

科学成果的贡献归属与署名标识*

——解读 2012 哈佛大学国际研讨会“科学贡献和学术归属”命题

文 / 贾晓燕 张月红

【摘要】 对 2012 年 5 月在哈佛大学召开的“科学贡献和学术归属”研讨会的最终文本进行了要点勾勒，并结合国内现状，从行业视角，对会议提出的“贡献定位与署名标识的新思路与新模式”进行了一些重点解读。

【关键词】 科学贡献和学术归属国际研讨会 (IWCSA) 作者 诚信 署名 标识

笔者在研究国际出版伦理委员会 (COPE) 基金课题^[1]的进程中，感觉到全球学术诚信的研究又切入了一个新的焦点，如 2012 年 5 月，由哈佛大学量化社会科学研究所 (Institute for Quantitative Social Science) 牵头，麻省理工学院 (Massachusetts Institute of Technology) 图书馆、惠康基金会 (Wellcome Trust)、美国癌症研究协会 (American Association for Cancer Research)、爱思唯尔实验室 (Elsevier Labs) 等共同筹办，在哈佛大学召开了“科学贡献和学术归属国际专题研讨会” (International Workshop on Contributorship and Scholarly Attribution)^[2]。研讨会邀请了学术界 (如哈佛、牛津、加州等大学学者)、出版界 (如《科学》、自然出版集团、MIT 等多家大学出版社)、资金资助机构 (如美国国家基金委、美国航天协会) 和信息数据库 (如汤姆森路透、日本信息研究所) 等的 60 多名各方人士，针对科研项目中研究人员贡献不透明、基金资助投入与产出的跟踪评估与学术问责的缺失性以及个体学术成果的鉴定与奖励的含糊性、科学论文“署名”次序的混乱与“影子”作者 (无实际贡献作者)^[3]的不公正性等一系列问题进行了广泛深入的探讨。各方人士努力探寻规范学术界与出版界各方行为的新思路与新途径，力求对科研贡献的透明度、贡献归属精细度以及相关责任问责等进行量化标识，建立与开发新的“科研贡献归属模型”。

出于课题的责任，笔者试着对其诚信命题的讨论要点进行一些力所能及的解读，以期为行业人士在贡献与署名问题上提供新的思路与信息，对我国学术出版领域与科技评价部门有所借鉴与裨益。

一、讨论焦点：“贡献”归属与“署名”标识

随着传播日趋多样化和计算机网络技术的不断升级以及跨国、跨学科的科研合作的普遍与深入，学者和研究人员独自或合作创造的作品传播途径已经远远超越了传统的期刊同行评审的范畴。面对繁荣的信息革命，全球学术界与出版界对知识产权的公正保护与科研贡献客观评估的紧迫性与重要性愈加突显。笔者对此感同身受，如此前，笔者作为作者向一份国际期刊投稿时，已经感受到期刊界的一些“微妙”变化。该刊要求在投稿系统中标注每个作者在本文中的贡献角色 (如研究方案设计者、实施者、数据分析者等)。同时，笔者作为编辑也经常遇到一些关于署名的纠纷，如作者在投稿后或在最后付印前还不停地要求重新排序或增删作者。在国际合作论文中，国内作者未经国外合作者同意就将内容写成论文投向期刊出版后，国外合作者发现并要求撤稿等。据美国癌症研究协会调查与本次研讨会的公认，作者署名纠纷是学术不端中的一种常见现象。

目前，国内对科研工作者的个人学术成果的评估多以发表论文以及其他成果如申请科研项目等中的排名顺序为主，大学教师的职称评定基本上是以“署名”的排序来量化成果。日前全球学术界和出版界对学术贡献还没有个人量化标准，传统的署名习惯与贡献的不透明性使得这些评估可能有失公允。对此，科学署名和贡献归属的规范一直受到研究人员、基金资助部门、学术机构、编辑、出版商等各方的关注。本次研讨会对当前“署名”与“贡献”存在的问题归纳为以下九点。

1. 跨学科与多样化署名的惯例

由于学科研究的特点不同,在不同学科之间存在不同的署名惯例,且作者署名的位置在不同领域有特定的或不同的含义,这使得评价个人贡献和个人在研究中的重要作用变得非常困难,同时也难以在不同领域间进行真实贡献的比较。哈佛大学人才发展部副院长朱迪思·申格(Judith Singer)在会上指出,跨学科合作中,不管一个人做了什么工作,在不同的出版物中可能会出现不同的作者排序中。随着合作的发展,这个问题也会变得越来越糟。研讨会上普遍认同在作者列表中如果使用信号级别的密码(secret code),或许能打破贡献类型的老惯例,因此尝试与采用新的措施势在必行。

2. 作者数目的膨胀

在顶级期刊的署名上,经常可以看到一篇论文的作者列表中有几十位甚至上百位的作者,越来越多的编辑对不断增加的作者名录感到困惑与反感。作者数目膨胀的现象在一些特殊的领域尤为突出,比如在高能物理领域,可能有成千上万的合作者,想知道谁做了什么、贡献了什么,更是遥不可及。哈佛大学彼得·盖利森(Peter Galison)教授指出,20世纪40年代,合作涉及的人员很少,而当今的“集体创作”需要复杂的内部监管机制,以解决随之而来的不同贡献和责任的分配。这个问题在其他学科也愈演愈烈。惠康基金会高级顾问莉斯·艾伦(Liz Allen)指出,惠康基金会统计的遗传学论文的平均作者数目,从2006年至2010年增长了近三倍(从平均10.21人/篇增至28.82人/篇,2010年作者署名从1位至505位不等)。大学科共同体项目的增多无疑会加剧作者数量的通胀。

3. “作者”定义的疑点

随着合作研究的复杂性和规模的增加,对作者的定义越来越难以达成共识。来自《公共科学图书馆·医学》(PLoS Medicine)的主编,同时兼全球出版伦理委员会(COPE)现任主席的金妮·巴伯(Ginny Barbour)和《内科学年鉴》(Annals of Internal Medicine)的编辑克里斯汀·莱恩(Christine Laine)均认为,目前广泛采用国际医学期刊编辑委员会(International Committee of Medical Journal Editors)的作者规范^[3]已经过时。新的定义要有涵盖各种学科的功效,能够从不同层次把握参与者的个人贡献,更透明地传达出贡献信息,确保科研成果报道中的学术诚信与责任,有助于消除投机和非法利用。金妮·巴伯说道,虽然目前还没有更好的定义,但是当前的“作者”是没有任何意义的,是扔掉“作者”这个词的时候了。

4. 个人贡献的鉴别

对于大多数学术出版物来说,仅从作者排序很难知道每个人的贡献程度。一些期刊在投稿时要求表明个人贡献,但这种做法缺乏统一的标准,贡献声明的格式或许会对可靠性产生影响。贡献缺乏透明度对准确归属和贡献合理排序产生不利影响,既妨碍了问责,也影响人力资源部门在雇佣、晋升、聘用中对科技成果中个人贡献的判断。如果能够从作者列表中简明方便地识别每位研究者的工作与贡献,对寻找潜在的科学合作者也非常有益。

5. 署名纠纷与信誉影响

署名纠纷对作者个人和科研都会产生不良的影响。小到出版被延误,职业生涯遭遇波折,大则与合作者关系破裂、个人名誉扫地。一些纠纷缘于作者定义的不确切,一些纠纷缘于研究小组和合作各方缺乏处理署名等问题的协调程序与过程,因此不平等和纠纷就可能出现。署名纠纷问题的解决应该在项目完成后投稿前,是研究人员的基本责任。

6. 新型媒体的贡献计量标准

今天的学者和研究人员发布作品已经脱离了传统的文献形式,而数据库、软件和博客这些新型传播方式已是大行其道,这就需要有新的方法鉴别个人贡献与成果归属。承认和采集纸媒以外的成果,需要新的计量方法与指标,以适应新形势下的学术交流,体现个人贡献与成果归属的公正性。

7. 基金资助项目的跟踪

从出版物的作者署名列表和致谢中无法收集获取基金资助来源与机构信息,这使得资助方很难获取并统计受资助者的出版物种类与数量。这个问题长期存在,亟待解决。美国物理研究所执行董事兼首席执行官弗雷德·戴拉(Fred Dylla)描述了FundRef(基金信息),^[5]即国际出版链接协会CrossRef推出一项新举措,目的是在学术刊物上规范采集和显示“资助机构”信息。该项目正在开发和完善之中,计划在近期公开实施。

8. 研究成果的认证与问责

作者重名问题在一些国家十分突出,尤其在中国。准确识别研究者不仅是对作者权益的保护,也是作者问责的保障。开放科研者与贡献者身份标识项目(Open Researcher and Contributor ID)^[6]的开发就是为了解决这一问题,其意义同科技文献的DOI(数字对象标识码)类似,DOI可以被认为是科技文献的身份证,一文一证。ORCID就好比是科研人员的国际学术身份证,一人一证。^[7]在研讨会上,有学者建

议所有的研究人员都应该注册并获得各自在 ORCID 的 ID, 而后不仅在传统的期刊署名中使用它, 并在所有的研究和智力输出中都使用这个 ID。对于这个项目的执行和完成, 亟须来自不同部门的人员共同努力实施与完善。

9. 署名多样化的标识

伴随着多源学术交流形式的出现, 署名变得愈发复杂, 产生了诸多问题。如署名信息由谁收集? 储存在哪里? 是否需要一个全球性的标识服务机构? “人员-研究”信息是否需要汇集到一个全球性科研认证系统? 可行性的操作性如何? 等等。总之, 大量的问题需要全球的科研人员与相关人士共同面对。

二、贡献与署名问题的解决思路

为处理与解决贡献与署名问题, 研讨会主要论证了以下几个要点。

1. 标准化的标识系统——贡献编码

建立一个通用的贡献角色分类和贡献类型分类系统。这个系统分类需要开发出用于描述不同学科角色和类型的标准化词汇, 以便于在最大范围内标识个人在科研中的贡献。此外, 这些词汇也能适用于重复使用的第三方, 如评价部门。因此, 需要由一个值得信赖的中立组织来完成建立和管理这个系统。

因为该系统具有广泛适用性的功能, 故它必须是公平的, 除了能适应不断变化的学术交流模式, 还要操作简单。在现有的工作流程中, 在作者提供元数据信息的投稿阶段就嵌入对“贡献”信息的捕捉可能会最大限度地降低可能产生的麻烦。研讨会提出了贡献者在三个层面上的作用, 即概念与智力、技术与实验和组织与沟通。此外, 还建议用“贡献/贡献者类型”来替代“著作权/作者”的概念。网络信息联盟的执行董事克利福德·林奇 (Clifford Lynch) 对此提醒, 由于作者是一个法律和知识的概念, 如版权, 这种替代需要深思和讨论其潜在含义。任何成功的文化变革都要以实证为基础, 而不是把希望作为前提, 而当前就存在着做这样一个试验的机会。

2. 署名纠纷的规避措施

为减少当前署名的纠纷, 哈佛大学副教授卡珊德拉·艾特沃 (Cassandra Extavour) 和《内科学年鉴》(Annals of Internal Medicine) 主编克里斯汀·莱恩 (Christine Laine) 在研讨会上提出了一些避免署名纠纷的建设性意见, ①明确作者/贡献的政策; ②在项目开始之前讨论和记录个人贡献者的角色和暂定

作者; ③在研究进行中审查贡献, 修正相应的角色和作者, 直到期刊投稿; ④保持一个描述作者贡献行为的列表; ⑤记录作者/贡献者的添加和删除的原因, 并获得所有人的同意; ⑥确保所有的作者/贡献者审阅和批准最终的稿件。

3. 组合式的评估标准

在研讨会上, 大家一致认为, 现有的学术评价指标是有缺陷的和过时的, 有必要建立用新的标准体系。随着多样性学术成果的增加, 采用单一的措施难以“捕捉”个人参与学术研究的归属。数据与各种新形式的学术传播形式日益增加并得到认可, 一种组合式、多方位的评估体系的出现变得越来越重要。

理想的评估需要考虑以下几个因素: 充分认识贡献的多样性, 评估影响力和广泛效果, 评估的合理性和目的性, 评估和奖励团队精神和领导能力, 个人所具有的对自身成果贡献的答辩能力, 个人影响链的可追踪性。

将被引入的新系统应具备的功能有: 重要性方面与量化到的成果之间的差异; 统一的价值衡量标准, 不能被量化或者鉴别的成果问题, 评估中缺乏合理指标的理由说明; 对不同职位、不同资质、不同机构等所设定的评估量化标准的差异性。

研讨会提出了在建立新评估指标过程中需要对贡献作者采取激励措施, 如提供奖学金或有声望的学术职位等, 来鼓励对科学研究有奉献精神的研究人员。

来自康奈尔大学图书馆的布莱恩·洛 (Brian Lowe) 谈到的 VIVO 项目^[8](康奈尔大学图书馆启动的一个供科学家使用的语义应用平台) 其主要用途是创建虚拟学术互动社区, 建立多元和开放的学术环境, 帮助研究者和管理者寻找科学研究的合作伙伴。

4. 信息归属与引用标准

来自加州大学洛杉矶分校的克里斯汀·伯格曼 (Christine Borgman) 教授强调, 作者的概念在信息世界里需要重新理解和扩充。一些组织正在开发信息归属以及引用标准的技术。研讨会提出了数据库与引用信息作为新的学术贡献依据, 同时支持将信息引用技术标准化。大家普遍认为, 现在是美国国家信息标准协会 (National Information Standards Organization) 召集利益相关的各方群体来参与讨论、起草制定一个可执行的文件、规范引用信息的时候了。日前, 已有三家组织被公认为对信息归属与引用标准的标识技术研究的领跑者, 他们是美国科学院研究数据和信息委员会 (Board on Research Data and Information)、科技数据委员会-国际科技信

息委员会数据引用工作组 (Committee on Data for Science and Technology-International Council for Scientific and Technical Information) 和开放科研者与贡献者身份标识项目组 (ORCID)。

三、贡献与署名的改革路线图

为完善和丰富学术成果的归属和贡献, 本次研讨会决定了下一步的实施方法。

1. 试点工作

一项试点工作将在出版商、资助机构和研究人员中开展。首先审视有关贡献者的词汇, 其次是设计一个跨学科的基本分类, 即保持大约 10 个学科类别。可能首先集中在生物医学领域, 一旦开发试行, 将利用现有信息对系统的实用性和价值进行测试, 然后收集学术管理者、资助者、研究者、出版商和其他有关团体的反馈。

2. 挖掘研究

在现行的出版模式中, 分析文本中致谢部分的信息, 确定未署名者的贡献程度。数据提供者如爱思唯尔 (Elsevier) 和汤姆森路透 (Thomson-Reuters) 可能协助开放致谢文本的数据, 便于研究小组进行分析与提取。

3. 引用标准

有关部门正在研究制定一个数据引用的标准模式。本次研讨会的筹备委员会委员都来自开发数据引用实践和标准紧密相关的组织机构, 其中麻省理工学院图书馆研究部弥迦·奥特曼 (Micah Altman) 主任正在领导起草一个关于科技数据委员会-国际科技信息委员会的报告, 科学数据委员会和美国科学院研究数据和信息委员会正在为协调启动开发一个美国国家信息标准协会的标准而努力工作。一个工作小组将在美国国家信息标准协会的执行主席牵头下一起开发一个能得到官方认证的数据引用标准。

不同领域的代表对本次研讨会的命题与所讨论的各具特色的解决方案普遍认可。尤其是上面提到的两个创新项目的实施, 即开放科研人员与贡献者身份识别项目 (ORCID) 和 FundRef 吸引了与会者的眼球, ORCID 是指通过作者姓名消除歧义, 使它不仅能在传统文献中表达准确, 而且在新形式的学术交流中具有信用。FundRef 提供一个标准报道出版的学术研究的资金来源, 让资助者和相关方面能够跟踪被资助者的研究。这两项举措都有助于提高透明度和问责。

四、结语

随着科研投入比例的逐年提升, 我国的科研产出和论文产量已位居全球前列。一些科研工作者过于看重由署名带来的“利”, 而忽视了由此带来的“责”。贡献与署名问题, 已经成为国内外学术界与出版界关注的要点。最近, 中国科学技术信息研究所情报方法研究中心的科研人员在国家社会科学基金的资助下, 在“面向科研诚信的科技论文著录行为规范化研究”项目中做了一系列的研究工作。^[9] 这项研究总结了当前署名规范化存在的问题, 其中涉及作者资格标准的不统一、贡献大小标准的模糊、通信作者定义有分歧、缺乏广泛认可性的署名规范以及科研工作者对署名规范认知不足等问题, 结合国际上相关学术组织的规范提供了一些建设性的意见。但是, 这些研究多集中于署名问题。而本次哈佛国际研讨会上更加深入广泛地探讨了“贡献分配”和“署名标识”的理论与实践的解决方案, 并出台了可行性量化模型。笔者希望, 对这个命题的解读能对基金资助部门、科研评估机构、学术出版业以及信息技术研发课题组等有所启发。

(作者单位: 浙江大学学报英文版)

* 本文系国家自然科学基金“重点学术期刊”资助项目 (No.30824802) 和国际出版伦理委员会 (COPE) 研究基金项目 (2010-12) 的相关研究成果

参考文献:

- [1] 张月红. 全球期刊编辑对学术抄袭容忍度调查 [J]. 学术出版, 2012, 12.
- [2] IWCSA Report on the International Workshop on Contributorship and Scholarly Attribution, May 16, 2012 [EB/OL]. http://projects.iq.harvard.edu/attribution_workshop, 2012-11-5
- [3] Janet Raloff, 2009. Ghost authors remain a chronic problem. Magazine of the Society for Science & the Public, Web Edition [EB/OL]. http://www.sciencenews.org/view/generic/id/47239/title/Science_%2B_the_Public__Ghost_authors_remain_a_chronic_problem, 2012-12-2
- [4] Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Ethical Considerations in the Conduct and Reporting of Research: Authorship and Contributorship [EB/OL]. http://www.icmje.org/ethical_1author.html, 2012-11-8
- [5] FundRef [EB/OL]. <http://www.crossref.org/fundref/>, 2012-11-15
- [6] ORCID, Open Researcher and Contributor ID [EB/OL]. <http://about.orcid.org/>
- [7] 武夷山. 改善科学测度学之科学性 [EB/OL]. <http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2010/5/232729.shtm>, 2012-12-2
- [8] 黄金霞, 景丽. 面向 VIVO 本体的数据摄取工具 [J]. 现代图书情报技术, 2011, 2:16-20
- [9] 高晓培, 潘云涛, 马峥. 科技期刊论文署名规范化探讨与实践研究 [J]. 编辑学报, 2012, 24(1):30-33