

THE JAPANESE JOURNAL FOR  
THE HISTORY OF PHARMACY

藥史學雜誌

---

Vol. 60, No. 2.

2025

---

一目 次—

総会講演

- 東京大学薬学部源流および模範薬局を探索する ..... 長野 哲雄 ..... 73  
原 著

- アメリカ薬剤師会初代 CEO (1959-1983) Dr. William S. Apple のアメリカ薬剤師会での活動と薬剤師職能に与えた影響と寄与 ..... 西谷 篤彦 ..... 78  
明治・大正期における伏見屋市兵衛商店（現・小野薬品工業）の事業活動 ..... 安土昌一郎 ..... 85  
内山充の生涯から教えられること：出逢いと離別を経て醸成された使命感と責任感 ..... 森本 和滋 ..... 94  
日本薬局方に見られた向精神・神經薬の変遷（その 33）

- Passiflora incarnata*などの*Passiflora* sp.に含まれているハルマンアルカロイド（ $\beta$ -カルボリンアルカロイド）についての文献調査による知見、および抗不安作用、鎮静作用などの精神・神經作用への寄与についての考察 ..... 柳沢 清久 ..... 103  
戦前期における漢方復興運動の特徴－東洋医道会の結成と思想的・社会的背景に着目して— ..... 山形 悠 ..... 115

研究ノート

- 漢方方剤教育に関する薬史学的考察と新たな提案 ..... 金 兑勝 ..... 124  
名城大学薬学部標本室収蔵の生葉標本についての考察～芍薬関連生葉の調査を通して～ ..... 風岡 顯良 ..... 133

資 料

- 戦前日本の日本薬剤師会歴代会長の事績について－医薬分業運動を中心に検証する－ ..... 飯野 洋一 ..... 141

記 事

- フランスの医薬関連博物館および植物園見学報告 ..... 高松さくら ..... 157  
薬学者が行った山梨県ブドウ酒醸造黎明期のサポート ..... 五位野政彦 ..... 161

雑 錄

- 会務報告 ..... 165
- 

THE JAPANESE SOCIETY FOR THE 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

<https://plaza.umin.ac.jp/yakushi/>



## 入会申込み方法

入会のお申し込みは「入会申込書」に必要事項をご記入の上、下記の学会事務局に郵送・FAXもしくはメールに添付し、提出して下さい。「入会申込書」は、学会webからダウンロードするか、学会事務局へお問い合わせ下さい。入会申込書をいただきましてから、事務局より会費納入郵便振替用紙を送付させていただきます。

〒113-0032 東京都文京区弥生 2-4-16  
(一財)学会誌刊行センター内 日本薬史学会 事務局  
tel : 03-3817-5821 fax : 03-3817-5830  
e-mail : [yaku-shi@capjor.jp](mailto:yaku-shi@capjor.jp) ホームページ(HP)<https://plaza.umin.ac.jp/yakushi/>  
郵便振替口座 : 00120-3-67473 日本薬史学会

日本薬史学会では、著作権法及び投稿規程で定められた場合を除き、複写複製、転載複製及びAI利用に係る著作権を（一社）学術著作権協会に委託しています。当該利用をご希望の方は、（一社）学術著作権協会（<https://www.jaacc.org/>）が提供している許諾システムを通じてご申請下さい。

The Japanese Society for the History of Pharmacy authorized Japan Academic Association For Copyright Clearance (JAC) to license our reproduction rights, reuse rights and AI ML rights of copyrighted works, if not specified by the Copyright Act of Japan or Authors Instructions. If you wish to obtain permissions of these rights in the countries or regions outside Japan, please refer to the homepage of JAC (<https://www.jaacc.org/en/>) and confirm appropriate organizations to request permission.

THE JAPANESE JOURNAL FOR THE HISTORY  
OF PHARMACY, Vol. 60, No. 2 (2025)

CONTENTS

Plenary Lecture

- Tetsuo Nagano : Exploring the Origins of the Faculty of Pharmaceutical Sciences and the Model Pharmacy of the University of Tokyo ..... 73

Original

- Atsuhiko Nishitani : The First CEO (1959–1983) of American Pharmaceutical Association (APhA), Dr. William S. Apple's Activities in APhA and Influences on and Contributions to the Pharmaceutical Profession ..... 78

- Shoichiro Yasushi : The Activities of the Fushimiya Ichibei Company (Later, Ono Pharmaceutical CO., LTD.) in the Meiji and Taisho Eras ..... 85

- Kazushige Morimoto : Lessons Learned in the Lifetime of Mitsuru Uchiyama: A Sense of Mission and Responsibility Cultivated through Encounters and Partings ..... 94

- Kiyohisa Yanagisawa : Transition of Psychotropic/Neurological Drugs in Japanese Pharmacopoeia (JP) (Part 33) —Findings from the Literature Research of Harmane Alkaloids ( $\beta$ -Carboline Alkaloids) Contained in *Passiflora* sp., Including *Passiflora incarnata*, and a Discussion of Their Contribution to Psychoneurological Effects such as Anxiolytic and Sedative Effects— ..... 103

- Yu Yamagata : Feature of Kampo Revival Movement from Pre-war Showa Period—Focusing on Formation of the Touyou-idoukai, Its Ideological and Social Backgrounds— ..... 115

Research Note

- Tae Seung Kim : Medico-historical Considerations and New Proposals on Education of Kampo Formularies ..... 124

- Akira Kazaoka : The Study on the Specimens of Crude Drugs in the Specimen Room of the Faculty of Pharmacy of Meijo University—The Study on the Specimens of Paeoniae Radix-Related Crude Drugs— ..... 133

Historical Material

- Yoichi Iino : Achievements of the President of the Successive Japan Pharmaceutical Association in Pre-war Japan—Examining the Movement for the Separation of Medical and Pharmaceutical Services— ..... 141

## Report

Sakura Takamatsu : Report on a Visit to French Museums and a Botanical Garden Related to Medical and Pharmaceutical History .....	157
Masahiko Goino : Pharmaceutical Scientists Supported the Vinification in Yamanashi Prefecture during Meiji Period.....	161

## 東京大学薬学部源流および模範薬局を探索する<sup>\*1</sup>

長野 哲雄<sup>\*2</sup>

Exploring the Origins of the Faculty of Pharmaceutical Sciences  
and the Model Pharmacy of the University of Tokyo<sup>\*1</sup>

Tetsuo Nagano<sup>\*2</sup>

(Received August 4, 2025)

### 1. はじめに

令和7（2025）年4月19日（土）に東京大学薬学部講堂で日本薬学会公開講演会が開催された。本総説はその講演会において「東大模範薬局はどこにあったのか？－東大薬プラタモリー」の演題で発表した内容に基づいて、それを一部改変して執筆したものである。

### 2. 東京大学本郷キャンパス内の薬学関係施設

現在の東京大学本郷キャンパスには薬学関連施設として、薬学部（大学院薬学系研究科）および医学部附属病院薬剤部がある。明治9年に東京大学が本郷キャンパスに移転した当初からこの2つの組織の源流は存在しており、薬学部は薬剤部（当時は薬局）から分離独立したわけではなく、別の組織として存在していた。この総説では2つの源流を探索する形で話を進める事にする。

### 3. ミュルレルの提言

東京大学に2つの薬学関連組織があることを紹介するに当たって、ミュルレル博士に触れないわけにはいかないだろう。ミュルレルが明治初期の日本の医学・薬学の教育・医療制度に与えた影響は非常に大きく、彼は制度を根本から整備した。ミュルレルに関しては、最近では薬事日報（令和6（2024）年6月10日）に小清水敏昌先生が詳細に

紹介されているので、そちらをご覧頂きたいが、以下に簡単に述べておく。

彼は日本政府の依頼によりドイツより派遣された陸軍の軍医で、来日時47歳であった。ミュルレルは海軍の軍医であったホフマンと共に明治4（1871）年8月23日に横浜に到着し、大学東校（後に第一大学区医学校、さらに東京医学校と称されるようになる）に着任した。大学東校の場所は旧藤堂家上屋敷（現三井記念病院）辺りにあった。

ミュルレルには明治政府から薬学を含む医学制度改革に對して全権が与えられ、彼はそれに応えて江戸期から続く日本の医学・薬学の制度を抜本的に整備した。薬学にとって特に重要な事は医薬分業の提言であった。この医薬分業については薬史学会においても十分に議論されており、今回の本総説ではこの提言については取り上げず、もう一つの提言について紹介したい。

その提言であるが、ミュルレルは日本に着任して、日本の医学と薬学の混然とした旧態の仕組みに驚愕し、「医学と薬学は各専門家により併進すべき独自の科学分野である」として製薬学校の設置を明治政府に提言した。

### 4. 東京大学薬学部の源流

#### 4-1. 第一大学区医学校製薬学科の開校

明治初期の医務行政は文部省が担当しており、文部省長與医務局長はミュルレルらの作成した製薬学校規則案を添

キーワード：模範薬局、製薬教場、薬学部、丹羽藤吉郎、ミュルレル

\*1 本稿は2025（令和7）年4月19日に開催された日本薬学会総会（東京大学大学院薬学系総合研究棟2階講堂）における講演を加筆、訂正したものである。

\*2 東京大学名誉教授 Professor Emeritus, The University of Tokyo. 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan.

えて、明治6年6月24日付の製薬学校設立申請書を文部卿に提出した。これに沿って同年7月25日付で文部省布達により製薬学科（製薬学校としては認められず、また資料によっては製薬学科ではなく製薬学教場の名称も使われている）の設置が布告された。これが東京大学薬学部の源流となる。第一大学区医学校に附属する製薬学科として明治6年9月1日に開校した。当初予科生20名を入学させ、そのうちの半数の10名を明治7年10月に本科生として昇級させた。9名が明治10年11月に終業、試験を受けて、翌年3月に卒業証書が授与された。第1期生である。それに先立ち、明治7年5月7日に第一大学区医学校は東京医学校と改称され、長與医務局長が校長（兼務）に就任した。

当時の大きな課題は、薬学専任のドイツ人教師の招聘と実験設備の整備であった。しかし、予算の関係からすぐには実現できず、応急の対策が取られた。すなわち、本科の授業は明治7年11月24日に、司薬場（国立医薬品食品衛生研究所の前身、明治7年3月設立）の薬物教場でマルチンが教授する事で開始された。しかし、司薬場を借用しての教授は明治8年10月頃までのわずかな期間であった。これは同年6月28日に医務局が内務省に移管された事などが要因と思われる（『東京大学百年史 通史』および『国立衛研100年史』より）。これ以後は東京医学校が本郷に移転したことに伴い、本郷キャンパス内の製薬教場において講義と実験が行われた。

#### 4-2. 本郷キャンパスに製薬教場設置

図1に明治13-14年頃の本郷キャンパス内の建物配置図を示す。現在の鉄門が正門と書かれており、その正面に本部があった。現在とは基礎医学系と臨床医学系（医院）の建物配置が逆になっていて、キャンパスの西側の高台の方に医院があり、低地の東側に基礎医学系の建物がある。そして、基礎医学系の中に製薬教場が書かれていて、かなり大きな敷地面積を占めている事から重要視されている事が伺える。ミュルレルの提言である「医学と薬学は各専門家により併進すべき独自の科学分野である」を具現化したものと言えるかもしれない。

今回は紙数の関係で掲載しないが、参謀本部陸軍部測量局「五千分一東京図」においても本郷キャンパス内に製薬教場の建物が明記されているが、その建物の名称として「製薬学校化学教場」と書かれている。製薬教場と異なる標記であるが、明治期の当初から「化学」を重んじていた事によるものかもしれない。この事は図2の「製薬学課程カリキュラム」を見ても無機化学、有機化学、製薬化学、化学実地演習、製薬化学実地演習と「化学」が付いた講義

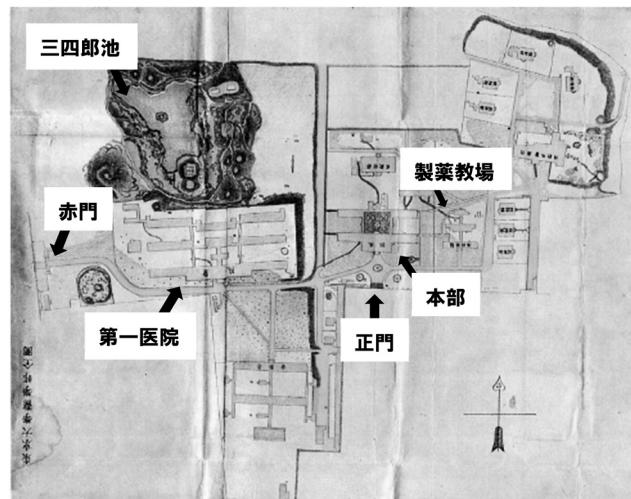


図 1 明治 13-14 (1880-1881) 年頃の本郷キャンパス建物配置図  
『東京大学医学部一覧』より

図 2 製薬学課程カリキュラム  
『東京大学医学部一覧 明治 13-14 年』より

が多数ある事からも推測される。図3に製葉（学）教場の内部を示した。教場のほか調剤室、分析室、製煉所を備えており、かなり立派である。

#### 4-3. 医院と基礎医学・薬学の建物の配置換え

その後、現在の法学部、文学部、工学部、理学部の前身にあたる組織もそれぞれ法科大学、文科大学、工科大学、理科大学として本郷キャンパスに移転してきた。医学も医科大学と改称された。

製薬教場は明治30年前後に現在の薬学部（大学院薬学系研究科）の場所に移転しており、名称も薬学科と表記さ

れている（図4）。

その後、日清戦争等で傷病兵の治療あるいは疫病の流行があり、医科大学の診療部門の大規模な拡充計画が進められた。明治33年頃から43年頃までの10年間で大学キャンパスの東南端にあった基礎医学を西側の赤門寄りの高台にある医院の場所に移し、医院は基礎医学・薬学の場所に移転させた。つまり双方の敷地を交換し、現在の建物配置となった。

#### 4-4. 東京大学の10番目の学部として独立

その後、薬学科は昭和33年に薬学部として東京大学の10番目の学部として完全に医学部から独立し、同時に建物も増改築を行い、敷地もかなり大きく拡充され、現在に至っている。東京大学の中でも確固たる存在を示すとともに、学問的にも複数名の文化勲章受章者の輩出に見られるように、教育・研究において世界に注目される生命科学の最先端拠点となっている。学部として独立したのは東京大学が開校してから80年以上を経ていたが、前述のようにその兆しはミュルレルの提言により明治初期から存在していた。

### 5. 模範薬局の探索

#### 5-1. 模範薬局の源流（その1）

明治9年に東京医学校が本郷キャンパスに移転した後、明治11年11月に神田和泉町の東京医学校の跡地に附属病院が竣工した。明治15年には第二医院と改称した。この第二医院（附属病院）内に薬局が設置された（図5）。この薬局に関しては『東京大学百年史』に以下のように記述されている。

「明治5年から3年間、ドイツ人薬剤師ニーウェルトがドイツ式薬局に革新した薬局も10年以上たって、再び旧態に復していたので、丹羽督務<sup>注)</sup>は宿弊を打破し、薬局の正常化を行った。明治23年3月1日付で第二医院薬局の管理体制を医局から分離させ、帝国大学直属とした。名称も全国病院薬局の範として、『模範薬局』と改称した。この実績により丹羽助教授は明治29年12月、本郷の医科大学附属第一医院薬局督務の兼任を命ぜられた」

ここにはじめて「模範薬局」の名称が登場している。なお、この第二医院は明治34年に出火し全焼した。その跡地には三井慈善病院（後の三井記念病院）が建設された。

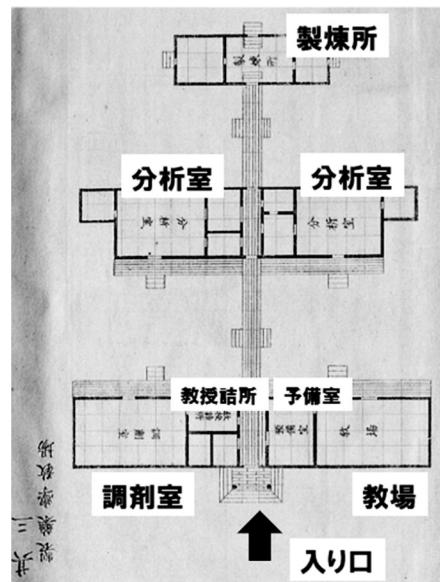


図3 製薬学教場図面

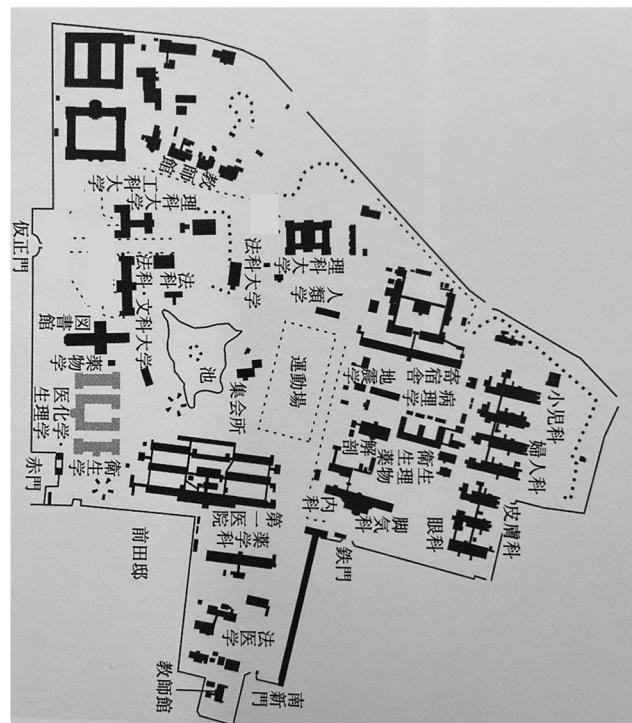


図4 明治30年頃の東大本郷キャンパス構内図  
『医学生とその時代』より抜粋

#### 5-2. 模範薬局の源流（その2）

一方、移転した本郷キャンパスの方に目を転じてみると、図1に示すように本部、製薬教場の他に第一医院を見る事ができる。図6はその第一医院の内部構造であるが、

<sup>注)</sup> 丹羽督務（丹羽藤吉郎先生、1856-1930）は佐賀藩の生まれで、当初大学南校に入学したが、その後医科大学製薬科に転校した。1878年東京大学医科大学製薬学科の第1回卒業生であり、助手、助教授、教授として栄進した。医薬分業の導入に指導者として尽力した。日本薬剤師会会长を3度も務めた。

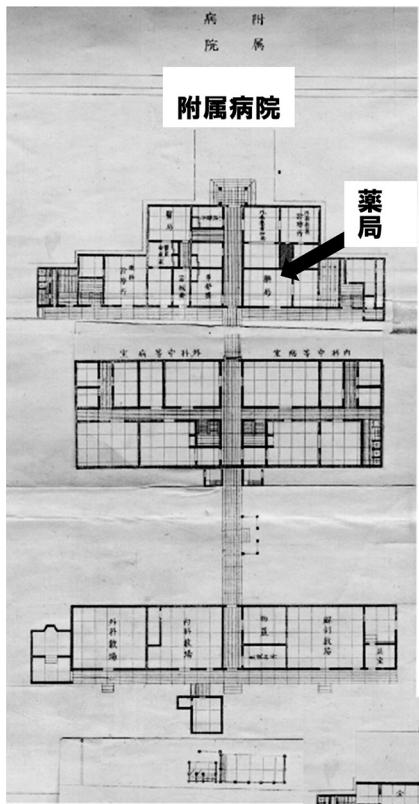


図5 第二医院(附属病院)内の薬局  
『東京大学百年史』より

「玄関を入って突き当りの右手に薬局があった」との記載がある。

この薬局に関して『薬学史事典』の小清水先生がご執筆された「医科大学病院の『模範薬局』と丹羽藤吉郎」から引用させて頂くと、「当時の医科大学医院の薬局長は、1908（明治41）年の文部省の勅令（第142号）に、『薬局長は総長監督の下に於いて医院薬局の事務を掌理す』と定められ、医院とは独立しており医院長の下ではなく総長の直接監督下にある大学附属機関の責任者だった。その責任者として丹羽が同附属医院初代薬局長に補された。丹羽は附属病院の混雑する出入り口に付設される薬局形態をやめて、諸施設の完備した独立体制とする意見を附属医院兼任の医科大学長青山と総長浜尾に訴え続けた。単なる処方調剤にとどまらず、薬品の安全性を確保するための品質試験や適正な薬品管理、製剤などを行う一方、研修生の育成のための実習室、講堂、図書室などを配備した薬局の建設を要望し同意を得た」と説明されており、丹羽先生の模範薬局設立に向けての並々ならぬ熱意が伝わってくる。

### 5-3. 模範薬局の登場

前述の丹羽先生の要望が最終的に受け入れられ、丹羽先生の設計による薬局が1910（明治43）年6月に外来患者

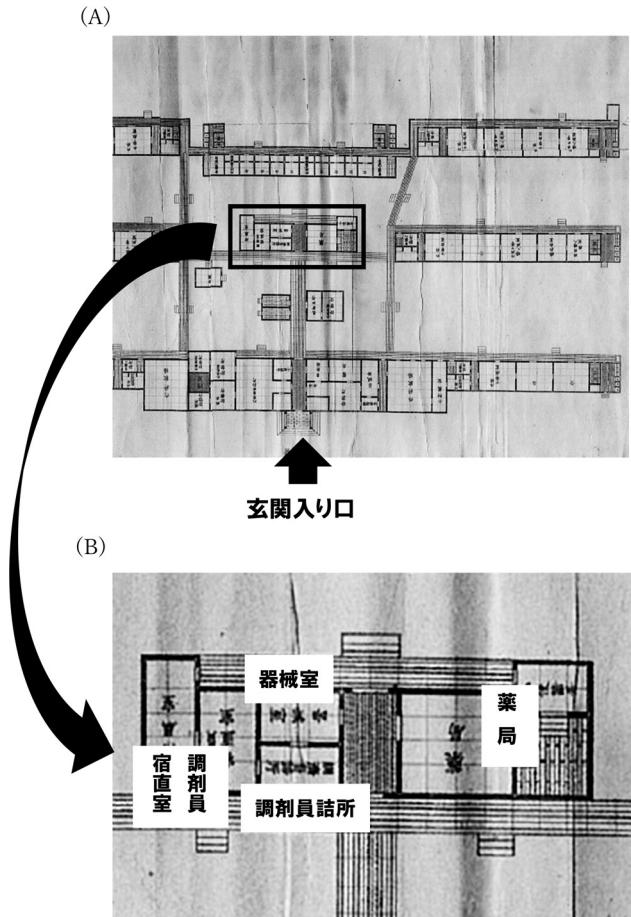


図6 (A) 第一医院の内部構造、(B) 第一医院内の薬局



図7 明治44年頃の「模範薬局」の写真

診察所に隣接した場所に、当時としては威容を誇った独立の建物として完成した（図7）。この建物はブロック建築で、帝国大学模範薬局の門標が掲げられた。

### 5-4. 模範薬局の土台発見

明治44年当時、外来患者診療所は現在の龍岡門を入った左手にあり、模範薬局がそれに隣接して建てられたとの記述から建物のおよその場所は推測が付いていた。しか

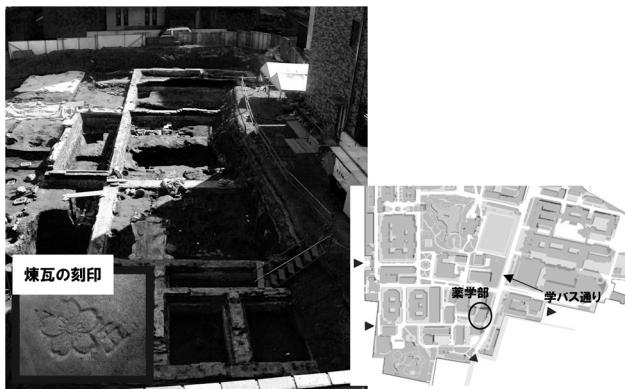


図 8 模範薬局の土台と本郷キャンパスでの場所、  
土台に使用された煉瓦の刻印

し、明確な特定までには至っていなかった。そのような状況下で、平成 14(2002)年に薬学部新棟の建設が始まった。10階建ての薬学部としては明治以来最も大掛かりな建物の建設であった。建設に先立って遺跡調査が行われた。

図 8 には9月の時点での発掘現場を示した。大変立派な土台が出現してきた。残されている模範薬局の写真からその形状を合わせると、間違いなく模範薬局の土台である事が明らかになった。土台に使われていた煉瓦には東京小菅集治監製の印が刻まれていた。場所は現在の薬学部講堂の場所に当たる。なお、遺跡調査はさらに掘り進められた結果、宝永年間の富士山の噴火の火山灰、縄文時代の狩猟用の落とし穴などが見出された。

## 6. 模範薬局の設備

丹羽先生の薬局長就任を機に薬局は附属病院からの独立を図った。

模範薬局の使命として、「薬剤師は単なる処方調剤の任務にとどまらず、積極的に処方箋を確認して、医師に助言できる見識を持ち、薬品の安全性を確保するためには、品質試験を行い、適正な薬品管理、貯蔵の責任を果たす一方、外国文献を参照して、学術の進歩を図らねばならない」との考えに基づき、内部には調剤室、薬品試験室、実習室、講堂、図書館が配置され（図 9）、医薬分業の医療方式を実施した。全国病院薬局から参観者が絶えなかった。2年生の3学期には週1回の調剤実習を行うなど教育にも力を注いだ。

## 7. 模範薬局のその後

模範薬局は昭和 13 年取り壊された。これは、昭和 4 年の失火で外来診療所の前面部分が消失した事による。新しい附属病院の完成までに 10 年近い歳月を要したが、昭和

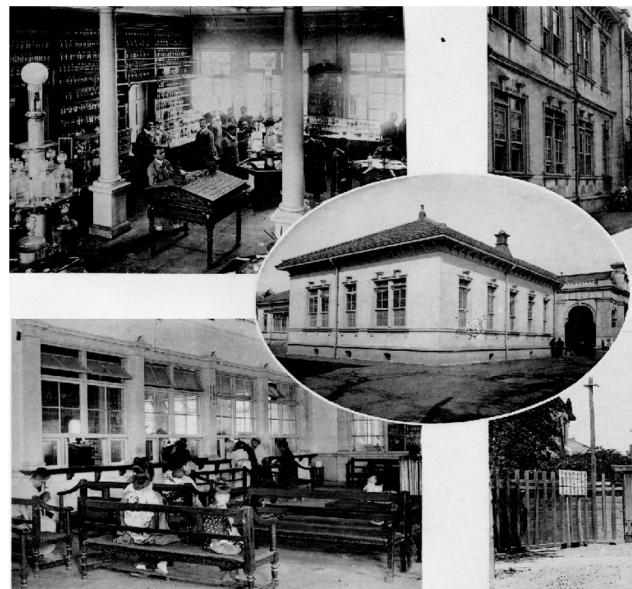


図 9 模範薬局の内部構造（大正 5 年撮影）

13 年に新附属病院が完成した後に、火災の被害を受けなかったにもかかわらず、模範薬局も同時に取り壊されて、そして薬局は現在の形と同じように附属病院内に移転した。

## 8. おわりに

「歴史にもしもはない」と昔から言われているが、あえて言わせてもらえば、もし、ミュルレルの製薬学校設置の提言あるいは昭和 4 年の外来診療所の火災がなかったならば、東大のみならず日本の薬学部は現在とはかなり違う形になっていた事であろう。

この総説により、明治初期の先人の薬学にかけた情熱が読者の皆様に少しでも伝われば、筆者として望外の喜びである。

## 謝 辞

本総説の執筆に当たって、小清水敏昌先生ならびに川西徹先生に多大なご教示を頂きました。ここに厚くお礼申し上げます。

## 参考文献

- 1) 日本薬史学会（編），奥田 潤，西川 隆（編集代表），薬学史事典，薬事日報社，2016.
- 2) 東京大学医学部・医学部附属病院創立 150 周年記念アルバム編集委員会（編），医学生とその時代，中央公論社，2008.
- 3) 東京大学百年史編集委員会（編），東京大学百年史，[https://repository.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/search?page=1&size=20&sort=custom\\_sort&search\\_type=2&q=8329&timestamp=1617199191.5342898](https://repository.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/search?page=1&size=20&sort=custom_sort&search_type=2&q=8329&timestamp=1617199191.5342898)

## アメリカ薬剤師会初代 CEO (1959-1983) Dr. William S. Apple の アメリカ薬剤師会での活動と薬剤師職能に与えた影響と寄与<sup>\*1</sup>

西 谷 篤 彦<sup>\*2</sup>

The First CEO (1959-1983) of American Pharmaceutical Association (APhA),  
Dr. William S. Apple's Activities in APhA and Influences on  
and Contributions to the Pharmaceutical Profession<sup>\*1</sup>

Atsuhiko Nishitani<sup>\*2</sup>

(Accepted July 28, 2025)

### Summary

Purpose : To investigate the first CEO (1959-1983) of American Pharmaceutical Association (APhA), Dr. William S. Apple's activities in APhA and influences on and contributions to the pharmaceutical profession.

Methods : Primary sources: APhA's website, *150 Years of Caring (A Pictorial History of the American Pharmaceutical Association)*, an APhA publication, and others.

Results : Dr. Apple worked on pharmaceutical services and these activities of the APhA have influenced the pharmaceutical profession. In addition, Dr. Apple's contributions to APhA publications and establishment of the APhA Foundation have contributed to the expansion of the role of pharmacists working in pharmacies. Many themes and committee reports have been reviewed and implemented under the leadership of Dr. Apple. The "Physician Ownership In Pharmacies and Drug Companies" court case led to the organization of legal and political challenges to advance the pharmaceutical profession.

Conclusion : Dr. Apple has made significant contributions to many areas of the APhA and is respected by pharmacists and other medical professionals in the United States. He has also influenced the Japanese pharmaceutical system and has contributed to the education and practice of pharmacists in Japan.

### はじめに

アメリカ薬剤師会, The American Pharmacists Association (以下 APhA) の初代最高経営責任者 (CEO) を 24 年間 (1959-1983) 務められた Dr. William S. Apple (以下 Dr. Apple) を紹介する。

Dr. Apple は APhA 財団の設立や「独占禁止と専売に関する司法小委員会での Dr. Apple と APhA の法律課課長 Robert F. Steves との資料」裁判事例に記載されているよ

うに薬剤師の専門職を発展させるための法的・政治的な向上に組織を導いた薬学界の人物であり、専門家としてのリーダーシップを發揮した人物である。Dr. Apple は、APhA の多くの分野で多大な貢献をし、アメリカの薬剤師やその他の医療関係者から尊敬されている。そこで、Dr. Apple の活動を紹介し、APhA での Dr. Apple の活動を通して、アメリカの薬剤師業務と薬剤師職能に与えた影響と寄与について調査した。

Key words : Dr. William S. Apple, American Pharmaceutical Association (APhA), American Association of Pharmaceutical Scientists (AAPS), APhA Foundation, Judicial Subcommittee on Antitrust and Monopoly

\*1 American Pharmacists Association (APhA Address : 2215 Constitution Avenue NW, Washington, DC 20037, <https://www.pharmacist.com/>)

\*2 日本薬史学会 The Japanese Society for the History of Pharmacy (JSHP).

## 2. 調査方法：文献情報と資料の収集

①Dr. Apple の生涯・歩み・業績は、原則一次資料と William A. Zeillmer : *Am J Pharm.* 1984 ; 41 : 266, ②Katie Ginder-Vogel : "Images from the AIHP Kremers Reference Files at the University of Wisconsin-Madison School of Pharmacy William S. Apple, former APhA CEO, was a champion for pharmacists'roles as care providers", ③*Physician Ownership in Pharmacies and Drug Companies. Friday, August 14, 1964 U.S. Senate, Subcommittee on Antitrust and Monopoly of the Committee on the Judiciary*, Washington, DC, ④APhA の HP および書籍 George Griffenhagen, Gregory Higby, Glenn Sonnedecker, John Swann : *150 Years of Caring (A Pictorial History of The American Pharmacists Association)*, APhA Publication, 2002 を確認して調査した。

## 3. 結 果

### 3.1 Dr. Apple の略歴と活動<sup>1,2)</sup>

ミネソタ州ミネアポリスに1924年10月8日に生まれ、1949年ウィスコンシン大学マディソン校薬学部卒業、1954年薬学博士号を取得、1960年 Twin City Retail 薬局協会取締役、1960-1965年ミネソタ州薬剤師会理事、1965-1966年同会長、1969-1970年同副会長、1978年フィラデルフィア薬科大学から名誉博士号を授与され、1980-1989年USP改訂委員会委員そして1959年から1983年のほぼ四半世紀にわたって APhA の最高経営責任者 (CEO) を務め、その間、薬局業務を一般小売業からも医師からも一般大衆からも尊敬される職業に全国レベルにまで高め発展させようと努力した。

### 3.2 Dr. Apple のウィスコンシン大学マディソン校薬学部での活動<sup>2)</sup>

Dr. Apple がウィスコンシン大学マディソン校薬学部で博士号取得を目指している間、薬学部の Arthur Uhl 学部長は Dr. Apple を薬学部の拡大業務の担当者として雇い、薬局経営の講義を担当させた。Dr. Apple は卒業後も薬学部に残り、薬学管理学科の初代学科長にまで昇進した。

### 3.3 Dr. Apple の薬学部卒業後の活動<sup>2~5)</sup>

Dr. Apple は、20年以上にわたって APhA を率いただけでなく、国内外のいくつかの組織にも足跡を残し、多方面にわたって影響を与えた。1964年から1969年までアメリカ薬学教育協議会 (American Council on Pharmaceutical Education, ACPE) の会長、1967年から1970年まで

全アメリカ医薬品貿易会議 (National Drug Trade Conference) の幹事、副会長、会長、1959年から1978年まで国際薬学連合 (FIP) の評議員、副会長、1970年から1978年までアメリカ世界保健協会 (American Association of World Health) の理事、副会長を務めた。世界的な影響力を持ったことから、チリ、日本、カナダ、イギリスの医薬団体の名誉会員になった。Dr. Apple は、薬剤師のための活動に対して、1965年に薬学部から功労賞、1966年にAPhA から Hugo H. Sheffer 賞、1967年にレミントン名誉メダルを授与されるなど、数え切れないほどの栄誉を受けた。1964年にメディケア・メディケイド法（主な公的医療保険制度としてメディケアは、65歳以上の高齢者、身体障害を持つ人、および透析や移植を必要とする重度の腎臓障害を持つ人を対象とした連邦政府が運営する制度で、メディケイドは、低所得者を対象に、州政府と連邦政府によって運営される制度）が成立した際、Dr. Apple は病院薬局や診療所が製薬会社から低い薬価を与えられることをやめるよう求め、価格差は地域薬局を痛めつけ、あるいは破壊すると警告した。また Dr. Apple は、薬剤師が医師や看護師と同等の医療専門家として認められるよう、また地域薬局が活動し続けられるよう尽力した。

### 3.4 APhA の薬局業務の変遷と Dr. Apple の在職中 (1959-1983年) の功績<sup>5~13)</sup>

#### 3.4.1 コンピュータデータベースの導入<sup>5)</sup>

薬物相互作用を検出するための方法のコンピュータデータベースは1977年に導入され、1983年APhA は薬物相互作用の評価に基づいた「MEDICOM」薬物相互作用データベースを承認した。最初の実用的なコンピュータは1946年に導入されたが、1953年までに世界で使用されているコンピュータはまだ15台以下だった。だが1980年までに100万台を超え、約2,000から3,000の薬局が調剤業務を支援するために何らかの形のコンピュータ自動化を使用するにいたった。1993年までに、コンピュータは1990年に成立した包括予算調整法 (Omnibus Budget Reconciliation Act, OBRA'90) の実施に不可欠なツールになった。この法律により、薬剤師はメディケイド患者を対象に医薬品使用調査 (Drug Utilization Review, 以下 DUR) を実施した。1990年、APhA とアイオワ州薬剤師協会は、州のメディケイドプログラムにDURを提供するための事業を立ち上げた。APhA は、アイオワ DUR プログラムを全国的に使用するために、Corporation Quality Assurance, Inc. を設立した。顧客には、州のメディケイド機関、第三者支払者、企業などが含まれていた。なおコンピュータ

データベースを導入することにより薬価計算などの業務が軽減され、薬剤師は調剤、処方箋のチェック、直接患者に関連することに時間をとることができるようにになった。1995年初頭までに、いくつかの保険会社が鑑査業務に対して薬剤師に報酬を支払っていた。しかし、薬剤師は、公的および民間の保険支払者の間でこれらの業務の価値を認知してもらうのに苦労していた。APhA 代議員会議は1987年に、薬剤師は製品の調剤や販売に関するかどうかに関わらず、鑑査業務に対して報酬を受けるべきであるという立場をとった。その後1996年に代議員会議は「薬物治療管理者としての薬剤師の権限を強化する」と発表し、特に「予防接種の管理に対する薬剤師への報酬とワクチン配布に対する償還」を推奨した。

### 3.4.2 Pharmaceutical Care の概念の導入<sup>5~7)</sup>

1990年に、Dr. Charles D. Hepler と Dr. Linda M. Strand によってファーマシューティカルケア (Pharmaceutical Care, 以下 PC) の概念が提唱された。これは病院のみならず薬局の薬剤師にも共通する薬剤師職能の行動哲学として歴史的にも新しい概念の導入となったことは画期的なことであった。これは患者の QOL を改善するという明確な成果を目的として、責任をもって薬物療法を提供することであり、WHO は「薬剤師の行動の中心に患者の利益を据える行動哲学」と定義し、薬剤師業務の方向性を示すものとして世界に広がった。その後その定義は、1993年、東京で開催された第2回薬剤師に関する WHO の会合や FIP 1993 TOKYOにおいて、これから薬剤師が取り組むべき業務の指針として、PC と薬剤師の行動規範となる薬局業務規「Good Pharmacy Practice (GPP)」が公表された。最新版では、「APhA は、会員を支援し、薬剤師の職を強化することで、公衆衛生の向上に尽力している」となっている。

### 3.4.3 医薬品の選択と医薬品の生物学的利用能の問題<sup>5,8)</sup>

1969年に、Dr. Lindwood Tice、APhA 会長 (1966~1967), American Journal of Pharmacy Editor (1941~1977) は「多剤併用の時代は終わり、今は強力な個別化の時代です。薬物相互作用に関する知識が生まれつつあり、薬剤師が共通の関心を持ち、情報を得なければならない責任が増大している」と述べている。APhA ジャーナルは1969年5月にこの深刻化する問題を特集し、1970年に、経口抗凝固薬やアスピリンとの相互作用を含む治療上の不適合性に関する一連の記事を発表した。1971年には APhA は薬物相互作用を評価するためのテスト・施行活動を開始し、1973年には、『薬物相互作用の評価』を出版した。また先

発医薬品とジェネリック医薬品「新薬（先発医薬品）の特許期間の終了後に他のメーカーが製造する医薬品（以下 GE 医薬品）」の違いをめぐる議論が、1969年まで激化した。問題の核心は医薬品の品質の問題であった。GE 医薬品の使用規制は、1973年にアメリカ厚生省がメディケイドの下で特定の GE 医薬品の償還に最大許容費を設定するという決定によって加速された。1960年代半ばまでに、税金で賄われる医療プログラムの増加により、代替禁止法が再び問題視されるようになった。さまざまな州が、GE 医薬品の使用を奨励する処方集を作成した。このため、APhA は1971年に「医薬品選択における薬剤師の役割」に関する白書を発行し、代替禁止法の廃止は「公衆衛生にとって、明確でタイムリーで、コスト削減につながる利益となる」と結論付けた。この「白書」は医薬品（先発医薬品、GE 医薬品）の新たな側面を促進したもので、業界は激しく反発し、大手製薬会社数社は APhA ジャーナルへの広告掲載を取りやめた。アメリカ医師会も「白書」に公式に反対を表明した。1970年代の「消費者運動」も医薬品の選択に対するさらなる支援を提供した。薬剤師が医薬品の選択に取り組むようになると、医薬品の生物学的利用能が問題になった。さまざまな医薬品の生物学的利用能を確認するために創設された APhA 生物学的利用能プロジェクトは、1973年の年次総会で開始された一連のレポートにつながり、1975, 1976, 1977年には次の医薬品に関する「生物学的利用能」が発表された（表1）。

### 3.4.4 1979年の連邦取引委員会と医薬品の選択<sup>5,8)</sup>

保健教育福祉省 (Federal Trade Commission and the Department of Health) は共同で「モデル医薬品選択法」を発表し、APhA もこれを支持した。1982年までに、医薬品選択法は49州で制定された。翌年、APhA 代議員会議は「医薬品代替品の選択における薬剤師の役割」を支持し、1987年に代議員会議は「医療チームにおける薬剤師の役割について、他の医療組織との対話を継続することを奨励した。代議員会議は、1989年、「処方せん請求における医薬品選択の決定の出所を指定するための統一手順」、1997年、APhA は医薬品選択において「薬剤師の専門的判断に基づく情報に基づいた意思決定」を支持し、「薬剤師と薬学生が補完代替薬に関する知識を身に付け、有効性、適切な使用、適応症、安全性、および起こりうる相互作用について患者にカウンセリングしやすくすることを約束した。

### 3.4.5 ジェネリックの代替<sup>5,8)</sup>

Dr. Apple は常々、薬剤師業務が医学や製薬業界から経

表1 APhA によって発表された医薬品の生物学的利用能の発表年月と医薬品名

発表年月	医薬品名
1975年1月	ジゴキシン
1975年7月	ニトロラントイン
1975年8月	オキシテトラサイクリン
1975年9月	ブレドニゾン
1975年10月	アンピシリン
1975年11月	フェニトイイン
1975年12月	テトラサイクリン
1976年1月	ヒドロクロロチアジド
1976年2月	プロポキシフェン
1976年3月	ブレドニゾロン
1976年4月	エリスロマイシン
1976年5月	ワルファリン
1976年6月	フェニルブタゾン
1976年7月	キニジン硫酸塩
1976年8月	ジギトキシン
1976年11月	スルフィソキサゾール
1977年2月	アスピリン
1977年3月	メプロバメート
1977年4月	ペムシリム V カリウム
1977年5月	塩酸パパベリン
1977年6月	硫酸鉄
1977年8月	アセトアミノフェン

濟的に切り離された独立した職業であり続けることの重要性を強調していた。1967年、APhA のレミントン名誉メダルを受章した際のスピーチでは、薬剤師が提供する薬物療法管理の開始を、薬剤師が医療従事者から独立して活動するための方法として特徴づけている。1971年、APhA は州が GE 医薬品の代替を認めることに賛成し、薬剤師は同じ有効成分を持つ複数の選択肢の中から適切な医薬品を選択する専門知識を持っていることを指摘した。

### 3.4.6 National Formulary と US Pharmacopeia<sup>5,8)</sup>

1960年代に入り、US Pharmacopeia（以下 USP）理事会のメンバーである Windsor Cutting が「USP と National Formulary（以下 NF）の合併により、フォーマットの使用が簡素化され、経済性が高まるのではないか」と問題提起し、1966年に USP 理事会の Lloyd Miller と NF 理事会の Edward Feldmann が USP と NF の合併の模索を開始し 1970年の USP 条約では合併を支持する決議が採択された。USP が APhA から NF と Drug Standards Laboratory（医薬品基準研究所）の両方を買収するという合意に達するまでにはさらに 4 年の年月がかかった。合意は 1974 年 7 月 5 日に発表され、取引完了の正式な式典は 1975 年 1 月 2 日に開催された。

### 3.4.7 APhA のアメリカ薬学会設立計画と進歩<sup>8~11)</sup>

1945年以後、薬学がかつてないほど進化し、科学者や技術者の「新世代」は、APhA の枠組み内の部会構造が自分たちの目的を十分に表していないと感じるようになり、こうした懸念は行動に移された。新しく就任した CEO の Dr. Apple は、ウィスコンシン大学の同僚である Takeru Higuchi, Joseph V. Swintosky らと協議し、APhA に新しい薬学組織を設立する計画を立てた。The Pharmaceutical Technology と Industrial Pharmacy の 2 つの薬学部会と元の APhA の薬学部会の 3 部会を統合する必要があることが明らかになった。最終的に 1965 年に、3 つの部会が統合されて Pharmaceutical Science アカデミーが設立され、部会の範囲は以前の 3 つの部会よりもはるかに広くなった。部会は、基礎薬学、経済および管理薬科学、工業製薬技術、医薬品化学、生薬学および天然物、医薬品分析および管理、および薬理学および毒物学だった。創設者たちは、製薬業界以外の科学者の参加が、アカデミーを存続可能な組織にするには、不可欠であると考えた。しかし、APhA の定款はそのような参加を禁じていた。そこで、1966 年に APhA 会員の新しいカテゴリーである「Scientific Associate」が創設された。この会員は薬剤師ではない科学者であり、APhA で投票権や役職に就く権利を持っていなかった。やがて、これらの新しい科学会員は同僚から「secondary citizens」と見なされた。薬剤師ではない Klaus G. Florey が 1980~1981 年のアカデミー会長に選出されたとき、彼は APhA 代議員会議で投票権を持たないことに気づいた。もう一つの大きな懸念は、アカデミーが APhA の方針と直接対立する問題について政策的立場をとることができるかどうかだった。その代表的な例が、APhA の「医薬品の選択における薬剤師の役割」に関する白書だった。APhA 薬学アカデミーは「白書」に異議を唱えた。そのなかには「白書の草稿が公表される前に製薬科学者の代表グループが検討する機会がなかった」という懸念も含まれていた。3 つの修正案が否決された後、賛成 227 票、反対 42 票で可決された。

### 3.4.8 アメリカ薬学会の雑誌の運営管理<sup>8~11)</sup>

アメリカ薬学会アカデミー（Academy of Pharmaceutical Sciences, 以下 APS）と APhA との対立は激化し、1955 年の戦略計画では、アカデミーは「APhA の枠組み内で高度な自治権を享受し、基本的に独自の業務と出版物を管理するべきである」と結論付けられた。これらの特定の領域の一つは、「APhA が許可する意思がなかった Journal of Pharmaceutical Sciences の運営管理を維持すること」

だった。1955年から1986年までAPS会長を務めたDr. Leslie Z. Benetは、APSの独立性を高める運動を主導した。就任演説でDr. Benetは、APhAとの緩やかな連合や完全に独立した協会など、アカデミーの代替構造関係の可能性を模索した。APhAは、脱退阻止をするために、特別チームを任命し、「科学者のニーズとAPhAの科学的ニーズの両方を調査し、両方のグループのニーズに対応するような構造的組織的取り決めを模索する」とした。

Glenn Sonnedeckerが特別チームの議長に任命され、1955年11月22日から24日に会合し、「新しい薬学アカデミーは、財政的に自立した組織であるべきである」と勧告した。APSは経済的にも行政的にも独立しているが、共通の関心分野においてAPhAと強力な協力関係を築いていた。しかし、好機は過ぎ去り、APhA薬学アカデミーの役員全員が1986年3月の年次総会で辞任し、直ちにアメリカ薬学会(American Association of Pharmaceutical Scientists, 以下AAPS)という独自の協会を設立した。APhAのCEOであるJohn F. Schlegelは、「薬科学者は常にAPhAの重要な部分である」と主張した。そこで1986年にAPhA理事会は、新しいAAPSとの混乱を避けるために、アカデミーの名前を薬学研究アカデミー(Academy of Pharmaceutical Research and Sciences, 以下APRS)に変更した。APhAは、学界を代表するJordan L. CohenとDavid A. Knapp、および産業界の科学者であるJames H. Hull IIIとLouis C. Schroeterの4人のメンバーからなるAPhA-APRS執行委員会を任命した。1986年9月20日から21日にかけて、ワシントンDCでAPRSの設立会議が開催されJordan L. Cohenが臨時議長を務めた。1990年夏の終わりに、APRSは、John A. Gans、APhAの専任副会長・CEO(1989-2009年)とAPhAスタッフのArthur H. Kibbeの指導の下、APRSシンポジウムを開催して方向性を見出した。APRSの計画は、薬学実務への応用に焦点を当てた1992年のAPhA戦略計画に不可欠なものとなった。なおAAPSは、薬剤師以外の会員も増え、独立した機関として成長を続けている。2001年、APhAとAAPSは、両組織に相互に利益のある活動で協力する契約を締結した。

### 3.4.9 APhA財団の活動とDr. Apple<sup>12)</sup>

1953年5月6日にワシントンDCで法人化されたAPhA財団は、APhA 100周年記念の副産物の一つだった。財団の活動は最初の5年間は限られたものであったが、1959年にDr. AppleがCEOに選出されると、財団の活動範囲は広がった。国税庁は以前、財団の活動が慈善、教育、薬

科学団体として分類するには不十分であるとAPhAに通知していたため、Dr. AppleはAPhA図書館、APhA博物館、およびAPhA医薬品基準研究所を財団に移管した。財団が最初に行った助成金には、1958年の病院薬剤師研修生の認定に関する研究が含まれていた。

### 3.4.10 APhA財団の活動<sup>12)</sup>

ピッツバーグ大学で実施されたprepaid prescription service(前払い処方せんサービス)に関する研究と、薬剤師の人材の有用性を文書化した研究は、どちらも1961年に財団によって支援された。この新しい活動の結果、財団は1961年4月25日に組織として免税制度が付与された。APhA財団は長年にわたり、幅広い研究分野のプロジェクトに資金を提供してきたが、1980年代には、助成金の大半が薬剤師業務の改善に関する研究に係っていた。その後、1994年に、「財団はPCを通じて治療結果を最適化するために、薬学の知識と業務を発展させる」という新しい使命に全力を注いだ。1994年の夏、財団は新しい定期刊行物「PC Profiles」を創刊した。最初の「PC Networking Directory」が発行され、薬剤師がPCプログラムの設計と実施を行うのを支援するために、最初の7件の助成金が授与された。1996年、APhA財団はプロジェクトImPACT(治療の継続とコンプライアンスの改善)を開始し、20の奨励金が支給された。革新的なプロジェクトに対して授与される賞でWilliam M. Ellisは1998年にAPhA財団の初の常勤CEOに就任し、ニュースレターのタイトルをAPhA財団フォーカスに変更した。APhAが1997年に設立したPinnacle賞は、翌年、APhA財団品質センターによって、個人、グループ、および医療組織による医薬品使用の品質改善における模範的なリーダーシップに対して初めて授与された。高度実践研究所(Advanced Practice Institute)は、1999年にAPhA財団の支援を受けてフロリダ大学薬学部で3日間のプログラムを開催し、外来診療の現場で薬剤師として働く50名以上の薬剤師が集中的な高度学習とスキル開発体験に参加した。2000年に開催された第2回高度実践研究所プログラムでは、糖尿病、喘息、心臓病、および一般的な薬剤使用の問題を抱える患者を支援する新しい方法が紹介された。

### 3.4.11 薬学教育への貢献<sup>12)</sup>

1953年のAPhA代表理事会は、少なくとも5年間の専門職前教育と専門教育を組み合わせた最小限のプログラムの導入を提案した。4年後、APhAは6年間のコースが必須となった際に「doctor of pharmacy, Pharm.D.」の学位を授与するように要請した。1977年、APhAは「薬学に

おける単一の専門学位」を提唱したが、1989年にアメリカ薬学教育評議会がnon-Pharm.D.は認定しないと発表するまで、「初級の専門博士学位」については言及しなかった。全アメリカチェーンドラッグストア協会は、「5年間で取得した学士号が薬局実務の入門レベルの学位として適切である」と主張し、この動きに強く反対した。1992年にはAmerican Society of Hospital Pharmacists (ASHP、後に1995年1月名称変更してAmerican Society of Health-System Pharmacists)とNational Association of Retail DruggistsとAPhAは共同で、初心者向けの新しい「doctor of pharmacy, Pharm.D.」の学位を支援した。

Dr. Appleは1983年に亡くなつたが、薬学教育に影響を与え続けている。

Dr. Appleの研究遺産は、同窓生と薬学部の友人によってウィスコンシン大学に設立されたDr. William S. Apple特別講座(社会・行政科学部門)を通じて生き続けており、現在はウィスコンシン大学Dr. David Mott教授(副学部長兼社会・行政科学部門長)が務めている。Dr. David Mott教授の研究は、Dr. Appleの志を受け継ぎ、薬剤師主導のサービスの発展と影響、薬剤師の業務範囲の拡大に重点を置いている。なお現在アメリカ薬史学会(American Institute of the History of Pharmacy, AIHP)はウィスコンシン大学内に設置されている。

#### 4. Physician Ownership In Pharmacies and Drug Companies の裁判事例<sup>13)</sup>

「独占禁止と専売に関する司法小委員会でのDr. AppleとAPhAの法律課課長Robert F. Stevesとの資料」によるとDr. Appleは1964年8月14日薬局及び医薬品会社の医師による所有(Physician Ownership In Pharmacies and Drug Companies)の裁判事例において「薬局の所有者が医師ではなく、薬剤師」であると言明している。このことは薬剤師の専門職の法的・政治的な地位向上につながった。なお資料は野上寿先生(東京大学医学部附属病院薬局長・東京大学名誉教授、薬学教育協議会会長(1966-1976)、第3代日本薬史学会会長(1986-1990)がAPhAから翻訳の許可を得て、当時東京大学医学部附属病院分院薬剤部、現日本薬史学会員西谷篤彦が翻訳した。

#### おわりに

Dr. Appleのウィスコンシン大学薬学部での活動、薬学部卒業後の活動、APhAでの活動(コンピュータデータベースの導入、PCの概念の導入、医薬品の選択、医薬品の生物学的利用能の問題、GE医薬品の代替、NF、アメ

リカ薬学会の設立計画と進歩、Journal of Pharmaceutical Sciences、APSの運営管理の維持、APhA財団の活動、APhA出版部門、薬学教育への貢献など)は薬剤師職能に影響を与える、薬局で働く薬剤師の役割の拡充に寄与した。APhAの会長・3人の副会長の任期は通常1年で毎年選挙にて改選され、したがってAPhAの業務はCEOが責任と権限を持って指示を出し、各テーマについて検討し実行してきた。よって長く(1959-1983)CEOを務めたDr. Appleのリーダーシップの下で多くのテーマや委員会の報告が検討され業務が実行されたといえる。さらに、Dr. Appleが関わった「Physician Ownership In Pharmacies and Drug Companies」裁判事例は「独占禁止と専売に関する司法小委員会でのDr. AppleとAPhAの法律課課長Robert F. Stevesとの資料」に「薬局の所有者が医師ではなく、薬剤師」と記載されているように、薬剤師の専門職の法的・政治的な地位向上に貢献した。なおこの資料は戦後、連合国軍最高司令官ダグラス・マッカーサーによる日本の薬剤師制度の改革の指令を受けて、薬剤師会の先生方が日本の薬剤師制度を検討するにあたって調査した外国の制度などの資料の一つである。医薬分業を示唆しており、日本の薬剤師制度の改革を進める上で参考となり影響を与えたと考察した。

#### 利益相反

開示すべき利益相反はない。

#### 引用文献

- 1) Zeillmer WA. William S. Apple. Am J Pharm. 1984; 41: 266-8
- 2) Ginder-Vogel K. Images from the AIHP Kremers Reference Files at the University of Wisconsin-Madison School of Pharmacy: William S. Apple, former APhA CEO, was a champion for pharmacists' roles as care providers. University of Wisconsin-Madison School of Pharmacy, 15 Dec 2020. <https://pharmacy.wisc.edu/2020/12/15/a-fierce-advocate-for-pharmacy/>
- 3) Apple WS. 1961 Lascoff memorial award. J Am Pharm Assoc. 1961; 1: 682-3
- 4) Watkins ES. From history of pharmacy to pharmaceutical history. Pharm Hist. 2009; 51: 3-13
- 5) Griffenhagen G, Higby G, Sonnedecker G, Swann J. 150 Years of Caring (A Pictorial History of the American Pharmaceutical Association). APhA Publication, 2002. p. 63-6; p. 95; p. 104-7 p. 108-10; p. 111-5 p. 120-4; p. 134; p. 221
- 6) Apple WS. Pharmacy today and tomorrow. Presented at the 47th Annual Meeting of the Catholic Hospital Associa-

- tion. St. Louis, MO: 1962 May 22, December 17, 1983 Died
- 7) Hepler CD, Strand LM. *Am J Pharm.* 1993; 47 (3): 533-43
- 8) Johnson VB. Drug product selection through the decades. *Am Pharm.* 1980; 20: 20-4
- 9) Higby GJ. In Service to American Pharmacy: The Professional Life of William Procter, Jr. Tuscaloosa: University of Alabama Press, 1992. p. 269
- 10) Florey KG. The Founding of the APhA Academy of Pharmaceutical Sciences: A History. Washington, DC: APhA, 1979
- 11) Palmieri A III. Thirty Years of Scientific Excellence: APhA Academy of Pharmaceutical Research and Science. Washington, DC: APhA, 1996
- 12) Fischer AB Jr. A Half Century of Service to Pharmacy 1942-1992. American Foundation for Pharmaceutical Education, 1992
- 13) Physician Ownership In Pharmacies and Drug Companies. Friday, August 14, 1964; U. S. Senate, Subcommittee on Antitrust and Monopoly of The Committee on the Judiciary, Washington, DC

## 要 旨

目的：アメリカ薬剤師会初代 CEO (1959-1983) の Dr. William S. Apple のアメリカ薬剤師会 (American Pharmaceutical Association, 以下 APhA) での活動と薬剤師職能に与えた影響と寄与について調査した。

方法：一次資料と APhA の HP および書籍 *150 Years of Caring (A Pictorial History of the American Pharmaceutical Association)* 等を確認して調査した。

結果：Dr. Apple の APhA における業務の活動は薬剤師職能に影響を与えた。また Dr. Apple の出版部門と財団活動への参画は薬局で働く薬剤師の役割の拡充に貢献した。さらに Dr. Apple が関わった薬局及び医薬品会社の医師による所有に関する裁判事例は薬剤師の専門職の法的・政治的な地位向上につながった。

結論：Dr. Apple は APhA の多くの分野で多大な貢献をし、アメリカの薬剤師やその他の医療関係者から尊敬されている。なお日本の薬剤師制度にも影響を与えるなど少なからず日本の教育・業務の参考となり向上に寄与した。

キーワード：Dr. William S. Apple, アメリカ薬剤師会, アメリカ薬学会, アメリカ薬剤師会の財団, 独占禁止と専売に関する司法小委員会

## 明治・大正期における伏見屋市兵衛商店 (現・小野薬品工業) の事業活動

安 士 昌 一 郎<sup>\*1</sup>

The Activities of the Fushimiya Ichibei Company  
(Later, Ono Pharmaceutical CO., LTD.) in the Meiji and Taisho Eras

Shoichiro Yasushi<sup>\*1</sup>

(Accepted August 13, 2025)

### Summary

Objective : This article discusses the influence caused by the leaders of the Fushimiya Ichibei Company (later, Ono Pharmaceutical CO., LTD.) during the Meiji and Taisho Eras.

Method : The paper surveys company history, memoirs, and industry history.

Results : Fushimiya Ichibei (later, Ono Ichibei) performed important negotiations against governmental organizations about the rules of the pharmaceutical industry. These contributed to establishing the foundations for medicine dealers who tended to adapt to new systems.

Conclusion : Three leaders of the company had preserved their business and contributed to the progress of Doshomachi during the turbulent times. Their activities also became the basis of the innovation later made by Yuzo Ono.

### 1. 緒 論

本論文は、1717（享保2）年に創業した大阪道修町の老舗である伏見屋市兵衛商店（後の「小野市兵衛商店」（現 小野薬品工業株式会社））の、明治・大正期における企業家活動を調査し、同時期のリーダーである六代伏見屋市兵衛（1844年から1875年まで当主）、七代小野市兵衛（1875年から1915年まで当主）、八代小野市兵衛（1915年から1956年まで当主）が企業のその後にどのような影響を及ぼしたかについて分析することを目的としている。

中でも9代目当主である小野雄造（1956年から1977年まで当主）の働きによって、小野市兵衛商店は製薬企業へと発展した。同氏の発言から、自社を製薬企業へと変革す

る契機が8代以前にあったことが示唆されている。それは、道修町を拠点とする競合他社の製薬事業や研究開発、地方への販路開拓などの活動によるものであった。

株仲間の解散、明治政府による医薬制度への西洋医学の導入、薬品の取り締まりや医薬品販売業の規制を明記した薬品営業並薬品取扱規則の公布といったものにより、明治・大正期の日本の薬業者の事業環境と当該期に当主を務めた6代、7代、8代の小野市兵衛商店当主に注目し、彼らの事績を追うことで、自企業の発展に必要な事業改革を行った9代目当主以降の、小野薬品の成長の原動力を解き明かしたい。

Key words : Meiji and Taisho Eras, Pharmaceutical companies, Entrepreneurship, Doshomachi, Modernization of Japanese pharmaceutical industry

\*1 立教大学 Rikkyo University, 3-34-1, Nishi-Ikebukuro, Toshima, Tokyo 171-8501, Japan.

## 2. 方 法

『小野薬品 300 年のあゆみ』、大阪薬種業誌、大阪製薬業史ならびに各社の史料から伏見屋市兵衛商店の活動を明らかにし、明治・大正期の同社が大阪薬業界においてどのような役割を果たしていたかについて考察する。同商店の店主が 3 代にわたり、株仲間解散と薬種商組合設立、薬舗開業試験導入、薬品の取り扱い規制といった、道修町の薬業者達が直面する新制度に適応するための基盤作りに貢献していたことを明らかにする。および 9 代目当主である小野雄造の、新会社を設立し、自商店を製薬企業へと発展させた改革とどうつながっていたかについて調べる。

## 3. 結果および考察

大阪の薬業者の代表である、道修町御三家とも称される田邊五兵衛、武田長兵衛、塩野義三郎は、明治初期から洋薬取引、医薬品製造、研究開発に着手し、新時代への適応を果たし、現在に至るまで組織を維持している。しかし薬業者の中には、従来の流通業に徹しつつ、業界に貢献し続け、その発展を支えた者もいる。

その 1 つが、1717（享保 2）年に創業した大阪道修町の老舗である伏見屋市兵衛商店であり、後の小野市兵衛商店（現 小野薬品工業株式会社）である。同商店は地方に強固な販売地盤を持っていた注文屋であり、武田薬品工業株式会社や田辺三菱製薬株式会社の資料でも言及されている。また 1937 年以降は、流通業を継続しつつ新薬開発にも着手している。

五代武田長兵衛（1904 年から 1943 年まで当主）の追想録の冒頭には、本人の言葉として「注文屋といふのが、地方の薬屋さんを得意先にもって、これが仲々えらい勢力をもって居ったものです（中略）注文屋としては、春元重助、谷山伊兵衛、小野市兵衛、乾利兵衛などが主な店でした」<sup>1)</sup> とある。また現 田辺三菱製薬株式会社の社史には「各地にとくに根強い販売地盤をもった当時の有力な注文問屋（引用者注：注文屋と同義）としては小野市兵衛・春元重助・大江喜兵衛・谷山伊兵衛・乾利兵衛（後略）」<sup>2)</sup> とあり、同業者から見て大きな影響力を持った薬業者であったことが分かる。

加えて業界誌である『大阪薬種業誌』『大阪製薬業史』の記述を見ると、薬業界にとって重要な行事に小野市兵衛の名前がたびたび登場し、貢献が認識されている。

小野市兵衛商店が薬種（医薬品原材料）問屋から製薬企業へと発展したのは、1956 年から 1977 年まで経営者を務

めた小野雄造（9 代目当主）の働きによるところが大きい。1913 年に生まれ、1936 年に大阪商業大学（現 大阪公立大学）を卒業して商店で働き始めた小野雄造は、八代小野市兵衛が当主であったころは専務取締役だった。小野市兵衛商店は 1947 年に「日本有機化工株式会社」と「日本理化学工業株式会社」を設立し、合成エフェドリンの工業化に成功する。そして翌年の 1948 年、日本有機化工を「小野薬品工業」と改称した。同社への、小野雄造の関与については「20 代の頃から『家業が生き残るには新薬の創造以外にない』との熱意を持ち、戦後（引用者注：第二次世界大戦後）はリーダーシップを發揮して 1948（昭和 23）年に製造と販売を一体化した『小野薬品』を設立」<sup>3)</sup> という記述があり、その貢献が明記されている。そしてこの小野薬品工業が 1949 年、小野市兵衛商店と日本理化学工業株式会社を吸収合併し、製造事業と販売事業が統合された<sup>4)</sup>。

また小野雄造は、日中戦争が勃発した 1937（昭和 12）年以来、新薬開発に取り組むようになった自商店の状況について「時代の流れの中で生き抜くためには、どうしても薬の製造、それも新薬の創造を手がけなければならない—これがわたしの家業の将来に対する考え方であった。なぜなら、この頃の医薬品市場は、武田、田辺、塩野義のいわゆる道修町御三家の製品によって、その 50% 以上が占められており、わたしどもはこれらのメーカーの製品を買いながら地方にもっていって売るという段になると仕入れ先のメーカーの販売員と競争しなければならない状態になっていた」<sup>5)</sup> と述懐している。当該期、小野雄造はまだ当主の座についていないが、自商店の行く末について、他の先進的な薬業者と比較しつつ憂慮していたことが分かる。よって本論文では、八代小野市兵衛が当主を務めていた頃の事業改革を、小野雄造が主導したものと解釈する。

以上のことから、小野薬品の発展には小野雄造の前代、すなわち明治・大正期に活躍した 6 代、7 代、8 代の伏見屋市兵衛（小野市兵衛）が大きく影響していると考える。よって 3 人の行動をまとめて「伏見屋市兵衛（小野市兵衛）」としてとらえ、果たした役割を分析する。また、小野雄造のコメントに道修町御三家への言及もあったので、彼らの事績も取り上げ、小野雄造に与えた影響についても考察する。

### 3.1 伏見屋市兵衛商店のおこり

まず、『小野薬品 300 年のあゆみ』を中心に、伏見屋（小野）市兵衛商店の事績を見ていく。伏見屋市兵衛商店の創設者、初代伏見屋市兵衛は 1697（元禄 10）年、現在の兵庫県川西能勢口で生まれた。奉公先である薬種商の伏

見屋市左衛門は、のちに幕府により設置された、和薬種の真贋検査を行う「和薬種改會所」の頭取に就任している<sup>6)</sup>。

1717（享保2）年、20歳で別家を許され、正式に伏見屋市兵衛を名乗った。『小野薬品300年のあゆみ』ではこの時が創業となっている<sup>7)</sup>ので、本論文でもその解釈のもとで進めていく。初代伏見屋市兵衛は1762（宝暦12）年、実子の清兵衛に家督を相続した。

### 3.2 2代目から8代目までの概要

二代伏見屋市兵衛の時代は不況もあいまって商店にとって良い時期ではなかったが、三代伏見屋市兵衛で盛り返した。また四代伏見屋市兵衛の時代、1792（寛政4）年に火災が起きて店舗が焼失している。五代伏見屋市兵衛の時代、1837（天保8）年、大塩平八郎の乱で店舗が焼失している。なお4代から6代までの伏見屋市兵衛は養子である<sup>8)</sup>。男子が生まれても早く亡くなるケースがあり、商店が相次いで災難に見舞われることもあったので、後継者選びに柔軟性を發揮せざるを得なかつたと考えられる。

六代伏見屋市兵衛は1844（天保15）年、5代目の病気引退を受け、養子吉次郎が襲名した。7代目については6代目の実子が後を継いだ。6代目の葬儀に際しては「六代目市兵衛は商売以外の交流も広かったことから、葬儀の際には多くの弔問客が詰めかけ、伏見屋の建物に入りきららず収拾がつかなかつた」<sup>9)</sup>という記述がある。

また、七代小野市兵衛については、資料においてその影響力の大きさが記されており、「七代目が咳をすると、道修町中が飛び上がった」という伝説が残されており（後略）<sup>10)</sup>とある。その七代小野市兵衛は、道修町の薬業者たちが共同で設立した大阪薬品試験会社、大阪製薬株式会社に、設立発起人として関わっている<sup>11,12)</sup>。上記2企業は、明治期の日本において、制度が未整備であったために似せ薬や粗悪品が横行していた明治期日本の薬業界において、品質管理の面で貢献すべく設立された。特に大阪製薬株式

会社は、医薬品安定供給の実現に貢献すべく設立された企業と言える。

1915（大正4）年に襲名した後継者である八代小野市兵衛の事業運営については「他の薬種問屋が新しい分野の製薬に着手する中においても、伏市（引用者注：伏見屋市兵衛商店の意）は明治・大正と引き続き医薬品問屋としての道を歩み続けた」<sup>13)</sup>とあり、保守的姿勢であったと顧みられている。その後1934（昭和9）年、医薬品需要が増え続ける状況の中、八代小野市兵衛は創業以来続いた「伏見屋市兵衛商店」を「小野市兵衛商店」に改組・改称した。

このように、事故や政変の影響を受けながらも、同商店は時代の変化に適応しつつ事業を継続した。また8代目の時、後に9代目となる小野雄造がリーダーシップを發揮して製薬企業への道を拓いた。

表1に、初代から8代までの、伏見屋・小野市兵衛商店の主要な事績を示す。

また他商店との比較を行うため、表2に六代伏見屋市兵衛、七代小野市兵衛、八代小野市兵衛および道修町御三家の当主就任期間を示す。

### 3.3 5代以前の伏見屋市兵衛の活動

道修町薬業者の業界誌内で、伏見屋の名前が登場するのは1658（明暦4）年の、似せ薬取り締まりの項目で確認できる<sup>14)</sup>。似せ薬取り締まりの項目では「ふしみや」と平仮名表記であり、「ふしみや宗意」「ふしみや庄右衛門」「ふしみや吉兵衛」「ふしみや清三郎」が確認できる。

『小野薬品300年のあゆみ』および小野薬品ホームページでは、江戸中期に道修町を二分した一大勢力として「伏見屋一統<sup>15)</sup>」を挙げており、1658（明暦4）年の記録にその一統の一部を見ることができる。

1666（寛文6）年の買占め及び不正防止の誓約書に、伏見屋市兵衛の名が見られる<sup>16)</sup>。1666年時点はまだ伏見屋市兵衛商店が創業していないので、この時点で、道修町で

表1 伏見屋・小野市兵衛商店の主要な事績（初代から8代まで）

1717（享保2）年	伏見屋市左衛門より暖簾分けで独立 初代伏見屋市兵衛襲名創業
1759（宝暦9）年	初代伏見屋市兵衛が道修町2丁目で家持ちとなる
この間は33以降で詳述	
1934（昭和9）年	合名会社小野市兵衛商店と改組・改称
1947（昭和22）年	日本有機化工株式会社および日本理化学工業株式会社を設立
1948（昭和23）年	日本有機化工株式会社を小野薬品工業株式会社と改称。合成エフェドリンの工業化に成功
1949（昭和24）年	小野市兵衛商店と日本理化学工業株式会社を小野薬品工業株式会社に吸収合併

『小野薬品300年の歩み』p.176より作成

表 2 各当主の就任期間

当主	就任年	退任年	在任期間
六代伏見屋市兵衛	1844（天保 15）	1875（明治 8）	32 年
七代小野市兵衛	1875（明治 8）	1915（大正 4）	41 年
八代小野市兵衛	1915（大正 4）	1956（昭和 31）	42 年
十二代田邊五兵衛	1871（明治 4）	1916（大正 5）	46 年
十三代田邊五兵衛	1916（大正 5）	1941（昭和 16）	26 年
四代近江屋長兵衛	1860（安政 7）	1904（明治 37）	45 年
五代武田長兵衛	1904（明治 37）	1943（昭和 18）	40 年
初代塩野義三郎	1878（明治 11）	1920（大正 9）	43 年
二代塩野義三郎	1920（大正 9）	1953（昭和 28）	34 年

『小野薬品 300 年のあゆみ』『田辺製薬三百五年史』『武田二百年史（資料編）』『シオノギ百年』より作成

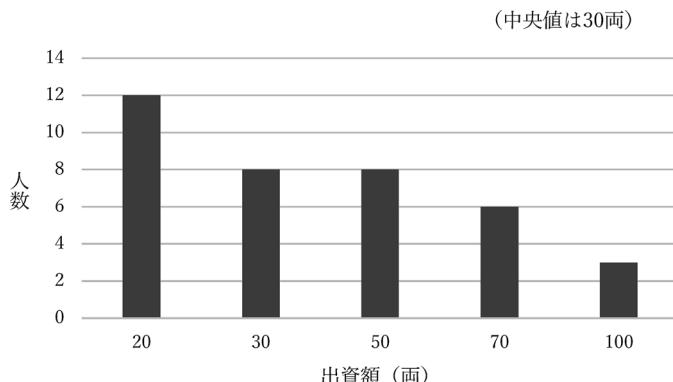


図 1 開商會社 商社永久組の出資金額分布  
『大阪薬種業誌第二卷』p. 459-60 から作成

の影響力が高かったことが推測される。そして創業した 1717 年以降の記述で、伏見屋市兵衛の名が最初に見られるのは、1727（享保 12）年「薬種中買仲間人数帳」中である<sup>17)</sup>。

### 3.4 六代伏見屋市兵衛の活動

1870（明治 3）年閏 10 月の「開商會社 商社永久組」出資金拠出リスト中に、伏見屋市兵衛の名が見られる<sup>18)</sup>。永久組は医薬品の輸出入を目的として設立された組織で、1870 年時点では 37 人が計 1,600 両を拠出した。各商店の拠出額は 20 両から 100 両まで分布しているが、伏見屋市兵衛は最高額の 100 両を拠出しており、他の同額拠出者は近江屋治兵衛、塩野屋吉兵衛の 2 人のみである。

図 1 に出資額の分布を示す。

1872（明治 5）年 4 月の薬種中買仲間人数帳に伏見屋市兵衛が見られる<sup>19)</sup>。小野市兵衛という表記が最初に見られるのは、1872（明治 5）年の「薬種商社役員」中である<sup>20)</sup>。職位は 2 人いた頭取の内の 1 人であり、組織の長を

務めていたことが分かる。また副頭取も 2 名いた。ここでの薬業者たちは副業として勤務していたこともあり、複数人でトップを務めていたと考えられる。

1872（明治 5）年 9 月の「乍恐目標フラフ（引用者注：フラッグ、第一薬種商社の目印あり）取立御願」<sup>21)</sup>の次ページに、薬種商社頭取として小野市兵衛の名が記載されている。また同年同月の薬種商社入札高<sup>22)</sup>および 10 月分の報告に、頭取として名が記載されている。

1873（明治 6）年 8 月、「薬種賣買取調筋御尋に付左之通奉歎願候」<sup>23)</sup>で、薬種商業之者惣代として調査期限の延長を申請している。翌 1874（明治 7）年 1 月、「薬種商組合取締相立申度願」<sup>24)</sup>で、株仲間解放による取引の混乱を懸念し、新たな規則を設定することを、薬種商組合惣代として申請している。同年 5 月、商業組合未加入者への規則書提出命令と、加入者、未加入者問わず営業鑑札申請を受けるようにとの通達を承諾している<sup>25)</sup>。その 2か月後の 1874（明治 7）年 7 月には、商取引に抵触する早売りの自

肅を薬種商取締として呼び掛けている<sup>26)</sup>。業界の秩序維持への貢献と言える。

### 3.5 七代小野市兵衛の活動

1876（明治9）年10月、少名彦神社の世話掛かりに名前が記載されている<sup>27)</sup>。なおこの時点で、資料における表記が「伏見屋市兵衛」から「小野市兵衛」へ変更されている。これは明治に入っての改姓によるものと考えられる。田邊五兵衛商店でも1872年、十二代田邊五兵衛が田邊氏と改姓しており<sup>28)</sup>、近江屋長兵衛商店でも1871年、四代近江屋長兵衛が武田氏と改姓し<sup>29)</sup>、資料に登場する名前もそれに準じているので、本論文でも、以降は小野市兵衛という呼称を用いる。

1877（明治10）年1月、問屋業に転向した薬種商についても「人命に關し候」<sup>30)</sup>という理由で薬種商取締の影響下に置くことを申請しており、薬業界の信頼性を高めるべく大阪府に働きかけている。

小野市兵衛の関与は教育事業においても見られる。1877（明治10）年1月、薬舗開業試験に合格するため、教育の場を設けることを報告した上で、不合格者に対する後見人制度を、薬種商取締として申請している<sup>31)</sup>。そして同年3月、医薬品知識の取得を目的とした夜学設立申請と、そのための教員1名の派遣要請を行っている<sup>32)</sup>。1877（明治10）年8月、薬業者の教育を目的とした機関「司薬研究所」の開場を届け出ている<sup>33)</sup>。

1877（明治10）年5月の、「薬種商取締之義に付伺」という項目に、薬種商取締として登場している<sup>34)</sup>。無鑑札で営業している者は履歴書を添え、連印で申請をするので、薬舗開業試験を通過していない薬種商について「人命に關係致商業付（中略）商法向取調萬端差支却て混雜仕不」<sup>35)</sup>と、当局に対し考慮を求めている。以上のように、薬業界の秩序を維持する、あるいは規制当局との折衝を行うために組合が何らかの行動を起こす時、七代小野市兵衛は六代同様、多くの場面で責任ある立場にあった。

小野市兵衛の名前はまた、薬業界の各種イベントでも多数登場する。1878（明治11）年7月、商法会議所設立集会の参加者として、薬種商代表候補に名前が記載されている<sup>36)</sup>。1879（明治12）年2月、商法会議所理事に124番議員として名前が記載されている<sup>37)</sup>。また1878（明治11）年8月、「内國博覧會賞牌下渡」<sup>38)</sup>に名前が記載されている。このように、薬種商が共同して行った教育事業や商業界の代表、そして名譽をともなう場面においても、小野市兵衛の名前は役職付きでしばしば登場する。

1879（明治12）年2月、大阪司薬場への出頭（月番）

に名前が記載されている<sup>39)</sup>。また1881（明治14）年度の営業税等級上り金高明細表によると、小野市兵衛商店は同表に掲載された343店中10位となっている。なお道修町の有力な薬業者である田邊五兵衛商店は5位、武田長兵衛商店は7位、また塩野義三郎商店は13位となっており<sup>40)</sup>、いわゆる道修町の御三家と比較しても遜色ないパフォーマンスであったことがうかがえる。

1887（明治20）年、小野市兵衛商店はヨードカリの製造を開始している<sup>41)</sup>。なお先述した御三家の製薬事業創始時期を見れば、田邊五兵衛商店が1877（明治10）年<sup>42)</sup>、塩野義三郎商店が1892（明治25）年<sup>43)</sup>、武田長兵衛商店が1895（明治28）年<sup>44)</sup>、となっており、彼らとほぼ同時期に製薬を開始したことが分かる。薬業界の代表者としてだけでなく、一企業としても、環境への適応が遅いとは言えないが、当該期にこれ以上の製薬事業への進出が行われたという記述は見られなかった。これは、当時は注文屋として商店が円滑に運営されていたため、よりリスクの高い新薬開発などには踏み出すべきでないと判断したと推測される。

また1890（明治23）年7月、「醫療ニ供セサル薬品ノ儀ニ付願」<sup>45)</sup>で、非医療用薬品の取扱規則の明確化を、薬種卸仲買商総取締として当局に要求している。続いて1902（明治35）年3月、薬剤師のみに指定薬品の販売・授与を許可する薬品営業並薬品取扱規則（薬律）への反対が大阪薬種卸仲買商組合の臨時会で決議されたが、その際議長として名前が記載されている<sup>46)</sup>。秩序の維持ばかりでなく、薬業者の権益の保護においても小野市兵衛の関与が見られる。

そして『大阪製薬業史第一巻』内には大阪府下の製薬業者数という項目があり、その内で大阪府令第五號（薬律施行細則）に基づいて出願をし認可された製薬者の中に、小野市兵衛が含まれている。1908（明治41）年6月、大阪高等工業学校（1929（昭和4）年に大阪工業大学、1933（昭和8）年に大阪帝国大学に編入され、大阪帝国大学工学部となる）にて教授を務める西脇安吉を主任者として、薬品製造の許可を得たことが確認されている<sup>47)</sup>。

また、大阪薬科大学（現 大阪医科大学）の前身である大阪道修薬学校の前身、私立大阪薬學校の新築世話掛（1903（明治36）年）のリストに小野市兵衛の名が記載されている<sup>48)</sup>。私立大阪薬學校建築ノ趣意という項目には「本校ハ設立以來歳ヲ閱スルコト拾五卒業生ヲ出スコト三百餘」<sup>49)</sup>という記述があり、同校が大阪薬業界に人材面で貢献したことが分かる。

なお薬学校新築費寄付者のリストにも小野市兵衛の名前は記載されており、寄付金額は300円である。寄付額は10円から300円まで分布しており、寄付者は企業名を含む計124件記録されており、最高額を寄付したのは小野を含む9人である。同額の寄付を行った業者としては武田、田邊、塩野などが挙げられる。図2は、それぞれの寄付額の分布を表したものである。

### 3.6 八代小野市兵衛の活動

当主が8代目に代わってからの、業界誌における小野市兵衛の活動について述べる。1920（大正9）年3月、道路補修のための寄付を行っている<sup>50)</sup>。1923（大正12）年9月、「東都震災義援金芳名録」<sup>51)</sup>において、関東大震災対応の寄付を行っている。1926（大正15）年度、大阪製薬同業組合で賦課金徴収のためのランキングが為され、小野市兵衛は年間販売価格高3万円以上の4等級に位置付けられている<sup>52)</sup>。

また表3通り明治・大正期には、大阪薬種卸仲買商組合、大阪商法会議所等の役員選挙に小野市兵衛の名が頻出

する。

### 3.7 各商店との比較

図3は、各当主就任期間の相対関係を示したものである。

なお保守的姿勢が見られたと記述されている八代小野市兵衛の就任期間に他店が行った事業は表4の通りである。

3企業では積極的な製薬事業および研究開発への投資と活動が行われている。一方、八代小野市兵衛の就任期間中、小野市兵衛商店が同様の活動を行った記録は、小野雄造によるものほかは、『小野薬品300年のあゆみ』および関連する業界誌に見られなかった。

また同店は地方に強固な販売地盤を持っていた注文屋だったが、これに対して塩野義三郎商店および田邊五兵衛商店は明治末年から地方の販路開拓を活発化させており<sup>59,60)</sup>、武田長兵衛商店では明治期に順次、販路を名古屋、関東、山陽、四国、九州へ拡大させていた<sup>61)</sup>。八代小野市兵衛が当主の座についたのは1915（大正4）年であるの

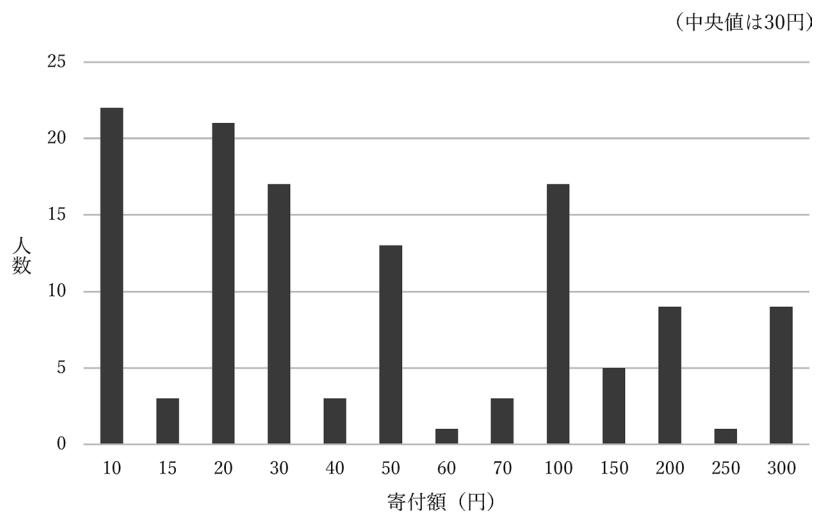


図2 薬学校新築費寄付額の分析  
『大阪薬種業誌第四卷』p. 262-6より作成

表3 選挙関連活動

1879年1月	商法会議所の議員を決める選挙が行われ、小野市兵衛がその1人として選出
1880年12月	商法会議所の議員に選出
1882年12月	薬種卸仲買組合として選出
1884年7月	薬種卸仲買組合の議員に選出
(中略)	
1913年1月	大阪薬種卸仲買組合に議長として選出（留任）

『大阪薬種業誌第三卷』『大阪薬種業誌第四卷』より作成

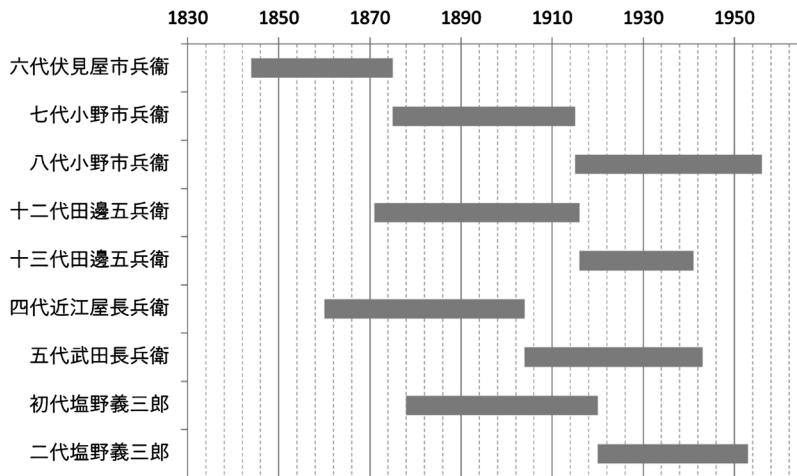


図3 各当主就任期間の関係  
『小野薬品300年のあゆみ』『田辺製薬三百五年史』『武田二百年史(資料編)』『シオノギ百年』より作成

表4 八代小野市兵衛の就任期間中に行われた他店の事業例

店名	事業内容
田邊五兵衛商店	1916年に大阪市北区に新たな製薬工場を建設 <sup>53)</sup> 1932年、没食子酸の新製法を開発し、国内特許を取得 <sup>54)</sup>
武田長兵衛商店	1915年、武田研究部を建設着工 <sup>55)</sup> 1936年に新研究所完成 <sup>56)</sup>
塩野義三郎商店	1922年に工場内に研究室を設ける <sup>57)</sup> 1934年、1915年に設立していた乙卯研究所を渋谷区金王町に新築移転 <sup>58)</sup>

『田辺製薬三百五年史』『武田二百年史(資料編)』『シオノギ百年』より作成

で、この時期には往時の優位性を保っていなかったと推測される。

こうしたことが、「他の薬種問屋が新しい分野の製薬に着手する中においても、伏市（引用者注：伏見屋市兵衛商店の意）は明治・大正と引き続き医薬品問屋としての道を歩み続けた」<sup>62)</sup>という記述につながったと考えられる。しかし八代小野市兵衛は組織の維持に努めたばかりではなく、後継者である小野雄造の改革を是認した。当主の在任期間中に、雄造が設立した小野薬品工業へ自商店を吸収合併させたことがそれを示しており、この点も評価に値する。

#### 4. 結論

伏見屋市兵衛（小野市兵衛）の明治期の主な活動としては、道修町薬種中買仲間を代表して新たに定められた薬業関係の規則に対応し、業界内秩序の維持、薬業者の権益保護などを目的とした、規制当局との折衝が挙げられる。その結果として、道修町の薬業者達が新制度に適応するため

の基盤作りに貢献したと言える。『小野薬品300年のあゆみ』では六代伏見屋市兵衛、七代小野市兵衛の名声の高さや影響力の大きさが語られているが、それは本論文で見てきた通り、地方への強固な販路を持つ注文屋であったこと、組合でたびたび主導的な立場にいたこと、高額な寄付を行っていることが根拠となっている。

そして7代目では、リスキーな製薬事業に明治中期から取り組み、ヨードカリの製造を行っていた上に、明治末期でも製薬業者として認識されている。また大阪薬品試験会社、大阪製薬株式会社の設立発起人として医薬品の品質確保、製薬技術の向上に貢献した。なお業界誌に記載された活動は、明治初期から中期に集中していた。

3人の企業家は薬業界の激動期に自商店を維持し、道修町の薬業者の一員として業界の発展に関わってきた。それと同時に、道修町の御三家とも呼ばれる田邊五兵衛商店、武田長兵衛商店、塩野義三郎商店が先進的な製薬事業を営み、武田と塩野が研究開発事業を創始したこと、小野雄造は意識していた。製造だけでなく新薬を創造し得る研究

開発型企業こそが自社の目指すべき姿であると考えていたのである。それを示す記述が『小野薬品 300 年のあゆみ』に見られる<sup>63)</sup>。自商店の事績、および御三家の躍進を認識していたであろう 9 代目当主の小野雄造が、8 代目のもとで専務取締役として活動する中、先代たちが築いてきた地盤の上で大改革を行う意図を固めていったと考えられる。

## 謝 辞

本論文執筆にあたり情報提供を頂いた、小野薬品工業株式会社様に御礼申し上げます。

## 利益相反

開示すべき利益相反はない。

## 参考文献

- 1) 武田和敬翁追想録編纂委員会（編）。武田和敬翁追想。武田薬品工業株式会社、1960. p. 3-4
- 2) 田辺製薬株式会社社史編纂委員会（編）。田辺製薬三百五年史。田辺製薬株式会社、1983. p. 57
- 3) 小野薬品工業株式会社（編）。小野薬品 300 年のあゆみ。小野薬品工業株式会社、2018. p. 60
- 4) 小野薬品工業株式会社（編）。小野薬品 300 年のあゆみ。小野薬品工業株式会社、2018. p. 54
- 5) 小野薬品工業株式会社（編）。小野薬品 300 年のあゆみ。小野薬品工業株式会社、2018. p. 46
- 6) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第一巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1935. p. 39
- 7) 小野薬品工業株式会社（編）。小野薬品 300 年のあゆみ。小野薬品工業株式会社、2018. p. 34
- 8) 小野薬品工業株式会社（編）。小野薬品 300 年のあゆみ。小野薬品工業株式会社、2018. p. 39
- 9) 小野薬品工業株式会社（編）。小野薬品 300 年のあゆみ。小野薬品工業株式会社、2018. p. 40
- 10) 小野薬品工業株式会社（編）。小野薬品 300 年のあゆみ。小野薬品工業株式会社、2018. p. 40
- 11) 大日本製薬株式会社六十年史編纂委員会（編）。大日本製薬六十年史。大日本製薬株式会社六十年史編纂委員会、1957. p. 46-9
- 12) 大日本製薬株式会社六十年史編纂委員会（編）。大日本製薬六十年史。大日本製薬株式会社六十年史編纂委員会、1957. p. 4-5
- 13) 小野薬品工業株式会社（編）。小野薬品 300 年のあゆみ。小野薬品工業株式会社、2018. p. 43
- 14) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第一巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1935. p. 6
- 15) 小野薬品工業株式会社（編）。小野薬品 300 年のあゆみ。小野薬品工業株式会社、2018. p. 32
- 16) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第一巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1935. p. 11
- 17) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第一巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1935. p. 76
- 18) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 459
- 19) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 477
- 20) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 507
- 21) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 508
- 22) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 532
- 23) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 555
- 24) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 565
- 25) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 730
- 26) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 729
- 27) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第三巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1937. p. 13
- 28) 田辺製薬株式会社社史編纂委員会（編）。田辺製薬三百五年史。田辺製薬株式会社、1983. p. 583
- 29) 武田二百年史編纂委員会（編）。武田二百年史（資料編）。武田薬品工業株式会社、1983. p. 614
- 30) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 811
- 31) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 813
- 32) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 817
- 33) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 827
- 34) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 824
- 35) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第二巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1936. p. 824
- 36) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第三巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1937. p. 73
- 37) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第三巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1937. p. 153
- 38) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第三巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1937. p. 9
- 39) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第三巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1937. p. 158
- 40) 大阪薬種業誌刊行会（編）。大阪薬種業誌第三巻。大阪薬種卸仲買商組合事務所、1937. p. 348-9
- 41) 日本薬史学会（編）。薬学史事典。薬事日報社、2016. p. 796
- 42) 田辺製薬株式会社社史編纂委員会（編）。田辺製薬三百五年史。田辺製薬株式会社、1983. p. 585
- 43) 塩野義製薬株式会社（編）。シオノギ百年。塩野義製薬株式会社、2016.

- 会社, 1978. p. 507
- 44) 武田二百年史編纂委員会(編). 武田二百年史(本編). 武田  
　　薬品工業株式会社, 1983. p. 204
- 45) 大阪薬種業誌刊行会(編). 大阪薬種業誌第三卷. 大阪薬種  
　　卸仲買商組合事務所, 1937. p. 831
- 46) 大阪薬種業誌刊行会(編). 大阪薬種業誌第四卷. 大阪薬種  
　　卸仲買商組合事務所, 1941. p. 237
- 47) 大阪製薬同業組合大阪製薬業史刊行会(編). 大阪製薬業史  
　　第一卷. 大阪製薬同業組合, 1943. p. 916
- 48) 大阪薬種業誌刊行会(編). 大阪薬種業誌第四卷. 大阪薬種  
　　卸仲買商組合事務所, 1941. p. 262
- 49) 大阪薬種業誌刊行会(編). 大阪薬種業誌第四卷. 大阪薬種  
　　卸仲買商組合事務所, 1941. p. 260
- 50) 大阪薬種業誌刊行会(編). 大阪薬種業誌第四卷. 大阪薬種  
　　卸仲買商組合事務所, 1941. p. 629
- 51) 大阪製薬同業組合大阪製薬業史刊行会(編). 大阪製薬業史  
　　第二卷. 大阪製薬同業組合, 1944. p. 785
- 52) 大阪製薬同業組合大阪製薬業史刊行会(編). 大阪製薬業史  
　　第二卷. 大阪製薬同業組合, 1944. p. 1137
- 53) 田辺製薬株式会社社史編纂委員会(編). 田辺製薬三百五年  
　　史. 田辺製薬株式会社, 1983. p. 595
- 54) 田辺製薬株式会社社史編纂委員会(編). 田辺製薬三百五年  
　　史. 田辺製薬株式会社, 1983. p. 601
- 55) 武田二百年史編纂委員会(編). 武田二百年史(資料編). 武  
　　田薬品工業株式会社, 1983. p. 638
- 56) 武田二百年史編纂委員会(編). 武田二百年史(資料編). 武  
　　田薬品工業株式会社, 1983. p. 654
- 57) 塩野義製薬株式会社(編). シオノギ百年. 塩野義製薬株式  
　　会社, 1978. p. 511
- 58) 塩野義製薬株式会社(編). シオノギ百年. 塩野義製薬株式  
　　会社, 1978. p. 514
- 59) 二代塩野義三郎伝編纂委員会. 二代塩野義三郎伝. 塩野義製  
　　薬株式会社, 1961. p. 36
- 60) 田辺製薬株式会社社史編纂委員会(編). 田辺製薬三百五年  
　　史. 田辺製薬株式会社, 1983. p. 88
- 61) 武田二百年史編纂委員会(編). 武田二百年史(本編). 武田  
　　薬品工業株式会社, 1983. p. 212
- 62) 小野薬品工業株式会社(編). 小野薬品300年のあゆみ. 小  
　　野薬品工業株式会社, 2018. p. 43
- 63) 小野薬品工業株式会社(編). 小野薬品300年のあゆみ. 小  
　　野薬品工業株式会社, 2018. p. 46

## 要　旨

目的：1717（享保2）年に創業した大阪道修町の老舗である伏見屋市兵衛商店（現 小野薬品工業株式会社）の、明治・大正期における企業家活動を調査し、同時期のリーダーである6代、7代、8代当主が大阪薬業界および企業のその後に及ぼした影響を分析する。

方法：業界史ならびに各社史料から企業家活動を明らかにし、その活動が大阪薬業界および企業に与えた影響を考察した。

結果：伏見屋市兵衛（小野市兵衛）の明治・大正期の主な活動としては、道修町薬種中買仲間を代表して新たに定められた薬業関係の規則に対応し、規制当局と折衝を行ったことが挙げられる。結果として、道修町の薬業者達が新制度に適応するための基盤作りに貢献した。

結論：伏見屋市兵衛商店の六代伏見屋市兵衛、七代小野市兵衛、八代小野市兵衛は薬業界の激動期に自商店を維持し、道修町の薬業者の一員として業界の発展に関わった。そしてその活動は、9代目当主が改革を行う際の地盤となったことを明らかにした。

キーワード：明治・大正期、製薬企業、企業家活動、道修町、日本製薬産業の近代化

## 内山充の生涯から教えられること： 出逢いと離別を経て醸成された使命感と責任感<sup>\*1</sup>

森 本 和 滋<sup>\*2</sup>

Lessons Learned in the Lifetime of Mitsuru Uchiyama: A Sense of Mission  
and Responsibility Cultivated through Encounters and Partings<sup>\*1</sup>

Kazushige Morimoto<sup>\*2</sup>

(Accepted October 27, 2025)

### Summary

Objective : The Author examined Mitsuru Uchiyama's life through the lens of the sense of mission and responsibility forged by encounters and partings.

Method : The posthumous collection of writings by Seiichi Okui, titled *Life*, was received from Mrs. Tomiko Okui. The information on Mitsuru Uchiyama's words and thoughts was investigated using literature, books, websites, and other materials.

Results and Discussion : The study was divided into four periods: 1) From birth to student years: Born in 1930 as the eldest son in Hyogo Prefecture (present-day Ashiya City). In 1947, he entered the Science Otsu Course at the former Tokyo High School, graduating in March 1949. April 1949: Enrolled in the Faculty of Liberal Arts, Division II of Science at the University of Tokyo. On July 7, 1958, he was awarded a Doctor of Pharmacy degree from the University of Tokyo. His doctoral thesis "Research on the Prevention of Internal Contamination by Radioactive Strontium" was supervised by Professor Chūnoshin Ukita of the University of Tokyo. Chūnoshin Ukita passed away suddenly at the age of 57. 2) Tohoku University Years: Seiichi Okui was raised in a Christian family and maintained a faith based on "I am the way, the truth, and the life" (John 14:6). In 1965, Professor Seiichi Okui passed away at age 45. With this parting, Professor Mitsuru Uchiyama's worldview, scientific philosophy, and social theories were forged. 3) National Institute of Health Sciences era: Published "Statement: What is Regulatory Science?" 4) From the Society of Japanese Pharmacopoeia to the Council on Pharmacists Credentials Pharmacist Certification System: Valuing encounters, constructing those sentiments into one's own words, encouraging and offering guidance to foster a sense of mission and responsibility as a pharmacist, and contributing to the establishment of lifelong learning for pharmacists.

### 1. はじめに

筆者は「使命感と責任感の醸成の視点からみた新制薬系

大学における薬学倫理教育の歩みとこれから」の論文の中で、倫理観の醸成に有用な概念として、レギュラトリーサイエンスとサーバントリーダーシップの重要性を提唱し

Key words : Encounters and partings, Man's extremity is God's opportunity, Sense of mission and responsibility, Regulatory science, Lifelong learning for pharmacists

\*1 本稿は、2022年11月5日に東北大学の主催で開催された日本薬史学会2022年会（宮城）で発表した内容、および2023年10月28日に就実大学薬学部で開催された日本薬史学会2023年会（岡山）で発表した内容を、大幅加筆修正したものである。

\*2 国立医薬品食品衛生研究所生物薬品部 Division of Biological Chemistry and Biologicals, National Institute of Health Sciences (NIHS). Tonomachi 3-25-26, Kawasaki, Kanagawa 210-9501, Japan.

た<sup>1)</sup>。その際、サーバントリーダーシップの個所で、内山充の言葉「専門職業人としての倫理とは、道徳とか個の尊重とかいうような、人としての基本的な倫理觀に加えて、専門職業上で遭遇するあらゆる場面において、最善の判断基準をもって、正しい評価に基づく最適な行動が取れることをいう。この人格は、生涯学習によって得た豊かな知識・技術から生まれた「知恵」によって裏付けられるものであり、人間として最終的に具備したい資質ということができよう」を引用した<sup>1)</sup>。

コロナ禍での2022年会（千葉）の基調講演では、薬剤師認定制度認証機構（CPC）設立15周年誌刊行：内山語

録—薬剤師へのメッセージを紹介した<sup>2)</sup>。

内山充の思いと言葉がどのようにして生まれてきたのかを、その生涯を大きく四時代に分けて調べた（表1）。

- (1) 生い立ちから学生時代
- (2) 東北大学時代の16年間：①奥井誠一教授と一緒に歩まれた助教授時代（1959～1963年）②教授時代（1968～1974年）
- (3) 国立衛生試験所（National Institute of Health Sciences：NIHS）時代
- (4) 日本公定書協会（Society of Japanese Pharmacopoeia：SJP）から薬剤師認定制度認証機構（Council

表1 内山充の年譜（Lifetime of Mitsuru Uchiyama）

年月日	年譜
1930年3月1日	兵庫県（旧武庫郡精道村（現芦屋市）にて長男として出生
1942年4月	東京府立第4中学入学
1947年3月	東京都立第4中学卒業
1947年4月	東京高等学校理科乙類入学
1949年3月	同校 二年修了
1949年4月	東京大学教養部理科二類入学
1951年4月	同校 医学部薬学科進学
1953年3月	同校 卒業
1953年4月	東京大学大学院化学系研究科薬学専門課程入学
1955年3月	同校 修士課程修了
1955年4月	同校 博士課程進学
1958年7月7日	同校 博士課程修了（薬学博士）
1959年4月16日	東北大学医学部助教授
1959年9月～1960年3月	米国・イリノイ州立大学（Urbana）留学
1965年4月	日本薬学会奨励賞受賞
1968年	東北大学医学部教授
1972年	東北大学薬学部教授配置換、衛生化学講座担当
1974年	厚生省入省国立衛生試験所 食品部長
1984年	同所 薬品部長
1987年	同所 副所長
1991年	国立衛生試験所長
1995年3月31日	同所定年退職
1995年7月13日	日本公定書協会会長
1995年～2003年	中央薬事審議会日本薬局方部会長
1996年	日本薬剤師研修センター理事長
1997年11月～2003年1月	中央薬事審議会会長
2000年7月	日本公定書協会会長退任
2000年11月	勲二等瑞宝章受賞
2003年	日本公定書協会会長に就任
2004年5月17日	薬剤師認定制度認証機構代表理事
2005年6月	日本薬剤師研修センター会長退任
2006年7月	日本公定書協会会長退任
2008年	薬剤師認定制度認証機構代表理事
2012年	同機構 顧問
2019年6月16日	逝去（満89歳）

## 2. 方 法

生い立ちから学生時代の情報は、ご家族からの情報や博士論文<sup>3)</sup>から得た。東北大学時代では、奥井誠一遺稿集『いのち』を奥井登美子氏から謹呈を受けた<sup>4)</sup>。内山教授時代は、東北大学薬学部・薬学研究科五十年の歩み<sup>5)</sup>の出逢いを受けた。内山充の言葉と思いに関する情報は、文献、書籍、ウェブサイト、その他の資料を用いて調べた。

## 3. 結 果

### 3.1 生い立ちから大学院・博士論文

#### 3.1.1 生い立ちから旧制高校

内山充は、1930（昭和5）年兵庫県（旧 武庫郡精道村（現 芦屋市））にて長男として出生。妹と二人兄弟である。12歳の時には、東京府立第四中学で学び、1947年には、旧制東京高等学校理科乙類入学、1949年3月には同校修了（註：同校は1950年3月廃校）（表1）。

#### 3.1.2 東京大学入学から大学院時代

1949年4月、東京大学教養部理科二類に入学している（表1）。

専門課程に入った時、薬学のガイダンスでの奥井助教授との出逢いの印象<sup>6)</sup>を記している（表2）。

#### 3.1.3 博士論文と浮田教授との出逢い

1953年4月東京大学大学院化学系研究科薬学専門課程に入学した。

1958年7月7日東京大学大学院化学系研究科薬学専門課程 博士課程を修了し、薬学博士を授与された（表1）。博士論文のタイトルは「放射性ストロンチウムによる体内汚染防御に関する研究」である<sup>3)</sup>。研究は、①放射線ストロンチウム (\*Sr) の吸収抑制：実験方法：1) 摘出腸管を用いる方法、2) *in vivo* 法 ② \*Sr の排泄促進：実験方法：1) 有機酸・磷酸その他の投与実験、2) アルミニウム化合物の *in vitro* 磷酸不溶化作用、3) アルミニウム化合物の *in vivo* \*Sr 排泄促進作用、より構成された。浮田忠之進教授は、指導教官であった。

浮田は、1915（大正4）年、代々生薬調剤を主とする大阪船場の旧家に生まれた。老舗薬業家に育った浮田は、はじめから薬学に進む志があったという。旧制第三高等学校から進み1938（昭和13）年東京帝国大学薬学科を卒業した。朝比奈泰彦教授の下で、生薬学教室の助手となり、1953（昭和28）年米国イリノイ大学のカーター（Carter）教授の下に1年間留学、研究は生化学の方向に転換し、有

機生化学研究の先駆者となった<sup>7)</sup>。浮田と内山は大阪と兵庫の関西人という縁での出逢いが生まれた。

#### 3.1.4 小括

浮田忠之進教授は、生化学的な純基礎的な研究と衛生化学的な応用の双方に、その才能と手腕を如何なく発揮した。特に水銀測定には助教授の奥井誠一をはじめ教室あげて開発した放射化分析法を用いて数々のデータを示した<sup>7)</sup>。浮田忠之進教授との出逢いは、内山充のその後の人生にも大きな影響を与えた。

残念ながら、浮田忠之進教授は、膀胱疾患の悪化で1972（昭和47）年4月25日急逝され、悲しい別離となつた。

### 3.2 東北大学時代

1959年、奥井誠一は東北大学医学部薬学科教授として、内山充は、同大学助教授として赴任した（表1）。

内山充の仙台での16年間は、奥井誠一教授と内山助教授時代（1959～1968年）、内山教授時代（1968～1974年）から構成されている（表1）。

#### 3.2.1 奥井誠一教授と内山助教授時代（1959～1968年）

奥井誠一は、クリスチヤンの家系で育ち「我は道なりまことなりいのちなり」（新約聖書ヨハネの福音書14章6節）に基づいた信仰を持ち続け、不幸にも1965年45歳で死去した<sup>4)</sup>。

誠一の死の直前3か月の日記の中での、内山の寄り添いに注目した<sup>8)</sup>。

1967/1/1 昭和四十二年の新春を迎う。昨年発見した言葉 “Man's extremity is God's opportunity”（筆者訳；人間の試練は神の好機）まことに感慨をもって味わった言葉であった。すでに神に召された気持ちで努力することを誓う次第。

1/2 内山君来たり、咳が長づきすること不愉快

1/23 夕刻秋谷先生より東大星野助教授死去の知らせを受け驚愕（これも Man's extremity）。内山君に連絡をとる。

2/13 朝零下7度。調子は次第によくなっているようだが、食欲不振、無理して食べる。夕刻内山君連絡に来る。

2/15 6時内山君連絡にきてくれる。

2/16 本日朝冷える。夕刻内山君連絡にきてくれる。

2/18 本日滝沢先生来診、マイトマイシンの注射はじめるとする。（注：ここで日記は終わっている）

1967年3月18日誠一は死去。内山充助教授の寄り添いには、感銘を受けた。

表2 東大時代と東北大大学時代 (The University of Tokyo Era and the Tohoku University Era)

タイトルと寄稿者名	年月日	言葉と思い
昭和26年の想い出 故人を偲んで：アミコス読者諸君に	1951/4/1 1969/3/18	第一印象について：専門課程に入った時、薬学のガイダンスがあったが、その会に当時の奥井助教授が姿を現わすと、先輩学生の間から拍手が沸いた。「あの先生は今度助教授になった奥井さんだ」と教えられたのが、私のはじめての対面だった。はにかんで赤い顔をしていた若い奥井助教授はいかにも新進少壯の学者という印象だった。 3月18日早朝、奥井誠一教授は、東北大大学医学部附属病院において、45年間の生涯を閉じられました。いまさらもうすまでもなく多くの人に親しまれる性格と深いキリスト教の信仰が、奥井教授のたぐいまれなる人格を作り上げておりましたし、仕事の面でも雄大な計画で衛生化学の独特的研究と教育をはじめたところでしたので、教授の死は、大きな損失であります。「奥井の十戒」なるものが卒業生歓送会で発表されたのは確か昭和三十八年(1963年)だと思います。一、色のついたものは食べないが良い、二、煙草のすいがらを小便器にするな、(中略)六、大筋をつかめ、七、酒も煙草ものめない奴は体のどこかに欠陥がある、八、日曜はダメ(日曜は休養せよの意)、九、最後になるなけれ等、教授の日頃の言動を髣髴させるものがあります。今年からはクリスマスは毎年回ってきても奥井先生の「降誕祭説教」は二度と聞くことができないのが残念です。足の手術をされてからも東京方面への出張も相変わらず多く、超人的な御活躍であったと思います。その <u>责任感</u> と精神力には、ただ頭の下がる思いです。
奥井登美子氏からの手紙	2022/10/2	宮城年会を準備する過程で、下記の手紙を頂いた。「内山充さんにどれほどお世話になったか測りしれません。兄の誠一が45歳という若さで亡くなり、その後始末を助教授だった内山充がすべて引き受けってくれました。遺族の私たちに恩着せがましいことは一切なく、誠実で完璧なしごとでした。誠一が秋谷七郎教授から学んだように、仕事の仕方は助教授時代に教授の姿勢から学ぶのです。内山充は誠一のすべてを学んで、実直な人柄で、日本の薬学にとって大きな仕事をしてくださいました。……森本さんの発表を期待しています。」
東北時代を思う	2006/4/29	「教授時代」1968年4月に幸いにも医学部教授会で教授承認の決定を頂いた。教授として在籍したのは7年間であったが大学教官としての貴重な経験と忘ることの出来ない多くの出来事は、その後の私の生涯にきわめて有意義な影響を残してくれたと考える。在籍した時代は、今にして思えば大学紛争のさなかで、いわば「動乱」の感のある時代であり、必ずしも学問研究に専念するという雰囲気とはいえないかったが、幸い薬学部内は比較的落ち着いて教育や研究が行われていたと思う。「徹夜団交」団交の追及は止むことを知らず、ついに2晩目の徹夜論議となつたが、夜半には次々とドクターストップで教授方が連れ出されて、3日目の夜明けには気がついてみると遂に残るのは私一人となってしまっていた。……団交事件の後、突如として施設部からほぼ10坪の卓球部の新予算がついた。「紛争を省みて」1972年は、われわれが医学部薬学科から薬学部に昇格した記念すべき年であるが、5月には沖縄が日本に返還されている。学内では、未だ紛争は収まらず沖縄返還協定に反対するキャンペーンとか、同年に学費値上げをきっかけに起こった教養部スト・バリケードも大きな問題であった。いったいあの時代は何だったのだろうか、今考えても整然と推移を説明はできない。いろいろな意味での矛盾が鬱積して、それが大きなエネルギーとして噴出したのかもしれない。「おわりに」今にして思えば東北大大学時代は、私の成人生涯のほぼ前半を占める大切な期間だった。16年間というのは、過ぎてみればさして長い年月ではないが、またとない良き師弟同僚に恵まれ、様々な環境と人間との関係を経験することができた。そこには、語りきれない喜びと、悲しみと、楽しさと、悩みが思いだされる。思い出はさらに次の想い出を誘発する。東北大大学時代に未熟な思考と経験で恐れもなく言っていたこと、やっていたこと、書いていたものなどを折に触れて目にすると、その時代に培った人生観や科学論や社会論が、その後現在に至るまで貴重な理念として私の中に生き続けていることが分かる。そしてそれらの基本は、未来を信じ、その未来のために努力し続けることである。

「アミコス読者諸君に」の故人を偲んで<sup>9)</sup>には、「奥井誠一教授は、東北大大学医学部附属病院において、45年間の生涯を閉じられました。その责任感と精神力には、ただ頭の下がる思いです」と記している(表2)。別離の悲しみは、内山充助教授の使命感と責任感の醸成にも大きな影響を与えたものと推測される。

奥井登美子氏(義妹)からは、日本薬史学会2022年会

(宮城)で、筆者が口頭発表準備をしている時に以下の手紙を頂いた。「兄の誠一が45歳という若さで亡くなり、内山充助教授がすべて引き受けくれました。恩着せがましいことは一切なく、誠実で完璧なしごとでした」と内山充の使命感と責任感に感謝されている(表2)。

### 3.2.2 内山教授時代(1968~1974年)

「1968年4月に幸いにも医学部教授会で教授承認の決定

を頂いた。教授として在籍したのは7年間であったが大学教官としての貴重な経験と忘れる事の出来ない多くの出来事は、その後の私の生涯にきわめて有意義な影響を残してくれたと考える」と記している(表2)。また「私の成人生涯のほぼ前半を占める大切な期間だった。16年間というものは、過ぎてみればさして長い年月ではないが、またとない良き師弟同僚に恵まれ、様々な環境と人間との関係を経験することができた。そこには、語りきれない喜びと、悲しみと、楽しさと、悩みが思いだされる。思い出はさらに次の想い出を誘発する。東北大学時代に未熟な思考と経験で恐れもなく言っていたこと、やっていたこと、書いていたものなどを折に触れて目にするたびに、その時代に培った人生観や科学論や社会論が、その後現在に至るまで貴重な理念として私の中に生き続けていることが分かる。そしてそれらの基本は、未来を信じ、その未来のために努力し続けることである<sup>5)</sup>。

表2には記していない内山充教授の言葉を紹介する。「私の在籍した16年間に巣立っていった助手、大学院生、学部卒業生で、研究所の部長とか大学の教授になった者が21名と不思議なほど数が多い。また、企業や行政に就職したものも自営業についたものも、それぞれ信念を持ってユニークな道を歩んでくれたものが多いように思われる」<sup>5)</sup>。

門下生である嶺岸謙一郎氏と1974年NIHS医化学部で筆者も出逢いを経験し、11年間薬物動態の行政試験研究をご一緒させていただいた。

### 3.2.3 小括

45歳の若さで奥井誠一逝去、死に望んでの彼の思い“Man's extremity is God's opportunity”(筆者訳；人間の試練は神の好機)、57歳で浮田忠之進教授急逝、2人の死は、内山充の使命感と責任感の醸成に大きな影響を与えたことが示唆された。

## 3.3 国立衛生試験所(NIHS)時代(表3)

### 3.3.1 NIHS(1974~2012年)

1993年NIHS第21代所長時代(図1)に「ステートメント：レギュラトリーサイエンスとは—レギュラトリーサイエンス関連記事掲載の始めに当たって—」を発表した<sup>10)</sup>。

「レギュラトリーサイエンスとは、科学技術の所産を、人間との調和の上で最も望ましい姿に調整するための科学である。

①特定の目的を目指した多くの科学技術の試行を調整(レギュレート)して正しく方向づけすること

- ②新しく世に問われつつある技術や材料を調節(レギュレート)して真に望ましいものを選ぶこと
- ③質と量、使い方、処理法を規制(レギュレート)することにより、安全性、有効性および品質を確保しつつ科学の恩恵を最大限に生かすこと」

### 3.3.2 追記

筆者は、1984年3月内山食品部長に米国ポスドク留学前挨拶に伺った。4月から薬品部長就任で多忙の中暖かい送別の言葉をかけてくださった。フィラデルフィアのペンシルバニア大学で活躍されている友の名前を挙げられ、きっと旧制東京高校の友人だったのかもしれない。「私は、ペン大学ではなく、ハーシーのペンシルバニア州立大学医学部癌研に留学します」と答えた。出逢いの始まりとなつた。

### 3.4.1 日本薬剤師研修センター(Japan Pharmacists Education Center : Jpec)と日本公定書協会(SJP)時代(1996~2007年)

「7号提言『21世紀に向けての薬学教育のあり方は?』を読んで私はこのように考えます」と日本薬剤師研修センター(Jpec)理事長としての思いを記した<sup>11)</sup>。本誌の表紙には、内山の若々しい写真が掲載されている(図2)。

「教育課程が受験資格と連動しているのは医療職の特色であり特権である。薬学が医療職教育に伴う義務と責任から逃れることは出来ない。」内山の強い思いが伝わってくる言葉である(図3)。

「インタビュー～内山充先生に聞く～ 東京女子医科大学薬剤部主任 武立啓子」では<sup>12)</sup>、「医療の中で医師や看護師と協力して、患者さんの選択できる医療にするために患者さんに情報を与えるのです。」と薬剤師の使命を明確に記している。

SJP企画の座談会「いまどのような医薬品が求められているか」の司会で、内山充会長は自らの思いを述べた<sup>13)</sup>。

「内山先生の質問(メバロチンを開発した中村氏に)価値観の多様性が日本には欠けていることです。(中略)医薬品開発というものに対する攻め方の多様性があることに気が付いていないところがあるかもしれません。何かいい方法があればよいのですが。

中村：いまだに四年制は、創薬、六年制は実務と言っています。本当は実務を知ってないと、創薬なんかできないはずです。むしろ六年制の人が薬を創ってくれないといけません」(註:学術部長であった筆者が本企画を担当)。

日本薬史学会総会公開講演(2007年4月14日)：『評価科学』提唱への道のりと近代化社会における役割について

表3 NIH 時代から CPC 時代まで (From the NIH Era to the CPC Era)

タイトル	書誌情報	言葉と思い
ステートメント：レギュラトリーサイエンスとは—レギュラトリーサイエンス関連記事掲載の始めに当たって—	内山 充.衛生試験所報告. 1993 ; 111 : 139-41	科学技術の所産を、人間との調和の上で最も望ましい姿に調整するための科学である。 ① 特定の目的を目指した多くの科学技術の試行を調整（レギュレート）して正しく方向づけすること ② 新しく世に問われつつある技術や材料を調節（レギュレート）して真に望ましいものを選ぶこと ③ 質と量、使い方、処理法を規制（レギュレート）することにより、安全性、有効性および品質を確保しつつ科学の恩恵を最大限に生かすこと
7号提言「21世紀に向けての薬学教育のあり方は？」を読んで私はこのように考えます	日本薬剤師研修センター (Jpec) 理事長 内山 充. <i>HOHSEN J.</i> 1997 ; 6 : 10-3	<b>医療職養成教育としての意義</b> 教育課程が受験資格と連動しているのは医療職の特色であり特権である。薬学が医療職教育に伴う義務と責任から逃れることは出来ない。したがって薬学の中に医療（薬学）があるのではなく医療の中に薬学があると認識すべきである。継続的な自己研鑽に努めること。医師、歯科医師、看護師の職域ではこれらの遂行のために常に並々ならぬ努力がなされている。
インタビュー：医療薬学と薬剤師の教育・研修～内山充先生にきく～東京女子医科大学薬剤部 主任 武立啓子	ファルマシア. 1997 ; 33 (7) : 731-4	患者さんが情報をもち、患者さんが選択できる医療、QOL の問題とかターミナルケアもそうです。患者さんに情報をもたらせるのは誰の責任かというと、医者だけの責任なんていっていられません。医薬品というは医療の中で非常に大きな力と影響力をもっています。 薬学というのは医療の中で医師や看護師と協力して、患者さんの選択できる医療にするために患者さんに情報を与えるのです。医薬品の情報は薬剤師の責任ではありますけれど、そうなると、薬剤師だけしか知らない知識は非常に貴重なのです。
SJP 座談会：いまどのような医薬品がもとめられているか	中村和男, 池谷壮一, 内山 充, 大滝義博. <i>Pharm Regul Sci.</i> 2006 ; 37 (1) : 1-20	<b>内山先生の質問（メバロチンを開発した中村氏に）</b> 価値観の多様性が日本には欠けていることです。日の当たるところへみんなが押し寄せて、ゲノムと言ったら、ゲノムのところばかり……。医薬品開発というものに対する攻め方の多様性があることに気が付いていないところがあるかもしれません。何かいい方法があればよいのですが。 <b>中村：</b> いまだに四年制は、創薬、六年制は実務と言っています。本当は実務を知ってないと、創薬なんかできないはずです。むしろ六年制の人が薬を創ってくれないといけません。
「評価科学」提唱への道のりと近代化社会における役割について：CPC（薬剤師認定制度認証機構）内山充 2007年4月14日 日本薬史学会総会 東大薬学部講堂	内山 充. 薬史学雑誌. 2007 ; 42 (1) : 3-4	研究者や技術者は、自らの研究目的に向かって真摯に努力するあまり、研究成果を得ること自体が目的となってしまい、往々にして人と社会に対する配慮という点に欠けることがある。正しく調整するには、将来にわたる影響を予測し、開発の道筋を的確に評価しなければならない。それぞれの場面に応じて目的と手段の妥当性を評価して、常に最も適切な行動を選び、良質な健康と生活を実現すべく努力する必要がある。
内山充先生と薬剤師生涯研修制度～薬剤師認定制度認証機構の設立	吉田武美 2019/12/30 (CPC HP)	薬剤師は、ジェネラリストを基盤に、変化の激しい薬物療法などの専門領域での職能を發揮するために、常に自らの資質を向上して能力・適性を高め、業務内容を充実させることは、患者、医療従事者あるいは世間一般に対する社会義務であるとされています。 平成28年2月10日のかかりつけ薬剤師の取得要件の一つに「CPCの認証する研修認定制度の研修認定を取得していること」が挙げられ、それ以前の年間1万数千人から、その後の数年は4万人前後を数えています。（中略）ご冥福をお祈りいたします。
内山充先生を偲ぶ会 (Oct 17, 2020)	2020/10/17	<b>＊＊＊故人を偲んで＊＊＊</b> 小生も故人とゆかりのあった一人として、薬剤師6年制教育にかかる約30年前の「薬剤師需給予測の研究は、薬学教育6年制のトリガーとなりました」ことを披露させていただきました。正面に飾られていた先生のお写真は、いつもの優しいほほ笑みをたたえたものでした。 <b>藤井 基之</b> （参議院議員） 内山充博士の提言されたレギュラトリーサイエンスは、PMDAは科学的審査の礎となり、さらに世界の規制当局に急速に波及し、各国民からの信頼の根拠となりました。 <b>近藤 達也</b> ((独)医薬品医療機器総合機構 名誉理事長)



図 1 第 21 代内山充所長(2013 年 11 月 12 日筆者撮影)  
(1991/2~1995/3)  
(Uchiyama, the 21th Director General of NIHS)



図 2 HOHSEN J 表紙 (1997)  
(HOHSEN J Cover)

て」のタイトルで内山充 Jpec 理事長は講演された<sup>14)</sup>。

「研究者や技術者は、自らの研究目的に向かって真摯に努力するあまり、研究成果を得ること自体が目的となってしまい、往々にして人と社会に対する配慮という点に欠けることがある。正しく調整するには、将来にわたる影響を予測し、開発の道筋を的確に評価しなければならない。それぞれの場面に応じて目的と手段の妥当性を評価して、常に最も適切な行動を選び、良質な健康と生活を実現すべく努力する必要がある。」正しく調整、適格に評価、適切な行動がキーワードであることを指摘した（表 3）。

### 3.4.2 薬剤師認定制度認証機構時代

病院薬剤師の経験を活かして CPC で仕えた本学会 武立啓子評議員は、内山充先生を偲び、詳細に解説されている<sup>15)</sup>。

- 1) 生涯学習を支援、整備する組織の設立
- 2) 各種認定制度と専門薬剤師制度の発足と歩み
- 3) 生涯学習の水準の確保と内山充の貢献
- 4) CPC 代表理事内山充からのメッセージ

### 4. 内山充を偲ぶ言葉

#### 4.1 吉田武美代表理事の追悼の言葉

2019 年 12 月 30 日、吉田武美代表理事の追悼の言葉「薬剤師は、ジェネラリストを基盤に、変化の激しい薬物療法

など専門領域での職能を發揮するために、常に自らの資質を向上して能力・適性を高め、業務内容を充実させることは、患者、医療従事者あるいは世間一般に対する社会義務であるとされています。（中略）ご冥福をお祈りいたします」<sup>16)</sup>。

#### 4.2 内山充先生を偲ぶ会

2020 年 10 月 17 日内山充先生を偲ぶ会が大崎ブライトコアホールで執り行われた。故人を偲んでの 2 人の言葉を紹介する。

#### 藤井基之（参議院議員（当時））

「小生も故人とゆかりのあった一人として、薬剤師 6 年制教育にかかる約 30 年前の『薬剤師需給予測の研究は、薬学教育 6 年制のトリガーとなりました』ことを披露させていただきました。正面に飾られていた先生のお写真は、いつもの優しいほほ笑みをたたえたものでした」（表 3）。

#### 近藤達也（（独）医薬品医療機器総合機構名誉理事長）

「内山充博士の提言されたレギュラトリーサイエンスは、PMDA は科学的審査の礎となり、さらに世界の規制当局に急速に波及し、各国民からの信頼の根拠となりました」（表 3）。

近藤達也名誉理事長は、2021 年 9 月 26 日逝去された。別離は悲しく辛い。だが、2011 年 7 月薬史学雑誌別刷り<sup>17)</sup>を持参して理事長室を訪問、近藤達也理事長との出

逢いは、筆者の宝物となっている。

## 5. 考 察

奥井誠一は、1966年“Man's extremity is God's opportunity”の言葉を発見した。同年東大衛生裁判化学講座・星野助教授の42歳で死去の報を受け、驚愕した。翌年3月18日自らも死去、内山も Man's extremity を経験した。

2020年1月20日、ご長男の伸（のぶる）氏と東京駅のホテルラウンジで1時間余の偲ぶ時を頂いた。「父から進路について何も言わされたことは無かった。建設分野に進みレギュラトリーサイエンスの別刷りをもらって読みました。私の仕事にも役に立つ内容でした」。2022年4月14日、先生の信仰についてメールで尋ねた。「母徳子からは、カトリックの神父様のことなどを子供の頃聞いた記憶があり、何らかの交流があったと思います。聖心女子大学大学院で学びました。父のキリスト教に関する直接の言動を聞いたことはありませんので、どのように考えていたかは私には明確には分かりません。しかし、母の断続的な関係者との交流からして、一定の理解はあったと想像しています。お答えになっておらず申し訝なくおもっております」との貴重な思いを頂いた。

キリスト教の愛と仏教の慈悲を兼ねそなえた豊かな品性を持ち合わせた方であった<sup>18)</sup>。

25年の歳月を経て、内山は、レギュラトリーサイエンスの概念を高らかに提唱した。2024年10月28日の国立医薬品食品衛生研究所150周年記念会で<sup>19)</sup>、また12月3日の日本医療研究開発機構（Japan Agency Research and Development : AMED）「第10回レギュラトリーサイエンス公開シンポジウム」でも<sup>20)</sup>、内山の提唱した理念がしっかりと我が国に定着していることが確認された。

## 6. おわりに

内山充は、様々な人々との出逢いを大切にし、その思いを言葉として遺し、大きな示唆と励ましを今も与えてくれている。

筆者は、内山の薬剤師への思いを理解すべく70歳で蒲田薬剤師会未就業薬剤師研修を受講、薬局研修も受けた。認定薬剤師取得を目指して、薬剤師の仲間と毎月1回20時半から医師やMRから学術研修を受講、研修シールは、2019年12月に40単位に到達し、翌年1月晴れて認定薬剤師証をJpecから受領した。薬剤師名簿登録からちょうど50年目の節目となった。2020年春コロナ禍で、学術研修は全てストップ。Jpecや神奈川県薬剤師会等のオンライン有料研修で単位取得となった。

2022年3月、研修シールの不正防止対策で薬剤師研修・認定電子システム（PECS）の登録をし、認定申請がスタートした。2022年12月無事PECS5単位を含む30単位を取得、更新1許可メールが1月19日Jpecから届いた。

更新2に向け、5月薬史学雑誌の原著論文<sup>21)</sup>申請、評価AでPECS1単位取得。

日本薬史学会2023年会（岡山）・土岐隆信年会長は、年会出席者がPECS単位を取得する道を開かれ、新たな風が吹き始めたことを実感した。土岐年会長は、体調が優れない中、使命を果たしていただき、2024年12月初めに逝去された。ご冥福をお祈りする。

使命感と責任感の視点からみて「自分に出来ることは何か？」を問いつつ、がん患者への寄り添いも13年目を迎えている<sup>22)</sup>。昨年から、かかりつけ薬局での模擬患者、清水真知先生に声掛けを頂き平安堂薬局の「馬車道わくわくカフェ」<sup>23)</sup>に参加させていただき、6回目を終えた。

## 謝 辞

国立医薬品食品衛生研究所生物薬品部 石井明子部長には、4年間本研究の励ましを頂きました。

奥井登美子先生から温かい言葉を頂きました。

内山伸（のぶる）氏からは、長男から見た父を教えていただきました。

厚く御礼申し上げます。

## COIの表明

筆者は、本稿に関して表明すべきCOI（利益相反）はない。

## 参考文献

- 1) 森本和滋. 使命感と責任感との醸成の視点からみた新制薬系大学における薬学倫理教育の歩みとこれから. 薬史学雑誌. 2012; 47 (1) : 31-43
- 2) 森本和滋. COVID-19が、日本薬史学会に教えてくれていること. 薬史学雑誌. 2022; 57 (1) : 1-8
- 3) 内山 充. 放射性ストロンチウムによる体内汚染の防御に関する研究. 東京大学薬学図書館. 博士論文集4
- 4) 奥井志つ. いのち. 中央公論事業出版（非売品744）, 1969. p. 1-396
- 5) 内山 充. 東北大学時代を思う. In: 創立50周年記念事業実行委員会. 東北大学薬学部・薬学研究科五十年の歩み. 2006. p. 19-22
- 6) 奥井志つ. いのち. 中央公論事業出版（非売品744）, 1969.

- p. 320-1
- 7) 西川 隆. 3. 浮田忠之進. In: 東京帝国大学医学部薬学科 人物と事績でたどる「宗家」の責任と挑戦. 薬事日報社, 2020. p. 142-4
  - 8) 奥井志つ. いのち. 中央公論事業出版 (非売品 744), 1969. p. 64-77
  - 9) 奥井志つ. いのち. 中央公論事業出版 (非売品 744), 1969. p. 166-9
  - 10) 内山 充. ステートメント: レギュラトリーサイエンスとは—レギュラトリーサイエンス関連記事掲載の始めに当たって—. 衛生試験所報告. 1993; 111: 139-41
  - 11) 内山 充. 7号提言「21世紀に向けての薬学教育のあり方は?」を読んで私はこのように考えます: 21世紀に向けての薬学教育のあり方. *HOHSEN J.* 1997; 8: 10-3
  - 12) 武立啓子. インタビュー: 医療薬学と薬剤師の教育・研修—内山 充先生にきく—. ファルマシア. 1997; 33 (7): 731-4
  - 13) 中村和男, 池谷壮一, 内山 充, 大滝義博. 座談会: 今どのような医薬品が求められているか. 医薬品研究. 2006; 37 (1): 1-20
  - 14) 内山 充. 「評価科学」提唱への道のりと近代化社会における役割について. 薬史学雑誌. 2007; 42 (1): 3-4
  - 15) 武立啓子. 我が国の薬剤師生涯学習の歩みについて—内山 充先生を偲んで—. 薬史学雑誌. 2020; 50 (1): 38-53
  - 16) 吉田武美. 内山 充先生と薬剤師生涯研修制度～薬剤師認定制度認証機構の設立～.  
<https://www.cpc-j.org/document/column/20191230.pdf>  
 (accessed 28 Jan 2025)
  - 17) 森本和滋, 藤原康弘, 川原 章. 医薬品医療機器審査センター (PMDEC) から医薬品医療機器総合機構 (PMDA) への15年の歩み: 設立初期を振り返って. 薬史学雑誌. 2011; 46 (1), 38-50
  - 18) 奥田 潤, 森本和滋. 薬剤師活動に示唆を与えるキリスト教の愛と仏教の慈悲. 薬史学雑誌. 2019; 54 (1): 39-52
  - 19) 国立医薬品食品衛生研究所創立150周年記念イベント.  
[https://www.nihs.go.jp/dfa/150sp/150\\_index.html](https://www.nihs.go.jp/dfa/150sp/150_index.html) (accessed 19 Jan 2025)
  - 20) 「第10回レギュラトリーサイエンス公開シンポジウム」開催のお知らせ.  
[https://wwwAMED.go.jp/news/event/241203\\_RSsympo.html](https://wwwAMED.go.jp/news/event/241203_RSsympo.html)  
 (accessed 3 Dec 2024)
  - 21) 森本和滋, 日向昌司, 石井明子. バイオ後続品の同等性/同質性評価技術の進歩, 国内外における規制と承認の動向. 薬史学雑誌. 2022; 57 (2): 128-37
  - 22) 森本和滋. 「がん哲学」読書会 in OCC の想い出. お茶の水がん哲学外来・メディカルカフェ in OCC 12周年記念誌. 2024.7.20. p. 54
  - 23) 清水眞知. 平安堂薬局と馬車道: 馬車道150周年記念誌. 馬車道商店街協同組合. 2021. p. 18-9

## 要 旨

目的: 内山充の生涯を出逢いと別離で醸成された使命感と責任感から調べた。

方法: 奥井誠一遺稿集『いのち』を奥井登美子氏から謹呈を受けた。内山充の言葉と思いに関する情報は、文献、書籍、ウェブサイト、その他の資料を用いて調べた。

結果と考察: 1) 出生から学生時代: 内山充は、1930年兵庫県(現芦屋市)にて長男として出生。1947年、旧制東京高等学校理科乙類入学、1949年3月には同校修了。1949年4月、東京大学教養部理科二類入学。1958年7月7日薬学博士を東京大学から授与された。博士論文「放射性ストロンチウムによる体内汚染防御に関する研究」の指導教官は、浮田忠之進東大教授であった。不幸にも浮田忠之進教授は57歳で急逝された。2) 東北大学時代: 奥井誠一は、クリスチャンの家系で育ち「私は道なりまことなりいのちなり」(新約聖書ヨハネの福音書14章6節)に基づいた信仰を持ち続けていた。不幸にも、奥井誠一教授は45歳で逝去された。別離の中で内山充教授の人生観や科学論や社会論が醸成された。3) 国立衛生試験所時代: 「ステートメント: レギュラトリーサイエンスとは」を発表した。4) 日本公定書協会から薬剤師認定制度認証機構: 出逢いを大切にし、その思いを自分の言葉として構築し、薬剤師としての使命感と責任感の醸成に励ましと示唆を与え、生涯学習の構築に寄与された。

キーワード: 出逢いと別離、人間の試練は神の好機、使命感と責任感の醸成、レギュラトリーサイエンス、薬剤師の生涯学習

## 日本薬局方に見られた向精神・神経薬の変遷（その33）

### *Passiflora incarnata*などの*Passiflora* sp.に含まれているハルマンアルカロイド（ $\beta$ -カルボリンアルカロイド）についての文献調査による知見、および抗不安作用、鎮静作用などの精神・神経作用への寄与についての考察

柳 沢 清 久<sup>\*1</sup>

Transition of Psychotropic/Neurological Drugs in Japanese Pharmacopoeia (JP) (Part 33)  
— Findings from the Literature Research of Harmane Alkaloids ( $\beta$ -Carboline Alkaloids) Contained in *Passiflora* sp., Including *Passiflora incarnata*, and a Discussion of Their Contribution to Psychoneurological Effects such as Anxiolytic and Sedative Effects —

Kiyohisa Yanagisawa<sup>\*1</sup>

(Accepted October 31, 2025)

#### Summary

Purpose : In this study, the author conducted a search in literature for qualitative and quantitative analysis of alkaloids contained in *Passiflora* sp. (mainly *P. incarnata*). From this literature search, the author investigated the types (chemical profiles) and amounts of harmane alkaloids ( $\beta$ -carboline alkaloids) contained in *Passiflora* sp. (mainly *P. incarnata*), and furthermore, their psychopharmacological activity. The author then considered the contribution of harmane alkaloids to the neuropsychiatric effects of *Passiflora* sp. Finally, the author compared the composition and amount of harmane alkaloids contained in *Passiflora* sp. (mainly *P. incarnata*) with those of *Peganum harmala*, a known hallucinogenic plant, and considered the possibility of serious health hazards posed by harmane alkaloids.

Method : Among the several references the author has used in their historical research on *Passiflora* sp., the Costa, et al. (2016) paper was the only one that included a research report on alkaloid analysis. The author searched for information about alkaloids contained in *Passiflora* sp. in Costa, et al. (2016) and the references used therein. In connection with this, the author also searched the web for information about *Peganum harmala* and harmane alkaloids ( $\beta$ -carboline alkaloids).

Results : Research reports on the harmane alkaloid content of *Passiflora* sp. since 1980 have shown that the concentrations are lower than those reported up until the 1970s. In comparison with *Peganum harmala*, the  $\beta$ -carboline alkaloid content in *Peganum harmala*, the % w/w level is significantly higher than the parts-per-million (ppm) level in *P. incarnata*. The research results have also shown that  $\beta$ -carboline alkaloids such as harmane alkaloids easily pass through the blood-brain barrier and bind to and interact with receptors for benzodiazepines, serotonin, and dopamine, and that they have a wide range of psychopharmacological effects, including antidepressant, central stimulant, and hallucinogenic effects, by regulating the metabolism and concentrations of monoamine neurotransmitters in the brain through their MAO-A inhibitory action. On the other hand,  $\beta$ -carboline alkaloids such as harmane have been shown to bind to benzodiazepine receptors in

Key words : *Passiflora incarnata* etc. *Passiflora* sp., Harmane alkaloids,  $\beta$ -Carboline alkaloids, GABA<sub>A</sub> receptor-benzodiazepine receptor system, Mental and neurological effects such as anxiolytic and sedative effects

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

the GABA<sub>A</sub> receptor-benzodiazepine receptor system, attenuating or reversing the inhibitory effects of GABA, including its anticonvulsant effect.

Conclusion : Harmane alkaloids ( $\beta$ -carboline alkaloids), such as harmane contained in *Passiflora* sp., are present at very low concentrations, at the ppm level. However, at this concentration level, harmane and other harmane alkaloids may act as GABA<sub>A</sub> receptor inverse agonists (negative allosteric modulators) and induce effects opposite to the GABA inhibitory action, such as anxiogenesis and central nervous system excitation. Therefore, the authors speculate that the mild psychoneurotic effects of *Passiflora* sp. may be due to trace amounts of harmane alkaloids controlling the excessive GABAergic inhibitory effect of aglycones such as apigenin at GABA<sub>A</sub> receptors.

## 1. はじめに

鎌倉浩之ら「健康食品に使用されるパッションフラワーの基原種と成分について」日本食品化学会会誌（2010）の緒言には、「また, *Passiflora incarnata* (以下 *P. incarnata*) には, monoamine oxidase (MAO) 阻害作用を持つ,  $\beta$ -carboline 系のアルカロイドを含有するという報告もある」と記載された。そして研究結果として、「なお,  $\beta$ -carboline 系のアルカロイドについては, harmine, harmane を標品として, その保持時間及び質量数に基づきピーク同定を試みたが, いずれの *Passiflora* 属植物試料及び passion flower 製品からも該当ピークは, 検出されなかつた」と記載され, 結論として, 「一方,  $\beta$ -carboline 系のアルカロイドについては, いずれの試料からも検出されず, passion flower 製品が, 『非医薬品』リストに収載されている事に関し, 特に問題となる事実は, 認められなかつた」と記載された<sup>1)</sup>.

*P. incarnata* に含有する  $\beta$ -カルボリン系のアルカロイドについては, de Fonseca LR. Review Article "Herbal medicinal products from *Passiflora* for anxiety: An unexploited potential" *The Scientific World Journal*. Vol. 2020 には, 「*P. incarnata* はアルカロイドを含む最も広く研究されている種で, 1960 年代に実施された研究では, ハルミン harmine, ハルモール harmol, ハルマリン harmane, ハルマロール harmalol, ハルマン harmane が検出された. これらのアルカロイドの痕跡の存在は確認されたが, ほとんどの市販材料では検出されなかつた」と記載された<sup>2)</sup>. これらのアルカロイドはハルマン（またはハーマン, もしくはハルマラ）アルカロイドと呼ばれ,  $\beta$ -カルボリンアルカロイドに属し, インドールアルカロイドに分類される. その中で  $\beta$ -カルボリンは  $\beta$ -カルボリン類として知られる化合物 ( $\beta$ -カルボリンアルカロイド) の一分類の基本骨格（有機アミン）となっている.

$\beta$ -カルボリンアルカロイドは植物や動物に幅広く存在

し, MAO の働きを阻害する働きがあり, ドパミン, セロトニン, アドレナリンなどの脳内モノアミン神経物質の分解を阻止する. その中でハルミンは 1847 年シリアン・ルー Syrian Rue (ハルマル harmal ペガヌム ハルマラ *Peganum harmala* L.) の種子から初めて単離され, 幻覚作用があることが知られている<sup>3)</sup>. またそれはバニステリオプシス・カーピ *Banisteriopsis caapi* にも含まれ, 南アメリカ アマゾン部族が幻覚性飲料のアヤワスカの材料に用いた<sup>4)</sup>.

*Peganum harmala* L. の種子や根などには, ハルミンの他にも, いくつかの  $\beta$ -カルボリンアルカロイドが幻覚成分として含まれている. 舟田正彦ら. 「ハルミンの薬物依存性ならびに細胞毒性の評価：植物由来幻覚成分の有害作用について」. 精神保健研究. 2015 には, 「ハルミンは精神依存形成能を有し, ドパミンおよびセロトニン神経において細胞毒性を誘発する危険性を有することが明らかになった. ハルミンおよびハルミンを含む植物の乱用は……重大な健康被害の発生が危惧される」と記載された<sup>5)</sup>.

そこで今回は *Passiflora* species (以下 *Passiflora* sp.) (主に *P. incarnata*) に含まれている植物成分の中で, アルカロイドの定性および定量分析に関する文献検索を行った. そして文献検索から, *Passiflora* sp. 各種 (主に *P. incarnata*) に含まれているハルマンアルカロイド ( $\beta$ -カルボリンアルカロイド) の種類 (成分化学ファイル) およびその含有量, さらにその精神薬理学的活性効果について調査を行った. そしてハルマンアルカロイドの *Passiflora* sp. の精神神経作用への寄与について考察をした. また *P. incarnata* をはじめとした *Passiflora* sp. に含まれているハルマンアルカロイドの成分組成およびその含有量について, 幻覚植物として知られている *Peganum harmala* と对比を行い, ハルマンアルカロイドによる重大な健康被害の可能性について, 考察をした.

## 2. 調査方法

### 2.1 *Passiflora* sp. に含まれているアルカロイドに関する文献調査

著者が今まで、*Passiflora* sp. の植物化学分析による成分の検出・同定、および薬理学的・生物学的活性効果の史的研究調査で使用したいくつかの文献の中で、Costa, et al. (2016)<sup>6)</sup> の報文には、唯一、アルカロイド分析に関する研究報告が記載された。そこでCosta, et al. (2016) に記載された *Passiflora* sp. に含まれているアルカロイドについて、読解するとともに、それに使用された引用文献9)~11), 15, 16) について検索した。そこから、さらに7, 8), 12~14), 17~19) の文献検索へ展開した。

### 2.2 *Peganum harmala* に関する文献調査

Webにて、ハルマンアルカロイドのハルミン、ハルマリンが最初に抽出・単離された植物である *Peganum harmala* について検索し、引用文献3~5), 21) を抽出した。調査結果は *Passiflora* sp. との対比資料とした。

### 2.3 ハルマンアルカロイド（β-カルボリンアルカロイド）に関する文献調査

次に Web にて、ハルマンアルカロイド（β-カルボリンアルカロイド）について検索し、引用文献20), 22~24) を抽出し、ハルマンアルカロイドの化学、および活性効果の資料として使用した。

## 3. 調査結果

### 3.1 *Passiflora* sp. に含まれているハルマンアルカロイド（β-カルボリンアルカロイド）に関する文献調査結果（詳細は表1参照）

*Passiflora* sp. (主に *P. incarnata*) に含まれているハルマンアルカロイドの抽出・同定、および定量に関する文献調査結果について、時系列的に表1にまとめた。

表1に示したように、1960~1970年代において<sup>7~14)</sup>は、Poethke, et al. (1970)<sup>9)</sup>, Bennati (1971)<sup>10)</sup>, Löhdefink, et al. (1974)<sup>11)</sup>などの研究報文には、*P. incarnata* および *P. edulis* に、ppm レベルのハルマンアルカロイドが存在することが報告された。

しかしその後、1980年代以降<sup>6, 15~19)</sup>、Rehwald, et al. (1995)<sup>15)</sup>, Grice, et al. (2001)<sup>16)</sup>などの *Passiflora* sp. の植物成分の定量分析では、ハルマンアルカロイドの含有量が従来よりも非常に低い ppm レベルで検出された。

表1に示したように、1990年以前は、*Passiflora* sp. のサンプルの抽出物から検出されたハルマンアルカロイドは

ハルマンのみで、ハルミン、ハルマリン、ハルモール、ハルマロールは検出されなかった。もしくはこれら5種類のハルマンアルカロイドを総括して、ハルマンアルカロイドの総検出含量を示していた。

Allen, et al. (1980)<sup>20)</sup> はハルマンアルカロイドを含めたβ-カルボリンアルカロイドを含有した植物およびその含有β-カルボリンアルカロイドについて報告した。*Passiflora* sp. については、15種について報告があり、5種類のハルマンアルカロイドを検出したのは、*P. incarnata*のみであった。その他14種については、ハルマンのみを検出した。*P. incarnata* は *Passiflora* sp. の中で、最も多種類のハルマンアルカロイドを含み、最も薬理学的に広く研究されており、重要な種と考えられている。*P. incarnata* を含めた *Passiflora* sp. に含まれた5種類のハルマンアルカロイドはすべて微量である。Allen, et al. (1980) の報文資料を参考に、*Passiflora* sp., *P. harmala*、および *Banisteriopsis caapi* に含まれているハルマンアルカロイドを含めたβ-カルボリンアルカロイドの種類については、表2に、またその各化学構造については、図1に示した。

Abourashed, et al. (2003)<sup>19)</sup> は *Passiflora* sp. の104種のサンプルについて、各 ppm レベルのハルマンアルカロイド含有量について報告した。53種のサンプルで、1種類以上のハルマンアルカロイドを検出した。5種類すべてのアルカロイドを検出したのは、*P. guatemalensis* と *P. incarnata* の2種であった。Abourashed, et al. (2003) の報文資料を参考に、*P. incarnata*, *P. edulis*, *P. alata*, *P. quadrangularis* などに含まれているハルマンアルカロイドの種類およびその含有量については、表3に示した。

### 3.2 *Peganum harmala* に含まれているハルマンアルカロイド（β-カルボリンアルカロイド）に関する文献調査結果

Julius Fritzsche は1847年、ハマピン科 シリアン・ルー Syrian Rue (ハルマル *harmal* ペガヌム ハルマラ *Peganum harmala* L.) の種子殻から新しいアルカロイドを単離し、ハルミンと命名した。関連するハルマリンは1837年に Friedemann Gebel によって、*Peganum harmala* から単離され、命名された。ハルミンとハルマリンの構造は1927年 Hellmuth, et al. によって確立された<sup>3)</sup>。

そこで *Peganum harmala* の植物成分（β-カルボリンアルカロイド）とその薬理学的活性について、Herraiz, et al. (2010)<sup>4)</sup>, Doskaliyev, et al. (2021)<sup>3)</sup>, Asgarpanah, et al. (2012)<sup>21)</sup>などの報文を通して、文献調査を行った。

表1 *Passiflora* sp.に含まれているハルマンアルカロイドの抽出・同定、および定量分析に関する文献調査結果

年代	文献 (雑誌)	著者 (研究者)	<i>Passiflora</i> sp. のサンプル	部位/抽出物	分析機器	成分	含有量
1967	<i>Boll Chim Farm.</i> <i>(Bollettino Chimico Farmaceutico)</i> 106 (11)	Bennati E イタリア	<i>P. incarnata</i>	エーテル抽出 流動エキス	エーテル抽出後, TLC による分離 Dragendorff 試薬に よる発色度、紫外部 の吸光度で定量 Rf 値で同定	ハルマン ハルミン ハルマリン	
1968	<i>Boll Chim Farm.</i> <i>(Bollettino Chimico Farmaceutico)</i> 107 (11)	Bennati E イタリア	<i>P. incarnata</i>	液状エキス	ガスクロマトグラ フィーによって分 離・同定	ハルミン ハルマリン	
1970	<i>Alkaloids Planta Med.</i> 18	Poethke VW	ライブツイヒ で栽培 <i>P. bryonioides</i>	乾燥した葉 と茎	TLC による分離 分光光度計で吸光度 測定	ハルマン	1964～1967 年 168～272 µg/100 g (1.7～2.7 ppm) 平均 194 µg/100 g (1.9 ppm)
			根				1966 年 22 µg/100 g (0.2 ppm) 1967 年 31 µg/100 g (0.3 ppm)
			<i>P. incarnata</i> ドイツ			ハルマン	292 µg/100 g (3 ppm)
			ポーランド				122 µg/100 g (1.2 ppm)
1971	<i>Boll Chim Farm.</i> <i>(Bollettino Chimico Farmaceutico)</i> 110 (11)	Bennati E イタリア	<i>P. incarnata</i>	エタノール エキス剤 フランス薬 局方Ⅷ方式 による	シリカゲル TLC プ レート上での分別 365 nm の UV 照射 によるスポット部比 色定量 直接分光蛍光法	ハルマン ハルミン ハルマリン	総ハルマンアルカロイド；10～20 µ g/100 mL (0.1～0.2 ppm)
1974	<i>Planta Med.</i> 25 (2)	Löhdefink J	<i>P. coerulea</i> , <i>P. decaisneana</i> <i>P. edulis</i> , <i>P. foetida</i> , <i>P. incarnata</i> <i>P. subpeltata</i> , <i>P. warmingii</i>	アルカロイ ド分画		ハルマン	39～85 µg/100 g (0.39～0.85 ppm)
			温室内で同一 条件下で栽培			ハルミン ハルマリン ハルモール ハルマロー ル	検出されなかった
1974	<i>Planta Med.</i> 26 (4)	Lutomski J ポズナン ポーランド	<i>Passiflora</i> genus		2 次元ペーパークロ マトグラフィー分離 後、クロマトグラム のピークの蛍光平面 測定法により、ハル マンアルカロイドを 定量測定	ハルマン	ハルマン濃度最大 10 mg の含有量を 客観的に読み取ることができた

表1 *Passiflora* sp. に含まれているハルマンアルカロイドの抽出・同定、および定量分析に関する文献調査結果（続き）

年代	文献 (雑誌)	著者 (研究者)	<i>Passiflora</i> sp. のサンプル	部位/抽出物	分析機器	成分	含有量		
1975	<i>Planta Med.</i> 27 (3)	Lutomski J ポズナン ポーランド	<i>P. edulis</i> Sims	乾燥した根、 葉、茎の粉 末状のメタ ノール抽出 物	ペーパークロマトグ ラフィー分離後、螢 光定量法による定量	ハルマン	葉に含まれるハルマンのRf値 0.82 含有量 0.7 mg% (7 ppm)		
							茎に含まれるハルマンのRf値 0.36 含有量 0.17 mg% (1.7 ppm)		
						ハルミン ハルモール ハルマリン	検出されなかった		
1975	<i>Planta Med.</i> 27 (4)	Lutomski J ポズナン ポーランド	<i>Passiflora</i> <i>edulis</i>	葉		ハルマンの アルカロイ ド	最高含有量 0.12 mg% (1.2 ppm)		
			<i>Zygophyllum</i> <i>fabago</i>	茎			最高含有量 0.45 mg% (4.5 ppm)		
1995	<i>Phytochem</i> <i>Anal.</i> 6	Rehwald A	<i>P. incarnata</i> の 17種のサンプ ル	アルカロイ ド画分の精 製と濃縮	ダイオードアレイと 蛍光検出を使用した 逆相 HPLC	ハルマン	1つのサンプルのみ検出限界レベル をわずかに超える約0.1 ppm の可能 性のあるハルマン含量が得られた		
2001	<i>J Liq Chromatogr Relat Technol.</i> 24	Grice ID	オーストラ リアの <i>P.</i> <i>incarnata</i> の 9 種のサンプル	メタノール 抽出物	2種のフラボノイド と3種のハルマンアルカロイドを同時に 分析する HPLC HPLC-UV/蛍光分析	ハルモール	検出されなかった		
						ハルマン	レベルはサンプル間でほぼ一定で あった フランス薬局方Xのハルマンの基 準値 0.8 µg/g (0.8 ppm) のレベル を下回っていた 0.009~0.112 µg/g (ppm)		
						ハルミン	レベルはばらつきがあった 0.005~ 0.121 µg/g (ppm) 0.018 ppm 未満のレベルで検出した		
2003	<i>Pharm Biol.</i> 41 (2)	Abourashed EA	91種の <i>Passiflora</i> sp. の 104 個の サンプル	乾燥粉末の 高速抽出物	フォトダイオードア レイ検出器を用いた 逆相 HPLC	<i>P. incarnata</i>	<i>P. guatemalensis</i>	53個のサンプル で1種類以上の ハルマンアルカ ロイドを検出	
						ハルマン	0.11 ppm 0.12 ppm		
						ハルミン	0.23 ppm 0.38 ppm		
						ハルモール	0.09 ppm 0.12 ppm		
						ハルマロー ル	0.05 ppm 0.04 ppm	5種類すべての ハルマンアル カロイドが検出 されたのは <i>P.</i> <i>quatemalensis</i> , <i>P. incarnata</i> の 2種であった	
						ハルマリン	0.2 ppm 0.21 ppm		
2007	<i>Am J Undergrad Res.</i> 6 (3)	Abigail F	<i>P. incarnata</i> <i>P. caerulea</i> <i>P. "Coral Glow"</i>	茎、葉、巻き ひげを乾燥、 粉碎 酢酸エチル 抽出	HPLC Agilent 1100 HPLC (UV-vis 付き) 分析波長 340 nm	ハルモール	<i>P. incarnata</i> : 0.031 µg/g (0.031 ppm)		
						ハルミン	<i>P. incarnata</i> : 0.00935 µg/g (0.00935 ppm)		
							<i>P. caerulea</i> : 0.098 µg/g (0.098 ppm)		
2009	<i>Phcog Rev.</i> 3 (5)	Patel SS	温室栽培の <i>P.</i> <i>incarnata</i>	栄養部	選択的蛍光検出機能 を備えた HPLC	ハルマン	0.012% (0.012 ppm)		
						ハルミン	0.007% (0.007 ppm)		
			野外栽培の <i>P.</i> <i>incarnata</i>			ハルマン	0.005% (0.005 ppm)		
						ハルミン			
2016	<i>Braz J Pharmacogn.</i> 26	Costa GM	<i>P. alata</i> , <i>P. quadrangularis</i> , <i>P. bogotensis</i> , <i>P. tripartita</i>	葉の水性抽 出物	HPLC, UPLC CE	ハルモール	0.0187 ppm (0.0187 µg/mL) を超え るレベルのハルマンアルカロイドが 含まれないと見える		
						ハルマン			
						ハルミン	ハルマンアルカロイドが存在するこ とを排除するものではない		

表2 *Passiflora* sp., *Peganum harmala*, および *Banisteriopsis caapi* に含まれているハルマンアルカロイドを含めた $\beta$ -カルボリンアルカロイドの種類

	Harman	Harmol	Harmine	Ruine	Harmanol	Harmaline	Tetrahydro-harmine	Acetyl nor-harmine	Harmic amide	Harmic acid ester	Harmalinic acid	No name ①	No name ②
Passifloraceae													
<i>Passiflora alata</i> Ait.	○												
<i>P. alba</i> Link et Otto	○												
<i>P. bryonioides</i> H.B.K.	○												
<i>P. caerulea</i> L.	○												
<i>P. decaisneana</i> Nichol	○												
<i>P. edulis</i> Sims	○												
<i>P. foetida</i> L.	○												
<i>P. incarnata</i> L.	○	○	○		○	○							
<i>P. quadrangularis</i> L.	○												
<i>P. subpeltata</i> Orteg.	○												
<i>P. wamtingii</i> Mast.	○												
Zygophyllaceae													
<i>Peganum harmala</i> L.		○	○	○	○	○							
<i>Zygophyllum fabago</i> L.	○	○	○										
Malpighiaceae													
<i>Banisteriopsis caapi</i> (Spruce ex Griseb.) Morton		○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

注) Allen, et al. *Phytochemistry*. 1980 ; 19 : 1576-8 に掲載された表2を参考に作成した。

### 3.2.1 *Peganum harmala* の植物成分

*Peganum harmala* の植物成分として、アルカロイド、フラボノイド、ステロイド、アミノ酸、アントラキノン、多糖類、揮発油が単離された。これらの化合物の中で、主成分は $\beta$ -カルボリンアルカロイドで、*Peganum harmala* の薬理学的活性成分、毒性学的活性成分となっている。その総含有量は2~5%である。*Peganum harmala* に含まれている主な $\beta$ -カルボリンアルカロイドは*P. incarnata* とほぼ同一のハルマンアルカロイドのハルマリン、ハルミン、ハルモール、ハルマロールである。それらの含有量は植物部位によって大きく異なる。種子では、ハルミンとハルマリンが優勢であり、ハルマリン 5.6% w/w、ハルミン 4.3% w/w で、非常に高含量であった。ハルマリンは花にも存在した。またハルマロール 0.6% w/w、およびテトラヒドロハルミン 0.11% w/w が含まれていた。ハルマンとノルハルマンは検出されなかった。根では、ハルミンとハルモールが優勢であり、ハルミン 0.1% w/w、ハルモール 1.4% w/w、またハルマロールはごく微量であった。それは果実にも存在した。したがってハルミンは種子と根を中心

心に、様々な部位に分布している<sup>3,4,21)</sup>。

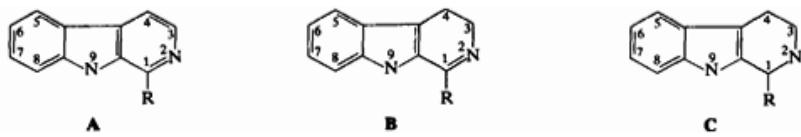
*Peganum harmala* に含まれている $\beta$ -カルボリンアルカロイドの含有量は % w/w レベルで、ppm レベルの *P. incarnata* よりも、かなり高いレベルである。

### 3.2.2 *Peganum harmala* の精神薬理学的活性

ハルマンアルカロイドなどの $\beta$ -カルボリンアルカロイドは血液脳関門を容易に通過しベンゾジアゼピン、イミダゾリン、セロトニン、オピオイドおよびドパミン (D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>) などの受容体に結合して、相互作用すること、ならびにMAO-A 阻害作用により、脳内モノアミン神経伝達物質の代謝および濃度をレベル調節することにより、抗うつ作用、中枢興奮作用、幻覚作用などの幅広い精神薬理作用を示す<sup>3,4)</sup>。

#### 3.2.2.1 MAO-A 阻害作用

Doskaliyev, et al. (2021)<sup>3)</sup>、およびHerraiz, et al. (2010)<sup>4)</sup>によると、*Peganum harmala* の種子および根の抽出物はMAO-A に対して、強力かつ選択的阻害を示したことが記載された。種子においては、ハルマリンおよびハルミンの2つの $\beta$ -カルボリンアルカロイドが阻害に関与していたが、



Trivial name	Ring system	R	Additional substituents and their location
Harman	A	Me	—
No name ①	A	Me	N <sub>2</sub> -O; C <sub>7</sub> -OMe
Harmol	A	Me	C <sub>7</sub> -OH
Harmine	A	Me	C <sub>7</sub> -OMe
Ruine	A	Me	C <sub>7</sub> -Ome; C <sub>8</sub> OGLu
Harmalol	B	Me	C <sub>7</sub> -OH
Harmaline	B	Me	C <sub>7</sub> -OMe
Tetrahydroharmine	C	Me	C <sub>7</sub> -OMe
Acetyl norharmine	A	COMe	C <sub>7</sub> -OMe
Harmic amide	A	CONH <sub>2</sub>	C <sub>7</sub> -OMe
Harmic acid ester	A	COOMe	C <sub>7</sub> -OMe
Harmalinic acid	B	COOH	C <sub>7</sub> -OMe
No name ②	C	=O	C <sub>7</sub> -OMe

図 1 *Passiflora* sp., *Peganum harmala*, および *Banisteriopsis caapi* に含まれているハルマンアルカロイドを含めたβ-カルボリジンアルカロイドの化学構造

注) Allen, et al. *Phytochemistry*. 1980 ; 19 : 1574-5 に掲載された表 1 を参考に作成した.

表 3 *Passiflora* sp. に含まれているハルマンアルカロイドの含有量 (ppm)

	Harmalol	Harmol	Harmane	Harmaline	Harmine
<i>Passiflora alata</i> Curtis			0.1	0.1	0.04
<i>P. alata</i> "Shannon"					0.05
<i>P. caerulea</i> L.			0.11		
<i>P. caerulea</i> L. (2)					0.04
<i>P. edulis</i> Sims			0.02	0.02	
<i>P. edulis</i> Sims (2)			0.07	0.01	0.11
<i>P. foetida</i> L.					0.05
<i>P. foetida</i> var. <i>hibiscifolia</i>					0.18
<i>P. foetida</i> var. <i>gossypifolia</i>		0.04	0.93	0.09	0.13
<i>P. foetida</i> L. subsp. <i>orinocensis</i>					
<i>P. guatemalensis</i>	0.04	0.02	0.12	0.21	0.38
<i>P. incarnata</i> L.	0.05	0.09	0.11	0.2	0.23
<i>P. laurifolia</i> L.				0.49	5.86
<i>P. subpeltata</i> Ortega					

注) Abourashad, et al. *Pharm Biol.* 2003 ; 41(2) : 102-3 に掲載された表 1 を参考に作成した.

根においては、ハルミンが阻害物質であった。速度論的研究では、競合的かつ可逆的な阻害を示し、種子抽出物は根よりも 6 倍強い阻害を示した。これらの結果は *Peganum*

*harmala* の薬理学的、毒性的効果の一部は β-カルボリジンアルカロイドの存在とそれらの MAO-A に対する顕著な阻害効果に由来することを強く示唆した。そしてこの

MAO-A 阻害を介して、脳内のセロトニン、ノルアドレナリンなどのモノアミン神経伝達物質の代謝、分解を強力に阻害して、神経伝達物質のレベルを増加させることで、*Peganum harmala* の種子および根の抽出物が抗うつ作用、中枢興奮作用、幻覚作用を誘発する可能性を示した<sup>3,4)</sup>。

### 3.2.2.2 ドパミンおよびセロトニン神経（受容体）における相互作用

船田正彦ら（2015）<sup>5)</sup>によると、ハルミンの投与により、中脳辺縁系の脳内ドパミン神経系の主要投射先である前脳辺縁部位、線条体、および中脳部位において、ハルミンはドパミンの遊離増加を引き起こすことが示唆された。このドパミンの変動と同様に、セロトニンの増加が確認された。したがってハルミンはドパミン神経系と同様に、セロトニン神経系を調節する機能を有することが明らかになった。モノアミン含量の変化率の比較では、セロトニン>ドパミン含量であり、ハルミンはセロトニン神経系を有意に調節していることが示唆された。

ハルミンの受容体結合（ドッキング）実験により、セロトニン受容体に対する親和性を有することが明らかになった。すなわちハルミンはセロトニン神経系を直接制御する薬理作用を有することが明らかになった。薬物依存形成において、ドパミン神経系はセロトニン神経系により、神経活性が調節されており、ドパミン神経系とセロトニン神経系との相互作用が関与するものと考えられた<sup>3,5)</sup>。

### 3.3 ハルマンなどのβ-カルボリナルカロイドのGABA の神経抑制作用に与える影響

Braestrup, et al. (1980)<sup>22)</sup>によると、ヒトの尿中および脳中のβ-カルボリン-3カルボン酸エチルエステルはベンゾジアゼピン受容体の推定内因性リガンドの可能性がある。それは脳のベンゾジアゼピン受容体に対するジアゼパムおよびフルニトラゼパムの非常に強力な競合物質である。ラットの前脳膜からジアゼパムを50%置換する濃度〔IC50値〕は4.7nM（約0.001ppm）と低く、クロナゼパム、ロラゼパム〔IC50=5nM〕などの最も強力なベンゾジアゼピンに匹敵する。それは脳のベンゾジアゼピン受容体に対して、非常に選択性的であると考えられた。

Rommelspacher, et al. (1981)<sup>23)</sup>によると、ジアゼパムはベンゾジアゼピン特異的受容体との相互作用を介して、中枢神経系で、GABA作動性神経抑制伝達を増強することで、抗痙攣作用、その他の神経抑制作用を示している。ハルマン誘発性痙攣がジアゼパムによって、急速に逆転すること、逆にハルマンの高用量投与によって、ジアゼパムの抗痙攣作用が急速に逆転することなどは、ベンゾジアゼ

ピン受容体におけるハルマンとジアゼパムの競合的相互作用を示唆している。すなわちハルマンなどのβ-カルボリナルカロイドの一部については、ベンゾジアゼピン受容体において、ジアゼパムと競合的に相互作用する可能性があり、GABA作動性神経抑制伝達を制御（抑制）することで、痙攣を誘発すると考えられた。したがってハルマンのベンゾジアゼピン受容体に対する親和性と痙攣誘発作用は相関関係にあると考えられた。一方、ほとんどの神経伝達物質受容体は作動薬に特異的な状態、および拮抗薬に特異的な状態の2つの異なる状態で存在することが説かれている。このことに関して、ベンゾジアゼピン受容体において、ハルマンを作動薬と推定した場合、ハルマンは作動薬（ハルマン）に特異的な状態に親和性があり、拮抗薬（ベンゾジアゼピン）に特異的な状態に対する親和性よりも高い可能性がある。したがって作動薬状態に対するハルマンの親和定数は拮抗薬状態（フルニトラゼパム投与のラット前脳ホモジネート）で認められた7μM（約1.28ppm）のIC50値よりも、かなり高い可能性があり、この拮抗薬状態の非常に低い濃度範囲では、ハルマンはベンゾジアゼピン受容体と特異的に相互作用する可能性がある。この論述はハルマンのベンゾジアゼピン受容体に対する親和性を論じていることから、逆にベンゾジアゼピンを作動薬と推定すると、ハルマンがGABA受容体-ベンゾジアゼピン受容体において、逆作動薬として作用している可能性が示唆できるのではないかと著者は考えた。

日本薬学会の薬学用語解説<sup>24)</sup>によると、逆作動薬について、受容体に結合して、恒常的活性を減弱させる物質と解説している。そして逆作動薬は不活性型受容体への親和性が高く、活性型と不活性型の平衡状態を不活性型受容体優位の方向にずらし、細胞内シグナルの発生を抑制すると解説している。

Erhan, et al. (1993)<sup>25)</sup>によると、いくつかのβ-カルボリナルカロイドはベンゾジアゼピン受容体に高い親和性で結合することが示されていた。ハルマンは内因性リガンドとして、ベンゾジアゼピン受容体に結合し、ラット前脳ホモジネートにおいて、約7μMのIC50値で、フルニトラゼパムの結合を阻害する能力があると見られた。ハルマン誘発性痙攣はジアゼパムによって、競合的に阻害される。

以上3報の報文から、ハルマンなどのβ-カルボリナルカロイドの一部については、ベンゾジアゼピン受容体に作用して、GABAの抑制作用（たとえば抗痙攣作用）を減弱または逆転させことがある。すなわちβ-カルボリナルカロイドの一部はベンゾジアゼピン受容体に結合す

ることにより、GABA の活性を低下させる方向に働き、逆に不安や痙攣を誘発することがある。

このようにハルマンなどの $\beta$ -カルボリンアルカロイドの一部は GABA<sub>A</sub> 受容体逆作動薬として、GABA<sub>A</sub> 受容体の平衡状態において、それを親和性の高い不活性状態の方向に優位に移行させて、GABA 作動性神経抑制作用を減弱または逆転させることにより、逆に不安惹起作用、痙攣誘発作用、覚醒促進作用（中枢興奮作用）を誘発させる。

#### 4. 考 察

表1に示したように、1970年代までの研究報文では、*P. incarnata* を始めとした *Passiflora* sp. に含まれているハルマンなどのハルマンアルカロイドの含有量はおよそ 1 ppm 前後の濃度レベルであることが示された。しかし 1980 年以降の研究報文では、*Passiflora* sp. に含まれているハルマンアルカロイドの含有量はおよそ 1 ppm 未満であることが示された。このことは、それ以前の研究報文と比べると、*Passiflora* sp. に含まれているハルマンアルカロイドの含有量について、その濃度が低レベルであることを示唆している。このことについては、*Passiflora* sp. に含まれているハルマンアルカロイドの微量分析に際し、迅速かつ信頼性の高い HPLC, UPLC などが改良開発され、*Passiflora* sp. の分析に適用されたためと考える。Abourashed, et al. (2003)<sup>17)</sup> はこのような低濃度レベルでは、ハルマンアルカロイドが *Passiflora* sp. の信頼できる化学分類マーカーとみなされる可能性は低いと述べていた。一方で、この濃度であれば、*Passiflora* sp. の薬理活性への寄与は依然として考えられるとも述べていた。この薬理活性への寄与とは、具体的にどのようなことか、思慮すべき論考と著者は考えた。また Costa, et al. (2016)<sup>6)</sup> は *Passiflora* sp. の 4 種の葉の水性抽出物を分析した結果、0.018 ppm (0.0187 g/mL) を超えるレベルのハルマンアルカロイドは含まれないと述べた。そして評価された水性抽出物は民間療法における *Passiflora* sp. の葉の使用に従って調製したことから、これらのハルマンアルカロイドは民間療法の抽出法による *Passiflora* 製剤には、含まれないことを示した。しかしこれらの結果は *Passiflora* sp. 4 種のハルマンアルカロイドの存在の可能性を排除するものではないと論じた。このことは、無視してはいけない重要な論考と著者は考えた。

ハルミン、ハルマリンなどのハルマンアルカロイドは *P. harmala* の種子および根の抽出物から、初めて単離された。その含有濃度は % w/w レベルで示され、*Passiflora*

sp. の 1 万倍である。しかも *Peganum harmala* の主成分である。そしてこのハルマンアルカロイドが *Peganum harmala* の精神・神経作用に関与していると考えられている。*Peganum harmala* に含まれるハルマンアルカロイドの含有量レベルを精神・神経作用の発現に必要な用量と考えた場合、*Passiflora* sp. に含まれるハルマンアルカロイドの含有量レベルでは、精神・神経作用の発現は困難と考える。したがって *Passiflora* sp. では、抗うつ作用、中枢興奮作用、幻覚作用を誘発する可能性は非常に低いものと考えられる。このため毒性学的観点から、*Passiflora* 製品においては、ハルマンアルカロイドによる神経毒性、乱用による精神依存など重大な健康被害の影響についても、可能性は非常に低いものと考えられる。ハルミン、ハルマリンなどのハルマンアルカロイドが MAO 阻害作用、ドパミン受容体およびセロトニン受容体との相互作用（ドパミン神経系、セロトニン神経系の調節）などの神経薬理学的活性を誘発するのに必要な用量（濃度レベル）については、Herraiz, et al. (2010)<sup>4)</sup> によると、*Peganum harmala* の種子 3 g には、ハルミン 130 mg とハルマリン 168 mg (*Peganum harmala* の種子にはハルミン 4.3%, ハルマリン 5.6%) が含まれており、これらの用量は MAO 阻害を誘導するために必要な用量を超える可能性がある。ハルミンとハルマリンはそれぞれ 8 mg/kg と 4 mg/kg を超える用量で経口投与すると、精神活性作用を示すと考えられている。これらの用量は *Peganum harmala* の種子を数 g 摂取するだけで、達成できる可能性がある。

Rommelspacher, et al. (1981)<sup>23)</sup>、および Erhan, et al. (1993)<sup>25)</sup> の報文には、フルニトラゼパムを投与したラット前脳ホモジネートにおいて、ハルマンは 7  $\mu$ M (約 1.28 ppm) の低濃度の IC50 値で、ベンゾジアゼピン受容体に結合して、フルニトラゼパムの結合を阻害する能力があることが記載された。このことから、*Passiflora* sp. および *Peganum harmala* に含まれているハルマン、ハルミン、ハルマリンなどのハルマンアルカロイドは GABA 作動システム系において、GABA<sub>A</sub> 受容体逆作動薬（陰性アロステリック調節因子）として働き、GABA 神経抑制作用を減弱または逆転させて、不安惹起作用、痙攣誘発作用、中枢興奮作用を誘発させるものと考えられる。*Passiflora* sp. に含まれているフラボノイド (C-グリコシルフラボン) のアグリコンであるアピゲニン、ルテオリンなどが GABA のリガンドとして、GABA<sub>A</sub> 受容体に対して、GABA<sub>A</sub> 受容体陽性アロステリック調節因子として働くことを、著者は前報<sup>26)</sup> にて報告した。*P. incarnata*, *P. edulis* に含まれてい

るフラボノイドは多種に及び、その薬理活性の主成分と考えられている。そしてそれらのアグリコンがGABA<sub>A</sub>受容体に対して、陽性アロステリック調節因子として分散して働くていると考えられる。*Passiflora* sp.に含まれている微量のハルマンアルカロイドの共存に伴い、それがGABA<sub>A</sub>受容体に対して、逆作動薬として作用することにより、フラボノイドのアグリコンによる過度のGABAの神経抑制を制御している可能性を推察することは、否めるものではないと著者は考えた。すなわち*Passiflora* sp.に含まれているビテキシン、オリエンチンなどの多数のフラボノイド(C-グリコシルフラボン)由来のアピゲニン、ルテオリンなどのアグリコンがGABA<sub>A</sub>受容体のそれぞれの結合部位に分散して作用した結果を包括すると、GABA抑制効果は過度になることもあり得ると推測する。GABA<sub>A</sub>受容体において、GABA神経抑制作用に対して、逆作動薬として働くハルマンアルカロイドの共存は過度なGABA神経抑制作用を多少なりとも減退させているのではないかと推察する。

## 5. むすび

*P. incarnata* L., *P. edulis* Sims, *P. alata*など*Passiflora* sp.は作用の緩和な抗不安剤、鎮静剤、催眠剤の原料植物として、古くから民間療法として使われてきた。しかし近年、それよりも強力な抗不安剤、鎮静剤などの精神・神経用剤の登場に伴い、*Passiflora* 製剤の処方箋医薬品としての需要が低下し、2009年までに、*Passiflora* 製品のすべての品目が薬価基準医薬品から削除された。今日では、一般用医薬品において、催眠・鎮静剤の配合成分として使用されている。それは作用が緩和で、他方、毒性学的観点から、神経毒性、薬物依存形成の可能性が低いと判断されたためと考えられる。

さて、*Passiflora* sp.の植物化学成分を分析してみると、精神薬理学的活性成分の主成分と考えられているビテキシン、オリエンチンなどのC-グリコシルフラボン（もしくはアピゲニンなどのそのアグリコン）は多種類存在し、その各々がGABA<sub>A</sub>受容体の各結合部位に分散して作用し、その包括的結果として、GABA神経抑制作用を発揮した場合、その神経抑制作用が過度に生じる可能性は否めないものと考える。

一方で、*Passiflora* sp.に含まれているハルマンなどのハルマンアルカロイド(β-カルボリンアルカロイド)はppmレベルのかなりの低濃度レベルである。しかしこの濃度レベルにおいて、ハルマンなどのハルマンアルカロイ

ドはGABA<sub>A</sub>受容体に対して、GABA<sub>A</sub>受容体逆作動薬(陰性アロステリック調節因子)として働き、不安惹起、中枢興奮など、GABA神経抑制作用と逆の作用を誘発する可能性は考えられる。したがって*Passiflora* sp.に関して言えば、その精神薬理学的作用については、C-グリコシルフラボンとβ-カルボリンアルカロイドのハルマンアルカロイドの共存、すなわちGABA<sub>A</sub>受容体において、アピゲニンなどのアグリコンのその陽性アロステリック調節因子とハルマンなどの微量のハルマンアルカロイドの逆作動薬(陰性アロステリック調節因子)が調和して、GABA神経抑制作用の過剰をうまく制御しているのではないかと著者は推察する。またその共存によって、有害事象が妨げられているとも推察できる。

*Passiflora* 製剤の抗不安作用、鎮静作用、催眠作用などの緩和な精神薬理学的作用はフラボノイド(C-グリコシルフラボン)、アルカロイドなどの様々な植物成分が包括して、バランスよく保持されているものと考える。

## 利益相反

開示すべき利益相反はない。

## 引用文献

- 1) 鎌倉浩之、丸山卓郎、杉村康司、飯田修、合田幸広. 健康食品に使用されるパッションフラワーの基原種と成分について. 日本食品化学学会誌. 2010; 17 (3): 198-206
- 2) de Fonseca LR, Rodrigues RB, Ramos AS, da Cruz JD, Ferreira JLP, Silva JRA, et al. Herbal medicinal products from *Passiflora* for anxiety: an unexploited potential. *Sci World J.* 2020; 2020: 1-18
- 3) Doskaliyev A, Seidakhametova AB, Tutail DS, Goldaeva K, Surov VK, Adekenov SM. Alkaloids of *Peganum harmala* L. and their pharmacological activity. *Open Access Maced J Med Sci.* 2021; 9 (A): 766-75
- 4) Herraiz T, González D, Ancín-Azpilicueta C, Arán VJ, Guillén H. β-carboline alkaloids in *Peganum harmala* and inhibition of human monoamine oxidase (MAO). *Food Chem Toxicol.* 2010; 48 (3): 839-45
- 5) 舟田正彦、竹林美佳、宮崎育子、浅沼幹人、青尾直也、和田清. ハルミンの薬物依存性ならびに細胞毒性の評価：植物由来幻覚成分の有害作用について. 精神保健研究. 2015; 61: 61-72
- 6) Costa GM, Gazola AC, Zucolotto SM, Castellanos L, Ramos FA, Reginatto FH, et al. Chemical profiles of traditional preparations of four South American *Passiflora* species by chromatographic and capillary electrophoretic techniques. *Rev Bras Farmacogn.* 2016; 26: 451-8
- 7) Bennati E. Identification, by thin-layer chromatography, of

- liquid extract of *Passiflora incarnata*. *Boll Chim Farm*. 1967 ; 106 (11) : 756-60
- 8) Bennati E. New encyclopaedia of botanical drugs and preparations Saffron Walden. *Boll Chim Farm*. 1968 ; 107 (11) : 107-716
  - 9) Poethke VW, Schwarz C, Gerlach H. Substances of *Passiflora incarnata*. (constituents of *Passiflora bryonioides*). *Alkaloids Planta Med*. 1970 ; 18 : 303-14
  - 10) Bennati E. Quantitative determination of harmane and harmine in *P. incarnata* extract. *Boll Chim Farm* 1971 ; 110 : 664-9
  - 11) Löhdefink J, Kating H. Zur frage des vorkommens von harmanalkaloiden in *Passiflora-arten*. *Planta Med*. 1974 ; 25 (2) : 101-4
  - 12) Lutomski J, Malek B, Stachowiak Z. Pharmacocochemical investigation of the raw materials from passiflora genus. 1. New method of chromatographic separation and fluorometric-planimetric determination of alkaloids and flavonoids in harman raw materials. *Planta Med*. 1974 ; 26 (4) : 311-7
  - 13) Lutomski J, Malek B. Pharmacocochemical investigations on raw materials genus passiflora. 3. Phytochemical investigations on raw materials of passiflora edulis forma flavicarpa (author's transl). *Planta Med*. 1975 ; 27 (3) : 222-5
  - 14) Lutomski J, Malek B. Pharmakochemische untersuchungen der drogen der gattung Passiflora. IV. Mittg. Der Vergleich des Alkaloidgehaltes in verschiedenen Harmandrogen. *Planta Med*. 1975 ; 27 (4) : 381-4
  - 15) Rehwald A, Sticher O, Meier B. Trace analysis of harman alkaloids in *passiflora incarnata* by reversed-phase high performance liquid chromatography. *Phytochem Anal*. 1995 ; 6 : 96-100
  - 16) Grice ID, Ferreira L, Griffiths L. Identification and simultaneous analysis of harmane, harmine, harmol, isovitexin, vitexin in *Passiflora incarnata* extracts with a novel HPLC method. *J Liq Chromatogr Relat Technol*. 2001 ; 24 (16) : 2513- 23
  - 17) Abourashed E, Vanderplank J, Khan IA. High-speed extraction and HPLC fingerprinting of medicinal plants II. Application to harman alkaloids of genus *Passiflora*. *Pharm Biol*. 2003 ; 41 (2) : 100-6
  - 18) Frye A, Haustein C. Extraction, identification, and quantification of harmala alkaloids in three species of *Passiflora*. *Am J Undergrad Res*. 2007 ; 6 (3) : 19-26
  - 19) Patel SS, Verma NK, Gauthaman K. *Passiflora incarnata* Linn : a review on morphology, phytochemistry and pharmacological aspects. *Phcog Rev*. 2009 ; 3 (5) : 175-81
  - 20) Allen JRF, Holmstedt BR. The simple  $\beta$ -carboline alkaloids. *Phytochemistry*. 1980 ; 19 : 1573-82
  - 21) Asgarpanah J, Ramezanloo F. Chemistry, pharmacology and medicinal properties of *Peganum harmala* L. *Afr J Pharm Pharmacol*. 2012 ; 6 (22) : 1573-80
  - 22) Braestrup C, Nielsen M, Olsen CE. Urinary brain  $\beta$ -carboline-3-carboxylates as potent inhibitors of brain benzodiazepine receptors. *Proc Natl Acad Sci*. 1980 ; 77 : 2288-92
  - 23) Rommelspacher H, Nanz C, Borbe HO, Fehske KJ, Muller WE, Wollert U. Benzodiazepine antagonism by harmane and other  $\beta$ -carbolines in vitro and in vivo. *Eur J Pharmacol*. 1981 ; 70 : 409-16
  - 24) 逆アゴニスト. 公益社団法人 日本薬学会 薬学用語解説. <https://www.pharm.or.jp/words/word00882.html> (accessed 26 Oct 2025)
  - 25) Ergene E, Schoener EP. Effects of harmane (1-methyl- $\beta$ -carboline) on neurons in the nucleus accumbens of the rat. *Pharmacol Biochem Behav*. 1993 ; 44 : 951-7
  - 26) 柳沢清久. 日本薬局方に見られた向精神・神経薬の変遷（その32）*Passiflora quadrangularis* の抗不安作用、鎮静作用などの精神・神経作用についての文献調査による知見、およびGABA<sub>A</sub>受容体の関与についての考察. 薬史学雑誌. 2025 ; 60 (1) : 48-59

## 要　旨

目的：今回は *Passiflora* sp. (主に *P. incarnata*) に含まれている植物成分の中で、アルカロイドの定性および定量分析に関する文献検索を行った。文献検索から、*Passiflora* sp. 各種 (主に *P. incarnata*) に含まれているハルマンアルカロイド ( $\beta$ -カルボリンアルカロイド) の種類 (成分化学ファイル) およびその含有量、さらにその精神薬理学的活性効果について、調査を行った。そしてハルマンアルカロイドの *Passiflora* sp. の精神神経作用への寄与について、考察した。また *Passiflora* sp. (主に *P. incarnata*) に含まれているハルマンアルカロイドの成分組成およびその含有量について、幻覚植物として知られている *Peganum harmala* と対比を行い、ハルマンアルカロイドによる重大な健康被害の可能性について、考察した。

方法：著者が今まで、*Passiflora* sp. の史的研究調査で使用したいいくつかの文献の中で、Costa, et al. (2016) の報文には、唯一、アルカロイド分析に関する研究報告が記載された。Costa, et al. (2016)、およびそれに使用された引用文献から、*Passiflora* sp. に含まれているアルカロイドについて検索した。それに関連して Web にて、*Peganum harmala*、およびハルマンアルカロイド ( $\beta$ -カルボリンアルカロイド) について検索した。

結果：1980 年以降の *Passiflora* sp. に含まれているハルマンアルカロイドの含有量の研究報告では、それ以前の 1970 年代までの研究報告と比べると、その濃度が低レベルであることが示された。*Peganum harmala* との対比においては、*Peganum harmala* に含まれている  $\beta$ -カルボリンアルカロイドの含有量は % w/w レベルで、ppm レベルの *P. incarnata* よりも、かなり高いレベルであった。また調査結果では、ハルマンアルカロイドなどの  $\beta$ -カルボリンアルカロイドは血液脳関門を容易に通過しベンゾジアゼピン、セロトニン、およびドパミンなどの受容体に結合して、相互作用すること、ならびに MAO-A 阻害作用により、脳内モノアミン神経伝達物質の代謝および濃度をレベル調節することにより、抗うつ作用、中枢興奮作用、幻覚作用などの幅広い精神薬理作用を有することが示された。一方ハルマンなどの  $\beta$ -カルボリンアルカロイドは GABA<sub>A</sub> 受容体-ベンゾジアゼピン受容体系において、ベンゾジアゼピン受容体に結合して、抗痙攣作用などの GABA の抑制作用を減弱または逆転させることが示された。

結論：*Passiflora* sp. に含まれているハルマンなどのハルマンアルカロイド ( $\beta$ -カルボリンアルカロイド) は ppm レベルのかなりの低濃度レベルである。しかしこの濃度レベルにおいて、ハルマンなどのハルマンアルカロイドは GABA<sub>A</sub> 受容体に対して、GABA<sub>A</sub> 受容体逆作動薬 (陰性アロステリック調節因子) として働き、不安惹起、中枢興奮など GABA 神経抑制作用と逆の作用を誘発する可能性は考えられる。したがって、*Passiflora* sp. の緩和な精神神経作用は、GABA<sub>A</sub> 受容体において、アピゲニンなどのアグリコンによる GABA 神経抑制作用の過剰を微量のハルマンアルカロイドが制御しているためではないかと著者は推察する。

キーワード：パッショフローラ、ハルマンアルカロイド、 $\beta$ -カルボリンアルカロイド、GABA<sub>A</sub> 受容体-ベンゾジアゼピン受容体系、抗不安作用、鎮静作用などの精神・神経作用

## 戦前期における漢方復興運動の特徴 —東洋医道会の結成と思想的・社会的背景に着目して—

山 形 悠<sup>\*1</sup>

Feature of Kampo Revival Movement from Pre-war Showa Period  
—Focusing on Formation of the Touyou-idoukai, Its Ideological and Social Backgrounds—

Yu Yamagata<sup>\*1</sup>

(Accepted November 5, 2025)

### Summary

Object and Method : The Touyou-idoukai was established during the Showa era. However, its existence and activities have rarely been discussed in the history of Kampo medicine. By deciphering the journal Koukan-ikai, this study examines the aims and claims of the Touyou-idoukai, as well as the social and ideological background surrounding its establishment.

Result and Conclusion : The Kampo revival movement led by the Touyou-idoukai differed from earlier movements in that it gained support from individuals outside the medical profession. The background suggests the influence of the rise of "Asianism" ideology and the presence of a socially recognized population of "sick people." Although Kampo doctors were responsible for directing the group's activities, the publication of specialized journals, active petition campaigns, and other initiatives advanced the broader goals of the Kampo revival. In particular, the Kampo practices of Kyushin Yumoto, Kenzou Okuda, and others directly benefited public health. Furthermore, these efforts represented an important attempt in the early stage of the Kampo revival movement prior to World War II.

### 緒 論

大正 15 年（1926）10 月、『日本及日本人』に中山忠直による「漢方医学復興論」<sup>1)</sup>が掲載された。その内容は漢方の概論や長所短所、西洋医学との差異、復興の必要性、医学における日本人の優等性などを述べたものであり、同著が大反響を呼び起こしたことは周知のとおりである。

これが導火線となり、南拝山が代表となって東洋保健協会から発展する形<sup>2)</sup>で「東洋医道会」が昭和 3 年 1 月 29 日に芝公園内の明照会館にて結成された<sup>3)</sup>。数か月前に京橋の対鶴館で開かれた発起集会の参加者の中には、南拝山

の他に中山忠直、中野康章、木村博昭、当時学生であった矢数道明など漢方界の著名人が名を連ね、新妻家（京都在住の浅田宗伯門人）も祝電を送っている<sup>3)</sup>。

東洋医道会は、明治期の温知社や帝国医会の後継とも見られるべき団体でありながら、これまで漢方史のなかで積極的に語られてきたとは言い難い。その理由を考える際にヒントとなるのは、中野操の「反動的右翼国粹思想ノ勃興ニ伴ヒ皇國医学の復興機運到来シ、渡辺熙ラ大阪ニ東洋医学研究会ヲ興ス。」<sup>4)</sup>という記載であろう。本記載は昭和 2 年の出来事であるが、総じてこの時代の「右翼国粹思想」に基づく事件や価値観は第二次世界大戦後の民主主義、平

Key words : Kampo revival movement, Touyou-idoukai, Koukan-ikai, Minami Haizan, Yumoto Kyushin

\*1 二松学舎大学 文学研究科博士後期課程 Graduate Student of Doctor's Humanities Program, Graduate School of Literature, Nishogakusha University, 6-16 Sanbancho, Chiyoda-ku, Tokyo 102-8336, Japan.

和主義とは大きく異なるものであり、その存在 자체が長くタブー視されてきた風潮がある。そのため戦後、東洋医道会を取り扱うことは自然と避けられ続け、今なおその詳細が知られる機会が少なかったと考える。

そこで本論文ではこれまで注目されてこなかった東洋医道会の目的や、結成後数年間の動向を整理し、その思想的・社会的背景について明らかにした。その過程で戦前期の漢方史における新たな見方が得られたため、加えて報告する。当時の漢方と思想の関係については、矢数道明や大塚敬節が『漢方の臨床』や自著のなかで回想<sup>5)</sup>しており、本論文作成の契機となった。また本論文では「漢方医」の語句を「漢方を学んだ医師」の意味で使用する。「アジア主義」の思潮は時代によって異なるが、本論文では国家主義団体が主張した、「日本を主導者として対欧米列強、アジアの独立・連帯を目指す理想を指示示す語句」として用いる。

## 方 法

東洋医道会の会誌である『皇漢医界』<sup>6)</sup> (19 cm × 27 cm、国会図書館所蔵、請求記号: Z19-2018、発行年等は参考文献に記載)を中心的に、昭和初期の漢方医学とそれに関連する思想に言及した論文・著書を調査した。

本論文では昭和初期の漢方復興運動の動向と思想的背景に着目するため、10年以上に渡り刊行され続けた『皇漢医界』のうち、主に東洋医道会の結成時期にあたる1928～1929年に刊行された号に焦点を当てて分析した。

思想分野の語句に関しては『日本思想史辞典』と『ハンドブック近代日本政治思想史』を参考にした。用いた資料の書誌情報は参考文献に記した。また、東洋医道会が結成に至った社会的背景についても検討を加えるため、「漢方医学復興論」の補訂本である『漢方医学の新研究』<sup>7)</sup>、『公衆衛生の発達』<sup>8)</sup>および当時の医事情報誌の記事<sup>9)</sup>を参照した。

## 結 果

### 1. 東洋医道会の設立、目的、活動

東洋医道会の理事長は南拝山が務めていた。副理事長は原田稔甫、理事は湯本求真、高橋清元、田代豊吉郎、中山忠直、木村博昭、小林宜園、久米嵒、笛川智興、名和達夫、奥田謙蔵<sup>10)</sup>。発起人は上記の他に白井光太郎、牧野富太郎、朝比奈泰彦、中野康章、矢数格、加藤玄伯、佐野忠三、宇和川義満、山見長次郎、鈴木喜市、腰塚文作、金須龍三、今井寅吉、岡不崩、米津逸三、小田網太郎、桜沢如

一、西端学、青山潔、佐多愛彦らが名を連ねている<sup>10)</sup>。漢方医や鍼灸師に混じって、活動家の頭山満や陸軍情報将校の高山公通なども発起人として記載があった(図1)。会誌として『皇漢医界』を発行している。

『皇漢医界』は皇漢医界社(社長: 南拝山、所在: 東京芝区三田小山町十九)から出版された月刊誌で、編集者は久米嵒(第1巻1号)、小林宜園(第1巻2号～27号)、木村克己(28号～52号)、南クマヲ(南隈尾、53号～)らが担当した。内容は漢方医が湯液・鍼灸について講義したもののが中心であったが、会の方針としては衛生や食品、西洋医学についても幅広く扱うこととしていた<sup>10)</sup>。『皇漢医界』のなかに頭山の寄稿はなかったものの、東洋医道会では頭山だけでなく、頭山と近しいアジア主義団体である「黒龍会」の内田良平も祝辞を送っており後に東洋医道会顧問に就任している<sup>10)</sup>。黒龍会の政治教育論をまとめた『警世慨言』によれば、黒龍会は明治政府の漢方廃絶には断固反対し、昨今の国民生活の現状を「世上は良風美俗の破壊に連れ、民心日に不安を増すの結果、病者頗る多く到底昔日の比にあらず。先ず生民の小半は患者と見るも可なる有様なり。然るにも拘はらず診療の料甚だ不廉にして且つ其効少く、加るに世は次第に不景気を増し、民人生を保ち難くして往々自殺するを見る。誠に以て痛嘆の至りなり。」と主張していた<sup>11)</sup>。同著内では改善策も提言されており、要約すれば、漢方禁止令の解除および解除と同時にその試験免許法の制定、売薬法の復旧、以下の施設の設置と実施(東洋医学校、漢方医書の和訳および民衆への提供、漢方病院、薬園、民間採薬品の検査)、世界的病院を建てて世界的製剤所を開き、製剤を貿易品に充てて民の生活を改善し、国を富まし、世界の人類を恵ませるとしている<sup>11)</sup>。また著者である岸原鴻太郎も発起人の一人であった。参考として『皇漢医界』内の東洋医道会の創設に関する記事を抜粋して翻刻し、下記に示す。

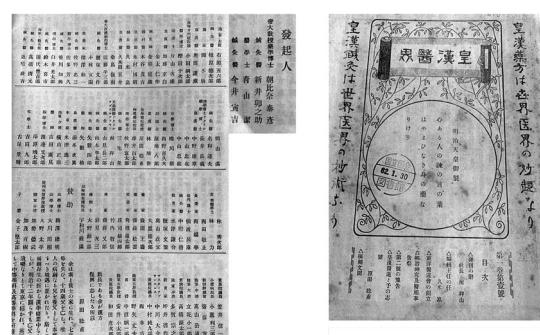


図1 雑誌表紙と発起人一覧(『皇漢医界』第1巻1号より)

『皇漢医界』第1卷第1号「創立記事」より  
 「会するもの四十余人、中にも頭山満翁の如きは出席は仕ないが賛成である旨を申越された位で何んだか元禄の四十七士の気分を漲らしたやうであった」  
 「本会ハ皇漢医鍼灸医等東洋医道ノ同学同志ニヨリ小異ヲ棄テ、大同団結スルコト」

『皇漢医界』第1卷第1号「宣言」より  
 「何事バ明治維新ニ際シ、徒ラニ外国ニ情憲シ、長短ヲ度ラズ唯採納ヲノミ是レ事トシ、我固有ノ美俗良風ヲ棄ツル事猶ホ弊履ノ如ク、其文化輸入ニ急ナル恰モ角ヲ矯メテ牛ヲ殺スノ歎アリ、皇漢医道ニ於テ殊ニ然リトナス」  
 「我皇漢医道ヲ復興シテ、現行医道ノ否塞ヲ展開シ頑健ナル体躯ヲ造り以テ浣済タル和魂ヲ養フニアリ」

会則である「東洋医道会規則」は第1卷第1号 p. 10-11間の差し込み別紙に記載されており全九章三十六条から成る。

第一章は「総則」、第二章は「目的及事業」、第三章は「会員」、第四章は「役員」、第五章は「会議」、第六章は「経費」、第七章は「会計」、第八章は「解散」、第九章は「附則」に関する条文であった(図2)。

東洋医道会は発会式で「皇漢医道ヲ復興」するために、第一の目標として「明治十七年一月十四日発布の布告三十五号発止請願の件」、つまり漢方医存続の道が閉ざされることになった医術開業試験規則及医師免許規則(太政官布告34号35号)の廃止<sup>3)</sup>を掲げており、第二、三の目標は「東洋医術講習所へ国庫補助請願の件」と「皇漢医、鍼灸医を専門採用請願の件」であった。同時に現実的な復興運動として、「東洋医術講習所」の開設と費用負担を求めており、これらは「満場一致起立、急霰の如き拍手の下に決議」<sup>12)</sup>された。次号では「東洋医術病院建設提唱」<sup>13)</sup>を求めている。会全体の活動としては月に一度の専門誌の

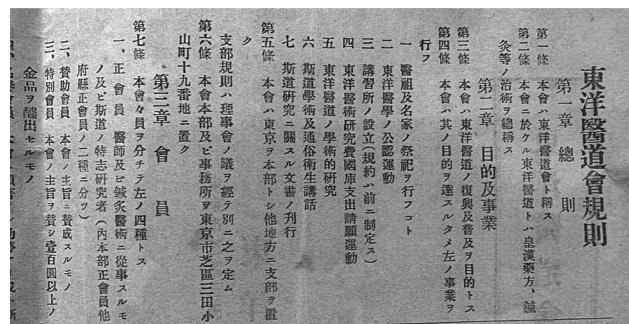


図2 東洋医道会規則 抜粋(『皇漢医界』第1卷第1号より)

発行、各地での講演会および陳情活動、漢方の教育や実践活動が主であった。講座の担当として「傷寒論」は湯本求真、「温疫」は奥田謙蔵、「本草」は白井光太郎など<sup>14)</sup>の役割分担はあるものの、湯本による夏期講習会、中野康章による講演、南洋山による仏教医学の講習会、吉岡弥生による太平洋婦人会議出席など<sup>15)</sup>の多様な講座が行われていた様子が『皇漢医界』に記録されていた。一方で記事の中には皇漢医道を崇拝するあまり、「洋医は食養生を知らない」「洋医はいわゆる「小薬」の医術である」<sup>16)</sup>等々、西洋医・西洋医学に対する否定的な文言も多数見受けられた。昭和4年1月25日、東洋医道会は「国立皇漢医方研究所(国立皇漢医学研究所)」の設立も請願している<sup>16)</sup>。東洋医道会発会の「宣言」、南洋山と朝比奈泰彦の「発会式演説」、湯本求真的『皇漢医界』全三巻、『皇漢医界』および『漢文皇漢医界』とともに、集められた請願書を帝国議会の議員諸氏に提出し賛同を得る算段だった(図3)。参考として『皇漢医界』内の東洋医術講習所構想に関する記事を抜粋して下記に示す。

『皇漢医界』第1卷第2号「東洋医術講習所の開設に就て」より

「本会施設の大事業たる東洋医術講習所の開設が当面の最大の急務であります」

「今般皇漢医学、鍼灸医学及本草学ヲ研修セントスルモノノ為メニ講習所ヲ開設ス志望者ハ左記要項ニヨリ出願セラルベシ 東京芝区三田小山町十九東洋医道會本部事務所」(学則は第1卷第1号 p. 11、科目・講師は同誌 p. 12に記載あり。)



図3 陳情書と東洋医道会役員

(『皇漢医界』第13号「雑報」より、同記事によれば、後列左より南洋山、猪野毛利栄、白井光太郎、湯本求真、小林宜園、大黒熊次郎、右端 名和達夫、前列 右金須龍藏)

東洋医道会の全体像把握のため、国会図書館所蔵の『皇漢医界』のうち、東洋医道会結成から1年分の目次および執筆者を翻刻し表1として示す。発行年と執筆者の一部は記載がなかったためダッシュ記号とした。

『皇漢医界』の中で、皇漢医学における権威者として湯液では湯本求真、山口博我、奥田謙蔵が挙げられており、「皇漢医往診医務鍼灸医方治療皇漢医方相談部」<sup>17)</sup>として実際に代表者として往診に当たっていた。鍼灸は奥山政宜、金須章徹の2人が担当して世田谷に鍼灸治療院を開設し、南拝山と奥山政宜の新研究による鍼灸を実施していた。また、同所に皇漢医方保健協議所<sup>17)</sup>を設置して養生や売薬の選び方といったセミナー・相談活動も行っていた記録も残る。

## 2. 皇漢医道の名称

『皇漢医界』を調査したところ、東洋医道会の会名および会則では漢方や鍼灸といった日本の伝統医学を総称して「東洋医道」の名称が謳われているが、会誌名や会誌内では専ら「皇漢医学」の名称が用いられている。その理由として、理事長の南拝山は皇漢医道（皇漢医学）は中国に由来するものの、それが日本の「神伝の医道と渾然融合」してできた日本固有の医学であると説明している<sup>10)</sup>。皇漢医道の名称については読者から質問が複数寄せられていたようだ、活動開始から約半年後となる『皇漢医界』第8号では、皇漢医学は中国伝来の医学（漢方）とは趣を異にすることを強調して「単に漢方医術と称呼するのは不當である」と説明し、「皇漢医術、若しくは神国医道と称呼しても良いかも知れぬが、吾人は史実敬重の念よりして皇漢医術と称呼」していることを明らかにしている<sup>18)</sup>。「皇漢医学」の名称に関しては、1966年に『漢方の臨床』に掲載された矢数道明の回想でも言及されており、簡潔ではあるが当時の漢方医学と思想の関係を考える上で重要な手がかりとなるため抜粋して下記に示す。

『漢方の臨床』13巻第5号 矢数道明「思い出のアルバム(5)」より

「当時は日本は皇國であるということで、日本主義的、国粹主義の意義を多分に含んでいた。和漢医学というものもあつたが、皇國日本の医学と、中国の漢方医学とを合わせたもの即ち皇漢医学という意識が強かった。」

「史家の眼には、漢方は「反動的右翼国粹主義思想の波に乗つて勃興した」と解釈されたのであつた。」

## 考 察

### 1. 戦前期における漢方復興運動の特徴および、思想的・社会的背景の分析

従来、漢方医たちは明治政府の漢方廃絶に対して理論闘争、治療闘争、温知社、帝国医会による反対活動を行ってきた<sup>19)</sup>が、漢方を存続すべき理由の一つとして、漢方医たちの間では漢方が日本固有の医学であり、それ故に経世済民や文化的、風土的観点からその保存が国家にとって重要であるというほぼ共通の認識があった<sup>20)</sup>。その思想的な背景には、安西安周が主張するような「儒医とは国家を治するの志を以て医を行ずるの士である」<sup>21)</sup>という伝統的な儒医思想が流れていた。明治10年代に発行された『和漢医林新誌』の責任者である太田正隆は儒学の復興を漢方の復興に重ね合わせて論じている<sup>22)</sup>。江戸時代と地続きである明治前期の漢方医たちが、漢方の根幹を担ってきた儒医思想に従って漢方復興を叫んだことは自然なことであっただろう。

時代が下り、昭和初期に結成された東洋医道会も皇漢医道と日本の国体を重ね合わせて主張している<sup>3)</sup>。一見すると、これは伝統的な儒医思想そのものであり、従来の漢方医たちによる漢方は日本固有の医学であるといった論説を踏襲したものに思える。しかしながら、矢数道明はこの時期の様相を示す特徴的な言葉として、「皇漢医学」<sup>5)</sup>を指摘している。「皇」の字義の変遷は本論文で扱うには大きすぎるテーマであるため、焦点を漢方復興運動と漢学の関係に絞って検討するが、矢数によればこの皇（皇国、皇漢）の字には、国家主義、国粹主義の意味が多分に含まれていた。皇漢といえば明治期には皇学（国学）と漢学が明治期に洋学と西洋医学に対して、日本固有の伝統学術であることを強調して「皇漢学」という名称で対置された<sup>23)</sup>ことが想起される。漢方も同様に明治期から「皇漢医、皇漢医学」といった名称はよく用いられていた<sup>24)</sup>。昭和初期においても漢学と漢方の復興は軌を一にしており、大正デモクラシーに代表される左翼思想の流行に対して、「防共」の思想的な防波堤を築くために「漢学復興」の運動も展開されている。それ故に、明治期の漢方復興運動以上に、日本国そのものと漢方を同一視する思想が全面的に押し出されていたと見ることができる。

また、『皇漢医界』では「皇漢医学」は中国由来の漢方と日本古来の「神伝の医道」が融合した医学であり、いわば従来の漢方の発展的存在であると解釈したうえで、その普及と実践を宣言している<sup>18)</sup>。これまで漢方の日本の独自

表1 『皇漢医界』(第1巻第1号~12号) 目次および執筆者

卷号	発行年	目次(大項目)	執筆者	卷号	発行年	目次(大項目)	執筆者
第1巻	—	発刊の辞 編輯主任の任 東洋医道会の創立 明治神宮及医祖奉告祭 第二号の予告 皇漢医道と予の志望 保健文園	南拝山 久米富 — — — 原田稔甫 —	第7号	昭和 3.8.25	東洋古医道養生と日本主食制の確立 傷寒論講義 本草学講義 漢方叢談 望診研究 蔬菜類の薬能に就て 鍼灸医学と延命術 雑報	南拝山 湯本求真 白井光太郎 森道伯 西端学 大黒熊次郎 名和達夫 —
第1巻	—	東洋医術講習所の開設に就て	南拝山	第8号	昭和 3.9.25	皇漢医界称呼の弁 温疫論講義 本草学講義 望診研究 患者の精神 蓄膿症の灸療法に就て 栄養主食糧問題 鍼灸按摩の医学的見解 雑報	南拝山 奥田謙蔵 白井光太郎 西端学 石川貞吉 高橋大和 荒川五郎 青山潔 —
第2号	—	傷寒論講義 本草学講義 皇漢医話 温疫論講義 診療漫談 自然療法ヨリ理学療法へ 東洋医道会発会式並ニ医祖祭典の記 医界文園	湯本求真 白井光太郎 木村博昭 奥田謙蔵 加藤舜得 高橋清元 — —	第9号	昭和 3.10.25	押医 温疫論講義 動物実験の価値 本草学講義 洋漢病名対照 名医列伝 診療一家言 皇漢医学に就ての感想 患者の精神 栄養主食糧問題 雑報	貝原益軒 奥田謙蔵 — 白井光太郎 栗原博淵 本社編輯部 谷川宗喜 青山潔 石川貞吉 荒川五郎 —
第1巻	—	東洋医術病院建設提唱	南拝山	第10号	昭和 3.11.25	勅語 奉寿詞 傷寒論講義 本草学講義 病名異同弁 食養叢談 肺病の漢方療法 漢葉の分析 瘀血の話 診療一家言 蓄膿症の灸療法に就て 賜杯の高齢者と其日常生活 雑報	— — 湯本求真 白井光太郎 — — 西端学 伊原壽 葉研子 — 谷川宗喜 高橋大和 — —
第3号	—	本草学講義 東西薬方に就て 今昔鎖談 腸チフスの漢方療法 蓬の実験 東洋医道会会報 医界文園	白井光太郎 朝比奈泰彦 中野康章 湯本求真 岩手生 — —	第12号	昭和 4.1.25	国立皇漢医方研究所設立請願と其理由 傷寒論講義 本草学講義 病名異同弁 漢方の脈診 心臓病の漢方療法 瞑眩の話 菅沼周圭氏と其著「鍼灸則」に就て 名灸俗解 柴胡に就て 雑報	湯本求真 白井光太郎 — 大河内敏 — 辰井文隆 高橋大和 木村康一 —
臨時号	—	呼吸修練觀 傷寒論講義(前前号傷寒論講義) 本草学講義 家庭薬草療法の実験 診療叢談(前前号診療漫談) 医者の来るまで救急法 古書俗解 温疫論講義 鍼灸医学 雑報 医界文園	南拝山 湯本求真 白井光太郎 岩館清 加藤舜得 — 辰井文隆 奥田謙蔵 名和達夫 — —				
第5号	—	呼吸修練觀 傷寒論講義 本草学講義 下痢の養生法 人間と環境 家庭薬草療法 蓄膿症の灸療法に就て 今昔鎖談 雑報	南拝山 湯本求真 白井光太郎 山根秀次郎 井上長太郎 岩館清 高橋大和 中野康章 —				
第6号	昭和 3.7.25	導引の要解 温疫論講義 本草学講義 望診研究 衣住と長寿 人間と環境 今昔鎖談 蓄膿症の灸療法に就て 食治法 鍼灸医学 食養と思想と 雑報	貝原益軒 奥田謙蔵 白井光太郎 西端学 三宅秀 井上長太郎 中野康章 高橋大和 渡辺灝 名和達夫 桜沢如一 —				

性は漢方医らによってしばしば主張されてきた<sup>25)</sup>が、その多くは「西洋医学に対する漢方」のオリジナリティを主張するものであり、漢方の発展的存在として「皇漢医学」を定めて、主張するような活動ではなかった。また、明治期の漢方復興運動では温知社が活動の中心的役割を果たしたもの、基本的には地方の漢方団体の連合体であり、京都の贊育社、熊本の春雨社のような地方団体ごとに会長職が置かれ機関紙も出版されている。一方、昭和初期の東洋医道会による復興運動では、会自身は結成の経緯や機関誌の内容から鑑みてどちらかと言えば中央集権的な団体であり、明治13年前後の三代目温知社社長・浅井国幹による東京温知社を中心として漢医が一同団結した様子を彷彿とさせる。しかしながら、前提として従来の漢方復興運動を担った漢方医の数が絶対的に減少している点が、明治期の復興運動とは大きく異なる。漢方医数は明治7年（1874）年時点で23,015人おり全医師数の約8割を占めているが、漢方による医師免許は認められなかつたため自然減少の一途を辿り、昭和3年（1928）年には「從來開業（子弟を含む）」として1,787名が残るにすぎない<sup>8)</sup>。図1からも明らかである通り、東洋医道会の発起人・賛助人合計98名のうち「皇漢医」の数は「元皇漢医」で「ドクトルオブプロソフキー」と名乗る南拝山を含めてもわずか8名である。肩書きとして最多である「鍼灸師」18名と「長崎鍼灸療院長」1名を加えても、皇漢医学を業とした者の人数は全体の4分の1ほどの勢力に留まる<sup>10)</sup>。鍼灸は明治39（1906）年以降の無資格医業の取り締まり強化や、視覚障がい者への職業提供などを背景として明治44（1911）年に「鍼灸術営業取締規則」が定められた<sup>26)</sup>。湯液に先駆けて鍼灸は一応の復興を遂げていたことや、後述するが東洋医道会結成の前段階として各地の鍼灸病院を参考にしていたことが、「皇漢医」と「鍼灸師」の加入数の違いにも反映されていると推測する。

東洋医道会の結成について考察する上で筆者が注目したのは、「陸軍」「海軍」関係者（9名）や「貴族院議員」「前朝鮮総督」「子爵」「男爵」のような政治家・華族（7名）による漢方の支持である<sup>10)</sup>。遡れば、東洋医道会結成の発端となった「漢方医学復興論」が掲載された『日本及日本人』自体が、杉浦重剛によって欧化主義に警鐘を鳴らすことを目的に結成された「政教社」から出版されている。『日本人』、後の『日本及日本人』の思想は後に国粹主義の原型となつた<sup>27)</sup>。急速な西欧化により日本古来の価値観や伝統が損なわれることを危惧した国粹主義は、日清・日露戦争の勝利を経て次第に皇国史觀的な意識が膨張してゆく。

さらに特筆すべきは、頭山満や内田良平が顧問として関与していることである。黒龍会は内田らにより創設されたアジア主義団体であるが、対露問題をきっかけに満州・朝鮮の進出や、中国革命勢力を支援<sup>28)</sup>したことでも知られている。「アジア」の概念は時代と共に変遷しており、日露戦争後は西洋列強に並んだ自信や他の列強に抑圧されている「アジア」への同情と共感が見られたが、第一次世界大戦を経た大正10年（1921）頃になると中国をはじめとしたアジア諸地域が西欧列強に「抑圧された存在」であるとのニュアンスが含まれた<sup>28)</sup>。一般的にアジア主義といえば満州事変以降に台頭し、対外戦争を鼓舞した思想という印象が強いが、本会の主張からはその片鱗を垣間見ることができる。このアジアに対する日本の政策と、東洋医道会（および漢方医たち）の主張は完全に一致はしないものの、支持者の中には国会議員や軍人らも含まれていることから、彼らの影響を抜きに考えることは難しい。この後の東洋医道会の動向や他の漢方団体との差異等についてはさらなる調査が必要であるが、昭和5年1月の『皇漢医界』第24号では顧問として黒龍会系団体である浪人会の田中弘之、頭山に資金的援助を行っていた肥田景行らの名も記載されていることからも、東洋医道会による漢方復興は、医師以外の漢方を支持した人物や当時の思想との関係性を踏まえた上での検討が不可欠である。時勢に鑑みても、皇漢医学が日本国と同一視され、後に「右翼国粹思想」と漢方復興を関連付けられて評されたのは当然の帰結であったといえよう。

黒龍会は『警世慨言』のなかで国内に蔓延する社会的な不安や格差を根拠として身体的・精神的な「病者」だけでなく社会的な「病者」について記している<sup>11)</sup>が、同様の言説は当時の社会と医学を巡る議論において度々散見される。中山忠直は、昨今の社会問題の中心は西洋流の経済システムから生じた貧富の格差であると分析し、自著の冒頭でこれら格差の原因でもある疾病を根絶するために西洋医学以外の医学、つまり漢方の必要性を説いている<sup>7)</sup>。社会的な「病者」は当然西洋医にとっても無関係な問題ではなく、大正11年発刊の『日本之医界』では年明け最初となる評論で、日本は列強の一国となるものの思想的、経済的には不安定な時代であることを認めつつ、食糧問題や疾病、失業救済など生活に直結する多くの政策は「医学的基礎」の上に成り立っており、医師は疾患だけでなく「国患」を治療する「国手」であろうと表明している<sup>9)</sup>。

これは大正期から昭和初期にかけて、日露戦争の負債による未曾有の物価高といった経済的な低迷<sup>29)</sup>や、度重な

る政変や国際状況の緊迫化といった政治的な混乱、第一次世界大戦勃発による医薬品の輸入の途絶<sup>29)</sup>、自由開業制によって医療機関が必要の多い都市部に偏在し、農村においては医療が普及せず、寄生虫や栄養失調などが多く発していた<sup>29)</sup>社会的状況に起因すると考察される。戦前の漢方復興を考える上で、明治43年の和田啓十郎による『医界之鉄椎』の自費出版、大正15年の森道伯による漢方医道復興大講演会のような草の根的な活動が重要な意味を持つことは通説となっているが<sup>30)</sup>、当時の政治不安や経済格差、貧困等に由来する社会的な「病者」の存在が漢方派を勢いづけたことも留意する必要があるだろう。

そして東洋医道会の特徴として、漢方医、鍼灸師らが、南や中山のような活動家、論客と共に一致団結し、漢方復興のために活動していたことは注目すべき点である。明治期の漢方復興運動においてその中心は漢方医たちであったが、老齢化によって衰退の一途を辿っており、漢方医界にはもはや復興運動を繰り広げるだけの人的余裕は残っていなかった。人的な事情に加えて、時代的な背景とも相俟つて、漢方が医師以外の手によって支持されたことは、この時期の漢方復興運動の特徴である。

以上を踏まえて総括し、簡潔ではあるが東洋医道会による漢方復興運動の特徴、および思想的・社会的背景を表2のようにまとめた。

## 2. 漢方医の活動

軍人や活動家らの支持があったとはいえ、漢方医の一致団結や専門誌の発行、積極的な陳情運動など、東洋医道会の活動によって漢方復興が前進したことは間違いない。当時の医家は同じ漢方であったとしても、流派ごとに異なった立場に固執する状態を脱却できていた<sup>31)</sup>。そのため

め、『皇漢医界』は漢方医にとっては貴重な談論の場になっていた。結成時には様々な思想的・社会的背景があつたと想像されるものの、表1や図2からも明らかであるが、実際の活動の中心は湯本求真、奥田謙蔵、白井光太郎、南坪山らによる講義や陳情運動であった。研究教育機関と病院を要求する点では明治期の漢方復興と同様の取り組みはあるものの、漢方による研究所（講習所）や東洋医道研究の国庫負担といった構想は、東洋医道会結成前年10月の時点で開設された九州宇和川鍼灸療院、大阪車戸灸病院などが念頭にあり<sup>32)</sup>、漢医達の漢方復興への意気込みが垣間見られる。特に湯本求真と奥田謙蔵は会の代表として実際に往診にも当たっていたとの記録がある<sup>17)</sup>。寺澤捷年・秋葉哲生が指摘する通り、湯本求真是臨床に関しては奥田の才能を高く評価しており<sup>30)</sup>、奥田も湯本の『皇漢医学』に跋文を寄せるなど、両者はライバルであり漢方復興を目指す同志でもあった。東洋医道会は様々な活動をしているが、奥田が「(医の学術は) 其本領ハ依然トシテ疾病救療ノ仁術タリ」<sup>33)</sup>と述べているように、漢方の実践によって国民の健康に直接的に利益をもたらした一例として湯本・奥田らの活動が挙げられるだろう。『皇漢医界』には両者の具体的な講義録や活動の形跡が残っており、彼らの漢方への姿勢や学術交流を考えるうえでも貴重な資料である。東洋医道会を通じて漢方存続に寄与した漢方医らの活動は、戦前期の漢方復興黎明期において重要な取り組みであった。

## 結論

東洋医道会は温知社、帝国医会に続く漢方復興を目指す団体である。本会による漢方復興運動は従来の運動とは異

表2 東洋医道会による漢方復興運動の特徴と背景

設立	昭和3年1月29日、東京 明照会館
代表	理事長：南坪山、副理事長：原田稔甫
主な役員	理事：湯本求真、高橋清元、田代豊吉郎、中山忠直、木村博昭、小林宜園、久米嵒、笹川智興、名和達夫、奥田謙蔵
会誌	『皇漢医界』、(台湾支部では『漢文皇漢医界』)
主な活動	会誌発刊、講演会、陳情活動、教育（講習所構想）、臨床活動
目的	東洋医道会規則第二章「目的及事業」より「本会ハ東洋医道ノ復興及普及ヲ目的トス」
支持層	漢方医、鍼灸師、生薬・植物研究者、活動家（頭山満、内田良平など）、軍関係者、政治家、論客（中村忠直）など
明治期との相違点	①漢方医以外による漢方の支持 ②皇漢医学を日本固有の医学として、従来の中国由来の漢方医学の発展的存在として位置付け、国体と結びついた ③社会的「病者」の存在
思想的背景	大正デモクラシーに代表される左翼思想の流行とその反動としての右翼思想の勃興
社会的背景	経済格差、農村の医療不足、寄生虫や栄養失調の蔓延、第一次世界大戦による医薬品不足、労働問題の激化など

なり、医師以外の活動家、論客らが関与して漢方が思想的側面から支持された。皇漢医学を絶対視し日本国そのものと同一視する会の態度は、対外戦争の勝利を機に自信を深めた20世紀初頭の日本で興隆した皇国史観やアジア主義と類似する面がある。中山忠直らが指摘したように、経済格差、農村の医療不足などを背景とした西洋医学から取りこぼされた社会的「病者」の存在も漢方によって救済されるべき対象として、漢方復興の理由となった。一方で、実際に会の活動を担った漢方医たちは、衰退しきっていた漢方の復興を目標として、専門誌の発行、積極的な陳情活動などを行っており、漢方復興という観点から見れば本会の活動によって復興が大きく前進したと結論づけて差し支えないだろう。特に湯本求真、奥田謙蔵らによる漢方の実践は国民の健康に直接的に利益をもたらした活動であり、漢方復興の黎明期における重要な取り組みであった。

また、本論文作成の過程で検討を重ねることで、新たな課題も浮上した。漢方医が一同団結したように見えた東洋医道会であるが、結局は長く続くことはなく、渡辺浩二・小曾戸洋らの報告によれば、木村博昭らは意見の相違から東洋医道会を脱退して独自に皇漢医道会を結成し、雑誌『医道』を発刊している<sup>34)</sup>。実際に南拝山は『皇漢医界』の記事内容から、漢方だけでなく民間療法や養生法を含めて広く「皇漢医学」として認識していたことが示唆されるが、一方で湯本求真は自著『皇漢医学』によれば西洋医学に対する漢方の異称として「皇漢医学」を位置付けており、両医学の長短を探って現代医学と融合する<sup>35)</sup>ことでより優れた医療の実践を目指していた。同じ東洋医道会の主要人物であっても、その「皇漢医学」の意味するところは大きく異なっている。今後、各々の「皇漢医学」について分析を深めるとともに、東洋医道会以降に結成された漢方団体の理念や動向を調査することは、日本漢方史に残された大きな課題である。時機をみて次の論考を準備したい。

## 謝 辞

本論文作成にあたり二松学舎大学教授 町泉寿郎先生に日本漢学の観点からご助言、ご指導いただけたことを感謝申し上げる。元専修大学教授 大谷正先生に日本近代思想の観点からご助言、ご指導いただけたことを感謝申し上げる。

## 利益相反

開示すべき利益相反はない。

## 参考文献

- 1) 中山忠直. 漢方医学復興論. 日本及日本人. 1926; 109: 1-6
- 2) 南 拝山. 歳は暮れゆく. 皇漢医界. 1931; 47: 1
- 3) 皇漢医界社. 東洋医道会発会式並びに医祖祭典の記. 皇漢医界. 発行年不明; 1 (2): 12
- 4) 中野 操. 年表: 皇國医事大年表. 南江堂, 1942. 285
- 5) 矢数道明. 思い出のアルバム (5): 漢方の臨床. 1966; 13 (5): 295
- 6) 皇漢医界社. 皇漢医界: 1928-1940; 1 (1)-150 (欠: 11, 39, 59, 99, 110-131, 133, 142-145, 148号)
- 7) 中山忠直. 改訂版を出すに当たりて: 漢方医学の新研究 改訂普及版. 宝文館, 1938. 19
- 8) 厚生省医務局. 二 衛生統計: 医制百年史 資料編. ぎょうせい, 1976. p. 571-5
- 9) 日本之医界社. 年頭の辞. 日本之医界. 1922.1.6. p. 39
- 10) 皇漢医界社. 東洋医道会創設記事. 皇漢医界. 発行年不明; 1 (1): 4-7
- 11) 岸原鴻太郎. 第十一章 医政: 警世慨言. 黒龍会出版部, 1928. p. 94-97
- 12) 南 拝山. 東洋医術講習所の開設に就て. 皇漢医界. 1928; 1 (2): 1
- 13) 南 拝山. 東洋医術病院建設提唱. 皇漢医界. 1928; 1 (3): 1
- 14) 皇漢医界社. 東洋医術講習所学則. 皇漢医界. 発行年不明; 1 (1): 12
- 15) 皇漢医界社. 雜報. 皇漢医界. 1928; 6: 19
- 16) 南 拝山. 国立皇漢医方研究所設立請願と其理由. 皇漢医界. 1929; 12: 1
- 17) 皇漢医界社. 皇漢医往診医務鍼灸医方治療皇漢医方相談部開始. 皇漢医界. 1929; 20: 表ウ
- 18) 南 拝山. 皇漢医界称呼の弁. 皇漢医界. 1928; 8: 1
- 19) 深川晨堂. 緒言: 漢洋医学闘争史. 旧藩と医学社, 1934. p. 1
- 20) 繼興医報社. 和漢医道継続請願要旨及理由の梗概. 繼興医報. 1894; 12: 31
- 21) 安西安周. 前編 第三章 儒医概観: 日本儒医研究. 龍吟社, 1943. p. 69
- 22) 太田正隆. 須弘競争. 和漢医林新誌. 1884; 38: 1-2
- 23) 牧角悦子, 町 泉寿郎. 第I部 総論 日本と漢学. In: 講座 近代日本と漢学 第1巻 漢学という視座. 戻光祥出版, 2019. p. 17
- 24) 奥田生. 皇漢医の称呼に就て. 古医道. 1932; 5: 3 (北里研究所附属東洋医学総合研究所による復刻版で確認)
- 25) 和田啓十郎. 後編 漫録: 医界之鉄椎. 南江堂, 1910. p. 176
- 26) 坂部昌明. 鍼灸師とはり灸に係る法制度の変遷—医制成立から現在にいたるまで—. 社会鍼灸学研究. 2013; 8: 9-10
- 27) 石毛 忠, 今泉淑夫, 笠井昌昭, 原島 正, 三橋 健. 国粹主義. In: 日本思想史辞典. 山川出版社, 2009. p. 331
- 28) 長妻三佐雄, 植村和秀, 昆野伸幸, 望月詩史. アジア主義他. In: ハンドブック近代日本政治思想史. ミネルヴァ書房, 2021. p. 82-87; 106-110
- 29) 日本公衆衛生協会. 公衆衛生行政他. In: 公衆衛生の発達.

- 日本公衆衛生協会. 1967. p. 603-14 ; p. 804-8 ; p. 851
- 30) 寺澤捷年. 『医界之鉄椎』から一世紀たって. 日本東洋医学雑誌. 2012; 63 (2) : 89-97
- 31) 大塚敬節. 漢方医界の右翼と左翼: 東洋医学とともに. 創元社. 1960. p. 43
- 32) 大日本鍼灸医会. 各地通信. 日本鍼灸雑誌. 1927; 284 : 395-6
- 33) 秋葉哲夫. 皇漢医学跋. In: 奥田謙蔵研究 増補版. 源草社. 2013. p. 33
- 34) 渡辺浩二, 小曾戸 洋, 星野卓之, 天野陽介, 花輪壽彦. 戦前の雑誌『医道』について. 日本医史学雑誌. 2009; 55 (2) : 181
- 35) 湯本求真. 漢洋二医学ノ比較概論. In: 皇漢医学 第1巻第2版. 湯本四郎右衛門. 1933. p. 2

## 要　旨

目的および方法：東洋医道会は昭和3年に結成された漢方団体であるが、これまで漢方史のなかでその存在や動向が積極的に語られてきたとは言い難い。そこで会誌である『皇漢医界』を読み解き、東洋医道会の目的、主張、結成時の社会的・思想的背景について検討した。

結果および結論：東洋医道会による漢方復興運動は従来の運動とは異なり、漢方が漢方医以外の手によって支持されたことが明らかになった。その背景にはアジア主義思想の興隆の影響や社会的な「病者」の存在が示唆される。実際に会の活動を担ったのは漢方医たちであり、専門誌の発行、積極的な陳情運動などの活動は漢方の復興という観点で大きな前進だった。特に湯本求真、奥田謙蔵らによる漢方の実践は国民の健康に直接的に利益をもたらした活動であり、戦前の漢方復興の黎明期において重要な取り組みである。

キーワード：漢方復興運動、東洋医道会、皇漢医界、南坪山、湯本求真

## 漢方方剤教育に関する薬史学的考察と新たな提案

金 兑 勝<sup>\*1,\*2</sup>

Medico-historical Considerations and New Proposals on Education of Kampo Formularies

Tae Seung Kim<sup>\*1,\*2</sup>

(Accepted August 28, 2025)

### Summary

Objective : In Japan, where Kampo medicine is not legally recognized, yet Kampo medicines are distributed as medicines, it can be said that there is an urgent need to educate medical professionals working in the field, especially pharmacists, about Kampo medicine. Western medicine and Kampo medicine are based on fundamentally different theoretical systems, so they should be clearly distinguished to avoid confusion, and Kampo medicine should be practiced by strictly adhering to traditional methodology. In a situation where there are so many items related to Western medicine, it is also necessary to streamline Kampo medicine education.

Method : By referring to papers on attempts to educate people about Kampo medicine at medical and pharmaceutical universities and surveys of pharmacists' attitudes, we will identify the skills related to Kampo medicine required in the field. Furthermore, based on the author's lecture experience, we will create a new classification of prescriptions as a model that is easy to teach in a short amount of time. Additionally, by unraveling the history of Kampo prescriptions, we will prove that this model does not deviate from the scope of traditional medicine.

Results and Discussion : In this paper, we present a new classification method for formulas that combines the classification of Complement and Purification with a 3D model (the axis of cold and heat, the axis of moistness and dryness, and the axis of circulation and inhibition) to allow students to learn Kampo theory more easily and rationally. We will also demonstrate that this classification method does not deviate from the scope of traditional medicine. Naturally, training for pharmacists in the field will be of great use in university education in medical and pharmaceutical fields.

### I. 緒 言

慶應義塾大学医学部漢方医療センターの渡辺賢治氏はWHO国際疾病分類第11回改訂(ICD-11)の導入に向けた投稿に「日本では、伝統医学疾病は用いない方針とした。日本が伝統医学疾病を使わなくなったのは明治になり、医制から漢方がはずされたことと深い関係がある」と指摘されている<sup>1)</sup>。つまり、日本において、法的には漢方医学が認められてはいないと言える。その証拠に、添付文書には、

漢方疾病名はおろか、気虚、血虚などの漢方用語が一切使われてはいないのである。使えないと言った方が正しいかも知れない。にもかかわらず、漢方薬が医薬品として流通している日本においては、医学生や薬学生に対する漢方教育は急務であると言える。なぜなら、西洋医学と漢方医学はベースとなる理論体系が根本的に異なる分、しっかりと区別し混同がないようにすべきであり、漢方は伝統的な方法論をしっかりと守って実施されるべきだからである。しかし、学生達にとって西洋医学教育の項目も大変多い状況の

Key words : Education of pharmacy students, Kampo formularies, Classification of formularies, 3D model

\*1 ハーブ調剤薬局 *Herb Community Pharmacy*.

\*2 名城大学薬学部生薬学 *Department of Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy, Meijo University*.

中、漢方教育を合理化することも併せて必要と考えられる。すでに、「医学教育モデル・コア・カリキュラム」や「薬学教育モデル・コア・カリキュラム」に伝統医学に関する記述が入ることにより、医系・薬系の卒前教育に日本伝統医学に関する教育が取り入れる試みがなされている。このような現状を踏まえて、まずは、学生時代に充分な漢方教育を受けられなかった現場の薬剤師の卒後教育としての漢方について思案し新たな提案を試みたい。

## II. 方 法

日本の伝統医学である漢方をめぐる状況を、歴史的に確認し、また、中医学を自国の伝統医学として積極的に取り入れている中国の状況も踏まえて、現場の薬剤師向けの教育プログラムとしての方剤学のモデルを提案し、その妥当性を検討してみる。

## III. 明治時代の背景

江戸時代までは、医療従事者に関する規制法はなく、ほぼ無法地帯であったようである。だからこそ明治7年（1874年）公布の「医制が規制したかったのは、無学の質の悪い自称医師、秘伝薬のみで治す売薬師だった」と、『浅田宗伯』の著者油井富雄氏は記している。また「医療政策の基本は、教育システムの構築と資格試験制度」と指摘しており、さらに著書の中で医制からの抜粋として「開業ヲ請フ者ハ右ノ試業ヲ経テ免状ヲ受クベシ。①解剖学大意、②生理学大意、③病理学大意、④薬剤学大意、⑤内外科学大意、⑥病状処方並手術」の記述が見られる<sup>2)</sup>。

明治7年に医制が公布され、医師を名乗るために西洋医学を習得した者だけとしたために、事实上日本における伝統医学が排斥されてしまうことになる。その事態を危惧して、漢方存続のために法改正を求める運動が繰り広げられることになる。

## IV. 日本における明治以降の漢方存続の試み

過去の文化遺産を継続することと、国民の健康を守るために新しい技術を増進普及させることはとても重要な事業である。医学教育はそういう側面を含有する。かつて明治政府に課せられた課題も同様であったと想像できる。当時の明治政府の選択は、文化遺産の継続ではなく、西洋の医療技術の普及のみであった。漢方医学という文化遺産の継承者であった浅田宗伯が、西洋医学に引けを取らない教育プログラムを考案していたにもかかわらずである。

浅田宗伯氏の試みを振り返ってみよう。『漢洋医学闘争

史』（1981年）には、当時浅田らが作成した教育プログラムが書き残されている。

①開物變理、②臟腑經絡、③窮理尽性、④聚病源機、⑤藥性体用、⑥脉病証治 以上が、医制で示す西洋医学6科の試験項目に対して作成された漢方医学の学術理論である<sup>3)</sup>。⑤の藥性体用の内容は、現代で言うところの中薬学・本草学に相当するものと言えるので、方剤教育までには言及できていないが、何にせよ系統的な教育こそが、その技術を守ることにつながるのである。しかし、法は覆ることはなかった。

## V. 中国での動向

帝国主義の西洋列強の植民地拡大に対して、東アジアは西洋化を進めることで自国を守ろうとした。同時に古来の東洋的な伝統文化を排斥する傾向があった。かつての日本と同様に、漢方医学の生みの地である中国においてもその傾向はあったようである。日本とは違って中国は、人的資源や経済的な理由から、医療の西洋化と同時に、土着の伝統医学を活用することを重要視した。現代中医学の成立もその中の試行錯誤の結果と言える。当時を振り返る特集を組んだ雑誌によると「中医という学問を、中国伝統文化としての学問という元の姿から切り離すことに力を注いだものであった。中医を整理して洗練させ、広大で豊富な古代文献の中から、中医学の核心的内容を簡潔に引き出し、中医学を分科、分類、系統化、科学化して、中医学という学問構造が、西洋医学の学問構造と比較しても科学的かつ系統的であることを証明しようと努力を重ねてきた。こうなった背景には、新中国成立以前に、中医は非科学的であるという汚名をきさせられ、消滅の危機に瀕したという経験が存在している<sup>4)</sup>」という。こうした時代に、現代の中医学を成立させた老中医の一人が「弁証論治こそが中医学の基本」であると位置づけた任応秋氏である。

ここで、現代中医学の定義に触れておこうと思う。季刊『中医臨床』の編集者として30年余り活躍してこられた山本勝司氏は「『現代中医学』とは、『伝統中医学』と対比されたものである。現代中医学は、中華人民共和国成立後の1955年に任応秋教授（北京中医薬大学）が論文『中医的弁証論治的体系』ではじめて『弁証論治』の概念を提起してからスタートした」と記述している<sup>5)</sup>。

## VI. 現代日本における漢方教育の状況

現在、日本国内においては保険適用の医療用漢方エキスが148処方あり、一般用漢方製剤294処方などを含め、流

通している漢方処方は約300処方にのぼる。2003年の調査において漢方薬を処方したことがあると回答した医師は90%を超えていた<sup>6)</sup>。このように、国民の生活の中で漢方製剤は広く用いられている現状において、医療系職種に対する漢方医学の教育は必要不可欠なものと言える。

このような状況にたいして、まずは大学教育の実情を確認しておこう。

実際、2001年より「医学教育モデル・コア・カリキュラム」に「和漢薬が概説できる」という項目が追加され<sup>7)</sup>、2002年には、「薬学教育モデル・コア・カリキュラム」に一般目標として「現代医療で使用される生薬・漢方薬について理解するために、漢方医学の考え方、代表的な漢方処方の適用、薬効評価法についての基本的知識を習得する」という項目があげられており<sup>8)</sup>、医学・薬学の卒前教育における漢方医学の重要性の認識が高くなっている。

このような状況をふまえて、医学生・薬学生に対する漢方教育に関する実態調査の報告が多く見られる。今津嘉宏らによると、2007年の時点では、全国の医学部80校中、アンケートに答えた大学は67施設（回収率83.8%）、その内、東洋医学講義のシラバスがあると答えた施設は45校、漢方講義の年間コマ数は、1~24コマと随分開きがあった。漢方医学教育に関する課題・意見としては、①教育スタッフの充実や Faculty Development (FD: 教員が授業内容・方法を改善し、向上させるための組織的な取り組みの総称)、②学生のモチベーションをあげるために国家試験が必要、などが紹介されている<sup>9)</sup>。2000年の時点では、東洋医学の講義を行っている医学部施設が79校中10校にとどまっていた<sup>10)</sup>ことを考えると7年で大きな変化が見られる。さらに2015年には、全国医学部の漢方医学教育担当者で構成された、日本漢方医学教育協議会が発足している。高山真らによると、「日常診療で漢方を生かすことのできる臨床医」の育成を目的として、全国医学部で実施可能な標準化されたカリキュラムを作成するために日本漢方医学教育協議会が発足し、協議会の調査・協議の結果、実際に大学のカリキュラムに導入可能な講義時間数についての調査から、最低限60分、4コマ、計240分の時間が実際に可能であることが明らかになったという。この2016年に出来上がった、全国の医学部で実施可能な漢方教育の標準的なカリキュラムの中には、「漢方医学の歴史」「漢方医学の基礎概念」「漢方医学の診察法」「漢方医学における診断と治療」「代表的な漢方薬の特徴」「鍼灸治療の効果と適応」「現代医療における漢方医学の有用性」等が盛り込まれているという<sup>11)</sup>。

次に薬学教育に目を向けると、2002年には、「薬学教育モデル・コア・カリキュラム」をふまえて、薬科大学の試みが発表されている。横浜薬科大学は、臨床薬学科、健康薬学科、漢方薬学科の3学科制をとっており、特異的である。参考までに漢方関連の履修科目を以下に示す。

- 1年生：漢方入門・伝統医学
- 2年生：本草学・生薬学特論・薬用植物学特論
- 3年生：民間薬特論・漢方理論I・漢方生薬学化学
- 4年生：漢方薬効解析学・漢方理論II・漢方薬理学
- 5年生：漢方製剤各論I II・漢方治療学総論
- 6年生：漢方処方学・臨床漢方治療学I II・漢方品質評価論<sup>12)</sup>

ここまで漢方に特化した学科を設けている薬学は類を見ない。

金沢大学薬学部の発表では、15コマの講義があるが、実際、漢方教育では教授すべき内容は多く、15コマでは当然足りないとしつつ、薬学部における漢方教育に関しては、ようやく試行錯誤が始まったと言うべきかもしれないまとめている<sup>13)</sup>。

東京薬科大学は、2006年から漢方に関する講義が必須科目となり、中医診断学・臨床中医学・中医方剤学を3年時に15コマ行っている。東京薬科大学は、全国薬学部のシラバス調査(2003年度)を行っている。当時調査した薬学は47校。その内、漢方教育を行っている薬学が33校、さらに必修科目となっている薬学はわずか3校としている<sup>14)</sup>。

東邦大学薬学部は、1974年から漢方教育を開始しているという。きっかけは、清水藤太郎氏が薬学部教授に就任されていたことのようである。1974年当時は千葉大学医学部の藤平健氏が講義をされたとのことである。「漢方」講義は4年制がつづく2005年まで継続され、中医学を主体とした東洋医学概論が開講されたとしている。その後も6年生に移行した2006年以降は、東邦大学医学部の三浦於菟氏が「漢方薬物学」「東洋医学概論」「臨床漢方治療学」講義をされている<sup>15)</sup>。

北里大学薬学部に目を向けてみると、北里大学は、2010年から漢方医薬学履修プログラムを実施している。そのプログラムには、3年次の東洋医学概論(必須科目)、(5-6年)生薬・東洋医学精説(選択科目)を行い、このプログラムの最終段階として東医研薬剤部における実務実習を一週間行うとしている<sup>16)</sup>。

## VII. 現状を踏まえた新たな提案

VI.で取り上げた薬学部は、全国的に見ても特異な例と

言える。医学部でも、日本漢方医学教育協議会が作成した「実施可能な標準化されたカリキュラム」は 240 分の講義としているのは、医系・薬系とともに教授すべきカリキュラムがとても多く、漢方に割ける時間はそれほど多くはないことを表している。ましてや、現場で働く薬剤師に関してはなおさらである。福島県下の病院、診療所、薬局に勤務している全薬剤師を対象として、1,122 施設を対象にアンケートを郵送して行われた報告がある。回答を得られたのは 353 施設 859 名の薬剤師であった。「興味」「苦手意識」「処方解析能力」「生涯学習の必要性」「生涯学習参加意志」の項目でクラスタ解析を行っている。その結果、病院・診療所の薬剤師には、漢方に対して苦手意識があり自信が持てない人が多く、調剤薬局には漢方に自信がない、関心がないという人は少ないとしている。また、漢方を苦手とする人ほど漢方薬に関する情報を添付文書に求め、得意としている人は、添付文書よりも専門書に求めていることがわかった。また、「服薬指導や患者からの質問に困ったこと」に対する回答は「医師の処方意図が分からぬことによる」という記載が多かったとしている<sup>17)</sup>。

石川県下の 373 薬局に対して行ったアンケート調査が報告されている。この調査は、「漢方理論への興味」「処方監査の難易度」「服薬指導の難易度」「大学での漢方教育の充実の希望」「漢方に関する勉強会の開催の希望」の 5 項目を軸にクラスタ解析を行っている。「漢方薬の処方せん監査」に関しては、45% が西洋薬より難しいと感じており、84.2%が漢方薬の処方意図がわからず困った経験をしていることがわかった。服薬指導での困った経験の内容は、「患者の症状などを聞き取っても医師の処方意図がわからない」と「適用外のため処方意図が不明」であるという。この調査の結論として、「医師と薬剤師が共通の理解の下、漢方方剤を使用する教育の仕組みを構築することも大切である」としている<sup>18)</sup>。

これらの報告から見えてくることは、漢方を扱う薬剤師にとって、現況の添付文書では情報が不足していること、また求めているものは処方意図が読み取れるスキルであることがわかる。漢方方剤は、複数の生薬を一定の理屈で組み合わせたレシピである。元来方剤そのものに処方意図がある。その方剤に含まれる処方意図を効率よく学ぶことこそ、現場の薬剤師の求めることと言える。これは、地区の薬剤師会から依頼される講演の要望によく一致する。では、どのような方剤分類が有用なのであろうか。次に方剤分類の歴史から類推してみよう。

## VIII. 方剤分類の歴史（治法分類中心）

漢方方剤の教育をより合理的かつ系統的に行うためには、方剤分類研究の歴史を振り返ることが重要なカギとなる。

方剤の分類法は紀元前の『黄帝内經』にさかのぼる。治の緩急、方の大小といった記述が見られる。金代に入って、『傷寒明理論』(1142 年) には成無己の自序も付され、その序文の中で、処方はその作用面から宣・通・補・瀉・輕・重・渙・滑・燥・湿の 10 タイプに分けられるとし、これを「十剤」と命名している。さらに構成薬の面からは大中小・緩急・奇偶に分け、これを「七方」と命名している。「十剤」「七方」の処方分類の呼称は、張元素・王好古をはじめとして、以後の金・元・明・清の諸家に広く用いられた。しかし、いずれも成無己の説がオリジナルではなく、「七方」は『黄帝内經素問』至真要大論の記載とその王冰注、「十剤」は陳藏器『本草拾遺』(739 年) の序例文からの転用であるとの指摘がある<sup>19)</sup>。ただし、「十剤」を方剤の分類に用いたのは恐らく成無己であろう。後に王好古は『湯液本草』(1238 年) の中で、寒・熱を加えて十二剤とする考えを記述している。参考のため、以下に『傷寒明理論』(1142 年) と『湯液本草』(1238 年) からの抜粋を記しておく<sup>20,21)</sup>。

「制法之體，宣通補瀉輕重滯滑燥濕十剤是也」『傷寒明理論』(1142 年) 序文より

### 「十剤

宣 可以去壅，姜，橘之属是也

通 可以去滯，木通，防已之属是也：(大承氣湯)

補 可以去弱，人参，羊肉之属是也：(理中丸)

瀉 可以去閉，葶藶，大黃之属是也

輕 可以去實，麻黃，葛根之属是也：(麻黃湯)

重 可以去怯，磁石，鐵漿之属是也

渙 可以去脫，牡蠣，竜骨之属是也

滑 可以去著，冬葵子，榆白皮之属是也：(麻子仁丸)

燥 可以去湿，桑白皮，赤小豆之属是也

濕 可以去枯，白石英，紫石英之属是也

寒 可以去熱，大黃，朴硝之属是也

熱 可以去寒，附子，官桂之属是也」『湯液本草』(1238 年) 卷之三 十剤より

『湯液本草』からの抜粋中のカッコ内は『傷寒明理論』(1142 年) 成無己の記述から引用した。不十分ながら十剤を方剤の分類に当てはめていることがうかがえる。

その後、清代の汪昂は『医方集解』(1682 年) で、補養、発表、涌吐、攻裏、表裏、和解、理氣、理血、祛風、祛寒、

清暑，利湿，潤燥，瀉火，徐痰，消導，收泄，殺虫，明目，癰瘍，經產，救急等，二十二類まで増やしている。

ところが、『景岳全書』(1700年)の中で明代・張介賓<sup>22)</sup>は、以下のように記述している。

「古方之散列於諸家者，既多且雜，或互見於各門，或彼此之重複，欲通其用，涉獵固難，欲盡収之，徒資莠亂，今余採其要者，類為八陣…」

つまり、諸家の分類はあまりに複雑で重複もあるので、努めて要約して八陣にまとめたという。しかし総括できない分は、婦人、小児、痘疹、外科を付け加えている。

現代中医学での分類を見てみると、『中医方剤学講義』(1966年、南京中医药学院編)では、総説の中では、治法として1. 汗法，2. 吐法，3. 下法，4. 和法，5. 清法，6. 溫法，7. 消法，8. 補法の8つが解説しており、各論では以下の21章が設けてあり、これは『医方集解』(1682年)の分類を参考にしているといふ<sup>23)</sup>。

①解表剤，②涌吐剤，③瀉下剤，④和解剤，⑤表裏双解剤，⑥清熱瀉火剤，⑦祛暑剤，⑧開竅通閑剤，⑨溫裏回陽剤，⑩消導化積剤，⑪補益剤，⑫重鎮安神剤，⑬固済剤，⑭理氣剤，⑮理血剤，⑯治風剤，⑰祛湿剤，⑱潤燥剤，⑲祛痰剤，⑳驅虫剤，㉑癰瘍剤

以上が『中医方剤学講義』(1966年)の21剤であるが、八法との対応に関する説明はない。

## IX. 方剤分類に関する日本の研究

漢方方剤を研究する際には、初めに種々の方剤を整理してカテゴリー分けをする必要が生じる。ましてや、教育目的となるとなおさらである。千葉大学大学院和漢診療学の平地治美らは、中国における分類は、①病証分類、②類方分類、③治法分類、④総合分類の4つとみており、今日の日本では中国ほど分類法を重要視していないが、日本漢方独自の特徴を活かし、教育面、臨床面で有効活用するために、江戸期、昭和期の古方の類方分類の試みを整理し発展させてゆくべきであろうと結論付けている<sup>24)</sup>。つまりは、日本における方剤の分類は、類方分類が有用そうであるが、臨床的な活用から考察すると治法分類の要素も取り入れる必要がありそうである。治法分類の代表格として、張景岳の古方八陣を考察してみよう。

## X. 古方八陣 『景岳全書』(1700年) 明代・張介賓より<sup>22)</sup>

張介賓は前代医家の方を、兵法八陣の説にならって補・和・攻・散・寒・熱・固・因の八法として分類して簡略にまとめ八陣とし、用薬に用兵の意味を持たせようとしてい

る。包括できなかったものは別に（婦人・小児・痘疹・外科）の四科として付加した。参考として「八略」の記述を以下に記す。

### 「八略

補略	補方之制，補之虛也。
和略	和方之制，和其不和者也。
攻略	攻方之制，攻其實也。
散略	散方之制，散表証也。
寒略	寒方之制，為清火也。
熱略	熱方之制，為除寒也。
固略	固方之制，固其泄也。
因略	因方之制，因其可因者也。」『景岳全書』(1700年) 明代・張介賓より <sup>22)</sup>

## XI. 初学者が迷うポイントと、それに対する工夫

張介賓の「八陣」は部分的にわかりづらい点がある。その部分を見てみる。

「和法」は従来、發汗、嘔吐、瀉下を用いることができない病態に用いる小柴胡湯の治法として使われた用語であるが、張景岳は二陳湯類を例に挙げ、小柴胡湯は含まれていない。「因法」には、病因に即した治療法という意味合いで、因法と名付けられているようであるが、冷やす薬、巡らせる薬など含まれる薬が多岐にわかれ混乱しやすい。

以上の考察から、和法、因法の表現は採用せず、また固法は鎮法と改め、攻法と散法は行法に集約してみると、寒熱の軸、潤燥の軸、行鎮の軸と解釈すれば、用法の3Dモデルが出来上がる。こちらの方が初学者にはわかりやすくなると思われる。また、構成生薬の理解は重要であるので、特定の效能を期待する生薬の組み合わせを学ぶ上で役立つように、構成生薬が少なく作用がシンプルな基本方剤を提示する。ここでは25通り31種を取り上げた。これらは、ほとんどが4~5味と構成生薬が少なく、作用も補氣や補血などシンプルな物に限った。

### ○漢方方剤分類に関する新たな提案（類方分類と治法分類の融合）

先に示した通り、今日の医療において有用な方剤分類は類方分類と治法分類の融合されたものであろう。そこで、新たな試みとして、「熱寒潤乾鎮行」を軸とした3Dモデルと「補瀉」を組み合わせた分類を提案したい。

### ○新しいモデルを用いた方剤書の作成

「熱寒潤乾鎮行」を軸とした3Dモデルと「補瀉」を結合させた分類に類方分類を取り入れて、基本方剤の解説をしたもののが、2013年12月に自費出版した『漢方処方解説

マニュアル』<sup>25)</sup>である。

この書籍は、県の薬剤師会で行った漢方講座10年の講義資料である。出版後の約10年を合わせて20年もの間、薬剤師・薬学生をこの分類法を用いて講義をしてきた経験から、この方法による漢方方剤教育は合理的であるとの実感がある。

## XII. 「虚実」と「寒熱燥湿走滯」3D病理に関する補足

さらに、本文では『漢方処方読解マニュアル』の記述から一歩進めて、「虚実」「寒熱燥湿走滯」を基本的な病理と位置付けることを提案する。こうすれば、証を学ぶ上でも便利である。病理と言っても古代の素朴な概念であり、直感的にわかりやすいと思われる。以下に、証を立てる際の目安となるポイントを列挙する。

- ① 虚～気・血・津液・精等の不足、疲労・過労時増悪
- ② 実～病理産物の過剰状態
- ③ 寒～冷感色淡・畏寒肢冷・浸出物清長・脈遲
- ④ 熱～熱感色紅・煩渴便秘・躁狂・浸出粘・臭・脉数
- ⑤ 湿～浸出液・浮腫・沈重感・雨天時増悪
- ⑥ 燥～肌の乾燥・口渴・嘔声・分泌排泄物の乾燥・情緒不安
- ⑦ 滯～脹・悶・痞・痛・痺・塊・易怒・排泄難  
※痛み方によって病因の区別あり
- ⑧ 走～出血・排泄過多・不眠・不安・妄想・眩暈・震顫・咳

「虚実」は、シンプルに生理物質の過不足と捉えればよく、過剰とは生理物質が何らかの原因に病理物質に変わってしまった状態である。

「寒熱」は、文字通り身体の冷えと熱の状態を示す。これはイメージしやすいと思われるが、この概念こそ漢方的な概念と言ってよいのである。というのも、西洋薬には、冷やしたり、温めたりする内服薬が存在しないのである。また、熱と言っても、絶対的な温度を示したものではない。あくまでも患者の自覚症状にちなんだものである。ちなみ

に日本でよく知られている葛根湯の治療目標となる発熱惡寒も、葛根湯が作られた約2,000年前には体温計が存在しないので、熱は絶対温度で把握できない症状である。「湿燥」も文字通り血や体液の不足と過剰を意味する。最後に「走滯」についてである。滯とは、元来めぐってこそ正常な気・血・津液が停滞した状態である。逆に走は、流体が暴走して逸脱した状態を示すが、中医学の文献上、馴染みのない表現になるので、以下に古典を引用し、この表現の妥当性を示す。

## XIII. 病理の「走」について

「走」とは、気血や排泄物などを含め、暴走、逸脱などの病状を示した表現である。具体的には多汗・多尿・下痢・出血・不眠・妄想・震顫などの症状がある。「走」の状態を引き起こす最も多い邪は熱である。走血の主な病理は血熱なので、涼血作用の犀角・牡丹皮、あるいは黄連・黄芩などが治療薬として用いられる。心熱による妄想、心悸、不眠も清熱薬が活躍する。その他、熱以外の走の状態には、安神薬、収斂・固涩薬などが用いられる。下痢や多尿など、熱ではなく冷えによって引き起こされるケースには、温補散寒の薬も用いられる。

「走」という病理の表現は、現代中医学では、見られない。しかしこの表現も、まったくのオリジナルではない。『黄帝内經靈枢』九鍼論七十八<sup>26)</sup>に以下の記述が見られる。「酸走筋、辛走氣、苦走血、鹹走骨、甘走肉。是謂五走也。病在筋無食酸、病在氣無食辛、病在血無食苦、病在骨無食鹹、病在脾無食甘是謂五裁也。」

つまりこの記述は、酸味が筋を走らせる<sup>27)</sup>と読みたい。しかし一般には、酸味が筋に入ると訳されている<sup>27)</sup>。ただし、五走と五裁をつなげて読むことで、酸味が筋走らせる故に、筋を病むものは酸食を断つと解釈すべきである。実際、上記の五走と同じ章の九鍼論七十八には、「五味。酸入肝。辛入肺。苦入心。甘入脾。鹹入腎。淡入胃。是謂五味。」の記述があり、あえて、「酸入筋」の表現として「酸走筋」

### 『靈枢』五味論第六十三

酸走筋。多食之。令人癃。  
鹹走血。多食之。令人渴。  
辛走氣。多食之。令人洞心。  
苦走骨。多食之。令人變嘔。  
甘走肉。多食之。令人悅心。

### 『靈枢』九鍼論七十八

酸走筋，病在筋無食酸，  
辛走氣，病在氣無食辛，  
苦走血，病在血無食苦，  
鹹走骨，病在骨無食鹹，  
甘走肉，病在脾無食甘

図1 『黄帝内經靈枢』内の比較<sup>10)</sup>

の記述は不要と思われるからである。また、五走の概念は素問の時代では安定していなかったようである。図1に示すとおり、同『靈枢』の63篇と78篇の記述を比較すると鹹味と苦味の記述が食い違っている<sup>25)</sup>。しかし、このことを解明した記述がなかなか見つからない。と言っても、シンプルな誤記と見なすにも無理がある。

この方剤分類のモデルは、「虚実」と「寒熱燥湿走滯」の

3D病理を想定した治療法と見なせる。基本方剤との対応図を図2として提示するので、方剤教育に活用いただければ幸いである。

### ○8つの病理から8つの治法への対応

虚⇒補法～気血津液精といった正氣の不足を補う治療法  
实⇒瀉法～水毒、瘀血、六淫といった病邪を除く治療法  
補方・瀉方は、絶対的な分類ではない。例えば大建中湯

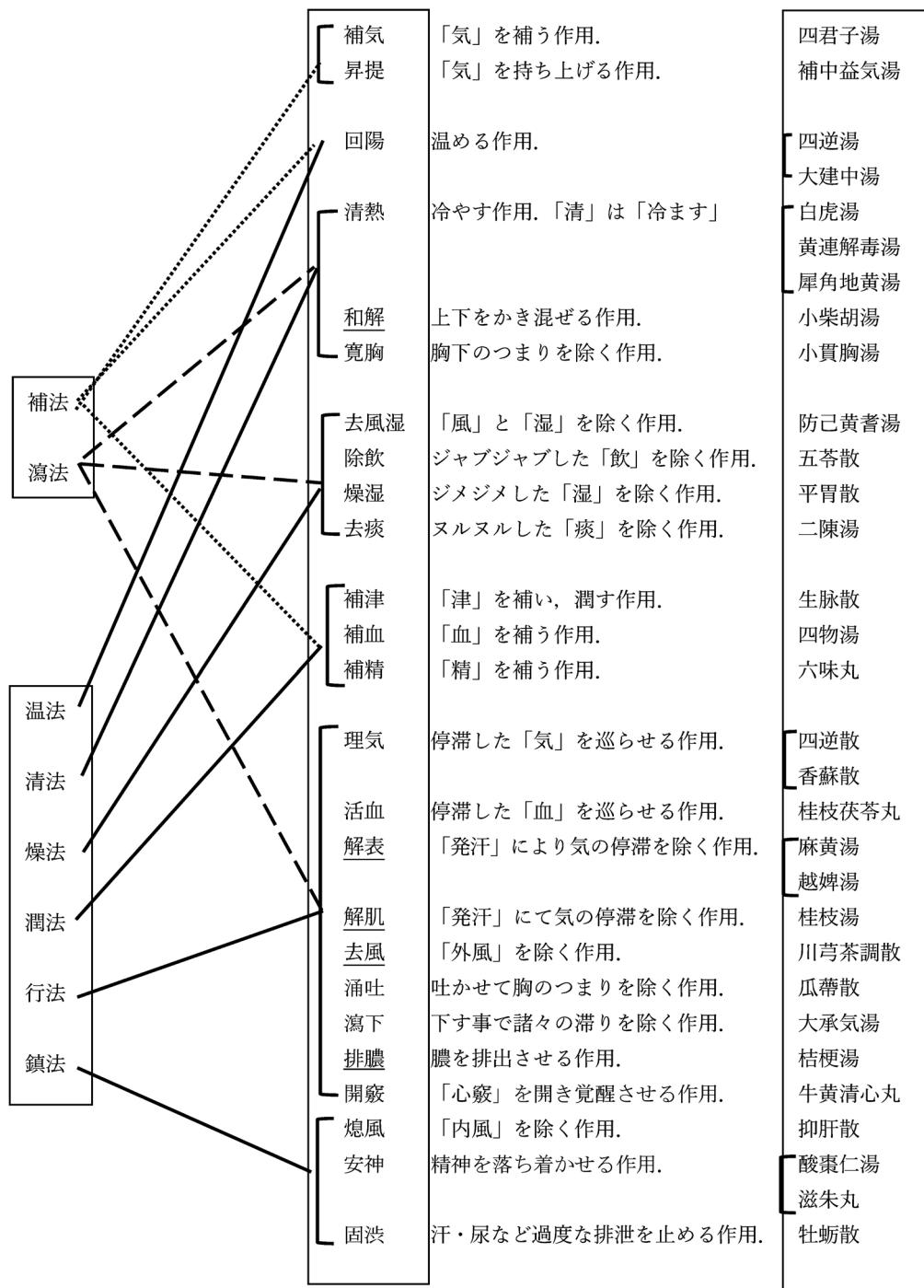


図2 漢方分類と方剤分類の対応

は、温補とも散寒とも解釈できる方剤である。また、構成上、瀉を主としながらも補の構成生薬を含む方剤も少なくない。

寒→温法～温める治療法

熱→清法～冷やす治療法

燥→潤法～潤す治療法

湿→乾法～乾かす治療法

滯→行法～気血などの滞りをのぞき巡らせる治療法

走→鎮法～気血の暴走、逸脱など「走」の状態を鎮める  
ことで留める治療法

#### XIV. 結果と考察

本稿では、学ぶ者がより簡便でかつ合理的に漢方理論を身に着けられるように方剤分類法として、補と瀉の分類と、3D モデル（寒熱の軸、潤燥の軸、行鎮の軸）を組み合わせた分類法を新たに提示した。併せて、この分類法が伝統医学の範疇から逸脱しないことを証明した。現場薬剤師に向けた研修は当然、医系薬系の大学教育にも大いに役立つと思われる。

#### 利益相反

開示すべき利益相反はない。

#### 参考文献

- 1) 渡辺賢治. 東洋医学における ICD-11 活用. 保健医療科学. 2018; 67 (5) : 471-9
- 2) 油井富雄. 浅田宗伯. 医療タイムズ社, p. 132; p. 134; p. 130
- 3) 深川晨堂. 漢洋医学闘争史. 医聖社, 1981. p. 101-10
- 4) 李 菲. 現代中医学創始期の弁記論治. 中医臨床. 2012; 128 (33 (1)) : 35
- 5) 山本勝司. 「現代中医学」の誕生と変遷. In : 鍼灸 osaka. 2012.
- 6) 日経メディカル編集部. 漢方薬使用実態調査. In : NIKKEI MEDICAL. 2003. p. 33-8
- 7) 医学における教育プログラム研究・開発委員会. 医学教育モデル・コア・カリキュラム—教育内容ガイドライン. 文部科学省, 2001. p. 43
- 8) 日本薬学会薬学教育カリキュラムを検討する協議会. 日本薬学会薬学教育カリキュラム薬学教育実務実習・卒業実習カリキュラム. 文部科学省, 2002. p. 19-20
- 9) 今津嘉宏, 金 成俊, 小田口 浩, 柳澤 紘, 崎山武志. 80 大学医学部における漢方教育の現状. 日本東洋医学雑誌. 2012; 63 (2) : 121-30
- 10) 川越宏文, 盛岡頼子, 久米由美, 佐藤 弘, 田代文彦, 田中朱美. わが国の全国医学部における東洋医学教育も実態調査. 医学教育. 2000; 31 (1) : 55-9
- 11) 高山 真, 綱谷真理恵, 松田隆秀, 佐藤寿一, 加藤雅之, 石上友章. 漢方医学教育の「卒前カリキュラムの標準化」日本漢方医学教育協議会設立の趣旨と経緯. 日本東洋医学雑誌. 2023; 74 (2) : 180-7
- 12) 寺林 進. 薬学教育における漢方. 薬剤学. 2007; 67 (5) : 278-9
- 13) 御影雅幸. 薬学教育における漢方. 薬剤学. 2007; 67 (5) : 373-5
- 14) 猪越英明. 薬学教育における漢方. 薬剤. 2008; 68 (1) : 5-7
- 15) 小池一男. 東邦大学薬学部における漢方教育の取り組みについて. 薬学雑誌. 2016; 136 (3) : 399-404
- 16) 小林義典. 新薬学教育モデル・コアカリキュラムにおける漢方教育. 薬学雑誌. 2016; 136 (3) : 423-32
- 17) 川添和義, 坂本久美子, 伏谷秀治, 阿部真治, 久次米敏秀, 寺岡和彦, 他. 現役薬剤師を対象とした漢方意識調査—効果的な漢方教育の実現に向けて—. 医療薬学. 2009; 35 (5) : 351-9
- 18) 橋本加奈, 柴田美香, 玉田実花, 木村嘉明, 佐々木洋平, 蓮元憲祐, 他. 保険薬局における漢方薬の使用と服薬指導の実態調査—漢方薬の生涯教育の提案の為に—. 医療薬学. 2017; 43 (7) : 373-80
- 19) 真柳 誠, 小曾戸 洋. 漢方古典文献概説 (25) 金代の医薬書 (1). <https://square.umin.ac.jp/mayanagi/paper01/kindai1.html> (accessed 30 Aug 2024)
- 20) 王 好古. 湯液本草. 人民衛星出版社, 1987
- 21) 成 無己. 傷寒明理論. 上海科学技術出版社, 1963
- 22) 張 介賓. 景岳全書. 人民衛星出版社, 1991
- 23) 宮脇浩志. 方剤学. 療原書店, 1976
- 24) 平地治美, 坂井由美, 鈴木達彦, 平崎能朗, 並木隆雄. 処方分類における類方分類の発展とその背景. 日本東洋医学雑誌. 2018; 69 : 407-16
- 25) 金 兑勝. 漢方処方解説マニュアル. (株)ライフメディコム, 2013
- 26) 黃帝内經. 中医古籍出版社, 2003
- 27) 内經辞典. 人民衛星出版社, 1990. 「走」の記述 p. 499

## 要　旨

目的：法的に漢方医学が認められていないにもかかわらず、漢方薬が医薬品として流通している日本において、現場で働く医療職、特に薬剤師に対して漢方に関する教育は急務であると言える。西洋医学と漢方医学はベースとなる理論体系が根本的に異なる分、区別し混同がないようにすべきであり、漢方は伝統的な方法論を守って実施されるべきである。西洋医学に関する項目も大変多い状況の中、漢方教育を合理化することも併せて必要と考えられる。

方法：医系薬系大学における漢方に関する教育の試みや薬剤師の意識調査等、これらに関する論文を参考に、現場で求められる漢方に関するスキルを炙り出し、筆者の講義経験から、短時間で教えやすいモデルとして新しい方剤分類を作成する。さらにこのモデルが漢方方剤の歴史を紐解くことで、伝統医学の範疇を逸脱しないことを証明する。

結果と考察：本稿では、学ぶ者がより簡便でかつ合理的に漢方理論を身に着けられるように方剤分類法として、補と瀉の分類と、3D モデル（寒熱の軸、潤燥の軸、行鎮の軸）を組み合わせた分類法を新たに提示した。併せて、この分類法が伝統医学の範疇から逸脱しないことを証明した。現場薬剤師に向けた研修はもとより、医系薬系の大学教育にも大いに役立つと思われる。

キーワード：薬剤師教育、漢方方剤、方剤分類、3 次元モデル

## 名城大学薬学部標本室収蔵の生薬標本についての考察

### ～芍薬関連生薬の調査を通して～

風 岡 顯 良<sup>\*1,\*2</sup>

The Study on the Specimens of Crude Drugs in the Specimen Room of  
the Faculty of Pharmacy of Meijo University  
— The Study on the Specimens of Paeoniae Radix-Related Crude Drugs —

Akira Kazaoka<sup>\*1,\*2</sup>

(Accepted October 27, 2025)

#### Summary

Purpose: The definition of Paeoniae Radix is so unclear that there are differences in the original plants and processing methods between Japan and China. This study clarified the history of the Faculty of Pharmacy of Meijo University's contributions to the quality assurance of crude drugs as an academic institution, by organizing specimens of Paeoniae Radix-related crude drugs in the Specimen Room of the Faculty of Pharmacy of Meijo University.

Method: This study organized specimens of Paeoniae Radix-related crude drugs in the Specimen Room of the Faculty of Pharmacy of Meijo University and compared them with the historical changes of the Japanese Pharmacopoeia standards.

Result: The Specimen Room of the Faculty of Pharmacy of Meijo University had a collection of Paeoniae Radix-related crude drug specimens of various cultivars, processing, and production area. Specimens of various cultivars and processed products grown at Meijo University were collected. Many marketed products with different lot numbers were collected before and after the change in the description of origin of the Paeoniae Radix in the 14th revision of the Japanese Pharmacopoeia and the addition of provisions for peoniflorin content in the 12th revision.

Conclusion: The specimens of Paeoniae Radix-related crude drugs in the Specimen Room suggested that the Faculty of Pharmacy of Meijo University could have contributed to the quality assurance of crude drugs by conducting research and education in terms of cultivation of medicinal plants, production of crude drugs, and regulation of marketed products.

#### 1. 緒 言

大学薬学部の生薬標本は、薬用資源研究、生薬の市場品調査、薬学教育などの大学の活動の過程で蒐集される。つまり、大学薬学部に収蔵された生薬標本のコレクションは、

蒐集当時の医療・薬学の状況を反映すると同時に、大学にて行われた研究・教育を反映する。

生薬「芍薬」は、鎮痛・鎮痉などを目的として、芍薬甘草湯、葛根湯や桂枝茯苓丸をはじめとして非常に多くの処方に配合される重要生薬であるが、現在日本では、「芍薬」

Key words : Specimens, *Paeonia lactiflora*, Paeoniae Radix, Japanese Pharmacopoeia, Meijo University

\*<sup>1</sup> 大阪医科薬科大学薬学部 Faculty of Pharmacy, Osaka Medical and Pharmaceutical University. 4-20-1, Nasahara, Takatsuki, Osaka 569-1094, Japan.

\*<sup>2</sup> 名城大学薬学部 Faculty of Pharmacy, Meijo University. 150 Yagotoyama, Tempaku-ku, Nagoya, Aichi 468-8503, Japan.

の国内需要の約9割を中国からの輸入に依存している<sup>1,2)</sup>。「芍薬」は、日本では *Paeonia lactiflora* Pallas の根を乾燥したものを使用している。一方で、主な産地国である中国においては、「芍薬」を「赤芍」と「白芍」に区別して用い、基原となる植物および加工法が日本の「芍薬」とは異なる<sup>2~4)</sup>。「白芍」は栽培種の *P. lactiflora* Pallas の根の皮を去り、湯通ししたものを言い、「赤芍」は野生種の *P. lactiflora* Pallas およびその近縁植物 (*P. obovata* Maxim, *P. veitchii* Lynch) の根を皮付きのまま乾燥させたものを使う<sup>2~4)</sup>。以上のように、汎用生薬である「芍薬」は、使用する側の日本と生産する側の中国の間で、基原となる植物や加工法等の伝統に相違があり、未だに不明確な部分が多い。以上より、「芍薬」は生薬学研究や薬学教育の材料として重要な位置を占め、かつ、市場品に変遷があった可能性がある。

本研究では、名城大学薬学部の生薬の標本を調査し、また、日本薬局方の記載事項を調査することで、名城大学薬学部がアカデミアとして生薬の品質保証に貢献してきた歴史を明らかにすることを目的とした。

## 2. 方 法

日本薬局方の「芍薬」の記載の変遷を調査した。また、名城大学薬学部標本室に収蔵された生薬標本の内、ラベルに「芍薬」、「シャクヤク」、「白芍」、「赤芍」、「赤芍薬」、「真芍」、「芍薬末」のいずれかの名称が記載された標本を、芍薬関連生薬の標本として調査した。

## 3. 結 果

### 3-1. 日本薬局方における、「芍薬」の記載の変遷

日本薬局方において、「芍薬」が第六改正（日局6）に収載されて以来、「芍薬」の基原に関する記述には歴史的な変遷が認められた（表1）<sup>5~18)</sup>。基原となる植物について、*P. lactiflora* Pallas の近縁植物を含めるか否かという点で、異同が認められた（表1）。また、芍薬の確認試験・純度試験・成分含量測定の条項についても変遷が認められた（表2）<sup>5~18)</sup>。現行の日局18に見られるペオニフロリンの確認試験は日局11、ペオニフロリンの定量は日局12以降に認められた（表2）。一方で、日局9までは、現行の日局18

表1 日本薬局方における、芍薬の基原の変遷<sup>5~18)</sup>

日本薬局方	基原となる植物	用部・修治
第6改正（1951~1961年）	シャクヤク <i>Paeonia albiflora</i> Pallas var. <i>trichocarpa</i> Bunge (Ranunculaceae)	根を乾燥したもの
第7~9改正（1961~1981年）	シャクヤク <i>Paeonia albiflora</i> Pallas var. <i>trichocarpa</i> Bunge (Ranunculaceae) またはその他近縁植物	根
第10改正（1981~1986年）	シャクヤク <i>Paeonia lactiflora</i> Pallas ( <i>Paeonia albiflora</i> Pallas var. <i>trichocarpa</i> Bunge) またはその他近縁植物 (Paeoniaceae)	根
第11~13改正（1986~2001年）	シャクヤク <i>Paeonia lactiflora</i> Pallas またはその他近縁植物 (Paeoniaceae)	根
第14~18改正（2001年以降）	シャクヤク <i>Paeonia lactiflora</i> Pallas (Paeoniaceae)	根

表2 日本薬局方における、芍薬の確認試験・純度試験・成分含量測定の変遷<sup>5~18)</sup>

	確認試験			純度試験			成分含量測定 ペオニフロリン
	安息香酸	タンニン	ペオニフロリン	重金属	ヒ素	異物	
第6改正（1951~1961年）	○	○					
第7改正（1961~1971年）	○	○					
第8改正（1971~1976年）	○	○					
第9改正（1976~1981年）	○	○					
第10改正（1981~1986年）	○						
第11改正（1986~1991年）	○		○				
第12改正（1991~1996年）	○		○				○
第13改正（1996~2001年）	○		○				○
第14改正（2001~2006年）	○		○				○
第15改正（2006~2011年）	○	○		○	○		○
第16改正（2011~2016年）	○	○		○	○		○
第17改正（2016~2021年）	○	○		○	○	○	○
第18改正（2021年~現在）	○	○		○	○		○

には記載がない、安息香酸の確認試験の記載が存在した(表2)。

### 3-2. 名城大学薬学部標本室収蔵の芍薬関連生薬の標本

名城大学薬学部標本室収蔵の芍薬関連生薬は計126点存在した。1984年以前蒐集の標本およびラベルに「白芍藥」と記載のある標本、「芍藥」以外の記載のない標本、「芍藥日本 松浦藥業株式会社」と記載のある標本、「赤芍藥 中国 松浦藥業株式会社」と記載のある標本の計24点は、ガラスあるいはプラスチック製の瓶にて保管され、それ以外はプラスチック製の袋に封入されていた(図1)。芍薬関連生薬の標本は、いずれも明らかな虫損は認められなかった。2000年以降に蒐集されたことが明確な標本は存

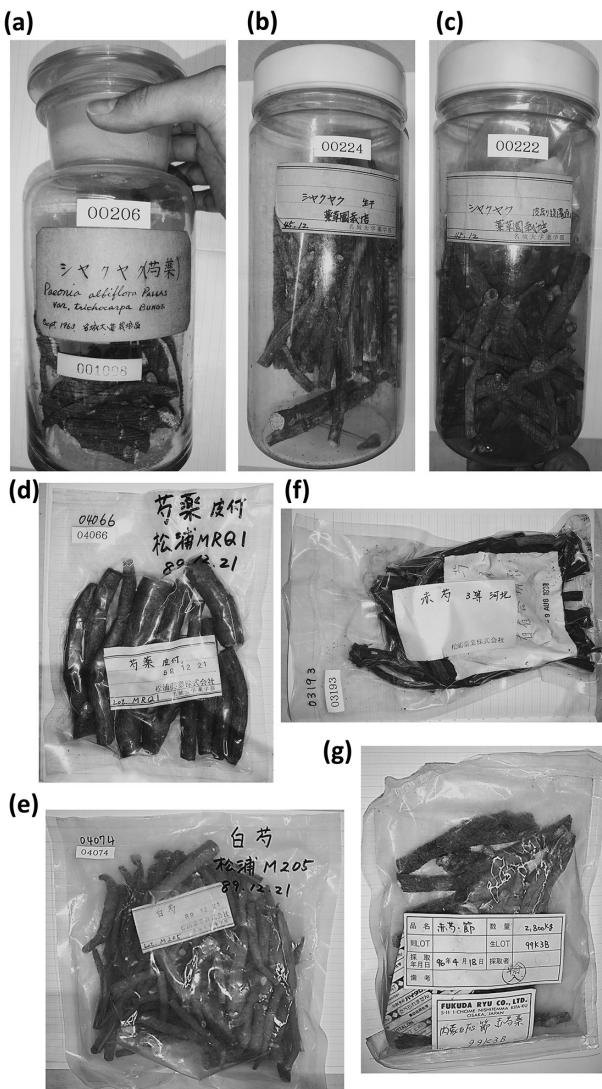


図1 名城大学薬学部標本室所蔵の芍薬関連生薬の標本の例。  
a: 最も古い年代に入手された標本。b, c: 1970年12月蒐集の薬草園栽培品。d, e: 日局11公示期間に蒐集された標本。f: 日局12公示期間に蒐集された標本。g: 日局13公示期間に蒐集された標本。

在しなかった。

名城大学薬学部標本室収蔵の芍薬関連生薬の標本のラベル記載事項を整理し(表3)、分析を行った。入手年が確認できるもののうち、最も古い年代のものは1963年であった(図1a)。標本の入手年代は、ラベル記載事項によれば、多くが日局11、日局12、日局13の公示期間である1988年~1999年の間で、全体の57%を占めた。入手年月日が不明な標本は全体の29%存在した。名称については芍薬・シャクヤクが全体の57%、赤芍・赤芍薬が29%、白芍が12%を占めた。標本の入手先は、ラベル記載事項によれば、松浦藥業株式会社が最多で、30%存在した。しかし、入手先が記されていないものが多く存在し、実際の入手先の割合は不明である。なお、入手先は不明だが、Lot番号が書かれたものが多数認められた。標本の産地は、ラベル記載事項によれば、四川省が最も多い、次いで名城大学薬草園、安徽省、内蒙ゴの順に多かった。ただし、1984年以前に限ると、18点中11点が名城大学薬草園栽培品であった。半分以上の芍薬生薬標本で、産地の記載が認められなかった。Lot番号が記載された標本は、93点(全体の74%)存在し、その内14種のLot番号では複数の標本が作製され、計78種のLot番号が確認された。

## 4. 考 察

名城大学薬学部標本室には、種々の産地、種々の修治の芍薬関連生薬の標本が収蔵されていた。その内訳と入手時期を分析すると、1963年~1984年の間と、1988年~1999年の内訳は大きく異なっていた。

1963年~1984年の間に入手されたとされる芍薬関連生薬の標本の大半が名城大学薬草園栽培品であった。名城大学薬草園栽培品は、修治あるいは品種が異なる複数の標本が同時期に蒐集されていた(表3、図1b, c)。なお、この期間には、薬用植物園の充実化が図られており<sup>19,20)</sup>、また、奈良県吉野郡でのシャクヤクなどの薬用植物栽培農場の実地見学や、桜井市福田商店生薬工場における生薬調製の実習などが卒業論文実習の一端の研修として実施されており<sup>21~26)</sup>、薬用植物の栽培、生薬生産の観点から、生薬の品質管理に関する研究・教育が目指されていた可能性がある。

1988年~1999年の間に入手されたとされる芍薬関連生薬の標本からは、産地や修治が様々なものが1998年を除いて毎年複数蒐集されて、そのほとんどにLot番号が記載されていた(表3、図1d-g)。この期間は、日局11から日局13の公示期間に相当する。日局14での芍薬の基原の記載変更、日局12でのペオニフロリンの含量の規定の追

表3 名城大学薬学部標本室収蔵の芍薬関連生薬の標本のラベル記載

品名	産地	入手年月日	入手先	Lot番号	入手者	備考
シャクヤク 芍薬	名城大学栽培品	1963	名城大学栽培品			「Paeonia albiflora PALLAS var. trichocarpa BUNGE」と記載あり。本論文図1a所収。
芍薬		1967	三国			
シャクヤク	名城大学薬草園	1968	名城大学薬草園			
シャクヤク 根頭部 生乾		1970 秋				
シャクヤク		1970/10/15	奈良桜井福田商店			
シャクヤク 湯通し		1970/10/15	奈良桜井福田商店			
シャクヤク 生干	薬草園栽培	1970/12	薬草園栽培			
シャクヤク 生干	薬草園栽培	1970/12	薬草園栽培			
シャクヤク 生干	薬草園栽培	1970/12	薬草園栽培			本論文図1b所収。
シャクヤク 皮去り後湯通し	薬草園栽培	1970/12	薬草園栽培			本論文図1c所収。
シャクヤク	韓国	1976/12/9	奈良 前忠次商店			
シャクヤク	大和	1976/12/9	奈良 前忠次商店			
白芍	中国	1977/9	松浦薬業			生薬の断面に、「東」の印あり。
シャクヤク	名城大学春日井薬草園	1981				
シャクヤク	名城大学薬学部薬草園	1981				
シャクヤク	名城大学春日井薬草園	1981	名城大学春日井薬草園			
シャクヤク フクダ	名城大学春日井薬草園	1984/6/21	名城大学春日井薬草園			1983年産
シャクヤク ヨウシユ	名城大学春日井薬草園	1984/6/21	名城大学春日井薬草園			1983年産
赤芍 節		1988/11/14	松浦薬業株式会社	18P4	泰野	
芍薬 根、皮去り	韓国	1988/3/17		87D-0154	長倉吉宏	1987年度産
芍薬 根、皮去り	日本、大和	1988/3/17		87D-0155	長倉吉宏	1987年度産
芍薬 根、皮付き	北朝鮮	1988/3/17		87D-0152	長倉吉宏	1987年度産
芍薬 根、皮去り	中国、山東	1988/3/17		87D-0153	長倉吉宏	1987年度産
芍薬 根、皮付き	中国、四川	1988/3/17		87D-0156	長倉吉宏	1987年度産
白芍 重慶		1989/2/10	松浦薬業株式会社	MRQ1	勝野	
赤芍 節		1989/2/22	松浦薬業株式会社	MYQ2	勝野	
芍薬 皮付		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MRQ1		本論文図1d所収。
白芍		1989/12/21	松浦薬業株式会社	M205		本論文図1e所収。
赤芍		1989/12/21	松浦薬業株式会社	AC8611		
赤芍		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MFP5		
白芍		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MIP1		
白芍		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MIQ4		
赤芍 節		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MYP2		
赤芍		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MFP5A		
赤芍 3級		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MC06B		
赤芍 1級		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MC06		
赤芍 2級		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MC06A		
赤芍 節		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MC06C		
赤芍		1989/12/21	松浦薬業株式会社	1806		
白芍		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MIP4		
真芍 3等		1989/12/21	松浦薬業株式会社	18P5		
白芍		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MGQ2		
赤芍		1989/12/21	松浦薬業株式会社	MFP5		
赤芍		1990/3		MY3		数量 2,014 MT, 輸入
白芍 去皮 生		1990/12		18T6		数量 2,000 kg, 輸入
シャクヤク		1991/6/12	松浦薬業株式会社	18A3	村田	数量 2,718 kg, 輸入
シャクヤク		1991/6/12	松浦薬業株式会社	18A2	村田	数量 2,750 kg, 輸入
シャクヤク		1991/6/12	松浦薬業株式会社	MIA3	村田	数量 8,270 kg, 輸入
芍薬 北海道		1992/3/23		18C5		輸入 数量 5,300 kg
芍薬		1992/7				本論文図1f所収。
赤芍 3等	河北	1993/8/9	松浦薬業株式会社			
芍薬 小節		1994	松浦薬業株式会社	MRF4		
赤芍 2/1等	内蒙古	1994	松浦薬業株式会社	93F6		
芍薬 生干し 小節		1994	松浦薬業株式会社	18F4A		
赤芍 節	内蒙古 呼倫貝爾盟 新	1994/3/18	松浦薬業株式会社			S3AFJP12次下製造
芍薬 巴爾虎右旗						
芍薬	四川省	1994/3/18	松浦薬業株式会社			
赤芍 節	遼寧	1994/3/18	松浦薬業株式会社			
芍薬 皮付生晒	四川產	1994/4/18		86I4	藤川	輸入 数量 5,250 kg
赤芍 節		1994/5/10		93G4		輸入 数量 2,000 kg
芍薬 生/節		1994/11/29		86H5	藤川	輸入 数量 1,000 kg
芍薬 生晒・蒂皮		1995/3/2		89I2	藤川	輸入 数量 2,000 kg
赤芍藥	内蒙古	1995/4/17	福田龍株式会社	99I3		赤芍 輸入 数量 5,419 kg 136B/67
芍薬 生		1995/5		86I5	藤川	輸入 数量 2,000 kg
芍薬 带皮	安徽省	1995/7/25		95I6	竹内	輸入 数量 3,180 kg
赤芍藥	内蒙古	1995/7/5	福田龍株式会社	99I6		福田龍株式会社のラベルには、「内蒙古 赤芍藥」と書かれているが、別の手書きラベルには、「赤芍」「産地不明」「輸入」と書かれている。いずれのラベルにも、同じ Lot番号が記載されている。福田龍株式会社のラベルには、「130B/67」と記載あり。数量 5,200 kg。

表3 つづき

品名		产地	入手年月日	入手先	Lot番号	入手者	備考
芍薬	蒸	浙江省	1995/8/17		89J2	竹内	輸入 数量 5,500 kg
芍薬	皮去	四川省中江県	1995/9/14		86J2A		輸入 数量 1,000 kg
芍薬	帶皮・白	四川省	1995/9/27		86J3	竹内	輸入 数量 4,565 kg
芍薬	生晒・帯皮	浙江省	1995/9/5		89JZA	竹内	輸入 数量 1,980 kg
芍薬	帶皮・白	四川省	1995/9/5		86J2	竹内	輸入 数量 8,030 kg
芍薬	生晒	四川省	1995/12/12		86J5	竹内	95年貨 輸入 数量 5,460 kg
芍薬	皮去生晒	四川省中江県	1996/1/8		86J6A	竹内	輸入 数量 4,850 kg
芍薬	生	四川省	1996/1/10		86J6	竹内	輸入 数量 8,710 kg
芍薬	片	河北省	1996/3/13		55K3	竹内	輸入 数量 78.9 kg
赤芍薬	節 FS	内蒙古	1996/4/18	福田龍株式会社	99K3B	竹内	赤芍・節 輸入 数量 2,800 kg 本論文図1g所収。
芍薬	生晒、皮去	四川省中江県	1996/5/10		86K5	竹内	数量 1,595 kg 根、芍薬、皮去り、鎮痛・鎮癌、婦人病
芍薬	帶皮	四川省中江県	1996/5/10		86K5A	竹内	輸入 数量 2,405 kg <i>Paeonia lactiflora</i> ポタン科 ベオニフロリン 鎮痛・鎮癌、婦人病
芍薬	帶皮生	安徽省	1996/6/27		95K6	竹内	輸入 数量 5,000 kg
芍薬	片去	1996/7		松浦薬業株式会社	86J2A		
芍薬	生白・高定量	四川省 / 浙江省	1996/7/23		99L1	竹内	輸入 数量 30,030 kg
芍薬	皮去	四川省	1996/10/1		86L3A	後藤	輸入 数量 1,800 kg
芍薬	花	四川省	1996/10/30		86L4	吉田	輸入 数量 3,480 kg
芍薬	皮去生晒	四川省中江県	1997/1/20		86M1	吉田	輸入 数量 3,630 kg
芍薬	皮去	四川省	1997/3/11		86M2A	吉田	輸入 数量 926 kg
芍薬	皮去 次品	四川省	1997/4/8		86M3	竹内	輸入 数量 500 kg
芍薬	白 FS 皮付	安徽省	1999/2/17		95Q2		輸入 数量 3,060.00 kg
芍薬		安徽省	1999/2/22	福田龍株式会社	99Q2		輸入
芍薬							
芍薬	皮去 細刻み	安徽省	1999/7/8		95Q6		輸入 数量 1,985 kg
芍薬末	80目	四川省	1999/9/14		86R3		輸入 数量 323 kg
白芍薬	五等	中国					
芍薬	六等	中国					
芍薬	日本			松浦薬業株式会社			
芍薬	赤芍薬	中国					
芍薬	2等				18D5	村田	数量 526.5 kg, 輸入
芍薬	C級				18M6		数量 5 MT
白芍	1級				MIP1		輸入
真芍	3等				18P5		数量 5 MT, 輸入
白芍					MIM5		
赤芍	3級				MC06B		輸入
赤芍	節				MYM5		
赤芍	節				18P4		輸入 5,148 MT
赤芍	1級				MC06		
赤芍					18O6		輸入
赤芍	赤芍	節			MC06C		輸入
赤芍					MFP5A		数量 5 MT, 輸入
赤芍					MIP4		数量 5 MT, 輸入
赤芍					MYB3		
赤芍					MZN3		
赤芍					MFP5		数量 1,995 MT, 輸入
赤芍					MC06A		輸入
赤芍	節				MYP2		輸入生薬
芍薬				松浦薬業株式会社	MGQ2		
芍薬					5189		
白芍					MY05		輸入
赤芍					MYF3		輸入 数量 7,000 kg
赤芍	混節	内蒙古			8906B		
芍薬	抽出・刻	浙江			86S2S4		
芍薬					MIF3		輸入 数量 1,000 kg
芍薬					86L4A		
芍薬	帶皮	安徽省					
芍薬	熟 2等	安徽省			MIF3A		輸入 数量 3,000 kg
芍薬	シャクヤク	Paeoniae Radix					
芍薬							

加に前後して、多様な市場品が標本室に蒐集されていたことは、日本薬局方の改訂に対応した調査の一環であった可能性を示唆している。また、この期間には、特に「赤芍」が多く蒐集されていたが、文献によれば、「赤芍」は *P. lactiflora* Pallas 以外にも *P. obovata* Maxim, *P. veitchii* Lynch といった近縁植物が用いられる点や、灰分の含有が多い傾向にある点から、日本薬局方の規格に適合しない場合があることが指摘されている<sup>2~18)</sup>。このような市場品の基原や成分のばらつきに対する意識が、標本収集の背景にあったと考えられる。日本薬局方の医薬品各条における「生薬等」のセクションは、市場実態を可能な限り反映させるべく、包括的に標準化することにより、策定作業が進められる<sup>57)</sup>。名城大学薬学部標本室には、日本薬局方の記載事項が変更された時期に合わせて、産地・修治・Lot番号の異なる多数の芍薬関連生薬の市場品が蒐集されている。標本蒐集の経緯に関する記録は確認されなかったが、その蒐集は生薬の品質評価を意図した研究・教育活動の一環であった可能性が高い。1989年～2000年には、生薬の品質管理に関する研修セミナーが生薬学研究室内で継続的に実施されており<sup>21~56)</sup>、実際に生薬の品質に関する基準の理解と実践に重点を置いた教育・研究活動が行われていた。名城大学薬学部は品質評価を意図した生薬の市場品調査、研究・教育活動の実践を通じて、生薬の医薬品としての標準化・レギュレーションに一定の貢献を果たしていたと考えられる。

今日、名城大学薬学部標本室には、芍薬関連生薬と同様に多数の生薬標本が保管されている。名城大学薬学部生薬学研究室は、1972年以降、2004年に至るまで、生薬分析討論会、漢薬の品質に関する討論会、生薬分析シンポジウムにて頻繁に参加し、車前草、釣藤鈎、升麻、地黄、桂皮、茯苓、猪苓、山茱萸、当帰、白朮、蒼朮、陳皮、茴香、薄荷、蘇葉、黃柏、桔梗など、種々の生薬の品質評価に関する発表を行っていた<sup>21~56)</sup>。また、1978年以降、生薬学研究室の久田陽一氏が生薬品質集談会の一員として活動を行っていた<sup>21~56)</sup>。名城大学薬学部標本室には、これらの研究対象となった生薬に加え、麻黄、甘草、貝母、梓実ないしキササゲ、芍薬関連生薬の標本が多数保管されていた。芍薬関連生薬に関する成果の発表については、論文「走査電子顕微鏡の生薬学的研究への応用（7）集晶」（奥田和代他、生薬学雑誌、2007；61（1）：24-43）、学会発表「生薬の形態の画像解析（3）各種ニンジン、シャクヤクのデンブン粒について」（野呂征男他、日本生薬学会第43年会年会（東京）、1996年9月）の2件が確認された<sup>21~56,58)</sup>。芍

薬に関する発表数は多くないが、芍薬以外の生薬の品質評価研究の中で同時に芍薬も蒐集され、標本が形成された可能性が高い。蒐集された標本の年代は、1985年以前は比較的少ない。1985年以降、標本室の移転が幾度もあり<sup>21~56)</sup>、その間に一部の古い標本が処分されていた可能性が考えられる。また、2005年以降は生薬の保管方法が変更され、購入された生薬は各研究室が実験用試薬として研究室内に保管されるようになったため、標本室には保管されていない状況にある。2000年～2005年に関しては、芍薬関連生薬の標本は確認されなかったが、その原因は不明であり、今後の検討課題である。

以上より、名城大学薬学部標本室収蔵の芍薬関連生薬の標本の調査を通して、薬用植物の栽培および生薬の生産の面、市場品のレギュレーションの面からの研究および教育を実践し、名城大学薬学部が生薬の品質保証に貢献してきた可能性が考えられた。

## 謝　　辞

本研究を行うにあたり、芍薬関連生薬の標本の調査に御尽力いただいた、名城大学薬学部卒業生 渡部雄斗 氏に心より感謝いたします。また、名城大学薬学部標本室の生薬標本を使用した研究を御快諾いただいた、名城大学薬学部生薬学研究室教授 能勢充彦 博士に心より感謝いたします。最後に、御支援いただいた、名城大学薬学部薬学教育開発センター教授 小森由美子 博士に心より感謝いたします。

## 利益相反

開示すべき利益相反はない。

## 参考文献

- 1) 山本 豊、北牧侑樹、倉田 清、平 雅代、豊岡寛美、森祐悟、他、日本における原料生薬の使用量に関する調査報告（4）、生薬学雑誌、2025；79（1）：18-62
- 2) 御影雅幸、小野直美、赤芍と白芍に関する史的考察、日本東洋医学雑誌、2009；60（4）：419-28
- 3) 難波恒雄、原色和漢薬図鑑（上）、保育社、1984. p. 103-4
- 4) 木下武司、歴代日本薬局方収載 生薬大事典、ガイアブックス、2015. p. 193-6
- 5) 朝比奈泰彦、高木誠司、第六改正 日本薬局方註解、南江堂、1951. p. 625-8
- 6) 日本公定書協会、日本薬局方 第七改正 第二部注・解説、廣川書店、1961. p. 196-7
- 7) 日本公定書協会、第八改正 日本薬局方第二部解説書、廣川書店、1971. p. 324-7

- 8) 日本公定書協会. 第九改正 日本薬局方解説書. 廣川書店, 1976. p. D400-3
- 9) 日本公定書協会. 第十改正 日本薬局方解説書. 廣川書店, 1981. p. D409-13
- 10) 日本公定書協会. 第十一改正 日本薬局方解説書. 廣川書店, 1986. p. D428-33
- 11) 日本公定書協会. 第十二改正 日本薬局方解説書. 廣川書店, 1991. p. D428-33
- 12) 日本公定書協会. 第十二改正 日本薬局方解説書. 廣川書店, 1991. p. D428-34
- 13) 日本薬局方解説書編集委員会(編). 第十三改正 日本薬局方 条文と注釈. 廣川書店, 1996. p. 2193-6
- 14) 日本薬局方解説書編集委員会(編). 第十四改正 日本薬局方解説書. 廣川書店, 2001. p. D503-10
- 15) 日本薬局方解説書編集委員会(編). 第十五改正 日本薬局方解説書. 廣川書店, 2006. p. D324-9
- 16) 日本薬局方解説書編集委員会(編). 第十六改正 日本薬局方解説書. 廣川書店, 2011. p. D378-84
- 17) 日本薬局方解説書編集委員会(編). 第十七改正 日本薬局方解説書. 廣川書店, 2016. p. D438-44
- 18) 日本薬局方解説書編集委員会(編). 第十八改正 日本薬局方 条文と注釈. 廣川書店, 2021. p. 5429-31
- 19) 野呂征男. 回想、薬草園事始め. In: 名城大学薬学部五十年史編纂委員会. 名城大学薬学部五十年史. 名城大学薬学部, 2005. p. 166-9
- 20) 名城大学薬学部. 名城大学薬学部二十年史. 名城大学薬学部, 1974. p. 74-7
- 21) 名城大学薬学部. 昭和45年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1970. p. 28
- 22) 名城大学薬学部. 昭和46年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1971. p. 13-4
- 23) 名城大学薬学部. 昭和47年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1972. p. 12
- 24) 名城大学薬学部. 昭和48年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1973. p. 12-3
- 25) 名城大学薬学部. 昭和49年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1974. p. 17-8
- 26) 名城大学薬学部. 昭和50年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1975. p. 12-3
- 27) 名城大学薬学部. 昭和51年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1976. p. 14-5
- 28) 名城大学薬学部. 昭和52年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1977. p. 14-5
- 29) 名城大学薬学部. 昭和53年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1978. p. 21-3
- 30) 名城大学薬学部. 昭和54年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1979. p. 19-20
- 31) 名城大学薬学部. 昭和55年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1980. p. 19-20
- 32) 名城大学薬学部. 昭和56年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1981. p. 17-8
- 33) 名城大学薬学部. 昭和57年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1982. p. 21-2
- 34) 名城大学薬学部. 昭和58年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1983. p. 18-9
- 35) 名城大学薬学部. 昭和59年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1984. p. 18
- 36) 名城大学薬学部. 昭和60年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1985. p. 20-1
- 37) 名城大学薬学部. 昭和61年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1986. p. 25-6
- 38) 名城大学薬学部. 昭和62年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1987. p. 25-6
- 39) 名城大学薬学部. 昭和63年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1988. p. 23-4
- 40) 名城大学薬学部. 平成元年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1989. p. 23-4
- 41) 名城大学薬学部. 平成2年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1990. p. 25-6
- 42) 名城大学薬学部. 平成3年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1991. p. 22-3
- 43) 名城大学薬学部. 平成4年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1992. p. 22-3
- 44) 名城大学薬学部. 平成5年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1993. p. 25-6
- 45) 名城大学薬学部. 平成6年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1994. p. 31-2
- 46) 名城大学薬学部. 平成7年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1995. p. 21-2
- 47) 名城大学薬学部. 平成8年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1996. p. 41-3
- 48) 名城大学薬学部. 平成9年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1997. p. 43-4
- 49) 名城大学薬学部. 平成10年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1998. p. 44-5
- 50) 名城大学薬学部. 平成11年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 1999. p. 47-9
- 51) 名城大学薬学部. 平成12年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 2000. p. 50-1
- 52) 名城大学薬学部. 平成13年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 2001. p. 52-3
- 53) 名城大学薬学部. 平成14年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 2002. p. 54-5
- 54) 名城大学薬学部. 平成15年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 2003. p. 53-4
- 55) 名城大学薬学部. 平成16年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 2004. p. 57-8
- 56) 名城大学薬学部. 平成17年度 名城大学薬学部年報. 名城大学薬学部, 2005. p. 58
- 57) 褐塚高志. 日本薬局方における生薬の標準化. 薬学雑誌. 2020; 140 (6): 783-8
- 58) 奥田和代, 久田陽一, 川村智子. 走査電子顕微鏡の生薬学的研究への応用 (7) 集晶. 生薬学雑誌. 2007; 61 (1): 24-43

## 要　旨

目的：芍薬は日中間で原植物や修治法に相違があるなど、不明確な部分が多い。本研究では、名城大学薬学部の芍薬関連生薬の標本を調査し、また、日本薬局方の記載事項の変遷と比較することで、名城大学薬学部がアカデミアとして生薬の品質保証に貢献してきた歴史を明らかにすることを目的とする。

方法：日本薬局方の「芍薬」の記載の変遷を調査し、また、名城大学薬学部標本室収蔵の芍薬関連生薬の標本を調査した。

結果：名城大学薬学部標本室には、種々の品種・修治・産地の芍薬関連生薬の標本が収蔵されていた。大学構内での栽培品は種々の品種・修治のものが同時期に作成されていた。日本薬局方での芍薬の基原の記載変更、ペオニフロリンの含量の規定の追加に前後して、Lot番号が異なる多くの市場品が収集されていた。

結論：名城大学薬学部標本室収蔵の芍薬関連生薬の標本の調査によって、薬用植物の栽培および生薬の生産の面、市場品のレギュレーションの面からの研究および教育を実践し、名城大学薬学部が生薬の品質保証に貢献してきた可能性が示唆された。

キーワード：標本, *Paeonia lactiflora*, 芍薬, 日本薬局方, 名城大学

## 戦前日本の日本薬剤師会歴代会長の事績について —医薬分業運動を中心に検証する—

飯 野 洋 一<sup>\*1</sup>

Achievements of the President of the Successive Japan  
Pharmaceutical Association in Pre-war Japan  
— Examining the Movement for the Separation of Medical  
and Pharmaceutical Services —

Yoichi Iino<sup>\*1</sup>

(Accepted October 31, 2025)

### Summary

Objective : Examining the steps taken by the Japan Pharmaceutical Association and the movement for separation of medical and pharmaceutical services in pre-war Japan.

Methods : This article describes the achievements of the past presidents of the Japan Pharmaceutical Association in pre-war Japan.

Result and Conclusion : While the right of pharmacists to dispense medicines was secured after World War II, it was revealed that the sincere efforts of the Japan Pharmaceutical Association in pre-war Japan laid the foundation for this.

### はじめに

日本薬剤師会は明治 26 (1887) 年 6 月の創立以来、薬剤師の職能団体として約 140 年の歴史を有している。戦前日本において歴代会長は 9 人を数える。正親町実正 (初代), 下山順一郎 (2 代・4 代), 福原有信 (3 代), 丹波敬三 (5 代), 丹羽藤吉郎 (6 代~7 代・9 代), 池口慶三 (8 代), 高橋三郎 (10 代), 河合亀太郎 (11 代), 近藤平三郎 (12 代) である。

歴代会長は薬学研究・教育, 薬業などの分野でも多大な功績を残したが, 本稿では日本薬剤師会会长としての事績に限定し, 戦前日本の日本薬剤師会および医薬分業運動の

足跡を検証した。

### I. 前史 (日本薬剤師会誕生以前)

日本薬剤師会の胎動は明治 12 (1879) 年 7 月 8 日, 薬舗の質的向上と業権確立を目的とし, 東京神田の薬舗主森島松兵衛が中心となって東京薬舗会を結成したことによる。『東京薬舗雑誌』(後に『大日本薬業新誌』と改題) を発行し, その第 1 回例会で会員の中から 23 名の調剤薬舗を選定し, 点灯社会を結成した。この会は後に調薬社会と改称し, 顕微鏡を購入し, 会員に使用させるなど意欲的な活動をしたが, 数年後に休眠した<sup>1)</sup>。

明治 20 (1887) 年 10 月, 薬業界の指導者の福原有信,

Key words : The Japan Pharmaceutical Association, The movement for the separation of medical and pharmaceutical services, The right to dispense medicines, Radicals, Gradualist

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

雨宮綾太郎、比留間小六、後藤節藏、堀井勘兵衛が発起人となり、東京薬舗会が結成され、福原が会長に就任した。明治 21（1888）年 8 月、東京薬舗会は会の発展と会員の地位向上を期し、東京薬剤師会と改称し、会頭に下山順一郎、副会頭に福原有信が選任された。東京薬剤師会は隔月に例会、月 2 回講演会を開催し、『薬剤誌』を発行した<sup>2)</sup>。

明治 22（1889）年 3 月 15 日、薬品営業並薬品取扱規則（以下、「薬律」とする）が公布された。内務省御用掛の柴田承桂は起草委員として原案作成に鋭意取り組み、医薬分業をめざした。当時、医師の数に比べて薬剤師の数は絶対的に不足し、明治 23（1890）年の統計によれば全国医師数 3 万 8 千人に対し、薬剤師は 1,700 名に過ぎなかった。このため、附則第 43 条「医師は自ら診療する患者の処方に限り（中略）自宅に於いて薬剤を調合し販売授与することを得」に「当分の間」という但し書を付することで容認せざるをえなかつた<sup>3)</sup>。

しかし、長谷川泰議員（立憲自由党）を先鋒とする医系の要路者の猛烈な策動により、「当分の間」の但し書が元老院の審議で削除され、医師の調剤権が永久に保証された。長谷川は長岡藩の漢方医の家に生まれ、北越戦争には軍医として従軍し、家老河井繼之助の最期を看取った。明治 9（1876）年私立医学校済生学舎を創設した。

当初、長谷川は薬剤師の養成に理解があり、明治 14（1881）年 12 月に創刊された『薬学雑誌』にも祝辞を寄せ、製薬学校を設置し、医薬を分離する必要があると説いた。明治 20（1887）年 4 月には済生学舎に薬学科を新設した<sup>4)</sup>。

しかし、明治 10 年代半ばから東京医会を始め、開業医組合、医会が相次いで設立され、医薬分業反対を医系の要路者に迫ったので、長谷川は医師の利益を擁護するために医薬分業反対の急先鋒として薬剤師の台頭を抑圧した<sup>5)</sup>。終始変わらず柴田を擁護した内務省衛生局長長与専斎は「当分の間」の但し書が削除されたことに激怒して元老院に強硬に抗議したが容れられず、柴田は官途を辞し、一切の官職を退け、名利に恬淡な自適の著述生活を過ごすのであった<sup>6)</sup>。

「薬律」の公布以後、薬剤師の調剤権確保をめざして医薬分業運動が積極的に展開されていくことになった。全国各地で薬剤師会が結成され、明治 24（1891）年 4 月、日本薬剤師連合会が創設された。そして、医薬分業の実現を求めて帝国議会へ請願運動を行い、同年 12 月 25 日の第 2 回帝国議会本会議に議員による「薬律」改正案が上程される運びになった。

この改正案は附則第 43 条の医師の調剤権に「当分」の字句を加え、「内務大臣に於て適當と認める地に就き来る明治 27 年 1 月 1 日より逐次医師の調剤を禁止す」という内容であった。しかし、海軍大臣樺山資紀の「蛮勇演説」により議会は紛糾し、第一次松方正義内閣は同日議会を解散したため、不首尾に終わった<sup>7)</sup>。

明治 25（1892）年 2 月、東京薬剤師会の臨時総会で雨宮会頭は辞任し、福原が会頭に当選した。同年 6 月の第 3 回帝国議会、12 月の第 4 回帝国議会にも請願運動を行つたが、医薬分業実施の請願書が上程されることはなかつた。東京を始め、各地の薬剤師会は動搖・紛糾し、医薬分業を実現するためには強力な全国組織を作ることが必要であるという結論に達し、明治 26（1887）年 6 月、日本薬剤師連合会を改組し、日本薬剤師会が創立された。

## II. 本史（日本薬剤師会誕生以降）

### 1. 正親町実正（初代・明治 26（1883）年 6 月～明治 32（1899）年 4 月）

日本薬剤師会の総理には伯爵の正親町実正が就任した。正親町は安政 2（1855）年 6 月 7 日、公卿正親町実徳の三男に生まれ、正親町公董の嗣子となった。正親町家は藤原北家閑院流洞院家に発し、家職として樂道（箏）に携わってきた公家の家系である。明治 12（1879）年 7 月、製薬学別課を卒業し、宮内省御用掛として侍医寮の薬剤掛を担当し、明治 17（1884）年伯爵に叙せられた。明治 23（1890）年 7 月貴族院の第 1 回伯子男爵議員選挙に当選し、明治 24（1891）年華族議員を中心として結成された貴族院の最有力会派研究会の結成に参画した<sup>8)</sup>。

華族で貴族院議員の正親町の総理就任は意表を突いた人選であったが、正親町に強く懇請したのは丹羽藤吉郎（東京帝国大学医科大学助教授）である。丹羽は正親町の内諾を得て、薬剤師会全国ブロックに推薦を依頼した。その背景には誕生間もない日本薬剤師会の社会的信用確保と会内の急進派と漸進派を統一して医薬分業に向けて強化する狙いがあった<sup>9)</sup>。

理事には丹羽、福原有信、細井修吾（警視庁技師）が選任され、同年 11 月 1 日に細井が急逝したため、田原良純（東京衛生試験所所長）が理事に加わった。委員は全国府県薬剤師会から 42 人が選任された。後に衆議院議員となる大口喜六（愛知）、綾部惣兵衛（埼玉）、横田孝史（兵庫）、第 8 代日本薬剤師会会长となる池口慶三（千葉）が含まれていた。発足直後の日本薬剤師会会員は 821 人で全国の薬剤師 2,745 人の約 30% であった<sup>10)</sup>。

明治 26 (1893) 年 11 月の第 5 回帝国議会にも議員による「薬律」改正案が提出された。この改正案も附則第 43 条の医師の調剤権に「当分」の字句を加え、明治 28 (1895) 年から漸次医師の調剤を禁止するという内容で 12 月 11 日にこの改正案は議事日程に上った。しかし、医師の利益を擁護する長谷川泰議員（立憲自由党）が強硬に反対し、否決された<sup>11)</sup>。第 5 回帝国議会での長谷川の強硬な反対は済生学舎の薬学科教師、生徒全員を刺激し、全員が長期登校せず、薬学科は廃止された<sup>12)</sup>。

明治 27 (1894) 年の第 8 回帝国議会、明治 28 (1895) 年の第 9 回帝国議会、明治 30 (1900) 年の第 10 回帝国議会、明治 32 (1899) 年の第 13 回帝国議会にも議員による「薬律」改正案が提出されたが、これまでと同じく附則第 43 条の医師の調剤権に「当分」の字句を加え、漸次医師の調剤を禁止するという内容で否決、撤回された<sup>13)</sup>。

明治 32 (1899) 年 4 月の総会で正親町は総理を退任し、名誉総理になった。その後、埼玉県知事、賞勲局総裁、侍従長などの要職を歴任し、大正 12 (1923) 年 6 月 26 日、正親町は 68 歳で逝去した。

正親町は総理在任中、「薬律」改正案の実現を求め、積極果敢に行った議会運動は功を奏すことなく終わつたが、日清戦争時には出征軍人・遺家族援護の施薬、無料調剤を実施し、日清戦争後の阿片法制定などに力を注いだ<sup>14)</sup>。

しかし、正親町の本領は総理退任後も名誉総理として常に薬剤師の後ろ盾となり、業権確立・拡大に重要な役割を果たしたことである。明治 40 (1907) の指定医薬品制度の制定に際しては貴族院の全会派の同意を得て、内務大臣原敬を説得し、日本薬剤師会から感謝状と記念品が贈呈された。池口慶三は「伯の尽力なかりせば、薬律案の提出は出来なかつたのだ。薬学者薬剤師たるもの未来永劫正親町伯の厚意を忘れてはならぬ」と述懐した。<sup>15)</sup>

大正 3 (1914) 年の売薬法の制定に際しても貴族院の各会派の説得に多大な尽力を果たした。これらは貴族院研究会の領袖である正親町以外にはなしえないことであった。「日薬に過ぎたるもののが二つある。正親町名誉総裁、福原理事長<sup>16)</sup>と謳われた正親町の功績は不朽の価値を有するものである。

## 2. 下山順一郎（2代・明治 32 (1899) 年 4 月～明治 40 (1907) 4 月、4 代・明治 42 (1909) 年 8 月～明治 45 (1912) 年 2 月）

下山順一郎は嘉永 6 (1853) 年 3 月 27 日、尾張国犬山藩士、藩校「敬道館」助教下山健治の長男として生まれ

た。明治 6 (1873) 年 9 月、第一大学区医学校製薬学科に入学し、柴田承桂教授の薰陶を受けた。明治 10 (1877) 年 11 月、東京大学医学部製薬学科の第 1 回生として首席で卒業し、明治 14 (1881) 年 7 月東京大学医学部助教授に昇任した。ドイツのストラスブルク大学に留学し、生薬学の権威フルキーゲル教授の下で研鑽を積んだ。明治 20 (1887) 年 6 月帰国し、教授に昇任した。

薬剤師会の活動にも精力的で明治 21 (1888) 年 8 月、東京薬剤師会初代会頭に選任され、明治 32 (1899) 年 4 月の総会で理事長に就任した。下山は「薬律」改正案が帝国議会で否決される事態が続いたので、医薬分業をめざす議会運動を中止し、薬剤師の業権を確立するために実利的問題の解決を図ることに方針を変更した<sup>17)</sup>。

急進派の総帥丹羽藤吉郎は明治 33 (1890) 年 7 月から 3 年間ドイツに留学し、帰国後に議会運動中止を知り、憤慨した。しかし、日本薬剤師会は池口慶三、丹波敬三、福原有信などが理事に就任し、下山を中心とする漸進派の体制が確立されていた<sup>18)</sup>。

下山が実現に着手したのは指定医薬品制度である。指定医薬品制度とは人体に危険を伴う恐れのある医薬品は薬剤師または薬剤師を雇用する薬種商に限り、販売授与できるというもので、その中心になったのは池口である。池口は明治 19 (1886) 年帝国大学医科大学薬学科に入学し、下山の講義に啓発され、医薬分業の実現を志した<sup>19)</sup>。

内務省技師で中央衛生会委員であった池口は指定医薬品制度を基軸とする「薬律」改正草案を作成し、明治 33 (1900) 年 10 月から同草案を原案として中央衛生会で審議を重ね、可決された。しかし、医師の利益を擁護し、薬剤師の台頭を抑圧する内務省衛生局長長谷川泰は原案に終始反対し、翌 34 (1901) 年 1 月を過ぎても内務大臣に上申せず、3 月によようやく政府に回送されたが、第 15 回帝国議会に提出するには至らなかった<sup>20)</sup>。

明治 35 (1902) 年 2 月の第 16 回帝国議会に指定医薬品制度は政府提出法案として提出されたが、政府委員の長谷川が露骨に反対し、審議未了になった。同年 3 月、薬局方調査会の薬系委員全員と医系委員の樫村清徳は「いかに完璧な薬局方を編纂しても、薬律がざる法であり、かつ行政官が不熱心であつては何の意味もない」という理由で辞表を提出した。

内務大臣内海忠勝、内務省総務長官山縣伊三郎の慰留により同年 9 月までに全員が辞表を撤回したが、この一連の騒動の責任を取る形で長谷川は同年 7 月に薬局方調査会会长を免ぜられ、10 月には衛生局長も更迭された。その後、

指定医薬品制度は日露戦争最中の明治 38（1905）年 2 月の第 21 回帝国議会に提出されたが、立憲政友会、進歩党が党議で反対を決めたため、否決を見越して撤回された<sup>21)</sup>。

明治 39（1906）年 11 月、指定医薬品制度の成立に向けて、貴族院研究会の領袖で日本薬剤師会初代総理の正親町実正は貴族院の全会派の同意を得て、内務大臣原敬の説得に当たった。内務省衛生局長窪田静太郎も職を賭して終始成立に尽力した。池口を中心に下山、丹波、丹羽、長井長義、田原良純などの薬学者と日本薬剤師会は一丸となって政治運動を展開した。特に長井は日本薬学会役員会で脳貧血のために倒れ、側近に後事を託すと口走るなど渾身の努力を傾注した。

明治 40（1907）年 2 月、指定医薬品制度は中央衛生会で審議された。1 年間実施を延期し、薬種商にも販売権を与えるという譲歩案を提出したため、終始反対していた長谷川泰、高木兼寛も賛成し、可決された。長谷川は「僕は絶対的の反対者ではない。過激な改正に反対するのだ。今度の案のような漸進的の案には賛成だ」と述べ、賛成の理由とした<sup>22)</sup>。

そして、3 月の第 23 回帝国議会で可決され、明治 33（1900）年の草案作成以来 7 年、3 代の内閣を経てようやく成立した。指定医薬品制度は薬剤師の業権の確立に大きな意義を有するとともに指定医薬品の知識の習得が必須となつたので、薬剤師の資質向上にも結びついた。

明治 40（1907）4 月の総会で下山は理事長を辞任し、福原有信が理事長に就任した。明治 42（1909）年 8 月、日本薬剤師会は社団法人となり、下山は会長に再び就任した。しかし、明治 32（1899）年の第 13 回帝国議会を最後に約 10 年間にわたり、医師の調剤権の改廃を求める「薬律」改正案の帝国議会への提出が封印されたため、日本薬剤師会では急進派と漸進派の対立機運が醸成されていた。

急進派は帝国議会への運動を通して「薬律」改正案の実現をめざし、明治 43（1910）年 12 月、薬剤師同志会を結成した。その直後の明治 44（1911）年 2 月 9 日、急進派の綾部惣兵衛議員（立憲国民党）が第 27 回帝国議会に「医薬分業に関する質問書」を独断で提出した。その内容は医薬分業の実施時期を質したもので 3 月 16 日に「現時法令を以て之を強制するの意思なし」という政府の答弁書が送付されただけで終わった。綾部の質問書提出は日本薬剤師会執行部に諂うことなく、知っていたのは丹羽だけで日本薬剤師会内の対立は鮮明になった<sup>23)</sup>。

明治 45（1912）年 2 月 12 日、下山は 58 歳で急逝した。

東京帝国大学医科大学薬学科の重鎮として研究、教育に多大な貢献を果たし、私立薬学校校長として薬剤師養成に心魂を傾けた。まさしく巨星墜つの感があり、その急逝は惜しまれても余りあった。

下山は「薬律」改正案が帝国議会で否決される現実を目の当たりにし、正親町の後任として日本薬剤師会理事長に就任すると、医薬分業をめざす議会運動を中止し、実利的問題の解決を図ることに方針を変更した。

そして、理事の池口、丹波、福原と共に漸進派の体制を確立し、3 代の内閣を経て指定医薬品制度を成立させた。それは薬剤師の業権確立の第一歩であり、薬剤師の資質向上にもつながるので、多大な意義を有する。理事長・会長を 10 年半務め、薬剤師の業権確立に尽力したことは不朽の功績である。

### 3. 福原有信(3 代・明治 40(1907) 年 4 月～明治 42(1909) 年 4 月)

福原有信は嘉永元（1848）年 4 月 8 日、安房国松岡村の郷士の家に生まれた。文久 4（1864）年江戸に出て、織田研斎の織田塾に入門し、西洋医学を学び、幕府医学所頭取の松本良順に認められ、医学所に入門を許された。

明治 5（1872）年 8 月 15 日、福原は日本初の洋風調剤薬局として東京銀座に資生堂を創業した。明治 7（1872）年資生堂の 2 階に松本が回陽堂医院を開業し、医薬分業を実施する先駆的経営を行った。明治 16（1883）年官民合資の大日本製薬会社の設立を企図し、専務取締役、明治 26（1893）年帝国生命保険株式会社社長に就任するなど明治期有数の実業家であった。

薬剤師会の活動にも草創期から積極的に参画し、明治 20（1887）年 10 月に結成された東京薬舗会会長に就任し、東京薬剤師会に改称後も副会頭に選任された。明治 26（1887）年 6 月の日本薬剤師会創立時に理事に選任され、下山順一郎会長時代も理事として下山を支え、明治 40（1907）年 4 月の総会で理事長に就任した<sup>24)</sup>。

執行部は薬舗主が理事、学者が評議員という布陣で理事に溝口常輔、斎藤満平、高橋秀松、評議員に下山順一郎、池口慶三、丹羽藤吉郎、丹波敬三、田原良純、慶松勝左衛門などが選任された<sup>25)</sup>。

福原の理事長就任時、日本薬剤師会は公益法人に改組するための財政基盤の強化と医薬品の官封廃止問題という 2 つの課題を抱えていた。当時、日本薬剤師会は医薬分業の議会運動費などで約 2,000 円の負債があった。そこで、最大の債権者である福原が 1,000 円、東京市牛込区の「尾澤總本店」薬舗主の尾澤良助が 400 円余りを基本金寄附の形

式で放棄した。さらに、高村国策から500円の寄附、100円以上寄附の有功会員、特待会員の勧誘、増加により、財政の健全化を図り、明治42（1909）年8月に社団法人の認可を受けた<sup>26)</sup>。

明治17（1884）年10月、内務省は主管する事務経費が年々膨張するので、衛生試験所が無料で行っていた薬品試験の手数料を徴収することにした。これが医薬品の官封廃止問題の発端である。その後、数次にわたり値上げされ、市場には高価な官封薬品が流通していた<sup>27)</sup>。

明治40（1907）年4月の総会で大阪支部小林亀松が「官立衛生試験所の封緘を廃止するよう理事者はその実現を図られたい」という建議を提出し、可決された。同年12月、日本薬剤師会は「薬剤師の多数は民間に於て親しく薬業に従事するを以て、政府の保護を受けざるも薬品の純良を維持する」ことができるという趣旨の官封廃止に関する建議書を内務大臣原敬に提出した。

明治41（1908）年4月、東京都病院薬剤師協議会が官封廃止を政府に建白することを議決し、9月には東北6県の薬剤師大会でも官封廃止を決議し、各県庁を通して内務大臣に建議した。官封廃止問題は外地にも波及し、同年7月日本薬剤師会は関東都督府、9月には台湾総督府に官封廃止の建議書を提出した。

これらの建議に対し、内務省衛生局長窪田静太郎は「薬剤師が薬品の大部分を取り扱うよう流通形態が変化する迄は、官封を廃止する意志はない」と回答し、この方針が長く堅持された。官封廃止は実現には至らなかったが、製薬会社の製品品質に対する信用が高まるに従って、官封薬品は漸減していった<sup>28)</sup>。

明治42（1909）年4月の総会で福原は理事長を辞任したが、帝国生命保険株式会社社長、社団法人生命保険会社協会理事で実業家としての名声があり、薬剤師の中で時の首相、閣僚と膝を接して語りえることができた唯一の人物であった<sup>29)</sup>。

明治44（1911）年2月明治天皇が総理大臣桂太郎に「済生勅語」を発し、窮民施薬救療の資金として内帑金150万円を下賜し、同年5月恩賜財團済生会が設立された。当初、薬剤師の協力は度外視されていたが、4月の済生会評議員会に実業家として出席していた福原は救療の中に薬剤師を挿入することを提案し、承認された。その結果、明治45（1912）年8月日本薬剤師会は恩賜財團済生会による直営診療所の処方箋調剤を開始した<sup>30)</sup>。

大正3（1914）年5月急進派の丹羽が会長に就任して以降、福原は日本薬剤師会から次第に足が遠のいた。帝国生

命保険株式会社社長の業務多忙に加え、日本薬剤師会内の急進派と漸進派の対立に辟易したと思われる。

大正13（1924）年3月30日、福原は77歳で逝去した。逝去の際は東京薬剤師会副会頭の時に創刊した『薬剤誌』の雑報欄の一隅に「4月2日青山斎場で葬儀が行われ、丹羽会長が会葬した」と報じられただけで略歴も掲げられなかつた<sup>31)</sup>。

福原の理事長在任期間は2年であったが、自ら私財を投じて懸案の財政の健全化を図り、日本薬剤師会の公益法人改組の道を開いた功績は大きい。福原の経済的支援がなかったら、日本薬剤師会は果たして存続したか疑問であるとも言われている。「日薬に過ぎたるものが二つある。正親町名誉総裁、福原理事長」と謳われ、草創期からその社会的影響力で薬剤師の地位向上に努めた忘れぬ功労者である。

#### 4. 丹波敬三（5代・明治45（1912）年3月～大正3（1914）

##### 年4月）

丹波敬三は嘉永7（1854）年1月28日、摂津国八部郡走水村の蘭方医・丹波元礼の三男として生まれた。明治6（1873）年9月、第一大学区医学校製薬学科に入学し、柴田承桂教授の薰陶を受けた。明治10（1877）年11月、東京大学医学部製薬学科の第1回生として卒業し、明治14（1881）年7月東京大学医学部助教授に昇任した。明治17（1884）年8月、ドイツのエルランゲン大学に私費留学し、ヒルゲル教授に師事し、衛生裁判化学の研究に励んだ。明治20（1887）年6月帰国し、教授に昇任した。

薬剤師会の活動にも精力的に下山順一郎会長時代に理事として下山を支え、明治45（1912）年2月12日、下山が急逝したため、3月4日の理事会で会長に就任した。下山の盟友で形影相伴う如く公的活動を共にした丹波は下山の漸進派路線を継承した<sup>32)</sup>。

その直後の3月15日、会期末の第28回帝国議会にまたしても綾部惣兵衛議員（立憲国民党）が独断で「薬律」改正案を提出した。立憲政友会が党議で否決したため、撤回の不首尾に終わったが、この時も日本薬剤師会執行部は寝耳に水で知っていたのは丹羽藤吉郎だけであった。綾部の独断的行動は日本薬剤師会内の対立、不統一をより一層際立たせ、激化させる要因となった<sup>33)</sup>。

さらに、4月8日・9日の両日、第1回代議員会が開催され、急進派の福田福太郎ほか14名が医薬分業運動に関する建議案を提出し、帝国議会および政府に対し急速に医薬分業運動を開始することを求めた。建議案を巡って漸進派と急進派の議論は沸騰し、大口喜六議長の提案で特別委

員会に付託することになった<sup>34)</sup>。

急進派の意図は直ちに「薬律」改正案を帝国議会へ提出することであったが、特別委員会は数回審議を行い、薬剤師法の制定により目的を達成するよう修正され、大正2(1913)年4月の第2回代議員会で満場一致で可決された。

5月の日本薬剤師会総会で漸進派の池口慶三は「分業の実現は薬剤師が自らの職責を完うするところから出発」すべきであるとして理事辞任を申し出た。池口は丹波会長の慰留により辞任を撤回したが、医薬分業の議会運動を求める急進派の攻勢は明らかとなつた<sup>35)</sup>。

丹波は漸進派として薬剤師の業権拡大のために努力を続け、7月に建言書（警察薬剤師設置、薬剤師業に対する營業税免除、薬局方調査に実業薬剤師の参与）を内務大臣原敬に提出した<sup>36)</sup>。

この時期、丹波、池口を中心とする漸進派は指定医薬品制度に続き、売薬法の制定をめざしていた。明治政府はドイツ医学を導入し、和漢薬が大半を占める売薬を取り締まり、売薬の「無効無害」方針を明確に示した。しかし、「政府は無効なものを国民に使用させ、売薬税を負担させている」という批判が高まり、明治42(1909)年4月、「売薬免許の際注意の方の件」が内務省通牒で布達され、売薬は「無効無害」主義から「有効無害」主義に転換した。

大正2(1913)年11月、政府は売薬法案を中央衛生会に諮問し、大正3(1914)年3月、売薬の調製・販売資格者に医師も加えることにし、衆議院で可決された。貴族院には医系議員がいるため、強硬な反対が予想されたが、貴族院議員で日本薬剤師会初代総理の正親町実正の配慮により、事前に長井長義、丹波、池口が貴族院各会派の了解を取り付け、可決された<sup>37)</sup>。

売薬の調製・販売資格者を薬剤師に限定するという原案は医師を加えたことで後退したが、薬剤師が売薬を調製・販売することが定められ、売薬規則は廃止され、売薬の「有効無害」主義が法的に確立された。池口は売薬法成立の翌朝、恩師下山の墓前で「先生の宿望であった薬剤師売薬調製権獲得を告白した」と述べた<sup>38)</sup>。

売薬法が成立した1か月後の4月の代議員会で急進派は医薬分業の帝国議会への運動を強硬に主張し、採決の結果、17対75の大差で帝国議会への運動が可決され、漸進派の丹波執行部は退陣した。

5月の総会で丹波は「過日の代議員会では、会長が同意しないにも拘わらず、次期国会に分業案を提出せよと議決した。自分にはその衝に当たる確信がない」と述べ、急進

派の総帥丹羽が会長に就任し、再び帝国議会への運動を行うことを決定した。

漸進派は指定医薬品制度、売薬法など薬剤師の業権確立のために実績を残したが、これらは薬剤師の責任を重くしただけで薬剤師の経済的利益に直結することはないという側面があった。薬剤師の人心は漸進派にあきたらず、医薬分業をめざす帝国議会への運動を求める機運が高まっていたことが急進派執行部の成立の背景にあった<sup>39)</sup>。

その後、丹波は日本薬剤師会には関わらず、東京薬学専門学校校長、中央衛生会委員、薬局方調査会委員の立場から薬学・薬剤師の向上進歩に努め、昭和2(1927)年10月19日、73歳で逝去した。庶民性と温情に溢れ、調和を重んじ、社交性に富む人柄で多くの薬学・薬業人に慕われた。

下山の急逝により会長に就任した丹波の在任期間は2年で医薬分業の議会運動を求める急進派の攻勢が明らかになつた時期である。その中で漸進派路線を継承し、下山の悲願であった売薬法を成立させ、売薬の「有効無害」主義を法的に確立させた。それは指定医薬品制度に続く薬剤師の業権確立のさらなる一歩であった。急進派の攻勢により売薬法成立直後に退任を余儀なくされたが、薬剤師の業権確立に尽力した功績は大きい。

## 5. 丹羽藤吉郎（6代・大正3(1914)年5月～大正15(1926)年12月、7代・大正15(1926)年12月～昭和2(1927)年2月、9代・昭和4(1929)年2月～昭和5(1930)年3月）

丹羽藤吉郎は安政3(1856)年2月2日、佐賀藩士の丹羽与左衛門の次男として生まれた。明治6(1873)年9月、第一大学区医学校製薬学科に入学し、柴田承桂教授の薰陶を受けた。明治10(1877)年11月、東京大学医学部製薬学科の第1回生として卒業し、明治14(1881)年7月東京大学医学部助教授に昇任した。

明治19(1886)年3月、帝国大学令が公布され、東京大学は5つの分科大学からなる帝国大学になった。明治16(1883)年を最後に製薬学科本科の在学生が皆無となつたので、文部大臣森有礼は製薬学科廃止を計画した。当時、下山順一郎助教授と丹波敬三助教授はドイツに留学中だったので、丹羽が文部大臣森有礼に直談判し、製薬学科廃止を撤回させ、帝国大学医科大学薬学科として復活した。

明治22(1889)年4月、丹羽は医科大学附属第二医院薬局督務を委嘱され、薬局の正常化に尽力し、「模範薬局」と称された。明治33(1890)7月から3年間、ドイツのス

トラスブルク大学に留学し、トマス教授の下で有機化学を学び、明治40（1907）年5月教授に昇任し、明治41（1908）年6月総長直轄の附属医院初代薬局長兼務を命ぜられた<sup>40)</sup>。

丹羽は薬局長就任を機に年来の附属病院薬局の独立計画を図った。その構想は医療の万全を期して医薬分業体制を実施するために附属病院玄関脇に設置された従来の薬局を廃止して、充実した設備を整えた薬局を別置するというものであった。明治44（1911）年3月、丹羽の設計によるブロック形式の薬局が薬学教室南寄りの外来患者診療所に隣接して落成した。名実ともに医薬分業の医療方式を実施した「模範薬局」として全国病院薬局から参観者が絶えなかった<sup>41)</sup>。

日本薬剤師会創立以来、その主流は漸進派の下山、丹波、池口慶三、田原良純など薬学者であったが、丹羽だけが例外で創立当初から附則第43条の医師の調剤権に「当分」の字句を加え、漸次医師の調剤を禁止することを骨子とする「薬律」改正案の実現をめざし、議会運動を開拓することを主張し続けた。

丹羽は『予が医薬分業を主張する理由』（日本薬剤師会大正4年10月）で「恐怖すべき医師調剤の現状」「医師、薬剤師の責任分担」「医師には生殺与奪の権ありや」などの項目を挙げ、医師の調剤の危険性を説き、速やかに医薬分業を実施することを主張した。それは医科大学附属第二医院薬局督務として医局独占の旧態を目の当たりにし、正常化に尽力した体験に基づいていた<sup>42)</sup>。

大正3（1914）年5月の総会で急進派の衆望を担って丹羽が会長に就任した。理事には福田福太郎、志村鈴七郎、恩田重信、藤井得三郎などの急進派が就任し、漸進派は一掃された<sup>43)</sup>。

急進派は医薬分業の帝国議会への運動を標榜し、医師との対決姿勢を強めていった。大正4（1915）年1月、丹羽は明治医会の例会で医薬分業に関する講演を行い、「薬に対して素人の医師が投薬すれば、いかに善意であっても处方を誤れば、助かるべき患者を知らず知らずの間に殺すことになる」と「医師殺人論」を展開した<sup>44)</sup>。

大正5（1916）年2月「医師殺人論」を骨子とする「薬剤師側の医薬分業理由書」を各方面に配布し、医師との対立姿勢を鮮明にし、第37回帝国議会に「薬律」改正案を提出し、委員会に付託されたが、審議未了に終わった<sup>45)</sup>。

その渦中で「芝八事件」が起こった。これは無処方箋で調剤したことで、8人の薬剤師が「薬律」違反に問われ、東京区裁判所、東京地方裁判所、大審院、千葉地方裁判

所、さらに大審院で争われた事件である。事の発端は大正5（1916）年7月4日から18日にかけて東京市芝区の医師会が5名の偽装客を使い、同区の8店舗の薬局で病状を告げ、提示された売薬を拒んだ上で強く求めて薬剤師に混合販売させたことであった。東京区裁判所、東京地方裁判所、千葉地方裁判所の判決を経て、大正8（1919）年2月の大審院の最終判決で薬剤師8人は無罪となったが、混合販売は「薬律」違反とされた。この最終判決は薬剤師に大きな衝撃を与えた<sup>46)</sup>。

「芝八事件」の最中の大正5（1916）年11月、医師の業権擁護と拡大を標榜し、大日本医師会が設立された。医学界の大御所である北里柴三郎を会長に選任し、医薬分業反対、医師の調剤権確保、薬剤師の無処方箋調剤の取り締まりを決議した。

医薬分業を巡る医師と薬剤師の交渉は完全に途絶え、対立は尖鋭化した。大正7（1918）年初頭、この膠着状態を打開するために薬剤師出身の大口喜六（立憲国民党）、綾部惣兵衛（憲政会）、横田孝史（憲政会）の3代議士が交渉に動いた。内務大臣後藤新平に「政府が斡旋して医師、薬剤師の両当事者を融和、妥協させるべきである」と説得し、「開業医の調剤は現状を維持する」などの妥協案を提示した。

この妥協案は池口が作成し、丹羽は非常に不満であったが、解決の一段階として承諾していた。後藤内相は「この程度なら医師も呑むべきである」と理解し、衛生局長杉山四五郎が医師側から北里、薬剤師側から長井長義、丹波、池口を柳橋の柳光亭に招待し、北里、長井、丹波、池口の4者で秘密裏に妥協案作りが進められることになった。

大正8（1919）年1月、池口の草案に基づき、「一般開業医は現状維持し、官公立医療機関は医薬分業を取る」などの妥協案を作成し、各々の会員を説得することに決定した。急進派の丹羽に対しては妥協工作進行中、医師側を刺激することを避け、一切の医薬分業運動を休止するよう説得した。

しかし、1年を過ぎても北里から回答がなく、大正9（1920）年11月、ようやく回答があったが、「医薬分業は法律を以て強制すべきものに非ず」と妥協案を一蹴する内容で医師、薬剤師の妥協工作は水泡に帰した。同年7月から欧米の薬学視察のために外遊していた丹羽は大正10（1921）年3月帰国し、医薬分業妥協案の不成立を初めて知り、非常に憤激した<sup>47)</sup>。

以後、医薬分業運動は激しさを増していく。大正10（1921）年2月、東京の青年薬剤師で組織する医薬分業促

進同盟会は東京神田の青年会館で公開演説会を開催し、衆議院と貴族院に医薬分業の請願書を提出した<sup>48)</sup>。

同年6月、横浜市の開業医院で医師が薬学の知識のない書生に処方を代行させ、12歳の少年が致死する誤薬致死事件が起こった。伊勢佐木警察署が刑事事件として取り調べを行ったが、8月の横浜区裁判所の判決で直接調剤した書生だけが罰金300円、指揮監督の立場にあった医師2名は不起訴となり、刑事責任を免れた。

この誤薬致死事件に対して、日本薬剤師会は医薬分業宣伝を各地で展開した。特に横浜市の開港記念会館では丹羽、伊勢勝蔵弁護士などが講師となり、「恐る可し!! 誤薬殺人 実施す可し!! 医薬分業」と題する人命保全医薬分業講演会を開催し、『時事新報』『萬朝報』『東京朝日新聞』などで詳細に報道された<sup>49)</sup>。

丹羽は機関誌『薬剤誌』、大衆雑誌『日本一』で医薬分業の論陣を張り、文芸雑誌『新小説』では「医薬分業問題批判」と題する特集が組まれ、丹羽と恩田が医師の調剤の危険性と誤薬事件は制度の欠陥から発生したことを断言した<sup>50)</sup>。

この状況を背景に多くの薬剤師から薬剤師法の制定と混合販売問題の解決を求める声が高まっていた。当時、医師、歯科医師には身分法があったが、薬剤師にはなかった。大正12(1923)年2月の第46回帝国議会に薬剤師法制定に関する建議案が提出され、可決された。

内務省は大正13(1924)年9月頃、「薬律」を分離して薬剤師の権利、資格、義務を明確にする薬剤師法と薬剤師の混合販売を認める薬品法の原案大綱を作成した。大正14(1925)年1月、政府は薬剤師法案と薬品法案を中央衛生会に諮問し、特別委員会に付託された。

特別委員会では薬剤師法案は医師の調剤権が残されていたので、医系委員の関心は高くなく、可決された。しかし、薬品法案は薬剤師の混合販売の条項が含まれていたので、医系委員は強硬に反対し、薬系委員の池口と激しい応酬が行われ、審議は難航した。また、執拗な質問を繰り返し、議事の進捗を妨げた。

薬系に有利な裁定を下した委員長の中濱東一郎が暴漢に襲われ、中央衛生会本会議の最終日に欠席するという一幕もあったが、大口喜六議員(革新俱楽部)の斡旋により、3月17日に薬剤師法案と薬品法案は第50回帝国議会に提出され、委員会に付託された。

しかし、会期末で両案とも廃案になる恐れがあつたため、大口は両案を分離し、薬剤師法案を先議するという苦渋の決断を下し、3月25日の衆議院で薬剤師法案は成立

し、薬剤師の法的身分が確立した。他方、薬品法案は委員会で医系委員の執拗な反対を受け、審議未了に終わり、混合販売問題は未解決のまま残された<sup>51)</sup>。

この時期の丹羽は大正13(1924)年12月中旬、罹病し、肺炎を併発したため、大正14(1925)年1月から3月下旬まで病床で経過報告を聞き、焦慮の日々を過ごした<sup>52)</sup>。

大正15(1926)年3月、薬剤師会令が公布され、同会令によって薬剤師の強制加入を定めた公法人道府県薬剤師会が設立された。同年11月、この道府県薬剤師会が会員となる公法人日本薬剤師会の設立が認可された。公法人となつたので、従来どおりの医薬分業運動だけを展開することはできなくなつたが、同年12月の総会で丹羽が会長に引き続き選任された。しかし、代議員会で別働団体を作り、医薬分業運動を行うことが決定し、丹羽を中心とする日本薬事協会が発足した。昭和2(1927)年2月の総会で丹羽は会長を辞任し、池口が1年間の約束で会長に就任した<sup>53)</sup>。

昭和3(1928)年2月の総会で池口は会長を辞任したが、後任は難航を極めた。慶松勝左衛門(東京帝国大学医学部教授)が後任に選任されたが、「日本薬剤師協会は日本薬事協会に盲従すべき団体ではない」「日本薬剤師会と日本薬事協会の両者を統率し得る人は丹羽先生以外にない」などの理由で就任を辞退した。4月の総会で高橋三郎が後任に選任されたが、高橋も就任を辞退したので、次期総会まで副会長の荻村武郎を会長代理に推薦した。そして、昭和4(1929)年2月の総会で丹羽が会長に復帰したので、急進派は活気づいた<sup>54)</sup>。

同年4月の理事会で会長の最高諮問機関として薬制審議会の設置を決議し、7月に西崎弘太郎、大口喜六、恩田重信、高橋三郎、志村鈴七郎など11名の委員を推薦し、医薬分業運動の再構築を検討した。しかし、昭和5(1930)年3月12日、丹羽は会長在任中に74歳で逝去した<sup>55)</sup>。

丹羽の会長在任期間は14年間に及び、戦前では最長であった。当時、医師と薬剤師の割合は9対1と懸隔し、政界、官界、学界などでも医師が圧倒的優勢を誇っていたので、丹羽が生涯をかけて実現をめざした「薬律」改正案の議会運動は功を奏すことができなかつた。また、その主張を枉げない非妥協的な性格から周囲と軋轢を生じることもあつた。

しかし、薬剤師の調剤権確保のために医師会と対峙し、世論を喚起したことは多大な意義を有する。名利を追わず、倒れて後已むの気概で医薬分業一筋にその生涯を捧げた丹羽は「薬剤師の父」として慕われた。医薬分業運動の

路線の違いから丹羽と対立した池口も弔辞で満腔の敬意を表し、「人格高潔にして剛毅超邁、遂げずんば止まざる概あり」とその逝去を惜しんだ<sup>56)</sup>。

#### 6. 池口慶三（8代・昭和2（1927）年3月～昭和3（1928）年2月）

池口慶三是慶応3（1867）年4月23日、但馬国七美郡の村岡藩士池口吉兵衛の三男として生まれた。明治20（1887）年9月、帝国大学医科大学薬学科に入学し、下山順一郎教授に師事した。明治23（1890）年7月卒業し、長崎の第五高等学校医学部薬学科教授、千葉の第一高等学校医学部薬学科教授を経て、明治30（1897）年に警視庁技師兼内務省技師に就任し、中央衛生会委員に任じられた。

明治32（1889）年4月、恩師の下山が日本薬剤師会第2代理事長に就任すると理事に就任し、漸進派の中心として丹波敬三と共に下山を支え、指定医薬品制度、売薬法の成立に多大な尽力を果たした。

大正3（1914）年5月急進派の総帥丹羽藤吉郎が会長に就任すると理事を辞任し、日本薬剤師会から退いたが、大正14（1925）年の薬剤師法案と薬品法案の審議では中央衛生会委員として医系委員と激しい応酬を行い、大口喜六議員（革新俱楽部）と共に薬剤師法案成立に中心的役割を果たした<sup>57)</sup>。

昭和2（1927）年2月の総会で丹羽が会長を辞任し、同年3月の総会で池口が1年間の約束で就任したが、健康保険法の施行という重大な課題に直面した。池口は『日本薬剤師会会報』第1号（昭和2年12月）の巻頭で次のように述べている。

「眼前喫緊の問題は言う迄もなく健康保険法の改正運動である。抑も健康保険法の薬局経営に及ぼし足る影響は實に甚大である。之に關しては逸早く道府県薬剤師会に調査を依頼したが、其の結果に依ると調査人員991名、内業務不振の影響を蒙った者675名、其の売薬売上額の減少平均2割9分、甚だしきは8割5分の減少である。」<sup>58)</sup>

大正11（1922）年4月22日に公布された健康保険法は当初、大正13（1924）年4月に施行する予定であったが、大正12（1923）年9月1日の関東大震災のために延期され、昭和2（1927）年1月1日から施行されることになった。健康保険法は工場法、鉱業法の適用となる事業所に使用される者を被保険者とし、それ以外の事業所に使用される者は被保険者となるべき者の2分の1以上の同意を得て被保険者となることができた。

日本薬剤師会は医薬分業の議会運動に集中していたた

め、その対応に遅れ、大正15（1926）年12月丹羽会長が社会局長官長岡隆一郎に健康保険法施行に伴う薬剤支給について建議書を提出し、政府と薬剤支給契約を締結したが、医薬分業を採用したものではなかった<sup>41)</sup>。

健康保険法の施行は薬局経営に重大な打撃を与えた。薬局は医薬分業が行われていないため、売薬で生計を立てていたが、健康保険法施行の結果、売薬の売上げは著しく減少した<sup>59)</sup>。

池口は会長就任後、健康保険法対策として3つの運動対象（政府、事業主、被保険者）を定めて、会内に保険部を設置し、各方面への運動に着手した。政府に対しては健保制度改革に関する建議書を内務大臣鈴木喜三郎に提出した。事業主に対しては東京商工会議所、東京実業組合連合会、全国工業懇話会に健康保険法における医薬分業を建言した。さらに被保険者を対象とする「医療制度の革命」と題するパンフレットを作成し、宣伝に努めた。

池口は政府の労働保険調査会委員に任命され、調査会で「医師は処方箋を発行せず、全国薬局の健保調剤合計は僅かに1,000円に過ぎない。患者が処方箋を要求しても医師はこれを拒否する。この点を是正する規定を設けるべきである」と健康保険における医薬分業の採用を強く主張した<sup>60)</sup>。

しかし、健康保険法における医薬分業に対しては医師の強い反対があり、政府の誠意ある回答もなく、昭和3（1928）年2月の総会で池口は「丹波、丹羽両先輩からたっての勧告があり、1年間に限り承諾した。東京薬学専門学校校長との兼務は不可能である」と述べ、会長を辞任した。池口は昭和2（1927）年10月に73歳で逝去した丹波の後任として東京薬学専門学校校長に就任していた<sup>61)</sup>。

昭和8（1933）年12月1日、池口は66歳で逝去した。会長の在任期間は1年で健康保険法への対応に追われたが、明治30年代から大正初期にかけて漸進派の下山・丹波両会長を理事として支え、指定医薬品制度、売薬法、薬剤師法の成立に多大な貢献を果たしたことは不朽の功績である。また、中央衛生会で医系委員と激しい論戦を展開し、政治家、官僚との交渉に卓越した手腕を發揮したことは高く評価されるべきである。

慶松勝左衛門は弔辞で「天資剛健高潔にして正義名分を重んじ、自ら信ずるところに勇猛邁進して敢えて権勢に下らず、毎に薬剤師業権の不振を慨してその進展に奮闘」したと深く哀悼した<sup>62)</sup>。

遺族により遺稿として発見された『薬律改正案通過顛末史：賣薬法通過顛末史：池口慶三遺稿』は指定医薬品制

度、壳菓法の成立過程を綿密に記した貴重な資料である。

## 7. 高橋三郎（10代・昭和5（1930）年4月～昭和6（1931）年8月）

高橋三郎は江戸御徒町の武士の家に生まれ、明治11（1878）年3月、東京大学医学部製薬学科の第1回生として卒業した。新潟県病院薬局長を経て明治19（1886）年海軍に薬剤官制が制定されたので、海軍大薬剤官に任官し、東京海軍病院、海軍軍医学校に勤務し、大正元（1912）年12月、海軍薬剤大監を最後に退役した。以後、泰昌製薬株式会社社長に就任し、日本薬局方調査会委員、薬剤師試験委員を務めた<sup>63)</sup>。

日本薬剤師会創立直後から医薬分業を巡って漸進派と急進派の対立があったが、大正末期から次第に東京薬学専門学校と明治薬学専門学校による学閥対立に転化していく。東京薬学専門学校は漸進派の下山順一郎、丹波敬三、池口慶三が校長を務め、明治薬学専門学校は創立者の恩田重信が急進派のため、両校の卒業生はそれぞれ漸進派と急進派を形成した。当時、東京帝国大学医学部薬学科と薬学専門学校の卒業生は30名前後であったが、両校の卒業生はその3~4倍の圧倒的多数であったため、両校の対立は東京から全国に波及した<sup>64)</sup>。

昭和5（1930）年3月12日、丹羽藤吉郎が逝去したため、4月の総会で高橋が会長に就任した。会長選挙で急進派の明薬系が高橋を強く支持したので、執行部は「明薬内閣」と言われ、漸進派の東薬系との対立は避けられず、さらには健康保険における医薬分業問題に直面せざるをえなかつた<sup>65)</sup>。

昭和3（1928）年4月7日の内務省令で健康保険法施行規則を改正し、医師が理由なく処方箋の交付を拒否することを禁止したが、罰則規定がなく、空文に終わった。また、昭和4（1929）年3月の第56回帝国議会に西尾末広議員（社会民衆党）が医薬分業条項を含む健康保険法改正案を提出し、委員会で可決されたが、医師会の猛反対により本会議上程が阻止され、審議未了に終わった<sup>66)</sup>。

政府は健康保険における医薬分業に対して反応を示さず、処方箋発行は日を経るに従って著しく減少していく。この状況に焦慮した大阪府薬剤師会健康保険特別委員会は昭和5（1930）年5月、健康保険薬剤師総辞退の決議を行い、所属の薬剤師から続々と辞退届が提出された。さらに、同年8月には大阪府薬剤師会健康保険特別委員会と大阪薬事協会は総辞退の機運を全国的に巻き起こすこと、医療社会化を医薬分業運動に転化することを決議し、全国道府県薬剤師会と関係団体に通告状を送付した<sup>67)</sup>。

こうした動きに対して、日本薬剤師会は大阪府薬剤師会の実情を調査したが、健康保険薬剤師辞退を全国的に拡大する計画があることが明白になったので、全国の実情調査と役員会の対策決定に資する目的で健保研究会を設置した。

健保研究会は社会局長官吉田茂に質問書を提出したが、その回答は健保改善に関して誠意がなく、薬剤師を無視するものであったため、満場一致で「健保薬剤師総辞退の全国的展開の要あるを認む」「万一政府に於て反省の実を示さざる場合は宜しく昭和6年度の契約を拒絶せられることを望む」という内容の答申書と声明書を高橋会長宛に提出した。そこで、日本薬剤師会は緊急役員会を開催し、健保研究会に以下の方針を表明した。

- ・昭和5年度契約を破棄することは公法人団体としての立場上、できないが、全国薬剤師が続々健保薬剤師辞退の挙に出でんとする哀情に対しては同感である。
- ・昭和6年度の契約更新に対しては分業達成を期してあくまで運動を進めるが、何らの進展をみない場合は更新を辞退することも余儀ないことと思科する。

同年9月19日、日本薬剤師会は高橋会長名で各府県薬剤師会会长宛に「健康保険時局問題に関する報告の件」と題する文書を送付し、健康保険薬剤師総辞退に対する方針を伝えた。

大阪により一石を投じられた健康保険薬剤師総辞退に対して、近畿各府県を除く大多数の県薬剤師会は当初は遲疑逡巡した。しかし、次第に昭和5年度契約期間中に辞退することは問題があるが、昭和6年度は分業が実現できない場合は契約しないことに敢えて反対しないという状況になつていった。

その結果、昭和6（1931）年2月の総会で「昭和6年度の健康保険に関する契約は、医薬分業に非ざれば締結すべからず」と決議するに至った。そして、政府に「今後重大なる事態が発生するに至るやも測られない」と警告し、3月の契約更新時まで内務省社会局と協議したが、結論は得られず、総辞退という事態になつた<sup>68)</sup>。

しかし、健康保険医と異なり健康保険薬剤師は実際の医療給付にほとんど関与していないので、総辞退をしたところで被保険者に実害を与えることはなかった。総辞退が効果もなく空軒に終わったので、東薬派を中心に執行部に対する批判が高まつていった。

昭和6（1931）年8月の臨時総会の冒頭で高橋は「全国より特別委員を設けて会長を鞭撻する。鞭撻と云うのは牛馬を馴す者が鞭で打つという訳で（中略）特別委員に鞭撻さ

れるような理事者では、理事者の役は勤まらない」と述べ、怒号と罵声が飛び交い、議場が騒然とする中で会長を辞任した<sup>69)</sup>。

その後、高橋は昭和7（1932）年4月、創立者の恩田重信から懇請され、明治薬学専門学校校長に就任し、昭和16（1941）年1月まで約10年間、薬剤師教育に尽力した。晩年は薬事奉公会顧問を務め、昭和19（1944）年7月31日、高橋は86歳で逝去した<sup>70)</sup>。

高橋の会長在任期間は1年5か月で漸進派と急進派の対立が尖鋭化した時期であった。のみならず、健康保険における医薬分業問題の対応に追われた。政府が医薬分業を認めていない状況の中、健康保険における医薬分業を実現することは至難の業で健康保険薬剤師総辞退の挙に踏み切ったが、その効果もなく空転した。そして、執行部に対する批判が高まる中、「鞭撻辞任」に追い込まれたことは悲運であった。

## 8. 河合亀太郎（11代・昭和7（1932）年2月～昭和18（1943）年11月）

河合亀太郎は明治9（1876）年6月8日、静岡県豊田郡中瀬村で生まれ、明治26（1893）年東京薬学校を首席で卒業した。薬剤師となり、第一高等学校教授の助手を勤めたが、病気で療養生活を送った。回復後は平塚の杏雲堂病院薬局長に就任し、ミツワ化学研究所に招かれ、ゼリー状のドロップ式の肝油製剤の研究に成功した。そして、河合製薬所・河合研究所を設立し、学校用肝油ドロップの製造販売を開始するなど一世を風靡した経済人であった<sup>71)</sup>。

昭和6（1932）年8月の総会で高橋三郎会長が「鞭撻」辞任したので、今堀辰三郎議員（立憲民政党）が会長に選任されたが辞退し、副会長の河合が会長代理になった。同年11月、河合は日本薬剤師会と道府県薬剤師会の相互の連絡を図り、全国的実行運動に参加することを目的として連絡委員会を設置した<sup>72)</sup>。

昭和7（1932）年2月の総会は「日薬最悪の総会」と評された。明薬派と東薬派との対立が最も尖鋭化していた時期で会計問題を巡って激しい野次と怒号が応酬する中で議事が進められた。明薬派の代議員20数人が退場した後、会長補欠選挙が行われ、河合は会長に選任されたが、前年の総会を上回る混乱ぶりであった<sup>73)</sup>。

同年5月の第1回連絡委員会で河合は「先ず会内の統一、和平の実現に向って最善を尽くすべきであろうと思惟するのであります。私は極めて率直に只“過去は過去をして葬らしめよ”と申したいのであります」と述べ、東薬派と明薬派の和平統一の必要性を力説した<sup>74)</sup>。

河合は日本薬剤師会の派閥抗争の解消に熱心に取り組み、粘り強く両派の説得に努めた。特に東京薬学校の先輩である大口喜六議員（立憲政友会）とは深い信頼関係があり、大口議員は河合に協力を惜しまず、総会の前夜まで力を尽くした。そして、昭和10（1935）年1月の総会で両派の和平統一が実現し、両派の派閥均衡人事（東京薬学専門学校5名、明治薬学専門学校5名、熊本薬学専門学校1名、長崎医科大学1名）による「和平統一執行部」が誕生した<sup>75)</sup>。

高橋会長時代に健康保険における医薬分業が進捗しないので、昭和6（1931）年度に保険薬剤師総辞退の挙に出たが、失敗に終わった。河合は保険薬剤師総辞退には反対であったので、大口議員の斡旋により昭和8（1933）年11月、河合と社会局長官丹羽七郎の間で薬剤支給契約調印が行われ、2年数か月ぶりに保険薬剤師が復活した<sup>76)</sup>。

政府は被保険者の範囲拡大を目的として昭和9（1934）年2月の第65回帝国議会に健康保険法改正案を提出し、委員会に付託された。日本薬剤師会はこの機会に健康保険法における医薬分業を実現すべきであるという主張が再燃し、運動に邁進した。しかし、委員会で政府は「一般分業を離れて健康保険のみに分業制を採用することは到底不可能」であると言明を発し、薬剤師の希望は「医薬制度の改善に留意すること」という条項が掲げられただけで何ら成果を得ることができず、健康保険法の医薬分業はその死命を制せられた<sup>77)</sup>。

このように医薬分業が手詰まりとなった状況の中で河合は簡易保険健康相談診療所による処方箋調剤の確立に活路を見出した。通信省は大正11（1922）年から簡易保険の被保険者サービスとして全国各地に簡易保険健康相談所を設置して無料の健康相談を開始し、治療の必要があれば処方箋を発行する方式を採用していた。

昭和9（1934）年には簡易保険相談所は全国に150か所に広がり、利用者は約500万人、処方箋は約150万枚に達していたが、料金にバラツキがあり、利用者の不安材料になっていた。そこで、河合は昭和11（1936）年4月、簡易保険局長と契約を締結し、会営薬局の設置と調剤料金を決めた。これにより、全国で年間190万枚を超える処方箋が発行され、簡易保険調剤は大きく伸展した。

それは医薬分業が実現されていない状況の中で一筋の光明であった。しかし、昭和19（1944）年10月、医療行政を一元化するという理由で簡易保険健康相談所は厚生省に移管されて保健所に統合され、簡易保険調剤も打ち切りになった<sup>78)</sup>。

昭和 12 (1937) 年 7 月に勃発した日中戦争は拡大の一途を辿り、長期化した。昭和 13 (1938) 年 4 月に国家総動員法が制定され、戦争遂行のために必要な労働力・工場・機械・資材などの人的・物的資源を統制・運用できる権限が政府に与えられ、国民生活は戦時体制下に置かれた。

同年 7 月、医薬制度の改善に関する重要事項を調査研究するために厚生大臣の諮問機関として医薬制度調査会が設置された。河合は日本の医療制度を根本的に解決するため官民合同の調査会を設置し、医薬分業を始めとする諸問題を解決することが早道であると考えていた。そして、「合理的医薬制度確立のため、政府に調査機関設置を要望する件」を首相、内相、内閣調査局長に建議、陳情を重ねていたので、同調査会が設置されたことに期待をかけた<sup>79)</sup>。

会長は厚生大臣木戸幸一で委員 40 人が任命され、薬系委員として河合を始め、金岡又左衛門（貴族院議員）、武知勇記（衆議院議員）、高見之通（衆議院議員）、堀内伊太郎（全国壳薬業団体連合会会長）、慶松勝左衛門（東京帝国大学教授）、森平兵衛（貴族院議員）、塩野義三郎（株式会社塩野義商店社長）、大口喜六（衆議院議員）の 9 人が名を連ねた<sup>80)</sup>。

医薬分業に関する事項は同調査会の第二特別委員会で審議することになり、昭和 13 (1938) 年 12 月 19 日の第 1 回会合以来、8 回の正式会合と 10 数回の懇談を重ね、昭和 14 (1939) 年 9 月 27 日までに大部分の問題は意見が一致したが、「都市における処方箋発行方法の改正」が難航した。

9 月 28 日の委員会で医系委員が「本案実行の条件として現在薬剤師法の附則中に規定されている医師の調剤権を薬剤師法の本則に規定することに改正してもらいたい」と提案した。これに対して、薬系委員は強硬に反対したが、折衝を重ねた結果、この提案を処方箋発行の条件として受け入れた。さらに、医系委員は本案の実行方法について以下の 3 点を考慮してもらいたいと提案した。

- ・薬剤師を使用して調剤をなす医師は除外する。
- ・治療上の支障がある場合は除外する。
- ・罰則をつけない。

これに対して、特別委員会は政府の見解を質したが、衛生局長林信夫は「希望条項は相当困難であるが、検討する」と回答し、政府に一任することになった。そして、昭和 14 (1939) 年 10 月 9 日、第二特別委員会決定案が提出され、医系委員の希望条項を反映して医師の調剤権を薬剤

師法の本則に規定することとされた。

その結果、明治 22 (1889) 年の「薬律」附則に規定された医師の調剤権は本則に移されるという重大かつ深刻な事態を招來した。罰則規定のない処方箋発行は健康保険法施行規則改正の時と同じく実行されるはずもなく、「処方箋発行の空文を得たのみで薬剤師の調剤原則を失う結果に終わった」ことは痛恨の極みであった<sup>81)</sup>。

その後、医薬制度調査会は第二特別委員会で審議した「医療制度改革に関する意見」を答申第 1 号として昭和 15 (1940) 年 11 月厚生大臣に提出した。この答申を基礎として昭和 17 (1942) 年 2 月に国民医療法が制定されたが、第 2 条で「本法に於て医療関係者とは医師、歯科医師、保健婦、助産婦及看護婦を云う」とされ、薬剤師は除外されていた。

これに対して、日本薬剤師会は医療関係者に薬剤師を入れ、薬剤師に関しては別に法律をもって規定するよう改正意見を具申したが、採用されるに至らなかった。さらに、同年 10 月国民医療法施行規則が制定されたが、医師の処方箋発行は「患者より薬剤の交付に代え、処方箋の需めある場合」とされ、医薬制度調査会答申の「診断の結果、投薬に必要ありと認めるときは、投薬前患者に対し処方箋を交付」から大きく後退した<sup>82)</sup>。

もはや医薬分業を許容する状況ではなく、昭和 16 (1941) 年 5 月の医薬品及衛生材料生産配給統制規則制定により生活必需品である医薬品は統制経済下に置かれ、配給品の指定を受け、生産、物流も統制された。総力戦体制を支えるために昭和 16 (1941) 3 月、全国薬事団体を統合する薬事奉公会が設立され、河合は服部健三、塩野義三郎と共に副会長に就任し、会長の大口を支えた<sup>83)</sup>。

昭和 16 (1941) 年 12 月 8 日、真珠湾攻撃により太平洋戦争が始まったが、緒戦の快進撃から昭和 17 (1942) 年 6 月のミッドウェー海戦の敗北を契機に守勢に回り、ガダルカナル島撤退、アツツ島玉碎など戦局は悪化の一途を辿った。

昭和 18 (1943) 年 3 月、厚生省は「薬事衛生の適正を期し、国民体力の向上を図る」ことを目的として薬事法を公布し、「薬剤師は調剤、医薬品の供給その他薬事衛生に掌り、国民体力の向上に寄与するを以て本分とす」と定められた。薬局開設、医薬品製造業、医薬品販売業は許可制となり、薬品営業並薬品取扱規則、壳薬法、薬剤師法は廃止された<sup>84)</sup>。

昭和 18 (1943) 年 11 月の総会で河合は会長を辞任した。戦後は東京薬学専門学校理事長を務め、大学昇格に尽力

し、昭和 34（1959）年 7 月 19 日、河合は 83 歳で逝去した。

河合の会長在任期間は 12 年で戦前では丹羽藤吉郎の 14 年に次ぐ長さであり、満洲事変、日中戦争、太平洋戦争と戦争が拡大の一途を辿り、総力戦体制への協力を余儀なくされた困難な時期であった。その中で日本薬剤師会の派閥対立を解消し、簡易保険調剤を実現し、薬剤師の業権確立に尽力したことは不朽の功績である。

「性温雅、外柔内硬、その粘り強さには気鋭の猛者連も究極は屈服させられるのが常であった」と評された河合はまさしく日本薬剤師会の救世主であった<sup>85)</sup>。

#### 9. 近藤平三郎（12代・昭和 18（1943）年 12 月～昭和 21（1946）年 11 月）

近藤平三郎は明治 10（1877）年 12 月 11 日、静岡県賀茂郡松崎町の薬種商近藤平八郎の長男として生まれ、明治 33（1900）年 7 月、東京帝国大学医科大学薬学科を卒業し、優等生として恩賜の銀時計を賜った。卒業後は陸軍二等薬剤官および衛生材料廠試験室長を仰せ付けられたが、向学の志やみがたく馬車で大学に向かう長井長義教授に直訴し、明治 35（1902）年 1 月、長井教授の副手となった。

明治 37（1904）年 6 月、第一師団の野戦病院付薬剤官として渡溝し、日露戦争に従軍した後、ベルリン工科大学に私費留学、ベルリン大学に官費留学した。明治 45（1912）年 3 月、東京帝国大学医科大学講師を嘱託され、6 月に助教授に昇任した。第一次世界大戦による医薬品不足を背景に大正 4（1915）年 6 月、塩野義三郎商店の援助を受け、東京市芝区葦手町に乙卯研究所を開設し、医薬品の開発研究に当たった。大正 10（1921）年 10 月、長井教授の後任として東京帝国大学医学部薬学科第二講座（薬化學）教授に就任した<sup>86)</sup>。

昭和 12（1937）年 12 月、停年により東京帝国大学教授を退官し、乙卯研究所所長として後進の指導育成と薬学研究に努めていた。しかし、時局の切迫した状況は近藤にも容赦なく波及し、「苦手の日本薬剤師会長のお鉢が、思いもかけぬ方向からやって来た」のであった。

薬事法に續いて昭和 18（1943）年 10 月、薬剤師会令が公布され、日本薬剤師会会长は厚生大臣の奏請によって内閣が任命することになった。同年 12 月、厚生大臣小泉親彦が近藤を会長に指名し、戦前最後の会長に就任した。小泉は東京帝国大学医科大学を卒業後、陸軍軍医学校教官、同校長を経て陸軍軍医総監になり、近藤とは陸軍軍医学校教官時代の同僚で懇意な間柄であった。

副会長は前会長の河合亀太郎、専務理事は近藤門下で盛

岡医専附属病院薬局長の福田鉄雄、理事は緒方章（東京帝国大学医学部教授）、村山義温（株式会社帝国社臓器薬研究所取締役工場長）、松尾仁（東京衛生試験所所長）、清水藤太郎（帝国女子医学薬学専門学校教授）、高松宗信（医薬品統制株式会社理事）などが名を連ねた<sup>87)</sup>。

昭和 19（1944）年 6 月にサイパン島、8 月にテニアン島、ガム島が陥落し、アメリカ軍の本土空襲が始まり、8 月から学童の集団疎開が始まった。食糧事情は悪化し、医薬品の生産供給は困難な状況に陥っていた。近藤は防空・防毒の実習、保健衛生を重点に薬剤師の補習教育に着手し、同年 6 月から 12 月にかけて全国主要都市で薬事衛生講習会と防毒講習会を開催した<sup>88)</sup>。

昭和 20（1945）年 1 月、厚生省、文部省の指示により薬学科以来の盟友の慶松勝左衛門が社長を務める医薬品統制株式会社と協力して集団疎開学童用の医薬品を疎開地に送ることを実現し、集団疎開学童の 70% に「しらみ」が発生したため、除虫菊粉末 10 万袋を疎開地に急送した<sup>89)</sup>。

昭和 20（1945）年 8 月 14 日の御前会議においてポツダム宣言の受諾を決定した。翌 15 日、昭和天皇が「終戦の詔書」を放送し、9 月 2 日、戦艦ミズーリ甲板で降伏文書に調印し、太平洋戦争が終結した。

戦後も引き続き会長を務め、終戦直後の昭和 20（1945）年 9 月の理事会で薬事制度調査会を設置し、戦後の薬剤師の進むべき方向をまとめた。そして、昭和 21（1946）年 1 月に厚生大臣芦田均に薬剤師の活用と権限の強化を骨子とする建議書として提出したが、公職追放令を受け、昭和 21（1946）年 11 月、会長を辞任した<sup>90)</sup>。

その後、近藤は乙卯研究所で医薬品の開発研究と後進の指導育成に情熱を傾注し、昭和 33（1958）年 11 月、文化勲章を受章した。昭和 38（1963）年 11 月 17 日、近藤は 85 歳で逝去した。近代日本薬学の発展の柱石として不朽の功績を遺し、数多の門下生を輩出し、その温かな微笑と端正な偉容は多くの人々を魅了した。

近藤の会長在任期間は 3 年で戦争末期から終戦直後の激動の時期であった。医薬品の生産供給が困難な戦争末期に集団疎開学童用の医薬品の疎開地を実現し、本土空襲の中、薬事衛生講習会と防毒講習会を実施した。終戦直後の混乱期に薬事制度調査会を設置し、戦後の薬剤師の進むべき方向を示したことは多大な功労である。

#### おわりに

戦前日本の医薬分業運動は明治 22（1889）年 3 月に公布された薬品営業並薬品取扱規則の附則第 43 条「医師は

自ら診療する患者の処方に限り（中略）自宅に於いて薬剤を調合し販売授与することを得」で医師の調剤権が永久に保証されたことに端を発する。

「薬律」の公布以後、薬剤師の調剤権確保をめざして医薬分業運動が積極的に展開され、明治26（1887）年6月、日本薬剤師連合会を改組し、日本薬剤師会が創立された。明治・大正期は帝国議会への運動を通して「薬律」改正案の実現をめざしたが、圧倒的優勢を誇る医師の反対で功を奏すことがなかった。

昭和期は健康保険法における医薬分業に直面せざるをえず、これも医師の反対で成果なく終わり、昭和10年代は戦争の拡大に伴う総力戦体制の下で政府の強い統制を受け、医薬分業運動は頓挫した。

しかし、下山順一郎、丹波敬三、池口慶三を中心とする漸進派は医師の強い抵抗の中、指定医薬品制度、売薬法、薬剤師法を実現し、薬剤師の業権確立の地歩を築き、戦時に河合亀太郎は簡易保険調剤を実施し、薬剤師に一筋の光明を与えた。

他方、丹羽藤吉郎を中心とする急進派が渾身の努力を傾注した「薬律」改正案の議会運動は功を奏すことがなかったが、医薬分業を実現するために講演会、冊子配布、新聞、雑誌などで世論を喚起したことは多大な意義を有する。

戦前日本では医師は政界・官界にも勢力を扶植し、堅牢な牙城を構築し、薬剤師に圧倒的優勢を誇っていた。本稿はその困難な状況下で日本薬剤師会がひたむきに医薬分業、薬剤師の業権確立に邁進したことを検証した。その原動力は「薬剤師としての職務を全うしたい」という想いであったと考えられる。その想いは戦後の日本薬剤師会に脈々と受け継がれ、昭和49（1974）年「医薬分業元年」を迎えるのであるが、戦前日本の日本薬剤師会の真摯な努力がその礎石となったことは疑わざるをえない。

## 謝 辞

本稿作成に懇切丁寧にご指導を賜りました西川隆先生（日本薬史学会名誉会員）、小清水敏昌先生（日本薬史学会理事）に深く感謝申し上げます。

## 利益相反

開示すべき利益相反はない。

## 参考文献

1) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 24-5

- 2) 根本曾代子。日本の薬学：東京大学薬学部前史。南山堂、1981。p. 142
- 3) 西川 隆。東京帝国大学医学部薬学科：人物と事績でたどる「宗家」の責任と挑戦。薬事日報社、2020。p. 39-40
- 4) 天野 宏、尾花良枝、杉原正泰、長谷川泰の医薬分業論。薬史学雑誌、1997；32（2）：135-6
- 5) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 20
- 6) 相見則郎。薬学・薬事制度の方向性を示した柴田承桂。In：日本薬史学会（編）。薬学史事典。薬事日報社、2016。p. 215-6
- 7) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 44-4
- 8) 埼玉県人物事典。埼玉県教育委員会、1998。p. 164
- 9) 西川 隆。日本薬剤師会の誕生と初代会長正親町実正。In：日本薬史学会（編）。薬学史事典。薬事日報社、2016。p. 261-2
- 10) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 53-4
- 11) 小林 力。医薬分業をめぐる薬剤師連合と医師会の争い。ファルマシア、2014；50（3）：211
- 12) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 55-6
- 13) 池田松五郎。日本薬業史。薬業時論社、1929。p. 264-5
- 14) 西川 隆。日本薬剤師会の誕生と初代会長正親町実正。In：日本薬史学会（編）。薬学史事典。薬事日報社、2016。p. 262
- 15) 池口輝雄（編）。薬律改正案通過顛末史；賣藥法通過顛末史：池口慶三遺稿。池口輝雄、1934。p. 92
- 16) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 313
- 17) 西川 隆。薬学創始者本流の責任を貫いた下山順一郎。In：日本薬史学会（編）。薬学史事典。薬事日報社、2016。p. 217-9
- 18) 池田松五郎。日本薬業史。薬業時論社、1929。p. 265-6
- 19) 池口輝雄（編）。薬律改正案通過顛末史；賣藥法通過顛末史：池口慶三遺稿。池口輝雄、1934。p. 1
- 20) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 90-2
- 21) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 93-4
- 22) 池口輝雄（編）。薬律改正案通過顛末史；賣藥法通過顛末史：池口慶三遺稿。池口輝雄、1934。p. 81-2
- 23) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 167-9
- 24) 西川 隆。薬学校や薬剤師会の発展を財政面から支えた福原有信。In：日本薬史学会（編）。薬学史事典。薬事日報社、2016。p. 254-5
- 25) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 123
- 26) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 124；p. 139-140
- 27) 国立衛生試験所百年史。国立衛生試験所、1975。p. 44-5
- 28) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 144-7
- 29) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 313
- 30) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 181-2
- 31) 谷岡忠二（編）。日本薬剤師会史。日本薬剤師会、1973。p. 313
- 32) 西川 隆。水質・食品検査と毒物鑑定を薬学の役割とした丹波敬三。In：日本薬史学会（編）。薬学史事典。薬事日報社、

2016. p. 220-2
- 33) 西川 隆. 水質・食品検査と毒物鑑定を薬学の役割とした丹波敬三. In: 日本薬史学会(編). 薬学史事典. 薬事日報社, 2016. p. 178
- 34) 西川 隆. 水質・食品検査と毒物鑑定を薬学の役割とした丹波敬三. In: 日本薬史学会(編). 薬学史事典. 薬事日報社, 2016. p. 175-6
- 35) 西川 隆. 水質・食品検査と毒物鑑定を薬学の役割とした丹波敬三. In: 日本薬史学会(編). 薬学史事典. 薬事日報社, 2016. p. 211-4
- 36) 西川 隆. 水質・食品検査と毒物鑑定を薬学の役割とした丹波敬三. In: 日本薬史学会(編). 薬学史事典. 薬事日報社, 2016. p. 215-6
- 37) 西川 隆. 水質・食品検査と毒物鑑定を薬学の役割とした丹波敬三. In: 日本薬史学会(編). 薬学史事典. 薬事日報社, 2016. p. 223-5
- 38) 池口輝雄(編). 薬律改正案通過顛末史; 販薬法通過顛末史: 池口慶三遺稿. 池口輝雄, 1934. p. 114
- 39) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 219-20
- 40) 小清水敏昌. 医科大学病院の「模範薬局」と丹羽藤吉郎. In: 日本薬史学会(編). 薬学史事典. 薬事日報社, 2016. p. 223-4
- 41) 根本曾代子. 日本の薬学: 東京大学薬学部前史. 南山堂, 1981. p. 184-5
- 42) 天野 宏. 明治期における医薬分業の研究. ブレーン出版, 1998. p. 808-24
- 43) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 219-22
- 44) 安江政一. 丹羽藤吉郎論(その1). 薬史学雑誌, 1977;12(2): 49-50
- 45) 秋葉保次, 中村 健, 西川 隆, 渡辺 徹(編). 医薬分業の歴史 証言で綴る日本の医薬分業史. 薬事日報社, 2012. p. 26-27
- 46) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 240-8
- 47) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 259-260; p. 279
- 48) 池松重行. 醫薬制度論と分業運動史. 醫薬法令刊行會, 1932. p. 513
- 49) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 285-6
- 50) 秋葉保次, 中村 健, 西川 隆, 渡辺 徹(編). 医薬分業の歴史 証言で綴る日本の医薬分業史. 薬事日報社, 2012. p. 34-5
- 51) 西川 隆. くすりの社会誌 人物と時事で読む33話. 薬事日報社, 2010. p. 83-7
- 52) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 323
- 53) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 329-331
- 54) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 352-353
- 55) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 369; p. 373
- 56) 日本薬報社同人. 高風接するに由なし 丹羽藤吉郎先生. 日本薬報. 1930; 5 (6): 5
- 57) 西川 隆. 指定医薬品制度や壳薬法制定を実現させた池口慶三. In: 日本薬史学会(編). 薬学史事典. 薬事日報社, 2016. p. 263-4
- 58) 白神 誠, 亀井美和子, 中村 健. 医療保険における調剤報酬の歴史的変遷とその考察(第1報) 健康保険法の成立と薬剤支給契約から調剤報酬の公定まで. 薬史学雑誌, 2000; 35 (2): 159-74
- 59) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 340-341
- 60) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 342-345
- 61) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 352
- 62) 巨星墜ち痛惜地に満つ 池口博士葬儀(東薬校葬). 日本薬報. 1933; 8 (24): 18
- 63) 西川 隆. 東京帝国大学医学部薬学科: 人物と事績でたどる「宗家」の責任と挑戦. 薬事日報社, 2020. p. 53-4
- 64) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 350-1
- 65) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 375
- 66) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 359; p. 365
- 67) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 378-9
- 68) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 380-1
- 69) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 383-4
- 70) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 568-9
- 71) 西川 隆. 世界初の固形肝油ドロップを完成した河合亀太郎. In: 日本薬史学会(編). 薬学史事典. 薬事日報社, 2016. p. 276
- 72) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 386-7
- 73) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 393-5
- 74) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 387
- 75) 西川 隆. くすりの社会誌 人物と時事で読む33話. 薬事日報社, 2010. p. 102-3
- 76) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 407-8
- 77) 武知勇記. 医薬分業読本: 全. 薬剤誌社, 1936. p. 106-8
- 78) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 442-5
- 79) 谷岡忠二(編). 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 475
- 80) 吉川卓治. 総力戦体制下の医薬制度調査会に関する基礎的研究: 委員の選任・異動と会議の開催状況を中心に. 名古屋大

- 学大学院教育発達科学研究科紀要（教育科学）, 2021;68 (1): 15
- 81) 谷岡忠二（編）. 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 476-8
- 82) 谷岡忠二（編）. 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 530-1
- 83) 谷岡忠二（編）. 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 513
- 84) 谷岡忠二（編）. 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 534-5
- 85) 谷岡忠二（編）. 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 418
- 86) 折原 裕. 植物塩基の構造研究をした近藤平三郎. In: 日本薬史学会（編）. 薬学史事典. 薬事日報社, 2016. p. 307
- 87) 近藤平三郎（著）, 根本曾代子（編）. 藤園回想. 廣川書店, 1964. p. 250-1
- 88) 谷岡忠二（編）. 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 564-6
- 89) 西川 隆. くすりの社会誌 人物と時事で読む33話. 薬事日報社, 2010. p. 161
- 90) 谷岡忠二（編）. 日本薬剤師会史. 日本薬剤師会, 1973. p. 593-4

## 要　旨

目的：戦前日本の日本薬剤師会および医薬分業運動の足跡を検証する。

方法：戦前日本の日本薬剤師会歴代会長の事績について述べる。

結果・結論：薬剤師の調剤権確保は戦後に実現されるが、戦前日本の日本薬剤師会の真摯な努力がその礎石となつたことを明らかにした。

キーワード：日本薬剤師会, 医薬分業運動, 調剤権, 急進派, 漸進派

## フランスの医薬関連博物館および植物園見学報告

高 松 さ く ら \*1

### Report on a Visit to French Museums and a Botanical Garden Related to Medical and Pharmaceutical History

Sakura Takamatsu\*1

(Accepted August 4, 2025)

#### Summary

The Musée grenoblois des Sciences médicales and the Jardin Dominique Villars in Grenoble, along with the Musée François Tillequin in Paris, were visited during a research trip to France in February 2025. This paper presents observations and impressions gained at these institutions, which are related to medical and pharmaceutical history.

#### 1. はじめに

2025年2月、フランス出張の折に医薬分野の博物館と植物園に立ち寄った。医学・薬学分野の貴重な資料を豊富に収蔵する学術的価値の非常に高い場所だと感じたが、日本語では情報あまり得られない施設であるため、ぜひ紹介させていただきたい。

#### 2. 各施設紹介

##### 2.1 Musée grenoblois des Sciences médicales および Jardin Dominique Villars

グルノーブルアルプ大学病院の目の前に位置するのがMusée grenoblois des Sciences médicales（グルノーブル医学博物館）である（図1）。この博物館はイゼール県議会の支援を受け、グルノーブルアルプ大学病院と提携して1992年に創設されており、多数の医療用品、写真、書籍など医療と病院の遺産を収蔵している<sup>1)</sup>。建物は、元は礼

拝堂だったとのことで、美しい彫刻のほか、告解室が残されていた。収蔵品を中心として、グルノーブル大学病院にゆかりのある人物の功績や、医療技術史に関する企画展を開催している。訪問時の企画展は「Enfanter, une évolution des pratiques à l'hôpital de Grenoble」（出産、グルノーブル病院での実践の変化）で、病院に分娩室が設置された1700年から現代までのグルノーブル病院での分娩技術や新生児のケア技術、また妊娠出産に関する教育の歴史が、当時の使用器具を含む資料と共に紹介されていた（図2）。妊娠出産に関する教育を普及させようと作成された昔の木製の分娩モデルなどに驚かされたほか、避妊や中絶に関する問題に言及していたことも印象的だった。過去にも、例えば「Dominique Villars botaniste & médecin en dauphiné (1745-1814)」（ドミニク・ヴィラール：ドーフィネの植物学者・医師）など、魅力的な企画展が多数開催されており、過去の企画展冊子も購入可能な場合がある。

また、博物館からほど近くに、グルノーブルアルプ大学

Key words : Museum, France, Musée grenoblois des Sciences médicales, Jardin Dominique Villars, Musée François Tillequin

\*1 愛媛大学大学院農学研究科 Graduate School of Agriculture, Ehime University, 3-5-7 Tarumi, Matsuyama, Ehime 790-8566, Japan.



図 1 Musée grenoblois des Sciences médicales（グルノーブル医学博物館）の外観



図 2 企画展 Enfanter, une évolution des pratiques à l'hôpital de Grenoble（出産、グルノーブル病院での実践の変化）の様子  
(c) Musée des Sciences médicales, 2025

の医学部と薬学部に付属した Jardin Dominique Villars（ドミニク・ヴィラール植物園）があり、例えは「地中海の植物エリア」や「中世の庭園エリア」など数種類のエリアで植物の鑑賞を楽しめる。特に最近設置された日本庭園風にアレンジされた庭は、横浜薬科大学および武田薬品工業株式会社京都薬用植物園の協力を得て整備が進められており（図3）、漢方薬に使用される生薬基原植物が観察できるほか（図4）、現地での医薬学教育および日仏の科学交流の拠点として機能している<sup>2)</sup>。

博物館は、火曜日 12:00～17:00、水曜日 11:00～16:00 に開館、入場無料。（訪れる際には最新の情報を確認されたい。）植物園は、グルノーブルアルプ大学敷地内にあり、キャンパスとの境界が特に設けられていないため自由に散策することができる。

## 2.2 Musée François Tillequin

Musée François Tillequin（フランソワ・ティルカン博物館）は、パリの真ん中に位置するパリ・シテ大学にある薬物誌博物館である。1580年に前身となる薬草園付きの



図 3 Jardin Dominique Villars（ドミニク・ヴィラール植物園）の漢方薬エリアと整備に尽力する Manon Paul Traversaz 氏



図 4 Jardin Dominique Villars（ドミニク・ヴィラール植物園）の漢方薬エリアで観察できる薬用植物の一例、本訪問とは別の時期に撮影したもの Manon Paul Traversaz 氏よりご提供いただいた。

慈善院が設立されたのを始まりとして、1882年に現在の場所に本博物館が創設された。ここには世界中から集められた約25,000点に及ぶ標本が収蔵されている。19世紀に行われたパリでの万国博覧会や、20世紀初頭の海外領土での調査によってコレクションが充実したということが、一部は18世紀ごろに収集されたものもあるそうだ<sup>3,4)</sup>。入館してすぐに驚くのは、1889年の万国博覧会当時から使用されている中央の木製収蔵棚の重厚感と美しさである（図5）。建物も含め、あまりの美しさに、「ここは昔お城だったのですか？」と聞いてしまったが、特にそういうことではないらしい。そしてぱっと見渡しただけで分かる収蔵品の多さは圧巻である（図6）。一部動物標本も保管されているが、ほとんどは植物標本であり、高麗人参などア



図 5 Musée François Tillequin (フランソワ・ティルカン博物館) の中央標本棚



図 7 高麗人参の展示の様子



図 6 Musée François Tillequin (フランソワ・ティルカン博物館) の標本棚



図 8 香料のコレクション

ジアから運ばれた生薬も多数展示されていた(図7)。また、各薬用植物については、関連する道具や事象とあわせて展示されており、植物の採取や輸送に用いられた器具、人が薬用植物を使用する際に使われた道具、さらに化学構造式を含む解説なども示され理解を深める展示内容となっていた。さらに、南仏のグラースをはじめ、フランスは香水の歴史が深いが、本博物館では精油やオレオレジンなどの植物抽出物の展示も充実していた(図8)。特別にいくつか精油瓶の蓋を開けて香りを試させてもらったが、強い芳香が今でもしっかりと残っていた。

普段一般公開はしておらず、入館には事前に許可が必要である。

### 3. おわりに

今回紹介した各施設は、筆者も含め、医薬や植物の歴史に関心を寄せる方々が深い学びを得られる極めて魅力的な場所であると感じた。機会があればぜひ訪問されることを強くお勧めしたい。また、博物館にて拝観した展示は、特に国や土地の歴史的・文化的背景を色濃く反映したものばかりであり、一点一点が二度と手に入らない貴重な資料であることを実感した。博物館等を通じて歴史的な資料を保管し、次世代に繋げる必要性を改めて認識した。

### 謝 辞

本訪問に際し、Musée grenoblois des Sciences médicales館長 Sylvie Bretagnon 氏、グルノーブル・アルプ大

学薬学部の Manon Paul Traversaz 氏、ならびに Musée François Tillequin 館長 Sylvie Michel 氏には、施設をご案内いただき、また写真掲載の許可をいただきなど多大なるご協力を賜りました。心より御礼申し上げます。また本訪問は、令和 6 年度愛媛大学若手研究活動支援事業の助成を受けて実施されたものであり、ここに記して感謝申し上げます。

#### 利益相反

開示すべき利益相反はない。

#### 参考文献

- 1) Musée grenoblois des Sciences médicales ホームページ.  
<https://musee-sciences-medicales.fr> (accessed 16 May 2025)
- 2) Les Amis du Jardin Dominique Villars ホームページ.  
<https://amisdujardinvillars.fr> (accessed 16 May 2025)
- 3) Delaveau P, Paris RR, Clair G. The Museum of Materia Medica of Paris. *J Ethnopharmacol.* 1986; 17 (3), 201-3
- 4) Faculté de pharmacie de Paris, Université Paris Cité ホームページ. Musée François Tillequin. <https://pharmacie.u-paris.fr/musee-francois-tillequin/> (accessed 16 May 2025)

#### 要旨

2025 年 2 月にフランスへ渡航し、グルノーブルの Musée grenoblois des Sciences médicales（グルノーブル医学博物館）、Jardin Dominique Villars（ドミニク・ヴィラール植物園）およびパリの Musée François Tillequin（フランソワ・ティルカン博物館）を訪問したため、医学・薬学史の面より各施設についての見聞を紹介する。

キーワード：博物館、フランス、グルノーブル医学博物館、ドミニク・ヴィラール植物園、フランソワ・ティルカン博物館

## 薬学者が行った山梨県ブドウ酒醸造黎明期のサポート<sup>\*1</sup>

五 位 野 政 彦<sup>\*2</sup>

Pharmaceutical Scientists Supported the Vinification  
in Yamanashi Prefecture during Meiji Period<sup>\*1</sup>

Masahiko Goino<sup>\*2</sup>

(Accepted August 19, 2025)

### はじめに

日本は西欧から近代薬学を導入することにより、幕末から明治時代にかけて多くの新しい医薬品を日本で使用することが可能になりました。医薬品として使用されたブドウ酒もそのひとつです。

本稿では明治時代の日本の薬学者が、山梨県のブドウ酒の醸造黎明期においてその製造などに関与した事例を紹介します。

本稿では第18改正日本薬局方 (JP18) に基づき「ブドウ酒」という表現を用いていますが、適宜調査資料などの記載 (葡萄酒、ワイン等) を併用しています。

### 山梨県とブドウ酒

山梨県は2024(令和6)年現在で日本ワインの最大の生産地です<sup>1)</sup>。

日本ワインの名称は国税庁、農林水産省のウェブサイトに定義があり、「日本国内で栽培されたぶどうを100%使用して日本国内で醸造されたワイン」とされています。

山梨県におけるブドウ（植物）栽培は、甲斐国八代郡祝村（現 山梨県甲州市）における1186（文治2）年の記録にみられます。また1716（正徳6）年にも祝村と勝沼村（現 山梨県甲州市）でブドウ栽培を再開したという記録があります<sup>2)</sup>。

1870～1871（明治3～4）年に甲府市広庭町山田宥教、

同市八日町詫間憲久の2人がブドウ酒醸造とブランデー蒸溜に挑戦しました。1871（明治4）年には山梨県令藤村紫朗が県内での葡萄酒醸造を勧誘しています<sup>2)</sup>。また国策として山梨県でのブドウ酒醸造に経済的援助が行われました<sup>3)</sup>。これらの援助もあり、第1回国内勧業博覧会で2人が出品したワイン、ブランデーに対して鳳紋賞牌が授与されました<sup>4)</sup>。しかしながら醸造に関する知識や技術が確立されていない時代であり、腐敗する、味が悪いなどの問題があったようです。その後この2人の醸造所は閉鎖されました<sup>5)</sup>。

1881（明治14）年の政変によりブドウ酒醸造を進める政策も転換しました。また明治10年代にブドウ樹への害虫が世界的なレベルで発生し、ブドウ栽培そのものが危機的状況になったことがあります<sup>6,7)</sup>。それでも山梨県では欧州への留学生派遣、害虫に強い品種の再育成などでブドウ栽培、ブドウ酒醸造を続けました。

1905（明治38）年には甲州葡萄酒醸造同業者組合が設立されました<sup>2)</sup>。山梨県では、山田と詫間の創業から150年以上経過している現在、数多くの良質なワイナリーが営業しています<sup>8)</sup>。

### 薬学とブドウ酒

天文、天正、慶長年間にはポルトガル、スペインから「赤酒」「チンタ酒：珍陀酒」などが日本にもたらされています。江戸時代では、幕末にシーボルトの処方に中に泌尿

\*1 本稿は日本薬学会2024年会（板橋）での発表に新知見を加えて記述したものです。

\*2 東京海道病院薬剤科 Department of Pharmacy, Tokyo-Kaido Hospital. 1-4-5 Suehiro-cho, Ome, Tokyo 198-0025, Japan.

器疾患などの処方に葡萄酒の記載があるものがみられます<sup>9,10)</sup>。英国の薬局方にブドウ酒、シェリー酒（酒精強化ワイン）が収載されていたこともあります<sup>11)</sup>、「袖珍薬説初編」（1870（明治3）年）、「軍医寮局方」（1871（明治4）年）、「東京府病院薬局法」（1880（明治13）年）には葡萄酒、説利酒（シェリー酒）がみられます<sup>12~14)</sup>。

ブドウ酒は健康にいい、というイメージが形成されました。また輸入食品を取り扱っていた薬局での販路もあり、薬剤師とブドウ酒は深く関わる時代がありました<sup>15)</sup>。さらに薬学はアルコールを常用する化学を基礎としていますので、薬局でブドウ酒を取り扱うことに困難はありませんでした<sup>16)</sup>。

### 山梨県のブドウ酒黎明期に関わった薬学関係者

ここで明治時代に山梨県のブドウ酒醸造に関わった薬学者3人の事例を紹介します。

#### 1. 田原良純

田原良純は、後述の下山順一郎らとともに日本の薬学博士第一号となった人物です。田原はフグ毒のテトロドキシンの単離に成功した人物です。

田原が東京試験所（現 国立医薬品食品衛生研究所）の技師時代に行った検査の一つに、1887（明治20）年10月の「麦酒葡萄酒分析成績」があります。ここには山梨県産ブドウ酒の検査結果も含まれており、赤葡萄酒として甲州葡萄酒会社製の1銘柄、白葡萄酒として雨宮製、甲州葡萄酒会社製が各1銘柄の3銘柄が掲載されています。成分の定量分析試験ですが、欧州産と国産ブドウ酒はともに規格内のものであるとしています<sup>17,18)</sup>。

#### 2. 下山順一郎

下山順一郎も明治時代の薬学の巨星の一人です。東京（帝国）大学医学部薬学科教授、私立薬学校（現 東京薬科大学）校長、日本薬剤師会会长などを務めました。

下山は1904（明治37）年に山梨県を訪問しています<sup>19)</sup>。その目的はブドウ栽培と国産のブドウ酒醸造を視察し、今後の発展をはかることでした。官命を受けた下山は同年ブドウ収穫の時期である10月に薬学関係者数名とともに山梨県内に入り、3日間にわたってブドウ栽培、葡萄酒醸造所の視察を行っています。下山には欧州留学の経験があり、清酒・葡萄酒の醸造に関する評論などを薬学会で発表しています<sup>20,21)</sup>。この視察では自身の知識と経験をもとに山梨県内のブドウ酒醸造を改良させました。

また下山は山梨県内に新しいブドウの木を試験的に植林することを指示し、翌1905（明治38）年に18種類のブド

ウが試培されています<sup>22)</sup>。

#### 3. 長井長義

日本の薬学の父である長井長義のこととはあえて詳細に記す必要はないでしょう。長井もまた山梨県のブドウ酒醸造や品質維持に関わっています。長井は1892（明治25）年に宮崎光太郎（祝村）の醸造施設で作り上げた赤白ブドウ酒の品質検査を行いました<sup>23)</sup>。この検査結果では、宮崎のブドウ酒が「純然たる天然葡萄酒として薬用あるいは日常の飲料に供して可なり」と結論付けています。この検査結果は宮崎製の「甲斐産葡萄酒」が東京帝国大学医院（現 東京大学医学部附属病院）でも医療用として購入使用されるもととなりました。またその広告に長井の名前が使用されました（図1）。

1905（明治38）年には山梨県を訪れて、県衛生課の薬剤師中小路重五郎氏の案内で勝沼の醸造所、甲府市内の農事試験場や日本薬剤師会山梨県支部長の成島治平氏の薬局などを視察しました<sup>24)</sup>。

#### その他のエピソード

##### 1. ブドウ酒の味

1888（明治21）年にスペイン・バルセロナで開催された万国博覧会参加報告（農商務省）には現地のブドウ酒に関するコメントがあります。それは現地の生ブドウ酒を飲



図1 「甲斐産葡萄酒（商品名）」広告

右上部に「長井…各博士贅評」右下に「大日本製薬会社毎瓶試験封緘附」の文字あり

「日本薬業新誌 246号」（1893（明治26）年）（国立国会図書館デジタルコレクション）

んだところ、「甲州葡萄酒を飲むが如くすこぶる酸味を含み、いまだ果物の臭気を脱せず氣力希薄」という感想を述べたものです。また「甲州葡萄酒も酒精の配合に心を持ちいば善良の製品を得るに至るべし」との記述もあります。褒めているのではないのですが山梨県産のブドウ酒の品質が欧州のものと比較ができるレベルであること、そしてその将来への期待が述べられています<sup>25)</sup>。

## 2. 人造ブドウ酒

1888（明治21）年の「山梨県薬業雑誌第一号」には次の記事がみられます。それは「葡萄酒人造法」です（図2）。この記事には（1）ブドウ酒の人造法は1853年にできた（2）1857年以降のフランス、英国では人造ブドウ酒製造量が天然ブドウ酒を越えている（3）「単酒葡萄酒」「復酒葡萄酒」「職人の飲料に供する葡萄酒」の製法（処方）が書かれています。これが実際に製造されたかどうかの記録はみられません<sup>26)</sup>。

## 3. ブドウ酒ラベルのコレクション

1905（明治38）年10月に開催された東京病院薬剤師協議会総会では、参加者各人が「エチケット」を持参した旨の記録があります<sup>27)</sup>。ここでのエチケットとはブドウ酒のラベルのことです。

前述のようにブドウ酒は薬局での販売が行われていました。その中には外国から輸入したものもあります<sup>28)</sup>（図3）。また模範薬局を含め、東京府の基幹病院では山梨県に限らず日本各地や欧米のブドウ酒も使用していました<sup>29)</sup>（図4）。この時代の東京の薬剤師にはブドウ酒が身近なものであり、それを飲む／医薬品として使用することが当た

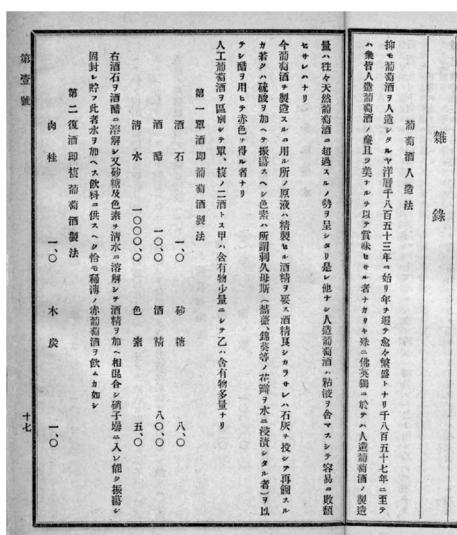


図2 「葡萄酒人造法」

「山梨県薬業雑誌第一号」（1888（明治21）年）筆者個人蔵

り前の時代になっていたと推察されます。

## さいごに

日本ワインの最大産地である山梨県のブドウ酒醸造黎明期に、最先端の薬学研究者が関わっていた事例ならびに関連エピソードをまとめました。

日本には古代から発酵、醸造に関する文化があります<sup>30)</sup>。しかし明治時代の農学研究は食糧増産や獣医学、水産、林業を中心でした。日本の発酵学の父である古在由直が東京帝国大学教授に就任したのは1900（明治33）年で

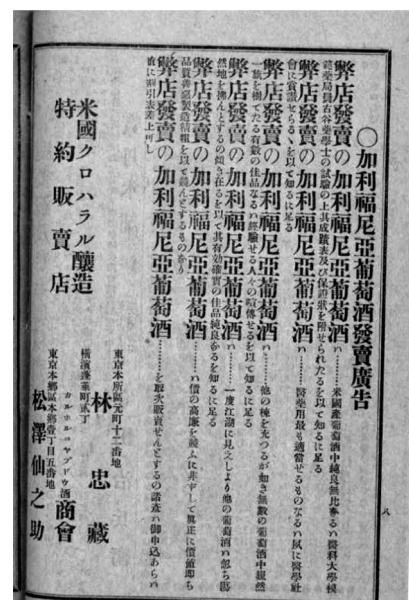


図3 「加利福尼亞（カリフォルニア）葡萄酒」広告  
「日本薬業新誌 228号」（1892（明治25）年）（国立国会図書館デジタルコレクション）



図4 「フランス・ボルドー・サンテミリオン」広告

「医薬家宝鑑」（1906（明治39）年）（国立国会図書館デジタルコレクション）

あり、下山などに比べて後年でした。1902（明治35）年の醸造学に関する書籍にも、古在由直の論文だけでなく下山順一郎、丹波敬三のものを見ることができます<sup>31)</sup>。

また食品衛生は明治時代初期から薬剤師の業務でした。ブドウ酒の製造や品質管理を学ぶことも可能なドイツ、フランスへ留学生が派遣されていた薬学分野では、ブドウ酒というものの（醸造、流通、医療面での使用）に大きく関わることができたものだと考えられます。

令和時代の現在、わたしたちは数多くの品質のよい山梨県産の日本ワインを味わうことができます。ここでは明治時代の山梨県ブドウ酒醸造黎明期に薬学者が深く関わっていたということを報告してこの文章を終わります。

### COI の表明

本稿に関して、表明すべき COI はありません。

### 参考文献

- 1) 国税庁課税部酒税課. 酒類製造業及び酒類卸売業の概況（令和6年アンケート). 国税庁, 2024. p. 36-55
- 2) 朝比奈貞良（編). 大日本洋酒缶詰沿革史. 日本和洋酒缶詰新聞社, 1915. p. 220-49
- 3) 内務省伺山梨県へ葡萄酒醸造資本金貸下ノ儀. 国立公文書館, 1879. 太 00639100
- 4) 明治十年内国勧業博覧会. 明治十年内国勧業博覧会審査評語 2. 出版者不詳, 1877. p. 724-5
- 5) キリンホールディングスウェブサイト 歴史人物伝「日本初のワイン醸造を成し遂げた山田宥教と詫間憲久」.  
<https://museum.kirinholdings.com/person/wine/04.html> (accessed 3 May 2025 JST)
- 6) 浅井昭吾. ワイン業界の70年. 日本醸造協会雑誌. 1975; 70 (8) : 523-6
- 7) 山下範久. 教養としてのワイン世界史. 筑摩書房, 2018. p. 110-6
- 8) 山梨県ワイン酒造組合ウェブサイト. ワイナリー一覧.  
<https://www.wine.or.jp/winery/index.html> (accessed 3 May 2025 JST)
- 9) 中村 昭. シーボルトの臨床医学—『蘭方口伝（シーボルト験方録）』. 日本医史学雑誌. 1995; 41 (1) : 75-110
- 10) 呉 秀三. シーボルト先生其生涯及功業第二版. 吐鳳堂書店, 1926. p. 629-58
- 11) The British Pharmacopoeia. 1885. p. 461-5
- 12) 慧 蘿（ウェーゼス）(編), 桑田衡平（訳), 柳河春蔭（閲). 袖珍薬説初編. 島村利助, 1870. 65 丁表
- 13) 石黒忠惠. 軍医寮局方. 島村屋利助, 1871. 17 丁表-9 丁裏
- 14) 藤田正方. 東京府病院薬局法. 英蘭堂, 競英堂, 1980. p. 253-7
- 15) 福田育弘. 葡萄酒と薬用葡萄酒の両義的な関係—明治期におけるワインの受容と変容—. 早稲田大学教育・総合科学学术院学術研究（人文科学・社会科学編). 2017; 65 (3) : 243-71
- 16) 宮崎光太郎. 日本のポートワイン. 日本醸造協会雑誌. 1968; 63 (10) : 1013-4
- 17) 田原良純, 島田耕一. 麦酒葡萄酒分析成績. 薬学雑誌. 1887; 81 : 453-63
- 18) 田原良純, 島田耕一. 麦酒葡萄酒分析成績（第八十号続キ). 薬学雑誌. 1887; 81 : 574-82
- 19) 木塚唯七. 山梨県通信. 薬学雑誌. 1904; 272 : 875-7
- 20) 下山順一郎. 清酒に就イテ. 薬学雑誌. 1899; 213 : 1043-50
- 21) 下山順一郎. 獨奥佛三ヶ國における薬品取り扱いの概況及欧洲に於ける葡萄酒醸造に関する一斑. 薬剤誌. 1904; 9 : 13-6
- 22) 総 南生. 甲州の葡萄. 園芸の友. 1905; 1 (7) : 22-5
- 23) 甲州の葡萄酒. 薬学雑誌. 1892; 131 : 90
- 24) 鈴木正肥. 山梨県隨行記. 薬学雑誌 1905; 285 : 1089-92
- 25) 西国バルスローヌ府万国博覧会報告書. 農商務省総務局, 1990. p. 133
- 26) 葡萄酒人造製法. 山梨県薬業雑誌. 1888; 1 : 16-8
- 27) 東京各病院薬剤師協議会. 薬剤誌. 1905; 88 : 36-9
- 28) 日本薬業新誌. 1892; 228 : 広告
- 29) 赤木勘三郎, 菅錦亭批正. 医薬家宝鑑. 同済号出版部, 1906. 広告
- 30) 前橋健二（監修). 農水省パンフレットにっぽんの発酵食品. 農林水産省 大臣官房 新事業・食品産業部 外食・食文化課 食文化室, 2023
- 31) 平山幸之輔. 醸造大家集第一輯. 益池商店, 1902

## ◆会務報告

### 日本薬史学会 2025 年秋期理事・評議員会報告

日 時：2025 年 10 月 4 日（土）12：00～12：50  
場 所：静岡理工科大学静岡駅前キャンパス 11 階セミナー室  
出席者：31 名  
会 長：船山信次  
副会長：宮崎生子  
名誉会員：西川 隆、松本和男  
常任理事：松崎桂一、横山亮一、齋藤充生、但野恭一、日向昌司、村岡 修、河村典久  
理 事：石田純郎、江戸清人、桐原正之、五位野政彦、小清水敏昌、鈴木達彦、宮崎啓一、柳澤波香、Julia Yongue  
評議員：飯野洋一、稻垣裕美、近藤晃司、榎原統子、高浦佳代子、高橋京子、夏目葉子、西谷篤彦、牧 純、吉野敬子  
監 事：森本和滋 (敬称略)

松崎桂一総務委員長が開会を宣言した。船山信次会長から挨拶があり、松崎総務委員長の進行で議事が開始された。

以下の議事についてはスライドを利用して報告があった。

#### 1. 2025 年度の会員動向・予算執行状況について

横山亮一財務・会員管理委員長から、資料に基づき説明があった。会員数・入退会動向については会員の積極的な勧誘もあり、一般会員の入会者が増えていることが報告された。それと同時に自然退会、高齢になったことでこれ以上活動できないとご家族から退会の申し出があった会員もいることから一般会員は微減であること、学生会員は学会発表が多いことから増加したことが報告された。若い会員が増加していることは喜ばしいことであり、大切にしていきたいので、研究について積極的にお声掛けしていただきたいとお願いがあった。イタリアから外国会員 1 名の入会があったが、日本語が堪能な薬剤師で、ホームページのリニューアルによりホームページを閲覧し入会を希望された。賛助会員 2 団体の退会があった。

上半期の予算執行状況について、収入の部のうち、8 割程度の会員から会費の入金があったことが

報告された。事業収入は公開講演会の資料代の他、寄付があったことが報告された。

支出の部では、ほぼ予定通りの使用であることが報告された。

なお、柴田フォーラム開催費が超過したのは、予算立てする時にはまだ会場が決まっておらず、その後、日本薬科大学お茶の水キャンパスを利用させていただくことになり、使用料が生じたためであることが報告された。

投稿料の収入が少ないように感じるが、論文数が減っているのかという質問に対し、投稿論文数としては変わらなく、依頼原稿が多くなっており、ページ数はこれまでと変わらないと回答があった。寄付金についてはきちんとご寄付いただいた方の名前を公表すべきではないかという意見があった。これまでではご寄付いただいた方の考えを尊重して公表、非公表としてきたが、継続して検討していくことにしたいと回答があった。

#### 2. 日本薬史学会柴田フォーラムについて

柴田フォーラムの準備に当たった船山会長から資料（投影）に基づき説明があった。日本薬科大学お茶の水キャンパスで開催された。五位野政彦先生のご尽力により、日本薬剤師研修センターの研修（1 単位）が認められたこと、「日本薬剤師会雑誌」2025 年 6 月号、「日本病院薬剤師会雑誌」7 月号、「ファルマシア」7 月号の各雑誌への告知がなされたこと、申し込み不要であるが、事前に参加人数を把握することで会の運営が円滑に実施されたことが報告された。参加者は 26 名。講演会終了後、20 分ほどの名刺交換会を開催したことが報告された。

#### 3. 2025 年度六史学会合同例会の準備状況について

松崎総務委員長から資料（投影）に基づき説明があった。開催日は 12 月 20 日（土）14 時から二松学舎大学九段を会場に Zoom を利用したオンラインも予定していること、薬史学会からは、（株）マトリクソーム代表取締役社長 山本卓司先生が「コラーゲン医療応用の研究開発史」のタイトルで講演することが報告された。会終了後、懇親会が開催されることも併せて報告された。

#### 4. 日本薬史学会 2025 年会について

特別講演 2 題、うち 1 題が公開講演、招待講演が 1 演題、翌日の薬史ツアーについて説明があった。

5. 日本薬史学会 2026 年会の開催会場について  
船山会長から、次年度は 2026 年 10 月末か 11 月初旬に東北医科薬科大学薬学部小松島キャンパスで、佐々木健郎教授（生薬学）を年会長として開催されることが報告された。
6. 第 47 回 ISHP 国際会議の開催案内について  
但野恭一国際委員長から、資料（投影）に基づき説明があった。期日は 2026 年 9 月 2 日から 5 日、

ISHP 設立 100 周年記念大会として、設立地であるオーストリアのインスブルックで、大学の施設を利用して開催する。メインテーマは“Drugs and medicine of the mountains”「山岳の薬と医学」。オーストリア薬史学会が主催することが報告された。講演の申し込み〆切が 2026 年 3 月末日なので、発表予定の方は注意していただきたい。

以上

# 薬史学雑誌投稿規定

(2024年4月改訂)

**1. 投稿者の資格**：原則として筆頭著者は本会会員であること。会員外の原稿は、編集委員会の承認を経て掲載することがある。

**2. 著作権**：

- (1) 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。
- (2) 本著者は、当該本著者が創作した本著作物を利用する場合（第三者に利用を許諾する場合を含む。）、その利用目的等を記載した書面により本学会に申請し、その許諾を得るものとする。
- (3) 本学会は、当該本著作物の利用が、学会の目的または活動の趣旨に反しない限り、前項に定める本著者からの申請を許諾する。
- (4) (2) の規定にかかわらず、本著者は、本著者個人または本著者が所属する法人若しくは団体のウェブサイトにおいて、自ら創作した本著作物を掲載する場合（機関リポジトリへの保存および公開を含む。）その他著作権法により許容された利用を行う場合には、本学会の許諾を得ることなく本著作物を利用できるものとする。

**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で、個人情報の保護に配慮されたものとする。ただし他の雑誌など（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受け付けない。

- a. **原著**：著者が医薬の歴史に関して新知見を得たもの、医薬に関する人、所、事跡等に関する論考等で和文、英文のいずれでもよい。原則として図版を含む刷り上がり6ページ（英文も6ページ）を基準とする。
- b. **総説**：原則として編集委員会から執筆を依頼する。一般会員各位からの寄稿を歓迎するがその際はあらかじめ事務局に連絡すること。刷り上がり6ページを基準とする。
- c. **研究ノート**：原著にくらべ簡単なもので、断片的あるいは未完の研究報告でもよい。和文・英文のいずれでもよい。図版を含む刷り上がり4ページを基準とする。
- d. **資料**：医薬に関する資料、関係外国文献の翻訳などで和文、英文のいずれでもよい。原則として図版を含む刷り上がり6ページ（英文も6ページ）を基準とする。
- e. **記事**：見学、紀行、内外ニュースなど会員の寄稿を歓迎する。刷り上がり2ページを基準とする。

**4. 原稿の作成**：

- a. **和文原稿**：和文原稿は、ワードプロセッサー（A4、12ポイント、横書35字×30行）または400字詰原稿用紙によるものとする。平がな混じり横書きとし、かなづかいは現代かなづかいを用い、MS明朝体または楷書体を使用する。JIS第2水準までの漢字以外の文字については、別途、著者に相談して処理する。
- b. **英文原稿**：英文原稿は、A4判の用紙を用い、原則として、1行約65字、1頁に25行、ダブルスペース（1行おき）で印刷すること。英文原稿は、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。
- c. **原稿の体裁**：すべての原稿には、和文で連絡著者名と連絡先の住所、電話番号、FAX番号、E-mailアドレスおよび別冊請求先を記載したカバーレターを添付すること。また特別掲載を希望する場合はその旨を朱記すること。

原稿には通しページを付し、その第1ページには、論文表題、著者名、所属、所在地を和文および英文併記で記載する。雑録を除く原稿の第2ページには、簡潔な英文要旨（250語程度）およびその対訳の和文要旨（300字程度）ならびにタイトル・要旨から選択した5語以内のキーワードを和文・英文で作成し記載すること。なお要旨には、目的、方法、結果、結論の順に区分し各項をもれなく記載すること。

第3ページ以後は本文とし、原則として、緒論、方法、結果、考察、結論、謝辞、利益相反、文献の順に記すこと。

d. **利益相反**: 本文の最後、文献の前に見出しを付けて、著者全員の原稿内容に関する利益相反 (conflict of interest : COI) の情報を開示すること。COI がある場合にはその内容を記すこと。無い場合には「開示すべき利益相反はない」と記す。

e. **参考文献**: 基本として、医学雑誌編集者国際委員会 (ICMJE) 勧告 (<http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>) のスタイル (Vancouver style) に準拠する (2017年12月改訂版和訳は [https://www.honyakucenter.jp/usefulinfo/pdf/ICMJE\\_Recommendations\\_2017.pdf](https://www.honyakucenter.jp/usefulinfo/pdf/ICMJE_Recommendations_2017.pdf) より入手可能)。本文中に参考とした文献などは、引用順に通し番号を付し、論文末尾に次の要領で一覧にして表示すること。著者名が6名を超える場合は、筆頭6名を記し、あとは「、他」又は「、et al.」と記載する。

(1) **雑誌の例示**: 著者名、題名、雑誌名、年次、巻(号)・ページの順に記す。なおページ数は始まりと終わりを示すが、最終ページは最初ページ数と重複しない数字のみを示す。電子雑誌などで、ページのない場合は、記事番号などを記述する。雑誌名の略名は、Index Medicusに準ずる。

- 1) 寺岡章雄、津谷喜一郎. 日本の薬系大学における「ドライラボ」の過去・現在と今後の課題. 薬史学雑誌. 2012; 47(1): 67-89
- 2) Podolsky SH, Greene JA. A historical perspective of pharmaceutical promotion and physician education. *JAMA*. 2008; 300 (7): 831-3. doi: 10.1001/jama.300.7.831.
- 3) Okuda J, Noro Y, Ito S. Les pots de médicament de Yakushi Bouddha (Bouddha de la Guérison) au Japon. *Revue d'Histoire de la Pharmacie*. 2005; LIII(No. 345): 7-32

(2) **単行本の例示**: 著者名、題名、(編者名)、書名、(外国のみ)発行地、発行所、年次、該当ページを記す。

- 1) 西川 隆. くすりの社会誌：人物と時事で読む33誌. 薬事日報社, 2010. p. 119-27
- 2) 奥田 潤. くすりの歴史；日本の薬学；薬師如来像とその薬壺への祈り. In: 湯之上 隆, 久木田直江 (編). くすりの小箱. 南山堂, 2011. p. 2-27; p. 30-41; p. 144-56
- 3) Harrison BR. Risks of handling cytotoxic drugs. In: The Chemotherapy Source Book. 3rd ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins, 2001. p. 566-80

(3) **電子図書の例示**: 著者名、ウェブページの題名、ウェブサイトの名称、更新日付け、(媒体表示)入手先、アクセス日。ブログの場合はブログ名と更新日付けを入れることが望ましい。

- 1) Belar C. Models and concepts. In: Lewelyn S, Kennedy P, editors. Handbook clinical health psychology. New Jersey: Wiley Inter Science, 2004. p. 7-19  
<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/summary/109870615/SUMMARY>. doi: 10.1002/0470013389.ch2 (accessed 10 Oct 2005)

(4) **「新聞」、「ホームページ」の例示**: 発行日・アクセス日を記載する。

- 1) 川瀬 清. 日本薬学会創立50年に思う—その歴史・創立当初と薬史学—. 薬事日報,

2010.7.5. p. 10-1

- 2) 厚生労働省. 治験ホームページ. <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/chiken/index.html> (accessed 10 Oct 2012)

**5. 原稿の送り先 :**

- a. e-mail による投稿 : 下記に送る.

e-mail : [yaku-shi@capj.or.jp](mailto:yaku-shi@capj.or.jp)

本文は Word ファイル, 表は Word ファイルまたは Excel ファイル, 図・写真は JPG ファイルにて作成すること.

- b. 郵送による投稿 : 本原稿 1 部, コピー 2 部を下記宛に書留で送ること.

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

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. なお, 原稿を収載した CD-R や USB スティックを添付することが望ましい.

**6. 原稿の採否 :** 投稿にあたって著者は原稿の区分を指定できるが, 最終的な採否および区分は, 編集委員会が決定する. 採用が決定された原稿の決定日を受理日とする. 原著, 総説, 研究ノートについては, 編集委員会が複数の審査者に査読を依頼する. すべての原稿について, 修正を求めることがある. 修正を必要とする原稿の再提出が, 通知を受けてから 3 か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. 正誤訂正 :** 著者校正を 1 回行う. 著者校正は印刷上の誤植を訂正するに留め, 原稿の改変や, 他の組み替えは認めない. 論文出版後著者が誤植を発見したときは, 発行 1 か月以内に通知されたい.

**8. 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ける.

**9. 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, 原著かその他 (総説・研究ノート・資料・記事など) のいずれか

(2) 原稿の刷り上がりの長さが基準以内か, それを超えているか

(3) e-mail 添付の Word ファイル, または CD-R や USB スティックなどの電子媒体の添付があるか否か

(4) 請求金額の基準 (1 ページ当たりの単価 電子媒体あり) 例示

(5) 図表などの写真製版料, 手書き原稿の入力料, 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.

1 ページ当たりの単価 (円)

論文の種類	刷上がりページ	電子媒体あり	
		(和文)	(英文)
原著	6 ページまで	3,300	3,850
	超過分	11,000	11,000
その他	6 ページまで	1,650	2,200
	超過分	11,000	11,000

10. **発行期日**：原則として年2回、6月30日と12月30日を発行日とする。発行日の時点で未掲載の投稿原稿が滞積している場合は、掲載を次号に回す、あるいはその中間の時期に1回限り増刊発行することがある。

11. 本規定は、2024年4月より実施する。

第1版	10(1)	1975.4
第2版	23(1)	1985.4
第3版	25(1)	1990.4
第4版	26(1)	1991.4
第5版	30(1)	1995.4
第6版	38(1)	2003.4
第7版	49(2)	2014.12
第8版	51(1)	2016.6
第9版	53(2)	2018.12
第10版	54(1)	2019.4
第11版	59(1)	2024.4

投稿規程、投稿カードは学会HPから入手できます。

<https://plaza.umin.ac.jp/yakushi/publication/journal/>

## 日本薬史学会 新入会員（2025年4月～9月、敬称略）

### 一般会員

大和田智彦、齊藤美月、矢島毅彦、伊藤 錠、相川忠臣、佐藤 研、加藤茂孝、河野弘美、山本大介、佐々木健郎、平岩知子

### 学生会員

伊藤壮司、坂東桜羽、谷本明莉、森田愛梨、飯山紗弓、福重綾花

### 外国会員

Francesco Cinzano

### 査読者（敬称略）

#### 薬史学雑誌 60巻2号

新井一郎、奥山 徹、河村典久、高際麻奈未、友原啓介、西川 隆、西谷篤彦、西原正和、日向須美子、牧 純、牧野利明、松本和男、渡辺浩二

### 編集後記

本号では東大薬学部で行われた総会講演録を掲載しております。当日投影資料もお示しいただいておりますので、参加された方も改めてご覧ください。

原著は5報を掲載しております。6年制薬学部となり、投稿数の減少に悩む学会誌も増えている中、大変ありがとうございますと存じます。内容も米国薬剤師会、企業史、人物伝、旧局方品の連載、漢方復興運動と多岐にわたり、本学会の多様性を感じさせます。

研究ノートは漢方方剤と生薬標本の2報をお寄せいただ

き、今後の展開が期待されます。資料では、戦前の日本薬剤師会の医薬分業運動をおまとめいただき、今後の研究の道標となるものと思われます。記事は海外施設見学記、山梨県産ブドウ酒と個性的な内容で読み応えのあるものです。

発刊までご支援いただきました編集部、そして多数の投稿に対応していただきました査読者の方々に感謝いたしますとともに、今後とも薬史学雑誌へのご投稿をお待ちいたしております。

（斎藤充生）

所属先、住所、アドレスなどの変更が生じた場合には学会事務局へ必ずご連絡ください。

### 日本薬史学会編集委員会

委員長：斎藤充生

委 員：赤木佳寿子、武立啓子、牧 純

令和7年（2025）12月25日 印刷 令和7年12月31日 発行

編 集 人：日本薬史学会 斎 藤 充 生

発 行 人：日本薬史学会 船 山 信 次

製作・学会事務局：東京都文京区弥生2-4-16 （一財）学会誌刊行センター

TEL：03-3817-5821 FAX：03-3817-5830

URL：<https://plaza.umin.ac.jp/yakushi/> E-mail：yaku-shi@capj.or.jp

印 刷 所：東京都荒川区西尾久7-12-16 株式会社ソウブン・ドットコム

日本薬史学会 賛助会員

株式会社アスカコーポレーション

エーザイ株式会社

田辺三菱製薬株式会社

株式会社ツムラ

株式会社常磐植物化学研究所

長岡実業株式会社

株式会社ナルスコーポレーション

一般財団法人日本医薬情報センター

2025年12月現在



公益財団法人中富記念財団  
中富記念くすり博物館



## 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は「田代売薬」の歴史と文化の伝承を目的として平成7(1995)年に久光製薬株式会社の創業145周年事業の一環として設立されました。現在は公益財団法人中富記念財団の運営により企画展や体験教室を開催、地域の生涯学習の場として役立てられるよう活動しています。館内には平成26(2016)年に佐賀県重要有形民俗文化財の指定を受けた田代売薬に関する製薬・行商資料をはじめ、約100種類の生薬見本、19世紀末のイギリスの調剤薬局(移設)など、国内外の医学・薬学に関する資料を展示しています。

また、併設の薬木薬草園は広さ約2,600平方メートル、約350種類の薬用植物を育てています。

〒841-0004 佐賀県鳥栖市神辺町288番地1

TEL 0942(84)3334 FAX 0942(84)3177

[開館時間] 10:00 ~ 17:00 (最終入館は16:30)

[休館日] 月曜日 ※祝日の場合開館 翌火曜日休館

年末年始・そのほか臨時休館あり

### 入館料

大人 300円(200円)

高大生 200円(100円)

小中生 100円(50円)

※()は団体および割引料金

企画展・イベントなど  
最新情報はこちらから



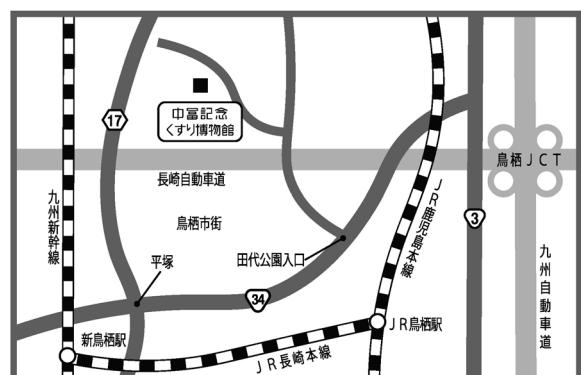
オフィシャルサイト



@Instagram



LINE@



### 公共交通機関

■ JR

鳥栖駅からタクシーで10分

■ 九州新幹線

新鳥栖駅からタクシーで15分

### 車

■ 九州自動車道

鳥栖インターから5分

# くすりの歴史の 宝庫です。

わが国の医薬の歴史を伝える約二千点の資料を展示しています。例えばくすり看板、人車製薬機、明治中期の薬店、往診用薬箱、製薬道具、内景之図、解体新書等をご覧いただくことができます。

医薬に関する六万五千点の資料と六万二千点の書籍を収蔵し、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、書籍の閲覧が可能です。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30分
- 休館日..月曜日・年末年始
- 入場料..無料



## 内藤記念くすり博物館

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

エーザイ(株)川島工園内