

协会在科学写作人才培养中的角色与功能

——基于英、美、加三国科学作家协会的分析

张志敏*

(中国科普研究所, 北京 100081)

[摘要] 科学写作是科学传播的有机组成部分, 科学作家协会是促进科学写作的社会组织。本文基于对科学写作活跃、以国际通用的英语为官方语言的英国、美国和加拿大三国科学作家协会的分析, 探讨其如何以学习、培训教育资源服务会员职业技能提升、以行业资讯服务会员职业空间扩展、以社会奖励服务会员追求职业生涯卓越, 并提出加强协会会员服务顶层设计、整合社会资源、加强信息化建设等建议, 以资我国科学写作类协会组织借鉴。

[关键词] 科学写作协会 会员服务 功能 技能 职业发展

[中图分类号] N4

[文献标识码] A

[DOI] 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.05.012

科学写作是科学传播的渠道和载体。在大众科学传播和科学共同体科学传播两种语境下, 科学写作 (science writting) 有着不同的含义: 前者是指以非技术方式就科学主题进行的写作, 其阅读对象是科学家以外的公众, 以促进公众对科学的理解为目标; 后者是按照学术范式报告科学观察和结果的技术性写作, 其阅读对象主要是科学家群体, 以促进科研成果在学界同行内的传播为目标。本文探讨的是大众科学传播语境下的科学写作。

在国际上, 以科学写作为主要职业的人群称为科学作家 (science writer)。由于早期的科学作家们致力于为报纸和杂志撰写与科学相关的文章, 因而在西方, 科学作家常常被“科技记者” (science journalist) 代替^[1]。然而, 从一些国家科学作家协会的成员、业务范围来看, 科学作家除了科学记者之外, 也包括以科

学传播为目的进行创作的科幻作家、小说家等。因而我们也可以这样认为: 狭义的科学作家专指科学记者, 而广义的科学作家除了科学记者之外, 还包括其他以科学技术为题材内容进行大众普及类创作的人, 也就是国内科普界常说的科普创作者, 应该涵盖科普作家、科普翻译家、科普美术家等。从这个意义上讲, 国际语境下的科学写作与国内的科普创作是具有天然联系的。20 世纪 30 年代以来, 科学作家之间出于学术交流和职业互助的需要而自发成立科学作家协会组织。2007 年的一次调查显示, 世界上有 50 多个国家和地区有科学作家协会^[2]。科学作家协会在促进科学作家职业提升、促进科学写作行业发展方面发挥着实际推动作用。因而, 深入探讨国际上的科学作家协会组织对于我国科普创作的行业发展是有实际意义的。

收稿日期: 2016-05-26

* 通讯作者: E-mail: zhangzhimin@crisp.org.cn。

本文选取科学写作活跃、以英语为官方语言的英国、美国、加拿大三个国家的科学作家协会为研究对象,分析其在科学写作专门人才成长和培养过程中充当的角色和发挥的作用,并尝试为我国科普创作繁荣发展提供组织建设方面的有益借鉴。

1 英、美、加三国科学作家协会及其会员管理

1.1 协会的宗旨与性质

美国科学作家协会 1934 年成立,1955 年转制为有限公司,致力于推进大众媒体准确地传播科技信息,增进公众对科学与社会的理解,培养和提升科学作家的创作兴趣。协会会员包括记者、作家、编辑、制片人、公共信息专员以及电影、博物馆展品等脚本编写者和制作者。至 2016 年有 2 000 名会员和 200 多名学生会员。

英国科学作家协会成立于 1947 年,2010 年转制为有限公司,是科学作家、科学记者、广播员和科学传播人士的协会组织,旨在促进科学写作,提升英国科技新闻报道水平,打造科学作家的行业互助社区,为新思想的萌发培育理想环境。

加拿大科学作家协会由科学记者和医学记者于 1971 年发起,是各类媒介平台上科学传播人士的联盟。会员包括媒体人员、科研机构传播专员、技术作家和教育家等。协会以培育卓越的科学写作和科学新闻报道为使命,旨在提升公众对加拿大文化中科学的认知和理解。

可见,美、英、加三国科学作家协会发起者均为科学新闻记者,会员均以科学新闻记者为主体,并涵盖以科学传播为目的、利用各种媒介开展创作和活动的其他人士。不同之处在于,美国、英国的科学作家协会属于公司性质。

1.2 协会的会员管理

会员是协会的血液和生命力所在,完善的会员管理是协会提供有效会员服务的基础。英、美、加三国科学作家协会都对会员实行年度认证,会员组成及准入条件有异有同。

英国科学作家协会三类会员:(1)普通会员:以职业化新闻和写作为主要收入来源的人;(2)副会员:以提升公众对科技理解为主要工作、不以新闻和写作为主要收入来源的人(全职、有固定收入的学术研究人员、给报纸专栏撰稿的人);(3)学生会员:全日制或在职学生,可以是某科学传播培训课程的学生、参与新闻写作的科学专业学生,或是对科学新闻感兴趣的学生记者。学生会员和副会员没有选举权。

美国科学作家协会会员有普通会员和学生会员之分,并接收国际会员和国际学生学会员。普通会员入会需提交科学传播类作品作为遴选参考;学生会员要求为新闻专业或科学专业的学生或校报学生记者。学生会员为一次性身份,任期两年,两年后可转为普通会员。

加拿大科学作家协会设有普通会员和学生会员。以下为协会会员吸收对象:(1)对环境、健康和医药议题以及社会、科技、科学政策等相关领域感兴趣的记者或公共信息专家;(2)对公众传播感兴趣的科学家;(3)有志于了解科学新闻写作的新闻教师或学生;(4)关注科技对社会影响及最新相关消息的人士;(5)有意联络科技专家的人士;(6)对会见科学新闻记者感兴趣的人;(7)寻找报道素材、创作想法或提高科学写作技巧机会的人。学生会员须是全职学生。

比较而言,加拿大科学作家协会会员构成更多元化,美国科学作家协会更开放,而英国对普通会员的职业要求以及副会员和学生会员的无选举权的规定,更体现出其以科技记者为绝对主体的特点。

2 以学习、培训教育资源服务会员职业技能提升

科学作家协会会员既有行家里手,也有经验阅历尚浅的初学者。新手面临着入门学习的挑战,而行家也需要持续学习以保持行业中的生存和竞争能力。因此,帮助会员提升科学写作技能、构建职业基础成为科学作家协会服务会员的基本落脚点。针对于此,英国、美国

和加拿大的科学作家协会都以各自的网站为平台,打造集实用性、指导性于一体的资源服务平台。

2.1 写作技巧指导服务

英国科学作家协会提供两类学习指导资源:(1) 写作指南,如科学写作设计指南、科学新闻调查研究指南等,并拓展以相关的资源链接;(2) 写作范文,如 Nieman 基金会的 75 篇最佳叙述性新闻。美国科学作家协会提供科学写作教学大纲和练习材料,尤其为新手备有写作指导和常见问题解析,并附以有用的资源链接。此外,还提供由有公众信息专员提出的科学词汇,帮助会员及时关注潮流趋势、话题和争议问题,保持职业敏感。加拿大科学作家协会提供有《科学作家手册》,由 35 位获奖作家根据自身创作经验编写而成,既有基本写作技巧,也涉及心理危机应对、商业策略等其它技能。

2.2 文献服务

期刊、数据库等是科学写作活动的必要工具,但其昂贵的价格、领域分散性让很多会员,尤其是自由撰稿人望而却步。而科学作家协会却有可能集成此类资源,以在线方式向会员提供直接文献及延伸文献的获取渠道。比如,美国科学作家协会向会员提供协会官方出版物《科学作家》季刊、科学新闻网站链接和有助于科学写作的文章与链接;同时,还提供有科学新闻全文数据库,如爱思唯尔的 ScienceDirect 数据库,该数据库包含来自于科学期刊、医学期刊、美国物理学会期刊、年度书评、自然新英格兰医学期刊和美国医学会期刊的 2 500 多篇文章。而英国科学作家协会则向会员提供可用的期刊文章清单,以及精选的新闻类相关图书。

2.3 培训教育信息服务

美、英、加三个国家的科学作家协会通过组织学术活动,集成大学、研究机构培训教育资源信息,为会员的写作技能提升与职业发展创造条件。

美国科学作家协会每年召开研讨会,期间举办专家讲授交流、小组讨论等形式的入门培

训、高级培训,并向会员介绍科学写作的网络组织。英国科学作家协会则提供科学写作相关课程的资源链接,如写作函授课程;还提供英国以及国外的科学新闻、科学传播、新闻和广播方面的课程链接。加拿大科学作家协会也提供一系列科学写作相关学历、学位教育的信息。例如,卡尔加里大学的科学写作课程,是纳入加拿大商业与技术写作证书、营销与公共关系写作证书的继续教育课程;世界记者联盟开设科学新闻写作在线课程;肯考迪亚大学新闻系有科学记者研究和教学平台;圣文森特山大学有传播研究系学士学位项目等等。加拿大科学作家协会还为会员提供科学传播的实践平台,如班夫科学传播项目。该项目面向科学、工程、科学传播、新闻、知识转化、科学拓展、科学政策和文化产业领域的人士,以论坛和座谈会形式分享、交流、传授科学传播的技巧和经验。此外,为了给会员的科学写作提供智力支持,加拿大科学作家协会还提供卡尔顿大学和拉瓦尔大学自然科学领域教授的相关链接。

3 以行业咨询服务会员职业空间拓展

科学写作是一个行业,科学作家是一项职业。英、美、加三国的科学作家协会还着力向会员提供就业以及其他保障性资讯,服务于会员的职业空间拓展。

3.1 行业动态与就业资讯服务

作为行业互助组织,美国、英国科学作家协会十分关注业界动态,放眼劳动力市场,帮助会员抓住就业机会。美国科学作家协会一方面提供包括协会新闻、教育科学写作新闻、科学作家年会和美国科促会会议报告等行业动态类信息服务;另一方面,每年会发布 200 个左右来自社会的职位需求和自由撰稿机会。英国科学作家协会也发布媒体用人的广告和信息。

3.2 奖学金与资助资讯服务

为了寻求更多经费支持,支撑会员创作、学习和继续教育,美国科学作家协会建成了全美相关奖励、奖学金以及科学作家可能有资质申请

的其他类型资助信息的数据库，向会员及时发布。例如，有用于参加科学作家年会的旅行奖学金，参加国际科学记者大会的范戴蒙奖学金等。同样，英国科学作家协会也有类似做法。

4 以社会奖励服务会员追求职业生涯卓越

社会奖励是行业协会的重要功能和传统。科学写作协会设立的行业奖励既是对创作成果独创性、重要性、科学性和社会价值的承认，也是对科学写作人员创造能力和职业声誉的肯定，能激发科学作家的自信心、创造性和积极性^[9]。英、美、加三国科学作家协会都通过社会奖励激励会员及行业从业者追求职业生涯的卓越。

4.1 英国科学作家协会的社会奖项

英国科学作家协会设有科学作家奖，旨在表彰在科学新闻报道和写作方面的优秀作品和作者。该奖项在 1996—2007 年间连续评选颁布，已发展为科学写作界的奥斯卡奖和世界各地同类奖项的典范。2010 年，该奖项在詹森研究发展中心支持下重新启动，并在英国皇家学会、英国皇家物理学会出版社、英国皇家物理学会研究所等机构资助下实现了新奖项类别的开辟，落实了奖金。2016 年的奖项包括：最佳专栏奖、最佳新闻奖、最佳电视节目及在线视频编剧 / 脚本奖、皇家学会广播奖（最佳广播节目或播客编剧 / 脚本）、最佳新闻深度调查奖；英国记者协会史蒂芬·怀特非科学语境下最佳科学传播和报告奖；最佳新人奖；凯瑟琳·贾尔斯科学博客奖；最佳学生科学博客奖；英国皇家物理学会科学出版学子奖及终身成就奖。

4.2 美国科学作家协会的社会奖项

美国科学作家协会设有两个奖项，分别是美国科学作家协会奖和“社会中的科学”奖。

美国科学作家协会奖是科学新闻报道奖，由始自 2005 年的克拉克 / 佩恩（Evert Clark / Seth Payne）奖和始自 2006 年的维克多·科恩（Victor Cohn）奖组成。克拉克 / 佩恩奖是青年科学记者奖；而维克多·科恩奖是医学写作奖。

“社会中的科学”奖是 1972 年设立的年度

奖项，旨在向对科学及其对社会的影响所作的调查性和解释性报道提供一种认可。该奖项尤其鼓励那些其他利益集团不予以奖励的、带有批判性和探索性，高度重视超出科学研究发现本身、思考相关道德问题和社会效应的创新性报道。该奖项奖励 4 类作品，分别为图书、观点或评论、科学报道、面向当地或某区域公众的科学报道以及长篇科学报道。要求参评作品以英语于当年自然年度在北美地区发表，明确地体现科学与社会的联系和相关性，纯粹的科学文章不予考虑。以 2014 年为例，4 类作品的参评标准为：（1）图书：已经出版、可通过商业手段获得的电子书或者纸质出版物；（2）观点或评论：单篇文章，须表明对某一观点的支持，不可模棱两可；（3）科学报道：不超过 6 000 字的单篇文章，或不超过 10 分钟的广播报道；应由于本地或者地区出版，主题不限；（4）长篇科学报道：单篇或系列文章及广播报道；文字类参评作品不少于 5 000 字，广播节目不少于 8 分半，长篇报道作品则时长不限。

4.3 加拿大科学作家协会的社会奖项

当前，加拿大科学作家协会设有 5 个奖项：图书奖、科学传播奖、科学新闻奖、赫布·兰佩特科学新闻新秀奖以及数据新闻奖（2016 年以前，前 4 个奖项原为“社会中的科学”奖的子奖项）。

图书奖表彰两类原创作品，非协会会员可以参评：（1）面向 8~12 岁孩子的书；（2）面向普通公众的书。获奖图书应涉及健康、社会和环境议题方面科学技术的基础方面或应用方面、历史与当今以及调整趋势，应具有出色的文学性、内容的科学性和准确性，应表述清晰，具有提升公众对科学技术理解的价值。参评书目须是年度内以英语或法语在加拿大出版，获奖图书在来年 4 月的加拿大图书周进行公布。

科学传播奖颁发给开展准确传播科学信息的公众活动的个人、小型团队、博物馆、大学或者学院，旨在鼓励公众传播、拓展活动、科学宣传等事业。科学新闻奖颁发给上一年度用法语或英语在加拿大任何一种媒体署名发表

原创科学新闻作品的人。而赫布·兰佩特科学新闻新秀奖颁给学生或从事新闻报道工作两年以下的人,其他标准同科学新闻奖。2016年设立的数据新闻奖,奖励在印刷品、网络、广播、博客等媒体上发表的基于统计数据的任意主题的新闻报道。该奖项将提升公众对数据的理解、提升加拿大人的统计素养作为评选标准之一。

分析来看,英、美、加三国科学作家协会的奖项有一个共同点,即科学新闻报道奖项地位更突出,重视鼓励新秀,反映出媒体在西方国家科学传播中的重要地位。比较而言,美国科学作家协会的奖项相对稳定,专业细分;而英国和加拿大近年来则力求与时俱进,同新媒体、大数据等信息化时代特征紧密贴合。另外,英国和加拿大科学作家协会奖项设置更丰富,涵盖了新闻报道、图书、科学传播等主要领域。

5 讨论

行业协会作为一种社团组织,具有服务会员、服务行业、服务政府、服务社会的功能^[4]。这其中,服务会员是基础。服务好会员才谈得上服务行业,才有可能进而服务政府和社会。

总体来看,英、美、加三国科学作家协会广泛集成社会资源,借助信息化网络平台,在科学作家、报道主体和市场之间建立起联系,从而有效地介入和服务了科学写作人才队伍组建与互助、科学作家技能培养和提升、科学写作人才创造性与积极性激励过程,充当了负责任的服务者角色。从中我们不难认识到,美国和英国的科学作家协会的公司性质及其商业化运作机制是激发协会内在活力的重要因素,这虽然与当前我国学会组织的主流管理体制有明显不同,但英、美、加三国科学作家协会的会员服务意识、服务资源、服务手段、服务能力等,仍值得国内科普创

作、科学新闻写作等协会组织借鉴。要言之,主要有三点启示。

5.1 重视会员服务的顶层设计

科学写作类协会的会员服务顶层设计应着眼于三个方面。一是以成就会员科学写作技能提升、职业空间拓展和职业生涯卓越为目标和方向;二是以学术资源、教育资源、市场资源为服务内容;三是要注重会员的普遍需求与个性需求的结合。

5.2 充分整合社会资源

科学写作类协会组织本身并不能完全产出会员职业发展所期许的各种资源,但是,它可以充分整合社会资源,如政府、大学、研究机构、同行业组织乃至企业的相关开放资源,向会员提供集成服务,实现共享。这是科学写作类协会服务会员的基本能力的体现,也是基础性条件。

5.3 加强协会组织的信息化建设

在高度信息化的当今社会,科学写作类协会组织只有具备功能完善、稳定的信息化管理系统和服务平台,才能向会员提供不受时空限制的便捷信息服务。因此,信息化建设是科学写作类协会组织高效管理、高效服务的保障。与此相应地,协会也要加强队伍建设,工作人员的信息化素质显得尤为必要。

参考文献

- [1] 莫丽芸. 英文“科学写作”概念的内涵. 中国科普理论与实践探索科普创新: 新理念新方法新挑战[C]. 北京: 科学普及出版社, 2014: 370-377.
- [2] International Science Writers Association[EB/OL]. [2016-04-15]. <http://internationalsciencewriters.org/iswahistory/>.
- [3] 陈广仁, 齐志红, 朱宇, 黄永明, 崔琦. 从中国数学会三大奖谈中国科协所属学会科技奖励[J]. 科技导报, 2007(24): 19-23.
- [4] 杜扬. 论学会服务功能的四种形态——从《学会的科学功能》说开去[J]. 学会, 2011(4): 22-29.

(编辑 姚利芬)

An Interpretation of Science Writers' Characteristics Based on the Data Gathered from the Central and Western Provinces by Innovation Diffusion Theory

Wu Qilai¹ Fan Chunli²

(University of Science and Technology of China, Hefei 230026)¹

(Wenzhou University, Wenzhou 325035)²

Abstract: Science writers play an important part in science communication, whereas with less attention placing on them. The current study aims to analyze the science writers' social characteristics and temperament characteristics through the "Early Adopters" concept of Diffusion of Innovation Theory, and then interprets the science writers' research data. This study finds that all of the educational background, scientific knowledge and cognition, culture literacy among the science writers' social characteristics as well as their temperament characteristics show positive effects, whereas, all of their pathway and capability of information acquisition, communication channel and skill, as well as their socioeconomic status display negative roles. Furthermore, the current study discusses the underlying causes and solutions of the weak characteristics.

Keywords: science writer; early adopters; diffusion of innovation theory; science communication

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.05.011

On the Role and Function of Associations in Cultivation Talents in the Area of Science Writing: By Making an Analysis of National Science Writer Associations Respectively from Britain, America and Canada

Zhang Zhimin

(China Research Institute for Science Popularization, Beijing 100081)

Abstract: Science writing is an integral part of science communication, science writer association is a social organization aiming for the promotion of science writing. Based on an analysis of national science writer associations of Britain, America and Canada, whose science writing are active and official languages are English, this paper discusses the service for members provided by the three science writer associations from the aspect of awards, learning instruction and career instruction, and suggests that top-design, integrating social resources and internalization are the necessary factors for achieving good member service.

Keywords: science writer association; member service; function; qualification; career development

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.05.012

Status and Future of Preschool Children's Science Books: An Analysis of On-line Stores' 3~6 Years Children Best-selling Book List

Liu Xiaoye¹ Sun Lu² Wang Miaomiao¹

(College of Preschool Education, Capital Normal University, Beijing 100048)¹

(Research Institute of Preschool Education, Beijing Academy of Educational Science, Beijing 100045)²

Abstract: Science books for preschoolers play a crucial role in children's book market. They are caring about what go beyond the facts and to make the children understand that things are connected. Using an analysis of 3~6 years children books selling