

THE JAPANESE JOURNAL FOR  
HISTORY OF PHARMACY

# 薬史學雑誌

Vol. 42, No. 2.

2007

## 一目 次一

## 原 著

『和剤局方』の各種版本の検討および江戸享保年間における『和剤局方』の編纂の意図…鈴木 達彦	91
鉤吻と治葛（野葛）一付「董」攷一	小高 修司
『幼幼新書』、『三因方』、『簡易方』等が引用する『和剤局方』の実像…鈴木 達彦	103
木クレオソート製剤の史的変遷 …森口 展明・佐藤 茜・木村 益雄・柴田 高・米田 幸雄	110

## Note

A Chronological Research on Parasitic Endemic Disease, "Katayama-disease" (schistosomiasis japonica) in Hiroshima Prefecture in the 20th Century (The 3rd Communication on the Historical Research on schistosomiasis japonica in Hiroshima Prefecture)  
.....Jun Maki, Masahiro Mikami, Hiroshi Sakagami and Masahiro Kuwada.....119

## 史 伝

天と地上を結ぶ香薬（香木、芳草）	杉山 茂	122
明治末期から近代的欧州式プロパガンダを実践した最初の日本人 MR 二宮昌平薬剤師の素顔	西川 隆	131
星一の著作を追って	三澤 美和	137

## 史 料

東京海道病院院内医薬品集の変遷（1987～2006）	五位野政彦・大谷留美子・金谷 大介・佐藤かおり・堀川 光明	147
----------------------------	-------------------------------	-----

## 雑 錄

北海道医史学研究会・日本薬史学会北海道支部 第1回、第2回回合同学術集会要旨	152
日本薬史学会・平成19年度秋季年会講演要旨	167

## THE JAPANESE SOCIETY FOR HISTORY OF PHARMACY

c/o CAPJ, 4-16, Yayoi 2-chome,  
Bunkyo-ku, Tokyo, 113-0032 Japan

薬史学誌

Jpn. J. History Pharm.

日本薬史学会





# くすりの町 道修町の 歴史が分かる、今が分かる。

約350年前からの道修町薬種中買仲間の近世文書、明治以降の道修町薬種商組合の近代文書が、平成4年から調査・整理事業によって「道修町文書目録」4巻にまとめられました。

これを機に、道修町文書を公開すると共に、道修町関係の資料を展示して、くすりの町—道修町を知って頂きたいと、平成9年10月に「くすりの道修町資料館」を開設いたしました。



## トピックス

- 道修町文書(一括)が、本年4月6日付で大阪市有形文化財(歴史資料)に指定。
- 道修町資料館は、平成19年10月をもって開設10周年となります。
- ビデオ「道修町劇場」(江戸時代)の続編として、「薬種問屋から製薬企業へ」「製薬企業の戦後から今」を製作、10月から公開。



## ■常設展示

「道修町文書」を中心として、道修町の歩みと営みを展示しています。

## ■企画展示

道修町の薬業に関する資料を一定の企画をもとに6ヶ月交代で展示しています。

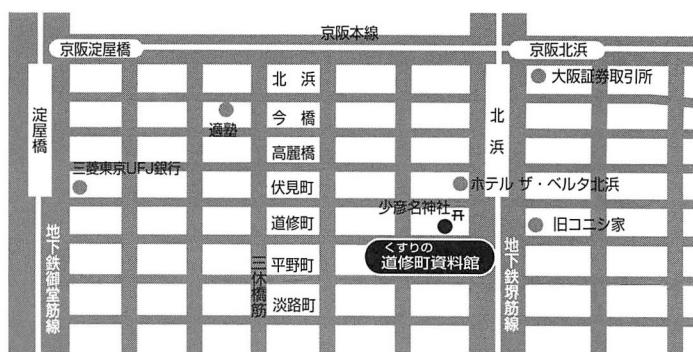
## ■特別展示

企業のCSR(社会的責任)について、製薬企業各社の社会貢献活動を紹介します。

開設 10 周年

# くすりの道修町資料館

開館時間 10時～16時 入館料 無料  
 休館日 曜日・祝日、年末年始、盆休み  
 会場 3階…くすりの道修町資料館 展示室  
       4階…道修町文書の収蔵庫、  
       資料・図書の閲覧室  
 交通 地下鉄堺筋線 北浜駅⑥出口 徒歩2分  
       地下鉄御堂筋線 淀屋橋駅⑪出口 徒歩7分  
 場所 大阪市中央区道修町2丁目1番8号  
       少彦名神社社務所ビル内  
 TEL.06-6231-6958 FAX.06-6231-6970  
<http://www.kusuri-doshomachi.gr.jp>



The JAPANESE JOURNAL FOR HISTORY  
OF PHARMACY, Vol. 42, No. 2 (2007)

CONTENTS

Originals

Tatsuhiko Suzuki : Studies of Various Editions of “ <i>Heji Jufang</i> ” and Objective of Compilations of “ <i>Heji Jufang</i> ” during the <i>Kyoho</i> Era of the Edo Period .....	91
Shuji Kotaka : Research on the Original Plants of Gou-Wen 鉤吻 and Ye-Ge 治葛—and the Herbological Thoughts of Jin 董— .....	97
Tatsuhiko Suzuki : Actual Image of “ <i>Heji Jufang</i> ” as Quoted by “ <i>Youyouxinshu</i> ,” “ <i>San'infang</i> ,” “ <i>Jian'yifang</i> ” and Others .....	103
Nobuaki Moriguchi, Akane Sato, Masuo Kimura, Takashi Shibata and Yukio Yoneda : A Historical Review of the Therapeutic Use of Wood Creosote Based on its Botanical Origin .....	110

Note

Jun Maki, Masahiro Mikami, Hiroshi Sakagami and Masahiro Kuwada : A Chronological Research on Parasitic Endemic Disease, “Katayama-disease” (schistosomiasis japonica) in Hiroshima Prefecture in the 20th Century (The 3rd Communication on the Historical Research on schistosomiasis japonica in Hiroshima Prefecture) .....	119
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Biographies

Shigeru Sugiyama : Aromatic Trees and Herbs That Connect Heaven and Earth .....	122
Takashi Nishikawa : Profile of Shohei Ninomiya (Pharmacist), The First Japanese Medical Representative to Practice Modern European-style Propaganda in the Late Meiji Era .....	131
Miwa Misawa : Pursuing the Writings of Hajime Hoshi .....	137

Historical Material

Masahiko Goino, Rumiko Otani, Daisuke Kanaya, Kaori Sato and Mituaki Horikawa : Transition of Tokyo-Kaido Hospital Formulary (1987–2006) .....	147
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

## 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。

〒113-0032 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 Fax：03-3817-5830  
郵便振替口座：00120-3-67473, 日本薬史学会

# 『和剤局方』の各種版本の検討および江戸享保年間における 『和剤局方』の編纂の意図

鈴 木 達 彦<sup>\*1</sup>

**Studies of Various Editions of “Heji Jufang” and Objective of Compilations  
of “Heji Jufang” during the Kyoho Era of the Edo Period**

Tatsuhiko Suzuki<sup>\*1</sup>

(Received June 12, 2007)

『和剤局方（太平惠民和剤局方）』は今日の漢方製剤の主要な原典の1つであると同時に江戸時代以来の日本の壳葉製剤の宝庫でもある。本書は初版が北宋代（大觀年間、1107～1110）に出版されて以来、南宋末期に至る約150年間、繰り返し増補されたため版本が極めて多く、また、多種類におよぶ。日本においてもいくつかの版本が出版されたが、その中で最も著名なものは、享保17（1732）年に江戸幕府の命で前典薬頭の今大路玄耆（親頤）らが校刊した『増広太平惠民和剤局方』（以下享保本）である<sup>1)</sup>。今日の日本での通行本はこの享保本であるが、一方、中国や朝鮮ではそれぞれ別な系統の版本が通行本として出回っている。このため、『和剤局方』を原典とする諸研究でしばしば混乱が生じている。

本稿では、日本で刊行された『和剤局方』の系統を明らかにする目的で、中国や朝鮮で刊行された数多くの『和剤局方』の版本を系統別に整理するとともに、享保本編纂の意義について論考した。

## 1. 享保17年の『和剤局方』の編纂

享保本は町医師の野呂元丈が所有する版本（以下野呂本）を基本としている。享保本の性格を把握するためには本書の原本である野呂本を知っておく必要があるが、今日、直接野呂本を見ることができない。

享保本の編纂の経緯については、本書の校刊の当事者である今大路玄耆の著した『享保今大路家記』や『商山年譜』にことこまかく記されている<sup>2)</sup>。また、享保本の凡例にも整理されて記されている。これらの資料を参照することにより野呂本の実体をある程度把握することができる。諸文献に見られる野呂本の特徴を列挙すると以下のようである。

- (1) 享保12年に町医師野呂元丈（1693～1761）が自分の所持する『和剤局方』を細川桃庵を介して將軍吉宗の上覽に供した。
- (2) 本書は『増広太平惠民和剤局方』という名であった。
- (3) 野呂本に附隨する『図經本草藥性總論』には各薬物に図が附されている。それまで幕府の持っていた朝鮮刊本等には薬図がない。野呂本の図の存在が享保本編纂のきっかけとなった。
- (4) 享保本は野呂本以外に以下の『和剤局方』の諸本を参考した。
  - a) 『増註和剤局方』（朝鮮刻本）
 

日光山神庫1部、久能山神庫1部、官庫1部、曲直瀬養安院1部、他4部
  - b) 初明之刻本<sup>3)</sup>

橘親頤1部、他5部
  - c) 袁元熙刊本

<sup>\*1</sup> 北里研究所東洋医学総合研究所 Oriental Medicine Research Center of the Kitasato Institute. 5-9-1 Shirokane, Minato-ku, Tokyo 108-8642.

表 1 享保本、新校凡例にみられる諸版本中の処方の有無

		・増広(野呂)本 ・袁元熙重刊	・増注本 ・初明刻本	・享保本
傷寒門	人参順氣散	—	○	○
暑門	六和湯	—	○	○
気門	和氣散	—	○	○
婦人門	催生如聖散	○	—	○
小兒門	防風導赤散 寧志膏 六神円 褐円子 伝涎膏	○ ○ ○ ○ ○	— — — — —	○ ○ ○ ○ ○
雜病門	法製熟艾	増広○, 袁一	○	○
婦人門	産図	増広○, 袁一	○	○

○: 記載あり ー: 記載なし

#### d) 坊間刊布之諸本

- (5) 享保本の新校凡例には、参照した各種の版本の処方の有無が記されており、整理すると表1のようである。これより、野呂本は袁元熙刊本に近く、増注本や初明刻本とは系統を異にすることがわかる。

## 2. 各種版本の系統

本節では享保本の編纂を追試する意味も含めて享保本と他の版本との全般的な比較検討をおこなった<sup>4)</sup>。以下に示す20種の『和剤局方』に関して、ことに、処方の有無、および、処方の配列順に注目して比較検討を行った。この結果、20種の版本は3つの系統に大別されることが明らかとなった。本稿ではこれらの3つの系統に対し、増広本系、鄭天澤本系、増注本系と名付けて議論を進めた(表2)。なお、以下に示す20種の版本以外に、日本にだけ現存する最も古い5巻本の系統のものが存在するが、これについては別報で報告したので本稿では除外した<sup>5)</sup>。

### [A] 増広本系

- (1) 『増広太平惠民和剤局方』(宮内庁 558-28) 元刊盧陵古林書堂
- (2) 『重刻太平惠民和剤局方』(内閣 305-40, 305-37, 305-39, 子 40-1) 明袁元熙校(1637刊)
- (3) 『増広太平惠民和剤局方』(『学津討源』卷6) 清張海鵬跋(1805刊)
- (4) 『増広太平惠民和剤局方』(杏雨書屋, 杏 160) 清、続知不足斎叢書所収(1830)

### [B] 鄭天澤本系

- (1) 『太平惠民和剤局方』(宮内庁 403-117, 403-69) 元刊、建安丙午年高氏日新堂(1306年刊?)<sup>6)</sup>

### (2) 『太平惠民和剤局方』(宮内庁 403-71) 建安宗文書

堂鄭天澤新刊

- (3) 『太平惠民和剤局方』(故宮博物院) 元刊黒口
- (4) 『太平惠民和剤局方』(宮内庁 403-67) 元刊、主明室宝正居士
- (5) 『太平惠民和剤局方』(宮内庁 515-109) 明刊、清江書堂刊(1444年)
- (6) 『太平惠民和剤局方』(宮内庁 276-350) 明成化熊氏種徳堂(1466年)
- (7) 『太平惠民和剤局方』(内閣 305-38) 室町末写本

### [C] 増注本系

- (1) 『増注太平惠民和剤局方』(大阪府立図書館石崎文庫 692-57) 余志安勤有堂(大徳8年, 1304)
- (2) 『増注太平惠民和剤局方』(久能山東照宮) 同上
- (3) 『増注太平惠民和剤局方』(宮内庁 515-111) 同上
- (4) 『増注太平惠民和剤局方』(故宮博物院) 同上
- (5) 『増注太平惠民和剤局方』(宮内庁 403-98, 404-5) 同上

表2における処方の有無、および処方の配列順等の比較検討の結果から、野呂本は[A]の増広本系に属することがわかる。また、[A]の系統の中でも、元刊盧陵古林書堂の刊本が、図入りの図經本草薬性総論や炮製総論が附されていることから、本書が最も野呂本に近いものであると見なすことができる。以上の推定は、享保本の凡例にみられる他の版本との比較の結果(表1)からも支持される<sup>7)</sup>。また、野呂本が増広本系の中でも盧陵古林書堂の刊本に最も近いことはすでに森立之が『経籍訪古志』で次のように記しており、本稿での結論はこれを支持する結果となった。「増広太平惠民和剤局方十巻、指南総論三巻、図經本草一巻 元盧陵古林書堂刊本按、此本冠増広字、蓋据宋本者、且毎方諸薬次第、頗與宋本合、體式與元明諸本不同、則注本當以此為最善、享保中典薬頭橋親顯等奉教校刊、是書其所据野呂元丈藏増広本者、殆似此本、又乾隆中張海鵬彙学津討源中有是書、亦全與此本合而時有缺脱。」

## 3. 各病門の区分

今日我々が一般に見る『和剤局方』は各病門ごとに、原方〔大觀方〕、紹興統添方、宝慶新增方、淳祐新添方、呉直閣増諸家名方、統添諸局経験秘方の区分がなされているところから、これらの区分のない『和剤局方』は粗悪なテキストである、という評価が下される傾向にある<sup>8)</sup>。ところが、各種の古い年代の版本を調査してみると区分されていないものが多いことに気付く。系統別に見ると、明確に区

分されているものは〔A〕の増広本系と〔C〕の増注本系であり、〔B〕の鄭天澤本は基本的には区分されていないことが判明した<sup>9)</sup>。また、〔B〕の中でも、目録では区分されても本文では区分されていない例も少なからず見出された。

著者らは別稿で『和剤局方』の区分の問題について検討を加え、本方の部（大觀方、紹興方、宝慶方、淳祐方）は旧くは区分されておらず、淳祐年間以降の編纂時に区分された、ことを明らかにした<sup>10)</sup>。したがって、『和剤局方』の原形は区分されていなかった、と考えられる。〔B〕の鄭天澤本の区分のない系統のものが、構成としては『和剤局方』の原形を示していることができよう。また、これとは逆に〔A〕の増広本系と〔C〕の増注本系が区分されているということは、区分の作業そのものが増広や増注をおこなう再編纂の過程でおこなわれたことを暗に示していると言いうことができよう。

#### 4. 目録と本文

享保本では目録と本文との相違はほとんど見出せないが、他の『和剤局方』の版本をくわしく検討すると目録に記されていることと本文とが一致しないことが少なくない（表2）。この事実は、本文と目録が同時に編纂されたわけではなく、目録が後に附されたことを意味する。目録を附する作業は利用しやすくするために他ならないが、一方、版本としての完成体を目指す、という一面を持っている。後者の側面が強く打ち出されると、本文よりもさらに完成された目録を借用することになろう。前節でふれたように、本文は区分されていないにもかかわらず、目録は区分のあるものを用いているという事実も以上の理由によるものであろう。

#### 5. 増広本系の選択理由

今日の中国における通行本『和剤局方』は鄭天澤本系のものである<sup>11)</sup>。一方、今日、日本に残されている『増註太平惠民和剤局方』はほとんどが朝鮮刊本である。中国では鄭天澤本を、朝鮮では増注本を、日本では増広本を選んだ、という事実は何によるのであろうか。本節では、享保年間に増広本を選んだ理由について検討を加えた。

〔A〕〔B〕〔C〕の3つの系統の『和剤局方』は本文の内容に大きな差異は見出せない。したがって、〔A〕を選択した理由は本文以外のところに求めなければならないであろう。著者らは本稿のこれまで明らかにした各系統の特徴から次のように推定した。増注本は処方中の各々の薬物につ

いて注が附されているものの、すべての薬物についてなされているわけではない。各病門で2度以上出てくる薬物については、初出のものだけについてなされ、2回目以降は省略される。したがって、ある生薬について本草学的内容を検索しようとしても増注本の形態はかえって検索しにくい。これに対し、増広本は附録部にみられる『図經本草藥性總論』のように本草の部がまとまっており、検索しやすい<sup>12)</sup>。享保本の凡例に「許洪、惟逐品の下、藥性を載するのみ、疑うらくは後人其の粉粧を厭い且つ之を修飾して附録の一書を為す」とあるのも以上の意をふまえたものであろう。

鄭天澤本を採用しなかったのは、指南総論や藥性総論は存するものの、本文中の区分がなされていなかったためと推定される。

結局、日本では、本文が区分されており、図入りの図經本草藥性總論、指南総論、炮製総論のある増広本を採用したことになる。この採用基準は実用書としての使いやすさを最優先したと考えられる。

#### 6. 度量衡の統一見解

享保本の編纂に関連して興味深い点は、編纂と平行して『和剤局方』の度量衡についての検討がなされたことである<sup>13)</sup>。ことに薬の分量に対する水の分量についてくり返し議論がなされた。最後には將軍吉宗の立合いのもとにこの実験をおこない、最終的な結論を享保本の凡例の中に記している。医方書を編纂するに当たって、幕府が実際に度量衡の実験をおこなう、といった例は他には見られず、ここに特別な意義があると見なければならない。中国において『和剤局方』が国定処方集として売薬の管理統制の役割を担ったことは知られている<sup>14)</sup>。幕府が『和剤局方』の編纂時にその度量衡を規格化しようとしたことから、日本における『和剤局方』に対する姿勢は中国におけるそれと近似しているとみることも可能であろう。

#### 7. 『官刻普救類方』

江戸時代の数少ない官刻医書の中で、『和剤局方』と同時期に『官刻普救類方』が出版されている。本書は將軍吉宗の命により、享保14（1729）年に、林良適と丹羽正伯が編集したもので、庶民が用いやすい簡便型の民間療法を記している<sup>15)</sup>。本書の編纂と『和剤局方』の編纂が関連し合っていることは、後者の代表編纂者、今大路親顯が前者の書名を考え、またその序文を書いていることからも理解することができる。前者は一般庶民向けの医方書として、後者

表 2 享保本と他の版本の処方の有無と配列順

享保本	〔A〕増広本系						〔B〕鄭天澤本系		〔C〕増注本系	
	(1) 蘆陵古林書堂本		(2) 明袁元熙本		(3) 學津討原本 (4) 統知不足斎本					
	目録	本文	目録	本文	目録	本文	目録	本文	目録	本文
○傷寒門 宝慶新增方										
1 辰砂五苓散	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2 消風百解散	2	2	2	2	2	7	7	7	7	7
3 人参順氣散	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6
4 保真湯	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
5 解暑三白散	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
6 縮脾飲	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3
7 柴胡升麻湯	7	7	7	7	7	2	2	2	2	2
○傷寒門 続添諸局方										
1 神仙百解散	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2 八解散	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3 白朮散	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4 人参順氣散	×	×	×	×	×	4	4	4	4	4
5 三拗湯	5	5	5	5	5	9	9	6	6	6
6 荊芥散	6	6	6	6	6	5	5	11	11	11
7 来蘇散	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8 十神湯	8	8	8	8	8	10	10	9	9	9
9 蕁香正氣散	9	9	9	9	9	8	8	5	5	5
10 香薷湯	10	10	10	10	10	11	11	8	8	8
11 水浸丹	11	11	11	11	11	6	6	10	10	10
12 六和湯	×	×	×	×	×	12	12	12	12	12
○一切氣門 呉直閣方										
6 和氣散	×	×	×	×	×	6	6	6	6	6
○一切氣門 続添諸局方										
15 木香流氣飲	16	15	16	15	16	15	15	15	15	15
16 二十四味流氣飲	15	16	15	16	15	20	20	20	20	20
17 十八味丁沉透膈湯	19	17	19	17	19	21	21	18	18	18
18 麝香蘇合香円	17	18	×	×	17	18	17	19	19	19
19 木香枳榔円	20	19	17	19	20	18	18	21	21	21
20 五香散	21	20	20	20	21	20	16	16	16	16
21 人参木香湯	18	21	21	21	18	21	19	17	17	17
○諸虛門 呉直閣方										
1 張走馬玉霜円	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
2 降心丹	5	2	2	2	5	2	2	2	2	2
3 四神丹	1	3	3	3	1	3	5	4	4	4
4 十全大補湯	3	4	4	4	3	4	3	5	5	5
5 黃耆鼈甲散	4	5	5	5	4	5	4	3	3	3
6 秦艽鼈甲散	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7 沉香鼈甲散	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8 小兎絲子円	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

表 2つづき 享保本と他の版本の処方の有無と配列順

享保本	〔A〕増広本系						〔B〕鄭天澤本系		〔C〕増注本系	
	(1)盧陵古林書堂本		(2)明袁元熙本		(3)学津討原本 (4)続知不足斎本					
	目録	本文	目録	本文	目録	本文	目録	本文	目録	本文
○雜病門 大觀方										
14 法製熟艾	14	14	×	×	14	14	14	14	14	14
○婦人門 産図	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
○婦人門 続添諸局方										
7 催生如聖散	7	7	7	7	×	×	×	×	×	×
26 交感地黃煎円	27	31	26	26	×	×	27	27	27	27
27 小地黃円	26	30	27	27	×	×	26	26	26	26
28 加減吳茱萸湯	28	33	28	28	×	×	28	28	28	28
29 熟乾地黃湯	29	34	29	29	×	×	29	29	29	29
30 阿膠枳殼円	30	24	30	30	○	○	30	30	30	30
31 失笑散	31	25	31	31	○	○	31	31	31	31
32 成煉鐘乳散	34	26	34	34	×	×	33	33	33	33
33 猪蹄湯	32	32	32	32	×	×	34	34	34	34
34 増損四物湯	33	27	33	33	○	○	32	32	32	32
○小兒門 大觀方										
1 定命丹	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2
2 八珍丹	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3
3 太一銀朱丹	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4
4 軟金丹	4	4	1	1	×	×	5	5	5	5
5 返魂丹	5	5	2	2	1	1	1	1	1	1
○小兒門 続添諸局方										
14 防風導赤散	14	14	14	14	×	×	×	×	×	×
15 寧志膏	15	15	15	15	×	×	×	×	×	×
16 六神円	16	16	16	16	×	×	×	×	×	×
17 褐円子	17	17	17	17	×	×	×	×	×	×
18 伝涎膏	18	18	18	18	×	×	×	×	×	×

※ 数字はその行の処方が何番目に配列されているかを示す。

○: 処方が存在することを示す。 ×: 処方が存在しないことを示す。

は薬業界向けの実用的な医方書として幕府が編纂した、と見ることができる。

八代將軍吉宗は薬業行政に関し数多くの画期的な政策を打ち出し、積極的に国産生薬の増産等を推進した。この政策を遂行するために、吉宗が民間から優秀な人材を起用したことはよく知られている。『和剤局方』編纂のきっかけを作った野呂元丈も、『普救類方』を編纂した林良適や丹羽正伯も、この吉宗の政策に関係した一連の人々であった。このような背景を考え合わせるならば、享保本の編纂の目的は、吉宗が目指した当時の日本の製薬業界の活性化、および、幕府による製薬の管理統制にあった、ということができるよう。

#### 〔摘要〕

幕府の命で編纂された享保 17 (1732) 年の『増註太平惠民和剤局方』(享保本) の特性を明らかにする目的で各種の版本を比較検討して以下の結果を得た。

1. 『和剤局方』は、i 増広本系、ii 鄭天澤本系、iii 増注本系の 3 つに大別される。享保本の原本に相当する野呂元丈本は、i の増広本系に属し、この中でも元盧陵古林書堂刊本(宮内庁書陵部 558-28)に最も近い。
2. 3 つの系統の版本の中で増広本系を基本として選んだ理由は、大觀方、紹興方、宝慶方などに区分されていること、図入りの図經本草薬性総論、指南総論、炮製総論等が附されており、実用書として価値が高いためと推測される。

3. 享保本の編纂の目的は、將軍吉宗の日本における製薬業界の活性化と製薬の管理統制にあったと推測される。

## 謝 辞

本研究を進めるに当り、東京理科大学 遠藤次郎先生、故中村輝子先生に御指導、卒業生 鳴海里香さんに協力を得ました。故宮本『和剤局方』の調査は茨城大学真柳誠博士の御協力を得ました。また、諸種の版本の調査に北村斉子氏をはじめ多くの方々の御協力を得ました。ここに深謝申し上げます。

## 文献および注

- 1) 官刻増広太平惠民和剤局方、燎原書店（1976）。
- 2) 宗田 一：日本の壳葉（153）官版『和剤局方』の校訂、医薬ジャーナル、25, 315-318 (1989)。
- 3) 元刊本が元末から明にかかることから、元刊本を享保本では初明の刻本と表現したと推測される。
- 4) 岡西為人：宋以前医籍攷、765-787、古亭書屋、台北（1969）。
- 5) 5巻本を処方の配列順で見る限り、増注本系に近い（諸虚門、呉直閣增諸家名方の順番）
- 6) 元代の丙午年は1306年と1366年がある。『經籍訪古志』では、丙午年を大徳10年（1306）としている。
- 7) 享保本の凡例では、野呂本は「旧刊本」に属し、袁元熙本は「非希世之旧刊本」であると記している。
- 8) 小曾戸洋：『太平惠民和剤局方』解題、和刻漢籍医書集成、増広太平惠民和剤局方、解説6、エンタプライズ、東京（1998）。
- 9) 今日の中国における通行本は鄭天澤本で、本文は区分されているが、旧態を残している元刊本、初明の刻本は区分されていない。
- 10) 鈴木達彦：『和剤局方』の増補年代の問題、日本医史学雑誌投稿中。
- 11) 太平惠民和剤局方、人民衛生出版社、1962. 同商務印書館（1971）；同、人民衛生出版社（1985）。
- 12) 野呂元丈が本草家であったこととも関連しよう。
- 13) 宗田 一：日本の壳葉（154）官版『和剤局方』の校訂、医薬ジャーナル、25, 221-224 (1989). 同（155），25, 221-225. 同（156），26, 197-201 (1990).
- 14) 中村輝子、宮本浩和、遠藤次郎：『和剤局方』にみられる製剤の特徴、薬史学雑誌、38, 185-192 (2003).
- 15) 小曾戸洋；普救類方、日本漢方典籍辞典、329、大修館書店、東京（1999）.

## Summary

The author conducted a comparative study of the various editions of "Taiping Huimin Heji Jufang" (Pharmacopoeia of the Taiping Welfare Dispensary Bureau; in Chinese) to "Zeng-guang Taiping Huimin Heji Jufang" (Kyoho edition), which was compiled in the year Kyoho 17 (1732), by order of the Bakufu (shogunate) government for the purpose of elucidating its characteristics, and obtained the following results.

1. *Heji Jufang* is available in three different versions : (i) the *Zokohon* version, (ii) the *Teitentaku* version, and (iii) the *Zochuhon* version. The *Genjo Noro* edition to represent the original form of the *Kyoho* edition belongs in the *Zokohon* version. Furthermore, it closely resembles the book published by "Luling-Gulin-Shutang" (Library of the Imperial Household Agency, No. 558-28).
2. The reason for selecting the *Zokohon* version among the three versions is thought to be that it is divided into separate pharmacopoeias, including *Daguan*, *Shaoxing* and *Baoqing*, and that the inclusion of *Tujing bencao yaoxing zonglun* with illustrations of medical materials, *Zhinan zonglum*, *Paozhi zonglum* and other relevant information, gave the volume a great importance as a practical medical resource.
3. The purpose of the *Kyoho* compilation was thought to be the invigoration of the pharmaceutical industry under *Shogun Tokugawa Yoshimune*, while at the same time enabling regulation and control of drug manufacturing.

## 鉤吻と治葛（野葛）

—付「董」<sup>1)</sup> 改—小 高 修 司<sup>\*1</sup>

**Research on the Original Plants of Gou-Wen 鉤吻 and Ye-Ge 治葛  
—and the Herbological Thoughts of Jin 董—**

Shuji Kotaka<sup>\*1</sup>

(Received July 4, 2007)

『東大寺献物帳』の中に『天平勝宝八歳六月二一日献物帳』、別名『種々薬帳』があり、その第21櫃の60に「治葛」が見られる。献納時（天平勝宝8年、紀元756年）には32斤（7.14kg）あったとされるが、齊衡3（856）年には607gしか在庫が見られず、この猛毒薬がどういった目的の下に出庫されたのか興味深い。鳥越<sup>2)</sup>が記すように政争の過程で使用されたことも勿論否定はできない。

本稿の目的は、『神農本草經』に「鉤吻、一名治葛」と記されている両葉の従来の書物の記述を参看了上で、その余りに強い毒性のために内服薬としては用いられることが少なく、主として外用薬として使われている鉤吻と治葛とは、如何なる起源薬物であるのかを検証することにある。さらにその使用拡大の現代研究にも論及したい。

古典原文の読み下しは、原典に用いられている漢字を使用し、地の文は当用漢字を用いた。また引用した図の出典は末尾に記した。

### 1. 正倉院収載薬物「治葛」について

『正倉院薬物』に木島正夫の「治葛」の研究がある<sup>3)</sup>。そこに記されている内容を列記すると、

1) 陶弘景は『本草經集注』（500年頃）で鉤吻と治葛を区別している。鉤吻<sup>4)</sup>の起源植物は現在不明。『神農本草經』以前より有毒として知られていた北方植物の鉤吻に対し、魏晋の間に南方から鉤吻に匹敵するような猛毒の植物であ

る治葛が伝わったと考える。鉤吻と区別するために治葛を「秦鉤吻」と呼ぶこともある。

2) 治葛は唐・高宗の避諱により「治葛」を「野葛」とされることが多い<sup>5)</sup>。

3) 治葛の起源植物が華南産の胡満蘿<sup>6)</sup>であることは岡西為人の考証で明らかにされた。

4) 胡満蘿の原植物は Ford (1887) により *Gelsemium elegans* BENTHAM とされ、この中藥名は胡蔓草で、その生薬部分である根を胡蔓根、さらに胡満蘿と称した。

5) 木島の調査当時、正倉院には「治葛壺」は保存されているが、中身は無い。

6) 正倉院の現存薬物に、薬帳外薬物として「烏藥之属」の名称のものがある。しかし烏藥が本草書に記述されたのは、正倉院薬物献納の時より約200年後の『開寶本草』（宋）である。

7) 「烏藥之属」の植物学的検証により、これは *G. elegans* 近似の植物の根に基因することが判明。したがって「烏藥之属」こそ、現存品無しとされる「治葛」の残存品であると推定できる。

以上の研究から、治葛の起源植物は確定されたことがわかる。鉤吻の起源植物について考えることが本稿の目的になったが、まず古代本草書の記述から見ることにする。

<sup>\*1</sup> 中醫クリニック・コタカ KOTAKA Clinic for Integrated Medicine. 1-8-14 Ginza, Chuo-ku, Tokyo 104-0061.

## 2. 古代本草書の記述について

『神農本草經』(森 立之説: 秦-前漢に成書. 500年頃陶弘景により再編集)には

鉤吻: 味辛温. 山谷に生ず. 金瘡, 乳瘡, 悪風に中る, 故逆上氣, 水腫を治し, 鬼注蠱毒を殺す. 或いは野葛と名づく.

ここには上記したように鉤吻=冶葛と明記されているが, 陶弘景『本草經集注』は別の物とする. その記述を見ると,

其の口に入れば, 則ち人の喉吻を鉤ふ. 或いは言う, 吻は挽の字を作る. 人の腸を牽挽して之を絶せしむ. 覈事(覆われた事実を調べ, 明らかにする)して言えば, 乃ち是は兩つの物. 野葛は是 根にして状は牡丹の如し. …鉤吻は是 別の一草で, 葉は黃精に似て莖は紫, 當心抽花は黄色. 初生は既り極めて黃精に類するが故に, 以て殺生の對と爲すなり.

終わりの「殺生の對と爲す」とは, 補陽藥である黃精と, 毒薬の鉤吻はしばしば間違われ, 生死を分けることになる, の意であろう. ちなみに黃精(図1a, b)は百合科で, 葉は蘭のような平行脈である. 牡丹に似た根を持つ薬草を冶葛といい, 黄精に似た葉, 紫色の莖, そして黄色の花, これらの地上部を持つ薬草を鉤吻と呼んだと述べられている. 同一植物の部位による薬名の相違とも考えられるが, 「別の一草」の記述から, 木島が言うように異なる起源植物とすべきであろう.

また『景岳全書』(張介賓, 1624年)には, 「張華『博物志』に言う, 天老曰く: 太陽の草名は黃精, 之を食して以て長生す可し. 太陰の草名は鉤吻, 之を食す可からず, 口に入れば立ちどころに死す. …而して陶弘景が黃精の葉と鉤吻は相似たり, 誤ちて之を服せば人を害すと謂う.」と,



図 1a 黄精.

図 1b 多花黄精.

太陽草が黃精, 太陰草が鉤吻との呼称が見られる.

ところが『新修本草』(唐・蘇敬, 659)の蘇敬注によると,

桂州以南に生え, 苗名は鉤吻で, 根名は野葛. 人が或いは誤って其の葉を食した者は, 皆 死に致る. …鉤吻は蔓生であり, 葉は柿葉の如し.

と, 同一植物の部位による薬名の相違説を明確に打ち出しておる, しかも葉は黃精類似ではなく, 柿葉つまり網状脈であり, さらに蔓生という新たな説を出している.

更に『本草經攷注』(森 立之, 1857年上梓)の森 立之案語には, 『太平御覽』の記事として,

『博物志』には「鉤吻草と董菜は相似たり.」また『葛洪方』には「鉤吻と食芹は相似て, 而も生ずる處には他草無し. 其莖には毛が有り, 誤って之を食せば人を殺す.」また唐・李石『續備物志』卷六に云う「二つの廣き艸あり, 名づけて胡蔓. 以て急いで水を呑めば, 即死し, 慢りと水(を呑めば)即ち緩やかに死す.」

さらに

凡そ人の喉吻を鉤ふの草は, 皆「鉤吻」の名を得る. 「胡蔓」は亦「鉤吻」の音轉のみ.

と鉤吻の名義を考証し, 胡蔓の名も音が転じてできたものと記す. この森 立之の説は重要である. 「喉吻を鉤する」つまり咽喉・口唇を麻痺させるような毒草の総称として, 古代より「鉤吻」の薬名は使われていた可能性があり, そのために地方により最も強力な毒草に鉤吻の名が付けられた可能性は否定できない. 例えば『淮南子』卷十七説林訓に「蝮蛇人を蟄し, 傳して和董を以て則ち愈ゆ」とあり, 許慎注では「和董」を「野葛, 毒藥なり」とする. だがこの許慎注は誤りで, ここは李<sup>6)</sup>がいうように「董を和して(剤と為せば)癒ゆ」であろう. また『呂氏春秋』孟夏季・勸學に「是の病を救うには, 董を以て之を飲ましむるなり」とあり, 高誘注に「董, 毒藥なり」, そして『爾雅』(中国最古の字書. 現存本は晋・郭璞注本)釋草に「芨, 董草」とあり, その郭璞注に「即ち鳥頭なり, 江東は呼びて董と為す」. このように郭璞注以後, 現在にいたる諸橋の大辞典でも董の訳にトリカブト(鳥頭)が採用されている. だが「董」とは固有の毒草ではなく, 毒草の一般名詞と考えるべきではないだろうか. それは上記した鉤吻の考えに近いといえる. 「江東の方言」としての董が, 一般名詞「鉤吻」の一種であった可能性も否定できない. 更に蝮の毒を毒草で消すという発想は, 確かに後述するように鉤吻と考えられる薬草には「清熱解毒」「消肿止痛」などの効能が見られるものが多く, ガン治療, 梅毒悪瘡, 脚膝痺痛を始め種々の

疾病・症状に適応されているが、蛇毒に対する効能を説く文献は渉猟した限りでは見られなかった。

このように考えてくると、古代に於ける鉤吻の起源を单一植物として探ることは意義が少なく、むしろどのような植物がそう呼ばれてきたかの可能性を考えることに意味があるように思われる。

とすれば『神農本草經』の記述も「鉤吻、一名冶葛」より、むしろ「冶葛、一名鉤吻」つまり「冶葛、これは一種の鉤吻である」と解するのが正しかったのではないだろうか。そもそも冶葛の「冶」には鑄冶して光彩を発することから、艶冶則ち美しいとか艶めかしいの意味が存する。学名に *elegans* が使われていることを併考すればより納得しうる。

ここで『金匱要略』果實菜穀禁忌并治第二十五に注目したい。

鉤吻と芹菜相似たり。誤ちて之を食すれば人を殺す。之を解すには、方は『肘後』に云う：茱萸、食芹と相似たり。

齊荅八兩 右一味を水六升で煮取りて二升とし、分けて温め二服す。鉤吻の生地は傍に他草無く、其の莖は毛が有り、此を以て之を別つ。

上記した森 立之案語が引用する『肘後備急方』(晋、葛洪、310年頃)と相同的文が書かれている。ここに第三の植物、つまり芹に似たものも鉤吻の一つという説が登場した。

中国医学史上、全身麻酔を始めて行った医師として高名な華佗が、紀元二世紀頃に用いた麻酔薬「麻沸散」の中身は不明であるが、一方で9~15世紀に西洋で行われた麻酔法に「催眠海綿」と呼ばれた方式がある。そこで用いられた薬草としてアヘン、曼荼羅花と共に芹葉鉤吻が知られている。この芹葉鉤吻とはドクゼリ、またはオホゼリと呼ばれる毒芹 *Cicuta virosa* L. であり、『金匱要略』で言う植物であろう(図2)。現代日本でも時に肥大する根茎をワサビと勘違いして食中毒を起こすことでも知られている。

### 3. 本草書以外の古典の記述

『論衡』(後漢、王充 A.D. 27~100) 卷第二十三 言毒第六十六の

天下の萬物、太陽の氣を含んで生ずる者は、皆毒蠍せき有り。毒蠍の渥あつき者は、蟲在りては則ち蝮・蛇・蜂・蠍ない(さそり)為り、草在りては則ち巴豆・冶葛為り。という本文からも冶葛の歴史の古さがわかる。本文に対する、黄暉の『論衡校釋』によれば、

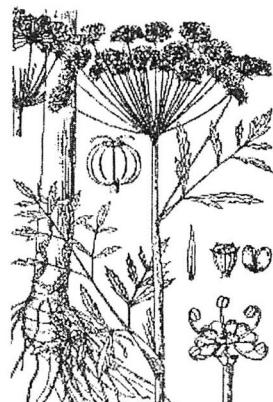


図2 毒芹(芹葉鉤吻)。



図3 『中國本草圖譜』断腸草(胡蔓草)。

沈括、補筆し談じて曰く「鉤吻、本草一名野葛、主療甚多し。注釋者多く端し、或いは藥用に入る可しと云い、或いは大毒有り、之を食すれば人を殺すと云う。…予嘗って人を令て一株を完取させ、之を觀るに、其の草は蔓生で葛の如く、其の藤色は赤で、節は粗にして鶴膝に似る、葉は圓く尖り有り、杏葉の如し、而も光り厚く柿葉に似る。三葉で一枝と為り、菉豆の類の如し。葉は節間に生じ、皆相對す。花は黃にして細く、戢戢然として一苞香花の如く、節葉の間に生ず(小高注:図3を参照)。酉陽雜俎に花は梔子に似て稍大と言うは、謬說なり。根皮も亦赤く、閩人は吻莽と呼び為り、亦之を野葛と謂う。嶺南の人は之を胡蔓と謂い、俗に之を断腸草と謂う。此草は人間の最毒の物で、藥に入れる可からず。恐らく本草に云う所、別に是の一物有り、此れ鉤吻に非ざるなり。」

ここに記述されている薬物は胡蔓草であろうから、正倉院の冶葛に相当する。またここで「主療甚多し」ということは、古代医書を参考すれば明らかである。例えは『外

台秘要方』(王燾, 753 頃) を見ると、治葛名で多くの治法が紹介されている。その中には外用方以外に、全く驚くべきこと内服方も見られる。例えば積年久咳方として治葛など十三味を搗き篩して、梧子大の蜜和丸とし、三丸を日に三服する方法。また五戸蠱症 (=病)・五戸癪積・惡心痛・鬼氣・鬼疰心腹痛方・鬼疰羸瘦方など『神農本草經』の「鬼疰蠱毒を殺す」に該当する病状への対応が見られるが、いずれも丸薬の内服である。また頑済脚弱で未だ能く行らざる者に対し、體力を充足させ、然る後に漸く微行し歩かせるものとして野葛膏を摩するという、外用法もある。また五痔脱肛に対し種々の生薬を猪脂と共に煎じ、膏としたものを挿入し綿で塞ぎ治する方法も見られる。だが直腸への挿入は粘膜部分への施薬であり、それは静脈注射と同程度に速やかに吸収されるため非常に危険であろう。内服の場合も、例えば上記した五戸蠱症に対するものは、一日に九粒の丸薬内服となり、計算すると治葛の一日の摂取量は 1.8 g となる。鉤吻のマウスでの LD<sub>50</sub> は根で 0.079 g/kg, 葉で 0.255 g/kg とされており、人間換算では一応致死量には至らないものの危険であり、呼吸困難の恐れはつきまとう。

『本草綱目』(李時珍, 1598) に、陳藏器曰うとして「蕷菜 (あさがおな) の搗いた汁は治葛の毒を消すといわれ、南人は先ず蕷菜を食べた後で治葛を食することで苦はない」という。魏の武帝は治葛を尺も食べたが、その前に蕷菜を食べていたという。」<sup>7)</sup> 蕷菜とは空心菜の異名があり、学名は *Ipomoea aquatica* Forsk. である。薬能は涼血清熱、利湿解毒とあるが、『南方草木状』に「能く治葛の毒を解す」、また『医林纂要・藥性』には「蠱毒及び砒石の毒を解す。」とある。『中華本草』の化学成分を見ても解毒効果があるようには思えないし、藥理にもその記述はなく、如何なものであろうか。

また『列子』楊朱第七に「客に芹を献する者有り、郷豪取りて之を嘗め、口に蟻アリみ、腹に慘なり。」とあるのは毒芹によるものであろう。

#### 4. 鉤吻と呼ばれた植物を考える

以上の所見から、歴代の本草書でも混乱が見られており、「苗名鉤吻、根名治葛」説も捨てがたいが、治葛と鉤吻は別の植物を起源とするものとして論を進めてみたい。

繰り返すが、治葛は胡蔓草 (胡満薌) *G. elegans* の根茎であることは確実であるので、問題は鉤吻とは何かである。

『金匱要略』や『肘後方』でいうのは、鉤吻=毒芹説であ

る。治葛の起源植物とされる胡蔓草は蔓生で柿葉状である。では黄精葉に似た葉を持つ植物とは何であろうか。

森 立之は『本草經攷注』の案語で「黄精の葉に似たものには草本と木本の二種がある」と記す。そして木本のものとして「土久宇都幾」*Coriaria japonica* A. Gray をあげている。中国名は「馬桑 *C. nepalensis* Wall.」(図 4) であるが、その葉の形状は黄精葉のような平行脈ではなく、似ているとは言えない。果実は始め赤く、後に黒紫色に熟すが、甘みがありよく食中毒事故を起こす。有毒成分は coriamyrtin, tutin などであり、コリアミルチンのマウス LD<sub>50</sub> は 1 mg/kg である。葉は黄精葉でないとしても、一応鉤吻の可能性を残しておきたい。

森 立之は黄精葉の草本のものとして「奈別和利」をあげている。名前の由来を調べると、有毒な葉を嘗めると舌が割れそうになることから「舐め割り」といったものがナベワリ (鍋破) に転訛したという。ビャクブ (百部) 科で学名は *Croomia heterosepala*, この中藥名を搜したところ、何と「黄精葉鉤吻」(図 5) という名を持つ植物であった。この根および根茎を中藥として用い、生薬名は「金剛大」である。花は黄緑色、花の薬は黄色、と鉤吻の記述に合うが、茎の色は記載がない。また産地は山西、浙江、安徽の山谷林下とあり、北方の植物という条件としてどうであろうか。有毒とされるが、外用法以外に 1.5~2.4 g の内服が記されており、清熱解毒、活血止痛を効能とする。鉤吻の候補の一つであろう。岡田<sup>8)</sup>はドクウツギの中毒臨床例をあげ、また鉤吻の考証を行っており、「黄精葉鉤吻」の名を論説の中で用いているが、これは植物名としての用法ではなく、「黄精の葉をもつ鉤吻」という意味である。

その他に黄精はユリ科に属するので、ユリ科の中で有毒な植物を探してみたところ、バイケイソウ属はいずれもアルカロイド成分を含み毒性が強いことがわかった。日本国



図 4 ドクウツギ (馬桑)。

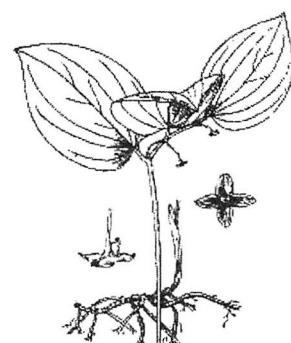


図 5 黄精葉鉤吻 (金剛大)。



図 6 左：バイケイソウ，右：藜蘆。

内ではバイケイソウ *Veratrum album* subsp. *oxysepalum* (図 6 左) が、春の山菜採りでの食中毒が話題となる。同属の中国植物はシュロソウ (中薬名：藜蘆) *V. nigrum* L. (図 6 右) で分布域は東北、華北、内蒙ゴなどの北方である。この生薬は猛毒で知られ、マウスの LD<sub>50</sub> は 1.78±0.38 g/kg である。ただ本品は既に『神農本草經』に藜蘆として記載されており、「莖は葱白に似て、青紫色」と鉤吻に類似している。薬能は「蠱毒、欬逆、泄利腸澼、頭瘡、疥瘍、惡瘡を治し、諸蟲毒を殺し、死肌を去る。」とあり、これも鉤吻の記述とよく似ている。ここで配慮すべきことがある。上記したように『論衡』の「毒蠍の渥き者は…、草に在りては則ち巴豆・治葛と為り」という毒草の代表としての巴豆と治葛、また『唐本草』などに見られる「鉤吻は茛と呼ばれる」また「烏頭、附子は共に一名茛」という記述は、森 立之によれば「茛」又は「董」と記す物はいずれも毒草の意味であるという。本品が『神農本草經』に早ばやと記載されているわりには、後代で毒草としての評価が低いのは何故であろうか。葉の形状といい、産地が北方であることを含めて、藜蘆も黄精葉の鉤吻の一候補としたい。

他にユリ科の毒草としてイヌサフラン (中国名：秋水仙) *Colchicum autumnale* L. が知られているが、中国に輸入されたのは 1970 年代ということから、一般の中薬辞典に記載はない。もちろん鉤吻に該当はしない。

結局和名ナベワリ、中国名黄精葉鉤吻 (生薬名は金剛大) が黄精葉に似たものという条件では最も可能性が高いことになるが、藜蘆もその候補である。

## 5. 中毒報告例

32 歳男。入院約 1 時間前に鉤吻根<sup>9)</sup> 約 10 g と嫩葉を 20

枚程度摂取した。入院時には意識朦朧とし、煩躁し、言語不正、嚥下困難、全身無力、断続的な痙攣状態であり、眼瞼下垂し、散瞳、腹部膨脹し、脈拍 106/分、腱反射低下し、酸素吸入、輸液、胃洗浄中に呼吸停止、続いて心停止となつた。以後も 32 時間に呼吸停止 17 回 (最長 21 分)、心停止 2 回起こした。救命処置により回復し、5 日後に退院した<sup>10)</sup>。

医薬品情報によれば、*Gelsemium elegans* の主なアルカロイドは、gelsemine, gelseverine, koumine, gelsemicine, gelsedinen などで、gelsemicine の致死量は 0.05 mg という。クラーレやマチン (馬銭子) から産するストリキニネと類似の神経毒で、中枢神経、特に呼吸中枢に直接作用し、迷走神経には作用せず、心機能や末梢血管にも影響しない。ただ致死量の gelsemicine で呼吸停止後も心拍動は持続するため、呼吸抑制は中枢性ではなく、脊髄運動ニューロンの麻痺によるという説もある。

## 6. 現代の応用研究

インターネットでの検索を含め、生薬辞典に見られる興味有る研究を列記する。

1) 生態系薬用資源植物に含有される創薬シード分子の追求 (千葉大学大学院 薬学研究院 生体機能性分子研究室の HP より引用) :

東南アジアに分布する猛毒植物マチン科 *Gelsemium elegans* およびその近縁植物がある。とくに正倉院薬物“治葛”の化学的研究を行い、本生薬の起源植物が *G. elegans* であることを明らかとした。さらに本属植物の詳細な成分検索とそれらの活性評価を実施した結果、いくつかのアルカロイドに、シスプラチニの数千倍の効力を有する極めて強力な腫瘍細胞殺傷作用を見いだした。ゲルセミウム塩基をシード分子とした新規抗腫瘍薬開発のための基礎薬学的研究を開始した。

2) 肝臓ガン、食道ガン、胃ガン患者に対し、乾燥鉤吻末を毎回 50 mg、日に 3 回服用させ、3~5 日後に副作用がなければ、一回量 100 g を限度として徐々に薬量を増加する<sup>11)</sup>。

3) イヌサフラン (中国名秋水仙) は主力アルカロイドのコルヒチンなどを応用して、坐骨神経痛や関節炎の治療、更には乳ガン、子宮頸ガン、ALL などの悪性腫瘍への医療も展開されている。

## 7. まとめ

1) 『神農本草經』を初めとする歴代本草書には「鉤吻 =

「治葛」と記述されることが多い。同じ起源植物の地上部と根部の違いとも考えられるが、別の起源植物とする説も陶弘景以来存在する。

2) 治葛は、複雑な事情が存在するが、正倉院に現存しており、起源植物は木島らの研究により、胡蔓草（胡満薙）の近縁植物の根・根茎と確認されている。

3) 鉤吻とは名義からして、古代においては毒草のことを意味し（「茛」や「董」も同じ）、その意味で地方により種々のものが存在した可能性がある。草本の物として三種（柿葉、黃精葉、芹葉）さらに木本の物一種（黃精葉）も考えられている。

4) 柿葉の鉤吻は胡蔓草（=断腸草）と思われる。つまり治葛と同じである。

5) 黄精葉の鉤吻は日本のナベワリの近縁である黄精葉鉤吻 *Croomia heterosepala* (生薬名：金剛大)と思われる。

6) 芹葉の鉤吻は毒芹 *Cicuta virosa* L.と思われる。

7) 木本の鉤吻はドクウツギ（中国名：馬桑）かとも思われるが、葉の形状が黄精に似ていない。

8) 黄精はユリ科に属するため、ユリ科の有毒植物を検証したが、『神農本草經』に記載があるものの、その後毒草としての地位が低くなっていた藜蘆も、毒性の強さから、後代のある地方においては、鉤吻の一つとして考えられていた可能性を否定できない。

9) 董とは、諸橋の大辞典でもトリカブト（烏頭）説が採用されているが、「董」とは固有の毒草ではなく、毒草的一般名詞と考えるべきであろう。

## 謝 辞

温知会幹事・大貫進先生には『温知医談』の資料提供を始め種々ご教示賜った。また薬史学会評議員・鳥越泰義先生にも多大のご尽力を賜った。併せて茲に深甚の謝意を表する。

## 文献および注

1) 古代文献には「董」「董」など種々の異体字が見られるが、本

論では全て正字に統一した。

- 2) 鳥越泰義：正倉院薬物の世界，平凡社新書，東京，pp. 161-166 (2005)。
- 3) 木島正夫：治葛 Ya-katsu, 朝比奈泰彦編修『正倉院薬物』，植物文献刊行会，昭和30年，大阪市，pp. 306-314。
- 4) 鉤吻とも書くが、鉤は俗字。以後鉤吻に統一する。
- 5) 治葛と野葛の使い分け。引用文は原文のまま使用し、地の文に関しては「治葛」で統一する。
- 6) 李今庸著：古医書研究，中国中医薬出版社，北京，pp. 428-429 (2003)。
- 7) 陳存仁主編：中国藥学大事典（下），旋風出版社，中華民国六十四年，p. 1516，台北市。
- 8) 岡田昌春：中毒篴 附鉤吻説，温知医談（合冊第2巻）40：877-879，明治15年。
- 9) 嚴密には治葛であろう。
- 10) 郭曉庄主編：有毒中草藥大辭典，天津科技翻譯出版社，天津市，pp. 387-389 (1992)。
- 11) 劉春安，他主編：抗癌中草藥大辭典，湖北科學技術出版社，湖北，pp. 750-752 (1994)。

注：図版の出典は、図1a, b, 2, 4, 5は『中華本草』（上海科学技術出版社，1999年刊），図3は『中國本草圖錄』（香港商務印書館，人民衛生出版社合作出版，1991年刊），図6は『世界有用植物辞典』（平凡社，1993年刊）である。

## Summary

Ye-Ge exists in the SHOOSOUIN 正倉院，and the herbal origin was decided as *Gelsemium elegans* Bentham 胡蔓草。

On the other hand, Gou-Wen may be a general term that means poison plants as well as Jin. At least four kinds of Gou-Wen were known in ancient times : three herbs and one wood-like plant.

The shi-leaf Gou-Wen 柿葉鉤吻 may be *Gelsemium elegans* Bentham, in short, the same as Ye-Ge.

The huang jing-leaf Gou-Wen 黄精葉鉤吻 may be *Croomia heterosepala* 金剛大。

The qin-leaf Gou-Wen 芹葉鉤吻 may be *Cicuta virosa* L. 毒芹。

The wood-like Gou-Wen may be *Coriaria nepalensis* Wall. 馬桑。

## 『幼幼新書』、『三因方』、『簡易方』等が引用する 『和剤局方』の実像

鈴 木 達 彦<sup>\*1</sup>

*Actual Image of “Heji Jufang” as Quoted by “Youyouxinshu,”  
“San’infang,” “Jian’yifang” and Others*

Tatsuhiko Suzuki<sup>\*1</sup>

(Received July 20, 2007)

『和剤局方（太平惠民和剤局方）』は、世界初の国定薬局方であり、今日の漢方医学でも、漢方製剤の主要な原典として重要視されている。本書は、北宋代、大觀年間（1107～1110）に初版が出版され、以来、南宋末に至る約150年間に何度も再編纂され続けた。再編纂が長期にわたっていることから、諸文献が引用する『和剤局方』もさまざまである。たとえば、「和剤局方に出す」と記されていても、その処方が今日の『和剤局方』に見られないこともしばしばある。この事実を逆手にとるならば、『和剤局方』を引用する諸文献を精査することにより、その当時の『和剤局方』の実像を把握することができる。

著者はすでに『和剤局方』の数多くの版本を整理し、その特徴を明らかにするとともに、『和剤局方』の時代ごとの増補のされ方について検討を加えた<sup>1～3)</sup>。本稿では、『和剤局方』を引用する代表的な諸文献を検討し、これまで知られていなかった『和剤局方』の実像の一端を明らかにした。

なお、『和剤局方』は、表1に示すように、各病門ごとに6つに区分されており、本方の部と別録の部に2大別される<sup>1)</sup>。本稿ではこの区分をもとに議論を進めた。また、本稿では享保17（1732）年に江戸幕府の命で今大路親頼らが校刊した『太平惠民和剤局方』10巻（以下通行本）を基準とした。

### 1. 『三因方』が引用する「今太医局中亦壳」

陳無擇著『三因方（三因極一病証方論）』（1162, 1174）に応夢人參散（白芷、乾葛、青皮、桔梗、白朮、人參各三分、甘草一両半、炮姜一錢）が収載され、方後に「太平州楊家人參散、今太医局中亦壳、無甘草、乾葛、無分量、疑非真方」と記している<sup>4)</sup>。これに対応する『和剤局方』の処方は、傷寒門、紹興方中の僧伽応夢人參散（人參、白芷、乾姜、桔梗、青皮、白朮、各等分）であり、『三因方』が指摘するように、乾葛と甘草を欠き計6味からなる。また、分量も記されていない。しかしながら、通行本『和剤局方』では、上述の2つの処方も異なる2つの又方を記している。「一本、甘草6両、人參、桔梗、青皮、白芷、乾葛、白朮各3両、乾姜5錢半。一本云、一方無甘草」。それに対して、「疑うらくは、真方にあらず」という『三因方』の意見を受けてかどうかは不明であるが、許洪の編纂した増注本（『増註太平惠民和剤局方』1208）は上の2種の又方のうちの前者を採用している。

以上の例から、編纂当時、応夢人參散は数多くの類似処方が存在し、その1つが正式に『和剤局方』に採用されたこと、また、『和剤局方』に採用された処方も固定したものではなく、時代とともに変動していることが理解される。

ここにあげた『三因方』の記事は、当時の壳藥を規格化

<sup>\*1</sup> 北里研究所付属東洋医学総合研究所 Oriental Medicine Research Center of the Kitasato Institute. 5-9-1 Shirokane, Minato-ku, Tokyo 108-8642.

表 1 『和剤局方』における各病門の区分、各種版本の内容、引用諸文献

病門の区分		各種版本		『和剤局方』引用諸文献
本方の部	別録の部	南宋 五 卷 本	許 洪 增 註 本	指 南 總 論
〔原方〕(大觀年間, 1107~1110) (大觀方)	吳直閣增諸家名方 (吳直閣方)			・1150『幼幼新書』 ・1174『三因方』 ・1196『易簡方』
紹興統添方(紹興年間, 1131~62) (紹興方)				
宝慶新增方(宝慶年間, 1225~27) (宝慶方)	統添諸局経験秘方 (統添方)	(1208)		・1237『婦人大全良方』 ・1243『統易簡方』 『易簡方後集』 ・1260『簡易方』
淳祐新添方(淳祐年間, 1241~52) (淳祐方)				

するために『和剤局方』が編纂されたことを裏付けるものである<sup>5)</sup>。『和剤局方』に収載された1つの処方の背景に多くの類似処方が存在していたことを示す1例といえよう。

## 2. 『幼幼新書』が引く『和剤局方』

『幼幼新書』は1150年、劉昉により著された小児科専門の医方書である。

本書は、『太医局方』の名で『和剤局方』を引用している。本書が引用した処方は、80方あるが、すべて大觀方に属し、後の時代区分に属す処方および、『和剤局方』にない処方は存在しない。これより、『幼幼新書』所引本は、大觀方からなる『和剤局方』の初版本であった可能性が極めて高い。初版の『和剤局方』を見ることができない現在、本書は貴重な資料といえる。

『幼幼新書』所引本の処方の記述は、通行本の大觀方のそれと極めてよく似ているが、異なる部分も存在する。その最大の相違点は、『幼幼新書』の所引本は、「小児」に関する記述が多い点である。このことは、『幼幼新書』が小児科専門の医方書であることと明らかに関連している。小児の記述が多いことは、『幼幼新書』を編纂するときに、大觀方の記述にこれを加えたとも考えられるが、本書の引用がかなり厳密で、他の引用文献の例をみても、原典の中に「小児」の文字があると必ずこれを引用するという方針が見出される。したがって、『幼幼新書』所引本には、もとから小児の記述があったとみなければならないであろう。典型的な「小児」の引用例を以下に示した。

(1) 太医局潤体丸, ①治諸風手足不隨……, ②小児驚風諸癇, ③〔処方〕, ④上為細末, 入研藥令勻……, ⑤若小児驚風諸癇, 每服半丸, 薄荷湯化下, 不拘時候服。

主治証(①②)と処方(③)と、処方の作り方および服用量(以下、「方後の記述」④⑤)の3つに大別して考察すると、主治証の最後②と方後の最後⑤に小児に関する記述が見出される。一般に、通行本では②の小児の主治証を欠き、⑤の小児の薬用量に関する記述が存在する例が多い。これに対して、『幼幼新書』所引本の多くは、(1)に示したように②と⑤にあたる、小児に関する記述が存在する。

(2) 太医局小柴胡湯, ⑥治大人、小児傷寒、温熱病……, [処方], ⑦上五味同為粗末……, ⑧小児分作二服、更量大小加減。

通行本では、⑥の主治証の「大人、小児」がなく(「治傷寒、温熱病……」)⑧の小児の薬用量の記述は存在する。一方、『幼幼新書』所引本では、(2)に示したように「大人、小児」および⑧の両者が存在する。

『幼幼新書』所引本が『和剤局方』の初版本であり、通行本へと変遷したことを考え合わせなら、原形は、主治証と方後の両方に小児の記述があり、後に主治証の小児の記述が削除されたとみなければならない。何故に削除されるに至ったかについては、次の例が参考になる。

(3) 太医局華蓋散, ⑨治小児肺感寒邪……, [処方], ⑩上七味為末……。

通行本では、主治証(⑨)の「小児」を欠いている。このことは、『幼幼新書』所引本の段階では、華蓋散は明らかに小児方であったが、通行本の段階では大人用の一般処方に格上げになったことを意味している。

(3)の例を参考にすると、(1)(2)において、主治証から「小児」を削除したのは、大人向けの処方への一般化をねらったものと推測される。一方、方後の小児の記述が残されたのは、小児の薬用量だけは削除するわけにはいかなかつたからであろう。

なお、『幼幼新書』所引本ではないが、本来、小兒方であったものが、『和剤局方』で一般処方として格上げされた(3)と同様な例が『蘇沈良方』(宋、蘇軾、沈括撰)にも見出された。

(4) 左經丸 治小兒筋骨諸疾、手足不隨不能行歩運動  
『蘇沈良方』卷二)

『和剤局方』では(4)の主治証条文の中から、「小兒」が除外され、諸風門の淳祐方に一般処方として採用されている。淳祐方編纂の段階でも、このようなことが行われていることから、『和剤局方』編纂のはじめの段階から終りの段階まで(1)～(4)にみられるような処方の一般化が行われていたとみることができよう。

### 3. 宮内庁5巻本と通行本との条文の違い

今日、『和剤局方』の最も古い版本が宮内庁書陵部に現存する。本書は、紹興方の時代に編纂されたと推定されている(以下、宮内庁5巻本)<sup>1)</sup>。本書に関する限りは、すでに、各区分における処方の配列について、通行本との比較検討を行った<sup>1)</sup>。本節では、個々の処方の条文の比較を行った。基本的には、両者はよく一致したが、いくつかの点で以下に示した特徴的な違いが見出された。

(5) 定志円, ⑪治心氣不定五臟不足……, [処方], ⑫右肆味為細末……, ⑬常(服) 益心強志令人不忘。

通行本(虚損、大觀方)では、方後の⑬の条文が主治証の条文(⑪)の直後に位置している。このように、方後に記されていた条文が通行本の段階で主治証に格上げされている例が他にも見出される。他の処方で、方後から主治証に移動した条文をあげると以下のようである。

⑭ 「此藥性溫無毒久服輕身延年不老」(何首烏円、虚損)

⑮ 「嵐瘴之地最宜服之、更量臟腑虛實加減」(七聖円、泄痢)

⑯ 「治久患腸風臓毒」(玉華白丹、痼冷)

⑬～⑯の例とは逆に、宮内庁5巻本で主治証にあった条文(⑰⑱)が通行本で方後に格下げになっている例も見出された。

⑰ 「常服壯筋骨、益氣血、暖下藏、除風冷、令人有子」(小白薇円、婦人)

⑱ 「此藥老幼氣弱皆可常服、能溫和脾胃調進飲食」(和胃円、一切氣)

条文が方後から主治証へと移された理由は、附随的な内容とみなされていた方後の条文が、後になって重要視され、本文中に格上げされたためと推測される。一方、今日みる通行本の段階でも、方後に条文をもつものも数多く存

在し、⑰⑱の例のように、格下げになったものもある。これらの諸々の例を考え合わせると、次のように考えるのが妥当であろう。すなわち、『和剤局方』に1つの処方を収載するに当り、同名の数多くの処方条文が存在し、それらを集めめた。それらの中から主治証の条文を1つに構成するに際し、ある主治条文を正式な条文とみなすか、附随的な内容とみなすかの判断は個々の処方において行われた。

(6) 甘露飲(通行本、積熱門、紹興方), ⑩治丈夫婦人小兒胃中客熱……皆可服之, ⑪又療脾胃受湿於熱在裏……並宜服之。

上にあげた処方の条文は、通行本のものである。この処方は宮内庁5巻本にも見出されるが、そこには⑪の条文がない。このことは「又療」でつながる⑪の主治証が時代が下がってから附加されたことを意味する。おそらく、処方内容が同じでも、主治証が異なった文献が後になって見出され、この主治証を「又療」という形で附加したと推察される。『和剤局方』全体を見ても、特に長めの主治証の場合、しばしば「又療」等の接続の句でつないでいる例が見出される。これらも上と同様な作業過程で形成されていったと推察される<sup>6)</sup>。

主治証が同じで処方が異なる場合、「又方」としてつなげることはよく知られているし、『和剤局方』の中にも「又方」が少なからず存在する。「又方」に比べて「又療」は目立たないこともあり、あまり知られていないが、(6)の例は『和剤局方』の主治証の条文の形成過程を知る上で重要なである。

### 4. 『婦人大全良方』が引用する『和剤局方』

1237年に陳自明によって著された『婦人大全良方』には80方近くの『和剤局方』の処方が引用されている<sup>7)</sup>。ただし、本書における引用は、ほとんどが処方名だけで処方内容は示されていない。そのため、処方の同定は厳密にはできない。また、本文中に「局方〇〇円」と引用する場合と「方見和剤局方」と本文あるいは注文で記す場合とが存在する。注文は後人が附加した可能性もあるので注意を要する。

本書の成立は、宝慶年間(1225～1227)と淳祐年間(1241～1252)の中間に位置することから、引用した『和剤局方』は理論的には、宝慶方は存在するが、淳祐方は存在しないはずである。また、1208年に許洪が増補した続添方は存在するはずである(表1)。このような背景をかんがみながら、『婦人大全良方』が引用した処方を通行本の処方区分に

従って分類すると、次のようにあった。大觀方 47 方、紹興方 9 方、宝慶方 2 方、淳祐方なし、呉直閣方 7 方、続添方 7 方、不明 6 方。

引用処方の時代の下限を調べる目的で、宝慶方（2 方）、続添方（7 方）の各区分における処方の位置を検討した。

#### (1) 宝慶方 2 方<sup>8)</sup>

斗門散（瀉痢門、宝慶方 7 処方中 6 番目に収載、以下瀉痢、宝慶 6/7 の形式で記す）

水煮木香円（瀉痢、宝慶 7/7）

斗門散の又方とみなされる秘伝斗門散が瀉痢門続添方 2/8 に存在する。また、水煮木香円の又方が瀉痢門呉直閣方 1/15 に存在する。著者はすでに宝慶方の形成過程を検討し、宝慶方の最後に位置し、なおかつ又方が別録（呉直閣方、続添方）のはじめに存在する処方は、もとは別録部に存在し、淳祐方編纂の時期に宝慶方に移されたことを明らかにした<sup>3)</sup>。ここにおける場合も同様に考えられるので、『婦人大全良方』の宝慶方 2 方は、当時は宝慶方ではなく、続添方（2/8）および呉直閣方（1/15）に又方として存在していたとみなすことができる。

#### (2) 続添方 7 方

神仙百解散（傷寒、続添 1/12）、藿香正氣散（傷寒、続添 9/12）、人参丁香散（一切氣、続添 11/21）、（人参）定喘湯（痰飲、続添 5/12）、金鎖正元丹（痼冷、続添 1/6）、導赤円（積熱、続添 3/6）、艾煎円（婦人、続添 16/35）

以上に引用した 7 方が続添方の前半部に位置づけている点に注目したい。後節で明らかにするが、続添方でも後ろに位置しているものは、淳祐方の時代に附加されたものである。『婦人大全良方』はこれらを引用していないという点で、淳祐方の時代に処方が付加される前の、許洪が増補した当時の続添方を探ったと推定される。

導赤円（積熱、続添）の引用条文を検討する過程で、以下に示した「局方」と記された条文は、許洪の著した『指南総論』を指すことに気付いた。

「局方、治婦人時発遍身瘙痒、或赤腫癰疹、五心煩熱、血風攻疰、与人参荊芥散、消風散、四物湯加荊芥煎、或人参當帰散、或逍遙散兼服導赤円、如不通者、食後服皂角円」（婦人大全良方、4-3）

「血風攻疰、五心煩熱、遍身瘙痒、或生癰疹、或発赤腫、可与人参荊芥散、人参當帰散、消風散、四物湯加荊芥煎、逍遙散、甚者可与服皂角煎円」（指南総論、論婦人諸疾）

また、『婦人大全良方』卷 3 のはじめに「首以局方調治」とあるのは、『指南総論』のはじめの「処方の法」「合和の法」「服餌の法」等を指すと推定される。以上のことから、

『婦人大全良方』が参考にした『和剤局方』は、宝慶方も淳祐方も存在する前で、嘉定元年（1208）に許洪が『指南総論』を附して編纂した『増註和剤局方』であると推定される。

## 5. 『三因方』と『和剤局方』

1161～1174 年に陳無擇によって著された『三因方』には直接『和剤局方』との関連を示す記事は稀にしか記されていない、仔細に検討すると『三因方』が引用したと推定される『和剤局方』の処方、および『和剤局方』が引用したと推定される『三因方』の処方は少なくない。本節では、主治証の条文と処方内容の類似性を頼りに、両書の相互の引用の実体を検討した。

『三因方』の成立した年が紹興年間の末であることを考え合わせると『三因方』が参照した『和剤局方』は、南宋五巻本（大觀方、紹興方、呉直閣方より成る）であると考えられる（表 1）。したがって、大觀方、紹興方、呉直閣方における『三因方』との共通処方は『和剤局方』から『三因方』へと流れた処方と見なすことができる。一方、宝慶方、淳祐方、続添方中の『三因方』との共通処方は『三因方』から『和剤局方』へと流れたと見なすことができる。以上の視点に立って、各区分ごとの共通処方の問題点を見ていきたい。

#### (1) 大觀方との近似処方

『三因方』中の大觀方との近似処方は、35 方存在する。『三因方』の理中湯の条文の中に「方証広如局方」とあることから、『三因方』が『和剤局方』（理中湯、一切氣大觀 11/33）を参照していたことは明らかである。恐らくは 35 方とも『三因方』は大觀方を参照したと推測される。

#### (2) 紹興方との近似処方

『三因方』中の紹興方との近似処方は 5 方存在する。如聖餅子（諸風、紹興 4/13）、僧加応夢人參散（傷寒、紹興 1/11）、草菓飲（一切氣、紹興 18/22）、撞氣阿魏円（一切氣、紹興 5/22）、如聖餅子（一切氣、紹興 1/22）

『医籍考』によれば、草菓飲は一切氣門ではなく、脾胃不和門として独立した病門に存在した。『三因方』が草菓飲を引用していたとすると、『三因方』が参照した『和剤局方』は『医籍考』所引 5 卷本に近い版本であると推察できる。

#### (3) 呉直閣方との近似処方

『三因方』中の呉直閣方との近似処方は 5 方存在する。乳香宣經円（諸風、呉直閣 7/8）、換腿円（諸風、呉直閣 8/8）、濟危上丹（婦人、呉直閣 1/7）、琥珀黒龍丹（婦人、呉直閣 2/7）、南嶽魏夫人濟陰丹（婦人、呉直閣 3/7）

前の2方は宮内序5巻本に存在する。ただし、後の3方の婦人の処方は、南宋五巻本である宮内序5巻本にも『医籍考』所引5巻本にも存在していない。呉直閣方（諸家名方<sup>9)</sup>）は基本的には『三因方』より前に存在していた区分ではあるが、通行本の濟危上丹に、「保慶集第二十一論」と記載されているため、この部分は『三因方』からの引用である可能性が高い<sup>10)</sup>。

#### (4) 続添方との近似処方

続添方は嘉定元年（1208）に許洪が『増註和剤局方』を編纂した折に別録の部に加えたものなので（表1）、『三因方』より時代が下がる。したがって、続添方との近似処方は、『三因方』から『和剤局方』へと流れたと一応想定することができる。『三因方』と続添方との近似処方は40方存在する。『和剤局方』の五香連翹湯（瘡腫、続添3/5）の方後に「五香連翹湯方甚多、當以三因方為正」と記している。このことから、続添方が『三因方』を引用したことは明らかである。

続添方の中でも特に婦人門に『三因方』との近似処方が多い。処方名および配列順を例挙すると次のようである。  
白堊丹（5/35）、滋血湯（8/35）、妙応丹（11/35）、人參養血円（12/35）、牡丹散（13/35）、艾煎円（16/35）、当帰芍藥散（17/35）、調經散（18/35）、調中湯（19/35）、旋覆湯（20/35）、黒龍丹（21/35）、人參當帰散（22/35）、當帰養血円（23/35）、四神散（24/35）、當帰黃耆湯（25/35）、神授散（26/35）、交感地黃煎円（27/35）、小地黃円（28/35）、加減呂茱萸湯（29/35）、熟乾地黃湯（30/35）、阿膠枳殼円（31/35）、失笑散（32/35）、成煉鐘乳散（33/35）

主治証の条文および処方内容が一致しているからといって、即座に『三因方』からの引用とは言い切れないが、たとえば、下線を引いた4処方は『三因方』でも4処方が同じ順番に並んでいる。また、波線を引いた4処方は、郭稽中『産育保慶集』21論の中で陳無擇が増補した処方である<sup>10)</sup>。したがって、これらの処方は『三因方』に由来するところができる。

以上の実線および波線の処方の配列順に注目すると、特に続添方の後半部に『三因方』由来の処方が多いことに気付く。この事実と正反対の関係は、1208年に許洪によって著された『指南總論』に記された婦人続添方中の処方で、これらは続添方の前半部に記された処方が多い（暖宮円6/35、滋血湯8/35、安胎飲9/35、益陰丹10/35、烏金散15/35、四神散24/35）。以上のことから、許洪が増補した当時の続添方には『三因方』由来の処方は少なく、後の時代に

積極的に『三因方』が引用されたとみなすことができよう。

#### (5) 宝慶方との近似処方

宝慶方と『三因方』との近似処方は1方（肥兒円、小兒、宝慶1/4）と少ない。宝慶方の多くは宝慶年間に続添方から移されたことを考え合わせると、移された当時の続添方中には『三因方』由来の処方は少なかったと考えることができる。

#### (6) 淳祐方と近似処方

淳祐方と『三因方』との近似処方は1方（參香散、痼冷、淳祐4/4）のみである。

淳祐方も基本的には宝慶方と同じく、続添方から格上げされたものである。（4）で述べたように、続添方の後ろ附近の処方は『三因方』由来のものが多いことから、淳祐方の最後に位置するこの一方も『三因方』由来の続添方から流れしたものであろうと推定される。

## 6. 『易簡方』と『和剤局方』

『三因方』を著した陳無擇の門人に王碩があり、1196年に『易簡方』を著している。本書は『三因方』やその他の医書から重要処方を選んで編纂した実用簡便書である。『易簡方』は著述後、その簡便さが重宝されて流布し、『続易簡方論』『続易簡方論後集』といった後続書が次々と出された。これらの医書群は『和剤局方』と何らかの形で緊密な関係を持っている。

『易簡方』が著された1196年は、許洪によって増註本が編纂された1208年より少し前である。したがって、本書と『和剤局方』との関係は『三因方』と『和剤局方』との関係と同じで、『和剤局方』から『易簡方』、『易簡方』から『和剤局方』の両方の流れが存在する。『易簡方』収載の全40処方（湯液30方、丸丹方10方）のうち、33処方が『和剤局方』と『易簡方』の共通処方であり（大觀方12、紹興方6、宝慶方2、淳祐方3、呉直閣方6、続添方3），以下に示した7処方が『易簡方』から『和剤局方』へ流れた処方と推定される。後者の多くは『和剤局方』に「出易簡方」と注が附されており（杏子湯、四七湯、増損四物湯など）、その処方由来が明瞭である。

杏子湯（痰飲、續添11/12）、四七湯（痰飲、續添12/12）、增損四物湯（婦人、續添35/35）、二陳湯（痰飲、紹興1/2）<sup>11)</sup>、人參養胃湯（傷寒、淳祐1/3）、參蘇飲（傷寒、淳祐2/3）、三生飲（諸風、淳祐1/5）

以上7処方の引用には、一定の傾向がみられる。すなわち、続添方の終りの部分と淳祐方のはじめの部分に集中している。本稿第5節で、『三因方』の引用は続添方の後半部

に多いことを明らかにしたが、『易簡方』の引用は、続添方の最後の部分に多いため『三因方』の引用に続いてなされたと考えられる。さらに、『易簡方』の引用は、淳祐方の初めの部分にも見られることから、続添方、淳祐方への処方の導入は淳祐方の編纂と同時期になされたと考えられる。

淳祐方も基本的には、続添方から格上げされる形式を探るので、続添方と淳祐方が連繋して存在していても不思議ではない。淳祐方増補の仔細は不明であるが、続添方の最後と淳祐方のはじめとが何らかの関連があったのである。

## 7. 『続易簡方論』『続易簡方論後集』と『和剤局方』

『易簡方』に続いて『続易簡方論』(以下、続易簡方)』『続易簡方論後集』(以下、易簡方後集)』が著された。前者は『易簡方』を補遺する目的で施発により、後者は『易簡方』を「糾繆」する目的で盧祖常により著されている。

『続易簡方』は、1243年、『易簡方後集』は『続易簡方』とほぼ同時期に著されたと推定されるので<sup>12)</sup>、『三因方』や『易簡方』の出版された時と状況が異なる。すなわち、両書の出版年代は、淳祐年間(1241～1252)であり、『和剤局方』では、許洪注の増註本(1208)や宝慶方(1225～1227)もすでに成立していた時期である。

『和剤局方』の引用に関して、両書の共通した問題点は、次のようなである。両書とも40方前後『和剤局方』の処方を引用しているにもかかわらず、前節であげた『易簡方』を引用した7処方(杏子湯、四七湯、増損四物湯、二陳湯、人参養胃湯、參蘇飲、三生飲)を局方収載品として記していない点である。ことに、『易簡方後集』は『易簡方』を「糾繆」する目的で著されており、『易簡方』の主要な処方が局方に収載されていれば、それなりの議論がなされるはずである。そのような議論がまったくないことから、両書が参考にした『和剤局方』には、これらが収載されていなかったとみなければならないであろう。また、『易簡方後集』等が見た『和剤局方』が時代を反映しているとすると、淳祐の初期には、まだ淳祐方を含む『和剤局方』の再編纂は行われていなかったと見ることができる。

## 8. 『簡易方』が引用した『和剤局方』

『簡易方』(黎民寿)が編纂された1260年は、淳祐年間(1241～1252)が終わって10年も経っていない年に当る。したがって、本書の引用は、『和剤局方』の最終段階の内容を有しているか否かを検討するのに重要である。本書中の『和剤局方』の引用には、以下の特徴が見出された。

- 1) 本書における引用は「和剤方〇〇円」といったように、主治証および処方内容が引用されている。
- 2) 引用処方を通行本の処方区分にしたがって、分類するに次のようにあった。大觀方30方、紹興方9方、宝慶方7方、淳祐方4方、呉直閣方11方、続添方16方、不明3方。

引用処方の時代の下限を調べる目的で、淳祐方(4方)、続添方(16方)の処方の配列順を検討した。

### 淳祐方(4)

五痺湯(諸風、淳祐3/5)、左經円(諸風、淳祐5/5)、

神朮散(傷寒、淳祐3/3)、導赤散(積熱、淳祐1/1)

### 続添方(16)

輕脚円(諸風、続添3/16)、左經円(諸風、続添9/16)、

白朮散(傷寒、続添3/12)、人參順氣散(傷寒、続添4/

12)、木香分氣円(一切氣、続添2/21)、木香流氣飲(一

切氣、続添15/21)、人參清肺湯(痰飲、続添3/12)、

茯苓半夏湯(痰飲、続添7/12)、十補円(痼冷、続添4/

6)、明眼地黃円(眼目、続添2/8)、秘傳羊肝円(眼目、

続添8/8)、細辛散(咽喉、続添6/6)、內灸散(婦人、

続添3/35)、安胎飲(婦人、続添9/35)、當帰黃耆湯

(婦人、続添25/35)、銀白散(小兒、続添10/18)

淳祐方、続添方とともに、最初に位置する処方、最後に位置する処方が入り混じってみられたことから『簡易方』が引用した『和剤局方』は、増補が完成しているとみなすことができる。これより、『和剤局方』の増補の終了は、淳祐末期か、あるいは淳祐期が終わってすぐの時代とみることができよう。

### 〔摘要〕

北宋、南宋代の諸文献の引用から、各々の時代の『和剤局方』の実像を明らかにするとともに、『和剤局方』の編纂過程を補足した。

1. 数多くの類似処方が取捨選択された結果、1つの処方が局方収載処方となることがうかがわれた(『三因方』応夢人參散より)。
2. 小兒用の処方が大人向けの一般処方に作り直されている例が見出された(『幼幼新書』より)。
3. 処方の後に附隨的に記されていた条文が正式な主治証に格上げされている例が見出された。また、逆な例も見られ、主治証構築の1過程がうかがわれた(宮内序5巻本より)。
4. 処方内容が同じでも主治証が異なった文献を「又療」でつなぎ、1つの条文を作っている例が見出さ

- れた（宮内序 5 卷本より）。
5. 許洪は、増註本を編纂した折、続添方を増補したが、続添方は時代が下がってからも増補された。ことに『三因方』や『易簡方』から引用された（『婦人大全良方』『三因方』『易簡方』『続易簡方』『易簡方後集』より）。
  6. 淳祐方の最後にも『易簡方』から増補された（『易簡方』『続易簡方』『易簡方後集』より）。
  7. 『和剤局方』の増補の完成は、淳祐末期か、あるいは淳祐期が終わってすぐの時代と推測された（『簡易方』より）。

## 謝 辞

本研究を進めるに当り、東京理科大学遠藤次郎先生、故中村輝子先生に御指導賜りました。卒業生の井原綾子さんに協力を得ました。ここに深謝します。

## 文献および注

- 1) 鈴木達彦：「『和剤局方』の増補年代の問題」日本医史学雑誌 投稿中。
- 2) 鈴木達彦：『和剤局方』の各種版本の検討および江戸享保年間における『和剤局方』の編纂の意図、薬史学雑誌、42, 91-96 (2007).
- 3) 鈴木達彦：「『和剤局方』の紹興、宝慶、淳祐時代の編纂方法とその意図」薬史学雑誌投稿予定。
- 4) 本方は、元祐年間（1086～1093）に作られ、崇寧2（1103）年に世に知られるようになり、売り出されたものであることが方後に記されている。
- 5) 『和剤局方』陳師文「進表」
- 6) 「又療」という形で重ねた文章は、主治証の重複部分が多い。これらを再整理した時点で、はじめて完全な1つの主治証の条文になるとみることができる。しかしながら、『和剤局方』では(6)の例にみるような「又療」の段階のものが多い。条文の完成度よりも、諸文献の収集と整理に重点を置いていたと見ることができよう。
- 7) 一般に流布している『婦人大全良方』は、薛己校注本で、薛己により改変された部分が多い。本稿では、熊宗立編刊本（『婦人大全良方』人民衛生出版社、1985）を用いた。
- 8) 『婦人大全良方』は胡椒湯（諸湯、宝慶）を引用しているが処

方内容が異なるので除いた。

- 9) 宮内序 5 卷本で、「諸家名方」とあるものが、許洪の増註本の段階で「呉直閣增諸家名方」となった。
- 10) 『三因方』卷之 17 「産科 21 論評」に「郭稽中産科経験保慶集 21 篇」を収載し、原方 18 に対して陳無擇が処方を増補している。
- 11) 『易簡方』由来の二陳湯が何故に紹興方のはじめに収載されたかについては前掲文献 1) 参照。
- 12) 『易簡方』『続易簡方論後集』の成立年については、これまで不明とされてきた。『後集』姜附湯の項に「慶元丙辰（1196）至淳祐辛丑（1241）凡有易簡」とあることから、『易簡方』が1196年に成立したことがわかるが、『続易簡方』（1243）を引用していないことから、『後集』は『続易簡方』と同時期か、あるいは少し後に成立したと推測される。

## Summary

The first edition of “Heji Jufang” was published during the Northern Song Period and revised numerous times. This paper presents the results of the author’s comparative study of “Heji Jufang” and contemporary medical books :

1. Prescriptions that were selected from many similar prescriptions were adopted for the pharmacopoeia.
2. Examples of a prescription for children that was revised into a general prescription for adults were found.
3. Examples of a prescription for which additional texts of indications were upgraded to formal texts of indications were found. Examples of the reverse were also found. This was thought to be an indication of the process used to produce the text of the indications.
4. Examples in which texts of different indications were put together using the word “Mataryo” were found.
5. After Xuhong had been published, Xutian pharmacopoeia was expanded mainly from “San’infang” and “Yijianfang”.
6. Texts at the end of Chunyou pharmacopoeia were quoted from “Yijianfang”.
7. Revision of “Heji Jufang” was thought to have been completed at the end of the Chunyou Era, or soon thereafter.

## 木クレオソート製剤の史的変遷

森口展明<sup>\*1,\*3</sup>, 佐藤 茜<sup>\*1</sup>, 木村益雄<sup>\*2</sup>, 柴田 高<sup>\*1</sup>, 米田幸雄<sup>\*3</sup>

### A Historical Review of the Therapeutic Use of Wood Creosote Based on its Botanical Origin

Nobuaki Moriguchi<sup>\*1,\*3</sup>, Akane Sato<sup>\*1</sup>, Masuo Kimura<sup>\*2</sup>,  
Takashi Shibata<sup>\*1</sup> and Yukio Yoneda<sup>\*3</sup>

(Received September 28, 2007)

#### 1. はじめに

木クレオソートと生薬の配合剤である木クレオソート製剤は、日本、東南アジアを中心に繁用されている。ここでは、木クレオソート製剤の来歴を調査した文献<sup>1)</sup>を薬史学的に精査し、正露丸<sup>②)</sup>を中心に考察した。その過程で、木クレオソートの基原に関する新しい知見を得ることができた。

#### 2. 木クレオソートの利用と諸外国局方の変遷

木クレオソートは1832年にドイツの化学者であるKarl Reichenbachにより、木タールから分離された<sup>3,4)</sup>。当初は熱傷（やけど）や湿疹の治療に用いられ<sup>3)</sup>、その効果が確認されると化膿傷や種々の外科治療に用いられた<sup>5)</sup>。後に防腐剤として、食肉用等で使用され、さらに殺菌効果を期待して、肺結核や胃腸疾患（とくに下痢）に内服されるようになった<sup>6,7)</sup>。木クレオソートの消化器症状改善効果は、アメリカの南北戦争（1861～1865年）において高く評価された。その結果、イギリス薬局方1867年版（1867年）<sup>8)</sup>ではCreasotumとして、ドイツ薬局方では初版（1872年）<sup>9)</sup>からKreosotumとして、アメリカ薬局方第8版<sup>10)</sup>（1900

年）ではCreosotumとして掲載された。イギリス薬局方では、服用方法として、1滴から3滴と記載されていたが、服用しやすい剤型として、アメリカ薬局方第8版ではAqua Creosoti（クレオソート水）が、ドイツ薬局方第3版解説書（1894年）<sup>11)</sup>ではPilulae Kreosoti（クレオソート丸）が収載された。ドイツ薬局方第3版から収載されたPilulae Kreosoti（クレオソート丸）の組成は、木クレオソート5.0g、甘草末9.5g、グリセリン0.5gの処方であったが、ドイツ薬局方第6版に収載されたPilulae Kreosoti（クレオソート丸）の組成は、木クレオソート5.0g、甘草末9.0g、グリセリン1.0gの処方に変更された<sup>12)</sup>（表1）。これは、丸剤を形成しやすいうようにグリセリンを增量したためであると考えられる。しかし処方変更しても、1丸中の木クレオソート含量は0.05gと変更はなかった。現在使用されている木クレオソート製剤はこのPilulae Kreosotiに基づいて各種の生薬末が配合された薬品であると考えられる。ヨーロッパでは木クレオソートは当初から肺結核の治療薬として用いられた。しかしながら肺結核治療における木クレオソートの使用は次第に減少した。その要因の一つは、投与量を増加しても結核の流行を抑えることができず、明らかな治療効果が得られなかつたためである。さら

\*1 大幸薬品株式会社 Taiko Pharmaceutical Co., Ltd. 3-34-14 Uchihonmachi, Suita, Osaka 564-0032.

\*2 陸上自衛隊衛生学校彰古館 Medical Service School Shoukukan of The Japan Ground Self Defence Force 1-2-24 Ikejiri, Setagaya-ku, Tokyo 154-8566.

\*3 金沢大学大学院自然科学研究科 Laboratory of Molecular Pharmacology, Division of Pharmaceutical Sciences, Kanazawa University Graduate School of Natural Science and Technology Kanazawa, Ishikawa 920-1192.

表 1 クレオソート丸の処方

出典	名称と組成
ドイツ薬局方第3版 Arzneibuch für das Deutsches Reich editio III (1894年)	Pilulae Kreosoti : クレオソート丸 : 木クレオソート 0.05 / 丸 200 粒製造時の処方 木クレオソート 10 g カンゾウ末 19 g グリセリン 1 g
ドイツ薬局方第6版 Deutsches Arzneibuch 6 (1926年)	Pilulae Kreosoti : クレオソート丸 : 木クレオソート 0.05 / 丸 100 粒製造時の処方 木クレオソート 5 g カンゾウ末 9 g グリセリン 1 g
陸軍衛生材料廠 (1903年)	クレオソート丸 : 征露丸 : 木クレオソート 0.1 g / 丸 木クレオソート 甘草末 单シロップ 澱粉
第3改正日本薬局方 (1906年)	Pilulae Kreosoti : クレオソート丸 : 木クレオソート 0.05 g / 丸 200 粒製造時の処方 木クレオソート 10 g カンゾウ末 19 g グリセリン 1 g
陸軍薬局方第2版 (1907年)	クレオソート丸 : 木クレオソート 0.05 g / 丸 詳細な記載なし
陸軍薬局方第3版 (1916年) <sup>103)</sup>	クレオソート丸 : 木クレオソート 0.05 / 丸 木クレオソート 10 g 小麦粉 5 g 甘草(細末) 14 g グリセリン 適宜
大幸薬品株式会社	正露丸 <sup>®</sup> : 木クレオソート 0.044 g / 丸 木クレオソート 400 mg アセンヤク末 200 mg オウバク末 300 mg カンゾウ末 150 mg 陳皮末 300 mg グリセリン

に 20 世紀になって化学療法剤が開発され、1940 年代に抗生素質の実用化により、肺結核治療薬としての木クレオソートの役割は終了した。この結果、欧米では木クレオソートの使用は減少し、ドイツ薬局方第6版(1926年)、アメリカ薬局方第11版(1936年)<sup>13,14)</sup>、イギリス薬局方1953年版(1953年)<sup>15,16)</sup>まで収載されていたが、抗菌効果が実証できないまま、それ以降は削除された。

### 3. 日本薬局方における木クレオソートの変遷

日本薬局方では欧米の薬局方にならって木クレオソートが初版(1886年)から結麗阿曹篤(Kreosotum:ラテン名)<sup>17)</sup>として収載された(表2)。第3改正日本薬局方(1906年)で、クレオソート(Kreosotum:ラテン名)<sup>18)</sup>と名称が変わり、第5改正日本薬局方(1932年)でクレオ

ソート(Creosotum:ラテン名)<sup>19)</sup>、第6改正日本薬局方(1951年)でクレオソート(Creosotum:ラテン名, Creosot.:略名および別名)<sup>20)</sup>、第10改正日本薬局方(1981年)において、クレオソート(Creosotum:ラテン名, Creosote:英名)<sup>21)</sup>、第12改正日本薬局方(1992年)においてクレオソート(Creosote:英名)<sup>22)</sup>と変遷し、現行の第15改正日本薬局方(2006年)にも継続して収載されている。第15改正日本薬局方第一追補(2007年)では木クレオソート(Wood Creosote:英名, Creosote:別名)になって収載される予定である<sup>23)</sup>。木クレオソートを使用した記録としては、明治10(1877)年西南の役の時に設置された大阪陸軍臨時病院の同病院報告摘要<sup>24,25)</sup>に結列屋曹篤(クレオソート)が薬品として記載されている。木クレオソートが注目されたのは征露丸(表2)の著しい効果のためである。

表 2 クレオソート、クレオソート丸、木タール等の日本薬局方における変遷

	クレオソート	クレオソート丸	木タール	その他タール
初版 (1886年)	結麗阿曹篤 ラテン名 Kreosotum	未収載	木爹兒 ラテン名 Pix liquida	未収載
第2改正 (1891年)	結麗阿曹篤 ラテン名 Kreosotum		木爹兒 ラテン名 Pix liquida	
第3改正 (1906年)	クレオソート ラテン名 Kreosotum	クレオソート丸 ラテン名 Pilulae Kreosoti	木タール ラテン名 Pix liquida	樺木タール ラテン名 Pix Betulae liquida
第4改正 (1920年)				杜松木タール ラテン名 Pix Juniperi liquida
第5改正 (1932年)	クレオソート ラテン名 Creosotum	クレオソート丸 ラテン名 Pilulae Creosoti		削除
第6改正 (1951年)	クレオソート ラテン名 Creosotum 略名及び別名	クレオソート丸 ラテン名 Pilulae Creosoti 略名及び別名	木タール ラテン名 Pix Pini 略名及び別名 Pix Pin	
第7改正 (1961年)	Creosot.	Pil. Creosot 1966年改訂時削除	モクタール ラテン名 Pix Pini 略名及び別名 Pix Pin. 木タール	
第8改正 (1971年)			モクタール ラテン名 Pix Pini 略名及び別名 Pix Pin.	
第9改正 (1976年)				削除
第10改正 (1981年)	クレオソート ラテン名 Creosotum			
第11改正 (1986年)	英名 Creosote			
第12改正 (1991年)	クレオソート 英名 Creosote			

これは明治37(1904)年の日露戦争時に兵士に配布された製剤である。陸軍軍医学校において腸チフス菌および大腸菌の分離培養を行っている時に木クレオソート内服者において効果が示唆されたため<sup>26)</sup>、追加実験が実施された<sup>27,28)</sup>。その後、衛生長官が「戦役ノ初メヨリ諸種ノ便宜上結列阿曹篤(クレオソート)ヲ丸トシテ之ヲ征露丸ト名ケ出征者全部ニ支給シテ…」<sup>29)</sup>。前述の理由により征露丸を軍に採用した。そして主に陸軍材料廠で製造されていた<sup>30~32)</sup>。東京都世田谷区に所在する陸上自衛隊衛生学校校内に設置された「彰古館(しょうこかん)」(明治初期から現在に至る史料が展示されている)広報室の意見では、軍の史料中に「諸種の便宜上」という歙切れの悪い表現は通常考えられ

ないとのことであった。筆者らは、諸種の便宜上と書かざるを得なかった理由の一つとして、1902年に中島佐一氏が大阪府から取得した「忠勇征露丸」の壳薬営業免許があると考える<sup>33~35)</sup>。木クレオソート製剤に関しては、第3改正日本薬局方および陸軍薬局方第2版(1907年)<sup>36)</sup>にクレオソート丸が収載された。日本薬局方クレオソート丸はその後腸内防腐、下痢止め薬として第7改正(1961年)まで継続して収載されていたが第7改正の追補(1966年)から削除された。

#### 4. 日本薬局方における木タールの変遷

木クレオソートの原料である木タールの来歴は、第3改

正日本薬局方註解に「一千八百三十二年ライヘンバッハ氏山毛櫟樹ノ「タール」始メテ製出セリ」と記載されており、日本薬局方収載当初はブナ属 (*Fagus L.*) の木タールが使用されていたと考えられる。木タールの変遷は、日本薬局方初版に木爹兒 (*Pix liquida*) として収載され、第2改正日本薬局方注解書であると考えられる最新日本薬局方全集には「爹兒ハ松櫟科植物ノ木材ヨリ乾餾シテ得タル黒褐色油様ノ濃厚液ニシテ…」と記載されている<sup>37)</sup>。第3改正日本薬局方では「木タール Pinus 属ノ諸種」として収載され、木タールは「本属植物ノ木材ヲ乾餾シテ得タル「タール」ナリ」と規定されている。第6改正日本薬局方から木タールとして収載され「Pinus 属 (Pinaceae) 植物の木部を乾留して得たタールである」と規定された。解説の製法欄では「原料としては日本ではアカマツ *Pinus densiflora* S. et Z. およびクロマツ *P. Thunbergii* Parlat を用い…歐洲では *P. maritima* Poiret, *P. silvestris* L., *Larix sibirica* Ledebour 等をまたアメリカでは *P. palustris* Miller 等から製造している」と記載されている<sup>38)</sup>。第7改正日本薬局方ではモクタールと名称変更して収載され「本品はアカマツ *Pinus densiflora* Siebold et Zuccarini およびクロマツ *Pinus thunbergii* Parlatoore (Pinaceae) その他の同属植物の木部から得たタールである」と規定された<sup>39)</sup>。解説の原植物欄では「わが国ではマツ科に属する植物、ことにアカマツ、クロマツ、ヨーロッパでは *Pinus sylvestris*, *Larix sibirica*, 北アメリカでは *P. palustris*, *P. australis* を主とする」と記載されている。産地欄では「長野、滋賀、和歌山各県、ヨーロッパでは主として中部、北部ソ連、フィンランドおよびスウェーデンの大森林地帯, Scotch fir (*Pinus sylvestris*) および Siberian larch (*Larix sibirica*) などを用いる。また北アメリカでは南北カロライナ、ジョージア、アラバマより Swamp pine (*Pinus australis*) の根より大量の産出がある」と記載されている<sup>40)</sup>。第8改正日本薬局方ではモクタールとして収載され「本品はアカマツ *Pinus densiflora* Siebold et Zuccarini およびクロマツ *Pinus thunbergii* Parlatoore (Pinaceae) その他の同属植物の木部から得たタールである」と規定された。その後、第9改正日本薬局方からモクタールは削除された。

## 5. 木クレオソートを製造する原料としての木タールについて

Chemical Abstract<sup>41)</sup> や THE MERCK INDEX 14 版<sup>42)</sup>では、creosote, wood の名称が beechwood creosote となっており、木タールがブナの木 (beechwood) 由来であ

ることが示されている。また、海外の木クレオソートに関する論文中にも、beechwood の木タールから蒸留すると記載されている<sup>43)</sup>。さらに、ドイツ薬局方初版では、名称欄に Buchenholztheerkreosot (ブナ木タールクレオソート) と記載されており、ドイツ薬局第6版では「本品はブナのモクタールを蒸留することにより得られ」と記載されている<sup>12)</sup>。このように海外では木クレオソートの原料タールとしては、ブナの木 (beechwood) 以外の記載はない。日本においては、第3改正日本薬局方註解には「山毛櫟樹 (ブナ) タールヨリ之ヲ製ス」と記載されている。しかし、初版以降の日本薬局方には山毛櫟樹タールが収載されていないことから、山毛櫟樹タールの代用として樺木タールや杜松木タールから結麗阿曹篤を得ていたと考えられる。樺木は、カバノキ科 (Betulaceae) でブナ科の近縁植物である<sup>44)</sup>。樺木タールと杜松木タールは第3改正日本薬局方<sup>45)</sup>より収載されており、第5改正日本薬局方から削除されている。しかし、第6改正日本薬局方註解の備考欄に「樺木タール、杜松木タール、ブナタールについて説明した記載がある。第3改正日本薬局方註解の製造方法の記載は、第5改正日本薬局方注解まで記載されている。国内生産を目指して製法を研究した大正4(1915)年の内務省試験報告<sup>46)</sup>は針葉樹以外の諸種雜木にしてブナ木其三分の二を占めると云う…」と記載されている。この報告書は、第4改正日本薬局方註解の歴史欄に「本品ノ製法ハ内務省試製報告(大正四年九月藥学雑誌 403 號掲載)ヲ見ルベシ」と記載されている。第6改正日本薬局方註解では製法欄には「ブナのタールは本品5%を含有する」という記載になっているのに対し、注解第6改正日本薬局方では「木タールを蒸留して得たフェノール類の混合物」と規定されており、製法欄には「木タール殊にブナノキタールを分離すれば…」という記載がある。これは、後者の記載が前者の3年後の追補改正第3版であることに起因していると考える。第7改正日本薬局方解説書から「本品は木タールから得られたフェノール類の混合物である」という記載になっている。第8改正日本薬局方解説書までは「本品はモクタールから得たフェノール類の混合物である」という記載になっている<sup>47~52)</sup>。これまでの日本薬局方の本文や日本薬局方解説書における木タールや木クレオソートの記載から考えると、木クレオソートを製造する木材に関しては、国内外を問わず諸種の木材が使用されてきた経緯がうかがえる。よって、ブナ・カシ・モミジ・マツという第15改正日本薬局方解説書の記載に関しても適切であり、日本薬局方の基原植物の

記載方法に基づくと、マツ属諸種植物 (Pinaceae), ブナ属諸種植物 (Fagaceae), カバノキ属諸種植物 (Betulaceae) などと記載することが適切であると考えられる。それに加え、カエデ属 (Acerceae) やオガライト炭に使用されているスギ属 (Taxodiaceae), 備長炭に使用されているコナラ属 (Fagaceae) を列記しても問題ないと考える。特に近年、炭化副産物利用の一環として、スギの利用が検討されていることから、スギ属を加えることは重要である<sup>53~55)</sup>。

## 6. クレオソート丸の名称の変遷

第3改正日本薬局方にクレオソート丸が収載された後、明治34年陸軍醫學雑誌<sup>56)</sup>ではクレオソート丸と記載されていたが、明治37・38年の陸軍醫學雑誌<sup>57)</sup>に征露丸という記載が現れる。その後、日露戦争が終了後にクレオソート丸<sup>58)</sup>に戻るまでの4年間だけ「征露丸」という学術名称として広く軍医の間で使用された。この征露丸という名称には陸軍の思惑があり「征露丸ハ斯役ノ初ヨリ或目的ヲ以テ健康者ニ毎食後一粒ヅツ服用セシメシ爲メ製造シタルモノニシテ…」と記載されている<sup>30)</sup>。ここに記載されている「ある目的」とは、腸チフスに対する効果を確信していたようで、明治38年1月の陸軍醫學雑誌<sup>59)</sup>に結果が出ている。その後、満州事変においても腸チフス、パラチフス、赤痢に対する予防手段としてクレオソート丸の内服を奨励していたことは大変興味深い<sup>60,61)</sup>。しかし、大正15年には、「露西亜を征伐する」意味を込めた征露丸という名称は国際主義に反するという理由で当時の商標登録が取り消され、「征露丸」という名称は、現在の正露丸<sup>®</sup>として商標登録に変更され現在に至っている。

## 7. 木クレオソート製剤の変遷

現在、木クレオソート製剤を製造している会社は13社である<sup>62)</sup>。木クレオソート製剤には木クレオソートに加え厚生省（現厚生労働省）が胃腸薬や止瀉薬に配合することを許可した生薬や医薬品添加物が配合されている<sup>63)</sup>。剤型が丸剤である木クレオソート製剤の処方内容を比較すると木クレオソート、オウバク末、カンゾウ末の配合は共通しているがアセンヤク末、ゲンノショウコ末という収斂作用のある生薬や他の生薬成分の配合によって差異がある。また、木クレオソート含量や他の生薬含量も各製品間で差が認められる。さらに腹痛の効能記載のために必要なロートエキス配合の点においても差が認められる。正露丸<sup>®</sup>の止瀉作用に関与する主たる成分は木クレオソートである。日露戦争の頃は、兵役を終えた一般人の間で止瀉効果が高く

評価され、万能薬として使用されるようになったこともあり日露戦争後には、「クレオソートノ下熱作用ニ就テ」、「クレオソートノ瓦斯代謝ニ及ボス影響」、「諸種クレオソート剤ノ人工胃液消化力ニ及ボス影響ニ就テ」等種々の薬理学的な研究が行われた<sup>64)</sup>。また、木タール中の有効成分に関する研究も行われた<sup>65)</sup>。従来、木クレオソートの止瀉作用は腸内殺菌、防腐作用によると考えられてきたが、過剰な大腸の運動正常化作用<sup>66~68)</sup>や腸の過剰な水分の分泌制御作用<sup>69)</sup>が関与していることも明らかにされている。最近の研究では、ストレスによる下痢に対する作用メカニズムについても研究が進められており<sup>70)</sup>、木クレオソートの止瀉作用に関する総説も発表されている<sup>71)</sup>。

また、木クレオソートはフェノール系化合物を含む混合物である。よって、製剤の規格の目的から、木クレオソート中のフェノール系化合物に関する分析法が研究されている<sup>72,73)</sup>。加えて、木クレオソート中のフェノール系化合物に骨芽細胞や破骨細胞に対する機能制御作用<sup>74~82)</sup>があることも研究されている。このように、木クレオソートは、1832年に発見後175年を経た現在においても新しい知見が認められる混合物であり、まだまだ新規効能を取得できる可能性を持った成分があると考えられる。かつて、木クレオソートの発ガン性が議論された時期がある<sup>83~89)</sup>。これは、木クレオソート製剤の発ガン性に関して、誤った情報が発信されたことが原因である。明らかに2つのクレオソートを誤認混同した情報に対する議論は議論に値しないものである。クレオソートには木クレオソート (CAS No. 8021-39-4) と石炭クレオソート (CAS No. 8001-58-9) の2種類があり、これは木クレオソートと石炭クレオソートを混同した推論であった。木クレオソートと石炭クレオソートの混同に関しては、第3改正日本薬局方註解の来歴に「初ハ往々之ヲ石炭酸ト錯認セシガ一千八百五十八年フラジウエッ氏ニ至リ其石炭酸ト異ナルコトヲ證明セリ」と記載されている<sup>90)</sup>。この時代では情報が少ないためにクレオソートという同一名称による混同が起こったと考えられるが、薬史学的にも木クレオソートと石炭クレオソートの混同に関しては医薬品の名称類似の知見として重要である。現在の日本薬局方の木クレオソートと日本工業規格のクレオソート油は原料、製法、成分組成、規格、用途が明らかに異なる（表3）。石炭クレオソートは国際ガン研究機関 (IARC : International Agency for Research on Cancer) の IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans では Creosote (Group 2 A) と分類されている<sup>91~94)</sup>。Group 2A は人に対しておそ

表 3 木クレオソートと石炭クレオソートの違い

一般名称	日本薬局方クレオソート	日本工業規格 (JIS) クレオソート油
THE MERCK INDEX 掲載名称	Wood Creosote	Coal Tar Creosote
CAS Registry no.	8021-39-4	8001-58-9
原 料	木タール	コールタール
蒸留：蒸留温度	200～220°C の留分	235～315°C の留分
製 法	留出油を集め、濃炭酸ナトリウム液とよく振り混ぜ、不溶油分を除き中和した後、再蒸留したもの。	コールタールを蒸留して得られた留出油(200～400)からナフタレン、タール酸などを回収した残りの成分を用途に応じて配合し、一定規格のものにする。
色 調	ほとんど無色または微黄色透明	茶色～黒色
規 格	日本薬局方	日本工業規格
用 途	医薬品	カーボンブラック用原料、木材の防腐剤
主要成分	グアヤコール、クレオソール、フェノール	ナフタレン、アントラゼン、フルオレン

らく発ガン性がある化合物群である。しかし、IARCの報告書では木クレオソートの発ガン性には全くふれていない。また、The National Toxicology Program (NTP) が発行している The Report on Carcinogens (Roc) 第9版(2000年発行)の Appendix<sup>95)</sup>に Creosote (Wood) が誤って掲載されていたが、The Report on Carcinogens (Roc) 第10版(2002年発行)<sup>96)</sup>において Appendix から Creosote (Wood) は削除されている。それに加えて、米国有害物質疾病登録局 (ATSDR : Agency for Toxic Substance and Disease Registry) では、2002年毒性プロファイルにおいて、木クレオソートと石炭クレオソートは区別して評価されており、木クレオソートの項には発ガンに関する記述ではなく、石炭クレオソートの項に IARC と EPA の評価が記載されている<sup>97)</sup>。2005年の危険物質順位表では1999年時にクレオソート (CAS 008001-58-9) であったのが、コールタールクレオソート (CAS 008001-58-9) と明確に記載されるようになった<sup>98,99)</sup>。さらに、木クレオソートの発ガン性は経口投与したマウス<sup>100)</sup>やラット<sup>101)</sup>を用いた実験および cGLP に準拠した実験<sup>102)</sup>で否定されている。以上のことから、第15改正日本薬局方第一追補で、名称がクレオソートから木クレオソートに改訂されること是有意義である。

## 8. おわりに

今回、日本薬局方における木クレオソートと木タールの変遷について考察し、木クレオソートの基原植物に関して

知見を得た。木クレオソート製剤の発ガン性については、石炭クレオソートと木クレオソートの混同による誤った情報もって議論することが適切でないことを論証した。

## 引用文献および注

- 1) 馬場達也、谿 忠人：木クレオソートとその生薬含有製剤の来歴、薬史学雑誌、36, 10-17 (2001).
- 2) 商標登録番号：商標登録番号第 545984 号.
- 3) Reichenbach, K. : De la créosote et de ses propriétés thérapeutiques, Bulletin Général de Thérapeutique, 5, 205-216 (1832).
- 4) Cook, J.K. : Observation on creosote and its derivations, with special reference to their influence in pulmonary affections, The Post-Graduate, 10, 340-346 (1895).
- 5) Wangensteen, O.H., Wangensteen, S.D., Klinger, C.F. : Some pre-listerian and post-listerian antiseptic wound practices and the emergence of asepsis, Surgery Gynecology & Obstetrics, 137, 677-702 (1973).
- 6) Johns, H. : Creosote : A short history of its medical uses, Connecticut Medicine, 54, 502-507 (1990).
- 7) United States Army : Index-Catalogue of The Library of the Surgeon-General's Office, Government Printing Office, Washington, D.C., 758-761 (1882).
- 8) General Council of Medical Education and Registration of the United Kingdom : British Pharmacopoeia, p. 92 (1867).
- 9) von Decker, R. : Pharmacopoeia Germanica, Berolini, 201-202 (1872).
- 10) United States Pharmacopeial Convention : The Pharmacopoeia of The United States of America Eighth De-

- cennial Revision, P. Blakiston's Son & Company, Philadelphia, 118-119 (1900).
- 11) Verlag von Julius Springer : Kommentar zum Arzneibuch für das Deutsches Reich (Pharmacopoeia Germanica editio III) Erster Band, Berlin (1895); Verlag von Julius Springer : Kommentar zum Arzneibuch für das Deutsches Reich (Pharmacopoeia Germanica editio III) Zweiter Band, Berlin (1896); von Decker, R. : Arzneibuch für das Deutsches Reich (Pharmacopoeia Germanica editio III), Berlin (1890); Apotheker-Verl. : Deutsches Arzneibuch 5, Berlin, (1910); 相模嘉作：萬國藥局方製劑類集，嵩山堂，344-345 (1904).
- 12) Schenck, G. Arbeitsgemeinschaft Medizin. Verlage : Deutsches Arzneibuch 6. Berlin, 538 (1926); Deutscher Apotheker-Verlag : Deutsches Arzneibuch 7. Stuttgart (1968).
- 13) United States Pharmacopeial Convention : The Pharmacopoeia of The United States of America Eleventh Decennial Revision, Mack Printing Company, Easton PA. 131-132 (1936).
- 14) United States Pharmacopeial Convention : The Pharmacopoeia of The United States of America Twelfth Revision, Mack Printing Company, Easton PA. (1942).
- 15) General Medical Council : British Pharmacopoeia, 169 (1953).
- 16) General Medical Council : British Pharmacopoeia (1958).
- 17) 木部謙司編：日本薬局方，後綱閣，153-154 (1866).
- 18) 博文館：第三改正日本薬局方，255-257 (1906).
- 19) 朝比奈康彦共編：第五改正日本薬局方註解，南江堂，422-425 (1936).
- 20) 清水藤太郎共編：注解第六改正日本薬局方，南山堂，288-289 (1954).
- 21) 日本公定書協会監：第十改正日本薬局方解説書，廣川書店，D-238-D-240 (1981).
- 22) 日本公定書協会監：第十二改正日本薬局方解説書，廣川書店，D-246-D-248 (1991).
- 23) 日本公定書協会：日本薬局方フォーラム，15, 350 (2006).
- 24) 石黒忠憲：大坂陸軍臨時病院報告摘要，陸軍文庫，第一号，45-49 (1877).
- 25) 黒澤嘉幸：衛生補給の史的考察，防衛衛生，34, 255-263 (1987).
- 26) 陸軍省編：明治三十七八年戦役陸軍衛生史第一巻衛生勤務 第十七編戦地の衛生概況，905-909.
- 27) 白岩六郎：一身履歴考 (1906).
- 28) 西村文雄編：軍醫の觀たる日露戦争，戦醫史刊行會，148-149 (1934).
- 29) 陸軍省編：明治三十七八年戦役陸軍衛生史第五巻傳染病及主要疾患（第一冊），455-466.
- 30) 陸軍薬制沿革，347-348.
- 31) 陸軍省編：明治三十七八年戦役陸軍衛生史第二巻 統計，263, 387.
- 32) 陸軍省編：明治三十七八年戦役陸軍衛生史第六巻 衛生材 料，14-17.
- 33) 「忠勇正露丸」の壳葉免許（第13394号）を明治35年（1902年）に中島佐一氏が大阪府より取得している。
- 34) 内閣府賞勲局総務課：勲章受章歴 蟹江大次郎氏が明治39年4月1日に勲六等瑞宝章を受章したことを確認。
- 35) 東京大学：東京大學醫學部一覽 明治十三、四年 221 及び從明治十五年 至明治十六年, 213-220 により蟹江大次郎氏が東京大学製薬學通學第四期生であることを確認。
- 36) 小池正直編：陸軍薬局方第2版，川流堂，363-364 (1907).
- 37) 恩田重信編：最新日本薬局方全集，南江堂，275-276 (1902).
- 38) 朝比奈泰彦共編：第六改正日本薬局方註解，南江堂，272-273 (1951).
- 39) 日本公定書協会編：第七改正日本薬局方第一部，廣川書店，225 (1961).
- 40) 日本公定書協会編：第七改正日本薬局方第一部解説書，廣川書店，C-528-C-530 (1961).
- 41) Chemical Abstract 2005 December Registry Number 8021-39-4.
- 42) THE MERCK INDEX (14th ed.), 432 (2006).
- 43) Hughes, C.H. : The therapeutic potency of creosote, Medical Council Philadelphia, 13, 406-407 (1908).
- 44) 堀田満共編：世界有用植物事典，平凡社，449-453 (2002).
- 45) 博文館：第三改正日本薬局方，361-362 (1906).
- 46) 田原良純，山田安雄，高村忠義：クレオソート製造試験成績報告内務省試験報告，薬學雑誌，第403號，1087-1088 (1915).
- 47) 日本公定書協会監：第八改正日本薬局方第二部解説書，廣川書店，203-205 (1971).
- 48) 日本公定書協会監：第九改正日本薬局方解説書，廣川書店，D-232-D-234 (1976).
- 49) 日本公定書協会監：第十一改正日本薬局方解説書，廣川書店，D-246-D-248 (1986).
- 50) 日本薬局方解説書編集委員会編：第十三改正日本薬局方解説書，廣川書店，D-279-D-281 (1996).
- 51) 日本薬局方解説書編集委員会編：第十四改正日本薬局方解説書，廣川書店，D-302-D-304 (2001).
- 52) 日本薬局方解説書編集委員会編：第十五改正日本薬局方解説書，廣川書店，C-1188-C-1190 (2006).
- 53) 谷田貝光克，雲林院源治，杉浦銀治：炭化副産物に関する研究 マングローブ，スギオガライト，ムギワラ，チシマザサのタール成分について，木材学雑誌，32, 467-471 (1986).
- 54) 林野庁：平成17年度森林・林業白書 IV木材需給と木材産業及び参考付表。
- 55) 谷田貝光克：木質炭化学会の設立と木炭・木酢液に関する最近の動向，木材工業，58, 469-472 (2003).
- 56) 山本保太郎：糖衣結麗阿曹篤丸ニ就テ，陸軍醫學會誌，第百十四號，744-746 (1900).
- 57) 志賀三亥，河瀬 泰：「アメヨバ」赤痢及特種細菌性赤痢ノ實驗，陸軍醫學會誌，第百五十七號，1375-1394 (1906).
- 58) 陸軍省：調剤教程，52 (1908).
- 59) 岡田國太郎，戸塚機知：征露丸ノ試験成績，陸軍醫學會誌，第百四十一號，1-12 (1905).
- 60) 陸軍省：溝州事變陸軍衛生史第四卷衛生勤務其四，第二十一

篇防疫, 1-41.

- 61) 岩田 稔 : 試験管内ニ於ケル消化器系病原菌に及ス「クレオソート」ノ影響ニ關スル研究, 軍醫團雑誌, 1397-1405 (1938).
- 62) 日本医薬品集フォーラム : 日本医薬品集 一般薬 2007-08 年度, 272-275 (2006); 但し, 実際製造を中止している会社の掲載も存在している。
- 63) 厚生省薬務局長通知 : 胃腸薬製造(輸入)承認基準について, 昭和 55 年 4 月 22 日 薬発第 520 号.
- 64) 東京帝國大學醫學部藥理學教室同窓會編 : 日本藥理學文獻集 (1887-1932), 134, 187, 236 (1935).
- 65) 小菅卓夫, 全田 浩 : 植物および動物タール中の有効成分とその合成, 有機合成化学, 34, 612-624 (1976).
- 66) Ogata, N., Toyoda, M., Shibata, T. : Suppression of intestinal smooth muscle contraction by phenolic compounds, Research Communications in Chemical Pathology and Pharmacology, 77, 359-366 (1992).
- 67) Ogata, N., Baba, T., Shibata, T. : Demonstration of anti-diarrheal and antimotility effects of wood creosote, Pharmacology, 47, 173-180 (1993).
- 68) Toyoda, M., Ogata, N., Shibata, T. : Suppression of intestinal smooth muscle contraction by 4-ethylguaiacol, a constituent of wood creosote, Pharmacology, 47, 300-308 (1993).
- 69) Ataka, K., Ogata, N., Kuge, T., Shibata, T. : Suppression of enterotoxin-induced intestinal fluid secretion by wood creosote, Research Communications in Molecular Pathology and Pharmacology, 93, 219-224 (1996).
- 70) Ataka, K., Kuge, T., Fujino, K., Fujimiya, M. : Wood creosote prevents CRF-induced motility via 5-HT (3) receptors in proximal and 5-HT (4) receptors in distal colon in rats, Auton Neurosci, 133, 136-145 (2007).
- 71) 安宅弘司, 伊藤雅文, 柴田 高 : 木クレオソートの止瀉作用についての新しい知見, 薬学雑誌, 125, 937-950 (2005).
- 72) Ogata, N., Baba, T. : Analysis of beechwood creosote by gas chromatography-mass spectrometry and high performance liquid chromatography, Research in Chemical Pathology and Pharmacology, 66, 411-423 (1989).
- 73) 河合 聰, 竹内 栄 : ガスクロマトグラフィーによる日局クレゾールセッケン液およびクレオソートの分析, 分析化学, 10, 473-478 (1961).
- 74) Harada, S., Rodan, G.A. : Control of osteoblast function and regulation of bone mass, Nature, 423, 349-355 (2003).
- 75) Boyle, W.J., Simonet, W.S., Lacey, D.L. : Osteoclast differentiation and activation, Nature, 423, 337-342 (2003).
- 76) Teitelbaum, S.L. : Bone resorption by osteoclasts, Science, 289, 1504-1508 (2000).
- 77) Chien, K.R., Karsenty, G. : Longevity and lineages: Toward the integrative biology of degenerative diseases in heart, muscle and bone, Cell, 120, 533-544 (2005).
- 78) Masi, L., Brandi, M.L. : Physiopathological basis of bone turnover, The Quarterly Journal of Nuclear Medicine, 45, 2-6 (2001).
- 79) Hock, J.M., Krishman, V., Onyia, J.E., Bidwell, J.P., Milas, J., Stanislaus, D. : Osteoblast apoptosis and bone turnover, J Bone Miner Res, 16, 975-984 (2001).
- 80) Hinoi, E., Takarada, T., Tsuchihashi, Y., Fujimori, S., Moriguchi, N., Wang, L., et al. : A molecular mechanism of pyruvate protection against cytotoxicity of reactive oxygen species in osteoblasts, Mol Pharmacol, 70, 925-935 (2006).
- 81) Moriguchi, N., Hinoi, E., Tsuchihashi, Y., Fujimori, S., Iemata, M., Takarada, T. et al. : Cytoprotection by pyruvate through an anti-oxidative mechanism in cultured rat calvarial osteoblasts, Histol Histopathol, 21, 969-977 (2006).
- 82) Moriguchi, N., Hinoi, E., Takarada, T., Matsushima, N., Uno, K., Yoneda, Y. : Oral administration of phenolic antidiarrheic ingredients prevents ovariectomy-induced bone loss, Biochemical Pharmacology, 73, 385-393 (2007).
- 83) 加藤純二, 小塩玄也 : 下痢止め大衆薬. セイロガンは安全か?, 宮城県医師会報, 613, 87-88 (1997).
- 84) 船瀬俊介, 三好基好, 他 : 買ってはいけない, 週刊金曜日, 148-149 (1999).
- 85) 講談社 : 週刊現代, 197-199 (2000 年 10 月 7 日号).
- 86) 海老沢功 : 海外駐在員の下痢対策, 海外勤務と健康, 13, 26-30 (2001).
- 87) 日本子孫基金 : 食品と暮らしの安全, 137, 9-17 (2000).
- 88) 浜 六郎, 坂口啓子 : 薬のチェックは命のチェック特集胃腸薬, 15, 14-17 (2004).
- 89) 浜 六郎 : のんではいけない薬, 25-33 (2006).
- 90) 下山順一郎編 : 第三改正日本薬局方註解, 南江堂, 738-741 (1910).
- 91) Burg, R.V., Stout, T. : Toxicology update, Journal of Applied Toxicology, 12, 153-156 (1992).
- 92) IARC : IARC Monographs, 35, 83-159 (1985).
- 93) IARC : IARC Monographs, Supplement 7 (1987).
- 94) IARC : IARC Monographs Polycyclic aromatic hydrocarbons, 92, (in preparation).
- 95) NTP : The Report on Carcinogens (9th ed.), III-54, H-9 (2000).
- 96) NTP : The Report on Carcinogens (10th ed.) (2002).
- 97) ATSDR : Toxicological profile for wood creosote, coal tar creosote, cpal tar, coal tar pitch, and coal tar pitch volatiles (2002).
- 98) ATSDR : CERCLA Priority List of Hazardous Substances (1999).
- 99) ATSDR : Priority List of Hazardous Substances, Sorted by Rank (2005).
- 100) Miyazato, T., Suzuki, A., Nohno, M., Yamanaka, K. : Studies on the toxicity of beechwood creosote (2) Chronic toxicity and carcinogenicity in mice, Oyo Yakuri-pharmacometrics, 28, 909-924 (1984).
- 101) Miyazato, T., Suzuki, A., Uenishi, C., Yamanaka, K. :

- Studies on the toxicity of beechwood creosote (3) Chronic toxicity and carcinogenicity in rats, Oyo Yakuri-pharmacometrics, **28**, 925–947 (1984).
- 102) Kuge, T., Shibata, T., Willett, M.S., Turck, P., Traul, K.A. : Lack of oncogenicity of wood creosote, the principal active ingredient of Seirogan, an herbal antidiarrheal medication, in Sprague-Dawley rats, Int J Toxicol, **20**, 297–305 (2001).
- 103) 陸軍省編：陸軍薬局方第3版，陸軍省，291–292 (1916).

### Summary

After thoroughly studying the chronology of the therapeutic use of wood creosote, we obtained novel findings on its botanical origin. Furthermore, we could demonstrate the importance of differentiating between wood creosote and coal tar creosote, which is clearly stipulated by Japanese Pharmacopoeia.

# A Chronological Research on Parasitic Endemic Disease, “Katayama-disease” (schistosomiasis japonica) in Hiroshima Prefecture in the 20th Century (The 3rd Communication on the Historical Research on schistosomiasis japonica in Hiroshima Prefecture)

Jun Maki<sup>\*1</sup>, Masahiro Mikami<sup>\*2</sup>, Hiroshi Sakagami<sup>\*3</sup>  
and Masahiro Kuwada<sup>\*4</sup>

(Received September 21, 2007)

## 1. Introduction

Schistosomes are important parasites on a global level.<sup>1)</sup> Schistosomiasis japonica, which had been rampant in Hiroshima Prefecture, has been historically mentioned by several researchers<sup>2~6)</sup>. In the middle of the 19th century, symptoms of the disease were accurately described by a herb doctor, FUJII living in that area. The memoir called Katayama-ki influenced more or less Western-educated doctors later. This paper deals with the pivotal aspects on the studies of the parasite, *Schistosoma japonicum* (Sj) in the 20th century with special reference to the achievements which played an important role for the control and eradication of the disease, in Japan.

## 2. Chronological view of the significance of Katayama-ki, or the description by the herb doctor

Through the end of the 19th century, the cause of the disease remained unknown. The author of Katayama-ki, mentioned above, could not wait to know the cause, but in vain. He passed away in 1895. The Katayama-ki was kept in FUJII's family even after his death. It was not familiar to medical scientists before the publication by Prof. Fujinami<sup>7)</sup> of Kyoto Imperial University. In

about 1908<sup>8)</sup> Prof. Fujinami borrowed the memoir from a grandson of Kochoku (Yoshinao) FUJII, named Yaekichi FUJII (1885~1939). He was a student specializing medicine in Kyoto Imperial University.

The details of the relationship of FUJII's family and Prof. Fujinami are unknown. However, the traditional-herb doctor's family and the German-educated doctor were probably not in an unfriendly relationship<sup>9)</sup>. Whether or how the research activities of Prof. Fujinami had been impressed by the Katayama-ki before the discovery of adult Sj in 1904, described below, also remains to be studied.

It was in 1904 that the discoveries of Sj from human and animal hosts were made.<sup>10~12)</sup> To make clear the relationship of Katayama-ki and the epoch-making discoveries of Sj,<sup>6)</sup> we have to find out when researchers knew about and read Katayama-ki. One of the most important doctors was Dr. R. Yoshida. He carried out the anatomical studies on cadavers with the parasitic disease one after another as cooperative work with Prof. Fujinami. Did just the pathological findings in the patients make Dr. Yoshida carry out a number of the anatomical studies? How much the background of his investigations had to do with the memoir before 1904 merits further historical studies.

<sup>\*1</sup> Department of Infectious Diseases and Molecular Biology, School of Clinical Pharmacy, Matsuyama University. 4-2 Bunkyo-ku, Matsuyama, Ehime 790-8578.

<sup>\*2</sup> Department of Psychiatry, Kitasato University Hospital. 1-15 Kitasato, Sagamihara, Kanagawa 228-8555. Present Address : Itabashi Medical System, Kita-Odawara Hospital. 625 Yakurazawa, Minami-Ashigara, Kanagawa 250-0136.

<sup>\*3</sup> Department of Diagnostic and Therapeutic Sciences, and Pharmacology, Meikai University of Dentistry. 1-1 Keyakidai, Sakado, Saitama 350-0283.

<sup>\*4</sup> Department of Nutritional Sciences and Biochemistry, Faculty of Human Health, Hachinohe University. 13-98 Mihono, Hachinohe, Aomori 031-8566.

Katayama-ki became well-known among the medical society in Japan owing to the introduction by Fujinami.<sup>7)</sup> This prompted probably Japanese medical researchers to the studies for the clarification of the infection route of Sj, which still remained unknown. Fujinami and Nakamura<sup>13)</sup> experimentally exposed calves to the suspected water, demonstrating the invasion of the percutaneous route of Sj infection. In addition through the calves, other reservoir hosts were found such as rats.<sup>14)</sup>

In 1913, the discovery of the vector of Sj, *Oncomelania nosophora* was made, which led to the clarification of the life history of Sj. The snail intermediate host was discovered by Miyairi and Suzuki<sup>15)</sup> who initiated their research in 1913 at another endemic area in the Chikugo River Basin.<sup>3)</sup> It was found that cercariae (a larval stage of Sj) move from the snails into water to invade the feet and legs of farmers working in watered paddy fields.

### 3. Measures taken afterwards for the prevention and control of the disease

The results of the epidemiological survey in Katayama area were so severe that a local campaign against Katayama disease was started in 1918 for the prevention from the disease. Many participating inhabitants in the area would lime over the marsh responsible for the maintenance of the life cycle of Sj and would remove plants around the ditches with the result of the dramatic decrease in the number of patients.<sup>3,8,16)</sup> At first caustic lime was used as a molluscicide, followed by the spread of calcium cyanamide (1948~1977) and sodium pentachlorophenate (NaPCP)<sup>17)</sup>.

The number of patients and infected snails decreased. In 25 years after the start of the campaign, the number of patients dropped one-twentieth<sup>18)</sup>.

The elimination of Sj from human patients was by no means easy, according to Horikoshi<sup>19)</sup> compiling the report in the Division of the Environment and Health, Hiroshima Prefecture and to bibliographies by other authors like Sugiura<sup>20)</sup>. For instance, though the administration of stibnal, a chemotherapeutic of human Sj was started, the side effect was so severe that the drug had to be administered very cautiously. The treatment had to be ceased among many patients. Studies on chemotherapy of Sj was reviewed by Sugiura<sup>20)</sup>. The drastic reduction in the number of infected patients is thought to be due to successful improvements of the environment. It seems that the slight advancement in chemotherapy did not play a very important role in reducing the endemicity.

Since 1950, the ditches had been covered with cement with the rapid decrease in the habitat area of the intermediate host, *O. nosophora*<sup>16)</sup>. The construction was continuously carried out until 1984 with the ditches being finally covered as long as 170 km long<sup>19)</sup>.

Since 1968, there have been no reports on newly infected patients. No *O. nosophora* have been found in

the ditches.

There did not seem to be any newly infected patients with severity according to Yokogawa<sup>21)</sup> who, examining 1,220 inhabitants, reported that despite 18.5% of them tested positive in skin reactions, none of them were found to excrete Sj eggs in their stools.

According to the report compiled by Horikoshi<sup>19)</sup>, only one egg-positive patient was found in 1967, and 6 *O. nosophora* were collected in 1973 in the Katayama area. Neither patients nor vector snails have been found since then.

The first author of this paper (J. Maki) visited this area 1978. The visit was on a tour supported by the 13th US-Japan Cooperative Medical Science Meeting held by the President, Dr. S. Inatomi of Okayama University. They visited the Katayama area in Hiroshima Prefecture from Okayama City. At that time, it was impossible for them (including J. Maki) to watch a single snail vector, *O. nosophora*.

During the summer of 1995, one of the present authors, M. Mikami paid a visit to study the Katayama

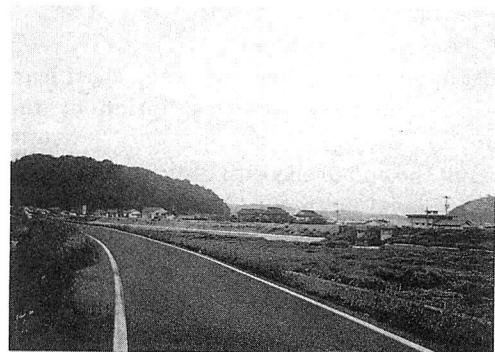
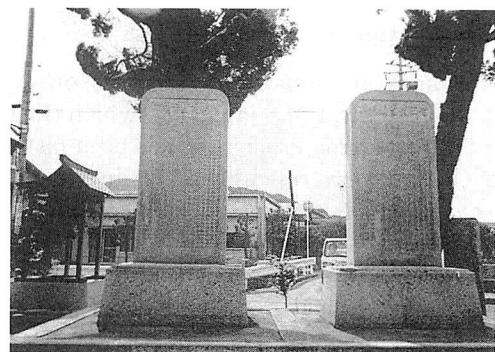


Fig. 1 (upper) Monuments for the memory of the eradication of Katayama Disease, located near the bus depot, Shinchaya on the route connecting Fukuyama and Fuchu. The left one describes the achievement for the eradication and the right one appreciation of the accomplishment by Dr. R. Yoshida. (lower) A view of Katayama-hill that used to be surrounded by the endemic area. These photos were taken by one of the present authors, M. Mikami.

District and took photos (Fig. 1). When he walked around in the area, there seemed to be scarcely anything reminiscent of the endemic disease formerly afflicting many inhabitants except the monuments for Dr. Yoshida and Dr. Fujinami (Fig. 1). The rice fields which had been responsible for the infection were mostly turned into the residential districts. We cannot help feeling the passage of time.

A number of articles on schistosomiasis in Japan have been published for years as above mentioned. Reading the descriptions and remembering the visits to Katayama area, we were inclined to think that the valuable achievement in the eradication of Sj in the Katayama area would hopefully be made use of by people in other countries still suffering from the disease.

#### Acknowledgement

The present authors would like to dedicate this paper to Dr. Y. Ito, Emeritus Professor, Kitasato University School of Medicine, who devoted himself for the eradication of *S. japonicum* in the Kofu Basin Area of Yamanashi Prefecture, Japan.

#### References

- 1) Faust EC, Russell PF, Jung RC : *Schistosoma japonicum* in : Craig and Faust's Clinical Parasitology, 8th ed., Lea & Febiger, Philadelphia, pp. 423-435 (1970).
- 2) Sasa M : A historical review of the early Japanese contributions to the knowledge of schistosomiasis japonica. In : Research in Filariasis and Schistosomiasis (ed. by Yokogawa M), Vol. 2, University of Tokyo Press, Tokyo, pp. 261 (1972).
- 3) Tanaka H, Tsuji M : From discovery to eradication of Schistosomiasis in Japan : 1847-1996. Int. J. Parasitol., **27** : 1465-1480 (1997).
- 4) Kobayashi T : "Shi-no-Kai (The snail causing human death)" Bungei-shunju-sha, Tokyo (1998) (in Japanese).
- 5) Maki J, Mikami M, Sakagami H, Kuwada M : Recognition of schistosomiasis japonica in the Katayama area, Hiroshima Prefecture before the Meiji Restoration, especially that by the herb doctor, Yoshinao FUJII. Jpn. J. History Pharm., **35** : 114-116 (2000).
- 6) Maki J, Mikami M, Maruyama S, Sakagami H, Kuwada M : Discovery of the adult *Schistosoma japonicum*, causative agent of schistosomiasis in the Katayama Area of Hiroshima Prefecture. Jpn. J. History Pharm., **36** : 32-35 (2001).
- 7) Fujinami A : Memoir on Katayama disease written by a herb-doctor Fujii 60 years ago. Chugai Iji Shinpo, **691** : 55-56 (1909) (in Japanese).
- 8) Nakayama M : A herb doctor Yoshinao (Kochoku) Fujii, a pioneer in research work of Katayama disease ; his personality and achievement (in Japanese), Sasaki Printing, Hiroshima, pp.13-15 (1981) (in Japanese).
- 9) Shimizu S : On Katayama-ki lost in the fire (in Japanese). Nihon-Iji-Shinpo, **2912** : 65-66 (1980).
- 10) Fujinami A : Further discussion of the Katayama Disease and its causative parasite. Kyoto Medical Journal, **1** : 201-213 (1904) (in Japanese).
- 11) Katsurada F : *Schistosoma japonicum*, ein neuer menschlicher Parasit durch welchen eine endemische Krankheit in verschiedenen Genenden Japans verursacht wird. Annotationes Zoologicae Japonenses, **5** : 147-160 (1904a).
- 12) Katsurada F : On the endemic disease in Yamanashi Prefecture. Okayama Medical Journal, **173** : 217-260 (1904a) (in Japanese).
- 13) Fujinami K, Nakamura H : The route of infection, the development of the parasite of Katayama disease and its infection in animals. Kyoto Medical Journal, **6** : 224-252 (1909) (in Japanese).
- 14) Sueyasu Y : *Schistosoma japonicum* and wild rats (Rpt.1). Kyoto Medical Journal, **17** : 122-128 (1920) (in Japanese).
- 15) Miyairi K, Suzuki M : On the development of *Schistosoma japonicum*. Tokyo Iji Shinshi, **1836** : 1961-1965 (1913).
- 16) Sanyo Newspaper : The efforts made against Katayama disease before the declaration of the end of Katayama disease (Eastern edition), 21-28th, August (1984) (in Japanese).
- 17) Tsuji M : Present status of schistosomiasis in Japan. Kagakuryoho-no-ryoiki (Antibiotics and Chemotherapy), **7** : 869-875 (1991) (in Japanese).
- 18) Okabe K : Biology and epidemiology of *Schistosoma japonicum* and schistosomiasis. In : Progress of Medical Parasitology in Japan (ed. by Morishita K, Komiya Y, Matsubayashi H), Vol. 1, pp. 55-80, Meguro Parasitology Museum, Tokyo (1971) (in Japanese).
- 19) Horikoshi K : On the end of Schistosomiasis japonica endemic in Hiroshima, Report by Division of the Environment and Health, Hiroshima Prefecture, p.1-4, March (1991) (in Japanese).
- 20) Sugiura S : Diagnosis and treatment of Schistosomiasis japonica. In : Progress of Medical Parasitology in Japan (ed. by Morishita K, Komiya Y, Matsubayashi H), Vol. 1, pp. 81-97 (in Japanese). Meguro Parasitological Museum, Tokyo (1961).
- 21) Yokogawa M : Schistosomiasis in Japan. In : Recent Advances in Researches on Filariasis and Schistosomiasis in Japan (ed. by Sasa M), Vol. 1, pp. 231, University of Tokyo Press, Tokyo, and University Park Press, Baltimore (1970).

#### Summary

A chronological research on the parasitic endemic disease, "Katayama Disease" in Hiroshima Prefecture was carried out. The present study was concerned mainly with the documents in the 20th century. It was confirmed that the development of excellent chemotherapeutic agents were not pivotal as a result. The eradication of the vector snails was clearly shown to be responsible for that of the infectious disease.

## 天と地上を結ぶ香葉（香木、芳草）

杉 山 茂<sup>\*1</sup>

### Aromatic Trees and Herbs That Connect Heaven and Earth

Shigeru Sugiyama<sup>\*1</sup>

(Received June 18, 2007)

#### 1. はじめに

昔から植物中に含まれる香り物質（精油）には心理効果があって、鎮静作用や興奮作用が現出することが知られている。同様薬理作用のあることも経験的に確かめられている。

匂いについて言えば最終的に識別している場所は前頭葉の嗅覚野であろうが、そこに情報が届くと同時に、例えば視床下部を通過した情報はその周囲の細胞群にも当然影響を与える。脳の視床下部という部位は、人の本能的な行動の中核でもある。そこには食欲、性欲、血圧、喉が乾いた時の摂水等の中核があり、更に自律神経系にも微妙に関連して人間の行動、特に精神活動に大きな影響を持つ。したがって古来シャーマニズム、アニミズム以来宗教活動に深く関わり、当然当時その影響下にあった医療活動にもその大きな影を感じざるをえない。

ちなみに香り物質（精油）は、吸い込んだ吸気からも、また皮膚からも、場合によって嚥下すれば、消化器からも血液の中に入り込み薬理作用を発揮することが考えられる。

#### 2. 病気と香

以前著者は、シャーマニズムと病気について書いたが<sup>1)</sup>、シャーマンを巫祝<sup>ふしゆく</sup>と言う。「醫（医）」という字は、古代の巫祝が疾病祓いの呪術に矢と酒を用いたことを示している

とする。医は巫祝の技の中から占卜の術や、天からの穢れの罰を避ける法、病魔祓いの法、また薬物の採集と使用の方法等を特に学び、両者が次第にある程度職業として、分離していったと考えるべきであろう。

中国の例をとれば、[論語]の中には「巫医」と言う言葉が多く出てくる。当時の名医とされた扁鵲は、「巫を信じて、医を信じない者の病気は治すこと非常に困難である」と嘆いている。呪術から入る医術は現代人にとって医療と呼ぶには相当抵抗があろう。しかし病の原因を天の罰、呪い、悪鬼・邪氣の仕業と信じていた時代には、それを排除し、その抵抗を微弱にして、治療（薬湯の投与、鍼灸の施術）をしないと病が完治しない。悪鬼や邪気に呪術を行って病気の原因が除かれたことを患者に示した方がその恢復が明白に早くなる<sup>2)</sup>。

古代人だけでなく現代人も恐らく病気の実態は、目にも見えず、耳に聞こえず、匂いもなく、触れもしないが、恐るべき殺傷力を持つ何物かである。人の身に風のように寄り添ってきて、いつの間にか取り憑き、非常な苦しみを与えて殺す。そのなにかを殊に古代の人は、疫鬼、<sup>えきき</sup>禰鬼、<sup>れいき</sup>痘鬼、<sup>とうき</sup>瘧鬼、<sup>らぎ</sup>魑魅魍魎<sup>ちみもうりょう</sup>と呼んだのであり、蟲として恐れたのである。

医術から呪術が不可分の時代は長かったと考えなければならない。ここに香料の役割が登場する。病気になった場合、人間は天の神にその治癒を祈る。その祈りを天に運ぶのは穢れを祓う芳しい焚煙を挙げる香料であった。また身

<sup>\*1</sup> (株)カイノス会長 Kainos Laboratories Inc. 38-18 Hongo, 2-chome,Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033.  
日本薬史学会 The Japanese Society for History of Pharmacy.

体を疫鬼から守る穢れを除去するのも香料であった。

香料使用の始源は、古代オリエント、エジプト、インド等の説があるが中国も2万年以前とする学者もいる。

インドの場合、遠く2000年前パミール高原からカシミール地方に住むインド・アーリア人種のヒンズー教徒であると思われる。

今でもカシミールは、各種香料、あらゆるお茶、薬物の集散地であり、古代から珍重されるインド木香の生産地でもある。

この辺から古代オリエントやエジプトに乳香、没薑が流れ、乳香は焚香料として、没薑は殺菌・防腐剤の香薑として、また化粧料として発展していった。インドとか今のイランには百檀、沈香が珍重され、それをペルシャ（イラン）では天の神であるアフラ・マズダに、インドでは火の神アグニに捧げる焚香料として使われた。

### 3. 宗教と香料

宗教と香料で関わりの深いのは、インドの仏教と中国の道教であろうと考える。両者は大体紀元前5世紀頃教義が固まった。インドではバラモン教やヒンズー教の土俗信仰を取り入れ仏教が成立した。中国でも神仙術、練金術など土俗信仰を基盤にして呪術を中心とした信仰が固まった。道教は軽身浮揚、芳身不死を理想として、それを達成した人を真人と呼ぶ。仏教では悟りをひらいて、安らぎの境地に入ることを涅槃といい、悟りをひらいた人を阿羅漢と呼び両者の共通性を考えさせられる<sup>3)</sup>。

唐代初期著名な道士であり医家であった孫思邈はその著書〔千金要方〕に「五香丸方」で體身香法を紹介している。

五香丸：豆蔻、丁香、藿香、零陵香、青木香、白芷、桂心（各1.3g）、香附子（2.6g）、甘松香、当帰（各0.6g）、檳榔（2個）右11味を末にして蜜で大豆様丸とし1日3、夜1の割合で口中で溶かして飲めば、5日で口が香り、10日で體が香り、27日で衣が香り、37日で遠方の人に香りが届き、47日で手で洗った水が落ちた土が香り、57日で握った人の手が香る<sup>4)</sup>。

ちなみに当時は、中国、インド、ペルシャ等で道徳を守り、健康体であれば口や身体が芳しいと信ぜられていた。特に中国の仙人の身体は芳香を発するとされていた。

同時期道士で本草学者でもある甄權の書いた〔錄驗方〕によると薰衣香方：丁子香、藿香、零陵香、青木香、甘松香各各3.9g、白芷、当帰、桂心、檳榔子各1g、麝香0.5g右10種類を粉末にし蜜でナツメ大の丸とし、昼1回夜3回日毎12丸を口中で溶かして飲むと、その日に口が香り、5日目

に身体が香り、10日で衣が香り、20日で風下の人に香りが届き、25日で手や顔を洗った水が地に落ちて香り、1か月後には抱いた子まで芳しくなる<sup>5)</sup>。

インドでもアーユル・ベーダ医学の成立以前の所謂ベーダ医学では、病気は悪霊や神の怒り、悪魔のしわざ、敵の魔法で引き起こされると考えられていた。それには神罰の結果生ずる病気、悪鬼のしわざによる病気によって天の神の配慮を引き出すため、夫々捧げる供物、呪文（タントラ）が用意された。供物で特に重要視されたのはサンスクリット語でホーマ、漢訳されて護摩で、バラモン教では天の火の神アグニは百檀の焚香を好むとされてきた。呪文ごとに護摩が異なり、護摩の焚香木が種々選ばれた。例えば無事息災を祈る護摩には憂曇華<sup>うどんげ</sup>の木が用いられた。ちなみにペルシヤの火の神アフラ・マズダの焚香料には百檀、紫檀、ザクロの木等が使用された<sup>6)</sup>。

この習慣が仏教に引き継がれて、香が多様化し五種香とか十種香と呼ばれた。釈迦はこの病気の際の香を焚き呪文を唱えるタントラ治療には賛成でなかったようであるが、バラモン教徒出身の仏僧の圧力で頭痛、歯痛、毒蛇の咬傷には呪文治療を許した<sup>7)</sup>。

### 4. 仏教と香

前述のように仏教の儀式には、それに先行するバラモン教、ジャイナ教広く言えばヒンズー教の影響が色濃く残っている。原始仏教の場合割合独特の儀式もあったが、大乗仏教になって多数の經典が刊行されると、その經典の尊崇する香を取り上げる例が多くなった。

同時に仏教の大乗佛教化が進んで、大衆のものになりつつあるとき、インドの古典医学とされるアーユル・ベーダが学問として成立しつつあった。

インド医学の二大集成（サンヒター）を作った人の内、チャラカは紀元1~2世紀の人である。チャラカはクシャーナ王朝のカニシュカ王の宮廷侍医であり、スシュルタは少し前に体系化されるが、その流れを集大成して、紀元1~2世紀には以前バラモン僧であって哲学者として有名なナーガルジュナ（龍樹）がそれを改編・増補した。そこに香薑の薬としての効果が取り上げられたため大乗經典には方便として香を再認識して強調したと思われる。ちなみにスシュルタ・サンヒターは主に外科の治療集成である。

前提として説明しておきたいのは、アーユル・ベーダは紀元前1300年前位からバラモン教広くいえばヒンズー教徒等が古典医学として成立せしめたもので、釈迦が生誕し

た紀元前5世紀頃から合理的経験科学としての医学の地歩を固めつつあった時代であり、その主役はあくまでバラモン教徒であり、仏僧ではなかった。

ただ仏教も大乗仏教になってから、民衆を病苦から救うため、その教義の中に医方明と言う施教のための知識を加え、多くの仏典が医薬の教理を載せている。仏教医方明の仏典を概観すると、その多くが陀羅尼・真言（マントラ）を唱えることにより、仏の加護を願うものと、主として中国、インド古典医学の病因論を展開しつつ諸治療法を載せて、その実践を行うものと二つの方向が出てきた。

後者は天台大師智覲の初期の教学[釈迦波羅蜜次第法門]に結聚され、後年の[摩訶止觀]に纏められることになる。なお唐の道世選の[法苑珠林]卷95病苦偏には[仏説医教]、[大智度論]、[增一阿含教]、[法句喻教]、[弥勒所門本願教]、[金光明教]、[往生論]、[四分律]、[僧祇律]等が引用され、仏教の病理、生理論が百科全書的に引かれているが、勿論であるが仏教の体系的な医学理論とは言えない<sup>11)</sup>。結局アーユル・ベーダからの引用でしかない。

話がそれるが、日本でも同様であるが仏教はあくまで、人間の知恵の悟りを目標にして修行すべきで、宗教医学はその逸脱であると言う宗派があり、日本でも浄土宗、浄土真宗、日蓮宗では、僧医を殆どみない。

香の消費を飛躍的に増やしたのは、内部的要因としては紀元5~8世紀に仏教に新紀元のタントリズムを導入した密教である。日本に入ってきたのは最澄や空海の天台宗や真言宗で顕密ともいい、それ以前の土俗的な信仰を雜密という。空海も最澄も天皇を始め要人の病気の時には、陀羅尼を誦じ焼香を行ってその治癒を願った。8世紀聖武天皇の病気の際には、看病禪師という僧侶が126人にも達し、その読誦に使われた經典には[法華教]を主に[尊勝陀羅尼]、[千手陀羅尼]、[維摩經]、[般若心經]、[孔雀經]、[仁王經]、[金剛般若經]、[方広經]、[觀音三昧經]等がある。

しかし空海は、仏教は自己の悟りと醒めていて、伊予親王の「陀羅尼」の秘方で早良の皇子の生死を左右できるかとの問い合わせに「不可」と答えたと言う逸話は有名である。

著者論文は、仏教が香薬の面で医学の発展にどれだけ貢献したかと言うことである。紀元4世紀にできた[涅槃教]には香薬の「阿魏」がある。

話を戻して[金光明最勝王經]と言う大乗仏典があり、そこに「阿魏」がないから最勝王經の成立は4世紀以前と思われるが、そこに当時使用された香木芳草のリストがある。香でない薬を外すと全部で20種類たらずである<sup>8)</sup>。

1. 菖蒲
2. 首宿香
3. 麝香
4. 合昏（合歛皮）
5. 松脂（松香）
6. 桂皮
7. 香附子
8. 沈香
9. 梅檀（白檀）
10. 零婆香（兜楼婆香）
11. 丁子香
12. 鬱金香
13. 婆律膏（龍脳）
14. 蕉香（蘆根）
15. 累豆蔻（肉・紅・草豆蔻）
16. 甘松香
17. 薑香
18. 茅根香（榧香）
19. 叱咤（赤石脂）
20. 艾納香
21. 安息香
22. 龍華毬（沿海草）
23. 白膠木（ヌルデ）
24. 青木香

これを歴史的に見てみると、次のようになる。12世紀中頃僧医で本草に詳しい亮阿闍梨兼意が[香要抄]と[香薬抄]、[香字抄]と言う本を著した。彼が参考にした本草書は主として陳承の書いた[重広補注神農本經并図經]（1092）で、その外大明の[日華子書家本草]（968~975）等による。そこにはインドの各種經典からの香の由来と、中国人の香薬の効果が書かれている。そこには50種以上の香・芳草の記述がある<sup>9)</sup>。したがってここで本草と言うのは[重定本草]を指して言うもので、仏教の香薬への多大の貢献が觀てとれる。

前提に申し上げるまでもないがインドにおける各種香木の多様化は、インドカースト制度最高位のバラモンの海外進出、殊に東南アジアとの交易活発化によるその薬材の輸入によるところが大である<sup>10)</sup>。

ここで強調したいのは、仏教が香を大切にして各經典ごとに新しい香を探索して客に香水を出してその身体を清め、經典ごとに身体への塗香（づこう）、含香（がんこう）、焚香（護摩法を含む）、線香を作り、結果として医薬としての香薬の準備をなした歴史を振り返りたいためだと言うことである。

## 5. 日本から見た仏教と香の関連性とその発展

香名：蘇合香

梵名：都盧瑟迦 出典：廣聚經

梵名：戰恭都嚩 出典：蘇悉地經

梵名：爲宿迦香 出典：牟利經、大日經

产地：西域、崑崙

効能：主に悪鬼、精物を辟（さけ）、温瘡（伏熱ある瘡疾）、蟲毒（寄生虫毒）、癰瘍（癰瘍）等

香名：鬱金香

梵名：恭矩麼 出典：最勝王經

効能：血液渋滯下氣、皮膚出血止め、悪血を出し、淋尿血を治し、刃物傷の治療

香名：沈香、一樹から青桂香、鵝骨香、牋香、馬蹄香が出

る

梵名：阿揭路 出典：最勝王經，鳥枢瑟麼明王經

効能：調中補五臟，益精壯陽，暖腰膝，邪氣を去る，止轉筋，吐瀉，冷氣，腹部の硬結による疼痛，冷風，麻痺，骨節不自由，湿風，皮膚が痒い，心腹痛，氣滯による痢疾

産地：ベトナム他

香名：百檀香

梵名：爲麼羅庚 ヒンズー教徒は、仏教徒も沐浴の後その粉末を水に和して、身体に塗る。塗香

出典：大日經，不空羈索經，觀仏三昧經，法華經，百緣經，最勝王經，廣聚經等

効能：主に心腹病に効果，霍亂（急激な嘔吐，下痢），中惡，鬼氣，殺蟲

産地：インド，南海

香名：牛頭香

梵名：藥樹名・珊瑚那 赤栴檀の類 出典：華嚴經

効能：熱病を治し，風腫，除病安身の薬として中国で與薬とする。

香名：薰陸香 4～5世紀インドで乳香，沒薬を加工して

薰陸香の名で中国に輸出していた。本物の乳香，沒薬が日本に渡来したのは13世紀以降である。本香は雑密で珍重され，金剛童子儀軌では薰陸を3日護摩を焚き，特別のダラニを1千8辺唱えれば，即金錢を得るとされ，末法經によると護摩を焚くと餓鬼が挨拶にくると書かれ，蘇悉地經では供養が天女に届くとされる。

梵名：君杜嚧

出典：金剛童子儀軌，蘇悉地經

効能：下氣，益精，補腰膝，治腎氣，止霍亂，衝惡中邪氣  
心腹痛，煎膏止痛

香名：丁子香 一名鷄舌香

梵名：索瞿者 出典：最勝王經

効能：主に温脾胃，止霍亂，雍脹風毒諸腫，齒疳慝，風熱毒腫

産地：交廣南蠻

香名：安息香

梵名：簾具樞 出典：最勝王經，廣聚經等

効能：主に心腹惡氣鬼疰 日華子曰く治邪氣，魍魎鬼胎

血邪，辟蟲毒，腎氣霍亂風痛

産地：ペルシヤ

香名：龍腦香

梵名：却布羅 出典：千手合藥經，西域記

効能：惡氣を下し，消化を進め，張満を散らす

産地：南インド，南海

香名：青木香 一名蜜香

梵名：句瑟記 出典：最勝王經

効能：主に邪氣を祓い，毒疫を避け，温鬼強志，生氣不足，殺鬼精物，久しく服用すれば寢鬼を夢見ず，輕身神仙に至る。

産地：西北インド

香名：零陵香

梵名：多揭羅 出典：最勝王經

効能：惡氣，瘡心腹痛，下氣冷體

産地：下湿地

香名：桂心香

梵名：粒者 出典：最勝王經

効能：脾胃を温め，利肝肺氣，心腹寒熱，冷疾，霍亂，轉筋，頭痛，腰痛，出汗止煩，止唾，効嗽，能墮胎，堅骨節，通血脉，理蹠不足，宣導百藥，久服神仙

産地：ベトナム山谷

香名：木蘭香

別名：林蘭ないし杜蘭 出典：四分律

効能：大熱在皮膚中，去面熱，赤胞，酒皶，惡風，癩疾，明耳口，療中風，傷寒及擁疽水腫，去夏氣

香名：麝香

梵名：莫何婆伽 出典：最勝王經，梵語千字文

効能：新修本草曰 陽氣（暑熱）を辟，殺鬼精物，湿瘧，蟲毒，癰瘍，去三蟲（天に病を願う蟲），諸凶邪，鬼氣中惡，心腹暴痛，張急，痞滿（胃心部の詰まり感），風毒，婦人難產，久服邪不夢を除く，神仙に通ず

産地：中臺川谷及益州，雍州山中

香名：艾納香

梵名：世黎也 出典：最勝王經  
効能：悪氣を去る、殺蟲、腹冷洩痢

香名：甘松香  
梵名：那羅駄又苦弭哆 出典：最勝王經  
効能：悪氣、卒心（心筋梗塞）、腹痛満

香名：豆蔻香 肉豆蔻、紅豆蔻、草豆蔻あり 出典：最

勝王經

梵名：蘇泣迷羅  
効能：温中心腹、胃痛、嘔吐、口臭気を去る  
産地：南海

香名：香附子  
梵名：鼻沙薩多、目率哆 出典：最勝王經  
効能：諸毛髪

香名：目宿香  
梵名：薩必栗迦 出典：廣聚注最樓閣注、最勝王經  
効能：安中利人可反食

香名：茅香  
梵名：溫戸羅 出典：最勝王經 突沙香 出典：施羅尼集經  
効能：温胃、止嘔吐、治療心腹冷痛、邪氣を辟く

香名：霍香 別名：多摩羅跋香 出典：最勝王經、廣聚  
經注

梵名：鉢担羅  
効能：中痛利、小便、益氣力、強堅筋節、骨癧（骨髓結  
節）、赤瘍、霍亂痛

香名：紫鈆乃至麒麟竭  
効能：蘇悉地經で塗香、玉血經で焚香

香名：百朮香 別名：山精 出典：枹朴子、神仙服餌方  
効能：風寒、湿痺、止汗、除熱、食消化、眩み、頭痛、霍  
亂、吐下、久服輕身延年

香名：萱草  
梵名：阿輸迦 出典：大陀羅尼末法經  
効能：治傷寒之病

香名：返魂香 別名：驚精香 出典：東方朔十州記

効能：焚香して死者を活き返すとされる

香名：白膠香（和名ヌルデ、漢名五倍子）

梵名：曇摩羅  
陀羅尼集經、末法一字呪經、一字頂輪王經、最勝王經、  
大日經にて護摩木に使用

## 6. 香薬の医薬への応用

本項では主に中国での香薬への応用を取り上げる。古い所では医家、道士であった孫思邈が作った7世紀の「千金方」の五香散である<sup>12)</sup>。

成分：甲香（貝殻を焼いたもの）、薰陸香、丁香、沈香、  
青木香、黃連、黃岑、黃蘗、犀角、羚羊角、鼈甲、  
牡蠣、升麻、甘草、鳥翠、吳茱萸

効能：気射、暴腫、生瘡

やはり7世紀に杜宝と言う医家が五香飲という飲む香水を作った<sup>13)</sup>。1. 沈香飲、2. 丁香飲、3. 檀香飲、4. 龍棗（沢蘭香）飲、5. 甘松香飲。5と言う数字は、中国の五行説に基づくものと推測する。

この頃インドから多くの処方が入った。「千金方」に次いで出た8世紀王壽の「外台秘要」を研究した范行准博士はその著書「胡方考」に、「外台秘要」の中にインドの処方20数種が含まれると発表している<sup>18)</sup>。1例が「蘇合香円」でインド名を「叱力伽丸」と言った<sup>19)</sup>。これは唐代初期砂糖と蜜が市場に表れ、香や香薬を入れた所謂練り香や丸や丹、円といった合薬が作られ、町で売られるようになったからだと思われる。

遣唐使の隨員等は当時のインドからの有名薬を、その処方と共に日本に持ち帰ったものと推測される。此等の薬品の特徴は、当時高値の香薬をふんだんに使った秘薬であったところにある。香薬が入手しやすくなった室町時代以降大寺院や公家の家から市場に出た売薬には、この手の薬品が多いと考えられる。幾つかの例をあげる。その前に説明しておきたいのは、アーユル・ベーダの中の治療法に、阿仙木（ガンビール）を用いる蒸気浴の方法があり、ウーシュマスベーダと言う、阿仙木を焼いて部屋を熱し、その煎剤を充満させる治療で、その煎剤は固まるので万病の治療薬としても応用されていたようである<sup>14)</sup>。

蘇合香丸

成分：蘇合香油、丁香、安息香、青木香、百檀香、沈香、  
葦撥、香附子、訶梨勒、烏犀角屑、硃砂、薰陸香、  
龍腦、麝香

効能：結核，骨髓からの発熱，肺瘻，狐鬼邪祟，驚痛，中

風，痰厥，心腹碎痛，寒證氣閉，霍亂吐利等百病  
延齡丹

成分：沈香，肉桂，黃蓮，莪朢，木香，龍腦，百檀，朮，  
麝香，阿仙 1.8 g，胡椒等

効能：痛痰，腹痛，腰痛，齒痛，癰症，老虛，霍亂，痢病，  
不食，酒醉等

鳳髓丹

成分：木香，沈香，百檀，薰陸香，胡椒，丹砂，丁子香，  
麝香，龍腦等

効能：老虛充足

外郎・透頂香 蒼婆万病円に相似の説あり

成分：阿仙葉 6.5 g，麝香 0.5 g，石膏 0.75 g，丹砂 2.5 g，甘  
草 7 g，龍腦 0.75 g

効能：一切解毒，卒心，腹痛，惡庵，除却不淨汚濁<sup>15)</sup>

西大寺豊心丹

成分：人参 0.18 g，百檀 0.25 g，沈香 0.41 g，藿香 0.41 g，華  
撥 0.5 g，松腦 0.16 g，縮砂 0.16 g，丁子香 0.16 g，木  
香 0.16 g，川弓 0.1 g，桔梗 0.1 g，麝香 0.1 g，無上茶  
(阿仙葉) 2.6 g，檳榔子 0.36 g

効能：酒積を消し，萬病を治す<sup>16)</sup>

鑑真方

成分：沈香 0.41 g，人参 0.16 g，縮砂 0.41 g，樟腦 0.16 g，華  
撥 0.5 g，麝香 0.1 g，木香 0.16 g，百檀 0.25 g，川弓  
0.1 g，檳榔子 0.41 g，香附子 0.16 g，甘草 0.054 g，桔  
梗 0.18 g，古茶 (阿仙葉) 4 g

効能：萬病を治す<sup>17)</sup>

## 7. 香薬花開く

日本の室町時代は、戦乱の続く中、国民所得、人口共に上昇しある意味で日本文化の開花時代であった。

一言触れておけば、香の幽玄な香りに魅せられた公家の間に三条西家を家元とする「香道」が盛んになり、伽羅、沈香、丁香、薰陸香、百檀、麝香、占糖香、鬱金香、甘松香、藿香、零陵香、乳香等が六種の薫物に分別され、それを的確に当てるという遊戯が行われた<sup>20)</sup>。

しかし何といってもこの時代に救いを求めて混乱する社会の癒しを与えたのは宗教であった。平安時代の貴族宗教から離れて、鎌倉時代から活動を続けてきた新時代の宗教者達は自ら聖（ひじり）と称して全国を巡り、庶民の心を

救済した。

善光寺聖、四天王寺聖、高野聖等が有名であるが、時宗、曹洞宗、浄土真宗、日蓮宗等は教祖自らが全国を巡り、庶民に教義を訴えた。その結果浄土真宗は、石山本願寺を中心とした教団は、戦国末期百姓門徒 30 万人を数えた。目立たないが曹洞宗も全国に当時 1 万 7 千の末寺を有するに至った<sup>21)</sup>。

当時の日本人は信仰深い人が多かった。聖が礼賛されたのは邪鬼払い等の土俗信仰も大いに寄与したと思われる。

しかし [古今著聞集] 等によれば、810 年頃旅の人があら屋を訪ねると老婆が線香を立てて供養をしていたという記事がある。若し 30 万人の信徒が 1 日 1 g の香を仏に手向ければ、1 か月で 9 トンの香を要することになる。

各宗派が使用する香の量は莫大なものになると予想される。

例えば顕密の場合、供養の香具として客や仏に闕伽(水)に香水を使う。足や頭に灌水する。典拠は [火呀儀軌]，

2. 塗香 (づこう) 行者の身体に塗って [五分身法] 淨める。今では散香を使う。[護摩法] では、香具に盛って火中に投げる。

3. 含香 (がんこう) [略出経] に白豆蔻、龍脳香を噛むとある。

4. 焼香 (しょうこう) 顕密には、尊仏・尊物グループが大日經では三部、金剛頂經には五部あり、大日經の場合仏部には百檀香と沈香を混合したもの、蓮華部には樹汁を、金剛部には黒沈香と安息香。金剛頂經の五部では、仏部に沈香、金剛部に丁香、蓮華部に百檀香、宝部には龍脳香、羯磨部には薰陸香、護摩には五種香を添える。

5. 線香には沈香、百檀香、丁子香、龍脳香、鬱金香 (桂心香の場合もある) の五種香を用いる。

密經の香の消費量は相当なものである。宋の時代、南宋になってから (11 世紀以降) 中国は東南アジアからペルシャ、アラビヤにいたる広範な地域との交易を広げ、日本にも鎌倉時代から室町時代を通じて香薬を含み各種の外国産の薬物が輸入された。ただその値段は高価で、竹腰によれば日本で産出しない薬物は足元をみて値段を吊り上げる。川芎 1 kg 160 万円、甘草 1 kg 50 万円にもなった<sup>21)</sup>。

ちなみに徳川家康が死亡した時、彼が残した遺品の中から伽羅 (最高の沈香) が 27 貫目、沈香 50 貫目があった。その時伽羅 (きゃら) は 600 g 80 万円もした<sup>22)</sup>。

中国では段成式の [酉陽雜俎] (800 頃)、周去非の [嶺外代答] (1178)、趙汝活の [諸番志] (1225) 等が相次いで出版され、東南アジア、インド、ペルシャ等西域の薬物が紹

介され、処方に取り入れられるようになった。宋の政府は、幾つかの方剤学の本を出して、医家の要求に答えたが、一番有名なのは、裴宋元や陳師文等が政府の要請に答えて出版した「太平惠民和剤局方」で、これは（1151）に完成した方剤ハンドブックのようなもので後世まで局方品として愛用された。香薬もある程度紹介されている。

しかし香薬を使いこなしたのは明以降で、例えば陰陽五行にのっとり代表的な五香を巧みに使用したのは明の王肯堂で、彼は明金壇県の人で、福建省の参政にまでなった人であるが医方に詳しく小兒科医として名声を博したが古今の医方を広く勉学し、殊に香薬の処方を古方からも見直し、證知準繩方（症候基準方）を著し、傷寒準繩、瘍科準繩、幼科準繩、女科準繩等に分別して詳論した。その処方を参考までに紹介する。五香散は、[千金方]に載る古い香薬の処方であるが、王肯堂はそれを各科に基準方として分別した。

#### 五香散 1.

成分：青木香、丁香、沈香、乳香、藿香各等分

効能：発散邪熱腫痛結核、或頭痛恶心、寒熱危急、似起癰節。

#### 五香散 2.

成分：木香、沈香、鷄舌香、薰陸香各 1.2 g、麝香 0.75 g

別名五香湯

効能：治咽喉腫痛、気結不通。

#### 五香散 3.

成分：木香、鷄舌香（丁香の一種）、沈香各 1.2 g、麝香 0.35 g、薰陸香、射干、乾葛、升麻、獨活、桑寄生、連翹、甘草、大黃

効能：治惡核、惡肉、瘰疬、風毒腫、疔瘡陽證、潮熱、満亂、譫語、六脈洪大

#### 五香散 4.

成分：麝香 0.3 g、丁香、沈香、木香、藿香、白朮各 1.2 g、白茯苓、陳橘皮、黃耆、訶黎勒、甘草

効能：治小兒脾胃久虛、食減羸瘦

#### 五香連翹散

成分：麝香 0.054 g、青木香、薰陸香、鷄舌香、沈香、麻黃、連翹、黃岑等

効能：小兒蘊蓄風熱、節解不舉、皮膚色白、瘰疬、骨癰疽等

#### 五香連翹湯

成分：沈香、木香、麝香、丁香各 1.2 g、乳香 2.4 g、連翹、射干等

効能：治諸瘡初覚 12 日、便厥逆、咽喉塞、發熱者。

#### 五香追毒丸

出典：瘍医大全文 清

成分：乳香、血竭、巴豆霜、老君鬚、母丁香、連翹、沒藥、沈香、廣木香、苦丁香各 0.65 g

五香で主たる香薬が出揃った。次は沈香他で見てみよう。

#### 大沈香丸

成分：沈香、乾薑、桂心香、百檀香各 0.4 g、甘松香、百芷香、香附子、甘草、白豆蔻等

効能：治冷氣攻衝心腹痛、卒暴心

#### 安息丸

成分：安息香、丁香、胡黃連、麝香、雄黃各 0.1 g、肉豆蔻、金銀箔

効能：治腦疳、小兒驚邪、去鬼、降神を言う

王肯堂は今まで多用されてこなかった乳香、沒薬等の西域の香薬を積極的に使用した。その理由として、前述したが、インドでは長い間、此等の香薬に偽乳香（クンズル）と偽沒薬（ググル即ちデリアム）に真正の乳香、沒薬を適当に混じた樹脂系香薬を薰陸香の名で中国等に輸出し使用していたのだが、13～14 世紀になると本物が大量に輸入されるようになって、王肯堂も次のような香薬を出した。

#### 乳香丸 1.

成分：乳香 26 g、苦參 5.2 g、その酒浸積液や大麻仁を用いて乳香膏を作り、応用する。

効能：治癰風

#### 乳香丸 2.

成分：乳香、沒薬、夏蠶、沙草鳥各 5 g、五靈脂 2 g、木鼈子五個

効能：治頭目痛、血攻、筋急、身疼痛

#### 乳香丸 3.

成分：乳香、輕粉、砒各 1.25 g、麝香少々

効能：走馬牙疳

#### 乳香丸 4.

成分：乳香、沒薬、羌活、五靈脂、獨活各 3 g、川芎、當帰、綠豆粉、交趾桂、白芷香、白膠香各 5 g

効能：治癰背一切疽瘡、潰爛不可痛

#### 乳香丸 5.

成分：乳香 1.25 g、沒薬、沈香各 1 g、蠍梢 14 個、鷄心檳榔 2.25 g

効能：小兒驚風、驚啼

#### 乳香止痛散

成分：乳香、沒薬各 1.3 g、粟殼 7.8 g、白芷香 1.9 g、陳皮、

甘草 6.3 g, 丁香 5 g

効能：治瘡腫疼痛

他に乳香定痛散、乳香神応散、乳香散等あり<sup>主に12)による。</sup>

## 8. 現代の香木・芳草

古代の 20 種位の香木・芳草は、神・仏に捧げられる尊い香薬で、主に焚香料として使用された。人間と神・仏のあいだを結ぶ、殊に病気の時などに治癒の願いを天上に届ける役目に勤いた。殊に香それ自体に治療効果がある時、信仰心のある所に良く効果を發揮した。

中世では、その深遠で幽玄な香りに魅せられて香は焚香料として世界の宝になった。同時にその病にたいする治療効果が認められて、心理的効果も加わって治療薬としても認められるようになった。仏教の取り上げた香は 50 種類を越えた。

現代の香・芳草は簡単に数えただけで 500 種類を越えているだろう。参考までに現在漢方で取り上げている香木・芳草を紹介してみよう。ただ言えるのは現在のそれは化粧料の原料としての需要の方が治療薬としてのそれより遥かに大きいと言える。しかも化粧料等も合成香料が主体であるから、市場性は殆どないと言ってよい。

### 香木

松、樟、楠、柏、釣樟、楓、辛夷、木蘭、夜蘭、木犀、沈香、丁香、檀香、懷香、鳥薬研薬、沒薬、薰陸香、安息香、蘇合香、蘆薈、胡桐、阿魏、篤樽、龍脳、占糖香、結殺、膽八、降真香、必栗香、返魂香、特迦香、地蠅、馬思答吉バルサム等

### 芳草

弓窮、当帰、蛇牀、牡丹、芍藥、荊芥、薄荷、香附子、鬱金香、益智、杜若、紫蘇、白芷香、豆蔻、草果、木香、水蘇、香薷、香草、藁本、藿香、瑞香、茉莉、草蘭、蒟蒻、廉薑、茅香、瓶香耕香、三稜、爵牀、除黃麻伯、相鳥、鼠姑、高良薑、補骨脂、蓬莪朮、砂密、白豆蔻、香菜、鬱金香、艾納香、迷迭香（薔薇のエキス）、蜘蛛香、甘松香、通血香、天雄草、積雪草、指甲花、花車使者等

## 9. 纏め

天上の神と地上の人を結びつけた薫烟は、香薬として尊重され、人の心を癒し、諸々の病気もその香りの治療で完治する場合もある。事実今でも中国では香薬が、治療薬として高く評価されている。ことに心理的、精神科の治療に用いられてその治療報告もある。

その例を 2 つあげて参考に供したい。

### 特迦香（とっかこう）

ペルシャに産し、雀の卵大、色頗る淡白

焚香すれば、去鬼魅、安魂魄、定驚悸すこぶる精神安定の効果あり。

### 鬼哭飲（きこくいん）

成分：木香 1.5 g, 阿魏、安息香各 1 g 人頭頂蓋等が肺結核に用いられて効果あり、香木の烟りが天に届いて鬼が泣き、結核に有効と思考している中国の人もいる。

焚香料としては、西域では乳香と沒薬が尊ばれ、治療薬としては止痛薬として高い評価を受けた。インドでは百檀が聖木として高く評価され、焚香料としても、例えば毒蛇の解毒薬として尊重された。中国・日本等では沈香（最高品は伽羅）が持て囃され、それを始め多くの香薬が 8 世紀の天皇家の御物として、奈良にいまだに丁重に保存されている。

## 参考文献

- 1) 杉山 茂：薬史こぼれ話、薬事日報社、東京、p. 23 (2004)
- 2) 酒見賢一：陋巷に在り、新潮社、東京、p. 212 (1997)
- 3) 陳 舜臣：中国の歴史、平凡社、東京、p. 44 (1981)
- 4) 備急千金要方卷第 6 上 国会図書館
- 5) 楠 佐知子：医心方卷 26, p. 92, 錄驗方 (1994)
- 6) P. クトムビア：古代インド医学、出版科学総合研究所、東京、p. 31 (1980)
- 7) 中村 元他訳：般若心教、金剛般若教、岩波文庫、東京、p. 36 (2006)
- 8) 山田光男：仏教医学に見られた薬物の変遷、薬史学雑誌、41, 81-85 (2006)
- 9) 亮阿闍梨兼意：香要抄、続群書類從第参十壹輯上
- 10) 石沢良昭他：東南アジアの伝統と発展、中央公論社、東京 (1998)
- 11) 新村 拓：日本医療社会史の研究、法政大学出版局、東京、p. 341 (1985)
- 12) 中国医学大辞典：新文豊出版社、台北 (1983)
- 13) 中村裕一：大業雑記の研究、汲古書院、東京、p. 283 (2005)
- 14) 6) 参照、p. 216
- 15) 池田蓬庵：延寿和法彙函、萬治元年江戸芝之書
- 16) 清水藤太郎：日本薬学史、南山堂、東京、p. 176 (1949)
- 17) 唐招提寺論叢 (1944)
- 18) 薛公枕：醫中儒道仏、中醫古籍出版社、北京、p. 380 (1999)
- 19) 池田嘯風：日本薬業史、薬業時論社、京都、p. 87 (1929)
- 20) 山田憲太郎：日本香料史、同朋舎、京都、p. 44 (1979)
- 21) 津本 陽：顯如上人伝、角川書店、東京、p. 9 (1994)
- 22) 竹腰興三郎：日本經濟史、平凡社、東京、p. 83 (1946)
- 22) 小倉貞夫：朱印船時代の日本人、中公新書、p. 177 (1989)

## Summary

It has been known for a long time that aromatic substances (essential oils) contained in plants often exert psychological effects ranging from sedative to excitatory actions. Medicinal effects have also been confirmed through numerous experiences.

In ancient times, aromatic trees and herbs were offered to deities, mostly as incenses that were believed to carry people's wishes, such as requests to cure sick people, to Heaven. In the medieval periods, their deep and subtle aromas elevated aromatics to so-called "treasures of the world," while their various medicinal activities including the psychological effects made them useful as treatment measures. Demands for aromatics in our time as raw materials for cosmetics far outweigh those as medicines. The market for aromatics, however, has become virtually non-existent, as the popularity of synthetic aromatics for cosmetics grew.

In West Asia, olibanum and myrrh were highly regarded both as incense and analgesics for tooth pain. In India, sandalwood was prized as incense, and sometimes as an antidote for poisonous snakebites. In China and Japan, agalloch (Kyara is agalloch of the highest

quality) was considered the most significant of the aromatics. Agalloch and many other aromatics were in possession of the Emperor's family in 8th century Japan ; some of which are kept in Nara to this day.

Olfactory sense is ultimately identified in the olfactory area of the frontal lobe of the human brain. When stimuli reach the olfactory area, they also affect other cells such as those around the hypothalamus when they go through it. The hypothalamus is the center of instinctive behaviors with the centers for appetite, sexuality, blood pressure and thirst, and greatly affects the psychological side of the human behavior with its delicate connection to the autonomic nerve system. It therefore may not be surprising that aromatics were often used in medicine, which once had close ties with shamanism, animism and other religious activities.

Aromatics smokes that connected people on the earth with deities in Heaven healed people's mind, sometimes curing illness through what is now called aromatherapy. In fact, such use of aromatics is still practiced in China, where aromatics are highly regarded as treatment agents. There have also been reports of aromatics being used for psychological and mental disorders.

## 明治末期から近代的欧洲式プロパガンダを実践した 最初の日本人 MR 二宮昌平薬剤師の素顔

西 川 隆<sup>\*1</sup>

**Profile of Shohei Ninomiya (Pharmacist), The First Japanese Medical Representative to Practice Modern European-style Propaganda in the Late Meiji Era**

Takashi Nishikawa<sup>\*1</sup>

(Received July 10, 2007)

### 1. はじめに

今日の MR の前身となるプロパーが誕生したのは、明治末期から大正初期である。そのなかの一人、二宮昌平薬剤師は明治 44 (1911) 年に病院薬局長からスイス系製薬会社 (ロシュ社) に転身、翌 45 (1912) 年から「プロパーの父」と呼ばれるドイツ人のルドルフ・エベリング (Dr. Rudolf Ebering) に直接教示を受けて実践した、近代的プロパーの最初の日本人である。

「セールス行為はしない」と戒める欧洲式の Wissenschaftliches Propaganda (学術的宣伝) を実践した二宮の素顔を、甥の二宮英氏 (元国立名古屋病院薬剤科長、元名城大学薬学部教授) の追憶を交え「史伝」として報告する。

### 2. 多彩な才能を持つプロパーの先駆者たち

わが国製薬企業の MR は、現在 55,000 名を数える一大職種となつたが、これが薬剤師の職種として誕生した明治末期から大正時代のごく初期には僅か数名に過ぎなかつた。当時はプロパーと呼ばれた、これらの先駆者には、『日本の新薬史』<sup>1)</sup>によると、市野瀬潜 (京都新薬堂)、柳沢保太郎 (カール・ローデ)、二宮昌平 (日本ロシュ)、林 四郎 (ラジウム)、菊池武一 (三共)、児玉秀衛 (塩野義)、今井

莞爾 (武田) などの名前が見える。市野瀬は今日の日本新薬を、柳沢はグレラン製薬 (今のあすか製薬) を設立するなど多彩な才能の持主が多かった。

そのなかの一人、二宮昌平 (図 1) は病院薬局長からスイス系外国企業に転身し、ドイツ人から教示を受けた近代的プロパーの最初の日本人であった。欧洲流のプロパガンダ (宣伝) 法は、病院および医家を直接訪問して製品説明書や試供品を提供しながら製品の学術説明を行うほか、主要都市の大学や医師会単位で医師を集め、その席上で製品を展示して講演、説明を行い、製品の優秀性を浸透させる方法であった。

こうした医師と直接面談しながら学術情報を基に説明を行って新薬の普及を図る方法は、それまでのわが国のやり方とは大きく違っていた。従来の方法は外国から日本の商社に送られてきた製品説明書を翻訳して、医師名簿を頼りに郵送するのが主体で、そのほか薬業紙や医学雑誌に広告する程度であった。そのなかで柳沢は明治 41 (1908) 年頃に、また児玉も明治 42 (1909) 年に「医師を訪問して宣伝を始めた」<sup>2,3)</sup> とある。しかし、この時期の行動は著明な数名の医師を対象に地域も限定され、必ずしも組織的かつ継続的に行われてはいなかつた。

このような状況のなか、やがて柳沢、児玉を含め他のプロ

<sup>\*1</sup> 日本薬史学会 The Japanese Society for History of Pharmacy.



図 1 二宮昌平



図 2 R・エベリング

ロパーの先駆者たちも、二宮が実施する講演会や直接医師に面会して学術宣伝を行う組織的かつ近代的な方法を真似て、大正初期以降は医師を訪問する方法が主流となった。この欧州流の方法を明治 45（1912）年 1 月から二宮と行動を共にして、最初に直接教示したドイツ人が、「プロパーの父」といわれるスイス・ロシュ社の医師でもあるルドルフ・エベリング（図 2）である<sup>4)</sup>。

### 3. 「プロパーの父」エベリングの来日目的

『日本ロシュ物語』<sup>5)</sup>によると、スイス・バーゼルにロシュ社が設立された 8 年後の 1904（明治 37）年には神戸のカール・ロデ社を通じて「ジガーレン」などのロシュ製品が日本で発売されていた。だが製品を知る医師は少なく、普及も十分とはいえないかった。こうしたなか明治 44 年春、エベリングは横浜港に降り立った。来日したエベリングの任務はロシュ日本学術部を創設して、ジガーレンなどロシュ新薬をわが国の医療界に普及、進出を図ることであった。ジガーレンは世界最初のジギタリス・グリコシド製剤で、成分はスイス・チューリッヒ大学薬理学教授のクロエッタが創製した可溶性ジギトキシンである。

二宮の「遺稿」（滝野凡夫所蔵）<sup>4)</sup>によれば、エベリングはドイツのマールブルク出身の外科医で、ロシュ本社第 7 課（東洋部）次長だった。カイゼル髪を蓄え、鉄ぶちの眼鏡をかけた長身の偉丈夫といった感じであったという。エベリングが日本で最初に行う仕事は、「有能な日本人薬剤師を雇用する」ことで、求人条件は「医学的な知識があり、ドイツ語をよくする薬剤師」というものだった。当時そのような薬剤師は極めて少なく、エベリングの求人目的は数か月経っても果されず、思案に暮れた彼は、知己を得た大沢道之助に学術部員の適任者を紹介して欲しいと援助を求めた。大沢は横浜市内のドイツ系薬局「ノルマール・アボ

テーケ」の主任薬剤師の職にあった。

エベリングの懇請を受けた大沢は、東大薬学科教授・丹羽藤吉郎に適任者の推薦を依頼した。丹羽は明治 44（1911）年 11 月、東京巢鴨病院（後の都立松沢病院）薬局長の二宮昌平を推举、その月の 30 日丹羽の仲介で、二宮はエベリングと面接、即決で入社が決まった。二宮はドイツ語に堪能で、エベリングが望んだ通りの人材だった。こうして二宮は薬局長からロシュ社の日本で最初のプロパーとなった。

### 4. 任務は Wissenschaftliches Propaganda

二宮が伯父に当る甥の二宮英氏（元国立名古屋病院薬剤科長、元名城大学薬学部教授）は、筆者への「私信」<sup>6)</sup>および「プロパーの草分け二宮昌平」<sup>7)</sup>によると、昭和 3（1928）年の小学校高学年まで伯父昌平の家で一緒に生活していた。実父・栄は薬剤師で海外を駆け巡っていたが、30 代半ばで結核を発病、療養中であったからである。その後、昭和 12（1937）年 49 歳の若さで他界したという。実父の兄弟の長兄である二宮昌平は、明治 10（1877）年宮城県葛蒲田の伊達家臣二宮家の嫡子として生まれた。幼年期は武家の格式ばった環境のなかで育ったが、東京で医家の書生となり、明治 33（1900）年東京薬学校（東京薬科大の前身）を 23 歳で卒業。薬剤師となった後も日本医学講習所で薬理学を修め、竹内楠三塾でドイツ語を学んだ。そして明治 36（1903）年 11 月東大医学部付属病院薬局（模範薬局と呼んだ）に入り、38（1905）年主席局員、39（1906）年東京巢鴨病院薬局長に就任した。

29 歳の時、薬局長となった二宮は異例の昇進だった。日露戦争の勃発で先輩薬剤師が薬剤官として召集され、また

日赤病院へ転出する薬剤師が相次ぎ、「気がついたら模範薬局では自分が最古参になっていた」<sup>4)</sup>という話も残っているほどだ。そのため当時助教授の丹羽が発意した「病院薬剤師協議会」などにも積極的に参加し、『日本薬剤師会史』には「病院薬剤師協議会が益々発展し、薬局の進歩と病院薬剤師の権力拡張に努力したい」と記述している二宮の名前も見える<sup>5)</sup>。

こうした経歴から判断すると二宮は求人条件を完全に満たし、加えて進取の精神に燃える積極性もうかがわれ、エベリングが即決した理由がよくわかる。この年の12月2日ロシュ日本学術部から雇用契約書が二宮に郵送されてきた。その文中に「Wissenschaftliches Propaganda」(学術的宣伝)が任務と記されていた。当時の日本の辞書ではPropagandaという訳語は見当たらず、二宮は容易に理解できなかったが、そのまま丹羽を訪ね、ロシュ入社が決定したことを報告、雇用契約書を見せた。丹羽もPropagandaの字句を正しく理解できなかった。丸善書店から届いたばかりの大辞書で調べたが、宗教などを広める意味(布教)のようなので、「兎にかく意義のある仕事のようだから、大いにやり給え」と励まされたという<sup>6,7)</sup>。Propagandaという言葉は今日のドイツ語辞書には「宣伝」と記載されているが、当時は違っていたのである。

このようにして二宮は、「学術的宣伝」を任務に34歳の明治44(1911)年12月15日、ロシュ日本学術部に入社した。翌45(1912)年1月からエベリングに同行しながら、直接教示されたロシュ社の欧州式プロパガンダ法を実施、その技術と精神を修得して行った。入社した年は、日清・日露の両戦争の勝利によって、わが国の国際的地位が躍進するに及んでドイツなど先進各国からの輸入が急激に拡大、東京製薬同業組合編『医薬品工業の原価』(1937)によれば、明治20(1917)年頃の100万円程度のものが、明治45(1912)年頃には1,000万円にも達した<sup>8)</sup>。

## 5. 本流は学術宣伝、セールス行為を戒める

学術宣伝を主体とするエベリングのロシュ社欧州式プロパガンダは、主として医師会単位で行われた。主要都市で医師会の主だったメンバーに出席してもらい、その席上で製品を展示し、エベリングが講演、二宮が通訳し、質疑応答が行われた。講演会席上で行う製品の展示には、当時わが国では見られない、いわば特製のポータブル・デスプレイセットのようなものを用いていた。兩人ともフロックコートに山高帽といういでたちで、講演会や医家の出入りは人力車だったという。これはプロパーが一般の物売りと

は違う、医師と対等の有識者であるという気概を示すものだった。エベリングは常々「新薬プロパーは相手が医師であるから、どこまでも Wissenschaftliches Propaganda でなくてはならない。決してセールス行為にならないようにする」と戒めていた<sup>4)</sup>。この戒めは二宮にとって終生忘れられないものとなった<sup>6)</sup>。

こうしたエベリングが行った製品説明の学術宣伝を中心とするプロパガンダの技術と精神は二宮に伝えられ、やがてこれが日本プロパー活動の本流となった。他社のプロパーもフロックコートに身をつつみ、威厳と冷徹さを保って医家と応接した。医家も訪問を丁重に扱い応接間で対談したという。英氏は「後年、二宮の身内の者が多くの有名な医師から昌平伯父の話を聞き驚いた」と話しているのも、二宮の学識が高く、そのうえ数度の渡欧で吸収した主にドイツの医学・薬学の新知識を交えながらプロパガンダを行ったと考えられるので、医師もその来訪を歓迎したのではないかと思われる。

それを裏付けるようなエピソードも残されている。フロックコートの着用はその後、大正5~6(1916~1917)年頃まで続いたが、二宮は医学会(図3)など特別な場合を除き、早々に背広姿で医師に面会するようになった。名刺を出せば容易に医師に面談できるようになっていたからだ。二宮と会うことで患者の治療に役立つ情報が聞けるとわ

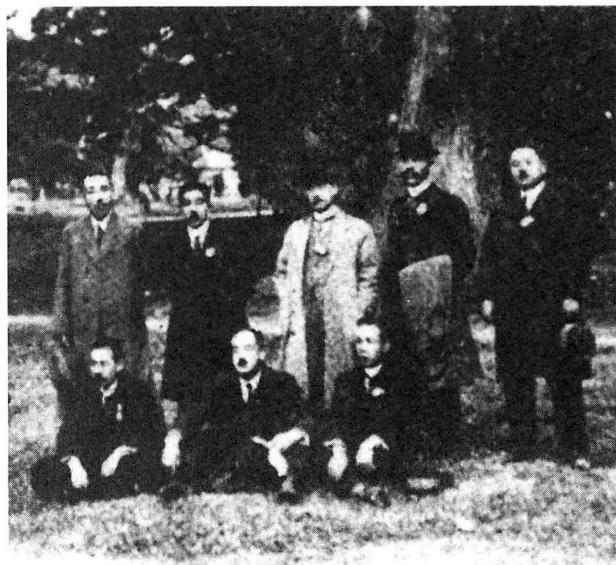


図3 関西医師大会(奈良市 1914)にフロックコート、シルクハットの正装で出席したプロパーの先駆者たち、後列右が二宮昌平。  
前列左より市野瀬潜(日本新薬)、今井莞爾(武田)、児玉秀衛(塩野義)、後列左より菊地武一(三共)、木場栄熊(マルホ)、林四郎(ラジウム)、上田竜太郎(日本新薬)

かっていたのである。その一方でまだ日本企業の多くのプロパーは、受付の看護婦などが来訪を医師に取り次がないことがないように、その予防策としてフロックコートを着て脅していた<sup>4)</sup>。

こうした両者の違いはあるものの、やがて日本企業のプロパーも真摯な情報提供が評価され、容易に面会できるようになった。そうなるとフロックコートを着用するという儀礼的なものは姿を消し、プロパガンダの精神だけが引き継がれた。

## 6. プロパーを辞めた理由は何か

第一次世界大戦が勃発した大正3（1914）年を契機として、二宮にさまざまな転機が訪れた。その一つは二宮が師と仰ぐエベリングの戦死がある。その年の春、エベリングは家族と会うため休暇を取って帰国した。だが偶発的に起こった大戦により、旅行中から軍医として応召、不幸にも西部戦線のベルギー・エッペルンで戦死したのだった<sup>4)</sup>。

エベリングの死がどのような影響をもたらしたかは不明だが、その数年後に二宮はロシュ社を退社している。その時期は特定できないが、墓参のため大正9（1920）年エベリングの出身地（ドイツ・マールブルク）を訪れた時の二宮は、稻畠商店（後の稻畠産業）新薬部長であったとの記述が残っている<sup>4)</sup>。二宮がロシュ社を退社した理由は何か。三つほど考えられる。

第一に、エベリングの死がその理由にあったことは容易に想像できる。

第二に、ロシュ社が破産に近い経営状態に陥り、日本学術部にもその影響が及んだことが考えられる。第一次大戦はロシュ本社にも大きな被害を与え、破産に近い状態だったという<sup>5)</sup>。加えてわが国への輸入が途絶し、主力製品のジガーレンも当然輸入はストップされており、こうした第一次大戦がもたらした想像を超える混乱の影響は、ロシュ社日本学術部の存続にも関わる重大な結果を招きかねないほどのものであった。これら混乱が会社を辞める一つの理由となったかも知れない。

第三に、プロパガンダ法の変化があげられる。わが国製薬企業は第一次大戦後、政府の国産化政策により急速に発展した。新興製薬会社のなかには、医師を訪問して学術宣伝をするのと同時に製品を即売セールスする、新しいプロパガンダ戦術を展開するところも数社に及び、さらに拡大する勢いだった。その代表的企業が大正4（1915）年に国産サルバルサン（梅毒治療薬）を発売した第一製薬と万有製薬であったと記されている<sup>4)</sup>。そうなるとエベリングが種

を撒き、二宮をはじめとするプロパーのパイオニアたちが懸命に育てた、Wissenschaftliches Propagandaの技術と精神である「セールス行為にならないようにする」という戒めは、大きく変貌せざるを得なかった。こうした変貌を好ましく思わない二宮がプロパー業務に失望し、これがロシュ社を辞めるという、もう一つの理由となったとも考えられる。と言うのは英氏の私信<sup>6)</sup>によると、二宮はその頃のプロパーの姿勢に強い不安と不満を示していたからだ。「昨今のプロパーの業務は、学術宣伝を中心とする学問的なプロパガンダでない。セールスマント同じようになっている。商品の販売実績にのみ拘り過ぎている」と嘆き、批判していたことからも想像される。

## 7. 「現代薬局」開設、地域に尽くす

大正7（1918）年11月、第一次世界大戦が終結した後、徐々に医薬品の輸入が再開されたが、戦時中の空白でジガーレンは国産品のジギタミン（塩野義）にその座を脅かされていた。ロシュ退社後は稻畠商店薬品部長を経て、昭和初期にはドイツ貿易商館シ・ホルスタイン商会幹部に就任した。シ・ホルスタイン時代はどのような業務に従事していたのか不明だが、その傍ら尼崎市南出屋敷に「現代薬局」を開設した。

この地に薬局を開いたのは、英氏によると「当時この地域はいわゆる下町で、いろいろの人が住んでおり、医薬の恩恵が行き届いていない所と判断したからと昌平伯父に聞いた」という。薬剤師でドイツ語が堪能なうえ数回の渡欧を経験した二宮は地域のエリートで、地元の人たちからは「先生」と呼ばれ、医薬の相談は勿論さまざまな相談を受けていた。また常に人々との交流を楽しみ大事にし、家に風呂がありながら好んで街の銭湯に出かけ、行き交う人たちとは「先生今日は」「やあ元気だね」と引っ越し無しに挨拶を交わしたという。職業や出生地の差による階級意識の強く残る昭和初期であったが、誰とでも親しく温かく接するため、薬剤師として地元の人たちから多くの尊敬を集めた<sup>6,7)</sup>。

こうした二宮の遠い日の生活を思い出しながら、大正9（1920）年生まれの87歳を迎える英氏は、「伯父は街の薬局薬剤師の誇りと品位を保ち、深いキリスト教信仰に支えられた愛を地域活動に精一杯捧げ、街の人々に尽くした。自身も薬の専門家として常に勉強していた」と話す。そして戦後、薬剤師となつた英氏には「勉強しろよ、専門家だから」と鼓舞し続けたという。この言葉から「薬剤師はエリートとして品位を保ち、街の人々から尊敬されなければならない」という昌平伯父の信念を感じた」と聞いた。

昭和 27（1952）年 75 歳となった二宮は、血尿に気づいた。以後この病気と闘いながら血尿の状態、ラジウム治療の経過、抗がん薬や女性ホルモン薬などの治療経過を記録、特に医薬品の使用には必ず詳細な記録を付けて主治医に提出していたという。英氏は「伯父は薬剤師らしく、当時すでに薬歴を実施していた」と感慨を持って話す。昭和 31（1956）年 1 月 18 日、薬剤師プロパーの先駆者として襟度を保った二宮は、前立腺がんのため 79 歳で眠るがごとく昇天した。2人のお嬢さんに恵まれたが、薬学とは無関係だったので、地域の人たちに愛された二宮の「現代薬局」は一代で終った<sup>6,7)</sup>。

## 8. 戒めた「セールス行為はしない」を考える

エベリングから直接教示を受けた二宮がプロパガンダに際し、最も戒めていたことは「セールス行為はしない」ということだった。この戒めは、社会的にどのような意味を持ち、二宮は何を予見していたのだろうか。

二宮の信念は、医薬品のプロパガンダは飽くまで適正な使用と普及を目的にした「Wissenschaftliches Propaganda」でなければならないと考えて実践した。「医師に正確で詳細な専門的情報を提供するため、薬剤師プロパーとして常々多くの薬学および関連学問の勉強が必要となる。その情報を提供することにより、医師が患者に有効・安全な薬物療法を行う一助となる。同時に自社製品が普及する」と考えていました。これが二宮の目指したものであった。もしもこうした地道な学術宣伝より、普及を目指すあまりセールス行為に走り、「売上至上主義」となった場合、どのような弊害をもたらすのだろうか、と常々考えていたに違いない。

二宮が危惧した弊害は、昭和 40 年代後半から 50 年代に見ることができる。戦後目覚しい経済成長を遂げたわが国は、国民皆保険制度の下で同効薬が氾濫し、「薬を使えば使うほど医療機関と医師の利益が上がる」という制度上の矛盾が、セールスマン化したプロパーの販売促進と絡み合い、副作用問題も各地で多発、異常な形でプロパー業務が展開された。そして最もプロパーの販売競争が熾烈を極めた、昭和 40 年代後半から 50 年代は学術情報を主体とする本来の活動から大きく逸脱した「売上至上主義」時代となってしまった。医師個人をターゲットにした麻雀、ゴルフ、夜の接待などが頻繁に行われた。さらに物品供与、個人研究費などのサービス競争、加えてプロパーの直接行う価格交渉も安値競争へとエスカレートした。

こうなるとプロパーだけでなく製薬企業の販売姿勢その

ものが国民から非難され、まさに昭和 40 年代後半から 50 年代は、その社会的批判が極限に達した時代となった。「売上至上主義」や「対前年（前期）比較主義」は管理部門の軽視、内部統制意識の欠如、ワンマン経営の助長、副作用の軽視といった弊害を生み、そのなかで苦悩するプロパーも多く、退職者や贈賄容疑で起訴された者も出る始末だった。

二宮が「セールス行為はしない」と強く戒めていたのは、こうした様々な常軌を逸した販売促進の事態が発生するのを予想したことであったのではないだろうか。

社会的非難の高まりのなか、日本製薬工業協会は販売姿勢を正す意味で、昭和 49（1974）年 12 月「医療用医薬品流通要綱」を、51（1976）年 4 月に「医療用医薬品プロモーションに関する倫理コード」を定め、MR の価格交渉を禁止したほか、ゴルフや高額な飲食接待、スライド作成など医師へのサービス活動を企業の責務として自肅あるいは禁止に踏み切った。一方、国会では昭和 54（1979）年 9 月、薬事法改正案の可決に際し、参院本会議で行われた付帯決議のなかで、プロパーの資質向上を求める「資格制度」について言及した。これを受けて製薬業界は昭和 55（1980）年 4 月から「MR 教育研修要綱」に基づく業界総意の教育研修を始めた。平成 3（1991）年 3 月にはプロパーの呼称が MR（Medical Representative=医薬情報担当者）と正式に変更、これまでの自社製品の販売促進中心の活動から、医薬品の有効性・安全性などの情報の提供、収集、伝達を中心とする普及活動へ変わり、平成 9（1997）年 12 月から MR 認定試験も実施された。

このようにして MR は認知され生まれ変わったが、今日の MR 活動はエベリングが種を撒き、二宮がその意志を継ぎ、さらに二宮をはじめとする薬剤師プロパーの先駆者たちが育てたプロパガンダの精神を取り戻したに過ぎない。Medical Representative（MR）が、エベリングの Scientific Representative とほぼ同じ意味の肩書<sup>2)</sup>を持つことを考えると、「セールス行為はしない」と戒めた、明治末期から大正初期頃までのプロパガンダの精神は強く生き続けさせなければならない。しかし筆者らが 9 年前の平成 10 年（1998）に実施した MR のアンケート調査<sup>10)</sup>では「情報提供と販売増業務のギャップに悩んでいる」との声がまだ多く寄せられており、こうした悩みは今日どの程度解消されているのだろうか。

プロパー誕生から一世紀近い時が流れたが、エベリングと二宮の「セールス行為」を戒める精神まで古びたとは思わない。二宮が実践した Wissenschaftliches Propaganda の高い精神を「鏡」として、MR と企業には自身が行

動する姿を映し、その業務が間もなく誕生する薬学6年制薬剤師にも相応しい一職種であり続けることを願っている。

## 9. おわりに

明治44(1911)年に薬局長からプロパー(MRの前身)に転身、翌45(1912)年から気骨あるヒューマニストの志を持って近代的歐州式プロパガンダを実践した最初の日本人二宮昌平の素顔を、甥の二宮英氏の追憶を交えて報告した。

エベリングから二宮が受け継ぎ、戒めとした医療用医薬品のプロパガンダの精神は「セールス行為はしない」ことであった。この精神は近代歐州のプロパガンダの精神であり、「売上至上主義」とは無縁のものであった。しかし、この精神を忘れ、わが国製薬企業は、昭和40年代後半から50年代にかけて極端な「売上至上主義」に走った。その結果、副作用問題など多くの弊害が発生し、製薬企業とプロパーに向けて、国民からは「性悪説」とする非難さえ上がった。

再びこうした非難を受けないために、プロパーから生まれ変わったMRをセールスマン行為に追い込まない姿勢が企業経営者には求められ、MRはエベリングから二宮に受け継がれた精神を忘れないことが大切である。これは薬史(学)から学ぶ教訓の一つである。

## 謝 辞

本論文の執筆に際し、多くの貴重な資料とご教示を下さった元名城大学薬学部教授二宮英先生に改めて厚く感謝申し上げます。

## 参考文献

- 1) 日本の新薬史、薬業時報社、pp. 402-403, pp. 411, pp. 471-473 (1969).
- 2) 古池達夫：薬史学雑誌、32, 230-234 (1997).
- 3) シオノギ百年、同社、pp. 85-86 (1978).
- 4) 前出、日本の新薬史、pp. 397-401, pp. 422-425 (1969).
- 5) 日本ロシュ物語、同社、pp. 10-14 (1982).
- 6) 二宮 英：私信、2007年11月22日、29日。
- 7) 二宮 英：「プロパの草分け二宮昌平」薬事日報 1980年4月1日付。
- 8) 日本薬剤師会史、同会、pp. 116-117 (1973).
- 9) 東京製薬同業組合：医薬品工業の原価、pp. 16-17 (1937).
- 10) 西川 隆、田口重雄：「MRの意識をさぐる」薬事日報 1998年11月20日付。

## Summary

A Swiss pharmaceutical company (F-Hoffmann-La Roche Ltd.), first introduced the profession of “propagandist” in Japan in 1912. At the time, Shohei Ninomiya was a chief hospital pharmacist, but he changed his vocation to become the first “propah” (Japanese abbreviation for *propagandist*). The German physician Dr. Rudolf Ebering initiated Dr. Ninomiya in the methods and principles of “propah,” and he faithfully practiced them.

The defining principle of a modern European propagandist is one who is far from sales-centered. From the late 1970s through 1980s, however, Japanese pharmaceutical companies indulged in pursuing sales and neglected this principle, resulting in numerous abuses and adverse effects.

Today, use of the description “medical representative” (MR) is more common than “propah.” Even with this different description, pharmaceutical companies and MRs should never neglect the founding principle to avoid repeating such abuses.

## 星一の著作を追って

三 澤 美 和<sup>\*1</sup>

Pursuing the Writings of Hajime Hoshi

Miwa Misawa<sup>\*1</sup>

(Received October 2, 2007)

### 1. はじめに

星薬科大学および星製薬株式会社の創立者である星一は数多くの著書を残した。多忙をきわめるその人生にあってよくもこれだけのものを著したとその多才な能力と思索力、情熱、バイタリティーに感嘆するばかりである。それぞれの書を世に出すとき、星一にとって各々に必然性があって、それらが社会に出たとき反響を産み、大きな役割を果たしたことが窺える。星一の著作を表1に示す。一部が星薬科大学星一記念室に展示されているが、手に取って読む機会はなかなかないのではないかと思う。本稿で主たる数点の著作のみを取り上げ、それらの記された背景、経緯を含め、著作を通して星一の思想、理念、哲学、生き方を紹介したい。

### 2. 『三十年後』<sup>1)</sup> (図1)

第一次世界大戦では、飛行機、戦車、潜水艦、毒ガスなどが登場し、自動車が物資や人員の輸送に活躍し、戦争のスタイルに大きな変化がもたらされた。こうした技術を含めて科学の急速な発展をもたらした側面があった。その後急速に電気、通信、産業の発達にともない、ラジオ、電話、自動車、飛行機、電気機器など現代にも通じる機械文明と深く結びついた生活の基盤が形成されていった。当時の人々にとってそうした身の回りの急速な変化からその後の社会の展開は予測できかねるものがあったようである。星一はこうした社会の移り変わりに多大な関心を抱いていた

ようであり、ついにその研究心抑え難く、『三十年後』と題する空想小説を創作し、1918（大正7）年に出版した。執筆してから30年後といえば1948年、すなわち第二次世界大戦後早々の時期に当たる。南海の孤島での隠遁生活から三十年ぶりに帰国した老政治家が見た驚異の時代変化の有様を描いている。来たるべき時代のため星一には人々に心の準備を促す意図があったのかもしれない。当時、官僚と同業者からのひどい圧迫を受け始めていた星一だが、それを反映した憤慨も暗さもない。あくまで楽天的に描かれている。

『三十年後』の中では、現在の携帯電話や、電線の地下埋蔵、自家用飛行機、テープレコーダー、太陽電池、国連（世界）大学の出現を予測しているほか、とある製薬会社による若返りの薬、平和をもたらす薬の発明により、若々しい高齢者社会、戦争・犯罪のない社会の到来を描いている。

星一の長男星親一（新一）は後年、SF小説で名を馳せたが、想像の世界にひとり、楽しむという性格は親子で共通していたものと思われる。この書が現在日の目を見るに至ったのも、この本の存在を知っていた子息の親一氏が広く探し求め、知人からようやく現物を入手し、1968（昭和43）年復刻したことによる。

### 3. 『官吏学』(図2)

星一は1894（明治27）年から1905（明治38）年にいたる12年間滞米生活を送った<sup>2)</sup>が、その間名門コロンビア大学で学び、マスター・オブ・アーツの称号を取得した。コロンビア大学在学中に進めていた社会政策に関する研究を帰国

\*1 星薬科大学薬理学教室 Department of Pharmacology, Hoshi University School of Pharmacy. 2-4-41 Ebara, Shinagawa-ku, Tokyo 142-8501.

表 1 星一著作リスト

#	書名	著者	発行年	出版社・発行所
1	日米週報（新聞）	星一（出版主）	1899～1903	日米週報社（米国）
2	Japan and America（雑誌）	星一（出版主）	1901～1906	日米週報社（米国）
3	セントルイス万国博覧会案内記	星一	1904	
4	星製薬株式会社社報	星製薬株式会社	1913.11.1 創刊	星製薬株式会社
5	輸出年額1億円を保証し得べき新事業（壳薬・製剤）	星一	1914年春	
6	官吏学 第一巻	マスター・オブ・アーツ 星一	1918.6.1	有斐閣書房
7	官吏学 第二巻	マスター・オブ・アーツ 星一	1919.4.25	有斐閣書店
8	努力十年（写真帳）	星製薬株式会社	1921年頃	星製薬株式会社
9	親切第一	星一	1921.2.10	星製薬株式会社
10	欧米礼儀作法（訳本）	星一	1922.4.18	星製薬株式会社
11	星製薬株式会社キニーネ工場写真（アルバム）	星製薬株式会社	大正年間頃	星製薬株式会社
12	星製薬株式会社新薬要覧（緑表紙）	星製薬株式会社	大正年間？	星製薬株式会社
13	星製薬株式会社新薬要覧（茶表紙）	星製薬株式会社	大正年間？	星製薬株式会社
14	Illustrated Album of Hoshi Pharmaceutical Company, Limited Tokyo JAPAN	星製薬株式会社	1923年頃	星製薬株式会社
15	星一氏欧米視察談	星一	1923.1.27	星製薬株式会社
16	科学的経営法の真諦	星一	1923.3.5	星製薬商業学校
17	官吏学 第三巻	星一	1923.7.15	有斐閣書店
18	官吏学 第四巻	星一	1923.8.5	有斐閣書店
19	ホシ特約店の為めに開拓販売	星一	1923.8.25	星製薬株式会社
20	哲理商事経営学	星一	1923.11.15	星製薬商業学校
21	ホシ特約店の為めに 開拓販売	星一	1923.11.15	星製薬商業学校
22	星の組織と其事業	星一	1924頃	星製薬株式会社
23	官吏学摘要	マスター・オブ・アーツ 星一	1924.1.30	有斐閣書店
24	経営原理	星一	1924.3	
25	支那の歴史	星一	1924.3.25	星同窓会
26	(星とフォード)	京谷大助	1924.6.23	厚生閣
27	建設の一路	星一	1924.9.11	星製薬株式会社
28	選挙大学（選挙教科書）	星一	1924.9.15	選挙大学講習会 (星製薬商業学校内)
29	生産と資本との関係	星一	1924.9.22	
30	(ハーバー博士小伝)		1924.11.1	星製薬株式会社
31	機械器具規格統一 委員会第二回報告	星製薬株式会社	1925.1.15	星製薬株式会社
32	(国際阿片問題)	野波静雄	1925.2.8	平凡社
33	進歩原理	星一	1925.3.30	星製薬株式会社
34	低温工業株式会社定款 附設立趣意書、目論見書		1925.4.6	星製薬株式会社
35	低温工業の話	星一	1925.5	
36	親切第一（第116版）	星一	1925.6.1	星製薬商業学校
37	活動原理	星一	1926.3.1	学而会
38	分科特約店募集操典	星一	1926.3.1	星製薬株式会社
39	信念の上に立ち真に協力して下さい	星一	1926.3.30	
40	阿片事件	星一	1926.10.23	星製薬株式会社
41	努力を基礎にしたる金融	星一	1926.11.22	星製薬株式会社
42	星がキニーネ、コンベンションに加盟するに至れる経緯	星一	1926.12.23	星製薬株式会社
43	吾等の進むべき道	星一	1927.1.10	星一
44	台湾総督府専売局粗製モルヒネ払下げに就き請願	星一	1927.1.15	星製薬株式会社
45	阿片事件顛末	星一	1927.5.14	星製薬株式会社
46	世界一の我が商品券	星一	1927.7	星製薬株式会社
47	我等の採るべき道	星一	1927.11.26	星製薬株式会社
48	ホシのカタログ	星製薬株式会社	1928年頃	星製薬株式会社
49	ホシチェーンストア	星一	1928.11	星製薬株式会社
50	製造家・販売人連盟大会講演会	星一	1928.11.11	星製薬株式会社

表 1つづき 星一著作リスト

#	書名	著者	発行年	出版社・発行所
51	京ビル事件真相是非 社長星一氏演説	星一	1929.2.26	
52	前田子爵対星一談話の要項	星一	1929.3.12	
53	出張社員に告ぐ	星一	1929.7.5	星製薬株式会社
54	(汝)	エドワード・ボック	1929.11.1	星一
55	昭和5年下半期 営業報告書	星製薬株式会社	1930.11.30	星製薬株式会社
56	任務断行と任務断行期成団	星一	1931.8.22	星製薬株式会社
57	自国を知れ 進歩と協力	星一	1933.6.15	星製薬商業学校
58	任務断行	星製薬株式会社	1933.12.12 創刊	星製薬株式会社
59	星製薬株式会社とキナ及びキニーネ	星一	1934.3.8	星製薬株式会社
60	壳薬読本		1934.3.25	星製薬株式会社
61	キナに関する座談会速記録	星一	1934.7.30	星一
62	ホシチェーンストア規定	星一	1934.10.7	星製薬株式会社
63	キナに関する第二座談会速記録	星一	1934.10.22	星一
64	台湾蕃界及東部開拓 二十箇年内地移住者百万人	星一	1935.9.6	星一
65	台湾山地開発座談会	星一	1935.9.15	星一
66	衆議院議員選挙有権者各位へ	候補者星一	1936.1	
67	選挙大学（選挙教科書）（改訂再版）	星一	1936.2.10	大塚浩一 教文社
68	新渡戸稻造全集 別巻一 新渡戸博士追悼集（分担執筆）	星一	1936.11.25	
69	El Japon Pais Fundado por "Madre" Resena Historica	Hajime Hoshi	1937	The Columbia University Club in Tokio (丸善 販売)
70	Japan A Country Founded by "Mother" An Outline History	Hajime Hoshi	1937	The Columbia University Club in Tokyo (丸善 販売)
71	ホシの製品 (Hoshi's Catalogue)	星製薬株式会社	1937年頃	星製薬株式会社
72	(第九期実習生卒業論文)		1937.3	星製薬商業学校
73	復興は心の復興から	星一	1937.3.20	星一
74	衆議院議員選挙有権者各位へ	候補者星一	1937.4	
75	「お母さん」の創った日本・日本略史	星一	1937.7.16	星同窓会
76	ツルマヨに就いて	星一	1938	星製薬株式会社
77	星製薬製品一覧表（黒表紙）	星製薬株式会社	1938.5	星製薬株式会社
78	History of China	Hajime Hoshi	1938.5.5	The Columbia University Club in Tokyo
79	由母親創造而成的 日本略史	星一	1938.7	星同窓会
80	（衆議院要覧（乙））	衆議院事務局	1938.12.22	衆議院事務局
81	星製薬製品一覧表（青表紙）	星製薬株式会社	1939.5	星製薬株式会社
82	皇紀二千六百年奉祝創立三十周年記念大会		1940	星製薬株式会社
83	聖勅	星一	1940.2.26	星一
84	謹んで御挨拶申上げます	財團法人星薬学専門学校創立記念会	1940.5.18	財團法人星薬学専門学校創立記念会
85	支部長學講義	星一	1940.7	
86	優良チェーン夫人講習会講義	星一	1940.9	
87	星製薬株式会社 創立三十周年記念写真帖	星製薬株式会社	1940.11.13	星製薬株式会社
88	（百魔 星一）	杉山茂丸	1940.11.28	星一
89	ホシチェーン協力有限会社定款		1941	
90	支部長と星先生との問答	星一	1941.10.2	
91	聖勅と大東亜戦争	星一	1942.1.20	星一
92	星製薬株式会社のキナ事業第二編 キナ樹栽培	星一	1942.11	星製薬株式会社
93	星薬学専門学校沿革小史		1943.5.18	星薬学専門学校
94	科学技術根コソギ動員並国民的発明奨励の為十億円活用に関する建議案	衆議院議員星一	1945.3.20	衆議院建議委員会
95	粉食	星一	1945.9.11	
96	星製薬製品目録	星製薬株式会社	1945年戦後以降	星製薬株式会社
97	デモクラシーの作法 欧米礼儀作法	星一	1946.3.31	星出版社

表 1 つづき 星一著作リスト

#	書名	著者	発行年	出版社・発行所
98	星製薬株式会社定款	星製薬株式会社	1949.5.6	星製薬株式会社
99	增资目論見書	星製薬株式会社	1949.11.3	
100	Philosophy and Japanese Philosophy	Hajime Hoshi	1949.11.25	学而会書院
101	哲学 日本哲学	星一	1949.11.25	学而会書院
102	(努力と信念の世界人 星一評伝)	大山恵佐	1949.12.15	共和書房
103	私を感化した人物	星一	1950.3.1	『丸』/聯合プレス社
104	難局を切り抜けた力	星一	1950.5.25	清話会
105	星一先生の横顔 附略歴		1965.5.1	星葉科大学同窓会
106	親切第一 (第102版)	星製薬株式会社	1967.5.1	星製薬株式会社
107	三十年後	星一	1968.10.1	『S-F マガジン』/早川書房
108	冷凍製造法の発明 製造界の一大革命	星一		
109	精一ぱい働くして下さい	星一		
110	総てを解決する一大名案成る	星一		
111	真に協力の人となれ	星一		
112	活動組織	星一		
113	協力と責任	星一		
114	我々の協力的活動	星一		
115	我々の働き	星一		
116	無資本で誰にも出来るホシチーンストア	星一		
117	支部長とその任務	星一		
118	支部長諸君に謹告	星一		
119	代理店諸君に告ぐ	星一		
120	社債所有者株主諸君に重ねて御願申上げます	星一		
121	均衡活動	星一		
122	活動組織の運用に就いて	星一		星製薬株式会社
123	(辞職に至るまで)	星製薬株式会社 前重役一同		

発行年、出版社が不明な場合には当該欄は空欄にした。書名欄で全体をカッコに入れたものは、他者が星一を記述した本である。



図 1 著作『三十年後』



図 2 著作『官吏學』関連

後も思考し続け、大正初期に「官吏学」と称する一科学を創唱した。その研究成果を1918(大正7)年6月に『官吏学第一卷』<sup>3)</sup>、1919(大正8)年4月に『同第二卷』<sup>4)</sup>、1923(大正12)年7月に『同第三卷』<sup>5)</sup>、同年8月に『同第四卷』<sup>6)</sup>、1924(大正13)年1月に『官吏学摘要』<sup>7)</sup>として、有斐閣書店から発刊している。第一卷から第四卷まで通して5,200ページに及ぶ大著である。

「官吏学はすなわち管理学であります。有史以来人類の努力に成る社会組織中、国家ほど複雑偉大なるものはなく、また有力であり有効なものはありません。この大組織を管理する方法はやがて銀行、会社はもちろん、あらゆる民間の工場、商店の管理にも応用さるべき原理を共有しております。」こういった意図に基づき、同書はわが国を含めて各国の官吏に関する歴史、公法上の官吏、哲学上の官吏、官吏の意義本分、職責実質などを考証・論評し、官吏の普遍的根本概念を紹介したものである。官吏の執務上および処世上参考に資すべき事項を網羅している。

ここでは読者に便宜をはかるため『官吏学』全四巻の綱要を摘録して1924(大正13)年に刊行した『官吏学摘要』の目次を紹介しておく。

#### 第一編 緒言

第一章 官吏学の範囲、第二章 管理学、第三章 官吏の語義、第四章 官吏学の内容

#### 第二編 官吏史学

第一章 日本の官吏(大宝以前の官吏、大宝制度の官吏、武家時代の官吏、明治維新の官吏)、第二章 支那の官吏(漢以前の官吏、漢代の官吏、唐代の官吏、宋代の官吏、明代の官吏、清代の官吏)、第三章 ドイツの官吏(建国時代、旧帝政時代、帝政時代の官吏、官吏の待遇および特典)、第四章 英国の官吏(官吏、待遇および特典)、第五章 フランス国の官吏(封建時代の官吏、中央集権時代の官吏、近世の官吏)

#### 第三編 官吏法学

第一章 日本の官吏(官吏の成立、官吏の効果、官吏の解消)、第二章 支那の官吏(官制、軍制、官吏の特典・待遇・給与)、第三章 英国の官吏(官職、待遇および特典)、第四章 フランス国の官吏(官吏および官職、官吏の待遇および特典)、第五章 米国の官吏(官職、特典および待遇)

#### 第四編 官吏哲学

第一章 対物論(環境、生活)、第二章 対我論(体力、心力)、第三章 対人論(地位、行動)

『官吏学第一卷』を読破した東京夕刊新聞の記者が、発刊間もない6月に新聞紙上に論評を書いている<sup>8)</sup>のでその一部を紹介する。「第一卷を手にしてまず『官吏学』なる名称に驚かされた。官吏学の名に驚くよりは星製薬株式会社の発展にあらゆる力を注いで寸暇もない多忙の紳士がいつの間にかかる大著述を成し得たかを驚嘆せざるを得ない。……星製薬刻下の盛況は畢竟星一氏が四六時中星製薬のために間断なく働いている努力、奮闘、猛進の結晶である。この新進の実業家が官吏について研究するさえすでにちょっと変わっている。いわんや終日の心労と労務を終えて心身綿のごとく疲れて帰る人が何時いかにしてこの新著述をなし得たのであろうか。間に応じて星一は語る『第一卷の脱稿までに約二年半を費やした。何?著述の動機…それはある時、僕が某高官に問いかけた“君は官庁のテーブルに対して常座して怠慢をはなれざる官吏として感想とか方針とかがあろう。それをできるだけ短い言葉で表してもらいたい。”すると、官吏は沈吟少時こう言うのである。“いかにせば最も巧みに人民の要求を拒絶し得るかが怠慢を離れぬ最大の方針である。”語り終わって彼は破顔一笑するから僕は、“それは非常な謬見である。官吏たるものすべからく、いかにせば最も多く人民の要求を満足し得るか、と改めねばならぬ”，と喝破したことがある。官吏の改良、待遇の改善、制度の改廃が刻下の大問題である。“いかにせば最も多く人民の要求を満足せしむる官吏”を養成し得るかが『官吏学』著述の根本義であるらしい。著述の価値もまたここにあると思う。』

#### 4. 『親切第一』<sup>9)</sup>(図3)

1921(大正10)年2月に星一はその生涯にわたる最大の哲学をそのまま冠した名著『親切第一』を著した。この書は百版以上の増版を重ねることになる。同年7月には、世



図3 著作『親切第一』

界に親切第一の意義と利生を知らしめるため、英訳書も発行し諸外国に頒布している。同書発行に先立って『星製薬株式会社社報』第58～62号（大正8年2月1日～6月1日<sup>10～14)</sup>）に「親切第一論」を掲載している。これを見れば星一がなぜ「親切第一」という言葉を思いついたか、この言葉に何を求めたかが理解できるように思われる所以、社報の「親切第一論」の概要を辿ってみる。

“短い言葉の中に大きな人生の標語（モットー）をつくる。近来世間に流布された言葉で「安全第一」などがすなわちそれである。……短い言葉の内に大きな真理を封じ込む。そしてその言葉を一般の民衆の口に馴れさせる。それだけですでに大きな教育であり革命であるからである。……「安全第一」の反面には「冒険第一」という言葉がある。しかもこの二つの言葉は、消極と積極の差があるので、その実行によってもたらす結果は、二つのいずれに価値があるか断定することができぬと言う点がある。……半面の真理のみに非ざる標語、人をして反対の半面あることを肯定させぬ標語、本当に人の一生の標語として余蘊なきまでのものが出来なければならぬ。要するに人々の心底にまで徹して信じさせるには、これを根底から肯定させるだけの偉大な内容を具備することを要するのである。……余が「親切第一」の標語を流布せしめんとするのも、「親切第一」の言葉のうちには、以上挙げた従来の標語の欠点をことごとく補填し、さらに大いなる真理を含有するものなることを深く信ずる。

余の「親切第一」とは、いったい何を謂うものかと言うと、これを換言すれば能動的で積極的な道徳心の発露を意味するものである。……大きくは一国の政治から、小さくは一個人の日常生活まで、この標語を根底として処置していけば、必ずや完全なる人生を営むことが出来ると考える。もちろん精神的にも物質的にも、換言すれば宗教的にも経済的にも、親切第一を応用することは自由で、いかなる問題もこの主義をもって解決できぬものはないはずである。例えば親切を基本として政治を行えば国は平和を保ち、親切をもって日常生活を行えば一家は和楽を致す。そして宗教的意味においては、精神に対して親切であれば仁、義、礼智、信をわきまえて完全に人倫を歩み、経済的意味においては物質に対して親切であれば、物質そのものの持つて生まれた天職を全うするために、経済の本義にもとらぬように計る。……精神上において、「親切」すなわち能動的積極的道徳心は、どれほどさまざまな善行を生み出しているかわかるものでない。「自愛」といい、「他愛」という、これ皆精神に対する親切の表現であり、「勤僕」とい

い「廃物利用」という、これ皆物質に対する親切の顯現である。また「時は金なり」のごとく、「自然讚美」のごとく、親切心の施行は時間的にも空間的にも絶対的可能性を示している。

余の親切第一を以てすれば、まず「自己に対して親切であれ」ということが出来る。もちろん自己に対してすら親切を尽くし得ないほどの人間は、到底他人に対しても親切は尽くし得ないからである。しかば自己に親切を尽くすとは何を言うのかというと、「健康」を計ることも自己に対する親切であり、「正直」を守ることも、学問に励むことも、「責任」を全うすることも自己に対する親切である。また余の親切第一が『他人に対して親切であれ』と言うのはもちろんであるが、ここにいう他人に対する親切とは、従来わが国などで行われた義理とか人情とかと言うような消極的なものとは全然違うのである。もっと積極的で能動的な、衷心からの道徳心の現れを言うのである。

親切を施し得るものはこれら人と人の間の関係のみに止まらない。物質に対しても精神に対しても親切を尽くすということが出来る。例えば一枚の紙に対し、一塊の土に対しても、その生まれて来た使命のあるところを理解し、これを有用に使用してやれば、すなわち物質に対する親切を言うべきである。……親切第一を施し得るは、まだこれのみには止まらない。「時間に対する親切」「空間に対する親切」ということも行き得る問題である。時間に対する親切というのは、言うまでもなく時間を浪費することを避けることである。空間に対する親切というのは、空間の真善美をいたわることで、その結果は一切の絵画、芸術、あるいは名勝保存などという行為となって現れるものである。

ところで現代の社会には、いかなる問題に対してもこの親切心すなわち積極的能動的道徳心の発露が欠けているうらみがある。あらゆる問題に対して不親切の限りを尽くしている場合が多い。余が「親切第一」を提唱した所以もここにある。要するに余の「親切第一」と言うことはこれを親子間に行えば孝となり愛となり、君臣の間に行えば忠となり仁となり、対人間に行えば信となり義となり、その他物にも心にも、時にも空間にも行き得て、しかもすべて理想的結果を生ずると信ずるものである。”

著書『親切第一』の目次は、

序文、1 親切と言う言葉、2 親切は神仏なり、3 親切は第一なり、4 親切は平和なり、繁栄なり、向上なり、5 親切は自己のためなり、6 自己本体が親切となれ、7 親切は二重報酬を求めず、8 まず自己に親切なれ、9 親

切は自己尊重なり， 10 正直も自己親切 11 何人にも親切なれ， 12 時間に親切なれ， 13 職務に親切なれ， 14 品物に親切なれ， 15 金銭に親切なれ， 16 学問に親切なれ， 17 一人一業と親切， 18 親切に不景気なし， 19 親切は機会をつくる， 20 親切は掛け値のなき生活をなさしむ， 21 親切は進歩なり， 発明なり， 改造なり， 22 親切と郵便貯金， 23 親切は世界の平和をつくる， 24 日本は世界一の親切国たれ

星製薬株式会社および星製薬商業学校の綱領である『星製薬株式会社の本領』<sup>15)</sup>は、全生徒が入学後一週間内に覚えさせられた。星薬業講習会、星製薬商業学校、星薬学専門学校の入学式、卒業式にはかならず生徒代表によって壇上で暗唱された。また星製薬株式会社のチャーン店大会においても全員起立のもとに暗唱された。その第一条，“本社は親切第一を主義として、営利事業を経営しつつ社会奉仕を為し、その並行の可能を世界に示さんとするにあり。”第四条，“親切第一は本社の守り本尊なり。会社および同僚に対して親切第一たるべきはもちろん、これを物に及ぼし、親切第一を以て万事を処理せよ。不親切の非難あるべからず。”第十六条，“自己に親切なれ、何人にも親切なれ、職務に親切なれ、物品に親切なれ、時間に親切なれ、金銭に親切なれ。親切は平和なり、繁栄なり、向上なり、親切の前に敵なし。親切は世界を征服す。”には、星一の最大の思想である「親切第一」が謳われている。卒業時には全生徒は「親切第一」の建学の精神を身体の隅々にまで染み込ませて社会に巣立って行った。

また「親切第一」の標語は、星製薬株式会社のパンフレット、看板、額、旗、ポスター、薬の能書、新聞広告などを通しても社会に広く共鳴を受けつつ浸透していった。著者は星一の言う「親切」は「愛」に置き換えることができる内容と考える。事実、星一は、『復興は心の復興から』<sup>16)</sup>の中で、“親切は愛なり。親切は愛を生じ、愛は建設を生ず”と言っている。

##### 5. 『選挙大学』<sup>17)</sup>（図4）

星一は衆議院議員4期、参議院議員1期の通算17年3か月の国会議員歴をもつ。第1回目は1908（明治41）年5月、第10回衆議院選挙に福島郡部を選挙区として34歳で当選している（期間は明治45年5月まで）。1924（大正13）年5月、第15回衆議院選挙に郷里福島県石城（いわき）郡から推されて立候補した。星は「政治は奉仕である」「政治は倫理化されねばならない」という遠大な理想の下に、選



図4 著作『選挙大学』

挙民と協力して政党政派を超越して世界にも誇るに足る選挙の教科書をつくろうと試みた。この理想を具体化するため、郡内の主要地で、星一独創の選挙大学を開き、次のようなプログラムにより選挙民を集めて星自身午前3時間、午後4時間の講義を行った。

- 一 開会の辞
  - 二 「日本青年道徳法典」朗読
  - 三 星一講義
- 一星食一
- 四 池田藤四郎氏講義
  - 五 星一講義
  - 六 証書授与
  - 七 閉会の辞
  - 八 閉幕（万歳三唱）

わが国の選挙実施以来はじめての試みであり、長時間の講義にもかかわらず、立錐の余地のない聴衆は静粛に興味津々の面持ちで受講した。当時多額の金をばらまき、反対党の候補に対してはあくどい妨害のやり放題といった選挙が横行し行詰っていた選挙界を郭清し、選挙の模範たらんとする星の意気が聴衆の心にも深く浸透した。計6日、5か所で選挙大学が開講され、修了証受領者は2,677人に達した。選挙大学のほかに、選挙講演会を28か所で開催し6,010人、一般講話会（商業講話、夫人講話などを3回）、1,777人の参加を得ている。でき上がった著書『選挙大学—選挙の教科書』は、星一が書きためて聴衆に配布し講義した「選挙大学」「選挙に就いて」「選挙教育講義録」「石城郡有権者諸君」「石城郡婦人に」「日本青年道徳法典」が基になって構成されている。高橋是清、犬養 毅、床次竹二郎、後藤新平といったそうそうたる当時の大政治家が星一のために序を書いている。選挙が三週間先に迫ってから請われ



図 5 著作『活動原理』

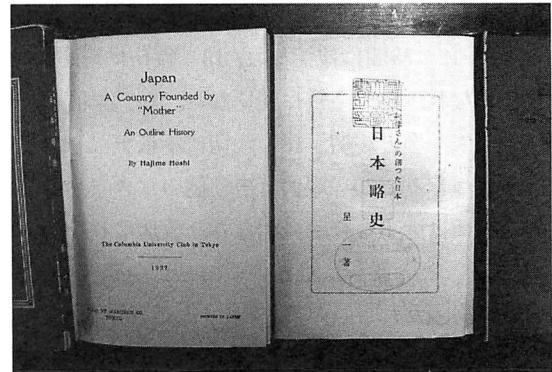


図 6 著作『お母さんの創った日本・日本略史』

て出馬したため、立ち後れ、選挙は落選という結果になった。しかし星一は、「選挙大学」という選挙界に投じた選挙郭清の運動が選挙民に大いに好評を博し、以降の日本の選挙に大きな一石を投じた意味において三週間国家奉仕をしたと総括している。その後星一は1937（昭和12）年4月に第20回衆議院選挙に立候補した。選挙の前年に改訂版『選挙大学』<sup>18)</sup>を刊行し、再び同じ手法を全うし、当選し、以後生涯、国会議員を続けた。

#### 6. 『活動原理』<sup>19)</sup>（図5）

この書は1926（大正15）年星一53歳のときに刊行された。星が若いときからこの歳に到るまで人生で感じ、思索し、文字に残してきた思想、哲学、生き方、経営法などを一冊に総編集したもので、人間星一がこの書に詰まっている。星独特の真実を見極めた金言名句の世界があり、星一を知る絶好の書である。

序で星一はこう語っている。

「生命とは活動の継続のことあります。活動のあるところに生命あり、活動の絶えたときに生命は亡びるのであります。人生を意義あらしむるということは、良き活動を継続して社会奉仕をなし、子孫のために貢献することあります。良き活動をするには、まずその原理を明らかにしなければなりません。『物の原則をまず究めよ、そのほかは単に手続きのみ』とナポレオンは言いました。さきに私は活動の分析をし、あらゆる時、あらゆる場合から、観察研究して、その原理を闡明いたしました。それら分析したる活動の原理を、さらに総合し組織して、これを大観するの用と致しました。」

この著書はつぎの書で構成されている。1『星製薬株式会社の本領』、2『日本青年道徳法典』、3『親切第一』、4

『欧米礼儀作法』、5『哲理商事経営学』、6『開拓販売』、7『科学的経営法の真諦』、8『自己発見』、9『進歩原理』、10『時は来たれり』、11『建設の一路』。

#### 7. 『お母さんの創った日本・日本略史』<sup>20)</sup>（図6）

1937（昭和12）年、星一64歳。この年、衆議院議員に二度目の当選を果たす。この頃、星は中国を視察したり、台湾に支社を設立したり、翌年にはペルーに在る広大な自分の土地の開発のため北米経由で南米を訪れている。『支那の歴史』<sup>21)</sup>を含めて力作といえる著作を盛んに執筆している時期でもあった。『お母さんの創った日本・日本略史』は英文訳<sup>22)</sup>も出て三万部がアメリカに、スペイン語訳<sup>23)</sup>一万部が南米に送られ、中国語訳<sup>24)</sup>も出版され、それぞれ星の対外的事業の経営にあたって日本の歴史を伝えるに役立っている。

この書は日本の眞の姿を全世界の人に認識してもらい、さらには日本人もこの書によって日本を見直し、眞の日本を再認識することを星一は意図したものと思われる。

昭和13年7月にはオーストラリア国シドニー日本総領事から星一にあてた書面<sup>25)</sup>が届いている。その文面は以下のようである。「諸外国人のわが国情に疎きことは想像以上にして当國においてもその例に漏れず。わが國未曾有の難局に直面する今日、一人にても多くわが国を理解する外国人をつくるは緊要事なりと思考せらるるも眞の理解を了得せしむるは容易の業に非ず。その迂遠さも一面我が国情を伝うる適當の書物に乏しきことその一因なりと認められ遺憾に存じおり候ところ、『Japan, A Country Founded by Mother』を閲読致すにその内容一般、外国人啓發用として適切真に待望の好著と存じ候。」とあり、必要部数の送付を依頼している。

目次構成は、神代、神武天皇、前六世紀、前五世紀、…、

一世紀、二世紀、三世紀、…、十九世紀、二十世紀、附録。星一は若き日、米国に留学し、その間日本を省みたとき、日本は天照大神の時代から「お母さん」がつくった国であり、日本以外は「お父さん」がつくった国であると考えるようになつた。この書の中で星は日本の各時代の歴史をひもときつつ、重ねて次のように述べている。「お母さん」は子孫のことを考える、従つて永遠性の考えを持つ。「お母さん」は子孫を絶やさず、子孫を繁栄せしめ、子孫の住むこの世をより美しくすることのみを考え、かつそのことに努力する。永遠無窮の進歩を助けるものは協力のほかにはないのである。日本には協力の観念があつて、権利義務の観念は絶無であったとも言い得る。お母さんの教えられる協力は、日本国民の心臓に徹底している。人間の持つてゐる同情心とか親切心とか言うものは皆「お母さん」の賜物と言うてよい。「お母さん」には独占、専有の考えがない。それはお母さんの特長たる思いやりからである。世界は「お母さん」の気持ちになってもらえないだろうか。そうなり得たならばこの世界は人類にとってどんなに美しい世の中になるだろうか。」

欧米人からは日本人は理解されにくいところがあるので、星一は親しい欧米人に対していつも、自分の言うことを行うことを「お母さん」の言行として見てくれるようによつて話していたという。そのうち自分は「お母さん」というニックネームを貰つたことがあった、と著書『哲学、日本哲学』<sup>26)</sup>で星は述べている。

### 8. 『デモクラシーの作法・欧米礼儀作法』<sup>27)</sup>

この書は、前半が星一自身の著作『デモクラシーの作法』であり、後半が原著『Don't』の星一訳である。ここでは『デモクラシーの作法』について言及する。星一は明治時代、若き日に12年間も滞米生活をし、恐らく驚きの目をもつて欧米文化・風土を身をもつて体験し、研究したに違ひない。戦後間もなくの昭和21年、多くの日本人はまだ民主主義とは何かが皆目わからない時にあって、的確に欧米民主主義（デモクラシー）を分析し、わかりやすくこの書で紹介している。「日本は必ず立派なデモクラシーを確立し得る国である」と信じて書いた先駆的な著作であるといつていいだろう。

目次は、1) デモクラシーとは、2) 元首、3) 議会、4) 官吏、5) 裁判、6) 経済生活、7) 宗教、8) 家庭、9) 教育、10) 社会生活、から構成されている。

はじめにギリシャ、ローマ時代から近代の欧米デモクラシーに至るその歴史と発展を描いている。デモクラシーは

語源的には、人民それ自身が直接または間接に関与する政治を意味するものであったが、その後個人の自由や平等をも内包する概念となつた、と述べている。星一がデモクラシーにおいて重要と考えていることは、理論的観念だけではなく、一般市民の生活や政治生活の有様に実際的に反映されていてこそ国民の幸福安泰をもたらすとしている。

日本が国際連盟脱退、支那事変、第二次世界大戦の起つた所以を追想すれば、若い軍人が集まって喚起した要素が強く、これを日本における「若年軍人皇帝時代」と称することができ、主として若い軍人が日本のデモクラシーの発展を阻止したとも言い得る、と振り返っている。

「英米の官吏は日本の官吏と比較して皆職務に対する責任観念が強い。その責任の強いことが権利となって部下に對して強い力を持つ。その強さは日本人には想像の出来ないほどである。日本では属官から事務官、課長と沢山の人が捺印しなければそれが決まらぬ。それは責任の分担であり、責任の分担とは責任者がないということになる。責任を負うべき失態を来たしても転任すればそれが帳消しになる。官吏の横暴無責任がそこから起る。」と星は指摘している。戦後間もなく書かれた文章だが、その後60年を経た現在でもその指摘が現在にそのままあてはまるこには驚かされる。

自分がよくなるが、相手もよくなるというところに眞のデモクラシーがある。それには自我を棄てて利他をするという大我的生活に入らなければならぬ。デモクラシーとは多数人の自由と幸福とを論議し実行するものであるから、常識が何より必要である。常識は常に生起する事態に對処して正当なる判断を下す力である。この力の涵養を要する。日本は家族制度の国であるから、デモクラシーは家族主義に個人主義を取り入れて日本独特なデモクラシーをつくることにしなければ円満に順調に発達しないであろう。また、デモクラシーの国たるには、いつも開放主義で、凝り固まらず余裕のあることでなければならぬ、と星は述べている。

今この書を読んでもそのまま通用するほど星はデモクラシーをよく理解し、戦後間もないときに人々にそれを伝えようとしたことは時代にタイムリーな星らしい発想であった。

### 9. おわりに

星一の多数の著作に接して思うことは、星には人間を、社会を、日本を、世界を、そして自分を見つめ表現する天賦の才能があった。事業家として多忙な中にあっても、作曲家から曲想が、詩人からポエムが自然に産み出されるよ

うな形で、日々活々と星一の思想、哲学、人生観が産み出され構築され、自分の生き方はもちろんのこと、事業経営にも、学校の設立・運営にも、社会活動、国際活動にも深く浸透し織り込まれ、明治・大正・昭和の風雲児星一の独特な世界を形づくったのであろう。

[本稿では、原文を損なわない程度に一部、新字体、新かなづかいに表記を改め、副詞、接続詞など一部の漢字をかな書きにしてありますのでご諒承下さい。]

### 参考文献

- 1) 星一:『三十年後』, S-F マガジン, 早川書房, 1968.1.1 発行(復刻版).
- 2) 三澤美和:星一言語録(その3) 星一の哲学, 薬史学雑誌, 27, 109-116 (1992).
- 3) 星一:『官吏学第一巻』, 有斐閣書房, 1918.6.1 発行.
- 4) 星一:『官吏学第二巻』, 有斐閣書店, 1919.4.25 発行.
- 5) 星一:『官吏学第三巻』, 有斐閣書店, 1923.7.15 発行.
- 6) 星一:『官吏学第四巻』, 有斐閣書房, 1923.8.5 発行.
- 7) 星一:『官吏学概要』, 有斐閣書店, 1924.1.30 発行.
- 8) 官吏学が現れた, 東京夕刊新聞, 1918年6月16日号.
- 9) 星一:『親切第一』, 星製薬株式会社, 1921.2.10 発行.
- 10) 親切第一論(其の1), 星製薬株式会社社報, 第58号, 1919.2.1 発行.
- 11) 親切第一論(其の2), 星製薬株式会社社報, 第59号, 1919.3.1 発行.
- 12) 親切第一論(其の3), 星製薬株式会社社報, 第60号, 1919.4.1 発行.
- 13) 親切第一論(其の4), 星製薬株式会社社報, 第61号, 1919.5.1 発行.
- 14) 親切第一論(其の5), 星製薬株式会社社報, 第62号, 1919.6.1 発行.
- 15) 星製薬株式会社社報, 第92号, 1921.12.1 発行.
- 16) 星一:『復興は心の復興から』, 星製薬株式会社, 1937.3.20 発行.
- 17) 星一:『選挙大学』, 選挙大学講習会, 1924.9.15 発行.
- 18) 星一:『選挙大学』(改訂再版), 大塚浩一, 1936.2.10 発行.
- 19) 星一:『活動原理』, 学而会, 1926.3.1 発行.
- 20) 星一:『お母さんの創った日本・日本略史』, 星同窓会, 1937.7.16 発行.
- 21) 星一:『支那の歴史』, 星同窓会, 1924.3.25 発行.
- 22) Hajime Hoshi :『Japan A Country Founded by Mother』, The Columbia University Club in Tokyo, 丸善販売, 1937年発行.
- 23) Hajime Hoshi :『El Japon Pais Fundado por Madre』, The Columbia University Club in Tokyo, 丸善販売, 1937年発行.
- 24) 星一:『由母親創造而成的 日本略史』, 星同窓会, 1938.7 発行.
- 25) 若松虎雄:『日本略史』送付方依頼の件, 星製薬株式会社社報, 第260号, 1938.8.30 発行.
- 26) 星一:『哲学 日本哲学』, 学而会書院, 1949.11.25 発行.
- 27) 星一:『デモクラシーの作法 欧米の礼儀作法』, 星出版社, 1946.3.31 発行.

### Summary

Hajime Hoshi, the founder of Hoshi Pharmaceutical Company and Hoshi University, wrote many books during his busy life. We are surprised by his contemplating ability and vitality. His respective writings had inevitability and purpose when they were published. Most of them were evoked public responses. By pursuing his writings, we can recognize the social background in which they were born, and the thoughts, doctrines, philosophy and life of Hajime Hoshi, a bold opportunist in times of Meiji, Taisyo and Showa. The flow of those times can also be seized through his books. In this paper, the main parts of his writings are introduced and analyzed.

## 東京海道病院院内医薬品集の変遷 (1987~2006)

五位野政彦<sup>\*1</sup>, 大谷留美子<sup>\*1</sup>, 金谷大介<sup>\*1</sup>, 佐藤かおり<sup>\*1</sup>, 堀川光明<sup>\*1</sup>

### Transition of Tokyo-Kaido Hospital Formulary (1987-2006)

Masahiko Goino<sup>\*1</sup>, Rumiko Otani<sup>\*1</sup>, Daisuke Kanaya<sup>\*1</sup>,  
Kaori Sato<sup>\*1</sup> and Mituaki Horikawa<sup>\*1</sup>

(Received August 20, 2007)

#### 1. はじめに

東京海道病院（以下本院）における「院内医薬品集」の20年間の変遷を報告する。

本院は表1に示すような精神科病院である。

大学病院、地域における基幹病院などでの院内医薬品集作成に関する報告は1980年代からある<sup>1~4)</sup>。しかし、本院のような精神科病院や薬剤師勤務診療所などでの院内医薬品集の作成に関する報告は少ないと思われる。

#### 2. 院内医薬品集の位置付け

院内医薬品集（病院医薬品集、病院内医薬品集）（hospital formulary）は「約束処方も含めて病院に在庫して使用に供するすべての医薬品を、処方する医師の参考になるよう考慮して配列、記述し、併せて処方、調剤上の参考事項、申し合わせ事項などをくわえたもの」<sup>5)</sup>である。消毒薬など主に病棟業務で使用する薬剤とその情報などについても掲載されている。院内医薬品集は医師、看護師ほか医薬品に携わる病院職員がその施設内での医薬品情報の参考とする資料である<sup>6)</sup>。

本院のような精神科単科病院や小規模の病院では、院内で市販の医薬品集（『今日の治療薬』、『治療薬マニュアル』等）のみを用いることもあると思われる。しかし、これら

市販の医薬品集には個々の医療機関では使用（採用）されていない医薬品も掲載されているため、①不要な情報による情報検索の遅れ ②その医療機関内で使用できる医薬品の品目が不明、というデメリットがある。これらを補うために、小規模の医療機関でも「院内医薬品集」を作成し、利用することが効率的に医療行為（薬物療法）を行うことになる。また、「病院における医薬品情報管理の業務基準」（1993年日本薬学会第113年会）に基づくような適切な院内医薬品集を作成することが病院薬剤師の業務である。医師と薬剤師が重点を置く情報は違う。また看護師が重要視する情報もある<sup>7)</sup>。その点を考慮しながら院内医薬品集を編集しなければならない。

院内医薬品集作成は、健康保険における病棟業務などをを行う上での施設基準に必須の事項である。

#### 3. 本院院内医薬品集の変遷 1. 1987年~2004年

本院の医薬品集の変遷を表2に示す。

以下に各年度版について解説する。

##### ・1987年版（図1）

本院で保管している資料として最も古い医薬品集は1987年版である。それ以前の資料は不明である。

B5版片面印刷57頁、ケイ紙に手書きをコピーしたものである。東京海道病院採用医薬品を①「五十音順」（目次

<sup>\*1</sup> 東京海道病院薬剤科 Tokyo-Kaido Hospital, Department of Pharmacy. 1-4-5 Suehiro-cho, Ome, Tokyo 198-0025.

に相当), ②「薬効別」で配列した 2 分冊から構成されている。各医薬品の条文は「商品名」と「一般名」との併記だけである。また、その大分類、中分類にある「中枢神経用剤」「催眠神経用剤」などの名称だけがその医薬品の情報であった。本院採用医薬品リストという意味合いが強い。

発行部数、配布先は不明である。

・1991 年版 (図 2)

B5 版片面印刷 65 頁、ワープロの明朝体で印刷されている。①「五十音順」②「薬効別」で配列した 2 分冊から構成されている点や B5 版片面印刷である点は 1987 年版と同じである。1987 年版発行以降に採用、削除された医薬品を変更して掲載している。

1987 年版同様、発行部数や配布先は不明である。

・1994 年版 (図 3)

本院初の医薬品個々の情報を記載した医薬品集である。A4 版片面印刷 73 頁、ワープロの明朝体印刷である。各医薬品条文ごとに枠を作り、「採用規格」、「製薬会社名」、「一般名」、「法律上の区分」、「用法用量」、「警告」、一部に「適応症」と「医薬品の化合物的な分類」を掲載している。

この 1994 年版は現在発行している 2006 年版院内医薬品集と基礎的な情報の部分はほぼ同じ構成である。

付録として、「院内約束処方」「小児薬用量表」「製薬会社一覧」などを掲載した。

この 1994 年版では、記載順序、項目などの構成について他院院内医薬品集<sup>8,9)</sup>を参考にした。また『今日の治療薬 1994』(南江堂) の構成も見本としている。

記載事項は各医薬品添付文書からの転記である。

発行部数は 20 部であり、14 のセクションへ配布した。医師、薬剤師を含め個人への配布は行っていない。部署備え付けの冊子であった。

・1997 年版 (図 4)

A4 版両面印刷 82 頁、ワープロのゴシック体印刷である。

各医薬品条文のスペースを広げ読みやすい体裁になった。

収載項目として、医薬品識別コードを加えた。また、中分類項目ごとに禁忌、併用注意品目の記載をまとめて記載している。この中分類ごとにはじめて、「副作用」の項目が含まれるようになった。製薬会社一覧は廃止している。

・2001 年版 (図 5)

A4 版両面印刷 120 頁、ウィンドウズパソコンのワープロソフト「Word」のゴシック体印刷である。

この版からパソコンでの編集に切り替えたため、それまでのワープロソフトによるデータの利用ができず、一からの作成作業になった。

この版からデータ元として、各医薬品添付文書とともに『日本医薬品集』(じほう)を使用している。各医薬品条項は枠組みをやめ、箇条書きとした。医薬品名(商品名)はフォントを大きくし、イタリック下線付きとした。禁忌、副作用などは中分類にまとめていた 1997 年版よりも、もう一步進めて各医薬品条項ごとに記載することとした。医薬品識別コードは廃止した。付録には、「処方箋の記載方法」をはじめて掲載した。

この版でも、冊子の個人への配布は行っていない。

・2002 年版 (精神神経用剤編)

A4 版両面印刷 24 頁、「word」によるゴシック体である。2001 年版と同じ体裁である。

2000 年ごろから、非定型抗精神病剤、SSRI/SNRI(抗う

表 1 東京海道病院院概要

開設 : 1959 年
診療科目 : 精神科、内科、歯科
病床数 : 455
常勤薬剤師 : 5 名
老人保健施設併設(定員 105 名)併設

表 2 東京海道病院院内医薬品集の発行年と内容

年版名	発行日	総ページ数	印刷形態	段組等	配布部署数	付記
1987	1987/ 3/ **	57	片面印刷	手書き 2 段組	不明	
1991	1991/10/ 1	65	片面印刷	ワープロ 2 段組	不明	
1994	1994/12/16	73	片面印刷	ワープロ 1 段組	14	
1997	1997/ 8/28	82	両面印刷	ワープロ 1 段組	23	
2001	2001/ 5/28	120	両面印刷	パソコン 1 段組	不明 (18?)	
2002 増補	2002/ 7/29	24	片面印刷	パソコン 1 段組	不明 (18?)	精神神経用剤のみ
2004	2004/ 9/27	147	両面印刷	パソコン 1 段組	18	
2006	2006/ 7/ 4	218	両面印刷	パソコン 1 段組	18	



<b>112催眠鎮静剤</b>
バルビツレート
<b>イソミタール</b> Isomylal Ig アモバルビタール 日本新薬
【用法】不眠症には1日0.1~0.3g就寝前、不安緊張状態の鎮静には1日0.1~0.2gを2~3回(錠は2回)に分服(増減)
【適】(内) 不眠症、不安緊張状態の鎮静
【原禁】(2)原則禁忌(a)心障害のある患者(b)肝障害、腎障害のある患者(c)呼吸機能の低下している患者(d)急性間欠性ポルフィリヤ症の患者(e)薬物過敏症の患者
局創向
<b>フェノバール</b> Phenobarbital 末 敗10% 30mg錠 フェノバルビタール 藤永-三共 【用法】1日30~200mg、1~4回に分服(増減)。不眠症の場合は、1回30~200mgを就寝前(増減) 【適】(1)(内)不眠症 (2)不安緊張状態の鎮静 (3)てんかんのけいれん発作:強直間代発作(全般けいれん発作、大発作)、焦点発作(ジャクソン型発作を含む) (4)自律神経発作、精神運動発作 【禁】(b) 急性間欠性ポルフィリヤ症の患者
局創向
有機プロム系
<b>プロムワレリル尿素</b> Bromvalerylurea 吉田製薬
【用法】(1)不眠症:1日1回0.5~0.8g就寝前又は就寝時(増減) (2)不安緊張状態の鎮静:1日0.6~1g、3回に分服(増減)
【適】不眠症、不安緊張状態の鎮静
ベンゾジアゼピン
<b>インスミン</b> Insomin 15mgカプセル フルラゼバム 杏林
【用法】1回10~30mg、就寝前又は手術前(増減) ##10mgカプセルは非採用
【適】不眠症、麻酔前投薬
【禁】(1)禁忌(a)急性狭隔角線内障の患者(b)重症筋無力症(c)リトナビルを投与中の患者 【原禁】(2)原則禁忌:肺心病、肺気腫、気管支喘息及び脳血管障害の急性期等で呼吸機能が高度に低下している患者[炭酸ガスナルコーシスを起こしやすい]
局創向
<b>サイレース</b> Sileep 2mg錠 1mg錠 フルニトラゼバム エーザイ
【用法】(内):1回0.5~2mg就寝前又は手術前(増減)。なお、高齢者には1回1mgまで ##米国内には持ち込めない
【適】(内)不眠症、麻酔前投薬 【禁】(1)禁忌(b)急性狭隔角線内障の患者(c)重症筋無力症 【原禁】(2)原則禁忌:肺心病、肺気腫、気管支喘息及び脳血管障害の急性期等で呼吸機能が高度に低下している患者[炭酸ガスナルコーシスを起こしやすい]
向
<b>ソメリン10</b> Someline 10mg錠 ハロキサゾラム 三共
【用法】1回5~10mg就寝前(増減) ##本院は5mg錠、細粒は非採用
【適】不眠症
【禁】(1)禁忌(b)急性狭隔角線内障の患者(c)重症筋無力症
【原禁】(2)原則禁忌:肺心病、肺気腫、気管支喘息及び脳血管障害の急性期などで呼吸機能が高度に低下している場合
向

図 5

<b>112催眠鎮静剤</b>
バルビツレート
<b>イソミタール</b> Amobarbital 日本新薬
【用法】不眠症には1日0.1~0.3g就寝前、不安緊張状態の鎮静には1日0.1~0.2gを2~3回(錠は2回)に分服(増減)
【適】不眠症、不安緊張状態の鎮静
【原禁】(a)心障害のある患者(b)肝障害、腎障害のある患者(c)呼吸機能の低下している患者
(d)急性間欠性ポルフィリヤ症の患者(e)薬物過敏症の患者
局創向 習 指 握 指 握
<b>フェノバール錠30</b> 末 10%散 30mg錠 原末 敗10%
フェノバルビタール 藤永
【用法】1日30~200mg、1~4回に分服(増減)。不眠症の場合、1回30~200mgを就寝前(増減)
【適】(1)不眠症 (2)不安緊張状態の鎮静
(3)てんかんのけいれん発作:強直間代発作(全般けいれん発作、大発作)、焦点発作(ジャクソン型発作を含む)
(4)自律神経発作、精神運動発作
【禁】急性間欠性ポルフィリヤ症の患者
局創向 習 指 握 指 握
有機プロム系
<b>プロムワレリル尿素</b> Bromvalerylurea 吉田製薬
【用法】(1)不眠症:1日1回0.5~0.8g就寝前又は就寝時(増減)
(2)不安緊張状態の鎮静:1日0.6~1g、3回に分服(増減)
【適】不眠症、不安緊張状態の鎮静
局創向 習 指 握
ベンゾジアゼピン
<b>インスミンカプセル15</b> 15mgカプセル フルラゼバム 杏林
【用法】1回10~30mg、就寝前又は手術前(増減) ##10mgカプセルは非採用
【適】不眠症、麻酔前投薬
【禁】(a)急性狭隔角線内障の患者(b)重症筋無力症(c)リトナビルを投与中の患者
【原禁】肺心病、肺気腫、気管支喘息及び脳血管障害の急性期等で呼吸機能が高度に低下している患者
局創向 習 指 握
<b>サイレース錠1mg、2mg</b> 2mg錠 1mg錠 フルニトラゼバム エーザイ
【用法】1回0.5~2mg就寝前又は手術前(増減)。なお、高齢者には1回1mgまで ##米国内には持ち込めない
【適】不眠症、麻酔前投薬
【禁】(b)急性狭隔角線内障(c)重症筋無力症
【原禁】肺心病、肺気腫、気管支喘息及び脳血管障害の急性期などで呼吸機能が高度に低下している患者
向 習 指 握

図 6

つ剤)などの重要な精神神経用剤が新規発売、あるいは新剤形の追加発売があったが、2001年版には十分な情報を掲載することができなかった。そのために、2002年に「精神神経用剤」のみの医薬品集を発行した。

#### ・2004年版(図6)

A4版両面印刷124頁、「word」によるゴシック体である。2004年版は、2002年版とほぼ同じ構成である。前回版発行以降の採用医薬品の掲載、使用中止医薬品の削除だけである。行間と字体をさらに見やすくする作業を行った。記載項目は2001年版とほぼ同じである。

### 4. 本院院内医薬品集の変遷 2. 2006年

2006年版(図7)については更に解説を加える。

2004年版のデータを基礎にして、その後改定されている各社添付文書、『日本医薬品』(じほう)などを参照しながらデータを修正した。医薬品情報各条項の記載順序などはこの『日本医薬品集』にならった箇条書きである。

2006年版では、次の3点を作成方針として編集を行っている。すなわち、①個々の医薬品情報の整理、②医薬品集としての読みやすさ、③医薬品名を含む薬学的情報の検索

#### 112催眠鎮静剤

##### **イソミタール** (一般名:アモバルビタール) 日本新薬

###### 【採用規格】末

【用法】不眠症 1日0.1~0.3g 就寝前

不安緊張状態の鎮静 1日0.1~0.2g 分2~3(増減)

【適】不眠症、不安緊張状態の鎮静

【原禁】(a)心障害のある患者

(b)肝障害、腎障害のある患者

(c)呼吸機能の低下している患者

(d)急性間欠性ポルフィリヤ症の患者

【規制区分】劇 向II 習 指 処方せん 14日制限

##### **フェノバール** (一般名:フェノバルビタール) 藤永

###### 【採用規格】30mg錠・原末・10%散

【用法】1日30~200mg 分1~4(増減)

不眠症の場合 1回30~200mg 就寝前(増減)

【適】(1)不眠症

(2)てんかんの痙攣発作:強直間代発作(全般痙攣発作、大発作)、焦点発作(ジャクソン型発作を含む)

(3)自律神経発作、精神運動発作

【禁】急性間欠性ポルフィリヤ症の患者

【規制区分】劇 向II 習 指 処方せん 90日制限

##### **プロムワレリル尿素** (一般名:プロムワレリル尿素) 吉田

###### 【採用規格】末

【用法】(1)不眠症 1日1回0.5~0.8g 就寝前又は就寝時(増減)

(2)不安緊張状態の鎮静 1日0.6~1g 分3(増減)

【適】不眠症、不安緊張状態の鎮静

【規制区分】劇 習 指

##### **インスミン** (一般名:フルラゼバム) 杏林

###### 【採用規格】カプセル

【用法】1日1回10~30mg 就寝前又は手術前(増減)

【適】不眠症、麻酔前投薬

【禁】(a)急性狭隔角線内障の患者

(b)重症筋無力症の患者

(c)リトナビルを投与中の患者

図 7

表 3 東京海道病院院内医薬品集配布先（2006）

東京海道病院	青梅すえひろ苑
・各病棟（7）	・各フロア（2）
・院長室	・施設長室
・医局（2）	・老健事務
・外来	
・歯科	
・事務	
・薬剤科	

が簡単にできることである。

作成期間は2006年5月から7月である。2名の薬剤師が調剤、病棟業務と並行して編集を行った。2名が、2つの分野（①注射剤、外用剤、②その他）をそれぞれ担当して編集作業を行った。

編集方針は、次の点に留意した。

(1) フォントの変更：8ポから10.5ポへ拡大し、太字、斜線、下線を多く用いた。

(2) 投与日数制限の明示：投与日数制限が設けられている医薬品（睡眠薬・抗不安薬・新薬など）について、「14日制限」などと、投与できる日数を各条文に記載した。

(3) 索引：「一般名索引」を廃止した。これは頁数の極端な増加を防ぐ意味もあった。

(4) 「老健のみで使用している薬剤」頁の作成：本院併設の老人保健施設でのみ使用しているジェネリック品目の頁を作成した。今後、本院でもジェネリック品目への見直しが必要なケースへの準備となる。

(5) 消毒薬希釈一覧表の掲載：看護サイドで行う希釈の割合、手順などを新たに作成した。適切な濃度・安全な希釈手順を記しており、消毒薬に関する院内感染防止にかかる院内ガイドラインの意味も持つ。

(6) 「処方箋の書き方」頁の変更：医師が処方を記載する一助になるとともに、看護師が内容を理解できるような解説も加えた。医療安全に関わる事項である。

(7) ファイルを紙ファイルでなく、保管に便利で丈夫なプラ製ファイルに変更した。

2006年7月4日に院内・施設内各セクション（計18か

所）へ配布している（表3）。

## 5. さいごに

本院の院内医薬品集20年の変遷を報告した。

処方オーダリングシステムなどの院内インターネットが整備されていない病院では、紙媒体による医薬品情報提供ツールが必須となる。本稿が本院のような精神科病院、中小病院、薬剤師勤務診療所における院内医薬品集作成の参考になれば幸いである。

## 参照文献

- 1) 鈴木喜和他：ワードプロセス・電算写植による医薬品集の作成，JJSHP, 22, 23-27 (1986).
- 2) 大橋 保他：ワープロによる医薬品集の作成，JJSHP, 23, 1123-1128 (1987).
- 3) 寺町ひとみ他：添付文書情報のデータベース化（第一報）院内医薬品集作成，病院薬学, 21, 215-230 (1995).
- 4) 堀岡正義：薬学人のあゆみ，薬業時報社，東京，pp. 51-54 (1999).
- 5) 堀岡正義：「病院薬局学」第4版, p. 234 (1993).
- 6) 川尻憲行他：DI活動における院内医薬品集の意義と役割，月刊薬事, 36, 1495-1500 (1994).
- 7) 佐藤能里子他：医師が院内医薬品に求める情報，月刊薬事, 36, 1503-1507 (1994).
- 8) 東海大学病院医薬品集第4版 (1989).
- 9) 国家公務員等共済組合連合会立川病院医薬品集第5版 (1990).

## Summary

We have been publishing the hospital formulary of Tokyo-Kaido Hospital since 1987, and have introduced revised editions every few years.

Our first hospital formulary was written by hand and the copies were distributed in 1987. We began using a word processor to create it in 1991.

The previous two versions are only medicinal lists. The first formulary including pharmaceutical information was published in 1994. We began using personal computer software, "WORD," in 2001.

Making a hospital formulary is one of the duties of hospital pharmacists.

## 北海道医史学研究会・日本薬史学会北海道支部 第1回合同学術集会プログラム

平成19年1月27日（土：14:00～16:05）

北海道医師会館 会議室

開会挨拶（14:00～14:10）

一般演題I（14:10～14:30）

1. 戦時中発疹チフスに倒れた根室の医師達
2. ベルツ博士の来道と関場不二彦先生の外遊事情
3. 関場不二彦著「西医学東漸史話」の仮製本について

古屋 統  
宮下舜一  
秦 温信, 島田保久

一般演題II（14:30～15:00）

1. ホシ伊藤の創業者 伊藤経作の生涯（I）星一との邂逅
2. ドイツ帝国函館領事L・ハーバーと星一
3. 北海道薬科大学創設胎動期の新事実

本間克明  
○山 朝江, 三澤美和  
○吉沢逸雄, 中川 收

特別講演（15:00～16:00）

1. 北海道の医療—明治初期の医制・開業免状の推移—

島田 保久

## 北海道医史学研究会・日本薬史学会北海道支部 第2回合同学術集会プログラム

平成19年9月15日（土：15:00～17:35）

札幌市教育文化会館 4階（403研修室）

開会挨拶（15:00～15:10）

特別講演（15:10～16:30）

1. 寛政11年の蝦夷地採薬使と「蝦夷草木腊葉帖」

秋月俊幸

一般講演（16:30～17:00）

1. ホシ伊藤の創業者 伊藤経作の生涯（II）星の組織とその事業
2. 北海道薬科大学創設胎動期の新事実（続き）新たな発掘資料
3. アルギン酸の発見 英国特許No.142

本間克明  
吉沢逸雄  
西澤 信

一般講演（17:00～17:30）

1. 関場不二彦著「西医学東漸史話」について（第5報）—「外科」という呼称の由来について—

○秦 温信, 松岡伸一, 大西勝憲, 関谷千尋, 佐野文男, 島田保久, 鮫島夏樹

2. 農業機械災害撲滅の執念 一伊藤紀克の終わりなき闘い—

古屋 統

3. 蝦夷地の医療（I）

島田保久

## 一般演題 I -1

# 戦時中発疹チフスに倒れた根室の医師達

古屋 統(NPO 法人 北海道安全衛生研究所)

昭和 18 年、当時の日本海軍が根室郊外の牧之内に飛行場建設を計画し、強制連行の韓国人を労働に就かせた。その際発疹チフスが発生し、診療に当たった3人の医師が感染して命を失った事は余り知られていない。これについて、根室の有志、空知郷土史研究会の有志、その他により事実が解明されつつあるので此所に報告する。

- ①. 有光藤三郎：明治21年、高知県安芸市出身。一高を経て大正3年東大卒、佐藤外科入局。大正6年来道、7年根室に移り、8年開業。名医の評判が高かった。「外科手術後の治療」などの医学的著書がある。歌人としても知られ、「落葉松歌集」を刊行。歌誌「勁草」の同人であった。発疹チフスの流行に際し積極的に協力したが自らも感染、昭和19年2月19日死去した。子孫が首都圏に住むとの情報があり、追究中である。
- ②. 福住一郎：明治38年、南江部乙屯田兵村出身。札幌鉄道教習所を卒えて高検に合格。昭和6年北大医学部卒業。衛生学から小児科に転じ、昭和13年以降根室在住。19年4月22日発疹チフスで死去。氏も歌人で遺歌集に「春雷」がある。家族は後日空襲に遭い、戦後江部乙に引上げ、女医だった夫人が小児科を開業して長く地域に貢献した。
- ③. 柳原徳太郎：明治43年、札幌郡広島村輪厚で出生、豊平に移り札幌一中から北大に進んで昭和10年卒業。直ちに軍医として旭川、樺太に勤務。除隊後解剖学、外科学を専攻。以後根室町立病院に移った所で発疹チフスの為、19年2月8日死去した。氏については知られる所が少なかったが最近遺族の所在が判明した。

昨秋江部乙中学の学校祭で福住医師を讃える行事があり、道新が報道した事から3人の事績が見直され、韓国側関係者からも謝意が寄せられている。

## ベルツ博士の来道と関場不二彦先生の外遊事情

宮下 舜一（札幌市）

【目的】「明治30年ベルツ博士の来道とその周辺」と題して、数年前本研究会において、関場の断片記録「石狩遊記」の紹介と主として新聞報道から得た若干の知見を報告した。その際、ベルツの退道後間もない時期に、関場が突然ドイツ留学を決意された理由については、嫡子である「春見」児(1年8ヶ月)の急病死(麻疹後の肺炎)に伴う心境変化を推測するに留まった。今回は、その後発見された新資料「石狩紀行」(前記「石狩遊記」を完全に補充する原稿本。図録を含め50丁。平成16年第105回日本医史学会で報告)と、これに付随する参考資料を検討し、関場の突然の遊学決定には、ベルツとのアイヌ人種研究を巡る心情的交錯が大きな影響因子として浮上した。以下その経緯について報告する。

### 【考察】

①開業初期(関場医院・北海病院)の経営状態と外遊。②バチェラーの「レストハウス」委託診療とアイヌ人種の医学的研究⇒著書「アイヌ医事談」明治29年刊。③民族学で師弟熱論の軽川光風館の一夜と石狩(来札)アイヌ部落の見学⇒師弟双方それぞれに深い感銘。④来道前後関場に当たったベルツの書簡(4通)の内容分析と、コルサコフ市医(ドクトル キウイロツフ)宛の紹介状⇒人類学研究者としての関場に対するベルツの深い信頼・期待と要望があった。⑤愛息の急病死(明治30年7月18日)に伴う関場の精神的打撃⇒初心に返り医師としての研鑽に専念を決意する一方で、恩師ベルツの信頼に背く事への良心の呵責に悩む⇒結論として一日も早い日本離脱とドイツ留学決断。⑥北海病院後任医師を求めて上京3週間の行動⇒ベルツとの接触を避ける行為の謎。⑦3ヶ月で終わったドイツ留学⇒明治31年4月3日ベルリン大学入学式。シャリティ病院(大学)において教授に付き外科学一般及び手術実習に従事したが、留守中の北海病院における内紛の報知頻々、遂に危機的状況に至って7月大学夏学期終了を待つて退学し、実質的成果を得ず帰朝するに至る。

一般演題 I -3

## 関場不二彦著「西医学東漸史話」の仮製本について

○秦 溫信(札幌社会保険総合病院)、島田 保久(元町整形外科)

「西医学東漸史話」は上・下巻が昭和8年1月21日、余譚が昭和8年6月11日に東京本郷の吐鳳堂書店より出版されている。これは西洋の医学が東漸して日本に入って発達していくことを外科の領域から記述したもので、上巻・下巻・余譚をあわせ合計1319頁にもおよぶ大著である。この「西医学東漸史話」上巻の仮製本を共同演者島田が入手しており、第19回札幌市医師会医学会(平成6年)において紹介している。この仮製本には表紙の見返しの他33頁にわたって書き込みがみられるが、これら書き込みについて紹介する。書き込みには、「表紙見返し」の書き込みと「文中」の書き込みがあるが、「文中」の書き込みには朱によるものと墨あるいは黒インクによるものがある。朱で書き込まれたものは全て発刊前に気付いたものであり、墨あるいは黒インクでの書き込みは、出版以後に誤りなどが発見され、再版の際に訂正・加筆されるべきものと解釈することができそうである。

## 一般演題II-1

# ホシ伊藤の創業者 伊藤経作の生涯（I）星一との邂逅

本間 克明(株)北海道医薬総合研究所)

【目的】「バレオ」との合併により「ほくやく」となった「ホシ伊藤」だが、帯広を発祥に全道をカバーする医薬品卸として北海道の医薬品流通に果たした役割は大きい。その社名を呼ぶとき「伊藤さん」ではなく、「ホシさん」と云われたのは何故か。創業者伊藤経作の生涯を辿りながら、社名に「ホシ」の冠をつけた経緯を探ってみた。

【方法】『伊藤経作の生涯-祈りと闘いの82年-』(脇哲著/昭和62年)と『永遠の一高生 伊藤太郎伝』(本荘謙著/平成16年)の二つの追悼書から調べた。

### 【ホシ伊藤商店設立までの伊藤経作の略歴】

- 1900(明治33年) 越中富山水戸田村、池田松次郎の二男として誕生
- 1910(明治43年) 10歳、十勝本別村 伊藤庄吉(飲食店経営)の養子となる
- 1915(大正4年) 15歳、小学校高等科卒業。帯広・真鍋若松堂に丁稚奉公
- 1916(大正5年) 16歳、明治薬学校を受験すべく上京、合格
- 1920(大正9年) 20歳、薬剤師免許交付。父、伊藤庄吉死去(55歳)
- 1921(大正10年) 21歳、本別に戻り、伊藤薬局開業。中村フクエと結婚
- 1922(大正11年) 22歳、長男太郎誕生。キリスト教(救世軍)入信
- 1924(大正13年) 24歳、12月に(株)星製薬十勝配給所オーブン(株式は公募)
- 1925(大正14年) 25歳、5月に星製薬本社家宅捜査(アヘン事件)
- 1930(昭和5年) 30歳、星製薬破綻、十勝配給所閉鎖。ホシ伊藤商店設立

【考察】借金を残して父が急逝したため、経作は本別に戻って薬局を開いたが、ずいぶん繁盛したようである。とりわけ、星製薬の製品の売上が突出していて、これが星一の目に止まり、経作の運命を変えてしまう。迷った末に繁盛店を売却し「星製薬十勝配給所」として帯広に進出するが、半年もしないうちに星一が政変に巻き込まれる。星製薬は破綻し、配給所の負債は経作個人が肩代わりした。後年、「ダイヤモンドをガラスに換えてしまった」と後悔するが、「ホシ」という看板は最後まで捨てることはなかった。「ホシ」に執着した彼の心情を推察する。

## 一般演題Ⅱ－2

### ドイツ帝国函館領事 L・ハーバーと星一

○山 朝江（やま内科胃腸科医院薬）、三澤 美和（星薬科大学）

函館日独協会では毎年「ドイツ領事ハーバーの遭難追悼会」を行っている。星薬科大学創立者星一が函館の外人墓地に眠るハーバー領事の新たな墓碑を建立したという史実に同大学卒業生で函館日独協会会員の私は注目した。

ドイツ領事遭難事件とは、ハーバー独領事が1874(明治7)年に函館で、排外思想をもった旧藩士に惨殺され創設期の明治政府を揺るがしかねなかった暗殺事件である。それが今は恒例の日独親善の絆の追悼会となった背景の1つに星一の大きな力が働いている。

甥にあたる F・ハーバー博士(空中窒素固定法でノーベル賞受賞)は領事遭難事件50周年記念式典の1924(大正13)年来函した。その目的は第1に函館に眠る叔父ハーバー領事の墓参の為、第2はかって星が第1次世界大戦敗戦後の窮迫するドイツ化学界に現在の20億円相当を寄附した厚誼に対する感謝の大統領特使として、第3に学術による日独両国友誼増進の為であった。星基金の委員長でもある博士は公会堂において「理学と人生」と題する講演で次のように述べた(函館毎日新聞)。私は科学界の使者として日本国民に感謝しに来たのである。戦後わがドイツ学会に第1に救助を与えてくれたのは日本国民、即ち星君であった。ドイツ学会、国民、ドイツ大統領の感謝それを矢張り星君の招待で日本国民諸君の前で述べることができたのである。今回遭難記念碑建立など我がハーバー一家の光栄は無上である。(中略)自然界から価値を取るには自己の内的性格を發揮せねばならぬ。私は日本国民の気丈なこと、実行力の強いこと、芸術的才能が豊かで個性の發揮に沈着であることに敬服するが日独両国民に共栄共存を望む。

ドイツへの基金とハーバー家に捧げられた星の善意は、現在に至るまで函館の遭難追悼記念会を含めた日独文化交流にその足跡を深く留めている。

## 北海道薬科大学創設胎動期の新事実

○ 吉沢 逸雄(日本薬史学会)、中川 收(国史学会)

**【目的】**昭和40年代末、小樽市に北海道理科大学（薬学部）なる私立大学設立の動きがあった（吉沢ら：第52回北海道薬学大会）。この大学（理科大）の構想は、昭和49年小樽市に開学した北海道薬科大学（薬科大）に近似する点が多い。今回、理科大の設立に関する資料が見つかり、これを基に両者の繋がりを調べる。

**【資料】**① 薬科大設置認可申請書(昭和48年6月、北海道尚志学園)。②「薬科大開学30周年記念誌」(平成15年)。③ 理科大設立期成会の記録とメモ(小樽市商工会議所)。④「事業報告書」(昭和44－50年度。同会議所)。

**【結果と考察】** 理科大設立の運動を遡る数年前から、薬科大の法人本部（北海道尚志学園）では、既に将来計画の一環として薬系大学設立の構想を検討していた。そんな矢先、学長予定者（杉野目晴貞、元北大学長）の急逝により設立計画の中止した理科大設立期成会から交代願いの申入れがあり、同法人はこれを受け入れた。北海道工業大学・北海道自動車短期大学を始め各種の専門学校および高等学校を手掛けてきた同法人にとり、大学創りは手馴れたものであったに違いなく、瞬く間に文部省の認可を得て開学に漕ぎ着けた。

理科大の基本骨格となる2学科制は実質的には薬科大に継承された。「薬学科」は生かされ、「衛生薬学科」は「生物薬学科」に名称変更したが、その教育内容は変わらず、教育目標は温存されたと云えよう。薬学科7講座、衛生薬学科5講座の名称などもそのまま引継がれた。得られた資料を基に理科大の教育方針・運営姿勢等も対比する。

### 【謝 辞】

平野桂三氏：北海道尚志学園 専務理事。

佐藤一彦氏：小樽市商工会議所 総務部 総務係長。

特別講演

## 北海道の医療 - 明治初期の医制・開業免状の推移 -

島田 保久(日本医史学会評議員・北海道医史学研究会代表幹事)

明治政府は明治 7, 8 年 (1874-5) に「医制」を布達した。目的は、西洋医学による医学教育を行い、医師の開業免許制度を実施し、医薬分業の体制などを確立するにあった。また、各地に医学校の設立を図った。

### ＜経緯＞

明治 9 年 (1876) 各府県で医術開業免許試験をすることに。

明治 10 年 (1877) 官公立病院の勤務医に無試験で免状交付 (奉職履歴医)。

明治 12 年 (1879) 医師試験規則を定め全国統一。

明治 15 年 (1882) 従来の開業医に無試験で免許交付 (従来開業医)。

明治 16 年 (1883) 新たに西洋医学に基づく試験に合格したものに免許交付。

— 唯一の例外は「限地開業医」であった。 —

明治 17 年 (1884) 第 1 回医術開業試験実施。それまでの試験を旧試験 (経過医籍) と呼んだ。従来地方庁で下付した医術開業許可証所有者に対し、さらに内務省より免許下付のことを布達した。

明治 39 年 (1906) 医師法が制定、従来の開業免許から資格免許になった。

北海道ではどのような経緯をとったか、資料から管見したい。

## 特別講演

### 寛政11年の蝦夷地採薬使と「蝦夷草木腊葉帖」

秋月 俊幸（元北海道大学図書館、北海道大学法学部講師）

寛政11年（1799）幕府は薬種となる動植物を採集するために、江戸の薬草園総管だった奥詰医師の渋江長伯を採薬使とする34名の大掛かりな調査隊を蝦夷地に派遣した。それは幕府がロシアの千島南下に対抗して蝦夷地を初めて直轄・開発するための一環として行なったもので、その際には本土には見られない新しい薬種の探索が期待されていたものと思われる。この調査については参加者たちの紀行日記や採集植物の写生図や記録のほか、同行した画家谷元旦による往時の蝦夷地の貴重な風景・風俗画も残されている。

植物調査の成果としては、谷元旦『蝦夷採薬草木図』（別名『蝦夷草木写真』）、土岐新圃『東夷物産志』、曾占春『蝦夷草木志料』以外に、採集した植物の腊葉そのものを和本仕立てに製本した「蝦夷草木腊葉帖（仮題）」22冊（378種）や「北遊草木帖」5冊（256種）がそれぞれ北海道大学と東京大学の総合博物館に現存している\*。それらは恐らくは最古の蝦夷地の腊葉であり、後年に北海道大学の宮部金吾博士によって学名が付され詳細に研究された。

この紀行については渋江長伯の『東遊奇勝』と題する13巻の浩瀚な自筆日記（多数の風景・風俗画を含む）が函館中央図書館に所蔵されており、最近青森県十和田市の山崎栄作氏によって豪華な影印・解説版として刊行された。ただ、渋江の『東遊奇勝』は谷元旦の『蝦夷紀行』と内容・文章ともに非常に類似しており、私は渋江が谷の日記を借写したものではないかと考えている。 （07.9.15）

\* 「蝦夷草木腊葉帖（仮題）」と「北遊草木帖」の関係も明らかではなく、後者には文化3-4年（1806-7）に南部・津軽地方で採集された腊葉も含まれているようである。

## ホシ伊藤の創業者 伊藤経作の生涯 (II) 星の組織とその事業

本間 克明 (株) 北海道医薬総合研究所)

**【目的】** 「ホシ伊藤」創業者・伊藤経作の生涯をたどる旅路の2回目である。前回、星製薬社長・星一との出会いとその後の発展を紹介した。今回、経作が21歳で伊藤薬局を開業して、「売って、売って、売りまくった」というその星ビジネスの本質に迫ってみた。

**【方法】** 『星の組織とその事業』(大正12年発行)と題する特約店教育用の冊子を入手することができた。その内容に沿って星製薬の組織と制度を明らかにする。

### 『星の組織とその事業』

緒言：星製薬株式会社は、記録破りの発展を遂げた。

第1章「協力的進歩」：協力一致努力すれば、幾何級数的進歩を達せられる。

第2章「資本」：株主を多くすることは会社の基礎を堅実にする。

第3章「事業」：社は「親切第一」。区域制特約店制度。現金主義。

第4章「販売制度」：全国3万件を超えるわが国初のチェーン店組織である。

第5章「星製薬商業学校」：大正10年9月設立。特約店主・子弟の教育のため。

第6章「星製薬自助会」：星の特約店に対する金融制度、手形保証制度。

第7章「協力的会合」：県、郡、市、特約店単位のそれぞれの大会。年に数回。

第8章「特約店大会」：年に1回、全国主要都市にて開催。

第9章「常任委員」：各組織それぞれに常任委員を設置、指導に当たらせた。

第10章「参勤」：23名の参勤県元を選任し、3~14日間本社及び各地に勤務。

第11章「事務所」：欧米の真似をせず、役職を付けず、家族制度とした。

第12章「星自助会」：職員の持ち家を支援する互助会。

第13章「協力證」：協力は進歩。本人、父母、兄弟姉妹、妻、子供に書かせた。

第14章「賞罰自助会」：できた人に賞金、できなかった人に罰金。毎月決済。

**【まとめ】** 星製薬が作り上げた、製品を売るための合理的また科学的な仕組みを知った。いかにも情熱家の経作が好みそうなアイディアに溢れていて、よく出来ている。

## 北海道薬科大学創設胎動期の新事実(続き) 新たな発掘資料

吉沢 逸雄(日本薬史学会、北海道医史学研究会)

北海道薬科大学(薬科大)は、北海道自動車(現、北海道尚志)学園が、昭和44(1969)年から構想・準備を経て昭和49(1974)年に開学した単科大学である。一方、昭和46(1971)年春、小樽市に北海道理科大学・薬学部(理科大)なる大学設立の動きがあり、同市の商工会議所が中心となって密かに計画を進めていた。

前回、演者は、理科大の突如の頓挫に伴い薬科大は一挙に計画を加速し設立の認可を得たこと、理科大の主な構想を継承し、その予定地に校舎を建設するなど両者間の何らかの接触が想像されること、しかし、激動のこの期間の動きを示す資料の不足から推定の域を脱しない点も多々あることを報告した。今般、ミッシング・リンクとも言うべきこの空白期を埋める新たに見つかった下記資料に基づいて真相を探る。

- ① 小樽市議会 定例会会議録、総務常任委員会速記録(1971-1973年)。
- ② 北海道自動車学園 理事会および常任理事会議事録(1969-1973年)。

1971年12月9日の小樽市議会の定例会で小樽市長は、理科大設置の方向で色々と協力する方針、将来、同大は歯学部を持つ予定、等と答弁している。ところが、翌年の総務常任委員会(7月18日)で同市助役は、学長予定者の杉野目晴貞氏の逝去、寿原外吉氏の期成会会長の退任に触れ、理科大の設立は難しい旨を述べ、遂に1973年3月27日の定例会では、資金難から話は立消えと報告する。代わって、自動車学園が薬科大学の設立を計画中との情報に接する。当学園の資金計画次第では援助するとの小樽市の回答は、以前からあった市の大学誘致の姿勢を引き継ぐ意志を示している。これらの内容は、自動車学園常任理事会の詳細な議事録から全て裏付けられた。

かくして、ほぼ同時に起こった薬系大学2校の設立計画は、1校の脱落と共に、多分にその構想を引き継いだ他1校の開校に終わった。数多の大学設置例のある中で、表面化し難い事とは云え極めて珍しいケースであろう。

## アルギン酸の発見 英国特許No.142

西澤 信(東京農業大学)

アルギン酸は寒天、カラギーナンとならんで工業的に利用されている海藻由来の多糖類であるが、医薬品原料として現在も用いられている。アルギン酸を発見したのは英國のEdward Charles Cortis Stanfordで1881年の英國特許を出し、その後1883年のChemical Newsに詳細な論文を報告している。この論文は各国で紹介され、日本でも明治17年(1884年)に薬学雑誌に抄録が2回に分けて掲載されている。このたび英國特許入手したので概要を報告する。

当時ヨーロッパでは海藻を燃やして海藻灰を得て、これからヨウ素、カリウム塩、ナトリウム塩などを製造する海藻工業が盛んであったが、Stanfordは1960年頃より海藻の新しい処理法を検討してきた。その結果Laminariaなどの海藻を熱水で抽出した後、炭酸ナトリウムなどで抽出することにより新規物質を得た。彼はこれをalginic acidと命名した物質のナトリウム塩(alginate)と想定し、酸で処理するとゼリー状のalginic acidが沈殿することを示した。彼はalginic acidには窒素が含まれており、食品や食品の原料となるとしている。しかし、アルギン酸には窒素は含まれておらず、alginic acidから窒素を検出したのは、当時の精製法が不完全であったことが原因と考えられる。

彼は、alginic acidを化学反応によって既知物質と区別できることを明らかにするとともに、その応用範囲が多岐に渡ることを示している。応用例としては、纖維の仕上げ剤、硬化剤、布地を染色する際の粘着剤、媒染剤、乳化剤、紙の表面処理剤、接着剤(石灰、アルミナ、活性炭などの凝固剤)、ワインなどの清澄剤などが挙げられている。また、トラガント、アラビアゴム、ゼラチンなど他の物質と混合すると、その用途が広がることを示している。

この特許が論文発表の2年前に取得されたことは、当時の英國ではすでに特許に対する考え方を確立していたことを示しているものと考えられる。

## 関場不二彦著「西医学東漸史話」について(第5報)

### －「外科」という呼称の由来について－

○秦 温信・松岡伸一・大西勝憲・関谷千尋・佐野文男(札幌社会保険総合病院)・島田保久(元町整形外科)・鮫島夏樹(旭川医科大学)

#### 【目的】

これまで「西医学東漸史話」(以下「史話」と略)について検討してきたが、その著述に至った動機は「阿蘭陀南蛮金瘡論」と「阿蘭陀流油藥法」と題する古写本をえたことであり、研究の端緒となったのは「阿蘭陀療治書」であり、著述に当たっての構想の基礎になったのは「瘡医新書」であることを報告してきた。「史話」は医史としての大著であるが、その大筋は本邦の外科史を意図して著述されたものと考えられるので、外科史としての観点から検討した知見を報告する。

#### 【方法】

外科史としての観点から「史話」の著述の動機について検討すると共に「外科」の呼称の由来を調査した記述がみられるのでこれについて検討した。

#### 【結果および結語】

「史話」には上巻の緒論の中で大槻玄澤の「瘡医新書」を引用しながらそれまでの外科史を概説している。その中で「外科」の呼称は鎌倉時代に中国南宋から渡った「外科精要」または「外科精義」によるとの記述がみられる。

## 農業機械災害撲滅の執念

－伊藤紀克の終わりなき闘い－

古屋 統 (NPO法人 北海道安全衛生研究所)

昭和40年代の末頃から、十勝に在って農業機械災害の撲滅を呼び続けた元帯広厚生病院長・伊藤紀克については多くの人に知られていない。

伊藤は札幌出身。明治44年生まれ。昭和11年北大医学部卒。第二外科講師、青森県立病院外科医長を経て昭和33年帯広厚生病院長に就任した。

院長在任中、急激な農業の機械化に直面した農家において、農業機械災害の激増するのを深く憂慮し、その防止対策を呼び続けた。

特にトラクター事故について調査し、免許制、安全フレームの装備の法制化、安全教育の徹底などを呼び掛けた。また事故発生時間帯の調査から、サーカディアンリズムとの関わりを重視した作業管理が事故防止に繋がる、と主張した。

伊藤が論文発表や学会報告を続けた場は、主として「農村医学会」であった。そのため一部の農業関係団体などからの評価はあったものの、産業医学会や職業・災害医学会などからの評価からは取り残されている感がある。

平成7年、伊藤は「北海道農作業安全運動推進本部」の30周年記念式において、功労者表彰を受け、平成10年に死去した。

しかし、伊藤の死後9年を経た今日の農業機械災害の発生状況は、彼が願ったような成果が現われていないように見受けられる。

最近の農業機械災害の現況と、一般労働災害の推移とを比較し、なぜ農業機械災害が伊藤の期待したように運ばれないのかの考察を加えてみたい。

## 蝦夷地の医療（I）

島田 保久(元町整形外科)

- 1 蝦夷地とは本稿では北海道と付属する島、千島・カラフトを総称する。  
明治以前は和人地、東蝦夷地、西蝦夷地、北蝦夷地と呼んだ。
- 2 松前藩が成立した頃からの蝦夷地の歴史区分
  - (1) 前松前氏時代(天正18年～寛政11年)
  - (2) 前幕領時代(寛政11年～文政4年)
  - (3) 後松前氏時代(文政4年～安政元年)
  - (4) 後幕領時代(安政元年～明治元年)

本稿では天正18年(1590)～明治元年(1868)までを松前藩時代と仮称する。
- 3 松前藩時代に活躍した医師の呼称
  - (1) 松前藩医
  - (2) 町医
  - (3) 御雇医師・立入医師
  - (4) 在住医師
  - (5) 陣屋詰医師
  - (6) 旅医、採薬師
  - (7) 外国人医師
- 4 松前藩時代の医事
  - (1) 水腫病
  - (2) 強制種痘
  - (3) ロシア病院
  - (4) 外国人医師と函館医学所

## 日本薬史学 2007（平成 19）年会プログラム

平成 19 年 11 月 11 日（日：8 時～17 時）

長崎大学医学部 ポンペ会館 2 階

開会挨拶（8:40～8:50）

一般講演 午前の部（8:50～12:20）

- |                                           |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| 1. 「吳普本草」に採録されている薬物                       | 塩原仁子            |
| 2. 薬師如来像への日本人の祈り                          | 奥田 潤            |
| 3. 「済生卑言」：石見銀山の治病対策と用いられた処方について           | 成田研一            |
| 4. 医と薬の相克—Apothecaries Act (1815) の成立を巡って | 柳澤波香            |
| 5. 何故、日本で（生薬の）修治が省略される傾向にあるのか             | 山下嘉昭            |
| 6. 版本牛療治調法記に関する考察                         | ○宮本如奈，畠山有理，高倉弘士 |
| 7. 江戸安政期書写版「牛医書」に関する考察                    | ○高倉弘士，畠山有理，宮本如奈 |
| 8. 明治初期に作られた「牛病新書」に記載されている薬品に関する考察        | ○臼井一成，畠山有理      |
| 9. 星 一の著作を追って                             | 三澤美和            |
| 10. 星 一によるわが国初のキニーネ製造と輸出事業                | ○山 朝江，三澤美和      |

一般講演 午後の部（13:10～14:10）

- |                                                        |                  |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| 11. 明治初期の衛生化学と足尾鉱山鉱毒事件                                 | ○末廣雅也，川瀬 清       |
| 12. アミノ酸系医薬品開発 50 年の変遷                                 | ○荒井裕美子，榎原統子，松本和男 |
| 13. 薬効評価の三「た」論法再訪<br>—EBM と best case project の時代を背景に— | 津谷喜一郎            |
| 14. 日本のドラッグストアの歴史に関する一考察<br>—医薬品販売の変遷とドラッグストアの役割—      | ○佐藤知樹，串田一樹       |
| 15. 学校薬剤師制度の今日的意義                                      | ○宮本法子，高橋 文       |
| 16. 日米欧薬史学会ウェブサイトの比較                                   | ○五位野政彦，宮崎啓一      |

シンポジウム「薬学教育の黎明」（15:20～17:00）

- |                              |                |
|------------------------------|----------------|
| 1. 日本における薬学、薬剤師が誕生してから 150 年 | 日本薬史学会会長 山川浩司  |
| 2. 江戸時代の薬物教育                 | 大阪大学医学部 米田該典   |
| 3. 明治・大正の薬学教育の中の化学教育         | 長崎大学環境科学部 富永義則 |
| 4. 医薬の科学から見た日本の薬学            | 日本薬史学会 川瀬 清    |
| 5. 長崎における薬剤師会の設立と活動          | 長崎市薬剤師会会长 永田修一 |

## 『呉普本草』に採録されている薬物

塩原仁子

昭和大学薬学部

神農は、伏羲・黃帝とともに、三皇と称される太古の帝王である。伏羲は『易經』のもとを述べ、黃帝は、『黃帝内經』を『神農本草經』と、これらを「三墳の書」と称する。神農の伝説は、『易經』繫辭下伝、『淮南子』修務訓、『搜神記』『史記』三皇本紀などに見えている。「本草」という言葉が、初めて出たのは、『漢書』である。班固が著した歴史書『漢書』の中の郊祀志成帝の条に、「方士神を侯する・使者・副佐・本草の待詔七十余人、皆家に帰らしむ」と本草という文字が記されている。陶弘景は、『神農本草經』に基づき、『呉普本草』『桐君採藥錄』『雷公藥對』『李当之藥錄』を参照し神農本草品 365 種、名医別錄品 365 種、計 730 種を選定して新たに『神農本草經』3 卷を校定。『呉普本草』呉普（広陵）著作全 6 卷、収録薬物 441 種、中国医学史上、作者の明らかな本草学書。『神農本草經』の薬物名称・性味・効能・別名・産地・地名を多く書き記し、薬物生態・採集方法・炮製加工・配合の適否等の新しい内容も加えている。『後漢書』華佗伝によると、呉普は広陵の人で「普く佗療に依準し、全濟するところ多し」と説明されるような医家であった。華佗は養生を重視し、古代より継承の氣功・導引を基礎とし、虎・鹿・熊・猿・鳥の 5 種の動物の動きと姿態を模倣することにより、保健医療体操「五禽戲」を考案した。「年 90 余にして耳目聰明、歯牙完堅たり」という豊饒ぶりであった。『論衡』（王充・後漢時代）には、養生論に寿命には遺伝が関係する見解を示した。薬物性味は、各医家の説を参考、黃帝から引用 50 種、岐伯より引用 60 種、雷公より引用 80 種、桐君採藥錄より引用 40 種、扁鵲より引用 50 種、医和より引用 4 種、一經より引用 8 種、李氏より引用 50 種。『呉普本草』の内容の大部分は、唐・宋時代の薬物書や医学書のなかに残存し、『太平御覽』は、最も多く 191 種の薬物、引用条数は 173 条。『嘉祐補注本草』（掌兎録）薬物 40 種、『証類本草』（唐慎微）薬物 20 種、『図經本草』（蘇頌）薬物 6 種ある。中国最古の勅撰本草である『新修本草』は世界の薬局方の第一号ともいえるべき書物である。これには陶弘景の『神農本草經集注』を増補し 850 種の薬物が収載されている。驚異的な数の薬物を天然から発見したという事実、適用、効果、品質の安定化の再現など、医薬として長い歴史を生き抜いてきた薬物は、現代の科学的品質評価の中で、近代医薬品と比肩し機能していると思われる。

## 薬師如来像への日本人の祈り

名城大学薬学部  
奥田 潤

仏教が中国から朝鮮を経て 538 (或は 552) 年に日本へ伝えられたが、薬師如来がどのように伝えられたか明らかでない。

薬師如来本願經によるとその第 6, 7, 願に薬師如来を信仰すれば病氣が治り、現世利益が得られると書かれている。

日本では 7 世紀に奈良で作られた薬師如来像としては、朝廷が重要な役割を果した法隆寺、法輪寺、旧山田寺、薬師寺の像を挙げることが出来る。これらの初期の薬師如来像は薬壺をもっていない (913 年になって醍醐寺の薬師如来像が薬壺をもつようになって以後、薬壺をもつ像が増加した)。

741 (天平 13) 年聖武天皇は国内国府の所在地に国を守り、病氣の治癒を願って国分寺・国分尼寺を建立する詔を発した。現存する 38 国分寺のうち 32 寺の本尊が薬師如来像である。

このように日本の薬師如来信仰は外国の文化を最初に知り得た朝廷を中心に庶民へ広がったと考えられる。

仏像の最高位にある 4 大如来像とは釈迦、阿弥陀、薬師、大日如来像であるが、国宝・重要文化財として登録されているそれぞれの現存数を調べると約 140, 370, 250, 70 という概数が得られ、これら如来の信仰度は阿弥陀如来 > 薬師如来 > 釈迦如来 > 大日如来の順と考えることも出来る。

1997 (平成 9) 年山口県周防国分寺の薬師如来の薬壺の中に内蔵物が発見され、演者らが分析したところ穀物 5 種、生薬 5 種、鉱物 6 種が見出された。その納入日は元禄 12 (1699) 年 10 月 12 日であることが判明し、約 300 年前に納入されたことが確認された。したがって当時の住人は豊作と病氣の治癒と御利益を願って内蔵物を納入したものと考えられる。

奈良時代以来明治のはじめまで流行した伝染病は最近になってなくなり、ガン、心疾患、脳血管障害などの病気が増えている。現在では仏教を信ずる国民は 33%，神道，4.2%；キリスト教，1.2%；その他の宗教の信者，5.6%；不明が 3.4%；残りの 52.6% は無宗教者である。薬師如来像への日本人の信仰はどうになって行くのであろうか。

## 「済生卑言」：石見銀山の治病対策と用いられた処方について

成田研一

島根県済生会高砂病院薬局

今年、産業遺産として世界遺産へ登録された石見銀山（島根県大田市大森町）は、江戸時代の初期を最盛期とし、当時は世界でも最大量の産銀量を誇っていたが、次第に産銀が減少していった。鉱脈が衰えるにつれて坑道が深く狭隘に掘進められ、採鉱環境が悪化し、「けだえ：じん肺病」による掘子の減少、撤退「当分人不参」によって休山に追い込まれる鉱脈も増えていった。大森代官所は備中笠岡より青年医師、宮太柱誠之を招聘して治病対策を委託した（安政二年・1855年）。大森に赴いた宮太柱とその門下は、自ら入坑し、坑内の環境と坑夫の生活状況を調査分析した上で「坑内通気の浄化」と「坑夫の健康管理」に的を絞って鉱山病対策を立案し、翌安政三年より実施に移した。「安政三年乙卯八月ヨリ之ヲ銀山諸坑ニ施シ試ミ、同五年六月全ク其功ヲ終フ、器機精巧効驗著明ナリ」として、この対策をまとめた漢文とカタカナ混じりの記録「済生卑言」が当地に伝えられている（石見銀山資料館：大田市）。

対策としての「治術器械」は「第一 通気管、 第二 薬蒸管附薬方、 第三 転送機、 第四 福面附梅肉功驗、 第五 陽光浴、 第六 摂生適度」を挙げている。「薬蒸管附薬方」に用いた「薬蒸氣ノ方」として「蒼朮、酸母、樟枝葉陰干、酢醤草」を「上好ノ酢 三歩、清淨水 七歩」で「熱沸、煎湯」した蒸気を送り込むとしている。

当時、この成果が認められ、全国の鉱山から照会があり、幕府の命により安政五年に生野（兵庫）、足尾（栃木）、佐渡（新潟）他に写しが送られたと記録されている。新潟県相川坂下町の相川郷土博物館には「通気管ヲ以ッテ薬氣坑中へ繰入之図」が由縁不詳の資料として所蔵されていたが、「済生卑言」の「薬蒸管附薬方」の図に由来することを初めて確認し報告した（第59回済生会学会：大津市 2006.10.15）。

古来、三瓶山（島根県大田市）は薬草の宝庫とされている。「済生卑言」においても、三瓶山近辺に豊富に産する薬草を原材料とした生薬を用いた処方が考案されている。今回、その鉱山病対策を紹介し、応用された処方、宮太柱の志向するところについて考察を試みたい。

## 医と薬の相克 — Apothecaries' Act の成立を巡って

柳澤波香

津田塾大学・青山学院大学

イングランドでは、**apothecary**と**physician**の職務内容に類似する部分が多かったため、両者の間に長年にわたる確執があった。権益をめぐる両者の争いは、1701年、ロンドンの**apothecary**であった Rose が医師の指示なく薬を処方し、販売、診療行為をしたことから、**Royal College of Physicians** が Rose を告発し、この案件は **The Society of Apothecaries** と **Royal College of Physicians** 双方を巻き込むものに発展した。4年にわたる裁判の判決は、それまで **apothecary** が果たしてきた社会的役割、専門性、公共性を鑑み、調剤の他、医療行為を **apothecary** に認めるものであった。**Physician** は総じて少数であり、上流および上中流階級の侍医を務めながら、病院での臨床、教育、研究に携わったのに対し、**apothecary** は一般庶民にとっての「医者」を務めてきたことが評価されたことがこの背景にある。このように、**general practitioner**（開業医）としての **apothecary** の役割が 18世紀末には定着していった。

**Apothecary** は、やがて開業医としての職能を果たして行く上で、診療を行うために医療の水準を一定に保ち、更にその水準を向上させる必要が生じるに至った。19世紀初めになって、医業に関わる三つの組織、**The Society of Apothecaries**、**Royal College of Physicians**、**Royal College of Surgeons** は夫々に、教育水準の向上とイングランドおよびウェールズにおける医療職に関する規律の制定と医療改革の必要性を感じていた。その中心になって先頭をきったのが、**The Society of Apothecaries** であり、1815年 **The Apothecaries' Act** が可決された。この法律によって、**The Society of Apothecaries** が実施する試験に合格した者は、**Licentiate of the Society of Apothecaries** と呼ばれ、イングランドおよびウェールズでの開業資格を認められた。**The Society of Apothecaries** は教育水準の向上を重視したので、**apothecary** を志す者には、5年間の見習、化学、解剖学、植物学、薬物学、生理学、医学概論、病院での医学実習が義務付けられた。

**The Apothecaries' Act**（1815年）は、当時の医療の現実を鑑みて、必ずしも十分なものであるとは言えず、各方面からの批判を受けたが、結果的には19世紀のイングランドにおいて制定された医療改革を目的とする一連の諸法律の先駆的存在となった。

## 何故、日本で修治が省略される傾向にあるのか

山下 嘉昭  
株式会社 ハートフェルト

(はじめに)

中国や韓国の伝統医学では、薬用動植物の新鮮材料や鉱物の採集品などがそのまま方剤中に処方されることは少なく、多くの場合、何らかの加工調製がなされた後に医療に用いられている。

しかしながら、日本では殆どの生薬について修治がなされておらず、修治の施された生薬は保険薬価にも収載されていない。

このように日本でほとんど修治が施されない現状に至った経緯について考察してみる。

(修治とは)

生薬素材に対して医薬品的価値を高めるために行う加工操作のことで、採取～調剤の全過程をいい、炮炙、炮制、炮製などとも呼ばれる。

(修治の目的と意義)

1. 毒性や刺激性など副作用の軽減
2. 生薬性能の改変
3. 薬効の増強
4. 保管、貯蔵における変質や虫害の防止
5. 矯味、矯臭および賦色
6. 非薬用部分の除去
7. 粉碎性の向上

4～7は品質の確保、輸送や貯蔵および製剤において必要な処理

(日本で修治が省略される傾向について)

わが国における修治の専門書としては曲直瀬道三の『炮炙撮要』(1518)、稻生若水の『炮炙全書』(1689)がある。漢方界では安土桃山時代から一世を風靡した後世派の時代が終わり、江戸時代中期には名古屋玄医が「復古論」を唱え、後に後藤良山、香川修庵、吉益東洞などの古方派が台頭し、わが国の漢方界を席巻する。

香川修庵はその著書『一本堂薬選』において薬は自然の良い効用があるので、敢て制を施す必要はないと主張している。「凡そ薬は制を用ひず物あれば則あり萬品各天生自然の効用あり。桂枝は汗を発し、芍薬は腹痛を治し、桔梗は咽痛を治し、附子は温め、大黄の瀉の如き是也。此れ乃ち天生自然の方にして固より他借を用ひざるなり。唯水洗剉細を以て制と為す、而して中世以来酒醋童便米泔鹽水を用い浸漬炮炙蒸煮焼霜種々の制法あり或いは毒を殺し或いは味を緩にし、其鋒を鈍らし其方此の如くにして其効を望むは云々即ち附子に制を施すは天然の力を失うものなりとし半夏も湯洗とすれば咽喉を刺激せずとし其他のものの中には制を施すを差支えなしとするものあれ共制の必要全くなしとせり。」

また、吉益東洞は『医断』において「後世修治の法、甚だ煩なり、煨、炮、炒、中黒、微炒、酒浸、酢浸、九蒸、九曝の如き飯を作り餅を作り羹を作り裁をつくるの法と何ぞ別たんや、酷烈の本味、偏性の毒氣を去って以て鈍弱なる可き物となす、何ぞよく毒を除き病を治せんや、蓋し毒は即ち能、能は即ち毒なり、製して以て毒を益さば則ち可なり、毒を殺すは即ち不可なり。」と言っている。さすがに「毒を以て毒を制す」と言っている東洞先生らしく激しく「修治」を否定していることが窺える。

後世の尾台榕堂、浅田宗伯なども修治を否定しており、これらの当時の医界に強い影響力を持った古方派を中心とした人々により、修治は否定され、その影響で現代にいたるまで修治は省略される傾向が強くなったものと思われる。

以上

## 版本牛療治調法記に関する考察

畠山有理<sup>1)</sup>、○宮本如奈<sup>2)</sup>、高倉弘士<sup>3)</sup>

1)長崎大学薬学部、2)同志社大学文学部、3)立命館大学社会系大学院

「はじめに」木版『牛療治調法記』(1756)について、日本獣医師会雑誌1)（以下文献1という）、富士川図書所蔵2)及び杏雨書屋所蔵3)さらにインターネット上4)同名の古文書を読む機会を得た。（以下文献2、3及び4とする）これらは同名であるが、全体の内容及び記載順序に差異が見られ、これらを比較した。

「目的」江戸時代の牛治療書『牛療治調法記』、同名古文書（文献1，2，3）、及び<http://www.doblog.com/weblog/myblog/43053/1378325>にて架夢茶庵氏が「本獣医史学雑誌に投稿していない資料や文書を学術資料として公開する」を目的とし公開している「獣医学・獣医術の歴史データベース」4)「牛療治調法記」（文献4）と比較対比した。

「方法」文献2は富士川図書より複写したもの、文献3は臨川書店刊 永友千代治編重宝記資料集成第29巻掲載 杏雨書屋所蔵 牛療治調法記全文を調査し、文献1は、論文で示された病名目次等を参考にし、文献4は、ネット上で公開されている全文訳を考察した。

「結果及び考察」文献2の症例後半部分は「木舌口塞り」，[A]，「結喉を患う」,[B]，「膊肢風病を患ふる」，「交脚風病」，「雙膊腫の痛み」，「気怯く頻に地に臥」，「虫耳へ入る」，[C]，「便血」，「蹄を」,[D]，「発熱して喉の骨腫れ」，[E]，「水草通せず大尿乾き」となる。[A]～[E]は位置を表す。議論を簡略化するため、各文献に記載されている症例により、各丁を分類すると、「又百十六丁」は「蕩を患うものは」と、「腰たれさがり疼み」の二症例を、百十一丁は「蕩を患うものは」「水草通せず」の二症例を含む物を「百十一丁前半」、「結喉を患う」が「百十一丁後半」、「百十■丁」を「発熱して喉の」、「百十六丁」を「便血」「蹄を」の二症例を含む頁と表示し、これら文献の異なる部分を以下の表にまとめた。「百十■丁」は、百十一丁重複の頁を表すとする。

位置	文献1	文献2	文献3	文献4	初印本の頁構成
A	百十一丁前半	×	百十一丁前半	×	百十■丁
	百十一丁後半	百十一丁後半	百十一丁後半	百十一丁後半	百十一丁(後半)
B	×	×	×	百十一丁前半	
C	×	×	×	又百十六丁	
	百十六丁	百十六丁	百十六丁	百十六丁	百十六丁
D	又百十六丁	×	×	×	又百十六丁
	百十■丁	百十■丁	百十■丁	百十■丁	
E	百十■丁	×	×	×	(位置は不明)

以上より、永友千代治編 重宝記資料集成 第29巻 臨川書店刊では、百十一丁前後半の内容及び又百十六丁及び百十■丁の頁の存在の有無により四種の諸本を挙げているが、さらに多くの種類の組み方、少なくともさらに二種の諸本の存在が推測された。

## 江戸安政期書写版「牛医書」に関する考察

畠山有理<sup>1)</sup>、○高倉弘士<sup>2)</sup>、宮本如奈<sup>3)</sup>

1)長崎大学薬学部、2)立命館大学社会系大学院、3)同志社大学文学部

「はじめに」江戸安政期書写版「牛医書」は、1854年秋、巳野村・中前・一郎衛門が入手した写本で、和歌山県周参見の無住廃寺から見いだされ、来歴・背景は一切不明で周参見歴史民俗資料館に展示されている。1700年代中頃、在来著書の抜粋収録書籍が存在し、抜粋収録の観念は十分熟しており、本書の制作段階で複数人物による複数書籍の書写が推定され、以下特徴を列挙し考察する。

「針」二頁目、突如針の位置の記載から始まり、前部分の欠落が推定される。牛病の症候図は既に知られるが、本書は漫画的であり、不特定の読み手を意識している。必ずしも全症候図に針位置が記載されず、十四頁、文章中に針位置の記述が無く、症候図では丸印が六カ所あり針位置が明示されるなど、形式の不統一が目立つ。

「症候図」本書の特徴である症候図は非常にユーモラスである。三頁「大たちの煩い」の伸びた前脚は牛の「多智」の症状を的確に表現している。十四頁、十五頁の牛は、他の牛の二重に描かれた角の形状と異なり、描き手の違いが見られる。他書<sup>4)</sup>では同一書式で症候図を用い最後まで説明を行っているが、後の頁は症候図を用いず、病を簡潔明瞭に記載する手法を用い、二種以上の書物の集約化が示唆される。

「生薬使用」民間薬を中心とした救民妙薬的性質が見られる。十四頁では「但し、年の寄った牛の場合は、色々増しき物なり」とある。本来なら、老人は薬剤量を控え目にするべきで、また、年寄り牛の存在が当時の社会状況と合わせ興味深い。

「書写人物」 症候図中、白黒の蹄の混在や、角の描写法に差が見られ、複数の書写人物が想定される。そこで、「牛」「薬」という文字に着目した。前者では、書体の大きな差は確認できなかつたが「薬」では大別して三書体を確認した。同一人物による書き方の揺らぎは否定できないが、書写に関与した複数人物が推定される。この事は、書写版書籍販売において、分業体制で書写し販売していた可能性を裏付ける。

「生薬表記」 四頁处方薬が「一」の後に記され、三頁鯛の陰干し等の記述と異なる。生薬記載は「一」の記載のない書物や、あるものもある。いずれも記載方法は統一されるが、本書では記述が混在し、二種以上の種本が示唆される。また、「イノコズチの根」の表記に関し、他書の「牛膝」とは異なり民間薬表記である。四頁「くれない花」に対し五頁、七頁「くれないノ花」、また、四頁、七頁「あかにし／くろやき」、九頁、十二頁「あかにしのくろやき」、五頁、八頁、二十三頁「かんぞ」、二十六頁「かんぞう」と、同一薬の表記が異なっている。他書でも類似の重複表記は見られるが、薬の専門家が担当しない版木と異なり、専門知識を持つ個人が書写したならば、生薬名を統一すると考える。

「おわりに」 書写版書物は研究価値が低いと言われるが、すり切れるまで使用された書物の社会的価値を、当時の出版事情から更に読み解く必要があると考える。

## 明治初期に作られた「牛病新書」に記載されている薬品に関する考察

○臼井一城<sup>1)</sup>、 畠山有理<sup>2)</sup>

1) 北陸大学薬学部、2) 長崎大学薬学部

「要約&目的」・・明治 7 年に牛病の診断・治療を目的に発行された「牛病新書」について記載されている薬品の特徴を考察するとともに、使用状況及び表記方法について和蘭薬鏡や薬品名彙などを用い考察を行った。結果、西洋薬をはじめとする多くの薬品や草根木皮が混在する状況が記載されている中、使用されている薬品についての表記方法に未だ規則性が確立されていない状況を確認した。このことから当時の薬学領域の専門家が未だ未成熟であった事が読み取れ、これらの歴史的事実を読みほどくことは我が国の医薬品の歴史を考える上でも意義があることと考える。これらを踏まえ明治初期の獣医学書である「牛病新書」の記載薬品に焦点をあて、その特徴を読みほどくことが本研究の目的である。

「牛病新書」とは・・明治 7 年 3 月に和欄家畜医学の教頭プロプアーニューマン氏の書き著した家畜医書第六版を原書に香雲閣藏版として陸軍一等軍医正六位石川良信閲、静岡在住 柏原学而訳として著された書物である。明治 9 年に内務省達乙第 20 号に於いて疫牛容体書と共に一府県に配布し牛病の診断をするようにと言う内容が出され、この書は明治初期に牛の病を正確に診断し、治療に重きを置いた書物である。内容は全三巻からなり、口中病、口内腐欄など第一巻は全 23 章、第二巻は全 11 章、第三巻は全 19 章からなる。

「方法」・・「牛病新書」に登場する薬品を整理し、その表記方法について和蘭薬鏡や薬品名彙さらに日本薬局方などを用い、使用状況及び表記方法について考察を行った。

「結果&結論」・・江戸期には一般的に使用されることのなかったテレピン油・カロキント等々の数多くの西洋薬とされる薬品を確認しつつもロート根・紫蘇等の和薬、大黄・茵陳蒿など漢方薬として使用される薬物も確認した。又、その薬品の表記に未だ規則性が確立されていない状況を確認した。ほとんどが西洋薬の部類に入る薬品を使用していることから、オランダの書物・学問を翻訳し取り入れることにより江戸期獣医学書の牛書・牛医書等には見られなかった西洋の自然科学を根底にした治療法に変化していることがわかり、化学薬品や草根木皮が混在する状況も確認できる。又、実際に使用されている医薬品についての表記方法が、薬品名彙記載等と異なる例が散見されるなど、西洋薬と和薬を専門的に扱う薬学専門の学者等の介入が認められないことから、当時の薬学領域の専門家が未だ未成熟であった事を意味すると言える。そのことを裏付けるように本文緒論中に「この書中に載するそれぞれの病名、薬名等は総て先輩の訳例を襲用す。其の訳例なき者は、直に原名を記す。」とかかっている。「牛病新書」に使用した薬学書を追求するにあたりこのような背景の包括的な解明や、和薬、漢薬、西洋薬がどのような時間軸経て一つの医薬品というカテゴリーに分類されているのかを解明していくことが今後の課題である。

## 星一の著作を追って

三澤美和（星薬科大学・薬理）

星薬科大学および星製薬株式会社の創立者である星一は数多くの著書を残した。多忙をきわめる人生にあってよくこれだけのものを物したとその多才な能力と思索力、情熱、バイタリティーに感嘆するばかりである。それぞれの書を世に出すとき、星一にとって各々に必然性があって、それらが社会に出たとき反響を産み、大きな役割を果たした。今回、主たる数点の著作のみを取り上げ、それらの書物の書かれた背景、経緯を含め、著作を通して星一の思想、理念、哲学、生き方を紹介したい。

1.『三十年後』：第一次世界大戦後、現代にも通じる機械文明と深く結びついた生活の基盤が形成されていった。星一はこうした社会の移り変わりに多大な関心を抱いていたようであり、『三十年後』と題する空想小説を創作し、大正7年に出版した。長男星親一（新一）は後年、SF小説で名を馳せたが、血のつながりを感じさせる。

2.『官吏学』：星一は明治27年から12年間滞米生活を送ったが、コロンビア大学在学中に進めていた社会政策に関する研究を帰国後も思索し続け、大正初期に「官吏学」と称する一科学を創唱した。その研究成果を『官吏学』第一巻～第四巻、『官吏学摘要』として発刊している。大著である。

3.『親切第一』：大正10年2月に星一はその生涯にわたる最大の哲学をそのまま冠した名著『親切第一』を著した。この書は百版以上の増版を重ねることになる。英訳書も発行し諸外国に頒布している。

4.『選挙大学』：星一は衆議院議員4期、参議院議員1期の国会議員歴をもつ。大正13年5月、星は「政治は奉仕である」「政治は倫理化されねばならない」という遠大な理想の下に、選挙民と協力して政党政派を超越して世界にも誇るに足る選挙の教科書をつくろうと試みたものである。

5.『活動原理』：この書は大正15年星一53歳のときに刊行された。星が若きときからこの歳に到るまで人生で感じ、思索し、文字に残してきた思想、生き方、経営法などを一冊に総編集したもので、人間星一がこの書に詰まっている。星独特の真実を見極めた金言名句の世界があり、星一を知る絶好の書である。

6.『お母さんの創った日本・日本略史』：昭和12年、星一64歳。この頃、星は中国を視察したり、台湾に支社を設立したり、翌年にはペルーに在る広大な自地の開発のため南米を訪れている。この書の英文訳、スペイン語訳も刊行された。星の対外的事業の経営にあたって日本の歴史を伝えるに役立った。

おわりに：星一の多数の著作に接して思うことは、星には人間を、社会を、日本を、世界を、自分を見つめ表現する天賦の才能があり、事業家として多忙な中につても、日々活躍と思想、人生観が産まれ構築され、事業経営にも、学校の設立・運営にも、社会活動、国際活動にも深く織り込まれ、風雲児星一の独特な世界を形づくった。

## 星一によるわが国初のキニーネ製造と輸出事業

○山 朝江<sup>1)</sup>、三澤 美和<sup>2)</sup>

1) やま内科胃腸科医院、2) 星薬科大学薬理学教室

明治 39 年星一は日本において初めて日本薬局方に適合するイヒチオールの製造から出発し、胃腸薬、解熱薬、風邪薬、眼薬など一般薬の製造に着手した。その後星一はアルカロイドの原料は東洋に豊富に存在し、地理上経済的にも有利であり、東洋医学の伝統ともいえる草根本皮の有効成分を抽出し、結晶体にして商品にする産業こそ、日本にふさわしいと考えた。それまで洋薬は輸入に依存していたが第 1 次世界大戦でドイツからの医薬品の供給が断たれたことにより医薬品の価格が暴騰を重ねた。星一は台湾総督府専売局に払い下げてもらった粗モルヒネから苦労に苦労を重ねた結果大正 4 年東京京橋区星製薬内にて日本最初の塩酸モルヒネ製造に成功し市場に発売した。次いで星は大正 5 年キニーネの製造に着手した。当時世界のキニーネはオランダのインドネシアジャワ・シンジケートが取り仕切っていた。星一はまずジャワ駐在松本領事を介してジャワのキナ栽培者と契約を結び、キナ皮を入手し、他社の失敗する中、大正 6 年わが国最初の硫酸キニーネ製造に成功した。大正 7 年には大量生産に成功し、内地需要を充たすと共にフランス、英國、米国、カナダ、イタリア、ギリシャ、豪州、ボルトガル、ベルギーに輸出し、輸出額は年額百万元（平成 19 年時価約 30 億円相当）を超えるに至った。この大正初期における星のキニーネ輸出は、わが国の欧米への医薬品の輸出の先駆けと思われる。当時先進国では植民地主義により版図を熱帯地方に拡張しつつあり、そのためマラリアの特効薬としてキニーネは重要な医薬品であった。星一の発想のスケールの大きさ、人脈の広さ、星製薬の当時の優れた技術力、世界一流の生産設備が、欧米を上回る水準のキニーネの大量生産を可能にした。大正 12 年、星製薬のキニーネ工場が失火しボヤ騒ぎがあったとき、世界のキニーネ市場は暴騰をきたした。すでに星は世界第 2 位のキニーネ製造会社となっていた。昭和元年には 6 大国が組織するキニーネシンジケートに星製薬が加盟している。キニーネ製造に着手後、星一は当時日本領であった台湾にキナを栽培することができればキニーネの自給自足は勿論、さらに広く世界に供給できると考え、大正 10 年キナの種子及び苗木をジャワより取り寄せ、高雄州蕃地を入手してキナ造林を開始した。キナ林は大正 12 年には 7 千町歩（70 km<sup>2</sup>）の広さに達した。折悪しく、大正末期、阿片事件がおこり、星製薬は大打撃をこうむり、台湾のキナ栽培も放置されるに至った。昭和 8 年星一は阿片事件の無罪が確定した後、台湾を訪れ、大正期に植樹したキナ樹が立派に生長しているのに感激している。昭和 9 年、原料も含めて国産初のキニーネの抽出・製造に成功した。しかし阿片事件の落とした影響ははかりしれず、その頃にはキニーネ市場は他社に大きく遅れをとり、すでに限定されたものになっていた。

## 明治初期の衛生化学と足尾鉱山鉱毒事件

○末廣雅也、川瀬 清

日本薬史学会

日本に薬学が創られた明治初期、衛生化学の必要性を唱道したのは長与専斎、柴田承桂であり、その実践の先駆者となっのは丹波敬三、田原良純であった。

古河市兵衛が足尾鉱山の全経営権を握った明治20年代より鉱毒が渡良瀬川へ流出してその被害が栃木、群馬両県で目立つようになった。足尾の産銅量の上昇に伴い、鉱毒被害も甚大さを増し、陳情、請願で始まった被害者の反対運動は加害者の強気な姿勢により鉱毒被害対策を怠ったまま、時の政府の富国強兵政策に迎合して製銅事業は続けられた。明治期の足尾鉱毒事件を田中正造なしで語ることは出来ないが、日本の最大の公害事件となってしまった鉱毒事件の歴史に於ける一つの山場で丹波、田原が衛生化学者として尽力したことは現在の薬学界では殆ど忘れ去られてしまったのを惜しんで調査した結果を報告する。

明治23年、栃木県会議員の早川忠吾は大洪水で被害を受けたので県立宇都宮病院調剤局に渡良瀬川の流水の試験を依頼し、大沢局長より飲用不適の報告を受けた。この年、栃木県会は足尾銅山から渡良瀬川に流入する胆礫毒除去の建議を知事に提出了。

明治24年、群馬県の新田、山田、邑楽3郡の水利土功会（待矢場両堰水利土功会）は医科大学丹波教授に鉱毒泥砂の分析を依頼した。丹波教授は再度出張して田圃被害の原因は土壤中の銅であることを発表した。

栃木県の鉱毒被害の臨時調査委員会の早川は農科大学の吉在由直、長岡宗好両助教授を訪問して被害土壤の分析と除害法の調査を依頼して快諾を得、農科大学も強力に研究を進めた。詳細な報告書は翌明治25年2月に栃木県内務部より印刷発表された。

明治29年には渡良瀬川に大洪水が再三起ったので、被害地の住民は鉱業停止請願運動のため結集した。田中正造も明治30年2月に帝国議会で鉱毒問題の質問演説を行った。このような情勢に内閣は同年3月に法制局長官を委員長とする足尾銅山鉱毒調査会を設置した。委員15名のうち、東京帝大の4名、農事試験場技師1名を除くと全て政府官僚であった。

明治35年の第二次調査会も内閣法制局長官が委員長となり、前回よりも広い分野から15名の委員が任命された。内訳は政府官僚6名、東京帝大7名、農事試験場技師1名と東京衛生試験所長田原良純であった。

政府官僚および大学教授でも工学系（土木、鉱山）の委員は加害者企業寄りの立場で発言をしたり、鉱毒除去よりも治水工事のみの主張に偏る傾向を示した。農学者、衛生化学者は被害調査と分析を精力的かつ良心的に行った。

## アミノ酸系医薬品開発 50 年の変遷

○荒井裕美子<sup>1)</sup>、 榎原統子<sup>1)</sup>、 松本和男<sup>2)</sup>

1) (財) 日本医薬情報センター(JAPIC)、2) 日本薬史学会

【目的】歴史的には 1930 年代の終盤、カゼインの加水分解物がヒトの静脈内に投与され、これがアミノ酸製剤のはじまりとなった。その後、栄養補給・疾病治療を指向したアミノ酸類の研究が発展してきた。特に、わが国では 1960 年代になり、酵素法などによりアミノ酸が工業的に大量生産できるようになり、アミノ酸製剤並びにアミノ酸系医薬品(ペプチドを含む)の開発研究が盛んになってきた。本発表では、わが国のこの半世紀におけるアミノ酸系医薬品開発の変遷を調べることを目的とした。

【方法】わが国におけるアミノ酸系医薬品については、1979 年から現在に至る医療用医薬品添付文書を JAPIC で編集し、提供してきた JAPIC 日本医薬品集により調べた。それ以前については、各種文献を参考にして調べた。約 50 年の経緯を年代順に、またその間の変遷については、アミノ酸混合剤と単剤(含アミノ酸系医薬品)に分けて調査・考察した。アミノ酸系一般用医薬品などについては割愛した。

### 【結果】1. アミノ酸混合剤

①1950 年～1970 年代：わが国においてはじめてカゼイン分解物など 9 種の蛋白質分解水溶液が発売された。その後、L 型アミノ酸の製造法の発展により、アミノ酸製剤およびアミノ酸系医薬品は急速に発展してきた。

②1980 年代：初期では、総合アミノ酸製剤が主であったが、後半になると肝不全用、経腸成分栄養剤のように目的疾患別にアミノ酸の配合を変えた製剤並びに輸液中に電解質を含まない輸液が開発してきた。

③1990 年代：小児では成人と体内での代謝が違うため、小児用総合アミノ酸製剤のように、対象とする患者に適したアミノ酸組成の製剤が開発してきた。

④2000 年代：高カロリー輸液として、糖・電解質・総合ビタミンを配合したアミノ酸輸液が開発され、現在では 60 種類を超えるアミノ酸製剤が発売されている。

### 2. アミノ酸単剤(含アミノ酸系医薬品)

アミノ酸単剤は 1950 年代から使用されている。メチルドバ、リオチロニンナトリウム、レボチロキシンナトリウムなどのようなアミノ酸系医薬品は 1960 年代に製品化された。その後、レボドバ、ペニシラミン、メルファラン、ドロキシドバなどが上市された。1999 年にはナテグリニドが製品化された。なお、単剤は混合剤の後に開発される傾向があった。

【まとめ】アミノ酸製剤(輸液)は古くから、①手術前後、消化管障害、食事制限など蛋白質の摂取または吸収に障害がある場合 ②手術、熱傷などで蛋白質の損傷が著しい場合 ③各種疾患で低蛋白血症があり、かつ経口摂取不良の場合 ④熱性・消耗性疾患など蛋白質の消耗並びに需要が著しく増大している場合などに使われてきた。

最近では、特にアミノ酸製剤は、疾患別並びに対象別の製剤の開発が軸になっており、今後もその方向で進んでいくように考えられる。また、アミノ酸混合剤では製剤の安定性や臨床での操作性の面から、包装などが改善されてきた。

### 薬効評価の三「た」論法再訪 —EBM と best case project の時代を背景に—

東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学・津谷喜一郎

#### 「雨乞い三た論法」の発祥

1971 年の佐久間昭著『くすりに強くなる本』に「雨乞いの太鼓は、実のところ、雨が降るまで続けられるのです。…この二つの事実を、太鼓をたたいた「ので」雨が降ったというように、因果として結び付けるには問題があります。…「薬を使った、病気がなおった、ゆえにその薬が効いた」という論法をおかしいぞときめつける人は、ほとんどいませんでした。シーザーの言いぐさである「われ来た、見た、勝った」という調子にあわせた、三「た」試験によって、現在、市場にでている薬の多くは効くという折り紙をつけられてしまったのです。」とある。これらは、砂原茂一の呼びかけで、1969 年 1 月 29 日に豊島園の池畔亭に、佐久間昭、高橋暁正、佐藤倚男らが集まり議論した会や、それに引き継ぐ会議で生み出されたものである。佐藤が雨乞いとの関連を、高橋がシーザーの言葉との関連を述べたとされる。それを佐久間が「雨乞い三た論法」にまとめ、その後広く用いられた。

#### EBM のなかでのグレーディング・スケール

20 年後の 1991 年に、カナダの Guyatt GH により「エビデンスに基づく医療」(EBM)なる用語がはじめて使われ、1990 年代後半から日本でも普及し始めた。エビデンスには「グレード」があるという考えがその根幹に存在する。ランダム化比較試験(RCT)が上位で、専門家の意見(expert opinion)が下位に位置し、その間にいくつか存在する。一例報告はエビデンスのグレードが低いものである。この種のスケールは 10 種以上存在し、元祖とされるのは、1979 年にカナダの定期健康診断の評価で使われたものである。一方、Dumbley HA は 1983 年に「信頼するに足る知識」でスケールのコンセプトを導入している。薬効評価においての RCT は 1940 年代に始まるが、複数の研究デザインを一連のスケールの上で捉えるという考えは生じず、一例報告は三た論法のように「非科学的な」ものとされてきた。

#### 「三た論法」の復興

代替医療の領域で、ノルウェーで 2000 年から "exceptional case history" を集める NAFKAM、米国がん研究所で 2001 年に著効例(best case)を集める "NCI Best Case Series Program"、またこれらをモデルとして日本東洋医学会で 2005 年に劇的(dramatic)に効いたベストケースを集める「葛根湯プロジェクト」が始まった。そこでは一例報告は仮説探索型の研究とみなされ、その質を評価し、つぎに RCT などを実施し「仮説検証」へと持っていく前段階とみなされる。一方、インターネットを利用して一例報告から、他の患者に対する医療行為の意思決定の可能性と妥当性を研究するものである。

その背景には、代替・伝統医学は患者からの親和性が強く「個別性」のウエイトがより高い領域であること、エビデンスだけではなく患者の「思い」を重視する「物語に基づく医学」(narrative based medicine: NBM)が興隆したこと、さらには RCT の持つ機械的なイメージに対する嫌悪、などがある。そして「雨乞いのための踊り(rain dance)も、その儀式を行っているうちは、不安感を最小限に和らげる」と、ポジティブな価値を持つものとの解釈が、30 年後の 2001 年になされるようになった [Muir Gray JA. Evidence-based healthcare 2<sup>nd</sup> ed. 2001. p.364, 日本語訳: エビデンスに基づくヘルスケア. 2005. p.368]。

協力を得た東京医科歯科大学名誉教授・佐久間昭先生に謝意を表する。

## 日本のドラッグストアの歴史に関する一考察

### —医薬品販売の変遷とドラッグストアの役割—

- 佐藤知樹(日本医歯薬専) 串田一樹(昭和薬科大学)

前回、ドラッグストアに関しての概略とドラッグストア創業者が地域住民の健康・福祉に貢献してきた事を紹介した。今回は、そのドラッグストアを含めた「医薬品販売制度」に焦点を当てて、制度の変遷、薬学教育、登録販売者制度等について検討した。

わが国の医薬品販売は、昭和 35 年に制定された薬事法に基づいて、管理責任として薬剤師が店舗配置され、安全確保の上から薬剤師が情報提供を行うことが求められ、また、その場所は薬局及び一般販売業の許可によって行われていた。しかしながら、薬があるにも関わらず薬剤師の不在で販売が出来ない店舗の存在や、一部では薬剤師の情報提供が十分でなかつた実態が生まれ、医薬品販売のあり方全般について見直しを行うこととなった。この背景には、薬事法と現場の実態の乖離を是正することにあるが、一方で、わが国の規制緩和推進の面から、医薬品販売においても流通業界の強い要望が存在したことでも事実であった。

### 【医薬品販売における医家と薬舗】

近代国家として、医薬品販売が明確にされたのは、1873 年（明治 6 年）に「薬剤取調之法」具申され 1874 年（明治 7 年）に「医制」が公布された。この第 1 項で、「病者のために用ゆべき薬品を売買するは政府より許可を得たる薬舗に限る」と記されている。ただ、当時は明治になって間もない時期だけに、当分の間は医家自ら患者に医薬品を販売しても良いと記されている。

1895 年（明治 22 年）「薬品営業並薬品取扱い規則」（薬律）が公布され薬局、薬剤師、薬種商の身分と業務範囲が明確に規定された。そこで、医薬制度の土台が、整備されたのを契機に薬学教育にも組織的に進められることになった。

### 【薬局における調剤と医薬品販売】

我が国の薬局機能を大きく歪めたのは、医薬分業の実施が明治以降 100 年近く実施されず、薬局は生活用品販売業であったことが一つの原因である。さらに、この 20 年間に急速に医薬分業が進展し、その結果、世界には例を見ない「調剤専門薬局」なる、調剤に特化した薬局が生まれたこともその原因の一つである。この 2 つの理由から、薬局は医薬品販売を軽く見ていた感が否めない。大学の教育もしかりである。その結果、気がついたら、国民の消費者ニーズとかけ離れたところに薬局が存在することになった。

### 【ドラッグストアと医薬品販売】

ドラッグストアの売り上げに占める調剤報酬は上位 10 社でも、約 10% 程度であり、

総売上に対するヘルスケア商品の売り上げ割合は、上位 15 社平均約 71% である。

のことから、ドラッグストアの機能は、セルフメディケーション時代において、

生活者が健康な生活を安心して送れるように支援することにあり、調剤や医薬品販売の概念を越えた取組が必要である。

薬事法改正により一般用医薬品は第一類、第二類、第三類に区分され、登録販売者、薬剤師がその区分に応じて販売しなければならなくなつた。ですから、これからは、お互いを尊重し、協力しあい、地域住民の健康福祉に貢献していくかなければならぬと考えます。

## 学校薬剤師制度の今日的意義

○宮本 法子<sup>1)</sup>、 高橋 文<sup>2)</sup>

1) 東京薬科大学、 2) 東京都中野区学校薬剤師

### はじめに

将来を担う子どもたちの心身の健康問題が深刻化する昨今、学校薬剤師の活動が注目され始めている。日本には世界に類を見ない学校薬剤師制度があり、学校薬剤師はこれまで学校の環境の維持・改善、保健衛生活動に貢献してきた。新たに学校薬剤師に何が求められようとしているのか、その歴史と現況を知り、将来的展望について考察する。

### 学校薬剤師制度の歴史

昭和初期に起きた保健室での医薬品の服薬事故を契機とし、学校において医薬品の管理が必要とされ、1930年（昭和5年）に東京市麹町区に初めて学校薬剤師が委嘱された。学校薬剤師制度の重要性を認識した日本薬剤師協会は、その全面的な普及と促進を計画し、1931年（昭和6年）衆議院に「学校薬剤師の設置」を請願し、同年これが採択された。その後東京市各区に、そして大阪、名古屋市に学校薬剤師が置かれるようになった。当時の職務内容は、学校内の薬品管理が主であったが、やがてプールの水や教室の空気管理等に拡大していった。1939年（昭和14年）第一回全国学校薬剤師協議会が名古屋市で開催され、107名の学校薬剤師が参加し、現在では17,796名（平成14年）の会員となっている。

### 学校薬剤師の活動

学校薬剤師の活動については、学校保健法施行規則25条に規定され、環境衛生検査は、施行規則22条の2、3に規定されている。その主なものは、①学校保健委員会への参画、②学校環境衛生に関する検査・指導、③学校薬事衛生に関する指導等、④学校保健に関する研修会、講習会等である。また、2004年（平成16年）「学校環境衛生の基準」の改訂に伴い、学校における環境衛生の検査項目、検査方法等は複雑・多岐に亘るものとなっている。

### 社会的ニーズに対応する学校薬剤師

学校環境のみならず子どもたちを取り巻く生活環境は著しく変化し、様々な健康問題が深刻化している。このような状況のもと、学校薬剤師には、従来行われてきた学校環境の検査だけではなく、子どもたちの健康づくりに積極的に関与することが期待されており、具体的には、禁煙や薬物乱用防止教育、さらには「くすりの正しい使い方」教育が挙げられている。

### 地域保健活動の担い手として

本年4月の医療法改正により、薬局が医療提供施設の一つとして位置付けられたことを受け、薬剤師が地域住民の健康づくりに寄与することができます求められている。特に学校薬剤師は、これまでの学校環境衛生の検査活動や薬物乱用防止等さらには「くすりの正しい使い方」等の健康教育を通して、学校の教職員をはじめPTA、地域住民と協力し、子どもたちの心身の健康増進に積極的に関わっていくことが期待されている。

## 日米欧薬史学会ウェブサイトの比較

○五位野 政彦<sup>1)</sup>、 宮崎啓一<sup>2)</sup>

1) 東京海道病院 薬、2) 三栄化工(株)

### 【 はじめに 】

欧米など世界各国および国際薬史学会の website を比較、報告する。

### 【 web site 】

website (ホームページ) は個人、団体がその活動、報告、意見などをインターネット上で告知するために使用する媒体である。現在では新聞、放送などに加え、必須の媒体となっている。

### 【 世界各国の薬史学会 website 】

表 1.に website を開設している薬史学会を示す。表 1 は国際薬史学会に加盟している団体 (国際薬史学会 members website : <http://www.govi.de/members.htm> ) から抽出したものである。直接のリンク先が掲載されている団体はそのリンク先を開き、リンク先が掲載されていないものについては各団体名で検索した結果を用いた。スウェーデン薬史学会およびハンガリー薬史学会は後者の方法で検索した結果である。

前記国際薬史学会 member website に掲載されている各国薬史学会のうち、表 1 の記載を除いてはインターネット検索で各国薬史学会にはヒットしなかった (website の存在は不明)。

### 【 各国の特徴 】

国際薬史学会は英文、仏文および独文で構成されている。

スイス、スペインおよびイタリア以外の website では、何らかの形で英文ページが存在する。

スイスは独文、仏文で記載されている (伊文による会名も記載)。

フランス、イタリアには複数の国際薬史学会加盟会員 website ページが存在する。

多くの薬史学会ページには薬学関連の博物館、研究施設等のリンクなどが記載されている。

### 【 日本薬史学会 website 】

日本薬史学会 website のアドレスは「<http://yakushi.umin.jp/>」である。また、英文サイトは「<http://yakushi.umin.jp/englishmain.htm>」である。

表 1.2007 年 9 月現在 website を開設している薬史学会(団体)

<b>1.薬史学会が開設</b>
日本、国際、英國、オーストリア、スイス、スペイン、ドイツ、フランス、米国
<b>2.薬史学会以外の団体が開設</b>
イタリア(ローマアカデミー、ほか)、オーストラリア(豪州薬学会)、 フランス (Sauvegarde du Patrimoine Pharmaceutique: l'Officiel des musées)、 ハンガリー (ハンガリー薬学会)
<b>3.個人で開設</b>
スウェーデン(Perbo の薬史学会ページ)

(太字は何らかの英語サイトがあるもの)

## 日本における薬学、薬剤師が誕生してから 150 年

日本薬史学会 山川浩司

### 長崎に来日したオランダ医師、薬剤師、化学者らの日本への貢献

1823 年に長崎の出島商館医にシーボルト(1796-1866)が来日し、日本の蘭学者たちに西洋医学、博物学など広く蘭学を伝え実地の診療を行なった。欧米の医薬分業制度により薬剤師のビュルガー(1806-58) をバタビアから招聘した。彼はシーボルトの診療に薬剤師として協力活動した日本最初の薬剤師で、理化学的知識から温泉の研究なども行っている。

出島に来日した医師ポンペ、その後のボードワイン、ハラタマ、ヘルツなどが京都、大阪の舎密局や司薬所で化学実験、化学教育、医薬品分析が始まられた。1875(明治 8)年にヘルツらの協力を得て京都司薬所で薬舗主（後の薬剤師）開業試験が実施され日本の薬剤師が誕生した。その後、蘭、独のお雇い外国人に柴田承桂、永松東海らが協力してアジア最初の日本薬局方が編纂されて 1886(明治 19)年に公布された。

### ドイツ医学・薬学の導入、ドイツ留学による日本の薬学の建設とその後の展開

明治新政府は漢方医術を廃して西洋医学としてドイツ医学を導入した。ドイツ軍医のミュルレルが 1871 年に来日して東大医学部が設置され西洋医学教育が始まられた。薬学は製薬学科としてスタートしたことに日本の薬学の特殊性が見られる。

ドイツで主として有機化学を学んで帰国した人々、長井長義らによって日本の薬学は建設され、日本の薬学は有機化学を中心とした研究室薬学の建設に成功した。当時のドイツの薬学が低迷していたことも一因であった。医学部の傘下にあった薬学科では薬理学、生化学などは自立できず、大多数の薬学専門学校も同様であった。薬学から 4 名の文化勲章と多数の学士院賞受賞者を輩出した。いずれも有機化学、基礎薬学研究分野からであった。

### 医薬分業の明治・大正・昭和期の分業推進派と漸進派の対立

1874(明治 7)年に医制が公布され医薬分業が定められたが、1889(明治 22)年に薬律制定の時、医師会などの反対があつて医薬分業は 20 世紀末まで実現されなかつた。医薬分業が否定されて以来、大正期、昭和中期に医薬分業運動が薬剤師会により起された。しかし学会と研究者は消極的に開局薬剤師の積極派との対立の図式は続いた。20 世紀末には薬剤に関わる医療過誤が多発し、薬剤師が活動する医療法の改正によって医薬分業が実施された。

### 昭和後期の数次の薬学・薬剤師養成教育改革

戦後、米占領軍は日本の薬学の教育を医療に貢献する薬剤師養成への変革を求めた。有機化学偏重は改められ独立した薬学部の教育研究と薬剤師教育に改革推進された。その後に数次の薬学教育改革が実施され医療薬学教育を実践する大学もあり、2002 年から薬学会を中心として学協会が結集し 200 名が 2 年間協力して薬学教育改革案が決められた。2004 年に薬学教育六年制に抜本改革され本格的な医療の担い手の薬剤師養成教育になった。

### 日本医薬品産業 150 年の発展

日本医薬品産業は初期に薬種問屋から製薬産業になった特異な例で、欧米で開発された医薬品を国産化して発展してきた。戦後は海外技術導入により日本の医薬品産業は急成長し、国民皆保険制度に支えられて国内市場最優先として欧米の類似新薬開発が主力であった。1976 年に医薬特許に改正されてから日本独自の新薬開発により世界貢献を実現した。

## 江戸時代の薬物教育

米田該典

大阪大学大学院医学系研究科・医学史料室

はじめに：明治以前には薬物の情報・知識の流布・体系化は本草書の形で残されている。医療知識が臨床経験、書籍解説など様々な形で新たに積み重ね、進歩した事に連動して、薬物の知識も増加して、その時々の要請に対応し進歩してきた。しかし、明治以前は、薬物を「くすり」として応用、利用することだけでなく、薬の良劣の判断さえ医者の占有事であった。そんな中で、薬の専家は薬物の真偽鑑別、良劣、時には新たにもたらされる薬物の情報解析を行い、医療現場に的確な情報を提供してきた。

我が国の薬物の供給の特徴は、記録や遺物から見る限り自国産の物より、輸入薬物が重要な位置を占めてきたことにある。7、8世紀頃には中国から漢方を取り入れ、16世紀以降は南蛮医療を、さらに蘭方医療を取り入れ、明治以降はドイツ医学をはじめとする洋医方と、変転しながらも常に輸入医方が中心であった。この結果、医療で用いる薬物も輸入薬が中心であった。その結果、いかに輸入薬物に的確な判断を下し、適切な応用を可能とするかが、常にその時々の要請であったが、何時の時にあっても、医療方を受け入れ普及するにはその道の情報、技術を有する医人の確保（教育）と同時に、医療で使用する薬物の確保が欠かせない。しかし、輸入薬物について付随してもたらされる情報の解釈の程度は不明で、真偽鑑別さえも自前で行いえたかは不明である。その具体例を八世紀の遺品である正倉院薬物に見ることが出来る。

**江戸時代の薬物教育の事例：**ところで、主題の江戸時代には、医療は従来の漢方と、新参の蘭方とが切磋琢磨していた。それぞれの薬物は全く異なり、蘭方薬にあっては医療に必要なだけの種数や量が常に確保されることはなく、代用薬の確保が重要であった。代用薬には効能・主治とともに用量、用法の情報も必要で、医療を担う人々に広く周知する必要があった。その具体的な事例を幕末大阪の蘭方医・緒方洪庵の薬箱に見ることが出来る。洪庵は著作から見る限り、自らが開いた適塾で、自著のテキストで教導していたが、其のテキストは多くの写本として流布していた。

漢方でも事情は同じだが、薬物の供給量は格段に恵まれ、時には全く新たな品種の薬物が供給され、鑑別を初め薬物情報の流布が求められる事が日常であった。そのため、薬専家や漢方医たちは薬品会などと称して薬物主体の物産会というか展示会を各地で開き、専家が相集まって情報交換会を行っている。この時の情報は絵入りの記録として数多く残され、今日に伝えられている。

**おわりに：**江戸時代の薬物教育の特徴は、単なる書物などの情報に依存することなく、実物による教育を実践している。江戸時代には系統化された薬学教育はなかったが、薬物教育とも言うべき実物による近代教育の萌芽を読み取ることは可能だと思う。

## 明治・大正の薬学教育の中の化学教育

○ 富永義則

長崎大学環境科学部

今日の日本の化学の隆盛を考える時、その遠因は、日本に化学が導入され始めた江戸時代、徳川幕藩体制のもと長崎を中心とするオランダから、また維新後はヨーロッパ諸国、特にドイツからの近代科学の移入無しには考えられない。化学という言葉すらない時代、様々な化学単語、用語を作り「舎密開宗」を著した宇田川榕案の業績は計りしれない。その後も幕末の上野彦馬の「舎密局必携」や川本幸民の「化学新書」等まで引き継がれて行く。これらの化学も国防や殖産興業の必要性から派生したとは言え、同時に物理や生物学を含む自然科学全般に渡って導入されたのは大きい。日本の学校制度は明治の始めにはほぼ現在に似た体制となり、最新の世界の科学がヨーロッパやアメリカから導入されることになっていった。この橋渡しをしたのが長崎の出島であり、海軍伝習所、さらには養生所であった。この頃には化学を専門に教える私塾ができる程、化学の必要性が認識されている。しかしながら化学の一分野である有機化学が本格的に教科書として登場するのは「化学入門」(1867)、「化学訓蒙」(1870)、「新式化学」(1877)等である。

「生命体」としての有機化学が無機化学と区別して認識されるのはヴェルナーの尿素合成(1824)以来である。この頃から化合物の構造式や炭素の4価やベンゼンの構造等が明らかにされていく。最初、ラボラトリアに代表されるごとくフランスがその主役であったが、日本に近代学校制度が導入される頃は化学に限ってもドイツやイギリスがその主役になっていた。幸いにもそのドイツに、長井長義等の多くの秀才たちが留学し当時の最先端の化学を学ぶことになった。1873年に、当時の医務局長長与専斎の建議により東京大学に製薬学科が設置され本格的な薬学教育がなされていく。化学は、その中の重要な基礎科目として位置付けられおり、当初はランガルトが化学を担当している。後には丹波敬三が有機化学の本を刊行。

1890年(明治23年)長崎に第五高等中学校医学薬学科が設立され、その後明治34年には長崎医学専門学校薬学科になっている。その時代の化学、特に有機化学の授業内容はどうだったのだろうか。ここに当時の森永伊吉教授の講義口述録がある。この中身を有機化学に限って紹介する。この講義録の表紙になっているのが当時の新聞で明治36年(1903)と明確に読み取れることから、この時代の授業内容がわかる。ここにはベンゼンの構造式が描いてあり名称を芳香化合物とし、またピリジンの構造式も描いている。名称を異種環状化合物(Heterocyclischen)としている。これは現在一般に使用されている複素環化合物のことであり、この単語の始まりはここに有る。また炭素の四面体説の紹介や光学活性の内要も含まれており、当時の最先端の化学の授業が行われていた。化合物名等にはドイツ語の併記があることから、教科書の原本はドイツ語の本であろう。

## 医薬の科学から見た日本の薬学

川瀬 清

日本薬史学会

1. 課題の設定：「日本の薬学」をあるべき学（科学）と術（技術）の相関から考察する。

2. 西欧における流れ：医薬は古来より人類の基本的関心事のひとつであり、人々は関連する知識・技術に、専門性を認めてきた。15世紀フィレンツェでは、医薬業組合が成立していた。

市中の薬局には、薬品陳列室とラボラトリウムがあり、後者は鍊金術の恰好な研究場となった。ここで気体の取り扱い技術が開発され、化学反応の量的把握を可能にし、近代化学勃興の基礎となった。ハロゲン元素はここで発見され、フランス人薬剤師モアッサンは、フッ素発見の功績で1906年ノーベル賞を受けた。市中薬局の技術水準の高さを見ることができ、中世以降産業革命期まで、ここでの製薬及び用薬指導に対する市民の評価の高かったことが判る。

3. 近代産業社会の到来と薬系技術の変遷：19世紀後半以降、近代製薬化学工業の発達は、次第に市中薬局の製薬技術を空洞化させ、ここは、医薬品流通末端での配給機能のみとなった。製薬の時点で用薬法が規定され、これを臨床教育中に折込み、今更、薬剤師が医療に関与する余地を無くした。

20世紀中葉・技術革新期に至り、人類は生命現象の基本を揺るがす物質を入手し、医薬品市場に提供、医療現場では情報不十分のまま臨床使用、企業は最大利潤を目指して営業活動を展開。ここに前代未聞の構造的薬害が発生した。そして「医療薬学」はじめ、新しい薬系学術の誕生も要請された。

4. 日本近代化過程での事情とその展望：明治政府が採用した医療政策は西欧的近代化で、目的は漢方撲滅、医制公布（医薬分業・医師の技術評価、1874）だった。しかし歴史基盤が西欧と異なり実施不能で「医師薬舗兼業を許し 1884」、以後1985年医療法改訂まで百年、「江戸の町医」に大差ない状況が続いた。他方、薬の領域では、法制的に薬剤師および薬学教育体制が実在し、たまたま近代化学の勃興期でもあり、日本の薬学は化学薬品産業重視と国家資格授与機能が大勢を占め20世紀第3四半期を終えるまで、臨床及び患者不在と言っても過言でなかった。

現在、保健・医療・教育の現場では、以上のギャップを埋めるべく、大変な努力が払われている。このことへの評価・支援が歴史的課題であると信ずる。

## 長崎における薬剤師会の設立と活動

○永田修一<sup>1)</sup>

1) (社) 長崎市薬剤師会会长

2005 年(平成 17 年)国会において学校教育法および薬剤師法が改正されました。それにともなって 2006 年(平成 18 年)4 月より、質の高い薬物療法を行うことのできる実践的な能力を持った薬剤師の育成を目的とする薬剤師教育は修業年限が 4 年から 6 年に延長されました。この抜本的な教育制度の見直しの大きな特徴である病院や薬局における 6 ヶ月(各 10 単位)の実務実習に対応するために、日本薬学会、日本薬剤師会、日本病院薬剤師会等が中心となり、CBT や OSCE、受け入れ体制の整備に全力で取り組んでいるのが現状です。その他にも医療制度抜本改革、医薬品販売や麻薬取り扱い等の薬事法改正、医療安全対策、調剤を行う薬局が“医療提供施設”になる等、今後の薬剤師の将来に大きな影響を及ぼすと思われる制度改革が行われています。先の国会において、改正学校教育法、改正地方教育行政法、改正教員免許法からなる“教育改革 3 法”が成立した事も薬剤師免許更新制の議論に少なからぬ影響があるものと考えられます。この大きな改革に対応するために薬剤師会も全力をあげて対応しているところです。長崎県薬剤師会は 9 支部と県、市行政、病薬、大学の正会員 1341 名、会員薬局 670 の社団法人として活動しています。その活動の中心となる長崎市薬剤師会は池口慶三博士により、明治 23 年 11 月に設立されたものです。

長崎市にある国内最古の医学部である長崎大学医学部はオランダ海軍二等軍医としてヤパン号(後に咸臨丸と改名)で第二次海軍教育班 37 名の一人として来日したポンペ・ファン・メーデルフォールト(Johannes Lydius Cathrinus Pompe van Meerdervoort)が西役所において松本良順とその弟子達 12 名に医学伝習を開始した 1857 年 11 月 12 日を建学としている。1861 年 9 月 20 日には医学校(医学所)に付置された養生所(後に精得館、長崎医学校、第 5 高等中学校医学部)として日本で最初の 124 ベッドを持った近代西洋医学教育病院が完成し、松本良順が頭取、ポンペは教頭として多くの医学生に教育を行った。ポンペの教え子には後に江戸の医学所頭取となった松本良順を始め東京大学医学部の前身大学東校を主宰した佐藤尚中、ドイツ医学を導入した岩佐純、大阪医学校を開設した緒方惟準、上野彦馬、日本における衛生医療行政を創始した長与専斎らがいる。1866 年長井長義は上野彦馬の写真館で写真技術を習い助手を務めている。長崎医学校は改称を経て第 5 高等中学校医学部となり 1890 年薬学科が併設されて長崎大学薬学部の創立となっています。同年 11 月初代薬学部長である池口慶三博士が中心となり長崎薬剤師会が設立され今日に至っている。その経緯について検討を行った。

# 薬史学雑誌投稿規定

(2003年4月改訂)

1. **投稿者の資格**：原則として本会々員であること。会員外の原稿は編集委員会の承認を経て掲載することがある。
2. **著作権**：本誌に掲載された論文の著作権は日本薬史学会に属する。
3. **原稿の種類**：原稿は医薬の歴史、およびそれに関連のある領域のものとする。ただし他の雑誌（国内外を問わない）に発表したもの、または投稿中のものは掲載しない。
  - a. **原報**：著者が新知見を得たもので和文、英文のいずれでもよい。原則として図版を含む刷上り6ページ（英文も6ページ）を基準とする。
  - b. **ノート**：原報にくらべて簡単なもので、断片的あるいは未定の研究報告でもよい。和文・英文どちらでもよい。図版を含む刷上り2ページを基準とする。
  - c. **史伝**：医薬に関する論考、刷上り6ページを基準とする。
  - d. **史料**：医薬に関する文献目録、関係外国文献の翻訳など、刷上り6ページを基準とする。
  - e. **総説**：原則として本会から執筆を依頼するが、一般会員各位の寄稿を歓迎する。そのときはあらかじめ連絡していただきたい。刷上り6ページを基準とする。
  - f. **雑録**：見学、紀行、内外ニュースなど会員各位の寄稿を歓迎する。刷上り2ページを基準とする。
4. **原稿の体裁**：薬史学雑誌最近号の体裁を参考すること。和文は楷書で平がな混り横書とし、かなづかいは現代かなづかいを用い、JIS第2水準までの漢字を使用する。それ以外の文字については、作字（有料）可能な場合と別途、著者に相談する場合とに分けて処理する。なお原報およびノートには簡潔な英文要旨を著者において作成添付すること（英文の場合は和文要旨を同様に付すこと）。  
和文原稿は400字詰原稿用紙またはワードプロセッサー（A4、横書20字×25行）によるものとする。英文原稿は良質厚手の国際判（21×28cm）の白地タイプ用紙を用い、黒色で1行おきにタイプ印書すること。  
英文原稿については、あらかじめ英語を母語とする人、またはこれに準ずる人に校閲を受けておくこと。
5. **原稿の送り先**：本原稿1部、コピー1部を「（郵便番号113-0032）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」宛に書留で送ること。封筒の表に「薬史学雑誌原稿」と朱書すること。到着と同時に投稿者にその旨通知する。
6. **原稿の採否**：原稿の採否は編集委員会で決定する。採用が決定された原稿は、原稿到着日を受理日とする。不採用または原稿の一部訂正を必要とするときはその旨通知する。この場合、再提出が、通知を受けてから3ヵ月以後になったときは、新規投稿受付として扱われる。また、編集技術上必要があるときは原稿の体裁を変更することがある。
7. **特別掲載論文**：投稿者が特に発表を急ぐ場合は、特別掲載論文としての取扱いを申請することができる。この場合は印刷代実費を申し受ける。
8. **投稿料、別刷料および図版料**：特別掲載論文以外の投稿論文は、次の各条項によって個別に計算する。
  - ①原稿の種類が、原報かその他（総説・ノート・史伝・史料・雑録など）の何れか
  - ②原稿の刷り上がりの長さが基準（6ページ）以内か、それを越えているか
  - ③フロッピーディスク（FD）の添付があるか否か

請求金額の基準を表示すれば：

論文の種類	刷上がりページ	1 ページ当たり単価		(円)	
		FD なし (和文)	FDあり (英文)	FDなし (和文)	FDあり (英文)
原 報	6 ページまで	3,000	3,500	3,000	3,500
	超過分	5,000	5,500	4,000	4,500
その他	6 ページまで	1,500	2,000	1,500	2,000
	超過分	5,000	5,500	4,000	4,500

版下料、凸版料、写真製版料、別冊印刷・製本料については、別に実費を申し受ける。別冊の希望部数については、投稿の際に申し込むこと。

9. 正誤訂正：著者校正を1回行う。論文出版後著者が誤植を発見したときは、発行1ヶ月以内に通知されたい。
10. 発行期日：原則として年2回、6月30日と12月30日を発行日とし、発行日の時点で未掲載の投稿原稿などが滞積している場合は、その中間の時期に1回限り増刊発行がある。
- この規定は、第38巻第1号（2003）より実施する。

#### お詫びと訂正

薬史学雑誌第42巻第1号に掲載されました調査報告「明治・大正時代以来長い歴史を有する日本の病院薬剤部・薬剤師」に関するアンケート調査（奥田 潤、山川浩司）におきまして、下記に誤りがありました。お詫びして訂正いたします。

#### 誤

- p. 70 表中 82 佐賀県立病院「厚」生館  
p. 73 左段 下から 8 行目 薬剤長 古賀俊行  
p. 73 右段 最終行 薬剤師「6」名  
p. 82 左段上から 5 行目、7 行目 佐賀県立病院「厚」生館  
p. 83 左段 7 行目 加「納」弘道先生

#### 正

- 佐賀県立病院「好」生館  
薬剤「部」長 古賀俊行  
薬剤師「12」名  
佐賀県立病院「好」生館  
加「野」弘道先生

編集幹事：川瀬 清、末廣雅也、高橋 文、三澤美和、山田光男

平成19年(2007) 12月25日 印刷 平成19年 12月30日 発行

発行人：日本薬史学会 山川浩司

製 作：東京都文京区弥生2-4-16 (財)学会誌刊行センター

印 刷 所：東京都荒川区西尾久7-12-16 創文印刷工業株式会社



Alban Atkin Chemists

アルバン アトキン薬局

19世紀末にロンドンにあった薬局をそのまま移設再現したものです。

# ここにくれば、人とくすりの歩みがわかる。 中富記念くすり博物館

【開館時間】

10:00～17:00(入館は16:30まで)

【休館日】

毎週月曜日(当日祝日の場合は翌日)・年末年始

【入館料】

	一般	団体
大人	300円	200円
高・大生	200円	100円
小・中生	100円	50円

団体は20名以上

【交通】

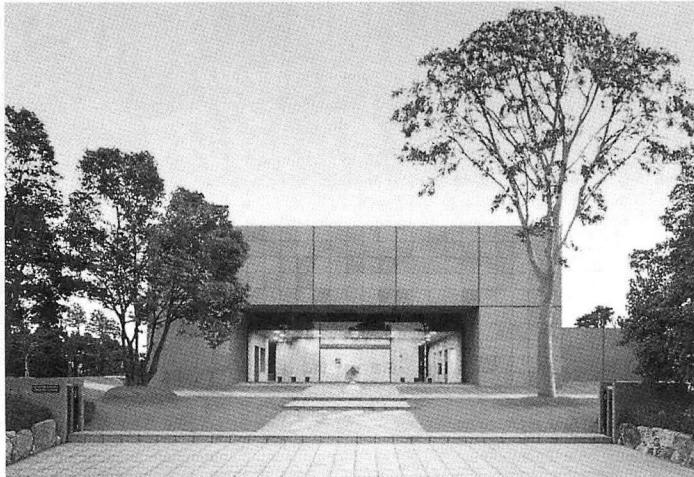
〈九州自動車道〉鳥栖インターから約3分

〈筑紫野線〉柚比インターから約2分

〈34号線〉田代公園入口から約2分

〈JR〉鳥栖駅からタクシーで約7分

田代駅からタクシーで約5分



〒841-0004

佐賀県鳥栖市神辺町288-1  
TEL0942(84)3334 FAX0942(84)3177



NAKATOMI MEMORIAL MEDICINE MUSEUM



# くすりの歴史の 宝庫です。

医薬の歴史を伝える約三千点の資料を展示しています。例えば看板、人車、江戸期の薬店、往診用薬箱、内景之図、解体新書、製薬道具等をご覧いただくことができます。医学に関する六万五千点の資料と六万二千点の蔵書を収蔵、保管し、調査研究に役立つとともに、後世に伝えていきたいと考えています。ご希望にあわせて、図書の閲覧、貸出、コピーサービスも行っています。また、博物館前に広がる薬用植物園には約六百種類の薬草、薬木が栽培され自由にご覧いただけます。

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



## 内藤記念くすり博物館

〒501-6195 岐阜県各務原市川島竹早町1  
TEL.0586-89-2101 FAX.0586-89-2197  
<http://www.eisai.co.jp/museum/>

エーザイ(株)川島工園内