



C232
M38

科学的播火者

——中国科学社述评

冒 荣 著



A1001510

南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学的播火者：中国科学社述评/冒荣著. —南京：
南京大学出版社, 2001. 12

(南高学术丛书)

ISBN 7 - 305 - 03782 - 6

I. 科... II. 冒... III. 中国科学社 - 历史 -
1914 ~ 1960 IV. G322.25

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 091192 号

丛 书 名 南高学术丛书
书 名 科学的播火者——中国科学社述评
著 者 冒 荣
出版发行 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮编 210093
电 话 025 - 3596923 025 - 3592317 传真 025 - 3303347
网 址 <http://press.nju.edu.cn>
电子邮件 nupress1@public1.ptt.js.cn
经 销 全国各地新华书店
印 刷 扬中市印刷厂
开 本 850 × 1168 1/32 印张 11.625 字数 290 千
版 次 2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷
印 数 1—2 000
ISBN 7 - 305 - 03782 - 6/N·28
定 价 23.00 元

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购
图书销售部门联系调换

目 录

引 言	1
第 1 章 书生报国“起一经”	
——中国科学社的缘起	4
康乃尔大学中的游子梦	4
科学救国思潮中的劲澜	12
现代科学土壤上的新蕾	22
第 2 章 播火拓荒卅五载	
——1914 年 ~ 1949 年的中国科学社	32
异乡的艰辛起步	32
白手起家的创业与发展	56
烽火中的奋斗与抗争	89
第 3 章 献玉三刖终不悔	
——中国科学社与《科学》月刊	113
传播科学新知的先驱	113
倡行科学精神的阵地	123

	宣传科学救国的旗帜	137
	“卞和不悔于三刖之痛”	144
第4章	桃李成蹊 沛颠无改	
	——中国科学社生物研究所	153
	从草创到初成	154
	辛勤的采集 不辍的研究	161
	“桃李成蹊砚化育 沛颠无改见坚贞”	173
第5章	基石和纽带	
	——中国科学社与国内外科学界	182
	中国科学社与中央研究院	183
	中国科学社与其他科学团体	194
	中国科学社与国际学术界	210
第6章	同酬救国梦 相撑苦雨中	
	——中国科学社与教育和实业	218
	“三位一体”的救国理想	218
	成败参半的实践	225
	科学社与中国的大学	229
	“三胡”与大同大学	235
	患难与共中的相知相助	242
第7章	“有心之花”与“无意之柳”	
	——中国科学社与五四新文化运动	255
	胡适与中国科学社	256
	赵元任与中国现代音乐	273
	中国科学社在“科玄之争”前后	283
第8章	“赛先生”与“德先生”的携手	
	——中国科学社与新民主主义革命	297
	“何期泪洒江南雨”	299

“作科学与社会关系之检讨”	316
反内战、争民主的抗争	327
第9章 百川归宗入大海	
——解放后的科学社与历史的启示	334
解放后的中国科学社	334
“江流不息兮山色长青”	346
附 录	
中国科学社历届董事会(1915年~1921年)、理事会 (1922年以后)成员	355
中国科学社1922年后董事会或监事会成员	358
参考文献	360
后 记	364

引 言

在西方神话中,曾有过为了把光明带给人间而从上帝那里盗来火种的普罗米修斯。20世纪初叶,在美国康乃尔大学的一群中国留学生,也想把曾给西方带来现代文明的科学之火,播到中国的大地,于是,在第一次世界大战爆发的那一年,他们办起了我国最早的自然科学杂志——《科学》,并创立了一个综合性的科学团体——中国科学社。

第一次世界大战结束后,也恰恰在五四运动之前,中国科学社从美国迁回国内。他们挟五四掀起的科学和民主之新潮,传播科学知识,呼吁以新的科学精神改造民族精神,并致力于中国科学事业的建设,除办科学刊物外,还举行科学讲演,兴办图书馆,创建研究机构,设立科学奖励,开设科学图书仪器公司,等等。中国科学社在这些方面的努力,为中国科学事业的发展奠定了最初的根基。日本学者汤浅光朝就曾评价说:“中国科学的发展是在第一次世界大战后出现萌芽的,是以1913年丁文江的‘国立地质调查所’,1914年任鸿隽的‘中国科学社’,1928年蔡元培的‘国立中央研究院’和

李石曾的‘国立北平科学院’为它的重要据点的。”^①

中国科学社是一个民间科学团体。在 20 年代至 40 年代,“中国科学社是国内科学会社中成立最早者,亦系我国一切学术团体历史最久、成绩最著者之一。”^② 它曾经凝聚了当时中国最优秀的一批科学家,正如有人所说,“老一辈的科学家几乎都是中国科学社的社员”,如解放前中央研究院的总干事和各研究所所长大部分都是科学社社员;解放后担任中国科学院的四位副院长中,李四光、竺可桢、陶孟和三人都是科学社社员;以后担任过科学院副院长的严济慈当年也是科学社的理事之一。也正由于此,它曾在国际学术组织中作为中国的代表机构。它与教育界、工商界、文化界也都有着密切的联系,蔡元培、张謇和胡适等都曾与中国科学社有着不解之缘;30 年代中央大学、北京大学、清华大学三校的校长也都是中国科学社社员;中国现代音乐的发展、五四时期的“白话诗”之争和以后的“科玄之争”也都与中国科学社社员有着这样那样的瓜葛。

中国科学社也是一个不断追随时代进步的科学团体。科学社是在“科学救国”的思想基础上成立起来的,它所举办的《科学》月刊创刊之时曾强调“断以科学不及其他”,但在时代的潮流中,科学社社员们的思想也不断进步。有的人加入了民主革命的行列,如科学社的创始者之一杨杏佛就曾是 30 年代成立的“中国民权保障同盟”的主要成员之一,并为之而殉难。而更多的科学社社员对科学与社会的关系都有了新的认识,于是,抗战以后,由于“世变时会”,《科学》月刊的重点竟转到“科学的社会功能”方面,成为当时反内战、反饥饿和反迫害斗争的宣传阵地。解放后,出于真诚的爱国愿望和对社会主义事业的信任,科学社又把自己所办的事业都

① [日]汤浅光朝《中国近代科技史(解说与年表)》,《中国科技史料》1982 年第 4 期。

② 曾昭抡《中国科学会社概述》,《科学》1936 年 20 卷 10 期。

逐步移交和捐献给国家,至 1960 年 5 月全部办妥移交手续。

从以《科学》播火开始,中国科学社在旧中国曾走过 35 年屡遭折难的历程,这段历史,也是中国老一辈科学家的奋斗史和创业史。今天,虽然中国科学社的历史已经终结了 40 年,中国科学事业的面貌也早已焕然一新,但当年那些科学的播火者们付出的艰辛努力,却是我们永远不应该忘记的!

第 1 章

书生报国“起一经”

——中国科学社的缘起

南
高
学
术
丛
书

康乃尔大学中的游子梦

辛亥革命一年前,1910年8月16日,赵元任、胡明复、周仁、胡适、竺可桢、过探先、钱崇澍等70名刚剪掉辫子、换上西装的第二批“庚款留学生”,在上海登上了赴美的“中国”号轮船。在渡过太平洋抵达美国西海岸后,他们中大部分人都乘火车穿越美国大陆,到了美国东部;而其中则有13人在“水牛城”(Buffalo)换车到了康乃尔大学的所在地、美国东北部的一个小城——依萨卡(Ithaca,原译绮色佳),已经在康乃尔大学就读的中国留学生金邦正从车站把他们接到学校。^①

辛亥革命一年后,1912年11月,也是在上海,任鸿隽、杨铨等

^① 参见赵元任《早年自传》,台北,传记文学出版社,1984年版。

11名曾参加过辛亥革命的“稽勋留学生”登上了赴美的“蒙古”号轮船；也是在美国西海岸登陆，而后，其中任鸿隽和杨铨两人也和前面的13人经过了差不多同样的旅程。只不过他们是在纽约换车去康乃尔大学。到达依萨卡城时，他们在中国公学时的同学和好友、比他们早两年进了康乃尔大学的胡适，也已等在车站迎接他们。^①

在等一批留学生抵美一年半后，1914年6月10日晚，美国康乃尔大学的一群中国留学生，会聚到康乃尔大学的大同俱乐部。

此时，正是第一次世界大战前夕，距6月28日奥国皇位继承人弗朗茨·斐迪南在萨拉热窝遇刺不到20天，距7月28日奥匈帝国向塞尔维亚宣战则不到50天。当时的欧洲大陆，战云密布，磨刀霍霍，英、法、德、奥等帝国主义列强为“瓜分殖民地和掠夺竞争国”，^②在疯狂扩军备战的道路上已走到尽头，大战正一触即发。

在中国大陆，则是阴霾压城，风雨如晦。虽然辛亥革命推翻了封建帝制，但胜利成果却被袁世凯窃取。1913年9月的讨袁战争即“二次革命”遭受失败，孙中山、黄兴被迫逃亡日本。10月10日，袁世凯沐猴而冠，当上正式大总统，又跃跃欲试，梦想登上皇帝的宝座。当年11月，袁世凯即下令解散国民党；翌年初则下令解散国会，5月又炮制《中华民国约法》，将责任内阁制改为总统制，国务院改为政事院，宣布“关于人民的权利，其褫夺恢复等，得由大总统自由行之”；^③并举行祀孔活动，宣称“孔子之道，亘古常新，与天无极”，“而辛亥以来，纲常沦弃，人欲横流，几成为土匪禽兽之国”。于是，复活帝制的逆流一时甚嚣尘上，“闹得乌烟瘴气”。此时的中国，正如杨杏佛在以后为胡适回国送行的一首诗中所写的：“共和已三死，造化独何心？腐鼠持旌节，饥鸟满树林。……”^④一年半

① 许为民《杨杏佛年谱》，《中国科技史料》1991年第2期。

② 《列宁全集》第21卷，第137页，人民出版社1959年版。

③ 胡绳《从鸦片战争到五四运动（下）》，第929页，人民出版社1981年版。

④ 许为民《杨杏佛年谱》，《中国科技史料》1991年第2期。

以后,1915年12月12日,袁世凯即复辟帝制,改国号为“中华帝国”。

一边隔着大西洋,另一边隔着太平洋,远离欧洲大陆、也远离中国的美国康乃尔大学此时却是另外一番风光。依萨卡是位于美国东北部的一个风光秀美的小城,距华盛顿以北300英里(约475公里),波士顿以西300英里,它滨临绵延40英里的卡尤加湖(Cayuga),傍依着起伏不平遍布瀑布景观的山峦。在依萨卡周围10英里的山峦中,就有50个瀑布,其中最高的达215英尺,为美国东北部落差最大的瀑布。加之当时这座小城中除了康乃尔大学校园内的大楼外,“所有的房屋都是木造的”,在迷人的风光中更添加了一番田园气息。而康乃尔大学则座落在卡尤加湖畔南端的山地上,它“据山面湖,涧壑绕其前后,风景清胜”,校园内“山地起伏,溪流曲折,峡谷横生,瀑布飞溅”,被称为“最具山光、水色、风采、人情的校园”。十天前,杨杏佛还曾写过一首诗赞美康乃尔大学校园中的那一派世外桃源景象:“山路蔽苍翠,春深百鸟嚣。泉鸣尘世绝,日暖草香飘。欲关陶彭泽,忘忧藉浊醪。栖心若流水,世累自相遥。”^①

此时,这里没有那种喧嚣和紧张,也没有那种苦难和重负,似乎只是一片安宁,一派恬静和清幽。而期末考试又刚刚结束,本来也该是轻松一下的时候。但会聚在这里的中国留学生却按捺不住心中的忧国忧民之情,遥望浩瀚星空,不由“引颈东顾,眷然若有怀也”。^②他们纵论天下大事,欲挽神州沉陆,又希望不失信谈,从实做起,寻找到一条能为国家和民族振兴贡献个人绵薄之力的实际途径。身在异乡,风物迥异,他们一方面深感于现代科学技术的重要作用,“百年以来,欧美两洲声明文物之盛,震铄前古。翔厥来

① 许为民《杨杏佛年谱》,《中国科技史料》1991年第2期。

② 《发刊词》,《科学》1915年1卷1期。

原,受科学之赐为多”;另一方面更为当时祖国的积贫积弱和科学技术的落后而忧虑不安——“世界强国,其民权国力之发展,必与其学术思想之进步为平行线,而学术荒芜之国不幸焉,历史俱在,其例固俯拾皆是也。”“国人失学之日久矣,不独治生苦窳,退比野人。即数千年来所宝为国粹之经术道德,亦陵夷覆败,荡然若无。……虽闭关自守,犹不足以图存。”因而他们认为只有依靠现代科学技术,才能救亡图存,振兴中华民族;并立志担负起现代科学在中国的播火者的重任,决心协同合作,共力创办一科学刊物在国内发行,以“提倡科学,促进实业”,“夫徒钻故纸,不足为今日学者,较然明矣。然使无精密深远之学,为国人所服习,将社会失其中坚,人心无所附丽,亦岂可久之道。继兹以往,代兴于神州学术之林,而为芸芸众生所托命者,其唯科学乎,其唯科学乎。”“临渊羡鱼不如退而结网,过屠门而大嚼,不如归而割烹。同人不佞,赖父兄伯叔之力,得负笈远西,亲睹异邦文物之盛。诚不自知其力之不副,则相与攫讲习之暇,抽日月所处,著为是报,将以激扬求是之心,引发致用之理,令海内外好学之士,欲有所教于同人者,得所籍焉。”^①而由此,竟诞生出一个在20世纪上半叶曾给予中国的科学发展以重大影响的中国最大的民间科学团体——中国科学社。

两年半以后,中国科学社的主要创始人任鸿隽于发表在《科学》3卷1期上的《外国科学社及本社之历史》一文中曾经讲述了中国科学社的这一创始过程:

我们的中国科学社,发起在1914年的夏日,当时在康乃尔的同学,大家无事闲谈。想到以中国之大,竟无一个专讲学术的期刊,实在可愧。又想到我们在外国讲学的,尤以学科学的为多,别的事做不到,若做几篇文章讲讲科

^① 《发刊词》,《科学》1915年1卷1期。

学,或者还是可能的事。于是这年六月初十日,大考刚完,我们就约了十来个人,商议此事。

40余年后,他在《中国科学社社史简述》中又再次谈到,当时,“一旦战事爆发,世界上的头等强国,都把他们多年积蓄的力量拿出来做你死我活的斗争,这在20世纪初年是一个震荡人心的大事件。在国外留学的中国学子,不能不怵目惊心,想做一点什么,对祖国有些微的贡献。他们看到当时欧、美各国的强大,都是应用科学发明的结果,而且科学思想的重要性,在西方国家的学术、思想、行为方面,都起着指导性的作用。在现今世界里,假如没有科学,几乎无以立国。”他们想到“中国所缺乏的莫过于科学,我们为什么不能刊行一种杂志来向中国介绍科学呢?”“因此,他们想把这个东西介绍到中国来,并且设法使它开花结果。这便是当时几个学子发起中国科学社的目的。”^①

参与中国科学社创立的章元善和赵元任也曾谈到过中国科学社的发起过程。章元善在追忆赵元任的一篇文章中写道,当时在美国的中国留学生“一道看报,知道些国内革命消息。看社会新闻及报上登的广告,觉得国内科学空气实在太薄,我们觉得惟有科学才能救中国。在一次中国同学的野餐会上,不知怎的,大家把话头集中到科学救国这一点上来了。我们一边吃喝,一边畅抒己见。少年气壮,大家要立即行动起来。我们决定发起组织中国科学社,编写科学文章发行杂志。”“元任于科学社的发起起了带头作用。参加发起的还有胡明复、秉志、邹树文、胡适、金涛、过探先等十来个人。”^②而赵元任在其《早年自传》中提到“1914年6月10日,我

① 任鸿隽《中国科学社社史简述》,中国人民政治协商会议全国委员会文史资料研究委员会编《文史资料选辑》第15辑,中华书局1961年版。

② 章元善《忆元任》,中国人民政治协商会议全国委员会文史资料研究委员会编《文史资料(丛刊)》第7辑,文史资料出版社1983年版。

在日记上写道:‘晚间去任鸿隽(叔永)房间热烈商讨组织科学社出版月刊事。’”^①

另外,曾是中国科学社重要成员的胡适在回忆胡明复的一篇文章中则言:“科学社发起的人是赵元任、胡达、周仁、秉志、过探先、杨铨、任鸿隽、金邦正、章元善;他们有一天聚在世界会(即大同俱乐部)的一个房间里——似是过探先所住——商量要办一个月报,名为‘科学’,后来他们公推明复与任鸿隽等起草、拟定‘科学社’的招股章程。”^②

从上面的几段回忆文字不难看出,实际上此前在这群留学生中就已经有了为在中国传播科学而创办科学杂志在国内发行的想法,他们在如野餐会等平时的聚会中可能就已经相互交流过这种想法。而1914年6月10日的聚会,则是他们为创办《科学》期刊而进行的一次有准备的正式讨论。因为当时许多中国留学生都住在大同俱乐部,虽然这次讨论地点究竟是在俱乐部廊檐下,还是在任鸿隽房间中,或者是在过探先房间中,说法有所不一,但讨论地点在大同俱乐部则是毫无疑问的。而这次讨论,“说也奇怪,当晚到会的,皆非常热心,立刻写了一个缘起。拟了一个科学的简章,为凑集资本,发行期刊的预备。当时因见中国发行的期刊大半有始无终,所以我们决议把这事当作一件生意去做。出银十元的算作一个股东,有许多股东在后,自然就不会半途而废了。”^③在6月10日的讨论以后,为争取更多的志同道合者和征募举办刊物的经费,即由胡明复、杨铨、任鸿隽等草拟了一个“科学月刊缘起”和“科学社招股章程”,于6月29日寄出发送给在美国的中国留学生以及一些已经回国的留学生。

据任鸿隽的回忆文章,在“科学月刊缘起”中有下面一段话:

① 参见赵元任《早年自传》,台北,传记文学出版社1984年版。

② 胡适《回忆明复》,《科学》1928年13卷6期。

③ 任鸿隽《外国科学社及本社之历史》,《科学》1917年3卷1期。

今试执途人而问以欧、美各邦声名文物之盛何由致？答者不待再思，必曰此食科学之赐也。……同人等负笈此邦，于今世所谓科学者庶几日知所亡，不敢自谓有获。愿尝退而自思，吾人所朝夕育习以为庸常而无奇者，有为吾国学子所未尝习见者乎？其科学发明之效用于寻常事物而影响于国计民生者，有为吾父老昆季所欲闻之者乎？……试不知其力之不副，则相约为科学杂志之作，月刊一册以饷国人。专以阐发科学精义及其效用为主，而一切政治玄谈之作勿得阑入内焉……①

当时在“科学月刊缘起”上签名的有胡达（胡明复）、赵元任、周仁、秉志、章元善、过探先、金邦正、杨铨、任鸿隽等九人。他们作为“科学”月刊的发起人，一般也被认为“实际上正就是科学社的发起人”。②

而“科学社招股章程”，据胡适回忆，“最初的章程是杨铨手写付印的”。③ 其全文如下：

科学社招股章程

- (1) 定名 本社定名为科学社(Science Society)。
- (2) 宗旨 本社发起“科学”(Science)月刊，以提倡科学、鼓吹实业、审定名词、传播知识为宗旨。
- (3) 资本 本社暂时以美金四百元作资本。

① 任鸿隽《中国科学社社史简述》，中国人民政治协商会议全国委员会文史资料研究委员会编《文史资料选辑》第15辑，中华书局1961年版。

② 任鸿隽《中国科学社社史简述》，中国人民政治协商会议全国委员会文史资料研究委员会编《文史资料选辑》第15辑，中华书局1961年版。

③ 胡适《回忆明复》，《科学》1928年13卷6期。

(4) 股份 本社发行股份票四十,每份美金十元,其二十份由发行人担任,余二十份发售。

(5) 交股法 购一股者,限三期交清,以一月为一期:第一期五元,第二期三元,第三期二元;购二股者,限五期交清:第一期六元,第二、三期各四元,第四、五期各三元。每股东以三股为限,购三股者其二股依上述二股例交付,余一股照单购法,凡股东入股转股,均须经本社认可。

(6) 权利 股东有享受盈余及选举被选权。

(7) 总务事所 本社总务事所暂设美国以萨克(即依萨卡)城。

(8) 期限 营业期限无定。

(9) 通讯处 美国过探先(地址略)。^①

在草拟和发送“科学月刊缘起”和“科学社招股章程”的同时,他们也同时抓紧利用暑假时间,分工撰写《科学》稿件。而在“科学月刊缘起”和“科学社招股章程”发出后,“不久也居然集了二三十股,于是一面草之章程,组织社务,一面组织编辑部,发行期刊。”^②9月2日,他们召开了《科学》月刊编辑部第一次会议,讨论审定创刊号稿件。1915年1月,由他们在美国编辑的我国最早的综合性科学杂志《科学》月刊1卷1期由上海商务印书馆印行出版,在国内发行。

科学社刚刚成立时采取的是一种公司形式,但社员扩充、力量增加以后,他们不再满足于仅仅出版一科学期刊,“诸君晓得我们科学社的宗旨,是要振兴科学,提倡实业,仅仅一个期刊,要想达到这宗旨,岂不是梦想。后来社员中觉得此事的,也日多一日。”^③以

① 胡适《回忆明复》,《科学》1928年13卷6期。

② 任鸿隽《外国科学社及本社之历史》,《科学》1917年3卷1期。

③ 任鸿隽《外国科学社及本社之历史》,《科学》1917年3卷1期。