

생명윤리및안전에관한법률의
타당성 검토

- 생명복제 관련조항을 중심으로 -

연세대학교 보건대학원
보건의료법윤리학과
문 식

생명윤리및안전에관한법률의
타당성 검토

- 생명복제 관련조항을 중심으로 -

지도 이 경 환 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2004년 12월 일

연세대학교 보건대학원
보건의료법윤리학과
문 식

문 식의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 보건대학원

2004년 12월 일

감사의 글

한해가 저물어 가는 세상에는 어느덧 감사와 축복의 은총이 넘쳐나고 있습니다.

스스로 아쉬워하며 지난 시간들을 되돌아봅니다. 새로운 도전의 마음으로 보건의료법윤리학과에 지원을 한 뒤 졸업을 앞둔 지금, 어느덧 청년보다는 아저씨에 가까운 모습으로 변한 저의 모습에 짧지 않은 시간이 흘렀음을 실감합니다. 생각해보면 짧지 않았던 시간동안 어지간히도 많은 일들이 있었던 것 같습니다. 솔직히 가끔은 너무 힘들어서 그만두고 싶다는 생각이 들 때도 있었습니다. 그러한 때에도 항상 밝고 긍정적인 모습의 여러 대학원 선생님들은 저에게 굉장한 힘이 되었습니다. 누가 그러더군요 “인생은 사는 것이 아니라 살아가야 한다.” 라고 말합니다. 앞으로 저는 그런 마음으로 살아가 보려고 합니다.

너무도 감사해야할 분들이 많아서 어떻게 이 좁은 지면에 나열을 해야 할지 모르겠습니다. 제대로 표현을 하려면 그것만으로도 한 권의 책이 나올 것 같습니다. 그분들의 이름을 열거하려니 제 자신이 너무도 부족해서 차마 그분들의 소중한 이름을 모두 나열하지는 못하겠습니다. 먼저 부끄러운 글이나마 완성되기까지 많은 지도와 도움을 주신 이경환 교수님과 유호중 선생님 그리고 주호노 교수님께도 감사드립니다. 항상 투덜거리면서도 도움을 청하면 마다하지 않았던 새신랑 권오탁 선생님, 그리고 남영동 사무실 동료들과 의료법윤리학과 선배님들과 후배님들 모두 감사합니다. 마지막으로 이토록 좋은 배움의 길을 열어주신 병원전략경영개발원의 전문위원님들과 손명세 교수님께도 깊은 감사를 드립니다.

그 동안 아들 뒷바라지 해주시느라 수고하신 부모님께는 부족한 지면을 통해 사랑의 마음을 전하며 저의 누님과 동생에게도 그 동안 동생노릇과 오빠역할 못한 점에 대해 사과하고 싶습니다. 끝으로 세계로 뻗어나가는 연세대학교 보건의료법윤리학과가 되어주기를 바라며 더욱 성숙한 모습의 보건의료 전문인이 되어 보다 넓은 분야에서 만날 수 있도록 노력 할 것을 약속드립니다.

2004년 12월

문 식 올림

<제 목 차 례>

I. 서론	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적	4
3. 연구방법	5
1) 연구자료	5
2) 분석방법	6
II. 본론	8
1. 배아복제 및 유전자검사에 관한 사회주요집단의 기존 입장	9
1) 종교 및 생명윤리학계의 입장	9
2) 과학 및 산업계의 입장	12
가. 국내의 생명복제	12
나. 국내의 생명공학 및 유전자조작 산업현황 및 적용범위	14
다. 과학 및 산업계의 입장 분석	16
3) 정부 및 대중매체의 입장	16
가. 정부의 입장 분석	17

나. 대중매체의 입장 분석	18
가) 배아복제 찬성의 보도	20
나) 배아복제 반대의 보도	20
다) 조건부찬성 및 중립적 보도	21
2. 생명윤리및안전에관한법률의 제정과 내용	22
1) 생명공학관련법령의 제정과정	22
2) 규제의 대상 및 내용	28
3. 외국의 생명복제에 대한 규제동향 및 법률의 제정	32
1) 미국	33
2) 영국	34
3) 독일	35
4) 일본	36
5) 중국	37
Ⅲ. 결 론	39
1. ‘생명윤리및안전에관한법률’의 타당성 평가	39
1) 사회주요집단의 입장반영정도 분석	39
가. 종교·윤리계	39
나. 과학 및 산업계	40

다. 정부 및 대중매체	40
2) 국제적 추세와의 부합성 평가	42
2. 제 언	44
참 고 문 헌	48
Abstract	50

〈표차례〉

〈표1〉 미국특허에서 발명자 국적별 특허 수 및 국제공동발명 특허 수	15
〈표2〉 정부의 생명공학산업의 선진화 및 산업화 전략	18
〈표3〉 각 주요 국가별 잔여배아 연구에 대한 입법 동향	38
〈표4〉 이해당사자간 배아복제에 관한 제안 및 결과	41
〈표5〉 법률쟁점사항의 분야별 의견 (O:적용, △:일부적용, X:적용안함)	41

<그림차례>

<그림1> 연구의 모형	7
<그림 2> 생명윤리및안전에관한법률 제정과정	27

국 문 요 약

21세기 생명공학산업의 발전은 오늘날 난치병의 치료와 인간의 수명연장이라는 바람직한 결과를 가져올 수 있으며 국가 경제적으로도 이익을 줄 수 있다. 그러나 이러한 발전의 과정에서 논란이 될 수 있는 인간생명복제나 유전적으로 동일한 새로운 생명의 탄생 등은 이미 선행연구에서 가능한 현실로 다가오고 있다. 특히 생명공학의 연구에서 다루게 되는 인간배아의 복제나 유전자의 조작은 인간의 존엄성과 생명가치를 위협한다는 두려움까지 생기게 하고 있다. 이러한 위협에 대한 규제의 구체적 방법으로서 법제화가 요구됨에 따라서 2004년 1월 ‘생명윤리및안전에관한법률’이 제정되었다. 본 연구는 2005년 실행을 앞두고 있는 ‘생명윤리및안전에관한법률’에서 아직도 논쟁이 되고 있는 인간배아연구와 유전자치료에 대한 법의 적용에 관한 기존의 사회 각 분야별 입장과 실제 법 내용상의 분야별 의견 반영정도를 비교하여 살펴보고자 하였다.

연구의 과정에서 사회 각 분야를 크게 배아연구 및 유전자조작에 대한 규제를 주장하는 종교와 생명윤리학회 그리고 이를 허용하자는 과학과 산업계의 두 집단으로 분류하였고 중립적 입장인 정부와 대중매체를 별도의 집단으로 분류하여 이들의 태도를 분석하였다. 그리하여 집단분야별 입장 분석을 통하여 실제 법률내용에 분야별 의견 반영이 어떠한 형태로 이루어졌는지 살펴보았고 여기에 규제의 국제적인 추세를 살펴보기 위하여 외국의 사례들을 탐구하였다.

연구의 결과는 다음과 같다.

첫째 ‘생명윤리및안전에관한법률’에서 논쟁이 되었던 인간배아연구와 유전자조작에 대한 사항에서 종교와 생명윤리학계의 입장은 극히 일부분이 반영되었고 과학과 산업계의 입장만을 일정한 제한조건을 두고 허용을 하고 있다.

둘째 유럽 및 일본 등 여러 선진국에서 배아연구와 유전자조작은 제한적 허용을 하고 있는 추세이었다. 미국의 경우도 기존에 반대의 입장이었으나 점차 완화되고 있으며 우리나라 정부도 이러한 국제적 흐름에 이미 동조를 하고 있었다.

셋째 ‘생명윤리및안전에관한법률’의 올바른 실행을 위해서는 아직도 논쟁이 되고 있는 부분들에 대한 지속적인 합의와 향후 기관위원회의 구성 등 사회주요집단간에 논란이 될 수 있는 부분의 수정이 필요하다.

생명공학산업은 인간의 존엄성을 위협 할 수도 있고 인간의 삶을 보다 윤곽하게 할 수도 있다. ‘생명윤리및안전에관한법률’의 올바른 집행은 현재 이러한 갈등의 문제를 해결할 수 있는 방법이며 지속적인 보완을 위한 추가적인 연구가 필요하다.

중심단어 : ‘생명윤리및안전에관한법률’, 배아연구, 유전자조작, 인간의 존엄성.

I. 서론

1. 연구의 배경

1953년 미국의 저명한 생물학자 제임스 왓슨(James Watson; 1928~)과 영국의 프랜시스 크릭(Francis Harry Compton Crick; 1916~2004) 이 DNA 의 이중나선 구조를 발견한 이후 생명공학은 1970년대 말부터 주목된 이래 눈부신 발전을 거듭하였다. 이러한 생명공학이란 “산업적으로 유용한 생산물을 만들거나 생물공정을 개선할 목적으로 생물학적 시스템, 생체, 유전체 또는 그들로부터 유래되는 물질을 연구·활용하는 학문과 기술”¹⁾로서 이는 학문탐구의 자유로운 추구, 불치병의 치료, 신약의 개발 그리고 인류의 삶을 풍요롭게 할 수 있는 원천으로서 당연히 보호되고 육성되어야 한다. 그러나 생명공학의 잘못된 이용은 예측불가능한 문제점을 불러 올 수도 있다. 이러한 규제의 필요성에 의하여 생명공학의 법적 규제에 대한 논의가 시작되었다. 여기에는 복제인간이나 우생학적 차별, 개인 유전정보의 유출 등과 같은 인간의 존엄성이나 평등권, 사생활 침해와 같은 인간의 기본권 보호를 위한 규제와 “변형생물체”(livings genetically modified organisms: LMOs)의 방출, 유독물질 등 인간 및 자연생태계에 치명적인 위협이 될 수도 있다는 우려를 바탕으로 하는 환경보호를 위한 규제의 문제가 대두되었다. 한편 이러한 문제는 국제사회에서도 논란의 여지가 되었으며 국제연합(UN)은 2002년 11월 6일 인간복제 금지협약 결의안을 채택하려다 회원국간 의견차이로 2년 동안 유보시킨 바 있으며 2004년 말 현재에도 결론을 내리지 못하고 있다. 이러한 UN의 결의안은 애초에 생식용 복제(인간복제)만 금지하자는 독일, 프랑스 등이 지지하는 벨기에 안이 우세를 보이다 표결에 임박해 치료용 복제도 함께 금지하자는 미국 등이 지지하는 코스타리카 안이 지지세를 늘리면서 서로 대립하였으며 현재 각국의 자율성에 맡기자는 방향으로 흘러가고 있다.

우리나라의 경우에는 1996년 영국 로슬린(Rossllyn) 연구소의 이안 윌무트 (Ian

1) 생명공학육성법 제2조 정의 2001.1.29 개정

Wilmut) 박사팀이 “세포 핵 이식 기술”을 이용한 세계최초의 복제양 돌리(Dolly)를 만든 사건 이후 과학, 종교, 윤리, 시민단체를 통하여 추상적인 논쟁이 계속되다가 1998년 12월 14일 경희대의료원 불임클리닉 이보연 교수팀이 체세포복제기술을 이용해 인간복제의 바로 전 단계인 4세포기 배아를 만드는데 성공하였다는 보도가 매스컴을 통해 보도되자 비록 그 성공여부가 불분명하기는 했지만 본격적으로 국내에 인간복제의 가능성논란을 불러일으켰으며 구체적인 대응을 요구하는 현실적인 문제로 대두 되었다고 볼 수 있다. 이러한 와중에 1999년 6월 헝가리 부다페스트에서 열린 세계과학회의에서는 그 개최 의의를 “과학은 현재 신뢰와 투자, 윤리 측면에서 난관에 직면해 있으며 이는 과학계와 정부, 기업, 그리고 일반 대중 모두가 과학이 제공할 봉사과 약속에 대해 공감대를 가질 때에만 해결할 수 있다”고 발표하였다.

그러나 올바른 사회적 공감대의 형성에는 육성우선 정책결정자들의 생명공학 발전을 저해할지도 모르는 법적규제에 대한 우려의 요인이 걸림돌이 되었다. 여론 수렴과정에서도 규제에 소극적인 생명과학자들의 의견이 대체로 경청되었고 대부분의 대중매체는 이 분야의 다양한 문제점들을 일반 대중에게 균형 잡힌 시각으로 전달하기 보다는 스스로 과학적 공리주의에 편향된 감도 없지 않았다. 그리고 이러한 인간복제 등을 우려하는 생명윤리적 이슈에서 종교계와 시민단체들의 다소 경직된 대응논리는 지금도 생명과학자들과 팽팽히 맞서고 있다.

이렇듯 생명공학산업을 육성하기 위한 정부조직법과 생명윤리 및 안전에 대한 법률 사이에는 규제와 발전이라는 모호한 대립관계가 발생하게 된다. 이러한 상황에서도 현재 우리나라의 생명공학산업은 비약적인 발전을 거듭하여 세계적인 수준에 이르렀으며 생명공학을 이용한 희귀·난치병 치료제나 유용성 단백질생산 등은 이미 연구가 상당히 진행 중이다. 그런데 여기서 간과되고 있는 사항은 생명을 대상으로 하는 생명공학기술은 독자적인 학문의 영역에서만 머무르는 것이 아니라 전통적인 사회적·윤리적 합의가 필요하다는 사실이다. 실제로 생명공학기술의 발전에 대한 우려는 체세포복제를 통한 인간개체의 복제나 유전자 조작을 통한 새로운 우생종의 탄생에 대한 우려로까지 표출되고 있다. 만약 인간개체의 복제가 이루어진다면 이는 인간의 정체성과 존엄성에 대한 중대한 도전이 될 것이다. 기

술적으로도 인간복제와 체세포복제배아라는 개념은 동일한 유전자를 지닌 새로운 인간개체를 만들어 낼 수 있다는 의미에서 차이점을 발견 할 수는 없다.

그러나 우리는 표현을 달리하여 회귀·난치병의 치료를 위한 연구목적의 체세포복제배아와 유전자 치료는 법률로서 인정을 하고 있다. 이러한 배경에는 질병치료라는 본래의 목적이외에 장차 생명공학산업이 가져다 줄 엄청난 국가 경제적 이익을 기대하는 의도가 엿보이고 있으며 최근의 체세포복제배아와 관련된 언론의 보도행태 및 사회전반적인 인식도 이러한 방향으로 흘러가는 것처럼 보인다. 생명복제에 대한 연구 자체의 결과만을 부각시키고 그에 대한 예측하기 힘든 부작용에 관한 문제는 주목을 받지 못하고 있는 것이다. 뿐만 아니라 현재 사회각계의 배아줄기세포복제를 통한 장기 생산에 대하여 희망적인 기대를 하고 있는 모습은 각종매체 등을 통하여 접할 수 있다. 단지 일부 종교나 윤리단체에서의 우려적인 성명발표가 있을 뿐이었다. 여기서 우리는 난치병의 치료와 사회 ,경제적 이익을 추구하며 생명공학기술을 바라보는 이러한 낙관적인 입장과 인간의 존엄성을 최선의 가치로 여기는 종교 및 윤리계의 비판론적인 입장의 합일점이 아직도 도출되지 못하고 있음을 알 수 있다.

생명공학기술은 인간생활을 풍부하고 윤택하게 향상시킬 수 있는 반면 인간본래의 모습 또는 자연의 질서를 잃게 하는 위험성을 내포하는 양면성이 있다는 점을 항상 고려해야 하는 것이다. 그러나 예측 할 수 없는 결과를 가져올 수도 있는 생명공학에 대한 법적인 규제의 논의는 막연한 인간존엄성에 대한 불안이나 생태계에 미칠 공포로부터 발생하는 비합리적인 토론이나 사회단체의 성명서에 기초한 것이어서는 안 되며 합리적이고 냉철한 토론이 요청되는 것이다. 그리고 만약 그것이 학문 스스로의 통제력을 상실한 생명공학이라면 인간의 존엄과 가치, 학문의 자유, 사생활보호 등 국민의 기본권과의 관계를 고려한 헌법 차원에서의 허용성과 이러한 기술에 대한 시설 및 안전성을 위한 조치와 실정법으로의 규제가 당연히 필요할 것이다. 이러한 필요성에 의해 인간배아보호법에 대한 제정논의가 2003년 4월 국회 보건복지위원회에 청원된 바 있으나 본회의에는 부의되지 않았고 이듬해 ‘생명윤리및안전에관한기본법률’이 이러한 규제의 필요성을 보다 구체화한 최초의 법률로서 탄생되었다.

충분한 이해와 합의가 이루어지지 않은 상태에서 한 시점의 연구결과만을 보고 미래를 예측한다는 것은 무리가 있다. 더구나 그러한 연구가 현실이 되기까지 거쳐야 할 절차와 방법 및 사회적 비용 그리고 이에 따른 윤리적 문제점 등을 고려하지 않고 당장 눈에 보이는 성과를 기대하고 있는 현재의 생명공학기술을 바라보는 사회의 시선이 올바른 것인가에 대한 의문은 누구도 쉽게 결론내리기 힘든 것이며 시대의 변화에 따른 윤리적, 제도적인 미비점을 보충하기 위한 노력은 아직도 요청되고 있다.

2. 연구의 목적

생명공학기술의 발전은 인류의 삶을 향상시키지만 그러한 발전이 가져올 수 있는 위험요소는 과학기술의 육성을 통한 국가의 이익창출이라는 전제하에 상대적 인 중요성이 부각되지 않는 못하고 있다. 이러한 사회 구성원들의 “과학기술발달을 통한 밝은 미래의 보장”이라는 주장이 생명공학산업분야에서는 오늘날 인간생명의 존엄성이나 소중한 생명의 가치를 재조명하도록 만들었다. 이제 생명공학의 배아복제 기술과 유전자 조작의 문제는 과학기술의 차원을 넘어 정부와 법률가 및 종교인 모두의 관심사가 되었다. 그리고 생명복제와 관련된 기존의 문헌들은 대부분 복제기술에 대한 내용의 서술이나 법령, 또는 ‘생명’ 그 자체의 가치 및 인간의 존엄성을 논의하는 윤리적인 내용이 주류를 이루었다.

그러나 생명공학기술 관련기관과 생명윤리단체의 이러한 논쟁의 합의가 이루어지기도 전에 생명복제기술과 유전자조작의 상업화는 부분적으로 실현가능한 현실이 되고 있다. 하지만 이러한 생명공학기술의 상업화 경향은 당장의 이익을 가져다 줄 수도 있겠으나 사회적, 환경적, 윤리적으로 해로운 영향을 초래할 수도 있음은 부정할 수 없다. 그리고 당장 생명공학 산업기술의 허용한계는 정부가 법률로써 규제할 수 있겠으나 그러한 결과물의 실제적인 영향은 쉽게 예측하기 어려운 부분이며 그 결과는 우리 모두에게 돌아온다. 더군다나 생명공학을 연구하는

과학자들과 언론매체조차도 순수과학과 응용과학의 차별을 내세워 과학자 스스로의 판단에 따른 자율적 연구정책을 옹호하고 있는 추세이다.

본 연구는 생명공학관련 법률 및 시행령의 실시에 따른 시행과정 상에서 예측되는 논쟁 및 이에 관한 법률의 타당성을 사회주요집단들의 입장반영 정도와 비교를 통하여 살펴보고자 함에 있다. 구체적인 연구의 절차 및 목적은 다음과 같다.

첫째, 우리나라 사회주요집단들의 생명공학 및 생명윤리와 관련된 입장을 분석하고 생명복제에 관한 각각의 의견을 정리한다.

둘째, ‘생명윤리및안전에관한법률’에서 생명복제에 관한 사회주요집단들의 의견이 각각 어느 정도 반영 되었는지 집단별 의견의 반영정도를 분석한다.

셋째, 생명복제와 관련된 규제의 동향을 선진외국의 사례를 통하여 살펴보고 ‘생명윤리및안전에관한법률’이 이러한 추세에 얼마나 부합하고 있는지 분석한다.

넷째, ‘생명윤리및안전에관한법률’의 타당성 및 문제점을 살펴보고 향후 바람직한 생명윤리관련 법규의 개선 방향을 제시한다.

3. 연구방법

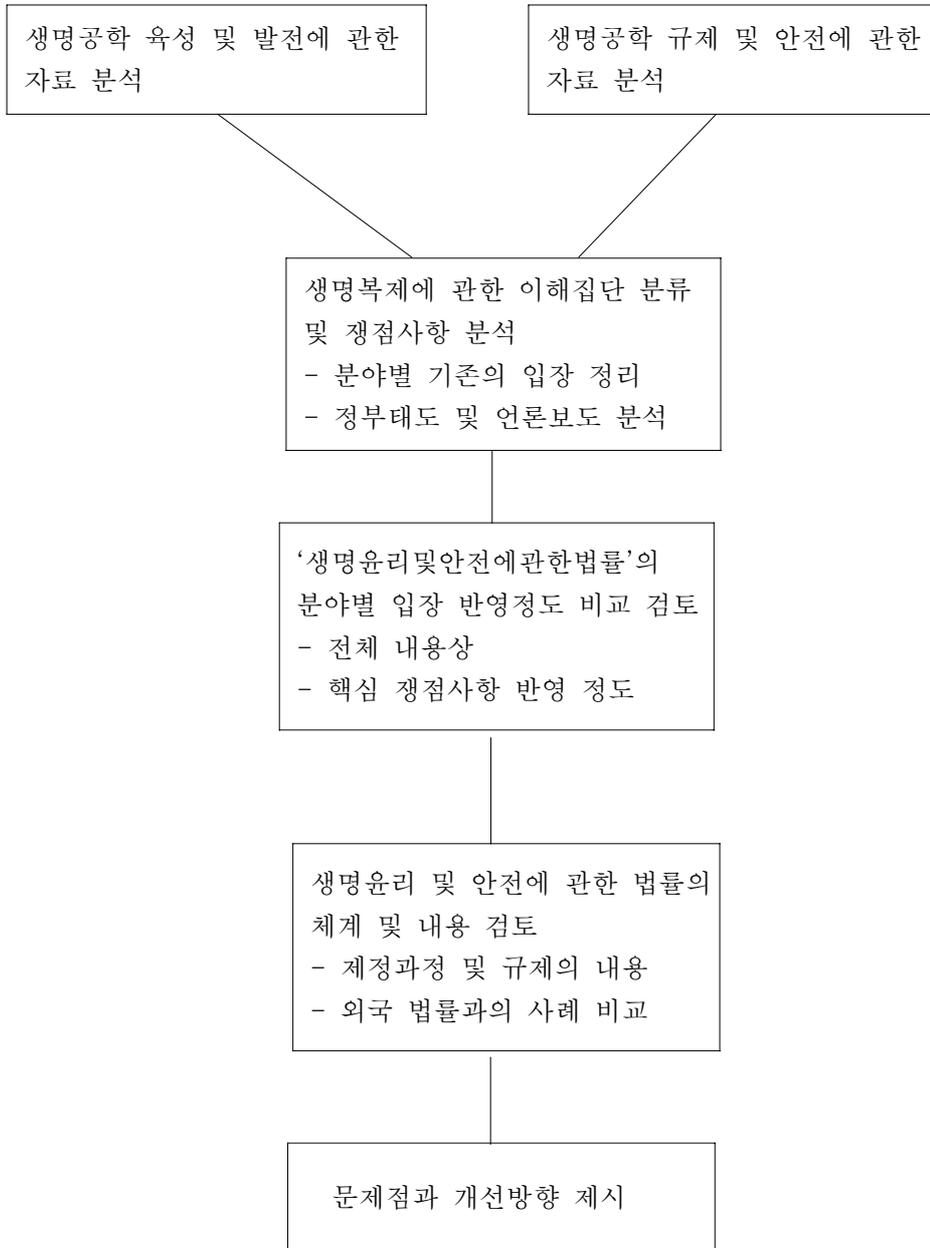
1) 연구자료

본 연구에서는 생명공학산업의 규제와 발전방향에 관하여 현행 “생명윤리및안전에관한법률” 및 상기법의 시행령 및 시행규칙 “생명공학육성법” “인간배아보호법 제정에 관한 청원서” “보건의료기본법”을 탐구하였다. 그리고 생명공학 및 생명윤리관련 논문들과 관련학회지, 사회과학저널, 외국의 생명공학관련 법령을 기본 자료로 삼았으며 생명공학의 상업화와 대중매체의 생명윤리의식 추이를 분석하고자 본 논문에서는 종합뉴스데이터서비스(www.kinds.or.kr)에 가입한 조선일보, 동아

일보, 국민일보, 한겨레신문, 한국일보, 문화일보, 내일신문, 세계일보, 대한매일신문, 경향신문 등 총 10종의 종합일간지를 대상으로 2000년 1월부터 2004년 10월까지의 기사 중 제목 및 내용에 “배아복제”와 “생명윤리”라는 단어를 포함한 기사를 검색한 후 총 384건의 보도 자료를 추출하여 분석하였다.

2) 분석방법

최근 쟁점이 되고 있는 생명공학산업의 육성에 대한 자료 및 현행 규제와 관련된 국내외 법령과 정부간행물을 비롯한 기존의 연구문헌, 보도자료 등을 참고로 ‘생명윤리및안전에관한법률’에서 논란이 되고 있는 배아연구 및 유전자조작에 대한 사회분야별 입장의 반영정도를 검토하여 관련규정의 문제점과 개선방향을 다음과 같이 조사하여 분석 하였다(그림1 참조).



〈그림1〉 연구의 모형

II. 본 론

우리가 살고 있는 이 시대는 인류역사상 유래를 찾기 힘들 정도로 혁명적 변화를 이룩한 시대라고 할 수 있다. 여기에 더하여 생명과학기술의 발달은 발달의 속도가 예측하기조차 힘들어서 불안감조차 형성되고 있다. 이러한 발달은 우리의 정신세계에도 영향을 미쳐 자연과 인간을 포함한 세상을 바라보는 관점에 커다란 변화를 가져오게 되었다. 본 연구에서는 ‘생명윤리및안전에관한법률’중 논란이 되고 있는 배아복제 및 유전자검사(치료)에 대한 찬성과 반대 그리고 중간적인 의견을 지니는 사회주요집단들을 기존 국내의 여러 발표 자료들을 근거로 분류하여 보았다. 그리하여 우선 법률의 실제적 이해당사자들을 국내의 종교 및 생명윤리학계, 생명공학 산업계 및 과학계, 그리고 집행 및 정보전달기관인 정부와 대중매체를 각각의 의견 선도자 집단으로 분류하여 분석하였다.

본 연구는 입장을 달리하는 각 집단 분류에서 종교·윤리학계는 전체적으로 인간 생명 그 자체의 존엄성을 가장 중요한 가치로 여기며 옳고 그름의 판단도 그들이 섬기는 신의 판단에 의해 모든 인간(생명)의 존엄성을 우선하는 각 종교의 기준에 따르게 되므로 결국 생명복제 반대의 대표적인 집단으로 판단하였다. 반면에 생명공학 산업계 및 과학계는 인간의 행복추구와 복지의 실현을 중요시하며 이러한 선한동기에서 비롯된 과학은 계속 발전을 하여야 하고 그리하여 생명복제의 필요성을 주장하는 찬성집단을 대표한다고 볼 수 있다. 한편 정부와 대중매체는 집단의 성격상 주관적인 판단을 최대한 배제한 공정하고 중립적이어야 하는 집단이므로 중간적 의견을 지니는 집단으로 분류하였다.

1. 배아복제 및 유전자검사에 관한 사회주요집단의 기존 입장

1) 종교 및 생명윤리학계의 입장

생명공학의 위험성에 대한 가장 큰 우려의 목소리를 내고 있는 바탕은 일단 윤리주의에 근거한다. 이 때의 윤리주의란 ‘인간의 몸을 형이상학적으로 또는 종교적으로 윤리화’하는 모든 관점을 말한다.²⁾ 이에 따르면 종교적인 생명윤리는 인간생명의 신성성이나 창조주의 생명에 대한 전권³⁾을 의미하게 되며 이러한 시각에서는 인간복제는 물론이고 생명복제나 잉여배아를 포함한 배아연구까지도 용납하지 않는다. 다만 종교·윤리적 입장은 제한된 범위내의 인공수정이나 장기이식을 통한 생명연장만을 허용한다. 이처럼 인간의 신체를 윤리화하는 것은 생명공학의 발전으로 등장한 것은 아니며 기존의 종교·윤리적 가치관에서 기인한다. 유의할 것은 종교적 중립을 유지하며 공리주의를 추구하는 민주적 법치국가에서 어떤 종교의 윤리관에 편중하여 법을 정하게 되면 다른 종교입장에서는 이를 타당한 것으로 수용할 수없고 사회적 갈등을 증폭시킬 수도 있다는 점이다.

가톨릭에서는 인간의 배아 및 태아에 관한 연구와 실험이 지니는 윤리적 가치에 대해서 언급하고 있다. 살아있는 배아에 관한 의학적 연구는 오직 태아와 어머니의 생명과 그 온전성에 해를 가하지 않는다는 윤리적 확실성 아래서만 가능하며, 또한 실험이나 상업적 목적으로 진행되는 인간 배아에 대한 의료조작이나 사용이 인간의 존엄성을 명백하게 거스르는 일이라는 입장을 분명히 밝히고 인간 배아를 연구 목적으로 사용할 수 없음을 단언하고 있다. 그리고 인간 출산 기술에 의해 배아에게 가해지는 다양한 의료조작에 대해서 단호하게 반대의 입장을 밝히고 있다. 이들은 그러한 조작들이 장차 인류사회에 어떤 도움을 줄 수도 있다는 가능성만으로써는 결코 정당화될 수 없으며, 더 근본적으로는 인간의 존엄성과 정체성(正體性)에 전적으로 위배된다고 주장한다.

2) 이상돈, 생명공학과 법, 대우학술총서 2003 22쪽.

3) 조용훈, 생명복제 기술문제와 사회윤리적 과제, 기독교사상, 1997년 10월호 114쪽.

그렇지만 가톨릭에서는 만약 복제인간이 탄생한다면 복제된 생명에도 정체성을 부여해야 하며 개체성과 존엄성을 인정하여 일반사람들과 똑같은 권리와 의미를 부여해야 한다고 말하고 있다. 여기에서 죄(복제기술)는 미워하되 인간을 미워하지 말라는 기독교적 논리가 적용되고 있는 것으로 보인다. 가톨릭계의 생명복제에 관한 구체적인 입장은 이미 1995년 교황 요한2세의 회칙 (Evangelium vitae von Papst Johannes Paul)에서 선언된 바 있고 우리나라에서도 2001년 5월 23일 ‘인간 복제에 관한 천주교, 개신교 공동선언문’을 발표하면서 “인간생명은 수정과 동시에 시작되며 생명의 시작과 삶, 죽음 등 생명의 모든 주권은 하느님께 있다”며 인간배아 복제 및 실험은 인간을 수단화하는 반인륜적 행위”라고 규정했다.

기독교의 입장도 가톨릭과 일맥상통하고 있다. 이들은 인간생명의 기원이 인간에게 있지 않고 하나님께 있기 때문에 생명의 침해는 곧 하나님께 가해하는 것이라 생각한다. 이러한 창조적 구조에서는 인간을 영혼과 육체의 결합체이며 남녀양성의 구조로 보고 있다. 이렇듯 창조로 준비된 세상을 다스리도록 위임받은 인간⁴⁾은 세상에 대해 주인으로서가 아니라 관리자로 나타난다. 여기에서 인간생명은 인간의 소유물일수 없고 하나님께서 인간에게 자발적으로 부여한 선물인 것이다. 이들은 생명의 시점을 수태의 순간으로 여기며 생명의 잉태도 하나님의 창조적 손길이며 이러한 생명을 인위적으로 해하는 것은 금지하고 있다. 그러므로 생명복제 등을 포함하는 생명공학을 대하는 입장은 하나님의 주권에 대한 도전이라고 여기고 있다. 결론적으로 하나님의 모상(模像)으로서 인간 생명의 존엄성과 그것의 보호에 관한 그리스도교의 가르침은 단호하고 강력하다. 그리스도를 통해 성취할 영원한 생명과 하나님과의 영원한 일치에 참여하도록 각각의 인간생명이 자신의 고유한 인격 안에 거룩한 목적을 갖고 창조된 존재라고 생각하고 있기 때문이다. 유전적 질병도 이들은 그 원인이 단순한 하나의 유전자의 이상이 아니라 복잡한 유전자들 간의 상호 작용에 의한 것이며 따라서 이에 따르는 치료자체의 어려움을 지적한다. 그러므로 이러한 질병으로 고통 받는 환자와 보호자들을 이해하고 사랑하는 것이 더욱 중요하다고 생각한다.

불교의 관점에서 생명이란 삶과 죽음에 의하여 단절되는 것이 아니고 현세의

4) 창세기 1.28~30

업이 다음세대로 이어지는 ‘순환의 과정’이라 해석한다. 불교계는 가톨릭이나 기독교에 비하여 공식적인 성명이나 입장을 발표하고 있지는 않지만 기존의 자료에 따르면 생명의 복제는 복제의 궁극적 동기를 영생으로 파악하며 복제인간을 삶과 죽음의 단절을 극복하는 새로운 윤회의 개체로서 해석한다. 즉 원본인간의 윤회의 양산으로 해석 하고 있다⁵⁾. 최근 생명공학의 이러한 시도는 “윤회라는 종교적 상징(常情)을 과학적으로 적용하여 실증한”것 으로 해석 한다. 비록 불교의 가르침은 다른 종교에 비하여 생명복제에 대하여 완화된 입장을 취하기는 하지만 만약 인간 복제가 이루어질 경우 자업자득의 인과 관계에 상응하는 결과가 올 것이며 인간생명의 복제는 업(業)이 축적되거나 전달되는 자연적 흐름을 파괴하고 악업(惡業)을 양산할 위험이 있는 행위로 이해하고 있다. 특히 불교의 가르침은 현세에서와 동일한 모습으로 다시 태어나는 것이 아니라 그 윤회에서 벗어남을 추구하는 것에 있고 그러므로 생명복제는 영생을 실현 할 수도 없고 인간의 부질없는 욕심으로 생각 할 수도 있다. 그러므로 생명복제가 추구하는 것이 어떠한 식으로든 상속되는 삶이라면 그러한 상속은 이미 윤회하는 세계에 대한 가치 판단 및 선택과 회피를 원형 인간의 자유의지에 달려고 본다. 그러나 이러한 자유 의지에 따라 인간 복제가 성공하고 만연 된다면 자업자득의 인과논리에 상응하는 악결과가 도래할 것이라고 보고 있다. 생명공학에 관한 윤리학계의 입장은 생명복제에 관한 수단가치의 맹목적성을 우려하며 거의 모든 연구 활동을 반대하고 있다.

이러한 윤리단체의 주장은 첫째 생명공학의 발달은 필연적인 인간복제로 이어질 것이라는 것이다. 이것은 ‘미끄러운 경사길 논변(slippery slope argument)’으로 대변할 수 있다. 이것은 만일 우리가 일단 첫발걸음을 떼고 나면 그 방향을 바꾸거나 멈출 수 없는 경사길을 미끄러져 내려가게되는데 그것이 우리 모두에게 결국은 해가 될 것이기 때문에 첫 발걸음을 떼는 데에 신중해야 한다는 것이다. 이러한 ‘미끄러운 경사길 논변’은 고려대상인 어떤 행위나 정책 등에 대해 그 윤리적 허용가능성에 문제를 제기하는 논변으로써, 특히 생명의료윤리의 각 이슈들에 관하여 결과주의적인 보수주의의 입장을 대변해주는 가장 대표적인 논변으로 사용되고 있다. 둘째로는 인간들 스스로가 복제기술의 사용에 관한 능력이 핵의 경우

5) 정승석. 인간복제의 불교적 의미. <과학사상> 제22호. 1997년 가을. 범양사출판부, 112쪽.

에서처럼 완전할 수 없으므로 결국은 통제상의 문제가 발생 할 것 이라는 것이다. 셋째는 생명창조에 관한 자연의 법칙을 어김으로서 새로운 질병의 탄생을 초래 할 것이라는 것이다. 이는 AIDS 나 광우병과 같은 새로운 질병의 발생과 같이 생명공학의 목적가치인 질병치료는 시장의 자본 재생산과 맞물려 더 많은 질병 속에 살게 되고 결국 인류는 우생학으로 향하게 된다는 것이다.

2) 과학 및 산업계의 입장

배아복제 및 유전자검사에 관한 과학 및 산업계의 입장은 인간의 삶의 질을 높이고 복지를 실현시켜주며 국민 경제적으로도 매우 유익한 산업의 성장을 가져다 줄 것이기 때문에 발전시켜야 한다고 주장하며 이것은 공리적 유용성에 기초하고 있다. 그러나 한편으로는 국내의 생명공학 옹호자들도 윤리적 관점이 강하게 지배하고 있는 사회의 특수성을 고려하여 생명윤리와의 타협을 추구하고 있다. 이러한 생명과학 및 산업계의 입장은 우선 우리나라 생명공학산업 및 기술의 발전과정에 대한 이해 및 산업화동향에 관한 이해를 필요로 하며 이를 살펴보면 다음과 같다.

가. 국내의 생명복제

초기 우리나라의 생명복제기술은 1997년 2월 복제양 돌리의 탄생시기까지도 중대한 주목을 받지 못할 정도의 수준으로 인식되어졌다. 국내 최초의 생명복제연구논란은 1998년 말 경희대 이보연 교수팀의 인간배아복제과문을 필두로 하여 우리나라에서도 시작되었다고 할 수 있다. 그러나 당시 경희대 이보연교수의 실험은 성공여부의 불분명성 때문에 크게 우려할 수준으로까지 확대되지는 못하였다. 한편 이듬해 2월에는 서울대 황우석 교수가 체세포복제술에 의해 ‘영롱이’라고 이름 지은 복제송아지를 탄생시켜 영국,일본,뉴질랜드,미국에 이어 다섯 번째로 체세포복제에 성공한 나라가 되었다. 그리고 2000년 8월 마리아 불임클리닉 기초의학연구소 박세필 소장도 냉동배아로부터 줄기세포를 배양하는데 성공하여 국내에서 특허 출원을 낸바 있으며 같은 해 11월에는 세계최초로 냉동된 수정란에서 제작

한 배아간(幹)세포로 심근세포를 배양하기에 이르렀다. 생명공학과 관련된 민간부분 연구의 경우를 보면 바이오벤처기업인 마크로젠사는 2001년 6월 인간게놈지도를 활용하여 한국인 게놈지도의 초안을 완성하였다⁶⁾. 그리고 최근의 체세포배아복제 연구로는 2004년 2월 12일 미국 시애틀에서 개최된 미국 국가과학진흥회 연례회의에서 서울대 수의대학 황우석, 문신용 교수와 미국의 시벨리 교수 등 한·미 공동연구팀은 사람의 난자에 체세포를 이식해 ‘배아(胚芽) 줄기세포’를 만들어 신경세포로 분화시키는데 성공하였다고 보고한 바 있다⁷⁾.

한편 배아복제기술을 통한 치료방법연구 이외에도 최근 대구가톨릭병원은 각종 난치병 치료에 효과적인 신생아의 태줄혈액(제대혈) 줄기세포 연구를 위한 줄기세포연구소를 2004년 4월 28일 개소했다. 보건복지부와 과학기술부 등의 발표에 따르면 국내에서 배아연구 등을 할 수 있는 곳은 서울대병원, 경희의료원, 차병원, 한양대병원, 미즈메디병원, 마리아불임클리닉 기초의학연구소등의 생명공학연구소 10여 곳에 이르는 것으로 알려져 있으며 이들은 인간배아복제에 관한 체계적 규정이 마련될 경우 외국에 뒤지지 않을 정도의 기술력을 갖춘 것으로 파악되고 있다.

이렇듯 우리나라의 생명복제기술은 선진국의 수준에 접근하였으나 아직도 생명윤리적인 문제는 풀어나가야 할 과제가 되고 있다. 이러한 추세에 따라 정부에서는 생명복제와 관련된 관리 체계를 구축하고자 2004년 2월 2일 체세포복제배아를 통한 줄기세포 투명성과 신뢰성 확보를 위한 국가관리체계 구축작업에 본격적으로 착수할 방침이라고 밝혔으며 당시 김화중 보건복지부 장관을 비롯한 관련인사 50여 명이 참석한 가운데 열린 ‘생명윤리·안전 TF팀’ 창단식에서 복지부는 세계의 이목이 집중되는 체세포복제배아 줄기세포 연구 성과의 투명성과 신뢰성을 확보하기 위한 체계를 정립하기로 했다⁸⁾. 또한 국가생명윤리심의위원회 구성을 위한 인재 풀을 구축, 생명윤리 및 안전에 관한 법률 시행일인 내년 1월까지 체세포복제연구 부분에 대한 사회적 합의의 도출을 목표로 삼았다.

6) 이진희 “생명공학社 마크로젠-한국인 게놈지도 완성” 한국일보 2001.6.27

7) 윤성혜 “서울대팀 사람난자서 줄기세포 배양성공-장기복제 새길 열어” 문화일보 2004.2.12

8) 임정빈 “복지부,체세포복제배아 관리체계구축” 의약뉴스 2004.3.3

나. 국내의 생명공학 및 유전자조작 산업현황 및 적용범위

우리나라는 1980년대 개발된 유전자 조작 등 기초 기술을 토대로 1990년대에 접어들면서 생명공학산업 제품 중 모방제품들이 제약회사들로부터 우선적으로 생산되기 시작하였다. 대표적인 제품으로 재조합 B형 간염백신(LG화학, 녹십자), 인간 성장호르몬 (LG화학, 동아제약), GM-CSF(LG화학), G-CSF(동아제약), EPO (제일제당, LG화학, 동아제약), 인터페론(LG화학, 제일제당, 녹십자, 동아제약), 진단시약류(녹십자, 동아제약, LG화학, 제일제당 등), 항생제(종근당 등) 등 대부분이 모방제품이며 선진국 기업들의 특허선점, 해외시장 진출의 어려움, 생산기술 저하 문제 등을 내포하고 있다. 이처럼 아직까지 우리나라의 생명공학 기술수준은 선진국에 비해 대체로 열세인데, 특히 신 물질 창출기술은 매우 낮은 수준이다.

그러나 최근에는 우리나라에서도 생명공학기술의 새로운 분야인 인간 유전체 연구, 유전자 치료법, DNA칩(Chip), 형질전환 동물을 이용한 생리활성물질 생산연구, 형질전환식물 연구, 환경수복기술 개발 등에도 점차 관심을 보이고 있으며 일부 생명공학 관련 기업과 바이오 벤처기업 등에서 산업화 차원의 기술개발을 시도 중이다. 이러한 기업들은 그 막대한 투자액을 회수하고 수익을 보장하기 위하여 특허권의 확보에 노력하며 특허획득 여부가 새로운 생명공학 의약품 개발 여부를 확인하고, 투자를 결정하는데 가장 중요한 지표가 되고 있다. 2004년 8월 '한국특허정보원'이 특허청에 제출한 보고서에 따르면 한국은 생명공학육성계획에 따른 정부차원의 지원을 통해 정부 R&D 투자로 발생된 특허가 내국인의 생명공학 특허에서 차지하는 비율이 '94년~'97년 2.0%에서 '98년~'01년 11.6%로 크게 증가하였고 기술수준을 측정하는 3가지 지표를 통해 살펴본 결과, 생명공학육성기본계획상의 제1단계(미국등록기준 '96년~'99년) 기간에 비해 제2단계(미국등록기준 2000년~2003년) 기간에서 기술수준이 개선된 것으로 보고 되었다⁹⁾. 그럼에도 불구하고 미국 특허에서 한국의 생명공학분야 특허경쟁력은 등록건수 기준은 비교 20여 개국 중 하위권인 15위를 차지하고 있는 것으로 나타났다 <표1> . 이러한 생명공학산업의

9) 생명공학특허동향(요약서) 특허청, 한국특허정보원 2004.8 (<http://www.kipo.go.kr>, <http://www.forx.org/>)

특허와 관련된 실제적 적용은 동물의 번식과 개량, 치료용 단백질의 생산, 특정 영양물질의 생산과 이용, 장기이식용 동물의 생산, 질환모델 동물의 생산, 세포유전자 치료에 이용 될 수 있다.¹⁰⁾

〈표1〉 미국특허에서 발명자 국적별 특허 수 및 국제공동발명 특허 수

국 가 명	국가코드	특허수	국제공동발명 특허수
미 국	US	51,343	4,461
일 본	JP	7,007	726
독 일	DE	4,911	1,110
영 국	GB	3,435	1,180
프 랑 스	FR	2,788	692
캐 나 다	CA	2,532	692
네덜란드	NL	2,250	375
덴 마 크	DK	1,229	326
호 주	AU	1,076	318
스 위 스	CH	1,049	574
이스라엘	IL	908	263
벨 기 에	BE	832	298
이탈리아	IT	812	252
스 웨 덴	SE	811	311
한 국	KR	448	114
오스트리아	AT	397	129
핀 란 드	FI	326	118
인 도	IN	270	68
스 페 인	ES	247	142
뉴질랜드	NZ	237	60

(기간 : '85~2003년 ; 특허정보원 2004년 자료)

10) 황우석 “생명공학의 특징 및 중요성” 과학재단소식지 2001.3월호

다. 과학 및 산업계의 입장 분석

배아복제 및 유전자조작을 정당화하는 주장은 ‘연구의 자유’와 ‘공리적 유용성’이라고 할 수 있다. 그들은 생명공학의 발전에 관한 연구를 기본적으로 과학의 발전이 인류의 자유와 행복을 증진시킨다는 과학주의적 진보사관에 입각하여 보고 있다. 그리고 질병치료에 관하여 인간의 유전자를 원하는 방향으로 개조하는 것이 아니라 질병의 원인이 되는 유전자만을 제거하고자 하는 소극적 우생학을 지지하고 있다.¹¹⁾ 그리고 생명공학의 산업화를 통한 부의 창출과 획득¹²⁾이라는 경제적 목표를 달성하고자 한다. 한편 생명윤리와의 타협을 이루기 위하여 14일 이전까지의 배아 사용에 관한 근거로서 과학적 이론들을 제시하는데 이는 과학과 윤리를 이론적으로뿐만 아니라 정치적으로도 타협시키고자 하는 의도에서 기인한다. 즉 모든 사람의 소망인 ‘질병치료’라는 중대한 목적을 내세워 생명체에 대한 과학기술적 개입을 정당화 하는 것이다. 이들은 표면적으로는 ‘생명윤리를 존중하는 과학’을 추구하며 선하고 긍정적인 목적과 부정적이고 비윤리적인 수단이라는 이원적 구조에서 이익형량적인 상호균형을 이루어야 한다고 주장하고 있다.

3) 정부 및 대중매체의 입장

오늘날 참으로 다양하게 전개되는 생명공학관련기술의 활용에서 오는 위험이나 오용가능성에 대한 사회적 규제는 필수불가결한 요인이라 하겠다. 이러한 사회적 규제는 결국 정부의 규제로서 완성되며 정부의 역할은 사회전체의 이익과 복지는 최대화 하면서 개인과 사회 및 자연환경에는 위협이 되지 않도록 하는 적절한 균형점을 도출해내는 것이라 하겠다. 그러한 과정은 이해집단들이 그것을 인지하고 문제를 제시하게 되면서 점점 일반인이나 의견선도집단을 통하여 ‘공론’으로 조직화된다. 한편 생명공학종사자 및 관련분야이외의 대다수의 사람들은 생명공학이나 배아복제와 관련된 정보를 TV,라디오,신문과 같은 매스미디어로부터 접하게 된

11) 이상돈 생명공학과 법, 대우학술총서 2003. 160쪽

12) 오진곤. “생명과학연구의 사회,윤리적 한계” <과학기술법연구> 한남대학교. 제3호. 1997. 31쪽.

다¹³⁾. 이는 다른 분야에 비하여 생명공학이나 생명윤리에 관한 지식이 일상생활에서 논하기 힘든 가치적,이론적 전문성과 과학이나 산업분야 및 종교와 윤리를 포함해야 한다는 특수성에서 기인한다. 따라서 언론의 보도형태는 일반인의 의견형성에 중요한 역할을 수행하게 되고 결국 공론화 되면서 이러한 의견을 대변하게 된다.

가. 정부의 입장 분석

우리나라 생명공학 산업의 발달은 정부의 정책과 밀접한 관계가 있다. 생명공학 산업의 기반 조성 및 육성,발전을 위하여 우리나라에서는 1983년 12월 유전공학육성법(1995년 생명공학육성법으로 개정)이 최초로 제정되었고 1993년 생명공학육성 기본계획 수립이후 생명공학육성에 관한 3단계의 기본계획을 마련하여 마지막 3 단계인 2002~2007년까지 5조1천억 가량의 예산을 지원할 것이라고 발표하였다.¹⁴⁾ 당시에 과학기술부가 주관하고 정부의 7개 기관에서 추진하기로 한 이 계획에서는 생명공학기술을 기초원천기술, 신물질창출기술, 생산기술의 세 가지 영역으로 분류하였다. 그리고 우리나라의 생명공학산업의 기술력을 2007년까지 선진 G7 국가의 수준으로 끌어올리고자 2004년 국내 700여개의 바이오벤처기업을 2007년까지 1,000여개로 육성하며 고용 인력 45,000명을 창출하여 시장규모를 7조원으로 향상시키고자 계획하고 있다 <표2> .

13) 조성겸·윤정로. 생명공학에 대한 사회적 인식과 매스 미디어의 역할: 배아복제 이슈를 중심으로. 한국생명윤리학회 2002년 봄철 학술대회 자료집 “줄기세포연구와 생명윤리” 2002 : 107-127

14) 과학기술부 “생명공학육성 3단계기본계획-21C 생명공학기술 산업비전” 2001.12

	2001년	2004년	2007년
바이오벤처기업수	500	700	1000
고용인력수(명)	6,500	15,000	45,000
국내시장규모(천억)	12	25	70
수출규모(억불)	10	20	50
선진국과의 기술백분율(%)	60	70	80
정부투자규모(억원)	3,791	7,380	13,600

〈표2〉 정부의 생명공학산업의 선진화 및 산업화 전략

한편 이 계획 속에는 생명공학 활성화의 법적, 윤리적 제도기반 정비를 위하여 생명공학의 대국민 홍보 인식제고 및 바이오안전성평가와 생명윤리 기반정립에 관한 사항을 포함하고 있다. 한편 민주적으로 조직화된 법치국가에서 윤리주의는 법률가들에 의하여 규범주의로 수정이 되는데 우리정부도 규제에 관하여는 규범주의적인 모습을 보이고 있다. 즉 생명의 연속성과 자연성을 해치는 복제기술은 원칙적으로 금지되어야 하지만 예외적으로 제한된 범위에서는 허용이 된다는 것이다. 예컨대 배아연구는 금지되지만 중요한 질병의 치료를 개발하기 위해 잔여배아의 연구는 예외적으로 허용을 하게 되는 것이다. 정부의 현재 규제에 관한 사항은 보건복지부가 정책집행을 담당하게 되며 2004년 1월 ‘생명윤리및안전에관한법률’이 제정되었고 이에 따른 시행령 및 규칙이 2005년 1월에 적용이 된다.

나. 대중매체의 입장 분석

생명윤리 및 배아복제에 대한 언론보도 형태에서 신문은 가장 강력한 매체는 아니지만 가치지향성은 기타의 매체보다 높으며 생명윤리와 같은 복잡하고 전문적인 사항을 전달하기에는 다른 매체에 비하여 타당하다. 생명공학 분야에서 배아복제나 유전자조작에 관한 관심은 최근에 급속히 증가하고 있으며 이는 신문의 보도 건수에 있어서도 어김없이 드러나고 있다. 이러한 언론보도의 입장을 살펴보는 과정에서 본 연구는 대중매체 입장분석의 범위를 초기에는 일단 배아복제와

유전자치료에 관한 내용의 기사로 한정하였다. 유전자조작의 범위에는 인간을 제외한 동,식물을 대상으로 하는 연구까지도 포함되었기 때문이다. 그러나 보도 자료를 분석하는 과정에서 유전자치료의 핵심논쟁사항인 ‘유전자’에 대한 인식도 ‘배아’와는 별개의 개념일 수밖에 없었다. 즉 생명윤리에서 다루고자 하는 ‘생명’의 개념과는 달리 ‘유전자’란 하나의 인체구성물로 간주할 수밖에 없으므로 생명복제논의의 대상에서 제외시켜야 했다. 단지 유전정보 등을 이용한 차별이나 ‘우생학적 인간의 탄생’에 대한 우려의 입장만이 발견 되었다. 그런데 결국 이것도 생명윤리학계의 입장을 전달만하는 역할이었고 본 연구에서 살펴보고자 하였던 대중매체 본래의 입장은 아니었으므로 대중매체의 입장분석 과정에서 배아복제이외의 유전자치료부분은 별도로 다룰 수 없는 제한이 있었다.

우리나라는 1990년 이후부터 1999년 12월 이전의 배아복제에 관련된 국내종합일간지의 전체 기사가 77건에 불과 하였으나 2000년 이후부터 2004년 10월까지의 865건으로 어마어마하게 증가하였다. 그러나 이러한 양적 증가에 비하여 기사의 내용은 중복적인 논쟁과 과학계 및 산업계의 입장을 대변하거나 종교 및 윤리계의 입장만을 보도하는 등 아직도 사회의 다양한 의견이 충분히 기사화 되어있지 못하고 있다. 즉 생명공학에서는 연구의 과정이나 절차보다는 그 결과만을 중시하고 일부 유명과학자들의 견해에만 의존하며 논쟁에서 다양한 이해집단의 목소리가 골고루 반영되지 못하는 것이 국내언론의 문제점으로 거론되고 있음을 알 수 있었다¹⁵⁾. 본 연구에서는 종합뉴스데이터서비스(www.kinds.or.kr)에 가입한 총 10종의 종합일간지를 대상으로 2000년 1월부터 2004년 10월까지의 기사 중 제목 및 내용에 “배아복제”와 “생명윤리”라는 단어를 포함한 기사를 검색한 후 402건의 기사 중 인물이나 서적소개 등을 제외한 총 384건의 보도 자료를 추출하여 분석하였다. 기사내용을 분석하기위하여 보도내용을 과학발전 및 경제적 이익을 추구하는 배아복제 찬성 측의 기사와 인간존엄 및 생명윤리와 종교계의 입장을 추구하는 배아복제 반대 측의 기사, 그리고 공적책임 및 사실보도를 다룬 조건부찬성 및 중립적 기사를 하나로 보아 전체입장을 세 가지로 분류하였다. 전체 보도자료 중 단순사실 보도 자료는 19건으로 해외자료보도 5건, 국내생명공학기관 설립에 관한

15) 김동광. 과학언론을 생각한다. 시민과학 2002 ; 41 : 55-56

내용이 2건 학회나 세미나와 관련된 소개가 1건, 그리고 정부 및 관련기관의 발표 내용이 11건 이었다.

가) 배아복제 찬성의 보도

전체 384건의 보도내용 중 배아복제에 관하여 찬성하는 논조의 기사는 157건으로 39.9%를 차지하고 있었다. 초기의 찬성보도는 주로 생명공학에 관한 과학적 이론과 치료용 배아복제까지 금지하자는 초기의 생명윤리법에 대한 의료계 및 생명공학전문가들의 우려의 목소리를 담고 있었다. 그러던 중 2001년 5월에 산업계에서 치료를 목적으로 하는 인간배아복제 허용을 건의하게 되는데 이때부터 배아복제의 법적허용을 바라는 기사가 등장하고 있다. 이후 2002년 7월15일 복지부의 생명윤리법 기본시안의 공청회를 통한 발표와 3일 뒤에 과기부의 ‘인간복제금지 및 줄기세포연구 등에 관한 법률’ 시안이 발표가 되자 일관적이지 못한 법률제정의 혼란을 비판하는 기사들이 주류를 이루고 있었다. 2003년에 들어서면서 복지부에서 치료목적의 체세포 복제연구를 허용하는 법안의 추진을 발표하자 국내의 연구성과들에 대한 기대의 내용을 담은 기사들이 주로 발견되었고 최근에는 ‘생명과학 연구에 힘을 실어주어야 한다’¹⁶⁾는 내용의 사실 제목에서처럼 생명치료와 경제적 이익의 추구를 직접적으로 지지하는 논평도 기재되고 있다.

나) 배아복제 반대의 보도

반대의 기사는 전체 133건으로 34.6%가 검색되었다. 반대의 입장은 주로 시민단체나 종교계를 통하여 기사화 되었으며 종교계(단체)를 취재원으로 활용한 국민일보가 42건으로 가장 높았다. 초기 2000년에 보도된 반대의 기사는 주로 윤리적 문제를 이슈로 삼아 인간의 존엄성에 대한 침해로서 배아복제를 반대하였다. 2001년에는 설문조사 및 해외의 배아복제 금지사례를 통하여 배아복제를 반대하는 등

16) 사실. (2004.10.21) “생명과학연구에 힘 실어줘야” 문화일보 27면
[/2004_102101012737063002.html]

좀더 다양화된 보도내용을 보였다. 2002년에 국내에서 소의 난자를 이용한 인간배아복제성공 보도이후에는 ‘인간복제금지법안’에 대한 촉구와 국내배아복제의 진상 규명 요구 등 구체화된 내용을 담고 있으며 ‘생명윤리및안전에관한법률’이 제정된 후에는 국내 배아복제연구의 윤리적 의혹과 초창기의 본질적인 생명윤리의식에 관한 우려의 입장을 보이고 있다.

다) 조건부찬성 및 중립적 보도

가치중립적인 기사는 전체 94건으로 24.5%가 검색되었다. 기사의 내용에는 논쟁이 되고 있는 생명공학과 윤리의 충돌 등 이슈가 되고 있는 사실에 대한 보도 및 배아복제의 찬반 논쟁을 각계의 의견으로 기사내용에 함께 포함하고 있다. 그리고 2003년 이전의 보도는 생명윤리법의 제정에 관한 신중론 및 법률제정에 관한 부처간의 우려들이 제기가 되었다. 최근의 이러한 보도내용은 해외의 배아복제 논쟁과 국내연구소식이 보도의 주류를 이루고 있다.

지금까지 국내대중매체의 생명윤리 및 배아복제에 관한 보도의 내용을 분석하여 보았다. 결과는 배아복제를 허용하자는 과학발전의 의견이 생명윤리지향적인 기사보다 높게 나타났으며 최근에는 구체적인 연구결과와 연관된 미래예측성의 보도가 이루어지는 등 과학계의 의견들이 일반인들에게 자연스럽게 제공되고 있었다. 그러나 윤리지향적인 기사는 일부언론에 편중되어 있으며 기고나 인용자에 종교단체, 시민단체, 여성단체가 주류를 이루어 사회각계의 폭넓은 윤리 지향적인 보도가 이루어지지 못하고 있었다. 그리고 가치중립적인 기사에는 조건부 찬성과 조건부 반대의 입장이 모두 포함되는 등 기대와 우려를 동시에 담고 있었다. 결국 배아복제와 생명윤리의 논쟁은 사실보도 위주의 형태를 보이고 아직도 완전한 사회적 합의를 이루어내지 못하고 있으며 점차로 공리적 유용성을 추구하는 경향을 보이고 있음을 알 수 있었다.

2. 생명윤리및안전에관한법률의 제정과 내용

생명윤리및안전에관한법률의 내용을 분석하기 위해서는 우선 법의 복잡했던 제정과정에 대한 이해가 필요하다. 여기에는 사회각계의 수많은 논쟁과 정부 부서간의 이해가 섞여 있으며 이는 결국 최종적인 산물이라 할 수 있는 법률에 반영되어 있다.

1) 생명공학관련법령의 제정과정

생명공학관련법령 제정의 과정은 생명복제에 관한 논쟁의 진행과 밀접한 관련이 있다. 초창기부터 2000년까지의 국내 생명복제논쟁은 첫째, 복제양 돌리의 탄생에 대한 국내의 반응 둘째, 경희대 사건 이후 복제문제의 국내 화 셋째, 2000년 8월 국내의 배아복제실험 발표이후 인간복제에서 배아복제로의 논쟁의 세단계로 나눌 수 있다¹⁷⁾. 이때까지의 단계를 ‘이슈조성기’라고 하고 행정부(과학기술부, 보건복지부)가 정책의 주체가 되고 유전자검사를 포함하기 시작한 2000년 이후의 단계를 ‘이슈확립기’라고 보는 관점이 있다¹⁸⁾. 본 연구에서는 이러한 시기구분에 따른 전개상황을 분석하여 보았다.

국내에서 생명공학과 직접적으로 연관된 법률은 1983년 최초로 제정된 ‘생명공학육성법’이 시초가 되었다. 이법은 생명윤리나 안전에 관한 사항은 극히 일부만 포함되어있으며 생명공학육성법의 목적은 “생명공학연구의 기반을 조성하여 생명공학을 보다 효율적으로 육성 · 발전시키고 그 개발기술의 산업화를 촉진하여 국민경제의 건전한 발전에 기여하고자 함” 이라고 하였다. 오늘날 이법은 7차례의 개정과정을 거치며 2003년 12월에 법률 제7014호 정부조직법으로 개정이 되었으며 개정법의 시행에 필요한 사항은 별도의 대통령령으로 정하고 있다.

한편 가장 논쟁이 되고 있는 인간배아복제에 관한 법령제정의 본격적 논의는

17) 박희주 “한국 생명복제 논쟁의 전개과정” 생명윤리 제3권(통권 제5호) 한국생명윤리학회 2002.6

18) 김훈기 “한국 생명윤리 의제형성에 대한 정책네트워크 분석” 2001.

1997년 최초의 복제양 돌리의 탄생이후부터 라고 볼 수 있다. 당시 세계적으로 가장 큰 논란은 돌리의 탄생이 인간복제로 이어질 수 있다는 가능성에 맞춰졌다. 한국도 예외가 아니었다. 각종 종교단체와 환경단체들은 집회를 갖고 인간복제 저지를 위해 '국가윤리위원회'의 설립을 촉구했다. 이 위원회의 역할은 인간복제실험과 관련된 위험성과 이를 예방하기위한 안전장치 등에 관해 법적·윤리적 문제를 심사하는 것이었다. 이에 1997년 7월 2일 장영달의원(당시 국민회의)의 46인은 과학기술처장관 산하에 생명공학윤리위원회의 설치 및 인간복제 금지조항을 포함시킨 법안을 제출했다. 이는 기존의 '생명공학육성법'을 부분적으로 수정한 형태였다. 이 개정안은 우리나라 최초의 생명복제에 관한 법안이었으며 7월 3일 국회 통신과학기술위원회에 회부되었다. 개정안의 주요골자는 개정안의 금지대상 연구 내용으로 인간복제실험을 포함한 7개의 항목이 포함되어 있는데 여기에는 1) 인간복제실험; 2) 인간과 동물의 배반포를 융합하는 행위; 3) 동물에게 인간의 배반포를 이식하는 행위나 인간에게 동물의 태아를 이식하는 행위; 4) 유전자요법을 통한 인간의 정자·난자 배반포를 변조하는 행위; 5) 태아 및 사자로부터 정자나 난자를 추출하여 배반포를 만드는 행위; 6) 그 영향이 다음 세대로 전이될 여지가 있는 인간 유전자조작 행위; 7) 기타 대통령령이 정하는 사항이 담겨 있다. 이에 국회의 통신과학기술위원회는 법안심사전문위원회에 개정안에 대한 검토를 지시하였고 전문위원회의 보고서는 개정 필요성에는 공감하지만 생명공학 육성이 위축되지 않도록 개정안의 각 조항을 전반적으로 수정하였다. 그러나 통신과학기술위원회의 법안심사소위원회는 전문위원회가 제출한 검토보고서를 심사한 후 이 법안을 계류시킬 것을 결정했다. 당시에는 개정안의 상정이 당장 시급하지 않은 것으로 판단하였던 것이다.

이듬해인 1998년 11월 이상희의원(당시 신한국당)의 35인은 다시 한번 생명공학육성법 개정안을 발의했다. 개정안은 11월 20일 의회 과학기술정보통신위원회에 회부되었다. 장영달의원의 경우에 비해 인간복제를 금지하는 등의 윤리문제뿐 아니라 안전문제를 포함시킨 법안이었다. 개정안은 연구개발 금지대상에 대한 항목과 별도로 생명공학의 안전 및 윤리에 관한 지침을 제정할 것을 명시했다. 이후 소위원회는 12월 7일 전문위원회의 검토보고서를 검토한 후 이상희의원의 개정

법률안에 대한 토론을 벌였으나 토론 결과 생명공학의 안전문제와 윤리문제를 고려하기 위해 규제를 행할 경우 생명공학의 육성을 저해할 우려가 있다는 방향으로 의견이 모아지자 이번 개정안도 또다시 계류가 되었다. 한편 당시에 9개 시민단체로 구성된 생명안전윤리연대모임은 생명공학육성법 개정안에 대한 입장을 정리한 후 1998년 11월 ‘생명공학육성법 개정안에 대한 의견서’를 만들어 과학기술정보통신위원회에 제출했다. 그 내용은 생명안전·윤리에 관한 법률은 생명공학육성법과는 별도로 제정되어야 하며 국무총리 산하에 생명공학의 안전과 윤리를 다루는 위원회를 두어야 한다고 하였고 위원회의 구성원으로서 시민(단체)이 포함되어야 한다고 하였으나 시민단체의 의견은 개정안에 반영되지는 못하였다.

이즈음에 경희대의료원 불임클리닉 이보연 교수팀이 체세포복제기술을 이용해 인간배아복제에 성공하였다는 보도가 매스컴을 통해 보도되었다. 이런 분위기가 되자 과학기술정보통신위원회는 생명공학육성법 개정을 위한 전자공청회를 진행하였으나 충분한 의견수렴이 이루어지는 못하였다. 이후의 공청회는 1년 후인 1999년 12월 14일에 시행됐다. 공청회 이전 가을 정기국회에서는 이성재의원(당시 국민회의)이 자신이 활동하던 보건복지위원회에 인간복제금지법안을 제출하였다. 법안은 이름에서 알 수 있듯이 인간복제를 금지하는 것에 초점을 맞추고 있다. 이외에도 연구금지 대상은 인간의 생식세포나 체세포를 이용하여 복제하는 행위를 비롯해 3가지였는데, 바로 이전 이상희의원의 개정안에서 제시된 대상과 동일했다. 당시에 소위원회는 전문위원회가 제출한 검토보고서를 심사한 후 이 법안을 계류시킬 것을 결정하였고 1999년 12월 10일 과학기술정보통신위원회는 소위원회의 의견을 받아들였다. 다만 12월14일로 예정된 공청회를 거쳐 각계의 의견을 수렴한 후 별도로 심사하기로 결정했다. 그러나 이러한 수차례의 소위원회의 계류조치에도 불구하고 1999년까지의 정책의제에 관여하였던 국회 과학기술정보통신위원회, 과학기술부, 과학자전문위원회 모두 한국에서 생명윤리와 관련된 법제화가 이뤄져야 한다는 기본가치에 대한 합의는 이루어졌다고 볼 수 있다.

한편 2000년에 들어서면서부터 생명윤리관련법은 유전자의 치료 및 유전자정보 등 다양한 논의가 시작되었다. 결정적인 계기가 된 사건은 2000년 8월 9일 한 연구 발표회에서 서울대 황우석교수가 36세의 한국인 남성에게서 채취한 체세포를

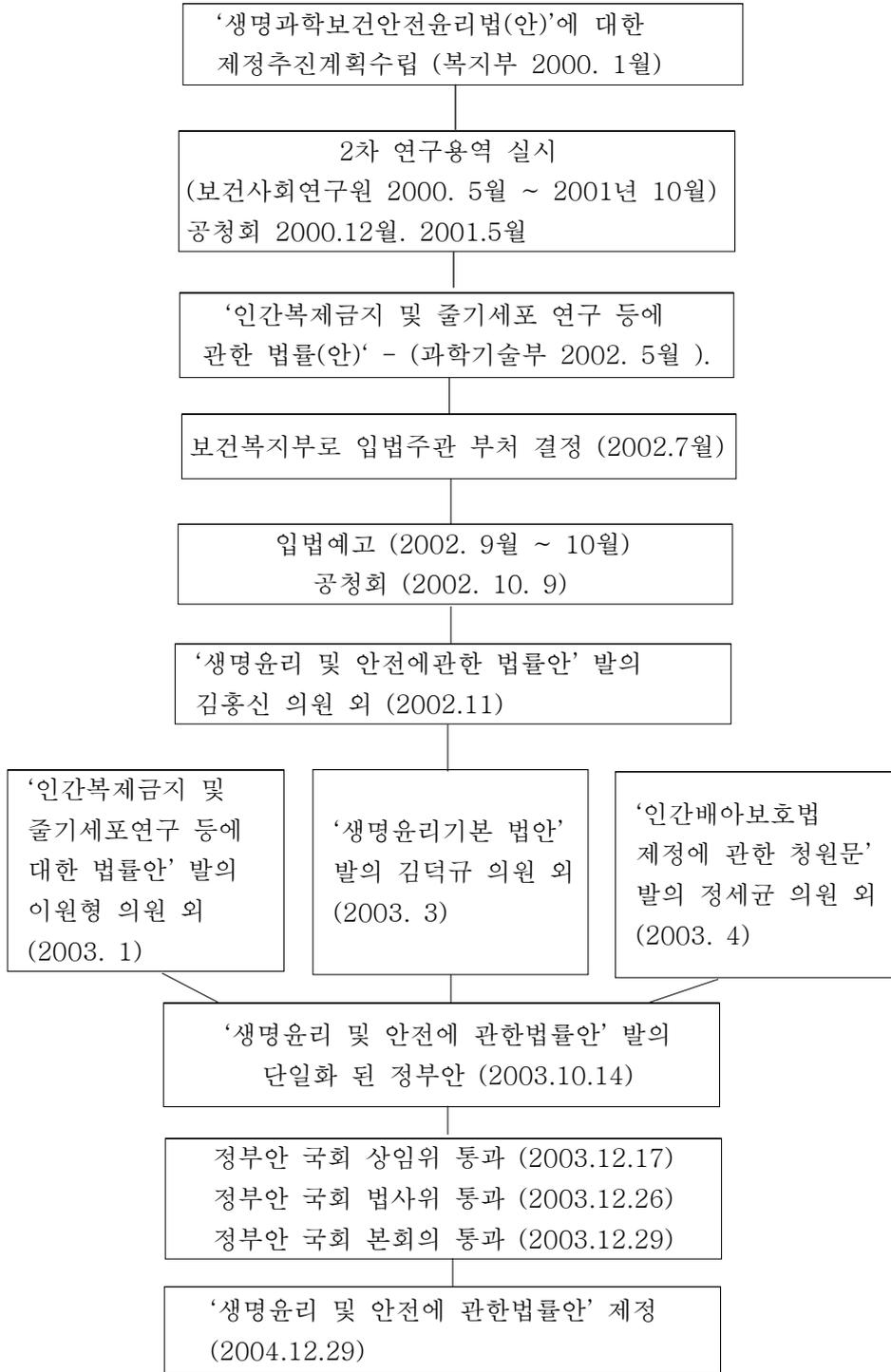
이용한 복제실험을 통해 배반포 단계까지 배양하는 데 성공 한 후 2000년 8월 30일 마리아 불임클리닉 기초의학연구소 박세필 소장도 냉동배아로부터 줄기세포를 배양하는데 성공하여 국내에서 특허 출원을 냈다는 발표가 있는 후부터였다.

이와 비슷한 시기부터 정부의 입법과정에 보건복지부가 정책행위자로서 등장하게 되는데 2000년 5월 보건복지부는 산하단체 한국보건사회연구원에 연구용역을 주고 생명공학의 윤리문제와 안전문제를 포괄하는 법안을 마련할 것을 요구했다. 그리고 가칭 ‘생명과학보건안전윤리법’ 시안이 동년 12월 6일 공청회를 계기로 일반인에게 공개됐다. 2000년 8월의 두 가지 연구이후에 정부는 급히 인간배아복제 문제 및 유전자검사와 관련해서 과학기술부산하에 관계전문가들로 생명윤리 자문위원회를 구성하였다. 기독교, 불교, 천주교 등 종교계 인사와 윤리학, 사회학, 법학 전문가 및 비정부단체(NGO) 등 관계자 20명 정도로 출범한 위원회는 인간복제문제에 대한 사회적 합의를 도출, 법제정 등, 제도적 장치를 확보한다는 방침아래 작업에 들어가 2001년 5월 22일 "생명윤리기본법(가칭)"시안을 공청회를 통해 제시하였다. 당시의 쟁점은 ‘잠정금지 후 허용’이라는 복지부의 입장과 ‘잠정허용 후 결정’이라는 과기부의 대립이었다.

2002년 8월 복지부가 법안 제정 작업 주관부처로 결정되면서 법안제정의 속도가 더해지는 듯싶었다. 그러나 2002년 11월 김홍신의원 등 한나라당과 민주당의원 88명이 상정하였던 ‘생명윤리안전법’과 이상희의원 외 25명이 발의하였던 ‘인간복제 금지 및 줄기세포 연구 등에 관한 법안’은 국회에서 통과되지 못하는 등 대통령직인수위원회와 보건복지부의 재검토를 거치게 되며 새 정부가 들어선 이후 로 법안의 상정이 연기가 되었다. 특이한 것은 이 순간부터 인간개체 복제금지과 배아복제연구는 별개의 논의 대상이라 인식하게 되었다는 점이다. 그리고 ‘생명윤리안전법’에 앞서 ‘인간복제금지법’을 제정하는 방안이 중요하게 인식되었다. 이렇듯 우리나라의 생명공학 및 윤리에 관한 법률은 입법부가 주도하였던 2000년까지의 단계(이슈조성기)와 행정부가 정책행위자로 등장하는 2000년 이후(이슈확립기)의 두 단계를 거치게 된다. 결국 초기에 이원화되었던 정부부서 및 이해 당사집단간의 의견 차이는 어쩔 수 없었던 진행상의 시행착오였다고 할 수 있다.

이후 2003년 12월 26일 국회 법사위에서 인간복제를 위한 체세포 복제배아의

자궁착상,유지 또는 출산하는 행위를 금지하는 내용의 생명윤리 및 안전에 관한 법률제정안을 만장일치로 의결하여 본회의에서 열린우리당 최용규의원이 표결에 부칠 것을 제안하여 가결 되었다. 이리하여 2004년 1월 29일 정부에서는 (법률 제 7150호) “생명윤리 및 안전에 관한 법률”을 제정하기에 이르렀고 이에 따른 시행령 및 시행규칙을 마련하여 2005년 1월(예정)부터 실시하기로 하였다. 지금까지의 과정을 도식화 하면 (그림2)와 같다.



〈그림 2〉 생명윤리 및 안전에 관한 법률 제정과정

2) 규제 대상 및 내용

2005년 1월 시행예정인 ‘생명윤리및안전에관한법률안’의 구체적인 목적은 생명과학기술에 있어서의 생명윤리 및 안전을 확보하여 인간의 존엄과 가치를 침해하거나 인체에 위해를 주는 것을 방지하고, 생명과학기술이 인간의 질병 예방 및 치료 등을 위하여 개발·이용될 수 있는 여건을 조성함으로써 국민의 건강과 삶의 질 향상에 이바지하고자 하는 것이다. 이법에 의하면 “생명과학기술에 있어서 생명윤리 및 안전에 관하여는 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에 의한다”고 규정되어 있다. 그러나 여기에서 생명윤리와 관련된 문제점들을 법의 규제 하에 두었다고 생각 할 수 있겠으나 기존의 생명공학육성법의 적용대상과의 모호한 중복 등 생명공학산업의 특수성을 고려할 때 이 분야의 법이 가지는 실효성에는 아직도 한계점을 가지고 있을 수밖에 없을 것이다.

생명공학산업에 대한 법적규제의 필요성은 인간복제나 유전자조작과 같은 인간의 존엄과 가치 및 생명권이라는 근본적인 인권을 침해하는 행위를 방지하여야 한다는 개념에서 출발한다. 이에 대한 법률적 기초는 헌법 제10조의 ‘인간으로서의 존엄과 가치’에서 시작한다고 볼 수 있다. 그러나 기존의 형법은 생명복제의 규제에 관한 단서가 없으며 낙태나 살인죄의 영역에서 이를 논하기에도 한계가 있었다. 다만 국내에는 행정법적 수단에 의한 규제로서 ‘생명공학육성법’이 존재하였으며 기존의 생명공학육성법 제15조에 생명공학 연구 및 산업화의 촉진을 위한 실험지침을 작성·시행하도록 하고, 이 실험지침에는 “생명공학의 연구와 이의 산업화 과정에서 예견될 수 있는 생물학적 위험성, 환경에 미치는 악영향 및 윤리적 문제 발생의 사전 방지에 필요한 조치가 강구되어야 하며, 유전적으로 변형된 생물체의 이전·취급·사용에 대한 안전 기준이 마련되어야 한다”고 정하여 놓았다. 이에 대한 구체적 시행령은 시행령 제14조 ‘임상시험 및 검정지침의 작성’ 시행령 제15조 ‘실험지침의 작성’에서 볼 수 있으며 제15조의 실험지침에는 사람을 대상으로 하는 유전자재조합 등 인간의 존엄성을 해치는 결과를 가져올 수 있는 실험의 금지 등 윤리적 문제발생의 사전방지에 필요한 사항을 포함하여야 한다고 하였다.

총 8장 55조로 구성된 ‘생명공학육성법’의 중요한 내용은 아래와 같다.

- 1) 생명윤리 및 안전에 관한 사항을 심의하기 위하여 대통령 소속하에 대통령이 임명하는 위원장을 포함하고 보건복지부장관을 수석간사위원 으로 하는 16인 이 상 21인 이하의 관련부서 및 단체를 대표하는 자들로 구성된 국가생명윤리심의 위원회의 설치 및 당해 기관 내에 기관생명윤리심의위원회의 설치.
- 2) 인간복제 및 이종간의 착상금지.
- 3) 배아생성의료기관의 지정과 임신이외를 목적으로 하는 배아생성 및 매매 금지.
- 4) 배아연구기관의 등록과 보존기간이 지난 잔여배아 및 체세포복제배아 연구에 대한 동의와 허용범위 규정.
- 5) 유전자검사기관의 신고와 유전자검사에 대한 동의, 제한 및 검사대상물의 폐기와 관련된 규정.
- 6) 유전자은행의 허가 및 신고와 누구든지 유전정보로 인하여 차별받지 않는다는 유전정보 등의 보호 및 이용에 관한 규정.
- 7) 유전자치료기관의 신고 및 치료의 범위와 환자에 대한 설명·서면 동의 규정.
- 8) 기타 피감독기관 (배아생성의료기관, 배아연구기관, 유전자검사기관 등, 유전자 치료기관 및 그 종사자에 대한 감독 및 벌칙.
- 9) 생명윤리 및 안전의 확보에 이바지 할 수 있는 연구사업 및 교육에 대한 국고 보조 및 권한의 위임에 관한 사항.

우리나라 헌법 제37조 2항에는 "학문과 예술의 자유도 국가안전보장, 질서유지, 공공복리를 위하여 필요한 경우 법률에 의해 제한할 수 있지만 이 경우에도 자유와 권리의 본질적 내용은 침해 할 수 없다"고 하는 규제의 근거를 두고 있다. 이러한 전제하에 ‘생명윤리및안전에관한법률’에서는 배아연구 및 유전자검사 등 이러한 연구를 할 수 있는 자격을 생명윤리및안전에관한법률 제14조 배아생성의료기관, 제18조 배아연구기관, 제23조 체세포복제배아의 생성 및 연구, 제24조 유전자검사기관, 제32조 유전자은행의 허가 및 신고, 제37조 유전자치료기관에 명시하고

있으며 보건복지부령에 따라 보건복지부장관으로부터 지정,등록,신고 및 허가를 받도록 되어있다. 여기서 배아생성 및 유전자치료는 의료기관으로만 한정을 하고 있다. 이러한 반면에 배아연구기관, 유전자검사기관, 유전자은행은 보건복지부령이 정하는 시설 및 인력 등을 갖추면 설립이 가능하도록 되어있어 배아의 생성이나 유전자 치료를 의료행위로 인정을 하여 차별을 두고 있다. 그리고 ‘생명윤리및안전에 관한법률’ 제9조에는 배아연구기관,유전자은행,유전자치료기관은 당해기관에 위원장1인을 포함하여 5인 이상 9인 이하의 위원으로 구성된 기관생명윤리심의위원회(이하“기관위원회”라 한다)를 두어야 한다고 명시되어있다. 이러한 기관위원회의 역할은 1) 생명과학기술 연구계획서의 윤리적·과학적 타당성, 2) 환자 또는 정자, 난자,검사대상물의 제공자로부터 적법한 절차에 따라 동의를 받았는지의 여부, 3) 개인정보의 보호대책을 심의하도록 규정되어 있다. 여기서 연구의 윤리적 타당성을 기관위원회에서 심사하게 되는데 생명공학 또는 의과학분야 외의 종사자 1인과 해당기관에 종사하지 않는 자 1인 만이 포함된 기관위원회의 심의가 윤리적 타당성 여부의 결정에 얼마나 영향을 미칠 수 있을지는 미지수이다.

한편 배아생성뿐이 아니라 유전자의 검사 및 치료에 관하여도 검사대상물의 채취에 관하여 서면동의를 받도록 규정하고 있는데 서면 동의서에는 동의권자의 개인정보 보호를 위하여 필요한 조치를 취하는 데 관한 사항이 포함되어 있으며 생명윤리및안전에 관한법률시행규칙안에 이를 위반하는 경우에 경고(1차행정처분) 조치 및 업무정지1월(2차행정처분), 업무정지3월(3차행정처분)과 같이 처벌하도록 규정되어 있다. 한편 법률 제48조에 비밀누설 등의 금지 조항을 만들어 이를 위반 시 3년 이하의 징역에 처하도록 되어있다. 이는 형법 제317조 및 의료법 제19조에 규정된 의료인의 비밀누설금지 및 비밀유지의무와 유사한데 이는 의료인만큼이나 생명공학종사자들도 업무로부터 알게 된 사항에 관하여 비밀을 유지시켜주어야 하는 당위성을 의미한다.

지금까지 살펴본바와 같이 ‘생명윤리및안전에 관한법률안’은 기존의 법률안과 청원들을 통합하여 단일화 한 법령이다. 특이한 사항은 대통령소속하에 국가생명윤리심의위원회를 두고 생명공학 연구대상 및 범위를 심의하도록 하였다. 심의위원회의 구성은 보건복지부장관, 과학기술부장관의 5개부서의 장관들과 생명과학 또

는 의과학 분야의 대통령이 위촉하는 7인 이내의 인물들 및 종교계, 철학계, 윤리학계, 사회과학계, 법조계, 시민단체, 여성계를 대표하는 자중에서 대통령이 위촉하는 7인 이내의 자들로 구성되며 생명윤리 및 안전에 관한 정책을 수립하는 역할을 하게 된다. 그리고 치료를 목적으로 하는 잔여배아연구의 허용과 유전자검사 및 치료, 그리고 유전정보의 보호에 대한 규정 및 이를 행할 수 있는 기관에 관한 자격 및 관리규정을 두고 있다. 유전자검사 및 치료에 관하여는 사전 설명 및 서면동의를 받도록 하고 유전정보를 이유로 불이익을 받지 못하도록 하는 차별금지조항을 만들었다. 이는 현행 의료인에게 적용되는 설명의무 및 환자의 자기알권리와 형법상의 비밀누설 및 비밀유지의무와 일맥상통한다.

결국 유전자에 대한 검사 및 치료도 생명을 다루는 의료행위이며 법의 내용상 ‘생명윤리및안전에관한법률’은 배아나 유전자와 같은 인체구성물의 취급에 관한 사항이 포함되므로 의료기관으로의 지정 및 검사대상자나 배아제공자에 대한 설명·동의의무나 비밀보호와 같은 의료법적인 성격을 지니고 있으며 이것은 의료윤리 원칙 중의 하나인 자율성존중의 원칙에 기인한 것이라 할 수 있다¹⁹⁾. 이처럼 ‘생명윤리및안전에관한법률’은 생명윤리의 기준 및 범위에 의료윤리의 원칙이 적용되고 있다. 그러나 이것은 결국 근본적으로 연구나 치료목적의 배아는 생명이 아니라는 전제하에서만 이러한 윤리원칙을 논하는 것이 가능하다고 말할 수 있다.

다시 말하면 근본적 논쟁인 배아복제 및 유전자조작이 정당화되기 위해서는 그 자체를 처음부터 생명윤리의 논쟁대상에서 제외시키는 수밖에 없을 것이다. 따라서 이러한 문제점을 개선하기 위해서는 생명공학 옹호자들이나 법률적용 대상자의 가치판단이 여과 없이 일반인들에게 전달되지 않도록 하는 노력이 요구된다. 왜냐하면 넓은 의미에서는 결국 배아나 유전자도 ‘생명’의 논의가치에 포함될 수밖에 없기 때문이다.

19) 유효중 손명세 이경환 의료문제에 대한 윤리와 법의 통합적 접근: 의료법윤리학 서설 2002. p 66

3. 외국의 생명복제에 대한 규제동향 및 법률의 제정

유네스코(UNESCO)의 자료에 따르면 세계적으로 30개 이상의 나라들이 인간개체복제를 명백히 혹은 사실상 금하는 국내법률 내지 지침을 가지고 있으며 20여 개국은 그러한 방향의 입법을 추진 중이거나 검토 중에 있는 것으로 보고 되었다. 반면에 선진외국에서의 유전자검사 및 치료는 이미 상당히 인정을 하고 있으므로 국제적인 논의의 대상에 포함할 수 없다고 본 연구에서는 판단하였다. 그렇지만 치료용 배아복제에 대해서는 나라마다 규제양상이 매우 다르게 나타나고 있다. 이러한 규제의 대상은 인간개체복제(reproductive cloning), 연구 및 치료목적의 배아복제(therapeutic cloning), 그리고 일반적 배아연구에 관한 사항으로 볼 수 있다. 유럽에서는 현재 동물에서는 종의 다양성과 보존을 목적으로 하는 경우에 한해서만 복제를 허용하고 있으며 프랑스 덴마크 네덜란드 등 일부 유럽의 국가들은 거의 모든 인간 배아 연구를 금지시키고 있다. 이에 관한 유럽 국가들의 입장으로 독일과 영국을 제외한 유럽회의 19개 회원국은 1998년 1월 12일 파리에서 인간복제를 엄격히 금지하는 유일한 국제협정인 ‘인간복제금지 의정서’에 서명한 바 있다. 이 의정서는 ‘유럽 인권생명의학 협약’의 추가문서 형식으로서 다른 사람과 유전적으로 동일한 인간의 창조를 엄격히 금지하고 있으며 어떠한 예외도 배제하고 있다.

그러나 2002년 3월에 영국에서 인간배아연구의 실험에 대한 최초의 승인이 인간수정 및 발생관리청(HFEA; Human Fertilisation and Embryology Authority)에서 이루어졌으며 2년 후인 2004년 8월 유럽 최초의 연구목적의 인간배아복제가 영국의 인간수정 및 발생관리청(HFEA)에서 승인되는 사건이 발생하여 5년 내에 생성된 줄기세포의 사용이 가능할 것이라 예측하고 있다. 이렇듯 오늘날 연구와 치료목적의 배아복제의 허용여부는 국가마다 차이를 보이며 최근에는 정부의 규제 하에 조건부 허용의 추세를 보이고 있다. 한편 인권존중을 중요시하는 UN에서는 2002년 9월 뉴욕에서 열린 제57차 UN총회에서 ‘인간개체복제금지 협약 성안을 위한 실무회의(Working Group on an International Convention against the

Reproductive Cloning of Human Beings)’가 개최되어 미국안과 독일/프랑스 안을 둘러싸고 열띤 토론을 벌인 적이 있다. 그러나 당시에는 의견 절충에 실패하여 결론을 내리지 못하였고 2003년 58차 UN총회에서 이슬람회의기구(OIC; Organization of the Islamic Countries) 57개국을 대표하여 이란이 내놓은 ‘인간복제금지방안 연기 동의안’이 가결되어 인간복제 전면금지안과 생식목적의 복제만을 대상으로 하는 제한적 금지안의 논쟁이 2년간 동결되었다. 한편 2004년 10월 59차 UN총회에서도 인간개체복제만을 금하자는 독일·프랑스 등 중심의 제안(벨기에안)과 인간개체복제와 치료복제(배아복제)를 모두 금하자는 미국 중심의 제안(코스타리카 안)이 팽팽히 맞서다 표결이 연기되었다. 우리나라는 현재 개체복제만을 금하자는 안을 지지하고 있다. 그러나 아직까지도 미국 중심의 제안을 지지하는 나라들이 다수를 이루고 있으며 국제적 합의에 이르기까지는 시간이 걸릴 듯 보인다. 본 연구에서는 선진외국의 사례를 살펴보고자 최근의 배아복제관련 해외 5개 국가들의 규제동향을 조사하였고 결과는 다음과 같았다.

1) 미국

미국하원은 2001년 8월 부시대통령이 제안한 체세포핵이식술에 의한 인간개체 탄생목적의 복제와 치료목적의 복제를 모두 금지하는 법안을 통과시키려다가 상원의 반대로 부결된 바 있다. 이후 2002년 7월 10일 대통령자문기구인 국가생명윤리자문위원회(NBAC ; National Bioethics Advisory Commission)는 인간개체복제를 금지하고 치료복제에 대해서는 일정기간 모라토리엄을 선언할 것을 내용으로 하는 보고서를 내놓았다. 따라서 현재 미국에는 연방차원에서는 인간복제를 명문으로 금지하는 법은 아직은 없는 상태이다. 다만 주 단위로 인간복제금지법을 가지고 있으며 대부분의 주에서 인간복제를 금지하는 법안을 상정해 놓고 있는 상태이다.

이러한 2000년대 초반의 미국의 입장은 치료용 배아복제가 기술적으로 인간 개체복제와 연결되어 있고, 잔여수정란을 이용한 줄기세포연구나, 인간복제배아를 이

용한 줄기세포 연구가 모두 인간배아를 파괴한다는 점에서는 동일하므로 인간복제와 특수질병에 관한 치료복제를 포괄적으로 논의하여 규제해야한다는 입장(comprehensive approach)을 고수하였으며 대안적 연구로서 성체줄기세포연구를 언급하고 있는 상황이었다. 그러나 2004년 총선에서 생명복제 관련법에 관한 논의가 쟁점이 되자 현재 부시정부는 초반의 강경한 태도에서 일부 완화된 모습을 보이고 있다.

2) 영국

생명복제와 관련된 영국의 기본법은 1990년에 제정된 인간수정 및 발생에 관한 법률(The Human Fertilisation and Embryology Act)이었다. 동법 제3조에 따르면 “인간의 세포나, 배아 혹은 배아발생물에서 추출한 핵으로 배아세포의 핵을 치환하는 것”은 금지된다고 명문화되어 배아복제는 원칙적으로 금지가 되었다. 그러던 중 최근 생명복제에 대한 관심이 높아지자 2001년 1월 영국의 국무성(Secretary of State)은 인간수정 및 발생에 관한 법률에 따른 ‘인간수정 및 발생(연구목적)에 관한 규정(The Human Fertilisation and Embryology (Research Purposes) Regulations 2001)’을 제정하여 허용되는 연구의 범위를 직접적인 치료목적의 복제가 아니라 치료복제를 위한 배아연구를 허용하는 식으로 확대시켰다. 같은 해 2001년 영국의 고등법원은 11월의 판례에서 난자와 정자가 결합하지 않고 핵치환(cell nuclear replacement)에 의해 형성된 조직은 배아가 아니어서 동법의 적용을 받지 않는다고 판결하였다.

그리고 이에 따라 영국에서는 같은 해 12월 “수정이외의 방법으로 만들어진 인간배아를 여성의 자궁에 이식하는 자는 처벌”하도록 하는 인간개체복제법(Human Reproductive Cloning Act)이 새로 제정되었다. 여기에는 새로운 인간을 탄생시키는 목적의 개체복제를 명시적으로 금지하고 있다. 현재 영국에서는 14일 이전의 잔여배아는 행정당국의 허가를 받아 연구를 할 수 있다. 이에 따라 2002년 3월 인간배아연구실험이 최초로 승인되었고 2년 뒤인 2004년 8월 11일 인간수정 및 발생관리청(HFEA)은 뉴캐슬대학 연구진이 제출한 난치병 치료법 개발을 위한 인간

배아 복제연구를 승인하였다. 이와 같은 영국정부의 태도를 비난하는 국가도 있으나 생명공학산업에서 유럽의 선두를 점유하고자 하는 영국정부의 의도는 공식적으로도 정책화 되고 있다.

3) 독일

독일은 전통적으로 인간개체복제, 치료복제, 배아연구를 금하여 왔던 국가이었다. 1990년에 제정된 독일의 배아보호법(Gesetz zum Schutz von Embryonen vom 13. Dezember 1990)은 인간의 생명이 정자와 난세포의 결합으로 성립한다는 입장이었다. 제6조 제1항에서는 “사람의 배아나 다른 배아, 태아 사람 또는 사망한 자와 같은 유전인자를 같도록 인위적으로 조작한 자는 5년 이하의 자유형 또는 벌금형에 처한다”고 정하고 있다. 또한 제2조에서 임신이외의 목적으로 사람의 배아를 체외에서 배양시키는 행위를 일절 금하고 있다.

배아는 생명의 잠재력을 지닌다고 보기 때문에 자궁에 이식하고 남은 배아에 대한 파괴적 연구를 금하고 있는 것이다. 그러나 2000년대에 들어오면서 독일의 연방교육부(BMBF ; Bundesministerium für Bildung und Forschung)는 2001년 1월 24일 생명공학육성프로그램을 발표하고 계놈연구의 활성화에 3년간 3억5천만 마르크를 투자하고 이에 관한 연구인력 육성을 진행한다고 발표하고 향후 5년간의 정책을 제시하였다. 이처럼 인간개체복제, 치료복제, 배아연구를 엄격히 금해오고 있던 독일도 최근 치료목적의 배아복제는 허용을 한다는 추세이다. 그리고 1991년 1월부터 시행한 배아보호법 이후 새로이 2002년 배아줄기세포법(Gesetz zur Sicherstellung des Embryonenschutzes im Zusammenhang mit Einfuhr und Verwendung menschlicher embryonaler Stammzellen, StZG)을 제정하여 외국에서 수입한 줄기세포의 사용은 허용함으로써 배아줄기세포연구의 길을 열어놓고 있으며 최근에는 영국, 프랑스 등과 함께 치료목적의 배아복제는 허용하여야 한다는 입장을 취하고 있다.

4) 일본

기존의 생명복제에 관한 법률로는 2000년 ‘인간에 관한 복제기술 등의 규제에 관한 법률(人に関するクローン技術等の規制に関する法律)’을 들 수 있다. 이 법률에 근거하여 일본에서는 체세포핵이식을 통한 개체복제는 금지되었으며 당시에는 치료복제도 금지된 상태이었다. 그러나 2001년 11월 25일 미국의 ACT(Advanced Cell Technology)사가 질병치료목적의 인간배아복제에 성공하였다는 소식이 전해지자 생명복제에 관한 구체적 가이드라인 제정이 시작되었다. 여기에는 문부과학성(문교, 문화, 과학, 기술, 체육)으로 하여금 특정배아의 작성, 양도, 수입 등에 관한 지침을 마련할 것을 정하고 있다. 이에 따라 2001년 12월 5일 문부과학성 고시 제173호로 특정배아의 목적 및 특정배아생성의 자격 등을 정의한 ‘특정배아 취급에 관한 지침(特定胚の取扱いに関する指針)’이 마련되었다.

이전에도 2000년 3월 문부과학성 산하 과학기술회의 생명윤리위원회 인간배아 연구소위원회가 제출한 보고서인 ‘인간배아성 줄기세포를 중심으로 한 인간배아연구에 관한 기본적 고찰방향’에 기초하여 인간배아줄기세포나 이로부터 얻은 세포를 인체에 적용하는 임상연구와, 의료 및 그 유사영역에서의 사용을 금하는 2001년 문부과학성 고시 제155호 ‘인간줄기세포수립 및 사용에 관한 지침’(人ES細胞の樹立及び使用に関する指針)’을 발표한 적이 있었다. 이 지침에 따르면 : 1) 인간배아줄기세포를 이용하여 만든 배아를 인간 혹은 동물의 자궁에 이식하는 방법으로, 인간배아줄기세포로부터 개체를 생성시키는 행위, 2) 인간배아줄기세포를 인간배아에 도입하는 행위, 3) 인간배아줄기세포를 인간태아에 도입하는 행위, 4) 인간배아줄기세포로부터 생식세포를 만드는 행위를 금하게 하고 있다. 그리고 부칙에는 생명과학의 발전과 사회동향을 살피서 3년 후에 재검토하도록 하는 일몰규정을 두고 있다.

2000년대 초반의 일본의 입장은 배아복제의 금지를 원칙으로 하였으나 최근 일본은 2004년 6월 23일 종합과학기술회의(의장 고이즈미 준이치로 총리) 생명윤리 전문조사회에서 찬성 10명 반대 5명의 표결로 복제인간 제조방지책과 복제배아 관리 및 미수정란 입수방법에 관한 제도, 배아복제연구가 의료에 기여하는 정도를

평가해 연구중단을 권고하는 제도 등이 마련될 때까지는 임상응용이 아닌 기초연구에 한하여 허용하기로 결정했다고 발표하였다. 그리고 이를 근거로 추후의 관련 법률이나 지침, 제정의 가이드라인으로 삼게 되어 치료목적의 배아복제를 허용할 수 있는 법률적 근거를 마련하였다.

5) 중국

중국은 2001년 인간게놈프로젝트(HGP; Human Genom Project)의 완성을 계기로 생명공학산업에 대한 중점육성전략을 마련하고 게놈지도를 이용한 신약개발 및 질병, 농업, 환경연구를 위한 장기목표를 추진 중이다. 기존의 중국의 생명복제에 관련된 법률로는 1998년의 인간복제기술법(안)이 있다. 이법(안)의 제13조에는 “그 누구도 배아세포의 핵을 다른 세포로부터 얻은 핵으로 치환해서는 안 되며 배아를 복제해서도 안 된다”고 규정되어있다. 아직까지 이 법안 외에 달리 관련기술에 대해 정하고 있지는 않다. 그러나 최근 중국정부는 치료목적의 복제를 허용하고자 하는 분위기가 대세를 이루고 있다. 이와 같은 사례로 중국 상하이 유전자조작연구센터에서는 2000년 1월 환자의 체세포핵을 난자에 이식하여 배아로 발달시킨 실험에 성공하는 등 중국에는 2000년부터 위생부의 엄격한 통제 하에 체세포핵이식에 의해 동물복제가 이루어지고 있으며 정부와 관련학계를 중심으로 치료복제를 허용할 뿐만 아니라 활성화하는 방향의 분위기가 대세를 이루고 있다. 그리하여 2001년에는 토끼의 난자에 사람 세포의 핵을 주입해 줄기세포를 만들어 화제가 되기도 하였고 2002년 9월 중국 안후이농업대학 축목수산학원에서 토끼의 난세포핵과 양의 체세포를 치환시켜 만든 배아를 종류가 다른 양의 체내에 이식하는데 성공하여 이종복제양의 탄생을 전망하였다.

이러한 중국 생명공학산업의 흐름은 지난 2002년 9월 “인간복제금지국제협약”성안을 위한 유엔 제6위원회에서도 치료복제를 금지하는 협약에는 반대한다는 입장을 분명히 밝혔다. 이렇듯 중국의 생명공학은 제한적 허용이라는 전제하에 빠른 속도로 발전을 하고 있으며 보도에 따르면 수도인 베이징 근처에 줄기세포은행의 설립을 허가²⁰⁾하는 등 기존의 법(안)에 의한 직접적인 인간복제를 제외하고는 생

명공학중점육성전략에 따라 배아복제 연구가 활발히 추진되고 있다.

상기에서 살펴본 선진 주요 5개국의 생명복제 관련 규제동향과 더불어 세계적인 추세를 알아보기 위해 2003년 12월 국회 보건복지부위원회의 인간배아보호법 제정에대한청원심사보고서에 근거하여 추가로 다른 국가들의 현황을 살펴보았다. 그 결과 대다수의 국가들은 아직 생명복제관련법률이 제정중이거나 별도의 명확한 규정이 없는 것을 알 수 있었다 <표.3> .

국가명	법률명칭	배아연구(냉동잔여배아)
프랑스	인체존중에 관한 법률 (La Loi relative au respect du corps humain)	수입줄기세포 허용 (2001년 6월 인간개체복제를 명시적으로 금하는 내용의 법안이 의회에 제출되어 있는 상태에 있다.)
스페인	보조생식기술에 관한 법률	14일까지 허용
스웨덴	법 1988:711	14일까지 허용
덴마크	법 No.460	허용
핀란드	의학연구법	14일까지 허용
오스트리아	출산의학법	금지
캐나다	인간생식 및 유전공학에 관한 법률	허용
호주	없음	허용
이스라엘	복제반대법	허용
싱가폴	없음	허용예정

<표3> 각 주요 국가별 잔여배아 연구에 대한 입법 동향

20) 김광호 “中 생명공학 지도국 부상 야심 - 텐진 국립배아줄기세포은행 설립 첫 승인” 경향신문 2002.12.13

Ⅲ. 결 론

1. ‘생명윤리및안전에관한법률’의 타당성 평가

1) 사회주요집단의 입장반영정도 분석

본론에서 살펴본 사회주요집단의 기존 입장에 대한 법률의 반영정도를 정리하여 살펴보면 아래와 같다.

가. 종교·윤리계

2005년 1월 시행예정인 ‘생명윤리및안전에관한법률’은 제3장 1절에 인간복제의 금지를 명시하여 내용상으로는 인간복제를 금하고 있다. 그러나 제2장 6조에 의하면 대통령산하에 국가생명윤리심의위원회 및 기관생명윤리심의위원회를 설치하고 여기에서 배아연구에 관한 모든 사항을 심의하도록 되어있다. 그리고 심의의 대상에는 잔여배아를 이용할 수 있는 연구의 종류·대상 및 범위에 관한 사항과 체세포 핵이식행위를 할 수 있는 연구의 종류·대상 및 범위를 포함하고 있다. 여기서 잔여배아 및 체세포핵이식행위를 할 수 있는 연구는 제 17조 제2호에서 희귀·난치병의 치료를 위한 연구에 한하여 허용하며 이는 대통령령으로 정하도록 하였다. 이처럼 정부는 실질적으로는 배아복제를 가능하도록 규정을 두고 있다. 이는 생명복제를 우려하는 시민단체나 종교단체와 같은 생명우선집단의 주장이 산업계의 입장에 밀려 제대로 반영이 못된 것이다. 그리고 이것은 법률 제정 시 사회구성원들의 충분한 합의가 이루어지지 않았음을 의미한다.²¹⁾ 결국 논쟁의 대상이었던 생명복제에 관한 윤리적 정당성에 대한 검토가 종교윤리계의입장에서는 아직도 만족스러운 합의를 이루어내지 못하고 있는 것이다.

21) 김일수. 생명윤리법안의 문제점. 인간배아복제와 생명윤리세미나 2004 ; 10,21

나. 과학 및 산업계

과학과 산업계의 배아복제연구주장의 근거로는 우리나라 헌법 제22조 “모든 국민은 학문과 예술에 자유를 지닌다”고 명시되어 학문의 자유에 대한 제도적 보장을 하고 있다는 것이다. 여기서 학문의 자유를 가지는 주체는 대학, 연구소 구성원 뿐만 아니라 모든 국민이며 그 내용은 학문연구의 자유, 교수의 자유, 연구결사의 자유 등이다. 한편 본론에서 살펴본바와 같이 ‘생명윤리및안전에관한법률’은 배아복제나 유전자의 치료허용 등 과학 및 산업계의 의견이 특정목적을 위해서는 제한적으로 반영되고 있다. 한편 법률에서는 생명공학기관 및 종사자들을 의료기관이나 의료인에 준하는 대상으로 인정하고 있는데 이에 상응하는 실제 종사자나 기관에 대한 생명윤리관련 교육이나 윤리지침은 아직까지는 정비되어 있지 않고 있다.

다. 정부 및 대중매체

대중매체를 통하여 접하게 되는 생명복제의 의견은 결과위주의 사실에 근거하여 보도되고 논쟁이 될 수 있는 의견들은 회피하려는 경향을 드러낸다. 그리하여 이해당사자의 주장을 객관적인 사실로만 보도하게 되는데 이것이 바로 정부의 발표나 과학자의 연구결과가 보도의 대부분을 차지하게 되는 이유이다. 이렇듯 생명공학의 연구종사자들은 과학적인 근거와 해당 전문가들의 의견에 의존하여 이러한 논의를 자신들이 유리하도록 이끌어가며 생명공학에 대한 유리한 여론을 형성하려는 경향이 강하다.²²⁾ 그러므로 배아복제나 유전자검사와 같은 윤리적인 논란이 많은 생명공학적 주제는 다른 분야의 전문가들뿐이 아니라 보통사람들의 참여도 유도하여 공익성의 확보차원에서 다루어져야 한다. 한편 ‘생명윤리및안전에관한법률안’에도 생명공학 이해당사자들의 주장이 반영되어 있으며 배아복제와 관련된 부분을 요약하면 <표4> 와 같다.

22) Priest SH. A Grain of Truth: The Media, the Public, and Biotechnology. Lanham-Boulder-New York-Oxford : Rowman & Littlefield Publishers, Inc. 2001 : 9-11

제안 내용	최종 법률
(종교,윤리단체) - 복제배아도 인격체로 주장. - 인간복제의 전단계로 판단, 전면금지	희귀·난치병 치료를 위한 연구목적외의 체세포 핵이식행위 금지. - 연구의 허용범위 등은 국가생명윤리심의위원회의 심의를 거쳐 대통령령으로 정함.
(과학 및 산업계) - 난치병 치료를 위한 줄기세포 연구를 위하여 허용	

〈표4〉 이해당사자간 배아복제에 관한 제안 및 결과

결국 정부와 대중매체는 정책 수립 시 분야별의견의 반영을 규범주의에 의거한 공리주의적인 원칙에 무게를 두어 법률에 반영하였다. 이를 종합적 분야별로 정리하면 〈표5〉와 같다.

이슈 \ 분야	종교 윤리계	과학 및 산업계	정부 및 대중매체
인간 복제	전면 거부 (O)	반대 (O)	반대 (O)
배아 복제	전면 거부 (X)	찬성 (잔여배아 : O)	조건부찬성 (잔여배아 : O)
배아 연구	반대 (X)	찬성 (14일전배아 : O)	조건부찬성 (잔여배아 : O)
유전자 치료	반대 (X)	찬성 (△)	조건부찬성(O) (중대유전병)
유전자 검사	반대 (X) 조건부찬성(△)	찬성 (△)	조건부찬성(O) (유전정보보호)
유전 정보 이용	반대 (X) 조건부찬성(△)	찬성 (△)	조건부찬성(O) (예외:차별금지)

〈표5〉 법률쟁점사항의 분야별 의견 (O:적용, △:일부적용, X:적용안함)

‘생명윤리및안전에관한법률’은 생명과학자들과 생명윤리학계의 의견을 최대한 반영하고자한 정부의 노력이 있었음에도 연구의 자유제한이라는 생명공학단체의 입장과 인간의 존엄성 추구를 위한 배아연구의 전면금지라는 종교·윤리단체의 논쟁은 아직도 완전히 끝나지는 않고 있다. 아직까지도 생명공학은 그 자체의 전문성과 특수성으로 이에 관한 지식을 소수의 전문가에 의지하게 되는 것이다. 생명공학은 일반인이 파악하기에는 과학적으로 복잡하고, 사회과학적으로 불확실한 분야이기 때문이다. 따라서 이에 대한 법률의 타당성은 각 분야별 의견이 골고루 반영이 되었을 경우에만 비로소 인정을 받을 수 있으며 아직도 일부 개선이 필요하다. 그리하여 법률의 실행을 앞두고 있지만 지금도 완벽한 타당성을 지니고 있다고는 보기 어려울 것이다.

2) 국제적 추세와의 부합성 평가

배아복제의 문제는 수년간에 걸친 국제적 논의가 진행되었음에도 2004년 10월 59차 UN총회에서조차 그 허용의 여부에 있어서 완전한 합의를 이루고 있지 못할 정도로 국가간의 입장이 복잡하고 다양하게 얽혀있다. 현재 인간개체복제에 대해서는 국제적으로 협약을 통해 금지하고 치료복제에 대해서는 각국의 자율적 판단과 재량으로 규제조치를 취하도록 하자는 것이 찬성을 하는 국가들의 입장이다. 반면 반대의 입장을 보이는 미국 등의 국가들은 인간에 적용하는 모든 형태의 복제활동을 완전히 국제적으로 금지하고 국내적으로도 이를 시행할 것을 요구하고 있다.

현재 우리나라의 입장은 배아복제에 대해 원칙적으로는 금지하나 예외적으로는 허용을 하고 있다고 할 수 있다. 결국 치료목적의 복제가 전면 금지되어서는 안 된다는 것이 우리 정부의 입장이라고 말할 수 있겠다.

유네스코(UNESCO)는 1993년 생명윤리 분야의 유일한 국제적 기구인 국제생명윤리위원회(International Bioethics Committee, IBC)와 1998년에 설립된 정부간생명윤리위원회(Intergovernmental Bioethics Committee, IGBC)를 조직하여 운영해 오고 있다. 이러한 유네스코의 생명윤리팀은 1998년 2월 “인간개체복제: 윤리적 이

슈들(Reproductive Human Cloning: Ethical Issues)”라는 문건을 내놓은 바 있으며 그 후 복제와 관련한 각국의 입법내용에 대해 조사하여 매년 발표하고 있다. IBC는 2001년 “치료적 연구목적의 배아줄기세포 사용(The Use of Embryonic Stem Cells in Therapeutic Research)”이라는 제목의 보고서에서 줄기세포를 얻기 위한 목적의 배아연구와 치료복제 가능성에 대해 관련 이슈들에 대해 “어떤 입장을 취할 것인지를 둘러싼 국가적 차원의 논의가 요망되는 주제”라고 결론하며 우회적이고 유보적인 태도를 보이고 있다. 바꾸어 말하면 치료복제의 윤리적인 허용 가능성에 대해서는 국제적인 규범적 기준을 제시하기 보다는 각국의 다양한 문화적·사회적 배경에 따른 입법과 정책에 맡기자는 복수주의적 접근(pluralistic approach)을 선호하고 있다.

세계보건기구(WHO)에서도 2002년 집행위원회에서 세포핵이식배아로부터 줄기세포를 수립하는 연구의 과학적 유용성과 안전성에 대해 계속 보다 많은 토론이 필요하다는 점을 강조하였다. 즉 배아복제연구의 허용여부 및 그 타당근거, 개체탄생 예방책 등은 아주 어렵고 심각한 문제인 만큼 선부른 결론을 내리기보다는 시간을 두고 국제무대에서 더 토론할 것을 제안하고 있다. 그리고 WHO는 2002년 9월 “인간복제금지국제협약”성안을 위한 유엔 제6위원회에 참여하여 국제규약을 통해 인간복제를 금지해야할 시급성을 강조하면서 인간개체복제금지협약을 늦기 전에 빨리 체결할 것을 촉구하였다. 그리고 2002년 1월 유엔인권고등판무관실(Office of the High Commissioner for Human Rights, OHCHR)에서 생명공학과 관련된 인권문제를 논의한 문헌²³⁾에 따르면 배아복제의 규제의 초점은 ‘체세포핵이식기술’ 자체가 아니라 ‘인간복제에 대한 의도’ 이어야 한다고 언급하고 있다.

현재 생명공학의 선도적 역할을 하고 있는 선진국들은 생명복제의 규제와 관련된 그들 국가간의 고유한 법률을 가지고 있거나 제정중이다. 규제와 관련된 내용은 2000년 이후부터 최근에 들어서면서 개체복제는 금지하되 치료목적의 배아복제는 허용을 하고자하는 입장이 주류를 이루는 추세이다. 영국의 경우 이미 연구목적의 인간배아연구승인이 이루어지 상태이며 미국의 경우 정부의 입장은 공식적으로는 금지를 하고 있지만 불임치료용으로 보관중인 잉여배아 그리고 사망한

23) <http://www.unhchr.ch/french/html/intlinst.htm>

태아의 조직에 한하여 의학적으로 유용성이 있는 배아줄기세포연구에 대해서는 연방자금을 지원하도록 하고 있다²⁴⁾. 기타의 다른 생명공학의 선도국가들도 기존의 전면금지의 입장에서 엄격한통제하에 허용을 하는 추세이거나 복제금지의 예외조항을 두어 지원을 하고자 하고 있다.

우리나라의 ‘생명윤리및안전에관한법률’은 치료목적의 배아복제를 법률로서 허용하고 있으며 이는 국내에서 생명복제의 논쟁이 시작되면서부터 법률 제정과정 및 정부 부서들 간의 입장에서 보듯이 어느 정도 예측되었던 결과라고 볼 수도 있다. 현재 우리나라의 ‘생명윤리및안전에관한법률’은 선진국들의 생명공학 규제추이를 상당히 앞서서 반영한 획기적인 법률이라고 볼 수 있다. 그러나 우려가 되는 것은 생명복제에 관한 국제적인 합의가 아직까지 도출되지 않고 있는 시점에서 몇몇 선진 국가들의 규제의 동향만을 전체적인 추세라고 판단하기에는 한계가 있으며 향후 국제적인 협정에서 반대의 입장이 채택이 된다면 법률의 전체적 수정이 요청될 것이라는 점이다.

2. 제 언

우리나라의 생명공학산업은 정부의 지원과 과학자들의 노력으로 이미 세계적인 기술수준으로 성장하였다. 그러나 배아복제의 허용여부나 유전정보의 공개로 인한 인간의 존엄성에 대한 도전의 문제와 같은 윤리적 쟁점들은 국가 경제적 이익과 정부의 지원을 받고 있는 이해당사자들의 주장에 밀려 점점 그 모습을 잃어가고 있다. 이러한 영향으로 2005년 1월 시행예정인 ‘생명윤리및안전에관한법률’은 생명윤리에 관한 사회각계의 의견을 수용하고자 하는 노력이 있었음에도 불구하고 종교 및 생명윤리학계의 입장이 충분히 반영되지 못한 아쉬움을 남겼다.

이렇게 제정된 법률의 목적을 효율적으로 달성하기 위해서는 우선 정부담당기관, 생명공학종사자 및 사업자가 올바른 생명윤리의식을 지니고 있어야 하겠다. 본 연구에서는 이러한 결과의 도출과 ‘생명윤리및안전에관한법률’의 내용 및 분야별

24) 미국 국립보건원(NIH)지침서. 2000.8.25 발표

입장반영정도를 분석하여 얻은 결론과 국제적인 규제추세를 근거로 하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 생명공학 및 생명윤리와 관련된 모법으로서 ‘생명윤리및안전에관한법률’은 보건복지부가 정책집행기관으로 역할을 하고 있다. 보건복지부는 과학 및 산업계의 입장과 이에 반하는 종교 윤리계의 입장이 더 이상 갈등의 형태로 표출되지 않게 하여야 한다. 따라서 우선적으로 ‘생명윤리및안전에관한법률’에서 다루고자하는 ‘생명과학기술에 있어서의 생명윤리 및 안전’에 대한 정책집행기관으로서 각각의 역할을 담당하는 인력의 확보 및 담당부서의 신설 등 법률에 대한 행정업무를 개별적이고 구체화 시켜야 한다.

둘째, 대통령소속하에 국가생명윤리심의위원회는 위원 구성 중 정부의 장관들 6인 및 법제처장을 제외하고 생명과학 또는 의과학 분야를 대표하는 자 7인 이내의 자와 종교계, 철학계, 윤리학계, 사회과학계, 법조계, 시민단체 또는 여성단체를 대표하는 자 7인 이내의 자로 구성하고자 하였다. 이는 생명과학의 지지 세력들과 복잡하고 다양한 의견을 지닌 사회 각 분야 집단들의 참여를 동등하게 구성하여 실제정책의 심의가 이루어질 때 과학계의 의견이 우세할 수밖에 없으므로 이에 대한 형평성을 고려한 보완이 필요하다.

셋째, 생명공학은 자체의 특성상 각 분야에서 제기되는 문제에 따라 법의 개입 여부 및 해석도 다를 것이며 이러한 정보는 주로 언론을 통하여 일반인들에게 전달된다. 그러나 본문에서 분석하여 본 과학발전 지향적인 신문기사들의 내용은 주로 연구결과에 관한 사실보도 및 일부 과학자들의 의견을 다루고 있다. 순수한 과학기사는 생명공학과 관련하여서는 극히 드물었으며 윤리지향적인 기사도 일부 단체나 언론에만 편중되어 다양한 사회계층의 의견을 반영하지 못하고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서 정부와 대중매체는 주관적 판단을 최대한 배제하여야 하며 이해당사자의 주관적인 가치판단 보도는 철저한 심의를 하여야 한다.

넷째, 배아의 생성 및 유전자 치료에 관하여 ‘생명윤리및안전에관한법률’의 적용을 받도록 규정되어있는데 이 조항은 현행 모든 환자의 진단 및 치료를 관리하고 있는 의료법과의 명확한 구별이 필요하다고 판단된다. 가령 ‘유전자치료기관’으로 지정받지 않은 의료시설에서 응급환자의 경우 ‘유전자치료’를 꼭 해야 한다면 정책

집행기관인 보건복지부는 행정체계의 효율성 및 적정관리를 위하여 의료법상의 예외규정을 두거나 행정적 규제의 일원화 등을 고려해 보아야 할 것이다.

마지막으로 외국의 생명공학 관련 사례를 보면 각 국의 규제 상황은 그 나라의 역사와 문화 그리고 정치적 이슈와 관련되어 있음을 알 수 있다. 아직까지는 생명복제의 원칙적 금지를 표방하는 국가가 대다수이지만 최근에는 생명공학산업이 미래의 국가경쟁력이라는 의식이 만연하면서 연구를 허용하는 방향으로 흘러가고 있어 시대에 맞는 국제적인 생명윤리지침이 별도로 요구되고 있다.

인간생명의 본질에 관한 논의는 아직도 끝나지 않은 논쟁의 대상이다. 이러한 생명을 논의할 때 항상 윤리가 함께하는데 생명을 과학적 탐구의 대상으로 다루는 생명공학은 인류에게 축복이 될 수도 재앙이 될 수도 있는 것이다. 이미 국내의 연구팀은 생명공학 분야에 있어서 세계적으로 선두를 달리고 있으며 정부도 이를 기대에 찬 모습으로 지원하고 있다. 그리고 장기적인 연구기간이 걸리더라도 배아복제의 대체과학기술이라 할 수 있는 성체세포복제, 제대혈 등 다양한 대체 연구를 충분히 시도해볼 필요가 있다. 실제로 성체세포복제나 제대혈에 대한 연구가 생명공학산업을 육성하고자하는 정부의 지원에서도 아직은 중요성이 부각되지 못하고 있음은 다시 한번 생각해보아야 할 문제이다. 반면에 질병치료를 위한 배아복제는 이미 법률로서 허용이 되었고 이에 관한 구체적 시행령과 규칙이 시행을 앞두고 있는 이때에 본 연구는 법률제정까지의 사회 각 분야별 입장들과 일반인들에게의 정보전달과정상의 문제점, 그리고 국내 관련법률 및 외국의 동향을 분석하여 보았다. 이미 우리는 생명공학산업의 영향에서 벗어날 순 없다. 그럼에도 불구하고 이에 관한 우려를 가지게 되는 것은 인간생명의 존엄성과 같은 근본적인 문제에 대한 긴장감을 잃어버릴 수도 있다는 불안감에서 기인한다.

정부는 2003년 4월 생명공학육성시행계획에서 생명공학 윤리 및 안전관리 시스템을 확립한다고 발표하였다. 여기에는 ‘생명윤리 및 안전성 확보를 위한 범정부적 관리체계 구축’과 ‘생명공학산업에 관한 국민과의 쌍방향 커뮤니케이션을 활성화하여 국민이해 증진’이라는 목표를 두고 현재 구체적인 생명윤리 확보방안을 마련하는 중이다. 그러나 생명윤리나 안전성은 국가가 관리를 한다고 단기간에 구축될 수 있는 문제는 아니다. 정부의 합리적인 통제 하에 윤리적이며 긍정적인 관련

단체 및 사용자의 의식이 절실히 요청되고 있다. 더군다나 세계최초의 복제배아
줄기세포를 만들어낸 우리나라의 경우 국제사회의 모범이 될 수 있는 생명윤리
및 안전에 관한 연구방법 및 표준이 될 수 있는 모델을 정착시켜야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 곽순현. 생명윤리및안전에관한법률의 제정과 정책적 이슈. 보건산업기술동향. 2003;16(18) :152-162
- 구영모. 생명복제 연구 및 활용에 따른 몇가지 윤리적 문제들. 의료·윤리·교육 한국의료윤리교육학회, 2000
- 권영근. 유전자 조작의 철학, 한국농어촌사회연구소, 2000
- 김수갑. 인체 생명공학의 발전에 따른 공법상의 문제점. Juris forum. 충북대학교 법학연구소, 1998; 1(1):41-90
- 김천수. 인간복제기술의 발전과 법적 허용 한계, 사회과학연구 1999; 7(2) : 431-477.
- 김환석. 과학기술시대의 연구윤리 : 생명공학분야를 중심으로. 생명체학대방지포럼 발표자료 2001.10
- 박남규. 법학개론. 홍익출판사, 2002.
- 박상은. 생명의료윤리. 한국누가회 문서출판부, 1999
- 박병상. 후손의 처지에서 평가해야 할 생명공학, 녹색평론, 제43호. 1998. 11~ 12월호
- 박은정. 생명공학시대의 법-법윤리적 쟁정과 법정의. 학술진흥재단. 1994
- 박희주. 한국의 생명복제 논쟁. 생명윤리 제3권 제1호, 한국생명윤리학회 2002
- 유호중, 손명세, 이경환. 의료법윤리학 서설. 동림사, 2002.
- 이경환, 강현희, 김명화. 의료정보화에따른 프라이버시 보호를 위한 법적고찰, 한국의료법학회지 2003; 11(2):39-55
- 이동호. 인간복제와 생명위기. 과학사상 제22호. 범양사, 1997
- 이상돈, 생명공학과 법, 대우학술총서 2003
- 이인영. 의료형법적 규제영역으로서의 생식적복제와 치료적복제, 연세법학연구 2001; 3(1) :73-107
- 이준규. 보건의료법학. 동림사, 2002.
- 이진성, 손명세, 김상득, 유전공학과 윤리, 의료윤리자료집. 연세대학교의과대학

- 2000.
- 임지현. 생명공학시대의 윤리문제. 인제대학교교육대학원 석사논문, 2000
- 장희익. 온생명 관점에서 본 생명조작과 생명윤리. 과학사상 제48호. (주)범양사, 2004
- 정상기. 생명공학연구에 대한 법적 규제. 법학연구 제2집. 인제대학교 과학연구소, 2002
- 정태영. 유전자재조합농산물의 연구개발 방향과 학계 및 정부의 역할. 생명공학연구
구성균관대학교 생명공학연구소, 2000
- 최경희, 조희형. 생명공학의 윤리적 특성에 대한 교육적 고찰. 생명윤리 제2권 제
1호, 한국생명윤리학회 2001
- 최중덕. 생물학적 정체성-면역작용과 생명세포의 일체성. 상지대학교 철학과 연구
논문, 2002
- 한희숙. 생명공학 : 인간을위한·인간에의한·인간의 유전자조작. 인문학연구. 한국의
국어대학교 인문과학연구소, 2000
- 황경식, 조용현. 생명공학의 미래와 사회적 통제. 철학논총 제18권 제1호. 새한철
학회 1999
- 황우석. 생명복제기술의 현황과 미래. 원광대학교 행정대학원 2001
- 허 영. 인공임신중절과 헌법. 공법연구 제5집 1977
- 홍성방. 낙태와 헌법상의 기본가치. 서강법학연구 제3권 서강대학교 2001
- 홍육희. 위험사회에서의 “생명공학문제” 어떻게 대처할 것인가?. 99전국환경활동
가워크샵토론자료. 세민환경연구소 1999

Abstract

The study on the validity of the Bioethics and Safety Law

Sik Moon

Department of Public Health Law & Ethics

Graduate School of

Public Health Yonsei University

(Directed by Prof. Kyung-Hwan, Lee, Ph.D)

The development of bioscience and technology can improve medical skills for the medical care of incurable disease. In addition, it can bring an economic benefits to the country. However, it may cause a reproduction of human or a birth of new life which has same gene as a necessary consequence. Even though recently it is coming true to us as a real fact from the precedence lifescience research we are afraid of human embryo cloning and genetic manipulation. And it will after all a threat to human dignity and the value of life. For this reason government established a 「bioethics and safety law」 in January 2004.

The purpose of this study is to research the social opinion from social opinion leader groups and analysis the reflection level of their point of view. Therefore this study divided social group into three communities by their opinion for the human embryo cloning and gene

manipulation. The first group is religious and bioethics communities. They are on the behalf of the objection part. The second group included bioscience and industry which have the opinion for the approbation. The third group was the government and the mass media. They are neutral groups which stand for the public opinion. This study had also tried to find out the legal trend for an international situation from the cases of foreign countries.

The final results of this study are as follows;

First, The law is reflected by the opinion of bio-science and industrial groups in its provisions. This study could find some applications of a law from the affirmative group with a qualified agreement by the government. However there are few, if any, reflection of opinions from the religious and bioethics group by the law regarding the human embryo cloning and gene manipulation.

Second, The embryo cloning and gene manipulation are being allowed with some restriction in European and Asian countries. In the case of America, it is converted objections for the bioethical issues into the positive approval at a special condition and the Korean government is following and preceding the international tendency.

Third, The government should complement some provisions of a law such as the organization of national bioethics committee and it will need an effort to get the full agreement for the bioethical issues and the dignity of life from the social groups continuously.

According to the 「bioethics and safety law」 the human health and welfare can be improved and progress through bioscience and technology. While the dignity of human life can be devaluated by it. At this point of time the 「bioethics and safety law」 is the important method to preserve human dignity. For that reason, the supplementary study should be followed to solve the complication of the social group to make up for the missing or insufficient points..

Key words : Bioethics and Safety law, Validity, Human dignity.