

· 科学论坛 ·

# 科研不端行为的概念特征、理论动因与影响因素

赵君<sup>1,2\*</sup> 鄢苗<sup>1</sup>

(1. 中南财经政法大学 公共管理学院, 武汉 430073;

2. 中南财经政法大学 MBA 学院, 武汉 430073)

**[摘要]** 本文对科研不端行为的概念进行了梳理,并提出了普遍性、隐蔽性、多样性、群体性等特征;此外,还从计划行为理论、社会学习理论、压力源—情绪理论等视角对科研不端行为的理论动因进行探讨;并且从个体层面、组织层面、社会层面分析了科研不端行为的影响因素,其中个体因素包括心理动机和核心自我评价,组织因素包括管理制度不完善以及科研伦理教育缺失,社会因素包括社会风气、网络普及以及法律缺失等;最后,进行总结并讨论了未来的研究方向。

**[关键词]** 科研不端行为;概念特征;理论动因;影响因素

科学研究是人们获取知识和创造知识的重要手段,在其发展过程中,科学界逐渐形成并建立了严谨的伦理规范和行为准则,并以此预防和纠正科研活动中的不当行为。然而随着科技时代的到来,政府和社会各界对科学研究的投入和需求与日俱增,社会各个阶层、各个团体之间的联系不断加深,竞争态势也愈发激烈,相互之间的利益关系日益密切,矛盾和冲突也逐渐凸显<sup>[1,2]</sup>。科学研究的社会化加剧了人们对利益、荣誉以及地位的追求,这使得科学活动中各种违背科研伦理的行为也越来越多,且有不断蔓延之势。科研不端行为作为一个社会话题,逐渐引起社会公众的广泛思考,同时也成为当前学术界关注的热点话题。

科研不端行为的危害性极大,它不仅浪费科研资源、损害学术声誉,而且破坏科研秩序、扼杀科研创新,甚至还会助长社会歪风邪气。近年来,媒体不断曝光一系列重大科研不端事件,如韩国“克隆之父”学术论文造假、俄罗斯生化学家重复出版成果、中国大学教授著作抄袭和数据作假等。但这些被揭发的事件只是冰山一角,潜藏在水面之下的不当行为可能更多。相关研究也表明,这种行为在科研组织内部是普遍存在的,并且部分科研工作者对科研不端行为具有相当的容忍度<sup>[3]</sup>。无论是媒体曝光的

各类事件还是学术界的调查研究结论,这些结果表明对科研诚信的担忧并非杞人忧天,科研不端事件不是特例,而似乎是常态。为了更好地开展后续研究以及提供实践启示,本研究将对科研不端行为的概念特征、理论动因以及影响因素进行系统梳理,并对存在的问题和未来研究方向进行探讨。

## 1 科研不端行为的概念特征

### 1.1 科研不端行为的概念界定

科研不端行为自曝光以来便引起了国内外管理部门的重视,并陆续出台政策进行定义、分类以及管理。早在1989年,美国公共卫生局将其定义为在申请、实施或报告研究时发生的编造、篡改以及剽窃行为,或严重违背科学共同体公认规则的其他行为。1991年,美国科学基金会发布了相关定义,其中突显了科学基金资助项目中的不端行为,同时将报复行为纳入其中。这二者的界定虽然存在差异,但都认为编造、篡改、剽窃以及其他违背共同规则的行为属于科研不端行为,然而定义中“其他行为”模糊不清且过于宽泛,由此引发了外界的广泛探讨。最终在2000年,美国科学技术政策办公室正式发布统一定义,科研不端行为是指在科研活动中的捏造、篡改或剽窃行为,这种行为是故意的,并背离相关研究界

收稿日期:2015-12-28;修回日期:2015-01-30

\* 通信作者,Email: zhjun\_521@126.com

公认规则。该定义同时还对相关概念进行了解释说明,这使得定义更加清晰<sup>[4]</sup>。以美国为代表的发达国家对科研不端行为的研究较早,在结束了漫长争议之后,最终形成了统一定义,这有助于加强对科研不端行为的管控,避免由于定义模糊或者差异所带来的争议。

国内权威机构关于科研不端行为的正式界定和分类工作起步较晚。直到2007年,中国科学院才发布了《关于加强科研行为规范建设的意见》,其中将科研不端行为定义为研究和学术领域内的各种编造、作假、剽窃和其他违背科学共同体公认道德的行为,以及滥用和骗取科研资源等科研活动过程中违背社会道德的行为。此外,科技部、教育部和国家自然科学基金委员会(以下简称基金委)也分别对科研不端行为进行了定义,由于各自侧重点不同,导致不同部门在界定和分类上存在差异。如科技部的界定侧重于科研成果的科学性,教育部的界定注重于成果的规范性,而基金委主要针对基金项目管理中的各类违规行为<sup>[5]</sup>。由此可见,国内权威机构对科研不端行为的界定尚缺乏统一口径,特别是对表现形式的认定莫衷一是。究其原因,可能是在发展过程中,科研不端行为本身的表现形式不断演化,科研活动本身的复杂性也导致科研不端行为难以具体认定,特别是具体操作行为难以详尽。

相比之下,国内学术界对科研不端行为的定义就比较宽松,尽管形式各异,但涵义大同小异。一般而言,科研不端行为是发生在科研活动中的,如伪造、虚构、剽窃以及其他严重违背公共科学道德和科学共同体所认同行为准则的行为<sup>[6-8]</sup>。同时,也有若干学者将科研不端行为定义为违反学术道德和一般社会道德的行为,认为只要是违反诚实公正原则,未能恪守科学精神的行为,都属于科研不端行为的范畴<sup>[9-11]</sup>。还有学者从广义和狭义两方面进行界定:广义的科研不端行为,主要是指在科研活动中,个人或集体为了私利,而采取一些违反科研道德、违背学术良知的行为;狭义的科研不端行为,主要是拥有学术权力和行政权力的个人或集体,通过滥用权利以谋取私利的行为<sup>[12]</sup>。在定义描述中,“违背科学共同体公认规则”、“违背社会道德”、“违背学术道德”等关键词经常出现,其中捏造、篡改、剽窃是科研不端行为的具体表现。无论是管理机构还是学术研究,各方都是根据自身的工作需求来对科研不端行为的概念进行界定,如表1所示。

表1 科研不端行为的定义比较

定义主体		定义关键词		捏造、篡改、剽窃	违背科学共同体公认规则	违背社会道德	违背学术道德
		管理机构	美国公共卫生局 美国科学技术政策办公室 中国科学技术协会 中国科学院 科技部	✓	✓		
研究者	黄宝东(2014) 张效英、南国君(2011) 马玉超、刘睿智(2011) 常亚平、蒋音播(2008) 蒋兴华(2012) 赵延东(2008) 钱振华、颜锋(2009)	✓	✓		✓		✓
		✓		✓		✓	

另外,国内学术界对科研不端行为的相关称谓也未统一,“学术不端行为”、“学术道德失范”、“学术腐败”等经常出现在文献之中。这些称谓有的属于重复定义,有的则要看具体语境。就国内而言,学术不端行为与科研不端行为在概念内涵上基本一致。但在国外就不同,学术不端行为的行为主体是学生,主要是指学生在学业生涯中的不端行为,如剽窃、抄袭作业等<sup>[13]</sup>,这与科研不端行为在行为主体和行为表现上存在较大差异。学术道德失范与科研不端行为在行为层面上的内涵基本相同,都是指在科研活动中违背道德规范的行为。但是除了行为上的涵义,学术道德失范还强调在精神世界对学术道德规范的动摇、否定或失落等<sup>[14]</sup>。对于学术腐败与科研不端行为之间的关系,有人认为学术腐败是学术活动中不端行为的统称,这与科研不端行为的内涵基本是一致的。也有人认为这二者不同,学术腐败主要是指拥有学术权力和行政权力的个人和集体为谋求团体或个人利益,在学术活动中采取不道德或不规范行为<sup>[15]</sup>。作为一种滥用学术权力的行为,学术腐败常常通过金钱或者交易来达成目的,这种行为违反法律法规,是一种严重的科研不端行为<sup>[16]</sup>。总体而言,有关科研不端行为的学术称谓较多,相关概念存在混用甚至滥用的情况。

## 1.2 科研不端行为的表现特征

科研不端行为原本是一个独立的问题,因为科学本身具有规范性,可以通过自我控制和自我治理来保持严谨和真诚<sup>[17]</sup>。但是随着科学发展模式转变以及社会化进程加快,科学研究中的种种道德问

题开始凸显,并有愈演愈烈之势。科研不端行为违反了科研诚信原则,弱化了人们的伦理自律性,甚至可能导致科学的社会功能失调,这一切都与科研不端行为的表现特征相关联,具体包括普遍性、隐蔽性、多样性、群体性等四个方面。

**普遍性。**由于科研活动与外部联系越来越紧密,科研人员容易受到经济利益的驱使以及不良风气的影响,从而实施违背科研伦理的行为,这使得科研不端行为在一定程度上具有普遍性。调查研究表明,接近半数的科研人员认为当前科研不端行为是普遍的,超过一半的科研人员则表示确切知道周围的研究者有过某种科研不端行为<sup>[18]</sup>。另一项数据显示,高达44.10%的受访者认为中国的学术腐败是全局性腐败,47.69%的受访者认为中国的学术腐败只是局部性的,只有不到8%的受访者认为学术腐败是极少数<sup>[19]</sup>。

**隐蔽性。**一般而言,科研不端行为具有功利性倾向,主观上人们对这种行为是纵容的,或是明知而追求的<sup>[20]</sup>。但这种行为是违背科研伦理的,它的获利是以伤害科学共同体的声誉和利益为前提的,一旦被揭发将会面临严峻的惩罚,因此科研不端行为具有相当的隐蔽性。从当前媒体披露的典型案例来看,被披露的数量与调查研究结果存有很大反差,这说明被媒体揭发的科研不端事件仅仅是冰山一角,绝大多数科研不端行为潜藏在水面之下,难以被外部观察获知。

**多样性。**由于科研活动涉及的内容繁多,科研不端行为可能发生在科研活动的各个阶段,如项目申请、项目执行或者结项等,所以它在实践中表现多样、难以穷尽。国家各级管理机构纷纷从各自管理领域对科研不端行为进行列举,而学者们也基于各自的研究视角对科研不端行为进行归类<sup>[9,21]</sup>。这些行为表现和行为类型既相互关联、又相互补充,一方面丰富了我们对于科研不端行为的认识,另一方面也增加了归纳整理的难度。

**群体性。**由于受社会歪风邪气和学术不良风气的影响,很多科研不端行为的表现不仅仅是个案,而是在组织内部逐渐蔓延,呈现集体化、群体化的趋势。作为一种非伦理行为,科研不端行为在组织内会形成一种社会互动机制<sup>[22]</sup>,组织成员之间的行为相互影响,科研不端行为在组织内部不断传播,同时对新成员产生传染效应。如果内在道德约束不足或者缺乏外在惩罚机制,这种非伦理行为可能会以固化的形式存在,进而呈群体性发展。

## 2 科研不端行为的理论动因

以往研究大多直接对科研不端行为的影响因素进行探讨,而有关科研不端行为理论动因的研究较少,长此以往将会影响到后续研究的深入开展。本研究拟从计划行为理论、社会学习理论、压力源—情绪理论等视角对科研不端行为进行理论注解,这不仅有助于从理论高度深刻理解科研不端行为产生的内在动因,而且也可对相关治理对策提供理论支持。

(1) 计划行为理论。计划行为理论是对理性行为理论的扩充,该理论认为态度、主观规范和知觉行为控制等因素会影响个体的行为意图<sup>[23]</sup>。其中,态度是指个人对行为是正面的或负面的主观感受;主观规范是指对个体重要的他人认为个体应不应该表现出某些行为;知觉行为控制是指人们对特定行为及其后果能否控制的主观判断<sup>[24]</sup>。对于态度,调查研究显示62%的受访者认为科研不端行为是“值得同情”或“可以原谅”的<sup>[25]</sup>,这种宽容态度会成为滋生科研不端行为的温床。对于主观规范,科研伦理教育的缺失使得科研人员对伦理规范的认知片面甚至曲解,这种对主观规范的认知偏差会成为诱发科研不端行为的催化剂<sup>[26]</sup>。对于知觉行为控制,从事科研不端行为会带来诸如地位、荣誉、经济利益的回报,而被发现和受到惩罚的可能性极小,这种基于成本收益的理性判断会成为引发科研不端行为的导火索。根据计划行为理论,我们可以从态度、主观规范和知觉行为控制等三个方面理解科研不端行为的发生缘由,其中资源和机会的获得是约束或激发科研不端行为的关键<sup>[13]</sup>。

(2) 社会学习理论。刺激反应理论认为学习主要是源于外部事件,而认知理论强调个人主观因素或预期的重要作用<sup>[27]</sup>。社会学习理论结合刺激反应理论和认知理论的观点,提出行为是由预期和动机共同决定的。预期可以分为三个方面,即对环境线索的预期(事件之间如何关联)、对个人行为结果的预期(个人行为如何影响结果)以及对个人行为能力的预期(如自我效能)。动机是指特定目标或结果的价值,行为是由其结果控制的,但这种结果只能由个体自身所理解<sup>[28]</sup>。科研不端行为具有很强的隐蔽性<sup>[21,29]</sup>,并且在监督惩罚机制不完善时,个体预期从事科研不端行为的风险性很低。再加上外部不良风气的影响,人们在与他人的交往中也会进行学习,这使得个体可能由行为的旁观者变为参与者。从动机角度来看,从事科研不端行为会给行为主体带来

丰厚的利益回报,利益诱惑会激发个体实施科研不端行为的动机。社会学习理论可以解释科研不端行为的产生过程,以及这种行为是如何在个体之间传播的,其中预期和动机是触发科研不端行为的核心。

(3) 压力源—情绪理论。在攻击行为理论和职业压力理论的基础上,Spector和Fox提出了压力源—情绪理论,该理论展示了个体对环境压力的一系列因果反应,从对环境的认知到引发消极情绪,以及到最后的行为<sup>[30]</sup>。根据压力源—情绪理论,个体实施非伦理行为源于工作情境的压力源,即当个体对工作情境产生负面评价就会引发消极情绪,这种消极反应会进一步刺激个体实施对组织或其他成员的非伦理行为<sup>[31]</sup>。在科研组织中,过高的考核压力、不合理的考评制度、不公平的奖励机制都会导致个体对科研环境产生负面评价,进而引发个体的消极情绪,如失望、倦怠,而消极情绪的积累会激发个体实施科研不端行为。另外,个体的控制感知在情境压力源与行为反应之间是一个重要的调节变量,而人格特质对情境压力源、消极情绪和行为反应都具有重要影响。压力源—情绪理论揭示了科研不端行为产生的心理黑箱,其中消极情绪扮演者重要角色,这为我们深入理解科研不端行为的发生机制又提供了一个理论视角。

### 3 科研不端行为的影响因素

科研不端行为违背科学伦理和行为规范,那么这种行为是如何产生的呢?“坏苹果”学派认为,个体特征的差异是导致伦理行为决策的重要因素;而“坏木桶”学派认为,个体的伦理行为决策在很大程度上是受到外部因素影响的,如所处的组织及社会环境<sup>[32]</sup>。鉴于此,我们将从个体因素、组织因素、社会因素等三个方面对科研不端行为的影响因素进行梳理,如表2所示。

#### 3.1 个体因素

科研伦理和规范向人们传递了正确的科研价值观,并为其提供行为指引<sup>[33]</sup>。但个人并不是服从于既定规则的木偶,他们也会根据自身的价值取向来采取行为决策,一旦价值观或动机与科研规则的本质相背离,就很可能引发各种科研不端行为。在这里,我们探讨科研不端行为在个体层面的影响因素主要包括心理动机和核心自我评价。

首先,科研不端行为在很大程度上与个人的心理动机相关。从“人性假设”理论出发,作为“经济人”,追求利益可能是个人工作的主要目的;作为“社

会人”,工作环境可能更加受到关注;作为“复杂人”,个人在不同时期的需求可能会发生变化。因此,一旦人们的心理遵循“经济人”动机,他们的行为重心仅仅关注利益,那么科研工作只是获得名利的工具和途径,这样一来发生科研不端行为的可能性更大<sup>[11,34,35]</sup>。

其次,个人的核心自我评价也会对科研不端行为产生影响。当个人对自我能力持有积极性评价,就越容易产生内部归因,进而减少个体的消极行为<sup>[36]</sup>。因此,如果个体的科研能力很强,具有很高的科研自我效能感,他们就能更好地适应工作,不会因科研能力不足而剽窃抄袭,或者降低科研成果水平<sup>[37,38]</sup>。同时,处于社会上层的人们更注重维护社会结构和规范,他们更愿意遵守科研行为规范,对科研不端行为的容忍度也会更低<sup>[25]</sup>。

此外,研究也证实了性别对科研不端行为的差异性影响,这种行为在性别上存在显著差异,且男性均值高于女性均值<sup>[29]</sup>。导致这一差异的原因是社会规范赋予男性和女性不同的价值观,女性的行为决策关注于人际关系和关怀,而男性侧重于竞争成就和社会地位<sup>[39]</sup>,所以男性更易于为了利益而实施科研不端行为。

#### 3.2 组织因素

组织因素是科研不端行为的重要诱因。科学合理的组织制度有助于在组织内部形成正直、诚信的科研伦理氛围<sup>[40]</sup>。相反,不合理的制度在一定程度上会阻碍人们对研究方法和行为准则的坚持,甚至会滋生科研不端行为。具体而言,科研不端行为在组织层面的影响因素主要包括管理制度不完善以及科研伦理教育缺失。

首先,管理制度的不完善或缺失会导致科研不端行为的发生,如成果评价制度、利益分配制度、监督惩罚制度等。部分科研管理机构对科研成果的评价机制存在评价指标单一、指标量化过度等问题,从而导致个人片面追求任务指标而产生科研不端行为,如弄虚作假,抄袭剽窃、发表低水平论文等<sup>[3]</sup>。评价制度的不合理还会带来科研压力和晋升压力,这导致个人为了应付任务或者得到晋升,在实践中采取各种不正当手段去申请科研项目,或者剽窃篡改科研成果<sup>[29,41,42]</sup>。公正的利益分配制度对科研不端行为也有重要影响,如果个人遵守科研诚信并认真完成工作,但是缺乏相应的配套奖励,出于维护自身利益的需求,个人也可能会从事科研不端行

为<sup>[43]</sup>。同时,科研经费的分配管理也十分重要,如果经费分配缺乏科学性和合理性,则可能会导致个人将重心放在争取科研经费上而忽视了项目本身<sup>[44]</sup>。另外,科研不端行为的泛滥也与当前监管惩罚不利等因素有关<sup>[6,45]</sup>。调查研究显示,仅有6.1%的受访者回答“几乎都受到处罚”,8.8%的受访者回答“有些受到处罚”,15.4%的受访者回答“只有极少数受到处罚”,高达41.5%受访者回答“没有受处罚”,回答“不知道”的受访者占28.1%<sup>[18]</sup>。监督惩罚制度的缺失使得部分人存有侥幸心理,这在一定程度上纵容了科研不端行为的发生。

其次,国内科研机构缺乏对科研准则和科研规范的系统培养,很多科研不端行为正是由于科研伦理教育缺失所导致的<sup>[5]</sup>。在欧美科技发达国家,科研伦理教育是研究生培养体系的重要组成部分,而我国一些科研机构没有开设相关课程,或者缺乏高质量的教材以及系统的教育课程,这致使部分科研工作者缺乏对科研规范的认知<sup>[29,46]</sup>。科研伦理教育缺失导致学生的诚信观念淡薄,容易养成学术陋习<sup>[47]</sup>,因此加强科研伦理学习有助于树立正确的科学价值观,提升科研规范意识,从而使科研人员自觉维护科研伦理准则。

### 3.3 社会因素

随着国家科技事业不断发展,科学研究与利益团体之间的联系不断深入,科学研究的职业化和职业化程度也不断加深。在这种形势下,科学研究不免受到诸多社会因素的干扰。科研不端行为的滋生与蔓延与当前社会风气有着密不可分的关系。浮躁焦虑的社会风气弱化了人们的道德信念,科研机构也受到功利主义风气的影响,甚至试图去包庇和纵容组织内部的科研不端行为<sup>[48]</sup>。互联网普及在一定程度上加剧了这种行为,互联网便捷地提供了科研资源,同时也带来了诸多隐患,人们可以在互联网上自由的寻找各种资源,当然也包括网络剽窃、抄袭他人研究成果以及代发论文<sup>[49]</sup>。同时,法律缺失也对科研不端行为的蔓延造成了影响。国内相关管理机构虽然适时出台了一些政策性文件,但是缺少一部基础性、统率性、规范性的法律文件<sup>[50,51]</sup>。对于严重的科研不端行为,其社会危害性极大,有些甚至构成学术欺诈,这就需要追究其法律责任<sup>[52]</sup>。因此,缺乏权威的法律指引导致对科研不端行为的查处难以形成统一的制度框架,这在一定程度上阻碍了科研不端行为的治理效果。

表2 科研不端行为影响因素

因素类型	组成因素
个体因素	性别 <sup>[29,53]</sup> 、科研能力 <sup>[25,44]</sup> 、科研价值观 <sup>[6,54]</sup> 、道德水平 <sup>[3]</sup> 、科学精神 <sup>[55,56]</sup> 、个人素质 <sup>[9]</sup> 、利益驱动 <sup>[3,34,57,58,59]</sup> 、经济压力 <sup>[57]</sup> 、功利心理 <sup>[35]</sup> 、科研规范意识 <sup>[60]</sup>
组织因素	科研道德教育 <sup>[25,42]</sup> 、评价体系 <sup>[3,18,48,61]</sup> 、科研压力 <sup>[11,38,41,55,62]</sup> 、期刊评审制度 <sup>[9]</sup> 、学术风气 <sup>[9,34,44,63,64]</sup> 、竞争压力 <sup>[44]</sup> 、单位“本位主义” <sup>[17,60]</sup> 、惩罚制度 <sup>[35,65]</sup> 、组织权威影响力无限扩大 <sup>[56]</sup> 、科研资金管理 <sup>[44]</sup> 、“行政化”的学术管理机制 <sup>[66]</sup> 、科研资源匮乏 <sup>[55,63]</sup> 、单位声誉 <sup>[45]</sup> 、科研重视程度 <sup>[45]</sup> 、单位的包庇和纵容 <sup>[67]</sup> 、高校政学合一 <sup>[60]</sup>
社会因素	监管机制 <sup>[3,6,35,54]</sup> 、科研管理双轨制 <sup>[48]</sup> 、高等教育市场化 <sup>[48]</sup> 、法律缺失 <sup>[34,50,52]</sup> 、社会不良风气 <sup>[48,68,69,70]</sup> 、诚信环境 <sup>[44]</sup> 、“官本位”体制 <sup>[58,67]</sup> 、信息技术进步 <sup>[35]</sup>

## 4 讨论与建议

本研究首先对科研不端行为的概念定义进行了梳理和分析,并总结了普遍性、隐蔽性、多样性、群体性等特征,然后从计划行为理论、社会学习理论、压力源—情绪理论等视角对科研不端行为的理论动因进行剖析,最后从个体层面、组织层面、社会层面分析了科研不端行为的影响因素。尽管国内外诸多研究围绕这一主题展开了丰富的探讨,但仍存在以下三方面不足:从研究内容来看,研究主题较为狭窄,主要集中在影响因素和治理策略方面;从研究方法来看,主流研究仍以思辨性探讨为主,实证研究严重不足;从研究理论来看,绝大多数研究仅限于现象探讨,缺乏对背后理论的深入剖析。因此,建议未来研究从以下四个方面进一步探索:

第一,规范对科研不端行为的概念外延界定。有关科研不端行为的概念界定问题,国内目前尚未达成一致,相关学术称谓还存在一定程度的混用滥用。从长远来看,概念外延的模糊不利于高水平研究的出现,并且概念不清晰也会在管理实践中引发混乱。因此,未来研究需要对科研不端行为的概念外延进行清晰的界定,并对此形成统一认识,这对后续研究深入开展是有助益的。

第二,加强对科研不端行为的实证研究。目前国内相关研究多以思辨推理为主,缺乏多层次、多视角的实证研究,这也导致我们对于问题的认知难以向深层次发展,只能流于形式、泛泛而谈。因此,未来研究可以考虑跨学科融合,尝试从多个理论视角

探讨科研不端行为的发生机制或者影响机制。同时,通过实证研究来探索科研不端行为的中介机制和边界机制,从而更加客观深入的认识科研不端行为。

第三,区分科研不端行为的主动性和被动性。有些科研不端行为是由个体自身特质所导致的,如马基雅维利主义、外控型人格等,他们从事科研不端行为是出于本性,并期望从中获利,这种科研不端行为属于主动性行为。而有些科研不端行为是由外部环境造成的,如科研考核制度不合理、科研资源分配不公平等,他们从事科研不端行为是迫于外部压力,这种科研不端行为就属于被动性行为。由于这两种行为的触发机制不一样,因此作用路径有所差异,那么在治理策略上也不应相同,建议未来研究关注由不同动机所导致的科研不端行为。

第四,探索科研不端行为的传播机制。组织中的非伦理行为除了受个人因素和组织因素的影响,还会表现出一定的社会互动,这种互动作用可能会导致群体非伦理行为或集体腐败<sup>[22]</sup>。本研究指出了科研不端行为的群体性特征,并且实践中的科研不端行为也不是以个案存在的,这表明科研不端行为具有一定的传播效用。因此,未来研究可以考虑科研不端行为的社会互动性研究,探讨科研不端行为是如何在群体内部传播的。

**致谢** 本文工作得到全国教育科学“十二五”规划教育部青年专项基金(EEA120356)资助。

### 参 考 文 献

- [1] 徐礼伯, 施建军. 联盟动态稳定: 基于互依平衡的理论研究. 中国工业经济, 2010, 28(3): 97—107.
- [2] 汪伟良, 刘红. 基于共词分析的我国科研诚信研究现状. 科学管理研究, 2014, 34(4): 35—39.
- [3] 张效英, 南国君. 科研不端行为的博弈分析及其治理. 厦门大学学报(哲学社会科学版), 2011, 86(6): 135—140.
- [4] 王阳, 王希艳. 论美国“科学不端行为”定义的历史演进. 自然辩证法研究, 2009, 25(5): 97—102.
- [5] 蒋来, 詹爱岚. 高校科研活动中的不端行为及对策研究. 中国科学基金, 2015, 29(1): 30—36.
- [6] 蒋兴华. 高校科研不端行为表现形式、产生根源及多元防治研究. 科技管理研究, 2012, 32(15): 128—132.
- [7] 黄宝东. 基于道德强度分析的学术不端行为成因及对策研究. 湖北社会科学, 2014, 28(11): 112—114.
- [8] 秦发兰, 赵希庆, 胡承孝. 有关研究生学术规范体系建设的思考. 中国科学基金, 2014, 28(2): 107—111.
- [9] 王玉超, 刘睿智. 高校学术不端行为四维度影响机理实证研究. 科学学研究, 2011, 29(4): 494—501.
- [10] 汪俊. 成果共享视角下科研不端行为的治理机制. 中国科学基金, 2015, 29(5): 359—364.
- [11] 常亚平, 蒋音播. 高校学者学术不端行为影响因素的实证研究——基于个人因素的数据分析. 科学学研究, 2008, 26(6): 1238—1242.
- [12] 徐绍华. 防治高校学术腐败的思考. 学术探索, 2012, 20(4): 162—166.
- [13] Stone TH, Jawahar IM, Kisamore JL. Predicting academic misconduct intentions and behavior using the theory of planned behavior and personality. Basic & Applied Social Psychology, 2010, 32(1): 35—45.
- [14] 江新华. 美国大学研究生荣誉制度及启示. 学位与研究生教育, 2004, 21(8): 50—54.
- [15] 郑良勤. 高校学术腐败及其遏制对策. 郑州大学学报(哲学社会科学版), 2003, 47(6): 137—139.
- [16] 何跃, 袁楠. 学术腐败与学术不端的区别及其区分意义. 科技进步与对策, 2008, 25(3): 124—127.
- [17] 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.
- [18] 赵延东, 邓大胜. 科技工作者如何看学术不端行为——问卷调查的结果. 科研管理, 2012, 33(8): 90—97.
- [19] 王浩. 学术腐败现象与治理对策. 云梦学刊, 2009, 30(3): 33—37.
- [20] 李江涛. 高校学术不端行为表征探微. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2012, 58(2): 111—114.
- [21] 赵君, 廖建桥, 张永军. 科研不端行为的维度与测量. 科学学研究, 2012, 30(8): 1143—1148+1156.
- [22] 文鹏, 史硕. 团队内非伦理行为的社会互动机制. 心理科学进展, 2012, 30(6): 805—814.
- [23] Fishbein M, Ajzen I. Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research. Philippines: Addison-Wesley Publishing Company, 1975.
- [24] Ajzen I. The Theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 1991, 50(2): 179—211.
- [25] 赵延东. 博士毕业生对学术不端行为的态度及成因分析. 中国软科学, 2008, 23(5): 45—51.
- [26] 韩小彬, 梁振东. 计划行为理论视角下的学术不端行为探析. 教育评论, 2014, 30(10): 50—52.
- [27] Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the health belief model. Health Education & Behavior, 1988, 15(2): 175—183.
- [28] Bandura A. Social learning theory. Encyclopedia of the Sciences of Learning, 1971, 92(3): 459—467.
- [29] 赵书松, 赵君. 博士研究生科研不端行为影响因素研究. 研究与发展管理, 2013, 25(3): 96—105.
- [30] Spector PE, Fox S. The stressor-emotion model of counterproductive work behavior. In Fox S, Spector P E. (Eds.). Counterproductive work behavior: investigations of actors and targets, Washington, DC: APA Press, 2005.
- [31] Penney LM, Spector PE. Job stress, incivility, and counterproductive work behavior: the moderating role of negative affectivity. Journal of Organizational Behavior, 2005, 26(7): 777—796.
- [32] Gonin M, Palazzo G, Hoffrage U. Neither bad apple nor bad barrel: how the societal context impacts unethical behavior in organizations. Business Ethics A European Review, 2012, 21(1): 31—46.
- [33] Sovacool BK. Exploring scientific misconduct: isolated individuals, impure institutions, or an inevitable idiom of modern science? Journal of Bioethical Inquiry, 2008, 5(4): 271—282.
- [34] 韩丽峰, 徐飞. 学术成果发表中不端行为的形式、成因和防范. 科学学研究, 2005, 23(5): 623—628.
- [35] 黄怡胜. 从论文造假看国内学术不端问题. 华南师范大学学报(社会科学版), 2006, 51(6): 151—153.

- [36] Martinko MJ, Gundlach MJ, Douglas SC. Toward an integrative theory of counterproductive workplace behavior: a causal reasoning perspective. *International Journal of Selection and Assessment*, 2002, 10(1): 36—50.
- [37] 孙平. 简析科研人员的科研能力与科研诚信的关系. *科技管理研究*, 2009, 29(9): 335—337.
- [38] 张永军, 廖建桥, 赵君. 科研压力对博士生学术不端行为的影响研究. *科研管理*, 2013, 34(4): 99—107.
- [39] Betz M, O'Connell L, Shepard JM. Gender Differences in Proclivity for Unethical Behavior. *Journal of Business Ethics*, 1989, 8(5): 321—324.
- [40] Martinson BC, Anderson MS, Vries RD. Scientists behaving badly. *Nature*, 2005, 435(9): 737—738.
- [41] 徐灵, 魏彤春, 侯光辉. 科研压力下的高校教师学术不端行为: 组织支持的调节效应. *科技管理研究*, 2013, 33(7): 86—91.
- [42] Davis MS. The role of culture in research misconduct. *Accountability in Research Policies & Quality Assurance*, 2003, 10(3): 189—201.
- [43] 解本远. 科研不端行为的制度成因分析. *首都师范大学学报(社会科学版)*, 2013, 31(3): 51—55.
- [44] 方玉东, 方纪坤, 张莉莉, 陈越. 基于实证的学术不端成因分析及对基金管理的启示. *管理科学学报*, 2011, 31(9): 91—96.
- [45] 常亚平, 蒋音播, 阎俊. 基于组织因素的高校学术不端行为影响因素的敏感性分析. *管理学报*, 2009, 6(2): 264—270.
- [46] 方玉东, 常宏建, 陈越. 科研诚信建设应从教育抓起——科研诚信教育座谈会综述. *中国科学基金*, 2012, 26(1): 25—27+40.
- [47] 程孝良, 倪师军, 曹俊兴. 研究生学术不端行为成因与对策探讨: 基于社会学理论的视角. *学位与研究生教育*, 2009, 26(8): 15—19.
- [48] 陈爱娟, 张林, 弋敏. 科研不端行为的成因与治理. *技术与创新管理*, 2005, 21(5): 31—33.
- [49] 陈艳. 关于研究生学术失信治理的思考. *思想教育研究*, 2014, 27(2): 88—91.
- [50] 徐和平, 袁玉立. 学术不端行为的行政法律规制探讨. *学术界*, 2011, 26(10): 48—56+286.
- [51] 孔艳, 张铁明. 学术不端研究综述及建立遏制学术不端的“第三类法庭”. *编辑学报*, 2013, 25(5): 422—426.
- [52] 胡志斌, 刘紫良, 孙超. 学术不端行为的刑法规制研究. *学术界*, 2011, 26(10): 39—47+267—269.
- [53] 熊新正, 胡恩华, 修立军, 单红梅. 科研诚信行为影响因素研究综述. *科学管理研究*, 2012, 32(3): 39—42.
- [54] 王会, 田士威. 高校科研不端行为的成因及其对策. *中国高校科技与产业化*, 2007, 20(7): 46—47.
- [55] 曹南燕. 大学科研中的诚信问题. *清华大学学报(哲学社会科学版)*, 2004, 19(2): 5—9.
- [56] 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, 19(4): 133—137.
- [57] 王锋. 科学不端行为及其成因剖析. *科学学研究*, 2002, 20(1): 11—16.
- [58] 伍莺莺, 许峥嵘. 科研不端行为的界定及其防治. *法制与社会*, 2006, 15(20): 103—104.
- [59] 吴寿乾. 科学研究中的不端行为及其防范. *科技管理研究*, 2006, 26(11): 29—31.
- [60] 匡促联. 我国大学科研不端行为的类型、诱因及后果. *佛山科学技术学院学报(社会科学版)*, 2011, 29(6): 39—44.
- [61] 程样国, 韩迎春. 科研不端行为的归因分析. *教育评论*, 2009, 25(5): 6—8.
- [62] 张桂平, 廖建桥. 科研压力对高校学术不端行为的作用机制研究——组织支持和学术自尊的调节效应. *科学学研究*, 2012, 30(12): 1781—1788.
- [63] 卢艳君. 学术论文不端行为的成因分析. *科技管理研究*, 2007, 27(9): 51—53.
- [64] 张婧, 王二平, 孙建国. 科研道德和学风问题的现状与管理对策建议. *科研管理*, 2009, 30(4): 144—153.
- [65] 洪明苑. 关于对科学活动中不端行为监督的讨论. *中国科学基金*, 2003, 17(4): 29—31.
- [66] 余三定, 袁玉立. 学术不端与学术规范、学术管理对话. *学术界*, 2010, 25(7): 104—107.
- [67] 刘轶博, 张磊, 雷二庆. 学术不端行为研究. *广东省社会主义学院学报*, 2007, 8(2): 70—73.
- [68] 何晓聪. 地方本科院校科研管理矛盾探析. *科技管理研究*, 2007, 27(10): 144—145+150.
- [69] 胡婧坤, 刘培一. 2000—2009年国内学术不端行为研究综述. *图书情报工作*, 2010, 55(20): 144—148.
- [70] 胡春艳, 刘建议. 学术不端行为的成因及治理: 社会资本的视角. *湖南大学学报(社会科学版)*, 2012, 26(4): 125—130.

## Scientific misconduct: concepts, theoretical motivation, and determinants

Zhao Jun<sup>1,2</sup> Yan Miao<sup>1</sup>

(1. Zhongnan University of Economics and Law, School of Public Administration, Wuhan 430073;

2. Zhongnan University of Economics and Law, MBA School, Wuhan 430073)

**Abstract** Scientific misconduct means a violation of scientific norms in scientific activities. Firstly, we summarize the concepts of scientific misconducts and discuss its characteristics, such as universality, invisibility, multiformity and groupment. Secondly, we analyze the theoretical motivation of scientific misconducts, such as planned behavior theory, social learning theory and stress-emotion theory. Thirdly, we analyze the determinants of scientific misconducts from view of individual level, organizational level and social level. Among them, individual factors mainly include psychological motivation and core self-evaluations, organization factors mainly include imperfect management system and lack of scientific ethics education, social factors mainly include social atmosphere, internet and lack of law. At last, we make a conclusion and discuss the future directions.

**Key words** scientific misconduct; concept; theoretical motivation; determinant