

· 科学论坛 ·

# 我国科研诚信状况浅析

——以国家自然科学基金委员会处理学术不端案件为例

陈越 方玉东

(国家自然科学基金委员会, 北京 100085)

**[摘要]** 学术不端恶性事件的频频曝光引起世界对科研诚信的高度关注。本文从国内外媒体对我国学术造假情况的报道和国家自然科学基金委员会查处学术不端案件情况入手,通过对比分析中美两国科研诚信状况的调查数据,浅析了我国当前科研诚信的状况。作者认为,客观报道我国科研诚信状况,更有利于促进我国科学事业的健康发展。

**[关键词]** 科研诚信,学术不端,科学基金,客观评价

早在2003年 *Nature* 就撰文指出,德国资深科学家认为,媒体越来越多有关学术不端的报道在损毁公众对科学的信任<sup>[1]</sup>。在2010年4月举行的美国国家科学院院士年会上,有一个特别举措:一批院士聚集在一起专门召开半天会议,讨论有关中国研究人员在论文中造假的问题<sup>[2]</sup>。

## 1 国内报道“我们的学术道德到了最危险的时刻”<sup>[3]</sup>

学术道德和学术规范是科学研究工作者应遵循的基本伦理和规范,是保证学术正常交流、提高学术水平、实现学术积累和创新的根本保障<sup>[4]</sup>。近年来,国内外有关学术活动中道德失准及行为失范的报道与日剧增<sup>[5-11]</sup>。一些学者违背学术研究目的,或急功近利,粗制滥造;或媚于世俗,热衷炒作;更有甚者,丧失学术道德,以抄袭剽窃为手段换取一时之名利<sup>[12]</sup>。

由中国科学院和中国工程院院士、有关媒体负责人以及《科技日报》读者共同评选出的2009年国内十大科技新闻,内容涵盖科技领域各个方面,其第三大新闻是:院士涉假引发学术界反思<sup>[13]</sup>。第十二届中国科协年会科学道德建设论坛于2010年10月31日在福建省福州市福建会堂举行,中国科学院院士、原北京大学校长许智宏在演讲中展示了一张反映学术生态的漫画,画中代表着“质疑、批评、诚信、

反思……”的大树都被砍光,一棵浮躁的大树却枝繁叶茂<sup>[3]</sup>;中国科协科技工作者道德与权益专门委员会主任、中南大学校长黄伯云更是呼吁:“整个社会的道德观念都变了,我们的学术道德到了最危险的时刻”<sup>[3]</sup>。2010年9月9日 *Nature* 杂志读者来信(Correspondence)栏目发表《浙江大学学报(英文版)》编辑部主任张月红的读者来信,其标题赫然是:“中国某期刊发现31%的投稿中有抄袭现象”<sup>[14]</sup>。

## 2 国外某些媒体认为“中国学术造假确实泛滥”<sup>[5]</sup>

英国著名杂志 *Nature* 创刊于1869年,系综合性的国际化科技周刊,也是世界上最权威的科学杂志之一;其以报道科学界中的重大发现、重要突破为使命,要求科研成果新颖、引人注目,而且报道的研究应在该领域之外也具有广泛意义;无论是报道一项突出的发现,还是某一重要问题的实质性进展的第一手报告,均应使其他领域的科学家感兴趣<sup>[15]</sup>。但是,为了“使其他领域的科学家感兴趣”甚或更多的公众感兴趣,保持其高影响因子(Impact Factor),其刊载文章时有“未经作者同意的”的“不端”做法。如前面提到的其刊登张月红的来信,标题为“Chinese journal finds 31% of submissions plagiarized”(中国某期刊发现31%的投稿中有抄袭现象)。这一标题使中国学术界及更大范围震惊不已,达到了

本文于2011年3月15日收到。

*Nature* 杂志“使其他领域的科学家感兴趣”甚或更多的公众感兴趣的目的。但是,作者张月红最后校对稿的标题是“Policing plagiarism in China is helped by innovative software”(创新软件帮助中国编辑应对抄袭)<sup>[16]</sup>。当张月红发现其原标题被更改后,致信栏目副编辑安妮布鲁伊特:……我不同意现在的题目,其与我通讯的主题不符,极易误导为中国期刊,而非某杂志,请在付梓前立即改回原题目……——张月红。布鲁伊特的答复是:……对不起,恐怕文已付梓,改不了了。这是我们一位资深编辑在最后一分钟改的,他认为新题目更具影响力,会吸引更多读者阅读这份来信……——安妮。文付梓后,张月红理智地致信 *Nature* 杂志主编坎贝尔先生:我十分不理解作者(我)与贵刊已经签署了出版许可协议,为什么高级编辑会无视这份许可书上标注的标题,强将题目在最后一分钟改得如此扎眼呢?……——张月红。由此可见 *Nature* 杂志编辑的“高端”写作手法也是有违人意的。再如在其 2010 年 2 月 18 日读者来信栏目刊出的题为“中国采用严厉手段和诚信教育打击造假<sup>[5]</sup>”的一文开篇写道“中国学术造假确实泛滥”,并引其出处为 *Nature*, 463: 142—143; 2010。当我们细读发表于 *Nature*, 2010, 463: 142—143 的题为“中国的不发表即灭亡”(Publish or perish in China)的文章时,其实是这样写的“在诸如批评家、北京大学生命学院院长饶毅看来,对造假者甚或是大众关注案件的造假者不实施严厉制裁,也是学术造假泛滥的原因<sup>[17]</sup>”。我们在各大数据库如 [www.scopus.com](http://www.scopus.com) 和 [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov) 以及诸如 [www.scirus.com](http://www.scirus.com) 和 [www.google.com](http://www.google.com) 等搜索引擎试图搜索到饶毅原话的出处,但未搜索到。后来干脆给饶毅教授发了这篇文章并打了个电话咨询,饶毅教授回答当时只是针对上海交通大学“汉芯造假”的陈进事件 email 的交流。

一时间,就有了美国一批院士专议中国研究人员的论文造假问题<sup>[2]</sup>。

### 3 国内外科研诚信状况

#### 3.1 基于数据的我国科研诚信状况

我国确实发生了一些引人注目、对我国科研诚信影响极坏的学术造假案件,如 2009 年 12 月,英国的《结晶学报 E》的编辑一次性撤消了井冈山大学钟华的 41 篇造假论文和刘涛的 29 篇造假论文<sup>[18]</sup>。

在这种背景下,本文认为要用数据关注我国涉

嫌有违科研诚信的整体情况。

于是,本文统计分析了 1999—2009 年间国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)监督委员会收到的 1357 个投诉和举报。自然科学基金委监督委员会办公室经过独立调查、或委托依托单位、或请专家鉴定协助调查,最后经监督委员会委员审议,证实有 204 个案例有违科研诚信,占举报案件的 15.03%。在处理的 204 件案例中,有 151 件是匿名举报(占 74%),53 件是实名举报(占 26%)。从对 204 件案件调查方式来看,自然科学基金委监督委员会独立开展调查的有 45 件,占 22.1%;与依托单位联合调查的有 41 件,占 20.1%,委托依托单位独立开展调查的有 118 件,占 57.8%。

通过上述数据,可以看出自然科学基金委收到的 84.97% 的举报和投诉,属于证据不足或应引起重视的其他原因。

为了更加深入了解 204 件案例发生情况,对所有案例进行了梳理,从项目申请人、承担者、评审者、依托单位和推荐人等行为主体出发,对案件发生类型进行归类。从处理案件发生阶段来看,在 204 件案例中,有 163 件案例发生在申请前或申请阶段,占 79.9%,实际上该阶段自然科学基金委共受理 578 311 项申请,不端案例占申请量的 0.028%;另外还有 41 件案例发生在项目执行期或结题后,占整个处理案例的 20.1%,实际上该阶段自然科学基金委共资助 127 424 项,不端案件占资助总数的 0.032%。

从项目申请人伪造年龄、资历、研究工作基础来看,有 119 人次,占 48.18%;从项目承担者抄袭、剽窃他人成果来看有 24 人次,占 9.72%,另外有 22 人次冒充他人签名,占 8.91%。

先后有 294 人次受到批评、警告、内部通报或通报等各种处罚,终止和撤销项目 92 项,有 62 人次取消申请项目或评审项目资格。

通过上述数据分析,从自然科学基金委查处的学术不端案件可以看出,约有 80% 的案件都发生在基金项目申请前和申请阶段,某些人为尽快获得基金项目资助而篡改研究背景和简历。而真实的数据伪造、篡改和剽窃(FFP)仅占 204 起案例的 14.98%。当然,自然科学基金委查处的学术不端案件只是从一个侧面反映了国内科研诚信的状况。

#### 3.2 基于数据的美国科研诚信状况

美国卫生与人类服务部(Department of Health and Human Services, HHS)、卫生与人类服务部部

长办公室 (Office of the Secretary of Health and Human Services, OS) 和公共卫生与科学办公室 (Office of Public Health and Science, OPHS) 下属的研究诚信办公室 (Office of Research Integrity, ORI) 组织了一项关于美国 HHS 资助领域连续 3 年内 (2002—2005) 科研不端行为 (FFP 定义范围内<sup>[19]</sup>) 的问卷调查<sup>[7]</sup>。调研了美国 605 家科研机构中获得美国国立卫生研究院 (NIH) 院外研究项目经费资助的 2212 名科学家 (向 4298 名科学家寄发了问卷, 回收了 51%)<sup>[7]</sup>。这 2212 名科学家中有 164 名 (7.4%) 回答观察到了 201 起疑似不端行为, 其中, 伪造或篡改数据的占 60%, 剽窃占 36%, 相当于平均每年每百名研究人员发现 3 例<sup>[7]</sup>。据此, 保守的数据是在 2007 年获 NIH 院外研究项目经费资助的 15.5 万名科学家中, 有 2325 起科研不端行为, 不端案件占资助总数的 1.5%<sup>[7]</sup>。

通过上述基于数据的分析我们可以看出, 中国和美国都存在科研诚信问题。当然, 本文的本意不是刻意要说我国学术不端不严重, 本文要说的是我们对我国科研诚信状况应有客观清醒的认识, 不要人云亦云, 不要看到几篇国外有关报道就说: 中国学术太黑暗了, 太无诚信了。正像美国杜克大学王小凡教授所云: “因为今天中国的崛起肯定受到西方的瞩目, 有的人会为之高兴, 因为科学无国界; 但也有人认为, 这是你对我的优势地位的挑战, 就专门挑你的毛病”<sup>[2]</sup>, 我国刚刚长足的科技进步会因之而“漫步”。

#### 4 结语

本文认同发表于 2010 年 8 月 26 日 *Nature* 杂志的一篇题为“不端: 勿处罚占大多数的诚实科学家”的读者来信之观点: “大多数科学家是诚实的, 深知做研究的道德规范。那些不知道的, 比如说尚无经验者, 可以接受专门教育。但是, 不要通过增加业已繁重的管理规定的条条款款来处罚占大多数诚实的、深知研究规范的科学家, 这样做不公平、没效率, 有碍当今的科学发现进程”<sup>[20]</sup>。诚然, 我们“言”和“论”学术不端时要客观, “大部分人都是无辜的”<sup>[2]</sup>,

别真的让“一粒老鼠屎坏了一锅汤”<sup>[2]</sup>。

以上属于一家之言, 求教于大家。

#### 参 考 文 献

- [1] Abbott A, Graf P. Survey reveals mixed feelings over scientific misconduct. *Nature*, 2003, 424:117.
- [2] 王丹红. 美国学术界关注中国科学道德问题. *科学时报*, 2010-07-27.
- [3] 刘莉, 付毅飞. 院士专家议学风下滑: 学术道德维护到了最危险的时刻. *科技日报*, 2010-11-01.
- [4] 教育部学风建设委员会. 北京大学学术道德规范建设方案. 中国高校人文社会科学信息网, 2009-08-19.
- [5] Michel M C. China fights fraud with tough tactics and integrity training. *Nature*, 2010, 463:142-143.
- [6] Buzzelli DE. The definition of misconduct in science: a view from NSF. *Science*, 1993, 259:584-585, 647.
- [7] Titus S L, Wells J A, Rhoades L J. Repairing research integrity. *Nature*, 2008, 453(19): 980-982.
- [8] Martinson B C, Anderson M S, de Vries R. Scientists behaving badly. *Nature*, 2005, 435:737-738.
- [9] Fanelli D. How many scientists fabricate and falsify research? A systematic review and meta-analysis of survey data. *Plos One*, 2009, 4:1-11.
- [10] Steneck N H. Fostering integrity in research: Definitions, current knowledge, and future directions. *Science and Engineering*, 2006, 12:53-74.
- [11] 李真真. 转型中的中国科学: 科研不端行为及其诱因分析. *科研管理*, 2004, 25(3):137-144.
- [12] 周其凤. 以四原则加强学术道德规范建设. <http://www.news.cn>. 2009-03-15, 20:17:01.
- [13] 张超, 高博. 解读 2009 年国内十大科技新闻. *科技日报* 2010 年 11 月 01 日.
- [14] Zhang Y. Chinese journal finds 31% of submissions plagiarized. *Nature*, 467:153.
- [15] <http://www.qkankan.com/europe/england/medium/200801/549.html>.
- [16] [http://www.zju.edu.cn/jzus/download/Correspondence\\_proof.pdf](http://www.zju.edu.cn/jzus/download/Correspondence_proof.pdf).
- [17] Liu J. Publish or perish in China. *Nature*, 2010, 463: 142-143.
- [18] *Acta Cryst* (2010). E66, e1-e2 [doi: 10.1107/S1600536809051757].
- [19] Department of Health and Human Services. Public Health Service Policies on research misconduct. 2005, 42:93.
- [20] Moore J P, Weill S I. Misconduct: don't penalize the honest majority of scientists. *Nature*, 2010, 466:1040.

### WE SHOULD OBJECTIVELY EVALUATE THE CURRENT SITUATION OF RESEARCH INTEGRITY IN CHINA

Chen Yue Fang Yudong

(National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085)

**Abstract** Notorious cases about some scientists committing academic misconduct are being reported more frequently, which have drawn intense attention from countries around the world. The present paper, based

(下转第 232 页)

## THOUGHTS ON IMPLEMENTATION OF THE 12TH FIVE-YEAR PLAN OF THE NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA

Wu Shanchao Han Yu

(National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085)

(上接第 202 页)

on domestic and foreign media coverage of academic fraud in our country and investigation of academic misconduct by the National Natural Science Foundation, made a brief analysis of the status of research integrity in our country through comparison of the survey data on research integrity in China and US. The authors propose that a fact-based report of the status of research integrity help accelerate the development of science in China.

**Key words** research integrity, academic misconduct, scientific funding, fact-based evaluation

(上接第 205 页)

## REFORM OF SCIENTIFIC RESEARCH SYSTEM FOR FERTILIZING PHARMACEUTICAL INDUSTRY IN THE GLOBAL ARENA

Yuan Xuefeng

(Manchester Interdisciplinary Biocentre School of Chemical Engineering and Analytical Science, The University of Manchester, the United Kingdom)

**Abstract** In response to the current trend and problems encountered in world pharmaceutical industrials, the top Western institutions have set up highly integrated interdisciplinary research and training centers, encompassing a wide range of disciplines and industrial sectors. This article discusses the necessity and feasibility of implementing such a novel model in China.

**Key words** scientific research system, personnel training, medicine, life sciences, physical sciences and engineering, information technology, pharmaceutical industry, interdisciplinary, manufacture-education-research

(上接第 208 页)

## SEVERAL ISSUES AND COUNTERMEASURE FOR SCIENTIFIC RESEARCHING BASES OF INTERDISCIPLINARY SUBJECTS IN RESEARCH-ORIENTED UNIVERSITIES —Take State Key Laboratory of CAD-CG in Zhejiang University as an Example

Chen Liang Xia Wenli

(The Sci-Tech Academy, Zhejiang University, Hangzhou 310058)

**Abstract** Taking the State Key Laboratory of CAD&CG in Zhejiang University as the example, several issues have been analyzed in the paper, and some countermeasures were put forward for scientific researching bases of interdisciplinary subjects in research-oriented universities. The authors considered that perfect external support protection mechanism should be established, and highly synergistic benign operating mechanism should be constructed.

**Key words** research-oriented universities, disciplinary crossing, research base, State Key Laboratory of CAD&CG