

## 关于生命科学论文方法学部分的复制问题（二）

## 对国际作者写作行为的调查\*

文 / 贾晓燕 张月红

**【摘要】** 材料与方法部分（简称方法学部分）是生命科学领域科技论文的重要组成部分。本文从方法学部分存在的抄袭现象入手，通过对生命科学领域的作者（兼审稿人）在方法学部分的写作行为的一项国际性调查，研究作者在方法学部分的写作行为。本次调查的对象都是在国际期刊上发表过学术论文的作者，同时也是活跃于生命科学领域的国际审稿人。

**【关键词】** 生命科学 科技论文 方法学部分 抄袭/复制 作者 写作行为 国际调查

抄袭就像是出版界的一颗“毒瘤”，侵犯着作者和出版商的权益。互联网技术的迅猛发展使得抄袭变得越来越容易，如何阻止抄袭也因此成了出版界常讨论的话题。2012年1月，国际著名期刊《自然》(Nature)针对“如何遏止剽窃”邀请了多位专家进行讨论，其中来自美国圣约翰大学的米格尔·罗伊格 (Miguel Roig) 博士谈到科学家要学习改述。<sup>[1]</sup> 针对这个建议，随后的评论有着不同的声音，其中谈到“只要适当地引用，重复标准试验程序的描述是必要的（尽管很可能被抄袭检测软件查出），因为每个改述的地方都有可能导导致试验操作的偏离而造成偏差”。事实上，罗伊格博士之前也提出过类似的观点，他认为方法学重复有一个必要的前提，即“当一个方法的描述近乎完美时，任何多余的澄清或论述往往是不必要的”。<sup>[2]</sup>

欧洲分子生物学组织 (European Molecular Biology Organization) 科技出版部主任伯尔尼德·普沃若 (Bernd Pulverer) 博士指出，在使用文本比较软件检查剽窃的调查中发现，严重的文本重复很少，但是在方法学部分出现复制的现象却屡屡发生。在这种情况下，大部分作者都不是有意抄袭，在出版前可以通过合理的编辑和引用来解决文本重复问题。<sup>[3]</sup>

国际伦理委员会 (Committee on Publication Ethics, COPE) 认为，编辑处理抄袭问题的态度，主要取决于抄袭的类型和程度。<sup>[4]</sup>《浙江大学学报》(英文版) 自使用 CrossCheck 检查工具应对学术不端以

来发现，生命科学类论文在方法学部分重复是一个显著的问题。<sup>[5]</sup> 笔者之前对国际期刊编辑对科技论文方法学部分的抄袭态度和容忍度进行的调查表明，其他学科的编辑们反对这种行为，除非作者在引用前提下，用自己的话改写，或适当复制必要的方法描述。然而，生命科学期刊的编辑却容忍或接受在方法学部分20%~40%的重复。<sup>[6][7]</sup> 因此就产生了两个问题，第一，方法学部分的重复是抄袭吗？第二，在方法学部分是否允许重复？本调查通过研究作者（兼审稿人）在其已发表的论文中，方法学部分的写作行为，在此基础上，对生命科学论文的方法学部分的写作规律进行解析，以期对该领域的期刊编辑与作者有所裨益。

## 一、问卷调查

设计的问卷包括5个问题，如表1所示，分别针对反馈者的语言背景 (Q1)、发表论文的篇数 (Q2)、最新发表三篇论文的期刊信息 (Q3)、对Q3给出的三篇论文中方法学部分的写作行为的归类 (Q4)、是否担任过审稿人 (Q5) 5个问题设计了调查问卷。其中，Q4中对方法学部分语言重复的行为类型，根据重复来源（自己的或他人的）、重复形式（逐字或部分）和引用情况（有或无）等10种可能出现的行为分别进行了细分归类。利用在线调查工具 SurveyMonkey 并通过电子邮件将问卷链接发送给调查对象。

表1 调查问卷

编号	问题(及选项)			
Q1	您的语言是:			
	英语			
	非英语			
Q2	请给出您发表的英文论文数目:			
Q3	请列出您最近所发表的三篇论文的期刊信息:			
Q4	在以上列出的三篇论文的方法学部分,有以下写作行为(10种行为)出现的论文数:(有效反馈数字是0,1,2,3)			
	行为1	语言重复 重复自己发表过的方法	逐字重复	有引用
	行为2			无引用
	行为3		部分重复	有引用
	行为4			无引用
	行为5	重复他人发表过的方法	逐字重复	有引用
	行为6			无引用
	行为7		部分重复	有引用
	行为8			无引用
	行为9	仅提供引用(无具体描述)		
	行为10	完全自己组织语言(无重复)		
Q5	您是否担任过期刊审稿人			
	是			
	否			

## 二、调查对象

本次调查对象的选取,主要考虑因素是发表学术论文的背景和国际审稿专家的背景。为此,2177名选自《浙江大学学报英文版B辑:生物医学与生物技术》国际审稿专家库(由来自60多个国家和地区)<sup>[8,9]</sup>的审稿专家收到调查邀请。

## 三、调查结果与分析

调查共收到192份反馈。其中,根据Q4中的10种行为出现的论文篇数(0-3篇),我们排除了Q4中>3的反馈答案,因而筛选出178份有效反馈。

在这178位反馈者中,57%(101/178)是以英语

为母语(Q1),81%(145/178)发表学术论文数超过20篇,有6%(10/178)发表论文数少于10篇(Q2)。根据反馈者给出的最新发表论文(共534篇)所在的期刊信息(Q3),与2012年《期刊引证报告》(JCR2011)公布的期刊影响因子(impact factor, IF)进行对比分析。其中有7篇论文是发表在IF>30的6份国际顶尖期刊上,它们分别是*New England Journal of Medicine*(《新英格兰医学杂志》)、*The Lancet*(《柳叶刀》)、*Cell*(《细胞》)、*Science*(《科学》)、*Nature*(《自然》)和*The Journal of the American Medicine Association*(《美国医学会杂志》);另有4篇论文发表在IF为20~30的期刊上。这些论文中,PLoS One的份额最多,有22篇。从这些信息中可以推断出,受调查者均在本领域里有较高学术水平,且具有发表多篇高水平学术论文的经历。此外,Q5结果表明,这些受调查者都担任过期刊审稿人,在其领域承担着学术质量把关的作用。他们在方法学部分写作行为的(Q4)统计结果如表2所示。

从表2看,一半以上的作者(53.4%)在一篇论文的方法学部分采用不止一种写法,即在描述不同的方法时采用不同的表达方式。

如表2所示,在Q4中的10种写作行为中,8种不同形式重复的共计535例(57%),完全自己组织语言的共294例(31%),而仅提供引用,无文字描述的有115例(12%)。

在重复已发表过的方法学描述时,不管是原创的还是使用他人的方法,大部分作者(82.6%,442/535)会标注引用。此外,部分语言重复现象的比例(75.5%)是逐字重复比例(24.5%)的三倍。据此推断,大部分作者在方法学部分更倾向于在重复他人的方法中增加自己的语言描述。这种现象可以归因于不同试验条件和参数的改变而出现的必然行为。

在逐字重复的131例中,84%(110/131)有引用;16%(21/131)无引用,其中13.7%为重复自己的文字,2.3%重复他人的文字。由此可见,作者在方

表2 在最新发表的三篇论文的方法学部分中作者写作行为调查(Q4)

引用	案例数目				仅提供引用,无描述	完全用自己语言描述
	重复自己发表过的方法		重复他人发表过的方法			
	逐字重复	部分重复	逐字重复	部分重复		
有	64	216	46	116	115	294
无	18	50	3	22		

法写作中逐字重复时，绝大部分会标注引用。而且，重复自己已发表文字的概率高于逐字重复他人文字的比例。

在部分重复的 404 例中，82% (332/404) 有引用；18% (72/404) 无引用，其中 12.4% 重复自己的文字，5.4% 重复他人的文字。由此推断，大部分作者是在有引用标注的情况下，对方法进行部分改述。

#### 四、结论

科技期刊学术论文的主体顺序通常是，题目、摘要、引言、材料与方法、结果、讨论 / 结论及参考文献，生命科学类期刊论文也不例外。其中，作者的写作过程往往从材料与方法这部分开始，因为对于大部分作者来说，这部分内容相对简单。然而，即便简单的部分写起来也往往问题百出，尤其是涉及复制或抄袭。《浙江大学学报》(英文版)自 2008 年启用反剽窃软件检查论文以来，在生命科学类的投稿论文中发

现复制与抄袭的现象多出现在方法学部分。因此，笔者认为当下所做的这个国际作者或审稿专家写作行为的调查十分必要，其结果对该领域的作者以及编辑将会很有启发。

分析归纳此项调查不难看出，作者在方法部分的写作行为，在这个比较偏重试验过程与结果的领域，如果是一个初始的试验过程，作者对方法学部分的表达字严句谨，皆为原创，不易有重复出现。但是，如果某方法成为经典或范例，后人重复它，即使实验的条件发生了各种改变，重复的描述依然在所难免。

鉴于上述调查及结论，我们认为，作者须明确以下两点，第一，原始文献来源要交代清楚，坦诚引用原创贡献人（即使为作者本人）的文献；第二，在此基础上以严谨与客观的描述，表达科研工作以“真”求“是”的本质。这样的行为与认真的态度应该是一个学者与行业的伦理规范。

(作者单位：浙江大学学报英文版编辑部)

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

#### 参考文献：

- [1] Roig M. Teach scientist to paraphrase. *Nature* 2012, 481:23
- [2] Roig M. Plagiarism: consider the context. *Science*, 2009, 325:813-814
- [3] Pulverer B. Spot subtle forms. *Nature* 2012, 481:21-22
- [4] Committee on Publication Ethics (COPE). <http://www.publicationethics.org> (accessed Sept 20, 2012)
- [5] Zhang YH. CrossCheck: an effective tool for detecting plagiarism. *Learned Publ.*, 2010, 23:9-14
- [6] Zhang YH, Jia XY. A survey on the use of CrossCheck for detecting plagiarism in journal articles. *Learned Publ.* 2012, 25:292-307
- [7] Journal of Zhejiang University SCIENCE. International reviewers. <http://www.zju.edu.cn/jzus/reviewer.php#B> (accessed Sept 2, 2012)
- [8] Zhang YH. International, not 'campus', please. *Nature* 2010; 467:789