

Globethics Repository

The logo for Globethics, featuring the word "Globethics" in white, sans-serif font centered within a solid blue rectangular background.

科学家越轨行为的多维分析与道德防范 [Multi-dimensional Analysis of and Ethical Precautions against the Aberration of Scientists]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository.
More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy
of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	马, 向真
Publisher	江苏省社会科学院
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-06-28 06:38:33
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/182476

马向真：科学家越轨行为的多维分析与道德防范

马向真

本课题为东南大学振兴行动计划项目的阶段成果之一。

内容提要 科学家越轨行为是对科学规范的违背，它妨碍有计划、有目的、有秩序的科学发展过程。本文从生理学、社会学、心理学等学科对其产生的原因进行分析，并从伦理学角度提出道德防范的三种途径。

关键词 科学家 越轨 道德防范

科学家越轨行为的本质

社会学、社会心理学、犯罪学等学科对越轨行为的研究已有很长的历史，但时至今日，由于不同的学者都是从各自不同的思想观点和理论立场出发的，对于越轨国内外学者依然没有一个统一公认的定义。如认为：越轨是一种具有模棱两可和混乱性质的，从而是无法明确分类的现象；越轨是有权者赋予无权者的一种属性；越轨是社会冲突中失败者的一种特性；越轨是被社会所指责的行为；越轨是尚未确立的创造发明，等等。尽管对究竟什么是越轨的看法莫衷一是，但在将什么行为定义为越轨行为几乎完全是相对的这一观点上达成了一致意见。即基本上都倾向于把越轨看成是偏离某个重要的社会规范而遭受非难并引起人们试图对其进行控制的行为。

越轨行为是社会成员对社会普遍行为规范的背叛。科学家作为一个社会成员，必然像社会中其他成员一样，要遵守社会生活中法律、道德、伦理、意识形态等种种规定。科学是一种特殊的职业，科学家作为科学共同体中的一员，必然要遵守职业规范，遵守科学共同体的某些特殊的规范，不能违背科学研究精神。科学家越轨的具体形态各不相同，可以是个人的，也可以是群体的，可以是轻微的偏离，也可以是严重的犯罪。但是，一旦科学家的行为只要被人们认为是越轨，那么它便一定是以某种方式背离了科学规范。

国内有学者根据违背了何种科学规范把科学活动的越轨行为分为两种类型。第一类越轨行为违背规范（无私利性）的倡导功能。包括：(1)违反无私利性。如不规范公布科研成果；非科学目的使用科学资源；获取科学资源的恶性竞争。(2)违反公有主义。如不尊重他人科研成果；不适当的科学保密；无端占有他人成果。(3)违反合理的怀疑主义。如缺乏学术民主；为伪科学张目；进行伪科学甚至反科学研究。第二类越轨行为违背规范（诚实性）的禁止功能。包括：(1)违反诚实性。如伪造类作伪；剽窃类作伪；假冒、虚报成果或奖励。(2)违反普遍主义。如非学术标准的学术资源分配；形而上学对待科学名流；科学沙文主义及标签行为。(3)违反科技道德伦理规范。如实施与社会伦理相悖的研究；实施对人类生存和发展有害的研究；实施对自然环境有害的研究。以上各类除去第二类的主体是科研管理组织、学术刊物编辑外，其他的越轨行为的主体都有科学家的参与。[1]

在此要补充一点的是，在越轨被视作为违背社会规范的同时，我们要注意到科学家违规时的环境。在什么时候和为什么要违规？什么样的行为才算是越轨行为，取决于不同的社会环境。科学家的越轨在任何社会，任何时代都或多或少程度不同地存在。但这并不表明科学家越轨本身就是正常的。科学家的越轨事实上可以视作是越轨者(个体、群体)通过其行为表现出来的与科学规范的现实冲突，因而也就是越轨者和社会的现实冲突；而不论冲突应该归咎于哪一方，是已有科学规范、科学秩序的不合理，还是越轨者行为的乖谬，冲突本身则始终是科学运行机制的某种障碍，或表明既有科学运行机制的某个环节或部分存在着或多或少的失调，因而应该引起人们的关注。在社会变革时期，科学家的越轨行为大量增加，科学家的行为和既有科学规范之间的冲突程度加剧，削弱了既有“正常”的科学秩序，甚至妨碍到有计划、有目的、有秩序

的科学发展过程。这时，就更应引起社会各个方面重视这种现象，伦理学、社会学、心理学等门类的社会科学对此自然更负有义不容辞的职责。

科学家越轨行为的多维分析

一百多年来对越轨行为进行的科学研究与探索，积累了大量的材料。大致可从生理学、心理学、社会学和伦理学几个方面来寻找科学家越轨的原因。

1.生理学的理论解释

在对越轨行为进行科学研究的初期，人们倾向于一种天生犯罪论，即认为越轨者之所以成为越轨者，乃是由于他们先天的生理结构、遗传因素与其他正常人不同。意大利犯罪学家朗普罗素可以说是最早从这一角度具体分析越轨行为的学者。他在1870年提出，越轨者本身即是越轨者行为的原因，即越轨者在生理解剖上的天生反常现象是决定他作出越轨行为的因素。20世纪30年代，美国学者谢尔顿也倾向于从先天遗传中寻找犯罪的原因。他把人的体质分为内在型、外在型和运动型，运动型体质会产生出掠夺成性的人格，这与青少年犯罪行为密切相关。20世纪60年代有人提出犯罪行为与罪犯染色体的不同结构有关，他们发现许多男性施暴罪犯具有两个Y染色体(XYY)，因而推测多出的一个Y染色体或许在某种程度上会增加犯罪的潜在可能。另外的研究则揭示出雄性荷尔蒙激素的异状也会增加人们的攻击倾向。但是，这些研究的目的是只是想要揭示那些先天的生理、遗传结构上的变异可能导致越轨或犯罪行为，而并不是想要证明这种变异是犯罪或越轨的充分条件，甚至充分必要条件。

从生理结构、遗传基因的变异是越轨行为的一种可能的原因这一角度看，朗普罗素、谢尔顿等人的研究可以说是开启了认识越轨行为的一扇门户。但同时，这种研究也留下了一大堆问题并也招来了各种批评。在科学家的越轨行为和犯罪研究中，我们尚未发现在其行为与先天特质之间有何相关程度的研究，也就是说，并没有研究资料表明何种先天特质的科学家更容易越轨。

2.心理学的理论解释

有些学者认为没有谁天生就是越轨者，但是有些人可能比其他人更容易越轨。从心理学的角度看，科学家的越轨行为也可能源于个性特点、社会习惯和挫折回应。但是，即使在这一研究方向上，也存在各种不同的观点，如本能动力论的观点，挫折—攻击论的观点和学习理论。

(1)本能动力论。

作为一种本能动力论的观点，精神分析学说力图用人类先天的本能来说明人们越轨的冲动。精神分析论的越轨理论均以弗洛伊德的人格理论为基础。弗洛伊德在晚期提出了由伊底、自我和超我三部分组成的人格学说。伊底是潜意识的，是人的心理经验中最原始的那部分，包括了与生俱来的所有遗传素质，它与客观现实没有直接的接触，惟一的出路就是通过自我。自我是意识的结构部分，是人格中的执行机构，处于伊底和外界、伊底和超我、超我和外界之间。它既要根据外部的需要来活动，执行“超我”的任务，又要费尽大部分能量压抑和控制伊底，说服伊底服从现实原则。超我是一种文化的产物，融个体与社会于一体，是良心和自我理想的综合，是最高的监督和惩罚机构。弗洛伊德指出，如果伊底、自我、超我三者个体身上表现出相对的平衡状态，那么可以说儿童完成了他的社会化，这是以压抑其本能冲动为代价而获得的，他可以像成人那样遵循社会传统、文化习俗，并得到社会承认。

在弗洛伊德这种人格学说理论的背景下，逐渐形成了两套对越轨行为进行解释的弗洛伊德主义理论，即控制理论和防御理论，前者强调弗洛伊德关于超我控制的观点，后者则以他关于压抑和升华作用的观点为中心。控制理论主张，当科学家的超我控制失效，放纵科学家依据社会不能认可的冲动行事时，越轨行为便出现了，控制理论强调的是，冲动和控制生来就处于一种紧张状态之中。情境因素或加强冲动或加强控制，但最后的决心要由科学家个人来下。当冲动的力量大于控制时，科学家越轨行为就有可能发生。防御理论也认为人格是通过冲动和控制的动态紧张而起作用的。但它与控制理论的不同之处在于，防御理论认为，即使当不为社会所认可的冲动被压抑时，科学家个人的行动仍然可能是越轨的。冲动虽然能被控制，但它们绝不会被清除。在防御理论看来，不为社会所认可的冲动即使得到控制，仍可能有犯罪感和焦虑。科学家可以对付这种冲动和随之而来的犯罪感，其方式不是把这种冲动隐藏在与他们所激起的行为正相反的行为背后，就是把它们转移到其他越轨渠道上去。

(2) “挫折—攻击”论。

美国心理学家J.多拉德等5人于1939年提出，攻击始终是挫折的一种后果，攻击行为的发生总是以挫折的存在为先决条件，而挫折的存在也必然会导致某种形式的攻击。这种理论认为挫折是攻击的充分必要条件。[2]按此理论，科学家的越轨行为来自于其科学活动乃至于日常生活中的挫败经验，多次的挫败激发了他对所从事的科学工作的攻击性，不惜以身试法。但是，无论是根据常识还是从实验研究看，认为挫折和攻击之间存在这样的关系都是难以令人完全赞同的。虽然挫折会引起攻击行为，但并非在任何情况下都是如此。一个人的攻击行为也并非总是受到挫折才产生的。正因为如此，挫折—攻击假说从提出之始即处于不断的诘难和修正之中。

(3) 社会学习理论。

这一理论强调，攻击行为和越轨是通过有意或无意的观察获得的。班杜拉做过有关模仿同时也是关于攻击性行为的研究的实验。实验告诉我们，即使没有从事过攻击行为的人也会通过观察和模仿来学习攻击行为。例如，青少年会通过电影、电视、书刊、报纸、网络等大众媒体传播的暴力场面学会使用暴力，即使他们在现实中并未采取过他们所学到的行为，但是在日后发现使用它能带来好处而不至于受到惩罚时，他们可能会采取暴力。科学家在科学活动中急功近利、投机取巧、弄虚作假并不是个别的现象。一些科学家在目睹了周边或科学共同体内部的同行通过这种手段谋得功成名就却安然无恙之后，也许会产生侥幸心理、模仿行为。

3.社会学的理论解释

心理学的取向似乎已注定了它的解释是微观的，并不能说明在这个社会中为什么会出现越轨现象。由此就出现了有关越轨行为的社会学研究。从社会学角度分析，没有科学家生来就是越轨者，社会环境通过多种方式造成了越轨者的越轨行为。在现代，科学的体制化、科学家角色职业化，使得追求真理不再是科学活动的惟一要求，功利性已开始成为科学活动的主要目的之一。由于科学内部的运作机制是通过奖励系统实现的，谋求独创性的成果，争取社会承认，自然会成为科学家行为内在的激励因素。一些科学家有了对社会承认的强烈渴望以后，就难以用严谨的科学态度来对待科学研究，走捷径成为一种选择。在形形色色的理论中，我们主要对以下几种理论作一简要的述评。

(1)社会失范论

这种社会学理论力图以社会结构来解释越轨现象，又称之为“结构性紧张理论”。“失范”(anomie)从字面上看，就是“没有规范”，但更为常用的含义则是指规范和价值相互冲突或者规范与价值相对脆弱的一种社会状态。当科学处于这种社会状态时，对于什么是适当的科学规范存在本质上的分歧。如果科学家对什么是他们应该遵守的适当规范完全不一致，科学群体便处于社会失范状态。按失范论的观点，失范会导致越轨。

失范论主要包括法国社会学家迪尔凯姆的观点和美国社会学家R.默顿的观点。迪尔凯姆认为，社会从其本质上讲，主要就是一系列的道德规范，这些规范是通过人们相互交流、彼此影响而发生作用的。道德规范愈是使人们之间相互交流、相互影响，社会一体化程度便愈高，道德规范对人们的制约作用就愈大，越轨行为便相应减少。反之，如果人们之间缺乏这种交流和影响，社会一体化程度下降，就会出现失范，越轨行为便会相应增加。迪尔凯姆把现代社会中的失范看作是由于从机械团结到有机团结的改变尚未完成而造成的结果，科学家的失范是由于科学的快速发展导致社会对其欲望和行为缺乏道德控制造成的。迪尔凯姆的理论暗含着“保守的”信仰，即认为人类的幸福和社会的秩序全都依赖于高度的社会控制和价值同意。

美国社会学家默顿把失范的含义由无规范更改为规范冲突。默顿指出，在理解越轨行为时，应该考虑到两个重要因素：一是以文化或规范的方式描述的目标，另一种是以结构的方式描述实现这些目标的手段。当科学家经过社会化教育而愿意追求科学规定的正统目标，并且也能在正统结构中得到达成目标的正统手段时，目标和手段之间便处于平衡状态；但是，当科学家尽管愿意追求这种目标却得不到正统手段，或他们能得到正统手段却对正统目标不感兴趣，或他们对正统目标和手段都不重视时，目标和手段之间便处于不平衡状态。这种不平衡状态便是社会失范。[3]社会失范使科学家体验到失范性紧张。为缓解这种紧张，他们便可能以创新、形式主义、隐退主义、反叛等方式表现出越轨行为。

(2) 社会冲突论

社会冲突论认为社会冲突是人类本性中所固有的，是复杂社会中一个不可避免的过程。一个社会愈是复杂，愈具有异质性，它经历的冲突便愈多。冲突理论对越轨行为的解释主要集中在社会文化冲突与越轨行为的关系方面。早在20世纪30年代后期，美国社会学家J. 舍林就提出，应当把越轨行为放在道德冲突的范畴内去分析。对科学家来说，在特定的情境中都有合于道德的和不合于道德的行为方式，道德是由他所属的群体定义的。因而，不同文化中的科学群体之间的道德会有冲突，由此就会产生越轨行为。

(3) 标签论

到目前为止，我们所介绍的理论基本上都限于寻找越轨行为产生的原因，没有涉及为什么违反相同规范者有的被视为越轨者，有的则不被视为越轨者，以及被视为越轨者又会产生何种后果等等问题。60年代以来，一群社会学家吸收了互动论的思想用于越轨行为的研究，强调社会的意义和行动是通过在人们共同面对的情境中与其他人的相互作用而出现的，由此形成了标签论。雷梅特(E.Lemert)是最早研究标签论的社会学家之一。他在20世纪50年代提出“初级越轨”和“次级越轨”。前者指偶尔卷入违反社会规范的行为，并未对个人的心理形象和社会角色扮演产生持久的影响，后者指卷入违反社会规范的行为，并被他人标签为越轨者而越轨者本人也这么接受了。美国社会学家H. 贝克尔认为，越轨与非越轨的区别，不在于越轨行为本身的特质，只是在于人们对前者贴上了“越轨”的标签。[4]标签论强调一点，越轨是社会定义的产物，是别人对此行为反应的产物，即社会创造了越轨行为。一旦某一科学家被贴上了越轨者的标签，他就可能以“自我履行预言”的方式行事，进一步表现出那些被认为是越轨的行为。某些较之于他人更易于被贴上越轨标签的科学家也就更易有越轨行为。

科学家越轨的道德防范

科学家越轨是对科学规范的违反，这种违反常常导致社会的两种反应：或是防范，或是惩罚。违反者以此减少由此带来的不良行为。道德防范旨在防止科学家越轨，鼓励科学家遵从科学规范。对科学家越轨行为的道德防范主要从以下几个方面考虑：

1. 促进科学家的道德规范内化。

道德规范内化就是指科学家在科学研究的过程中经过一定方式的社会学习，接受社会教化，将科学目标、价值观、规范和行为方式等转化为自身稳定的人格特质和行为反应模式的过程。它是科学家的内部心理结构同外部社会文化环境相互作用并对后者加以选择和适应的过程。积极的内化过程在于科学家自我的能动作用，科学家凭借自己的理智搞清道理，辨明是非，从而形成个人的观点、信念。如果科学家认为某人所提供的信息是有道理的，他就会接受他的观点或态度，把它作为自己价值体系的一部分，并进一步上升到理性的认识，使之成为支配自己行为的准则。对社会规范的成功内化使科学家自律，科学家通常会继续遵守它，即使无人监视他时也一样。源于内化的对规范的遵从与怕招致处罚的遵从大不相同。即使某些科学家体验过一些越轨冲动，但科学规范的内化趋向于将这些冲动控制在“不逾矩”的范围内。内化的道德规范导致自责、负罪感并减弱自尊意识，越轨行为很可能被放弃。

内化是对越轨行为进行社会控制的最有效途径，科学家的良心、责任感充当了社会控制的内部机制，是影响其是否产生越轨行为的直接因素。良心倾向于决定个人的行为朝向这样一个目的——推进行为者及其周围人的幸福。良心总的来说在一个民族的所有个人中都是相同的，并因而在它有力量支配他们的范围里使他们的行为趋向统一。个人良心的内容代表着现实的道德，代表着民族的客观道德，每个人的一生都反复地通过榜样和褒贬受到这一道德的灌输。所以包尔生认为良心“必须被看作是一种迫使个人推进他自己的最重大的利益和他所属的集体的利益的原则”。[5]科学家的良心是其对科学及其相关领域中各种涉及到价值和伦理问题的是非、善恶的正确信念，以及对自己应该承担的道德责任的意识、反省乃至自责。对于科学家个人来说，科学良心会自觉或不自觉地规范他的一言一行；对科学家共同体而言，科学良心往往形成一种“集体无意识”，从而确保科学能够在正常的轨道上比较顺利地运行。科学良心是科学家应有的道德品格，也是科学研究和科学进步的内在要素。

2. 强化科学共同体对道德规范的遵从。

科学共同体是科学家正常科研工作的活动机构，科学共同体有三重含义：以共同专业为特征的科学专业共同体、以共同职业为特征的科学职业共同体以及以共同研究为特征的科学研究共

同体。[6]无论是哪一种科学共同体都具有对科学家进行正式或非正式制裁的功能。其非正式制裁的功能是通过群体的力量表现的。消极制裁的范围包括，从群体的不赞成态度到完全拒绝，甚或到身体的惩罚。同伴反应是非常重要的、非正式的社会控制机制，通常适用于工作场所，并为那些发生越轨时恰巧在场的人们所使用。一位科学家可能斥责另一位学者把事情搞糟了，在实验过程中伪造数据；一位带头人可能非正式地告诉其成员，发现其实验中某些方法不够科学等等。很多科学家越轨的事情，最先知情者往往是科学共同体内部的人。

非正式制裁可能非常有效，但是，其效果常常有限。原因之一是因为这些制裁通常不确定。在某个科学家个人的越轨行为被发现后，如果有惩罚的话，他们真的不清楚紧跟而来的到底是什么样的惩罚。另外一个原因是，个人感情、相关社会地位以及群体团结的情谊或利害冲突可能消减了人们运用社会制裁的愿望和能力。如有的青年学者在发现了某些权威科学家的越轨行为后，会害怕自己的事业前途受到损害而不敢揭露；或有的搭档明知有不端行为发生，但是为了保全自己而息事宁人或自己也干脆铤而走险直至东窗事发互相指责。在某些不够遵从道德规范的科学共同体内部，实际上，那些报告了越轨事件的人可能被称为“告密者”，反倒变成了社会“异己”。

科学家的越轨对于科学共同体而言能从两个相互矛盾的方面影响社会控制。科学家越轨是对科学共同体团结的威胁，因此，共同体希望限制它。但是，正是同样的意识限制了共同体成员对其越轨的同伴使用过强的制裁。已经有研究指出，亲密群体包括科学共同体中的成员将保护越轨者，以下三种情况除外：(1)当越轨者能轻易被外部察觉；(2)当越轨者可能被迅速地认出属于本群体；(3)当群体因为该越轨者的行为有受到严惩的可能性。

3.全面地看待科学的功能和责任。

科学家作为一个特殊群体要特别强调对自己行为的约束和道德选择的机制。“但是在我们的社会中，科学仍然是在和平时期谋取财势和战争时期争取胜利所不可缺少的东西”。[7]随着时代的变迁，科学和技术在社会中起着越来越重要的作用并占有着越来越重要的地位，相应地，科学在社会中的运作方式以及科学家这一角色的社会含义也发生了显著的变化。因此，在不同的社会、历史条件下，人们对于科学道德与科学规范有着不同的理解，所关注问题的侧重点也有所不同。要全面地理解科学的功能，就应该把它放在尽可能广阔的历史背景上来观察。

1999年6月26日至7月1日，近20年来首次举行的全球规模的世界科学大会（WCS）在匈牙利首都布达佩斯召开。会议由联合国教科文组织和世界科学理事会（ICSU）发起组织，大会的主题是“21世纪的科学——新的承诺”。本次大会关注的焦点并不是科学发展的具体成就，而是面向新世纪如何进一步发挥科学的社会功能，使之继续造福于人类。大会代表全世界科学家和科技决策者向全人类做出的庄严承诺；科学要对人类的未来负责，要对世界的和平与发展做出贡献，要扎根于社会并服务于社会。“承诺”对不同的对象有不同的内涵：对各国政府和科技决策者而言，它意味着更加重视科学并给予更强有力的政策引导；对科学家而言，它意味着要以全人类的最高利益为原则从事科学活动；对企业家而言，它意味着通过对科学事业的更多赞助来回馈社会；对大众传媒而言，它意味着更好地促进公众理解科学。

科学意味着要统一而协调地、特别是自觉地管理整个社会生活；它消除了人类对物质世界的依赖性，或者为此提供可能性。正如贝尔纳所说的那样：“科学意识到自己的目标，就能在长远中变成改造社会的主要力量。由于它所蕴藏的巨大力量，它能够最终地支配其他力量。但是如果科学不明白自己的社会意义，就会沦为要它背离社会进步的方向的力量的工具而无法自拔，并且在这一过程中毁坏了它的精华，即自由探索的精神。”[8]

在当今科学技术迅猛发展的形势下，单纯靠个人的自律已不足以解决科学家的越轨问题，应该更多地依赖社会和公众的监督，科学从业者应像古希腊的医生忠于“希波克拉底誓言”一样，恪守职业道德，尊重人的尊严和权利，尊重并保护地球的其他生命和生态环境，这样才能尊重“科学为人类服务”这一科学道德的根本原则。

[1]盛华根：《论科学活动中越轨行为的界定和分类》，《自然辩证法研究》2001年第10期。

[2]高觉敷主编：《西方社会心理学发展史》，人民教育出版社1991年版，第92页。

[3]宋林飞：《西方社会学理论》，南京大学出版社1997年版，第127页。

- [4]波普诺：《社会学》（第十版），中国人民大学出版社2001年版，第221页。
- [5]包尔生：《伦理学体系》，中国社会科学出版社1988年版，第199页。
- [6]参见文学峰《试论科学共同体的非社会性》，《自然辩证法通讯》2003年第3期。
- [7][8]贝尔纳：《科学的社会功能》，商务印书馆1982年版，第515、544页。
- 作者简介：马向真，哲学博士，东南大学人文学院副教授。南京，210096
〔责任编辑：余日昌〕

来源：学海杂志网 <http://www.jsass.com.cn/jieshao/xuehai/xuehai/xszz.asp?code=64&flag=y>

/