

# 인간복제기술의 발전과 법적 허용의 한계\*

金天秀\*\*

## 〈目 次〉

I. 서론	2. 국제적 논의 및 외국의 입법상황
II. 생명복제의 현황과 기본적인 논의	IV. 결론
1. 생명복제의 현황	1. 인간복제에 대한 기본적 입장
2. 생명복제에 대한 기본적인 논의	2. 인간복제에 대한 법적 규제
III. 법적 규제의 논의와 입법적 상황	3. 결 어
1. 한국의 경우	

## I. 서론

우리는 의식하지 못한 채 이미 인공적 생명(unnatural life)<sup>1)</sup>의 시대에 살고 있는지도 모른다. 생명공학기술에 의하여 유전자가 변형된 생물인 소위 GMO,<sup>2)3)</sup> 무성생식에 준하는 방식으로 나타난 동물,<sup>4)</sup> 의학의 도움

\* 이 논문은 1999. 9. 11. 한일법학회 제17회 국제학술회의에서 발표된 것이며, 한일법학 제18집 제131면 이하에 게재된 것이다.

\*\* 법학박사, 대구대학교 법과대학 교수

1) (1999. 3. 26), “‘자연생명’을 떠나 ‘인공생명의 시대’로”, The Christian Honam Journal [Online] <[http://honam.chris.co.kr/319/report/report\\_12.htm](http://honam.chris.co.kr/319/report/report_12.htm)>, (1999. 7. 26). 이 논문에서 Internet을 이용하여 확보한 자료의 인용표기는 다음과 같은 순서로 한다. 인용된 자료의 저자(기자)명, (자료의 출간·발표 연월일), “제목”, 자료의 출처·매체명 [Online], 페이지, <URL>, (필자의 Internet 접속 연월일). 이들 가운데 불명확한 것은 생략한다. <URL>만 기재하여도 이 논문의 독자가 그 자료에 접근할 수 있기 때문이다.

2) Genetically Modified Organisms, 유전자조작식품이 그 위험성에 대한 검증 없이 소비되고 있는 실정이다. 지난 1998년 11월 한국농업과학기술원이 인천항으로 들어온 미국산 수입 콩을 검사한 결과 30%가 GM콩임이 확인되었으며, 미국·캐나다·아르헨티나 등 주요 농산물수출국은 앞으로 GMO가 10년 이내에 전체수출의 95%를 차지할 것으로 전망

으로 사산을 면하여 출생하였거나 체외수정을 통하여 탄생한 아이,<sup>5)</sup> 의학의 도움이 없었다면 이미 사망하였을 사람 등, 우리를 포함한 주변에서 인공적 생명을 만나는 것은 그리 어려운 일이 아닌 시대에 살고 있다. 여기까지는 적어도 인간의 경우에 의학을 포함한 과학은 조연에 불과하였고 여전히 창조의 원리가 유지되어 온 것이다. 그런데 이제 우리는 종래의 유성생식이 아닌 방식을 통하여 인간 embryo<sup>6)</sup>가 만들어지고 인간이 출현할 수 있다는 가능성을 눈앞에 두고 있는 것이다.

생명복제기술을 포함하여 생명공학<sup>7)</sup>의 기술적 발전의 단계나 수준을 정확하게 언급하는 것은 불가능한바, 이는 생명공학에 대한 종교적 또

---

한다. (1999. 2. 23), “[새로운 천년-9] 생명공학”, <<http://dailynews.yahoo.co.kr/headlines/local/19990223/pusanilbo/919729792.html>>, (1999. 5. 4).

- 3) 이 논문에서는 아직 번역용어가 정착되지 아니한 자연과학 전문용어, 외국의 법률명, 기관명 등의 표기를 필자가 참조한 자료의 표기대로 함을 원칙으로 한다. 이 논문은 일본어로 번역될 예정이므로 원어를 그대로 두는 것이 번역을 보다 용이하게 한다는 점, 생명공학의 최신 용어들에 대한 미묘한 개념 차이를 필자가 충분히 번역에 반영할 능력이 없음에도 번역을 감행하여 혼란을 야기할 우려가 있다는 점, 그리고 독자가 이 논문에서 접한 용어나 법률명 등과 추후 접하게 될 원전의 그들과의 일치 여부를 확인함에 필자의 독자적인 번역어가 장애가 될 수 있다는 점 등이 그 이유이다.
- 4) 생식세포의 수정 과정이 없이 체세포의 핵이 난자에 이식되어 탄생한 복제양 Dolly.
- 5) 첫 시험관 아기 루이스 브라운이 출생한 지 12년 후인 1990년 미국에서 2345명이, 1993년 6870명의 체외수정 아기가 탄생하였으며 전문가들의 예견상, 2005년 이후 미국에서 매년 50만명 이상, 전세계적으로는 수백만명이 비자연적인 방식으로 탄생할 것이라고 한다. 이상연, “당신은 영원히 살 수 있다”, 뉴스메이커, 1998. 12. 31: 17.
- 6) 통상 우리가 수정시부터 탄생할 때까지 자궁내 존재하는 인간생명체를 지칭하는 태아라는 일반적 용어는 태아의 각 단계별로 논의를 달리하여야 하는 생명공학에서는 부적합하다. 인간의 경우 수정후 15일 미만의 conceptus를 zygote, 수정후 15일에서 56일 사이의 conceptus를 embryo, 그 이후 출생 전까지를 fetus라 하는데, 앞의 zygote를 별도로 구분하지 않고 embryo에 포함시키는 것이 보다 일반적이다. 그리고 embryo는 배 또는 배아라 하며, fetus를 태아라고 한다. 한편 위 기간의 기산점은 수정 시점이지만, 정자와 난자의 수정을 거치지 않는 핵치환(nuclear transfer) 기술이 적용되는 체세포 복제의 경우에 위 기간의 기산점은 핵치환 시점이다.
- 7) 생명공학을 생물공학이라고도 하며 이는 그 기초과학인 생명과학의 응용과학이라고 하겠다. 우리 생명공학육성법은 제2조에서 생명공학을 “산업적으로 유용한 생산물을 만들거나 생산공정을 개선할 목적으로 생물학적 시스템, 생체, 유전체 또는 그들로부터 유래되는 물질을 연구·활용하는 학문과 기술”이라고 정의한다. 한편 유전공학은 이 생명공학의 핵심부분이 되며 그 유전공학의 기술로는 유전자치료나 인간의 장기를 가진 동물의 탄생 등에 필요한 유전자조작 내지 유전자재조합, 생명복제에 필요한 난구분할 또는 핵이식 등이 있다.

는 윤리적 비판을 우려하여 연구의 사실, 과정 및 그 결과를 은폐하려는 경향과<sup>8)</sup> 연구결과가 갖는 상업적 부가가치에 따른 막대한 연구투자로 인하여 그 발전의 속도가 다른 학문에 비하여 매우 빠르다는 점에 주로 기인한다. 따라서 현재의 수준에 대한 언급은 어느 정도는 추정을 기초로 하는 것이며 발전 가능성이 있는 것에 불과한 것으로 여겨지는 것이 이미 실현단계에 있을 가능성은 상존한다. 아무튼 생명공학의 발전 전망은 생명복제기술과 유전자재조합기술이 지금의 추세로 계속 발전한다면 성별·지능·외모 등을 선택하여 다수의 동일한 생명을 복제하는 것이 가능하다는 것이다. 생명과학과 생명공학의 분야에서는 생명복제 이외에도 다양한 연구가 현재 진행중이고 그 일부는 실용화단계에 이르렀다.<sup>9)</sup> 심지어 미국의 Washington Post 지(1997. 10. 12. 자)는 피부색을 결정하는 유전인자를 발견하고 이를 조작하여 기존의 피부색을 바꿀 수 있다는 유전공학적 미용치료법을 이용한 소위 인간개조론을 집중 조명하여 파문을 일으킨 바도 있다.<sup>10)</sup> 하지만 복제양 Dolly에게 적용된 핵이식 복제기법은 산업적으로 다양하고 유용하게 응용될 수 있다는 점에서,<sup>11)</sup> 인간복제로의 발전 가능성 때문에 이 핵이식복제기술을 획일적으로 금지하는 것은 바람직하지 않다는 주장도 제기되고 있는 실정이다.

이 논문의 주제인 인간복제의 문제에 대한 접근은, 특히 법학의 관점

8) 1999. 5.에 Dolly 양을 만든 Scotland 실험실을 사들인 미국 California의 Geron Corporation이 인간 embryo의 복제를 진행시키고 있다는 보도가 있었지만, 동 회사의 대변인은 그 작업이 미국 정부가 마련한 지침에 입각하여 진행되고 있다고 발표할 뿐 그 작업이 어디서 이루어지며 어느 단계에 이르렀는지에 대하여는 답변을 거부하고 있고, 그 연구는 동 회사에 의하여 지원되는 독립된 실험실에서 비밀리에 진행되고 있다. Ben Fenton, (1999. 6. 15), "US move to clone human embryos", Electronic Telegraph [Online], p. 1, <wysiwyg://13/http://www.telegraph.co.uk/et>, (1999. 7. 12).

9) 생명공학 연구분야에 대하여: 최유식, (1999. 1. 6), "생명공학이 새 인류를 낳는다", 주간조선 [Online], <http://chosun.com/w21data/html/news/199901/19990106150.html>, (1999. 5. 4).

10) 국기연, (1997. 10. 14), "미 이번엔 「인간개조론」 파문 / 워싱턴포스트 지 집중조명", 세계일보 [Online], <http://biowin.kribb.re.kr/topic/ethics/legislation/법020.html>, (1999. 5. 4).

11) 그 이용방안에 대하여는, 생명복제기술 합의회 의 1차 시민패널 예비모임 자료집 <http://www.unesco.or.kr/cc/archive.html>의 황우석 외 3인, "생명체 복제기술의 현황 및 산업적 이용방안" 참조.

에서는, 먼저 어떻게 법적으로 규제할 것인가의 문제와, 일단 발생한 복제인간 및 복제인간 embryo 등 생명공학의 결과로 나타난 존재들이 법적으로 어떠한 지위를 갖는가의 문제로 구분될 수 있다. 이 가운데 후자의 문제는 추후 별도로 연구하여 발표하기로 하고, 우선 전자의 문제만을 이 논문에서 다루기로 한다.

## II. 생명복제의 현황과 기본적 논의

### 1. 생명복제의 현황

생명복제와 관련된 기술 및 그 성과의 현황을 일목요연하게 정리하는 것이 법학자에게는 매우 어려운 작업이지만, 법적 규제의 합리성과 실효성이 그 대상에 대한 파악의 정확성에 비례하므로, 이하에서 생명복제의 현황을 간단하게 기술한다.<sup>12)</sup>

복제기술을 통한 생명 탄생에 대한 현재의 그림은, 후술하는 수정란복제의 단계를 넘어서고 있다. 체세포의 핵을 난자세포에 이식하여[핵이식], 즉 난자세포의 핵을 체세포의 핵으로 치환하여[핵치환] 이루어진 융합세포를 전기자극 등 일정한 과정을 거쳐 수정란과 같이 분열하도록 만들어진 embryo를 대리모의 자궁에 착상하여 핵을 제공한 개체와 동일한 개체를 탄생시키거나, 그 융합세포를 배양하여 할구 16개로 분열된 각 할구를 각 대리모 자궁에 착상하면 핵을 제공한 개체와 유전형질이 동일한 여러 개체를 복제할 수 있다는 것이다. 전자의 경우는 체세포복제이고 후자는 체세포복제와 수정란 분할 기술이 함께 적용된 경우이며, 이들은 결국 개체의 탄생을 종국적인 목적으로 하므로 reproductive cloning이라고 한다. 한편 이렇게 복제된 embryo에서 stem-cell을 채취하여 유리관에서 배양하는 과정에서 일정한 조작을 가하여 필요한 특정

12) 필자는 인간복제와 관련된 생물학·생명공학 기타 자연과학의 문헌과 자료를 이해하는데 대구대학교의 양재섭 교수(분자생물학 전공) 및 강선철 교수(생물공학 전공)의 도움을 많이 받았다.

장기 등 인체 가운데 일정 부분만 발달하고 나머지 부분은 발달을 억제하여 핵을 제공한 개체에 거부반응이 없는 이식용 장기나 피부 기타 조직을 생산하는 것이 최근 논의의 대상으로 부각되는 embryonic stem-cell 연구이다. 위와 같이 복제된 embryo를 자궁에 착상하지 않고 embryonic stem-cell 연구를 포함하여 나아가서 질병의 원인규명, 예방 기타 치료 등의 목적에 이용하기 위하여 embryo를 복제하는 경우를 therapeutic cloning이라고 한다.<sup>13)</sup>

복제기술의 현황을 정확히 파악하는 것은 전술한 바와 같이 불가능하지만 1950년대부터 90년대 후반까지의 생명복제기술의 발전과정을 간단히 정리하면 먼저 두 가지 유형으로 구분된다. 즉 수정란 복제와 전술한 체세포 복제이다. 수정란 복제에는 수정란의 분열세포를 이용하는 것으로서 수정란의 분열과정에서 embryo 세포를 분리하여 난모세포와 결합시키는 수정란 배아분할법과 수정란의 핵을 다른 난자에 이식하는 수정란핵치환법이 있다. 수정란 배아분할법에 의하여 탄생하는 것은 엄밀한 의미의 복제라고 할 수 없다. 즉 수정란을 분할시켜 인공적으로 일란성 쌍둥이를 만들어 내는 것일 뿐이므로 1, 2 세대간의 유전자는 상이하고 다만 유전자가 동일한 다수의 2세대가 탄생하는 것일 뿐이다.

수정란복제 방식으로 성공한 예는 오래 전부터 있어 왔다. 즉 1938년 독일과 1952년 미국에서의 개구리 복제, 1959년 체코슬로바키아와 1980년 초반 스위스에서의 쥐 복제, 1984년 영국에서의 양 복제, 1990년 및 1994년 미국과 1993년 일본 그리고 1995년 한국에서의 소 복제, 그리고

13) 이처럼 오늘날 인간복제에 대한 논쟁은 인간 전체를 복제하여 출생시키는 경우와 이식이나 치료 연구용의 장기나 기타 조직 등을 얻기 위하여 복제된 인간 embryo의 일부 미분화 세포만을 배양하고 나머지 부분의 발달을 억제하거나 없애는 경우로 구분하여 이루어지고 있다. 전자를 reproductive cloning이라고 하며 후자를 therapeutic cloning이라고 한다. (1999. 6. 18), "The chance to make repair kits for people", Electronic Telegraph [Online], <wysiwyg://35/http://www.telegraph.co.uk/et> (1999. 7. 12) 참조. therapeutic cloning을 cloning of limited human이라고도 하며 reproductive cloning을 (full) pregnancy cloning, cloning of an entire human being, 또는 cloning of whole humans이라고도 한다. 한편 therapeutic cloning은 결국 cloning of human cells, tissues, or organs의 연구를 포함한다.

1991년 대만에서의 돼지 복제로 이어진다.

한편 수정란 복제 기술이 인간에게 적용된 예들로, 먼저 1993. 10. 13. 미국 조지워싱턴 대학 메디컬센터(제리 홀, 로버트 스틸먼)에서 불임부부의 체외수정란에서 분리된 세포에 분열을 유도하여, 새로운 4 embryo를 복제한 뒤 하나를 자궁에 착상시켜서 출산시키는 데 성공하였고, 나머지는 냉동보관하였다. 이 냉동보관된 embryo를 자궁에 착상시키면 첫 아기와 유전적으로 동일한 아기의 출산이 가능한 것이다. 그리고 1998. 10. 미국 뉴욕대병원(제이미 그리프 박사팀)에서는 한 여성의 난자 핵을 핵이 제거된 다른 여성 난자에 주입하여 인공수정을 거쳐서 자궁에서 배양하는 데 성공하였다.

체세포 복제 방식은 이미 분화된 체세포를 이용하는 것으로서 1, 2 세대의 유전자가 동일하다는 점에서 진정한 의미의 복제라고 하겠다. 이러한 방식에 성공한 첫 사례는 1996. 8. 미국 오리건주 비버튼 영장류연구센터(돈 윌프)에서 원숭이 태아로부터 체세포를 분리하여 복제한 것이나 이는 태아의 세포를 이용하여서 그다지 주목을 받지 못하였다. 개체의 성체로부터 분리된 체세포의 핵을 이용하여 복제한 Dolly는 종래 분화세포의 불가역성이라는 원칙을 깬 생물학적 의미만이 아니고 바로 인간복제의 실현가능성을 입증한 예로 세계적인 논의를 불러일으킨 사례이다. 1997. 2. 23. 공개된 복제양 Dolly는 영국 Scotland의 Roslin Institute에서 1996. 7. 탄생하였다. 6세된 양의 체세포를 이용한 것으로 전술한 핵치환기법이 적용된 것이다.<sup>14)</sup> 이후 체세포 복제의 성공사례가 이어진다. 1998. 1. 미국 위스콘신대에서 암소 난자에 양·돼지·쥐·소·원숭이 등 5가지 동물의 체세포 핵 이식에 의한 복제에 성공하였지만 모두 유산하였다. 1998. 7. 일본 긴키대에서 소 복제가 있었고, 1998. 7. 미국 하와이대에서 역시 핵치환법을 이용하여 쥐 복제를 5세대까지 재복제하

14) 1999. 5. 27. 자 Nature 지에 게재된 앨런 콜먼 박사의 논문에 따르면 현재 3세인 Dolly는 복제에 이용한 어른 양의 나이를 더한 9세에 가까운 현상을 보이고 있고, 조로와 함께 세포가 이상증식하는 경우에 발암 가능성이 있다고 한다. 조선일보 1999. 5. 28. 자, 9면.

는 데 성공하였다. 1999. 2. 20. 한국 서울대에서 체세포를 복제하여 젓소 암송아지(영롱이 Young-long)를 탄생시켰다.<sup>15)</sup> 한편 1999년 중국에서 판다곰의 멸종을 막기 위한 노력으로 죽은 판다 암곰의 뼈, 근육, 자궁포피 그리고 유선 등에서 채취한 세포를 일본 환쥐의 난자 세포에 주입하여 판다 embryo를 생산하였다.<sup>16)</sup>

한편 1998. 12. 한국 경희대에서 체세포를 이용한 인간복제 실험에 성공하였다는 발표가 있었다. 발표에 따르면 수정이 되지 않아서 연구용으로 기증된 난자세포의 핵(n)을 제거하고 체세포 핵(2n)을 삽입하여 세포분열을 유도하였고, 수정란자 직전단계인 배아단계, 4세포기(시험관 아기의 시술시 자궁착상 직전 단계, 즉 자궁에 이식 착상되면 체세포를 제공한 사람과 동일한 유전자를 가진 태아로 발달 가능한 단계)의 분열까지 확인 후 중단 폐기시켰다는 것이다.<sup>17)</sup> 한편 1998. 11. 12. 미국 Massachusetts 주 Worcester의 생명공학회사인 Advanced Cell Technology는 1998. 11. 인간의 다리로부터 채취한 세포의 DNA를 분리하여 그 핵을 소(cow)의 난자에 이식하여[인간-소 융합. hybrid] 인간 embryo의 복제에 성공하였음을 발표하였고, 이 연구소의 Michael D. West 박사는 “이 기술을 인간복제에 사용하지 않을 것이며, 이 성공이 embryo의 stem-cell 연구에 중요한 발전이지만 이들 세포가 인간의 치료용으로 사용되려면 실질적인 작업이 더 필요하다”고 밝혔다.<sup>18)</sup> 그 embryo는 12일간 배양된 뒤에 폐기되었으며, 핵이식을 이용하여 복제된 최초의 인간 embryo의

15) (1999. 2. 20.), “복제 송아지 탄생의 의미”, 부산일보 [Online], <<http://dailynews.yahoo.co.kr/headlines/local/19990220/pusanilbo/91947858.html>>, (1999. 5. 4).

16) Ted Plafker, (1999. 6. 25), “Chinese scientists experiment with cloning to save the panda”, Boston Globe [Online], <[http://www.boston.com/dailyglobe2/176/n...t\\_with\\_cloning\\_toMsave\\_the\\_pandaP.html](http://www.boston.com/dailyglobe2/176/n...t_with_cloning_toMsave_the_pandaP.html)>, (1999. 7. 12). 기타 ITN 1999. 6. 22.자 뉴스 및 BBC 1999. 6. 22.자 뉴스 참조.

17) 이 연구팀은 윤리적 비난의 우려 때문에 증거를 남기지 않아, 국내외 학계에서는 그 성공에 대한 인정을 받지 못하였다.

18) “Advanced Cell Technology Announces Use of Nuclear Transfer Technology for Successful Generation of Human Embryonic Stem Cells”, <<http://www.advancedcell.com/PR111298.htm>> (1999. 7. 20).

사진 등 이에 대한 보다 자세한 정보가 1999. 6. 17. 공개되었다.<sup>19)</sup>

## 2. 생명복제에 대한 기본적인 논의

통상 가치중립적이고 윤리적 판단이 개입할 여지가 적은 자연과학이 그 유용성에도 불구하고 종교적 및 윤리적으로 치열한 논의의 대상이 되고 그 연구 및 결과 적용에 대한 법적 규제의 필요성이 강하게 제기 되는 예는 매우 드문 경우이며, 그 전형적인 예가 바로 생명공학이다. 이는 특히 인간의 생명과 존엄성에 대하여 민감한 분야이기 때문이다. 생명복제에 대한 현재의 인식은 식물·동물의 복제의 경우에는 긍정론이 다수인 반면에, 인간복제의 경우에는 복제인간의 탄생에 대하여는 부정론이 다수이고 치료목적의 인간 embryo의 복제에 대하여는 양론이 대등하다고 하겠다.

생명복제만이 아니고 유전자 조작을 포함하는 생명공학 전반에 대하여 긍정론은 물론 식량난의 해결,<sup>20)</sup> 질병의 치유 등 그 유용성을 든다. 이에 대하여 기독교의 관점에서, 유전자 치료를 인간의 자유를 증진시키고 고통을 감소시키는 한도 내에서 선한 것으로 간주하되 인간의 유전자를 포함한 생태계에 대한 관리 책임이 있는 청지기로서의 인간성을 부각해야 한다는 “책임있는 인간”상을 강조하는 절충론과, “인간의 자유란 자신들의 힘으로 인류를 구원해야 한다는 도덕적 의무감에서 해방되는 것”이라면서 “겸손한 인간”상을 강조하는 부정론이 있다.<sup>21)</sup> 한편 인

19) (1999. 6. 17), “First cloned human embryo revealed”, BBC [Online], <[http://news.bbc.co.uk/hi/english/sci/tech/newsid\\_371000/371378.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/english/sci/tech/newsid_371000/371378.stm)>, (1999. 7. 12); Ellen Sung, (1999. 6. 22), “First Human Embryo Cloned”, Policy.com [Online], <<http://www.policy.com/news/dbrief/dbriefarc265.asp>>, (1999. 7. 12); Rachel Donnelly, (1999. 6. 25), “Government holds to ban on human cloning”, The Irish Times [Online], <<http://www.ireland.com/newspaper/world/1999/0625/wor14.htm>>, (1999. 7. 12).

20) 지구촌 식량의 미래에 대한 비관론, 낙관론 및 절충론에 대하여: 김종태, (1998. 12. 14), “지구는 100억 인구 먹여 살릴 수 있을까”, 한겨레신문 [Online], <<http://www.hani.co.kr/special/21century/data/121403.html>>, (1999. 7. 26).

21) 임성빈, “기독교적 입장에서 본 생명복제”, 현대종교문제연구소(Contemporary Religious Cultural Institute) 주체 제17회 종교문제 세미나 Proceeding 「생명복제의 종교적 대응」 (1997. 11. 22), pp.16ff.



간genome에 대한 분석이 인류를 새로운 두 계층, 즉 자연인(Naturals)과 부유유전자계층(Gene-Rich)으로 구분하게 만들 것이며 소속 계층의 주된 결정요인은 금전이 될 것이라는 우려도 있다.<sup>22)</sup>

동물복제에 대한 긍정론도 인간에 대한 유용성을 논거로 한다.<sup>23)</sup> 복제동물의 생산에 따른 산업적 응용은 인간의 고통을 경감시키고 자유를 증진시킬 것이라고 한다.<sup>24)</sup> 나아가서 동물복제를 금지하게 되면 기술적인 종속국가로 전락할 것이라는 주장과 함께 중국의 판다 곰의 경우처럼 희귀동물의 보존에도 동물복제는 필요하다는 것이다.

이에 대하여 부정론에서는 이러한 주장은 생명공학의 유익성 판단 기준을 경제성과 편리성에 두는 인간중심적 접근이라는 비판과 함께 생태학적 고려가 필요하다고 한다.<sup>25)</sup> 적자생존의 논리로 조작적 진화가 강제적으로 진행되면 생태계의 생존을 담보하는 유전적 다양성이 축소되고, 복제로 인하여 선택된 형질의 동물만이 결국 남게 된다면 유성생식으로 인한 다양한 면역체계로 고양되는 종속생존의 가능성과 환경변화에 대한 적응력이 약화되어, 생태학적 파멸이 초래된다는 것이다. 이러한 자연생태계의 파괴는 인간과 자연의 생태학적 공존을 불가능하게 할 것이다. 한편 동식물복제를 연구하는 과정에서 여러 가지 부작용이 발생할 가능성이 우려된다. 잠재적 돌연변이가 복제로 발현될 위험, 핵 이식 과정의 화학처리 및 효소처리에 있어서 화학물질 및 효소에 대한 세포의 예상할 수 없는 반응의 위험, 생물재해(biohazard)의 위험,<sup>26)</sup> GMO의 유

22) 이상연, “당신은 영원히 살 수 있다”, 뉴스메이커, 1998. 12. 31: 18.

23) 서정선, (1997. 3. 8), “동물복제 실험 어디까지 괜찮나 - 의료연구에 필요”, 중앙일보 [Online], <<http://bioedu.snu.ac.kr/students/bioethics/clone/reading/r6.html>>, (1999. 5. 4).

24) 가령 한국 젖소의 하루 우유 생산량이 평균 20kg인데 하루 70kg을 생산하는 젖소의 수정란 수입비용은 400만원이고, 그 젖소의 새끼 분양비는 100만원이지만, 그 수정란의 복제는 2만원으로 가능하다. 사람의 유전자를 조작하는 연구는 원천적으로 금지돼야 하나, 인간생활을 윤택하게 하는 복제동물 연구는 활성화해야 한다는 것이다. (1997. 3. 7), “찬성...고품질 젖소 2만원에 복제”, 조선일보 [Online], <<http://bioedu.snu.ac.kr/students/bioethics/clone/reading/r7.html>>, (1999. 5. 4).

25) 임성빈, op. cit., pp.21ff.

26) 제초제에 강한 슈퍼잡초, 항생제에 강한 초강력 박테리아, 새로운 유독성 세균이나 병원균 등의 등장으로 인한 흉작 심지어는 인류 멸망 등의 피해가능성 등을 의미한다.

전자가 인체 혈액이나 세포와 반응하여 야기되는 알러지 발생 등 인체 유해의 위험 등이 그것이다. 동물복제 부정론의 중요한 논거의 하나는 바로 그 복제 연구가 인간복제로의 발전될 것이 틀림없다는 점이다.<sup>27)</sup> 그 가능성이 사전에 차단되어야 한다는 것이다.

마지막으로 인간복제와 관련된 논의를 정리한다. 복제인간의 탄생이 원칙적으로는 금지되어야 하나, 불임부부 문제를 해결하기 위한 경우, 낙태아를 복제하는 경우, 사망한 아이를 복제하는 경우에는 허용되어야 한다는 제한적 긍정론이 있다.<sup>28)</sup> 이 주장의 논거는 원본과 복제본은 일란성 쌍둥이의 경우와 마찬가지로 신체적 특성이 같더라도 완전히 다른 인격체이며, 생물학적 동일성에도 불구하고 인간을 형성하는 문화적·사회적 영향력은 여전히 존재한다는 점을 든다.

그러나 어떠한 경우에도 복제인간의 탄생은 저지되어야 한다는 부정론<sup>29)</sup>이 주류이며 그 논거는 매우 다양하게 제시되고 있다. 먼저 기독교의 관점에서 복제인간의 탄생을 시도하는 것을 포함하여 생명을 인간이 조작함은 신에 대한 도전이며 신이 내려준 생명의 존엄성을 침해하는 것으로 간주된다. 한편 사회윤리 및 생명윤리 등의 관점에서, 결혼·가족제도 및 가족관념의 파괴로 인한 인간사회의 와해, 인간사회기본질서에 대한 근본적 변화의 초래 나아가서 혈족관계 기타 상속제도의 혼란, 인간의 정체성·유일성(대체불능성)의 상실 등에 대한 우려가 제기되고

(1999. 2. 23), “[새로운 천년-9] 생명공학”, <<http://dailynews.yahoo.co.kr/headlines/local/19990223/pusanilbo/919729792.html>>, (1999. 5. 4).

27) 맹용길, (1997. 3. 8), “동물복제 실험 어디까지 괜찮나 - 생명의 본질 왜곡”, 중앙일보 [Online], <<http://bioedu.snu.ac.kr/students/bioethics/clone/reading/r6.html>>, (1999. 5. 4).

28) 미국 주간지 선에 보도된 로버트 캐민스키 박사의 말에 의하면, 낙태수술을 받은 6명의 태아가 연구소에 보관되어 있으며, 일부의 부부는 낙태시켰던 태아가 장래에 새 생명으로 태어날 수도 있다는 것을 알고 편안한 마음으로 불임수술을 받았다고 한다. 강영기, (1998. 11. 9), “낙태아 다시 살린다 ... 복제하면 임신 가능”, <<http://dailynews.yahoo.co.kr/headlines/...ent/19981109/sportsseoul/910592111.html>>, (1999. 5. 4).

29) 김정환, (1991. 3. 30.), “생명복제 어떻게 볼 것인가 - 신중론”, 중앙일보 [Online], <<http://bioedu.snu.ac.kr/students/bioethics/clone/reading/r9.html>>, (1999. 5. 4.); 현창기, “인간복제-자멸에 이르는 길”, 한동대신문 (1999. 6. 18).

있다. 그리고 인간을 복제하여 필요한 장기를 분리하고 살해하는 등 복제인간이 상품 또는 대용품으로 이용될 위험, 유전자 조작과 복제 기술의 결합으로 특정인에게 순종적인 복제인간을 대량으로 제조할 위험, 특정 조직에 절대충성할 인간에 필요한 이념과 사고를 갖도록 획일화시키는 조작의 위험, 인종의 우열을 구분하여 이에 따라 인간 탄생을 자의적으로 조작할 위험 등이 우려되고 있다. 또한 복제과정에서 수많은 인간생명의 희생이 초래되고<sup>30)</sup> 기형아 출산의 가능성을 매우 높인다는 점 등이 지적된다.

한편 인간복제에는 반대하나 인간 유전자를 이용한 기타 연구는 가능한 한 허용해야 하며, 생명복제기술 이용에 관한 국가권력이나 상업자본의 역할에 대해 엄격한 규제를 해야한다는 주장이 있다.<sup>31)</sup> 즉 복제인간의 탄생을 목적으로 하지 않고, 치료 등의 목적으로 특정 장기 등을 얻기 위한 연구나 치료에 활용할<sup>32)</sup> 인간 embryo의 복제를 허용할 것인가의 문제이다.

이에 대한 긍정론의 논거는 연구결과가 인류의 복지에 유용하다는 점,<sup>33)</sup> 환자는 새로운 의학 기술의 혜택을 받을 권리가 있다는 점,<sup>34)</sup> 14일까지의 embryo는 인간이 아니라는 점이다. 1998. 11. 12. 미국 Massachusetts 주 Worcester의 생명공학회사인 Advanced Cell Technology의 Robert Lanza 박사는 embryo는 14일이 지나야 자궁벽에 착상하며 그 때까지는 인간(a human)이 아니라고 주장한다.<sup>35)</sup> 한국에서도 “인간 개체를

30) 전술한 복제양 Dolly의 탄생은 체세포와 난자의 결합이 277번의 시도 끝에 성공한 것이며, 일곱 마리의 양이 탄생하였지만 Dolly만 생존하고 있다. 이러한 과정은 인간의 경우 절대로 용납할 수 없는 상황이다.

31) 오세정, (1997. 3. 25.), “생명복제와 인간윤리”, 중앙일보 [Online], <<http://bioedu.snu.ac.kr/students/bioethics/clone/reading/r8.html>>, (1999. 5. 4.); 박경은, “불임환자에게 도움주고 싶었다”, 뉴스메이커, 제304호, 1998. 12. 31: 21.

32) 예컨대, embryo 단계에서 세포를 떼어내 당뇨병 환자를 위한 췌장세포 등 특정 장기나 조직의 세포로 발달하도록 배양하는 것이다.

33) 차광렬, (1997. 3. 30.), “생명복제 어떻게 볼 것인가 - 긍정론”, 중앙일보 [Online], <<http://bioedu.snu.ac.kr/students/bioethics/clone/reading/r6.html>>, (1999. 5. 4).

34) Ellen Sung, loc. cit.

35) Ibid.

복제하는 것은 전적으로 반대하지만 불치병으로 고통을 받는 사람들에게 새로운 희망을 줄 수 있는 선택적 장기복제 등에 대해서는 엄격한 통제와 함께 신중히 추진하는 것이 바람직할 것”이라는 주장이 많다.<sup>36)</sup>

이에 대하여 부정론은 긍정론과 생명관을 달리한다. 즉 인간생명은 수정<sup>37)</sup>으로 시작되며, embryo를 일부 이용한 뒤 죽이는 것은 생명체의 파괴이며 생명체를 경시하는 현상을 조장한다는 것이다.

### Ⅲ. 법적 규제의 논의와 입법적 상황

#### 1. 한국의 경우

##### (1) 서 설

한국에서도 인간복제를 포함한 생명공학에 대한 각 단체의 성명과 논의가 오래 전부터 있어왔다. 최근의 예로 1997. 3. 7. 한국창조과학회가 ‘동물복제실험 금지 및 인간복제 금지법’ 안을 작성하여 그 제정을 청원하겠다는 발표가 있었고,<sup>38)</sup> 1998. 12. 14. 경희의료원에서 인간 체세포를 이용한 인간 embryo의 복제에 성공하였다는 발표가 나온 이후 이에 대한 환경·사회단체의 반발이 폭주하였으며, 이를 계기로 하여서 시민단체, 종교단체 등이 ‘생명안전·윤리연대모임’을 구성하여 생명체복제 기술에 대한 윤리적 기준 마련 및 규제법규의 제정을 촉구하는 등 생명윤리운동에 공동보조를 취하고 있는 실정에 있다. 또한 한국생명윤리학회는 ‘생명복제에 관한 1999년 생명윤리선언’을 발표하였고, 생명복제 문제와 관련하여 정부가 적절한 대응을 하며 관련법을 개정 및 제정하는 데 관여할 수 있는 대통령 직속의 국가생명윤리위원회를 구성하여

36) 이주영, (1998. 12. 17.), “경희대 인간복제실험, 국제적 논란 야기”, 연합뉴스 [Online], <http://daillynews.yahoo.co.kr/headlines/technology/19981217/yonhap/913878036.html>, (1999. 5. 4.).

37) 체세포 복제의 경우이므로 엄밀히 말하면 핵치환 또는 핵이식의 시점이다.

38) 최영규, (1997. 3. 8), “「인간복제」실험금지 입법청원”, 서울경제 [Online], <<http://biowin.kribb.re.kr/topic/ethics/legislation/법038.html>>, (1999. 5. 4.).

야 한다는 주장도 나오고 있다.<sup>39)</sup> 나아가서 국회에서는 후술하는 바와 같이 인간복제와 관련된 규제를 생명공학육성법의 개정을 통해 실현하려는 움직임 가운데 그 개정법률안이 마련된 상태에 있다. 그리하여 한국에서의 인간복제 논의는 인간복제 및 그 연구의 허용여부와 위 개정 법률안에 대한 논의가 그 중심을 이룬다.

## (2) 인간복제의 허용여부 및 허용한계에 대한 논의

우선 인간복제 내지 생명복제에 대하여 부정적 견해는 많이 표명되었지만, 인간복제의 허용여부 및 허용한계에 대하여 비교적 구체적인 주장을 표명한 경우는 많지 않다. 대한의사협회는 1999. 4. 30. '생명복제연구지침 제정을 위한 공청회'를 열어, "질병 예방과 치료, 건강증진 등 인류의 복지향상을 위한 생명복제 연구는 허용하되, 인간복제 목적의 연구와 수정된 후 또는 난자에 체세포가 이식된 뒤 14일이 지난 인간배아 연구는 금지한다"는 안을 제시하여 therapeutic cloning은 제한적으로 허용되어야 한다는 입장을 발표한 바 있다.<sup>40)</sup> 역시 수정란을 14일 이내에서 사용하는 것은 허용하지만 연구에 사용된 수정란을 자궁에 착상시키는 것은 금지하는 것에 호의적인 태도를 취하고 있는 견해<sup>41)</sup>와 "인간 배아복제를 둘러싼 과학적·사회적·윤리적 문제점들이 충분히 검토될 때까지 인간배아복제를 보류"하되, "환자의 이익을 위해 인간배아복제를 제외한 여타의 연구 치료 목적의 배아실험은 엄격한 심의절차에 의

39) 송상용, (1999. 4. 6), "국가생명윤리위 구성 급하다", <<http://www3.joongang.co.kr/naver/sfa.asp?id=19990405194505&query=인간genome+>>, (1999. 7. 26); 변광호, "생명윤리 및 생물안전성에 관한 국내외 현황", <<http://biowin.kribb.re.kr/pub/51foc2.html>>, (1999. 7. 26); 녹색연합의 성명서: <<http://biowin.kribb.re.kr/topic/ethics/legislation/법044.html>>, (1999. 5. 4).

40) 고재학, (1999. 5. 1), "제한적 인간복제연구 허용", 한국일보 [Online], <<http://search.korealink.co.kr/search/search.cgi?KW=%bb%fd%b8%ed%ba%b9%c1%a6&ST=title%2fnews&year1=1999&month1=05&date1=01&year2=1999&month2=07&date2=26&SA=%c7%d1%b1%b9%c0%cf%ba%b8%3a%c0%fc%3%bc&ON=20&SO=date&MS=1&Row=1&TNAME=KL199905&CID=25&TOT=3>>, (1999. 7. 26).

41) 신현호, "인간복제에 대한 법적 대응 - '생명공학육성법 개정안' 검토를 중심으로-"(참여연대 과학기술민주화를위한모임의 1999. 1. 18. 자 토론회 자료), <<http://sriang.ksdn.or.kr/resource/eco/eco08/e080018.htm>>, (1999. 7. 26).

해 허용"하자는 견해<sup>42)</sup>는 소위 핵치환 방식의 therapeutic cloning을 허용하는 입장인지 불분명하다.

### (3) 입법론의

1983년 제정된 생명공학육성법에 대하여 1997. 7. 2. 장영달 의원 외 46인이 발의한 개정법률안(이하에서는 '97년 개정안'이라고 한다)과 1998. 11. 19. 한나라당 이상희 의원 외 35인이 발의한 개정법률안(이하에서는 '98년 개정안'이라고 한다)이 있다.<sup>43)</sup> 두 안은 모두 동법 제15조의 2를 신설하여 일정한 내용의 연구개발을 금지하고 이에 대한 연구비 및 보조금의 지급을 금지하도록 하고 있다. 또한 두 안 모두 생명공학윤리위원회(97년 개정안 제7조의 2) 또는 생명공학안전·윤리위원회(98년 개정안 제15조의 3)를 신설하도록 하고 있다. 이 위원회의 설치·구성·활동 등에 대하여, 우선 국무총리 또는 그 이상의 산하 위원회로 해야 하며, 위원의 수·임기·자격·활동방식을 시행령이 아닌 모법에 명시하여야 하며, 위원회의 심의 및 기타 활동이 공개되도록 해야 하고, 위원회의 국제적 협력을 독려하기 위한 규정을 두어야 한다는 견해가 있다.<sup>44)</sup>

97년 개정안에 따르면, 1. 인간복제실험, 2. 인간과 동물의 배반포<sup>45)</sup>를 융합하는 행위, 3. 동물에게 인간의 배반포를 이식하는 행위나 인간에게 동물의 태아를 이식하는 행위, 4. 유전자료법을 통한 인간의 정자·난자·배반포를 변조하는 행위, 5. 태아나 사자로부터 정자나 난자를 추출하여 배반포를 만드는 행위, 6. 그 영향이 다음 세대로 전이될 여지가 있는 인간 유전자 조작행위 등이 금지되는 연구·개발행위이다.

42) 박은정, "인간복제 문제와 법적 대응"(참여연대 과학기술민주화를위한모임의 1999. 1. 18. 자 토론회 자료), <<http://srilang.ksdn.or.kr/resource/eco/eco08/e080016.htm>>, (1999. 7. 26).

43) "생명공학육성법중개정법률안의 주요내용 비교", <<http://srilang.ksdn.or.kr/resource/eco/eco08/e080022.htm>>, (1999. 7. 26).

44) 박은정, loc. cit.

45) blasto demi vesicle에 해당되는 것으로 사료된다.

98년 개정안에 따르면 금지대상 연구는 1. 인간의 생식세포나 체세포를 이용하여 복제하는 행위, 2. 인간과 동물의 수정란이나 체세포를 상호 융합하는 행위, 3. 인간과 동물의 수정란이나 태아를 상호 이식하는 행위, 4. 인간의 태아나 사자로부터 정자나 난자를 추출하여 수정란을 만드는 행위로 되어 있다.

금지대상 연구행위와 관련하여 나타나는 98년 개정안의 특징은 97년 개정안에 포함되어 있는 “유전자요법을 통한 인간의 정자·난자·배반포를 변조하는 행위” 및 “그 영향이 다음 세대로 전이될 여지가 있는 인간 유전자 조작행위”가 금지대상 연구행위에서 빠져 있다. 전자는 소위 치료복제에 해당하는 것이며 후자는 향후 나타날 수 있는 모든 유전자 조작행위를 포함하는 개념이다. 나아가서 98년 개정안은 유전학 연구와 암 등 질병치료를 위한 실험이나 연구개발은 생명공학안전·윤리위원회의 심의를 거쳐 허용할 수 있도록 하고 있다. 이 윤리위원회의 심의를 통하여 예외적으로 허용되는 경우가 불명료하며 그 위원회의 구성의 여하에 따라서는 금지가 유명무실이 될 우려를 표명하는 견해가 있다.<sup>46)</sup> 이 견해는 이에 대한 대안으로 1. 절대적으로 금지되는 분야,<sup>47)</sup> 2. 윤리위원회의 엄격한 심사를 통하여 허용되는 분야,<sup>48)</sup> 3. 연구기관과 유관학회의 자율심사에 의하여 허용되는 분야<sup>49)</sup>의 3 단계로 분류하여 규제할 것을 제시하고 있다[단계적 규제론].

나아가서 97년 개정안은 금지된 연구개발을 행하거나 행하도록 한 자에 대하여 2년 이하의 징역형 또는 2천만원 이하의 벌금형을 부과하며, 이와 관련된 연구비 또는 보조금을 지급한 자에 대하여 1천만원 이하의 벌금형을 부과할 수 있도록 하고 있음에 반하여, 98년 개정안에는 처벌규정이 전혀 없다. 이에 대하여 위의 단계적 규제론을 주장하는 견해에

46) 박은정, loc. cit.

47) 개체탄생을 목적으로 하는 인간배아복제행위, 잠종인간시도행위, 생식세포조작행위 등.

48) 인간유전자 부분복제, 유전자치료, 복제 이외의 시험관 내 인간배아연구 등.

49) 동물복제실험, 동물과 식물의 상호 융합, 인체의 연골·피부 등의 복제 등.

서는 1 단계의 위반에 대하여는 관련자의 형사처벌을, 2 단계의 위반에 대하여는 연구자나 연구기관에 대한 보조금 삭감 등 재정적 불이익 또는 등록 및 면허 취소 등 행정적 불이익을, 3 단계의 위반에 대하여는 연구자에 대한 경고나 2 단계의 경우보다는 가벼운 재정적 불이익을 부과할 것을 주장한다.<sup>50)</sup> 한편 이용자산의 몰수나 원상회복의무의 부과 등도 규정하자는 견해<sup>51)</sup>도 있다.

98년 개정안은 therapeutic cloning을 규제하지 않고 기타 금지규정을 위반한 자에 대한 처벌규정을 두지 않는 등 97년 개정안에 비하여 생명공학에 대한 규제를 대폭 완화하는 입장을 취하고 있다. 98년 개정안이 이러한 특징을 갖는 이유는 그 개정안의 발의자인 국회의원 이상희의 “하지만 생명공학육성법의 근본적 취지는 생명공학산업의 결과로서 나타날 수 있는 문제를 사전에 규제하자는 것이 아니며, 생명공학산업의 연구개발 의욕을 고취시키고 세계적 수준의 생명공학 기술을 확보하자는 데 있다. 이 과정에서 나타날 수 있는 문제를 생명공학육성법으로 규제하고 엄격하게 연구 범위를 한정하는 것은 자칫 과학기술 인력의 연구 의지를 꺾을 수 있는 위험성이 있다”<sup>52)</sup>는 주장에서 엿볼 수 있다.

98년 개정안과 관련하여 생명안전·윤리연대모임<sup>53)</sup>은 1998. 12. 18. 성명서를 내어 그 문제점을 지적하고 있다.<sup>54)</sup> 이 성명서에 따르면, 먼저 “인간복제 실험은 어떤 이유로도 허용할 수 없”으며 “장기이식을 목적으로 하더라도 수정란을 장난감처럼 쓰고 버리는 것이므로 생명윤리 측면에서 도저히 용납될 수 없다”고 하여 소위 therapeutic cloning을 포함

50) 박은정, loc. cit.

51) 신현호, loc. cit.

52) 이상희, “생명공학산업, 발전과 안전성을 위한 입법 방향”, <<http://ecoserve.kfem.or.kr/kfem/main/생명공학육성법/생명공학육성법1.html>>

53) 경실련, 환경정의시민연대, 그린혜밀리운동연합, 기독교환경운동연대, 녹색연합, 녹색소비자연대, 소비자문제를연구하는시민의모임, 한국여성민우회, 참여연대, 과학기술민주화를위한모임, 환경운동연합, 교회여성연합회, 불교인권위원회, 천주교인권위원회, 학생환경연대회의, 한국기독교학생회총연맹, KEY(한국청년생태주의자들) 등으로 구성되어 있음.

54) “인간복제 금지 위한 규제장치 마련을 촉구하는 환경·사회·종교단체 공동 성명서”, <<http://sriang.ksdn.or.kr/resource/eco/eco08/e080021.htm>>



한 인간복제 실험 일체를 금지한다는 입장이며, 동 개정안에 대하여는 생명공학을 육성하기 위한 법인 생명공학육성법에 이를 규제하게 될 안전 윤리 부분의 첨가는 부적합하며 독립된 규제법안의 필요성을 주장하고, 나아가서 동 개정안에서 신설하고 있는 생명공학안전·윤리위원회를 이해관계가 있는 과학기술부 장관 산하에 두는 것은 문제라는 지적과 함께 동 개정안의 전면적인 재검토를 주장하고 있다. 이 성명서를 내기 전에 동 개정안에 대한 의견서를 제출한 생명안전·윤리연대모임<sup>55)</sup>은 이 성명서에서 보다 자세한 의견을 개진하고 있는바 그 가운데 성명서에는 포함되지 않은 주장으로서 동 개정안에 금지규정을 위반한 자에 대한 처벌규정이 없다는 점, 민간기업의 연구과제에 대한 규제방안이 없다는 점, 생명공학안전·윤리위원회는 국무총리 산하에 두어야 한다는 점 등이 있다.

위 개정안의 문제점에 대한 생명안전·윤리연대모임의 지적에 대하여 대체로 같은 입장이면서도 입법방식에 대하여는 의견이 다양하다. 가령 위 연대모임이 주장하는 특별법의 제정은 시기상조이며 우선 생명공학육성법의 개정을 통한 규제가 바람직하며 향후의 여러 부분의 변화를 고려하여 특별법의 제정을 고려하는 것이 타당하다는 견해<sup>56)</sup>가 있다. 한편 이 견해와 같은 취지이면서도 일반적 규제 방식은 연구활동을 위축시킬 위험이 있고 유전학의 영역마다 규율의 필요성이 다양하므로 위 연대모임과 마찬가지로 구체적인 개별규정방식이 타당하다는 견해<sup>57)</sup>도 있다.

한편 보건복지부는 '재조합DNA 생물체의 공업·농업·환경 분야 이용 안전대책'과 관련된 OECD의 권고, 생명공학육성법 제15조 및 동법 시행령 제15조에 따라, 1996. 6. 22. 6개의 장과 27개의 조문으로 구성된

55) 당시 소속된 단체로는 경실련, 환경개발센터, 그린훼밀리운동연합, 기독교환경운동연대, 녹색소비자연대, 녹색연합, 소비자문제를연구하는시민의모임, 한국여성민우회, 참여연대, 과학기술민주화를위한모임, 환경운동연합 등이 있다.

56) 신현호, loc. cit.

57) 박은정, loc. cit.

‘유전자재조합실험지침’을 마련하여 1997. 4. 22. 제정 고시하였고,<sup>58)</sup> 이 지침은 같은 해 7. 23.부터 시행되고 있다. 이 지침은 인간복제의 규제와 직접 관련된 규정을 둔 것은 아니고, 유전자재조합실험<sup>59)</sup>과 이에 준하는 실험<sup>60)</sup>의 안전을 확보할 수 있는 실험절차를 규정하여 생명공학적 변이 생물체의 전파·확산에 다른 생물학적 위험발생을 예방하기 위한 것이다(동 지침 제1조). 다만 이 지침 제23조는 “해당 부처·청의 장과 시험 연구기관의 장은 사람을 대상으로 하는 유전자재조합 등 인간의 존엄성을 해치는 결과를 가져올 수 있는 실험의 금지 등 윤리적 문제 발생의 사전 방지에 필요한 조치를 강구하여야 한다”고 규정하고 있지만, 이에 대한 구체적인 조치를 명시하고 있지 않아 실효성이 부정된다. 한편 “이 지침은 이를 강제할 정부기구와 연결하지 않음으로써 유명무실”하다는 지적<sup>61)</sup>도 있다.

## 2. 국제적 논의 및 외국의 입법상황

### (1) 영국의 경우

영국은 비교적 일찍 인간복제 관련 법률을 제정한 대표적인 국가이다. 즉 1990년 제정된 the Human Fertilisation and Embryology Act[HFE Act]를 통하여 인간복제에 대한 기본적인 규제를 하고 있다. 이 법을 제정하게 한 원인은 1978년 세계 최초의 시험관 아기 Louise Brown의 탄생이었으며, 이를 계기로 1982년 설치된 Committee on Bioethical Issues가 1984년 불임치료(fertility treatment) 및 인간 embryo 연구를 감독할 제정법상의 기구를 설치할 것을 주장한 the Warnock Report<sup>62)</sup>를 정부에 제출하였는데

58) 보건복지부고시제1997-22호, 관보 제13590호(1997. 4. 22), p.16.

59) 동 지침 제2조 제2호는 “유전자재조합실험”을 “유전자재조합분자(어떤 세포 내에서 복제가 가능한 DNA와 이종의 DNA를 효소 등을 이용하여 시험관 안에서 결합시켜 작성한 DNA, 동조 제1호)를 세포에 이식하여 이종의 DNA를 복제하는 실험과 유전자재조합분자가 이식된 세포를 이용하여 실시하는 실험”으로 정의하고 있다.

60) 이 용어의 정의는 동 지침 제2조 제3호를 참조.

61) 박은정, loc. cit.

62) 동 위원회의 별칭이 Warnock Committee이며, 동 보고서의 정식명칭은 Report of the Committee of Inquiry into Human Fertilisation and Embryology, HMSO, July 1984 (Cm.9314)이다.

이 보고서가 이 법의 중대한 분수령으로 평가되고 있다.<sup>63)</sup> 그리하여 제정된 HFE Act의 다음과 같은 매우 긴 정식 명칭을 가지고 있다. 즉 “인간 embryo와 그것이 발달한 것에 관하여 규정하고, embryo와 gamete에 관한 일정한 행위를 금지하며, 법적으로 부모와 마찬가지로 간주될 자의 요건을 규정하고, 그리고 the Surrogacy Arrangements Act 1985를 수정하기 위한 법”이 그것이다.<sup>64)</sup> 동법은 총 49개의 조문과 4개의 부칙(schedule)으로 구성되어 있다. 동법 제1조에서 embryo의 개념이 정의되어 있고,<sup>65)</sup> 동법 제3조와 제4조에서 금지되는 행위를 규정하고 있으며 제5조에서 제10까지 위 제안에 따른 감독기구인 the Human Fertilisation and Embryology Authority[HFEA]의 설치, 조직, 기능 및 절차에 관하여 규정하고 있다. 그리고 제11조 이하에서 인간 수정 등에 대한 HFEA의 허가(licence)의 범위, 조건, 절차 등에 관한 규정이 있다. 영국에서는 이 HFE Act로 인하여 아쉬운 대로 인간복제의 규제가 가능하나, 동법은 명시적으로는 수정란과 다른 세포의 핵을 결합시키는 행위를 금지하고 있을 뿐이며, 일정한 행위에 대하여 HFEA의 허가를 받으면 허용되는 것으로 규정하고 있는 점이 동법의 해석 여하와 HFEA의 허가 여하에 따라서는 인간복제가 허용될 수도 있는 입법상황이라고 하겠다.

동법에 의하여 규제되는 행위를 살펴보면 다음과 같다. 동법 제3조 제1항은 허가 없이 (a) embryo의 탄생을 인체 외에서<sup>66)</sup> 야기하는 행위와, (b) embryo를 인체 외에서<sup>67)</sup> 보관 또는 이용하는 행위를 금지하고 있고, 동조 제2항은 여자에게 (a) 인간 embryo 외의 embryo를 투입하는 행위, (b) 인간 gamete 외의 gamete를 투입하는 행위를 금지하며 이는 HFEA의

63) Cloning Issues in Reproduction, Science and Medicine(1998, 12.), Section 3 (The Legislative and Administrative Context) <<http://www.dti.gov.uk/hgac/papers/paperd1.htm>>

64) <<http://www/hmsa.gov.uk/acts/summary/01990037.htm>>, (1999, 7, 12).

65) Section 1 (1) 다른 표현이 없으면 이 법에서, (a) embryo는 수정이 완료된 살아있는 인간 embryo를 의미하며, (b) 수정 과정에 있는 난자를 포함한다. 그리고 여기서의 수정은 2 세포 zygote가 나타나기 전에는 완성된 것이 아니다.

66) 이는 개념 규정인 제1조 제2항에 의한 제한이다.

67) 이는 개념 규정인 제1조 제3항에 의한 제한이다.

허가를 통한 예외적인 허용도 배제하고 있다. 한편 동조 제3항은 HFEA의 허가에 대하여 일정한 제한을 가하고 있는바, (a) primitive streak<sup>68)</sup>이 발생한 이후에<sup>69)</sup> embryo를 체외에서 보관 또는 이용하는 행위, (b) embryo를 동물에게 투입하는 행위, (c) 기타 법령이 보관 또는 이용을 금지하는 상황에서 embryo를 보관 또는 이용하는 행위, (d) embryo의 세포 핵을 어떤 사람, embryo, 또는 embryo가 발달한 것에서 채취한 세포의 핵으로 치환하는 행위 등에 대하여는, 허가를 내줄 수 없도록 하고 있다. 또한 동법은 제10조 이하에서 허가의 절차 및 내용상 제한을 규정하고 있으며, 특히 부칙 2의 paragraph 3은 허가에서 구체적으로 명시한 목적을 위하여 시험관에서 embryo의 발생을 야기하는 행위, embryo를 보관 또는 이용하는 행위를 허가하기 위하여는, 그 연구가 불임치료의 발전에 기여하거나 유전질환의 원인이나 유산의 원인을 규명함에 유의하거나 또는 보다 효과적인 피임 방법 또는 착상 전 embryo의 유전자 또는 염색체 이상을 발견하는 데 보다 효과적인 방법을 찾기 위한 목적 등에 필요하거나 부합한다는 점이 HFEA에 의하여 인정되어야 한다고 규정하고 있다.<sup>70)</sup> 동법 제5조 이하에서는 HFEA가 허가를 하기까지 허가 위원회(licence committee) 등 여러 위원회의 승인이나 권고 등의 절차를 거치도록 하는 등 절차적인 제한을 가하고 있다.

reproductive cloning이 목적인 연구는 허가하지 않는다는 것이 HFEA의 입장이며, 이는 HFE Act에 중요한 계기가 되는 보고서를 작성하였던 the Warnock Committee(1984년)<sup>71)</sup>도 인간의 reproductive cloning은 허용되어서

68) 외배엽과 내배엽이 평평하게 넓어져서 생기는 태순(태순)의 중앙부에서 꼬리쪽으로 나타나는 외배엽의 선조. 영한의학사전(서울: 수문사, 1990), p.1154 참조.

69) 동조 제4항에서는 gamete가 접합되는(mixed) 날로부터 기산하여, 보관된 기간을 제외하고, 14일이 경과한 날까지는 primitive streak이 나타난 것으로 간주한다. 이 조항은 위 기간 즉 14일이 경과하기 전이고 primitive streak이 나타나지 않은 embryo의 보관 또는 이용은 후술하는 조건 및 절차에 따라 HFEA의 허가를 받으면 허용될 수 있는 여지, 즉 therapeutic cloning이 허용될 가능성을 제공한다.

70) HFE Act 1990 Schedule 2 paragraph 3 (2).

71) Report of the Committee of Inquiry into Human Fertilisation and Embryology, July 1984.

는 안 된다는 입장을 분명히 하였다.<sup>72)</sup> 이러한 위원회의 입장에 대한 태도 표명에 있어서,<sup>73)</sup> 영국 정부는 인간복제가 영국에서 발생할 수 없지만 보다 구체적인 방법으로 입법을 강화할 필요가 있는가의 여부에 대하여는 과학 발전의 견지에서 신중히 고려하여야 한다는 입장을 취하였다.<sup>74)</sup> 하지만 영국정부는 후술하는 바와 같이 인간 embryo의 therapeutic cloning을 허용할 것인가에 대하여는 전문가자문조직의 허용 권고에도 불구하고 이를 수용하지 않고 그 결정을 미루었다.

전술한 바와 같이 HFE Act 제3조 제3항 d호는 복제기술의 한 형태인 embryo 세포 핵의 치환을 명시적으로 금지하고 있다. 그런데 Dolly를 탄생시킨 기술은 embryo가 아니라 난자에 대한 핵치환이었으므로 동호의 적용을 받지 않는다는 해석도 가능하다. 수정이 이루어진 경우가 아니므로 동조 제1항도 적용되지 않는다는 주장도 있다. 이에 대하여 영국 보건부(Department of Health)와 HFTA는 허가절차를 통하여 미수정란에 대한 핵치환도 규제할 수 있다는 견해를 취하고 있다.<sup>75)</sup> 여전히 미수정 난자를 이용하는 경우가 동법의 적용을 받는가에 대하여는 의문이 있을 수 있고 나아가서 embryo의 분할이 금지되는가에 대하여도 명시적으로 금지규정을 두고 있지는 않지만, 양자 모두 체외에서 embryo를 사용하거나 탄생시키는 것이므로 동법의 적용을 받는다는 주장도 있다.<sup>76)</sup>

한편 Dolly 양의 탄생으로 인하여 Human Genetics Advisory Commission[HGAC]와 HFEA는 1998. 1. 영국정부로부터 복제의 법적 및 윤리적 측면에 관한 자문을 요청 받아 1998. 12. 8. 자 공동보고서를 작

72) <<http://www.dti.gov.uk/hgac/papers/paperc1.htm>>, (1999. 7. 12).

73) "The Cloning of Animals from Adult Cells", Government Response to the Fifth Report of the House of Commons Select Committee on Science and Technology, Session 1996-97, (Cm 3815), Page 4, paragraph 17.

74) Cloning Issues in Reproduction, Science and Medicine (issued January 1998), <<http://www.dti.gov.uk/hgac/papers/paperc1.htm>>, (1999. 7. 12).

75) <<http://www.dti.gov.uk/hgac/papers/paperd1.htm>>, (1999. 7. 12).

76) Cloning Issues in Reproduction, Science and Medicine (1998. 1), Section 5 (Legal framework) <<http://dti.gov.uk/hgac/papers/paperc1.htm>>, (1999. 7. 12).

성 제출하였는바, 동 보고서는 유전자 복제를 통한 인간의 복제는 엄격히 금지하되, 장기 이식 등 질병 치료 목적으로 인간 embryo를 복제하고 이를 14일이 경과하기 전까지 이용하여 질병에 이환되었거나 손상된 조직 또는 기관의 치료를 발전시키기 위한 경우에는 HFEA가 HFE Act 상의 허가를 할 수 있도록 법령을 개정할 것을 권고하였다.<sup>77)</sup> 이 건의가 수용될 것이라는 기대가 매우 컸지만, 1999. 6. 24. 이 권고의 수용을 거부하기로 한 영국정부의 결정이 영국하원에서 발표되었다.<sup>78)</sup> 즉 Tessa Jowell(Public health minister)는 하원에서 “영국정부는 인간의 reproductive cloning을 윤리적으로 용납할 수 없으며 이는 영국에서는 이루어질 수 없다. 하지만 우리는 치료적 연구를 허용하는 법령이 매우 신중하게 검토되어야 함을 인정한다. therapeutic cloning의 기술이 심장, 간장, 신장 및 뇌조직에 면역학적으로 적합성이 있는(compatible) 조직을 제공하거나 손상된 피부나 뼈를 회복시킬 수 있다는 주장이 있어 왔다. 우리는 그러한 연구의 필요성, 그것의 잠재적인 이익과 위험 등에 관한 증거가 더 필요하며, 그 같은 목적을 성취할 수 있는 다른 모든 대안이 고려되어야 한다고 믿는다.” 라고 발언하였으며, 이러한 영국정부의 결정에 대하여 영국 최고급 과학자들이 그러한 연구가 허용되는 외국으로 나가는 소위 두뇌류출의 우려가 제기되고 있다.<sup>79)</sup> 아무튼 영국정부는 제한된 인간복제의 치료적 측면을 조사하기 위한 새로운 독립적 전문가자문단체를 영국 내외의 최고의 두뇌로 조직하여 2000년 초에 보고서를 제출하도록 할 예정이어서,<sup>80)</sup> 일단 공공의 이익(public concern)을 위한 인간복

77) (1998. 12. 8), “Human spare-part cloning set for approval”, BBC [Online], <[http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/sci/tech/newsid\\_230000/230002.stm](http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/sci/tech/newsid_230000/230002.stm)> (1999. 7. 12).

78) Ros Taylor, (1999. 6. 24), “No cloning of human embryos, rule minister”, The Guardian [Online], <[http://www.newsunlimited.co.uk/uk\\_news/story/0,3604,60885,00.html?cantestcookie?=0](http://www.newsunlimited.co.uk/uk_news/story/0,3604,60885,00.html?cantestcookie?=0)>, (1999. 7. 12).

79) Patricia Reaney, (1999. 6. 25), “Britain extends ban on human therapeutic cloning”, Reuters [Online], <[http://dailynews.yahoo.com/headlines/sc...v/nm/1990625/sc/britain\\_cloning\\_2.html](http://dailynews.yahoo.com/headlines/sc...v/nm/1990625/sc/britain_cloning_2.html)>, (1999. 7. 7).

80) Roger Highfield, (1999. 6. 25), “Government rejects advice and blocks human cloning”, Electronic Telegraph [Online], <<http://www.telegraph.co.uk:80/et?ac=001836194104362&rtmo=1&nlbPkt&atmo=YYYYYYYp&pg=/et/99/6/15/wclone15.html>>, (1999. 7. 7).

제의 허용여부에 대하여 결정을 유보한 것으로 평가된다.<sup>81)</sup> 이러한 결정에 대한 찬반론이 과학자들과 생명옹호운동권 사이에 전개되고 있다. 과학자들이 영국의 학문적 퇴보를 우려하면서<sup>82)</sup> therapeutic cloning의 경제적 가치를 강조함에 반하여, 생명옹호운동가측은 인간 embryo가 발생하는 순간 그 지위는 인간으로 인정 및 존중되어야 한다고 주장하면서 이와 함께 therapeutic cloning을 허용하는 입법은 과학자나 제약회사들이 엄청난 이익을 남길 full pregnancy cloning으로 나아가는 이상적인 교두보가 될 것이라고 경고한다.<sup>83)</sup> 한편 대체조직을 만들기 위하여 동일한 쌍둥이를 만들어 이식 전에 파괴하는 therapeutic cloning는 그 이익이 입증되지 않은 상태이고 그 연구가 허용되면 수많은 복제 embryo가 만들어질 것이고 그 일부는 틀림없이 이식되어 탄생하게 될 것이라면서 복제 인간의 탄생을 저지하기 위한 전세계 정부의 공동 대책의 필요성을 강조하는 주장도 있다.<sup>84)</sup> 이에 반하여 영국정부가 therapeutic cloning의 허용여부에 대한 결단을 연기한 것이 파킨슨병, 암 및 화상 등에 대한 연구에 지장을 초래할 것이며, 영국 사람들로 하여금 불필요하게 죽게 만드는 매우 부도덕한 결정이라는 Robert Winston의 주장을 영국의학협회(British Medical Association)가 지지하고 나섰으며 HFEA도 14일까지의 embryo를 이용하여 치료목적의 제한된 세포의 복제는 허용되어야 한다고 주장한다.<sup>85)</sup> 영국에서는 대체로 과학자와 의사들은 완전한 인간의 복

81) (1999. 6. 24), "UK keeps human cloning ban", BBC [Online], <[http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/sci/tech/newsid\\_377000/377031.stm](http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/sci/tech/newsid_377000/377031.stm)>, (1999. 7. 12).

82) 미국의 한 회사가 영국 정부 결정으로부터 불과 일주일 전에 인간의 다리로부터 채취한 세포의 DNA를 분리하여 그 핵을 소(cow)의 난자에 이식하여 인간 embryo의 복제에 성공하여 14일 경과 전에 파괴하였다는 소식이 영국에서 이러한 학문적 퇴보의 우려를 더욱 자극한 것이다. Rachel Donnelly, (1999. 6. 25), "Government holds to ban on human cloning", The Irish Times [Online], <<http://www.ireland.com/newspaper/world/1999/0625/wor14.htm>>, (1999. 7. 12).

83) Rachel Donnelly, (1999. 6. 25), "Government holds to ban on human cloning", The Irish Times [Online], <<http://www.ireland.com/newspaper/world/1999/0625/wor14.htm>>, (1999. 7. 12).

84) (1999. 7. 14), "Movement against the cloning of Humans", <<http://www.match.inweb.co.uk>>, (1999. 7. 19).

85) (1999. 6. 24), "Human cloning ban condemned", BBC [Online], <[http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/sci/tech/newsid\\_377000/377425.stm](http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/sci/tech/newsid_377000/377425.stm)>, (1999. 7. 12).

제(the cloning of whole humans: 즉 reproductive cloning)에 대하여는 절대 반대의 입장이지만 그 일부 세포의 복제(즉 therapeutic cloning)는 허용하여야 한다는 주장을 함에 반하여 낙태반대운동가들을 포함한 생명옹호운동권에서는 어떤 형태의 인간복제도 허용되어서는 안 된다는 주장을 하고 있다.<sup>86)</sup>

## (2) 독일의 경우

독일은 1990. 12. 13. Embryonenschutzgesetz(ESchG)<sup>87)</sup>를 공포하여 1991. 1. 1.부터 시행하고 있다. 이 법의 제정과정에서 연방참의원(Bundesrat)은 인간의 생명이 정자와 난세포의 결합으로 성립한다는 입장을 취하였다.<sup>88)</sup> ESchG의 헌법적 기초는 독일 Grundgesetz(GG) 제1조 제1항의 인간의 존엄성, 제2조 제2항의 생명 그리고 제6조의 혼인 및 가정을 보호할 국가의 의무에서 인정되며, GG의 이러한 객관적 가치결정이 GG 제21조의 개인의 자기결정권과 제5조 제3항의 학문과 연구의 자유에 제한을 가할 수 있다고 한다.<sup>89)</sup>

ESchG에서 인간복제와 관련된 규정을 보면 다음과 같다. ESchG 제6조는 제1항에서 다른 Embryo, Foetus,<sup>90)</sup> 인간 또는 시신과 동일한 유전정보를 가진<sup>91)</sup> 인간 Embryo가 생성되는 것을 인공적으로 실현시킨 자는 5년

86) Ibid.

87) Gesetz zum Schutz von Embryonen vom 13. Dezember 1990 (BGBl I 2746). 이는 1984년 설치된 Benda-Kommission의 보고서를 기초로 한 것이다. 다만 인간 embryo를 가지고 하는 연구를 허용할 것인가의 문제에 대하여 Benda-Kommission이 결론을 맺지 못하였고, 이러한 상황에서 제88차 의사대회(Ärztetag)에서는 방법의 개선 또는 당해 embryo의 복지를 위한 것이 아닌 한 그러한 연구는 원칙적으로 금지된다는 결의를 한 바 있다. Erwin Deutsch, *Arztrecht und Arzneimittelrecht* 2. Auflage(Springer-Verlag, 1991), S. 223.

88) Beschluß des Bundesrats, Bundesrats-Drucksache 210/86. Erwin Deutsch, *Arztrecht und Arzneimittelrecht*, S. 223에서 재인용.

89) Erwin Deutsch, "Embryonenschutz in Deutschland", NJW 1991, 723.

90) Embryo와 Foetus는 영어의 embryo와 fetus로서 전술한 바와 같이 수정후 8주를 기준으로 하여 그 이전의 존재가 전자, 그 이후의 존재가 후자이다.

91) 이 표현(mit der gleichen Erbinformation)을 근거로 하여, 세포의 핵에는 유전정보의 99%밖에 없기 때문에, 복제양 Dolly의 기술, 즉 핵치환의 방법에 의한 경우에는 EschG가 적용될 수 없는 것이라는 독일의 과학자들의 주장에 대하여, 독일연방법무장관 Edzard Schmidt-Jortzig는 1997. 3. 21. 독일연방의회에서 EschG 제6조 제1항은 'derselben'이 아니고



이하의 자유형 또는 벌금형에 처한다고 규정하여 인간Embryo 복제 행위 자체를 가벌적인 것으로 하고 있으며 또한 제2항에서는 그러한 Embryo 를 여자에게 이식하는 자도 마찬가지로 처벌하고 제3항에서는 그러한 복제의 실험도 처벌가능성이 있는 것으로 하고 있다. 나아가서 ESchG 제 5조는 인간의 Keimbahnzelle<sup>92)</sup>의 인공적 변경을 원칙적으로 금지하고 있다. 즉 인간 배아세포의 유전정보를 인공적으로 변경시킨 자는 5년 이하의 자유형 또는 벌금형에 처하고, 유전정보가 인공적으로 변경된 인간 Embryo 세포를 수정에 사용하는 자도 마찬가지로 처벌하며 나아가서 그러한 실험도 처벌가능성이 있는 것으로 하고 있다.<sup>93)</sup> 한편 ESchG 제8조 제1항은 수정되었고 발달가능성<sup>94)</sup>이 있는 인간난세포는 이미 핵융합시 부터,<sup>95)</sup> 나아가서 Embryo로부터 떼어낸 '분화능력있는(totipotent)'<sup>96)</sup> 세포는, 그것이 기타의 필요조건이 충족되면 분할될 가능성과 개체로의 발달 가능성이 있는 경우에, ESchG의 Embryo로 간주한다.

---

'gleichen'으로 표현되어 있으므로 유전자가 절대적으로 일치하는 복제에만 적용되는 것은 아니라고 설명하였다. <Berichte>, "Enbryonenschutzgesetz verbietet das Klonen von Menschen", DRiZ(1997. 8), S. 305.

92) 이는 동법 제8조 제3항에서 수정된 난세포로부터 거기에서 생긴 인간의 난세포 및 정자 세포에 이르는 일련의 모든 세포, 나아가서 정자세포의 진입 또는 투입 시점부터 핵융합으로써 수정이 완료된 시점까지의 난세포로 정의되어 있다.

93) 다만 동조 제4항은 제1항의 처벌규정이 적용되지 않는 경우를 열거하고 있다.

94) 동조 제2항은 수정된 인간난세포는 핵융합후 24시간이 지나면 발달가능성이 있다고 간주하며, 다만 그 시간이 경과하기 전에 단세포 단계 이상의 발달가능성이 없음이 확정된 경우에는 발달가능성을 부인한다.

95) 이 '핵융합'이 남성과 여성 세포의 핵의 융합을 필요로 하는 것이라면 EschG는 체세포 핵치환의 경우에는 적용될 수 없는 것 아닌가 라는 의문에 대하여, 독일연방법무장관 Edzard Schmidt-Jortzig는 제8조의 개념 규정이 인간생명은 난자와 정자 세포의 결합으로 발생한다는 점을 전제로 한 것이나, 동 규정이 embryo에 대하여 폐쇄적인 정의를 내리고 있는 것은 아니며, 동법의 의미의 embryo는 복제양 Dolly의 경우 기타 다른 방식으로 도 발생할 수 있는 것이라고 하였다. "Enbryonenschutzgesetz verbietet das Klonen von Menschen", DRiZ(1997. 8), S. 307. Erwin Deutsch, Medizinrecht 4. Auflage(1999), S. 455도 같은 견해이다. 그러나 이에 대하여 동조의 '핵융합(Kernverschmelzung)'을 '난자세포와 정자세포의 융합(Verschmelzung von Ei- und Samenzelle)'으로 해석하면서 개정의 필요성을 주장하는 입장이 여전히 있다. "Embryonenschutzgesetz muß novelliert werden", DRiZ(1998. 12), S. 500.

96) '전능의', '전형발육능의', 또는 '완전한 개체를 생성할 수 있는'. 이우주 편, 영한의학 사전(서울: 아카데미서적, 1993), p.2507.

한편 독일 GG 제5조 제3항 및 제12항의 학문의 자유 및 직업의 자유 하에서 유전공학적 연구가 원칙적으로 허용되나, 제3자와 환경의 보호를 위하여 독일은 1990년에 Gentechnikgesetz(GenTG)<sup>97)</sup>를 제정하였다.<sup>98)99)</sup> GenTG 적용대상의 하나인 유전공학적 작업(gentechnische Arbeiten, GenTG §2 Abs. 1)에는 유전공학적으로 변형된 생명체(Organismus)<sup>100)</sup>를 산출하는 행위가 포함된다(GenTG §3). 다만 동법은 제2조 제2항에서 유전공학적으로 변형된 생명체를 인체에 적용하는 경우는 적용대상에서 제외하고 있다.

### (3) 미국의 경우

인간의 지식을 제한하는 시도는 인간 본성에 반하는 것이며 인간복제에 대한 지지나 금지는 그 자체가 무의미한 것이라는 미국 Iowa 주 상원의원 Tom Harkin의 말이 인간복제에 대한 미국의 입법상황을 상징적으로 표현하고 있다고 하겠다. 즉 전술한 영국과 독일에 비하여 인간복제에 대한 법적 규제가 약한 편이라고 하겠다.

영국 Scotland Roslin Institute가 체세포를 이용한 복제양 Dolly를 탄생시킨 이후, 1997. 2. 24. 미국 대통령 Bill Clinton은 National Bioethics Advisory Commission(NBAC)을 설치하고 과학, 법학, 신학 등 각계 학자 가운데 위원 18명(위원장 Princeton 대학교 총장 Harold T. Shapiro)을 임명하면서 90일 이내에 인간복제에 관한 보고서를 제출하도록 요구하였다.<sup>101)</sup> 이에 1997. 6. 4. NBAC는 성체에서 떼어낸 세포의 핵을 탈핵란자와 결합시키는 인간배아복제 실험을 허용하되, 다만 이를 자궁에 착상시키는 실험

97) Gesetz zur Regelung der Gentechnik.

98) Deutsch, Arztrecht und Arzneimittelrecht, S. 312.

99) 이에 관한 상세한 소개는 김천수 역, “유전공학법상의 책임과 권리보호”, 법정논총 제6권 (대구대학교 법정연구소, 1991), pp.107ff. 참조. 이는 1991. 10. 14. 대구대학교 법정연구소 주최의 강연회에서 행하여진 Erwin Deutsch 교수의 강연 원고를 번역한 것임.

100) 이는 번식이 가능하고 유전물질을 전이시킬 수 있는 생물학적 개체를 의미한다(GenTG §3 Nr. 1)

101) (1997. 2. 26), “동물복제 윤리 클린턴 검토지시”, 매일경제 [Online], <<http://biowin.kribb.re.kr/topic/ethics/legislation/법039.html>>.

은 금지한다는 내용의 법률을 제정하도록 의회에 권고하기로 하였고, 이에 대하여 찬반 양론이 제기되었다.<sup>102)</sup> 즉 Biotechnology Industry Organization(BIO: 700여 생명공학관련 기업들의 생명공학산업기구)는 환영하는 입장을 표명하였고, ALL(미국생명연맹)은 인간의 생명은 embryo 단계부터 시작하며 인간배아복제를 허용하고 복제된 배아를 죽게 방치함은 이중의 범죄라는 반대의 입장을 표명하였다. 한편 NBAC도 인간복제실험의 허용범위에 대한 세부사항에 대하여는 의견이 일치하지는 않은 것으로 알려졌다. 그리고 1997. 6. 9. NBAC는 Clinton에게 최종보고서를 제출하였다. 그 내용은 위의 Roslin Institute가 행한 복제기술, 즉 체세포 복제기술로 인간을 복제하는 행위를 범죄행위로 취급하여 이를 3년에서 5년 정도 금지시켜야 하며, 다만 중대한 생명공학연구를 목적으로 하는 동물 및 인간 유전자 복제는 계속 허용할 것을 제안하였다.<sup>103)</sup> 이어서 Clinton은 인간복제를 5년간 금지하며 인간복제금지규정 위반에 대하여는 25만 달러 또는 그 이익의 2배를 벌금으로 부과할 것을 내용으로 하는 법률안을 의회에 제출할 것이며, 다만 인간의 분자, DNA, 세포 또는 조직의 복제 및 동물의 복제는 윤리적 문제를 야기하지 않으며 의학이나 농업의 발달을 가져올 수 있다는 점에서 금지하지 않아야 한다고 발표하였다.<sup>104)</sup> 한편 1998. 3. Clinton은 금지되는 연구에 대한 연방예산의 지원을 금지하는 명령을 내렸다.<sup>105)</sup>

그런데 1998. 2. 공화당의 '인간복제연구금지법안'이 상원에 의해 부결되었는바, 실험실 차원의 연구까지 금지하는 것은 의학 및 과학의 발전에 저해된다는 소극적 금지론(후술하는 출생금지론)이 우세하였던 것이

102) 임민, (1997. 6. 6), "미 '연구용 인간배아 복제 허용'", 한겨레신문 [Online], <<http://biowin.kribb.re.kr/topic/ethics/legislation/법032.html>>.

103) (1997. 6. 8), "미대통령자문기구, 의회에 인간복제 잠정금지 촉구", 조선일보 [Online], <<http://biowin.kribb.re.kr/topic/ethics/legislation/법011.html>>.

104) (1997. 6. 11), "클린턴 '인간복제 5년간 금지'", 한겨레신문 [Online], <<http://biowin.kribb.re.kr/topic/ethics/legislation/법031.html>>.

105) (1998), "인간복제에 대한 클린턴의 견해", 연합뉴스 [Online], <<http://www.kscic.or.kr/mediinfo/clon-2.html>>, (1999. 5. 4).

다.<sup>106)</sup> 한편 인간복제에 대한 미국 의회의 논쟁은 낙태 및 인공수정에 대한 논쟁과의 미묘한 연관성을 갖고 있다.<sup>107)</sup> 기본적으로 미국 의회에서는 인간 embryo의 복제도 금지해야 한다는 입장[배아금지론]과 배아복제는 허용하되 이를 자궁에 이식하여 출생토록 하는 것은 금지되어야 한다는 입장[출생금지론]으로 나뉘어 있다. 배아금지론은 embryo도 인간과 마찬가지로 고려의 대상이며, 살아 있는 인간 태아의 실험은 불가하다는 입장이다. 출생금지론은 중요한 것은 출생이지 인간 조직의 생성이 아니며, 배아의 복제를 금지하면 복제된 인간세포의 의학적 연구를 통한 알츠하이머병, 당뇨병의 치료 연구, 뇌세포 손상 및 척수 손상의 치료, 화상환자를 위한 새 피부 성장 등의 연구가 차단되며, 이는 과학적인 권리와 자유에 대한 심각한 침해라는 입장이다. 후자의 입장에서 민주당의 대안은 연구목적의 인간 세포 및 조직의 복제, 즉 체세포조직 자체는 허용하되, 인간복제 즉 모체 자궁에의 이식은 향후 10년 유예하자는 것이며 이에 대한 논의가 진행중에 있고, 이 안을 미국의학협회 등의 단체들이 지지하고 있다. 한편 FDA(식품의약청)가 복제기술의 연구신청을 불허한다는 방침 하에 제출한 법률개정안이 미흡하다고 하여 이를 부결시킨 미국 하원 다수당 지도자 Dick Arney는 “인간복제와 약의 제조를 동일시할 수 없으며, 어떻게 만들어졌든지 인간 embryo는 인간이다. 인간복제의 행위를 마치 생명창조의 과정이 아니라 그것이 약품인 것처럼 취급하면 된다는 주장은 도덕적으로 둔감한 것”이라고 하여 전자 즉 배아금지론을 지지하고 있다.<sup>108)</sup> 이러한 논의의 와중에서 Chicago의 물리학자 Richard Seed가 인간을 복제할 계획임을 밝힌 이후, 미국 연방의회에는 복제금지법안들이 제출되었고, 많은 주에서 복제금지법안을 고려중이거나 입법이 이미 완료된 상황이다.<sup>109)</sup>

106) 최우규, “인간복제 금지법 많지 않다”, 뉴스메이커, 1998. 12. 31: 19.

107) “의회의 복제논쟁”, <<http://www.ksic.or.kr/mdeiinfo/clon-4.html>>, (1999. 5. 4).

108) (1998. 1. 20), “Arney rejects FDA Regulation of human cloning”, <<http://freedom.house.gov/library/technology/pr980107.asp>>, (1999. 7. 20).

109) (1999. 6. 18), “Should cloning be banned?”, Reason [Online], <<http://www.reason.com/biclone.html>>, (1999. 7. 12).

가령 California 주 상원의원 Johnston이 1997. 4. 8. 발의한 법안(SCR 39)에 따르면, Scotland에서 성공한 양 복제는 인간복제로까지 이어질 것이라는 우려, California 주가 과학적인 성취와 생명공학적인 발전이 다른 주보다 앞서 있다는 점, 완전한 인간의 복제<sup>110)</sup>는 심각한 의학적, 법률적, 윤리적 문제를 야기한다는 점 등을 들어 인간복제에 대하여 입법부와 행정부에 자문을 해줄 panel을 의학, 종교, 생명공학, 유전학, 법학, 생명윤리학, 그리고 일반 시민 등을 대표하는 각 1인을 포함한 7인 이상으로 구성하여, 이 panel로 하여금 2001. 12. 31.까지 주 입법부 및 행정부에 권고안을 제출토록 할 것을 제안하고 있으며, California 주 상원의원 Johnston과 하원의원 Battin이 1997. 3. 11. 발의한 법률안(SB 1344)은 인간복제와 관련하여 California Business and Professions Code에 제2260.5조, 제16004조 및 제16105조를 신설 삽입할 것과 California Health and Safety Code의 Division 20에 Chapter 1.4 (Human Cloning)을 신설하여 제24185조, 제24187조 및 제24189조를 신설할 것을 제안하고 있다.<sup>111)</sup> 이에 따라 California Health and Safety Code<sup>112)</sup>에 신설된 제24185조 및 제24187조에 따르면 인간복제<sup>113)</sup>와 인간복제목적의 정자·난자·embryo·태아의 매매가 금지되며, 이에 위반한 법인 등은 100만 달러 이하의 제재금(civil penalty)이, 개인은 25만 달러 이하의 제재금이 부과되거나 또는 그 위반행위로 인하여 얻은 수익의 2배 이하의 제재금이 부과되며, 이들 조항은 일단 2003. 10. 1.까지 시행된다(제24819조 참조). 그런데 위 법안에 따르면 인간복제 연구 가운데 질병의 예방이나 근절을 위한 것으로서 금지되어서는 안 되는 유익한 의학적 응용 부분이 있음을 인정하고 있어, 치

110) 즉 전술한 바와 같이 reproductive cloning와 같은 표현임.

111) <<http://www.leginfo.ca.gov/cgi-bin/waisg...CID=405346028+0+0+0&WAIAction=retrieve>>, (1999. 7. 21).

112) Ibid.

113) cloning a human being. 동법 제24185조 c 항은 복제(clone)의 개념을 “출처를 불문하는 인간 세포의 핵을, 인간의 출생을 초래할 수 있는 임신을 시작시키기 위한 결과물을 얻을 목적으로 또는 이를 착상시키기 위하여, 핵이 제거된 인간 난세포에 이식하여 인간을 만들어내는 행위 또는 이를 만들기 위한 시도”라고 정의한다.

료복제를 허용할 여지를 남기고 있다.

한편 미국 연방 상원에 1998. 1. 27. 자로 Mr. Campbell에 의하여 발의된 법안(S 1574 IS)<sup>114)</sup>은 'Human Cloning Prohibition Act'의 제정을 목적으로 하는 것으로서, 동 법안 제2조는 인간의 복제, 인간복제 및 기타 인간 embryo를 만들 목적의 연구를 불법으로 규정하고, 이들에 대하여는 연방예산의 지급이 금지된다고 규정하며, 복제(clone, cloning)의 개념을 전술한 California 주의 법과 같이 규정하는 한편, 이에 위반한 경우에 각 행위에 대하여 5천 달러 이하의 제재금이 부과되며 향후 5년간 연방예산의 지원을 받지 못한다고 규정한다.

또한 미국 연방 상원에 1998. 2. 3. 자로 Mrs. Feinstein에 의하여 발의된 법안(S 1602 IS)<sup>115)</sup>인 'Prohibition on Cloning of Human Beings Act of 1998'은 'Public Health Service Act'의 수정을 목적으로 하는 것이다. 동 법안은 제2조에서 먼저 National Bioethics Advisory Commission(NBAC)의 권고안에 대하여 상세한 기술을 한 뒤에, 제3조에서 이 법안의 목적을 셋으로 규정하고 있는 바, 첫째, 인간 복제의 시도 즉 살아 있는 또는 죽은 사람과 유전적으로 동일한 인간을 만들기 위하여 체세포 핵 이식의 산물을 이용하는 시도를 금지하는 것이고, 둘째, 그러한 활동에 연방예산을 이용하는 것을 금지하는 것이며, 셋째, 인간에 대한 체세포 핵 이식 기술을 적용하는 것과 관련된 윤리적 및 과학적 문제들에 대한 계속적인 검토를 하는 것 등으로 규정하고 있다. 제4조에서는 Public Health Service Act(42 U.S.C. 289 et seq) title IV의 Part H에 제498C조(Prohibition of Cloning)를 신설할 것을 규정하고 있다. 동조는 (a) 항에서 용어에 대한 정의를, (b) 항에서 금지행위를, (c) 항에서 동조의 금지행위에서 제외되는 경우를, (d) 항에서 NBAC의 보고서에 관한 것을, (e) 항에서 벌칙을, (f) 항

114) "Human Cloning Prohibition Act (Introduced in the Senate)[S.1574IS]", <<http://www.med.upenn.edu/%7Ebiothic/Cloning/cloningbills.html>>, (1999. 7. 12).

115) "Prohibition on Cloning of Human Beings Act of 1998 (Introduced in the Senate) [S1602,IS]", <<http://www.med.upenn.edu/%7Ebiothic/Cloning/cloningbills.html>>, (1999. 7. 12).

에서 외국과의 관계를, (g) 항에서 소권을, (h) 항에서 주법과의 관계를, 그리고 마지막 항인 (i) 항에서 동조의 유효기간을 규정하고 있다. (a) 항은 복제(cloning)를 “DNA를 포함하는 분자(molecules), 세포, 조직, 기관, 동물 또는 인간의 매우 정밀한 유전적 복사품을 만드는 행위”로 정의하고 있다. (b) 항은 금지되는 행위로, 체세포 핵 이식의 산물을 여자의 자궁에 이식하거나 그 이식을 시도하는 행위, 체세포 핵 이식 산물을 미국 기타의 장소에서 여자의 자궁에 이식하기 위하여 주간 또는 국제간 거래를 하는 행위, 이들 두 금지되는 행위를 위하여 이 법 또는 기타 법상 이용할 수 있는 자금을 이용하는 행위 등을 열거하고 있다. 그런데 (c) 항은 동조의 어느 부분도 동조에서 명시적으로 금지되지 아니한 생명의학 및 농학적 연구나 그 실천(practices)의 영역을 제한하는 것으로 해석되어서는 안 된다고 규정하면서, 그 금지에서 제외되는 영역의 예로 (1) 분자, DNA, 세포 및 조직의 복제를 위해 체세포 핵 이식 또는 기타 복제 기술의 이용, (2) 사립체(mitochondria), 세포질(cytoplasm), 또는 유전자 치료의 이용, 또는 (3) 인간이 아닌 동물을 만들기 위한 체세포 핵 이식 기술의 이용의 세 경우를 열거하고 있다. (e) 항은 (b) 항의 규정을 위반한 자에게 100만 달러 이상, 또는 그 위반으로 인한 금전적 손익 또는 손실의 3배 이상의 벌금이 부과되며, (b) 항의 위반 또는 위반의 시도에서 유래하거나 그에 사용된 동산 및 부동산 등의 재산, 또는 이로부터 파생하는 재산 일체는 U.S.C. title 18의 chapter 46에 규정된 절차에 따라 몰수되어 국가에 귀속된다. 한편 (i) 항은 동조가 시행일로부터 10년간 유효하며 그 이후에는 실효한다고 규정한다.

그리고 작년말 stem-cell 연구와 관련된 미국 대통령 Bill Clinton과 NBAC 의장 Harold Shapiro 사이의 다음과 같은 서한들이 공개된 바 있으며, Shapiro는 이 연구를 지지하는 입장을 표명하였다. 1998. 11. 14. Clinton의 Shapiro에 대한 서한<sup>116)</sup>의 요지는, 일부는 인간이고 일부는 소

116) <[http://bioethics.gov/clinton\\_letter.html](http://bioethics.gov/clinton_letter.html)>, (1999. 7. 12).

(cow)인 embryonic stem cell의 창출이 심각한 윤리적·의학적·법률적 문제를 야기하며, 인간과 비인간 사이의 융합은 대통령의 입장에서 매우 곤혹스러운 것이고, 윤리적 문제가 정리되지 않았지만 그러한 연구가 암, 심장질환, 당뇨병, 및 파킨슨 병과 같은 난치병의 치료에 실질적인 잠재력을 가지고 있을 가능성이 인정되는 상황임을 염두에 두고서, NBAC가 이러한 연구에 대하여 철저한 검토를 하여 보고하여 줄 것을 요청하는 것이었다. 이에 대하여 1998. 11. 20. Shapiro는 Clinton에게 답변서한<sup>117)</sup>을 발송하였는바, 동 서한은 먼저 인간 세포와 비인간 난자의 융합으로 아이를 출생시키는 시도는 허용되어서는 안 된다는 NBAC의 기본적인 입장을 밝힌 뒤에 선행론점들에 대한 언급을 하고 있다. 첫째, 인간 핵과 동물 난자의 융합이 여자의 자궁에 이식되어도 아이가 탄생될 수 있는가의 논점에 대하여, 현재로서 확답을 할만한 충분한 증거가 없지만, 그것이 가능하다면 이러한 잡종 세포로부터 아이를 탄생시키는 시도는 허용되어서는 안 된다는 입장을 표명하였고, 둘째, 그러한 융합이 인간 embryo로 될 수 있는가의 논점에 대하여, 인간 embryo란 자궁에 이식되면 정상적인 과정을 거쳐 인간으로 발전할 가능성이 있는 발달 초기 단계의 기관의 개념을 포함하는바, 이러한 의미의 인간 embryo로 발전할 가능성이 있는지의 여부에 대한 과학적인 충분한 증거가 없지만, 만일 이것이 가능하다면 이는 중대한 윤리적 문제가 야기되는 경우이고, 이러한 잡종 세포와 인간 embryonic stem cell과는 구분되어야 하며, 후자는 embryo로부터 채취되지만 아이로 성장할 가능성이 없는 것이고, 유익한 세포를 만들기 위하여 인간의 embryonic stem cell을 이용하는 것은 그러한 도덕적 문제를 야기하는 것이 아니라는 입장을 밝혔으며, 셋째, 그러한 융합이 아이로 발전할 가능성이 있는 인간 embryo를 초래할 가능성이 없다면 다른 윤리적 문제가 또 있는가의 논점에 대하여, 이러한 연구가 인간 embryo를 낳지 않는다면 전혀 새로운 윤리적

117) <[http://bioethics.gov/shapiro\\_letter.html](http://bioethics.gov/shapiro_letter.html)>, (1999. 7. 12).



문제는 없다는 것이 NBAC의 입장이고 과학자들은 인간과 다른 종으로부터의 물질을 결합하는 것을 포함하여 비논쟁적이고 고도로 유익한 연구를 일상적으로 수행하는 것이며, 이러한 연구는 당뇨병 환자를 위한 새로운 치료법을 낳고 이식용 심장 판막을 만드는 등, 인간 세포와 비인간 난자의 결합은 이식의 거부반응을 극복하는 방법이 될 것이며 인간 embryo를 만들 필요가 없으므로 여자들로 하여금 인간 난자를 얻기 위한 위험한 의학적 침습 절차를 임하게 할 필요도 없게 되나, 이러한 형태의 연구에서 야기되는 문제의 일부는 일반적인 stem cell 연구에도 해당될 수 있다는 점은 인정하였다.

최근 소식으로, 1999. 2. 17. 미국 하원 의원 70명은, 연방예산의 지원을 받는 과학자들이 종래 사적인 자금의 지원을 받는 연구자들에 의하여 진행되어온 stem-cell 연구를 수행할 수 있도록 하겠다는 the Department of Health and Human Services의 결정에 대하여, 이 결정은 인간 embryo가 파괴되는 연구에 대한 예산의 지원을 금지하는 연방법의 문언과 정신에 반하는 것이라고 하면서 이를 항의하는 서면에 서명하였다.<sup>118)</sup> 이에 대하여 1999. 4. 21. 미국 the National Institutes of Health는 stem-cell에 대한 정부 출연 연구(government-funded research)가 합법적이라는 the Department of Health and Human Services의 결정을 설명하면서, 인간복제와 stem-cell에 대한 정부 연구(government research)에 예산지원을 하겠다고 밝혔다.<sup>119)</sup> 한편 1999. 5. 7. NBAC는 전술한 Shapiro의 서한에 이어서 인간 stem-cell 연구는 그 잠재적 이익 때문에 금지되어서는 안되며 다만 이를 윤리적으로 감독할 독립감독기구를 설치하자고 주장하고 나섰다.<sup>120)</sup>

현재로서는 therapeutic cloning이 전술한 바와 같이 영국에서는 HFEA의 허가가 없는 한 위법이지만 미국에는 아직 이를 금지하는 연방법률이

118) Ellen Sung, loc. cit.

119) Ibid.

120) Ibid.

없다고 하겠다.<sup>121)</sup>

#### (4) 유럽 회의의 협정

유럽 회의(Council of Europe)의 각료위원회(Committee of Ministers)가 1996. 11. 19. 채택한 'Convention on Human Rights and Biomedicine(인권 및 생명의학 협정)'<sup>122)</sup>은 전문, 14개의 장과 38개의 조문으로 구성되어 있고, 제4장은 인간 genome에 관한 것이며, 그 장의 제13조는 인간 genome에 대한 개입(intervention)을 규정하고 있는바, "인간 genome을 수정하기 위한 개입(intervention seeking to modify)은 오직 예방, 진단 및 치료의 목적을 위해서, 그리고 그 수정이 후손에 계속 이어지도록 하는 것을 목표로 하지 않는 경우에만 행해질 수 있다"고 하며, 제7장은 과학적인 연구에 대한 규제를 하고 있는바, 제16조에 의하면 인간에 대한 생명의학적 연구를 허용함에는, 달리 대안이 없고 위험과 이익 사이의 균형이 인정되는 경우일 것, 일정한 기관의 승인을 받을 것, 연구대상자에게 권리와 법적 보호에 대한 설명이 행해진 뒤에 일정한 방식에 따른 유효한 동의를 받아야 할 것 등이 요구된다.<sup>123)</sup> 이 협정에 대한 Explanatory Report<sup>124)</sup>에 의하면 이 규정의 취지는 특정 성질과 필요한 자질을 가진 개체나 집단을 만들기 위하여 인간 genome를 의도적으로 수정할 가능성을 배제하기 위한 것이며, 따라서 질병과 고통에 무관한 연구는 금지되고, 가령 체세포 유전자 치료 연구의 결과를 인체에 적용하는 행위는 위 협정 제15조 이하의 기준에 부합하는 경우에 한하여 허용

121) (1999. 6. 17), "Human cloning experiments underway", BBC [Online], <[http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/sci/tech/newsid\\_369000/369947.stm](http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/sci/tech/newsid_369000/369947.stm)>, (1999. 7. 12).

122) Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine. 이 협정의 초안은 the Steering Committee on Bioethics에 의하여 최종적으로 다듬어져서 1996. 6. 4~7. 개최된 제11차 모임에서 채택된 것이다. 1999. 1. 4. 현재 이 협정에는 23개국이 서명하였고 이 가운데 4개국이 비준하였다.

123) 전문은 "Menschenrechtsübereinkommen zur Biomedizin", <<http://www.ruhr-uni-bochum.de/zme/Europarat.htm>>, (1999. 7. 26).

124) 이 보고서는 Steering Committee on Bioethics의 요청에 따라 동 위원회 의장 Jean Michaud가 마련한 초안을 기초로 하여 유럽회의의 Secretary General의 책임 하에 작성된 것이다.

되며, 조작된 유전자가 후세에 전달되지 않도록 하기 위하여 특히 생식 세포 유전자의 조작은 금지된다.<sup>125)</sup>

한편 인간복제가 기술적으로 가능하여짐에 따라 1998. 1. 12. 위 유럽 회의는 1996년의 'Convention on Human Rights and Biomedicine'에 대한 추가의정서<sup>126)</sup>를 채택하여 당시 19개 국가가 서명하였다.<sup>127)</sup> 8개 조문으로 된 이 추가의정서 제1조는 살아 있거나 죽은 다른 인간과 유전적으로 동일한<sup>128)</sup> 인간을 만들기 위한 일체의 개입(intervention)을 금지한다.

#### (5) 기타 국가의 경우

대부분의 유럽 국가들에서 인간복제 연구의 수행은 법률상 금지되어 있고 호주, 중국, 이스라엘 등도 마찬가지이다.<sup>129)</sup> 이하에서는 개별 국가들의 입법상황을 살펴본다.<sup>130)</sup>

호주는 3개 주에서 복제를 금지하는 법률을 제정하였다. 즉 Victoria의 the Infertility Treatment Act 1995, South Australia의 the Reproductive Technology Act 1988, 그리고 Western Australia의 the Human Reproductive Technology Act 1991가 그들이다. 그런데 Western Australia의 법은 동법 제 61조 제1항<sup>131)</sup>에 따라 5년간의 시행 결과를 놓고 동법의 기능(operation)

125) 기타 자세한 내용은 "Menschenrechtsübereinkommen zur Biomedizin", pp. 51~52, <<http://www.ruhr-uni-bochum.de/zme/Europarat.htm>>, (1999. 7. 26).

126) Additional Protocol to the Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine. 이 의정서에 대한 서명은 협정서에 이미 서명하였거나 양자를 동시에 서명하지 않으면 허용되지 않는다(동 의정서 제4조).

127) <<http://www.coe.fr/eng/legaltzt/168.htm>>, (1999. 7. 26).

128) "genetically identically". 이를 동조 제2항은 '동일한 nuclear gene set를 공유한다'는 의미라고 정의한다.

129) Helen Briggs, (1999. 5. 21), "No safety in numbers for clones", BBC [Online], <[http://news.bbc.co.uk/hi/english/sci/tech/newsid\\_348000/348978.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/english/sci/tech/newsid_348000/348978.stm)>, (1999. 7. 12)

130) 이하의 각국 입법상황은 영국 HGAC의 자료인 "Cloning Issues in Reproduction, Science and Medicine (issued December 1998)", <<http://www.dti.gov.uk/hgac/papers/paperd1.htm>>의 Annex E "Brief details of the laws in some other countries"에서 주로 인용한 것이며, 이 자료를 참조한 부분에 대하여는 별도의 인용표시를 생략한다.

131) Western Australia의 the Human Reproductive Technology Act 1991 제61조 제2항은 동조 제1항에 따라 동법의 시행 5년 뒤에 가능한 한 빨리 주무장관이 동항의 일정한 사항을 검토하여 작성한 동법의 기능 및 효율성에 대한 보고서를 의회에 제출하도록 하고 있다.

및 효율성 등에 대한 검토(compulsory review)를 받고 있는 상태이다.

벨기에의 경우 복제를 포함한 의료 윤리에 관한 법이 현재 의회에서 논의 중에 있다.

Canada의 경우, 연방하원에 제출되어 있는 법안(C-47)인 Human Reproductive and Genetic Technologies Act<sup>132)</sup>에 의하여 인간복제와 관련하여 금지되는 행위로 zygote, embryo, 또는 fetus<sup>133)</sup>를 복제하거나 분할하는 행위, 생존력이 있는(viable) zygote를 만들기 위하여 인간의 난자에 동물의 정자를 수정시키거나 동물의 난자에 인간의 정자를 수정시키는 행위, 인간 및 동물의 zygote와 embryo를 상호융합하는 행위, 인간 embryo를 동물에 또는 동물 embryo를 인간에 이식하는 행위, 난자·정자·zygote·embryo에 유전자치료(germline gene therapy)를 하는 행위, fetus나 사체로부터 난자 또는 정자를 채취하는 행위, 인체 밖에서 embryo를 보관하는 행위, 연구목적으로 인체 밖에서 난자를 수정하는 행위 등이 있으며, 이 금지에 반하는 경우에 50만 달러 이하의 벌금이나 10년 이하의 징역에 처하는 것으로 되어 있다.

덴마크는 Act No. 503 on a Scientific Ethical Committee System and the Handling of Biomedical Research Projects (1992)로 유전적으로 동일한 개체의 복제에 관한 연구를 금지하고 있으며, 이와 관련된 법으로 Act No. 460 on Medically Assisted Procreation in Connection with Medical Treatment, and Research (1997)이 있다.

프랑스에서는 1994년에 통과된 Bioethics Legislation (laws 94-653 and 94-654 of 29 July 1994)에 의하여 묵시적으로 인간복제가 금지되어 있다. 프랑스 대통령 Jacques Chirac은 Dolly 양 탄생 이후 National Bioethics Committee를 긴급 소집하여 동물복제를 허용하는 한계를 설정토록 지시

132) (1. 1997), "Proposed Canadian 'Human Reproductive and Genetic Technologies Act'", The Gene Letter(Volume 1, Issue 4) [Online], <<http://www.geneletter.org/0197/canadian.htm>>, (1999. 7. 7).

133) 동 법안은 zygote를 수정후 15일 미만의 conceptus, embryo를 15일에서 56일 사이의 conceptus, fetus를 57일 이후의 것으로 정의하고 있다.

한 바도 있고, 1999년 동 위원회는 Bioethics Legislation를 개정하여 인간 복제가 보다 명시적으로 금지되도록 해야 한다고 권고하였다.

이스라엘의 경우 1998년 Anti-Cloning Law가 제정 시행되고 있다.<sup>134)</sup> 동 법 제2조는 인간복제를 “유전적으로 그리고 생사 불문하고 다른 인간 또는 태아와 염색체상 완전히 동일한 인간을 만드는 행위”로 정의한다. 한편 동법 제3조는 (1) 인간복제의 행위 그리고 (2) 항구적이고 의도적인 유전자 조작이 가해진 생식세포를 사용하여 인간을 만드는 행위를 금지한다. 하지만 동법 제5조는 보건부 장관은 인간의 존엄성에 해가 없다고 인정하는 경우에는 자문위원회의 권고를 받고 보건부령의 요건 하에 제3조 (2) 호의 행위를 허용할 수 있다고 규정하고 있다. 동법 제6조는 제3조와 제5조에 위반하는 행위를 한 자는 징역 2년에 처한다고 규정하고 있다. 이 법은 공포로부터 5년간 유효한 것으로 되어 있다.

이탈리아도 전술한 유럽 회의의 1996년 ‘Convention on Human Rights and Biomedicine’에 서명한 국가로서 인공수정을 포함한 모든 동물복제 실험을 금지하고 있는 것으로 알려져 있다.<sup>135)</sup>

일본의 경우, 1997. 3. 8. 과학기술청 장관이 생명복제에 관해 과학기술 회의가 검토하여 연구방향을 제시하도록 하겠다고 발표하였고, 과학기술청은 후생성 및 농림수산성 등과 협의하여 연구지침 정비를 포함한 규제안을 검토하기로 한 바 있다.<sup>136)</sup> 한편 1997. 5. 12. 일본 정부는 유전자 진단 및 생식의료 등 생명윤리의 문제가 수반되는 첨단 의료기술에 대해 규제기준 마련하기로 하고 이를 위해 후생성은 후생과학심의회에서 첨단의료기술의 인간에 대한 응용을 어느 선까지 허용할 것인가 그리고 어느 선에서 규제할 것인가의 문제를 의학, 법률, 생명윤리 등의

134) (1999. 2. 18), <[http://www.med.upenn.edu/%7Ebioethic/Cloning/israel\\_anticlone.html](http://www.med.upenn.edu/%7Ebioethic/Cloning/israel_anticlone.html)>, (1999. 7. 12).

135) 오세정, (1997. 3. 25.), “생명복제와 인간윤리”, 중앙일보 [Online], <<http://bioedu.snu.ac.kr/students/bioethics/clone/reading/r8.html>>, (1999. 5. 4).

136) 박종문, (1997. 3. 8.), “일 정부 ‘복제연구’ 규제안 검토”, 한겨레신문 [Online], <<http://biowin.kribb.re.kr/topic/ethics/legislation/법034.html>>, (1999. 5. 4).

전문가들을 참여시켜 논의하여 그 기준을 설정하겠다는 발표가 있었다.<sup>137)</sup> 현재의 후생성의 guide line은 배세포를 겨냥한 유전자 치료를 금지하고 있다.<sup>138)</sup>

노르웨이는 Law No 56 on the medical use of biotechnology 1994에서 명시적으로 embryo 복제를 금지하고 있다. 슬로바키아도 1994 Health Care Law에서 명시적으로 embryo 복제를 금지하고 있다. 스페인은 Law No 35/1988 on Assisted Reproduction Procedures에서 명시적으로 embryo 복제와 oocyte(난모세포) 복제를 금지하며 위반시 형사처벌을 가하고 있다. 스웨덴은 Law No 115 14 March 1991에서 embryo 복제와 oocyte(난모세포) 복제에 대하여 형사적 제재를 가할 수 있도록 하였다. Switzerland의 경우 Federal Constitution이 embryo 복제를 금지하는 명시적 규정을 두고 있다.

#### (6) UNESCO의 1997 genome 선언

UNESCO는 1997. 11. 11. 파리에서 개최된 제29차 총회에서 인간의 유전자 정보를 연구 대상으로 하는 의학·생명공학 등 과학분야에 도덕적·윤리적 한계를 명시한 'Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights(이하에서는 genome 선언이라고 한다)'<sup>139)</sup>을 186개 회원국 전원 찬성으로 채택하였다. 이는 UNESCO로부터 위촉을 받은 International Bioethics Committee(IBC)가 지난 4년간 마련한 것으로서 전문과 7개 분야의 25개 조항으로 되어 있다. genome 선언에는 먼저 genome 연구결과인 정보의 독점으로 인한 상업적 이익 추구를 차단하는 내용의 규정들로 제1조, 제4조, 제12조를 두고 있다. 세계 주요국가들에

137) 박종문, (1997. 5. 12), "[일본] 첨단의료 규제기준 마련", 한겨레신문 [Online], <<http://biowin.kribb.re.kr/topic/ethics/legislation/법028.html>>, (1999. 5. 4).

138) (1998. 3. 7), "유전자 치료에 대한 합의회의에서 도달한 결론", <<http://sriolangksdn.or.kr/resource/eco/eco08/e080002.htm>>, (1999. 7. 26).

139) 이 선언문에 대하여는, 생명복제에 관한 합의회의를 준비하고 있는 한국 UNESCO의 <[http://www.unesco.or.kr/cc/genome\\_kor.html](http://www.unesco.or.kr/cc/genome_kor.html)>에 영문 전문과 그 한국어 번역문이 있다. 또한 이에 대한 일본문헌으로 位田隆一, "ユネスコ「ヒトゲノムと人権に関する世界宣言」の考察", 法學論叢(京都大學法學會), 제144권 제4·5호 (1999. 2)가 있다.

서 막대한 경제적 잠재력 때문에 경쟁적으로 진행되고 있는 genome 연구의 결과를 상업적으로 이용하는 것을 금지하고 있는 것이다. genome 선언 제4조는 “자연적 상태에서의 인간 genome을 통하여 재산적 이익을 취해서는 안 된다”고 규정하며, 제12조는 인간 genome 연구를 통한 각 학문적 발전의 혜택에 대한 공유를 규정하고 있다. 그리고 genome 선언에는 genome 연구행위와 관련된 규제에 관한 제5조 내지 제11조, 그리고 제13조 내지 제16조 등이 있다. 이 가운데 제5조는 연구에 선행되는 절차에 대하여 연구의 영향을 받을 당사자의 동의에 관한 상세한 내용을 포함하여 구체적인 내용을 규정하고 있다. 한편 인간복제와 관련된 조항인 제11조는 인간의 존엄성에 반하는 행위를 금지하고 있는데, 그러한 행위에 인간의 reproductive cloning을 포함시키고 있다. 기타 genome 연구와 관련된 국제적 공동보조를 강조하는 규정들, genome 선언의 원칙들이 구체적으로 실현되도록 하기 위한 후속 조치에 관한 규정들 등이 있다.

이 genome 선언이 어떤 규범적 효력이 있는 것은 아니지만 세계 각국에 지부를 가지고 있는 대표적인 기구인 UNESCO의 선언이라는 측면에서 각국의 여론 형성의 중요한 역할을 하는 점을 부인할 수 없을 것이다. 다만 아쉬운 것은 금지대상 행위의 규정에서 소위 therapeutic cloning에 대하여는 침묵하고 있다는 점이다.

## IV. 결 론

### 1. 인간복제에 대한 기본적 입장

인간복제를 보는 관점에는 자연과학의 유용성과 인간의 존엄성의 충돌이라는 생명공학의 기본적인 문제뿐만 아니라 ‘인간, 보다 정확하게는 그 생명을 어떻게 보는가’ 라는 생명관의 문제가 내포되어 있다고 하겠다. 유전자조작기술 등 생명공학의 발전으로 인간 또는 그 생명이 단순히 유전자로 구성되며 이는 기계처럼 얼마든지 수리될 수 있다는

기계론적 생명관. 나아가서 인간의 정신현상도 유전물질의 작용이라는 유물론적 생명관이 확산될 우려가 있다. 인류는 무형의 정신 나아가 영혼에 생명의 본질적 가치를 부여하는 포괄적이며 영적인 생명관이 더욱 절실히 요구되는 시점에 이르렀으며, 이하의 기술은 이러한 생명관을 전제로 한다.

인간복제에 대한 찬반의 양론은 reproductive cloning과 therapeutic cloning의 구분에 대한 인식 없이 대체로 전자의 경우에 관하여서만 전개되어 온 것이 종래의 일반적인 모습이며 이들을 구분하여 이루어진 논의는 최근의 일이다. 인간복제는 종래 전자의 의미로 사용되어 왔고 후자에 대하여는 특별히 인간배아복제라는 용어가 사용되기도 하나 이는 적합하지 않다. 현재의 기술적 전망으로는 embryo(배아) 복제만 가능하며, 전자의 의미의 인간복제도 embryo가 복제되어 자궁 또는 시험관 등에서 발달되어 탄생하는 것이다. 따라서 인간배아복제와 인간복제를 대립 개념으로 사용하는 것은 타당하지 않다고 하겠다.

아무튼 인간복제에 대한 견해는 이 두 가지 점을 구분하여 표명되어야 한다. 즉 stem-cell 연구 등 이식용 장기·조직의 확보나 유전적 질환의 예방·치료 방법의 연구를 목적으로 하는 embryo 복제[therapeutic cloning]를 허용할 것인가의 여부와, 복제인간을 탄생시키기 위한 embryo의 복제[reproductive cloning]를 허용할 것인가의 여부이다. 필자는 다음과 같은 기독교·사회윤리·생명윤리 등의 관점에서 양자의 embryo 복제 모두 금지되어야 한다는 입장을 취한다.

먼저 기독교의 관점에서 고찰한다. 창조세계에 대하여 인간이 하나님으로부터 부여받은 관리의 책임과 권한의 범위에서 적어도 인간의 생명은 제외되는 것이고,<sup>140)</sup> 그럼에도 불구하고 인간 생명의 탄생에 개입하려고 하는 시도는 원죄<sup>141)</sup>에서 유래하는 개인적 고난과 사회적 갈등의

140) 성경전서(서울: 대한성서공회, 1964), 창세기 제2장 제28절 이하 참조.

141) 성경전서, 창세기 제2장 제16절, 제17절 및 제3장 참조.



짐을 지고 가는 인류가 생명수의 실과<sup>142)</sup>에도 손을 뻗치는 모습이며, 이는 인류멸망의 길을 재촉하는 마지막 모습이 아닌가 하는 심각한 우려를 필자는 갖는다.

한편 사회윤리 및 생명윤리 등의 관점은 사회적 측면과 개인적 측면에서 고찰될 수 있다. 사회 전체의 측면에서 본다면, 인간의 탄생과 종족의 보존은 남녀의 성적 결합에 의하여 실현된다는 종래의 절대관념 하에, 남녀라는 양성을 바탕으로 사회의 기본단위인 가정이 형성되어 온 것이 인류의 역사인데, 인간복제는 이러한 결혼·가족제도 및 가족관념을 파괴하여 결국 인간사회의 와해로 이어질 것이다. 나아가서 복제인간의 출현으로 인하여 야기되는 전통적인 친족관계 및 상속제도 등 법률제도의 일대 혼란은 법률개정 등을 통하여 정리될 가능성이 전혀 없는 것은 아니지만 그 부작용은 예측할 수 없을 정도로 클 것이다. reproductive cloning의 제한적 허용론처럼 일부의 경우에 복제인간의 탄생을 허용하는 경우에는, 그 제한범위가 지켜질 수 없거나<sup>143)</sup> 무차별적인 인간복제를 수용하게 될 것<sup>144)</sup>이 우려된다. 그리하여 복제된 개별 인간이 장기를 공급하는 대용품 등 특정 목적을 위한 수단으로 이용되는 등, 복제 내지 복제인간의 남용 및 오용은 결과적으로 모든 개별 인간의 존엄성과 정체성의 상실을 초래할 것이며, 이러한 위험의 실현은 조작·복제된 인간 및 그와 유전적으로 동일한 인간 개인의 문제만이 아니고 인류사회 전체의 존립에 위협을 가할 것이다.

복제기술의 불완전성으로 말미암은 문제도 무시할 수 없다. 수많은 인간생명의 희생을 초래하는 인간복제연구는 생명경시현상의 확산에 결정적인 역할을 할 것이며, 또한 체세포의 핵을 분리하고 이를 난자세포와

142) 성경전서, 창세기 제3장 제22절 내지 제24절 참조.

143) 인간복제도 핵에너지의 전철을 밟을 가능성이 매우 높다.

144) 인간출생의 비자연적 방법인 체외수정 또는 인공수정의 경우에, 하나의 난자에 여러 정자가 결합하는 가능성이 자연수정의 경우보다 훨씬 높아 다수의 embryo가 형성되는 경우가 많고, 이 가운데 임신 8-9주에 하나만 남기고 나머지 embryo는 죽이는 문제가 있지만, 이는 오늘날 묵인되고 있음에 유의할 필요가 있다.

융합하는 과정, 그 융합세포를 분화시키는 과정에서 필요한 전기충격 등 인공적 조작은 기형아 출산의 가능성을 매우 높이며, 이러한 기형아의 탄생은 기형아 개인에게 매우 심각한 문제임은 물론이고 이들이 다수 탄생하는 경우에 소요되는 사회적 비용도 고려되어야 할 문제이다. 이러한 사회적 비용 기타 이유로 기형아를 낙태시키거나 embryo 단계에서 죽이는 것이 허용될 수 없음은 물론이다.

한편 therapeutic cloning에 대한 긍정론의 전술한 논거의 하나는 수정 또는 핵치환의 시점부터 자궁벽(자궁내막)에의 착상 완료가 가능한 시점인 14일까지는 '인간(a human)'이 아니라는 것이다. 이 '인간'의 의미는 무엇인가? 위 논거에서는 14일부터 출생까지의 존재도 인간이 아니라고 하지는 않으므로, 그 '인간'이 '출생한 사람'을 의미하는 것은 아니다. 그렇다면 이 '인간'은 '인간생명' 또는 '인간생명체'를 의미하는 것으로 보아야 할 것이며, 이 논거에 의하면, 인간생명의 시점은 수정 또는 핵치환 이후 '14일'이 되는 시점이라는 것이다. 그렇기 때문에 그 이전의 embryo는 얼마든지 연구용으로 활용하고 버릴 수 있다는 것이다. 과연 그럴 수 있는지 의문이다. '14일'이 의미하는 바는 무엇인가? 이는 embryo가 자궁벽에 '착상'을 완료하는 데 필요한 최소한의 기간이다. 즉 embryo가 자궁내에 있다면 적어도 14일간은 그 벽에 착상이 완료되지 않는다는 '경험적' 판단이다. 따라서 이 논거는 정확하게 말하면 자궁벽에 착상이 완료되기 전의 embryo는 인간생명체가 아니라는 것이다. 그런데 자궁에 투입하지 않고 체외에서 embryo를 배양하면서 이에 대하여 여러 조작을 가하거나 실험을 실시하는 경우에는 결국 그 경험적 판단에서 나온 14일을 기준으로 하여 인간생명체인지의 여부를 판단하겠다는 것이다. 어떤 존재가 인간생명체인지의 여부는 당해 존재 자체의 성질을 가지고 판단해야 할 것이다. 경험적 판단에서 나온 수치를 가지고 '계량적'으로 존재의 '생명성'을 판단하겠다는 자세는 연구 의욕이 강한 나머지 생명 경시의 경향이 적어도 무의식 세계에 깔려 있다고 여겨진다. '생명'은 양이 아니고 '질'로 판단될 존재이다. 또한 자궁벽에

의 착상완료 가능성이 인간생명성을 판단하는 기준이 될 수 있는가에 대하여도 의문이 있다. 가령 자연수정 또는 인공수정되어 자궁 속에 있는 embryo는 자궁벽에 '착상'이 완료되기 전이면 언제든지 이를 흡입술 등을 통하여 제거하여도 좋은가? 자궁벽에의 '착상'이란, 수정[핵치환]·분할·착상·분리·출산 등 일련의 과정의 한 단계일 뿐이다. 여기서 수정의 단계를 넘어서는 어느 한 단계를 선택하여 그 이전의 것은 생명이 아니고 그 이후의 것은 생명이라고 주장하는 것은 자의적이라고 아니 할 수 없다. 수정으로[핵치환에 의한 체세포 복제를 시도하는 경우라면 핵치환으로] 발생한 존재는 그것이 자연스러운 단계를 거치는 경우에 탄생할 개체와 동일한 유전자를 이미 보유한 존재로서 생명탄생의 자연스러운 과정을 거치는 경우에는 그 개체로 발전될 것이므로 양자는 본질적으로 동일한 생명체인 것이다. 그 탄생할 개체가 인간이라면 인간의 생명은 수정 또는 이에 준하는 핵치환<sup>145)</sup>의 시점에서 시작한다고 보는 것이 자연스러운 인식이라 하겠다. 따라서 자연스러운 과정을 거쳐 인간개체로 발전할 수 있는 인간 embryo는 성립 순간부터 인간생명체로서 존중되어야 한다.

## 2. 인간복제에 대한 법적 규제

### (1) 규제의 합헌성

학문의 자유는 헌법<sup>146)</sup>이 보장하는 가치이다.<sup>147)</sup> 그 가운데에서도 연구의 자유와 연구발표의 자유가 인간복제를 규제하는 경우에 문제로 될 것이다. 더구나 연구의 자유는 절대적 자유권에 해당한다.<sup>148)</sup> 하지만 연구의 자유도 헌법내재적 한계를 가지며 나아가서 헌법 제37조 제2항에

145) 물론 핵치환에 의하여 인간 embryo를 만드는 것이 금지되어야 하지만, 이 금지에 반하여 핵치환이 이루어진 경우라면 핵치환의 성립시부터 인간생명성이 인정될 수밖에 없을 것이다.

146) 1987. 10. 29. 개정 대한민국헌법.

147) 대한민국헌법 제22조 제1항.

148) 김철수, 헌법학개론(서울: 박영사, 1993), p.436.

따라 공공복리를 위하여 필요한 경우에 법률로써 제한이 가능하다.<sup>149)</sup> 한편 상대적 자유권이지만 일반적인 표현의 자유보다 강력한 보장을 받는 연구발표의 자유는 명백하고 현존하는 위협의 원칙에 따라 제한이 가능하며, 나아가서 역시 공공복리를 위하여 필요한 경우에 법률로써 제한이 가능하다.<sup>150)151)</sup>

그렇다면 공공복리에 반하는 연구는 제한될 수 있는 것이며, 이 제한은 법률로써만 가능하다. 그런데 이처럼 법률로써 제한하려면 공공복리에 반하는 연구인지의 여부에 대한 판단이 선행되어야 하는 것이다. 이 공공복리란 “인류적 복지·사회적 복지·국가적 복지 등이 포함”<sup>152)</sup>되는 것이며, 전술한 필자의 기본적 입장에서는 복제인간을 출생시킬 목적 또는 연구 또는 치료에 이용할 목적의 인간 embryo 복제, 즉 reproductive cloning 및 therapeutic cloning을 연구하고 시도하는 것은 이러한 개념의 공공복리에 반하는 것으로 판단된다. 따라서 이러한 복제의 연구 및 시도를 법률로써 금지하는 것은 헌법에 합치하는 것이다.

## (2) 규제의 시급성과 국제적 공동보조의 필요성

인간복제에 대한 규제가 시급하게 이루어져야 한다. 일단 복제인간이 출현하고 인간복제가 만연하게 되면 이는 통제 불가능할뿐만 아니라 여론도 수용 쪽으로 바뀔 가능성이 높다. 인공수정(시험관아기)에 대한 초기의 반대 입장을 철회하는 로마 교황청의 예<sup>153)</sup>와 지난 20년간 시험관

149) 김철수, op. cit., p.280.

150) 김철수, op. cit., pp. 436, 441.

151) 전재경, “유전자 조작과 입법정책”, <<http://ecoserve.kfem.or.kr/kfem/main/생명공학육성법/생명공학육성법4.html>> (1999. 7. 26)에서는 “사회나 국가체제 자체를 부인하는 것으로서 명백하고 현존하는 위협”을 규제의 한 근거로 제시하고 있지만, 유전자 조작이 사회나 국가체제를 부인하는 위협을 가지고 있는 것으로 보기보다는 오히려 공공복리를 위하여 필요한 경우에 법률로써 제한을 할 수 있는 경우로 보는 것이 타당하다고 하겠다. 한편 “연구방법이나 실험 같은 것에 혹 공중에 위협을 줄 염려가 있는 때에는 이를 사전에 신고하여야 한다”고 주장하고 있지만, 신고의무는 구체적인 법령의 제정으로 비로소 부과되는 것으로 보아야 할 것이다.

152) 김철수, op. cit., p.289. 공공복리의 개념에 대한 기타의 정의에 대하여는 동서, p.288 참조.

153) 1987년 로마 교황청은 인공수정으로 아이를 가진 미혼모 레슬리 노스럼(미국)이 교회 규정을 위반한 것이 아니라고 하였다.

아기에 대하여 부정적이던 여론이 오늘날 긍정적으로 바뀐 것 등에 유의해야 할 것이다. 이러한 예로 보아 인간복제에 대한 현재의 부정적 여론<sup>154)</sup>도 인간복제연구가 강행되어 인간복제가 다수 실현되면 다시 수용하는 쪽으로 바뀔 것이라는 관측이다. 문제는 인간복제 연구가 암암리에 계속 진행되고 있을 것이라는 데 있다. “대부분의 사람들이 두려워하는 인간복제로의 걸음이 명백히 계속되고 있으나, 일단 복제인간이 탄생하면 우리는 그들을 복제인간이라고 부르지는 않을 것이며 그들은 보통의 아이들이 될 것이다.”라고 한 Princeton 대학의 유전학 교수인 Lee Silver의 말대로, 일단 탄생한 복제인간을 수용하는 인류의 모습이 예상되며, 과학자들이 윤리적·법률적 논의의 결과를 기다리지 않고 연구를 계속할 것임은 미국의 ACT사의 예에서 잘 나타나는 바와 같다.<sup>155)</sup> 일단 탄생한 복제인간을 제거할 수도 없을 것이다. 따라서 현재의 여론에 기초하여 엄격한 규제장치를 시급히 마련하여 철저하게 집행해야 하는 것이다.

인간복제 규제에 대한 국제적 공동보조가 필요하다. GMO가 갖는 가격경쟁력, 치료 및 연구 목적의 embryo 복제 즉 therapeutic cloning이 갖는 산업적 응용가치 등 생명공학이 가져다 줄 경제적 이익은 법학자로서는 상상을 초월한다. 이러한 생명공학을 엄격하게 규제하는 국가는 상대적으로 규제가 미약한 국가에 비하여 엄청난 경제적 불이익을 감수해야 하는 것이다.<sup>156)</sup> 또한 규제가 없는 국가로 연구자들이 이주하여 연구를 하게 되면 규제하고자 하는 국가의 노력은 반감되는 것이다. 그래

154) 미국의 여론조사에 따르면 89%가 인간복제를 도덕적으로 수용할 수 없다고 한다. Ellen Sung, loc. cit.

155) (1998. 8. 26), “The race to clone the first human”, BBC [Online], <[http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/sci/tech/newsid\\_158000/158526.stm](http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/sci/tech/newsid_158000/158526.stm)>, (1999. 7. 12). 한편 Chicago 물리학자 Richard Seed의 인간복제 발언에 대한 미국 하원 다수당 지도자 Dick Arney의 반박인 (1998. 1. 7), “Arney Issues Sharp Rebuke to Human Cloning Physicist”, <<http://freedom.house.gov/library/technology/pr980107.asp>>, (1999. 7. 20) 참조.

156) 생명공학에 규제가 비교적 미약한 미국의 Cato 연구소 소장 Michael Gough도 미국이 인간복제 연구를 금지하더라도 다른 나라의 과학자들은 그 연구를 할 것이며, 결국 미국은 새로운 시장에서의 선수를 놓칠 것이라고 주장한다. Ellen Sung, loc. cit.

서 1997. 3. 독일연방의회는 인간복제에 관한 포괄적이고 국제적인 금지 조치를 요청하는 결의를 하였고, Chirac 프랑스 대통령도 인간복제에 대하여 범세계적 금지 압력을 가할 것이라는 성명을 발표하였으며, 1997. 6. 22. 미국 Colorado 주 Denver에서 폐막된 서방선진국 7개국(G7)과 러시아 등 8개국 정상회담의 폐막식 공동성명에서도 인간복제의 전세계적인 금지를 촉구하였다.<sup>157)</sup> 한편 전술한 UNESCO의 genome 선언에서도 국제적 공동보조를 강조하는 규정들(제11조, 제17조 내지 제19조 등)을 두고 있다.

### (3) 입법론

인간복제의 규제를 현행 생명공학육성법의 개정을 통하여 하는 것은 전술한 비판과 같이 동법의 제정취지에 부합하지 않아 입법기술상 문제가 있다. 특별법으로서 '(가칭)인간복제금지에 관한 법률'이 제정되어야 한다. 이 법률에는, 방식 및 목적의 여하를 불문하고 인간 embryo의 복제 및 그 연구를 금지한다는 규정, 그러한 복제를 시도하였거나 그 연구를 행한 연구자 및 연구기관 그리고 연구비를 제공한 자 등에 형사적·행정적·민사적 제재를 가하는 규정, 그러한 복제 연구에 대한 국가예산의 지원을 금지하는 규정, 규제의 국제적 공동보조를 위한 규정 등이 포함되어야 한다.

그리고 이 금지규정에 위반하는지의 여부를 포함하여 생명공학 전반에 대한 감독기능을 수행하고 정부의 자문요청에 응할 기구를 설치해야 할 것이며, 이를 위하여 '(가칭)국가생명윤리위원회의 설치 및 운용에 관한 법률'이 제정되어야 한다. 이 법률에는 위원회의 활동 및 재정에 있어서의 독립성을 보장하는 규정, 위원을 최대한 모든 학문 영역의 전공자들과 일반 시민 대표 등으로 구성한다는 규정, 위원의 임명과 활동에 정치적 중립성을 보장하는 규정, 인간복제금지 등에 관한 법률의 위

157) (1997. 6. 27), "미 국립생명윤리위 최종보고서 / 인간복제 용납할 수 없지만...", 문화일보 [Online], <<http://biowin.kribb.re.kr/topic/ethics/legislation/법020.html>>, (1999. 5. 4).

반 여부를 감독할 수 있는 위원회 산하의 집행기관에 관한 규정, 이 집행기관의 효율적인 업무수행을 위하여 검찰 등 사법기관의 협조를 요구할 권한 등에 관한 규정 등이 포함되어야 한다. 한편 그 집행기관이 감독업무를 수행하는 과정에서 규제 대상이 아닌 연구자들의 연구내용 및 과정이 노출되는 것이 불가피한데, 이 경우 연구의 비밀이 보장되어야 한다는 과학계의 목소리<sup>158)</sup>도 중시해야 한다. 즉 규제에 관여하는 자에 대하여 직무수행상 알게 된 내용의 비밀을 준수할 의무를 부과하여 이에 위반하는 경우에 민사적·형사적 제재를 가하는 규정도 필요하다.

### 3. 결 어

이상에서 인간복제의 공학기술 및 법적 규제에 대한 국내외의 현황과 필자의 견해를 정리하였다. 현재 인간복제의 법적 규제에 대한 논의의 핵심은 복제인간의 탄생을 목적으로 하지는 않지만 난치병의 치료 등의 연구를 목적으로 하는 것이면 인간 embryo를 복제하여 14일까지 이용하는 것을 허용할 것인가의 여부이다. 필자는 전술한 바와 같은 이유에서 부정론을 취하였다.

한편 이 논문에서 필자는 인간 embryo의 복제를 전제로 하는 생명공학기술에 대한 견해만을 표명한 것이다. 기타의 부분, 예컨대 genome 분석, 유전자치료, 동물에 대한 인간 유전자 투입 등에 대하여는 별도의 연구가 이루어져야 할 부분이며, 특히 관련기술에 대한 이해가 선행되어야 한다. 생명공학의 유용성 및 위험성에 대한 비전문가들의 인식은 막연하다. 필자도 이 논문의 작성을 위하여 인간복제와 관련된 생물학·생명공학 등에 대한 이해에 많은 시간과 노력을 투입하였지만 그 인식은 여전히 불완전하다. 그럼에도 불구하고 이 글을 맺는 것은, 인간복제에 관한 법적 규제가 이 논문의 중심이기 때문이다.

끝으로, 생명공학기술 정보가 대중화되어야 한다는 주장<sup>159)</sup>은 그 정보

158) 변광호, loc. cit.

159) Ibid.

에 대한 정확한 인식이 생명공학의 합리적이며 효율적인 규제에 필요하다는 점에서 타당하며, 생명을 대상화, 객체화하여 객관적으로 존재하는 사물에 불과한 것으로 간주할 위험이 있다는 생명공학에 대한 외부의 의혹을 스스로 벗기기 위해서라도 정보의 투명화 및 대중화를 위한 생명공학계측의 노력<sup>160)</sup>이 있어야 함을 부언한다.

---

160) 대중적인 이해를 위한 문헌으로 Daniel Cohen, 김교신 역, 「휴먼 게놈을 찾아서(Les gènes de l'espoir)」(서울: 동녘, 1997)이 있다.