

清末における統計学の導入¹⁾

関 権
袁 衛

1 はじめに

本稿は近代統計学が中国に導入されるプロセスを考察する。これまでこの種の研究は少なく、多くは単に紹介する程度のもので、オリジナルの資料を使わず、推測の域を超えていなかった。我々の目的はこの時期の事実を明らかにすると同時に、それに対する評価を与えることにある。日本では欧米から近代統計学が導入される際に2回ほど論争が行われたが、中国ではそのような論争は起きなかった。これは近代以前における統計学に関する知識の蓄積が両国で異なることによるものと思われる。

前近代において、日本はヨーロッパ諸国とある程度の関係を持っていたのに対して、中国はほとんど関係を持たなかった。19世紀末以後、地理的あるいはその他の理由によって中国は日本との関係を強めたため、欧米の思想、制度、学術などは日本を経由して大量に導入された。重要なことは、中国に導入されたこれらの知識、制度、思想はすでにある程度日本流に修

1) 本研究課題は中国人民大学科学研究基金重大プロジェクト「中国統計学史」(No.19XNLG01)から資金助成を受けた。また執筆に際しては「中国人民大学調査とデータセンター」所属の唐麗娜、さらに本誌への投稿に際しての日本語表現や文中の日本語原著に関する書誌情報については、牧野文夫教授からアドバイスを得た。記して謝意を表したい。

正され、その結果、それらがかなり日本の特徴を帯びていたことである。本稿が対象とする統計学の場合でも、中国では1920年代までは日本の統計学が主流を占めており、その後アメリカの統計学が導入されたのである。

中国における統計学の歴史に関する研究としては、衛聚賢（1934）、陳善林・張浙（1987）、劉叔鶴（1990）、李恵村・莫日達（1993）、徐国祥・王徳発（1999）、劉暢・張雲（2000）、王徳発（2017）などがある。これらの研究は、中国における統計学と教育現場でのその発展程度を知るために貴重な文献、文脈、素材を提供してくれたが、以下の3つの欠点を持っている。

第1に、原資料に対する分析、評価が不足している。それらは、直接他人の文章を引用するだけで、すべての文献を通じて取り上げられている歴史、人物、著作などは全く同一で、文章表記でさえも同じである。

第2に、中国における統計を比較史的に研究していない。統計手法は海外から導入されたため、中国統計学と統計教育の成立と発展は、必然的に国際的な統計学の発展段階から影響を受けた。発展段階の視点から中国を外国と比較することによって、初めて客観的かつ正確に自国の統計学の水準を評価し、その問題点を発見することができる。

第3に、中国の統計学の発展史を当時の国内状況と結びつけていなかった。また、統計学を近代学科の分野の1つとして位置づけず、従来の思想と学派を基準にして統計学の歴史を無理にそれらに合わせてしまった。その結果、たとえばある学派の中には理解に苦しむような統計学者が含まれることもあった。我々ができる限り客観的かつ正確に統計学発展の歴史プロセスを叙述すべきで、統計学の発展段階や統計学の学派などに関しては必ずしも結論を出す必要はないと思われる。

中国の統計調査の歴史は古い。研究によれば、中国最古の王朝といわれる夏王朝時代に、兵士の募集や税金の徴収などを目的に人口や土地が調べられたようで、世界史的に見ても中国はもっとも早く統計調査を行った国の1つである。

イギリスの王立統計学会（Royal Statistical Society）とアメリカ統計学会（American Statistical Association）が共同で編集した『統計学大事年表』（Timeline of Statistics）は、漢王朝で実施された人口調査（AD 2年）が世界で初めての人口センサスと認め、その調査結果の1,236万戸、5,767万人という結果についてはかなり信憑性が高いと評価した。

人口センサスが政府統計の実践結果とすれば、中国は早期の統計理論に対しても大きな貢献をした。前記『統計学大事年表』によれば、1303年に中国人は8冪までの二項係数を提示した。すなわち楊輝の三角形である。国際数学史と統計史の著作は前近代中国の貢献を認めているが、同時にこれらの科学的発見や技術的発明などが古代中国において正確に記録されなかったことも嘆いている。

『統計学大事年表』には、BC450年からAD2012年まで約2500年間における72件の統計学の分野における画期的な貢献が記録されている。その中には統計学の揺籃時代から基礎を固めた時代までの、広範囲に及ぶ応用分野から理論体系の形成まで、また伝統的データからデジタルデータまでのすべての過程が含まれている。

この過程は3つの時期に分けられる。第1は、BC450年から15世紀までは統計学の初期段階で、12の重大な貢献が挙げられ、その中には漢朝の人口センサスと楊輝の三角形が含まれている。第2は、16世紀から19世紀末までで、統計学の数学的基礎が構築された段階で、30の貢献が列挙された。それらの大部分はイギリス、アメリカ、フランス、ドイツなどの貢献である。第3は、20世紀初めから2012年までの現代の発展段階であるが、アメリカが統計学の中心となっている。

全世界の統計学の発展過程を見ると、初期段階では古い文明国、イタリア、中国、ギリシア、インドおよびイギリスなどが輝かしい歴史的貢献をした。数学的基礎が築かれた工業化段階ではイギリスが単独で目立ち、さらにフランス、ドイツ、アメリカ、オランダ、イタリア、デンマーク、スイス、ベルギーも重要な貢献をした。20世紀初頭から今日までは、メリ

カが統計学の新しい理論とビッグデータ時代における応用イノベーションの中心となっている。

2 近代中国における統計学の導入

2.1 清末期の派遣留学生

1840年のアヘン戦争は鎖国状態にあった清王朝に大きな打撃を与え、それまで外国を見下していた態度を改める必要性を気付かせ、欧米に学ぶべきところがあることを認識させた。1871年、容闳による多方面にわたる努力と両江総督・曾国藩、直隸総督・李鴻章の支持を受けて、清朝政府は福建、広東、浙江から13歳以上の若者30人を選び、アメリカへ留学させた。以後、毎年30人、4年間で合計120人を派遣した。留学期間は小学校から大学までの15年間で、学習範囲は軍政、船政、数学、工学など広範囲におよんだ。1881年、保守派官僚からの「適異忘本」(外国になじみ、自国を忘れる)、「治其悪習」(その悪習を治す)などの攻撃を受けて清朝政府はアメリカへの留学生派遣を取りやめ、在米留学生を全員呼び戻した。病死者と長期休暇者を除いた帰国留学生は94人で、その中の詹天佑など2人が学業を終えて、学士号を取得していた。これは中国が自ら欧米に学び、大規模的に留学生を派遣した嚆矢であった。後に、福州船政局と北洋艦隊(北洋水師)も数回にわたり留学生をヨーロッパに派遣した²⁾。

近代中国人が西側に学ぶ内容は、「モノ」から制度へ、さらに文化へと絶えず変化していった。清末期、とくに洋務運動の時期に、清朝政府は中国の科学技術とくに軍事技術が遅れていることを認識しただけに過ぎず、そのために政府が派遣した留学生はおもに自然科学の分野に限られた。たとえば、アメリカ・コネチカット州に渡った留学生の専門は機械工学、鉱業

2) 中国が留学生を派遣した詳細は、謝長法(2006)、舒新城(2017)を参照。

開発、造船、交通運輸、郵便など実利的な理工系分野が主流であった。また初期におけるヨーロッパに留学生を派遣した目的も、造船技師や海軍将校を養成するためであった。

しかし留学生の中には西側の政治や経済に興味を持つ者もいた。中でも厳復は傑出した人物で、彼は帰国後、1897-1901年に近代経済学の父であるアダム・スミスの代表作を『原富』の題名で翻訳出版した（南洋公学訳書院、1901～02年）。1876年、李鴻章の命によってフランス・パリ政治学院に国際法制度を学ぶために派遣された馬建忠は、ヨーロッパにおいて社会科学、とくに商学を学んだ初めての中国人留学生で、もっとも早くに近代経済学の講義を受けた人物である。1909年にヨーロッパで初めての経済学、そして人文社会科学の博士号を取得した中国人は、ドイツのライプツヒ大学で学んだ周毅卿で、博士論文の題名は「寧波商業の経営方式に関する研究」であった。

日清戦争の敗戦は多くの中国人を驚かした。人々の注目は日本に向けられ始め、清朝における革新運動はみな日本をモデルにした。他方、日本政府は日清両国の対立関係を緩和するために、中国からの留学生を歓迎して迎えた。張之洞、楊深秀などの官僚は、地理的距離が近いこと、費用が安価であること、学びやすいことなどを理由に日本への留学生派遣を主張した。1896年、駐日公使の裕庚は業務上の要請にもとづき、戢翼翬、唐宝鏢など13人を日本へ留学させ、中国人の日本留学への道を開いた。その結果、1900年には日本での中国人留学生数は143人に達した。

義和団運動と8ヶ国連合軍の侵攻を経て、清朝の統治は危機に瀕した。統治を維持するために、政府は新しい軍隊の訓練、官制の改革、学校を創設することを中心とする「光緒新政」を推し進めた。日本への留学生派遣は適材を養成するためにもっとも即効性のある方式とみなされた。1901年以後、政府は学生たちに留学するよう強く要請し、留学からの帰国後に名声と官職を与えることを約した。1905年、政府は科举制度の撤廃を決めたため、留学は知識人が出世するための有力な途の1つとなった。

他方、日本政府は、留学生を迎え入れることによって知日派を養成し、同時に外貨を獲得することができることとみた。日本の民衆は中国との友好関係を希望し、交流を深めるために中国の留学生を歓迎した。このように、両国各階層の人々の努力によって日本へ留学する勢いは強まった。統計によれば、1901年における在日中国人留学生数は274人、1902年夏に614人、1904年に1,454人、1905年冬に2,560人、1906年にはもっとも多い17,850人にのぼった³⁾。

2.2 日本における統計学の導入

統計学の源泉は複数に求められるが、その時期はおおむね17世紀である。その1つはドイツの「国勢学」あるいは「国状学」で、国を豊かにし、「富国強兵」と「経世済民」を目指すための学問であった。これは、自国と他国とを具体的数字を使って比較し、自国の状況を把握する学問であった。もう1つの源泉はイギリスにあり、国の視点からではなく、社会の視点から観察し、とくに人口調査を重視するものである。第3の源泉はイタリアにあり、のちにフランスで集大成された確率論と大数法則である。前の2つは社会を対象にする社会統計学であるのに対し、第3の源泉は数理科学的な統計学である⁴⁾。

西洋の統計書の日本における最古の翻訳書は、1860年に出版された福沢諭吉校閲・岡本約翻訳の『万国政表』である。これには世界の184の国と地方について、面積、人口、政治体制、生産物など16項目のデータが掲載されていて、磐田市立図書館の電子図書館で閲覧することができる⁵⁾。

1860～62年、蘭学者杉亨二はオランダの週刊誌（Rotterdam Courant）から教育統計（識字率）と人口統計を知り、Statistikという言葉に対して興

3) 清末に中国人が日本へ留学した状況については、瀋殿成（1997）、実藤慧秀（2012）を参照。
4) 統計学の歴史については、池田豊作（1987）、竹内啓（1989）、島村史郎（2013a・b）を参照。
5) <https://www.d-library.jp/iwata/g0102/libcontentsinfo/?conid=187379>（2021年6月17日アクセス）。

味を抱いた。また1863～64年に幕府が派遣した留学生西周と津田真道は、オランダのライデン大学のS.フィッセリング教授（Simon Vissering）から行政学の授業の1つであるStatistikを聴いて講義ノートを作った。帰国後、津田真道はそのノートを『表紀提綱：一名政表学論』として翻訳し、1874年には太政官政表課によって発行された。その前に杉亨二もこの内容を『形勢学論』として翻訳したが、原稿にとどまり印刷されなかった⁶⁾。同年、箕作麟祥がモロー・ド・ジョンネ（Moreau de Jonnès）の『統計学：一名・国勢略論』を翻訳出版した（文部省刊）。

杉亨二は1872～76年に中央各部門と地方政府の支出統計表『辛未政表』『壬申政表』『明治6年日本府県民費表』および『明治6年海外貿易表』を編集・作成したが、もっとも重要なことは彼が太政官政表課を率いて『甲斐国現在人別調査』を実施したことである（1879年）。この調査は家庭調査票の標本を使ったが、性別、年齢、配偶関係、出生地、職業などの情報を詳細に記録し、これらの情報に基づいて年齢別人口構造、職業分布などの分類データを編集したため、日本における調査統計の基礎と評価された。これらの功績により杉亨二は「近代日本統計の祖」と称されている⁷⁾。

杉とは対照的に、福沢諭吉は統計「利用」の先駆者といえる。『文明の概論』（1875年）の中で、西欧各国では婚姻の多少と穀物価格との間に逆相関関係があるという統計法則が紹介され、もし日本でも同じような統計をとれば、婚姻率と米価との間に逆相関関係があると推測した。さらに1878年『通貨論（第一）』の中で英・米・仏各国の1人当たり貨幣残高を計算し、日本の数値と比較して、当時の日本の貨幣供給量が合理的かどうかを判定した。しかしデータの精度が十分でないためにその目的は達成されなかった。また、彼が下した貨幣供給が過剰でないという判断も事実と反したが、統計を利用して現実に対して診断を下すという実証主義的手法は、

6) 明治文化全集編集部（1929）。

7) <https://www.stat.go.jp/library/shiryo/sugi.html>（2021年6月16日アクセス）。

当時の日本では画期的な業績といえるであろう。

興味深いことに、福沢諭吉が利用した人口と貨幣流通残高のデータは、杉享二から得たものであった。このことは、それぞれが統計情報の需要者と供給者であったことを示している。ちなみに2人は緒方洪庵の適塾で学んだ同門の士であった。その後、杉享二はドイツ国状学派のStatistikを専門に学んだが、福沢諭吉はイギリス学派に転向し、その分析的利用を学んだ。統計学に対する認識も異なり、また統計機構と統計団体の設立問題に対しても対照的な姿勢を示した。その違いは、福沢は幅広い視点から統計学を捉えていたのに対し、杉享二は統計学と日本の統計制度の設立および統計学者の養成に専念したこと由来すると思われる。たとえば、福沢諭吉は大隈重信を通じて民間から大蔵省統計司制表課と統計協会の創設にかかわったが、杉享二は官僚として太政官政表課を牽引し呉文聡など多くの統計人材を養成した。大隈重信が「明治14年の政変」によって政府を追われたことにともない、1881年に杉享二も官から退き、共立統計学校（1883～86年）を設立し、横山雅男など優秀な学生を育てた⁸⁾。

2.3 横山雅男『統計学講義』の中国語訳

横山雅男は陸軍士官学校で社会統計学を講じていた。横山の講義内容は受講生の一人であった河野四方作によって筆記され、『統計学講義』の書名で1900年に出版された。上海出身の鈕永鍵と広東省新会出身の林卓男は1899年に日本へ留学し、陸軍士官学校で横山雅男の授業を受講した。この2人は、横山の『統計学講義』を中国語に翻訳し、中国の出版社から刊行した（陳善林・張浙,1987,400頁；李恵村・莫日達,1993,226頁；徐国祥・王德発,1999,3頁）。

筆者たちは最近、中国国家図書館で1903年に上海時中書局が総発行し、

8) 日本における統計学の形成に関しては、明治文化全集編集部（1929）、日本統計研究所（1960）、大橋隆憲（1965）、藪内武司（1995）、島村史郎（2012、2013a）を参照。

時中学社が編集発行した『統計学』（林卓男訳、鈕永鍵校正・序）を閲覧し、序文に「横山雅男が口述し、河野四方作が筆記した」と書かれていることを確認した。この本は11編71章で、1900年刊の横山雅男『統計学講義』（小林又七出版）の訳本であり、中国に紹介された最初の統計学書である。その後、横山の著書『統計通論』が翻訳され、それが中国における初期の代表的統計学教科書となり多大な影響を与えた（後述）。

2.4 彭祖植の『統計学』

早稲田大学で学んだ彭祖植は、会計検査院の生木政之進による講義録および他の学者の著作に基づいて『統計学』を中国と日本で刊行した（天津丙午社刊・東京九段印刷所印刷、1907年7月）。2年後の1909年に中国の政法学社から再刊され、さらに1912年にも長沙府正街集成書社から出版された。この本は、杉亨二の「統計とは治国安民の道具」という言葉を引用して、おもに行政統治の手段としての統計を強調した。彭祖植は、第一章序言の中で「統計学は他の科学と同様、まず統計術があって、のちに統計学がある」と書き、統計の利用と実践を重視した。本書は全216頁、構成は3編16章で、総論、原理と方法技術、各論（人口、経済、政治、社会、道徳、教育と宗教統計）とに分かれている。

この本の内容はいわば横山雅男『統計通論』の縮小版であり、ほとんどすべての図表は『統計通論』から引用したため、本書において彭祖植は自身に対し「著者」ではなく「編集者」の語を用いた。しかし1908年になると孟森によってこの『統計通論』そのものの翻訳本が発行された。それが3年間に（1908～10年）に6回も印刷されたため、彭祖植の『統計学』は清末から民国初期にかけてとくに大きな影響を及ぼさなかった。

2.5 潘稟誠の『統計学綱領』

潘稟誠は1909年に『統計学綱領』（趙毓璜校正）を編纂し東京で出版した。この本は中国駐日本大使館代理大使の張元節が書名を書いたほか、多

くの著名人が序言を寄せた。内容は呉文聡、横山雅男、伊東祐毅、高橋二郎、夏秋亀一などの講義をもとにしている。

『統計学綱領』は上下2巻に分かれている。上巻は「総論」で、統計学の歴史、統計学の定義、統計学の関連諸学、統計学の研究方法、統計の法則、統計および統計学の分類、統計機構など7つの章を含んでいる。下巻は「各論」で、人口統計、道義統計⁹⁾、経済統計、国勢統計、教育統計など5編22章から構成されている。これらの内容は衫亨二がヨーロッパから紹介した社会統計思想に沿ったものであり、社会・経済調査と国が管理する統計指標が中心で、後述する横山雅男の『統計通論』とほぼ同じである。瀋稟誠は本の冒頭で「統計は学と術の二種類に分けられ、統計学の発展はかなり遅れたものの、統計の術は国家形成時からすでに芽生えていた」と書き、統計の学と術について区別をした。彭祖植の教科書と同様にその基本内容は横山雅男の『統計通論』と同様であったために、当時あまり大きな影響を与えなかった。

2.6 横山雅男の『統計通論』とその中国語訳

原著『統計通論』初版（253頁、9編79章構成）は1901年7月に出版された¹⁰⁾。現在確認できている最終版は1926年2月刊の改訂増補版で（総務省統計図書館蔵）、初版以来年平均2版のペースで発行されたことになる（表1）。このことから同書の日本国内における影響力の大きさを伺い知ることができる。また20年間に少なくとも6回改訂された（増補、増訂なども含む）。20世紀初めの日本には、呉文聡、高野岩三郎など著名な統計学者も存在していたが¹¹⁾、横山雅男は系統的に統計を講義しただけでなく、絶えず教科書を改訂したために、彼の授業を聞いた多くの中国人の留学生が

9) 犯罪、自殺、私生児などに関する統計。

10) 各編の名称は以下のとおりである。第一篇：統計沿革、第二編：理論と方法、第三編：統計の機構、第四編：人口統計、第五章：経済統計、第六章：政治統計、第七編：社会統計、第八編：道徳統計、第九編：教育と宗教統計である。

表1 『統計通論』日本語原本の改版履歴

	出版時期	題, 序, 叙	構成	頁数
初版	1901 (明治34) 年 7 月 17 日	自序	9 篇 79 章	253
第二版	1902 (明治35) 年 7 月 13 日	補足自叙	9 篇 81 章 (補足)	315
第三版	1903 (明治36) 年 1 月 17 日	題		315
第四版	1904 (明治37) 年 1 月 16 日	自序	9 篇 83 章 (改訂補足)	339
第五版	1904 (明治37) 年 7 月 4 日			
第六版	1904 (明治37) 年 11 月 20 日	題		
第七版	1905 (明治38) 年 2 月 17 日			
第八版	1906 (明治39) 年 11 月 30 日	自序	9 篇 83 章 付録 (増訂)	368
第九版	1907 (明治40) 年 6 月 1 日			
第十版	1907 (明治40) 年 12 月 10 日			
第十一版	1908 (明治41) 年 4 月 1 日	題		
第十二版	1908 (明治41) 年 6 月 12 日	題	9 篇 83 章 補足, 付録 (増補)	408
第十五版	1909 (明治42) 年			
第十六版	1910 (明治43) 年	自序		
第二十版	1911 (明治44) 年	阪谷芳郎序, 自序		
第二十三版	1911 (明治44) 年		9 篇 83 章 補足, 付録	423
第二十六版	1912 (明治45) 年	自序		430
第三十版	1913 (大正 2) 年			
第三十一版	1915 (大正 4) 年	自序		
第三十六版	1917 (大正 6) 年	自題	9 篇 83 章 補足, 付録 (増補改訂)	
第四十一版	1921 (大正10) 年	凡例	9 篇 83 章 補足, 附录 (増補改訂)	463
第四十二版	1921 (大正10) 年			463
第四十三版	1922 (大正11) 年			463
改訂増補版	1926 (大正15) 年			

彼の教科書を翻訳し、中国に紹介しようと努めた。また前述の彭祖植や沈秉誠のように、直接翻訳しなくても自分の教科書を執筆する際に『統計通論』を参照した事例もあった。

1901年に出版された『統計通論』（初版）は、1900年の『統計学講義』をもとにして書かれた。この2冊の本の基本的構成、体系、思想および方法は一致しているものの、『統計学講義』と比べて『統計通論』は2つの編を減らし、11編から9編まで縮小した。『統計学講義』の第二編「統計方法」

11) 中国人留学生葛万涛は東京帝国大学で高野岩三郎の統計学の講義録を作成したが、それを翻訳して出版することはなかった。したがって、高野岩三郎の中国での影響は横山雅男には比ぶべくもなかった。

と第三編「統計学術」を「理論と方法」に合併し、第四編「統計機構」と第五編「統計行政」を「統計機構」に統一し、「軍事統計」を「道徳統計」に統合し、「教育および宗教統計」を独立にさせた。他方、章の数は増え、71章（『統計学講義』）から79章（『統計通論』）まで増加し、統計方法の内容が2つの点で充実された。第1は統計学に関する説明で、「統計学の定義」「統計学派」「統計学説」などが単独の章となった。第2は観察・調査の解説と説明で、「観察ノ目的」「観察ノ性質」「観察ノ区域」「観察ノ順序」「観察ノ方法」「観察ノ時」「観察ノ場所」「観察ノ機関」などの内容も、それぞれに1つの章を当てた詳しいものとなった。

横山雅男は、統計学が17世紀に発生し、19世紀後半に独立の科学に発展したと考えた。この見方は中国の統計教育と統計学に大きな影響を与え、その影響は今日まで続いている。横山雅男によれば、統計学はおもに「社会と国を大量に観察すること」であり、これは19世紀中期ドイツ、フランス、オランダ、ベルギーなどヨーロッパ大陸諸国における統計観を反映したものであった。この視点は横山雅男をはじめ、杉亨二、呉文聡、高野岩三郎などの統計学者を通じて日本の官庁統計、社会観察、人口観察に影響を与えた。

横山の『統計通論』は、20世紀初頭から1920年代末まで中国人留学生が翻訳や編集した教科書を通して中国における主要な教科書となり、1908年から1916年まで8回の改訂版が発行されるなど（表2）、その主要な統計思想と視点は後の1970年代末まで影響した。『民国時期叢書目』によれば¹²⁾、『統計通論』は1920年代中期以前に唯一大量発行された統計学書であった。

この時期には『統計通論』以外に、王溥仁の『統計学』（1917年、陸軍軍需学校発行）が発行されたが、初版のみで発行部数と影響は大きくなかった。なお『民国時期叢書目』に掲載された書物は1911～49年に関するものであったため、1907年彭祖植の『統計学』と1909年潘稟誠の『統計綱領』

12) 北京図書館（1995）、27-32頁。

表2 『統計通論』中国語訳版の出版状況

	出版年	所蔵図書館	頁数
初版	1908年	国家図書館	392
第二版	1909年	中国人民大学, 南京市図書館	392
第三版	1909年	国家図書館	392
第四版	1910年	国家図書館, 北京大学	392
第六版	1910年	華東師範大学, 山東大学	392
第七版	1913年	国家図書館, 復旦大学, 北京師範大学, 首都図書館	392
第八版	1916年	中国人民大学, 北京大学	392
第九版	1924年	中国人民大学, 北京大学	392
第十版	1931年	国家図書館, 南京市図書館, 広東省中山図書館, 吉林大学, 華東師範大学	392

(注) 第五版は未確認のため表から除いてあるが、その前後の版の内容から判断して四版の増刷と推測している。

はそれに含まれていない。

2.7 孟森の翻訳

日本の法政大学に留学した孟森は、帰国翌年の1908年に横山雅男の『統計通論』を翻訳した。その翻訳が原著の多くの版の中のどれに当たるか翻訳書の中では明確に説明されていないが、訳書序文の記載から第四版(1904年)ないしそれと同一内容の第五～七版と推測される。その理由は以下の3つである。

第1に、孟の翻訳版は9編83章構成で、それは原著第三版(9編81章)から2つの章を増補した第四版と一致している。第2に、原著第八版の第二編表題はそれ以前の版から変更されたが、翻訳書の表題は依然として原著八版以前の版と同じである。第3に、原著第八版で新たに追加された「付録」が翻訳書にはない。

陳明智は修士論文「清末統計学翻訳『統計通論』研究」で『統計通論』の日本語版と中国語版とを比較研究した(陳明智,2014)。陳によれば、「翻訳『統計通論』の中に、訳者による加筆箇所が108あったという¹³⁾。具体的

13) 本稿筆者たちの調べでは126ヶ所あった。

には凡例に2ヶ所，第一編：統計沿革に12ヶ所，第二編：理論および方法に31（33）ヶ所¹⁴⁾，第三編：統計の機構に2ヶ所，第四編：人口統計に17（24）ヶ所，第五編：経済統計に20（28）ヶ所，第六編：政治統計に11（12）ヶ所，第七編：社会統計に1ヶ所，第八編：道徳統計に7ヶ所，第九編：教育および宗教統計に5ヶ所あった。訳者・孟森によって加筆された部分を内容から分類すると，注釈的なものは99ヶ所，意見あるいは評価に関わるものは9ヶ所であった。以下では，加筆をいくつか紹介する。それらの検討を通じて孟森の統計学および中国の学術に対する見方を知ることができる。また，孟森の加筆部分に対する我々の評価も併せて若干付け加えておく。

（1）「統計は科学の一種である。日本で初めてこの言葉を翻訳した時には，命名について意見が分かれた。我が国の学者は『佩文韻府』および『英華辞典』からStatistikの訳語を求めたが，古代の用例の中にその内容を表す言葉が存在するか判断できなかった。故に，たまたま統計という文字があったにもかかわらず，特別の専門用語としては使わなかった。我が国ではこの学問は未発達であるが，東の国ではすでに統計という文字を学科の名として使った。このような事例は既に他にもあるので，特に将来新たな漢字で命名しなくても後進者はそのまま使えるし，これもその一例といえよう。日本では西洋文献の名詞に漢字を充てるときにかなり苦心したが，その功績は我が国にあり，当然のことであろう」（訳書初版，3-4頁）。

明治初期に日本の統計学者がドイツ語Statistikを訳す時に，訳者によって様々な単語が使われた。すなわち政表，表紀，総計，製表，統計，形勢，国勢，政治，算数などである。しかし中国の『佩文韻府』を調べると，「計」という文字は，「統」の文字とはつながらない。また中国の『英華辞典』によれば，Statisticsには「国紀，国志，国知」などの例があったが，「統計」という語を用いた例はなかった。1881年に日本では太政官に統計院が設置

14) () の数字は本稿筆者の調査結果。

され、訳語「統計」が広く公私の文章に現れた。訳者である孟森は、日本の学者は漢字を使って西洋の名詞を翻訳する際にたいへん苦勞したので、日本で使われた訳語を使う方が便利であり、新たに命名する苦勞と手数を省くことができると考えた。実際、近代では統計学に限らずすべての領域において、先に日本人が西洋文明を漢字に翻訳し、後に中国人がそのまま使った例は少なくない。たとえば、政治、経済、社会、政府、自由、市場などがある。

(2)「統計思想は最初から政治と一体であった。・・・いわゆる統計学者は、人間世界の森羅万象をすべて計算する。当初において政治的意図はなかったものの、時間の経過とともに計算の累積成果は往々にして政治に利用された。我が国の学者は政治のみを学問とするが、学問が進まなければ政治も進まない」(同、4頁)。

西洋統計学の萌芽段階においては、統計はおおむね政治の要請に応じた国勢観察のことであったが、形式と方法は歴史学に類似していた。その後の発展において、統計学は次第に独自の学問に発展し、そして西洋の政治学に大きな貢献をした。逆に中国を見ると、古来より国の行政管理において大量の統計的実践が行われたものの、西洋統計学のような学問として発展することはなかった。

(3)「我が国の統計は古来4000年余りの歴史を持っているが、我が国の学術は後退するだけで進歩していない。統計についていえば、少しだけ国内に入っただけで、内容を見ると曖昧ではっきりしないレベルにある。西洋人はこの分野で300年も勤勉に学び、日本は後に出発したものの40年間にわたり西洋に追いつこうとしている。統計は一日も欠かせない学問であるにもかかわらず、わが国の官僚はまだ夢を見ており、実に悲しいことである」(同、43頁)。

孟森は、悲しいことは、中国が比較的遅れて統計学に触れたことではなく、統計が一日も欠かせない学問であるにもかかわらず、日本と比較すると中国の官僚はまだ夢を見ていることである、と嘆じている。

(4)「統計の本質は、世の中の変化の原因を考え、その結果を推測し、それを以て進歩と改善を行うことである。もし世の中が固定してまったく変化がなければ原因は単純で結果は明瞭であり、そこには進歩も改善もない。したがって、統計が関知することではない。統計は統計から、歴史は歴史から学ぶ。歴史家と統計家は通じるところはあるものの、両者を混同することはよくない。・・・学問の分類はすでに古く、歴史のことは歴史家の手に帰すべきで、ほかの学科が代わる必要はない。古跡などの記載は統計書に付録として付けられても余計なものであろう」(同、55-56頁)。

なおこの訳者の加筆については、既に横山雅男が「各地方役所の統計書を見ると、しばしば統計本来の意味を誤解している。今なお古跡、勝地、古城遺跡、古墳、古戦場などを含める必要はない。統計に歴史を含めさせたいなら、付録として巻末に付け、或いは別の形で示すべきである」と書いている。

孟森の言葉からわかるように、彼は統計学と歴史学との区別を強調している。しかし横山雅男とは異なり、孟森は古跡などの記録は「付録にしても余計な感じがする」と考えている。孟森は、統計学とは多種多様な要因を見つけ、絶えず変化する動きの中から表面からは一目で見つけられない社会的規則を見出す学問である、と考える。統計的方法を使って得た規則性によって、人々は絶えず進歩と改善を導くことができる。統計は歴史を記録することではなく、歴史を記録することは歴史学の範疇に帰属すべきだと考えたのである。

(5)「事物には真相があってこそそのちに真実を求め、改良と進歩が可能となる。我が国のいわゆる軍事報告は、最初は前線兵士の口頭報告に頼り、のちに前線の将校が秘書官に要旨を述べて記録させ、その後には様々な経路を経て統帥部に上がる、したがって真実は十に二三しかない。また報告の標本(証拠)がないため、功を偽ったり責任を見逃がしたりして、内容が恣意的に粉飾されている。輝かしい古い歴史はみな文人の取捨選択した美術品である。これに対し文明国に残された事実は撮影された写真のような

ものである。・・美術をもって事実を問うことは、文明の程度が浅いことを意味するもので、絵画を人間世界の真実とみなすことと同じであろう」(同、89頁)。

ここの孟森の言葉は、日本軍の軍事報告に使用された統計標本を紹介した後に書かれたものである。孟森は中国の軍事報告は統計制度を欠いているので恣意性が強く、真実の程度は十の中に二三しかないと思っている。また統計標本などの原データを欠いているので、それは真実性に乏ける。さらに、中国の歴史に対しても厳しい問いを發し、絵画と写真の比較を通じて、西欧の歴史との違いを述べている。

(6)「日本の慶長17年は中国明朝の万暦40年にあたり、その時に算盤が日本に伝わった。・・・日本では算盤が進化したがる、明朝で始まった算盤は中国では利用する習慣はあったものの進歩はなかった。我が国の文明の器は使うだけで進歩しないものが多く、算盤はその一例にすぎない」(同、100-101頁)

上述した孟森の言葉は、原著(第26章)で紹介された器械計数、具体的には当時欧米諸国で使われる電気集計器、空気計算機および日本で使われた算盤や矢頭式歯車自働算盤などを紹介した後であり、中国における計算機器の未発達振りを嘆いたのである。

ここの訳者の言葉には、原著に対する翻訳者の深い理解と中国の現実に対する強い関心が示されている。早い時期に外国へ留学した愛国青年として、孟は情熱だけでなく、冷静に客観的に中国と日本の技術と学術の発展を比較観察した。発展する日本に対する感心と中国における努力精神の欠如に対する批判が表明されているが、その目的は中国人に自ら進んで努力し、励んで怠らないことを喚起することにあった。誠に至言である。

3 統計学教育

3.1 高等教育制度の成立

統計学と同様、近代高等教育も清朝末期に日本から導入された。なお日本の高等教育および学科体系は基本的にドイツから導入された。中国古代の人材養成は多芸多才な人を重要視し、学習すべき内容は4種類、すなわち「経史子集」（経書、歴史、諸子、詩文集）などの伝統科目であった。しかしアヘン戦争後の政治的社会的危機によって、4種類の伝統科目の中から無用なものが除かれ、現実の問題を解決するための学問が勃興し、西洋近代学術が大規模に導入され始めた。

科挙を批判し、伝統的な教育機関を改革する声上がるに伴い、中国の学者は学問を分類して研究するようになった。たとえば、日清戦争前に鄭観応が『盛世危言』の中で西洋の学問分類原則に沿って、中国と西洋の学問を6つの科目に分けることを主張した。すなわち、①文学科、②政事科、③言語科、④格致科、⑤芸学科、⑥雑学科である。文学科とは伝統分野の詩文集で、後の中国言語文学科にあたる。政事科は伝統分野の兵刑政務の学で後の政法科にあたる。言語科はおもに西洋言語文学で後の外国言語文学科にあたる。格致科は物理学、化学に、芸学科は天文学、地理学、工学に、雑学科は後の農学、商学、医学に相当した。

1895年に清末の著名な政治家、企業家、慈善家で、中国高等教育の父とも呼ばれる盛宣懐は、北洋大学堂（現在の天津大学の前身）を天津に、1896年に南洋公学（交通大学の前身）を上海に設立するよう提言した。1898年に清朝政府は京師大学堂を設立した。これは北京に創設された最初の国立大学となった。1901年9月清朝政府は各省の書院を大学堂に改め、のちに山東、浙江、江蘇、山西、河南、貴州、江西、陝西、湖南、甘肅、雲南などで相次いで高等学堂が設立された。さらに1904年に『奏定学堂章程』（『癸卯学制』ともいう）を発表した。これは中国最初の高等教育体系に関する

規程で、学校教育系統、科目の設置、教育行政および学校管理などの規則を具体的に示した。

1895～1909年は中国高等教育の草創期で、この時期に清朝政府と地方政府によって設立された大学は、京師大学堂、山西大学堂、北洋大学堂の3ヶ所、私立大学は中国公学、復旦大学、愛国学社の3ヶ所、各省高等学堂は24ヶ所、専門学堂は83ヶ所であった。それらの中には師範学堂、法政学堂、存古学堂、方言学堂、医科学堂、体育美術音楽学堂、巡察学堂、財政学堂、税務学堂、速記学堂、女子学堂および満州族モンゴル族回族藏族言語学堂などが含まれた。その中では法政学堂がもっとも多く47ヶ所に達した。また各種の実業学堂は17ヶ所あった。

1904年、清朝政府は『高等学堂章程』『大学学堂章程』『通儒院章程』『学務綱要』『各学堂管理通則』などの規則を公表した。それらを通じて中国の大学制度と学科分類の初期の形態を把握できる。それらにおいては、ヨーロッパにおける学問分類方法を用いて学術の科目が分類された。第一級は「科」で現在の学科科目にあたる。当時においては、経学科、政治科、文学科、医科、格致科、農科、工科、商科の8類に分けられた。経学科、文学科、格致科は基礎理論学科に相当し、その他の学科は応用学科である。科の下に「門」があり、現在の一級、二級学科あるいは専門学科にあたる。1904年の8学科の分類において、すでに現代学科体系の枠組みが形成された。民国時代と1949年以降の教育は、基本的にこの枠組みをもとにして修正・改善された。

1910年、京師大学堂は正式に7学科の学科体系を作成した。すなわち経科（毛詩、周礼、左伝の3科目）、法政科（政治、法律の2科目）、文科（中国文学、中国史学の2科目）、格致科（化学、地質の3科目）、工科（土木、鉱冶の2科目）、商科（経済学、財政学、商学、交通学の4目）、農科（農学、農芸科学の2科目）であった。この体系は民国時代における総合大学の学科設置に際してのモデルを提供した。

3.2 京師大学堂における統計学教育

1898年6月11日、光緒帝は「明定国是詔」を発し、軍機大臣と総理衙門に京師大学堂の章程（規程）の作成を命じ、梁啓超が「京師大学堂章程」を起草した。章程は京師大学堂を最高学府であると規定し、同校に高等教育機関に対する管理職能も持たせた。同校は1898年12月に正式に開校したが、義和団事件の八ヶ国連合軍による北京侵攻によって一時閉鎖された。しかし1902年に再開し、同年7月に『欽定京師大学堂章程』が制定された。

同章程によれば、大学堂は大学予科、専門科、大学院の三級に分けられていたが、それぞれ現在の大学教養課程あるいは短大、学部、大学院に相当した。当時の分科教育（学部）は7科35目に分けられることになっていたが、反対により実施されなかった。そこで大学堂はしばらく学部を設けず、まず予備科と速成の二科を設置することになった。

予備科はさらに政と芸の二科に分けられ、政科には経史、政治、法律、通商、理財などが含まれ、芸科には声、電、光、化、農、医、工、算などが含まれた。それらはそれぞれ、現在の人文/社会科学学科、理工科学に相当した。予備科の学制は3年間で、政科の学生は、卒業後に政治、文学、商務分科（学部）へ進学した。芸科の卒業生は、農学、格致（自然科学）、工芸、医術分科（学部）へ進学した。速成科は3～4年の就学期間で、さらに仕学と師範の二部に分けられた。前者の仕学館では、算学、博物、物理、外国語、輿地、史学、故実、理財学、交渉学、法律学、政治学などの11科目が教授された。1903～04年になると、京師大学堂に医学館、訳学館、進士館が増設され、同時に経、法、文、格致、農、工、商など7科、その下に46門が編成された。

仕学館では、3学年目の理財学課程の中に銀行、保険、統計学の3つの内容が含まれた。これが我が国でもっとも早く設けた統計学課程である。1904年に京師大学堂進士館が設立され、2学年目の理財学課程に銀行論、貨幣論、公債論、統計学が含まれた。仕学館と進士館における統計学は理

財学の授業の中で教えられ、その主要内容は一部の経済指標に関する簡単な記述統計であった（京師大学堂，1904）。

1903年11月に『欽定京師大学堂章程』が改定され（張之洞，1903），大学堂内には学科に応じた分科大学が設けられた。それらは原則3年を学修期間とする経学科大学，政法科大学，文学科大学，医学大学，格致科大学，農科大学，工科大学，商科大学の8類の大学（政法科と医学の医学の学修期間は4年）であった。その卒業生に対しては，さらに学修期間5年の通儒院（大学院）が設置された。

大学堂の学科体系は，以前の経史子集とは異なり，むしろ日本の高等教育制度の影響を受けた。1904年から京師大学堂の8大分科大学では，政法科大学の政治学門と商科大学の銀行と保険学門，貿易と販売・輸送学門の中に，「全国土地民物統計学」という名の統計学の課程が設けられた。統計学は政治学門では中心科目として1年次に配当され，商科大学では1年次あるいは2年次に配当され，それぞれ毎週1時間の講義がおこなわれた。

3.3 法政学堂などにおける統計学教育

1904年から1906年にかけて直隸省，広東省，江西省，山東省などで相次いで法政学堂が設立された。たとえば直隸省の『奏定法政学堂章程規則折』によれば，直隸全省地方官に法政学堂に対する管理を改めさせ，新しい政治管理人材を養成する趣旨を要求した。学堂予科の学業期間は半年，正科は1年半で併せて2年である。半年の学修期間の学堂予科の正科課程ではおもに中国と外国政法専門が教えられたが，その中には週2時間の統計学の授業が含まれていた。なお正科の教員は全員日本人であった。

1907年2月，京師大学堂進士館は予科2年・正科3年の課程をもつ京師法政学堂に改変された。1910年12月にはさらに4年制の正科（法律，政事，経済の3門）と3年制の別科に分けられた（学部総務司，1909）。この改正により，正科の政治門と経済門と別科にはすべて統計学が開設され，授業時間と内容も増加した。

清末の高等教育は大学堂を主とし、それを補うために各地各類の専門学堂が設立された。後者には、法政学堂のほかに、満州語とモンゴル語の高等学堂、巡察学堂、財政学堂、税務学堂などがあり、これらの学堂ではみな統計学の授業が設けられた。上述した学堂以外にも、各省に開設された各種高等実業学堂の多くにも統計学の授業が開設された。たとえば、1904年の高等農工商実業学堂の章程には、学部は統計学の授業を設けることが規定されている。1907年上海高等実業学堂の章程には、商業専科の第三学年第一学期に週4時間の商業統計学が設けられた。

3.4 統計学の教育

総じて言えば、清末の統計教育は中国近代高等教育の創設に伴い開始された。そして日本の統計教育と統計学科の影響を受けた。統計学について言えば、横山雅男『統計通論』を代表とした国勢観察思想が最初に中国に導入され、そして国勢観察のデータを社会、経済、政治などの行政分野に利用した。それに関しここでは2点を強調したい。1つは、当時の統計学教育は財政、政法学と緊密に関連したが、自然科学との関連が少なかった。もう1つは、教科書には日本の統計学書が使われ、教員には日本人が採用された。中国人教員の多くは日本留学の経験者で、教科書の翻訳を担当した。

次に京師大学堂の教員を簡単に紹介しよう。1903年12月の京師大学堂教員名簿には、正教員は岩谷孫蔵（法学博士）、服部宇之吉（文学博士）、副教員は杉栄三郎（法学士）、太田達人（理学士）の名がある。正教員と副教員併せて4人全員日本人で、岩谷孫蔵と杉栄三郎は予科の仕学館の授業を担当した。日本語の教員は、胡宗瀛（日本農学専門学校卒業生）、陸宗舆（早稲田大学生）、呂烈輝（前湖北自強学堂助手）、范源濂（日本高等師範学校卒業生）、章宗祥（日本法科大学卒業生）で、5人中4人が日本留学経験者であった。数から見れば、当時京師大学堂の教員はかなり不足し、統計学教育は2人の日本人法学教員（岩谷と杉）によって担当された。

京師大学堂の設立直後の1902年には、統計学の内容は理財学の一部として教えられていた。1904年以降、法政学堂、財政学堂、税務学堂などのカリキュラムの中では統計学と理財学はすでにそれぞれ独立の科目になり、統計学の重要性がますます認められるようになった。1909年11月法政学堂の授業として、正科法政学課程の中に週3時間の統計学が増設された。

既にも書いたように、清末の統計学教科書は基本的に横山雅男『統計通論』とその翻訳版であり、1908年から1910年にかけてわずか3年間で『統計通論』は6つの版が発行されたことから、それが当時中国で如何に歓迎され、またその大きな影響を与えたかがわかる。それにとどまらず、『民国時期総書目』によれば、『統計通論』は中国20世紀中期以前に唯一大量に発行された統計学の著作であった。孟森の翻訳以外にも、中国人が翻訳した統計学の書籍はすべて横山雅男の統計学説の影響を受け、そして翻訳者はすべて日本に留学した経歴を持っていた。彼らの中の一部は統計学の専門家となり、他の人々は統計学の普及と発展に重要な役割を演じた。たとえば、前述の鈕永鍵、林卓男、彭祖植、潘稟誠、孟森などは日本（とくに横山雅男）の統計学の教科書を翻訳か、またはそれを手本に統計学の教科書を出版した。それらは近代中国統計学の出発点となった。彼らは後になると統計学の分野ではほとんど仕事をしなかったが、中国への統計学の導入には多大な貢献をした。

4 おわりに

4.1 評価

1920年代以後、中国には数理統計学の著作が入ってきて、それが次第に統計学の主流を占めるようになった。それにともない、中国の統計学史においては、横山雅男の統計学説は社会統計学に分類されるようになった。したがって、社会統計学と数理統計学を分ければ、清末から民国初期にか

けて中国の「社会統計学」は、横山雅男の『統計通論』を通じて大きな影響を受けた。

では、数理統計学と社会統計学はいったいどのような違いがあるのだろうか。この問題について、横山雅男は『統計通論』の中で統計学に関する学説を整理しながら、統計学が狭義には「学問」であり、同時に広義には「方法」でもあると論じている（増訂八版，51頁）。

数理統計学では、統計学をすべての学問に通用する方法とみなす。これに対して、社会統計学では統計学を方法としてだけでなく、1種の学問として考えている。言い換えれば、物事の量的側面に対して研究を行う以外にも、異なる物事が持つ特殊な質に対しても研究を行う。それに対し、社会統計学は、現実世界の規則性がすべて良い結果となるとは思っていない。逆に言えば、数量的関係から見つかった統計規則は標本に強く依存するので、たとえ数理統計学による統計的検定に合格したとしても、必ずしも安定的に広く妥当しない場合が多く見つかる。それゆえ、社会統計学は実際生活の中で社会観察を行うことを非常に重要視する。このような特徴は『統計通論』に極めて顕著に表れ、第二編「理論および方法」で、横山雅男は詳細に具体的に社会現象に対して観察を行う際に必要な注意すべき各方面の経験を論述し、観察の目的、性質、区域、順次、方法、時間、場所、機構などを留意すべきことを強調している。

また、横山雅男『統計通論』の中で、統計学と数学との関係について「統計学は充分なる観察に基くものなれば、……統計学に於ける数学上の働きは概ね簡単なるが方法に限られるものなり。之を詳言すれば、観察したる諸現象を計量し排列し其の数に就きて分数の関係を求むること等にて極めて簡単なる結果を得んと欲するに過ぎず」（増訂八版，68頁），と数学の役割を比較的軽視した。

横山雅男の『統計通論』は当時中国での影響が非常に大きかったために、清末から民国初年にかけての中国の統計学は極めて社会統計学的性質（統計観察を重視し、数理統計方法を比較的軽視する）を帯びた。のちに数理

統計学派が中国で主流を占めるようになり、この傾向はある程度変わった。数理統計学は、1920年代以降アメリカから帰国した留学生たちによって中国に導入され、次第に社会調査などに応用された。たとえば、劉大鈞が中心になってまとめた「中国工業調査」(1933年)はその成果の1つである¹⁵⁾。

4.2 結論

本稿は、清朝末期に日本から統計学を導入したプロセスと特徴を考察した。その整理と検討を通して、以下の諸点を得た。

第1に、日本が近代化への道を歩み始めた時期は中国より早かった。中国と日本は近隣なので、多くの側面に類似性を持っていたので、多くの新しい知識体系と技術が日本から導入された。19世紀末から20世紀後半まで、中国は日本に多くの面で立ち後れた。

第2に、19世紀末多くの若い中国人が日本へ渡り、日本において日本によって修正を受けた欧米の近代科学技術と思想体系を学んだ。留学生の一部は帰国後、各業界と専門分野のリーダーになり、中国での科学と思想体系の形成と発展のために貢献した。統計学の分野も同様に、中国への導入は孟森に代表される日本への留学生による翻訳・編集を通じて実現した。

第3に、日本の統計学は19世紀半ばごろにヨーロッパから導入され、数十年の吸収期間を経て日本流のスタイルが確立した。具体的には、社会調査を重視することと政府統計が中心となったことである。多くの欧米の科学知識と制度体系は日本人によって最初に漢字で表記され、その後日本に留・遊学した知識人たちによって中国に紹介された。周知のとおり、中日両国は文化的に密接な関係を持っていたため、中国にとっては日本で修正された知識体系を受け入れやすく、少なくとも理解しやすかった。その意味では、少なくとも明治時代において中国文化が日本から受けた影響はかなり大きかった。日本で激しい論争の末に採用された「統計」という言葉

15) 中国における数理統計学の発展は本稿の範囲を超えるために、ここでは深く議論しない。

も¹⁶⁾、日本からの影響の1つであった。

第4に、清朝末期に統計学が中国に導入される過程においては、とくに論争、混乱はなかった。大多数の人は横山雅男の『統計通論』をそのまま受け入れ、孟森だけが翻訳に際して価値ある加筆を行った。それとは対照的に、日本は統計学を西欧から導入するときに2回ほど大きな論争が行われた¹⁷⁾。これらの論争は今日の観点から見ればそれほど重要ではないが、西洋に対して門を開いたばかりの東洋の国にとっては極めて貴重な体験であった。このことは日本が前近代においてある程度西洋知識の蓄積があったことを示し、加えて明治維新後西洋へ留学した人々を通して知識の衝突と進化を実現させた。

第5に、中国と日本との経済と社会発展の格差は19世紀後半から開き、これはおもに両国の制度上の差異から引き起こされた。日本は明治維新を通じて近代国家を作り上げた。中国は洋務運動などによる革新を経験したものの、依然として前近代的帝政のもとにあり、全体的に発展を実現させることはできなかった¹⁸⁾。たとえば、数学の分野では以前には中国が日本より進んでいたにもかかわらず、19世紀末になると日本は中国を乗り越えていた（丘成桐，2010）。

16) 日本における統計学導入以後の論争については、竹内啓（1989）、島村史郎（2012，2013a・b）、宮川公男（2017）。

17) 1回目は1889年2月から1889年12月にかけてstatisticsの訳語を巡る論争であり、軍医の森林太郎と杉亨二の弟子である今井武夫との間で行われた。論争の結果、森林太郎が主張した「統計」の用語が広く受け入れられた。2回目は1893年12月から1894年8月にかけて、統計学の定義や位置づけなどを巡る論争であり、数学者である藤沢利喜太郎と杉の弟子である呉文聡、河合利安、横山雅男との間で行われた。

18) 近代以降中国と日本との間に格差が開いてきたことについては、関権（2018，2019）。

参考文献

中国語

- 北京図書館編（1995）『民国時期叢書目（社会科学総類）北京書目文献出版社。
- 陳明智（2014）「清末統計学訳著『統計通論』研究」東華大学修士論文。
- 陳善林・張浙（1987）『統計發展史』立信會計圖書用品社。
- 関権（2018）『近代中国の工業發展：与日本比較』中国人民大学出版社。
- 関権（2019）『中国經濟發展：百年歷程』中国人民大学出版社。
- 京師大学堂（1904）『經濟統計学』（上下）上海訳書局。
- 李恵村・莫曰達（1993）『中国統計史』中国統計出版社。
- 李章鵬（2014）『「列国歳計政要」の翻訳出版及其意義』中国人民大学修士論文。
- 劉暢・張雲（2000）『二十世紀中国的統計学』党建読物出版社。
- 劉叔鶴（1990）『中国統計歴史略』湖北人民出版社。
- 林毅夫・胡書東（2001）「中国經濟学百年回顧」『經濟学（季刊）』第1卷第1期。
- 丘成桐（2010）「從明治維新到二戰前後中日数学人材倍養之比較」『高等数学研究』第13卷第2期3月。
- 藩殿成編（1997）『中国人留学日本史：1896-1996』（上下）遼寧教育出版社。
- 実藤慧秀（2012）『中国人留学日本史』北京大学出版社。
- 舒新城（2017）『近代中国留学史』吉林出版集团株式会社。
- 衛聚賢（1934）『歴史統計学：中国統計学史』商務印書館。
- 王德尧（2017）『中華民國統計史：1912-1949年』上海財經大学出版社。
- 汪一駒（1978）『中国知識分子与西方：留学生与近代中国：1872-1949』楓城出版社。
- 謝長法（2006）『中国留学教育史』山西教育出版社。
- 学部総務司編（1909）『学部奏諮紀要』。
- 徐国祥・王德尧（1999）『新中国統計思想史』上海財經大学出版社。
- 張之洞纂（1903）『奏定学堂章程，大学堂附通儒院章程』。

日本語

- 池田豊作（1987）『日本の統計史』賢文社。
- 大橋隆憲（1965）『日本の統計学』法律文化社。
- 島村史郎（2012）『日本統計発達史』日本統計協会。
- 島村史郎（2013a）『日本統計史群像』日本統計協会。
- 島村史郎（2013b）『欧米統計史群像』日本統計協会。
- 竹内啓編（1989）『統計学辞書』東洋經濟新報社。

日本統計研究所編（1960）『日本統計発達史』東京大学出版会。

宮川公男（2017）『統計学の日本史』東京大学出版社。

明治文化全集編集部編（1929）『明治文化全集：経済編』日本評論社。

藪内武司（1995）『日本統計発達史研究』法律文化社。