

当代伦理学文库

第 1 辑

自由与善：克隆人伦理研究

高兆明 孙慕义 著



南京师范大学出版社

当代伦理学文库

第 1 辑

教育部人文社会科学基金项目·江苏省教育厅社会科学基金项目

自由与善: 克隆人伦理研究

高兆明 孙慕义 著



南京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

自由与善:克隆人伦理研究/高兆明,孙慕义著. —南京:南京
师范大学出版社,2004.12

(当代伦理学文库·第1辑)

ISBN 7-81101-135-2/B·24

I. 自... II. ①高... ②孙... III. 生殖医学:医学伦理
学 IV. R339.2-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 128658 号

书 名	自由与善:克隆人伦理研究
作 者	高兆明 孙慕义
责任编辑	朱海榕
出版发行	南京师范大学出版社
地 址	江苏省南京市宁海路 122 号(邮编:210097)
电 话	(025)83598077(传真) 83598412(营销部) 83598297(邮购部)
网 址	http://press.njnu.edu.cn
E-mail	nnuniprs@public1.ptt.js.cn
照 排	江苏兰斯印务发展有限公司
印 刷	扬州鑫华印刷有限公司
开 本	880×1230·1/32
印 张	7.25
字 数	166 千
版 次	2004 年 12 月第 1 版 2004 年 12 月第 1 次印刷
印 数	1-3000 册
书 号	ISBN 7-81101-135-2/B·24
定 价	15.00 元

南京师大版图书若有印装问题请与销售商调换

版权所有 侵犯必究

前 言

克隆人技术及其应用问题引起了人类的无限遐想,并夹杂着兴奋、不安或焦虑。无论我们对克隆人技术及其应用持何种态度、何种立场,我们都必须对其有个基本判断。正是这种基本判断才有可能使我们对于克隆人技术及其应用问题保持清醒的头脑。然而,问题的关键在于:我们依据于什么作出这种判断?那些据以作为我们判断根据的东西本身是否合理?我们通过克隆人技术及其应用问题究竟要表达些什么?我们在克隆人技术及其应用这一具体问题上究竟要承载些什么?我们行为的最终目的指向什么?

在某种意义上,找出某种理由并不重要,重要的是这种理由自身的正当性与合理性。当我们非常严肃地将某种价值观念作为依据、理由时,很可能这种作为依据、理由的价值观念正在逐渐失却其自身的生命力与合理性,正酝酿着根本性的变化。只有真理性的理由才是真实有效的理由,并成为我们生活的向导。

克隆人技术及其应用问题所引起的全球范围内的激烈论争,其直接缘起当然是克隆人技术这一具体现代生命技术的应用,然而,这种论争又不仅仅是关于克隆人技术这一现代生命技术的具体论争。它有着更为丰富、更为深刻的内容,反映了现代科学技术与人类存在的关系,以及人类实践方式与人类存在的关系。人类的历史不是一部宿命论的

历史,而是人类自由建构的历史。人类以何种态度、何种方式从事实践活动,将直接关涉人类历史的演进轨迹。克隆人技术及其应用问题,只不过是作为一种极为敏感、极为直观的特殊方式,从科学技术这个层面将人类实践态度、实践方式对于人类历史演进的影响问题尖锐地提出而已。

人类围绕着克隆人技术及其应用所展开的激烈论争,与其说是关于科学技术与道德关系的争论,毋宁说是关于人的现代性存在方式、人的现代性价值精神、人的现代性生活态度的争论。人类以何作为自己的终极目的?又以何作为实现这种终极目的的途径?这种终极目的是否能够实现?人类的未来可能是怎样的?人类又应以何种态度面对未来?如此等等。正是这种争论本身构成了人类的自我反思与自我批判过程。

对一个问题的思考总有一个基本出发点。对克隆人技术及其应用问题思考的出发点是什么?对此,我们固然可以从不同维度找到不同的出发点,但是,在我们看来,在今天研究反思克隆人技术问题不能不以自由权利作为基本出发点。为什么自由权利应当成为克隆人技术及其应用问题思考的出发点?黑格尔的一个做法或许对我们会有启示。黑格尔在研究法哲学时以自由作为原点,因为在黑格尔看来自由是一个不能不承认的基本事实,直截了当地承认这种事实对于思想而言要更为方便。^①黑格尔的这种思想原点选择似乎是武断的,但实质上未必如此。黑格尔的这种思想原点选择包蕴了思维逻辑与历史逻辑的统一,并且是以历史逻辑作为思辨逻辑的前提:自由已成为人类普遍文明进程的普遍文明成果,已成为人类的时代精神;正是这种时代精神指导着人们对于一切社会现象的认识。自由是人

^① 参见黑格尔:《法哲学原理》,商务印书馆,1982,第11页。

的存在方式。正因为人是自由的,才是有责任的。自由表明人类活动在自身文明演进中的自主性、建构性地位,表明人类对自身的历史责任。自由内在地孕生出一切人类现代性社会矛盾。人类无时无刻不在追寻自由、捍卫自由,然而,人类这种追寻、捍卫自由的过程又未必那么美好,其结果亦未必真如人愿。人类正是在这种追寻自由、捍卫自由的实践过程中增长智慧与能力。克隆人技术及其应用只是人类追求自由进程中所出现的一种特殊现象。对于克隆人技术及其应用的争论,无论是持肯定性立场还是持否定性立场的人们,其实都以不同方式、从不同侧面以人类自由为其基本论理,都是关于自由的论争。正是基于这种理解,我们对于克隆人伦理问题的研究,选取自由权利的维度,并以自由权利为基本出发点。

本研究首先厘清“克隆人”基本概念,并借以确立克隆人伦理问题思考的哲学本体论基础。然后,从自由权利的维度审视克隆人技术及其应用的合理性依据与伦理风险,并在此基础上提出人类在克隆人技术及其应用问题上应有的自由及其责任精神。最后,本研究通过克隆人技术这一现代科学技术的特殊方面,探究现代性社会人类的自由存在方式。

目 录

1 / 前 言

1 / 第 1 章 克隆人:何以可能?

1 / 一、克隆、克隆人

7 / 二、人能否被复制?

12 / 三、克隆人是否具有人格唯一性?

29 / 四、“基因决定论”质疑

37 / 第 2 章 自由权利视域中的克隆人技术

37 / 一、个人自由

47 / 二、社会自由

54 / 三、科学研究自由

61 / 第 3 章 克隆人技术应用的社会风险

62 / 一、社会风险问题的提出

68 / 二、克隆人技术应用的“能做”与“应做”

71 / 三、本体论风险:人能否扮演上帝的角色?

77 / 四、“基因完人”的终极确定是否可能?

87 / 第 4 章 克隆人技术应用的道德风险

88 / 一、“人是目的”:工具性立场批判

94 / 二、人伦秩序:价值性立场批判

101 / 三、精神家园:自我认同与自尊

113/第5章 克隆人权利

114/一、“克隆人权利”问题的提出

123/二、克隆人的权利问题

135/三、克隆人权利保护

148/第6章 克隆人技术与科学共同体的责任精神

148/一、科学共同体的责任精神

159/二、克隆人技术研究应用的道德底线

165/三、克隆人技术研究应用的程序与规范

169/第7章 克隆人技术与社会宽容精神

170/一、生命科学史：一部追求宽容的历史

173/二、精神宽容：一种来自生命神学的启示

179/三、克隆宽容：一种生命伦理的呼唤

186/第8章 现代社会中的技术与道德

188/一、技术选择与道德仲裁

194/二、技术禁区与道德禁区

203/三、技术合理性与道德合理性

211/尾言：对否定克隆人技术研究应用几种论理的质疑

216/主要参考文献

222/后记

第 1 章

克隆人：何以可能？

克隆人是否可能，何以可能？这既是一切关于克隆人伦理争论的第一前提，也直接构成当今思想界关于人、人的存在这样一些形上争辩的重要内容——这种争辩直接决定了对于克隆人问题的理解与判断。

一、克隆、克隆人

“克隆人”概念可以在不同的意义上被使用。当我们在说“克隆人”时，首先必须明确究竟是在何种意义上使用这一概念。对于克隆人的伦理论争，必须建立在对于一些基本概念的准确理解与严格把握基础之上，否则，将会陷入似是而非的误论之中。

1. 克隆：无性生殖

“克隆”是英语 clone 或 cloning 的音译。英文 clone 起源于希腊文 klone，原意是用“嫩枝”或“插条”繁殖。“克隆”一词于 1903 年被引入园艺学，以后逐渐应用于植物学、动物学和医学等方面。

Webster's New World Dictionary 对于克隆一词的解

释是:clone,通过无性生殖方法(插枝、生出球茎或分裂生殖、孤雌生殖等)产生的单一个体的后代;cloning,通过用机体的体细胞核替代卵细胞核而产生出该机体在遗传上同一的副本。世界卫生组织在2000年3月关于克隆人的非正式声明中把cloning定义为遗传上同一的机体或细胞系(株)的无性生殖。我国学术界通常将其译为无性生殖或无性繁殖。^①“克隆又称无性生殖细胞系或无性繁殖系,是一个细胞或个体以无性生殖方式重复分裂或繁殖所生的一群细胞或一群个体,在不发生突变的情况下,具有完全相同的遗传结构。”^②

生物界生(繁)殖有两种基本方式:无性生(繁)殖与有性生(繁)殖。无性生殖只要单一个体就能完成且无须配子的参与;有性生殖则需要雌性与雄性个体共同参与并分别提供配子,即精子与卵子,使精子与卵子融合(受精)成一个受精卵(合子)并进一步发育成新个体。这种依靠雌雄双方提供性细胞、并经两性细胞融合产生后代的繁殖方法就是有性繁殖的方式。配子不同于体细胞。体细胞核有两条同源染色体,配子只有一条染色体。细胞分裂分为有丝分裂与减数分裂。体细胞分裂遵循有丝分裂原则,有性生殖的动植物的生殖细胞分裂遵循减数分裂原则。有丝分裂的结果使子细胞具有形态和数目完全相同的染色体,减数分裂的结果是使生殖细胞染色体数只有正常体细胞的一半。有性生殖的动植物生殖细胞经过受精作用使染色体数恢复到正常的数目。精子与卵子融合成的受精卵使原本单独的两条染色体结合成为双染色体。这双染色体遗传了父本与

① 参见邱仁宗:《生命伦理学》,上海人民出版社,1987,第61页。

② 杜治政主编:《中国医学伦理学大词典》词条“克隆”,郑州大学出版社,2002。

母本的全部遗传基因。自然界中大多数高等动物雌雄异体,采取有性生殖的方式。在自然界,无性生殖主要有分裂生殖(如草履虫)、出芽生殖(如酵母菌)、断裂生殖(如海葵)、孢子繁殖(如苔藓)、营养器官繁殖(如马铃薯)等方式。^① 在自然界中,通过无性生殖方式生产出的生物体,如不发生突变,则后代与亲本在遗传基因上完全一致。

人类对于克隆现象并不陌生。一个细菌经过数十分钟就可一分为二;从一棵柳树上剪下一根柳枝,扦插后可生根成长为一棵柳树;一根葡萄枝切成数段,插地可生根变成数株葡萄;一个土豆切成几块,每块落地生根,等等。这些为人们所熟知的现象,都是生物靠自身的一分为二或自身的一小部分的扩大来繁衍后代,这就是无性繁殖。这种来自一个祖先、无性繁殖的后代群体也叫做“无性繁殖系”,简称无性系。

克隆技术在现代生物学中被称为“生物放大技术”。它已经历了三个发展阶段:第一个阶段是微生物克隆,即用一个细菌很快复制出成千上万个和它一模一样的细菌,进而变成一个细菌群;第二个阶段是生物技术克隆,如用遗传基因 DNA 克隆;第三个阶段是动物克隆,即由一个细胞克隆成一个动物,而动物克隆本身则经历了由胚胎细胞到体细胞的技术演进过程。^②

迄今为止,动物克隆技术有两种类型:一种是胚胎分裂,另一种是体细胞核转移。胚胎分裂技术类型是将经过分离的单一胚胎的细胞或细胞团单独培养且经过一定次

① 参见 <http://content.edu.tw/junior/bio/tc-we/textbook/ch07/summary-ch07.htm>

② 参见 <http://www.999.com.cn/special/clone/200103/7720420010321.htm>

数的分裂后,再植入雌性体内,使其生产出具有同样遗传基因的两个或两个以上生物个体。体细胞核转移技术类型则是将体细胞核中的染色体转移到去核卵细胞中,并将体细胞核与去核卵细胞融合后的融合体植入雌性子宫内,使其经过一定时间的生长发育后生产出在遗传基因上与体细胞核供体相同的个体。

1938年德国科学家汉斯·斯皮曼首次提出动物克隆设想。1952年,人类开始用青蛙进行克隆实验,1970年克隆青蛙实验取得突破,青蛙卵发育成了蝌蚪。1981年科学家进行克隆鼠实验,据称用鼠胚胎细胞培育出了正常的鼠。1984年第一只胚胎克隆羊诞生。^①这里特别值得一提的是,中国科学工作者在动物克隆技术上曾取得过卓越的成就。我国著名学者童第周先生在1978年成功地进行了黑斑蛙的克隆试验。1979年春,中国科学院武汉水生生物研究所的科学家成功地运用换核卵细胞技术克隆出鲫鱼。

1997年2月24日英国罗斯林研究所宣布克隆羊“多利”培育成功,并随即在全世界范围内引起强烈震动。为什么人类对于并不陌生的克隆技术,反映在“多利”身上竟会引起如此巨大的反响?原来英国罗斯林研究所宣布克隆成功的绵羊“多利”,是人类首次利用体细胞成功克隆出的动物。它翻开了生物克隆史上崭新的一页,突破了利用胚胎细胞进行核移植的传统方式,使克隆技术进展实现了一次飞跃。此前,克隆动物的遗传基因来自胚胎,且都是用胚胎细胞进行核移植,而胚胎细胞本身是通过有性繁殖形成,其细胞核中的染色体一半来自父本,一半来自母本,因而,严格地说并不能被称之为“无性繁殖”。而“多莉”的染色体则

^① 参见 <http://radiation.363.net/46.htm>

全都来自单亲,它是真正的无性繁殖。

克隆“多利”的主要步骤大致是:首先,科学家从绵羊 A 的乳腺中取出一个本身并没有繁殖能力的普通乳腺上皮细胞,将这个体细胞的细胞核提取出来备用。然后,科学家再从另一只母绵羊 B 提取出一个未受精的卵细胞,并将这个卵细胞中的细胞核取出,换上备用的绵羊 A 的乳腺细胞的细胞核,再放电激活这个细胞核已被更换的卵细胞,促使其分裂发育成胚胎。最后,当胚胎生长到一定程度时,将它植入第三只母绵羊 C 的子宫中,经过正常妊娠产下“多利”。由于生物的遗传信息储存于 DNA 的编码中,且细胞核由 DNA 构成,因而,“多利”继承了绵羊 A 的全部 DNA 基因特征,是绵羊 A 的“复制品”。^① 不过,值得注意的是,在这种克隆动物过程中,由于细胞核与去核卵细胞取自于不同的个体,去核卵细胞的细胞质中仍含有少量的 DNA 及参与 DNA 信息复制的 RNA,这将对细胞核的遗传信息复制产生一定的影响。这意味着在这种情况下,即使不发生遗传突变,通过克隆技术培育出的动物的 DNA 已不再是绝对纯正的,即它已发生了某种细微的变化,它与细胞核供体的 DNA 只是大体相同但已不再是纯粹的。

2. 克隆人:生殖性克隆、非生殖性克隆

从理论上讲,运用克隆技术生殖人的技术过程,与克隆“多利”羊的技术过程基本相同。只不过参与这个过程的可像是如克隆“多利”羊技术过程那样有 A、B、C 三人,也可以是其中两人,即, A 或 B 供给体细胞核, C 供给卵细胞,通过人工的方式将体细胞核与去核卵细胞融合后重新植入 C 的子宫中孕育。甚至在特定情况下也可能是 C 一人。C 作

^① 参见 <http://www.999.com.cn/special/clone/200103/7720420010321.htm>

为女性,既供给卵细胞,又供给体细胞核,由专业人员将其体细胞核与去核卵细胞人工融合后,重新植入其子宫孕育。

不过,如果将这个克隆人技术过程进一步细分,则会进一步区分为生殖性克隆与非生殖性克隆(又称之为治疗性克隆)两类。这两种技术类型的区别在于:是否以婴儿出生为目的的技术。生殖性克隆与非生殖性克隆的技术共同之处在于均通过人工的方式将体细胞核与去核卵细胞相融合,但此后生殖性克隆技术将经过融合后的细胞移植到女性子宫内孕育至婴儿出生,而非生殖性克隆技术则不再将经过融合后的细胞移植至女性子宫中孕育,它只是在实验室中对细胞进行培育,制造出胚胎干细胞,并进一步将其定向繁殖成为人体的某种专门组织。本文以后所述“克隆人技术”概念,主要是在“生殖性克隆技术”适当兼顾“非生殖性克隆技术”意义上使用。

“克隆人”是 Human Cloning 的汉译。对于 Human Cloning 目前有两类译法:一类是音译法,如大陆译为“克隆人”;另一类为意译法,如香港、台湾地区普遍译为“复制人”,也有的学者译为“人的人工无性生殖”^①。应该说,这些译法各有利弊。“克隆人”和“复制人”的译法简洁而便于传播,缺点主要在于:一是对 Human Cloning 一词的表述不明确,易产生歧义性;二是由于汉语言及其表达的丰富内容,因而,包含着产生望文生义的可能,产生究竟是对形体的复制还是对形体和思想二者兼而有之的复制这样一类问题。“人的人工无性生殖”译法准确,更能切合其本来的含义,但过于拗口。由于“克隆人”已经成为汉语界的一个通常概念,人们通用“克隆人”这一说法,我们亦沿用这一习

^① 香港学者罗秉祥就持有这种观点。——参见王延光:《优生学与克隆技术研究的伦理争议》,载《哲学动态》2000年第8期。

惯表达方式。

本文“克隆人”概念是在下述意义上使用：由无性生殖技术生产的人，且这种通过无性生殖技术生产出的人首先是在自然生命体意义上而言。这种通过无性生殖方式出生的自然生命体在其后天生长发育过程中，在家庭、社会中成长、发育成为具有个性与社会化的人。^① 这样，“克隆人”又被理解为是一个特殊的人群、人的一个特殊存在，指那些通过无性生殖方式出生的社会成员。^②

二、人能否被复制？

人们对于克隆人技术的争论，很大程度上是由于克隆人技术所包含的“人的复制”这一特质所引起的。根据前述克隆人概念的内在规定亦可知，克隆人是其亲本遗传基因的复制。然而，问题的关键在于：遗传基因的复制是否就是人的复制？人真的能够被复制吗？人在何种意义上能够被复制？

克隆技术本身在生物学中并不新鲜，它之所以近来在全世界范围内引起人们的广泛注意，就在于伴随着克隆人技术的出现，人类对于自身存在及其意义、对于人性表现出深切关怀：人是什么？人能被再复制吗？克隆人技术的现

① 克隆人的出现对人类既有血亲谱系的影响不可忽视。具体请见本书第5章相关部分。

② 本文偶尔亦将“克隆人”概念理解为一种将克隆技术运用于人类生殖的实践活动。在具体研究过程中“克隆人”概念在这两种规定中的具体确定性，视具体应用语境、语用、语指而定。

实应用,是否意味着对于人的概念乃至人性本身提出了根本性的挑战?这样,我们首先就面临“人是什么?”、“克隆人技术所能够克隆出的是何种意义上的人?”这一类苏格拉底式的终极探究。

人类是宇宙自然生物进化的产物。自然生物性,是人存在的客观物质基质。正是在这个意义上,肉体生命是人类的第一自然前提。人首先是生物学意义上的生物定在。然而,人在根本上又不仅仅是纯粹自然生物性的,人的肉体生命性只是人作为人存在的自然生物基础,人成其为人更重要的还在于其社会性、理性及其实践能力。东西方先哲们对于人所作的种种揭示,诸如:人是政治的动物,人是理性的动物,人是社会的动物,人在本质上是其一切社会关系的总和,等等,都是对人的这种社会性、理性及其实践能力的确证与肯定。这样,人就同时具有双重特性,一方面,人是自然的存在,有其生物自然性,是自然人;另一方面,人又是社会的存在,有其理性社会性,是社会人。人的生物自然性仅仅是人之形或物之体,其理性社会性则是人之神,正是这两方面的统一,才使人成之为人。

人的自然生物性作为客观自然性,为人的后天社会性提供一种先在的自然物质基础,在这个基础之上,人在其后天的生活环境、实践、经历、认知过程中,形成自己的社会性特质。正是人的这些社会性特质,才使人超越了生物学的意义,成其为真正的人。也正是在这个意义上,人的社会性特质是人区别于自然动物界的核心标识。当然,人的一切后天社会性特质,都直接或间接地有其自然性前提,即使是道德操守与社会伦理规范这样一些人类精神文明花朵,甚

至亦有其某种自然基质。^①然而，人的这种自然物质基础与人的社会性特质毕竟是两种性质完全不同的事物：自然物质基础属于自然先在本能的一类，社会性特质属于后天养成的一类。虽然随着现代科学技术的发展，人类对于人体自身的先天自然特质可以进行某种主动的改造，诸如，通过基因技术对人的基因进行重组改变人的某些自然性状、外科矫正整形等，但是，这种自然特质的人工改造，并未从根本上改变其先在、自然的特质，并未改变其一一对应的机械性质，只不过以一种更为复杂的样式出现罢了。而人的社会特质，却是在复杂的社会生活实践过程中，物质与精神、历史与现实、社会与个人等诸多因素综合作用的结果。

克隆人技术的要旨在于通过无性繁殖的方式再“复制”人自身。然而，根据以上论述可以得知，人有生物学意义与社会学意义双重身份，且社会学意义的人对于人猿揖别、人类的超越性具有决定性意义。这样，克隆人概念至少就有两种意义上的理解：A. 人的生物再复制，B. 人（此为不同于生物学的具有社会性的人）的再复制。现在的问题是：克隆人究竟是在何种意义上而言，是在A的意义上，还是在B的意义上，抑或两者兼而有之？

如果说是在A的意义上克隆人，那么，严格说来，即使是在A意义上人（person）的生物再复制也是值得疑问的。因为就遗传生物学来说，遗传基因及其表达是一个极为复杂的过程，在细胞分裂增殖过程中，虽然细胞核携带着遗传基因，但细胞质同样也参与着遗传基因的复制、表达过程，参与控制基因片断的打开。因此，即使是选取同样的细胞

^① 笔者曾从道德发源的维度考察并论证过人类道德形成的自然基质。——详请参见高兆明：《存在与自由：伦理学引论》第1章，南京师范大学出版社，2004。