

当前科技界道德学风问题的反思

Thoughts on Ethics and Style of Study in Scientific and Technical Circles

刘大椿

(中国人民大学研究生院,副院长、教授、博导 北京 100872)

一、科学伦理道德问题的定位

1. 科学伦理道德,一种“应然”对“实然”的统摄

随着科学建制化的发展,科学研究逐渐职业化和组织化,科学家和科学工作者也随之从其他社会角色中分化出来,成为一种特定的社会角色,集合为有形的或无形的科学共同体,遵循相应的社会规范。于是就有了科学伦理道德问题。

科学伦理道德具有内、外双重作用。一方面,它可以约束和调节科学共同体中科学工作者的行为;另一方面,它是科学共同体对外进行自我定位和自我捍卫的原则。

科学社会学家默顿认为:普遍性、公有性、无私利性、竞争性和合理的怀疑主义等构成了现代科学的精神气质。这些精神气质决定了在拓展认知时科学建制内的理想型规范结构。

如同所有的社会规范一样,科学伦理道德是一种“应然”对“实然”的统摄。科学研究者需要一种“实践的明智”,和一种分析科学活动中伦理冲突的实质的能力。这种能力来自科学工作者对科学活动中应坚守的伦理精神的理解,而这一伦理精神又应该是科学职业道德准则所遵循的原则。唯有明确了这些原则,才可能使职业道德准则具有动态的适用性,成为一种有效的规约。

咸淡水库星罗棋布,生态环境优美,将成为长江口整治的先驱楷模。

人工调控径流分配比,可使白茆沙南水道及其所在的南支河段不浚自深;再在南支分流北港的新桥通道上,筹建多孔桥闸,桥闸两端分别建造陆路交通堤岸连结崇明岛的扁担沙和长兴岛前头中央沙。桥闸的可调控闸门使上层长江主泓尽归南港,下层挟沙促淤北港。届时北港全域上有桥闸调控的接岸地貌,下有人造海岸缺口的封岸举措,终将实现围海造陆。

建设中的外高桥深水港的深水泊位岸线不足,似可迤东循南槽水域中建造节段运河,并且逆潮波

2. 科学伦理与科学道德

科学伦理与科学道德的含义是基本一致的,完全可以并用,但在使用时又存在着习惯上和学理上的区别。伦理多是指社会道德关系的一般原则、意义和结构;道德则多指人们应遵循的道德行为准则。科学伦理主要是规定科学的价值与社会规范;科学道德主要是规定科学家应遵循的做人的和职业道德的准则。因此,当谈到澄清关系、探寻原则和意义时,多用“科学伦理研究”一说;而当谈到区分善恶、遵循道德准则时,则多用“科学道德建设”一说。

例如,当讨论到医患关系、借腹生子、网际恋爱、动物权利等问题时,人们首先关注的是其中的伦理含义和应当确立怎样的伦理原则,然后才有可能规定人们应当遵循的道德准则。

又如,探寻科学活动的基本伦理原则时所采取的路径,通常是对科学的社会规范从伦理的角度进行拓展,即是一个从认知视角向伦理视角转换的过程,这显然是科学伦理所讨论的问题。通过这一转换,认知客观性被拓展为客观公正性,知识的公有性被拓展为公众利益的优先性,由此产生了科学活动中的上述两大基本伦理原则。依据客观公正性和公众利益优先性这两条原则,不仅可以构建一种兼顾科学建制和全社会目标的开放的伦理框架,而且还需要据此确立许多相应的道德准则。

向直指嵎泗列岛的柴山、金鸡山间-67m深海谷。如果内航道的节段运河能够延伸到-8m海域,那么外航道的节点运河就可能有1500~11000比降,长江口将有一个港槽配套,不浚自深、长治久安的浦东大港。

长江口整治是一项将海洋河口围海造陆的海岸工程,将形成一块3000~4000km²的生态环境优美的长江新三角洲基地,其上贯穿2~3条深水通海航道,并组成相应的江海水运枢纽和国际海运中心。如能及早实施这一具有可观前景的工程,可望于21世纪上半叶建成。

(责任编辑 蔡德诚)

再如,当今科学的发展已进入大科学时代,科学研究的高投入、高风险和高回报,必然地使功利追求成为科学的重要目标。在此势态下,科学的伦理规范就要作出必要的调整。在公有性问题上,科学界已认可对某些知识的有时限的独占(知识产权),发明和发现的界限也日益模糊化。但是,若只强调部分人的功利要求,而偏废拓展认知这一造福全体人类的目标,则是不可取的。科学伦理自然要竭力坚持科学规范的基本精神,但在道德准则的确立上却往往会颇费斟酌,于是就有了“科学无国界,科学家有祖国”之类的箴言。

在坚持科学的社会规范的基本精神时,特别应注意依据势态的变化改革科学伦理规范的实际运行机制。如果说在以求知为主要目标的时代,依靠科学伦理规范内化于科学家意识中的“科学良心”和“超我”,可以起到有效的约束作用,那么,在功利和求知双重目标并行的大科学时代,除了诉诸科学家个体的道德自律,还必须强调外在的有力的规范体制的建构,否则就太过理想主义了。只有当科学伦理规范内在于调节科学工作者行为的评审体制、社会法规与政策制度之中,并通过这些运行机制获得强制性时,才能有效地阻遏违规行为。同时,自觉遵守规则者也能获得心态的平衡。

二、当前科技界伦理道德的违规和失范问题

科学伦理道德问题的研究不是纯学究式的,而是与科学活动的社会实践紧密相关的。近年来在科学界出现了一些严重的违规行为和失范现象,已引起学界和整个社会的关注,需要我们认真讨论。但它们一般还不牵涉伦理研究,主要属于道德学风整饬的范畴。

违规和失范有以下种种表现。

(1) 从浮夸到造假 故意夸大、虚报论文篇数和等级;不诚实地利用他人成果,甚至故意不言明引用;有意假造科研信息,篡改真实数据;抄袭、剽窃他人成果;利用手中权力占有他人成果;伪造洋学历、高学历。

(2) 从徇私到作伪 恶意贬低同行的研究水平;不正当地引用甚至盗用别人尚未发表的新概念、新方法;出于非学术的原因,有意拔高被评议人的学术水平或隐瞒被评议人的相关信息,包括欺骗行为;为个人、小集团或本单位的利益在学术评价问题上造假。

(3) 从浮躁到专横 急功近利,只求数量、不讲质量;以科研作为晋升或发财的“敲门砖”;侈谈创新点、闪光点,吹牛不脸红;压制学界弱势群体,不允许学生或年轻人质疑;作风专横,在学术上以我

划线,搞宗派主义。

(4) 从行政化到商业化 以泛化的政治教育取代基本的公民品德培育;升官后伸手要学术头衔,再“锦上添花”;官学商学盛行,涌现一批“名真实假”的高学历者;行政指定“未来之星”,学术苗子身分化;用搞工程突击的方法搞研究;讨好权势,热衷公关,靠包装靠媒体炒作来获取科研资源和学术荣誉。

三、科技界道德学风问题表现形式分析

目前科技界出现的弄虚作假、抄袭剽窃和做学问浮躁不实等道德学风问题从表现形式上大致可分为两类。

一类是明显的、有据可查的和容易认定的问题,如抄袭剽窃、伪造学历、发表虚假的研究成果等行为。这一类问题,不管出于什么样的动机,其作为都大大超越了科学共同体的伦理底线,属于学术道德严重犯规,科学界对此不应手软,必须予以整饬。

解决这类问题不仅要动员舆论,而且应建立一个常设机构,比如说科学道德委员会,对这些问题及时进行认定,公布其违规行为,提出严肃的处理意见。科学共同体一定要态度鲜明地遏制明目张胆的违规行为,必须避免违规者得利,进而诱导劣向选择的现象蔓延。

解决这类问题应该共同遵循制度化、程序化、常规化的原则。

道德委员会要制定相应的处理办法,逐步形成一整套行之有效的制度;通过严格的程序化处理,尽量减少处理的简单化(如“从重从快”云云)和随意性,排除行政、人情、媒体炒作等方面的不当干预。

除了及时处理明显的违规行为外,各级道德委员会还应该开展两项常规性的工作。其一是制定科研活动中的道德学风与伦理规范指南,其二是建立科学共同体的群体自治与道德学风监督机制,如设立科研人员信用档案。

另一类是隐形的、潜在的、难以认定的问题,如学风浮躁、华而不实、急功近利、引证不规范、拼凑研究成果等等。

造成这类问题的主要原因是对名利的过度追逐;再就是因为学术规范的边缘化、淡漠化,致使人们观念中对治学、经商、从政的界线已日渐模糊。

理想化的科学精神气质强调普遍性、公有性、无私利性、诚实性、合理的怀疑性等原则,很多杰出的科学家甚至对揭示自然奥秘怀有一种类似于宗教的虔诚情感,众多老一辈的中国科学家更以“科学救国”为己任。然而,由于历史和现实的原因,现

在的一些科学工作者缺乏对科学本身的敬意和挚爱，并未树立起通过科学研究报效国家、社会的理想，只是将科学研究工作视为一己谋生的手段和升迁的台阶或追名逐利的进路。

对现有的科技评奖、人才任用、项目评审等方面存在的道德学风问题，有必要作深入的，有针对性的对应分析。对引发这些问题的内在机制，特别是现实存在的利益分配机制要详加剖析；它们在相当程度上促成了学风浮躁和道德滑坡。也要质疑当前流行的“评审文化”，在评审问题上要力求行政干预少而再少。还应深入检讨现行国家科技政策，特别是科技计划和工程中不合理的一些方面。由政府主导的计划型投入模式对于基础研究和公共研究是有必要的，但在应用和开发研究中更应该引入市场机制并与企业主体结合。对于后者，国家除了直接投资研究机构外，应该致力于通过定单采购方式使企业直接得利。

四、建立科学共同体自治和学术民主机制，确立有效的道德学风应对之策

基于上述现实，迫切需要建立一种普遍的科学共同体自治和学术民主机制，通过共同体内部的学术评论（包括批评、争论）逐渐消除浮躁的学风。值得指出的是，学术批评、学术争论应该遵守学术标准，而学术标准本身是科学共同体在长期的科学实践中、在学术讨论与批评中形成的。学术标准当然应该实事求是，而如何实事求是又只有通过学术批评才能把握。例如，在署名的规范性方面，研究室主任、研究人员和研究生应如何署名？这是不可能建立一种全国统一标准的，只有通过学术民主才能辨出不同情况而达成合理的规范。之所以强调学术批评和学术民主的重要性，是因为许多潜在的问题不可能仅仅通过单一的道德说教来解决，也不可能由抽象的行为守则和道德规范加以有效制约，只有普

遍引入学术批评和学术民主机制，让各个具体领域的研究者互相讨论、批评，才能在理解的基础上形成具有共识性的制约机制。

当然，端正和纯化科学研究的动机不可能一蹴而就，需要长期不懈的努力。其一，在科技传播和科学教育中要大力弘扬科学精神，使培育“献身科学、服务国家、社会、公众”的理想人格和动机成为科技传播和科学教育必不可少的内在环节。经师易见，人师难遇。特别是在大学教育中，导师要以其理想、人格言传身教。其二，科研小环境的建设不容忽视。在研究室等小科学共同体中，要发扬科学民主、提倡实事求是，鼓励形成具有创新和进取意识的团队文化，促进具有优良传统和精神传承的学派和学术圈的产生。

概而言之，针对道德学风问题的应对之策包括以下方面。

（1）正面弘扬 在全社会大力弘扬科学精神，在科学工作者中强化科学道德教育，坚持典型示范和正面引导。着力建设学术规范，抵制简单化倾向和形式主义。在科技界积极倡导、营造求真向善的氛围，开展认真、积极的科学评论，建树优良学风，创立新时代的新文化。

（2）体制建设 要着眼着力于健全科技体制、规范科学活动、促进优良学风。在人才选拔和任用时必须避免长官意志和行政化倾向，在同行评议中坚持回避制度，在学界提倡严谨的学风、独立思考的学术品格。加快制度建设，形成科学共同体内部及社会共同监督的双重监督机制。

（3）学术本位 在学术活动中坚持学术自由和学术民主，竭力排除非学术因素的介入；扼制社会上严重的官本位倾向，阻止在科技评价中不当的行政干预，特别是要克服科技人才任用上的不公正；合理配置科研资源，制止以利益关系代替学术交往，防止科研中的拜金主义。

（责任编辑 蔡德诚）

科技动态

为什么有些人不会得艾滋病

据英《新科学家》2002年10月5日报道：一个长期存在的有关HIV病毒之谜被揭开，美国的一个科研小组称，已经发现了令人难以捉摸的使某些感染HIV病毒的人不得艾滋病的血液因子。这可能导致治疗HIV病毒的新方法。对这种难以捉摸的因子的寻找可以追溯到16年前，当时美国旧金山加利福尼亚大学的Jay Levy领导的科研小组就研究过HIV呈阳性的人但不得艾滋病的原因。他们断定，这种人的某种免疫细胞CD8T细胞能产生一种可能帮助人体战胜艾滋病毒的小的蛋白质，而得艾滋病的人身上没有这种CD8T抗病毒因子(CAF)。

但这种小蛋白质究竟是什么物质呢？1995年，现在巴

尔的摩马里兰生物技术研究所工作的Robert Gallo曾宣布，他的科研小组揭示了这种抗病毒因子的本来面目，至少是部分揭示其中的奥秘。他断定，这种抗病毒因子实际上是由3种小蛋白质(chemokines)组成的。这些小蛋白质进行一种 $\alpha-1$ 、 $\alpha-2$ 和 $\alpha-3$ 小蛋白质防御因子(defensin)的“三重唱”。纯化的这些小蛋白质可以在人体中破坏X4和R5两种类型的HIV病毒。

研究人员断定，defensins是几乎所有CD8T抗病毒因子产生活性对抗X4病毒的原因，也是对抗R5的活性的主要成分。Gallo认为，CD8T抗病毒因子实际上可能是一种在不同人之间有变化的蛋白质混合物。（刘先曙）