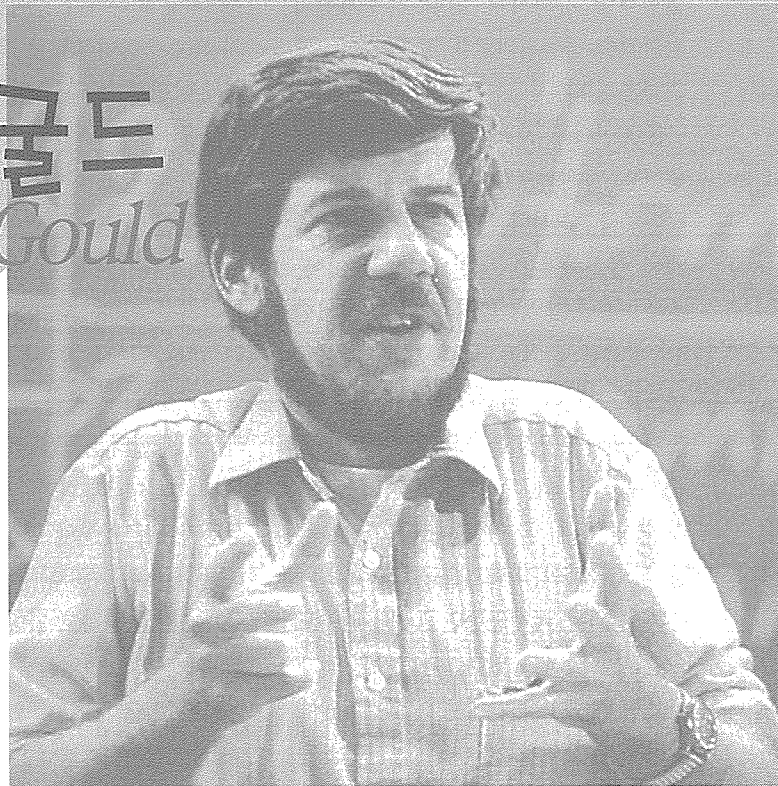


원로 과학저술인

스티븐 제이 골드

Stephen Jay Gould



스티븐 제이 골드 하버드대 교수

정통진화설에 반기

본시 고생물학자인 골드는 과학은 물론 역사와 인문학에서 대중문화와 스포츠에 이르는 넓은 분야에 걸친 해박한 지식에서 얻은 영감을 수려한 산문으로 표현하여 폭넓은 독자층의 마음을 사로잡고 있다. 그가 1974년 이래 집필하고 있는 월간 「내추럴 히스토리」(Natural History: 미국 자연사 박물관 발행)지의 고정 칼럼(‘이런 인생관’)은 종래의 해설이나 교육적인 이야기가 아니라 비판적인 대중과학 에세이로서 공전의 큰 인기를 얻고 있다. ‘크기와 모습’, ‘인간지능의 평가’ 그리고 ‘민족문제’ 등의 토픽으로 시작된 이 시리즈는 지난 26년간 거의 3백회에 걸쳐 연재하면서 해를 거듭할수록 광범위한 독자들의 인기를 모은 한편 완벽한 과학 에세이스트로서의 자리를 굳혔다. 그는 1980년 이 칼럼으로 미국잡지 시론 및 비평상을 받았다. 골드는 그의 전공분야에서도 정상을 달리고 있다. 1972년 그는 미국 자연사박물관의 닐스 엘드레지와 함께 진화론을 주도하던 점진이론에 이의를 제기하여 큰 파문을 던지면서 약관 31세의 소장학자로서 그때부터 세계 생물학계의 주목을 받기 시작했다.

그런데 다윈의 진화론을 이끌어 가던 점진이론은 작은 변화가 쌓이고 쌓

여 새로운 종의 형성을 주도하기 때문에 생물은 순탄하고 천천히 진화한다는 주장이었다. 그러나 골드 등의 이른바 ‘단속평형설’(theory of punctuated equilibria)이라는 이론에 따르면 종은 통상 긴 평형기간을 보내면서 변화가 없다가 별안간 평형을 깨는 변화가 발생한다. 생물 화석의 역사가 점진이론과 맞지 않는다는 사실을 발견한 이들은 진화가 주로 지형 또는 기후 등의 장애로 외딴 변두리지방의 소수집단에서 발생하되 빠른 속도로 진행되기 때문에 중간단계의 생물은 화석의 형태로 발견되는 일이 드물다는 것이다. 다만 진화가 어려운 중앙지역의 생물만 화석의 기록으로 남게 되고 어느 정도 시간이 지난 뒤 진화된 후손들이 변두리지방에서 중앙지역으로 이동하여 번식한 결과 신종의 화

석이 별안간 나타나게 된다는 것이 새로운 이론이다. 골드는 팬더가 팔목 뼈의 변이로 죽순 앞을 딸 수 있게 된 것도 갑자기 발생한 일이며 적자생존의 법칙으로 얻은 것은 아니라고 주장하고 있다.

골드는 이미 컬럼비아대학 대학원 시절인 1965년 「아메리칸 저널 오브 사이언스」지에서 ‘균일론은 반드시 필요한 것인가?’라는 시론을 발표하여 뒷날 신(新)다윈 진화론과 지질학의 적응론과 균일론(과거의 지질현상과 현재의 지질현상이 같은 작용으로 이루어졌다는 설을 주장하는 이론)에 대한 비판 등 그의 경험주의의 터전을 일찍부터 마련했다.

공룡이 매료된 어린이

1941년 뉴욕시의 중하위층 가정에서

오늘날 미국의 일반 식자층에서 가장 널리 알려진 과학자의 한사람인
 스티븐 제이 굴드(Stephen Jay Gould)는 노벨상 수상자도 아니고 풀리처상 수상자도 아니다.
 그는 20권에 가까운 저서와 수백편의 에세이, 평론 그리고 논문을 통해
 미국에서 가장 인기있고 저명한 저술인 겸 교수로 떠올랐다.

태어난 굴드는 다섯살 때 법원 속기사인 아버지의 손에 이끌려 뉴욕 맨해튼 소재의 미국 자연사박물관에 갔다가 처음 보는 공룡에 압도되고 말았다. 여기서 싹트기 시작한 그의 고생물학에 대한 관심은 뉴욕 양키즈에 대한 애정과 더불어 어린 시절과 10대를 통틀어 조금도 굽히지 않았다. 그가 고생물학을 전공하겠다고 나섰을 때 독학으로 일가를 이룬 그의 부모는 이들의 고집을 꺾을 수 없다고 생각하고 오히려 격려를 아끼지 않았다. 1963년 오하이오주 옐로우 스프링 소재 안티옥대학 지질학과를 졸업하고 뉴욕에 돌아온 굴드는 컬럼비아대학 대학원에 진학하여 1967년 고생물학 박사학위를 받았다. 그동안 그의 연구태도와 업적을 지켜보던 미국 자연사박물관의 고생물학자 노만 뉴웰은 굴드를 하버드대학의 교수로 추천하는데 주저하지 않았다.

굴드는 뒷날 안티옥대학과 하버드대학을 비교하면서 하버드에는 유명인사들이 많으나 대학생들은 이들을 볼 수 없는데 안티옥대학에는 학생들이 언제나 만날 수 있는 프로 교수집단이 있다고 말하고 있다. 실제로 그는 글짓기 기법을 유난히 강조하는 안티옥대학 교과과정 덕을 톡톡히 보았으며 글솜씨를 갈고 닦아 뛰어난 문필가로서

도 대성하는데 성공했다. 심지어 굴드의 신랄한 비판자의 한사람인 오리건 주립대학의 아더 부콧도 그의 글 솜씨에 대해서만은 심한 질투를 느낀다고 말하면서 “굴드는 분명하고 깨끗한 산문의 대가”라는 찬사를 아끼지 않는다. 사실 미국 과학계에서 굴드의 글 솜씨에 대해서 군말을 제기하는 사람은 아무도 없다.

오늘날 굴드는 하버드대학 동물학 교수이자 지질학 교수이며 하버드 비교동물학박물관 무척추 고생물학 부장이다. 그는 고생물학은 물론 생물학, 지질학 그리고 과학사 과정의 강의를 통해 하버드대학에서 가장 활동적이며 매력적인 교수의 한사람이라는 명성을 굳혔다. 1996년 이래 그는 뉴욕대학의 생물학 연구교수로 일하면서 그의 시간을 케임브리지와 뉴욕 등 둘로 쪼개 쓰고 있다.

굴드의 학생과 동료교수들 중에서 그가 무슨 방법으로 그렇게 많은 일을 할 수 있는 것인지 알고 있는 사람은 거의 없다. 굴드는 그 비결을 한마디로 ‘스태미너’라고 말하고 있다. 잠은 하루에 다섯시간이면 되고 연구실에서 새벽 두시까지 일하다가 몇 블록 떨어진 집으로 걸어가는 일이 흔히 있다.

그는 자기의 신념에 매우 솔직한 과학자다. 인간의 행동은 대부분이 직접

유전자로 지배된다고 주장하는 하버드대학의 동료교수 E.O. 윌슨의 사회생물학에 대해서는 적극적인 비판을 해오고 있다. 굴드는 이른바 ‘생물학적 결정론’에 대해서는 단호하게 반대하고 있다.

그는 IQ(지능지수)시험의 결과는 누가 더 현명한가 하는 사회적 편견을 가중할 뿐이라고 생각하고 있다. 그 이유는 과학자들도 다른 사람과 마찬가지로 검증되지 않는 선입관의 영향을 받고 이런 선입관은 과학자들의 연구 속으로 번져 나갈 수 있기 때문이라고 말하고 있다.

굴드는 위대한 과학자들은 언제나 과학대중화에 가장 위대한 노력을 아끼지 않았다고 말하고 오늘날 과학자들은 자기의 연구만 아니라 과학의 대중화에도 노력을 아끼지 말아야 한다고 생각하고 있다. 그는 1980년 미국도서관협회의 명작상과 1981년 미국과학서적상을 수상한 두번째 에세이집인 「팬더의 엄지손가락(The Panda's Thumb)」을 비롯하여 7권의 에세이집을 펴냈으며 1981년에는 가장 뛰어난 인재에게 주는 제1회 맥아더재단상을 받기도 했다. ④7

玄 源 福 (과학저널리스트/본지 편집위원)