DOI:10.16262/j.cnki.1000-8217.2009.01.005

·科学论坛·

提倡良好科学行为:海德堡大学的做法及启示

黄菊芳

(中南大学科技处,长沙 410083)

[摘 要] 本文总结了德国海德堡大学在处理科研不端行为方面的经验,对我国高校科研不端行为的监督管理进一步完善提出了建议。

[关键词] 科研不端行为,监督管理

1997年1—8月间,德国两位著名的癌症研究人员弗里德海姆·赫尔曼和玛丽昂·布拉赫被怀疑在德国马普分子医学中心工作期间,至少有37篇论文造假,当事人赫尔曼起初否认了这一切,但随着调查小组的介入,在铁的事实面前,赫尔曼和布拉赫不得不辞去所在研究机构的职位。这一事件震撼了德国学术界,1997年11月,德意志研究联合会和马普学会通过了《关于提倡良好科学实践和处理涉嫌学术不端案件的指南》,并在随后的几年中逐步被绝大多数德国高校所采用。

2007年12月中旬,笔者随团前往德国出席了由中国国家自然科学基金委员会监督委员会和德意志联合研究会联合举办的"中德科学不端行为研讨会",并随团访问了德国著名学府海德堡大学。

在与海德堡大学副校长 Jochen Tröger 教授、Stücklein 律师、国际合作部的温雪儿女士和菲舍尔先生短时间的交流中我们了解到,为了履行科研中的责任以及与科研直接相关的教学和人才培养任务,该校校务委员会在1998年11月10日的会议上制定了《海德堡大学为保证良好的科研行为并处理科学不端行为的条例》(以下简称《条例》)。该《条例》主要包括前言、科研中不端行为的定义、细则、怀疑科研中出现不端行为的处理程序四个部分。

1 条例的特色

通过面对面的交流及对海德堡大学实施了近十年的《条例》的学习,笔者认为与国内高校相比,海德堡大学在处理科研不端行为方面有以下几点值得我们重点学习。

1.1 高度警惕可能发生的科研不端行为

该校将《条例》放入师生守则中,在教师带学生、师兄(姐)带师弟(妹)的过程中传承。在这份并不长的《条例》中,突出地告之每一个科研人员,科研中的不端行为是指"在科研中有意或粗心大意做出的虚假说明使他人的精神财产受到伤害或以不同方式故意破坏他人的研究工作",并采取罗列的方式说明了要重点防范的科学不端行为。

第一种是"虚假说明"。包括"虚构数据"、"伪造数据"和"申请书不真实说明(包括文章的出版单位和即将出版文章等的虚假说明)",其中,还就"伪造数据"这一项进行了更详细的举例,包括"筛选出不理想的结果并拒绝使用且不予以公开"和"在说明或图示上弄虚作假"两条。

将"虚假说明"定义为"使他人的精神财产受到伤害或故意破坏他人的研究工作"的不端行为也是非常恰当的。就科研工作而言,其根本就是为了探索未知,寻求答案。如果科研工作者公开的研究结果是错误的,提供的实验参数是虚构的,技术流程是不可重复的,这样的公开发表物当然会使他人在思路上引入误区、在方法上进入"死胡同",造成人力、物力的极大浪费。不仅科学失去了它本身的意义,也对受众(读者)带来了极大的伤害和损失。

就申请书的"虚假说明"而言,它无疑有助于申请人竞争实力的"加强",结果是让"真实说明"的申请人处于不公平竞争的地位,同时也误导了评审过程。

本文于2008年10月15日收到.

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

第二种是“对精神财产的伤害”。在《条例》中，海德堡大学将“涉及他人受著作权保护的著作或出自他人的重要科学知识、假说、理论或科研设想”、“未经授权僭越使用作品(剽窃)”、“大肆利用他人科研设想和思想，尤其作为评审人(思想偷窃行为)”、“僭越或无端接受作为作者或合作者身份”、“篡改内容”、“任意拖延出版科研论文，尤其作为发行人或评审人，或者当著作、知识、假说、理论或研究设想尚未公开之前，未经准许向第三者公开”、“未经同意擅自在他人作品里署名独立作者或合作者”、“破坏科研工作(包括对实验秩序、仪器、资料、硬件、软件、化学药剂、细胞及微生物培养或其他人进行实验必需物品的损坏、毁坏或操纵。)”、“挪用公共财务拨款和私人捐款”、“消除原始数据，违反法律规定或原则上违反公认的科研工作原则的消除原始数据的行为”等十种行为定义为“对精神财产的伤害”的不端行为。

这其中包含最多的一种行为就是“侵占”，对他人学术思想的侵占，知识产权的侵占，学术名誉的侵占，公共设施的侵占，公共款项的侵占等；“未经同意擅自在他人作品里署名独立作者或合作者”的行为多是学术名誉的“霸占”。尽管在学术领域这都是不言自明的规定，但是海德堡大学将其详细地罗列出来，并晓喻全校。

第三种是“对科学不端行为负连带责任的行为”。主要包括“参与他人的科学不端行为”、“造假出版物的合作者”、“监管责任上的粗心大意”。

由此可见，海德堡大学并不是力求在科研不端行为的定义方面“别出心裁”，而是要用最通俗的语言，从最细微的方面入手，让每一个科研人员都能很清楚地明白哪些行为是科研的禁区、道德的底线。以此告诫全校要高度警惕科研不端行为的发生和蔓延。

1.2 正确引导科研人员保持良好科研行为

《条例》的第二章包括了七条内容，主要分科研人员应该如何确保良好的科研行为及学校专门设立的调查机构和处理程序两个部分。

在第一部分中主要强调科研人员应该如何确保良好的科研行为，共用了四条内容加以描述，其中突出的几点有：

第一：强调了“良好的科研行为教育应成为人才培养的重要组成部分”，看似再普通不过的一句话，却真正抓住了科研不端行为发生的源头和防范的根本。德国马普学会认为“提倡良好科学实践，防止科研不端行为，比揪出少数已经出轨的人更重要”。“科研人员”不是“先天的”，而是在学习、培养的漫长经历中慢慢成长起来的。在这个漫长的过程中，如果所有的人一直都受到严格的“良好科研行为教育”的话，科研不端行为自然不易发生。

在完成具体的科研项目过程中，海德堡大学的条例特别强调了“科研项目范围内”的良好的科研行为教育工作“应由项目负责人承担此责”，这一要求再次确保了可能尚没有接受过系统教育的年轻人在项目研究过程中能接受到良好科研行为的教育。

第二：对项目负责人的要求非常明确。条例强调“所有项目负责人应通过合理的组织结构来保障其工作范围内的领导、监管、矛盾协调以及质量保障等工作的合理分配并保障各项工作的切实履行”、“科研项目负责人必须确保出版物的基本材料的原始数据在可长期存放并安全的物架上保存10年。”

这些规定的出台是对当时德国出现的不良现象做出的快速反应，也是对马普学会等的相关规定的全面响应，马普学会的条例就要求“科研原始记录中不能有涂改，并且认真保存10年以上”。同样，这些措施的实施能够很好地保证研究责任明确、原始数据真实、研究结果可靠(不论是阴性结果还是阳性结果)、知识产权明确。最为可贵的是基本的原始数据“保存10年以上”的要求和决心。

第三：著作署名要求言简意赅。在条例中，海德堡大学强调：“科技出版物的作者对出版物的内容共同负有责任。特殊情况必须标明。所有对科研工作的设想、思想、规划、执行或分析做出重要贡献的科技工作者都必须成为合作者。”同时指出“贡献小的人员可在致谢辞中提及”。这其中特别突出了“责任”和“荣誉”的归属问题，能够确保不发生学术名誉的“独占”、“侵占”和“霸占”。

第二部分是关于处理科学不端行为的组织机构，主要包括两方面的内容。

第一：有专门调查员制度。该校校务委员会任命三位专门调查员作为协调处理学校各部门工作人员关于科学不端行为的直接联系人，其任职期为两年。专门调查员来自各个专业领域(人文科学、社会科学、自然科学、医学)。专门调查员也可延请专家并咨询其意见。作为可信任顾问，专门调查员可为怀疑存在科学不端行为的举报人提供咨询，同时，专门调查员负责调查举报的真实性。专门调查员一年至少召开一次会议并向校长汇报。

这一制度给校内科研人员提供了一个很好的窗

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

口和沟通的桥梁，一旦怀疑他人有科研不端行为时，自己不必花精力去调查，而是可以先和专门调查员咨询该如何做或由专门调查员去弄清事实真相；当自己被他人怀疑有不端行为时，也可就事实真相向专门调查员进行咨询。

第二：学校有专门的机构。校长办公室设立一个常务委员会，对科学不端行为的举报进行调查。委员会成员由校长办公室提议并由校务委员会选举。委员会成员包括：一位副校长（担任主席）、三位教授（其中一位具有法官任职资格）、两位科技服务部门的任职人员，专门调查员为特邀嘉宾，拥有咨询权，业内专家（应委员会的要求特邀）拥有咨询权。委员会委员任职期为三年，可再次选举。

第三：处理程序简单、明了。根据专门调查员的工作职责和学校委员会的工作制度，“当怀疑科研中出现不端行为时，所有科研人员都可直接向专门调查员或主管副校长举报而不必顾及行政渠道顺序”；“委员会根据一位专门调查员或委员会主席的要求召开会议”，这一会议的召开，也就意味着正式调查的启动。

2　完善我国高校科研不端行为监督管理的若干建议

目前国内不少学者从多层次、多角度对高校科学不端行为的防范、处理等进行了较多的研究，也有不少很值得借鉴和推广的经验[1-3]。与海德堡大学相比，笔者认为我国高校科研不端行为的监督管理有以下方面应该进一步完善。

2.1　杜绝科研不端行为必须从教育入手

高校是人才培养的基地，大部分科研从业人员都来自高校，高校重视学术道德教育有其独特的作用和地位。迄今为止，作为教育行政主管部门，国家教育部就加强高校学术道德教育方面颁布的文件就有：2002 年颁发的《关于加强高等学校学术道德建设的意见》、2004 年颁发的《高等学校人文社会科学研究学术规范》（试行）、2005 年颁发的《关于进一步加强和改进师德建设的意见》、2006 年颁发的《关于树立社会主义荣辱观进一步加强学术道德建设的意见》，教育部对这一工作的重视由此可见一斑。科技管理人员对诚信教育也都高度重视[4]，但是各高校在落实这些政策方面的积极性和响应程度就不一致了。现国内有北京大学、清华大学、复旦大学、中国科技大学等高校制订并公布了自身的学术道德建设规范，但总体情况来看，这一工作在高校开展的深度和广度还有待加强。各高校均应该以国家的规范为指导，进一步细化内容，制定适合本校实际的、具有可操作性的学术道德规范[5]。更重要的是，制定好的规范不能束之高阁，而要落到实处。高校应该要求学生（包括研究生）在入学的第一年就认真学习学术道德规范，与海德堡大学的《条例》一样的文本应该每一个学生人手一册，可以要求学生签署“诚信责任书”。[6]

2.2　要对“教育”是否成功进行反省

近几年来，随着国内外几起大的科研不端行为事件的暴露，各国都在加强科研不端行为的监督管理，尤其是加强了信息公开、舆论监督、惩罚等的力度。现在只要科研不端行为被“捉住”，事实一旦成立，紧接着就是铺天盖地的指责，网络的炒作，单位的处分等等，犯有不端行为的当事人自然成了“过街老鼠”。但是很少有学者、领导或是公众对其不端行为发生之前“是否接受过如何防范不端行为的教育”进行深入的调查和追问。虽然说很多规定都是不言自明的，但是一个科研人员若在跟老师学知识、跟师兄（姐）学技术时，从来没有接受过有关科研道德的教育，甚至可能他（她）的老师、同事、师兄（姐）同样也存在这样那样的不端行为（只是没被暴露）的话，这样的科研人员怎么能做到洁身自律呢？中国有句古话：“子不教，父之过；教不严，师之惰”，何晓聪在其研究论文里提及的“加强对研究生的学术道德培养”的一些做法就很有参考价值[7]。笔者在这里希望强调的是，学校应该承担起教育的重任，也应该承担教育不到位而产生不良行为的责任：(1) 学校没有规范，没有要求，科研人员违规，学校有责任；(2) 学校有规范，但是没有落到实处，不是人人都知晓该规范，科研人员违规，学校也有责任；(3) 学校有规范，有教育要求，有学习规定，科研人员违规，学校没有责任。这样的情况也可以适用于导师与研究生之间的责任追究中。只有坚持对我们的教育进行不断反省，不断自查，不断追问，才能真正形成一种良好的教育制度和维护正义的氛围，使大学肩负起真正的“培养人”的重任。海德堡大学的管理人员告诉我们，自从他们的《条例》出台，这么多年来，他们学校确实没有出现过科研不端行为的现象，这是非常可贵的！

2.3　良好科研行为的教育，不一定要“高举皮鞭”

从海德堡大学的《条例》我们看出，在其中都是以“引导”正确的行为为主，字里行间都是告诉科研人员什么是不能做的事，要如何避免不应该做的事

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

情发生，一旦出现不良现象时会有什么样的人员用什么样的程序来进行处理。尽管德意志研究联合会和马普学会通过的《关于提倡良好科学实践和处理涉嫌学术不端案件的指南》强调了处理不端行为的具体措施（如载入个人学术记录、解除职位等），甚至也将一些不端行为与相关适用法律进行对比的条款，但是海德堡大学显然认为大学是一个教书育人的地方，最重要的就是"教"你如何做，这一点是国内少见的。国内政府部门也好，高校也好，大凡出台一个政策，都是将处理说得非常重，程序也很清楚、透明，有些"吓人"的份量，但是最最应该坚持的"教育"问题往往因其"不言自明"而在政策、规定、办法中强调得不够，这也是目前国内普遍存在的"事后处罚"重于"事前教育"的根源。

致谢：感谢中德科学中心德方副主任赵妙根先生在本文写作中提供的指导；感谢中南大学外国语学院刘众老师帮助翻译了海德堡大学的《条例》并由中德科学中心石晓宜老师进行了审校。

参考文献

[1] 解志杰，周来新，邓军等. 浅谈高校学术不端行为的成因与对策. 西北医学教育，2007，15(2)：195—196，206.

[2] 李金艳. 高等学校科研不端及其治理. 中国成人教育，2007，1：190.

[3] 郑小玲. 高校科研腐败表现形式及治理. 中国成人教育，2008，8：30—31.

[4] 王雅芬. 科研不端行为的界定及其防范与治理. 研究与发展管理，2007，4：133—136.

[5] 高进军，李彦武，邵福球. 高校学术不端行为的防治——管理层、导师、研究生三方职责探析. 学位与研究生教育，2007（增刊）：65—67.

[6] 邱咏梅. 浅论我国学术规范制度建设. 盐城师范学院学报（人文社科版），2005，25(4)：95—97.

[7] 何晓聪. 高校学术不端成因及其治理研究. 高教论坛，2007，1：137—139.

ADVOCATING GOOD SCIENTIFIC PRACTICE: PROCEDURE AND ITS ENLIGHTENMENT OF HEIDELBERG UNIVERSITY

Huang Jufang

(*Division of Research and Development*, *Central South University*, *Changsha* 410083)

Abstract This article summarizes experiences of University of Heidelberg, Germany in dealing with scientific misconduct, suggestions for a better supervision and overseeing of scientific misconduct in higher academic institutions in China are also made.

Key words scientific misconduct, supervision and overseeing

（上接18页）

SCIENCE FUND'S *H*-INDEX: COMPREHENSIVE CHARACTERIZATION OF THE QUANTITY AND IMPACT OF PAPERS SUPPORTED BY SCIENCE FUND

Zhao Xing Gao Xiaoqiang He Pei

(*College of Economics and Business Administration*, *Chongqing University*, *Chongqing* 400030)

Abstract In order to comprehensively characterize the quantity and impact of papers supported by science fund, a calculation method of science fund's *h*-index is given. In the case of national and local science fund in China, we use factor analysis, regression and correlation analysis to investigate empirically the features of the index. The results show that science fund's *h*-index is a comprehensive characterization of the quantity and impact of papers supported by science fund. There is a power law relationship between science fund's *h*-index and the number of papers supported by science fund. There is also a power law relation between the index and the total citation of the papers.

Key words science fund, performance evaluation, informetrics, citation analysis, *h*-index

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net