

THE JAPANESE JOURNAL FOR

HISTORY OF PHARMACY

薬史学雑誌

Vol. 40, No. 1.

2005

— 目 次 —

原 報

明治以来富山の薬学校の歩み大橋 清信..... 1

薬用植物の導入及び栽培に関する史的研究

1. 『御返答書「薬草十二種植付の件」』についての考察
.....北村 美江・松尾 幸子..... 8

『脾胃論』における生薬の用法と『内外傷弁惑論』との関連
.....府和 隆子・小曾戸 洋・谿 忠人..... 13

衣服用防虫剤「藤澤樟脳」の 100 年 (6)

戦時下における藤澤樟脳服部 昭..... 22

兒茶鉤藤・ガンビール (Gambir®) II
その薬理作用杉山 茂..... 29

近代日本医薬品産業の発展 (その 8)

製薬企業におけるモルヒネを中心としたあへんアルカロイド・
オピオイド系製剤の変遷竹原 潤..... 34

衣服用防虫剤「藤澤樟脳」の 100 年 (7)

価格と包装服部 昭..... 41
(裏に続く)

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

ハッサクの天然薬用資源としての利用と薬能評価久保 道德・松田 秀秋・友廣 教道・播磨 章一.....	47
「岡本直榮」断片—日本における初期女性薬剤師の軌跡高橋 文・小林 桂子.....	52
史 伝	
薬剤師のバラ	鈴木利根子..... 62
雑 録	
日本薬史学会ホームページ開設1年の報告	五位野政彦..... 66
会務報告	69
日本薬学会年会要旨	75

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

(株)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

The JAPANESE JOURNAL FOR HISTORY
OF PHARMACY, Vol. 40, No. 1 (2005)

CONTENTS

Originals

Kiyonobu OHASHI : The Evolution of Pharmaceutical Schools in Toyama Prefecture Since the Meiji Era	1
Yoshie KITAMURA and Sachiko MATSUO : Historical Study on the Introduction and Cultivation of Medicinal Plants in the Edo-Era 1. A Paper on the Cultivation of 12 Medicinal Plant Species	8
Takako FUWA, Hiroshi Kosoto and Tadato TANI : Use of Crude Drugs in “PiWeiLun” in Comparison to Those Used in “NeiWaiShangBianHuoLun”	13
Akira HATTORI : Historical Study of a Moth Repellent, “Fujisawa Camphor” (6) —Manufacturing and Selling of “Fujisawa Camphor” during World War II—	22
Shigeru SUGIYAMA : Pharmacological Action of Gambir	29
Jun TAKEHARA : The Development of the Japanese Pharmaceutical Industry (Part 8) —The Change of Opium Alkaloid Opioid Analgesics in Japanese Pharmaceutical Companies—	34
Akira HATTORI : Historical Study of the Moth Repellent, “Fujisawa Camphor” (7) —Selling Price and Packaging—	41
Michinori KUBO, Hideaki MATSUDA, Norimichi TOMOHIRO and Shouichi HARIMA : Historical and Pharmacological Study of <i>Citrus hassaku</i>	47
Fumi TAKAHASHI and Keiko KOBAYASHI : Fragments of Information on Naoe Okamoto —The Life of One of Japan’s First Female Pharmacists—	52

Biographies

Toneko SUZUKI : <i>Rosa Gallica</i> var. <i>Officinalis</i>	62
--	----

明治以来富山の薬学校の歩み

大 橋 清 信*1

The Evolution of Pharmaceutical Schools in
Toyama Prefecture Since the Meiji Era

Kiyonobu OHASHI*1

(2004年12月2日受理)

1. 舎密学校建設願

『富山売薬業史史料集』に「洋薬授与願」¹⁾に併せて、「舎密学校設建之儀に付願」²⁾なる史料がある。文面から明治6年(1873)と知られるが、「東京医学校に製薬学科に附属されると同い、当地に於ても舎密学校を設け製薬学徒を取り、且諸家之薬方を集め教師の検査を受け、饒益之方法を以て普く弘通仕度く、何卒文部省より御許可に相成候様に」との趣意で、事の成否は別として大変特異に思えるのは、この時期に製薬学校といわず舎密学校と称している点である。

明治2年(1869)10月、富山藩は藩校に一般町民の入学を許し、変則英学校(後に洋学北校)を³⁾、同じく西洋医学所を山王町に創立し高峰昇(1821~1900)(讓吉の父、後に精一と称す)を教師に招聘し、生徒の最も多き時は140人に及んだという。後に洋学南校と改称⁴⁾されたが、廃藩置県に先立ち明治4年4月、洋学北校と共に廃止された⁵⁾。

明治3年(1870)6月11日付富山藩学校より金沢藩学校宛「此表医学所御創立に付、高峰昇御拝借、今暫規則も難相立依而鈴木儀六と六ヶ月交替之儀、被止度御願被成候、此

段御取扱可被下候也」⁶⁾からも、高峰教師の講義は多くの生徒に感銘を与えたことが伺える。

高峰昇は高岡町御馬出に出生、長じて16歳京都の小石元瑞に学び19歳坪井信道門に入り蘭語・西洋内外科を修めて、嘉永2年(1849)23歳に高岡に帰り父を助けて医療に従事す。安政2年(1855)加賀藩壮猶館舎密方出仕、造硝の研究に従事。明治元年(1867)加賀藩卯辰山養生所舎密局綜理に任ぜられている⁷⁾。明治6年当時の富山に蘭語でいうセミナー即ち化学の学校設立を建議せしめた所以は、正しく高峰昇(精一)の教化の然らしむるところと推察される。

2. 薬学教育の胎動

新川県(当時の富山県)では高桑致芳が唱道して公立富山病院設立の準備を進めていた処、明治9年(1876)4月石川県に併合されて計画は一時中断したが、合県後5月、石川県権令桐山純孝は富山病院設置を発令。同年8月8日金沢病院を石川県病院と改称し、医療と医育部門を分離し医育部門を石川県医学所とした。10月20日石川県富山分病院を富山千石町に開設した。病院長は田中信吾(適塾

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

出)であった。翌10年(1877)2月16日、石川県富山分病院を石川県富山病院と改称。同年6月22日、石川県富山病院に医学所が分設され、医学所入学手続並びに教科、年期の要領が頒布された。同年11月8日、石川県富山病院は総曲輪(現・大手町)に新築中の病院が落成し移転した。院内狭隘にして病者に不便なため、広貫堂邸沢盛哉金二千円を醸出し尚他の有志の寄付金により起工落成をみたものであった。

明治12年(1879)3月、石川県令に千坂高雅が就任し、同年9月、石川県金沢病院と金沢医学所の経営を分離し、同年12月13日、金沢、富山、福井の医学所を合併し、金沢医学校と改称した。翌13年(1880)6月、富山病院長田中信吾は金沢病院長に転じ、後任に高峰精一が着任した。同年8月、石川県富山病院内に医学所が再設置され、富山に最初の西洋薬学正規の教育機関ともいえる製薬学科が併設された⁸⁾。同年10月、高峰精一が富山医学所長を兼務し、12月制定された「富山医学所通則」⁹⁾には、「本所内ニハ製薬学ノ一場ヲ設ケ薬局生徒ヲ養成スルモノトス。製薬学科授業ノ期限ハ二週年トスル」と記す。

明治16年(1883)5月、富山県は石川県から分県するに伴い、石川県富山病院は富山県富山病院と改称し、明治19年(1886)高峰精一は依願職務差免され金沢に帰り、藤井貞為が職を引き継いだ。当時の緊縮財政は医療・病院政策に一大転換を迫るとともに、公的病院の方向・性格に重大な影響を及ぼし、明治20年(1887)9月30日、勅令第48号「府県立医学校ノ費用ハ明治21年以降地方税ヲ以テ之ヲ支弁スルコトヲ得ズ」により、多くの公立病院はやむなく廃止、または民間に移管された¹⁰⁾。県立富山病院も明治21年4月1日より上新川郡全町村による郡立として継続し、翌22年4月より婦負郡も加わり両郡の頭字をとり新婦病院と改称、富山市市制施行後2年の明治24年(1891)4月市立富山病院へと継承された。

明治9年開設当時の病院の薬局長は、医師不破鎖吉であったが、明治12年5月、東京大

学医学部製薬学科別課第1回卒業生で、卒業直後の久能功を新進気鋭の薬局長に迎え、次いで明治15年6月同製薬学科別課卒業の松江房雄、同20年12月卒業の林綏七郎がその職務を継いでいる。この間、製薬学科に学んだ人数明らかになし得ないが、例證としては荻原政太郎の明治22年の履歴書に「明治十二年ヨリ十四年マデ三ヶ年間石川県立富山病院薬局長久能功氏ニ随ヒ化学生薬学修業ス。明治二十一年十一月ヨリ公立富山病院薬局長松江房雄氏ニ随ヒ化学生薬学調剤学修業、同病院医院大場秀意氏ニ随ヒ物理学算術ヲ修業ス」とあり、同じく明治21年11月より薬局長松江房雄氏に化学生薬学その他を修業し、明治23年(1890)1月第三回富山県薬舗開業試験に合格し、同年2月19日薬舗開業免許第2271号を得た者に大間知久平¹¹⁾、同じく同免許第2280号を得た氷見町田中房次郎¹²⁾をあげることができる。

3. 富山売薬業界の動き

富山県が石川県より分県独立するに先立ち明治15年(1882)10月売薬印紙税規則が布告され、売薬には必ず定価を付記し、定価1銭から10銭まで1割、それ以上は5銭ごとに1銭を増す印紙を貼付すべき旨、翌16年(1883)1月1日より実施された。配薬後金の富山の売薬業者にとって驚天動地の大きな問題であった。同年、3度にわたり長文の建白書を元老院に提出して売薬印紙税の不当性を訴え、秋には再度業者代表が内務卿山田顕義、大蔵卿松方正義へ請願書を提出して別規則の制定を求めたが却下。翌17年2月、4月と業者代表、次いで広貫堂邸沢金広も上京し請願・交渉を重ねた努力も空しく、18年11月堪えかねて売薬業者は富山梅沢町大法寺にて大会を開き、1. 社会に有効な方剤の提供、2. 薬学校の開設、3. 司薬場を設け製薬事業を起こし販路の開拓、弊風の匡正を決議した。漸く明治19年(1886)7月、大蔵省は「売薬印紙交換規則」を定め、「既に貼った印紙拾円以上壹円ニ付交換新印紙八拾銭、貳拾円以上壹円ニ付交換新印紙八十五銭ト交換スル」こと

とした。これにより売薬の印紙貼用が徹底するとともに印紙税の重圧感が緩和された。

この間の推移に小県ながら富山県の売薬印紙税総額に占める比率が識者の耳目を引いたか、明治21年(1888)当時の薬学雑誌に会員小磯吉人君の通信として、広貫堂の景況を「今年九月迄印紙税金 29,356 円 78 銭、製薬に用いる薬品中日本薬局方所載の薬品もあり、其一二を掲ぐれば左の如し。一ヶ年使用の麝香大約五斤、サントニーネ三百ポンド」と報じ、続いて明治23年(1890)8月、丹波敬三帝大教授は遠路富山を訪れて講演し、「今後の信用保持には効能の著しい売薬を製出せねばならぬ…一例を挙げれば「妙振り出し」などは昔時非常に需要があったが、今はこれに代えて“アンチフェブリン”を購入して自ら服用するものが多いと聞く…併し政府に禁令があり、これの実行は一般衛生上にも劇薬の注意は怠れないから極めて困難な仕事と云わねばならぬ。本邦売薬家の多くは薬学の知識がなく、劇薬等の配剤取扱を許せばまるで小児に利刀を預けるようなものだ。だから、売薬家は一層精励して薬学上の知識を得ることに心がけ、十分に薬学教育を受けた者に配剤取扱いを任せれば自然に有力の薬剤を発売して世上の信用を回復するばかりか、政府の禁令にも影響せぬとも限らぬ。当市において目下の急務とする売薬の改良には薬剤師を養成することだ」と、売薬業者に薬学校設立の急務なるを力説するところがあった¹³⁾。

4. 共立富山薬学校

薬学校設立の機運漸く熟して明治26年(1893)5月19日富山市北新町八清楼に設立発起人会を開き、7月設立の協議が纏まり、8月3日私立薬学校設立の認可を得て、共立富山薬学校と称することとし、校舎敷地を富山市梅沢町北側に176坪を求め、約20坪の本館と附属の建物を新築した。

翌27年(1894)2月1日共立富山薬学校は開校始業式を挙行、入学生は本科生25名、速成科15名で、校長は邨澤金広、教員は次ぎの四氏が委嘱された。

講師：櫻井勘六(本科：化学、植物学、速成科：化学)

日野五七郎(速成科：植物学、物理学)

嘱託：田村輔三郎(本科：物理学)

佐多愛彦(本科：独逸語)

以上講師のうち田村輔三郎は富山県師範学校、佐多愛彦は富山病院の職員であった。また櫻井勘六は明治18年12月東京大學同製薬学科別課を卒業後、大學に残り、同25年富山県技手を拜命。日野五七郎は明治24年私立東京薬学校を卒業、同26年東京帝国大學薬学科選科を修了し、富山県尋常中学校助教諭の職にあった。

共立薬学校は本科、撰科および速成科から成り、本科は薬剤師たるべき学力養成を主眼とし、年齢満17年以上の高等小学校卒業者又は中学2年修了者を入学させ、修業年限は2か年としこれを4学期に分けた。

撰科は、年齢満17年以上とし薬学の大意を修めた者を入学させ、本科の学課程中2科以内を撰修させることとした。

また速成科は売薬行商人に薬学の大意を知らしめるを目的とし、年齢15年以上略ぼ算術に通曉し且つ筆記に差支なき者を入学させた。

売薬業界あげての協力による薬学校であったが、創立早々僅か半年の間に生徒の退学が相次ぎ在学者23名となり、1年を2期に分けて募集したが入学生が10名に満たず、本科第2回募集生の内3名が明治30年3月に卒業する状態であった。このため学校の維持に困難を来し、職員に十分な待遇も与えられず、続けて有志の寄付金を仰ぐこともできないため、熟議の結果、業界有志並びに県薬剤師会副会長横江清次郎富山市議等を通じて富山市および富山市議会に市立移管の運動を行った結果、30年10月30日をもって廃校とし、11月1日から富山市に移管することとなった。

5. 富山市立富山薬学校

明治30年(1897)5月19日、富山市会は市立薬学校一公立薬学校の初め一とすることを

決定し、10月30日認可を得て富山市立富山薬学校とした。邨沢校長は退職し、講師櫻井勘六が校長兼教諭に任命された。併せて従来の本科2年の下に更に予科1か年を増して学科を高めて中等程度となし、速成科を廃する等、諸般の制度を改め、公立学校制度に準拠した。翌31年12月、校長兼教諭櫻井勘六は大阪府立医学校に転じ、嘱託講師日野五七郎が校長兼教諭に任命された。

明治32年(1899)4月1日市立富山薬学校第1回の卒業式を挙げるも卒業生僅かに2名であった。同年8月12日前日よりの南風の強風烈しく厳戒中なりしも午前零時市の南方より失火し、県庁・市役所、民家4,700戸を含め市の大半を焼失する中に本校も類焼の厄を免れず、職員生徒等の非常な尽力にて漸く書籍箱、非常持出筆筒3個、天秤、薬品器械棚一組を運び出した他は悉く焼失した。直ちに富山市総曲輪小学校に仮事務所を設け火災後の始末と共に9月1日より授業開始の準備に着手したが、市も市全体の火災の損害が莫大で対応に苦慮していた。市と交渉の結果、梅沢町円隆寺の堂宇を借り受け、11日辛うじて形ばかりの授業を開始した。

明治33年(1900)3月6日、桧垣知事が開催した教育諮問会の席上、日野校長は薬学教育の必要性、併せて本校の経費の県税補助を仰ぐ必要があることを力説し、諒解を得た。

然るに同月16日富山市会は教育費査定中に市立富山薬学校の廃校を決議した。その理由は「就学生徒が少なく且つ大火災の善後策として数十万円の市公債を起すにあたり義務教育でない薬学校の経営は勿論、校舎を新築するが如きは、市の経済の及ばない処である」とした。この廃校の決議は全く青天の霹靂であった。

県下の各新聞紙はあげて廃校の否を説き、薬業有志は業界前途の安危に関わるとして各所に集会を開き善後策を講じ、檄を四方に飛ばすと共に知事に陳情、学校側は全国薬学校の状況・統計表並びに将来薬学の発達する所以の材料を調査した参考物を市会議員および有志者に配布し、日野校長および2、3の職員

は当時の視学官高田種雄を訪問して、現在並びに将来の薬学教育につき学校存続の必要を強調した。富山県薬剤師会も臨時会を開き横江清次郎副会長議長となり「薬学校の存立」を決議し、市参事会、市長、市会議長に提出した。薬剤師大菅昇平を中心に市内薬業家有志50余名は売薬青年会を組織して、薬学校存立運動を展開して、各市会議員を歴訪し、廃校の不条理と復活の必要を力説した。

3月30日、開会の市会は、横江清次郎議員から「さきの廃校決議は不穏当である。業者の子弟にして尋常小学校卒業位の者を入学せしめ簡易なる薬学の一斑を授け以て富山売薬の改良発達を期するを可とす。果して斯の如くせば生徒も多数を得べきのみならず、よく実情に適すべし。且つ他市と異なり本市の如き売薬を以て唯一の産物とせる地に於てはその信用上存立の必要ありと信ずる」旨の緊急動議が提出され、種々討議の結果再議に付すこととなり、4月21日の市会において横江議員の動議が可決され、課目を簡単にした富山市立富山薬業学校の設立となった。

6. 富山市立富山薬業学校

明治33年(1900)5月2日、県知事の認可を得て、富山市立富山薬業学校と改称し、組織を改めて修業年限を本科3年、別科2年、本科は売薬の子弟に薬学の大意を授け、別科は薬剤師受験科目を授けるを目的とし本科卒業若しくは高等小学校卒業者を入学せしめた。売薬青年会の有志らは市内小学校卒業子弟の父兄に対し入学勧誘書を配布し、熱心に勧誘した結果、5月6日の入学に際し、68名の多きに達した。日野五七郎校長は、大阪府堺市第二中学校に転任のため退職し、5月25日後任として県立福井病院薬局長であった堀大次郎(第四高等中学校医学部薬学科出身)が新校長として着任した。

明治34年(1901)7月10日、富山薬業学校は富山市星井町にある富山南部高等小学校の一部に移転した。明治36年(1903)7月20日、従来の校舎が狭くなったので、山王町小学校跡に移転した。翌37年(1904)3月31日

堀大次郎校長は県立広島病院薬剤部長に転じ、後任に市立商業学校長長野恵太が兼任を命ぜられ、翌々38年(1905)4月1日、五番町尋常小学校訓導兼校長稲垣茂が校長心得に任命されるなど波瀾曲折を経て、4月29日、金沢より堤従清を校長兼教諭に迎えた。明治39年(1906)12月富山県会は市立富山薬業学校の県立移管を可決した。

7. 富山県立薬業学校

明治40年(1907)4月1日富山県立薬業学校発足し、10月校長に中西西司馬を迎えた。氏は明治15年東京大学製薬学科卒業で、陸軍二等薬剤正を退役になったばかりで、赴任以来学校の設備教授方の充実を熱心に考究され、県当局並びに実業家と意見を交換して、学校の設備を大いに整えるところがあった。

翌41年(1908)11月には小松原英太郎文相の参観視察を機に、市内総曲輪(現・大手町)に校舎の建設を決定し、12月14日富山県会は富山県立薬業学校を専門学校令による専門学校に組織変更する諮問案を可決した。

8. 富山県立富山薬学専門学校

明治42年(1909)8月富山県令第35号を以て明治43年(1910)4月富山市に薬学専門学校を開設し、薬業学校は同年3月31日限り廃止する旨布達された。主要な点は①本科および別科を置き、②本科は専門学校令の趣旨に基づき薬学を教授するを目的とし、③修業年限は3か年、④学科課程は倫理、独逸語、鉱物学、化学、薬用植物学、生薬学、分析学、衛生化学、裁判化学、薬局方、薬品鑑定、調剤学、薬化学、機械学大意、薬品工業学、体操、⑤定員90名、⑥本科入学資格者、1. 身体健全、品行方正、2. 年齢17年、3. 学力(イ)中学校卒業生、(ロ)専門学校入学検定規定による試験検定に合格したる者、⑦授業料年額20円。

なお別科は、薬業従事者に必須なる教育をなすとして、独逸語、分析学、生薬学、薬化学、調剤学、薬局方、薬業法規を含めて修業年限3か年且つ定員90名、年齢14年以上、

高等小学校の課程卒業者を入学資格とした。

明治43年(1910)4月1日、富山県立薬学専門学校開校。本校が公立薬学専門学校の最初であり、明治43年3月26日法律第24号を以て「薬品営業並びに薬品取扱規則第四十六条中を改正し、官公立薬学専門学校(指定私立薬学専門学校)の卒業生は無試験薬剤師免状下付の件」が公布され、当日を以て薬剤師を養成する学校として、しかも無試験免状が与えられるわが国初めての公立である富山県立富山薬学専門学校の開校となった^{14,15)}。

同年6月、中西校長逝去に伴い、9月陸軍一等薬剤正薬学博士平山増之助が校長に着任。11月末新校舎が総曲輪の地に竣工、12月4日、長井長義博士を迎えて開校式を挙行了。長井博士は「本校が歴史の示す如く官立の薬学専門学校、次いで富山薬学大学に発展することを確信する」と、将来の希望を披瀝した。翌44年(1911)7月、別科廃止に伴い同生徒は富山中学に編入された。

大正3年(1914)1月、平山増之助校長は病を得て退職し、教頭野副豊三郎が校長代理の任にあたり、大正4年(1915)10月、愛知薬学校長薬学博士小野瓢郎が着任した。

大正5年(1916)4月、日本薬学会の第36回総会が長井長義・丹波敬三の両博士を迎えて富山県会議事堂で開催され、改めて県立から官立への移管、さらに薬学大学への累進に向って努力するよう励ますところがあった。

これを受けて富山県官民あげて官立移管運動を続けた結果、翌6年8月文部省松浦専門学務局長の下検分が実現し、調査結果は官立移管には他所に移した上、創立費70万円を要することが明らかになった。交渉を重ねた結果分担費用を47万円に減額することを得て、9月の文部省議会で大正8年度の官立移管が決定され、大正7年(1918)2月14日、同議案が衆議院を通過し、同夜吉報を受けて学校側と売薬各社連携の提灯行列が行われた。

所要の創設経費、別途上新川郡奥田村に予定の敷地1万坪の買収費、排水工事費は県が70%を、市が30%を分担し、市の負担の半額は市内有志の特志寄付に依ったところ予定

額を越えた。事をここに運ぶまでに、陽には長井長義博士、陰には富山市立薬業学校卒業後薬剤師試験に合格、明治44年東京帝大薬学科選科を修了し長井長義教授の助手となった金尾清造の存在も見落せない。

9. 官立富山薬学専門学校

大正9年(1920)11月26日、勅令第551号を以て「文部省直轄諸学校官制」を改正、同年12月1日富山薬学専門学校を官立とすると定められ、同日、文部省令第29号「富山薬学専門学校規程」を公布し、富山県上新川郡奥田村に事務所が設置され、同月27日薬学博士小野瓢郎が校長兼教授に任命された。

翌10年(1921)3月21日、富山県告示第42号は県立富山薬学専門学校を3月31日限り廃校する旨を通達し、生徒91名は文部省直轄の富山薬学専門学校に編入され、同年4月1日新装成れる奥田の校舎に移り授業が開始された。同年10月小野瓢郎校長が逝去され、12月内務省大阪衛生試験所技師薬学博士平山松治が校長に任命された。

大正11年(1922)5月10日、官立富山薬学専門学校の開校式が、主たる来賓として本校に恩顧深い長井長義、丹波敬三、丹羽藤吉郎を初め、山田薫、池口慶三、朝比奈泰彦、高橋三郎、木村彦右衛門の諸薬学博士、文部大臣代理松浦専門学務局長、柴垣文部省建築課長、千葉医学専門学校教授平野一貫、金沢医学専門学校校長高安右人、金沢高等工業学校青木信賢の諸氏を迎えて挙行された。

創立当初、学校敷地10,108坪(33,415m²)、建物総延坪2,215坪余(7,322m²)であったが、逐次講堂、書庫、温室が追加整備され、大正13年度に運動場5,213坪、昭和2年度に二号温室および薬草園敷地10,386坪など追加整備されて、昭和14年(1939)頃は、学校敷地15,467坪(51,130m²)、薬草園10,408坪(34,407m²)、計25,875坪(85,537m²)に達した。その間、在学生の出身地も地元富山県出身は2割前後にとどまり、関西中京を中心に全国にわたり台湾にも及んだ。

大正14年(1925)7月、平山松治校長逝去

され、12月高橋隆造教授が校長兼教授に任命された。その後、戦雲急を告げる昭和19年(1944)4月、高橋校長の退任を受けて、徳島高等工業学校製薬化学科長の横田嘉右衛門薬学博士が着任された。

昭和20年(1945)8月2日未明、米空軍B-29爆撃機の来襲を受け、威容を誇れる校舎も赤煉瓦の薬品庫と書庫を除き烏有に帰し、疎開させていた重要図書、顕微鏡、天秤、机、戸棚、器具類は難を免れるに留まった。

終戦後、9月岩瀬の旧制富山高等学校の一部を借り受け、授業を開始するとともに、横田校長を先頭に必死に復興資金を募り、富山化学工業(株)社長中井敏雄氏が私費を投じて実験棟一棟を寄付されるなどもあり、昭和22年(1947)4月、奥田に復旧した三棟の校舎に移ることができた。

10. 結び

戦後の学制改革に伴い、昭和24年(1949)5月、富山大学薬学部が設置されるに伴い、昭和26年(1951)3月富山大学富山薬学専門学校は廃止された。昭和39年(1964)3月、富山大学集中計画により富山市五福の校舎に移転、更に昭和50年(1975)10月、富山医科薬科大学が市内杉谷に開設されるに伴い、翌51年から富山大学薬学部の同大学への移行に着手し54年4月に完了した。

この間の詳細は、それぞれの編集委員会による『富山大学薬学部七十五年史』(1065)、『富山医科薬科大学百年史』(1992)、『富山大学五十年史』下巻(2002)の記述に委ね、本稿が『日本薬史学会五十年史』の編集に間に合わなかった筆者の懈怠を深くお詫びする次第である。

引用文献

- 1) 高岡高等商業学校編：『富山売薬業史史料集』第二集、高岡高等商業学校、高岡、p. 445 (1935)。
- 2) 同上、第二集 pp. 446-447。
- 3) 富山市役所編：『富山市史』、富山市、富山、p. 321 (1909)。
- 4) 同上、pp. 321-322。

- 5) 同上, p. 327.
- 6) 中川喜久江:『富山史壇』50・51 合併号, 富山, p. 144 (1971).
- 7) 三浦孝次:『加賀の秘薬』, 石川県薬剤師協会, 金沢, p. 233 (1967).
- 8) 赤祖父一知:『医譚』64号, 大阪, pp. 35-39 (1993).
- 9) 村上清造:『富山市薬業史』, 富山市商工労働部 薬業課, 富山, pp. 165-166 (1975).
- 10) 菅谷章:『日本医療制度史』, 原書房, 東京, p. 131 (1976).
- 11) 荻原みゆき著, 橋本友美編:『元祖反魂丹』, 荻原安雄, 富山, p. 152, 156.
- 12) 富山薬剤師会編:『富山県薬剤師会百年史』, 同会, 富山, p. 117 (1995).
- 13) 丹波敬三:富山市における演説,『薬剤誌』17号, 東京, pp. 1-5 (1890).
- 14) 古賀惣五郎遺稿:『明治大正日本薬学史』, 薬石日報社, 東京, p. 449 (1937).
- 15) 池田松五郎:『日本薬学史』, 薬業時論社, 京都, p. 194 (1929).

Summary

In this paper, the author attempts to generalize the evolution of pharmaceutical schools in Toyama since the Meiji Era.

The copy of a petition drafted by pill peddlers of Toyama in 1873 suggests that there were expectations that a "Semi (chemicals)" school was going to be established; however, this was not realized. In 1877, the Ishikawa Prefectural Government established a small-scale pharmaceutical school associated with the public hospitals of Kanazawa, Toyama and Fukui. In 1883, Toyama Prefecture became isolated from Ishikawa Prefecture, and the above-mentioned pharmaceutical school continued operations until 1887, when the government closed it due to financial problems.

Persuaded through a lecture given by Dr. Keizo Tampa, a professor of Tokyo

University, volunteers in Toyama Prefecture established an independent pharmaceutical school in 1894. However, student enrollment was too low to maintain operation, and the administration started planning to relocate the school to the city of Toyama. This was realized in 1897. In 1900, a massive fire burnt down much of the city, severely damaging the school building and much of the equipment inside. Restoration would be costly. As a solution to the problem, the administration of the school was transferred from Toyama City to Toyama Prefecture. With money from the prefecture, the school facilities were repaired and teaching staff recruited. In 1909, the school ranking was promoted to college status, and it became one of the first academic institutions to issue a pharmacist licence to graduates without requiring them to take the national examination (i.e., with the exception of medical colleges). Subsequently, in 1920, the administration of the college was transferred from the Toyama Prefectural Government to Japan's Central Government, at which time the facilities were improved and a wider range of education subjects were introduced.

The college was again relocated to the city suburbs, where the facilities included the building, a herbs garden and surrounding grounds. This successful move is known to be attributable to Dr. Nagayoshi Nagai, Professor of Tokyo University, as his enthusiasm aroused the interests of people in Toyama and other concerned authorities. The college was named Toyama Pharmaceutical Academy, and has since attracted many qualified applications from throughout the country. It has turned out prominent graduates for various occupations, and continues to remain well-known for its quality education.

薬用植物の導入及び栽培に関する史的研究

1. 『御返答書「薬草十二種植付の件」』についての考察

北村 美江*¹, 松尾 幸子*²Historical Study on the Introduction and Cultivation of
Medicinal Plants in the Edo-Era

1. A Paper on the Cultivation of 12 Medicinal Plant Species

Yoshie KITAMURA*¹ and Sachiko MATSUO*²

(2005年1月18日受理)

1. はじめに

長崎では日蘭400周年を記念して、2000年に様々な催しが行われた。企画の一つとして、展覧会¹⁾や図書の出版²⁾も行われ、著者はそれに関わる過程で長崎県立図書館や長崎市立博物館に保存されている江戸時代のいくつかの古文書を目にする機会を得た。この中に薬用植物の導入や栽培方法、栽培目録など長崎御薬園に関わると思われるものがあり、興味をそそられた。眺めていると墨で書かれた文書の一部が滲んだり虫食いで判読できなくなっているものもあったので、解読できるうちに記録の保存を行いたいと考えた。そこで、本稿では古文書とその翻刻を公開し、これに対する考察を行った。

今日、薬用植物園に相当するものは江戸時代には薬園と呼ばれたが、中でも徳川幕府直轄の薬園は丁寧に「御薬園（おやくえん）」と

呼ばれた。御薬園の中でも長崎御薬園は、江戸時代に唯一、海外（オランダや中国）と公式に貿易を行うことができた長崎の地にあって、海外からの薬用植物の最初の受入先として重要な役割を担っていた。したがって、新しい植物が日本にいつ入ってきたかを知る上では、幕府の膝元である江戸の御薬園とともに貴重な資料が残されている可能性が高い。

今回紹介するのは、現在長崎市立博物館が所蔵している「長崎聖堂文庫」³⁾として保存されている資料、『御返答書「薬草十二種植付の件」』（文書番号310-聖堂-40, 2-1, 2-2）である。ちなみに長崎聖堂とは中島聖堂とか立山書院とも呼ばれていて、その由来は次の通り³⁾。向井去来の父、向井玄升は医術本草学を修め、特に儒学に長じ、1647年に聖堂学舎（立山書院）を建て、自ら塾師となり儒学を講じた。幕府や藩の聖堂は多いが、一儒学者の創立したものはまれである。後に長崎聖堂（一般に中島聖堂）と改称され、長崎における

*1 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科附属薬用植物園 *Laboratory of Medicinal Plant Sciences, School of Biomedical Sciences, Nagasaki University*. 1-14 Bunkyo-machi, Nagasaki 852-8521.

*2 長崎市立博物館長崎近世文書会 *Nagasaki Kinsei Monjo Kai, Nagasaki Municipal Museum*. 7-8 Hirano-machi, Nagasaki 852-8117.

官学の中心となった。1680年玄升の三男元成が祭酒兼書物改役に任ぜられ、以後、向井氏が代々世襲した。長崎聖堂の資料類は1959年に長崎市教育委員会へ寄贈され、長崎市立博物館に保存されているが、そのうち文書類は2,200点余にのぼる。

2. 資料の紹介及び考察

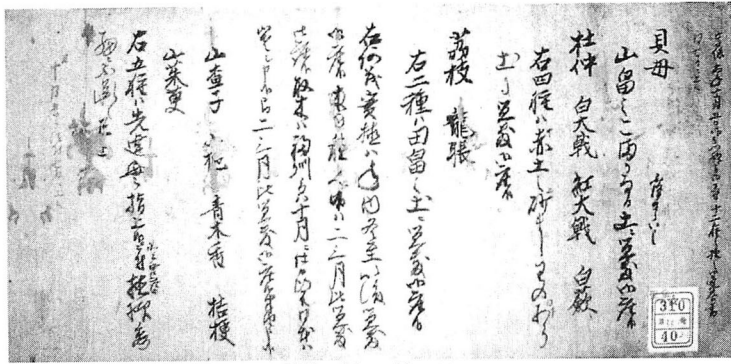
『御返答書「菓草十二種植付の件」』は、縦15.7×横34.0cmと15.7×10.5cmの大小2枚の紙片からなっており(図1)、大きいものが最初に、後日、小さい方が追加されたことが内容および日付から判別できる。紙片に記載の解読可能な部分を翻刻した。本文書は享保6年(1721)10月5日に為された12種類の菓草木の栽培方法に対する問い合わせへの回答書で、7種(貝母、杜仲、白大戟、赤大戟、白蘘、荔枝、龍眼)については2日後の10月7日に、残り5種(山査子、山梔、青木香、桔梗、山菜萸)について10月10日にそれぞれ作成されたものである。新たに(あるいは以前に)中国からの貿易品として入荷した薬用植物の栽培方法に関して、作右衛門(高木作右衛門忠興:町年寄、後長崎代官)からの問い合わせに対し、唐通事が唐人に尋ねて返答書を作成したものである。本文中に「福州においては……」との記載があること、また、小さい紙片の末尾に、唐人の名前として「陳振」が揚げられていることがこれを裏付けている。

現在では植物名と生薬名とは区別され、異なっているものも多いが、当時は同一名で呼ばれていた。ちなみに、本資料の中で、最初に名前があがっている貝母は植物名としてはアミガサユリ、山梔はクチナシであることは今では一般にも良く知られている。現在でも植物名と生薬名が一致しているものは、中国または中国経由で導入されたものと断定して間違いなさそう。また、ここに記載の12種については、少なくとも享保6年かそれ以前に増殖の目的で入手したことを示す貴重な資料である。したがって、1721年より後に日本に導入されたとされているものや享保年間と

いった記載のものについては、導入時期を特定し、更新することができるであろう。キキョウやクチナシのように、当時日本にも自生しているものが含まれているが、分類学や形態学が確立していないこの時代には、漢方で用いられている植物と日本に自生している植物が同一であることが、はっきりと確認されていなかったためと考えられる。

御返答書が書かれた享保6年の前年(1720)に、長崎御薬園はそれまであった立山奉行所内の一角から移動して、新たに小島郷十善寺に1,200坪弱の御薬園を新設している。8代将軍吉宗の海外からの積極的な菓草木受入の意向を受けて、御薬園を拡充する必要に迫られたためであろう。十善寺の場所は当時が推定される地図(図2)⁴⁾に拠ると貿易品を荷揚げする海岸に近く、唐人屋敷にも隣接しており、菓草木の受入には適した場所であった。この十善寺御薬園の創設に近い時期のものと見られる『十善寺郷御薬園絵図(白井文庫)⁵⁾』に、圃場の見取り図と植栽された植物の種と位置が詳しく記されているが、この中に返答書に記載の12種の植物の全てが含まれている。その点からみて十善寺御薬園の開設と『御返答書「菓草十二種植付の件」』とは密接に関係しており、この御返答書を基に受け入れた植物を十善寺郷御薬園で栽培したと考えられる。

更に、この御返答書はそのままか、書き改めて植物とともに江戸の小石川御薬園(現在の東京大学附属植物園)へも送られたと推定される。その根拠は、上田三平「日本薬園史の研究」⁶⁾の記載内容による。8代将軍吉宗によって小石川御薬園が総面積、44,800坪に拡大されたのが同じく享保6年8月であり、そのほぼ半分を拡充以前の正徳2年(1712)から小石川御薬園の御用係であった芥川小野寺元風に預けられた。その芥川小野寺が小笠原石見守に提出した「御預御菓草木書付控(享保12年)」に享保6年から毎年、新たに預かって栽培した菓草木の種類とその由来が記載されている。加筆された享保13年までの記録によると長崎由来の植物が最多で45種程で



享保6年10月7日

享保六年十月五日作右衛門様御尋十二種の植之御返答書
同七日ニ上ル

貝母 不浄きらいし

山畠のこまかなる土ニ宜敷御座候

杜仲 白大戟 紅大戟 白斂

右四種ハ赤土の砂まじりのおう

土に宜敷御座候

荔枝 龍眼

右二種ハ田畠の土ニ宜敷御座候

右何も実植ハ年内冬至以後宜敷

御座候木 種 ハ二三月頃宜敷

御座候取木ハ福州ニ而ハ十月ニ仕候得共日本ハ

寒シ申候間二三月頃宜敷御座候半由申候

山査子 山梔 青木香 桔梗

山茱萸

右五種ハ先達不被指上候品ニ而無御座候ニ付植様委

細ニ不承候已上

丑十月五日ニ被仰付七日ニ上ル

山査 山梔 青 木香 山茱萸
右四種ハ山土の赤土ニ宜敷御座候

桔梗

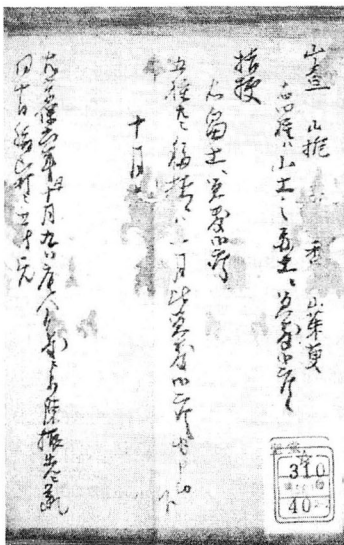
右畠土へ宜敷御座候

五種共ニ移植候ハ五月頃宜敷御座候由申聞候

十月

右享保六年丑十月九日唐人屋敷ニ参陳振先ニ承候

同日勝山町ニ書付上ル



享保6年10月10日

図1 御返答書「菓草十二種植付の件」長崎市立博物館所蔵

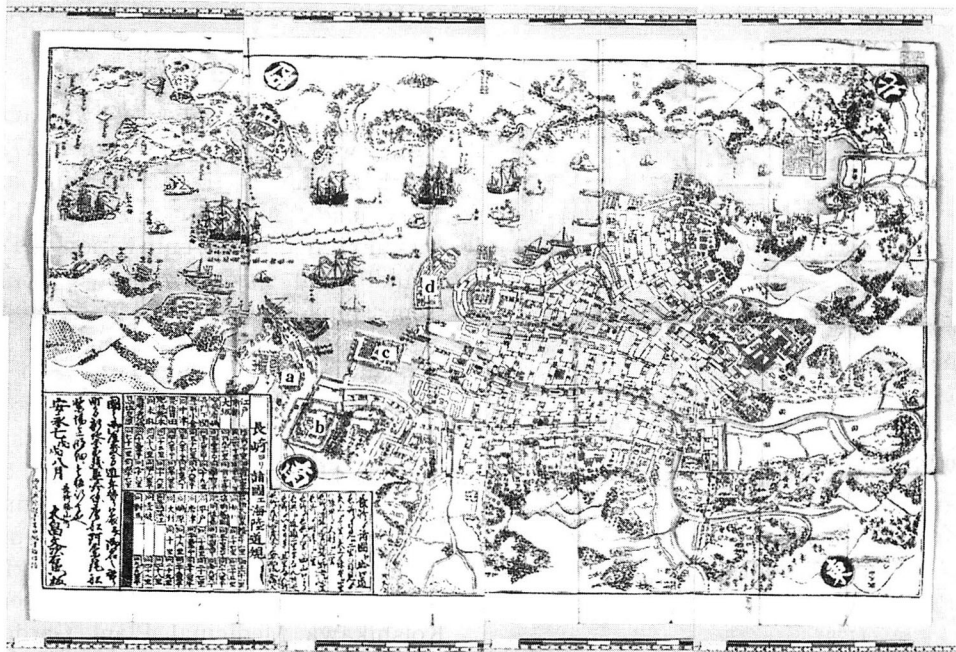


図 2 肥州長崎図 国立公文書館蔵。

a: 御菜園, b: 唐人屋敷, c: 新地唐人荷物蔵, d: 出島。

あることが判明している。御返答書の書かれた享保6年に、貝母(94根)、防已(6株)、杜仲(2本)、巴豆(1本)、白大戟(16株)、白蘘(6株)、沙参(45根)、藁本(2株)、覆盆子(3株)、藿香(3株)の10種の薬草木の記載があり、どのような形態、どれだけの数のものが長崎から小石川御菜園へ送られてきたかがわかる。『御返答書「薬草十二種付の件」(享保6年)』に記載の年内に12種の中の貝母、杜仲、白大戟、白蘘の4種を見ることができる。また、翌年には山茱萸(3本)、山梔子(1株)、青木香(1株)の3種が、享保8年には荔枝(ライチのこと)の実(99、不生)が送られてきたが発芽しなかったことの記録などから、この御返答書との緊密な関係が伺える。紅大戟、桔梗、山査子、龍眼については特に記載は見あたらないことから、送るには至らなかったと推定される。なお、興味深いことに享保7年に松平大隅守より生龍眼肉(6升程)が小石川御菜園に送られており、大量の龍眼の果実が江戸へ献上されている。琉球経由で入手したか、すでにこの当時

から鹿児島では龍眼樹が栽培されていたかのどちらかであろう。享保年間に薩摩藩の菜園で植栽されていたかは不明だが、気候が温暖な無霜地帯でしか生育しない荔枝や龍眼の木が、実際に薩摩藩の山川菜園や佐多菜園で栽培されていたことは、江戸時代からのものといわれる龍眼樹が旧菜園跡に現存している⁷⁾ことから明らかである。

この短い御返答書に見られる栽培方法に関するの供述にも興味がそそられる。貝母が汚れた土地をきらうことや、土の種類として赤土、砂、黄土、山土、畠土と区別していること、それぞれの植物の適性を述べていることから、当時の中国(清)では薬用植物の栽培法もかなり確立していたのではないかと考えられる。荔枝や龍眼については種子による増殖のみでなく、取木という手法がすでに用いられていたこと、取木の時期が最も寒い時期が適切であると述べていることから、増殖方法についての技術もかなり高かったことが伺える。本資料は植物だけでなく、こうした

増殖技術も日本に伝えられたことを示す貴重な記録といえるのではないだろうか。

謝 辞

貴重な資料を提供していただき、多大なるご助言をいただきました長崎市立博物館長原田博二博士に感謝致します。

引 用 文 献

- 1) 日蘭交流 400 周年記念事業『出島の科学』実行委員会事務局：日本の近代科学に果たしたオランダの貢献—出島の科学，長崎市立博物館，2000 年 10 月 18 日～11 月 26 日。
- 2) 長崎大学薬学部編：出島のくすり，九州大学出版会，福岡（2000）。
- 3) 長崎県百科大事典，長崎新聞社発行（1984）。
- 4) 古地図「肥州長崎図」，大島文次右衛門板，国立公文書館（1778）。
- 5) 白井光太郎：白井文庫，国会図書館。
- 6) 上田三平：日本薬園史の研究，渡辺書店，東京（1972）。
- 7) <http://www.page.sannet.ne.jp/ytsubu/satumaji2.htm>

<http://www.b-post.com/oosumi/city/sata/>

Summary

This article describes a two-page response written by a translator in 1721, in which a reply is given regarding an inquiry made on October 5 to a Chinese person related to the cultivation of 12 medicinal plant species imported to Japan from China. One page, dated October 7, describes the cultivation method for seven species and the other page, dated October 10, describes the cultivation method for the other five species. These plants were imported to Japan for the purpose of domestic propagation as important materials for Chinese medicine at the Jyuzengi Medicinal Plant Garden in Nagasaki, and some of them were apparently sent to Koishikawa Medicinal Plant Garden in Edo (Tokyo).

This is a historical document concerning when and which plants were imported for cultivation.

『脾胃論』における生薬の用法と 『内外傷弁惑論』との関連

府和 隆子*¹, 小曾戸 洋*², 谿 忠人*^{1,*3}

Use of Crude Drugs in “PiWeiLun” in Comparison to Those Used in “NeiWaiShangBianHuoLun”

Takako FUWA*¹, Hiroshi KOSOTO*² and Tadato TANI*^{1,*3}

(2005年1月31日受理)

1. はじめに

我々は現代医療に適した生薬処方創案を目指して生薬の組み合わせに関する経験知を探る医薬史学的研究を進めている。その研究の一環として、まず『傷寒論』¹⁾と『金匱要略』²⁾をデータベース化し生薬の使用頻度を考証した。さらに『傷寒論』における炙甘草を中心とした2生薬の組み合わせ(薬対)³⁾と病期ごとの薬対の用法⁴⁾を報告した。これらの考証結果は飽食の現代に適した新たな滋養強壯薬(富山オリジナルブランド配置薬: パナワン)の創案に活用した^{5,6)}。

漢方医療では虚証を補う補剤と実証を瀉する瀉剤が使い分けられる。現代のアトピー患児の易感染性や制ガン剤・外科手術後の免疫機能や消化器機能低下状態は脾胃気虚証や血虚証と診断され補剤が用いられる。このような虚弱病態は金元時代の李杲(李東垣)が提

唱した中気不足病態(内傷)に相当する。そこで、現代に適した新たな補剤を開発するヒントを得るために『内外傷弁惑論』(以下『弁惑論』と略記)における内傷治療の用薬規範を考証した⁷⁾。

今回は李杲が『弁惑論』に続いて著述した『脾胃論』における生薬の使用頻度や生薬の薬能・薬性を整理し新しい補剤を考案する基礎情報を得ようとした。

2. 方 法

データベース構築: データベースの底本として「和刻漢籍医書集成/第六輯: エンタプライズ株式会社, 東京(1989)」に記載された『脾胃論』を用いた。データの入力基準と整理法は原則として既報¹⁾に準じた。構成生薬には丸剤を調製するのに加える蒸餅・煉蜜・生薑汁などの生薬類⁸⁾および煎剤を調製する過程で加える生薑・棗(大棗)も集計した⁹⁾。生

*¹ 富山医科薬科大学和漢薬研究所 *Institute of Natural Medicine, Toyama Medical and Pharmaceutical University*. 2630 Sugitani, Toyama 930-0194.

*² 北里研究所東洋医学総合研究所医史学研究部 *Department of History of Medicine, Oriental Medicine Research Center, The Kitasato Institute*. 5-9-1 Shirokane, Minato-ku, Tokyo 108-8642.

*³ 富山医科薬科大学21世紀COEプログラム *21st Century COE Program, Toyama Medical and Pharmaceutical University*. 2630 Sugitani, Toyama 930-0194.

薬の名称は前報⁷⁾と同様に常用漢字に統一した。

処方数と生薬の使用頻度：『脾胃論』の目録の見出しに記載された処方を基本処方とした。なお見出し処方の中には同名処方が2処方(胃風湯, 和中丸)記載されているが, 構成生薬と適応症状が異なるので別処方として数えた。さらに繰り返し記載されている処方, 適応症状と構成生薬名が記載された生脈散, 名称はないが適応症状と構成生薬組成が記載されている処方¹⁰⁾ および加減方を「のべ」処方とした。全篇に記載された生薬の使用頻度を整理した。

3. 結果および考察

3.1 『脾胃論』と『弁惑論』の処方(表1)

『脾胃論』は4巻39篇で構成され, 内傷の原因別に対応する処方が記載されている。そのうち補中益気湯, 清暑益気湯, 半夏白朮天麻湯には配剤生薬の薬能が記載されている。

『脾胃論』の見出し処方(基本処方)は63種あり, その7処方は16回¹¹⁾繰り返し記載されている。これに加減方などを含めて『脾胃論』の「のべ」処方数は204種である。

『脾胃論』の基本63処方と『弁惑論』の基本46処方には15種の共通処方がある。これには補中益気湯, 清暑益気湯, 易張先生枳朮

表1 『脾胃論』と『弁惑論』の比較

	『脾胃論』	『弁惑論』	
基本処方	63	46	
のべ処方数	204	110	
共通処方(15処方)	補中益気湯, 通気防風湯, 羌活勝湿湯, 清暑益気湯(生脈散の記述を含む) 升陽散火湯, 升陽益胃湯, 神聖復気湯, 枳朮丸 ^{a)} , 橘皮枳朮丸, 半夏枳朮丸, 三稜消積丸, 神応丸, 備急丹 ^{b)} , 葛花解醒湯, 五苓散		
加減処方	116	54	
処方構成生薬の平均数	9.6	9.2	
薬能を処方名にした方剤	38 (60.3%)	30 (65.2%)	
剤	煎剤	40 (63.5%)	18 (39.1%)
	丸剤	20 (31.7%)	24 (52.2%)
型	散剤	3 (4.8%)	4 (8.7%)

◎『脾胃論』の煎剤: 清胃散, 藿香安胃散, 異功散, 白朮安胃散, 白朮散, 加減平胃散の6処方は散を煎じて服用するので煎剤(40処方)に含めた。葛花解醒湯は配剤生薬の極細末を白湯で服用するので散剤(3処方)に含めた。

◎『脾胃論』には『弁惑論』からの2処方(朱砂安神丸, 上二黄丸)が引用されている。

◎『弁惑論』のデータは既報⁷⁾から引用した。

◎『傷寒論』と『金匱要略』の1処方に配剤され生薬数は4.8と4.2である⁷⁾。

◎共通15処方に配剤生薬の頻度は1. 橘皮, 白朮; 3. 人參; 4. 黄耆, 炙甘草, 柴胡, 升麻, 羌活, 防風; 10. 乾姜, 沢瀉である。これらは両書の上位生薬(橘皮, 白朮, 人參, 黄耆, 炙甘草, 柴胡)を含むが升麻, 羌活, 防風の頻度が高い。

^{a)}『脾胃論』では枳朮丸, 『弁惑論』では易張先生枳朮丸の処方名。

^{b)}『脾胃論』では備急丹, 『弁惑論』では備急大黃丸の処方名。

丸が含まれ、基本処方ではないが生脈散も共通している。これらが両書における内傷治療の代表処方と考えられる。補中益気湯、清暑益気湯、半夏白朮天麻湯の3処方は現代の医療用漢方製剤で活用されている（とくに補中益気湯は現代の補剤として汎用されている）。

『脾胃論』の特徴は『弁惑論』に比べて加減方が多いことにある。すなわち『脾胃論』には10処方¹²⁾に116種類の加減方¹³⁾が付記されており、10種以上の加減法が記載されている処方が6処方にもものぼる（『弁惑論』では補中益気湯の1種）。

『脾胃論』の基本63処方に配剤される平均生薬は9.6種であり、『弁惑論』基本46処方の9.2種と類似している。

『脾胃論』には『弁惑論』と同様に薬能を記した処方名が多く、この点で両書は『傷寒論』と異なっている。薬能を冠した処方名に補脾胃瀉陰火升陽湯、補中益気湯、調中益気湯、升陽益胃湯、安胃湯、清胃散、強胃湯、温胃湯、平胃散、和中丸など脾胃を表現した処方名が15種（23.8%）にもものぼる（『弁惑論』では7種：15.2%）。

基本63処方の剤型は煎剤が40処方（63.5%）、丸剤が20処方、散剤が3処方である。『弁惑論』の煎剤18、丸剤24、散剤4と比較すると煎剤と丸剤の比率が逆転している。『脾胃論』では涼血地黄湯、升陽除湿防風湯、升陽湯のように時には血便を伴う激しい下痢や、麻黄人参芍薬湯のような吐血や衄血に対する処方のように急性の内傷病に用いる煎剤が補足されたと考えられる。

3.2 『脾胃論』の処方数と生薬の使用頻度（表2、図1）

『脾胃論』の基本63処方は113種の生薬で構成されており、加減方のみで使用されている6生薬を含めて119種の生薬が使用されている。

基本63処方において理気薬および益気調中升陽薬の橘皮が頻度1位を占めているのは『弁惑論』と同様である。なお甘草（類）として炙甘草（20回）、甘草（9回）、生甘草（7回）、炒甘草（2回）、熟甘草（2回）が使用さ

れ¹⁴⁾、これらをまとめると頻度は橘皮を上回る。上位には5種の甘温性の補気薬（人参、白朮、黄耆、炙甘草、蒼朮）と温性薬の橘皮（理気薬）・当帰（補血薬）が占め、甘温薬が内傷治療には必須であることを示唆している。また升陽薬の升麻と柴胡の使用頻度が高い。頻度上位8種は補中益気湯の構成生薬であり、上位10種の中から柴胡と甘草を除く8種と11位の黄柏が清暑益気湯の主要生薬である。『脾胃論』で使用される119生薬は『弁惑論』102種の86種と共通する。共通生薬数は『脾胃論』では72.3%、『弁惑論』では84.3%におよび、両書の内容が類似していることを示している。

両書の相違点は『脾胃論』では升麻、当帰、蒼朮、黄柏の頻度が高いことにある（図1）。これは脾胃虚弱（慢性の脾胃気虚証）や湿熱に対応する処方が多く記載されていることによる¹⁵⁾。一方『弁惑論』では枳実¹⁶⁾（泄心下痞悶）、炒麴（消食蕩胃中滞気）、半夏¹⁶⁾（能勝脾胃之湿所以化痰・消胸中痞）の頻度が高く⁷⁾、飲食失節（不摂生）による諸症状（痞、食積、心腹満悶など）を改善する処方が多く記載されていることを示している。

『脾胃論』で使用され『弁惑論』で使用されていない生薬は33種¹⁷⁾、『弁惑論』のみの生薬は16種¹⁸⁾である。

『脾胃論』の上位生薬の薬能は、現代中医学の用語に従えば「補脾胃、升陽、降陰火および利水」とまとめることができる。怠惰嗜臥・四肢沈困不収・不思飲食のような気虚証に人参、黄耆、炙甘草、白朮のような補気薬が用いられている（使用頻度1位の理気薬の橘皮にも益気調中という薬能がある）。これらの補気薬に瀉火の薬能を付与し内傷治療の基本としている（人参：瀉熱火・瀉心火；白朮：除胃中熱；黄耆と炙甘草：瀉火熱）。これは『弁惑論』における炙甘草（瀉火熱）と白朮（除胃中湿熱）の薬能論⁷⁾を発展させた薬能論である。

気虚に伴う食不下或食入即飽・腹難舒伸のような気陷証は升陽薬で調整される。升麻（引胃気上騰）は『弁惑論』より使用頻度が高

表 2 『脾胃論』63 処方における生薬の使用頻度と薬味薬性と薬能

生薬名	回数 (%)	薬味 ; 薬性	『脾胃論』の本文に記載された主要な薬能	『弁惑論』順位
1. 橘皮 ^{a)}	30 (47.6)	苦 ; 温	理気, 助陽気之升散滯気, 助諸甘辛為用, 益気調中升陽	1
2. 人參	28 (44.4)	甘 ; 温	補元氣, 補中益氣, 益三焦元氣不足実表, 瀉熱火, 瀉心火, 補血虚	3
3. 升麻	24 (38.1)	(苦・甘 ; 平)	引胃気上騰復本位便行春升之令, 足陽明太陰經薬, 使行陽道自脾胃中右遷	13
4. 白朮	23 (36.5)	甘・苦 ; 温	除胃中熱, 利腰脊間血, 除湿補中益氣, 令人胃気強	1
4. 当歸		辛 ; 温	和血養血, 潤燥	13
6. 黄耆	22 (34.9)	甘 ; 温	補陽気 (元氣), 益皮毛之氣, 閉腠理, 不令自汗損元氣, 瀉火熱	9
6. 炙甘草 ^{b)}		甘 ; 温	瀉火熱, 補脾胃中元氣	3
8. 柴胡	20 (31.7)	(微苦 ; 平)	引清氣行少陽之氣上升, 使諸經右遷生發陰陽之氣	7
9. 甘草 ^{c)}	16 (25.4)	(甘 ; 平)	(能補上焦・中焦・下焦元氣, 和諸薬) (生甘草 : 大瀉熱火)	20
10. 蒼朮	15 (23.8)	甘・苦 ; 温	除湿補中益氣, 益胃去湿	51
11. 黄柏	14 (22.2)	苦・辛 ; 寒	借甘味瀉熱, 補水, 益真陰, 救腎水, 除湿熱為痿乘腎救足膝無力, 除陰汗陰痿益精	28
11. 乾姜 ^{d)}		辛 ; 熱	滌中寒	9
11. 茯苓		(淡・甘 ; 平)	利小便導湿	9
14. 半夏	13 (20.6)	(辛 ; 平・微寒)	療頭痛苦甚, 脈洪	7
15. 羌活	12 (19.0)	(苦・甘 ; 微温・平)	(治肢節痛, 利諸節, 去湿温風)	20
15. 生姜 ^{e)}		(辛 ; 温)	(温經散寒, 止嘔吐, 治痰嗽)	16
15. 沢瀉		(甘 ; 平)	利小便導湿	16
18. 防風	10 (15.9)	辛 ; 温	瀉秋旺	20
19. 黄連	9 (14.3)	(苦 ; 寒)	去煩乱, 去心下痞	18
19. 麴 (類) ^{f)}		(甘 ; 暖)	消食蕩胃中滯気	6
19. 木香		(辛・苦 ; 熱)	(除肺中滯気, 調諸気)	13

◎『脾胃論』に各所記載された薬能を整理した。『脾胃論』に記載されていない生薬の薬味薬性と薬能は () を付して『脾胃論』と同時代に発刊された王好古の『湯液本草』(張瑞賢主編「本草名著集成」, 華夏出版社, 北京, 1998, pp, 1-55) に基づいた。

◎『脾胃論』に記載されたのべ 204 処方における生薬頻度上位 10 生薬。

1. 橘皮 ; 2. 人參 ; 3. 炙甘草 ; 4. 黄耆 ; 5. 升麻 ; 6. 白朮 ; 7. 当歸 ; 8. 蒼朮 ; 9. 黄柏 ; 10. 五味子。

上位 10 種は清暑益気湯の構成生薬である。これは清暑益気湯の加減法が 37 種と多いことを反映している。

◎『弁惑論』の基本 46 処方の生薬頻度上位 10 生薬。

1. 橘皮, 白朮 ; 3. 炙甘草, 人參 ; 5. 枳実 ; 6. 麴 (類) ; 7. 柴胡, 半夏 ; 9. 黄耆, 乾姜, 茯苓, 蒸餅。

^{a)} 橘皮には陳皮と橘紅を含む。 ^{b)} 炙る指示の付された甘草を炙甘草とした。炒甘草も含む。 ^{c)} 甘草には生甘草を含む。 ^{d)} 乾姜には乾生姜, 炒姜, 煨姜を含む。 ^{e)} 生姜には生姜湯と生姜自然汁を含む。 ^{f)} 麴 (類) には炒麴, 麴神麴, 麦蘗麴を含む。

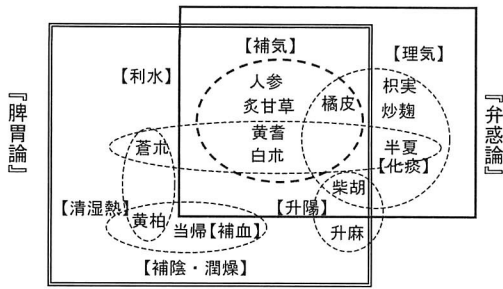


図1 『脾胃論』と『弁惑論』の主要生薬の比較。

『脾胃論』において内傷病は

① 怠惰嗜臥・四肢沈困不収・不思飲食のような気虚証には人参・黄耆・炙甘草および白朮のような補気薬を用い、

② 気虚証に伴う。

a) 心下膨痞・胸満のような気滞証には橘皮のような理気薬、b) 食不下或食入即飽・腹難舒伸のような気陷証を升麻・柴胡のような升陽薬、c) 身熱而煩のような陰火に補陰薬（とくに益真陰薬の黄柏）が用いられている。

『脾胃論』では蒼朮（除湿補中益气）と黄柏（借甘味瀉熱，補水益真陰；除湿熱）の使用頻度が『弁惑論』より高く、升麻（引胃気上騰）と当帰（和血養血，潤燥）の頻度も高い傾向にある。

『脾胃論』の薬能論において。

① 補気薬に瀉火の薬能を付与する『弁惑論』の用法を発展させている（人参：瀉熱火・瀉心火；白朮：除胃中熱；黄耆と炙甘草：瀉火熱）。

② この甘味薬と連携する黄柏に補水による瀉熱（陰虚の仮熱の調整）の薬能と、これに相反する除湿熱の薬能を付与している点に特徴がある。

い（羌活も現代中医学では升陽薬に分類される）。使用頻度1位の理気薬の橘皮にも益気調中升陽の薬能が想定されている。

降陰火は頻度11位にある黄柏の薬能である。清暑益気湯に記載¹⁹⁾されているように内傷（中気不足）によって誘発される身熱而煩のような心火（陰火）を人参などの甘味薬と併用して黄柏で瀉火する用法（借甘味瀉火）は『脾胃論』の特徴である。これは「内傷不足之病 以辛甘温剂補其中而升其陽 甘寒以瀉其火」²⁰⁾に基づき甘温剂と苦寒剂を内傷治療の基本とした結果である。

さらに『脾胃論』では白朮や蒼朮など除湿（利水）薬も重視され、蒼朮の使用頻度は『弁惑論』に比して著しく高い。すなわち『脾胃

論』では白朮-蒼朮の薬対を含む7処方²¹⁾が創案されている（両生薬を含む清暑益気湯は両書に共通する）。このことは内傷病には体重・肢節沈疼・大便溏而頻のような水滞証や湿熱証を伴うことを示している。

以上『脾胃論』は『弁惑論』の主要処方を受けつぎ、気虚に随伴する身熱而煩のような陰火に補気薬と黄柏を組み合わせた用法や、白朮と蒼朮の併用法を発展させた処方集であることが再確認できた。

なお『脾胃論』の汎用上位30種生薬の中で甘性と温熱性の生薬は46.3%と50.0%である。これは『弁惑論』とほぼ同様（38.6%と48.6%）であるが、『傷寒論』（25.8と25.8%）とは異なっており、『金匱要略』（37.9%と46.4%）に近い。『脾胃論』において人参、白朮、炙甘草の使用頻度が高い点は『傷寒論』の太陰病期、『金匱要略』の水気病や嘔吐瀉下利病篇に類似する。この比率から内傷と傷寒の治療方針の相違がうかがえる。

3.3 清暑益気湯と半夏白朮天麻湯

（表3, 4）

『脾胃論』における生薬の使用回数から内傷治療の基本処方は『弁惑論』と同様に補中益気湯である。『脾胃論』では補中益気湯に含まれる人参、黄耆、炙甘草に除湿熱煩熱の薬能を追加している。この薬能論は、皮膚のほてり感を伴うアトピー性皮膚炎²²⁾や不明熱を伴う慢性疲労症候群²³⁾など現代の内傷の虚熱に相当する疾患群に補中益気湯が有用である根拠となる。

清暑益気湯は中気不足病態に長夏の暑熱と湿熱が侵入した時に用いる処方である（表3）。本方は『弁惑論』で創案されたが『脾胃論』では37種類の加減方を例示して『弁惑論』での記載を発展させている（『弁惑論』の加減方は3種）。清暑益気湯の15生薬は補中益気湯去柴胡加蒼朮・黄柏・麦門冬・五味子・炒麩・沢瀉・青皮・葛根からなる。補中益気湯の方意で脾胃を補い、生脈散（人参・麦門冬・五味子：救天暑傷庚金）の方意で暑熱による脱水状態（口渴）を補い肺の気虚（気高而喘・気促・自汗）・陰虚（口渴，身熱

表 3 清暑益気湯の適応症候の病理と薬能

『脾胃論』本文記載の症候	病理	薬能	清暑益気湯の配合生薬 () 本文記載の薬能
四肢困倦，懶於動作，精神短少，不思飲食，(自汗)	脾胃気虚	補気	黄耆 (補陽気) 人參 (補元気・補中益気) 炙甘草 (補脾胃中元気) 橘皮 (益気調中升陽)
気高而喘，気促，自汗	肺気虚	補気	人參 (補元気・補中益気) 五味子 (補五臓気・安肺気)
胸滿，心下膨痞	気滞	理気	橘皮 (理気，散滞気) 炒麴 (消食・快気) 青皮 (消食・快気)
口渴	陰虚	補陰	麦門冬 (能滋水之源于金之位) 黄柏 (益真陰) 当帰 (和血養血，潤燥) 人參 (補血虚)
身熱而煩，(口渴)	虚熱	清熱	黄柏 (借甘味瀉熱) + 甘葉 ^{a)} (潤燥) 人參 (補血虚)
大便溏而頻，痢出黄如糜或泔色，小便黄而数，肢節沈疼	湿熱	清熱	黄柏 (除湿熱) 升麻 (解肌熱・以風勝湿) 葛根 (解肌熱・以風勝湿) 沢瀉 (滲利除湿)
体重，肢節沈疼	水滞	利水 除湿	白朮 (滲利除湿) 蒼朮 (滲利除湿) 沢瀉 (滲利除湿) 黄柏 (除湿熱)

^{a)}黄柏は甘葉(黄耆，人參，白朮，炙甘草)と併用して瀉熱するのが『脾胃論』の薬能論である。

◎清暑益気湯は補中益気湯の方意で脾胃を補い，生脈散(人參・麦門冬・五味子：救天暑傷庚金)の方意で暑熱による脱水状態を補い肺の気虚・陰虚を改善し，滲利除湿薬(白朮・蒼朮・沢瀉)と黄柏と甘葉(借甘味瀉熱)で湿熱の除去を目的とした15味の方剂である。

◎現代の医療用清暑益気湯は明・張三錫の『医学六要』(1609年刊，1630年頃和刻)所収『治方彙』巻4を出典とする9味(黄耆・人參・炙甘草・白朮・陳皮・当帰・五味子・麦門冬・黄柏)の処方である。

而煩)を改善し，白朮・蒼朮・沢瀉(滲利除湿)黄柏(借甘味瀉熱)で湿熱(大便溏而頻など)の除去を目的とした方剂である。黄柏に益真陰，瀉熱(補陰)と除湿熱という異なる薬能を付与している点に特徴がある。

本方は清代の『温病条弁』において暑温を治療する「辛甘化陽，酸甘化陰復法」として紹介されている²⁴⁾。

半夏白朮天麻湯は『脾胃論』において胃腸

虚弱な人に誤治で下剤を与えて胃を損傷し痰厥頭痛を誘発した場合²⁵⁾の治験処方として記載されている。半夏白朮天麻湯は13生薬で構成され，六君子湯去甘草・生姜・大枣(人參・白朮・茯苓・半夏・陳皮)加天麻・黄耆・蒼朮・沢瀉・黄柏・乾姜・炒麴・大麦蘖麵であり，六君子湯の方意(脾胃気虚と痰飲の改善)を持つと考えられる。脾胃気虚のために痰飲が上衝した激しい頭痛(痰厥頭

表 4 半夏白朮天麻湯の適応症候の病理と薬能

『脾胃論』本文記載の症候	病理	薬能	半夏白朮天麻湯の配合生薬 () 本文記載の薬能
素有脾胃之証 無力, 不欲言, 心神顛倒, 兀兀不止	脾胃気虚	補気	黄耆 (補元気) 人參 (補元気, 補中益気) 橘皮 (益気調中升陽) 白朮 (補中益気) 蒼朮 (補中益気)
気短促, 上喘	肺気虚	補気	(人參)
煩悶, 煩躁, 胸中不利, 大便不通	気滞	理気	橘皮 (助陽気上升散滞気) 炒麴 (消食蕩胃中滞気) 大麥蘖麴 (寬中助胃気)
四肢厥冷	寒証 (気逆)	散寒 (理気)	乾姜 (滌中寒) 橘皮 (助陽気上升散滞気) 黄耆 (補陽気)
煩躁	虚熱	清熱	黄柏 (主冬天少火在泉発躁) 人參 (補血虚)
頭苦痛如裂 痰唾稠粘, 湧出不正, (吐逆, 悪心)	痰飲	化痰	半夏 (療頭痛苦甚, 足太陰痰厥頭痛) 炒麴 (消食蕩胃中滞気) 大麥蘖麴 (寬中助胃気)
吐逆, 食不能停, 悪心, 身重如山	水滞	利水	白朮 (除湿) 蒼朮 (除湿) 白茯苓 (利小便導湿) 沢瀉 (利小便導湿)
眼黒, 頭旋, 眼不敢閉, 在風雲中	肝風内動 水滞	熄風 利水	天麻 (除眼黒頭旋, 風虚内作) 白朮, 蒼朮, 白茯苓, 沢瀉

◎半夏白朮天麻湯 (13 味) は補気薬 (黄耆・人參・白朮・蒼朮・橘皮) で脾胃気虚を補い, 除湿利水薬 (白朮・蒼朮・沢瀉・茯苓) で痰飲・水滞を改善し, 半夏で痰飲が上衝した結果生ずる頭苦痛や, 天麻の熄風薬を配合し内風による頭旋 (めまい) を抑える処方である. 六君子湯の方意を持つと考えられる. 本方は『万病回春』の頭痛門に引用されている. 半夏の主治を痰厥頭痛としている点で, 嘔気や痞を主治とする現代中医学と異なっている.

◎白朮と蒼朮は「除湿補中益気」という共通の薬能が記載されているが, 補中益気湯の部分では白朮に「除胃中熱」という薬能を想定している. この背景のもとに蒼朮と白朮が半夏白朮天麻湯に配合されたと考えられる.

◎現代の医療用半夏白朮天麻湯は『脾胃論』原典から蒼朮・炒麴が除かれ, 生姜が加味された 12 味の処方である.

痛)には化痰薬の半夏 (療頭痛苦甚), 血虚による内風の結果生ずる眼の前が真暗になるめまいには熄風薬の天麻 (除眼黒頭旋, 風虚内作) が関与すると考察されている (表 4). 原因となる脾胃気虚には黄耆-人參の補気薬と橘皮で補い, 生じた水滞を除湿利水薬 (白朮-蒼朮および沢瀉・茯苓) で取り除き, 虚熱 (煩悶・煩躁) の除去を黄柏, 冷え (四肢厥冷) を乾姜で改善する方剤である.

4. 結 論

『脾胃論』は『黄帝内経』の「人以水穀为本」に基づいて「百病皆脾胃衰而生也」という考えから命名された. この理論はすでに同じ著者 (李杲) が先に著した『弁惑論』に見られる. 『弁惑論』では内傷と外傷を弁別すべきことを論じ, 内傷は飲食失節, 労役過度, 寒温不適, 喜怒憂恐から脾胃が損傷される病態だ

とされた。この中気不足の病態（脾胃気虚証）を調整する補剤として補中益気湯が創案された⁷⁾。これをうけて『脾胃論』では胃腸虚弱や湿熱に対する処方をも補足し、内傷病治療に対する処方（とくに清暑益気湯）の運用方が補充された。さらに半夏白朮天麻湯のような新処方も考案された。

今回『脾胃論』に記載された補中益気湯、清暑益気湯（および生脈散）、半夏白朮天麻湯を含む基本 63 処方における構成生薬の使用回数や薬能を通して内傷治療における生薬の用法を考証した。その結果、

1. 内傷の中気不足（脾胃気虚）に対する主要生薬は人参、白朮、黄耆、炙甘草などの甘温性の補気薬（補脾胃薬）が基本になる。
2. 甘温性の補気薬には瀉心火のような清熱の薬能を有している。
3. これらの補気薬は升陽薬（とくに升麻と柴胡）および理気薬（とくに橘皮）と組み合わせられる。
4. 気虚は陰火を誘発するので甘温性の補気薬と苦寒性の瀉熱薬（とくに黄柏）を組み合わせること。
5. 気虚は水滯（痰飲）を誘発するので利水薬（とくに白朮や蒼朮）の併用も必要であること。

などの用法が再確認できた。これらの用法は、新しい補剤考案のヒントになる。

なお『脾胃論』や『弁惑論』には人参-黄耆、柴胡-升麻、白朮-蒼朮、甘味薬-黄柏など『傷寒論』には使用されていない新たな薬対が認められる。これらに関しては『脾胃論』に記載された多くの加減方における特定生薬の用法の考察を含めて別に精査する予定である。

謝 辞

本研究の一部は文部科学省「21 世紀 COE プログラム」補助金によるものであり、ここに深謝する。

引用文献および註

- 1) 片貝真寿美, 赤丸敏行, 谿 忠人: 薬史学雑誌, 37, 28-35 (2002).
- 2) 片貝真寿美, 赤丸敏行, 谿 忠人: 薬史学雑誌, 38, 1-10 (2003).
- 3) 片貝真寿美, 谿 忠人: 薬史学雑誌, 38, 151-160 (2003).
- 4) 片貝真寿美, 谿 忠人: 薬史学雑誌, 38, 193-204 (2003).
- 5) 後藤博三, 嶋田 豊, 谿 忠人, 関矢信康, 引網宏彰, 酒井伸也, 寺澤捷年: 和漢医薬学雑誌, 21, 199-204 (2004).
- 6) H-J. Chung, S. Shirasaki, T. Tani: J. Trad. Med., 21, 278-280 (2004).
- 7) 府和隆子, 片貝真寿美, 小曾戸洋, 谿 忠人: 和漢医薬学雑誌, 21, 100-106 (2004).
- 8) 丸剤の調製過程で加えられる生薬には、蒸餅・焼飯・苧葉・糊類（白糊、麵糊）・煉蜜・蠟類（蠟、黄蠟）生薑汁・酢・油・酒がある。
- 9) 生薬の入力に際して他の歴代医方書と比較考察するに備えて甘草類（甘草・炙甘草・炒甘草・生甘草・熟甘草）、桂類（桂・官桂・肉桂・中桂・桂心・桂枝）、橘皮類（橘皮・陳皮・青皮・陳橘皮・橘紅・青橘皮）、薑類（生薑・乾薑・乾生薑）、茯苓類（茯苓・白茯苓・赤茯苓）、芍薬類（白芍薬・芍薬）、附子類（附子・黒附子、烏頭は加えず）は個々の名称で入力したが、類としてまとめた検索もできるようにした。
- 10) 処方名の記載のない 6 処方: 黄耆人参湯の項、調中益気湯の項、涼血地黄湯の項 2 処方、調理脾胃治験の項、神保丸の項。
- 11) 複数回記載されている基本処方（7 処方）: 補中益気湯（2 回）、黄耆人参湯（2 回）、升陽湯（2 回）、異功散（2 回）、五苓散（11 回）、橘皮枳実丸（2 回）、三黄丸（2 回）。
- 12) 加減法が記載されている処方（10 処方）: 補脾胃瀉陰火升陽湯（1 種）、升陽益胃湯（1 種）、通氣防風湯（1 種）、羌活勝湿湯（10 種）、補中益気湯（23 種）、黄耆人参湯（17 種）、調中益気湯（13 種）、清暑益気湯（37 種）、半夏枳朮丸（1 種）、加減平胃散（12 種）。
- 13) 加減法の数え方には異論があるが、本稿では 116 種類とした。すなわち基本処方についての記載の後、○印か如…で始まり適応症状が追加され、その中で加減生薬が記載されたものを 1 種類とした。
- 14) 生甘草の 7 回のうち 5 回までは炙甘草（3 回）と熟甘草（2 回）と併用、熟甘草は生甘草のみと併用されている。生甘草と炙甘草や熟甘草は区別

されていると考えられるが、本文に薬能を区別して記載されていない。今後の検討課題にした

- 15) 『脾胃論』には胃腸虚弱に対する処方脾胃虚弱 随時為病随病制方篇 (3 処方)・調理脾胃治驗篇 (4 処方) の 7 処方 (11.1%)、湿熱に対する処方が長夏湿熱胃困尤甚用清暑益氣湯論篇 (1 処方)・腸澀下血論篇 (2 処方)・湿熱成痿肺金受邪論篇 (11 処方) の 14 処方 (22.8%) が記載されている。『弁惑論』には胃腸虚弱や湿熱に対する篇目は記載されていない。
- 16) 枳実と半夏の薬能は本文中に記載されていない。枳実は既報⁷⁾、半夏は『湯液本草』記載の薬能である。
- 17) 『脾胃論』に使用され『弁惑論』に使用されていない生薬は、熟地黄、天麻、牡丹皮、白芷、蘇木、藿香、荊芥、訶子、石膏、苦練、牽牛子、烏梅など 33 種である。
- 18) 『弁惑論』特有生薬は香附子、山梔子、地骨皮、沈香、桑白皮、天南星、香豉、良姜など 16 種である。
- 19) 清暑益氣湯の項に「脾虚縁心火亢甚而乘其土也。其次肺気受邪為熱所傷」と記載されている。
- 20) この記載は補中益氣湯の篇目に『弁惑論』にも『脾胃論』にも同様に書かれている。『弁惑論』では『難経』からの引用であるとしている (第十二難)。
- 21) 『脾胃論』で創案された白朮と蒼朮を併用する 7 処方: 黄耆人參湯、升陽除湿防風湯、精神益氣湯、半夏白朮天麻湯、清燥湯、益胃湯、生姜和中湯。
- 22) 小林裕美、石井正光、谷井 司、幸野 健、濱田稔夫: 西日皮膚, 51, 1003-1013 (1989)。
- 23) 倉恒弘彦、山口浩二、徳嶺進洋、待井隆志、金

倉 讓, 木谷照夫: 臨牀と研究, 74, 1837-1845 (1997)。

24) 吳鞠通: 温病条弁, 人民衛生出版社, 北京, pp. 31-32 (1963)。

25) 本文に「胃氣已損復下兩次。則重虚其胃。而痰厥頭痛作」の記載がある。

Summary

PiWeiLun (Hi-i-ron in Japanese) is a traditional Chinese medical formulary written in the 13th century that discusses endogenous diseases. For curing endogenous diseases (Naisho) caused by functional deficiency of *pi*- and *wei qi* (Hi-I-Ki-Kyo), PiWeiLun was recommended for QingShuYiQi-Tang (Seisho-ekki-to), BanXiaBaiZhuTianMaTang (Hange-byakujutsu-tenma-to) and BuZhongYiQiTang (Hochu-ekki-to), which are described in NeiWaiShangBianHuoLun (Naigaisho-benwaku-ron).

A characteristic of PiWeiLun is that it discusses combining the use of Phellodendri Cortex with sweet Qi-tonics (Hokiyaku) as Ginseng and Atractylodis Macrocephalae Rhizome for improving false heat syndrome (Kyo-netsu) due to yin-deficiency (In-kyo). In PiWeiLun Cimicifugae Rhizome, Angelicae Radix and Atractylodes Rhizome are more frequently used than in NeiWaiShangBianHuoLun.

The use of drugs presented in PiWeiLun may be useful to devise new crude drug formulations good for modern deficiency syndrome experienced by persons having post-operative complications.

衣服用防虫剤「藤澤樟脳」の100年(6)

戦時下における藤澤樟脳

服 部 昭*¹Historical Study of a Moth Repellent, “Fujisawa Camphor” (6)
—Manufacturing and Selling of “Fujisawa Camphor” during World War II—Akira HATTORI*¹

(2005年2月2日受理)

はじめに

天然樟脳を使うということはクスノキの伐採から樟脳精製まで、多くの人手を必要としたので、戦時には不向きであった。この時期、樟脳は軍需要に回され、防虫用樟脳には樟脳原料は回ってこなかった。生活必需品ではない家庭用樟脳は次第に供給難に追い込まれていった。一方、企業においても戦時色深刻となり、陸海軍用医薬品優先で樟脳どころではなかった。顧客の方は衣服や書画保存の余裕はなく、衣よりも食の時代で耐乏生活を送るのが精一杯という状態であった。

藤澤樟脳の生産と販売

1. 製薬企業における生産環境

1935年以降、忍び寄る戦時色を工場課長会の記録から拾ってみよう。これは藤澤樟脳を製造販売する(株)藤澤友吉商店(1943年藤澤薬品工業株式会社に改称、以下フジサワと略す)の工場における月例課長会の記録から関係記事を抜き取ったものである。年度に

よって記事の量にムラがあるのは資料の保管状態・量による¹⁾。

戦時という異常な時期の製薬工場の製造環境、勤労状況がこれらによって、ある程度理解できる。

<1935~1937年>

1935年9月4日 防空演習という話が出る。

1937年1月12日 大連の上坂宣伝部員による北支戦禍の出張報告会を開催。

1937年11月10日 錫製品制限につき錫のチューブ代用品を考究せよと指示。

<1938年>

1月12日 軍部特殊関係者への慰問品送付 現段階では必要なし。

4月6日 売薬原料用輸入薬の代用品製造研究を至急促進せよ。

15日 大阪府衛生課の国民精神総動員健康週間に協賛 マッ

*¹ 小西製薬株式会社 Konishi Pharmaceutical Co., Ltd. 2-1309 Kamiishikiri-cho, Higashiosaka, Osaka 579-8012.

- チ 1 万個寄付。
- 5 月 7 日 国民精神総動員の強化により会社行事を改める。
- ・毎朝宮城・神宮の遙拝作業前に各自作業場で行う。
 - ・毎月 17 日社長像，21 日楠稲荷社に正午の休憩時に礼拝する。
 - ・ラジオ体操を午前 9 時半一斉に実施。
 - ・資源愛護委員を任命する。
 - ・緑化委員を任命する。
- 6 月 11 日 陸軍軍医部出身者を新薬部門に採用する，陸軍病院用に従事させる。
- 15 日 体育奨励のためハイキング会を設けること。
- 月 2 回，費用大阪市内中心 交通費 1 円以内 半額補助する。
- 7 月 21 日 ・炭素の製品 木箱の刷り込みマーク英文は和文に変える。
- 8 月 12 日 ・入営者，及び応召者補充のため，甲種店童採用の広告を出す。
- ・龍腦の包装を変える。長紅紙入手困難のため。
- 10 月 5 日 ・防毒ガス用活性炭の販売可否を検討せよ。
- ・合成樟腦用の原料テレピン油の売り込みは断る。
- 19 日 樫原神宮に献木献石基金拠出。
- 20 日 国策的見地より国産医薬品製造開始する。林田工場ブローム塩類。
- <1939 年>
- 1 月 11 日 坐薬ヘルミチンの銀紙（アルミ箔）は油紙に切り換える。
- 9 月 5 日 ・工場原料代用品の研究を急ぐこと，ブルトーゼ原料確保を優先せよ。
- 6 日 ・電力供給停止のため休日変更 水も燃料も枯渇，石炭欠乏のためやむをえず，工場は協力する。
- 13 日 ・グリセリン代用に単舎使用を検討する。砂糖購入の可能性を検討せよ。
- ・ブルトーゼ用アルブミンの代用品としてアヒルの卵は使えるか。
 - ・マクニンゼリー用のブリキ缶代用品を早急に検討せよ。
- 15 日 ・ビスコイド(瓶封緘用材)が入手できなくなった。
- ・品切れ品目が増加してきた。各係にて努力し対策に一層の考慮を望む。
- 20 日 佐賀薬学会総会会場に医薬品代用品陳列の要望が来ている。
- 27 日 ・富士炭素包装改良 ブリキ缶入りはガラス瓶に，さらに紙箱入りにすることを検討せよ。
- ・注射剤に添付しているアンプルカットは廃止する。
- 11 月 17 日 ・主要製品の原料確保に最善の方策を講ずること。原材料 1 品 1 品につき詳しく講ぜよ。
- ・ブルトーゼはガラス瓶を回収すること。
 - ・樟腦類販売方針は原料の受け入れに応じ数量を割り当てよ。
- 12 月 9 日 ・原料・材料購買係を増強せよ。
- ・食塩の包装は紙袋入りに変える。

<1940年>

- 1月11日 ・ブルトーゼの外装のセロハンは廃止する。
- 14日 ・電力制限が強化された。
- 31日 ・ハチミツの石油缶入りは容器不足で発売中止する。
- 9月9日 ・新体制で工場の方策を発表、原料の配給、販売の改革など。
- ・秋季運動会をやめて日支事変白衣勇士慰安会に変えることを検討する。

<1941年>

- 1月19日 超非常時になった。原資材の獲得はいよいよ困難になった。局方品は統制会社により配給される。画一価格は厚生省の方針による。
- 6月3日 木箱は段ボールに切り換える。
- 11月21日 石炭消費を節約のこと、また電力制限に協力する。
- 12月11日 戦時下工場対策打合せ会テーマ。
- ・場内防空施設、整理整頓。・生産拡充。・流言飛語を戒めよ。・出入者取締り厳重に。・防諜対策のため防犯に注意。
- ・特設防護団創立。

<1943年>

- 3月8日 製造部員の不足が甚だしい、労務者の獲得に努めよ。
- 4月26日 5月より職員は米2升/月を提出するか、もしくは弁当持参のこと。
- 5月8日 レッテル、宣伝物には欧文を使用しない。
- 5月19日 包装紙入手困難につき、包装は簡易化する。
- 6月6日 牧野生産部次長訓示 戦闘第一線を思い能率増進のこと。

山本元帥戦死、アッツ島玉砕の報道を聞き、これを期して能率を増進のこと、生産増強には従業員の奮起決行あるのみ。

- 8月24日 商品販売主体を製造販売主体に切り換える。

<1944年>

- 1月12日 全体会議 社長訓示。
- ①大東亜決戦下の社員の心構え 職場即戦場である、生産増強あるのみ。②生産第一主義のこと。③軍需最優先。④納期の圧縮。⑤製薬工場の特性として研究部門の拡充。⑥販売機構の改革 配給完璧。
- 3月23日 本社は無休制とする。工場は4月から2回休日出勤のこと。

2. 藤澤樟脳の供給

1938年3月に防臭剤の香晶(原料は龍脳)が発売中止となった。不要不急商品として整理された。もちろん、原料の龍脳逼迫もあった。そして、これは次第に藤澤樟脳にも及んでゆく。1939年2月に、恒例の藤澤樟脳の特売は実施されたが、結局これが最後の特売になった。同年9月に藤澤樟脳の値上げが検討されたが、これは見送りとなり、藤澤樟脳の販売継続は引き続き検討することになった。原料の入荷が苦しくなり、1939年11月には樟脳類は原料の受け入れ量に応じて割当販売となった。

そして、遂に1940年1月11日、フジサワは藤澤樟脳の特売を中止した。この後の藤澤樟脳の販売については原料供給者の専売局方針決定に応じて関係者に知らせることにしていたが、そのような通知は出ていないので、ここで得意先への供給は途絶えたものと推測される。得意先には藤澤樟脳の販売ができなくなったという文書が保存文書の中に見つからなかった。藤澤樟脳以外にも多くの商品が

当時では品切れを起こしていたので、品切れは当然の現象として容認されていたためと思われる。

原料クスノキは、木材統制法が1941年6月から施行され、木材の移動、利用はすべて行政の許可が必要となった。しかし、樟脳は専売品であったために、統制法の影響は大きくはなかった。木材の労働者については重点的配給制で、農山村の労力は軍需工場にとられ、樟脳生産には確保が難しくなってきた²⁾。

戦時下における樟脳の用途では輸出はとまり、また、セルロイド、写真フィルムの需要は大きく減退して、金属選鉱のために使う樟脳油の量が激増した。これは非鉄金属が軍需用として大量に使われたからであった。1945年になって、高オクタン価の航空機燃料が不足して、これに樟脳が使えることがわかったので、ガソリン代用品として軍の要請で大増産されることになった。1945年3月30日の「樟脳樟脳油緊急増産対策措置要綱」は、この目的のためのものであったが、もはや、労働者の不足、原木の運送困難などで生産は思うようにはいかなかった³⁾。

フジサワにおける製造販売も、軍需優先で軍部用医薬品に限定されて、藤澤樟脳は後回しとなり、1940～45年までは製造販売はほとんどゼロという実態であった。市場で販売されていたのは、卸、薬局等の販売店の在庫品に限られていた。

1944年3月、フジサワは同年2月26日実施の物品税改正品目の一覧表を得意先に配付している。その表に藤澤樟脳が他の一般薬といっしょに並んでいる。この表によれば、藤澤樟脳は第2種丁類で税率20%、製造業者販売価格は「停止価格」とあり、税額は各20銭とある。「貴店販売の場合は従来のご販売価格に上記の税額をご加算下さい」という説明

がある。

1945年8月、敗戦によって樟脳の需給関係はがらりと変わったが、家庭用に藤澤樟脳が出るのは1947年からであった。この年240g入りが5万個販売された⁴⁾。

考 察

1. 企業における戦時色

企業において、戦時色の最初に現れるのは精神面であり思想統制による軍国主義の浸透と国家総動員体制の推進である。次に目に見えて来るのは原資材不足、代用品研究と利用で、そのための購買部門強化であり、最後に労働者と燃料不足が起こり生産は停滞する。

(1) 思想統制

従業員の戦争遂行のための思想統制は企業にとっては経営には直接のかかわりがなく、特に経費を要するものではないので、企業は行政に協力し、社会的な要請ということで、緩慢に始まる。行政からの再三の要請は次第に強制に代わってゆく。半信半疑でいた従業員も知らず知らずのうちに戦意高揚ムードに乗せられ、敵国対抗意識は芽生えて、国家主義のなかに埋没して、狂信的になる。戦時下の異常な環境での生産遂行にはこのような精神形成が不可欠であったのであろう。休日返上をはじめ過酷な労働条件にも進んで協力してゆく労働者が育ってゆく。1938年には、任意であった社内の神社参拝は強制となり、1943年には宮城遙拝は日常の行事になってしまう。社内行事、式典には次のように国歌斉唱、詔書奉読が平然と行われ、その式典には地区の労務行政を管轄していた警察署長が来賓で列席している⁵⁾。

企業内の軍需優先体制はなんの抵抗もなく進められ、藤澤樟脳の品切れにも違和感を抱

表1 1943年2月1日 工場における優良社員表彰式次第

-
- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|---------|--------------|-----------------------------|---------|----|----------|------------|--------|--------|---------|----------|-------|-------------|----------|----------|----------|
| (1)開式の辞 | (2)一同起立 | (3)国旗に敬礼 | (4)国歌斉唱 | (5)宮城並びに神宮遙拝 | (6)皇軍将士の武運長久祈願並びに護国英靈に感謝の黙禱 | (7)詔書奉読 | 社長 | (8)工場長報告 | (9)進級者辞令授与 | (10)授賞 | (11)祝辞 | 大和田警察署長 | (12)答辞宣誓 | 従業員代表 | (13)新年の誓い斉唱 | (14)聖寿万歳 | (15)工場万歳 | (16)閉式の辞 |
|---------|---------|----------|---------|--------------|-----------------------------|---------|----|----------|------------|--------|--------|---------|----------|-------|-------------|----------|----------|----------|
-

くことはなかったであろう。従業員の頭のなかを切り替え、戦意を高揚するための施策は企業内のみならず、生活のすべてに入り込んでくる。1941年12月の言論・出版・集会・結社等臨時取締法施行によって国民の健全な情報網は絶たれ、大本営発表のみが情報源となった。

(2) 原材料の不足と購買部門の強化

フジサワにおける課長会の記録では特に資材の不足が目立っている。代用品にどんどん切り換えられてゆく。これは各企業も同様であった。

富山県家庭薬製造の場合⁶⁾「不足したものは製薬原料のみではなかった。薬剤の容器や内装、外装など、あらゆる包装材料や資材も極端に不足していた。その主なものは軟膏などを入れるブリキ缶やチューブ、水薬を入れる薬びん、各種中包み用紙や袋……」

森下仁丹の場合⁷⁾「アルミ、スズの資材統制のため、潤性および半練歯磨は金属容器の不足もあって生産量は落ち、練りはチューブ用のスズの入手難から製造を中止し、1943年には潤性および半練歯磨も製造が禁止された」

津村順天堂の場合⁸⁾「時局下、諸資材の窮乏化によって、(縮小された)15方のうち、中将湯、浴剤中将湯、童丸、健康のみが生産を続けただけで、譲り受けた処方ほとんどはついに生産されなかった」

戦時下における原材料、エネルギー不足と同じようなことが、最近では第一次石油ショック(1973年)のときに企業内で起きた。戦時中のフジサワでは1939年12月に購買部門の増強があり、オイルショックの時も、企業内で真先に起きたのが、購買部門増強であった。フジサワは1973年12月、生産確保対策委員会及び緊急対策本部を設置して購買部を強化している⁹⁾。

(3) 労働者の不足

課長会の記事では1938年8月に「入営者、及び応召者補充のため、甲種店童採用の広告を出す」が出る。甲種店童とは小学校卒業程度の子供である。5年後、1943年3月には

「製造部員の不足が甚だしい、労務者の獲得に努めよ」1944年3月には「本社は無休制とする。工場は4月から月2回休日出勤のこと」と、刻々と労働者不足が迫ってくる。フジサワ本社では、1945年3月、男子153人のうち、応召65人、徴用5人で、男性はほぼ半分になってしまった。このとき、人員不足のため大がかりな機構改革をしている¹⁰⁾。また、工場では、この不足に対して動員学徒の参加があり、フジサワの場合、神戸女子薬専の学生が来ていた。

これは各企業にも大きな労働力になった。万有製薬(株)では「目黒区の勤労報国隊、女子報国隊、男女薬学生勤労奉仕隊が配置された。男子の勤労報国隊は雑役、女子報国隊は包装や瓶洗い、男子薬学生は濾水器用薬剤の製造、女子薬学生は注射薬の製造にと、それぞれ従事した」とある。さらにここでは区内の料理屋の従業員たちも女子報国隊として加わっている¹¹⁾。1945年3月には国民勤労動員令が公布され、学生生徒には授業どころではなくなった。

2. 戦時下における樟脳

(1) 生産と販売の統制

戦時中は総動員体制がとられ、人員だけでなく物資・商品は徹底した政府による統制下にあった。原料樟脳は軍用に回されて、家庭用には回ってこなかった。何も樟脳だけではないが、不急不用品は販売中止に追い込まれ、物資の生産、販売のすべてが行政の、もしくは行政の監督下にあった統制管理会社の統制下にあつて、価格の設定すら自由にならなかった。

フジサワでは1938年7月には医薬品価格統制などの社内における情報伝達が円滑ではなかったため、最高価格決定品、統制品等、医薬品関係の発令について平易にして社内用に詳報を張出せという通達が出ている。企業内に不慣れな統制旋風の荒れ狂う様子がわかる。

たとえば、重要医薬品指定の医薬品の統制では1943年10月の統制会社令の施行によつ

て次のように生産販売が管理されていた¹²⁾。

- ・統制機関により年間3か月を単位として生産割当がなされる。
- ・この割当により生産に必要な原材料が配給される。
- ・割当に基づき企業で製造して、製品を機関に供出する。
- ・販売は統制機関の配給計画によって配給する。

(2) 戦時中の衣類と防虫剤の使用

1943年6月には「戦時衣生活簡素化実施要綱」の決定があり、長袖の和服やダブル背広の製作・生産が禁止された。町中で婦人の和服のたもとを警防団員が切るという非常識な事件もあった。もっぱらスフのモンペと国民服の時代になった。

もちろん、消費者も冒頭に述べたように防虫どころの暮らしはなく、衣料品の材料も配給制となり人絹、スフ（両者はセルロースによる再生人造繊維の一種）などを着用し、それは虫の食うような材料ではなかった。ただし、1938年の藤澤樟脳（240g）の広告では、スフは防虫剤使用対象の繊維になっている。毛織物の生産は1937年を100としたとき、1945年は僅かに1%であった¹³⁾。1940年発行の衣類整理に関する本では、保存用には樟脳、ナフタリン、ホドジン（パラジクロールベンゼン）の使用を薦めているが、実際には樟脳は入手難であり、ナフタリンが主流であった¹⁴⁾。

(3) 戦時下・戦後の樟脳の生産

先に述べたように、樟脳の生産は戦時中とはいえ生産量そのものは落ちてはいない。それは軍需物質として転用されていたからである。家庭用のいわゆる防虫剤用はデータがないので、不明であるが、いずれにしても、防虫用は1940年以降戦後の49年までは生産量ゼロであった。生産者であるフジサワが軍事用医薬品で手一杯であり、また防虫剤は当時では不要不急物質であったから生産はできない状態にあった。

原料樟脳の粗製樟脳は台湾産が1940年から次第に生産量を落とし、ついに1946年以降は途絶する。戦中戦後の生産実績を表2に

示す^{15,16)}。

戦後の藤澤樟脳（240g）の販売個数は表3のとおりであった。一方、1949年以降の防虫用樟脳は約130トンであったが、そのほか防虫剤・殺虫剤の生産量は次のとおりであった。この表の中でナフタリンと樟脳はすべてが防虫用ではない。ここではアメリカ占領軍のもたらしたDDT、BHCが顔を出しており、防虫剤・殺虫剤に新しい時代の到来を示している。

以上

表2 戦中戦後の樟脳の生産（単位：トン）

	粗製樟脳		精製樟脳
	内地産	台湾産	国内販売量
1938年	1,020	793	145
1939	744	664	144
1940	894	638	118
1941	590	379	326
1942	806	247	355
1943	520	183	310
1944	566	149	381
1945	350	42	261
1946	629	—	263
1947	1,253	—	312
1948	1,494	—	598

表3 戦後の藤澤樟脳（240g）の販売個数¹⁾

1948年	511千個
1949	546
1950	409
1952	595
1953	547
1954	597

表4 戦後の防虫剤生産量¹⁶⁾
(単位：トン)

ナフタリン	約10,000(1949年)
DDT	800(1950年)
BHC	1,000(1950年)
除虫菊	940(1949年)
樟脳	420(1949年)

謝 辞

資料調査につきお世話になったフジサワ史料館、総務部の協力に感謝する。

参 考 文 献

- 1) フジサワの戦時中の工場課長会の記録はフジサワ史料館所蔵品による。
- 2) 樟脳専売史, 日本専売公社, 東京, p. 252 (1956).
- 3) 同上, p. 261 (1956).
- 4) 日本樟脳(株) 50 年史資料集 (1969) フジサワ史料館所蔵品による。
- 5) 1) による。
- 6) 富山県産業史, 富山県, p. 835 (1987).
- 7) 森下仁丹 80 年史, 森下仁丹(株), 大阪, p. 109 (1974).
- 8) 津村順天堂七十年史, (株)津村順天堂, 東京, p. 121 (1964).
- 9) フジサワ 100 年史, 藤澤薬品(株), 大阪 (1995).
- 10) 藤澤薬品七十年史, 藤澤薬品(株), 大阪 (1966).
- 11) 岩永貞三編: 五十年の歩み, 万有製薬(株), 東京, p. 59 (1964).
- 12) 藤澤薬品七十年史, 藤澤薬品(株), 大阪, (1966)
- 13) 中村隆英: 昭和経済史, 岩波書店, 東京, p. 144 (1986).
- 14) 主婦之友編: 洗濯と衣類整理, 主婦之友社, 東京, p. 316 (1940).
- 15) 日本樟脳(株) 50 年史資料集 (1969) フジサワ史料館所蔵品による。
- 16) 佐藤 弘他編: 体系商品辞典, 東洋経済新報社, 東京, p. 651 (1952).

全般を通じてフジサワにおける歴史的事項については藤澤薬品七十年史, およびフジサワ 100 年史を参照した。また, 法令・施策等の年代は近代日本総合年表第 4 版, 岩波書店, 東京 (2001) による。

Summary

During World War II, the amount of camphor production did not decrease, since it was used for munitions. At that time, camphor was not used for moth repellents, are not a life supporting necessity. The factory that took charge of camphor production was busy producing medicine for military use. Due to the war, an abnormal situation in the factory arose when the procurement department requested supplementation because of reinforcement of a lack of materials. Additionally, in the home, the use of moth repellent for clothing was not a concern. Of importance where was ensuring sufficient food to survive. The supply of "Fujisawa Camphor" for home use started in the post-war days, 1947.

じ ち ゃ こ う と う
兒茶鉤藤・ガンビール (Gambir[®]) IIガ ン ビ ヤ
その薬理作用杉 山 茂^{*1}

Pharmacological Action of Gambir

Shigeru SUGIYAMA^{*1}

(2005年3月24日受理)

1. メタボリックシンドローム (MS)

現代人に多い生活習慣病と呼ばれる高脂血症や糖尿病、高血圧などが併発する現象を指し、脳梗塞や心筋梗塞といった動脈硬化性疾患の発症リスクが顕著に高まった状態を表現する言葉である。老化・加齢を促進する因子で、その原因には活性酸素等の障害が大きく関連している¹⁾。

軽度の併発でも「境界値」の数値が重なっていれば深刻な事態を引き起こす恐れがあり、併発している患者は全く上記の生活習慣病を患っていない患者に比較して、心臓病の発症リスクを最大約30倍にも高めるといったデータもある。

内臓に脂肪が蓄積するタイプの「内臓脂肪型肥満」を基盤としており、脂肪細胞が分泌する各種生理活性物質のバランスが崩れて、各臓器に悪影響を与え、各種生活習慣病が併発すると考えられている。この症候群を簡単にMSという場合もある。

日本医師会の調査によれば、国内に高血圧症の患者は698万人いるとされ、糖尿病は228万人、高脂血症は96万人もいる。その可

能性の高い予備軍はそれぞれ3,261万人、1,620万人、2,000万人とされ、潜在的な患者は実際の患者の4倍強から20倍にのぼるとしている。当然予防治療が早ければ早いほどその危険性を低下させることができる。

順天堂大学内科の河盛隆造教授は、MSの診断基準として、(1)内臓肥満(ウエスト径、男性は85cm、女性は90cm以下)、(2)中性脂肪(150mg/dL以下)、(3)HDLコレステロール(40mg/dL以上)、(4)血圧(130/85mmHg以下)、(5)空腹時血糖(110mg以下)への5つの因子を指標とし、このうち3個以上を満たすかどうかで判定する²⁾。

2. 兒茶鉤藤(ウンカリア ガンビール)のMSに対する薬理作用

第1報で報告したとおり、ガンビールは中性から庶民の健康を守る万能剤として愛用されてきた。ガンビールは活性酸素消去能等抗加齢作用を持つので、今回はそれがMSに対してどのような薬理作用を示すかを動物実験により確かめたので、報告する。

(毒性試験)

本試験は、株式会社ラビトン研究所の森脇

^{*1} 株式会社カイノス取締役会長 Kainos Laboratories, Inc. 38-18 Hongo 2-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033.

正彦博士等によってラットに対して施行され、各種測定、検査項目の結果により次のように結論づけている。

ガンビール 100 mg/kg (低用量), 200 mg/kg (中用量) および 400 mg/kg (高用量) の 4 週間反復経口投与における毒性への影響はないものと判断され、極めて安全な物質である。

(成分試験)

本試験は、食品衛生研究所によって施行され、ガンビール 100 g 中タンニン 60 g, カテキン, エピカテキン 35 g, ケルセチン 9 mg 等のポリフェノール, その他微量のアルカロイド, リンコフィリン等の存在が確認された (図 1, 図 2)。

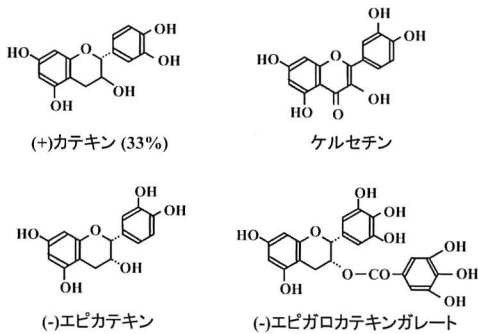


図 1 ガンビヤに含まれるカテキン類の化学構造

3. 肥満性糖尿マウスに対するガンビール混餌投与試験

本試験は、株式会社ケー・エー・シー生物科学センターの岡本 均薬学博士らによって施行され、10 匹の肥満性糖尿マウスと 10 匹の対照マウスに 5% ガンビール混餌飼料 6 g を 4 週間与え、週 2 回の体重測定および 1 か月後の血糖値、血漿脂質および内臓脂肪重量、肝機能 (GOT・GPT 値) を測定した。

A. 体重 (図 3)

肥満性糖尿マウス対照群 (試験群 1) と肥満性糖尿マウス + 5% ガンビール混餌飼料投与群 (試験群 2) の投与開始時におけるマウスの平均体重 (平均値 ± SD) はそれぞれ 30.3 ± 2.0 g, 30.3 ± 1.4 g で、両群の平均体重は同じであった。

図 3 に示すように、両群とも最終投与 28 日目迄は体重は増加の一途を辿ったが、その増加速度は両群で明らかな差が認められた。試験群 2 では試験群 1 に比較して投与開始 4 日目から有意に体重増加が抑制され始め (p < 0.01), 投与日数の経過に連れて両者の体重差は開く一方であった (14 日目以降 p < 0.001)。最終 28 日目におけるガンビール投与群の平均体重 (平均値 + SD) は 35.8 ± 1.3 g で、対照群の 39.9 ± 1.9 g に比べて 4.1 g 減少していた (p < 0.001)。

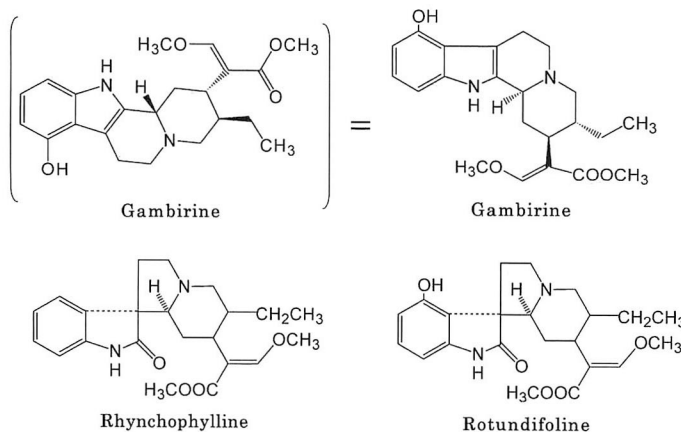


図 2 ガンビヤ中のアルカロイド

	0	4	7	11	14	18	21	25	28
非投与対照群	30.3	31.3	31.9	33.8	34.5	36.6	37.8	39.4	39.9
5%ガンビヤ投与群	30.3	29.9	30.0	31.0	31.8	33.2	34.3	35.5	35.8

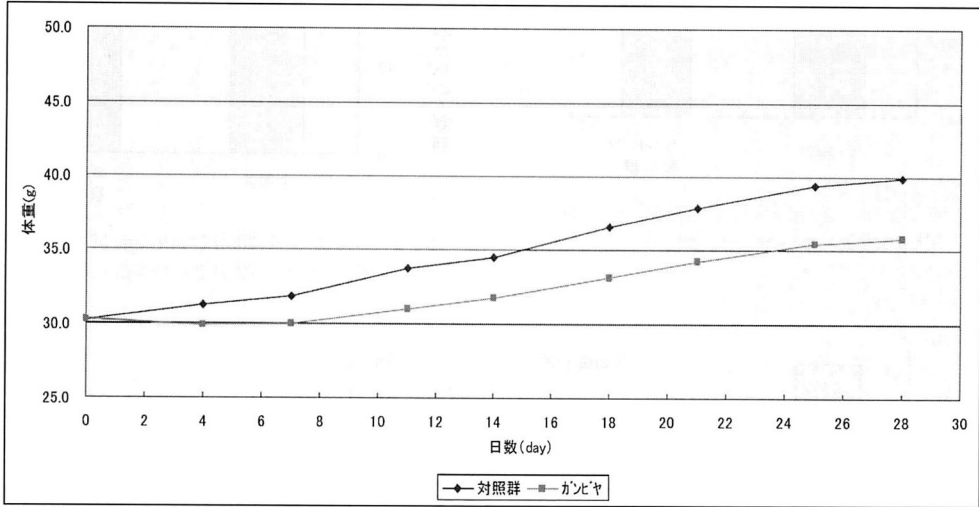


図 3 ガンビヤ 4 週間投与後の体重推移

B. 4 週間反復投与後の内臓脂肪重量 (図 4, 図 5)

動物実験の場合肥満の指標である子宮傍の脂肪重量を測定した。試験群 1 と試験群 2 の子宮傍の平均脂肪量 (平均値 + SD) はそれぞれ $4.77 + 0.49$ g, 3.69 ± 0.56 g で、ガンビヤ投与群は対照群に比べて、子宮傍脂肪重量を著しく有意に減少させた ($p < 0.001$)。また個々のマウスの体重当たりの子宮傍脂肪重量/体重比 (%) で両者を比較しても、対照群 $11.98 \pm 1.16\%$ に対してガンビヤ投与群は $10.27 + 1.33\%$ で、ガンビヤ投与により有意な脂肪重量比の低下が認められた ($p < 0.01$)。

C. 4 週間反復投与後の血糖値 (図 6)

試験群 1 と試験群 2 の平均血糖値 (平均値 \pm SD) は、それぞれ $228 + 53$ mg/dL, 195 ± 34 mg でガンビヤ投与群 (試験群 2) は対照群 (試験群 1) に比べて有意な血糖低下作用を示し ($p < 0.05$)、ガンビヤ投与による糖尿改善効果が認められた。

D. 同様血漿コレステロール値 (図 7)

試験群 1 と試験群 2 の平均コレステロール

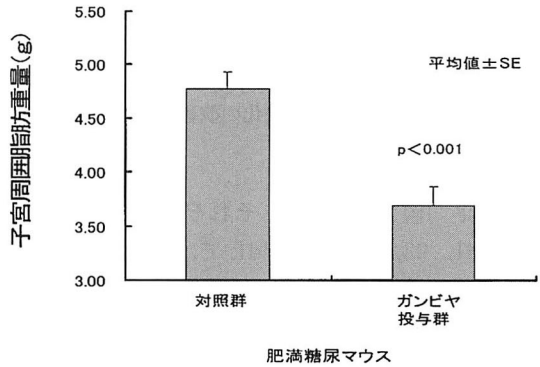


図 4 ガンビヤ 4 週間投与後の子宮周囲脂肪重量 (内臓脂肪の蓄積)

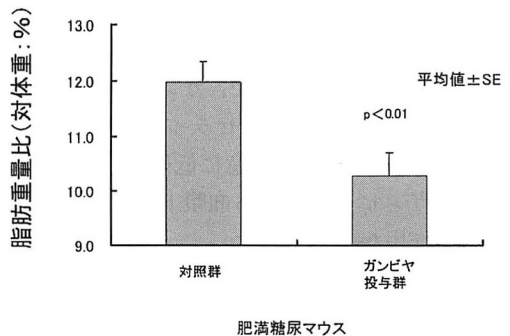


図 5 ガンビヤ 4 週間投与後の子宮周囲脂肪重量比 (体脂肪の増加抑制・エネルギー代謝の増進)

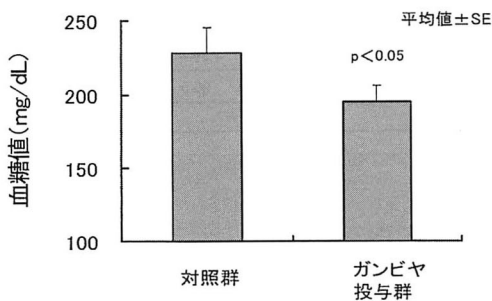


図 6 ガンビヤ 4 週間投与後の血糖値 (1 型糖尿病の改善) 膵臓細胞の振起

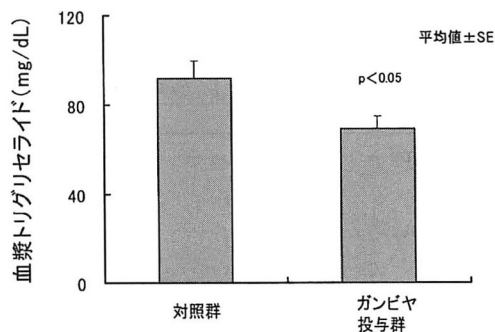


図 8 ガンビヤ 4 週間投与後の血漿トリグリセライド値 (脂肪代謝の改善)

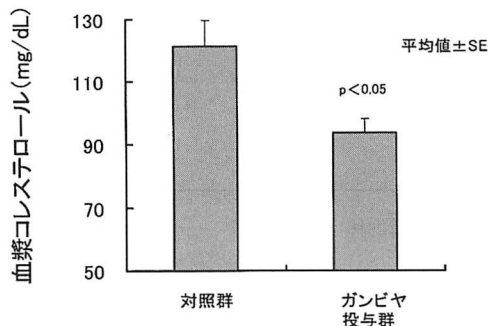


図 7 ガンビヤ 4 週間投与後の血漿コレステロール値 (動脈硬化の改善)

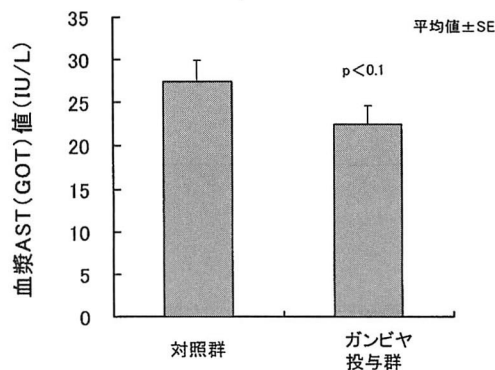


図 9 ガンビヤ 4 週間投与後の肝機能検査値 (AST 値) (肝機能の改善 I)

値 (平均値±SD) は, それぞれ 121.2±26.7 mg/dL, 93.7±14.2 mg/dL で, ガンビール投与群 (試験群 2) のコレステロール値は対照群 (試験群 1) に比べて有意に低値を示し, ガンビールの血漿コレステロール低下作用が認められた。

E. 同様血漿トリグリセライド値 (図 8)

試験群 1 と試験群 2 の平均トリグリセライド値 (平均値±SD) は, それぞれ 91.7±24.7/dL, 69.5±17.7 mg/dL で, ガンビール投与群 (試験群 2) のトリグリセライド値は対照群 (試験群 1) に比べて有意に低値を示し (p<0.05), ガンビールによる血漿トリグリセライド低下作用が認められた。

F. 同様血漿 GOT (AST), GPT (ALT) 値 (図 9, 図 10)

試験群 1 と試験群 2 の平均 GOT 活性 (平均値±SD) は, それぞれ 27.4±7.8 IU/L, 22.5±6.6 IU/L で, ガンビール投与群 (試験群 2)

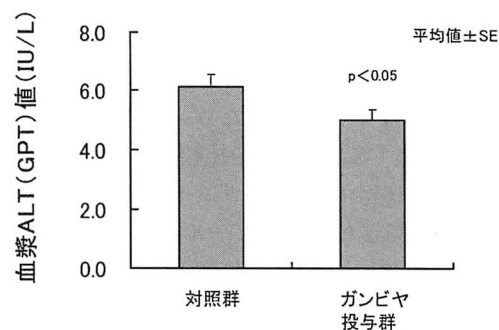


図 10 ガンビヤ 4 週間投与後の肝機能検査値 (ALT 値) (肝機能の改善 II)

の GOT 活性は対照群 (試験群 1) に比べて低下傾向を示した (p<0.01). 一方 GPT 活性の平均値 (平均値+SD) は, 試験群 1 の 6.13±1.34 IU/L に対し試験群 2 は 4.99±1.11 IU/L で, ガンビール投与群 (試験群 2) は対照群

(試験群1) に比べて GPT 活性を有意に低下させ ($p < 0.05$), ガンビールは肝機能保護作用のあることを示唆した。

G. ガンビールの血圧低下作用

中国の研究者は、高血圧ラットにガンビールを投与し、その血圧低下作用を認めている(新編中薬大辞典, p. 2325 (1980)). その作用機序は、細動脈・毛細血管の縮小に対する抵抗力を強化することにあるとしている。またその作用物質は、変形したイミダゾール核を持つリンコフィリン等のアルカロイドにあるとされている。

現在 (株)ケー・シー・エーの生物科学センターにおいて、日本での高血圧ラットに対してガンビールの薬効試験が行われている。

4. ま と め

現今ガンビールは、日本では阿仙薬という名で、止瀉、整腸薬として用いられるが、上記の実験により、現代問題視されている人体のメタボリックシンドロームに有効な抗加齢食品として容易に類推される。節食と適当な運動が必要であることはいうまでもない。

即ち河盛教授のいう MS の各指標に対して、それぞれ有効に働く。1. 内臓肥満の解消, 2. トリグリセライド, コレステロール低

下等の高脂血症に対する効果, 3. 血糖値の改善, 4. 血圧の正常化などである。

引用文献

- 1) 杉山 茂: 薬史学雑誌, **39**, 355-362 (2004).
- 2) Ryo M, et al.: Circ. J, **68**, 975-981 (2004).

Summary

Gambir, which is called Asen-yaku in Japan, is mainly used as a stegnotic as well as an antiflatuent agent. The above data suggests, however, Gambir may also have anti-aging properties against the metabolic syndrome (MS) that has recently attracted concerns in the health community. While eating in moderation and appropriate exercise are naturally important in minimizing the MS, Gambir can play a role in improving each of the factors Prof. Kawamori presented as indicators of MS, including:

1. Improvement of visceral obesity,
2. Anti-hyperlipidemic activity including reduction of triglycerides and cholesterols,
3. Normalization of blood glucose level, and
4. Normalization of blood pressure.

近代日本医薬品産業の発展（その8）

製薬企業におけるモルヒネを中心とした あへんアルカロイド・オピオイド系製剤の変遷

竹 原 潤*¹

The Development of the Japanese Pharmaceutical Industry (Part 8) —The Change of Opium Alkaloid Opioid Analgesics in Japanese Pharmaceutical Companies—

Jun TAKEHARA*¹

(2005年3月30日受理)

1. はじめに

モルヒネを中心とする医療用麻薬製剤は現在、がん疼痛の治療薬として重要な医薬品である。しかしながら歴史的にはモルヒネは麻薬であることからその副作用と依存性が強調されることで誤った社会通念が植え付けられ、医療領域での麻薬使用の妨げとなってきた。今回は日本におけるモルヒネを中心としたあへんアルカロイド・オピオイド系製剤の変遷について報告する。なお、本文中、法律の名称、商品名、製品名等の名称は原文のままとし、その他はあへんで統一した。

2. あへん・テリアカとモルヒネ

2.1 あへんとテリアカ

あへんの由来に関しては、ゼウスの妹デメテル（農業の女神）が、ハデス（冥府の王）にさらわれた妹ペルセフォネ（冥府の女王）を探して、不眠不休で下界をさまよい歩いた

時、メコネ近辺の谷に生えるケシを食べたところ、眠りに落ちて苦痛を忘れ去ったという神話がある¹⁾。また、古代複合製剤であるテリアカは、当初ヘビの咬傷の解毒剤として作られ、あへんはその処方での主要な成分で、ギリシャ・ローマ文化圏で発達し、広く中国や日本にまで伝播した。テリアカは万能の解毒剤としてベストにまで使用され、中世・ルネサンスを経て近代にまで及んだとされる^{2,3)}。

2.2 モルヒネの発見

モルヒネは1805（文化2）年、ドイツのFriedrich Wilhelm Adam Sertürner（ゼルチュルネル）により、あへんの水抽出液からアルカロイドを分離し、その有効成分として純粋な結晶を単離することに成功した。Sertürnerはギリシャの夢の神“Morpheus”にちなんで“Morphium”と命名した。

3. 日本におけるあへん

ケシは室町時代にすでに津軽に渡来し、そ

*¹ ムンディファーマ株式会社 *Mundipharma K.K.* 6F Shinagawa Mitsubishi Bldg. 2-16-4 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075.

れを一成分とする一粒金丹が津軽地方で製造されていた⁴⁾。また安土・桃山時代の漢方医・曲無瀬道三(1507~1594)の「宜禁本草」に阿芙蓉の名で見つけられる¹⁾。また「和薬種六カ條」(1722・享保7年)に「和阿片」という言葉があり、また、幕府老中松平定信(1758~1829)の編書にオランダからの輸入品目を掲げたものがあり、その薬品の中にテリアカがあったことなどから、鎖国時代の日本にあへんがすでに蘭方洋薬として輸入されていたと考えられる⁵⁾。

4. 日本における麻薬関連法令の変遷

4.1 日本薬局方におけるあへんアルカロイド製剤

1877(明治10)年、内務省衛生局長長与専斎からJ.P.草案作成の内命を受けて、横浜司薬場監督のA.J.C. Geertsは604品目を掲げるオランダ語のJ.P.草案を完成した。この中にあへんおよび関連製剤として、Acetas Morphine(酢酸モルヒネ)、Codeinum(コデイン)、Emplastrum Opiatum(阿片硬膏)、Extracum Opii(阿片エキス)、Hydrochloras Apomorphini(塩酸アポモルヒネ)、Hydrochloras Morphini(塩酸モルヒネ)、Morphinum(モルヒネ)、Opium(阿片)、Pulvis Opii(阿片末)、Pulvis Opii Compositus(複方アヘン散・ドーフル散)、Sulphas Morphini(硫酸モルヒネ)、Vinum Opii(阿片酒)、Vinum Opii Aromaticum(芳香阿片酒)の13品目のあへんアルカロイド製剤が採用された。J.P.I(1886・明治19年)にはこの中から9品目が収載された⁶⁾。

4.2 近世における麻薬に関する法令の変遷

近世における麻薬に関する法令は1858(安政5)年の日英修好通商条約での阿片の禁輸政策に始まり、1868(明治元)年には太政官布告であへんの有毒を警告している。1870(明治3)年に生阿片(鴉片)取扱規則、1878(明治11)年、薬用阿片売買並製造規則が定められた。1897(明治30)年には阿片法が公布された。1920(大正9)年「モルヒネ、コカイン及其の塩類の取締ニ関スル件」が公布さ

れ、1930(昭和5)年に麻薬取締規則が定められた。

4.3 終戦時における麻薬に関する法令の変遷

終戦前には「阿片煙ニ関スル罪」ほか(旧々)薬事法1943(昭和18)年(法律第48号)、(旧)阿片法1897(明治30)年(法律第27号)等があったが、戦後、連合軍総司令部(GHQ)は、覚書を発し、この指令を実施するための国内法として、1945(昭和20)年9月に「ポツダム宣言ノ受諾ニ伴ヒ発スル命令ニ関スル件」1945(昭和20)年勅令代542号を公布・施行した。これに基づいて麻薬に関してもいくつかの省令(ポツダム省令)すなわち、①塩酸ジアセチルモルヒネ及其ノ製剤ノ所有等ノ禁止没収ニ関スル、1945(昭和20)年厚生省令第44号、②麻薬原料植物ノ栽培、麻薬ノ製造、輸入及輸出等禁止ニ関スル件、1945(昭和20)年厚生省令第46号、③特殊物件中ノ麻薬ノ保管及受払ニ関スル件1946(昭和21)年厚生省令第8号、④麻薬取締規則1946(昭和21)年厚生省令第25号、及び⑤大麻取締規則1947(昭和22)年厚生・農林省令第1号が制定され、これらにより、麻薬、あへん及び大麻に関する規制が行われることとなった。

4.4 麻薬及び向精神薬取締法・あへん法の変遷

阿片法は1948(昭和23)年に廃止され、それに代わり(旧)麻薬取締法(1948(昭和23)年法律第123号)および大麻取締法が公布された。1950(昭和25)年には麻薬取締法が改正され、麻薬取締担当官が地方官吏であったものを厚生大臣の直接指揮監督下にある国家の官吏として全国一元化して行われることになった。1953(昭和28)年には規制緩和に伴い麻薬取締法(1953(昭和28)年法律第14号)が制定され、免許制となった。さらに営利性・常習性の有無などから罰則が設けられた。1963(昭和38)年には一部改正、1970(昭和45)年にはLSDが麻薬として指定を受けた。1990(平成2)年に麻薬及び向精神薬取締法に改められた。

あへん法は、医療および学術研究の用に供するあへんの供給の適正を図るため、国があへんの輸入、輸出、収納および売渡しを行い、あわせて、けしの栽培並びにあへんおよびけしがらの譲渡、譲受、所持等について必要な取締を行うことを目的として1954（昭和29）年に公布された。1963（昭和38）年には罰則全般にわたって法定刑が引き上げられ、けしの栽培等の予備罪、資金提供罪、周旋罪等が新設される一方、常習犯・常習営利犯の規定が削除された（第1次改正）。1991（平成3）年には資金等提供罪の処罰範囲の拡大、けし栽培、あへんの採取、あへん又はけしがらの輸入・輸出・譲渡・譲受・所持等の罪について刑法第2条の例によることとし、国外犯処罰規定の新設、罰金額の引き上げ等が行われた（第5次改正）。さらに1993（平成5）年には精神保健法等の一部を改正する法律により、けしの栽培の許可について、精神病者を絶対的欠格事由から相対的欠格事由とする等の改定が行われている（第6次改正）。1999（平成11）年には、地方分権一括法の制定によって、けし栽培者等に対する報告の徴収等に係る事務を都道府県が処理する法定受託事務とした（第7次改正）。

5. 日本の製薬企業におけるあへんアルカロイド（オピオイド）製剤製造の変遷（明治～昭和）（表1）

以下に主な製薬企業における明治から昭和までのアルカロイド（オピオイド）製剤の製造および販売の変遷について示す。

5.1 三共株式会社（以下三共）、内国製薬株式会社（以下内国）⁷⁾

第一次世界大戦勃発のため、医薬品の輸入が途絶したため、染料医薬品製剤奨励法を施行。政府は奨励法に基づく指定会社を製薬業では創立準備中の内国と決定した。このため1915（大正4）年11月、急きょ、三共内において、同社の創立総会を開き、資本金100万円で輸入が途絶した重要薬品アミノピリン、石炭酸、麻薬類（塩酸モルヒネ、リン酸コデイン）などの製造を目的とする内国を設立し

た。1920（大正9）年9月、内国のもつ政府から指定を受けた製薬用あへん売渡しを受ける資格などを三共が継承する条件で内国を合併した。この合併により三共は麻薬の製造権を継承した。

三共における麻薬製造は、内国との合併と同時に、指定麻薬製造業者となり、品川工場において生産を開始した。1946（昭和21）年1月 塩酸アポモルヒネ、塩酸パパペリンを発売した。1970（昭和45）年、ペンタゾシンが承認。三共からペンタジン、山之内からソセゴンで発売（非麻薬）された。

またナロキソンは三共中央研究所で発見された新モルヒネ拮抗剤ある。1973（昭和48）年、エンド社と技術契約を結び、同社によってまずカナダで発売され、さらにスウェーデン、イギリス、西ドイツ、ベルギー、オランダ、スイスで相次いで発売された。

5.2 大日本製薬株式会社（以下大日本）⁸⁾

1877（明治10）年頃までにモルヒネ、サントニン、ジギタリス、キナ皮などの洋薬が輸入されていた。1886（明治19）年、大日本は阿片の払い下げを受け、1894（明治27）年11月東京衛生試験所に製造設備が完成するまでの間、一手にあへんの製粉調整を委託されていた。1914（大正3）年12月に政府が発足させた臨時薬業調査会の活動には、麻薬製造の研究も含まれており、東京・大阪の両衛生試験所ではまず、塩酸モルヒネの研究を開始、1915（大正4）年1月には内務省衛生局に第1回の報告を行った。その後、モルヒネの原料となるあへんアルカロイドの研究が進められ、1917（大正6）年には国産化の見通しがかった。同年10月22日には、同省令第1条に基づいて、三共、大日本、星、ラジウムの4社が製薬用あへんの売り下げを受ける企業として内務大臣により指定された（内務省令告示第80号）。

1947（昭和22）年6月アメリカ占領軍によってとられていた麻薬製造禁止措置が解除され、大日本も早期製造再開を目指した。各分野での統制が緩和から解除に向けて動き出した1948（昭和23）年、手始めに取り組んだ

表 1 日本の製薬企業におけるあへんアルカロイド、オピオイド製剤製造販売の変遷

明治初期	マクファラン社スミス社等からモルヒネを輸入（武田）
明治19(1886)年	当時唯一の製薬所として、ドイツ産湿潤あへんの払い下げを受け、明治27年東京衛生試験所に製造設備が完成するまでの間、一手にあへんの製粉調整を委託されていた（大日本）
明治38(1905)年	パークデービス社から硫酸モルヒネ錠、塩酸アボモルヒネ、バイエル社から塩酸ヘロインを輸入発売（三共）
明治末期	クノール社からモルヒネ、コカイン輸入（武田）
大正3(1914)年	臨時薬業調査会発足(麻薬製造研究含まれる)東京・大阪両衛生試験所で塩酸モルヒネの研究開始される バントボンの代替薬ナルコボン製造(ラジウム)
大正4(1915)年	星製薬が台湾から払い下げられたあへんを原料に、塩酸モルヒネの製造を日本ではじめて成功
大正5、6年頃	モルヒネと無水酢酸からジアセチルモルヒネを合成（武田、内林製薬所）
大正6(1917)年	モルヒネの国産化の見通しがつく 製薬用あへんの売り下げを受ける企業四社指定(星、ラジウム、内国、大日本) 12月より本格的に麻薬製造開始（大日本） コカイン製造（星）
大正8(1919)年	ジアセチルモルヒネ、リン酸ジヒドロコデイン等を星が発売
大正9(1920)年	三共が内国製薬を合併。これにより、政府から指定を受けた製薬用あへん売渡しを受ける資格等を、三共が継承。品川工場において生産開始
大正11(1922)年	アヘンアルカロイド製剤アロポン(末・錠)、アロポンスコボラミン(注射液)発売（大日本）
昭和9(1934)年	バンオピン、バンオピンスコボラミン発売(大日本、塩野義、三共)
昭和18(1943)年	合成麻薬オピスタン(ベチジン)注発売（田辺）
昭和19(1944)年	武田とラジウムが合併
昭和20(1945)年	GHQの政策により麻薬類の所有の禁止、没収後、麻薬の生産中止、原料・半製品・製品の凍結。次いで凍結品が接収される
昭和22(1947)年	6月 麻薬製造措置が解除。10月 戦前製造の麻薬が払い下げられることとなり、その全てを大日本に搬入、保管(以24年10月までの2年間、常駐警察官によって厳重に警備された)
昭和23(1948)年	武田、三共、大日本の三社が麻薬取締法の規定に従い麻薬製造の免許を得、製造開始
昭和25(1950)年	一般用麻薬許可。エバニコデインシロップ発売(武田) アヘン散、末、塩酸モルヒネなどあへんアルカロイド製剤が薬価収載される リン酸コデイン十倍散発売(三共、塩野義、武田、田辺)
昭和28(1953)年	リン酸コデイン百倍散発売（大日本）
昭和29(1954)年	濃厚エバコデ液(武田)、リン酸ジヒドロコデイン百倍散発売(大日本)
昭和35(1960)年	塩酸モルヒネ錠発売（大日本）
昭和45(1970)年	メテパニール(オキシメテパニール)発売（三共）
昭和47(1972)年	フェンタネスト(クエン酸フェンタニル)発売(三共)
昭和50(1975)年	リン酸コデイン錠発売（三共、塩野義、大日本、武田）
平成元(1989)年	MSコンチン(硫酸モルヒネ徐放錠)10mg発売(塩野義)
平成2(1990)年	MSコンチン30mg発売（塩野義）
平成3(1991)年	アンバック坐剤(塩酸モルヒネ坐剤)10・20mg発売（大日本）
平成6(1994)年	MSコンチン60mg発売（塩野義）
平成7(1995)年	塩酸モルヒネ注射50mg発売(三共、塩野義、武田、大日本、田辺)
平成11(1999)年	アンバック坐剤30mg発売（大日本）
平成12(2000)年	カディアン(硫酸モルヒネ徐放性製剤)カプセル20・30・60mg、スティック30・60・120mg発売(大日本)
平成13(2001)年	プレベノン1%注シリンジ(塩酸モルヒネ注射液)発売（武田、テルモ）
平成13(2001)年	塩酸モルヒネ注射200mg発売(三共、塩野義、武田、大日本、田辺) MSツワイスロン発売(日本化薬)モルベス細粒発売(藤本)
平成14(2002)年	デュロテップパッチ(フェンタニル貼付剤)発売（協和発酵・ヤンセンファーマ）
平成15(2003)年	オキシコンチン(塩酸オキシコドン徐放錠)発売(塩野義・ムンディファーマ)
平成15(2003)年	オープン内服液(塩酸モルヒネ)発売(大日本)

のが麻薬製造の再開であった。7月10日に公布された麻薬取締法の規定に従い、改めて製造免許を受け、リン酸コデイン、塩酸モルヒネ、各種麻薬製剤の製造を開始した。当時、免許を得られたのは三共、大日本、武田の3社だけであった。

5.3 武田薬品工業株式会社（以下武田）⁹⁾

1899、90（明治12、3）年頃輸入された洋薬にモルヒネが含まれており、1889～99（明治2～12）年における帳簿類の中に含まれる麻薬類にはあへんエキス、塩酸モルヒネ、硫酸モルヒネが含まれている。輸入元としてはマクファラン（モルヒネ、その他アルカロイド塩類）、スミス（モルヒネ）などがあつた。1900（明治33）年7月21日付の「洋薬相場表」によるとその中には塩酸アポモルヒネ、ヘロインが含まれている。1945（昭和20）年9月15日から神埼川工場久美浜分場でナルコポンが生産されたが1946（昭和21）年4月3日に閉鎖された。麻薬類はラジウム製薬の時代から、あへんアルカロイドの各種製剤を生産していたことから、1947（昭和22）年6月の麻薬生産禁止措置が解除されると、直ちに生産を開始した。生産開始後は、あへんから主要アルカロイドのモルヒネ、コデイン、デバイン、ナルコチン、パパベリンなどを製造した。バルクとしては塩酸モルヒネとリン酸コデインが主なものであつた。また、この塩酸モルヒネなどのバルクから各種の注射剤、散末剤・チンキ等の製剤化も行った。1950（昭和25）年3月には一般用の家庭用麻薬も許可され、鎮咳剤の需要増加とともに、1951（昭和26）年5月リン酸ヒドロコデインを含む一般用の鎮咳去痰剤「エバニン コデインシロップ」を発売し、1945（昭和29）年3月には「濃厚エバコデ液」を発売した。

5.4 星製薬株式会社（以下星）¹⁰⁾

1915（大正4）年、星が塩酸モルヒネの製造を台湾から払い下げられたあへんを原料に日本ではじめて成功した。1917（大正6）年にはコカインを製造。硫酸キニーネは欧米に輸出していた。星は当時工場の出火により世界のキニーネ市場が高騰するくらいの製造量を

誇っていた。1918（大正7）年にはコカイン発売。1919（大正8）年にはジアセチルモルヒネ（ヘロイン）を製造、発売した。その他、リン酸ジヒドロコデイン、テバイン、コタルニン等を発売している。

5.5 株式会社ラジウム商会（以下ラジウム商会）⁹⁾

1917（大正6）年にラジウム商会は製薬用阿片売り下げを受ける会社4社に指定され、モルヒネ製造を開始した。武田はラジウム商会があへんアルカロイド製剤の製造を開始すると、この製剤についても積極的に販売し、ラジウム商会の関西代理店として実績を伸ばした。第一次世界大戦による欧州薬品の輸入途絶に当り、あへんアルカロイド製剤パントポンに代わるナルコポンを製造した。1913（大正2）年にはリン酸コデインを発売している。

6. あへんアルカロイド・オピオイド系製剤の使用法の変遷と現状

6.1 がん疼痛治療へのモルヒネ適正使用の動き

1986（昭和61）年、WHOがCancer Pain Relief「がんの痛みからの解放」第一版を公表したことからがん疼痛治療へのモルヒネ適正使用の動きは加速した。1989（平成元）年、厚生省・日本医師会「がん末期医療に関するケアのマニュアル」を公表した。1990（平成2）年には「医療機関における麻薬管理マニュアル」,「モルヒネ製剤の調剤マニュアル」が研究班により作成された。さらに1993（平成5）年「がん患者の痛みに対するモルヒネの使い方マニュアル」が研究班により作成される。1996（平成8）年WHOレポート「がんの痛みからの解放」第2版が出版された¹¹⁾。

6.2 国内におけるモルヒネ使用の現状

日本は欧米に比べ百万人あたりの1日のモルヒネ消費量(g)は少ない。2004（平成13）年の麻薬・覚せい剤行政の概況によるとカナダが167.3gともっとも多く、ついでオーストラリア、アメリカとなっている。日本の消費量は18.4gで他の先進諸国に比べ少ない¹¹⁾。

6.3 国内でのがん疼痛治療に対するあへんアルカロイド・オピオイド系製剤(平成以降)

1989(平成元)年に1日2回投与を可能にした持続性硫酸モルヒネ製剤MSコンチンが塩野義より発売され、硫酸モルヒネの使用量は大きく増加した。MSコンチンはモルヒネによるがん性疼痛治療に大きく貢献し、多くの患者に対して使用された。

1991(平成3)年には大日本より塩酸モルヒネ坐剤であるアンベック坐剤が発売された。1994(平成6)年には、高含量の塩酸モルヒネ注射(50mg)が発売された。2000(平成12)年には1日1回投与の硫酸モルヒネ製剤カディアンが大日本から発売、2001(平成13)年に高濃度・高含量の塩酸モルヒネ注射(200mg)が発売され、モルヒネの消費量は2001(平成12)年にピークとなった¹⁾。その後、2002(平成14)年にフェンタニルの貼付剤デュロテップパッチが協和発酵、ヤンセンファーマから発売され、フェンタニルの使用量は急激に増加した。さらに2002(平成15)年には、あへんアルカロイドであるテバインから合成される塩酸オキシコドンの徐放性製剤オキシコンチン錠が塩野義、ムンディファーマから発売された。

デュロテップパッチは貼付剤という投与経路の簡便さ等からその使用量は大きく増加している。また、オキシコンチン錠は中等度から高度のがん性疼痛に使用が可能で、より早期からの強オピオイドの導入が可能であり、今後のがん性疼痛治療に大いに期待される。これらモルヒネ以外の強オピオイドは、医療現場でのニーズが高く、今後さらに使用が増加すると予測される。

平成15(2003)年には塩酸モルヒネ内服液であるオプソが大日本より発売された。オプソはがん性疼痛コントロール時における突出痛のレスキュードーズに対して有用な薬剤である。

今後、塩酸オキシコドンの速溶製剤、フェンタニルの経口製剤などの上市が望まれるとともにがん疼痛のみならず、非がん性の慢性

疼痛などへの適応も期待される。

7. ま と め

日本における製薬企業のモルヒネを中心としたあへんアルカロイド、オピオイド製剤の変遷を報告した。

1858(安政5)年の日英修好通商条約以降、麻薬は法律によって厳しく規制されてきたが、モルヒネを中心としたあへんアルカロイド製剤は第一次世界大戦を契機に国産化がすすめられた。

1986(昭和61)年、WHOによって“Cancer Pain Relief”が公表されたこと、硫酸モルヒネ徐放錠が発売されたことを契機に、わが国におけるモルヒネの需要は著しく伸長した。

日本は諸外国の状況に比べ疼痛に対するオピオイドの使用頻度はまだまだ低く、がん性疼痛のコントロールも十分とはいえない。がん患者の増加、緩和医療などの浸透に伴い、これまでのモルヒネ製剤に加え、フェンタニル貼付剤、オキシコドン徐放錠などの強オピオイド製剤が発売され、使用量の増加さらには非がん性の慢性疼痛に対する適応追加などが期待される。

なお、本報告の一部は2001(平成13)年3月、日本薬学会121年会(札幌)において発表した。

謝 辞

本報告にあたり種々のご指導を頂きました星薬科大学薬理学三澤美和教授および校閲を頂きました日本薬史学会山田光男博士に深謝いたします。

引用文献

- 1) M.H. ツェンク, 田端 守: Natural Medicines, 50, 86-102 (1996).
- 2) Human Science, 10, (5) (1999).
- 3) Human Science, 10, (6) (1999).
- 4) 松本明知: 日本医学雑誌, 36, 28-29 (1990).
- 5) 清水藤太郎: 日本薬学史, 南山堂, 東京(1949).
- 6) 山田光男: 薬史学雑誌, 19, 37-45 (1984).

- 7) 三共(株) : 三共八十年史, 東京 (1979).
- 8) 大日本製薬 100 年史, 大阪 (1998).
- 9) 武田薬品工業(株) : 武田二百年史, 大阪(1983).
- 10) 三澤美和 : 星製薬株式会社 (星一) によるわが国初のアルカロイド製造とその歩み, 日本薬学会第 119 年会 (徳島), 3 月 (1999).
- 11) 厚生労働省医薬食品局監視指導・麻薬対策課 : 麻薬・覚せい剤行政の概況, 東京 (2004).

Summary

After The Japan-England Friendship and Commercial Treaty (日英修好友好条約) of 1858 (Ansei 5), narcotic drugs have

been strictly regulated by laws. The production of opium alkaloid analgesics, mainly morphine, became active in Japan after World War I (1918, Taisho 7). Having released the “Cancer Pain Relief” guideline by the WHO in 1986 (Showa 61) and the morphine sulfate controlled-release tablet “MS Contin” in 1989 (Heisei 1) in Japan, the demand for morphine in Japan expanded remarkably. Today, several more kinds of strong opioid analgesics are available for cancer pain treatment in Japan.

An increase in the use of strong opioid analgesics is expected in the future.

衣服用防虫剤「藤澤樟脳」の100年(7) 価格と包装

服 部 昭*1

Historical Study of the Moth Repellent, "Fujisawa Camphor" (7) —Selling Price and Packaging—

Akira HATTORI*1

(2005年3月30日受理)

はじめに

明治になって商品は「個」を確立して、合わせて新しい紙箱入りという洋風の包装を導入した。藤澤樟脳は、すでに明治も半ば20世紀の商品であるので、江戸時代の繋がりはすでに切れて、近代包装にて登場した。

一方、価格政策は、当時の売薬の影響も受けて、高価格政策をとっていた。その価格算定根拠の一つには、高価な着物や骨董品の損失防止というのがあったと推測される。

1. 藤澤樟脳の価格の推移

藤澤樟脳の発売以来、100年にわたる価格と包装の変遷を表にまとめた。また、商品の形態、品種の追加変更も加え、さらに、各時点における主要な記事を簡単に付記した。

2. 包装形態の変遷

藤澤樟脳の新発売は1897年1月であるが、この時点における包装の記録はないので、最初に新聞広告された翌年、1898年6月1日、

朝日新聞の広告によると、商品は、大10銭、中5銭、小3銭の3種と記載されているのみである。包装は当時の記録では1個ずつ、家内労働にて角形固形樟脳にラベルを1枚載せて紙包みしたとあり、その紙包みが広告に掲載されている。この形が販売の姿であったものと推測される。

1908年4月17日の時事新報の広告には藤澤樟脳には角形と碁石形とがあり、碁石形は小円片12銭を美麗なるブリキ缶に入れ12銭とあり、1911年5月14日の東京朝日新聞の広告では碁石形小缶1ダース入り12銭に、徳用大型6ダース入り50銭が追加され、「御髪臭の臭み消しにお結い込みに最も適当」とある。

1913年に発売されていた商品は次のとおりであった。これは薬局用の広告からの転載であるが、各包装の重量については一切出していない。重量については別の社内記事より引用したが、この時点ではポンド表示である。1ポンドは453.6gにて換算した。この時点で始めて箱入りの記事が出始める。箱入りの単

*1 小西製薬株式会社 Konishi Pharmaceutical Co., Ltd. 2-1309 Kamiishikiri-cho, Higashiosaka, Osaka 579-8012.

表 1 藤澤樟脳の価格と推移

1897年1月	藤澤樟脳発売
1898年6月	各1個 大10銭, 中5銭, 小3銭
1902年	価格改定 各1個 大12銭 1オンス 12個(340g)入り 1.44円 中 6銭 半オンス 24個(340g)入り 1.44円 小 3銭5厘 1/4オンス 48個(340g)入り 1.68円
1905年4月	東京朝日新聞の広告では 定価1個大12銭, 中6銭, 小3銭5厘とある。
1908年4月	碁石型(日本髪用防臭が一つの目的)を追加して新発売。 碁石型 12個缶入り 12銭
1908年6月	広告では, 角形大1個定価15銭, 中9銭, 小5銭, 碁石形小円片12個を美術缶に入れ12銭とあるので, 角形の価格は値上げされている。
1911年	価格改定 大15銭 12個 1.80円 中 9銭 24個 2.16円 小 5銭 48個 2.40円 碁石型 大缶 72個 4缶入り 2.00円 碁石型 小缶 12個 24缶入り 2.88円
1913年8月	価格値下げ 大1個 12銭 1箱12個 1.44円 中1個 7銭 1箱24個 2.16円 小1個 3.5銭 1箱48個 2.40円 碁石型 大缶 72個 4缶入り 2.00円 碁石型 小型 12個 24缶入り 2.40円
1927年8月	メートル法に変えて包装変更, 碁石型は1容量に変更 大1個 20g 1箱12個(240g)入り 1.35円 中1個 10g 1箱24個(240g)入り 1.40円 小1個 5g 1箱48個(240g)入り 1.45円 碁石型 1個1g 20個×12缶(240g) 1.70円
1931年3月	価格改定 大1個 20g 1.40円 中1個 10g 1.45円 小1個 5g 1.50円 碁石型 1個1g 2.30円
1941年10月	値上げ, 碁石型発売中止 大1個 20g 1箱12個(240g)入り 1.55円 中1個 10g 1箱24個(240g)入り 1.60円 小1個 5g 1箱48個(240g)入り 1.65円 碁石型 1個1g 20個×12缶(240g) 2.30円 以後, 1948年まで, 戦時中で品切れ状態。
1948年6月	発売再開, ただし, 商品は小型のみ。 小1個 5g 1箱48個(240g)入り 188.72円
1949年4月	3%税込み 小1個 5g 1箱48個(240g)入り 194.30円
1950年10月	価格改定 小1個 5g 1箱48個(240g)入り 200円
1951年6月	価格改定 小1個 5g 1箱48個(240g)入り 230円
1952年5月	価格改定 小1個 5g 1箱48個(240g)入り 260円
1955年7月	価格改定 小1個 5g 1箱48個(240g)入り 310円
1959年10月	小1個 5g 1箱48個(240g)入りに追加して 洋服タンス用 60g 160円を発売, 専用の吊り下げ器具入り

表 1 続き

1960年 7月	和服用樟脳を追加発売, 和服用は粉末で袋入り 3.3g×18 60g 100円
1962年 4月	天然樟脳に合成品を加える. 比率は1:1, 翌年は2:8で大部分は合成品となる. この時点で樟脳の専売制は廃止. 原料高騰価格を改定. 角型 5g×48 240g 370円 和服用 3.3g×18 60g 120円 在庫なくなり次第販売中止 和服用 3.3g×14 46g 100円 新発売 洋服タンス用 60g 160円
1965年 10月	樟脳は全部合成品に切り替え
1968年 3月	発売商品は2種に整理 角小型 5g×48 240g 370円 和服用 3.3g×18 60g 120円
1972年 2月	小型を大型に変更, 大型というのは従来どおり固形タイプ 角大型 7g×36 252g 400円 和服用 3.3g×18 60g 150円
1974年 1月	価格改定 大型 7g×36 252g 550円 和服 3.3g×18 60g 200円
1984年	人形用を新発売, 和服用容量変更, 価格改定 人形用樟脳 5g×9 45g 330円 藤澤樟脳 大型 7g×36 252g 880円 和服樟脳 7g×20 140g 650円
2000年	商品は2種に整理, 現在に至る 藤澤樟脳 7g×36 252g 880円 和服樟脳 7g×20 140g 650円

位化が行われたのはこの頃と思われる.

角小形	1 函	4 ダース (48 個) 入り	1 円 68 銭
角中形	1 函	2 ダース (24 個) 入り	1 円 68 銭
角大形	1 函	1 ダース (12 個) 入り	1 円 44 銭
碁石形	1 ダース (12 個) 小缶	1 函 24 缶 入り	2 円 40 銭
碁石形	6 ダース (72 個) 大缶	1 函 4 缶 入り	2 円

角小形は 1 個=1 ポンドの $1/64=7.0\text{g}$
 角中形は 1 個=1 ポンドの $1/32=14.2\text{g}$
 角大形は 1 個=1 ポンドの $1/18=25.2\text{g}$
 碁石形は 1 個=1 ポンドの $1/400=1.13\text{g}$
 包装形態: 角形=大形は 3 個ずつ紙で包み,
 大れを 4 包, 函に入れた.
 中形は 3 個ずつ紙で包み,

それを 8 包, 函に入れた.
 小形は 6 個ずつ紙で包み,
 それを 8 包, 函に入れた.

碁石形=缶に, ばらで入れた.
 箱は紙箱でボール紙, いわゆる
 板紙の表面を上質紙で貼った貼
 り箱. 形式は印籠蓋形式である.

メートル法は 1927 年に採用され, この時
 点で初めて 1 個あたりのグラム数表示が前面
 に出てくる.

碁石形の缶は 1930 年ごろ紙箱に改められ
 た. この時点で 20 個入り小箱 12 個の紙箱入
 りと改められている. 理由は不明であるが,
 もともと日本髪用であったから, 需要減によ
 る販売減も想定される. 1940 年には発売中止
 となる. まだ, 資材の金属節約には時期がや
 や早い.

角形の包装形態は 1940 年まではほとんど
 変化はなかった. 戦後, 1948 年に再開されて

からは、マニラボール紙によるカートンケースに変わる。5gの小形4角形の樟脳48個入りであるが、1個5gの小片を6個ずつセロハン紙に包んで封をして、それを8個紙ケースに収めた。紙ケースも外側はセロハン紙で包んだ。

1959年5月、5g×48個の240g紙ケース入りは、デザインが全面的に変更され、鍾馭像が小さくなり、大きくイメージを変えた。

同年10月に洋服タンス用が新発売された。これはプラスチックのポリスチロール吊り下げ容器になっていた。後に樟脳によるプラスチックケース溶解が発生し、変更された。1972年から樟脳の小片は1個7gとなり、それが12個ずつポリエチレンセロハンで包まれ、それが3個、箱に収められた。この形態は今日まで続いている。デザイン、表示事項は少しずつ変わってきている。

考 察

1. 価格推移と水準

価格の変遷を端的に纏めると次のようになる。代表的な商品を換算して単位数量にて他の商品との比較を試みる。

発売当初から100年たった1995年では、単位あたり価格はちょうど1,000倍になっている。金1gあたりと比べると、1897年1円34銭が1990年2,008円であることからみると、金は約1,500倍である。その他100年のデータのある商品任意に比べてみると、表2のとおりである。これらのデータからみると、藤澤樟脳100年の価格上昇1,000倍という数字は高くないといえる¹⁾。

次に藤澤樟脳の発売当初の価格を同時期における商品価格と比較してみる。これもデータのあるものを任意に拾ったのであるが、藤澤樟脳 大1個(30g)が10銭というのは日用品の比較ではかなり高価であることは否定できない。当時の売薬の1単位の価格が大体10銭であったことは、価格設定の一つの参考数字になる。また、高価な和服や骨董品の虫による損耗も一つの根拠になっている。

表2 藤澤樟脳の100年の価格推移

藤澤樟脳 100g	1890年を1とする	
1890年	0.35円	1
1900年	0.42	1.2
1910年	0.52	1.5
1930年	0.56	1.6
1950年	83.33	238.0
1960年	154.16	440.4
1970年	158.73	453.5
1980年以降現在	349.20	997.7

表3 藤澤樟脳と同期の物価上昇率比較

きつねうどん	50,000倍
樋屋奇応丸	8,500倍
米	6,090倍
大学目薬	4,500倍
はがき	2,730倍
玉子	960倍
砂糖	710倍

表4 藤澤樟脳発売時点(1900年)の商品価格比較

藤澤樟脳 大1個	10銭
樋屋奇応丸 125粒	10銭
仁丹 55粒	10銭
大学目薬 1瓶 15ml	10銭
きつねうどん 1杯	1銭
たばこ 1箱	3銭
米 粳 精米 1kg	8銭
ビール 大瓶 1本	19銭
新聞 1か月	28銭
家賃 3DK 1か月	65銭

2. 個の確立

包装の重要な役割の一つは「個」を確立することである。すなわち、一群の集団の中から、経歴を明らかにして、そのものが何であるかを宣言した個体の誕生をいう。個を形成するためには、通常は表示が必須であり、さらに明確に群、他の個体との区別がなされていることである。医薬品という商品は、情報の伝達が欠かせないので比較的早い段階にて個は確立していた。藤澤樟脳は早い段階から個を唱えていた。この場合は単位としての個

であり、商品販売単位における個である。商品最終形態としての個の確立とは、必ずしも直接の関係はない。

医薬品の場合、いろいろな商品単位たとえば、服用量とか、日数、あるいはクールという7日分の「回り」などがあるが、これを共通させて一つの個体として捉えるのが個であり個という概念の普及の度合いは理解できる。参考までに、江戸時代の売薬の広告をみると、商品単位は次の通りであり、この時点では「個」という単位は存在しない。

①京都 商人買物独案内(1831年版 売薬広告145点について)²⁾

単位・価格の記述なし 126, 包 8, 剤 5, 貼 2, 回り 3, 箱 1

②大阪 商工銘家集(1850年ごろ売薬広告65点について)³⁾

単位・価格の記述なし 59, 包 2, 貼 1, 回り 1, 服 1, 升 1

3. 商品における紙箱

江戸時代には我が国には板紙が存在していなかったもので、紙箱はなく、紙包みの包装が主流であった。和紙というのはソフトな包み紙であって、剛性がないので箱をつくることはできなかった。医薬品は商品の性格上、箱とのつながりは深いので、早い段階で箱入りの医薬品は登場している。大阪適塾に残されている緒方洪庵(1810~1863)の薬箱に並んで収納されている薬包みの形態は、実際に手に取って調べたわけでもないので不確実ではあるが、厚めの和紙というよりも洋紙の板紙に近く、箱と包みの中間にあって、興味深い存在である。

1867年(慶応3年)日本人として、初めて中川屋嘉兵衛が万国新聞紙に新聞広告を出しており、その広告のひとつに「仙薬熱病丸」である。これが「1箱10粒入りで、効能書は箱に記載」とあり、紙箱を用いたのではないかと推察される⁴⁾。

もともと板紙というのは和紙とは製法、材料が全く異なり、日本では和紙の延長で製造することができなかった。板紙の輸入が始ま

るのは1879年ごろである。この場合の板紙というのは、俗名、馬糞紙またはボール紙である。茶色板状の紙で表面には印刷ができないので、そのまま商品の箱としては使えなかった。通常、別に印刷した洋紙で覆うなどして心材として使うのが普通であった。当時の本の表紙に板紙は多く使われ、のちに印刷会社を起こす佐久間貞一が1876年に板紙の国産化を試みたのも、目的は輸入書物に負けない重厚なハードカバーの本を作るためであった⁵⁾。

商品包装に用いるには、美麗印刷を施した上質紙を貼りつけなければならなかった。こういう種の箱を「貼り箱」といっているが、明治時代の紙箱といえば、ほとんどすべてが貼り箱方式であった。この貼り箱造りは当時の家庭の内職仕事であった。一家で家中に紙を広げて箱を作っている光景はしばしば明治、大正期の文学作品に出てくる。

板紙国産品の工業化が軌道に乗るのは1881年であり、1897年には輸出できるほどに成長した。このころから、紙箱が商品に使われることが盛んになった。売薬はじめ医薬品は紙箱化が早かった⁶⁾。

藤澤樟脳も発売当初はこの貼り箱を用いていた。貼り箱というのは頑丈であり、さらに表面が美しく仕上げられているので、高級感を与える。今日でもそういう立場から使用されるケースは少なくない。しかし、製作に手間がかかり、コストも高かったもので、組箱、折り箱、あるいはカートンケースなどと呼ばれる白色厚紙による紙箱の製作への切り替えが始まる。今日の自動包装化には欠かせない形態である。これは紙に直接美麗な印刷ができ、上貼りが不要で、しかも箱を使うまでは折り畳んで保管できるなど特徴があった。欠点は貼り箱に比べて安っぽいことであった。1875年ごろから大阪の納谷紙函製造所がこのカートンケース製造をはじめたという広告があるが、用紙のマニラボール紙の供給が不可欠であったので、普及は1920年代からではないかと思われる⁷⁾。

藤澤樟脳がこのマニラボール紙によるカー

トンケースへ切り換えたのは1950年代である。デザインおよび箱の形は大きく変わったが、カートンケースによる箱形式は今日も続いている。

謝 辞

藤沢薬品工業(株)が2005年3月企業合併で消滅するため、残念ながら、樟脳関係の史料利用が不可となったので、本論文シリーズは今回で一応終了とする。

長年にわたり史料を利用させていただいた藤沢薬品工業(株)に感謝する。

参 考 文 献

全般を通じてフジサワにおける歴史的事項については藤澤薬品七十年史、およびフジサワ100年史を参照した。資料の多くはフジサワ史料館の記録を利用した。

- 1) 物価関係の比較では次の書物のデータを使った。
大阪市民局企画：暮らしと物価 大阪百話，財)大阪都市協会，大阪(1992)。
- 2) 新撰京都叢書刊行会編：新撰京都叢書第7巻，臨川書店，京都(1984)。

- 3) 大阪経済史料集成刊行委員会編：大阪経済史料集成第11巻，大阪商工会議所(1977)。
- 4) 日本新聞広告史，日本電報通信社，東京，p. 49(1940)。
- 5) 渡辺勝二郎：紙の博物誌，出版ニュース社，東京，p. 77(1992)。
- 6) 南種康博：日本工業史，地人書館，東京，p. 42(1942)。
- 7) 葉石日報の35号(大正5年6月25日)の広告による。

Summary

The selling price of "Fujisawa Camphor" has increased 1,000-fold in the 100 years since it first went on sale. This 1,000-fold increase is not high at all. The price of "Fujisawa Camphor" was not low in the 1980s, one of grounds for setting the price was the damage caused by moths to expensive Japanese clothes and curios. For packaging in the Edo era, being wrapped in paper was the mainstream form, but modern-age packaging shifted to a cardboard box. As for "Fujisawa Camphor", a beautiful packaging design was created for the cardboard.

ハッサクの天然薬用資源としての利用と薬能評価

久保道德^{*1}, 松田秀秋^{*1}, 友廣教道^{*1}, 播磨章一^{*2}Historical and Pharmacological Study of *Citrus hassaku*Michinori KUBO^{*1}, Hideaki MATSUDA^{*1}, Norimichi TOMOHIRO^{*1} and Shouichi HARIMA^{*2}

(2005年4月28日受理)

本稿は先に発表したハッサクの歴史と薬用評価に続いて、史的考証や薬理学的研究について詳述した。

ミカン科のハッサク *Citrus hassaku* HORT. ex TANAKA は、日本原産の柑橘類果実であり、現在確認されているものとして「早生八朔」, 「二号八朔」, 「和紅八朔」などの品種がある¹⁾。

昨今、ハッサクは皮が分厚く、食べにくいことから生食用としては敬遠されがちで需要が落ちているといわれている。この生食用として需要が低下しているハッサクの需要回復のため、新たな付加価値を見つける必然性が生まれた。

かつて、著者らはウンシュウミカンの未熟果実に抗アレルギー作用を見出し、果実が成熟するにつれ、その活性が低下することを報告している^{2,3)}。したがって、同じ柑橘類果実のハッサクにも同様の作用が期待できると考えられた。

そこで、まず、ハッサクについて史的考証し、さらに、新たな薬効を見出す目的でアレルギー疾患モデルに対する作用を指標に、その有効性を検討した。

1. 史的考証

瀬戸内海に浮かぶ因島(現、広島県因島市)は戦国時代、瀬戸内の村上水軍の根拠地として有名であるが、柑橘類の歴史も古く500年以上前の室町時代の初期からと伝えられている。

嘉永年代(1840年代)、因島には柑橘類の種類が数十種¹⁾あり、この中でもハッサクは田熊村字大將軍にあった浄土寺第15世住職の小江恵徳上人(図1)の生家の一隅に家人が食べ捨てた柑果の種子から発芽したと思われる2本の柑樹が生育したものに起源を発するといわれている(図2)。

江戸時代の万延年間(1860年代)、上人が発見したころのハッサクは無名であり、「ジャガダ」と称されていた。

この「ジャガダ」が明治19年、八朔(旧暦8月1日)の頃から食べられるということから「八朔」と命名された^{1,4)}。しかし、八朔の時期に果実を食しても酸味も甘味もなく、砂じょう(食する袋の中身の蜜腺)はばさばさしたものである。

明治中期、浄土寺の上人自身が、「この里に

^{*1} 近畿大学薬学部 School of Pharmaceutical Sciences, Kinki University. 3-4-1 Kowakae, Higashi-osaka, Osaka 577-0818.

^{*2} 株式会社ハリマ漢方製薬 Harima Kanpo Pharmaceutical Co., Ltd. 45-1 4-chome, Miyahara, Yodogawa-ku, Osaka 532-0003.

生まれ育ちし八朔ぞ味と香りで永久に幸あれ」という自作の歌を書いた扇子を添えてハッサクの苗木を販売するほど苦心したが、一般の関心も少なかった。

明治43年、「植物の病気のひとつである潰瘍病は日本が原産地か」ということを調査する目的でアメリカから柑橘類研究家の Swingle が田中長三郎の案内で、本邦中最も品種を多く栽培している因島を調査したところ、全く被害がでていなかったことを明らかに



図1 恵徳上人近影。

た。当時現存した60余種の雑柑の中に潰瘍病の被害がなかったという調査報告は、日本柑橘の北米輸出の大きな歴史的役割を果たし、両氏によってハッサクの栽培価値が認識され、興隆の機運を迎えた。

大正3年、Swingle が因島の田熊村を訪れた後、ハッサクの栽培が増加した。しかし、北米向けの輸出用柑橘として栽培されていた本果は、Swingle によって輸出見込みがないという宣告を受けた。これを受けてハッサクの栽培農家の意欲が昂り、栽植本数も急激に増加していった。

また、その時代は日露戦争後で日本国運の進展と共に日本の柑橘産業も興隆期を迎えたときであり、因島でもウンシュウミカン、ネーブルオレンジ、夏柑（夏ミカン）などの新園が続々と形成されていった。

大正14年秋に田熊出荷組合が設立され、村農会技師 田中清兵衛（図3）の指導下、生産者が一丸となり大都市市場への進出を図った。

太平洋戦争終戦時には、ハッサクは「味の良い夏柑」という程度しか認知されておらず、消費者には、ほとんど受け入れられなかった。その30年後には、栽培技術の向上と販売関係者の永年の努力により因島は「ハッサク日本一」という名声を得るにいたった。



図2 浄土寺内に安置されているハッサクの原木。

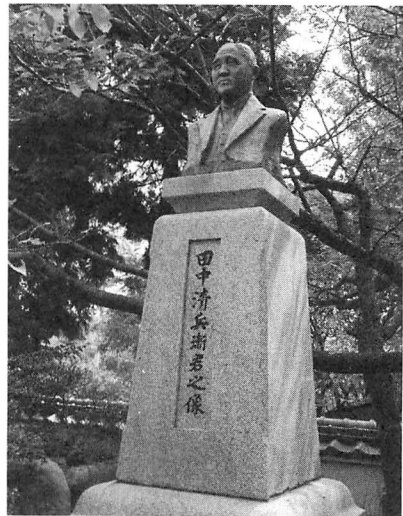


図3 浄土寺内田中清兵衛翁の像。

しかし、近年では、日本国内におけるハッサク出荷量は、和歌山県が約60%占めている。

2. 薬理学的研究

2.1 実験材料

実験材料としてハッサクをスライスした後、日陰乾燥したものの粉末を動物実験に用いた。また、*in vitro* の系では、上記のハッサク粉末を10倍量の50%エタノール(EtOH)で2時間1回熱時抽出し、ろ過後、減圧下溶媒を留去し、凍結乾燥後、得られたエキスを実験に供した。ハッサク果実に含まれている成分⁵⁾である naringin, neohesperidin および narirutin を薬理活性試験に用いた。

2.2 実験動物

実験動物には Wistar 系雄性ラット(体重160~180g) および ICR 系雌性マウス(体重20~25g) を用いた。

2.3 ジニトロフルオロベンゼン(DNFB)

誘発3相性皮膚反応モデル

ジニトロフェニル化卵白アルブミン(DNP-OVA)の調製⁶⁾: 卵白アルブミンおよび K₂CO₃ を各2g ずつ100mLの水に溶解し、この溶液に dinitrobenzene sulfonic acid sodium salt (2g) を加え、遮光下で37°C, 24時間攪拌し、得られた反応液を水で2日間透析後、その内液を凍結乾燥した。

2.4 相性皮膚反応試験⁷⁾

ICR 系雌性マウスに aluminum hydroxide gel 1mg と DNP-OVA 10 μ g を含む生理食塩液 0.2mL を腹腔内投与し、能動的に感作した。その1週間後、0.1% DNFB/EtOH 溶液を両耳の表裏に10 μ L ずつ塗布し、耳介の厚さを反応惹起前および惹起後1, 24時間および8日後に dial thickness gauge を用いて測定し耳介浮腫率として算定した。なお、被検体は反応惹起1時間前および惹起2日後から8日後まで連日経口投与した。陽性対照群として prednisolone を投与した。

2.5 ラット腹腔内マスト細胞からのヒスタミン遊離試験

ラット腹腔内マスト細胞の分離は Uvnäs と Thon の方法⁸⁾ に準じて行った。ラットを

断頭瀉血後、ただちに Hank's 液 10mL を腹腔内に注入した。約90秒間腹部を静かにマッサージした後、腹腔内液を採取し、40% Ficoll 溶液に静かに重層し、室温で30分間放置後、5°C, 250 \times g, 10分間遠心分離を行い、Ficoll 層上のマスト細胞を集めた。このマスト細胞をリン酸緩衝液(PBS, pH 7.0)に懸濁させ、遠心分離による洗浄を4回繰り返す。再び PBS に浮遊(3.2 \times 10⁶ cells/mL)させた。

マスト細胞浮遊液 1.8mL を 37°C, 10分間 pre-incubation 後、被検液 0.1mL を加え、5分間 incubation し、さらに compound 48/80 (最終濃度 10 μ g/mL) 0.1mL を加えて10分間 incubation した。氷冷により反応を停止し、5°C, 250 \times g, 5分間遠心分離後、上清中のヒスタミン量を Shore⁹⁾ の方法に準じて測定した。また、マスト細胞に残存するヒスタミン量は沈渣に PBS 2mL を加え、超音波処理、さらに凍結融解を繰り返す。マスト細胞からヒスタミンを遊離させ、上記と同様の方法で測定し、compound 48/80 によるマスト細胞からのヒスタミン遊離率を求めた。

3. ヒト介入試験

花粉症罹患者 33 人およびアトピー性皮膚炎罹患者 17 人にハッサク含有サプリメントを飲用してもらい、各疾患の改善度をアンケート調査した。

4. 結 果

4.1 薬理学的研究

DNFB 誘発3相性皮膚反応においてハッサク粉末は、マスト細胞からのケミカルメディエータ遊離によって惹起される浮腫(即時相)、サイトカインによって惹起される浮腫(遅発相)、および好酸球の遊走によって惹起される浮腫(超遅発相)のいずれの浮腫にも有意な抑制作用を示した。

また、50% EtOH 抽出エキスはマスト細胞からのヒスタミン遊離抑制作用を示した。

有効成分の探索として、ハッサク含有フラバノン配糖体について、上述の *in vivo* およ

び *in vitro* モデルを用い検討した。その結果、DNFB 誘発 3 相性皮膚反応モデルでは、naringin および narirutin が 3 相いずれの浮腫も抑制した。さらに、neohesperidin は 3 相目のみを抑制した。また、各フラバノン配糖体はマスト細胞からヒスタミン遊離を抑制した。

4.2 ヒト介入試験

アトピー性皮膚炎の罹患者や花粉症の罹患者にハッサク含有サプリメントを飲用していただき、その後、諸症状の改善作用についてアンケートをした。その結果、アトピー性皮

膚炎の罹患者に約 1 か月飲用していただいたところ、症例の約 76% に何らかの改善が認められた。また、花粉症についても高い有効性が認められた。

5. 考 察

発見当時から近年まで生食用でのみ用いられてきたハッサクに抗アレルギー作用を見出すことができ、ハッサクの天然薬用資源としての有用性が明らかとなった。また、著者らは未熟な時期に採取されるハッサク果実中のフラバノン配糖体含量が、果実の成熟に伴い

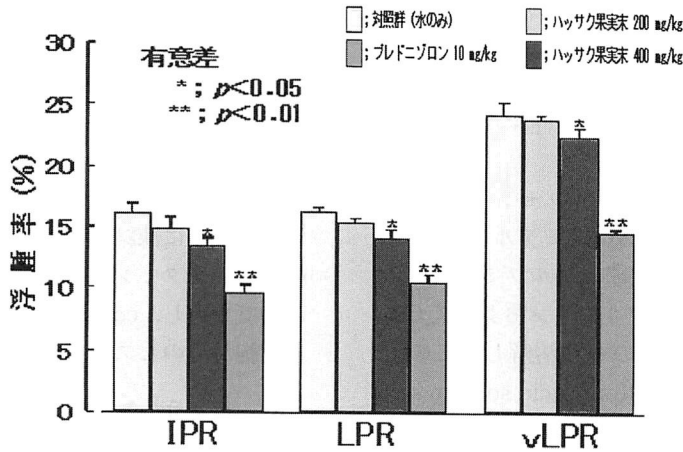


図 4 ハッサク果実末の抗アレルギー作用。

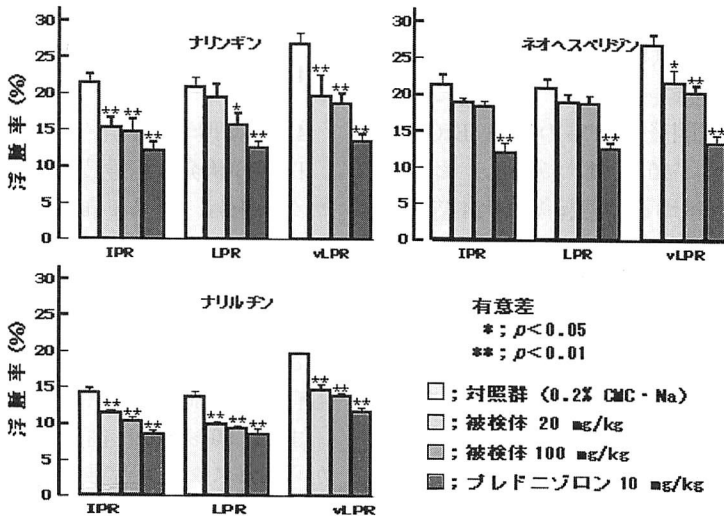


図 5 ハッサク含有フラバノイド成分の抗アレルギー作用。

表 1 シトラスハッサク成分のマスト細胞の脱顆粒防止作用

サンプル	サンプル量 (mM)	ヒスタミン量 (%)	抑制率 (%)
Control	—	83.5±2.1	—
ナリルチン	0.5	67.5±0.5	19.8
	1.0	45.2±2.4	47.3
ナリンギン	0.5	70.3±1.9	16.4
	1.0	48.2±7.7	43.7
ネオヘスペリジン	0.5	68.7±4.3	18.3
	1.0	61.9±2.1	26.7
プレドニゾロン	1.0	54.0±4.1	36.5

減少することも報告している¹⁰⁾。したがって、ハッサクに抗アレルギー作用を期待して用いるのなら、未熟な時期に採取したものがより強い抗アレルギー作用をもつものと推察される。また、ヒト介入試験でもアレルギー疾患罹患者に改善作用が認められたことは、薬理学的な研究成果を証明したものである。

以上、本研究によって、ハッサクの薬用利用価値が明らかになった。今後、さらなるハッサクの新たな薬効が解明されることを期待したい。

引用文献

- 岡野周蔵(編): 因島の八朔, 因島農業協同組合田熊支所, 広島 (1976).
- 久保道徳, 矢野真紀, 松田秀秋: 薬学雑誌, **109**, 835 (1989).
- 松田秀秋, 矢野真紀, 久保道徳, 飯沼宗和, 大山正義, 水野瑞夫: 薬学雑誌, **111**, 193 (1991).
- 高橋郁郎: 第四次改著 柑橘, 養賢堂, 東京, p. 96 (1961).
- 土佐政二, 石原明子, 豊田正仁, 吉田節也, 中沢裕之, 富松利明: 生薬, **42**, 41 (1988).
- H. N. Eisen, S. Belman and M. E. Carsten: *J. Am. Chem. Soc.*, **75**, 4583 (1953).
- C. Watanabe, K. Hase, T. Oku, F. Koizumi, S. Kadota, H. Nagai, T. Namba and I. Saiki: *Planta Medica*, **64**, 12 (1998).
- B. Uvnäs and I. L. Thon: *Exp. Cell Res.*, **18**, 512 (1959).
- P. A. Shore, A. Burkhalter and V. H. Cohn: *J.*

Pharmacol. Exp. Ther., **127**, 182 (1959).

- 久保道徳, 藤田 忠, 西村幸容, 得永雅士, 松田秀秋, 我藤 雄, 友廣教道, 佐々木勝昭, 宇都宮直樹: *Natural Med.*, in press.

Summary

The original plant of *Citrus hassaku* HORT. TANAKA was found at the Jyoudo Temple in Inno-shima, Hiroshima Prefecture, Japan, by Ekei Shounin in the Edo Era. *Citrus hassaku* had been called "jagada" when it was first discovered. Since this fruit was seasoned for eating around "hassaku" (August 1st of the lunar calendar), it was given the scientific name as "*C. hassaku*." Today, the fresh raw fruits of *C. hassaku* are cultivated as a seasonal food, and the most famous producing district of the *C. hassaku* fruit is Wakayama Prefecture, representing about 60% of the Japanese output. The immature fruits of *C. hassaku* and its three main flavanone glycosides (naringin, neohesperidin and narirutin) was found to show inhibitory activities on a compound 48/80-induced histamine released from mast cells, and anti-allergic effects on dinitrofluorobenzene (DNFB)-induced triphasic skin reaction in mice. The contents of the three flavanone glycosides in the immature fruits were higher than those in mature fruits. The application of extracts from the immature fruits of *C. hassaku* to skin care for patients with atopic dermatitis has resulted in improving effects for 76% of the patients. Similar efficacy was obtained for patients with pollinosis.

「岡本直榮」断片—日本における初期女性薬剤師の軌跡*1

高 橋 文*2・小林 桂子*3

Fragments of Information on Naoe Okamoto*1
—The Life of One of Japan's First Female Pharmacists—

Fumi TAKAHASHI*2 and Keiko KOBAYASHI*3

(2005年5月9日受理)

1. はじめに

『日本薬学会百年史』(1980)は年表の明治18年12月の薬業・薬事行政の項に“岡本直榮(福井県)薬舗免状下付(女子薬剤師のはじめ)”と記し、また創立百年記念『日本薬剤師会史』(1994)は年表、薬剤師会関係事項の明治18年12月に“女性薬舗主第一号誕生”と記している。後者は明らかに岡本直榮を指すものである。このように記される女性薬剤師の先輩ともいべき岡本直榮とは、どのような人であり、どのような生き方をしたのであるかという疑問を抱いて、私たちは調査を続けてきた。現存する資料が少なく、推定によらざるを得ない点も多々あるが、幼時に会ったことがあるという福井市在住のお二人からお話をうかがうことができた。とりあえず不十分ながら、ここに報告する。

2. 明治期の薬剤師制度

江戸時代には薬種業の開設に特別な規定はなかった。明治維新後、新政府は欧米先進国の諸制度に範をとって諸施策を導入し、衛生

行政の制度を築いていった。薬剤師制度については、明治7年(1874)8月発布の「医制」55条、明治8年(1875)5月発布の「改正医制」34条に“調薬ハ薬舗主薬舗手代及ヒ薬舗見習ニ非サレハ之ヲ許サス”とし、さらに明治8年12月25日内務省布達として東京・京都・大阪三府に出された「薬舗開業試験施行ノ件」により、“自今新ニ薬舗開業セント欲スルモノ及ヒ従来薬舗ノ子弟父兄ノ業ヲ相続シテ薬舗主タランコトヲ欲スルモノハ左ノ試験ヲ経テ免状ヲ受クヘキ事 但シ従来開業ノ薬舗主ハ試験ヲ要セス……試験科目 第一算術、第二物理学大意、第三化学大意、第四薬物学大意、第五処方学大意……”としている。このような状況のもとに明治10年代に、東京、大阪、京都、熊本、山形、名古屋、神戸、山口、福岡の各地で私立の薬学校薬学講習所が開設されていった¹⁾。明治22年(1889)3月15日公布の「薬品営業並薬品取扱規則」(法律第十号または薬律ともいわれる)は近代薬事法規の原点といわれ、「第一章 薬剤師」によって薬剤師の資格、義務、権限等々が規定された。この法律第十号は明治23年

*1 本研究は平成16年10月16日、日本薬史学会平成16年度年会で発表した。

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

*3 元福井県衛生研究所 *Fukui Prefectural Institute of Public Health*. 39-4 Harame-cho, Fukui 910-5630.

(1890) 3月1日より施行されたので、薬剤師免状は3月1日以降に授与されているが、44条で“此規則施行以前ニ於テ内務省ヨリ薬舗開業免状ヲ受ケタル者ハ薬剤師タルノ効ヲ有ス”とある。明治22年7月までに薬舗開業免状を得たものは1,749人いたとされるが、うち生存者の大半は薬剤師免状に書き換えたであろうという説²⁾と、明治23年2月29日時点で薬舗開業免状所持者は全国で2,537名(小林九一氏の調査)とされているが、特別の理由(例えば改名など)がなければ薬剤師免状に書き換えることはなかったとする説³⁾がある。薬舗免状書き換えについては、“その筋より布達があって薬剤師免状の書きかえ希望者は、既に下付した薬舗開業免状を添えて書替願書を出すようにとあったように覚えている”⁴⁾という記述がある。いずれにせよ、当時、希望すれば薬舗開業免状は願い出でにより薬剤師免状に書き換えられたと考えられる。

3. 岡本直榮の免状について

明治19年の「大日本薬業新誌」には、“女子薬舗免状を賜る 福井県の岡本直榮女は兼て東京薬学校に通学し居しが旧臘東京府庁を経て内務郷より学術試験の上其免状を下付せらる”⁵⁾の記述がある。明治22年(1889)7月で1,749人が薬舗免状を得ていることからして、4年前の明治18年(1885)12月には薬舗免状を得ている者もかなりの数にのぼっていたと思われる。「大日本薬業新誌」があえて岡本直榮を特記したのは、女性であったからであろう。それが明治7年に薬舗開業試験通達を最初に布達された東京、京都、大阪ではなく、福井出身の女性であったことにも注目したい。明治18年の「薬学雑誌」には“東京府開業薬舗秋期試験は9月21日より開場せられ25日に終わりたり受験人は三十余名にしてこの度も東京薬学校より数人の受験者を出せし同薬学校は真正の薬舗養成に於いては与て力ありと言うべし……”⁶⁾とある。岡本は9月のこの試験を受け、合格したものである。

薬学史の原典ともいべき清水藤太郎著『日本薬学史』(1949, 第一版)の薬学年表明

治18年には“12月福井県の岡本直榮(女)に薬舗免状が下付された。女子薬剤師の初めか”とあり、前述の「大日本薬業新誌」の記事を受けたものと思われる。おそらく『日本薬学会百年史』や創立百年記念『日本薬剤師会史』年表の記述も同様の出典と考えられる。明治17年の「薬学雑誌」10月号は雑報として“女医 5名の女子出願者あり内1名及第せし由、本邦にて女子免許証の嚆矢ならん”と記述している。荻野吟子は明治17年9月の前期試験(物理、化学、生理、解剖)に合格、翌18年3月の後期試験(内科、外科、産科、婦人科、眼科、薬理衛生、細菌)にも合格、女性医師第一号が誕生したのであるが、明治17年に女医について記した「薬学雑誌」が、明治18年に薬舗免状を下付された女性について一言も触れていないのは不思議と言えは不思議である。

4. 明治期の女性薬剤師

明治23年3月1日から「薬舗開業免状」は「薬剤師免状」に書き換えられたのであるが、内務省保管のこの薬剤師登録簿は関東大震災で焼失したという。清水藤太郎氏が昭和になって厚生省でこの登録簿を見たときは、前の方はほとんど白紙であったそうである⁷⁾。そこで初期の薬剤師免状保持者および薬舗開業免状保持者の名簿を知る手立ての一つとして、『日本杏林要覧』をひもといてみた。

明治42年(1909)刊行の『日本杏林要覧』(日本杏林社)は前編・後編から成り⁸⁾、その後編に薬剤師籍として明治42年までの薬剤師、約4,200名が掲載されている。これらは明治34年、内務省令による「医籍薬剤師名簿編成並加除訂正規定」の総則第一条「道府県庁都市役所及村役場ニハ医籍薬剤師名簿ヲ備ヘ置クヘシ、医籍薬剤師名簿ハ医師薬剤師現在調査票ヲ以テ調査ヲ行ヒ之ヲ編成スヘシ」の規定に基づく調査によるもの⁹⁾と推定される。氏名から女性と思われる薬剤師は44名おり、免状取得年月の早い者からを一覧にしたのが表1である。明治時代、全薬剤師のおよそ1パーセント強を占める女性薬剤師の筆

表 1 『日本杏林要覧』の薬剤師籍中に見られる女性薬剤師

地区	氏名	免状取得事由	族称	生年	住所
福井(福井市)	岡本 直榮	試験 18年 11月	福井平民	明治 3	足羽上町 2
東京(麹町区)	中野 ノブ	試験 19年 4月	東京平民	安政 4	山元町 2-5
大阪(南区)	和田春千代	試験 20年 5月	大阪士族	慶応 3	長堀橋筋 1-12
山口(赤間関)	吉富 スマ	試験 20年 12月	山口平民	明治 4	新町 2丁目
広島(広島)	宮崎 サト	試験 22年 11月	広島平民	明治 4	塚本町 58
熊本(熊本)	早川 キク	試験 22年 11月	熊本平民	文久 3	呉服町 2-19
福井(福井市)	筒井 ツユ	試験 22年 12月	福井平民	慶応 2	豊島町上井 62
神奈川(横浜)	堀口 フキ	試験 22年 12月	神奈川平民	明治 元	北方町 624
東京(神田区)	益田 ヒサ	試験 23年 2月	山口市族	明治 元	末広町 10
大阪(南区)	松井 チカ	試験 23年 2月	大阪士族	慶応 元	天王寺大通 2-2304
秋田(郡部)	佐藤 多美	試験 23年 2月	秋田平民	慶応 3	鹿角郡尾去澤村 12
奈良(郡部)	堀内 マサ	試験 23年 6月	奈良平民		
長野(郡部)	伊東 さと	試験 24年 4月	長野平民	明治 5	北安曇郡大町 190
東京(深川区)	新野 カネ	試験 25年 12月	東京平民	明治 元	洲崎町 2
愛知(名古屋)	五島 ナオ	試験 30年 12月	愛知平民	明治 5	在清国蘇州
福井(郡部)	田中 えん	試験 31年 3月	福井平民	明治 10	大飯郡本郷村 30 永谷方
福井(郡部)	生駒 つぎ	試験 34年 11月	大阪士族	明治 10	三方郡八村島浜 44-23
群馬(郡部)	大川 むめ	試験 35年 4月	三重平民	明治 3	小田郡川内村 50
京都(上京区)	村上 イト	試験 36年 4月	京都平民	明治 11	式阿彌町 237
長崎(郡部)	中尾 トラ	試験 36年 7月	長崎士族	明治 6	西彼杵郡浦上山里村 673
大阪(堺市)	佐藤 ヤス	試験 37年 3月	三重平民	明治 6	市之町 30
東京(神田区)	大村 カツ	試験 37年 6月	広島平民	明治 9	鍛冶町 20 清田方
東京(小石川区)	井上 達子	試験 37年 11月	広島平民	明治 15	久堅町 11 秋広方
東京(郡部)	西澤 てま	試験 38年 3月	滋賀平民	明治 18	荏原郡北品川御殿山 727
東京(日本橋区)	林 ショウ	試験 38年 9月	埼玉平民	明治 18	米沢町 1-1
愛知(名古屋)	松枝 とみ	試験 39年 12月	愛知平民	明治 10	山口町 16
山形(郡部)	松田 りつ	試験 40年 3月	山形平民	明治 13	西村山郡谷地町戊 70
兵庫(姫路)	原 すを	試験 40年 7月	兵庫平民	明治 20	西二階町 26
奈良(郡部)	北川 ゆき	試験 40年 9月	兵庫平民	明治 8	宇智郡五条町新町 142
兵庫(姫路)	真田 なを	試験 40年 11月	兵庫平民	明治 20	茶町 20
三重(追録)	渡邊あきえ	試験 41年 2月	岐阜市民		
兵庫(追録)	谷 てい	試験 41年 4月	兵庫平民		
京都(追録)	松見 リウ	試験 41年 5月	京都平民		
愛知(追録)	志水わくり	試験 41年 5月	愛知平民		
愛知(追録)	若山たまを	試験 41年 8月	愛知平民		
福井(追録)	小川 成江	試験 41年 11月	福井士族		
愛知(追録)	寺島 みつ	試験 41年 12月	愛知平民		
福井(追録)	伊藤 初枝	試験 42年 2月	福井士族		
愛知(追録)	酒井 たま	試験 42年 4月	愛知平民		
滋賀(追録)	永田 ひさ	試験 42年 4月	滋賀平民		
愛知(追録)	中村 はま	試験 42年 5月	愛知平民		
兵庫(追録)	本田 みつ	試験 42年 7月	兵庫平民		
東京(追録)	保科 イチ	試験 42年 8月			
大分(追録)	西島ミサヲ	試験 42年 12月	大分平民		

頭は、試験により18年11月に免状を取得した岡本直榮である。しかし、もし岡本が薬剤師免状に書き換えていたとすれば、23年3月1日以降の日付になっていたと考えられ、筆頭にはならない。同様に岡本以前に薬舗開業免状を取得している女性薬剤師が、23年3月1日以降に薬剤師免状に書き換えていることもあり得るといえよう。

例えば、薬剤師免状100号、亀島清太郎の免状は

“大分県平民 亀島清太郎 明治6年 9月生

明治21年10月京都府に於いて举行せし試験に及第す因って明治22年法律第十号薬品営業並薬品取扱規則に拠り此免状を授与す

明治23年9月25日”

と書かれている¹⁰⁾。

『杏林要覧』では

“大分県 亀島清太郎 試験23年9月大分平民

明治6年生 直入郡竹田町425”

と書かれている。

これらから読み取れることは、明治21年10月の薬舗開業試験による免状を法律第十号施行以降の23年3～9月頃に書き換え申請して、9月25日、100号の免状を授与されたということである。

いずれにせよ、岡本直榮は初期の女性薬剤師に位置する人であり、現在全薬剤師の約60パーセントを占める女性薬剤師の大先輩であることは変わらない。

5. 岡本直榮の生涯

図1は岡本直榮の家系図である。これは福井市在住の小林桂子が作成したものを、直榮の血縁にあたる白崎昭一郎氏に校閲して頂いたものである。家系には医師が多いという印象を受ける。

直榮は明治3年(1870)、福井県足羽上町(現左内町)に、父岡本静我、母ゆうの長女として出生、家は和田やと呼ばれる薬種屋であった。4歳下の弟寅之助、15歳下の妹小石、そして数人の妹がいた。小石は鯖江市の名家

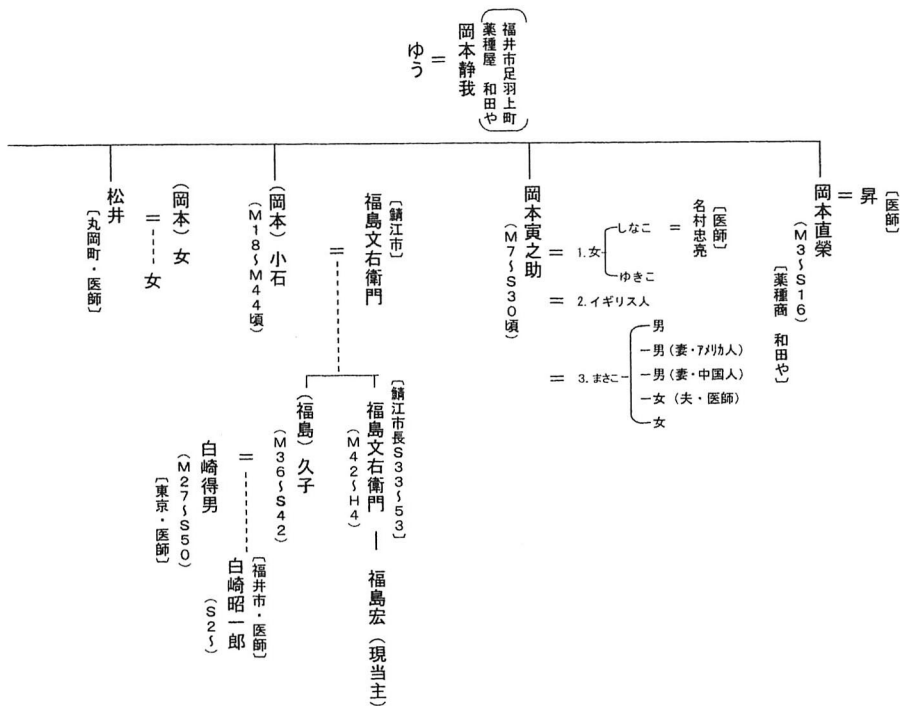


図1 家系図

福島文右衛門に嫁ぎ、その娘久子の息子、即ち小石の孫にあたる白崎昭一郎氏は現在福井市に在住しておられ、お話を伺うことができた。白崎氏については最近の著書、『松平春獄』（東京新聞出版局、2002）からそのご経歴を記すと、「昭和2年（1927）東京都に生まれる。昭和25年（1950）京都大学医学部卒業。開業医、福井保健所長、福井工業大学教授を歴任。主な著書『埋もれた王国』『東アジアの中の邪馬台国』『橋本左内』『広開土王碑文の研究』『山川登美子と明治歌壇』『森鷗外—もう一つの実像』『福井県史』（共著）など。」とある。

平成14年11月21日午後、私たちは白崎家を訪ねることができた。平成10年11月にも、私たちは幼少時に直榮に会ったことがあるという和田やの真向かいに400年ほど続く唐物商の18代当主、岡本キクエ氏（大正15年生れ）を訪ねてお話を伺ったのである。このとき不鮮明であった部分が白崎氏のお話でかなりはっきりしてきた。白崎氏と岡本キクエ氏の話から描かれる岡本直榮像は次のようである。

和田やは江戸時代から続く老舗の薬種屋で、当時のメインストリート北陸道に面して広大な敷地を有しており、間口は広く奥行きは足羽川の川岸に達していた。屋敷内に畑があり、八つの土蔵を有し、住み込みのお手伝いや通いの使用人がいた。家伝の妙薬があって遠方から買いに来る人もいたが、店は閑散としていたので、おそらく家作で生活していたのであろう。朝5時に直榮が錠戸を一つずつあげて店を開き、きちんとした着物姿で隅にある机に座っていたり、乾燥植物を袋につめていたりしていた。店にはジアスターゼや中将湯などの看板が掲げられていた。庶民から見ると格違いの家柄であり、近所付き合いはあまりなかったようだ。生活は質素であり、屋敷内で獲れた粟で作った粟餅や惣菜などをお手伝いさんがキクエ氏宅に届けてくれたりしたということである。

白崎氏もキクエ氏も、60歳代の直榮が母親と2人で薬種商を営んでいる姿に接してい

る。清水藤太郎の「平安堂閑話」によれば、“日本の薬店は明治末期から大正にかけて（1900～1920）薬種商が多く、薬種商は多くは土蔵造りの大店舗をかまえ、丸散円丹の金看板を左右上下に掲示して堂々たる店舗であった”¹¹⁾としている。和田やの店構えを彷彿とさせる表現である。

このように社会的にも経済的にも恵まれた環境（母親ゆうの実家、専照寺は真宗三門徒派の本山であり、当寺の裏方は戦前まで代々皇室より興入れたという。専照寺は平姓を名乗る。）に育った直榮は、明治16年または17年（14または15歳）に上京して東京薬学校へ入学したと思われる。

明治初期に女性が1人、薬学を学ぶために福井から上京したのである。「医制」発布により薬舗の将来を見越した両親の先見性と直榮の聡明さによるものと考えられる。松平春獄（1828～1890）や橋本佐内（1834～1859）そして明治新政府の基本精神といえる五条誓文「知識を世界に求め……」を起草した由利公正らを生んだ越前・福井地方の学問、教育に熱心な気風も追い風であったといえよう。

6. 東京薬学校

越前丸岡出身の医師、藤田正方は文部省属官であった明治13年に東京本所の自宅で薬舗開業試験受験生のための修業年限2年の教育を開始、東京薬舗学校と称したが、明治16年には神田岩本町に移転、校舎を新築して東京薬学校と校名変更した。現東京薬科大学の前身である。直榮は校名変更間もないこの薬学校へ入学したと思われる。その授業課程は、第1期（6か月）算術、漢学、理学、第2期（6か月）算術、理学、化学、第3期（6か月）化学、薬剤学、薬品学、第4期（6か月）薬剤学、処方学、薬品学であった。明治16年につけ加えられた6か月の予科学科課程は、算術：少数、分数、比例、開平、開立、和算文：作文（片仮名交じり文、漢文）、輪講（日本外史講義、文章軌範）、独乙学：綴字、書取、読方であった。この予科課程を直榮が履修したかどうかは不明である。東京薬学校は明治17

東京薬舗学校改称・東京薬学校

明治17年秋 卒業(第一回)

山 登 義 和	山 田 寅 次 郎	沢 田 源 右 衛 門
岩 波 磯 太 郎	安 川 政 次 郎	藤 田 蒲 三 郎
小 泉 榮 次 郎		

明治18年在学 (含第二回卒業生)

岡 本 直 榮(女 子)	山 田 伊 兵 衛	吉 田 一 太 郎
拝 志 健	小 暮 久 四 郎	臼 井 虎 次 郎
山 田 亀 六	渡 辺 悦 之 介	加 藤 一 雄
並 木 伯	伊 東 常 蔵	増 田 虎 二 郎
伊 藤 文 次	山 田 直 二 郎	島 田 平 太 郎

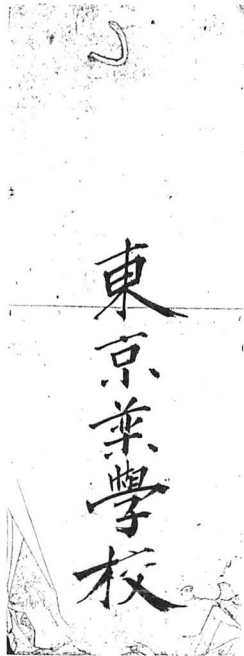
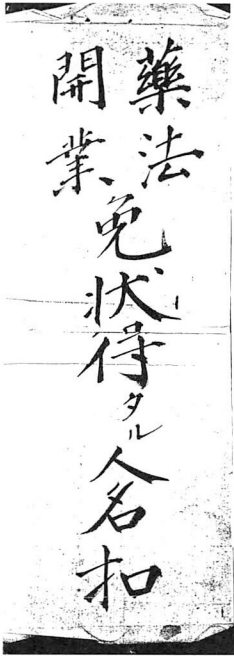
明治21年春 合同卒業(第三・第四回)

(第3回卒業生)

菊 地 親 吾	遠 藤 平 助	小 松 東 助
永 井 玉 三 郎		

(第4回卒業生)

村 垣 振	大 林 金 一 郎	菊 地 德 治
末 高 彦 太 郎	古 賀 俊 輔	藤 田 土 用 六 郎
小 宮 銀 吉	滝 川 竜 太 郎	宮 川 増 太 郎
岡 田 啓 太 郎		



神田区
 四百五十七号 錦町二丁目四番地 岡本直榮

陽川直太郎
 古田達吉

神田区
 四百五十七号 錦町二丁目四番地 岡本直榮

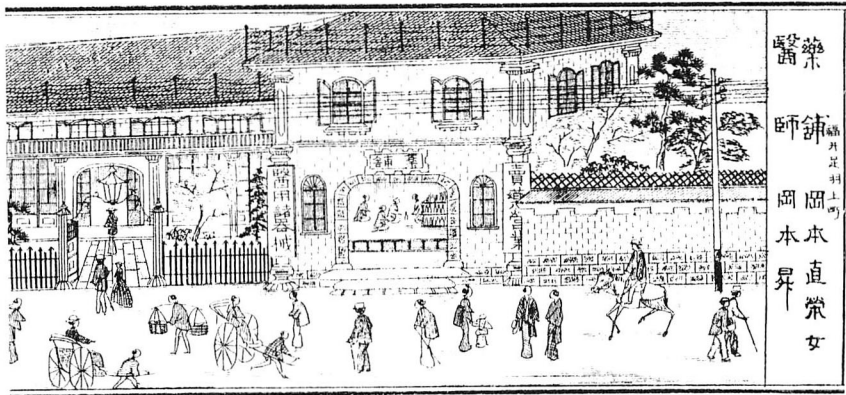
陽川直太郎
 古田達吉

年(1884)に第一回生徒卒業証書授与式(卒業生7名)を行っており^{12,13)}、直榮は翌明治18年秋期に終業、同年9月の薬舗開業試験に臨んだと考えられる。東京薬学校の「薬法開業免状得タル人名和扣」は地区別に記載されており、神田区に「四百五十七号 錦町二丁目四番地 岡本直榮」の名前が見える¹⁴⁾。

明治17年に入学した直榮の年齢は14~15歳と思われるが、東京薬学校の入学保証書・学事報告書より作成した入学者年齢表の明治21, 22年を見ると243人中、12歳1人、13~14歳14人、15~16歳42人である(一番多いのは17~18歳の75人)。また明治22年から41年までの生徒出身地の表は、東京、隣県、

近県、東北、北海道、九州、その他・不明と分類されて総計309人中、例えば東北26人、8%、北海道5人、2%、九州21人、7%であり¹⁵⁾、14または15歳で北陸から入学したことは、それほど特別なこととは思われない。しかし当時の卒業生名簿には岡本直榮の前後に女性の名前は無いことは特記すべきである。

東京薬学校の授業風景描写として“教師の大部分は大学または官庁に主たる職務を持っていたので、授業は午前6時より8時頃まで、また夕方は6時以後に行われ、時には朝夕2回登校せねばならないこともあった。講義室はかなり広がったが設備は粗末で、早朝の授業時でも3分芯の吊りランプが3つほど灯されているだけでほの暗く、筆記するにも不満を感じる生徒は多かった。また交通の便の悪い当時、6時にはじまるためには神田、小石川付近に下宿している者でも5時には支度せねばならぬなど、勉学をつづけるには相



福井県下商工便覧

当な困難をともなった。生徒の教育程度・年齢・生活環境はまちまちで、小学校出あり、店員あり、医院の調剤生あり、妻帯者ありで、思想や学力の相違から教室内の雰囲気は雑然としていた。講義をそのまま英文に筆記するものもいれば、化学原理が皆目わからず、理解に苦しむ者もいた。……教師の多くは東大出身者あるいは東大に席を置く若い研究者だったので、志ある生徒は熱心に学習した^{16,17)}。”とある。唯一人の女性として学んだ岡本は志ある生徒であり、熱心に学習したと考えたい。おそらく志を貫き通す強さと能力を備えていたのであろう。

7. 卒業後の岡本直榮

東京薬学校を卒業して岡本は東京で薬舗開業試験を受け、免状を下付され、そして福井へ帰郷して家業の薬舗を継ぎ、ほどなく結婚したと思われる。明治20年(1887)刊行の『福井県下商工便覧』(川崎源太郎編輯)には、「福井足羽上町 薬舗岡本直榮女 医師岡本昇」として近代的な店構えの薬舗の画が載っている。医師昇が岡本家に入る形で婚姻は成立したと思われる。『福井県下商工便覧』は福井県内の商工業者や医師などを紹介しており、250枚あまりの銅版画からなるもので近代を迎えて間もない市街の光景が捉えられているとされているが、断り書きにあるように建物はかなり誇張して描かれているという。正面玄関上に薬舗の横看板、両端に売薬営

業、医用諸器械の看板、煉瓦造りの建物の屋根は瓦葺きの和洋折衷で屋根には雪止めの鎖が張り巡らされ、左手入口には石油ランプを用いたガラス灯が掛かっている。結婚間もない直榮が将来の希望もこめてこのような銅版画を掲載したのであろうか。和田やはこのような店構えではなかったと白崎氏は語っておられる。しかしこの結婚は長く続かず、直榮は若くして離婚している。家督を弟に譲って再婚の道もあったと思われるが、直榮がその道を選ばなかったことに注目したい。弟寅之助は貿易商のようなことをやっていて外国滞在が多く、3回の結婚をし、自由な生き方を続けた人で、勘当されていたこともあったそうである。このことが直榮をして、薬舗和田やを生涯守り通す道を選ばしめたと考えられるのである。

『福井商工会議所百年史』(昭和57)によれば、越前国福井市商工人名一明治31年(1868)九月現営業者(福井県誌)の薬種商に、足羽上・(和田や)岡本直榮、また明治42年刊「福井案内記」からとして明治後期の福井の商人たちの薬種商に、足羽上・(和田や)岡本直榮の名前が見える¹⁸⁾。白崎氏や岡本キクエ氏は昭和期の直榮に接しているものであり、母親と共に薬種商和田やを守り続けた直榮の姿が見えてくる。家督の存続のために、丸岡町の医師に嫁いだ妹の子供を養女にしたが、その養女も結局は家を継がなかったということである。昭和16年、71歳で逝去した。

▽明治後期の福井の商人たち△ (明治42年刊「福井案内記」から)

良上・(タルハ)伊藤八右衛門 同・(秋田屋)佐藤彦三郎 同・土丸
 興三郎 同・(いまきや)今城武藏 佐久良中・(木の子や)野路佐久治
 運送業|佐佳枝上・原鉄運送店 日ノ出下・(宮太)宮本直次 同・松岡惣吉
 屑物商|佐佳枝上・(三谷や)三谷弥平
 靴 商|佐佳枝上・後藤駒吉 佐佳枝下・榎原重夫
 八百屋商|九十九・太田興三次郎 照手上・(わたや)渡辺弥右衛門 同・河井
 弥太郎 同・奈部伊之助 同・大戸興三兵衛 照手中・(音坂や)
 島田七三郎 藤川上・(山形や)山形定吉
 薬種商|照手上・駒屋節二 寿・(茶や)鷺田土三郎 足羽上・(和田や)岡本
 (直栄) 佐佳枝中・松下石松 豊島上・(柳や)筒井嘉三郎 永川・
 西川増五郎 錦上・(くろみや)田胡庄左衛門 照手上・(長九郎)齋
 藤長九郎
 下足商|佐久良中・吉水長五郎 老松上・伊藤亀次郎 九十九・久保九平
 布海苔商|大和中・八木能吉
 呉服商|館・(牧田や)牧田九右衛門 九十九・(久きずや)久世銀藏 佐佳枝
 下・香川五三郎 同・(はつ六)島田録平 照手中・(はつ六分家)島
 田録平
 浪花上・天井甚七 大和上・(廣安)佐々木安五郎 常盤木・岸水次
 助 松ヶ枝中町・(藤島屋)白崎三郎 尾上下・杉山熊藏
 醬油醸造|松ヶ枝下・林 藤七 葵・吉村市三郎 豊島上・米倉由松 足羽
 中・(かたや)三好市太郎 春山上・(室次)白崎治左衛門
 米穀商|足羽上・土肥平三郎 藤川上・吉川林太夫 手寄中・(番水屋)森尾
 栄次郎 清川上・末吉時十郎
 唐物商|大和中・(うすや)武田善平 宝永上・八木伊三郎
 小間物商及龜甲雜貨|老松上・(かせ陣)加勢作三 老松中・角野幸吉 大和上
 ・(七ツや)上田清十郎 藤川中・齋藤豊吉 九十九・(北野屋)北路
 喜代藏 大和中・(櫛屋)吉川吟助 藤川中・平野半兵衛
 紙 商|藤川上・(今李)今泉丞右衛門 月見 竹下猪助 相生・(うす次)薄
 金次助 尾上下・(吉野屋)内山真藏 大和下・山田五右衛門 大
 和上・(松村屋)松村いか 足羽中・(うす)寺西市右衛門 春山上・
 (鏡や)木瀬字兵衛 足羽下・正玄五郎右衛門
 薬種商|水川・(衛生堂)西川増五郎 足羽上・(和田や)岡本直栄 寿・(茶
 屋)鷺田土三郎 大和上・輪達一郎 老松下・増田玄仲

表 2 各国における最初の女性薬剤師誕生年

年	国名	年	国名	年	国名
1824	ポーランド	1892	ルーマニア	1918	ボリビア
1839	ペルー	1893	スペイン	1918	トルコ
1863	USA	1897	スウェーデン	1919	メキシコ
1868	英国	1897	イタリア	1919	グアテマラ
1874	フランス	1897	アイルランド	1922	南アフリカ
1874	フィンランド	1899	オーストラリア	1925	ベネズエラ
1875	デンマーク	1900	カナダ	1928	韓国
1881	オランダ	1902	ドイツ	1929	ルクセンブルグ
1885	アルゼンチン	1903	ハンガリー	1931	エクアドル
1885	日本	1903	ギリシャ	1931	レバノン
1887	ベルギー	1906	ウルグアイ	1932	エルサルバドル
1887	キューバ	1907	スイス	1936	ホンジュラス
1887	チリ	1908	フィリピン	1938	コロンビア
1888	ブラジル	1909	チェコスロバキア	1945	インド
1889	ノルウェー	1917	パラグアイ	1948	イスラエル
1891	ソ連	1917	コスタリカ	1965	ニュージーランド

Svensk Farmaceutisk Tidskrift, volym 88, nr 7, 1984.

直榮が守り通した家や遺品は、昭和20年7月の米軍機による空襲で悉く灰燼に帰したのである。現在、その跡地には角野病院が建っており、和田やの痕跡を伺うものは何もない。

8. 世界の女性薬剤師第一号

スウェーデンの薬史学者、故 Dr. Margareta

Modig は、1984年のスウェーデン薬剤師会誌に各国の女性薬剤師第一号誕生の年数表を載せている¹⁹⁾(表2)。各国へ文書による調査の結果をまとめたものであり、高橋文の友人でもあるモディク博士は日本に関しては1983年に、高橋へ問い合わせの文書を送ってきた。その当時、先輩の教えや二次資料から

“1885年、岡本直榮”と回答したのである。おそらく同様な事情が考えられる国もあろうかと思われるので、あくまでも一つの参考資料としてここに紹介する。

9. おわりに

現在でも日本は男性社会といわれる面が多々あることは、誰も異論のない所であろう。女性の社会進出が極めて稀であった明治期、120年前に福井から上京して薬学を学び、薬舗開業免許を取得、生家の薬種商を継ぎ、明治・大正・昭和にわたる生涯を薬剤師として、その職業を貫き通した岡本の生き方は、現在およそ139,000名(2002年12月31日現在)の後輩女性薬剤師に大きな勇気と教訓を与えるものである。このようなパイオニアにより、日本の女性薬剤師誕生年は世界的にみても早い位置に属するといえる。2006年からは、薬剤師の修業年限も6年制になり、その重要性や社会への貢献度が一層期待される所である。このような転機に初期女性薬剤師、岡本直榮の生涯とその生き方について調査・研究し、不十分ながらこのような形に纏めることで、パイオニア岡本直榮を顕彰させて頂く。

本稿を終えるにあたり、私たちの訪問を快く受け入れ、いろいろなお話をして下さり、またその後も書簡によるアドバイスなどを頂いた白崎昭一郎氏、2回にわたり快くいろいろなお話をして下さった岡本キクエ氏に、心から御礼申し上げます。また各種資料の提供、閲覧に便宜を計り、ご指導を頂いた内藤記念くすり博物館 青木允夫先生、貴重な資料を提供して下さいた東京薬科大学名誉教授 川瀬清先生、薬学教育研究室講師 宮本法子先生、日本医史学会 正橋剛二先生、日本薬史学会会長 山川浩司先生、日本薬剤師会 向井呈一先生、他のみなさまに厚く御礼を申し上げます。

参考文献および注

1) 川瀬 清：明治初期の薬学教育と教科書，フ

ルマシア，7，634（1972）。

- 2) 佐野十九一：薬舗開業免許と薬剤師免許，薬局，7，660（1956）。
- 3) 岩井鉞治郎：薬剤師免許第一号について，薬局，45，2269（1994）。
- 4) 林 四郎：薬舗開業免許の書きかえについて，薬局，7，1251（1956）。
- 5) 大日本薬業新誌，145号，27-28（1886）。
- 6) 雑報，薬学雑誌，4，424（1885）。
- 7) 清水藤太郎：平安堂閑話，薬局，15，1103（1964）。
- 8) 国立国会図書館所蔵。
- 9) 樋口輝雄：明治期発行の医籍録に掲載された新潟県内の医師・歯科医師人名，第103回日本医史学会総会・第30回歯科医史学会総会資料（2002）。
- 10) 清水藤太郎：薬剤師免許第100号，薬局，6，205（1955）。
- 11) 清水藤太郎：平安堂閑話，薬局，13，1481（1962）。
- 12) 川瀬 清：明治期の（私立）東京薬学校，薬史学雑誌，35，19（2000）。
- 13) 前掲論文1）634。
- 14) 東京薬科大学，川瀬 清教授よりご提供頂いた。
- 15) 前掲文献12），21-22。
- 16) 山科樵作，川瀬 清：明治期における私立薬学校の成立と特質について，東京薬科大学一般教育研究紀要，2号，7（1971）。
- 17) 前掲文献12），22。
- 18) 福井商工会議所百年史，p.102，p.118，福井商工会議所（1982）。
- 19) M. Modig：De första kvinnliga farmaceuterna i några länder，Svensk Farmaceutisk Tidskrift，88，27（1984）。

Summary

It has generally been believed that Naoe Okamoto of Fukui Prefecture, who was licensed to open a pharmacy in December 1885, was Japan's first female pharmacist. However, there has been no way to confirm this because the pharmacists' registry held by the Ministry of Internal Affairs was destroyed by the Great Kanto Earthquake in 1923. This paper describes a hazy picture of her life, which we traced based

on fragments of information from the Tokyo University of Pharmacy and Life Science (TUPLS), pharmaceutical journals of her time, and two residents in Fukui City who met her when they were children.

Naoe Okamoto was born in Asuwakami-cho, Fukui City, in 1870, as the eldest daughter of a druggist operating since the Edo Era. Born in a socially and economically privileged family, Naoe went to Tokyo and entered Tokyo Pharmacists School (currently TUPLS) in 1883 or 1884. After two-years' study, she passed the pharmacist certification examination held by the Tokyo Prefectural Government in the autumn of 1885 and received a license to open a pharmacy from the Minister of Internal Affairs. In 1886 or 1887, she overtook the family business and married a doctor. She got divorced shortly thereafter, but continued to manage the family

business although she had a younger brother. She died in 1941 at the age of 71. Her house and all articles left by her were burned to ashes after an air raid by the US Army Air Corp in July 1945 during the Second World War.

Naoe left her small native city in Fukui Prefecture to study pharmacy in the capital at the beginning of the Meiji Era, when it was extremely difficult for women to pursue a professional career. She obtained the license to operate a pharmacy and pursued her career as a pharmacist through the Meiji, Taisho and Showa Eras. Her life offers great courage and lessons to today's 139,000 female pharmacists in Japan. Naoe Okamoto should be remembered as a pioneer of female pharmacists at this turning point when the 6-year pharmacy education system is about to start.

薬劑師のバラ

鈴木 利 根 子*1

Rosa Gallica var. Officinalis

Toneko Suzuki*1

(2004年11月19日受理)

はじめに

丸善書店で、世界的薔薇の育成家・故鈴木省三氏 1913 年 (大正 2)~2000 年 (平成 12) の「薔薇図譜」に「薬劑師のバラ」を見つけたが、又大場秀章教授 (東大博物館)「バラの誕生」の中にもこの名があり「京成薔薇園」から求めて植えた。その後、鈴木省三氏が生涯の仕事と決め影響されたバラが、宮沢賢治の好きで植えていたバラ「日光」Gruss an Teplice とが同じということがわかり「賢治のバラ」といわれたが、このバラと「アンネのバラ」と一緒に植え平和運動の一端とし、本を書いたりした。又、購入を希望したが「京成薔薇園」では鈴木省三氏が死去のためか断られ、今度は大阪枚方市の「京阪園芸」に依頼して手に入れた。たまたま昨夏は寒く初めて実が成り、これを蒔いた。近くの松島の「瑞巖寺」の隣の寺のバラの絵が似ていて「紋章」がある。オールドローズの好きな人は「薔薇戦争」のバラのヨークアンドランカスター、赤色のランカスターの「薬劑師のバラ」白色のヨーク家のロサ・アルバ、園芸品好み人は世に出した新種 200 種の故鈴木省三氏作成の「芳純」「聖火」「天ノ川」「万葉」を作られると良いと思う^{5,8~14)}。

考 察

1. このバラは B.C. 12 世紀頃より存在し、古代ペルシヤの「マニ教」という古い宗教行事にマニ僧が使用していた。その後キリスト教と深く係わり「マリアの薔薇」「ロザリオ」「紋章」「香油」など関係があった。そして、その後単弁で赤色の花を持ち、13~18 世紀、フランスの一大バラ栽培のプロバンス Provence 地方で「ローズ油」と「ローズ水」の原料として栽培されたバラである。クウンバラと同じく、今日の「Hybrid・Tea・Rose」の作成に深く係わる「薔薇の中のバラ」といわれているバラである。Rosa Gallica 系は 17 世紀がピークでありシェークスピア W. Shakespeare (1564~1616 年) の歴史劇「ヘンリー六世」(1591 年) などの舞台ともなったイギリスの「薔薇戦争」(1455~1485 年) では「Lancaster 家」の赤いバラであり、それは「薬劑師のバラ」である。中世も修道院の庭などで、細々と生き残りルネッサンスで復活したと推測できる。そこで検討してみたが、この薔薇は 13 世紀以来という「薬劑師のバラ」が一番可能性に近いことがわかった¹⁶⁾。

2. 「松島」の「瑞巖寺」の左隣にある「円

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

通寺（別称・薔薇寺）」

政宗の孫の光宗公 1628 年（寛永 5）～1647 年（正保 4）19 歳の若さで死んだ像を祭る「三慧殿（重要文化財）」の扉にスイセンと同時に描かれる。これは旧約聖書「シャロンのバラは水仙」とあるが、まさしく両扉に描かれている。支倉常長 1571 年（元亀 2）～1622 年（元和 8）が持参というバラの絵である。このバラがどう見ても、この「薬剤師のバラ」に見えるので、色々検索してみた。普通は「マリアの白い薔薇」なのに、薔薇寺の常長のバラは赤く、珍しいのみで持ち帰ったのだろうか。その上葉を観察すると、このバラの葉は 3～7 枚で、同様に「薬剤師のバラ」も同じ数であり、若くして一説には毒殺で亡くなった若君への、薬用としての配慮があったのではと推測する。その上薔薇戦争勃発の地にある鐘楼天井の紋章が此処の欄間に描かれている。

3. officinalis について^{4,6,8)}

「植物の名前のつけかた」によれば、「薬用の」とか「薬屋の」との訳が付くが、薬屋はすべて薬剤師と判断した。鈴木省三氏も大場秀章教授も「薬剤師」といっているから、薬剤師としては感謝すべき事柄であろうと思われる。又、《Roses》Revised Edition の p. 349 の説明には Apothecary Rose とある。

4. 植物学的検索（英文文献）^{2,7,15)}

1) Gerd Krussmann (1981 年)《Rose》

Timber Press, Portland.

植物学的分類：Gallicanae 系

系統：R. gallica の最も古い形態のものとして知られる。

別名：R. gallica maxima, 薬剤師のバラ、ランカスターの赤い薔薇、

他種：R. gallica variegata (R. Mundi)

年代：古代、13 世紀より知られる。

起源：ダマセナ R. damascena と考えられている。

記述：広がった吸盤のような枝のある低い木で、1.5m (5 フィート) の高さに成長する。密集した葉と刺を持つ。

Semi double で薄い赤（濃いピン

ク）の花には突出した黄色の雄蕊があり、香が良い。秋には小さく、丸い実が稔る。

開花：夏のみで、殆どは遅く咲く。

栽培：Gallica 系で最も古くから知られて、栽培されているものである。痩せた土壌にも耐えられ、丈夫である。長い茎を、3 分の 1 に減らし、古い木を除くことで、翌年の花と葉の成長を、促進させることができる。

2) Taylois guide to Rose schneider (1995). Rosa gallica officinalis (Ancient)³⁾.

恐らく、何時も名高いバラであったし、又 the Apothecary Rose として知られている。産業の開発の頼みの綱として、何世紀もの間、非常に人気があった。乾燥、砂糖漬にして、粉末は勿論、ジャムやシロップも作られた。そして、このバラは、多くの様々な病の治療ができると信じられていた。

5. バラの薬効と「日本薬局方」

古代のバラの効能に就いて見ると、プリニーノ Gaius Plinius の「博物誌」には 22 種の使用方法が出ている。花卉、花全体、実が用いられ、花卉は乾燥したもので、実は搾った液が用いられた。油や葡萄酒で軟らかにした物は、子宮、赤痢の貴重薬であった。花卉の搾り汁は耳の充血、口の出来物、喉に使われ、胃腸、頭痛、熱病の薬に成たし、これを酢に混ぜたものは不眠、吐き気の薬になった。日蔭干しの実は、歯痛の時、潰して塗り薬とし、花卉の搾り滓を粉にしたものは、汗止めにした。又枝の瘤を「熊の脂」に混ぜたものは、脱毛に役立つなど、色々ある。中世のヨーロッパでは何度も流行病に見舞われたので、その時にはバラはお守りとして、盛んに用いられた。近代医学の進歩がなされるまで、西洋も東洋も同じで、普通は家の中で、香の有る樹や草、バラの花卉を燻べて、悪い空気を清めることであった。香としてはバラの花卉の乾燥品にハッカや丁子の粉を混ぜたものだった。これらの処方方は「印刷技術」の進歩と共に次第に盛んに使われて行った。約 150

年前、イギリスの S.B. パーキンズという人が「バラその歴史、詩、栽培、分離」(1856年)に発表した分析によると、成分は精油、タンニン、酸化鉄などで、花卉を乾燥したものは収斂性と辛みが有り、強壯剤として使うことは、間違いないという。

1) バラの実ローズ・ヒップ

古くはヨーロッパ北部で、ジャム、ジェリーに作られたが、St. Gyorgy により、1932年の V.C が発見された(ノーベル賞)が、研究の結果、イヌバラの赤い実は、どんな野菜や果物よりも、V.C を多く含有し、グスベリーのジュースの4倍、オレンジの20倍もあることがわかり、更に V.A, V.P が含有されることがわかった。第二次大戦中には、このシロップが V.C 補給源として重要な役割を果たした。特にイギリスでは、戦争がはじまると同時に、柑橘類の輸入ができなくなり、全国的に運動を起こして、至る所に自生しているロサ・カニナ R. canina (イヌバラ Dog・rose) の実を集めた。常長の時代は手漕ぎの船で、ローズ・ヒップを使用し、又は V.C の多いジャガイモを食用としていたに違いない。近年はデパートでは「ハーブティ」としてローズ・ヒップが高価に売られている。北ヨーロッパでは「北国のレモン」と呼んでいるという。今でも販売されているお茶、シロップ、果汁、飲料などに使われる。主として泌尿器用で、採集は中秋の晴れた日にすることで、デパートのパック入れの製品の成分を見ると¹⁾

使用部位 ~果実

有効成分 ~フラボノイド配糖体(ムルチフロリン A, B) V.C, V.B 群, K, リコピン, ルチン, タンニン, ケルセチン, ニコチン酸アミド

適 応 ~便秘, 療養中, 病後の体力低下, 生理痛, 不順, ストレス, タバコ, アルコールによる免疫低下, 妊婦の栄養補給と強壯

使用法 ~a) チンキ ~収斂性の下痢, 咳きの緩和, 咳止め, b) ハーブティとして, c) シロップ ~他

の薬物の味付け, 咳止, V.C 補給

2) ローズ油 Oleum Rosae, Ol. Ros. (J.P. 6)

本品は R. damascna M. R. centifolia L 又はその他同属植物の新鮮な花から得た精油である。

性状 ~本品は淡黄~帯緑褐色で、バラの香がある。25℃では粘稠の液で、冷却する時徐々に混濁して蠟状の固形物を析出、加温する時、粘稠の液に戻る。

貯法 ~遮光, 気密容器
適用

矯味剤として用いる外、化粧品、タバコ、食品、などに高級調合香料として広く用いられる。又コンクリートのみまでも、石鹼、印刷インク等に香料として用いる。フランスではケンテフォリア・ローズ R. centifolia を使用しブルガリア産とはかなり異なる「媚薬」として定評がある。ダマセナ・ローズ R. damascena では水蒸気蒸留して、女性用香水の96%を占める重要な「神経調和薬」で抑鬱、不安に使用し、又皮膚病、胃腸症状に服用する。10世紀にイスラムより運ばれて香水の原点となっている。

クリーム ~数滴の精油をクリームに混合して、乾燥肌、皮膚、の症状に外用

ローション ~しみ, ニキビ, 肌に使用
ローズ油の原植物名と精油の成分:

- ☆~ハマナス
- J.P. 1 R. moschata M. R. damascena M.
 - J.P. 2 R. damascena R. centifolia.
 - J.P. 3 R. " R. "
 - J.P. 4 R. " M. R. " L.
 - J.P. 5 R. " M. R. " L.
 - J.P. 6 R. " M. R. alba L.
 - ☆R. rugosa T.
 - J.P. 7 R. damascena M. R. alba L.
 - J.P. 8 R. " M. R. alba L.
 - R. centifolia L.
- 3) ローズ水 Aqua Rosae, Aq. Ros. (J.P. 6)

製法 Rp. ローズ油 ～ 4 滴. 蒸留水
～適量, 全量 ～1,000 ml
ローズ油を微温の蒸留水に加え強
く振り混ぜた後, 約 24 時間放置
し, 水で潤した濾紙で濾過し製す
る.

性状 ～本品は無色透明, 又は殆ど透明
な液で, バラの香がある.

貯蔵 ～気密容器.

アメリカのローズ水 U.S.P. Rosa Water

性状 ～本品の芳香性の主成分は水溶性
の Phenylethyl alcohol である.

適用 ～矯味, 矯味薬として, 殊に外用
液剤, 例えば点眼水, 洗滌料等に
配合する. その他, 化粧品, 菓子
等の芳香に用いる.

処方例 ～クンメルフェルド氏液 Liquor
Kammerfeldii
R.P. カンフメ 1.0 沈降硫酸 12.0
アラビアゴム末 6.0 ローズ水
100.0 石灰水 100.0

使用法 ～用時震盪, 尋常性座瘡(ニキビ)
に塗布

参考文献

- 1) 第六改正日本薬局方注解 (J.P. 6), 南江堂 (1956).
- 2) Rose Gerd K.T. Press, Portland (1981).
- 3) Rose P. Schneider H. Miffin Co. (1995).
- 4) 中島達郎: 植物の世界, 朝日百科 (1995).
- 5) 松田司郎・笹川浩三: 賢治の花図鑑, 平凡社 (1996).
- 6) L.H. ベイリー: 植物の名前のつけかた, 八坂書房 (1996).
- 7) 森 護: ヨーロッパの紋章 紋章学入門, 河出書房 (1996).
- 8) 大場秀章: バラの誕生, 中公新書 (1997).
- 9) 鈴木省三: 薔薇と生きて, 成星出版 (1997).
- 10) オールド・ローズと英国式ガーデン京阪園芸, ひかりのくに (1997).
- 11) ミッシェル・パストゥロー: 紋章の歴史, 創元社 (1997).
- 12) 浜本隆志: 紋章が語るヨーロッパ史, 白水社 (1999).
- 13) 木村隆夫: Mr. Rose 鈴木省三, 白水社 (2000).
- 14) 八木波奈子: Bise, ビズ出版 (2000).
- 15) 鈴木利根子: 常長, 賢治, 省三の薔薇と「薬剤師のバラ」, コーブ (2001).
- 16) テレンス・ワイズ: ばら戦争, 新紀元社 (2001).

Summary

I planted a “pharmacist’s rose” in my garden about five years ago. It is a red rose of the Lancaster of “Red War” variety. The red rose that Tsunenaga Hasekura brought to “Entsu-ji” in Matshima is drawn on the door. Additionally, the crest used by the Imperial Household engraved by the balustrade. It turns out that it is the same as the one drawn on the ceiling of the “Rose War” monument. That is, the “pharmacist’s rose” is a red rose of the Lancaster variety, and is expressed by the picture of an “Entsu-ji” rose.

我が国の「ミスター・ローズ」といわれ、世界的な薔薇の育成家で、京成バラ園研究所長・故鈴木省三氏より、1998年(平成10)秋に苗を2本購入したバラは「薬剤師のバラ」の名を持つバラある。その後5年、去年の涼夏のためか初めて実が8個なり、かつて、何度かの挿し木は不成功だったので、蒔種を試みている。その上このバラはシェークスピアの歴史劇「ヘンリー六世」などの舞台ともなった「薔薇戦争」のバラのLancaster家の「赤い薔薇」でもあり、「紋章」に利用されたバラであることがわかった。

日本薬史学会ホームページ開設1年の報告

五位野 政彦^{*1}

2004 Annual Report of JSHP Web Site Operation

Masahiko GOINO^{*1}

(2004年12月9日受理)

1. はじめに

日本薬史学会ホームページ（以下本サイト）開設1年間の経過を報告する。

本サイトは、2003年9月1日に開設した。筆者はそれまで、筆者個人の本学会年會、學術講演會參加報告として「非公式日本薬史学会ホームページ」を公開していた。2003年4月の本学会総会でこの件を報告したところ、會員各位のご指示をいただき、改めて公式ホームページ（本サイト）を作成、公開、管理することとなった。このいきさつはすでに本誌にて報告している¹⁾。2004年10月現在、本サイトは引き続き筆者が管理、運営している。

2. 2004年の報告

(1) 薬史学会への問い合わせ件数

本サイトを閲覧したと思われる非會員から13件の問い合わせ等が、管理者である筆者あてにあった。すべてe-mailである(表1)。

この件数には再度同じ人物や団体から、最初のものとは違う用件で問い合わせをした場合をカウントしていない(例:資料請求後に再度同じ人物から入会申し込みがあった場合

などは、入会申し込みの件数はカウントしていない)。

サイト閲覧者が、直接事務局あてに問い合わせた件数は把握していない。

問い合わせ内容を分類する。入会申し込みがもっとも多く4件であった。続いて、薬史学関連資料請求が3件、薬史学雑誌バックナンバー問い合わせが2件であった。ほかに会事務関連、年會參加方法等の問い合わせがあった。

ちなみに非公式ホームページ時代(約1年)の問い合わせ件数は、入会申し込みの1件のみである。

(2) 拡充したページ

1) 會合・集會案内、過去の會合・集會案内
現在本サイトでもっとも力をいれているのが、年會、記念講演會等の告知ならびに報告である。本サイトアドレスは、2004年作成の入会申し込み書にも記載している。

現在薬学系雑誌(表2)會合案内ページにも、一部の雑誌を除き本サイトのアドレスが掲載されている。

本サイトの開催告知ページには、非會員であっても内容が把握できる最低限の内容は掲示できているものと考えている。また過去の

^{*1} 東京海道病院薬劑部 Department of Pharmacy, Tokyo-Kaido Hospital. 1-4-5 Suehiro-cho, Ome, Tokyo 198-0025.

表 1 問い合わせの内容

期 日	内 容	回 答
20030910	薬史学関連資料請求	送付
20031022	入会申し込み	送付
20040210	著者抄録利用許諾更改	事務局へ手配
20040221	入会申し込み	送付
20040405	入会申し込み	送付
20040407	会員への連絡依頼	会員への連絡
20040605	薬史学雑誌バックナンバー	事務局へ手配
20040619	薬史学雑誌バックナンバー	事務局へ手配
20040619	古い医薬品の名称調査	回答
20040817	50周年募金	事務局へ手配
20040818	入会申し込み	送付
20041013	年会参加問い合わせ	回答
20041015	年会資料請求	回答

表 2 年会、講演会告知掲載誌

雑 誌 名	発 行 元
ファルマシア	日本薬学会
日本薬剤師会雑誌	日本薬剤師会
日本病院薬剤師会雑誌	日本病院薬剤師会
都薬雑誌	東京都薬剤師会
東京都病院薬剤師会雑誌	東京都病院薬剤師会
医学のあゆみ別冊(学会特集)	医歯薬出版
薬報	クラヤ三星堂(メディセオ)

会合のページにおいても、講演内容を会場風景写真とともに公開しているのが、本会年会、講演会、懇親会等の雰囲気理解してもらえるものと考えている。この公開内容については、会員各位の助言を歓迎する。

2) 英文サイト

この件は「今後の展望 (2)」で述べる

(3) 開設当時から進行していないページ

次のページは、開設当時から変更していない。

本会の沿革、入会申し込み案内、薬史学雑誌。

3. 今後の展望

(1) サーバの変更

現行のサーバは筆者個人のプロバイダ契約に付随するものであるため、筆者個人のみがサイトの作成、内容の変更、運営等を行う。

現行の個人契約のサーバから UMIN (大学病院医療情報ネットワーク研究センター: University hospital Medical Information Network center) への移行を計画している。これは津谷喜一郎評議員 (当時) からのアドバイスである。

このサーバは、UMIN が認めた医学系の団体が利用できる。

次の利点がある。

1) アドレス名

yakushigaku 等の名称がアドレスに使用可能である。また、医学、薬学系学会独自のドメイン名 (.umin.ac.jp) となる。

2) サイト更新

サイト内容の書き換えは、FTP アカウントならびに FTP パスワードを持っている会員 (管理者) であれば誰にでも可能である。アップロードソフトの種類を問わず、緊急の告知等にも対応できる。

次の問題点がある。

1) 団体としての申請、審査がある。

この点は、新体制になる 2005 年 1 月以降、あるいはその後の適当な時期に準備、申請することで対応が可能である。日本薬史学会は 50 年の歴史を持つ薬学系学会であるので、利用資格は満たすものと考えられる。

2) 他者によるサイトの書き換え、妨害のリスク

FTP アカウントおよびパスワードの管理が徹底されることが条件となる。サイト運営に関わる会員 (管理者) の機密保持が重要となる。

サーバへの直接の攻撃については、UMIN 自身による防衛策がとられている。

3) アドレス変更に伴う事務手続き

現在配布している入会申し込み用紙、医学のあゆみ別冊学会案内等には、現在のサイトアドレス (<http://www1.odn.ne.jp/jshp/>) が記載されている。変更に伴う表示の変更 (旧アドレス記載印刷物の訂正: ① ステッカー貼付, ② 二重抹消線と再記載, ③ 再印刷等) および現行サイトでの、新サイトへの移行の案内 (2 年間程度) が必要である。

(2) 英文サイトの拡充

現在英文サイトを1面のみ公開している。

ここには会名の英文表記、事務局連絡先住所、ページ作成中(工事中: under construction)、の3点のみを掲載している。しかし、日本国外のパソコンによっては、エンコード(選択言語の翻訳)設定で日本語表示に問題がある場合に、英文ページが文字化けして読めない可能性がある。このページのみはhtmlでなく、テキスト形式またはPDFファイルでの記載を考慮する必要もある。

4. さいごに

本サイトの1年間の動きを報告した。

未見の会員の諸兄弟には本サイトをぜひ閲覧していただき、内容、運営方法についてのご指導をお願いしたい。

引用文献

- 1) 五位野政彦: 日本薬史学会ホームページ作成と今後の展望, 薬史学雑誌, 38, 211-213 (2003).

Summary

I have been responsible for overseeing operation of the JSHP web site since September 2003.

There have been 13 accesses directly to the webmaster by e-mail, including four membership permission inquiries three requests for information about the history of pharmaceutical science, two requests for journal back numbers, etc.

The pages for reports on annual conferences and other meeting have grown in volume since going online. I also opened an English site which has the title (JSHP name) and address.

For the next stage, the following will be implemented: 1) Change the server location to UMIN (University hospital Medical Information Network center) because of domain name and it will be easier to update, and 2) Increase the content volume of the English site.

◆会務報告

2004（平成16）年度事業報告

前文

今世紀に入ってからイラクにおける米軍の攻撃によって、フセイン政権は打倒され、イラク人による民主的政権をつくるための選挙が行われた。しかしスンニ派の協力が得られず初期の目的を十分に達成できず武装襲撃が続き混迷が続いている。このような国際情勢下に米国大統領選挙ではブッシュ大統領は再選された。北朝鮮に拉致され未だに帰国できない人々の未解決の問題を含め、北朝鮮の核武装化問題についての六カ国協議が連日のニュースになっている。この情勢下に8月に開催されたアテネ・オリンピックでの日本選手の活躍は朗報であった。一方、日本のプロ野球界は再編成とストライキによる試合中止が実行された。また温泉ブームの中で乳化剤の混入や井戸水を沸かす温泉が明らかにされ温泉の表示などが問題になった。国会では年金改革と郵政民営化問題での混迷が続いている。また中国の沿岸地域およびアジア各国の高度経済産業発展の影響を受けて、日本の鉄鋼、自動車、デジタル電機などは創業以来の好況を呈しているが、医薬品産業をはじめ金融機関などの低迷は続いている。

2004年は薬学教育の修業年限6年制が関係者の40年を越える努力により衆参両院で可決され、薬学の教育研究と薬剤師の養成教育にとって画期的な転換を迎える年になった。薬学部の新設が続く中で薬学教育6年制が薬学教育にどのような影響をもたらすのかが注目される。2006年の入学生から適用されるが前途には多くの難問が山積している。

この年度における本会の活動は「日本薬史学会五十年史」の記念誌の完成に注がれた。13分野の戦後薬学五十年史および明治期創立6校の薬学校史の原稿への各著者による加筆と制作は順調に進んだ。しかし加筆修正原稿をいただいてから山本 譲、小澤 光の両先生のご逝去の報に接した。この記念誌が貴重な遺稿として残されることになった。また

限られた予算から本記念誌の制作費を極力抑えるために、本会関係の記録はコピーで凌ぐことになったために原稿のレイアウトに苦心が必要であったが、良い記念誌として作成することができた。また上記の企画論文の他に、柴田会長の正倉院薬物調査研究五十年、川瀬理事の本会五十年の歩み、山川理事の20世紀の薬学概観、内外の関係団体からの祝辞などをおさめ、本会としては初めてのカラー装丁による記念誌の完成は本会の記録として長く残されよう。またこの行事を支えるための募金活動を会員各位にお願いしたが、多くの方々からの全面的協力と賛同を得られたことも長く記録に残ることであろう。10月16日に新築された東大薬学部総合記念棟講堂での創立記念会も記憶に残る行事となった。

この年の年会で臨時総会が持たれて、来たる2005年から柴田会長、辰野副会長から山川会長、津谷副会長へと交代が承認された。また北海道支部の設立が承認され明年秋の年会は北海道の札幌市で開催されることが決まった。また、年末に行われる医・薬・獣の史学会は、新たに歯科史学会の参加を得て医・薬・獣・歯の四史学会となり、この年度は本会の当番により記念すべき画期的な学会として挙行された。本会から川瀬理事が「史的に見る薬学成立の経過と課題」を報告した。

報 告

1. 日本薬史学会五十年史（薬史学雑誌、第39巻第1号）

2004（平成16）年9月30日発行、264頁、カラー装丁。〔内容：内外関係学協会の祝辞、柴田会長：正倉院薬物研究調査の50年、薬史学会50年の歩み（川瀬）、20世紀の薬学概説（山川）、戦後分野別薬学50年史・13分野；明治期の薬学校史・10編、薬史学雑誌掲載全論文、通信の記録および薬史学会の講演会50年の記録、薬史学会年表（末廣）、全国医薬史蹟一覧、薬園・薬用植物園一覧〕

2. 薬史学雑誌, 第 39 巻第 2 号, 2004 (平成 16) 年 12 月 25 日発行; 122 頁
第 39 巻, 総頁, 386 頁; (第 2 号; 総会講演 2, 原報 7, 史伝 2, ノート 1 編, 年會要旨, 会務報告)
3. 1) 薬史学会通信, No. 37; 4 頁; 2004 (平成 16) 年 6 月発行
創立 50 周年記念会の紹介と記念事業募金について (一口, 2,000 円以上を依頼) 平成 16 年度年會予告, 本會創立の頃を回顧する座談会の抄録
2) 薬史学会通信, No. 38; 4 頁; 2004 (平成 16) 年 9 月発行
2004 (平成 16) 年度年會および創立 50 周年記念会 (臨時総会, 評議員会の開催) 年會および創立 50 周年記念会プログラムなど掲載; 日本薬史学会五十年史について; 新刊紹介・フランス薬史学会編, 薬学史事典
3) 薬史学会通信, No. 39; 4 頁; 2005 (平成 17) 年 2 月発行
2005 年度総会・講演会の紹介, 2005 年會 (札幌) の予告と研究発表の募集, 年會実行委員会組織, 2004 年度臨時総会報告, 薬学会第 125 年會行事案内, 薬史学関係の研究発表の紹介, 薬史学会創立五十周年募金報告, 募金芳名者 (総額 1,942,000 円); 五十年史出版費
4. 薬史学会 2004 (平成 16) 年度総会, 評議員会, 講演会, 懇親会
平成 16 年 4 月 10 日 (土); 総会および講演会 東京大学薬学部講堂 (議案: 会長, 副会長, 理事, 評議員の任期を 1 年延長する件)
講演: 篠田愛信 (内藤記念くすり博物館館長) 「内藤くすり博物館の設立から今日まで」
北川 勲 (大阪大学名誉教授) 「海洋に医薬資源をもとめて」
5. 薬史学会創立 50 周年記念会および日本薬史学会 2004 (平成 16) 年會
(本年から年會の標記を変更する; 英文の標記は 2004th Annual Meeting of

JSHP)

平成 16 年 10 月 16 日 (土), 東京大学薬学部総合研究棟講堂

午前 10 時~16 時 年會発表, 50 周年記念会 16~18 時 (13 演題の研究発表)

同日, 臨時総会 (議案: 新会長, 山川浩司, 副会長, 津谷喜一郎の選出を承認, 北海道支部設立の件を承認 (支部長; 斉藤元護); 50 周年記念懇親会, 山上会館

6. 医学史・薬史学・獣医学史・歯科医学史・四史学会合同講演会

平成 16 年 12 月 18 日 (土), 順天堂大学医学部

「史的に見る薬学成立の経過と課題 (日本薬史学会創立五十周年に当たって)」
川瀬 清 (日本薬史学会理事)

7. 日本薬学会第 125 年會の薬史学発表

平成 17 年 3 月 30~31 日に東京国際会議場で開催された同学会での薬史学演題は 5 演題であり, うち 1 演題は口頭でも発表された。

8. 薬史学会文庫に書籍の寄贈

樫田義彦会員から『医心方』その他 50 点の書籍が平成 17 年 3 月 15 日に寄贈された。

大同類聚方 医心方の世界 古代医療官人制の研究 大同類聚方 日本昔話と古代医術 典医の歴史 医心方 くすり歳時記 医家人名辞書 医心方 卷 2 病から古代を解く 本草関係図書目録 医心方 序説篇 食べものは医薬 日本博物学年表 医心方の伝来 古代医学のこころ 科学文化史年表 京の医史跡探訪 自然に医力あり 科学年表 京の医史跡探訪 日本の古代医術 日本医学史概要 1, 2 京都の医学史 本草綱目啓蒙 シーボルト先生 多紀氏の事蹟 本草綱目 シーボルト 医心方にみる美容 経史證類大観本草 シーボルトと日本 今昔物語と医術と呪術 本草書目の考察 シーボルト父子のみた日本

新役員の選出と名誉会員の推挙

日本葉史学会役員案 (2005. 4. 1) ○新任
 会 長 山川浩司
 副 会 長 津谷喜一郎
 名誉会員 ○柴田承二 ○辰野高司 青木
 允夫 大橋清信
 理 事 石坂哲夫 海老塚 豊 ○奥田
 潤 ○斎藤元護 滝戸道夫 辰
 野美紀 播磨章一 米田該典
 評 議 員 ○相見則郎 天野 宏 飯沼宗
 和 石田純郎 岩崎由雄 遠藤
 浩良 小川通孝 小原正明 海
 保房夫 酒井シヅ 岸本良彦
 小曾戸洋 篠田愛信 竹中裕典
 竹原 潤 ○詫間浩樹 寺沢孝
 明 中村 健 中村輝子 名取
 信策 ○西谷 潔 ○服部 昭
 福島紀子 船越清輔 ○松本佳
 代子 松本 力 真柳 誠 御
 影雅幸 水野瑞夫 三宅康夫
 山田健二 吉沢逸雄
 監 事 杉山 茂
 事務局 川瀬 清 ○五位野政彦 ○塩
 原仁子 末廣雅也
 (理 事) 高橋 文 ○三澤美和 宮本法
 子 山田光男

平成 16 (2004) 年度 決算

平成 16 年 4 月 1 日～平成 17 年 3 月 31 日
 (単位 円)

〔収入の部〕	2004 年度予算	2004 年度決算
前年度繰越	2,375,198	2,375,198
賛助会費	510,000	420,000
一般会費	1,200,000	1,558,800
学生会費	4,000	16,000
外国会費	0	0
その他の会費		34,000
投稿料	900,000	389,677
広告料	120,000	90,000
事業収入	400,000	169,090
雑収入	3,500	2,114,037
利 子	12	13
寄 付	1,000,000	
合 計	6,512,710	7,166,815

〔支出の部〕	2004 年度予算	2004 年度決算
機関誌紙発行費	4,800,000	3,172,400
編集費	20,000	800
印刷費	4,690,000	2,922,340
発送費	90,000	249,260
一般事業費	310,000	283,265
総会運営費	250,000	253,265
講演会開催費	0	0
学術交流費	10,000	0
支部活動援助費	30,000	30,000
予備費	20,000	0
50周年記念事業費	200,000	223,589
企画費	0	0
運営費	200,000	223,589
管理・運営費	199,000	207,562
事務委託費	150,000	135,293
理事会運営費	6,000	24,578
通信費	15,000	9,935
事務用品費	3,000	3,486
入送金手数料	15,000	29,740
雑 費	10,000	4,530
合 計	5,509,000	3,886,816
次年度繰越額	1,003,710	3,279,999
総 計	6,512,710	7,166,815

監査報告

収支決算は適正、正確である。

平成 17 年 4 月 21 日

監事 杉山 茂 ㊞

2005 (平成 17) 年度事業計画

前 文

昨年 2004 年の 12 月 26 日のスマトラ沖大地震とこれによるインド洋大津波は、広域に渡る国々の 26 万人を超える想像を絶する犠牲者を出す大被害をもたらした。地震による災害は昨年 10 月 23 日の新潟県中越地方の小千谷市周辺における大地震の災害とその後の余震は、10 年前の阪神・淡路大地震と同様な大災害を新潟県中越地区の多数の人々にもたらした。またこの地震による上越新幹線の脱線事故で年末まで不通が続いた大災害で

あった。これらの自然災害の恐ろしさはその後の数か月に渡りテレビの画面を通して伝えられた。昨年は4月から12月までに日本に上陸した台風は18個の多くを数え異常気象であった。これらが地球温暖化によるのかどうかは明らかではないが、今年の2月26日に地球温暖化削減京都議定書が世界の多数国の承認を受けて発効した。米国、中国、インドなどの強大な排出国の参加はないが、地球環境を守る方策と努力はこれからの人類の使命になるであろう。大阪万博から35年ぶり21世紀初の愛知・国際万国博覧会、愛・地球博が“自然と叡智”をテーマにして3月から半年間開催される。

長年問題化されてきた製薬企業の合併は、本年中に山之内製薬と藤沢薬品、三共と第一製薬の合併が実現に向かっている。武田薬品を含めて厚生労働省の医薬品産業ビジョンが展望した三強体制になるが、他の製薬企業の動向がこれから問題となろう。しかしこれらの企業合併によりリストラは一層促進される。日本社会は団塊の世代が停年の時期を迎える2007年問題の大きな社会変動期の時代である。

昨年秋の本会の臨時総会で本年から山川会長、津谷副会長による事務局体制の改革と強化が図られつつある。しかし薬史学会の事務は財政事情から専任職員による運営と事務処理はできないために、理事（常任）による運営と事務処理が行われているが高齢化は避けられず、若手の会員からの理事の起用が図られている。「手作り学会」の苦愛ともいえる状況は続いている。良い知恵を出し合って若返りの方策を計らなければならない。

昨年秋に北海道支部が設立されて、この春からの活動が開始され、本年の10月1日に札幌市で2005年会が開催される運びになった。これを契機として本会の地方での薬史学の活動を強化して会員の増強を計り、年会は地方で開催できる体制作りをしたいと念願している。2006年会は名城大学奥田潤理事の主導によって開催される予定である。

本年4月の評議員会、総会では新理事、評

議員に年会での論文発表と会誌への投稿および新規会員の増員など会の活性化にご協力をお願いするが、会員方々にも同様な本会活動の活性化に勉めて欲しいと要望したい。本会の会費は1985年に5,000円とされて以後20年間据え置かれている。本会の活性化を実現するためには財政基盤を確立することを検討する。本会の活動が文化的な楽しみともなる学会としての活動に勉め、学会誌の充実を図るとともに薬史学会通信を会の行事と動向を伝えるだけでなく、通信担当の小委員会などで検討して楽しみになる会誌作りをする必要がある。若い人々に魅了を持って活動できる学会にする方策が本年の課題である。

計 画

平成17年4月23日に開催された日本薬史学会総会において以下の平成17年度事業計画が承認された。

1. 学会事務局組織機構の改編

総務（山田、事務局全員）、会計・会員（高橋、末廣、宮本、塩原）、編集（三澤、川瀬）、広報（五位野）の4部門を設け、責任体制を明確にすることとした。

2. 薬史学雑誌刊行

第40巻、第1号；2005（平成17）年6月末日発行予定

第40巻、第2号；2005（平成17）年12月末日発行予定

3. 薬史学会通信刊行

No. 40：2005年会（札幌）プログラム紹介他

No. 41：年会報告、2006年の薬学会年会および本会総会等の紹介他

4. 平成17年度総会、評議員会、講演会、懇親会

平成17年4月23日（土）；

総会、評議員会：学士会館分館

講演会：東京大学大学院薬学研究所棟講堂

津谷喜一郎（日本薬史学会副会長、東大大学院・医薬経済学講座客員教授）

「伝統・代替医療興隆のデターミナント」

山川浩司(日本薬史学会会長)「薬学系
大学院の教育研究 50 年の再考」

懇親会：東京大学山上会館

5. 日本薬史学会 2005 (平成 17) 年会

平成 17 年 10 月 1 日 (土) ; 札幌市教育
文化会館講堂

斎藤元護実行委員長, 北海道薬剤師会共
催

申込み締切り：平成 17 年 6 月 10 日
(金)

研究要旨締め切り：平成 17 年 8 月 26 日
(金)

申込み先：062-8631 札幌市豊平区平岸
1 条西 8 丁目 5 番 1 号

(社)北海道薬剤師会, 日本薬史学会年
会事務局

6. 医・歯・薬・獣 四史学会合同講演会

平成 17 年 12 月 17 日 (土) : 順天堂大学
医学部 (予定)

7. 薬史学文庫の整備・利用の推進

薬史学文庫所蔵の書籍リストを分類した
上で会員等に改めて開陳し, 利用の便宜を
はかっていく。薬史学雑誌 40 巻 2 号
(2005) および薬史学会ホームページに書
籍リストを掲載することとする。また文庫
の所在場所や閲覧手続きなども明示する。
今後書籍等の寄贈などのあるたびに会員に
報告することにする。

8. 海外薬史学会との交流強化

国際薬史学会 (The International Soci-
ety for the History of Pharmacy ; ISHP)
に正会員として加盟し, 国際的活動・交流
の強化をはかる方向を目指す。ただし経理
上の要件等も考慮し検討をしていく。

9. 薬史学教育に関する薬科大学/薬学部へ
のアンケート調査

薬史学会創立 50 周年を経過し, この時
点で全国国公立薬科大学/薬学部におけ
る薬史学教育の現状と 6 年制移行後の薬史
学教育の予定を調査する。このアンケート
資料を今後の薬史学と薬史学教育に対する
活動指針に役立てる。

10. 『薬史学雑誌』および『薬史学会通信』

の編集・装丁等の見直しと充実

新たな半世紀に歩み出した今, 本学会が
刊行している標記出版物の充実をはかるた
め, 積極的に見直しをはかることにした。

11. 日本薬史学会ロゴマークの作成

本学会のコーポレート・アイデンティ
ティー (CI) として, 親しみのもてる学会
ロゴマーク (シンボルマークないしロゴタ
イプ) を作成することにする。雑誌や通信
の表紙や年会案内, 学会封筒など, 多方面
で活用する。なおロゴマークの作成にあ
たっては会員に公募する。

12. 広報活動の強化 (ホームページの充実
など)

薬史学会のホームページのさらなる充実
を行い, 会員間の相互連絡や情報提供に資
する他, 会員でない人に対しても本学会の
アピールをはかっていく。

13. 会員の優れた活動に対する表彰

すぐれた会員活動に対して顕彰と奨励の
意をもって表彰する制度を設ける。表彰規
程を設け, 公正なる表彰をはかり, 会員活
動の活性化の一方便とする。

14. 会費・会計の件

薬史学会の新たな事業計画の推進と学

平成 17 (2005) 年度 予算

平成 17 年 4 月 1 日 ~ 平成 17 年 3 月 31 日
(単位 円)

[収入の部]	2004 年度決算	2005 年度予算
前年度繰越	2,375,198	3,279,999
賛助会費	420,000	420,000
一般会費	1,558,800	1,400,000
学生会費	16,000	20,000
外国会費	0	0
その他の会費	34,000	35,000
投稿料	389,677	800,000
広告料	90,000	180,000
事業収入	169,090	70,000
雑収入	2,114,037	125,000
利息	13	10
合 計	7,166,815	6,330,009

〔支出の部〕	2004年度決算	2005年度予算
機関誌紙発行費	3,172,400	2,540,000
編集費	800	20,000
印刷費	2,922,340	2,500,000
発送費	249,260	20,000
一般事業費	283,265	840,000
総会運営費	253,265	250,000
講演会開催費	0	0
学術交流費	0	10,000
支部活動援助費	30,000	80,000
予備費	0	500,000
50周年記念事業費	223,589	
企画費	0	
運営費	223,589	
管理・運営費	207,562	315,000
事務委託費	135,293	150,000
理事会運営費	24,578	100,000
通信費	9,935	20,000
事務用品費	3,486	5,000
入送金手数料	29,740	30,000
雑費	4,530	10,000
合計	3,886,816	3,695,000
次年度繰越額	3,279,999	2,635,009
総計	7,166,815	6,330,009

会の活性化を担保するため、会費の見直しを含めた会費・会計の検討を行っていく。

訂正とお詫び

「葉史学雑誌」第39巻2号の327頁左段下から14行目の *Dierckx* を、立体表記 *Dierckx*, 341頁右段下から14行目の *V. Ueno* を *Y. Ueno* と訂正してお詫びいたします。

第 125 年会 日本薬学会プログラム (薬史学関連演題)

平成 17 (2005) 年 3 月 31 日 (木)

台場・東京ビッグサイト

31-1161

日向薬事始め (その 2) — 賀来飛霞と延岡藩での採薬 —

○岩井 勝正¹, 井本 真澄², 宇佐見 則行², 山本 郁男² (1 吉田病院薬, 2 九州保福大薬)

【目的】先に我々は日向における薬学の創始者の一人として秋月橋門 (医師・本草学者) をとりあげ彼と彼の業績を報告した¹⁾。本報では秋月橋門が日向における薬草調査指導に隣藩の豊後 (大分) から招いた賀来飛霞 (文化 13 年 (1816) ~ 明治 22 年 (1889)) について述べる。

【概要・結果・考察】賀来飛霞は豊後西国東郡高田 (現豊後高田市) に生まれた。父有軒は三浦梅園に学び、小野蘭山について本草学を修め、医を業として帆足万里と特に親交が深かった。飛霞はその三男であり、異母兄 (佐一郎佐之) は長崎にて蘭医シーボルトに医学・植物学を学ぶという家系に育っている。

賀来飛霞は秋月橋門との交流から、延岡内藤藩 7 万石 (以下延岡藩) の招請に応じて、弘化 2 年 (1845) に延岡に入り、藩領内の各地の採薬調査を行っている。採薬調査の日程は約 2 ヶ月間に及び、延岡藩の目指す殖産興業の一環としての薬用植物の利用、栽培に影響を与えた人物と考えられる。これは、橋門が従来から本草学を根拠とした薬草利用を人々に説いており、それが賀来霞来の来藩によって本草学に基づいた採薬調査という形で具体化されたと言える。彼はこれをまとめ「高千穂採薬記」(弘化 2 年 (1845)) として著している。従って、賀来飛霞もまた日向における薬学発祥に貢献をしたと言える。

1) 岩井勝正, 井本真澄, 山本郁男, 日本薬学会第 124 年会要旨集 3 (大阪), p211 (2004) .

31-1162

医薬品添付文書の比較—1950年代と2000年代 (その4) 英仏アラビア語併記の例

○五位野 政彦¹ (¹東京海道病院薬)

【はじめに】

1950年代と2000年代の添付文書を比較、報告する。今回は日本国外(英国)で製造、日本国内に輸入された医薬品の添付文書を報告する。

【対象添付文書】

‘WELLCOM’ PROTAMINE ZINC INSULIN (1952年製造)

【結果】

本添付文書には次の特徴がある。

- 1) 英語, フランス語, アラビア語の併記(支店にcairoの記載)
- 2) 医療技術者向でなく, 本剤の交付を受けた使用者(患者, 無資格の看護者・介護者)が対象
例: 注射の方法・部位, 保管方法, 低血糖時および糖尿性昏睡時の対処方法
- 3) 言語による規格単位記載方法の違い。(英: cc 仏: cm³)
- 4) アラビア語特有の右から左への書字法による, タイトル等の位置のずれ。
- 5) 英仏文での太字体の記載は, アラビア語では太字および下線。

【考察】

今回報告した添付文書は, 2004年現在発売されているインスリン製剤添付の患者指導せん(製薬企業製作)の内容に似ている。これは現行の薬剤師法25条の2(患者に対する情報提供の義務)により提供すべき内容とほぼ同じものが, 50年前の欧州およびその文化圏で存在していたということである。医薬分業の歴史を持つ欧州での, 医薬品情報提供の層の厚みを思わせる添付文書である。

31-1163

牛病新書に関する研究

○臼井 一城¹, 林 俊介², 松井 桃子³, 高倉 弘士⁶, 宮本 如奈⁴, 乾 真由美⁵, 畠山 有理⁷ (¹北陸大薬,²生野高,³富田林高,⁴府立農芸高,⁵東住吉高,⁶立命館大産業社会,⁷長崎大薬)

[緒論及び目的] 私たちは、江戸時代の動物治療方法に興味を持ち、特に牛の治療書である牛医書なる書写版の治療書を解読すると同時に、その書物の持つ歴史的意義を追求し続けている。その過程で、関連の動物治療書を解読しすでにいくつかを報告した。今回、明治時代の牛の治療目的に翻訳された牛病新書という書物を入手した。牛を治療する目的で作られた牛病新書を通し、明治維新を経験し西洋の新たな知識が導入された時代の牛の治療に関する状況、薬品と奇抜な内容を紹介し、西洋医学への過渡期的状況を紹介する。また、江戸時代よりの薬品の秤量単位を併せて紹介する。

[内容] この書物は明治7年3月に香雲閣蔵版として、石川良信閣、柏原学而訳として著された物である。この本の原本は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(1866年発行)によるものであり、陸軍一等軍医正六位 石川良信閣、静岡在住 柏原学而訳とされている。全体で95ページ、牛病新書序、緒言、目録、以下23章からなる。各章は、口中病、眼病、角症、耳症、膝頭息肉、関節腫及脛腫、竹木刺、甲関節挫傷、爪腫、爪甲症、足心悶座、折骨、*腫、肩*麻痺、腰部麻痺、*骨麻痺、創傷、腫起、乳房病、疥癬、半風、瘧、尾症であり、約111の薬品が使用されている。

[結論]本書は牛病新書巻之一とされ、外部病第一章口中病と始まっている。この他に二巻全三巻から牛病新書は構成されているが、そのうちの一つである。内容的に、使用する薬品に重点を置いていると言うよりはその症状から病を判断する為の解説が中心であると言える。牛疫拡散予防目的で全国に配置された背景があるが、当時牛の医学を学ぶ者や学びたい者がいない状況も併せて読みとれる。

31-1164

医心方にみられる典籍について

○塩原 仁子¹、伊田 喜光¹ (昭和薬)

中国医学は5世紀頃、日本に伝えられたといわれている。7世紀初め聖徳太子が隋の煬帝に書簡を送り、遣隋使遣唐使が相次ぎ中国に渡り、多くの中国医薬書が我国に伝えられた。中国から日本に渡来した人々によりもたらされた中国文化は急速に日本に浸透した。平安時代中期には他の分野におけると同様に医学の面でも国風化が計られた。即ちそれまでに輸入された多くの中国医書から日本の風土に適した薬方、方技を選んで医学全書を撰述することは時代の要求であった。現存する我が国最古の医書『医心方』は平安時代における隋唐医学の集大成である。編者、丹波康頼が『医心方』と命名した由縁は「国を医すには、人を医す。人を医すには、まずその心を医す」という、見地に立ち『医心方』と名付けたものと言われている。約1010年前(永観2年、西暦994年)に中国後漢の靈帝の子孫で日本に帰化した阿智王より数え、八世の孫に当たる丹波康頼が『医心方』を撰述した。全編が先行する多数の中国医書の抜粋の集成からなっている。当時として画期的なことは、全編日本人の手で編纂されたことであり、本邦の気候風土、民族性などの特殊性を考慮した治療法を選んでいること、理論的なもの、観念的なもの、繁雑で理解しにくいものは省略し直ぐに役立つものを優先して編纂されていることである。全編30巻からなり極めて多彩な内容を含んでいるが、当時の著書の特徴の一つとして、中国大家の諸説を紹介するにとどまり、撰者の意見が述べられていないことである。医心方に引用された隋唐方書の見録は、病源論、素問経、千金方、太素経、針灸経、明堂経、葛氏方、小品方、集驗方、經心方、養生方、徐伯方、龍門方、百濟新集方、隨時方、張仲景方、如意方、華佗方、撰集要方、急樂方、雜酒方、療眼方、本草經、新修本草、陶弘景本草註、本草拾遺、養生要集、眼論他である。長きにわたり秘されており、幕末に多紀氏により公刊されるまで医家の目に触れることはなかった『医心方』はかけがえのない史料である。

31-1165 W64-4

星一と後藤新平の親交とその運命

○三澤 美和¹ (星薬大・薬理)

星薬科大学および星製薬株式会社創立者である星一は、明治・大正・昭和の77年間、波乱万丈の生涯をおくったが、親交関係をみると異色の大人物が多い。後藤新平もその一人であった。後藤は星より15歳年長であったが、後藤の亡くなる迄27年間交際を重ねた。星が米国留学中に雑誌発行を続けていたが、その金策のため明治35年に一時帰国した。その時在野政治家杉山茂丸に紹介してもらった後藤から大金を出資してもらったのが縁である。その直後台湾民政長官であった後藤に同行し、1カ月ほど仕事を手伝った。明治39年後藤のアメリカ視察旅行の時は、3カ月間つきっきりで案内した。後藤は貴族院議員、満鉄初代総裁、通信大臣、鉄道院初代総裁、副総理、内務大臣、外務大臣、東京市長、伯爵、東京放送局(NHKの前身)初代総裁、ボーイ・スカウト総裁など政官界の要職を歴任し、有力な首相候補にもなった。「大風呂敷の後藤」と揶揄されたように、時代の先を読む抜群の構想力・実行力をもった稀代の政治的事業家であり、明治・大正期に現在につながる数々の大事業を達成した。星も性格がこの点類似しており、後藤を大いに尊敬し感化もされた。第一次世界大戦時のこと、ドイツからモルヒネの供給が途絶えたとき、星は独占事業として台湾から阿片を原料としてモルヒネの国産化と大量製造・輸出に成功するに到った。これも台湾における後藤の口添えと力が大きくあずかっていた。大正8年、欧州視察から帰った後藤から星は、「日本が医学を学んだドイツの医学界は大戦による財政的な破綻で困窮している」と聞いた。星は200万マルクの大金をドイツ医学界に寄付した。その返礼として星製薬商業学校大講堂の竣工式にドイツ大統領特使としてハーバー博士が後藤とともに臨席した。その後後藤は星製薬に何度も講演に来た。大正13年、政敵内閣の発足により後藤が失脚すると、星の事業つぶしも始められた。そんな深刻な時期にも気の合う二人は毎日のように後藤宅で愉快そうに話し合っていた。

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。会員外の場合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（国内国外を問わない）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**：医薬に関係した人、所、事蹟等に関する論考、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照すること。和文は楷書で平かな混り横書とし、かなづかいは現代かなづかいをを用い、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（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カ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	1 ページ当たり単価				(円)	
	刷上がりページ	FD なし		FD あり		
		(和文)	(英文)	(和文)	(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カ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回限り増刊発行することがある。

この規定は，第38巻第1号（2003）より実施する。

日本薬史学会会則

(2002年4月改定)

- 第1条 本会は日本薬史学会 The Japanese Society for History of Pharmacy と名付ける。
- 第2条 本会は薬学、薬業に関する歴史の調査研究を行い、薬学の進歩発達に寄与することを目的とする。
- 第3条 本会の目的を達成するために次の事業を行う。
1. 総会。
 2. 例会（研究発表会、集団会）。
 3. 講演会、シンポジウム、ゼミナール、その他。
 4. 機関誌「薬史学雑誌」の発行、当分の間年2回とする。
 5. 資料の収集、資料目録の作成。
 6. 薬史学教育の指導ならびに普及。
 7. 海外関連学会との交流。
 8. その他必要と認める事業。
- 第4条 本会の事業目的に賛成し、その目的の達成に協力しようとする人をもって会員とする。
- 第5条 本会の会員および年額会費は次の通りとする。
- | | |
|------|--------------|
| 通常会員 | 5,000 円 |
| 学生会員 | 2,000 円 |
| 外国会員 | 5,000 円 |
| 賛助会員 | 30,000 円（一口） |
| 名誉会員 | 随意 |
- 第6条 名誉会員は本会の発展に寄与したもので会長の推薦によって選任し、総会の承認を得るものとし、その資格は終身とする。
- 第7条 本会に次の役員を置く。会長1名、必要に応じ副会長1名、理事若干名、評議員若干名、役員の任期は2ケ年とし重任することを認める。
1. 会長は総会で会員の互選によって選び、本会を代表し会務を総理する。副会長職の設置は総会の発議によって実施し、人選は会員の互選により、任務は会長の直接補佐とする。
 2. 理事は総会で会員の互選によって選び、会長を補佐して会務を担当する。
 3. 理事中若干名を常任理事とし、日常の会務および緊急事項の処理ならびに経理事務を担当する。
 4. 評議員は会長の推薦による。
- 第8条 本会に事務担当者若干名をおく。運営委員会は会長これを委嘱し、常任理事の指示を受けて日常の事務をとる。
- 第9条 本会の事業目的を達成するため別に臨時委員を委嘱することができる。
- 第10条 本会は会長の承認により支部又は部会を設けることができる。
- 第11条 本会の会則を改正するには総会で出席者の過半数以上の決議によるものとする。
- 第12条 本会の年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。
- 第13条 本会の事務所は東京都文京区弥生2-4-16(財)学会誌刊行センター内におく。

編集幹事：三澤美和，川瀬 清，山田光男，末廣雅也，高橋 文

平成17年(2005)6月25日 印刷 平成17年6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

Hisamitsu
久光製薬



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】

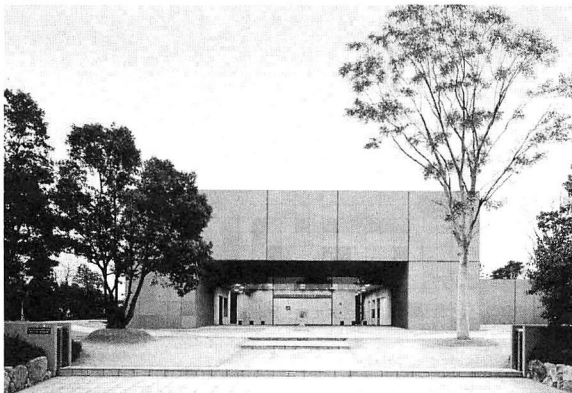
〈九州自動車道〉鳥栖インターから約3分

〈筑業野線〉楯比インターから約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

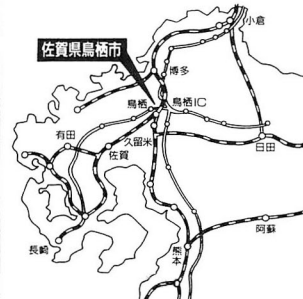
田代駅からタクシーで約5分



〒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四千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。医薬に関する五万点の資料と五万五千件の蔵書を収蔵、保管し、調査研究に役立てるとともに、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 岐阜県羽島郡川島町
TEL.0586-89-2101 FAX.0586-89-2197
<http://www.eisai.co.jp/museum/>

エーザイ川島工園内