

ジョン=フライヤー『江南製造局翻訳事業記』訳注¹⁾

橋 本 敬 造

Annotated Translation of *An Account of the Department of the Translation of Foreign Books at the Kiangnan Arsenal, Shanghai (1880)* by John Fryer

Keizo HASHIMOTO

Summary

In order to understand the process of Chinese modernization in the nineteenth century in terms of science and technology, it is essential to make use of the writings of the foreign missionaries such as John Fryer, who stayed in China for more than 30 years from 1861, and who was engaged in the work of translating scientific and mathematical as well as technological books into Chinese in close collaboration with the native scholars like Xu Shou at the Kiangnan Arsenal in Shanghai. This is one of some efforts by the present author to describe these matters. It is the annotated translation of *An Account* of the works at the Department of the Kiangnan Arsenal by J. Fryer in 1880.

Key Words : China, Modernization, Nineteenth Century, Science and Technology, Kiangnan Arsenal, *An Account*, Annotated Translation, Collaboration, John Fryer, Xu Shou

抄 録

公式的には1868年に開始された上海の江南製造局における西洋の科学技術書の翻訳事業のなかで中心的役割を果たした、英国人ジョン=フライヤーが書いたその事業の解説書を注釈を付けて邦訳した。アヘン戦争、アロー号事件などの後に観察された中国の近代化への動き、いわゆる洋務運動の指導的人物達、曾國藩や李鴻章らは、ヨーロッパ、アメリカなどから近代的な技術を導入しようと図ったが、そのためには近代科学技術の知識を体系的に網羅したような翻訳書の叢書を中国の言語で備えておくことが必要であるという徐壽らの意見を受けて、江南製造局には翻訳のための部局が設立された。フライヤーを中心とする外国人と徐壽を核とする中国人の密接な協力によって翻訳事業は急速に進められ、この解説書が書かれた1880年の段階においてさえ、既刊・未刊を合わせて190種にのぼる翻訳書が統計に上がっている（既刊書は98種）。科学用語の確立などを含めて、中国の近代化に果たしたこの事業の位置は再認識されなくてはならない。

キーワード：中国、近代化、洋務運動、江南製造局、科学技術書、曾國藩、ジョン=フライヤー、徐壽、李鴻章、『翻訳事業記』訳注

0. 序²⁾

江南製造局内に翻訳館を設置して事業を始めてから十年余りになり、遠近の諸氏の幾人かはいずれもこのことを聞き及んでいるかのようであるが、しかし、その事業の内容の始終や何に役立つのかについては、まだ詳しくは知らない方がおられ、よく質問をお受けすることがある。そのうえいつも西洋人からの書簡が頻繁に寄せられ、この翻訳館の起源を尋ねたり、訳書の方法を質問したり、そのために利用するものの名称を一つ一つ調べ尽くそうとしたり、洋書を翻訳した書目について尋ねられ請求されることがある。しかし、自分は仕事に忙殺されていて、応答しきるのが難しいから、訳書の大略について洋書1冊の本として著述し終えた³⁾。

各訳書の内容についてのそれぞれの記事は、合計4章の要件に分けられる⁴⁾。そして本局で訳された書名は、類別にまとめて収録し、ともに原著者名、訳著者名、筆述人名、刊行年、および各書目ごとの冊数、書目ごとの価格を記載しておく⁵⁾。それとは別に本局以外のところで訳された書物も、またその目録に登録して、西洋人が校閲しようとする場合に便利のように、必ずしも他のところに赴いて探し求めなくてもよいようにしておいた⁶⁾。

自ら費用を調達し、この説明書を印刷して完成したので、西国の友人達に別送して、ともに西洋人にこの趣旨を伝えることを楽しみとしたい。しかしながら、この書は欧文で書かれていて、中国人の友人が通覧するには不便である。もし西洋人に役立つだけで、おおくの中国の友人に不公平になるというのでは、とりわけ遺憾なことといわねばならない。したがって、苦勞と疲勞を厭わないで、ランプのもとで漢訳を完成させ、『格致(格致) 彙編』に付してこれを同好の諸氏に供したい⁷⁾。わたしは中華の国に滞在することすでに20年、自分の思いの悦びとするところは、中国が広く科学技術を興し、中国と西洋が軌を同じくするようになるのを祈願することだけである。したがって、日頃この仕事の学習だけに専念しており他のことには手が及ばないから、この編著をお調べ下さる方が空言であるとお考えにならなければ幸いである。

光緒6年(1880)、端陽(端午)の月(5月)、傅蘭雅(フライヤー) 述

1) *North China Herald* (January 29, 1880) に初出したものから同年に覆刻された本書の原題は、*An Account of the Department for the Translation of Foreign Books at the Kiangnan Arsenal, Shanghai* であり、出版元は、Shanghai: American Presbyterian Mission Press, すなわち上海の米華書館(アメリカ長老教会宣教師協会出版局)となっている。以下の第1章からの訳出に用いたのは、アメリカ・カリフォルニア大学パークレー校図書館蔵のその再版本である。

原著者による漢訳の表題は『江南製造局繙訳西書事略』となっており、この序でも述べられているように『格致彙編』に収録された。ここで参照したのは、張静虚編註『中国近代出版史料・初編』(上海, 1953; 北京: 中華書局, 1957) 1巻, pp. 9-28に収録されたテキストによる。

原著者のジョン=フライヤー John Fryer については、Adrian Arthur Bennett による次のような研究がある。

JOHN FRYER: The Introduction of Western Science and Technology into Nineteenth-Century

China, Harvard East Asian Monographs, No. 24, Harvard University Press, 1967.

フライヤーはイギリス人で、貧しい牧師の長男として、1839年8月6日 Hytheに生まれ、Bristol の St. James School に学んだ後、教師を養成するロンドンの Highbury Training College に学んだ。卒業と同時に香港の St. Paul's College の校長の職が与えられ、これを受け聖公会から派遣されて、咸豊十一年(1861)に中国に赴き、最初の2年間はそこにとどまった。1863年には北京同文館の英語教師としての職が提供された。それはイギリスの宣教師 J. S. Burdon の後任としてのポストであり、1864年には William A. P. Martin がフライヤーの後任に任命されることになる。

1865年10月には、上海に新しく建てられた英華学院の校長として迎えられ、68年5月まではその職にあった。同治6年(1867)、江南製造局に入り、以後20年以上にわたって翻訳事業に携わるようになった。1875年11月になって、『教会新報』の編集に携わった経験を生かし、科学雑誌『格致彙編』の出版を開始することになった。76年から20年間続いたこの雑誌は、中国における科学技術の普及にとって重要な意味をもった。光緒20年(1894)アメリカに向い、1896年から定年の1913年までカリフォルニア大学パークレー校の東洋学教授(Louis Agassiz Professorship of Oriental Languages and Literature)を勤めた。1928年没。

江南製造局は、李鴻章・丁日昌らによって1865年に創設されたときの正式の名称は江南製造総局であるが、上海機器局、江南機器局などとも称され、また上海の略称を取って、滬局ともいわれた。江南製造総局そのものは、曾國藩が容閔をアメリカに派遣して購入させた機器をもとに設立された。

- 2) この序は、その内容からもわかるように漢訳版にのみ付せられたものである。
- 3) この英文の解説書の本文は、全部で21頁、それに12頁からなる書目のリストが付せられている。書目のリストについては、5)を参照のこと。
- 4) 本文に含まれる目次は次の通りである(左は原文、右は漢訳。それに邦訳を加えておいた)。

I. Its History	第1章 論源流	その歴史
II. Its Method of Working	第2章 論訳書之法	翻訳の方法
III. Its Practical Utility	第3章 論訳書之益	訳書の有益性
IV. Statistics	第4章 論訳書各数目と目録	訳書の統計
- 5) 江南製造局翻訳局の1880年の段階での既刊の書目は98点からなり、それが巻末のリスト1に挙げられている。リスト2には、1880年の段階で翻訳はされたが、まだ刊行されていない書目45点が挙げられている。またリスト3には、まだ翻訳が完成していないもの13点が含まれ、リスト4には、教育用の書籍や教科書の類42点が観察される。これらの書目リストの内容の分類表については、この訳編の最後にあげた表7参照。
- 6) 5)に挙げたリストの後に、中国各地において外国人の手によって近年出版された科学書等62点の表が付せられている。
- 7) 2)に述べたように、本編の漢訳はフライヤー主編の『格致彙編』に掲載された。

第1章 その歴史

この翻訳館は、西洋の学芸と科学に関係する書物の翻訳と出版をその対象とするものであるが、主として、無錫の出身で、当時江南製造局の局員であった徐氏および華氏の助力を得て¹⁾、1867年の年の瀬もおし迫った頃に設立された。²⁾ この重要な企画の開始に至った動機というのは、しかしながら、もっと早い時期に遡ることができる。事実、その歴史にふさわしい開始点を見つけるためには、この二人の中国の紳士の経歴のもっと初期の頃に立ちかえってみる必要がある。

無錫というのは江蘇省のグレート・レイク、すなわち太湖の境界にある重要な都市であり、産業を興すことを追い求めてきたことや、その住民のもつエネルギーと事業熱は昔から注目されてきたし、また住民の多くはさまざまな時代に日本へ移民していったのである。まさにこの忙しい都市においてこそ、すべてのものが通常のありきたりの中国の学問の空虚で満ち足りない状態を嘆いていた知的な学者達の小グループが作られたのである。彼らにはそれだけの決心があったからこそ、自然の偉大な法則に習熟するとともに、彼らがおそらくはさまざまな分野の科学と学芸に敬意を払うことができるのに見合うだけの情報を集めるための努力をすることによって、いっそう有益であり、将来性のある何らかの分野において自らの探究を押し進めるということになったのである。

知的な光を熱望するこれらの人士は、協会を組織化することはしなかったものの、いつも相互啓発のために非公式な会合を折りにふれて開催し、自らが獲得した新しい事実や理論について説明するというを行なっていた。数学や天文学などの主題についての初期のイエズス会士の著作は、中国にすでに存在していた同種の著作ともども、注意深く読まれた³⁾。しかし、ついに彼らは上海訪問中に、1855年に上海墨海書館において出版されたホブソン博士訳の『博物新編』に遭遇するという、計り知れない見返りを獲ることになった⁴⁾。この著作は、ひじょうに初歩的な性格のものではあったが、彼らの精神においては新時代の夜明けのようなものであり、イエズス会士達が中国の知的啓蒙事業を開始して以来経過していた2世紀を一跨ぎに飛び越えて、彼らをして偉大な近代の諸発見のいくつかの結果に対面させることになったのである。彼らの家には、即席に装置が作られ、その本のなかに記述されたさまざまな実験が行われ、どのような新しい理論や法則といえども、彼らの限定された手段が許す限り検証に賦された。数多くの論文が書かれて次々と回覧されるとともに、他方では、それぞれから質問が発せられ、難しいテーマについてのより多くの情報が求められた。そうした手稿が徐氏の家にと積まれ、彼はその息子⁵⁾の助けを借りて無知と迷信の広大な砂漠のどまん中にその小さなオアシスを作った。しかしながら、不幸にも、太平天国の乱がその都市を陥れたとき⁶⁾、こうした手稿はすべて破壊され、この小さな一団は、幸いなことに命からがら近接する丘陵に逃れ、そこに暫時の隠れ家を見つけた。そうした試練の環境のなかにおいても、彼らは様々なやり方で自らの知識をよく利用することができ、その同僚とともに自らの困難をも和らげることができたのである。

同治元年三月、すなわち1892年になって、勅諭が两江総督に下り⁷⁾、その管轄内の才能がある人のなかから、学芸と科学に通暁してこの帝国の現状の改善を助けるべきものを求めさせることになった。そこで曾國藩閣下は6名を選び出したが⁸⁾、その名前はさらに北京へ上奏された。そのメンバーのなかに徐氏と華氏がいたが、彼らの科学者としての評判は、この頃までに、生まれ故郷をはるかに越えて広がっていた。後に彼らは安慶府における総督との謁見に召され、外国の学芸、科学、製造業というさらに有益な分野での学問を行い、自ら完璧な人物になることができるといふ観点から、その場で総督の参謀として召し抱えられた。

当時、反乱軍は南京を占領しており、その周囲の地方は非常に不安定な状態にあったから、現状の改善とか学問とかという方面ではほとんど何もできなかった。しかし、華氏は当時中国に存在した科学書等を収集し整理するという、そうしたこと以外の仕事に没頭していた。この仕事は後に南京で続けられ、そこに総督の援助により有益な書物を出版するための部局が開設された⁹⁾。ワイリー氏のユークリッド『幾何原本』や微積分法の翻訳¹⁰⁾、エドキンズ博士の力学の翻訳¹¹⁾、などの著作が既にそこで再版されているが、この部局はなお活動中である。華氏がこの種の仕事に従事していたのにたいして、徐氏にはたいへん違った任務を完遂するよう要請があった。総督は彼に蒸気船を建造するように求め、不本意ながら彼はその試みに取り組むことに同意したのである。彼はまず、さきに述べたホブソン博士の著作に見えるいくぶん不正確な図解を用いてエンジンの模型を作った。これが成功したので、彼は命じられたもっと困難な任務を続ける励みがついた。中国製の道具と材料、および安慶において何とかこの小さな蒸気船を注意深く調べて得た概念によって、彼は自ら設計を行い、外国人の助力を一切借りないでその仕事を開始した。彼は地方官からの強固な反対を受けたが、その息子¹²⁾を助手とし、その進行に強い関心を示した総督の督励を受けて、少なくとも一度は完全な失敗に帰すというような事態にたち至ったこともあったものの、彼の事業はついに完成した。25総トンを数えるこの蒸気船は、1865年に揚子江上で処女航行を行い、255里、つまり約85マイルを14時間で航行し、帰路は8時間足らずしかかからなかった¹³⁾。

現駐英大使の曾侯もまた、この小さな船に大きな関心を寄せ、それに「黄鵠」、すなわち「黄色い白鳥」という極めて古典的な命名を行い、何度かこの船で揚子江上を旅行した。

多くの困難のもとで得られた経験が徐氏とその息子に外国の学芸と科学への幾分かの洞察を与え、最良の同国人の水準をはるかに超えるところにまで彼らを高めたに違いないと、容易に認めることができよう。しかしながら、自分達が有すると考えた少しばかりの知識の蓄積には満足せず、精神的に新たに獲得するものがあるという観点から、彼らはしばしば上海を訪れ、そのうちの幾度かは華氏を随行した。そうした上海訪問中に、彼らは有名な中国の数学者である李善蘭氏と知己になった¹⁴⁾。彼は当時、ロンドン宣教師館（墨海書館）においてワイリー氏やウィリアムソン博士とハーシェルの天文学、ユークリッドの『幾何原本』、微積分、植物学等々の書物を翻訳していた¹⁵⁾。こうした機会に彼らは自らの学識に多くを加えたのである。彼らはそれ以外にも多大の敬意を払っていたエドキンズ博士、ミュアヘッド師およびファーガソン師¹⁶⁾のような著名な中国学者から、しばしば多くの新しい考え方を獲得したのである。

外国人の近くにおいて探究と研究を続けるのに便利だという理由から、ついに、上海定住の決心をして、彼らは曾國藩閣下から近年開設されたばかりの江南製造局の部局員に付すという命令を得た¹⁷⁾。1867年の初めにここに着任し、製造局総弁の馮煥光や沈保靖との関係のお蔭で¹⁸⁾、すぐに彼らが長らく抱えてきた希望が実現され、知識について最も重要なことが満たされるはずの組織を実現するという努力を行なった。彼らの熱望はついに明確な形となり、まさにその書物をイギリスへ発注した『エンサイクロペディア・ブリタニカ』にいくらか類似した、西洋の学術

のさまざまな分野における一連の著作の翻訳と出版の計画を案出させるということになった¹⁹⁾。このようにして自己教育をするだけでなく、非常な困難をものともせず獲得してきた知識を同国の人士のあいだに広め、その名を中華帝国全土に後世にまで長く残すことを願ったのである。彼らはまた、当時は多くの省において設立されるのが望ましいとされた、さまざまな高等教育機関における教科書として、そうしたシリーズものの著作が有益であると考えたわけである。

この計画は、製造局の部局長らによって好意的に取り上げられ、容易に曾侯の許可が得られ、実験的に小規模ながら実現されることになった。多くの西洋人がその任務に当てられたが、当時ノース・チャイナ・ヘラルド社から発行されていた『上海新報』の編集者であったフライヤー氏によって、この事業が最終的に開始されるまでは成功をみることはなかった²⁰⁾。彼に要請されたのは適切な洋書を購入することと、ただちに徐氏の子息（建寅）と実用幾何学書（『運規約指』）の翻訳を始めることだった²¹⁾。次いで A. ワイリー氏に要請して、徐壽氏とともに蒸気船（『汽機発軋』）についての論著を訳出する一方で²²⁾、マックゴーワン氏は華氏とともに地質学書（『金石識別』）の翻訳にとりかかった²³⁾。

これら3書は、この大規模な企画の始まりを構成するものであったが、上記の西洋人の宿舎で翻訳された。しかしながら、すぐに明らかになったことは、これらの書物が印刷出版される外国人居留地から約4マイルの距離にある江南製造局以外のところでは、この事業を成功裡に続行するのは不可能であるということであった²⁴⁾。そこでフライヤー氏は、乞われてその全時間を投じて翻訳に専念することになり、1868年6月、訳書の目的のためにあてられた繙訳館で事業を開始した。最初の出版物が南京の総督に非常な満足を与えたので²⁵⁾、総督は繙訳館の活動を拡大するよう命じた。その直接の結果はクライヤー氏（今は博士）を正規の館員に加えることだった²⁶⁾。次いで、官立通訳養成学校（廣方言館）が上海市内から製造局内に移設され²⁷⁾、アレン氏（今は博士）の任期が再契約になりその指揮に当たることになったとき、さらに彼に対してその時間の一部を翻訳の仕事にも充てるよう要請がなされた。クライヤー博士は、一時期を翻訳官として非常に効果的に務めた後、繙訳館にとっては大きな損失ではあったが、その地位を離れ、上海道台（蘇松太道）の通訳官となったのである²⁸⁾。その空席は後になって中国人アメリカ留学生の舒鳳博士によって充当されたが²⁹⁾、彼は医学などの訳書の収書量を増加させ始めることになった。彼の長いアメリカ滞在とそこでの学問がその任務にとって十分な資格を与えるものとなっている。

館員のうちの中国人は、しばしば更迭の対象になってきた。現在のところ5人の中国人士がおり、翻訳の筆写、ないしは種々の著書の出版準備に従事している。この人員のうちで徐壽氏のみがただ一人、創設以来変わることなく同じポストにとどまっており、いまやかなりの高齢になったとはいえ、彼の知識への情熱はまだ衰えたようには見えない。相当な評判をもつ中国人医師であった趙（元益）氏がその次ぎにくる³⁰⁾。中国医学の体系にどうしても満足が得られず、医業をやめて、創設の約3年後に館員に加わった。その他の館員は翻訳事業に従事した期間は長短様々であるが、それは次第に単調な作業に飽きてきたか、あるいは提供された公職を拝受したかのい

ずれかのためである³¹⁾。こうした絶えざる館員の出入りは、ある場合には有害な影響がないわけではなかった。重要な書籍の翻訳が半ば未完のまま残され、その後を他人の仕事だとして誰も取り上げたがらなかったり、もし完成していても原稿が持ち去られたり、ある人から別の人に渡されて、1、2年経過たつうちに見つからなくなってしまうのである。翻訳の仕事を離れてより高い公職についた役人のうち、次のものは名前を挙げておく価値があろう。現駐ベルリン大使の李（丹崖）閣下³²⁾；秘書官として彼に同行していた、前の山東製造局長であった徐氏の子息（建寅）³³⁾；天津火薬工廠の局長になり、現在、格致書院の駐在主事である華氏³⁴⁾；天津製造局長の王氏³⁵⁾；および駐ロンドン中国公使館員の黄氏³⁶⁾。これ以外に重要な地位についている数人の名前を付け加えることもできよう³⁷⁾；彼らはいずれも一度ならず館員に名を連ね、明らかに毎日ヨーロッパ人と接触するという、仕事を続けることからえられる恩恵を引き出したものである。したがって、教育を通しての成功者という観点から見れば、この部局は、多少とも外国人を尊敬するという好ましい考え方と、外国との外交を広げて行きたいという望みを抱いた、非常に多くの賢明で情報通の役人を供給するということによって、政府にとっては多大な利益になっているのである。

これまで数年にわたってこの部局と密接に作業してきた賈歩緯氏の経歴は、徐氏や華氏のそれとほとんど同じくらい注目すべきものである。子供時代から彼は数学の学習に強い傾斜を示した；だが彼は仕事をしないでは生きていけないという境遇にあったため、上海市内で商売をして生計を立てなければならなかった。それによって彼は自分の学問を成就させ、日月食の計算をして、天体の運動にかんする詳細をあたえる天体暦を作ることができ、それを敢えて出版したのであった。政府だけが天体暦を発行するという権限を持っており、しかも、この国は太平天国の乱のたために当時は不安定であったから、皇帝に反逆する計画を持つものとして捕らえられて投獄された。彼は辛うじて死刑は免れたが、その友人達が彼を釈放させるまで、およそ1年間獄中に投じられていた³⁸⁾。彼はいまは主として、北京やグリニッジではなくて上海の経度について計算した航海暦の編集・刊行、および数表の本の作成に従事しているが、いずれについても彼の過去の学問と経験とが役立っているのである。

等しく興味あるのが李善蘭氏の経歴である。彼は京師同文館の教授として北京に赴くまでの短期間翻訳局に関係していた。彼は浙江省の出身で、ごく若い時代から数の科学に極めて注目すべき天分を現した。1845年、彼は高等数学における様々な問題を包括する著作を出版し始めた。上海でメッドハースト博士が中国人の集会で説教をしていたあるチャペルに立ち寄った機会に、彼の著作の一つを博士に見せた³⁹⁾。このことからワイリー氏が彼の手を取って、共同でハーシェルの『談天』のみならず⁴⁰⁾、数冊の最高級の数学書を翻訳することになったロンドン伝道会（の墨海書館）の仕事に係わることになった。エドキンズ博士とともにヒューウェルの力学を翻訳し⁴¹⁾、ウィリアムソン博士と植物学の著作を翻訳した⁴²⁾。科学の道における何ものも、彼にとってのつまずきにはならなかったようである。結果的には、彼はワイリー氏とニュートンの『プリンキピア』の翻訳を始め、その第1巻の一部分だけを翻訳した⁴³⁾。第1巻の残りは、彼が繙訳館と係わ

った数カ月のあいだにフライヤー氏とともに製造局で完成したのである。彼は最大の興味と熱意とをもってその問題の最も複雑な部分に入り込み、しばしばニュートンの天分に強い賞賛を表明した。与えられ得る最も難解な問題を解く際の彼の技巧は本当に素晴らしいものであった。もちろん彼のような才能をもった人物は中国にざらに在るわけではないが、それでも彼以外にも、結果的には、外国との交渉が長らく孤立していたこの国家の停滞した精神に影響を与える、脈動を通して照らし出されてくるものがあることは疑いのないところである。時としては、李善蘭ほどの輝かしさがないものが製造局を訪れる様々な人物のなかにはいる。余山出身の顧尚之は彼に劣らぬと報告されているが、このことは確証を要する⁴⁴⁾。

書籍が木版を用いて旧式のやり方で印刷される業務は、小さな小屋からいまや別棟の建物群に成長し、木版刻、印刷、装丁などに15人に及ぶ人員を雇い、下級役人が指揮している。もう一人の下級役人が刷り上がった本の取引を行い、その販売から上がる収益の責任者である。約6名の写字生を加えると、この部局の人員のすべてになる⁴⁵⁾。

外国書の図書館は現在数100巻の書籍からなり、恐らく中国におけるこの種の収書としては最善であろう。まもなく最近の重要な出版物を広範に付加することが考えられている。

皇帝のお気に入りの印として、その任務の価値を認めて繙訳館の中国人および外国人館員に様々な等級の名誉称号が賜与されてきた。フライヤー氏には官僚の3品、クライヤー博士には4品、アレン博士には5品の勲章が授与された。

様々な機会に帝国の最高位の高官達が、彼らが特に関心がある対象について記述した書物を翻訳するようにとの要請をよせてきた。とりわけ李鴻章閣下の場合がそうである⁴⁶⁾。この部局が上げてきた結果に満足の意を表した高官のなかでは、丁日昌閣下が製造局に滞在していたある機会に、他の部局において続けられている業務と比較して、書物の翻訳にたいして与えた重要性にかんして自ら力強い言葉でその考え方を述べたということは特記しておいてよからう⁴⁷⁾。

1877年、当初からこの企画に好意的であった曾（國藩）侯は、2、3日間製造局に宿泊し、フライヤー氏に中国の扇を下賜し、それに賛辞として中国文の自作の詩歌の一節を書いてくれた⁴⁸⁾。そこでそれを自己流に訳すると次のようになる。

「最後に言葉を交わしてから9年の歳月が過ぎたが、
その間にもあなたの訳著は私のもとに送られてきた。
あなたの名声がフェルビーストやシャルのそれを凌駕すること、
電気の明りが蛍の光を凌ぐがごとくでありますように」⁴⁹⁾

1) 徐壽(1818-1884)、字は雪村、江蘇無錫の人。『上海縣統志』、『清史稿・疇人傳』などに伝がある。その息子の建寅(字は仲虎、1845-1901)と華封はともに繙訳館の事業に参加した。『西藝知新』、『化学鑑原』、『化学考質』など化学、工学関係を中心に13種の訳述書がある。またフライヤーと格致書院を創設した。建寅は、1879-84年の5年間ヨーロッパに滞在し、様々な工場を訪れ、また天津や金陵(南京)機器局、福州船政局などの監督官を歴任した。『上海縣統志』の徐壽の伝には、この翻訳事業の成果について「日本これを開き、柳原前光らをつかわして来訪せしめ、訳本を購取し、帰国して倣行せしむ」と書いている。

る。このエピソードは両国の正式国交開始のための日清修好条規（71年）交渉のときのこととされる（百瀬弘訳注・板野正高解説『西学東漸記』、東洋文庫、昭和44年；p. 137参照）。

華蘅芳，字は若汀，金匱の人，1833-1902。『上海縣統志』、『清史稿・疇人傳』などに伝がある。フライヤーと『代数学』、『微積溯源』、『三角教理代数難題解法』など数学関係の翻訳を行うとともに、上海の格致書院、武漢の両湖書院などで教授するかたわら、数学関係の6篇の著作集『行素軒算稿』（1882）を出版した。特に『算学筆談』12巻は十数版を重ねた。弟の世芳（字は若溪）も数学に通じ、『近代疇人著述記』を著した。徐壽が設計した木造外輪の試作船「黄鵠」の建造には蘅芳ら3名の研究協力があつた（『清史稿』伝）。ところが『上海縣統志』では、このエピソードはかえって華蘅芳の伝のところに記載されている。

- 2) 同治4年（1865）5月，上海虹口に設立された機器廠は，2年後に上海製造局となり，上海城の南に位置する高昌廟に移った。翻訳事業は1867年の冬から開始されたが，開始の2年後に製造局内に繙訳館舎が完成した。翻訳事業の製造局への設置は，機器局員の徐壽の建議（「一為訳書，二為煤煉鉄，三為自造槍炮，四為槍練輪船水師」）を曾國藩が「翻訳の一事は製造の根本にかかわる」として受け入れたことによつて実現した。また，69年には廣方言館がここに編入された。
- 3) 明末清初のイエズス会士を中心とする宣教師が係わつた科学技術書の他に，道光・咸豊年間以後，上海のロンドン伝道会の出版部，すなわち墨海書館（London Missionary Press）が，1843年，Walter H. Medhurst（中国名は麦都思，1796-1857）と William Lockhart によつて創設され，初期のキリスト教関係の出版物について，近代科学の紹介書が出版されるようになった。ワイリーと李善蘭の『幾何原本』（1852-56）や『談天』（1858），ホブソンの『博物新編』（1855）などはその代表的なものである（表1参照）。

表1 上海墨海書館刊行の訳書

出版年	書名	巻数	訳者		原著者・原著名
			英国人	中国人	
1852-56	幾何原本	後半の9巻	ワイリー (偉烈亜力)	李善蘭	C. Clavius ; <i>Elements</i>
1853-58	格致西学提要		エドキンズ (艾約瑟)	王瀚	
1853	光論	1巻	エドキンズ	張福僖	
1855	博物新編	3集	ホブソン (合信)		
1858	植物学		ウィリアムソン (韋廉臣)	李善蘭	John Lindley ; <i>Elements of Botany</i>
1858	圓錐曲線	3巻	エドキンズ	李善蘭	William Whewell ; <i>Conic Sections</i>
1858	談天	18巻	ワイリー	李善蘭	J. F. W. Herschel ; <i>Outline of Astromomy</i>
1859	代数学	13巻	ワイリー	李善蘭	Angustus de Morgen ; <i>Elements of Algebra</i>
1859	代微積拾級	18巻	ワイリー	李善蘭	Elias Loomis ; <i>Elements of Analytical Geometry and of Differential and Integral Calculus</i>
1859	重学	20巻	エドキンズ	李善蘭	William Whewell ; <i>An Elementary Treatise on Mechanics</i>

この表については，胡道静「印刷術“反饋”与西方科学第二期東伝の頭一個据点：上海墨海書館（下編）」、『出版史料』1988-1（総第11期）；pp. 109-114 にもとづく。

- 4) 著者の Benjamin Hobson (中国名は合信, 1810-73) は, 直接漢文でこの大衆科学書を書いた。彼はロンドン大学で医学を学び, ロンドン伝道会によって派遣された医者で, はじめマカオにきて医療活動を行った(39-43)。香港に移り病院を開設し, 一時帰国(45-47)をはさんで, 医療に従事した(43-48)。さらに広東で医療伝道に従い(48-56), アロー号事件(56)の戦火を避けて上海の病院に赴任し(57-59), 1859年に帰国した。キリスト教関係のもの他に、『全体新論』(広東, 1851)などの医学関係の漢籍の著作が多く, また『博物新編』などかなりの著作が幕末, 明治初期の日本で訓点を付されて翻刻された(『博物新編』は1864年に日本で翻刻された)。
- 5) 徐壽とその二人の息子(建寅と華封)については1)参照。
- 6) 洪秀全を最高指導者(天王)とする太平天国の反乱は, 1851年のはじめ(道光30年末)広西省に起こり湖南省に入り, 武昌をへて揚子江流域をおさえ, 53年に南京を占領して国都(天京)とし, 北上して天津を脅かし, 江浙を占領した。蘇州・常州を抑えたのは1860年のことであった。この乱が鎮圧されたのは, 14年たった同治3年(64)のことであった。
- 7) 当時の两江総督は曾國藩であったが, 1860年4月に揚子江流域3省の文武長官であるこの两江総督事務取扱に任命され, 次いで7月, 官軍の統率権をもつ欽差大臣となった。
- 8) 漢訳版では8名となっているが, 6名の方が後の内容と一致する。
- 9) すなわち南京書局のこと。
- 10) Alexander Wylie と李善蘭による C. Clavius の『幾何原本』の後半の9巻の翻訳が完成し, 上海の墨海書館で出版されたのは, 1852-56年のことであった。この2人により Elias Loomis (1811-89) の *Elements of Analytical Geometry and Differential and Integral Calculus* が『代微積拾級』18巻として同所で出版されたのは, 1859年であった。Alexander Wylie (1815-73, 中国名は偉烈聖力) は, 47年にロンドン伝道会から漢訳聖書出版のために上海に派遣された宣教師, 東洋学者で, 77年の帰国まで墨海書館の責任者としてその任務を果たした。57年1月から58年2月まで上海で編刊した雑誌『六合叢談』は, 日本ではキリスト教関係の記事を削って, 『官版六合叢談』として訓点をつけて翻刻された。
- 11) Joseph Edkins (1823-1905, 漢名は艾約瑟) と李善蘭の『重学』20巻(1859)と『円錐曲線』3巻は, それぞれ William Whewell (1794-1866) の *An Elementary Treatise on Mechanics* と *Conic Sections* からの翻訳であった。Loomis と Whewell の合計3点の版木は1858年に完成したが, 数部が印刷されただけで火事のために焼けた。A. W. Hummel の *Eminent Chinese of the Ch'ing Period* (Washington, 1943), p. 479 によると, 『幾何原本』が前半の6巻とともに復刻されたのは1865年であり, 後者は1865年に復刻された。これらの年代から見て, 復刻されたのは南京書局であったと考えられる。本文のいう力学は, 『重学』のことである。Edkins がロンドン大学を卒業して上海に到着したのは1848年のことであった。天津には61年, 北京には63年に赴く。80年, 中国税関の翻訳官となり, 初めは北京に, のち上海に在住し, 没するまでの15年間, 同地で言語学, 中国文学を研究した。
- 12) 1)参照。
- 13) 1862年に命を受けて徐壽らが試作したこの中国最初の木造蒸気船「黄鵠」号は, 船長50余尺, 時速6海里であったが, 試験運航の結果, 曾國藩は「行駛遲鈍, 不甚得法」(『曾文正公全集』奏稿, 第33巻, 第5頁)とし, これをきっかけに63年, 容閔をアメリカに派遣して「製造機器之機器」を購入させることになる。上海社会科学院経済研究所編『江南造船廠歴史』, 江蘇人民出版社, 1983; p. 27参照。
- 14) 李善蘭(1810-82), 字は王叔, 号は秋紈, 浙江省海寧の人。年少のときから数学をよくし, 咸豊2年(1852)上海に出て, 後に見えるように, ワイリーと『幾何原本』の後半の9巻を訳出(1857)するなど, エドキンズやウィリアムソンらと数学書を中心とした多くの翻訳を行った。繙訳館には当初の1年間関係した後, 北京に出て(68年)京師同文館の算学総教習に任じられた。ハーシェルの『談天』(1859), 『代数学』(1859, Augustus De Morgan の *Elements of Algebra*, 1835年版, にもとづく), 『代微積拾級』(1859), 『奈端数理』(ニュートンの『プリンピキア』, 不完), 『重学』(1859), 『円錐曲線説』(1866), あるいは『則古昔算学』(1872)などの著作がある。

- 15) Alexander Williamson (漢名は韋廉臣, 1829-90) はロンドン伝道会から上海に派遣された(1855年) イギリスの宣教師。2年後に帰国し, 63年再び中国に渡り, 各地を紀行して帰国(1870年)。グラスゴーで基金を募り, 上海に来て「キリスト教及び一般知識普及会」を設立(87), 会長として宗教教育出版に努力した(-90)。この会は後に「広学会」に発展した。ハーシェルの天文学とは, J. F. W. Herschel (1792-1871) の *Outlines of Astronomy* の漢訳本『談天』のこと。微積分というのは Whewell の訳本『代微積拾級』のこと。10) 参照。『植物学』(1858) の原本は John Lindley (1799-1865) の *Elements of Botany* である。
- 16) William Muirhead (1822-1900, 漢名は慕維廉) は, イギリスのロンドン伝道会の宣教師。上海で活動し, 同地で没した。『大英国志』8巻(1856年)の再刻(1861年)をはじめ, 彼の著書の多くは日本で出版された。ここで「私, フライヤー」と訳出している個所の英語の原文では John となっているが, 漢訳本では楊格非となっている。楊格は Young に対応すべきであるから, 後にアメリカ公使となった John Russell Young (1840-99) が妥当かと考えられる。ただこの人物の中国名は楊格翰である。したがって, ここでは一応, John Fryer としておく。
- 17) 1868年, 正式に繙訳館が設置される前年末から翻訳の作業は始まっていたことがわかる。
- 18) 江南製造局を取り仕切る総弁は, 江蘇太道の丁日昌, 会弁には, 沈と馮の2人が任じられていた。その下に提調がおかれ, 徐壽父子や華蘅芳の名前が職官表の同治十二年の項に見える。『江南製造局記』巻六, 四十葉上, 参照。また, 総弁の上には督弁がおかれ, 両江総督の曾國藩がその任にあった。
- 19) 翻訳事業開始当初は, *Encyclopaedia Britannica* の編訳など, 全般的な科学技術の知識の受容を目指したことがわかる。
- 20) 『上海新報』という訳は漢訳版による。英語版では “The Chinese Newspaper” となっている。なお『上海新報』は1861年12月に創刊された *North China Herald*, すなわち「字林報」の中国版のことである(『上海研究資料統集』, 上海書店復刻版, 1984; p. 331参照)。
- 21) 3巻。この書が訳著の第一号であり, 1870年に完成した。原本は W. Burchett の *Practical Geometry*, 1855。
- 22) 4巻。1871年。原本は J. T. Main, *Manual of the Steam Engine*。
- 23) 12巻。1871年。原本は James D. Dana, *Elements of Mineralogy*。John MacGowan は漢名を瑪高温と称した。最初の1年間(1868年)のみ江南製造局の翻訳事業に参加した(表2参照)。

表2 繙訳館主要口訳人員

原 名	漢字名	従事期間	出版訳書(種)	1902年段階で未刊の訳書(種)
John Fryer	傅 蘭 雅	1868-1896 1897-1903	93	23
D. J. MacGowan	瑪 高 温	1868	2	
A. Wylie	偉烈亜力	1868	2	1
C. T. Kreyer	金 楷 理	1869-1878	19	13
Y. J. Allen	林 樂 知	1871-1881	10	6
	舒 高 第	1878-1912	17	6
H. Loch	羅 亨 利		3	
F. H. James	秀 耀 春	1897-1898	5	
E. T. Williams	衛 理	1898-1901	7	
	藤田豊八	1898-1909?	4	

王揚宗「江南製造局繙訳館史略」, 『中国科技史料』第9巻(1988)第3期: pp. 65-74 にもとづく。藤田豊八の期間については, 小柳司気太「文学博士藤田豊八君略伝」(『東西交渉史の研究—南海篇』(東京, 昭和18年)所収)によって推定。

- 24) 容闈『西学東漸記』第十三章によると、高昌廟鎮に移った江南製造局の敷地は上海市街から西南（原文には西北とある）に約4マイルの距離にあった。
- 25) 太平天国の乱が終息した後、1864年から两江総督府は本来の南京に移った。
- 26) アメリカ人牧師の Carl T. Kreyer（中国名は金楷理）が翻訳事業に関係したのは、第2年目の1869年から78年までで、フライヤーについて多くの訳書がある。
- 27) 廣方言館の前身、上海同文館は、1861年、李鴻章によって設立され、その2年後（同治2年）に廣方言館となった。自然科学、応用科学、外国語を教育した。江南製造局の敷地内に移設されたのは同治8年のことであり、その教育部門となった。同治十一年七月初八日（1872年8月11日）、卒業生30名が第一次留学生として、容闈と陳蘭彬に率いられてアメリカに向かった。また、福建船政局からはヨーロッパ留学生が派遣された。江南製造局の教育機関としては、1898年になってから工芸学堂が設けられた（1905年には両者が合併されて工業学校になった）。
- Young J. Allen（1836-1907、中国名は林樂知）が翻訳に関係したのは、1871年から81年までの10年間であって、外国人としては Kreyer に次ぐ訳著数がある。Allen はアメリカのメソジスト派の宣教師として1860年に中国にきた。伝道のかたわら、清朝の翻訳官として「官報 *Official News Gazette*」を編集、また、67年、週刊誌「万国公報 *Review of the Times*」を創刊して西洋事情を紹介した。82年には、蘇州大学の前身、英華学院 Anglo-Chinese College を創設し、上海で没した。
- 28) 上海道台の正式な名称は分巡蘇松太倉道。官署は上海に置かれた。道は単独機関であったが、一般には道台とか道員とかいわれた。清朝の官制においては重要な地域に限って、省と府とのあいだに道が置かれた。漢訳版では「兵備道」となっている。これは上海道台が警察業務を制度上兼担していたことを意味する。
- 29) 鳳はアメリカ留学生であった舒高第の字。慈谿の出身。高第は1878年から翻訳事業が終わる1912年までそれに関係した。

表3 翻訳館主要筆述人員

人名	従事期間(年)	出版訳著(種)	既訳未刊訳著(種)	人名	従事期間(年)	出版訳著(種)	既訳未刊訳著
徐壽	1868-1884	25	6	徐華封	1884-1895	4	
華蘅芳	1868-1874 (?)	11	3	徐家宝	1895-1897	4	1
徐建寅	1868-1875	12	9	範熙庸	1898-1904	6	
王德均	1868-1871	4		潘松	1898-1899	3	
李善蘭	1868		1	範本礼	1897	1	2
賈步緯	1869-	主編『航海通書』	1	蔡錫齡	1874-1881	1	
李鳳苞	1869-1872	11	3	蔡澄	1901	1	
趙元益	1869-1890 1894-1902	20	5	華備鈺	1894-1900	2	
鄭昌棧	1877 (?) - 1902	18	1	朱恩錫	1872	1	
丁樹棠	1870	1		李岳蘅	1869	1	
鍾天緯	1882-1887 1895-1896	8		王季烈	1899-1904	2	
汪振声	1885 (?) - 1903	13		王季点	1902	1	
江衡	1877	1		潘元善	1899	1	
瞿昂来	1880-1889	4		俞世爵		1	
周郁	1880	2		程瞻洛	1896	1	
応祖錫	1885-1890	2		火榮業	1893-1912		1
銭国祥	1894-1899	2		黄宗憲	1879年前	継賈主編『航海通書』	
王樹善	1899-1902	3		程培芳		1	

王揚宗「江南製造局翻訳館史略」、『中国科技史料』(1988)、9-3より。

- 30) 趙元益, 字は静涵, 新陽の挙人。医学書によく通じ, 特に張仲景の法に信頼を置いていたとされる。宋元の蔵書家として知られた(『上海縣統志』巻21)。早くから繙訳館に関係し, 訳著も徐壽について多い。
- 31) ここに繙訳館に出入りした中国人学者のうち主なものだけを表で示す(表3参照)。
- 32) 崇明の人, 李鳳苞の字。1887年に死去したときは, フランス, ドイツ, イタリア, オランダ, オーストリア公使であった。
- 33) 徐建寅については, 1) 参照。
- 34) 華蘅芳は, 天津の武備学堂, 上海の格致書院, 両湖書院などで教えた。
- 35) 懷遠の人, 王徳均のこと。
- 36) 黄宗憲のこと。
- 37) 31) の表3参照。
- 38) 賈歩緯は1869年から繙訳事業に関係したが, 彼はイギリスで毎年出版された『航海曆』(*Nautical Almanac, Yearly by the British Admiralty*)を(上海の位置について)『航海通書』という題名で翻訳・編纂する事業の責任者であった。彼の字は心九, 南匯周浦鎮の人。早くから天文学に通じ, いわゆる「私曆」をつくり, そのために逮捕・投獄されたというエピソードは, 伝統中国における天文曆算学のあり方を示していて興味深い。このエピソードについては, 漢訳版には見えない。乱を避け上海にいたときに, 李善蘭に師事し, その推薦によって繙訳館に入った。
- 39) 李善蘭については, 14) 参照のこと。
- 40) 『談天』の原本, *Outlines of Astronomy* (1851) を書いた J. F. W. Herschel (1792-1871) は, 天王星やレンズ状の銀河の発見で有名な William Herschel (1738-1822) の息子である。ケンブリッジ大学に学び, 1840年, 南アフリカに行き, 南天の掃天観測を行い, 2,000個の星雲と2,000個の二重星を発見, その結果は1847年に出版された。王立天文学協会の設立(1830)者の一人であり, また *Discourse on the Study of Natural Philosophy* (1830) の著者としても有名である。
- 41) 『重学』(1859) と翻訳された *An Elementary Treatise on Mechanics* の著者 W. Whewell はケンブリッジ大学に学び, のちそのトリニティ・カレッジの学長になった。19世紀中葉の科学界に大きな影響を与えた人物として知られる。*History of the Inductive Sciences* (1837) と *The Philosophy of the Inductive Sciences* (1840) は, 科学の伝統を従来の知識文化のなかに導入したものとして知られる。
- 24) ウィリアムソンと『植物学』(1858)の原本(*Lindley's Elements of Botany*)については, 15) 参照のこと。
- 43) ニュートンの『プリンキピア』(1687)の翻訳は, 李善蘭とワイリーによってはじめ数十頁の訳出がなされていたが, 後になって繙訳館においてフライヤーとともに1巻として完成された。
- 44) 顧觀光(字は尚之)は, 天文曆算学をよくし, 『九数外録』, 『六曆通考』, 『九執曆解』, 『回回曆解』, 『推歩簡法』, 『五星簡法』, などの著書がある。『清史稿』『疇人傳』に傳があり, そこでは金山出身となっている。
- 45) この部分の漢訳版によると, この部門には30名余りの人員が配置されており, その上に監督者が1名, 販売管理者が1名おり, 別に諸書の写本係が3, 4名いた。
- 46) 李鴻章(字は少荃, 1823-1901)は安徽省合肥の出身で, 1844年に挙人, 47年に進士となった。62年曾國藩の推挙により署江蘇巡撫となり, 上海防衛のため淮軍を率いて赴任し, 太平軍主力と交戦, その滅亡後, 捻軍の鎮圧に成功した。70年以後は直隸總督兼北洋大臣となり, 25年間にわたってその地位を保ち, ことに外交問題を掌握した。彼は洋務運動の総帥として官営鉄工業の育成と北洋陸海軍の建設につとめたが, 前近代的運営のため成績はあがらず, 95年日清戦争の敗北によって一時期失脚した。65年, 江南製造局が設立されたときは, 南洋大臣兼两江總督として, 督弁を兼ねた。
- 47) 丁日昌(1823-82)は, 広東省豊順県の出身で, 献金によって官界に入った。曾國藩に拾われて広東省の軍器軍需調達を委託され, 続いて李鴻章のもとで上海の近代的兵器工場の経営, その江南製造局への発展, あるいは「常勝軍」の解散にあたって対外交渉に敏腕をふるった。江南製造局設立のときは, 蘇

江太道として総弁を兼ねた。翻訳部門ができた1868年1月には、江蘇巡撫に特進した。

- 48) 曾國藩(字は滌生, 1811-72)は湖南省湘郷県の出身で, 1838年の進士。官は礼部右侍郎にのぼる。太平天国が起こると湘南で団練組織を命じられた。それとは別に郷勇(湘勇)を編成し, 太平軍攻撃の主力に育てた。1860年に两江総督になり, 64年太平天国が滅亡すると, その功績によって漢人としてはじめて伯爵を授けられた。同治中興の第一の功臣とされ, 洋務運動初期の指導者であった。その幕下から李鴻章など多くの後進を輩出させた。桐城派の学者・文人として知られる。
- 49) Ferdinand Verbiest (1623-1688)は, 1659年に中国にきたイエズス会宣教師。ベルギー生まれで, 漢名は南懷仁と称した。はじめアダム=シャルを助けたが, 後には欽天監において天文関係の仕事に従事し, 1670年には監正になった。天文儀器的の製作, 儀象台の完成などに貢献した。『靈台儀象志』など, 多数の著作を残した。

Johann Adam Schall von Bell (1591-1666)はドイツ生まれのイエズス会士で, 1622年に中国にきた。明末の崇禎年間に徐光啓によって開始された改曆事業には, 1629年のテレンティウスの死後参加し, ジャコブス=ローとともに貢献するところが最も大きかった。この『崇禎曆書』の成果を清朝にもたらし, それを『西洋新法曆書』として刊行するとともに, それに基づく『時憲曆書』を刊行し, それによって『時憲曆』の作成に携わったのは, アダム=シャルである。『崇禎曆書』の多くの編者はこの人物の手になった。ここにあげられた2人の宣教師は清朝初期の中国に西洋の科学を紹介した代表的な人物として知られていた。

曾國藩のこの漢詩は, 漢訳テキストには見られない。フライヤーによる英訳は次の通り。

“Nine years have elapsed since our last conversation,
But your translations have been
forwarded to me from time to time,
May your fame surpass that of Verbiest and Schall,
As the electric-light excels the spark of the glow-worm.”

第2章 翻訳の方法

中国語はヨーロッパ人が習得するときにも, 西洋の学問のより高遠な思想を表現する際にも, 非常に困難を伴う言語だというのが一般に受け入れられた意見である。近代の科学的ないし技術的な書物をたいへん古い, 未熟で, 柔軟性に欠ける言語に翻訳するという試みは, この問題に慎重な注意を払ったことのない多くのものからは, ほとんど馬鹿げたことと見なされている。彼らが容易に認めるのは, キリスト教の教義や, ある政治的性格の問題なら, 宗教や外交が長年にわたってかなり進んだ状態にまで到達している民族の言語によって容易に表現できるであろうという点である。しかし, その国固有の科学文献や科学研究がほとんど完全に欠如しているから, 必然的に科学用語はわずかしか存在せず, 一見して, このことが科学的目的のために中国語を使用する場合には, ほとんど越えることができない障害になるかのように思える。しかしながら, 少し調べてみれば, この意見はほとんど根拠がなく, 初期のイエズス会宣教師が科学文献の編纂を開始したときから現在に至るまで, 外国の翻訳者達はいかなる困難性も経験したことがないということが示されるのである¹⁾。

しかしながら, 専門用語の問題は, 当然, その開始に当たって解決しておかなくてはならない

ものである。標準的な中国語の字典に見えるような用語だけを使用しなければならなかったり²⁾、既存の漢字に新しい意味のニュアンスを与えることが全く禁止されていたりすれば、翻訳の仕事などというものは決して成し遂げることはできないであろう。だが中国語は、他の言語と同じく、成長する能力があるということを心に留めておかななくてはならない。中国がますます西欧諸国との交流を増していけば、現在使用されている語彙の数に、膨大な付加がなされることは疑いない。皇帝が正確な漢字の書き方を決定する権力を持ち、様々な場合に、特定の漢字がある意味になるとときには使用することが禁止されてきたというようなことは事実であるが³⁾、しかし、彼にはいま帝国の全土にわたって中国語に起こっている変化や付加語をチェックする力はない。新しい概念を表現したり、新しい事物に中国語の名前をつけることが必要になってきた場合には、その問題を多少とも満足がいくやり方で処理する方法が、いつの場合も見いだされてきたし、従って、とりわけ外国人と頻繁に行き来する機会があるような中国人のあいだは、いくつかのぎこちない用語例が、次第に通用するようになってきている。もちろん、そのようなすべての新しい用語は、その真価によって、生きながらえたり、あるいは用いられなくなったりするものであり、もし根本的に間違っているとかが誤解があるようなら、それらは結果的にはもっとよい言葉にとって変わられるのはかなり確実なことなのである。それはすべての言語の発達のみで当然起こることに過ぎず、用語を変えなくてはならないときには必然的に多くの不便が伴って起こるが、しかし、それは仕方ないことのように思える。英語という言語がギリシャ語やラテン語から大幅に用語を借用したとき、たくさんの科学・技術用語が造語され、それらは後に使用されなくなったり、他の用語に置き換えられてきたということが想い起こされよう。英語などの言葉から借用された用語にかんしては、当然、同じことが中国において見られるに違いない。

しかしながら、中国の近代科学や学芸の先駆者にとっては、細心の注意を働かせ、協調して作業をすることによって、将来においても非常に大幅な変更はなされる必要がないような、専門用語の体系の確立が可能でなくてはなるまい。通常の知識をもった中国人が、例えば、化学のようなテーマの著書の翻訳書を読んで、同じ様な能力を有し、しかも化学というものを全く知らない、ヨーロッパ人がはじめて自分の手にしたときにその原書を理解するのと全く同じくらいに、その学術用語を理解できるようにしなくてはならない。すべての新しい用語は最初に使用されたときに説明なり、定義されなくてはならないが、無論、普通の中国人がそのような専門書を途中から読みはじめて、読んだことをすべて理解するよう期待するのは無理なことである。それにもかかわらず、中国人だけでなく、外国人もまた、製造局で出版される翻訳書をそのように見なししているということが知られている。こうした専門用語が自分自身や、その中国の友人、教師、あるいは文筆家には理解できないことが解って、彼らは中国語でより程度の高い西洋の学術の分野のことを表現しようとするそうした全ての試みを無駄なことであると決めつけ、ヨーロッパ語の学習だけが、かりそめにも満足すべき進歩が見られる唯一の道だなどという結論に達しているのである⁴⁾。

繙訳館の翻訳事業の開始の前に、採用されるべき専門用語を決定する方式を確立することが必要であると考えられた。かなりの議論を重ねた後、次のような計画が繙訳館を組織した人々によって同意された。

1. すでに存在する中文の用語 辞典等に収録されていなくとも、その用語がすでに中国語で存在する可能性がある場合
 - (a) 科学・工芸についての主要な中国人の著作、ならびにイエズス会宣教師および最近のプロテスタント宣教師の著作の内容を調べること
 - (b) 現在使用されていると思われるようなものについては中国の商人、製造業者、機械工などに問い合わせること
2. 新しい用語の造語 新しい用語を造ることが必要になった場合、その選択には3つの方法がある
 - (a) その「旁り」から容易にわかる発音を有する新しい漢字を造るか、すでに存在しているが普通は用いられていない漢字を使用して、それに新たな意味をあたえる⁵⁾
 - (b) できるだけ少ない数の漢字を用いて熟語としての用語を工夫する⁶⁾
 - (c) 官語（北京語）の発音を用いて、外国語の用語の音声表記をし、同じ発音のものにはできるだけ同じ漢字を採用するよう心がけ、これまでの翻訳者や編者によって最も頻繁に用いられた漢字を優先させる

こうして工夫された全ての用語はたんに暫定的なものにすぎず、これまでに存在したものが見つかったり、よりよいものが得られれば廃棄するものとする。

3. 用語の一般的な語彙および固有名詞のリストの作成

各書の翻訳中においては、採用されたすべての特殊な用語や固有名詞のリストを注意して作っておくべきことが必要である。こうした種々のリストが次第に集積されて、出版という観点からだけでなく、一般的な使用のために完結した冊子として編集されるべきである。

不幸なことに上記の計画は完全性ないし一貫性をもって実行されず、従ってすでに出版された様々な翻訳者の訳書には多くの混乱があって、これからの版本のなかでは部分的な修正ができるに過ぎない。それに要する労力はそこから得られる大きな利点に較べると些細なことといえるだろうから、このことは大いに悔やまれるべきところである。この繙訳館の外国人の人員ばかりでなく、中国人も時間がたてば、全編の出版物を通して一貫して同じ用語を用いる必要性を認めるようになるであろう。個々人の翻訳書の実際的な有用性は、上記の規則がどれだけ守られているかという度合に大いに関係するということは明白である。

ついでながら、こうした用語の混乱は製造局の出版物だけに限られているわけではなく、様々な宣教師達の科学的な著作にも見られるということができる。例えば、前に引合いに出したホブソン博士の優れた著作『博物新編』における専門用語は、その卓越性だけでなく、かれの著作が蒔いた広がり、いま見られるそれに対する要請ということを考慮してみると、これからの翻訳

者によって採用されることになると考えられるであろう。しかし、同様の著作の中国語の各翻訳者たちは、これまでに同じ軌道の上をやってきた人々のことには注意を払わないで、自分だけが採用されるべき用語を決定するのであると思ひ込み過ぎである。従って、例えば、窒素にたいしてホブソン博士が採用したのと同じ用語 [すなわち「淡気」] がずっと後年になって等しく著名な別の宣教師の科学者によって、水素 [すなわち「軽気」] にたいする用語として用いられているというようなことがわかるのである⁷⁾。このようにして中国の読者に惹かれる困難は容易に想像されよう。神のために採用されるべき固有の用語にかんしてそれほど多くの意見の相違が存在するにもかかわらず、窒素や水素のような化学用語がただ自分だけの特別な空想を追い求めて、結果を省みないものによって変更されたり、入れ替えられたりするというようなことをあまり不思議がることはない。しかしながら、こうした用語における諸困難はすぐに消え始め、この偉大な事業に参加するすべてのものは協同して行動し、本当に意味のないものでない限り、中国語で存在する著作のなかに見つかる用語を喜んで受け入れるようになるであろう。事実、このことは博物学において新たに発見された種にたいして、あるいはその他のすべての学問分野にたいしてお互いが決めた用語を受け入れることによって、世界のあらゆる地域において科学者達が従っているのと同じような作用をしているに過ぎないことであろう。報告によれば、北京のあるプロテスタントの宣教師達が相談して、外国の固有名詞が表されるべき漢字のセットを決めたということである。しかし、この漢字のリストは一般には新しい名称にのみ使用できるに過ぎず、その真価はこれまでの翻訳者達によって採用された体系に基づいているかどうか、ということに大いに左右されるであろう。

専門用語の次に、江南製造局で編纂されたり、翻訳されたりする様々な著作の選択と整理についても配慮されなければなるまい。元来の考え方は、前にも述べたように、『エンサイクロペディア・ブリタニカ』に幾分か類似した百科全書を作ることであった。しかしながら、あの価値ある全書の8版にみえる論著の多くは余りにも初歩的でありすぎ、時代遅れし過ぎているということが解った⁸⁾。従って、もっと近代的であり、完全な出版物から翻訳するということが必要になってきた。多くの高官達は専門的なテーマについて彼らのために原書を翻訳させるよう要請してきた。満足がいくだけ完全であるとは考えられなかったいくつかの論著については、もっと大部なものでも補わなくてはならず、従って、ただ比較的限られた範囲のテーマを包括する訳編書の雑多な叢書が出版されるという結果になる一方で、百科全書を作るという考えは次第にほとんど失われていった。多くの場合、それぞれの翻訳口述者と中国人筆記者は、全体の叢書の対称性や調和性に配慮を払わず、自分にいちばん適するようなテーマだけを選択してきたように思える。故に博物誌や伝記等のようないくつかの重要なテーマがまだ見過ごされているのに、比較的重要性の少ない分野についての様々な論著がある。御想像されるように、陸海軍事科学は大きな注目を集めたテーマの一つである。

こうしたたいの出版物についての一般的な欠陥は、それらがあまりにも精巧かつ深淵であ

り過ぎ、その結果としてわずかの人間にしか理解できず、大衆は決して習熟できないということである。この欠陥に対処するために、この繙訳館とは直接の関係はないが、『格致彙編』という雑誌が創刊された⁹⁾。最近、英語の『科学入門編』の幾冊かがアレン博士によって翻訳されたが、この不足を補う手助けになることは疑いない¹⁰⁾。しかしながら、「学校教科書シリーズ」は¹¹⁾、多分、初等・中等段階の科学関係のテーマが供給される主要な手段となるであろう。しかもこのシリーズはその創刊を1877年に上海で開催された宣教師会議に負うものであるとはいえ、その運営委員会のなかに繙訳館の2人のヨーロッパ人メンバーを有するものである。したがって、このシリーズが完成されたときには、ある程度までは、江南製造局から刊行される出版物の補遺となり、このシリーズの一部は同所で印刷されるよう調整がなされるであろう。

次は訳編の著作が進められる方法についてである。外国人翻訳者は、最初に自分のテーマを習得してから、中国人筆記者と座って文章ごとに口述し、考え方をどのように中国語で表現すべきかという仕方について筆記者と相談したり、たまたまその人の理解を超えたりしていたような点を説明してやる。続いてその原稿は中国人の筆記者によって修正され、文体などについてどのような間違いがあっても訂正される。2、3の事例においては、外国人翻訳者のあいだで、再度、注意深く翻訳が繰り返されたことがあるが、たいていの場合はそれほど問題なら、通例、どのような重大な誤りにでも自分達の方で気づく中国人筆記者によって避けてこられたわけであり、そのことは感謝すべきことであるが、彼らは非常な労苦を厭わず、文体を明確なものとし、情報をできるだけ正確なものとしているのである。浄書ができあがると、その訳書の原稿は印刷部門の職長の手に渡される。職長は薄い透明な原紙の上に出版物用の大きな太い宋朝体の漢字で清書させ、版刻者が作業できるようにそれを版木に張り付けさせる手配をするわけである。すべての図解、図表などは、経験のある製図工の手で同じ原紙の上に描かれ、同時に、それらがところどころを飾っている漢字の本文と同じ版木の上に刻される。ワイリー氏によって翻訳されたハーシェルの『談天』の最終版に付せられたもののようなスティールの彫版の場合は、図版はもとの原版からイギリスで印刷されている¹²⁾。多くの図表は製造局で彫られた銅版から印刷されている。

上海にすでに存在している金属活字によって中国語で印刷するための設備があり、構内には立派な円圧式印刷機とともに同一型の活字の完全な一揃い（フォント）がありながら、しかもこうした本が版木に彫られ、印刷術がヨーロッパで知られるよりもはるかに前から中国に存在したような旧式のやり方で印刷されるのは、不思議なことだと思われるかも知れない。しかしながら、実際は経済性と便宜性についていえば、旧式の体系のほうが有利なのである。木版はすべて同じ大きさであって、幅8インチ、長さ12インチ、厚さ0.5インチである¹³⁾。両面に彫られているから、それぞれの木版からは本の2葉つまり4ページが刷られる。従って、一冊の本全部の木版は非常にコンパクトにしまい込むことができる。こうした木版の1ページ分を彫るための費用は、中国語の活字の1ページ分を組み上げ、それを印刷用に準備する費用よりわずかばかり多いだけだといわれている。もしそれ以上必要がなければ、1部の版が刷られるだけである。だから、時

代遅れになれば、そのいくらかの部分は、結局、恐らくは紙屑として売られるか、われわれのところをよく起こるように、改訂版が作られなくてはならないわけであるから、こうしたやり方だと、印刷された本の大量の在庫を持ち合わせておくことは完全に避けられるのである。発見されただんな間違いや誤植でも、通例、ごくわずかな手数をかけるだけで木版上で訂正することができる。熟練した印刷工なら、印刷機とか機械は全く使わないで、1日につき2ページ1葉の5,000葉を手刷することができる。印刷工は自分が使う道具を持ち込むわけであり、しかも賃金として日当約25セントを受け取るだけである¹⁴⁾。黄色味がかった紙は売価では25%という割安で利用されることもあるが、普通に使用される用紙は白い、最上の品質のものである。製本は普通の中国式の装丁でなされ、白い絹の糸で綴じられる。こうしてできた本は、どんなに気難しい中国人の好みをも満足させてくれる外観になる。

- 1) 漢訳版によると、この節の冒頭の部分は、「西人嘗ニ云ク……」となっており、科学技術にかかわる事柄については適切な表現ができないという、ヨーロッパ人が中国語にたいしてもっていた偏見について、明末清初のイエズス会宣教師以来の西洋科学書の翻訳活動などの、具体的な事例を挙げてフライヤーが反論するという形になっている。この第2章のはじめの部分は、中国語はそうした分野に不向きであるという偏見を打ち破り、2, 300年前の英語の発達史のなかで見られたように、中国語における進化によって科学技術分野のテーマを論じるのに不都合のないような発達を遂げるはずだという信念をのべているのである。
- 2) 中国語の標準的な辞典というのは、例えば、『康熙字典』のようなものをさすと考えられる。

表4 化学元素表(角川『新字源』の付録による)

1	水	素	氫	H	Hydrogenium	36	クリプトン	氙	Kr	Kryptonum	71	ルテチウム	鐳	Lu	Lutecium
2	ヘリウム	素	氦	He	Helium	37	ルビジウム	銣	Rb	Rubidium	72	ハフニウム	銩	Hf	Hafnium
3	リチウム	素	鋳	Li	Lithium	38	ストロンチウム	銩	Sr	Strontium	73	タンタル	銩	Ta	Tantalum
4	ベリリウム	素	鋳	Be	Beryllium	39	イットリウム	釷	Y	Yttrium	74	タングステン	銩	W	Wolfram
5	ホウ素	素	硼	B	Borium	40	ジルコニウム	銩	Zr	Zirconium	75	レニウム	銩	Re	Rhenium
6	炭素	素	炭	C	Carbonium	41	ニオブ	銩	Nb	Niobium	76	オスミウム	銩	Os	Osmium
7	窒素	素	氮	N	Nitrogenium	42	モリブデン	銩	Mo	Molybdanium	77	イリジウム	銩	Ir	Iridium
8	酸素	素	氧	O	Oxygenium	43	テクネチウム	銩	Tc	Technetium	78	白金	銩	Pt	Platinum
9	フッ素	素	氟	F	Fluorium	44	ルテニウム	銩	Ru	Ruthenium	79	金	銩	Au	Aurum
10	ネオン	素	氖	Ne	Neonum	45	ロジウム	銩	Rh	Rhodium	80	水銀	銩	Hg	Hydrargyrum
11	ナトリウム	素	鈉	Na	Natrium	46	パラジウム	銩	Pd	Palladium	81	タリウム	銩	Tl	Thallium
12	マグネシウム	素	鎂	Mg	Magnesium	47	銀	銩	Ag	Argentum	82	鉛	銩	Pb	Plumbum
13	アルミニウム	素	鋁	Al	Aluminium	48	カドミウム	銩	Cd	Cadmium	83	ビスマス	銩	Bi	Bismuthum
14	ケイ素	素	矽	Si	Silicium	49	インジウム	銩	In	Indium	84	ポロニウム	銩	Po	Polonium
15	リン	素	磷	P	Phosphorium	50	スズ	銩	Sn	Stannum	85	アスタチン	銩	At	Astatine
16	イオウ	素	硫	S	Sulfur	51	アンチモン	銩	Sb	Stibium	86	ラドン	銩	Rn	Radon
17	塩素	素	氯	Cl	Chlorum	52	テルル	銩	Te	Tellurium	87	フランシウム	銩	Fr	Francium
18	アルゴン	素	氬	A	Argonium	53	ヨウ素	銩	I	Iodium	88	ラジウム	銩	Ra	Radium
19	カリウム	素	鉀	K	Kalium	54	キセノン	銩	Xe	Xenonium	89	アクチニウム	銩	Ac	Actinium
20	カルシウム	素	鈣	Ca	Calcium	55	セシウム	銩	Cs	Cesium	90	トリウム	銩	Th	Thorium
21	スカンジウム	素	釷	Sc	Scandium	56	バリウム	銩	Ba	Baryum	91	プロトアクチニウム	銩	Pa	Protactinium
22	チタン	素	鈦	Ti	Titanium	57	ランタン	銩	La	Lanthanum	92	ウラン	銩	U	Uranium
23	バナジウム	素	鈷	V	Vanadium	58	セリウム	銩	Ce	Cerium	93	ネプツニウム	銩	Np	Neptunium
24	クロム	素	鉻	Cr	Chromium	59	プラセオジウム	銩	Pr	Praseodymium	94	プルトニウム	銩	Pu	Plutonium
25	マンガン	素	錳	Mn	Manganum	60	ネオジウム	銩	Nd	Neodymium	95	アメリシウム	銩	Am	Americium
26	鉄	素	鐵	Fe	Ferrum	61	プロメチウム	銩	Pm	Prometium	96	キュリウム	銩	Cm	Curium
27	コバルト	素	鈷	Co	Cobaltum	62	ホルミウム	銩	Sm	Samarium	97	バーリウム	銩	Bk	Berkelium
28	ニッケル	素	鎳	Ni	Niccolum	63	ユーロピウム	銩	Eu	Europium	98	カリホルニウム	銩	Cf	Californium
29	銅	素	銅	Cu	Cuprum	64	ガドリニウム	銩	Gd	Gadolinium	99	アインスタイニウム	銩	E	Einsteinium
30	亜鉛	素	鋅	Zn	Zincum	65	テルビウム	銩	Tb	Terbium	100	フェルミウム	銩	Fm	Fermium
31	ガリウム	素	銻	Ga	Gallium	66	ジスプロシウム	銩	Dy	Dysprosium	101	メンデレビウム	銩	Mv	Mendelevium
32	ゲルマニウム	素	銻	Ge	Germanium	67	ホルミウム	銩	Ho	Holmium	102	ノーベリウム	銩	No	Nobelium
33	ヒ素	素	砷	As	Arsenium	68	エルビウム	銩	Er	Erbium	103	ローレンシウム	銩	Lw	Lawrencium
34	セレン	素	硒	Se	Selenium	69	ツリウム	銩	Tm	Thulium					
35	臭素	素	溴	Br	Bromium	70	イッテルビウム	銩	Yb	Ytterbium					

- 3) 漢訳では「聖諱」とあり、皇帝の諱にあたる漢字の使用が禁止されたことをさす。
- 4) 漢訳版によれば、こうした発言は繙訳館を訪問した「華友および西人」によるものであり、「この書用無し」とか、「訳するところ清ならず、孰れかよくこれを明かにせん」とか、あるいは「かくのごとく西書を繙訳するは、実にまげて工力を費やすと為すのみ」と表現されている。
- 5) 漢訳版によれば、前者の造字の例として、マグネシウム Mg にたいして鎂、ヒ素 As にたいして鉈、セリウム Ce にたいして砒、ケイ素 Si にたいして矽、を挙げている。後者の転用の例として、白金 Pt にたいして鉑、カリウム K にたいして鉀、コバルト Co にたいして鈷、錫 Zn にたいして錫、を挙げている。
- 6) 酸素を「養気」、水素を「軽気」、あるいは蒸気外輪船を「火輪船」、気圧計を「風雨表」としたような例が漢訳版に見える。
- 7) 窒素を「淡気」としたのはホブソンの『博物新編』である。ここで参考のために現在使用されている元素表を掲げておく(前頁の表4参照。ただし角川『新字源』, p. 1223 による)。
- 8) John Fryer が *The Encyclopaedia Britannica* を “complete to present date” という条件で江南製造局から注文したのは、1868年7月31日付である。A. A. Bennett, *John Fryer*, Harvard, 1967, p. 80, 参照。
- 9) この雑誌の英語名は、*Chinese Scientific and Industrial Magazine* である。1875年から91年迄、フライヤーはこの雑誌の編集者であった。
- 10) 科学入門シリーズ “Science Primers” を『科学入門編』とした。
- 11) “Secular Works and the School and Text-Book Series” は、巻末に付せられた付表 (List 4) によれば42種の著作からなる。
- 12) 『談天』の図版は原書のもが使用され、図に付せられた説明ももとのままの英語となっている。
- 13) この長さの単位は、漢訳版では「寛八寸、長十二寸、厚半寸」となっており、インチが寸に置き換えられているだけである。
- 14) この貨幣の単位の原文のところは、“about twenty five dollar cents” となっているが、漢訳ではこの個所は「每四工約得洋一圓」となっている。4人に付き1香港ドル程度であった。

第3章 訳書の実用性

中国語は近代の西洋の学問を表現することができないとみなし、ヨーロッパ諸言語こそ中国人が工芸や科学の分野に熟達できるようになる唯一の手段であると考えたものにとっては、繙訳館の設立は時間とカネの無用の浪費であると思われよう。この翻訳事業を進める可能性を認めながらも、英語はあまり遠くない時期、場合によれば今世紀が終わる前にも、世界的な共通語になるはずだと思ふものにとってもまた、中国の文献に科学や工芸における近代の諸発見の結果を賦与しようとするこうした試みは、もちろん、単に過渡的な利益を授けてくれているに過ぎないと思えるであろう。

こうした一方的な考え方を推し進めながら、さまざまな博愛協会や個人からは、恩恵を受けてほしいと望むような中国人にのみヨーロッパ式の教育を与えるという努力にその労苦を限定しているが、他方、中国政府はヨーロッパやアメリカに留学生を送り出すことに多額の費用を使ってきたし、現在も出資しているのである¹⁾。目下の緊急事態に対処するためには、そうした計画は

きつと高度に賢明であることには違いないが、しかし、それらは永続的な利益を生み出すという計算にはならない。期待される目的というのは明らかに、そうした留学生が帰国したら得てきた知識を同国人に分け与えるだろうということである。そうした留学生はそれぞれ、この手段によって個人的に自分にとっては計り知れないほど多くの恩恵を受けてきたことは否定できない。しかし、彼らが中国に帰国すると、留学生は通例あまりにも西欧化され過ぎていて、西洋の学問を前進させることにほとんど興味を示さないばかりでなく、それによって安易に富を築くことができる独占物であるという事実には照らしてみても、彼らの知識は高度すぎると考えてきた。こうした規則性にたいして賞賛すべきいくつかの例外があることは事実であるが、しかし、そうした例はあまりにも少なく、理想と現実との距離は大きすぎる。

しかしながら、かりにそうした留学生のだれもがその同国人に恩恵を与えようと燃えるような情熱をもって中国に帰国してきたとしても、どんなに良好な状況のもとにあっても、同じ様な教育を受け、効果的に中国語を学んだことのあるヨーロッパ人よりも条件のよい地位につけるといふことはなかろう。さらに、心に刻んでおくべきことは、中国人に外国語を教えたことのあるものの経験によれば、彼らは外国語を学習した程度に比例して、母国語を無視するのが一般である。これらの西欧化された中国人が外国の学校や大学において優等で卒業したとしても、自分の国の学生にはやはり中国語によって教えなければならない、という事実があまりにも見落とされすぎている。どのような教科書を採用しようとも、教科書もまた中国語で書かれていなくてはならない。中国の人口の大多数が自分達の国の文芸を無視して、ヨーロッパ語を学ぶなどと考えるのは馬鹿げているからである。数千年の蓄積があり、まさに中国人が誇ってよいものであり、まさに政権の命運が依拠している文学というものは、中国が外圧に左右されない専制的権力に留まっているときはいつも、不注意に放棄して、外国のものに変えるなどということはしてはならない。中華王国が列強に征服され支配されて、征服者の文芸や言語が強制される見込みがあるというがごときは、現実性を遠く離れた偶発事件を想定することであって、かりそめにもそのようなことを思慮する必要はないのである²⁾。

したがって、江南製造局などにおいて続行されているような中国語での翻訳・出版が中国の知的停滞を断ち切るべき大きな手段になるということを理解するのは、難しい問題ではない。いまや考え方の流れが定まり始めたからには、この事業は当然続けられ、急速に増大されなくてはならない。外国人が中国人にとって本当に利益になる、分け与えるべきどのような知識であっても、それを持っている限りは、中国人はそれを獲得しようと努力するであろう。なぜなら中国の精神がこの泉からもっと飲もうとすればするほど、さらなる供給を求める渇きはますます大きくなるであろうからである³⁾。

繙訳館が政府によって設立され、これほど長期にわたって続いてきたという事実は、中国の将来にとってよい証拠である；その古風な文芸にたいする民族的な誇りがどのようなものであれ、また外国列強の外交官たち、あるいは外国の宗教の宣教師たちにたいするその態度がどうであれ、

知識は民族とか国家に限定されるものではない、という事実を中国は認識しているからである。中国はしたがって自らはそれについては知らないと感じている有益なものなら、たとえ「外国の野蛮人」からでも教えてもらう用意がある。しかし、中国では、それは自発的に、かつ自分流になされなければならない、そうでなかったら駄目なのである。そこにおいては、中国は条約とか宣教師の権利の場合のように命令されるべきではないという問題なのである。中国は有益であると考へたことは自由に利用してきたし、知識をその帝国全土に広めることを可能にするためなら、資金を節約するようなことはしてこなかった。この喜んで教えてもらい、教えてもらうことにたいして対価を支払うという態度は、中国の外国との交流に現れた最も希望のもてる徴候であり、最も高い賞賛に値するものである。

繙訳館における事業は現在のところまだ幼児期にすぎないが、やがてはその上に大規模かつ重要な構造物が立ち上がる基礎を築くために充分なことがなされてきた。知識への自然、かつ本能的な要求に従って開始され、続行されているから、この事業はこの成行きに調和して続くはずであり、中国の再生に強力なテコとなるはずである。多くの部数の本が公衆に公示するという試みが全くなされることのないのに定価で売れ、多数の人々の評価が高いことを示している。というのは中国人は自分が評価しなかったり賞賛しないもの、あるいは何らかのやり方でそこから利益が引き出されないものにたいしては、身銭をさくことをなかなかしないからである。あれほど莫大な西洋諸国の思想と労苦という出費によってのみ獲得された知識が、中国人のあいだではその価値が感じられないようであったら不思議だといえよう。なぜなら、これらの本によって発明発見者の話を聞くという苦勞を経験することなく、ことがらによっては、中国人は外国人と同等の位置に自らを置くことができるからである。

うれしいことに、これらの繙訳書の幾分かはずでに北京大学⁴⁾や高級レヴェルのミッション・スクールにおける教科書として用途が決まっているということがわかっている。例えば、三角関数の訳本は都合よく登州のマティーア氏において使用されている⁵⁾。マティーア氏が帰国中にはこの学校の責任者となった優れた数学者であるウェリー氏は繙訳者に次のような手紙を書いている⁶⁾。

「私は、今学期はハイマ氏の『三角関数』⁷⁾の訳本を用いてあるクラスを教えています。いくつかの点でこの本が気に入っています。私はこの繙訳に紛れ込んでいるが、教室におけるその訳本の注意深い研究によってしか探り出せないと思われ、いくつかの誤りを訂正致しました。難解な原書を中国人筆記者が理解できる場所にまでもっていくのは骨の折れる仕事であったに違いないことでしょうから、誤りがほとんどないということに驚いています。」マティーア氏のところほどの高い水準をもち、製造局の本が使用できるような宣教師が滞在している学校が余り多くないというのは、遺憾なことである。

試験を受ける準備をする学生のために、かなりの多数の数学の出版物が故ウィティンク氏によって南京で用意されたという点は述べておいてよからう⁸⁾。当地の高官の一人が数学などの学科

を教える学校を開校し、その学習を進めるには多大の苦勞が必要であって、そのためにはたいへん多くの本を購入するに値するという、購入の動機を提供してくれたと聞いた。望むらくは、政府の援助のもとに設立されたこの学校がまだ続いていくことを。

こう言うのは不思議なことであるが、これらの叢書が出版されている江南製造局には、設立されてから数年になるのに、こうした翻訳書を全く使用しないで海軍建築学（=造船学）、海軍工學、軍事科学などを教える学校が存在するのである⁹⁾。こうした教科は中国語の読み書きができない外国人によって、外国語の知識を全く持たないで学業を開始しなくてはならない学生達に教えられる。そうした授業がこの繙訳館に近接したところで続けられているという事実は、この翻訳の全事業が無用であるという強力な証明を提供してくれるかのように思われよう。中国におけるこれ以外の多くの事例と同じく、それは説明が困難である。しかしながら、これらの学生の幾分かはその学習がかなりの進歩をみせており、非常に不利な条件のもとで働いている彼らの教師の大きな名譽になっているということは認めなくてはなるまい。

他方、この局の翻訳書は、この帝国全土にわたって著名な文人や役人らの図書館、あるいはまた、上海、アモイ、烟台の公書院に備え付けられている。上海公書院は中華工科学院¹⁰⁾とつながっており、しかもそこには、10種を下らない訳書の中国人筆記者である華（蘅芳）氏がいるという利点があるが、彼はそれが理解できない訪問者たちに訳書のどの本についてでも、いつでも説明できるようにその敷地内に住んでいるのである¹¹⁾。事実、この学院は外国の影響の下に開設され、最初は外国の協会からの寄付による援助を受けていたが、いまではその大部分は、徐（壽）氏の疲れを知らない労力に負っているのである。なるべく早くそこに規則的に組織されたクラスが作られ、これらの翻訳書の体系的な学習が続けられることが望まれる。徐氏と華氏は彼ら自身の知識を増加させ、彼らの学問の恩恵を自らの国にもたらすことを生涯の仕事としている。彼らと、彼ら以外の手になる翻訳書がよく練られた科学実験装置を収集したあらゆる便宜性をもって教えられる学院ができれば、彼らは永続的な成功と、彼らの同国人に感謝されることによって自らの報酬の刈り取りを望むことができよう。

繙訳館との係わりにおいても一つの励ましになる点は、中国においてはこの種の企画だけが存在しているのではないということである。この企画がまさに開始されようとしていた以前から、北京大学の学長であるマーティン博士が自然科学と国際法についての著作を出版し始めていたのである¹²⁾。以来、博士とその協力者達は広い読者があり、政府にとって非常に有益であることが証明された科学上、外交上のテーマについてのさまざまな著作を出版してきた。彼らの翻訳は高い水準を保ち、文人達や高級役人らに受け入れられるように書かれた文体でなされている。かなり長年にわたって、北京で続けられてきたこの重要な事業についての詳細な解説書が、公衆向けにはまだ出版されたことがないように見受けられるのは遺憾なことである。その他にも、さまざまなプロテスタントの宣教師達が中国語で出版した翻訳書の長大なリストを作ってこの国に奉仕してきた¹³⁾。少なくとも半ダースの名前が、「中華の地」における西洋の工芸と科学の普及

の先駆者として未来の世代に伝えられるであろう。

条約の締結をしたすべての大国の宮廷には中国公使館が設立され、オックスフォード、ロンドン、パリ、ハーヴァード大学には中国学の教授ポストが創設されたことは、中国語の研究がますます重要になっていくことを示す出来事である¹⁴⁾。したがって、外国においても、中国と同様に、かれらの言語を用いて中国人に役立つ知識を供給する仕事は、結果的には「中華王国」の規模とニーズにある程度合理的に対応した範囲のなかで続けられることになるだろう。

繙訳館にとって同様の目的をもつ最新の最も希望のもてる計画の一つは、前にも述べたもの、すなわち、主としてミッション・スクールで使用されるが、やはり大きくみて国家の必要とするところに適した性格をもつ、40種の上級シリーズの学校教科書を供給するというものである。

しかしながら、これらすべての繙訳書が実際に利用される主要な用途を探さなくてはならないという点は将来にかかっている。中国のように広大な国は、ただちに動きだして、西洋文明の跡を追うようになるものではない。いく世代かが経過してはじめて、全翻訳書が効果を発揮するようになり、この国の自然的、および知的資源の最善の利用ができるようになるであろう。誤った方向にある伝統的諸傾向は、長期にわたる一連の闘いなしには根絶されるはずもない。「四書五経」以外のすべてのものが無視されるという、この国における最高の部署へのパスポートである国家試験の体系は、永久に存続するという運命にはないのである¹⁵⁾。忍耐づよく働き続けることによって、知的な光を広めるというこの骨の折れる任務に従事している現世代の外国人でさえ、彼らの努力から多くのよい結果が生まれてくることを期待できるであろう。国家試験のなかで占めるべき位置を西洋の学問が占めるのを見届けるまでは生きてはいけないうとしても、それが目立った地位を占めるようになるのを見届けることはできよう。

科学書を中国語に翻訳して編纂するという作業は、とりわけ江南製造局のように外界から切り離された場所で、しかも中国のこの地域のひどい気候の影響下にあっては、外国人が従事することができる任務としては、当座は、恐らく退屈で報われないものといえよう。強力な義務感と、この種の労働こそこの偉大な国の知的および道徳的再生をなし遂げるために、神の導きのもとにある最も効果的な手段の一つだという強固な信念こそ、その作業に係わってきた密接かつ連続的な献身の長期間、かつ疲れの多い年月にわたって、翻訳者らに忍耐を強いるのに十分なものであった。

-
- 1) 第1章の1)に書いたように、上海廣方言館の卒業生30名が第一次留学生としてアメリカに向かったのは1872年のことであった。廣方言館からの最終回の留学生30名がアメリカへ出発したのは1875年のことである。留学生派遣の功罪についての中国高官の意見などについては、容闈が書いた『西学東漸記』(訳書、第十九章など)に詳しく論じられている。
 - 2) 列強の中国侵略が進行していた時代のイギリス人の考え方としては、評価すべきところが多い。フライヤーの中国滞在は長く、言語、文化など中国への理解が進んでいたことを示しているといえよう。
 - 3) この個所の英文は次の通りであるが、宗教人的思考が強いと言うべきであろう。

“...; for the more the Celestial mind drinks at this fountain the greater will become its

thirst for further supplies.”

- 4) 北京大学は原文では the Peking University となっているが、後出12) に記す通り、京師同文館のことである。
- 5) Calvin Wilson Mateer (1836-1908), アメリカ長老教会派宣教師。1863年中国に渡り、山東省登州を中心に伝道活動を行い、また芝罘大学を創立し、総長となった。語学書の著述、聖書の翻訳等に努力した。ここで述べられている学校は、漢訳では「登州狄先生書館」となっているが、彼が創立した大学を指すと考えられる。
- 6) Mr. Wherry は漢訳では「恵先生」となっている。
- 7) フライヤーと華蘅芳によって翻訳されたこの三角関数書のタイトルは、『三角数理』12巻(1878年刊)である。原著者名と原書のタイトルは次の通り。
John Hymers, *A Treatise on Plane and Spherical Trigonometry*, 4th ed., rev., London, 1858 (cf. Bennett 1967, p. 84).
- 8) アメリカ人の Mr. Whiting は、漢訳では「魏丁先生」となっている。
- 9) 江南製造局に付置された教育機関については表5を参照のこと。

表5 江南製造局総局附置の学館

	課 程	人 員	学 生	修学年限
広方言語 (1864年設立, 1868年編入)	国 文 英 文 法 文 算 学 興 地	提調 1名 国文教習3名 西文教習4名 稽課委員1名 司事 1名 夫役 11名	正課 40名 付課 40名	4年
工芸学堂 (1898年設置)	化学工芸 (国文・英文・算学も 学習) 機器工芸 (国文・英文・算学・ 図学も学習)	国文教習2名 西学教習6名 司事 2名 夫役 7名	50名	4年
繙訳館 (1868年設置)	格致・化学・製造各書 の翻訳	提調 1名 口訳 (外国人) 2名 筆述 (中国人) 3名 校対画図 4名		

(『江南製造局記』巻2, 建置表による。この他に、広方言館に天文算学館が短期間設置されていた。)

- 10) 英語で Chinese Polytechnic Institution と書かれているこの学院は格致書院のことであるが、ここではその意味をとって訳した。なお、A. A. Bennett は、Shanghai Polytechnic Institute と訳している (cf. Bennett (1967), p. 47)。この書院は英国領事の呼びかけに応じた4名の外国人の寄附によって1874年に設立された。しかし、フライヤーにはその2年前からこの考えがあった。この書院は教育機関というより、科学技術書の閲覧用の図書館機能を重視した研究所という性格が強い。
- 11) 華蘅芳と徐壽については、第1章を参照のこと。
- 12) ここでいう北京大学は京師同文館のこと。というのは、Martin が1898年に新設された北京大学堂の総長になったことは事実であるが(2年間)、その前に68に同文館の国際法教師となり、69年から94年まで

は同館校長を兼ねていたからである。William Alexander Parsons Martin (1827-1916) はアメリカ長老派教会宣教師、50年に中国に渡り、ニンポーで布教した。アロー号事件 (58年) のときアメリカ代表の W. B. リードの通訳として北京に行き、北京に長老派の伝道会を設立した (63年)。中国名を丁韪良と称した。中国語の著には『格致入門』、『万国公法』(1864年) などがある。

- 13) この表、すなわち「中国各地の外国人によって出版された最近の科学関係等の書目」については、第4章の10) 参照。この表というのは、この翻訳事業解説書の英語版の巻末の最後に付けられている表であると考えられる。
- 14) ここで「宮廷」と訳している単語 courts は、漢訳では訳されていない。この部分は「今中国於和約各大国内均有星使」とある。西欧の著名な大学に中国学の講座が開設されたという点にかんしては言えば、例えば、オックスフォード大学に中国学講座が開設されたのは1876年であり、初代教授は中国から帰国したばかりの James Legge (1815-97) であった。
- 15) 科挙の試験は、隋の文帝時代から1905年 (光緒31) まで約1300年間続いた高等官資格試験である。この文章が書かれたときは、この制度はまだ廃止されていたわけではない。

第4章 訳書の統計

繙訳館は、1868年に製造局に設置されたが、実用幾何学についての訳書、および石炭と石炭採掘についての訳書が出た1871年になって、はじめて本の出版を開始した¹⁾。その年から現在まで出版事業は間断なく続いてきた。その出版書の統計は、付録にあげた3つの表に注意深く整理されている²⁾。それらを簡潔に要約すると次のようになる：……

第1表は、すでに出版された各書の中国語および外国語のタイトルを、原著者名、訳編者名、中国人筆写名、出版年、巻数、および一部についての現金価格とともに示している³⁾。これらのデータから98種の訳書がすでに出版され、それらは235巻からなるということが明らかである。中国書の1巻は一般に120ページないし200ページからなり、平均すれば小さなパイカ・タイプの字体の八つ折り版の通常の英書と恐らくほぼ同ページ数になるといえよう。もちろん、訳書の文体は原書のそれとは違うため、本のスタイルについてはほぼ大ざっぱにこの標準的な近似値が当てはまるようなものになっているといえよう。昨年6月末までに売れた訳書の部数は31,111部に達するが、巻数では83,454巻になる。刊行された地図や図表の数は24種に達し、その大部分は英国海軍省発行の図表の改作であり、江南製造局で刻された銅版から刷られたものである。現時点までに見られた販売状況は、かなりなものであるとはいえ、中国ほど大規模な人口を有するところでは期待されていたところに比して無に等しい。しかし、通信の通常的手段、郵便や鉄道の便宜、代理店および広告など、一般の注目を引くところに持ち出したり、書物を配布したりするという手段がないわけであるから、なぜもっと多くの本がまだ処理されていないのかということは容易に理解できる⁴⁾。種々の定期刊行物や外国の新聞紙の要約誌などは⁵⁾、この数に入っていない。これら300から500部の新聞紙や定期刊行物は公示されたときに定期的に刊行され、上海近隣および遠隔地の各省にあるさまざまな役所にたいして無償で配布されている。

表 6 フライヤーによる訳書の部門別件数

部 門	既 刊	未 刊	未完訳	既訳(未刊)
算学測量等	22部 (計52冊)	2 (計8冊)	3部	5冊
汽機等	7 (17)	3 (6)	1	2
化学等	5 (19)	1 (1)	1	4
地理学等	8 (12)		2	9
地学等	5 (20)			
天文航海法等	9 (27)	3 (4)		
博物学等	6 (14)	4 (5)	1	1
医学等	2 (8)	1 (6)	2	10
工芸等	13 (15)	9 (26)		
水陸兵法等	15 (41)	9 (26)	2	2
年代表新聞紙等	6 (10)	1 (1)		
造船等		3 (13)	1	1
(外) 国史等		5 (18)		
外交公法等		2 (26)		
その他		2 (2)		
合 計	98部 (計235冊)	45部 (計142冊)	13部	34冊

フライヤー『江南製造局繙譯西書事略』(Cf. John Fryer, *An Account of the Department for the Translation of Foreign Books at the Kiangnan Arsenal, Shanghai*, reprinted from the *North China Herald*, January 29, 1880) による。

第2表は、すでに翻訳されたものの、まだ出版されていない45種の訳書にかんする詳細が示されている⁶⁾。これらの翻訳書は、中国書では約142巻になるものであり、現在のところは出版準備のさまざまな段階にある。

第3表は、目下、翻訳中にある13種の訳書名を示しており、そのうちの約34巻はすでに完成している⁷⁾。

上記の3つの表についてはテーマに従って要約すると下表のようになる(表6):……⁸⁾

「学校教科書シリーズ」委員会によって発行されようとしている42種の非宗教的な著作のリストの表⁹⁾、および各地において宣教師など、外国人によって中国語で出版され、現在、販売中の科学・工芸についての様々な著作の題名などの記述を含んだリストの表も最後に付けておいた¹⁰⁾。

この江南製造局における12年間の労働の解説は、まったく非公式的なものと見なされなければならず、西洋の知識を中国人に提供する作業に従事しているもの、ないし、それに関心を懐いているものにたいして役立つことになるかもしれない、という希望をもって刊行するに過ぎないのである。

ジョン=フライヤー記

1) 漢訳版によればこれらの訳書は、『運規約指』、『開煤要法』である。最初の年に出版された3書のタイトルと翻訳者については、第1章の注21-23)を参照のこと。

- 2) これら付表はここでは省略する。本文の表6は、これらの付表にもとづく統計の結果である。
- 3) 付表の第1表(「江南製造局繙訳館出版書目」)のリストには、訳書番号(1-98)、中国語の表題、原著書名、原著者名、訳者名、筆記者名、巻数、価格が掲げられている。書目番号の95-96は『西国近事彙編』(96は『又』となっている)、97-98は『新聞紙』である。
- 4) 1880年までの販売状況を示しているが、漢訳版によれば、図表については、27種について合計4,774張が販売されている。
- 5) この要約誌のタイトルは、漢訳版では『(西國)近事彙編』となっている。『新聞紙』と『近事彙編』は無償であったため、本文中の販売実績統計からは省かれている。
- 6) 付表の第2表(「既訳未刊書目」)のリストには、訳書番号(99-143)、巻数、原著書名、原著者名、約編者名、中国人筆記者名、中国語表題(案)が記されている。
- 7) 付表の第3表(「未完訳書目」)のリストには、訳書番号(144-156)、巻数、既訳巻数、原著書名、原著者名、訳者名、中国人筆記者名、中国語タイトル(案)が列挙されている。
- 8) この表のなかには、地図・図表等27種は含まれない。上記の第1から3表までの統計である。ここに清宣統元年(1909)7月刊の『江南製造局訳著提要』巻1からの統計を付しておく(表7)。

表7 江南製造総局繙訳館出版の訳書

部 門 別	部数	巻数	部 門 別	部数	巻数
史志	3	45	算学(数学)	7	89
政治	6	36	電(気)学	4	17
交渉(外交)	10	37	化学	8	62
兵制	12	73	声学	1	8
兵学	21	109	光学	1	2
船政	6	11	天(文)学	2	22
学務	2	2	地学	3	51
工程(工学)	4	38	医学	11	74
農学	9	45	図学	7	55
礦学	10	72	補遺	2	15
工芸	18	106	付刻	10	91
商学	3	6	合計	163	1,075
格致(物理学)	3	9			

()内の文字は説明のために加えた。統計は『江南製造局訳著提要』表1、清宣統元年7月刊石印本による。ただし、最近の黄明氏の研究によると合計170種(部数)の翻訳出版がなされたとする。

- 9) 付表の第4表は「学校教科書シリーズ書目」となっている。このリストには42種の著作が含まれる。書目のシリーズ番号、英語タイトル、中国語表題、訳者ないし編者名が挙がっている。
- 10) 最後の表は「中国各地の外国人によって出版された最近の科学等の書目」である。シリーズ番号(1-62)、書目の英語名、中国語表題、訳者名、価格が記されている。
(この研究は平成3年度文部省科学研究費補助金・一般研究(B)によっている。)

文献一覧(年代順)

Cyrus H. Peake, "Some Aspect of the Introduction of Modern Science into China", *Isis*, No. 63, Vol. XXII, 1934 ; 173-219.

Arthur W. Hummel, *Eminent Chinese of the Ch'ing Period (1644-1912)*, Washington, 1943.

ジョン=フライヤー『江南製造局翻訳事業記』訳注（橋本）

- Adrian A. Bennett, *John Fryer; Introduction of Western Science and Technology into Nineteenth Century China*, Harvard U. P., 1967.
- 周昌寿「訳刊科学書考略」, 『張菊生先生七十生日紀念論文一冊』, 上海, 1937; 409-470.
- 小柳司氣太「文学博士藤田藤八君略伝」, 故藤田豊八遺著・池内宏編『東西交渉史の研究』南海篇, 東京, 1943; 1-21.
- 王萍『西方曆算学之輸入』, 台北, 1966.
- 『西学東漸記 容闈自伝』, 百瀬弘訳注・坂野正高解説, 東洋文庫136, 1969.
- 牟安世『洋務運動』, 上海人民出版社, 香港版, 1972.
- 増田涉『西学東漸と中国事情』, 東京, 1979.
- 篠田英雄編『岩波西洋人名辞典』増補版, 東京, 1981.
- 上海社会科学院經濟研究所『江南造船廠歴史』, 江蘇人民出版社, 1983.
- 坂出祥伸『中国近代の思想と科学』, 京都, 1983.
- 吳德鐸「科学家……徐寿・徐建寅父子」, 『明報月間』, 香港, 1985-5; 70-75.
- 張青蓮「徐寿与《化学鑑原》」, 『中国科技史料』, 6-4, 1985; 54-56.
- 黄明「江南製造局訳書浅探」, 『図書館雑誌』, 総18, 1986; 53-56.
- 胡道静「印刷術“反饋”与西方科学第二期東伝的頭一個据点：上海墨海書館」上, 下篇, 『出版史料』, 総10期, 1987; 7-10, 総11期, 1988; 109-114.
- 熊月之『1843~1898：上海与西学伝播』, 上海社会科学院 歴史研究所, 上海城市研究・国際學術討論会 論文, 1988.
- 王揚宗「江南製造局翻訳館史略」, 『中国科技史料』, 9-3, 1988; 65-74.
- 橋本敬造「中国の近代化と科学の知識—江南製造総局と繙訳館の位置」, 『関西大学教職課程研究センター年報』, 第4号, 1990; pp. 121-134.
- 汪向荣『清国お雇い日本人』(竹内実監訳), 朝日選書, 1991.