

案例分析视角下科研不端行为处置流程与原则

崔 通, 赵筱媛, 郑雯雯

(中国科学技术信息研究所, 北京 100038)

摘要: 基于不同程度科研不端行为视角, 以美国、日本、中国的4个典型科研失信案例为研究对象, 通过分析其案例背景、处置流程、处理结果, 发现在典型的科研不端行为案例中, 科研机构充当首要责任主体, 政府、科研机构、学术共同体介入时间清晰, 强调治理的法制化; 在有争议的研究行为案例中, 学术期刊充当主体并采取同行评议与学术不端系统相结合的防范措施, 各主体加强联动开展教育活动等原则。

关键词: 典型的科研不端行为; 有争议的研究行为; 处置流程; 处置原则

中图分类号: G31

文献标志码: A

文章编号: 1000-7695 (2018) 24-0261-06

The Disposal Process and Principle of Scientific Research Misconduct from the Perspective of Case Analysis

Cui Tong, Zhao Xiaoyuan, Zheng Wenwen

(Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038, China)

Abstract: Based on the perspectives of scientific misconduct in different degrees, four typical cases of scientific misconduct in the United States, Japan and China were taken as the research objects. By analyzing their case background, treatment process and treatment results, it was found that in typical cases of scientific misconduct, scientific research institutions acted as the primary responsibility subjects, and the government, scientific research institutions and academic community have a clear time of intervention, emphasizing the legalization of governance. In the case of controversial research behaviors, academic journals act as the main body and take preventive measures combining peer review and academic misconduct system, and each subject strengthens the principle of linkage education.

Key words: typical scientific misconduct; controversial research behavior; processing and results; disposal principle

1 研究背景

随着社会经济的发展和国家对科研活动投入的加强, 我国科技整体能力持续提升, 并稳步向“世界科技强国”迈进。但伴随着科技事业的迅速发展, 科研活动中产生的一些科研不端行为也屡有发生, 特别是近年来, 接连出现中国论文被国际著名出版集团集体撤稿事件, 在国内外学术界造成了严重影响, 损害了我国科技事业和科技工作者的国际声誉, 也凸显了加强科研诚信建设的重要性和紧迫性。

长期以来, 我国政府十分重视对科研不端行为的防范与治理, 先后颁布出台了《国家科技计划实施中科研不端行为处理办法》《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》等一系列重要的政策文件, 目的是规范、引导、强化科研诚信建设。这在一定程度上确实缓解或抑制了科研不端行为的发生, 但

不容忽视的是, 对科研不端行为的治理尚未达到完全理想的效果^[1]。我国科研不端行为的查处治理仍有不足, 需要从机理层面探讨科研不端行为治理的合理准则与流程。

从现有科研诚信建设与科研不端行为防治等领域研究文献来看, 国外研究主要采用文献综述、调查实验、定量分析等研究方法对科研不端行为的定义^[2]、分类^[3]、影响因素^[4-7]、预防措施^[8-9]、识别方式^[10]、科研不端学者面临的后续影响^[11]与高校科研诚信教育^[12-13]等进行研究。国内研究大多集中在国外科研诚信管理体系的梳理^[14-16]与科研不端行为的内涵^[17]、界定、分类^[18-19]、治理模式与影响因素^[20-22]等研究上, 如: 赵君等^[23]通过动因理论的视角对科研不端行为的内涵与影响因素进行概括; 李玮等^[24]通过心理学研究的词语联想法揭示违背科研精神是学术不端行为产生的内因与根源;

胡剑等^[25]通过政策梳理的方法将欧美科研不端行为的治理概括为政府主导模式与科研机构主导模式两种类型。目前采用的研究方法常见于政策研究、定量分析、模型模拟等，从典型案例视角进行剖析的较为鲜见。通过对科研失信案例的深度分析，可以较为系统地掌握国外机构在科研诚信建设与失信处置领域的工作机制，借鉴学习处置其方法与流程，为我国科研诚信建设工作提供支撑。

本文选取美国、日本、中国的4个典型科研失信案例，通过对各案例背景、处置流程、处罚结果的梳理，总结不同程度科研失信案例的处理过程与原则，并提出相关不端行为的处置方略，以期为我国制定和完善相关政策提供借鉴。

2 不同程度科研不端行为的区分

通过对国内外关于科研诚信的相关案例研究，发现很多国家对不同程度科研不端行为的认定标准略有不同，而科研不端行为的梳理界定对于调查处置分析非常重要，因此本文对典型的科研不端行为与存在争议的科学研究行为进行区分。

关于典型的科研不端行为，是指国际间较为公认明确的科研不端行为。美国在科研不端行为的认定标准中强调科研不端行为是严重违背相关研究共同体的公认原则，并列举伪造、篡改、剽窃3种具体可操作科研不端行为^[26]。英国在《英国研究理事会关于良好研究行为管理的政策规范》中列举了6项完全不能接受的科研行为，包括伪造、篡改、剽窃、失实的陈述（对数据、利益、资格、所从事研究的失实陈述与未提交出版物的副本）、对数据或原始资料的不当保存、违反审慎的职责^[27]。《欧洲科研诚信行为准则》中提出了伪造、篡改、剽窃和故意遗漏不理想的数据等4种典型科研不端行为^[28]。日本在应对科研不端行为的指导方针中列举了捏造、篡改、剽窃数据或研究成果等科研不端行为^[29]。结合代表性案例梳理中的违背科学伦理，如影响深远的塔斯基吉梅毒实验与“冷核聚变”事件。综上所述，本文认为典型的科研不端行为包括伪造、篡改、剽窃、故意遗漏、违背科学伦理等行为。

除了典型的科研不端行为，一些有争议的科研行为也不断在科研活动中出现，成为学者与科研管理者所关注的一类问题。在《欧洲科研诚信行为准则》中，将对参与研究的人员造成痛苦或压力、涉及出版的重复出版、把完整的论文拆分发表、对有贡献者或赞助者致谢不够等行为认定为不能坚持良好实践的行为^[28]。中科院将损害他人著作权、一稿多投、重复发表、故意干扰或妨碍他人的研究活动等行为认定为科研不端行为^[30]。通过梳理国内外国家的相关规范，得出存在争议的研究行为包括研究不符合科学范式、论文质量低下、注释不规范、一

稿多投、妨碍他人研究、规范抄录但篇幅大、同一研究得到不同方向的结论投稿等行为。整体科研不端行为的分类情况如表1所示。

表1 科研不端行为的分类

行为分类	行为类型
典型的科研不端行为	伪造
	篡改
	剽窃
	故意遗漏 违背科学伦理
有争议的科研行为	研究不符合科学范式
	论文质量低下
	注释不规范
	一稿多投、
	妨碍他人研究
	规范抄录但篇幅大 同一研究得到不同方向的结论投稿

3 案例样本的选取

3.1 案例选取标准

本研究的目的在于发现不同程度的科研不端行为为案例中各自的处置原则。根据研究主题和内容，选定以下标准进行筛选研究案例对象：（1）案例代表性。科研失信案件爆发已久，涉及科研不端行为类型多样，需要从中选取不端行为明确的有代表性案例。（2）案例完整性。对于已经有明确处理结果的案例，分析整体流程更加有利。（3）资料可获取性。可获取性是研究的前提，所以需要分析的案例具有可获取性的保障。基于上述标准，本研究选取了国内外4项代表性案例。按照科研不端行为的程度划分，分别为典型科研不端行为的美国伯尔曼伪造篡改数据事件与日本千叶大学教员抄袭事件、有争议的科学研究行为的某技术研究所一稿多投事件与江南大学某课题组重复发表事件。

3.2 案例概述

3.2.1 典型科研不端行为的案例概述

（1）案例1：美国伯尔曼伪造篡改数据事件。2000年12月，因发现一项研究中伯尔曼提供的电子表格数据与之前原始数据呈现系统性差异，佛蒙特大学同实验室的博士后研究人员德尼诺举报伯尔曼伪造篡改数据。美国佛蒙特大学成立质询委员会进行调查，通过问询知情人和数据调查，认为相关关键性数据遭到了篡改。2002年6月，福蒙特大学将调查报告和相关材料呈交给科研诚信办公室，科研诚信办公室通过交叉检查发现其不端行为涉及15份联邦经费申请书，后证实认定其伪造、篡改数据的行为共计54项。由于发现伪造、篡改数据的行为涉及联邦经费，福蒙特州联邦检察长办公室也参与调

查。2005 年 5 月, 伯尔曼签署了《自愿排除协议》, 被禁止终身参与联邦政府的科研项目; 同时涉及伪造、篡改的论文被撤销; 福蒙特大学解聘其教授职务与教师职位; 伯尔曼被判处 1 年零 1 天并支付 18 万美元罚金^[31]。具体处置流程如图 1 所示。

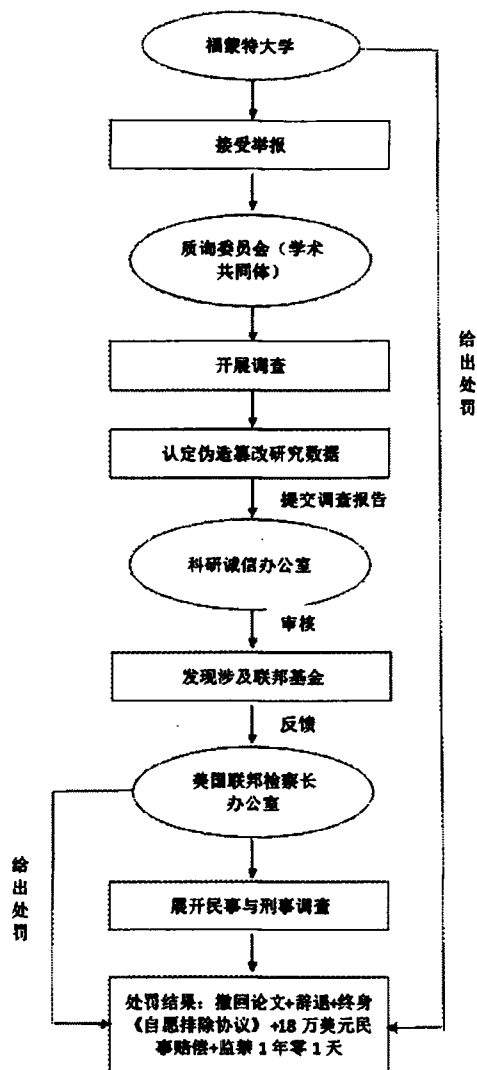


图 1 伯尔曼伪造篡改数据事件处置流程图

(2) 案例 2: 日本千叶大学教员抄袭事件。2014 年 1 月, 千叶大学收到本校教员涉嫌抄袭的举报, 举报人声称所在的研究小组在学会中发表使用的幻灯片资料内容被环境健康方面科学中心的助教窃用, 该资料被翻译为韩文, 以被指控者的单独名义发表在 2013 年 5 月发行的名为《韩国人类植物环境学会》的学术期刊之上。国立大学法人代表千叶大学研究活动的不当行为调查委员会受理了记录此次事件内容的通报文书, 对相关研究人员进行了访谈调查和书面调查, 发现该教员并未参与举报人所在小组与原始资料的制作, 同时在使用时未标明原始出处, 因此确定其在研究活动中存在抄袭这一具体违纪行为。涉事人通过“书面”及“口头”提出

不服申请后, 不当行为调查委员会重新审议后再次确认为抄袭。最后, 千叶大学的人事调查委员会基于不当行为调查委员会对该研究活动中不当行为的调查报告责成涉事人撤销论文, 并给予纪律处分^[32]。具体处置流程如图 2 所示。

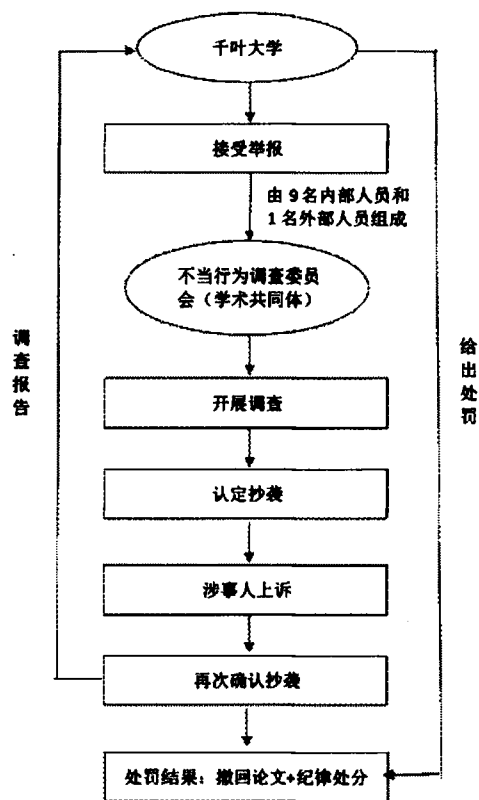


图 2 千叶大学教员抄袭事件处置流程图

3.2.2 有争议的科学研究行为的案例概述

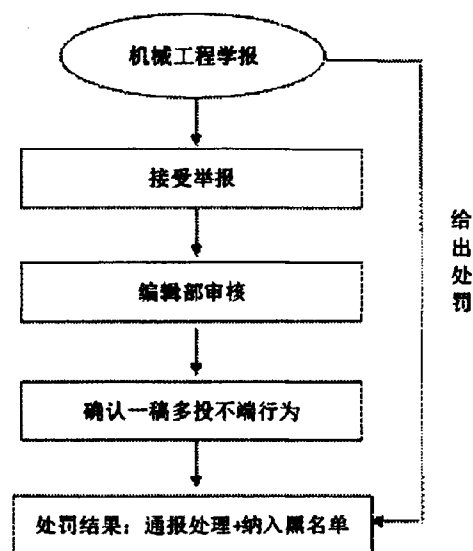


图 3 某技术研究所一稿多投事件处置流程图

(1) 案例 3: 某技术研究所一稿多投事件。2003 年 7 月, 中国人民解放军总装炮兵防空兵装备

技术研究所的一篇文章发表在《机械工程学报》。第二作者在未经第一作者允许下, 将稍微修改的文章投给《振动与冲击学报》, 该文于同年9月份刊登。这一行为导致两篇文章相继发表。事后文章第一作者主动向《机械工程学报》举报第二作者的学术不端行为, 编辑部经过审核确认第二作者的“一稿多投”属实。最终《机械工程学报》对第二作者进行通报处理并纳入黑名单中^[33]。具体处置流程如图3所示。

(2) 案例4: 江南大学某课题组重复发表事件。2013年,《机械工程学报》的审稿专家在评审江南大学的一篇文章时, 意外发现作者所在同一课题组的研究内容被多人撰写论文并投稿到其他期刊, 部分文章已经见刊。《机械工程学报》编辑部主动联系文章作者与指导教师开展调查, 在确认该作者重复发表行为后作者与其导师仍不承认, 态度比较恶劣。最终《机械工程学报》对文章作者与导师进行通报批评并退稿^[33]。具体处置流程如图4所示。

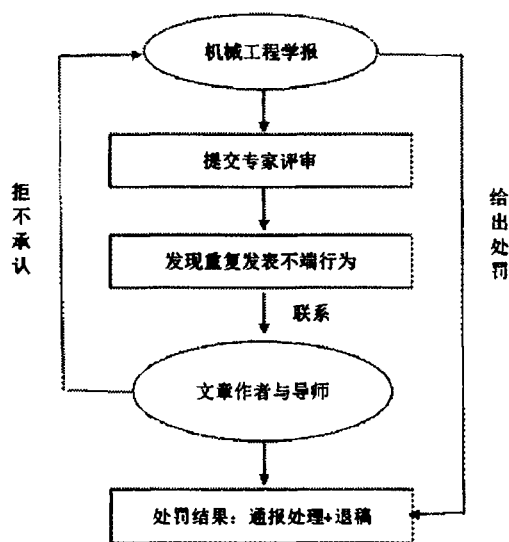


图4 江南大学某课题组重复发表事件处置流程图

4 基于不同程度不端行为分析的处置原则

4.1 典型科研不端行为的处置原则

通过对比美国的伯尔曼伪造篡改数据事件与日本的千叶大学教员抄袭事件两个案例, 发现两者在同属典型的不端行为之外, 还包括论文撤稿、多次调查等处置流程上的相似性。具体分析其案例流程与处理结果, 可以看出两个案例反映出的处置原则如下。

(1) 科研机构充当主要的责任主体, 各责任主体职责明确。在科研失信案件的调查处理中, 科研机构是主要的责任主体, 在失信事件中起到教育、调查、处罚的职责。面对一个科研失信事件, 在接到举报或政府相关职能部门指派后, 科研机构会首先发起调查, 对事件的严重性进行衡量, 科研机构

承担了案件调查处理的主要责任。在日本千叶大学教员抄袭事件中, 千叶大学在接到举报后成立不当行为调查委员会开展调查, 在确定抄袭后进行撤稿和处分处罚; 在伯尔曼伪造篡改研究数据事件中, 佛蒙特大学前期通过质询委员会开展调查, 确认其伪造篡改行为, 并给予辞退处罚。

科研机构、学术共同体、政府是失信案件调查中的“三驾马车”, 这3个责任主体的职责清晰与否, 将直接影响案件的调查流程。除科研机构这一责任主体外, 一般而言, 学术共同体主要在成立的调查委员会中发挥指导约束的作用, 政府进行整体的统筹监督。在两件案例中, 学术共同体组成的调查委员会都起到了很好的指导作用, 同时加入外部专家也起到了一定的约束作用, 减少包庇现象。在伯尔曼伪造篡改研究数据事件中, 科研诚信办公室正是发挥了良好的监督、审核作用, 才发现伯尔曼更大的不端行为, 让美国联邦检察长办公室进行刑事和民事调查。

(2) 科研机构、学术共同体、政府各责任主体介入时间清晰。在案例处理流程的梳理中可以看出, 除了科研机构、学术共同体、政府各责任主体职责明确外, 参与调查的层次划分也有比较清晰的界定。从图1、图2中可以清晰看出各主体的参与流程。一般而言, 科研机构作为主要的责任主体, 是参与案件调查的先锋, 会在举报发生后首先介入调查。无论是美国的伯尔曼伪造篡改数据事件还是日本的千叶大学教员抄袭事件, 都是由涉事人所属的科研机构最先开始调查。出于调查的公正性与专业性, 学术共同体在确认开展调查后会参与到调查委员会中, 即在调查委员会成立时正式参与。政府部门包括类似美国科研诚信办公室的诚信监督部门与检察长办公室等法律部门, 由于诚信监督部门的职责主要是监督审核, 一般会在科研机构提交调查报告时介入, 在不涉及基金项目时, 法律部门一般不会介入。千叶大学教员抄袭事件中由于没有涉及基金, 经费管理机构和政府相关部门没有参与审查。在伯尔曼伪造篡改研究数据事件中, 美国科研诚信办公室在佛蒙特大学提交调查报告后参与调查, 在发现伪造篡改研究数据涉及联邦基金后, 通报美国联邦检察长办公室介入开展刑事与民事调查, 共同认定其科研不端行为。

(3) 强调科研不端行为治理的法制化。面对典型的科研不端行为, 仅仅从传统的学术手段进行治理已经不能完全满足, 需要采用更加严格的法律手段进行约束。在《关于科研不端行为的联邦政策》中, 美国给出了政府部门的行政处罚措施, 面对典型科研不端行为, 应采取对应的行政处罚措施, 存在刑事与民事欺诈的案例, 需将移交美国司法部、部门的监察长办公室或其他适当的调查机构^[26]。马

普学会在《关于科研不端行为可能的后果与处罚措施目录》中明确划分了科研不端行为中涉及劳动法、民法、刑法的后果^[34]。对于典型的科研不端行为,法律化的约束可以提高对应的成本,起到更好的警示和预防作用。

具体的法律约束要多方面综合考虑,在伯尔曼伪造篡改研究数据事件中,伯尔曼的不端行为给科研资源造成了极大的浪费,就如德尔博格等^[35]在文中所说的:“如果伯尔曼所浪费的高额科研经费为诚信的科研工作者所取得,将使其所在的研究领域取得很大的进展”。联邦检察长办公室依据伯尔曼不端的范围、严重程度、造成的物质损失与对他人伤害等对其进行了民事赔偿与监禁的处罚。而日本的千叶大学教员抄袭事件虽然是典型的不端行为,但损害范围小、不涉及基金等经济问题原因没有造成严厉的法律处罚。综上所述,我们要尽快制定和完善以明确的科研诚信法规为核心的相关法律法规体系来治理典型的科研不端行为,以营造良好的科研环境。

4.2 有争议的科研行为的处置原则

与典型的科研不端行为引发的恶劣后果相比,一稿多投、重复发表等有争议的科学研究行为的负面影响相比会小一些。但正如“勿以恶小而为之”,这些行为虽然在科研不端行为的性质上存在争议,但本身已经违背相关学术研究体的公认准则,加之数量庞大,也应该予以考虑。本节选取一稿多投与重复发表两件代表性案例,通过具体分析其案例流程与处理结果,发现有以下处置原则。

(1) 学术期刊充当首要的责任主体,科研机构进行监督处罚。目前存在争议的科研行为大多与论文写作密切相关,所以在有争议的科研失信案件的调查处理中,学术期刊是主要的责任主体,在失信事件中承担调查、处罚、教育的职责。无论是中国人民解放军总装炮兵防空兵装备技术研究所一稿多投事件,还是江南大学某课题组重复发表事件,作为首要责任主体的《机械工程学报》都起到了监督和处罚措施,很好地抑制了此类不端行为。优秀的科技期刊,除了要引领学科发展,体现学科发展动态,发现学科热点,还要在出刊过程中对科研成果的学术不端行为起到监管作用^[36]。学术期刊要认识到自己的首要责任,不断发挥自己的监管职责,才能有效防范不端行为的发生。在发现相关争议的研究行为时,一些学术期刊不仅会及时联系涉事人开展调查,事后还会将处理结果通报给所属机构。科研机构在此时便承担起监督处罚的职责,并根据涉事人所犯的不端行为后果进行相关处罚。

(2) 学术期刊采用同行评议与学术不端系统相结合的防范措施。学术期刊在对文章进行学术不端审查时,经常采用学术不端检测系统与同行评议审阅相结合的方式。以国内为例,中国文献数据库的

学术不端检测系统平台主要包括 CNKI、万方、维普等学术论文不端行为检测系统。通过学术不端检测系统平台,一部分抄袭、一稿多投、重复发表等不端行为可以过滤掉。学术不端检测系统虽然可以识别一些较为明显的学术不端行为,但由于图片和图表等关键信息无法检测,同行评审审阅的方式就可以很好地进行补足。一般而言,审稿专家具有丰富的专业知识与大量的审稿经验,更容易判断出一些稍加修饰的文章。在江南大学某课题组重复发表事件中,正是在同行专家审阅中及时发现作者重复发表的问题,才避免了一次撤稿事件的发生,而技术研究所一稿多投事件的成功暴露了《振动与冲击学报》防范措施的不足。与应对典型的科研不端行为的职责类似,同行评议的学术共同体可以起到很好的约束作用,减少舞弊现象,降低有争议的研究行为的发生率。

(3) 各主体加强联动,共同开展科研诚信教育活动。由于此类科学研究行为的划分本身就具有争议性,所以从法律化的角度进行约束还不太现实。学术期刊处于治理学术不端的末端和被动地位,只能对学术不端行为进行阻止和防范^[37]。从两件案例中看出,期刊最多进行通报与拉入黑名单处理,但不能从根本上进行杜绝此类有争议的行为。由此可见,与典型的不端行为治理的法律化相比,通过科研道德教育进行约束有争议的研究行为的方式极为重要^[33]。

要完全杜绝此类有争议的研究行为,仅仅依靠学术期刊自身的力量是做不到的,还需要社会各级的共同努力。学术期刊应联合科研机构与学术共同体共同开展科研诚信教育活动,在宣传活动的过程中,详细介绍相关争议的研究行为的类型与危害,以充分发挥科研机构与学术共同体的引导、教育职责。同时在发现有争议的研究行为时,学术期刊可以将处理结果及时通知涉事人所属机构,以便与科研机构联动,进一步防范科研不端行为的发生。此外,学术期刊可以加强期刊内部间不端行为的交流,将学术不端信息共享,并谨慎对待有过争议研究行为作者的投稿,逐步建立期刊学术不端联盟^[38]。通过科研机构、学术共同体与学术期刊的多层次科研教育活动,可以有效地促进良好研究氛围的形成。

5 结语

无论是典型的科研不端行为还是存在争议的科学研究行为,都损害了健康的科研环境与合法的学者权益,对国家的学术声誉造成不良影响,如何有针对性地遏制和杜绝科研不端行为,是各国科研诚信建设的重点研究课题。本文在对4个典型科研失信案例机理梳理的基础上,分别提出应对不同科研不端行为的处置原则。分析得出典型的科研不端行为为案例中,科研机构应发挥教育、调查、处罚的主

体职责,各责任主体介入时间层次清晰,典型的不端行为治理依托法律等准则特征;在有争议的科研不端行为案例中,学术期刊充当主体、采取同行评议与学术不端系统相结合的防范措施,各主体加强联动、开展教育等原则。随着学术环境的变化与新式科研失信案例的发生,本文所提炼出的处置原则也会发生相应变化,由此基于不同程度科研不端行为的处置原则需要更多学者持续的关注与研究。

参考文献:

- [1] 刘延东. 在科研诚信与学风建设座谈会上的讲话[EB/OL]. (2010-04-09) [2018-05-30]. <http://theory.people.com.cn/GB/11324193.html>.
- [2] HAKAN S. The Swedish research council's definition of 'scientific misconduct': a critique[J]. *Science and Engineering Ethics*, 2015, 21(1): 115-126.
- [3] LOOI LAI - MENG, WONG LI XUAN, KOH CING CHAI. Scientific misconduct encountered by APAME journals: an online survey[J]. *Malaysian Journal of Pathology*, 2015, 37(3): 213-218.
- [4] BULJANIVAN, LANA B, ANA M. How researchers perceive research misconduct in biomedicine and how they would prevent it: a qualitative study in a small scientific community[J]. *Accountability in Research Policies and Quality Assurance*, 2018, 25(4): 220-238.
- [5] PATNAIK P R. Scientific misconduct in India: causes and perpetuation[J]. *Science and Engineering Ethics*, 2016, 22(4): 1245-1249.
- [6] DANIELE F, RODRIGO C, VINCENT L. Misconduct policies, academic culture and career stage, not gender or pressures to publish, affect scientific integrity[EB/OL]. [2018-05-30]. <https://journals.plos.org/plosone/article?doi=10.1371/journal.pone.0127556>.
- [7] JOERIK T, REINOUT V, YVOM S. Publication pressure and scientific misconduct in medical scientists[J]. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 2014, 9(5): 64-71.
- [8] KORNFIELD D S. Perspective: research misconduct: the search for a remedy[J]. *Academic Medicine*, 2012, 87(7): 877-882.
- [9] TILDEN S J. Incarceration, restitution, and lifetime debarment: legal consequences of scientific misconduct in the Eric Poehlman case commentary on: "scientific forensics: how the office of research integrity can assist institutional investigations of research misconduct during oversight review"[J]. *Science and Engineering Ethics*, 2010, 16(4): 737-741.
- [10] CHARLES S. Research misconduct identified by the US food and drug administration out of sight, out of mind, out of the peer-reviewed literature[J]. *Jama Internal Medicine*, 2015, 175(4): 567-577.
- [11] STERN A M, ARTURO C, GRANT S R, et al. Financial costs and personal consequences of research misconduct resulting in retracted publications[EB/OL]. [2018-05-30]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4132287/>.
- [12] AZULAY C I R, BARNES E R, GILLELAND D. Academic integrity in the online learning environment for health sciences students[J]. *Nurse Education Today*, 2014, 34(10): 1324-1329.
- [13] VASCONCELOS S M R, SORENSON M M, WATANABE E H. Brazilian science and research integrity: where are we? what next? [J]. *Anais Da Academia Brasileira Ciencias*, 2015, 87(2): 1259-1269.
- [14] 淮孟姣, 潘云涛, 袁军鹏. 美国科研诚信管理体系建设研究: 以美国科研诚信办公室为例[J]. *全球科技经济瞭望*, 2016, 31(12): 8-13.
- [15] 王丹, 张雪娇. 日本科研不端行为治理体系探析[J]. *重庆高教研究*, 2016, 4(5): 38-44.
- [16] 刘学, 张树良, 王立伟, 等. 英国科研诚信体制建设的经验及启示[J]. *科学管理研究*, 2017, 35(6): 110-112, 116.
- [17] 张爽, 洪晓楠. 科研不端行为的实质及其根源探析[J]. *文化学刊*, 2013(3): 55-62.
- [18] 王雅芬. 科研不端行为的界定及其防范与治理[J]. *研究与发展管理*, 2007(4): 133-137.
- [19] 伍莺莺, 许峥嵘. 科研不端行为的界定及其防治[J]. *法制与社会*, 2006(20): 103-104.
- [20] 汪俊. 成果共享视角下科研不端行为的治理机制[J]. *中国科学基金*, 2015, 29(5): 359-364.
- [21] 张莉莉, 方玉东. 科研不端行为的治理路径: 基于比较制度分析视角[J]. *自然辩证法研究*, 2015, 31(4): 43-47.
- [22] 马玉超, 刘睿智. 高校学术不端行为四维度影响机理实证研究[J]. *科学学研究*, 2011, 29(4): 494-501.
- [23] 赵君, 鄢苗. 科研不端行为的概念特征、理论动因与影响因素[J]. *中国科学基金*, 2016, 30(3): 243-249.
- [24] 李玮, 白新文, 刘正奎. 我国科研人员对学术不端行为的内隐表征[J]. *科学与社会*, 2016, 6(4): 56-71.
- [25] 胡剑, 史玉民. 欧美科研不端行为的治理模式及特点[J]. *科学学研究*, 2013, 31(4): 481-486.
- [26] ORI. Federal research misconduct policy [EB/OL]. [2018-06-02]. <https://ori.hhs.gov/federal-research-misconduct-policy>.
- [27] RCUK. Policy and code of conduct on the government of good research conduct[EB/OL]. (2011-09-25) [2018-06-02]. <http://www.ruck.ac.uk/Publications/researchers/Pages/arc.aspx>.
- [28] ESF. The European code of conduct for research integrity[EB/OL]. [2018-06-02]. <http://www.esf.org/publications/member-organisation-for-a.html>.
- [29] 中华人民共和国科学技术部国际合作司. 《国际科技动态综述报告 2006》之五: 国外科研诚信制度综述[EB/OL]. [2018-06-04]. http://www.edu.cn/351dajia_9632/20110307/t20110307_584846.shtml.
- [30] 中国科学院. 中国科学院关于加强科研行为规范建设的意见[EB/OL]. (2012-01-05) [2018-06-04]. http://www.cas.cn/jzd/jyszt/zkyyb-gykdny/gykdnxy/200702/t20070226_1682730.shtml.
- [31] 中国科学院. 科学与诚信: 令人深省的科研不端行为案例[M]. 北京: 科学出版社, 2013: 71-80.
- [32] 千叶大学. 关于千叶大学环境卫生方面科学中心的教职员的研究活动中的不当行为(抄袭)的证明[EB/OL]. [2018-06-05]. http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1360843.htm.
- [33] 田旭, 郑小光, 张强, 等. 科技期刊学术不端行为案例分析及应对策略: 以《机械工程学报》为例[J]. *编辑学报*, 2017, 29(S1): 102-105.
- [34] MPG. Rules of procedure in cases of suspected scientific misconduct[EB/OL]. (2011-03-15) [2018-06-05]. <http://www.mpibpc.mpg.de/pdf/procedScientMisconduct.pdf>.
- [35] DAHBERG J E, MANLER C C. The Poehlman case: running away from the truth[J]. *Science and Engineering Ethics*, 2006(12): 173.
- [36] 李艳红, 彭超群, 袁赛前, 等. 论科技期刊对学术不端行为的监管作用[J]. *编辑学报*, 2016, 28(5): 421-423.
- [37] 吕小红. 加强期刊制度建设遏制论文学术不端[J]. *中国出版*, 2012(9): 64-66.
- [38] 李晶, 张嵘. 科技期刊中研究生学术不端行为探析及编辑作为[J]. *编辑学报*, 2016, 28(5): 460-462.

作者简介: 崔通 (1994—), 通信作者, 男, 山东菏泽人, 硕士研究生, 主要研究方向为科研诚信、科学计量学; 赵筱媛 (1978—), 女, 吉林长春人, 博士, 研究员, 主要研究方向为竞争情报与竞争战略、公共管理与科技政策; 郑雯雯 (1985—), 女, 福建福鼎人, 博士, 助理研究员, 主要研究方向为社会心理学、科研诚信、科技人才评价与管理。