

清末地质学的传入 ——以日式地质学教科书为中心

杨丽娟

(中国科学院自然科学史研究所 北京 100190; 中国科学院大学 北京 100049)

摘 要 日式地质学教科书出现于甲午战争后,是地质学知识传播的重要媒介。文章以清末日式地质学教科书为中心,考察其成书背景及内容、结构、术语等方面的特点,特别是同一底本的译本区别;并与早期地学译著、同时期译自英美的教科书进行比较,根据晚清学部及时人评价,进一步探讨日式地质学教科书的影响。

关键词 地质学 教科书 晚清 翻译 日本

中图分类号 N091:P5-091

文献标识码 A **文章编号** 1000-0224(2016)03-0311-09

19世纪,中日两国都面临着重大的历史选择,日本曾经一度闭关锁国,但面对西方列强的冲击,打开国门,积极引进西学。明治维新后,日本迅速发展,很快走向现代化,并开始对外扩张。甲午一战震惊全国,昔日的学生竟然打败了天朝大国,痛苦和屈辱过后清廷开始进行自上而下的反思,向日本学习几成共识。甄选学生留日、派遣官员考察、广译日本书籍、延聘日本教习,日本的政治、经济、法律、自然科学等通过各种途径传入并影响中国。

我国的地质学书籍翻译始于晚清,很多还传入日本,产生较大影响。如《地理全志》、《地学浅释》、《金石识别》等出版后相继传到日本,日本还沿用了《地理全志》所使用的“地质”一词。但翻译之外,中国却忽视了对地质人才的培养。日本最初翻译荷兰文地学书籍,1861年,编译的《地质辩证》出版,1873年,文部省发行《百科全书》,其中有译自英美著作的《地质学》、《矿物篇》。1877年,东京大学成立,开设地质、矿物等课程,短短数年便出版了日本地质学者数本著作,大学的地学教师,也逐步由本国学者代替外聘的西洋教师,地质调查工作亦开始独立,不再完全依靠于外国地质学家。^[1]

甲午战后,留日归国的学生成为编译地质学书籍的主力。清末新政更使得日式地质学教科书涌现,与同期翻译的英美教科书分庭抗礼。教科书是知识传播的重要媒介,在一

收稿日期: 2016-03-30; 修回日期: 2016-08-22

作者简介: 杨丽娟,女,1988年生,云南鹤庆人,中国科学院自然科学史研究所2014级博士研究生,研究方向为近代地质学史。

基金项目: 中国科学院重点部署项目“地质学在中国的本土化研究”(项目编号: KZZD-EW-4Z-01)

定程度上能反映当时的学科水平,对日式地质学教科书的考查有助于了解清末地质学在中国传播情况。本文以日式地质学教科书为中心,分析其成书背景及内容、结构、术语等方面的特点,并与早期地学译著、同时期英美教科书进行比较,根据晚清学部及时人评价,进一步探讨日式地质学教科书的影响。

1 日式地质学教科书出现的社会背景

1896年,我国派遣首批13名学生到日本留学,到1905、1906两年,留日学生人数已达八千人^[2],赴日留学风靡一时。留学潮之外的另一股浪潮,便是大量日文书籍的翻译和出版。要学习日本,需先翻译日本书籍,欲学习西方,亦需借用日本书籍,留学的任务之一就是培养翻译人才。张之洞在《劝学篇》中明确说明翻译日文书籍的诸多好处:“至各种西学书之要者,日本皆已译之,我取径于东洋,力省效速,则东文之用多。”“学西文者,效迟而用博,为少年未仕者计也;译西书者,功近而效速,为中年已仕者计也。若学东洋文、译东洋书,则速而又速者也。是故从洋师不如通洋文,译西书不如译东书。”^[3]

翻译日文既然较翻译西文简单,取经日本既然较他国方便,各类日译书籍便相继出版。据统计,1896至1911年15年间,中国翻译日文书籍近千种^[4],题材广泛,中国和留日人员中翻译、出版日文书籍的机构至少有116家,其中以上海居多^[5]。梁启超在上海创办大同译书局,翻译日文书籍,罗振玉在上海办农学社,聘日本学者。1900年后,留日学生开始创办翻译团体,国内相关出版机构也在此时期内相继成立,比较重要的有商务印书馆、广智书局、文明书局、会文学社^①等。

如果说师日浪潮使大量日文书籍出版成为可能,那么清末新政更是推动了日式教科书的出现。1902年,清政府颁布《钦定学堂章程》,时隔不到两年,又颁布《奏定学堂章程》,废科举、兴学堂是当时教育领域最明显的变化,急需各类新式教科书。1902年京师大学堂开设译书局,同年成立编书处,拟按中小学堂课程编纂教科书,“盖其编纂目的,一仿日本教科书方法”^[6]。1906年6月,学部设立编译图书局,下设总务、编书、译书、庶务四课,专职编纂各类学堂教科书。清末出版的自然科学教科书几乎全是日文译本([4], 62页),日式教科书在当时颇受读者青睐。蒋维乔回忆商务印书馆编辑教科书缘由,很大程度源于“各书局盛行翻译东文书籍,国人因智识之饥荒,多喜购阅,故极畅销”^[7]。广智书局1898年“发行日文翻译教科书多种,销路甚佳”^[6]。随着日式教科书的大量出版,日式地质学教科书随之出现。

2 日式地质学教科书简介

我国虽然从1896年即派遣学生到日本,但1902年以后,才陆续有人到日本学习地质

^① 会文学社出版过留日学生范迪吉等编译的《普通百科全书》100种,这套书是当时日本中学教科书和一般大专程度参考书,其中有佐藤传藏的《地质学》。

学及相关学科^[8],鲁迅也是在此时期赴日,并著有中国人最早的地质论文《中国地质略论》。1900年后,日式地质学教科书传入中国,底本大多为横山又次郎《地质学教科书》。横山氏是日本著名的地质学家,1882年东京大学地质学系毕业后,进入刚成立的地质调查所工作,后赴德国留学,1889年担任东京帝国大学教授,1906年曾到中国东北及华北地区考察^[9],撰写了日本第一篇化石方面的论文^[10]。他还是章鸿钊(1877~1951)在日本学习时的导师,在留日学生中有一定知名度。《地质学教科书》至少再版4次,横山氏希冀通过此书使地质学能够在日本普及。本节所介绍教科书多为横山氏教科书之中文译本。

叶瀚《地质学教科书》译自横山又次郎《地质学教科书》,分上、下二编,曾连载于1905~1906年《蒙学报》,后由上海蒙学报馆书局发行单行本,年份不详。全书分7部分,述及岩石、地史、动力、构造等基础地质学知识。叶瀚(1861~1936),字浩吾,浙江余杭人。早年入张之洞幕,1895年在上海与汪康年创办《蒙学报》,1902年与蔡元培、章太炎等发起成立中国教育会,1905年与蔡元培、杜亚泉等创办理科通学所。他曾游历日本,民国成立后执教于北京大学历史系,后回杭州,任浙江大学教授,在教育界甚知名^[11]。除《地质学教科书》外,有关地学的著作还有《地学歌略》、《天文地理歌略》等,并著有《清代地理学家传略》。

陈文哲、陈荣境编译《地质学教科书》(昌明公司,1906)凡六篇,内容较叶瀚译书简略。陈文哲(1873~1931),字象明,湖北广济人,两湖书院毕业,后留学日本东京高等师范学校,曾任两湖理化学堂堂长,教育部图书编辑处主任,译有教科书《物理学》、《化学》、《矿物学》,著有《有机化学命名草案》^[12]。陈荣境,字武亭,湖北荆门人,早年留学日本,曾任私立中央政法专门学校校长。此书严格说来已算得上自编教科书,编者留意补充中国地质情况。第一至第五各篇“以日本理学博士横山氏《地质学教科书》为主,参取东京高等师范学校讲师、理学士佐藤先生所著之《地质学》(日本帝国百科全书之一种)及山崎先生之口义以辅之”,第六篇则“以佐藤先生《地质学》及其口义为主,参取横山氏教科书及东京高等师范学校讲师矢津先生之《清国地志》^①与石川先生《地球发达史》及《地文学讲义》等以辅之”,“务令理明词达,简要不繁,切适各学堂教科之用。”^[13]书中各名词下兼附英语,“一以读者参考之便,一以为学者练习欧文之助力”^[13]。编译此书有两个目的“欲全国国民,协力调查我国地质,以为日后经营农工各实业之基础”,“欲全国国民深悉我国宝藏所在,共启地利,实护利权,同奋进于矿业界”^[13]。书末附“标本采集旅行法”,介绍野外采集标本的方法及各类岩石、矿物特点。

此外,值得一提的还有张相文所编译《最新地质学教科书》(上海文明书局,1909)。张相文(1867~1933),字蔚西,号沌谷,江苏泗阳人,著名地理学家和地理教育家。早年入上海南洋公学师范班学习历史、地理,师从日本人藤田丰八学习日文,后执教于上海南洋公学、两广优级师范学校及北京大学。1901、1902年,先后编著《初等地理教科

① 矢津昌永著《清国地志》(1906)讲述中国地理位置、风土人情、物产风光等,《地质学教科书》参考了此书的各地矿产、地质构造等相关内容。

书》和《中等本国地理教科书》,“为中国地理教科书之蒿矢,风行一时”^[14],“在光绪年间实为开风气之作”^[15]。1909年,张相文同张伯苓、陶懋立等创立中国地学会,并任首届会长,次年,《地学杂志》创刊,有人曾评价:“吾国专门杂志,恐无一能及其悠久也”^[16]。张氏一生著述颇丰,有关地学的著作还有《蒙学外国地理教科书》(文明书局,1903)、《小学地理教授法》等,其诗文作品收录于《南园丛稿》。孟森对张氏学术有很好的概括“君之学,邃于舆地,间及其他考贲论说之事,一出其真见,不傍他人门户,翻译日本书籍,颇流行于世,非其好也。”“中年以后,肆力舆地之学,历览前人古籍之所考订,必足履而目验之,游迹遍东西塞外,及齐、鲁、晋、豫诸行者,南入粤,所至必有纪述。京师为人文所聚,有志于地学者,争慕君,集会研讨,历年推君为会长,出《地理杂志》至百余册。”^[17]《最新地质学教科书》凡四卷,“取材东籍,一以横山氏原著为蓝本,间取他书以益之,而篇第则略为更置,期于由总合而分解,以适于教科之用”^[18],张氏指出“旧译地质学书,不过地学总论,地质全志,寥寥数帙,而调理既嫌不清,定名尤多陋劣”^[18],希望此书能弥补这些不足。

当然,日式教科书绝不仅限于以上几种。早在1902年,虞和钦、虞和寅即译有《地质学简易教科书》^[19],将横山氏教科书介绍入中国。全书5篇,分述岩石、构造等地质知识。顾燮光《译书经眼录》认为此书“所言皆能举其要,而动力篇之言水之作用、火山现象,构造篇之言岩石配置、地壳构造,尤有至理,其历史篇考求岩层及化石,分为四期,亦具特识。”^[20]江楚编译局出版樊炳清所译《地质学教科书》,年份不详,正文凡26页,为横山氏教科书节译本。清人钱承驹专为初学者编写的教材《蒙学地质学教科书》则用问答体,篇幅不长,为提纲性读本,内容借鉴日式教科书。京师大学堂教科书《地质学》亦仿日式教科书内容体例,最大的特点是在正文前回顾外国人在中国的考察史,包括美国地质学家庞培烈(Raphael Pumpelly, 1837~1933)、德国人李希霍芬(Ferdinand von Richthofen, 1833~1905)、匈牙利人洛川(Lajos Lóczy, 1849~1920)、美国人维理士(Bailey Willis, 1857~1949)、日本诸地质学家以及美国纽约博物馆派遣的东亚远征队等在中国的地质考察情况。

3 日式教科书特点

晚清传教士所译西书风格迥异,即使是同一底本,译文内容也差别很大。如林乐知(J. D. Young, 1836~1907)《地理小引》及艾约瑟(J. Edkins, 1823~1905)所译《地理质学启蒙》,底本相同^①,然语言各异。不同于早期传教士地学译著,日式教科书因书籍底本相同,译者又大多都是对文本进行直译,因此在语言、结构上极其相似,兹选取不同日式教科书对地质学的定义节录如表1:

① 据邓亮硕士学位论文《艾约瑟在华科学活动研究》(中国科学院自然科学史研究所硕士学位论文,2002),《地理质学启蒙》底本为 Archibald Geikie(1835~1915)的 *Physical Geography*,邹振环《晚清西方地理学在中国——以1815年至1911年西方地理学译著的传播与影响为中心》(上海古籍出版社,2000)指出林乐知《地理小引》与艾约瑟《地理质学启蒙》底本相同。

表 1 日式教科书中对地质学的定义

叶瀚《地质学教科书》	陈文哲《地质学教科书》	张相文《最新地质学教科书》
地质学者,讲求地球现今之状态,构造地球之物质与地球古来之变迁生成也	地质学者,讲求地球现今之状态,及构造地球之物质,并地球古来变迁发育之科学也	地质学在于考求地球之状态,构造地球之物质,与其变迁发达之历史,故范围极广

虽然底本来源相同,但是译者对文本的处理却各有千秋,有时个别词汇的差异会导致文意截然不同,如“地相篇”中论及“横劈开”时,陈文哲云“多发见于古生界之粘板岩中”([13], 121 页),叶瀚译文“特见于古生界之粘板岩”^[21],虽然都说横劈开现象多见于古生界,但“多发见于”与“特见于”含义不同^①。陈文哲《地质学教科书》文末附“标本采集旅行法”,从出发前准备事项,途中如何观察、记录所得标本特征及各类岩石特点、性质等方面讲述野外考察实习步骤,这是其他教科书所没有的。此外,量度单位不统一现象亦较常见。

在为数不少的日式地质学教科书中,不得不提张相文《地质学教科书》。张氏地学素养颇深,“为国人以近代方法研究地学之始”,“常有发他人所未发,言他人所未言者”^[15],又曾游历各地,博览古籍,故书中能时时补充新近的地质成果,如“地震之原因”一节中,同类书籍所言原因共三种(陷落地震、火山地震、断层地震),横山氏教科书原本亦只介绍三种原因,但张氏书中开列四种:

近来于右三因之外,又有第四因之说焉,谓地震者多起于地核与地壳间之界缝者也,中心之地核,因冷却而渐缩,所发散之瓦斯水蒸气等,常充溢于坚壳之下,有时冲击熔岩,由内向外,并势而上,地壳受其冲动,故蔓延广大,不仅限于一方,此地震之所由多也。([18], 卷 3 22 页)

在地史篇中,张氏译书多一节关于“前寒武利亚系”的介绍,说明“曩之考地质者,尝误以本系(寒武利亚系)为最旧之古生层,而实则与前系(前寒武利亚系)有别”([18], 卷 1 10 页),可见译者尝试使用最新的版本^②。此外,书中不乏古籍相关地质记载及各地地质见闻,如关于地震有“中国地震之见于史书者,殆不可胜计,据本年度报告,香港、澳门曾连日震动,而重庆地震,至使自流井,旁溢而出,然因拥于大陆之内部,故为灾尚不甚巨云”([18], 卷 3 22 页)一语,关于石灰岩洞穴则云“中国泰山麓之满家洞,南岭之麓之各岩洞,往往深邃险绝,居人恃以避兵,要皆石灰岩之洞穴也”。([18], 卷 3 26 页)

4 日式教科书与英美教科书之比较

甲午战后,日式教科书成为传播地质学的重要媒介,但英美教科书亦不容忽视。这一时期出版的英美地质学教科书主要有商务印书馆发行的《最新中学教科书·地质学》^[22]及美国传教士麦美德(Luella Miner, 1861 ~ 1935)自编教材《地质学》^[23]。前者是商务印书馆“最新教科书”系列中的一本,译自美国人赖康忒(Joseph Le Conte, 1823 ~ 1901)《地

① 原文为“殊二古生界ノ粘板岩二见ル”,见横山又次郎《地质学教科书》(富山房,1903)页144。

② 横山氏教科书曾再版多次,笔者所见三个版本(1896、1897、1903),仅1903年版对“前寒武利亚系”有介绍。

质学概要》(*A Compend of Geology* ,1898) 。后者系麦美德参考部分英美教材及李希霍芬、庞培烈、维理士等人在华地质考察结果编纂而成。本节将从教科书结构、内容、术语等方面比较两类教科书。

编排结构是教科书的重要内容,从中可以看出教科书的大致框架,两类教科书编排方式如表 2:

表 2 地质学教科书结构比较

日式教科书				英美教科书	
虞和钦《地质学 简易教科书》 (1902)	叶瀚《地质学教 科书》(1905— 1906)	陈文哲《地质学 教科书》(1906)	张相文《最新地 质学教科书》 (1909)	赖康忒《最新中 学教科书·地质 学》(1906)	麦美德《地质学》 (1911)
地相篇 岩石篇 动力篇 构造篇 历史篇	地相篇 岩石篇 动力篇 岩成篇 构造篇 历史篇	地相篇 岩石篇 动力篇 岩成篇 构造篇 地史篇	地史篇 动力篇 构造篇 岩石篇 地相篇	地质变迁 地质结构 地质历史	地力学 地历学 地石学

“地质变迁”与“动力”、“岩成”相对,“地质结构”与“地相”、“构造”相对,“地质历史”与“地史”相对,日式教科书与英美教科书编排方式实无太大差别。不仅如此,两类教科书理论知识亦大致相似。麦美德《地质学》介绍变更地势诸动力,包括水、火、空气与生物物理化学作用;陈文哲《地质学教科书》“动力篇”讲述改变地貌四因:地热、水、风及有机体作用。关于地层变化,陈文哲介绍“地层有因其所生之裂罅,故令两边之地层,或上或下,或横或斜,犬牙相错,失其联络者,为断层(Fault)。”([13] ,121 页) 麦美德将此现象描述为“石层错落”,云“石层之错落,与凹凸而成波形同原也。或因石质太脆,或因挤力过猛,故石层折断而裂缝,缝两旁之石层,因所受之挤力与压力不均,时而塌陷,时而高起,时而或左移右转,是以层片上下左右,遂错落参差不相对。”([23] ,卷 1 ,78 页) 《最新中学教科书·地质学》亦对此有所着墨,称其为“地错”。

尽管英美教科书与日式教科书所用术语存在一定差异,但在理论知识方面确有一定同源性。19 世纪中后叶,日本积极引进西学,聘请外国地质学家及教师至日本带领学生们进行地质、矿产勘探,并派遣学生至英国留学。中国早期的汉译地质学著作曾传到日本,如雷侠儿(Charles Lyell ,1797 ~ 1875) 、代那(James Dwight Dana ,1813 ~ 1895) 等著作相继传入,产生了一定影响,早期日本地质学讲义大多参考英美地质学书籍与教科书编写而成。^[1] 此后,日本地质调查开展,地质人才独立,本土地质学考察成果及地理、地质学新的理论发现编入教科书,内容上渐渐与英美地质学教科书区别开来。总体而言,英美地质学教科书理论知识较为系统,而日式教科书则对学科结构划分更为细致。

名词术语是文本重要组成部分,甚至在一定程度上影响教科书的受欢迎程度。清末日译名词大量传入,深入到中国社会各个方面,影响深远,但英美教科书却有自己的命名方式,兹以差别最明显的地层术语译名为例(表 3) :

表 3 日系译名、英系译名对照表(以地层术语为例)

地质学 术语	日系译名				英系译名	
	虞和钦《地质学 简易教科书》(1902)	叶瀚《地质学 教科书》(1905 ~ 1906)	陈文哲《地质 学教科书》 (1906)	张相文《最新 地质学教科 书》(1909)	赖康忒《最新中 学教科书·地 质学》(1906)	麦美德《地质 学》(1911)
Cambrian	寒武利亚纪	寒武利亚系	寒武系	寒武利亚系	肯勃林	堪便
Silurian	志留利亚纪	志留利亚系	志留系	志留利亚系	薛鲁林	西路连
Devonian	泥盆纪	泥盆系	泥盆系	泥盆系	特夫汴	地否年
Carboniferous	石炭纪	石炭系	石炭系	石炭系	煤石层	煤炭
Permian	二叠纪	二叠系	二叠系	二叠系	堡米	
Triassic	三叠纪	三叠系	三叠系	三叠系	脱利爱西时	推阿司
Jurassic	侏罗纪	侏罗系	侏罗系	侏罗系	叙拉西时	注阿司
Cretaceous	白垩纪	白垩系	白垩系	白垩系	白粉石	白粉
Tertiary	第三纪	第三系	第三系	第三系	三等石系	特夏利
Quaternary	第四纪	第四系	第四系	第四系	四等石系	夸天内利

从晚清传教士翻译地质学西书始,至清末英美地质学教科书出版,名词术语往往差别较大,一直未能统一。日式教科书情况则相反,早在虞和钦 1902 年翻译横山氏教科书、鲁迅 1903 年发表《中国地质略论》时,日式地质学译名即已相对统一,且对中国影响较大,如表中所列地层年代术语,仍沿用至今。日本地质学译名始由横山又次郎等主持,英文原文若出自地名则用音译,有实意则用意译,日本地质学者师承相同,译名得以沿袭统一,于中国而言,日文地质学教科书中术语多是汉字,译者便直接使用了^[24]。

5 余 论

日式地质学教科书出现于甲午战后,具有较为完整的知识体系,多以日本学堂教科书为原本,加之译者多有留学背景,受过科学训练,译著内容差别不大,书中名词、术语也相对统一,但不同译者对原文翻译方式各异,与早期英美译著以及同时代英美地质学教科书均有所区别。

日文书籍对中国的影响是巨大而深远的。时人评说日文书籍出现的原因及影响“清光绪中叶,海内明达愆于甲午之衅,发愤图强,竞言新学,而译籍始渐萌芽”([20] 401 页),“若日本文译本,则以光绪甲午我国与日本构衅,明年和议成,留学者咸趋其国,且其文字迻译较他国文字为便,于是日本文之译本遂充斥于市肆,推行于学校,几使一时之学术,寢成风尚,而我国文体,亦遂因之稍稍变矣。”([20] 399 页)日式地质教科书对中国影响亦不浅。曾在南京路矿学堂学习过《地学浅释》的鲁迅后来发表《中国地质略论》时所用名词与日式地质教科书相似,日式地质学名词,如前文所提地层年代术语许多沿用至今。

对于当时日文书籍翻译之盛状,梁启超曾反思,认为是读者没有太多选择的缘故,“壬寅、癸卯间,译述之业特盛,定期出版之杂志不下数十种,日本每一新书出,译者动数家”,“盖如久处灾区之民,草根木皮,冻雀腐鼠,罔不甘之,朵颐大嚼,其能消化与否不问,能无召病与否更不问也,而亦实无卫生良品足以为代”^[25]。日式地质学教科书也出现过“译者动数家”的情况,文中介绍数本日式地质教科书,或直接译自横山氏《地质学教科

书》,或以此书为蓝本编译。这些书籍虽然底本相同,但译者对原文的增删导致晚清各方对不同译本评价褒贬不一。

张相文《最新地质学教科书》在介绍地质知识时兼顾本国情况,补充最新研究成果,引用古籍相关地质记录,出版后深受好评。《地学杂志》曾多期介绍该书“文笔流畅,取材丰富,亦考求地理及研究矿学者之善本也”^[26]。陈文哲《地质学教科书》依《奏定学堂章程》而出,学部评语“是书以横山又次郎之《地质学教科书》为主,参取他书,以期合乎吾国之用,译笔亦颇明畅。惟地层名目译音之处仍沿日本文之旧,若以华音译读之,则与西音大相矛盾矣。又化学名及地名均多与旧籍参差,是其缺点也。然以供中学校教员参考之用,则尚合宜。”^[27]《最新中学教科书·地质学》亦未被学部审为学堂教学用书,“查《地质学》所言地质,关涉亚洲者甚鲜,不合吾国之用,惟记载甚详,可作为中学参考书”^[28]。陈学熙更将张相文译书与叶瀚、陈文哲译书比较,“叶瀚译之《地质学》,陈文哲之《地质学》,说固完善,而证例多他国之事,实未足为国民教育道,学部审为参考书,宜哉”“张相文出,特树一帜,一切证例悉以中国之事实为本,而张氏之新撰地文^①、地质两书,尤亲切详瞻,诚教育国民之善本,言地质、地文者多宗之。”^[29]

学部要求地质学教科书不能“关涉亚洲者甚鲜”,时人希冀地质学教科书“一切证例,悉以中国之事实为本”,说明彼时国人已经不满足于单纯译自外文的书籍了,他们迫切渴望知道有关中国的情况,需要有一本为中国人而写的地质学书籍,但这个要求,何其困难。地质学是一门区域性很强的学科,尤其是中国,国土广阔,地势复杂,想要了解各地地质情况,非亲身游历或实地考察不可得。张氏尝游历各地,又遍览古籍,故其著作才能详实精当。此外,麦美德在撰写《地质学》时参考外人在华地质考察成果,这也是当时大多教科书的编译者很难做到的。大规模的地质考察在当时更加不能实现,既无相关机构,也无人才储备,地质调查谈何容易。民国以后,随着中国地质调查的开展,国人有能力自编教科书,情况得以改变。虽然晚清各方对日式地质学教科书评价不一,但不可否认,日式地质学教科书对中国的影响,时至今日依然存在。

致谢 本文蒙业师韩琦研究员悉心指导,他不仅提示相关材料,还在文章的撰写、修改过程中付出了大量心血,特致谢忱!此外,潘澍原也曾帮助复制部分文献,谨表谢意。

参 考 文 献

- 1 土井正民. 日本近代地学思想史[M]. 张弛,何往,译. 北京:地质出版社,1990.
- 2 实藤惠秀. 中国人留学日本史[M]. 谭汝谦,林启彦,译. 北京:北京大学出版社,2012. 31.

① 即张相文所撰《最新地文学》(文明书局,1908),此书与《最新地质学教科书》一样,内容详实。学部评价“是书谨遵奏定章程,就中国地文上事实以普通地文学之教材编辑而成,其中间有采及新闻游记及作者游踪所至,耳目亲接者,故言之亲切有味,远胜他书,而行文雅洁,亦为近日诸译本所不及,自是近日地文教科书中条理清晰之善本”(《审定书目:张相文呈新撰地文学改正再呈审定批》,《学部官报》,1910年136期,2~3页)《地学杂志》更盛赞此书“选材阔富,印刷精良,早经教育部审定,教员学生均当手置一编,以资练习”(“介绍图书”,《地学杂志》,1914年,第5卷第2期,96页)。

- 3 张之洞. 外篇·广译第五. 劝学篇[M]. 上海: 上海书店出版社, 2002. 46.
- 4 谭汝谦. 代序: 中日之间译书事业的过去、现在与未来[M]//实藤惠秀监修, 谭汝谦主编, 小川博编辑. 中国译日本书综合目录. 香港: 香港中文大学出版社, 1980. 58~59.
- 5 熊月之. 西学东渐与晚清社会(修订版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2011. 510.
- 6 教科书之发刊概况[C]//中华民国教育部. 第一次中国教育年鉴(戊编). 117.
- 7 蒋维乔. 编辑小学教科书之回忆[C]//张静庐. 中国出版史料补编. 北京: 中华书局, 1957. 140.
- 8 李鄂荣. 中日地质学思想交流略述[C]//王鸿祯. 中外地质科学交流史. 北京: 石油工业出版社, 1992.
- 9 吴凤鸣. 1840年至1911年外国地质学家在华调查与研究工作[J]. 中国科技史料, 1992, 13(1): 37~51.
- 10 艾素珍. 清代出版的地质学译著及特点[J]. 中国科技史料, 1998, 19(1): 11~25.
- 11 冯自由. 兴中会时期之革命同志[C]//革命逸史. 第3集. 北京: 中华书局, 1981. 83.
- 12 湖北省地方志编纂委员会. 湖北省志人物志稿[M]. 第4卷. 北京: 光明日报出版社, 1989. 1789.
- 13 陈文哲, 陈荣镜. 地质学教科书·例言. [M]. 上海: 昌明公司发行, 1906. 1.
- 14 张星烺. 地学耆旧: 张相文先生哀启[J]. 方志月刊, 1933, 6(3): 50~51.
- 15 地学耆旧: 张相文先生[J]. 方志月刊, 1933, 6(11): 36~37.
- 16 地学名宿张相文逝世[J]. 国立北平图书馆读书月刊, 1933, 2(5): 21~22.
- 17 孟森. 张君蔚西墓表[C]//卞孝萱, 唐文权. 民国人物碑传集. 南京: 凤凰出版社, 2011. 490~491.
- 18 横山又次郎. 最新地质学教科书[M]. 张相文, 编译. 上海: 文明书局, 1909. 卷1, 页1.
- 19 横山又次郎. 简易地质学教科书[M]. 虞和钦, 虞和寅, 译. 上海: 广智书局, 1902.
- 20 顾燮光. 译书经眼录·自序[M]//近代译书目. 北京: 北京图书馆出版社, 2003. 538.
- 21 横山又次郎. 地质学教科书[M]. 叶瀚, 译. 上海: 蒙学报馆. 下册, 页10.
- 22 赖康忒. 最新中学教科书·地质学[M]. 张逢辰, 包光镛, 译. 上海: 商务印书馆, 1906.
- 23 麦美德. 地质学[M]. 北京: 协和女书院, 1911.
- 24 翁文灏. 地质时代释名考[C]//锥指集. 北平: 北平西城兵马司九号地质图书馆, 1931. 85~91.
- 25 梁启超. 清代学术概论[M]. 朱维铮, 校注. 北京: 中华书局, 2011. 146.
- 26 介绍图书[J]. 地学杂志. 1910, 1(1): 2.
- 27 附录: 学部审定中学教科书提要[J]. 教育杂志, 1909, (2): 9~18.
- 28 附录: 商务印书馆经理候选道夏瑞芳呈地质学各书请审定批[J]. 教育杂志, 1910, 2(2): 7~8.
- 29 陈学熙. 中国地理学家派[J]. 地学杂志, 1911, 2(17): 1~7.

The Introduction of Geology into Late Qing China: A Case Study of the Geological Textbooks Translated from Japanese

YANG Lijuan

(Institute for the History of Natural Sciences, CAS, Beijing 100190, China)

Abstract The textbooks of geology that were translated from Japanese after the Sino-Japanese War of 1895 were important media for spreading geological knowledge. This essay investigates the characteristics of these works and analyzes the reasons why the textbooks became popular. By comparing these textbooks with the translations before 1895 and the translations from English textbooks at the time, the author examines their differences and additions and omissions from the original texts. According to the evaluation of the Ministry of Education and late Qing scholars, this essay also discusses the impact of the Japanese textbooks.

Keywords Geology, Textbooks, Late Qing Dynasty, Translation, Japan