

加賀の西洋医学の系譜

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/16847

〔特別寄稿〕

加賀の西洋医学の系譜

金沢市 板垣 英治

加賀の医学史はこれまでに幾つか記されているが、今回はやや視点を改めて新史料を交えて、この加賀藩の幕末から明治初期の西洋医学の導入と発展の歴史を振り返ることを試みた。

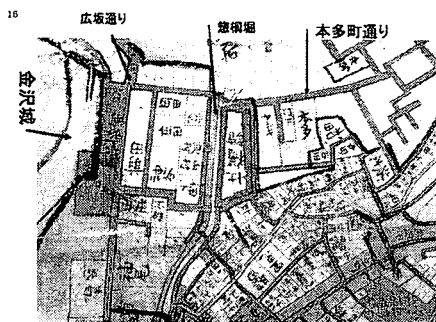
壮猶館

金沢の西洋医学の草分け。壮猶館での蘭書会読と種痘

安政元年（一八五四）に上柿の木畠（現・知事公舎の地）に「西洋流火術方役所」が加賀藩により開設され、大橋作之進らによる洋式砲術の研究がはじまった（図一）。これが半年後には名を「壮猶館」と改め、敷地も拡張した（図二）。安政二年には、主付（成瀬正居）の基に弾薬奉行、筒奉行、製造奉行、銃卒奉行、軍艦奉行が置かれ、さらに翻訳・校合方、舎密局があった。壮猶館では西洋砲術の研究に始まり、兵学、医学の蘭書を用いての研究と教授がされた。

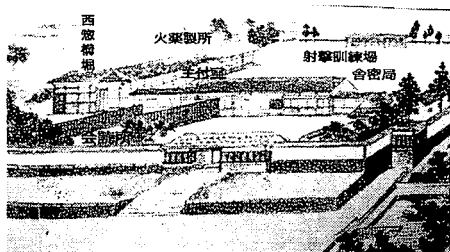
図一・壮猶館の位置

明治初期の金沢図より。



明治初期に作成された金沢の地図。唯一「壮猶館」の文字が記入されている。

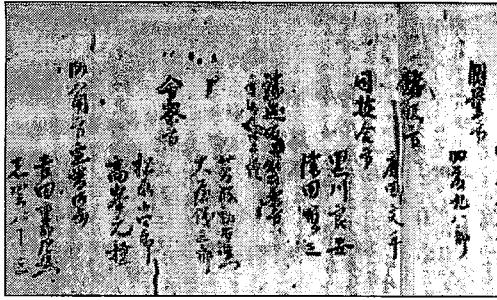
図二・壮猶館絵図



翻訳・校合方には蘭医師黒川良安、田中信吾、津田淳三が舎密局には高峰元桂がいた（図三）。黒川らは兵書の翻訳と教育も行なった。高峰は舎密方で特に土清水合薬所（通称・塩硝蔵、金沢市涌波町）の御用を勤め、西洋火薬の研究を行なった。*特筆すべきことは藩の合薬所を改築して、洋式銃砲用の火薬の製造設備を備えることであった。壮猶館には和蘭兵書を中心として二百冊余の洋書が購入・架蔵されていた。

* 高峰讓吉の総ての伝記に記載された父親・元種(の)像は誤りである。

図三・壮猶館職員名簿
(壮猶館日記 安政二年)



文久二年(一八六二)には大田美農里も含め、黒川ら五人はオランダ医学書―特に基礎医学書(生理化学書、薬理学書、病理学書、整形外科書)の会読をここで始めた。例え

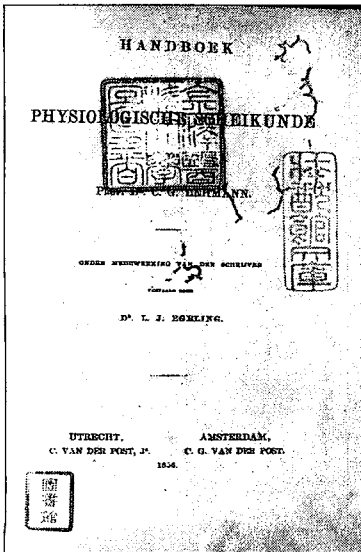
ば
Lehmann, C. G. Handboek de Physiologische Scheikunde (1856) もその一冊であった。(図四)

「壮猶館御蔵書目録」には、ベルゼリウスの「舎密之書」が記載され、Berzelius, J. J., Lehrboek der Scheikunde (1834-1841) が架蔵され、さらに松代藩の村上義茂の訳述した「舎密明原」があった。本書はベルゼリウスの著書の雷酸化合物関係の部分の抄訳であり、銃砲の雷管の製造に必要な雷汞の合成技術が記

るされていた。黒川は天保十二年から弘化三年にかけて、佐久間象山(松代藩)と親交篤くして蘭学と漢学の交換教授をしていたことから、本書を得たものと考えられる。また、翻訳方の鹿田文平も親交があった。

嘉永三年(一八五〇)に福井藩より牛痘種が入手され、子供に接種したのが金沢での種痘の始まりであった。文久二年(一八六二)には金沢・彦三に種痘所が開設されて、黒川がその棟取りとなり住民への種痘が行われた。

図四・壮猶館に架蔵されていたレーマンの「人体生理学」書、千八百五十六年刊。



卯辰山養生所

金沢に初めてできた病院

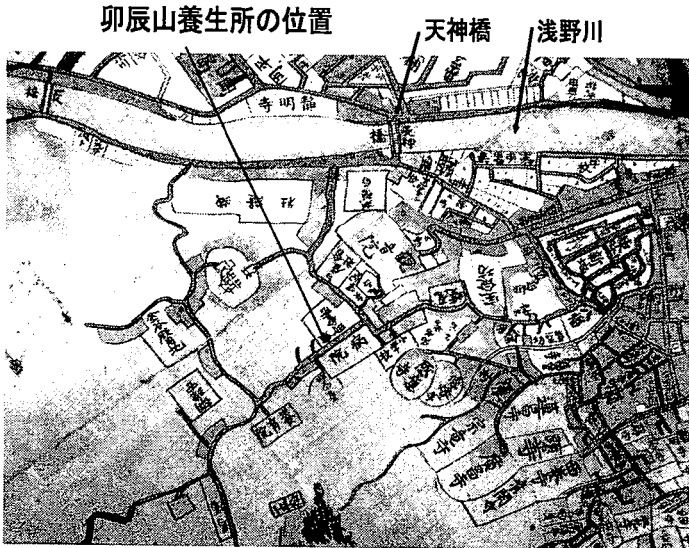
十三代藩主前田慶寧は、福沢諭吉著述の書籍『西洋事情』から、外国には病院・貧病院があることを知り、これを金沢にも開設することを命じた。卯辰山の中腹の観音院の近くに、多くの住民の労働奉仕により作業は短期間に順調に進み、慶応二年（一八六六）七月に「卯辰山養生所」が開設される運びとなった。『卯辰山開拓録』には、当時の町民の喜びが記され、大変なお祭り騒ぎであった（図五）。この養生所は幕府の江戸「小石川養生所」とは医学研究・教育と病院機能の上で性格の異なったものであった。

黒川、田中、大田、津田、高峰らが棟取となり、貧民の救療と医学の研究・教育に従事した。ここには附属施設として薬草園（現卯辰山薬草園）と舎密局が置かれ、高峰が惣理につき、養生所で必要なチンキなどの薬品の供給を行った。

養生所に架蔵された書籍のなかには、一七六四—一七八年出版された Rüssel, A. J., De Natuurlyke Historie der Insecten 全八冊（彩色昆虫図譜）（図六）が、また Donder, F. C. & Bauduin, A. F., Handleiding tot de Natuurkunde van den Dezzonden Mensch, (1851-53)（生理学書）があ

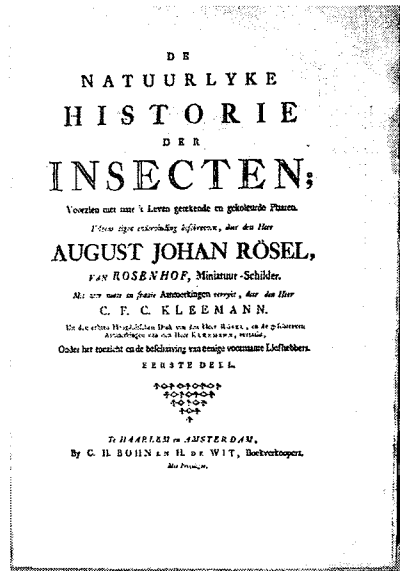
った。両書は、現在わが国には金沢大学附属図書館にのみ収蔵される稀覯本である。

図五、卯辰山養生所の付近の地図。明治初期の金沢図



図六、レーゼル著、クリーマン改訂増補

「昆虫の自然史」(彩色昆虫図譜) 千七百六十四年刊



金沢藩医学館

オランダ医師スロイスによる本格的医学教育の始まり

明治元年十月に黒川良安は藩命を帯び、子息誠一郎と横井三柳を伴い長崎に赴き、医学校および病院の制度の調査と、医学教育用人体模型、医療機器、医学書籍および講義録、薬品等の購入を行って帰藩した。同三年二月には卯辰山養生所を金沢・大手町の旧津田玄蕃邸に移し「金沢医学館」を設置した。この設立には黒川、津田、田中、大田、

高峰等が尽力した。

一方、明治二年に加賀藩は本格的な西欧医学の導入のためにオランダ医師の雇用を決定した。同年三月に金沢から軍艦奉行岡島喜太郎ら四名が、欧州行きの藩命を請け長崎に向かった。これに長崎に先に留学していた伍堂卓爾(二十二才)も仏語通弁として同行することとなり、同年四月三日に米国船に搭乗して上海に向かった。同地に同月八日に着いたが、所持した貨幣の価値の下落により、計画を大きく変更して岡島ら三人は帰国することになった。伍堂は同月十六日に香港を出港して欧州に向かった。六月二日にパリに到着し、同六日にロンドンに到着した。当地で伍堂は先に渡欧していた稲葉助五郎と学生四名に会うが、彼等の留学の状況を知り、その藩費の浪費を指摘して直ちに藩命を以て帰国させる事にした。その身代わりとして、伍堂は四名の外人教師(デッケン、リトルウッド、ハイゼ、リッテル)の雇用を契約した。リッテルはその後、明治三年十二月からハラタマの後任として大坂舎密局に雇用された理科教師である。

伍堂は馬島謙吉と共に和蘭・ユトレヒトに着き、福岡藩医学生武谷俊三を伴い、和蘭陸軍軍医総監ファン・ハッセルト(A. W. M. van Hasselt、オランダの毒物学研究の第一人者、ユトレヒト陸軍医学教授)と会った。明治二年

八月にアムステルダムで、ドイツ・ギーセンの商人アデレアンに会い、「金沢藩ノ為メ医学教師雇入条約」の事を伝えた。その結果、当地で九月二十二日（明治二年八月上旬）に「同国陸軍一等軍医ペイ・ア・スロイス (P. A. J. Sluys) 氏ヲ金沢藩へ雇入レ、一箇年後チ赴任、日本到着ノ日ヨリ起算シ、三箇年ノ期限トシ、日本加賀国金沢ニ至レハ医学校ニ於テ、医学生徒ヲ教授シ並ニ病院内外患者ノ治療ニ従事シ、(以下略)」なる条約に調印して、スロイスの雇用が決まった。

伍堂は同年十二月二十八日に長崎に、翌三年一月三日に金沢に帰着した。直ちに契約の結果を藩・学政所に報告した。二月三日にスロイスの雇用については藩から了承が得られた。しかし、他に二人（リッテルとハイゼ）の教師雇用は財政的に困難なことから出来なかった。



図七. P. A. J. スロイス

スロイスは新婚の夫人と共に明治四年一月初めにイギリス船で横浜に着いた（図七）。彼はここで帰国のため来ていたハラタマ（元大坂舎密局教師）に会った。

スロイス夫妻と同行していた福岡藩の武谷俊三は、迎への伍堂および浅妻富之助（大属）らと共に神戸を経て、四月二日に金沢に到着し、外人教師館であつた旧寺西邸で旅装を解いた。

図八・金沢医学館（写真は明治十一年頃の撮影）
門柱には「石川県金沢医学所」と書かれている。
この建物は、大正十二年に兼六園内に移築され、現在は「金沢城・兼六園管理事務所兼六園分室」になっている。



藩は明治三年一月に医学館の教育規則である「医学館学則」を作っていたが、スロイスは到着して直ちに、これは短期間に医学教育をするためには不適當であると指摘して、四年制の学則を作った。教育はスロイスがオランダ語で口述して、通訳三名（伍堂卓爾、武谷俊三、馬嶋謙吉）がその翻訳を行い、生徒が筆記する方式を採用した。スロイスの教育は厳しく、毎朝八時から十時まで講義を行った。生徒は、午後は午前の講義の復習を行い、また毎週土曜日にはその週に学んだ授業の試験を受けた。この試験に及第しないものは退学処分とするものであった（図八）。

金沢医学館は黒川良安が総理となり、スロイスが一等教師、大田美農里、田中信吾、津田淳三は二等教師となり、他の職員がこれを補佐した。（図九、スロイスと職員の写真、職員が帯刀していることからスロイス到着後間もなくの写真と見られる。）第一回の入学生徒は、藤本純吉、稲坂謙吉ら八名であり、金沢および近在からの者であった。金沢県医学館規則の第十六條からその一部を次ぎに上げた。

「其五 月曜日ヨリ五日間、毎朝八字ヨリ十字迄、講義スヘシ。第六日二八、其授ケシ学科ヲ能ク了解シ、記憶シ得ルヤ否ヤヲ検査スヘシ。第七日即日曜日タルヲ以テ休業トス。」其十 医タル者ハ、平生自家重大ノ事務ヲ



図九. スロイスと医学館職員
前列左から津田淳三、大田美農里、スロイス、田中信吾、伏田幹、後列左から伍堂卓爾、松田壬作、馬嶋謙吉、横井三柳。

以テ任トスヘキナレハ、生徒ト雖、其行儀ハ位階ニ在ル者ト齋シカラン事ヲ要ス。尤モ酒色ニ耽ル事勿レ。若シ然ルトキハ、學術ノ為ニ費ヘキ精神ヲ侵害シ且信ヲ失フニ至ルヘシ」(以下略)

生徒に対する教育が厳しく行われていたことを示している。

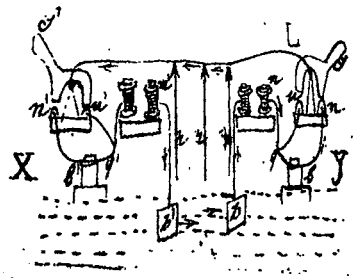
次に医学館でのスロイスの講義について記す。

スロイスの講義は生徒の藤本純吉と藤井貞為、稲坂謙吉により、ほぼすべてが講義録として残されている。この様な事は、他の医学校では見られないことであり、貴重な史料である。基礎医学である究理学、舎密学、動物学、植物学の講義では、次の原典が使用されていた。

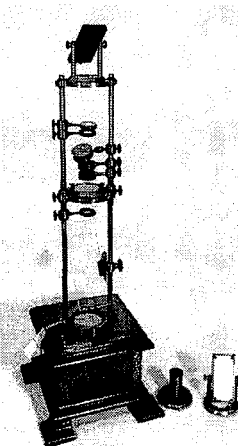
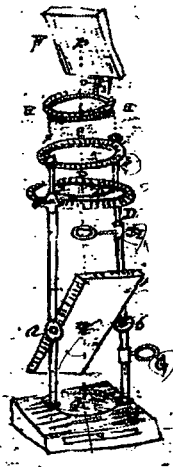
「究理学」(物理学) は A. Ganot, Elementary Treatise on Physics Experimental and Applied, tr. by E. Atkinson, third edition, (1868) が底本として使用された。特筆すべきことは、我が国で最初の「電磁気学」の講義がスロイスによって行われていた事である。

図十にスロイス口述・藤本純吉筆記「究理学・卷之三、電磁気学」からモールス電信機による通信の図を示した。本図は Muller の物理学書から引用していた。

図十. スロイス・「究理学 卷之三、電磁気学」のモールス式電信機による通信の図。



図十一. スロイス「究理学」卷之四光学から、ネーレンベルグの偏光器の図(右)と同器の写真(左)。



光学では光の性質の一つとして偏光の講義を行った。光は進行方向の振動面の角度の違いから偏光を取り出せることを、図十一のネーレンブルグ偏光器を用いて説明した。

後に触れるが、ホルトルマンは糖類の溶液による偏光面の回転—旋光性の講義をしていた。また、分光学では、キルリホフ—ブロンゼン分光器の構造と機能を説明して、舎密学ではわが国で初めてのナトリウムと輝線を用いての高感度での分光分析法を講義した。

「舎密学」(化学)は Miller, W. A., Elements of Chemistry, Theoretical and Practical, London, 1864. を底本として最新の化学を講義した。特に分子式、化学式の表記では、わが国で最初に現在使用されている方式と同じ表記法を使用した。例えば、水の分子式は、ハラタマは OII であり、リッテルは H_2O と講義していたが、スロイスは H_2O を教えた。また、酸類、例えば硝酸を HNO_3 と最初に教えていた。前記の分光分析、そして薬物学講義での天然水中に含有される無機金属イオンおよび陰イオンの「定性的系統分析法」を Fresenius, R. C., の定性分析書をもとに、最初に教授したのもスロイスであった。

さらに、基礎的な結晶学の講義が含まれていた。次ぎにその一部を、藤本純吉の講義録から記す(図十二)。

第一 Regelmäßige of Reguliere Stelssel (正形系統)

此系統八三箇ノ同大ナル軸ノ互ニ垂線二位シタルモノ
リ此系統ニ属スル単一ナル結晶ハ

Cubus of Hexaeder (Zesvjak) 即 (第十三圖)

Octaeder (Ooktvjak) 即 (第十四圖)

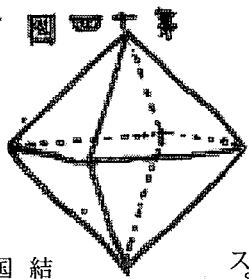
Rhombendodecaeder (T'waalvjak) (第十五圖)

Tetraeder (Vervjak) (第十六圖) ナリ

此結晶系統ニ從テ diamant, loodglans, zwavelkies,

keukenzout, aluin, granat 等結晶

ス。



図十二 正八面体結晶の

モデル。

結晶学の講義は、恐らくこれがわが国での最初のものであった。

「動物学」は Lubach, D., Erste Grundbegriffen der Dierkunde, (1870), を底本の中心にして講義した。

わが国で「動物学」という言葉が最初に使用されたのは前記の医学館規則(明治三年二月)であり、「動物学講義」「植物学講義」と使用し、続いてスロイスのこの講義(明治四

年)でも「動物学」を使用した。大田美農里訳校「斯魯斯氏講義『官許動物学』石川県学校蔵梓、明治七年は「動物学」と印字された最初の刊行書籍であつた。スロイスは本講義で、人からアメーバまで、即ち脊椎動物から単細胞生物までの総ての動物種を網羅していた。特に「ナメクジウオ」を、わが国に最初に紹介したのは彼であつた。藤本筆記「動物学」から次ぎに示す。

第八等 狭心魚 「レプトカルジー」 *Leptocardii*;

Amphioxus lanceolatus

「此等ハ唯一属一類ノミナリ。即チ「アムファイオキユスラムセオラーチユス」(鎗上魚ノ義ナリ。)

是レナリ。諸脊椎動物中ニ於テ其発生最モ下等ノモノナリ。是レ骨格ヲ具セス。脳髓ヲユウセス。唯一條ノ索状物ヲ以テ椎柱ニ代フ。」(以下略)

この講義の底本は明治三年にオランダで出版されたものであり、講義は明治四年に行われた事も注目すべきことである。この動物学書には「金沢県医学館」の印影が残されている。

「植物学」の講義ではOudemans, C. A. J. A. 『オランダの自然史、彩色植物図譜』を植物分類学の底本として使

用し、その植物図版を生徒に示して講義をしていた(図十三)。図十三、スロイス「植物学」講義より、図はOudemansの彩色植物図譜』より引用。

第四種 *Datura stramonium* L.



ここにスロイス夫人によって記載された学名が記るされている。

ヨウシユチヨウセンアサガオ

此種ノ花ハ白色ニメ漏斗状ヲナシ大ナリ。其实ハ「ドーソフリフト」ニシテ無数ノ針ヲ有ス。是四弁ヲ以被開ス。其実中黒色ニメ腎臟状ノ種子ヲ有ス。花蓋ハ円柱状ニメ長ク其端五角ニ分裂ス。是毒草ニシテ薬局ニ供ス。

「生理学」講義ではHermann, L. *Grundbegriffen der Physiologie van den Mensch* (1864)を底本にした。著者ハーマンは当時ヨーロッパでは著名な筋肉運動生理の研究者であつた。明治五年の「スロイス生理学」講義録、巻之中には「有機体ノ発生成長及び終焉、即チ生殖機」の

項に、

第一 生殖種類

「英国ノ生理家 Darwin 氏ノ説ニ由レハ父母柔順ナレハ其児モ亦タ柔順ナリ、一馬ニ奔走ノミヲ教ユルニ、其馬兒亦奔走スヘリ、獵犬兒ハ生ナカラ獵攫ニ長シ、乳牛ノ兒ハ乳汁ヲ分泌スルコト必多シ（以下略）。」

と記され、ダウインの「種の起源」を紹介していた。これは東京医学校での明治七年のヒルゲンドルフの講義、さらに明治十年の東京大学でのモースによる「進化論」の講義よりも先に行われた講義であった。

医学館に架蔵された生理学書に Donder, F. C. & Baudin, A. F., *Handleiding tot de Naturkunde van den Gezonden Mensch* (1851) がある。本書の著者は、スロイスがユトレヒト陸軍医学校で生理学、眼科学を習った教授である。そして、ポードウインは長崎医学所で医学の教授を行った人でもある。本書はポードウインが本医学所で生理学講義の底本として使用していた。その講義録は「原生理学」として残っている。

「病理学」の講義では、病氣の原因論で環境に起因する病氣と家系に起因する病氣との説明で、家系による内因性病の一つに「遺伝病」を上げている。当時はまだ細菌によ

る伝染症は発見・確認はされていなかった。遺伝病が細菌感染症より先に取りあげられていた。その講義録から次ぎに示す。

第一 内因

之ヲ更ニ區別スル事左ノ如シ

其一 遺 伝

是レ其父母向前患ヒシノ疾病ヲ其子之ヲ遺伝シ又其素因ヲ遺伝スルヲ云フ。此遺伝病即先天病ニ属ス者ハ結核勞 || tuberculosis、梅毒 || Syphilis、歴節痛 || jicht、(中略) 又遺伝ニ由テ男子ノミニ来ル疾病アリ即 Ichthiosis 魚鱗状皮膚疹、Bloederziekte || 出血シ易キ性ヲ有スル者 及ヒ hypospadias = 龜頭ノ后下面ニ尿孔ヲ開ケ者等ナリ。(以下略)

この様に、当時は結核や梅毒など細菌や微生物由来の病氣も、原因不明のために遺伝病に入れられていた。ここで特に注目されることは、金沢で明治五年に「遺伝」、「遺伝病」という言葉が使用されていたことである。スロイスが *Erfelijk ziekte* と述べたものを、通訳が「遺伝病」と翻訳していたのである。この言葉の「生まれ」を調査したところ、嘉永二年に大坂・適塾で緒方洪庵らが「病学通論」で、

「病気の由来區別」で *Erfelijk ziekte* を「遺伝病」と翻訳していたのが最初と見られる。一方、長崎では「遺疾」と翻訳されていた。また、マンスフェルトの「病理略論」(明治四年、東京医学校編)で「疾病の原因」の一つに「遺伝病」を上げていた。遺伝病の実例としては、色々と異なった病気が記載されている。一方、辞書では、

Holtop, J. *Nederdutch en Engelsch Woordenboek* (1823) (蘭英字典) に

” *Erfelijk (adj.) Hereditary; eene erfelijke ziekte, a hereditary disease* ”

が記載され、すでに十九世紀初期にはこの言葉がヨーロッパでは使用されていた。

「健康学」の講義では、食生活、住居、施設などの生活環境を衛生的に清潔に保つことの重要性を解説した。この講義の稲坂謙吉の講義録を、明治十一年十月に後記する明治天皇の北陸巡幸の際に、東京日日新聞記者であった岸田吟香が目にし、その内容の新鮮さに驚き、明治十二年十一月に東京で『スロイス口述稲坂謙吉筆記、岸田吟香校閲・スロイス衛生新編』として出版した。岸田は序文で次の様

に記した。

(前略) 近来養生の書、陸續として出版に相成候へども、何れも西洋書の翻訳にて、中には我國の風土習慣に合わぬ点多く、また主に飲食の事のみを論じたるなど、兼而ものたらぬ心地いたし居候処、右此書は家庭の築造より学校・兵營・牢屋の事まで、庖厨の器具・廁・市街など我が国の風俗人情に抛りて实地に施すべき衛生法の緊要なる処を、短簡なる文章にて記されたるは、実に国文有益の好書に存じられ候。 (以下略)

と、スロイスの衛生学の講義を評していた。

「解剖学」はフランスの「解剖学」が使用された。

Fles, J. A. *Handleiding tot de Stelselmatig Beschrijvende Ontheedkunde van der Mensch* (1866)

解剖学序

藤本純吉筆記の「解剖学」の序には次の様に書かれている。

スロイス氏は科ヲ講スルヲ、初メ生徒ニ説キ示シ曰ク。解剖ハ入學ノ基礎ニシテ最大緊要ノ科トス。然ドモ其事情密ニシテ、記聞ニ属シ且理論甚少ナキヲ以テ、生徒ニ於テハ從來之ヲ迂遠ナリトシ厭悪スル者多シ。雖ドモ是科ノ学ニ疎ケレバ、病理ヲ弁シ治術ヲ施スニ

臨テ、基礎ナクシテ堂屋ヲ構フガ如ク、昧乎トシテ手ヲ下ス事能ハザルベシ。(以下略)

解剖学の基礎医学としての重要性を説いていた。

「包帯学」の講義はゴフレス「包帯学」が使用されていた。

Goffes, M., Handboek van de Leer der Verbanden en Verband-instrumenten, (1858). (図十四)

本書は津田淳三により翻訳され、これを教科書として使用した。藤本純吉の「包帯学」講義録には、ゴフレスの書籍の挿絵が、詳細に写されている。

図十四・ゴフレス「包帯学」の図(上)と藤本純吉筆記スロイス口述「包帯学」からの図。両者は同じ図である。



この様に、スロイスはヨーロッパの最新の医学関係書籍を用いて、医学館で講義をしていたことが分かる。その調査の結果は、我が国で最初に講義された事柄を多く含むものであったことを示し、これがスロイスの講義の特徴であった。

医学館には蘭語辞書 Bomhoff, D. Nieuw Groot

Woordenboek der Nederlandsche Taal, Lyden, (1858)

が五冊架蔵され、通訳や生徒達が使用していたと見られる。医学館規則の中に通弁生(通訳)に関するものがあり、

「其十四 通弁生ハ、不断和蘭語ヲ勉強習熟シ、予力講義ノ時 其一名必ス出頭スヘシ。又廻診ノ時モ同様ナルベシ。」とあり、通訳にも勉強をすることを求めている。

スロイスの評判は、金子治郎によれば、「兎も角スロイス氏は人格者で、信望もあり、又一種冒しがたい威厳もあった。仕事も中々能くやった。僅々三年間に理化動物学から、生理、病理は無論、内外科、眼科等、枢要なる学科は皆一人で講義した。それが通弁を介するのであるから、講義時間が二倍かゝる事は論をまたない。それにも拘わらず、着手した学科は大抵皆完結し、而かも内容は簡潔で、能く綱領を尽くしてある。」と好評であった。これはこれまでに記した各講義の内容の調査によっても頷けるもので

ある。

なお、明治四年七月に、医学館の入学者の増加により、基礎教育を分離するために「金沢理化学校」が兼六園の蓮池内の噴水の前の建物に開設され、高峰精一が惣理についた。ところが、廃藩置県のために翌年には閉鎖された。

廃藩置県と医学館

明治四年七月に加賀藩は消滅した。藩立医学館は資金源を失つたために、田中らは自費を出し合い、最も経費のかかるスロイスの給与を支払う事になった。また、民間や金沢町、県などに働きかけて支援をおおいだ。明治五年四月には石川県からの補助を受けて、半民半公の医学館（私立金沢医学館）となった。なお、県名は四年に「金沢県」となり、五年二月に「石川県」となった。明治六年四月に医学館は名称を「金沢病院」にした。同七年石川県はスロイスの滞在延長許可願を政府に申請したが許可されず、十月一日に帰国することになった。

なお、スロイスの雇用に貢献し、その後の通訳を行っていた伍堂卓爾も、この年に金沢を去った。

スロイスが行った講義の翻訳記録のうち、次の三科目が刊本となった。

『スロイス氏講義動物学』 初編一、二、明治七年

大田美農里筆記、石川県学校蔵梓

『スロイス氏講述内科全身病論』 一、二、明治十年

石川病院蔵版、馬島謙吉通弁、津田淳三校正

『衛生新編』 上、下、二巻、明治十二年

稲坂謙吉筆記、岸田吟香校閲、東京・白楽園上梓

後に触れる石川県甲種医学校では『スロイス氏講義動物学』が動物学の教科書として使用された。

明治八年に石川県は金沢病院を支援することになり名称を「石川県立金沢病院」に改めた。

「石川県病院並貧病院規則」によると、「患者の帯刀は許されない」こと、「外人医師の診断をうけるには特別の料金を支払う」こと、「何事にも通訳の必ず立ち合いが在る」ことなど当時の特殊な事情が記述されている。

ホルトルマンの着任。金沢医学所と金沢病院に分離

アムステルダムでの新聞での「医師募集広告」に応募したのが、Pのホルトルマン（三十一才）であった（図十五）。彼はアムステルダムのクリニカルスクールで医学を学び、

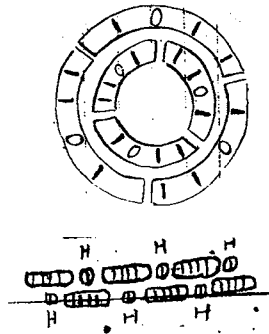
一八六七年にオランダ医学国家試験に合格した外科を得意とする医師であった。明治八年八月に来沢して、早速、スロイスの後任として、金沢医学所および金沢病院での医学教育と患者の診察・治療を行った。ホルトルマンはスロイスの講義しなかつた学科—有機化学、実験舎密学、外科手術学、眼科外科学、眼科手術学、局所解剖学、普通中毒学、各自中毒学、組織学、脚気病論、産科学、各科各論、保爾篤児満氏方叢、医学小言—を講義した。



図十五. ホルトルマンの写真

彼の「有機化学」は有機化学の基礎にはじまり、各論では天然物化学、さらに発酵化学の領域に広範に及んでいる。特にケクレのベンゼン構造モデルとして円形モデルを紹介していた(図十六)。これはベンゼンの構造が六角形モデル(一八六五)に移行する前のモデルであり、いわゆるヘビヤサルのケクレの夢伝説ではなく、これこそ「最初のベ

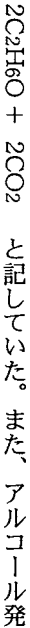
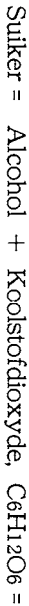
ンゼンモデル」であったのであり、これが一八六〇年代のヨーロッパで認められていたモデルと見られる。



図十六. ケクレの提出したソーセイジモデル(下)とベンゼン円形モデル(上)。

次に、酵母によるアルコール発酵の説明では、

「アルコール性醗酵二用ヨル醗素ハ小ナル「スウアム」ニシテ、所謂 *Cryptococcus cerevisiae* 一名 *Hormiscium cerevisiae* ナリ。」と酵母の説明をし、「第二区分ノ砂糖ノ希薄液中ニ已上ノ「スウアム」ヲ容ル時ハ、其砂糖ヲシテ漸次ニ「アルコール」及第二酸化炭素ニ変セラレル事左ノ符号ニ於ケルカ如シ。



酵は培養温度が二十五から三十度で、培養液にはタンパク質、アンモニア塩、リン酸塩を加えると酵母はよく繁殖すると説明した。

ここでパスツールの「生命の自然発生」説を否定した有名な実験も紹介した。更に、彼はウェーラーによる無機化合物（シアン酸アンモニウム）から尿素の合成を、さらにブドウ糖、果糖、麦芽糖など糖類溶液の施光度についての説明もした。これらは当時の最新の化学であった。

「実験舎密学」では天然水の系統分析「鉱泉検査法」を説明し、特にヒ素とアンチモンの微量分析を詳述していた。これは当時、毒物として亜砒酸、砒酸、アンチモン化合物が注目されていたからである。「各自毒物学」では、ユトレヒト陸軍医学校のハッセルトの「毒物学教科書」を底本として講義していた。

ホルトルマンは外科を得意としたことは、乳癌手術の記録が石川県金沢病院編集「医事雑誌」の明治十年九月（第六号）に掲載されていることから知る事ができる。二十六才の女性の右乳房繊維性肉腫の切除とその治癒が写真図版と共に詳しく報告されている。

彼の講義は、スロイス以上にその内容が非常に綿密であることが特徴であり、そのことが藤本らの残した講義録から読み取ることが出来る。

また彼の医学以外での活動として、尾山神社の神門（明治八年建立）に避雷針を設置するための設計をした。このことは医学所生徒であった田中義雄によって傍観され、その避雷

針の働きの説明を聞いていた。また、神門上のステンドグラスの小室に常夜燈を置き、「石油ランプ」を取付けることを提案し、ロシア製の航海燈が取り付けられた。このランプの光は西の方角に流され、日本海の船からも確認されたとのことである。また、兼六園の金沢霊沢の水の分析を、チオシアン酸カリウムを用いて行い、鉄分が多いことを示した。尾山神社との関係が深く、彼の三人の乳児の死亡（明治九年六月、同十年八月）の際に卯辰山での葬儀は当社社の宮司によって行われた記録が「尾山神社史」に記載されている。

明治九年には文部省の指導で教育機関「金沢医学所」と患者診療機関「金沢病院」に分離した。校長は田中信吾となつた。明治十一年十月三日に明治天皇北陸東海巡業で、一行は金沢医学所を訪れ、ホルトルマンをはじめとする職員と医学生達の出迎えを受けた。同所ではホルトルマンの指導のもとで医学生達が患者を診察する様子を見学した。

この事は明治十一年十月五日の新聞「北陸時報」に報道され、ホルトルマンの感激の文章が原田俊三訳で記載されている。この中で彼は、「医学所の若い医学徒が数年の短い年月で西洋医学を十分に取得して成長して、立派な西洋医学師となつている」ことを讃えている。現在、金沢健康センター前の松の木はこの時の記念樹である。記念碑も同所にある。明治十二年四月にホルトルマンは帰国した。

田中義雄は後に上京して東京の医学校で医学を学んだが、「余は東京に來りし頃大学の学生を始め他の学生にして学ぶ所の物理学、動物学、植物学、解剖学等の教科書は簡略なるに一驚したり、故に当時の学生より尊敬を蒙むる事其厚く心私かに故山の母校を遙拝して恩師の高恩を肝銘拝謝せり。」と記している。当時の金沢での医学教育は高度で充実したものであつた事を示している。また、明治七年に医学校に入学してホルトルマンの教えを受けた金子治郎は「母校の沿革」で次のように恩師を評している。

「ホルトルマン 評」

和蘭の開業医で、相当学力もあつた。そしてスロイスがまだ着手しなかつた局所解剖学、組織学、有機化学、毒物学等を講義したが、余りに細密に過ぎ、至つて学生を倦ましめた傾向がある。(中略)しかし生徒に対しては頗る熱心であつた。時に臨時講演を開き、本国から來た新聞、雑誌の新しい事柄を伝え、又体操課を設け、自ら巫鈴を操りて号令した。

一方、明治十年に石川県中教師範学校の教師(教長)を置いていたホイットニー (Willis Norton Whitney 十一ヶ月滞在) が、東京にいた妹クララに送つた手紙をもとに書かれた『クララの日記』に描かれたホルトルマン像は、敬虔

なクリスチャンから見ればよいものではなかつた。

明治十三年五月に愛知医学校よりローレッツ Albrecht von Reitz) が着任して、産科学・婦人科学等をドイツ語で講義した。しかし彼の滞在は短く、八月には山形に去つた。

金沢病院の落成と金沢医学校の成立

明治十二年十一月に大手町の金沢医学所は「金沢医学校」

図十七 金沢病院の写真



に校名を変え、田中信吾が校長となつた。その裏の殿町(現・NHK金沢の地)に「金沢病院」が新築・落成した。この新病院は当時の地図によれば、金沢の newName になつてゐる。病院長も田中が兼務した。この年の石川県通常県会では、ドイツ医学の導入とドイツ

医学教師の雇用が承認された。この決議により、田中校長は明治十二年十月十六日付けで、医務調査のために上京を命ぜられた。この時の様子は、田中の「東遊日記」に詳しく記されている。この調査の結果、金沢医学学校の学則及び学科の改正がおこなわれた。就学年限は四ヶ年となり、それぞれの科目の授業時間も変わった。この金沢病院では、診療はそれぞれの分野の専門医師による治療方式―分科制―が行われることになった。明治十三年六月には東京大学医学士外山林介(内科 産科)と伴野秀堅(外科)が着任した。政府は明治十五年五月二十七日に府県に対する文部省達第四号(輪廓附き)を以て「医学校通則」を定めた。

第二條「医学校ハ之ヲ分テ甲乙二種トス甲種ハ尋常ノ医学科ヲ教授シ以テ医師ノ具成ヲ図リ上款二遵ヒ之ヲ設置スルモノトス。(以下略)」

と定め、同第十條で

「甲種医学校ノ教員中少ナクトモ三名ハ東京大学ニ於イテ医学士ノ学位ヲ得タル者ヲ以テ之ニ充テ主トシテ重要ノ学科ヲ分担セシムベシ(以下略)」

とした。これは多数のドイツ医学を学んだ医師を短期間に養成することを目的としたものであり、新医学校「県立甲

種医学校」を設置するためのものであった。

この結果、これまでの全国の医学教育機関では東京大学医学部でドイツ医学を学び、卒業した若い医学士を一等教員に採用して、新たに二十一校の甲種医学校が誕生した。

金沢医学校では三名の医学士の揃うのが遅れて、明治十七年三月に医学校通則に適ったものとなり、「石川県甲種医学校」が誕生することになった。

明治十七年の調査によると、金沢医学館が開校して以来、医学を卒業して内務省開業免許を取得したものは、八十二名、製菓学を卒業したもの九名であった。

石川県甲種医学校と私立尾山病院そして・・・

石川県甲種医学校の校長は、初めは田中信吾であったが、二十七才の中浜東一郎が岡山県甲種医学校から本校に移り、校長に就任した。明治十八年の同校職員を圖十八に示す。

この結果、これまでのオランダ医学を学んだ医師と新しくドイツ医学を学んだ若い医師の間に軋轢が生まれることになった。ついに明治十七年十二月に田中は辞職をし、さらに金沢医学館時代からの同僚らも辞職して、新たに十八年二月に金沢病院から百餘足らずの所(博労町)に「私立尾山病院」を開院した。この病院設置の主旨は

「本院ノ目的ハ普ク疾患ヲ救療スルニ在リ。然リ而シテ完全ノ治療ヲ施サント欲スルヤ一医ノ力ヲ以テスル事能ハサル事多シ。故ニ同志者相謀リテ一院ヲ結成シ勤メテ

図十八 石川県甲種医学学校

の職員名簿。明治一八年

石川県職員録より

石川県職員録 明治一八年

甲種醫學校

長

中浜東一 郎 高知縣 族

敬 諭

兼二等

中浜東一 郎 全

全

一等 木村 幸 藏 石川縣 族
山崎 兵四郎 石川縣 族

兼二等 今井 省三 石川縣 族

三等

中西 要 石川縣 族
羽田 慎 士 族

全

堀 從 石川縣 族
篠原 専次 郎 全

三等

水上 鋤次 郎 全

書記

中村 尚一 全

大等

懇切ニ患者ヲ処置セント欲ス。ソノ貧困ニシテ尋常業価ヲ納メ難キ者ノ如キハ情実ヲ正シ半額ヲ以テ施療スル事アルベシ」

とあり、院長田中信吾、医員不破鎖吉、藤本純吉、村上直憲、杉江鉄男、調剤員辻豊儀等によつて運営された。

本院は金沢における最初の私立病院であつた（図十九）。尾山病院には開院の当時は多くの患者が列をして押しかけ、非常に繁盛することとなつたが、一方、若い医学士よりなる県立金沢病院には患者は少なかつた（図二十）。

校長兼院長の中浜は僅か一年で去り、木村がその後任に就いた。ところが石川県甲種医学学校は僅か三年で大きな機転を迎えることになつた。



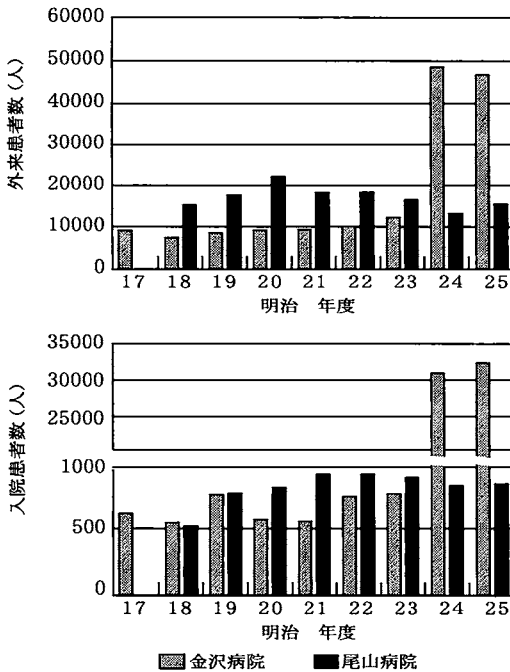
図十九。私立尾山病院の写真。
明治十八年二月に博労町に開院

金沢医学学校からの分離・独立の際に、これまでに壮猶館以来購入されてきた大多数のオランダ医学書も尾山病院に移されたとみられる。これは現存するオランダ医学書で「金沢医学館」の蔵書印のある書籍に、「甲種医学学校蔵書」の印影が存在しないこと、第四高等中学校医学部の図書原簿には医学館に架蔵されていた書籍は記載されていないこと、さらに明治四十二年に刊行された『金沢医学専門学校図書目録』にも記載されていない。これらの書籍は尾山病院が閉院された際に金沢医科大学に移されたものと見られる。

開院当時、尾山病院は図二十に示した様に、外来患者数及び入院患者数ともに金沢病院を上回っていた。これは金沢の

町民には、またドイツ医学を学んだ若い医学士による病院には馴染みが無かったことを示している。これが受け入れられるには、甲種医学学校が第四高等学校医学部となり、数年経つまで必要であった。

図二十、金沢病院と尾山病院の外来患者数と入院患者数の比較



甲種医学学校での医学教育の内容は、その「教則」の付録に書かれた、「教授の要旨」から知ることが出来る。本校の医学教科書はほとんどが、東京大学医学部で使用されていたドイツ医師の講義録であり、またドイツ医学書より翻訳・編集した医学書であった。その為に、当時の新鮮なドイツ医学ではなく、明治十年以前に刊行されたものが底本となっていた。例えば、解剖学の教科書であった『解剖攬要』、田口和美編輯、明治十年七月版權免許、同年発行は、明治六年に來日したドイツ医師デーニッツの東京医学学校での解剖学講義を元にしたものであった。これが新しい全国の甲種医学学校で解剖学教科書として使用されていた。甲種医学学校の講義は解剖学、生理学、内科学、外科学を中心としたものであった。

政府は明治十九年四月の勅令第十五号で「中学校令」を告示した。さらに同年十一月に高等中学校設置のために全国を五地区に分けた。第四地区に石川、福井、富山、新潟の四県が含まれていた。翌二十年四月には金沢と京都に設置する高等中学校をそれぞれ第四高等中学校、第三高等中学校と名付けることが決められた。その結果、石川県専門学校は移管されて官立の第四高等中学校に昇格した。また、同年八月に第四高等中学校医学部の設置が決まり、石川県甲種医学学校は第四高等中学校の医学部として組み込まれ、

新たな医学教育がはじまる事になった。全国の他の甲種医学校に先駆けて、石川県甲種医学校が最も早い昇格であった。尾山病院はその後、明治三十一年四月には伍堂卓爾が院長を務め、さらに藤本純吉が三十四年三月に院長となったが医員の老齢化のために大正六年十二月三十一日に閉院となり、金沢におけるオランダ医学の役割を終えた。

まとめ

藩末から明治初期までの加賀藩の西洋医学を垣間見ると、やはりスロイスとホルトルマンの功績の大きかったことが分かる。特にスロイスの医学教育の内容を調査すると、ほとんどが当時の最新の内容の題材を用いて講義を行っていたのである。その結果、これまでのわが国の科学史に記載されていた事柄を次から次へと塗り替えねばならなくなった。例えば、ダウインの「進化論」が、明治十年のモースによる講義としたものが、その五年前に、スロイスによりダウインの進化論が生理学講義で取りあげられていたのである。先に三廻俊一が『日本医事新報』（昭和十一年三・四月号）で来日したオランダ医師達を「自然科学としての欧州医学の紹介者たる役割を演じた一群であつて、ポンペ、マンズフェルド、エルメリンズ、ボードウイン等をその最

も代表的な人々である。スロイスは右の第二群に属する蘭医である許りでなく、ポンペ等と伍して劣る処なき人物であった。唯北陸の辺陲に教鞭をとつたが為に世にさまれ彰はれなかつたに過ぎない。」と記している。現在もこの三廻の言葉は生きている感がある。スロイスの全国的な知名度をさらに上げることが医学史に関わる者に課せられた責務であると考ええる。これがまた北陸の医学史研究の発展にもつながるものである。

本稿のご校閲をして頂いた赤祖父一知先生に感謝します。

引用した図の文献史料

- 図一 「明治初期の金沢図」 金沢市立近世史料館蔵
- 図二 「壮猶館絵図」 金沢市稿 学術編
- 図三 「壮猶館日記」安政二年、成瀬正居。金沢市立近世史料館蔵

図四 Lehmann, C. G., Handboek de Physiologische

Scheikunde, (1856) 金沢大学附属自然科学系図書館蔵

図五 図一の卯辰山部分。金沢市立近世史料館蔵

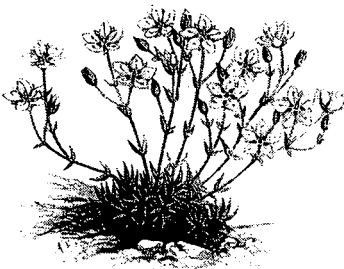
図六 Resel, A. J., De Natuurlyke Historie der Insecten,

(1764-68), 金沢大学附属自然科学系図書館蔵

- 図七. スロイス写真、金沢大学医学部記念館蔵
- 図八. 金沢医学館の写真、金沢大学医学部記念館蔵
- 図九. スロイスと医学館職員写真、金沢市立近世史料館蔵
- 図十. スロイス口述藤本純吉筆記「究理学」巻之三、電磁気、
金沢市立近世史料館蔵
- 図十一. スロイス口述藤本純吉筆記「究理学」巻之四、光学、
金沢市立近世史料館蔵、第四高等学校物理機器、
金沢大学資料館蔵
- 図十二. スロイス口述藤本純吉筆記「含密学」、金沢市立近
世史料館蔵
- 図十三. Oudemans, C. A. J. A., *Natuurlijke Historie van
Nederland, De Flora, 1-2, (1870)*, 金沢大学附属
自然科学系図書館蔵
- 図十四. スロイス口述藤本純吉筆記「包帯学」、金沢市立近世
史料館蔵
- Goffes, M., *Handboek van de Leer der Verbanden
en Verbandinstrumenten, (1858)*, 金沢大学附属自
然科学系図書館蔵
- 図十五. ホルトルマン 写真、金沢大学医学部記念館蔵
- 図十六. ホルトルマン口述藤本純吉筆記「有機化学」、
金沢市立近世史料館蔵
- 図十七. 金沢病院写真、金沢大学医学部記念館

- 図十八. 尾山病院写真、藤本文庫、金沢市立近世史料館蔵
- 図十九. 石川県職員録、国会図書館デジタルライブラリー
- 図二十. 「百年のあゆみ」金沢大学医学部第一内科百年史
編集委員会編のデータより作成。
(引用文献は略す)

(金沢大学名誉教授)



ARENARIA VERNA