

윤리학적 관점에서 본 생명 복제

Ethical Problems in Cloning Animal and Human Being

김상득

서울교대 윤리교육과 강사

1. 들어가는 말: 생명 복제

‘돌리’, ‘영롱이’, ‘진이’, ‘피브로’ 등의 고유 명사가 생명 공학의 현주소를 보여 주고 있다. 이제 생명 복제는 더 이상 뉴스 거리가 되지 못하고 있을 정도로 하나의 과학적 상식으로 자리잡고 있다. 하나의 신비로 알려진 생명 창조와 실타래가 벗겨지면서 이제 인간은 만물의 영장을 넘어서 신의 자리를 차지하게 되었다. 이는 분명 과학의 관점에서 보면 하나의 혁명적 패러다임의 출현이라 아니할 수 없을 것이다. 그러나 과학 역시 인간을 위해 존재한다는 사실을 염두에 둔다면 우리는 생명 복제 기술을 단순히 과학의 눈으로만 보아서 안되며, 오히려 인간 전체의 관점에서 볼 수 있는 지혜가 요청된다고 하겠다. 다시 말해, 생명체 복제 기술이 인간다운 삶의 실현에 긍정적인 기여를 하는가 아니면 그렇지 않은가를 우리는 묻지 않을 수 없다. 이 물음이 바로 생명체 복제에 대한 윤리적 평가라 할 수 있다.

이 물음에 답하자면 생명 복제술의 실상이 밝혀져야 할 것이다. 생명 복제술이란 말 그대로 생명을 복제하는 기술을 말한다. 그러면 어떻게 생명을 복제할 수 있는가? 생명 복제술은 크게 생식 세포 복제술과 체세포 복제술로 나누어지는데, 여기서는 돌리를 가늠케 한, 체세포 핵이식(somatic cell nuclear transfer) 복제술에 국한하여 논의하고자 한다. 왜냐하면 생식세포 복제술에 비해 체세포 복제술이 더 혁명적인 사건이고, 또 체세포 복제술이 제기하는 윤리적 물음이 생식세포 복제술을 제기하는 모든 물음을 포섭하기 때문이다.

그러면 체세포 핵이식 생명 복제가 왜 문제시되는가? 그것은 생명 복제 기술이 함축하고 있는 몇 가지 특징 때문이다. 그 첫째는 이미 체외 수정에서도 일어난 일이지만, 생명의 탄생은 인간이 좌우할 수 있게 되었다는 점이다. 둘째는 정자와 난자의 결합 없이도 생명이 탄생할 수 있다는, 즉 무성 생식이 가능하게 되었다는 점이다. 셋째는 동일한 유전형질을 지닌 '생명체'를 수없이 많이 만들 수 있다는 점이다. 넷째는 생명 복제술의 도움으로 태어난 생명체는 그 핵 제공자 -- 원본 인간 -- 와 유전 인자가 동일하다는 점이다. 다섯째는 생명 복제술을 인간에 적용할 경우 인간을 복제할 수도 있다는 사실이다. 여섯째는 이미 그러한 현상이 현실화되고 있듯이, 생명 복제술이 유전 공학과 결합하게 되면 새로운 유전형질을 지닌 생명체를 인간이 '창조'할 수 있게 되었다는 점이다. 필자는 이러한 물음을 논의의 편의를 위해 크게 인간이 아닌 동물 복제와 인간 복제로 나누어 논의하고자 한다.

2. 동물 복제의 윤리적 물음

단순한 동물 복제는, 멸종 위기의 희귀종 동물의 보존을 위한 경우를 제외하고는, 인류에게 아무런 이득을 제공하지 않는다. 그런데 왜 과학자들은 동물을 복제하고자 하는가? 복제는 동일한 것을 무한히 많이 만들어 낼 수 있다는 데 그 특성이 있다는 점을 상기하면 우리는 이 물음에 쉽게 답할 수 있을 것이다. 인류에게 유용한 특성을 지닌 동물은 자연적으로 내버려두면 그 번식에 한계가 있지만, 인간이 인위적으로 복제할 수 있다면 그러한 동물을 무한히 만들어낼 수 있는 장점이 있다. 한 걸음 더 나아가 유전공학을 이용하여 인간에게 유용한 유전자 변형 동식물을 만들어내고 이를 복제술을 통해 대량 생산해 낸다면, 인류의 식량난이나 질병 치료에 획기적인 사건이 될 것이다. 실제로 이미 한국과학기술원의 과학센터에서는 유전자 조작을 통해 백혈구 증식 인자 'G-CSF'를 지닌 젖을 생산해내는, 형질 전환 흑염소 '메디'를 출산시켰다.¹⁾ 뿐만 아니라 유전자 조작을 통해 의학적 거부 반응이 일어나지 않는 '인간 장기'를 지닌 동물을 만들어 내면, 동물은 그야말로 하나의 의약품 공장(bioreactor) 역할로 손색이 없을 것이다. 동물 복제술은 바로 이런 동물을 대량 생산할 수 있는 길을 열어준 셈이다.

그런데 이렇게 유용한 동물 복제가 왜 윤리적으로 문제시되는가? 첫째로 동물 복제술은 생태학적인 물음을 야기한다.²⁾ 순수한 지적 호기심이 아니라 인간을 위한 동물 복제의 경우 필연적으로 특정 유전자를 지닌 개체의 복제에 이르게 된다. 게다가 유전자 변형 동물 복제의 경우에는 이런 현상이 더 심각할 것이다. 이는

1) 메디에 관해서는 「동아일보」 1999년 5월 12일치를 참조하라.

2) I. Wilmut and D. Bruce, "Dolly Mixture", D. Bruce & A. Bruce, ed., *Engineering Genesis: The Ethics of Genetic Engineering in Non-Human Species*(London:Earthscan Publications Ltd., 1998), 76쪽.

큰 자연에 새로운 유전자를 지닌 동식물 종의 출현을 가져올 뿐만 아니라 특정 유전자를 지닌 동식물의 무한 복제로 유전적 다양성의 훼손을 가져올 것이다. 자연을 원자론의 관점이 아니라 하나의 유기체로 간주할 경우, 새로운 유전형질을 지닌 생물 종의 출현이나 생물 종의 다양성 훼손이 생태계에 부정적인 영향을 미친다는 점은 쉽게 수긍이 가는 주장이다. 특히 유전자 변형 식품이 인간에게 미치는 영향이 아직 과학적으로 입증되지 않은 단계에서 쉽게 이를 허용할 경우, 질병 감염 등과 같은 예측 불가능한 사태가 우리 인간에게 일어날 수 있다. 원숭이나 쥐의 유전자를 변형시켜 의학적으로 거부반응이 없도록 만들어진 동물 장기조차도 인간에게 이식될 경우 그 장기가 어떤 질병을 전염시킬지 어느 누구도 장담할 수 없는 실정이다.

그러나 이러한 윤리적 반론은 하나의 실천적 반론이다. 다시 말해, 동물 복제술은 실천적으로 이득보다 손실이 크기 때문에, 그리고 그 손실을 막을 길이 없기 때문에 허용되어서는 안 된다는 주장이다. 그러면 유전 공학과 생명 복제술이 발전하여 이런 실천적 부작용이 발생하지 않는다면, 동물 복제는 윤리적으로 허용가능한가? 일부 생명옹호론자들은 비록 실천적 부작용이 없다 해도 생명 복제는 허용될 수 없다고 주장한다. 그래서 우리는 두 번째 반론에 나아가게 된다. 그것은 바로 생명 복제술은 동물의 복지를 훼손한다는 주장이다. 이는 비단 동물 복제술에만 해당되는 물음이 아니라 동물 실험 전반에 걸쳐서 제기되는 윤리적 물음이다. 실제로 로슬린 연구소는 276번의 체세포 핵이식 복제를 실험한 후 277번째에 드디어 돌리를 탄생시키는 데 성공하였다.

이는 무엇을 말하는가? 이는 동물을 대상으로 삼아 수많은 실험을 반복하였음을 의미한다. 아직 우리에게 낯설지만, 이미 서구에서 1970년대부터 활발하게 일어나고 있는 '동물 해방 내지 권

리 운동' (animal liberation or animal rights movement)은 이런 실험에 정면으로 반대한다. 왜냐하면 이는 종족주의(speciesism)라는 또 하나의 차별이기 때문이다. 종족주의란 “인간 종이 다른 종보다 우월하다는 가정에 근거하여 인간이 다른 동물 종을 착취하거나 차별하는 것”을 말한다.³⁾ 인종이나 성을 근거로 한 차별이 도덕적 정당성을 얻기 어렵듯이, 단지 종이 다르다는 이유로 차별하는 종족주의 역시 도덕적 정당성을 얻을 수 없다고 주장한다.

동물 복제에 대한 마지막 반론은 자연의 질서에 토대를 두고 있다. 즉, 생명 복제는 자연의 질서에 반하기 때문에 허용되어서는 안 된다. 이 반론은 사실 네 가지 명제를 무비판적으로 가정하고 있다. 즉, 이 반론은 (1)자연의 질서가 존재한다, (2)'자연적'과 '비자연적'의 구분이 가능하다, (3)동물 복제는 비자연적인 것에 속한다, 그리고 (4)비자연적인 것을 행해서는 안 된다 등의 명제를 전제하고 있다. 이 네 가지 명제 중 어느 하나라도 거짓으로 밝혀지면 자연의 질서에 근거한 반론은 그 설득력을 잃게 된다. 여기서 (1)은 자연의 질서 존재 여부에 대한 형이상학적 물음과 그 질서를 알 수 있는가라는 인식론적 문제를 낳는데, 이는 경험적으로 입증하기 어려운 물음이다.

그래서 동물 복제 옹호자들은 주로, 서로 밀접하게 연관되어 있는 (2)와 (3)의 명제를 공략한다. 명제 (2)는 다시 둘로 나눌 수 있다. 하나는 이론적 구분 가능성이요, 다른 하나는 실천적 구분 가능성이다. 이론적 구분 가능성을 인정한다 해도, 그것이 실천적으로 구분 불가능하다면 명제 (2)는 그 정당성이 의심받게 된다. 한 예로써, 제비가 처마 밑에 제비집을 짓는 것에 대해서는 모두들 자연적이라고 부를 것이다. 그러면 인간이 통나무로 집을 건축하는

3) P. Singer, *Rethinking Life and Death : The Collapse of Our Traditional Ethics*(New York:St. Martin's Griffin, 1994), 173쪽.

것은 자연적인가 아니면 비자연적인가? 어떠한 답을 내리든지 간에, 그것은 자연에 대한 자의적인 정의에 근거하여서만 가능할 것이다.

한 걸음 양보하여 ‘자연적’, ‘비자연적’의 구분이 이론적 실천적으로 가능하다 해도, 동물 복제는 비자연적인 것에 속하지 않는다고 우리는 주장할 수 있다. 인간 역시 자연의 일부분임을 우리는 부인할 수 없다. 인간이 먹고 마시고 또 배설하는 행위뿐 아니라 생식 활동도 모두 자연적인 행동이다. 그렇다면 인간의 활동 가운데 자연적이지 않은 것은 무엇인가? 일부 학자들은 인간 자체가 자연의 일부이기 때문에, 인간의 모든 활동 역시 자연의 범주에 속한다고 주장한다. 동물 복제 반대자들이 자연 질서에 근거한 반론은 본래적인 자연의 질서가 아니라 자연과 이루는 부조화를 의미하는 것이라고 주장한다면, 이 반론은 결국 첫 반론인 생태학적인 반론으로 환원되게 된다. 다시 말해, 동물 복제가 자연의 질서에 반하는지 여부 물음은 실제로 동물 복제가 생태계 및 인간에게 어떤 영향을 미치는가 하는 실천적 물음에 의해 밝혀질 수밖에 없게 된다. 이렇게 되면 자연의 질서에 어긋나기 때문에 동물 복제를 허용해서는 안 된다는 반론은 설득력을 잃게 된다. 한 걸음 더 나아가 설사 동물 복제가 비자연적인 범주에 속한다 할지라도 복제 옹호자들은 왜 단지 비자연적이라고 해서 인간에게 유익한 것을 행하지 말아야 하는가라고 반문할 수 있다. 실제로 행할 수 있는 것을 하지 말아야 한다고 주장할 경우, 그 입증의 부담이 반대자들에게 있듯이, 동물 복제의 경우도 실제로 그렇게 할 수 있고 또 인간에게 상당한 유익을 가져다 준다면 증명의 부담은 해서는 안 된다는 반대자에게 있다고 하겠다.

지금까지 필자는 인간이 아닌 동물 복제의 윤리적 허용 가능성 물음을 실천적 차원과 이론적 차원으로 나누어 고찰하였다. 적

어도 이론적 차원에서는 동물 복제에 반대할 논거를 찾아보기 어렵다. 하지만 실천적 차원에서 동물 복제와 유전자 조작 동물이 생태계와 인간 생명 및 삶의 질에 미치는 영향은 아직 과학적으로 입증된 단계에 이르지 못하고 있다. 생태계는 파괴되면 회복이 거의 불가능하다는 특성을 지니며, 인간에 미치는 영향 역시, 세계가 하나의 지구촌화되어 있기에, 일단 그 부작용이 나타나기 시작하면 전 세계적인 규모로 확대되어 방지가 어렵다. 따라서 비록 이론적 문제점이 없다 할지라도 동물 복제에 대해 우리는 가급적 신중을 기하는 것이 지혜롭다고 생각한다. 즉, 동물 복제의 긍정적 효과와 부정적 효과가 과학적으로 밝혀질 때까지는 동물 복제, 특히 유전자 변형 동물 복제에 대해서 일종의 유예(moratorium)를 선언할 필요가 있을 것이다.

3. 인간 복제(human cloning)의 윤리

인간 복제라는 말은 체세포 핵이식 기술을 이용한 생명 복제 기술을 인간에게 시행하는 것을 말한다. 인간 복제에 관한 오해를 피하기 위한 예비적 고찰로서 우리는 몇 가지 개념 구분이 필요하다. 첫째로, 우리는 인간 복제를 배아 복제(embryo cloning)와 개체 복제(individual cloning)로 세분할 수 있다. 일상적인 인간 생식은 정자와 난자가 결합하여 수정란을 이루고 이 수정란이 자궁에 착상되어 태아 단계의 과정을 거친다. 배아란 일상적으로 수정란과 그 이후의 발전 단계를 총괄하는 개념으로 사용되지만, 전문적으로 과학자 공동체에서는 수정 후 2주부터 인간의 모든 기관이 형성되는 8주까지 발전된 단계를 일컫는다. 하지만 배아복제에서 배아란 엄밀히 말해 전배아(pre-embryo), 즉 착상 이전의 수정란을

말한다. 그러니까 임신 시작에서부터 원시선(the primitive streak)이 출현하는 수정 후 14일까지의 배아를 우리는 전배아라 부른다.⁴⁾ 이 정의에 따를 경우 배아 복제는 착상 이전까지의 전배아의 복제를 의미한다. 반면에 개체 복제란 이러한 배아를 여자의 자궁에 착상시켜 하나의 완전한 개체가 이 세상에 태어나게 하는 것을 말한다.

둘째로, 유전자 복제와 개체성 복제는 구분되어야 한다. 복제된 인간은 핵 제공자의 복사판인가? 이는 아직 미해결의 물음이다. 인간 복제란 단지 복제된 인간의 유전자가 핵 제공자의 유전자와 동일하다는 것을 의미하지, 결코 그 개체성의 복제를 의미하지는 않는다. 개체성 복제의 물음은 한 인간의 개체성 형성 혹은 인격 형성에 유전자와 환경이 어떠한 영향을 미치는가에 따라 그 답이 달라질 수 있다. 자연발생적인 일란성 쌍생아는 그 유전자는 동일하나 그 인격이 서로 다르며, 나아가 완전한 독립된 개체성을 지닌다. 마찬가지로 복제된 인간 역시 그 유전자는 원본 인간과 동일하나, 시공간 및 성장 환경의 차이로 인해 완전히 새로운 개체임을 부인하기 어려울 것이다.⁵⁾

셋째로, 우리는 치료용 인간 복제(the therapeutic human cloning)와 생식용 인간 복제(the reproductive human cloning)를 구분해야 한다. 이는 인간 복제를 그 목적에 따른 분류로서, 후자는 순전히 새로운 개체를 이 땅에 출산시키려는 목적으로 행해지는 인간 복제를 말한다. 반면에 후자는 질병을 치료하기 위해 새로운 인간을 복제하는 것을 말한다. 소위 기간세포를 이용한 세포 이식 치

4) 도슨은 전배아의 시점을 수정 후 15일까지로 규정하고 있으나, 필자는 임상적 견해에 따라 14일까지의 수정란으로 규정하고자 한다. 배아와 전배아에 대한 도슨의 정의는 K. Dawson, "Glossary", P. Singer et., ed., *Embryo Experimentation* (Cambridge:Cambridge University Press, 1990), p.248, p.252을 참조하라.

5) 유전자 복제와 개체 복제의 차이점에 관한 자세한 논의는 김영정, "유전자 복제와 인간의 정체성", 『철학과 현실』 39호(1998년 겨울호), 36-44쪽을 참조하라.

료나 노화 문제 해결 혹은 절단된 팔을 재생시키기 위한 인간 복제 등이 여기에 속한다.⁶⁾ 치료적 인간 복제는 배아 복제를 필연적으로 요구하지만 태어나 개체 복제를 필연적으로 함축하지는 않는다.

1) 생식용 개체 복제의 윤리

이러한 선이해를 바탕으로 이제 인간 복제가 함축하고 있는 윤리적 물음을 살펴보자. 개체 복제는 두 가지 차원에서 윤리적 물음을 야기한다. 하나는 개체 복제가 윤리적으로 허용 가능한가의 물음이고, 다른 하나는 복제된 인간의 존재론적 지위 물음이다. 물론 이 두 물음은 논리적으로 구분 가능하지만 실천적으로 밀접하게 연관되어 있기에, 필자는 후자의 물음을 고찰하면서 전자의 물음을 다루고자 한다.

이미 밝혔듯이, 복제된 인간은 핵 제공자인 원본 인간과 그 유전자가 동일하다. 그러나 복제된 인간은 원본 인간으로부터 모든 DNA를 물려받는 것은 아니다. 비록 그 양은 미미하지만 공여난자의 세포질 내에 존재하는 유전자, 즉 미토콘드리아(mitochondria) DNA가 복제 인간에게 전해지기 때문이다.⁷⁾ 그러나 핵 제공자와 공여난자 제공자가 동일 여성인 경우 복제 인간은 그 원본 인간으로부터 모든 유전정보를 물려받게 된다. 한 걸음 더 나아가 임신모까지 동일인인 경우 복제 인간과 원본 인간은 적어도 유전학적인 차원에서는 구분 불가능하다고 말할 수 있다. 그럼에도 복제 인간 역시 원본 인간과 시간차를 두고 독립된 실체로 이 세상에 객관적으로 존재하기에 그 개체성을 우리는 부인할 수 없을 것이다. 인

6) 생명복제술의 의학적 유용성에 관해서는 서정선, "인간복제", 『임상윤리학』, 230-232쪽 참조하라.

7) C. Long & C. DeMuth, "Introduction", L. R. Kass & J. Q. Wilson, *The Ethics of Human Cloning*(Washington, D.C. The AEI Press), p. x iv.

간의 개체성은 유전자에 의해서 단독으로 결정되는 것이 아니라 개인이 처한 시간성과 공간성, 즉 역사적 현실에 의해 결정되기 때문이다. 시간 간격이 크면 클수록, 성장 환경의 차이가 크면 클수록, 성격이나 개체의 유사성은 그 만큼 더 독립적이게 될 것이다.

이러한 개체의 출현을 윤리적으로 어떻게 볼 것인가? 접근법에 따라 답이 달라질 것이다. 우선 우리는 3가지 관점을 생각해 볼 수 있다. 첫째는 기술론적 접근법(the technological perspective)이다. 이 접근법에 따르면, 복제술은 하나의 중립적인 기술에 불과하다. 따라서 인간 복제의 윤리는 복제술을 이용하는 복제자의 의도나 동기에 따라 달라지게 된다. 둘째는 자유주의적 접근법(the liberal perspective)이다. 이 방법은 인간의 권리와 자유의 맥락에서 인간 복제 물음에 접근한다. 따라서 인간 복제는 개인의 생식 자유를 실현시켜 주는 또 하나의 보조 생식술에 지나지 않는다. 복제술은 자연의 한계를 극복해 줄 뿐 아니라 여자로 하여금 성교나 남자의 필요로부터 해방시켜 줄 것이다. 즉, 이 접근법에 따를 경우 인간 복제는 전적으로 개인의 선택에 맡겨진다. 셋째는 사회개량론적 접근법(the meliorist perspective)이다. 이 접근법에 따르면, 유전적 질병의 예방, 최적의 아기 출산, 선천적 능력의 향상 등 사회를 개선시키는 데 인간 복제가 유용하게 이용될 수 있다는 것이다. 따라서 개량론적 접근법에서는 사회를 개량시키는 데 인간 복제를 적극 활용하는 것이 하나의 도덕적 의무가 될 수 있다.

이 모든 접근법은 인간 복제의 윤리를 각각 동기나 의도, 권리나 자유, 이득과 해악 등의 문제로 환원시켜서 고찰하고 있다. 그러나 이러한 접근법들은 생명의 탄생이 갖는 인류학적, 사회학적, 그리고 존재론적 의미를 간과하고 있다.⁸⁾ 즉, 인간 복제가 갖는 인

8) L. R. Kass, "The Wisdom of Repugnance", L. R. Kass & J. Q. Wilson, *The Ethics of Human Cloning*, 23쪽.

류학적 의미가 무엇이며, 사회학적 의미가 무엇이며, 나아가 존재론적 의미가 무엇인가? 인간 복제는 이런 물음에 대한 답변에 의해서 그 윤리가 판단되어야 한다. 이 물음에 답하자면, 인간 복제가 출생의 범주에 속하기에 출생이 갖는 의미를 고찰하지 않을 수 없다. 일상적인 출산은 남자와 여자의 성교에 의해서 이루어진다. 그래서 엄마와 아빠의 자식이 태어난다. 이러한 ‘유성 생식’ (sexual reproduction)은 인간이 선택한 방식도 아니고 또 문화나 전통의 산물도 아닌 포유동물이 취하는 하나의 자연적인 생식 방식이다. 인간 복제는 양성 생식이 아니라 ‘무성 생식’ (asexual reproduction)이라는 데서 전혀 다른 새로운 생식 방식이다. 이는 단순히 생식 방식의 차이로 그치지 않고 인간 삶에 전혀 다른 의미를 제공한다. 무성 생식이기에 복제된 인간은 ‘한 쪽 부모 아이’ (the single-parent child), 또는 ‘부자 쌍둥이’ (father-son twins) 내지 ‘모녀 쌍둥이’ (mother-daughter twins)가 된다.

여기에서 몇 가지 윤리적 물음이 야기된다. 이러한 원본 인간과 불편한 관계로 인해 복제된 인간은 첫째로, 비록 개체성을 지닌다 해도, 자아 정체성 위기에 직면하게 될 것이다.⁹⁾ 자신의 쌍둥이 ‘부’ 나 ‘모’ 와 유전자형이 동일하고 또 성과 외모가 같을 뿐만 아니라 성격마저 상당 부분 유사한 경우, 복제된 인간은 소위 판에 박은 ‘붕어빵’ 에 만족하기 어려워 독립된 개체로서 지니는 고유성 내지 개성의 상실감을 맛볼 것이다. 이런 상실감은 ‘나란 무엇인가’ 의 의구심을 낳아, 결국 복제된 인간은 개인의 자아 정체성에 대해 위기 의식을 느낄 것이다. 특히 부모가 한 쪽밖에 없는 복제된 인간의 경우 복제되지 않는 다른 쪽 부모에 대한 이질감은 불가피 하리라 생각된다. 목적적 존재로서 나는 없어지고, 부모의 바람에 의해 내가 만들어졌다는 의식을 지울 수 없을 것이다. 이런 의미에

9) L. R. Kass, "The Wisdom of Repugnance", 33쪽.

서 “복제된 인간은 복제하는 인간의 비인간성의 산물이며, 복제된 인간과 복제하는 인간 사이 평등성은 실현될 수 없는 가치로 전락한다.”¹⁰⁾ 이는 인간 정체성의 혼란뿐 아니라 이제까지 없었던 새로운 종류의 인간 소외를 낳을 것이다.¹¹⁾ 특히 인간 복제가 완전히 실현되면 생식에서 남성은 아무런 역할도 하지 못하기 때문에 남자가 소외될 것이며, 그 결과 남녀가 서로 멀어지는 현상이 생길 수 있다.

둘째로 인간 복제술은 인간의 생식을 태어남의 개념에서 제조의 개념으로 바꾸어 놓을 것이다.¹²⁾ 이는 이미 체외 수정과 배아에 대한 유전자 진단에서 시작되었다. 하지만 체외 수정에 의한 생식은 적어도 서로 다른 두 남녀 유전자의 결합에 의한 것이나, 인간 복제술은 한 개체의 유전자 복제라는 점에서 이 둘은 구분되어야 할 것이다. 복제술로 인해 복제된 인간의 유전자 청사진은 인간에 의해 선택되고 결정된다. 인간 게놈 프로젝트(Human Genome Project)가 완성되어 유전자 지도가 그려지면, 인간 복제술은 원하는 아기를 디자인할 수도 있을 것이다. 이런 의미에서 복제된 인간은 ‘디자이너 아기’(designer children)라 불릴 수 있다. 이런 인간 제조는 그 생산품이 아무리 선하다 해도 비인간화를 낳을 것이다. 왜냐하면 복제된 아기는 그 부모의 원함으로 만들어진 것이기 때문이다. 인간 복제술은 자본주의의 돈과 결합되면 ‘아기 공장’ 내지 ‘아기의 상품화’의 시대를 도래시킬 것이다. 아기 상품화는 필연적으로 생산품의 품질에 대한 등급 매김을 요구할 것이다. 이는 곧 우리가 절대적인 가치로 여기는 인간 평등의 이념에 정면 대치된다. 이렇게 되면 유전자 조작을 통한 신인류가 출현할 것이다.¹³⁾

10) 박충구, “생명복제와 인간성 위기”, 『기독교사상』 463호(1997년 7월호), 78쪽.

11) 김영진, “유전공학과 인간의 미래”, 『철학과 현실』 39호(1998년 겨울호), 97-98쪽.

12) L. R. Kass, “The Wisdom of Repugnance”, 38쪽.

13) 후쿠야마 교수는 유전자 조작을 통해 출현한 후인간(Post-human)의 역사가 새로 시작할 것을 전망하고(『동아일보』, 1999년 7월 26일자), 스티븐 호킹 박사는 유전적으로 변형된, 진보된 신인류의 출현이 필연적이라고 예견하고 있다(『조선일보』, 1999년 3월 15일자).

셋째로 복제 인간은 핵 제공자 인간과 어떤 관계에 있는가? 부모-자식의 관계인가? 아니면 시차를 둔 쌍둥이인가? 부모-자식 관계로 보든지 아니면 쌍둥이로 보든지, 인간 복제는 결국 전통적인 의미의 가족 관계에 상당한 변화를 가져올 것이다. 즉, 한 쪽 부모만 지닌 자녀의 양산은 전통적인 의미의 가족 관계를 붕괴시킬 것이다. 예를 들어, 인간 복제의 경우 유전적으로 전혀 관계가 없는 남자가 아기의 아버지가 될 수 있다. 그러면 이 남자의 동생과 아기 사이의 관계는 어떠한가? 일상적인 의미로 삼촌이라 할 수 있는가? 이렇게 되면 친자나 직계 준비속 개념의 혼동이 야기되어 법적 측면에서 재산권의 분할 및 상속권 개념에도 혼란이 일어날 것이다.

이런 친족 관계의 몰음 뿐 아니라 인간 복제술은 부모-자녀 관계의 의미에 근본적인 변화를 가져올 것이다. 태어난 아기는 그 부모와 유전적 독특성과 독립성을 아울러 지닌다. 이는 그 아기가 결코 전에는 살아 보지 못한 자신만의 고유한 삶을 살아감을 의미한다. 또한 이는 아기가 부모의 아기가 아님을 의미한다. 그런데 인간 복제는 생식을 태어남에서 제조로 바꾸어 버렸다. 제조에는 언제나 의도가 개입된다. 따라서 복제된 아기는 유전적 독립성을 상실하여 부모의 소유물로 전락하여 복제한 인간은 지배를 받는 결과를 낳을 수 있다. 이런 의미에서 복제는 본래적으로 전제적(despotic)이다.¹⁴⁾ 왜냐하면 복제는 자기 '형상'(image)을 닮은 자기 아기를 만들려 할 뿐만 아니라 그 아기가 복제하는 자의 의지에 따라 미래 삶을 살아가기를 추구하기 때문이다. 물론 이런 전제는 온순하고 자애로울 수 있으나, 일부의 경우에는 전제가 불행한 결과를 낳을 수 있으며 심지어 폭군같을 수도 있다. 그것이 자애롭든지 아니면 폭군 같든지 상관없이, 인간의 지배라는 전제주의는 자

14) L. R. Kass, "The Wisdom of Repugnance", 42쪽.

유의 이념을 앗아가 버릴 것이다. 즉, 인간 복제는 예비 아기의 자율성을 그 복제자가 침해하는 결과를 낳는다. 그래서 인간 복제를 '천부적 인권 파괴', '인간의 종말'을 가져오는 행위라고 극단적으로 주장하는 이도 있다.¹⁵⁾

이미 자유주의적 관점에서 암시되었듯, 이런 반론에도 불구하고 일부에서는 생식의 자유(reproductive freedom)를 들어 인간 복제의 자유를 주장한다. 윌슨(J. Q. Wilson)은 인간 복제가 불임 치료책이자 입양에 대한 좋은 대안이 될 수 있기에 일정한 조건, 즉 결혼한 부부하에서 아내가 임신녀가 되어 출산하여 자녀에 대해 부부가 공동으로 양육 책임을 지는 경우에 한해서 허용되어야 한다고 주장한다.¹⁶⁾ 그 이유는, 이런 조건하에서 이루어진 아기 복제는 결혼이나 가족 관계에 비록 전통적인 의미와는 다르지만, 문제를 야기하지 않을 것이기 때문이다. 그러면 윌슨의 이러한 주장을 받아들일 수 있는가? 이는 결국 '생식의 자유' 범위 물음을 낳는다.

윌슨의 이런 주장 배후에는 인간 복제가 체외 수정과 그 본성이 같다는 전제가 깔려 있다. 이 둘이 같다면, 체외 수정이 허용되듯이 인간 복제도 허용되어야 할 것이다. 성교가 없다는 면에서, 그리고 인간이 자의적으로 생식을 조작한다는 면에서 이 둘은 같다. 따라서 다른 사정이 같다면, 체외 수정이 윤리적으로 문제가 없다면 인간 복제 역시 윤리적으로 허용되어야 할 것이다. 그러나 인간 복제는 무성 생식이라는 점에서 체외 수정과 다르다. 성의 본질은 성교를 통한 신체의 접촉이 아니라 새로운 생명 탄생에 남자와 여자가 공동으로 기여한다는 데 있다.¹⁷⁾ 이런 의미로 보면 체외 수

15) 진교훈, "생명조작과 인간복제에 대한 철학적 고찰", 『과학사상』 제22호, 86쪽.

16) J. Q. Wilson, "The Paradox of Cloning", L. R. Kass & J. Q. Wilson, *The Ethics of Human Cloning*, 71-73쪽. 실제로 생식의 자유를 절대적인 권리로 받아들이면, 인간 복제술을 통해 동성애자들도 자기 자녀를 가질 수 있으며, 또 결혼하지 않고서도 얼마든지 순수 자기 아이를 가질 수 있다. 심지어 자식의 체세포를 미리 추출해 둔다면 자식이 불의의 사고로 목숨을 잃은 경우에도 그 자식과 똑같은 새로운 자식을 만들어 낼 수 있을 것이다.

정은 유성 생식이다. 무성 생식으로 만들어진 아이는 '한 쪽 부모 아이'가 아니라 엄밀히 말한다면 '원본 인간의 쌍둥이'이다.

그런데 이 주장의 배후에는 모든 아기는 '양 부모를 가질 권리' 혹은 '두 개인 유전자 혼합의 산물이 될 권리' (a right to have two parents or the right to be the product of the mixture of the genes of two individuals)를 지닌다는 주장이 전제되어 있다.¹⁷⁾ 다시 말해, 이는 생식의 자유는 오직 유전적으로 양 부모가 존재하는 경우에만 허용되어야 한다는 명제를 함축하고 있다. 복제된 인간은 이런 조건을 충족시키지 않기에 복제술에 의한 생식의 자유는 허용될 수 없다는 것이다. 과연 복제된 인간은 유전적으로 양 부모가 없는가? 이에 긍정적으로 답할 수 있는 길이 두 가지 있다. 하나는 공여 난자의 세포질 내에 있는 미토콘드리아 DNA가 복제된 인간의 유전자에게 전해 준다고 주장하는 방법이다. 하지만 이 경우 복제 인간에게 전달되는 공여 난자의 유전자는 미미할 것이고, 엄밀한 의미로 두 개인으로부터 유전자 결합이 이루어졌다고 보기 어려울 것이다. 더군다나 공여 난자와 핵 제공자가 동일할 경우 이 주장은 근거가 없게 된다. 다른 하나는 복제된 인간을 원본 인간의 쌍둥이 동생으로 보고 원본 인간의 양부모를 복제 인간의 유전적 부모로 간주하는 방법이다. 하지만 이는 복제된 인간이 시차를 둔 원본 인간의 쌍둥이 동생으로 간주되기에, 부모 자식 관계로 볼 수 없다. 한 예로써, 남편이 핵 제공자가 되고 아내가 난세포를 제공한 다음 그 핵이식된 난세포를 아내의 자궁에 착상하여 태어난 아기는 남편의 쌍둥이 동생이 된다. 그러면 이 아기와 아내의 관계는 어떠한가? 단순한 대리모인가? 아니면 아기의 엄마인가? 이런 반론뿐 아니라 원본 인간의 부모로부터 유전자를 물려받았다는 주장은 아

17) L. R. Kass, "Family Needs Its Natural Roots", L. R. Kass & J. Q. Wilson, *The Ethics of Human Cloning*, 82쪽

18) J. Harris, *Clones, Genes, and Immortality: Ethics and the Genetic Revolution*, p.33.

기의 기본권을 침해하는 소지가 많다. 왜냐하면 이는 애초부터 부모 없는 아이를 출산하겠다는 의도가 숨겨져 있기에, 태어난 후 양부모가 없는 경우와 그 성격이 다르기 때문이다. 따라서 우리는 복제된 인간이 유전적 양 부모를 갖는다는 주장의 논거는 빈약하다는 결론을 내릴 수밖에 없다.

따라서 모든 아기는 유전적 양 부모를 가질 권리를 지닌다는 도덕 명제를 받아들인다면, 체세포 핵이식 복제술에 의한 인간 복제는 분명 아기의 기본권을 침해하는 행위이다. 뿐만 아니라 앞에서 이미 지적하였듯이, 인간 복제는 개인의 자아 정체성 물음, 자녀 출산의 의미 상실, 인간에 의한 인간의 지배 등의 윤리적 문제를 야기한다. 그러므로 인간 복제는 태어날 예비 아기와 사회 전체에 해악을 미치는 행위가 되기에 윤리적으로 허용되어서는 안 된다는 결론을 우리는 내릴 수 있다.

2) 치료용 배아 복제의 윤리

왜 배아를 복제하는가? 그것은 복제된 배아를 이용하여 암과 같은 인간의 질병을 치료할 수 있는 의술을 개발하기 위함이다. 따라서 치료용 배아 복제는 언제나 복제된 배아에 대한 연구를 필연적으로 함축하게 된다. 이렇게 되면 우리는 전배아의 도덕적 지위 물음을 묻지 않을 수 없다. 복제된 배아의 도덕적 지위는 체외 수정된 배아의 그것과 동등하다. 그런데 체외 수정시 실제로 하나의 수정란만 만들어내는 것이 아니라 착상의 효율성 탓에 여러 배아를 만들어 내고 또 유전적 질병 유무를 검사하기 위해 배아를 대상으로 착상 전 산전진단을 실시하고 있다. 이는 이미 전배아를 대상으로 한 연구가 이루어지고 있다는 증거이다. 실제로 세계 각국은 대체로 수정 후 14일까지의 전배아에 대한 연구를 허용하는 실

정이다.¹⁹⁾

착상 전 배아가 도덕적 지위를 지니지 못한다는 주장은, 인간의 개체성이 착상과 더불어 시작된다는 주장에 그 근거를 두고 있다. 논의를 위한 가정으로, 수정 순간 인간 개체성(A)이 확립된다고 하자. 그런데 생물학적 과정으로 착상시에 이 수정란이 일란성 쌍둥이 배아로 착상되었다고 하자. 이렇게 되면 한 아기가 두 아기 B와 C가, 즉 한 개체가 두 개체가 되었다는 말이 된다. 이는 논리적으로 불가능한 일이다. 이런 쌍둥이화 현상은 착상 때 일어나며 그 이후에는 그 개체가 고정불변하다. 이는 결국 전배아는 미결정 단계로서 여러 개체로 발전할 수 있는 가능성을 지녔음을 보여 준다.²⁰⁾ 원시선이 출현해야 비로소 하나의 개체가 형성되는데, 14일경 착상 때 이 원시선이 나타나기 때문이다. 원시선이 나타나지 않은 전배아는 비록 인간 유전자를 지녔다 할지라도 아직 하나의 독립된 개체성은 지니지 못하고 있다.

개체성의 확립이 윤리적으로 중요한 의미를 지닌다는 주장을 받아들인다면, 전배아는 아직 인간 개체가 아니므로 도덕적 지위를 지니지 못하게 된다. 두 개체로부터 유전자를 물려받아 전혀 새로운 유전자를 지닌 전배아조차 도덕적 지위를 지니지 못한다면, 유전적 독립성조차 지니지 못하는 복제된 배아는 두말할 나위가 없

19) 대표적 예로써 위독 위원회 보고서는 인간 배아에 대해 다음과 같은 입장을 취하고 있다. 체외 수정을 통해 얻어진 인간 배아는 수정 후 14일이 넘도록 여자에게 이식되지 않는 한 결코 살아 있다고 볼 수 없다. 수정 후 14일 이후부터의 배아는 연구를 위한 실험 재료로 이용될 수 없다. 이 14일에는 배아가 냉동된 시간은 포함되지 않는다. 체외수정을 통해 얻어진 살아 있는 인간 배아를 실험 재료로 이용하는 것은 형사상 처벌의 대상이 된다. 연구에 이용된 배아는 여자에게 이식되어서는 안 된다. United Kingdom, Department of Health and Social Security, "Report of the Committee of Inquiry into Human Fertilisation and Embryology(The Warnock Committee Report", T. L. Beauchamp & L. Walters, ed., *Contemporary Issues In Bioethics*(California: Wadsworth Publishing Company, 1989), p.499.

20) M.Mori, "On the Concept of Pre-embryo:The Basis for a New 'Copernican Revolution' in the Current View about Human Reproduction", J.Harris and S.Holm, ed., *The Future of Human Reproduction*(Oxford:Clarendon Press, 1998), p.45.

을 것이기 때문이다. 그런데 왜 사람들은 배아 복제에 대해 혐오감을 느끼는가? 그것은 일차적으로 대부분의 사람들이 아직까지 생식 의술의 발달이 함축하고 있는 윤리적 의미를 간과하고서 수정 순간에 인간 개체가 형성된다고 막연하게 생각하고 있기 때문이다. 이는 종교, 특히 가톨릭과 개신교의 생명관 영향이 크다고 할 수 있다. 여기서 우리는 중대한 물음에 봉착한다. 배아 복제 옹호자들은 생명권이나 인간존엄성은 개별 인간에 적용된다고 주장한다. 그것이 비록 새로운 유전자라 할지라도 유전자 자체는 존중받을 가치가 없고, 오직 인간 개체가 존중받아야 한다는 것이다. 그러나 기독교적으로 이 주장을 받아들일 수 있는지의 물음은 기독교 신학적으로 풀어야 할 과제이다.

뿐만 아니라 일상인들은 수정란이 자라서 결국 인간이 되기 때문에 전배아가 비록 인간의 개체성을 확립하지 못한다 할지라도 인간 개체가 될 잠재성을 지니기 때문에 다른 존재와는 다르게 취급되어야 한다고 생각한다. 이는 사실이다. 하지만 체외 수정시에는 잉여 배아의 파괴나 연구용 실험을 허용하면서 복제된 배아에 대해서는 그 반대 입장을 취하는 것은 논리적 일관성이 결여되어 있다. 즉, 논리적 일관성을 유지한다면 체외 수정 때 인간 배아에 대한 산전 진단을 비롯한 다양한 검사와 실험이 허용된다면, 복제된 배아 역시 똑같은 검사나 실험이 허용되어야 할 것이다.

그러나 현실은 이론만으로 이루어지지 않는다. 윤리학은 실천의 학이다. 따라서 우리는 배아 복제가 갖는 실천적 함축을 무시할 수 없다. 많은 학자들은 배아 복제의 허용은 곧 태아 복제 내지 개체 복제로 나아갈 가능성을 염려하고 있다. 이는 미끄러운 언덕길 논증(the slippery slope argument)에 근거한 반론이라 할 수 있다. 배아 복제, 태아 복제, 개체 복제 등은 하나의 연속선을 그린다. 배아 복제가 허용될 경우 비록 논리적 필연은 아니지만 적어도 실

천적으로는 개체 복제로 이어질 개연성이 높아진다. 예를 들어, 마치 미끄러운 언덕길 위에 자동차를 세워 두고 돌로 막아두었다가 필요에 의해 2m 정도 차를 옮기려고 그 돌을 제거하였다고 하자. 이 경우, 원하는 만큼만 자동차가 움직이는 것이 아니라 언덕길 아래까지 그 자동차는 자동적으로 밀려 내려갈 수밖에 없다. 이와 마찬가지로 14일까지 배아 복제를 허용할 경우, 14일에서 한 시간 지난 배아 복제의 윤리적 허용 가능성 물음이 제기된다. “같은 것은 같게 대우하고 다른 것은 다르게 대우하라. 단, 다르다는 것을 입증하지 못하면 같게 대우하라”는 정의의 형식적 조건에 따를 경우, ‘14일 배아’와 ‘14일 한 시간 배아’는 그 차이를 구분해낼 수 없기에 결국 후자의 배아도 허용할 수밖에 없게 된다. 이런 논리를 계속 밀고 나가면 결국 개체 복제를 허용할 수밖에 없다는 것이 미끄러운 언덕길 논증 옹호자들이 주장하는 바이다. 따라서 배아 복제에 관한 제도적 보완장치가 마련되지 않은 상황하의 배아 복제 허용은 인간 개체 복제라는 되돌릴 수 없는 ‘판도라 상자’를 인류 사회에 가져올 수 있다.

치료를 위한 태아 복제와 개체 복제는 배아 복제보다 윤리적으로 더 중대한 문제를 함축한다. 왜냐하면 전배아는 아직 개체성이 확립되지 않았지만 태어나 개체는 이미 원시선이 출현하여 하나의 개체성을 지니기 때문이다. 따라서 도덕적 지위를 지닌 존재는 결코 다른 무엇의 수단으로 이용될 수 없다는 윤리 원칙에 따를 경우, 치료용으로 태어나 개체를 복제하는 것은 도덕적 악에 해당된다. 이런 복제의 허용은 결국 인간을 목적적 존재와 수단적 존재로 이원화하는 결과를 가져올 것이다. 이는 개체 복제보다도 더 심각한 인간 존엄성 상실의 문제를 야기할 것이다. 하지만 의학이 발달하여 전배아 복제에서 곧바로 특정 장기의 배양이 기술적으로 가능하게 되면 이런 윤리적 문제는 해결된다. 물론 이에 대해서도 인간

출발점을 수정 순간으로 잡는 보수주의자들은 윤리적으로 반대할 것이다. 하지만 개체성이 확립되는 착상 시점을 인간의 출발점으로 보게 되면, 특별한 주의가 요망되기는 하지만, 적어도 이론적으로는 전배아 복제를 통한 이러한 장기 생산에 반대하기 어려울 것이다.

맺는 말

우리는 지금 “할 수 있으면 해도 좋다”는 과학의 주장을 좇아가고 있다. 그러나 윤리는 사실의 세계가 아니라 당위의 세계를 다룬다. 즉, “인간으로서 마땅히 해야만 하는 것이 무엇이며 또 마땅히 하지 말아야 할 것이 무엇인가”의 물음을 다루는 것이 윤리학이다. 따라서 우리는 과학기술이 가져다 준 생명체 복제에 대해서도 윤리적 물음을 제기하지 않을 수 없다. 생명체 복제의 물음은 단순히 과학이나 의학의 문제가 아니라 전 인류에게 중대한 영향을 미치는 우리 모두의 문제이기 때문이다. 제과점에 빵이 즐비하고 또 그것을 몰래 훔쳐 먹을 수 있고 그리고 훔쳐 먹음으로 허기를 채워줄 수 있다 할지라도, 우리 모두는 그러한 행위를 도덕적으로 비난한다. 마찬가지로 우리는, 생명체를 복제할 수 있고 또 생명체 복제가 우리 인간에게 유용하다 할지라도, 그러한 복제가 윤리적으로 비난받을 수 있다는 점을 염두에 두어야 할 것이다.

따라서 우리는 생명체 복제에 대해 신중을 기해야 한다. 이제까지 생명은 하나의 신비로 우리에게 주어졌지만, 생명체 복제술은 이 개념을 바꾸어 놓았다. ‘만들어지는 생명’이란 개념은 우리에게 많은 혼란을 가져올 수 있기 때문이다. 하지만 무턱대고 이에 반대하는 것은 학자적 태도가 아니다. 생명공학과 의학의 성과는

이제 부인할 수 없는 하나의 사실이기 때문이다. 그런데 공리주의나 칸트주의 윤리설 등과 같은 기존의 윤리는 어디까지나 이미 주어진 생명체들 상호간의 관계에 적용되는 윤리이다. 따라서 우리는 기존의 윤리설을 그대로 생명공학이나 유전공학에 적용하여 찬성하거나 반대하는 우를 범해서는 안될 것이다. 따라서 21세기를 준비하는 우리에게 하나의 사실이 된 생명공학과 의학이 제기하는 윤리적 물음을 포괄할 수 있는 '새로운 윤리'가 요청된다고 하겠다. 생명체 복제의 물음 역시 이러한 맥락에서 다루어질 때 제대로 된 윤리적 평가가 가능할 것이다.

무엇보다 우리는 생명체 복제술에 담긴 윤리적 물음들을 단지 개인의 취사선택 물음으로 내버려 두어서는 안 된다. 왜냐하면 태어난 생명체는 그 발생과 상관없이 생명권을 지니며, 또 개인의 행위는 사적 영역에 머무는 것이 아니라 공적으로 모든 인간에게 영향을 미치기 때문이다. 동물 복제의 경우, 복제술은 동물의 권리, 생태계에 미치는 영향, 자연의 질서 등에 관한 윤리 물음을 제기한다. 인간 복제의 경우, 그것이 치료용이든 아니면 생식용이든지 간에, 근본적으로 도덕적 권리를 지닌 인간 주체가 언제 시작되는가라는 윤리적 물음이 제기된다. '정자와 난자 - (수정) - 수정란 - 전배아 - (착상) - 배아 - 태아 - (출생) - 아기'로 이어지는 인간의 개체 발생에서 도덕적 지위를 지닌 존재로서 인간의 출발 시점은 어디인가? 이에 대한 입장에 따라 인간 복제의 윤리 물음은 달라질 것이다. 뿐만 아니라 생식용 개체 복제의 경우 복제된 개인의 유전적 동일성에 기인한 자아 정체성 물음, 생식이 태어남에서 제조로 바뀔므로 말미암아 제기되는 생식의 의미 물음, 생식의 자유 물음 등에 대한 윤리학적 반성이 요구된다. 지금은 이러한 물음들에 대해 과학자, 윤리학자, 종교인 등이 머리를 맞대고 실천적 지혜를 모아야 할 때이다.