

转载需注明出处

《自然辩证法通讯》2007年第6期

战争烽火中的中国科学社

何 静

(浙江大学科技与文化研究所, 浙江杭州 310028)

摘 要: 对中国科学社的研究, 近些年来引起了学术界的极大关注, 但是在有些方面仍存在着空白。如对抗战开始后的中国科学社, 学术界一直没有给予足够重视。本文正是从抗日战争到新中国的成立为时间段, 考察了这段特殊的历史时期中中国科学社所做的艰苦卓越的斗争, 并分析了其最终战胜艰难的原因。

关键词: 中国科学社 抗日战争 《科学》月刊

中国科学社是中国近代史上成立最早、延续时间最长的综合性科学团体。它历经北洋政府、南京国民政府和中华人民共和国三个历史时期, 聚集了一大批知识分子特别是科学工作者, 促成和亲历了近代中国科学的发生与发展, 在近代中国科学发展史上占据着重要的地位。中国科学社的持久发展有许多值得借鉴之处, 因而有必要予以深入研究。

对中国科学社的研究开始于20世纪70年代, 到目前已经取得了不少重大的科研成果。这其中对中国科学社社员的相关研究较多, 对中国科学社这一科学团体的研究在国内相对较少, 已发表的论文不过10余篇。^[1]林文照、樊洪业、张剑等专家做了重要研究, 对中国科学社的科学宣传与实践、组织机构、领导层、年会等方面予以分析考察, 颇具启发性。冒荣的《科学的播火者——中国科学社述评》, 是目前国内中国科学社研究的第一部专著, 以述评结合的方式全面、客观地反映了中国科学社的发展历史。许多学者在文章中, 多将中国科学社的活动下限定在抗战之前, 认为战后的中国科学社活动大受影响, 几乎等于无。这就不能全面反映中国科学社的全貌, 从而给以客观公正的评价。事实上, 抗日战争烽火中的中国科学社并没有完全停止活动, 而是在艰难困苦中挣扎求存, 尤其是他们在西部地区的科学活动更值得探究。

一、《科学》的难产

20世纪30年代, 中国科学社的各项事业已经蓬勃开展, 科学社已成为中国各科学学会组织的领头羊。1935年《科学》19卷1期《〈科学〉今后之动向》一文说到: “十余年来虽以政局之桎梏, 国家经济之穷困, 国民思想之紊乱, 教育方针之靡定, 而科学事业之建设, 赖有苦心孤诣, 筚路褴褛之少数领袖提倡于上, 志虑纯洁、躬行实践之有为青年努力于下, 遂有此稳健之进步。”1937年, 正当中国科学社致力于“联络同志, 研究学术、共图中国科学之发达”的时候, 却遭遇到日本帝国主义的侵华战争。这场战争给中国人民带来了巨大的灾难, 中国科学社辛苦经营并取得成效的各项事业也遭受了严重的摧残和破坏。“国土横被欺凌, 主权备受蹂躏, 人民伤亡以百万计, 财产损失不计其数”, “更就科学而论, 战前科学事业……大学、研究所、图书馆以及其他文化机关, 十之七八被毁于敌人之飞机大炮, 其幸而孑遗者则又迁流, 损失綦重。”^[2]上海、南京沦陷以后, 中国科学社当时在上海的社所和图书馆, 因为在法租界之内而暂时幸免于难, 但是在南京的生物研究所却遭到了一场浩劫, 1938年1月和11月, 三幢研究楼相继被烧毁, 还没来得及转移的标本资料, 被日军抢劫一空……由于人员的迁移和东部许多城市的沦陷, 中国科学社在各地的正常活动也完全被打断, 到1939年1月, 南京、北平、杭州、青岛、苏州、开封、沈阳等社友会的活动, 都已被迫停止。^[3]与此同时, 《科学》月刊的刊发也陷入了困境。

首先是稿源困难。《科学》总编刘咸在《一年挣扎》中就说道到: “年初积稿用罄, 困难倍增, 大有被迫停刊之势”; 他在《1939年科学之展望》一文中又提到, “当战事发生之初, 科学机关, 或被轰毁, 或经内

科学文化

科学技术史 >>

科学哲学

科技与社会

科技中国

科技政策

科学人物

专题

读书评论

迁，交通阻滞，人事繁乱，生活不安，遑论著作，以致年余以来，投稿稀少，捉襟见肘，维持不易。”^[4]由于稿源减少，《科学》月刊一度不得不改为双月刊。在1938年出版的《科学》第22卷1期上还刊登了“编辑部的启事”：“现因战事关系各处交通不便，本杂志暂定每两月出版。”其次是印刷成本的上涨。由于“纸墨腾贵，交通阻滞”，所以《科学》编辑部将《科学》定价从原来的3角每本提高到4角每本。而这显然难以挽救杂志社亏损的状况，所以后来为了减少亏损，又酌量减少文章篇幅。当时，《科学》曾为此刊登了一则启事：“兹因纸墨一再腾贵，排工加价，本志迫不得已，自24卷7期起，以后每期暂定为64页。藉节印费，以维久远。”再次，读者也很有限。“本来发行学术杂志是一种艰难的事业，而在我国尤难，因为读者较少的缘故。”^[5]《科学》的内容使其读者对象难以确定，一般读者只能看懂“通论”，而对于专业研究者而言，每期可参考的文献又太少。再加上，科学社年会论文很多都是英文原版。所以，《科学》的销路，一直很成问题，一般每期难超三千份。

当时“科学刊物则大都因人力财力支绌，被迫停刊”，但是在科学社人看来，科学刊物被迫停刊，“以致莘莘学子，平日所为知识资粮者，一旦中断，其为打击，与所受影响，更非物质损失所可比拟”。^[6]正因为有了这样的动力与责任，即便在面临抗战非常时期的各种困难的时候，中国科学社成员们仍殚精竭虑，四处奔走，想方设法维持《科学》的发刊。所以《科学》才得以月刊“勉力支持，得不中断，继续为科学界服务略尽非常时期之义务”。由于稿源缺乏，他们主动联系，多方征求，除了在国内积极征稿以外，还发函向海外的社友征求稿件。直到后来，“兹者局势渐趋稳定，大学及研究机构相继复业”，才陆续有一些稿件从重庆、成都、昆明、西安等科学社社员的西迁之地寄来。为了解决经费短缺的问题，一方面适当地提高定价、改进排版方法和减小篇幅以降低成本，另一方面竭力筹措资金。除了有蔡元培、竺可桢、严济慈等许多社员的倾囊相助，还设法向中英庚款董事会申请了1000元的印刷补助费，以渡难关。另外，《科学》的出版也得到了一些社会人士特别是热心的读者们的关心，刘咸曾提到：“以本志服务科学有年所，极为各方所关怀，通电询问者时有其事。”于是《科学》月刊在极度的物质贫乏中坚持了下来，印刷用纸是一种颜色发黄、质地极其粗糙的纸张。由于环境的恶劣，印刷出版也屡遭挫折。1944年《科学》的第1期过了6个月才得以出刊，为此，《科学》上还特地做了说明：“本刊以内迁以来，向承中国文化报务社代为出版，本年5月间，已交出4期文稿，不意7月初旬该社印厂失慎，致已排诸期无法印刷；尤幸原稿未毁，乃取回重编。为期现任，本卷特改为季刊。是非不得已，尚祈鉴原为荷。”^[7]从1942年—1946年，发行出版2卷，共24期。1939年一旦办刊困难有所缓解，《科学》又恢复为按月出版：“本志本以往服务之精神，决自本期起，回复前规，仍是月出一期，以期报道新颖，出版迅速。”^[8]

除了《科学》月刊以外，1939年，中国科学社还将其创办的《科学画报》改为月刊，这在当时是国内最有影响的科学普及读物，对普及科学知识起了很大的作用。他们还出版了论文专刊，即中国科学社年会论文集本，其中汇集了中国科学家的研究成果，凝聚了他们的辛勤耕耘的结晶。科学社的活动在此时又有了起色。但是好景不长，1941年12月7日日本偷袭珍珠港，太平洋战争全面爆发，上海租界不久即被日军占领。一个月后，日本宪兵便闯入科学社社所进行搜查，将科学社图书馆历年所藏各种中文杂志全部抢去。日寇还图谋劫取馆内珍贵书刊如《贝壳学杂志》等，由于杨孝述、刘咸等人的拼死保护，才使日军的企图未能得逞。在这种严峻的形势下，中国科学社总部和《科学》杂志编辑部被迫于1942年3月迁往重庆。

任鸿隽曾说，《科学》的发行“不过是一班书呆子想就个人能力所及对于国家社会奉呈一点贡献，他们做文章，做事务，不但不希望物质报酬，有时还得自己补贴一点费用。”^[9]但我们今天回顾当年的困苦，不得不由衷地敬佩这班“书呆子”。诚然，在生命受危的非常时期，《科学》杂志在内容与形式上质量都略有降低，其影响也大不如以前，但是在当时的困境中，这几期杂志凝聚的是中国科学社人的血与泪，每一期都如“难产婴儿”般来之不易，也正是因为有了这几期为数不多的科学期刊，才能在“国事螭螭，民生凋敝”之时，仍使中国文化的命脉不绝于缕。至少，正是他们才使得《科学》杂志的生命得以延续，科学文化的思想和精神在炮火中得以传承。社员们在如此恶劣的环境中所付出的艰苦卓绝的努力更赋予了科学社壮丽的人格色彩。

二、科研学术的苦撑

抗日战争开始以后，科学社的骨干成员纷纷迁移到西部的四川、云南、贵州、陕西、甘肃等地，很快在西部重整旗鼓，恢复了科学社的一些活动，其中中国科学社生物研究所的活动成为这一时期工作的亮点。

科学社的生物研究所大部分人员都迁往重庆北碚，当时设备简陋、经费困窘，“除助理员略受津贴以资膏火外，各研究员皆以大学授课余时间，从事研究而提倡之，皆不计薪。”^[10]同时还要经常遭受空袭的威胁，但是他们却始终没有放弃科学研究工作，并且取得了令人瞩目的成就。其主要研究工作，一是动植物调查和动植物分类学的研究，如：进行康定至泰宁、火炬山、丹巴一带的植物调查；汇集整理扬子江和中国海洋之动物志，浙江、南京、四川之植物志；等等。二是实用与经济动植物的研究，如：编撰《中国森林图志》、《中国药用植物图志》、《中国野生食用植物图志》；森林考察，森林昆虫的习性和防治研究；食用鱼类、作物蔬菜害虫、人体及家畜寄生原生动物的调查研究；等等。三是生物学及生物化学的研究，如中国食物的热量及其营养价值的分析研究等。^[11]在西部，中国科学社生物研究所取得了辉煌的成就，但更多的却是在困窘和拮据中的苦撑。这不仅反映了中国科学事业的必然命运，更是我国老一辈科学家在科学研究上不畏艰辛、不懈努力耕耘的真实写照。

科学社的年会活动从1936年在北平召开联合年会后，由于战争带来的交通阻隔以及物资困窘、经费缺乏等原因，很难再组织全国性的联合年会，因此，中国科学社和其他科学团体的联合年会只能按地区组织。如1944年的年会就分四地召开。11月4日至6日，中国科学社、新中国数学会、中国物理学会、中国营养学会、中国动物学会、中国植物学会、中国遗传学会、中国心理学会、中国牙医学会、中国药学会等12个科学团体在成都举行了联合会暨中国科学社30周年成立大会。参加这次会议的，有社员300余人，举行了社务会，共宣读论文167篇，并讨论了“科学与四川的建设”、“科学与社会”、“科学教育”等问题。^[12]当时，中国科学社人数也有了新的增长。在1937年至1942年之间，科学社社员仅增加了42人；^[13]但1942年以后，由于科学社的力量聚

集到了一起，其影响不断扩大，科学社的人数也迅速增加，1939年科学社社员为1714人，增至2354人。

除了在成都举行纪念大会外，昆明、贵州湄潭及重庆北碚三地的中国科学社社员也分别于10月14日至15日、10月25日至26日、12月25日，联合有关科学团体举行了纪念中国科学社成立30周年的活动和联合年会。^[14]即便在这样的条件下仍坚持召开年会，这种与其他科学团体之间的合作，促进了学术交流，增强了学术界的团结，它的意义不仅仅在于在危难之中鼓舞了科研工作者团结一致抵抗日军，继续为科学事业而战的决心和勇气，更重要的是它进一步促进了中国科学活动的体制化与学术交流的制度化。

三、新的历史考验

1945年9月2日，侵华日军在投降书上签字，中国人民艰苦卓绝的8年抗日战争终于取得了胜利。科学社也从这段艰难的岁月中挣扎着摸爬滚打了过来，1945年10月，科学社总部和《科学》月刊编辑部迁回上海。10月30日下午，科学社在上海所举行了复员东归后的第一次理事会，讨论抗战胜利后怎样恢复各项事业；出席者有任鸿隽、竺可桢、秉志、顾毓琇、杨孝述等。当时南京的生物研究所所址因于1938年全部被日本侵略军焚毁，只存“一片荒场”，生物研究所又“急待东归而无复员之地”。因此理事会决议“本社南京社所被毁，应向当局报告损失，请求索赔”；同时还决定为了争取恢复发展，进行经费募集和向海外征集图书的活动：“总社及生物研究所经费暂定为每月40万元为目标，进行筹募”，“明复图书馆书籍亟待充实，先向教育部文化资料委员会申请图书缩影软片，所缺国外旧杂志及新图书，设法向国外征求赠送”。^[15]当时的科学社社员中，很多人对抗战胜利后的形势，都抱着极大的期望，相信战后一定是和平、民主、建设、工业化的环境，但国民政府发动的内战却很快使他们的期望成为泡影，亿万人民群众被内战推进了苦难的深渊，许多伸张正义的人包括不少正直的科学工作者都遭到各种迫害，这终于使得中国科学社改变了一直奉守的试图超越政治的“纯科学”立场，加入了反迫害、争民主的斗争行列。

在抗战胜利后，科学社的处境反而在不少方面处于更加困窘的地步。经过国民政府的几次币制改革，国内通货膨胀严重，“科学社所有债票皆成废纸，少数银行存款及科学公司股本，亦属毫无价值”。^[16]据张孟闻在《中国科学社略史》中的回忆，抗战后国民党行政院也曾于1947年拨助科学社复兴修建费3亿元，购置图书仪器美金2万元；中纺公司也资助科学社1亿元。但这笔钱实际上远不能补偿科学社在抗战时期所蒙受的巨大损失。当时大学教授的工资70万元，但只相当于战前法币的35元，按这样的比例，4亿元只抵战前币值的2万元。而科学社几经周折才领取到的购置图书的美金，到手时已经贬值到只抵原来的四分之一。当时大部分在科研机构 and 大学工作的科学社社员，也在经受着饥饿和贫困的煎熬，甚至不少社员因参加了爱国民主运动而遭到国民当局的直接迫害。但是这些并没有吓倒科学社社员们，因为经过了八年的抗战，社员们被枪林弹雨铸造得更加顽强，科学社也在战争中得到血与火的洗礼，以更坚韧的面貌出现在世人面前。

《科学》月刊在创立之时曾强调“本杂志专述科学，归以效实，玄谈遂佳不录，而社会政治之大不书，断以科学，不及其他”；^[17]他们也力图不涉及到任何政治纷争中去，以利争取各方面对他们努力推进科学事业的支持和避免因政治原因而受到伤害。但是，事已至此，《科学》月刊的重心也发生了转变。“抗战以后，激于世变时会，转向到科学的社会功能方面来了”。^[18]《科学》月刊曾发表许多文章揭露国民党政府发动的内战给科学工作者的“实是太惨”的遭遇，呼吁科学工作者增强社会意识，争取政治的自由，如1948年《科学》上所发表的陈立的《科学与民主——为卅七年五四作》指出：“……没有政治的自由，就没有研究的自由。没有研究的自己的自由，科学迟早会窒息的。政治失去了民主，科学便失去了灵魂……”

除了在《科学》月刊上进行反内战、反饥饿、反迫害的呼吁和呐喊外，科学社在白色恐怖下以科学名义为掩护举办了各种形式的民主论坛。在徐常太所写的《忆卢于道同志》一文中提到，科学社总干事卢于道1944年在重庆时，曾积极参加了许德珩等发起的民主科学座谈会的活动，后又参与发起九三学社；1946年夏回上海后参加了中共地下党领导的上海市大专院校教师联合会的活动。在他的掩护下，当时的中国科学社社所，也成为中共地下党活动的一个据点。即便在黎明前的黑暗时期，科学社的社员们也没有放弃过针锋相对的斗争，如与工商界联合召开座谈会呼吁开展护厂运动，为陈维稷、苏延宾两教授无端被捕而提出抗议等等。正如《科学》编辑部在31卷最后一期的“编后记”中写到：“这就是说，我们在反动军警的枪刀威胁下，继续努力，不曾躲闪过。”^[19]几个月后，科学社在《中国科学社35周年纪念启事》中简述了这段反迫害、争民主的抗争经历：“科学社向来主张科学应为争取和平增进人类福利而努力，即如最近保卫和平运动而言，历次大会宣言，以及对科工（科学工作者）逼害的抗议书，只有在《科学》里找得到相当齐全的文献与消息，而一切为正义号召的公开集会，在解放以前，也只有科学社的厅堂是惟一可以聚集的殿堂与壁垒。”可喜的是，中国科学社人并没有被严酷的形势所压跨，反而与其他科学团体加强联合，在共同进行反内战、反迫害和争民主的斗争中，社员人数也迅速增长，到1949年科学社社员已有3776人。

从1937年到1949年，中国科学社走过了一段在烽火中的奋斗和抗争，有过辉煌和成功，却更多地是充满了辛酸和磨难的经历。也正因为如此，他们才能在中国近代科学史上留下难以磨灭的痕迹，他们在艰难困苦中为中国科学事业的发展所做出的努力和贡献也才更显可贵。中国科学社从最初的孤军奋战，到以后和其他科学团体的大联合，从起始时的“断以其他，不及其他”到以后加入人民群众的民主革命斗争行列，这种转变正是它始终追随着时代的进步，“为正义为学术的自立而努力”的自然发展。^[20]尽管由于抗战的爆发，使得中国科学社的许多计划和远景图未能付诸实施，所做的工作也不及抗战前那么引人注目，但是也正是他们在科学救国思想下的筚路蓝缕、披荆草创和惨淡经营、苦力支撑的奋斗和努力，才为中国的科学事业奠定了最初的基础，并在那种凄风苦雨和烽火狼烟中维系了中国孱弱的科学事业的生存。可以说，作为一个民间团体，它为中国的科学事业做出了它力所能及的一切。

可以说，中国科学社在这一特定历史时期的作用，是其他民间科学团体无法比拟的。这是有其必然性的，对此，我们可以从中国科学社内因素进行考察。

首先，拥有相对雄厚的资财。中国科学社“开始组织时，就以英国的皇家学会为楷模，即：除了介绍科学之外，它着重实行科学研究，并为民众公共事业服务。”^[19]经费一开始就靠入股（入社费），1918年发起的五万元基金募集活动，两届教育总长蔡元培、范源濂（都是社员）亲自撰写募集启事，“众擎并举，沿门托钵”。1923年起，江苏省政府月拨两千元，1927年南京政府拨给公债票四十万元，到1937年以后成为废纸，但在一段时期内总算是维持了各种机构的运转并扩大了事业。它还自组中国科学图书仪器公司，股本达二十万元，虽不以盈利为目的，却对科学社的出版和仪器事业起了支柱作用，一直坚持到解放后。很显然，像中国化学会一类学术团体，不可能具备这样的经济和物质实力，因而一遇上战争，就更难维持下去。

其次，具备较严密的人事组织体系。中国科学社的组织比较严密，“吸收普通社员极为慎重”，“凡研究科学或从事科学事业，赞同本社宗旨，得社员二人之介绍，经理事会之选决者，为本社普通社员”。^[21]可见，想要成为科学社之社员须经较一般民间科学团体更为复杂的程序，体现其人事组织体系的严密。到1949年，中国科学社共有社员3776人。而据任鸿隽1945年统计，全国科学教授亦不过五千人，加上其他部门，我国科学家总数也不满一万人，而中国科学社社员居其中三分之一以上，这是一支举足轻重的力量。同时它一开始就采取了分学科组的方式，使社员在这样的综合科学团体中即便身处战乱和社会动荡之环境，也易于联络同行，互通研究。

再次，凝聚着坚忍不拔的科学精神。中国科学社集中了科学家们的优秀品质，特别是孜孜不倦、锲而不舍的科学意志和科学精神。科学社社员在抗战时期所做的是那个时代的科学工作者通过艰苦奋斗才能够做到的，他们身上所体现出来的也正是科学工作者难能可贵的品质。在抗战的艰难岁月中，任鸿隽努力配合蔡元培领导中央研究院及所属各所开展工作。他因陋就简，在化学研究所内筹建了实验室，使科研工作得以正常进行。即使是在到乡村躲避日军对昆明进行空袭的时候，还潜心翻译《科学史及其与哲学宗教的关系》一书。还有那些在西部坚持进行科学研究的社员，正是他们作为群体的科学社社员们所共同表现出来的崇高品质支撑着他们排除万难。

最后，形成了形象丰满的社团人格。环境对于人格的塑造作用是不容置疑的，中国科学社从草创时始，就身处不断经历着历史剧变的中国社会之中，时代的变迁在它身上留下了抹不去的痕迹。特别是在八年抗战的洗礼中，其社员不畏艰险，辛勤经营而不辍，更使中华民族的勤劳勇敢的精神在它身上得到充分体现，感染和激励着周围的人，形成了形象丰满的社团人格，也使它在那种恶劣的环境中仍然发挥了同时代的其他民间科学团体所无法比拟的作用。

但是另一方面在困苦的环境中，中国科学社的历史局限性也进一步表现了出来。作为一个学术社团，充分的开放性与民主化是其正常发展与成长的先决条件。在缺乏民主传统的中国，像中国科学社这类完全学习模仿西方而建构起来的学术性社团，在民主化方面理应走在时代前列，为中国其他方面的民主化起示范作用。但是，它所表现的恰是一种过渡性质，现代与传统、民主与把持、开放与封闭交织在一起。

由于某些原因，中国科学社在这一时期的活动影响及社会影响鲜为人知。笔者期以本文对此有所补救，但这毕竟是非常表面和浮浅的。可以预期的是，关于这方面的深层研究将会得到更多学者的关注。

（参考文献）