

我国科学教科书之近代递嬗： 西书译介时期*

蔡铁权

摘要 我国在近代社会发展漫长艰辛的历程中,教育的振兴、国民素质的提升无疑是十分重要的,而教育发展的一个关键要素是教科书。在我国教育近代化的转变过程中,科学教科书的演进是这种转变过程的一个缩影。我国近代科学教科书历经从教会学校肇始,外国传教士译介西方科学教科书为其嚆矢,洋务学堂又踵事增华于其后,至留学潮兴起,尤其是留日学员大力译介日文科学教科书,我国近代科学教科书发展中的译介西书时期圆满完成。这一时期的译介西书,既为以后我国自主编纂教科书做了学术准备,也做了人才储备,更为我国教育近代化迈出艰难的第一步做出了贡献。

关键词 教育近代化; 科学教科书; 教会学校; 洋务学堂; 留学教育; 译介西书

作者简介 蔡铁权/浙江师范大学课程与教学研究所教授 (金华 321004)

任何形式的教育都不可缺少教育的内容,有了书籍以后,这种教育内容的载体就是教科书。因此,研究我国近代科学的产生与发展,不可脱离科学教育的兴起与演进,研究科学教育的兴起与演进,也无法避开科学教科书的出现与递嬗。

尽管从晚清到民国的二十几年间,“科学”从产生始,是一个变动不居的概念,可谓言人人殊,^[1]科学教育也一时无法确指,但是,在扑朔迷离之中,仍可找到从“格致”到“科学”的演化过程,^[2]理清我国近代科学与科学教育自滥觞至今的清晰的脉络。^[3]本文正是在此基础上,试图梳理我国近代科学教科书的流变。

教科书的定义,众说纷纭而且不断变化,在当前,我们认为其基本内涵是:教科书是反映国家意识形态和教育理念,按照课程标准编制的系统地阐释学科知识体系的为特定群体编写的教学用书。但“教科书”这一概念,是在相对特殊的语境中产生的新词汇,是近代社会文化变迁的诞生物。孙建军的研究认为,伴随着日本近代教育制度中教科的确立,“教科”被赋予了法律上的权威,尽管教科的具体内容在不同历史时期发生了很大变化,但为满足教科所必须的书籍,“教科书”这一新词应运而生。1873年5月,“教科书”就出现在日本文部省的官方文件中,1886年日本实施教科书审定制度以后,“教科书”的使用越来越普遍。之后,随着大量日译书籍的发行,“教科书”逐渐渗透入汉语中,而为“教科书”赋予法律

* 本文系教育部人文社会科学重点研究基地重大研究课题“我国学校学科及教科书的历史演进”(项目编号:11JJD880015)的阶段性成果。

权威的是清末学制中教科的设立,随之“教科书”一词也大量出现在1904年1月颁布的《奏定学堂章程》中,其含义已与现代学校中使用的教科书的意义一致了。通过历时性视角,从中日词汇交流史进行考察,“教科书”一词可能源自日语。^[4]

我国近代科学教科书的编纂,是一个十分复杂的话题。

一、肇始于教会学校

《尚书·多士》记载:“惟殷先人,有册有典。”证明我国早在商代已有文字记载的典籍。文字是教育的工具,典籍则是教育的重要材料。^[5]但此后直到清末,我国教育所用的教材,从《三字经》、《百家姓》、《千字文》、《幼学琼林》等蒙学读物到四书五经的科举用书,还称不上严格近代意义上的教科书。而真正意义上的科学教科书就更无从谈起了。

近代以学科分类为标准建构起来的新知识体系的载体是西学教科书,西学教科书最初是随着教会学校的兴办而应运而生的。教会学校是我国近代西学教科书的发源地,科学教科书最初也产生于教会学校。

最早在中国兴办教会学校可以追溯到1594年葡萄牙殖民者在澳门建立的神保禄学院,但主要是培训西方传教士。

1818年9月10日英国伦敦布道会的米怜(W.Milne)在马六甲创办了英华书院(Anglo-Chinese College),1942年迁到香港继续开办,校长为伦敦会教士理雅各(James Legge)。1839年11月4日,“马礼逊教育会”在澳门创办了马礼逊学堂(Morrison School),校长是美国基督徒布朗(Rew.S.R.Brown),1942年11月1日也从澳门迁到香港。马礼逊学堂是最早设立于中国本土的比较正式的教会学校。其英文科课程中包括:天文学、算术、代数、几何、地理、初等机械学、生理学、化学等科学类课程。马礼逊学堂对宗教的训练一直是强调的重点,但这所学校对后来外国传教士在华举办教会学校的影响是史无前例的。

1842年《南京条约》、1844年《黄埔条约》和1858年《天津条约》等不平等条约的签订,凭借由此得到的特权,教会学校在华设立,一时如雨后春笋,这从《各国宣教会在华设立学校统计表》、《基督教势力范围中之教会学校及学生统计表》和《各省基督教会中小学校统计表》就可以看到。^[6]

传教士为在中国译介西学,又设立一系列印刷出版机构,最早有马礼逊(Robert Morrison)和麦都思(Walter Henry Medhurst)1818年在马六甲创办的中文印刷所,鸦片战争后迁至香港,改成伦敦会印书馆。1843年,英国伦敦会传教士在上海成立墨海书馆,这是外国人在华最早运用铅印设备的翻译出版机构,由麦都思主持。墨海书馆于1853年出版《数学启蒙》二卷,介绍西方的算术、代数知识。1855年刊行《博物新编》,介绍西方气象学、物理学、化学、天文学、动物学知识。1844年美国长老会在澳门设立花华圣经书房,1845年迁往宁波,1860年又迁至上海,改名为美华书馆,出版了《代数备旨》、《形学备旨》、《八线备旨》、《代形合参》等教科书。1887年韦廉臣(A.Williamson)等在上海设立同文书会,后