

# 뚜껑 열린 '생명복제'의 판도라 상자

## 인간복제, 유전자 연구에 관한 책들에 관심 쏠려

지난 2월 영국 로슬린 연구소 윌머트 박사팀이 복제양 '돌리'를 탄생시켰다는 충격적인 보도는 전 지구를 들쭉거리게 했다. 소와 원숭이 복제의 다음 차례는 인간? 잇따른 생명체 복제 실험의 성공소식은 우리에게 경악스런 공포와 희망을 동시에 안겨준다.

일찍이 올더스 헉슬리는 1932년 《멋진 신세계》라는 소설에서 '복제인간'을 예언했고, 예술가 앤디 워홀은 '마릴린 몬로' 실크스크린의 복제작품으로 대량 복제시대의 현대사회를 경고한 바 있다.

과연 생명복제는 '감히 신의 영역을 넘본' 인간에게 혹독한 대가를 치르게 할 것인가. 혹은 인류의 치명적인 질병을 해소하는 '멋진 신세계'의 장미빛 미래를 약속할 것인가. 이제 '인간복제'는 단순히 과학의 문제를 넘어선 사회윤리적 논쟁을 야기하고 있다.

이즘 인간복제 유전자 설계의 논의를 담은 일련의 책들은 우리에게 '생명이란 무엇인가'

의 근원적인 질문을 좀더 차분히 생각해 한다.

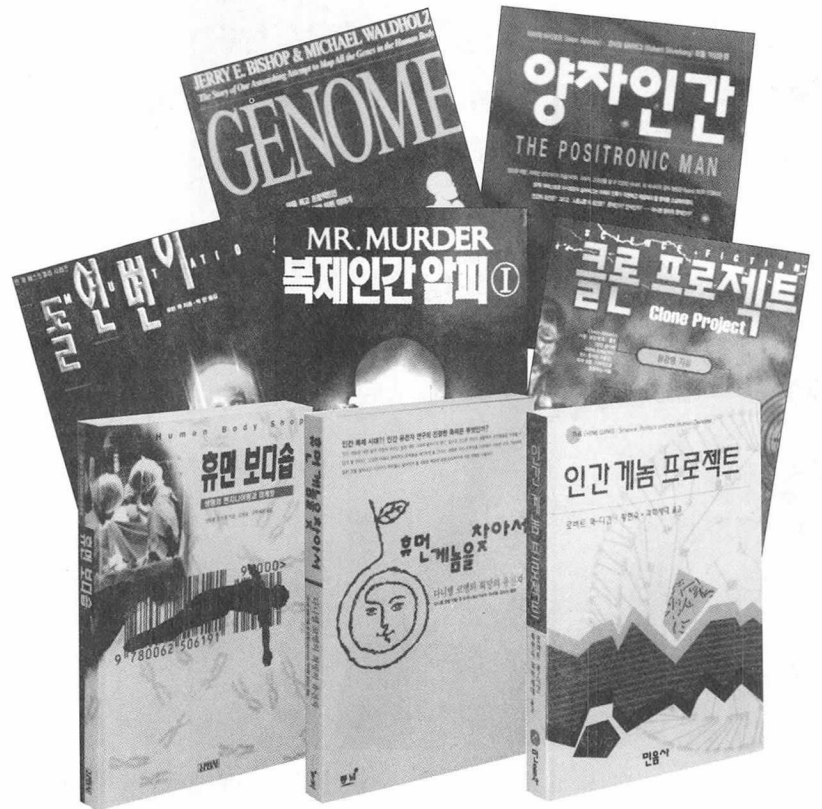
### 인간 게놈 계획을 둘러싼 이야기들

1977년 제레미 리프킨이 《누가 신을 조롱하는가》라는 책을 통해 재조합 DNA를 비롯한 분자생물학의 신기술에 반기를 들고 나온 이래, 유전자 조작과 유전정보 이용은 가장 복잡하고 민감한 쟁점으로 남아 있다. 유전자 치료의 명목이 지능과 육체적 능력을 향상시키는 데 사용될 지 모른다. 우등한 유전자를 지닌 생물학적 상위층과 열등한 유전자를 지닌 생물학적 하층민을 만들어낼 수도 있다. 이 끔찍한 상황은 인간의 원형지도를 밝히겠다는 거대한 계획의 출발에서 이미 예감된다.

로버트 쿡 다간의 《인간 게놈 프로젝트》(황현숙 옮김, 민음사)는 '인간이라는 책'의 내용을 밝히기 위한 과학의 대장정을 상세히 그린다. '게놈'은 생물유전자의 총집합, 한 생물에 반드시 필요한 유전정보의 총량이다. 사람을 만드는 데 필요한 모든 정보를 담은 인간게놈은 세포내에 DNA 분자로 존재한다. 인간세포의 DNA 안에 들어 있는 30억 유전암호를 모조리 해독해서 완전한 지도를 만들겠다는 목표, 그 계획을 둘러싼 이야기가 이 책에 담겨 있다. 수십억 달러의 예산이 들어가고 앞으로도 계속될 이 프로젝트는 상당한 논쟁을 불러일으키는 주제다. 우생학과 인종차별주의의 어두운 그림자는 이미 짙게 드리워져 있기 때문이다.

DNA의 만리장성 '쌓기'로 불리는 방대한 인간게놈 연구를 다룬 또다른 책으로

〈월 스트리



트 저널)의 과학기자 제리 비숍과 마이클 월드홀트의 《유전자 사냥꾼》(김동광 옮김, 두산동아)이 있다. 이 책은 30억년에 이르는 생물진화의 지식을 담은 거대도서관 앞에 선 유전학자와 분자생물학자들의 인간유전자 사냥의 과정을 그린다.

유전자 사냥꾼들은 도서관 구조가 23개 동이라는 사실, 정보를 기록하고 있는 알파벳과 유전정보를 담은 책의 제목을 알고 있다. 그러나 어느 책이 어느 동의 어느 서가에 꽂혀 있는지 알아낼 방법이 없다. 그래서 유전자 사냥꾼은 필사적으로 도서관 전체의 지도를 찾기 시작한다.

인간게놈 프로젝트가 가져올 새로운 가능성에 대한 논의 역시 이 책의 주된 주제다. 하늘의 천벌로 알고 있던 유전병은 물론 불치병의 예방과 치료에 새 길이 열릴 수 있다는 것이 가장 큰 기대다. 반면 돈과 권력을 쥔 자들이 값비싼 기술을 이용해 '완벽한' 아이를 태어나게 함으로써 생물학적 최하층계급을 탄생시킬 수도 있다는 끔찍한 결과도 동시에 경고한다.

과학전문지 〈게놈리서치〉 3월호에서는 미국 국립인체게놈연구소에서 인간 성별을 결정짓는 X염색체의 상세한 지도가 완성됐다고 보고하고 있다. 나머지 염기서열을 밝혀 염색체의 완벽한 DNA 구조를 규명할 날도 멀지 않은 셈이다. 이로써 백혈병이나 알츠하이머 병 같은 유전자 결합의 질병을 정복

하리라는 기대를 품게 한다.

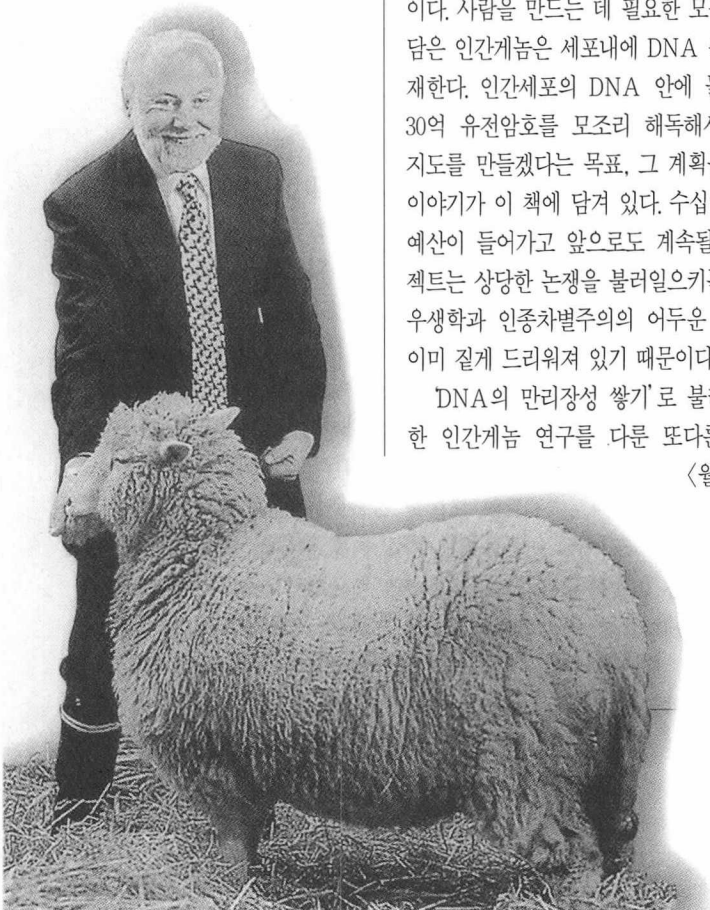
### 유전병과 불치병의 정복은 기대할 만

프랑스 휴먼게놈지도연구팀의 다니엘 코앵 교수는 《휴먼 게놈을 찾아서》(김교신 옮김, 동녘)에서 안심하고 이 희망을 갖게 한다. '인간게놈' 대프로젝트의 미래기술은 멀지 않아 당뇨병과 암, 심근경색과 정신분열증, 조울증 같은 육체적 정신적 환자를 고쳐줄 수 있으리라 예고한다.

저자는 인간게놈에 의해 제기되는 두려움에 대해선 "구시대적이고 피상적인 시각"이라고 단언한다. 인간의 다양성과 복잡성이라는 생물학의 이중적 현실을 안다면 이 연구를 '판도라 상자'로 보는 것은 부당하다는 것. '우월한 인종'의 선택 같은 나치식 우생론은 유전자적 지식과는 무관한 헛소리라고 일갈한다.

"왜 우리는 생물의 자연질서를 신성시해야만 하는가." 저자의 두려움 없는 단언은 생물학적 지식이 없는 대중을 안심시키지만, '생명의 신비'라는 전통적 가치에서 보자면 상당히 심각한 주장이다.

사실 지금 우리에게 두려운 것은 '생명복제' 자체에 있지 않다. 경계해야 할 것은 '생물학적 환원주의'다. 인간의 본질이 '유전자' 안에 결정돼 있다는 착각은 '복제보다 더 심각하고 근원적인 문제를 야기하기 때문이다. 그것은 필연적으로 '유전자'와 상



영국 로슬린연구소 윌머트 박사와 복제양 '돌리'.

거꾸로 읽으면  
똑바로 보인다!

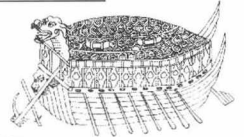


독산동아

TEL: 853-5608  
http://www.dong-a.com

누군가 찾아야 할 도둑맞은 우리 역사

# 한반도가



# 작아지게 된

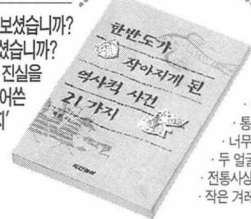
# 역사적 사건

# 리가지



눈물에도 꼭 필요한 책

우리 땅은 한반도가 아니라 생각, 해보셨습니까?  
삼국통일이 통일이 아니라 생각, 해보셨습니까?  
우리가 몰랐던 우리역사의 진실은  
새로운 시각에서 재미있고 쉽게 풀어쓴  
'한반도가 작아지게 된 역사적 사건 21가지'  
한국사, 이젠 거꾸로 보십시오!  
당신의 생각부터 넓혀드립니다.



거시적 안목으로 흥미진진하게  
풀어낸 수준있는 한국사

- 단군신화는 우리 역사가 작아지게 된 첫 출발점
- 너무나 깊었던 삼국시대
- 통일이 아닌 통일, 삼국통일
- 너무 편이한 두 개의 천리장성
- 두 얼굴의 과거제도
- 전통사상에 관한 서적으로만 꼭 찬 조선의 금서목록
- 작은 거레를 고백하는 기암 등...

박현 지음 / 7,000원

## 과연 생명복제는

## 감히 신의 영역을 넘본

## 인간에게 혹독한 대가를

## 치르게 할 것인가. 혹은

## 인류의 치명적인 질병을

## 해소하는 '멋진 신세계'의

## 장미빛 미래를 약속할

## 것인가. 이제 '인간복제'는

## 과학의 문제를 넘어 사회

## 윤리적 논쟁을 야기하고 있다.

업주의의 결탁을 조래한다. 이미 염기서열에 따른 유전자 특허가 승소판결을 받은 사례가 있어 유전자 조작의 상업화의 문은 활짝 열려 있다.

저널리스트이자 변호사, 철학자인 앤드루 김브렐의 《휴먼 보디 슈프》(김동광 옮김, 김영사)은 유전자 조작의 열려진 '판도라 상자'에서 튀어나온 온갖 '악'의 위험성을 경고한다. 위험성의 첫째는 '인체의 상업화'다. 정액과 난자, 배, 갓난아기가 거래되고, 혈액과 장기기관, 유전자와 세포가 판매된다. 성스러운 영역이던 인체는 급속도로 새로운 '생물산업시대'의 원료로 전락하고 있다.

저자인 김브렐은 날카로운 시각으로 이 경악스러운 '멋진 신세계'의 개막 앞에서 인류는 정치·경제·윤리적 영향에 아무런 준비도 갖추고 있지 못함을 지적한다. 그리하여 저자는 마지막 결론을 이렇게 맺는다. "인체는 우리의 사고를 오랫동안 지배해온 기계주의와 시장의 교의에 맞서 싸워야 하는 최후의 전쟁터다."

## 인간복제의 실제, 소설에서도 드러나

한편 유전자 조작에 의한 인간복제는 소설 속에서 더욱 적나라하게 묘사된다. 최근 선보인 국내소설로 장강명의 《클론 프로젝트》(동아일보사)는 인간복제를 향한 욕망의 종말을 그린다. 복제생물(인간)이라는 뜻의 '클론'과 오리지널 인간과의 능력을 비교하기 위해 3인의 오리지널 인간과 3인의 클론이 캄보디아 인질구출 명목으로 파견된다.

클론의 잠재의식 속에 사살명령을 내려놓음으로써 오리지널 인간은 각각 자신의 클론과 맞붙어 싸우다 자기와 똑같은 얼굴을 발견하고 경악한다. 고도의 지능과 능력을 갖춘 '값싼 전투인력'을 양성하기 위한 군부의 야심과 함께 어느 선에서 인간과 생체로봇의 경계를 그어야 하는가의 문제를 생각해 하는 소설이다.

송은영의 《인과율》(무당)은 인간계놈 프로젝트와 인간복제, 불로장생을 향한 과학이 던지는 위협을 경고한 소설이다. 과학자이자 SF소설가로 유명한 아이작 아시모프가 공동집필한 《양자인간》(두산동아)은 과연 '인간' '이성적 사고를 지닌 존재'를 어떻게 규정해야 하는가의 문제부터 파고든다.

로빈 쿡의 《돌연변이》(열림원)는 생명공학 박사가 아내의 난자를 채취, 6번 염색체 DNA 부분을 돌연변이시켜 신경성장인자를 삽입, 잇따라 천재들을 태어나게 하는 끔찍한 상황을 리얼하게 전개시킨 소설이다. 또 딘 쿤츠의 《복제인간 알피》(열림원)는 유전자 이식으로 태어난 복제인간이 조직의 음모에 방출되면서 일어나는 살인과 혈투를 통해 화석빛 '멋진 신세계'의 실체를 그려나가고 있다.

## 인간복제의 상업적 거래 경계해야

생명복제의 판도라 상자는 그것이 조래할 일파만파를 미처 정리하기도 전에 뚜껑이 열리고 말았다. 오리지널 인간과 복제인간이 '존재의 정체성'을 놓고 벌이는 처절한 사투, 인간보다 더 인간적인 복제인간 등 소설 속의 '인간복제' 문제는 도대체 '인간이란 무엇인가'의 근원적인 물음을 묻게 한다.

온갖 논의를 불러일으킨 채 과학기술은 마냥 앞으로만 내달리고 있다. 생명복제는 수많은 '히틀러'나 똑같은 '김 구'를 만들어 내는 센세이셔널거는 거리가 멀다. 우리가 경계해야 할 것은 인간복제의 탐욕스러운 상업적 거래다. 키작고 뚱뚱한 정상인을 '병신'으로 만드는 사회적 질병을 치유하지 않는 이상 '상업성'의 마약은 끊을 수 없다. 21세기를 한발 앞에 둔 20세기의 끝에서 우리는 다시 '인간'을 생각할 때인 듯싶다.

— 김지원 기자

슬슬 읽으면 쑥쑥 들어오게  
풀어쓴 현대철학 이야기



독산동아

TEL: 853-5608  
http://www.dong-a.com

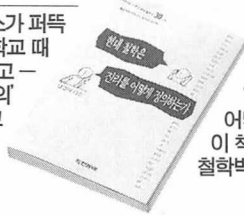


필수 핵심용어 30가지 완벽 정리

# 현대철학은 진리를 어떻게 정의하는가



철학자라면 소크라테스가 퍼뜩 떠오르고, 철학이라 하면 고등학교 때 배운 상식 수준이고 — 누가 '포스트모더니즘' 해체주의 운운할 때면 중간이나 가려고 침묵을 지키시던 분들을 위해.



현대 철학자 30인의 철학적 개념을 쉽고 재미있게 풀어쓴 '현대 철학은 진리를 어떻게 정의하는가' — 이 책 한 권이면 당신도 철학박사가 될 수 있습니다.

남경태 지음 / 6,800원

- 마르크스/일어기치
- 니체/권력의지
- 프로이트/무의식
- 소쉬르/기표와 기의
- 후설/판단중지
- 레닌/약한 고리
- 융/집단 무의식
- 아인슈타인/상대성
- 케인스/유효수요
- 바울라르/인식론적 단절
- 루카치/계급의식
- 하이데거/현존재
- 그람시/헤게모니
- 라캉/욕망
- 아도르노/계몽
- 사르트르/자유
- 브로델/장기 지속
- 비트겐슈타인/언어 게임
- 하이젠베르크/불확정성
- 레비스트로스/심층구조
- 바르트/신화
- 알튀세르/이데올로기
- 쿤/패러다임
- 리오타르/포스트모던
- 들뢰즈와 가타리/욕망
- 푸코/지식-권력
- 보드리야르/시뮬라시옹
- 하버마스/의사소통
- 데리다/해체
- 부르디외/이비투스