

## 生殖系基因编辑的优生学滑坡及伦理治理探析

### Slippery Slope Argument: Ethical Governance and the Path to Eugenics in Germline Gene Editing

周俊杰 /ZHOU Junjie 毛新志 /MAO Xinzhi

(湖南师范大学公共管理学院, 湖南长沙, 410081)  
(School of Public Administration, Hunan Normal University, Changsha, Hunan, 410081)

**摘要:** 允许人类基因编辑可能导致积极优生学、消极优生学以及自由主义优生学。滑坡论指出, 积极优生学与消极优生学对群体基因进行干预面临质疑, 因为可能抑制人的自由或导致种族主义; 自由主义优生学面临挑战, 其过度的自由选择与生命计划的不稳定性带来潜在风险。优生学滑坡对人类基因编辑的伦理风险进行了识别与评估, 确立了以底线伦理为目标的基因编辑治理思路以及以风险预防为核心的治理要求。需要培育以底线伦理为核心的价值逻辑、深化以发展伦理为核心的理论逻辑以及扩展以预期治理为核心的实践逻辑, 以此推进人类基因编辑的动态伦理治理, 促进人类基因编辑的健康与有序发展。

**关键词:** 人类基因编辑 滑坡论 基因优生学 伦理治理

**Abstract:** Allowing human gene editing may lead to positive eugenics, negative eugenics, and libertarian eugenics. The slippery slope argument indicates that interventions in the gene pool by positive and negative eugenics face scrutiny, potentially suppressing individual freedom or leading to racism. Libertarian eugenics also faces challenges, as its excessive freedom of choice and the instability of life planning bring potential risks. The gene eugenics slippery slope identifies and assesses the ethical risks of human gene editing, establishing a gene editing design approach aimed at baseline ethics and governance requirements centered on risk prevention. It is necessary to cultivate a value logic centered on baseline ethics, deepen a theoretical logic centered on developmental ethics, and expand a practical logic centered on anticipatory governance, in order to advance the dynamic ethical governance of human gene editing.

**Key Words:** Human gene editing; Slippery slope argument; Gene eugenics; Ethical governance

中图分类号: Q78; N031 DOI: 10.15994/j.1000-0763.2025.08.011 CSTR: 32281.14.jdn.2025.08.011

如何科学有效地评估人类基因编辑、构建合理的研究秩序, 成为生命伦理学的热点议题。在人类基因编辑愈发深入地影响人类生活的情况下, 滑坡论 (Slippery Slope Argument) 用于基因工程领域的讨论, 具有重要的理论价值

与独特的实践意义。滑坡论的风险论证对优生学进行了分类讨论, 并探究了不同类别的基因优生学所蕴藏的伦理问题与挑战。本文就人类基因编辑<sup>①</sup>可能导致的三种滑坡——积极优生学滑坡、消极优生学滑坡以及自由主义优生学

**基金项目:** 国家社会科学基金一般项目“人类基因编辑的伦理学研究”(项目编号: 19BZX110); 湖南省研究生科研创新项目“人类基因编辑的责任伦理与价值反思”(项目编号: CX20220449)。

**收稿日期:** 2024年7月4日

**作者简介:** 周俊杰 (1995-) 男, 湖南常德人, 湖南师范大学公共管理学院博士研究生, 研究方向为科技伦理、生命伦理。

Email: zhoujunjie95@foxmail.com

毛新志 (1974-) 男, 湖北浠水人, 湖南师范大学公共管理学院教授, 研究方向为科技伦理、生命伦理。Email:

550352577@qq.com

①本文所涉及的人类基因编辑指的是生殖系基因编辑。

滑坡进行了讨论,并从滑坡论视角对优生学目的下的人类基因编辑进行伦理反思,为动态调整人类基因编辑的伦理治理模式提供学理支撑和价值向度参考。

## 一、滑坡论与基因优生学

滑坡论常用于预测与讨论未来可能出现的多重风险。它指的是“最初的一小步或行动会引发一系列相关事件,最终导致有害的、灾难性的和不可接受的后果”。<sup>[1]</sup>滑坡论主要分为四种基本型式:“第一,连锁型滑坡论(the Sorites Slippery Slope Argument),聚焦从起点到结果的渐进相似步骤;第二,因果型滑坡论(the Causal Slippery Slope Argument),关注起因与结果的直接关联;第三,先例型滑坡论(the Precedent Slippery Slope Argument),偏好对以往规则破例情况的经验参照;第四,完全型滑坡论(the Full Slippery Slope Argument),综合了前述三种滑坡的复合性使用”。<sup>[2]</sup>支持人类基因编辑滑坡的观点指出,“允许使用影响到后代的基因治疗将必然引发优生学,导致人们想要通过使用基因技术创造出超级人类”,<sup>[3]</sup>因此绝不能将基因技术运用在人类身上。

人类基因编辑引发了广泛争论,滑坡论提出“基因编辑技术应用可能演变成优生学实践”成为其中一种突出的争论。历史上的优生学已受到严厉谴责,因为它与纳粹进行的种族清洗运动直接关联。兰尼施(Robert Ranisch)认为,生殖系基因编辑将引发新一轮的优生学挑战和争论。其理由在于,“生殖系基因编辑使人类能够扮演上帝,掌握人类进化,导致了医学目的之外的干预,例如有意改变遗传特征,引发了对残疾或疾病人群的歧视和贬低”。<sup>[4]</sup>利用人类基因编辑技术对人类生殖进行干预将导致不可逆的后果,而滑坡论担忧基因编辑会为优生学实践提供可行的技术路径,这种趋势需要引起我们的高度重视。

目前对优生学的主流分类大致可以概括为两种。第一种以高尔顿(Francis Galton)为代表,将优生学分为积极优生学(Positive Eugenics)

与消极优生学(Negative Eugenics)。“积极优生学旨在保证和促进道德、身体和智力素质高于平均水平的个体之间的繁殖,消极优生学则试图通过绝育、堕胎和避孕方法来防止不适合的人增加。”<sup>[5]</sup>第二种是以桑德尔(Michael J. Sandel)为代表的分类,将优生学分为“旧优生学(Old Eugenics)、自由市场优生学(Free Market Eugenics)以及自由主义优生学(Liberal Eugenics)”。<sup>[6]</sup>旧优生学实际上是结合高尔顿的积极与消极优生概念,并联结现代技术条件进行的具体阐释。一方面,它利用鼓励措施和教育手段来推行优生计划;另一方面,它使用游说方式和立法来强制阻止“不受欢迎”的基因繁殖。自由市场优生学则是用市场化选择替代政府控制,根据市场自主形成的喜好来实践优生学。自由主义优生学是一种不限制父母自主选择权的非强制基因改良,不再是一种由权力机关实行的社会改革运动。

整体而言,现有对优生学的分类主要以决策主体和目的的不同作为划分标准。主体上的区别在于进行选择和决策的分别是政府等权力机关和个人,目的上的差异在于,这三种优生学分别致力于实现“使‘适合的人’更多”“使‘不适合的人’更少”以及“使人更‘自由’”。因此,在综合前述分类的基础上,本文将优生学分为三类——积极优生学、消极优生学与自由主义优生学。

## 二、人类基因编辑的三种优生学滑坡

滑坡论探讨了人类基因编辑的消极后果与未来趋势,也为人类基因编辑提供了风险预警。利用基因编辑实践优生学在社会正义方面存在标准问题与何种主体受益的问题,在机会平等方面存在人的自然状态(Natural Lottery)是否也应纳入社会机遇(Social Lottery)的考虑范围之中的争论。“目前在道德上不能得到辩护的基因优生学包含积极优生学与消极优生学”。<sup>[7]</sup>这两类优生学分别使用基因增强技术制造更好的基因,以及采取强制措施排除罹患基因疾病的生命出生。此外,自由主义优生学也无法

得到支持,因为它“仍然会导致社会不平等、基因歧视以及对人的控制等伦理问题”。<sup>[8]</sup>可见,基因编辑的三种优生学所带来的消极后果与社会风险不能被忽视,必须进行重点研究并采取积极措施尽可能预防其不良后果与风险。

### 1. 积极优生学滑坡

滑坡论反对使用基因编辑的第一个原因是它可能导致积极优生学。“积极优生学涉及使用操纵手段来增加被认为具有优越遗传素质的人的比例。”<sup>[9]</sup>滑坡论提出,一旦接受使用人类基因编辑改善人类素质,那么以增进人类优质遗传素质为目标的积极优生学也应该得到允许。积极优生学有两个主要特征,第一,鼓励引导特定人群的生育。“积极优生学致力于在健康和有社会价值的人群中提高生育率,旨在通过产前检查、儿童保育、税收优惠、家庭津贴和计划生育来鼓励和提高没有遗传性疾病的人群的生育。”<sup>[10]</sup>第二,权力机关主导。为了实现大众福利或经济社会发展需求,权力机关往往需要对人类的遗传生育进行调控,这种调控就包括使用积极政策进行激励。在需求导向下,权力机关会利用政策来保障特定人群的生育条件与生存优势。

积极优生学的这种引导性实践产生了两方面的伦理问题。一方面,它会导致个体层面的责任缺位与实质责任离场。首先,后代因不能实现自由选择,导致“责任”缺失。拥有自由意志是确认道德责任的前提,而经过基因编辑的胚胎实际上在伦理语境中离场,无法表达自身意见,个体自然状态下进行决策所需要的自由意志尚不存在,与之对应的道德责任无法落实。其次,父母的不完全自主决策引发责任承担的缺位。权力机关的政策引导使父母成为形式上的“生命设计者”,父母在政策引导下做出的所谓“正确决策”受利益诱惑或“未来美好愿景”的渲染,缺乏对客观科学知识的理解和吸收,父母们遭遇理解偏差或不当干扰,不构成完全自主决策,在责任承担上形成缺位。最后,责任主体不明晰导致实质责任离场。权力机关使用政策引导来实现政府的优生学目的,但实际上推行的积极优生学并未使用强制

力来实现社会改革目标,由此导致权力机关所面临的责任被回溯至父母处,重现前述责任悖论,最终导致责任主体界定困难,权利主体的权益维护存在困难,造成实质责任离场。

另一方面,它会引发群体层面道德共同体分裂。道德共同体建立在道德共识的基础之上,达成道德共识需要在不同的道德文化之间进行多主体交流和多层互动,在诸多复杂的互动过程中,会对一部分道德价值呈现排他性,对另一部分道德价值展现兼容性。道德共识隶属于认知范畴,“对应于道德的认知结构和认知次序,包含心理上的自在共识、思维上的自为共识和文化上的自性共识”。<sup>[11]</sup>从心理状态来看,自在的心理偏好塑造了一种希望,即利用基因编辑改变自己的身体状态,甚至改变生活状态。这种渴望构成了共同体内以基因技术为资源的新竞争,紧张的资源和社会需求的矛盾促成了相互对立、分裂与竞争的分散群体。从思维发展的规律来看,依靠情感获取认同是思维在现实延展的主要目的。积极基因优生学强化了差异,扩大了个体差距,个体之间的认同将会存在困难。从文化自性角度看,只有多主体共同认可的内容才能成为共识,进而发展为文化,过于独特的个体认知难以融入集体共识。由此观之,积极优生学造成了隶属同一生活共同体的成员对基因编辑的不同认识和实践差异,不利于集体的道德生活,获取道德共识成为难点,道德共同体面临分裂。

### 2. 消极优生学滑坡

消极优生学的极端控制成为滑坡论反对使用人类基因编辑技术的第二个原因。消极优生学是权力机关为了实现社会改革而使用强制力推行的优生,表现出更为强烈的“维持、繁殖和安排”生命的意义,多以强制绝育或实施安乐死等极端形式出现,面向具备特定特征与拥有一定数量的集体成员。“历史上改善种族品质在很大程度上是通过寻求减少那些被认为具有不良特征的人的繁殖来实现的。”<sup>[12]</sup>消极优生学有两项实践目标,一是对已出现的具有不良表现的基因进行消除,二是对潜在的可能造成不良后果的基因进行编辑,以避免其带来坏

结果。消极优生学的实施导致了严重的人群边缘化,给诸如贫困社区群体、患有精神疾病群体以及有缺陷或有犯罪倾向的群体带来了严重的不平等,甚至威胁到其生命安全。在消极优生学的实施中,阶级偏见被进一步强化,因消极优生学诞生了特殊的生殖政治(Reproductive Politics),“生殖政治以增强国家实力和公共卫生为由,实施生殖暴力和控制”。<sup>[13]</sup>消极优生学与生殖政治交融,影响个人生殖选择,产生滑坡趋势。

人类基因编辑向消极优生学滑坡最关键的影响在以下两个方面。一方面,压缩了个体的生育自由空间。消极基因优生学将视角固定在基因类型的区别上,构建了基因类型与其功能的唯一对应联系,在这种孤立的视角下试图对被视优秀基因之外的其他基因进行编辑和消除,以实现生育杰出人类后代的目的。消极基因优生学力图实现的权力机关改革是一种通过对不具有优势基因的个体进行非自愿基因编辑来完成的社会改革,这种做法破坏了个体在生育决策中的主导权。消极基因优生学将提升某种“优势基因”在个体内的存在率,或降低某种“劣势基因”在个体内的存在率作为特定或者是唯一目的,僵化理解甚至是曲解了影响后代生存的诸多因素。现代遗传学已经证明,生命形态的最终展现是基因、环境和体质等因素共同作用的结果,将改变基因等同于彻底改变后代,无法获得科学性支撑。因此,以国家利益或种族利益为借口来迫使个人接受基因编辑的做法缺乏合理性,狭隘的“基因决定论”视角限制了个体原有的生殖自由空间。

另一方面,会造成对个体的污名化和歧视。消极优生学的原则是“应该阻止那些在社会和生物学上被认为‘不值得’生育的人生殖”。<sup>[14]</sup>它将携带某些特定基因的人群视为“不适宜生存的人”,引发社会歧视。通过剥夺个人的生殖自由权,将私人生殖领域与社会或国家的公共未来联系起来,消解个人的生殖权利。在“保障集体的未来生存”这种由外至内的公共责任的驱使下,集体内的成员会自然地偏好获取良好基因或优势基因来繁衍,排斥“不良基因”

在种群内的延续,被定义为拥有“劣质基因”的个体将会被集体归类为“不利于种族繁衍”的类别。种族内部因生物性的基因差异导致了身份归属变化,割裂了个体与集体之间的包容关系。

### 3. 自由主义优生学滑坡

自由主义优生学因为违背公平与不伤害原则,成为滑坡论反对使用基因编辑的第三个重要理由。自由主义优生学认为,父母应该自由地对孩子的基因进行干预,“无论孩子长大后追求什么样的生活方式,父母对后代基因的自由选择干预都会使后代受益”。<sup>[15]</sup>与之相反,滑坡论认为,自由主义的基因编辑给父母带来的自由选择是非正义的,造成了对后代的实质伤害以及对人的工具化利用。这种自由选择会导致人的自私偏执与一种狭隘的自由,它设定的基因编辑的价值标准是个体主义的,缺乏与集体价值的融通。

自由主义的基因优生学实际上是一种私人定制。人们对后代进行基因编辑有两种目的,一是改变后代的生命计划(Life Plan),二是改变后代的生活能力(Life Capacity)。改变后代的生命计划致力于为后代找寻生命的意义和目标,确定其生命诞生后的发展方向,这要求父母对后代的生活愿景、生命价值、生活目标以及生命成果有整体的规划,不仅涉及后代生活的微观层面,更需要一个宏观视角的观察与整体规划。相对而言,对后代生活能力的改变虽减轻了父母的压力和负担,但这种听凭父母选择的自由主义基因优生学使后代限定在特定的生理环境中生活,失去了自然诞生带来的天然、本真与自由。

从设计生命计划来看,基因编辑束缚了后代的自由。自由主义基因优生设计后代生命计划,导致父母与后代的关系变成设计者与被设计者的附属关系。对后代来说,生命存在的价值、意义以及后果都被预先纳入父母为其设计生命计划之中,他们所能展现的出生的自然性和生活选择的丰富性受到限制,其理性也无法完整地在生活中发挥应有的作用,他们只能沿着生命计划设定的目标前进。预定的轨道和

设计好的生命路线进一步加剧了后代的“非自然化”，后代更像是定制产品，这种生活会泯灭自然人类应有的天性。

从改变后代生活能力来看，基因编辑并不一定能满足后代的成长需求。如果父母受到社会环境的激励，偏爱于某一类能力，更喜欢由这种特定能力塑造的结果，由这样的价值观指导实践的基因编辑将可能产生同质化的后代个体，进而导致同质化的后代群体，这会对人类基因库的多样性产生不利影响，也不利于人类的整体进化。同时，设计后代的“生活能力”带来风险，即设计的能力与出生后的后代所选择的生活无法协调，例如，孩子从小立志成为一名篮球运动员，但是基因编辑却强化了其音乐感知能力，在随后的生活中，编辑造成的基因优势并不能帮助其更好地适应生活，反而更容易引发他们的心理危机，增加其生活压力。

### 三、滑坡论对人类基因编辑伦理治理的启示

三种优生学滑坡对人类基因编辑进行了风险预测、情景设想与讨论，显示出情境规划（Scenario Planning）方法的社会警示与引导作用。“情景规划作为一种重要的前瞻性方法，用于批判性地反思和阐明新兴技术的系统背景、价值张力和重要潜力。”<sup>[16]</sup> 优生学滑坡利用情景规划阐明了人类基因编辑可能发生的情况，描述了具有挑战性的相关信息，识别和评估了潜在的错误价值理念，不合理的理论应用以及不恰当的具体实践，为人类基因编辑的伦理治理提供了有益启示。

#### 1. 培育以底线伦理为核心的价值逻辑

滑坡论沿循底线伦理思路确证了使用基因编辑的根本要求——不伤害。人们选择基因编辑的背后存在着不同的价值目标，因此不同的决策主体需要对多样的价值进行排序，在价值排序的标准上，必定存在一种共识性的“根本价值”。三种优生学滑坡中，积极优生学以引导“理性的人”决策作为目标，但实际上，将被认定为“精神缺陷”或“弱智”的人排除在

外，违背了基因编辑应该促进公平和提升人类发展质量的目标。消极优生学对生殖系基因的强制操纵遭遇抵制，因为其破坏了个体的自由。自由主义的优生学容易导致基因编辑实践的随意性，也引发了带来伤害的质疑。

因此，以“不伤害”为核心的底线伦理能够为基因编辑提供价值遵循，以此完善人类基因编辑的伦理治理。支持基因编辑的观点认为，“夫妇应根据现有的相关信息，从他们可能生育的孩子中选择预期生活最好的孩子，或至少与其他人生活一样好”。<sup>[17]</sup> 这种观点在一定程度上被定义为生殖善行（Procreative Beneficence），彰显了父母改善后代基因品质的义务。但是在“生殖善行”的逻辑下试图实现某种价值也受到质疑和批评，因为它所表现出的自由选择可能导致对后代基因随意进行编辑的决定（例如使后代耳聋的案例），从而对后代造成伤害。因此，需要将价值追求限定在底线伦理的框架下进行，确保“不伤害”，在此基础上再追求积极效用。

底线伦理规定了不可跨越的实践红线。父母有实践生殖善行的信念，但实际上对具有遗传作用的基因进行编辑存在遗传偏差（Genetic Bias），结果不一定与善行信念一致。基因编辑在某种程度上会借助基因驱动（Gene Drive）来实现某一种遗传在连续世代群体中的延续，使该基因表型在后代中更为普遍。但是，高效率的传递有两种可能结果。第一，被正确编辑的基因顺利传递给后代，后代获得了父母预先设定的基因性状，高效率的传递使编辑结果更好地呈现。第二，被编辑失误的基因连续传递，只要后代仍在延续，其消极效应就无法停止。为了防止后代出现不良特征，父母们会采用各种方式防范有缺陷的孩子出生，甚至堕胎，但是同时也有想要生育具有特殊特征孩子的父母，例如想要实现孩子耳聋，或具有异常能力。持“自由”观点的支持者认为，他们更愿意“舍弃一切限制，为个人选择和市场规则让路”。（[5]，p.210）父母对特定特征的选择引发了重大关注，“摧毁‘有缺陷’或不想要的孩子始终是决策的一个特点”。<sup>[18]</sup> 父母对后代

基因进行编辑的特定选择无法实现社会对“健康”内涵的共同认可。这也导致只有在特定的境遇下才能对强版本自由主义的基因编辑进行辩护,而在社会的共同认知背景下,对后代的伤害仍然存在,无法实现“不伤害”的基本要求,这种自由无法获取伦理上的支撑。

因此,只有围绕“不伤害”的基本原则,坚守底线伦理的要求,才能为确定基因编辑的价值追求提供可靠的支持。这也进一步表明,人类基因编辑的目的是防止不健康的孩子出生,而不是促进更强的孩子出生。在正常情况下,先天不足导致的社会差异在一定程度上能够在未来生活中得到调整趋于平衡,这种调整既包括因境遇改变导致的心理调适或生理成长带来的抵消,也包括因技术因素带来的改变。通过后期的调整,个体仍然能够实现与他人的平等对称关系。底线伦理提出的弱版本自由主义强调的是后代成长调适的强烈经验与心理适应过程,注重“修正”而非“强制干预”,聚焦后代对自我的批判性重构,推进其自我修正的学习过程。底线伦理框架下的价值追求能够在一定程度上减轻后代在未来生活中的脆弱性,在其要求下发展的弱版本自由主义以预防疾病,减少或免除痛苦为宗旨,致力于为后代提供一个稳定可靠的生理基础。与强版本自由主义相比,弱版本的自由主义确立了底线标准,同时也避免了市场化规则对价值认同和基因编辑决策带来的不利影响,总体上可以得到一定的伦理辩护。

## 2. 深化以发展伦理为核心的理论逻辑

滑坡论反对基因决定论,主张以发展的视角对人类基因编辑进行治理。人类基因编辑优生学滑坡的论证效力会随技术、人文等因素的发展而变化,例如,当代“优生”的内涵向“优生优育”(Good Birth)转变,消极优生学的历史也为大众熟知,随即制定了法律法规进行禁止,这种变化遵循了“发展伦理”思路。发展伦理学“以伦理道德对发展难题进行反思,以伦理道德重塑发展理想并将其作为发展优先考虑的因素。”<sup>[19]</sup>它有两重基本内涵:一是技术发展过程中的伦理,即借助伦理学对发展中的

技术进行相应的道德约束和规制;二是伦理的发展,即根据情境的变化特别是新兴科技的快速发展而调整甚至创新伦理学理论。

人类基因编辑用于优生导致的种族主义风险使其成为一种“不应该做”的技术应用。人工干预导致人类后代的基因构成产生变化,引发个体的身份认同问题以及新的社会分裂问题,这种伦理失衡破坏了社群认同。以基因编辑技术改造后代的种族主义风险与发展伦理的包容、可持续发展目标背离,无法得到辩护。种族主义最为显著的特征是区分“我们”与“他者”,由“基因-个体身份-种族”构成的完整身份认同以基因为核心要素展开,这种由基因差异形成的认同标准破坏了对个人自由的保护,无法实现共同体内部在伦理认同上的一致性。

从技术发展过程中的伦理维度来看,对于新兴科技典型代表的人类基因编辑技术,需要从伦理学视角全面审视其使用方式与目的。目前有两种辩护理由支持生殖系基因编辑。一是使用人类基因编辑技术编辑胚胎能够降低孩子出生后患严重遗传性疾病的可能性,特别是已经发现,单基因疾病在遗传上的传播机制能够证明胚胎基因编辑将使后代受益。二是对胚胎的基因编辑可以增强后代的“理想化”特征,即增强后代的身高、智力、体能等,这种使用被视为对后代的“增强”。目前学界对第一种理由的争议较少,但是由于技术原因,存在暂时无法控制的风险,学界对此仍持谨慎态度。对于第二种理由,学界基本持反对态度,并诉诸破坏社会公平,容易引发歧视等理由。综合来看,人类基因编辑技术的发展呈现出新的特征,在不同时段拥有特殊的样态,需要从发展伦理的视角进行审视并加以规制。

从伦理的发展来看,以动态的视角调整适用的伦理原则、伦理程序和伦理目标等是一种适宜性调整。人类基因编辑在胚胎上的使用将“人的自主和人的自由权利不能被外界干预和破坏”作为辩护理由,认为人的理性是确保人类自主决策和自由生活的重要前提,将人的自主和自由视为保证人的理性的重要条件。但

是,这种自主和自由是在理想状态下,没有考虑实际状况的设想。滑坡论提出了一种担忧,即基因编辑维护的是拥有特定基因构成的群体利益,而非个体利益。有学者指出,“种族主义的优生学不能保证人的自主和自由的基础地位,导致理性行为与优生学并不容易并存”。<sup>[20]</sup>并且,“由于遗传咨询和婚姻教育等积极优生学辅助手段的实施,导致能接受基因编辑阶层越来越不愿意承担为人父母的责任”。<sup>[21]</sup>因此,伦理上要求的自主和自由就需要在具体的情境下进行调整。人类基因编辑的伦理治理应该基于一种动态的自主和自由原则,需要动态调整甚至创新伦理学理论,这种调整需要以实现基因编辑的普遍受益为目标。

### 3. 扩展以预期治理为核心的实践逻辑

优生学滑坡提供了人类基因编辑被滥用的警示,这种预见与预期治理产生联动。“预期治理(Anticipatory Governance)可以从发展的早期阶段促进新兴科学和技术更负责任地发展”,<sup>[22]</sup>旨在建立预见性、参与性与整合性的评估体系,为技术研发与应用提供全面的信息整合与价值评估。“预期治理涉及预见能力、参与能力和整合能力,包含多元参与的预见过程、民主视角下的参与过程和更深层次的整合过程,需要对风险进行评估和管理以及制定政策和执行。”<sup>[23]</sup>预期治理需要精准理解未来场景,谨慎选择治理理论,并从未来情景中提取有价值的启发信息,随后转化为启发式行动,从而实现预期治理的价值目标。

优生学滑坡呈现了人类基因编辑的未来风险场景,提供了预期治理的实践思路。三种基因优生滑坡从不同角度构建了人类基因编辑的综合评价体系,借助情景预期,呈现了人类基因编辑未来的风险场景。滑坡论为进一步明确人类基因编辑的伦理问题与伦理风险,推动“基因编辑技术-人类-社会”三者的有机融合提供了一种评估风险、反思价值和规范实践的系统思路。人类基因优生滑坡深刻认识到需要把握基因编辑技术对人类本质的影响,以及带来的人与社会关系的变化。这种理解对基因编辑时代人类自我身份的确证极其关键。滑坡论以

预期治理理念重新阐释了具体境遇中的自由主义,将概念判断和直观认识进行组合,以“确认概念内涵”的方式规定了术语解释与标准,塑造人类基因编辑活动中参与者的认知,确保他们的决策始终基于自身真实认知和底线伦理共识,促进他们对规范的认可与执行,最终实现预期治理的实践价值与目标。

优生学滑坡明确了各参与主体的责任与义务,为防范风险提供了清晰的内容划分。一方面,伦理问题与伦理风险的探究过程逐渐确立了伦理责任与伦理义务,进一步强化了人类基因编辑的规范性,要求防止不健康孩子出生,不能以增强后代为目的等等。这种指导前提规定了脱离这种目的之外的其他基因编辑操作是违背责任的。另一方面,对伦理责任的明确能够促进民主参与的各方立足于其专业领域,提供切实可靠的参考信息。发掘伦理问题与伦理风险,以及确立伦理责任和伦理义务实现了逻辑上的连贯性与一致性,促进了实践中规范性的传递,增强了人类基因编辑规范的普遍性,也强化了这种规范的约束性,进而可以有效发挥价值规范的伦理治理作用。

优生学滑坡对预期治理提出了程序要求和规范需求。优生学滑坡强化了责任需求,明确人类基因编辑面临的相互责任与面向未来的责任,同时对个人意志与集体意志的融合也进行了探索,这是伦理元素在人类基因编辑伦理治理上发挥作用的基本向度。提出优生学滑坡的目标之一是推进人类基因编辑的预期治理,即既要反对人类基因编辑的迷信权威和家长主义决策,又要防范个人受不当干扰的非理性决策,要保障和维护人类基因编辑中参与者的基本权益,保证有效有序的平等自由。从自然向度来看,人类基因编辑技术会不断更迭,预期治理提供的审慎语境要求我们进行负责任的研究与创新,即对人类基因编辑展开有梯度、有层次和有区别的研究与创新,确保其健康与有序发展。从历史角度来看,要充分实现人类基因编辑的实践规范性,还需要对人类基因编辑伦理治理理论以及伦理治理框架适时调整,推动有效的执行与监督。

## 总 结

人类基因编辑面临众多风险,优生学滑坡是其中的突出风险。在可能发生的优生学滑坡分析中,设置人类基因编辑底线,通过动态视角审视基因编辑的未来发展,确认和预置伦理规范,这些都是人类基因编辑优生学滑坡论提供给我们的有益启示。无论是因为技术因素导致的风险变化还是由于人文因素造成的对伦理风险感知的起伏,都表明对人类基因编辑的伦理认知处于螺旋式的发展上升过程,对人类基因编辑的伦理治理将是一个长期动态的调整过程。由于人类基因编辑新的伦理状况的出现,不仅需要对基因编辑技术进行治理,还需要对伦理理论以及伦理治理框架进行不断调整,动态的伦理治理模式将成为未来人类基因编辑伦理治理的主流趋势。

### 【参考文献】

- [1] Ten Have, H., Neves, M. C. P. *Dictionary of Global Bioethics*[M]. Cham: Springer, 2021, 949.
- [2] 余喆. 基于形式论辩系统的滑坡论证建模[D]. 杭州:浙江大学, 2018, 65-74.
- [3] Walton, D. 'The Slippery Slope Argument in the Ethical Debate on Genetic Engineering of Humans'[J]. *Social Science Electronic Publishing*, 2016, 23(6): 1507-1528.
- [4] Ranisch, R. 'Eugenics is Back? Historic References in Current Discussions of Germline Gene Editing'[J]. *Nano Ethics*, 2019, 13(3): 209-222.
- [5] Battisti, D. 'Genome Editing: Slipping Down Toward Eugenics?'[J]. *Medicina Historica*, 2019, (3): 206-210.
- [6] 迈克尔·桑德尔. 反对完美科技与人性的正义之战[M]. 黄慧慧译, 北京: 中信出版社, 2013, 64-80.
- [7] 周琬琳、李瑞全. 从基因编辑婴儿看基因优生学的伦理辩护与疑虑[J]. *医学与哲学*, 2019, 40(7): 52-56.
- [8] 朱彦明. 自由优生学真的“自由”吗?[J]. *南京社会科学*, 2020, (9): 66-73.
- [9] Ledley, F. D. 'Distinguishing Genetics and Eugenics on the Basis of Fairness'[J]. *Journal of Medical Ethics*, 1994, 20(3): 157-164.
- [10] 菲利普·莱文. 优生学简论[M]. 钱文峰、张硕译, 北京: 外语教学与研究出版社, 2020, 161.
- [11] 李琦、王晓丽. 个体自由与共识自律何以统一?——认知差异前提下的道德共同体构建[J]. *贵州社会科学*, 2023, (3): 42-48.
- [12] Wilson, R. A. 'Eugenics Undefended'[J]. *Monash Bioethics Review*, 2019, 37(2): 68-70.
- [13] Tam, M. W. 'Queering Reproductive Access: Reproductive Justice in Assisted Reproductive Technologies'[J]. *Reproductive Health*, 2021, 18(1): 164-169.
- [14] Turda, M. 'Legacies of Eugenics: Confronting the Past, Forging a Future'[J]. *Ethnic and Racial Studies*, 2022, 45(13): 2470-2477.
- [15] Sparrow, R. 'Liberalism and Eugenics'[J]. *Australasian Journal of Philosophy*, 2011, 89(3): 499-517.
- [16] Selin, Cynthia, et al. 'Researching the Future: Scenarios to Explore the Future of Human Genome Editing'[J]. *BMC Medical Ethics*, 2023, 24(1): 72-83.
- [17] Savulescu, J. 'Procreative Beneficence: Why We Should Select the Best Children'[J]. *Bioethics*, 2001, 15(5-6): 413-426.
- [18] Vizcarrondo, F. E. 'Human Enhancement: The New Eugenics'[J]. *The Linacre Quarterly*, 2014, 81(3): 239-243.
- [19] 薛桂波. 发展伦理学视域下的科技伦理治理发展观与优化路径[J]. *昆明理工大学学报(社会科学版)*, 2024, 24(1): 40-46.
- [20] Gerodetti, N. 'Rational Subjects, Marriage Counselling and the Conundrums of Eugenics'[J]. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 2008, 39(2): 255-262.
- [21] Kopp, M. E. 'Marriage Counselling in European Countries: Its Present Status and Trends'[J]. *Journal of Heredity*, 1938, 29(4): 153-160.
- [22] Urueña, L. S. 'Responsibility Through Anticipation? The "Future Talk" and the Quest for Plausibility in the Governance of Emerging Technologies'[J]. *Nanoethics*, 2021, 15(3): 271-302.
- [23] Guston, D. H. 'Understanding Anticipatory Governance'[J]. *Social Studies of Science*, 2014, 44(2): 218-234.

[责任编辑 李斌]