

日本科技监管体系及主要做法

徐 斌

(大连市工业和信息化局, 大连 116011)

摘 要: 日本为加强科技监管、引导行业自律、提高科研诚信水平,建立了政府引导、机构把关、学术团体和科研机构共同参与的多层次科技监管体系。本文梳理了日本科研监管体系的组织架构、规章制度以及各监管主体的职责和作用,并通过典型案例对针对科研不端行为的举报、调查、处理及信息化监管等进行了分析,揭示了日本在防范科研不端领域的主要做法和相关机制建设情况,以期为我国科研诚信体系建设提供参考。

关键词: 日本; 科研诚信; 监管体系

中图分类号: F203 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2021.01.006

日本作为传统科技强国,其科研人员有着较强的行业自律性和较高的科研诚信水平。但近年来,由于科研经费竞争日趋激烈、科研人员待遇保障不足和日趋急功近利的科研大环境,日本的学术诚信也逐渐产生危机。在学术界的呼吁下,日本推行了由政府引导、机构把关、学术团体和科研机构共同参与的科研诚信防控体系,并通过完善调查举报相关制度和采取信息化风控预警等手段,建立了日本多层次的科研监管体系,取得了一定的效果,其相关做法值得我国借鉴。

1 日本科技监管体系概况

1.1 组织架构

日本科研诚信监管按实施主体可分为国家最高管理机构、政府主管部门、科技计划专业管理机构 and 大学、科研院所等科研实施机构,形成了四级监管组织体系^[1]。

国家科研诚信最高管理机构是日本综合科学技术创新会议,也是日本科技最高决策机构,负责制定总体方针,承担总指挥任务,起到司令塔作用。政府主管部门以各省厅为代表,对所辖领

域的相关机构科研行为制定具体监管方针,并指导监督涉及的相关单位开展科研诚信管理工作。科技计划专业管理机构主要指承担科研资金分配和科研项目管理的科研资助机构,包括日本学术振兴会(JSPS)、日本科学技术振兴机构(JST)和新能源与产业技术开发机构(NEDO)等,分别对所管理的科技计划承担监督检查的责任。科研机构、大学等作为科研项目实施单位,主要负责制定本单位的科研诚信管理措施,管理所属科研人员,防止科研不端行为的发生,是实施具体检查、监管和处罚的主要责任主体。通过检查,如果发现科研人员有诚信问题,科研项目实施单位按照规定程序展开调查和处理。日本科研诚信管理的组织架构可用图1表示。

1.2 制度规范

在科研诚信管理的制度规范领域,日本形成了法律法规、政府方针、学术团体规章、各机构内部规定等多层次制度规范。

法律层面,涉及科研诚信领域的法律主要有《关于提升科技创新活力的法律》和《公益举报人保护法》。《关于提升科技创新活力的法律》前身

作者简介: 徐斌(1984—),男,博士,高级经济师,主要研究方向为日本科技政策、科技治理及科技产业前沿。

收稿日期: 2020-11-21

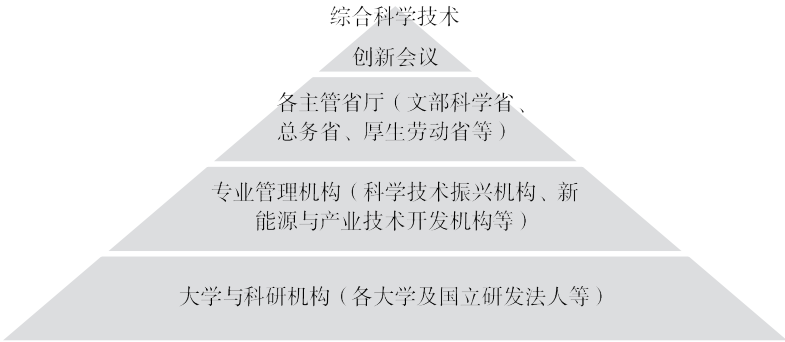


图 1 日本科研诚信管理的四级组织架构

是《研发能力强化法》，是指导日本科研活动的根本法律保证，其中对保障研发活动的公正公平和科研资金的合法使用做出了明确要求；《公益举报人保护法》对所有不端行为的举报及处理给予了法律保护，其内容不局限于科研活动本身，但科研领域涉及的举报问题适用于该法。

规章制度层面，根据综合科技创新会议制定的对科研不端行为的处理意见，各省厅针对所辖领域制定具体指导办法，如《研究机构公用研究经费管

理监督指导意见》和《关于处理科研不端行为的指导意见》^[2]等，各大学和科研院所按指导意见要求针对本部门实际具体制定科研诚信管理办法，对具体违规行为的申述和处理进行规范。

日本学术会议及日本各大学会也均对规范科研人员的诚信行为制定了相关规章制度，以约束相关会员遵守科研诚信及伦理要求，形成了学会和科研机构对科研人员的双重监管。日本科研诚信管理主要规章制度概括如表 1 所示。

表 1 日本科研诚信管理的各级规章制度

类别	主体	名称	最后修订年份
法律	国家	《关于提升科技创新活力的法律》	2018
		《公益举报人保护法》	2012
政策方针	综合科技创新会议	《切实有效应对科研不端行为》	2014
	内阁府	《关于科研不端行为的处理》	2017
		《关于合理使用竞争性资金的指导意见》	2017
		《关于竞争性资金间接经费的操作指导意见》	2014
省厅政令	文部科学省	《研究机构公用研究经费管理监督指导意见》	2014
		《关于处理科研不端行为的指导意见》	2014
	厚生劳动省	《关于处理厚生劳动领域科研不端行为的指导意见》	2017
	总务省	《信息通信领域科研不端行为的处理指导意见》	2015
	农林水产省	《关于使用农林水产省科研资金的科研不端行为的处理指导意见》	2018
	经济产业省	《处理科研不端行为的指导意见》	2015
	国土交通省	《处理科研不端行为的指导意见》	2015
	环境省	《关于使用竞争性经费的科研不端行为的处理指导意见》	2013
	防卫省	《关于使用竞争性经费的科研不端行为的处理指导意见》	2015

续表

类别	主体	名称	最后修订年份
学术团体	日本学术会议	《关于提高科研活动健全性的共同声明》	2014
		《关于科研人员行动规范的声明》	2006
	日本医学会	《关于我国医学研究伦理的现状分析及面向重新获得信任》	2017
科研机构	独立行政法人等	日本医疗研究开发机构《针对科研不端行为的处理规程》	2020
		理化学研究所《关于防止科研不端等行为的规程》	2016
		产业技术综合研究所《科研人员行为规范》	2015
		国立环境研究所《关于防止科研不端行为的规程》	2015

1.3 各监管主体职责及作用分析

1.3.1 综合科学技术创新会议：顶层设计、最高决策

综合科学技术创新会议：顶层设计、最高决策。综合科学技术创新会议是日本最高科技决策机构，也是日本科研诚信管理的顶层部门，针对各种科研不端问题，制定总体处理原则和顶层制度框架。2014年9月综合科学技术创新会议发布《切实有效应对科研不端行为》^[1]，要求综合技术创新会议对各主管省厅、科研机构等进行整体统筹，对涉及的相关问题进行必要介入，制定相关管理、监督、检查和处理办法，统括管理全国科研诚信问题。

1.3.2 政府各主管部门：分类管理、总体评价

各主管省厅按照综合科学技术创新会议的统一要求，对各自分管的领域科研诚信问题实施专门管理。按下辖科研机构的科研行为类别，分类进行准确评价，及时评估该机构科研诚信、科研伦理的遵守情况，把握科研一线最新动态，对重大问题及时向科技创新会议汇报，接受上级组织的定期评估和审查。

1.3.3 专业管理机构：分配资金、管理项目

日本科研经费除了以运营费形式直接拨付至大学及科研机构外，还以科技计划或专项资金等方式交给日本科学技术振兴机构、新能源产业技术开发机构等。相关机构在向科研人员及科研项目拨付经费时，有义务审查其科研伦理及诚信遵守情况，并定期评估相关研究是否按计划实施并遵守相关规定。对审查发现的问题，要及时责令整改并形成材料汇报主管部门，时刻确保科研经费的公正、有效

使用。1.3.4 科研机构：执行预算、调查惩处

日本科研机构作为科研预算的主要执行单位，明确对科研项目和科研人员负有直接管理责任。各科研机构要制定具体经费使用规章制度，确保科研资金严格按拨付用途使用。同时，各机构要建立内部核查机制，设置专门委员会，对科研诚信问题进行专项核查，防患于未然。对发现的问题，科研机构要作为第一责任人依规章组织调查并做出严肃处理，并将相关情况上报上级机构，接受上级机构的指导和审查。

1.3.5 学术团体：道德规范、警示自律

日本学术团体并没有被授权直接参与科研不端行为的查处，严格意义上讲不属于日本科研监管的四级体系，但是，日本科学家普遍重视学术声誉，学会表现情况很大程度影响对科研人员的评价。以日本学术会议为代表的学术团体多次发布相关声明，号召科研人员自觉履行科研诚信义务，防范发生科研不端行为，各大分科学会也均制定相关科研伦理准则，号召全体会员保持科研诚信，起到了道德规范的普及和教育作用。此外，学会虽无权对违反相关规定的会员进行行政处罚，但在高度重视学会声誉的日本，仅学会除名就对科研人员有很大震慑作用，因此学会规章也在一定程度上起到了警示自律作用，使学术团体也成为了参与日本科研诚信监督管理的又一主体。

2 日本科技监管的预警及风险防控机制

2.1 举报调查制度

2013年9月，日本文部科学省设置了科研不端与科研经费不当使用问题处置办公室，之后于

2014年8月份修订了《关于处理科研不端行为的指导意见》^[4]，制定了受理举报及调查处理的相关流程，并规定了相关机构的权责范围。

针对科研不端行为的举报，各科研单位和科研经费的分配机构均设置有举报受理窗口，并将联系方式对外公开，也可将受理举报业务委托外部第三方机构进行。并可受理来自外部单位的举报。举报原则上要求实名举报且能够明确出示相关证据，根据所反映问题情况，如具备受理条件，也可接受匿名举报。接受举报时，一般应安排与举报人单独面谈，确保举报人个人信息不被透露，涉及利益冲突或其他回避事项的相关人员，不得参与受理或处理相关举报。

受理举报后，一般由被举报人涉嫌不端科研行为时所在的科研机构进行调查，无法认定所属单位或确实存在其他困难而无法开展调查时，也可由该笔科研经费的拨付单位开展调查。调查分为预备调查和正式调查两个阶段。预备调查阶段，调查机构将对所举报问题的基本事实情况进行初步核查，并对相关科研行为存在问题的合规性进行分析，调用并保存相关实验数据、记录、材料、试剂等客观证据备查。预备调查一般不超过30天，如果判定反映问题事实存在，确有必要进一步查清，则进入正式调查阶段。正式调查须向经费拨付机构及主管省厅进行报备，设立至少由半数以上外部专家组成的调查委员会，对涉及的相关问题向双方听证、质证，进一步查清事实关系和评估严重程度，提出对相关责任人的处理意见，并形成正式书面调查报告报文部科学省，正式调查期限一般不超过150天。

经两次调查，如举报人反映问题确实存在，事实清楚，则需要对被举报人进行处理，并向社会公开相关处理情况。被举报人在规定期限内可以向调查机构提起不服申诉，调查委员会根据申诉内容，决定是否进行重新调查。如申诉被驳回或再调查结果无异议，则认定科研不端行为事实确凿，按规定对当事人、当事人所在单位、所在学会、论文出版单位、上级主管部门等相关责任人进行处罚。处罚包括但不限于通报批评、撤销论文、上缴不当所得、罚款、停薪、停职、学会除名及开除公职等，涉及其他违法事宜，可视情况移交司法部门处理。

2.2 信息化管理系统

为加强信息化在科研诚信管理中的应用，日本政府积极推进科研项目管理电子化进程，建立了统一的公共管理平台——“e-Rad system”（通用研究开发管理系统），对不同省厅的竞争性经费及项目的申请、审核、批复进行统一线上管理。具体特点如下：

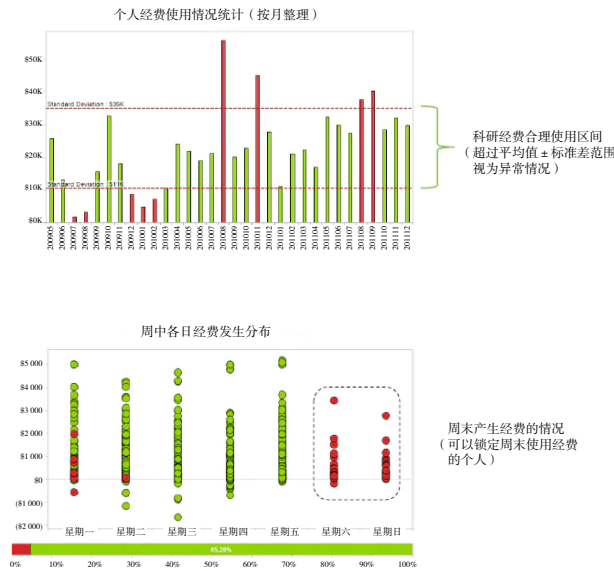
一是一元标准化管理。日本各省厅公布的竞争性资金项目计划原则均通过该系统进行发布和征集。应征人及研究实施机构必须在线进行应征、申请和报告手续。系统将自动生成必要的标准化基本信息，包括课题名称、领域、预定的研究期间、课题负责人、参加者的姓名和研究者代码、成就、研究概要、关键词等，同时自动判断项目是否重复申请、科研人员是否有不正当使用经费记录、科研人员专业性是否匹配等，进行系统自动筛查。

二是科研人员“一人一码”。该系统囊括超过1600所大学等研究机构的数十万科研人员的基本信息，包括姓名、出生年月日、性别、学位、所属单位、职务、科研方向、联系方式等，信息采集完毕后为每一名登记的科研人员发放唯一的“研究者代码”，科研人员申请所有项目均需使用研究者代码，严格确保科研人员“一人一码”，并且该码不随科研人员的调任或流动而更改，原则终身追随。

三是多部门信息共享。通过标准化录入和唯一代码管理，科研人员可以进行课题管理与受理信息的阅览、检索；研究机构可以通览本单位的应征课题、已被采纳的课题等信息，利于制订本单位的研究方针及进行业务管理；项目在筛选评审员及向评审员分配评审课题时，系统还将提供科研人员研究实绩等参考信息。同时，系统采取接入权限管理功能。对属于不同专项的“课题管理与受理信息”及“部门共同课题管理信息”的接入访问权限进行分类管理，只有获得相关授权，才可以查阅相应信息，确保了科研信息的安全。

四是经费及成果管理透明。科研人员在参与项目时，必须通过系统登记所需经费及获得经费的实际使用情况，通过系统录入收支决算的会计录报表，对于间接经费要提供使用报告书，所有数据可供公开查询。此外，获得的科研成果，包括撰写论文及

申请专利情况也需通过系统提交相关报告,供社会监督查询。从2009年开始,各经费分配机关在向“研究开发管理系统”登记业务信息时,通过登记各机关公布研发成果主页的网址,从而向国民提供各政府部门的共同课题管理信息的检索功能及研究成果的所在信息。日本政府测算,此系统一年为国民信息查询提供的服务,相当于过去13 200个工作日的业务量,并节省费用5.8亿日元。



2.3 大数据风控应用

日本也积极通过大数据分析等方法,加强在科研诚信监管中的科技力量。主要方法是基于各种统计分析,判断不同情况下的风险因素,对科研不端行为出现的风险实施可视化管理,有针对性地对高风险领域或人员进行强化管理。

以图2为例,通过大数据风险分析,可以看出研究人员F和C使用研究经费额度的分布显著与

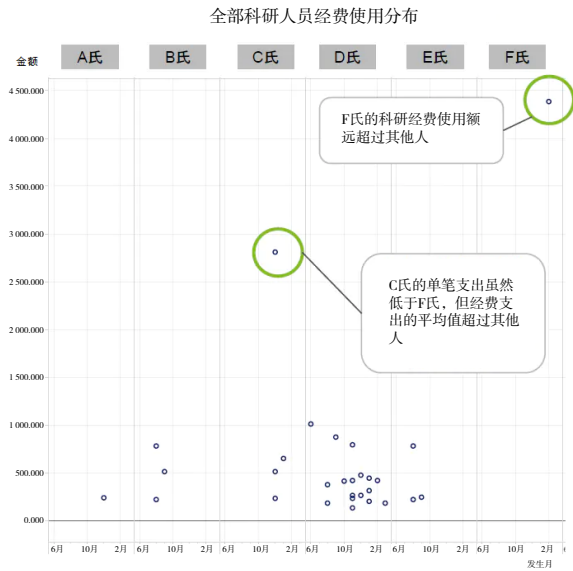


图2 科研人员风险因素分析案例

其他人不同,而且通过使用经费的日期进行分析,可以划定经常在周末使用科研经费的研究人员,由此进行风险因素综合评价,超过平均值±标准差的情况就可列为风险警示对象,有必要采取进一步关注。

此系统在主要上市公司已经得到广泛应用,有助于科研单位提前把控风险,对科研不端行为进行早期防范和查处。

3 日本科研诚信典型查处案例

3.1 STAP 细胞事件

2014年1月,日本理化学研究所再生科学综合研究中心小保方晴子带领的课题组宣布成功制作出一种STAP细胞,声称可通过改变外部环境,给予细胞刺激,使细胞发生变化,制造出全新“万能细胞”^[5]。该研究成果刊登在《自然》杂志电子版,

引发当时社会热烈反响,一度被认为有望问鼎诺贝尔奖。但论文发表后不久即有外部专家指出其文中图像疑似造假,且其他专家无法通过相同方法重复实验。由此,该研究院所在的日本理化学研究中心启动了调查程序。

首先通过预备调查确定了存在质疑的相关问题点,随后启动正式调查,正式调查委员会共7名委员,全部由外部专家组成。2014年9月22日至12月23日,调查委员会一共召开了15次会议,对实验相关的日志、资料、数据等进行详细审查,对当事人及其他有关人员进行询问,对实验内容进行了客观科学的重新评估。调查认定再生科学综合研究中心学术带头人小保方晴子在STAP细胞论文中有篡改、捏造的不正当行为。STAP细胞现象可能是由于实验中混入ES细胞所致,但无法认定此行为是否由当事人“故意”造成。

2015年2月10日，理化学研究所宣布对相关责任人的处理意见：给予主要当事人小保方晴子惩戒解雇处分；论文共同作者若山照彦停职并免除理化学研究所客座教授职务；再生科学综合研究中心前主任竹市雅俊受到严重警告处分，并按规定自主上缴1/10薪水3个月。此外，理化学研究所理事长及5名理事也均受到警告及罚薪处分。同时，由此件事情出发，理化学研究所用时1年修订了相关管理办法和操作规程，以防范再次发生类似事件，文部科学省也在全国范围内开展了自查和反省，以求杜绝此类事件。

3.2 Diovan 降压药事件

诺华公司生产的降压药 Diovan 是日本3种被承认的治疗高血压药物之一。在2002年开始的三种药物临床效果比较研究中，时任诺华公司员工白桥伸雄隐瞒存在利益冲突关系的事实，以大阪市立大学客座讲师名义参与了实验的数据分析，同时参与该研究的还有慈惠医科大学、京都府立医科大学、名古屋大学等，上述学校也均设有由诺华公司资助的奖学金。

比较研究结果显示，Diovan 较其他两种药品降压效果更为显著，诺华公司也以此为依据加大了市场的宣传，扩大了销量，据估计每年给公司增加了约1000亿日元（约合60亿人民币）的收入。2012年，京都大学研究生院医学教授由井芳树发觉并指出了上述不端行为，后又出现多篇论文反映了其研究数据的不真实性，除名古屋大学外，参加实验的各大学也在随后的自查中均发现了数据篡改及测量分析不准确等不端行为。

事件发生后，日本厚生劳动省首先介入调查，但由于没有强制执行的权限，取证工作异常艰难。但当时日本法律对此直接约束的内容较少，厚生劳动省只能以《药事法》为依据，以“夸大药品或医疗器械的实际效果的虚假宣传”为名提起司法调查。东京地方检察院受理后经长时间的取证、审理，最终于2017年做出如下判决：法院认定其科研实验中存在篡改数据等不端行为，但基于伪造数据发表的论文与诺华公司进行虚假宣传不构成关联，无法认定起诉的事实，法庭宣判当事人诺华公司及员工白桥伸雄无罪。

此案是日本因科研不端被提起诉讼的第一案，

在科研和司法界引起很大关注，判决结果引起了各界专家和学者的种种争议，也反映了日本当时规制科研行为的司法体系的不健全。以此为契机，日本在2018年颁布了《临床研究法》，赋予了厚生劳动省对临床研究批准、指导、责令整改和进行处罚的权限，为类似事件的处理提供了法律依据。

3.3 基于案例的科研不端行为处置原则

通过对比以上案例的处置流程，可以看出日本针对科研不端行为的处理原则和基本考虑如下：

3.3.1 科研机构作为主要责任方，各责任主体职责明确

政府、科研机构和学术团体是处理科研不端问题的三个责任主体。科研机构一般承担主要调查职责，学术团体主要在案件调查中发挥指导监督的作用，而政府主管部门进行整体统筹管理。上述案例中，各机构成立的外部调查委员会均有学术团体的参与，外部专家、学者的加入发挥了第三者监督职能，一定程度上保证了调查取证的客观公正。

3.3.2 科研机构、学术团体、政府各责任主体介入时间清晰

上述案例除了反映科研机构、学术团体、政府部门等不同责任主体的职能，各主体的介入时间和处理方式也有一定区别。科研机构作为主要责任方，在案件线索暴露后一般首先介入调查。当初步调查得出基本线索属实，有必要进一步开展专业核查时，学术团体将介入调查，派遣外部专家成立调查委员会协助专业调查。政府部门则作为监督审核机构，主要针对科研机构提交的调查报告进行核查，对科研机构的调查处理提供行政指导，在不涉及立案时，司法部门一般不会介入。

3.3.3 建立健全相关法律，依法依规整治科研不端行为

如案例二，案件严重影响社会生活并危及人员生命健康，已经超出涉事单位内部处理的范畴，需要移交司法处置。但此时事件的处理往往依赖于当事国相关法律法规的健全程度，案例中日本因为当时没有进一步起约束作用的相关法律，故无法对当事人进行判决，但事后日本随即修订相关法律，对此次事件的处理及时给予法律依据，从防止再发角度考虑做出了积极的贡献。因此，治理科研不端行为必须同步配合相关法律法规的修订，必须使相关处罚

有法可依。

4 日本科技监管趋势和问题分析

日本近年来不断修订完善相应规章制度,加强对学术不端问题的防控和惩处,取得一定积极的效果,但由于其各个机构间独立性较强,整体上依然存在标准不统一、责任界定困难的问题,亟需继续深入解决。

4.1 日本科技监管面临新趋势

一是科研不端行为控制机制建设不断完善。科研不端行为控制机制建设在科技发达国家日益受到重视。日本采取以政府内阁牵头、业务主管部门制定政策、科研机构负责具体实施的形式,建立起多层次的科研不端行为防控体系,同时,不断完善相关法律法规的制定,将科研不端行为上升为法律法规的规制主体。

二是科研不端行为的界定不断扩充和细化。除一般意义上认为的篡改、伪造和剽窃外,重复申请项目或一稿多投、重复发表等问题也被特别指出,不端行为的外延不端扩展。此外,以利益关联为标准,科研不端行为界定不断细化。日本近年来特别重视对科研主体利益冲突的界定,确保相关方不因利益关联影响研究的客观公正。

三是各国学术共同体的自律不断面临严峻挑战。日本的科研活动属于企业导向型,由营利性公司投资参与的研发项目占比较大,私营部门对研发的资助经常会存在竞争主体的利益冲突问题,成为滋生科研不端的天然温床。从各国科研诚信体系建设和科研不端行为管理实践看,如何避免利益关联、如何保持学术独立、如何推进学术公平,成为共同体自律的严峻挑战。

4.2 日本惩处科研不端存在短板

一是各地方标准不同,处理不统一。日本政府采取了科研机构主体责任制的整改方式,赋予各研究机构处理的自主权,但这种过分强调机构主体的作法造成了各科研单位不同的处理标准。同样的论文造假事件,有的单位给予惩戒、有的单位给予停职处理,且在是否允许相关当事人整改后复职的问题上各单位说法不一。没有统一的标准,在某种程度上也阻碍了日本科研不端的进一步彻底整治。

二是产学研合作利益冲突,缺少透明化^[6]。日本

的产学研合作对其科技发展起到重要促进作用,但随着产业界的介入,因立场不同而引发的利益冲突也无可避免。由此引发的利益冲突不仅会影响科研结果的客观公正,也会导致科研人员无法按计划实施研究,甚至人权受到威胁,虚假结果最终会损害整个社会利益。

三是缺少独立的第三方查处机构,对举报人的保护机制不健全。日本对科研不端调查的主体机构一般首先是被举报人的所在单位,而一旦被认定为科研不端事实成立,该单位则可能被降低社会评价,并承担相关处罚及削减科研费用等系列连带责任,因此基于这种利害关系的捆绑,科研机构缺乏对举报问题深入调查的主观能动性,极有可能无法基于事实进行公平的调查,且反而可能导致对举报人进行报复和反向惩戒^[7]。

5 启示与建议

在科研诚信体系和制度建设方面,我国近些年来不断吸取先进经验并开展了卓有成效的工作,但仍存在许多需要进一步改进的地方。结合日本加强科研诚信的做法和经验,对我国完善相关科技监管体系建设提出建议如下:

(1) 加强诚信教育,形成杜绝科研不端的思想共识。

一是需要相关部门出台统一、完善的制度规范,明确负责主体、规制客体和处理流程,指导科研管理和科研诚信实践。二是要加强科研诚信教育,建立系统性、常规性的科研诚信教育体系,把科研伦理、诚信道德教育融入各级学校必学课程,使学生和科研人员形成恪守科研诚信的思维底线和道德标准^[8]。

(2) 完善政策制度,打造提升科研诚信的政策框架。

一是进一步完善相关法律法规,细化落实各责任主体的权责,保障科研诚信建设中的制度体系的基础作用,确保有法可依、有法必依。二是进一步完善针对科研不端行为调查处置流程,设立专门受理渠道,加强对科研不端行为的调查和惩治,提升科研不端行为的违法成本。三是进一步细化科研评价体制。杜绝科研人员绩效考核中唯论文论,改变职称评价体系中过于倚重单一指标的偏向定量行为、避免考核结果过于形式化和功利化^[9]。

(3) 压实主体责任, 发挥诚信建设的基础核心作用。

科研不端行为治理已经成为各国科研诚信建设的一个重要环节。各地方和各部门需要进一步加强科技计划、科技项目管理中的科研诚信建设, 一要加强科技主体信用管理, 提高科技计划执行和监管主体的诚信水平^[10]; 二要加大科研不端行为的查处力度, 形成调查处理结果主动公开的信息透明机制; 三要坚持秉承科研诚信精神, 实现自律和他律相结合, 切实提高科技监管效率, 发挥科研诚信建设在完善科技治理体系、科技治理能力建设中的基础和核心作用^[11]。■

参考文献:

- [1] 柏燕秋. 日本加强科研诚信管理及对我国的启示 [J]. 全球科技经济瞭望, 2016, 31(6): 11-19.
- [2] 文部科学省. 科学研究上の不正行為への基本的対応方針 [EB/OL]. [2020-04-30]. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu12/siryo/attach/1334736.htm#contentsStart.
- [3] 総合科学技術・イノベーション会議. 研究不正行為への実効性ある対応に向けて [EB/OL]. (2014-09-19) [2020-05-30]. http://www8.cao.go.jp/cstp/output/iken140919_3.pdf.
- [4] 文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課. 研究活動における不正行為への対応等に関するガイドラインについて [EB/OL]. [2020-04-30]. https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/_icsFiles/afieldfile/2014/08/26/1351568_02_1.pdf.
- [5] 中国日报网·日媒: 日本研制出新型万能细胞“STAP细胞” [EB/OL]. [2020-04-30]. http://www.chinadaily.com.cn/hqzx/2014-01/30/content_17266274.htm.
- [6] 马俊. 日本科研不端治理及启示 [D]. 大连: 大连理工大学, 2017.
- [7] 苏振华, 杨振和. 学术不端行为的防治与治理 [J]. 今传媒(学术版), 2013(9): 126-127.
- [8] 唐捷. 我国学术腐败系统规制问题研究 [D]. 武汉: 武汉理工大学, 2008.
- [9] 崔通, 赵筱媛, 郑雯雯. 案例分析视角下科研不端行为处置流程与原则 [J]. 科技管理研究, 2018, 38(24): 261-266.
- [10] 胡畅路, 陈宗涛, 张东旭, 等. 加强高校科研诚信建设的几点思考 [J]. 中华医学科研管理杂志, 2014, 27(1): 29-32.
- [11] 程如烟, 文玲艺. 主要国家加强科研诚信建设的做法及对我国的启示 [J]. 世界科技研究与发展, 2013, 35(1): 153-156.

Japan's Science and Technology Supervision System and Its Main Practices

XU Bin

(Dalian Municipal Bureau of Industry and Information Technology, Dalian 116011)

Abstract: In order to strengthen science and technology supervision, guide industry self-discipline, and improve the level of scientific research integrity, Japan has established a multi-level science and technology supervision system with government guidance, institutional checks, and joint participation of academic groups and scientific research institutions. This paper illustrates the organizational structure, rules and regulations of Japan's scientific research supervision system, as well as the responsibilities and functions of each regulatory entity. Through typical cases, it analyzes the reporting, investigation, processing and information supervision of scientific research misconduct, and reveals the main practices and supporting construction promotion in the field of scientific research misconduct prevention in Japan, so as to provide reference for improving the construction of scientific research integrity system in China.

Keywords: Japan; scientific research integrity; supervision system