

선악을 뛰어넘는 생물학적 진실 추구

프랑수아 자콥의 《파리, 생쥐, 그리고 인간》

과학적 이성은 과연 선과 악을 초월한 진실의 자리에 있는 것인가? 노벨의학상을 수상한 바 있는 현대 생물학의 대가 프랑수아 자콥은 '그렇다'고 말한다. 선의마저도 진실보다는 우선할 수 없다는 사실을 그는 현대생물학의 다양한 연구성과는 물론 리센코, 히틀러, 까뮈, 공자 등 다양한 사례를 들어 설명한다.

공리/A5변형/230면/9000원

1965년 8월 7일, 구 체코슬로바키아 브르노의 대성당. 세계 각지에서 몰려든 생물학자들의 머리 위로 바흐의 칸타타가 흘러나왔다. 한 때 그곳 대성당의 주교로서 틈틈이 수도원 정원 한 구석에다 완두콩을 심어두고 관찰한 한 사내의 업적을 기리는 미사가 진행중이었다. 사회주의권에서 멘델 유전학의 복권이라는 의미를 지닌 이 미사를 통해 세기초 유전학과 공산주의적 신라마르크주의라는 생물학계의 양극화 현상은 유전학의 승리로 일극화됐다.

자크 모노, 앙드레 르위프와 함께 1965년 유전암호 해독에 대한 연구로 노벨의학상을 수상한 바 있는 프랑스의 생물학자 프랑수아 자콥이 쓴 《파리, 생쥐, 그리고 인간》(이정희 옮김, 공리)은 생물학계가 일극화된 이래 현대생물학의 급격한 변천이 뜻하는 바를 세련된 문체로 담은 산문집이다.

이 책에 실린 산문 중 〈파리〉〈생쥐〉〈레고 놀이〉〈동질성과 이질성〉 등이 분자생물학이 발견한 생명체의 구조와 그 주변이야기를 담았다면, 책의 앞뒤를 메운 〈예측 불가능성의 중요성〉〈선과 악〉〈아름다움과 참됨〉 등은 과학적 진리의 객관성을 강조했다.

우선 자콥은 우생학, 열등, 인종, 유전학 등 생물학의 어떤 단어들은 우리에게 두려움을 일으킨다고 말한 뒤, 그 해독제로 《페스트》에서 알베르 까뮈가 한 말을 상기시킨다. "전염병과 맞서 싸우는 유일한 방법은 정적밖에는 없다." 자콥이

까뮈의 '정적'을 인용할 때, 이는 "그 위험은 새로 습득한 지식의 응용 때문에 존재하는 것이다. 우리는 지식의 탐구를 멈출 수 없다"라는 문장에서 드러나는 '지식의 탐구'를 뜻한다.

이로써 왜 자콥이 문패처럼 이 책의 서두에 브르노의 일화를 거론했는지 알게 된다. 스탈린의 후원을 받아 소련 신라마르크주의를 주도했던 트로피 리센코의 성장과 몰락을 통해 자콥은 과학적 지식은 인간의 의지와 무관한 어떤 것이라는 사실을 밝히고 싶은 것이다. 이는 예측불가능함이 왜 중요한지를 다룬 첫장에서도 느낄 수 있다.

과학적 진실과 윤리, 그리고 21세기

자콥이 책을 시작하면서 브르노의 일화를 거론한 또다른 이유는 분자생물학으로 대표되는 현대생물학에 대한 일반의 두려움 때문이다. 9학년 때 같은 반 친구로 파리를 즐겨 가지고 놀았던 앙트완느에 대한 회상에서 시작해 발생의 유전적 요인을 밝히기 위해 유전학 연구에 초파리를 복권시킨 에른스트 하도른의 연구성과까지 훑는 〈파리〉나 자콥의 생쥐 연구를 둘러싼 파스티르 연구소장 모노와의 갈등을 소개하며 고등동물로 점차 확대되는 유전학의 성과를 뒤쫓는 〈생쥐〉 등은 결국 〈레고 놀이〉〈동질성과 이질

성〉이라는 안방으로 들어가는 현관인 셈이다.

생명현상을 레고놀이에까지 비유하며 자콥이 주장하는 바는 결국 "세포 분열을 통제하는 유전자 종합은 효모에서나 사람에서나 똑같다"는 문장이다. 그에 따르면 생명계는 레고 조각처럼 단위 요소들은 거의 고정된 거대한 조합체다. 생화학적 진화란 DNA조각의 중복과 재정비에서 비롯한다. 〈동질성과 이질성〉은 생명체를 구성하는 이 '레고'를 분석

해 미래를 예측하는 방법을 소개한다. 이 시점에서 자콥은 동일한 단위 형태를 지닌 이 '레고'들의 무한한 조합으로 이뤄지는 생명체의 다양성을 강조한다. 에켄데 생명공학이 우생학으로 발전하리라는 일반인의 우려에 대한 생물학자의 항변인 셈이다.

〈선과 악〉에서 자콥은 다윈의 사촌인 프랜시스 골턴이 연구한 학문을 소개한다. 다름아닌 '우생학'이다. 자콥은 이렇게 썼다. "우생학에 호의적으로 이론을 만들고 사용법을 제안한 이 모든 과학자들은 틀림없이 선의 사람들이었다.(...) 히틀러를 염두에 두지는 않았다!" 자콥이 현대생물학에 대한 일반인의 의심을 부정하지 않는 까닭도, 그럼에도 현대생물학이 그 탐구의 고삐를 늦추지 말아야 한다고 주장하는 까닭도 모두 이 때문이다. 과학은 '선과 악'을 초월해 있다. "진실을 말하는 것만으로는 부족하다. 나아가 모든 진실이어야 한다."

하지만 남은 문제는 있다. 우생학에서 아우슈비츠까지, 핵물리학에서 히로시마까지 이끈 책임을 사악한 의지를 가진 이데올로기에만 돌릴 수 있는 것인가? 자콥은 마지막 장에서 '이름을 바로 세우는 일'에 대한 공자의 말을 인용한다. 과학적 진실, 그 다음은 윤리다. 과학자로서 자콥은 윤리보다 진실이라고 말하지만, "다음 세기의 관심사는 기억과 욕망이 될 것이다. 이러한 물음들에 대해 누가 대답해 줄 것인가?"라는 마지막 문장처럼 21세기의 생물학적 주제는 과학자의 탐구를 넘어서는 일이다. — 김연수 기자

