

남자도 아이를 낳는다?

임신과 출산.
한 편
으로는 여성만이
가지는 신성한
역할로 이해되기
도 하지만, 현대
사회에서 다른
한편으로는 여성
의 사회진출을
가로막는 짐으로
작용하기도 한다.

그런데 최근의 과학 동향을 보면 여성이 임신과 출산의 고통으로부터 벗어날 수 있는 날이 멀지 않은 21세기에 실현될지도 모른다. 만일 인공자궁이 개발되고, 남성도 임신할 수 있게 된다면 그럴 수 있지 않겠는가. 다소 황당하게 들리는 이런 일들이 실제로 과학자들에 의해 추진되고 있다.

먼저 인공자궁의 개발 현황을 살펴보자. 정자와 난자가 여성의 나팔관 안에서 제대로 수정됐다 해도 자궁에 이상이 있으면 수정란은 자궁내막에 착상하지 못한다. 또 무사히 착상한다 해도 아기로 자라나지 못하기 쉽다.



선천적으로 자궁의 모양이 기형이거나 자궁종양과 같은 질환이 있는 경우 임신이 어렵다. 이때 제3의 여성, 즉 대리모가 아기를 대신 낳아주는 일

이 행해지고 있다.

그러나 대리모의 존재는 사회적으로 많은 논란을 일으키고 있는게 사실이다. 난자와 자궁 모두에 이상이 있는 불임 여성의 경우를 생각해보자.

한 여성으로부터 난자를 기증받고, 또 다른 여성에게는 자궁을 빌려 아이를 낳았다면, 이 아이의 어머니는 모두 3명이다. 난자를 제공한 여성은 유전학적 어머니, 자궁을 빌려준 여성은 생물학적 어머니, 그리고 이 일을 의뢰한 여성은 사회학적 어머니다. 그렇다면 누가 진짜 어머니인가. 이 아이는 누구에게 효도를 해야 할까.

이 알쏭달쏭한 문제를 해결하는 방책

으로 현대 과학은 새로운 해답을 제시하는 듯하다. 그 누구의 몸에서도 자라지 않으면서 아기를 키울 수 있는 존재, 즉 인공자궁의 개발이다.

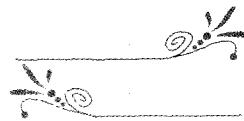
1997년 7월 18일 일본 윤텐도대학 부인과 연구팀은 수정 후 2개월 된 염소 새끼를 기를 수 있는 인공자궁을 만들었다고 발표했다. 연구팀은 플라스틱 박스 모양의 인공자궁 내부에 염소 체온과 비슷한 온도의 암수를 체웠으며, 염소 배꼽에 인공자궁 바깥으로 투석기를 연결해 혈액을 계속 정화시켰다. 생준 기간은 3주였다.

연구팀은 사람의 태아를 기를 수 있는 인공자궁이 만들어지려면 적어도 10년이 걸릴 것이라 예측했다. 과연 인공자궁이 개발될 수 있을까.

인공자궁에 대한 연구는 크게 두 가지 방향으로 진행되고 있다. 하나는 일본에서 개발한 경우처럼 자궁을 대체할 새로운 배양 시스템을 만드는 일이다.

최근 미국에서는 생쥐 수정란을 10일 정도 생존시킨 인공자궁 시스템을 만드는데 성공했다. 생쥐의 임신 기간이 20일 내외인 것을 볼 때 적어도 생쥐의 경우 인공자궁의 실현이 멀지 않은 느낌이다.

또 다른 연구는 실험실에서 자궁세포 층을 만들어 수정란이 이곳에 착상할 때 어떤 현상이 일어나는지 알아내는 기초분야다. 몸 속에서 수정란이 착상할 시기(수정후 1주일)가 오면 자궁내막은 착상이 잘 되도록 성질을 변화시킨다.



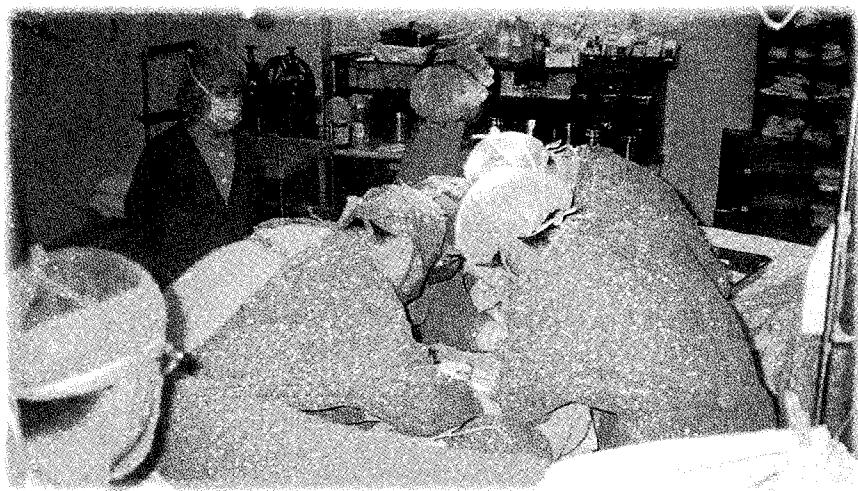
최근의 과학동향을 보면 21세기에는 여성의 임신과 출산의 고통으로부터 벗어날지 모르고 인공자궁이 개발되면 남성도 임신을 할 수 있게 된다.

이때 구체적으로 어떤 변화가 일어나는지, 그리고 착상된 이후 자궁내막은 어떤 역할을 하는지 알아내면 인공자궁을 실현하는데 커다란 진전을 이룰 것이다.

최근 국내에서는 인간의 경우 착상이 일어나기 직전 자궁내막의 상태가 어떤지를 알 수 있는 모텔을 개발했다. 앞으로 남은 과제는 여기에 수정란이 착상하기 시작하면 어떤 일이 벌어지는지 밝히는 일이다.

물론 이런 연구는 다른 의도에서가 아니라 불임으로 고통을 받고 있는 부부에게 해결책을 제시하기 위해 진행되고 있다.

현재 국내에서 결혼한 부부 10쌍 가운데 1쌍은 아기를 갖지 못하고 있다. 적지 않은 수다. 의학계에서는 불임을 '부부가 정상적인 성관계를 1년 이상 가졌음에도 불구하고 임신이 되지 않는 경우'라고 정의한다. 부부가 모두 정상이면 임신은 보통 1년 이내에 80-90%



성공한다. 이 정의에 따른다면 불임 부부의 수는 아마도 '10쌍 중 1쌍'을 웃돌 것이다.

한편 이런 연구 방향과는 전혀 다른 곳에서 인간자궁의 가능성이 제시돼 관심을 끌고 있다. 복제기술과 유전자조작 기술을 이용해 인공자궁을 비롯한 인공 장기가 생산될 가능성이다.

1997년 10월 영국에서는 개구리 수정란의 유전자를 조작해 원하는 '머리없는 올챙이'를 만드는 충격적인 사실이 보도됐다. 마음만 먹는다면 원하는 부위의 발달을 막을 수 있게 됐다는 의미인 셈이다.

이 사실이 보도되자 한 유전공학 박사는 "앞으로 5-10년 사이에 머리가 없는 복제인간의 등장이 가능할 것"이라고 말해 사회적으로 대대적인 윤리논쟁을 일으켰다. 즉 이 기술이 인간복제 기

술과 결합하면, 인공자궁과 같은 원하는 기관의 성장만을 허용하고 나머지 부분은 발달하지 못하도록 유전자를 조작할 수 있다는 설명이었다.

이 방법의 가장 큰 '장점'은 인간복제에 따른 법적·윤리적 문제를 피해갈 수 있어 보인다는 점이다. 예를 들어 인간을 복제한 후 어떤 형태로든 장기를 취한다면 이는 엄연한 살인에 해당한다.

이에 비해 처음부터 복제 세포의 유전자를 조작해 뇌와 신경계가 발달하지 못한 사람을 만든 후 특정 부위의 장기만을 얻을 수 있지 않을까. 물론 이런 발상은 과학적으로 가능한가를 떠나 생명체를 마음대로 조작한다는 점 때문에 세계 여론의 거센 반발을 받았다.

한편 남성이 임신할 수 있다면 어떨까. 굳이 인공자궁을 만들지 않아도 필요에 따라 여성과 임신과 출산의 고통

1999년 2월 영국의 한 불임시술 전문가가 “남성도 임신이 가능하다”는 놀라운 주장을 했다고 영국의 ‘선데이타임스’는 보도했다.

을 분담할 수 있을 것이다.

1999년 2월 영국의 한 불임시술 전문가가 “남성도 임신이 가능하다”는 놀라운 주장을 했다고 영국의 ‘선데이타임스’가 보도했다. 어떻게 이런 일이 가능할까.

어머니 뱃속에서 태반이 형성될 즈음 이를 들어내 아버지의 뱃속으로 옮긴다는 발상이다. 그는 “태아를 태반과 함께 남성의 복부에 이식할 수 있으며 태반을 통해 태아는 영양을 공급받고 내부 장기와 연결될 수 있다”고 설명했다.

10개월간 아버지의 뱃속에서 자란 아기는 제왕절개 수술로 출산할 수 있다



고 한다. 하지만 이 남성의 경우 여성호르몬을 다량 주입해야 하기 때문에 가슴이 커지는 등의 여성화를 각오해야 한다.

이 발표가 있기 전까지 ‘남성이 임신 한다’는 발상은 영화 ‘주니어’의 소재로 소개된 정도였다. 주인공인 생화학 박사 알렉스(아놀드 슈워제네거)와 불임전문의 닉터 래리(데니드 비토)가 자신들이 개발한 유산방지 및 임신보조제가 당국의 ‘인체실험불가’ 판정을 받자 기발한 생각을 해냈다. 동료의 난자를 몰래 훔쳐 알렉스의 정자와 결합시킨 뒤 그 수정란을 알렉스의 몸에 이식해 남자인 그가 아이를 낳는다는 줄거리다.

하지만 영국 과학자의 발표로 더이상 이런 일이 영화에서나 나올 얘기가 아닐 가능성성이 생겼다. 이 과학자는 조만간 자신의 논리를 정리해 책으로 발간 할 계획이어서 세인의 관심을 모으고 있다.

사실 현대의 불임학자들은 남성의 임신이 ‘이론적으로는’ 가능하다는 데 동의한다. 만일 이 일이 실현된다면 아기를 갖기 원하는 남성 동성애자 부부나, 부인이 임신 못하는 부부에게 많은 도움을 줄 수 있을 것이다. †