

## 〈「생명윤리법」 제정을 위한 토론회 중계〉

# ‘체세포 배아복제’와 ‘이종간 핵이식’ 쟁점 “생명공학 발전 ... 필요” vs “인간존엄 危害 ... 반대”

### 사회적 합의 도출 ... 8월 초에 국회 상정될 듯

글\_ 이은정 경향신문 기자 ejung87@hanmail.net

7월 7일 서울 여의도 국회 의원회관 1층 소회의실에서 이번 행사는 국회에 계류중인 생명윤리법안을 조속한 시일 안에 입법화할 수 있도록 한국생명윤리학회(학회장 송상용)와 한국과학기자협회(회장 이찬휘 sbs과학부장)가 마련한 것이다.

현재 국회에 계류중인 생명윤리관련 법안은 모두 4개이며 이중 이상희 의원이 추진하는 ‘인간복제금지 및 줄기세포 연구에 관한 법안’과 김홍신 의원이 추진하는 ‘생명윤리 및 안전에 관한 법률안’이 주요 의제로 논의되어왔다. 또 이와 별도로 보건복지부가 정부입법안을 마련중에 있다.

이날 토론회에서 법안의 대표발의자인 두 의원과 복지부측은 조속한 법안 마련에 공통된 의견을 보였다. 먼저 발제에 나선 이상희 의원(한나라당)은 “미국 종교단체인 라엘리언이 지난해말 복제아기 탄생을 발표하면서 인간복제가 시급한 문제로 다가왔다”며 “대부분의 국민들이 인간개체복제에 반대하고 있으므로 일단 합의가 된 부분부터 먼저 법안을 만들어야 한다”고 주장했다. 김홍신 의원도 “생명윤리에 관한 법안은 더이상 미룰 수 없는 것인만큼 하루빨리 사회적 합의를 도출해야 한다”고 말했다.

이에 대해 김태섭 보건복지부 보건정책국장은 “올해초 과학기술부와 보건복지부가 실무적인 차원에서 관련법안에 대한 이견을 조정하자고 합의했다”며 “조정된 정부입법안은 규제개혁위원회를 통과해 차관회의 안건으로 올라가 있다”고 설명했다. 김 국장은 이어 “정부입법안이 7월말이나 8월초에 국회에 상정될 예정인만큼 올해 안에 법안 제정까지 할 수 있도록 노력하겠다”고 밝혔다. 생명윤리관련 법안 마련에 주도적인 역할을 해온 두 의원과 담당부처인 복지부가 모두 연내 추진을 약속하고 있어 올해내로 생명윤리관련 법안 제정이 가능할 전망이다.

#### “지금 안에 없는 배이는 인간 존엄성과 무관”

법안 내용 중 그동안 논란이 되었던 부분은 체세포 배아복제와 이종간 핵이식(용어설명 참조). 과학계는 체세포 배아복제와 이종간 핵이식이 줄기세포 연구를 위해 필요한 단계이며 생명공학 발전을 위해서는 허용해야 한다는 입장이다. 반면 시민, 사회단체나 윤리학자들은 인간의 존엄성을 해치는 행위이므로 이를 금지해야 한다고 주장해왔다. 이번 토론회에서도 이 문제는 다시 쟁점으로 등장했다.

박두홍 목암생명공학연구소장은 “전통제약산업이 생명



공학의 발전과 함께 인간 개개인의 질병에 맞춰 치료약을 개발하는 맞춤의학으로 가고 있다”며 “이러한 세계적인 추세로 볼 때 배아복제를 통한 줄기세포 연구는 미래 제약산업에 필수적”이라고 말했다. 박 소장은 또 윤리성 논쟁을 우려해 “미국 하버드대 교수가 최근 네이처 바이오텍에 기고한 글에 따르면 자궁 안에 없는 배아(Unenabled Embryo)는 인간으로 연결될 수 없으므로 인간 존엄성 훼손에 해당하지 않는다”고 소개했다.

손에 해당하지 않는다”고 소개했다.

반면 김상희 여성민우회 대표는 “연구목적이라는 예외 규정을 두어 체세포 배아복제나 이종간 핵이식을 허용한다면 앞으로 많은 윤리적인 문제를 낳을 것”이라며 반대했다. 특히 “배아연구를 위해 많은 난자들이 필요하므로 난자를 얻기 위해 여성의 몸을 전신 마취하고 약물을 투여하는 등의 폭력적이고 비윤리적인 일이 발생할 것”이라고 강

### 생명윤리법안 제정관련 주요 일지

- 2000. 10. 참여연대 시민과학센터 ‘생명과학인권윤리법’ 입법청원
- 2000. 11. 과학기술부 산하 생명윤리자문위원회 발족
- 2001. 5. 생명윤리자문위, ‘생명윤리기본법’ 시안 공청회
- 2002. 7. 보건복지부 산하 보건사회연구원, ‘생명윤리 및 안전에 관한 법률’ 시안 공청회
- 2002. 7. 과학기술부, 인간복제금지 및 줄기세포 연구에 관한 법률 시안발표
- 2002. 9. 보건복지부, 생명윤리 및 안전에 관한 법률

### 입법 예고

- 2002. 12. 김홍신 등 국회의원 88인, ‘생명윤리 및 안전에 관한 법률안’을 보건복지위원회에 제출
- 2003. 1. 이상희 등 국회의원 27인, ‘인간복제금지 및 줄기세포연구에 관한 법률안’을 과학기술정보통신위원회에 제출
- 2003. 7. 보건복지부가 마련한 정부입법안, 국무회의에서 토의중.

조했다. 황상의 교수(서울대 의대) 또한 “배아복제를 통해 줄기세포를 만들더라도 면역거부반응을 해결하지 못하면 환자치료에 사용할 수 없다”며 “과학적인 관점에서도 아직 배아복제를 허용할 단계가 아니다”라고 지적했다.

### “난자 얻는 문제 등 비윤리적 행위 볼 보듯”

이러한 논란에도 불구하고 체세포 배아복제를 제한적으로 허용하는 법안이 만들어질 것으로 전망된다. 토론회에서 알려진 정부입법안에 따르면 연구목적과 질병치료를 위한 관련연구를 일부 허용할 방침이기 때문이다. 김태섭 보건복지부 국장은 “정부입법안은 체세포 핵이식을 통한 배아복제 연구를 희귀난치병 치료목적 외에 금지하되 그 허용범위는 국가생명윤리위원회에서 결정할 수 있도록 했다”고 밝혔다. 또 배아복제 연구를 금지해야 한다는 입장을 가진 김홍신 의원도 “체세포 배아복제를 엄격히 규제해야 하지만 희귀난치성 질환에 대한 치료가능성과 희망은 남겨두어야 한다”며 예외조항을 인정했다.

이날 패널 토론자들은 생명윤리법안에 대한 새로운 의견도 내놓았다. 이제호 교수(성균관대 의대 산부인과)는 “대학병원에서 현재 운영중인 임상실험심사위원회(IRB)가 생명윤리에 긍정적인 역할을 하고 있으므로 정부 입법안에 이런 기구를 제도화하는 방안을 담아야 한다”고 말했다.

신연숙 대한매일신문 논설위원은 “줄기세포 연구가 인류복지를 위해 필요하다면 배아생산의료기관과 배아연구기관을 분리하자”고 제안했다. 또 “생명공학관련 연구결과를 제대로 관리하고 공인된 결과를 공표하도록 해야 한다”고 강조했다.

한편 이날 토론회장에는 부산대, 서울대 등 59개 대학교수 503명이 서명한 ‘배아복제와 배아실험을 반대하는 호소문’이 배포되어 눈길을 끌었다. 이들은 호소문을 통해 “인간은 어떤 실험도구나 대상이 되어서는 안된다”며 “배아도 존엄한 인간생명이므로 배아복제 연구를 전면 금지해야 한다”고 주장했다. 67

### 용어해설

▲배아 = 신체를 이루고 있는 2백20여 가지의 세포로 지랄 수 있는 세포, 난자와 정자가 수정하거나, 체세포 복제방법으로 만들 수 있다. 세포는 2의 배수로 분열하는데 8세포기는 수정 뒤 2~3일, 배반포기는 4~5일 걸린다. 동물마다 배반포기에 이르는 기간이 다른데 소(牛)는 7일 정도 걸린다. 배반포기는 시험관에서 키울 수 있는 한계이며, 자궁에 착상하기 바로 직전의 배아를 말한다. 배반포기의 세포는 1백~1백20개에 이른다.

체세포 복제를 하려면 난자에 체세포를 집어 넣을 때 전기 충격을 줘야 한다. 난자의 막은 마이너스막을 띠고 있는데 전기 충격을 주면 순간적으로 플러스를 띠며 체세포를 빨아들인다. 소의 배아를 복제할 때는

1백20~1백50V 정도로 가한다. 인간 배아도 거의 비슷하다.

▲체세포 핵이식에 의한 배아복제 = 난자에 핵을 빼고 난자의 체세포에서 얻은 핵을 넣으면 유전인자가 나와 거의 똑같은 수정란이 만들어진다. 복제수정란이 일정시간 후 분화한 상태를 배아복제라고 한다. 배아복제를 여성(혹은 암컷)의 자궁에 착상시키면 나와 똑같은 복제 인간을 만들 수 있다.

▲이종간 핵이식 = 다른 동물의 난자를 빌려 배아복제를 만드는 것. 예를 들어 소의 난자(핵을 빼놓은 무핵 난자)에 호랑이의 핵을 이식해 배아를 만들거나 쥐의 난자에 사람의 핵을 이식해 배아를 만드는 연구 등을 말한다.