

# 蘭学と解剖

五八

吉田忠

蘭学が『解体新書』（一七七四年刊）の翻訳を契機として興隆したことに、多くの疑義をさしはさむ余地はあるまい。杉田玄白が『蘭学事始』で、蘭学という新学問を自分たちが「創業」したと自負するように、また「これ今時のごとく隆盛となるべき最初嚆矢なり」と回想するように、この西洋の解剖書の訳業は蘭学史に文字どおり画期的な事件であった。そもそも蘭学という言葉自体が、玄白ら翻訳グループが「新名」として「首唱」し「自然と通称」となったものであった。

ところで、玄白が『解体新書』翻訳を例の骨ヶ原での腑分の帰途提案したのは、「何とそこのターヘル・アナトミアの一部、新たに翻訳せば、身体内外のこと分明を得、今日治療の上の大益あるべし」という判断からであった。解剖学の知識は治療に役立つという認識がそこにはある。『解体新書』凡例でも、「それ臟腑・骨節、その位置一も差ふ所あれば、則ち人は何を以てか立たん。治は何に因りてか施さん」と述べている。このことはまた、医学・医学の基礎には解剖学的知識がある、との表明でもあった。すなわち、「内景は医道の根元」、「夫医術の本源は、人身平素の形体、内外の機

会を精細に知り究るを以て、此道の大要となす」、「その術〔医学〕の基本とすべき吾人の形態の真形」といった表現が、玄白の著作に見出されるのである。

玄白の医学思想の特質は、こうした解剖学的知見（医理）の基礎に立脚した治療（医術）の認識、実理と実用の連続的構成の認識にあると佐藤は指摘した。さらに佐藤は、玄白が家職の外科書ではなく解剖学書を最初に翻訳したのは、まさにこの認識があったからだとし、その思想的前提に荻生徂徠の『鉛録外書』から得た考え方があったとしている。玄白が『解体新書』翻訳着手時にこうした考えを抱いていたことは疑いない。だが、それをいつ、どのようにして、あるいはどの程度明確に認識するに到ったかについては、同書翻訳前の史料がないだけに、論が分れるところである。

本稿は、徂徠の玄白への思想的影響には立ち入る余裕はないが、玄白がクルムスの書翻訳に到った動機として、吉雄耕牛の役割を強調するとともに、若干の卑近な要因をまず指摘する。次に医学における解剖学の意味を吟味し、解剖学は医学の基礎にあるという玄白の認識がいかにして蘭学者の間に流布したかを検討することによ

り、蘭学における解剖学の位置について考察を加える。小論の目的は、玄白がいかにして医理の基礎の上に医術をといる認識へ到達したかの過程の分析よりは、解剖学を基礎に治療があるという医学の階層構造を蘭学研究のプログラムへと広めさせた玄白のイデオログとしての側面に焦点をあてることにある。

### 一、吉雄耕牛の役割

吉雄耕牛（一七二四—一八〇〇）が『解体新書』に序文を寄せていること、耕牛が参府附添通詞として江戸に来るたびに玄白らがその客舎を訪れ、種々の情報を得ていることはよく知られている。しかし、耕牛の役割は、これまで前野良沢の師といった点など語学の面が強調されすぎていた感が否めない。

耕牛がヨーロッパの屍体解剖の挙行に知悉していたことには傍証がある。すなわち、讃岐の合田求吾（一七三三—一七七三）は宝曆一二年（一七六二）二月から百日余吉雄塾で学んだが、その時の耕牛の講義録が『紅毛医言』として残っている。この書は耕牛が講じた所謂紅毛医学のいろいろの知識が、熱病、肛門突菜からカテーテルに到るまで五巻にわたって筆記されたノートである。それは系統的な教育という点からはほど遠いが、われわれの関心から言うならば、ほぼ二〇枚ほどの内臓のスケッチがあり、これらはバルフェイン（Jan Palfin, 1650—1730）や、ハートン（Thomas Bathoin, 1616—1680）の解剖書からの転載である。さらにハインステル（Lorenz Heister, 1683—1758）の外科書から外科手術道具の図が写しとられている。ところで合田は、京都で修学中時代の友人永富

独嘯庵（一七三二—一七六六）と長崎遊学の帰路熊本で再会し、『紅毛医言』を見せてその序文を乞うたらしい。この独嘯庵の『紅毛医言』への序文に「紅毛之政、不禁<sub>レ</sub>割人、故病不治、則死必烈、是以諸病所因、瞭然如指<sub>レ</sub>掌」という文言が見える。病死後、その屍体を解剖し（postmortem examination）、「諸病所因」が判然とするのであるから、これは病理解剖を指しているよう。独嘯庵は合田の勧めがあったのであろう、その後耕牛に入門した。彼は同様の講義を受けたためか、よく似た表現を自著『漫遊雜記』で書き留めている。「其国政不禁<sub>レ</sub>割人屍、其民亦不<sub>レ</sub>屑<sub>レ</sub>屠腸絶筋之惨、是以人病死、病源不明、則割<sub>レ</sub>剥<sub>レ</sub>之、視以為<sub>レ</sub>後凶、如此数千年、其書鬱然而存」とある如くである。もっとも合田や独嘯庵が耕牛から学びとった最大のもものは、紅毛外科のみならず紅毛内科が存在すること、その方法もわが邦の汗吐下のそれと帰する所は同じだという認識であった。合田は、紅毛内科が「自<sub>二</sub>百病證治<sub>一</sub>、至<sub>二</sub>草木藏府之説<sub>一</sub>、莫<sub>レ</sub>不<sub>二</sub>全備<sub>一</sub>、而其旨、悉帰<sub>二</sub>于汗吐下<sub>一</sub>」と指摘し、独嘯庵は「其内科与<sub>二</sub>我古方符<sub>一</sub>」と述べている。

以上のように、吉雄耕牛はヨーロッパにおいて病因究明のための屍体解剖の慣行のあることを知っていた。その知識源としては、当然オランダ商館医が考えられる。耕牛が師事したオランダ人医師は、Philip Pieter Musculus（一七三九—一四八滯日）、Doedo Everts（一七四三—一五〇一四度滯日）、George Rudolf Bauer（一七五九—一六二滯日）、Carl Peter Thunberg（一七七五—一六）の四人と言われるが、いま时期的に問題となるのは前三者である。耕牛がこれらの蘭医から具体的に何を学んだかは明らかでない。し

かし後述の外科医と解剖の関係を考へる時、彼が当時のオランダであるいはヨーロッパで行われていた屍体解剖の慣行を、後に吉雄流と通称される紅毛外科を修得する際に聞き知ったことは殆んどまちがいないことと思われる。耕牛は、こうした伝聞を合田求吾や永富独嘯庵にさらに伝へたのであろう。

他方、医学の基礎としての解剖学の位置づけは、蘭医達から直接学んだほかに、耕牛はハイステルの外科書 (*Heelkundige Onderwijzingen*, Amsterdam, 1741) から学んだ可能性がある。ハイステルは先ず外科を、科学 (*wetenschap*) としての外科と技術 (*konst*) としての外科とに二分する。そして外科が科学と呼ばれる理由として、外科の初心者には先ず外科の基本原理を学び理解しなければならぬこと、さもなければこの科学なしには外科を効果的に実践できず、患者に対しかえって害を与えることを挙げる。そして医学的外科 (*geneskundige heekonst*, *chirurgia medica*) と実用外科 (*oeffende heekonst*, *chirurgia practica*) を区別し、外科医は科学と技術をもとに修得すべきことを次のように述べている。「何故なら、科学と知識 (*kennisse*) は手技 (*handleisters*) と同様でなければならず、思弁的の科学といへども手が実践することを教えねばならないのだ。それ故、たとえ外科医が望み通りの経験を積んでいたとしても、充分な科学 (これには中でも解剖学が属す) を身につけていなければ、彼の手術は不確実で、重大な危険にさらされることにならう。したがって、有能な外科医にあっては、科学と実践とは区別できないものであり、両者ともに学びとらねばならない。」別のところでもハイステルは、「〔病気の〕原因や状況を究明したり、

手術にはどの用具が最良かを考へたり、病状に応じて手術用具を作ったり改良したりすることができるとともに、外科医はできるだけ解剖学、そして医学の完全で、あるいは少なくとも良い科学を身につけ、また良い判断力と智力の才に恵まれていべきである。というのも、外科の基礎であるこうした資格要件が、外科医もしくはそれたらんとする者に欠けているなら、その人物は彼の責務を完全に履行できないのみならず、しばしば誤ちを犯すからである」と述べている。ハイステルは外科における手技の役割を強調してはいるが、このように外科医の修得要件としての科学、その中でも解剖学の重要性を指摘しているのである。

耕牛がこのハイステルの書を利用していたことが判明している。合田求吾の『紅毛医言』に描かれる外科道具の図が、ハイステルの外科書の写しであることは既に述べた。さらに、『紅毛医言』宝曆二年二月二日(不詳)の狂犬病の条に「ラウレンスハイステルヘルコンステケ」と記されている。これは明かにハイステルの外科書指し、耕牛が講義中合田に語り、またおそらく見せたのであろう。さらに『蘭学事始』には、耕牛が境樗二〇挺と交換して得たハイステルの書を、江戸で玄白に見せ、玄白は蘭人一行が江戸滞留中これを借りうけ、「その書説は一字一行も読むこと能はざれども」その挿図を徹夜して写しとったという有名なエピソードが語られている。

これが『瘍科大成』に描かれる乳岩の図などである。さらにオランダ側史料によれば、通詞たちはユルホーン (Uhoorn, ハイステルの書の蘭訳者) の外科書 (*Chirurgijnsoekken*) 二冊を一七五七年 (宝曆七) に受領し、また一七六一年ハイステルの外科書 (*Chirurgij*)

を入手していることが判明する<sup>(10)</sup>。耕牛は通詞仲間のうちでも大通詞として有力者であったから、この書を手に入れることはさほど困難ではなかったろう。

これより耕牛がハイステルの外科書を利用していたことはまず疑いない。問題は果たして該当部分を耕牛が読んでいたかどうかである。引用部分はこの大部の著書の冒頭部分にあるから、読んだ蓋然性は他の部分よりも高い。だがそれは序章であり、耕牛が関心を示したろう外科道具、ホウタイ等の図が載る部分ではない。それ故、ここではあくまで可能性を指摘するに留めておかねばなるまい。

その知識源はどこにあるかは特定できないが、耕牛が上述のアイデアを抱いていたことは疑いない。もともとと外科医が中心の蘭館医たちが、後述の通り、ハイステルの書やオランダ、ヨーロッパでの解剖学の位置づけを知っていて、これを伝えたとしても不思議ではない。むしろ解剖学は外科医の存在を宣伝する根拠でもあった。だからこの点でも蘭館医が耕牛に教示したろうことは充分考えられる。いづれにせよ、こうしたオランダ医の考え方に感銘を受けた耕牛が、合田や独嘯庵に対してしたように、参府のたびごとに現われる玄白らに語り伝える可能性は高かったとみてもよいだろう。無論以上は状況証拠にすぎず、確証はない。耕牛は自ら解剖書を翻訳することはなく、その功績を玄白らに譲ったが、解剖学の重要性については、オランダ医師達から聞かされた程度のこととは伝え得たに違いない<sup>(11)</sup>。この意味で、西洋医学の情報を江戸に伝えるという媒介者としての耕牛の役割は、もつと評価され、また再吟味される必要があろう。

## 二、『解体新書』翻訳を促した若干の要因

既に指摘のある徂徠の思想的インパクト、上述の耕牛の役割のほかに、『解体新書』翻訳を玄白が思い到ったのには、次の三つの要因があろう。これらはすべて卑近な要因である。だが人の行動が、すべて思想的に合理化された上で行われるとは限らないから、敢てここで指摘しておきたい。

### 一、偶然の一致

一連の偶然性が比較的短時間に重なっている。

(A) 明和八年(一七七一)春、玄白はクルムス (Johan Kullmus, 1689—1745) とバルトリン (Caspar Bartholin, 1585—1629) の解剖書をそれぞれ小浜藩の援助で手に入れることができた。それからまもなくの例の骨ヶ原の覬覬では、しめしあわせた訳ではないのに、前野良沢が先年長崎遊学中に買求めた同版のクルムスの解剖書を携帯して来ていたのである。蘭書の入手が困難であった当時、しかも長崎ではなく江戸で、同版の同一の書が二冊手もとにあるという事実は、心理的に言って決して小さな要因ではない。「これ誠に奇遇なりとて、互ひに手をうちて感ぜり」という心境は、何かの因縁を感じしめたであろうし、唯一のオランダ語の知識の持ち主であった良沢を、翻訳の拳に加えせしめるに大いに預って力があつたろう。

(B) 当時の解剖書はおおむねきわめて大きな版である。これとは対照的にクルムスの所謂『ターフェル・アナトミア』(Onleed-kunige Tafelen, Amsterdam, 1734)は小型本で、懐中に入れるこ

とができる。こうした小型サイズであったからこそ、玄白、良沢の二人とも懐に入れて骨ヶ原にまで持参する気になったのだらう。そして蘭書の図と実物の臓腑と目の前で対照・比較できたからこそ、「誠に鏡にかけ候様に、寸分違無御座候」というように、西洋解剖学の正確さが強く印象づけられることとなったのである。それ故両者が同版の西洋解剖書を携えていったこと、たまたまその書が袖珍本であったこと、という要因は見かけよりは大きいと考えられる。

(C) クルムスの書を手にしたこと、及び骨ヶ原での腑分の観察という当時としては稀少な二つの事件は、ほぼ一〇日という短時日の間に起こっていることに注目したい。商館長一行が江戸に到着したのは旧暦二月二日(西暦四月六日)で、覬臓の日は三月四日(西暦四月一八日)であるから、その間僅か一二日である。玄白が前記西洋解剖書を手にしたのは、このオランダ使節一行が江戸へ来てからであるから、入手から腑分までは長くとも一日程度である。こうして玄白は、クルムス解剖書の図に対する新鮮な印象のまま覬臓にのぞむことができたのである。<sup>(12)</sup>

## 二、興奮

骨ヶ原での腑分の観察は、「良沢と相ともに携へ行きし和蘭図に照らし合せ見しに、一としてその図に聊か違ふことなき品になり」という発見により、驚嘆するところとなった。その興奮の余韻さめやらぬ帰路に、さっそく彼らは翻訳の計画を語りあい、ただちに翌日良沢の私宅へ集まっている。これはまさしくクルムスの書を携帯して照合できた結果であり、その図の正確さに感じ入り、かつその発見に興奮したことによる。こうした興奮があったからこそ、七〇

〇語程度の僅かのオランダ語の知識しかもたぬ良沢を盟主として、その知識皆無の玄白らが、蘭書の翻訳という一見無謀ともいえる挙に着手することができたのである。

## 三、使命感

骨ヶ原での覬臓の帰路、玄白は同道の良沢、淳庵両名に、「苟くも医の業を以て互ひに主君主君に仕ふる身にして、その術の基本とすべき吾人の形態の真形も知らず、今まで一日一日とこの業を勤め来りしは面目もなき次第なり」と語りかけている。玄白はもともと西流の学統に連なる外科医の家に生まれている。そして内科医では「已に豪傑興りて」いるから、その「尾に附んは口惜しく、幸に瘍医の家に生れし身なれば、是業を以て一家を興すべし」と勃然に志を立てたという。こうして「日本流の外科」の樹立をめざしていたのである。そして解剖観察により西洋医学の優秀さを看破した後には、建部清庵の言う「正真の阿蘭陀流」、あるいは玄白自らが弟子の大槻玄沢に語った「正真の紅毛流外科」を建立すべく決意したのであった。<sup>(13)</sup>このように玄白は外科医という家職を意識し、一流の外科を樹立することこそ、その使命を全うできると考えていたのであった。そしてその第一歩として、クルムスの書翻訳を採りあげたわけである。

以上より、次の推測が成立しよう。耕牛から解剖学の重要性をおそらく聞かされた玄白は、この時はまだおぼろげな理解にすぎなかったらうが、蘭人と接触したり、翻訳の過程を通じて、先に読んだ徂徠の兵書の兵学と医学とのアナロジーを想起し、解剖学的知見に立脚した治療というアイデアを明瞭に自覚したのではあるまいか。

こうした認識をもっていた玄白だからこそ、たとえそれが明瞭でないとしても、先述の卑近な三要因もあって、『解体新書』翻訳へと取り組むことができたのだろう。

### 三、外科医と解剖学

理髪外科医が解剖学の講義に実際に執刀していたという例を引くまでもなく、外科医と解剖学とはヨーロッパの医学の伝統では、密接な関係にある。一般的に言って、内科医は、「内部の」病気を診るはずであるにも関わらず、外に現われた症候 (symptom) や体表に表わされた病気のしるしといった身体の表面的現象に重きを置いている。この点では解剖学の知識はあまり要しない。たとえば解剖学に一大革新をもたらしたヴェサリウス (Andreas Vesalius, 1514—1564) は、主著『人体の構造について』(De humani corporis fabrica, 1543) の中で、「自然哲学のこの分野『解剖学』は……医学全体の出発点であり堅固な基礎である」と認めた後、「内科医が身体内部の愁訴の治療のみにかかわればよいと考える場合、彼等は、骨、筋肉、神経、そして骨と筋肉の間をかけめぐる血管系の構造を、自分達の関心事項ではないとして無視しているのだ」と語っている<sup>(19)</sup>。

事実、ヨーロッパの大学では、外科学と解剖学の教授は、一六世紀末に各々の講座が設立されるまでは、兼任されるのがふうであった。ヴェサリウス自身この二重の役割を果たしていたし、その後のパドヴァ大学の後継者たちも外科医—解剖学者の姿勢をとっている<sup>(20)</sup>。彼等が、外科の基礎として解剖学を重視し、また病因を探

るため屍体解剖の必要性を説いたとしても、さほど不思議ではない。ポローニヤ大学の外科学・解剖学教授のモンティノ (Mondino de Luzzi, 1275—1326) は、『解剖学の研究を再興したので有名な』が、その著『解剖学』の中で、解剖学的知識を外科医の実用のために必須のものとして位置づけていた。さらにルネサンス期前の大外科医の一人ギョード・ショリアック (Guy de Chauliac, d. 1368) は、その後ながくヨーロッパ医学界で用いられることとなった著書『大外科学』(Grande Chirurgie) の第一章を解剖学において、これを外科医の欠くべからざるものと考えていた。また一五世紀末に流行したドイツの創傷外科 (Wundarznei) の一人フルンシュウィック (Hieronymus Brunschwig, b. ca. 1450) も、外科医の義務として、解剖学をわきまえていることを挙げて<sup>(21)</sup>いる。

病因究明のためという病理学的センスの屍体解剖が意識的に行われ始めたのは、一五世紀のベニヴィエニ (Antonio Benivieni, 1443—1502) まで遡ると言われる。主としてフランスにおおじてあるが、モルガーニ (Giovanni Battista Morgagni, 1682—1771) の『病気の座と原因』(De sedibus et causis morborum, 1761) の出版以前に、病院の外科医たちが定期的に屍体解剖を行っていたこと<sup>(22)</sup>、またビシャ (M. F. Xavier Bichat, 1771—1802) は、『病理解剖の先兵としての外科医の役割に注目し』、「外科医たちが初めて屍体解剖による検査を用いるようになったのは一七世紀なかばであった。内科医たちはこの方法を後に採用したのである」と述べた、という指摘がある。ここで言及されている一七世紀中葉、その蘭訳本を山脇東洋 (一七〇五—一七六二) が所持し、玄白も『解体新書』

で参考文献に挙げられているフェスリント (Johann Vesling, 1598—1649) の解剖書 (*Synagma Anatomicum*, 1647) では、著者の本意は、「医学 (Physick) に励んでいる青年を解剖学の知識へと誘うことにある」と表明していたし、その英訳者カルベッパは、読者への序で、「治療の仕方を知る前に、病気が身体のどこに宿っているか、またその場所の性質を知らねばならない」と述べていた。

オランダでは、多くの大学卒業生が解剖学と外科を学んでいた。

ラウ (J. J. Rau, 1668—1719)・アルヌス (Bernhard S. Albinus, 1697—1770)・カンパー (Petrus Camper, 1722—1789)・サンディフォールト (Eduard Sandifort, 1742—1814)らはアムステルダムやライデンで両分野を講じた。アムステルダムのロイス (Friedrik Ruysch, 1638—1731)も自らを解剖学と外科学の教授もって任じた<sup>(22)</sup>。外科医のギルドはもろろん存在したが、ロイスら大学の教授を招いて解剖学の講義を行うのが習慣であったし、ブルーハーヴェ (Herman Boerhave, 1668—1738)は永年ライデンの外科医ギルドの長を務めていた<sup>(23)</sup>。前述のハイステルも、ドイツからアムステルダムへ来て、ラウやロイスに学んだのであった。こう見ると、オランダは外科医の伝統と解剖学が密接な関係にあったと言つてよい。出島の商館附として来日した医師の経歴は、ごく一部を除いて、残念ながら判然としない。彼らが外科医 (Chirurgijn, *nueser*) と呼ばれていたことは商館日誌などから明らかだが、どの程度の教育を受けていたかは不明である。しかし上述の状況から推して、解剖学を外科医の基礎知識とする考え方、またヨーロッパにおける病理学的センスの屍体解剖の慣行を彼らが知悉していたと

考えてよい。彼らは自らの存在理由を示すためにも、解剖学の重要性を日本人たちに強調したことであろう。宗門改役大目付井上筑後守政重は解剖学に興味をもつた<sup>(24)</sup>とみえ、明暦二年(一六五六)オランダ人医師にヴェサリウスの解剖書を用いて講義をさせ、四年後には猪の解剖を行わさせている<sup>(25)</sup>。

ところで『解体新書』には訳出されなかったが、解剖学の目的の章への脚注で、クルムスは「解剖学は主として外科医と内科医に資するためにある。操舵手が羅針盤を欠かせないように、彼等は解剖学を欠かせないからだ。というのも、解剖学の知識がなければ、単なる臆測だけに頼つて仕事をすることになるし、あたかも未熟な操舵手が乗組員の生命を危機にさらすように、医師を信頼している患者の命が危機に瀕することになるからだ」と述べていた。ここには解剖学の明確な位置づけが認められる。

#### 四、解剖学の意味

クルムスが指摘するような、解剖学は医師にとって不可欠という認識はどこから来るのだろうか。

解剖学は本質的には記述科学と言える。器官、脈管、神経、筋肉、骨など身体各部を描写し、その相互の位置関係、機能連関を提示するものである。したがって、解剖学の知識とは、創傷、腫瘍、痛み、病因等々を指示、特定化、局在化する場合の準拠枠であり、座標なのである。この意味で、身体内外の医学現象を語る医学用語の不可欠の、そして最も基本的な構成要素なのである。われわれは身体部位の名称と知識なしには、種々の病いを語れない。

医学言語としての解剖学的知識は、同時にまた説明力を兼ね備えている。とりわけ体内についての知識は、ふだんは目に見えないだけに、大きな説得力をもつ。部位を細かに識別し、形状を仔細に描写するほど、その記述は複雑になるのはもちろんのこと、もつともらしい様相を呈する。たとえば一本の導管を考え、入口から出口へ液体は流れるというよりは、この管を三等分して、A部を通過後B部の取り入れ口に流入し、その後C部に入ってその排出口から流れ出る、と述べた方が、事態を正確に記述しているように聞えるものである。この導管が直線ではなく、くねくね曲がっていれば、さらに説明が加えられようし、各部の流入口と流出口にそれぞれ違った名称を与えたり、接合部を設定したりすれば、さらに記述は精密になる。メカニズムを仔細に説明するパワーをもっていること、それが解剖学が伝統医学の経絡体系に対してもつ優位さを確保したとも言える。

そうは言っても、解剖学的知識が、直ちに治療に役立つことを保証するものではない。手足の切断といった外科手術を除いては、屍体解剖の所見と臨床上の事例との間に因果関係を見出して初めて、解剖学が治療の実用に供すると言えるのである。その因果関係の確定には、多くの症例を積み重ねなければならないことは言うまでもない。それ故、こうした病理解剖の繰り返しなしには、解剖学的所見が治療に有効と呼んでも、後述のプログラムの段階に終わってしまう。

次に、解剖学的知識とは実証的 (evidential) (proof) ということが挙げられる。実際の観察あるいは解剖図という視覚効果に訴えることにより、その知識を検証したり、少なくとも説得ある証拠を提示できる

からである。こうした視覚のもつ力 (visual power)こそ、骨ヶ原の観臓で玄白らを抑えたのであり、解剖学に内在するこの実証性が、彼等をして中国医学に対する西洋医学の圧倒的優位という認識へと導いたのであった。玄白たちが、伝統医学の陰陽論など思弁性を拒否して、西洋医学の「実測」にたびたび言及していることをこの際想起しよう。<sup>(26)</sup>

視覚のもつ力は、解剖図という強力な武器に支えられている。江戸時代の解剖図の多くが、時には解剖の現場を写生したりするリアルな描写であり、それ故当該の腑分一回限りの図であるのに、西洋の解剖書の挿図は人体構造の仕組みがわかるように普遍的に描かれていて、解剖の見たままの図による記録ではない。しかし『玉砕臓図』のように、西洋の解剖図を参考にして描いている場合もある。この際、人には見えるものしか見えない、という古くて新しい論点や、あるいはハンソン流の理論負荷性ももち出す必要はなからう。むしろ西洋解剖書の挿図が、腑分を観察する際にはもちろんのこと、その観察事項を描写する場合に大きな働きをしているという点である。<sup>(27)</sup>骨ヶ原でクルムスの書が果たした役割を再び思い起そう。記述科学としての解剖学は、コミュニケーションの場では、解剖図のもつ視覚的パワーにより、補強されているのである。

## 五、玄白の研究プログラム

玄白が「内景は医道の根元」という認識をもっていたことは既に見た。『解体新書』でも、「解体は瘍科の要にして、知らざるべからず。諸証のある所、これに外にして知るべきなし」とか、「解体

家の重んずる所」として、肢体、内景を知ること他に、「病と死との因る所を知るにあり」と記している。<sup>(28)</sup>この認識は玄白の学統を通じて継承されていく。

たとえば大槻玄沢は、ハイステルの外科書の翻訳たる『瘍疾新書』例言(一丁裏)で「西医之術、不論内外、一従内景実測」而来、故論病因、施技術、皆由解體科、而講明論究焉、故西医以「斯術」為「一大先務」と論じ、またハイステルの既述の部分を「外科ノ諸件ニ就テハ解體ノ学ノ必ス從属スル固ヨリナリ。コレガタメニ預メコレヲ研切スヘキコトヲ知ルベシ」(巻一、八丁裏)と訳して、玄白やハイステルのメッセージをよく了解していた。さらに『重訂解體新書』序文でも、「蓋西洋之創立医道也、以此科〔解體科〕為一大先務、其論病因、亦於斯、其擬治法、亦於斯」と師玄白の考えを継承している。

宇田川玄随(一七五五—一七九七)は『西説内科選要』(一七九三)の凡例(四丁表)で、「西医之術、一従内景ニ而来、其論病因亦復爾」と玄沢を思わせるような表現をし、「是以欲明其義者、須読解體書、於旧習之外、更建新局ニ乃為得矣」と統括している。その子玄真(一七六九—一八三四)は『医範提綱』を著したが、彼も常に門生に、「遠西ノ医ハ先ゾ内景ヲ明ラメ……内景ハ療術ノ規矩、方薬ノ準繩ニシテ、法ヲ建ルモ論ヲ設クルモ、コレヨリ起ラズト云コトナシ」(題言、三丁表)と語っていたという。

このエピソードを語る弟子の藤井方亭によれば、玄真は門弟に「先始メニ〔医範〕提綱ヲ授テ内景ノ梗概ヲ示シ……漸ク人身ノ機關ニ通ジテ一切ノ法方技術モ皆此ヨリ出ルト云ノ大畧ヲ諭ラシ」(同、

一丁表)めたと語っている。さらに、この『医範提綱』に寄せた後序の冒頭で、杉田立卿は「夫内景者医家之先務」と記して、父玄白の考えを繰り返している。

この他にも、玄沢に学んだことのある中天游(一七八三—一八三五)が『把余翁溼解剖図譜』附言(一丁表)で「欲知其変、須先識其常、欲知其常、須先明内景」、故解剖之事、為医之先務」と述べているし、高野長英も西洋の医師は「首ニ内景ヲ明ムル事ヲ務メ、而シテ後ニ病因ヲ講ジ、死生ヲ分チ、診察ヲ定メ、治法ヲ設ケ、方劑ヲ処スルヲ以テ、其論一モ妄断ナク、其事悉ク実効アリ」と医療の基礎に解剖学を置く考えを述べ、「其屍ヲ剖テ患原ヲ究メ知り、病毒ヲ探リ索メ」と病理解剖について言及している。<sup>(29)</sup>おそらく精査すれば、こうした用例は数多く出てこようが、それでは何故こゝも玄白の認識・考えが流布したのであろうか。

ここで留意すべきは、江戸時代に解剖はたびたび行われたが、病理学的センスの解剖を意識的に行ったことはないということである。それは主として旧来の五臓六腑説の妥当性の検証としてなされたのであり、関心は内臓に向けられ、西洋解剖学に特徴の骨、筋肉への関心はきわめて稀薄である。この点は腑分という俗称自体がよくその性格を表わしている。したがって、玄白やその継承者たちは、病理解剖の具体例を手にして語っているのではなく、ヨーロッパの慣行に言及しているにすぎないのである。さらに、臨床のレベルで、伝統医学に対し西洋医学が優位であることを示す決定的証拠はなかった。というのも、治療効果の判定は、医学理論そのものから必ずしも引き出すことはできず、医師の最良の仕事は患者の病い

を治療することであつたからである。無論外科手術の領域では西洋医学の優秀さは認められていたが、それとも内科的治療に及べば五十歩百歩であつた。当時は内臓に及ぶ手術ではなく、せいぜい体表部の切開、切断等であつたから、骨、筋肉、脈管の知識は必要であつても（この意味で日本の解剖実施者達がこれらに関心の薄いのは奇妙な現象である）、内臓の知識は手術との関連では直接必要はなかつた。とは言つても、身体外部の病変は内部のそれと密接な関わりがあるという認識は、伝統医学であれ西洋医学であれ、確固として存在したから、内科的治療の説明原理として解剖学的知識は威力を発揮したのであつた。

以上より、玄白の言う解剖学は医学の基礎であり、治療に役立つという考えは、当時にあつては具体化できる状況ではなかつたことが明らかとなる。実現はできなかつたが、それは蘭方医たちが努力して目指す目標とはなつたのであり、この意味で研究プログラムだつたのである。玄白の偉大さは、困難な状況にもかかわらず、この研究プログラムの有効性を見抜き、それを蘭学者の間に浸透させたことである。紙数の都合で引用できないが、玄白が解剖学的知識は「治療の道を知る」のに資するとして説く文章は、病因がいかにかして追求できるかのメカニズムを、解剖学のもつ前述の説明力により仔細に記述してみせたのみであつて、そこには解剖学的所見がどう臨床上の実践に応用できるかの具体的説明はない。

だとするならば、玄白らの考えが幾度も繰り返されたのは何故だろうか。言うまでもなく、西洋医学の優位性が容易に認められたのは、解剖学の分野であつた。既述の視覚のもつ力により、強大な説

得力をもつて見る者に迫つたのである。かくして解剖学は西洋医学の一種のトレード・マークとなつたと見える。このトレード・マークに訴えつつ、玄白らは西洋医学の優秀性を説き、その有効性を唱導したのである。後者については、上述の如く具体的ステップを示し得なかつたから、研究プログラムに留まつたが、解剖学のもつ実証性とそのプログラムの妥当性を保証するかの感を与えたのであつた。玄白は、機里爾、神經、脈道、諸筋について「漢人のいまだ説かざる所の者」とか「漢人の説く所と異なる」と、西洋解剖学の新知見を意識的に強調している。その意味で「旧染に痼する」ことを廢し、「面目を改むる」必要さを繰り返して説いている。伝統医学の経絡体系から西洋解剖学へのゲシュタルト・スイッチを主張しているのである。

「面目を改むる」ことにより、解剖学がわかるし、眞の医学も成立するという。こうして玄白らが上記の医理（解剖学）と治術の関係を強調する必要があつたのは、吉益東洞（一七〇二—一七七三）が解剖無用論を唱えたり、多紀元簡（一七五五—一八一〇）が解剖は外科には有益だが内科の助けにはならないと述べていたからなおさらであつた。<sup>32</sup>医学言語としての解剖学の有用性と説明力、それにヨーロッパにおける病理解剖の慣行に訴えることにより、玄白は医理と治術の階層構造を唱えたのであつた。ヨーロッパの解剖学講座や講義という制度化された基盤がない江戸時代にあつては、玄白とそのグループは、良医たらんとするには先ず解剖を学ぶべき、という医学教育上の価値を説き続けたのである。

玄白の研究プログラムがどれだけ浸透したかの検討は、今後の課

題である。特に蘭方医以外の人々の間でのことが問題とならうが、いくらかでも西洋医学に接した人はこのプログラムの影響を受けている。たとえば漢蘭折衷派本間玄調（一八〇四—一八七二）は、その著『続瘍科秘録』（巻四、二二丁裏）で、「西洋ノ医学ハ内景ニ本ツキ万病ヲ実験シテ遺ス所ナシ。頗ル信ヲ考ルニ足レリ」と述べている。また鍼灸家石坂宗哲はシーボルトとも面談した人物であるが、西洋解剖学を勉学し、『内景備覧』（一八四〇）で、西洋の脳髓・神経を宗氣・宗脈に、また動静脈を榮衛に読み換えたりして、折衷の態度を見せるが、解剖学は中国に乏しく西洋に委しいと指摘したり（巻上、三九丁裏）、「古の人云、脳は五蔵に系すと。四系肺肝脾腎へ通すると心得たるハ、大なる謬なり。かやうの空語ある故、世の解剖家に蔑視せらるるもことほり也」（同、二七丁裏）と説いている。無論以上は二例にすぎず、今後の精査が必要である。しかしここで示唆的なのは、嘉永から安政年間に南部藩の医師たちが研究グループを構成し、質疑応答の例会を開いた記録である。そこでこの発汗、消化のメカニズム、動脈、肺の機能の説明には身体部位の解剖学用語が頻出している。これは解剖学の説明力が、幕末ともなると江戸より遙か盛岡の地の無名の医師達にまでアピールしていたことを示す何よりの証左である。もし玄白が彼等の活動を知ったならば、かつて質疑を寄せた建部清庵の居住する一関よりさらに北の南部の地にまで、自らの研究プログラムが浸透したことになる、感無量の想いにひたつたことだらう。

## 六、小結

以上小論は、先ず玄白が『解体新書』翻訳に到る動機として、吉雄耕牛の役割、また偶然の一致、興奮、使命観という卑近な要因を挙げた。その際外科医と解剖の關係、解剖学の意味についても論じた。玄沢は『瘍医新書』の序（三丁裏）で、通詞医学と対比して「新訳ノ業、遂ニ吾輩外科者流ノ手ニ創ル」とこの点を認識していた。但徠兵書の役割は、こうした事柄や蘭人との接触を通じての西洋科学の「究理実測」の認識を経て、医理と医術という医学の階層構造・教程を明確に把握する言わば触媒作用を果たしたものと考えられる。というのも、たとえ階層構造を了解しえたとしても、解剖学が医理に当たるとの理解は直ちに徠徠からは出て来ず、別の要件が必要だからである。

玄白の偉大さはむしろそうした医学の階層構造・教程を看破し、これを蘭学の研究プログラムとして定着させたことにある。玄白は翻訳グループのよきオーガナイザーであったが、同時にこのプログラムをキャンペーンし流布させたよきイデオログでもあったのである。西洋医学における理論と実践（theory and practice）の問題は後期アレクサンドリア学派に始まり、アラビアの学者が言及しているという。現今基礎医学と臨床医学との区別がよく用いられるが、英語には文字通り基礎医学という用語はなく、preclinical, 或は basic sciences が用いられる。むしろこの分類は一九世紀の研究室医学（laboratory medicine）の輝かしい成果であり、それが明治のわが国に伝わり基礎医学という造語となったものであろう。上述の

通り医学の理論と実践は西洋でも大学成立以前から存在したが、解剖学・生理学などの大学の講座制という制度のない江戸時代において、医理と医術の階層構造・教程を見てとり、その研究プログラムの有効性を蘭学者の間に定着・流布させたことにこそ玄白の真価がある。玄白のこの研究プログラムは、明治になって基礎・臨床という二分法を容易に受容させる主要な要因となったことだろう。

#### 註

- (1) 本稿は、一九八五年一月の日蘭医学交流史シンポジウム（東京）での発表（英文原稿）、及び本年八月の蘭学ワークショップ（横浜）での口頭発表に手を加えたものである。その際頂戴したコメントに感謝したい。
- (2) 以上緒方富雄校註『蘭学事始』（岩波文庫、一九六九、第一四刷）三五頁。
- (3) 同書、三〇頁。なお別の所（同書、三五頁）でも、「翁は一たびかの国解剖の書を得、直に実験し、東西千古の差へあることを知りしに驚き心服し、なにとそこの一事早く知り明らかめ、治療の実用にも立て、世の医家の業にも、発明ある種にもなしたく」云々と、同様の見解を述べている。
- (4) それぞれ「和蘭医事問答」、日本思想大系64『洋学上』（岩波書店、一九七六）所収、二〇六頁、「形影夜話」、同『洋学上』所収、二五七頁、及び前掲『蘭学事始』三〇頁参照。
- (5) 佐藤昌介『洋学史の研究』（中央公論社、一九八〇）二五頁―五三頁、及び同『洋学史研究序説』（岩波書店、一九六

#### 四）四三頁―六四頁参照。

- (6) この点については次の沼田の批判とそれに対する佐藤の回答を参照せよ。沼田次郎「洋学勃興の『思想的前提』について——佐藤昌介氏の『洋学史の研究』に関連して——」『日本歴史』四〇三号（一九八一年十二月）一頁―一四頁、及び佐藤昌介「洋学の学問的性格をどう規定するか——沼田次郎氏の批判に答える——」『日本歴史』四二二号（一九八二年九月）一頁―一五頁。

『蘭学事始』は約四〇年後の回想であるし、最も初期の『和蘭医事問答』（一七七三年成）は翻訳が一段落ついた時期のものである。翻訳前の唯一の著書『場家大成』（京都大学医学部富士川文庫蔵）にはこの間の事情を伝える記事はない。

- (7) 以上『紅毛医言』（酒井シヅ氏よりコピーを借覧した。ここに記して感謝したい）、富士川游「温恭合田求吾先生」『中外医事新報』一三三九号（一九三七年一月）、『日本医史学雑誌』一〇、思文閣復刻版、一九七九）一頁―一〇頁、及び酒井シヅ・小川鼎三『解体新書』出版以前の西洋医学の受容』『日本学士院紀要』第三五卷（一九七八）一四二頁―一四八頁参照。なお吉雄耕牛と吉雄流外科については、古賀十二郎『西洋医術伝来史』（日新書院、一九四三）一五九頁―一九三頁、及び阿知波五郎『近代日本外科学の成立』（日本医史学会、一九六七）六七頁―七七頁参照。
- (8) 以上それぞれ L. Heister, *Heekandige Ouderwijzingen*

(Amsterdam, 1776<sup>3</sup>), pp. 2-4 & 17-18. 英訳本 (*A General System of Surgery*, London, 1768<sup>4</sup>, p. 3) は外科医の前提条件としての科学の役割を、オランダ語版以上に強調した訳となっている。

(9) 前掲『蘭学事始』一九頁—二〇頁。

(10) J. Maclean, "The introduction of books and scientific instruments into Japan, 1712—1854," *Japanese Studies in the History of Science* No. 13 (1974), p. 15. これより少なくとも合田らが入門した際には、耕牛はハイステルの書を入力する機会があったことが判明する。なおこの史料によれば、オランダ側は一七六〇年にハイステルの書を輸入したいとの通詞仲間の要請には答えられなかったことがわかる。ただ一七六八年の史料はないので、残念ながら同年同書が輸入されたか否かは不明である。

(11) 耕牛と玄白とがいつ最初に出会ったかは、これまで緒方(前掲『蘭学事始』七六頁)により、明和六年(一七六九)と推定されてきた。しかし平賀源内の『日本創製寒熱昇降記』に、源内、玄白、中川淳庵の三人が参府附添中の耕牛に面談したことが出てくるから(片桐一男『杉田玄白』吉川弘文館、人物叢書一五八、一九七一、五三頁)、少なくとも緒方の比定よりは遡る。こう見てくると、ハイステルの書を「去年初めて持ち渡りし」と述べる参府の年は、宝暦十一年(一七六一)にまで遡らせてもよいように思われる。酒井(前掲論文 一四七頁)も言うように、刺絡の実験をしたバ-

ブル (Bauer) が江戸に来たのはこの年であり、商館長は『蘭学事始』の如くヤン・カランス (Jan Crans) ではないが、この方こそ記憶違いとも考えられるからである。いずれにせよ、一つの可能性として再考の余地がある。

(12) 以上それぞれ前掲『蘭学事始』一三頁—二四頁、二七頁、八〇頁、及び『和蘭医事問答』、前掲『洋学上』所収、二〇四頁参照。

(13) 同書、二八頁—三〇頁参照。

(14) 以上、それぞれ前掲『形影夜話』二五六頁、及び前掲『和蘭医事問答』二〇三頁。

(15) それぞれ、前掲『和蘭医事問答』一九四頁、及び大槻玄沢「官途要録」(早稲田大学洋学文庫)第一冊、拙稿「仙台藩医官大槻玄沢」渡辺信夫編『宮城の研究』第五卷・近世篇Ⅲ、(清文堂、一九八三)二二二頁所引。

(16) C. D. O'Malley (trans.), "The preface of A. Vesalius to his book *De humani corporis fabrica*," in O'Malley, *Andreas Vesalius of Brussels 1514—1564* (Berkeley: Univ. of California Press, 1964), p. 319.

(17) Cf. L. M. Zimmerman and I. Veith (eds.), *Great Ideas in the History of Surgery* (N. Y.: Dover, 1967), pp. 114—115.

(18) 同上それぞれ *Ibid.*, pp. 113—114, 149—151, 207—210.

(19) *Ibid.*, pp. 164—166.

(20) Toby Gelfand, *Professionalizing Modern Medicine:*



- (35) A. Cunningham, "Two legacies of the later Alexandrian School: the preliminary questions in commentaries; the theory/practice division of medicine," 『日本医学雑誌』 二八卷(一九八二)四一三頁—四〇四頁(英文のためページが逆向きとなっている。)
- (附記) 本稿で用いた江戸時代の木版本及び写本は、特に断らない限り、東北大学狩野文庫本を用いた。

(東北大学・助教授)