

# 近代西方教育实验理论和方法 在中国的传播

周谷平, 王 剑

(浙江大学 教育学院, 浙江 杭州 310028)

**[摘要]** 本文根据西方实验教育学派和欧美教育革新实验传入中国的历史, 论述近代西方教育实验理论和方法在中国传播的历程, 客观评价了这一传播过程对传统教育观念的更新变革和推进教育教学改革所起的历史作用。同时, 文章还以教育实验与中国教育现代化的相互关系为切入点, 指出: 教育实验作为一种舶来品应该在中国教育实践中不断走向本土化; 建设具有中国特色的教育实验理论体系和研究方法仍是当今教育领域的一个重要课题。

**[关键词]** 西方教育实验; 交流; 近代中国

**[中图分类号]** G40-09 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1008-942X(2000)03-0082-10

## The Dissemination of Modern Western Educational Experiment Theories and Methods in China

ZHOU Gu-ping, WANG Jian

(School of Education, Zhejiang University, Hangzhou 310028, China)

**Abstract:** Starting with the introduction of the school of western experimental education and European and American educational experiments into China, this paper expounds the process of the communication of modern western education experimental theories and methods in China, make objective comment on the historic contribution which this process had made towards renovation of traditional education concepts and the advancement of education reform. From the interaction between educational experiments and education modernization in China, this paper also emphasizes that those educational experiments are exotic, so that they should become nationalized gradually in education reform practices. Therefore it is an important task to build theoretical system and research methods of the educational experiments with distinct Chinese characteristics.

**Key words:** western educational experiment; communication; modern China

严格意义上的教育实验产生于19世纪与20世纪之交的西方, 是以实验心理学的创立及其研究方法和研究成果被引入教育领域为嚆矢。在20世纪初西学东渐、中西文化教育交流融合的历程中, 近代西方教育实验理论和方法传入中国, 对改革传统教育、推进我国教育现代化进程产生了积极的影响。今天, 在改革开放的新形势下, 我国的教育实验方兴未艾, 在蓬勃展开的教育改革实践中日益显示出生机和活力。回顾和反思近代中国向西方学习并努力探索符合本国国情的教育实验理论和方法这一历史过程, 吸取历史的经验教训, 具有十分重要的现实意义。

**[收稿日期]** 1999-11-11

**[基金项目]** 国家教科规划“九五”青年专项课题(L9707147-2017)

**[作者简介]** 周谷平(1957-), 女, 浙江绍兴人, 浙江大学教育学院教授, 副院长, 主要从事中国教育现代化史及中外教育交流史研究; 王剑(1974-), 男, 浙江温州人, 浙江大学教育学院教育史专业博士研究生。

## 一、近代西方实验教育学派的传播

实验教育学是19世纪末、20世纪初教育学多元化进程中兴起的一种教育理论流派,是“作为赫尔巴特唯心主义教育学说的对立面而出现的。它的一个明显特点是试图站在自然科学的立场上研究教育现象。”<sup>[1]</sup>事实上,实验教育学派对教育学理论的构想并未达到预期的目的,但他们的探索却在教育实验发展历程中树起了一块科学主义的里程碑。

实验教育学发源于德国,其主要代表人物是梅伊曼(E. Meumann, 1862 - 1915)和拉伊(W. A. Lay, 1862 - 1926)。尽管两人在具体研究取向上有着很大的分歧<sup>①</sup>,但他们共同提倡把实验方法运用于教育领域,使教育研究得以摆脱传统的单一思辨模式,开创了教育研究科学化的先河。此后,实验教育学派的中心移到了美国,特别是在以桑代克为首的学者们的推动下,17、18世纪以来发展起来的自然科学实验方法和技术被广泛应用于教育问题研究;数理统计和心理测量等学科的发展则为教育统计和测量奠定了基础,从而为教育实验提供了特殊的科学手段和方法,形成了科学主义的教育实验模式。这一模式的创立把教育实验运动推向了高潮,并对当时包括中国在内的世界许多国家产生了重大影响。

据笔者手头的资料,迄今所知最早介绍实验教育学的,应是连载于《直隶教育杂志》(1911年)、由日本实验教育学派代表人物泽柳政太郎于1909年撰成的《实际的教育学》<sup>②</sup>。继之,国内教育界掀起了评介欧洲实验教育学的小高潮。据不完全统计,1911年至1916年发表的相关译著论著约有10种,它们是:日本泽柳政太郎所著的《实际的教育学》,英国罗白氏著的《实验教育学》,志厚著的《比奈之智能发达诊断法》,天民著的《各国实验教育学之现状》,日本乙竹岩造著的《实验教育学之问题》、《近日实验教育学之起源》、《实验教育学发达之沿革》和《实验教育学之位置及性质》,太冲著的《实验教育与禀性问题》,以及英国吉明司著的《研究教育之理论与实验》。

这一时期我国教育界主要通过翻译日本实验教育学著作而间接传入欧洲的实验教育学,同时也关注着西方国家的研究动态。就论著的数量而言,相比当时赫尔巴特学派理论的主导地位,可以说是微乎其微。但这些评介毕竟为当时的教育理论注入了新的血液,为我国教育界理解和接受教育实验奠定了最初的基石。“天民”在回顾了德、法、美等国实验教育学的发展现状后指出:“可知教育学之实验研究,各先进国皆在发达极盛之时,决非如我国之教育家,尚在幼稚时代也。盖有根柢之教育研究,若非得确实之实验视察,决无结果也。”<sup>[2]</sup>1915年,蔡元培在巴拿马万国教育会议上的演说中多次提及实验教育学,把它看作世纪初世界教育进步的两大标识之一。他强调指出:“盖教育学之所以不成为科学者,以其所根据者,为哲学家之理想,而不本诸实验也。前世纪之季,实验心理学既已成立,于是由其中特殊之部分,所谓儿童心理学,而演为实验教育学。……而自千九百七年间,摩曼氏(今译梅伊曼——引者)之《实验教育学讲义》发行,创立统系组织,科学之基础为之确定,是为教育学之一新纪元也。”<sup>[3]</sup>可以说,通过对欧洲实验教育学的译介,教育实验的种子逐渐播撒于教育实践领域。尤其是“五四”后美国实验教育学的传入,预示着中国近代教育实验运动高潮的到来。

<sup>①</sup> 一般认为,梅伊曼倡导的是把实验心理学中采用的实验室研究方法简单地拿来用于教育相关问题的研究;其同伴拉伊有见于教育现象的复杂性和教育问题的特殊性,则坚决主张教室中自然状态的实验研究。

<sup>②</sup> 20世纪初,日本教育界对欧洲的实验教育学表现出极大的兴趣,吉田熊次、泽柳政太郎、乙竹岩造等都是当时主要的倡导者,而以译著《实际的教育学》为源流,开创了日本“实验教育研究”的历史。参见筑波大学教育学研究会编、钟启泉译《现代教育学基础》,上海教育出版社1986年版,第496页。

“五四”新文化运动揭开了中国历史的新篇章,“民主”、“科学”这股强劲的东风加速了中国教育研究的科学化进程。在当时学习美国教育的总体氛围中,人们自然而然地把目光和注意力集中于美国的实验教育学。其间,国内出版了多种有关美国实验教育学的译著,如斯达奇著的《教育心理的实验》、古特著的《教育之科学的研究》、麦柯尔著的《教育实验法》等等;各类教育刊物也纷纷刊载桑代克、麦柯尔、古特等当时美国实验教育学派代表人物的相关译文。仅据笔者对《教育杂志》1909年到1935年发表的文章统计,就有10余篇<sup>[5]</sup>。

除了专门的译著、译文外,一些外国教育史著作中也大都有专节介绍实验教育学,如姜琦的《现代西洋教育史》(商务1935年),其第二章第三节便是“实验的教育”,叙述了实验教育学发生、发展的过程。总的来看,这一时期实验教育学的译介有两个特点:第一,以美国为指向,并以直接输入为主。在一批留美研究教育、心理学学者的积极参与下,译介水平有了较大的提高。值得一提的是,这一期间我国以美国为中介输入了德国实验教育学的代表人物拉伊的代表作《实验教育学》<sup>①</sup>,这本书前半部分是当时美国研究拉伊的学者拉斗耶维对拉伊思想的系统总结,并相应地批评了麦柯尔的教育实验主张。第二,美国的实验教育学非常注重测量,这在很大程度上与当时美国的教育测量运动有着内在的一致性,因而教育测量的译介和推广成了这一时期西方教育实验理论和方法传播过程中的重要组成部分。为了更深刻地凸现实验教育学派的实际影响程度,兹以麦柯尔为例进行考察,以求对上述两个特点有比较具体的理解。

麦柯尔是美国实验教育学派的代表人物之一,时任哥伦比亚大学师范学院教授,他师从教育测量鼻祖桑代克,在教育统计、教育测验及教育实验方法等方面研究精深,是“第一位知识渊博的教育实验研究的理论家”<sup>[6]</sup>。1922年9月,他应中华教育改进社之邀,担任该社的心理教育测验研究主任。是月,该社董事会通过《麦柯尔之研究调查计划》,商定以南京、北京为南北两大测验中心,并由两地教育心理统计教授协同麦柯尔调查研究。麦柯尔一行先后在广州、上海、苏州、南京、武昌、天津、北京等地调查研究,中外学者30余人合作编制各种测验40余种,包括智力测验10种,教育测验23种,特别测验及有关材料9种。值得一提的是,被麦柯尔奉为圭臬的TBCF制也在此期间得以完善<sup>②</sup>。

除了指导编制各种测验外,麦柯尔来华的另一任务便是培养和训练测验人才。1922年下半年,按拟定的计划,中华教育改进社与东南大学教育科合设“测验之编造与应用”学程,麦柯尔被推为导师会主任。1923年上半年,结束了在南京的服务后,麦柯尔又在北京尚志学会,会同北大、北高、燕大、女高四校心理学教授及学生,讲演并编造心理测验,8月6日至18日,中华教育改进社在北师大举办施行教育心理测验首期讲习会,邀麦柯尔、刘廷芳担任主讲,男女学员295人,为各省教育行政官员、中小学校长及师范学校专任教员。是月21日,麦柯尔又在该社的第二届年会上做了“教育心理测量”的讲演。至此,麦柯尔的中国之行告一段落。

教育测验的勃兴是我国教育界20世纪20年代的一件盛事。麦柯尔来华无疑激荡起“中国教育测验运动的澎湃时期”<sup>[7]</sup>。当时一些教育刊物纷纷发表麦柯尔在华期间的有关论述和讲演,并对他在我国教育测验运动中的作用和影响给予了充分的评价。《第一次中国教育年鉴》在回顾我国教育测验发展历史时指出:“至麦柯尔来华,于是中国测验运动发展极速”<sup>[8]</sup>。“在麦柯尔的指导下所编的测验,照当时的标准判断,大多数都是很满意的。……我国的测验运动,可说是在那时立了一

① 该书为拉伊1908年撰成,英译本系根据1918年德文第3版由纽约大学拉斗耶维(P. R. Radosavljevich)教授的研究生译出,拉斗耶维校,于1936年出版;中文本系金澍荣、黄觉民根据英文本译出,商务印书馆1938年版。

② TBCF是麦柯尔在总结前人研究的基础上构建起来的一种量表,4个字母分别是麦氏发明的测量单位,意指“总能力、聪明数、年级地位、努力分数”。

个很好的根基。”<sup>[9]</sup>

教育测验运动促进了我国近代教育研究方法的科学化进程,使教育研究开始超越传统经验式的经典方法,追求客观性、可靠性和精确度,追求定性分析和定量统计的结合。认定教育测验是一种促成教育科学化的工具和方法,逐渐成为当时教育界的共识。“在教育研究中引入测量,打开了使用实验方法的大门。”<sup>[10]</sup>麦柯尔离华不久,其代表作《教育实验法》便在我国教育界又一次掀起波澜。

1923年出版的《教育实验法》是科学主义教育实验模式形成的标志。在这本书中,麦柯尔对实验问题的选择与形成、课题的确定、方法的选择、条件的控制、单组法、等组法、循环法、因果研究、实验分析等作了详细的技术处理和说明。1924年7月陈启天在《中华教育界》发表题为《麦柯尔教育实验法》一文,向中国教育界推荐介绍了该书。翌年,对教育测验和统计素有研究的北师大薛鸿志将该书译成中文,后由商务印书馆于1936年列为大学丛书出版。在此期间,《教育与人生》、《教育杂志》、《中华教育界》、《民众教育季刊》、《教育与职业》以及《浙江教育行政周刊》等报刊杂志以其反映迅速、灵活性强、时效快等优势,展开了对该书的译介和宣传。

《教育实验法》引进之际,正值中国教育改革运动如火如荼,科学研究教育内化为中国教育界的强烈追求。当时国内一些大学纷纷开设“实验教育”等课程。这些课程的开设便于学生掌握科学的教育实验方法和技术,而《教育实验法》就是他们的主要参考书籍。翻检当时的教育科学研究及教育实验的论著,在参考文献举要或注释中时时可以发现对《教育实验法》英文版的引用。随着该书中文版的印行,更是对中国教育实验的理论和实际产生了深远的影响。

随着中国教育现代化的推进,一股探索教育科学研究方法的热潮日益高涨,有关专著和论文大量问世。其中较有影响的专著有罗廷光的《教育科学研究大纲》、罗廷光与王秀南的《实验教育》、朱智贤的《教育研究法》以及陈选善的《教育研究法讲话》等。通过对有关著作的研读,笔者发现其中贯穿着麦柯尔关于教育研究演进的论断,即教育研究已从权威的与玄想的时期演进到今日的科学研究时期,而“实验法,代表科学研究发展至最高的阶段”<sup>[11]</sup>。由此实验法的介绍自然成为这些著作的重中之重,而相关内容与《教育实验法》有着不可分割的联系。特别是罗廷光和王秀南所著的《实验教育》(钟山书局1933年版)和丁重宣所著的《国民教育问题实验研究法》(商务印书馆1948年版),无论是实验问题的确定、实验情境的控制、实验计划的编订,还是实验方法的选择、实验结果的核算和分析,都认真参考了麦柯尔的《教育实验法》。

同时,教育实践领域也在积极吸收和运用《教育实验法》中的科学研究方法。当时中小学“都竟以较谨严的技术,从事于教育上的教学实验”<sup>[12]</sup>。特别是在小问题实验中,严谨的实验程序日益受到关注,而阅读《教育实验法》作为实验准备期的理论铺垫则成了当时教育实验工作者的共同做法。

## 二、近代欧美教育革新实验的传播

如果说实验教育学派的传播主要体现于教育实验理论和方法的输入,那么相伴其传入的欧美教育革新实验则以其形象、具体的现代教育特征给中国教育界以新的刺激。

在实验教育学派兴起的同时,欧美各国掀起了规模宏大的教育革新运动,“它要打破僵死的、孤立与社会之外的学校的躯壳,把学校改造成为适应时代要求的、社会与学习者息息相通的有效培养人的场所。”<sup>[13]</sup>这场教育革新运动在欧洲称为“新教育”运动,在美国称为“进步教育”运动。它在教育思想上与赫尔巴特的传统教育学派相对立,在实验方法上则与实验教育学派的唯科学主义模式相对立<sup>[14]</sup>;它遵循卢梭、裴斯泰洛齐、福禄培尔的教育精神,更由于蒙台梭利和杜威的努力,在理

论上有所发展。

提到蒙台梭利,人们立刻会想到她与儿童教育的联系。其实她不仅从事儿童方面的实验研究,更主要的是她所坚持的方法论,这就是在实验教育学派倡导的定量研究方法开始风行的形势下,蒙台梭利坚持整体和定性的方法,怀疑和批评以实验教育学派为代表的唯科学主义倾向,并积极地把人类学、心理学,特别是生物学和医学的方法引入到教育实验中,力图对教育研究的实证性、量化、机械论纠偏补弊。

而杜威则是把实用主义哲学思想具体应用到教育领域,并付诸芝加哥大学实验学校的实验活动。在实验过程中,杜威放弃了实验教育学派的实验室研究方法,而把实验学校作为其教育哲学的实验场所。他以《我的教育信条》(1897年)为理论构想,进行课程、教材、教法上的实验,先后发表《学校与社会》(1899年)和《儿童与课程》(1902年)等重要实验成果,从方法论角度突出了教育实验在其整个教育理论体系中的独特地位。杜威的实验学校“在美国教育界已成为最引人注目的教育实验园地”<sup>[15]</sup>。在杜威实验学校及其思想体系的推动下,美国各种新教学制度和方法的实验不断涌现,如“道尔顿制”、“葛雷制”和“设计教学法”等。

在近代中国学习西方、改革传统教育的高潮中,欧美教育革新实验受到当时教育界的强烈关注和积极引进。其中既有对不断涌现的“实验学校”的译介,又有对具体实验成果的移植和验证,更有大批中外教育家的互访。

通过对实验学校的译介,时人日渐感受到“近代科学之所以迅速发达,其原本于实验;教育家有见于此,以为研究教育,或实施教育,也非注重实验不可”<sup>[16]</sup>。

在欧美教育革新实验运动中,不仅创设了各种类型的实验学校,而且实验成果也不断涌现,各种新教学方法便是其中的重要部分。20世纪20年代前后,诸如设计教学法、道尔顿制、文纳特卡制、葛雷制、德可乐利教学法等相继传入我国,其中影响最大的是对设计教学法和道尔顿制的移植和验证。

中国最早接触设计教学法的是俞子夷,他在1913年访美时就对此已有所认识。1916年至1918年间,上海万竹小学和南高师附小开始进行了一些类似设计教学法的尝试(当时称为教材联络)。1919年秋,俞子夷主持南高师附小正式进行设计教学法实验。继之,在俞子夷指导、其学生沈百英的主持下,1920年,江苏第一师范附小也开始进行设计教学法实验。不久,以南高师附小为首的“江苏省立师范学校附属小学联合会”号召各地小学试行设计教学法,第七届全国教育会联合会提出了《推行小学校设计教学法案》。自此,该实验进入了高潮。至1924年,国人撰著的有关设计教学法的专著就有13种,论文达118篇<sup>[17]</sup>。

关于道尔顿制,最早是在《教育杂志》第13卷8号(1921年)“欧美教育新潮”一栏中加以介绍(当时译为“达而顿”)。翌年6月该杂志又刊登了鲍德征的《道尔顿实验室计划》。7月,《中华教育界》发表了余家菊的《达尔登制之实际》。这些文章立即引起了当时正困扰于选科制的舒新城的注意,并于1922年秋率先在上海中国公学中学部开始实验。道尔顿制亦引起1923年举行的第九届全国教育会联合会的关注,其议决案的第一案即为“新制中学及师范学院宜研究试行道尔顿制案”。到1925年,约有100所学校进行该项实验,报刊发表有关文章约150篇,出版有关著作、译著、实验报告等17册。<sup>[18]</sup>

德可乐利教学法是在20世纪20年代后期上述两项实验的移植渐趋沉寂的情况下被引入我国的,开其端者是黄建中发表在《新教育评论》第3卷5期(1926年)的《狄珂尼(即德可乐利——引者)教学法及其试验学校》一文。这种教学法主要因李廉方和陈鹤琴的移植改造而出名。李廉方在其“廉方教学法”第一期识字时期的活动历程中,借鉴了德可乐利教学法所主张的观察、联想、表现的研究过程<sup>[19]</sup>;陈鹤琴也以此创建了实验、参考、发表、检讨的教学过程步骤,并对“活教育”理论体系

的构建产生了影响<sup>[20]</sup>。应该承认,新教学法的移植和验证不仅构成了我国近代教育实验运动的重要组成部分,同时也是西方教育实验理论和方法传播的重要组成部分。

这一期间,这些新教学法的倡导者几乎都亲临中国,宣传和推广自己的教育实验成果。如克伯屈(设计教学法)、柏克赫斯特(道尔顿制)、华虚朋(文纳特卡制)、以及实用主义教育大家杜威等。与此同时,我国教育家也纷纷跨出国门,实地考察、亲身体会欧美的教育革新实验。如,1934年陈鹤琴出访欧洲,就曾亲自参观了比利时德可乐利学校。

客观地说,就我国近代教育实验的理论和实际而言,杜威的影响是十分直接和深刻的。不但整个欧美教育革新运动与其有着千丝万缕的联系,而且杜威的实验学说及其实验学校本身也是当时我国教育界译介的热点。

我国最早介绍杜威实验学校的是蔡元培。1918年5月30日,他在天津“直隶全省小学欢迎会”的演讲中,对来自基层的教育工作者介绍了杜威的实验学校及其具体做法,率先传播了杜威关于课程、教材和教法的主张。我国当时译介和倡导教育实验的人士均对杜威实验学校非常推崇,除前述几篇专论杜威实验学校文章外,在许多介绍世界教育发展趋势和美国教育的文章中,都常常涉及对杜威实验学校的描述。诸如,“杜威博士于1896-1903年间,在芝加哥设立之试验学校,可视为美国现代教育试验运动之嚆矢”<sup>[21]</sup>;“至于根据实验主义以改造教育的领袖,则当推杜威氏。他的方法是在芝加哥大学实验小学发达的。”<sup>[16]</sup>等等。1919年,围绕杜威来华,他的中国弟子们纷纷撰文和讲演,宣传杜威的思想。尤其是胡适所作的题为《实验主义》的讲演,从哲学高度把“Pragmatism”的方法视作实验的方法,并以杜威的教育实验经历相支撑演绎出“实验主义”的名称,从方法论角度强调了教育实验的作用,支持了教育科学研究的开展。

1919年10月,杜威在中国第五届全国教育会联合会上作了《教育上的试验态度》的讲演,<sup>[22]</sup>倡导中国教育界应本着试验的精神,寻找适应于时势、适应于国家、适应于地方之需要的新教育,还积极提倡建立试验学校,所谓“试验学校愈多,则发明愈多,成绩自佳”。他还指出,教育法、教授法、管理法有多种来源,可源于旧法,源于外国法,或源于个人的创造,但须细细判别和选择,而后“加以试验,视其结果,优者沿用,劣者淘汰。必如是,其教育方靠得住”。之后,杜威演讲的记录者还发表了自己的感想,他说:“博士固提倡试验教育之巨子也,当过日本来中国,观察之余,深感两国教育皆无试验精神。故其历次演讲,莫不归于试验教育”。在此氛围下,杜威的一些学生还在北京、南京、苏州、上海等地创办了少数实验学校,其中南高师的那所即被命名为杜威学校。<sup>[23]</sup>可以说,欧美教育革新实验的传播为近代中国营造起通过实验寻找改革教育的途径和方法的浓烈气氛,并在一定程度上提供了教育实验理论和方法论的支持。

### 三、教育实验与中国教育现代化

中国教育现代化是一个动态的历史过程,尤其对于一个外源型后发展国家来说,有着特定的基本内涵。其一是指与世界教育发展趋势和潮流相适应,这是一个赶超先进的过程,目的是要达到或超过世界发达国家的教育发展水平;其二是指与所处社会的现代化进程相适应,这是一个构建具有本国、本民族特色的教育现代化体系的过程,目的是通过改造更新传统教育,逐步向现代教育转化演变,以期满足整个社会实现现代化对教育提出的相应要求。对于教育现代化的主要内容有着众多的描述和概括,但要而言之不外乎思想观念、教育体制、教学内容及方法几个主要层面。那么,教育实验在中国教育现代化进程中究竟发挥了怎样的历史作用,这是评价近代西方教育实验理论和方法在中国传播的意义和价值的题中应有之义。

教育实验是探究教育现象、揭示教育规律的重要手段,是教育理论与教育实际相结合的桥梁和媒介,也是中西古今教育融合创新的有效途径。随着西方教育实验理论和方法的传入,我国教育界有识之士通过自己的选择吸收、综合运用,掀起了教育实验的热潮,并逐步形成了自己的教育实验思想。这一现象反映了中国教育现代化的内在要求,同时也给这一进程以深刻的影响。

### (一)促使教育观念更新变革

从世界教育发展历程看,教育实验理论和方法的产生,以及由其催生的教育实验运动的勃兴,是对传统思辨式、经验式教育研究方法的突破,是对传统教育观念的突破。它所提倡的以儿童活动为中心的新教育思想冲击了与几千年来自给自足的封建小农经济和专制政体相适应的中国传统教育思想,传播了民主、科学的儿童观和教育观,而这正是中国教育现代化的核心内容。众所周知,以近代心理学理论为基础的儿童观、教育观认为,儿童不是被动的受体、不是“小大人”,而是有着自身发展特点的独立个体。因此,在教育中应该尊重儿童,发挥儿童学习的能动性和主动性,适应个性发展的需要。近代西方教育实验理论和方法的传播,在不同程度上普及了这些思想。无论是杜威的实验思想及其芝加哥实验学校,还是设计教学法、道尔顿制,都深刻体现了与工业经济和民主社会相适应的新教育观。我国近代教育实验的很大一部分也是围绕这一主旨展开的,通过这些实验的倡导推广,国人开始把目光从教师转向了学生,更多地探索教育内部的发展规律,更多地关心学生主体的主动性和积极性,反映了我国教育界整体认识水平的提高和观念的转变。

随着教育实验影响的不断扩大,中国教育工作者以科学方法研究教育的意识日渐增强。人们认为,教育实验“排除思辨的形而上学的武断态度,基于客观的事项,用严密的科学方法,欲以树立确固的教育或教学之理法”<sup>[24]</sup>。由此,“教育是一门科学”的观点逐渐得到了认同,开启了近代中国科学研究教育之风气。当时影响最大的《教育杂志》从13卷2号(1921年2月)起,特辟“教育实验”专栏,开宗明义道:“教育是要理论和实验并重的;单有理论,不去实验,不过是种空想,单有实验,没有理论,也是不会进步”。据不完全统计,仅1927至1937年间,该杂志就发表实验报告50余篇。

观念的变革是最深刻的变革,教育实验既促使旧观念更新,又使中国教育界逐渐确立起新观念,激发了人们探索创新的活力,从而有力地推动了教育现代化进程。

### (二)推进教育教学改革

西方教育实验理论和方法的传入,是中国近代教育改革的内在需求。中国新教育产生伊始便与改革传统教育紧密相联,而教育实验则是教育改革运动的动因之一和重要的表现形式。

20世纪20~30年代是中国近代教育改革最为活跃的时期,从新学制的颁行、课程标准的厘定,到教学方法的选择,均经历了一场深刻的变革。在这场改革运动中,教育实验扮演了十分重要的角色,为改革提供了科学依据和坚实的实践基础。比如,1922年新学制颁布前,全国教育会联合会积极鼓励各省区就学制草案进行实地试验,并要求将试验结果通告各省区教育会或报告下届大会以供参考。学制改革最为轰轰烈烈的广东率先在广州执信学校试行新制;其他如天津南开学校等也就中学“三三制”如何实行、课程设置、职业科开设等新制实施急待解决的问题进行了尝试。新学制颁布后,廖世承随即在东大附中进行了较为全面的实验和研究,并综合其实验成果出版了《施行新学制后之东大附中》一书,为新学制的全面推行提供了实际示范。

各门学科的实验研究是当时教育改革的重头戏,这里尤其值得一提的是语文学科的研究。早在1916年留美博士刘廷芳就在哥伦比亚大学率先进行中国汉字研究,对汉字的字形、字音于字义记忆的影响效果进行了实验分析。与此同时,杜佐周、陈礼江、艾伟等一批留美学生,也从不同角度从事语文学科的研究。随着他们学成归国,更是带动了这一领域教育实验的广泛开展。截至抗战

前,语文科实验项目计有128项,占实验项目总数的一半强<sup>[25]</sup>,实验内容涉及课程、教材、教法的方方面面。经过反复实验的许多成果成为教育、教学改革直接依据,如《初级中学课程标准》中关于国文的一个规定“语体文与文言文并选,语体文递减,文言文递增。各学年分量约为七与三,六与四,五与五之比例”<sup>[26]</sup>,实际上就是援引了艾伟1928年时的实验结果。

教育实验具有的广泛性、群众性特点,使之成为发动群众参与教育改革的有效途径,也使教育决策、管理的民主化和科学化有了一定的基础。显然,这是教育现代化的重要表征之一。我国20年代和30年代的教育改革之所以取得了较大的成效,与当时教育实验运动的高涨、广大教师及社会各界人士的主动性、创造性得到了较好的发挥有着不可分割的关系。

#### 四、关于教育实验本土化的思考

教育实验对于我国教育界而言是舶来品,但它的传入却为中西教育的交流融合、为连接西方教育理论和中国教育实践搭起了一座桥梁。近代西方教育实验理论和方法的传播,以及与之相伴的我国教育实验运动的兴起和发展,正是中国教育在如何正确处理中西古今关系问题上不断走向成熟的生动写照。

近代中国在学习、引进西方教育的历程中,始终受到一个问题的困扰,即如何对待外来文化与本土文化的衔接、融合和创新;如何既吸收别人的长处,又继承发扬本国传统的精华。在实践中,广大教育工作者深深体会到盲目照搬别人的东西是没有出路的,必须有所选择和取舍;而选择取舍的标准正如陶行知所言:“去与取,只问适不适,不问新和旧。”<sup>[27]</sup>那么,如何检验适与不适呢?教育实验为之提供了一个有效的手段和途径。我国近代教学法实验的演进,生动地说明了引进国外先进的教学方法与本国教学实际逐步交融的过程。

从理论上讲,教育的各个层面中,观念的变革阻力最大,传统影响最为根深蒂固,体制变革次之,而教学方法作为一种可操作性、实践性很强的手段,因其成效的鉴别比较容易,也最便于为人们所接受。但事实上,各个层面之分只是为了理论研究的需要,其区别是相对的,而交织联系却是绝对的。因此,即使在方法层面,在具体引进某种新教学方法时,仍然存在一个与本国教育实际是否适应的问题,仍然需要与自己的教育传统衔接、融合。

20世纪20年代,当欧美各种新教学法蜂拥而入时,我国教育界也曾一度眼花缭乱、钦羨不已,把它们作为改革传统教学的灵丹妙药。在模仿试行中,由于对适合国情的问题估计不足,对试行新法所需的各种主客观条件考虑不周,在试验中遇到了很大的困难。比如盛行一时的设计教学法和道尔顿制,因其与中国传统的教育观念和教学方法反差较大,同时缺少相应的经济、物质条件支撑,加上新法自身的缺陷等,并没有收到预期的效果,很快便招致各方的批评指责。当时有人戏谑地把它们称为“杀鸡教学法”和“逃而遁”。

针对这一状况,我国教育界不少有识之士进行了深刻的反思,他们从亲身实验中认识到:教学方法的引进必须符合本国国情,因为任何一种方法的产生和实行都有自己特定的条件。对新旧方法要在实践中检验其利弊得失,从而取长补短、调和折衷。如马客谈在中华教育改进社第三届年会上宣读的论文《小学新方法之批评》指出:“囫圇吞枣和故步自封,都不是小学教育界的好现象”,强调实施新法应具有“试验精神”,即分析、修正、调和和创造。<sup>[28]</sup>在此基础上,广大教育工作者发挥自己的主动性和创造性,以实验的精神对中西、新旧教学方法进行融合创新。如张九如进行的“协动教学法”实验,其基本指导思想是:“我们采取人家发明的教学法,决不是抄A即A,抄B即B,照抄一下就算的,必须将AB结合,化成一个适合国情童心的C来,才是教育者的天职。”该法就是想“提



取设计教学法、道尔顿制、葛雷市制三种制度的长处,化成一串的教学法。”<sup>[29]</sup>而“廉方教学法”更是融合中西、实验创新的产物。它的创造者李廉方曾在20世纪20年代进行过设计教学法的实验,后又做过小问题实验,但均以失败告终,由此醒悟到必须走自己的路。他在吸收当时西方传入的各种新法精髓的同时,十分注重联系中国实际,尤其是广大农村的实际,从中国社会经济落后的实情出发,在实验中摒弃脱离国情的教材,从现实生活中挖掘素材,从中国语言文字的象形特性出发,创造出独特的卡片识字教学法,并以此为基点改造整个课程和教学,建立了富有创造性的、具有推广应用价值并且适应“现代生活的中国教学法”,“以一般小学学龄儿童二年半授课时数修完部定四年课程”,大大促进了农村的普及教育。

教育实验作为一种科学研究方法和手段,在检验理论、创造理论中有着不可替代的作用,尤其对尚处赶超期的后发展国家,更是借鉴外来事物、同时结合国情创造新事物的重要途径。正是在这一意义上,教育实验自身的本土化实在是一个不容忽视的课题。如果方法自身先有了问题,那么其运用结果的可靠性便可想而知。因此,外来的教育实验理论和方法同样需要适应、转化和创新。

如前所述,我国近代接受的教育实验理论和方法主要来自欧美,尤其表现出对美国的偏爱,这一时期杜威和麦柯尔的重大影响便是明证。比如,教育界在推崇麦柯尔实验法的同时,却忽视了其存在的不足之处,即过分迷信依赖统计和测量技术。正如一位美国学者所批评的,“一方面没有将统计的、心理的和教育学的测验分清,另一方面又没有将测验与实验分清”<sup>[30]</sup>。事实上,以人为研究对象的教育实验是一个十分复杂的过程,决不是单纯的定量分析可以解决的。在实验教育学派的源头,一开始就有注重实验室的研究方法和注重教室中的自然实验两种不同的主张,但在当时教育界崇美的整体氛围中,我国教育实验领域几乎将麦柯尔所提倡的思想方法奉为圭臬。这既不利于全面了解、吸收西方教育实验理论和方法,也不利于从广阔的视野出发,在多元比较分析的基础上,创建本土的教育实验体系。当然,对这一现象,也有一些学者已有所认识,如测量专家陈选善对麦柯尔认为的“在实验结果解释中,实验系数高,则所得差别的信度就高”这一论断曾提出质疑<sup>[31]</sup>;沈有乾则从理论高度提出了新的实验设计<sup>[32]</sup>。但客观地说,当时我国教育界对西方教育实验理论和方法尚处于理解不深、探索尝试的初步阶段。直至今日,教育实验本土化仍是一个并不轻松的话题;建立具有中国特色的教育实验理论体系和研究方法,建构一门独立的教育实验学科,还需艰苦的努力。

总之,教育实验作为教育科学化的重要表现形式,构成了中国教育现代化的重要组成部分;同时,作为中西教育交融、教育理论与实践沟通的中介和桥梁,它已经并将继续对中国教育现代化进程产生深刻的影响。

### [参 考 文 献]

- [1]大河内一男.教育学的理论问题[M].北京:教育科学出版社,1984.230.
- [2]天民.各国实验教育学之现状[J].教育杂志(第4卷),(10).
- [3]蔡元培.一九〇〇年以来教育之进步[A].高平叔.蔡元培教育论著选[C].北京:人民教育出版社,1991.41.
- [4]该书另有5种中译本:教育概论[M].上海大东书局,1933;教育学原理[M].上海世界书局,1933;教育之基本原理[M].商务印书馆,1934;教育原理[M].上海大东书局,1934;教育之根本原理[M].中华书局,1934.
- [5]陈东原,等.教育杂志索引(第1-25卷)[C].上海:商务印书馆,1936.
- [6]国际教育百科全书(第3卷)[C].贵阳:贵州教育出版社,1990.323.
- [7]北京市教科所.陈鹤琴全集(第6卷)[C].南京:江苏教育出版社,1992.638.
- [8]教育部.第一次中国教育年鉴(戊编)[C].上海:开明书店,1934.193.

- [9]曹日昌.我国测验运动的回顾与展望[J].教育杂志(第30卷),(7).
- [10]G·米阿拉雷.教育科学导论[M].北京:光明日报出版社,1989.120.
- [11]罗廷光,王秀南.实验教育[M].南京:钟山书局,1933.1.
- [12]王秀南.实验教育发微[J].中华教育界(第20卷),(8).
- [13]筑波大学教育学研究会.现代教育学基础[M].上海:上海教育出版社,1986.37.
- [14]王策三.教学实验论[M].北京:人民教育出版社,1998.88.
- [15]克雷明.学校的变革[M].上海:上海教育出版社,1994.152.
- [16]黄公觉.最近教育思潮的趋势[J].教育杂志(第14卷),(9).
- [17]周谷平.近代西方教育理论在中国的传播[M].广州:广东教育出版社,1996.209.
- [18]中央教科所.中国现代教育大事记[M].北京:教育科学出版社,1988.102.
- [19]郭戈.李廉方教育思想研究[M].北京:教育科学出版社,1995.124-125.
- [20]王剑,周谷平,陈鹤琴教育实验思想与实践[J].教育史研究,1998,(2).
- [21]常道直.最近美国试验教育之状况[J].教育杂志(第14卷),(6).
- [22]第五次全国教育会联合会开会志要[J].教育杂志(第11卷),(12).
- [23]胡适.杜威在中国[A].简·杜威,杜威传[Z].合肥:安徽教育出版社,1987.
- [24]雷通群.西洋教育通史[M].上海:商务印书馆,1927.411.
- [25]王秀南.十年来中国实验教育的回顾与展望[J].中华教育界(复刊第1卷),(1).
- [26]教育部.中学课程标准[W].南京:正中书局,1936.
- [27]陶行知全集(第1卷)[C].长沙:湖南教育出版社,1984.191.
- [28]马客谈.小学新方法之批评[J].新教育(第8卷),(5).
- [29]张九如.协同教学法的尝试[J].教育杂志(第15卷),(10)(11).
- [30]赖依.实验教育学[M].上海:商务印书馆,1938.59.
- [31]陈逸善.教育研究法讲话[M].上海:世界书局,1944.66-67.
- [32]沈有乾.教育研究中之实验设计与统计方法[J].学林(第3辑),1942.

[责任编辑 陈 双]