SL209

신라마르크주의와 19세기 진화론 논쟁

이 정희
한림대 강사

신다윈주의에 의해 문이 열린 분자생물학의 발달로 생명에 대한 많은 실마리가 풀리게 되었다. 이는 이론의 여지가 없다. 반면, 신라마르크주의자들에 의해 지지된 획득형질의 유전 개념은 생명과학 영역의 밖으로 밀려나게 되었다. 도킨스와 같은 일부 현대 생물학자들은 이 개념을 정당화하는 모든 이론은 단지 오류에 불과하다고 설명하면서, 라마르크주의 이론은 이데올로기적 근거로서만 이해될 수 있다고 주장한다. 뤼센코 사건 이래 이 개념은 모든 과학적 근거를 상실한 것으로 간주되고 있다. 획득형질의 유전 개념을 폐기하려는 이러한 경향은 라마르크주의자들에 의해 발전된 생명 일반에 대한 이론을 더불어 폐기하는 경향을 유도하였다. 과연 라마르크주의는 획득형질의 유전 개념과 더불어 단지 오류로 간주되어야 하는가? 그들이 주장한 과학적 근거는 무엇이었는가?

획득형질의 유전 이론과 그 반론 사이의 논쟁은 어제 오늘의 일이 아니다. 라마르크와 다윈의 진화 이론이 발전되는 과정에서 진화학자들은 국가, 시대, 개인, 혹은 이데올로기에 따라 어느 한 이론을 지지하였다. 이 논쟁은 19세기 후반에서 20세기 초반 유럽을 중심으로 활발히 전개되었다. 신라마르크주의는 당시 프랑스 진화학계를 지배하고 있었다. 이러한 독점을 프랑스의 당시 생물학적 배경에 의해 다음과 같이 분석해 볼 수 있다. 우선 불연속성, 우연성, 확률이라고 하는 신다윈주의적 개념의 출현은 당시 지배적이던 연속적, 인과론적, 결정론적 사고에 어긋나는 것이었으므로 받아들여질 여지가 없었다. 그 다음으로는 생물학에 영향을 미친 물리학과 화학의 발달로 생리학이 탄생하면서 라마르크의 물리화학적 이론이 주목을 받게 되었으며, 또한 생태학의 발달로 라마르크의 환경 개념에 대한 관심이 증대되었던 것이다.

신라마르크주의의 논리적 토대를 변이 개념과 유전 개념으로 나누어 생각해 볼 수 있다. 생명체 변이의 문제는 우연과 필연의 문제로 연결된다. 신다윈주의가 교배시의 우연적 결합에 의해 생명체 변이를 설명한 반면, 신라마르크주의는 유기체와 환경 사이의 결정론적 관계에 의해 변이를 설명하였다. 이는 신라마르크주의 이론의 핵심이며, 이에 대한 분석을 통하여 신라마르크주의 이론이 지니는 과학적 근거를 찾아낼 수 있을 것이다.

유전 개념은 또한 연속과 불연속 개념으로 이어진다. 이와 같은 개념 하에서 19세기 진하론 논쟁의 문제틀이 초반과 후반으로 나뉘게 된다. 즉, 라마르크나 다윈은 당시 지배적이던 자연의 고정설에 대립하는 점진적 진화론을 제안하였으며, 19세기 후반 신다윈주의나 신라마르크주의는 초기에 연속적 진화의 이론을 계승하여 다윈과 라마르크 두 이론의 결합을 시도하려 하였으나 신다윈주의의 배타적인 불연속적 진화론에 부딪쳐 논란이 일게 되었다. 이로써 진화 이론의 출현에 상당한 기여를 했던 자연의 연속성에 대한 사고는 19세기

말 신다윈주의의 등장으로 위기에 처해진 것이었다.

근대 과학의 분석적 방법론이라는 특성에 기인하여 획기적인 신다윈주의의 방법론과 개념을 수용하게 되면서 획득형질의 유전에 의한 연속적 진화 이론을 수용했던 신라마르크주의 이론은 과학영역의 밖으로 밀려났다. 그러나 획득형질이 유전되지 않는 사실이 입증된 것은 아니다. 이제까지 과학사 분야에서 라마르크주의 이론은 과학적 맥락에서 보다는 이데올로기적 측면에서 주로 다루어져 왔으며, 이에 대한 과학적 근거를 규명하려는 시도는 소홀하였다. 신라마르크주의에 대한 이념적 · 국수주의적 해석으로 인해 생명체 진화에 대한 인식의 지평이 좁아질 우려가 있다. 생명체 일반 이론을 토대로 이루어진 신라마르크주의 진화론의 과학적 근거에 대한 분석을 통하여 현대 진화론 논쟁의 역사적 맥락을 파악하고, 생명과 진화를 이해하는 또 하나의 실마리를 제공받을 수 있을 것이다.