

# 인간의 '마음과 지능'을 캐는 사색적 논란

《지능은 어떻게 진화하는가》 《마음의 진화》

## 안창림

이화여대 교수 · 물리학

사람만이 마음을 가지고 있는가? 인공적으로 마음을 만들 수 있는가? 도대체 마음이란 무엇인가? 또 지능은 어떻게 생겨나고 어디까지 발전할 수 있는가?

오랫동안 인류의 지적 호기심을 자극해온 이런 질문에 대해서는 다양한 가설들이 제시되어 왔다. 사람만이 영혼을 가지고 있다는 데카르트의 이원론, 오직 '나'만이 마음을 가진다는 유아론(唯我論), 다른 대상이 마음을 가지는 지는 알 수 없다는 불가지론 등. 그러나 이런 사색적 논란이 마음의 실체를 이해하는데 큰 도움이 되기는 힘들다.

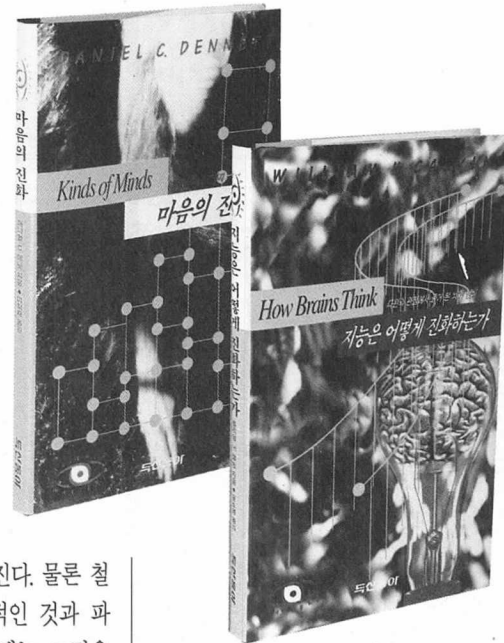
### 다원적인 진화 과정으로 '마음' 설명

20세기 과학은 물질세계를 이해하는 데서 거둔 성공을 바탕으로 이제 그 초점을 마음과 지능의 연구에 맞추고 있다. 과연 이런 물질과학적 시도는 의미가 있을까? 최근 과학의 대중화를 목표로 저명한 학자들에 의해 집필되고 있는 '사이언스 마스터스' 시리즈 중 7번째와 8번째로 《지능은 어떻게 진화하는가》와 《마음의 진화》가 번역되었다. 이 책들은 일견 형이상학적 질문에 속하는 마음에 관한 여러 궁금증을 다원적 진화과정으로 설명하는 공통점을 지니고 있어 관심을 끈다.

《마음의 진화》의 저자 대니얼 대닛은 이 주제에 관해 활발한 저술활동을 하고 있는 인지철학자이다. 우리가 다른 사람이 마음을 가지고 있다고 믿는 이유는 그 사람과 언어로 의사소통을 할 수 있기 때문이지만 언어라는 수단이 마음의 존재를 입증하는 필요조건이 될 수는 없다. 예를 들어 실어증에 걸린 사람이 마음이 없지는 않기 때문이다. 어떤 대상과 전혀 공감적 대화를 나눌 수 없다고 하여 그 대상이 마음을 가지고 있지 않다는 것은 '존재론적 물음'과 '인지론적 물음'을 혼동하는 것이다.

그는 마음의 존재를 판단하기 위해서는 '지향적 태도'를 가지고 대상을 살펴야 한다고 말한다. 철학적으로 지향성이란 무엇인가를 겨냥하고 있음을 의미하므로 이런 태도는 어떤 대상이 마치 스스로의 믿음과 욕구를 고려하여 행위를 선택하는 합리적 행위자인 듯이 이해하려는 것이다. 이런 관점에서 보면 저등생물이나 심지어 인공물체조차도 어느 정도의 지향성을 가진다. 물론 철학자들은 지향성을 크게 본질적인 것과 파생적인 것으로 나누어 인공물체는 그것을 만든 사람의 지향성을 가지므로 이는 파생적인 것이라고 할 수도 있다.

**사람만 마음을 가지고 있는가, 인공적으로 마음을 만들 수 있는가, 지능은 어떻게 발전할 수 있는가. 오랫동안 인류의 지적 호기심을 자극해온 이런 질문에 대해 두권의 책은 다원적인 진화과정으로 설명하고 있다.**



내다보고 과거를 반성하는 능력에서 독보적 지위를 확보했다는 것이다.

### 지능 지배하는 두뇌의 계층구조

신경생리학자인 켈빈이 쓴 《지능은 어떻게 진화하는가》도 진화론에 바탕을 두고 사고의 발전과정을 설명한 책이다. 어느 정도의 지능을 가진 동물들도 있지만 이들이 사람처럼 '이해'하는 능력이 있지는 않다. 어떤 방법으로 우리는 '이해'하는가? 먼저 그는 지능을 지배하는 두뇌를 계층적 구조로 설명한다.

양자역학이 지배하는 원자와 분자, 이들의 화학결합으로 생기는 생화학적 거대분자계, 그리고 세포막, 신경세포의 연결고리(시냅스), 신경세포인 뉴런, 그리고 뉴런의 집합체인 신경회로. 우리의 정신작용은 이들의 복잡한 작용의 결과이다. 그 원리를 설명하기 위해 그는 밖으로 드러나는 지능의 형태를 고찰하고 이들이 진화하는 과정을 이야기한다. 이는 19세기말의 철학자 윌리엄 제임스의 사고의 진화를 그대로 답습한 것으로, 인간의 두뇌를 '신피질의 다원기계'로 이해하려는 것이다. 어떤 생물의 지능 정도를 나타내는 '언어'는 단순한 어휘의 나열에서 구문론을 가지는 언어를 구사하는 '다원적 언어기계'로 진화한다.

생물적 진화보다 더 복잡한 지능의 진화를 설명하기 위해서 그는 진화개념을 단순

한 '자연선택'만이 아니라, 유전자의 패턴이 복제되고, 때로는 돌연변이가 생기며 비슷한 복제물 사이의 경쟁에서 상대적으로 성공한 종이 선택되어 다음 세대로 유전되는 것을 망라한 것으로 규정한다. 지능은 이런 과정을 거쳐서 우리가 의식이라고 부르는 것으로 진화된다는 것이다.

따라서 지능이 더 발전하기 위해서는 주위 환경의 영향을 받지 않을 수 없는데 이것이 지능의 진화에 근본적 한계를 준다. 즉, 초인적 지적 존재는 사람을 비롯한 여러 동물종으로 이루어진 생태환경에 적합하지 않기 때문에 그것이 기계든 생물이든 가능하지 않다는 것이다.

마음이나 지능이 진화의 산물이라는 그들의 사고는 새로운 것이라고 할 수는 없지만, 그들이 여러가지 다양한 예를 가지고 형이상학적 설명을 추진하는 것은 흥미롭다. 비록 외국 과학서적의 번역에서 흔히 보이는 부자연스러움이 여전하지만 말이다. 그러나 이 책들이 애초에 던진 질문들에 시원한 답을 주지는 못한다. 그것은 진화라는 개념은 결코 구체적이지 못하기 때문이다.

과연 자연은 끝없이 진보하는가? 무엇이 이 진보의 방향을 결정하는가? 지구의 나이 동안 그 많은 진화의 시행착오를 검증할 만한 시간이 충분하다는 것일까? 이런 논의는 생물적 진화에 관한 현대과학적 재해석을 생각하게 한다.

다원적 자연선택은 함묵적 과정이 없이는 결코 가능하지 않다. 우연에서 생겨나는 필연이 필요하고 이는 복잡한 물리계에서 가능할 수 있음이 최근 주목받고 있다.

《지능은 어떻게...》에서 저자는 양자역학에 바탕을 둔 물리학자들의 마음의 연구가 정신현상을 제대로 설명하지 못한다고 비판하고 있지만, 밖에 드러난 현상을 꿰뚫는 것으로 마음을 이해했다고 할 수는 없을 것이다. 이 두가지 시각을 적절히 조화함으로써 마음을 이해하는 데 한걸음 더 진화할 수 있지 않을까. ♦

· 《지능은 어떻게 진화하는가》 윌리엄 H. 켈빈 지음/윤소영 옮김 두산동아/A5신/258면/7800원  
· 《마음의 진화》 대니얼 C. 대닛 지음/이희재 옮김 두산동아/A5신/246면/7800원