

· 科学论坛 ·

# 制度框架下科研不端行为治理对策研究\*

汪俊<sup>1</sup> 吴勇<sup>2</sup>

(1 合肥工业大学科研处; 2 合肥工业大学管理学院, 合肥 230009)

**[摘要]** 加强科学道德建设, 维护科学的学术声誉已经成为当前我国科技界的重要任务之一。本文在阐释科研不端行为的本质内涵及其表现形式的基础上, 分析了目前我国科研不端行为的现状, 在制度层面框架内, 深入剖析了产生科研不端行为的制度成因, 最后给出了相应的防范科研不端行为的对策建议。

**[关键词]** 科研不端行为, 制度框架, 治理对策

## 1 引言

随着科研活动与社会生产和商业活动的联系越来越密切, 社会生活和市场经济中的一些不良风气在科技界和教育界也必然会有所反映。一方面, 由于我国近代科学传统还不是很长, 科学共同体内部的道德约束和制度基础还不健全, 另一方面, 中国正处于经济社会的转型期, 很多制度尚未建立和配套, 科技界和教育界也一定程度地存在着急功近利、学风浮躁、学术不端等问题, 通过科学不端行为获取声望、职位和资源等方面的问题相对比较突出。因此加强科学道德规范建设, 维护科学的学术及社会声誉, 规范科研不端行为已成为当前我国科技界和教育界的重要任务之一。

国家科技部、国家教育部、中国科学院、中国工程院、中国科协会同国家自然科学基金委员会(以下简称“自然科学基金委”), 于2007年建立了科研诚信建设联席会议制度, 从制度建设、宣传、落实监督等方面合力推动科研道德建设, 研究制定科研诚信建设的重大政策, 督促和协调有关政策和重点任务的落实, 并于2007年3月和2008年12月召开了两次科研诚信建设联席会议。另外, 为了深入研究我国科技界在科研诚信方面存在的问题及产生原因, 提出推进科研诚信建设工作的政策、措施和办法, 并对科研不端行为典型案件的查处提出咨询意见, 科技部于2007年6月成立了科研诚信建设工作专家

咨询委员会。专家咨询委员会于2008年11月召开了第二次会议, 审议了《关于加强科研诚信建设的意见》(征求意见稿)、《科研活动诚信指南》(暂定名, 征求意见稿)、《科研诚信知识读本》(征求意见稿)等学习材料。科技部还分别于2008年12月和2009年1月举行了科技期刊诚信建设研讨会和科研诚信法律问题研讨会。

国家自然科学基金委员会监督委员会(以下简称“监督委员会”)自1998年成立至2008年底, 共收到1270余件科研不端行为指控, 最终认定科研不端行为案件220余件, 具体见表1所示。这些均表明我国科研主管部门在维护科研诚信、规范科研不端行为方面的决心和力度。

表1 1998—2008年监督委员会处理案件情况一览表

| 年份        | 收到来信  | 受理  | 转基金委<br>其他部门 | 不受理 | 查实并处理<br>(含往年) |
|-----------|-------|-----|--------------|-----|----------------|
| 1998—2004 | 650余件 |     |              |     | 60余件           |
| 2005      | 123   | 63  | 26           | 34  | 38             |
| 2006      | 151   | 84  | 12           | 42  | 50             |
| 2007      | 170   | 88  | 13           | 53  | 42             |
| 2008      | 183   | 101 | 0            | 82  | 30             |

(数据来源<sup>[1]</sup>: 文献[1]以及自然科学基金委网站——年度报告, 作者加以整理, 另外, “查实并处理”的结果中含有对往年案件的处理, 2008年的数据中还有23件正在调查取证过程中。)

为了更好的防范科研不端行为, 一方面, 需要从理论上明确科研不端行为的本质内涵、特征及其表现形式, 分析我国目前科研不端行为的种种表现; 另

\* 国家自然科学基金专项基金资助项目。

本文于2009年4月13日收到。

一方面,需要在深入探究科学研究活动特点和本质规律的基础上,研究并提出科研不端行为发生所依存的制度结构和制度约束条件,分析产生科研不端行为的制度根源,并提出制度完善方面的对策建议,从源头上预防和解决科研不端行为问题。

本文阐释了科研不端行为的概念及其表现形式;分析了科研不端行为的现状;在制度层面框架下,运用制度经济学的研究成果,提出科研不端行为发生所依存的制度结构和制度约束条件,从制度根源角度剖析产生科研不端行为的原因;从加强宣传教育、改善科研氛围、完善科研立法、建立健全监督管理制度和科研诚信制度等方面提出了规范科研不端行为的对策建议等。

## 2 科研不端行为的概念及其类型

### 2.1 科研不端行为的内涵界定

美国科技政策办公室(OSTP)2000年将“科研不端行为”(research misconduct)定义为:“在立项、实施、评审或报告研究结果等活动中伪造(Fabrication)、篡改(Falsification)或剽窃(Plagiarism)”,简

称为FFP,这种界定是一种相对狭义上的理解。随着理论与实践的不断发展,从广义而言,科研不端行为是指有关科学技术人员在科学研究活动中未能坚持追求真理、崇尚创新、实事求是的科学精神,违背科学价值准则和违反科学共同体公认的道德行为规范的各种恶劣行为。

2005年3月,自然科学基金委颁布了《对自然科学基金资助工作中不端行为的处理办法(试行)》,首次明确了科学资助工作中不端行为的界定。2006年11月,科技部发布《国家科技计划实施中科研不端行为处理办法(试行)》,对科研不端行为的种类做了具体的规定。2007年2月,中国科学院发布《关于加强科研行为规范建设的意见》,提出了科学不端行为的认定方式,并明确了6大类科学不端行为的具体认定标准。2007年3月,中国科协发布《科技工作者科学道德规范》,也明确提出了科学不端行为的具体界定。这里对国家及科技部等相关部门界定的科研不端行为、制定的规范科研不端行为的法律法规以及采取的具体治理措施进行了认真梳理,结果如表2所示。

表2 相关部门关于科研不端行为的界定及其治理措施

| 国家及部门       | 制定的相关法律法规  | 科研不端行为界定   | 采取的具体治理措施  |
|-------------|--|--|--|
| 国家          | 《中华人民共和国科学技术进步法》、《中华人民共和国著作权法》、《中华人民共和国高等教育法》、《中华人民共和国教师法》、《中华人民共和国学位条例》、《国家自然科学基金条例》等。  |  | 《科技进步法》第五十七、七十条分别从建立诚信档案、对科研不端行为进行查处两个方面,对参与国家科技计划和基金项目的科技人员的诚信状况进行监督。         |
| 科技部         | 《国家科技计划项目评估评审行为准则与督查办法》(2003)、《关于在国家科技计划管理中建立信用管理制度的决定》(2004)、《科技部落实建立健全惩治和预防腐败体系工作方案》、《关于加强科技部科技计划管理和健全监督制约机制的意见》(2006)、《国家科技计划项目实施中科研不端行为处理办法(试行)》(2006)等。 | 科研不端行为是指违反科学共同体公认的科研行为准则的行为,包括:①在有关人员职称、简历以及研究基础等方面提供虚假信息;②抄袭、剽窃他人科研成果;③捏造或篡改科研数据;④在涉及人体的研究中,违反知情同意、保护隐私等规定;⑤违反实验动物保护规范;⑥其他科研不端行为。 | 成立了科技部科研诚信建设办公室,开通了举报电话和网上举报邮箱;组建了科研诚信建设专家咨询委员会,启动了“国家科研项目承担单位科研诚信建设状况典型调查”课题。 |
| 教育部         | 《关于加强高等学校学术道德建设的意见》、《关于进一步加强和改进师德建设的若干意见》、《高等学校哲学社会科学研究学术规范》、《关于树立社会主义荣辱观,进一步加强学术道德建设若干意见》等。   |  | 开展了科研诚信和学风建设,并成立了学术道德建设委员会,对学校科研道德建设予以指导和推动。                                   |
| 中国科学院和中国工程院 | 《关于科学理念的宣言》(2007)、《关于加强科研行为规范建设的意见》(2007)、《院士科研道德自律行为准则》、《中国科学院科技工作者行为准则》、《中国工程院院士科学道德行为准则》等。  | 科学不端行为是指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;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。   | 建立了科研道德建设审查机构,制定了对违背科研道德行为的处理办法。   |

(续表)

| 部门          | 制定的相关法律法规  | 科研不端行为界定   | 采取的具体治理措施  |
|-------------|--|--|--|
| 中国科学技术协会    | 《科技期刊道德公约》(1999)、《科技工作者科学道德规范》(2007)等。   | 学术不端行为是指,在科学研究和学术活动中的各种造假、抄袭、剽窃和其他违背科学共同体惯例的行为。              | 中国化学会推行了学术期刊黑名单制度,启动“科技工作者科研道德与诚信状况调查”课题。                                      |
| 国家自然科学基金委员会 | 《国家自然科学基金委员会工作人员职业道德与行为规范》(2009)、《国家自然科学基金依托单位注册管理暂行办法》(2007)、《对自然科学基金资助工作中不端行为的处理办法(试行)》(2005)、《国家杰出青年科学基金异议期试行办法》(2001)、《国家自然科学基金委员会监督委员会关于加强国家自然科学基金工作中科学道德建设的若干意见》(2006)等。 | 不端行为是指在科学基金申请、受理、评议、评审、实施、结题及其他管理活动中发生的违背科学道德或违反科学基金管理规章的行为。 | 国家自然科学基金委监督委员会于1998年设立,以维护科学基金制的公正性、科学性和科技工作者的权益。2004—2008年期间处理了120多个科研不端行为案例。 |

在学习理解科技部等相关部门关于科研不端行为界定的基础上,我们认为:科研不端行为是指科研机构和个人在从事科技活动时,未能遵守正式承诺、履行约定义务,未能恪守科学精神和科学价值准则、违反科学共同体公认的科研行为准则的各类行为。其中科研行为的基本准则主要包括:遵守公民道德准则,诚实守信原则,公开原则,公正原则,保护知识产权,遵守声明与回避原则。

另外,对于科研不端行为的认定是基于主体的主观有意作为。对于在研究计划和实施过程中,由于研究水平和能力方面的原因造成的非有意的错误或不足,以及与科研活动无关的错误等行为,不能认

定为科学不端行为。

### 2.2 科研不端行为的表现形式

科学研究活动本质上是一种科研主体有意识地投入人力资本、物质资本和中间形态的知识资本进行知识和技术的创新过程,以创造出尽可能多的、为社会所需要的更高级的知识产品为目标<sup>[2]</sup>。我们按照科学研究项目管理的流程,可以将科学研究的过程分为项目申请、项目评审、项目研究、结题验收及评价4个阶段。其中每个阶段中都有可能发生各类科研不端行为。各个阶段可能发生的科研不端行为的类型如图1所示。

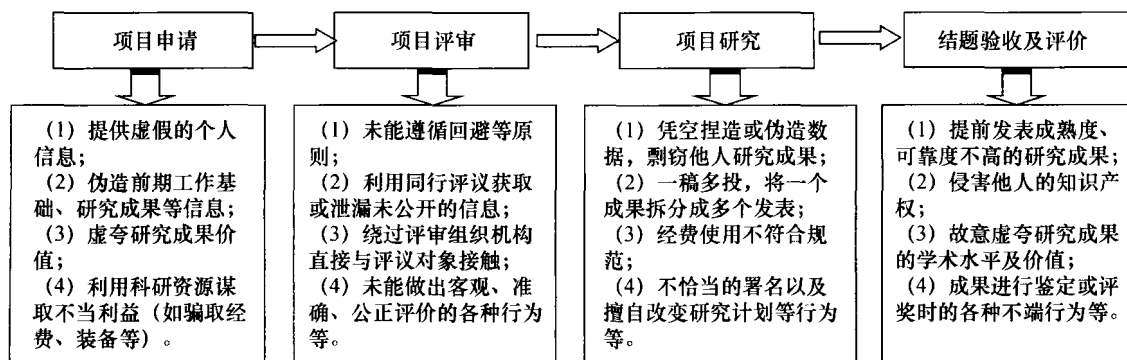


图 1 基于科学研究项目生命周期的科研不端行为类型

### 3 科研不端行为的现状分析

Martinson(2005)<sup>[3]</sup>等人利用美国健康研究院(NIH)的专家数据库,对科研不端行为进行调查,研究结果显示:研究人员中发生“捏造和篡改”的比例为0.3%;发生“抄袭和剽窃”的比例为1.4%;发生“不恰当署名”的比例为10.0%;“用同一数据或研究结果发表多篇文章”的比例为4.7%;发生“迫于资助方的压力而改变研究设计、方法或结果”的比例为15.5%;发生“未能恰当地保存与研究课题有关

的记录”的比例为27.5%,总体来说有1/3的科学家发生了科研不端行为和不当行为。因此最终的调查结果显示了“科学家的行为很糟糕”。另外,美国科研诚信办公室 Titus<sup>[4]</sup>等(2008)的调查发现:被观察到的涉嫌科研不端行为,58%向所在机构作了报告,37%没有被报告,因此存在大量科研不端行为没有向有关机构报告,因而实际发生的科研不端行为可能更为严重。

中国科协<sup>[5]</sup>于2004年披露了当前中国学术的七大“不端行为”,分别是:抄袭剽窃他人成果;伪造

篡改实验数据;随意侵占他人科研成果;重复发表论文;学术论文质量降低和育人不负责任;学术评审和项目申报中突出个人利益;过分追求名利,助长浮躁之风。在中国科协举办的历次“中国公众科学素养调查”中,科学家始终是公众心目中声望最高的群体,但是2007年发布的第六次调查结果显示,科学家已经退居第二。究其原因,李曙光院士<sup>[6]</sup>(2007)认为:主要是科学研究的不端行为逐渐增多;学术泡沫现象日趋严重;科技论文数量大增,但引用率不高;科技论文内容雷同。吴善超<sup>[7]</sup>(2007)等的研究表明,中国公众对科学道德的理解程度、科技界对科学道德建设的重视程度、对违反科学道德问题的公开化程度、有关部门对科学不端行为防范的力度等,都与国外存在一定的差距,当前中国的科学道德问题与国外相比,要更严重一些。作者对2005—2007年期间,经监督委员会认定存在科学不端行为的案例进行分类整理,结果如表3所示,其中:伪造占74%(主要是申请者伪造职称、学历、年龄等信息),抄袭及剽窃占14%(主要是抄袭他人的论文及申请书,以及不合理的文献标注),一稿多投占11.3%。当然这个结果仅仅是根据2005—2007年《国家自然科学基金委员会监督委员会简报》(下称“简报”)披露的案例数据进行整理获得的。鉴于国家自然科学基金资助项目数量的众多以及基金管理机构工作人员数量的有限,目前监督委员会一般采取“民不举、官不究”的策略,考虑到对同行评议过程中的公正性以及科研活动过程中的篡改实验数据等科研不端行为进行揭发、调查取证的难度较大,因而《简报》中对这类案例披露较少,但这并不意味着不存在这类科研不端行为。为了更加客观、公正的反映目前科研不端行为的现状,还需要做进一步的调研分析。

表3 2005—2007年监督委员会处理科研不端行为案例统计

| 案例数   | 伪造      | 抄袭     | 一稿多投   |
|-------|---------|--------|--------|
| 62(件) | 46(74%) | 9(14%) | 7(12%) |

(数据来源于《国家自然科学基金委员会监督委员会简报》2005—2007年,2007年仅获得第1期的数据(2007年6月18日),作者进行加工处理)。

此外,2008年,监督委员会对本年和以往受理的举报信件进行了调查,严肃处理了30件学术不端案例。

#### 4 科研不端行为的制度成因分析

产生科研不端行为的根本原因在于相关主体之间的信息不对称,如果项目负责人、评审专家、基金

管理机构之间的信息是完全对称的,也即每个主体的私人信息能够完全为其他主体所了解,那么也就不存在对科研不端行为的需求。目前之所以会产生科研不端行为,是因为不守信誉更有利可图,但是,这个利益是以社会整体性的巨大利益或其他主体的利益损失为代价的。要想找到规范科研不端行为的手段,就必须首先弄清科研不端行为所赖以生存的制度土壤及科研不端当事人或参与者的行为机制<sup>[8-11]</sup>。我们认为目前产生科研不端行为主要有以下5个方面的制度原因。

##### 4.1 缺乏科研精神的培养和科研道德的教育

一方面,由于中国近代科学传统历史较短,科学共同体内部的道德约束和制度基础还不健全,与科学道德一脉相承的科学方法、科学思想、科学精神远远没有得到公众理解,更谈不上普及。同时由于社会处于转型时期,我国部分科技工作者未能很好的继承中华民族传统的诚信美德。另一方面,科研诚信教育比较欠缺。中国高等教育,包括研究生阶段教育以及科研实践都对科学道德教育重视不够,导致少数科技工作者的社会责任、科学道德意识较淡漠,自律意识不强,容易受到不良社会风气的影响。

##### 4.2 短期利益驱动使得科研不端行为成为一些人的非理性选择

首先目前的科研评价体系与个人的职务晋升、岗位聘任、工资奖金挂钩,与单位的绩效考核、领导政绩挂钩,使相关主体面临巨大的科研压力,必须要申请各种科研基金项目,而能否通过科研项目的立项评审,一个重要的影响因素是项目负责人(申请者)和他的研究团队的研究能力,但这是项目负责人的私人信息,由于存在信息不对称,在此阶段容易出现各种诸如提供虚假个人信息、虚夸研究成果等多种科研不端行为。其次,考察项目负责人研究能力的第二要素是项目研究团队在项目研究过程中的实际投入,但是这类信息同样是项目负责人的私人信息,基金管理单位对这类私人信息进行监督的成本高,而导致他们往往疏于对各类基金项目执行过程进行全程监管。此外,科研基金项目的一个重要特点是研究结果具有较大不确定性,这种不确定性的增加一方面等价于博弈重复的可能性的降低,人们将更没有耐心建立信誉;另外一方面使得观察违约者的欺骗行为更加困难,因为违约者更容易把坏的结果归因于不可抗拒的外生因素,而不是自己的故意所为。另外相比国外科研不端行为的高处罚成

本,我国的处罚力度还不够,这使得个别科研工作者心存侥幸心理。以上的这些因素容易使得基金项目负责人产生这样的一种预期:基金项目申请困难,结题验收容易,也就导致了基金项目负责人产生“重申请轻执行”的科研不端行为,使得科研项目无法取得预期的研究成果,造成了大量的科研资源浪费。

#### 4.3 监督机制不健全

相关利益主体有积极性惩罚违约者,办法是不再与他交易往来。用博弈论的语言讲,惩罚必须是可信的。如果受损害的人没有积极性或没有办法惩罚骗子,骗子就会盛行起来。一方面,科研管理单位作为项目的管理机构负责监督、管理基金项目的执行,但同时又要负责制定基金发展规划和年度基金项目指南,选择评审专家,对基金项目进行中期的检查、结题验收和经费管理,由于存在多重工作目标,在一定程度上导致了对科学基金项目监管的不到位。此外,目前科学基金项目资助数量很大,2008年,仅国家自然科学基金就择优资助了全国982个依托单位的各类项目17283项,金额为63.09亿元,2009年拟安排年度资助计划70亿元左右,相对于自然科学基金委有限的管理人员而言,管理监督任务实在是太繁重了。而且由于科研活动具有探索性、成果的不确定性、科技成果价值的难测性、科技主体行为的不可观察性、科技活动的长期性等特点,使基金项目的监督管理成本很高,有限的工作人员也不可能对每个基金资助项目进行全程的监督管理。为此,基金管理机构要求项目依托单位的科研管理部门协助做好监督管理本单位的基金项目,但按照委托-代理理论的基本结论,引入依托单位加强对本单位基金项目的监管,这只是委托-代理链条的拓展,由于依托单位与科研主管部门的目标并不一致,例如目前各个依托单位对科研管理部门进行考核的一个重要指标是年度科研项目和科研经费的获取数,依托单位科研管理部门为了提升本单位的科研项目获取数,对基金项目负责人在项目申请阶段的研究能力的虚假陈述信息可能疏于监管,甚至可能是与项目申请人合谋来欺骗基金管理机构,从而可能产生更为严重的代理问题。再次,科学共同体也是监督科研不端行为的一个手段,但是,目前的科学共同体更多的表现为“利益共同体”,其监督的积极性和威慑力大打折扣。综上所述,由于相关的监管主体对基金项目的申请、执行情况缺乏监管的积极性,以及监督成本过高,也从某种程度上助长了科研不端行为的产生。

#### 4.4 尚未建立完备的科研不端行为信息的共享平台

信息是个人行为受到监督的基础。要使相关主体遵守科研道德规范,前提是科研不端行为能被相关参与主体知晓。通过将科研不端行为信息在适当的范围进行公开,并且建立科研信用档案,通过“信用记录制”和“信用共享制”,使科研不端行为的不良记录适当放大,减少信息不对称情况,从而将科技工作者的一次博弈行为变成重复博弈,将是约束科研不端行为的一个很好的措施。目前关于科研不端行为的信息传输渠道不通畅,很多科研不端行为的信息仅仅在基金管理机构和依托单位内部流通,外部无法获取这些信息,而且缺乏健全完善的科研不端行为信息共享机制和平台,往往使一次科研不端行为不影响其未来科研项目的获取,科研失信成本较低,导致了对相关主体的威慑力不够,从而诱导了更为严重的科研不端行为。

#### 4.5 缺乏完善法律法规

信誉和法律作为维持市场秩序的两个基本工具,法律和信誉也是有分工的,法律规定交易双方的权利和义务的大范围,信誉负责法律难以规定或没有规定的状态。由于科研活动支持基础研究的特点,决定了科研活动的委托者和承担者之间的约定(如项目合同、计划任务书或委托协议书等)具备了更为明显的不完备性契约的特征,使得监督成本非常高,因而科研活动的管理常常依靠科学共同体的自律,但是仅靠自律还是不够的,在施行“德治”的同时,还必须依靠“法治”。通过制定法律法规,规范各类科技活动,明确科研不端行为的法律责任,是加强科研诚信建设,预防和惩治科研不端行为的重要手段。目前缺乏相关科研不端行为处罚的法律法规,导致科研不端行为的处理无法可依,违约成本低,这也从另外一个侧面助长了相关主体的科研不端行为。

任何一种社会现象的产生都有它背后的制度原因。目前科技界频繁发生科研不端行为,这种现象背后的制度层面的原因主要是:缺乏良好的科研精神培养和科研道德教育,现行的科学评价体系诱使相关主体有为了短期利益而采取科研不端行为的积极性;科学基金相关监管主体(基金管理机构、科学共同体、依托单位)既没有积极性也没有时间、能力(监督成本高)去全程监督基金项目的执行,并惩罚科研不端行为;缺乏健全的科研不端行为信息共享平台;缺乏完善的法律法规来约束科研不端行为。

## 5 规范科研不端行为的若干对策建议

在深入分析科研不端行为所赖以生存的制度原因的基础上,要想防治科研不端行为,必须构建一个有利于遵守科研道德的制度环境。科研道德建设是一项长期而艰巨的系统工程,任重而道远,我们的目标是既要促自律也要他律,要治标更要治本。

### 5.1 塑造科学精神,加强科研诚信教育

科学研究必须体现国家意志及其发展战略。社会发展对科学技术进步的依赖越来越大,越来越强调科技进步的贡献率,而科学研究则越来越依靠社会提供支持。因此,科学研究必须体现国家目标和国家意志,科技人员必须努力实践“严格、严肃、严密”的作风,树立为国家、为社会服务的强烈使命感和责任感。

规范科研不端行为的根本在于预防,要使研究人员自觉意识到这类行为的不合法性,并内化为其从事研究工作的准则。为顺应这一趋势,应加强科研诚信教育内容和课程体系建设,将科研诚信教育列入本科生和研究生教育的必修课程,纳入科技人员职业教育培训课程体系,使科研诚信教育贯穿科研人员的职业生涯,从而增强对科研不端行为的防范能力。同时注意发挥优秀科学家的典型示范带动作用,特别是要用科技工作实践中出现的一些典型案例,从正反两方面说明“让守信者得到鼓励,让违规者付出代价”的管理机制,从而促进科技人员科研诚信意识的迅速提高,为科技道德建设创造一个良好的环境。

### 5.2 改进科学评价体系,形成宽容失败的氛围

基础研究的本质规律决定了科研的过程带有巨大的风险,有成功,更多的是失败。对失败的宽容有利于形成实事求是、科学严谨的风气,也是对科技人员工作价值的认同和肯定。如果我们改革目前评价机制、激励机制,改变重量不重质的趋向,和单纯“以成败论英雄”的方式,而是对失败者采取一种宽容的态度,继续给以支持和鼓励,就能使人脚踏实地,营造出一种摒弃浮躁、踏实创新的社会氛围。

### 5.3 加强法律法规建设

在全面重视“德治”的基础上,要进一步重视“法治”。通过制定法律法规,规范各类科技活动,明确科研不端行为的法律责任,是加强科研诚信建设,预防和惩治科研不端行为的重要手段。制度建设的核心内容应当是以“提高科研不端行为的成本”为基本出发点。只有保证诚实守信者的合法权益,让科研

不端者受到应有的惩罚、承担相应的责任、付出高昂的违规代价,才能改善目前的状况。新修订实施的《中华人民共和国科技进步法》明确提出了对科研不端行为的惩处措施。此外在制定规范科研不端行为的法律法规时,要综合考虑法律法规的制定成本和执行成本,因此,要在政策与措施出台前广泛征询公众意见,让公众积极参与,既提高政策透明度,又对后续的顺利实施发挥作用。同时,在法律法规的实施中,要充分考虑专业分工的原则,各司其职。对科研不端行为的揭露、质询、调查等工作应交由科学共同体来承担,而科学基金管理机构则负责制定详细的实施细则与惩治措施,同时负责监督,并决定最终采取各项惩罚措施。为使针对科研不端行为的处理措施具有较强的可操作性,各级科学基金管理机构的实施细则应更加细化,使有关机构和人员有章可循,易于实施<sup>[12]</sup>。

因此,在明确科研诚信规范的基本内涵,明确科研诚信的规范体系及主要内容、规范的管理责任、以及科研不端行为调查和处理程序中的规范责任的基础上,应尽快启动《科研不端行为惩治法》的立法研究工作。

### 5.4 建立严格的科研管理和监督制度

一个正常的、理性的社会,必须有健全的监督机制和权力制约机制。一方面,需要通过建立完备的制度体系,从管理制度上对申请立项、同行评议,研究过程、结题验收,成果鉴定与评奖、学术交流、论文发表和著作出版等各个环节加强规范和监控,杜绝科研道德不端行为的发生。另一方面,需要从教育、舆论、纪律和法律等多个层面来规范科研行为。通过建立学术监督和制约机制,实现申报信息公开制、异议材料复核制、网上公示制和投诉举报制等,增强科研管理的公开性和透明度,接受社会各方的监督,一旦发现问题,严肃查处。

### 5.5 建立健全科研诚信制度

促使科技人员和科研机构在申请和承担财政性资金资助的科技计划项目等科研活动中,签署遵守有关科研诚信规范的承诺。加强对履行承诺的监督,将科学技术人员履行承诺的情况,记入科研诚信档案,通过“信用记录制”和“信息共享制”,把那些科研不端行为者的不良记录适当放大,减少信息不对称情况,从而减少失信,为科技工作顺利开展创造一个良好的环境。首先,应抓紧研究制定国家科技计划信用数据库和信用信息共享平台系统的统一规范,并按统一规范建立各科技计划的信用数据库,在

此基础上充分利用信息网络技术,逐步建成国家科技计划信用信息共享平台系统,并分阶段、分权限实现科研诚信信息共享,为科研信誉管理提供物质和技术支撑。其次,建立科研不端行为信息公开披露制度,逐步扩大公众对科研不端行为管理的知情权、参与权、监督权,使科研诚信建设接受科技界和社会的监督。再次,中介组织(如信用评估公司)通过监督和记录市场中的交易行为,为现代社会的信誉机制提供信息基础。要想改变我国目前科研道德环境差的局面,加强科研资信评估和建立资信信息的传播机制不失为一良策。

通过营造良好的科研氛围,实施有效的科研诚信教育,改进科研评价体系,制定完备的政策法规体系,构建完备的层级监管机制,建立健全科研诚信制度,由此构建一个应对处理科研不端行为的良性运行机制,新机制中综合考虑“源头预防”、“过程中的控制”和“末端治理”,使对科研不端行为的处理策略,由单一的“末端”惩罚转向“全程”动态控制和“全方位”立体防治,即日益突显出将政策法规法律与伦理、教育、技术等策略和手段相结合的特征,从而逐步形成应对科研不端行为的综合防治策略和机制。

## GOVERNANCE ADVICE RESEARCH OF SCIENTIFIC RESEARCH MISCONDUCTS MANAGEMENT BASED ON INSTITUTIONAL FRAMEWORK

Wang Jun<sup>1</sup>      Wu Yong<sup>2</sup>

(1 Division of Scientific Research Administration; 2 School of Management, Hefei University of Technology, 230009)

**Abstract** Nowadays, the issue of improving the moral system and emphasizing morality in science research has been a vital task to maintain the academic reputation of the scientific community. At the basis of elaborating on the nature and connotation of scientific research misconducts as well as its basic form of expression, the paper analyses the status in quo of the misconducts in our country. Moreover, in the framework of institutional analysis, this paper also parses the institutional causes of scientific research misconducts in depth. At last, it conducts corresponding countermeasures and suggestions to prevent the scientific research misconducts.

**Key words** scientific research misconducts, institutional framework, governance advice

## 参 考 文 献

- [1] 田文,岳中厚.国家自然科学基金监督工作现状及思考.中国科学基金,2008,6:360—363.
- [2] 陈志俊,张昕竹.科研资助的激励机制研究—分析框架与文献综述.经济学季刊,2004,4:1—26.
- [3] Martinson B C, Anderson M S, de Vries R. Scientists behaving badly. Nature,2005, 435: 737—738.
- [4] Titus S L, Wells J A, Rhoades L J. Repairing research Integrity. Nature,2008, 453: 980—982.
- [5] 吴寿乾.科学研究中的不端行为及其防范.科技管理研究,2007,11:29—31.
- [6] 李曙光.科学家的名声问题—从另一个角度谈科学研究职业道德.中国科学基金,2007,4:207—209.
- [7] 吴善超,江新华,苏青等.加强科研诚信建设 杜绝学术不端行为.中国科技论坛,2007,6:3—6.
- [8] 张维迎.法律制度的信誉基础.经济研究,2002, 1:15—26.
- [9] 张维迎著.产权、政府与信誉.上海:上海三联书店、上海人民出版社,2001,6.
- [10] 蒋美仕,付扬帆,唐军.从职业伦理到公共政策的制度性转变—美国应对科研不端行为的策略及其意义.自然辩证法研究,2008,9:42—45.
- [11] 吴勇,朱卫东.基金项目负责人科研失信行为的制度分析.科学学研究(增刊),2007,12:354—359.
- [12] 董建龙,任洪波.国外加强科研诚信建设的经验与启示.中国科学基金,2007,4:223—228.