



윤성혜 가타리나
문화일보 차장

윤리적이고 창의로운 신기술 개발에 주력해야 진짜 선진국

부작용 많은 배아줄기세포 기술, 역사의 뒤편길로 사라져야...

역사 상 인간이 인간의 존엄성을 이다지도 가볍게 여긴 적은 없었던 것 같습니다. 많은 사람들이 실용주의의 잣대를 생명의 문제에까지 적용하며 배아줄기세포 연구를 허용해야 한다고 목소리 높이는 현실을 지켜볼 때 우리 사회의 암담한 미래상이 느껴집니다.

배아줄기세포 연구의 발단은 불임부부의 시험관아기(IVF) 시술에서 비롯된 것입니다. 의학계는 시술 후 남은 냉동배아의 유효기간을 문서보관 기간과 동일시 해 5년이 지난 배아는 자동폐기하고 있습니다. 그러나 선진국들은 대체로 '생명보호'를 위해 노력하고 있는 추세입니다. 미국에서는 잔여 배아들도 자라면 우리와 똑 같은 인간이 된 다면서 입양운동을 펼치고 있습니다. 독일의 불임부부들은 비록 자신들이 힘들고 임신율이 떨어진다고 하더라도 잉여 배아를 죽이지 않도록, 원하는 자녀 수 만큼만 배아를 창출하고 자궁에 이식하도록 하는 규정을 적극 수용하고 있습니다.

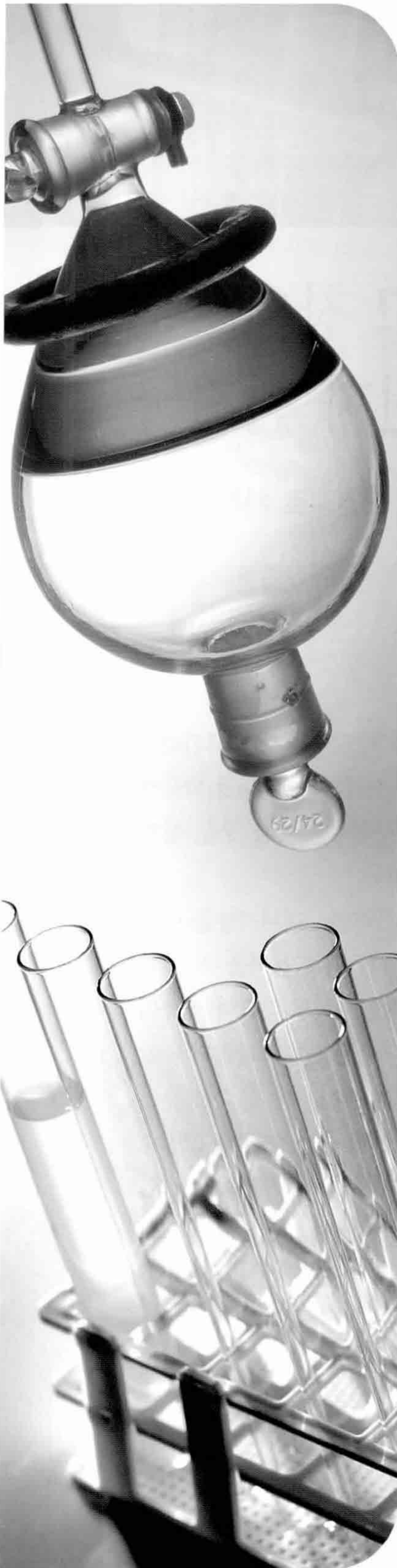
우리 사회는 "잔여배아 생성이 현재의 불임 치료 관행 상 피할 수 없는 일이며 어차피 폐기될 배아라면 그냥 버리는 아까우므로 배아줄기세포 연구에 사용하도록 허용

하는" 절충안을 채택하고 있습니다. 일부 국내 의료기관에서는 줄기세포를 얻는다는 명분 아래 이런 제도를 악용해 의도적으로 과배란을 유도하고 무한정 배아를 창출, 살해하는 행위를 서슴지 않고 있습니다.

배아줄기세포 찬성론자들은 "배아는 대뇌기능을 하는 인격체가 아니며 뇌전체가 기능하는 감각능력을 지닌 존재도 아니고 아직 심폐기능이 작동하지도 않으며 쌍둥이로 분절될 가능성이 있어 개체성과 정체성이 확립되지 않은 만큼 생명이 아니다"라고 주장합니다.

그러나 인간은 수정되는 순간부터 죽는 순간까지 한 순간도 멈춤 없이 개체 발생이 연속적으로 진행된다는 사실과 수정 순간부터 배아는 지금의 나와 동일한 인간 종으로서, 같은 디옥시리보핵산(DNA)의 46개 염색체와 유전자를 지닌다는 사실이 과학적으로 증명되고 있습니다. 이는 우리 모두 한 때 배아였음을 부인할 수 없다는 것을 의미합니다.

일부 과학자들은 특히 육안으로 원시선이 관찰되기 시작하는 예의 '14일론'을 들어 이 전의 배아는 생명이 아니라고 보고 줄기세포연구 대상으로 삼을 수 있다고 자신 있



게 말합니다. 그러나 전자현미경의 발달로 인해 14일 이전에도 원시선이 나타난다는 사실이 확인되고 있고 따라서 지금까지 생명의 시발점으로 간주됐던 '14일론'에 대한 허구도 깨지고 있습니다.

“배아는 존중돼야 하지만 감각능력도, 위해를 지각할 능력도 없으므로 그보다 더 중요하고 존경받아야 할 중대한 생명을 위해 사용될 수 있다”는 논리도 있습니다. 그러나 생명에는 지위가 없습니다. 나의 생명을 연장하기 위해 타인의 생명을 취할 권리는 그 누구에게도 없습니다. 나와 아무런 상관없는 배아의 생명이라고 할지라도 우리는 모두 인간이란 동질성으로 한데 엮여 있는 만큼 배아 훼손은 결국 인간 존엄성에 대한 도발로 여겨질 수밖에 없습니다.

배아는 단지 인간 개체로서 자랄 잠재성이 있기 때문에 존중받아야 하는 것은 아닙니다. 배아는 그 자체가 인간생명체로서 생명활동이 타인으로부터 침해받지 않고 살아남을 수 있는 최소한의 생명권을 지니고 있음을 인정해야 합니다. 더욱이 배아는 자신에 대한 방어능력이 전혀 없는 가장 미약한 존재이므로 문명사회라면 그 생명권은 마땅히 보장해야 할 것입니다.

배아사용 찬성론자들은 사람마다 세계관과 인간관, 윤리관, 생명관이 다르다고들 주장합니다. 교육과 문화, 경험의 차이가 있으니 다양한 가치 사이의 충돌이 불가피하다는 것입니다. 그러나 인간 존엄성을 지키는 일은 전문가와 비전문가, 내외국인의 경계를 넘어, 인류가 최후까지 지켜야 할 공통의 가치입니다. 생명을 살리겠다면서 오히려 생명을 생성하고 파괴하는 것은 신자뿐만 아니라 동서고금, 남녀노소를 막론하고 누구에게나 모순되고 비도덕적인 행위로 비춰질 것입니다.

일부 배아연구자들은 “미국 연방정부가 지원하는 연구일 경우 배아를 더 이상 창출할 수 없고 필요할 경우 이미 수립된 배아줄기세포주만을 사용하도록 돼 있다”면서 “우리도 분양받아 사용하는 것은 윤리 문제가 없다”고 주장합니다. 그러나 일각에서는 이미 수립된 배아줄기세포주는 효과가 없다면서 난자기증과 새로운 배아창출을 강력히 요구하고 있고 일부 주에서는 그것을 허용하고 있습니다. 따라서 수립된 배아줄기세포주를 사용하는 것은 결국 ‘미끄러운 경사길’로 들어서는 것임을 알아채야 합니다.

현대 과학은 줄기세포가 왜 만들어지는지 이유조차 알지 못한 채 신경세포 등이 시험관 안에 저절로 그리고 우연히 생성되는 결과만을 지켜보는 수준입니다. 그럼에도 불구하고 일부 연구자들은 마치 원하는 줄기세포를 마술 부리듯 마음대로 만들어 낼 수 있는 것처럼 과장합니다. 또 신생혈관을 만들어낼 수 없는 한계가 있음에도 불구하고 줄기세포로 장기까지 만들어 낼 수 있는 것처럼 부풀려 말합니다. 이는 사람들을 현혹하고 고통 받는 환자들에게 헛된 환상을 심어주는 잘못된 행위입니다.

배아줄기세포는 그 안전성과 실현 가능성에도 문제가 많은 것으로 드러나고 있습니다. 기능이 분화하면서 럭비공처럼 어느 순간 어떤 세포로 돌변할지 아무도 예측할 수 없습니다. 뿐만 아니라 최악의 경우 암세포로 변할 수도 있고 환자에게 이식된다고 하더라도 면

역거부반응을 일으킬 수 있습니다.

체세포핵이식 복제배아 찬성론자들은 “난자는 배아가 아니며 체세포도 생식세포가 아니므로 이들을 합쳐서 배아를 만드는 것은 윤리 문제에서 자유롭고 거부반응도 없으니 맞춤형줄기세포 기술로서 이상적”이라고 주장합니다. 그러나 바로 그 복제배아를 자궁에 이식하면 복제동물이 태어난다는 사실을 그들 스스로가 증명하고 있습니다. 효과가 좋을수록 온전한 인간생명체에 더 가깝다는 역설적인 사실을 간과한 것입니다. 그럼에도, 시험관에서 복제배아줄기세포의 실현가능성이 없다는 사실은 이미 국내 연구자들의 ‘사이언스(Science)’ 논문 조작 및 취소 사건을 통해 확인된 바 있습니다.

1996년 최초로 체세포핵이식을, 배아를 이용해 복제동물 ‘돌리’를 탄생시킨 영국의 이언 윌머트 박사가 영국 정부로부터 동물배아가 아닌 인간배아를 대상으로 실험을 할 수 있도록 승인받기까지는 10년 가까운 세월을 기다려야 했습니다. 영국의 경우 연구자가 인간배아를 대상으로 실험하려면 당국에 동물배아가 아닌 인간배아를 사용해야 하는 불가피한 이유를 대야 합니다. 하지만 윌머트 박사는 막상 영국정부로부터 승인을 받은 지 얼마 안 된 지난해 자신의 “체세포핵이식 배아복제기술이 너무나 비효율적이고 윤리적으로 문제가 많다”고 스스로 시인하며 마침내 연구포기를 선언했습니다. 과학자로서 올바른 양심을 지키기 위해, 자신이 필생의 업으로 이룩해 놓은 연구결과와 전 세계 특허권에 대한 미련을 버린 그의 용기 있는 결단은 높이 평가받아야 할 것입니다.

일본은 최근 일반 세포에 유전자를 집어넣어 배양해 인간줄기세포와 같은 기능을 가진 ‘만능세포(iPS 세포)’를 개발하는 데 성공했습니다. 우리가 윤리논쟁과 논문조작 사건으로 세계적인 망신을 당하고 있는 사이 후발주자의 약점을 극복하고 더 앞선 기술, 윤리적으로 더 깨끗한 기술을 개발하는 데 부단히 힘써왔던 것입니다.

국내 연구자들이 체세포 핵이식 배아복제를 통해 줄기세포 추출에 실패한 사실을 있는 그대로 논문형태로 제출했다면 그것 자체가 노벨상 감이었을 것입니다. 의도했

건 안했건 복제배아줄기세포와 관련해 온 국민을 기만한 사실을 뉘우치고 솔직히 잘못을 시인했다면 용서받았을 지도 모릅니다. 그러나 그런 일은 없었습니다. 그 결과 그들을 여전히 영웅으로 떠받드는 사람들과 그렇지 않은 사람들 사이에 분열과 혼란이 끊이지 않고 있습니다.

생명윤리법은 현재 개정안이 발표되어 공청회 등 입법을 위한 사전 절차가 진행되고 있습니다. 체세포배아복제 연구자들은 정부에 자신들의 연구허용을 신청해 놓은 상태입니다. 그들의 추종자들은 새로 이전한 서울 계동 보건복지가족부 청사 앞에서 연일 시위를 벌이고 있습니다. 심지어 일부 상업주의를 표방하는 선정적인 언론들은 그들의 업적을 재조명하는가 하면 정부에 직간접적인 압력을 가해 연구 승인을 부추기는 조짐마저 보이고 있습니다.

1990년대 의학계에 태아 3개를 이용해 파킨슨병 환자 1명의 중뇌 도파민 분비 세포를 치료하는 기술이 등장했을 당시 사람들은 “이제 불치병은 사라졌다”고 열광했습니다. 그러나 이는 “사람이 사람의 생명을 취하고 여성 생식세포를 상품화하는, 문명사회에서는 도저히 있을 수 없는 행위”로 평가돼 결국 중국 등 일부 국가들을 제외하고는 세계인의 관심사 밖으로 밀려났습니다.

수정란을 이용한 배아줄기세포나 체세포핵이식 배아복제 줄기세포도 이미 10년 전에 개발돼 기술적인 실패와 윤리논쟁을 거듭해 온 초기 원시적인 기술로 전락하고 있습니다. 이들이 아무리 더 나은 기술로 진보된다고 하더라도 배아를 원천으로 삼는 이상, 더 떳떳한 기술, 더 나은 기술에 자리를 비켜주고 역사의 뒤편길로 조용히 사라져야 할 것입니다.

생명으로 돈벌이를 하겠다는 일부 야만적인 국가들을 제외하면, 전통 있는 선진 국가들은 지금 기본적으로 윤리적인 문제가 없고 좀 더 창의적이며 효율성이 높은 줄기세포 수립 기술개발에 박차를 가하고 있습니다. 우리만이 유독 20세기에 태어난 비윤리적, 비문화적인 기술만을 고집할 이유는 없습니다. 생명을 파괴하는 배아연구를 거부하는 것은 우리 국민이 스스로 격을 높이고 진정한 선진국이 되는 길입니다.