

洋学教育の歴史的意義

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2008-01-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 荒川, 紘 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00000468

洋学教育の歴史的意義

荒 川 紘

一八七七（明治一〇）年、最初の大学・東京大学が誕生した。それより五年前の一八七二年に明治政府の文部省は、大・中・小の学区制のもと、ピラミッド型に大学・中学校・小学校を設立するという中央集権的な学校制度「学制」を定め、大学についていえば八つの大学区に各一大学、全国で計八つの大学を設立するとしていたのだが、この時になって、ようやく一つの大学が実現したのである。

明治政府は早くから新時代に必要な人材の養成にとりくんでいた。「学制」による教育体制の整備とは別に、工部省においては技術者養成のために工部大学校を、開拓使は北海道の開発のために札幌農学校を設立している。両校ともモデルは欧米の学校にあり、前者はイギリス・グラスゴー大学の卒業したH・ダイアーの指導で、後者はアメリカ・マサチューセッツ農科大学学長のW・クラークの指導で進められたものであった。しかし、国家中枢の教育機関となる東京大学は徳川幕府の管轄にあった学校を接収、それを基礎にして設置された。儒学教育の本山・昌平坂学問所を継承した学校は一八七一年に閉鎖されたが、幕府の洋学校である開成所を母体にして東京大学の法学部・理学部・文学部が生まれ、医学部は幕府の医学校の医学所がもとになった。新政府が倒した徳川幕府の遺産を利用することで、最初の大学が設立できたのである。

開成所は一八五六（安政三）年に蕃書調所という名で発足した洋学の学校、外交・軍事の文書や書物の翻訳とあわせて西

洋の科学技術を教育することを目的として設立された。教官はすべて日本人、幕臣の子弟を対象としていたが、まもなく陪臣の入学も許されるようになる。医学所は一八六〇年に幕府の直轄となった私立の種痘館をもとに設立された西洋医学の学校であった。

長く鎖国政策を維持してきた幕府はなぜ西洋の科学技術の教育に乗りだしたのか。蕃書調所—開成所の成立を中心にその背景をさぐることから、江戸時代の洋学教育の歴史的意義を明らかにしたい。そこから、明治政府の主導で日本に移植された科学技術とそれをささえた科学教育の特異な性格についても考えてみたい。

1 蕃書調所の開設——洋学の体制化

徳川幕府の教育政策の基本は不干渉主義にあった。家康いらい幕府は武士に儒学の学習を奨励しながらも、幕府が率先して学校を設立することはなく、藩に学校の設立を勧めもしなかった。幕臣の子弟の教育は家庭や私塾に任せていたのである。幕府が教育に積極的に関与するようになるのは、一七九二（寛政四）年、老中松平定信が幕臣の子弟にたいして朱子学の試験「学問吟味」を施行したときからといってよく、幕臣教育のための学校をもつのは、その六年後の一七九八年、林家の私塾を昌平坂学問所として幕府の直轄にしたときであった。幕藩体制が弛緩・動揺するなかで、教育の役割を無視できなくなっていたのである。

洋学教育へのとりくみはずっと遅れる。産業開発のための実学を奨励した八代將軍吉宗は、野呂元丈に西洋本草書の調査をさせ、青木昆陽にはオランダ語の学習を命じているが、そのための教育機関などは念頭になかった。それでも、杉田玄白らによる『解体新書』（一七七四年刊）の翻訳が契機となって蘭学塾を中心に蘭学熱が高まり、海外についての知識も急

速に広がる。一部の蘭学者たちから打ちだされた海防についての幕府批判にたいしてはきびしい処罰をもつてのぞんだ幕府も、海外情勢にかんする資料の収集や西洋の科学技術の移入が必要であるとの認識を強くする。

一七九五（寛政七）年には、寛政の改暦のために麻田剛立が主宰する大阪の千事館で西洋天文学を学んでいた高橋至時と間重富を天文方に招き、ラランデの天文書の翻訳にあたらせた。一八一（文化八）年になると、至時の子で天文方となっていた高橋景保にロシア船の来襲に備え、蘭書によって世界地図を編纂するように命じ、また、蘭書や外交文書を翻訳する専門の部署・蛮書和解御用を設立して、長崎の通詞・馬場佐十郎や江戸蘭学の総帥である大槻玄沢のほか、宇田川玄真、箕作阮甫、小関三英、杉田成卿、青地林宗ら多数の蘭学者を招聘した。さらに、ペリーの来航を機に、一八五六年には、蛮書和解御用を独立・拡充し、あわせて幕臣の教育もおこなう蕃書調所を設立する。軍事技術の点でも近代化が不可欠であり、そのためにも洋学の人材を養成することが急がれたのである。⁽¹⁾

洋学とはいっても、それまでの日本人が接しえた洋学はオランダ語とそれによって学べる西洋の医学や天文・地理学など、つまりかつて杉田玄白たちが「蘭学」とよんでいたものである。ここでは洋学ととくに区別することなく蘭学もつかうことにする。当時においてもそうであって、蕃書調所も発足時には洋学所とも蘭学校ともよばれていた。昌平坂学問所の林大学頭からの圧力によって蕃書調所が正式名称とされたのだが、洋学者たちはもちろん、開明派の幕僚たちからは「蕃書」とのイメージは払拭されている。だから、一八六二年には洋書調所と改められた。

蕃書調所の頭取には幕府の儒官・古賀謹一郎が就任、教官は小田又蔵と勝海舟が推薦した蘭学者のなかから選任された。教授に選ばれたのは津山藩藩医であった箕作阮甫と小浜藩藩医の杉田成卿である。箕作阮甫は医者でありながら臨床にはほとんど携わらず、医薬、軍事、地理・歴史にかんする蘭書の翻訳と著述に専念していた蘭学者であった。杉田成卿は蘭学の創始者・杉田玄白の孫で、小浜藩の藩医のかたわら医書の翻訳につとめていた。ふたりともすでに天文方の蛮書和解

御用では訳員をつとめるオランダ語に精通した蘭学者であり、その実績がみとめられて蕃書調所の教授に拔擢された。

教授手伝には高島五郎(徳島藩医)、松木弘安(薩摩藩医)、東条英庵(長州藩医)、原田敬策(岡山藩士)、手塚律蔵(佐倉藩医)、川本幸民(三田藩医)、田島順輔(安中藩士)の七人。まもなく、教授手伝には村田蔵六(大村益次郎と改名、宇和島藩医)、木村軍太郎(佐倉藩士)、市川斎宮(福井藩士)が加わる。また、句読教授は設楽莞爾(幕臣)、杉山三八(同)、村上誠之丞(同)が就任した。

管理者である頭取の古賀謹一郎と初心者の学生にオランダ語の読み方を教える句読教授二人が幕臣であるのをのぞいて、教授職、同手伝の一二人はすべて陪臣、藩医か藩士の蘭学者である。蛮書和解御用でもそうだったが、幕臣のための学校でありながら、幕臣のなかでは適材を探せなかった。杉田玄白も一八〇七年に書いた『野叟独語』のなかで、ロシアの北辺侵略を憂慮しながら、日本の武士は太平の世になれて物の役に立たない、とくに幕臣たちの多くは「十に七八は其状は婦人の如く、其志の卑劣なる事は商賈しやうこの如くして、士風廉恥の意は絶たる様なり」と難じ、「偶なま学文などする人あれども、夫も実学は少く、人の前にて物知りと思はせ、立身の種とする迄なり。箇様なる卑劣の輩多くては、何万騎あるとても物の御用には立べからず」と当今の幕臣の体たらくぶりを嘆いていた⁽²⁾。

それでも、ペリー・シヨックによって幕府も洋学教育の必要性を認識、幕臣もそれに応え、蕃書調所の第一期生の募集には一〇〇名以上の幕臣の子弟が応募している。入学者は一九一名。当初入学が許されたのは幕臣のみであったが、二年後には諸藩士の入学もみとめられ、学生数は膨張する。そのために寄宿舎も建てられた。教官も増員され、西周(津和野藩医の子、脱藩して蘭学を学ぶ)、津田真道(津山藩)、坪井信良(信道の養子)らが採用される。一八六三(文久三)年には三四名、ほとんどは藩からの派遣であるが、なかには蕃書調所で洋学を修め、教官となった外山正一もふくまれる。このころには教官の数は昌平坂学門所を上回っていた。

教官の仕事は翻訳と教育であるが、教育は素読（読み方）と講釈（講義）と会読・輪講（演習）からなる。句読教授による素読にはじまり、教授手伝による講釈や学生同士の会読・輪講がおこなわれた。オランダ語の文法書には箕作阮甫の『グラマンティカ』と『セインタキス』が使用されるなど、洋学の私塾の方式にならったものであった。

語学はオランダ語で出発したが、一八六〇年ごろからは英語、フランス語、それにドイツ語も加えられた。さらに、語学のほかにも、天文学、地理学、究理学（物理学）、数学、化学、器械学、画学、活字術といった授業科目が新設された。⁽³⁾ オランダの学から広く西洋の諸外国語と科学技術の学へ。科学技術では数学・物理学・化学といった基礎科目が重視されていた点は注目されてよい。それが軍事技術の基礎科学であったとしても、普通学の必要性が認識されていたのである。青地林宗の化学・物理学書『気海観瀾』を平易に解説した『気海観瀾広義』を著わしていた川本幸民は化学のほか究理学や数学を担当した。

一八六三年には開成所と称されるようになるが、その名が「開物成務」（物について知を開発し、事業をなすとげる）からとられたように、それまでの書物と文書の翻訳から事物の研究への関心が強くなっていた。教官と学生の数が増すにしたがつて、なかには法律、経済、哲学を学ぶものも現われる。世界地理や西洋史に詳しくかつた箕作阮甫のあとをついで、西周や津田真道は法律、経済、哲学を専攻するようになる。その後採用された加藤弘之は砲術から哲学の道にすすみ、杉亨二は統計学を、神田孝平は経済学を専攻する。自然科学から人文・社会科学の教育・研究をもふくむ学校に変容していた。

医学所の設立は蕃書調所よりもさらに遅い。蕃書調所が開校した年に江戸在住の蘭方医たちが設立した私設の種痘館を一八六〇（万延元）年に幕府の直轄とし、幕臣の子弟のための公的な西洋医学教育にもりだしたのである。頭取には仙台藩医の大槻俊斎、教授には伊東玄朴（象先堂塾主）、伊東貫斎（玄朴の娘婿、幕府奥医師）、桂川甫周（幕府奥医師）、戸塚静海（鳴滝塾出、薩摩藩江戸詰藩医）らが就任する。医学所も私塾で育てられた江戸の有力な蘭方医で構成された。伊東貫斎、桂川甫

周は幕府奥医師であったが、医学所でも藩医や民間の蘭学者が招聘された。幕府教授、解剖、種痘の部門で構成され、その専門の教授のほか初心者にオランダ語を教える五名の句読師がいた。

一八六二年に大槻俊齋が死去すると、大阪から適塾の塾頭・緒方洪庵が頭取としてよばれた。このとき伊東玄朴は取締に就任する。翌年洪庵が亡くなると、三代目の頭取には、幕府が一八六一年に長崎の海軍伝習所内に設立した養生所のオランダ人医師ポンペのもとで西洋医学を修得した幕臣の松本良順が就任した。設立当初は、オランダ語を中心に蘭学一般を学ぶ学生が多かったが、良順はそれを改め、医学の専門教育に徹底させた⁽⁴⁾。そのため、蕃書調所が軍事技術の基礎から普通学に向かったのにたいして、医学所は最後まで蘭書で学ぶ医学の専門学校であった。

2 藩の洋学教育——蘭学者の登用

教育への公的なとりくみは幕府よりも藩のほうが積極的であって、幕府管轄の昌平坂学問所が誕生する前に九〇校以上もの藩校が設立されていた。初期には好学の藩主による藩校が目立つが、一八世紀の末ころからは藩政のための人材養成をめざすようになる。もちろんカリキュラムは儒学が中心であったが、文化・文政期（二八〇四—二九年）のころからは洋学を導入する藩があらわれ、幕末までに三八の藩が洋学教育を実施していた⁽⁵⁾。

洋学に早くから強い関心を示していたのは、薩摩、長州、佐賀、土佐、宇和島など洋学の発信地・長崎の近くに位置していた外様の藩である。遠方でも積極的な藩に仙台藩、佐倉藩などがあつた。親藩、譜代の藩では一般に関心が薄く、比較的大きな藩で目につくのは水戸、福井藩くらいである。洋学を導入していた小藩には津和野藩、三田藩、平藩、大野藩などがある⁽⁶⁾。

なかでも先進的だったのが佐賀藩であった⁽⁷⁾。長崎を控えて、オランダからの文物を入手しやすかつただけでなく、長崎防備を幕府から命ぜられていたので、早くから洋式の軍事技術に注目、一八三四(天保五)年には高島流砲術を導入した。同年、藩校の弘道館とは別に医学寮を設立、漢方と蘭方を兼学させていたが、一八四三年になると、蘭方医を充実するためには伊東玄朴を召し抱え、さらに翌年にはシーボルトの門下生で玄朴にも学んだ大石良英を登用する。一八五一年には医学寮内に蘭学寮を設け、西洋兵学の研究をさせはじめた。ここでは、蘭書の翻訳による鋳砲や砲術の研究とともに蘭学の教育もおこなわれた。翌年には、火器に必要な原料などの研究と製造のために精錬方を設立、適塾で学んだ佐野常民を招聘している。一八五五年には長崎海軍伝習所へ蘭学寮の学生一三〇名を派遣する。

少しおくれるが、長州藩でも似たような改革が進められていた⁽⁸⁾。一八四〇(天保二)年に、萩には藩校の明倫館とは独立に医学所が設けられ、青木周弼(坪井信道の門下生)が蘭書翻訳掛に任命され、竹田庸伯・青木研蔵・久坂玄機(久坂玄瑞の兄)・東条英庵(前蕃書調所勤務)らと蘭書の研究会がもたれた。一八四九(嘉永二)年に明倫館が移転・拡充したとき、医学所も明倫館内に移され、漢方と蘭方の医学教育が実施されていたが、一八五五年には、医学所(好生館)に隣接して西洋兵学の研究のために西洋学所(博習堂)が設立された。一八五八年には青木周弼の建言によって桜田藩邸において、東条英庵のほか、蕃書調所の手塚律蔵らを集めて蘭書の会読と翻訳がおこなわれていた。一八五八年には反射炉が建設され、大砲の鋳造がはじまる。

鹿児島藩の洋学は殖産興業と結びつけられた点に特徴があった⁽⁹⁾。蘭癖大名といわれた島津重豪(一七五五年就任)による蘭学の土壌があったところに、一八四一(天保二)年には高島流砲術が導入され、一八五一年に襲封した島津斉彬のとき洋学が本格化、集成館を設立して、精錬のほか、ガラス、製陶、更紗、砂糖などの製造といった技術導入に力を注いでいた。蘭学者との交流も多く、江戸の藩邸に伊東玄朴、坪井信道、箕作阮甫、戸塚静海らを招き、蘭書を翻訳させている。洋学

教育は比較的遅く、重豪のとき、藩校・造士館のほかは医学所がつくられたが、西洋医学が採用されたのは明治になってからである。海陸軍など洋学の教育機関・開成所が設立されたのは一八六四年であった。注目されるのは、その翌年に一五名の藩士をイギリスに留学させていることである。

御三家の水戸藩では、藩主の徳川斉昭が海防を重視、それゆえ洋学への関心も強かった⁽¹⁰⁾。尊王攘夷論の立場から背後にあるキリスト教に警戒心を抱きながらも、藩校の弘道館を設立する以前から蘭学者を招聘しており、一八三二(天保三)年には、幕府の蛮書和解御用の青地林宗を招いて四人の藩士に蘭学の教育をさせた。翌年林宗は死去したので、シーボルトの門人であった幡崎鼎を召し抱える。一八四一年に弘道館が開設されると館内には医学館が設けられ、そこには蘭学者の詰所もあって、一八五五年には洪庵の適塾に学んだ下間良弼が八人の学生に教授している。その二年前には、箕作阮甫と坪井信道のもとで蘭学を学び、また象先堂にも入門して砲術や採鋇冶金学を修めた大島高任らを招聘して反射炉の建設をはじめ、大砲を鑄造する。

親藩の福井藩でも、斉昭と親交のあった松平慶永が藩主に就任すると横井小楠の意見を容れて教育改革が着手、それによつて洋学も導入されるようになる。⁽¹¹⁾一八五七(安政二)年に藩校明道館を開設、適塾に学んだ橋本左内を明道館御用掛に命じた。医学については医学所(濟世館)において漢蘭兼学の医学教育がおこなわれていたが、一八五九年には洋書習学所を付設、西洋兵学とその基礎教育もはじめた。高島流砲術は一八四七年にもちこまれており、翌年からは洋式の銃砲の製造がなされた。

このような洋学教育の導入に熱心であった藩の一方で、消極的な藩も少なくなかった。数からいえばそのような藩のほうがずっと多かった。希望しても財政的に困難であった藩もあったろう。それでも、洋学教育を導入する藩は増加する。しかも、比重は西洋医学の教育から洋式の兵学教育に移る。富国(藩)強兵の時代を迎えていた。

この富国強兵のための洋学は幕藩体制を瓦解させる力ともなった。一八六四年の幕府の長州征討での敗北した長州藩は、大村益次郎を開成所からよびよせて博習堂御用掛に任じて、イギリスから大量の銃器を購入し、また洋式の銃器に適合した軍隊組織を採用するなど軍備の強化をはかっていた。第二次長州征討で、兵の数でははるかに劣勢であった長州軍が幕府軍に勝利できたのは、薩摩藩との軍事同盟があったとしても、軍備の近代化がものをいったのは明らかである。

幕府も手をこまねいていたのではなく、フランス公使ロッシェの指導のもとに、軍政の改革をすすめ、下級武士による騎兵隊・砲兵隊と農民による洋式の歩兵部隊を編成、その後、砲兵隊には農民や傭兵も採用する。しかし、第二次長州征討には間に合わなかった。

3 洋学の塾の成立——蘭方医の養成

藩に仕える洋学者を育てたのは、江戸・大阪・長崎に開かれた蘭学塾であった。藩士の身で私塾に遊学して蘭学を修める。私塾で蘭学を学び、藩・幕府に仕官する。蘭書を読みこなせる能力が立身に役たつ時代となっていた。

蛮書和解御用には大槻玄沢ら私塾育ちの洋学者が集められたが、それから四〇年以上たった蕃書調所の設立ときにも事情はそれほど変わらない。蕃書調所の教授となった箕作阮甫は津山藩の藩医の子で、京都の吉益文輔のもとで漢方医学を修めた後、江戸に出て、宇田川玄真の塾・風雲堂に学んでいる。箕作阮甫が風雲堂にいたとき、同塾生のなかには玄真好意に助けられ蘭学に励んでいた坪井信道がいた。杉田玄白の孫であったもうひとりの教授・杉田成卿はその坪井信道の塾・安懐堂に入り、オランダ語を学んでいる。

教授手伝も私塾育ち、基礎教養である漢学の師を別にして専門教育の洋学を学んだ師の名を記せば、つぎのとおりであ

る。高島五郎―伊東玄朴・佐久間象山、松木弘安―伊東玄朴・川本幸民、東条英庵―緒方洪庵・伊東玄朴、原田敬策―伊東玄朴、手塚律蔵―高島秋帆・坪井信道、川本幸民―足立長雋、村田蔵六―緒方洪庵・シーボルト、木村軍太郎―佐倉の成徳書院・杉田成卿・佐久間象山、市川齋宮―高良齋・緒方洪庵・杉田成卿・佐久間象山。

目立つのは伊東玄朴と緒方洪庵、塾でいうと象先堂と適塾、それに佐久間象山の塾である。佐久間象山の塾は砲術専門の塾であったが、象先堂も適塾もほんらいは医学教育のための塾であった。適塾の緒方洪庵も象先堂の伊東玄朴も塾育ち、佐久間象山もそうである。塾が塾を生む。師弟のつながりが蘭学を拡大させる。

蘭学の歴史は私塾の歴史といってよく、蕃書調所の成立を考えるにも蘭学の私塾の歴史を見ておかねばならない。

蘭学の教育も玄白にはじまる。小浜藩の藩医のまま、江戸で開業していた玄白は『解体新書』を完成したのち、医業に携わりながら蘭学塾・天真楼で後進の指導にあたるが、その第一の弟子が奥州・一関藩の藩医の養子であった大槻玄沢である。玄白のすすめでオランダ語は「和蘭の化け物」といわれた良沢に学び、また長崎にも留学して、本木良永、吉雄耕牛らの教えを受けた後、一七八六（天明五）年に江戸の本材木町に蘭学塾・芝蘭堂を開いた。最初の本格的な蘭学塾であった。玄沢の亡くなる一八二八（文政二）年までに芝蘭堂に入門したものは一〇〇名をゆうに上回るとみられている。

先に名のでた宇田川玄真も門人のひとり、玄真が江戸に開いた風雲堂では箕作阮甫、坪井信道、戸塚静海といった蘭学者が育つ。京都の町医生生まれの小石元俊は、芝蘭堂で蘭学を修めたのち、大阪で開業、晩年には医業のかたわら究理堂で弟子の教育にあたった。大阪の傘屋の職人であったが、元俊や間重富の援助で芝蘭堂に遊学のできた橋本宗吉は大阪に蘭書による本格的な蘭学教育をはじめた。その宗吉の塾・絲漢堂で指導をうけた町人蘭学者・中天遊の開いた蘭学塾・思々齋塾に、備中・中守藩の下級武士の三男であった一七歳の緒方洪庵が入塾した。江戸の芝蘭堂の弟子たちが新しい土地で蘭学を普及させはじめた。大阪でも塾は新しい塾を生む。橋本宗吉や中天遊のように、町人のあいだにも蘭学は拡大する。

同時に、医学以外の領域を切り開いたものも少なくない。ロシア船が日本周辺に來襲するようになったことから洋学者のあいだでは北方地理にかんする関心が強まり、玄沢も仙台藩の命によって、ロシアに漂着した水夫たちの見聞録『海環異聞』、『北辺探事』をまとめていたが、弟子の土浦藩士・山村才助は、白石の『采覧異言』をもとにした『改定増訳采覧異言』を著わすなど、世界地理学の大成者となった。大阪で教育と医業にたずさわりながら、天文や地理についての著書・訳書も残している橋本宗吉は電気学の仕事で特筆されねばならない。エレキテル(摩擦起電器)をつかった空中放電の実験は有名であり、それらについては『阿蘭陀始制エレキテル究理原』(二八一一年稿)にまとめられた。

最初の蘭日辞典『波留麻和解』、通称『江戸ハルマ』も芝蘭堂出身の稲村三伯(鳥取藩医)によって実現される。一七九六年に稿がなり、二、三年かけて刊行された。この編纂は玄沢が所蔵していたフランソワ・ハルマの蘭仏辞典をもとにしたもので、編纂作業には元長崎通詞で、松平定信に請われて白河藩士となった石井庄助の大きな助力があった。玄沢の弟子である宇田川玄随や宇田川玄真も協力している。『江戸ハルマ』の出版は三〇部余り、そこで三伯の弟子の藤林晋山は一八一〇(文化七)年にコンサイス版の『訳鍵』を一〇〇部刊行、晋山の門人によって再版もされた。

この蘭日辞典をふくめ、出版も蘭学の普及に重要な寄与をした。小石元俊は『解体新書』を読んで蘭学に志し、京都で玄白と討論ができたのを縁に江戸に遊学したのであり、稲村三伯は玄沢が著わしたオランダ語の入門書『蘭学階梯』(二七八八年刊)を読んで玄沢の門を叩いた。玄沢が芝蘭堂の塾生のために書いた『蘭学階梯』は『蘭訳梯航』(二八一六年稿)とともに教科書にも使用されている。蘭学の紹介書としてよく読まれ、地方の人間にも蘭学の道を開いてくれた。それによって、蘭学を志す若者が都会の蘭学塾に集まってきた。

志のあるものはだれでも入塾できる。身分にも地域にも制限の壁がないのが私塾の特徴である。蕃書調所や藩校とちがって、私塾では武士だけでなく庶民も学ぶことができた。他藩の人間ももちろん受け入れられた。地方の漢学塾で儒学を修

めたものが都市の蘭学塾の門を叩く。ふつう三、四年在籍するが、数カ月で去るものもいた。いつでも入れし、いつ辞めてもよい。蕃書調所の教官の経歴がしめすように、必要であれば新しい師の塾にうつる。漢方医学を身につけたものが蘭方医学を学ぶ。オランダ語を修めたのちに、新しい塾で蘭方医学を学ぶ。医学や兵学を修めた後でも、オランダ語が必要となれば、それにふさわしい蘭学塾をさがす。あるいは、兵学を専門とする塾に入門する。私塾にはこのような自由さがあつた。

こうして『解体新書』の刊行から半世紀をへた一八一五年、玄白が『蘭学事始』の冒頭で「ちかごろ世間では蘭学というものが大流行である」とのべていたように、蘭学者の数は瞬く間に増大した。玄白の孫弟子の世代が登場する一八〇〇年ころには洋学者の数は一〇〇〇人を超えていた可能性⁽¹²⁾がある。

開設期間は五年と短かったが、江戸の芝蘭堂に劣らず蘭学の発展に寄与したのが、ドイツ人でオランダ商館付きの医師となつたシーボルトが主宰する長崎の鳴滝塾であつた。開設は一八二三（文政六）年。江戸の蘭学は長崎の通詞や江戸参府のオランダ人からオランダ語を習うことにはじまつたのだが、ようやく、直接に西洋人から学ぶことが可能となつた。全国に広まつた蘭学熱のなかで、より本格的な、生の蘭学を学ぼうとするものがシーボルトを慕つて各地から長崎に集まつてきた。

集まつた塾生の数は四〇名ほど、九州・中国・四国の出身者が多いが、東北からも三名はいた。階層で見ると、医師が圧倒的に多く、農民・町人も見られるが、武士は少なく、それも軽輩の武士であつた。これらの塾生からつぎの時代をになつたすぐれた洋学者が育つ。江戸で象先堂を主宰した伊東玄朴をはじめ、高良斎は大阪で超然堂を開き、米沢の伊東昇迪は帰国後藩医をつとめながら、蘭学教育にたずさわつた。多数の門人が蘭学の普及に貢献しているが、目立つのは幕府や藩に仕官した蘭学者の多さである。薩摩藩医から医学所教授となつた戸塚静海、蛮書和解御用となつた湊長安、小関三

英、長州藩医となった青木周弼、水戸藩に登用された幡崎鼎、岩国藩医となった岡研介などがおり、伊東玄朴は医学所の取締にも就任している。

一方で、渡辺崋山の蘭学研究会・尚齒会に参加、幕府の外交政策を批判して、幕府からの永牢（終身禁固）の処分をうけた高野長英のような人物も輩出した。奥州・水沢藩医の養子となった長英は一七歳のとき江戸で、杉田伯元（玄白の養子）と吉田長淑（加賀藩医）に蘭学を学んだあと、長崎に遊学、鳴滝塾に入った。

シーボルトの鳴滝塾の特徴のひとつがシーボルトによる臨床講義であり、もうひとつが塾生に課せられた課題研究である。課題研究というのは、さまざまなテーマについてオランダ語で書いた報告書をシーボルトに提出することである。オランダ語の能力がそなわっていた塾生であるので可能であったのだろうが、塾生の学費の代わりともされていた。惜しくもコレラで長崎に没した美馬順三は「日本産科問答」「日本古代史」などを、戸塚静海は「製塩法」を、高良斎は「日本疾病志」などを、長英は「日本における茶樹の栽培と茶の製法」「飲膳摘要」など広い分野にわたり多数の報告書を書いていた。¹³ただ、研究とはいっても塾生の独自の調査によるのではなく、日本語の文献をオランダ語に訳した報告が多かった。長英は「鯨および捕鯨について」でシーボルトから「ドクトル」の称号が与えられている。日本の蘭学はここまで到達していたのである。¹⁴鳴滝塾に入塾する前には長崎在住の通詞からオランダ語の教育をうけるのが通例であるが、長英は江戸の教育でオランダ語を鍛えていたのだろう、ただちに鳴滝塾の塾生となったように、鳴滝塾でも長英のオランダ語の力は抜きんでいたようだ。これら塾生によって書かれた課題研究はシーボルトの日本研究の一環であり、帰国後に著わされた『日本』の資料として生かされることになった。

このように鳴滝塾には研究会という一面もあった。塾生は師シーボルトの教えをうけるだけでなく、主体的な学習が求められた。教師と学生は研究仲間、教育と研究が一体の塾だった。シーボルトが塾に出向くのは週一回、師の不在のとき

には学生同士が蘭書を読みあう輪講がおこなわれていた。

このような洋学の隆盛にたいする幕府の対応は二面的であった。松平定信は『宇下人言』のなかで、「蛮国は理にくはし。天文地理又は兵器あるは内外科の治療、ことに益も少なからず。されどもあるは好奇の媒となり、またあしき事などいひ出す。さらば禁ずべしとすれど、禁ずれば猶やむべからず。況やまた益もあり。さらばその書籍など、心なきものゝ手には多く渡り侍らぬやうにはすべきなり」とのべる洋学観が幕府の態度であった。⁽¹⁵⁾ 蘭学の有用性は認めていた定信は、蘭書の収集につとめ、寛政の改暦にさいしては西洋天文学を利用して歳書のなかにあったラランデの天文書を高橋至時や景保に訳させたのである。自藩の白河藩では長崎から通詞の石井庄助を登用していた。

しかし、洋学は幕府の統制下におかねばならない。そのようななかで、シーボルト事件がおこった。シーボルトが一八二八年に任を終えて帰国するさいに船が嵐で難破して日本地図など禁制品の持ち出しが発覚したのだが、じつは、幕府は至時の子の景時とシーボルトとの関係を内偵していたのだという。⁽¹⁶⁾ 景時は吟味中に獄死(判決は死刑)となるなど、天文方役人、長崎奉行の役人など関係者五〇数人が逮捕・処罰された。身の危険を感じた長英は身を隠す。幕府の洋学者にたいする警戒は強くなる。が、洋学の需要もまた強まる。

4 洋学の塾の拡大——実学へ

西洋兵学の重要性が認識されはじめた天保年間(一八三〇—四三年)以降になると、武士のあいだでも洋学の塾に学ぶものが増える。とくに人気を博したのが、伊東玄朴が江戸で一八三三(天保四)年に開設した象先堂と緒方洪庵が大阪で一八三八(天保九)年に開設した適塾であった。伊東玄朴はシーボルトの弟子、緒方洪庵は大槻玄沢のひ孫弟子、つまり象先堂は

鳴滝塾、適塾は芝蘭堂の系譜の塾となる。

農民の子であった伊東玄朴は漢方医の身で鳴滝塾に学ぶが、シーボルトの江戸参府に同行、そのまま江戸にとどまり象先堂を開いた。象先堂の「門人姓名帳」によると藩名や主君名が記されている武士が四〇六名中一八〇名、四四パーセントを占める。下級武士の場合、身分を記さない場合もあるので、比率はもっと高いかもしれない。医学ではなく、兵学の修業をめざすものが多い塾であった。⁽¹⁷⁾ 蕃書調所では、高島五郎、松木弘安、東条英庵、原田敬策が門人。玄朴じしんは一八三一年佐賀藩の一代藩士にもとりあげられ、長崎防備を公務としていた藩の要請にこたえて兵書の翻訳に携わっていた。

大阪の中天遊のもとで蘭学を学んでいた緒方洪庵は、師の勧めで坪井信道の安懷堂(のち日習堂)で四年間オランダ語を修め、そののち、医学を学ぶために玄真の塾にも入り、さらに、長崎でも修行した後、大阪にもどり、医業のかたわら蘭学の教育をはじめた。全国から集まった塾生が常時六、七〇名ほど寝起きをともしにしていたこの適塾で、洪庵は兵学の講義はしなかったが、砲術、銃砲、精錬などの兵学を学ぶために入塾したものが少なくなかった。象先堂と同様に武士の比率が高くなり、「適塾門下生調査資料」によると、武士は一一一名中六一名、五五パーセントを占める。福沢諭吉もそのひとりであった。⁽¹⁸⁾ 福沢の場合には砲術の修行を名目に大阪留学の許可をえている。⁽¹⁹⁾ 兵学志望の空気が強かったためであろう、医師の子弟でも半髪(ちょんまげ)の格好をするものが多かった、と福沢は回想している。⁽²⁰⁾ 蕃書調所の教官では市川齋宮、東条英庵、村田蔵六が適塾出であった。

人間の命を救う術から、人間の命を絶つ術へ。もちろん、武士のほんらいの仕事は「武」であるのだから、西洋の兵学に関心をもつのは当然、それに学問的にも共通点があった。医学の塾では医学の専門だけでなく、基礎科目である物理学や化学が課せられていたので、砲術、銃砲、精錬などの兵学を学ぶにも役立った。オランダ語が共通の外国語であったのはいうまでもない。

蘭学は職業のための学となっていた。医学の塾もそうであったが、海防を重視していた藩では、のちには幕府も西洋兵学に長けた蘭学者をもとめるようになる。下級武士には蘭書の読解力が身分的な上昇を可能とする有力な手段となった。町医者の子であった大村益次郎や町人の杉亨二でも蕃書調所の教官として十分となれたのである。緒方洪庵は下級武士の子、伊東玄朴は農民の子であった。洪庵は「有難迷惑」といいながら、医学所の頭取となり、玄朴は医学所の取締となる。体制の外にあった私塾の教育が体制にとりこまれたのである。

蘭学者の多くもそれを望んでいた。大槻玄沢が蛮書和解御用に就任したのを喜んで、師の玄白は『蘭学事始』（一八一五年稿）には、「昔、翁が輩ともがらのかりそめに企てし学業なりしに、今、翁が世にありて顕あきらかにかゝる嚴命を蒙り奉りしは、冥加にもありがたく、翁が宿世の願ひ満足せりといふべし」と書いていた。⁽²¹⁾玄沢じしんも『蘭訳梯航』（一八一六年稿）で、「寔まことに此の業の本懐にして先覚の宿志を達せりと云ふべし」と喜びを表わしている。⁽²²⁾

西洋兵学、とくに西洋砲術への関心が高まった結果、砲術を専門とする私塾も出現した。その代表的な塾が一八五〇年に江戸の深川に開かれた佐久間象山の塾である。蕃書調所の関係者では高島五郎、木村軍太郎、市川齋宮が象山の塾の門をたたいている。この象山の塾は系譜的には長崎の高島秋帆の塾にさかのぼれる。

長崎の町年寄であった高島秋帆は地の利を生かしてオランダから洋式の銃器や兵書を購入、またオランダ人から西洋砲術を学んで一八三五年ごろには高島流砲術を確立、長崎で塾を開設して遊学生を受け入れた。そのなかには幕臣の下曾根金三郎もいた。幕府も一八四一年に、秋帆を江戸によび、伊豆代官の江川英竜に砲術の伝授を命じている。幕府批判は許さなくても、その技術は利用する。しかし、幕府目付で守旧派の頭目だった鳥居燿蔵は秋帆を謀反の廉で逮捕・投獄、そのため高島塾は消滅した（のちには幕府に取り立てられ、講武所師範役となる）。

しかし高島流砲術は門人に引き継がれた。佐藤一斎のもとで朱子学を学び、みずからも朱子学の塾を開いていた松代藩

士の佐久間象山もそのひとり。一八四二年に幕府の海防掛となった藩主真田幸貫から海外事情の研究を命ぜられると、西洋砲術の理論と実習を修得するために江川英竜が主宰する伊豆の葦山塾に赴き、また江戸の下曾根金三郎のところでも砲術を学ぶ。オランダ語は黒川良安から習い、一九五〇年には江戸・深川に砲術の塾を開設した。江川の葦山塾でもそうであつたが、砲術の塾の塾生はほとんどが武士、しかも藩費の留学生であつた。「及門帳」に載る一八四九年からの五年間の入門者の数は四五二名、松代藩のほか、中津藩からは大量の入門者があつた。佐倉藩では蕃書調所教授手伝となる木村軍太郎らが入門、幕臣からも勝海舟をふくめて五名が教えをうけている。その他の著名な人物をあげると、小林虎三郎、橋本左内、吉田松陰、河井継之助、加藤弘之、津田真道。医学は教えない。教養としての朱子学の修学は必修であつたが、砲術を専門とする塾であつた。

朱子学を信奉する儒者であつた象山にとつて、朱子学の理と洋学の理とは本質的に同一なもので、「東洋の道徳、西洋の芸術（技術）」とはいつても、「西洋の芸術」は朱子学の延長線上にある。洋学を学ぶことは夷狄に屈することではなく、聖賢の道をまっとうすることにほかならなかつた。もちろん、主は儒学、技術的な智巧を教えてくれる蘭学は儒学を輔翼するものであらねばならない。

5 幕末洋学教育の性格——キリスト教と儒学との関係

私塾教育で育てられた実学としての洋学、日本の洋学の特質はこの点にあつた。

徳川幕府は開幕初期のキリシタンの布教にともなう教育を別にすれば、教育に特別な干渉をすることも援助することもなかつた。それでも、民間では教育にたいする要望が強くなり、読み書きから教育をおこなう漢学の私塾（寺子屋も）が盛

んに開かれるようになり、初期には江戸・京都・大阪などの都市部に集中していた塾が、一八世紀末には全国的に開設されるようになる。この漢学塾の伝統があったからこそ洋学の塾も普及しやすかった。

この漢学塾は、蘭学の学習者にとっては、蘭学以前に学んでおかねばならない基礎教養を身につける場であった。教養の儒学と専門の洋学。この意味で象山のいう「東洋の道德、西洋の芸術」は多くの洋学者の教育理念でもあった。儒学が基本でも、富国強兵のためには、実学として洋学つまり西洋の技術を摂取せねばならない。佐久間象山の考えは、攘夷論から開国論に移った橋本左内や横井小楠にも共通するし、頑なな攘夷論者であったと見られている水戸の徳川斉昭にしてもキリスト教を排撃しながら西洋技術の摂取には積極的であった。

このキリスト教と西洋技術への態度は前述した松平定信の洋学観であり、実学を奨励した吉宗にはじまる江戸時代の為政者の共通認識であった。朱子学者の新井白石も潜入宣教師シドッチの尋問についてのべた『西洋紀聞』のなかで、キリスト教を道はずれたものと批判しながらも、西洋の科学技術の優秀さを評価する。ただ、優れているのは科学技術の実学的点であって、「彼方の学のごときは、たゞ其の形と器とに精しき事を、所謂形而下なるものゝみを知りて、形而上なるものは、いまだあづかり聞かず」といういいかたをしていた。²⁴白石は洋学からキリスト教から切り離し、それを「形而下」の学と規定していたのである。

さらに、日本人のキリスト教と西洋技術への態度は一六世紀の末にイエズス会が日本にもたらした南蛮学への対応にもよくあらわれていた。イエズス会にとって、キリスト教と科学は不可分のもの、カトリック教会が支持するスコラ哲学は、端的にいえば、聖書の創世記とアリストテレスの科学（宇宙論）とを融合したものであった。一五八三年に府内のコレジオの教師に赴任したポルトガル人神父・ゴメスが宇宙論の講義録『天球論』で、カトリックの信仰は「万物は初めのとき、無限の神の能力によって無から創造されたことを前提とする」一方で、「可視的な事物、すなわち世の造化、天体の永久の

秩序は不可視的な神の属性をもっともよく示している」とのべる。被創造物である自然は神のもの、それを説き明かしてくれる科学は神の栄光を証明するものであった。このようにして、コレジオでのゴメスの講義は日本で最初の科学教育であった。⁽²⁵⁾

ここでは科学の意義は実用にあるのではない。神の信仰を確かめるためのものであった。そして、ヨーロッパの近代科学は、この絶対的な神による万物の創造の概念から出発したのであって、なお神の役割を否定しなかったデカルトやニュートンの力学法則の段階をへて、神を棚上げにし、あるいは廃棄して、普遍的な自然法則の概念を手にしたのである。神の法は自然の法となった。一九世紀の末に書かれたラプラスの『天体力学』になると神は完全に姿を消す。

ところが、日本では普遍的な自然法則の理解にいたることなく、キリスト教を排斥、神と一体であるという自然にたいする観念も捨てられた。そこには、神の信仰をうけついで絶対的なもの、形而上学的なものは放棄された。日本人はそのような南蛮学としての天文学や医学をうけついたのである。

キリスト教の排斥後に、南蛮学の普及で活躍した人物に、イエズス会の神父として来日したポルトガル人のフェレーラがいる。一六三五年に捕らえられて棄教、長崎において沢野忠庵の名で幕府のキリスト教対策の仕事に従事しており、長崎の儒者の向井元升は一六五六年ごろにフェレーラの協力をえて天文書『乾坤弁説』をまとめている。『乾坤弁説』はゴメスの『天球論』をもとにしたと考えられるが、神による天地の創造などキリスト教的な記述は完全に省かれていた。長崎の小林謙貞が一六六七年に書いた『二儀略説』も『乾坤弁説』と基本的に同じような内容でやはり『天球論』を参考にしたと見られる。このように、キリスト教抜きで南蛮天文学は日本に残されていたのである。⁽²⁶⁾

日本では、洋学の形而上学的部分と形而下学的部分を分離して、つまりほんらい別のものであったキリスト教の部分とアリストテレス的部分に分離して、形而下学的部分つまりアリストテレス的部分を受容する。邪魔なものは捨て、有用な

ものは入れる。こうしてキリシタン科学は日本化する。向井元升も『乾坤弁説』で、南蛮学を「只形器の上の工夫のみなり、是を以て形而上の義に於いては、暗にして明ならず」とのべていた。⁽²⁷⁾白石に直結する見解であった。

医学はキリスト教とは直接関係のない実用の学である。それゆえ、南蛮の医学がそのまま日本に残されたのだが、ここでもフェレーラが活躍した。長崎でフェレーラから南蛮流外科を教授された西玄甫は西流外科を起こし、後には幕府の奥医師にも召されている。玄白も『蘭学事始』に記していることである。⁽²⁸⁾

この洋学にたいする態度は日本の儒学の性格と表裏一体であった。江戸時代になって人間と自然をつらぬく理を基礎にして体系的な理論をもつ朱子学が林羅山らによって受け入れられたが、日本人には理を中心とする思弁的な朱子学よりも実践を重視した孔子の儒学が肌にあったようだ。古学化である。日本人が洋学における形而上学を排斥しようとした深層の意識に通う。古学化にむかった山鹿素行、伊藤仁斎・東涯、荻生徂徠らの儒学者に共通する態度が、理は自然の理に限定、しかもそれを積極的に探求せずに、不可知論を容認するものであった。そのためもあって、「窮理」は洋学に移譲され、洋学者のほうでもみずからの学を「窮理」と認識する。豊後の洋学者帆足万里は地動説の天文学もあつた書を『窮理通』と題し、橋本宗吉は『エレキテル究理』を著わし、福沢諭吉も『窮理図解』を書いていた。しかし、西洋の学でも形而上学的なものは排除する。

こうして、幕藩体制のなかで洋学は落ち着き場所をうる。象山は儒学と洋学の理の連続性を主張していたが、一般には、「東洋の道德、西洋の芸術」というとき、人間は儒学の領域、自然は洋学の領域と理解されていた。

この古学化した儒学とおなじ精神は、江戸時代に盛んとなる古医方にも読みとれよう。戦国時代から安土桃山時代にかけては、朱子学の影響をうけ陰陽五行や天人合一にもとづく思弁的な医論を基礎とする李朱派の医学が移入されたが、江戸時代にはいると経験と実証を重視した漢唐医学の古医方を支持する医師が多くなった。古医方の医師からは、吉松東洞

の「親試実験」という医学論や山脇東洋の人体解剖記録『臍志』が生まれ、古医方の医師であった杉田玄白も、この経験と実証の精神から解剖書『解体新書』に惹かれたのであった。

ただ、玄白は思弁による李朱派の医学を否定したが、理論を排除するのではない。『解体新書』を刊行した翌年の一七七五年に著わした『狂医之書』でも、「支那の書は方（治療術）ありて法（原理）なきなり。法なきにあらざるも、法となす所以のもの明らかならず」とのべていた。⁽²⁹⁾ 玄白には空理ではない医学の原理が求められたのであって、そのためにも人体の構造を知らねばならなかったのだ。それでも、一八〇三年に書かれた『形影夜話』には、「習熟にあらざれば、其妙処は得がたし。此故に一人にても多く病者を取扱ひ、功を積みたる上でならでは、練熟する事は鳴り難しと知れり」との言が見られる。⁽³⁰⁾ 医師の熟練の重要性を強調している。医学が患者の病を治癒しようとする実学であるかぎり、経験は大切にされねばならない。

6 洋学の社中—人間と宇宙と社会への眼

実学として重視された洋学であったが、洋学が最初からもっぱら実学とうけとられていたのではないことを見ておかねば、評価は一面的であるとの誇りを逃れられない。

杉田玄白を中心に、前野良沢、中川順庵、桂川甫周とともにオランダ語を学習しながらすすめられた『解体新書』の翻訳の勉強会には、治療のためという目的があつたとしても、人体の内部構造という未知の世界にたいする好奇心によって駆り立てられたのでもある。この勉強会には師弟のような関係はなかった。平等な資格で議論に参加する研究者の集まりであつて、玄白はそれを「塾」と区別して、「社」とか「社中」とよんでいた。そこでオランダ語に長けた良沢は「盟主」

とよばれていたが、塾のような師弟関係はない。主家に仕える身ながら、自主的に集まったサークルである。その社中のなかには、準メンバー的な存在として、高松藩を脱藩した奇才平賀源内のようなものもいた。

玄白の弟子の大槻玄沢も芝蘭堂で弟子の教育にあたりながら、蘭学者仲間の研究会・蘭学社中を主宰した。シーボルトの鳴滝塾もそうであったが、教育の場は研究の場ともなった。この研究会には、宇田川玄随らの蘭方医のほか、源内の弟分であった絵師の司馬江漢、「寛政の三奇人」のひとり林子平、「俗医師」ともよばれた工藤平助らが参加している。

これら蘭学の勉強会・研究会は、医学とはかぎらない多方面のテーマにも議論がおよぶ。メンバーの個性がたがいに刺激しあう百科全書的な人間の集まりだった。そのメンバーのだれもが関心を抱いていたテーマが世界地理。鎖国体制のなかで、世界の広大さとそれまで未知であった国家の存在を知る。前野良沢は『輿地図編』『地理通』を、桂川甫周は『万国図説』『地球全図』を訳述する。そのような世界地理の研究は彼らを自国中心主義・華夷意識の否定にむかわせた。玄白は『狂医之言』において、中華思想をきびしく批判、「いわんやまた腐儒庸医、支那の書に従ひ、その国を以て中土となす。それ地なるものは一大球なり、万国これ配居す。居るところは皆中なり。何れの国か中土となさん。支那もまた東海一隅の小国なり」とのべていた。⁽³¹⁾大地は球体であるのだから、どこにも「中土」(中心の地)というのではなく、あるいはどこを中心と見てもよいというのだ。

玄沢も『蘭学階梯』(二七八八年刊)のなかで、同様な見解をくりかえし、「腐儒・庸医、天地世界の大なる所以を知らず。妄りに支那の諸説に眩惑し、彼に倣て中国と唱へ、或は中華の道と称するは差^{ちが}へり。輿地一大毬、万国配居、皆な其中にして自ら区域を分ちたることなれども、我が居る所を自ら尊称して、支那は中土・中原、中華・中国、或は華洛・神州と云ひ、和蘭は本国入爾瑪泥亜^{ぜるまにあ}を呼で『ミツテルラント』(此翻中土)と称し、吾邦は『なかつくに』と唱へ、諸厄利亜^{いぎりす}は其都^{みや}邑^こを以て天度の初めとする(グリニッジを子午線の基点とする)の類、本国を称するとき左もあるべきことなり」とのべてい

た。⁽³²⁾ 蘭学社中仲間の司馬江漢は得意の画才と生かして天文・宇宙論の啓蒙書を出版、地動説を解説していた『和蘭天説』（一七九六年刊）では、「支那を中華と云い、吾が邦を葦原の中津邦と云が如し、中央に不当の邦なし。之を譬に天を闚ひ、井に坐して天を觀がごとし。天より之を定むれば赤道線下の邦を中央と云はん」と書いていた。⁽³³⁾ この洋学者の研究から日本人は長く日本人を支配していた自国中心主義・華夷意識という偏見から解放されはじめた。地球に中心はなく、国に華夷の差別はないとの考えは人間の平等思想につながる。玄白は『形影夜話』（一八〇二年稿）で、解剖学的に見れば人間には差異がないとの認識から、「人間と言ふものは上天子より下万民に至るまで男女の外別種なし、然るを上下を分ち夫々に位階を立又其人々に名を命じ四民の名目を定しものにして、人なることは同じ人なり」とのべている。⁽³⁴⁾ だから、「仮令如何様なる貧賤の者にても、高官富豪の人にても、療治は同じやうに心得、必しも志を二つにすべからず」ともなる。

司馬江漢は宇宙論的な見地から地球と人間を広い観点から平等を論じ、中華思想を否定していた『和蘭天説』で西洋の書から学んだこととして、「天より定むれば、同じ人間なり、禽獸・魚虫に非ず」と人間の平等をのべる。⁽³⁵⁾ 『春波楼筆記』（一八一一年稿）でも「上天子將軍より下士農工商非人乞食に至るまで皆以て人間なり」ともいう。⁽³⁶⁾ 江漢も封建体制にたいする根源的な批判にゆきついた。「上天子乞食まで世界むし 火水の中で生て苦しむ」、「つるんでは喰ひてひりぬく世界むし 貴人より下乞食まで」といった戯歌ものこしている。⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾

このような江漢の人間観の背景に無限に広大な宇宙観があった。やはり地動説を解説する『刻白爾天文図説』（一八〇八年）では「彼国、十二宮を以て黄道に配列す、二十八宿の如し、総て恒天の衆星万古列を不_レ失、尚層々として、其高きこと無量大数実に思議すべからず」と宇宙の無限の広がりをもとに、「天の衆星大なる者は近し、小なる者遠し、且て五星地球の如き者に非ず、必日輪にして一星ごとに五星及び吾地球の如き者あらん、高遠にして人力を以て見ることあたわず」との理解に到達した。⁽³⁹⁾ 恒星はすべて太陽とおなじようなもの、太陽系中心の宇宙観からさえ脱却していたのだ。

このような無限に広大な宇宙のなかで人間を見れば無限に小さな存在、そこでの差別などにどんな意味があるか。『春波楼筆記』では、「天の廣大よりして、大地を見れば、一粟の如し、人は其の粟の中に生じて、微塵よりも小なり」ともものべた。⁽⁴⁰⁾

しかし、宇宙論的研究をもとに生まれた江漢の思想には後継者が育たなかった。江漢も『春波楼筆記』(一八二二年)で、「吾国の人は万物を窮理する事を好まず、天文、地理の事をも好まず、浅慮短智なり」と述懐していた。⁽⁴¹⁾ かならずしも天文・地理を好まなかったとは見れないが、日本人が「窮理」する心に乏しかったとはいえよう。同書では「わが日本の人、究理を好まず、風流文雅をとて文章を装り偽り、信実を述べず、婦女の情に似たり」ともいう。自然の根源を解き明かすよりも、自然を語り詠うことを愛好しているというのだ。

世界地理に関心を強くしていた洋学者たちが北辺に來航するロシアとの外交問題について議論をしていたのは当然のことである。蘭書を通じてロシアの地理・歴史も学ぶ。一七九三年に、前野良沢はロシア史をあつかった『魯西亞本紀』を、桂川甫周はロシアの地理をのべた『魯西亞志』を訳していた。玄沢も外交担当の蛮書和解御用に登用される前に仙台藩の命によって、ロシアに漂着した水夫たちの見聞録をまとめた『海環異聞』、『北辺探事』を撰述している。

そのようななか、杉田玄白は、一八〇七年に書いた『野叟独言』(草稿)で、最近の天変地異、武士の氣風の衰えを評し、ロシアの動きにたいする幕府の対応については、この国の乱れは病人のようなもの、きちんと治療することで太平の世を回復できるのに、わが国の対応ぶりを耳にすると夜も眠れない、とのべていた。さらに、これらのことについて自己の意見を主張するものも現われず、⁽⁴²⁾ といつて私のようなものがいいだせば罰せられることは明らかだ、ともいう。だからであらう、玄白は『野叟独言』を刊行せず、余人に見せることもはばかっていたらしい。⁽⁴³⁾

もちろん、この経世論的な眼は司馬江漢にもあった。ロシアの北辺侵略をめぐる幕府の対外政策について一八〇五年、

ロシアの女帝アレクサンドル一世の信任状をもって通商をもとめて長崎に来航したレザノフを幕府が追い帰したことに ついて、江漢は、『春波樓筆記』で、いやしくも一国の使者にたいする対応としてははなはだ失礼であり、それはあたかも衣冠を正した人の前に裸で立ったようなものであるとの辛辣な批判を展開していた。⁽⁴³⁾

それより前、工藤平助は『赤蝦夷風説考』（一七八三年稿）で海防の見地から蝦夷開発とロシア貿易を説き、それを田沼意次に献上した。林子平は『三国通覧図説』（一七八六年刊）で国防上の観点から朝鮮、琉球、蝦夷の地理・風俗を解説し、『海国兵談』（一七九一年刊）ではロシアの蝦夷地の侵略の危険性と海軍整備の必要性を訴え、水戦と砲術による兵法を説いていた。世界地理書『ゼオガラヒー』などの翻訳洋書や蘭学社中仲間との交流から生まれたものである。

工藤平助や林子平の言動を幕府は見逃さなかった。一七九〇年の寛成異学の禁のさい、出版物統制令も布告していた老中の松平定信は、一七九二年、林子平を処士横議のかどで処分、版木を没収するとともに子平を在所蟄居に処した。工藤平助は処罰を免れたが、平助の提言ではじめられた蝦夷開発は中止となる。前述のように、定信は洋学の実用性を認めながら、その批判的な性格に警戒の念を隠さなかった。

司馬江漢は幕府から処罰されなかったが、蘭学社中からは危険視され、絶縁される。それだけでない、蛮書和解御用に登用されたのを「寔に此の業の本懐」（『蘭訳梯航』）としていた社中の主宰者・大槻玄沢は、蘭学を幕府権力の統制下におくべきと主張する。自由な洋学研究の場で育てられながら、体制の人間になれば、洋学は「国家のため」を強調、洋学を幕府の統制下におこうとする。洋学の有用性が認識されるとともに、権力との関係が強まる。⁽⁴⁴⁾

それでも、在野的な洋学研究の伝統は消滅しなかった。ロシアにかわってイギリス船が日本海峡に出没しはじめた時代に活発に活動をしていたのが、田原藩の家老（定府）であった渡辺崋山を中心とする尚齒会であった。一八三二（天保三年）に家老となり、海防掛も兼務した崋山はオランダ語を解さなかったので、海防問題に関連する蘭書の翻訳を、高野長英を

はじめ、小関三英、幡崎鼎（水戸藩抱えの蘭学者）ら江戸在住の洋学者に依頼したことからはじまった研究会で、長英以下三人は鳴滝塾の同窓である。世界地理・歴史・風俗・兵学などにおよんでいたサークルの研究に誘われて、江川英竜、川路聖謨らの幕臣、二本松藩儒の安積良斎、水戸藩士の立原杏所、田原藩士の鈴木春山らも参加するようになった。

ここでも、幕府の外交政策にたいする批判が生まれる。シーボルト事件の連座をおそれて江戸に身を隠していた高野長英は、町医師のかたわら生理学説を体系的にまとめた『医原枢要』やタレスにはじまり、コペルニクス、ガリレイ、ニュートンも論じてライプニッツ、ヴォルフに至る自然観の発達史を説いた『西洋学師ノ説』の著述につとめていたのだが、尚齒会に加わると、社会問題にも関心を広げ、一八三九年には『夢物語』を著わして、無二念打払令によって外国船を追い返すような幕府の非礼を批判した。政治の病根を突き止め、その治療法を提示しようとする。同じ年に渡辺崋山も『慎機論』を書いて鎖国政策を糾弾する。

二書とも公刊されなかったのであるが、二年後には高島秋帆を禁固に処した幕府目付の鳥居燿蔵の目は尚齒会の動きを見逃さなかった。一八三九年、幕府誹謗の罪で高野長英を永牢（無期禁固）、渡辺崋山を在所蟄居に処する。蛭社の獄である。蟄居を命ぜられた崋山は田原で自害する。長英は五年あまりの江戸・伝馬町で牢生活の後、牢に放火、脱走し、江戸潜伏中には蘭学仲間の鈴木春山の依頼で兵書の翻訳に従事する（前老中・水野忠邦から鈴木春山に翻訳の要請があった『三兵答古知幾』など）。一八四八年からの一年間は、宇和島藩主伊達宗城に召し抱えられ、兵学蘭書の翻訳と藩士の教育にあたった。⁽⁴⁵⁾時代は長英のすぐれた才能を必要としていたのである。しかし、一八五〇年、ついに江戸で捕吏に襲われ、自刃した。

このような一部洋学者からの政治批判はあっても、洋学は封建制を補強する道具、ないし絶対主義形成の技術官僚の独占物と化していった。洋学は富国強兵の技術にむかい、有能な人材は幕府の蕃書調所——開成所に集められる。洋学者も翻訳技術者の位置に甘んじようとする傾向を強める。この幕府の洋学の学校はもとより、洋学の私塾からも政治的な動き

はみられない。洋学の塾には兵学というきわめて政治的学を学ぶものが集ってきたにもかかわらずである。福沢諭吉も『福翁自伝』で「医師の塾であるから政治的議論は余り流行せず、国の開鎖国論をいえば固より開国なれども、甚だしくこれを争う者もなく」と記している。⁽⁴⁶⁾ 体制にさからわず、科学技術の世界に生きる。それが多くの洋学者の処世術となっていた。

ところが、この洋学が体制化していった時代、秩序維持の思想とされていた儒学の世界から幕政批判と改革の狼煙があらがる。その先陣をきったのが水戸学の尊王攘夷運動で、会沢正志斎によって一八二五（文政八）年に書かれた『新論』はその思想的な指導書となった。尊王攘夷は水戸学の教育の指導原理となり、水戸の私塾を中心とする教育の場で育った志士らが幕政を批判、行動に立ち上がる。一八六〇（万延元）年、桜田門外において水戸藩の浪士は大老・井伊直弼を暗殺する。⁽⁴⁷⁾

一八五一（嘉永四）年に水戸に会沢正志斎を訪れ、その後佐久間象山の砲術の塾に入門した吉田松陰は、ペリーの艦隊での渡海に失敗、獄中の身となりながら、同囚のものたちに『孟子』を講じ、出獄してからは松下村塾で儒学の精神をもって塾生の教育に全力をつくす。松陰は一八五九年に江戸・伝馬町で処刑されるが、彼の教育は久坂玄瑞や高杉晋作らの塾生たちを倒幕に立ち上がらせた。⁽⁴⁸⁾ 水戸と長州、どちらの藩も海防に力をいれ、藩校では洋学が導入されていたのだが、政治的な行動に立ち上がったのは、洋学の徒ではなく、古い儒学を徹底した思想に生きた志士たちであった。

そして、藩論を討幕にまとめた長州藩は、第2節でものべたように、軍事力の近代化を急ぎ、実力による討幕にむかうのである。

7 洋学の継承と天皇制

江戸城の主が將軍にかわって天皇となった天皇制国家においても、旧幕府の洋学政策は引き継がれた。旧幕府の開成所や医学所はもちろん、長崎の済美館や精得館（もと長崎海軍伝習所の養生所）、大阪の開成所などの洋学校を接収、それを母体にした学校を設立し、工部大学校や札幌農学校といった西洋の科学技術の移植を目的とする学校も新設した。一方で、幕府教学の本山である朱子学の学校・昌平坂学問所昌平学校をへて大学校となり、当初は新政府の教学の中核となる予定であったのだが、一八七一年に閉鎖される。静岡や甲府や佐渡で朱子学を教授していた幕府直営の学校も廃校となっていた。

版籍奉還以後においても、旧藩主が知事として支配していた藩は幕末から旧藩が自主的に進めてきた教育改革を継続、維新以後も政府の政策とは独自に新時代にむけて藩校の充実につとめていた。維新以後の設立された藩校も四八を数えるが、洋学教育の強化がめだつ。そのため、藩でも外国人教師が雇用された。静岡に移された徳川家も静岡学問所と沼津兵学校を設立したが、静岡学問所には開成所の教授の津田真道、杉亨二、昌平坂学問所教授の中村敬宇らが就任、沼津兵学校では開成所教授の西周、赤松規良、軍艦操練所教授の伴鉄太郎らが教鞭をとるなど、幕府関係の洋学の教員を中心にして設立された。静岡学問所にはアメリカ人教師のE・クラークが採用された。両校の洋学教育は維新から廃藩置県の期間、規模においても質においても最高のレベルにあった。⁽⁴⁹⁾

一八七二年の「学制」はこのような藩ですすめられていた自主的な教育改革を断つことが狙いのひとつであった。廃藩以前に二四三校あった藩校のうち生き残ったのは六八校。旧藩主が経営する私立の中学校や県立の中学校へ転換した。⁽⁵⁰⁾ 第2節であげた藩校のうち、佐賀、長州、鹿児島、福井の藩校は生き残り組であるが、静岡学問所や沼津兵学校をはじめと

して一七五の藩校が廃された。

静岡学問所や沼津兵学校の教官は政府に召喚され、開成所の後身で東京大学の前身となった開成学校など政府関係の職に就いた。静岡のE・クラークをはじめ、長崎の済美館から佐賀藩にうつっていたフルベッキ、福井のグリフィスら外国人教師も東京によばれ、開成学校で教職をとる。これら中・高等教育をふくめて、教育を政府の統制下に置こうとするとともに、人材を中央に集めようとした。この点でも徳川幕府の教育政策を踏襲するのである。

維新後、文明開化の風潮は従来の漢学塾や武芸塾を衰退させ、その代わり英語塾を中心に多数の洋学塾も生み出したが、統制はこれらの私塾にもおよぶ。幕府も藩も私塾には不干涉が原則であったのが、一八七〇（明治三）年一二月、明治政府は私塾の開設も入塾も許可制とした。そのためもあって、私塾の生命は短く、「学制」の制度にさいしては、官立の外国語学校の創設に依じて、私立の外国語学校として取り扱われた。外国語塾が衰えると、私立中学校や専門学校に転換し、一八八〇（明治一三）年、その資格認定がきびしくなると各種学校に転換する学校も少なくなかった。

「学制」では旧藩の教育組織を破壊し、教育の中央集権化と統制をはかろうとした。しかし教育の中央集権化と統制がすすめるなかで、教育から従来の儒教的なものを排除し、思想的にも西洋を学ぼうとしていた点を見逃してはならない。儒学教育の元締めである昌平坂学問所を引き継いだ大学校を廃校にしたのに象徴されるように、新政府のすすめた欧化主義は思想の世界にもおよんでいた。昌平坂学問所教授からイギリスに留学、静岡学問所の教授となった中村敬宇が一八七二年にJ・S・ミルの『自由の理』を出版、それは自由民権思想の理論書となった。日本的儒学と日本的洋学が支配した江戸時代にかわって、思想についても西洋から学ぼうとする。個人の権利と自由平等が唱えられる。ここに思想の近代化を見ることができるといえる。

しかし、科学や技術とちがひ、思想を移植し、根づかせることはむずかしい。近代を切り開こうとした自由民権の思想

と運動は、一八七四年一月の板垣退助、後藤象二郎らによる愛国党の設立と民選議院設立の建白書を口火に全国的な高揚をみせたのだが、それに対する反動も起こる。儒学教育の必要性の声もあげられる。一八七九年、天皇は教育聖旨を下し、これまでの学制にしたがう教育が知識才芸の「末」に走り、人間形成の「本」であるべき徳育がおろそかになっていると批判、その徳育には儒学の仁義忠孝をすすめるべきだとした。⁽⁵⁾こうして、政府は家族国家論を基本とする天皇制のもとの教育の統制をつよめ、「教育勅語」の制定にむかう。象山の「東洋の道徳」は儒学を支えられた天皇制となった。このとき、儒学にはほんらい儒学のもっていた批判的精神は排除された。天皇は万世一系、易姓革命などが顧みられることがない。

それでも実学としての洋学志向は保持される。「西洋の芸術」は不変であった。一八八六（明治一九）年工部大学校などを併合して帝国大学となった東京大学は、官僚とともに技術者の養成という性格をさらに強め、さらに、帝国大学がその後の大学のモデルとなって、理工医系重視の大学の設立がつづく。高等教育ではお雇い外国人による教育からはじまったが、江戸時代の洋学教育とのあいだにはこの点で断絶がない。科学にたいする態度は江戸時代の洋学観と変わりがなかった。一九、二〇世紀のヨーロッパの近代科学自体が思想性を希薄にし、技術との関係が重視される科学と受け取れていたのである。エレキテルの時代はとうに終わり、ファラデーやマクスウエルの電気学は電信、電話、無線通信、電動機、電車などを生みだしていた。電信は象山によって実験がおこなわれ、ペリーは電信機を将軍に献上していたが、新政府は早くも一八六九年に横浜と東京のあいだで電信業務を開始している。まもなく電信網は全国にひろがり、電話、無線通信、電動機、電車も普及する。工部大学校にも電信科が設けられた。明治政府は科学を技術のための有用な道具と認識していたのである。

思想性のない科学。原理からの思考には消極的で、もっぱら知識と技術の集積につとめる教育。有用であればよい。批判の許されない天皇制にも似合っていた。実学と天皇制の結合、それが軍国主義国家の教育と研究にも継承された。

戦争は科学者を優遇しながら科学の体制化を促進させる。とくに一五年戦争以降、科学動員を拡大するとともに、科学者の統制は強化される。満州事変が勃発した翌年の一九三二年には財団法人日本学術振興会を設立、日中戦争のはじまった翌年の一九三八年には、政府は科学審議会を、文部省も科学振興調査会を設置した。科学研究と教育を国家目標の遂行のために組織化しようとするもので、大学・専門学校における理工系の教育と研究の拡充がはかられていった。太平洋戦争が開始される一八四一年の五月には「科学技術新体制確立要綱」を閣議決定、それによって国防研究の統制・推進の中心となる技術院が設置されることになり、そのための政策審議の場として科学審議会にかわる科学技術審議会がおかれることになった。戦争目的のための科学研究者の有効な動員をねらったもので、そのために大学にも多くの付置研究所を設立、軍事関連の研究には多額の研究費が支給された。陸海軍からの委託研究費にもあずかれた。平賀源内や橋本宗吉らによつて日本に植えつけられた電気学の世界でいえば、一九四三年から、海軍の研究計画のもと物理学者の菊池正士・朝永振一郎・小谷正雄らが電波兵器の開発に従事していた。この一九四三年八月には、「科学研究整備方策」を閣議決定、大学の研究をすべて戦争遂行のために組織化するとの方針をうちだす。⁵²⁾

一部の科学者からは疑問がなげかけられながらも、大多数の科学者は政府の方針を支持、それに従った。科学者は軍国主義・超国家主義のもとでの科学体制に順応、その科学の推進に協力していたのである。

8 むすび

戦後最初の文部大臣に就任した前田多門は敗戦直後の一九四五年九月九日、ラジオ放送で全国の学徒にむかつて、「科学は重んぜられねばならぬ。しかし、それは、目先の功利的打算からではなく、悠遠の真理探究に根ざす純正な科学的思考

力や、科学的常識の涵養を基盤とするものでなければならぬ。換言すれば、高い人間教養の一部分として、科学の分野を認めたい」と語っていた。⁶³前田はここでも国体の護持を説いているように、保守的な面もつ人間なのだが、「先づ、私は、あなた方の先輩の一人として、吾々先輩のやり方が悪かったために、諸君を、この窮状に陥れたことにつき、深く自責の念に駆られ、御詫びをしなければなりません」と戦争にたいする責任を率直にのべたうえで、上述のように戦争遂行に駆り出された教育、わけても科学教育を反省し、目先の实用のためではなく、自然と社会の真理を探究する眼力をやしなうための教養としての科学教育の大切さを説いていたのである。そうして、一九四八年に発足した新制大学では教育の柱に教養教育がすえられた。

それから五〇年あまりたった一九九一年、それまで「大学設置基準」でカリキュラムをきびしく規定していた文部省はその「大綱化」を提示、カリキュラムの弾力化を可能とした。どんな教養教育をどれだけおこなうかは大学の自由となった。たしかに文面ではその通りなのだが、しかし、狙いは教養教育の縮小、教養部や教養課程の解体を誘導するものであった。あつというまに日本の大学からは戦後設置されて教養教育の担当部局は消えていった。いうまでもなく、文部省は以前からあつた財界の要求をこのような形で受け容れたのである。

ついで推進されていたのが「産官学連携」、即戦力の技術者の量産と産業界に貢献できる研究が求められた。私が大学に就職したころにはあれほど強かった産業界のための教育にたいする反対の声はしだいに小さくなっていった。その「連携」をさらに加速させようとするのが来年二〇〇四年四月からの独立行政法人化、教育における実用性と効率の追求が要求される。

教育と研究の内容だけでない。効率性という観点から工場生産でつかわれてきた企画部門と実施部門への分離を大学にも適用、そこに競争の原理を加える。すでに前倒しでこの「改革」は実施されているのだが、「独立」とか「自由化」とい

いながら、それは自由競争を強制することで、文部科学省は大学を統制し、大学法人は職員を管理する。自由競争によって差別化し、統制・管理しようとするのだ。それには自治などは邪魔ものでしかない。

それはあの戦時体制下での大学教育の一種の変形でもある。陸海軍が産業界にかわり、天皇制はリーダーシップ論にかわり、単純な権力の行使から「競争の自由」という新自由主義を加味しての統制となる。競争に勝利すれば、潤沢な資金での研究も保証される。すでに、資源の「競争的配分」は大学にたいしても、また大学内でもが日常化している。いたるところが「競争」の場、それによって、大学は日本の産業競争力強化に寄与させられようとしているのである。

もちろん、大学のおかれている時代環境にも変化があったのは確かだ。しかし、われわれの教育にたいする姿勢の問題でもあった。教養教育の崩壊にしても、教養教育の責任を負っていた教師の自壊の結果でもあったことを、その現場にいた教師のひとりとしてすなおに認めねばならない。現在の進行中の「改革」においても、政府や財界の意向だけで進んだのではない。教師の責任が問われねばならないのは教養教育の崩壊のときと変わりがない。ここに今日の大学の問題の深刻さがある。

大学をも支配している市場原理主義・新自由主義にたいする批判もなく、「改革」の熱病に苦しまねばならない大学。その熱病の病因のひとつが、科学技術に偏重されてきた日本の大学の理念と現実にたいする無反省にあるのはたしかである。そこで、自戒をもこめて、洋学Ⅱ科学教育の歴史を江戸時代までさかのぼって考えてみようとしたものもある。

注

- (1) 老中阿部正弘による幕政近代化の一環で、一八五四年には洋式の陸軍訓練のための講武所を江戸に設置、一八五五年からはオランダ人教官によって長崎海軍伝習所での教育を開始している。

- (2) 『日本思想大系64・洋学・上』岩波書店、一九七六年、二九六ページ。
- (3) 大久保利謙『日本の大学』玉川大学出版部、一九九七年、一五ページ。
- (4) 『東京大学百年史・通史一』東京大学出版会、一九八四年、七四ページ。
- (5) 笠井助治『近世藩校の総合的研究』吉川弘文館、一九六〇年、二六〇ページ。
- (6) 鈴木博雄『近世藩校に関する研究』振学出版、一九九五年、一二九ページ。
- (7) 倉沢剛『幕末教育史の研究・三』吉川弘文館、一九八六年、四ページ以下。
- (8) 同書、一四九ページ以下。
- (9) 本山幸彦『明治前期学校成立史』臨川書店、一九九〇年、一四二ページ以下。
- (10) 鈴木暎一『水戸藩学問・教育史の研究』吉川弘文館、一六八ページ以下。
- (11) 『福井県史・通史編4・近世二』福井県、一九九六年、六二七ページ以下、七八三ページ。
- (12) 佐藤昌介編『日本の名著25・渡辺崋山・高野長英』中央公論社、一九七四年、一四ページ。
- (13) 板沢武雄『シーボルト』吉川弘文館、一九九七年、三二ページ以下。
- (14) 佐藤昌介『高野長英』岩波新書、一九九七年、三九ページ。
- (15) 『日本人の自伝・別巻I』平凡社、一九八二年、三二七ページ。
- (16) 高橋碩一『洋学思想史論』新日本出版社、一九七二年、一九七ページ。
- (17) 海原徹『近世私塾の研究』思文閣出版、一九八三年、二五六ページ。
- (18) 同書、二五七ページ。
- (19) 福沢諭吉『福翁自伝』岩波文庫、一九七八年、五四ページ。

- (20) 同書、七一ページ。
- (21) 杉田玄白『蘭学事始』岩波文庫、一九六九年、六六ページ
- (22) 前掲、『日本思想大系64・洋学・上』三八六ページ。
- (23) 前掲、海原徹『近世私塾の研究』二七六ページ。
- (24) 新井白石・宮崎道生校注『西洋紀聞』平凡社、一九六八年、一六ページ。
- (25) 尾原悟(試訳)『ギリシタン研究・第十卷』吉川弘文館、一九七六年。ゴメスの『天球論』は一三世紀にパリ大学のサクロボスコの著作『天球論』をもとに書かれていたが、このサクロボスコの『天球論』はスコラ学時代の標準的な天文学の教科書であった。日本でも当時のヨーロッパと変わりのない天文学の講義がおこなわれていた。
- (26) 荒川絃『日本人の宇宙観』紀伊國屋書店、二〇〇一年、一八七ページ以下。
- (27) 『文明源流叢書・第二』国書刊行会、一九一四年、六ページ。
- (28) 杉田玄白『蘭学事始』岩波文庫、一九五九年、一三三ページ。
- (29) 前掲、『日本思想大系64・洋学・上』二三四ページ。
- (30) 同書、二八〇ページ。
- (31) 同書、二三〇ページ。
- (32) 同書、三三九ページ。
- (33) 同書、四四九ページ。
- (34) 同書、二七八ページ以下。
- (35) 同書、四八五ページ。

- (36) 『司馬江漢全集・二』八坂書店、一九九三年、八七ページ。
- (37) 同書、三七五ページ。
- (38) 同書、一三三ページ。
- (39) 『司馬江漢全集・三』八坂書店、一九九四年、二一九ページ。
- (40) 前掲、『司馬江漢全集・二』五八ページ。
- (41) 同書、三三三ページ。
- (42) 前掲、『日本思想大系64・洋学・上』五九三ページ。
- (43) 前掲、『司馬江漢全集・二』九六ページ。
- (44) 山崎彰『『和魂洋才』的思惟構造の形成と国家意識―大槻玄沢を中心に―』『日本洋学史の研究Ⅲ』有坂隆道編、創元社、一九七四年。後任には適塾での大村益次郎が登用された。
- (45) 前掲、福沢諭吉『福翁自伝』九三ページ。
- (46) 荒川紘『水戸学の思想と教育』『人文論集』第五十四号の一、二〇〇三年。
- (47) 荒川紘『教育者・吉田松陰と儒教精神』『人文論集』第五十三号の二、二〇〇三年。
- (48) 『静岡県教育史・通史篇・上巻』静岡県教育史刊行会、一九七二年、一六二ページ以下。
- (49) 前掲、本山幸彦『明治前期学校成立史』八ページ。
- (50) 山住正己『日本教育小史』岩波新書、一九八七年、三五ページ。
- (51) 広重徹『日本の大学の理学部』『近代科学再考』朝日新聞社、一九七九年。
- (52) 『前田多門―その人・その文』前田多門刊行会、一九六三年、六七ページ以下。

どういふわけか小さいころから授業をうけるのが苦手だった。だから、教室での態度の悪さをよく窘められた。英語のクラスから職業のクラスに回されたこともあった（当時中学三年のときは英語と職業が選択だった。後で戻してもらえたが、しばらくはソロバンに付き合わねばならなかった）。今から考えれば、英語の授業はとてつもないものだった。論理というものはじめて学んだのはこの授業からであった。だが、どうも英語という科目との相性が悪かったようで、高校生ときの英語の時間にも、図書館での自習をさせられたことが何度かあった。

すべての授業に相性が悪かったのではない。高校のときの数学の授業には惹きつけられた。カタカナで板書するような、一風変わった先生だったが、数学の本質、その面白さが教えられたのである。私の心に響くものがあった。大学で理学部を選んだのも、時代が理工系ブームであったせいもあるが、それよりも数学の授業の影響が大きかったと思っている。

そうして大学に入ったのだが、それでも授業には真面目な学生にはなれなかった。二年生の終わりごろから三年生にかけては、大学よりの喫茶店にしけこむことが多くなる（六〇年安保など、ほかにも事情があったのだが）。だから期末試験には苦勞した。友人のノートを借用するのはしばしば、寮のおばさんにノートの筆写を頼んだこともあった（当時はコピーなどない）。

そんな人間が教師となった。ここでは、私の授業嫌いが役に立った。だいたい自分のような人間を相手に授業をするつもりになればよいのだ。そこから私の授業の工夫がはじまった。ある程度は成功したとの自負がある。その形として残されたのが大量のプリント資料である。旧教養部時代の資料はだいぶ失われたが、人文学部に移ってからのものだけでも、一〇〇〇まいに近いプリント資料が研究室にあるはずである。しかし、高校のときの数学の授業のような学生の心の底に響くような講義ができたか。そう自問してみると自負も失せる。静岡大学だけでも二〇〇年がたったが、なお修行中の教師である。

それでも、旧教養部時代の自主ゼミ「科学史」だけは別であった気がしている。単位の無い、教師と学生の自主的な勉強会に毎年、かならず数名の学生は最後までつきあってくれた。記憶に残るだけでも、天文学史、古代技術史などの科学史関係の書物のほか、『神統記』、『古事記』、

道教、オリエント神話などの書物を読み合った。テキストはあっても、自主ゼミの「会読」では議論が無限に発展する。放課後だから、最終バスまでつづくことが多かった。ここでは間違いなく、教師と学生の心が響き合っていた。

そして今、日本に蘭学を勃興させた蘭学塾、新しい世界を切り開こうとした「社中」、社会の変革にむかった水戸学の塾や松下村塾など、自主ゼミ的な教育の場の歴史を顧みて、そこから日本の教育のめざす方向だけでなく、教師である私の生き方についての大切な教えを学ぶことができた。