日本薬史学会 2012 年会（東京）

講演要旨集

会期：2012 年 11 月 17 日（土）

会場：東京大学薬学系総合研究棟 2F 講堂

主催：日本薬史学会

後援：日本医史学会

日本薬史学会 2012 年会（東京）

講演要旨集

会期：2012 年 11 月 17 日（土）

会場：東京大学薬学系総合研究棟 2F 講堂

主催：日本薬史学会

後援：日本医史学会

目　次

	page
日本薬史学会 2012 年東京年会の開催にあたり	1
会場（東京大学）までのアクセス	3
会場案内	4
参加登録	5
当日プログラム	6
発表に関するご案内	8
年会長講演	10
特別講演	14
一般講演要旨	17

日本薬史学会 2012 年会の開催に当たり

日本薬史学会はイベントとして、春の公開講演会、夏の柴田フォーラム、秋の年会の 3 つの活動を行っています。このうち秋の年会は、以前は春の日本薬学会の年会で薬史学のセッションがありましたが、ポスター発表が主となり、薬史学においても口頭発表を聞いて質疑応答をしたいという考えから秋のイベントとして始まりました。2000 年に大阪で「秋季講演会」として開催され、2001 年には「秋季年会」、2002 年から「年会」と呼ばれるようなったようです。

わたしは、2012 年 4 月より山川浩司前会長の後を受けて、本学会第 6 代目の会長を勤めています。本会の活動をオープンで内外に開かれたものとし、他の学会とも協力しながら国際関係、特にアジア諸国との関係を強化し、また楽しい会にしたいと思っています。

新人の会長にとって今年は忙しく、年会もお引き受けし、2012 年 11 月 17 日(土)に東京大学薬学系総合研究棟において開催することになりました。

本年会では口頭発表による一般演題 16 題に加え、年会長講演、特別講演を行います。演題は多岐にわたり、年会に参加されるすべての方に新鮮な知的刺激を与える場となると期待されます。演題を申し込まれた方々および本年会に参加いただける方々に深く感謝申し上げます。

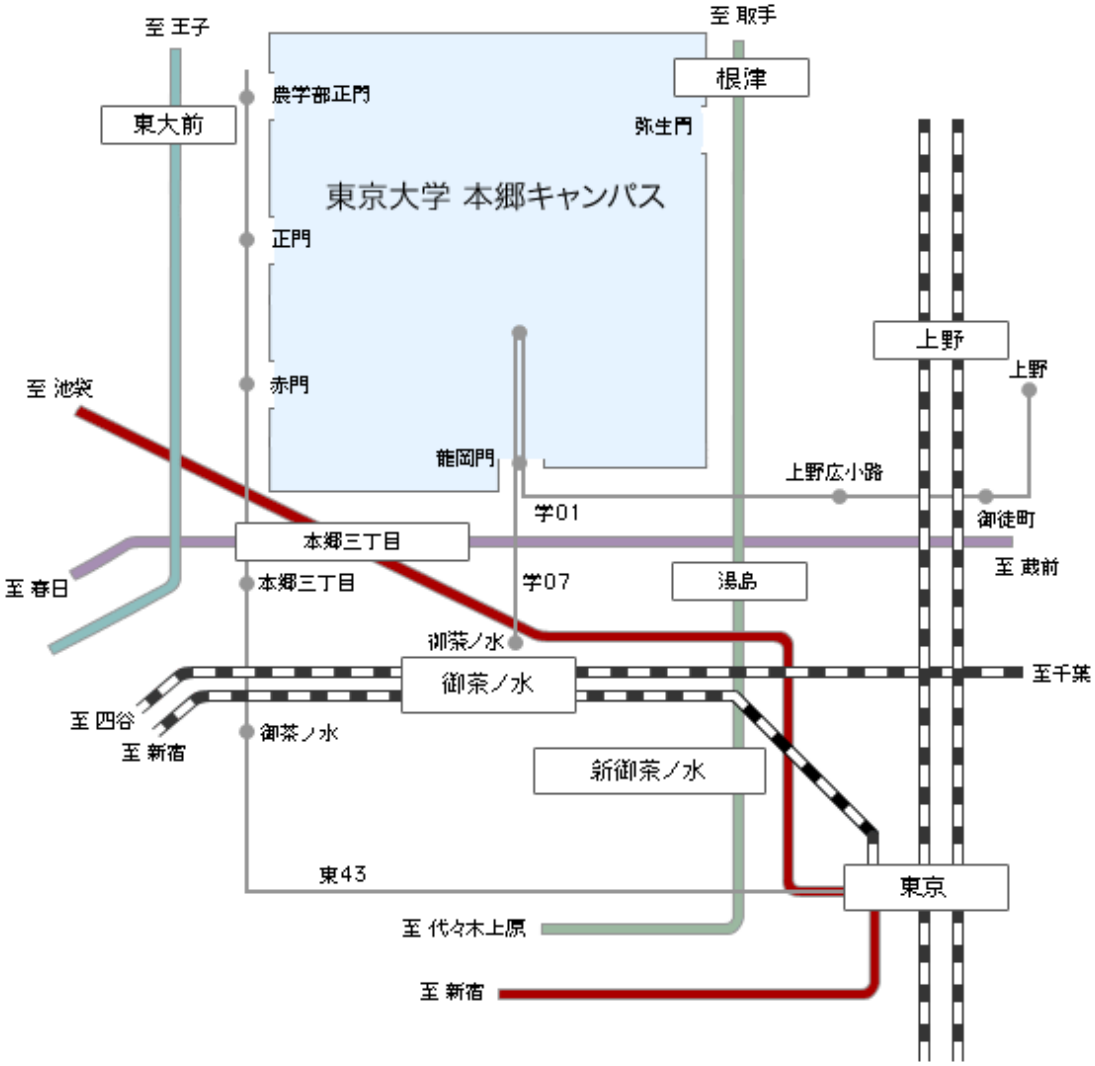
特別講演では、台湾・中央研究院近代史研究所の雷祥麟博士による「漢医学研究の研究戦略－1920 年代台湾における杜聰明の医学思想－」(日本語訳)で、台湾からの留学生として日本で初めて博士号を京都大学で得た杜聰明の医学思想や、漢医学研究の方法論としての”54321”と”12345”の戦略などについてお話しいただきます。

年会終了後は、東大学内に今年度新たにオープンいたしました伊藤国際学術研究センター内のレストラン「カメリア」にて、懇親会を開催いたします。参加される皆様におきましては、親しくご歓談のうえ、情報交換などにご利用いただければ幸いです。

2012 年 11 月 17 日

日本薬史学会 2012 年会
年会長　津谷喜一郎 (東京大学薬学系研究科)

会場（東京大学本郷キャンパス）までのアクセス



最寄駅	駅からの所要時間
本郷三丁目駅（地下鉄丸の内線）	徒歩 8 分
本郷三丁目駅（地下鉄大江戸線）	徒歩 6 分
湯島駅または根津駅（地下鉄千代田線）	徒歩 10 分
東大前駅（地下鉄南北線）	徒歩 1 分
春日駅（地下鉄三田線または大江戸線）	徒歩 15 分

＊電車の他、JR 御茶ノ水駅、上野駅などより大学行きのバスが出ております。

＊駐車スペースが限られているため、自動車でのご来場は控え公共輸送機関をご利用ください。

会場案内

＜東京大学本郷キャンパスマップ＞

年会受付　　：薬学系総合研究棟　2F 講堂前ロビー

講演会場　　：薬学系総合研究棟　2F 講堂

理事・評議員合同会議会場：伊藤国際学術研究センター　3F 中教室

懇親会会場　　：伊藤国際学術研究センター内レストラン「カメリア」

（年会会場から伊藤国際学術研究センターまでは徒歩 10 分ほどの距離です。当日は係の者がご案内いたします）

参加登録

年会参加：事前登録された方は、事前登録者用の受付にて参加費をお支払いください。
事前登録がお済みでない方は当日受付にて参加登録をしたのち、参加費をお支払いください。
（会員、非会員、学生会員の区別がございます。）

懇親会参加：事前登録された方は、受付時に参加費と同時に会費もお支払ください。
当日参加も受け付けております。係員にお申し付けください。

＜各種参加費＞

1. 日本薬史学会 2012 年会

会員（事前登録）	¥4,000-
会員（当日参加）	¥5,000-
非会員	¥6,000-
学生	¥1,000-

2. 懇親会

会員および非会員	¥5,000-
学生	¥1,000-

キャンパス内での注意事項

・キャンパス内は全面禁煙となっております。ご理解とご協力をお願いいたします。
・昼食は各自お取りください（理事・評議員合同会議にご出席される方は会場にてお弁当の用意がございます）。キャンパス内ではコンビニ他、いくつかのレストランがご利用いただけます。詳しくは係の者までお尋ねください。

日本薬史学会 2012 年会(東京)　プログラム

受付開始（9:30-）

開会の挨拶（10:00-10:05）　日本薬史学会 2012 年会会長　津谷喜一郎

口頭発表 1（10:05-11:05）　座長：三澤美和（日本薬科大学）

1. 漢方処方における薬用量と調製方の関係－多味剤と大剤について－
鈴木達彦（東京理科大学）
2. 石見銀山「いも代官」井戸平左衛門と医師・中嶋見龍および錦織玄秀“診察録”について
成田研一（島根県薬剤師会江津･邑智支部）
3. 明治時代の局方における「錠」の日本名とラテン名
五位野政彦（東京海道病院･薬剤科）
4. 事業構造から見る血漿分画製剤市場の歴史的変遷
坂上裕一郎，津谷喜一郎（東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学）

年会長講演（11:05-12:05）　座長：高田昌彦（日本薬史学会北海道支部長）
薬効評価の回り灯籠　津谷喜一郎（東京大学大学院薬学系研究科医薬学）

昼食･休憩（12:05-13:10）

日本薬史学会理事・評議員合同会議（12:10-13:00）
伊藤国際学術研究センター3F 中教室（東大赤門そば）

口頭発表 2（13:10-14:10）　座長：折原　裕（東京大学大学院薬学系研究科）

5. 新渡戸稲造と星一の交流
三澤美和（日本薬科大学）
6. 星薬科大学に保存されていた国内初のキナ栽培に関する一次資料
南雲清二（薬史学会会員）
7. 薬物学書に見る消化性潰瘍治療薬の歴史的変遷－明治から現代まで－
大谷聡子，海保房夫（東京理科大学薬学部）
8. 近代西欧医・薬学発祥史　第 9 報　薬物有効成分の単離と特定
辰野美紀（日本薬史学会）

特別講演（14:15-15:15）
Chair: Michiho ITO (Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University)

座長：伊藤美千穂（京都大学大学院薬学研究科）

Research Strategy of Chinese Medicine: A Case of Dr. Tsungming Tu in the 1920's Taiwan

Sean Hsiang-lin LEI (Institute of Modern History, Academia Sinica, Taiwan)

漢医学研究の研究戦略－1920 年代台湾における杜聰明の医学思想－

雷祥麟（台湾・中央研究院近代史研究所）

口頭発表 3 (15:20-16:20)　座長 : 西川隆 (東京薬科大学)

9. Drug Information, Clinical Pharmacy, Pharmaceutical Care が日本の薬学に与えた影響

赤木佳寿子（一橋大学大学院社会学研究科）

10. わが国における医薬品開発 25 年史－キラル医薬品等について－

榊原統子[1)]，吉岡龍藏[2)]，松本和男[3)]

([1)]一般財団法人日本医薬情報センター，[2)]田辺三菱製薬(株)プロセス化学研究所，[3)]京都大学化学研究所)

11. 緊急安全性情報の歴史

高橋春男（一般財団法人日本医薬情報センター）

12. 日向薬（くすり）事始め（その 14）－日向における種痘の歴史－再考（Ⅱ）

岸信行[1,2)]，高村徳人[1,3)]，宇佐見則行[4)]，○山本郁男[5)]

([1)]九州保健福祉大学QOL研究機構，[2)]宮崎・日向・富高薬局，[3)]九州保健福祉大学薬学部，[4)]奥羽大学薬学部，[5)]前・九州保健福祉大学薬学部)

口頭発表 4 (16:20-17:20)　座長 : 森本和滋 (医薬品医療機器総合機構)

13. 清代・民国期重慶の薬材流通

石川晶（学習院大学大学院人文科学研究科史学専攻・博士後期課程)

14. ユダヤ人と薬－西フランク王に仕えたユダヤ人医師をめぐる問題－

田中玉美（名古屋大学大学院文学研究科・日本学術振興会特別研究員 DC）

15. グラーツ(オーストリア)の薬局と Spital（救貧院）

石田純郎（岡山大学医学部非常勤講師）

16. 1980 年代以降の米国ワクチン産業：医薬品行政による戦略転換

ジュリア・ヨング（法政大学）

次年度年会長挨拶（17:20）　日本薬史学会 2013 年会会長　高田昌彦

閉会挨拶（17:25）　日本薬史学会 2012 年会会長　津谷喜一郎

懇親会（17:40-19:40）　伊藤国際学術研究センター1F レストラン「カメリア」

発表に関するご案内

＜座長の先生方へ＞

・ご担当開始の 15 分前までに受付にお越しください。その後は係の者が誘導いたします。
・特別講演、年会長講演の発表時間は、質疑応答を含めて 60 分となっております。
・一般講演の発表時間は、一演題あたり 15 分（発表 12 分、質疑応答 3 分）となっております。
・発表時間につきましては、以下の要領でお知らせいたします。

予鈴 1 回：発表終了 1 分前（開始後 11 分経過）
予鈴 2 回：発表終了時（開始後 12 分経過）
予鈴 3 回：質疑応答終了時（開始後 15 分経過）

・円滑な進行にご留意・ご協力をお願いいたします。

＜演者の先生方へ＞

・運営・進行のため、時間厳守でお願いいたします。講演にはノートパソコンと液晶プロジェクタを使用します。ノートパソコンにつきましてはなるべく各自でご持参ください。運営側でも用意いたしますが、特殊な使用方法をされる方は対応しかねることがありますので、あらかじめご留意ください。
・ご発表の 1 時間前までに、USB 記録媒体などの発表データを受付に提出してください。
・ご発表の 15 分前までに、受付までお越しください。
・一般講演の発表時間は、一演題あたり 15 分（発表 12 分、質疑応答 3 分）となっております。
・発表時間につきましては、以下の要領でお知らせいたします。

予鈴 1 回：発表終了 1 分前（開始後 11 分経過）
予鈴 2 回：発表終了時（開始後 12 分経過）
予鈴 3 回：質疑応答終了時（開始後 15 分経過）

・円滑な進行にご留意・ご協力をお願いいたします。

日本薬史学会 2012 年会（東京）

年 会 長 講 演 要 旨

薬効評価の回り灯籠

東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学・津谷喜一郎

近代の薬事行政において、明治から大正にかけて売薬の取り締まりにあたっての「無効無害主義」や「有効無害主義」の考えはあったが、薬効評価の具体的な方法論が論ぜられることはなかった。

1960 年代になり、当時広く使われていた「保健薬」に対して高橋晄正らが批判した頃より薬効評価の方法論が社会的にも注目された。佐久間昭の『くすりに強くなる本』(1971)に「雨乞いの太鼓は、実のところ雨が降るまで続けられるのです。・・・この 2 つの事実を、太鼓をたたいた「ので」雨が降ったというように、因果として結び付けるには問題があります。」とある。「薬を使った、病気がなおった、ゆえにその薬が効いた」は「雨乞い三た論法」としてまとめられこの用語は広く用いられた。

こうした状況を背景に、薬事行政では、1967 年の厚生省薬務局長通知「医薬品の製造承認等に関する基本方針について」、1971 年の同「薬効問題懇談会の答申について」が発行され、欧米とほぼ同じ基準での薬効評価が行われることとなった。そこでは、ランダム化比較試験(RCT)の用語はほとんど使われず「二重盲検法」が薬効評価の代名詞になっていた。薬効評価は医療技術評価のひとつである。高橋晄正の関与した鍼灸(1962)や漢方薬(1969)のRCTはそれぞれ世界初の報告であるが、多くのRCTは医薬品の領域であった。

医療技術評価として日本に関連した歴史をたどると、1951 年の朝鮮戦争で急性肝炎に罹患した米軍兵士に対する京都での RCT、1941 年の陸軍 731 部隊による細菌兵器開発における RCT、1936 年の大阪大学・今村荒男による看護婦生徒に対する BCG の準 RCT、さらに 1882-1884 年に高木兼寛による脚気予防のための食事で歴史対照を用いた試験に対する森林太郎の批判、などが見られる。

1991 年にカナダの Guyatt GH により「エビデンスに基づく医療」(EBM)なる用語がはじめて使われ、1990 年代後半から日本でも普及し始めた。エビデンスには「グレード」があるという考えがその根幹に存在する。ランダム化比較試験(RCT)が上位で、専門家の意見(expert opinion)が下位に位置し、その間にいくつか存在する。一例報告はエビデンスのグレードが低いものである。日本でも医薬品以外の評価に RCT を使うことが多くなった。

1980 年代後半から、薬効評価に別の潮流が生じた。患者がその方法論に発言を始めたのである。抗 HIV 薬の承認プロセスに対して、AIDS の発症や、死亡などのエンドポイントではなく、CD4 値などの代替エンドポイントを使い早く市場にだすなど、患者からのアクセス性を高めるべきであるとする意見。また 2003-2008 年のアビゲイル訴訟では、未承認薬のアクセス権で争われた。こうして医薬品のコンパッショネート使用制度が整備された。

ノルウェーの NAFKAM で 2000 年に始まる患者から”exceptional case history” の登録システム、米国がん研究所で 2001 年から始まる著効例(best case)からなる”NCI Best Case Series Program”など、一例報告を収集するプロジェクトが始まった。 また同じ頃より、患者の「思い」を重視する「物語に基づく医学」(narrative based medicine: NBM)が興隆した。「雨乞いのための踊り(rain dance)も、その儀式を行っているうちは、不安感を最小限に和らげる」と、ポジティブな価値を持つものとの解釈がなされるようになった。

略　　歴

津谷　喜一郎（つたに　きいちろう）

1950 年 福井県生まれ
1972 年 東京工業大学工学部・経営工学科卒業
1979 年 東京医科歯科大学・医学部卒業
　同年より，北里研究所・附属東洋医学総合研究所にて内科・漢方医学研修
1983 年 東京医科歯科大学大学院（臨床薬理学）修了，医学博士
1984 年 WHO 西太平洋地域事務局（マニラ）・初代伝統医学担当医官として域内の
　　伝統医学の普及・発展活動に従事。
1990 年 ハーバード大学・武見国際保健講座・研究員
1992 年 東京医科歯科大学難治疾患研究所・情報医学研究部門（臨床薬理学）・助教授
2001 年 東京大学大学院薬学系研究科・医薬経済学・客員教授
2008 年 4 月　東京大学大学院薬学系研究科・医薬政策学・特任教授

学外の活動

　日本薬史学会会長，日本東洋医学会 EBM 委員会委員長，全日本鍼灸学会顧問，日本臨床薬理学会評議員，日本薬剤疫学会理事，臨床経済学研究会・ISPOR 日本部会・理事，Member of WHO Expert Advisory Panel for Drug Evaluation，国際東洋医学会(International Society of Oriental Medicine: ISOM)理事，世界鍼灸学会連合会(World Federation of Acupuncture-Moxibustion Societies: WFAS)副会長，他

　長崎大学熱帯医学研究所と東京薬科大学の客員教授，東京大学医学部，東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科，京都大学大学院医学研究科，長崎大学歯学部の非常勤講師

著編書など

- 日本で承認されていない薬を安全に使うーコンパッショネート使用制度（共著，日本評論社， 2011）
- 鍼のエビデンス 増補改訂版: 鍼灸臨床評価論文のアブストラクト (監訳，医道の日本社, 2009)
- 臨床研究と疫学研究のための国際ルール集 (共編著，ライフサイエンス出版, 2008)
- 薬剤経済学の活用:医薬品の経済的エビデンスをつくる・つかう(共編,エルセビアジャパン,2008)
- 欧州ジェネリック医薬品市場の持続発展 (監訳，日本ジェネリック製薬協会, 2008)
- ケーススタディから学ぶ医療政策ーエビデンスからポリシーメーキングへー (共編著，ライフサイエンス出版, 2007)
- WHO と伝統医学(東京大学大学院薬学系研究科医薬経済学講座, 2003)
- 薬の開発・歴史・使用 (共編著，放送大学教育振興会, 2000)
- 適応外使用のエビデンス(共編，デジタルプレス, 1999)
- 世界伝統医学大全 (訳，平凡社, 1995)
- 他

日本薬史学会 2012 年会（東京）

特 別 講 演 要 旨

Research Strategy of Chinese Medicine: A Case of Dr. Tsungming Tu in the 1920's Taiwan

Sean Hsiang-lin LEI
Institute of Modern History, Academia Sinica, Taiwan

Abstract

This article intends to solve a pair of salient enigmas in the history of medicine in modern Taiwan: Why did Dr. Tsungming Tu, a widely acclaimed representative of medical modernity in Taiwan, provide consistent support to research in traditional East Asian medicine? Reversely, why has Dr. Tu's research vision long been criticized as backward-looking and even anti-science? This article argues that Dr. Tu's research vision aimed at creating breakthroughs in at least the following four dimensions: first, Tu promoted the funding of "experimental therapeutics," a disciple that did not exist in Japan proper, let along in colonial Taiwan; second, he promoted the study of traditional East Asian medicine with experimental therapeutics, which constituted a radical break from the pharmacological tradition; third, he intended to build a research-oriented hospital, which was unheard of in East Asia at that time; and fourth, in studying traditional medicinals, he suggested adopting the "reversed-order methodology" ("54321" vs. "12345"), which started with clinical trials on the human body and therefore was widely criticized as violating the scientific and ethical code. Instead of being conservative or anti-science, Dr. Tu's research program challenged the established boundaries of scientific research as he aimed to develop its frontier. Moreover, his vision challenged the entrenched great divide between modernity and traditional East Asian medicine.

Drawing on Tu's innovative research design, this paper develops a general model for understanding the dynamics of integrative medicine. It demonstrates that the two conventional positions --"respect and preserve the authenticity of traditional medicine" and "dissolve traditional medicine through scientific integration"—are just the two polarized extremes. Between these two mutually exclusive positions, a whole spectrum of possibilities exists for integrating East Asian medicine with biomedicine, possibilities that I would characterize as the "creation of value."

Key Words: Tsungming Tu (Du Congming), Kanpo Medicine, Chinese Medicine, Experimental Therapeutics, Creation of Value, Modernity

略　　歷

・NAME

Sean Hsiang-lin LEI 雷祥麟

・ACADEMIC POSITIONS

Associate Research Fellow, Institute of Modern History, Academia Sinica, 2008-

Associate Professor,Institute of Science,Technology and Society,Yang-Ming University, 2010-

Visiting Scholar, Harvard-Yenching Institute, 2004-2005.

Associate Professor, Institute of History, National Tsing-hua University, 2003-2007

・EDUCATION

Ph.D. (History of Science) and M.S.(Chemistry), The **University of Chicago**.

B.S. (Chemistry), **National Taiwan University**.

・INTERNATIONAL ACADEMIC AWARDS/POSITIONS

1. Zhu Kezhen Junior Award of the International Society for the History of East Asian Science, Technology and Medicine, 2005.
2. Nicholas Mullins Award of The Society for Social Studies of Science, 1998.
3. *East Asian Science, Technology and Society: An International Journal* (Duke University Press), 2007-

・MAJOR PUBLICATIONS

1. Sean Hsiang-lin Lei, "Qi-Transformation and the Steam Engine: The Incorporation of Western Anatomy and Re-Conceptualisation of the Body in Nineteenth-Century Chinese Medicine," *Asian Medicine: Tradition and Modernity* (forthcoming in December 2012)
2. Sean Hsiang-lin Lei, "Habituating Individuality: Framing Tuberculosis and Its Material Solutions in Republican China," *Bulletin for the History of Medicine* 84 (2010), 248-279.
3. Sean Hsiang-lin Lei, "Moral Community of *Weisheng*: Contesting Hygiene in Republican China," *East Asian Science, Technology and Society: An International Journal* 3:4 (2009), 475-504.
4. Sean Hsiang-lin Lei, "How Did Chinese Medicine Become Experiential? The Political Epistemology of *Jingyan* (Experience)," *Positions: East Asian Cultures Critique*, 10:2 (2002), 333-364.
5. Sean Hsiang-lin Lei, "From *Changshan* to a New Anti-malarial Drug: Re-networking Chinese Drugs and Excluding Traditional Doctors," *Social Studies of Science* 29:3 (1999), 323-358.

日本薬史学会 2012 年会（東京）

一 般 講 演 要 旨

01

漢方処方における薬用量と調製法の関係
― 多味剤と大剤について ―

鈴木達彦　東京理科大学，北里大学東洋医学総合研究所

漢方治療において多種類かつ大用量の薬剤を投与するとき、その理論背景として引き合いに出されるものの中に成無己の「七方」がある。「七方」は成無己『傷寒明理論』薬方論序に記載され、漢方処方を７分類したものと考えられている。「七方」に挙げられているのは大、小、緩、急、奇、偶、複（中）の７種類であり、このうち大方と小方は WHO/WPRO 用語集（WHO International Standard Terminologies on Traditional Medicine in the Western Pacific Region）では以下のように定義されている。「大方（major formula）：a formula or prescription which consists of many ingredients or large dosage of medicinals, ...」。「小方（minor formula）：a formula or prescription which contains only a few ingredients of small dosage, ...」。大方が大用量（大剤）もしくは多種類の構成生薬（多味剤）であるのに対し、小方が小用量かつ少ない薬味の処方とされていることは、これらを分類するための要因に薬用量の多少と薬味の多少との２つが独立してあることを示している。しかしながら、これが成無己の「七方」を解釈したものであるのならば、不十分な理解によるものであると為さざるを得ない。

『傷寒明理論』では生薬を君、臣、佐使薬に分け、処方についてそれらの組み合わせ方から述べている。「君一臣二、制之小也。君一臣三佐五、制之中也。君一臣三佐九、制之大也。君一臣二、奇之制也。君二臣四、偶之制也。君二臣三、奇之制也。君二臣六、偶之制也」。ここでは臣佐の数（薬味の数）によって、大、中、小方を分類し、一方で構成生薬の数の奇偶によって、奇方と偶方を分類している。その中にあって「君一臣二」の 3 種類の生薬の組み合わせからなる処方は小方でもあり奇方でもあることになり、すなわち、「七方」とは、処方を一律に７分類するものではなく、処方の性質を示すものとみなせる。

緩方、急方については、薬用量と薬味の両方により、処方の性質を分けている。「数多則気緩、不能速達於下、必剤大而数少、取其気迅急可以走下。数少則気急、不能発散於上、必剤少而数多、取其気易散」。ここでは薬味が少なく、加えて用量が大きい方は急方として下焦に働くとされ、一方、薬味が多く、用量が少ない方は緩方として上焦に働くとされており、薬用量と構成生薬の数を相関させることで処方の性質を定義している。

以上から、WHO/WPRO 用語集にあるように、大方について大剤であることと多味剤であるということを並列にして定義することはできない。今日、しばしば見られるように「七方」をもとにして大方と大剤、および多味剤を同一視して薬用量を多く設定することは伝統医学に対する曲解であり、もとより生薬を多種類使えば必然的に大用量の処方となるといった見方も誤った認識であるとみなせる。

なお、本研究の成果は JSPS 科研費 24929026 の助成を受けたものです。

02

石見銀山「いも代官」井戸平左衛門と医師・中嶋見龍および錦織玄秀“診察録”について

成田　研一　島根県薬剤師会江津・邑智支部

石見銀山「いも代官」として知られる大森代官井戸平左衛門正朋（寛文 12 年：1672～享保 18 年：1733）は第 19 代大森代官として享保 16 年（1731）9 月に着任し、享保 18 年（1733）5 月に笠岡で死去するまで、その任にあった。その 1 年半余の間に、当時、西日本を襲った享保の大飢饉に直面し、救荒対策として幕府の許可を待たずに年貢の減免、年貢米の放出を断行したり、サツマイモを救荒作物として導入栽培して多くの領民を救済した。杉本苑子著「終焉」にもその義挙と生涯が描かれている。その遺徳が敬愛され、石見地域を中心に数多くの頌徳碑（芋塚）が建てられている。臨死の記録とされる「錦織玄秀診察録（個人蔵）」は長く所在不明であったが、近頃あらためて確認された。死因は、許可なく年貢米を放出したことの咎として自死したという説もあるが、「錦織玄秀診察録」により病死であると判る。

井戸平左衛門は 60 才の高齢で着任した当初、病んで石見銀山領大田村の医師、中嶋見龍（元禄 6 年：1693～明和 6 年：1769）の治療で快癒したことが、平左衛門の前任の代官海上弥兵衛からの享保 16 年 10 月 2 日付の感謝状に記されている（石見銀山資料館所蔵）。中嶋見龍は大阪の古林見宜堂正禎の門下で修業した後、大田の地で生涯を医業に尽くした名医として知られている（島根県医家列伝）。

「錦織玄秀診察録（個人蔵）」による井戸平左衛門の死去は、島根県史・第八巻（昭和 47 年発行：島根懸史・昭和五年発行の復刻版）に詳しい。今回、改めて原文と照らして検討した。享保 18 年 4 月に笠岡に赴いた井戸平左衛門は、4 月 18 日から死去する 5 月 26 日までの間に、各所の医師 13 名による治療を受けている。玄秀の記録による平左衛門の症状は、4 月当初は「少々悪寒而患於咳喘・・・腫気面部手足少々有」。玄秀自身は 5 月 14 日「朝、脉診」し「其証喘咳甚、腹堅、陰嚢腫大、而大便一昼夜内三度、足衰無紋、踊泉凸脉滑数」とし「辞而不治、四診皆悪症」と治療を断念している。玄秀は 5 月 19 日に「江州」に帰り、26 日に平左衛門は死去している。後記に「知於病根医者、無一人矣、過言成ㇳㇾ予者知之、雖知之、今治遅、笑哉」と嘆いて、他医を厳しく評価する文言が続いている。

今回、この「錦織玄秀診察録」の前半部を検討したところ、「大坂見宜頼治療薬用事」、「見宜薬方」という記載があった。さらに「治止帰時朋友中嶋見龍談薬・・・見龍・・・」という箇所があり、玄秀と中嶋見龍がともに古林見宜堂の医術の影響を受けた医家であり、互いに意見を交換する間柄であったと推測される。錦織玄秀の生年等は未詳であるが「・・宮内村の人・・元禄九年（1696）簗瀬村（現美郷町）に移住、医を業とした。・・寛保元年（1741）没・・」と記されている（邑智町誌・上・昭和 53 年刊）。また先の「過言成ㇳㇾ予者知之、雖知之、今治遅」という文言から、石見銀山領の医師として代官井戸平左衛門の診療に当たった経歴があったと考えられる。また、中村家文書「文政三年（1820）　銀山方役所御用日記」の正月五日に、医師中嶋見禎（中嶋見龍の二代後裔の医師、没年安政二年（1855））の代理人が正月の挨拶に来たという記載があり、中嶋家も代官所に出入りする医家であったものと思われる。

明治時代の局方における「錠」の日本名とラテン名

五位野政彦　東京海道病院，薬剤科

はじめに：日本薬局方における「錠剤」のラテン名の変遷について三宅が『日本製剤技術史』(じほう 2001)に記している．これはは日本薬局方第一版以前の『局方』における「錠」(錠剤)の語とそのラテン名の使用例，およびその背景についての報告である．

方法：明治時代初期から昭和初期の日本薬局方および，同時代の調剤学関連書籍に登場する「錠」の語とその解説を調査した．同時に，19 世紀における英国，ドイツ，オランダの薬局方における関連記載事項を調査した．

結果：結果を表１．に示す．

1826 年のオランダ局方には「錠」に相当する剤形が存在せず，それを一部範とした『軍医寮局方』には錠剤の掲載がない．しかし英国局方を範とした『海軍薬局方』には「錠剤之部」が存在する．『江戸ハルマ』(1796)には「trochi」類似の語は収載されていない．

考察：現在の JP16(2011)の「錠剤」の定義と明治・大正時代における「錠剤」の定義は全く異なるものであった．特に明治時代の「錠」は，JP16 の「トローチ」「バッカル錠」等に相当するものである．現在では医療用医薬品として多くの口腔崩壊錠が上市されており，これらはいわば「先祖がえり」したものであるともいえる．名称の変更は錠剤の製造方法が「湿式」から「乾式」へ転換したことも理由の一つであると考えられる．

『海軍薬局方』において「トロキサイ」を「錠剤」と訳した理由は不明である．

表１．『局方』における「錠」「錠剤」ラテン名

書名	発行・施行年	記載例	ラテン名	附記
軍医寮局方	M4(1871)	収載なし		
海軍薬局方	M5(1872)	錠剤之部	トロキサイキュス（カタカナ）	10 品目掲載
陸軍薬局方第二版	M11(1878)	記載なし		
日本薬局方（第一版）	M20(1987)	○○錠	Trochisci Acidi tannici　等	錠として 6 品目掲載
日本薬局方第 2 版	M25(1892)	錠剤	Trochisci.	
第 3 改正日本薬局方	M39(1906)	錠剤	Pastilli.	
第 4 改正日本薬局方	T9(1920)	錠剤	Pastilli.	
第 5 改正日本薬局方	S7(1932)	錠剤	Tabulettae	
英国局方	1867		TROCHISCI BISMUTHI etc.	
ドイツ局方	1882		TROCHISCI	
英国局方	1885		TROCHISCI ACIDI BENZOICI etc.	
オランダ薬局方	1826	記載なし		

04

事業構造から見る血漿分画製剤市場の歴史的変遷

坂上裕一郎, 津谷喜一郎
東京大学大学院薬学研究科医薬政策学

血漿分画製剤は、ヒトの血液中の血漿蛋白質を分離・精製して作られる医薬品である。血漿という一つの原材料から、低温エタノール分画法などの製造工程を経て、アルブミン、人免疫グロブリン、血液凝固因子など様々な血漿分画製剤が製造される。血漿分画製剤誕生の歴史は、1941 年にハーバード大学教授のコーン (Edwin J Cohn) が、この低温エタノール分画法を確立したことに遡る。

この一つの原材料から、同一工程を経て複数の製品が製造される仕組みを「連産品」と呼ぶ。連産品であることから、血漿分画製剤の製造において、何が主製剤であるかということは自明ではない。本報告では、主製剤を「その製剤の製造に最も多くの原料血漿を要するもの」と定義した。

本報告の目的は、連産品という特徴を持つ血漿分画製剤について、その事業構造という観点から、血漿分画製剤市場の歴史を辿ることである。

血漿分画製剤の事業構造を明らかにするために、「収率」(yield)という概念を使用する。収率とは、1 リットルの血漿から、目的とする血漿蛋白質をどれ位の量、採集できるかを示す指標である。すなわち、それぞれの血漿蛋白質の収率に、それぞれの製剤価格を乗じたものの合計を、原料血漿 1 リットルあたりの血漿分画製剤事業の収益 (revenue per litre) と考えることができる。

その収率という概念を利用して、まず、血液凝固第 VIII 因子、アルブミン、人免疫グロブリンのいずれが、世界の血漿分画製剤市場において主製剤の役割を担ってきたのかについて分析した。分析方法として、各製剤の総供給量を、それぞれの血漿蛋白質の収率で割り返すことによって、各製剤の製造に必要とされる原料血漿量を求めた。そして、これらを年代ごとに比較した。

その結果によれば、2000 年代初頭までは、アルブミンが主製剤の座に就き、それ以降は、人免疫グロブリンが主製剤の役割を担ってきたということが明らかになった。この分析結果は、1998 年の Cochrane Injuries Group Albumin Reviewers のシステマティック・レビューによって、世界的にアルブミンの需要が減少し、その一方、1990 年代以降に、適応拡大によって人免疫グロブリンの需要が、世界的に増加してきたという歴史とも符号する。

ついで、原料血漿の全世界の総採集量と、主製剤を製造するのに必要とされる原料血漿量との差を歴史的に比較した。この差が大きくなる程、採集した血漿量が過剰状態であること、すなわち非効率的な状況であることを示す。

その差を時系列で追ってみると、1990 年代末頃から次第に血漿が過剰状態となり、2000 年代半ばに、その差はピークを向かえている。事実、この時期に、血漿分画製剤市場では、血漿分画製剤メーカー同士の合併が相次ぎ、世界的な血漿分画事業の合理化の方向に大きく進展していったのである。

このように、血漿分画製剤の事業構造を理解することは、その市場の歴史を再確認する上で有用であり、かつ、今後の市場の動きを予測する上でも活用できるものと思われる。また、国単位でこうった分析を行うことで、国ごとの血漿分画製剤市場の歴史分析や、市場特性の把握、さらには将来予測にも役立てることができるであろう。

05

新渡戸稲造と星一の交流

三澤美和
日本薬科大学

星製薬株式会社および星薬科大学創立者である星一は、1911（明治 44）年星製薬を創立し、大正時代に日本一・東洋一の製薬会社にまで発展させた。モルヒネ、キニーネなどのアルカロイドの工業的製造をわが国で最初に成功させ、大正年間欧米列強に輸出したことは特筆すべきことである。明治・大正・昭和にわたる 77 年間の星の人生に大きな影響力を与えた一人に新渡戸稲造がいる。今回、星と新渡戸の交流を追ってみる。星は 1894（明治 27）年 21 歳で米国に渡り、コロンビア大学に入学した。在学中 25 歳の時に、ニューヨークで『日米週報』という日本語新聞を発刊した。星一が新渡戸稲造と初めて出会ったのは、1899（明治 32）年である。星 25 歳、新渡戸 37 歳のときである。新渡戸が病気療養のため渡米し健康の回復に努めた。その滞在中に著書『武士道』を英文で執筆した。星は日米週報の取材のため新渡戸の談話をとりに出かけた。新渡戸は夫人の生地フィラデルフィアにしばらく滞在していたので、いくどか新渡戸に会いに行ったと思われる。星は日本の発展を願う真摯な新渡戸に魅かれていった。1900（明治 33）年、英文書『BUSHIDO　The Soul of Japan』は出版される。星は同年衆議院議長であった大岡育造に誘われて欧州視察に同行し、パリで開催された万国博覧会に参加した。星は新渡戸とこの時パリで再会している。新渡戸は後藤新平台湾民政長官から、同府殖産課長への就任を要請されており、就任前にパリで植民政策とくに熱帯産業の調査をしていた。新渡戸と星は、パリで同宿してそこで生活することになった。博覧会を機にパリで万国新聞記者大会が開催されたが、星は日本の特派員代表として「日本の新聞、その過去と現在」と銘打って講演した。その話は好評を博したが、同宿していた博識な新渡戸のアドバイスが盛り込まれていたに違いない。この長期間のパリでの滞在は、互いに理解し縁を深めるまたとない機会となった。星は 1901（明治 34）年に一時帰国し、後藤に誘われて台湾に同行した。そこでも新渡戸と再会した。新渡戸から砂糖産業計画などの話を聞いたが、その折新渡戸から結婚話をもちかけられた。津田余奈子という女性で、すぐに米国に連れて行けないが婚約をした。その女性は姉が日本の女子教育の先駆者で津田塾大学創立者津田梅子であった。星は米国での日米週報社の経営に苦しんでおり、余奈子を呼び寄せる見通しは立たなかった。余奈子は結婚をあきらめ、この話は実を結ばずに終わった。1906 年（明治 39）年、後藤と新渡戸は米国の製糖産業などの視察旅行を行った。米国留学中の星は、新渡戸と相談して、全米にわたって生産設備を中心に重点的な視察計画をたて、3 カ月間後藤の案内を行った。新渡戸は台湾総督府を退任した後京大教授、第一高等学校校長、東大教授、東京女子大学初代学長、国際連盟事務局次長、貴族院議員などの要職を歴任する。新渡戸の養子である孝夫は星製薬社員を務めた。1933（昭和 8）年新渡戸が亡くなるまで星と新渡戸との家族ぐるみの親しい交流は続いた。新渡戸と星は道が違っても、持って生まれた類まれなる才覚を発揮し、日本の発展のために力を奮い、多くのことを成し遂げた。ともに誠実で純粋な人生を歩んだ二人の交流についてはそれほど多くの資料は残っていないが、素晴らしい世界であったように思われる。

06

星薬科大学に保存されていた国内初のキナ栽培に関する一次資料

南雲清二
日本薬史学会

キナノキ（キナ、cinchona　アカネ科）は抗マラリア薬であるキニーネの製造原料として世界的にも極めて重要な薬用植物である。筆者はその国内栽培の歴史についてこれまで調査してきたが、栽培成功に至るまでの過程が以下のようにおおむね明らかとなった[1)]。

①明治 15（1882）年：　沖縄・鹿児島県山中での国内初の栽培の試み

②明治 40（1907）年頃：台湾恒春熱帯植物殖育場での試み

③大正初期（1915）頃：　台湾の帝大演習林などにおける試植

④大正 11（1922）年：　星製薬による台湾での栽培成功

以上のうち、①の内容は明治政府がインドより導入した種子から得た苗を用い、農商務省の命を受けた田代安定（たしろやすさだ、 1856～1928）が鹿児島・沖縄両県の山中で試みたものであった。しかしその試みは失敗に終わってしまったが、その体験は製薬を目的とした国内栽培化の礎として大きな足跡を残した。また①の内容は農商務省が明治 21（1888）年に編纂した「農務顛末」に収載されている文書から明らかにされたものであった。

一方、著者は平成 23（2011）年 5 月に星薬科大学（大学）の史料編纂室に保存されている大学および星製薬株式会社の資料を精査したところ、①に関する資料〔冊子 2 点（A および B）と田代安定の肖像写真 1 点〕が保存されていることに気付いた。今回その資料内容について検討したので報告する。

資料内容を検討した結果、A（全 78 頁）はこの事業に関係する 13 項目の文書を集めたもの。B（全 192 頁）は鹿児島・沖縄両県においてキナ苗の植付作業を行ったひと月半の作業を日誌形式で記述した直筆記録。A の 13 項目の文書の多くは上記した農務顛末の収載文書と内容はほぼ一致し、文面の照合からそれらは農務顛末への掲載文の元となる文書の写し、または下書きと判断された。

これまで①の事業実態を伝えるものは、上述した農務顛末に収載された要約文書だけであった。しかし今回発見された資料 A、B はその収載文のもとになった田代安定による直筆一次資料とみられる。本資料の発見により、①における植栽地点の選定や植付け作業内容などを含め、この事業全体をより詳細を知ることができるようになった。一方、明治初期の輸入洋薬で最も重要なものはキニーネとヨードカリであった。特に明治 7 年の台湾出兵（征台の役）や同 10 年の西南戦争ではキニーネが不足し、その必要性と贋薬対策が大きく叫ばれた。そうした時代背景の中で行われたのが①である。本資料はその実態を伝える一次資料として貴重であり、また琉球処分（明治 12 年）直後の沖縄島民の風俗習慣や当時の自然環境の記述も豊富で注目される。

1）南雲清二：薬学雑誌，**131**(11)，1523-1543 (2011)

07

薬物学書に見る消化性潰瘍治療薬の歴史的変遷
―明治から現代まで―

○大谷　聡子，海保　房夫

東京理科大学薬学部

消化性潰瘍は、古くは紀元前5世紀にHippocratesによる記述が見られる人類に馴染みの深い疾患である。今日でこそヒスタミンH_2受容体阻害薬（H_2ブロッカー）やプロトンポンプ阻害薬（PPI）によって薬物治療で治る病気となったが、その病因が解明され治療法が大きく変化したのはここ数十年の間のことである。H_2ブロッカーの開発者James W Blackがその功績により1988年にノーベル医学生理学賞を受賞したことからもこの薬剤の画期性、重要性が伺える。それ以前、潰瘍は再発や悪化を繰り返し、手術をせざるを得ないケースも少なくなかった。今回は、明治以降の薬物学書にみられる消化性潰瘍治療薬の変遷について、歴史的事項を交えながら年代を追って調査した。

・～昭和20年代

制酸剤として、古くからの経験に基づき、アルカリ塩(重曹、酸化マグネシウム等)を投与し、胃酸の中和を図っていた。その他補助的に使用した薬剤として被覆薬のビスマス塩、バリウム塩、粘滑薬のアルテア根、サレップ漿などがある。20世紀の初めにはアトロピンやロートエキスを胃酸分泌抑制に用いる方法が考案されたが、副作用のため多くは使用されていなかったようである。この時代は外科治療と食事療法の分野で進展はあるものの、薬物治療の面では大きな変化は見られない。

・昭和30~40年代

1950年のメタンテリンを皮切りに抗コリン剤の合成が昭和30年頃より盛んになり、より副作用の少ない薬剤を求めてプロパンテリン、ファイナリン、塩酸ジサイクロミン等数多くの種類が登場した。抗コリン剤単独では胃酸分泌抑制能が低いため、制酸剤を併用し胃内に残った胃液を中和させるのが基本的な薬物治療の方針であった。制酸剤では、三ケイ酸マグネシウム、水酸化アルミニウムゲルといった制酸性、吸着性、保護作用をもった製剤が合成され、広く応用されるようになった。

・昭和50～60年代

H_2ブロッカーのシメチジン(1975)、ラニチジン(1976)、ファモチジン(1981)が相次いで開発され、1982年にはシメチジンが日本での発売を開始した。その他抗ガストリン薬、抗ペプシン薬、潰瘍組織再生促進薬、鎮静薬・トランキライザー、PG製剤など様々な作用機序の薬が登場するが、H_2ブロッカーの優位を覆すほどの高い治療効果はなかったようである。ただしH_2ブロッカーにおいても服用中止後の潰瘍再発率が問題となった。

・平成～

1991年に日本での発売を開始したPPIのオメプラゾールは、1994年に消化性潰瘍との関連が明らかにされたヘリコバクター・ピロリの除菌療法にも効果を発揮し、今日までPPIは消化性潰瘍治療における第一選択薬として広く用いられることとなっている。

今回は参考資料として薬理学書を主に使用したが、こうした教科書類では大まかな流れは掴めるものの詳細な使用状況まで調査することは難しいようである。また、薬剤が開発、発売されてからこれらの資料に収載されるまでのタイムラグは、長いもので10年以上になるものもある一方で、PPIは日本発売前からその効果を期待する記述がなされていることから、薬剤間の注目度に差のあることが明らかとなった。

08

近代西欧医・薬学発祥史

第９報　　薬物有効成分の単離と特定

辰野美紀　　日本薬史学会

本研究シリーズの一貫した目標は、近代医学・薬学概念は、どのような歴史的体験を駆動因として発祥してきたのかを解明しようとするものである。そこで重要な点は、この時代の歴史的事象の中には多くの矛盾する事象が混在しているので、従来までの医・薬学史研究のように、単に同時代の歴史的事象を並列して示す手法によっては、近代医学・薬学の淵源を明らかにすることは不可能であろうと考えられる。そこで、新たな手法として歴史的事象を貫く構造的連関の分析を行うという手法を導入することにより近代以前と近代の医療・薬物観との切れ目を明らかにしようと試みるものである。

現在までにそのための研究を以下のようにまとめて発表してきた。

（１）Ｍ．Ｆｏｕｃａｕｌｔの　臨床医学の誕生　では語られていない臨床薬学活動が１８世紀末から１９世紀初めのフランスで行われていたことを日本薬史学雑誌に報告した。

第１報　２８（１）２０－２７（１９９３）

第２報　２８（２）７３－７９（１９９３）

第３報　２９（３）４８９－４９７（１９９４）

第４報　３２（２）１９５－１９９（１９９７）

また、第３２回国際薬史学会（ＩＳＨＰ）（１９９５年・Ｐａｒｉｓ)で口頭発表を行った。

その仏文と和訳は、日本薬史学雑誌　３２（１）８８－９２（１９９７）に報告している。

（２）Ｍ－Ｘ．Ｂｉｃｈａｔの病理解剖学（ａｎａｔｏｍｉｅ－ｐａｔｈｏｌｏｇｉｑｕｅ）の導入について分析した。

（３）パリの薬剤師らによって、薬用植物の本体を目に見えるものとして示そうとした歴史的体験について報告した。第５報　３２（２）２００－２０５（１９９７）および第３４回国際薬史学会(１９９９年・Ｆｉｒｅｎｚｅ)口頭発表。

更に、Ｆ．Ｍａｇｅｎｄｉｅの処方集の出版とその先駆的研究が周辺諸国に与えた影響については、薬学会年会で報告を行った。

今回は、（１）（２）（３）は、単に同時代に偶然に起こった事象ではなく、同根の概念に起因して出現してきた事象であること、そして、これらを貫く構造を明らかにしたい。

09

Drug Information, Clinical Pharmacy, Pharmaceutical care が日本の薬学に与えた影響

赤木佳寿子　一橋大学大学院社会学研究科後期博士課程院生

Drug Information（DI）, Clinical Pharmacy（CP）, Pharmaceutical Care（PC）はいずれも米国の病院薬剤師の活動理念が日本に輸入されたものであり、日本の薬学、薬業に大きなインパクトを与えた。その影響を歴史的に検証することは、近年の薬剤師のあり方や役割の変化の本質に迫り、これからの薬剤師のあるべき方向性に示唆を与えると考えられる。

なぜならば、日本に紹介されたDI、CP、PCは病院での薬剤師活動のみならず、6年制教育年限延長の検討など薬学教育現場、および薬剤管理料などの保険診療点数や薬事法改正など行政にまで影響を及ぼしているからである。

例えば、DIの日本への紹介は1960年代に病院薬局において話題になりその活動が活発化したという影響があった。薬剤師に必要な教育としての医療薬学を提案した久保文苗はDIが行える薬剤師を想定していた[i]。1969年には日本病院薬剤師会にパンチカード委員会が設置され、1971年には「病院におけるDI活動の業務基準」が制定され、その翌年には日本医薬情報センターが設立された。また、CPが紹介されると、その実施のために大学院に医療薬学（臨床薬学）専攻科が設置され、1980年の薬学教育基準では医療薬学という分野が新しく創設され、臨床（医療）薬学方面への教育が重要視されるようになった。そして、この医療薬学分野の教育をめぐって医療薬学実務実習を含む6年制への年限延長が議論された。1988年には病棟での薬剤師のCP活動について「入院患者に対する調剤技術基本料（100点）」が設置され、そののち、200点、400点、と改定されその重要さを示している。さらに1993年にPCがFIFA東京大会で紹介され、薬剤師活動の目指すものがヒトのケアであることが認識され、医療薬学の解釈もひろがり、1994年には薬剤師の在宅医療への参加も認められるようになり、「訪問薬剤管理指導料」が創設された。などの変化が見られた。

本研究では、DI、CP、PCといった米国由来の薬剤師活動理念が具体的にどのように影響を与え、どのようなことが起こったのか、なぜそのようなことが起こったのかについて検証し、近年の薬剤師の変化の本質は何かについて考察し、薬剤師の役割研究の一助としたい。

---

[i]久保文苗「薬の専門家としての薬剤師（特に開局薬剤師）とドラッグ・インフォメーション」日本薬剤師協会雑誌, 19, pp7-14（1967）

わが国における医薬品開発 25 年史　―キラル医薬品について―

○榊原　統子[*1]，吉岡　龍藏[*2]，松本　和男[*3]
[*1]（一財）日本医薬情報センター，[*2]京都大学化学研究所，[*3] 日本薬史学会

目　的：最近，わが国の新薬開発が鈍化していると言われている．その変遷を調べるために，過去 25 年間（1986～2010 年）に承認された新薬，そのうちの日本オリジン（わが国発新薬），キラル（光学活性）医薬品などを年代順に調査した．（本報告での新薬とは：単味の新成分含有医薬品）

調査方法：まず，添付文書に記載されている医薬品の販売開始年月を JAPIC で作成している XML データより抽出し，それを基に医薬品の日本での販売開始年月を調査した．次いで，各社のインタビューフォームから成分の化学構造，キラル（光学活性）の有無，主な薬効等を調査した．なお，承認年月日は新薬承認審査報告書データベース「日本の新薬」の情報も参考に調査した．

結果と考察：1 例を示す．

年　　代	新薬数*[1]	日本オリジン数*[2]	光学活性医薬品数*[3]
1991～1995 年	158	59　(37%)	34　(58%)
1996～2000 年	121	29　(24%)	15　(52%)
2001～2005 年	99	24　(24%)	15　(63%)
2006～2010 年	129	18　(14%)	11　(61%)

[1]：新成分のみ、[2]：括弧内は新薬に対する割合、*[3]：括弧内は日本オリジン医薬品に対する割合．

・日本オリジン新薬（わが国発）は減少する傾向にある．
・ 2000～2005 年の新薬数が減少していたが，それ以降は回復している．
・ 光学活性医薬品の割合は全ての期間（1990 年代以降）で半数以上であった．
・ 光学活性医薬品の中には，以前ラセミ体として承認されていたものを、改めて光学分割し、承認し直した製品が含まれている．
・ 薬効分野の変遷、抗体医薬品などの台頭についても触れてみたい．

緊急安全性情報の歴史

高橋春男　一般財団法人日本医薬情報センター

１．はじめに

緊急安全性情報は致命的な副作用を防止するために緊急かつ重要な安全性情報として、その伝達の徹底を図るよう、医療機関への配布を指示される文書である。緊急安全性情報は、黄色系の紙で作成するためにイエローレター、また、医師等に直接配布することから、ドクターレターとも呼ばれる。緊急安全性情報の作成基準の改訂、及び過去に配布された緊急安全性情報の内容について分析した。

2．方法

3 回にわたる緊急安全性情報の作成基準の改訂の変遷について取りまとめた。次に 1986 年から現在までの約 25 年間に配布された医薬品の緊急安全性情報を収集し、その特徴について分析した。

3．結果及び考察

１）緊急安全性情報の作成基準の改訂

緊急安全性情報は 1970 年代中盤から、当該製薬企業と厚生省との協議により作成され始めた。これまでの経験を踏まえて、1986 年 11 月に日本製薬団体連合会が「緊急安全性情報の作成基準」をとりまとめ、緊急安全性情報の作成基準や具体的様式について定めた。その後、1989 年 10 月には厚生省から「緊急安全性情報の配布等に関するガイドライン」が通知され、より具体的な作成基準や様式が示され、配布にあたっては緊急安全性情報配布（等）計画書を作成し、配布等の完了後には同配布（等）完了報告書を作成し、厚生省に提出することとなった。2011 年 7 月には厚生労働省から「緊急安全性情報等の提供に関する指針」が通知され、近年の情報提供の IT 化の現状を踏まえて、提供方法が改訂された。同時に通常の使用上の注意改訂よりは重要な安全性情報で、緊急安全性情報に準ずるものとして安全性速報（ブルーレター）の作成や情報提供に関する基準も制定した。

2）緊急安全性情報の内容分析

1987 年 1 月以降に配布された医薬品関連の緊急安全性情報 58 報について内容を分析したので、主な特徴を述べる。内容の詳細については学会当日に報告する。

・新薬の臨床試験症例は少なく、市販後に多数の症例に使用されて初めて致命的な副作用が報告されるために、緊急安全性情報の配布は新薬に比較的多い傾向があるが、古い製品でも少なくない。

・これまでは毎年のように断続的に緊急安全性情報が出ていたが、2007 年 3 月に「タミフル（オセルタミビルリン酸塩）による異常行動」以来、出ていない。

・緊急安全性情報は中枢神経薬から造影剤まで幅広く出ており、薬効群毎の偏りはない。

・緊急安全性情報配布後も同じ副作用が繰り返し発生するために、複数回、緊急安全性情報を出しているものもある。

・緊急安全性情報を配布しても当該副作用が減少せず、販売中止した品目もある。

12

日向薬(くすり)事始め（その 14）－日向における種痘の歴史－再考（Ⅱ）[1]

岸信行[1,2]，高村徳人[1,3]，宇佐見則行[4]，○山本郁男[5]

[1] 九州保健福祉大学薬学部QOL研究機構，[2] 宮崎・日向・富高薬局，[3] 九州保健福祉大学薬学部，[4] 奥羽大学薬学部，[5] 前・九州保健福祉大学薬学部

[はじめに]我々は、日本薬学会第 132 年会（札幌）において、日向の種痘の初めについて疑義があり、4 つの説を文献的に挙げた。それらは「1）碓井玄良、若山健海、福島邦成の 3 人が同じ頃（年月不明）－人づくり風土記（宮崎）宮崎県史、2）前田杏斉、嘉永 2（1849）年－篠原秀一著：宮崎県都城庶民史、3）嘉永 3（1850）年、福島邦成は、長崎にて蘭人（不明）について種痘法を学び、持ち帰って里人に接種、4）若山健海と福島邦成の二人の医師が協力、健海が嘉永 2（1849）年 1 月、長崎に行き、邦成がいた宮崎（延岡藩の飛地）にて接種」とある。定説によれば、「嘉永 2（1849）年 7 月（6 月説あり）、バタビア（ジャカルタ）より蘭館医、モーニッケが持参した痘痂（かさぶた、白神痘ともいう）を同年 7 月 17 日、佐賀藩医、楢林宗建によって 3 児に接種され、宗建の子、健三郎のみが感作した。これが我が国における最初の牛痘接種である」とされている。しかるに日向では、1）では年月が明らかでなく、2）の前田杏斉説は嘉永 2（1849）年と時期は符合するが今のところ不明。都城は薩摩藩に近く、薩摩より入手したのかも知れない。3）の福島邦成単独の嘉永 3（1850）年説は最も受け入れやすいが文献が少ない。4）の説について本報において、詳しく報告する。日向における種痘の時期について曖昧な点は、「緒方洪庵と適塾」藤野恒三郎監修（1980）の P-40 松田武作図による「我が国、種痘拡大図」に表れている。すなわち、この図は我が国の諸藩における種痘実施年月日を記したものであるが、何故か九州各藩の筑前、筑後、豊前、豊後、肥前、肥後、薩摩は、その種痘実施が矢印で示されているものの、唯、日向のみの記載がない。もし、4）説が正しいとするならば、日本における種痘の歴史を改訂する必要がある。したがって、慎重に取り扱わなくてはならない。

[結果と考察]宮崎県東郷町誌にはこう書かれている[2]。以下転記する。『若山牧水（歌人）の祖父、健海は文化八年二月三日、現在の埼玉県に生まれ、天保二年（一八三一）長崎に行き、楢林宗建、竹内玄洞、緒方洪庵、等について蘭学と西洋医術を学び、天保七年（一八三七）の時、来町し坪谷で医を業とした。健海は長崎出島蘭館医官のモーニッケに種痘を学び、嘉永二年（一八四九）三月六日長男、立蔵外十名に種痘を施した。これは我国では最初の種痘であって、まさしく健海は極めて謹厳で文学を愛し漢籍を好み自ら漢詩も作り省淵と号した。明治二十年十一月二十六日、七十七才で没した。』とある。この町誌の原報を探したところ、昭和 19 年 11 月 20 日に若山牧水研究者として知られる大悟法利雄著の「若山牧水伝記篇」の中にあることが分かった[3]。これによると「若山健海は福島邦成と協同して、**嘉永 2（1849）年、酉、3 月 6 日に、日向の国宮崎において**、種痘が行われた」というのである。この人名録には「種痘Koepok伝嘉永酉初春上旬到干崎陽蘭人Mohnike君為師得是術而帰干宮崎施之連名」とあり、250 余名の名が挙げられている。もし、このことが事実であるとするならば、日本医学史（種痘伝来史）を書き改めなければならないことになり、重大である。これまでの我が国の「種痘の初め」の定説は上述のように「**嘉永 2 年 7 月長崎において**、ドクトール・モーニッケによって成功した」ということになっている。我々は偶然にも日向の種痘史を調査している過程でこの史料に遭遇した。ここに報告し会員の御意見を頂きたい。

[文献]（1）山本郁男、岸 信行、宇佐見則行、日向薬事始め（その 13）－日向における種痘の歴史－再考（Ⅰ）、日本薬学会第 132 年会要旨集 4、P-356（2012）、（2）宮崎県東郷町誌、宮崎県東臼杵郡東郷町誌編さん委員会、P-465（1979）、（3）大悟法利雄、若山牧水伝記篇、東京二見書房（1944）

13

清代・民国期重慶の薬材流通

石川　晶
学習院大学大学院 人文科学研究科 史学専攻 博士後期課程

四川省をはじめとする中国西南地方は薬材資源が豊富で，明代にはすでに江西省樟樹鎮の薬材商人の活動の痕跡が確認でき，そして清代においては全国各地から薬材商人が往来し取引を行った。その中でも四川省の重慶（巴県）は薬材の流通上，最も重要な拠点となる都市であり，また同時に非常に大きなマーケットでもあった。

重慶は長江沿いに位置し，その上流は支流も含め四川のみならず雲南、貴州、西蔵等の薬材生産地および中継地点に連なり，下流は全国流通の最大拠点であった湖北省の漢口に達した。このような地理的要因を背景として，重慶の薬材市場は大いに発展した。

このような重慶薬材市場においてその成立の最初期から活動していたのは，主に外省から来た薬材商人達であった。一般的に中国では商人が商業的進出を果たした各地で，出身地を同じくする者同士で，もしくは同業者によって「幇」と呼ばれる組織を形成したが，各地から重慶にやってきた薬材商人達もまた，「江西幇」や「広東幇」「陝西幇」等の同郷組織を形成し，彼等外省人達の活動拠点となる会館、公所が建てられた。

本報告では，民国期に重慶中国銀行によって編集された『四川省之薬材』および清代、民国期に記された西南地方の地方志を元に，また人民共和国成立後に記された文史資料も参考とし，清代の重慶の薬材市場がどのようにして発展していったか，またその過程において江西、広東、陝西等の外省出身の薬材商人の活動がどのような役割を果たしていたかについて明らかにしていきた。

一方，当時の薬材業がどのように展開されていたかについて，『四川省之薬材』には具体的にその業態の区分と各々の役割についても記されている。大まかに分けると①字號業（卸売りを中心とする）、②行棧業（宿泊施設や倉庫を貸しながら仲介業務をする）、③鋪戸業（各種薬材の店頭での小売、転売）となり，ここから当時すでに高度な生産、流通、販売のシステムが確立されていたことがわかる。本報告ではこのような重慶の薬材業の業務の実態についても論じていきたい。

14

ユダヤ人と薬―西フランク王に仕えたユダヤ人医師をめぐる問題―

田中 玉美　名古屋大学大学院文学研究科・日本学術振興会特別研究員 DC

カロリング期は、いわゆるカロリング・ルネッサンスによって、教会の教育において医学が重視されるようになった時代である。また、キリスト教において病は神の懲罰や悪魔の仕業と考えられていたため、病の治癒は神の赦しあるいは悪魔からの解放であり、宗教的救済の意味ももっていた。キリスト教の教義に従った病因の理解と教会における医学教育という 2 つの要因から、多くの聖職者や修道士が医学を学び医師となり、13 世紀頃より大学での医学教育が始まるまでの数百年にわたって、教会と修道院は医学教育及び医療活動の重要な担い手であった。しかしながら、ユダヤ人による治療、そしてその土地に伝承されてきた祈祷やまじないといった土着の治療法は消失しておらず、様々な治療を行う医療家が各所に混在していた。

とくにユダヤ人は、その医療行為を教会によって非難されていた他、キリスト教徒との交流や商業活動、官職への登用等を厳しく制限されていた。しかしそのような状況下で、西フランク王シャルル 2 世（禿頭王, Charles le Chauve, 823-877）はユダヤ人医師セデキアスを侍医として擁していた。877 年イタリア遠征に同行したセデキアスは途上で熱病に倒れたシャルルに薬を与えたが、治療は功を奏さずシャルルは没した。これについてランス大司教ヒンクマル（Hincmar de Reims, 806-882）及びプリュム修道院長レギノ（Regino von Prüm, 840 頃-915）は、歴史叙述の中でセデキアスがシャルルを毒殺したと記した。しかし、シャルルの庇護下にあったセデキアスが王を毒殺したとは考え難い。実際には毒殺ではなく、シャルルは病死したのであろう。ヒンクマルとレギノの記述には、当時の聖職者たちのユダヤ人医師への非難が顕著に表れている。また、ユダヤの薬を用いないようにというキリスト教徒への警告を含むものでもある。

史料

1. *Annales Fuldensis*, Pertz, Georg Heinrich ed. *Monumenta Germaniae Historica, Scriptores 1*, Hannover, 1826

2. Hincmarus Remensis, *Annales Bertiniani,*, Weitz, Georg ed., *Monumenta Germaniae Historica, Scriptores rerum Germanicarum in usum scholarum separatim editi 5*, Hannover ,1883

3. Reginonis abbatis Prumiensis, *Chronicon cum continuation Treverensi*, Kurze, Friedrich ed, *Monumenta Germaniae Historica, Scriptores rerum Germanicarum in usum scholarum separatim editi 50*, Hannover, 1890

4. Hartmann Wilfried ed, Die Konzilien der karolingischen Teilreiche 843-859, *Monumenta Germaniae Historica Concilia 3*, 11. Meaux-Paris (845-846), Hannover, 1984

15

グラーツ（オーストリア）の薬局と Spital （救貧院）

石田純郎　岡山大学医学部非常勤講師，医史学

グラーツ（Graz）はスロベニアとの国境に近いオーストリア東南部の人口 24 万人の都市で、中世後期よりハプスブルク家の支配下に置かれ、13 世紀に都市になった。1379 年にハプスブルク家が居住地に選択し、1452 年に神聖ローマ帝国の帝国都市となった。1585 年にグラーツ大学が創設された。1999 年にユネスコの世界遺産に指定された。演者は 2012 年 5 月 30 日にグラーツを訪れ、薬局を確認し、その後、Bernard E. Mader 著 'Kleine Kulturgeschichte der Grazer Apotheken (Essay)' (Historisches Jahrbuch der Stadt Graz, 32 巻、Graz、2002 年刊)で、史実を押えた。

Graz には現在 77 軒の薬局があるが、中心の Hauptplatz（中央広場）付近には、3 軒の歴史ある薬局、旧市街のすぐ西には、修道院教会と Spital、その末裔の現役の病院がある。ヨーロッパの都市は、中心広場を持ち、広場には市庁舎、薬局などがある。その町で最古の薬局である。都市は周囲に防御壁を持ち、現在の地図からでも都市の境界が読み取れる。

グラーツの中心の Hauptplatz（中心広場）には堂々たるネオ・ルネッサンス様式の建造物である市庁舎があり、広場に面して Alder（大鷲）薬局（Hauptplatz 4）がある。1535 年の創業で、店内に歴史的な薬棚を展示している。Haupt 広場から南に延びる Herrengasse 中頃の東側には、Baeren（熊）薬局（Herrengasse 11）がある。旧市街から川を隔てて西側には、Mohren（黒ん坊）薬局（Suedtiroler Platz 7）があり、この薬局は 1712 年の創設である。

黒ん坊薬局の電車通りを隔てて向かい側に、慈善の友修道士会修道院・救貧院（Kloster u. Spital der Barmherzigenbrueder）があり、敷地南東の修道院教会（Klosterkirche）は目立つ大教会である。その西側に、直営のザクロ薬局（Apotheke zum Granatapfel, Annenstrasse 4）がある。

慈善の友修道士会修道院・救貧院は、17 世紀初めに、当時のオーストリア領地内の 6 ヶ所に置かれた。グラーツでは 1615 年に創設され、最初は 12 床であった。修道院教会は、1632 年から 1636 年の間に建てられた。17 世紀の当初は Spital、すなわち、救貧院であり、貧困者、老人、病人などの困窮者一般を収容し、食住の世話をした。19 世紀後半に入り、現在の病院に専門分化した。1907 年迄に 238 床に増床され、1899 年に X 線撮影装置が導入され、1938 年から 1945 年の間に宗教色が薄められ、Krankenhaus（病院）と名称変更された。ザクロ薬局は、伝統的な内外装で営業している。天井には蛇と戯れる天使のフレスコ画が描かれている。しかしながら開業年は 1941 年と新しい。

前述文献により、グラーツの薬剤師の歴史を略記する。グラーツの薬剤師に関する確実な最初の記載は、Simon Arbaiter が 1511 年に薬剤師として働いたというものである。現在の Hauptplatz に薬局を開業したようだ。1531 年には薬剤師 Johann Zimprecht がいたとの記録がある。1550 年頃には、4 名の薬剤師がグラーツにいた。大鷲薬局、熊薬局、黒ん坊薬局の開設者に関わる記録は、この論文では触れられていない。

16

「１９８０年代の米国ワクチン産業：医薬品行政による政策転換」

ジュリア・ヨング　法政大学

１９６６年から１９７７年の間に米国のワクチンメーカーの約半数は、ワクチン産業から撤退してしまった。撤退のおもな理由は二つある。一つ目は、ワクチンメーカーの研究開発の膨大な投資に対して、利益が少ないのである。その状況は、企業のワクチン開発、とくに技術革新の側面にも、悪影響を与えった。二つ目は、とくに１９７０年代後半以降、ワクチンによる副反応が増加し、その結果、訴訟件数が、著しく上昇した。当時、米国のワクチンメーカーは訴訟保険を備えたが、ワクチン製造のリスクが大きいため、ワクチンメーカーが保険会社から保険を購入できず、一時生産停止まで踏み切った企業も見られた。

ワクチンメーカーの撤退にともなって、上述したように、社数が激減した。その状況の中で、ワクチンの種類によっては、たった一社（sole supplier）しか残らず、その一社によって全米のある種のワクチン供給をまかなうケースがあり、深刻さが増大している。１９７０年代、米国政府は、ワクチン不足による公衆衛生面の問題を把握したが、問題解決の具体策に取り組まなかった。同時にワクチン不足問題の原因となった産業側にとってのワクチン製造と技術革新を行うインセンティブが充分ではないことに気付き、ようやく１９８０年代半ば頃、米国政府はワクチン産業の行政改革を積極的に取り組み始めた。

本報告は、１９８０年代半ばの米国のワクチン行政改革を探り、問題提起と対策を分析する。米国のワクチン行政改革は、世界のワクチン産業に影響を与え、本報告ではその影響について最後に触れる。

日本薬史学会 2012 年会（東京）　実行委員会

年会長	東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学特任教授	津谷喜一郎
実行委員長	東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学修士一年	根岸辰太朗
実行委員	東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学特任助教	五十嵐　中
	東京大学薬学部薬学科六年	稲垣　英仁
	東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学修士二年	小野　晋也
	東京大学大学院薬学系研究科附属薬用植物園准教授	折原　裕
	東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学特任研究員	滕　麗達
	東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学修士二年	唐　文涛
	東京大学薬学部薬学科四年	中島　瞳
	東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学修士二年	橋本　義彦
	東京大学薬学部薬学科四年	柳澤　真央
	東京大学薬学部薬科学科四年	山口裕美子
	東京大学大学院薬学系研究科附属薬用植物園博士二年	梁　光耀

日本薬史学会 2012 年会　講演要旨集

発行日　2012 年 11 月 17 日

発行者　日本薬史学会 2012 年会　実行委員会

年会長　津谷喜一郎

〒113-0033　東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学大学院薬学系研究科　医薬政策学

tel: 03-5841-4828　fax: 03-5841-4829

e-mail: yakushi2012@gmail.com