

日本におけるファン・スウィーテン水の受容

高橋 文

〔要旨〕一七七五年にオランダ商館医として来日したスウィーテンの医師・植物学者ツェンペリーは、日本の医師や通詞に梅毒の水銀水療法を教えた。この治療法はウイーンの医師ファン・スウィーテンが、一七五四年に公表した〇・一〇四%昇汞液の内用療法であり、安全性を考慮して用量を設定したものである。ツェンペリーからこれを教わった通詞吉雄耕牛は、その教えを『紅毛秘事記』にまとめ、そこには高用量を含めた各種処方も記されている。この水銀水処方は、蘭方医により次々と伝承されていくが、一八二〇年代には宇田川玄真らによる西洋薬物書が出版され、スウィーテン薬酒方として正確な用量の処方のみが記載されるようになる。そしてファン・スウィーテンが規定した昇汞の最大用量は、極量として第五改正日本薬局方まで引き継がれているのである。

キーワード——〇・一〇四%昇汞液、紅毛秘事記、スウィーテン薬酒方、昇汞極量

一、はじめに

安永年間にオランダ商館医として来日したスウェーデンの医師・植物学者、ツェンペリー Carl Peter Thunberg (一七四三～一八二八) については、その日本植物学に関する功績は高く評価されている^①。一方、医師としてのツェンペリーに関して、梅毒の水銀療法を日本の医師や通詞に教えたことは以前から言われていたが、その具体的な内容については明らかにされていなかった。

筆者は一九七六年にツェンペリー関連資料調査のために赴いたスウェーデンで入手した論文「医師リンネの業績についての研究」(スウェーデン・リンネ協会誌VI号、一九二二)^②から示唆を得て、この水銀療法はリンネ Carl von Linné (一七〇七～七八) がオランダ留学時代に知己を得たファン・スウィーテン Gerard van Swieten (一七〇〇～七二) による水銀量を減量して内服投与する方法ではないかという疑問をずっと抱いていた。一九九二年によく、ウィーン大学医学研究所よりファン・スウィーテン液 Van Swieten's Liquor に関する資料を得て、その疑問を解消することができた。つまりツェンペリーが日本人に教えた水銀療法とは、ウィーン大学医学部を改革した医師ファン・スウィーテンにより、長期間、広範囲にわたる臨床研究を経て一七五四年に公表された昇汞(塩化第二水銀)の〇・一〇四%溶液の内用療法であることがはつきりした。これについては既に二、三の雑誌に発表してきた^③。

本稿ではのちにファン・スウィーテン液と呼ばれ、一八三〇年代から一九三〇年代のヨーロッパ各国薬局方にも収載されたこの〇・一〇四%昇汞液の日本における受容について、ツェンペリーの直弟子といえる吉雄耕牛の著述をはじめとして鎖国時代の蘭方医による主な著述と日本薬局方を調査することによりその経緯をたどり、日本医療へ定着していく様子を考察する。

二、水銀水に関する日本の著述

1 『紅毛秘事記』

「崎陽 吉雄永章訳」と記されている十五頁から成る本書は、「夫メリクリユスワートルノ来由ヲ原ヌルニ……」で始まる写本で、この水銀水に関してその由来、製法、水薬の処方、加減方、服用法、永義考用方とその変方、禁忌事項、好ましい食物を記しており、その内容からいくつかのヒントを読みとることができる。その一つに水銀水の処方として各成分名とその用量を記していることがある。これはツェンペリー自身の本処方に関する記述(書簡、講演、旅行記)が、各成分名を記すのみに留まっていることと対比すると重要である。ツェンペリーは彼の『旅行記』(一七八八〜一七九三年に四巻本として刊行された『一七七〇〜一七七九年にわたるヨーロッパ、アフリカ、アジア紀行』。本稿では『旅行記』と略)中に記している事柄を、既に学術論文として纏め発表している例がある。例えば医薬に関連するものとして、第一巻で記しているオランダから南アフリカへ向かう船中で、誤って食物に混入された鉛白による食中毒について、第三巻で江戸参府時に桂川甫周から贈られた解毒剤としての馬の胃結石について等であり、論文として「スウェーデン王立科学アカデミー紀要」に「誤って食物に使用された鉛白による事故」⁽⁸⁾、「馬の胃中であつた解毒用結石についての記述」⁽⁹⁾の表題で発表している。しかしこの水銀水については『旅行記』第三巻の江戸滞在の項で述べ、第四巻の日本の医師の項で「水銀水を用いて治療する方法は、幸運にも私が初めて彼ら(日本人医師や通詞)に教えたのであつた」⁽¹¹⁾と記しているが(「内は筆者注、以下同じ)、学術論文として発表することはしていない。したがってツェンペリーが教えた水銀水処方の用量は、現状では『紅毛秘事記』によって初めて知ることができるのである。

吉雄耕牛の『紅毛秘事記』については、阿知波五郎氏が『近代医史学論考』の中で「すでに蘭学期以前に耕牛が Joseph Jacob Plenck (1738-1807) から『紅毛秘事記』に移し入れた⁽¹²⁾」として、本書に注目しておられる。阿知波氏は蘭医書翻

訳出版以前を長崎通詞期（一六七四～一七七九）とされ、『紅毛秘事記』の「近世ノ新キブックニマテリカーユリシト云ブツク即チヨーサーヒスヤーマーヒスブレンキト云ドツクトウルノ著述セル其ブックノ内ニ精キコト此コトヲ載セタリ」という記述から、ブレンクの書籍の日本語訳出版以前に耕牛がオランダ語版のブレンクの本を読んでいたことを指摘しておられる。また『近代日本の医学』の中で、「耕牛は梅毒について特別の関心を持つていた」として、耕牛の門人、中井厚沢が実験によりソツピルを製造したことが、その現われであるとしておられる。『紅毛秘事記』にはメリクリユス（昇汞）の製法も記されているが、これについては宗田一氏の『日本製薬技術史の研究』¹⁴、それをさらに改訂した『実学史研究II』中の「駆梅用水銀剤の製造をめぐる認識と展開」に詳しい。宗田氏はまた『日本製薬技術史の研究』で、『紅毛秘事記』中にツェンベリーと水銀水に関する文章があることを初めて指摘されたのであり、筆者の研究はここから始つた。

梅毒に特別の関心を持ち、語学に堪能でいち早く西洋医書を手でできる位置にいた耕牛により『紅毛秘事記』は書かれたと思われるが、前述したように水銀水各成分の用量が記されていることから、本処方があることがはつきりしており、ファン・スウィーテンが今日でいう安全性を確認の上、一七五四年に公表した処方であることがはつきりした。しかし『紅毛秘事記』には、さらに加減方として用量が異なる四処方が記されており、その中で特に気になるのは強方として○・三四二%昇汞水の処方が記されていることである。これはファン・スウィーテンが安全性を確かめて公表した○・一〇四%昇汞液の三倍強の用量であり、最大量二倍というしほりを上廻る用量である。これが耕牛の経験に基づく用量として記されたものか、或いはファン・スウィーテンまたはヨーロッパで使用されていたものをツェンベリーが教えたものかはこの点でははつきりしないが、調剤経験をもつ筆者には気になる用量である。

2 杉田玄白から小林令助あて書簡

津山の洋学資料館に杉田玄白から小林令助にあてた書簡が何通か保管されており、その中に享和二年（一八〇二）八月

二〇日付の一通がある。これら書簡については既に中山沃氏、片桐一男氏が解読しておられ、また片桐氏は八月二〇日付書簡には治毒水として「阿蘭陀ソツピルマ四分、白砂糖四匁、水百二十め是を合候て、一度二四匁ツ、日々三度大麦湯二合ツ、ニて薬水に引続用候事ニ御座候」とあることを指摘しておられる。¹⁶⁾これはグラム換算して計算すると〇・三二%昇汞水となり、強方〇・三四二%に近い用量が実際に用いられていたことを証明するものである。

杉田玄白の書簡にはソツピルマという言葉が何か所かに出てくる。主に術後に外用しており、消毒の目的で使ったと思われるが、玄白がこの薬剤を良く使っていた様子が窺われる。耕牛の門に学んだ玄白は、昇汞の内用をそこで会得し、自らの経験で〇・三二%を良しとしたのであろうか。

享和二年八月、弟子に治毒水を教える書簡を綴った玄白は、同年十一月に七十歳で影法師と医学についての対話を綴った『形影夜話』を著した。その中に梅毒治療に関する文章があり、「せめて梅毒の処方についての論説だけでも読みつくそうと決意し、自分のは勿論他人が秘蔵の書物もできるだけ借りあつめ、その理論と処方をすべて抜き書きして数百の処方を取録し、患者にあうたびに、その中から処方を選らんで、症状にしたがって試してみたところ、百発百中といったすばらしい処方もない。その後、オランダ医の処方を書いた書物をあさり、その処方の中にあるものを、同じように試してみたが、これというほどのかわりもない¹⁷⁾」という主旨のことを書いている。玄白はオランダ医書に書かれているファン・スウィーテンの処方にも目を通したであろうが、とくに評価した様子は伝わってこない。このことは、スウェーデンで本処方を大学での一七六一、六二年の講義録には記し、それ以上には受け入れなかったようであるとされるツェンペリーの師でウプサラ大学医学教授、リンネの評価と似ているように筆者には思える。

3 『和蘭水薬改訳』

『紅毛秘事記』と同じような記載はその他多数みられる¹⁸⁾と宗田一氏は『日本製薬技術史の研究』の中で書いておられる。片桐一男氏の『江戸の蘭方医学事始』には同様な記載として具体的に河口信順の『阿蘭陀水薬伝記』と森田千庵

の『紅毛水薬法』をあげておられる。また忍城南文庫には『水薬伝記』と題して同様な記載の写本があることを田口新吉氏は書いておられ、吉雄耕牛がその教えを刊本の形で公にしなかったことを考えれば、当時の蘭方医による多くの写本があったと思われる。

大槻玄沢の『蘭畹摘芳』筆録本、巻之八に「和蘭水薬改訳」と、あえて「改訳」と題した一章がある。「世ニ水薬ト呼フ所ノ一方ハ……」にはじまる本章は、細かい点では多少の数字の違いや人名の削除、表現法の違いなどは見られるが、内容は『紅毛秘事記』と略同じであり、いくつかの削除事項と追加の一文がある。削除されているのは、昇汞の製法、永義考用方とその変方、禁忌事項、好ましい食物等である。昇汞の製法は項を別にして「汞丹」として述べている。いくつかの事項を削除することで、全体が整理され分かりやすくなっているといえよう。文末に次の文章が追加されている。

△本書不文明ノコト多シトイヘトモ私カニ改訳ヲナス原文ト参考シテ可ナリ崎人ノ訳文

多クハ此例ニテ毎々ヨミカタク解シカタキモノ多シ故ニ強テ推シ訳シ改メ書シテ以テ問ニ応ス

ここにある「崎人」は吉雄耕牛を指すものであろう。耕牛の文章が分かり難いので、オランダ語原文を参考にして密かに改訳して問いに答える、としている。梅毒に対して決定的な治療薬剤がなかった当時、多くの蘭方医がこの水銀水に関心を抱き蘭学の大御所、大槻玄沢に『紅毛秘事記』について質問をした様子が窺える。

大槻玄沢は『重訂解体新書』で、『解体新書』の吉雄耕牛の序を改訂しており、そのことを「旧刻吉雄生ノ序、一、二、其事実ヲ失フ者有り。今ヒソカニ之ヲ改ム」と似たような表現をしている。この事実と異なった点については、酒井シヅ氏が『大槻玄沢の研究』で詳述しておられる。耕牛に対する玄沢のこのような態度に対して阿知波氏は「江戸蘭学グループの人々が、いち早く長崎通詞らの限界を知悉していたからである」と考察され、そして時代的背景として「長崎通詞期と江戸蘭学期の違いは、西欧の中世とルネサンス期以後の違いに似ている」とされている。そのようにはつきり

した違いは、この処方薬に関してはさらに何十年かの時が必要とされる。

ここで玄沢があえて改訳として昇汞水を取り上げた背景には、この水薬が日本でかなり一般的になっていたからではないだろうか。『和蘭水薬改訳』が書かれた時期ははっきりしないが、村上図基『黴瘡秘録別記』文化五年（二八〇八）には、ソッピルマアト製法の項に「此蜜薬ニシテ近来用者甚多シ俗水薬ト云此方、便毒、痒瘡、一切結毒ノ諸症ブラブラトシテ年ヲ経タルモノ或ハ咽喉腐爛ノモノ治スル至テ妙ナリ」として、水薬といえば昇汞水を指すほどに広く使用されていた様子を述べている。ツュンベリー滞日時の安永四、五年（二七七五、七六）には、オランダから持参した昇汞の「わずかたりともこの国の医師に売ることができなかった⁽²⁶⁾」と『旅行記』に記すほどに彼を嘆かした塩化第二水銀であるが、その数十年後とくに舶来品は大きな需要があつたようである。前述の杉田玄白から小林令助あて書簡中の享和三（一八〇三）のものに、令助からソッピルマの舶来薬の入手法と思われる問いに答えて玄白は舶来を待っているようでは埒が明かない、「随分此地ニても出来申候」と書いている⁽²⁷⁾。製造法の研究が行なわれ、本邦の各地で採掘できる水銀から国産昇汞が製造されていたと考えられる。『黴瘡秘録』和刻本出版（二七二五）以降の水銀系薬物製法の著述、九編の出版を例に見てみると、一七六六年に二冊、一七八〇年から一八二二年までに七冊（一七八〇、一七九七、一八〇六、一八〇八、一八〇八、一八〇八、一八二二）となっており、一七八〇年以降の出版が、それ以前に比して俄然多くなっていることから、昇汞の需要の伸びが窺える。

『和蘭水薬改訳』中には、『紅毛秘事記』の加減方はそのまま記されている。すなわち吉雄氏自験方（〇・〇四〇%または〇・〇五六%昇汞水）、今村氏経験方（〇・〇四〇%または〇・〇二四%昇汞水）、そして劇方（〇・三四二%昇汞水）である。一つだけ異なるのは、「又峻剂方・水 百九十二銭、メリクードルシス、一分九厘強、蜜 一銭」として甘汞を使用していることである。この〇・〇九八%甘汞水が、どのような意味をもつのか、またオランダ語原書に記載があるかどうかは、未詳である。玄沢はこれら四処方について、「右分量ハ諸子各々自ラ験ムル所ヲ伝録ス……」と記し

ており、吉雄氏や今村氏が経験的に使った処方であると読みとれるような書き方をしている。

このように大槻玄沢は『紅毛秘事記』中の加減方、四処方中三処方はそのまま記載しているし、水銀水の由来についてもほぼ同じ内容を述べており、耕牛の訳が読みにくく分かりにくいとしながらも、『紅毛秘事記』の記述内容をそのまま踏襲している部分が多い。

玄沢が改訳するに当たって「原文ト参考シテ」という原文とは、どれを指すのであろうか。『紅毛秘事記』中にもある「近年の新書マテリカシユクシというヨーセイヒスヤーマーヒスブレんキの著書」とは、ブレンク Joseph Jakob Plenck (一七三三〜一八〇七) の “*Materia Chirurgica*” (外科薬剤集) のことであり、ドイツ語は一七七一、一七七七、一七八〇年に、オランダ語訳は一七七二、一八〇八年に刊行されている。⁽²⁹⁾ この昇汞 *Mercurius sublimatus corrosivus* の項にあるファン・スウィーテン水関連部分をドイツ語一七七一年版から訳すと次のようである。

ロシアとポルトガルでは、医師は昇汞をブランデーに溶解し、それをさらに純粹な多量の水に溶かし、吐瀉療法で用いている。ファン・スウィーテン男爵はまさにこの療法を性病患者に試みるよう、故人となったD・ロツハーに命じた。この高貴な男爵は昇汞十二グレーンを二ポンドの穀物を材料とするブランデーに溶解し、それを匙一杯、朝晩患者に与えるよう命じた。だが同様に、多量の挽き割りエンバクの粥、またはフヨウと甘草の煎剤をあとから飲ませるようにも命じた。このようにしてH・D・ロツハーは我々の大病院で、八年間に四八八〇人の性病患者を治療したのである。この薬品の堪え難い金属のような味は、シロップまたは蜂蜜によって改善することができる。

穀物を材料とするブランデーを受け付けないような衰弱した患者の場合は、多量の水で薄めなければならぬ。⁽³⁰⁾ ……

ここに記されている「昇汞十二グレーンを二ポンドの穀物を材料とするブランデーに溶解し、それを匙一杯、朝晩患者に与える」としている用量をグラム換算すると、〇・一〇四%昇汞液、その一回量〇・〇一五六g、一日量〇・〇三一二gとなり、『紅毛秘事記』中の用量と一致する。「近年の新書」と述べていることから、耕牛や玄沢は一七七二年

または一八〇八年刊のオランダ語訳を参考にしたのであろうと考えられる。

“Materia Chirurgica”の一八〇八年刊オランダ語訳から日本語への重訳には、次のものがある。松田松鶴・宇田川榕菴訳『西説瘍医方範』一八二〇—二一年刊、関口自安編・杉田立郷刊『和蘭外科要方』一八三一年刊、高野長英訳『和蘭外科秘録』年代不明、新宮涼庭『医則括要』年代不明³¹⁾。

『紅毛秘事記』中に述べられている服用法には、前述のプレックの引用訳文に加えて、いくつかの注意事項が述べられており、他にも参考にした書籍があったことを窺わせる。その一つと考えられるのが、ファン・スウィーテンの著書、*“Kurze Beschreibung und Heilungsart der Krankheiten, welche am öftesten in dem Feldlager beobachtet werden.”* (軍營地に良く見られる病気の短い記述と治療法) Wien, 一七五八である。この中に補遺として処方例を載せており、そのNo.六六は *Mercurii Sublimati Corrosivi gr. xii. Spirit. frumenti semel Rectificati. libr. ii.* とし³²⁾〇・一〇四%昇汞液処方³³⁾を載せている。ファン・スウィーテンのこの本は、翻訳書が出る前から繁用されていたといわれており、耕牛や玄沢がこのオランダ語訳本を参考にしたことは考えられる所である。そのオランダ語訳は Amsterdam 一七六〇、一七六四、一七七二、一七八〇、一七九〇、Bruges 一七六五がある。³⁴⁾この日本語への重訳本は次のものである。(「」内は処方No.六六の日本語訳と、筆者が杏雨書屋所蔵本により計算した昇汞液の%であり、おおむね〇・一%溶液となっている。記載のないのは、原書未見のものである。

新宮涼庭(碩)『内科則』年代不明、(猛汞末 一分九厘八毛、火酒 百九十二銭。／〇・一〇三%昇汞液)。宇田川玄真『遠西軍中備要方』年代不明、(剛汞丹 六十分銭之十二、火酒 二百銭。／〇・一〇〇%昇汞液)。宇野蘭齋『西医知要』一八二二年翻訳、一八二五年刊行、(奇験酒方・猛汞 二分、火酒若ハ「モウト酒」 百九十二銭。／〇・一〇四%昇汞液)。吉雄権之助(永保)『泰西軍中備要方』一八二二年翻訳。高謙齋『泰西軍中備要方』一八一三年翻訳³⁵⁾。

4 『増補重訂内科撰要』

一八二二年に刊行された宇田川玄真・藤井方亭による『増補重訂内科撰要』³⁶の巻六に、増補黴瘡篇第十四、九十六章「黴毒の治法を論ず」とある。その註に

バロン・ハン・スウィーテン、多年黴毒諸症ニ經驗シテ奇効ヲ奏シ少シモ害ヲ残サズ

全功ヲ收ル一方アリ左ニ記ス

スウィーテン
斯微甸藥酒方

升汞 一匁 燒酒 四十匁

右件研和ス○大人ハ朝夕一匙ツツ用フ。多ク與フルモ毎服二匙ニ過クベカラズ。是ヲ服スル間ハ大麦煎或ハ緩和ノ煎劑―菱根、甘草、土茯苓等ノ煎湯ノ如キヲ云―ヲ饒多ニ兼用スベシ……。

とある。ここで初めてファン・スウィーテンの名前を付した処方名、西洋式に表した重量単位、Mercurius sublimatus cortosivus を升汞と訳した言葉が見える。原書とされる宇田川玄真随訳『西説内科撰要』には本処方記載されていないことから、宇田川玄真が本書の凡例に言うように、「黴毒、……等の治療藥劑が全備していないものは、遠西近世の名医著す所の諸書を搜索し其の尤も簡約切要なる方法を選んで訳した」ということになるであろう。重量単位については、「オランダの秤量符を約略して用い学者の便を計った」として匁をグレイン、匁をスクリュペル、多をオンス、匁をホントとし、各秤量符に應じる錢の数字を記している。この秤量符については、次項の『遠西医方名物考』の凡例にもそのまま述べられている。この用量をグラム換算すると、当然のことながら○・一〇四%昇汞液となり、一回量 一匙、一五g中の昇汞○・〇一五六g、一日量二匙、三〇g中の昇汞○・〇三一二g、最高一回量の昇汞○・〇三一二g、一日量の昇汞○・〇六二四gで、『紅毛秘事記』中に記されている用量と一致する。もはやここでは夢の中で得た処方とか神方という非科学的な表現や、ツェンベリーが長崎で教えてから日本に広まったという史実は消えており、処方者による

加減方や強方の記載もない。すでに口伝による由来などは消え、オランダ医書の必要部分を忠実に翻訳して、実学を求める時代の要請に応える内容になっている。『紅毛秘事記』や『和蘭水菓改訳』とは大きく違っているのである。安永四年（一七七五）に来日したツェンペリーの教えを経て約半世紀弱の時代の推移は、耕牛、玄沢による水銀水、オランダ水薬からスウィーテン薬酒方と名称とその内容は大きく変わってきている。それは日本人のオランダ語理解の向上、それによる西洋医療の理解の進展や本剤のヨーロッパ諸国での位置や普及などを反映していると思われる。

5 『遠西医方名物考』

一八二二年から二五年にかけて刊行された宇田川玄真著・宇田川榕菴校補の『遠西医方名物考』³⁷⁾にも『増補重訂内科撰要』と同様の記載があり、さらに詳細な説明がある。以下、略記する。

スウィーテン
斯微甸薬酒方

製法…升汞 十二匁

焼酒或ハ麦酒 二匁

研和シ硝子壘ニ入レ固封升汞盡ク烱化スルニ至テ聴用ス

主治…皆是ヲ用ヒテ吐涎セズ。治スルコト吐涎スル者ニ勝レリ。是ヲ用ヒテ効ナキ者ハ吐涎法モ効ナシ ○此劑朝夕一匙宛用フ。是ニ由テ升汞ノ量、毎日半匁（〇・〇三一g）ヲ服ス。… ○患者壮実ニシテ其毒頑固、諸症險重ナルハ朝夕一匙半宛用フベシ。是ニ由テ惡症ナホ減セザル者ハ二匙宛與フベシ。或ハ升汞ノ量毎日三匁（〇・一八八g）ヲ用ヒテ瞑眩セザル者アリ ○此劑ヲ服シテ後每次大麥煎一匁（三六〇g）ニ乳汁四匁（一二〇g）ヲ加ヘテ用ヒ且ツ是ヲ日常ノ飲料トスベシ。乳汁ナキトキハ葵根二匁（六〇g）ヲ取り水八匁（二四〇g）ニ煎シテ半ヲ減シ甘草屑一匁（三〇g）ヲ加ヘ濾テ服スベシ。又土茯苓、サツサフラス、ポックホウトノ煎劑ヲ兼用スベシ ○微毒ノ諸症險重ナラザル者ハ此劑ヲ用ルコト三週ニシテ治ス。一兩年連服ストイエトモ害ナシ ○…若シ吐涎ノ候アルトキハ速ニ此劑ヲ止メ隔日ニ下劑ヲ與ヘ十日ヲ経テ吐涎ノ候ナキトキハ復此劑ヲ用ベシ… ○焼酒ニ耐ヘザル

人ハ適宜ニ水ヲ加ヘ用フベシ服シ易クシテ瞑眩セズ小児婦人及ヒ妊婦トイエトモ害ナシ……○升汞ノ氣ヲ惡ム人ハ升汞ヲ蜜或舎利別ニ研和シ用フベシ。

ここではファン・スウィーテンの処方No.六六と同一の成分と重量単位を記しており、○・一〇四%昇汞溶液を朝夕一匙、一匙半、二匙づつと症状に応じて投与するよう指示している。服用法についての説明が、『紅毛秘事記』やファン・スウィーテンの著書の重訳書、『西医知要』『微毒篇』中の記載と同様な部分があることが分かる。例えば『紅毛秘事記』では「毒軽キハ三七日ニシテ頗ル効アリ毒深キ重キモ数十日用ユヘシ假全久シク用タリトテ害ニハナラサル也」、『西医知要』『微毒篇』では「其頑固ナラザルモノハ三七日ニシテ復スベシ……、此剤ヲ久服スト雖モ毫モ損害アルコトナシ」としている表現を、本書では「……諸症險重ナラザル者ハ此剤ヲ用ルコト三週ニシテ治ス。一兩年連服ストイエトモ害ナシ」としており、また三七日を三週と表現してこの時期、週の概念が日本に定着したことを思わせる。耕牛はプレックの書のみならず、スウィーテンの書も読んでいたということであろうか。本書に述べられている内容は、前述のプレックやファン・スウィーテンの著書以外にも参考にした書物があることを思わせる。

『遠西医方名物考』は『増補重訂内科撰要』上梓に合わせて刊行され、共に宇田川玄真が主要な著者であることから、新着の蘭書の新知識を活用して記載されたスウィーテン薬酒方の内容は、製法、用法・用量、服用時の注意等同じであり、流涎を阻止する服用法を指示し、これで効かない者は吐涎法も効かないと述べている。本書は西洋内科に必要な薬物知識の集大成であり、西洋内科を学ぶために便利なものとして好評を博し、明治初期に至るまで利用されたということである。³⁸⁾

西洋では一八三〇年代からVan Swieten's Liqueur³⁹⁾、〇・一%昇汞水が各国薬局方に収載されるようになる。しかしそれ以前から、ファン・スウィーテン液として医書に紹介されるようになったのであろう。次に記すシヨメールの百科事典、一七七八年刊行のオランダ語版には、「バロン・ファン・スウィーテンの梅毒治療法における水銀」という見

出して述べられている。スウィーテン薬酒方の名称は、それらを反映したものと思われる。

6 『厚生新編』

フランスの百科事典の蘭訳本の翻訳書、『厚生新編』に次の記載がある。

「バロン、ハン、ズウィーテン」梅毒治法

昇汞 精製の者 六十分銭の十二、 焼酒 百九十二銭。

右昇汞に焼酒を加えて研和し、朝夕一匙宛、「サツサフラス泡剤」、或いは「サルサパリツラ、ポックホート」煮湯一洗盞鉢を以て送下す。……⁽⁴⁰⁾

フランス人牧師ノエル・シヨメール Noel Chomel (一六三三〜一七二二) 編纂による家庭百科事典の初版は一七〇九年に出版、その三版と四〇年の増補版によりオランダ語版が一七四三年に二冊本として出版、次いで一七六八年から一七七七年までにシャルモ Jacques Alexandre de Chalmotらによって増補され、逐次七冊本が刊行、全七冊は一七七八年にまとめて刊行された。九冊本は一七七八年刊七冊本の続編で一七八六〜九三年に刊行。日本での翻訳は一七七八年刊七冊本を底本として文化十一年(一八一四)から幕府天文方の蝨書和解御用の事業として開始され、『厚生新編』が作られた。翻訳は少なくとも弘化二年(一八四五)ころまでは続けられたが、江戸時代には上梓されず、昭和十二年(一九三七)に葵文庫初代館長の尽力により初めて出版された。翻訳に従事したのは、馬場佐十郎、大槻玄沢をはじめ宇田川玄真・宇田川榕菴・湊長安・小関三英らであり、江戸時代最大の翻訳事業といわれ、その及ぼした影響は大きい。内容は部門別に分けられ、本草に次いで医療関係が多い。⁽⁴¹⁾

ファン・スウィーテンが〇・一〇四%昇汞液を公表したのが一七五四年であるので、シヨメールの初版本(二七〇九)には、当然本処方は記載されていないであろう。一七四一年刊のフランス語原本二冊本には記載がない。⁽⁴²⁾ また一七四三年に二冊本としてアムステルダムで出版されたオランダ語版にも記載はない。⁽⁴³⁾ その後シャルモらにより、より新しい文

献を引用して増補された一七七八年版七冊本には、水銀 KWIKSILVER の部に、「Kwiksilver op de wijze van den Baron Van SWIETEN, tegens de Venus-ziekten」(バロン・ファン・スウィーテンの梅毒治療法における水銀)の見出しで、半列六十二行にわたる説明がある。『厚生新編』では第六十一巻、「バロン、ハン、ズウィーテン梅毒治法」を含む「水銀の二」の章の訳者、宇田川榕菴・小関三英は必要部分を逐語的に訳述しており、原文にある吐涎療法、効果的な服用法、本処方に関するロンドンやオランダの状況などについて述べている部分は全く省略されている。用量については、原文が昇汞十二グレーンを二十四オンスのモルトワインに溶解するとしているのを、日本式単位の錢に換算して記している。換算は、『増補重訂内科撰要』や『遠西医方名物考』凡例中に述べられている「秤量符」に従っており、例えば秤量符ではグレーンは一錢の六十分の一、オンスは八錢としてるので、十二グレーンは六十分錢の十二、二十四オンスは百九十二錢(八錢×二十四)となっている。この秤量符に従えば換算は容易である。○・一〇四%昇汞液を駆梅用の植物製剤と服用するよう指示しており、用量も一日二回、一匙宛とだけ記し、最大量の記載がないのは、オランダ語七冊本をそのまま反映している。

この七冊本は一七七八年の出版後まもなく日本に舶載されたようであり、宇田川玄真らは参考にしたであろうと考えられる。オランダ語原書では「……病気が恐ろしく重篤な場合は勿論、ファン・スウィーテンの方法でも効かないが、この場合は吐涎療法でも効かないのだから、治療法の問題ではない」という表現は、『遠西医方名物考』では「是ヲ用ヒテ効ナキ者ハ吐涎療法モ効ナシ」として反映されているし、その記述も両者に共通した部分がいくつかある。『遠西医方名物考』の凡例には、引用した書籍として二十四冊の書名を記しており、シヨメールの『百家工芸諸術韻符書』を最初に挙げている。そしてこれら書籍の符号を「通篇各条ニ付ス」としているが、「斯微甸薬酒方」には引用書籍は記されていない。参考にはしたが、そのまま引用はしていないからであろうか。

表1 日本薬局方収載の駆梅用内用昇汞の用量

	発行年	常用量 (g)		極量 (g)	
		一回量	一日量	一回量	一日量
スウィーテン処方	1754	0.0156	0.0312	0.0312	0.0624
日本薬局方初版	1886	0.003~0.02	0.006~0.04	0.03	0.1
第二改正	1891	0.003~0.02	0.003~0.02	0.02	0.1
日本薬局方			又は 0.006~0.04		
第三改正	1906	0.003~0.01	0.003~0.01	0.02	0.06
日本薬局方			又は 0.006~0.02		
第四改正	1920	0.005~0.01	0.005~0.01	0.02	0.06
日本薬局方			又は 0.01 ~0.02		
第五改正	1932	0.002~0.01	0.002~0.01	0.02	0.06
日本薬局方			又は 0.004~0.02		

7 『日本薬局方』中の駆梅用昇汞

日本では薬局方初版は明治一九年(一八八六)に公布された。これはオランダ薬局方をはじめとしてドイツ、アメリカ薬局方を参照したものであり、ファン・スウィーテン水は収載されていない。しかし丸剤等の剤形で駆梅用昇汞の内用は、薬局方初版から第五改正薬局方まで収載されており、それをまとめたのが表1である。常用量は解説書によりばらつきがあるが、局方に記載されている極量は第三改正版以降は一回〇・〇二g、一日〇・〇六gとなっている。これは、ファン・スウィーテン原処方の最高用量をそのまま引き継いでいるものである。日本の場合一日三回投与が普通であるので、ファン・スウィーテン処方の最高一回量〇・〇三gに相当するものとして〇・〇二gとなっているのである。第二次世界大戦後に刊行された第六改正日本薬局方(一九五二)以降には、すでにペニシリンが市場にあり、昇汞は駆梅剤として収載されることはなく、消毒剤としてのみ収載、利用されている。

三、おわりに

江戸中期、一七七五年ツェンペリーの来日により、ヨーロッパで公表されてから約二十年後に日本に導入されたファン・スウィーテン水は、当時の蘭方医により次々に伝承されていった。この処方の決め手は、安

全性を考慮した昇汞の用量であるが、極量を超える用量もまた伝承され、使用されていた。江戸後期、一八二〇年以降は、新着を含めた多くの蘭医書により西洋薬物を理解、消化して著述された西洋薬物書が刊行されるようになり、必要な記述とともに、より正しい用量が記載されるようになる。

西洋では涎を流すまで水銀剤を投与する吐涎療法は、これを疑問とするファン・スウィーテンの貢献にも拘らず、一八五〇年代まで続けられていたという⁽⁴⁷⁾。おそらく日本でも、高用量の昇汞水をはじめとした水銀剤の過量投与は行なわれていたのであろう。スピロヘータの感染により引き起こされる梅毒は、江戸時代最も恐れられた慢性伝染病の一つであるが、治療薬は洋の東西を問わず副作用の強い水銀剤が用いられていた。この副作用を最大限抑えた用量の塩化第二水銀の内用療法は、ツェンペリーにより初めて日本に導入されたのであるが、その有用性をツェンペリーがどれほど把握していたのかは分からない。そしてそれを綴った吉雄耕牛は、恐らく既にオランダ語で読んだブレンクラの書籍で知識を得ていたこともあって、新処方として『紅毛秘事記』にまとめたのであろう。

土肥慶蔵『世界微毒史』では、付録の「微毒学古文書解題」中「(25)ピール著水銀軟膏トワン・スウィーテン氏液ノ併用ニ因ル駆微法(一八二二年)」として、ファン・スウィーテン氏液という言葉を使っておられる⁽⁴⁸⁾。土肥慶蔵氏がワン・スウィーテン氏液と訳しておられるのを、筆者がファン・スウィーテン水としたのは、ツェンペリーの教えは溶媒を焼酒ではなく水としており、ヨーロッパの局方でも蒸留水を溶媒としているからである。

ファン・スウィーテン水を評価したのは、筆者が知る限りでは二十世紀の医史学者、アルムクヴィスト氏 Johan Almqvist とレスキー氏 Erna Lesky であり、安全性の視点からその有用性を強調している。カロリンスカ研究所元泌尿器科教授のアルムクヴィスト氏は「この時代の駆梅毒療法の本当の進歩は、水銀量を減らして毒性が表れないようにしたことである」と、一九二三年の「スウェーデン・リンネ協会誌」の中で述べている⁽⁴⁹⁾。ウィーン大学元医史学研究所長、レスキー氏は一九七七年、インスブルクでの国際薬史学会の特別講演「十八世紀における薬剤の臨床研究」でファン・スウ

イーテンはウィーンに薬剤の臨床研究を導入した改革者であるとして、ファン・スウィーテンがこの昇汞液を広範な症例に臨床試用して、それに基づく「薬剤は安全で最大の有効性を示し、かつ単純で経済的なものでなければならぬ」という主張は、ヨーロッパの医学の各中心地に影響を及ぼした⁵⁰⁾と述べて、広範な臨床試用により確認された安全性に加えて有効性と経済性を備えた薬剤として積極的に評価している。

日本では安永年間に導入されたファン・スウィーテン水は、水銀水、オランダ水薬、スウィーテン薬酒方などと、名称を変えながらも蘭方医により次々に伝承され、ファン・スウィーテンによる最高用量は昇汞内用の極量として第五改正日本薬局方まで引き継がれているのである。

本稿を終えるにあたり、文献資料の閲覧にご便宜をいただいた津山洋学資料館、内藤記念くすり博物館、武田科学振興財団杏雨書屋、東京国立博物館、国立国会図書館、国立国会図書館東洋文庫、野間科学医学研究資料館、順天堂大学医史学研究室、東京大学医学図書館、金沢大学医学部図書館に厚く御礼申し上げます。またご指導、ご教示をたまわったウィーン大学医史学研究所 Dr. Mansfred Skopec、内藤記念くすり博物館青木允夫先生に深謝申し上げます。

文献と注

- (1) 木村陽二郎『日本自然誌の成立』、六八一七〇頁、八一頁、中央公論社、東京、一九七四。田中長三郎「ツェンペリーと植物学」、日本学術会議・日本植物学会編『ツェンペリー研究資料』、五一―八頁、東京、一九五三。他。
- (2) 大島蘭三郎「ツェンペリーと日本の医学」、日本学術会議・日本植物学会編『ツェンペリー研究資料』、二九―三〇頁、東京、一九五三。他。
- (3) Johan Almkvist: Studier öfver Carl von Linnés verksamhet som läkare, Svenska Linné-sällskapets Årsskrift, VI, 61-119, Uppsala, 1923.
- (4) 高橋 文「C・P・ツェンペリーと日本」第四報・第五報、『日本薬史学雑誌』二九巻一号、四七―六三頁、一九九四。高

- 橋 文「ツェンネリーと日本人との交流」『洋学史研究』十一号、四二—六一頁、一九九四。Fumi Takahashi: An Aspect of C.P. Thunberg's Contribution to Medical Care in Japan. XVth International Botanical Congress: Proceedings of the Symposium "Carl Peter Thunberg and his Contribution to Japanese Flora". 『植物研究雑誌』六九巻五号、三六三—三七一、一九九四。
- (5) 京都大学図書館所蔵の富士川本による。
- (6) Carl Peter Thunberg: *Resa uti Europa, Africa, Asia, förrättad Åren 1770-1779. Första delen*, p. 98-106, Uppsala, 1788.
- (7) 前掲文献(6) 'Tredje delen', p. 227, Uppsala, 1791. C・P・ツェンネリー、高橋文訳『江戸参府随日記』一八八—一八九頁、平凡社、一九九四。
- (8) C.P. Thunberg: *Händelse at Blyhvitt af försende blifvit brukadt i mat*, Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar, Vol. XXXIV, p. 39-44, Stockholm, 1773.
- (9) C.P. Thunberg: *Beskrifning på en Bezoar Equinum*, Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar, Vol. XXXIX, P. 27-29, Stockholm, 1778.
- (10) 前掲文献(7) 'p. 224-225, 一八六一—一八七頁。
- (11) 前掲文献(7) 'p. 75-76, 三〇〇—三〇一頁。
- (12) 阿知波五郎『近代医学論考』、二—四頁、思文閣出版、京都、一九八六。
- (13) 阿知波五郎『近代日本の医学』、九二頁、思文閣出版、京都、一九八二。
- (14) 宗田 一『日本製薬技術史の研究』、八一—一〇四頁、薬事日報社、東京、一九六五。
- (15) 宗田 一「駆梅用水銀剤の製造をめぐる認識と展開」、実学資料研究会編『実学史研究II』、三一—三二頁、思文閣出版、京都、一九八五。
- (16) 片桐一男「杉田玄白と作州の門弟小林令助」『一滴』第二号、五〇—九六頁、一九九四
- (17) 杉田玄白『形影夜話』一八一〇。内藤くすり博物館所蔵。杉田玄白原著・浜久雄訳『蘭学史始』、二三六頁、教育社、東京、一九八〇。

- (18) 前掲文献 (3) , p. 110-111, p. 116.
- (19) 前掲文献 (14) , 八一頁。
- (20) 片桐一男『江戸の蘭方医学事始』、七八―八七頁、丸善、東京、二〇〇〇。
- (21) 田口新吉『西洋医学の伝来』、三二頁、日本生協連医療部会、東京、一九八三。
- (22) 本書は杏雨書屋と東京国立博物館所蔵本があるが、その内容は全く同じ。
- (23) 酒井シヅ『解体新書』と『重訂解体新書』、洋学史研究会編『大槻玄沢の研究』、一一三―一四頁、思文閣出版、京都、一九九一。
- (24) 前掲文献 (13) 、九〇―九三頁。
- (25) 宗田 一解説『水銀系薬物製法書九編』江戸科学古典叢書二十五、二七五頁、恒和出版、東京、一九八〇。
- (26) C・P・ツュンベリ、高橋文訳『江戸参府随行記』一八六頁、平凡社、一九九四。
- (27) 前掲文献 (16) 、六七頁。
- (28) 前掲文献 (25) 、解説 一三一―一八頁。
- (29) 石田純郎『緒方洪庵の蘭学』二二頁、二三三頁、思文閣出版、京都、一九九二。
- (30) ウプサラ大学図書館所蔵、翻訳は月川和男氏のご助力を得た。
- (31) 前掲文献 (29) 、一三三頁。
- (32) 本書のオランダ語訳本から、関連部分のコピーを中西淳朗氏よりご提供頂いた。
- (33) 前掲文献 (12) 、六頁。
- (34) C.C. Gillispie: Dictionary of Scientific Biography, Charles Scribner's sons, New York, p. 118-183, 1970.
- (35) 宮下三郎『和蘭医書の研究と書誌』一〇一頁、井上書店、東京、一九九七。
- (36) 内藤記念くすり博物館所蔵。
- (37) 内藤記念くすり博物館所蔵。
- (38) 宗田 一『大槻玄沢と西洋物産学』、洋学史研究会編『大槻玄沢の研究』、一六三―一六四頁、思文閣出版、京都、一九九一。

- (39) 高橋 文「C・P・ツェンペリーと日本」第五報、『日本薬史学雑誌』二九卷一号、五八頁、一九九四。
- (40) ノエル、シヨメール原著、デ、シャルモット訳補、馬場貞由、大槻茂質外五氏重訳『厚生新編』、七六七―七六八頁、厚生
新編刊行会、静岡、一九三七。
- (41) 前掲文献(40)、解説、一―二十一頁。菅野陽「『シヨメール』オランダ語版」、有坂隆道編『日本洋学史研究Ⅲ』、七一―
一二頁、創元社、一九七四。日蘭学会編『洋学史事典』、二六一―二六二頁、三五〇頁、雄松堂、東京、一九八四。
- (42) 野間科学医学研究資料館所蔵。
- (43) 国立国会図書館所蔵。
- (44) 国立国会図書館所蔵。翻訳は菅原出氏のご助力を得た。
- (45) 板沢武雄『日蘭文化交流史の研究』、二七〇頁、吉川弘文館、東京、一九八六(第四刷)。
- (46) 前掲文献(39)、六一頁。
- (47) 前掲文献(3)′ p. 70.
- (48) 土肥慶蔵『世界微生物史』、付録、一四頁、形成社、東京、一九七三(復刻)。
- (49) 前掲文献(3)′ p. 116.
- (50) Erna Lesky: Klinische Arzneimittelforschung im 18. Jahrhundert, Deutschen Apotheker-Zeitung, 29(3), 17-18, 1977.

(東京都中野区学校薬剤師)

Acceptance of van Swieten's Liquor in Japan

Fumi TAKAHASHI

Carl Peter Thunberg, a Swedish medical doctor and botanist who visited Japan in 1775 as a medical doctor attached to the Dutch Trade House in Dejima, Nagasaki, taught the treatment of syphilis using mercury water to Japanese doctors and interpreters. This therapy is based on the oral administration of a 0.104% solution of mercuric chloride and was published in 1754 by Gerard van Swieten in Vienna, who questioned the utility of the conventional salivation therapy. The dose was set taking safety into account. Kogyu Yoshio, a Japanese-Dutch interpreter, had already read about it in a book written by J.J. Plenck, when he was taught about the therapy by Thunberg. He recorded Thunberg's teachings in his book "Komohijiki", presenting details of various formulations, including a high-dose formulation. The mercury therapy was subsequently spread across the country by medical doctors who learned Western medicine through the Dutch. In the 1820's, Genshin Udagawa, who read a number of Western medical books, published books on Western drugs. In these books, G. Udagawa included precise information on "Swieten Yakushu-ho (medicated alcohol)", including information on the dosage, formulation, mode of usage, and precautions for use. The maximum dose of mercuric chloride established by van Swieten was included in the Japanese Pharmacopoeia up to its 5th edition.