

《科学月刊》的创办

刘源俊

(台湾东吴大学物理学系, 台北 11102)

[摘要] 《科学月刊》创刊已届满 40 年, 其前身是《台湾新生报》的《中学生科学周刊》。本文叙述了《科学月刊》的缘起, 回顾其在美国创办及在中国台湾出版的经过, 说明其理想、风格与实践, 及创刊后所受到的考验。兼论及民间科学社群在台湾所面临的困难。

[关键词] 《科学月刊》 科学社群 创办

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357(2011)02-0061-06

The Founding of Popular Science Monthly

Liu Yuanjun

(Department of Physics in Soochow University, Taipei 11102)

Abstract: Popular Science Monthly will celebrate its 40 years anniversary. It grew out of Taiwan Shin Sheng Daily News and Science Weekly for High School Students. This essay stresses its ideal, style and practice with looking back its origin, founding in US and publishing in Taiwan, and challenges afterwards. It also discussed some difficulties which science community are facing.

Keywords: Popular Science Monthly; science community; founding

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357(2011)02-0061-06

《科学月刊》于 1970 年元旦在台北市创刊, 已届满 40 周年。此时回顾该刊的创办经过, 颇有意义。但要说《科学月刊》的创办, 必须回溯到更早几年的《中学生科学周刊》。

1 《中学生科学周刊》始末

20 世纪 60 年代, 中国台湾的科学教育尚

十分落后, 大学师资不能令人满意, 留学生多滞外不归, 而中文的课外科学读物又非常贫乏。相比起来, 西方的教育环境好得太多, 令人艳羡。

当时 20 岁出头的年轻一代, 是在台湾安定社会里成长而又未受经济发展后金钱污染的一代, 不少人具有浓厚的理想主义色彩, 有

收稿日期: 2010-11-22

作者简介: 刘源俊, 台湾大学理学士, 美国哥伦比亚大学物理学博士, 现任东吴大学物理学系专任教授、台北市科学出版事业基金会董事长, 曾任东吴大学物理学系主任、理学院院长、教务长、校长, 参与发起《科学月刊》, 曾任总编辑、社长、理事长, 兴趣与专长兼及理论物理、物理教育、物理学史、高教行政, Email: ytliu@scu.edu.tw。

服务社会的热忱。

1965年3月15日,林孝信(当时是台湾大学理学院物理学系三年级的学生)在刚落成不久的台大生活活动中心召集理学院同学(包括数学系的曹亮吉、陈达、许世雄,物理系的刘源俊、魏弘毅、王敦苏、吴心恒,化学系的徐明达、许明珠,地质系的陈赞煌,心理系的江清源、刘凯申等人,主要是同届同学)开会,讨论怎样办一个刊物,向高中学生介绍科学。决定先接洽报社,希望能获合作;若有所成,则改办独立刊物;当时意见纷纭。3月下旬,林孝信已开始向大家征集稿件。4月12日,大伙又在学生活动中心讨论《中学生科学周刊》事宜,当时林孝信报告已洽妥与《台湾新生报》合作,要在该报第六版刊出半版《中学生科学周刊》;参与者都很热心,谈得融洽,也决定了不少事。

5月2日,《中学生科学周刊》第一期出刊(当天是星期日,以后则调整为每星期一)。“发刊辞”《我们的目的——给中学同学们的公开信》上写道:“大部分的中学生不了解科学的真相。因为在升学主义与一道道的难题下,所谓科学已经失去了它应有的意义,失去了它原有的面目。而在另一方面,简介基础科学的书籍又显得非常的缺乏。因此,我们尝试开辟这块园地,希望借着它能够使同学了解‘何谓科学’;这是我们的第一目的。……我们的第二个目的是帮助同学发现自己的兴趣所在。”

5月18日,林孝信再邀集同学,召开“中学生科学促进会”成立大会,到会六七十位同学(不只包括台大理学院同学,也有师大理学院同学);宗旨在集合有心人做有意义的事。后来这一社团虽然并未成立,但《中学生科学周刊》仍继续出刊到1967年2月27日^①,几乎未脱期,共83期^②(每期有3~4

篇1000~1500字的文章及两个专栏——《为什么?》(信箱)、《想一想》或《人像》(科学家介绍),共约6000字)。

2 《科学月刊》的创办

1967年的秋天,许多当年曾参与《中学生科学周刊》的青年在服役一年后,获得美国大学的奖学金赴美留学,林孝信、曹亮吉在芝加哥大学,刘源俊在哥伦比亚大学。

1968年9~10月,三人都通过了博士资格考试,到年底,也都找到指导教授,于是林孝信开始酝酿新的念头。他想到:第一,这群留学生拿奖学金在美留学,不愁生活,应该对培育自己的社会有所贡献;第二,看到美国的科学刊物与通俗科学书籍,琳琅满目,而台湾的科学教育如此落后,亟需有人去做点事;第三,留学生间存在思想分歧,如何才能捐弃成见互助合作呢?共同办一份有意义的刊物或是一个法子。

1969年的2月林孝信与当时在芝加哥大学做研究的李怡严及芝大留学生交换意见,并与美国各地及台湾的友人通信^③——主要是当年参与《中学生科学周刊》与“我们的信”^④的朋友。芝大的同学且开了两次会讨论《科学月刊章程》。

事情确定之后,林孝信便开始进行筹备与组织。1969年3月,林孝信发出《科学月刊简报》第一期,印200份,寄给各地的朋友们^⑤。发起信由李怡严、吴力弓、林孝信、刘源俊、洪秀雄、徐均琴、陈宏光、赖昭正、曹亮吉、许景盛、劳国辉11人具名(除刘源俊在纽约,劳国辉在长岛外,余均在芝加哥大学)。信中写道:“来美后我们都惊羨于人家多方面的进步,同时感慨于留学生的无根;种种的因素又令绝大多数的留学生变成‘流’学生。为什么

①1954年7月到10月,大三男生集训,先是上成功岭,后又分科训练。同批人在1955年的7月都到部队服役一年,而《中学生科学周刊》并未中断,可见有相当好的传承(由物理系低一届的林英琛负责)。

②到第80期,才开始脱期。

③刘源俊接到林孝信的信是在2月5日,信中说要开始筹办科学杂志,并邀请其负责物理组。

④这是一群关心台湾社会留学生的联系管道,最初是以循环信的方式。

⑤纽约的刘源俊于3月17日收到。

我们不做些有意义的事呢？固然要使社会趋于理想，政治、经济等方面是很有影响力的因素，但一般民众知识之提高，健全的社会价值判断体系之建立等更属基本的内涵要素。为什么我们不脚踏实地在这方面做点工作呢？再看看今日科学进展的神速，与岛内一般民众科学水平的低落。如我们把范围放得切实点，出一份中学生及大一程度为对象（可包括一般民众）的科学月刊，应是一件可以做，且是不少留学生所愿意效力服务的事。”

第一期《简报》决定了这份科学杂志必须包括数学、物理、化学、生物、地球科学、心理各门自然科学的文章，另外设科学家传记、科学方法、读者信箱、数学趣味、科学新知、轶闻、科学教育等专栏。每门科学设一组，各组及专栏各聘一人为组长，负责各该部门的联络及催稿、审稿等事宜。另外，约定了写稿的原则，特别强调内容的生动有趣、正确与深入浅出、翻译名词的一致。

《简报》发出以后，各组暂时的负责人就开始草拟他们的计划，征求各方的意见，并向他的朋友们写信催稿。同时，在台湾也请专人调查市场及编印发行事宜。林孝信还到中部几个学府去访问争取支持，遇到了许多热心的朋友，也被浇了不少冷水。

在五月份出的第二期《简报》中，芝加哥的同学仍本着“吾心信其可行，虽有排山倒海之难，终有成功之日”的态度，提出了克服困难的计划^①。这份长达18页的简报，报道了两个月来的进展，决定增设工程组、天文组、读者来函，拟增设插图编辑和摄影编辑；又安排了岛内的人事，将由当时即将回台的台湾“清华大学”物理研究所第一任所长李怡严，及台大心理系副教授杨国枢总负其责，联络台大志译社的朋友们，及热心的文艺工作者（经王渝介绍了辛郁及赵一夫）来共同促成。为了审慎，订定了“第零期试印计划”，也就是先试印一期，藉以发现困难，研究克服的方

法，同时希望以第零期在台湾做市场及读者反映的调查，以供以后的制定方针的参考；并打算以具体的成果，来请留学生及工商业界捐款。

当大家情绪落到低潮时，林孝信决定亲身到各地去游说。六月中旬，正值芝加哥大学春夏学季之交，林孝信开始了他的第一次东游。他以六天的时间绕道经过匹茨堡、费城、纽约哥伦比亚大学、长岛石溪纽约大学，然后到马里兰大学，又乘飞机到波士顿，再回到芝加哥。在每一处地方，热心的朋友们为他安排了小型的聚会，由他叙述《科学月刊》的缘起及筹备经过，拿出已写就的部分稿件征求大家的意见，然后陈述各种困难，呼吁大家的支持。大家这时不客气地提出自己的经验及见解（例如说：现阶段最需要的是不是自然科学，而是社会科学，等等），把尽可能想到的困难都提出来，由林孝信一一作分析。最后，他的坚强信心终于使人相信，困难虽然很大，但并不是不能够克服的。

林孝信回到芝加哥之后，各组的稿件陆续送到，芝加哥的同学就开始做出版第零期的准备工作，包括搜集稿件、审稿，请外行人看稿，请文学界的王渝修辞，请人画插图等，并研究编辑印刷的细节。然后将稿件编好，寄到台湾印刷。

1969年9月15日，《科学月刊第零期》试印本在台湾出版，受到各界好评。其中《写在第零期出版前》写道：“……所以，我们要办一份科学月刊，不仅要作为学生们的良好课外读物，也要成为一项有效的社会公器；不但要普及科学，介绍新知，并且要启发民智，培养科学态度，为健全的理想社会奠定基础。”

第零期列有共同发起人共104人。

这时正当芝加哥大学夏秋学季之交，有两个星期的假期。林孝信决定趁这段时间带着初步的成果进行第二次东游。这一次所花的时间及所到的地方都差不多是第一次的两倍。除了

^①在这份《简报》的第16页写道：“本质上，本刊是服务性的。我们不仅内容要好、编排要美观、印刷要精美，而且价钱要便宜，使中学生有能力买。‘又要马儿跑，又要马儿不吃草’。因此捐钱势所难免。”

上次几个地方外,还到了约翰霍浦金斯大学、耶鲁大学、麻州大学、康奈尔大学、雪城大学、罗彻斯特及水牛城等地,宣传《科学月刊》并募捐,聘请各地、校联络员^①。

《科学月刊》终如期于1970年元旦在台北市创刊。其发刊辞中写道:“在台湾办一份科学刊物,其动机亦不外是:科学对现代社会的重要性,台湾缺乏类似的刊物,以及协助大中学的科学教育,藉科学介绍而将科学精神带到行政处事上,带到日常生活思想上,等等。这些道理人人都说得出来,不必再多费口舌,关键在于能否确实做到而已。一个刊物的好坏,或者想达到的目标,最好由它长期的努力成果,请读者自行评价。因此,我们不拟再唱八股式的烂腔。”“……我们的目的,决不是要替美国研究所制造一些优秀的准研究生。普遍地提高民众科学水平才是我们的原意。”“……我们只希望报告读者,除了科学知识或许因地利之便稍微多知道些外,我们并没有比大家高明了什么。”“我们愿意尝试。但尝试的成功与否,不全是我们所能决定的。唯有读者的来函批评,才能减少我们象牙塔的弊病。也唯有如此,才是许多热心义务服务的同学,最大的报酬。《读者来函》、《读者信箱》、《教学心得》、《书评》、《门外汉》,等等专栏,都是针对这个需要而设的。”“这是你的杂志,不是我们的杂志。不要被动地等待我们出什么文章,便读什么文章。积极主动地把你的看法,你的要求,你的困惑写出来,让我们这个社会共有这份刊物吧!”

出刊以后各界反应热烈,可谓成功。于是,1970年每期的稿件由芝加哥联络中心汇集稿件并整理后,寄到台北印行。在台湾的实际印行工作主要由李怡严、宓世森(辛郁)、石资民、石育民等人负责。

这是一件极为辛苦而长期的工作。林孝信为充分沟通散在各地参与者的意见,除每

星期从芝加哥联络中心发出一份《科学月刊》工作通报》讨论《科学月刊》内容上的各种问题外,自1970年4月17日起,每月月中的那一期《工作通报》定为“讨论号”,由各地联络员轮流主办^②。于是,科学月刊在美国各地建立了一个广大的联络网。

3 《科学月刊》的考验

与其空谈政治,不如共同办一件有意义的事;与其羡慕西方的科学环境,不如自己着手改进本土的科学环境。一群青年人身留海外,心系中国台湾;另一群青年身在台湾或刚回台湾,正想做事。一个个散居各地的人,就在林孝信的精神感召下,凝聚起来,办出了《科学月刊》。

《科学月刊》参与者一开始就形成了特别的精神。这里面包括以下几点。

(1) 合作:联合一群有心科学教育的人共同为社会服务。刊物没有老板,属于大家。

(2) 服务奉献:不以营利为目的,有所不为,但要对社会大众、对历史负责。初期将价钱定得很低,即使是亏本,也要让较贫穷的人买得起^③。

(3) 讨论:讲道理,辨是非,评论政策,批评不正确的观念。

(4) 耕耘:以严谨的态度尽力办好,要为台湾维持一份高水平的通俗科学代表刊物。

(5) 绝不助长升学主义:介绍科学,但绝不迎合学生升学的需要。

这样一份理想主义的刊物,注定了要历经后来台湾社会各种剧烈变迁的严酷考验。果然,《科学月刊》创刊后,经历了多次危机,甚至面临停刊或让售的局面,所幸最后终于安然度过,在此作一简要的回顾。

1970年创刊初期,稿件系旅美学生每月分组收集整理后,汇交芝加哥大学的联络中心林孝信处,再经修辞,寄往迢迢千里的台北。

①以上过程,见原天美(刘源俊)写《路是人走出来的——科学月刊的发端》,《联合季刊》(1970-02),纽约。又见《科学月刊大事记》,《科学月刊十周年纪念文集》(1980-01)。

②“讨论号之一”由纽约的刘源俊负责。

③最早在发起时,林孝信曾主张每册售价5元,到出版时则定价每册10元。

但到了1970年底，美国留学生界发生“保卫钓鱼台运动”，许多留学生积极参与，于是《科学月刊》的联络网被打散，台岛内外的联络也中断。面临这一危机，所幸当时在李怡严担纲，张昭鼎、黄仲嘉、杨觉民、陈国成、石育民、石资民、刘凯申、宓世森、陈赞煌、王亢沛、刘广定诸位的协助下，将刊物的重心成功地从海外移到了台北，其间约有半年的过渡期。这时，“台北市科学出版事业基金会”也已正式成立，作为《科学月刊》的后盾。

到1972年底，基金会的存款已用罄，《科学月刊》的销数又下降，周转不灵，不得已与台湾科学出版社签约，由该出版社承接《科学月刊》的业务。到了1973年5月，该出版社又因经营不当而失败，《科学月刊》只得自己重新接管业务。这又是一次危机！记得当时王亢沛把总编辑职移交给刘源俊时，曾戏称：“我是光绪，你是宣统。”

到1975年底，由于基金会出版部所出的丛书，销售不如预期顺利，资金积压，又面临周转不灵，曾开多次董事会及社内会议寻求解决方案，也谈到了将《科学月刊》及图书业务完全委托他人办理及改组为公司等构想。记得当时李怡严曾激动地表示：“既然社会不采纳我们，我们就登报声明《科学月刊》停刊，并向社会严正说明立场。”最后董事会的决定是仍保留《科学月刊》，图书则委托他人总经销。自1976年元月，《科学月刊》等于是重新出发，账面从零开始；刘源俊兼任社长。这是《科学月刊》的第三次危机。

其后若干年，科学月刊尽量精简人事与开销，稍微稳住了阵脚，也开始协助文复会办“通俗科学讲演”，协助“尊亲科学文化教育基金会”办“科学才能少年选拔”等活动。

1983年5月《牛顿》杂志创刊，自日本引进题材；其彩色精印的包装，即刻造成市场的轰动。1984年3月，《科学眼》又创刊，主要是与岛外刊物合作，也是彩色精印。这两份刊物对《科学月刊》造成心理上的冲击，迫使《科学月刊》重新思考定位并适应，可说是

第四次危机。编辑委员会讨论后的结论是：(1)《科学月刊》的对象针对大学理工科的“高三到大一程度”，不再考虑一般文科学生。(2)科学的大众化，图片及文字是两条腿。图片固有引起兴趣的功效，科学的内涵终要经过文字（与数学）来阐明，而图片也常会误导认识。别的刊物以精美图片为主，《科学月刊》仍然走以文字为主的路线。

1981年6月，周成功提议另创办《科技报导》月刊，作为台湾科学界联系的刊物，于1982年元月创刊。1983年初，茅声焘又倡议创办《国中生》月刊，几经筹划，终于在九月创刊。这两份刊物算是《科学月刊》的手足刊物，都由“科学出版事业基金会”主办，兴衰与共。《科技报导》的发行带来了一些广告收入，《国中生》的发行则不如预期顺利，每月亏损，终至捐款蚀耗殆尽，又影响到了《科学月刊》的经营。

1983年8月，基金会董事会决议续办《国中生》半年，以观效果；但到了1985年2月，基金会不得不决议停刊《国中生》，以期保卫住《科学月刊》这个“大哥”。大约就是在这时，联经文化出版事业公司有意思与基金会合作，并取得《科学月刊》的主办权。基金会董事会里曾有一段长考，差一点就决定把《科学月刊》让给联经公司，但最终决定没有这么做。《科学月刊》于是度过了第五次危机。

自那时迄今，《科学月刊》幸未再面临财务方面的困难；而《科技报导》自1989年扩版后，也能稳定发行。历年来，《科学月刊》为生存而作的各种努力，及在关键时刻得到及时援助而重获生机的种种过程，在此不一一历述。人事的更迭频繁也是《科学月刊》创刊以来一直面临的困扰，其根源在于《科学月刊》特有的无老板的组织型态；但也有好处，新血不断加入，刊物乃不至于老化。

4 《科学月刊》与台湾的民间科学社群

《科学月刊》所代表的是一群（并不是同一群，而是前仆后继、出而复入的一群），他们在业余共同为理想而奉献心力，为的只是

办好一份代表台湾科学界的刊物,藉它“推广科学教育,促进科技发展”。他们所从事的是“民间科学”(science of the people, by the people, for the people——民有、民发、民享的科学)。这样的组织在台湾日趋功利的社会里是难能可贵的。

参加《科学月刊》工作的人原来多彼此不相识。但借着这个“准社团”的交往,大家彼此砥砺勉励,也加强了各人在自己岗位上奋斗的信心与决心。

《科学月刊》创刊伊始,林孝信就曾鼓吹“科学促进会”(Association for Advancement of Science)的观念,可是因为当时岛外留学生政治理念分歧,而台湾又处于政治高压笼罩的情况下,这样的—个团体难以组成。1989年起,科学月刊社从—个杂志社改组为—个隶属基金会的准社团——“科学月刊社”,最终目标则是要组成—个真正的民间科学社群。这—准社团曾经发挥过—些功能;但必须说,在现今台湾的社会里,要发展纯民间而又不受政治影响的科学社群,仍有其客观的困难因素。

首先,科学发展之事—般被认为是政府的权责;民间与政府相较,在科学事业上所挹注的经费无疑是远远不能相比的。缺乏经费的支持,究竟不能成大事;而若伸手向政府申请经费,就不免受到限制。近年台湾地

区政府藉经费补助与评鉴等措施,更加宰制了科学人的专注方向(如写SCI论文或从事项目计划,等等)与科学事业的进行,学校教授通常很难逃离其如来佛手掌心。近年来,愈来愈少的年轻教授或中学教师参与民间科学活动,就已显露征象。

其次,台湾近年由于政治走向不明,乃至科学界内部对改革的意见不和,影响彼此的合作。1983年以来的“教育改革”以及种种高层人事安排已在科学界内部造成观念的分歧与猜忌。若在这种情况下组成“科学促进会”,在《“人民团体组织法”》的规范下进行选举等程序,要维持其清纯性,实是相当大的挑战。

持续《科学月刊》与《科技报导》的超然而稳定的出版,凝聚—个成员虽少但清纯的准社团,或许仍然是现阶段“科学月刊社”最为稳妥的策略。

参考文献

- [1] 科学月刊社. 科学月刊十周年纪念文集[M]. 台湾: 科学月刊社, 1980.
- [2] 金传春. 林孝信谈科学月刊的理想与方向[J]. 科学月刊, 1989(1).
- [3] 刘源俊. 二十年来的科学月刊[J]. 科学月刊, 1990(1).
- [4] 科学月刊 20 年(座谈会纪录) [N]. 自由时报. 1989-11-29.
- [5] 林桶法. 1949 年大撤退[M]. 台北: 联经, 2009.
- [6] 张之杰. 台湾全记录[M]. 台北: 锦绣文化企业, 1990.
- [7] 数位典藏与数位学习, 台湾省级机关档案[EB/OL]. <http://catalog.digitalarchives.tw/dacs5/System/Search/Search.jsp?QS=BB%AF%B5%BD%AAY>.
- [8] 王朝网络·百科. 宋锸传略[EB/OL]. http://tc.wangchao.net.cn/baike/detail_2130440.html.
- [9] 百度空间. 中国历代海军将官名录[EB/OL]. <http://hi.baidu.com/%BD%F2%C3%FA%CC%F0/blog/item/6ac741438602d6119213c694.html>.
- [10] 陆宝千访问, 官曼莉记录. 郑天杰先生访问纪录[M]// 口述历史丛书 21. “中央研究院”近代史研究所, 1990.
- [11] 中国近现代海军各学校毕业生名册[EB/OL]. <http://wentzaychuen.wordpress.com/2010/10/07/%e4%b8%ad%e5%9c%8b%e8%bf%91%e7%8f%be%e4%bb%a3%e6%b5%b7%e8%bb%8d%e5%90%84%e5%ad%b8%e6%a0%a1%e7%95%a2%e6%a5%ad%e7%94%9f%e5%90%8d%e5%86%8a-%e6%91%98%e8%87%aa%e7%b6%b2%e8%b7%af%e7%89%88/>.
- [12] 中国海军兴衰史[EB/OL]. http://blog.sina.com.cn/s/blog_46bb93120100bmb2.html.
- [13] 郑天杰, 赵梅卿. 中日甲午海战与李鸿章[M]. 台湾: 华欣文化事业中心, 1979.
- [14] 海军授勋名单[EB/OL]. <http://m84.a.haoyouqun.com/simple/t261366.html>.

(上接第 60 页)