

생명윤리기본법의 제정 경위와 주요쟁점

정 정 일*

I. 서론	III. 주요 쟁점별 검토
II. 생명윤리법의 입법추진 과정	1. 인간복제 및 중간교잡
1. 국회에 발의되었던 생명윤리관련 법안	2. 인간배아연구 허용범위
2. 보건복지부와 과학기술부의 입법 추진 경위와 그 내용	3. 특허와 생명윤리
3. 새로 제정된 생명윤리법안의 주요내용	IV. 결론

I. 서론

1997년 체세포핵치환 방법을 이용하여 복제양 돌리가 탄생한 이후 인간도 복제될 수 있다는 우려 속에 1998년 12월 경희대 의대 연구팀이 세계 최초로 인간배아복제에 성공했다고 발표¹⁾해 전 세계를 깜짝 놀라게 하는 일련의 사건 등이 발생하자 이를 계기로 생명윤리관련 입법에 관한 요구가 특히, 참여연대²⁾를 중심으로 한 시민단체와 종교계가 앞장서 조속

*경기대 법학부 겸임교수/법학박사

1) 1998년 12월 14일 경희대의료원 불임클리닉 이보연 교수팀이 체세포복제기술을 이용해 인간복제의 바로 전 단계인 4세포기 배아를 만드는데 성공했다고 발표했다. 4세포기 배아는 자궁에 이식하면 출산 성공률이 30~40%에 이르는 단계로 알려져 있다. 이 발표가 있는 후 국내외적으로 파문이 일자 대한의학회는 조사위원회를 구성해 진상조사를 위해 실시한 결과 "연구팀은 인간배아 복제의 초기 단계를 시험했으며, 인간의 체세포를 이용해 배아를 복제한 것은 사실이지만 시험 자체의 정밀성은 미흡했다"고 결론 지었다.

2) 1997년 2월 돌리의 탄생과 1998년 12월 경희대 의료원의 인간복제 실험 소식을 접한 9개의 시민단체가 생명안전윤리연대 모임을 결성하여 기존의 생명공학육성법의 상위 개념인 가치 '생명안전·윤리법'을 제정해야 할 것이며, 거기에는 다음과 같은 내용들을 담아야 한다고 주장했다: (1) 생명윤리안전위원회는 시민과 시민단체의 참여를 보장해

한 입법을 줄기차게 요구해왔다.

이런 와중에 2002년 7월 미국의 클로네이드³⁾ 한국지사가 복제배아를 착상한 대리모 1명이 한국에 들어와 있다고 매스컴에서 보도한 이후, 특히 2002년 12월 27일 클로네이드사측에서 첫 복제인간이 탄생했다고 공식발표⁴⁾함으로써 그 논란은 더욱 뜨거웠다. 이를 계기로 정부는 국무조정실장 주재로 관계차관 회의를 열어 보건복지부 주관으로 생명윤리와 생명과학기술 발전을 함께 고려한 정부 단일 법안을 2002년 정기국회에 상정하기로 밝혔다⁵⁾.

그동안 생명윤리법 제정은 이미 참여연대를 비롯한 종교계·여성·환경·보건의료단체 등에서 그 시급성과 절박성을 절감하고 끊임없이 정부 측에 법제정을 촉구해 왔었고, 이를 둘러싸고 과학계·산업계와 갈등을 빚으면서 논란이 지속되어 왔다. 특히 일부 생명공학자들은 이번 법률을 두고 생명공학기술의 발전을 가로막는 걸림돌이라 지적하며 적극 반발하고 나섰으며, 일부 언론도 마치 생명윤리법의 제정이 곧 과학발전을 더디게 하는 것처럼 호도하기도 했다.⁶⁾ 한편 참여연대 등 시민단체들은 이번 법률에 대해 원칙적으로 찬성입장을 표명하면서도 일부 조항에 대해서는

야 하며, 국무총리실 산하 이상으로 위상을 격상시켜야 한다, (2) 연구개발 및 연구비 지급 금지의 대상을 좀더 확대해야 한다, (3) 위반시 신체 처벌조항을 마련해야 한다, (4) 국가 연구비의 3%를 별도의 기금으로 지정해 환경윤리·의료윤리 등의 사회적·법적 연구 및 교육을 수행해야 한다.

- 3) 클로네이드는 모든 인간은 다른 행성에서 온 외계인 과학자들로부터 복제된 것이라고 믿으며 인간을 복제하는데 반대한다는 것은 영원히 사는 데 반대한다는 것이라고 주장하는 종교집단 라엘리언이 소유하고 있는 생명공학 회사이다(자세한 것은 라엘, YES! 인간복제, 2001. 7~9면 참조).
- 4) 미국 종교단체 '라엘리언'의 비밀조직인 클로네이드 소속 과학자로 복제인간 탄생을 발표한 브리지트 부아셀리에 박사에게 따르면 클로네이드의 인간복제 계획에는 미국인 2쌍, 아시아인 2쌍, 유럽인 1쌍 등 모두 5쌍이 참여하고 있으며 이중 미국인 여성이 처음 제왕절개를 통해 여자아기를 출산했다고 발표했다(연합뉴스, 2002. 12. 27).
- 5) 조정결과에 따르면 생명윤리와 관련된 연구의 허용 및 금지범위 등에 관한 사항을 심의할 '생명윤리위원회'의 구성은 복지부장관이 과기부장관과 협의해 결정하도록 했으며, 위원회 운영은 복지부와 과기부가 공동간사를 맡기로 했다. 또 과기부는 생명과학 연구분야 관련 안전의 상정 등을 담당하고, 그 외 분야 및 전체적인 법률안은 과기부 협조 아래 복지부 주관으로 추가 공청회 등을 통해 각계의 의견을 수렴해 마련하도록 했다.
- 6) 대부분의 언론 보도 경향은 대체로, "윤리에 대한 강조 → 생물공학 연구의 위축 → 생물산업 발전 저해 → 국가경쟁력 약화"의 패턴을 나타내는 경향이 있다.

문제점을 지적하고 있다.” 그동안 조속한 입법을 요구하는 목소리가 끊이지 않았고 국제적으로 조속한 입법활동이 이루어지고 있었으나 우리 정부는 부처간의 견해차를 좁히지 못하고 생명윤리법의 입법을 미루고 있었다. 하지만 역설적으로 클로네이드사의 충격적인 복제인간 탄생 발표로 인하여 미루어져 왔던 생명윤리법의 입법이 탄력을 받는 계기가 되었다.

이하에서는 지금까지 국내의 입법추진경위를 검토하여 보고, 지금까지 생명윤리법에 포함될 사항으로 논의된 사항을 쟁점 사안별로 각계의 입장을 비교·정리하여 보고, 2003년 12월 29일 국회를 통과하고 2004년 1월 29일 법률 제7150호로 공포된 생명윤리및안전에관한법률을 소개하고자 한다.

II. 생명윤리법의 입법추진 과정

1. 국회에 발의되었던 생명윤리관련법안

이하에서는 지금까지 생명윤리법에 포함될 사항으로 논의된 사항을 쟁점 사안별로 각계의 입장을 비교·정리하여 보고, 2003년 4월 18일 규제개혁위원회(이하 정부 기준안 이라 함)와 동년 10월 7일 국무회의를 통과한 ‘생명윤리및안전에 관한법률(안)’⁷⁾(이하 정부 수정안 이라 함)과 2003년 12월 29일 국회에서 의결되어 2004년 1월 16일 정부로 이송되어 동년 1월 29일 법률 제7150호로 공포된 생명윤리및안전에관한법률(이하 최종 법률)을 소개하고자 한다.

(1) 의원발의 법안

생명윤리와 관련된 내용을 규율하려는 의원발의 법안은 지금까지 여덟 차례 국회에 발의되었다. 이러한 의원발의 법안은 기존의「생명공학육성법안」에 생명윤리에 관한 사항을 추가하는 것을 내용으로 하고 있었다.

7) 대표적으로 제17조(잔여배아의 연구)에 관한 조항을 지적한다. 즉 시민단체의 견해는 어떠한 목적으로든 인간배아의 생산 및 연구를 전면 금지하자고 주장한다.

8) 2003년 10월 7일 국무회의의 의결을 거친 정부 수정안은 기존의 정부안과는 용어, 벌칙, 국가생명윤리심의위원회의 설치 등 기존의 안과는 조금은 상이하지만, 체세포 복제의 원칙적 금지, 잔여배아 연구의 선별적 허용 등 기존의 큰 틀은 유지한 걸로 보여진다.

1997년⁹⁾과 1998년¹⁰⁾에 발의된 개정안은 과학기술정보통신위원회에는 상정되었으나 15대 국회가 임기만료로 폐회됨에 따라 자동 폐기되었고, 같은 내용의 개정안이 제16대 국회에 다시 발의되었으며, 특히 지난 2002년 연말 인간복제회사(클로네이드)가 세계 최초로 복제인간을 탄생시켰다고 발표를 함에 따라 복제인간에 대한 과학적·윤리적 논란이 세계적으로 고조되고, 인간복제금지 등 생명윤리관련 입법화의 요구가 거세지고 있던 와중에 네 건의 법안이 국회에 제출되었다.

〈그동안 발의되었던 생명윤리관련법안〉

법안별	주요내용
생명공학육성법중 개정법률안 - 1997.7.2. 장영달 의원대표발의 (제15대 국회 임기만료로 폐기) - 2000.10.5 장영달의원 재발의 - 생명윤리법 제정에 따라 폐기	- 인간복제실험 등에 따르는 위험과 이에 따른 적절한 안전장치 등에 관하여 그 법적·윤리적 문제 등을 심사하기 위하여 생명공학윤리위원회를 둠. - 인간복제실험 등 인간의 존엄성을 해치는 결과를 가져올 수 있는 연구개발 및 연구비 지급을 금지하도록 하고 이에 위반할 경우 처벌하도록 함.
생명공학육성법중 개정법률안 - 1998.11.19. 이상희의원 대표발의 (제15대 국회 임기만료로 폐기)	- 생명공학연구와 산업화 과정에서 나타날 수 있는 인체 및 환경에 미치는 생물학적 위험성 및 윤리적 문제의 발생을 사전에 방지하기 위한 보다 구체적인 지침 등을 작성·시행함. - 생명공학기술의 발전으로 인하여 인간의 존엄성을 해치는 결과를 가져올 수 있는 사항에 대한 연구개발과 연구

9) 1997년 7월 2일 장영달 의원 외 46인이 인간복제 금지조항을 포함시킨 생명공학육성법 개정안을 발의했다. 그러나 이 법안 발의는 해당 의원이 생명윤리에 대한 지속적이고 진지한 관심을 가진 데서 우러나온 것이 아니라, 복제양의 탄생으로 인한 충격을 개인적으로 감지하고 그 해결책 마련을 서둘러 임기응변적인 성격이 강했다. 따라서 법안 문구를 작성할 때 인간복제 외의 항목에 대해서는 과학자나 시민단체 등 각계의 의견을 수렴하지 않은 채, 다소 입법편의주의적인 생각을 가지고 독자적으로 진행하였다. 결국 처음부터 한계를 가지고 있던 이 법안은 통과되지 못하고 법안심사소위원회(이하 '소위원회')의 결정에 따라 계류되었다.

10) 1998년 11월 19일 이상희 의원 외 35인은 인간복제 등 윤리문제 뿐만 아니라 생명공학의 안전문제도 포함하여 다루는 또 다른 생명공학육성법 개정안을 국회에 제출했다. 그러나 이 개정안은 장영달 의원의 안에 비해 연구개발 금지대상이 제한적이고 처벌규정도 미약한 것이었다. 주로 과학계의 의견을 반영하여, 생명윤리에 대한 고려보다는 생명공학의 육성을 우선시하는 편향을 드러냈다. 하지만 소위원회는 이 개정안도 계류시키기로 결정하였다. 과학계의 좀 더 많은 의견수렴을 거칠 필요가 있고, 외국의 입법동향 추이를 지켜본 뒤에 입법을 해도 늦지 않다는 판단이 작용했기 때문이다.

<p>-2000.11.28. 이상희의원 재발의 -생명윤리법 제정에 따라 폐기</p>	<p>비 및 보조금 등의 지급을 금지하며, 다만 유전학적 연구와 암 등 질병치료를 위한 실험이나 연구개발은 안전·윤리위원회의 심의를 거치도록 함. -생명공학 안전 및 윤리문제 등을 심의·조정하기 위하여 과학기술부 장관 소속하에 생명공학안전·윤리위원회를 설치함.</p>
<p>생명윤리및안전에관한법률안 -2002.11.14. 김홍신의원 대표 발의 -생명윤리법 제정에 따라 폐기</p>	<p>-대통령 자문기구로 국가생명윤리자문위원회를 구성하고 체세포 핵이식으로 배아를 만들거나 이를 자궁에 착상 및 출산시키는 인간개체복제를 금지하고 -보존기간이 지난 냉동잔여배아의 경우 불임 및 질병 치료를 위해 배아줄기세포 연구를 허용하도록 함.</p>
<p>인간개체복제금지및줄기세포 연구등에 관한 법률안 -2002.12.31.이상희의원 대표 발의 -생명윤리법 제정에 따라 폐기</p>	<p>-인간개체복제를 금지하고 이를 교사 또는 방조할 경우 각각 10년 이하의 징역 또는 금고, 3년 이하의 징역 또는 천만원 이하의 벌금에 처하도록 함. -또 냉동배아를 이용한 줄기세포 연구와 인간 신체조직으로부터 추출한 줄기세포 연구를 허용하되, 과학기술부 장관이 인간복제 금지를 위해 필요하다고 인정할 경우 이에 관한 보고를 명령하거나 검사할 수 있도록 했다.</p>
<p>인간복제금지및줄기세포연구등에 관한법률안 -2003.1.3. 이원형의원 대표발의 -생명윤리법 제정에 따라 폐기</p>	<p>-인간복제와 이의 교사·방조행위를 금지하고, 이러한 금지행위의 여부를 확인하기 위하여 필요한 보고를 받거나 검사 등을 할 수 있도록 하고 있고 -질병치료 또는 연구를 목적으로 한하여 냉동배아 및 줄기세포의 이용 등을 허용하고, 이러한 줄기세포연구 등의 허용범위를 결정하는 등 생명과학기술개발에 내포된 윤리 및 안전과 관련된 문제를 검토하기 위하여 생명과학 윤리·안전위원회를 규정하고 있으며, -인간복제를 금지하고, 이 규정을 위반하는 자에 대하여 일정한 벌칙규정을 두고 있다.</p>
<p>생명윤리기본법안 -2003.3.27. 김덕규의원 대표발의 -생명윤리법 제정에 따라 폐기</p>	<p>-누구든지 다른 배아·태아·살아있는 자 또는 사망한 자와 동일한 유전정보를 가지고 있는 배아를 발생시키는 인위적 조작을 하여서는 아니됨 -인간의 난자와 동물의 정자를 수정시키는 행위, 동물의 난자에 인간의 정자를 수정시키는 행위 등 이종간의 교잡 등을 금지함 -치료목적 이외의 유전자검사나 유전자변형을 금지하고, 우생학적 목적의 유전자검사 및 유전자치료를 금지하며, 생식세포, 수정란, 배아 또는 태아에 대한 유전자치료를 금지하고, 국가로 하여금 유전자검사 및 유전자치료가 안전하고 효과적으로 실시될 수 있도록 법안 및 제도를 마련하도록 함</p>

이러한 의원발의 법안은 생명윤리와 관련된 사항을 생명공학을 육성하려는 목적으로 만들어진 생명공학육성법으로 규율하려는 것이어서 법체계상 적절하지 못하며, 생명윤리법에 포함되어야 할 광범위한 내용을 포함하지 못하는 한계가 있다는 지적이 있어 왔다.”

그동안 생명공학분야에서의 비약적인 기술발전으로 인간복제의 가능성과 개인유전정보의 노출 등 윤리 및 안전의 관점에서 문제시되는 사항이 점점 늘어나고 있는 상황에 직면에 있고 특히, 인간복제는 인간의 존엄성 문제와 직결되어 있고 입법의 미비로 인하여 발생하게 되는 복제인간에 대한 윤리적·사회적·법률적인 문제가 야기하기 때문에 인간개체복제를 금지하고 이와 관련된 사항을 일정하게 규제하는 입법의 필요성은 충분히 있었다고 보여진다.

《생명윤리 관련 법률안 주요 쟁점사항》

쟁점사항	김홍신 의원안	이상희 의원안 이원형 의원안	김덕규 의원안	비 고
인간복제	금지	금지	금지	
배아복제 연구	원칙적 금지 -다만, 자문위원회 자문을 거쳐 대통령이 허용 결정시 예외 -진행중인 연구는 복지부장관 의 승인을 얻어 일정기간 가능	생명윤리위원회에서 허용범위 결정	금지	-시민단체 : 금지(치료목적 의체세포복제불허) -생명공학자 : 치료 및 연구 목적의 배아복제 허용
이종간핵 이식연구	금지. 다만, 자문위원회 자문을 거쳐 대통령이 허용 결정시 예외	생명윤리위원회에서 허용범위 결정	금지	-시민단체 : 금지 -생명공학자 : 생식목적의 이종간핵이식 금지
냉동잉여 배아연구	허용	허용	금지	-시민단체 : 제한적 허용 -생명공학자 : 허용
유전자검사 · 치료	제한적 허용	향후 별도 입법 추진	제한적 허용	-시민단체 : 제한적 허용 -생명공학자 : 현안별 입법
유전정보의 보호 및 이용	제한적 허용	향후 별도 입법 추진	제한적 허용	-시민단체 : 제한적 허용 -생명공학자 : 현안별 입법
생명윤리 위원회	국가생명윤리위원회와 기관위원 회 설치	국가생명윤리 위원회 설치	국가생명윤리 위원회 설치	-생명공학자 : 민·관 합동 생명윤리위원회 설치

11) 신동일, “인간복제의 금지 필요성과 제한적 허용 연구”, 한국형사정책연구원, 연구보고서 01-14, 2001. 12. 129면.

(2) 청원관련¹²⁾

생명윤리법안관련 입법청원은 16대 국회에서 세 차례 있었다. 모두 시민단체가 청원내용의 작성에 참여하였고, 특히 참여연대 시민과학센터의 활동이 두드러진 것으로 보인다. 특이한 점은 유전자 정보보호에 대한 사항을 규율하는 별도의 법을 만들자는 내용의 청원이 세 번의 청원 중 두 번을 차지하고 있는데, 이는 무분별한 유전자 검사와 유전정보에 의한 차별이 심각한 인권침해를 야기할 수 있을 것이라고 판단했기 때문인 것으로 보인다.

《생명윤리법안관련 입법청원 현황》

청 원 별	주 요 취 지
'생명과학 인권·윤리법안' 제정에 관한 의견청원 -2000. 10.18. -박상중,참여연대 (원희룡의원 소개)	<ul style="list-style-type: none"> -인간개체복제 등 윤리적인 이유로 금지되어야 할 연구를 규정하고, 인간배아 연구를 비롯한 윤리적인 이유로 규제되어야 할 연구 대상을 규정해야 함. -윤리적인 이유로 금지되어야 할 유전자 치료분야를 규정하고, 유전자치료의 안전성 확보 및 개인의 동의 등을 규정해야 함. -윤리적인 이유로 금지하거나 규제되어야 할 생명특허를 규정해야 함. -실험 및 기타 목적의 개인 유전정보의 수집·보관·이용 등에서 개인의 프라이버시를 보호해야 하고, 고용, 보험 등 기타 사회적 활동에 있어 유전적 차별을 금지해야 함. -국가생명윤리위원회를 설치하여 윤리적인 이유로 허용되거나 규제되어야 할 연구 등에 대해서 심의해야 하고, 윤리적인 이유로 규제되어야 할 생명특허 심사 및 관련 규정에 대해 의견을 제시할 수 있어야 함.
'인간유전자정보보호법제정에 관한 청원' -2001.2.13. -최순애,녹색연합·참여연대·환경운동연합(김홍신·김태홍의원 소개)	<ul style="list-style-type: none"> -인간 개개인의 유전정보를 활용하려는 기술분야 급격한 발전에 따라 개인 및 그 가족의 사적인 유전정보가 타인에게 쉽게 노출되어 심각한 인권침해와 보험이나 고용 등에서 차별이 일어날 수 있고, 이미 보건복지부와 검찰등에서 '미아찾기'나 '범죄수사'라는 명분으로 추진하고 있는 유전정보의 데이터베이스화나 바이오벤처에서 시도하고 있는 유전정보의 상업화 등 국가기관이나 기업에 의해 개인의 유전정보가 수집·관리되면서 심각한 인권침해 상황에 직면해 있음.

12) 제16대 국회 전반기 "과학기술정보통신위원회 활동보고서", 34~37면.

	<p>-이에 따라 녹색연합·참여연대·환경운동연합이 주최한「인간유전정보 이용에 관한 시민배심원회의」에서 나온 주요정책권고안(2001.2.7)에 기초해서 가칭「인간유전정보보호법」을 제정해 줄 것을 요구함.</p>
<p>‘개인유전자정보보호법제정에 관한 청원’ -2001.6.7 -김환석, 참여연대 (김홍신의원 소개)</p>	<p>-인간게놈프로젝트의 완성이 다가오면서 인간 개개인의 유전정보를 활용하려는 기술분야들이 급격히 발전하고 있음. 인간유전정보는 개인 및 그 가족의 사적인 고유 정보이기 때문에 이것이 타인에게 노출되었을 때에는 심각한 인권침해가 일어남. -또한 유전정보를 악용하여 보험이나 고용 등에 있어 차별이 일어날 수 있고 범죄수사에 유전정보를 이용하려는 시도가 있는 등 기업이나 국가에 의한 심각한 인권침해 상황에 직면해 있음. 따라서 유전정보의 이용 등에 의해서 인권침해와 인간 존엄성 훼손이 이루어지지 않도록 유전정보 이용에 대해서 규제할 수 있는 법규의 마련이 시급함.</p>

2. 보건복지부와 과학기술부의 입법추진 경위와 그 내용

생명윤리법의 필요성이 논의된 이후 생명윤리법안에 대한 소관과 그 내용을 두고 보건복지부와 과학기술부가 다른 시안을 내놓으며 이견을 좁히지 못하고 있었다. 또한 보건복지부와 과학기술부는 각각 그 동안 마련한 시안의 정확한 내용을 공개하지 않고 있었다.

보건복지부는 한국보건사회연구원에 연구용역을 의뢰하여 그 결과를 발표하였으나, 그것이 보건복지부의 공식입장은 아님을 명확히 밝히고 있다. 또한 과학기술부도 생명윤리법 제정을 위하여 2000년 11월부터 2001년 10월까지 생명윤리자문위원회를 한시적으로 구성하여 생명윤리법에 포함될 내용을 발표하였다. 그러나 과학기술부도 생명윤리자문위원회의 시안은 과학기술부의 공식입장이 아니라는 입장이었다.

다만 본 논문에서는 양 부처의 공식입장은 아니지만 양부처가 기획한 연구결과로 나타난 시안으로서 어느 정도 양 부처의 입장을 대변하고 있으며, 양 부처의 안을 서로 비교하고 또한 시민단체의 안이나 외국의 입법례와 비교하여 설명하기 위하여, 한국보건사회연구원의 연구결과를 보건복지부의 시안으로, 생명윤리자문위원회의 시안을 과학기술부의 안으로 포함하여 기술하도록 하겠다.

《양부처의 생명윤리관련법안 비교》

구 분	과 학 기 술 부		보 건 복 지 부		
	생명윤리자문위원회(2001.10)	2002년 7월 설명자료	2001년 7월 발표 (보사연 연구발표)	2002년 9월 입법예고안	2003년 10월 정부안
인간개체 복제	금 지	금 지	금 지	금 지	금 지
중간교잡 연구의 허용범위	금 지	신설되는 위원회에서 논의	금 지	인간배아의 착상 등 금지. 다만, 체세포핵이식 행위는 자문위원회의 심의를 거쳐 대통령이 그 허용을 예외적 허용가능	금 지
배아연구의 허용범위	불임치료 이외의 목적으로 인간배아 창출금지	신설되는 위원회에서 논의	임신목적으로만 배아 생산이 가능함	임신이외의 배아 생산 원칙적 금지. 다만, 법으로 예외적으로 인정 가능	임신이외의 배아 생성 금지. 인간의 정자, 난자 및 배아의 공여에 관한 요건 및 절차, 기타 필요한 사항은 보건복지부령으로 정함.
생명윤리 위원회의 형태	대통령자문기관인 국가생명윤리전문위원회 설치	위원회 실효성을 감안하여 국무총리소속이 바람직하다는 견해 제기	대통령자문기관인 국가생명윤리자문위원회 설치. 각 관련 연구기관에 기관생명윤리위원회 설치	좌 동	대통령 소속하에 「국가생명윤리심의위원회」를 설치
생명윤리법의 규율 범위	①인간복제와 중간교잡 ②인간배아 생산, 연구 ③유전자검사 및 유전정보보호 및 이용 ④유전자치료 ⑤국가생명윤리자문위원회 및 기관생명윤리위원회의 설치 ⑥생명특허	①인간복제와 중간교잡 ②배아복제(냉동배아 이용 허용, 성체줄기세포 허용) 나머지 내용은 생명윤리입법 범위에서 제외	①인간복제와 중간교잡 ②인간배아생성, 연구 ③유전자검사 및 유전정보보호 및 이용 ④유전자치료 ⑤국가생명윤리자문위원회 및 기관생명윤리위원회의 설치	좌 동	기존안에 추가 사항 : 체세포 복제배아(체세포 핵이식행위, 체세포 복제 배아연구)

위 5가지 안은 첫째, 인간개체복제를 금지하고 둘째, 임신목적의 인간 배아 생산을 허용하고 그로 인하여 생긴 잔여배아는 제한된 범위내에서 연구목적의 이용을 허용하며 셋째, 어떠한 형태이든 생명윤리관련 정책 방향과 기준을 정할 위원회를 설립해야한다는 것에는 의견을 같이하고 있다.

3. 새로 제정된 생명윤리법안의 주요내용

부처간 의견차이¹³⁾ 등으로 2년여를 끌어온 정부의 생명윤리법 제정안이 지난 2003년 4월 18일 국무총리 산하 규제개혁위원회 전체회의에서 보건복지부가 제출한「생명윤리및안전에관한법률(안)」을 거의 원안 그대로 통과시켰고, 동년 10월 7일 국무회의에서 의결하였다.¹⁴⁾ 이어 2003년 12월 29일 국회에서 통과되고 2004년 1월 16일 정부로 이송되어 동년 1월 29일 법률 제7150호로 공포되었다.

생명윤리및안전에관한법률은 9장으로 구성된 55개의 조문과 부칙으로 구성되어 있다. 내용으로는 총칙(제1장), 국가생명윤리심의위원회 및 기관생명윤리위원회(제2장), 배아 등의 생성·연구(제3장), 유전자 검사(제4장), 유전정보 등의 보호 및 이용(제5장), 유전자 치료(제6장), 감독(제7장), 보칙(제8장), 벌칙(제9장)으로 구성되어 있다. 실질적으로 이 법률은 모든 생명윤리 및 생명공학에 관한 내용을 포괄하는 기본법 형식으로 되어 있다. 물론 생명공학의 또 다른 문제인 생명특허나 유전자조작 식품의 규제, 인체를 대상으로 하는 실험의 금지와 같은 사항이 제외되어 있으나 기본적으로는 대부분의 생명공학에서 발생할 수 있는 내용들

13) 법률의 명칭부터 이견을 보였는데, 보건복지부는 '생명윤리 및 안전에 관한 법률'을 고수하는 반면 과학기술부는 '줄기세포 등의 연구에 관한 법률' 등의 명칭으로 세분화하려 하였다. 이는 보건복지부가 생명윤리라는 이름으로 의학과 생명공학 전반에 걸친 포괄적 윤리규정을 담으려는데 비해 과학기술부는 우선 사회적 합의가 급한 부분에 대해서만 법률화하는 방안을 주장하였기 때문이다. 아울러 생명공학계는 체세포 복제를 원천적으로 봉쇄한데 대해 불만을 표시하고 있는 반면, 종교계와 시민단체는 배아연구를 전면 금지할 것을 주장하였다.

14) 정부는 2003년 10월 14일 국회에 법률을 이송하였으며, 소관 상임위원회인 보건복지위원회에는 그 다음날인 15일에 회부(의안번호 162737번)되었다.

을 포괄하고 있다.

(1) 정부의 기존안과 차이점

1) 「국가생명윤리자문위원회」를 「국가생명윤리심의위원회」로 변경

그동안 발의 되었던 생명윤리관련법에서 각각 달리했던 생명윤리위원회라는 명칭이 「국가생명윤리심의위원회」로 변경되어, 기존의 대통령의 자문에 응하게 했던 단순 기능을 심의기구로 격상시켰다(안 제6조).¹⁵⁾ 하지만 한 국가의 생명윤리 및 안전에 관한 정책의 수립을 결정하는 등 막강한 권한을 가지는 위원회의 위원 구성이 너무나 정부의 일방적인 의사에 끌려 다닐 소지가 있어 보인다. 기존의 정부 제정안 제6조(자문위원회의 구성과 운영)에서 ① 자문위원회는 위원장 1인을 포함한 16인 이상 20인 이하의 위원으로 구성한다. ② 위원은 다음 각호의 자가 되며, 대통령이 임명 또는 위촉한다고 규정되어 있는 사항을 다음과 같이 변경하였다. 제7조(심의위원회의 구성) ① 심의위원회는 위원장 1인, 부위원장 1인을 포함한 16인 이상 21인 이하의 위원으로 구성한다. ② 위원장은 위원중에서 대통령이 임명 또는 위촉하고, 부위원장은 위원중에서 호선한다. 앞으로 이해당사자인 시민단체와 생명공학계 등이 이의를 제기할 수 있는 부분은, 위원중 부처 장관 7인(교육, 법무, 과학기술, 산자, 보건복지, 여성부, 법제처장)이 당연직으로 위원에 포함되었다는 것이다.¹⁶⁾ 최대 들 수 있는 21명의 위원중 7명이 관련 분야의 전문성이 떨어지는 정부부처 장관이 포함됨으로 인해 정부의 입김에 의해 심의위원회가 운영이 될 여지가 있

15) 참고로 2003년 4월 규제개혁위원회를 통과할 당시 정부안에는 “생명과학기술의 윤리 및 안전 확보에 관한 대통령의 자문에 응하기 위하여 대통령 소속하에 국가생명윤리자문위원회를 둔다”(제5조)고 규정하였다. 당시 규제개혁위원회는 정부안을 통과시키면서 ‘국가생명윤리자문위원회가 실질적인 기능을 할 수 있도록 하기 위해서는 자문기구가 아닌 심의기구로 위상이 강화될 필요가 있다고 권고한 바 있었는데, 그 권고가 반영되었다.

16) 2003년 11월 21일 한국과학기술원 윤정로 교수는 한겨레신문과의 인터뷰에서 “국가윤리위는 과학적 타당성과 윤리적 건전성을 확보할 수 있는 전문성을 갖춰야 한다”며 “장관들의 윤리위 참여는 이런 취지를 훼손하는 것”이라고 장관들의 윤리위 참여를 부정적으로 평가했으며, 참여연대 시민과학센터 김병수 간사도 “국가윤리위의 자율성이 얼마나 보장될지 의심스럽다”며 반대 입장을 견지했다.

한겨레신문, (2003.11.21)[online], <<http://news.media.daum.net/society/affair/200311/21/hani/v5545196.html>>

고¹⁷⁾, 기존 정부안에서는 생명공학 또는 의과학분야의 전문가가 9인, 종교계·철학계·윤리학계·법조계·시민단체 또는 여성계를 대표하는 위원 9인을 포함하기로 되어 있는 규정을 각각 7인 이내로 줄임으로써 생명공학계 또는 의과학계, 시민단체 등 관련 당사자들의 반발이 예상된다. 여기에 “심의위원회에 간사위원 2인을 두되, 간사위원은 과학기술부 장관과 보건복지부 장관으로 하며, 수석간사위원은 보건복지부 장관으로 한다.”고 규정함으로써 정부가 마음먹은 대로 위원회를 좌지우지 하겠다는 정부의 의지를 읽을 수 있으며, 아울러 그동안 생명윤리법 제정과정에서 법률의 주도권을 놓고 부처간 이견을 조정하면서 양 부처(보건복지부와 과학기술부)의 이해관계가 반영된 결과로 판단된다. 즉 생명윤리와 인권에 대한 고려나 그 동안의 사회적 합의보다는 특정 연구를 주관하고 있는 관련 부처의 주장이 직접적으로 반영된 것으로 보여 이 부분 또한 시민단체 및 관련 이해당사자의 반발이 예상된다.

2) 인간복제 금지

기존의 정부 제정안(제10조)에서는 “①누구든지 인간개체를 복제할 목적으로 배아, 태아, 살아있는 자, 뇌사자 또는 사망한 자의 체세포를 이용하여, 체세포 복제배아를 만들거나, 그 배아를 자궁에 착상시켜서는 안된다고 규정하고 이 규정을 위반한 자는 10년 이하의 징역에 처하고 그 미수범도 처벌하되, 정범과 동일하게 처벌한다(제48조)”고 규정하였으나 정부 최종안(제11조)에서는 “①누구든지 체세포복제배아를 자궁에 착상시켜서는 아니되며, 착상된 상태를 유지하거나 출산하여서는 아니 된다. ②누구든지 제1항의 규정에 의한 행위를 유인 또는 알선하여서는 아니 된다. 이 규정을 위반한 자는 10년 이하의 징역에 처한다. 미수범은 처벌한다(제49조)”고 규정하고 있을 뿐이다. 기존의 정부 제정안에서 인간개체 복제의 대상(배아, 태아, 살아있는 자, 뇌사자, 사망한 자)을 적시함으로써 유산 또는 중절수술로 인한 사망 태아의 줄기세포 이용에 관한 내용이

17) 안 제6조(국가생명윤리심의위원회의 설치 및 기능) ②심의위원회의 위원장은 제1항제1호 내지 제5호의 규정에 해당하는 사항으로서 재적위원 3분의 1(즉 최대 7인) 이상이 발의한 사항에 관하여는 심의위원회에 이를 부의하여야 한다.

누락되어 있어 자칫 ‘치료용 낙태’를 조장할 수 있다는 지적¹⁸⁾이 있어왔는데 이를 피하기 위해 출처를 적시하지 않고 체세포복제배아라는 극히 포괄적인 개념을 도입한 것으로 보여진다. 어쨌든 불필요한 논란을 불식시킬 수 있는 방안이라고 생각되어 긍정적으로 평가된다.

3) 종간교잡 행위

최종 법률안 제12조(이종간의 착상 등 금지) “①누구든지 인간의 배아를 동물의 자궁에 착상시키거나 동물의 배아를 인간의 자궁에 착상시키는 행위를 하여서는 아니 된다(위반시 5년 이하의 징역형, 제50조). ②누구든지 다음 각호의 1에 해당하는 행위를 하여서는 아니 된다(위반시 3년 이하의 징역형, 제50조). 1. 인간의 난자를 동물의 정자로 수정시키거나 동물의 난자를 인간의 정자로 수정시키는 행위. 다만, 의학적으로 인간의 정자의 활동성 시험을 위한 경우를 제외한다. 2. 핵이 제거된 인간의 난자에 동물의 체세포 핵을 이식하는 행위 3. 인간과 동물의 배아를 융합하는 행위 4. 다른 유전정보를 가진 인간의 배아를 융합하는 행위 ③누구든지 제2항 각호의 1에 해당하는 행위로부터 생성된 것을 인간 또는 동물의 자궁에 착상시키는 행위를 하여서는 아니 된다(위반시 5년 이하의 징역형, 제50조)”는 조항은 기존의 정부 제정안 제11조와 거의 유사하나 단 한 부분, “다만, 의학적으로 인간의 정자의 활동성 시험을 위한 경우를 제외한다”는 부분이 추가되었다. 종간교잡에 대해서는 종래의 보건복지부와 과학기술부의 시안이 금지해야 한다는 입장을 취하고 있었으나, 2002년 7월의 과학기술부의 설명자료에서 신설되는 생명윤리위원회에서 정하도록 하자는 의견을 제시하였고, 결국 같은 해 9월의 보건복지부 입법예고안에서는 원칙적으로 이종간의 착상 등은 금지하지만 체세포핵이식을 통한 이종간의 핵이식은 예외적으로 허용될 수 있도록 규정하고 있었다. 하지만 2003년 4월의 기존의 정부 제정안에서 이종간 교잡 및 착상을 허용하는 예외조항을 삭제함으로써 그동안의 논쟁은 사라지게 되었었다.

18) 정진황, “생명윤리법 ‘치료용 낙태’ 조장”, 한국일보, (2003. 8. 14), [online], <<http://news.hankooki.com/lpage/society/200308/h2003080418024122040.htm>>

는데, 이번 정부 최종안(제12조)에 의학적으로 인간의 정자의 활동성 시험을 위한 경우에는 예외적으로 허용한다는 규정을 삽입함으로써 다시 논란이 되고 있다. 중간교잡에 대한 정부의 무원칙은 비난받아 마땅할 것이다.

4) 기타

벌칙으로서 징역형과 벌금형에 처하거나 이를 병과할 수 있다는 기존의 정부안(제51조, 52조)에 대해서 최종 법률안(제52조, 53조)에서는 병과 규정을 삭제하였다.¹⁹⁾ 또한 정부의 기존안 부칙 제5조에서 법 시행후 3년 이내에 관련 법령을 개정해야 한다는 이른바 '일몰규정'을 삭제하였다.

Ⅲ. 주요 쟁점별 검토

1. 인간복제 및 중간교잡

(1) 인간복제²⁰⁾

인간복제란 유전적 형질이 동일한 복제물을 만드는 것으로 인간을 대상으로 시행하는 것이다. 이러한 개념이 함의하는 내용은 광범위하여 광의의 개념과 협의의 개념으로 세분화된다.²¹⁾ 인간복제의 광의의 개념은

19) 즉 정부 기존안 제51조에서 "다음 각호의 1에 해당하는 자는 2년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처하거나, 이를 병과할 수 있다"라는 조문이 최종안에서는 "다음 각호의 1에 해당하는 자는 2년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다"라고 정부 기존안 제52조에서 "다음 각호의 1에 해당하는 자는 1년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처하거나, 이를 병과할 수 있다"라는 안이 최종안에서는 "다음 각호의 1에 해당하는 자는 1년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다"라고 각각 수정 되었다.

20) 한국보건사회연구원 정책보고서 2001-09, "생명과학관련 국민보건안전·윤리확보를 위한 정책개발 및 인프라 구축방안 연구", 38면.

21) 배아복제란 좁은 의미로는 복제된 수정란 또는 융합란으로서 수정 등 발생개시의 시점으로부터 56일까지의 것을 의미한다. 한편 넓은 의미의 복제배아는 좁은 의미의 그것에 넓은 의미의 복제배아를 포함하는 것으로 사용된다(김천수, "인간복제기술의 발전과 법적 문제점", 한림법학 FORUM 제10권, 2001, 8면). 또한 김천수 교수는 인간복제의 본래 의미는 인간의 배아를 복제하여 이것을 자궁에 이식하여 출산시키는 행위를 말하는데, 생명공학계에서는 인간복제에 대한 반론을 우회하기 위한 수단으로 '인간배아복제'

인간개체복제를 비롯하여 인간의 유전자·세포·장기와 같은 단독적인 존재로부터 유전적으로 동일한 복사물을 만들어 내는 것을 의미한다. 이런 정의에 따를 경우 인간복제에 포함되는 범위는 인간개체복제 뿐 아니라 장기복제, 세포복제, 인터페론이나 치료단백질 생산에 사용되는 인간 유전자 복제 등의 생의학적 연구까지 그 적용범위가 넓어진다. 협의의 개념의 인간복제²²⁾란 유전적으로 동일한 개체를 탄생시킬 수 있는 복제술을 인간을 대상으로 적용하는 것을 말한다. 또한 이러한 개념의 인간복제는 복제의 기술과 복제 목적에 따라 다음과 같이 구분될 수 있다.

《인간복제 분류》

복제기술에 따른 분류	○ <u>생식세포 이용 복제술(할구분할법)</u> 2내지 8세포기의 시기에 있는 초기단계의 배아의 세포를 생화학적 방법을 사용하여 실험실에서 분리시켜 유전적으로 동일한 쌍둥이 배아를 만들어 내는 것
	○ <u>체세포 이용 복제술(핵치환 복제술)</u> 미수정 상태의 난자의 일배체의 핵을 제거한 후 체세포의 이배체 핵을 제거된 난자의 핵으로 대체하여 동일한 개체를 만들어 내는 기술(최초의 복제양 돌리가 이 기술에 의하여 탄생)
복제목적에 따른 분류	○ <u>생식적 복제</u> 유전적으로 어느 한 인간과 동일한 다른 인간의 탄생을 의미하는 인간개체복제를 목적으로 하는 것
	○ <u>치료적 복제</u> 인간의 질병치료와 연구 및 장기, 세포공급을 위한 목적으로 행해지는 복제방법

라는 용어를 사용하고 있다고 보고 있다. 따라서 인간의 출생을 목적으로 복제하는 경우만을 인간복제의 개념에 포함시켜서 이를 특히 '인간개체복제'라고 표현하며, 인간을 출생시킬 목적 없이 인간의 배아를 복제하는 경우에 대하여는 '인간배아복제'라는 용어가 사용되고 있다고 말한다. 같은 취지로 권점규 교수는 '배아복제'를 '치료적 복제'로 '개체복제'를 '생식적 복제'로 사용한다고 말한다. 그러나 권교수는 '치료적 복제'는 핵치환기술을 사용하여 만든 복제배아로부터 줄기세포를 추출하여 치료목적으로 활용하는 것을 한정하여 의미하기 때문에 배아복제 일반을 뜻하지는 않는다고 한다(권복규, "배아복제의 윤리적 문제점", 『의료법학』(제2권 제2호), 대한의료법학회, 2001, 61면).

22) 정부 기준안에서는 "복제란 인간 또는 동물의 개체·조직 또는 세포와 유전적으로 동일하거나 유사한 개체·조직 또는 세포를 만드는 것을 말한다."라고 정의하여 협의의 인간복제에 대한 개념정의를 하고 있음을 알 수 있다.

인간복제에 대한 찬반의 양론중 생식적 복제(reproductive cloning), 즉 인간개체복제에 대하여 찬성하는 입법을 가지고 있는 나라는 아직까지 이 지구상에는 없을 뿐만 아니라 우리의 국민 법 감정상 허용이 될 여지는 없어 보인다. 하지만 줄기세포연구 등 이식용 장기의 확보나 유전적 질환의 치료 방법의 연구를 목적으로 하는 배아복제(therapeutic cloning)는 앞으로도 배아의 윤리적 지위에 대한 입장에 따라 찬반 양론으로 첨예하게 대립될 것으로 보인다.²³⁾

(2) 중간교잡

중간교잡이란 인간과 동물의 생식세포 또는 배아의 교잡행위를 통해서 새로운 생물체를 만드는 것을 의미한다. 중간교잡행위와 관련된 유형으로 키메라와 하이브리드 유형이 있다. 키메라는 세포융합방법을 이용하여 수정란의 초기분할단계에 두 개의 수정란 세포를 서로 점착시키거나 또는 한쪽의 난세포의 부분을 다른 쪽으로 주입함으로써 양쪽의 특성을 모두 지닌 세포 또는 개체를 유도하는 방법이다. 하이브리드는 두 개의 상이한 난세포와 정세포를 융합하여 얻어낸 개체를 복제하는 방법이다. 다만, 새로운 개체의 탄생을 전제로 하는 위와 같은 의미의 중간교잡뿐 아니라 이종간 체세포 핵이식도 문제가 되고 있으므로 아래의 글에서는 위와 같은 의미의 중간교잡뿐 아니라 이종간 체세포 핵이식을 포함하여 논의하도록 하겠다.

(3) 입법방향에 대한 견해

1) 시민단체, 종교계의 입장

종교계는 인간개체복제가 복제를 당한 인간의 존엄과 인간의 생식의 존엄을 부인하기 때문에 금지되어야 한다고 말한다.²⁴⁾ 기독교 생명윤리

23) 이러한 윤리적 반대에 부딪치게 되자 연구자들은 다른 방향을 모색하게 되었고 그 결과 배아가 아닌 사람 난자서 줄기세포를 배양해 복제양 돌리 뛰어 넘는 "생물학적 사건"이라고 까지 세계로부터 극찬을 받은 성과를 서울대 문신용, 황우석 교수팀은 거두게 된다(자세한 것은 중앙일보, 2004년 2월 12일 3면 참조).

24) 정창식 "인간복제에 대한 문제의식과 카톨릭교회의 입장", 2002, 63면.

위원회가 참여하고 있는 ‘조속한 생명윤리기본법 제정을 위한 공동 캠페인단²⁵⁾’ (이하 ‘공동 캠페인단’이라 함)도 각종 성명서를 통하여 인간 개체복제금지를 가장 기본적으로 생명윤리법에 포함시켜야 할 사항으로 꼽고 있다. 또한 공동 캠페인단은 2002년 7월 31일자 성명을 통하여 이종교잡금지 원칙을 다시 한번 확인하면서, 이종교잡 문제를 신설되는 생명윤리위원회에 맡기려고 하는 과학기술부의 시안에 대하여 이의를 제기하였다. 그 후 시민단체들은 보건복지부 입법예고안에서 중간교잡을 원칙적으로 금지하고 있으나 실질적으로 예외조항을 통하여 이종간 체세포핵이식을 허용함으로써 중간교잡을 허용한 것이나 다름이 없다고 비판하였다.

2) 정부의 입장

체세포 복제술을 이용한 협의의 인간복제(인간의 체세포를 이용한 인간개체복제)를 금지하는 것에 대하여는 지금까지의 보건복지부시안과 과학기술부시안이 일치하고 있었으며 최종 법률에서도 이를 금지시키고 있어 더 이상의 논란의 여지는 없다. 문제는 인간복제에 포함되는 중간교잡의 허용여부에 대하여는 다음의 쟁점을 다루기로 하겠다.

중간교잡에 대하여는 종래의 보건복지부안과 과학기술부안이 모두 금지시킬 것을 밝혔으나, 2002년 7월 18일 과학기술부 설명자료 “인간복제 금지 및 줄기세포연구 등에 관한 법률입법추진현황”에 따르면 신설되는 위원회에서 중간교잡연구의 허용범위를 결정하도록 할 것을 제안하고 있었다. 보건복지부 입법예고안 제11조에서는 이종간의 착상 등을 원칙적으로 금지하면서 체세포 핵이식 행위에 대하여 자문위원회의 심의를 거쳐 대통령이 그 허용을 결정할 수 있도록 규정함으로써 예외적으로 인간과 동물간의 세포융합이 가능한 길을 열어놓았다. 하지만 2003년 4월의 정부 제정안에서는 기존의 “제11조 ④ 누구든지 체세포 핵이식 행위를 하여서는 아니 된다. 다만, 자문위원회의 심의를 거쳐 대통령이 그 허용을 결정

25) 천주교계(22개 단체), 기독교계(6개 단체), 불교계, 여성계(8개 단체), 농업·생협운동(19개 단체), 환경단체(3개 단체), 동물단체(5개 단체), 보건의료단체, 시민단체 등 총 69개의 단체가 참여하고 있다.

한 경우에는 예외로 한다.” 라고 하는 항을 삭제하여 원천적으로 이종간 교잡 및 착상을 금지시켰다. 하지만 정부 최종안 제12조(이종간의 착상 등 금지) ①에서 인간의 배아를 동물의 자궁에 착상시키거나 동물의 배아를 인간의 자궁에 착상시키는 행위를 금하고 있으며, 또한 ②에서 인간의 난자를 동물의 정자로 수정시키거나 동물의 난자를 인간의 정자로 수정시키는 행위 또한 금지하고 있다(위반시 5년이하의 징역).

하지만 ②에서 예외적으로 인간의 정자의 활동성 시험을 위한 경우는 인간의 난자를 동물의 정자로 수정시키거나 동물의 난자를 인간의 정자로 수정시키는 행위는 허용되는 것으로 하였다. 즉 처음에는 제한적으로 허용하는 태도를 보였는데 시민단체 등의 비난이 거세자 다시 원천적으로 금지하는 입장을 보이다가, 최종 법률에서는 제한적으로 허용 하는 등 입장이 다소 유동적인 모습을 보여주었다.

(4) 외국의 입법례²⁶⁾

1) 독일

독일의 「배아보호법」은 생명공학에 대한 전면적인 규율을 하고 있다는 특성을 지닌다. 먼저 제1조는 인공수정기술의 남용에 대한 규제를 하고 있으며, 난세포의 제공자인 여성에게 있어 임신 이외의 목적으로 난세포의 인공수정이나, 인간의 정자세포를 난세포에 인위적으로 이입하거나, 다른 여성에게 이식을 목적으로 한 배 적출(대리모에게 인공수정이나 배 이식) 등이 금지되고 있으며, 인간배아에 대한 부당한 처우 금지²⁷⁾(제2조), 또, 식별된 정자세포 사용에 의한 인위적 성별 선택도 원칙적으로 금지되고 있다(3조), 사망한 남성의 정자를 이용한 인공수정도 금지되고 있으며(4조), 인간ES세포에 대한 인위적 조작의 금지(제5조), 모든 종류의

26) 한국보건사회연구원, 전계보고서, 78~91면 참조. 전체적으로 각국의 입법경향을 살펴보면, 유럽국가의 경우 핵치환복제술의 사용에 대해서는 엄격한 입장을 보인 반면에, 영국은 세계최초의 시험관아기 및 복제양 돌리를 탄생시킨 국가인 만큼 최근의 법개정에서 상대적으로 완화된 입장을 나타내고 있다. 특히 미국에서는 상당수 주에서 법률로 이를 규제하고 있을 뿐 연방차원의 입법은 이루어지지 못하고 있다.

27) 배의 취급에 있어, 체외에서 생성된 인간의 배나 여성으로부터 채취된 배에 대해, 매각, 그 유지에 도움이 되지 않는 목적을 위한 양도, 취득, 이용이 금지되어 임신 이외의 목적으로 인간의 배의 체외에서의 발육도 금지되고 있다.

클로닝 금지(제6조), 키메라와 잡종물 교잡 금지(제7조)²⁸⁾ 등이 규정되어 있다. 특히 제6조의 제1항 규정에서는 클로닝에 대한 금지를 “다른 배아, 태아, 살아있는 자 또는 사망한 자와 동일한 유전정보를 가지고 있는 배아를 발생시키는 인공적인 조작을 하는 자는 5년 이하의 자유형 또는 벌금형에 처한다”라고 규정하고 있다. 그리고 제6조 제2항에서는 “제1항에서 말하는 배아를 여성에게 이식하는 자는 제1항과 같은 형에 처한다”고 규정하고, 제3항에서는 미수처벌을 명문화하고 있다. 이 규정을 올바르게 해석한다면 독일은 모든 종류의 클로닝을 금지하게 되며, 이 법률에 따라 인간복제는 물론 유전자 치료술, 배아의 유전자 교정 등 일체의 생명공학 적 조작행위를 금지하게 된다.

2) 영국

영국은 1994년 「인간수정 및 발생에 관한 법률」을 제정하였으며 이 법률에 의하면, 배아의 세포핵을 다른 사람, 배아, 그 다음 단계로 발전한 배아의 세포로 채취한 핵으로 치환하는 행위는 허가로서도 행할 수 없다(제3조 (3)d)고 규정함으로써 복제기술의 사용을 금지하고 있다. 그러나 2001년 1월 22일에 이 법이 개정이 되어 기존에 금지되었던 14일 이전의 배아에 대한 치료목적의 복제연구를 허용하고 있다는 점에서 세계최초의 인간배아복제를 공식적으로 허용하는 국가가 되었다.²⁹⁾

3) 미국

미국의 국가생명윤리자문위원회³⁰⁾는 1995년 10월 체세포 핵치환복제술

28) 다른 유전형질을 가지는 복수의 배(인간의 배를 포함)를 세포 결합시키는 것이 금지되고, 또 동물과 인간의 수정에 의한 분열 가능한 배의 생성이 금지된다. 또, 이러한 방법으로 태어난 배의 여성 또는 동물에의 이식이나, 인간 배의 동물에의 이식이 금지되고 있다.

29) 하지만, 2001년 1월 개정법의 바탕이 되었던 2000년 8월 발표된 Donaldson Report의 권고사항에서는 세포핵치환술에 의해 창출된 배아를 여성의 자궁에 이식하는 것은 형사 범죄로 간주되어야 한다고 하여 생식적 복제는 처벌대상임을 분명히 하고 있다. 그에 반해 14일 이전의 배아를 만성질환에 걸리거나 손상된 조직 또는 장기의 치료에 대한 연구 즉, ES세포의 연구를 위해서 사용할 수 있다고 하여 배아연구의 범위를 확대·적용하고 있다.

30) 1995년 10월에 당시 미국 대통령이었던 클린턴의 행정명령으로 설치되었다.

을 사용하여 개체를 탄생시키려는 시도는 연구목적이든, 임상목적이든, 공공부문이나 사적부문이나 어느 누구에게도 윤리적으로 허용될 수 없다고 결론을 내리고 있다. 생식적 복제에 관한 연구에 대해서는 연방기금 지원을 금지하고 이러한 조치는 계속 유지될 것이며, 민간기금의 지원을 받는 기업, 임상의, 연구자들에게 연방정부의 금지조치에 자발적으로 참여할 것을 요구한다고 권고하고 있다. 연방입법은 1997년과 1998년 이후 계속적으로 인간개체복제를 금지하는 입법발의가 있었으나 실제 통과되지는 못하고 있다. 그에 반해 일부의 주에서 인간복제를 금지하는 법률규정을 두고 있는 실정이다. 또한 1998년 11월 국가생명윤리자문위원회는 인간의 핵과 동물 난자의 융합이 여성의 자궁에 이식되어도 개체가 탄생될 수 있는가에 대하여는 현재로서는 확답을 할만한 충분한 증거가 없지만 그것이 가능하다면 잡종세포로부터 개체탄생을 시키는 시도는 허용되어서는 안된다고 기본적인 입장을 밝혔다.

4) 프랑스

프랑스의 경우 1994년에 제정된 「인체존중에 관한 법률」의 내용을 보면 기본적으로 누구도 인간의 종의 완전성을 침해할 수 없다고 하여 인간의 선별화를 목적으로 하는 모든 우생학적 처치를 금지한다는 원칙규정을 두고 있다(민법 제16조의 4 삽입규정). 특히 인간배아를 체외에서 조작하는 행위는 금지한다는 규정(보건의료법 제L152조의8)을 덧붙여 생식적 복제의 과정 중에서 핵치환복제기술에 의한 배아생산 — 복제배아의 착상 — 개체탄생의 첫 번째 단계를 원칙적으로 금지하고 있다고 해석할 수 있다. 또한 연구 또는 실험 목적으로 생체외에서 인간배아를 만드는 행위를 7년 이하의 금고 및 벌금형에 처함으로써(형법 제511조의 18 삽입규정) 그 규정의 해석상으로 치료적 복제의 형태로 복제배아를 생산하는 것 역시 금지하는 것으로 해석할 수 있다.

5) 일본

일본에서도 인간복제를 금지하는 「인간에 관한 복제기술등의 규제에 관한 법률」⁹⁾을 2000년 11월 30일에 제정하였다. 후생, 과학기술, 문부, 통

산의 4성 합동위원회가 마련한 동 법률은 인간복제를 금지하고 이를 위반한 자는 10년 이하의 징역형 또는 1,000만엔의 벌금형에 처하도록 규정하고 있다. 그리고 특정배아를 만들거나, 양도하거나 유입 또는 행위후의 취급에 대해서는 반드시 문부과학대신에게 신고하여야 하고, 정해진 지침에 따라 그 취급이 이루어져야 한다고 규정하고 있다.

(5) 검토

인간개체복제는 생명윤리법에서 가장 시급하게 법제화하여 금지해야 할 사항임에는 각계의 의견이 일치하고 있었고 또한 법익침해의 위험이 크고 다른 규제수단으로는 그 실효성을 담보하기 어렵다고 판단되기 때문에 형법적 규제가 필요하다고 공론화되어 있었고 다른 이론이 있을 수 없다. 하지만 치료적 복제에 대한 논의는 현재의 생명공학기술과 산업으로서의 경쟁력 확보라는 측면에서 생명공학자들이 주장하는 바와 같이 한시적으로나마 연구를 할수 있게 길을 터달라고 주장하고 있는 등 논란이 있음으로 계속해서 논의가 필요한 대목이다.

중간교잡 행위는 최종 법률 제12조(이중간의 착상 등 금지)에서 원칙적으로 금지하면서 의학적으로 인간의 정자의 활동성 시험을 위한 경우에는 예외적으로 허용하고 있다. 하지만 이 부분도 앞으로 재론의 여지가 있어 보인다. 즉 의학적으로 인간의 정자의 활동성 시험을 위한 경우라면 인간의 정자를 동물의 난자에 얼마든지 어떠한 감시나 제재를 받지 아니하고 합법적으로 수정시킬 수 있다는 결론에 도달하게 된다. 만일 시험도 중 관리상 부주의로 그 시험시료가 수정이 되어 일정기간 생명으로 자란 상태라면 그 생명체는 언제든지 폐기처분할 수 있는 존재인지, 아니면 어느 수준까지 보호를 해 주어야 하는지 그 처리방법에 대한 생명윤리 차원에서의 논란이 발생할 여지가 충분히 있어 보인다. 또한 이중간교잡행위를 금지하는 원칙을 깨면서 까지 예외적으로 허용해 주어야 할 정도로 인간의 정자의 활동성 시험이 중요하고 긴박한 사안인지 의문을 가져본다.

31) 보통은 줄여서 「인간복제금지법」 또는 「인간클론금지법」, 「인간복제기술규제법」이라고 약칭해서 부른다.

2. 인간배아연구 허용범위

(1) 입법방향에 대한 견해

1) 시민단체, 종교계의 입장

공동 캠페인단은 2002년 7월 31일자 성명서에서 생식세포, 배아, 태아에 대한 우생학적 목적의 유전자치료 금지와 인간배아복제를 금지하는 명시적인 내용이 생명윤리법에 포함되어야 한다는 입장을 나타냈다. 공동 캠페인단의 견해는 어떠한 목적으로든 인간배아의 생산은 금지하되, 이미 생산되어 보관되고 있는 잉여배아의 사용은 허용하자는 입장으로 보인다.

한편, 공동 캠페인단은 2002년 8월 28일 보건복지부장관에게 전달한 의견서에서 인간배아의 생산과 이용이라는 문구에 대하여 관점의 변화가 필요하며 대리모 및 인공수정의 기술, 절차에 대한 조항이 첨가되어야 한다는 의견을 밝히고 있다.

2) 정부의 입장

종래에 보건복지부와 과학기술부가 발표한 시안에 의하면 인간배아에 대한 연구와 이용은 임신목적으로 생산된 배아 중 잉여분에 대하여만 가능하도록 하는 것에 합의하고 있었다. 특히 그 잉여분 중 수정후 14일 이내의 것에 대한 이용만이 가능한 것으로 의견을 모으고 있었다.³²⁾

2002년 9월, 보건복지부 입법예고안 제12조는 임신이외의 목적으로 인간배아를 생산하는 것을 원칙적으로 금지하고, 배아생산의료기관과 배아연구기관이 보건복지부의 일정한 관리하에서 운영되도록 규정하고 있다. 다만, 예외적으로 동법이 허용하는 경우에는 임신이외의 목적으로도 체세포핵이식 행위를 통하여 배아를 생산할 수 있는 길을 열어놓고 있다.

2003년 10월 정부 수정안에서는 임신 이외의 목적으로 배아를 생성하는 것을 원칙적으로 금지하고 있을 뿐만 아니라, 임신을 목적으로 배아를 생성함에 있어서도, 1. 특정의 성을 선택할 목적으로 정자와 난자를 선별하여 수정시키는 행위, 2. 사망한 자의 정자 또는 난자로 수정시키는 행위, 3. 미

32) 과학기술부의 2002년 7월 설명자료는 체세포핵이식기술을 이용하는 배아복제에 대하여는 신설될 생명윤리위원회에서 정하도록 하여 허용범위를 넓히고 있었다.

성년자의 정자 또는 난자로 수정시키는 행위(단, 혼인한 미성년자가 그 자녀를 얻기 위한 경우는 제외) 등은 금지하고 있다(정부 수정안 제13조).

잔여배아의 연구(최종 법률 제17조)에 대해서는, 배아의 보존기간(5년)이 경과된 잔여배아는 발생학적으로 원시선이 나타나기 전까지에 한하여 체외에서 1. 불임치료법 및 피임기술의 개발을 위한 연구, 2. 근이영양증 그 밖에 대통령령이 정하는 희귀·난치병의 치료를 위한 연구, 3. 그 밖에 심의위원회의 심의를 거쳐 대통령령이 정하는 연구는 예외적으로 할 수 있다고 규정하고 있다. 이는 기존의 배아 연구범위를 둘러싸고 시민단체의 전면금지 주장과 전면적으로 허용해야 한다는 생명공학계의 목소리를 의식한 타협안으로 보인다.

(2) 외국의 입법례

1) 영국

영국 상원이 2001년 1월 22일에 통과시킨「인간배아복제 허용법안」³³⁾은 이 법안이 통과되기 전까지는 불임치료에만 허용되고 있던 인간배아복제를 연구목적의 복제까지 확대시켰으며, 이 법률을 통하여 영국은 세계 최초로 인간배아 복제를 공식으로 허용하는 국가가 되었으며, 주요 내용은 세포핵치환술에 의해 창출된 배아를 여성의 자궁에 이식하는 것은 형사범죄로 간주되어야 한다고 하여 생식적 복제는 처벌대상임을 분명히 하는 반면, 만성질환에 걸리거나 손상된 조직 또는 장기의 치료, 미토콘드리아 질병의 치료에 대한 연구 즉, 배아의 줄기세포의 연구를 위해서 14일 이전의 배아를 사용할 수 있다고 하여 배아연구의 범위를 확대적용하고 있다.³⁴⁾

2) 미국

미국에서는 공공자금을 사용하여 수행되는 인간배아연구는 극도로 엄격한 규제를 따르도록 되어 있다. 반면, 민간부문에서 수행되는 유사한

33) 하원에서는 2000년 12월 19일, cross voting에 따라 366 대 174라는 압도적 표차로 가결하였으며, 상원에서는 212 대 92표로 통과시켰다.

34) House of Commons Research Paper: Stem Cell Research and Regulations under the Human fertilization and Embryology Act 1990(Revised edition), 13th December 2000, pp.28~29.

연구는 대부분의 주에서 전혀 규제를 받지 않는다. 단지 10개 주만이 민간부문의 배아실험에 관해 명시적으로 규제하는 법을 가지고 있고, 나머지 40개 주는 단지 FDA 규제에 따르고 있을 뿐이어서 사실상 민간부문에서는 자유로운 배아연구가 가능한 실정이다. 따라서 미국에서 인간배아연구는 그것에 연방자금을 사용하는 것만 불법일 뿐, 그 연구 자체는 불법이 아니다.

3) 프랑스

프랑스의「인체존중에 관한 법률」에서는 기본적으로 누구도 사람의 존엄의 완전성을 침해할 수 없다고 하여 사람의 선별화를 목적으로 하는 모든 우생학적 처치를 금지한다는 규정을 두고 있다(민법 제16조의 4 삽입 규정). 그리고 제9조에서는 형법 제5부에 4절로 구성된 생명의학윤리에 관한 죄를 삽입한다는 규정을 두고 있다. 그 내용을 살펴보면, 어떠한 형태로든 대가를 받고 인간의 배아를 취득한 행위는 7년의 금고 또는 70만 프랑의 벌금에 처한다(형법 제511조의 15)는 규정을 두고 있다. 또한 연구 또는 실험의 목적으로 생체 외에서 인간의 배아를 만드는 행위는 7년의 금고 및 70만 프랑의 벌금형에 처함으로써(형법 제511조의 18) 그 규정의 해석상으로 치료적 복제의 형태로 복제배아를 생산하는 것도 포함하여 금지하고 있다.

4) 독일

독일의「배아보호법」은 임신이외의 목적으로 배아를 체외에서 배양할 수 없도록 규정하고 있으므로 불임치료의 수단으로만 인간배아의 생산을 허용하는 것으로 볼 수 있다. 「배아보호법」의 규정 중 인간개체복제금지규정은 제6조에 두고 있으며, 다른 배아, 태아, 살아있는 자 또는 사망한 자와 동일한 유전정보를 가지고 있는 배아를 발생시키는 인공적 조작을 하는 자는 5년 이하의 자유형 또는 벌금을 부과하며, 그 배아를 여성에게 이식하는 자도 동일하게 처벌한다는 규정을 두고 있다. 배아의 남용적 이용에 관한 금지규정을 두고 있는데, 임신이외의 목적으로 배아를 체외에서 배양시킬 수 없도록 하고 있기 때문에(제2조) ES세포연구는 물론 핵

치환 복제기술을 이용하여 복제배아를 생산하는 치료적 복제의 경우도 마찬가지로 금지하고 있다고 해석할 수 있다. 또한 체외에서 조작하거나 자궁내에서 착상이 완료되기 전에 여성으로부터 채취된 인간의 배아를 양도하거나 배아의 유지 이외의 목적을 위하여 획득하거나 이용한 자에 대하여도 처벌규정을 두고 있다(제2조).

5) 일본

일본의「인간복제 금지법」은 인간배아에 관한 연구의 금지행위로서 제3조(금지행위)에서 핵을 제거한 인간의 난자에 체세포의 핵을 이식시켜 배아를 복제하는 행위(인간복제배아)와 인간의 난자와 동물의 정자를 수정시켜서 배아를 만드는 행위(인간동물교잡배아), 그리고 인간과 동물의 세포를 혼합한 배아(인간성융합배아 또는 인간성집합배아)를 인간이나 동물의 모체에 착상시키는 인간배아복제 행위를 금지하고 있다. 만약 이를 위반한 자는 제16조(벌칙)에서 10년 이하의 징역 또는 1000만엔 이하의 벌금에 처하거나 이것을 병과한다고 규정하고 있다.

(3) 검토

생명윤리법(제13조)에서는 원칙적으로 임신목적³⁵⁾의 배아생산만을 허용하고 보존기간(5년)이 경과해 폐기될 잔여배아 중 발생학적으로 원시선이 나타나기 전까지의 경우에만 일정한 절차를 거쳐 연구목적으로 사용할 수 있도록 규정하고 있다. 생명의 시작에 대한 논쟁³⁶⁾은 본 논문에서는 피하기로 하고 발생학적으로 원시선이 나타나기 이전에 한해 예외적으로 허용하는 규정은 같은 취지의 영국의 입법과 비교해 볼 때 현명한 방안이라고 보인다. 영국은 장차 척추가 발현하는 시점인 14일 미만의 잉여배아를 연구 목적으로 허용하는 입법을 가지고 있는데, 사실 14일에 원

35) 임신목적의 배아를 생산할 때 별거나 이혼시 분쟁이 될 소지가 있으므로 미국의 플로리다주 등 일부 주에서 시행하고 있는 바와 같이 배아를 만들 경우 부부가 사용권리에 관해 합의서를 미리 작성하도록 의무화하는 것도 한 방안이 될 것이다.

36) 자세한 것은 정정일, “배아복제의 법적 규제방안에 관한 연구”, 경기대 박사학위논문, 2003, 65면 참조바람.

시선이 나타난다는 것은 비논리적이고 비과학적인 예단이다. 의학적으로 13일과 14일 또는 15일은 구별될 수 없으며 생명의 연속성에 따라 원시선이 나타나는 시점은 경우에 따라서는 14일 이전이 될 수도 있고 그 이후의 시점이 될 수도 있는 것이다.

기타 배아생성의료기관(최종 법률 제14조)이나 배아연구·관리(제15조~제21조)에 대한 국가적인 관리시스템의 도입 필요성에 대하여는 외국의 입법례와 그동안의 정부의 시안에서도 계속 요구되던 사항이었고, 금번 정부의 최종 법률안에서도 이 사항은 비교적 자세히 규정되어 있는 것으로 보인다.

3. 특허와 생명윤리

우리의 생명윤리법은 다른 나라에서는 좀처럼 찾아볼 수 없는 독특한 구조를 가지고 있다. 즉 생명공학에 관한 주요 정책결정과 연구허용 범위 등 막강한 권한을 가지고 있는 위원회 설치부터 인간복제, 배아실험, 유전자 정보, 유전자 치료, 유전자 은행까지 거의 대부분의 생명공학에 관한 사항을 이처럼 단일 법안으로 담고 있으면서도 생명공학의 또 다른 중요한 문제인 생명특허에 대해서는 침묵하고 있다.

지금 세계는 생명공학분야의 산물이나 기술에 대하여 어느 범위까지 특허가 가능한지 논란³⁷⁾이 되고 있다. 서울대 문신용, 황우석 교수팀이 개발한 사람 난자서 줄기세포를 배양한 기술이 만약 특허로 보호된다면 그 기술은 연간 5백억달러(약 60조원) 이상의 의료시장이 창출될 것으로 저명한 과학잡지인 사이언스지³⁸⁾는 전망했다. 특히 생명공학특허가 특허법상 문제가 되는 이유는 일반기술에 대한 특허는 다른 기술을 개발하여 그 특허를 대체하는 것이 가능하다. 하지만, 예컨대 유전자의 어떤 특성을 발견한 사람이 이미 출원한 경우에 유전자 특허는 일단 특허를 소지하면 일정한 기간동안 독점권을 부여받을 수 있기 때문에 그 심각성이

37) Bernd Appel, *Der Menschliche Körper im Patentrecht*, Carl Heymanns Verlag, 1995.

38) 2004.2.12. 사이언스지 인터넷판(www.scienceexpress.org) 보도

있다고 하겠다.³⁹⁾ 이렇듯 인간의 유전자나 인간의 치료 및 수술방법을 특허하는 등 생명공학분야의 특허는 인간의 존엄성과 밀접한 관련이 있어 생명윤리의 일환으로 다루어질 수 있을 것이다. 즉 인간의 유전자나 신체에 대한 연구를 규제하고 감독하는 생명윤리법이 제정되어있다고 하더라도, 이와는 별도로 유전자나 신체의 일부에 대한 특허를 인정하는 경우에는 여전히 인간의 존엄성이 침해될 가능성이 크기 때문에 생명공학관련 특허의 문제를 생명윤리적 측면에서 다룰 필요가 있는 것이다.

(1) 입법방향에 대한 견해

1) 정부의 입장

기존의 보건복지부안에서는 생명특허에 대한 언급은 전혀 찾아 볼 수 없었고, 단지 과학기술부안(2001년 생명윤리자문위원회 시안)에서 “생명윤리 기본법에 의해 금지되는 연구로부터 나오는 기술과 그 생산물에 대해서는 특허를 금지한다. 논란의 여지가 있는 경우에는 특허청의 요청에 의하여 국가생명윤리위원회가 심의·결정한다.”라는 내용이 포함되어 있을 뿐이었다.

2) 시민단체의 입장

공동 캠페인단이 2002년 7월 31일 발표한 성명서에서는 비윤리적인 생명특허를 금지해야 한다고 주장하고 있다. 2000년도에 국회에 제출된 청원서에 의하면 특허법 제32조의 특허를 받을 수 없는 발명 즉 “공공의 질서 또는 선량한 풍속을 문란하게 하는 발명”에 생명공학 관련 불특허 사유를 법에서 구체적으로 규정하여야 하며 특허청의 심사기준도 국가생명윤리위원회와 구체적으로 협의하도록 할 것을 주장하였다⁴⁰⁾.

(2) 외국의 사례

생명특허와 관련해서 특허 논란이 되는 것은 인간의 유전자에 대한 특

39) 김완주, 「생명공학과 벤처비즈니스」, 미래 M&B, 2001, 173면. 현재 특허권의 존속기간은 특허출원일로부터 20년으로 되어 있다(특허법 제88조 제1항).

40) 2000년 10월 18일 참여연대 시민과학센터 “생명과학 인권·윤리법 제정에 관한 의견 청원서” 참조.

허 허용 문제이다. 미국 국립보건원(NIH)은 '인간 게놈 프로젝트'의 성과물의 일부인 인간 유전자 염기서열에 대해 최초로 특허를 시도한 바 있다. 1993년 보건 당국이 신청한 인간 유전자 염기서열에 대한 특허를 특허 당국은 거부했다.⁴¹⁾ 특허청이 거부한 이유는 기능이 밝혀지지 않은 유전자 염기서열에 대한 특허는 미국 특허법상의 독창성(novelty)과 유용성(utility) 요건을 충족시키지 못한다고 보았기 때문이다.⁴²⁾ 이를 계기로 미국에서는 인간 유전자와 같은 생명 물질에 대한 특허가 사회의 윤리 관념에 비추어 허용될 수 있는지를 둘러싸고 많은 논란이 제기되었다.⁴³⁾ 인간 유전자에 대해 1994년 2월 미국의 국립보건원은 무려 6,869건이 넘는 특허 출원을 거부하기도 하였다.⁴⁴⁾

유럽의 경우는 유럽연합의 지침으로 인간에 대한 분리물 뿐 아니라 식물과 동물 분리물에 대해 일체의 특허를 허용하지 않으며, 기능이 알려지지 않은 유전자는 불허하고, 인간 복제 등의 공서양속을 반하는 행위나 기술은 특허를 허가하지 않고 있다. 그러나 최근에는 미국과 과학기술의 불균형을 회복하고, 미국으로 자꾸 유출되는 과학인적자원을 보호하기 위한 조치가 모색되고 있다.

41) 이에 대해서는 NIH News, Feb. 11, 1994, 1면. 국립보건원은 1991년 총 2,000개의 DNA 서열에 대해서, 그리고 1992년에는 2,421개에 대해 미국과 유럽에 특허 출원했다. 당시 국립보건원장 이었던 힐리(Bernadine Healy)는 이 특허 출원은 세계 시장에서의 미국으 지위를 지키기 위해 필수적이라는 주장을 공공연하게 들고 나왔다. Special Report on Gene Patenting, *New England Journal of Medicine*, vol. 327, 664면 이하 참조.

42) 미국 특허법상 기술적인 특허 기준은 35 U.S.C. §101-12에 나와 있다. 이에 따르면 "any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new or useful improvement thereof ..."는 모두 특허 대상이 된다. 미국의 유전 물질 특허 정책에 대해서는 David Shapiro, *Views on the Prospects for Collaboration in Light of any Decision by the U.S. Government to Seek Patents Protection for Gene Sequences*, Federally Funded Genome Research : Science and Technology Transfer Issues-Proceedings of a Public Meeting, 1992, 69면 ; Bernadine Healy, "On Gene Patenting," *New England Journal of Medicine*, vol. 327, 1992, p.664 이하.

43) Paul Goldstein, *Copyright, Patent, Trade and Related State Doctrines*, 1993, p.458 이하.

44) 인간특허는 인체의 사유, 독점화가 우려되므로 특허의 대상에서 제외하는 것이 타당할 것이다. 미국 특허청은 genome project에서 "출원된 인간유전자는 누구나 가지고 있는 것으로 새로운 사실이 아니어서 발명이 아닌 발견일 뿐이고, 유용성이 명확하지 않아 특허요건은 충족하지 못한다"고 한 바 있다. 그러나, 인간유전자도 원래 발견한 형태로 라면 특허가 안되지만, 분리되고 정제되면 특허가 가능하다고 한다(Carrie F. Walter, *Indiana Law Journal Summer 1998*).

(3) 개선방향

1) 생명윤리법에 생명특허규정 필요성

생명공학의 연구방법이나 결과물에 대하여 기존의 특허 인정기준인 신규성, 진보성, 산업적 이용가능성만이 입증되었다고 하여 특허를 인정하는 것은 타당하지 않을 것이다. 생명공학은 인간의 생명을 다루고 있는 분야이며, 급속한 발전에 따라 지금까지의 생명에 대한 시각을 바꿀 수 있고 그 만큼 인권침해의 위험이 높기 때문이다. 특허를 인정할 때에는 신규성, 진보성, 산업적 이용가능성뿐 아니라 공공의 이익이 되는지도 심사되어야 한다. 생명공학분야의 연구방법이나 결과물은 그 공익성 여부의 판단이 어려운 경우가 많기 때문에 특허인정에 있어서 더욱 더 조심스러운 태도를 취해야 할 것으로 보인다.

인간의 생명과 존엄성 수호차원에서 그리고 여러 가지 공익적 고려를 통하여 절대적으로 금지되는 연구나 연구방법, 생산이 금지되는 유기물이 생길 것으로 예상된다. 이러한 경우 생명윤리법과 별도로 특허심사가 이루어진다면 이윤을 추구하는 불법적인 연구를 막을 방법이 없을 것이다. 따라서 생명윤리법에서 금지되는 연구나 그 결과물에 대하여는 특허를 금지하여 이윤추구의 길도 막는 것이 효과적인 금지방법이 될 것이다. 이는 생명윤리법에서 금지되는 연구방법이나 결과물이 특허가 허용되는 모순된 결과를 발생시킬수도 있어 이를 사전에 막아야 하기 때문이다.

2) 규정의 범위

우리나라 특허법 제2조는 특허 대상이 되는 발명을 “자연 법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 것”이라고 정의하고 있다. 이와 함께 특허법 제32조는 “공공의 질서 또는 선량한 풍속을 문란하게 하거나 공중의 위생을 해할 염려가 있는 발명”⁴⁵⁾에 대해서는 산업상 이용할 수 있는 발명이라 하더라도 특허를 받을 수 없게 하고 있다. 공서양속에 비

45) 그 밖에 국방상 필요한 발명과 관련해서는 특허하지 않을 수 있고, 전시, 사변 등 비상시 국방상 필요한 경우에는 특허권을 국가가 수용할 수도 있도록 했다(특허법 제41조 2항, 4항).

추어 특허를 받을 수 없는 발명에 대해 언급함으로써 특허법 적용에서 사회적·윤리적 검토 의지를 분명히 밝히고 있는 것으로 해석할 수 있다. 이에 따라 형질변형 동물이나 인간 유전자 염기서열 등을 특허 대상으로 삼을 수 있는지 아니면 공서양속에 반하는 것으로서 특허할 수 없다고 보아야 하는지 의견이 분분하다.⁴⁶⁾

생명체에 대한 특허문제에 대처하기 위해 정부는 '생명공학분야 특허 심사 기준'을 마련하여 1998년 3월 1일부터 시행하고 있다. 이 기준은 생명체 관련 발명 중 특히 유전자 재조합 기술이 적용된 미생물 및 동·식물에 대한 특허를 위해 만들어진 것이다. 이 심사 기준에 따르면 유전자 서열, 단백질, 바이러스나 박테리아와 같은 단세포 생명체, 동물, 식물 등이 특허 가능하다. 단 유전자나 단백질의 경우에 단순한 염기서열만으로는 특허를 받을 수 없고 기능이 유용한 것으로 밝혀진 것에 한에서만 특허 대상이 된다고 정하고 있다. 동물에 대해서는 동물 발명에 대한 별도의 심사 기준을 전제로 공서양속에 반하지 않을 것을 특별히 명기하고 있다. 식물의 경우는 현행 특허법에 따라 무성 생식할 수 있는 변종 식물만 특허할 수 있도록 했다. 이 심사 기준은 인간과 신체의 부분에 대한 특허는 인정하지 않고 있다. 이것들에 대해서는 인간 존엄성을 해칠 수 있는 발명으로 보아 물질 특허에서 배제시키고 있는 것이다. 이 기준대로 엄격하게 적용하면 인간 유전자는 인체의 구성 부분이므로 특허 대상에서 제외된다고 볼 수 있다. 그러나 우리도 법 해석 이전에 미국이나 유럽 연합의 예에 따라, 인체에 자연 상태로 있는 유전자나 세포는 인체의 일부분으로 보지만, 일단 생명공학 기술로 인체로부터 분리해 낸 것은 인체 구성부분이 아니라고 해석하여 인간 유전자 특허를 허용하는 대세를 따를 여지는 충분히 있다고 본다. 과학적 노력으로 인체로부터 분리시킨 인간 유전자의 특허 문제를 윤리적 관점에서 판단하는 대신 산업적 응용가능성의 측면에서 판단하는 것이 국제적 추세로 나타나고 있기 때문이다.

46) 이에 대해 정부, 기업, 그리고 일부 법이론가들은 특허에 우호적인 반면에, 시민단체들을 중심으로는 반대 분위기가 강하다. 즉 유전자는 어느 개인의 인위적 창작이 아닌 인류 공동의 '자연적·보편적 유산'이므로 이에 대한 특허는 허용할 수 없다는 입장이다.

위에서 살펴 본바와 같이 생명윤리법에 생명특허에 대한 문제를 어디까지 규율할 것인지는 대단히 어려운 문제이고 아직까지 이 부분에 대한 사회적 논의와 합의가 거의 일천한 부분이다. 특히 정부가 생명윤리법안을 그동안 추진하면서 생명특허에 대한 고려를 전혀 하지 않았고, 특허분야는 특허법 등 고유의 관련법이 있으므로 자세한 내용까지 모두 생명윤리법에 규율하기는 현실적으로 어려울 것으로 보인다.

따라서 이번 최종 법률에서 인간개체복제나 이종교잡 등을 금지시켰으므로 이에 대한 연구방법이나 이로 인한 결과물에 대하여 특허권의 부여는 금지하는 것을 명시할 필요가 있을 것이다. 유전자 검사에 있어서 피검자의 동의 없이 이루어진 연구에 대하여는 특허를 금지하는 등 기본적인 원칙만이라도 생명윤리법에서 규정하고, 기타 자세한 절차와 기준은 특허법에서 규정하는 것이 적절할 것으로 보인다.

V 결 론

생명윤리법은 그동안 종교계·시민사회단체들이 조속히 제정할 것을 계속 요구해왔던 것으로, 이미 국내에 인간복제를 하고 있다고 주장하는 집단이 있고, 정부의 지원을 받는 인간배아연구가 경쟁적으로 이루어지고 있는 상황에서 이를 규제할 생명윤리법의 제정은 더 이상 미룰 수 없는 시급한 과제였다. 그 동안 우리 사회는 생명윤리법에 대해 충분한 사회적 토론과정을 진행해 왔다. 과학기술부 산하의 생명윤리자문위원회는 과학자, 의학자, 인문사회 및 법학자, 종교계 및 시민단체 등으로 구성되어 서로의 입장을 이해하면서 어렵사리 '생명윤리기본법 골격안'을 만들었고, 보건사회연구원도 여러 차례의 공청회를 통해 법안 작성을 위한 논의를 진행해 왔다.

생명윤리법 제정과정에서 가장 논란이 됐던 분야는 치료 목적의 체세포 복제를 허용할 것인가의 문제였다. 그동안 정부가 추진했던 어떤 형태의 시안이든 모두 체세포복제를 금지했다. 치료 목적의 배아복제기술을 허용할 경우 배아관리의 투명성이 확보되어 있지 않은 우리나라의 관리 체계에서는 쉽게 '생식 목적'의 복제로 이어질 가능성이 있기 때문이었

다. 아직 배아연구 관리체계가 확립되지 않은 상태에서 치료목적이라도 체세포복제를 허용할 경우 인간개체복제로 이어질 가능성이 있다는 일관된 시민단체의 지적에 따라 체세포 복제를 금지했다. 하지만 앞에서 본바와 같이 현재 영국에서는 체세포핵치환 복제기술을 이용한 ES세포연구를 허용하고 있으며, 미국은 공공자금을 사용한 인간배아연구는 엄격한 규제를 받지만 민간부문의 연구는 자유로운 상태다. 이번 정부안⁴⁷⁾에서는 배아 연구의 길은 어느 정도 터놓았다는 평가를 받고 있다. 그만큼 세계적으로 ES세포연구의 유용성이 입증되고 있기 때문이다. ES세포연구는 조직 이식과 암, 퇴행성뇌질환 등 다양한 질병을 치료하는 대체세포들을 만들어낼 수 있는 잠재력을 갖고 있어 현대의 난치병을 치료할 수 있는 새로운 대안으로 떠오르고 있는 분야이다.

배아연구에 이용될 수 있는 배아의 조건을 원시선이 나타나는 시점 이전으로 정한 것은 영국의 사례를 참고하여 생명공학자들의 입장을 반영한 것으로 보인다. 생명공학자들은 수정이후 14일 이전의 배아를 생명체로 보지 않는 반면에, 종교계에서는 수정직후부터 생명체로 간주하고 있다.

마지막으로 생명공학의 발전에 따른 특허문제에 대해 논하고자 한다. 생명공학의 발전으로 얻어지는 혜택들이 인간으로서의 존엄성을 담보한 것이어서는 안된다는 주장에 전적으로 동의한다. 생명공학의 급속한 발전, 특히 체세포핵이식에 의한 배아복제 기술의 개발로 유전병과 백혈병, 간경화 등과 같은 난치병의 치료가 가능해지는 등 획기적인 보건의료기술의 발전이 예상됨에 따라 선진국들이 경쟁적으로 연구에 참여하고 있는 실정이지만, 복제인간의 출현 가능성이 높아지는 등 인간의 존엄성이

47) 정부 제정안 제17조(잔여배아의 연구) 제16조의 규정에 의한 배아의 보존기간이 경과된 잔여배아는 발생학적으로 원시선이 나타나기 전까지에 한하여 체외에서 다음 각호의 1의 목적으로 이용할 수 있다. 다만, 보존기간을 5년미만으로 정한 잔여배아를 이용하고자 하는 경우에는 동의권자로부터 해당 목적으로의 이용에 대하여 새로이 동의를 받아야 한다.

1. 불임치료법 및 피임기술의 개발을 위한 연구 2. 근이영양증 그 밖에 대통령령이 정하는 희귀·난치병의 치료를 위한 연구 3. 그 밖에 심의위원회의 심의를 거쳐 대통령령이 정하는 연구.

심각하게 훼손될 우려가 높아지고 있어, 연구 결과의 상업적 악용 또는 남용을 막기 위한 규제 필요성 또한 높아지고 있다. 그러나 윤리성 문제를 규제하기 어렵다하여 전면적으로 연구를 금지하여서는 안 될 것이다. 오히려 윤리 문제를 제대로 규제하여 우리나라도 의료보건 분야의 발전에 막대한 기여를 하게 될 이 분야의 연구에 있어서 낙후되는 일이 없도록 하여야 할 것이다. 생명공학 연구가 윤리성을 해하지 않고 지속적으로 발전할 수 있도록, 생명윤리법이 바로 그 길을 열어주는 문이 되어야 할 것이다. 또한 그 연구개발 성과는 가능하다면 특허로 보호되어 산업화될 수 있는 길을 열어 주어야 할 것이다.

결론적으로 입법화된 “생명윤리및안전에관한법률”은 앞에서 본 것처럼 다소 미흡한 점은 있지만 생명공학기술의 남용에 따른 인간 존엄성의 확보라는 측면과 산업적인 측면에서의 국가 경쟁력 확보라는 측면에서 볼 때 지금의 우리 현실에서는 가장 현실적인 입법이라고 생각한다.