

中国科技期刊文化交流思想源流考(三) ——应用性科学文化交流思想的深入渗透

朱联营, 李晓霞, 贺小林

(延安大学 学报编辑部, 陕西 延安 716000)

摘要: 为深入了解中国科技期刊文化交流思想的发展历程, 考察分析了抗日战争时期的编辑出版思想状况。认为在艰苦的战争环境中, 在坚持普及提高并举科学文化交流思想的基础上, 针对战时需要, 深入渗透了应用性科学文化交流思想, 是一次科技文化交流与社会现实紧密结合的较好的思想实践。既提高了科技期刊的生存发展能力, 又丰富和发展了普及与提高并举科学文化交流思想的内容。

关键词: 中国科技期刊; 抗日战争; 科学文化交流思想; 应用性; 渗透

中图分类号: G 239.29

文献标识码: A

文章编号: 1008 - 6927(2005)04 - 0021 - 05

Study on the thought of cultural communication of Chinese sci-tech journals —The deeply permeation of thought of applied scientific cultural communication

ZHU Lian-ying, LI Xiao-xia, HE Xiao-lin

(Editorial Department of Journal of Yan 'an University, Yan 'an 716000, China)

Abstract: The thought of Chinese sci-tech journals' edition and publication in the period of anti-war of Japan were studied in order to understand deeply its evolutive course. In the difficult war environment, on the basis of insisting on the thought that popularizing scientific culture knowledge was as important as improving it, the Chinese sci-tech journals unified the scientific culture spreading and the social reality closely in view of the wartime needs. It is concluded that their spreading course was deeply permeated by the thought of applied scientific cultural communication, and what they had done is a better practice in the realm of thought. It not only enhanced the existing ability of Chinese sci-tech journals, but also enriched and developed the thought that popularizing scientific culture knowledge was as important as improving it.

Key words: Chinese sci-tech journals; anti-war of Japan; thought of applied scientific cultural communication; application; permeation

战争既对人类生存环境产生巨大的破坏作用, 同时又对人们的生存思想观念产生强烈的震撼改变作用。如果说 19 世纪的鸦片战争, 拉开了中国知识分子引进西方近代先进科学技术、寻求自强之路的序幕, 随之产生了科技期刊; 那么 20 世纪的抗日战争, 则吹响了中国人民抗击日寇、保家卫国的号角, 更加坚定了中国人发展本土科学技术事业的坚强信念和意志, 并在战火硝烟中顽强坚持了科技期刊的

收稿日期: 2005 - 07 - 27

作者简介: 朱联营(1957 -), 男, 陕西延安人, 延安大学学报编辑部主任、编审, 从事中国科技期刊史研究。河南大学编辑学研究生班毕业。

继续出版,深入渗透了应用性科学文化交流思想。

一、应用性科学文化交流思想渗透的历史背景

20世纪30年代中期,中国广大知识分子历经20余载艰辛开创的现代科技期刊出版事业,已经形成了一个相当客观的规模和比较有序合理的出版结构,在较高的程度上得到社会大众的普遍认同和广泛接纳。它所传达的观念、思想、知识、价值观对社会不同阶层发生着积极而深远的影响,在世界期刊之林崭露头角。然而不幸的是,1937年日本帝国主义者发动了全面侵华战争,华北等地相继沦陷,祖国的大片河山沦入敌手,中国社会经济、工业、科教建设基础遭到最严重破坏,高等院校等科教机关有的被迫中断,有的被迫迁移,人民大众流离失所。面对民族生死存亡的严峻考验,英勇的中华儿女奋起反击,他们或上前线参战,或转后方支援,勇敢地投身到保家卫国的行列。在战火的硝烟中,在科技文化教育机构的转移中,科技期刊原有生产、流通等条件几乎尽失,科技期刊出版业能否生存成为广大知识分子特别是科技文化教育界人士深沉思考的一个问题。他们回顾历史,正视现实,深刻进行了更加理性的反思。正像龚育之先生所言:“近代中国倍受列强欺凌和侵略,中国知识分子不能不深刻地进行反思,而反思的一个共识,就是中国落后,最明显的是工业落后、技术落后和科学落后。”^[1]时至20世纪30年代,日寇如此猖狂,同样一个重要原因就是日寇欺我工业、技术、科学落后。为了取得抗日战争最终胜利,必须重视科学技术。对科技期刊的出版,认为应设法继续坚持。正如杨杏佛先生在前期出版的刊物中所说:“战争者,人类应用科学之始,……科学为战争助虐”的观点是“知其一而不知其二,……有科学乃有今日,无科学则无今日,欲定科学之功罪,当先求数百年来科学于人类之功绩。……科学与吾人以共和,而寡战乃得实行。”^[2]基于这种认识,科技文化教育界人士在万般困难的战争环境中尽其所能,坚持了科技期刊的出版。北京、上海、南京等科技期刊出版重镇沦陷,出版机关遭到破坏时,广大出版界的爱国知识分子转至后方,创造条件,尽力延续科技期刊的编辑出版,传播科学技术知识与科学文化思想精神,服务战时需要建设,从理论研究到科技普及宣传,都浓重地渗透了应用性科学文化交流思

想,成为应用性科学文化交流思想深入渗透的一次特殊编辑出版实践。

二、应用性科学文化交流思想深入渗透的实践

在抗日救亡运动中,中国广大科技文化教育界知识分子,一部分直接奔赴前线,也有一大批人随科技社团或院所转赴后方,继续从事抗战科技文化教育事业。中国科技期刊出版业也由此走上迁移后方或转移出版的道路。在这种新的环境形势下,其编辑出版思想着重向应用性方面转化,即应用性科学文化交流思想进一步渗透。这种渗透既体现在提高性文化交流方面,又更多地贯穿于普及性文化交流方面,是一次科学文化交流更加贴近社会现实需要、服务民族自强的良好实践。

(一)提高性科学文化交流思想的应用性体现

正像中国近代引进“西学”从军事医学等实用技术知识开始一样,抗战时期中国科技期刊的科学文化交流思想在很大程度上注重突出了应用性科学技术的适时传播。尽管学术性期刊的特有性质使得它看似与社会工农生产、经济建设的关系显得不很直接和明显,但从战时恢复或创刊出版的部分期刊所属学科或内容选择来看,还是体现出这种实用性思想。

首先,从这一时期出版的学术期刊所属学科来看,更多的是容易靠近应用性科技范畴。如,这一时期出版了《中国生理学杂志》、《中国生理学会成都分会简报》、《生化简报》、《静生生物调查所汇报》新一卷、《中国化学会会志》、《化学工程》(成都重庆)、《中国物理学报》、《气象学报》、《中国地质学会志》、《地理学报》、《中华农学会报》、《中华健康杂志》、《黄海》、《黄海化工汇报》等。战争的无情打击破坏,使人们的生存环境、生产条件变得更加恶劣。为了求生存,科技期刊的出版自然而然地以抗战为主旨,自觉不自觉地形成比较接近工农业及军事医学性的学术期刊首先复刊或创办,其中渗透了科学文化的应用性交流思想,在尽可能的范围内传播了科学技术成果。

其次,从这一时期出版的学术期刊刊登的内容来看,大都根据现实条件,因地因需制宜,注重突出了应用性科学文化技术知识的交流传播。如1938年秋,中央大学教授蔡翹和华西大学教授启真道发起,成立了中国生理学会成都分会。在蔡翹主持下,1941年6

月起出版英文的《中国生理学会成都分会简报》,专门发表有关生理方面的简短研究报告。清华大学汤佩松教授在昆明西北部大普集镇克服困难,利用李约瑟和英国领事馆捐赠的有关书刊和一台大收音机收集有关生理科学发展进展的资料,编辑油印英文的《生化简报》,注重刊登营养学方面的短篇报道和消息。中国化学会西迁重庆,会员积极致力于兵工、酒精、钢铁、酸碱、水泥、制革、肥料、染料、陶瓷、油脂等各种国防工业研究,基本保持了《中国化学会会志》的出版,发表研究结果,积极支援抗战。而《中国物理学报》在理论与实验物理兼容并蓄的情况下,发表无线电方面的论文最多。《气象学报》内容则主要是关于我国气象之研究。《地理学报》则在中国气候、地图计算、农业小区域研究等方面发表了不少论文。此外,像工程、电气、医药卫生与农林等方面的期刊在这一时期也发表了不少道路交通、工程技术、机工技术、医疗卫生技术等研究性文章。

战时物资奇缺,有关应用开发性研究及时支持、指导战时生产,让更多的人掌握国防军工生产技术,无疑对抗战是一种非常重要的支持。

(二) 普及性科学文化交流思想的深入发展

20世纪初期,中国在新文化运动的浪潮中开始建立形成现代科学技术的基础,经过“五四运动”的洗礼,唤起了更多知识分子献身科学技术事业、富国强民的良好愿望,加深了国民对科学技术文化的认识与理解。以后,经过二三十年代之交科学化运动的有力推动和科技期刊出版业的飞跃发展,科学技术与国家民族建设发展之重要思想已深入人心,特别是对科技文化教育界人士产生了深远的影响。抗日战争的爆发,使中国科技期刊的出版受到前所未有的打击,但就是在这国难当头的危急时刻,中国科技期刊出版者,特别是科普期刊的编辑出版者,克服种种艰难险阻,结合国家现实需要,努力投身到科普宣传教育当中,为科普教育期刊出版、为科学技术知识的广泛利用做出了重要的贡献。

1. 复刊与创刊众多科普教育期刊 抗战之始,广大知识分子随科技文化教育机关颠沛流离,一路西迁,动荡不安。等到相持阶段后,他们在西南西北后方相对稳定下来,基于对科普教育之重要、科普期刊于中国之急需的深刻认识和理解,想方设法出版了众多科普教育期刊,继续坚持了中国科技期刊的出版,

也支援了抗战。

中国科学社著名的《科学画报》,在总编辑杨孝述及其同事的努力下,克服了重重困难,坚持了比较正常的出版。在昆明,中华医学会适时创办了《中华健康杂志》(双月刊,1939年8月—1951年12月);在重庆,出版了中国水利工程学会的《水利特刊》(月刊,1939—1945)、青年科学社出版的《抗战科学》(月刊,1939—1940)、《地理》(季刊,1941年4月—1949年12月)、农村部技术处的《全国农村试验研究报告辑要》(双月刊,1941年1月—1944年6月)等。此外,出版的还有长沙军事委员会政治部业余无线电人员战时服务团的《业余无线电》(双月刊,1938—1940)、《甘肃科学教育馆学报》(半年刊,1939年5月—1940年5月)、四川农产促进会在成都创办的《农业推广通讯》(月刊,1939年8月—)、四川五通桥黄海化学工业研究社创办的《黄海》(双月刊,1939年6月—1951年2月)和《黄海化工汇报》(不定期,1940—1943年3月)、遵义的《中国蚕桑研究所汇报》(1941年10月—1943年6月)、湖南新化的《西南医学杂志》(月刊)、兰州甘肃科学教育馆的《通俗科学》(双周刊,1941—1947年7月)、南京中国航空建设协会总会在重庆创办的《航空时代》(月刊,1942年8月—1948年6月)等。大学创办的有重庆中央大学的《中大电声》(季刊,1938—1939)和《航工季刊》(1940—1941)、浙大的《化工通讯》(季刊,1939—1951,宜山创办)、《浙大园艺》(季刊,遵义办,1939—1941)、陕西南郑的《西北医学院院刊》(1940—1943)、陕西武功西北农学院的《西北水声》(月刊,1943—1945,油印本)等。

特别有意义的是,在解放区也创办了一些科技文化教育期刊。如在延安,抗日军政大学创办了《生产导报》(1939年3月,油印本)、延安国民革命军军医处创办《国防卫生》(双月刊,铅印)、延安通讯学校创办《通讯战士》、陕甘宁晋绥联防军后勤创办《西北医刊》(后改名《西北卫生》)等。

根据有关资料统计,从1937—1945年间各年创办的现代科技期刊数目分别不少于:86、36、92、72、107、70、72、51、55种。其中,创办较多的是科普教育期刊,涉及的学科领域较之抗战前夕已大为拓宽。过去一向比较贫穷落后的大西北也创办了一些刊物,适时进行了科技文化宣传教育。

2. 结合抗战介绍军事、卫生、生产科技知识 创

建科技期刊出版业的目的在于宣传介绍科技知识,传播科学文明思想精神,推动社会生产建设,增强综合国力。日本帝国主义者发动的侵略战争,使中华民族到了最危险的时刻,抗击侵略者、保家卫国已成为每一个中华儿女最紧要的任务。因此,广大的科技期刊工作者,编辑出版科技期刊均以抗战为主旨,发表了大量防空、防化、防原子弹和介绍军备知识、战史等方面的文章。像大学的校刊、学术期刊,除开办以上专题讲座外,还以相当的篇幅或专号、特辑等介绍军训等情况。同时,在这一时期也出现了不少专门介绍以上知识的专门科普期刊,形成了战时应用性科学文化交流思想深入渗透的整体特征。

中华自然科学社于1938年5月在内地复刊《科学世界》,其“复刊词”中说:“本社从事于普及科学运动,已有十年的历史了,《科学世界》的发行,即为其推动事业之一。自从全面抗战以来,本刊因为人事上的种种变迁,不得已而停刊了几个月。现在感觉得普及科学运动的需求,比以往尤其是迫切;基于这种要求,本社同人不得不在万分困难中,把它恢复出版。”本刊今后编辑的目标,不能不重新加以估定。就是:第一,仍旧保持着本刊原有的方针,从事于普及科学的宣传运动;第二,侧重于抗战及国防有关材料,以应时代的要求;第三,撰载关于本国农工业的调查与改进的文字,以引起国人对于本国物产的注意。我们必须以这三种目标,从事于复刊的工作;同人等明知前途的荆棘殊多,但为了祖国,我们必须以最大的努力去克服一切的。^[43]其复刊号就刊登了《战时科学家的责任》(郑集)、《食言与战争》(何维凝)、《无声飞机》(高梵竹)、《防毒气须知》(吴功贤)、《战时敷伤法》(顾学箕)、《西康之药材》(顾学裘)等文。在整个抗战期间,《科学世界》着重介绍了各种军事技术和防空、毒、疫及救护等知识,刊载资源调查报告及工农生产改进技术。像第10卷第2、3期就出版了“纺织纤维特辑”,并发行至解放区社友手中,产生了特殊影响,有力地促进了当时的工农业生产,支援了抗战。

北平师范大学地理系主任黄国璋教授于1937年1月1日创办的《地理教学》(月刊)内迁后,于1939年7月在陕西汉中复刊(即第1卷第5、6期合刊)。复刊后的《地理教学》内容适应时局变化的需要,从地理角度来探讨政治、军事以及教育等方面的文章也为数可观,约占36%左右。这些文章或言政事,力贬时

弊;或谈军事,以敏锐的眼光分析敌我双方的优劣条件和我国地理形势上的优势及特点,以鼓舞国人抗敌御侮的斗志和信心;或论教育,把地理教育看作是“革命建国教育之中心科学”,“培养优良公民之重要工具”,是提高“国民具有世界眼光的学科”^[41]。黄国璋为复刊号撰写了《为什么地理是革命建国教育的中心科学》,亚达撰写了《对日抗战与中国地理》。文章从中国地理背景上出发,从复杂多样的军事地形上分析了敌我双方的优势条件,即天时、地利、人和。“因为抗战,我们的民族就完全空前的联合。……地势险要固然要紧,而民族的结合,尤其十分重要。我们应把两种国防力量配合起来,团结起来,才能争取最后胜利。”

西北农学院秦农学会于1941年10月创办《秦农》,其“发刊辞”中指出:“陕西的农业在全国农业之中是怎样的一个位置,而抗战期中陕西的农业又是怎样的一个位置,这是读本刊的一个重要观念,并且使这种观念鲜明化便是本刊的使命。”其创刊号的编后记中指出:“本刊今后工作先拟注重陕西省有关农业方面的调查、研究,及改进设计。”征稿规定:“本刊载一切有关陕西省农业之文字及其他种学术研究之著作。”在创刊号上即发表《抗战期中关中农学应如何建立》(宋介民)、《陕南粮食问题》(倪方域)、《作物抗旱育种在陕西防旱工作中之重要》(李正德)等文。

从整体出版情况看,抗战初期,由于动荡不安科技期刊出版处于低潮之时,很多期刊都已停办或休刊,只有为数较少的期刊坚持了基本正常的出版。到了抗战中期,特别是进入反攻阶段以后,科技期刊在西南云贵川以及西北地区得到恢复出版和新办的机会,形成适应战时需要、应用性科学文化交流思想深入渗透其中、特殊地域编辑、特别内容出版的新格局。

三、进一步丰富和发展了科学文化交流思想

科技期刊是社会科学技术发展到一定阶段,因社会生产建设的需要而出现的产物。社会科学技术的不断创新和扩展,促进了科技期刊的进一步发展;科技期刊对科学技术的广泛深入传播,又推动了科学技术的进一步发展。现代战争大量利用有关军事国防等科学技术,自然导致军事国防等有关科学技术的创新传播需求。正义者对科学技术的掌握利用可以更

好地制止非正义者的侵略,维护和平;而非正义者对科学技术的掌握利用,往往制造恐怖和灾难。因此,在战争的岁月里教育广大人民群众更多更好地掌握利用现代科学技术知识,是赢得战争胜利、免遭许多灾难的一种重要途径。中国科技期刊在抗日战争的艰难岁月里坚持了继续出版,积极传播科学技术知识于广大人民群众之中,为抗战胜利和祖国重建发挥了重要而特殊的作用。

英国哲学家培根曾说过:“知识的力量不仅仅取决于本身价值的大小,更取决于它是否被传播以及被传播的深度和广度。”中国人民的抗日战争需要,促使了恢复和新创办的科技期刊决无选择地朝应用性方向发展,众多科技期刊都注重有关军事、卫生、工农业生产科技知识的传播,最大限度地教育广大人民群众尽可能掌握利用这些科技知识,抗击日寇,保家卫国。这种以抗战为主旨的应用性科学文化交流思想,既传播了科技文明思想与精神,又广泛普及了科技新知,特别是与战争有关的防护等技术。在战争的环境当

中进行这项工作虽然十分艰难,但又急需、适用、难得,显得比以往任何时候影响更加深远,意义更加非凡。从这一时期科技期刊传播的内容看,扩展了以往学科与知识领域;从文化交流思想看,丰富和发展了先前普及提高并举的科学文化交流思想的内涵,特别是科普文化交流思想的内涵。在编辑出版指导思想的确立和具体出版方面,对应用性科学文化交流思想都是一次比较特殊而颇有成效的实践。

参考文献:

- [1] 龚育之.科学与人文:从分离走向融合[J].自然辩证法研究,2004,20(1):1-12.
- [2] 杨杏佛.战争与科学[J].科学,1915,1(2).
- [3] 复刊词[J].科学世界,1938,7(1).
- [4] 姚远.中国大学科技期刊史[M].西安:陕西师范大学出版社,1997.378.

(编辑:潘秀华)

(上接第20页)

这是期刊编辑出版一大忌,不便于读者的阅读和保存,是现代期刊应该扬弃的。

四、突出农业科学研究的本土化,强调调查研究的工作方法

《浙江省农会报》一改以往农学期刊的办刊模式,直接翻译和传播国外的农业知识和生产经验的内容明显减少甚至没有了,重点是立足浙江省,面向全国,研究我国农业生产的状况和经验以及农业科学研究进展,表现出显著的本土化,也体现了农会成立和农会报创办的宗旨“治国之本在于农”。从栏目报道内容来看,调查报告、农事纪闻中的本省农业纪闻及每一期的附录等栏目中都充分报道浙江省各地县农业生产的进展、农业政策及其经验和存在的问题,具有显著的地方特色,其内容约占每期内容的50%~60%,有效地调动了本土农业科研人员和农业专家的积极性,促进了地方农业科学研究和科学种田工作的开展。

总之,《浙江省农会报》是我国近代早期具有显著

特点的农业期刊,尤其是其栏目设计的与时俱进性,创新性地开辟“农学评论”以及积极引导和弘扬农业科研和生产本土化的编辑思想,在一定程度上有力地推动了我国农学期刊的发展,对于我们现代科技期刊出版发行都具有一定的借鉴和指导价值。同时,对我国现代农业科学研究和生产实践也具有积极的借鉴意义。

参考文献:

- [1] 上海图书馆.中国近代期刊篇目目录(3)[Z].上海:上海人民出版社,1981.687-694.
- [2] 浙江省农会.浙江省农会报[J].1910-1911,(1-12).
- [3] 中国农业博物馆.中国近代农业科技史稿[M].北京:中国农业科技出版社,1995.5-19.
- [4] 吴杰.中文期刊大词典[Z].北京:北京大学出版社,2000.616.
- [5] 樊洪业,王扬宗.西学东渐——科学在中国的传播[M].长沙:湖南科学技术出版社,2000.150-168.

(编辑:刘雪春)