

THE JAPANESE JOURNAL OF
HISTORY OF PHARMACY

薬史學雜誌

Vol. 29, No. 1.

1994

一目 次一

原 報

江戸中期の木曾谷における薬種に関する一回状	後藤 尚夫, 田中 俊弘, 山口 茂治	1
丹波敬三, 森鷗外の医薬分業論		
天野 宏, 川淵美奈子, 田中 淑子, 斎藤 明美, 杉原 正泰	9	
着色料生薬の本草学的研究（第3報）鼠尾草	清水 孝重, 井上 健夫, 水野 瑞夫	15
科学史の視点からみた薬剤師活性化への提言	高橋 晟, 三澤 美和, 柳浦 才三	22
近代日本医薬品産業の発展（その4）第3改正日本薬局方（JP III）公布明治39年（1906） より第4改正日本薬局方（JP IV）公布大正9年（1920）までの医薬品事情		
明治時代の薬物展覧会について（補遺）	山田 久雄	32
C. P. ツュンペリーと日本（第4報）水銀水療法について	小山 鷹二	42
C. P. ツュンペリーと日本（第5報）続水銀水療法について	高橋 文	47
日本薬局方に見られた向精神・神經薬の変遷（その7）カノコソウ（纈草）の 生産（栽培）に関する一考察	高橋 文	55
ヘボンが見た日本の薬	柳沢 清久, 山田 光男, 松本 仁人	64
ドイツ薬局サイン「Apotheken-A」の変遷	宮本 法子	79
F. I. P. 1993年・国際薬学会議「薬史・History of Pharmacy」部会に参加して	山田 光男	84

THE JAPANESE SOCIETY FOR HISTORY OF PHARMACY

c/o CAPJ, 4-16, Yayoi 2-chome,
Bunkyo-ku, Tokyo, 113 Japan

THE JAPANESE JOURNAL OF HISTORY
OF PHARMACY, Vol. 29, No. 1 (1994)

CONTENTS

Originals

Takao Goto, Toshihiro TANAKA and Shigeharu YAMAGUCHI: On a Circular Notice about Herbs in Kisodani of Mid-Edo Period.....	1
Hiroshi AMANO, Minako KAWABUCHI, Yoshiko TANAKA, Akemi SAITOU and Masayasu SUGIHARA: The Essays of Keizo Tanba and Ougai Mori about Separation of Dispensary from Medical Practice.....	9
Takashige SHIMIZU, Takeo INOUE and Mizuo MIZUNO: Historical and Herbalogical Studies on Coloring Crude Drug (Part 3) "Shu wei cao (鼠尾草)".....	15
Akira TAKAHASHI, Miwa MISAWA and Saizo YANURA: The Proposal for Community Pharmacist Activity from a Viewpoint of Science History.....	22
Hisao YAMADA: The Development of Modern Japanese Pharmaceutical Industry (Part 4) From 1906 to 1920, Coinciding with the Era between the Institution and Issue of Japanese Pharmacopoeia Third Edition with Fourth Edition (JP III-JP IV).....	32
Takaji KOYAMA: Review of the Pharmaceutical Exhibitions in the Meiji Era (Supplement)	42
Fumi TAKAHASHI: C. P. Thunberg and His Voyage to Japan (4) Mercury Water Therapy for Syphilis Introduced into Japan by Thunberg.....	47
Fumi TAKAHASHI: C. P. Thunberg and His Voyage to Japan (5) Mercury Water Therapy for Syphilis (Continued).....	55
Kiyohisa YANAGISAWA, Mitsuo YAMADA and Yoshito MATSUMOTO: The Transition of Psychotropic Drugs in Japanese Pharmacopoeia (JP) (Part 7) The Study for Cultivation of Valerianae Radix in Hokkaido Area.....	64
Hiroshi AMANO, Minako KAWABUCHI, Yoshiko TANAKA and Masayasu SUGIHARA: Japanese Medicines Studied by Hepburn, an American Missionary, in 1860s	73

Historical Materials

Noriko MIYAMOTO: The Historical Change of the German Pharmacy Symbol "Apotheken-A".....	79
Mitsuo YAMADA: The Report on the F. I. P. 1993 Tokyo "Symposium: History of Pharmacy"	84

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。

〒113 東京都文京区弥生 2-4-16
財学会誌刊行センター 内 日本薬史学会 事務局
電話: 03-3817-5821 内線 401
郵便振替口座: 東京 2—67473, 日本薬史学会

江戸中期の木曾谷における薬種に関する回状

後藤尚夫^{*1}, 田中俊弘^{*2}, 山口茂治^{*3}

On a Circular Notice about Herbs in Kisodani of Mid-Edo Period

Takao GOTO,^{*1} Toshihiro TANAKA^{*2} and Shigeharu YAMAGUCHI^{*3}

(1993年11月24日受理)

1. はじめに

木曾薬種生産のため薬草の集荷を記録した回状の書留が、岐阜県中津川神坂（当時湯舟沢）の庄屋であった島田家に所蔵されている。この文書は郷土史家吉田三郎氏によって整理されたものの一部で、宝暦6年（1756）に木曾谷の上松から田立までの村方役人に山村家代官所から回されたものであり、集荷すべき32種の薬草名、その買い上げ値段、いくらかのものについては採取、調製方法、取扱い遵守事項などが記載されており、木曾薬種の実態を明らかにする上で極めて貴重な資料と考えられるのでその内容について、またこの地方で活躍した山村家代官所侍医三村道益の墓碑との関係についても薬史学的立場から検討を行った。

2. 薬種に関する回状

回状書留文書はタテ12.2cm, ヨコ33.8cmで4葉綴となっている横帳である。その内容の一部は図1の通りである。すなわち冒頭に「覚」と記され、次に逐条的に32種（からずうりは「皮さり」と「皮つき」に区別してあるが1種として）当年買い上げるべき薬草名

が列記され、それぞれについて1貫目当たりの値段（代銀）が記されている。18種のものについては薬用部位、採取時期、干し方などの調製方法などが記されている。これはいわば買い上げの条件ということができる。その他のものについては何の条件もなく値段のみが示されているのは前年の回状や、各村役人や薬種の有識者を集めての説明会、さらに「亥年生薬掘採出方帳」（表1）などによって、各村におかれている薬種取扱人はその具体的方法を承知しているためと考えられる。

以上32種の薬種は、吟味のうえ所定の値段で買い取り、薬種こしらえ方など不案内の品は、木曾福島岩郷村庄屋兒野伊三郎方へ承合いの上掘取らせ、これ以外の薬種は一切掘取りを禁止している。さらに総括として、薬種の掘取り、売買を堅く禁じている。しかし、みみふし（五倍子）など特定の用にのみ供せられるものについては例外としている。そして最後に、薬種取扱い人はむろん、村中端々まで漏らさぬようにその内容の周知徹底を図っている。差出人は、川丈衛門、沢惣左衛門、日付は子、九月三日、宛先は上松より田立までになっている。

^{*1} 1395, 8-chome, Hayashi-machi, Ogaki 503.^{*2} 岐阜薬科大学 Gifu Pharmaceutical University. 5-6-1, Mitahora-higashi, Gifu 502.^{*3} 日野製薬株式会社 Hino Pharmaceutical Co., Ltd. 1598, Yabuhara, Kiso-mura, Kiso-gun, Nagano 399-62.

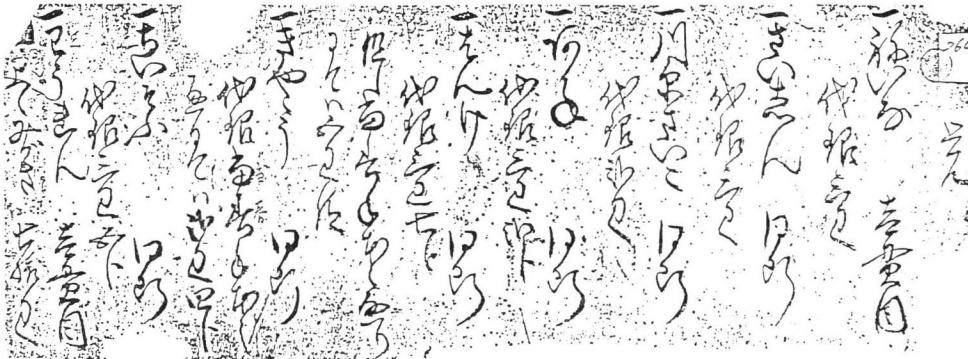


図 1 回状書留文書の一部

表 1 亥年生薬堀採出方帳

一 おちくさ	太きよし
堀り出しちり根を去り能あらひ干上げ	
作り方植付十日ほど過て肥桶のあらひ水をかけ	
る雪前に一度春芽の時一度土用中夕影に一度秋	
九月冬十月堀取	
一 だいはち てついみ 大きなるよし	
堀出し下毛を去りいもかしらのやうに洗ひ三四	
分位わん切にしてさいかちのもみ水にひたすこ	
と一夜取出し干上る。蒔時に實ふさのまゝにて	
九十月堀出の時直に植ゑ春萌にてわけ取植ゑる	
一 とお牛蒡の根	花の白きよし
堀出し皮をむき厚三分位巾五分位長二寸位に切	
流水に浸すこと一夜黒豆一つかみあら粉にして	
水に入其内へ一所に入かき交りひたすこと一夜	
にて取出し干上る花の赤きは忌む事あり不用	

3. 三村道益の墓碑

墓碑は木曾郡上松町臨川寺（図2）にあり、正四面体の石造り（図3）であり、三面にわたって「石牘三村道益先生墓表」^{1a)}と題し、道益の由緒、功績などについて道益が師事した儒学者大内熊耳が撰文し²⁾、最後の一面には「唐津文学熊耳餘承裕撰」^{1a)}と題し、熊耳の儒の門弟であり、かつ道益の文の門弟でもある山村家九代官良由によって撰文されたもので、その要旨は次の通りである。

すなわち、道益は木曾の薬種に注目し、その振興を図れば天下の薬種の値段を3分の1に減じ貧民を救うことができ、かつ木曾谷の振興にも大いに役立つと自ら山中に入り薬草の調査、栽培、活用などについて大いに力を入れた。しかし32歳の若さで死亡した。



図 2 臨川寺石碑



図3 三村道益の墓碑

4. 収載された薬草

- 1) ねいな：ツリガネニンジン（ききょう科）の方言³⁾と考えられる.
 - 2) さいしん：ウスバサイシン（うまのすずくさ科）を指すものと考えられる.
 - 3) 川原さいこ：カワラサイコ（ばら科）.
 - 4) 阿可年：アカネ（あかね科）.
 - 5) はんげ：カラスビシャク（さといも科）の球茎. ただし但し書きに当春見本通りとあるのは、説明会などで提示した実物を指すと考えられ、その代銀は通常のものの1.35倍となっている.
 - 6) きやう：前年の回状^{4a)}などからみて、キキョウの誤りであろう.
 - 7) ぢいそぶ：方言⁵⁾でツルニンジン（ききょう科）.
 - 8) おうれん：品質的（商品価値）に5段階に分け、上上の代銀は1貫目当たり70匁で、下下の30匁と2倍以上の格差がある. 上上と上には「みがき」と記されているのは、いわゆるみがきおうれん⁶⁾のことである. 根茎部の太い良質のものと考えられる. この回状の薬種中で最も高価.
 - 9) ジヤのひげの根の玉：ジャノヒゲ（ゆり科）の根の膨大部を指す. 但し書きと
- して“つくりこえたるもの”は代銀30匁として通常の4.3倍に当たっている. どの程度肥大しているのかその基準は明らかにされていない.
- 10) くこのみ：クコ（なす科）の果実.
 - 11) にらのみ：ニラ（ゆり科）の種子.
 - 12) 黄きくの花、白きくの花：キクの頭花を指す. 次項は白菊とあり、代銀は前者が4匁2分に対し後者が2匁と2倍以上の価格差がみられる. 回状が回された年の4月に12種の移植栽培法を詳述している^{4b)}. 明和8年7月の文書には黄菊花、野菊花^{7a)}が見られ、その内に「き菊」が見られるところから前者は栽培品で後者は野生のキクではないかとも考えられる.
 - 13) しおん：シオン（きく科）.
 - 14) さゝりんどう：リンドウ（りんどう科）.
 - 15) 木香：モッコウ（きく科）は日本に産しない. 前年の回状「亥年生薬採出方帳」からは青木香が見られるが木香は見られない. したがってここに記載された木香は青木香と考えられる. また江戸時代青木香は木香として流通していたようである⁸⁾.
 - 16) からすうりのみ：「皮さり」と「皮つき」の2種が記載されている. カラスウリ（うり科）. 摂壊集下薬種類^{9a)}によれば括楼をカラスウリとし、越俎藥誌¹⁰⁾によれば括楼実（シナカラスウリ）の代用薬としてキカラスウリとカラスウリを挙げ、括楼を方言としている^{11a)}ので、キカラスウリを指すのかも知れない. しかし「皮さり」と「皮つき」の価格差が3.9倍あり、「皮さり」は種子をさすものか今後検討の余地がある.
 - 17) おはこのミ：オオバコ（おおばこ科）の種子.
 - 18) のせきちくのみ：カワラナデシコ（なでしこ科）の種子^{12a)}.
 - 19) ごぼうのみ：ゴボウ（きく科）の果実.
 - 20) ゆり：ヤマユリ、ササユリなどユリ属（ユリ科）を指す. ササユリを試植した

- 記録がある^{4b)}。買い取り条件として「ひとへらづつへぎて干し」と記してある。
- 21) 当薬：センブリ（りんどう科）。回状に記載されている買上げ値段と薬価基準価格との比（A）は32種中最低である。当時は山中にかなり豊富に自生し容易に入手できたと考えられる。わかつりにいたすべく実入は不用と採取時期を明示している。
- 22) しらみぐさ：タウコギ（きく科）^{12b)}。
- 23) かさつる：カラハナソウ（くわ科）とも言われるが不明^{13a)}。
- 24) えぼしなのみ：ナンテンハギ（まめ科）とも言われるが不明^{13b)}。
- 25) あさがほのみ：アサガオ（ひるがお科）。買い上げ条件として黒と白とに分けることと記されている。（A）（買い上げ値段と現行薬価基準価格の比）はおうれん上上に次いで32種中最も高い。これは当時種子の入手が困難であった事情を示すものである。
- 26) しそのみ：シソ（しそ科）の種子。
- 27) 桃仁：モモ（ばら科）の種子。
- 28) 馬うど：シシウド（せり科）¹⁴⁾。木曾採薬記には羌活の方言としてムマウド^{11b)}と記されているが、これはウド（うこぎ科、和羌活）¹⁵⁾と考えられる。
- 29) 桑の根の白皮：クワ（くわ科）の根皮。地方によっては養蚕が行われ、そのため桑を栽植している。たとえ薬用でなくとも植え替えの際に掘り出した根でも、この値段で買い上げることが但し書きに示されている。
- 30) 松ゑひ：マツブサ（まつぶさ科）¹⁶⁾と考えられる。但し書きに「赤く黒くなり候節取申すべし」とあるので当然果実を指すものと考えられる。木曾採薬記に北五味子1種マツブサ^{11c)}とあり、日用薬品考^{11d)}には、「信州ヨリ出ズルモノ皆北五味子ニシテ朝鮮ノモノニ異ラズ、マツブサハ和ノ北五味子ナリ」と記されている。また信州に産し名古屋に出荷されたものは「名護屋五味子」¹⁷⁾といわれた。
- 明和8年7月付け「名古屋町薬種問屋木曾産薬種売上高書上」^{7b)}にも五味子の名が見られるが、これはマツブサの果実かチョウセンゴミシの果実であるかは明らかではない。薬価基準ならびに局方に「ゴミシ」として収載されているが、これはチョウセンゴミシを指すものである。つぎにその取扱いについて記されている。すなわち当時尾張藩は木曾薬種振興のため木曾福島の西郊岩郷村庄屋兒野九朗次を薬種取締方に命じて（実務は実弟伊三郎が担当）各村ごとに薬種取扱い人を設けた^{4c)}。本品は干し上げが難しいので岩郷村近所の分は生にて伊三郎方へ、遠方で生で持参できなく現地で干し上げたものは、伊三郎方へ問い合わせされたい旨記されている。なお、生の値段は房共一貫目当たり48文で干し上げ品の約1/8である。
- 31) 大はち：さといも科のテンナンショウ属の総称と考えられる^{18a)}。「テンナンショウ」として薬価基準に収載。但し書きにはほぼ松ゑひと同様に干し方等について記されている。すなわち生玉1つ20匁以上の分を伊三郎方へ、遠方の分は現地で干し上げる。秋冷で干しかねるものについては、家の近所に植えおき来春掘り出すよう示している。

5. 総括部分

買い上げは無条件に規定の値段で行われるものではなく、条件のあるものは無論、無いものでも現物を十分吟味の上買い上げるとし、捨方等疑念があれば伊三郎方に照会の上掘取るようその品質の確保を図っている。一般的遵守事項として、「みみふし」のように特定の用に供する物以外の採取ならびに売買を厳禁している。馬籠に正徳元年5月に尾張藩奉行竹腰山城守、成瀬隼人正¹⁹⁾から発せられた高札の復元したものがある（図4）。第1条に「毒薬並似せ薬賣買いの事業制す若違反の者あらば其罪重かるべしたとひ同類いふとも申し出るにおいては其罪を許され急度御

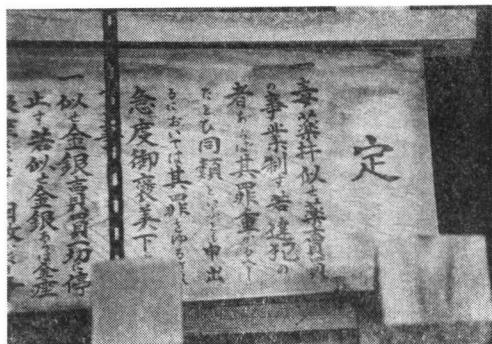


図 4 馬籠に復元された高札

褒美下さるべく候」とある^{20a)}。これより先寛文11年(1671)幕府は毒薬にせ薬の売買を禁じた²¹⁾。この幕命を受け各藩が領地に触れを出したものと考えられる。しかしこれはあくまでも犯罪防止、適正な医薬品の品質確保の目的で出されたものである。この回状は、伊三郎を中心としたいわば集中組合生産方式により薬種生産を行う上で、アウトサイダーを禁ずると共に薬草の乱獲を禁じ、資源確保を図ったものと考えられる。最後に追加事項があればその都度申し伝えること、この回状の内容の徹底について記されている。木曾代官所の薬種生産に対する並々ならぬ熱意があらわれている。

6. 差出人など

川丈右衛門、澤與惣左衛門になっているが、川口右衛門、澤田與左衛門であり、共に山村家御用達役であり、その任期はそれぞれ享保20年(1735)～宝暦9年(1759)、寛延2年(1749)～宝暦10年(1760)であった^{20b)}。このことから日付の「子の9月」の子は宝暦6年(1756)を指すことになる。

宛先は上松から田立までになっている。すなわち現在の木曾郡上松町から、須原、野尻、三留野、妻籠、馬籠の各村を経て中津川神坂(当時湯舟沢)に至り、山口村を経て田立村に至ったものと考えられる。

7. 木曾谷の三村道益とその時代背景

三村道益は本草学を尾張藩の松平君山に学んだ。君山はこの回状が回された年の5月、

五月辰起到底合深省役夫直赴湯舟澤到境獨是信美二州之處也山村氏家人三村道益迎謁于途是予門人也山村氏令為東道主共入里昏宅笑談豐々因贈一詩〇十載舊知已相逢意不羣喜為東道主林勤北山丈共欲尋瑞艸且須贈白雲山中論相賞或恐似陶君此日將赴御坂古道而天陰催雨故滯留于此午後驟雨滂沱廻屢一發少憚兩歇俗道益徘徊山間更築艸房羊乳前胡蒼朮淫羊藿多有之已而山上生雲里走云止止驟雨將至急聞過略約祇而大雨傾盆入夜興遺益飲酒數盃論產物且呻忘略一二段夜分乃寐急皮御褒美下

図 5 「木曾行紀」の一部

山人采之和糊以麩可 患瘡亦貼臍利小便 貼涌泉通大便小兒驚 風直視貼百會予家得 之治口眼喎斜	虎掌
由跋	山人采之治肩背痛急 搏至不覺人事予家以 用臨產嘔逆取驗

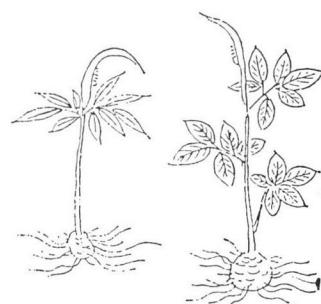


図 6 「吉蘇産物」の一部

「吉蘇志略」編纂の藩命を受け、木曾を訪れている。そして「木曾行紀」を著した。図5²²⁾はその一部で、5月5日道益が君山を湯舟沢に迎え、木曾谷を案内し、山間を徘徊し薬草を探し、羊乳(ツルニンジン)、前胡(ノダケ)、蒼朮(オケラ)、淫羊(イカリソウ)

を発見した旨が記されている。君山の他にも同藩三村森軒が元文5年(1740)に採薬に当地を訪れている^{18b)}。また幕命を受けた阿部将翁^{9b)}、丹羽正伯^{4d)}、野呂元丈^{4c)}、植村左平次²³⁾らが当地を訪れ木曾薬種が注目された。

道益は「木曾薬譜」、「吉蘇産物」など6著がある^{20c)}。図6²⁴⁾は「吉蘇産物」の虎掌ならびに由跋の項を示したものである。本書上巻には35品目の薬草の生育場所、採取時期、形状、利用部位、調製方法、臨床応用などが簡潔に記されている。

8. 木曾薬種のその後

木曾薬種の生産は明治2年まで116年間続いた、その取り扱った薬種は表2の通り46種(うち薬価基準収載品32種、局方収載品22種)で、名古屋薬種問屋輸送部は400~500円であった^{1b)}。なお回状に記載されている買い上げ値段と薬価基準価格との比(A)を示すと表3の通りである。換算は米1石1両、1両銀

表2 名古屋運輸木曾薬種名(明治2年)

	生薬名	種類数
薬価基準収載品	羌活、独活、附子、桃仁、黃菊花、野菊花、天南星、沙参、貝母、小菊花、川芎、黃連、弁麻、白朮、半夏、細辛、赤五味子、赤芍藥、白芍藥、牛蒡子、牡丹皮、桑白皮、竹節、玄参、龍胆、伏苓、桔梗、四石米、車前子、黃耆、牛膝、當藥	32(22)
その他	芎々、茜根、粧皮、黑五味子、菟糸子、土通草、乙切草、イボタ、依蘭台、弦人参、胡蘿蔔、香?、商陸、蜜	14

* 下線、()は第12改正日本薬局方収載品を示す

60匁、現行米価10kg当たり3,750円と計算した。

その後、代々兒野九朗次が昭和18年まで図7に示すような看板^{20d)}を掲げて薬店を経営していた。現在の「御嶽百草」も木曾薬種を引き継いだものと考えられる。

表3 買い上げ値段と薬価基準価格の比(A)

回状記載薬品名	薬価基準品名	(A)%	備考
ねいな	シャジン	49	沙参
さいしん	サイシン	4	細辛*
はんげ	ハンゲ	3	半夏*
きやう	キキョウ	22	桔梗*
おうれん	オウレン	106	黃連*
じやのひげの根の玉	バクモンドウ	5	麦門冬*
くこのみ	クコシ	87	枸杞子
黄きくの花	キクカ	52	菊花
しおん	シオン	12	紫苑
さよりんどう	リュウタン	22	竜胆*
木香	モッコウ	15	木香*
おはこのミ	シャゼンシ	39	車前子*
ごぼうのみ	ゴボウシ	71	牛蒡子
ゆり	ビャクゴウ	11	百合
当薬	センブリ	1	当薬*
あさがほのみ	ケンゴシ	94	牽牛子*
しそのみ	シソシ	55	紫蘇子
桃仁	トウニン	14	桃仁*
馬うど	ドッカツ	22	獨活
桑の根の白皮	ソウハクヒ	27	桑白皮*
松ゑひ	ゴミシ	40	五味子*
大はち	テンナンショウ	48	天南星

* 日本薬局方収載品



図 7 奇応丸と百草の看板

9. ま と め

- 1) 江戸中期、木曾代官所から木曾谷に回された回状の書留を発見することができた。この文書は木曾薬種生産のための薬草の集荷に関するもので、32種の薬草の買い上げ値段、いくらかのものについては採取、薬用部位、調製ならびに取扱い方法などかなり具体的に記されている。
- 2) この時代幕命により毒薬にせ薬の売買は禁止されていたが、薬草の採取までは禁止されていなかった。この回状には原則的にその採取、売買を禁じていたのは適正な流通を確保することと、自然保護の立場からなされたものと考えられる。
- 3) この回状ならびに前後の文書から、これら薬草の取扱いについては、かなりの気配りがなされていることを窺い知ることができる。このことは、三村道益がその学術技能を実施に役立たせたものと考えられ、この時代木曾の薬種に注目し、当地を訪れた幕府や尾張藩の採薬使の影響も見逃すことはできないものと考えられる。

謝 辞

この古文書を閲覧させていただいた島田千尋氏、その便宜をはかられ資料の提供を賜った吉田三郎氏、古文書の解説に協力を頂いた大垣市の川合定氏、資料提供を賜った徳川林政史研究所、木曾福島町教育委員会田中博氏、同町家高克郎氏、兒野博光氏、長野県植物研究会奥原弘人氏、中津川市土井裕夫氏、同市成瀬信三氏に深謝する。

参 考 文 献

- 1) 安井正人: 福島誌、蓬左文庫蔵本、名古屋,
a) 60丁(オ)-61丁(オ); b) 27丁(ウ)(1990).
- 2) 藤原正人: 日本郡誌史料集成—西筑摩郡誌、明治文献、東京、p. 603 (1973).
- 3) 王 瀧村編: 村誌王瀧上巻、王瀧村、p. 73 (1961).
- 4) 家高荒治郎: 信濃 3、信濃史学会、長野、a) 196; b) 197; c) 195; d) 194 (1834).
- 5) 牧野富太郎: 牧野新日本植物図鑑、北隆館、東京、p. 616 (1984).
- 6) (財)日本公定書協会編: 新しい薬用植物栽培法、廣川書店、東京、p. 66 (1984).
- 7) 長野県史刊行会編: 長野県史 6巻、長野県史刊行会、長野、a) 501; b) 488 (1979).
- 8) 木島正夫: 廣川薬用植物大事典、廣川書店、東京、p. 357 (1979).
- 9) 神宮司序編: 古事類苑 方技部、14、吉川弘文館、東京、a) 1068; b) 1107 (1983).
- 10) 岡崎寛蔵: くすりの歴史、講談社、東京、p. 140 (1976).
- 11) 名古屋市教育委員会編: 名古屋叢書 第13巻、愛知県郷土資料刊行会、名古屋、a) 249; b) 275; c) 280; d) 320 (1983).
- 12) 日外アソシエーツ編: 動植物名よみかた辞典、日外アソシエーツ、東京、a) 726; b) 324 (1991).
- 13) 奥原弘人: 木曾谷の植物、木曾教育会、木曾福島、a) 376; b) 300 (1971).
- 14) 尾藤忠旦: 岐阜県の薬草、郷土出版社、岐阜、p. 61 (1986).
- 15) 三橋 博監修、岡田 稔、布目慎勇、寺林 進、三木栄二編: 原色牧野和漢薬草図鑑、北隆館、東京、p. 337 (1988).

- 16) 木村陽二郎: 図説草木辞苑, 柏書房, 東京,
p. 324 (1988).
- 17) 難波恒雄: 原色和漢薬図鑑 上, 保育社, 大
阪, p. 203 (1979).
- 18) 種田祐司: 名古屋市博物館研究紀要 13, 名
古屋市博物館, 名古屋, a) 87; b) 63(1990).
- 19) 太田 亮: 姓氏家系大辞典, 角川書店, 東京,
p. 4379 (1981).
- 20) 木曾福島町教育委員会編: 木曾福島町史 1巻,
木曾福島, a) 349; b) 253; c) 870; d) 434
(1981).
- 21) 清水藤太郎: 日本薬学史, 南山堂, 東京, p.
499 (1971).
- 22) 松平秀雲: 吉蘇行紀 卷上, 徳川林政史研究
所所藏, 東京, 3丁(才)(1755).
- 23) 植村左平次: 諸州採薬記 中, 京都大学医学
部図書館所蔵, 京都, 8丁(ウ)(1755).
- 24) 三村道益: 吉蘇産物 上巻, 徳川林政史研究
所所藏, 13丁(才)(1765).

Summary

There is a circular notice about the gathering of herbs in Kiso-dani of Mid-Edo Period, and this notice is stocked at T. Simada's house in Nakatsugawa City. Thirty-two herb names and the prices are recorded in this notice, and some of them have the precise description of collection, medical parts, processing, general treatment, etc. Doeki Mimura contributed greatly to the development of Kiso Yaku-shu (crude drug), however, we cannot pass over the activity of Saiyaku-shi (medical officer) as well.

丹波敬三、森鷗外の医薬分業論

天野 宏^{*1}, 川淵美奈子^{*2}, 田中淑子^{*2}, 斎藤明美^{*2}, 杉原正泰^{*2}The Essays of Keizou Tanba and Ougai Mori about Separation
of Dispensary from Medical PracticeHiroshi AMANO,^{*1} Minako KAWABUCHI,^{*2} Yoshiko TANAKA,^{*2}
Akemi SAITOU^{*2} and Masayasu SUGIHARA^{*2}

(1993年12月10日受理)

は じ め に

日本の薬学の泰斗である丹波敬三は、明治23年（1890）に「前年の法律第10号で、薬剤師が制度化されたうえは、薬剤師が責任をもって調剤すべきであること」を大日本私立衛生会常会で説いた。医薬分業の実施を訴えたもので分業により、薬剤師は処方の誤りや配合禁忌などをチェックして医師は診療に専念できるため質の高い医療が出来ることを強調したのである。一方、同じ時期に森鷗外も医薬分業について論述し、丹波とは別の視点から分業は医師、薬剤師のみの問題ではなく、もっと幅が広いことを指摘した。分業は医師と薬剤師がそれぞれの専門性を発揮して、より質の高い医療を行うことが主眼である。現在、厚生省は分業に積極的に取り組んでいる。最近、国立病院や一部の病院が分業に移行しているが、欧米に比べれば依然普及度は低い。国民が医師から薬を貰うことへの慣れや、受け入れ体制が不十分であることや、病院の経済的な側面などいくつかの問題が山積しており、なかなか進まないのが実状である。

このような問題点は、すでに明治の先覚者が指摘していることであり、約100年間、日本人の医薬分業についての意識は変化していないことになる。「福沢諭吉と医薬分業論」¹⁾に統いて、「丹波敬三、森鷗外の医薬分業論」を分析し分業が日本でなぜ定着しないかを検討した。

丹波敬三の医薬分業論

丹波敬三は中外医事新報に二回にわたって分業論を展開した。明治23年、4月に開かれた大日本私立衛生会の常会での演説をまとめたもので、明治23年6月25日発行の中外医事新報に1回目の「医薬分業ニ就テ」の論文²⁾を掲載した。

最初に医薬分業は重要なことであり人が生活していくうえで欠かすことのできない問題であることを、「夫レ医薬分業ノ事タル夫ノ廢娼ノ論ノ如キ小部分ニ属スル問題ニアラズ凡ソ人類トシテ社会ニ棲息スルモノハ多少ノ関係ヲ有セサル」と表現している。さらに、「忽諸ニ附スペカラサル重大ナル問題ナリ然ルニ世上素人ノ之ヲ輕々ニ看過シ去リテ不問

^{*1} 日本薬史学会 *Japanese Society for History of Pharmacy*.^{*2} 東京女子医科大学病院薬剤部 *Division of Pharmacy, Tokyo Women's Medical College.* 8-1, Kawada-cho, Shinjuku-ku, Tokyo 162.

ニ措ク所以ノモノハ蓋シ医薬分業ノ人生ニ関係ヲ有スルヲ知ラサルニ坐スルモノナラント信スル」と続ける。

次いで、分業は国民に経済的な損失を与え、不便になることが指摘されているが、それに対して、次のような内容を述べ反論している。

「医薬分業に反対する人達の考え方は、国民の生活程度が高くないときに、分業すれば診察費のうえに薬剤費を負担することになり人々が経済的にみて困難に陥る。また、ある論者は医薬分業は一応、理はあるが医師が調剤を兼ねることは海外では見られず、日本の新発明であり非常に至便な方法であるという」。分業しないことが日本の新発明とする意見に丹波は、「取るに足らない説であり、それに対して攻撃を加える価値もない」と全然問題にしていないが、医薬分業を行えば国家の不経済となるという考えについては、「一言せざるを得ない」と次のように述べる。

医薬分業ハ國家ノ不経済ナリトノ説ニハ賛成者アルヲ以テ一言セザルヲ得ス要スルニ反対論ハ医薬分業ハ賛成ナレトモ人民ニ不便ヲ来スト国家ノ経済上分業ヲ許サントノ旨趣ニ過キサルナリ

丹波は「医薬分業は素人にその必要性を認めさせれば、明日からでもすぐに出来ると言明する。患者が分業を理解し医師に診察料を払って診療を受け、薬剤を薬剤師のいる薬局で求めれば、医薬分業は簡単に片付くと、少し乱暴ではあるが理にかなった考え方を示す。

分業が進まないのは診療のほかに薬剤を投与する医師がいることをあげ、以下のように説明する。

薬剤ヲモ与フヘシト主張スル医家ハアラサルナラン何トナレハ医家ハ充分ノ診察料ヲ領収スルトキハ毫モ自家ノ損失ヲ招クコトナケレハナリ良シ二貪欲家アリテ医薬分業ヲ不可トシ調剤ヲ売リ付ントスル者アルモ是レ破廉恥ノ甚シキモノニテ与ニ歯スルニ足ラサルナリ

中外医事新報で再度、分業論

次いで、中外医事新報の明治23年7月25日

号に「医薬分業ニ就テ（続）」の論文³³を掲載した。これは、表題のとおり6月25日号の続報であり医薬分業を実施しないときの問題点をあげて解説している。前号と異なる点は学問的な面から分業の利点を論じていることである。まず第一に医薬分業が行われれば、薬剤師が処方箋の誤りをチェックでき医師も処方に責任を持つことを、次のように表現している。

万一薬剤ニ誤リアルコトヲ知ルトキハ其処方箋ヲ証拠トナシテ責罰スルヲ得ヘシ之ニ反シテ医家自ラ調剤ヲナストキハ後日ニ至リ誤リアルヲ発見スルモ処方箋ナキヨリ誤謬ヲ取り糾ス証拠ナカルベシ今医家ニ処方箋ヲ認ムルノ責任ヲ負ハシムルモノトセハ誤謬又ハ処方ノ書損ヲ為シ患者ニ害ヲ加フルコトアレハ己レノ名誉ヲ毀損スルヲ以テ医家ハ十分ノ注意ヲ加フルニ至ルベシ

また、薬剤師も処方箋の発行によって調剤に誤りがあれば責任を持つことになるため処方に誤りがないかどうかを判断する力が問わされることを説く。

薬剤師モ調剤ニ誤リアルトキハ自己ノ名誉ヲ損ナヒ営業上ニ影響ヲ及ボスヲ以テ十分ノ注意ヲ加フルニ至ラン若シ医家ニシテ注意ヲ怠リ処方箋ニ誤謬アルモ薬剤師ニ於テ其誤謬ヲ発見スルニ依リ始メテ完全ナルヲ得ヘシ

第二に分業により薬剤の配合禁忌などについての問題も解決することをあげている。薬剤それぞれの作用や配合の仕方によって作用が強くなったり、弱くなったりすることを薬剤師は十分に把握しているが、医学ではこうした学問は領域外であり医師は熟知していない。薬剤師が配合禁忌などを指導しないと有効な薬も害になると言い、次のように記述する。

医家ハ調剤ノコトヲ專攻セサルヲ以テ甲ノ薬剤ト乙ノ薬品トヲ斯ク配剤シ乙ノ薬品ト丙ノ薬剤トヲ斯ク調合スルトキハ有効ノモノモ無効トナリ無害ノ者モ有害トナルコトアルヲ詳知セラル、ナリ薬品各個ニ付テノ効力ハ素ヨリ医学ノ一部ニ属スルニ依リ

医家ノ知ル所ナラン異ナリタル品質ノ薬剤ヲ數個調合スルノ適否ニ至テハ医学ノ部分ニ属セサルヲ以テ素ヨリ医家ノ詳知スヘキ道理ナシ若シ夫レ医家ニシテ薬品ノ変化ヲ知ラストセン乎有効ノモノト信シテ与ヘタル薬剤ハ其配合ノ法ニ適セサルカ為メ有効ヲ变シテ却テ有害トナスニ至ラン

丹波の考えは、学問的な立場から医薬分業の利点を説いていることである。分業反対論者は、当時の国民の生活程度は低く分業すれば患者は医師に診察料を払い、そのうえに薬剤師のいる薬局に薬代を支払うことになり負担が増え生計を圧迫するなど経済的にみて得策でないと強調していた。

分業しないことによる問題点

丹波は分業しないことの方がもっと不経済であることを三つの問題点をあげ解説している。第一は医師が薬剤を過剰投与することも考えられ、それにともなって患者の負担が増えるというのである。

今日ノ如ク医家ニ診察ト調剤トヲ兼子シマルトキハ医家ハ別ニ診察料ヲ得ルノ見込ナキヲ以テ随テ調剤ヲ高価ニセサルヲ得ス又一剤ニテ癒スペキ患者ニモ其身分ニ応シテ二剤若クハ三剤ヲ与フルノ弊アリ医家ニシテ診察ト調剤ヲ兼ヌルトキハ実価十銭ノ薬剤モ三十銭乃至四十銭ヲ払フコト、ナリ薬剤モ日々ノコトナレハ十日間服薬スルトキハ三円乃至四円ノ損失トナラン然ルニ医薬ヲ分業シ診察料ヲ払フトキハ薬価ノ外ニ特殊ノ金ヲ払フカ如クナレトモ

第二に不必要的投薬が行われる可能性があることをあげている。運動や転地療養などが対象となる患者に対して、効力のない薬剤を与えて薬代を請求し収入を増やすことも考えられるというのである。

医薬ヲ分業セサルノ弊害ハ服薬ヲ要セス運動又ハ転地療養等ニテ平癒スペキ病症数多アレドモ医家ニシテ診察ノ上調剤ヲ与ヘス唯運動若クハ転地療養ノミヲ勧ムル者アリヤ斯ノ如キコトヲ勧ムルトキハ自家ノ収入ニ影響ヲ及ホスヲ以テ決メ之ヲ勧メス唯

格別効力ノナキ薬剤ヲ与ヘテ薬価ヲ請求シ以テ自家ノ収入ヲ増殖セントスルモノ比々皆然ラサルハナン

さらに、不必要的薬が投薬されれば身体にとっては害になることもある。薬代を払った上で薬害で悪い影響がでたとすれば、その方が余程不経済ではないか、と以下のように問題を提起する。

湯茶ト雖ドモ食欲ノ発シタルトキニ飲用スルハ素ヨリ可ナリ然レドモ己レノ欲セラルトキニ当リテハ身体ニ影響ヲ与フルモノナリ払ハストモ良キ薬価ヲ払ヒタル上身体ニ害ヲ加フルノ場合アリテモ尚ホ之ヲ國家ノ経済ト云フベキカ余ハ其理解ニ迷フモノナリ

第三に医師の調剤技術が未熟であることや不適切な薬剤の投与によって治療期間が長引く可能性もあり、国家の経済からみても分業を実施しないことは大きな損失であることをあげている。

若シ調剤ノ術拙ナク或ハ精良ナル薬剤ヲ投セシテ為メニ一日ニテ全快スヘキ患者ニ二日若クハ三日間病薄ニアラシムルハ其損失タル蓋シ巨額ニ達スルナラント信ススク論シ来レハ国家ノ経済上医薬分業ヲ不可トスルノ説ハーフ知テニヲ知ラサル浅慮ナルモノト云ハサルヲ得ス又タ医家ノ説ニ依レバ或ル患者ニハ硝酸銀ノ丸薬ヲ投スレハ効験アラント信スル場合ニモ自家ニ之ヲ製スルノ器械ナキヲ以テ止ヲ得ス迂遠ナリト知リツ、モ他ノ方法ニ由リテ治療スルコト往々之レアリトノコトナリ

このように、丹波は医薬分業を行わないと学問的なレベルで問題が発生し、それが結果的に患者の負担増に繋がり国家の経済的な面からも、大きな損失になる。また、分業は経済的な面からよりも、国民の権利として論じるべきであり、そのためにも医薬分業は実施すべきであると、次のように結論付ける。

医薬ヲ分業セサル為メ一日ニテ平癒スヘキ患者モ二日モ三日モ病薄ニ呻吟セシムル国家不経済ノ実例ト云フベシ故ニ余ハ国家ノ経済上ヨリ云フモ人民ノ権利上ヨリ論ス

ルモ医薬分業は実行セサルヘカラサルモノト信スルナリ

医師の側からみた分業論を展開

最後に医師の側からみた医薬分業論を展開しているが、ここでも分業はメリットの方が大きいことをあげている。「余ハ是レ迄薬剤師ノ点ヨリ医薬分業ノ必要ヲ述ヘタルモ更ニ之ヲ医家ノ方ヨリ論セントス」と述べ、医師は診察料が入ればそれを悦びとして調剤は薬剤師に譲ることであると続ける。診察は医師に関することであるが、調剤については薬剤師に関することであることを患者に知らしめれば、分業は容易に達成できると、次のように説明する。

医家ハ患者ヨリ診察料ヲ得ルナラハ悦テ調剤ノ業ハ薬剤師ニ譲ルヤ必然ナリ然ラハ医薬分業ノ成否ハ唯患者が診察料ヲ払フノ一事ニ皈スヘシ医家ニシテ若シ公衆ニ対シ患者ハ我々ニ診察料ヲ払フベシ調剤ノ如キニ至テハ我々ノ閑スル所ニアラス適当ノ薬剤師ニ就テ受ルコソ調剤ニ誤リナクシテ精良ナル薬品ヲ得ラレルベシトノコトヲ示ストキハ天下靡然トシテ其説ニ服従シ医薬分業ノ企望ハ忽チニシテ達シ得ベシト信ス
結論として医師は治療と診療に専念し、薬剤師は調剤に従事し互いに協力しあう医薬分業は両者に利益があり国家経済の面からみても有益であると締め括っている。これは、現在、厚生省が医薬分業を進めている趣旨と同じことをいっていることになる。

森鷗外の医薬分業論

森鷗外は明治23年12月29日の衛生療病志号外に賀古鶴所の署名で「医薬両業の関係を論ず」⁴²⁾を題目に医薬分業を論じている。その内容は福沢諭吉が時事新報で展開した論旨と似ており、医薬分業は医師と薬剤師との間だけの問題ではなく幅が広いことを次のように表現している。

余は唯医薬分業といふことの、単に医と薬剤師との間に成立つべきものにあらずして、此問題の重点は他處に落つるものな

るを、彼医をのみ責むる分業論者に告げむとす

鷗外は医薬分業を行うには、まず売薬をどのように位置付けるかを明確にすることだとしている。

言を換へて言はむに、売薬あればなり。売薬者とは何者ぞや。彼は「处方箋に依り調剤す」(法律第10号第14条)といふ調剤師にあらず。彼は「単に薬品を製造し、自家の薬品を販売す」(同23条)といふ製薬者にあらず。彼は又「薬品の販売をなす」(第20条)といふのみなる薬種商にもあらず。さればとて彼は又医師にもあらず。而して其業とする所は大に医に非ずして医をなすものに似たり

さらに、内務省番外達売薬心得書の「世の所謂売薬なるものは無稽の方剤十の八九に居り、仮令間々有効のものなきに非ずと雖も、俗間の之を服用するもの用捨の心得なきを以て、到底其効用以て其弊害を償ふに足らず」の部分を引用して医師と薬剤師との職権が定まる上は売薬を保護すべきではなく、売薬は医薬の二業に害を与えることは明らかであることをあげる。トリール(Trier)では1862年1月24日の売薬の広告を禁止し、1881年3月7日に再び同じ措置をとっている例をあげ売薬の在り方を一考するよう求めている。このあと、鷗外は福沢諭吉と同じように分業を実施すれば、貧しい人にとって負担が増え、益が少ないと、こう述べる。

医をして病を診せしめ、薬剤師をして薬を調へしめむとするには、病家に時を要し、又金を要す。二者は實に貧病家の得ること能はざるものなり。從来、施療といふものあり。こは分業後、或は難きことなるべけれど、博愛の心より、これをなすものありといふとも、こは一個人の間の事にて、法律上の事にあらず。

もし、分業を実施するには、貧病者を救うため即座に公共の施療院を設立することであり、医薬分業の問題は、医師と薬剤師の関係のほかにも影響が大きいことを指摘する。さらに、当時は薬剤師のマンパワーの面や売薬

を評価する薬剤師がいる限り、分業を実施することは難しいことをあげ、こう締め括る。

且つ薬剤師の数は今二千五百七十三人（薬剤誌第十三号表）のみ。これにて八万の医と四千万の民とに当たらんとす。其熱心は嘉すべしと雖も、苟くも少しく自省の心あらば、恐らくは復医を責むるに遑あらざらむ。況や薬剤師諸君にして、富山の売薬を勧奨する如きことあらば（中外医事新報第254号）是れ分業の期をして、愈遠からしむるに庶幾からむのみ。

考 察

丹波敬三が指摘した医薬分業に関する内容は現在、医薬関係者が抱えている問題点でもある。明治の薬学者が問題にした医薬分業は、そのまま100年以上引きずられてきたことになる。丹波は学問的なレベルから医薬分業を実施しないと、例えは配合禁忌の知識がないため、それを知らずに投薬し患者に害を及ぼすなど、いくつかの問題が起きることを憂慮している。それが、ひいては患者の罹病期間を長期化させ、国家的にみて経済的な負担にもつながると分析する。福沢諭吉が時事新報⁵⁾で医薬分業は診察料と薬代を別々に支払うことになり、患者の負担が増え経済的な損失を被ることになる論文を展開しているが、これは、丹波と違って分業を表面的にみたものである。福沢の視点は大衆の立場から医薬分業を論じたものであり、それが広く国民に支持されたものと考える。日本で医薬分業がなかなか根付かなかったのは、国民の意識のなかに医と薬は一緒であるとする長い歴史があったほかに、薬学関係者が丹波の示した分業による学問的な利点を国民に十分伝えられなかったからではなかろうか。丹波は「中外医事新報」のなかで「医薬分業の必要性を素人に会得させ、素人が分業は欠かせないと納得すれば、明日からでも医薬分業を実施できる」と述べているのをみてもわかる。ただ、森鷗外が「衛生療病志」で「医師8万に対し、薬剤師2,500人ほどの体制で医薬分業が実施できるか」と問題提起をしているように、マ

ンパワーの面からみて、當時、即座に分業することに困難さを伴ったことも事実であろう。しかし、その後、薬剤師の数は着実に増えてきており、平成2年12月現在では、医師21万人ほどに対し、薬剤師は約15万人とマンパワーの面からみて問題はないほどに増加している。にもかかわらず、分業が十分に進展しなかったのは、丹波の言う一般大衆に分業の効用が十分に浸透しなかったためと思われる。医薬分業は、医師と薬剤師の問題として長い間とらえられてきたことが、日本で分業の定着が遅れたと考える。

参考文献

- 1) 天野 宏, 川淵美奈子, 田中淑子, 斎藤明美, 杉原正泰: 薬史学雑誌, 28, 57-62 (1993).
- 2) 丹波敬三: 医薬分業ニ就テ, 中外医事新報, 246号 (1890).
- 3) 丹波敬三: 医薬分業ニ就テ(続), 中外医事新報, 248号 (1890).
- 4) 賀古鶴所: 医薬両業の関係を論ず, 衛生療病志号外 (1890).
- 5) 時事新報, 明治24年12月9日付 (1891).

Summary

Keizou Tanba wrote an article on separation of dispensary in Chugai-iji-shinpo in June, the year 23 of Meiji Era. It was said that separation of dispensary had to be carried out and it brought many advantages.

First, a pharmacist can examine the prescription and correct it if there are any mistakes. He will be able to give an advice to a doctor that the side effects will perhaps occur due to preparation of medicine. Secondly, a pharmacist can superintend whether unnecessary medicine is prescribed or not. He will check surplus prescription in such a case that a patients will be cured by observing dietary or exercise. According to Tanba's opinion, if we will get people to know what separation of dispensary is, it is easy to be carried out.

Ougai Mori wrote an essay separation of dispensary in the same period. His opinion was opposite, basically. It caused to impose a burden on a patient. As the number of pharmacist were not enough, it was impos-

sible to carry it out. A conflict of opinion also remains among people related to medicine at present. The circumstances on separation of dispensary have not been changing during one hundred years.

着色料生薬の本草学的研究（第3報）鼠尾草

清水孝重^{*1}, 井上健夫^{*1}, 水野瑞夫^{*2}

Historical and Herbalogical Studies on Coloring Crude Drug (Part 3) "Shu wei cao (鼠尾草)"

Takashige SHIMIZU,^{*1} Takeo INOUE^{*1} and Mizuo MIZUNO^{*2}

(1993年12月21日受理)

はじめに

李時珍の『本草綱目』¹⁾に収載される着色料生薬類は、草部だけで、約20種類を数えることができる。これまでにも、本草書に記載される着色料生薬の狼把草²⁾、女貞³⁾について考察を加えてきた。今回、第3報として鼠尾草について報告する。鼠尾草は、古くは『爾雅』⁴⁾にも染料としての記載があるが、『新註校定國譯本草綱目』⁵⁾でも原植物が確かでなく、原代文献においても多くの混乱等がみられる。本論文では、各種本草書を検討し、原植物をはじめ、染料に関する考察を行ったので報告する。

1. 名 称

鼠尾草の名称は古くは『爾雅』に「勤鼠尾」⁴⁾と記されている。本草書としては、『本草經集注』⁶⁾には、「鼠尾草」として載っているが、これは、『名医別録』からの収載である。『神農本草經』⁷⁾には鼠尾草は記載されていない。また、『本草綱目』には、勤、山陵翹（吳普）、烏草（拾遺）、水青（拾遺）とある。李時珍は、さらに、それらの別名のいわれとし

て、「鼠尾以穗形命名。爾雅云勤鼠尾也。可以染皂。故名烏草。又水青。」と記している。また、「蘇頌圖經謂鼠尾一名陵粗者及陵翹之誤也」としているが、『図經本草』⁸⁾には陵粗の別名は記載されておらず、他の出典の誤りかとも思われる。さらに、『重修政和經史證類備用本草』⁹⁾には、鼠尾草の別名としてやはり勤、陵翹、勤鼠尾（爾雅）、烏草・水青（陳藏器）があげてある。『救荒本草』¹⁰⁾では鼠菊を本草名鼠尾草として記してある。『植物名實圖考』¹¹⁾にも、鼠尾草は『救荒本草』の鼠菊であるとしている。また、現代中国文献では、『中国高等植物図鑑』¹²⁾の鼠尾草の項に、秋丹參とある。『中国植物志』¹³⁾には、鼠尾草の別名として、勤（爾雅、植物学大辞典）、山陵翹（吳普本草）、烏草・水青（本草綱目拾遺）、秋丹參（浙江天目山）、消炎草（廣西桂林）が示している。これら中国の文献に記載されている鼠尾草の名称を表1に示す。

一方、日本においては、鼠尾草をミソハギに当てるもの、アキノタムラソウに当てるもの、あるいは、両者を当てるものなどかなりの混乱が見られる。『新註校定國譯本草綱目』

^{*1} 三栄源エフ・エフ・アイ株式会社 San-Ei Gen F.F.I., Inc. 1-1-11, Sanwa-cho, Toyonaka, Osaka 561.

^{*2} 岐阜薬科大学 Gifu Pharmaceutical University. 5-6-1, Mitahora-higashi, Gifu 502.

表 1 鼠尾草の本草書記載の名称と別名

書名	名称	別名	文献
爾雅	勤, 鼠尾		4)
本草經集注	鼠尾草	勤, 陵翹	6)
圖經本草	鼠尾草	勤・鼠尾(爾雅)	8)
重修政和經史證類備用本草	鼠尾草	勤, 陵翹, 勤・鼠尾(爾雅), 烏草・小青(陳藏器)	9)
本草綱目	鼠尾草	勤, 鼠尾(爾雅), 勤・山陵翹(吳普), 烏草・水青(拾遺)	1)
救荒本草	鼠菊	鼠尾草, 勤, 陵翹	10)
植物名實圖考	鼠尾草	勤・鼠尾(爾雅), 鼠菊(救荒本草)	11)
中國高等植物圖鑑	鼠尾草	秋丹參	12)
中國植物志	鼠尾草	勤(爾雅, 植物學大辭典), 山陵翹(吳普本草), 烏草・水青(本草綱目拾遺), 秋丹參(浙江天目山), 消炎草(廣西桂林)	13)

では、鼠尾草の和名は不詳であるとしている。『和漢三才図会』¹⁴⁾では、鼠尾草の和名として美會波木(ミソハギ)、俗名として水掛草をあげている。『大和本草』¹⁵⁾も同じく鼠尾草の和名としてミソハギとしている。『救荒本草啓蒙』¹⁶⁾では、鼠菊を鼠尾草であるとし、和名をタムラサウとしている。蘭山は、『本草綱目啓蒙』¹⁷⁾の中で鼠尾草の和名をタムラサウ、メクログサ(加州)、一名として鼠菊(救荒本草)、陵翹(証類本草)、鼠尾子(類書纂要)としている。『新訂草木圖説』¹⁸⁾においても、やはりアキノタムラサウを鼠尾草としている。『和漢薬考』¹⁹⁾では、鼠尾草の異名として、勤、水青、烏草、鼠菊、陵翹、山陵翹を

あげており、基本はアキノタムラサウであるとしている。『染料植物譜』²⁰⁾ではアキノタムラサウの異名としてコマトドメ(日本植物圖鑑ニ準據セル植物名彙)、タムラサウ(植物和漢異名辭林)、メクログサ、鼠尾草(本草綱目)、烏草(本草綱目)、水青(本草綱目)、紫参、勤枝丹參(實業應用繪具染料考)、鼠尾子(類書纂要)、鼠菊(救荒本草)、陵翹(證類本草)があげてある。『本草圖譜』²¹⁾では、鼠尾草(ソビサウ)をタムラサウとした上で、別名としてヒメコヅチ、ヒツジサウとしている。『図説草木辭苑』²²⁾には、アキノタムラサウの古名として乳葉草(チチハクサ)、知々乃波久散(チチノハクサ)、知々乃波久

表 2 鼠尾草の日本の文献における名称と別名

名称	和名	別名	文献
和漢三才図会	美曾波木	水掛草, 勤, 山陵翹, 烏草, 水青	14)
大和本草	ミソハギ		15)
本草綱目啓蒙	タムラサウ, メクログサ(加州)	鼠菊, 陵翹, 鼠尾子	17)
本草圖譜	タムラサウ	ヒメコヅチ, ヒツジサウ	21)
救荒本草啓蒙	タムラサウ(鼠菊即鼠尾草)		16)
新訂草木圖説	秋ノタムラサウ		18)
図説草木辭苑	アキノタムラサウ	乳葉草(チチハクサ), 知々乃波久散(チチノハクサ), 知々乃波久佐(チチノハクサ), 鼠尾草(ミソハギ), 美曾波岐(ミソハギ), 駒止(コマドメ), 駒留(コマドメ), 紫参, 鼠尾, 鼠尾子, 鼠菊, 勤陵翹, 勤枝丹參	22)
染料植物譜	アキノタムラサウ	コマドメ, タムラサウ, メクログサ, 鼠尾草, 烏草, 水青, 紫参, 勤枝丹參, 鼠尾子, 鼠菊	20)

佐(チチノハクサ), 鼠尾草(ミソハギ), 美會波岐(ミソハギ), 別名として, 駒止(コマドメ), 駒留(コマドメ), 駒留(コマトドメ), 鼠尾草(ソビソウ), 漢名として紫參, 鼠尾草(誤用), 鼠尾, 鼠尾子, 鼠菊, 勤陵翹, 勤枝丹参をあげている。『新訂和漢薬』²³⁾では, 鼠尾草(ソビソウ)の和名として美曾波岐, 曾曾波木, 美豆賀介久佐の記載がある。これらをまとめて, 表2に示す。

2. 本草書に記載の鼠尾草の特徴

『本草經集注』には「味苦微寒無毒, 主鼠瘞寒熱, 下痢腹血不止, 白花者主白下, 赤花者主赤下, 一名勤, 一名陵翹, 生平澤中, 四月採葉, 七月採花, 陰乾」とあり, また, 「田野甚多, 人採作滋染皯, 又用療下瘞, 當膜煮取汁, 令可丸服之, 今人亦用作飲」と記されている。つまり, 平澤地に多く生えており, 葉は四月, 花は赤と白と二種類あり, 七月に採る。そして, 染料や薬用として良く用いていたのである。また, 『図經本草』に

も「旧不載所出州土, 云生平澤中, 今所在有之。惟黔中人采為藥, 苗如蒿, 夏生莖端, 作四, 五穗, 穂若車前, 花赤, 白二色」とあり, 起源の場所は不明だが, 今はどこにでもあり, 貴州では薬草として採取していること, 夏には莖の先に穂が四, 五本付き, 車前子に似ていること, そして, 花は赤白の二色があり, 七月に採取すること等が記載されている。『救荒本草』では, 鼠菊として載っており, 「出黔州及所在平澤有之今鉤州新鄭崗野間亦有之苗高一二尺葉似菊花葉微小而肥厚又似野艾蒿葉而脆色淡綠莖端作四五穗似車前子穗而極疎細開五瓣淡粉紫花又有赤白二色花者黔中者苗如蒿」とあり, 形態的にも以前の本草書と同様な記載である。これら本草書記載の鼠尾草の図を図1に示す。

3. 原植物

鼠尾草の原植物については, かなり混乱がみられる。日本においては, 『大和本草』で, 鼠尾草にミソハギを当てており, 白井の考注

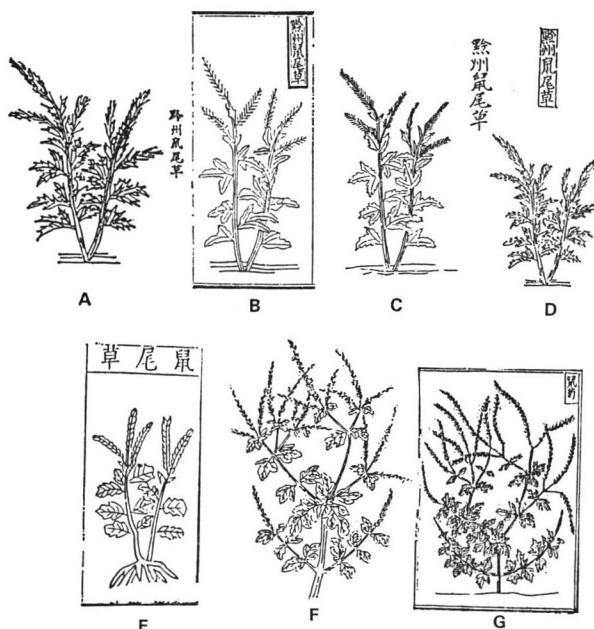


図1 本草書にみられる鼠尾草の図

A:『図經本草』⁸⁾, B:『經史證類大觀本草』²⁴⁾, C:『紹興校定經史證類備急本草畫』²⁵⁾, D:『重修政和經史證類備用本草』⁹⁾, E:『本草綱目』²⁶⁾, F:『救荒本草』¹⁰⁾, G:『植物名實圖考』¹¹⁾

では、学名 *Lythrum anceps* MAKINO である。脚注には、「蘭山曰ミソハギ葉ハギニ似ス又花ハ紫色ナリ漢名鼠尾草ハアキノ田村草ナリ」としている。また、『和漢三才図会』でも同じくミソハギを鼠尾草に当てている。ミソハギについては、ミソハギ (*Lythrum anceps* MAKINO) を原植物として漢名を千屈菜とするもの²⁷⁻²⁹⁾、エゾミソハギの全草を千屈菜とするもの³⁰⁾、両種ともに千屈菜とするもの³¹⁻³³⁾などがみられるが、*Lythrum anceps* MAKINO (ミソハギ) の中国名を光千屈菜、*Lythrum salicaria* L. (エゾミソハギ) の中国名を千屈菜と区別しているもの³⁴⁻³⁶⁾

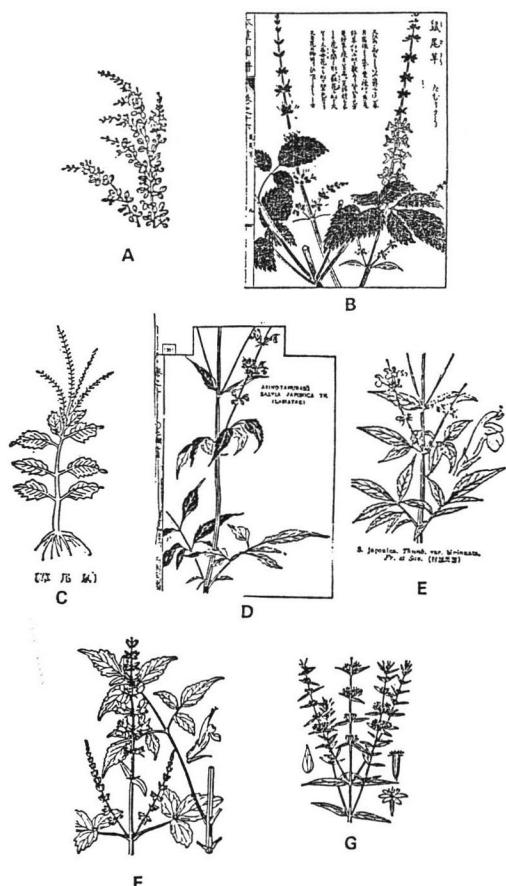


図 2 日本の文献にみられる鼠尾草 (A-C), アキノタムラソウ (D-F), 及び, ミソハギ (G) の図

A :『和漢三才図会』¹⁴⁾, B :『本草圖譜』²¹⁾, C :『新註校定國譜本草綱目』⁵⁾, D :『新訂草木圖說』¹⁸⁾, E :『染料植物譜』²⁰⁾, F, G :『改訂増補牧野新日本植物図鑑』²⁹⁾

もある。いずれにしてもミソハギは、例えば、葉が皮針形で尖っている点など明らかに本草書の鼠尾草とは異なっている。これら日本の文献にみられる鼠尾草を図 2 に示す。

一方、『本草綱目啓蒙』とそれにつづく『本草圖譜』においては、タムラサウあるいはアキノタムラソウを鼠尾草としている。本来タムラソウ (*Serratula coronata* L.) は、キク科の植物であり、葉は互生、花は頭花であり、『本草圖譜』にみられるタムラソウは、アキノタムラソウのことと思われる。タムラソウの中国名として鼠尾、鼠尾草をあげてゐるものもあるが、これも『本草圖譜』からの引用による誤りかと思われる。『本草綱目啓蒙』には「古來誤テミソハギヲ似テ鼠尾草トス。今藥肆モ亦然リ。故ニ和ノ方書ニ鼠尾草トアルハ、ミソハギヲ用ベシ。唐山ノ書ニ鼠尾草トアルハ、秋ノタムラサウヲ用ベシ。ミソハギハ救荒本草ノ千屈菜ナリ。」と記載されており、本草書にいう鼠尾草の和名は(アキノ)タムラソウであるとしている。『和漢薬考』では、鼠尾草を「唇形科ニ属スルあきのたむらさう *Salvia japonica* THUNB. ノ花及ビ葉茎ナリ」としたうえで、『本草綱目啓蒙』と同様に「和方書ニハみそそぎ千屈菜 *Lythrum salicaria* L. ヲ鼠尾草トシテ用井タルガ故ニ現時モ之ヲ襲用スルモノ少カラズ」と批判している。『染料植物譜』もアキノタムラソウを鼠尾草としているが、学名を *Salvia japonica* THUNB. var *bipinnata* FR. et SAV. としている。『原色植物大図鑑』でもアキノタムラソウを鼠尾草とし、学名を *Salvia japonica* THUNB. としている。『改訂増補牧野新日本植物図鑑』ではアキノタムラソウの学名を *Salvia japonica* THUNB. ex MURRAY とした上で、漢名を紫參とし、鼠尾草を用いるのは誤りであるとしている。紫參については、他にも記載があるが、例えば、『新訂和漢薬』では、紫參をアキノタムラソウ、*Salvia japonica* THUNB. 及びシナノアキノタムラソウ *Salvia chinensis* THUNB. の根としている。ただし、日本では鼠尾草 (ソビソウ) の基本として未詳、ある

いはミソハギ *Lythrum salicaria* L. subsp. *anceps* HARA あるいは アキノタムラソウ *Salvia japonica* THUNB. とも記載されている。『総合薬用植物』では、やはりアキノタムラソウを鼠尾草としているが、学名には、*Salvia chinensis* BENTH. と当てている。『新註校定國譯本草綱目』では、鼠尾草の和名、学名を不詳とした上で、脚注に「牧野曰 ク鼠尾草ハ救荒本草ニハ鼠菊ト出テ居ル、其草状頗ル能クくまつづら即チ馬鞭草ニ似テ居ルトイフヨリモ同物デアルト言イタイ程同ジ形状ヲ呈シテ居ル、我ガ邦ノ先輩ハ此鼠尾草ヲあきのたむらさう (*Salvia chinensis* BENTH.) ナドニ充テ居レドモソレハ中ツテ居ナイ。」としている。しかしながら『本草綱目』記載の馬鞭草は明らかに鼠尾草とは異なっている。

現代中国文献では『中国高等植物図鑑』において唇形科 (Labiatae) の鼠尾草属 (*Salvia* L.) の中に *Salvia japonica* THUNB. (鼠尾草、秋丹参) と *Salvia chinensis* BENTH. (華鼠尾、石見穿、石打穿、紫参) が図とともに記載されている。『中国植物志』では鼠尾草属 (*Salvia* LINN.) の中に鼠尾草、華鼠尾が記載されており、鼠尾草の出典として『名医別録』、『本草綱目』、『植物名汇』、『動植物名詞汇編』、『中国植物図鑑』、『中国植物学雑誌』、『本草新注』、があげてある。学名は、*Salvia japonica* THUNB. とある。一方、華鼠尾草には、『中国植物学雑誌』があげられており、別名として石見穿 (本草綱目拾遺)、石見穿・石打穿・紫参・月下紅 (江蘇)、紫参・半支蓮 (江西)、活血草 (四川江津)、野沙参 (廣西南宁) が記されている。学名は、*Salvia chinensis* BENTH. である。現代中国文献にみられる鼠尾草と華鼠尾 (石見穿) を図3に示す。

Salvia japonica THUNB. と *Salvia chinensis* BENTH. を明瞭に区別していないものもあるが、図でも明らかなように、特に、葉の形状を中心に両者は明確に区別できる。その形状、特徴からすると本草書にみられる鼠尾草は *Salvia japonica* THUNB. と大変似

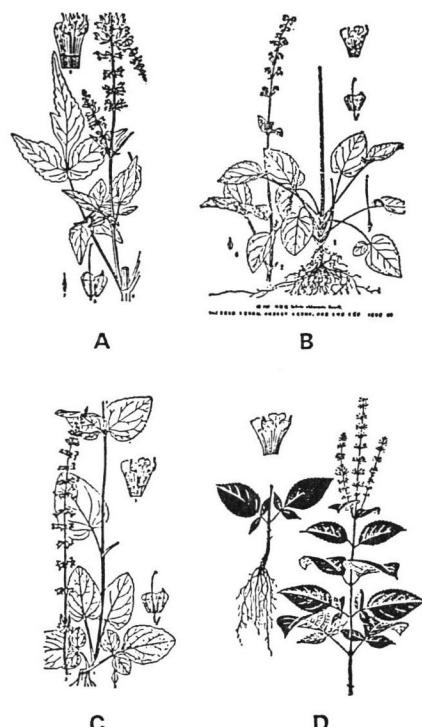


図3 中国の現代文献にみられる鼠尾草 (A : 原変種, *Salvia japonica* THUNB. var *japonica*) と華鼠尾 (石見穿, B-D : *Salvia chinensis* BENTH.) の図

A, C :『中国植物志』³³⁾, B :『中藥志』³⁷⁾, D :『原色中国本草図鑑』³⁸⁾

ている。なお、『中藥大辭典』³⁹⁾では、鼠尾草の名称は閔白附 (カンビヤクブ) の原植物であるキバナトリカブト (*Aconitum coreanum* (LEVL.) RAIPAICS) の一名として記載されているが、これは、キンポウゲ科の植物であり、その形状をみても、例えば、互生した葉は3～5個に掌状に分裂しており、本草書の鼠尾草とは全く異なる。また、同じく『中藥大辭典』では石見穿 (*Salvia chinensis* BENTH.) の和名としてアキノタムラソウをあげているが、アキノタムラソウと石見穿では形状が異なり、これも誤りといえる。

4. 染色性

染色性については、『爾雅』の勸・鼠尾の項に「可似染阜」とあり、鼠尾草を黒染めに用いていたことがわかる。このことは『図經

本草』にも引用されている。『本草綱目』においては、「弘景曰田野其多。人採作滋染皐」、「藏器曰紫花莖葉俱可染皐用」とあり茎や葉を黒色の染色用にしていたとされている。『染料植物譜』では、アキノタムラサウを「山地に普通なる一年性草本なり。根の煎汁を染料とする」と記しており、更に、『東武隨筆』の「鼠尾草の白根三分、ぬるでの木の白根一分、先ず二味鍋へ入、倍水を手の甲より二寸程上へあがる加減にして煎じ、半減にして漉して渣を去り、綠礬加減見合せ入扱て染る也、黒事如漆久して色不変」を引用している。これは、タンニンあるいはフラボノイド等が鉄と反応し黒や褐色系の染料として利用されていたことを示すものと思われる。しかし、アキノタムラソウとして染色についての文献は他にはみられない。ミソハギについては染色性についての文献はない。

5. 考察及び討論

鼠尾草は古くは『爾雅』にも染色への利用が記載されている着色料生薬である。本草書に記載されたのは『名医別録』からではないかと考えられる。現代中国の文献からすると、*Salvia chinensis* BENTH. を華鼠尾（石見穿）とし、*Salvia japonica* THUNB. を鼠尾草とするのが妥当である。この両者は文献などで一時期混同されている。

効能については、『本草經集注』に「鼠瘻寒熱下痢膿血不止」、「用療下瘻」とあり、『図經本草』にも「古治瘻多用之」と記されており、ルイレキ（リンパ節結核）や、発熱、下痢症等に対して用いられていたようである。『本草綱目』では、主治として「鼠瘻寒熱下痢膿血不止白花者主白下赤花者主赤下主瘻疾水蟲」とある。日本でも『和漢薬考』に鼠尾草 (*Salvia japonica* THUNB.) の効能として「専ラ瘻症ヲ治スルニ用ニ」とある。石見穿 (*Salvia chinensis* BENTH.) については『原色中国本草圖鑑』に効能として、清熱、解毒、活血、鎮痛があり、また、主治として、腕脇疼痛、膨満感、癰腫、腎炎、癌症、白帶、月経痛、リンパ節結核などに用いるとある。一方、和書では、『和漢三才図絵』、『大和本草』などで鼠尾草をミソハギにあてているものがみられたが、漢名で千屈草にあたるミソハギ (*Lythrum anceps* MAKINO) やエゾミソハギ (*Lythrum salicaria* L.) の効能には、細菌性下疾、血崩、潰瘍があるとされている。したがって、これらの効能の類似性が鼠尾草の原植物の混同の一原因ともいえる。

また、ミソハギについては、アキノタムラソウと形態的に葉形が異なるなどの差別はあるものの、葉が対生であること、茎に4条線がありシソ科に似ていること、8~9月ごろ、枝の上部に紅紫色の小花をつける等の点を本草書の鼠尾草と混同した可能性は充分に考えられる。

鼠尾草（アキノタムラソウ）の染料性についての現代文献での記載は、『東武隨筆』でみられる程度である。ミソハギにおいても全草に配糖体の salicarin が認められ、また、タンニン等が含まれていることが知られており、鉄などの媒染剤による黒あるいは褐色の発色は可能であり、この点も混同の原因とも考えられる。アキノタムラソウは一般に見られる植物であるにも拘わらず、現在、染色にはほとんど用いられていないのは染色原料として特に優れたものではなかったためであろう。

参考文献

- 1) 李時珍撰：本草綱目，卷十六，中国書店，北京，p. 119 (1988).
- 2) 清水孝重，井上健夫，水野瑞夫，邝妍：薬史学雑誌，27, 55-64 (1992).
- 3) 水野瑞夫，清水孝重，井上健夫：岐阜薬科大学紀要，42, 24 (1993).
- 4) 南北朝刊本，爾雅，古典研究会叢書，神宮文庫蔵，汲古書院，東京，p. 104 (1973).
- 5) 李時珍原著，木村康一監修：新註校定國譯本草綱目，第五冊，春陽堂書店，東京，p. 387 (1977).
- 6) 弘景注，小嶋尚真，森立之重輯：本草經集注，南大阪出版センター，大阪，p. 89 (1972).
- 7) 森立之：神農本草經・神農本草經攷異（嘉永七年版影印本），有明書房，東京 (1980).
- 8) 蘇頌撰，胡乃長，王致諱輯注，蔡景峰審

- 定: 図經本草(修復本), 竜源出版公司, 福建, p. 262 (1988).
- 9) 唐慎微編: 重修政和經史證類備用本草, 人民衛生出版社, 北京, p. 273 (1971).
- 10) 朱 機編: 救荒本草(中國古代科技圖錄叢編初集第3), 中華書店, 北京, p. 68 (1959).
- 11) 吳其濬編撰: 植物名實圖考(山西省古建築保護研究所藏版), 文物出版社, 北京, 隱草卷之十四, 十二 (1993).
- 12) 中国科学院北京植物研究所編: 中国高等植物図鑑, 科学出版社, 北京, p. 674 (1975).
- 13) 中国科学院中国植物志編輯委員会編: 中国植物志, 科学出版社, 北京, p. 179 (1979).
- 14) 寺島良安, 島田勇雄, 竹島淳夫, 樋口元巳訳注: 和漢三才図会, 卷17, 平凡社, 東京, p. 21 (1991).
- 15) 貝原益軒撰, 白井光太郎考注: 大和本草復刻版, 有明書房, 東京, p. 311 (1992).
- 16) 小野識孝撰, 小野識実編: 救荒本草啓蒙, 卷之一, 博文館, 東京 (1903).
- 17) 小野蘭山: 本草綱目啓蒙, 平凡社, 東京, p. 323 (1991).
- 18) 飯沼慾斎著: 新訂草木圖說(安政三年原刻), 卷之一, 三十, 平林莊, 大垣 (1874).
- 19) 小泉栄次郎: 和漢薬考, 大社, 東京, p. 408 (1893).
- 20) 後藤捷一, 山川隆平: 染料植物譜(復刻版), 民芸織物図鑑刊行会, はくおう社, 京都, p. 23 (1972).
- 21) 岩崎常正: 本草圖譜, 卷之十六, 本草圖譜刊行会 (1916-1922).
- 22) 木村陽二郎監修: 図説草木辞苑, 柏書房, 東京, p. 114 (1988).
- 23) 赤松金芳: 新訂和漢薬, 医歯薬出版, 東京, p. 216 (1970).
- 24) 唐慎微撰: 經史證類大觀本草, 草十一, 廣川書店, 東京 (1970).
- 25) 王繼先校定: 紹興校定經史證類備急本草書, 卷之三, 春陽堂, 東京 (1933).
- 26) 時 珍撰: 本草綱目, 卷十六, 江西本 (1603) (国立国会図書館蔵).
- 27) 村越三千男, 牧野富太郎補筆改訂: 原色植物大図鑑, 誠光堂新光社, p. 46 (1955).
- 28) 荒井栄造: 和漢薬草宝典, 皇漢医学普及会, 東京, p. 218 (1935).
- 29) 牧野富太郎: 改訂増補牧野新日本植物図鑑, 北隆館, 東京, p. 473 (1989).
- 30) 木村康一, 木島正夫: 改稿版薬用植物学各論, 廣川書店, 東京, p. 190 (1966).
- 31) 大村重光編: 総合薬用植物, 南江堂出版, 東京, p. 76 (1943).
- 32) 堀田 満, 緒方 健, 新田あや, 星川静親, 柳 宗民, 山崎耕宇編: 世界有用植物辞典, 平凡社, 東京, p. 646 (1989).
- 33) 刈米達夫, 木村康一監修, 木島正夫, 柴田承二, 下村 孟, 東 丈夫編集: 廣川薬用植物大事典, 廣川書店, 東京, p. 346 (1966).
- 34) 木村康一, 木村孟淳共著: 全改訂新版原色日本薬用植物図鑑, 保育社, 大阪, p. 141 (1981).
- 35) 難波恒雄編: 原色百科世界の薬用植物, エンタープライズ, 東京, p. 279 (1988).
- 36) 三橋博監修: 原色牧野和漢薬草大図鑑, 北隆館, 東京, p. 327 (1988).
- 37) 中薬志, 第2版, 人民衛生出版社, 北京, p. 247 (1984).
- 38) 原色中国本草図鑑編輯委員会編: 原色中国本草図鑑, 人民衛生出版社, 雄渾社, 京都 p. 121 (1983).
- 39) 上海科學技術出版社, 小学館編: 中薬大辞典, 小学館, 東京, p. 392 (1985).

Summary

The usage of Shu wei cao (鼠尾草) as a coloring matter was described for the first time in Er Ya (爾雅) as the name of Jing shu wei (勤鼠尾). But, in modern Chinese and Japanese literature, few papers reported the use of Shu wei cao as a dye. As a herbal medicine, it seems that it was first described in Ming Yi Bie Lu (名医別録).

In this study, we found that in Chinese and Japanese literature, there is much confusion about the origin of Shu wei cao. It is likely that the original plant of Shu wei cao is to be *Salvia japonica* THUNB. In Japan, it is feasible that Shu wei cao is to be recognized as Aki-no-tamura-so, while some suggested that misohagi (*Lythrum anceps* MAKINO) was identical to Shu wei cao.

科学史の視点からみた薬剤師活性化への提言

高橋 晃^{*1}, 三澤美和^{*1}, 柳浦才三^{*2}The Proposal for Community Pharmacist Activity
from a Viewpoint of Science HistoryAkira TAKAHASHI,^{*1} Miwa MISAWA^{*1} and Saizo YANAUARA^{*2}

(1994年1月6日受理)

序 論

わが国の薬史において、「薬学」や「薬剤師」は昭和18年の薬事法、薬剤師会令、昭和23年の改正薬事法等において、既に医療の中に社会的に独立した職能として登場して来ているが、戦後はさまざまな変革を受け、今日、改めて医学・医療の改革の中に新しい機能としてスポットが与えられようとしている。

「薬学」あるいは「薬剤師」に関して、現代の医療周辺の学術・技術の発展を背景に学界の内外から起こっている医療視点からの再評価の動きは、今日わが国の医療諸問題対策の中に薬剤師機能の見直しがいよいよ本格的に始動したことを感じさせる。薬剤師は調剤・製薬を本領として長くその職責を社会に奉仕して来ているが、来たるべき高齢化社会をのぞみ、今後はそれ以上に医療域に職能として取り込まれるだろうことを意味する。それは保健・医療・福祉の新しい姿が求められる高齢化社会へ、医療財政を含む医療諸制度がわが国の保健医療の理念の中で波風を立てず軟着陸できるように、将来志向論議の中に登

場したことであった。そしてここでは、薬剤師の新しい社会的任務の合意を急ぐ余り、困難な論理構築への努力を避け、むしろ現場対応式に事態が進んだきらいも見られる。今、積み残し、未解決の諸問題について、根本的な解決をする必要がある。

薬学や薬剤師の再評価の問題は、以上の社会的ニーズの面から表面化したが、一方、疾病構造や生命科学の著しい変化・発展の中で「薬の学問」の側からの本質的問題として登場していることも注目しなければならない。即ち、臨床薬学という概念の台頭、薬歴周辺の理念等に見るように、これらはまさに「クスリ」を扱う学問や薬剤師職能について、新しいクスリの哲学に関する胎動であると理解されるからであり、それは過去の延長線上では考えられない事態となっている。

翻って、わが国においては、「クスリ」は、治療することの同義であり、医師が「クスシ」として呼称されて何等矛盾もなく存在していたことがある。更に、近代に至って「薬学」が他の多くの自然科学系学問の中で必然としてその名を欲しいままにしていた、つま

*1 星葉科大学薬理学教室 Department of Pharmacology, Hoshi University, School of Pharmacy.
2-4-41 Ebara, Shinagawa-ku, Tokyo 142.

*2 星葉科大学名誉教授 Hoshi University, School of Pharmacy. 2-4-41 Ebara, Shinagawa-ku, Tokyo 142.

り、薬学はまさにクスリの物性学としてカリキュラムが組まれ、学問として存在していたことが指摘される。クスリに対する認識は、〔モノ〕と〔その取り扱い〕という二つの座標軸でのみ捉えられていたのである。それは明治政府の科学行政が西欧先進国の学術技術の導入を目標としていたことに端を発しており、近代科学創始期の手法が今日まで続いていることでもある。

今日に見る薬学周辺の変動は、まさに「ヒト」が関わる保健医療に対して、「クスリ」の「哲学」が必要であるという新しい理念の芽生えを考えるのである。同時に同じ視点から、地域においては、薬剤師職能に対する新しい期待・要請も生まれ、昨今の行政の指導の中には地域において「かかりつけ薬局」が始動しつつある。しかしこの点も、職能についての哲学や生命科学の新しい認識なしでは、その対応は形式的な処理に埋没する恐れもあり、また店頭薬学の業務に期待される生命科学としての特性の維持すら怪しくなる。

以下、近い将来の薬学・薬剤師のあるべき姿について、特に地域の薬局を中心に据えて、薬剤師法など法律面からの検討、〔作る薬学〕から〔使う薬学〕という適用薬学の概念の提起等について、科学史の視点を踏まえて論じてみたい。それは現在動きつつある実態に対して、「薬学」と「薬剤師」の視点で捉えるべき方向性に関しての、地域の新しい職能と保健理念を論ずるものである。

1. 行動の求心性について（薬剤師行動の特質）

(1) 薬剤師関連法の特徴

まず、現在の薬剤師職能に見られる極めて特徴的な行動の特質について法律面から考察する。

国の法には、社会生活において人が守らなければならない規則を定めた《行為法》と、社会におけるさまざまな機関・施設の規則を定めた《組織法》の二つから成り立っている¹⁾。薬学、薬剤師に関わりのある法律は厚生省薬務局が所管する法律で、薬剤師法を除

けばそのほとんどがモノを規制する法律である。即ち、大麻取締法、毒物及び劇物取締法、麻薬及び向精神薬取締法並びに行為や組織を規定する薬事法等である。これらは「モノ(医薬品)」の規制・取締りをすることにより、間接的に国民の保健を図ろうとするものであるが、そこに薬剤師の職能としての介在はあるものの、これらの法律は薬剤師職能を「モノ」との関わりの中に位置づけしている点が特徴と言える。その他、職能に関わる関連法律として、医療法、学校薬剤師法があるが、基本的な法律としては上述のものが中心である。

薬学や薬剤師が「モノ」との関係で存在していることは、薬学教育において、創薬と製薬が薬学の教學理念となって、関係の生物科学関連諸科学も配されるが、化学をベースにモノ視点のカリキュラムが設定されていることを見ても明らかである。「クスリ」は、医療の中で使用されるという点で、生命関連科学に属するが、今日の薬学プロフェショナルは、創薬・製薬であれ、医療の現場であれ、その中の非生命部分のモノ(素材)のみを、少なくともマクロの人間が視野に入りにくく狭い無機質的なミクロの部分を追いかけるという方法論をとるのが実際である。しかし一部指導的、先見的な医療の現場においては、新しい発想による行動の台頭が見られるが、大勢はモノの法の下における実践がより現実の姿である。そしてクスリが実際の医療としてヒトに関わる部分は、現在の医療システムでは医師、看護婦がその自然の行為の中に実践している。次項で述べるように、クスリの関連法規が薬剤師を「専権的取り扱い者」として位置づけしている視点を見ても、スモン判決に見るごとくそれが一種の警察法規的取締り法規としての性格を有し、その面からもクスリ・モノを離れて、人間・患者を考慮する医療のかつ遠心的な認識は生まれにくい。結果的に薬剤師は無意識にモノ取り扱い者として埋没せざるを得ないのが現実である。法の理念・目的を実際の職能の活動の中に、医療人としての職能の倫理・行動を自律規制し

表 1 薬事法の概要（該当する条文の数）

各 章	対 象						合 計	
	定 義			規制・命令				
	人間	医薬	組織	人間	医薬	組織		
I 総 則	1	1					2	
II 審 議 会					2		2	
III 薬 局		3	1	2		1	7	
IV 製 造 輸 入		4		6	2		12	
V 販 売	3	4	4	6			17	
VI 基 準 検 定				2		1	3	
VII 医 薬 取 扱				10	3	4	22	
VIII 広 告					1	2	3	
IX 監 督					9		9	
X 雜 則			1		6		7	
XI 罰 則					6		6	
合 計	0	1	1	11	15	40	89	
	2(2.2%)			66(74.2%)			100%	
	ヒトの規制=28.9%，モノの規制=24.4%，組織の規制=46.7%							

ていくには、法の整備をはじめ解決すべき多くの問題点が存在している。

(2) 薬事法の規定と薬剤師の職能

モノを対象としている薬剤師の職能の特徴を、その行為を規定する薬事法の面から概観する（表1）。

薬事法は11章89条から成り立っているが、その構造を条文の内容から＜イ＞用語概念等の定義、＜ロ＞規則・命令・取締、＜ハ＞禁止事項、の三つに分けて特徴をみると、

定義等	= 2条文 (2.2%)
規則・命令等	= 66 (74.2%)
禁止事項	= 21 (23.6%)

となっている。当然のことながら薬事法は医薬品というモノを取り締まる基本法ということであるが、この基本法を通してクスリに関する薬剤師の行為を厳格に規定している。このことは、これらの条文を法が規制する対象別に見た次の表からも明らかである。

人の規制	= 28.9%
クスリの規制	= 24.4%
制度面の規制	= 46.7%

薬剤師の職能はこれらの規制の中に存在する。薬事法の保護の下に行動し、自ら法律を遵守することで社会からクスリの管理者として付託を与えられているということであり、それ以上でもなければ以下でもない。つまり職能の社会への関わりとは、クスリ=モノに関するあらゆる薬事の領域を法の規定する制限の下で、その職能が求心的に機能されるということである。

職能の行為を保健・医療・福祉の中で実効的発展的に実践させるためには、現薬事法を医療法改正に連動させ、将来の保健医療を念頭に入れた地域高齢化社会への視点が必要である。薬事法をモノとその機能の二つの簡潔な構造とし、クスリの取扱者としての薬剤師業務の専権性を明確にし、保健医療としての実践的規範とすることが必要である。また現行法で「薬局とその機能」が医薬品の販売業と並列的におかれている点については、医薬品の特殊性に鑑み、薬種商販売業・特例販売業は一般販売業に一本化した医薬品販売業を薬局機能を補完する例外行為として独立させ、新しい職能を位置づける。また医薬情報や製品添付文書に関しては、医薬品の安全性を

表 2 薬剤師法の概要（該当する条文の数）

薬剤師法第一条	任 務	処方箋調剤	免許試験登録	規 制
① 調 剤	1	10	9	5
			8	
② 医薬品供給	特に規定はない			
③ 薬事衛生	特に規定はない			

担保する重要な要素である点に鑑み、改正ドイツ薬事法に加えられたごとく²⁾、薬剤師等の薬学専門家向けを加え、医療法に明記された薬剤師職能を薬事法の面、地域職能の面等からもこれを補強し、実効を上げるものとする必要があろう。つまり、薬剤師機能、医療人としての専門職能が遠心的に行使できるよう法の点検と改革が急務ということである。なお、昭和23年法律第197号の改正薬事法には、薬事委員会の規定を設け、薬事等に関する建議を厚生大臣に行う旨の規定があるが³⁾、諸問題を関係者側から提起できるという法の内容は特筆すべきである。

(3) 薬剤師法と薬剤師の職能

次に、薬務局関連の法律の中で唯一、人にに関する身分法として機能している薬剤師法では、薬剤師の行為をどのように規定しているのかを見てみる。

本法は表2に示す通り33条で構成されている。

薬剤師法第一条の規定には、〔薬剤師の任務は調剤、医薬品の供給、その他薬事衛生をつかさどることによって、公衆衛生の向上及び増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保するものとする〕とうたっているが、この法律の第四章第19条においては、「薬剤師の業務が調剤である」としてこの調剤の専権性がハッキリ明記されている⁴⁾。

薬剤師法はその業務としてこの「調剤」が規定されているが、更に加えて本法はその全文が調剤に関するものだけで構成されているのである。即ち、その内容は、

任 務	= 1
調剤に関する事項	= 10
免許・試験・登録	= 17
規制・禁止	= 5

である。薬剤師法はその第一条に医療人としての広範な職能の高い理念が挙げられているにも拘らず、本法は上に見るごとくその「業務」である「調剤法」としての性格でしかない。今日、薬剤師の職能のあり方に関連して患者プライバシーにも深く関わってくる筈の薬歴管理やインフォームド・コンセントなどを、薬剤師機能を規定している現薬剤師法の下において、薬剤師は新しく医療人としての倫理や行動を安易に求められている。これは勿論、医療の行為の中で職能が実践すべき当然の行為であるが、現在、薬剤師が関わる医療の中で、これらが十分実践されるためには、少なくとも法律面、臨床薬理学等の専門領域の資質面から、薬剤師職能の現状を対策し解決することがより緊急である。薬学周辺に関わる関連法規、社会から評価されている薬剤師職能の現状から見るととき、言及されているこれらの点は余りにも形式的な提起と言わざるを得ないことを指摘したい。むろんそれも「調剤」という行為の中でのものであるが、少なくとも、現在の薬剤師法の規定並びに現場の実状と担うべき目標の落差が大きすぎる。薬剤師法第一条の理念を丸のみして、論議のステップを排した対策と言わざるを得ない。

薬剤師の行動は、以上に示される薬剤師法の背景の下で、モノ（クスリ）に対する求心性意識と、一方専門領域に対しては保守的な

薬物対応という特徴を固持するに至っているのである。それは戦前までの「クスリ＝治療」という図式の中で、医学の中に独自性が發揮しにくかった薬剤師や薬学、更にはその後、製薬科学の著しい発展の中での「クスリ＝創薬」とされた時代においては、現薬事法、現薬剤師法に示される理念で十分であったかも知れない。しかし、今日、医療が患者、まさに人間を視野において、医療をアートとして認識しはじめている中で、「クスリ＝倫理＝新しいプロフェッショナル」を、われわれは理解しなければならないのではないか。それは薬剤師法第一条を正確に遵守することにほかならない。なお、昭和18年勅令第764号（薬剤師会令）第11条においては、事業として薬剤師の道義啓發、薬事衛生に関する改善・指導、薬剤師の學習、調査研究等が挙げられているが、現法第一条の理念性に比し、職能の社会的特性が窺い知れるのである⁵⁾。現薬剤師法はその点を踏まえても、薬剤師の職能の明確化を図り、学術的、社会政策的諸点から早急の改正が必須である。

新しい薬剤師法を志向し、そのるべき姿としての主眼の第一点は、処方という命令に基づく行為のみをその専門性とするのではなく、その行為を遠心的、専門的に医療的行為とし得る自発的行為を推進できる任務とすることである。例えば薬物治療学と処方学の知識に基づき、処方に対する専門的行為が発動できることが挙げられる。社会に対するこのようなプロフェッショナルの行動は薬剤師「職能」に関わっていることである以上、最も重視されなければならない原理であり、現行薬剤師法第一条の目的が真に保証され得る理念でもある。

第二点は「薬事衛生」と「医薬品の供給」に関して、この対象がヒトであることへ留意した職能内容の科学的整理である。薬事衛生の定義の確立が前提となろうが、それに関しては次節で「適用薬学」を論じるが、薬剤師が日常行っている「医薬品等の提供」に関わる場面における新しい専門領域を規定し、将来その行為を医薬品以外の対処にも拡大し

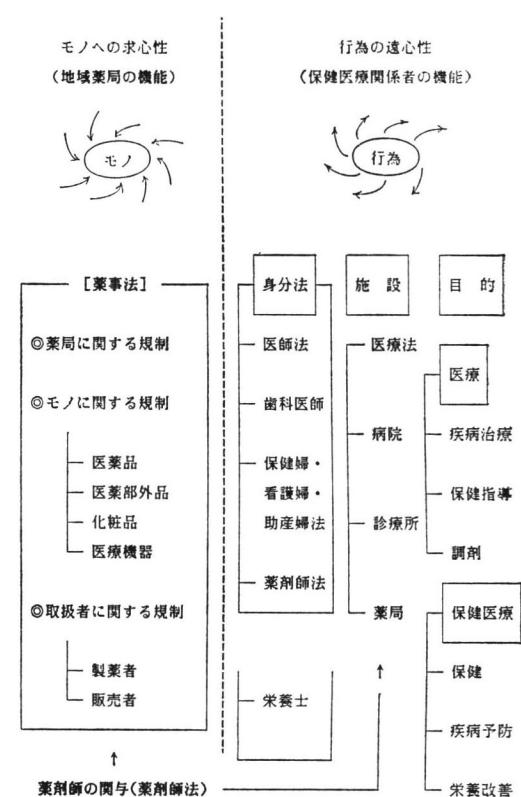


図1 法律・制度からみた地域薬局と薬剤師

て、国民の軽医療・保健に関わるもの取り扱いや指導等については、新しく「薬事衛生」に代わる「保健薬事」の概念で整備し、薬剤師の新しい領域として認定し、法的に組み入れることが挙げられる。

図1は現行の法律、制度のもとでの薬剤師の行動パターンを図示したものである。図左に示したように医療関係者の中でも薬剤師の行動は常にモノに対しての求心的行動にならざるを得ず、人間なかんずく患者・弱者に対するに率先的、臨機応変の行動、発展的遠心的行為ができないでいる。地域の薬局においても、医薬品の提供とは実質クスリの販売であり、専門領域の行為を発揮し難い状況である。

一方、医師、保健婦、看護婦等はおのおのの身分法が医療、患者への施療者としての職能が認識されている。その業務は人間が視野にあって、不特定の患者への対応という行為であり、その行為は遠心的・問題対応型で、

まさに人間に対する行動、医療人としての専門性がいかんなく必然的に發揮されている。

2. 保健医療領域におけるもう一つの薬学の専門域（薬局医療学構想の提起）

（1）実践的な〔適用薬学〕の概念

分析し、生体に対して還元的にアクセスしていく現在の薬学の研究手法は、創薬研究や製薬理論のように事実を垂直的に解析していく方法としては、有用かつ必須であり、これは薬学が物性科学であることの明快な証左でもある。

しかし試験法に依存する薬効の個体差の問題、ケースごとの臨床薬理の究明、医薬品の有効性評価、生体反応の表現系としてのファルマコキネティックスデータの読み方等々の、生命のマクロ機序が関わる対象については、このような科学の求心的な手法には限界があることが認識されている。ミクロの現象からマクロを推定する場面では、このような不特定対象に対する推論ステップの論理が有用であろう。1対1論理は十分ではなく、これを補う各種の経験データの評価が重要である。

生体のメカニズムにおいては、単一な原因と結果で事実が理解できるものではない。免疫グロブリンの産生機序を見ると、ある程度オポチュニスティックに場の環境の中で対応している（場の科学論理）。非自己に対する生体の特異的、あるいは非特異的メカニズムは、必然性というよりも場に適応している機会主義的な選択の姿であり、また免疫機構が発動される中でさまざまな機能が付加されつつあるリンパ球と多彩な機能をもつサイトカインによって、時間的・構造的メカニズムが対応していることも明らかにされている。

マクロの「動の場」においては、生命の現象は「科学の論理」とさまざまな現象の平均値とで判断されるものではなく、まるごと個体に対してはもう一つの科学論理が必要である。

現在、科学として認識されるパラダイムは、普遍性、一義的な論理性、主観を排除した客觀性である。しかし生命現象に対して物

理学的価値観、認識法でない現象をありのまま認識し、対処する手法が創設される必要があるのではないか。皮肉にもこの科学の究明により生命の固有な有機的「統合秩序」関係が理解されたし、また因果関係についても一律的には律し得ない統合性も推論されるのである。例えば免疫機能に見られるように日和見的な多様性、かつ細胞レベルの相関性を保持しているメカニズムの統合性がある。更に一方では各種臨床試験で知られるごとく主観排除の困難な背景、また薬理の面では内外環境から受ける相互作用、その他ヒトの生活行動（科学）からも受ける薬理の修飾等々さまざまな問題がある。

マクロの系においてはミクロへの求心的アクセスのみでなく、遠心的な科学論理の導入も必要である。T-cell の機能が精神神経行動と関連している事実、先に論述した免疫グロブリン側鎖のV領域が多用に変動する事実などは^{6,7)}、生化学機構は必ずしも固定されているものではなく、ヒトの生活行動によっても遺伝子配列はフレキシブルにスプライシングし、適応し得るということを推測せるものである⁸⁾。

もう一つの科学の論理として、科学が明らかにした公理をもとに既存の知見・データの総括的把握に基づく〔統合的な評価〕を試みることが考えられる。生体をその還元化により把握するのではなく、もう一つのアクセス法になり得るものである。しかしそれは明らかにされた事実から、ミクロヨマクロの関係からの「推論」の過程が入るため、現在の科学論理のパラダイムになじまない。

しかしこの方法論は、薬学がマクロへの関わりに対しても、「クスリ」というモノの論理で評価していたことに対して人間まるごとが視野に入ること、それはまた薬学の医療人間科学への脱皮と職能を遠心的に発展させていく可能性を有するものである。即ち、薬学論理が分析科学志向ではない実践的な臨床的科学としての新しい方法論、研究手法を見出せる可能性がある。例えば因果関係の明らかな病態を除いて、半健康、穏やかな個体差、

予防医学、慢性疾患、代謝性疾患などの対応にアクセスし、有用な薬理学的評価法を導く可能性がある⁹⁾。

更に、保健薬、一般用医薬品等の創薬についても薬物学、生化学の知見を総合した現在の「作る薬学」論理ではなく、新しい認識論による「使う薬学」の視点に立って、薬理知見データの統合評価による生体アクセス方法論の創薬を志向することもできる。これは実際の保健医療の場で、生理学・薬理学知見が実践され、地域薬剤師職能が生かされる新しいプロフェッショナルの確立に発展していく可能性を有す。ここで台頭する科学は「製薬学」や薬物治療の目的で臨床の場に展開されている「臨床薬学」ではない、新しい「適用薬学」というマクロ視点の薬学の創設であり、患者やクライアント、医薬の問題が関わる場面に薬剤師が介入する新しい領域となる。

図2は薬学を例に挙げ、現在の自然科学が医学・医療の研究に対しても物理化学的なアクセスの手法・論理がとられていることに対

して、もう一つの「ヒトの科学」の確立の必要性を図示したものである。これこそ薬局の店頭で薬剤師技術をフォローする「人間からクスリを見る実践科学」の確立を要請するものであり、その学問としての「適用薬学」の提起は、薬剤師による医薬品の提供、公衆衛生の向上まで薬剤師法第一条条文の規定に対して初めてその合目的性を与える理論的背景になるものと考える。

(2) 薬局医療学

高齢化社会においては、原因が複雑で個体差背景の強い半健康の病態が増大することが予測されている。病人でもなく、また健康人とも言えないこれらの病態を前にして、開局薬剤師は、ミクロのメカニズムを頭に描きつつも、乞われるままに、不本意なアンリーズナブルな商品を提供し続ける危険性も有している。

ヴィルヒョウの細胞病理学からスタートした臨床医学と、化学によって生体に迫り、薬理学と製薬技術が結びついた現代の薬学とが医療の骨格となっている現在であるが、近い将来「適用薬学」という新しい視点の地域保健医療サイエンスが台頭する必要がある。さまざまな遺伝子メカニズムの再発見による生体認識の新しい知見と、内外の環境因子が関わるとされる慢性疾患、代謝性疾患、半病人など今日の病因論を超えた新しい病態構造が予測されるこれら対象に対して、実践的なもう一つの保健医療のための論理、方法論の確立が焦眉の急である。

高齢化社会におけるこのような病態に対して、非特異的に対処できる可能性を持つ薬理を追求するもう一つの薬理学が志向されてよい。その薬科学はアンリーズナブルな健康商品やいわゆる「健康食品」等の出現の中で、薬剤師職能が真に社会に奉仕し得る、つまり患者、クライアント志向の指導的な実践科学になり得るものであろう。このような学術を駆使する場面を実現させてこそ、これから地域の薬剤師、つまり街の薬局薬剤師が地域に専門家としてその存在が評価される職能人となるのであろう。

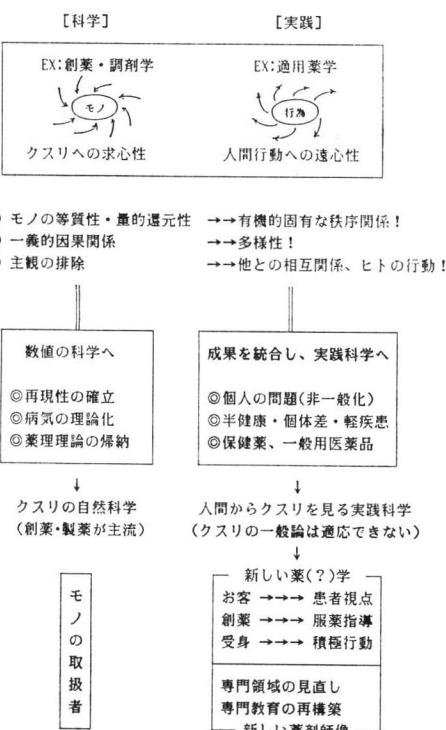


図2 モノの科学からヒトの科学へ

〔薬剤師＝病院薬剤師＝調剤〕

→ 〔薬剤師＝新しい任務＝適用薬学〕

上に示す左式に定着させることなく、右式の新しいもう一つの薬学は、クスリ学ではない適用薬学という薬局薬剤師の新しい職能分野を実践する薬局医療学(仮称軽医療学)の骨格として、モノではない人間を自らの責任で相手とする保健医療職の一つになると考えるのである。「臨床」の言葉でくくられる多くの医科学、薬科学が存在する中で、地域の薬剤師の職能こそ疾病に至らない予防・保健・セルフケアの第一線に立つプロフェショナルとして、アンリズナブルな行為を否定し指導し得

るのであり、それを支える新しい生命科学としてこの「適用薬学」は国民の保健医療に必須となるのではなかろうか。それは新たに再編整備される臨床医学分野の知見の下で実践されようが、薬剤師法第一条の理念はこの行為と現薬剤師法第一条の「薬事衛生」に代わる「保健薬事」概念の領域とともに名実とも生きてこよう。そのための21世紀を志向した新しい教学理念と目的をもつ専門教育が確保されなければならないことは言うまでもない。図3では薬局医療学の基本カリキュラムの内容を示した。ここでは創薬も臨床もない。医薬というモノを患者やクライアントへ

テ　ー　マ	専門領域の学習視点
病気と症候	<ol style="list-style-type: none">1. 一般の愁訴・症状への対処—<u>薬剤師対応の原則</u> 臨床医学総論、症候の概論、薬物治療学総論、漢方臨床医学など2. 主要疾患の病態生理—<u>病気を考える</u> 病態生理、病態解析、炎症、加齢、発育・発達、免疫、主要な病気の臨床医学3. 臨床生化学—<u>病人を考える</u> 生体情報生理・機能検査、検体検査、正常値と異常値、個体特異性(疾病感受性・薬物感受性)、免疫遺伝
薬物治療と与薬	<ol style="list-style-type: none">1. 服薬指導—<u>用法設計</u> 主要疾患の薬物治療各論、医療用薬・一般薬各論、医薬品製造承認基準、添付文書2. 生態薬理—<u>ヒトにおける薬物動態</u> 薬理学、生化学、薬剤学、処方設計、薬物相互作用、薬食相互作用、医薬品情報収集と評価3. 薬歴管理—<u>患者情報の管理とプライバシー</u> 職能と倫理、メディケーションレコードの手法
保健と衛生	<ol style="list-style-type: none">1. 食品と健康—<u>国民栄養の実態と地域性</u> 栄養生理、病態生理、栄養性疾患の概念、厚生省国民栄養調査の実態・食品衛生2. 薬学から見た行動科学—<u>ライフスタイル</u> 潜在性疾患と行動生理、環境医学、生活薬学、環境と労働衛生、遺伝薬理学3. 生活と健康—<u>健康生活のチェック</u> 運動の生理、休養の生理、スポーツ科学の概論、精神薬理、生態薬理

図3 薬局医療学は何を学習するか

目的：◎医薬品の服薬指導を通しての保健医療の助言

◎公衆衛生・環境衛生・食品衛生指導を通しての保健予防の助言

◎薬歴管理を通しての個人の健康指導

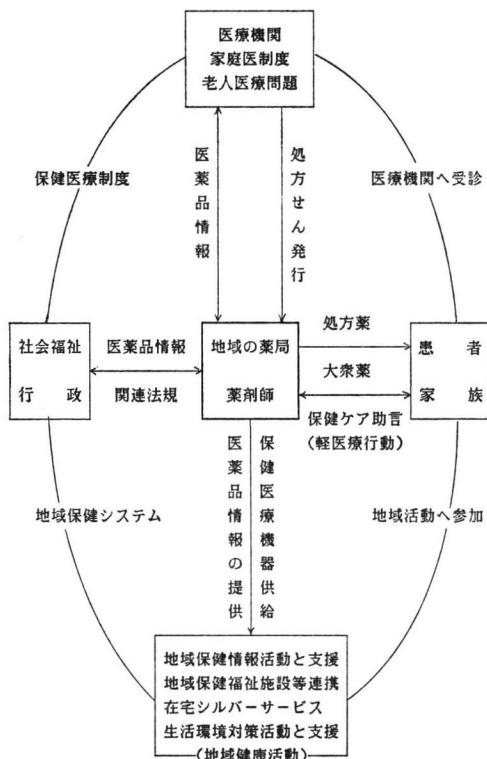


図 4 地域社会における薬局、薬剤師の位置づけ

適用させるためのあらゆる科学が関わる。カリキュラムの基本はクスリを重視するのではなく、ヒトを通してクスリが関わる学術技術領域を対象とするものである。更に医療機関につながる行為の中には患者プライバシーに関するものもあり、改めて職能の倫理については新しい知性が求められなければならない。図4は地域における薬局薬剤師の専門学術領域と地域との関係を示したものである。図に見るとく地域の保健医療への関わりは必ずしも医薬の提供に限らない。医薬情報やケア・保健・介護等の情報提供や指導助言も期待される機能である。むしろこの機能は現在・健康に関する情報が氾濫している中で住民は適切な助言を求めており、地域と直結している薬局薬剤師の専門職としての役割は極めて大きいと言わなければならない。現在地域の保健医療機関として「かかりつけ薬局」が旗揚げをしたが、これは職能の社会への責任を公約したことになり、そのためには

真にプロフェッショナルとして評価される資質レベルの向上が強く問われていることでもある。

3. 結論

サイエンスも職能も行政も共通の基盤に立脚しなければならない。それは、弱者としての患者をはじめ、医療プロフェッショナルに期待する地域のさまざまな要請に対して、医療側プロフェッショナルの人間関係を貫く根源的な原理が、ここに存在しているということである。そこにヒューマニズムが流れている。これは過去のクスリの歴史には登場しなかった大きな現代的特長である。

薬剤師が医療のプロフェッショナルである以上、そのことを認識できることが大前提であろう。人から指導されることではなく、それはプロ自らが行う行為に関する事であり、職能の原点でもある。

そして、今、われわれは過去に経験しなかった新しい社会の人口に立っているが、ここには医学が病気を治療するという以前に、医療の中に個人の尊厳という近代社会の思想が背景に存在しているという科学史的理念を、医療人として即ち職業的専門家として認識しておくことが必要である。ここから新しい薬剤師と地域の薬学がスタートし得る。

この論文では薬学や薬剤師の今日的あり方はそのような職能の歴史的視点から捉える必要性より、「適用薬学」の創設を掲げ、関連法律の全面的改訂、専門教育の根本的な変更を要する理由、背景、実践等に関わる諸点を論じた。

参考文献

- 1) (財)日本公衆衛生協会: 卫生行政大要, 日本公衆衛生協会, 東京, p. 38 (1985).
- 2) 薬業経済研究所編: 西ドイツ修正薬事法, 薬業経済研究所, 東京 (1987).
- 3) 厚生省薬務局編: 医療百年史・資料編, ぎょうせい, 東京 (1976).
- 4) 三輪亮寿: 薬事法学講座 I, 南江堂, 東京 (1982).
- 5) 厚生省薬務局編: 医療百年史・資料編, ぎょう

- うせい, 東京 (1976).
- 6) 利根川進: 免疫学の分子群, サイエンス別冊, 12月 (1985).
 - 7) Anne S. Hamblin (杉浦和久訳): リンホカインの分子生物学, p. 6 (1990).
 - 8) 内田 駿, 香川靖雄編: 情報の伝達と物質の動き I, 岩波講座分子生物学5, p. 147 (1990).
 - 9) 高橋 晟: 薬史学雑誌, 25 (2), 112~120 (1990).

Summary

Community Pharmacists have many kinds of problems for demonstrating their ability and activity.

One of them is to realize the professional activity. At present, I am afraid that such community professional activities might be

for now confined to legal extension. I would therefore like to discuss the aspect of professional centrifugal practice in community health care system under the pharmaceutical law system.

Secondly, the role of pharmacists in drug sale comprises advising and controlling medication that we call "Application Pharmacy" in which individual pharmacokinetics and susceptivities have to be considered.

The Application Pharmacy will be established in the community medical health care system for new pharmacist's activity.

The Application Pharmacy should be a requirement for community pharmacists and lead to a notion of "Community Pharmacy Therapeutics."

近代日本医薬品産業の発展（その4）

第3改正日本薬局方（JP III）公布明治39年（1906）
より第4改正日本薬局方（JP IV）公布
大正9年（1920）までの医薬品事情山 田 久 雄^{*1}The Development of Modern Japanese Pharmaceutical
Industry (Part 4)From 1906 to 1920, Coinciding with the Era between the
Institution and Issue of Japanese Pharmacopoeia Third
Edition with Fourth Edition (JP III-JP IV)Hisao YAMADA^{*1}

(1994年3月10日受理)

1. はじめに

著者は、すでに明治以前の医薬品の貿易・薬の流通および売薬の変遷について述べ、明治初期から明治39年（1906）第3改正日本薬局方公布までの医薬品事情について、主として製薬企業を中心に報告した¹⁾。今回は第3改正日本薬局方公布の明治39年（1906）より第4改正日本薬局方公布の大正9年（1920）までの医薬品事情について報告する。

明治39年（1906）7月2日、第3改正日本薬局方（JP III、以下「3局」と略す）が公布された。明治24年（1891）「2局」公布のおよそ15年後にあたる。この間、わが国は日清、日露の二大戦役を経て、社会の様相は大きく変わった。日清戦争（明治27、28年）後、政府は富国強兵政策をとり、製鉄、電力、造

船、機械などの軍事重工業に重点を置き、鉄道、海運、電話、火薬などの部門も急速に発達したが、それから十年後に日露戦争（明治37、38年）が勃発し、国力を消耗し尽くし近代化の前途は大いに阻まれるに至った²⁾。

「2局」公布後10年を経過し、薬局方に対する薬業界の不満も多かったが、政府も不便を感じ始めていた。ことに洋薬名に対する音訳漢字は読み書きともに難渋をきわめ、「薬律」との対応にも腐心していた。また合成医薬品の進出による治療界の状況も見逃すことができない状態にあった。たまたま日清戦争の体験から明治31年（1898）8月1日、独自に「陸軍薬局方」を制定したこともある。 「3局」の構想はこのような雰囲気の中で大きく前進した。明治33年（1900）4月、日本薬局方調査会官制の施行とともに薬局方改

*1 日本薬史学会 *The Japanese Society of History of Pharmacy.*

正に本格的に取り組み、緊急を要するものを一部改正しながら本改正に移った。こうして「3局」の稿案作成及び審議は明治34年(1901)9月より、明治39年(1906)3月まで5年11ヶ月をかけ、日露戦争の間も続けられていたのである。この間、総会70回、主査委員会119回、編集会34回を開催し、この難事業を完了した。「3局」に収載した医薬品は689品目、このうち新収載は240品目である。また製剤総則は14項目(うち新収載は2項目)である。

有機医薬品	112	製 剂	254
無機医薬品	91	製剤原料	40
生 薬	144	衛生材料等	15
油脂揮発油	30	(製剤総則)	14
生物学的製剤	3		

このようにして完成した「3局」は実に近代薬局方の原典とも言うべきもので、日本薬局方史上特記に値する内容となった³⁾。

「3局」公布(明治39年7月)からおよそ10年が経過し、医学の発達及び社会情勢の変革から薬局方改正の機運が高まってきた。大正9年(1920)「4局」公布までの医薬品産業の状況と製薬企業のあらましについて以下に述べる。

2. この10年間の社会の動きと薬局方の変遷

この10年間の社会の動きは、まず日本の近代化史上に大きな足跡を残した。明治45年(1912)7月には「大正」と改元され、まもなく大正3年(1914)7月、第一次世界大戦が始まり、翌8月にはわが国も連合国に加盟して参戦、わが国の経済は一時的には混乱に陥ったが、連合国からの軍需品の受注、ヨーロッパからアジア諸国への輸入途絶による影響もあって、この方面への市場拡大をきたすなど大正4年(1915)の後半期頃には戦争景気に湧き飛躍的に産業の発展をみた。

当時、わが国の医薬品はそのほとんどをヨーロッパからの輸入に依存していたため、直接に影響を受け、品不足と高騰を招いた。政府は取り急ぎ国産品による自給自足体制を進

め、大正3年(1914)8月27日、とりあえず医薬品の輸出規制を行い、12月5日には内務省に臨時薬業調査会を設置して、医薬品の需給調節及び自給対策をはかった。これよりさき10月には東京、大阪の両衛生試験所に臨時製薬部を設けて、重要医薬品の製法について調査試験し、成果を逐次発表して製薬工業の振興指導を助成した。

ちなみにその品目を示すと次の通りである。

東京衛生試験所

1. クレオソート、グアヤコール、炭酸グアヤコール
2. 石炭酸、クレゾール、サリチル酸
3. 塩酸モルヒネ、リン酸コデイン、塩酸ヘロイン
4. 硫酸アトロピン

大阪衛生試験所

1. クロラール、クロロフォルム、タニン酸、ザロール
2. 柚橼酸、サントニン
3. 青鉛塩類
4. プローム塩類

ついで翌大正4年(1915)1月19日には染料医薬品製造奨励法を公布し、製薬工業及びこれと密接な関係にある染料工業に対して国家による保護助成政策をとることになり、これに刺激され国内製薬工業が急速に成長した⁴⁾。

3. 経済恐慌と医薬品産業

大正7年(1918)11月、第一次世界大戦の終結をみたが、ドイツではマルクの大暴落から社会混乱に陥り、デモクラシー革命が起こった。一方戦勝国においても失業者が溢れ産業が衰退し、世界恐慌の状況を呈するに至った。またロシアでは1917年(大正6年)3月、帝政が崩壊して共産政権が誕生した。そのほか中近東をはじめ植民地に民族主義が台頭し自主独立の気運が起こった。わが国では大戦の進行とともに、重化学工業(製鉄、機械、車両、造船等)が急速に発展し、輸出も増大したが、その反面物価の高騰を招き大正7年(1918)各地に米騒動が起こった。大戦景気

は戦争の終結とともに終わり、失業者も急増し、その上、地価の上昇なども加わり経済恐慌の前兆がすでに現れていた。幸いに医薬品産業は政府の助成もあって比較的順調に伸び、合成品の国産も軌道に乗ってきた⁵⁾。

4. 医学薬学の進歩と「第四改正日本薬局方」

近代医学薬学の急速な進展によって新医薬品もつぎつぎに開発され、バルビタール、ミグレニン、スルピリン、グアヤコールなどの合成医薬品が治療に用いられたのもこの頃からである。国内ではカフェイン、プロムワレリル尿素の国産化をはじめサルバルサンも国産化されるまでになった。また各種カルシウム剤が続出し万能薬としてもてはやされた。注射薬の適用も始まり、ガラス製のアンプル及び注射器が普及した。このような事態に対処して、政府は日本薬局方調査会に諮り薬局方第4次改正に踏み切った。この改正は大正4年(1915)4月に着手して以来、実に5年2ヶ月を要し、この間、多くの委員会、会議を経て収載品目は663品目で、これに製剤総則21項目が採用されている。この内、新たに収載したものは67品目(常水を含む)及び製剤総則7項目となっており、削除は94品目である。収載品の内訳は次の通りである⁶⁾。

有機医薬品	122	製剤原料	44
無機医薬品	92	衛生材料等	15
生 薬	108	生物学的製剤	3
油脂揮発油	40		
製 剂	239	合 計	663
(製剤総則)	21	総 計	684

5. 戦時医薬品輸出取締令、染料医薬品製造奨励法、工業所有権戦時法等について

第一次世界大戦が大正3年(1914)8月に勃発、これを契機にわが国の経済は発展し、商工立国、工業立国、工業国家への転換が実現したのであるが、医薬品にあってはわが国は主としてドイツから輸入しており、開戦によりそれが途絶し、薬価は高騰を続け医薬品

の欠乏は憂慮すべき問題となった。

政府は国産による自給体制を確立するため製薬事業を奨励し、また戦時医薬品輸出取締令、染料医薬品製造奨励法、工業所有権戦時法等により製薬業は一大発展を迎える時期であった⁷⁾。

(1) 戦時医薬品輸出取締令

第一次世界大戦にわが国が参戦すると、医薬業界は医薬品の軍需増大を見越してその混乱は極限に達したので、内務当局は、医薬品の必要量を確保するため、主に在庫輸入量の国外流出を防止しようとして、医薬品に関する緊急措置として、大正3年(1914)8月27日には戦時医薬品輸出取締令を公布した⁸⁾。

○内務省令第十八号

第一条 左ニ掲クルモノヲ除クノ外戦時中
医薬品ヲ輸出セムトスル者ハ其ノ
品名、数量及輸出先ヲ具シ内務大臣ノ許可ヲ受クヘシ
ヨード、ヨード製剤、ヨード化合物、樟脑、樟脑油、薄荷油、薄荷脑、デアスターゼ、醋酸、硫酸、
血清類、肝油、胡麻油、精製ガーゼ、精製綿紗人参、茯苓、黃連、
大茴香、五倍子其ノ他ノ和漢薬
(日本薬局方所定ノ生薬ヲ除ク)

第二条 前条ノ規定ニ違反シタル者ハ三箇月以下ノ懲役又ハ百圓以下ノ罰金ニ處ス

附 則

本令ハ発布ノ日ヨリ之ヲ施行ス

大正三年八月二十七日

内務大臣 伯爵大隅重信⁹⁾

(2) 染料医薬品製造奨励法

輸出制限という消極的な措置のみでは、当時の医薬品の供給不安を解消することは困難であったため、政府は統いて国内製薬の促進と薬品販売取締の二つの方針を打ち出した。

大正3年(1914)9月には東西医薬品業界では調査機関を特設して医薬品需給、とくに内地製薬工業の実状を調査するかたわら、当局に対して建議し、官民合同の調査機関を設置して具体的・総合的な施策を立案すべきで

ある旨提案した。

その結果各種薬品製造について奨励・補助を求めて、大正4年（1915）6月19日法律第19号で「染料医薬品製造奨励法」、同年10月13日勅令第182号で「同法の施行期日の件」が公布された。

「染料医薬品製造奨励法」は、9条から成り、第一条に医薬品は勅令を以て指定するとしており、「同施行令」第一条に指定の医薬品が記されている。即ちその品目は

- 1 アセトアニリード、安息香酸、石炭酸、サリチール酸、アンチピリン、ブローム、抱水クロラール、クレゾール、フォルマリン、グリセリン、グアヤコール、苛性カリ、炭酸カリウム、クレオスート

2 アルカロイド類

3 前2号の医薬品の化合物及び誘導体

「染料医薬品製造奨励法」第二条には、設立の医薬品の製造業に補助金の交付を行う旨の条項であり、以下会社補助金額の取り決め等につき記されている。「同法施行規則第一条」には補助金を受ける会社の資本は50万円以上でなければならないことが規定されている¹⁰⁾。

また指定業者に対し10年間に限り補助金を交付することとした。この法に基づき大正4年（1915）11月、急きょ、三共㈱内に内国製薬㈱を設立、輸入途絶の重要医薬品アミノピリン、石炭酸、麻薬類などの製造を目的とした。その後大正9年（1920）この会社を合併することとなった¹¹⁾。

同社の他、東洋製薬㈱などが発足しアスピリンやアンチピリン系薬品の製造を開始した¹²⁾。

内務省衛生試験所の製薬部での試験方法・所要原料・製造規模・得率などのデータを公表して民間における製薬事業の育成に務めるとともに、一部の完成品についてこれを民間企業に移す措置をとった¹²⁾。

（3）工業所有権戦時法

大正6年（1917）7月21日付官報・法律第21号で、政府は交戦国が所有する特許権を消

失させると同時に、製造者に対する権利を保証するため、工業所有権戦時法を公布した。これによって輸入品に代替する新薬の製造は著しく便宜を得ることになり、製薬の新企画を促進させる要因のひとつとなつた¹⁴⁾。

工業所有権戦時法は、9条からなつており、第一条には、「工業所有権ニ関スル敵国人ノ出願又ハ請求ニ付テハ戦時中特許又ハ登録ヲ停止ス」第二条「敵国人ハ戦時中工業所有権ニ関シ審判若ハ抗告審判ノ請求又ハ抗告審判ニ対スル出訴ヲ為スコトヲ得ス」と記されている¹⁵⁾。

6. 新薬製造の活発化

明治時代において、すでに新薬の先駆といふべきものがあらわれ、長井長義博士のエフェドリン（1885年、発見）、高峰讓吉博士のタカヂアスター（1894年、発見）、およびアドレナリン（1900年、発見）、鈴木梅太郎博士のオリザニン（1917年、発見）などがみられた。このように、新薬は台頭しつつあつたが、その本格的な展開は大戦期においてであった。大戦中の大正6年（1917）9月、「工業所有権戦時法」が施行され、その結果、敵国人の所有する特許権は消滅し、わが国で自由に製造できこととなった。大戦中に、輸入新薬に代わる国産品（その多くは有機合成新薬）に次のような薬品がみられた。

- (1) 鎮静催眠剤プロムラールの国産品：カルモチン（武田）、プロバリン（日本新薬）
- (2) 不溶性局所麻酔剤アネステジンの国産品：ノボロフォルム（武田）
- (3) 駆黽剤サルバルサン・ネオサルバルサンの国産品：アーセミン（第一製薬）、エーラミゾール（万有製薬）、タンバルサン（第一製薬）、アルサミノール（三共）、ネオアーセミン（第一製薬）、ネオアルサミノール（三共）、ネオスチバルサン（万有製薬）、サビオール（日本新薬）
- (4) 局所麻酔剤ノヴォカインの国産品：バンカイン（万有製薬）、ネオカイン

(塩野義製薬)

- (5) 局所麻酔剤オルトフォルムの国産品：ヒポフォルム（塩野義製薬）
- (6) 催眠鎮静剤アダリンの国産品：ドルミン（塩野義製薬）
- (7) 殺菌剤コラルゴールの国産品：コロイド銀、銀エレクロイド（塩野義製薬）
- (8) 补血栄養強壮剤フェラトーゼの国産品：ブルトーゼ（藤沢）
- (9) 強心剤デガーレンの国産品：デギタミン（塩野義製薬）
- (10) 乳酸菌製剤インテスチフェルミンの国産品：ビオフェルミン（ビオフェルミン製薬）

このように、わが国の製薬業界における有機製薬の技術は、国産化の必要に迫られて、目覚しい発達をみ、大戦はわが国における有機合成化学の新しい展開の大きな機縁となり、その後の新薬研究は飛躍的な発展を遂げた¹⁶⁾。

7. この期間における医薬・売薬の生産額について

明治42年（1909）から大正9年（1920）にわたる日本帝国統計年鑑、大正9年工場統計表（大正11年3月刊行、農商務大臣官房統計課編纂）によれば（表1）、明治42年大正3年、同8年、9年の化学工場の製產品（医薬・売薬）として収載され、下記に示す通りである¹⁷⁾。

医薬・売薬の総計額

明治42年（1909）	716万6千円
大正3年（1914）	1,990万2千円
同8年（1919）	3,937万5千円
同9年（1920）	5,122万6千円

明治42年を100とすると、大正3年は278、同8年は550、同9年は715とこの期間に大きく伸びていることが分かる。

医薬と売薬の比較では大正8年（1919）、9年（1920）をみると

表1 化学工場製產品（医薬・売薬）金額（単位：千円）

日本帝国統計年鑑（大正9年工場統計表、大正11年3月刊行）

年次	医薬	売薬	総計	対比
明治42年			7,166	100
大正3年			19,902	278
8年	15,809	23,566	39,375	550
9年	20,007	31,219	51,226	715

府県別生産額

		医薬	売薬	総計	占有率(%)
東京	京	11,357	5,268	16,625	32.5
大阪	阪	7,089	11,773	18,862	36.8
京都	都	354	149	503	
兵庫	庫	405	0	405	
三重	重	46	766	812	
愛知	知	78	841	919	
滋賀	賀	0	1,646	1,646	3.2
富山	山	0	6,933	6,933	13.5
和歌	山	372	700	1,072	
徳島	島	0	537	537	
香川	川	0	1,711	1,711	3.3
佐賀	賀	0	329	329	

その他の府県は省略

	医 薬	売 薬
大正 8 年 (1919)		
	1,580万9千円	2,356万6千円
同 9 年 (1920)		
	2,000万7千円	3,121万9千円

上記からみて当時は医薬より売薬が大きく、現在の国民皆保険制度の時代の医療用医薬品の普及による生産額と一般用医薬品(売薬)との比をみると隔世の感がある。

一方、各府県別の大正9年(1920)の医薬、売薬の生産額をみると、総計では大阪、次いで東京であるが、東京府は医薬が売薬より大きく、大阪府では売薬が大きいのが特色であり、富山県、栃木県、佐賀県では売薬のみとなっている。

8. 府県別製薬工場数と原動機施設数

大正9年(1920)における医薬・売薬の製薬工場数と工業薬製造工場数は、表2に示すように、総計では製薬工場数は128であり、工業薬工場数は215であった。その内、原動機を用いる工場数は、製薬工場では128の内64、工場薬工場数では215の内166であった。

これからみると、原動機を備えている工場は製薬工場では50%、工業薬工場では77%を占め、この数字からみて製薬工場ではまだ家内工業の域を出ていなかったことが分かる。

大阪府、東京府では医薬・売薬の製薬工場数が工業薬製造工場数より少なく、反対に富山県では製薬工場数が工業薬製造工場数より圧倒的に多い。これは富山県には売薬業者が多かったことによると考えられる¹⁷⁾。

9. 創業年別製薬業工場数

昭和7年までの創業年別製薬業工場数を表3に示す。この表からみて明治42年(1909)以降大正12年(1923)に至る間に創業製薬業工場数が最も多いことが分かる¹⁸⁾。

10. 大正8年(1919)までの主な製薬会社の創業年

各社社史、薬業時報社刊行薬業会社録並びに日本の新薬史¹⁸⁾から抜粋した大正8年(1919)までの主な創業の製薬会社を表4に示す。会社名の株式会社、合資会社名は略す。

表2 大正9年(1920)府県別製薬工場数・原動機施設

府 県	工場数	医薬・売薬	原動機ヲ 用イル工場	工業薬	原動機ヲ 用イル工場
大 阪	97	38	18	59	41
東 京	93	32	22	61	52
富 山	19	17	4	2	2
京 都	20	9	7	11	9
滋 賀	8	8	0	0	0
香 川	15	6	1	9	8
愛 知	14	5	2	9	5
千 葉	6	3	2	3	2
兵 庫	20	2	2	18	11
徳 島	9	2	1	7	7
神 奈 川	10	1	1	9	7
三 重	7	1	1	6	3
山 口	3	1	1	2	0
和 歌 山	5	1	1	4	4
福 井	16	1	1	15	15
佐 賀	1	1	0	0	0
計	343	128	64	215	166

大正9年工場統計表 農商務大臣官房統計課(大正11・3刊行)

表 3 創業年別製薬業工場数
〔商工大臣官房統計課編纂・工場統計表（昭和7年）〕

年 別	創業工場数	累 計
不 詳	4	4
明治以前	19	23
明治元年～16年	8	31
明治17年～21年	3	34
明治22年～26年	14	48
明治27年～31年	11	59
明治32年～36年	21	80
明治37年～41年	17	97
明治42年～大正2年	29	126
大正3年～7年	56	182
大正8年～12年	62	244
大正13年～昭和3年	30	274
昭和4年	11	285
昭和5年	9	294
昭和6年	7	301
昭和7年	3	304
総 計	304	304

詳細は前報までに引用した資料に基づく。

む す び

明治39年（1906）7月2日、「3局」が公布されたのは、日露戦争が終結した後で、この戦争で勝利を得た日本は、一躍世界の列強の仲間入りを果たすとともに、大陸進出の速度を速めていった。明治から大正に移り、大正3年（1914）7月、第1次世界大戦が勃発し、大正7年（1918）11月、ドイツが降伏して、この戦争の終結をみた。大正9年（1920）12月15日、「4局」の公布は「3局」公布後約14年を経過しているが、この間の前後は大きな戦争に巻き込まれていた。このような時代の政治、経済の大変動に対応する必要性もあってか、医薬品業界も大いに進展し、殊に第一次世界大戦によって、戦時医薬品輸出取締令、染料医薬品製造奨励法、工業所有権戦時法等の一連の法律が公布され、施行されてから、医薬品業界特に製薬業は一大発展を迎えた。現在の薬業の基をなしたものと考える。この間の医薬品産業の情況について報告した。

謝 辞

本報告作成にあたり種々ご指導をいただきました大阪大学薬学部助教授米田該典先生、並びに本稿作成に多大のご助言をいただきました日本薬学会山田光男博士、東京理科大学薬学部教授山川浩司先生に対しまして深くお礼を申し上げます。本報告に引用させていただきました史料に関してご援助いただきました諸先生方並びに各製薬会社、諸団体の皆様に厚くお礼申し上げます。

なお、本報告の一部は昭和62年（1987）4月2日、日本薬学会第107年会・薬史学部会において発表した。

参 考 文 献

- 1) a) 山田久雄: 薬史学雑誌, 23 (2), 87-97 (1988); b) 同, 25 (1), 55-69 (1990); c) 同, 27 (2), 83-95 (1992).
- 2) 日本公定書協会: 日本薬局方百年史, 東京, p. 37 (1987).
- 3) 同上, pp. 38-39.
- 4) 同上, pp. 46-47.
- 5) 同上, p. 47.

表 4 大正 8 年ごろまでの創業の主なる製薬会社の創業及び製薬開始年、
創業時名称

会社名	創業年	製薬開始年	創業時名称
田辺製薬	延宝 6 年 (1678)	明治10年 (1877)	田辺屋五兵衛
小野薬品工業	享保 2 年 (1717)	明治22年 (1947)	伏見屋市兵衛
エスエス製薬	明和 2 年 (1765)		薬業本舗美濃屋
武田薬品工業	天明 1 年 (1781)	大正 4 年 (1915)	近江屋長兵衛
小林脳行	明治 4 年 (1871)		
友田製薬	明治 4 年 (1871)		
塩野義製薬	明治11年 (1878)	明治25年 (1892)	塩野義三郎商店
扶桑薬品工業	明治12年 (1879)		
太田胃散	明治12年 (1879)		太田信義薬房
石津製薬	明治14年 (1881)		
大日本製薬会社	明治16年 (1883)	明治18年 (1885)	大阪製薬に合併
ワカサ	明治17年 (1884)		伊藤千太郎商会
堀内伊太郎	明治20年 (1887)		浅田飴本舗
東京薬品	明治21年 (1888)		
帝国製薬	明治21年 (1888)		
丸石製薬	明治21年 (1888)		
伊藤由製薬	明治23年 (1890)		
津村順天堂	明治26年 (1893)		
森下仁丹	明治26年 (1893)		森下南陽堂
藤沢薬品工業	明治27年 (1894)	大正 7 年 (1918)	藤沢友吉商店
ニチバン	明治28年 (1895)		歌橋輔仁堂
大日本製薬	明治30年 (1897)		大阪製薬
三共	明治32年 (1899)	明治38年 (1905)	三共商店
東京田辺製薬	明治34年 (1901)		田辺元三郎商店
笛岡薬品	明治38年 (1905)		
小林薬学工業	明治38年 (1905)		小林薬学実験所
大塚製薬	明治39年 (1906)		大塚製薬工場
日本新薬	明治44年 (1911)	大正 8 年 (1919)	京都新薬堂
金冠堂	大正 1 年 (1912)		
月島薬品	大正 3 年 (1914)		
大正製薬	大正 3 年 (1914)		大正製薬所
廣貫堂	大正 3 年 (1914)		
北里研究所	大正 3 年 (1914)		
佐藤製薬	大正 4 年 (1915)		佐藤製薬所
萬有製薬	大正 4 年 (1915)	大正 4 年 (1915)	萬有合資会社
第一製薬	大正 4 年 (1915)	大正 7 年 (1918)	アーセミン商会
マルホ	大正 4 年 (1915)	昭和15年 (1940)	マルホ商店
ビオフェルミン	大正 6 年 (1917)		神戸衛生実験所
帝人	大正 7 年 (1918)		帝国人絹
和光堂	大正 7 年 (1918)		
持田製薬	大正 7 年 (1918)		
森下製薬	大正 8 年 (1919)	大正13年 (1924)	日本薬品洋行
小林製薬	大正 8 年 (1919)		
上野製薬	大正 8 年 (1919)		上野商店

各社社史、薬業時報社刊薬業会社録及び日本の新薬史より抜粋
会社名の株式会社、合資会社名は略

- 6) 同上, pp. 48-49.
- 7) 大日本製薬㈱: 大日本製薬60年史, 大阪, p. 70 (1957).
- 田辺製薬㈱: 田辺製薬 305 年史, 大阪, pp. 79-80 (1983).
- 武田薬品工業㈱: 武田200年史, 大阪, p. 219 (1983).
- 8) 田辺製薬㈱: 田辺製薬 305 年史, 大阪, p. 80 (1983).
- 9) 官報: 大正 3 年 8 月 27 日号.
- 10) 同上, 大正 4 年 10 月 14 日号.
- 11) 三共㈱: 三共80年史, 東京, p. 33 (1979).
- 12) 第一製薬㈱: 第一製薬 50 年史, 東京, p. 11 (1966).
- 13) 田辺製薬㈱: 田辺製薬 305 年史, 大阪, p. 81 (1983).
- 14) 同上, pp. 80-82.
- 15) 官報: 大正 6 年 7 月 21 日号.
- 16) 武田薬品工業㈱: 武田200年史, 大阪, p. 227 (1983).
- 17) 農商務大臣官房統計課: 日本帝国統計年鑑, 大正 9 年工場統計表, 東京 (1922).
- 18) 薬業時報社: 日本の新薬史, 東京 (1970).
- 山田久雄, 薬史学雑誌・近代日本医薬品産業の発展(その1~3)までの参考文献
- 清水藤太郎: 日本薬学史, 南山堂, 東京 (1987).
- 岩生成一: 日本歴史新書・朱印船と日本町, 至文堂, 東京 (1962).
- 板沢武雄: 日蘭貿易史, 平凡社, 東京 (1949).
- 石井 孝: 幕末貿易史の研究, 日本評論社, 東京 (1944).
- 米田該典: 薬業の今昔, 大阪大学薬学部, 大阪 (1982).
- 新村 拓: 日本医療社会史の研究, 法政大学出版局, 東京 (1985).
- 宮本又次: 株仲間の研究, 有斐閣, 東京 (1958).
- 竹中靖一, 川上 雅: 日本商業史, ミネルヴァ書房, 東京 (1967).
- 厚生省薬務局: 薬事工業生産動態統計 (1988).
- 日本製薬工業協会: DATA BOOK (1987).
- 大日本製薬㈱: 大日本製薬80年史, 大阪 (1978).
- 厚生省医務局: 医制百年史, 東京 (1976).
- 東京薬事協会: 百年史, 東京 (1987).
- 大阪薬業誌刊行会: 大阪薬種業誌, 大阪 (1936).
- 武田薬品工業㈱: 武田二百年史, 大阪 (1983).
- 東京薬種貿易商同業組合沿革史, 東京 (1943).
- 富山県: 富山県薬業史通史, 富山 (1987).
- 大阪薬業新聞社: 壳薬製法全書 (1926).
- 田辺製薬㈱: 田辺製薬 305 年史, 大阪 (1983).
- 池田松五郎: 日本薬業史, 薬業時論社, 京都 (1929).
- 古賀惣五郎: 明治大正日本薬学史, 薬石新報社, 大阪 (1937).
- 統計院: 日本帝国統計年鑑, 東京 (1962-1963).
- 大蔵省印刷局: 造幣局百年史, 大日本印刷㈱, 東京 (1976).
- 大日本製薬㈱: 大日本製薬60年史, 大阪 (1957).
- 太田胃散: 太田胃散百年の回想, 東京 (1979).
- 大阪府立中之島図書館: 第2回内国勧業博覧会 (1881).
- 日本公定書協会: 日本薬局方百年史, 東京 (1987).
- 国立衛生試験所創立百周年記念事業東衛会実行委員会: 国立衛生試験所百年史, 東京 (1975).
- 薬業時報社: 日本の新薬史, 東京 (1970).
- 三共㈱: 三共80年史, 東京 (1970).
- 日本放送出版協会: NHK 教育セミナー, 歴史で見る日本 (1992).
- 石津製薬㈱: 石津回顧80年, 大阪 (1959).
- 藤沢薬品工業㈱: 藤沢薬品80年史, 大阪 (1976).

Summary

The publishing of the Third Edition of Japanese Pharmacopoeia was performed after Russo-Japanese War, on July 2, 1906. In those times, the military and economical power of Japan advanced toward East Asia, and thus gradually, Japan had become one of the powerful force in the world, partly because due to the unexpected victory in the War. Thereafter, in the second decade of the twentieth century, Japan was involved in the World War I, from July, 1914 to November, 1918, which ceased the fire by the defeat of Germanic Allied Countries. In Japan, the next revise of the pharmacopoeia was performed and the Fourth Edition of it was published on December 15, 1920.

The Japanese pharmaceutical industry developed remarkably in those times, during the big war and confusion in the market, by accompanying with the suitable and tentative pharmaceutical legislations by the government and the supportive aids to the civilian enterprises in the productions, supplies and distributions of the materials and medicinal products.

Thus, by the cooperations of the government and the civilian enterprises as mentioned above, the steady progress of the level of the manufacturing process was realized. In this way, the basis of the modern pharmaceutical industry was founded and then gradually integrated, as written in the context, including in the series of the former reports.

明治時代の薬物展覧会について（補遺）

小 山 鷹 二^{*1}Review of the Pharmaceutical Exhibitions in the
Meiji Era (Supplement)Takaji KOYAMA^{*1}

(1994年3月29日受理)

1. はじめに

標題の件については著者は既に報告した¹⁾。
 既発表の薬物展覧会は
 第1回薬物展覧会 M. 23(1890), Jan. 18
 第2回薬物展覧会 M. 26(1893), Apr. 5-9
 第3回薬物展覧会 M. 28(1895), May 9-15
 九州薬物展覧会 M. 30(1897), Aug. 7-10
 千葉薬物展覧会

第1回 M. 26(1893), May 26-28

第2回 M. 27(1894), Mar. 19-21

であった。この中、第3回薬物展覧会は日本薬学会の総力を挙げた最大規模のもので、当時の薬学雑誌付録²⁾に公式報告が詳細に記述せられているが、前報告の際¹⁾には著者は迂闊にも見過ごしていた。

著者の資料整備につれ更に次の薬物展覧会を脱落していた。

長岡薬剤師会の薬学展覧会

M. 23(1890), Jun.

東京薬学会大阪支会の薬物展覧会

M. 24(1891), Jan. 18

秋田薬業会の薬物展覧会

M. 25(1892), Sep. 24-26

これらの展覧会は長井長義会頭の発議によ

り東京薬学会第10回総会の際に会場の東京麹町区富士見町富士見軒で催された第1回薬物展覧会に刺激せられて各地方で企画開催せられたもので、第2回日本医学会の東京開催に協賛して日本薬学会が第2回薬物展覧会を小石川植物園で実施するよりも前に実施せられたものである。

2. 長岡薬剤師会の薬学展覧会³⁾

長岡薬剤師会は小村小一郎を中心とし佐藤文吉・北野清三郎を発起人に加え、明治22年1月11日に長岡戸長役場で発会式を挙げた。発会式では発起人小村・佐藤・北野及び長岡病院薬局長石井喜三郎の演説があり盛会であったという⁴⁾。その後の活動も活発で2月には学術雑誌として北越薬学雑誌第1号を発行し⁵⁾、翌年6月には薬学の普及の為に第1回薬学展覧会を開催した³⁾。

この薬学展覧会は小村薬局を開放して開催したもので、陳列品は小村小一郎出品の化学及び製薬器械42点、化学製品及び薬品11点、図書75種、佐藤文吉出品の器具及び薬品10点、書籍13種、石井喜三郎出品の顕微鏡2具、書籍21種、長岡薬剤師会出品の学術雑誌9種であり、注目された器具は小村考案の簡易硫

^{*1} 〒703 岡山市原尾島 4-3-11 (3-11, Haraojima 4-chome, Okayama 703).

酸乾燥器、持続浸出器であった。この展覧会は薬剤師の化学者としての仕事の内容を一般に熟知させ薬学の普及を目的としたもので、来観者は医師・薬業家・学校の教員生徒など約150名であった⁸⁾。

新潟県には新発田衛戍病院の恩田重信が中心となり、発起人に岩田清作等が加わった新発田薬学会が明治22（1889）年4月設立せられた⁶⁾。その後岩田清作・小村小一郎等が発起して新潟県薬剤師会が設立せられたのは明治23（1890）年1月20日⁷⁾で長岡薬剤師会はやがてこれに吸収せられ、展覧会もこの一回のみであった。

3. 東京薬学会大阪支会の薬物展覧会⁸⁾

東京薬学会の大阪支会が創設せられ発会式を挙げたのは明治23（1890）年7月5日であった。明治24（1891）年1月18日午後1時より中之島洗心館で第1回総会を開く。会場には内外薬品の標本を陳列して薬物展覧会とし来会者に自由に縦覧させたが、会員以外の参観は許されなかった。

陳列品は薬学会々頭長井博士の研究に係る麻黄、牡丹皮、日本産茛菪、商陸及びその他諸生薬より抽出した成分及びその誘導体、並びに合成医薬品等83種⁹⁾と、衛生試験所出品の医薬品標本290余種であった。

参観者は総会出席者全員即ち支会幹事桜井小平太以下会員17名で、会員の学識を高める為の展覧会であり、午後4時30分閉会して各自解散した。

4. 秋田薬業家大会¹⁰⁾

帝国大学医科大学薬学科別科を明治20（1887）年12月卒業した羽生正保はやがて秋田県技手として秋田に赴任した。羽生が中心となって明治25（1892）年7月秋田県薬剤師会を設立し羽生はその会頭となった。この薬剤師会が秋田県下の薬剤師・薬種商・製薬者の団結した組織結成を決議し、種々協議を重ねて発起人として薬剤師の羽生正保、佐藤信庸、安部一藏の3名、薬種商より佐野八五郎、大島長三郎、高堂弟助、松田源兵衛、渡辺喜

兵衛の5名計8名を選び、明治25（1892）年9月22日より27日迄の6日間秋田県薬業家大会を開き同時にその間に薬物展覧会の開催を決定した。

9月11日羽生は日本薬学会々頭長井長義宛に「秋田市で盛大な薬物展覧会を開くので選抜した会員の派遣」を要請した¹¹⁾。これに対して長井の返書¹²⁾は「9月17日評議会を開き副会頭下山順一郎の派遣が決定した、展覧会は百聞は一見に如かずを実証するものであるから、在東京会員並びに長井等がこの数年来漢薬成分研究に使用した生薬或いは是より製出した標本品を下山に依託送付するので参考の為陳列せられたい。終了後は幸便次第御返送せられたい」というものであった。

9月17日秋田薬業会常集会を柏木亭に開催して大会準備の協議を行う。発起人連名で秋田県下薬業家80余名に召集状を発送し、また秋田県薬剤師会は東北各県薬剤師に薬物展覧会優待状を送った。9月21日には薬物展覧会の開催について大衆に周知させる為及びドクトル下山順一郎氏来秋について会員に連絡の為に秋田薬業会は新聞廣告を出した。

秋田薬業家大会 秋田俱楽部本館を会場として薬業関係者が一致団結した秋田薬業会の大会が開催せられた。

第1日（9月22日） 午前9時会場に集合、参集者は薬剤師6名、薬種商18名、製薬者1名の計25名であった。発起人総代羽生正保開会の挨拶後、本会の主旨説明を行う。次いで羽生は議長に選ばれ議事を進行し、まず秋田県薬業会の規約を決定した。午後6時議事終了し役員選挙を行った結果は

会頭 佐野八五郎

副会頭 佐藤 信庸

常議員 大島長三郎、安部一藏、高堂弟助、
松田源兵衛、渡辺喜兵衛

第2日（9月23日） 午前9時会場に参集、佐野会頭議長席に着き、秋田県令第9号、薬種商及び製薬者取締細則について協議し、改正を出願することに決定、出願文案の作成は会頭指名の5名の委員による調査委員会に一切を依託する事とした。

午後2時下山順一郎薬学士と随行の平野一貫が河辺郡和田駅に到着の為に羽生正保・佐藤信庸は和田駅にその他会員は途中迄出迎え、羽生の先導で同4時旅宿小林方に到着した。

第3日（9月24日）～第5日（9月26日）
薬物展覧会。9月26日午後1時頃より薬業会員は下山一行を新屋濱に招待して清遊し点燈時頃秋田市に帰った。

第6日（9月27日） 午前7時全員会場に集合して、下山一行を旅館より河辺郡牛島駅迄随行見送りをする。正午再び会場に集合して閉場式を行った。

5. 秋田薬物展覧会¹⁰⁾

秋田市の薬業家有志が企画した薬物展覧会が秋田薬業会の事業として大会の第3日より第5日まで3日間秋田俱楽部本館を会場として開かれた。

第3日（9月24日） 午前9時より薬物展覧会開会式を行った。発起人総代 羽生正保開会の主意を述べ次に来賓として秋田県参事官 菊池来太郎、秋田県属 西宮藤毅、秋田県医会々頭 栗本庸勝、日本薬学会副会頭下山順一郎が祝辞を述べ、更に会員として秋田県薬剤師会総代 安部一蔵及び薬剤師 藤田章太郎の演説があり、各地よりの祝詞・祝電を薬剤師 若松敬治が披露した後、秋田県薬業会々頭 佐野八五郎が答辞を述べて式は終了した。その他開会式に来賓として出席したのは代議士 荒谷桂吉、県会議長 昌山雄三、秋田市参事会員 御代信成、同 柿岡源十郎、同 佐野栄治、日本薬学会々員 平野一貫、秋田県師範学校長 利根川浩、秋田病院管理者 川井忠雄、秋田師範学校教諭 若井栄三郎、秋田県属 大庭忠規であった。

開会式終了後参会者一同を陳列場に案内して綿密に説明し別室で茶菓を供應した。

午後1時より一般に公開した。説明委員として羽生正保、佐藤信庸、安部一蔵、升屋勝蔵が当り出品物について詳細に説明した。参観者は児童を除いて310余人であった。

午後4時より会場で下山ドクトルの講演会

を開く、主催者羽生が開会の挨拶をして講師の紹介を行い1時間余にわたる医薬に関する講演会があった。来聴者は医師・薬剤師・薬種商・県官等100余名であった。

午後7時より秋田俱楽部別館で下山一行の歓迎懇親会が開かれた。

第4日（9月25日） 午前8時より午後5時まで薬物展覧会を開く。本日の参観者は3,020余名であった。

第5日（9月26日） 午前8時より午後5時まで薬物展覧会を開く。本日の参観者は5,500余名であった。

3日間を通じて本薬物展覧会の参観者は計8,830余名に達する。

薬物展覧会の出品物は秋田市及び河辺郡の薬種商10名が各自で分担出品した医薬品373種目と長井博士等が下山氏に依託した標本類、在東京有志の出品、地元よりの出品を含めた参考品1,046種目の計1,419種目であった。更にこれらを詳細に眺めると、分担の部では

佐野 八五郎

広東人参、サフラン等 63品目
大島 長三郎

笹手沈香、菖蒲根等 66品目
高堂 弟助

唐良姜、硼砂等 42品目
吉岡 敬助

赤蛙、番木鼈等 32品目
茜谷専右衛門

木附子、サルサ根等 30品目
高橋 與志

蘇木、蜀葵根等 32品目
松田 源兵衛

防風、硫酸加里等 24品目
渡辺 喜兵衛

仙人草、センナ葉等 29品目
瀧口 清五郎

木蓮子、薄荷脑等 34品目
佐藤 兼吉

麦芽、酒石酸等 16品目
(高橋、佐藤は河辺郡、他は秋田市)

計 373品目

参考品としての出品は

長井 長義	麻黃, 苦參, 牡丹皮, 薤菪, 商陸, 等の成分標本	51品目	安部 一藏	秋田県野生及び栽培薬用植物 25種
高橋順太郎	黃芩, 薤菪根の有効成分	2品目	羽生正保・佐藤信洋	
下山順一郎	紫陽花, 烏頭附子, 藤吾, 齊墩果, 蒼朮, 人參等の成分標本	9品目	珐瑯鍋試験成績	1式
	齊墩果の標本	1品目	飲料水試験法 雛形	1式
	植物図	3枚	幾那皮中アルカロイド分類	
丹波 敬三	鉤吻, 甘茶, 吳茱萸, 等の研究成分標本	6品目	雛形	1式
	ドクウツギ果実標本	1品目	吉岡 敬助	砒素検定装置, 氯素検定装置
丹羽藤吉郎	アリザリン等の有機合成品	5品目	以上参考品の小計	1,046種
三宅 秀	薬品貯蔵法	1枚	陳列品総計	1,419種
○在東京有志				
後藤 節藏	自製化学寒暖計, 膠囊等	5品目		
岩本 金藏	新薬類標本	1式		
島田久兵衛	新薬リゾール等	30品目		
守田治兵衛	香水	2種		
秋田県内務部第三課				
	化学器械	150品目		
	貴重化学薬	10品目		
	書籍	15種		
	薬用植物標本	1組		
	和漢洋薬標本	1式		
秋田県師範学校				
	化学器械	20種		
	貴重化学薬	20種		
秋河病院	ツペルクリン外薬品	10種		
○会員有志				
秋田市薬業会	毒劇薬区分棚雛形	1具		
佐野八五郎	アンチヘブリン等	197品目		
	秋田市湧出鉱泉	2種		
	新薬	9品目		
	4貫180匁の大木沈香・45匁の熊胆などの珍重物品			
大島長三郎	医薬品	166品目		
	新薬	19品目		
	大一角など珍重物品	37種		
	医療器械	40種		
高橋 與志	化学薬品	80品目		

6. おわりに

本篇に記載した展覧会は東京薬学会がその第10回総会を記念して明治23(1890)年1月18日麹町区富士見町富士見軒で開いた第1回薬物展覧会に感動して首都以外で開催せられたものである。特に秋田薬物展覧会は長岡大阪の会に比し規模も大きく陳列品目は1,400種以上に及び参觀者は8,800人を越え学童を加えると1万人に達するという。しかもこの秋田薬物展覧会は若くして秋田県に赴任して来た技手羽生正保の努力に感激した薬種商の尽力により短期間に企画せられ大成功裡に実行せられたのである。

羽生正保¹³⁾はその後新潟県技手に転じ、更に第一高等学校医学部助教授となつたが、明治34(1901)年4月には長崎県立中学玖島学館の教諭となり38(1905)年8月には同学館長心得を命ぜられたが、関西尋常中学校と岡山薬学校の校長を兼務していた大塚香に招かれて明治39(1906)年には創設期の岡山薬学校学監となつたが、明治40(1907)年10月には再び技手として新潟県に赴任した。大塚は明治39(1906)年3月関西中学校天城分校を設置したが、これを独立させて明治41(1908)年9月初代天城中学校校長となった。しかし大塚は県議としても多忙でありその上に糖尿病に冒されていて再び羽生正保を迎えて天城中学校教頭としてほとんど全ての運営を任せ、また、岡山薬学校の名誉講師とした。その後羽生は天城を去って東京に居住したというが、著者には全く消息不明である。岡山の教育史上重要な羽生正保の消息をご存じの

方はご教示下さい。

尚秋田薬物展覧会の会場陳列の状況、開催の意義等については秋田県の静山染史が薬物展覧会参観小言と題して秋田新聞に掲載せられたものが、全文当時の薬学雑誌に転載¹⁴⁾せられているので参照せられたい。

また、これ以外に千葉薬物展覧会第3回¹⁵⁾が、明治29（1896）年3月7～8日に開催されている。

参考文献

- 1) 薬史学雑誌, 16 (1), 9-20 (1981).
- 2) 薬誌, No. 163 (M. 28, 9)-No. 174 (M. 29, 8)
付録 p. 1-p. 333.
- 3) 薬誌, No. 100(M. 23, 6, 26), p. 416.
- 4) 薬誌, No. 84(M. 22, 2, 26), p. 108-109.
- 5) 薬誌, No. 86(M. 22, 4, 26), p. 231.
- 6) 薬誌, No. 87(M. 22, 5, 26), p. 276-277.
- 7) 薬誌, No. 95(M. 23, 1, 26), p. 59.
- 8) 薬誌, No. 108(M. 24, 2, 26), p. 99-101.
- 9) 薬誌, No. 108(M. 24, 2, 26), p. 103-104.
- 10) 薬誌, No. 128(M. 25, 10, 26), p. 1039-1055.
- 11) 薬誌, No. 128(M. 25, 10, 26), p. 948-949.
- 12) 薬誌, No. 128(M. 25, 10, 26), p. 1053.
- 13) 小山鷹二: 岡山の薬学教育史, 岡山薬学振興会発行, p. 148 (1989).

14) 薬誌, No. 130(M. 25, 12, 26), p. 1300-1303.

15) 薬誌, No. 170(M. 29, 4, 26), p. 435-440.

Summary

The author described (*Jpn. J. History Pharm.* 16 (1), 9-20 (1981)) the Review of the Pharmaceutical Exhibitions in the Meiji era. But afterwards the author found there were omissions of three exhibitions. These are the Nagaoka, the Osaka, and the Akita Exhibitions. The Nagaoka Exhibition was organized by the Nagaoka Pharmacists Association in June, 1890. The Osaka Exhibition opened on Jan. 18, 1891 by Osaka Branch of the Pharmaceutical Society of Japan. The Akita Pharmaceutical Exhibition was held on Sept. 24-26, 1892, as the chief event of the opening ceremony of the Akita Drug-Trader Association, united pharmacists, druggists, and drug-manufacturers throughout Akita Prefecture. It is the most large-scaled of the three. The exhibits were 1,419, and the visitors were above 8,830. The planning originated with a young pharmacist Masayasu Hanyu.

C.P. ツュンベリーと日本（第4報） 水銀水療法について^{*1}

高 橋 文^{*2}

C. P. Thunberg and His Voyage to Japan (4)
 Mercury Water Therapy for Syphilis Introduced into Japan
 by Thunberg^{*1}

Fumi TAKAHASHI^{*2}

(1994年3月29日受理)

1. はじめに

第1報では、1775年（安永4）にオランダ商館付医師として来日したC. P. ツュンベリー（Carl Peter THUNBERG, 1743-1828）の来日の背景として、それが師 リンネ（Carl von LINNÉ, 1707-78）の地球上の全生物分類計画の一環であったこと、これに対してスウェーデン王立科学アカデミーの学問的、経済的援助があったことについて報告した。そしてツュンベリーの日本への旅の具体化とそれに対するリンネの医師ツュンベリーへの期待などを伝える、ツュンベリーと師リンネの往復書簡を紹介した。また学術調査のために世界中に旅立ったリンネの弟子15人中に占めるツュンベリーの位置についても触れた。

第2報では、約16ヶ月の滞日中に日本人医師や通詞らと交流をもち、彼らにヨーロッパの医学・薬学などを教えたツュンベリーの医学を中心とする知識を具体的に知るために、来日までの医学習得の状況とその背景について紹介し、当時来日したオランダ商館付医師の中にあって自他ともに認める十分な学歴、

知識と技術を身につけていたことを述べた。第3報では前報と同様の目的で、来日前に発表した医学に関する三論文を紹介した。そして最初の論文「リンパ管について」は、実際の指導教授はリンネではなくてアウリヴィリウス（Samuel AURIVILLIUS, 1721-67）であり、ハラー（Albrecht von HALLER, 1708-77）の『人体生理学原論』1巻の「リンパ管」に基づくものであることを紹介した。また、『解体新書』（1774）刊行の翌年の来日にも拘らずツュンベリーが『解体新書』について触れていないのは、学位を取得した内科医であるツュンベリーにとって興味の対象にならなかつたのではないかと考察した。

本報では、ツュンベリーが滞日中に教えたという性病の水銀水療法について報告する。これに関するツュンベリー自身の記録と、ツュンベリーに教わったという長崎のオランダ通詞吉雄耕牛の記録を紹介し、そしてツュンベリーが日本で初めて教えたという水銀水の処方やその用法・用量などについて検討してみる。

*1 日本薬学会第113年会薬史学部会（1993年3月、大阪）および第15回国際植物科学会議ツュンベリーシンポジウム（1993年9月、横浜）において発表。

*2 日本薬史学会 The Japanese Society for History of Pharmacy.

2. 水銀水療法に関するツュンベリーの記録

ツュンベリーは約16カ月の日本滞在中に長崎や江戸等で、多くの医師や通詞らと交流をもった。当時日本では性病（梅毒）が蔓延しており、ツュンベリーは日本の医師や通詞らにその治療法として水銀水療法を教えた。このことについてツュンベリー自身、強い印象をもっていたようであり、少なくとも四つの記録を残している。以下、講演、旅行記、書簡の順に紹介する。

1) 『日本国民についての講演』“TAL, OM JAPANSKA NATIONEN”¹⁾

ツュンベリーは9年間の旅を終え、1779年3月14日母国スウェーデンに帰着した。同年、王立科学アカデミーの会員になったとも²⁾、既に1776年2月、日本滞在中に会員に選ばれた³⁾とも言われている。1784年9月には小リッネ (Carl von LINNÉ, 1740-1783) の後継者として、ウプサラ大学医学・植物学の正教授となった。同年王立科学アカデミーの長を

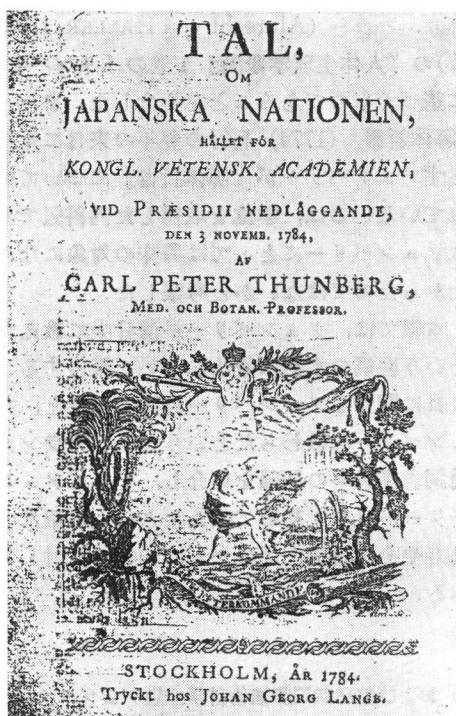


図 1 『日本国民についての講演』の扉

退くにあたり、11月3日「日本国民について」の講演を行った。王立科学アカデミーの秘書官ウイルケ (Johan Carl WILCKE) のアカデミーを代表した謝辞を含むその内容は、48頁の小型冊子として1784年にストックホルムで出版された。

この中で日本の医療について言及しており、水銀水療法について次のように述べている。

「……他国と共通の病気の他に、日本で独特といえる病気は性病であり、非常に蔓延しています。日本の医師はこれまで、血液を浄化する煎じ薬を用いてこの病気を抑えること以外は知りませんでした。流涎療法 Salivations curen については、オランダ外科医から聞いて知っていたようですが、正しく使うことも患者に施すことも難しかったのです。しかし彼らは水銀水 Aqva mercurialis を用いて治療する方法を、感謝と喜びをもって受け入れました。私は幸いにもこの方法を最初に彼らに教えたのです。既に1775年と1776年には、私の指導に従い何人もの通詞らがこの方法を使って長崎の町内外の大勢の患者を完全に治療しました。国内を旅したときに、しばしば悲痛な想いで目撃せざるを得なかった何千人の人々が、今後この簡単な方法によって、咽喉の瘻やこの不淨な疾患によるいまわしい症状から解放されるであろうという明るい希望を、私はもっています。……」⁴⁾

日本の医師らが用いていた血液浄化の煎じ薬は、土茯苓・山帰来あるいはサルサ根などの煎薬であろうとされている⁵⁾。

ここでは性病の治療に、流涎療法と水銀水を用いる治療法があり、後者はツュンベリーが日本で初めて医師や通詞に教えた治療法であることが推察される。

2) 『ヨーロッパ、アフリカ、アジア旅行記』(以下、旅行記と略)

ツュンベリーの代表的な著書の一つであるこの旅行記は四巻から成り、日本に関する記録は全三巻と四巻の前半を占めている。

水銀水については、三、四巻の両巻に記載されている。四巻では「医師」“Läkare”的項で述べられており、前述の『日本国民につ

いての講演』中に語られている内容とほとんど同じである。三巻では、約40頁にわたる江戸滞在記中の1頁半を占め、次のように書かれている。

「私はオランダからなにがしかの昇汞 mercurius sublimatus corrosivus をもって来た。そして大勢の人々が性病を患っていることから、私の当地滞在中に、この薬は大変に需要があるであろうことが十分に読み取れた。それにも拘らず、私はこの国の医師に、そのいくらかでも売ることが出来なかったのである。彼らは有効ではあるがまた同時に危険でもあるこの薬の使用法や効果については全く知らなかった。流涎 Salivation については何らかの理解をしていたようであるが、しかし彼らは大変難しくかつ危険であると考えていた。水銀剤を使う他の方法については知らなかった。そこで私は、この国の医師や通詞に実践させることにした。そして時々、少量の昇汞を与える、それを水に溶解しシロップを添加してどのように使用するかについて、彼らに教えた。次いでこの溶液は必要な準備のあと、細心の注意をもって大勢の乞食同様の人々に使われ、毎日私に報告された。そして私の指導のもとに、遂には自ら自分の患者にこの溶液を用いてみるまでの勇気を持つようになった。彼ら自身当初は、この溶液による治療効果は信じがたいほどであり、ほとんど奇跡であると思った。そしてこの教えについて、予想していた以上に多くの感謝と喜びの言葉を私に浴びせた。それは私自身にとっては些細なことであったが、しかし彼らにとっては大切なことであったのであり、やがては全国民に計り知れないほどの効果をもたらすようになるかも知れないのである。」⁶⁾

ここでは日本の医師や通詞らが、最初は水銀水の使用をためらいながら、やがてその使い方を会得していく様子が描かれている。そして水銀水の組成は、昇汞、水、シロップであると理解できる。

3) アブラハム・ベックにあてた書簡

「1776年12月20日、日本とバタビア間の洋上にて」と記して、ツュンベリーはスウェー

in finna aldrig givit, men förr i dödheten hörde
vifor mig att alla häpnader och drömmar föddes
utan af kroppen vid. Något hänt mig dock, men den
härmede det minne om förra liften varit en föf-
tug, men jag har där redan vid många faktor-
aner i mitt utvecklingsland tyckt med uppföring
och minsta omvälvning förflyttat sig från företrädet
af förtrollningslän. Det varit också tillåtet att införskaffa
sig en liten och enig rödla som följde för
den främsta ungdomen, stora gäss och vattenfåglar, klippt
kronor, bortförsjung på en grön träd, idag af var den ära
egentligen, af galan, iförfärd medan jag förflyttade
sig hemifrån; den inga värde, idag är det förflytt-
ning i utvecklingen. Denliga i Japan, den ära
här i Japan nog almänna, som de förflyttat undan
och rankt politiskt. Jag har detta året också gifvit
mig enig slags mera i minnenhetet, för att detta
varit i Japans och Miaco, som Tolkarne i Holländska
factoriet, at intet merurvis felats hörat: en Tolkarne
begång af ordens frihet, endast minne gifvit möda.
Först i Nagasaki innan i Edo, manig Väster, sätta ut
och engel, förlorat sitt arv af förflyttning.

R. B. den 20 dec 1776
P. Thunberg
med Björn
och Adelarie 2. 20 dec 1776.

図 2 1776. 12. 20. 付 Carl Peter THUNBERG から Abraham BÄCK へあてた書簡（カロリヌスカ医科大学図書館所蔵）

左端 { 印は筆者書き入れ。

デンの医師、ベックにあてて書簡を認めている。その中で水銀水療法については次のように記している。

「……現在日本では、性病が非常に蔓延しております。今まで煎じ薬で治療するだけでした。今年、私は江戸や京都の医師ならびにオランダ商館の通詞らに、水銀を用いて治療することを一生懸命に教えました。通詞らは長崎で私の教えに従い、水銀水を使って既に大勢の患者を治療しました。水銀水の組成は蒸留水、昇汞、適量の砂糖またはシロップです。……」“…Veneriska sjukdomr är
denna tiden i Japan nog almänna, som de
hittils endast med decoctis pallierat. Jag
har detta året gifvit mig mycken möda,
at underwisa så wäl Doctorerne i Jedo och
Miaco, som Tolkarne i Holländska factoriet,
at med mercurius bota dem: de senare

hafwa och redan hulpit, under mine gifne
råd, åtskillige i Nagasaki med ▽ 早liq,
neml. ▽ pura, 早subl. corros. och något
säcker eller en syrups. …”⁷⁾

書簡では処方内容を説明するのに、水は「▽」、水銀は、「早」、水銀水として「▽早liq」と記している。ウォイツ (Johan Jacob WOYT, 1671-1709) の『医薬宝函』⁸⁾ には、終末の3頁にわたり、「医学、科学等で用いられた記号および文字の意味と解釈」としてこれら記号や文字を載せており、その中にこの書簡中の記号も見られるので、これらは当時ヨーロッパで良く用いられた科学用の記号と思われる。

ツュンベリーが日本滞在を終え長崎港を出帆したのは1776年12月3日、バタビア到着は翌1777年1月4日であるから、この書簡の日付である1776年12月20日は日本とバタビアのほぼ中間の洋上と言えよう。バタビアに向かう船舶スタフェニッセ (Stavenisse) 号の中で、離日後2週間余に日本の鮮明な印象を祖国の医師、ベックにあてて認めたと思われる。

アブラハム・ベック (Abraham BÄCK, 1713-1795) はスウェーデンの医師であり、1752年からはストックホルムの医学会 (Collegium medicum) の会長の任にあった人である。ウプサラで医学を学んだ後、オランダ、英國、フランス、およびドイツで解剖や臨床の研鑽をつみ、帰国後はストックホルムの病院創設に尽力した。また地方医務官 (Provincial läkare) の地位や教育の向上、組織拡大等に努め、伝染病の研究と予防に熱中し、アルコールの乱用や性病への対策を講じ、天然痘の予防、薬局方の改訂等々スウェーデン医療に大きく貢献した。植物への興味も深く、リンネの親しい友人として多数の往復書簡を残しており、これらは科学史、医学史上の貴重な資料とされている。1743年に王立科学アカデミーの会員となり、1746, 1764, 1793年には会長となった^{9, 10)}。ツュンベリーとの関連で言えば、ベックはツュンベリーの科学アカデミー会員の選出を支持した一人であり、またツュンベリーは旅の間に収集したケープ

タウンやジャワの植物をベックに送っている¹¹⁾。本書簡を含めオランダやケープタウン等からツュンベリーがベックにあてて送った書簡は、帰国後の書簡とともに現在、カロリスカ医科大学に保管されている。洋上でツュンベリーが書簡を認めた1776年、師リンネは2回目の卒中におそれ、既に物を書くことも話すこともほとんど不可能となっていたのである¹²⁾。

3. 流涎療法と水銀水療法について

前述のツュンベリーの記録によれば、水銀を用いた性病の治療に流涎療法と水銀水療法という二つの治療法が記されている。これらの治療法とはどのようなものであろうか。以下、その要約を記す。

流涎療法とは患者に水銀剤を、唾液分泌がふえ涎を流すようになるまで投与するというものであった。流涎は、今日言うところの水銀製剤の副作用の一つである。しかし17世紀、ヨーロッパで流行し19世紀半ばまで用いられたというこの治療法は、流涎によって病毒を組織から洗い流すという考えに基づくものであり、そのため流涎量が多いほど効果があると考えられた。

投与法としては内用と外用があり、内用では甘汞を最も良しとしている。外用としては水銀軟膏の塗擦と水銀蒸気による薰蒸があげられる。患者は密閉された小部屋で、手足、腕、ふくらはぎ（胴体は避ける）に水銀軟膏を擦り込まれた上で部屋の温度を上げられる、またはマントのような覆いをされ、下から水銀剤を熱して蒸気を浴びるというものであった。その結果としてさらに病気を悪化せたり、昏倒したり、また死亡する者もあった。

このような流涎療法に対して、水銀剤は流涎をもたらすまでの用量を投与する必要はないという考え方の人々がいた。その一つは1718年に、モントペリ (Montpellier) の学校で論文の形で提出されたものである。それは、流涎の徵候が見えたらすぐに塗擦は中止して緩下剤を与えるというものであり、流涎に至らないものである。もう一つは、長期間にわた

って改良を重ねた結果を、1750年代に公表したウィーン大学医学教授ファン・スヴィーテン (van SWIETEN) によるものである。スヴィーテンは病状を詳細に観察して、水銀剤は流涎をもたらすより少ない用量で有効であることを確認した。そして至適用量を投与するためには体内投与量を把握できる内用以外はないという考え方のもとに、水銀剤としては塩化第二水銀を用い、それを水薬の形で投与するという方法をとった^{13~15)}。すなわち、ツュンペリーが日本で初めて教えたというのはこのスヴィーテンの処方であったのである。

この水薬の処方についてスウィーテンは、ロッテルダムの医師にあてた1755年6月23日付書簡の中に書いている。それは12グレーン(grain) の昇汞(塩化第二水銀)を、2ポンド(pound) のモルトワインに溶解して、朝晩一匙ずつ服用するというものであり、症状が頑固な場合は最高倍量まで用いるとしている¹⁶⁾。

4. 水銀水に関する日本の記録

ツュンペリーにこの水銀水を教わったオランダ通詞の一人に吉雄耕牛がいる。彼はこの水銀水について、その著『紅毛秘事記』の中で詳しく書いている。

吉雄耕牛（1724-1800）は江戸中期のオランダ通詞で、名は永章、通称は定次郎、幸左衛門、幸作と称し、耕牛は号である。53年間通詞の職にあったが、そのかたわら出島の商館付医師から医学を学び、蘭方医としても一家をなし、日本各地から多数の門弟が彼のもとに学んだ。ツュンベリーから学んだ医学をまとめたものとして『紅毛秘事記』の他に『トインペルグロ傳』がある。また『解体新書』に序文を書いており、さらにいくつかの医学に関する翻訳書があり、その一つにプレンクの性病論（Josephi Jacobi PLENK; *Doctrina de Morbis Venereis*, Viennae, 1787）の蘭訳本からの訳書『布歛吉黴瘡篇』がある^{17, 18)}。

吉雄は写本、『紅毛秘事記』¹⁹⁾の中で水銀水について、紅毛国でシングエリスという人が夢

の中で得た処方であること、ライデンの医師ファン・スヴィーテンという人が、性病のため幾千万の人が廃人となり、また色々の薬を用いてかえって命を損なうことを憐れんで、年月を積み工夫をこらしてこの薬を50人に試用して奏効を得たこと、8年間に4,800人に用いて有効であったこと、スヴィーテンがこの薬を試用したのは安永5年(1776)より20年程以前であること、プレンクのマテリカシュクシという本に詳しく書いてあること、ツュンベリーという医師が長崎でこの処方を教えたこと、それから日本に伝わったこと、吉雄幸作、吉雄作次郎、茂節右衛門等に教えたこと、彼らはツュンベリーの教えと本により学び用いたこと等を記している。

そして水薬之方と題して、スウィーテンが用いたのは、

ワートル エーンホント 96銭
メリクリュス ケレイン 6ツ, 1ケレイン
は日本の1厘6毛6…
マルリス エンコース 1銭

極細末ヲ其内に入能フリ又置ナリ但レ一時
心ナリ置テ用代メルリスシ用テ徒之コレモリ
ツビル上度ニ入リタナリ尤一時斗リ置トハ能解
ケ文ナリ用エル時ニ藤ア又毎フリタ用ナリ
彼ノベロニハンススイイテント云人スイヒル
テキスヲワリトルニ代用エルトキハ腹脇疊キ
故ヘニハワリトルニテ用滻ノ水最上レス長
流水コレニ次皆新汲水ヲ用ニ
カートル エーヌホーニト 九十六支目ナリ
メリクリエス 日幸一至六 ケレイン六 シカ合量
メルリス エシース 季目 右半部ナリ
金重國ニハ 薬店ニメリクリエス細末シテ九厘
九毛九ニシゲレインニ六つ宛紙・包賣ルナリソ

図3 『紅毛秘事記』中の水銀水処方
処方上「印は筆者書き入れ」

としている。

メルクリュスは，“ソッピルマートのこと”と記している写本もあり昇汞(塩化第二水銀)のことであり、またメルリスは蜜のことである。ここで1錢を3.75gとして換算すると、

水	96錢	360g
昇汞	1.666厘×6	0.374g
蜜	1錢	3.75g

であり、すなわち昇汞の0.103%液となる。

そして用薬法と題して、1日に2,3度、1度に4錢、朝昼夕12錢服用としている。また服薬のときは、薄い粥か大麦ではったいを作つて練立て服薬後に用いる。その後しばらくして別に大麦の煎茶を1日に4,5合飲んで小水と発汗を促すとしている。すなわち。

1回量 4錢, 15g 中の昇汞	0.0155g
1日量 2回の時, 30g 中の昇汞	0.0309g
3回の時, 45g 中の昇汞	0.0464g

となる。

そこでファン・スヴィーテンの原処方と比較してみる。1755年の書簡にある処方は、

Rp. mercur. sublimat. corrosivi gr. xij.
Sp. frumenti (malt wine) semel recti-
ficate ♀ ij.

すなわち、

処方 昇汞 12 gr. (0.78g)
モルトワイン 2 pound (746.48g)

Hoe meer dit remedie bekent is, hoe liever ik het mag
geven, hier is als volgt
Rp. mercur. sublimat. corrosivi gr. xij.
Sp. frumenti (Munckwijn) semel rectificati. ♀ ij.
Spont. solutio q. sublimata

mergens en daarvold een lepel vol, en als het quaad
teer ingeworpen is, geef ik wat meer, dan het merke
is genoeg; Mergens en daarvold elke lepel
van heb hier een hospitaal, daar men dese fietje door
de salivaria cureert, en mi en dan enige in de cuu-
tien. Ik heb berekenen dit remedie te gebruiken, en -

Mijn oude drogter is gebroet met de Ridders Kerkel
dient general te vullen, en heeft reets en Drogter
dien voorzien; ik heb seng een soen van tusschafft jij een
een Drogter van afgelaa, alle pr
blive niet alle ghegechte

Gryphus en vriend
Wenen 23 July 1755. *W. W. D. Dienaar
Gerard B. van Swieten*

図4 1755.6.23. 付 Gerard B. van SWIETEN の水銀水処方を載せた書簡 (ウィーン大学 医史学教室所蔵)

処方を囲む四角は筆者書き入れ。

とあり（括弧内はグラム換算量）、昇汞の0.104%液となる。これは、

1回量 1匙 15g 中の昇汞	0.0156g
1日量 30g 中の昇汞	0.0312g
昇汞の最高量	0.0624g

となり、『紅毛秘事記』中の水銀量とほぼ一致するのである。

5. おわりに

ツェンベリーが日本で性病に関し水銀水による治療法を教えたことは、彼の医学的業績の一つとして以前から言われてきたことである²⁰⁾。この水銀水は、ファン・スヴィーテンがヨーロッパで試用して奏効したものであることは、これを教授された通詞の一人吉雄耕牛の記録から明らかにされていた²¹⁾。

本報ではファン・スヴィーテンが、安永5年(1776)より20年ほど前すなわち1755年の書簡に記したこの水銀水処方について明らかにした。そして当時の度量衡で記されたその用法・用量と、日本の記録による江戸時代の度量衡を用いた用法・用量を、現在のグラムに換算し、主成分である塩化第二水銀の用量がほぼ一致していることを確認した。

ツェンベリーは1771年9月から10月にかけて滞在したオランダで、西インドに2年、バタビアに21年滞在したクレインホフ(Kleinhoff)氏からインドに関するさまざまな情報を得た。またアメリカに長く滞在した病院長のシェリング(Schelling)氏からアメリカ人の間に梅毒が流行しているという情報を得たのである²²⁾。そしてその治療薬である塩化第二水銀(昇汞)をオランダで入手して来日した。塩化第二水銀液は当時ヨーロッパで良く使用されていたのであろうし、ツェンベリー自身その使用法は十分に会得していたのであろう。日本でそれを教えたことは、ツェンベリーにとつては些細なことであったと記していることから、日本でのこの臨床経験を学術論文類にまとめるということはしていない。

一方、オランダ通詞、吉雄耕牛はツェンベリーから教わった水銀水について、『紅毛秘事記』としてまとめている。それによれば、

この水銀水はファン・スヴィーテンがオランダで試用し、各国へ広まつていったものであることがわかるのである。スヴィーテンはオランダ人医師であるが、後にウィーン大学医学教授の職にあった人である。ウィーン大学医史学教室所蔵のファン・スヴィーテンの書簡に水銀水処方は記されており、両者の用法・用量を比較検討することができた。

日本の鎖国時代にヨーロッパで試用されていた処方が、その20年後に正確に日本に導入されていたということは、ツュンベリーが水銀水について正確に教授していたこと、そして『解体新書』刊行直後の日本において、吉雄耕牛をはじめとする日本人通詞や医師らがそれを正しく受容する基盤を備えていたこと等を具体的にうかがうものである。

6. まとめ

1. ツュンベリーは日本滞在時に、蔓延していた性病（梅毒）の治療として水銀水を使用する方法を、日本人医師や通詞に熱心に教えた。そのことについて、物語風の四つの記録を残している。

2. オランダ通詞、吉雄永章（耕牛）は、長崎でツュンベリーからこの水銀水を教わりその由来、日本への導入、主成分の昇汞（塩化第二水銀）の製造法、各種加減処方、用法・用量、使用上の注意等々を、『紅毛秘事記』としてまとめている。

3. 水銀水はヨーロッパで、安永5年より20年ほど以前にファン・スヴィーテンが試用して奏効を得たものである。

4. スヴィーテン試用の水銀水の用法・用量と、『紅毛秘事記』中の処方の用法・用量は、現在のグラムに換算するとほぼ一致しており、『解体新書』刊行直後の日本にツュンベリーにより正確に伝えられ、そして日本人に正しく受容されていたことがわかる。

謝 辞

ファン・スヴィーテン水についての問合せに対して、それに関する文献ならびに書簡コピー（「参考文献および注」の14)～16)）を

お送り下さったウィーン大学医史学教室 Dr. Manfred Skopec に厚く御礼申し上げます。

参考文献および注

- 1) Carl Peter THUNBERG: *Tal, om Japanska Nationen*, Stockholm (1784).
- 2) Joh. Fredr. SACKLÈN: *Sveriges Läkare Historia* 1, Nyköping, p. 544 (1822).
- 3) Sten LINDROTH: *Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Historia* 1739-1818, 1 : 2, Stockholm, p. 668 (1967).
- 4) 1) p. 31.
- 5) 宗田 一：日本医療文化史、思文閣、京都、p. 188 (1989).
- 6) Carl Peter THUNBERG: *Resa uti Europa, Africa, Asia, förrättad åren 1770-1779*, III, Upsala, p. 224-225 (1791).
- 7) 本書簡はカロリヌスカ医科大学所蔵。
- 8) 高橋 文：C. P. ツュンベリーと日本（第3報、薬史学雑誌、26(2), 96～104 (1991).
- 9) 2) p. 43-47 (1822).
- 10) Svenska män och kvinnor, Bonniers, Stockholm, p. 517 (1944).
- 11) 3) 1 : 2, p. 667-668 (1967).
- 12) A. H. Uggla: Linnaeus, Swedish Institute, p. 14 (1957).
- 13) Erna LESKY: *Klinische Arzneimittelforschung im 18. Jahrhundert, der Deutschen Apotheker-Zeitung*, 29. Jahrgang 1977 Nummer 3, p. 17-20.
本資料の和訳には山中敏彦氏のご助力を得た。
ここに感謝する。
- 14) E. C. van LEERSUM: *A couple of letters of Gerhard van Swieten on the Liquor Swietenii, and on the inoculation of smallpox*, *Janus* 15, p. 345-371 (1910).
- 15) Johan ALMKVIST: *Studier över Carl von Linnés verksamhet som läkare*, *Svenska Linné-Sällskapets Årsskrift*, Årg. VI, p. 61-119 (1923).
- 16) 本書簡はウィーン大学医史学教室所蔵。
- 17) 洋学史事典、雄松堂、東京、p. 735 (1984).
- 18) 片桐一男：阿蘭陀通詞の研究、外来文化と九州、p. 420-430 (1973).
- 19) 吉雄永章：紅毛秘事記、（京都大学所蔵）。
- 20) 日本学术会議・日本植物学会：ツュンベリー

- 研究資料, p. 28-32 (1953).
- 21) 宗田 一: 日本製薬技術史の研究, 薬事日報社, 東京, p. 81-82 (1965).
- 22) Carl Peter THUNBERG: Resa uti Europa, Africa, Asia, förrättad åren 1770-1779 I, Upsala, p. 82 (1788).

Summary

During his 16-month stay in Japan from August 1775 to December 1776, Thunberg taught mercury water therapy to Japanese medical doctors and interpreters in order to help them treat syphilis, which was prevalent in Japan at that time. Kohgyu Yoshio, a Japanese-Dutch interpreter who was taught this therapy by Thunberg, recorded Thunberg's teaching in his "Kohmoh Hijiki."

According to this book, the mercury water therapy that Thunberg introduced to Japan

had been tested successfully by van Swieten, a Dutch doctor, about 20 years previously in Europe and used corrosive sublimate (mercuric chloride), the active ingredient, dissolved in distilled water with honey.

The formula is described, in measurement units used in Europe at that time, in a letter addressed by van Swieten to a doctor in Rotterdam in 1755. The formula recorded in "Kohmoh Hijiki" in measurement units used in Japan at that time gives a content of the active ingredient equivalent to that mentioned in van Swieten's letter.

This fact indicates that van Swieten's formula introduced by Thunberg was correctly accepted by Japanese doctors and interpreters, who had acquired basic medical knowledge since the publication of "Kaitai Shinsho" in 1774.

C.P. ツュンベリーと日本（第5報）

続水銀水療法について^{*1}高 橋 文^{*2}

C.P. Thunberg and His Voyage to Japan (5)
 Mercury Water Therapy for Syphilis (Continued)^{*1}

Fumi TAKAHASHI^{*2}

(1994年3月30日受理)

1. はじめに

第4報ではツュンベリーが日本で初めて教えたという水銀水について、その原処方を紹介し、そして長崎でツュンベリーから教わったという通詞の一人、吉雄耕牛が『紅毛秘事記』の中で記している水銀水処方と原処方について、主成分である昇汞の用法・用量がほぼ一致していることを確認した。

本報では、後にファン・スヴィーテン水と呼ばれるようになったこの水銀水について、オランダ人医師ファン・スヴィーテンがどのような背景の許に本処方を使用したか、ヨーロッパでどのように広まっていったか、そして日本でどのように受容されたかについて述べ、日本に最初にこの処方をもたらしたというツュンベリーの業績について考えてみる。

2. 性病と水銀剤

水銀剤は元来、アラビア医学では疥癬等の皮膚病薬として、また日本では平安朝の頃から化粧料や虱駆除薬として使用されていたも

のが、梅毒の流行に伴い駆梅剤として使用されるようになったものである^{1,2)}。もともと水銀をはじめて医薬として使用したのは古代印度人であり、それがアラビアを経てヨーロッパへ、もう一方は中国を経て日本へ伝わったと言われる³⁾。

そして駆梅用に洋の東西を問わず薰蒸剤として用いられたこともあるのであり、水銀薰蒸法は西洋よりも東洋において古くから行われていたということである⁴⁾。日本では薰薬（フスペグスリ）や嗅薬（カギクスリ）として用いられたそうであり⁵⁾、西洋における全身療法とは異なっていたようである。

ツュンベリーがその旅行記第3巻、江戸滞在記中に流涎 Salivation として記している療法⁶⁾の一つにこの薰蒸療法がある。

ヨーロッパでは16世紀初頭から用いられたという薰蒸療法は、17世紀には水銀軟膏塗擦法と薰蒸法を併用して流涎と発汗を促すのが最高の治療法であると唱えるイタリアの医師もあり、次第にヨーロッパへ広まって行ったという⁷⁾。北端に位置するスウェーデンの状

*1 日本国薬学会第113年会薬史学部会（1993年3月、大阪）および第15回国際植物科学会議ツュンベリーシンポジウム（1993年9月、横浜）において発表。

*2 日本国薬学会 The Japanese Society for History of Pharmacy.

況について、スウェーデン科学史の中では次のように述べている。“1700年代の半ばから医学会 (Collegium medicum) や個々の医師らは、性病の蔓延に対して強力な対策を望んだが、1700年代末に初めてその処置がとられた。病人達は探し出され入院させられた。これは原則的には、「治療の家」と称する特殊な施設に収容されて治療されるものであった。このような一連の施設は1700年代後半の数十年間に、いくつかの県に設置され、宗教団体の監督下におかれた。一般大衆には性病の症状と治療に関するわかり易いパンフレットが配布された。薬剤は古くから使用されていた水銀であった。病院や治療の家ではおぞましい流涎療法が最もよく用いられた。そこでは患者は水銀剤を使ったあとに大量の涎を流した。時には歯ががたがたにゆるみ、歯肉が腐ってしまうほどであった。地方では辰砂 (HgS) を熱し、その蒸気で病気を治そうといいう一種の薰蒸療法が、信仰療法家や教会の人々の手で行われた…”⁸⁾。そしてまた、薰蒸療法は危険なので女性以外は用いるなという

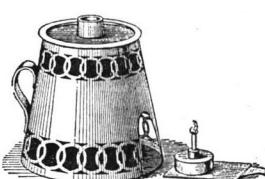


図 1 薰蒸療法の例

Svenska Linné-Sällskapets Årsskrift
Årg. VI, pp. 70-71 (1923).

ことも言っていたのである⁹⁾。

各国で各様に数百年にわたり使用されたこの療法が危険であることは明瞭なことであり、したがって例えばシデナム (Thomas Sydenham, 1624-1689) は、水銀と同様に流涎をもたらす薬剤は有効であり、また発汗を促す生薬も有効であるとした。ブルハーフェ (Herrman Boerhaave, 1687-1738) は必要な場合以外はこれを使わず、第一治療法とはしなかったという^{10,11)}。アストルク (Johanne Astruc, 1684-1766) はその著『性病論』“De Morbis Venereis”(1738) の中で流涎についての考えを次のように述べている。

1) 体内に取り入れられた水銀の量にもよるが、流涎は病氣の追放のために絶対的に必要というわけではない。かって多くの分々に信じられ、今なおある人によって信じられていることには反するが…。

2) しかし流涎は排出であって、これによって血液中にひそんでいる毒は、適切に最も安全にかつ容易に、大部分排除されるのである。従って、これを行わない人間にとっては、他の何らかの排出が必要である。本来、汗や尿によってまた技術を用いることによって、毒は腹部を通じて与えられた門から流出することができる。

3) たしかに流涎は医療者にとっては小熊座のようであり、それ故に彼らはより確実にどの程度の量が取り込まれたか、加えられた水銀はどの程度の力を血液中に放出したかを把握することができる。またそれ故に医師は薬の薬効を知り、病氣の性質や固着性を安全に調整することを知るのである。

4) 略

5) 流涎は、特にひどい古い慢性化した梅毒において、毒が深部に達しました身体の多くの部分に侵入した時には常に必要とされるのである。というのも病氣が比較的重篤になった時に古く固着している毒が根本的に根絶され、完全に消滅されることが必須だからである。

6) しかしながら、状況からして吐剤が使えると思われるならば、流涎は常に節制され

ねばならない。また流れ出る唾の量が日に1ないし2リーブラを超えないようにすべきである。なぜなら、そのために患者は、悪心、不眠、苦痛、流涎を味わい不時の死の危険をおかし、無力となり、苦しみ、消耗するのである。たとえ患者らが等しく完全に治療されうるとしても。

7) いやむしろ流涎は、少量の水銀を長期に投与することによって、努めて避けられねばならない。もし技術によって、また吐剤を用いることによって抑制されるべきであると思われるならば；もし病人が結核の傾向があり或いは癲癇の患者であるならば；歯茎の血病が重篤であるならば；首と首の付け根に甲状腺腫があるならば；婦人が妊娠中ならば；病弱の男達が長期間つづく流涎症への嫌悪に耐えられないならば；等々」¹²⁾。

このように危険な副作用症状を伴う流涎療法に対して種々の警告めいた言葉が発せられたであろうことは十分考えられるところである。アストルクの上記7) の中で示唆されている水銀量を減らして効果をあげようという治療法は現実に、1718年にフランスの学校で、そして1750年代にオランダやオーストリアでファン・スヴィーテンによって現われ始めたことは既に述べた⁶⁾。

3. ファン・スヴィーテンと水銀水

ファン・スヴィーテン (Gerard van Swieten, 1700-1772) は、オランダのライデンに生まれ、1720年ライデンで薬剤師となり、1725年ライデン大学を卒業、医学博士となつた。彼はライデンの巨匠ブールハーフェのもとで20年間学んだが、また1725年から34年まで私塾 (private college) を持つたのである。1745年オーストリアの女王マリア・テレシア (Maria Theresia) に招かれてウィーンに移り、女王の侍医となつた。1748年にウィーン大学医学部長となって医学部を再編成し、観察を基礎とした臨床の授業法を確立、1758年には貴族の称号を与えられた。著書としては1742-76年刊行の6巻からなる『ブールハーフェ箴言注解』『Commentaria in Her-

manni Boerhaave Ahorismos de cognoscendis et curandis morbis』がある。本書は版を重ね、また英・独・仏語に翻訳された^{13,14)}。

ファン・スヴィーテンは1759年に「簡単で有用なる医術について」という講演を行っており、その中で薬物治療は実験によって安全性が確立され、かつ最大の効果が保たれ、そして簡単で経済性のあるものとすべきであると主張している。この主張は彼がブールハーフェのもとで経験科学的な薬剤の研究を十分に行ってしたこと、ライデン時代に長期間にわたり個人的に薬剤研究を実践していたこと、そして薬剤の臨床研究をウィーンに導入した人であること等を背景にしたものである。この彼の主張を裏付ける薬物の一つが、この水銀水と言えよう。1742年に彼はロシアの侍医サンチェ (Riberia Sanchez, 1699-1783) からの書簡で、『年配のある外科医が昇汞水を用いて難治の性病を治癒した』ということを知ったのである。それから12年間個人的に試用し、そして1754年からは少なくとも6つの病院で約20年間、この昇汞水を含めた薬剤の臨床研究を行っており、本剤は後に彼の名に因んでファン・スヴィーテン水と呼ばれるようになった。スヴィーテンは1742年以来の臨床症例では満足せず、1754年にオーストリアの St. Marx 病院の医師ロッハー (Maximilian Locher) に命じて、院内の128人の患者に試用し、流涎や他の不測の症状が見られなかつたことを確認して、はじめてこの水銀水を公表したのである。1755年以降は、ヨーロッパ中に広まっていた。そして1754から1761年の8年間に、St. Marx 病院で4,880人の患者に試用されたのであり、また他にいくつかの病院でも試用されたのである^{15,16)}。

4. ファン・スヴィーテン水と薬局方

1754年にスヴィーテンが公表した水銀水の内用療法が急速にヨーロッパ中に広まった理由として、彼が医師の学術団体の豊富なコネを存分に利用していたということがあげられる。スヴィーテンはブールハーフェの弟子として、またオーストリア、ハプスブルク王宮

の医師長として、この学術団体の情報網を通してヨーロッパの指導的な医師らと交信し、ブルハーフェの弟子から昇汞水の処方を入手したのであり、同様にイギリス、オランダ、スペイン、フランス、イタリア等のブルハーフェの弟子達にこの昇汞水を自由に使用させたのである¹⁷⁾。

オランダ留学時代にファン・スヴィーテンの知己を得たリンネは、1759年にスウェーデン南部の医師ロートマン (Johan Stensson Rothman, 1684-1763) へあてた書簡に、"現在、性病にはすばらしい効果のある昇汞水が常用されている"と書いていることから、スウェーデンでも使用されていたことがうかがえる¹⁸⁾。

このように1755年以来ヨーロッパ中に広まり、広範に使用された昇汞水はまもなく、モ

ルトワインの代わりに蒸留水を用いるようになり、アルコールを添加した0.1% 昇汞液がファン・スヴィーテン水と呼ばれるようになった¹⁹⁾。このファン・スヴィーテン水は一般に下記の処方で各国の薬局方に収載されており、主要医薬品としての地位を占めるようになったのである。

Hydrargyri Bichloridi 1 gr.

Spiritus rect. 100 gr.

Aquaæ 900 gr.

さらに時代がくだとアルコールが削除され、フランス薬局方(1937)のように蒸留水だけに溶解されている場合がある。

表1は、ファン・スヴィーテン水として薬局方に収載されていることが二次資料から明らかにされている国の薬史学会へ問い合わせをして、回答を得た国についてまとめたもの

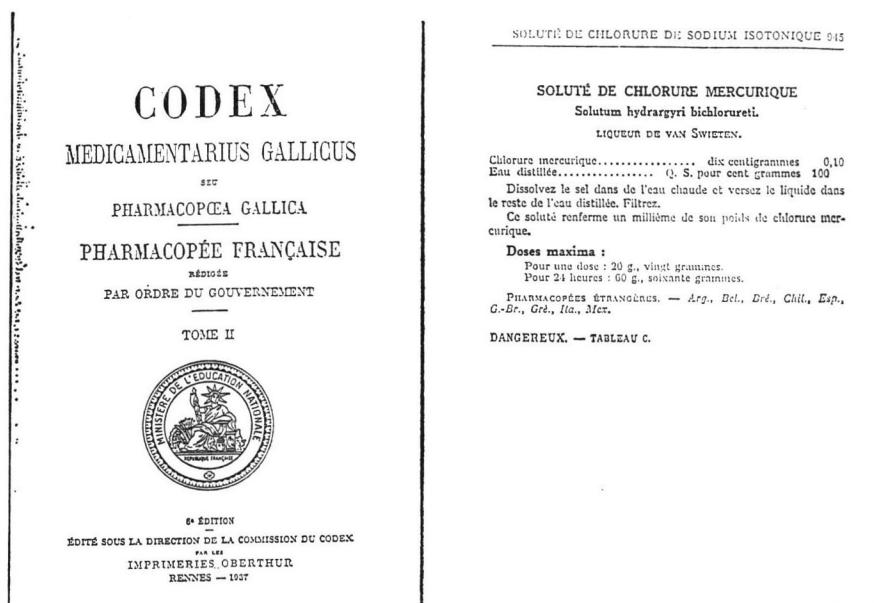


図2 フランス薬局方(1937)の扉とファン・スヴィーテン水収載頁

表1 ファン・スヴィーテン水の各国薬局方収載状況

フランス	1837	1866	1884*	1908*	1937*
スペイン		1865	1884	1905	1930
ポルトガル	1835		1876		1935
ペルギー		1854	1885	1906	1930*
アルゼンチン			1898		1928*

* 昇汞+蒸留水

である。(英国からは回答を得たが、ファン・スヴィーテン水と名称されていないので一応割愛した。またベルギーでは1786年の薬局方“Pharmacopoea Gandavensis”に駆梅剤として昇汞の内用を記載しているそうである¹⁴⁾。)

駆梅剤として1830年代から1930年代まで収載されており、砒素剤のサルバルサンにとって代わられるまで広く利用されていたことが分かる。ファン・スヴィーテン水という名称なしに薬局方に収載されていたり、局方以外の医薬品集に載っていたり、また民間薬として利用されていたであろうことは十分に考えられるところである。1774年ロンドン刊行の『イギリスの医薬品』“Domestic Medicine”には梅毒の項に、“ファン・スヴィーテン男爵の指示による昇汞(1 grain)をブランディー(2 ounces)に溶解する処方はドイツに導入され次いで英国にもたらされた”として原処方と同一の用法・用量を記している²⁰⁾。

5. ファン・スヴィーテン水と日本

吉雄耕牛が『紅毛秘事記』の中で述べてい

るツュンベリーの教えとともに参考にしたブレンクのマテリカシュクシという本は、ヴィーン生まれの外科医 Joseph Jakob Plenck (1733-1807) の Materia Chirurgica²¹⁾のことである。ブレンクの著作は専門知識を分かりやすい形で伝えており、そのラテン語・ドイツ語の医学書や論文の多くはオランダ語に翻訳され、そして日本語へ重訳されたものも少なくないということである²²⁾。この本の昇汞 Mercurius sublimatus corrosivus の項には、昇汞を石灰水に溶解した Aqua phagadenica と称する外用水が潰瘍と傷に適用されることを述べたあと、次のように記している。“ロシアとポルトガルでは、医師は昇汞をブランディーに溶解し、それらをさらに多量の蒸留水に溶かし、唾液療法で用いている。ファン・スヴィーテン男爵はまさにこの療法を性病患者に試みよう、故人となった D. ロッハーベに命じた。この高貴な男爵は、昇汞12グラーンを2ポンドの穀物を材料とするブランディーに溶解し、それを匙に一杯朝晩患者に与えるように命じた。だが同様に、多量の挽



564 XV. Klasse:

als ein stark zündendes und gelind ätzendes Mittel gebraucht wird; kommt in die bekannte Salbe, die Unguentum egyptiacum genannt wird.

Vitriolum. Bitriol.

Besonders hat der grüne Vitriol eine därende Kraft. Siehe hieron in der Klasse der herben Kräuternmittel den Artikel Vitriolum.

Mercurius sublimatus corrosivus. Negez der Sublimat.

Der ätzende Quecksilber ist ein ätzendes Salz, in welchem das Quecksilber mit der größten Menge Salzsäure genau vereinigt ist. Dieses Salz wird Sublimat genannt, weil man es nur durch die Sublimation genau bereiten kann. Es ist das stärkste Heilmittel aus allen Salzen, welche einen metallischen Grundteil haben. Keinesfalls gebraucht man sich des Sublimats bloss zu gelind ätzenden Schwefelsäuren. Das aller Ötzen bekannte gelbe Ackerwasser, Aqua phagadenica, wird aus einem Pfund Kalchwasser, und zwanzig Gran Sublimat bereitet; dieser soll vorher in einer Unze destillirter Wasser aufgelöst, und dann samme dieses unter das Kalchwasser, unter beständigen Schütteln die Flüssigkeits, geöffnet werden.

Wie

図3 ブレンクの Materia Chirurgica の扉と昇汞収載頁

き割りエンバクの粥、またはフヨウとカンゾウの煎剤を後から飲ませるよう命じた。このようにして、D. ロッハーはわれわれの大病院で、8年間に4,880人の性病患者を治療したのである。この薬品の堪え難い金氣（金属のような味）はシロップによって、患者が貧しい場合は蜜蜂によって改善することができる。穀物を材料とするブランデーを受け付けないような衰弱した患者の場合は、多量の水で薄めなければならない。…”²³⁾

アンダーラインをした部分は『紅毛秘事記』中の記載と類似しているものであり、吉雄が参考にした部分と思われる。また『紅毛秘事記』中に記されている，“ズーアイテンがこの水銀水を用いたのは安永5年（1776）より20年程以前に当たる”，すなわち1756年はスヴィーテンがこれを公表した1754年とほぼ一致している。吉雄の弟子は600人²⁴⁾とも1,000人²⁵⁾とも言われており、彼らを通してこの水銀水はその後、日本社会へ浸透していくのである。『紅毛秘事記』がいつ書かれたかは明らかでないが、ツュンベリー滞日中または離日後まもない時期と推察される。その後吉雄の弟子、中井厚沢の『升汞丹製法秘訣』（文化3年、1806）や、中川修亭の『升汞丹製法秘録』（文化5年、1808）の中には吉雄耕牛が昇汞水を内服していたことが記されているし²⁶⁾、また村上図基『徽瘡秘録別記』（文化5年、1808）中には、ソッピルマアト製法の項に“此葷藥ニシテ近來用者甚多シ俗ニ水薬ト云此方、便毒、痔瘡一切結毒ノ諸症プラプラトシテ年ヲ経タルモノ或ハ咽喉腐爛ノモノヲ治スル至テ妙ナリ”と記されており²⁷⁾、この水薬が日本社会に受容されていった様子がうかがえる。文政8年（1825）刊行の『西医知要』は蘭齊宇野廣生によるファン・スヴィーテンの著述の翻訳であり、その22項徽毒篇に、朝夕ごとに奇驗酒一匙ずつを服すべしとしており、その薬剤篇では66項に奇驗酒方として猛汞2分原名「メリクリウス、シュプリマチュム、コルロシヒュス」邦俗「ソッピル」ト訛言ス、火酒若ハ「モウト酒」192錢と書いている²⁸⁾。すなわち昇汞2分

(0.75g) をモルト酒192錢(720g)に溶解したもので昇汞の0.104%液となり、スヴィーテンの原処方の0.104%と一致するのである。このようにツュンベリーの教えのあと、50年してファン・スヴィーテン水に関する記載を含めた医学書の翻訳、『西医知要』は刊行されたのであるが、宇野廣生の題言によればすでに旧訳があったとしていることから、ファン・スヴィーテン水は奇驗酒と訳されて医療に供されていたと言えよう²⁹⁾。

6. 考 察

医師ツュンベリーの日本医療への貢献を考えるとき、まずあげられるのが性病に対する水銀水療法であった。

梅毒の日本伝来は永正9年（1512）と言われる。これが、戦国時代は戦乱による人口の移動により、また江戸時代には神詣の旅等により急速に広まったと考えられている。ツュンベリー来日前の宝暦年間（1751-1763）、江戸の町はおびただしい数の梅毒患者がいたであろうと察索されている。その治療薬としては、軽粉（甘汞、塩化第一水銀の一種）とサルサ根が一般的であった。しかし陳司成『徽瘡秘録』（1613年刊）の和刻本が享保10年（1725）に出版されたのは、白丹砂（別名、生々乳、塩化第二水銀すなわち昇汞を主成分とする薬物）の製法が記載されていたからであるとされている³⁰⁾。いうなればツュンベリー来日前に漢方としての昇汞はすでに使用されていたのである。一方、洋方のソッピルすなわち昇汞についても、山脇道円『阿蘭陀流外科書』（1670）や嵐山甫安『蕃国治方類聚』には、その製造法や名前がすでに記載されているということであり³¹⁾、使用をうかがわせるものである。

ヨーロッパでも生薬類とともに流涎療法や水銀水療法をはじめ各種の水銀製剤を用いた治療法が使用されていた。このような状況の中で、ファン・スヴィーテンの長期間にわたる臨床治験の結果、安全性を考慮した至適用量の内服用水銀剤は、ツュンベリーによってヨーロッパにおける公表20年後に日本へ導入

され、日本人医師や通詞に正しく受容されていたのである。そしてその有用性と使用法の簡便さから日本社会へ広く浸透していったであろうことは十分に考えられるところである。元カロリンスカ医科大学性病科アルムクヴィスト教授は、ファン・スヴィーテンによる減量した水銀剤投与は、18世紀における性病治療の真の進歩である³²⁾と評価している。

日本では明治19年（1886）に日本薬局方初版が公布された。これは、オランダ薬局方をはじめとしてドイツ、アメリカ薬局方を参照したと言われており³³⁾、ここにはファン・スヴィーテン水の記載はない。薬局方初版から第五改正薬局方までの昇汞について、駆梅用として丸剤等の剤形による内用用量をまとめたのが表2である。ファン・スヴィーテン原処方の用量の流れを汲むものであり、例外はあるにしても常用量の上限量や極量が原処方や『紅毛秘事記』中の処方に近い数値であることがわかる。第二次世界大戦後に出版された第六局（1952）以降には、駆梅剤としての応用ではなく、消毒剤としてのみの応用となっている。

ツュンベリーはファン・スヴィーテンの処

方を、旅に出る前のスウェーデンで学んだのであろうかあるいは留学先のフランスかまたはオランダで会得したのであろうか。そして帰国後に医学・植物学教授としてウプサラ大学でこの処方の有用性について教えたのであろうか。筆者は昨年（1993）ウプサラ大学図書館を再度訪れ、帰国（1779）後に書かれたといわれるツュンベリーの『薬物学』“*Materialia Medica*”を調査した。水銀製剤と梅毒治療薬にそれぞれ頁をさいているが、手書き原稿である本書はまず判読を完了することができなかった。今後の調査、研究にゆだねるものである。

1993年はツュンベリー生誕250年にあたり、ウプサラ大学では1993年11月から1994年3月までツュンベリー関連資料の展示を行ったが、その一つに医師としての業績をしおるものとして、鉛白、水銀水、そしてサルバルサンのバイアル品が展示されていたことは興味深い³⁴⁾。またツュンベリー自伝の手書き原稿も出版され、読みやすくなつたことは幸いである。その日本に関する部分には、江戸で幕府の医師二人の協力により、得難い調査や研究を行うことができたとして、中川淳庵と桂川

表2 駆梅剤としての昇汞の用量

		常用量(g)	極量(g)
原 処 方	1回	0.0156	0.0312
	1日	0.0312	0.0624
紅毛秘事記	1回	0.0155	
	1日	0.0309 or 0.0464	
第一局(1886)	1回	0.003-0.02	0.03
	1日	0.006-0.04	0.1
第二局(1891)	1回	0.003-0.01-0.02	0.02
	1日	0.003-0.01-0.02	0.1
	or	0.006-0.02-0.04	
	1回	0.003-0.01-0.02	0.02
第三局(1906)	1日	0.003-0.01-0.02	0.06
	or	0.006-0.02-0.04	
	1回	0.002-0.01	0.02
第四局(1920)	1日	0.002-0.01	0.06
	or	0.004-0.02	
	1回	0.002-0.01	0.02
第五局(1932)	1日	0.002-0.01	0.06
	or	0.004-0.02	

甫周を示唆する言葉をあげている。しかし、日本貨幣の収集について述べている部分には、吉雄耕牛を示唆する言葉は見られない³⁵⁾。『日本国民についての講演』や『旅行記』には、日本の古い錢を集めてくれた通詞の友人、幸作 Kosak として彼の名前があげられているのであり³⁶⁾、その交流は浅からぬものであったと思われる。また吉雄耕牛はツュンベリーの教えた水銀水療法を評価した故にこそ、とくに『紅毛秘事記』としてまとめたのではないかろうか。

7. まとめ

1. オランダ人医師ファン・スヴィーテンは1742年、ブルハーフェの弟子 Sanchez から昇汞を主成分とする性病治療の内用水薬の処方を入手し、個人的に12年間試用してその用量を設定したと考えられる。

2. ファン・スヴィーテンはこの水薬を1754年、ウィーンの病院で128人の患者に試用し、その安全性を確認してからこれを公表した。1755年以降、ヨーロッパに急速に広まり、後にファン・スヴィーテン水と呼ばれるようになった。

3. ツュンベリーが日本にはじめてもたらした駆梅用水銀水は、安全性を考慮したこの昇汞水であり、ファン・スヴィーテン水として1830年代から1930年代まで各国薬局方に収載された医薬品である。

4. 安永4～5年(1775-76)に日本に導入されたこの処方は、その後吉雄耕牛らやその弟子を通じて日本社会に受容され、広く浸透していったものと考えられる。日本薬局方初版から第五改正薬局方までは、駆梅剤として昇汞の内用を記載しているが、その用量は原処方の用量の流れを汲むものである。

謝 辞

ファン・スヴィーテン水に関する資料をお送り頂いたウィーン大学医史学教室 Dr. Manfred Skopec、ベルギー薬史学会 Dr. Bernard Mattelaer、および薬局方のファン・スヴィーテン水収載箇所をお送り頂いたフ

ランス、イギリス、スペイン、ポルトガル、ベルギー、アルゼンチン薬史学会の皆様に厚く御礼申しあげます。またご教授、ご協力を頂きました東京薬科大学川瀬清名誉教授、スウェーデン薬史学会 Dr. Margareta Modig、資料閲覧と収集に便宜をはかって頂いたウラサラ大学図書館、王立図書館(ストックホルム)、東京医科歯科大学鶴軒文庫、京都大学図書館、杏雨書屋他に厚く御礼申し上げます。

参考文献および注

- 1) 土肥慶蔵: 世界黴毒史, 形成社, 東京, p. 163 (1973).
- 2) 宗田 一: 日本製薬技術史の研究, 薬事日報社, 東京, pp. 36-37 (1965).
- 3) 岩熊 哲: 医史学論考, 畜産獣医出版協会, 東京, p. 275 (1946).
- 4) 3) p. 272.
- 5) 2) p. 37.
- 6) 高橋 文: C. P. ツュンベリーと日本(第4報), 薬史学雑誌, 29 (1), 47-54 (1994).
- 7) 3) p. 283, 284.
- 8) Sten Lindroth: Svenska Lärdomshistoria, Frihetstiden, Norsteds, Stockholm, pp. 456-457 (1978).
- 9) Johan Almkvist: Studier över Carl von Linnés verksamhet som läkare, Svenska Linné-Sällskapets Årsskrift, Årg. VI, p. 74 (1923).
- 10) 9) p. 69.
- 11) E. C. van Leersum: A couple of Gerard van Swieten on the Liquor Swietenii and on the inoculation of smallpox, Janus, 15, 348 (1910).
- 12) Johanne Astruc: De morbis veneris, libri sex, Paris, pp. 170-171 (1738) (東京医科歯科大学・鶴軒文庫所蔵、ラテン語からの和訳は志田信男氏のご助力によるものである。ここに感謝する)。
- 13) Grote Winkler encyclopedie, Deel 21, Amsterdam.
- 14) Leo Vandewiele: Van Swietenvloeistof, Pharmaceutisch Tijdschrift van België, 1966-1967(本資料はベルギー薬史学会から送って頂いたものであり、同時にオランダ語からの英訳を添えて頂いた。ここに感謝する)。

- 15) Erna Lesky: Klinische Arzneimittelforschung im 18. Jahrhundert der Deutschen Apotheker-Zeitung, 29. Jahrgang 1977 Nummer 3, pp. 17-18 (1977).
- 16) 11) p. 352-353.
- 17) 15) p. 18.
- 18) 9) p. 111.
- 19) 11) p. 353-354.
- 20) William Buchan: Domestic medicine, A treatise on the prevention and cure of diseases, London, p. 559 (1774).
- 21) Joseph Jakob Plenk, Materia Chirurgica, Wien 1771, 1777, 1780. オランダ語訳は, Utrecht 1772, Amsterdam 1808, 日本語訳は, 杉田松鶴, 宇田川榕庵: 西説瘡医方範, 1820-1821, 関口自安編, 杉田立卿刊: 和蘭外科要方, 1831. 高野長英: 外科薬剤秘録, 新宮涼庭: 医則括要 (石田純郎: 緒方洪庵の蘭学, 思文閣, 1992, p. 221, 229, 233参照).
- 22) 石田純郎: 緒方洪庵の蘭学, 思文閣, 京都, pp. 214, 219 (1992).
- 23) 21) Wien, p. 364-367 (1771). ウラサラ大学図書館所蔵 (ドイツ語訳は月川和男氏のご助力を得た. ここに感謝する).
- 24) 富士川游: 日本医学史, 形成社, 東京, p. 412 (1924).
- 25) 酒井シヅ: 日本の医療史, 東京書籍, p. 267 (1982).
- 26) 宗田 一解説: 水銀系薬物製法書九篇, 江戸科学古典叢書25, 恒和出版, 東京, pp. 285, 309-310 (1980).
- 27) 26) p. 275.
- 28) 蘭斎宇野先生訳述: 西医知要并付録, 文政8 (1825). 杏雨書屋所蔵. 宇野広生の序文によれば, 本書は軍民の疾病治療について書かれたものであり, 独語のオランダ語訳第5版 (アムステルダム, 1780) の重訳である.
- 29) Saburo Miyasita, A Bibliography of the Dutch Medical Books Translated into Japanese (pp. 33, 34) によれば, G. van Swieten, Korte beschryving en geneeswys der ziekten, die veelzints in de krygsheerleegers voorkomen は『西医知要』のほかに, 高謙斎訳『泰西軍中備要方』1813年, 吉雄権之助訳『泰西軍中備要方』1822年, 新宮涼庭訳『内科則』年代不明, 宇田川玄真訳『遠西軍中備要方』年代不明がある.
- 30) 中西淳朗: “横浜における梅毒”の史的研究, 保険医の臨床, 304, 37 (1990).
- 31) 26) 解説, pp. 6-7 (1980).
- 32) 9) p. 116.
- 23) 日本薬局方百年史編集委員会: 日本薬局方百年史, 日本公定書協会, 東京, p. 24 (1987).
- 34) Lars Wallin *et al.*: Carl Peter Thunberg, Linnaean disciple, Traveller, Uppsala citizen, A commemorative exhibition at Uppsala University Library, 9 Nov. 1993-31 Mar., 1994.
- 35) Lars Wallin: Carl Peter Thunberg (1743-1828), Almqvist & Wiksell International, Stockholm, pp. 12-13 (1993).
- 36) 高橋 文: C. P. ツュンペリーと吉雄耕牛, 洋学史研究, 10, 199 (1993).

Summary

The formula for the mercury water therapy introduced into Japan by Thunberg for the treatment of syphilis was received in 1742 by van Swieten, a Dutch medical doctor who studied under Boerhaave and who later became a professor at Vienna Univ., from Sanchez, a Russian medical doctor.

After trying it personally for the treatment of the sexual disease for 12 years, van Swieten tested it in 128 patients at St. Marx's Hospital in 1754. It spread throughout Europe when it was published by van Swieten after confirming its safety in these patients. The formula was listed in Pharmacopoeia of different countries from the 1830's to the 1930's under name "van Swieten Liquid."

In Japan, it spread widely through Kohgyu Yoshio, a Japanese-Dutch interpreter who was taught it by Thunberg, and his pupils. The first (1886) through 5th (1932) edition of the Japanese Pharmacopoeia listed corrosive sublimate as an oral drug for syphilis. The indicated dosage is within the range of van Swieten's original formula.

日本薬局方に見られた向精神・神経薬の変遷（その7）

カノコソウ（纈草）の生産（栽培）に関する一考察

柳沢清久^{*1}, 山田光男^{*1}, 松本仁人^{*2}

The Transition of Psychotropic Drugs in Japanese Pharmacopoeia (JP) (Part 7) The Study for Cultivation of Valerianae Radix in Hokkaido Area

Kiyohisa YANAGISAWA,^{*1} Mitsuo YAMADA^{*1} and Yoshito MATSUMOTO^{*2}

(1994年3月31日受理)

1. はじめに

カノコソウ（纈草または吉草）は、鎮静剤として初版日本薬局方 (JP I 1886年) から現行JP XII (1991年) まで継続収載されている生薬である^{1~3)}。ヨーロッパにおいては、その歴史は古く、しかも広く用いられていた⁴⁾。わが国へは、江戸後期ごろに、その薬効が紹介されたよう^{5,6)}、これが欧州産カノコソウ（ワレリアナ根）と呼ばれていたものである⁷⁾。一方、本邦産カノコソウも、古くから民間薬として活用されていた^{4,8)}。

カノコソウは、1886年（明治19）に初めてJPに採用されたが、第一次大戦の影響によって、政府は医薬品の国産化とその生産拡大に努め、合成医薬品だけでなく、生薬についても、補助金を支出して、国内自生の薬草採取および薬草、生薬栽培を奨励したこともある。わが国国内では、薬草栽培が盛んとなり、本邦産カノコソウの場合は、大正期から第二次大戦前の昭和初期にかけて、神奈川県

を中心として、埼玉県、栃木県、群馬県、長野県、北海道など各地で広く栽培された。この栽培品種は、欧州産カノコソウよりも精油含量が高かったことから、ドイツなどヨーロッパへ輸出され、海外での需要も高かった^{1~3)}。

第二次大戦後は、薬草栽培の収益性が低下したため、戦前のような大規模な本邦産カノコソウの栽培は再開されず^{2,3)}、今日では、北海道でわずかに系統保存のため、栽培されているにすぎないようである^{9~11)}。

2. 検索結果

現在北海道で栽培されているカノコソウは、前報で述べたように北海吉草と呼ばれる品種である。北海吉草の基原については、北海道の層雲峠に自生していたエゾカノコソウが内地に移植栽培され、後に再び北海道に移植されたものとも言われている⁹⁾。

今回、この北海吉草が層雲峠→内地→北海道と移植栽培された経緯について検索したの

*1 日本薬史学会 *The Japanese Society of History of Pharmacy.*

*2 北海道医療大学歯学部 *Health Science University of Hokkaido School of Dentistry. Ishikari-Tobetsu, Hokkaido 061-02.*

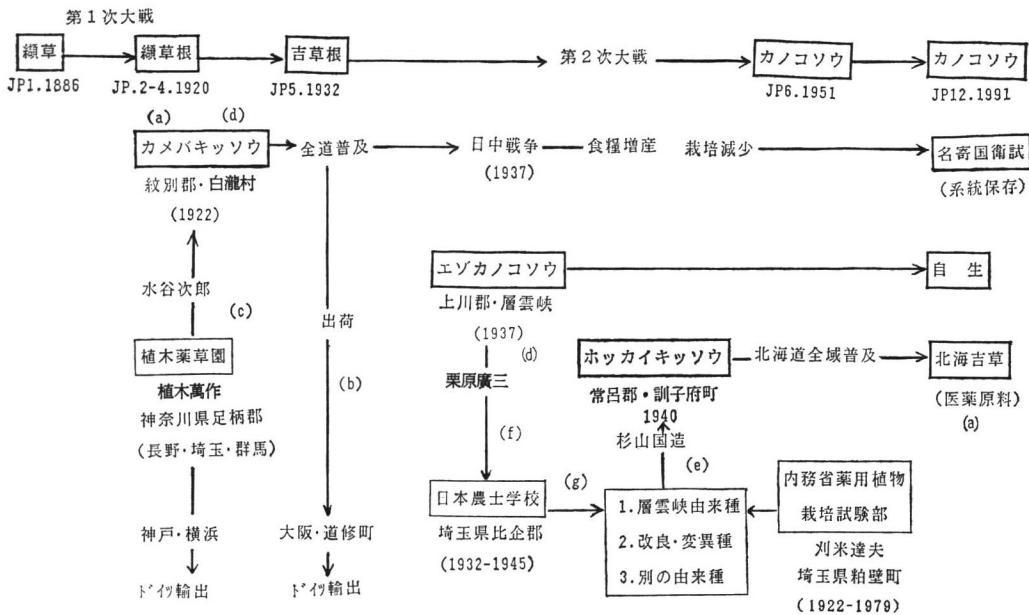


図1 カノコソウの変遷

参考資料：(a) 新しい薬用植物栽培法(日本公定書協会), (b) 北の薬用植物(本間尚次郎・畠山好雄), (c) 水谷次郎日記(記念出版委員会), (d) 薬用植物栽培の手引き No. 17(生薬協会), (e) 訓子府町史(飯田政章), (f) 篤農(日本農士学校), (g) 日本農士学校(埼玉県史).

で報告する。なお文中では、煩雑を避けるため、敬称を省略した。

2.1 第二次大戦前の北海道、樺太、千島のエゾカノコソウ

1922年(大正11)に発行された北海道の薬用植物図鑑として最古の工藤祐舜、須崎忠助共著、『北海道薬用植物図彙』の第89項には、「えぞかのこそう、えぞはるをみなへし」が収載されており、道内の産地として、後志国雷電峠、石狩国蘆別岳を掲げている。そして本種は、樺太(現ロシア領サハリン)、本州、九州、朝鮮、満州、支那、沿海州、西比利亜(シベリア)、欧州に分布すると記述している¹²⁾。

1937年(昭和12)樺太庁博物館発行(菅原繁蔵著)の資料には、エゾカノコソウの産地として、南樺太: 安別、北樺太: ビレオ、ナイナイを掲げている¹³⁾。また1945年(昭和20)に発行された北部軍管区司令部の『千島列島植物図鑑』にも、エゾカノコソウが薬用植物として収載されている¹⁴⁾。

以上のように第二次大戦前に、日本が領有

していた樺太、千島列島にも、エゾカノコソウが自生しており、薬用植物として認識されていたことがわかる。

2.2 第二次大戦前の北海道産カノコソウについて

前報³⁾で、明治後期から昭和前期にかけて、北海道、樺太、千島列島などの野生植物の調査があり、JPに収載されているカノコソウの近縁植物として、原植物エゾカノコソウの学名が決められた経緯について報告した³⁾。

現在、北海道で栽培されている北海吉草は、戦前に本邦各地で広く栽培されていた在来品種カノコソウ(通称カメバキッソウ)とは明らかに違うものであることが厚生省国立衛生試験所・北海道薬用植物栽培試験場の本間尚次郎前場長(以下本間と略)から報告されている¹⁰⁾。

なおこの在来品種を通称カメバキッソウと呼んだ命名の由来は、未詳である¹⁰⁾。

大正から戦前の昭和初期にかけて、北海道では、神奈川県、埼玉県など本州と同様に、在来品種のカメバキッソウが栽培されてい

た。これは、道内の生薬栽培の先覚者水谷次郎（以下水谷と略）が1922年（大正11）11月に、神奈川県の植木薬草園から苗を購入して、紋別郡白瀧村で栽培したのが北海道での生産の始まりである。その栽培成績が良かったために、1924年（大正13）から本格的栽培が行われ、その後、北海道全域に普及していった。この経過については、水谷次郎日記にその詳細が記載されている^{10, 11, 15)}。

本間によれば、北海道産カメバキッソウは、品質が良好であったことから、第二次大戦前は、大阪道修町の商社からドイツなどヨーロッパへ輸出されたとのことであった。

しかし日中戦争の勃発と引きつづく第二次大戦の影響から、カメバキッソウなど薬草栽培は、本州と同じように次第に減少して、食糧増産に切替えられていった。

2.3 第二次大戦後の北海道産カノコソウについて

第二次大戦後、本州では、戦前のような規模での在来品種のカメバキッソウの栽培は、再開されなかった^{2, 3)}。一方、北海道では、北海吉草の普及によって、カメバキッソウは栽培が減少し続け、1964年（昭和39）頃には、絶滅寸前の状態になったといわれる^{9~11)}。これは、在来品種のカメバキッソウに比べて、北海吉草の性質が強靱で栽培しやすく、収量が多いからとの理由によるといわれる^{9~11)}。

2.4 北海吉草の基原

北海吉草の基原については、以前は、エゾカノコソウであろうと考えられていた⁹⁾。

日本公定書協会、新しい薬用植物栽培法（1970）には、北海吉草の基原について、エゾカノコソウ *Valeriana fauriei* BRIQUET form *yedoensis* HARA であり、北海道の層雲峠に自生していたエゾカノコソウが東京に移植され、また北海道に再移植されたものが北海吉草であると述べている⁹⁾。

また東京生薬協会発行の『薬用植物栽培の手引』、No. 17、本間尚次郎著「カノコソウ」（1984）¹⁰⁾によれば、層雲峠に自生していたエゾカノコソウの根を1937年（昭和12）7月、前述の水谷と埼玉県比企郡日本農土学

校（以下農土学校と略）の薬草部主任栗原廣三講師（以下栗原と略）らが採取し、これを苗用として農土学校薬草園に移植したとされている。その後、訓子府の薬草栽培家である杉山国造氏（以下杉山と略）が同校を訪問して、増殖されていたエゾカノコソウをゆずりうけ、再び北海道へ持ち帰って、訓子府で栽培したのが北海吉草の始まりであると述べている^{10, 15)}。したがってこの2つの資料が述べている東京または農土学校に移植したという事実を検索することが、北海吉草の基原を調査するためには必要と思い、農土学校について調査することとした。

2.5 日本農土学校とカノコソウ

日本農土学校は、1931年（昭和6）に財団法人金雞学院の安岡正篤氏によって、埼玉県比企郡菅谷村（現嵐山町大字）に設立された。本校の設立目的は、地域農民の先覚者として農民の指導の任にあたる人物の養成にあった^{16, 17)}。そこで第二次大戦前の国策でもある自給自足の基本方針に基づいて運営された。この修学1年制度の学校には、全国から多数の優秀な人材が集まったという¹⁸⁾。

1937年（昭和12）に始まった日中戦争が拡大の一途をたどり、洋薬の輸入が極度に制限され、わが国の医薬品原料は欠乏状態に陥った。このため政府は、医薬品原料の国産化とその生産拡大に努め、医薬品原料として薬草栽培・採集を全国の農村に奨励した¹⁸⁾。たとえば1939年（昭和14）の帝国議会では、薬草栽培奨励費、野生薬草採集奨励費の支出が認められるなど、國の方針として薬草栽培を強く奨励した¹⁸⁾。このような国内状況の下で、農土学校でも、薬草報国を同校の重要方針の一つとして、営農活動の対象に、薬草栽培を取り上げたのは当然のことと言えよう。

本間は、「水谷は、1940年（昭和15）頃、栗原らを層雲峠のエゾカノコソウの自生地に案内した」¹⁰⁾と報告しているが、この事実を農土学校の機関誌『篤農』¹⁸⁾が裏付けている。すなわち薬草報国を農土学校の方針として、同校の理事・東方ハカル（以下東方と略）、講師・栗原は、1937年（昭和12）7月に、北

海道庁の委嘱を受けて「天然薬物活用法の指導および薬草薬物分布の状況を視察」のために北海道内の各地を訪問し、また道内各地の天然薬草の種苗を採取した詳細が報告されている¹⁸⁾。

この報告書の中に、1937年（昭和12）7月2日層雲峠で、「栗原らが天然纈草を発見した」様子が詳細に記述されている。すなわち「一行の悦びは極度に達し相擁して吉草の許に撮影するものあり抜いて芳香を嗅ぐあり。斯くして道程の進むに従ひ咲き誇る纈草の群は次第に増し意氣揚々たるものがあった。」と栽培品外の天然薬草を見つけた喜びを表現しており、いかに期待が大きかったかがよくわかる¹⁸⁾。

第二次大戦後、農土学校は、GHQの指示により閉鎖され^{16), 17)}、埼玉県立興農研修所→県立農業研修センター、農業経営研究所嵐山教場などの変遷を経て、1973年（昭和48）に閉鎖され、現在は、財団法人郷学研修所安岡正篤記念館が農土学校の跡地に設立されており、またその薬草園跡地には、国立婦人教育会館が建てられている。

2.6 訓子府町におけるカノコソウ（北海吉草）の栽培歴

『訓子府町史』によれば、杉山は、すでに1918年（大正7）頃から、訓子府で、トウキ、センキュウ、カノコソウなどの薬草栽培に関与しており、訓子府の薬草の始祖であった。また杉山は、北海道農業試験場北見支場から、耕種法の改善、品種改良などについての指導を受けていたとされている¹⁹⁾。

このことから前章で述べた北海吉草の基原¹⁰⁾、すなわち1937年（昭和12）層雲峠自生のエゾカノコソウ採取（水谷、栗原ら） $\xrightarrow{\text{移植}}$ 農土学校薬草園（栗原ら） $\xrightarrow{\text{移植}}$ 訓子府（杉山）というルートにおいて、農土学校の組織および栽培期間からみると、同校でエゾカノコソウを品種改良することは、ほとんど不可能だったと考えられる。また農土学校薬草園では、前述の薬草報国に示した方針にしたがって、エゾカノコ以外にも多品種の薬草を栽培していたと考えられるが、専任の薬草栽培

の指導者も施設もないところでの品種改良は考えられず、この度の農土学校資料調査（1994.2.26）でも、専門的な薬草栽培に関する記録は皆無であった。したがって数年間の短期間の品種改良は、実際的には考えられないのではないだろうか。のことから、杉山が農土学校から層雲峠産エゾカノコソウまたはその改良種苗を北海道へ持ち帰ったとは考えにくい。一方、訓子府の薬草栽培歴（改良研究歴）は、この頃までに20年近いものがあり、杉山がエゾカノコソウを必要とするならば、直接水谷にその採取、指導を依頼するのが自然と思われる。

以上から、杉山は、北海道農業試験場北見支場の指示で、農土学校を訪問し、そこでエゾカノコソウとは全く別の品種のものを入手したのではないかとも考えられる。

なお、前述の本間の論文¹⁰⁾の中で、本間は「杉山がカノコソウを持ち帰ったが、当時、農土学校では、エゾカノコソウ一種だけではなく、何種類かのカノコソウがあったのではないかと想像されるので、杉山が持ち帰ったものが層雲峠産エゾカノコソウであったか否か、杉山本人に聞きたいが、まだ果たしていない」と記述している¹⁰⁾。

2.7 内務省薬用植物栽培試験部（埼玉県粕壁町）とカノコソウ

大正、昭和初期の薬草栽培試験に関する施設として、1919年（大正8）埼玉県粕壁町に開設され、1922年（大正11）に東京衛生試験所薬用植物栽培試験部の付属圃場として新発足した内務省薬用植物栽培試験部の概要については、前報³⁾で報告したが、当時の刈米達夫技師（以下刈米と略）は、各種薬草の品質向上、収穫量の増加など、優良な新品種の育成に力を入れていた²⁰⁾。

刈米らの昭和初期の報文に、カノコソウの精油含量を分析した報告があり^{21), 22)}、また同試験部幹部が当時纈草栽培に非常に力を入れた記録^{23), 24)}があることから、ここでカノコソウの良質品種の研究が活発に行なわれていたと思われる。

カメバキッソウの明治期から栽培圃場であ

った植木薬草園の古谷新之助は、刈米にカノコソウの種苗を分譲した記憶があると著者らに語っている（1992.8.29）。このような事実から考えると、水谷が植木薬草園からカメバキッソウを北海道白瀧村に移植した1922年（大正11）に、発足した埼玉県粕壁町の薬用植物栽培試験部へも、同様にカメバキッソウを移植した可能性がある。

1931年（昭和6）に開設された農土学校の薬草栽培の経験とか組織・施設、さらに栽培期間を考慮に入れた場合、1937年（昭和12）に栗原らが層雲峠から持ち帰ったエゾカノコソウの短期間での品種改良はほとんど不可能ではないかと思われることは既述した。

しかし農土学校と東京衛生試験所薬用植物栽培試験部は、同じ埼玉県内にあり、しかも直線距離でわずか数十キロの位置にあること、そして同試験部では、既述の通り、カノコソウの品種改良などの活動をしていたと考えられることを考慮に入れると、杉山がその刈米と何らかのつながりがあったとも考えられる。また1940年（昭和15）頃、農土学校を訪れた杉山は、同試験部も訪問して、カノコソウの栽培、品種改良について指導を受けたり、あるいは新品種の種苗を分譲してもらった可能性なども考えられる。

2.8 北海吉草とエゾカノコソウの植物形態的相違

北海吉草とエゾカノコソウが明らかに違うことを示す資料として、厚生省国立衛生試験所、北海道薬用植物栽培試験所、畠山好雄場長（以下畠山と略）から、1993年4月の同一日に掘りおこしたカメバキッソウ（纈草）、エゾカノコソウ、北海吉草の3種類の形態を示す写真を借用した。この3種類を比較してみると、畠山が指摘の通り、明らかに根は、北海吉草の方が大きい。またカメバキッソウの場合は、爪でつぶすと油分が飛び出す程だと本間が語っているところから、カメバキッソウと北海吉草の違いがわかる。そしてこの北海吉草の油量の少なさが輸出を不振にさせた一因であろうことはうなづかれる。

また北海吉草とエゾカノコソウは品種が違

うものであることは、生薬関係者では周知のことであるという。しかし成長したものでは見分けがつきにくいものであるという。それでも発芽時に見ればわかりやすく、畠山から借用した3種類の発芽時の写真について、指示通りそれぞれの芽の色を比較してみると、カメバキッソウ（纈草）は白っぽく、エゾカノコソウは緑、北海吉草は赤っぽいことがはっきりわかる。したがって杉山が農土学校から持ち帰ったカノコソウは、層雲峠自生のエゾカノコソウそのものではないと言え得る。

2.9 北海吉草とエゾカノコソウの成分的相違

薬学雑誌 83(2), 83(5), 1963には、ヒキノヒロシらの纈草、北海吉草、あざみ葉吉草、および富山大学栽培吉草根の成分組成の検索結果が報告されている^{25,26)}。ここでは、北海吉草の精油成分組成は、エゾカノコソウのそれとは全く一致していないことが記載されている^{25,26)}。このことからも杉山が農土学校から持ち帰ったカノコソウは、層雲峠産のエゾカノコソウではないと考えられる。

現在北海道で、訓子府を中心に栽培されている北海吉草は、戦時中、農土学校から移植されたものとされているが、上記の資料から、それが成分的にも、植物形態的にも、層雲峠基原のエゾカノコソウとは異なり、全く別種のものであることを示している。すなわち北海吉草の基原は、エゾカノコソウではない可能性の方が大きいことを示している。

2.10 カノコソウの臨床応用—医療用医薬品としてのカノコソウとその処方—

既述のように本邦産カノコソウは、精油含量が高いため、海外からも好評で、大正から昭和初期にかけては、ドイツなどヨーロッパへ輸出されたが、国内でも、鎮痛剤として医療用あるいは家庭薬原料として一般薬製剤にも用いられていた。以下いくつかの著書を引用する。

1) 西川義方著『内科診療の実際』²⁷⁾

本書は、大正後期に創刊され、昭和中期まで、わが国の実施医家の座右の書として有名

な医学書である。

この1966年（昭和41）版の鎮痛剤の項には、プローム剤、カノコソウ、和漢薬剤の3品目が掲げられている。これによれば、最も代表的なものはプローム剤であるが、長期運用すると記憶力減退、薬疹、鼻炎などを起こすことが少なくないので、この場合は、吉草剤が作用が緩和で良いと記述されている²⁷⁾。

実際の処方例としては、吉草茶（カノコソウ茶さじ2杯を盛一杯の熱湯で12時間浸出し冷却）を用いる。作用としては、顕著な大脳作用があり、下位中枢麻痺に先だって、大脳機能の純麻を起こす。神経性睡眠障害にもしばしば卓効を示すと記述されている²⁷⁾。

このように実地医家にも広く用いられていたことが明らかである。

また本書において、鎮静剤として掲げられた和漢薬には、芍薬、トウキ、ボタンビ、エンゴサク、サフラン、センキュウ、ブシ、サンソウニンなどがある²⁷⁾。

2) 1892年（明治25）発行『調剤術講本』の1938年（昭和13）増訂23版²⁸⁾

浸剤の処方例として次の2例が記載されている。

処方1	吉草根浸（10.0）	180.0
	プロムカリウム	6.0

混合して1日4回、2日に分服

処方2	吉草根浸（4.0）	100.0
	プロムナトリウム	3.0
	硫酸マグネシア	7.0
	ホミカチンキ	1.0

1日3回、食間服用1日量

3) 1952年（昭和27）発行『優秀処方とその解説』改訂14版²⁹⁾

鎮座・鎮静剤の処方例として次が掲げられている。

臭化カリウム	2.0～3.0
カノコソウチンキ	2.0～3.0
苦味チンキ	1.5～2.0
蒸留水	100.0

以上1日分3回食間または食後に服用

2.11 カノコソウの利用—一般用薬（家庭薬）への配合—

カノコソウは、医療用として、精神・神経科疾患の治療において、鎮静を目的として利用されたほかに、同目的で、家庭薬原料として一般用薬にも配合（活用）されていた³⁰⁾。

しかし1950年以降のメプロバメート、クロルプロマジン、レセルピンなどの登場を端緒とした向精神薬の急速な研究、開発によって、カノコソウの医療用としての需要は急速に低下するとともに、これに続く1960年（昭和35）以降のジアゼパムをはじめとする数多くのベンゾジアゼピン系マイナートランキライザーの登場とこれを容易に処方交付できるという医療保険制度により、需要は著明に低下した。また一般用薬としても、カノコソウの需要はあまり期待できなくなってきた。

しかし今日、薬をとりまく環境は著しい変化を示しており、作用の緩和なカノコソウはまたその安全性からみて、将来的に再評価される可能性のあり得ることは十分に考えられる。

参考までに木村見吉著、『家庭薬全書』（1947）³⁰⁾に掲げられた第二次大戦前後の一般向、カノコソウ配合製剤の一例を示す。

健脳丸	プロームカリ	0.5 g
	富薬末	1.2 g
	大黄末	1.2 g
	ロカイ末	0.3 g
	吉草根末	0.5 g
	黄柏末	0.4 g
	菖蒲根末	0.1 g
	川芎末	0.7 g
	糊	適宜

効能：脳充血、逆上、頭痛、神経痛、眩暈、ヒステリー、その他脳病一切、神経症

3. 考 察

本邦産カノコソウは、高収益性と政府の奨励もあって、大正期から第二次大戦前の昭和初期にかけて、神奈川県を中心として、本邦各地で広く栽培されていた。それは、精油含

量が高かったので、その評価は世界的に高く、海外からの需要も大きかった^{2,3)}。

しかし1937年（昭和12）日中戦争勃発の頃から、わが国は次第に戦時体制に移行し、本邦各地での薬草栽培は次第に食用農作物の生産に切り換えられ、カノコソウの生産量も低下したことは、前報で述べたところである^{2,3)}。

このような変遷を経て、今日、カノコソウの栽培は、北海道でわずかに行われている。現在北海道で栽培されているカノコソウは、北海吉草と呼ばれているもので^{9~11)}、これは、第二次大戦前まで、神奈川県を中心に本邦各地で大規模に栽培されていたカノコソウ、通称カメバキッソウと呼ばれていたものとは違う品種であることは、第2章で述べた通りである^{10,11)}。

カメバキッソウは、戦前までは、北海道でも、盛んに栽培されており、1922年（大正11）水谷が神奈川県の植木薬草園から苗を購入したのがその端緒である。このことは、水谷次郎日記、その他の資料から確認できる^{10,15)}。

第二次大戦後、生産量の衰えたカメバキッソウの輸出は不可能となり、同時にその収益性も低下した。戦後は食料事情も悪く、食用作物の増産が急務であったことから、在来品種カメバキッソウの大規模な栽培は結局再開されなかつた^{2,3)}。

しかしながら第二次大戦後の家庭薬全書などの資料^{27~30)}から、戦後もカノコソウは、国内で、鎮静剤として医療用あるいは家庭薬原料として一般薬製剤に配合されるなど、国内需要はあったと考えられる。

一方、第二次大戦後、北海道で栽培されるカノコソウは、在来品種のカメバキッソウから北海吉草に切り代ったが、これは、農作業の合理化、言いかえればカメバキッソウの収益力に比べて、精油含量は劣るが、北海吉草は栽培しやすく、収量が多いという有利性が原因と言えよう。

北海吉草の基原については、従来、北海道層雲峠自生のエゾカノコソウが東京に移植され、またそれが北海道に再移植されたとされ

ている⁹⁾。今回の検索によって、東京生薬協会¹⁰⁾および農土学校¹⁸⁾の双方の資料を照合し、1937年（昭和12）農土学校から栗原らが北海道を訪問した際に、水谷らと層雲峠自生のエゾカノコソウを共同採取し、この種苗を農土学校薬草園に移植したという事実は確認した。

それから何年か後に、北海道の訓子府の薬草栽培の始祖である杉山が、品種改良などの指導を受けていた北海道農業試験所北見支場の指示で農土学校を訪問した際に^{10,19)}、そこで層雲峠産エゾカノコソウまたはその改良品種、もしくはそれとは全く別の品種のカノコソウのいずれかを入手したという事実については、今回（1994.2.26）、郷学研修所安岡正篤記念館を訪問して、当時の農土学校の資料を検索した結果では、その記録がなく、確認できなかった。

今回の検索結果として、エゾカノコソウと北海吉草は、植物形態および成分的にかなりの違いがある^{25,26)}ことから、農土学校の施設、組織では、成分組成まで変えるような品種改良は、期間的にみても、ほとんど不可能と思われた。またもし杉山がエゾカノコソウを必要とするならば、直接水谷にその採取を依頼するのが自然だと思われる。

そこで農土学校と同じ埼玉県内にあり、しかも直線距離でわずか数十キロの位置にある東京衛生試験所薬用植物栽培試験部で、カノコソウの品質改良などの活動をしていたと考えられることを考慮に入れると、1940年（昭和15）頃、農土学校を訪問した杉山は、同試験部の刈米と何らかのつながりがあったとも考えられ、同試験部も訪問して、カノコソウの栽培、品種改良について指導を受けたり、あるいは新品種の種苗を分譲してもらった可能性は否定できない。また言いかえれば、農土学校へ移植されたカノコソウのルートとして、東京衛生試験所薬用植物栽培試験部があって、ここからエゾカノコソウ以外の品種のカノコソウが農土学校へ移植された可能性も存在し得たのではないかとも考えられる。これについては別途調査したい。

1950年（昭和25）以降の向精神薬の急速な研究・開発によって、カノコソウの需要は急速に低下した。またこれに続く1960年以降のベンゾジアゼピン系マイナートランキライザーの登場とこれを容易に処方交付できるという医療保険制度にも関係があると思われる。一方、一般用薬としてのカノコソウの需要も、同様に低下した。事実、第二次大戦後から今日にかけて、北海道でのカノコソウの栽培も減少傾向にある。したがって戦前の精油含量の高いカメバキッソウの栽培が継承されたとしても、同じ傾向をたどった可能性は高かったであろう。

しかしながら高齢化社会を迎えようとしている今日、薬をとりまく環境の変化は目覚しく、作用の緩和なカノコソウは、鎮静を目的とした家庭薬原料として、一般用薬製剤に配合される³¹⁾など、今後も、少ないながらその需要は続くものと期待される。また将来的に再評価される可能性もある。

4. む す び

第二次大戦前まで、神奈川県を中心に本邦各地で栽培されていた本邦産カノコソウ、通称カメバキッソウと呼ばれていたものは、精油含量が高い品種であったため、その評価は高く、海外からの需要も大きかった^{2,3)}。

第二次大戦後、わが国は、食量増産などのためなどから、本邦産カノコソウの栽培および生産量が低下した^{2,3)}こと、またわが国の戦後の都市、地域開発によって、結果的に本邦産カノコソウの栽培は、北海道だけに縮少した。

北海道生産のカノコソウは、第二次大戦後、在来品種カメバキッソウから北海吉草への品種が切り替えられたが、今回の検索結果において、北海吉草の基原については、まだ完全に確認できない状況である。

薬をとりまく環境の変化が著しい今日、作用の緩和なカノコソウは、今後も家庭薬原料³¹⁾としての需要は少なくとも、安全性の高いことから、主として大衆薬市場には残って行くものと考えられる。

謝 辞

本検索に当って、貴重な資料およびご助言をいただいた厚生省国立衛生試験所・北海道薬用植物栽培試験場・本間尚次郎前場長、畠山好雄場長、および財団法人郷学研修所安岡正篤記念館・金子泰作氏に感謝いたします。

なお、本報告の一部は、日本薬学会第114年会薬史学部会で報告した。

参考文献および注

- 1) 柳沢清久: 薬史学雑誌, 27, 40-49 (1992).
- 2) 柳沢清久, 山田光男: 薬史学雑誌, 27, 96-101 (1992).
- 3) 柳沢清久, 山田光男, 松本仁人: 薬史学雑誌, 28, 12-19 (1993).
- 4) 岡村猪之助: 薬用植物栽培法, 実業の日本社, 東京, pp. 141-142 (1919).
- 5) 清水藤太郎: 日本薬学史, 南山堂, 東京, p. 118 (1949).
- 6) 小泉螢次郎: 増訂和漢薬考復刻再版, 生々会出版部, 東京, pp. 79-82 (1977).
- 7) 下山忠典: 生薬学改訂第廿六版, 南江堂, 東京, pp. 123-128 (1941).
- 8) 上田三平: 改訂増補日本薬園史の研究, 渡辺書店, 東京, p. 69 (1972).
- 9) 日本公定書協会編: 新しい薬用植物栽培法, 廣川書店, 東京, pp. 93-98 (1970).
- 10) 本間尚次郎: 薬用植物栽培の手引, No. 17, 東京生薬協会, 東京, pp. 1-4 (1984).
- 11) 本間尚次郎, 畠山好雄: 名寄叢書, 第8巻, 北の薬用植物, 市立名寄図書館, 名寄, pp. 13-14, 114-117 (1988).
- 12) 工藤祐舜, 須藤忠助: 北海道薬用植物図彙, 川流堂, 東京, p. 89 (1922).
- 13) 菅原繁蔵: 樺太植物関係資料, 樺太庁博物館, 樺太, p. 291 (1937).
- 14) 北部軍管区司令部: 千島列島植物図鑑, p. 16 (1945).
- 15) 本間尚次郎: 水谷次郎日記, 水谷次郎記念出版委員会, 留寿都村(北海道), pp. 320-325 (1990).
- 16) 琦玉県産業教育70年史, p. 154 (1955).
- 17) 嵐山町史付属年表 (1983).
- 18) 東方ハカル: 篤農, 日本農士学校, 琦玉県,

- pp. 2-11 (1937).
- 19) 飯田政章: 訓子府町史, 北海道常呂郡訓子付町, pp. 391-393 (1967).
 - 20) 国立衛生試験所百年史, p. 87 (1975).
 - 21) 刈米達夫ら: 薬学雑誌, 50 (3), 232-235 (1930).
 - 22) 刈米達夫ら: 薬学雑誌, 50 (6), 552-554 (1930).
 - 23) 刈米達夫ら: 薬学雑誌, 49 (6), pp. 609-611 (1929).
 - 24) 刈米達夫ら: 薬学雑誌, 49 (7), pp. 703-707 (1929).
 - 25) ヒキノヒロシら: 薬学雑誌, 83 (2), pp. 219-220 (1963).
 - 26) ヒキノヒロシら: 薬学雑誌, 83 (5), pp. 554-557 (1963).
 - 27) 西川義方: 内科診療の実際, 南山堂, 東京, p. 409 (1966).
 - 28) 小林丸一: 調剤術講本増訂23版, 南江堂, 東京, p. 71 (1938).
 - 29) 安藤鶴太郎: 優秀処方とその解説, 南山堂, 東京, p. 6 (1956).
 - 30) 木村見吉: 家庭薬全書, 三味書林, 東京, 存261 (1947).
 - 31) 日本大衆薬工業協会: 大衆薬事典 '92-'93, 薬業時報社, 東京, p. 65 (1992).

Summary

Japanese *Valerianae* (J. V) was widely cultured all over Japan until the Second World War (War II). J. V contained more volatile oil than European *Valerianae*. Therefore, J. V was exported mainly to Germany until the War II and was highly evaluated by foreign countries.

After the War II, the food situation in Japan was bad. Then the increase of food-stuff production had priority over the herb growth. Therefore, J. V was not widely cultured all over Japan as before the War II. After the War II, J. V was cultured only in Hokkaido. *Valerianae Radix* cultured in Hokkaido was changed to *Hokkai-Kisso* from J. V after the War II. The beginning of *Hokkai-Kisso* could not be confirmed completely yet by this study.

The operation of *Valerianae* is easy and safe. So it is thought that *Valerianae Radix* may be used for raw materials of general drugs and will remain in the general drug market mainly in the future too.

ヘボンが見た日本の薬

天野 宏^{*1}, 川淵美奈子^{*2}, 田中淑子^{*2}, 杉原正泰^{*2}Japanese Medicines Studied by Hepburn, an American
Missionary, in 1860sHiroshi AMANO,^{*1} Minako KAWABUCHI,^{*2} Yoshiko TANAKA^{*2}
and Masayasu SUGIHARA^{*2}

(1994年3月31日受理)

はじめに

幕末の開国とともに来日したヘボン (J. C. Hepburn) は、宣教師、医師、教育者として日本の近代化に貢献した。神奈川の宗興寺に施療所を開いて、西洋の医療を行い医学教育も行った。また、夫人の創設した男女共学のヘボン塾はフェリス女学院、明治学院へと発展した。なかでも、大きな業績は『和英語林集成』の著作、刊行である。幕末から明治初期にかけて、日本で用いられていた語彙を集めており英学史では、貴重な文献となっている。慶応3年(1867)、初版が上海で印刷され横浜で刊行された。その後、明治5年(1872)再版が初版と同様に上海で印刷され横浜で刊行した。さらに、明治19年(1886)、第3版が東京の丸善商社から出版された。19年間に2度も改訂し、そのつど新しい言葉が付け加えられている。3版はほぼ完成されたものとされている。時代とともに語彙の数も増え、その当時の日本の社会生活の一断面を写しだしているともいえる。一般で広く使われている言葉から構成、編集されておりそれ

だけに外国人が見た当時の“生活文化史”と位置付けることもできる。

ヘボンは文久2年(1862)10月4日の書簡集で「特に日本の本を読むことに注意をむけております。一つは日本人の考え方、ならびにこれを日本語に綴る方法に熟達すること、また語句を集めることです」と言語をとおして日本人の考え方を掘もうとしているのがわかる。

幕末から明治初期、薬に関してどんな言葉が使われ、外国人がそれをどう表現していたかを見るため初版の『和英語林集成』とほぼ完成されたとされる第3版から薬に関する語彙を抽出し比較分析した。それより、例えば、陀羅尼助(DARANISUKE)は苦い薬の一種と表現し、萬金丹(MANKINTAN)は日本人が非常によく用いる鎮痛作用のある丸薬の名前である、と記述するなど当時の薬と庶民の関わりが浮き彫りにできた。

記載が多い生薬

幕末から明治初期にかけて、日本は依然として中国文化の影響が強く薬も生薬が主体と

^{*1} 日本薬史学会 Japanese Society for History of Pharmacy.^{*2} 東京女子医科大学病院薬剤部 Division of Pharmacy, Tokyo Women's Medical College. 8-1, Kawada-cho, Shinjuku-ku, Tokyo 162.

なっている。それに伴ってヘボンの目についたのは多くの生薬類である。初版に比べ第三版はその数は増え説明も詳しくなっている。初版¹⁾には、阿片、甘茶、牡蠣、茯苓、陳皮、五倍子、五味子、牛蒡、生姜、麝香、甘草、桂枝、罂粟、香付子、杜仲、没藥、棗、肉桂、大蒜、黃柏、黃耆、蒼朮、黃蓮、羚羊角、連翹、蓮肉、蘆薈、犀角、柴胡、細辛、山帰来、山梔子、山査子、艾草、胡黃蓮、川芎、芍藥、吐根、桃仁、烏頭、茴香、薏苡仁を蒐集し、それぞれの語彙を次のように解説している。

阿片 (AHEN) は英語名の Opium, 甘茶 (AMACHA) については、甘い浸出液の名前で薬として用いたり、また釈迦の生誕祭にその像をこの液で洗う、と説明している。牡蠣 (BOREI) は貝殻を焼いて作った石灰で薬に用いる、茯苓 (BUKURYO) は松の根に成育する菌の一種で薬に用いると記している。陳皮は乾燥したミカンの皮としか説明されていない。漢方では鎮咳、発汗、健胃などに用いられていたが、これらの記載がないのを見るとヘボンは薬の一種として使われていたことを知らなかったともいえる。五倍子 (GOBAISHI) は英語名で Gallnuts, 五味子 (GOMISHI) については薬の一種としか書いていない。牛蒡 (GOBO) はぎしげし (すかんば), 野菜と説明している。生姜は HAJI-KAMI とローマ字で表現しており、英語名で Ginger と記している。はじめに生姜の別名であり新生姜とも言われており、ヘボンは日本語を詳しく収集していたことがわかる。麝香 (JAKO) は英語名で Musk と記し、甘草 (KANZO) は英語名で Liquorice, 桂枝 (KEISHI) は英語名で Cinnamon, Cassia と、罂粟は同じように英語名で Poppy と記している。黃柏 (OBAKU) は薬および染料の名称と解説し、香付子 (KOBUSHI) は薬の一種とし杜仲 (MASAKI) は植物名の *The Euonymus japonicus* を記している。没藥 (MOTSUYAKU) は英語名で Myrrh, 棗 (NATSUME) はナツメヤシの実 (The date fruit) と、肉桂 (NIKKEI) は英語名で

Cinnamon と大蒜 (NINNIKU) は Garlic と英語名で表現している。黃耆 (OGI) は薬の名前と説明し、蒼朮 (OKERA) は薬用植物の名称とし、同義語として SOJUTSU をあげている。黃蓮 (OREN) は英語名で Gentian, 羚羊角 (REIYO-KAKU) は雄鹿の角の一種で医薬品として用いたと説明している。連翹 (RENGYO) は花の咲く低い木と解説し、蓮肉 (RENNIKU) はハスの種あるいは実と記述。蘆薈 (ROKWAI) は英語名で Aloes, 犀角 (SAIKAKU) はサイの角で薬として用いると書いている。柴胡 (SAIKO), 細辛 (SAISHIN) はいずれも薬の名前としか解説していない。五味子 (SANE-KAZURA) は植物学名で *The Kazura japonica*, 山帰来 (SANKIRAI) はサルサ根と記している。山梔子 (SANSHISHI) は白そけいの種子や胞子を包んださくで、黄色に染めるときに用いると解説している。山査子 (SANZASHI) は、植物学名で *The Crataegus cuneata* と、艾草 (SASEMOGUSA) は灸に用いるもぐさ、胡黃蓮 (SEMBURI) は、植物学名で *The Pleurogyne rotata* と、川芎 (SENKYU) は苦い薬の名前とそれぞれ説明している。芍藥 (SHAKUYAKU) は英語名で *The Herbaceous peony* と、吐根 (TOKON) も英語名で Ipecacuanha と記している。桃仁 (TONIN) は桃の核、茴香 (UIKYO) はアニスの実と、薏苡仁 (YOKUININ) は数珠玉の実と説明している。

第3版²⁾では生薬の語彙も増え、初版で取り上げた語彙のなかのいくつかはより詳しく説明している。第3版で新たに追加された生薬の語彙は蕺 (DOKUDAMI), 半夏 (HANGE), 寒水石 (KANSUISEKI), 枸杞 (KUKO), 肉豆蔻 (NIKUZUKIU), 龍骨 (RYUKOTSU), 龍脳 (RYUNO), 龍膽 (RYUTAN), サフラン (SAFURAN), 山茱萸 (SANSHUYU), 車前子 (SHAZENSHI), 車前草 (SHAZENSO), 辛夷 (SHITANAKA), 烏犀角 (USAIKAU), 烏頭 (UZU) などである。

蕺は植物の一種とし、植物学名の The

Houttuynia cordate と記している。半夏はドクダミ科の薬用植物の名称と説明し、寒水石は大理石の一種で石灰の鉱泉から得ると解説している。枸杞についてはメギの一種で植物学名 *Lycium chinensis* と記している。肉豆蔻は英語名で *Nutmeg* と書いている。龍骨は龍の骨、サボテンの種類と説明している。

龍脳については英語名で *Borneo camphor* と、龍膽は英語名の *Gentian* と記載したあと、薬として用いると解説を加えている。サフランは英語名で *Saffron* と書き、山茱萸は植物学名で *Cornus officinalis* と記し、車前子はオオバコの種で薬として用いると説明している。車前草は自然のオオバコと記しており、辛夷はモクレンの種、烏犀角はサイの角と記し、薬として用いると解説し、烏頭はトリカブトの根と記している。

初版と表現が異なる生薬名は牛蒡、黃柏、杜仲、棗、肉桂、黃耆、蒼朾、羚羊角、蓮肉、細辛、茴香、薏苡仁などである。第3版²⁾ではいざれも説明が詳しくなっている。牛蒡には英語名の *The burdock* を付け加え、黃柏は学名の *Pterocarpus flavns* が書かれ、樹皮が医薬、黄色染料として用いると説明している。杜仲はヨーロッパ産のニシキギの総称が付け加えられている。棗には植物学名の *Zizyphus vulgaris* を、肉桂には初版の *Cinnamon* のほかに *Cassia* が追加されている。黃耆は少し詳しく強壮薬の名称の説明が、蒼朮は学名の *Atractylis lancea*、羚羊角は5歳以上の赤鹿の雄の角と説明が詳しくなっている。蓮肉には薬として用いるとその用途を記載している。細辛には、学名の *Asarum canadensis* を付け加え、茴香は *The clov* (丁字) と記述が変わっている。薏苡仁には数珠の小球と説明を付け加えている。

薬剤の種類に関する語彙

次に薬剤の種類についても調べており、初版と3版を比べると3版²⁾では相当数の語彙が集められている。初版¹⁾に出ている言葉は、洗薬、下剤、発表剤、方剤、腎薬、薰薬、氣

付薬、膏薬、下薬、腐薬、内薬、類薬、清涼剤、収斂薬、啜薬、止痛薬、刺薬、吐剤、緩薬などで、それぞれ次のように表現している。洗薬は洗い薬と直訳し、下剤は通じをつける薬、発表剤は発汗作用のある薬、方剤は複合的な薬、腎薬は男性的な力を持つ薬、性欲を促す薬と解説している。薰薬は香りを薰く薬で、鼻粘膜を刺激すると説明し、気付薬は強壮剤と記述している。膏薬は貼る薬、軟膏、樹脂を混ぜた固練り薬と解説。下薬は強い下剤、腐薬は痂皮性の薬あるいは腐食性の薬と説明している。類薬は同じ種類の薬、偽せ薬と表現している。清涼剤は熱の治療に用いる薬、解熱薬と説明。収斂剤は収斂性の薬、啜薬は鼻粘膜を刺激する薬、止痛剤は鎮痛の薬、刺薬は目の爛れに点下する薬とそれぞれ説明している。吐剤は吐き気を起こさせる薬、緩薬は鎮痛の薬と記述している。第3版²⁾には以下のようにさらに多くの薬剤に関する語彙が記載されている。合薬、媚薬、防風薬、鎮座薬、チンキ剤、咳嗽剤、劇薬、丸薬、牛痘、補薬、風薬、興奮薬、駆風薬、強壮剤、利水薬、消炎剤、消熱剤、催淫薬、催眠薬、止血薬、消歎剤、甘草糖などで、それぞれ次のように説明している。合薬はいくつかの成分の薬の化合物、媚薬は性欲を促す薬と表現している。防風薬は腐敗を妨げる薬で、鎮座剤は抗座攀薬、チンキ剤は英語名で *Tincture* と記し、鉄チンキ、複方チンキを併記している。含嗽剤はうがい薬あるいは口を洗うための薬、劇薬は強力あるいは危険な薬物、丸薬は英語名で *Pill* とそれぞれ記述している。牛痘はワクチン、補剤は強壮薬、風薬は風邪のための薬、興奮薬は興奮させる薬と説明している。駆風薬は英語名で *Carminative*、強壮剤も英語名で *Tonic medicine* と記している。利水薬については利尿剤と解説し、消炎剤は清涼剤と同じ内容で発熱を抑える薬物、解熱剤と記述している。消熱剤も同様である。催淫薬も媚薬と同様に性欲を促す薬とし、催眠薬は眠りをつくりだす薬と解説している。止血薬については英語名で *Styptics* とし、さらに血の流れを止める薬と解説を続けている。

消炎剤も消炎剤と同じ内容で、甘草糖は甘草の抽出液と記している。

調剤に関する語彙

調剤に関する語彙は余り多くない。初版と3版を比べても差はない。欧米のように薬剤師が存在しない日本にあって、この言葉が少ないので当然ともいえる。初版¹⁾では、調合、配剤、薬きざみ、薬鍋、粉末、採薬、製薬、細末、フラスコ、薬袋紙、薬剤書、湯煎をあげている。調合については処方箋により薬を合わせると説明し、配剤は医師の診察のもとに薬を施すと解説している。薬きざみは薬品を切断するときに用いるナイフとし、薬品とは生薬をさしているものと考えられる。薬鍋は薬を煎じだすときに使うポット、粉薬は薬の粉、採薬は薬用植物の採集、製薬は薬の製造、細末は良質の粉とそれぞれを説明している。フラスコは英語名で Flask bottle と記し、薬袋紙は薬を包むときに用いる紙の一種、薬剤書は薬局方 (Pharmacopoeia) と書いている。湯煎は湯煎鍋で加熱すること、沸騰した湯に生薬を入れ加熱すると説明している。第3版²⁾では新たに調合場、合薬、乳鉢、功能書、薬方の語彙が追加され、次のように説明している。調合場を患者が薬を処方される場所、合薬は病気に適応した薬、特効薬と記述。乳鉢は薬を粉にするための鉢、功能書は薬の効果を説明した内容の紙、薬方は薬の処方、処方箋と記している。第3版では西洋の薬のいぶきが感じられ、生薬全盛の時代から西洋の薬学導入への動きが言語からわざかではあるが分かる。

化学に関する語彙

化学に関する語彙は初版は非常に少ないが、3版では語彙も増えてくる。初版¹⁾に記載されている化学関連の言葉はシホス（塩酸）、硝石、石灰水、炭酸、硫黄である。塩酸をシホスとしたのはヘボンが塩（シホ）と酸（ス）と読んでいたためと思われる。その説明は英語名で Muriatic acid とし、硝石はカリの硝酸塩、英語名で Salt petre と記載。

石灰水、炭酸、硫黄は英語名で、それぞれ Lime water, Carbonic acid, Sulphur と記している。第3版²⁾になるとその数はかなり増えて次のような語彙が追加されている。クエン酸、砒素、明礬、硫酸、硫酸銅、硫酸鉄、酢酸、酸、酸化、石炭酸、臭素カリ、ソーダ、テレピン油である。クエン酸、砒素、明礬、硫酸は英語名でそれぞれ Citric acid, Native arsenic, Alum, Sulphuric acid と記載。硫酸銅は銅の硫酸塩、英語名で Blue vitriol、硫酸鉄は鉄の硫酸塩、英語名で Green vitriol, copperas と記している。酢酸、酸、酸化、石炭酸、臭素カリ、テレピン油は英語名でそれぞれ Acetic acid, Acid, Oxidation, Carbolic acid, Bromid of potash, Oil of turpentine と綴っている。

日本特有の薬の語彙

日本特有の薬についての語彙も多く集めている。初版¹⁾では壳薬、赤玉、陀羅尼助、萬金丹、印籠、薬札、持薬、靈薬が記述されている。壳薬は売り薬、赤玉は赤い丸薬として創られ秘薬の名称で胃の痛みに用いると解説している。陀羅尼助は苦い薬の一種、萬金丹は日本人がよく使う鎮痛作用のある丸薬、印籠は薬を携帯するときにベルトに挿む小箱を組合せたものと、それぞれを説明している。薬札は医師の世話に対する贈り物とし、そのあとに日本の医師は報酬を受けとらない、患者は物を贈ることにより感謝の意を表す、そのときの贈るものとを言うと説明している。持薬は人が不变の体質を維持する薬、とし強壮薬をあげている。靈薬は、効果のためその起源が神によってたらされた不思議な薬と説明している。第3版²⁾では宝丹、薬玉、典藥寮、漢医、漢家、媚薬、卵湯、卵酒などが付け加えられている。壳薬については初版のときと少し表現が異なっており、いかさま、ごまかしの特効薬とし、英語で Patent medicine を書き加えている。宝丹についてはカンファー、薄荷油からなり、よく用いられる壳薬の名称と説明し、薬玉は医薬の神、典藥寮は医薬、病気の治療、健康の責任者、

皇帝の医師としている。漢医は中国の医師、漢家を中国の方法によって患者を治療する人となっている。卵湯は熱い湯あるいは沸騰した中に卵を入れ攪き混ぜてつくった飲み物で医薬として用いる、卵酒は英語名で Egg-nog と書いている。

考 察

日米修好通商条約によって安政 6 年(1859) 7 月 1 日、神奈川、長崎、函館が開港されることになった。神奈川は東海道の沿線にあり外国人と衝突しやすいことなどの理由から、実際には一農漁村にすぎなかった横浜が開港された。横浜開港とともに宣教師が来日し教育、医療、医薬などの面で黎明期の日本に大きな影響を与えた。最初に来日したのはアメリカ長老派教会の宣教師で医師でもあるヘボン (J. C. Hepburn) で安政 6 年 10 月 17 日、神奈川に到着した。ヘボン³⁾は文化 12 年 (1815)、米国ペンシルベニア州ミルトンで生まれ、16 歳のときプリンストン大学に入学し、その後ペンシルベニア大医科大学に入学。天保 7 年 (1836) 同大を卒業し MD の学位を受けている。ペンシルベニア州ノリスタウンで開業し結婚後、宣教のため夫婦でシンガポールに向かう。一時帰米、ニューヨークで開業したのち、更び伝道のため安政 6 年、上海を経て神奈川に上陸した。キリスト教の伝道に来日したが当時、日本人への布教は許されていなかったため、日本語の習得に力を入れるとともに、医療活動を積極的に行った。それが、結果として和英語林集成を生み出すことになり、日本に大きな影響を与えたと考えられる。ヘボン書簡集⁴⁾によると万延元年(1860) 5 月 14 日、「この部屋で大部分の時間、日本人の教師と日本語をコツコツと研究しているのです。日本語は難しいですが勉強は頗もしいほど進んで段々言葉にも慣れてきて一日一日とわかりよくなってきました。」と綴り、その年の 12 月 26 日の書簡では、「わたしは日本語の大要をほぼ完了いたしました。日本語の辞書を編集することによって日本語を研究しているのです。」と書いている。書簡には

主に日本語の収集と、医療活動について触れており、とくに日本語の研究は当時の世相を外国人がどのように見ていたかがよくわかる。和英語林集成の初版を発行するまでに書簡をみると、貪欲に日本語を集めているのがわかる。医師でもあり、医薬に関する言葉に興味をもつことは容易に推測できる。文久 3 年 (1863) 6 月 15 日の書簡をみると「多くの人がわたしのところにやってきます。薬のこととか、軍事のこととかをききにくるのです。」と書いている。さらにヘボンは慶応 2 年 (1866) 9 月 4 日の書簡で「7 年間、単語を蒐集しそれらを分類定義し、日本語の文法上の原則や慣用句になれるよう努めることのほか、ほとんど何もしませんでした。それは極めてのろい、骨の折れる方法でありました。けれどもそれをやり通して初めて辞書の形でこれを出版するにいたる曙光をみたのです。」と綴っているのを見ると、来日後 7 年間、主に日本語の研究をしていたことがわかる。ヘボンの日本語研究で薬に関しても西洋との違いがよくでている。生薬は当時、日本では依然として主流を占めていたが、その中の牡蠣、五倍子、生姜、麝香、甘草、桂枝、没薑、肉桂、大蒜、黃蓮、蘆薈、吐根、芍薬、龍脳、サフランなどは英語名を記しており、アメリカにも存在していたことを裏付けている。五倍子、黃耆、柴胡、細辛、川芎、黃柏、香付子、車前子はそれぞれ薬の一種と記載しているのを見ると、ヘボンにとっては余り馴染みのない生薬であったものと思われる。山査子、胡黃蓮については植物学名を記すほどである。これらの生薬は漢方ではいずれもよく使われることから、ヘボンが人に聞き取り記載したと考えられる。薬剤についてチンキ剤、止血剤、駆風薬、強壮薬は英語名で記しており、これらの薬剤がアメリカで使われていたことが窺える。調合、配剤、細末、薬袋紙など調剤に関する語彙が蒐集されているが、これは恐らくヘボンの施療所で調剤業務を行っていたとき用いていた言語を収録したものと考えられる。初版と第 3 版で日本特有の薬に関する語彙を比較したとき理解に苦

しむのは目薬の精錠水の記載がないことである。第3版では初版の赤玉、陀羅尼助などのほかに新たに当時売薬の代表であった宝丹を付け加えているが、同じように売薬の雄であった精錠水の記載がない。精錠水はヘボンが岸田吟香に教えた処方の目薬で、誰もが知っているはずであり、和英語林集成に当然記載されてよい語彙と考えられるだけに、この言葉がないのは意外である。あるいは、第3版が出版された明治19年は岸田吟香が新聞を使って精錠水の派手な宣伝を行い一部の人たちから贔屓を買っていた時代でもあり、それを考慮して意識的に削除したとも考えられる。辞書はその時代の世相を写しだす鏡ととらえることもできる。和英語林集成は、幕末から明治初期にかけて外国人の目を通して日本の薬の特殊性を伝えたといえる。

参考文献

- 1) 平文編訳: 和英語林集成, 日本横濱梓行, ブルームコレクション(横浜開港資料館蔵), 横浜(1867).
- 2) 平文: 改正増補和英・英和語林集成, (日本東京丸善商社版), 講談社, 東京(1980).
- 3) 高谷道男: ヘボン, 吉川弘文館, 東京(1961).
- 4) 高谷道男編訳: ヘボン書簡集, 岩波書店, 東京(1979).

Summary

In the last days of the Tokugawa shogunate when Japan was opened its door to trade, J. C. Hepburn came to Japan, and he contributed to the modernization of Japan as a missionary, a doctor and an instructor. His great academic achievement was publishing a Japanese-English and English-Japanese dictionary.

The dictionary contained words which were generally used in those days. It is said that it was way of living and culture in Japan as seen by an American.

Words about medicine show the conditions of the business of medicine in those days. Until 1889 a pharmacist was not professionalized yet, nor was the separation of dispensary from medical practice effective. As most of doctors were Chinese herb doctors, there was not the word "MD." As Chinese doctors were the leading ones, lots of words about herb were mentioned. We can find only a few words about chemicals.

The common people used patent medicine such as Daranisuke, Mankintan. Less than 100 years, sorts of medicine in Japan have changed to those of medicine in Western countries.

ドイツ薬局サイン「Apotheken-A」の変遷

宮本法子^{*1}

The Historical Change of the German Pharmacy Symbol "Apotheken-A"

Noriko MIYAMOTO^{*1}

(1994年3月31日受理)

はじめに

ドイツの町を歩いていると、赤色のアルファベットのAという文字が随所にみられる。それは、薬局のガラス戸に書かれていたり、標示板であったりするのだが、赤色のドイツ文字Aの左に「聖杯にへび」が白色で描かれたものである（図1）。これは、ドイツの統一薬局サインであり、この決定をめぐって、ドイツの薬剤師たちは60年以上もの間、徹底的に議論してきたという。そして、この決定までの道のりは、薬剤師のアイデンティティ確立の道にはかならなかった。

この薬局サインの統一までの変遷は、次のように大きく分けられる。

まず、1929年に、『Verunda』という専門紙で、薬局の独特のシンボルを作ることを主旨としたコンテストを行ったのが始まりであった（図2）。

その後、1936年には、ドイツの薬剤師の象徴のために、赤のドイツ文字Aの左はしに、ルーネ文字（力、健康、生命の創造）が書かれたものが決められた（図3）。

また、1951年には、ドイツ薬剤師連合（ABDA）のステータスシンボルとして（図4）の薬局サインが公表された。

そして、今日の薬局サインは、1975年から、ドイツの全国薬剤師同業組合（DAV）の統一サインとして特許庁に登録されたものである。

ちなみにドイツの全国の薬局数は18,000であり、全国薬剤師同業組合の加盟数は15,000である。このことから、ドイツの薬局の83%が、この薬局サインを使用していることがわかる。この薬局サインの統一化をめぐって、ドイツの薬剤師たちは、その時代ごとにそれぞれの立場で激しい議論を続けてきたといふ。はたして、どのような内容の議論であったのだろうか。このことを知る前に、まだ統一薬局サインのなかった1929年以前の状況をみてみる。

1241年の「医薬の法律」により医師、薬剤師の分業が成立し、薬剤師職の専門化がうちだされたとはいうものの、医薬分業が定着したのは、19世紀にはいってからであるといわれる。それゆえ、何世紀もの間、薬剤師にはステータスシンボルは存在しなかった。

薬剤師の多くは、独自に薬局に名前をつけたり、わし、ライオン、鹿のようなシンボルを描いたり彫刻したりして、人々の注意を引こうとした。たとえば、18世紀の終わりにみられるコンスタンツの動物園薬局の壁の上部

^{*1} 東京薬科大学ドイツ語研究室 Tokyo College of Pharmacy. 1432-1, Horinouchi, Hachioji, Tokyo 192-03.



図 1 現在の薬局サイン（1975年以降）



図 2 「薬ビンと 3 本のスプーン」（1929年）

には、柵のある公園の真ん中に野生の動物が放たれているものと聖母子像が描写されているサインがある。

しかし、これらの薬局サインは、薬局と他の職業とを区別しうるものではなかった。そこで、薬剤師たちはみずから、身分相応の地位を確保し、宣伝しようと動き始めた。

1929年以降の薬局サイン

この考えかたの中心になったのが、薬剤師であり広告マンである Karl Gissinger 氏であった。まず、薬剤師の宣伝のための利益団体「Iwa」を設立し、薬剤師の宣伝ハンドブックや薬局の顧客 PR に関する『Verunda』という専門雑誌を発行した。そして、この雑誌で1929年10月、薬局サインを募集したのである。この応募は 967 作品に上り、最優秀作品には、Rudolf Weber 氏が選ばれた（図 2）。この薬局サインは「薬ビンと 3 本のスプーン」が組合わさったものであり、薬の 1

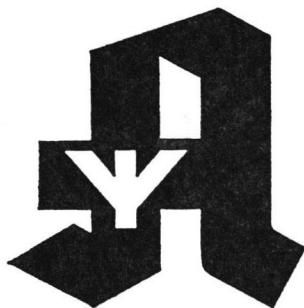


図 3 「ドイツ文字Aにルーネ文字」（1936年）



図 4 西ドイツ薬局サイン「Apotheken-A」
（1951年）

日 3 回服用を意味していた。

受賞したサインは『Verunda』社の登録商標マークとなり、薬局の新しい職業サインとして特許庁に登録され、1930年 8 月薬業新聞に公開された。『Verunda』社は、薬局以外での使用を禁止し、すべての薬局にこのサインを無料で配布した。当時約 8,000 人の薬剤師の半数が、職業サインとしてこれを支持していたという。やがて、Gissinger 氏の尽力は広く国際的にも広まり、外国の薬局でもこのサインが使用された。

しかし、この薬局サインが一般的に世間に認められていたわけではなかった。特に薬業者の Fritz Ferchl 氏は、「薬ビンに 3 本のスプーンの薬局サインが、われわれ国民の間に根を下ろしたとはいえない。はたして、このサインのある場所で、薬が調製されるということが正しく理解されていたのだろうか」と手厳しく批判した。

1934年に Ferchl 氏はすでに「聖杯にへび」

の代替案を打ち出していた。これに対して、すぐさま Gissinger 氏は、「たいていの市民は動物をこわがり、よい印象を抱かず、逆に宣伝効果を弱めることになる」と、へびの使用を激しく拒絶し、反論した。これらの議論はその後、平行線のままであったが、1936年に再燃することとなった。

1936年の薬局サイン

1935年3月に「スイス連邦共和国の紋章の保護の法律」が施行されることになったことが、この議論復活の間接的原因である。当時、伝統的に、多くの薬局は薬局サインにそのシンボルとして、スイスの紋章（赤地に白い十字架）を使用していた。この使用はスイス人の国民的感情を傷つけるものであるとの判断からこの使用を禁じたのである。それにもかかわらず、このサインは、薬局、ドログリー、レホルムハウス、薬草茶商、そして衛生・救急用品に使われていた。Gissinger 氏らは、この法律を歓迎し、たとえばどのような配色の十字架であろうと使用は禁止し、「薬ビンに3本のスプーン」のみを将来的に薬局サインとして支持しようと薬業新聞に投稿した。

一方、1936年5月に帝国薬局主が、統一の薬局サインを作るためには、グラフィックデザイナーのみが、コンクールに参加する権利があると文書で公告した。このコンクールには約500点の応募があり、ドイツ薬剤師会の大ホールで2日間公開された。この1位はベルリンのグラフィックデザイナー Paul Weise 氏が獲得した（図3）。もっとも、アルファベットのAはすでに『Verunda』の懸賞コンクールの1つの作品として出ていたのが、その当時は、まだ受け入れられなかった。そして、Aの文字の左にはゲルマン人の用いた最古の文字であるルーネ文字が描かれた。これは光を求めて努力することを表わす図案であり、力と健康と生命の象徴的な創造を意味するものであった。また、ルーネ文字を取り入れたことから、第三帝国の思想的な影響を受けていることがわかる。

この年の終わりに、帝国薬剤師会長は、ア

ルミ細工をしたこの新しい薬局サインを、すべてのドイツ薬剤師会会員の薬局主に無料で、配布した。そして、1937年1月1日までに各薬局に取りつけることを義務づけたのである。

これに対して、その当時は深刻な抵抗はないようであったが、第二次大戦後この強制的なサインに対する抗議が非常に強くなっていた。

1945年以降の激しい論争

1945年以降、薬局サインの議論は改めて活発になった。政治的弾圧から解放されると、多くの人々はまた発言を開始した。その1人にかつての Karl Gissinger 氏がいた。

南ドイツ薬剤師新聞紙上で、専制時代的なサインは、出来る限りやめて、「薬ビンに3本のスプーン」を優先的に使うよう主張した。

だが、結局「薬ビンに3本のスプーン」は代替案として残らなかった。

その頃、ミュンヘン出身の Karl Floßmann が、毒物を混ぜ合わせるためにもちいた最古のシンボルである「毒杯にへび」（図5）を提案していた。このほかにも、たくさんのサイン（図6～図8）が提案されたが、1946年ノルトラインの薬剤師会によって「聖杯にへび」が推され、ついに1950年、ベルリン薬剤師会の決定によって（図4），が、新しいサインとして勝ち残ったのである。

そして、1951年12月15日、ドイツの薬剤師の最高上部団体であるドイツ薬剤師連合（ABDA）は、このサインを薬剤師の連帯の証しとして決め、共同の使用権に関する規則を公表した。へびは決して薬局の営業を妨害するものではないこと、さらに、ドイツ文字Aは決して流行遅れではなく、むしろ時代を越えて推薦されるものとの判断であった。ドイツ全国薬剤師同業組合（DAV：薬剤師の経済的利益を追及する組織）は、このサインに関して、暫定的ではあるが、会員以外の使用を全面的に禁止した。その後、1956年に、ハノーヴァーのドイツ薬剤師会によって「聖杯のへび」が部分的に二本線にかきかえられた。

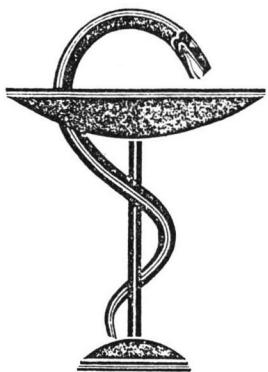


図 5 「毒杯にへび」(1946年)

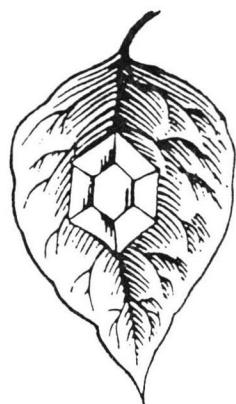


図 8 「葉に結晶」(1946年)

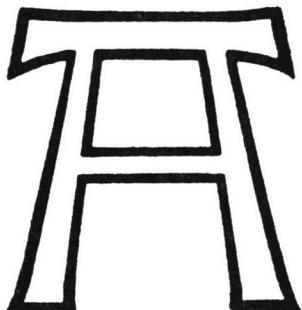


図 6 「Dürer-A」(1946年)



図 9 西ドイツ薬局サイン「Apotheken-A」
(1974年ノルトライン薬剤師会)



図 7 「天秤と聖杯にへび」(1946年)

1975年以降

1974年10月16日、新しい商標条例が定められ、連帶のサインの統一は DAV の会員かあるいは州の薬剤師同業組合である薬局主にのみ留保された（図 9）。その後、1975年には、DAV が ABDA の薬局サインを引き継ぎ、DAV の商標としてミュンヘンの特許庁に登録され、今日に至り定着している。このシンプルな薬局サインは、市民の間でも「Apotheken-A」として親しまれている。『Deutsche Apotheker Zeitung』（ドイツ薬剤師新聞）

の編集部の Wolfgang Caesar 氏は、この薬局サインはどのような雜踏でも簡単に見いだすことができ、広告としても優れており、一般的に、このサインと競い合えるようなシンボルは他の商業界には存在しないと述べる。

これまで、統一ドイツ薬局サインの決定までの経過を大まかにおってきたが、単なるサインの選択にとどまらないということが理解できた。それは、まさしく、ドイツの薬剤師たちが、その時代ごとに常に薬剤師の職能とは何かを自問自答しつつ、いかに専門職としての地位を確立するために苦心してきたかということを窺い知ることでもあった。そして、ドイツにおいては、州の薬剤師会や経営薬剤師会が、1人1人の薬剤師の身分や権利を守り、さらに、その上位組織である DAV や ABDA が、活発に働き十分に機能している

ことも明らかになった。

おわりに

1991年6月7日“薬剤師750年祭”を祝い、あったドイツの薬局と薬剤師はきわめて安定しているように見受けられたが、近年は厳しい状況を迎えており、1993年1月1日、ドイツでは医療費抑制を見込んだ第二次医療制度構築法が施行され、医薬品価格のいっせい値下げが行われるなど薬局や薬業界は大打撃を受けた。この法案を意図した保健省大臣Seehofer氏を名指しで攻撃する薬剤師たちの声は、悲痛なものであった。しかし、やがて数ヵ月が過ぎると、落ち着きをとりもどし、各薬剤師会は薬局の将来を考えるセミナーを企画し始めた。たとえば、バーデン・ヴュルテンベルクの薬剤師協会の主催の「今、薬局を変える時か」のセミナーにおいて、演者たちは、薬局を変えるためには、さまざまの戦略をもつことが必要であることを強調した。その対策として、薬局にコミュニケーション・アドバイザー、財務エキスパート、マーケティング・スペシャリストの人材が必要であることや、薬局内のインテリアやデザインの見直しもあげている。

現在の薬局が、薬局従事者、顧客、患者、競争相手および製薬企業にとって、どのような意義をもつか自問することが必要であり、単に利益を得るためにではなく、薬局での業務が、今以上に自己の責任を果たし、そして自己実現を目指すものでなければならないと提言している。さらに、薬剤師やその他の薬局従事者の考え方や興味、希望などを尊重して薬局のアイデンティティを確立すること

の重要性も併せて訴えている。

このような状況を考え合わせると、ここ20年近く定着してきた薬局サインもその対象となりうるのではないか。今までの薬局サインは、長い年月をかけて、薬剤師のアイデンティティを確立するために作られたものであった。

激動の90年代には、さらに一步、踏み込んで、薬局のアイデンティティ確立のための薬局サインが誕生するのかどうか、今後のドイツの薬剤師、薬剤師会の動きに注目してゆきたい。

(なお、本稿中のドイツに関するデータは、旧東ドイツを含まないものである。)

参考文献

- 1) 日本薬剤師研修センター編: 欧州医薬分業視察レポート, 薬事日報社, 東京(1991).
- 2) 平野伸幸: ドイツにおける薬局の実態と経済事情, 月刊薬事, 35(9) (1993).
- 3) Holger Goetzendorff and Fritz Kraft: Apotheken-A, *Deutsche Apotheker Zeitung*, No. 43 (1991).
- 4) Wolfgang Caeser: 50 Jahre "Apotheken-A," *Deutsche Apotheker Zeitung*, No. 43 (1986).
- 5) Peter Ditzel: a) Apothekenumbau-jetzt ?!, *Deutsche Apotheker Zeitung*, No. 38 (1993); b) Der Apotheker ist und bleibt unverzichtbar, *Deutsche Apotheker Zeitung*, No. 24, (1993); c) Seehofer ja—Apotheke nein ! *Deutsche Apotheker Zeitung*, No. 46 (1992); d) Seehofer attackiert Stürzbecher, *Deutsche Apotheker Zeitung*, No. 46 (1992).

F.I.P. 1993年・国際薬学会議

「薬史・History of Pharmacy」部会に参加して

山田光男^{*1}The Report on the F.I.P. 1993 Tokyo
“Symposium : History of Pharmacy”Mitsuo YAMADA^{*1}

(1994年3月30日受理)

はじめに

F.I.P. 1993年・国際薬学会議 (World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences 1993) が1993年(平成5)9月6日～10日の5日間、京王プラザホテル(東京都新宿区)で開催された。

本会議はF.I.P.(国際薬剤師連合)、日本薬剤師会、日本薬学会の主催で、F.I.P.の創立81年目にしてアジア地域では初めての国際薬学会議であったが、アジア諸国はもとより、医薬分業の先進地域である欧米各国からも多数の第一線の開局薬剤師、薬学教育者、研究者が参加し、国内からの参加者を併せて67カ国・約2,700名に達した。参加者は5日間の会期中の各シンポジウム、ポスター発表、分科会などでの活発な討議および交流を通じて、大きな成果をあげた。

「薬史・History of Pharmacy」部会(以下薬史部会と略)は9日(木)午後2時からスエーデン薬史学会 Margareta Härdelius 会長、山川浩司教授(東京理科大学)司会のもとに京王プラザホテル(47F朝日の間)で開

催された。その一部については『薬史学通信』No.18(1993年8月)および『薬史学雑誌』Vol.28, No.2で紹介したが、本稿では、薬史部会の発表概要に併せて参考までにF.I.P.(国際薬剤師連合)の概略についても述べる。

F.I.P. の事業目的

F.I.P. とは、Fédération Internationale Pharmaceutique(フランス語名称)の略称で、1912年(明治45)9月26日オランダのHagueに創設(後述)された。

F.I.P. の事業目的は、会則第2条に一般方針、第3条に具体的な事業が明記されている。第2条の一般方針は次の通りである。

「F.I.P. は、職能および科学分野において薬事・薬学(pharmacy)の国際的規模での発展を期し、また公衆衛生(health care)分野での薬剤師の役割(role)の増大を図ることを目的とする」

第3条の具体的な事業の概要は次に示す通りである。

(1) 薬事(pharmaceutical)会議の組織化

^{*1} 日本薬史学会 The Japanese Society for History of Pharmacy.

- と分科会活動の後援 (supporting)
- (2) 世界保健機構 (W. H. O.) との協力
 - (3) 各国薬剤師協会との協力
 - (4) 機関誌の発行と情報センターとしての活動

F.I.P. の歴史

F.I.P. の歴史については、F.I.P. の副会長を務められたハンガリー薬史学会長 K. Zalai 教授が International Pharmacy Journal, Vol. 1. supplement 2 (1987). に述べておられるので、その概要を紹介する。

19世紀半ば頃までに薬学 (pharmaceutical science) は、国際的協力と情報交換を必要とするまでに発展したので、薬剤師達は1865年 (慶応元) 9月にドイツの Braunschweig で第1回 International Pharmaceutical Congress (国際薬学会議一以下“会議”と略) を開催した。1910年 (明治43) 9月に第10回“会議”が Brussels で開催された時に、オランダの薬剤師達は国際的な薬事組織 (pharmaceutical organization) の設置を提案した。

この結果、1912年 (明治45) 9月26日に25カ国参加の下に Hague で薬学 (pharmacy) の国際的発展を目指して F.I.P. が公式に発足した。翌1913年 (大正2) に F.I.P. は Hague で最初の総会および“会議”を開催したが、これが第11回“会議”に相当する。

1914年 (大正3) に第1次大戦が勃発したので、F.I.P. 活動は一時中断したが、1922年 (大正11) に Brussels で第3回総会が開催された。これ以降、第4回総会は London (1923)、第5回総会は Paris (1929) と第2次大戦が1939年 (昭和14) に始まるまで、ヨーロッパ各地で開催された。

F.I.P. の開催地

1957年 (昭和32) の Leyden (オランダ) の総会で「F.I.P. 総会は西暦偶数年に、“会議”は奇数年に開催すること」が決められた。

現在までに入手した資料による総会、“会議”的開催年および開催地を参考までに次に

示す。

○総会 (General Assemblies)	○“会議” (Int'l Congresses)
1962 Vienna	1963 Münster
1964 Amsterdam	1965 Prague
1966 Madrid(HP)	1967 Montpellier
1968 Hamburg	1969 London
1970 Geneva(HP)	1971 Washington, D. C. (HP)
1972 Lisbon(HP)	1973 Stockholm
1974 Rome	1975 Dublin
1976 Warsaw	1977 The Hague
1978 Cannes	1979 Brighton(HP)
1980 Madrid	1981 Vienna
1982 Copenhagen	1983 Montreux (HP)
1984 Budapest(HP)	1986 Helsinki
1988 Sydney	1985 Montreal
1990 Istanbul(HP)	1987 Amsterdam
1992 Lyons(HP)	1989 München
	1991 Washington, D. C. (HP)
	1993 Tokyo(HP)

(HP)は薬史部会の開催を示す

F.I.P. と薬史部会

F.I.P. には各種の部会、委員会が設置されており、総会あるいは“会議”開催時にそれぞれ会合をもって活発な活動を行っている。

主な部会および設置年は、例えば、
 病院薬剤師会 (1931)
 薬用植物研究会 (1927)
 軍薬剤官部会 (1953)
 薬史・History of Pharmacy 部会 (1953提案)
 企業体薬剤師部会 (1955)
 開局薬剤師部会 (1966)
 薬局方委員会 (1966)
 生化学部会 (1973)
 公立試験所部会 (1980)
 などがある。
 パリで F.I.P. 総会が開催された 1953 年 (昭和 28) に、世界薬史学会連合 (World Union of Societies for History of Pharmacy

—WUSHP) から薬史・History of Pharmacy 部会を設置してほしいとの要望が提案された。その後、WUSHP と国際薬史アカデミー (International Academy for the History of Pharmacy) は、F.I.P. の協力を得て“会議”開催期間中に、Madrid (1966), Geneva (1970), Washinton, D.C. (1971), Lisbon (1972), Brighton (1979), Montreux (1983) および Budapest (1984) で薬史部会のシンポジウムを行った。

また薬史学会の1つに1926年(大正15)に設置された国際薬史学会 (Internationale Gesellschaft für die Geschichtte der Pharmazie·International Society for the History of Pharmacy IGGP) があるが、1982年(昭和57)に F.I.P. の K. Zalai 会長が IGGP 会長に就任したので、これを契機として F.I.P. と IGGP とは密接な協力関係を結ぶ事となった。

今回の第53回“会議”的プログラムで薬史部会の項に「当部会は、恒例に従って IGGP に特別シンポジウムの場 (platform) を提供するものである」と記載されているが、以上のような経緯による。

今回の薬史部会開催まで

今回の薬史部会開催までの経緯については、先に『薬史学通信』No. 18 で簡単に述べたが、今後の参考までに重ねて報告する。

1993年(平成5)2月1日に、F.I.P. 副会長を務める星薬科大学薬剤学教室・永井恒司教授から当会の柴田承二会長宛に「本年(1993)9月に東京で開催される F.I.P. 第53回“会議”的薬史部会シンポジウムに参加してほしい」旨の依頼があった。

ほぼ同時期に、スエーデン薬史学会 Margareta Härdelius 会長から日本薬剤師会・高木敬次郎会長(当時)宛ての書簡の写しが、井上哲男副会長(当時)を通じて当会に届けられたが、次のような趣旨であった。即ち

「最近3年間の F.I.P. “会議”開催時の薬史部会シンポジウム即ち Istanbul (1990), Washington, D.C. (1991), Lyons (1992)

のいずれにも日本からの参加者がいなかった。今回は東京での開催なので日本薬史学会から、ポスター展示または口演発表では非参加するように手配してほしい」との要望であり、高木会長からも当会に対して参加協力の強い要請があった。

当会では、柴田会長以下で検討し、前述のような長い歴史をもつ F.I.P. からの要請なので、「日本の名誉のために」ともいうべき真摯な心構えでこれに応えることとし、直ちに折り返し M. Härdelius 会長宛てに Fax で参加する旨を連絡した。

薬史部会シンポジウムに参加するためには、

- (1) テーマが国際的水準であり、欧米など国外からの参加者も十分理解できて、また評価に値するものであること
- (2) 公式用語は英語であること
- (3) 英文講演要旨を3月1日までにスエーデンに送ること

などの条件を満たす演者およびテーマを早急に決める必要があるので、直ちにその検討にかかった。

幸い M. Härdelius 会長から Fax で当方の協力に対する謝辞とともに国外からのシンポジウム参加者名と講演要旨を連絡してきたので、これを参考にして、当会の柴田承二会長と岩井鉱治郎評議員(内藤記念くすり博物館長)に参加して頂くことになった。

薬史部会の発表概況

薬史部会シンポジウムは、9月9日(木)午後2時から京王プラザホテル(47F朝日の間)で開催された。演題は、口演6題、ポスター3題で、座長 M. Härdelius 会長および山川浩司教授の司会のもとに行われ、80名程の椅子席は国外、国内からの参加者がほぼ半数で、満席であった。

発表は、プログラム順に日本(2題)、アメリカ(1題)、スペイン(1題)、スエーデン(2題)、デンマーク(ポスター1題)、ポーランド(ポスター1題)、ドイツ(ポスター1題)で、文字どおり国際会議らしい雰囲気の中で興味深い充実した発表が行われた。



写真 1 壇上の Härdelius 座長

特に、M. Härdelius 座長がスエーデンの厳肅でありながらしかもユニークな昔の薬剤師の服装で座長席に坐られ司会をされたのは、北欧の薬剤師の社会的な権威と地位の高さを垣間（かいま）見せられたようで、深い感銘を覚えた。

国外からの発表者全員には、それぞれ発表が終わるたびに山川座長から謝辞とともに記念品として、柴田会長の発表（後述）に因んで“正倉院”的英文資料および江戸時代に魔除けとして信じられていた中国の想像上の神獣“白沢”的ミニチュア（内藤記念くすり博物館提供）を差し上げて今後の親睦と国際交流を深める資とした。

シンポジウム終了後、会場内では、海外からの発表者と国内参加者とで“薬の歴史・History of Pharmacy”という共通の場を通じて、意見の交換あるいは今後の交流を話しあうなど、価値ある楽しい一刻（ひととき）を過ごした。

シンポジウム発表要旨

発表予定は、口演 6 題とポスター発表 3 題であったが、ドイツからのポスター発表一演題が不参加であった。

今回の準備中に痛感させられたのは、プログラム中の“pharmacy”という用語をどう訳したら、もっとも正確かという問題であった。三省堂のコンサイス英和辞典では(1)調剤術、薬学、製薬業(2)薬局としており、木村・相良独和辞典では“Pharmazie”的訳は調剤学、

製薬学としか掲げていない。このような趣旨から次項で薬史部会の個々の発表要旨を報告するにあたっては、演題と発表者名の原文のままとし、その要旨についてだけ解説することにした。

口演(1) Medicines and the Japanese—History of Pharmacy in Japan (Movie) K. Iwai, Japan

日本の医薬品の歴史を分かりやすく英語解説したビデオによる発表だったので、国外からの参加者にきわめて好評であった。古代の伝説の時代から近代薬のスタート期までの「薬と日本人」のかかわり合いを、日本の文化史の側面から描いたもので、次演者（柴田会長）が発表予定の正倉院の解説など専門的立場からも学術的に参考になる内容も多く取り入れられており、高い評価を得た。部会終了後、ビデオ購入の希望がスエーデン、スペインからあったとのことである。

口演(2) Chemical Analysis of Historical Precious Drugs in “Shosoin.” S. Shibata, Japan

西暦 756 年（天平勝宝 8 ）に建設された正倉院には 60 種類の薬物（crude drugs）が長年月の間、安全に貯蔵されてきた。1948 年（昭和 23 ）に宮内庁の許可を得て、朝比奈泰彦（東京大学名誉教授・当会初代会長）らが、これらの薬物の形態のあるいは化学的研究を行ったが、上記研究班の一人であった柴田会長は、この薬物中の人参（Ginseng）、大黄（Rhubarb）、甘草（Licorice）について、近代的化学分析法（薄層クロマトグラフ法・高速液体クロマトグラフ法）を用いて、その化学成分の検討を行った。

柴田会長は、現在の市場現品とこれらを同定した結果、約 1,250 年前の 3 薬物には、現在もほとんどの主成分が残存していることを確認し、また高度の医薬品としての品質をもっていることを今回報告した。

何種類かの化学成分が正倉院薬物の中で 1,000 年以上も残存していたことは注目に值

するとの結論に、国外からの参加者は、正倉院薬物の驚異的な長時間貯蔵の素晴らしい保存技術、および古い薬物試料の成分検討に新しい分析技術を巧みに応用した研究方法とその結果に、参加者全員が大きな感銘を受けたのであった。

口演(3) Japanese Philately of Pharmaceutical Interest

G. Griffenhagen, U. S. A.

演者の G. Griffenhagen アメリカ薬剤師会・国際部長は、当会に馴染深い方で、「薬史学会通信」No. 14号（1992年2月）に「世界の薬局記号と標識」という表題で、演者のユニークな各国薬局標識の調査報告を紹介したのをご記憶の方もおられるかと思う。

今回の発表は、薬事に関連のある日本の郵便切手、葉書の演者の蒐集品の紹介であったが、我われも知らない多数の切手、葉書がスライドで示された。例えば1968年（昭和43）に琉球で発行された“Inro”（印籠）を描いた3セントの切手、1986年（昭和61）の日本薬局方100周年記念切手などがあった。

また日本のエコー葉書すなわち宛名面の下段3分の1にカラー印刷で薬の広告を掲げた葉書の多数例を示した。例えば、株式会社六神丸、農協／経済連／全農のクミアイ家庭薬、1990年（平成2）の富山のくすり300年記念の広告および春日町薬局（熊本市）、佐々浪ファーマシー（京都市）などの薬局の広告エコー葉書が示された。

国外でよくこれだけ珍しい郵便切手、エコー葉書を蒐集したものと参加者からの感嘆の声が大であった。

口演(4) European Perspective and Innovation in the Historical Knowledge of Pharmacy

A. M. Carmona-Cornet, Spain

本発表は M. Härdelius 座長が企画された特別講演ともいべき内容の口演で、演者 A. M. Carmona-Cornet 教授 (Barcelona 大学) はスペイン薬史学会の幹部で IGGP で

も活躍されている方であり、今回の薬史部会で唯一の薬学教育に関する発表であった。その概要は以下の通りである。

大学での薬史学研究に科学的方法論を導入することは、特に薬物治療学の基礎について薬剤師を教育する際に、高効率でその成果が期待できる。将来の医師、薬剤師には、確実な総合教育が必要であることに気づいて、Barcelona 大学では科学技能のすぐれた強力な教育スタッフで、医学薬学を折り込んだ人文科学 (medical pharmaceutical humanities) の技術的、科学的研究に取り組む新しい改革を行った。

医薬品の歴史的研究にスキャナー使用のコンピュータ・システムを導入する最近の方法は、健康科学における主要資源の分析と解釈に、新しいものの見方を提供した。

薬剤 (medicaments) と薬剤師および公的施設の科学的貢献を1点に集中する必要がある。これは、歴史的薬理学 (historical pharmacology) を新しい自然学者の治療学知識 (the new scientist therapeutic knowledge) に確実にアプローチさせ、方法論的探索・情報的・および研究試験の分野で、学生が始める特別実際的な分類 (special practical classes) の中で実行されるだろう。

歴史的な薬局方、特に世界で最初の薬局方と考えられている1498年（明応7）発行の Florence の “Nuovo Receptario” についての最近の研究によって、天然資源から目新しい薬の微粒子を発見するとか各種の調整方法 (regulatory process) による自然産物 (natural products) の大量生産の可能性が証明された。これは、21世紀に新しい重要医薬品の供給を可能にするかも知れない。

演者の口演の要旨は、各国で古くから伝わる薬剤 (heritage of pharmacy) あるいは公的な薬の規制 (official codes of medicines) を歴史薬理学 (historical pharmacology) 的に研究することの重要性を述べていると思われるが、難解な英語発表だったのでよく聞きとれなかった。上述の要旨は講演要旨から抄録したものである。

口演(5) The Art of Healing at the Time of the Swedish Warship Vasa—350 Years Ago

K. Villner, Sweden

1628年(寛永5年)，処女航海の途中バルチック海で沈没した17世紀のスエーデン王国海軍の軍艦 VASA 号が333年後の1961年(昭和36)に引き揚げられ，完全に修理復元された後，1990年(平成2年)に落成した新しい博物館(Stockholm)に収容，展示されている。考古学者達は本船の発掘の際に船倉から，軍医(barber-surgeon)が主として使用する少數の木製の器具を発見した。演者は，この事実から17世紀当時の VASA 号の薬剤(medicine)と疾病の管理法(care of sick)について調査を行った。

1928年(寛永5年)出航もまもなく，Fleming提督の兵団の3分の2は病気にかかるか，死亡または水葬(cast overboard)されており，艦上で伝染病で死亡する方が戦闘で死亡するより高かった。艦内には保健衛生の設備は無く，食物は充分ではなく，しかも狭く混雑していたので病気が蔓延し易い条件は揃っていた。軍医はほとんど役に立たず，治療は浣腸剤，催吐剤，止血剤および生薬医薬品(herbal medicines)で行われた。

以上の発表があり，スエーデン訪問の機会には Stockholm の VASA 博物館を是非見学してほしいとのことであった。

口演(6) The History of the White Bear—A 300 Year Old Pharmacy in Stockholm

M. Hardelius, Sweden

1692年(元禄5年)にスエーデン国王チャールス11世は，薬剤師Johan Berendtに対して「Ladugardslandet(Stockholm)の地に，基盤の堅固な薬局を建設しこれを永久に運営するように」との免許書を与えた。この薬局は“Vita Björn”(White Bear)薬局と命名され，当時は Smala grand として知られた通りと Nybrogatan の角地に建てられた。免許書は J. Berendt に多くの特典を与えてい

た。その当時からの真鍮製の乳鉢は，新しい“Vita Björn”薬局に掲げられている。

“Vita Björn”薬局の300年間を引継いだ19人の薬剤師は，患者の身体と心の病気をなおすために，信念をもって医薬(medications)を供給してきた。なお，当薬局は300年間に6回移転しているが，最初の国王の免許書に基づいて Stockholm 市内の Ladugardslandet(現在名 Ostermalm) 地区内にその設置が限定されている。

演者は1989年(平成元年)に当薬局の第19代目の責任者に就任以来，大きな抱負をもってその経営に当たっておられ，また F.I.P. の薬史部会の幹部の重責を担うのに最適任であることが，この発表を通じて良く理解できた。なお1995年(平成7年)の“会議”はスエーデンで開催される予定なので，是非参加されたいとの事であった。

ポスター(7) Prescription Envelopes as a Source of Pharmacy History

H. O. Loldrup, Denmark

以前から多くの国で，処方箋袋(prescription envelopes)が用いられていたことは良く知られている。デンマークでは特に普及しており，100年以上にわたり約400の薬局から10,000種以上の処方箋袋が出ている。なぜ1870年(明治3年)頃にこれが用いられるようになったのか理由は分からぬが，国中の多くの薬局に短期間に普及した。始めは簡単なデザインで単に薬局の名称を印刷しただけだ



写真2 ポスター発表—デンマークの処方箋袋

ったが、印刷業者が graphic 技術展示に適していると気づいてから、処方箋袋のデザインは大きく発展した。

現在、デンマークのほとんどの薬局は、有名な芸術家が描いた専有の処方箋袋を持っており、1977年（昭和52）には、これの蒐集家の団体が設立され現在では500人を超える会員がいる。

演者は、デンマークから持参した各種の処方箋袋を口演会場内に展示して参加者の注目を集めしており、また日本の処方箋袋に関する情報があれば是非連絡してほしいとのことであった。

ポスター(8) The History of Polish Pharmacy

M. Debska-Donnet, Poland

演者の発表は、いくつかの都市に赤い印を記したポーランド地図を掲示してのポスター発表だったが、時間的に質疑が出来なかつたので、山川浩司教授を通じて演者から再度、入手した資料について簡単に述べる。

(1) ポーランド薬学 (pharmaceutical) の歴史で重要なできごと

1783年（天明3） Cracow の大学に最初の調剤学 (pharmacy) 部門が創設された。

1817年（文化14） Warsaw で最初の薬局方が出版された。

1952年（昭和27） Cracow に最初の国立薬学 (pharmacy) 博物館が創設された。

(2) ポーランドで調剤学 (pharmacy) で最初に学位を取得した女性について

1824年（文政7） 修道女の Studzinska 姉妹が課程を経ないで試験に合格した。

1898年（明治31） 3人の女子が男子学生と同等の課程に勉強に参加した後、Cracow で調剤学 (pharmacy) の学位を得た。

(3) ポスター展示欄に掲げた地図は、ポー

ランド全土の薬事関係美術品 (pharmaceutical art) を蒐集している科学博物館、国、地域、専門博物館および薬店 (chemist shop) の所在地を赤丸で示している。

なお、Cracow 博物館の最大で最古の調剤関係の蒐集品のポスターおよび写真も展示了した。

演者は、現在東京都内に在住しているので質疑のある方は、編集部に連絡されたい。

ポスター(9) Moxa and Ginseng : Japanese Drugs in 17th Century Europe

W. Caesar, Germany

演者は当日、不参加だったが、M. Härdelius 会長宛ての申込みが、“Moxa and Ginseng (艾と人参)” というユニークな演題だったので、当会の宮本法子評議員（東京薬科大学）を介して Caesar 氏に発表要旨の送付を依頼したが、本稿の締切日までに入手できなかつたので、abstract form を紹介する。

1620年（元和16）にオランダ東インド会社が日本に貿易交易所を設置し数年後、その地で貿易を独占した。オランダは中国由来の人参 (Ginseng) を含む葉を日本からヨーロッパに輸入した。艾は痛風に効力があり、人参は万能薬 (panacea) として高く評価された。この2種の薬は、非常に高価であったにも拘わらず、1680年（延宝8）から1720年（享保3）頃にかけてヨーロッパに普及した。このように、われらの薬は最初ヨーロッパの医師に受けいれられたが、その後、使用されなくなった。

むすび

当会として F.I.P. 国際薬学会議・薬史部会へ初めての参加であったが、柴田会長、岩井評議員の講演参加および数多の当会会員の出席のお陰で、シンポジウムが盛会裡に無事終了し、Margareta Härdelius 会長および日本薬剤師会の期待にもお応えでき、ほっとしたところである。これもひとえに F.I.P. 永井副会長、東京'93 組織委員会始め関係の方

方のご指導ご協力によるものと深く感謝する次第である。

昨1993年は、5月にドイツのHeidelbergで第31回国際薬史会議があり、次いで9月のF.I.P.薬史部会と、2度の国際学会に参加する機会があり、当会会員にとって欧米の薬史学会を知る良い機会となると同時に強い刺激になった。本年の、当会創立40周年記念行事の一環として、本会では一昨年からヨーロッパの医薬史跡を訪ねる旅を実施して海外への関心を高めてきたが、今回の“会議”を機会に各国の薬史学会とともに一層の国際交流を深めて、当会の発展を図りたいものである。

参考文献

- 1) K. Zalai : History of F. I. P., International Pharmacy Journal Supplement II (1987).
- 2) 日本学術会議(医薬研究連絡委員会): Federation Internationale Pharmaceutique(国際薬学連盟), 国外調査資料, 65 (1976. 3).
- 3) F. I. P. Statutes, International Pharmacy Journal, 4 (1) (1990).
- 4) World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Science 1993 (53rd International Congress of Pharmaceutical Sciences), Abstracts, Tokyo, Japan 6-10 September (1993).

〈会員編著による図書紹介〉

○辰野高司 編：

対談でつづる 昭和の薬学の歩み

(東京理科大学薬学部同窓有志会発行,
株式会社販売, 1949)

昭和の時代（20世紀第2～4四半期）は、まさに地球規模の社会変革期で、歴史上、かの産業革命に勝るとも劣らない時代である。ここでは技術の進歩が鍵になって、科学の変容が促され、人々の生活・心情から国家の在り方まで様変りさせられるのである。

薬学の世界においても、基礎となる理化学・生物学に飛躍的進歩があり、医療の世界では、感染症治療の新分野が開拓され、また生物科学の発展に由来する多数の物質が解明され、ここに生命現象の基本を搖るがす薬物が提供されるようになった。一方、資本主義体制が強化され、国民の医療要求からではなく、経済要求から薬品が生産され、消費されるなどの社会的歪みも発生した。

このような時勢にあっては、一人一人、それぞれに事態を全面的に把握することが要望されるけれど、各々が日常生活の中で遭遇する大変革に忙殺されて、体系的・理論的に社会の状況を把握することが困難になってきている。そこで威力を發揮するのが会話体による情報伝達である。

編著者・辰野高司氏は、知的関心の広さ深さ、つまり理化学研究への評価眼と医療現場での技術について的確な理解力とを兼ね備えると共に、交際範囲も幅広く、結局この企画に必須で最適な役割を演じられている。

会話の中には、語られた内容それ自身のほかに、それを生み出す時代的・人間的背景が描き出されて来る。この本は、その意味で史的研究・調査に際し予備段階で必ず目を通すべき資料になろう。

○石坂哲夫 著：

やさしい くすりの歴史

(南山堂, 1994)

容易に入手できる薬学史の入門書が欲しい、という要望に、じかに答えてくれる本が出版された。

著者は1981年、同じく南山堂から「薬学の歴史」のタイトルで440ページ余の通史を出版しておられる。この本は日本人の手になる初めての西欧薬学の歴史書として珍重されたが絶版となり、類書を求める声が挙げられていた。

今回は、その内容を30%に濃縮して160ページに収め、新たに日本薬学史の部分余30ページを付け加えてある。したがって手軽な薬史学書として入門の領域で重宝がられるであろう。

著者は現在、地域保健・医療の第一線で活躍されており、最後の約10ページは、ここ数年間に拡大されてきた医薬分業に対し、現場技術者の目で見た経緯が要約記述されている。

(川瀬)

対談でつづる

新刊!

昭和の薬学の歩み

辰野 高司 編

A5/330頁/定価2,800円(税込み)送料490円

東京理科大学薬学部同窓有志会 発行
薬業時報社 販売

推薦：高木敬次郎(日本薬剤師会会长)

田村 善蔵(東京大学名誉教授)

昭和という時代が薬学にとってどんな時代であったのか？時代の要請に沿って薬学を発展させるために貢献した著名な先生方との対談集です。

〔昭和59年から62年まで「薬業時報」紙(現ファーマウイーク)に連載されたものです。〕
公的記録の裏に隠された苦労・失敗談、激動の時代の中で取り組んできた薬をめぐる諸問題など、生きた「昭和の薬学史」を収載した貴重な資料です。



薬業時報社

〒101 東京都千代田区神田神保町2-36(北神ビル) ☎(03)3265-7751 FAX(03)3265-7769 振替東京3-48330

〒541 大阪市中央区淡路町3-1-9(淡路町ダイビル) ☎(06) 231-7061 FAX(06) 227-5404

編集幹事：川瀬 清、山田光男

平成6年(1994) 6月25日 印刷 平成6年6月30日 発行

発 行 人：日本薬史学会 柴田 承二

印 刷 所：東京都文京区小石川 2-25-12 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

ヒューマン・ヘルスケア企業

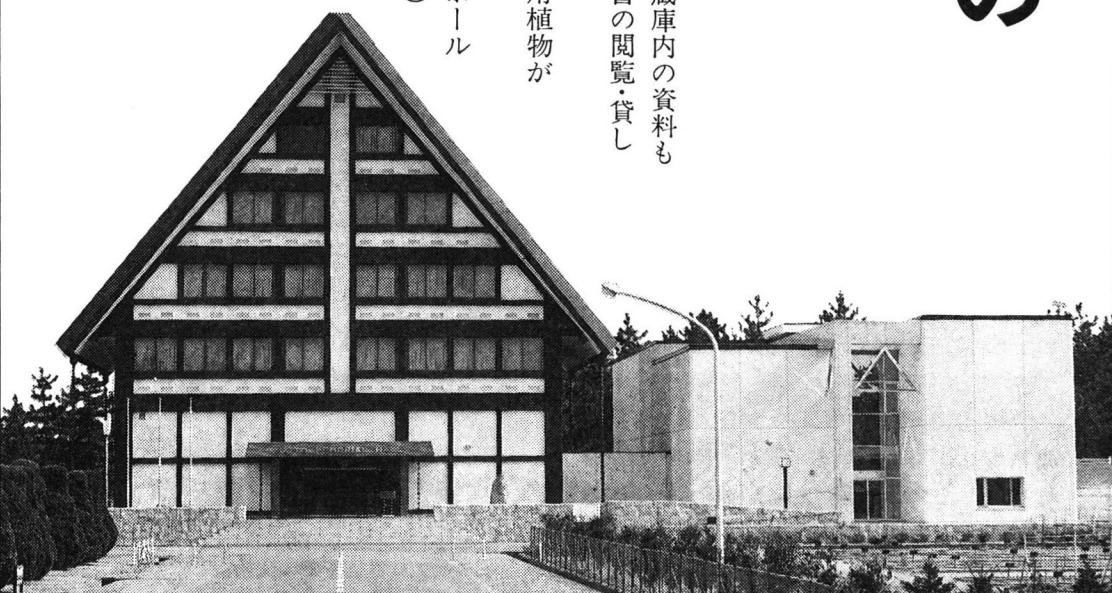


- 開館時間..9~16時
- 休館日..月曜日・年末年始
- 入場料..無料

(医薬に関するさまざまな歴史的資料と
収蔵図書をご活用ください。)

展示室の見学だけでなく、研究者の方には資料収蔵庫内の資料も自由にご覧いただけます。医学・薬学関係の図書の閲覧・貸し出し・コピーサービスも行っております。
また、博物館前に広がる薬用植物園には多くの薬用植物が栽培され、一般に公開されています。
そのほか、会議などには、大ホール(300席)・小ホール(50席)をご利用いただけます。(ご予約ください)
なお、『くすり博物館だより』を年2回発行し、ご希望の方には無料でお送りいたします。

くすりの歴史の宝庫です。



◎工場見学のご案内……火～金曜日の10:30と13:30には工場見学も行っております。
(所要時間約45分、ご希望の方は事前に電話でお申し込みください。)

内藤記念くすり博物館

〒501-61 岐阜県羽島郡川島町
TEL. 058689-2101 FAX.2179

エーザイ川島工園内