

지배이데올로기로서 생물학결정론

금인숙*

생물학결정론은 경험연구에 의해서 사실로 입증된 과학진리가 아니라 서유럽 백인중심의 가부장제 자본주의 지배질서와 억압구조의 실상을 은폐하거나 재생산하는 이데올로기에 지나지 않음을 드러내려는 의도에서 인간존재의 특수성을 문화인류학적으로 고찰한 결과는, 인간은 생물학적 유전요인에 의해서 태어나는 것이 아니라 사회문화적 환경요인에 의해서 만들어지는 존재라는 것이었다. 그리고 생물학결정론의 사회맥락에 대한 분석결과로 밝혀진 것은, 골상학과 사회진화론에서 사회생물학과 IQ옹호론에 이르는 생물학결정론 자체가 사회모순의 분출로 기존의 지배질서가 위태로워진 위기상황으로부터 벗어나기 위한 타개책으로 등장하였다는 점이다. 이로 인해 생물학결정론은 태생적으로 불평등한 사회구조를 은폐하고 재생산하는 인종차별주의와 자민족우월주의, 계급차등주의와 남성중심주의의 정당화기제로 작동할 수밖에 없는 문제를 안고 있는 것이다. 그러므로 생명과학이 인류의 희망이 되고자 한다면, 생물학결정론은 반드시 극복해야만 하는 문제로 불평등한 사회구조의 변혁이 선행되지 않고는 해결할 수 없는 난제 중의 난제이다.

【주제어】 생물학결정론, 생명과학, 유전자결정론, 사회생물학, 우생학, 인간존재의 특수성

1. 문제제기

현대과학의 두드러진 특징 중의 하나는, 발견된 과학 원리와 법칙 및 지식의 신속한 기술화와 상품화라고 할 수 있다. 이러한 현대과학의 전형이 바로 생명과학이다. 다른 어떤 과학보다도 즉각적으로 기술로 전환되어 산업에 투

* 충북대학교 사회학과 강사
전자우편: kins@chol.com

입되기 때문이다. 건강과 의료, 약품과 식품, 육종과 농업, 자원과 에너지, 환경과 생태 등과 같은 산업부문에서 생명과학은 급속한 기술혁신과 사회변화를 견인하고 있다.

생명과학의 원리와 기술이 인간만이 아니라 지구상에 존재하는 수많은 생명체에 이롭게 사용될 가능성은 분명히 존재한다. 그러나 기존의 불평등한 사회구조가 변하지 않은 상태에서는 그 반대의 가능성이 훨씬 높을 것이다. 그 일례가 녹색혁명이다. 종자개량과 화학농법이 식량증산을 가져온 것은 명백한 사실이지만, 기아와 빈곤의 사회문제를 해결하지 못한 것은 물론이고 심각한 토양부식과 생태계 파괴라는 결과를 초래하였기 때문이다(Kloppenborg, 1988: 118-121; Savory, 1988: 186-188; Chambers, 1991: 31; 1991; 금인숙, 1999: 191-192). 게다가 생명기술로 인한 부작용과 안전성에 대한 치밀하고 엄격한 검증연구가 수반되지 않은 상태에서의 성급한 상용화는 돌이킬 수 없는 재앙을 초래할 공산도 크기 때문이다.

빛은 그림자를 수반하기 마련이다. 생명과학도 예외가 아니다. 그럼에도 그러나 현재 과학지식의 생산구조와 유통구조, 생명기술의 개발구조와 이용구조 내에서는 생명과학의 빛만 부각되고 있는 실정이다. 그러나 그림자의 존재를 은폐한 생명과학은 결코 인류사회의 희망이 될 수 없다. 생명과학 안에 길게 드리워져 있는 그림자의 존재를 인정하고, 있는 그대로 공개하고, 철저하게 성찰하고, 성실하게 해소해 나가는 정직하고도 용기 있는 태도를 견지해야 한다. 그럴 때에야 비로소 생명과학은 사회의 빛으로 인류의 희망으로 기능할 수 있을 것이다.

생명과학이 진정 인류의 희망과 빛으로 존재하기 위한 전초작업으로 요구되는 것은, 생명과학의 핵심사상으로 자리하고 있는 생물학결정론에 대한 비판적 검토이다. 생명과학의 어두운 그림자를 만들어내는 것은, 바로 생물학결정론에 깊이 침윤되어 있는 서유럽 백인남성 중심의 자본주의 사회구조와 문화가치이기 때문이다. 그러므로 본고에서는 생명과학이 기존의 불평등한 지배구조, 차별구조 및 억압구조를 정당화하고 재생산하는 이데올로기로 작용하거나

이용되는 그림자의 문제를 직시하려는 지적노력의 일환으로, 생물학결정론이 어떻게 인종차별, 계급차별, 남녀차별에 의한 불평등구조의 유지와 재생산에 기여하고 있는가의 문제를 다루고자 한다.

우주계에 존재하는 모든 생명체는 하나하나 유일무이한 존재로 독특한 차이를 보인다. 각각의 고유한 차이는 의미심장하다. 그 생명체의 존재이유가 그 차이에 있기 때문이다. 존재이유에 해당할 정도로 차이의 중요성은 심대하지만, 일반적으로 그 차이의 가치에 대한 사회적 인지는 미흡한 실정이다. 생물학의 이론과 법칙도 사회적 산물이기 때문에, 발견이 이루어진 특정 사회구조의 문화가치로부터 자유롭지 못하다. 그래서 그 사회의 문화가치와 상반되는 개개인의 특성과 기질에서의 무수히 다양한 생물학상의 차이는 존중하기보다는 무시하여 왔으며 지금도 여전히 무시하고 있다. 그러나 그 차이가 권력의 차이와 결부될 때에는 사정이 달라진다. 언제나 과학적 관심의 초점, 태풍의 눈이 된다(허바드, 1994: 189).

남녀의 생물학적 성차이를 설명하기 위한 양성모델(two-sex model)의 구성 과정을 역사적으로 추적한 라커(Laqueur, 1992: 194)가 예리하게 지적한 것처럼, 생물학결정론이 흥미한 것은 프랑스혁명 이후였다. 구체제의 신분질서가 신흥 부르주아 계급중심의 지배질서로 재편되는 과정에서 유색인종과 약소민족, 하층계급과 여성에 대한 배제와 지배를 합리화하기 위한 수단으로서 생물학결정론은 더없이 효과적인 과학적 도구였기 때문이다. 현재에도 생물학결정론은 보다 교묘한 형태로 강자가 약자를 착취하고 수탈하는 불평등구조를 합리화하는 과학이론으로 이용되고 있다.

생물학결정론은 경험연구에 의해서 사실로 입증된 과학진리가 아니라 서유럽 백인중심의 가부장제 자본주의 지배질서와 억압구조의 실상을 은폐하기 위한 이데올로기에 지나지 않음을 드러내려는 의도에서 본고는 먼저, 문화인류학적 관점에서 인간존재의 특수성에 대하여 고찰하였다. 제3장에서는 생물학결정론과 유전자결정론의 차이를 밝히고, 제4장과 제5장에서는 이데올로기로서 인종주의 생물학결정론과 상업주의 생물학결정론에 의하여 우리가 어떻게

지배되고 있는가의 문제를 다루었다. 마지막으로 제6장에서는 인종차별주의와 자민족우월주의, 계급차등주의와 남성중심주의의 정당화기제로 작동하는 생물학결정론에 내재되어 있는 문제점의 극복은, 불평등한 사회구조의 변혁이 전제되어야 하는 난제임을 시사하였다.

2. 인간존재의 특수성

1) 인간신체와 인간정신의 특수성

분류학상 공식적인 구분범주에 따르면, 세포막에 섬유소가 포함되어 있지 않은 인간은 동물계에 속하는 생명유기체이다. 특히 동물계 중에서도 어류, 양서류, 파충류 및 조류와 마찬가지로, 신체 각 부분에 분포되어 있는 신경조직을 대뇌에 연결시키는 척수가 척추골로 싸여 있는 내골격의 형태로 신경계통이 집중되어 있는 척색동물 문의 척추동물 아문에 속한다. 또한 물고기의 지느러미나 새의 날개처럼 두 개의 쌍으로 이루어진 부속기관에 해당하는 팔과 다리를 갖고 있는 척추동물에 해당된다.

척추동물 중에서도 인간은 새끼를 젖으로 키우고, 신경조직이 대단히 복잡하고, 적정의 체온유지에 필요한 내분비선과 호흡순환기 및 체모와 털을 가지고 있으며, 젖니와 영구치로 된 상하 평행의 포물선 치열의 치아를 보유한 포유동물 강에 속한다. 그 중에서도 임신기간이 길고, 태아가 태반을 통해 영양을 섭취하는 태생동물 아강으로 분류된다.

태생동물 중에서도 인간은 체구에 비하여 두뇌의 용량이 크고 구조도 복잡하다. 사물을 입체적으로 볼 수 있는 시력도 가지고 있고, 육식과 채식 모두에 적합한 32개의 치아가 있다. 이와 같은 신체적 특성을 지닌 인간은 손가락이 대항성이라서 물건이나 도구의 장악이 가능하고, 어깨 쇄골의 발달로 자유자재로 운동할 수 있는 영장류 목에 속한다. 영장류 중에서도 인간은 몸집과 뇌

용량이 크고, 지력과 시력이 고도로 발달하였으며, 어느 정도의 직립자세를 취하고, 가슴은 넓으며, 팔은 다리보다 길고, 꼬리가 없는 유인원과 속한다. 그리고 선사시대 원시인과 현대인은 모두 유인원으로부터 분리되어 나온 속의 인류(Homo)로 분류되지만, 종의 현생인류(Homo Sapiens)에는 현대인만이 포함된다.

지금으로부터 약 550만년~150만 년 전 유인원과 인간의 중간에 위치하는 신종으로서 오스트랄로피테쿠스(Australopithecus)¹⁾가 지구상에 처음으로 등장하였다. 그 뒤를 이어 나타난 인류는 호모 에렉투스(Homo Erectus)로 150만년~30만년전경 구세계 전역에 걸쳐 광범위하게 분포하면서 석기와 불을 사용하였던 것으로 여겨진다. 정확한 연대는 알 수 없으나, 호모 에렉투스는 30만년~10만년전에 존재하였던 호모 사피엔스(Homo Sapiens)에 의해 밀려났다.

호모 사피엔스에 속하는 대표적인 인류는 10만년전후의 네안데르탈(Neanderthal) 인간과 3만 5천년경의 크로마뇽(Cro-Magnon) 인간이다. 뇌의 크기가 현대인과 거의 같으나, 뇌의 용량과 지능 간에는 정비례의 상관관계가 없으므로 현생인류의 지적능력에는 못 미쳤을 것으로 추정되는 네안데르탈인의 형태가 현대로 올수록 다양해지는 변화가 발생했다. 그 중에서 현대성의 결여현상을 보였던 네안데르탈인은 멸종한 듯하다.²⁾ 현재 지구상에 존재하는 모든 종족의 공통조상으로 추정되는 크로마뇽인은, 현대인의 뇌용량 1,450cc보다 커서 1,600cc에 달한다. 게다가 앞선 인류의 원시성이 많이 사라져서 이마가 높고 넓으며, 눈썹뼈의 융기가 거의 없고, 콧대는 높고 좁으며, 턱은 크고 아래

-
- 1) 아프리카 남부지역에서 발견된 것에서 붙여진 명칭으로 남부를 의미하는 austral과 유인원을 의미하는 pithecus의 결합어이다.
 - 2) 갑작스런 지각변동과 기후변화로 특정의 지역에 갇혀버린 고립상태, 판이하게 달라진 새로운 환경에서 살아남기 위한 재적응, 열악한 상황에서 벗어나기 위한 여타 지역과의 재접촉이 진척되는 과정에서 다양한 종류의 네안데르탈인 혼혈족이 출현했을 것이라는 추측이다. 제4빙하기의 혹독한 기후조건 하에서 다른 지역과의 분리나 단절이 야기한 환경변화나 압력에 처해졌던 네안데르탈인에게는 원시형태로 퇴화하는 체질변화가 진전되었을 것이고, 고립상태의 해소 이후에도 체질과 문화에서의 차이가 너무 커서 여타 지역 네안데르탈인과 동화되지 못하고 멸종했을 것으로 여겨진다(슈스키·컬버트, 1982: 64-66).

턱 또한 잘 발달되어 있었다.

아프리카 남부에서 발견된 유인원으로부터 유래한 인간이 다른 동물과는 확연히 구별되는 특성은 무엇일까? 두 가지로 나누어 생각해 볼 수 있다. 하나는 신체상의 특성이고, 다른 하나는 정신상의 특성이다. 신체상의 특성부터 살펴보면, 첫째는 섬세하고 정교한 작업이 가능한 손가락의 대향성이다(최신덕, 1983: 42-46; 슈스키·컬버트, 1982: 39-44). 둘째는 보행에 수반되는 체중의 옮김에서 지렛대 역할을 하기에 적합한 크고 굽은 뒤꿈치의 발구조이다. 셋째는 직립자세의 균형유지와 다리운동에 필요한 근육부착이 가능한 짧고 넓은 골반과 무릎을 굽히지 않고도 기립자세를 가능하게 하는 고관절이다. 넷째는 완전한 직립이 가능한 S자형 곡선의 척추이다. 다섯째는 두개골 바로 밑에 위치한 대후두공³⁾이 척추골과 일직선상의 균형을 이루고 있는 것이다.

다른 동물의 신체구조와는 달리 인간의 신체구조는 자연의 구속성으로부터 벗어날 수 있는 독특한 특성을 지니고 있는 것처럼, 인간정신의 근본특징 또한 창조성이다. 살아있는 모든 생명체는 숨을 쉰다. 살아서 움직이고 숨을 쉰다는 것은 혼과 의식이 있다는 것이다. 생물체가 자기의 생명을 보호하고 유지하려는 본능적인 욕구와 원초적인 활력이 곧 혼이고 의식이다. 식물의 혼은 정적인 반면 동물의 혼은 동적이다. 생존본능에 지배되어 활동하는 생물체인 인간에게는 식물의 정적인 혼과 동물의 동적인 혼이 모두 구비되어 있다.

그러나 여타 생물체의 혼이나 의식과는 대조적으로, 인간의 혼이나 의식은 생명유지의 본능적이고 반복적인 활동에 한정되지 않는 창조성을 특징으로 한다. 먹고 살기에 급급하여 정신없이 나날의 생활 속에 매몰되어 살다가도, 자기를 낫선 사람으로 거리를 두고 바라보거나 자신의 행동을 성찰하는 것이 인간의 혼이고 의식이다. 반성과 성찰의 활동 속에서 과거와 현재, 현재와 미래 사이의 변증법적인 긴장관계를 유지하면서 자기정체성(self-identity)을 형성하고 확인하는 의식이다.

3) 두개골로 척추골이 연결되어 들어가는 구멍이다. 유인원에게는 두개골 뒷부분에 위치하고 있어서 섰을 때에 바닥으로부터 45도 구부러진 자세가 나온다.

인간의 혼과 의식은 본능이나 현재, 순간이나 점을 초월하여 영원과 입체를 꿈꾼다. 보편성과 객관성, 궁극성과 영속성의 이념을 추구한다. 다른 동물에게서는 발견되지 않는 역사와 문명, 학문과 예술, 과학과 기술, 언어와 문화를 창조한다. 보편적인 영원한 이상에 입각해서 자기의 존재를 이해할 수 있는 유일한 존재가 인간이기 때문에, 인간만이 정신적인 존재라고 말할 수 있다. 따라서 인간성의 정도는 각자가 자기 자신을 계발하고 발전시키는 정신의 정도이다. 자기와 타자, 사회와 역사, 사물과 자연에 대한 자기 자신의 인생관과 세계관에 의해서 사고와 행동, 생활과 활동, 존재와 삶의 성격이 결정된다. 따라서 인간은 자연을 이해하고 평가하고, 구성하고 제작함으로써 자연을 정신화하는 동시에 정신을 자연화하는 창조된 창조자이다(Fromm, 1992: 15).

2) 인간존재의 허약성과 가변성

그 신체와 정신에 내장되어 있는 독특성과 탁월성에도 불구하고, 여타의 동물과는 비교도할 수 없을 정도로 형편없이 취약하고 미약한 존재가 또한 인간이다. 모태로부터 세상에 태어난 그 순간의 인간은 불완전하고 허약하기 그지 없다. 송아지는 태어나자마자 걸지만, 탯줄에서 막 떨어져 나온 아기가 혼자 서거나 걷게 되려면 적어도 1년 이상의 기간이 지나야 한다. 게다가 조금만 소홀히 해도 목숨을 부지하기 어려울 정도로 허약하기 때문에, 오랜 기간의 헌신적인 보살핌과 돌봄을 필요로 한다.

신생아의 불완전성과 그에 따른 긴 양육기간이외의 또 다른 취약성은, 인간에게는 기본육구의 충족방식이 결정되어 있지 않다는 점이다. 여타의 동물들은 철저하게 자연에 의해서 결정된다. 소의 주식은 풀이고, 요리법이나 식사도구를 필요로 하지도 않으며, 배설과 수면의 장소와 규칙이 따로 마련되어 있는 것도 아니고, 아무 때나 짹짹하는 것도 아니다. 육식사료가 광우병을 초래한 것처럼, 자연으로부터 벗어난 기본육구 충족방식은 소와 같은 초식동물에게는 파멸을 의미하는 것이다. 인간은 사회와 문화, 지역과 시대에 따라 기

본육구의 충족방식은 천태만별이지만 심각한 부작용이나 재앙이 야기되지는 않는다.

인간존재 전반에 고유한 한계나 결점으로서 신생아의 불완전성과 기본육구 충족방식의 비결정성은, 인간에게만 특히 두드러진 두 가지 특성인 고도의 인지적 학습능력과 상징적 언어의 사용능력에 의하여 자연의 구속성을 벗어난 무한한 창조의 토대와 기반으로 작용하게 된다. 인간을 인간답게 만드는 것은, 타고난 생물학적인 유전요인이기보다는 사회문화적인 환경요인이다. 인간으로 태어나는 것이 아니라 사회에 의해서 인간으로 만들어지는 것이다. 즉 자기가 태어난 특정 사회의 언어를 배우고, 그 사회의 정식성원으로 길러지는 과정에서 내면화한 문화의 영향으로 형성된 존재가 바로 인간이다.

인간게놈 프로젝트(HGP, Human Genome Project)의 완성으로, 인간의 유전자는 쥐의 유전자와 별반 차이가 없는 것으로 밝혀졌다. 쥐와 같은 설치류의 유전자조차도 인간의 유전자와 99% 이상이 동일한 것으로 나타났다. 즉 쥐의 유전자수는 인간의 유전자수 35,000보다 300여개 정도 적은 34,700개에 달했던 것이다(Fukuyama, 2002: 74; 부스케, 2005: 140; 정혜경, 2006: 211).

그러나 인간은 문화의 산물인 동시에 문화는 인간의 산물이다. 비록 뇌용량에서는 현대인을 능가하였다고는 하지만 침팬지나 고릴라와 같은 유인원의 수준에서 크게 벗어나지 못한 10만년전경의 네안데르탈인이나 3만년전경의 크로마뇽인과는 질적으로 완전히 구분되는 인간존재의 특성을 지니고 있다. 바로 언어의 발명과 문화의 창달을 가능하게 할 정도로 계발되고 축적된 인지적 학습능력과 상징의 사용능력을 지니고 있다는 점이다(다이아몬드, 2003: 73-74).

인간에게 문화는 물과 공기와 같은 존재이다. 늑대소년의 예에서 확인되는 것처럼(홍연정, 2007: 1), 문화를 떠나서 인간은 인간으로서 존재할 수 없다. 긴 양육기간을 필요로 하는 동시에 무한한 가변성을 지니고 있기 때문에, 인간이 기본육구를 충족시키는 방식은 문화에 따라 천태만상이다. 한국사회에서는 밥과 국을 수저로 먹지만, 구미사회에서는 빵과 고기를 나이프와 포크로 먹는다.

성정체성도 마찬가지이다. 우리는 남자나 여자로 태어나는 것이 아니라 사

회의 성고정관념과 성역할체계에 의해서 남자나 여자로 만들어지는 것이다. 성욕충족의 대상과 방식도 문화가 결정하고 통제한다. 일부일처제의 가부장제 성문화가 지배하는 사회에서의 성욕은, 정상으로 규정한 이성애주의 성태도와 성취향, 성관계와 성행위에 의해서만 충족하도록 규제되고 있다. 사회가 허용한 성결합 양식에서 벗어난 성욕과 성관계는 모두 부정되고 억압된다. 따라서 개개인이 '나는 이러저러한 존재이다'라는 자기고유의 성인격으로 확인하는 성정체성도 사실은 문화의 산물에 지나지 않는 것이다.

3. 생물학결정론과 사회생물학

자연을 이해하고 변화시켜 자기의 생물학적 욕구를 충족시키는 동시에 자기 자신을 변화시키고 재창조하는 창조된 창조자로서의 인간존재는 제각기 고유한 특성을 지니고 있다. 외모와 성격, 기질과 재능, 사고와 행동 등에서 인류의 수만큼이나 다양한 차이를 보이는 것이 인간이다. 인간의 무수히 다양한 차이는, 개인에게는 존재이유인 동시에 사회에게는 풍요의 원천이다. 그런데 그 차이 하나하나가 모두 더없이 소중한 자산으로 평가되기 보다는 차별과 착취의 근거로 이용되는 것이 모든 인간사회의 현실이다. 인간의 무수히 다양한 생물학적 차이가 사회적 차별과 억압, 착취와 수탈의 토대로 이용될 수 있는 논거를 제공하는 과학이론의 하나가 생물학결정론이다.

사회의 불평등구조를 합리화하는 지배이데올로기의 하나로서 생물학결정론은, 개개인에 고유한 것으로 인지되는 외모와 체신, 개성이나 인성, 태도나 행동, 매력과 취향, 능력과 자질 등이 모두 생물학적인 유전요인에서 기인한 결과물인 것처럼 설명하는 이론적 입장을 지칭한다. 반인륜적인 살인을 저지르는 범행, 이 사람 저 사람에게 자기의 몸을 파는 매춘, 자녀와 배우자에게 상습적으로 주먹을 휘두르는 폭행, 사회부조금에 의지하여 살아가는 무기력하고 나태한 생활, 사회체제에 도전하는 반란과 소요와 같은 사회문제를 야기하는

행위의 일차적인 원인이 유전자라고 주장하는 입장이다. 19세기 초엽에 유행한 골상학, 19후반에서 20세기초반까지 세력을 떨쳤던 사회진화론과 우생학, 20세기후반에 새로이 부상한 사회생물학과 IQ옹호론 등이 모두 유전자 중심론과 환원론으로서 생물학결정론에 속한다.

왓슨(Watson)과 크릭(Crick)에 의해 DNA 이중나선구조가 밝혀졌고, 인간의 유전자지도가 작성되었으며, 유전발현의 단백질이 합성되는 염기서열에 대한 해독이 이루어지고, 유전자의 재조합기술이 나날이 발전하고 있으므로, 개인의 이상행동이나 인간사회 병리현상에 대한 유전학적 설명과 유전공학적 처방이 불가능한 것만은 아닌 시대가 다가오고 있는 것이다.

물론 생물학결정론이라고 해서 사회문화적 환경과 교육의 요인을 완전히 도외시하는 것도 아니다.⁴⁾ 유전자와 유기체, 유기체와 외부환경 간의 다차원적이고 복합적인 상호작용이 인간행동에 미치는 영향을 부정하지 않는다. 이로 인해 생명과학에서만 아니라 인문학과 사회과학에서도 생물학결정론에 대한 학문적 관심이 고조되고 있는 상황이다.

이러한 시대상황의 대표적 산물로 출현한 것이 바로 현대판 생물학결정론으로 볼 수 있는 사회생물학이다. 1960년대 자본주의 지배질서에 대한 저항운동이 전세계적으로 거세게 분출되어 나왔던 체제혼란과 위기상황의 사회맥락에서 재차 부상한 생물학결정론의 한 유형으로서 사회생물학은,⁵⁾ 하나의 독립된 분과학문으로 발전한 분자생물학의 연구결과가 사회전반으로 폭넓게 확산되

4) 다윈주의 사회진화론에 입각하여 환경요인의 영향을 부정하는 보수진영 생물학결정론과는 달리, 라마르크주의 획득형질이론에 입각한 온건진영 생물학결정론은 환경요인의 중요성을 인정할 뿐만 아니라 사회개혁의 필요성까지도 주장하였다 (Hasian, 2000: 116-118).

5) 당시 불평등한 사회구조의 타파와 변혁을 정당화하는 지배이념으로서 신좌파진영 체제저항세력의 문화결정론과는 상반되는 생물학결정론은, 사회구조 자체가 개개인의 DNA 속에 부호화되어 있는 특성과 자질의 집합적 결과물이라서 유전학적 처방이외에는 그 어떤 노력으로도 인간사회의 불평등은 해소되지 않는다는 논거로 가부장제 자본주의 지배질서를 정당화하고 재생산하는 신우파주의 이데올로기이다(Paul, 1994: 151-153; Hasian, 2000: 114; 르윈틴, 2002: 166; 로우즈 외, 2003: 41-44, 277-281; Nelkin and Lindec, 2007: 34-36, 100-101).

던 1970년대에 새롭게 주창되어 나왔다. 따라서 자연선택의 단위를 '개체'로 간주한 다윈의 개체선택설이나 '집단'으로 이론화한 스코틀랜드의 생물학자 윈-에드워즈(Wynne-Edwards)의 집단선택설의 생물학결정론과는 대조적으로, 사회생물학은 분자차원의 유전자선택설을 주장하는 유전자결정론이다.⁶⁾

1975년에 『사회생물학: 새로운 종합』이라는 책을 출간한 하버드대학의 곤충행동학자 윌슨(Wilson)이 제시한 생물학결정론은, 공격성과 호전성, 협력성과 호혜성, 배우자 선택과 짝짓기, 자녀 돌보기와 부모의 희생 등과 같이 곤충에서 인간에 이르기까지 모든 동물에게서 관찰되는 사회적 행동, 성향, 생활은 개체가 보유하고 있는 생존성의 유전요인에 의해서 좌우된다는 이론이다.

1976년에 『이기적 유전자』라는 저서를 내놓은 옥스퍼드대학의 동물행동학자 도킨스(Dawkins)의 사회생물학은 인간을 유전자의 자기복제를 위한 생존기계에 불과하다고 말한다. 인간이라는 기계를 마음대로 조정하고 제어하여 자기 자신을 무수히 복제하고 확산해 나가는 것은 유전자이다. 지배자로서의 유전자는 “자기의 목적에 따라 자기의 방법으로 몸을 조절하며, 몸이 노쇠하거나 죽음에 이르기 전에 죽을 운명에 있는 그들의 몸을 차례로 포기해 버림으로써 세대를 거치면서 몸에서 몸으로 옮겨”가는 불멸의 존재이다(도킨스, 2006: 91-92). “우리의 몸과 마음을 창조”하는 유전자는 복사본 형태로 불멸성의 잠재력이 내장되어 있어서 자기의 생존기회를 극대화하려는 합목적의 본능에 충실한 이기주의자이다(같은 책: 69).

사회생물학에서는 유전자의 이타적인 자기희생도 일종의 생존전략으로 다른 개체를 통한 생존과 번식의 최대화라는 손익계산으로부터 나온 행위에 지나지 않는다고 해석한다(리들리, 2005: 31-34; 도킨스, 2006: 179-189). 인간의

6) 어떤 특성이나 질환이 단일 유전자에 의해서 나타나는 경우는 극히 드물다. 그런데도 '단백질 미인'이라는 말이 회자될 정도로 모든 것을 유전정보의 작용으로 단순화하거나 분자차원으로 환원하는 것이 유전자결정론이다. 인간의 물리적 특성과 행동적 특성만이 아니라 문화조차도 유전자에 의한 자연선택의 결과물로서 DNA 안에 부호화되어 있다고 주장하는 유전자결정론은, 과학적 진위와는 무관하게 마치 증명된 사실인 것처럼 사람들에게 널리 받아들여지는 일반신념으로 자리해 가고 있다.

문화(meme)조차도 인간의 유전자(gene)와 마찬가지로, 모방과 전파라는 매개 과정을 거쳐 뇌에서 뇌로의 맹신적이고도 잔혹한 방법을 구사하는 자기번식을 계속한다는 주장한다(도킨스, 2006: 335-345).

따라서 사회생물학의 유전자결정론은 우생학처럼, 같은 피부색이나 계급에는 우호적이면서 다른 피부색이나 계층에게는 적대적인 인종편견이나 계급차별을 정당화하기 위한 정치적인 지배이데올로기로 활용될 소지가 농후하다(Nelkin and Lindee, 2007: 115). 뿐만 아니라 약소국의 문화를 식민화하는 강대국의 문화패권주의는 물론이고, 세계의 문화 풀과 유전자 풀 모두의 다양성을 고갈시키는 다국적 문화산업과 생명산업의 상업주의의 위험을 내포하고 있다(Said, 1993: 292; 리프킨, 1999: 200).

4. 차별과 배제의 이데올로기로서 생물학결정론

세계를 풍미한 지배적인 사조로서 생물학결정론이 등장한 시기는, 산업혁명으로 촉발된 자본주의가 급성장하면서 세계지배권을 장악한 영국의 패권주의와 제국주의가 극에 달하였던 '팍스 브리타니카' 시대였다. 약육강식의 경제논리가 지배했던 당시의 사회상황을 반영하는 다윈의 생존경쟁을 통한 자연선택이라는 진화론과 스펜서의 적자생존이라는 사회진화론이 풍미하던 19세기 후반 영국사회의 자유방임주의 정신풍토 속에서 태어난 우생학의 과학적 근거가 바로 생물학결정론이다(Hasian, 2000: 19-20).

영국에서 빈민층 인구의 대다수를 무능하고 게으른 사람들로 규정하고 그들의 자연도태에 의한 인종개량과 사회발전을 추구한 우생학의 과학적 기초와 이론으로서 생물학결정론은, 사회적 약자의 안전망 장치에 해당하는 국가의 복지정책에 대한 반대만이 아니라 유색인종과 하층노동자에 대한 폭사와 착취, 소수민족에 대한 대량학살과 제거, 약소국에 대한 정복과 압제를 정당화하는 지배이데올로기로 작용했다.

반면, 미국은 20세기로 진입하면서 영국의 자본주의가 세계지배권의 지형변화로 선두주자의 별금을 지불해야 하는 상황 속에서 세계경제와 과학의 중심으로 부상했다. 멘델이 발견한 유전법칙에 입각한 분과학문이 새롭게 형성되는 과정에서 우생학의 본산지도 영국에서 미국으로 뒤바뀌는 변화가 일어났다.⁷⁾

생물학결정론은 1890년에 태동되어 나와 1929년의 대공황에 이르기까지 대대적으로 전개되었던 우생운동의 시기에 미국사회를 지배한 과학이론이었다. 서유럽 백인남성 중심의 자본주의 지배질서가 구축되는 과정에서 도시빈민의 증대현상, 전투적 노동조합의 조직화, 사회주의 운동의 확산 등을 통해 사회모순이 표출되자, 경제적 불평등과 사회악을 근원적으로 해소할 수 있는 방법으로 인종개량의 우생운동이 제시되었다.⁸⁾

유색인종과 약소민족, 하층계급과 빈민여성에 대한 배제와 지배를 합리화하기 위한 효과적인 수단으로서 생물학결정론은, 과학의 이름으로 인종차별주의와 서유럽우월주의, 계급차별주의와 남성지배주의의 정치적 이데올로기의 기능을 수행했다.

첫째, 미국사회에서 백인중심의 지배계급(WASP, White Anglo Saxon Protestant)에 도전하는 인종집단을 배제하는 데에 이론적이고 사상적인 토대로 작용했다. 영국계 백인남성 개신교도 중심의 통치권과 기독교의 유지가 슬라브족, 아일랜드인, 유대인, 이탈리아인 및 여타의 이주민족 집단의 도전으로 위협당하는 상황에 봉착하자, 생물학결정론은 기존의 지배구조를 강화하고 유

7) 영국식민지로서 미국은 국가건설과 국민성형성 초창기부터 북미원주민의 삶의 터전을 강탈하고 아프리카계 흑인의 노동착취를 정당화하는 지배이데올로기로서 인종차별주의 생물학결정론에 의존했다(Collins, 1999: 270-271; Hasian, 2000: 52-53; 금인숙, 2004: 294-297).

8) “인간의 사회적 행동은 환경이 아니라 유전 형질이 결정한다는” 우생학의 핵심전제를 심분 활용하여 기존질서를 위협하는 각종 자본주의 사회모순에 대한 대다수 국민들의 불만을 무마하고자, “미국을 구제하느냐 못하느냐는 생물학적으로 열성형질을 가진 사람을 제거하고 우수한 형질을 가진 인간을 낳으려는 미국의 결의 여하에 달려 있다는” 우생학적 해법을 모든 대중매체와 교육기관을 동원하여 전파하는 데에 총력을 기울였다(리프킨, 1999: 219).

지하고자 필사적으로 추진한 우생학적 인종청소의 과학적 도구로 이용되었다. “지중해 지방의 사람들은 성욕이 강하고 난폭해서 선천적으로 비이성적이고, 슬라브족은 무식하고 사교(邪敎)에 잘 빠지는 수동적인 민족으로서 남성들은 가정 폭력을 일삼고 알코올중독에 빠져 있으며,” 유태인은 호전적이고 배타적이며, 수전노이고 교활하며, 불공정한 상거래를 지행하는 인종으로 규정되었다(리프킨, 1999: 229). 흑인과 마찬가지로 아일랜드인 또한 두개골이 크로마논인과 흡사한 유인원의 유전형질을 지니고 있는 열등한 민족으로, 이탈리아인은 범범과 폭력행동의 유전형질을 지닌 인종과 민족으로 분류함으로써, 차별과 배제의 근거를 제공했다(Kevles, 1994: 17). 반면에 북유럽지역의 백인은 “대단한 활동력과 근면성을 가지고 있으며, 생기발랄하고 상상력이 풍부하며 지능이 매우 뛰어난” 우수인종이라는 평가를 부여하여 백인지배의 사회체제를 정당화했다(Kevles, 1994: 16; 리프킨, 1999: 230).

둘째, 생물학적으로 열등한 인종 근절을 목적으로 1907년부터 인디애나 주를 필두로 미국의 각 주정부가 불임법을 통과시켜 범죄자, 살인자, 정신지체인, 무능력자로 분류한 소수민과 하층민의 인권을 부정하고 무시하는 계급차별주의 정책의 추진과 단행작업을 도왔다. 그 결과, 1932년에 출범한 나치정권 하에서는 사회에 유해한 존재라는 이유로 수백만에 이르는 정신질환자, 장애인, 유태인에 대한 대량학살이 감행되었다. 1934년에서 1945년까지의 기간에 30만 명의 허약자가 죽임을 당했다(홍성욱, 2005: 2). 불치병환자, 정신질환자, 정신박약자, 지체아동, 장애유아에 대한 대규모 학살로 시작한 나치정권의 우생학적 인종개량운동은 결국 수백만 명에 달하는 유태인을 죽음으로 몰아넣은 비극을 낳았다(박희주, 2005: 3).

셋째, 여성에 대한 남성의 지배를 자연화한 가부장제 성차별주의 이데올로기의 기능을 수행했다. 체신과의 비례를 무시한 채로 남성의 두개골보다 작은 크기와 적은 뇌용량의 여성두개골은 마치 열등성의 지표인 것처럼 간주하게 만들어 여성에 대한 남성의 지배를 정당화한 것이다. 낮은 지수의 IQ테스트 결과에 입각해서 매춘여성에 대한 사회적 분리와 격리를 합리화하고 합법화했

다. 이성의 사고력과 논리력, 추리력과 판단력에서 남성보다 여성이 현저하게 낮은 열등성은 성염색체의 생물학적 작용에서 기인한 것임을 입증하는 방식으로, 인간으로서의 여성의 존재 자체를 부정하고 남성에게 종속시키는 가부장제 사회의 체제유지와 재생산에 기여한 것이다.

5. 생명과학시대에서의 생물학결정론

계급차별, 인종청소, 여성억압의 정치적 지배이데올로기로서 생물학결정론이 수행한 사회적 기능은, 참담한 비극을 초래한 20세기의 일로 완전히 종결되어 버린 과거형이 아니라는 데에 문제의 심각성이 있다. 21세기로 접어든 지금, 또 다시 새로운 방식으로 작용하고 있는 현재진행형의 생물학결정론의 이데올로기 기능이 목격되고 있기 때문이다. 이미 20세기 말경부터 가족의 병력 기록이나 유전자검사로 드러난 질환의 발병확률 때문에, 고용주로부터 해고나 보험사로부터 불이익을 당하는 사람들이 속출하기 시작했다. 물론 미국의 경우, 유전자에 의한 차별이 사회문제로 등장하자, 미행정부는 2000년 4월 노동자의 고용이나 해고, 보수나 승진에 유전자차별을 금지하는 법령을 마련하는 조치를 취하였고, 20여개나 되는 주정부도 유전자차별금지법을 통과시킨 상태이다.

그러나 1997년에 제작되어 배포된 할리우드 과학영화 『가타카』(Gattaca)가 사실적으로 묘사한 유전자의 우열에 따른 새로운 불평등과 계급차별의 사회가 점차 현실로 다가오고 있다. 1997년에 출간한 저서 『에덴의 재창조』에서 실버(Silver)의 경우, 분자생물학자와 생명공학자, 기업가와 권력자에 의한 유전자 세계의 식민화가 초래할 새로운 형태의 계급불평등을 다음과 같이 기술하고 있다.

시간이 경과함에 따라 자연민(Naturals)과 유전자 부유층(the GenRich) 사이의 유전격차는 점차 커져가고, 지금도 자연민의 유전자 부호계급으로의 상승 이동은 거의 존재하지 않는다. 사회가 바야흐로 완전한 양극화의 최종지점에 이르려는 듯하다. ...경제, 미디어, 오락산업, 그리고 지식산업의 모든 측면들은 유전자 부호계급의 성원들에 의해서 통제되고 있다. 유전자 부유층 부모는 자녀들을 유전적으로 증강된 잠재력의 이용에 요구되는 자원이 풍부한 사립학교에 보낼 수 있다. 그와는 반대로 자연민들은 저임금 서비스제공자나 노동자로 일하고, 그들의 자녀들은 공립학교에 다닌다(Silver, 2002: 6).

게다가 기업체들이 산업재해를 최소화하려는 목적에 도입하고 있는 유전자 차별의 노동력 충원전략은, 노동계급 내에서의 차등주의와 분리주의를 확산시킬 것이다. 인간을 포함한 전세계 생명자원의 유전자 정보에 대한 특허권을 독점하기 위한 다국적기업의 쟁탈전은, 남반구와 북반구의 빈부격차를 더욱 심화시킬 것이다. 뛰어난 지능과 재능, 준수한 용모와 미모, 매혹적인 품성과 인성, 섬세한 감수성과 미감, 건강하고 균형잡힌 체력의 맞춤형이 생산가능한 집단과 불가능한 계층들 사이의 예상되는 계급불평등은, 지금과는 질적으로 아주 상이한 양태로 나타날 것이다. 이윤창출의 수단으로 실험실과 공장에서 생산하는 생명산업체의 유전자변형 상품은, 여성과 자연으로부터 생식능력을 빼앗는데 그치는 것이 아니라 지구별 자체를 불모지로 만들지도 모른다.

20세기에는 생물학결정론이 열등한 존재로 분류한 하층계급과 소수민족에 대한 인종차별과 인종거세의 정당화 기제로만 이용되었다. 열등한 유전형질을 지닌 사람들에 대한 인종학살의 생물학결정론은, 개개인의 인권이나 선택권을 무시한 대단히 강압적이고 폭력적인 방법으로 확산되었다. 그러나 그 결과가 아주 파괴적이었다 하더라도, 그 적용범위가 일부에 국한될 수밖에 없다.

반면 21세기에는 유전자결정론으로 유전자조작에 의한 인종개량의 합리화 차원을 넘어서 상품화 기제로까지 이용되고 있다(Nelkin and Lindee, 2007: 36). 인종청소의 생물학결정론과는 달리 생명공학기술의 산업화로 열등한 유전형질의 인간을 우수한 유전형질의 인간으로 전환하는 인종개량의 유전자결정론은, 이윤창출과 효율증대, 능력증진과 경쟁력확보, 환경개선과 삶의 질적 향

상이라는 소비욕구에 부응하는 시장지향적 방법으로 현대인의 의식을 지배하고 있다. 즉 맞춤형, 불치병 치료용 장기생산, 세포치료제, 부적격 특성의 원인유전자 제거, 동물복제, 인간복제, 유전정보의 특허권, 우수한 유전자의 삽입, 유전자변형작물 등에 대한 고부가가치 상품의 공급과 수요를 창출하는 형태로 나타나고 있다. 따라서 그 확산범위, 파급효과, 부작용은 어마어마할 것이다.

상업주의 생물학결정론의 대표적인 형태는 현재 속출하고 있는 유전자 상품의 거래행위이다(안재석, 2008: 1). 2000년에 마케팅전략으로 DNA매칭 프로그램을 개발한 결혼정보업체가 그 중 하나다. 유전자분석 결과에 기초하여 체질과 성격에서 선남선녀의 이상적인 조화는 물론이고, 우수형질 2세 출산과 무병장수의 건강한 삶까지도 보증하는 최적의 커플결합이라는 서비스상품으로 1만 2천명의 고객을 확보하는 성과를 올리기도 했다(김진수, 2001: 1). 어떤 유전자 검사업체에서는 체력과 호기심, 우울과 폭력성, 당뇨와 고혈압, 폐암과 치매 모두 8종의 유전자검사에 입각한 '조화로운 궁합' 상품을 출시하여 77만원에 판매하고 있다(고종관 외, 2005: 6). 이러한 종류의 유전자분석업체들만 매년 성장하고 있는 것이 아니다. 유전자감식업체와 제휴한 학습프로그램 개발업소, 상담소, 역술원 등도 급속히 증가하는 추세다(김신영, 2006: 1).

'생명윤리 및 안전에 관한 법률안'⁹⁾이 엄격히 금지하고 있는 난자매매도 인터넷사이트를 통해 공공연히 거래되고 있는 실정이다(신수현, 2008: 1-2). 연구용 난자채취의 허용과 난자기증자에게 소요경비 제공을 골자로 하는 '생명윤리 및 안전에 관한 개정안'이 5월 17대 임시국회 통과를 기다리고 있어 난자매매와 실비보상의 논란이 일고 있는 가운데(류광현, 2008: 1-2), 미모가 뛰어난 명문대 여학생의 난자는 고가의 명품으로 불티나게 팔리고 있는 상태이다.¹⁰⁾

9) 2000년 1월부터 정부가 상당한 기간의 논의와 준비과정을 거쳐 입안하였고, 마침내 2003년 12월 국회 본회의에서 통과되어 2004년 1월 29일 법률 제7150호로 공포된 법이다.

10) 인공으로 난자의 생성과 배란을 유도하는 난자채취 과정에서 여성들이 겪어야 하는 고통은 대단히 크고, 그 부작용과 위험부담 또한 치명적인 질환이나 죽음을 유발할 정도로 심각한 수준이다(금인숙, 2008: 154-155).

이렇게 일상생활영역 곳곳으로 깊이 침투되어 들어온 상업주의 생명공학기술의 영향 때문에, 후천적인 환경요인의 중요성을 도외시할 만큼 우리는 현재 선천적인 유전요인을 절대시하는 생물학결정론에 의하여 지배되고 있는 것이다. 그러나 조금만 심사숙고해 보면, 생물학결정론의 허점은 손쉽게 노출된다. 인간의 평균수명 증가의 예를 들어보자. 농업중심의 전통사회나 제조업중심의 산업사회에서보다 지식중심의 정보사회에서 사람들은 분명히 훨씬 더 오래 산다. 인간의 평균수명이 그리스시대는 18세였고, 로마시대에는 22세였으며, 1900년경에는 36세로 늘었고, 1950년대에는 46세였던 것이 1970년대는 60세였다가 2000년대에 와서는 80세에 육박할 정도로 증가하였다(서병훈, 2003: 1; 최병인, 2005: 1; 권영규, 2006: 2). 한국도 예외가 아니다. 1930년의 한국인의 평균수명은 34세였으나, 1999년에는 75세로 증가하였다(권영규, 2006: 2).

그렇다면 인간의 평균수명이 급증한 것은 인간의 유전자에 획기적인 변화가 일어났기 때문인가?, 아니면 생활수준과 영양상태의 향상, 주거환경과 위생시설의 개선, 치료술과 의약품의 발전이라는 환경요인이 작용했기 때문인가? 마찬가지로 전염병이나 폐결핵으로 죽는 사람은 거의 없을 정도로 감소한 반면에, 당뇨나 고혈압, 심장병이나 동맥경화, 뇌졸중이나 간경화, 담석증이나 암까지도 유발하는 비만이 늘어나는 것도 생물학적인 유전요인에 의한 것인가?, 아니면 생활방식, 식습관, 공해, 스트레스와 같은 환경요인에 의한 것인가?

유전자 속에는 생명체에 고유한 특성의 발현과 관련된 정보가 내장되어 있는 것은 분명한 사실이다. 하지만 유전자 자체가 생명체의 행태와 기질, 성격과 성향, 자질이나 재능, 질환이나 장애 등등을 결정하거나 유발하는 것은 아니다. 특정의 생명유기체에게 가시화되어 나타나는 행동특성이나 질병유형은 유전자와 환경과의 복잡하고도 미묘한 상호작용의 산물이기 때문이다. 예를 들어 폐암의 유전인자를 가지고 태어났다고 하더라도, 낙천적인 성격이라서 모든 것을 긍정적으로 보는 유기체 내부의 환경 속에서는 발병할 수 없다. 자연과 이웃과 더불어 사는 쾌적하고 평화로운 사회환경 속에서 암의 유전질환은 발생하지 않기 때문이다. 그런데도 유전자 환원주의로 치닫는 21세기의 생

물학결정론은, 발현여부가 불확실한 유전자차별로 불평등현상을 심화시킬 것이다. 뿐만 아니라 부작용과 위험성이 충분히 검증되지 않은 유전자조작으로 인간을 포함한 모든 생명유기체를 상품화하고 수단화하는 자본과 권력의 하수인으로 돌이킬 수 없는 재앙을 초래할 것이다.

6. 21세기 생명과학의 난제로서 생물학결정론의 극복

21세기 생명과학의 시대에 생물학결정론이 인간의 운명과 인류의 역사를 파멸로 몰아넣을 수도 있는 파괴적인 이데올로기로 작용할 위험성을 사전에 차단하기 위한 노력이 없는 것은 아니다. 생물학결정론의 어둠과 그림자를 걷어 내려는 시도가 지구촌 여기저기서 진지하게 이루어지고 있다. 그 중에서 미국의 진화유전학자 르윈틴(Lewontin)은 생물학결정론의 오류를 날카롭게 밝혀내는 작업을 수행해왔다. 서로 상이한 인종집단에서보다는 동일한 인종집단 내에서 유전적 차이성과 다양성은 훨씬 크게 나타난다는 연구결과를 발표한 1972년 이래 르윈틴은, 환원주의 접근방법으로는 그것이 유전자이든 환경이든 간에 다차원의 대단히 복잡한 생명체의 생명현상에 대한 정확한 이해에 도달하기는 불가능하다는 사실을 끊임없이 주장해온 생명과학자인 동시에 마르크스주의 사회과학자이다.

1984년의 『우리 안에 유전자 없다』, 1991년의 『이데올로기로서 생물학』, 2000년의 『삼중나선』 등의 대표적 저술에서 르윈틴이 생물학결정론의 한계로 지적한 것은 3가지이다. 첫째가 유전자 환원주의이다. 분자나 유전자 수준에서 일어나는 생명현상은 모든 생명체에게 나타나는 것으로 부정할 수 없는 사실로, 유전자 차원에서의 생명작용과 생명현상에 대한 연구는 필수적이지만, 생명체를 유전자로 환원할 수는 없다는 주장이다. 생명체에게는 유전자 차원만이 아니라 유기체의 차원과 생태계의 차원도 존재하기 때문이고, 각 차원들 간

에는 서로 영향을 주고받는 대단히 복잡다기한 상호작용이 존재하기 때문이다.

둘째는 일관성 쌍둥이에 대한 연구결과로 드러난 문제점이다. 같은 유전자를 갖고 태어나 같은 환경에서 성장하고 교육받은 일관성 쌍둥이의 정신특성, 성격특성, 행동특성에서도 상이성과 차이성이 나타난다는 것이다. 100% 완전히 동일한 유전자와 환경이 확보되지 않은 상태에서 얻어진 연구결과라는 한계를 감안하더라도, 유전자와 환경이 같아도 표현형의 유전자 발현양태는 얼마든지 달라질 수 있다는 사실만은 확인된 셈이다. 때문에 개인의 사회행동을 결정하는 것은 유전자라는 생물학결정론은 입증되지 않은 잘못된 가설이다.

셋째는 가장 치명적인 문제점으로 사회의 불평등상태를 개인행동의 총합으로서 자연법칙의 산물로 여기는 것이다. 계급과 인종, 민족과 국가, 여성과 남성, 아동과 성인들 간에 불균등하게 배분되어 있는 재력과 권력, 지위와 위세의 사회불평등 상태와 구조를 마치 유전형질의 자연법칙에서 기인한 것처럼 취급하는 것은, 교육과 문화의 환경요인을 간과한 오류를 범한 데에 그치지 않는다. 빈곤과 억압, 착취와 수탈로 인간으로서의 삶을 불가능하게 만드는 불합리하고 부조리한 사회제도와 사회구조를 개혁하고 변혁하려는 모든 시도를 무력화하는 동시에 기존의 지배체제를 자연스런 것으로 당연시하게 만들고 바람직한 것으로 존속시키는 이데올로기의 기능을 수행한다.

그 단적인 증거가 지위와 위세, 권력과 재화에서의 차등분배의 객관적 기준으로 사용되고 있는 지능지수이다. 본래는 아동들의 정규 공교육으로부터의 소외여부를 확인하기 위한 간단한 검사로 1905년 프랑스의 알프레드 비네(Alfred Binet) 의해서 고안된 것이 IQ테스트이다. 그런데 지금은 영국의 시릴 버트경(Sir Cyril Burt)에 의한 날조자료의 영향으로, 개인들 간에 존재하는 유전자에 의한 고정불변의 지능차를 밝혀주는 객관적이고 보편적인 측정수단으로 조작되어 불평등한 지위구조와 권력구조를 정당화하는 강력한 이데올로기로 이용되고 있다.¹¹⁾

그러나 극히 한정된 일부 문명사회에서 습득한 특성의 학습능력만을 지수로

나타내주는 IQ테스트로는, 1,000억 개에 달하는 뇌세포와 100조개에 달하는 뇌세포 연결 시냅스로 이루어져 있는 신비 중에서도 신비에 속하는 인간두뇌의 무한한 잠재능력을 도저히 측정할 수 없다. 뿐만 아니라 인간두뇌는 사용하면 할수록 뇌신경세포를 연결하는 시냅스가 발전하고 강화되어 머리가 더욱 좋아진다. 뇌세포가 하루 10만 개씩 죽어도 모두 소멸하는 데는 2,700년이 소요되며, 여타의 세포보다는 느리기는 하지만 뇌 훈련과 비례하여 뇌세포 또한 재생된다. 즉 두뇌능력은 선천적인 유전요인보다는 후천적인 교육과 훈련, 자극과 문화의 환경요인에 의해서 크게 좌우되는 것이다

건강하고 아름다운 육체, 탁월하고 비범한 정신능력, 훌륭한 인품과 성격의 소유자이고 싶은 개인의 욕망, 그와 같은 자녀를 두고 싶은 부모의 욕심, 그리고 영민하고 위대한 후손을 희구하는 사회의 바람은 인류가 보다 나은 상태로 진보해 가려면 충족되어야 하는 것으로 비난이나 비판의 대상이 되지 않는 것이다. 오랜 세월 인류가 꿈으로만 여겼던 완전하고 건강한 인간존재에 대한 이상의 실현이, 유전자 변형, 제거, 이동, 조합 등과 같은 과학기술의 발달로 가능해질 것으로 여겨지는 상황에서는 너무나 자연스런 욕구이기도 하다.¹²⁾

11) IQ테스트를 신뢰성 높은 지능측정도구로 조작하는 과정에서 저지른 대표적인 일탈행위는 날조(hoaxing)의 유형에 속한다. 과학자집단에서 발견되는 대표적인 일탈행위의 하나인 날조는 허위의 관찰자료나 실험자료를 만들어 낸다는 점에서는 위조(forging)와 같으나, 허위의 연구증거의 출처로서 자기의 이름이 아닌 다른 과학자의 이름을 사용하는 이중의 기만행위라는 점에서 날조는 위조와 구분된다. 지능의 높은 유전성을 입증하는 증거로 영국의 시릴 버트경(Sir Cyril Burt)이 제시한 날조자료는, 서로 떨어져서 양육된 3쌍의 일란성 쌍생아의 IQ지수의 높은 일치도이다. 최상의 자료로서 지능의 유전성을 객관적으로 공인하게 만든 증거가 날조임이 밝혀진 것은, 17년이나 지난 후로 그가 죽은 다음해인 1972년이였다. 더욱 놀라운 것은 증거의 공동발견자로 인용한 사람은 실존인물이 아니었다. 1955년, 1958년, 1966년의 시간간격을 두고 행한 연구 중에서 1955년의 공동연구자로 발표했으나 어디에도 그런 인물은 없었다. 이 날조의 악영향은 심리학의 지능이론에 한정되지 않았다. 일반인들에게 IQ에 대한 그릇된 신념을 유포한 것이고, 지금도 교육정책에 심대한 영향을 끼치고 있는 것이다(르윈틴, 로우즈, 카민, 1993: 130-135; 르윈틴, 2002: 65).

12) 제2차 세계대전 이후 새롭게 등장한 의료유전학, 생명의료공학, 유전자상담, 유전자요법 등과 같은 분야에서 개발된 양수검사와 음모막검사는, 다운증후군이나 현

이러한 욕구의 충족을 위한 필수요건 또한 생물학결정론의 극복이다. 일례로 인류를 고통으로 몰아넣는 질병의 대부분은, 단일유전자의 변형에서 기인하는 경우는 극히 드물기 때문이다. 오히려 다수의 많은 유전요인이 함께 작동하는 유전자들의 상호작용, 자연환경, 생활습관, 경제상황, 사회압력, 심리상태 등등의 수많은 요인들이 복합적으로 작용한 결과로 발생하기 때문이다. 게다가 인류의 유전자 풀 전체에 좋고 나쁜 인자가 무엇인지를 누가, 어떻게 판별할 수 있는가의 문제도, 서유럽 백인남성 중심의 자본주의 사회질서와 문화가치에 의해서 구조화되어 있는 생물학결정론으로는 해결할 수 없다. 모두가 수학자나 음악가, 정치가나 지도자의 자질만 지닌 사람들로 사회가 구성되어 있다면, 그 사회가 어떻게 존속할 수 있겠는가? 질병과 장애가 없다면, 인간이 어떻게 존재의 깊이와 삶의 의미를 이해할 수 있을 것인가? 사랑과 죽음의 고통이 없다면, 어떻게 초월의 세계로 들어가는 성장에 도달하겠는가?

열등한 유전인자를 지닌 개인을 판별해낸다거나 형질변형을 시킨다는 것은, 공상과학에서는 가능할지 모르지만 현실적으로는 그렇게 간단한 일이 아니다. 그러나 이론적으로는 가능한 상태이다. 그래서인지 인종청조의 생물학결정론이 부활하는 현상을 목격할 수 있다. 1980년대 말경 중국지역에서만이 아니라 유럽연합에서도 예측의학(predictive medicine)이라는 형태로 재등장한 것이다. 그와 함께 인종청조의 생물학결정론에 대한 우려의 목소리가 높았던 것도 사실이다.

물론 질환과 장애를 지닌 소수자와 약자들이 스스로를 보호할 수 있는 압력

팅턴병과 같은 단일유전자장애로부터 자유로운 건강한 태아를 출산하려는 방법으로 널리 사용되고 있는 상태이다. 심지어는 배아단계에서 이루어지는 착상 전 유전자검사(preimplantation genetic diagnosis, PGD)까지도 활용되고 있다. 이러한 형태의 생명과학과 생명공학에서는 사회전체의 복리와 유전형질 향상을 위해서는 열등한 개인의 희생은 불가피한 것으로 여기는 과거 인종청소 생물학결정론의 정치적 강압성과 사회문화적 편견이 모두 청산된 것으로 간주하기도 한다(Kevles, 1985). 그러나 생식영역에서 공동체를 위한 국가의 공권력 행사 대신 개인과 가족을 위한 자율선택으로의 전환도, 기존의 불평등구조를 재생산하는 보다 교묘한 형태의 시장지배와 상품화로 보는 것이 더 정확할 것이다(Paul, 1994: 148, 152).

집단으로 조직화될 정도로 정치적 민주주의가 진전된 상태에서는, 국가권력이 폭압적이고 잔혹한 방식으로 열등형질 소유자를 거세하는 소극적 우생학의 생물학결정론은 점차 설 자리를 잃게 될 것이다. 그 대신 자기 자녀에게 사회의 최상층부로 진입해 들어가기에 유리한 유전자를 선택해주려는 욕구를 부추기는 상업주의 생물학결정론이, 그 빈자리를 차지하는 추세로 나갈 것이다.

따라서 이전의 인종차별과 인종학살에 수반되었던 생물학결정론의 파괴성과 잔학성만이 아니라 개개인의 차이를 있는 그대로 존중하기 보다는 부정하고 배제하는 서구사회 백인남성중심 자본주의 문화가치의 어두운 그림자까지도 말끔히 거둬낼 수만 있다면, 생명과학 또한 인간정신의 보다 높은 차원으로의 진보를 위한 유익한 토대로 발전할 희망이 없는 것은 아니다. 그러나 아직 까지도 모든 인간사회는 가진 자가 없는 자를, 강자가 약자를 지배하고 착취하는 불평등구조로부터 크게 벗어나지 못한 것이 현실이기 때문에, 생물학결정론의 비극적 유산은 앞으로 생명과학과 생명공학이 극복해야할 난제 중의 난제로 남아 있는 것이다.

□ 참고 문헌 □

- 고종관 외 (2005), 「못 믿을 유전자 검사 많다」, 『중앙일보』, (검색일: 2008. 05. 01). http://user.chollian.net/~handor/nonortho/gene_test04.html
- 권영규 (2006), 「인간의 최대 수명은 120살」, 대구한의대학교 한의과대학 생리학 교실, (검색일: 2007. 07. 31). http://omis.ksucc.ac.kr/note/readnumber=544.cgi?board=ykkwon&y_
- 금인숙 (1999), 「과학사회학에서 학문적 경향과 연구과제」, 『한국사회학평론』 Vol. 5, 한울.
- _____ (2004), 「미국 대중문화의 표상체계로서 오리엔탈리즘」, 『담론201』, Vol. 6, No. 2, pp. 277-371.
- _____ (2008), 「생명과학에 대한 여성주의 성찰」, 『담론201』, Vol. 10, No. 4, pp. 133-166.
- 김동광 (2004), 「과학과 윤리」, 『녹색평론』, 제77호.
- 김신영 (2006), 「궁합 봐주세요 '운동할 적성인가요' 난무하는 유전자검사」, 『조선일보』, (검색일: 2008. 05. 01). <http://www.chosun.com/national/news/200606/200606260117.html>
- 김진수 (2000), 「찰떡궁합보다 'DNA궁합'이 우선?」, 『동아닷컴 매거진주간동아』, (검색일: 2008. 04. 19). http://www.donga.com/docs/magazine/weekly/2005/06/03/200506030500019/200506030500019_3.html
- 루스 허바드, 김미숙 옮김 (1999), 『생명과학에 대한 여성학적 비판』, 이화여자대학교 출판부. [Hubbard, R. (1990), *The Politics of Women's Biology*, Rutgers University Press.]
- 류광현 (2008), 「난자기증자 보상, '매매-실비' 논란」, 『뉴시스통신사』, (검색일: 2008. 04. 20).

<http://kr.news.yahoo.com/service/news/shellview.htm?linkid=4&articleid=2008040809150797680&newssetid=1352>

리처드 도킨스, 홍영남 옮김 (2006), 『이기적 유전자』, 을유문화사.
[Dawkins, Richard (1979), *The Selfish Gene*, Oxford University Press.]

리처드 르윈틴, 김동광 옮김 (2002), 『DNA 독트린』, 궁리. [Lewontin, Richard C. (1993), *Biology as Ideology: The Doctrine of DNA*, Harper Perennial.]

리처드 르윈틴·스티븐 로우즈·레온 카민, 이상원 옮김 (1993), 『우리 안에 유전자 없다 - 생물학 이론 이념 인간의 본질』, 한울. [Lewontin, Richard, Rose, Steven and Kamin, Leon J. (1985), *Not in Our Genes*, Pantheon.]

매트 리들리, 신좌섭 옮김 (2005), 『이타적 유전자』, 사이언스북스. [Ridley, Mcatt (1998), *The Origins of Virtue: Human Instincts and the Evolution of Cooperation*, Penguin.]

박희주 (2005), 「새로운 유전학과 우생학」, (검색일: 2008. 03. 11).

<http://kr.blog.yahoo.com/gkhs7519/284>

서병훈 (2003), 「수명의 질 높이는 기적의 신약, '건강」, (검색일: 2007. 07. 31). http://www.tongyang.co.kr/webzine/2003_03/sub41_1.htm

신수현 (2008), 「은밀한 몸 거래 '난자매매' 실태」, 『스포츠서울닷컴』, (검색일: 2008. 04. 20).

<http://kr.news.yahoo.com/service/news/shellview2.htm?linkid=639&articleid=20080406112600230d9&newssetid=2995&from=rank>

안재석 (2008), 「유전자 검사의 오해와 허점」, 『한국경제비즈니스』, (검색일: 2008. 04. 20).

<http://kr.news.yahoo.com/service/news/shellview.htm?linkid=4&articleid=20080110102121693a1&newssetid=746>

- 어니스트 슈스키·패트릭 컬버트, 이문웅 옮김 (1982), 『인류학개론』, 일지사. [Schusky, Ernest L. and Culbert, T. Patrick (1978), *Introducing culture*, 3th ed, Prentice-Hall.]
- 올더스 헉슬리, 이덕형 옮김 (1998), 『멋진 신세계』, 문예출판사. [Huxley, Aldous Leonard (1932), *Brave new world*, Harper Torch.]
- 저스틴 벌리 외, 생물학사상연구회 옮김, (2004). 『유전자 혁명과 생명윤리』, 아침이슬. [Burley, Justine ed. (1999), *The Genetic revolution and human right: The Oxford Amnesty Lectures 1998*(Popular Science), Oxford University Press.]
- 정혜경 (2006), 『왓슨 & 크릭: DNA 이중나선의 두 영웅』, 김영사.
- 제레드 다이아몬드, 이상현·이한음 옮김 (2003), 『인간 창의력의 진화』, 마이클 머피·루크 오닐, 이상현·이한음 옮김, 『생명이란 무엇인가? 그후 50년』, 지호. [Diamond, Jared (1997), "The evolution of human inventiveness", in Murphy, Michael P. and O'Neill, Luke A. J. eds. *What is Life? The Next Fifty Years: Speculations on the Future of Biology*, pp. 41-56, Cambridge University Press.]
- 제레미 리프킨, 전영태·전병기 옮김 (1999), 『바이오테크 시대』, 민음사. [Rifkin, Jeremy (1998), *The Biotech Century: Harnessing the Gene and Remaking the World*, Tarcher.]
- 최병인 (2005), 「생명연장에 대한 인류의 갈망」, 『삼성의료원보』, (검색일: 2008. 03. 06). http://www.smc.or.kr/mgz/2005_0102/05_2.html
- 최신덕 (1983), 『인류학』, 이화여자대학교 출판부.
- 카트린 부스케, 심영섭 옮김 (2005), 『생쥐, 인간 계놈을 구하러 가다』, 시아출판사. [Bousquet, Catherine (2003), *Lablais, Michel Betes de science*, Paris: Seuil.]
- 홍성욱 (2005), 「거세 학살 안락사 인종차별...맹목적 과학숭배가 낳은 재앙 우생학」, (검색일: 2008. 03. 11).

- <http://www.philopam.com/blog/?no=6>
- 홍연정 (2007), 「늑대소년 구조 하루만에 탈출...러시아 경찰 발각」, (검색 일: 2008. 03. 12).
<http://photo.media.daum.net/gallery/surprise0407/200712/21/han-kookis/v19342817.html>
- Chambers, Robert (1991), *Rural Development*, New York: Longman Scientific & Technical.
- Collins, Patricia Hill (1999), "Will the 'Real' Mother Please Stand Up?," in Clarke, Adele and Olesen, Virginia eds., *Revisioning Women, Health, and Healing*, New York and London: Routledge.
- Fromm, Erich (1992), *Marx's Concept of Man*, New York: Continuum.
- Fukuyama, Francis (2002), *Our Posthuman Future*, New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Hasian, Marouf, Jr. (2000), *The Rhetoric of Eugenics in Anglo-American Thought*, Athens and London: University of Georgia Press.
- Kevles, Daniel (1985), *In the Name of Eugenics*, New York: Knopf.
- _____ (1994), "Eugenics and the Human Genome Project", in Murphy, Timothy F. and Lappé, Marc A. eds., *Justice and the Human Genome Project*, Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Kloppenborg, Jack, Jr. (1988), *First the Seed*, New York: Cambridge University Press.
- _____ (1991), "Social Theory and the De/Reconstruction of Agricultural Science", *Rural Sociology*, Vol. 56, No. 4, pp. 519-548.
- Laqueur, Thomas (1992), *Making Sex*, Cambridge: Harvard University Press.
- Nelkin, Dorothy and Lindee, M. Susan (2007), *The DNA Mystique*, Ann Arbor: University of Michigan Press.

- Paul, Diane B. (1994), "Eugenic Anxieties, Social Realities, and Political Choices," in Cranor, Carl F. ed., *The Social Consequences of the New Genetics*, New Brunswick, New Jersey: Rutgers University Press.
- Said, Edward. (1993), *Culture and Imperialism*, New York: Alfred A. Knopf.
- Savory, Allan (1988), *Holistic Resource Management*, Washington, DC: Island Press.
- Silver, Lee M. (2002), *Remaking Eden*, New York: Perennial.

논문 투고일 2008년 5월 06일
논문 수정일 2008년 6월 05일
논문 게재 확정일 2008년 6월 09일

Biological Determinism as Dominant Ideology

Kum, In-Sook

ABSTRACT

With the intention of revealing that biological determinism is not the truth verified as scientific facts but ideology which conceals or reproduces the white male-centered social order of western capitalism, this article considered the peculiarities of human being from a perspective of cultural anthropology and examined the social contexts of biological determinism. From these studies, it found that the human is not born, but rather become, that biological determinism, from phrenology and social evolutionism to social biology and IQ determinism, emerged for the breakthrough of crisis in which a number of disclosed social contradictions drove the established ruling order into a collapse, and that it cannot but function as dominant ideology rationalizing racial, ethnic, class and gender discriminations. Hence, bioscience must overcome biological determinism in order to be the hope of both all people and all sort of life. But it is without the transformation of unequal structures that the problem of biological determinism cannot be surmountable at all.

Key Words:

biological determinism, bioscience, genetic determinism, sociobiology, eugenics, peculiarities of human being