

日本薬史学会 2014 年会（福岡）

講演要旨集



会期 2014 年 11 月 22 日（土）

会場 九州大学医学部百年講堂

主催 日本薬史学会

後援 日本医史学会、日本獣医史学会、日本歯科医史学会、
日本看護歴史学会、洋学史学会

福岡県医師会、福岡県薬剤師会、福岡市薬剤師会、
福岡県病院薬剤師会

目 次

日本薬史学会 2014 年会（福岡）の開催にあたって	1
会場（九州大学医学部百年講堂）までのアクセス	2
参加登録	3
プログラム	4
発表に関するご案内	6
特別講演	7
一般講演	12

日本薬史学会 2014 年会（福岡）の開催にあたって

日本薬史学会 2014 年会長 笹栗 俊之
(九州大学大学院 医学研究院 臨床薬理学分野)

日本薬史学会 2014 年会を、九州大学医学部百年講堂（福岡市東区馬出 3 丁目 1 番 1 号）にて 11 月 22 日に開催いたします。

本学会の創立は 1954 年ですので、今年は創立 60 周年に当たります。そのような節目の年に伝統ある学会を福岡にて開催させていただくことを、大変名誉に思っております。九州は学会員が比較的少ないようですので、これを機会に九州でも薬史学の研究がいつそう盛んになることを望んでおります。

今回、創立 60 周年記念にふさわしく、また九州に特徴的な年会にしたいと思い、2 つの特別講演をお願いしました。

1 つ目は、九州大学名誉教授で生薬学がご専門の正山征洋先生（長崎国際大学薬学部教授）に、「ボタニカルアートから見た薬の歴史」という題名で、ご趣味のボタニカルアート（植物画）コレクションをご紹介いただきながら、薬草の歴史について楽しいお話を聞かせていただきます。

2 つ目は、九州大学医学部の先輩で医学史・薬学史にたいへん詳しい佐藤裕先生（国東市民病院）に、「北部九州出身の二人の医学者：賀来飛霞（本草学）と林洞海（薬理学）」と題して、九州の薬史学そのものというべきお話を聞かせていただきます。

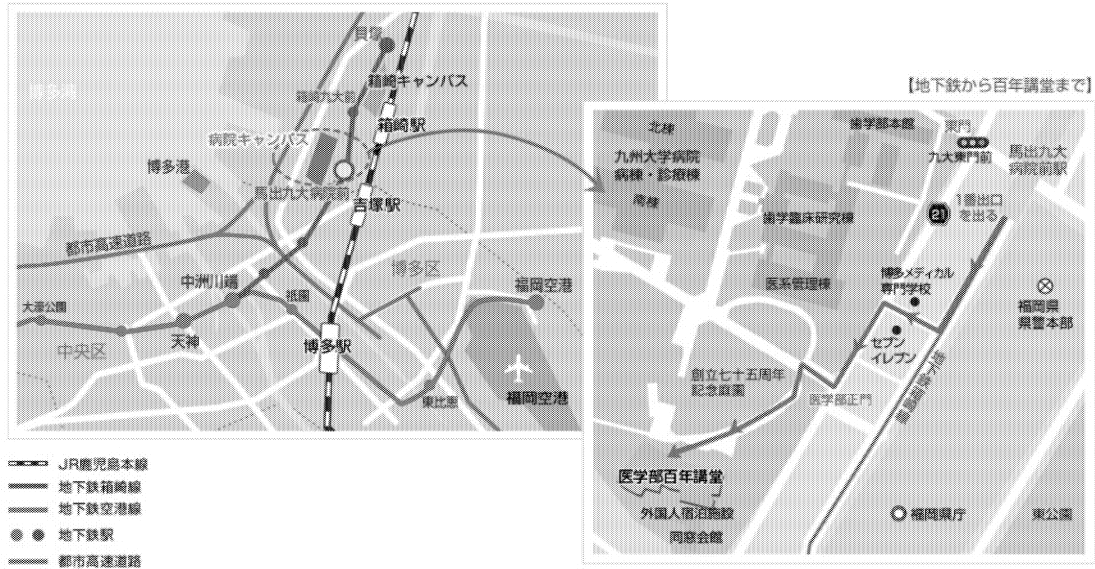
また、一般演題には様々な領域から興味深い 14 題をご登録いただいております、活発な議論ができると考えております。

さらに、次の日（23 日）には「薬史ツアー」を企画しており、中富記念くすり博物館（佐賀県鳥栖市神辺町 288-1）および吉野ヶ里歴史公園（佐賀県神埼郡吉野ヶ里町田手 1843）に貸し切りバスでご案内する予定です。

玄界灘の海の幸が美味しい秋の福岡で皆様にお会いできることを、たいへん楽しみにしております。たくさんの方々のご参加をお待ちしております。

会場までのアクセス

(百年講堂のHP 参照: <http://www.med.kyushu-u.ac.jp/100ko-do/>)



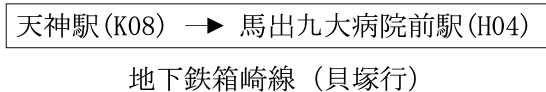
【福岡空港からお越しの場合】

- 地下鉄箱崎線「馬出九大病院前」下車 徒歩 8 分



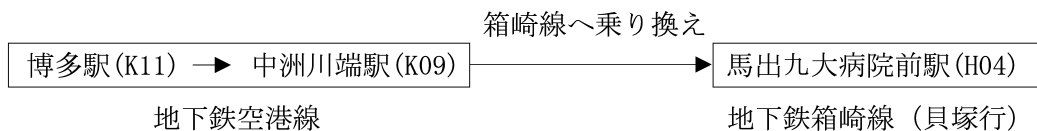
【天神からお越しの場合】

- 地下鉄箱崎線「馬出九大病院前」下車 徒歩 8 分



【JR 博多からお越しの場合】

- 地下鉄箱崎線「馬出九大病院前」下車 徒歩 8 分



参加登録

参加費

■ 年会参加：

会員（事前登録）	4,000 円（10 月 31 日まで）
会員（当日参加）	5,000 円
非会員	6,000 円
学生	1,000 円

事前登録がお済みでない方は当日受付で参加登録をしたのち、参加費をお支払いください。

■ 懇親会参加：会員・非会員 5,000 円、学生 1,000 円

当日参加も受け付けております。受付までお申し出ください。

■ 薬史ツアー

2014 年会では、薬史ツアーを以下の要領で開催いたします。定員に満たない場合、当日参加も受け付けます。受付までお尋ねください。

日時：2014 年 11 月 23 日（日）9 時～16 時頃

定員 29 名程度、料金 3000 円程度（昼食代別、当日支払い）

九州大学馬出キャンパス

↓ 中富記念くすり博物館

↓ 吉野ヶ里歴史公園

九州大学馬出キャンパス

集合時間：8 時 45 分

集合場所：医学部キャンパスの正門を左へ



年会プログラム

受付 (9:30~)

開会の挨拶 (10:00~10:10)

2014 年会の開催にあたって

2014 年会長 笹栗 俊之

演題 1~2 (10:15~10:47)

【座長：大戸 茂弘】

1. 米国における薬剤師職能の変化

○赤木 佳寿子 (一橋大学大学院 社会学研究科)

2. 大分県医学校病院 (明治 12-22 年) 薬局長五十川徹夫に関するメモ

○五位野 政彦 (東京海道病院 薬剤科)

演題 3~4 (10:49~11:21)

【座長：田中 宏幸】

3. 「石見銀山鼠取り」考察

○成田 研一 (島根県薬剤師会 江津・邑智支部)

4. 創業時の「たなべや振出薬」と「黒川大和太掾藤原金永」の考察

○新開 利治、松本 和男 (日本薬史学会員)

演題 5~6 (11:23~11:55)

【座長：柳田 俊彦】

5. 歴史的病院の諸相

○石田 純郎 (岡山大学医学部医史学)

6. 備中・備前での医薬に関する歴史

○五味田 裕 (岡山大学病院名誉教授・客員研究員)

昼食・休憩 (12:00~13:30)

日本薬史学会理事・評議員合同会議 (12:10~13:10) 会議室

特別講演 1 (13:30~14:00)

【座長：森元 聡】

演者：九州大学名誉教授・長崎国際大学薬学部 正山 征洋

演題：ボタニカルアートから見た薬の歴史

特別講演 2 (14:00~15:00)

【座長：笹栗 俊之】

演者：国東市民病院 佐藤 裕

演題：北部九州出身の二人の医学者：賀来飛霞(本草学)と林洞海(薬理学)

休憩 (15:00~15:10)

演題 7～8 (15:10～15:42)

【座長：山本 郁男】

7. キニホフ『植物印葉図譜』の写本

○河村 典久 (中京大学 人工知能高等研究所、元金城学院大学)

8. 医薬品の一般名に関する考察 (3)：酵素に作用する薬物の名称

○三澤 美和 (日本薬科大学 薬理学分野)

演題 9～10 (15:44～16:16)

【座長：宮路 天平】

9. 明治中期札幌の売薬広告－「北海道毎日新聞」明治 28 年新年号より－

○本間 克明 ((株) ファーマホールディング)

10. 明治前期における国産人参の輸出とその生産体制

○童 徳琴 (九州大学 東洋史学研究室)

演題 11～12 (16:18～16:50)

【座長：本間 克明】

11. 日向薬事始め (その 17)－日向における種痘の歴史－再考 (V)－若山健海著、嘉永西載「種痘人名録」について (2)－

○山本 郁男¹⁾、岸 信行^{2,3)}、高村 徳人^{2,4)}、宇佐見 則行⁵⁾
(前・九州保健福祉大学薬学部¹⁾、九州保健福祉大学薬学部 QOL 研究機構²⁾、
宮崎・日向・富高薬局³⁾、九州保健福祉大学薬学部⁴⁾、北陸大学薬学部⁵⁾)

12. Cannabinoid-based medicines の歴史と本邦における規制について

○宮路 天平 (東京大学大学院 医学系研究科 臨床試験データ管理学講座)

演題 13～14 (16:52～17:24)

【座長：三澤 美和】

13. 江戸初期における蒸留器について

○ヴォルフガング ミヒエル (九州大学名誉教授)

14. 内藤記念くすり博物館所蔵の中国・大明正徳年製の銘がある薬研の蛍光 X 線元素分析

○奥田 潤 (名城大学薬学部)、森田 宏 (内藤記念くすり博物館)

2015 年会 年会長 挨拶 (17:25～)

村岡 修 (日本薬史学会関西支部長)

閉会の挨拶 (17:35～)

2014 年会長 笹栗 俊之

懇親会 (18:00～)

懇親会会場は、年会会場の隣の部屋です。

発表に関するご案内

<座長の先生へ>

- ご担当開始の 15 分前までに、会場の次座長席までお越してください。
- 特別講演 1 および特別講演 2 の発表時間は、質疑応答を含めてそれぞれ 30 分、60 分となっております。
- 一般演題の発表時間は、一演題あたり 15 分（発表 12 分、質疑応答 3 分）となっております。座長の交代は 2 分間としております。
- 発表時間につきましては、以下の要領でお知らせいたします。
 - 予鈴 1 回：発表終了 1 分前 （開始後 11 分経過）
 - 予鈴 2 回：発表終了時 （開始後 12 分経過）
 - 予鈴 3 回：質疑応答終了時 （開始後 15 分経過）
- 円滑な進行にご協力をお願いいたします。

<演者の先生へ>

- 一般講演の発表時間は、質疑応答を含め 15 分（発表 12 分、質疑応答 3 分）となります。
- Microsoft office 2007 に対応したノートパソコンをこちらで準備いたします。2007 以降のバージョンをご使用の方は、互換性のある形式での保存をお願いいたします。ただし、特殊な使用方法は対応しかねますのでご注意ください。また、Mac をご使用されている方など PC をご持参頂いても結構です。
- ご発表の方は 11 月 19 日（水）までに事務局にお送りください。当日ご持参の場合は、発表 1 時間前までにお持ちください。
- ご発表の 15 分前までに、会場の次演者席までお越してください。
- 発表時間につきましては、以下の要領でお知らせいたします。
 - 予鈴 1 回：発表終了 1 分前 （開始後 11 分経過）
 - 予鈴 2 回：発表終了時 （開始後 12 分経過）
 - 予鈴 3 回：質疑応答終了時 （開始後 15 分経過）
- 円滑な運営・進行のため、時間厳守をお願いいたします。

日本薬史学会 2014 年会（福岡）

特別講演要旨

特別講演 1

ボタニカルアートから見た薬の歴史

正山 征洋（長崎国際大学 薬学部）

はじめに

薬草の歴史で重要な本草書が中国とヨーロッパで同時期に著されていることは周知のことである。中国では1世紀頃神農本草経が著され、365種の薬物が上、中、下品の薬効を主体にリストアップされている。一方、ヨーロッパではマテリアメディカがディオス・コリデスにより編纂された。同書もヨーロッパにおける薬物書の原典と言われ、600種程の薬草が取り上げられ自然分類的にリストアップされており、中国とヨーロッパの思想的相違点が見出される。両書共にボタニカルアートが載っているが、マテリアメディカの絵がボタニカルアートにより深く影響を与えていると言える。後世の絵に比べると相当な誇張がなされているのが見受けられるが、これはマテリアメディカには発刊当初は植物画がなく後世になって挿入され、幾度も写本が繰り返され植物画が変化してゆき、中には全く想像がつかない植物画も収載されている。ボタニカルアートはヨーロッパが発祥の地で発展してきた。15～16世紀前半の大航海時代に入り、世界各地からヨーロッパに続々と新しい植物がもたらされ、また、貴族達が画家を連れて新天地へ植物観察に出かけることも多かった。このような環境下人々の植物への関心が高まり、ボタニカルアートが文化として保護育成され植物学の発展に大きく寄与した。ボタニカルアートは当然ながら植物図鑑の役目も担っていたので、植物形態学的に如何に忠実に描かれているかが最も重要なポイントである。以下ボタニカルアートを眺め薬の歴史を振り返りながら薬用植物について概説する。

医薬の歴史

Paracelsusが天然薬物には薬物の精(arcanum)が存在するとの主張を行って以来活性成分探索の研究が行われた。このような機運の中にあつてScheele(1742-1786)はシュウ酸、リンゴ酸、酒石酸、乳酸、尿酸、クエン酸、没食子酸等を結晶として単離している。1806年ドイツの薬剤師Serturnerがアヘンからモルヒネを結晶として単離した。これに触発され1800年代にはエメチン、キニーネ（後にantipyrine, aminopyrine合成に発展）、コルヒチン、ニコチン、アトロピン、コカイン、エフェドリン等多数のアルカロイドが結晶として単離され現在も医薬品として使用されている。この間にシロヤナギから有効成分のsalicin（salicylic acidを介してaspirinの合成に発展）が単離され(1830)、又1837年にはamygdalinが単離され、配糖体の概念が確立された。以下我々が研究を行っている薬用植物のボタニカルアートを眺めながら紹介する。

サフラン

マテリアメディカには「新鮮なものほど良い、二日酔い、血行不良、子宮薬、便通薬、強精薬」等の記載がみられ、広く薬用に供されたことが伺える。中国においては本草綱目に

において「心憂鬱積、気悶して散ぜぬものに血を活かす。久服すれば精神を愉快にする。また、驚悸を治す、驚怖し、恍惚たるには、サフランを水に一夜浸して服す」とあり、精神的な作用が強いことが理解出来る。日本には江戸時代に導入され、1700年初頭マテリアメディカが紹介され、1800年代中期球根が導入され栽培がスタートした。1886年には日本薬局方に収載され現在に至っている。1910年吉良文平が豊後竹田において、当時としては画期的なバイオテクノロジーを応用した屋内栽培をスタートしているのでその手法等を紹介する。また、豊後竹田産サフランを用いて薬理活性の研究を進め、脳神経細胞死の抑制、記憶学習の改善、脳梗塞予防、ノンレム睡眠の誘発、抗皮膚がん活性、抗大腸がん活性等、マルチファンクショナルな作用を見出したので合わせて概説する。

ムラサキと類縁植物

ムラサキ（ムラサキ科）に関する歴史的な背景は中国における魏の時代に遡る。神農本草経には中薬として収載され、以後各時代の本草書に取り上げられている。ムラサキ（紫草）は西暦900年頃の延喜式には大宰府が日本最大の生産地と記載されているので、太宰府市地区における紫のつく地名等について調査した。又、現在取り扱われている紫根には軟紫根、硬紫根があり、基原植物が異なっているので、アルカンナ根も含めた文献による成分的な比較検討も行った。なお、アルカンナ根から数種の新規ナフトキノンを単離構造決定したので、それらの薬理活性についても紹介する。

略 歴

正山 征洋 (しょうやま ゆきひろ) (昭和 18 年 4 月 21 日大連市生)

学歴

昭和 41 年 3 月 福岡大学薬学部卒業
昭和 43 年 3 月 九州大学大学院薬学研究科修士課程修了
昭和 43 年 4 月 九州大学大学院薬学研究科博士後期課程進学
昭和 43 年 9 月 同上退学
昭和 49 年 1 月 薬学博士 (大麻に関する生薬学的研究)

職歴

昭和 43 年 9 月 九州大学薬学部助手
昭和 50 年—51 年 マサチューセッツゼネラルホスピタル博士研究員 (脳内スフィンゴリピッドの代謝研究)
昭和 53 年 10 月 九州大学薬学部助教授
平成 3 年 10 月 同上教授
平成 16 年 4 月—平成 18 年 3 月 九州大学大学院薬学研究院長・薬学府長・薬学部長
平成 19 年 3 月 同退職
平成 19 年 4 月 長崎国際大学薬学部教授、九州大学特任教授 (—22 年 3 月)、九州大学名誉教授
日本生薬学会会長 (—20 年 3 月)

受賞

平成 11 年度宮田学術賞 (植物 2 次代謝に関わる生薬学的研究)
平成 24 年度日本生薬学会賞 (薬用植物の二次代謝産物に関する生薬学的研究)
第 71 回 (平成 24 年) 西日本文化賞 (漢方薬の適正な効かせ方に関する成果)

研究論文編集委員等

The Pharmaceutical Society of Republic of China (The Chinese Pharmaceutical Journal, 台北), 1991～現在、Phytotherapy Research (ロンドン), 1998～現在、Journal of Natural Medicine (東京), 2000～2011、American Journal of Chinese Medicines (シカゴ), 2004～現在、Journal of Chinese Pharmaceutical Sciences (北京), 2006～現在、Natural Product Science (釜山), 2010～現在、Antibodies (バーゼル), 2011～現在等

研究分野

薬用成分に対するモノクローナル抗体の作製とその応用研究、薬用植物のバイオ研究、薬理活性成分に関する研究 大麻に関する研究

特別講演 2

北部九州出身の二人の医学者：賀来飛霞(本草学)と林洞海(薬理学)

佐藤 裕 (国東市民病院 病院事業管理者)

(1) 賀来飛霞 (1816-1894)

美濃の飯沼愆齋と尾張の伊藤圭介とともに、幕末の三大本草家と数えられる賀来飛霞は、島原藩領豊後高田の医師賀来有軒の次男として生まれ、日出藩の碩学帆足万里のもとで医学と本草学を学んだ後さらに京都に遊学して、小野蘭山の流れをくむ山本亡羊に師事して本草学を究めた。その後、シーボルトに学んだ蘭方医である異母兄佐之が島原本藩へ出仕することになったため、兄佐之の後を継いで佐田村で開業した。この間、各藩からの要請に応じて採薬旅行に出掛けている(そういう現地調査の成果は、島原採薬記、杵築採薬記や高千穂採薬記などにまとめている)。明治維新後、伊藤圭介の求めに応じて上京して、明治11年に小石川植物園取調掛に就任。ここで伊藤圭介と協力して「東京大学小石川植物園草木図説」を出版することにより、日本の近代植物学の成立に多大な貢献をなした。

(2) 林洞海 (1813-1895)

豊前の国小倉藩生まれの林彊(号：洞海)は、江戸に出て足立長雋のもとで西洋医学を学んだ。蘭方医学修養のための長崎遊学から帰京すると、足立塾同門の和田泰然(後に佐藤と改姓、順天堂の創始者)が開いた蘭方塾の運営に助力した。そして、この和田塾が所有していたオランダの J. A. van de Water が著した薬学書を洞海が訳出したのが、「竊篤児(ワートル)氏薬性論」である。従来の本草学書は網羅的・羅列的な記述に終始していた感が拭えないが、本書では科学的な薬効分類に基づく記述がなされており、明治期日本における近代的な西洋薬物知識の普及に大いに貢献した。なお、本書は、訳出から16年後の安政3年によく医学館の許可を得て出版された。その後、泰然の娘を娶って和田塾跡で開業していたが、幕末に発起人83名のうちの一人名としてお玉が池種痘所(後の東京大学)の設立に関わったことから、幕府医官に採りたてられ、さらに法眼に昇進した。維新後には静岡県沼津病院副院長となり、新政府出仕後は大阪医学校校長を経て、皇太后付きの侍医となった。長男の林研海(紀)は幕府から派遣されてオランダに留学したが、徳川幕府瓦解の後明治新政府に陸軍軍医監として出仕し、編集委員として「日本薬局方」の編纂に関わった。その後、松本良順の後を継いで軍医総監に就任したが、明治15年に訪露途中に立ち寄ったフランスで客死した。

略歴

佐藤 裕 (さとう ひろし)

現職：国東市民病院 病院事業管理者

昭和 28 年 9 月大分県杵築市生まれ。

昭和 44 年大分県立杵築高校に進学。

昭和 47 年九州大学医学部入学。

昭和 53 年に卒業後、第一外科外科学教室に入局し、外科医の道を進む。

昭和 54 年～58 年 九州大学医学部大学院で解剖学を専攻。

以後、関連病院で研修を続けながら、東大を定年退職後順天堂大学に医学史研究室を興した小川鼎三氏が同郷出身ということに触発され、日本医史学会に入会し、医学史特に外科学史の研究を続けている。

平成 24 年から故郷にある国東市民病院の病院事業管理者に就任して、今日に至っている。

医学史関連では、現在久留米大学医学部非常勤講師として、医学概論(西洋医学史通史、解剖学史、外科学史)を講じている。

日本薬史学会 2014 年会（福岡）

一般講演要旨

1. 米国における薬剤師職能の変化

赤木 佳寿子（一橋大学大学院 社会学研究科）

近年日本において薬剤師の業務が大きく変化し、これからの医療の中で職能を最大限に発揮するためにも、薬剤師の職能とは何かについて検討することが早急に求められてきている。日本における薬剤師の職能の変化を検討するうえで、米国の薬学・薬剤師の影響を抜きにして考察することはできない。なぜならば、クリニカルファーマシー、ファーマシューティカルケアといった米国で提唱された理念や哲学が薬学全体に与えた影響は大きく、また、CDTMの取組みは日本の薬剤師にとって驚きと希望を与えた。このように、米国の薬学・薬剤師は戦後の日本の薬学・薬剤師にとって手本であり、目標ともなってきた。

ところが、米国では禁酒法の影響を受けたドラッグストアの発展、プライマリケアのあり方の違い、保険制度の違いなど日本と違った文脈の中で形成されてきた薬剤師であるということ。さらに、1989年のファーマシューティカルケアを提言したヘプラーの論文の時代描写の中に、「いまだ役割を求めている専門職（still “a profession in search of role”）」であり、「様々な臨床実務の壁に打ち勝つことができない専門職（unable to overcome a variety of “barriers to clinical practice”）」との表現があることから、米国においても薬剤師の苦悩があり時代と共に変化を遂げながら発展し、今のステータスを築き上げたことが伺える。

本発表では、教育制度の変化、保険制度の違い、テクニシャン制度の創設などの影響も含め、米国の薬剤師が専門家としてどういう状況の中でどう変わっていったかの概略を示し、日本の薬剤師職能の変化と対比させる。

米国でのプロフェッショナルとしての薬剤師職能の変化を考察することは、日本の薬剤師の職能変化の理由を考える手掛かりとなるであろう。

2. 大分県医学校病院(明治12-22年)薬局長五十川徹夫に関するメモ

五位野 政彦 (東京海道病院 薬剤科)

【序論】 演者は過去に、明治10年代における大分県の薬学関連事項を調査した(2013年日本薬史学会年会,2014年日本薬学会年会)。これらは疑義照会(薬律第14条の制定は明治22年)、外来患者に対する服薬指導や院外処方せん発行など現在同様の薬局業務規定を持つ病院(大分県医学校病院)が、明治10年代の大分県に存在していたことの報告である。

大分県医学校は、東京大学医学部卒業の医学士鳥潟恒吉が明治12年に医学校設立の方法順序を定めた。したがって前述の薬局規則(疑義照会、服薬指導等)も東京大学医学部医院のものとはほぼ同じである。医学士鳥潟はすでに薬学の重要性を認識していたと考えられる。鳥潟が、ポルトガル人アルメイダによる西洋式病院が16世紀の大分(豊後)に存在していたことを知っていたかは不明である。

この大分県医学校病院薬局長として五十川徹夫の名前が記録されている。彼はどのような人物であったであろうか。今回、彼に関する資料について再調査を行ったので報告する。

【方法】 下記資料から五十川の人事についての事項を調査した。

- (1)書籍:『大分県薬剤師会百年史』『大分県医師会百年史』『大分の医療史』
- (2)国立国会図書館近代デジタルライブラリー:『改正官員録』(明治14年12月)(明治24-26乙),『大分県職員録』(明治28-29)『職員録』(明治36-38)『大分県医学校報告』(一次~四次)(明治16-20),『衛生試験所沿革史』(昭和16),『東京大学医学部一覽』(明治13-14)

【結果】 五十川徹夫について、下記の事項が判明した。

明治12年頃:東京衛生試験所在籍

明治12年10月:内務省衛生局八等試薬師から大分県御用掛(病院薬剤ノ事兼掌)

明治13年2月:薬局長心得 12月:医学校化学、物理学教員

明治16年6月:病院薬局長兼医学校二等助教諭;院内職員名簿では4番目に記載。

明治23年1月:衛生課判任官七等俸兼第一部農商課(大分郡大分町字南新地269番地)

明治24年6月:大分県官吏;五等上

明治27年11月:技手5級

明治29年11月:衛生課 技手長 判任官五級俸 (警部より前に名前あり)

明治37年5月:警察部 技手五級,明治38年以降の名簿には記載無し。

【考察】 当時の東京大学医学部医院調剤掛の草野元養は適塾出身の医師であった。しかし、大分県医学校薬局長五十川は内務省衛生局(東京衛生試験所)の八等試薬師、すなわち薬学関係者であった。鳥潟が薬学関係者の五十川を東京から大分に同行させたと推察される。明治10年代に医療薬学業務を行っていた五十川は、いわば病院薬剤師の嚆矢のひとりであった。今後の課題として五十川が行った大分県衛生行政業務についても調査したい。

3. 「石見銀山鼠取り」 考察

成田 研一（島根県薬剤師会 江津・邑智支部）

平成 19 年（2007 年）に世界遺産に登録された「石見銀山（島根県大田市大森町）」は、以前は「いはみぎんざん」といえば「ねづみとり」あるいは「ねこいらづ」の代名詞とされ、石見銀山産出と長く理解されていた。今回、その「石見銀山鼠取り」について整理、考察を試みた。成分は亜ヒ酸（三酸化ヒ素）であり、本草では「砒霜」にあたる。その効果と製法は「本草綱目：李時珍（1596 年：慶長 1）」、「天工開物：宋應星（1637 年：寛永 14）」に詳述されている。「本草綱目：李時珍」では「気味：辛、酸、大熱、有大毒、主治：療諸瘡」とし、「砒霜之毒尤烈・鼠雀食少許即死」と記されている。「天工開物：宋應星」には砒石を焼いて（焙焼）、出てくるガスを冷やして結晶したものを取る（霜）と、昇華性を利用することが図とともに示されている。同時に作業する人への害が大きいので、風上に立つこと、二年で交代すること、さらに「地菽麥必用伴種且驅田中黄鼠害」と穀物栽培時の鼠の害を防ぐために用いられていたことが記されている。

我が国の本草では、十八世紀初頭（1700～）頃と考えられる「見宜堂古林正貞先生 醫學入門本草（写本）」には「砒霜」の項に銅山より出る砒石を焼いて製すること、人を殺すほどの毒性があるので砒ということ、少し飲めば益ありという記載があり、産地は触れられていない。貝原益軒「大和本草（1709 年：宝永 7）」には「砒石」の項に「鍊タルヲ砒霜ト云」と記され、日本各地の毒水、毒石が類するものと紹介されている。奈良県、森野旧薬園の古石標本には「信石：備後産」が収蔵されており、薬学博士、益野寿之助氏の解説に「毒薬なる為か紙に封緘：無色真珠光沢あり砂状：本草の砒霜に当るもの」とあるが（大宇陀町史：1959 年・昭和 34）、時期は特定されていない。時代が下がって、小野蘭山の「本草綱目啓蒙（1847 年：弘化 4）」には「砒石或ハ與石ト呼者、長州長登、石州銀山ヨリ出。・・・初メ石ヲ焼トキ上ニ湿薦ヲ覆フ。・・・是ヲ鼠コロシ又ハイコロシトモ云。・・・焼テ霜トナス者ハ其毒益甚シ。・・・」と、産地と「天工開物」に準拠する製法によることが記されている。また「外科ニ多ク是ヲ用ユ。」という記載もある。砒霜（亜ヒ酸）を作るのに「湿薦」を使う方法は、明治まで行われ、近代的な冷却法に移ったのは 1920 年（大正）以降であることが、宮崎県土呂久の記録、島根県「畑ヶ迫村誌」に記録されている。

実際に亜ヒ酸が製造されたのは、原料である硫砒鉄鉱を産する笹ヶ谷銅山（津和野町）であり、同鉱山が石見銀山領の飛び地であったことから「石見銀山鼠取り」の名で商品化され、「いたずらものはいないかな」という売り掛け声とともに世に広まった。1810 年代後半（文政年間）の「吉田屋小吉：日本橋馬喰町」記載の幟の図や、1825 年（文政 8）に初演された「東海道四谷怪談：鶴屋南北作」に登場することから、この頃からと考えられる。以降も落語や文芸に登場しており、明治期まで売り歩かれていたものと思われる。

砒石産地が大森ではなく津和野の笹ヶ谷銅山であることは、当地（大森）では認識されており、銀山役所に差し出された「鍊銘の見合：1801 年（寛政 13）」の鍊（クサリ：鉱石）の記録や「済生卑言：宮太柱：1858 年（文政 9）」には「笹ヶ谷銅山より出る（見合）」、「銀山ニ出テス、同国笹山銅山ヨリ製シ出スナリ（済生卑言）」と正確に記されていた。

ヒ素の医薬品としての応用は「サルバルサン：秦佐八郎（現・益田市出身）：1910 年（明治 43）」が梅毒治療剤として知られている（現在は使われていない）。また、「三酸化ヒ素」は現在の日本薬局方にも収載され、「ネオアルゼンブラック®：歯髓失活剤：1957 年（昭和 32）」、「トリセノックス注®：白血病治療剤：2006 年（平成 18）」が臨床に利用されている。

4. 創業時の「たなべや振出薬」と「黒川大和大掾藤原金永」の考察

○新開 利治、松本 和男（日本薬史学会員）

【背景と目的】 わが国の民間薬は 1500 年代から各地で売られるようになってきた。大坂の地でも 1600 年代に、各種生薬を配合した合薬（あいぐすり）が売られるようになった。その一つとして、初代田邊屋五兵衛は延宝六年（1678）に合薬「たなべや振出薬」を製造発売した。それが現・田辺三菱製薬の原点となった。その起源などを調べ考察したい。

【たなべや振出薬の起源（入手経路）】 『林光寺小史』（註 - 1）には「関ヶ原の合戦で西軍が敗れて戦場に孤立した西軍の島津義弘軍は、世の名高い“島津の引口”、即ち家康の本陣前を東に横切り伊勢路を経て泉州堺、海路九州薩摩に奇跡の脱出に成功した。その時、大坂の町人田部屋道與（田邊屋又左衛門）と申す予てより懇意の者が忠魂義肝の働きをしたので後に知行無役千石を約す（薩藩旧伝記）——中略——慶長十年（1605）に同人の懇望により義弘が家薬の処方伝授した」との記述があり、これが本薬の起源（入手経路）と推察できる。

【たなべや振出薬の処方】 現存する創業当初の看板から商品名は「たなべや薬」、効能は「産前産後 打ち身によし」と判断できるが、その処方が詳らかでなかった。その後、演者の一人の新開は、『延寿和方彙函』（註 - 2）の中に「たなべや薬」を見出した。すなわち、「打撲、折創、疼痛、血脱或は産後血うん、児枕痛、悪露上攻、胞衣下らざるを治す。成分として、「人参、川芎、地黄、淫蓬、良姜、肉桂、桂枝、黄芩、丁子、当帰、甘草」の 11 種を粗末として熱湯に振出し、服す・・・。古老口伝に曰く「山田振出薬と称するは是也。今大坂江戸堀発売田邊屋薬亦此方也」と掲載されていた。なお、明治十五年（1882）大阪府へ本薬と略同様処方の「たなべや薬」の営業鑑札出願をしている。

【黒川大和大掾藤原金永の称号】 上述の合薬「たなべや振出薬」は著効により当初から広く汎用された。それにより、初代田邊屋五兵衛の元禄年間には、勅許「黒川大和大掾藤原金永」の称号と菊の紋、五三の桐の紋の使用が許された。これらは、延享五年（1748）の『難波丸綱目』に記載されている。「黒川」とは、薩摩の摂津の飛び地名の賜名。「大掾」とは、大宝律令により制定された判官の一つで、守、介に次ぐ官位。「藤原」とは、初代薩摩領主忠久が建久七年（1196）に京都近衛基道から賜った氏名。また、五兵衛店は宝暦六年（1756）薩摩領内での取引記録がある。

（註 - 1）：『林光寺小史』：林光寺は足利三代將軍義満が開基した京都相国寺の塔頭であり、応永二十五年（1418）に開創。田邊屋又左衛門の嫡孫乾崖梵竺が第五世を勤めた記録あり。薩摩藩の出来事など多くの古い記録が残されている。

（註 - 2）：『延寿和方彙函』：江戸中期の大坂の和方家三宅意安が和方 91 処方を収録した著書。（大阪中之島図書館所蔵）

5. 歴史的病院の諸相

石田 純郎（岡山大学医学部 医史学）

医学書院刊の月刊雑誌『病院』に「世界病院史深訪」を連載中で、この10月号で第19回となる。歴史的病院を写真中心に紹介している。番号をゴシックにした施設の写真をお目にかける予定である。各項目 ①国・都市名 ②名称 ③創設年 ④機能 ⑤現状

1. ①トルコ・エディルネ ②バヤズイットII世複合施設 ③1488年 ④イスラムの医学校・病院 ⑤トラクヤ大学医学史博物館
2. A.①トルコ・スィワス ②医学校 ③1217年 ④イスラムの医学校・病院 ⑤Sifaiye 神学校 B.①トルコ・ディブリ ②病院 ③1228年 ④病院 ⑤大モスク C.①シリア・ダマスカス ②医学校・病院 ③1154年 ④医学校・病院 ⑤医学史博物館
3. ①古代ギリシア文化圏に600カ所、代表的な施設はエピダウラス ②アスクレピオスの神殿 ③紀元前4世紀 ④病院・祈祷所 ⑤遺跡
4. ①スペイン・ポルトガル各地のオスピタル群 ②病院、南蛮時代の大分のアルメイダの病院のモデル ③16世紀 ④病院・養老院・貧困者収容施設 ⑤養老院
5. ①ベルギー・レシーヌ ②薔薇聖母病院 ③1242年 ④修道院病院 ⑤病院史博物館
6. ①仏ボヌ ②オテル・デュー ③1443年 ④修道院病院 ⑤病院史博物館
7. ①ベルギー・ブルージュ ②聖ヤンス・ホスピタル ③1088年 ④修道院病院 ⑤メムリンク（15世紀の画家）博物館・病院史博物館
8. ①蘭ライデン ②聖セシリア病院 ③1636年 ④ライデン大学のベッド・サイド・ティーチングのための病院 ⑤ブルーハーヴェ科学史医学史博物館
9. ①蘭ライデン ②ペストハウス ③1661年 ④ペスト患者隔離施設 ⑤自然史博物館
10. ①蘭ライデン ②Hofje 35施設 ③1480年以後 ④困窮者収容施設 ⑤養老院
11. ①独バンベルク ②聖ミヒャエル修道院 ③1015年創設、1804年Spital化 ④Spital ⑤養老院
12. ①独ニュールンベルク ②聖霊Spital ③1339年 ④Spital ⑤養老院・ワイン酒場
13. ①独レーゲンスブルク ②カタリネンSpital ③1212年 ④Spital ⑤養老院・酒場
14. ①独ローテンブルク ②Spital ③16世紀 ④Spital ⑤養老院・ユースホステル
15. ①独ヴェルツブルク A②ユリアスSpital ③1576年 ④Spital ⑤大学病院・酒場 B②ブルガーSpital ③1316年 ④Spital ⑤酒場・養老院
16. ①オーストリア・ザルツブルク ②Spital ③1704年 ④Spital ⑤私立大学病院
17. ①オーストリア・ウィーン ②アルゲマイネ・クランケンハウス(総合病院) ③1784年 ④大学病院 ⑤大学病院
18. ①オーストリア・ウィーン ②陸軍病院 ③1785年 ④陸軍病院 ⑤医学史博物館
19. ①蘭ウトレヒト ②陸軍病院 ③1822年 ③陸軍病院 ④五つ星ホテル

6. 備中・備前での医薬に関する歴史

五味田 裕（岡山大学病院名誉教授・客員研究員）

備前・備中・美作（岡山）は、昔から出雲街道を介した大陸との交通の要所、県南の瀬戸内海は海路の要所、また南北に流れる河川（吉井川・旭川・高梁川）は高瀬舟等を介した物と文化の要路でもある。そこでは気候的な事も相まって特徴ある気質が醸し出されている。

I 岡山の地と西洋医学・薬学の窓明け

イ) 美作津山人とオランダ医学・薬学；県東を流れる吉井川を上流に遡ると美作の地に着く。ここでは江戸末期長崎出島のシーボルトを介した西洋医学の日本への導入に美作人（宇田川玄随・玄真・榕菴ら）が大いに関わっている。玄随は「西説内科撰要」、玄真と榕菴は「遠西医方名物考」、「新訂増補和蘭薬鏡」といった医学薬学書を、また榕菴は日本初の近代化学、「舎密開宗」（Chemieの訳）を翻訳出版した。その中で学術用語、酸素、水素、窒素、炭素、酸化、還元等々を造語し、今の日本の科学の発展の礎となっている。

ロ) 岡山人と華岡青洲の春林軒塾；岡山藩主池田光政は社会福祉に力を入れ、庶民が医療文化に触れる機会（閑谷学校）を創った。岡山の地は学問を尊ぶ土壌があったが、比較的「洋学」には消極的でその導入は遅れていた。しかし宇田川家等の関わり、作州出身石坂桑亀らにより大いに進展した。彼は京都産科外科医の吉益南涯に学びその後紀州華岡青洲に入門し、ここでは東洋医学と西洋式外科の折衷である華岡流外科を学んだ。また旭川沿いの御津金川出身の難波抱節も同じく青洲に学び天然痘等の治療に奔走した。

ハ) 緒方洪庵と蘭学・適塾；日本における西洋医学教育の展開において備中足守出身の緒方洪庵を忘れることは出来ない。16歳の時大坂に向き中天游の門をたたき漢医学・西洋医学（蘭学）を学んだ。21歳の時大坂から江戸に出て、蘭学者坪井信道の門に入る。その後、長崎に向き再び大坂に行き「適塾」（阪大医学部創設に関係）を開設した。ここでは明治維新にかけて活躍した福沢諭吉、大村益次郎、長与専斎らが学び多くの人材が育っていることは有名である。彼はその後故郷足守で「除痘館」を開き、その後幕府の要請で再び江戸に赴き、1858年には神田に「お玉ヶ池種痘所」（東大医学部の発祥）の頭取になっている。

II 岡山と薬学教育と近代医学

イ) 岡山の薬学教育；岡山の薬学教育について、その変遷は複雑極まりない。岡山藩は、1870年（明3）医学館を設けて医学教育を始めた（のち医学学校）。当時東京に出て第一大学医学校製薬学科を卒業した吉田学は、1879年（明12）岡山県病院医学教授、薬局長兼務等となり岡山での薬学校設立の企画をしていた。そのような中、1887年（明20）に私立岡山薬学校（第一次）が設立（関西高校創立）された。その後医学部は第三高等中学校医学部（現岡大医学部）に改組され、1890年に医学部に薬学科が設置された。それに伴い私立岡山薬学校（第一次）は廃止となった。1992年（明27）には、第三高等学校医学部と名称を変えたが、この時薬学科は4年という短い期間で廃止されてしまう。それ以来、岡山で薬学教育のない状態が続いたが、1902年（明35年）に岡山薬学夜学会（佐藤直会頭）が設置された。しかし卒業生を見ることなく閉鎖、その後、岡山県私立女子薬学校が設立されたが、これも2期生をもって閉鎖された。その変遷の中、私立関西中学校長大塚香は、薬剤師養成を急務と考え、1906年（明39）第二次私立岡山薬学校の創設を実現させた。しかし1921年（大10）試験資格の件等によって閉校となった。

ロ) 岡山での二つの薬学部；約85年の時をおいて小山鷹二らの熱意により再び岡山の地に薬学校（岡大医学部薬学科（後薬学部））が設立され、小山は初代薬学部長に就任した。岡大としては第三高等中学校時代の復活、薬学部設置は開学以来の悲願であった。小山は退官後も薬学教育に関心を持ち続け「医療あって薬学が存在する」と医療薬学の将来を見据え、2003年（平15年）には岡山の地で私立就実大学薬学部の設置に影響した。

ハ) 岡山の近代医療と薬；ここで近代医学における岡山発信の薬等について触れる。

a) 秦佐八郎と梅毒治療薬サルバルサン；梅毒は江戸時代最も恐れられた伝染病の一つで、それまでは副作用の強い水銀剤が用いられていた。岡大細菌学者 秦佐八郎は、フランスで1910年 Ehrlich と共にサルバルサンを研究し梅毒に有効であることを証明した。

b) 最先端医学と岡山；新しい治療法の一つの臓器移植は、近年急速に発展してきている。生体肝移植では、1989年島根医大で免疫抑制薬 FK506 使用のもと成功したが、一方肺移植では、1998年岡大病院で日本初の肺移植手術が伊達洋至氏らによって成功されている。

また最先端医療に繋がる新薬の臨床開発において、岡山出身の中野重行氏（元日本臨床薬理学会理事長）の評価体制への関与は非常に大きい。さらに近年急速に発展している分子標的治療分野において、最近の岡大グループの取り組み、癌治療遺伝子 REIC に関する新規癌治療薬の開発、体内癌細胞を発光技術と治療薬 Telomelysin の開発、脳梗塞に関わる HMGB1 と治療法の開発等は、今後の画期的治療に結びつくものとして期待されている。

7. キニホフ『植物印葉図譜』の写本

○河村 典久 (中京大学 人工知能高等研究所、元金城学院大学)

写真のようにものの形を忠実に写し取る技術の無かった江戸後期に、植物の形を墨によって写し取る植物拓(印葉図)の技術が、水谷豊文や大窪昌章を始めとした尾張菅百社の中で普及し、多くの作品が残されていたことはよく知られたことである。飯沼慾齋自身も草木図説を作りあげるときに自らその技術を使って作品を残していたことは、「慾齋研究会だより」においても紹介されているところである。著者は魚拓の技法がこの印葉図の作製技法によっていたのではないかとの関わりについて調査している。

この植物拓(印葉図)が普及したのはドイツで出版された書物で、そのキニホフの『植物印葉図譜』第二版が江戸時代にわが国にもたらされ、尾張を中心とした本草学の研究集団『尾張菅百社』の中で研究された結果、菅百社を特徴づける技術となった。この植物印葉図譜はいかなる方法でわが国にもたらされたものかははっきりしていないが、ある時期に伊藤圭介の手元にあり、その後篤太郎の死後、丸善にあったということであるが現在はその行方が分からないと言う。

写本は以下に示したように現在6点が知られている。①丹波修治・幾尼忽布本草：丹波修治写本『幾尼忽布本草』、②『西洋草木腊葉圖譜不分巻』、③『本草千種』、④宇田川榕庵『植物圖譜』、⑤飯沼慾齋・キニホフ植物印葉図譜：飯沼慾齋写本、⑥飯沼慾齋・キニホフ植物印葉図譜2：飯沼慾齋のK2写本。

1990年ごろ、国立国会図書館において、キニホフ植物印葉図譜『*Johann Hieronymus Kniphofii Botanica in Originali seu Herbarium vivum*』(以後「国図本」とする)が購入されたことを知り、この原本を見る機会が得られ、さらにその複写物を入手することが出来た。全4冊で1,100枚の図譜が収載されている。この「国図本」と、我が国に存在する6種類の写本とを比較することによって、尾張菅百社に影響を与えた「キニホフ写本原本」がどのようなものであったかを推測することにした。

「キニホフ写本原本」の形態を推理してみた。製作年については、表紙の図版を比較した結果、「キニホフ写本原本」は、1757年から1763年までに発行されたものと考えている。

彩色については、「国図本」、及びネット本とも、いずれも彩色されており、使用した植物標本も同一個体が使用されているものが約半数見られることから、「キニホフ写本原本」も彩色されているものと思われる。

「キニホフ写本原本」は、第I巻から第X巻までの全十巻で、図譜の順序については写本により同一の順序のものはないが、「西洋腊葉」では1巻ごとに1番からおよそ100番までの番号が付されていることから、最も「キニホフ写本原本」に近いのではないかと思われる。

本稿は武田科学振興財団の2012年度杏雨書屋研究奨励による研究成果の抜粋である。

8. 医薬品の一般名に関する考察 (3) : 酵素に作用する薬物の名称

三澤 美和 (日本薬科大学 薬理学分野)

医薬品の一般名は WHO 医薬品国際一般名称委員会によって国際一般名 (INN: International Nonproprietary Name) として世界に公表される。そうした一般名の命名は無秩序に命名するのではなく、一般に主として薬理活性の特徴をもとに、接尾語などに “stem” を使用して同効の薬物を識別しやすくしている。

本発表では、その作用機序が酵素関連の医薬品の名称に使用される INN stems をとりあげ、検討・考察した。Stems の変遷から医薬品開発の発達の変遷をたどるとともに、各 stem の名称の命名過程の推察を行った。酵素に作用して、あるいは酵素活性によって薬効を発現する薬物は以前からよく知られており、そうした医薬品には重要なものが多く、開発は世界でしのぎを削って行われて来た。

INN stem 総数は 1994 年には 272 であったのが、20 年後の 2013 年には 428 と大幅に増加している。そのうち酵素関連 INN stem 数は stem 総数に対する比率的にも、1994 年の 5.5% (stem 数 15) から 2013 年には 11.4% (stem 数 49) になっており、酵素関連 stems の占める重みはますます高まってきていることがわかる。前年会で発表した受容体関連 stems は、2013 年には全体の 16.6% (stem 数 71) であり、酵素関連 stem 数はこれに比較すると少ない。

酵素関連 INN stems を薬効分類別に見ると、その数は抗癌薬関連 9、抗ウイルス薬など感染症治療薬関連 6、高血圧・心不全など循環器系疾患治療薬関連 6、糖尿病・脂質異常症など代謝系疾患治療薬関連 5、血液関連 4、ほか中枢神経系、呼吸器系、炎症関連各 2 と続く。

酵素関連薬物 stems の stem 名称そのものの命名過程を推察してみると、-stigmine (physostigmine など) のように植物の学名由来であったり、-pril (captopril など)、-mestane (exemestane など) のようにその stem 医薬品で初めに開発された薬物の語尾を使用することもあった。しかし最も多いタイプの命名過程は、-bactam (sulbactam など) のように β -lactamase、-coxib (celecoxib など) のように cyclooxygenase 2 inhibitor、-tinib (imatinib など) のように tyrosine kinase inhibitor、-gliptin (sitagliptin など) のように glyc- (糖) + dipeptidyl peptidase-4 inhibitor、-kiren (aliskiren など) のように kill renin、-restat (epalrestat など) のように aldose reductase + -stat (enzyme inhibitor)、-vastatin (pravastatin など) のように mevalonate 合成 + -stat + in (医薬品一般) などに見られるように初めから当該酵素関連の薬理学的作用機序を意識して stem 名が作成されるケースが多いように思われる。

今後新規酵素の研究を後追いするかたちで、酵素関連 stems は増加し続けるであろう。

9. 明治中期札幌の売薬広告

－「北海道毎日新聞」明治28年新年号より－

本間 克明（株式会社ファーマホールディング）

【はじめに】 北海道に地方新聞が誕生したのは、明治11年(1878)の「函館新聞」が最初である。札幌では、明治13年(1880)に週刊で小冊子タイプの「札幌新聞」が発刊されたが1年で廃刊となった。明治20年(1887)に「北海新聞」が創刊され、半年後に「北海道毎日新聞」と改題、明治34年(1901)に「北海タイムス」となった。「北海新聞」創刊号は900部印刷したと記録に残っている。週刊から週2回の発行へ、毎日と改題して日刊となったが、創刊当時の完全なものは残っていない。札幌の人口が増えるに従い、ニュースばかりではなく、広告媒体としてもその役割を担うようになっていったようである。

【調査方法】 札幌市中央図書館のマイクロフィルムに収められた明治期の新聞を丹念に調べた。所蔵する「北海新聞」の系譜のうち頁が欠けることなく保存状態が良いものは、「北海道毎日新聞」明治28年(1895)新年号からであった。また、札幌における老舗薬局の創業が明治25年以降であるため、それ以上遡ってもあまり意味がないと考えた。

【結果と考察】



明治28年の「北海道毎日新聞」は日刊で、通常はタブロイド版4ページで構成されていたが、新年号のためか12ページ建てであり、広告が多く見られた。トップページ以外、残る11面すべてに何らかの広告が掲載されていた。

売薬の広告主として、齋藤薬舗、一の秋野幸三郎、一の秋野保全堂、一の秋野支店、山形勉強堂、愛生館支部秋山康之進、愛山堂薬舗など札幌における老舗の名があった。

売薬広告に成分表示は一切ないが、「ルエス丸」「防腐散」「健胃肥肉丸」「複方吐根散」「生々丸」「船に酔わぬ薬」「さなだ虫の薬」「解熱丸」「駆梅薬」「清淋散」「去痰薬」「子宮散」「補臓丸」「全治水」「活眼水」「鎮咳散」「神薬」などの販売名が見られた。

紙面と広告の面積を計算したところ、新年号全12ページ中、42%が広告スペースであり、売薬広告はそのうち45%を占めていた。新聞での売薬広告が、費用に見合っていたのだろうと推察する。

10. 明治前期における国産人参の輸出とその生産体制

童 徳琴（九州大学 東洋史学研究室）

近世日本では、国産人参は特産品として、その輸出と生産は幕府と藩によって二重に統制されていた。だが幕末の開港に伴い幕府による輸出制限がなくなり、さらに海外市場の需要が各地の人参生産を刺激したため、国産人参の産出量は急激に増加し、かつ国内での生産は徐々に海外市場との連関を強めつつあった。しかし、自由化された輸出とは異なり、人参の生産は明治初頭までは依然として藩や県による統制という方式が残っていた。

明治5年の大蔵省による払い下げの指令によって、人参の栽培・加工製造・出荷はすべて民営化された。それにより、人参の生産は個別農家による栽培と、旧県営事業を継承した人参製造会社によるものという二つの形態へと分かれた。だが、統制時代に厳重に管理されていた人参の加工技術を個別農家は有しておらず、ゆえに彼らが収穫した人参は専業製造人と薬種商組合とを通じて加工・出荷された。それにより、専業製造人の主導にかかる「個別農家(栽培)」—「製造人(加工製造)」—「薬種問屋(販売)」という流通体系が形成される。

一方、旧県営事業を継承した人参製造会社は人参の栽培から販売までの行程を掌握しており、かつ会社を中心とした独自の流通体系も有していた。新興の人参製造会社は明治政府の「殖産興業」などの促進策を利用し、資金や種子の前貸を通じて、大量の個別農家を会社の小作人として囲い込むことができ、それによって人参栽培の規模は急速に拡大した。さらに、各人参製造会社は国内外における人参の販路開拓にも努め、海外に出張所を設立し、消費市場における販売にも直接関与するようになっていく。こうして、会社のもとで人参の栽培・製造および販売までの行程が一元管理されるようになった。

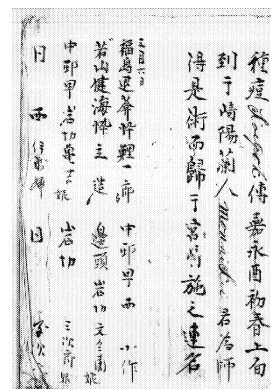
政府の貿易振興政策の恩恵もあり、人参製造会社は専業製造人をはじめとする他の形態よりも有利な立場を獲得し、人参産業全体に対する支配力を強めていく傾向にあった。こうして日本の人参事業は会社の主導という新たな体制へと転換しつつあった。これら人参製造会社を中心として明治前期の国産人参の輸出は急増し、年間輸出量も最大で50万斤に達し、空前の繁栄期へと入ったのである。本稿は明治前期までの国産人参の輸出動向とその生産体制の転換との関連を分析し、明治前期における国産人参の輸出の急増の原因を探るものである。

11. 日向薬事始め(その17) - 日向における種痘の歴史 - 再考(V) - 若山健海著、嘉永西載「種痘人名録」について(2) -

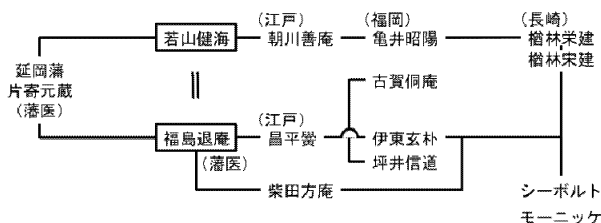
○山本郁男¹⁾、岸 信行^{2,3)}、高村徳人^{2,4)}、宇佐見則行⁵⁾

¹⁾ 前、九州保健福祉大学薬学部、²⁾ 九州保健福祉大学薬学部 QOL 研究機構、
³⁾ 宮崎・日向・富高薬局、⁴⁾ 九州保健福祉大学薬学部、⁵⁾ 北陸大学薬学部

[はじめに]先に、我々は、本学会 2013 年会(札幌)において、若山健海著、嘉永西載「種痘人名録」(以下、人名録と略す)の信憑性を検討するために、種々の「統計」を行い、その一部を報告した¹⁾。本報はその続編である。もし、本「人名録」が正しいとするならば、我が国の牛痘接種(牛痘法)の嚆矢は通説の嘉永2(1849)年7月(6月説あり)よりも3ヶ月早い嘉永2(1849)年3月6日ということになる。伊藤卓雄²⁾は種々の理由から、嘉永2(1849)年(西)3月6日は、翌年の嘉永3(1850)年(戊)3月6日の誤記であると主張している。その理由の第一は、前年に持参したモーニッケの痘瘡性生ワクチンは、ことごとく不感であったので日向に持ち帰った嘉永2(1849)年の初春のそれは感作する筈はないとしている。我々は、牧水の祖父であり、その経歴などから察するに年号や、まして干支まで誤記するとは考えられず、本「人名録」のさらなる精査ならびに関連資料の収集が必要と思考している。



[結果・考察]被接種者の総計は、前報¹⁾に記したように244名。年齢は0~21歳である。(1)【被接種者の住居】大きく5つに分けられる。1) 共同実施者、福島退庵の居住地、延岡藩の飛地、宮崎地区、中村町(現・宮崎市中村町)、恒久(現・宮崎市恒久、JR 南宮崎駅附近)、清武(宮崎市清武町、宮崎大学医学部)など、2) 美々津地区(天然の良港)、美々津(宮崎県日向市美々津町)。3) 若山健海の居住地、延岡藩に属さず当時は天領、坪谷地区、坪谷(宮崎県東臼杵郡東郷町)、坪屋、石原、本村など、4) 米良地区、中崎、野崎など、5) 山陰地区、中瀬門布崎、板ヶ原など、その他、昌福寺、本村(宮崎県東臼杵郡東郷町)。(2)【痘苗の植え継ぎ】善感だったか否かの記載はないが、植または種の文字多数あり、植の数22、種の数30に及ぶ。例えば、嘉永2年5月17日美々津伊勢屋庄右衛門児に植、七郎右衛門種とあり、5月15日下町弥平児には植、喜助種とある。この七郎右衛門種とは5月7日の崎田町大工七郎右衛門児のことである。特に注目すべきは、5月6日の下町喜助児兄方2人には、新種=而実施、新種とあえて記載がある。すなわち、5月6日「喜助児」に植え、その喜助児の種を用いて、5月15日「弥平児」に植え継いだということである。つまり、この事実は植え継ぎ(=善感)の成功を物語っている。(3)【若山健海と福島退庵の人脈】健海は、文化8(1811)年、武蔵国入間郡(埼玉県所沢市)出身、18歳頃「生薬屋」の手伝い、儒者、朝川善庵につき漢学を学ぶ。後、京都、大坂を経て福岡の儒医、亀井昭陽(朝川善庵と友人)、3年後長崎に出て榎林宗建に蘭医学を学ぶ、後に日向坪谷にて開業。一方、退庵は文政2(1819)年延岡藩の飛地である日向国宮崎郡太田村中村(宮崎県宮崎市)に生まれ、17歳の時江戸に上り昌平黌に学ぶ、この時、古賀侗庵、伊東玄朴(シーボルトの弟子)、坪井信道に会う。24歳(1843)日向に戻り、父延岡藩医、仁安に代わって藩医となる。[謝辞]本「人名録」の複写を頂いた若山牧水記念文学館館長、荒砂正伸氏に深謝する。[文献]1) 日本薬史学会2013年会(札幌)講演要旨集、P-17(2013)、2) 伊藤卓雄、沼津市若山牧水記念館報、第38号、P-8(2007)、3) 山本郁男、日向の医人達 - 日向医薬事始め、(株)ながと(2012)。



江戸に上り昌平黌に学ぶ、この時、古賀侗庵、伊東玄朴(シーボルトの弟子)、坪井信道に会う。24歳(1843)日向に戻り、父延岡藩医、仁安に代わって藩医となる。[謝辞]本「人名録」の複写を頂いた若山牧水記念文学館館長、荒砂正伸氏に深謝する。[文献]1) 日本薬史学会2013年会(札幌)講演要旨集、P-17(2013)、2) 伊藤卓雄、沼津市若山牧水記念館報、第38号、P-8(2007)、3) 山本郁男、日向の医人達 - 日向医薬事始め、(株)ながと(2012)。

12. Cannabinoid-based medicines の歴史と本邦における規制について

- 宮路天平 (東京大学大学院医学系研究科 臨床試験データ管理学講座)
- 山口拓洋 (東北大学大学院医学系研究科 医学統計学分野)
- (東京大学大学院医学系研究科 臨床試験データ管理学講座)
- 津谷喜一郎 (東京大学大学院薬学系研究科 医薬政策学講座)

背景

Cannabinoids は、大麻草に含まれる特有の化学成分であり、現在までに 100 種類以上が発見されている。中央アジアを原産とする大麻草の薬としての使用の歴史は古く、紀元前の記録までさかのぼる¹⁾。1960 年代に入ると、成分の特定や化学合成が可能になり、1990 年頃より、Cannabinoid レセプター (CB1, CB2) や endo-cannabinoid system が発見される²⁾ と、医薬品としての価値が見直され始めた。現在、Cannabinoids の医学・薬学研究は急速に進んでおり、その規制の在り方は重要なテーマとなってきた。

目的

世界における Cannabinoid-based medicines (大麻医薬品) の発展の歴史と、日本における大麻医薬品の医療使用における規制を分析し記述する。

方法

PubMed、医学中央雑誌、CiNii books、国会図書館、国立公文書館、外交史料館などを利用しての文献レビューと海外の Cannabinoids 関連学会参加による情報収集と分析を行った。

結果

日本では、大麻および大麻医薬品は、初版日本薬局方 (1886 年公布) から第 5 改正日本薬局方 (1932 年公布) まで収載されていた。だが第 2 次世界大戦後、GHQ の先導のもと「大麻取締法」が 1948 年に制定されると、第 6 改正日本薬局方 (1951 年公布) では、「印度大麻草」、「印度大麻エキス」、「印度大麻チンキ」が削除された。1886 年から 65 年間にわたり日本薬局方に収載されていた大麻医薬品は姿を消した。

大麻取締第 4 条 2 項と 3 項では、人に対する大麻から製造された医薬品の施用を禁止しており、これにより日本国内での臨床試験の実施を含む大麻医薬品の医療使用は、再開できない状況にある。海外では、30 件以上の Cannabinoids の臨床試験が実施され、複数の症状や疾患において有用性を示すエビデンスが報告されている。大麻取締第 4 条の見直しや compassionate use 制度の検討等、国内の規制についての議論が必要な時期にきている。

参考文献

- 1) 山本郁男. 大麻の文化と科学—この乱用薬物を考える. 廣川書店, 2001
- 2) 山本郁男. 大麻～光と闇～. 京都廣川書店, 2012

13. 江戸初期における蒸留器について

ヴォルフガング・ミヒェル (九州大学名誉教授)

17世紀中頃から紅毛流医術の導入を支援していた幕府は、オランダ東インド会社に多数の新しい医薬品を注文し、納品された新薬を和・漢薬と比較して国内資源の調査を促すようになった。この動きは、1660年代後半に8代将軍吉宗が行なった「享保の改革」によく似た「薬草政策」へと発展し、日本初の西洋製薬技術移転にも繋がった。1667年に長崎奉行を通じて、出島商館長シックスおよびその後任者ランストに対し、「将軍と老中は、植物学と薬油蒸留に詳しい人物が日本へ派遣されることを望んでいる」との要請が伝えられ、蒸留に必要な装置一式とオランダの植物の種と生きた薬用植物が注文された。1671年、薬剤師ブラウン (Frans Braun) がオランダから取り寄せた大型蒸留装置を長崎に持参し、幕府の負担で出島に建てられた「油取家」において、蒸留術の訓練を開始した。茴香油、丁子油、肉豆蔻油、陳皮油、ローズマリー油、テレピン油など、単純な蒸留法から、7日間を要する複雑な樟脳油の製造方法までの伝習は短期間で実を結び、3ヶ月後には日本人医師がブラウンの手を借りずに各種薬油を製造できるようになった。

本木庄大夫、檜林鎮山らの阿蘭陀通詞によってまとめられた薬油蒸留についての図入りの報告書は19世紀まで写され続け、また、江戸期の和文資料に見られるその他の様々な蒸留器の図からも、蒸留術に対する関心の高さがうかがえる。しかし、実際の医療現場では、小規模の蒸留が大半で、医師がよく使用していたのは、高価な硝子製品よりも、小型の陶製「ランビキ」であった。その呼称の語源をポルトガル語の *alembique* とし、南蛮流外科資料に見られる蒸留酒（「阿刺吉酒」）による傷洗いを取りあげてランビキの導入と南蛮人との関連性を指摘する研究者は少なくないが、ポルトガル人がゴアなどで用いた蒸留器の通称は *alquitar* となっており、アラブ語で *al-anbiq* と呼ばれた「ムーア人の頭」付き蒸留器は、むしろ東南アジアまで広がるイスラム文化圏から琉球経由で薩摩に伝わった可能性が高いと考えられる。

ランビキを中国由来とする見方もあるが、中国の蒸留装置の沸騰槽と蒸留槽の仕組みや冷却鍋は日本のランビキとはかなり異なっている。またランビキの構造・外観および薩摩地方における樟脳の水蒸気蒸留の歴史を考えると、文禄・慶長の役で島津義弘に連行された朝鮮陶工と、14世紀から朝鮮半島で使用されていた「焼酒古里」(소주고리, Sojugori) との関連性も見過ごせない。ランビキと構造的に類似点の多い「丁字風炉」が薩摩から広まったことも偶然ではないように思われる。

14. 内藤記念くすり博物館所蔵の中国・大明正徳年製の銘がある 薬研^{やげん}の蛍光 X 線元素分析

奥田 潤 (名城大学薬学部)

森田 宏 (内藤記念くすり博物館)

東洋独特の製薬器具である薬研(碾)は、舟底状の臼の中に生薬を入れ、ソロバンの球状の杵(研盤)の中心に棒を横に通し、押しつぶすようにして粉碎する製粉器である。

演者らはすでに韓国のもっとも古い薬研は、国立扶餘博物館所蔵の鉄製で高麗 10 世紀頃のものがあり、中国のもっとも古い薬研は、後漢～六朝(2~6 世紀)時代の小型の褐釉陶で副葬品の薬研(個人蔵)であることを発表した。

今回は内藤記念くすり博物館が所蔵する中国・大明正徳年製(1506~1521)の銘が舟形臼の側壁に書かれている陶器製の薬研について、製作場所、年代を確定するために、研盤の白色部分と青色部分の蛍光 X 線分析装置(島津 EDX-720)を用いて元素分析を行った。

本薬研の研盤は、直径 126mm、穴の直径 33mm、中心部の厚さ 32mm の白地の陶器に波の模様が青で画かれている。舟形臼は長さ 330mm、巾 83mm、高さ 68mm で白地の陶器の側壁上部に「大明正徳年製」の文字、その下部に魚や水草が、青色で画かれている。

分析の結果、白色部分から 12 の元素は、(Si, K, Ca, Ce, Zn, Fe, Ti, Rb, Cu, Sr, Zr, Y) が検出された。青色部分からは 12 の元素の外に Co(4.374%), Mn(3.579%), Cr(0.285%) が新たに検出された。なお Fe は白色部(2.203%)より増量され、4.109%見出された。中国では唐呉須土を用いて青く染付けした場合、その成分である Co, Mn, Fe が検出される筈であるので、本薬研は中国で染付けが行われたと思われる。製造場所については、福建省の漳州で明の時代から清の初期に亘って官窯で青い陶器が製造され、日本への輸出は禁止された記録もある。しかし、漳州市平和県博物館(楊征館長)へ問合せたところ、青い薬研は現存していないことが判った。また演者らの調査で、日本で同一の薬研は見つかっていない。

本薬研の図柄は薬研にはふさわしくなく、明時代より後世の清時代(1616~1908)のものとも考えられ、作製年代は、中国の博物館の同時代の青色染付陶器の分析について、同意が得られていないので確定できていない。

現代の日本の青い陶磁器の青色の染付けには、カオリン $[Al_2Si_2O_5(OH)_4]$ と Co のほか各種の塩の混合物が用いられ、合成呉須土と呼ばれている。

本研究に御協力いただいた内藤記念くすり博物館稲垣裕美氏、愛知県陶磁美術館森達也博士および名城大学大学院生経営学許燕如氏に感謝する。

(2014. 11. 22. 九大)

日本薬史学会 2014 年会 (福岡) 実行委員会

年会長

笹栗 俊之 (九州大学大学院医学研究院臨床薬理学分野・教授)

実行委員

大戸 茂弘 (九州大学大学院薬学研究院薬剤学・教授)

佐藤 裕 (国東市民病院)

正山 征洋 (九州大学名誉教授、長崎国際大学薬学部・教授)

田中 宏幸 (九州大学大学院薬学研究院薬用資源制御学・准教授)

増田 智先 (九州大学病院薬剤部・教授)

ヴォルフガング ミヒェル (九州大学名誉教授)

森元 聡 (九州大学大学院薬学研究院薬用資源制御学・教授)

柳田 俊彦 (宮崎大学医学部看護学科・教授)

日本薬史学会 2014 年会 (福岡) 講演要旨集

発行日 2014 年 11 月 10 日

発行者 日本薬史学会 2014 年会 (福岡) 実行委員会
年会長 笹栗 俊之

事務局 〒812-8582 福岡市東区馬出 3-1-1
九州大学大学院医学研究院臨床薬理学分野
吉原 達也

TEL: 092-642-6082 FAX: 092-642-6084

E-mail: kusuri@med.kyushu-u.ac.jp

整形外科領域 製品ラインナップ



経皮鎮痛消炎剤
ケトプロフェン2% [薬価基準収載]

モーラス®テープ 20mg



ケトプロフェン2% [薬価基準収載]

モーラス®テープL 40mg

経皮鎮痛消炎剤
ケトプロフェン0.3% [薬価基準収載]

モーラス®パップ 30mg

ケトプロフェン0.3% [薬価基準収載]

モーラス®パップ 60mg

経皮鎮痛消炎剤
ジクロフェナクナトリウムテープ [薬価基準収載]

ナボール®テープ 15mg

ジクロフェナクナトリウムテープ [薬価基準収載]

ナボール®テープL 30mg

経皮鎮痛消炎剤
ジクロフェナクナトリウムパップ剤 [薬価基準収載]

ナボール®パップ 70mg

ジクロフェナクナトリウムパップ剤 [薬価基準収載]

ナボール®パップ 140mg

経皮鎮痛消炎剤
インドメタシン貼付剤 [薬価基準収載]

インサイド®パップ 70mg



経皮吸収型 持続性疼痛治療剤

劇薬、向精神薬 習慣性医薬品(注意-習慣性あり) 処方せん医薬品(注意-医師等の処方せんにより使用する)

ブプレノルフィン経皮吸収型製剤 [薬価基準収載]

ノルспан®テープ 5mg 10mg 20mg

NORSPAN® TAPE

NORSPAN® TAPE is licensed by MUNDIPHARMA

発売元: 久光製薬株式会社 製造販売元(輸入元): ムンディファーマ株式会社

経皮鎮痛消炎剤
ケトプロフェン3% [薬価基準収載]

セクター®クリーム 3%

ケトプロフェン3% [薬価基準収載]

セクター®ジェル 3%

ケトプロフェン3% [薬価基準収載]

セクター®ローション 3%

経皮鎮痛消炎剤
ジクロフェナクナトリウムゲル軟膏 [薬価基準収載]

ナボール®ゲル 1%

持続性鎮痛・抗炎症剤
劇薬、処方せん医薬品(注) 注) 注意-医師等の処方せんにより使用すること。
ジクロフェナクナトリウム製剤 [薬価基準収載]
ナボール®SRカプセル 37.5

ジェネリック医薬品
経皮鎮痛消炎剤
フェルビナク3.5% [薬価基準収載]
フレックス®テープ 70mg

ジェネリック医薬品
活性型ビタミンD₃製剤
劇薬
カルシトリオール製剤 [薬価基準収載]
カルデミン®錠 0.25μg
発売元: 久光製薬株式会社 製造販売元: 株式会社龍角散



「運動器の10年」世界運動
動く喜び 動ける幸せ

整形外科
「運動器の10年」
を応援します。



ロコモチャレンジ!

日本整形外科学会
「ロコモティブシンドローム」
啓発運動を応援します。

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については製品添付文書をご参照下さい。



まだないくすりを 創るしごと。

世界には、まだ治せない病気があります。

世界には、まだ治せない病気とたたかう人たちがいます。

明日を変える一錠を創る。

アステラスの、しごとです。



明日は変えられる。

 **astellas**
Leading Light for Life
アステラス製薬

www.astellas.com/jp/

健康寿命の延伸に 貢献していきたい。

大正製薬グループの医療用医薬品部門を担い、
皆様の健康な暮らしの実現を目指す私たち。
感染症、炎症・免疫、代謝性疾患の領域を中心に、
さまざまなメディカルニーズにお応えしていきます。

皆様の信頼と期待をいただきながら
私たちは挑み続けます。



大正製薬グループ
 **大正富山医薬品株式会社**

〒170-8635 東京都豊島区高田3-25-1
<http://www.taishotoyama.co.jp/>

TTPA421C 2014年8月作成

AstraZeneca 
life inspiring ideas



Global

世界の医療に貢献している
グローバル企業です

本社であるイギリスをはじめ、
スウェーデン、アメリカ、カナダ、インド、日本に
研究、開発施設を持つアストラゼネカ。

より良い医薬品への熱意と創意工夫を信条に
それぞれの国と地域に合わせた製品と
医薬品情報を医療の現場にお届けしています。

営業拠点は広がり続け、よりワールドワイドに。
グローバルな組織力で集積されたデータと
世界の最先端技術をもとに日本でも
医薬品開発に努め実績を築いていきます。

医療の「A」から「Z」まで。

AstraZeneca

アストラゼネカ

©弊社についてもっと知りたい方は <http://www.astrazeneca.co.jp/> 〒531-0076 大阪市北区大淀中1丁目1番88号

アストラゼネカ株式会社

Internet Solutions supported by TSUMURA

下記サイトは株式会社ツムラが協賛しています。

豊富な情報で、日常診療を強力にサポート!

インターネット医療関係者向けサイト

漢方スクエア

<http://www.kampo-s.jp/>

古典の解説から最新エビデンスまで漢方の専門的な情報が満載!

—— 役立つ漢方情報が満載! ——

会員登録
3つの
メリット

- ①会員ページを含む、全ての漢方スクエアの内容をご覧頂けます。
- ②webマガジン「Kampo Square」(月2回発行)がご覧になれます。
- ③電子書籍・本棚「漢方Library」で漢方関連書籍がダウンロードできます。
iPad・iPhone・Android・PC対応。

●ご利用には会員登録(無料)が必要です。会員登録は医療関係者のみとさせていただきます。

専門医が語る

KAMPO Tube

漢方スクエア会員専用

漢方ライブラリー

Webマガジン(月2回発行)

Kampo Square

ツムラ/NIH/NCI 医学情報

漢方トウデイ

KAMPO TODAY

大建中湯 
daikenchuto
<http://www.daikenchuto.jp/>

六君子湯 
rikkunshito
<http://www.rikkunshito.jp/>

抑肝散 
yokukansan
<http://www.yokukansan.jp/>

がんと漢方 
oncology-kampo
<http://www.oncology-kampo.jp/>



株式会社ツムラ

<http://www.tsumura.co.jp/>

●資料請求・お問い合わせは弊社MR、またはお客様相談窓口まで。Tel.0120-329-970

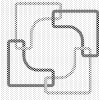
(2014年8月制作) MV-3002

新発売

LET'S WORK
ONCOLOGY FROM BOEHRINGER INGELHEIM

Boehringer
Ingelheim

抗悪性腫瘍剤 / チロシンキナーゼ阻害剤 薬価基準収載

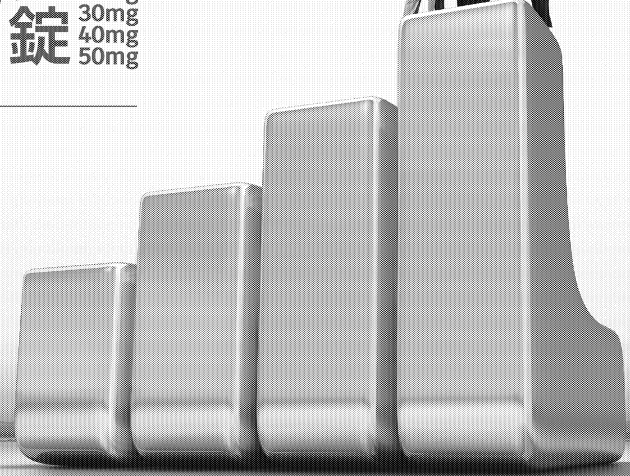


シオトリア錠[®] 20mg
30mg
40mg
50mg

アファチニブマレイン酸塩製剤

劇薬、処方せん医薬品（注意・医師等の処方せんにより使用すること）

Giotrif® Tablets 20mg・30mg・40mg・50mg



製造販売

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

〒141-6017 東京都品川区大崎2丁目1番1号

資料請求先：DIセンター

「効能・効果」「用法・用量」「警告・禁忌を含む使用上の注意」「効能・効果に関連する使用上の注意」「用法・用量に関連する使用上の注意」につきましては製品添付文書をご参照ください。

CP
2014年4月作成

Better Health, Brighter Future



タケダから、世界中の人々へ。より健やかで輝かしい明日を。

一人でも多くの人に、かけがえない人生をより健やかに過ごしてほしい。タケダは、そんな想いのもと、1781年の創業以来、革新的な医薬品の創出を通じて社会とともに歩み続けてきました。

私たちは今、世界のさまざまな国や地域で、予防から治療・治癒にわたる多様な医療ニーズと向き合っています。その一つひとつに答えていくことが、私たちの新たな使命。よりよい医薬品を待ち望んでいる人々に、少しでも早くお届けする。それが、いつまでも変わらない私たちの信念。

世界中の英知を集めて、タケダはこれからも全力で、医療の未来を切り拓いていきます。

www.takeda.co.jp

武田薬品工業株式会社

健康だからできること。
挑戦します。これからも。

健康はキョーリンの願いです。

Kyorin 

キョーリン製薬グループ

キョーリン製薬ホールディングス

キョーリン製薬

キョーリンリメディオ

ドクタープログラム

キョーリンメディカルサプライ

キョーリン製薬グループ工場

【本社】東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

「できないという思い込みを取っ払う。
もっと、自分を楽しむために。」

水中表現家
ギネス世界記録保持者
二木 あい

海底洞窟を一息で泳ぐ
世界初 ^{男子} 30m
女性 ^{男子} 世界初 100m

