代以降盛んになってきたようである．売薬製造は安政の開国に始まる新日本の幕明けとともに，明治時代の製薬に大いに寄与してきたことは論を俟たないところである．これら医薬品の貿易・薬の流通・売薬の変遷の歴史は，草根木皮の和漢薬の歴史と相俟って明治以降の日本の近代医薬品産業の発展に結びついてきたものと言えよう．

謝　　辞

本報告作成にあたって種々ご指導をいただいた大阪大学薬学部米田該典助教授，並びに本稿作成に当たり多大のご助言をいただいた日本薬史学会山田光男博士に対しまして深甚の感謝を申し上げます．また本報告に引用させていただいた史料に関しご援助を賜わった諸先生並びに各製薬会社，諸団体に厚くお礼申し上げます．

参考文献

1) 厚生省薬務局：薬事工業生産動態統計(1988)．
2) 同上．
3) 日本製薬工業協会：DATA BOOK (1987)．
4) 清水藤太郎：日本薬学史，南山堂，東京，p. 1-2 (1971)．
5) 同上 p. 62.
6) 岩生成一：日本歴史新書・朱印船と日本町，至文堂，東京，p. 8 (1962)．
7) 同上 p. 21-22.
8) 同上 p. 66-67.
9) 板沢武雄：日蘭貿易史，平凡社，東京，p. 112-116 (1949)．
10) 石井　孝：幕末貿易史の研究，日本評論社，東京，p. 120-169 (1944)．
11) 大日本製薬㈱：大日本製薬80年史，大阪，p. 3-4 (1978)．
12) 厚生省医務局編：医制百年史，東京 (1976)．
13) 東京薬事協会編：百年史，東京，p. 25 (1987)．
14) 米田該典：薬業の今昔，大阪，p. 9 (1982)．
15) 東京薬事協会編：百年史，東京，p. 21-30 (1987)．
16) 同上 p. 25.
17) 米田該典：薬事の今昔，大阪，p. 17-18(1982)．
18) 新村　拓：日本医療社会史の研究，法政大学出版局，東京，p. 135 (1985)．
19) 宮本又次：株仲間の研究，有斐閣，東京，p. 3 (1958)．
20) 竹中靖一・川上　雅：日本商業史，ミネルヴァ書房，東京，p. 16-17 (1967)．
21) 宮本又次：株仲間の研究，有斐閣，東京，p. 61-62 (1958)．
22) 同上 p. 372.
23) 同上 p. 387-391.
24) 大阪薬業誌刊行会編：大阪薬種業誌第2巻，大阪，p. 503 (1936)．
25) 同上 p. 504-507.
26) 同上 p. 511.
27) 同上 p. 567-715.

28) 同上 p. 781.
29) 大阪薬種業誌刊行会編：大阪薬種業誌第3巻，大阪，p. 204 (1937).
30) 武田薬品工業㈱：武田二百年史・資料編，大阪，p. 669 (1983).
31) 東京薬種貿易商同業組合編：東京薬種貿易商同業組合沿革史，東京，p. 429 (1943).
32) 同上 p. 450.
33) 東京薬事協会編：百年史，東京，年表 p. 357-426 (1987).
34) 富山県：富山県薬業史通史，富山，p. 38-40 (1987).
35) 大阪薬業新聞社：売薬製法全書，大阪，p. 3-4 (1926).
36) 田辺製薬㈱：田辺製薬305年史，大阪，p. 10 (1983).
37) 同上 p. 10-11.
38) 米田該典：薬業の今昔，大阪，p. 55-56(1982).

Summary

To study the development of the modern Japanese pharmaceutical industry it is fundamental to understand the Japanese pharmaceutical circumstance of the past. As an introduction we would like to report on the outline of the Japanese drug history before the opening of the country, focusing on the foreign trade and domestic distribution of drugs and 'baiyaku.'

In Japan not only culture but also medical and phramaceutical products had been brought from China and Korea since ancient times. European culture had also come to Japan through Southeast Asia, and, during the period of the national isolation, it was introduced to Japan through Nagasaki only. So it is not too much to say that the Japanese pharmaceutical industry has been developed by the imports from abroad.

In regard to the distribution of drugs, the trade system changed with the change of the Japanese general commercial agents such as; Za (guild system), Kabu-nakama (old monopolistic trade association), Yakushu-shosha (drug trading companies), and modern drug trade associations seen today. It appears that drug was not given an exclusive special treatment. Because of the specificity of drugs, however, at the inauguration of Wayaku-Aratame-Kaiso (Drug Inspection Office), drug brokers joined the office as experts of drugs. There is no denying that the monopoly of drug trade strengthened the power of the profession.

The origin of 'baiyaku' is unknown, but it seems to have become popular after the Muromachi era. Quite naturally, since the opening of the country in the Ansei period. The production of drugs for peddling had been greatly contributing to the manufacturing of medicines in the Meiji era.

The history of the foreign trade and domestic distribution of drugs and 'baiyaku' have been greatly related with the development of the modern pharmaceutical industry in Japan since the Meiji era, along with that of Chinese medicines made of plants.

薬　史　学　雑　誌
23(2),　98～101　(1988)

「星　一」言語録（その 1）

三　澤　美　和*1

The Analects of Hajime Hoshi (No. 1)

Miwa MISAWA*1

(1988年7月1日受理)

星薬料大学および星製薬株式会社の創立者星一（写真1）は明治6年（1873）福島県で生まれ，昭和26年（1951）米国ロスアンゼルスでその生涯を閉じられた．明治，大正，昭和にわたる77年間の歳月の間，米国をはじめ，朝鮮，ドイツ，台湾，ペルー，インドネシア，英国等々世界各国と深く関係をもたれたが，実務的にみても，米国での新聞記者，帰国してから製薬事業家(星製薬株式会社)，国会議員(衆議院および参議院の計4期)，著作家，教育者として縦横無尽な生き方をされた[1,2]．しかし星一先生の心の内こそ測り知れない厖大なスケールで，つきることのない興味あふれる人間像を思わしめる．星一先生の没後，年月の経過は流水の如く過ぎ去って行くが，先生の創られた星薬大だけはまぎれもなく厳と実在し，その存在感も年々増大している感がある．星一先生の残された幾多の著述，演説集，星製薬株式会社社報等を追っていくにつけて，星先生の教育者として，それも単に星薬大における教育者にとどまらず，社会教育者，真理の人としての大きな像が鮮明に浮かび上がる．星一先生の言葉はその心の内の真髄の一端を吐露した金言名句であり，まさに星一精神，星薬大建学の精神と云って過言ではないだろう．大正時代全盛をきわめて星製薬株式会社の哲学でもあった．星薬科大学を通して永遠に社会の，そして人間の教育を志した先生の念願を反映したものとして，ここに星一言語録の形で先生の思想のごく一部ではありますが，紹介しておきたいと思います．

星一先生の左書による「親切第一」の文字の入った額（写真2）が星薬科大学本館2階正面に，また同文章を刻んだ青銅板が本館前の星先生胸像脇にある．「親切第一」は誠にもって先生のすでに若くしてその思想に根づいていたものであり，終生微動だにしない思想でありました．

明治44年（1911）11月4日，38歳で星製薬株式会社を設立されるにあたり，『星製薬株式会社の本領』[3]をつくられたが，その第一条に「本社は親切第一を主義として，営利事業を経営しつつ会社奉仕を為し，其の並行の可能性を世界に示さんとするにあり」とし，また第四条に「親切第一は本社の守本尊なり．親切第一を以て万事を処理せよ」，最後の第十六条に「自己に親切なれ，何人にも親切なれ，職務に親切なれ，物品に親切なれ，時間に親切なれ，金銭に親切なれ．親切は平和なり，繁盛なり，向上なり，親切の前に敵なし．親切は世界を征す」とある．先生の事業は営利のみを目的としたものではなく，社会教育，社会奉仕に大きな比重があったわけ

*1 星薬科大学応用薬理学 *Hoshi University, School of Pharmacy.* 2-4-41 Ebara, Shinagawa-ku, Tokyo 142.

写真 1　星一先生肖像写真

であります(写真3)．星製薬株式会社では会合のあるたびに社員による，また星製薬商業学校では入学式や卒業式時に学生代表による『本領』の暗唱がなされた．学生によっては英訳して英文で暗唱する者もあった．当時の星関係者の心身に全16条の本領は沁み込んでいたわけである．

大崎の星製薬工場敷地内に「親切第一神社」を建設し，社員は勿論のこと伏見宮や秩父宮殿下をはじめ，ハーバー博士その他の賓客を必ずこの神社に案内されておられる（写真4）．

星薬大の創基は，星一先生が星薬学専門学校創立記念会で述べられているように，星製薬株式会社創立時に教育部を設けて全人教育を始めた時に，将来薬学大学への発展的創立を意図されていた[4]．従って星薬大の本領も同じく「親切第一」にあったといえるであろ

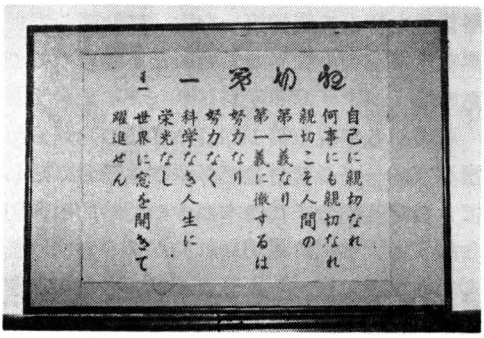

写真 2　星薬科大学本館に掲示されている額．上の「親切第一」は星一先生の左書．

写真 3　星製薬特約店の鉄製看板にも「親切第一」が記されていた．

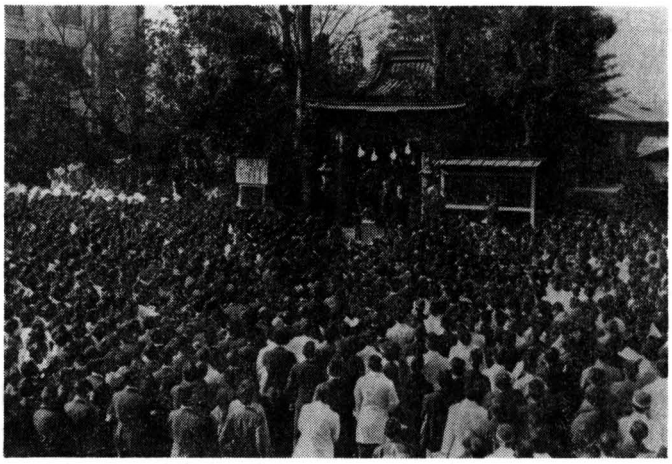

写真 4　親切第一神社（星製薬株式会社内にあった）．

う．

大正11年1月10日「親切第一 Kindness First」[5] を著わし，世に出版されたが，爾来版を重ねること昭和42年で102版に到り，この間膨大な出版部数を数えている．また大正15年9月6日御長男誕生に際しても親切第一から二文字をとって親一（作家星新一氏はペンネーム）と名づけられたことも広く知られる所である．

著作『親切第一』の一部抜粋を行いますので，星一先生いうところの「親切第一」の意を汲んでいただけたらと思います．

“親切とは積極的人道又は善行為を意味する．同じ善行を為すとしても親切より出でたるものと，義理より出でたるものとは自ら価値に差違がある．義理は消極的である．然るに親切は此に比して自ら進んで為す事にして積極的である”．

“親切は神仏なり．神仏の本体は親切そのものであって，親切の外に神仏は存在せぬものと余は信じる．神仏は吾々に生命を貸して下すっている．従って夫れを有意義に働かし，生命を大事にして健康を重んじ，人として為すべき最大の仕事を成し遂げたならば，其人の生命は取上げられたる後でも，其人の魂は之を愛していつまでも生かして下さる”．

“凡てのものに対して親切なれ．親切第一を守るにはまず自己に対して親切でなければならぬ．自己に親切を施し得ぬようでは，他に対して親切を施すことは出来ぬ．『天は自ら助くる者を助く』と言われるのは，天は自己に対して親切を尽くし得る者を助くるを言うに外ならぬ”．

“何人にも親切なれ．知ると，知らざると問わず，己れに共鳴すると，対するとを問わず親切でなければならぬ”．

“職務に親切なれ．自己に親切なる人は，自己の職責を重んずる人である．神から与えられた職務に不親切なることは最も賤しむべきことである”．

“品物に親切なれ．一枚の紙と雖も我手に入れる迄には，幾多の人々を労したる者にして紙たる目的を果さんが為めに生れ来る者なれば能く其目的を達せしめて紙をして成仏出来る様にせねばならぬ．品物に不親切の人は，品物に見放されて，遂には品物に不自由な人となるべきである”．

“親切第一主義は進歩なり．進歩，発明，改造は無限であり，人間の幸福と繁栄を増進するものである．親切第一はつまり子孫の為になる美しき活動を云うのである”．

“万国平和会議だの，国際連盟だのと騒いで居るが，其会議の精神の内に親切を欠いて居るならば，其んな会は千百あるとも決して世界は平和にならない．又繁栄もしない．各国民が親切第一を信奉するにあらざれば，平和を内外に求むる事は出来ない．世界的平和が建設されない”．

“吾国の家族制度は，吾々の心に親切の花を咲かしめた．根に親切を漲らせた日本国民はこれから外国へ向かって大いにその親切を発揮しなければならぬ．我々日本人は更に一層修養を積みて親切第一を大いに発揮して世界をして親切の世界たらしめたいと思うのである”．

著者が各年度の第1回目の講義の時，また指導グループの初会合で必ず学生諸君に話してきかせる部分にこの本の中の「時間に親切なれ」と「学問に親切なれ」があります．読んできかせた後，“君達，一秒でも講義に遅刻してくる者は，星薬大の学生ではないから，直ちに退めて余所の大学に行くように”と云っておく．学生は私の講義には授業開始時点には全員着席している．「時間に親切なれ」「学問に親切なれ」の思想はいかに今後時が経過しようとも，古今東西相通じる至言であり，単に学生への薫陶にばかりでなく，社会人の生きていく道標になり得るものであろう．その部分を以下に記しておきます．

「時間に親切なれ」

1. 今日失いたる金銀は，明日之を補う事ができるが，今日失いたる時間は，再び之を得る事はできない．時は如何なる権威を以てするも，幾億円の金を出しても，之を回復する事の出来ない者である．未来永劫，再び回

復のできない貴重なる者であると知らば，決して時間を徒費する事が出来ないものである．其の時間を徒費するは，是れ時間に対して親切を欠く所以である．

2.　古人も『時は黄金なり』と云って，時の尊重を勧めたものである．時を黄金に比するは，是れ説明に便なる為に云ったことで，時は黄金で計算の出来ない，尊い者と思う．若し時間に不親切にして，其を徒費するが如き事あらば，これ人生を侮辱するの，最も甚だしいものと云わねばならぬ．

3.　『夜早く寝て朝早く起きよ』と云う俚諺があるが，其れでは普通一般の人の，時の利用法に過ぎない．其を一歩進めて，夜遅く迄働き朝は早く起きて働き，時に親切であらねばならぬ．古来偉人として称賛せらるる人は皆な時に親切なる人である．其親切を熱意を以て尽くした人である．

「学問に親切なれ」

1.　単純なる時代には学問なくとも実務に通じ得たるも，今日は学問ありての上の熟練でなければならぬ．

2.　世は益々科学的経営の時代となったのである．学問なしに，世渡りが困難になって来た．従って勤勉，努力も科学を基礎としたる勤勉，努力にあらざれば人の先に進むことはできなくなったのであるから，学生は勿論何人も学問に精をださねばならぬ．

3.　学生諸君は学問を親切に取扱わねばならぬ．試験の為にではない後日社会に立ちたる時のためだ．学校の成績の悪しきは学問に忠実即ち親切ならざるためである．学問に親切なる能わざりし人は実務の人となりても己の業務に親切なることは出来ない．

4.　学問は学生のみ必要なものでない．我我が此世に活躍して居る間は学問の力を籍らねばならぬ．学問なければ競争の劣者となり，劣等の生活をせねばならぬ．

5.　人生誰か長命を欲せざるものあらんや．学問は長命を与え，同時に優等の生活を与うるものでありますから，学問に親切であれ．学問に親切なれば，学問より慈しまれ，遂には学問をせぬでは居られぬ様になります．

参考文献

1) 星薬科大学発行：星薬科大学史写真集(1987).
2) 星　新一：明治・父・アメリカ，新潮文庫，新潮社，東京（1987).
3) 星製薬株式会社社報第92号，大正10年12月1日発行.
4) 財団法人星薬学専門学校創立記念会挨拶（於日本工業倶楽部），昭和16年5月18日.
5) 星　　一：親切第一，星製薬株式会社発行(1922).

薬史学雑誌
23(2), 102～110 (1988)

アヘン戦争の薬学的考察

宮崎正夫*1

Study on the Opium War from the Pharmaceutical Point of View

Masao MIYAZAKI*1

(1988年9月10日受理)

1. 中国のアヘン問題

18世紀から19世紀にかけて，イギリスの中国貿易を独占していた東インド会社は，中国茶の輸入過多に悩み，この片貿易を打開するための窮余の策として，インド産のアヘンを中国に売りつけた．この策は大成功をおさめた．だが，そのために中国の経済が恐慌をきたし，アヘン輸入の増加が切実な問題になってきた．

そこで清朝政府はアヘン禁令の強化にのり出したが，なかなかその成果をあげることができなかった．というのは，広州では取締官を賄賂で買収した窯口とよばれる密貿易者の巧妙な秘密組織ができ上がっていたからである．

図1は広州附近の地図である．イギリスの密貿易者たちは広州郊外の海である零仃洋の島影にアヘンを多く積載している躉船(図2)という大型の船をたくさん停泊させ，これをアジトにして中国の窯口とアヘンの取引をしていた．

このような状況下にあって，中国のアヘン輸入量は年とともに加速度的に増加し(表1)，アヘン戦争の直前である道光18年（1838）には4万箱を超えた．この数量は中国におけるアヘン中毒者の著しい増加と，それにともなう莫大な銀の国外流出を物語っている．

かかる事態を憂慮した鴻臚寺卿[1]の黄爵滋は道光18年4月，皇帝にアヘン厳禁論を提出し，アヘン吸飲に関係あるすべての人々に対し厳罰をもってのぞみ，中国からアヘンを締め出そうとした．

2. 林則徐の登場

黄爵滋の上奏文を受け取った道光帝は中央の大官，各省の総督，巡撫に対し，これについての意見を具申するようもとめた．そのなかで，湖広総督であった林則徐の報告が最も適切であるとした皇帝は，彼の出京を命じ召見した結果，「汝を欽差大臣に任ず，急ぎ広東に赴き，海港の事件（アヘン問題）を処理せよ」との大命を下したのである．

道光帝をして感心せしめたこの林則徐の報告書のなかには，彼の管割下にある湖南・湖北両省において，彼がアヘン取り締まりのために実際に施行した方法も書いている．そのなかに薬学的に興味あるものがあるので，以下にそれを述べる．

道光18年，林則徐は省城（武昌）と漢口鎮にアヘン取り締まりの役所を設け，アヘン館や民間，販売人よりアヘンおよび吸煙器具を没収し，吸飲者にはアヘンの害を説き改悛し更正を誓う者には断癮薬（戒煙薬）を与え中

*1 日本薬史学会

毒を治療させた．その効果は大きく漢陽と漢口の両都市では取り締まりの役所を設置して1～2月のうちに，アヘン1万2千余両（約450 kg）と吸飲用の煙管1千百余本を没収した．没収したアヘンは桐油をかけて焼却し，その燃えかすは船に積んで楊子江の江の中央に運び投入した[2]．

彼はまたアヘン吸飲の容疑のある者を取り調べるには，厳重な身係検査をしたのち，15～6時間静座させておくと，中毒者であれば症状が自ずからでてくる[3]，と述べている．これはアヘンによる禁断症状を観察しているのであり，林則徐はこの禁断症状の出現の有無によって中毒者の判定をしていたのである．

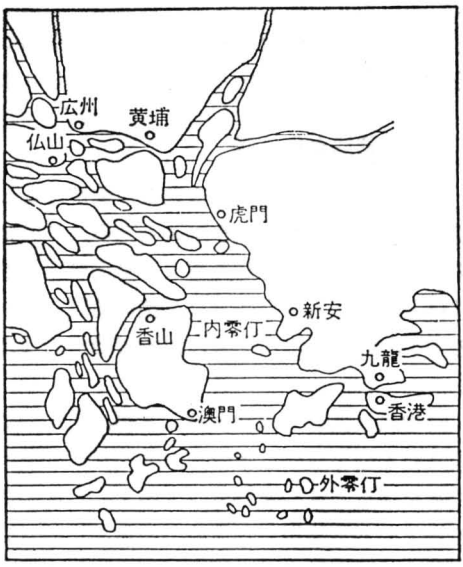

図 1　広州附近図

3.　忌酸丸と補正丸

さらに彼はアヘン中毒者のために多くの治療法を探し求め，そのなかで施薬して効能があると思われる忌酸丸・補正丸という2種の丸薬と四物飲・瓜汁飲という2種の水薬を報告している．上記の断癮薬（戒煙薬）とはこれらの治療薬のことを示す．これらは林則徐が更正を誓う中毒者に与えていた薬物である．

表2に忌酸丸[4]の処方を示す．製法はこれらの生薬を細末とし米のとぎ汁に浸し，石臼の中で搗き泥のようにし，その中に煙灰を加え，さらに麺糊（麦粉の糊）でよく攪き混ぜて小桐子大の丸薬にした．忌酸丸の処方で注目すべきは煙灰が含まれていることである．煙灰とはアヘンを吸飲したあと煙管内に残るカスのことで，灰分と不燃焼アヘンとからな

表 1　中国のアヘン輸入量

1731年（雍正　9）頃	約200箱
1780年（乾隆　45）頃	約1000箱
1790年（乾隆　55）	4094箱
1800年（嘉慶　5）	4570箱
1810年（嘉慶　15）	4968箱
1820年（嘉慶　25）	4244箱
1825年（道光　5）	9373箱
1830年（道光　10）	19956箱
1834年（道光　14）	21885箱
1835年（道光　15）	30202箱
1838年（道光　18）	40200箱

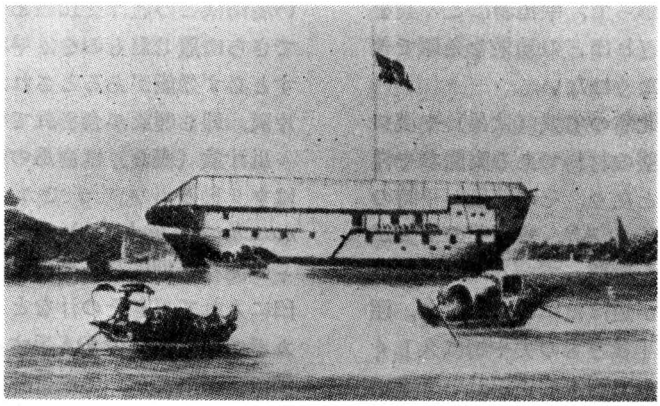

図 2　広東零仃洋に停泊中の躉船

表 2　アヘン治療薬（戒煙薬）

忌酸丸

生洋参	5銭	柴　胡	2銭5分
白　朮	3銭	沈　香	2銭
当　帰	2銭	木　香	2銭
黄　柏	4銭	天　麻	3銭
川　連	4銭	升　麻	1銭5分
炙黄耆	3銭5分	生附子	7銭
炙甘草	3銭5分	煙　灰	1両
陳　皮	2銭5分		

補正丸

忌酸丸より炙黄耆・木香・生附子・煙灰を除いた処方である。

四物飲

赤砂糖	1斤
生甘草	1斤
川貝母	8銭
鴉片灰	3銭（癮重者4銭）

瓜汁飲

南　瓜（葉・根藤）

り少量のモルヒネを含有している．

補正丸は忌酸丸より煙灰，黄耆，木香，附子を除いた処方で，これらの生薬を細切にし，蜜で桐子大にした丸薬である．

アヘン中毒を治療するには，まず忌酸丸を3～5日間，食前に服用させた後，忌酸丸を1丸減らし補正丸を2丸与え，ついで忌酸丸を2丸減らし補正丸を4丸与えるというように，この両丸薬を相互に加減していき，忌酸丸の投与を全く止め，補正丸のみにして，なお補正丸を10～15日間服用さすと，もはや補正丸も必要なく中毒を自ら断つことができるとある．

これは禁断症状の苦しみを考慮し，アヘンを含んでいる忌酸丸から治療をはじめ，しだいにアヘンを含まない補正丸のみに切り替え，体内のアヘンをぬいていくという考えである．アヘン中毒者を特別な施設に収容し，医師や役人の監督下にこの方法を行えば，すばらしい治療効果をあげたものと思うが，林則徐が彼らのために病院や収容所を設立したという記録はない．したがって，中毒者にこの薬を与えるだけでは，どれほどの効果を発揮できるか若干の疑問がなくはない．

だが，湖南・湖北省の省城（武昌）や漢口の薬店では，戒煙薬の材料である高麗参や洋参[5]などが品不足となり，その値段が平時の数倍になったといわれる[6]．戒煙薬の需要がいかに多かったかを物語っている．また，彼の管割下では女達が道ばたにひざまずき，頭を地にすりつけて「私どもの夫や婿は久しくアヘン中毒にかかっていましたが，いま幸いあの薬（戒煙薬）を服用し，アヘンを断ちました．おかげて身体もようやく丈夫になりました」と感謝されたと伝えられている[7]．

林則徐や役人へのお追従があるとしても，この戒煙薬の処方内容，その治療法，さらに，この薬の需要の増大による材料生薬の高騰などからして，林則徐の戒煙薬はアヘン中毒の治療に多少の効果があったものと考えられる．

4.　四物飲と瓜汁飲

忌酸丸・補正丸の2つの丸薬の簡便方として四物飲・瓜汁飲という水薬もある．この2種の水薬は処方内容が丸薬よりも簡単であり，材料も容易に入手出来て，調整に時間がかからず手取り早く服用でき，便利で経済的であった．

四物飲（表2）は赤砂糖，甘草，貝母，鴉片灰の4種を銅鍋にとり，大碗で10余杯分の清水を加え，3～4杯分（大碗で）の液になるまで煎じて濾過したものである．早朝（朝起きた時）と就寝前に盃に1杯宛，湯で温めて飲むと中毒を断つことができる．中毒の重い者にはこの煎汁を10盃とって1盃になるまでさらに煎じたものを，早朝と就寝前に飲ますと必ず効能があるとされた．四物飲にも鴉片灰，即ち煙灰が含まれている．

瓜汁飲（表2）は南瓜の汁である．南瓜とはウリ科のボウブラでカボチャ（*cucurbita moschata Ducharte*）のことである．カボチャの開花時期に葉と蔓を採り水で洗浄し，石臼に入れて搗きその汁をとったものである．カボチャはどこでも入手することができ，安価である．だが，冬には枯れるので夏秋に多く採取し備蓄しておかねばならない．この瓜

表 3　戒烟膏・戒烟丸（林文忠公方）

明党参　4銭	枸　杞　4銭	炙玉竹　4銭	益智仁　2銭4分
雲茯苓　4銭	旋覆花　2銭4分	炮姜炭　4銭	秦　仁　2銭
炙黄耆　4銭	炙甘草　2銭4分	罌粟花　4銭	紅　棗　4銭
滁党参　4銭	法半夏　2銭4分	炒杜仲　4銭	赤沙糖　2両
		橘　紅　4銭	

表 4　参燕百補戒煙丸（験方）

人参鬚　1銭	使君子　2銭	玉　竹　2銭	広　皮　1銭5分
燕　窩　2銭	桑　椹　3銭	茯　苓　2銭	鶴　蝨　1銭5分
明党参　2銭	煅牡蠣　3銭	女貞子　2銭	沈　香　5分
滁党参　2銭	罌粟殻　4銭	杜　仲　2銭	紅　棗　1両
麦門冬　2銭	炙甘草　4銭	象貝母　2銭	冰　糖　2両

汁飲を飲むと数日で中毒を治療することが出来る．誤って生鴉片を飲んでもこれを服用すれば死ぬことはなく，その解毒作用は神の如きだと『鴉片事略』[4] には書いてある．

しかし，カボチャの汁にそのような解毒作用があるのかどうか著者には分らない．

四物飲と瓜汁飲の服用法は忌酸丸と補正丸との関係のように，まずアヘンを含んでいる四物飲から投与をはじめ，ついで四物飲と瓜汁飲を相互に加減して服用させ，アヘンを含まない瓜汁飲のみにして，アヘンを体内からぬいていく方法をとったものと考えられる．

このような治療法は，わが国では麻薬取締法第27条第4項によって禁じられている漸減療法にある．現在のわが国では禁じられているとはいえ，林則徐の時代にこの治療法が考えられていたということは注目に値することである．

表3は中国医学大辞典にある林則徐の薬方といわれる戒煙膏[8] の処方である．処方にその名を残しているように，彼がいかにアヘン中毒の治療のために努力していたかがよく分る．この処方にも罌粟花（ケシ）が配合されている．

表4の参燕百補戒煙丸[9] も中国医学大辞典にある処方で，戒煙薬のなかの王道の薬とある．この処方のなかにも罌粟殻（ケシガラ）が含まれている．戒煙膏も参燕百補戒煙丸もともに漸減療法の薬物である．

5.　アヘンの没収

欽差大臣として広州に到着した林則徐は道光19年（1839）1月，アヘン取り締まりのため直ちに行動を開始した．全省の人民に対し，すみやかにアヘンの吸飲を止めるよう告示し，この通告に違反する者には厳罰をもってのぞむことにした．こうして内部の手筈を整えた彼は，いよいよ，本来の敵である外国商人に対して，アヘン引き渡しの命令を発した．

だが，アヘン引き渡しの日にイギリスが提出したのは1,037箱のアヘンでしかなかった．このような少ない数量では問題にならない．林則徐は貿易を停止し，商館を封鎖するなどの強固手段に出た．さすがのイギリスもこれには弱り，しばらく彼の条件をのむことに決め，保有する20,283箱のアヘンを引き渡すことを回答した．林則徐はこの数量で一応満足した[10]．

6.　アヘン処理

つぎはこの没収したアヘンの処理であるが，中央の命令は「現地で処分せよ」とのことなので，やむなく広州で処分することにした．

没収したアヘン1箱には百斤（1担）即ち，

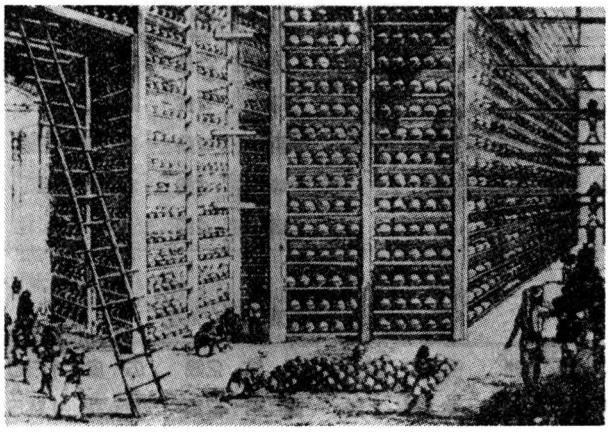

図 3　インドにおけるアヘン製造工場の倉庫

1ピクルのアヘンが入っている．1ピクルは60 kg である．2万箱としても1,200噸もの膨大な量のアヘンである．

図3はインドにおけるアヘン製造工場の倉庫である．アヘンを球形の塊にしているのが分る．

林則徐は，はじめ湖広総督時代に没収したアヘンを焼却して，その燃えかすを楊子江に投入した経験から，焼却する方法を考えたが，今回は1,200噸もの量である．焼却して燃えかすを川や海へ流すのは労力的にも大変なことであるし，川や海が汚染される．また，燃えかすを土地に埋めると，未焼却のアヘンが地中に浸透する．アヘンを精製するのに慣れた者(このような技術を持った者もいた)であれば，その土を掘り出して抽出することも可能であった．「土10をとりて2～3をうる」[11]ということになる．そのために焼却はとり止め，他の方法をいろいろと研究した結果，アヘンが塩[12]と石灰に弱いということが分ったので，この方法を採用することにした．

図4は林崇墉撰述の『林則徐傳』の記述[13]をもとに，著者が想像して画いたものである．

林則徐は虎門の海辺の小高い所に約 50m 四方（縦横各15丈余）の池を2つ掘り，その周囲に板を張ってアヘンが土へ浸透するのを防ぎ，底には石を敷きつめた．池の後方には水をみちびき入れる溝道をつくった．そうしておいて，まず水車[14]で溝道に水を流して池に入れ，塩をまいて塩水にする．つぎに，箱から取り出したアヘン球を4片に切って，この塩水のなかに投入し半日浸す．その上に焼いた石灰の塊を大量投げ入れる．すると池の中は沸騰する黒褐色の湯のようになる．なお，アヘンの溶解を促進するために池の上に板をかけ渡し，多くの人夫がその板の上にのって，鉄の鋤や木の熊手であちら，こちらとかき混ぜる．そうして，アヘンの塊が全く溶解しきった後，退き潮の頃をみはからって海辺に面した水門を開くと，その処理されたアヘンの溶液は，排液溝[15]を通って潮とともに大海へ流れ去っていくという方法である．

なお，池を2つ掘ったのは交互にアヘンを処理するためで，アヘンを海に流した後の池は周囲の板や底の石を清水でよく洗浄し，再び使用した．このアヘン処理に要した日数は23日であった．

日本薬局方のアヘン末の定量法はアヘン中のモルヒネを水酸化カルシウムの存在下で水で抽出し，最後に塩化アンモニウムでモルヒネを沈殿させる．いわゆる石灰抽出法である．林則徐はこの方法の前半を応用したことになる．即ち，アヘン末に水酸化カルシウムを加えて，すり混ぜると，アヘン中のモルヒネが，水に可溶性のカルシウム塩になる．

$$2C_{17}H_{19}O_3N+Ca(OH)_2 \rightarrow (C_{17}H_{18}O_3N)_2Ca+2H_2O$$

この方程式を成立させるために林則徐は，ま

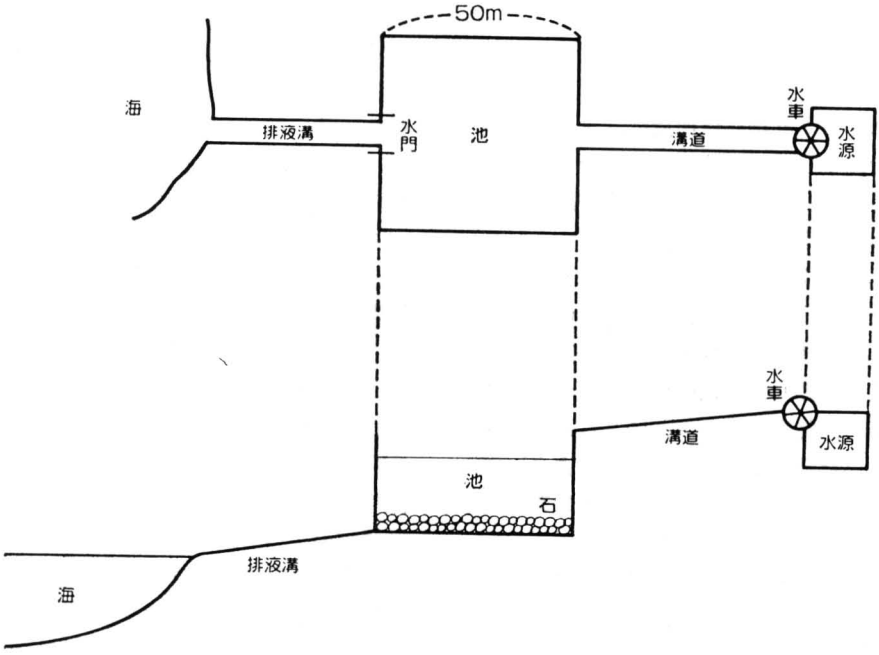

図 4　アヘン処理池

ず石灰を焼いて

$$CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$$

生石灰にして，アヘンを浸している池の中に投げ入れて，攪拌した．なお，生石灰は水を注ぐと激しく反応して発熱し，過剰の水分は蒸発して水蒸気になり，自身は消石灰になる．

$$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + 15.2\,kcal$$

以上のことから，林則徐の行った化学反応は次のような方程式になる．この化学反応も発熱反応であったと考えられる．

$$2C_{17}H_{19}O_3N + CaO + H_2O \rightarrow (C_{17}H_{18}O_3N)_2Ca + 2H_2O$$

図5は日本薬局方のアヘン末の定量法の前半の化学反応と林則徐のアヘン処理の一連の化学反応をまとめたものである．

このようにアヘンに含まれるモルヒネを水に可溶性のカルシウム塩にしたことは，モルヒネが海水で容易に希釈でき，かつ，ヘドロの生成も防ぐことができて，期せずして港湾汚染の防止に役立っていたことになる．彼のこのアヘン処理法は薬学の理論に則した方法であるとともに環境衛生的にも合理的であったといえよう．

日本薬局方

$$2C_{17}H_{19}O_3N + Ca(OH)_2 \rightarrow (C_{17}H_{18}O_3N)_2Ca + 2H_2O$$

林則徐の化学方程式

$$2C_{17}H_{19}O_3N + CaO + H_2O \rightarrow (C_{17}H_{18}O_3N)_2Ca + 2H_2O$$

$$\begin{pmatrix} CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2 \\ CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + 15.2\,kcal \end{pmatrix}$$

図 5　日本薬局方と林則徐の化学方程式

アヘン処理作業は道光19年4月22日（6月3日）から開始されたが，4月20日の末明，林則徐は海神を祭りその祭文に「今度アヘンを処理して大洋に放出することにした．ついては，水族（魚類）を暫くどこかへ移して，その毒を避けるようにして下さい」と祈っている[16]．魚類の生命を案じ，その汚染の影響を心配している．海神を祭るという行為は科学的とはいえないが，この行事には彼の周到

な配慮がうかがえる．

7. 林則徐の執念

それにしても林則徐は何故に，アヘン厳禁に執念を燃やし，その撲滅に全力をそそいだのであろうか．また彼がアヘン取り締りのために行った高度な薬学の知識はどこで，どのようにして修得したものなのであろうか．

林則徐は乾隆50年（1785）福建省侯官県に生れた．兄弟3人，姉妹8人で彼は次男であったが兄は早死した．彼の11歳年下の弟を林霈霖（はいりん）といい，林家の言い伝えによると，霈霖は郷里にいた頃，鴉片癮（アヘン中毒者）になり，30歳で挙人になったが，それ以来ずっと病気に伏し，44歳で死亡した．霈霖の死をアヘン中毒の結果だと考えた林則徐はアヘンを心から憎み，アヘンを『謀財害命』の毒物（強盗殺人の毒物）ときめつけ，アヘン烟を敵とする決心をした．アヘンは林家全員の恨みの対象であったとある[17]．

この弟を通して林則徐はアヘンの恐しさを身をもって痛感したと同時に，習慣性や禁断症状などアヘンに関する薬学的知識を得たものと思う．

目を家から転じて国内をみると，当時，中国には弟の霈霖と同じアヘン癮になり，身心を害し，家族を悲しませ，財産を失う人があふれており，アヘン禍は国家の問題であった．林則徐は自分が政治的実力を得たならば必ずアヘンを取り締り，中国からアヘンを追放しようと決心したものと思われる．

道光18年1月，林則徐は湖広総督に昇進した．彼が本格的に禁烟事業を開始したのはこの時期[18]からである．この年の5月[19]に彼は省城の武昌と漢口にアヘン取り締りの役所を設け，上述したようにアヘンや吸飲器具を没収した．同じ年の4月に黄爵滋はアヘン厳禁論を提出している．これは偶然の一致なのであろうか．

道光10年(1830)，林則徐を中心とした「宣南詩社という小さな詩人のグループが結成されている．同人には黄爵滋（こうしゃくじ），龔自珍（きょうじちん），魏源（ぎげん）というそうそうたるメンバーが顔を並べていた[20]．黄爵滋は上述のようにアヘン厳禁の口火を切った人物である．龔自珍もアヘン厳禁論者で，欽差大臣として広州に赴任する林則徐に，強い調子の激励の書を贈っている．魏源は『海国図志』[21]の著者として有名．29歳で挙人となったのち，幕友（ばくゆう）[22]として生計をたてる．漕運・塩政・水利の専門家である．江蘇巡撫の任にあった頃の林則徐はむずかしい問題にであうと魏源に教えを乞うたといわれる．また彼は西方の経済的侵略とアヘン問題の重要性を認識していた．

この宣南詩社の同人は詩作の会合の時に国事を論じアヘン問題を憂い，アヘン厳禁に意識を統一していたのではなかろうか．それ故，黄爵滋のアヘン厳禁の上奏と林則徐のアヘン取り締りの役所の設立は単なる偶然の一致とは思えず，両者の間には十分な意志の疎通があったものと考えられる．

林則徐は宣南詩社の同人の支持と，幕友とよばれる彼の有能なブレーンのバック・アップにより，宿願のアヘン取り締りに全力を尽くすのである．

蒋湘南（しょうそうなん）は厳禁論に反対する理由の一つに，アヘン吸飲者は中央官僚では1/10～2/10，地方官では2/10～3/10にすぎないが，幕友では半数以上にものぼり，それ以上になると，数えることができないほどの状態である．一体どこから手をつけるというのか[23]と述べている．

林則徐の幕友のなかにもアヘンを吸飲している者がいたかもしれない．彼らはアヘンの事に関しては専門家である．アヘンや吸飲器具の没収などは蛇（じゃ）の道は蛇（へび）であったと思う．また，アヘンの性状やその薬学的知識も豊富にもっており，したがって林則徐がアヘン取り締りのために必要とした薬学の知識は彼らが調査・研究して提供したものとも考えられる．

以上のように，薬学はアヘン戦争において重要な役割を果たしていたのである．

謝　辞

本稿を書くにあたり，東京理科大学・長沢

元夫教授，京都大学・堀川哲男教授，千葉大学・山崎幹夫教授に大変お世話になりました．厚く御礼申し上げます．

参考文献および注

1) 鴻臚寺：中国で，漢・北斉以来，外国来賓の接待及び朝貢などをつかさどった役所（広辞苑）．

2) 林崇墉撰述：林則徐傳，台湾商務印書館，台北，p. 226（1968）．

3) 同上，p. 223.

4) 李　圭：鴉片事略〔信及録・鴉片事略・中秘日録〕，台湾学生局，台北，p. 200-202(1973)，忌酸丸，補正丸，四物飲，瓜汁飲の処方，製法，用法などが書かれている．なお忌酸丸という名は，この丸薬を服用していて煙灰を飲んだ後，酸味のものを食べると腸がきれて死ぬ（令人腸断而死）からだとある．酸を忌む丸薬という意味である．

5) 洋　参：アメリカ人参とよばれるカナダ産の人参 *Panax quinquefolium* L，広東（広州）に輸入されていた．
今村　輔：人参史，思文閣，京都，第4巻，p. 434-543（1971）．

6) 林崇墉撰述：林則徐傳，台湾商務印書館，台北，p. 227（1968）．

7) a．同上，p. 227.
b．堀川哲男：林　則徐，人物往来社，東京，p. 130（1966）．

8) 中国医学大辞典：台湾商務印書館，台北，p. 1261（1971）．

9) 同上，p. 2457.

10) 堀川哲男：林　則徐，人物往来社，東京，p. 151-152（1966），艟船1隻の積載量を1,000箱として，22隻で22,000箱，イギリスが提出した20,283箱は大きなごまかしがないと判断したのである．

11) 林崇墉撰述：林則徐傳，台湾商務印書館，台北，p. 318-319（1968）．

12) 井上紅梅：酒・阿片・麻雀，萬里閣書房，東京，p. 413-414（1930），阿片は甘い，辛い，酸ぱい，苦いの四つの味が交じって出来上ったものであるが，只一つ鹹い味がない．もう一つ鹹い味を交じへて造り上げる事が出来たなら，それこそ仙薬であって，これを喫めば不死の世界に生きることが出来るであろうと．しかし悲しいことには鹹いものは絶対に触れられない．たとえば阿片の中へ塩でも少し入れようものなら，たちまち効力がなくなり，吸うことが出来なくなるので，よく阿片館同士商売仇の怨から相手の家の阿片器具の中へ，人を使って密かに塩など入れさせ，大損害をこうむらせることがある．また阿片を服んで自殺を計った者などに塩水の濃いのを飲ませて危い命を取り止めた話もある，とある．アヘンの吸飲には塩は禁物であるらしい．

13) 林崇墉撰述：林則徐傳，台湾商務印書館，台北，p. 319（1968）．

14) 同上，p. 319 には，車で溝道に水を流して池に入れるとある．筆者は車とあるのは水車と考える．

15) 排液溝をつくったという記述はないが，海辺の小高い所に池を掘ったのであるから，廃液を海に流すには排液溝が必要になると考える．

16) 林崇墉撰述：林則徐傳，台湾商務印書館，台北，p. 315（1968）．

17) 同上，p. 6.

18) 同上，p. 196 に，文忠（林則徐の諡）禁烟事業開始於湖広総督任上，とある．

19) 同上，p. 226 に，設局（アヘン取り締りの役所）到是年六月底，即一両月的短期間裏，とあり意釈すると，この年の6月末日，即ち役所を設立して1～2月の短期間に，となるので，アヘン取り締りの役所の設立は道光19年5月ということになる．

20) 堀川哲男：林　則徐，人物往来社，東京，p. 119（1966）．

21) 同上，p. 124 に，アヘン問題処理のため広東に赴任した林則徐は，貿易商，通訳などに命じて西洋の事情を報告させるとともに，外国の書籍を購入し，これを翻訳させたりしている．そうした書物の一つである西洋地理の書『四洲志』，これが『海国図志』の原本であり，魏源はこれにもとづき，他の書物によって補足しながら『海国図志』を完成したのであったとある．この書物は我国の幕末の識者に日本の進むべき方向を考えさせるのである．

22) 同上，p. 39 に，幕友というのは，あくまで官庁の長官が個人的に雇い入れた政治上の顧問あるいは秘書官，つまりブレーンのようなものであって，公の制度として存在するも

のではない．この幕友は，それ自体一個の職業としてもなりたつものであり，収入も場合によっては相当の額にのぼった．このため，科挙に合格できなかった者，あるいはその途上にあるインテリが，この職につくことが多かったとあり，林　則徐も一時期，幕友になっていたことがあるとも記している．

23) 同上，p. 114.

24) 表1，図1，図2，図6は堀川哲男著『林則徐』（同上）より，著者，堀川哲男先生のお許しを得て転載させていただいた．表1（p. 90–91），図1（p. 95），図2（p. 97），図6（p. 92）．

Summary

In the 1830's, the import amount of opium increased radically in China. In consequence, opium poisoners increased abruptly and the silver paid for opium import reached to big quantity in China. Lin Ze-chu (林則徐 1785–1850) severely forbade English traders to import opium from India to China. He treated opium poisoners with some kinds of medicines such as pills and liquid medicines. The former were Jisuan Wan (忌酸丸) and Buzheng Wan (補正丸), and the latter were Siwu Yin (四物飲) and Guazhi Yin (瓜汁飲). In 1839, Lin Ze-chu confiscated 20283 cases of opium (about 1,200 ton) from England trader. After treated them with quicklime in water, he let them flow away into sea. The principle of this treatment was acted according to the following chemical reaction:

$$2C_{17}H_{19}O_3N + Ca(OH)_2 = (C_{17}H_{18}O_3N)_2 + 2H_2O$$

This principle is the same as the first half stage of the present method for quantative analysis in Japanese Pharmacopoeia.

The Opium War happened in June, 1840.

薬　史　学　雑　誌
23(2),　111～119　(1988)

史　料

オランダ1865年医務関係法規と山崎文庫「和蘭―医務条令・製薬開業制度」（その Ⅲ）

川　瀬　　清*1

Comparison between the Royal Dutch medical law (1865) and "the law of state medical supervision and pharmaceutical practicing in Holland" stored in the Yamazaki Library (III)

Kiyoshi KAWASE*1

(1988年9月30日受理)

オランダ1865年法第61号と山崎文庫「和蘭製薬開業ノ制度」

Royal Dutch Law No. 61 (1865) and 'the Law of Pharmaceutical Practicing'

前2回*2に引き続き，オランダ法文と山崎文庫所蔵の翻訳文とを比較する．

まず見出語の「和蘭製薬開業ノ制度」であるが，これは artsenij-bereid（薬剤の調製）を製薬と訳したわけであり，今日では製薬という語が企業的薬剤製造の意味で使われているので，「調剤」に改める必要がある．

全体は7章37条から成っており，訳本では最終の経過措置の章を欠いている．

第1章，第1条：総則の調剤業務の規定と業務遂行の有権者について．

第2章は薬剤師の資格・義務に関する規定で第2条より第21条まで．

第3章は薬剤師社会における歴史的な所産である，薬剤師助手および薬剤師徒弟に関する規定で，第22条と第23条．

第4章は薬局業務の公的管理・監督についてで，第24条より第28条まで．

第5章は薬剤の販売についてで，第29・30の2条．

第6章は罰則規定で，第31条より第33条まで．

第7章は経過措置で，第34条より第37条までとなっている．

*1 東京薬科大学 *Tokyo College of Pharmacy*. 1432-1, Horinouchi, Hachiouji, Tokyo 192-03.

*2 薬史学雑誌，**22**，2，77 (1987)，**23**，1，37 (1988)．

オランダ帝国法条文　および　山崎文庫訳本条文

（第61号）1865年6月1日制定，調剤術の実行を規定した法律*)

朕，ヴィレムⅢ世，神の恩寵により，ネーデルランド国王，オレンジ-ナッソー公，ルクセンブルク大公，等々々．

これを見，あるいは聞き，読まん者すべてに幸あれ！すなわち：

かように朕は，調剤術の実行を法に定めることの必要性を考慮した；

朕は枢密院の考えを聞き，また議会の大方の意見に従い，これを承認し了解した．同様に以下についても承認し了解するものである：

§1. 総　　則

第1条　調剤業務とは医薬品を調製し医学的目的でこれを交付することである．

調剤業務は，認可を受けた者のみが遂行できる．すなわち，薬剤師，第22条の適用を受けた薬剤師助手および薬剤師徒弟および調剤業務を許可された医師である．

§2. 薬剤師について

第2条　調剤業務の開設に先立ち，薬剤師は居住する州の監察官より資格証明に証印を受ける．証印の請求に際しては，法的な居住証明書を提出しなければならない．

薬剤師は，証印を受けた資格証明を提示し，居住する市の長に薬剤師として居住する旨届け出る．

第3条　薬剤師は1店舗より多くの薬局を所有することはできない．

薬剤師は，建物の一部の日中常に出入り容易な専門室でのみ職務を行うこととし，夜間

* (No. 61.) WET van den 1sten Junij 1865, regelende de uitoefening der artsenijbereidkunst.

和蘭製薬開業ノ制度

（な　し）

第一章　一般ノ規定

第一条　製薬ハ薬石ヲ製煉調合シテ医用ノ為ニ投与スルノ業ナレハ唯薬舗主又ハ第十二条ニ掲クル規則ニ随テ薬舗助及ヒ薬舗生ニ於テノミ此業ヲ営ムコヲ許ス其他ハ又別段此業ノ免許ヲ受タル医士ニ於テノミ許可スヘシ

第二章　薬舗生ノ職業及心得方

製薬開業ノ者ハ先ツ兼テ受得タル所ノ免状ヲ所轄ノ医務局ニ差出シテ医務監督ノ点検（フラタメ）ヲ申受クヘシ尤モ是時ハ規則ニ随ヒ其確証アル住所姓名書ヲ免状ニ添テ差出スヘシ　又右点検済ノ上製薬ノ業ヲ開ク時ハ今般何地ニ於テ薬舗開業可致旨ヲ書面ヲ認メ之ニ点検済ノ免状ヲ添テ其地方ノ官庁ニ差出スヘシ

第三条　薬舗主一人ニテ薬舗一軒ノ外ハ所持スルヲ許サス

但シ薬舗中ニハ其一隅ノ手近キ処ニ於テ別段ニ製薬場ヲ設ケ置キ晝間ハ必ス其処ニテ製煉ノ家

は本人若しくは薬剤師助手がここに居住する.

第4条　各薬局には，正確な升，分銅，天秤，オランダ薬局方1部，薬局方に定める医薬品を備えなければならない.

薬剤師あるいは薬局を保持する医師との間に意見の相違が生じた場合には監察官が決定する.

医薬品の不足は委員若しくは監察官が定める期間内に補充しなければならない.

業ヲ営ミ夜間ハ薬舗主カ若クハ補助ノ内一人宛必ス其処ニ居テ万事ヲ注意スヘキ事

第四条　一軒ノ薬舗中ニハ和蘭局方ノ定式ニ依テ造レル精好ノ度量器械ト此書中ニ載タル的ノ諸種薬品（殊ニ局方ニ載タル所ト全ク同品ナル者ヲ云フ）トハ悉ク之ヲ毎ニ備ヘ置サルヲ得ス

但シ時々検査ノ理事（カムリ）ニ由テ其各種薬品ノ秤量ヲ勘査スルコトアルヘシ是時薬舗カ或ハ医士（即チ薬舗ヲ所持スル者ヲ云フ）ニ於テ若シ異論ヲ起スコトアレハ監督ニ由テ其可否ヲ判スヘシ

若シ又荷物中ニ於テ不足ノ品アル時ハ理事或ハ監督ニ由テ約定セル日限迄ニ必ス其品ヲ充置スンハアラス

第5条　治療施設あるいはその他の施療院の製薬業務を専らにする薬剤師は，その施設若しくは施療院の医師が作成し監察官が証印を与える医薬品一覧記載以外の医薬品を備える必要はない．これについては，医術の実行を規定した法律第9条第4項が適用される.

第6条　医薬品は適切な容器に保存し，容器には正式かつ最も一般に用いられている薬名を明確な読み易い文字で記す.

薬局方にない医薬品の場合は，どのような処方に従って調剤をしたかを記す.

第7条　専門委員会の意見を聞いた後，朕の内務大臣が公示する毒薬は，ひとつあるいはそれ以上の鍵付き薬品棚に保管する.

鍵は薬剤師若しくは薬剤師助手が保管する．薬剤師が，オランダ薬局方にない毒物を常備している場合には，上述と同じ薬品棚に保管する.

第五条　専ラ病院養院及ヒ救育所等ニ立入リテ其用ヲ達スル所ノ薬舗主ハ病院養院等医士ノ撰定シテ監督ノ検印ヲ受タル目録中ニ載セシ薬品ノ外ハ必シモ後之ヲ其舗上ニ陳列シテ貯置コトヲ要セス即チ夫ノ医術開業ノ制度中ニ掲クル第九条ノ第四款ニ当ルヘシ

第六条　各種ノ薬品ハ其品相当ノ器（ウツハ）ニ入レテ必ス器上ニ本薬ノ名殊ニ其薬舗普通ノ名ヲ明白ニ標記スヘシ

但シ和蘭局方中ニ無キ所ノ薬品ハ必ス何ノ法ニ依テ製煉セシト云フコトヲ別紙ニ記シテ添置ヘシ

第七条　毒薬ハ先ツ始メニ碩学者ノ試験ヲ歴テ後之ヲ政府ニ差出セハ事務宰相審カニ其性能ヲ見聞シ而シテ後之ヲ公ニ布告スヘシ

総テ一切ノ毒薬ハ必ス之ヲ一個或ハ数個ノ櫃内ニ貯ヘテ固ク其外ヲ鎖鑰シ薬舗主又ハ其補助ニアラサレハ開鎖スルヲ許サス

但シ其他和蘭局方中ニ載サル所ノ毒薬タリトモ之ヲ薬舗ニ於テ鬻ク者ハ亦右同様ニ取扱フヘキ事

第8条　薬剤師は，処方箋に従って真正の薬品をもって正確に調合した薬剤以外のいかなる薬剤も交付してはならない．薬剤師が，処方箋中に重大と思われる誤りを発見した場合には，速やかに口頭もしくは書面で，処方した医師にその旨知らせなければならない．医師が不在の場合には，薬剤の交付を延期すると共に速やかに当該医師に通知しなければならない.

第八条　薬舗ニ医士ノ処方書ヲ投スル時ハ其処方ニ随テ丁寧細密ニ調剤シ又真正ノ薬品ニアラサレハ決シテ配合ス可ラス

若シ又其処方中ニ目前有害ノ誤アリテ甚タ疑ハシキ時ハ速カニ之ヲ認メシ所ノ医士ニ質スヘシ是時若シ其医士ノ遠隔スルニ由テ疑問往復ノ隙ヲ費ス時ハ暫ク処方書ヲ舗上ニ留置クコトヲ許スヘシ尤モ此疑問ハ時宜ニ依リテ真チニ面質シ或ハ又書簡ヲ以テ通スルコトアルヘシ

第9条　薬剤師は，処方箋による場合，あ

第九条　薬舗主ハ医士ノ処方書ヲ所持スルカ又ハ

るいは要求された医薬品を記した文書がある場合でなければ医薬品を交付してはならない.

第10条　薬剤師は，彼が処方箋に従って交付する医薬品の各容器に付けるか，その上に必ず，患者の名前，あるいは，必要とあれば，それに代わる数字，規定の服用方法，交付日および彼の名前を記してある紙を添付するように配慮する.

この表示は，内服薬の場合は無色，外用薬の場合は青色の紙に記す.

第11条　薬剤師は，調剤済みの処方箋を調剤した順に綴じ20年間保管する.

薬局が他の薬剤師に移譲される場合には，処方箋もこの者に引渡される．また薬局が廃される場合は，近隣の関係者が処方箋を監察官に引渡す.

第12条　薬剤師は，処方した医師，患者を診療している医師，患者本人，処方箋の調査の任に当たる司法官吏若しくは医療官吏以外の何人にも処方箋を点検に供したり写しを与えたりしてはならない.

上述の者から処方箋を要求された場合は，署名をした真正な副本を渡す.

第13条　薬剤師は，以下の場合を除いて，知人であっても毒物を交付してはならない．医師の処方に従って交付する場合，薬剤師，医薬品交付資格のある医師，獣医に交付する場合，毒物の使用を記し署名をした書面をもってなされた請求に従って交付する場合.

医師の処方によらずに毒物を交付する場合には，毒物名と共に「毒物」と明記し封印した容器に入れ交付する.

第14条　毒物を交付した場合は，薬剤師は速やかに，交付年月日および交付先名と共に交付の旨を記録簿に記す．この規定は，医師の処方に従って交付した場合には適用されない．薬剤師は，前条に述べた書面請求を医師の処方箋とは別に綴じ20年間保管する．これに対しては第11条第２項が適用される.

第15条　薬剤師は，医薬品の交付に関し，

其薬名ヲ定式ノ如ク記セル書面ヲ以テ之ヲ需ムル者ニアラサレハ何薬方タリトモ偶リニ投剤スルヲ許サス

第十条　薬舗主処方ヲ調剤スル時ハ必ス其器上ニ紙ヲ貼シテ病者ノ姓名ヲ記シ或ハ時トシテ其需ニ応スレハ又分量ノ数字用法（定式ノ如ク記ス）月日及其薬名ヲ記ス者常ニ之ヲ注意シテ忽ニスヘカラス但シ此貼紙ハ外附薬ナレハ白紙ヲ用ヒ内服薬ナレハ青紙ヲ用フヘシ

第十一条　薬舗ニ投シテ調剤セシムル所ノ処方書ハ順次ニ之ヲ舗上ニ貯ヘ置テ後二十年ノ間ハ決シテ一枚モ散失ス可ラス

若シ薬舗ヲ売却シテ他人ノ所持トナス時ハ其処方書ヲ束ネテ新ニ所持スル人ニ譲ルヘシ若シ又薬舗ヲ廃止スル時ハ其重立タル関係ノ者ヨリ処方書ヲ束ネテ之ヲ監督ノ許ニ差出スヘシ

第十二条　処方ノ本書ハ勿論仮令其写タリトモ現在之ヲ認シ所ノ医士或ハ司法裁判ノ官員又ハ検査掛ノ医務官員ニアラサル外ハ決シテ之ヲ薬舗主ヨリ他人ニ与フルコヲ許サス

若シ右ノ官員ニ由テ処方書ノ検査ヲ求ムルハ必ス本紙ヲ精細ニ写取リ其下ニ姓名ヲ記シテ之ヲ差出スヘシ

第十三条　毒薬ハ医士ノ処方ニ由テ調剤スルノ外ハ同業ノ中ノ売買合剤免許ノ医士家畜医士又ハ知人ノ許ヨリ云々ノ為ニ毒薬必要ノ旨ヲ具サニ認タル証書ヲ以テ需ムルニアラサレハ決シテ妄リニ販売スルヲ許サス

又医士ノ処方ニ由テ作ル合剤ノ外ハ必ス其売ル所ノ毒薬ヲ器内ニ入レ固封シテ其表ニ薬名ト毒ノ一字トヲ分明ニ標記スヘシ

第十四条　薬舗ニテ毒薬ヲ売渡ス時ハ即時ニ其代価ト品物ノ名トヲ売上帳ニ記シ側ラニ年歴月日ト買者ノ姓名トヲ明白ニ付録スヘシ但シ医士ノ処方ニ依テ調剤スル者ハ復是例ニアラス又第十三条ニ挙ルカ如ク証書ニ由テ毒薬ヲ販売スル時ハ其証書ヲ医士ノ処方書ト区別シ之ヲ舗上ニ貯ヘ置テ後二十年ノ間ハ必ス紛失スヘカラス其他ハ猶第十一条ノ次段ニ掲クル規則ニ準スヘシ

第十五条　合剤投与ノ儀ニ就キ薬舗主ヨリ相対又

直接あるいは間接的に医師と協定を結んではならない.

第16条　薬剤師は，医療官吏及び医療評議会の委員に対し，医療法律及び法令を保持するため，薬局に関し，彼によって求められたすべての情報を与える.

第17条　薬剤師は，第12条に述べた者から要求された場合には，交付医薬品の勘定明細を渡す.

第18条　薬剤師は，薬剤師が不在，病気あるいは死亡した他の薬局を一時的に自己の薬局と同様に使用することができる．このためには，監察官が充分な使用理由があるかどうかを判断し交付する許可書を3ヶ月毎に新たに提出しなければならない.

薬剤師は，同様の許可書により，薬剤師のいない施療院の薬局を使用することもできる．ただし，この許可書は1年毎の更新とする．他の薬局を使用する場合は，薬剤師は薬局に存在するものすべてと調剤に対し責任を負う.

第19条　開業していない薬剤師は，資格証明に監察官より証印を受ければ，薬剤師が不在，病気あるいは死亡した薬局を使用することができる.

使用する薬剤師は，薬局に存在するものすべてと調剤に対し責任を負う.

第20条　薬剤師が死亡し薬局の使用者がいない場合には，相続人若しくは管財人あるいはこれらの者がいない場合には同居人が24時間以内に毒物官吏棚の鍵を市長に手渡す.

薬局の使用者が決まりしだい，鍵をこの者に手渡す.

第21条　医薬品交付資格のある医師に関しては，第4条第1項および第2項—ただし医療業務について規定した法律第9条第4節の規定を優先する—，第6条～第8条，第10条～第14条，第16条～第20条，第24条，第25条，第26条，第31条，第32条が適用される.

§3. 薬剤師助手および薬剤師徒弟について

第22条　薬剤師助手および薬剤師徒弟は，

ハ他人ヲ以テ医士ト内和ノ約条ヲ取結フコトハ禁止タルヘシ

第十六条　若シ監督或ハ理事官ニ由テ医務制令ノ議ニ就キ薬舗ニ関係セル事件ヲ下問スル時ハ宜シク丁寧仔細ニ対テ事実明亮ナラシムヘシ

第十七条　司法裁判ノ官員又ハ検査掛ノ医務官員ニ由テ薬物販売ノ数ヲ改ムル時ハ薬舗主精細ノ売上帳ヲ出シテ隔意ナク其点検ニ任スヘシ

第十八条　薬舗主ノ旅行病気又ハ病死等ニ由テ本舗ヲ守ル者ナキ時ハ其願ニ依リ他ノ薬舗主ヲシテ之ヲ受持シムルヲ許ス然レモ亦三ケ月ニ満レハ再ヒ願書ヲ差出シ其事至当ナレハ監督ニ由テ再ヒ之ヲ許スヘシ

又病院養院等ノ薬局ニ於テ守者ナキ時ハ願ニ依リ他ノ薬舗主ヲシテ之ヲ受持タシムルヲ許ス此ノ如キハ毎年改メテ其願書ヲ差出スヘシ

但シ右ノ薬舗主ハ其受持ノ舗上ニ貯フル薬品器械并ニ調剤ノ所用ニ於テ決シテ差支アル可ラス

第十九条　旅行病気及病死等ニ由テ守者ナキ所ノ薬舗ハ仮令地在住ノ薬舗主ニ非ルモ己ニ其開業免許ニ於テ監督ノ点検（アラタメ）ヲ受ル者ナレハ又之ヲシテ受持タシムヲ許ス

但シ右ノ薬舗主ハ其受持ノ舗上ニ貯フル薬品器械并ニ其調剤ノ所用ニ於テ決シテ差支アル可ラス

第二十条　薬舗主ノ死後ニ於テ未タ其後見受持ノ人ヲ得サル時ハ必ス当日内ニ於テ其親戚或ハ支配人若シ遅刻ニ及フ時ハ家属ノ者ヲ以テ毒薬櫃ノ鍵ヲ其地方ノ官庁ニ差出スヘシ

但シ又右ノ薬舗ニ於テ後見受持人願済ノ上ハ直チニ其鍵ヲ本人ニ下渡スヘシ

第二十一条　調剤免許ノ医士ニ於テハ医術開業ノ制度中第四条ニ掲クル規則ヲ守ルノ外ハ猶此制度中第六条第八条第十条第十四条第十六条第二十条第二十四条第二十五条第二十六条第三十一条及第三十二条掲クル諸規則ニ準フヘシ

第三章　薬舗助薬舗生ノ所務及心得方

第二十二条　薬舗助及薬舗生ハ薬舗主及合剤免許

薬剤師若しくは医薬品交付資格のある医師の監督のもとに薬局において働くことができる．

薬剤師助手は，監察官より資格証明に証印を受けなければならない．

薬局において薬剤師助手あるいは薬剤師徒弟を雇用あるいは解雇する場合は，薬剤師あるいは医師は直ちに監察官に通知しなければならない．

第23条　薬剤師助手および薬剤師徒弟は，本法律に違反した場合にはその責任を負う．しかし，自己の薬局において自己の責任あるいは怠慢によって違反が起きた，あるいは違反の一原因となった場合には，薬剤師あるいは医師も責任を負う．

§4. 薬局の監督について

第24条　軍薬局および刑務所内薬局を除く全ての薬局，薬剤師の作業場および貯蔵所，調剤器具，升，天秤，分銅，薬剤は，医療評議会の委員が不特定の日時に検査する．升，天秤，分銅については区検量官が検査することがある．

第25条　前条に述べた委員，さらに監察官および監察官補は，午前7時から午後9時までの間は薬局に立入ることができる．

薬剤師は，不在中も前条の検査が実施できるようにしておく．

第26条　検査により常備すべき医薬品が不適当若しくは不足していることが明らかになった場合には，検査を実施した者が調書を作成する．

検査を実施した者は，不適当なものを適当な医薬品と交換あるいは不足分を補充する期限を定める．

薬剤師が医薬品の不適当性を認めない場合は，監察官に訴えることができる．その際には，薬剤師と検査を行った者が廃棄医薬品を封印し必要書類と共に監察官に引渡す．

薬局の状態が不適当で，再検査が必要と判断された場合には，監察官がその旨薬剤師に通知する．

第27条　医師を商船に雇い入れる者は，航

医士ノ鑑識ヲ以テ薬舗中ニ雇ヒ置キ之ヲシテ製薬調剤等等ノ家業ヲ補助セシムル者ナリ

但シ薬舗助ハ其免状ヲ地方ノ医務局ニ差出シテ監督ノ点検ヲ受ヘシ

又薬舗助及ヒ薬舗生ヲ雇入レ或ハ暇ヲ出ス時ハ必ス其薬舗及ヒ合剤免許医士ヨリ之ヲ監督ニ達スヘシ

第二十三条　薬舗助及ヒ薬舗生ハ万一此条例ニ於テ違背スルヿアルモ亦自ラ疏解（イムワケ）スルヲ許スヘシ然レ𪜈其薬舗主ト合剤免許医士ニ至テハ指揮不行届ノ廉ヲ以テ其罪ヲ己ニ引受サルヲ得ス

第四条　薬舗検査ノ規則

第二十四条　兵部薬局，囚獄薬局ノ外一切，薬舗ニ於テハ其製薬場，倉庫度量ノ器械及ヒ諸薬品等理事官員ニ由テ臨時ニ之ヲ検査スルヿアルヘシ尤モ量斗秤衡鐏錘（マスハカリノサオハカリノオモリ）ノ類ハ度量局ノ理事官員ニ由テ同シク之ヲ検査スヘシ

第二十五条　右ハ朝第七時ヨリ夕第九時迄ノ間ニ於テ何時ニ限ラス理事官監督及ヒ副監督等不意ニ突入シテ薬舗上ノ品物ヲ検査スルヿヲ許ス但シ右ノ検査ハ予メ其時日ノ定限ナキヲ以テ仮令薬舗主ノ他出留守中タリ𪜈差支コレ無キ様常々篤ク心掛置クヘキナリ

第二十六条　薬舗ヲ検査スル時其必ス貯ヘ置クヘキ薬品中ニ於テ或ハ偽贋ノ品アルカ又ハ不足ノ品アル時ハ即時検査掛ニ由テ其申状ヲ認メ之ヲ司法ノ裁判ニ達スヘシ

又検査掛ニ由テ予メ再応検査ノ日限ヲ約スル時ハ其間ニ於テ贋品ハ必ス真品と取扱ヘ不足ノ品ハ必ス之ヲ補ヒ置サルヲ得ス若シ又薬舗主ノ自ラ其贋品タルヲ心得サル時ハ薬舗主ト検査掛トノ立会ノ上ニテ其品ニ封印ヲ貼ケ置キ時刻ヲ限リテ此品ヲ監督ノ許ニ取寄セ又其薬舗主ヲ同時ニ呼出シテ真偽ヲ明新スヘシ

又不正ノ薬舗アリテ再度ノ検査ヲ為スヘキ時ハ監督ヨリ其旨ヲ予シメ薬舗主ニ知ラセ置クヘシ

第二十七条　商船中乗込ノ医士ヲ雇ヒテ薬品及ヒ

海毎に医療評議会委員による薬剤および外科手術用器具の検査を受ける.

雇用者は，医療業務を規定する法律第13条に定める一覧表を提出し，出航の遅くとも5日前までに監察官に検査を要請する.

医薬品および器具は密封収納箱に入れなければならない．医薬品および器具が適当であることが明らかになった場合には，委員は収納箱を封印し，検査要請者に許可証書を交付する．船長若しくはこれに代わる者は，検閲の際に許可証書を提示しなければならない.

薬剤あるいは器具が不足あるいは不適当であることが明らかになった場合には，適当なものに交換あるいは不足分が補充されない限りは常備品に許可は与えられない.

第28条　薬剤交付資格のある医師および専ら治療施設若しくは他の施療院の業務に従事する薬剤師は，検査に際しては，監察官より証印を受けた常備医薬品一覧を提示する.

§5. 薬剤の販売について

第29条　薬局で市販をする場合は，毒物は，薬剤師，医薬品交付資格のある医師，獣医にのみ販売することができる.

販売は，書面により監察官に通知してから少なくとも5日後でなければ行われない.

第30条　薬剤師および医薬品交付資格のある医師以外は，朕の内務大臣が専門委員会の意見を聞いて示す医薬品については，医薬品毎に定める量以下で売ってはならない.

§6. 罰　　則

第31条　本法律の規定に違反した場合は，10フロリン以上200フロリン以下の罰金を課する.

最初の刑宣告以後2年以内に同じ罪を犯した場合には，罰金は500フロリン以下とし，さらに3日以上1年以下の禁固刑に処することがある.

本条規定に対しては，刑法第463条および1854年6月29日付法律（法令集第102号）第20条が適用される.

第32条　第26条および第27条に従って実施

器械ノ類ヲ積入ルル時ハ船主ノ願ニ依リ議員ノ理事ヲシテ其品物ヲ検査セシムルコトアルヘシ但シ此事ハ其船主ヨリ願書ニ品物ノ目録（医術開業ノ制度中第十三条ニ掲クル規則ニ従フ者）ヲ添テ晩キモ本船出帆ノ五日前迄ニ之ヲ監督ノ許ニ差出スヘシ

右ノ薬品器械ハ一個或ハ数個ノ櫃内ニ貯ヘ置ケリ理事ノ官員之ヲ検査シテ相違ナキ時ハ其櫃上ニ封印ヲ貼シ又別段ニ検査済ノ証書ヲ認メテ之ヲ船主ニ渡スヘシ其他又乗組ノ人別ヲ改ル時ニ於テ船主或ハ代人ニ由テ此証書ヲ一同ニ読聞スヘシ

若シ又此時ニ於テ其薬品器械中ニ偽贋不足ノ品アル時ハ必ス之ヲ取換ヘ補ハシムルニ非レハ封印及ヒ証書ヲ渡スコトヲ許サス

第二十八条　合剤免許ノ医士及病院養院等ニ於テ用達ノ薬舗ハ兼テ所持セル監督検印済ノ薬品目録ヲ出シ之ト相照シテ其舗上ニ闕ヘカラサル薬品器械ノ検査ヲ受クヘシ

第五章　医薬販売ノ規則

第二十九条　薬舗ノ公然販売スル者総テ有毒品ハ同業ノ者合剤免許ノ医士及ヒ家畜医士ノ外決シテ之ヲ他ニ販売スルヲ許サス

但シ此有毒薬品ヲ販売スル時ハ晩キモ五日前迄ニ其旨ヲ所管監督ノ許ニ届出スヘキ事

第三十条　兼テ碩学者ノ試験済ニ於テ事務宰相ヨリ国内ニ布告スル所ノ諸薬品（按スルニ和蘭局方中ニ載スル所ノ薬品ヲ云フ）ハ薬舗主并ニ合剤免許医士ヲ除クノ外決シテ其定数以内ヲ以テ販売スルコトヲ許サス

第六章　犯罪律

第三十一条　此条例ヲ犯ス者ハ其罪ノ軽重ニ随テ十元ヨリ二百元迄ノ罰金ニ処スヘシ

但シ右裁判後二年間ニ於テ再ヒ之ヲ犯ス者ハ其罪ノ軽重ニ随テ五百元以下ノ罰金ヲ出サシメ且三月ヨリ十年迄ノ禁獄ニ処スヘシ即チ和蘭国律ノ第四百六十三条ニ掲クル罪律ニ当レリ

第三十二条　薬舗検査ノ時ニ方リ猶第二十六条及

された検査によって医薬品が不適当であることが明らかになった場合，また医療業務を規定する本法律第4条および第9条に従って常備すべき医薬品が不足している場合には，薬剤1品目につき3フロリンの罰金を課する．

再検査において，不足医薬品が補充されていない場合，また不適当な医薬品が適当な医薬品と交換されていない場合には，罰金は上述の2倍とする．

第26条第2節の規定に鑑み3回目の検査を実施し，薬局の状態がまだ不適当であることが明らかになった場合には，薬剤師は100フロリン以上600フロリン以下の罰金を課せられる．さらに3ヶ月以上1年以下の禁固刑に処せられることがある．

本条規定に対しては，刑法第463条および1854年6月29日付法律（法令集第102号）第20条が適用される．

第33条　第29条第1段に違反した場合には，売り渡された毒物を差押え没収する．

ヒ第二十七条ニ掲クル規則ニ照シテ其偽贋ノ薬品アル者又本制中ノ第四条及ヒ医術開業制度ノ第九条ニ掲クル規則ニ照シテ其闕可ラサル定品ノ不足スル者ハ三元ノ罰金ニ処スヘシ

但シ再度ノ検査ニ於テ其不足ノ品ヲ補ハス偽贋ノ品ヲ取換サル時ハ初度罰金ノ二倍ヲ償ハシムヘシ

又右ノ如クシテ終ニ三度ノ検査ヲ受ル時果シテ尚其薬舗ニ不正ノ箇条アル時ハ罪ノ軽重ニ随テ一百元ヨリ六百元迄ノ罰金ヲ出サシメ且三月ヨリ一年迄ノ禁獄ニ処スベシ是即チ和蘭国律ノ第四百六十三条ニ掲クル罪律ニ当レリ

第三十三条　第二十九条ニ掲クル第一規則ヲ記ス者ハ其品ノ販売ヲ禁シ之ヲ過料トシテ取揚クヘシ

§7. 経過措置

第34条　本法律施行の5ヶ月以上前に薬剤師あるいは薬種商として認められた者は，本法律の施行時に有していた資格を保持する．しかし，その他の点に関しては本法律の規定に従う．

本法律施行の5ヶ月以上前に，医療指針委員会において薬剤師の助手あるいは徒弟として認め登録され，その資格で薬局に採用された者は，薬局における現在の業務を遂行することができる．

本法律施行時に既存する薬局の建物構造に関し，第3条第2項から逸脱する場合は，監察官が医師会の意見を聞く許可を与える．

第35条　本法律施行時に軍薬剤師の職にある者は，軍薬局において調剤業務を遂行することができる．

第36条　1818年3月12日付法律（法令集第16号）1838年3月27日付法律（法令集第10号）およびこれら法律の実施規則，1821年7月12日付法律（法令集第7号），1818年7月15日

（な　し）

付決定（法令集第31号），1824年10月10日付決定（法令集第58号），1821年4月28日付決定（法令集第2号），および本法律の規定に反する全ての規定は撤回された．

第37条　本法律は1866年1月1日若しくはこの日以前に発効する．

本法律を法令集に入れること，および全ての関係内閣各省，当局，官吏が正しい実践に尽力することを命ずる．

1865年1月1日　ハーグに提出

ヴィレン

内務大臣　トルベッケ

1865年6月2日公示

司法大臣　オリヴィエ

編　集　後　記

薬史学雑誌投稿について：会員諸氏の活溌な研究活動が次第に顕在化し，機関誌発行の時点で次号の原稿がほぼ集まるようになりました．この傾向は今後とも引き続くよう願っております．

投稿規定は原則として毎巻第1号に掲載いたしますが，以下に要約します．（1985年度より実施）

1. **投稿者の資格**：原則として会員．
2. **原稿の種類**：医薬の歴史，およびそれに関連のある原稿で，未公刊のもの．
   （イ）**原報**：オリジナリティの高い内容，和文でも英文でも可．
   （ロ）**ノート**：原報にくらべて簡単なもので，断片的あるいは未定の研究報告でも可．和文・英文
   （ハ）**史伝**：医薬に関係した人，所，事蹟等に関する論考．
   （ニ）**総説**：原則として本会から執筆を依頼．ただし会員各位の寄稿歓迎，ご連絡を乞う．
   （ホ）**雑録**：見学，紀行，内外ニュースなど，これも寄稿歓迎．
3. **原稿の体裁**：400字詰原稿用紙（20×20）英文原稿は国際判（21×28 cm）1行おきタイプ印書．
   原報およびノートには，英文要旨を添付．
4. **原稿の送り先**：薬史学会事務局．
5. **原稿の採否**：編集委員会で決定．一部訂正を要請することあり．
6. **投稿料など**：和文刷上り1頁について1,000円，英文1,500円．版下・凸版・写真製版・別刷などについては実費．
7. **正誤訂正**：著者校正1回，論文出版後著者が誤植を発見した時は1か月以内に事務局に通知．
8. 原則として6月30日，12月31日の2回刊．

会員名簿について：本号巻末のものは1988年10月1日現在のものです．その後の入会については折込の形で速報いたします．

次号締切について：本誌第24巻第1号への投稿原稿は1989年3月末日を締切といたします．

名著出版　刊行案内

〒112 東京都文京区小石川3-10-5
☎03-815-1270 振替東京7-107494

厄除け　日本人の霊魂観

厄年・厄神・厄病神といった負の神霊の世界から、日本人の霊魂観の多儀性を明らかにする。フォークロアからみた異人論の成果。

既刊＝屋敷神の世界―民俗信仰と祖霊（佐々木勝著）

佐々木勝著　B6・一八〇〇円

縄文人との対話

《私の考古学手帖》市民の言葉で語る考古学の世界。考古学の歴史、発掘のエピソードなどを満載し、考古学の魅力を紹介する。

既刊＝聖徳大子伝古今目録抄・同基礎的研究

戸沢充則著　B6・二八〇〇円　揃一六〇〇〇円

常滑窯　その歴史と民俗

六古窯最大規模の常滑。その技術の伝統や特色を、最新の考古資料や文献資料のみならず、地元に働く人の体を通してとらえる。

既刊＝肥前陶磁の系譜（永竹威著・田枝幹宏写真）二四〇〇〇円

杉崎章・村田正雄著　A5・三五〇〇円

富士山―史話と伝説―

富士の自然や、登山史、また信仰としての富士山など、富士に関する史話と伝説75話を収録した〝富士山小百科〟。新装復刊

既刊＝富士講の歴史（岩科小一郎著）

遠藤秀男著　B6・二二〇〇円　六五〇〇円

江戸城―その歴史と構造―

江戸城の歴史と構造を、初公開のものを含む豊富な資料・図版で視覚的に解説する入門書。建築に関しては従来の説を大幅に修正

既刊＝松本城―その歴史と見どころ（金井圓編著）

小松和博著　B6・一四八〇円　一二〇〇円

いきと現代人の美意識

江戸の〝いき〟が現代社会においてどのような内容になっているかを、新聞・雑誌に使用された用例を集め、分類考察する。

既刊＝中世芸能史年表（小高恭著）

小高恭著　A5・一八〇〇円　九八〇〇円

近世 漢方治験選集　全14冊／完結

揃88,400円　分売不可

矢数道明・大塚恭男監修　安井廣迪編

室町時代末期より明治初期に至るまでの、日本の漢方を築いた先哲名医20名の診療記録を集大成。医史学的に見た史料的価値はもちろん、現代の漢方臨床家にとって参考となる治験例を多数収録。各書に解題および医家小伝を付し、理解の便を計る。（四六判・上製・平均400頁・本篇影印覆刻）

1 半井慶友／曲直瀬道三
2 曲直瀬玄朔
3 岡本玄冶
4 長沢道寿／古林見宜
5 北山友松子
6 吉益東洞・南涯
7 和田東郭／中神琴溪
8 北尾春圃／津田玄仙
9 片倉鶴陵
10 原南陽／華岡青洲
11 尾台榕堂
12 浅田宗伯
13 山田業広・業精
別 本邦名医類案

近世 漢方医学書集成　全116冊／完結

揃847,400円　Ⅰ～Ⅳ期毎に分売可

大塚敬節・矢数道明　責任編集

日本の漢方を築いた先哲名医55名の著した古医書169点を影印覆刻し、解説を加える。天下に一本の貴重書や、古書価数百万円もする希観本を揃えた画期的集成。

第Ⅰ期／全30冊	揃210,000円	田代三喜～華岡青洲
第Ⅱ期／全30冊	揃219,000円	村井琴山～尾台榕堂
第Ⅲ期／全40冊	揃292,000円	香月牛山～浅田宗伯
第Ⅳ期／全16冊	揃126,400円	岡本玄冶～本間棗軒

既刊 **近世漢方医学史**　矢数道明著　6,000円

椿庭経方弁　寺師睦宗編　5,500円

山田業広選集　全2巻　傷寒論札記・金匱要略札記　金匱要略集注
北里研究所附属東洋医学総合研究所医史学研究室編　18,000円　既刊

〒112 東京都文京区小石川3-10-5　**名著出版**　☎03-815-1270 振替東京7-107494

日本薬史学会会員名簿

1988年10月1日現在

〔会　　長・名誉会員・一般会員・学生会員・海外会員・賛助会員〕

((評)は評議員，(幹)は幹事.)

氏　　名		連絡先(または住所)	電　　話
会　　長			
野　上　　寿	167	東京都杉並区井草 2-16-3	(03)399-3798
名誉会員			
木　村　雄四郎	180	武蔵野市吉祥寺東町 2-8-8	(0422)22-5857
吉　井　千代田	154	東京都世田谷区梅ヶ丘 1-28-6　アコーマンション 105号	(03)428-5218
一般会員			
相　見　光　郎	168	東京都杉並区浜田山 3-18-5	
青　木　勝太郎	272-01	市川市塩焼 2-3-15	
青　木　允　夫	483	岐阜県羽島郡川島町 エーザイ㈱くすり博物館	(0586)89-3111
赤　須　通　範	156	東京都世田谷区上北沢 1-38-10	
赤　松　金　芳	248	鎌倉市雪の下 1-10-18	
秋　元　敦　信	990	山形市あずま町 3-43	
浅　野　正　義	113	東京都文京区本郷 5-24-4　㈱高島堂薬局	
天　野　　宏	243-02	厚木市鳶尾 2-14-3	
飯　島　幸　次	631	奈良市西登美丘 8-6-22	
飯　野　節　夫	157	東京都世田谷区千歳台 2-10-10	
伊　沢　一　男	329-06	栃木県河内郡上三川町 5030	
石　坂　哲　夫	156	東京都世田谷区桜丘 1-14-12	(03)429-5751
石　田　純　郎	700	岡山市律島福居 1-11-10	
(評)市　川　正　孝	852	長崎市白鳥町 10-2-401	(0958)49-3006
(幹)伊　藤　和　洋	112	東京都文京区水道 1-8	(03)812-8916
(評)井　上　隆　夫	142	東京都品川区荏原 2-4-41　星薬科大学	(03)786-1011
(評)井　上　哲　男	150	東京都渋谷区渋谷 2-12-15　薬学会館411室	(03)400-5634
岩　崎　由　雄	106	東京都港区東麻布 1-17-11　㈶日本公定書協会	
岩　下　安　男	364	北本市本町 3-19	
岩　谷　成　彦	670	姫路市威徳寺町 57-1	
岩　渕　　準	260	千葉市幸町 2-12-1-309	
植　岡　靖　夫	525	草津市東矢倉 2-8-7	
(評)上　田　　亨	060	札幌市北区北12条西6丁目　北海道大学薬学部	(011)716-2111
上　田　直　辰	590	堺市老松町 2-58-1　耳原病院	

内田浩市	258	神奈川県足柄上郡開成町延沢 1326	
江本龍雄	167	東京都杉並区善福寺 3-25-8	(03)399-1036
(評)遠藤浩良	199-01	神奈川県津久井郡相模湖町寸沢嵐 1091-1 帝京大学薬学部	(04268)5-1121
大槻彰	113	東京都文京区湯島 2-30-11	
大久保清史	319-24	茨城県那珂郡緒川村上小瀬 2090	
大島行雄	361	行田市行田 13-11	
(評)太田長世	580	松原市河合 2-10-65 大阪薬科大学	(0723)32-1015
(評)大塚恭男	160	東京都新宿区三栄町 13	(03)353-0496
(幹)大槻真一郎	154	東京都世田谷区野沢 1-35-23 明治薬科大学	(03)424-1001
大西善明	770	徳島市西新町 4-15-2	
大西博	210	川崎市川崎区駅前本町 7-5	
(評)大橋裕	852	長崎市文教町 1-14 長崎大学薬学部	(0958)47-1111
大村良彦	150	東京都渋谷区広尾 1-1-35-302	
岡田登	468	名古屋市天白区植田南 3-202	
岡部素道	154	東京都世田谷区駒沢 2-27-19	
小川一恵	194	町田市成瀬台 1-15-14	
奥沢章	306	茨城県猿島郡総和町関戸 700-10	
(評)奥田潤	468	名古屋市天白区天白町八事裏山 15 名城大学薬学部	(052)832-1336
(評)奥田拓男	700	岡山市津島中 1-1-1 岡山大学薬学部	(0862)52-1111
奥富康雄	187	小平市学園西町 2-25-19	
織田隆三	635	大和高田市北本町 7-25	
(評)小原正明	350-02	坂戸市けやき台 1-1 城西大学薬学部	(0492)86-2233
折井敬正	176	東京都練馬区栄町 28	
尾張栄彦	178	東京都練馬区大泉学園町 3-15-14	
樫田義彦	164	東京都中野区東中野 4-6-7 東中野パレスマンション503号	
梶間俊男	227	横浜市緑区新石川 2-6-35	
葛井瑞夫	650	神戸市中央区中山手通 3-10-7 三和マンション301	
金枝正巳	812	福岡市東区馬出 3-1-1 九州大学病院薬剤部	
(評)金久保好男	280	千葉市亥鼻 1-8-1 千葉大学医学部附属病院薬剤部	(0472)22-7171
金子力	193	八王子市めじろ台 2-2258-11	
(評)金庭延慶	142	東京都品川区旗の台 1-5-8 昭和大学薬学部	
(評)鹿野美弘	047-02	小樽市桂岡町 7-1 北海道薬科大学	(0134)62-5111
川島繁男	164	東京都中野区中央 5-8-23	
川瀬清	192-03	八王子市堀之内 1432-1 東京薬科大学	(0426)76-5111
川又淳司	617	向日市上植野町西小路 30	
神田和正	632	天理市櫟本町 2400	
(評)北川勲	565	吹田市山田丘 1-6 大阪大学薬学部	(06)877-5111
北里大学白金図書館（東洋医学綜合研究所）	108	東京都港区白金 5-9-1	

岸元良彦	115	東京都北区神谷 1-3-4-1408	
喜谷市郎右衛門	154	東京都世田谷区駒沢 3-28-8	
(評)喜谷喜徳	467	名古屋市瑞穂区田辺通 3-1　名古屋市立大学薬学部	(052)831-3059
北野潔	533	大阪市淀川区大桐 5-15-43	
木村治	470-01	愛知県愛知郡日進町梅森新田 135-154	
木村康一	611	宇治市中御蔵山 6-3-5	
木村千賀子	611	宇治市中御蔵山 6-3-5	
北村美江	852	長崎市文教町 1-14　長崎大学薬学部	
(評)木村盂淳	815	福岡市南区玉川町 22-1　第一薬科大学	(092)541-0161
木村吉孝	171	東京都練馬区小竹町 2-17-5	
京都薬科大学図書館	607	京都市山科区御陵中内町 5	
協和図書㈱	101	東京都千代田区神田神保町 1-38　秋元ビル	
(評)久道周次	983	仙台市小松島 4-4-1　東北薬科大学	(0222)34-4181
(評)久保道徳	577	東大阪市小若江 3-4-1　近畿大学薬学部	(06)721-2332
黒澤嘉幸	359	所沢市宮本町 2-26-24	
桑木崇秀	112	東京都文京区千石 3-27-10	
(評)桑野重昭	663	西宮市甲子園九番町 11-68　武庫川女子大学薬学部	(0798)47-6438
毛塚和男	362	上尾市小泉 377-18　三井 37-5	
小池三良助	615	京都市右京区西院東今田町 3	
甲田研	510-02	鈴鹿市南旭ヶ丘 2-13-4	
河野信助	753	山口市中市町 6-18	
神戸学院大学図書館	673	神戸市西区伊川谷町有瀬	
小曽戸洋	108	東京都港区白金 5-9-1　北里研究所附属東洋医学総合研究所	
狐塚識夫	930-01	富山市杉谷 2630　富山医科薬科大学薬学部	
後藤志郎	254	平塚市老松町 1-10-415	
小西良士	769-26	香川県大川郡大内町三本松 567　帝国製薬㈱	
小林晶子	227	横浜市緑区青葉台 2-26-5　石原コーポ 202 号	
(評)小林凡郎	108	東京都港区白金 5-9-1　北里大学薬学部	(03)444-6161
小林正夫	187	小平市中島町 72　東京都薬用植物園	
小松曼耆	272	市川市中山 2-18-2	
(評)小山鷹二	703	岡山市原尾島 4-3-11	
埼玉医科大学図書館	350-04	埼玉県入間郡毛呂山町大字毛呂本郷 38	
斎藤昇	184	小金市緑町 4-5-18	
酒井シヅ	113	東京都文京区本郷 2-1-1　順天堂大学医学部医史学教室	
桜井謙之介	939	富山市花園町 3-3-35	
佐々木盛三	251	藤沢市鵠沼海岸 6-16-20	
佐藤孝俊	299-32	千葉県山武郡大網白里町駒込 701-1	
佐藤至朗	210	川崎市幸区中幸町 1-49	

佐藤文比古	114	東京都北区田端新町 2-29-10	
(評)三川　潮	113	東京都文京区本郷 7-3-1　東京大学薬学部	(03)812-2111
嶋田玄弥	607	京都市山科区椥辻池尻町 10	
嶋野　武	500	岐阜市雲井町 3-14	
島村敏夫	560	豊市本町 6-10-10	
志水浩一郎	671-25	兵庫県宍粟郡山崎町今宿 274-8	
(評)清水正夫	231	横浜市中央区根岸町 2-85　横浜赤十字病院薬剤部	
(評)清水龍夫	729-02	福山市東村町字三蔵 985　福山大学薬学部	(08485)8-2111
庄司順三	176	東京都練馬区桜台 2-30	
庄司良文	356	川越市大字牛子 427-68	
昭和薬科大学図書館	154	東京都世田谷区弦巻 5-1-8	
白国優子	170	東京都豊島区池袋本町 1-41-2-203	
代田久米雄	100	東京都千代田区霞が関 1-2-2　厚生省薬務局	
末廣雅也	201	狛江市西野川 1-8-7	
末松正雄	587	大阪府南河内郡美原町さつき野東 1-10-11	
菅谷愛子	350-02	坂戸市けやき台 1-1　城西大学薬学部	
杉田勝美	573	枚方市東香里 2-9-14	
(評)杉原正泰	160	東京都新宿区河田町 8-1　東京女子医科大学病院薬剤部	(03)353-8111
鈴木郁生	194-01	町田市鶴川 1-7-14	
鈴木五郎	560	豊中市刀根山 6-4-12	
関根寿樹	251	藤沢市本鵠沼 5-9-23	
銭谷武平	630	奈良市六条町 3-11-37-2	
宗田　一	615	京都市西京区桂市ノ前町 43-8	(075)391-0974
高木英一	390	松本市沢村 2-4-26	
高木章之助	682	倉吉市福庭 854　鳥取女子短期大学	
高橋周七	274	船橋市咲が丘 3-23-2	
高橋　文	164	東京都中野区本町 2-28-11-403	
高橋由美子	101	東京都千代田区鍛治町 1-7-12　山本ビル 5F 自然美健康システム研究所	
(評)高畠英伍	573-01	枚方市長尾峠町 45-1　摂南大学薬学部	(072)68-700
高原　叶	563	池田市姫室町 9-1	
滝浦　潔	658	神戸市東灘区鴨子ヶ原 1-2-7　万松園F-1	
滝戸道夫	152	東京都目黒区大岡山 2-7-17	(03)717-1930
(評)滝野吉雄	420	静岡市春日 2-1-29	
武田科学振興財団	532	大阪市淀川区十三本町 2-17-85	
竹中祐典	158	東京都世田谷区上用賀 1-18-1　国立衛生試験所化学物質情報部	
(評)多田敬三	105	東京都港区芝公園 1-5-30　共立薬科大学	(03)434-6241
立山弥七	350	川越市大字笠幡 5024-52	
(評)辰野高司	112	東京都文京区千石 3-7-9	(03)946-6041
辰野美紀	563	池田市満寿美町 12-26	

(評)田　中　　治　734　広島市南区霞 1-2-3　広島大学医学部総合薬学科　(082)251-1111

田　中　俊　弘　501-21　岐阜市三田洞東 5-6-1　岐阜薬科大学

(監)田　辺　　普　113　東京都文京区西片 2-2-9　(03)813-1443

谷　　武治郎　557　大阪市西成区玉出東 2-5-12

(評)田　端　　守　606　京都市左京区吉田下阿達町 46-29　京都大学薬学部　(075)751-2111

田　村　哲　彦　272　市川市市川 1-13-32　(有)タムラ薬局市川店

谿　　忠　人　589　大阪府南河内郡狭山町西山 380　近畿大学医学部内東洋医学研究所

玉　置　新　治　153　東京都目黒区駒場 1-40-9

千　野　多　代　353　志木市本町 3-10-16

月　川　和　男　251　藤沢市片瀬 4-12-9

津　田　妡　子　192-02　多摩市豊ヶ丘 5-1-8-504

津　谷　喜一郎　153　東京都目黒区中目黒 1-1-17-902

鶴　田　登志子　152　東京都目黒区目黒本町 6-10-6

帝京大学薬学部図書館　199-01　神奈川県津久井郡相模湖町寸沢嵐 1091-1

東京薬科大学附属図書館　192-03　八王子市堀之内 1432-1

土　岐　隆　信　719-11　総社市総社 1007-5

(評)富　松　利　明　770　徳島市庄町 1-78-1　徳島大学薬学部　(0886)31-3111

(評)富　森　　毅　920-11　金沢市金川町ホ 3　北陸大学薬学部　(0762)29-1161

永　井　　昇　259-03　神奈川県湯河原町宮上 438　湯河原厚生年金病院薬剤部

(評)中　川　富士雄　113　東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学病院薬剤部　(03)815-5411

(幹)長　沢　元　夫　168　東京都杉並区大宮 2-1-20　(03)315-9856

中　島　繁　美　570　守口市京阪本通り 1-26-2　メロデムハイム守口 411 号

中　島　路　可　680　鳥取市湖山町北 3-251　RCK 3-201

長　浜　敏　久　275　習志野市津田沼 4-8-9

(評)中　村　　健　247　鎌倉市関谷 351-14　(0467)44-5429

中　村　浩　一　567　茨木市玉水町 9-91

(評)中　室　嘉　祐　578　東大阪市南鴻池町 2-9-3

名久井　敏　男　983　仙台市東仙台 6-17-2-304

名古屋市立大学薬学部図書館　497　名古屋市瑞穂区田辺通 3-1

那　須　　務　982　仙台市越路 2-6

(評)名　取　信　策　188　田無市谷戸町 1-22-1　明治薬科大学　(0414)21-0101

(幹)難　波　恒　雄　930-01　富山市杉谷 2630　富山医科薬科大学和漢薬研究所　(0764)34-2281

(幹)西　岡　五　夫　812　福岡市東区馬出 3-1-1　九州大学薬学部　(092)641-1151

西　川　　隆　233　横浜市港南区六ツ川 3-47-4

西　川　洋　一　201　狛江市和泉本町 1-28-2

(評)西　部　三　省　061-02　北海道石狩郡当別町字金沢 1757　東日本学園大学薬学部　(01332)3-1211

	新田あや	603	京都市北区平野宮敷町 37	
	日本科学技術情報センター資料部収集課	101	東京都千代田区永田町 2-5-2	
	日本出版貿易㈱雑誌課専門誌係	101	東京都千代田区猿楽町 1-2-1	
(幹)	根本曽代子	413	熱海誌伊豆山岸谷 289	(0557)80-5839
	野瀬弘美	194	町田市小川 2-15-17	
	野村新太郎	468	名古屋市天白区八事裏山 15　名城大学薬学部生薬学教室	
(評)	橋本康平	658	神戸市東灘区本山北町 4-19-1　神戸女子薬科大学	(098)453-0031
(評)	浜田善利	860	熊本市池田町 4-22-1　熊本工業大学	(096)326-3111
	播磨章一	550	大阪市西区土佐堀 3-3-10-401	
	東丈夫	658	神戸市東灘区信吉町 5-9-23-304	
(評)	曳野宏	980	仙台市荒巻字青葉　東北大学薬学部	(0222)22-1800
(評)	平賀敬夫	154	東京都世田谷区野沢 1-35-23　明治薬科大学	(03)424-1001
(評)	藤井正美	673	神戸市西区伊川谷町有瀬 518　神戸学院大学薬学部	(078)974-1551
(評)	藤村一	606	京都市左京区鹿ヶ谷下宮ノ前町 9-2	
	船山信次	981-11	仙台市四郎丸字渡道 15-2	
(評)	古谷力	108	東京都港区白金 5-9-1　北里大学薬学部	(03)444-6161
	帆足勇夫	336	浦和市神明 1-4-15	
	北陸大学薬学部図書館	920-11	金沢市金川町ホ-3	
	星薬科大学図書館	142	東京都品川区荏原 2-4-41	
(評)	堀岡正義	153	東京都目黒区下目黒 1-8-39-1-1303	(03)493-0753
(評)	堀越勇	930-01	富山市杉谷 2630 富山医科薬科大学薬学部	(0764)34-2281
(評)	松浦博	391-02	茅野市中大塩 19-28	
	松江一彦	136	東京都江東区亀戸 6-25-3	
	松下正己	359	所沢市中新井 5-7-14	
	松村愛子	752	下関市長府才川 1-41-44	
	松本卓也	662	西宮市津門宝津町 3-18	
	松本仁人	061-02	北海道石狩郡当別町字金沢 1757　東日本学園大学歯学部	
	真庭輝嗣	001	札幌市北区北14条西4丁目	
	真柳誠	227	横浜市緑区鴨志田 518-14	
	三上幸男	525	滋賀県草津市南笠町 1459-84	
	三沢美和	142	品川区荏原 2-4-41　星薬科大学	
	水上元	852	長崎市文教町 1-14　長崎大学薬学部	
	水谷米	274	船橋市新高根 3-6-9	
(評)	水野瑞夫	502	岐阜市三田洞東 5-6-1　岐阜薬科大学	(0582)37-3931
	宮崎綾子	864	北九州市戸畑区浅生 2-11-1　十字屋薬局	
(評)	宮崎元一	920	金沢市宝町 13-1　金沢大学薬学部	(0762)62-8151
	宮崎正夫	791	松山市山越 1-19-21	

宮本法子	192-03 八王子市堀之内 1432-1 東京薬科大学		
三好卯三郎	605 京都市東山区今熊野宝蔵町 65		
村上誠慥	861-22 熊本県上益城郡益城町小池 803-2		
森清茂	546 大阪市東住吉区山坂 1-5-9		
森康己	780 高知市高須 1823-1-B-104		
(評)森田直賢	930-01 富山市杉谷 2630 富山医科薬科大学薬学部	(0764)34-2281	
矢数道明	162 東京都新宿区新小川町 3-4		
(評)安江政一	489 瀬戸市原山台 8-6		
山内盛	101 東京都千代田区神田駿河台 1-8 日本大学薬学部		
(評)山内辰郎	814-01 福岡市西区七隈 8-19-1 福岡大学薬学部	(092)871-6631	
(評)山川浩司	162 東京都新宿区市ヶ谷船河原町 12 東京理科大学薬学部	(03)260-6725	
(評)山崎和男	734 広島市南区霞 1-2-3 広島大学医学部総合薬学科	(082)251-1111	
(評)山崎幹夫	260 千葉市弥生町 1-33 千葉大学薬学部	(0472)51-1111	
山下愛子	165 東京都中野区江原町 2-14-8		
山下光雄	181 三鷹市上連雀 9-41-22		
(評)山田健二	192-03 八王子市堀之内 1432-1 東京薬科大学	(0426)76-5111	
山田久雄	573 枚方市藤田町 10-7		
(幹)山田光男	176 東京都練馬区小竹町 1-73-2	(03)955-4895	
山田光胤	166 東京都杉並区阿佐谷南 2-11-25		
矢部一郎	180-03 東久留米市滝山 2-5-7-104		
山口一孝	227 横浜市緑区桜台 4-23		
(評)吉岡信	110 東京都台東区三ノ輪 2-14-9	(03)801-6140	
吉田一郎	366 深谷市深谷町 10-28		
(評)米田該典	565 吹田市山田丘 1-6 大阪大学薬学部	(06)877-5111	
劉勝彦	270-01 流山市宮園 1-8-8		
梁哲周	111 東京都台東区浅草 2-3-20		
渡辺敬一	221 横浜市神奈川区六角橋 5-11-15		
渡辺武	617 向日市寺戸町西野 6		
綿本友枝	165 東京都中野区大和町 3-20-3		
若井澄	571 門真市大字打越 324-2		

学生会員

和泉ちえ	155 東京都世田谷区代田 2-2-4-205	
今井正浩	214 川崎市多摩区枡形 6-6-1 登戸学寮	
柴田忠佳	202 東京都保谷市住吉町 1-1-3 小林方 2F-1号	
柴田優子	202 東京都保谷市本町 5-16-7 福田方	

海外会員

The Swiss Society for the History of Pharmacy	Waldheim Strasse 25, 3012 Bern, Switzerland
Na Chi 邦琦	中華民国台湾省台北市延平南路 205 巷 10 号

林　　俊　清	中華民国台湾省高雄市高雄医学院生物科
Dug-Ryong Hahn	College of Pharmacy, Chung-Ang University, Seoul, Korea 151

賛助会員

天藤製薬㈱ 大槻順三	620	福知山市笹尾町 995
㈱ウチダ和漢薬	116	東京都荒川区東日暮里 4-4-10
宇津救命丸㈱	101	東京都千代田区神田駿河台 3-3
エーザイ㈱	112	東京都文京区小石川 4-6-10
㈱太田胃散 伊東　宏	112	東京都文京区千石 2-3-2
カネボウ薬品㈱ 薬専学術部	107	東京都港区元赤坂 1-3-12
㈱紀伊国屋漢薬 局　土田茂雄	101	東京都千代田区外神田 1-2-14
㈱佐藤薬学 研究所	156	東京都世田谷区桜上水 3-20-3
三共㈱研究企画 部図書室	140	東京都品川区広町 1-2-58
三和生薬㈱	320	宇都宮市平出工業団地 6-1
塩野義製薬㈱ 研究所	553	大阪市福島区鷺洲 5-12-4
㈳新歯会 浮舟印彦	630-02	生駒市辻町 399-36　ガーデンハイツ 12-301
第一製薬㈱ 図書館	103	東京都中央区日本橋 3-14-10
大日本製薬㈱	541	大阪市東区道修町 3-25
武田薬品工業㈱ 中央研究所 調査部図書課	532	大阪市淀川区十三本町 2-17-85
㈱建林松鶴堂	110	東京都台東区東上野 4-3-1
中外製薬㈱ 総務部	104	東京都中央区京橋 2-1-9
津村研究所	300-11	茨城県稲敷郡阿見町吉原 3586
東洋醸造㈱ 薬品事業本部 学術センター	108	東京都港区芝浦 4-5-13
㈱トキワ漢方 製薬	558	大阪市住吉区我孫子東 2-10-8
日本栄研㈱	157	東京都世田谷区成城 2-31-20
㈱廣川書店	113-91	東京都文京区本郷 3-29-14
藤沢薬品工業㈱ 研究開発管理室	532	大阪市淀川区加島 2-1-6
持田製薬㈱秘書 室相澤　登	160	東京都新宿区四谷 1-7
山之内製薬㈱ 第一営業所 藤川　督	103	東京都中央区日本橋本町 2-3-1
湧永製薬㈱	729-64	広島県高田郡甲田町下甲立 1624

日本薬史学会会則

(1988年4月総会で一部改正)

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（毎年日本薬学会の年会の時に行う).
2. 例会（研究発表会，集談会).
3. 講演会，シンポジムウ，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　本会の会員および年額会費は次の通りとする.

通常会員	5,000円
学生会員	2,000円
外国会員	5,000円
賛助会員	30,000円（一口）
名誉会員	随　意

第6条　名誉会員は本会の発展に寄与したもので会長の推せんによって選任し，総会の承認を得るものとし，その資格は終身とする.

第7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，役員の任期は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8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9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10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11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12条　本会の年度は，毎年4月1日に始まり，翌年3月31日に終わる.

第13条　本会の事務所は東京都八王子市堀之内 1432-1 東京薬科大学内におく.

編集幹事：川瀬　清，山田光男，滝戸道夫

昭和63年（1988）12月25日　印刷　　昭和63年12月30日　発行

発　行　人：日本薬史学会　野　上　　寿

印　刷　所：東京都文京区小石川 2—52—12　サンコー印刷株式会社

製　　作：東京都文京区弥生2—4—16　(財)学会誌刊行センター

Eisai
エーザイ

くすりの歴史の宝庫です。

（32,000点の医学・薬学の資料と24,000冊の蔵書をご活用ください）

昭和61年秋に新館をオープンして今秋で2周年を迎え、年間37,000人の方々にご来館いただいております。展示室の見学だけでなく、医学・薬学関係の図書の閲覧、貸出し、コピーサービスも行っており、また、研究者の方には資料保存庫内も自由にごらんいただけます。大ホール（300名）・小ホール（50名）もありますので、会議などにご利用ください。なお、「くすり博物館だより」を年二回発行し、ご希望の方に無料でお送りしております。

- 開館時間：9時～16時
- 休館日：月曜日
- 入場料：無料

◉**工場見学のご案内**……ご希望の方には、火～金曜・1日2回、最新設備の製剤工場見学にご案内

内藤記念くすり博物館

〒483 岐阜県羽島郡川島町
☎058689-2101

エーザイ川島工園内