

2021년1월호, 월간불교문화

## 생명과학으로 이해하는 불교의 이치 1 | 진화론으로 이해하는 불교 : 다윈의 진화론은 연기(緣起)의 진화론

POSTED ON 2021-01-20 BY 대한불교진흥원

진화론으로 이해하는 불교 : 다윈의 진화론은 연기(緣起)의 진화론

유선경 미국 미네소타 주립대학교 철학과 교수



우리는 진화의 산물이다. 우리 조상이 지구라는 환경에 적응해 살아남아 자손을 번식하고 노화하고 사멸하고, 그 자손이 다시 환경에 적응하며 다음 세대를 번식하고 노화하고 사멸하는 진화의 기나긴 역사가 지금 여기에 있는 우리들에 투영되어 있다. 우리가 진화의 역사다. 현재 지구에 생존하고 있는 모든 생명체들도 그들의 조상들이 이룬 거대한 진화 과정의 결과물이다.

여기서 ‘진화’란 18세기까지 자연과학자들이 말하던 진화가 아닌, 1859년 찰스 다윈이 그의 저서 『종의 기원』에서 피력한 ‘진화’를 뜻한다. 다윈 이전 자연과학자들은 모든 생명체 안에 그것을 그것에게끔 하는 본질이 있어 이 본질은 변하거나 파괴되지 않고 영원히 그대로 머물러 있다고 생각했다. 그들의 믿음은 기원전 4세기 그리스 철학자 아리스토텔레스의 사상인 본질주의에 근거한다.

본질은 모든 생명체에 내재하는 고정불변의 속성으로, 그에 따라 비슷한 생명체의 무리를 하나의 종으로 분류하고, 각각의 종은 그들 간의 차이로 자연계에서 존재하는 위치가 나누어진다고 이해했다. 생명계를 마치 똑바로 세워진 사다리와 같이 생각하며, 각각의 종에 내재하는 본질에 따라 생명체 집단이 정해진 계층에 위치한다고 믿었다. 이러한 계층적 사고방식은 밑의 계층에 속하는 생명체들에 비해 그 위층의 생명체들이 고등하고 우월하다는 관점을 내포했다.

라마르크를 포함한 진화론자들은 나비 애벌레 안에 나비로 자라날 목적을 본질로 가지고 있기에 나비 애벌레는 나비가 되듯이, 모든 생명체는 이루고자 하는 목적을 그 안에 본질로 가지고 있다고 이해했다. 또한 이들은 자연을 구성하는 생명체들이 의도적으로 고등화하려는 목적의식을 지니고 변화한다고 생각했다. 이 또한 아리스토텔레스의 철학인 목적론에 기반을 둔 믿음으로, 모든 생명체들은 점점 더 복잡하게 발달하고 향상되어 우월한 종으로 진화하려는 목적이 있다고 보았다.

다시 말하면 생명체에 내재된 어떤 알 수 없는 힘이 작용해 생명체가 자발적으로 스스로를 변형해 계층마다 향상된 형질을 가지게 되어, 결국 원시적이고 단순한 형태에서 고등하고 복잡한 형태로 향상하고 발전하다고 이해했다. 그리고 이러한 향상의 과정이 진화라고 설명했다. 이들의 진화란 최적의

생명체와 환경이 상호의존하며 생성한다는 진화의 양상은 붓다의 가르침인 연기법(緣起法)을 보여준다. 연기법은 다윈의 진화론이 설명하는 생명현상을 꿰뚫는 가르침이다. 다윈의 진화론은 연기의 진화론이어서 생명체 안에 존재하고 있다는 영원불변의 본질 또는 자성(自性)을 부정한다.

다윈이 피력한 진화론은 위에서 설명한 다윈 당시까지 자연과학자들의 진화론과 그 시대의 종교관 그리고 아리스토텔레스의 전통 철학사상인 목적론적 본질주의를 한꺼번에 뒤엎는 혁명적 이론이다. 다윈의 '진화'란 생명체에 알 수 없는 힘의 작용으로 생명체 스스로 목적의식을 지니고 변화하는 항상 과정이 아니다. 고등하고 완벽한 생명체를 선택하는 자연의 의지가 담긴 선택도 아니다. 다윈의 '진화'란 생명체들 안에서 끊임없이 일어나는 물리적 변이(무작위 변이)와 환경과의 상호작용(자연선택)을 통해 적응하고 살아남아 자손을 생산하고 사멸하는 지극히 순수한 물리적 변화 과정이다.

다윈이 생각한 진화 과정은 우선, 굵은 줄기에서 사방팔방십방으로 불규칙하게 가지가 뻗은 나무를 연상하면 된다. 밑동에서부터 가지가 시방으로 뻗듯이, 생명체들도 공통의 조상으로부터 유래한 여러 종들이 그들이 서식하는 환경과의 끝없는 상호작용을 통해 생존하고 때로는 분화되어 새로운 종이 생겨나게 된다. 그리고 시방으로 뻗은 가지들에서 어느 가지가 우월하고 어느 가지가 열등하다고 생각할 수 없듯이, 생명체들도 어떤 종이 다른 종들보다 고등하고 향상된 종이라고 판단할 수 없다.

시방으로 뻗은 다윈의 '생명의 나무'를 통해, 우리는 단지 주어진 가지가 밑동으로부터 얼마나 떨어져 있고 그리고 이 가지가 어떤 가지에서 분지되었는지 알 수 있듯이, 우리가 알 수 있는 것은 각각의 진화 과정을 거치며 어떤 생명체가 얼마나 최근에 새로 생겼고 그 생명체의 가까운 조상은 어떤 생명체였나 하는 정도이다. 이와 같이 다윈의 '진화'는 조상과 후손과의 관계를 표현하는 계통적인 측면으로만 이해해야 한다. '진화'는 어떤 향상이나 발전으로의 고정된 방향성이 없는 순수한 변화의 과정이다.

다윈의 '진화'는 생명체 안에서 끊임없이 일어나는 무작위 변이로 생명체들이 변하고 또 그 생명체들에 주어진 환경과 쉽 없이 상호작용하며 생존하고 번식하며 노화하고 사멸하는 과정이다. 진화라는 자연현상은 어느 생명체도 환경의 조건과 아무 상관없이 독립적으로 존재할 수는 없다는 것을 명확히 보여준다. 여기서 환경이란 그 환경에 사는 다른 생명체들도 포함한다고 볼 수 있다. 그래서 지구상에 존재하는 모든 생명체는 그들이 서식하는 환경과 끊임없이 상호의존하며 진화한다. 어느 한 생명체도 환경의 조건과 떨어져 생존하거나 진화할 수 없다. '생명체와 환경의 상호의존 관계'는 다윈의 진화론에서 가장 중요한 논지인 자연선택을 대신할 수 있다. 이와 같이 생명체와 환경이 상호의존하며 생성한다는 진화의 양상은 다름 아니라 붓다의 가르침인 연기법(緣起法)을 보여준다. 연기법은 다윈의 진화론이 설명하는 생명현상을 꿰뚫는 가르침이다.

다윈의 진화론은 연기의 진화론이어서 생명체 안에 존재하고 있다는 영원불변의 본질 또는 자성(自性)을 부정한다. 다윈의 진화론은 생명체가 안에서 끊임없이 일어나는 무작위 변이들로 인해, 그리고 개체를 둘러싼 환경과의 상호작용을 통해 끊임없이 변하다고 설명한다. 어느 생명체도 변하지 않고 그대로 머물러 있지 않는다. 그래서 이렇게 무상(無常)한 생명체에는 변하거나 파괴되지 않고 영원히 그대로 머물러 있다는 본질(自性)이 존재할 수 없다. 본질을 가진 생명체들이 존재하지 않는다는 것은 붓다의 공(空)의 가르침이다. 생명체는 공하다. 그들의 집합체인 종도 끊임없이 변하기에 무상해 공하다. 그리고 그들과 환경의 상호작용으로 이루어진 자연현상인 진화도 고정된 방향성이 없이 끊임없이 변화하는 과정이어서 무상하고 공할 뿐이다.

다윈의 연기의 진화론은 본질의 존재에 의해 파생되는 자연에 실재한다는 절대적인 기준이나 객관적인 표준도 거부한다. 불변하는 본질의 실재가 부정되니, 즉 생명체가 공하고 진화가 공하니, 어떤 절대적이거나 객관적인 기준은 있을 수 없다. 그래서 다윈이 말하는 자연에서의 적자(適者)란 자연에 어떤 절대적인 기준이 있어 환경과 조건에 상관없이 절대적으로 강하고 최상의 적응력을 지닌 특정한 생명체란 뜻이 아니다. 주어진 환경에서 다른 생명체들에 비해 좀 더 나은 적응력을 보이는 생명체, 다시 말하면 국한된 환경의 조건에 따른 생명체들 간의 상대적인 개념이 다윈의 '적자'이다.

이와 같이 1859년 다윈이 주장하고 지금까지 받아들여지고 있는 진화론은 다윈이전 18세기까지 자연과학자들이 이해했던 진화가 의미하는 본질주의, 목적론, 생명체의 등급화, 생명체들의 고등화로의 방향성, 고정불변한 절대적 기준이나 법칙등 모든 전제를 부정한다. 그래서 다윈은 『종의 기원』에서 다윈 이전까지 애용되던 "진화"라는 단어 대신에 "변이에 의한 유전(descent with modification)"이라는 가치중립적 문구를 사용하는데, 그가 말하는 '진화'란 향상이나 발전이 아닌 순수한 변화의 과정이다. 환경과의 상호작용인 진화 과정은 상호의존적 생성 과정으로 붓다의 가르침인 연기이다.

연기하는 진화는 어떤 의지나 고정된 방향성 없는 끊임없

는 변화의 과정으로 무상하고 공하다. 연기하는 진화는 무상해 공하다.

**유선경** 서울대학교 동물학과(현 분자생물학과) 및 동 대학원을 졸업하고, 미국 브라운 대학교(Brown University)에서 세포분자생물학과 박사 과정, 터프츠 대학교(Tufts University)에서 철학과 석사 과정을 수학했다. 이후 듀크 대학교(Duke University) 철학과에서 석사와 박사 학위를 받았다(철학 박사). 현재 미네소타 주립대학교 맨케이토(Minnesota State University, Mankato) 철학과 교수로 있다. 주요 저서로는 『생명과학과 철학의 만남: 생명과학철학의 주요 쟁점들』, 『생명과학의 철학』 이 있다.



## 댓글 남기기

이메일은 공개되지 않습니다. 필수 입력창은 \* 로 표시되어 있습니다

댓글