

스티븐 로즈, 힐러리 로즈, 김명진, 김동광 옮김, *뇌, 급진과학으로 본 유전자, 세포, 뇌: 누가 통제하고 누가 이익을 보는가* (바다출판사, 2015), 456쪽

[Hilary Rose and Steven Rose, *Genes, Cells, and Brains: The Promethean Promises of the New Biology* (London: Verso, 2012)]

현재환¹

1998년 진화 심리학자 대니얼 데닛(Daniel Dennett)은 밈(meme) 이론과 관련해 생물학자들이 “누가 이득을 보는가(*cui bono*)?”라는 질문을 진지하게 고민하기를 요청했다. 이후 이 질문은 ‘수혜자 질문’이란 이름으로 진화 심리학과 진화 철학의 핵심 의제로 자리 잡았고, 관련 대중서들에서도 중요한 질문으로 인용되고 있다. 로즈 부부는 이 수혜자 질문을 진화 심리학자들에게 다시금 던진다. 사회적 현상들을 생물학적 결정론으로 이끄는 현대 생물학의 발전으로 누가 정치적, 경제적 이득을 보는가? 다시 말해 인간의 DNA 염기 서열 해독과 줄기 세포를 통해 맞춤 의학을 실현하고, DNA와 뇌를 통해 인간의 기원과 행동을 설명하며, 나아가 뇌에 대한 탐구로 인간의 마음에 관한 신비를 모두 풀어내겠다는 약속으로 과연 어떤 집단이 이득을 보는가? 저자들은 유전체학, 재생 의학, 신경 과학의 역사와 현황을 고찰하며 이 질문에 분명하게 답한다. 즉, 유전체학, 줄기 세포 연구, 뇌 과학에서 동일하게 생물학적 결정론에 기초한 실현 불가능한 약속들과 이에 기댄 상업화가 이루어지고 있으며, 이런 가운데 유일하게 경제적으로 막대한 이득을 보는 집단은 제약 및 생명공학 기업과 연구 기관의 소수 임원들 뿐이라는 것이다.

로즈 부부가 각 연구 분야에 관련해 지적하는 문제는 크게 세 가지이다. 하나는 생물학적 환원론의 만연이고, 두 번째는 과학 연구 및 제도들의 신자유주의와의 결합이며, 세 번째는 실현하기 힘든 비전의 약속과 과장 광고의 범람이다. 이 세 가지 문제들은 서로 긴밀하게 얽혀있다. 예를 들어 인간 유전체 프로젝트(HGP)(1장), 진화

1 [†]서울대학교 과학사 및 과학철학 협동과정, sisypus.gg@gmail.com

생물학(2장), 바이오뱅크 프로젝트(5, 6장), 뇌 과학(8장)에서 저자들은 분자·정보·환원론적 시각과 신경 본질주의의 만연을 지적한다. 이런 생물학적 환원론에 기초한 진화 심리학과 신경 과학 연구들은 대안적인 과학 이론과 연구 결과들이 제시하는 과학적 증거들을 무시하며, 해결되지 않는 이론적 난제들을 신자유주의에 부합하는 개인주의적 수사들로 덮어버린다. 그리고 생물학적 환원론에 기초한 이 대규모 프로젝트들은 유전자 치료제나 맞춤형 의료의 비전을 제공하지만 이 약속들은 결코 이루어지지 않는다. 과장 광고의 선두를 달리고 있는 줄기 세포 치료(7장)도 마찬가지인데, 의료 관광 기업들이 재생 의학에 대해 허구에 가까운 전망을 제시하고 상업적 이익을 취하고 있음에도 불구하고 이를 제대로 규제하지 못하는 것은 우리 시대의 신자유주의 질서와 긴밀하게 연관된다. 신자유주의는 여전히 인류 유전학 내부에 깔려 있는 우생학이 소비자 우생학으로 나아가게 만들고(4장), 생명 윤리를 임상 시험을 위한 사업의 일환으로 만들어 버린다(3장).

저자들이 마지막 장에서 단언하듯이, 이 불가능한 약속들을 남발하고 문제가 많은 생물학적 환원론을 견지하는 프로젝트들을 통해 이득을 보는 이들은 분명하다. 약속 실현에 실패한 투자가 급증하는 가운데 유일하게 이득을 보는 집단은 생명 공학 및 제약 산업의 기업 임원들 뿐이다. 더욱이 유전자 중심주의나 신경 본질주의와 같은 생물학적 환원론은 경제적, 성적, 인종적 불평등이 만연한 사회 질서를 정당화하는 주장들의 토대로 기능한다. 로즈 부부가 보기에 신자유주의의 핵심인 개인주의 논리를 토대로 삼은 생명 윤리는 아무리 새로운 개념화를 시도해도 권력 관계에 의해서 야기되는 불평등과 윤리적 문제들을 해결하지 못한다. 해결책은 '위로부터 강제되는' 제도주의적 생명 윤리와 규제, 시민 참여가 아니라 현재의 생명 공학 생산 체계 자체를 시민들이 '연대'를 통해 바꾸어내는 것이다. 로즈 부부에게 이런 민주적 해결을 가장 잘 보여준 사례가 바로 아이슬란드 시민들이 보건 섹터 데이터베이스(HSD) 구축안을 막아내고, 신자유주의 정부를 패퇴시키고, 새로운 헌법을 입안한 사례이다.

로즈 부부의 저서는 한국 사회에서 현대 생물학이 지닌 사회적 측면에 관심 있는 연구자들에게 필요한 정보들을 적절한 시각에서 제공해줄 뿐만 아니라 이론적, 실천적으로도 중요한 통찰을 제시한다. 예를 들어, 바이오뱅크와 관련해 로즈 부부는 '홍콩한 인구 집단'을 정의하는 일이 매우 논쟁적이며, 현재 가장 성공적으로 평가되는 영국 바이오뱅크 역시 이와 관련해 자유롭지 못함을 지적한다. 나아가 일반

질환들의 경우 ‘관련된’ 유전자들이 수십 개에서 수백 개가 넘는다는 전장 유전체 연관 분석(GWAS) 연구 결과들에 의해 바이오뱅크를 통해 특정 질환에 관련된 유전자들을 끊임없이 찾아낼 수는 있겠지만, 이를 활용해 각 개인들의 질환 발병 위험도를 예측하고 맞춤 의료를 제공하는 일은 사실상 불가능하다고 비판한다. 이는 질환의 유전적 감수성을 판별하고 관리하는 것이 중요해진다고 주장하는 니콜라스 로즈(Nikolas Rose)의 분자적 생명 정치론(molecular biopolitics)이 현실에 맞추어 재고될 필요가 있음을 시사한다.²⁾ 로즈 부부의 주장은 또한 한국 질병 관리 본부가 영국 바이오뱅크를 중요한 모델로 삼고 한국 인체 자원 은행 사업을 추진하고 있는 상황에 대해 비판적으로 이해하고 문제를 제기할 여지 또한 제공하고 있다.

그러나 로즈 부부의 ‘누가 이득을 보는지’라는 명쾌한 질문과 ‘민주적 해결’이라는 분명한 대답이 새로운 생물학과 관련된 다른 사회 정치적 의제들에 대해서는 상대적으로 간과하고 있다는 점도 인지해야 한다. 비록 저자들이 명시적으로 언급하지는 않았지만, 그들이 긍정적으로 보는 과학 민주화 운동이었던 미국 민권 운동가들의 정체성 정치는 생리학의 실천을 바꾼 결과로 인종(race)이라는 범주가 유전체학에 광범위하게 사용되도록 촉진하는 법적·제도적 절차들이 만들어지는 데 영향을 끼쳤다.³⁾ 뿐만 아니라, 로즈 부부는 집단 유전학자인 카발리-스포르차(Luigi Luca Cavalli-Sforza)의 유전적 다양성을 연구해야 한다는 주장이 이념적으로 올바르다고 평했지만, 그에게 공감하는 미국의 소수 인종 유전체 학자들의 ‘전략적’ 본질주의와 소수 인종에 대한 유전체학 연구들이 인종 개념을 오직 생물학적인 대상으로만 환원시키는 문제적인 상황의 등장을 간과했다.⁴⁾ 행위자들이 생물학적 결정론에 기초하고 있지 않았더라도, 그리고 과학의 민주화라는 의제 하에 활동하더라도 인종에 대한 분자적 환원주의를 낳는 데 기여하는 역설적인 결과들은, 문제점으로서 이익 집단을, 해답으로서 과학의 민주화를 고정시킨 로즈 부부의 연구에서는 잡히지 않는 복잡한 상황들이다.

2) Nikolas Rose, *The Politics of Life Itself: Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century* (Princeton: Princeton University Press, 2006). 실제로 저자들은 9장에서 생물학적 시민권(biological citizenship) 개념에 대해 문제를 제기한다.

3) Steven Epstein, *Inclusion: The Politics of Difference in Medical Research* (Chicago: The University of Chicago Press, 2007).

4) Catherine Bliss, *Race Decoded: The Genomic Fight for Social Justice* (Stanford: Stanford University Press, 2012).

마지막으로 번역에 대해서만 간단히 논하고 글을 마치려고 한다. 두 명의 역자가 함께 번역하다 보니 같은 용어가 다르게 번역된 경우가 존재한다.⁵⁾ 이와 함께 오역도 일부 발견되고,⁶⁾ 대안적 번역 가능성을 가진 용어들도 있다.⁷⁾ 그러나 이런 오류들은 사소한 것들에 불과하다. 전체적으로는 과학학 전문가들이 분명한 목적 의식을 갖고 원문의 내용에 대한 깊은 이해에 기초해 번역한 추천할만한 역서로 생각된다.

5) 예를 들어, “technoscience”가 전반부 장에서는 “기술과학”으로, 후반부에서는 “테크노사이언스”로 번역되었고(353쪽), “pharmacogenomics”가 전반부에서는 “약리유전체학”으로, 후반부에서는 “약제유전체학”으로 번역되었다(285쪽). 그리고 347쪽에서는 다시 “pharmacogenetic hope”(원문 261쪽)가 “약리유전학의 희망”으로 번역되었다.

6) 예를 들어, 영국 바이오뱅크 수립과 관련해 영국 웰컴 재단, MRC, 보건부가 제공한 예산인 “2천 5백만 파운드와 2백만 파운드”(원문 199쪽)를 “2,500파운드와 2,000파운드”로 번역했다(267쪽). 그리고 샌디에고 소재의 MRI 거짓말 탐지기 회사 “No Lie MRI”(원문 272쪽)가 “노리엠리(NoLiemRI)”(361쪽)로 명시되었다. 아마 이는 편집 가운데 약어를 오기하면서 비롯된 문제 같다. 일례로 번역본 334쪽에서 “fMRI”가 “fmRI”로, “MEG”가 “mEG”로 표기되었다.

7) “translational biotech research and development”(원문 209쪽)를 “번역 생명 공학 연구”로 번역했는데(279, 332쪽) 과학 정책 부문에서는 “번역연구” 대신 “중개연구”라는 용어를 사용하는 것 같다.