

의학과 생명윤리

성(性)과 생명윤리(生命倫理)



들어가며

생명은 성을 통해 나오기에 성에 대한 올바른 시각을 가지고 있어야 한다. 그렇지 않으면 생명의 가치가 훼손되어 버린다. 성을 단순한 의학적 관점이나 생물학적 관점으로만 바라보면 안 된다. 성에 대한 생리학적 작용과 해부학적 지식만으로는 성을 잘 다룰 수 없다. 성은 인간에게 주어진 선물이지만 항상 책임이 따르는 영역이고 생명력을 가지고 있기에 생명에 대한 존중과 이에 필요

한 윤리가 있어야 한다. 법과 철학, 윤리학, 종교계에서 이에 관한 많은 논의를 하고 있다. 특별히 성과 관련된 생명윤리 영역의 경우 법이나 규정으로 넘지 말아야 할 경계를 분명하게 정하고 있다.

성이란 어떤 것이고 어떻게 받아들여야 하는지 먼저 정리해 보아야 한다.



● 이명진 원장

경희의료원에서 이비인후과 수료 및 전문의를 취득하였고, 의료윤리연구회 초대회장을 역임하였다. 현재 명이비인후과 원장이자 의사평론가이다.

1. 모든 성은 질서를 따라야 한다.

1) 각 종(種)을 섞으면 안 돼

각종 동물과 인간은 각각 속한 종(種, species)의 범주에 속해 있어야 한다. 이러한 질서를 넘어서면 안 된다. 질서를 따르지 않으면 인간과 동물 모두에게 재앙이 되기 때문이다. 인간의 지적 호기심은 종의 범주를 벗어나려는 무모한 시도를 하기도 한다.

인간의 호기심에 호랑이와 사자를 교배한 라이거(Liger), 타이곤(Tigon) 잡종을 만들기도 하고, 암말과 수컷 당나귀 잡종인 노새(Zonkey) 등을 만들기도 한다. 이들은 인간의 눈요기 역할을 하거나 노동력에 이용된 후 죽게 된다. 이런 비윤리적인 중간 잡종 생산은 더 이상 하지 말아야 한다. 동물 간의 잡종을 키메라(Chimera)라고 한다. 생물학에서 하나의 생물체 안에 서로 다른 유전 형질을 가지는 동종의 조직이 함께 존재하는 현상을 뜻한다. 그리스 신화에 등장하는 머리는 사자, 몸통은 염소, 꼬리는 뱀으로 이루어진 괴물 키마이라에서 유래했다. 서로 다른 종의 동식물의 융합 단계에서 나아가 인간과 동물의 융합도 진행 중이다. 최근에 일본 모교수는 줄기세포 연구를 하면서 돼지의 수정란에 ips cells을 이식하여 키메라 생산 시도를 하고 있다.

상해의 문화보 1980년 12월 12일 보도에 따르면, 1967년 중국에서 침팬지 암컷에 인간의 정자를 인공수정 시키는데 성공했다고 한다. 임신 3개월까지 진행되었으나 문화혁명의 와중에서 이 실험이 중단되어 임신한 침팬지가 죽고 말았다. 이 침팬지 실험은 심양의 병원 노동자 “지·용·시양”이라는 사람이 한 것으로, 그는 인간의 정자를 암 침팬지에

수정시켜 인간을 닮은 원숭이를 만들려고 시도했다. 새로 만든 동물을 인류의 노예로, 혹은 장기이식의 공급원으로 사용할 수 있을지도 모른다는 착상 아래 그 같은 실험을 했다고 한다.

이 신문은 “지”씨가 이 새로운 생물을 노동에 이용할 뿐만 아니라, 간단한 언어를 할 수 있는 초보적 능력을 가질지도 모르며, 따라서 역마차를 끈다든가, 소나 양 떼를 지킨다든가, 산림이나 천연자원들을 경비하고 우주·해상·지심 등을 관측하는 단순한 일을 하는 인간의 노예로 쓸 수 있을 것으로 생각했었다고 말했다. 문화보는 “지”씨가 자신의 실험을 비도덕적이라고 생각하지는 않았다고 말했다. 하지만 수정 유전학 전문가 “프랜시스 코·J·아알라”박사는 “그러한 실험은 극악 행위”라고 말했다. 지씨와 아알라 박사의 시각차가 분명함을 알 수 있는 기사다. 지씨는 유물론과 공리주의적 입장에서 바라보기 때문이고, 아알라 박사는 넘지 말아야 할 생명 윤리 금기를 지키고 있기 때문이다. 지씨와 같은 사고는 필연적으로 인간의 존엄성을 훼손하고 착취와 우생학적 사고에 빠지게 되어 있다.

2) 성염색체를 바꿀 수는 없어

최근 포스트모더니즘의 사조를 타고 생물학적 성을 벗어나려는 사조가 세계적으로 일어나고 있다. 사회적 성 개념인 일명 **젠더리즘(Genderism)**이 일고 있다. 자신이 자신의 성을 결정할 수 있다는 극단적인 자기결정권 주장이다. 젠더 개념은 생물학적 질서를 훼손하는 위험한 개념이다. 의학적으로 인간은 남자는 XY 염색체, 여자는 XX 염색체를 가지고

태어난다. 성염색체는 몸을 이루는 모든 세포에 각각 존재한다. 간혹 남성이 여성의 몸을 가지고 싶다고 성전환수술을 하고 호르몬 치료를 해도 각 성염색체는 바뀌어지지 않는다.

남자와 여자는 성염색체뿐만 아니라 각각 작용하는 성호르몬의 영향이 다르다. 남성에 대해서는 청소년기가 되면 남성호르몬이 분비되면서 남성의 외형과 기질을 가지게 되고, 여성은 여성 호르몬의 영향을 받아 여성스러운 외모와 기질을 가지게 된다. 뇌의 기능적 구조도 남녀가 각각 다르다. 약물에 대한 반응도 남녀가 차이가 난다. 흔히 사용되는 수면약물인 졸피뎀의 경우 여성은 용량을 남성복용량의 절반을 사용할 것을 권하고 있다. 일부 혈압약의 경우도 부작용 발생률에 있어서 남녀 차이를 보이고 있다고 보고하고 있다. 남녀에게 있어 약물 반응의 차이는 세포단위인 나노단위에서도 일어난다고 보고하고 있다. 일명 성차 의학 (Sex medicine)이라고 한다. 최근 이 분야의 연구가 활발히 진행되고 있다.

몸을 부인하는 인격체는 존재할 수 없기에 자신이 타고난 생물학적 성을 바꾸려는 시도는 질서에 맞지 않다. 이런 질서를 거부할 때 의학적으로나 정신과적으로 많은 부작용을 낳게 된다. 트랜스젠더의 경우 호르몬에 의한 부작용과 함께 자살률이 국가별로 32~50%로 높게 발생한다. 생물학적 성을 거부하고 성전환 수술을 받은 사람들 대부분이 수술 후에 만족하지 못하고 후회한다. 게다가 성 기관 제거 수술을 받은 몸을 되돌릴 수 없다는 치명적인 결과를 낳는다.

2. 인간의 성과 동물의 성이 다른 이유

성은 모든 동물과 인간의 종속 번식의 수단이고 가족을 이루게 하는 소중한 도구다. 같은 종속 번식의 기능을 하지만 동물의 성과 인간의 성이 다른 것은 ‘인격’이라는 ‘철학적 가치’에 있다. 인격은 그 어떤 것으로도 대체될 수 없는 인간의 가치와 존엄성을 표현하는 개념이다. 펜실베이니아 주립대 교수 캐슬린 베리는 “성을 가질 수 있는 물건으로 취급할 때 인간은 사물이 된다. 대상화는 인권을 침해할 뿐만 아니라 인권의 근본 전제조건인 인간의 존엄성을 파괴한다.”라고 했다.

인간은 동물과 달리 선과 악을 구별하는 도덕성을 추구한다. 이성적 사고와 성찰하는 능력이 있다. 공동의 선을 위해 하지 말아야 할 금기(taboo)를 정하고, 동물적인 충동을 제어하는 능력을 통해 인간의 가치와 존엄성을 지켜 나간다. 이러한 것들을 통틀어 ‘인격주의’라 한다. 일부 영리한 동물들도 본성적으로 착한 행동을 하는 동물들이 있지만 이것을 두고 인격이라고 칭하지 않는다. 인격은 매너와 에티켓, 윤리와 도덕, 법을 지켜가며 공동의 선을 이루어간다.

인간의 성생활은 짐승과는 다르다. 짐승의 성생활은 본능적인 수준에서 이루어지지만, 인간의 성생활은 인격적이고 도덕적 수준에서 이루어진다. 인간에게는 동물과 달리 본성적으로 본능을 넘어 행위 할 수 있는 능력인 도덕성이 성의 영역에도 작용한다. 성 윤리를 만들어 정해진 규범 안에서 누리는 성적 만족을 취하도록 허용하고 있다. 만약, 인간이 인격과 도덕적 수준을 무시하고 배설 본능과 동물적 성적 충동에 따르는 쾌락만 추구한다면 짐승과 같은 수준으로 추락하고 만다. 성관계

를 남을 배려하고 존중하는 인격의 수준에 놓을 것인지, 아니면 그보다 낮은 수준에 둘 것인지는 자신에게 달려 있다. **한마디로 인간의 성은 인격이다.**

3. 금기를 넘어서고 있는 생식세포 연구

과학의 발달과 인간의 과학적 호기심이 넘치 말아야 할 금기를 넘고 있다. **인간의 행동을 크게 3가지로 나누어 볼 수 있다. ‘해야만 하는 일’과 ‘하지 말아야 할 일’ 그리고 ‘해도 되고 안 해도 되는 일’이다.** 생명윤리에서도 이 기준이 적용된다. 생식세포에 대한 실험이나 조작은 3가지 영역 중에서 ‘하지 말아야 할 영역’에 속한다.

2015년 4월 세계 과학계가 발칵 뒤집힌 사건이 발생했다. 중국 중산(中山)대 연구진이 유전자 가위 기술(CRISPR)을 활용하여 인간 배아 속 빈혈 유전자를 잘라 내 정상 유전자로 변환하는 데 성공했다는 사실을 국제 학술지에 발표했다. 세계 저명 과학자들은 ‘중국이 선을 넘었다’며 맹비난을 퍼부었다. 체세포 편집은 환자 한 명에게만 영향을 주지만 중국이 시도한 배아 등 생식세포 교정은 미래 세대까지 영향을 미치는 중대한 사안으로 비윤리적인 연구라는 것이다. 같은 해 12월 국제 과학자 그룹은 “인간 생식세포에 유전자 편집기술을 사용하는 것은 무책임한 행위”라며 “안전과 효능 문제가 해결되고 적절성에 대한 광범위한 사회적 합의가 있을 때까지 사용을 중단해야 한다.”라고 명확한 선을 그었다.

그러나 2년도 안 돼 분위기가 반전됐다. 중국이 음성적으로 유전자 편집 기술을 개발하

는 등 앞서 나가자 미국과 영국·일본 등 선진국들이 위기감을 이기지 못했다. 그러면서 한두 곳씩 인간 배아 연구에 관한 빗장을 풀기 시작했다. **영국**은 2016년 2월 유전자 가위 기술을 활용한 인간 배아 유전자 교정에 관한 민간 연구소의 계획을 승인했다. 세 달 뒤 **일본**도 ‘기초연구’라는 미명하에 인간 생식세포 편집을 허용했다. 그러자 **미국** 과학계가 동요하기 시작했다. 마침내 미국 과학계도 그동안의 보수적인 입장에서 선회해 “정자·난자 등 생식세포에도 유전자 편집 기초연구를 허용해야 한다.”라는 권고안을 내놓았다. 넘지 말아야 할 금기의 영역을 손대기 시작한 인간의 시도가 인간의 존엄성과 정체성을 보호할 수 있을지 걱정스럽다.

생명윤리에 ‘미끄러운 경사길(slippery slope) 효과’라는 것이 있다. 만일 우리가 일단 미끄러운 경사길에 첫발걸음을 떼고 나면, 그 방향을 바꾸거나 멈출 수 없이 미끄러져 내려가게 된다. 그 결과 우리 모두에게 끔찍한 해가 될 것이기 때문에 첫 발걸음을 떼는데 신중해야 한다고 주장하는 논변이다. 이러한 ‘미끄러운 경사길 효과’는 특히 생명의료윤리의 각 이슈들에 관하여 결과주의적인 보수주의적 입장을 대변해주는 가장 대표적인 논변으로 사용되고 있다. 이런 효과에 동의하지 않는 그룹도 있지만 이런 현상은 역사적으로 증명되고 있다는 사실을 알아야 한다. 피임법의 도입은 낙태 합법화 주장으로 이어졌고, 배아세포의 연구 빗장이 열렸고, 이제는 잉여 배아 연구로는 결과를 얻기가 힘들니 신선 배아를 만들어 실험에 사용하겠다고까지 주장하고 있다.

4. 상품화되어가는 성

성을 팔고 사는 매매춘과 함께 우리나라의 경우 난자나 정자, 인체의 일부를 팔고 사는 것을 법적으로 금지하고 있다. 몇몇 국가에서는 난자와 정자 등의 일부 인체조직 판매를 합법적으로 허용하고 있다. 미국에서는 2002년 한 해 동안 난자 기증자에게 3,700만 달러(약 420억 원)가 넘는 돈이 지불되었다고 한다. 난자를 사고파는 상업 난자 중개업자까지 탄생했다. 이런 틈새를 타고 아이를 원하는 남성 동성애자 커플에게 대리모를 알선해주는 회사까지 성업을 하고 있다. 전통적 도덕관념에 심한 충격을 주는 비상식적이고 비윤리적인 일들이 벌어지고 있다. 인간을 상품화하면서 발생한 일들이다.

자신의 몸을 자신의 결정에 의해 팔 권리가 있다고 주장하는 이들은 자신의 학력과 외모, 지적 수준을 스펙으로 내세워 자신의 신체 일부를 상품으로 팔려고 한다. 우리 주변에서도 장기이식 기술의 발달과 함께 자신의 장기를 팔려는 광고가 공중 화장실 등에 붙어 있다. 이런 행위들을 우리는 어떻게 해석하고 받아들여야 할 것인지 혼란스럽다.

최근 우리나라에서도 불임이나 난임 부부가 늘어나면서 인륜을 거스르는 행위인 대리모 허용과 정자와 난자를 은행을 만들어 제공하자는 주장이 높아지고 있다. 간간이 이러한 윤리적 문제에 대해 허용해 주자는 윤리전문가들의 의견이 개진되고 있다. 하지만 금기를 넘어선 주장은 받아들여서는 안 된다. 생명윤리 영역에서 생명의 존엄성과 인간 가치, 인격을 지켜 가야한다. 남들이 다하고 있기 때문에 우리도 해도 된다는 의견 역시 매우 위험한 발상이다.

인간에게 가격을 매기고 상품화할 때 발생하는 문제들에 대해 조금만 생각해 본다면 우리가 어떤 입장을 취해야 할지 스스로 답을 얻을 수 있을 것 같다. 먼저 **인체 장기가 상품화되어 매매되는 것이 합법화된다면(합법하다고 윤리적으로 정당한 것이 아니다)** 사회적 약자가 착취되는 현상이 발생된다. 대부분의 장기 공여자는 경제적으로나 환경적으로 어려운 상황에 처해 있는 사람들이기 때문이다. 특히 여성이나 신체적, 정신적으로 미숙한 사람들이 희생당할 가능성이 높다.

5. 우리나라의 상황

우리나라의 경우 **황우석 사태** 이후 생식세포 연구나 배아세포 연구에 대한 규정이 매우 엄격하게 운영되고 있다.

‘첫째, 인간복제를 금지하고 있다. 생명윤리 및 안전에 관한 법률 제20조에 누구든지 체세포복제배아 및 단성생식배아(이하 “체세포 복제 배아 등”이라 한다)를 인간 또는 동물의 자궁에 착상시켜서는 아니 되며, 착상된 상태를 유지하거나 출산하여서는 아니 된다.

둘째, 이종 간의 착상도 금지하고 있다. 제 21조 1항 인간의 난자를 동물의 정자로 수정시키거나 동물의 난자를 인간의 정자로 수정시키는 행위. 다만, 의학적으로 인간의 정자의 활동성을 시험하기 위한 경우는 제외한다. 2항 핵이 제거된 인간의 난자에 동물의 체세포 핵을 이식하거나 핵이 제거된 동물의 난자에 인간의 체세포 핵을 이식하는 행위, 3항 인간의 배아와 동물의 배아를 융합하는 행위, 4항 다른 유전정보를 가진 인간의 배아를 융합하는 행위 등을 금지하고 있다. 원천적으로 생식세포에 직접 유전자조작을 하는 것을 금

지하고 있다.

하지만 금기의 영역에 뛰어든 연구진들이 생식세포에 관한 실험을 감행하는 사례가 발생하고 있다. 특히 이 분야의 연구는 상업적 이득이 매우 클 것으로 예상되는 분야이기 예격스러운 부분이다. **내세우는 명분은 희귀 병과 난치병 치료라는 명분을 내세우고 있지만 생식세포의 경우 후대에 유전물질이 물려진다는 두려운 영역에 대해서는 말하기를 꺼려한다.** 이러한 부작용들이 뉴스에 회자되기 시작했다. 연구 윤리와 소유권에 관한 불협화음이 들리고 있다. 국내에서 불법으로 정해진 생식세포에 대한 유전자 조작 규정을 피해 다른 나라에 가서 연구를 진행하는 편법을 쓰고 있다. 일부에서는 엄격한 연구 규정을 완화해야 **‘국제 경쟁력에서 뒤떨어지지 않는다. 엄청난 돈을 벌수가 있다.’**는 논리로 생명윤리를 위협하는 목소리를 내고 있다.

도덕적 행위를 이루는 3요소는 의도, 행위 자체, 결과다. 바른 도덕적 행위란 행위의 의도가 바른 것이어야 하고, 행위 자체도 바른 것이어야 하며, 행위의 결과도 바른 것이어야 한다. 의학 연구에 있어서 이 세 가지 요소에 어긋나지 않아야 한다. 특별히 성염색체나 생식세포와 관련된 연구는 연구 의도와 방법, 결과가 모두 바르지 않으면 인류에게 큰 피해를 가져올 수 있다. 윤리적 기준과 민감도가 떨어져서는 안 된다. 이미 우리는 황우석 사태를 통해 철저하게 무너지는 쓰라린 경험을 했다. 물질 만능주의와 성취욕에 기울어진 뼈뿔어진 인간의 욕망과 물욕에 같은 실수를 반복해서는 안 될 것이다.

나가면서

성과 관련된 생명공학의 발달을 상업적인 눈을 가지고 다루는 것은 불을 향해 돌진하는 불나방과 같다. 지극히 위험한 이런 행위들에 대한 긴장감을 늦추지 말아야 한다. 인간의 존엄성은 훼손할 가능성이 있는 비윤리적인 행위를 조금씩 허용할 때 돌이킬 수 없는 미끄러운 경사길로 떠밀려갈 수 있다. 복제 양 돌리를 만든 후 복제인간에 대한 인간의 호기심과 헛된 욕망은 인간을 상품화하는 풍조에 불을 댕겼다. 인격이 없는 성, 윤리를 잃어버린 성은 인간에게 독이 든 사과와 같다. 과학의 발달과 함께 다가온 생명윤리의 퇴보 현상들은 인간 존엄성에 대한 경외심, 윤리적 민감도의 저하로 인해 나타나는 것들이다. 공장 소실 속의 호기심과 같은 과학적 호기심과 물욕이 인간의 존엄성을 파괴하지 않아야 한다. 지금 달리던 차를 멈추고 방향과 목적을 조정할 필요가 있다.

