



首页 → 学术文章 → 生命伦理

沈铭贤：从克隆人之争看生命伦理学

## 从克隆人之争看生命伦理学

沈铭贤

生命伦理学是一门年轻的学科。1992年，在美国西雅图举行庆祝生命伦理学诞生30周年的学术活动。如果以此为标准，生命伦理学也才只有40年的历程。考察其发展轨迹，不难深切感受到一个鲜明特点，那就是充满争议。生命伦理学的40年，几乎每一步每一个问题都有争议。其中，争论最激烈、影响最大的也许是克隆人之争。对于这场仍在进行中的争议，我不想评述其是非曲直，而是关注其提出的或蕴含的可能更根本更重要的问题：生命伦理学能否成立，能起什么作用，有没有界限？

### 克隆人之争：错综复杂的情况

自从1997年2月，英国罗斯林研究所宣布克隆羊“多利”问世以来，有关克隆人的争论一直不断。从表面上看，也许会给人以反对和赞成两派“壁垒分明”的印象。其实，情况错综复杂。反对的也好，赞成的也好，都有不同的理由，甚至不同的立场。而且，有时反对者和赞成者举起同一面旗子，却有不同解读。

我一直坚持反对生殖性克隆。据我所知，反对的理由主要有：(1)不安全。虽然克隆技术近几年发展迅速，但目前克隆动物的成功率还只有2%左右，贸然应用到人身上，克隆出畸形、残疾、早夭的婴儿，是对人的健康和生命的不尊重和损害。科学界普遍认为，由于对细胞核移植过程中基因的重新编程和表达知之甚少，克隆人的安全性没有保障，必须慎之又慎。(2)可能影响基因多样性。克隆人的“闸门”一旦开启，人们很有可能会以多种多样的理由来要求克隆人或“制造”克隆人，出现所谓“滑坡效应”或“多米诺骨牌效应”。法国科学家让——保罗·列纳曾指出：“到那时候，萦绕在每个人心灵的最高梦想将从生物角度完善自身。随着我们消灭疾病的愿望越来越强，有朝一日我们也一定会出于要传给后代一个可靠的基因的愿望而真心接受一个克隆生殖、已事先设计完毕的孩子”。果真发生这种状况，将危及人类基因库的多样性，威胁人类的生存和发展。(3)有损人的尊严。根据公认的人是目的而非工具以及每个人都享有人权和尊严的伦理原则，生命科学界和医疗卫生界自然也要遵循。克隆人恰恰背离了这些原则。比如，克隆人把人当作产品甚至商品，克隆人损害了每个个体生命的独一无二性，都侵犯或伤害了人的尊严。联合国教科文组织、国际人类基因组组织以及美国总统生命伦理咨询委员会、法国国家生命伦理咨询委员会等都以此作为反对克隆人最重要最根本的理由。

赞成或支持克隆人者，往往(或明或暗地)认为反对者站在反科学的立场上，妨碍了科学发展。对于这样的责难，多数人(包括我)是不接受的。但是不是真的有人从反科学的立场出发来反对克隆人呢？应该承认，有。1997年3月14日，在美国总统生命伦理咨询委员会讨论有关克隆技术(包括克隆人)的伦理问题时，一个叫“善待动物”的组织曾打出“克隆是恶魔”的横幅。当然，这只是一个极端的小例子。

赞成或支持克隆人者，更多的是强调伦理规范和原则要随着科学技术的发展而变革。被称为“克隆人三剑客”之一的美国生殖学家札沃斯说得很形象。他说，试管婴儿刚出现时，也发生过激烈的伦理争论，遭到许多人的反对，而现在试管婴儿就像“切片面包一样平常”。言下之意很清楚，克隆人也一定会被普遍接受，像切片面包一样平常的。我国科学家何祚庥院士也曾多次以试管婴儿为例来为克隆人辩

护。他认为，伦理道德只有随科学的发展而发展才会有利于科学。不幸的是，我国多数伦理学家(包括我)不是固守传统伦理观念就是盲目接受西方天主教的伦理观念，因而他对我国伦理学家“感到悲哀”。

对于反对克隆人的上述三个理由，赞成或支持克隆人者自然不会首肯，而是加以这样那样的批驳，但也并不尽然。一些主张在严格控制条件下允许克隆人的学者，如我的朋友和同事陈仁彪教授提出，必须在克隆人的安全有保障的前提下，制定严格周详的法律法规，才允许极少数用辅助生殖技术仍不能生育的适龄夫妇用克隆技术来“传宗接代”。可以说，这些建议已充分考虑了反对者的意见。

更有趣，也更发人深思的是，反对者和赞成者都举起了科学和人道这两面大旗。赞成者认为，克隆人有助于深入认识人的生老病死，体现了科学不断进取的精神和科学自由的原则，是阻挡不了的。同时，对于那些无法生育的人和痛失亲人的人，生殖性克隆是福音。早在1998年初，美国科学家理查德·锡德就说：“人类克隆技术能够延长人类生命，改善人类文明。”

反对者有不同的理解。他们强调，为人类造福是科学的最高目的，科学进取精神和自由原则也不能背离这一目的。克隆出畸形、残疾、夭折的人，会败坏科学的形象和声誉，反而不利于科学发展。禁止生殖性克隆，正是为了科学更健康更有序地发展。从极少数用辅助生殖技术仍无法生育的夫妇看，克隆人也许是福音，但从整体看长远看，会不会对人类生存和发展带来灾难呢？两相比较，哪一个更人道并不难选择。被誉为克隆羊“多利”之父的维尔穆特、坎贝尔等著名科学家一再表示反对克隆人，不是没有道理的。

### 生命伦理学能否成立

按照某些赞成或支持克隆人者的逻辑，生命伦理学根本没有存在的必要，只要有科学技术就足够了，只要跟着科学技术走就行了。

这就提出了一个严肃的问题：生命科学、生物技术到底需不需要生命伦理？

长期以来，相当普遍地存在一种理念，那就是认定科学是价值中立的，属于事实判断；而伦理道德正相反，属于价值判断，两者互不相关。曾经流行一种颇为形象的说法：科学家如果关心伦理道德问题，就好比“脱下了科学家的帽子”。

然而，正是科学技术，尤其是生命科学技术的发展改变了这种曾占据统治地位的理念。这里有几件重要的事，值得我们重新回忆和认真讨论。

第一，优生学与希特勒的“种族卫生”。优生学虽然公认为19世纪的英国科学家高尔顿所创，但其盛行却以20世纪20~30年代为最。当时不少美国和德国著名遗传学家都信奉优生学，并推动相关立法。据可靠史料记载，希特勒20年代被捕期间，正是信奉优生学的科学家把《人类遗传学和种族卫生概论》这样狂热鼓吹人类不平等，雅利安种族优越的优生学著作送给狱中的希特勒，成为他推行种族屠杀政策重要“科学”依据。现在，包括德国科学家在内，都在反思：科学是否真的与伦理无关，科学家应如何承担自己的社会责任？

第二，原子弹和“普格瓦什运动”。1939年，发现原子核裂变原理。同年，爱因斯坦接受西拉德等人的建议，致信美国总统罗斯福建议研制原子弹。1945年，两颗原子弹在日本爆炸，造成数十万无辜平民伤亡，引起爱因斯坦等著名科学家的不安，开始反对使用核武器的国际和平运动。1955年，发表罗素——爱因斯坦宣言，再次呼吁“学会用新的方式来思考”，用和平办法解决争端。此后，一些著名科学家和知名人士定期在加拿大普格瓦什村集合，推动裁军和禁止使用核武器的事业，产生了广泛而深远的影响。爱因斯坦曾谆谆教诲科学青年：“在你们埋头于图表和方程时，千万不要忘记”用科学“造福于人类，而不致成为祸害”。这个声音现在已被科学界越来越多的人所理解和接受。

第三，基因重组和“伯格会议”。整整50年前，沃森和克里克揭示遗传物质DNA的双螺旋结构，开创了分子生物学的新时代。70年代初，基因重组技术取得成功。对此，美国斯坦福大学的保尔·伯格教

授作出了重大贡献。他在深感喜悦的同时也不无忧虑：万一重组出危害人类生存的生物，如对抗生素的细菌之类怎么办？从技术上讲，这是完全有可能的。为此，他不仅自己主动暂停实验，并且建议同行也这样做，召开一次国际会议讨论如何规范基因重组实验。伯格的建议得到一些同行的响应，也引起一些人的质疑和反对。其中最尖锐也最集中的是，这样做是否干预了科学。经过多方努力，伯格建议的国际会议终于在1975年召开，并制订了有关规范。这是生命科学家首次公开主动暂停极有前景的科学实验，首次通过国际协作主动约束自己的前沿研究，表明生命科学发展到分子阶段，更凸显了其内在的需要伦理规范。伯格的这一贡献已载入史册，堪与其在基因重组上的科学贡献相媲美。

第四，撤除生命维持系统与生命伦理委员会。上一世纪60~70年代，美国发生多起能否撤除病人的生命维持系统的案件，如著名的昆兰案件等。一些重病人，依靠人工呼吸机、心脏起搏器等，可以维持其呼吸、心跳等功能，一旦撤除将很快死亡。有的病人或是监护人向法院申请撤除生命维持系统。这不仅给法院、医院出了个大难题，更重要的是引发了公众的极大关注和争论。这两难的困境催生出医院伦理委员会。由医务人员、律师、伦理学家和社区代表组成的伦理委员会，向法院提供咨询意见，供法院裁决。

从表面上看，伦理委员会的诞生纯属偶然。实际上，面对生与死这一至重至难的抉择，必然会诉诸伦理。而多方面人员组成的伦理委员会恰恰适应了这一新的需要。此后它所表现出的强大生命力及其功能的拓展，进一步说明了这一点。

第五，人类基因组计划与伦理法律研究。1990年正式启动的人类基因组计划(HGP)，被赞誉为堪与阿波罗登月计划相媲美的伟大科学壮举。经过包括中国在内的多国科学家十余年的共同努力，现已胜利完成，进入所谓“后基因组”时代。HGP有一个引人注目的子计划：进行相关的伦理、法律和社会影响研究(ELSI)。美国国会在讨论HGP时，DNA双螺旋结构的发现者之一、HGP首任负责人沃森特别强调ELSI，得到国会的批准，并决定在30亿美元的拨款中拨出1.5亿美元(占5%)用于ELSI。这一做法也得到有关国家包括中国的赞同和仿效，国际人类基因组组织建立了伦理委员会。

这在科学史上是没有先例的。一个国际合作的大科学计划，把ELSI列入子计划，作为其不可或缺的有机组成部分，并且采取种种措施，包括课题立项、成果评估、论文发表、临床应用等等，以推动现代生命科学研究遵循伦理规范，更好地为人类造福，非常耐人寻味。

以上所述表明，生命伦理学的兴起和发展是生命科学和生物技术自身发展的内在需要，有其必然性。科技与伦理尽管分属于不同的领域，但都是人类不可或缺的活动，两者的根本目标是一致的。因此，我们有充分的理由，为生命伦理学的必然性和合理性辩护。

### 生命伦理学能起什么作用

那么，生命伦理学能起什么作用呢？按照一些赞成或支持克隆人者的逻辑，生命伦理学并不起什么作用，如果有作用的话，也是消极的、负面的作用。你看，试管婴儿出来了，伦理学家反对一通，结果试管婴儿像切片面包一样平常，被普遍接受。克隆人之争所上演的，也将是这一幕。美国一家杂志说得很坦率：伦理最多只能在科学前进的道路上设置一些障碍，它根本不是科学的手。最近，我国《新闻周刊》记者采访协和医科大学翟晓梅博士时这样提问：“看起来每一次都是科学走在前面，伦理学被动应对，是不是？而且，是不是每一次都是伦理学在一步步地向后退？伦理学会永远退下去吗？”“为什么伦理学这么不管用呢？”这些问题实际上道出了相当一部分人的看法和疑虑。

这里需要着重讨论如下三个问题：

首先，如何看待伦理的滞后性及其变革？众所周知，伦理与科技的一大差异就在于：科技变革速度快，而伦理变革速度慢。伦理作为处理人们之间相互关系的基本道理和行为规范，一旦形成便相对稳定。伦理的这种稳定性，决定了它往往比较保守和滞后。这是伦理固有的秉性，古今中外皆然。

伦理的这种特性经常被人们所诟病。在克隆人之争中，也不时听到这样的指责声。其实，这既是伦理的短处、缺点，也是伦理的长处、优点。伦理的基本功能是通过理念和规范来维系人们相互之间多种

关系的秩序和协调，从而实现或维持社会的稳定。因此，伦理的稳定性至关重要，没有稳定性，它就不可能发挥其基本功能。试想，倘若伦理像走马灯似地不断在变，人们无所适从，怎样维系人们相互关系与社会的秩序和稳定呢？从伦理属于价值领域，是价值判断的角度来看，也不可能像事实判断那样快速变革。某种伦理观念和规范要为时代、民族或某一社会群体所认同和接受，是日积月累、潜移默化的过程。一旦被认同和接受，就会化为信念和行为习惯，甚至成为“文化基因”，稳定下来，传承下去。

毫无疑问，这种稳定性必定会带来消极的负面的效应。当某种伦理观念和规范已经不适应社会(包括科技)的发展，如果它过于保守和滞后，不适时应变；特别是当它结合政权或宗教等的力量，试图阻碍社会发展时，其消极的负面的效应更为明显和有害。在生命伦理学中，最典型的莫过于我国“身体发肤受之父母”不得毁伤的古训，至今还对尸体解剖、器官移植等产生严重影响。因此，伦理确实应该不断变革，努力防止其负面效应。

事实上，伦理的稳定性是相对的，伦理观念和规范也一直在变。有时这种变革速度和幅度还相当大。对此，身处改革开放和科技日新月异时期的中国人深有体会。近20余年，伦理观念和规范的变革，难道还不快、不大吗？

因此，不管伦理多么稳定、多么保守，在社会发展和科技进步的强大推动下，也不能不变革，以适应社会发展和科技进步的需要。生命伦理同样如此。在这个意义上，可以说伦理总是走在科技的后面。

进一步要讨论的是：伦理如何变？纵观伦理变革的过程，可以看出确实存在滞后的现象。这并不难理解。一方面，新的社会发展和科技进步要衡量、鉴别原有的伦理观念和规范哪些可用、哪些不可用、哪些需要修正；另一方面，原有的伦理观念和规范也不可能无条件地盲目地接受新的现实的伦理要求，而要掂量掂量，接受哪一些，拒绝哪一些。我曾把它比喻为必要的“免疫机制”，虽然慢一些，滞后些，却比较稳妥可靠。

同时，伦理的变革并不是全盘否定、彻底推翻。伦理的“硬核”也就是伦理的基本原则，如尊重人的尊严和权利，保护人的健康和生命，维护社会的公平公正等，具有很强的适应能力和“消化反常”的能力，亘古而常青。不管科学如何发展、如何强大，它也必须尊重伦理的基本价值和原则，受伦理的规范和引导。在这个意义上，伦理走在科学的前面，也可以与科学同行。

其次，如何评价生命伦理学的实际作用？在克隆人之争中。一些赞成或支持克隆人者常常用伦理学家反对克隆人又反对不了来奚落伦理学的无奈和困境。我们都亲身经历过这六年的风风雨雨，也许能比较切合实际地来加以评价。

确实，自从“多莉”问世的消息公布之后，尽管反对克隆人的呼声很大很猛，却阻止不了克隆人这一“挡不住的诱惑”。这是不是意味着伦理不起作用或者只起消极作用呢？否。恰恰相反，正由于存在强大的反对克隆人的呼声，由于大多数科学家意识到要尊重伦理的基本价值，才使克隆技术健康迅速的发展，而没有出现难以控制的混乱局面。如果伦理学家不出来反对克隆人，任由少数“克隆剑客”毫无约束地去从事各种克隆人实验，那不知会出现多少畸形、残疾、夭折甚至人畜嵌合的“克隆怪物”。试问，这对科学有什么好处，对人类有什么好处？在反对生殖性克隆的同时，伦理学家又积极为治疗性克隆辩护，支持用于治疗性目的的胚胎干细胞研究，并制订若干伦理准则，以保证胚胎干细胞研究健康顺利的发展。我们有充分的理由认定，在克隆人问题上伦理学所起的作用是积极的、正面的，根本用不着“感到悲哀”。

毋庸讳言，在生命伦理学的发展历程中，也有过不大光彩的记录。人们最常提到的是，在试管婴儿诞生前后，一些伦理学家(主要是一些信奉天主教基督教的伦理学家)指责体外授精、试管婴儿技术“扮演上帝角色”，甚至无异于鼓励“乱伦”、“通奸”。今天看得很清楚，这些指责是站不住脚的。我们应该认真吸取其教训。不过，我也想指出：(1)伦理学家是分家分派的，对于同一问题，差不多都会形成不同的乃至针锋相对的观点。对于当时试管婴儿有人激烈反对，并不奇怪。当前对于治疗性克隆研究，伦理学家也分为赞成和反对的两派，争论异常激烈。对此，我们只能加以分析比较，择其对者而从之。(2)即使是那些从伦理上反对试管婴儿的意见，也并非一无是处。比如，如何规范代理母亲、供精者，如何处理多余的胚胎等难题，都可以从中受到启发，使试管婴儿做得更完善，更易为公众所接受。

今天，虽然我们不同意反对治疗性克隆研究的观点，但也要认真加以分析研究，从中汲取营养，使治疗性克隆研究更规范，也更易为公众所接受。

生命伦理学在我国尚属初创，但其重要性和积极作用已逐渐呈现。近两年，我们曾接受国际上一些著名刊物的采访。国外一些媒体出于偏见和无知，误以为我们“无法无天”，根本不讲生命伦理，由此造成不良后果，甚至影响我国科学家论文的发表。通过交流，他们的看法有所改变。从国内情况来看，公众和医务人员、研究人员对知情权、隐私权的逐步重视，以及伦理委员会的逐步建立，也表明生命伦理的作用主要是积极的正面的。2003年曾肆虐一时的SARS，更使我们痛定思痛，深切体认生命伦理的重要和迫切。

最后讨论一下生命伦理如何发挥作用？克隆人之争除了提供一个生命伦理起正面作用的最新案例之外，也折射出生命伦理要发挥更大更积极的作用还要做大量艰苦深入的工作。其中有几点我以为相当关键：

第一，优化知识结构、变革伦理观念。生命伦理学是跨文化、跨学科的新兴领域。为此，生命伦理学工作者要努力学习有关知识，适应科技的发展。何祚庥先生常常举某伦理学者如何夸大克隆技术的危害为例，来证明伦理学家的无知和保守。我虽然不尽赞同他这种近乎“揪住不放”的做法，但也促使我们省思：确实要与时俱进，不断充实自己，尤其要向科学学习，向科学家学习。

第二，与科学家、法学家密切合作。这一点十分重要。不仅可以充分汲取科学家和法学家的知识和智慧，使生命伦理更好地适应和促进科学的发展，而且可以化为法律和法规，依靠国家政权的力量来实施。建立有科学家，法学家和伦理学家共同参加的课题组和伦理委员会已被初步证明可行而有效，值得推荐。

第三，加强与公众的沟通，听取公众的意见。随着健康和生命价值的上升，以及自主意识的增强，社会公众对生命伦理的问题更加敏感、更加关注。没有公众的理解、支持和参与，生命伦理难以发挥作用。

### 生命伦理学有没有界限

我申明：生命伦理学不是万能的。生命伦理学像任何其他学科一样，也有其自身的界限。在充分肯定其存在的必然性和价值的同时，也要清醒地看到其界限。

生命伦理学的界限在哪里？生命伦理学的学科性质规定了它的界限就在于生命伦理。也就是说，它“管”的是伦理而非科学。要谨防它“僭越”，干涉、裁决科学的内部事务。

这使我想起哲学的教训，也想起科学的教训。

哲学的教训大家比较清楚。前苏联和中国都曾发生过把“哲学指导科学”夸大为哲学代替、裁判科学。哲学一旦越出自己的界限，去干预科学的内部事务，裁判科学的是非对错，会出现多么荒唐的局面，造成多么恶劣的后果。科学也会“僭越”，而且也会酿成严重的恶果。19世纪，20世纪，都有过这样的例子。

因此，明确生命伦理学的定位和界限是必要的，也是重要的。但实际上，这里有一个棘手的难题或者说悖论。既然生命伦理学是生命科学和生物技术发展内在的必然的需要，既然某些课题(主要是涉及人体的课题)从立项到成果评估都必须伦理的参与，那怎么可能不“干涉”科学的“内部事务”呢？应该承认，由于生命科学与生命伦理的关系日趋密切，确实出现了一个新情况、新问题，但即使是从立项到成果评估的参与，也只是从伦理的角度提供咨询意见，就像从医院伦理委员会到国家伦理委员会所做的那样。我想，这不是也不应理解为对科学内部事务的“干涉”。

教授，博导。1938年6月出生，福建省永定县人。1960年毕业于上海社会科学院。长期从事科学哲学和生命伦理学研究。现为上海交通大学教授、上海社科院研究员、国家人类基因组南方研究中心伦理学部主任。主编《生命伦理学》、《科学哲学导论》等书，著有《新科学观》、《创新是一种文化》等书；发表论文《爱因斯坦与当代科学哲学》、《人类基因组伦理：问题与前景》、《安乐死与中国传统文化》等。

<http://www.pep.com.cn/200406/ca454895.htm>

中国社会科学院应用伦理研究中心

北京建国门内大街5号 邮政编码：100732 电话与传真：0086-10-85195511

电子信箱：[casethics@yahoo.com.cn](mailto:casethics@yahoo.com.cn)