



정동수 박사와 함께하는
창조이야기(6)

화석학

글 · 정동수 | 인하대 기계공학과 교수, 목사. E-mail: dsjung@inha.ac.kr



지금까지 화석학은 진화론에 대해 가장 긍정적이며 확실한 증거들을 제시하고 있는 것으로 알려져 왔는데 화석학이란 한 마디로 화석 연구를 통해 선사 시대의 생명체를 다루는 지질학의 한 분야이다. 진화론자들은 생명체의 진화에 대한 실제적 증거를 보여 주는 것이 바로 화석의 기록이라고 주장한다. 그렇다면 과연 화석의 기록은 실제로 진화론을 지지하는가? 아니면 오히려 성경적 창조론이나 대격변론을 지지하는가?

우리는 진화라는 개념이 실제로는 과학자들이 펴낸 동화에 지나지 않음

며 왕자로 변한 개구리에 대한 이야기 같이 믿을 수 없는 것임을 보여 줄 것이다. 다만 진화의 경우에는 마법적 변화가 동화에서처럼 순간적으로 일어나지 않으며 거의 무한대의 지질 시간이라는 마법의 지팡이를 필요로 한다. 우리가 곧 살펴보겠지만 화석의 기록은 실제로 진화를 강력하게 반대하고 있으며 성경적 창조론이나 대격변론을 지지해주고 있다.

진보된 생명체의 갑작스런 출현

지구 지각의 밑에서 약 3분의 2 되는 지점(선캄브리아기로 불림)에서 발견된 화석의 기록을 살펴보면 거기에 생명체의 형태가 전혀 존재하지 않을 수 있다. 그런데 선캄브리아기 다음 단계인 캄브리아기 암석에서는 수십 억 개의 매우 진보된 형태의 생명체 화석이 나타난다. 다시 말해 무척추 동물의 대부분이 캄브리아기의 화석에서 발견되고 있다. 이러한 동물들은 매우 다양하므로 진화론자들조차도 이러한 진화를 위해 적어도 15억 년은 필요했을 것이라고 추정할 정도이다.

만일 진화가 사실이라면 이 캄브리아기 생명체들에 대한 수십 억 개나 되는 진화론적 조상들이 선캄브리아기 암석들에서도 발견되어야만 할 것이다. 그러나 유명한 생화학자 기쉬(Duane T. Gish) 박사는 다음과 같이 지적했다.

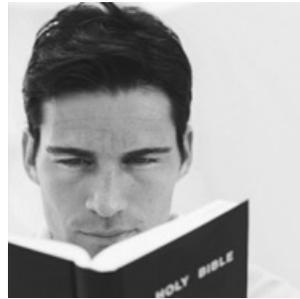
“선캄브리아기 암석에서는 논쟁의 여지가 없을 정도로 단 한 개의 다세포 동물 화석도 발견되지 않았다! 모순의 여지없이, 우리는 캄브리아기 동물군의 진화론적 조상들은, 설사 진화론자들이 그것들이 존재했음을 역설한다 하더라도, 결코 발견할 수 없을 것이라고 말할 수 있다.”¹⁾

1) Gish, Duane T., *Evolution: The Fossils Say No.*, Creation-Life Publishers, Inc., San Diego, California, 1976, p. 45.

간략히 말해서 화석의 기록은 생명체들이, 진화론자들의 주장과 같이 진화를 위해 꼭 필요한 그것들의 조상들도 없이, 대단히 다양하고 복잡하고 풍부한 가운데 갑작스럽게 나타났음을 보여 준다! 분명히 이것은 점진적 유기체 진화의 증거가 아니며 초자연적 창조에 대한 증거이다.

종류들의 영원성

오래 된 것으로 추정되는 암석들 안에서 발견된 수많은 식물과 동물 화석들은, 그것들이 진화하여 지금까지 존재하고 있는 것으로 추정되는 현대판 후손들과 비교해 볼 때, 본질적으로 같은 것임이 밝혀지고 있다. 진화론자들이 수백만 년 동안 진화한 것으로 추정했음에도 불구하고 오늘날의 갑각류 어족인 링굴라(Lingula)와 불가사리, 바퀴벌레, 박테리아 등은 각각 2.5억 년, 5억 년, 6억 년 전에 살았다고 진화론자들이 주장하는 그것들의 조상들과 비교할 때 아무런 차이도 없다. 다윈은 자신의 책에서 다음과 같은 사실을 인정했는데 그의 말은 지금까지도 진리이다.



“한 종이 다른 종으로 변했다는 것은 전혀 기록되어 있지 않다. 우리는 한 종이 다른 것으로 변화했다는 것을 증명할 수 없다.”²⁾

진화론자들을 불안하게 만들고 또한 난감하게 만드는 것은 화석의 기록이 ‘종류에 따른 재생’이라는 성경적 원리를 강력히 지지한다는 사실이다. 이러한 사실은 생명체가 지속적인 흐름의 상태에 있어야만 한다는 진화론에 통렬한 일격을 가하는 것이다.

성경은 창세기 시작부터 하나님께서 이 세상의 모든 것을 ‘그것들의 종류대로’ 만드셨다고 기록한다.

2) Darwin, Francis, ed., The Life and Letters of Charles Darwin, Vol. 1, p. 210

창세기 1장 11절 : 식물이 종류대로 창조됨

“하나님께서 이르시되, 땅은 풀과 씨 맺는 채소와 자기 종류대로 열매 맺는 과일 나무 곧 열매 속에 씨가 있는 과일 나무를 땅 위에 배라, 하시니 그대로 되니라.”

창세기 1장 21절 : 바다의 생물들과 날짐승들이 종류대로 창조됨

“하나님께서 큰 고래들과 물들이 풍성히 번 살아서 움직이는 모든 피조물을 그것들의 종류대로, 날개 달린 모든 날짐승을 그것들의 종류대로 창조하시니라. 하나님께서 보시기에 좋았더라.”

창세기 1장 24절 : 땅의 생물들이 종류대로 창조됨

“하나님께서 이르시되, 땅은 살아 있는 피조물을 그것의 종류대로 배워 가축과 기는 것과 땅의 짐승을 그것의 종류대로 배라, 하시니 그대로 되니라.”

창세기 1장 21절에는 진화론자들이 도저히 견딜 수 없는 진리가 들어 있다. 그들은 고래와 같은 포유동물이 육지에서 살다가 바다로 들어가 진화되었다고 주장하는데 성경은 분명하게 하나님이 고래들도 그 때에 창조하셨다고 한다.

한편 사람의 타락 이후로 죄악이 극에 달했을 때 하나님은 노아에게 방주를 짓게 해서 그의 가족과 모든 짐승과 날짐승을 구원하셨다. 그런데 여기에서도 또 ‘그것들의 종류들이’ 등장한다.

“바로 그 날에 노아와 노아의 아들 셈과 함과 야벳과 노아의 아내와 그의 아들들과 함께한 그들의 세 아내가 방주로 들어가되 그들과 모든 짐승이 그것의 종류대로, 모든 가축이 그것들의 종류대로, 땅에서 기는 모든 것이 그것의 종류대로, 모든 날짐승 곧 모든 종류의 모든 새가 그것의 종류대로 들어가고(창 7:13-14)”

참으로 놀랍지 않은가? 하나님은 이처럼 치밀한 분이시다.

‘그것의 종류대로’ (after its kind) 창조했다는 성경의 기록은 단지 화석의

기록에 의해서만 증명되는 것이 아니라 현대의 과학적 관찰과 실험에 의해서도 확인된다. 노련한 품종 개량사와 유전 공학자들은 종의 안정성이 그야말로 뛰어난 특성임을 실험적으로 증명했다.

물론 특별한 유기체만을 위한 DNA에 의해 규정되는 어떤 한계 안에서 일어나는 이른 바 ‘종 안에서의 수평적 형질 전환’(때때로 미시적 진화로 불림)은 가능하며, 이것은 여러 가지 품종 개량에 유용하게 사용되어 왔다. 예를 들자면 현재 전 세계적으로 약 200개가 넘는 다양한 개가 있다. 또한 자연적 변이에 의해 1,500개의 다양한 산사 나무를 얻는 것이 가능하다. 다윈이 목격한 다양한 피리새 역시 이러한 수평적 형질 전환에 의한 것으로 생각된다. 심지어 인류도 다양한 인종으로 될 수 있는 충분한 잠재성을 갖고 있다. 고대 팔레스타인 지방(민 13:28-33; 신 2:10-11, 21)의 키가 2.7m나 되는 거인 아낙 자손들(Anakim)과 현재 중앙아프리카에 살고 있는, 키가 겨우 1.2m밖에 안 되는 피그미족을 비교해서 생각해 보라.

그러나 하나의 유기체 종류가 완전히 새로운 유기체로 변하는 ‘수직적 형질 전환’(거시적 진화로 불림)은 불가능하며 결코 발생하지 않는다. 개는 결코 말로 변할 수 없으며, 산사나무는 장미가 될 수 없고, 피리새는 다른 특성을 갖는 피리새 외에 그 어떤 것도 될 수 없다. 여러 세기에 걸친 품종 개량실험은 유기체 진화론에 대항하여 설득력 있게 반박할 수 있는 확고한 증거들을 우리에게 제시하고 있다. 종 사이의 경계는 매우 실제적이며 끊을 수 없는 생물학적 사실이다. 또한 비정상적 교배가 시도될 때에는 언제나 번식 불능의 결과가 뒤따른다.

말 + 당나귀 ⇒ 불임 노새

얼룩말 + 말 ⇒ 불임 지브론키(Zebronkey)

사자 + 호랑이 ⇒ 불임 라이거(Liger)³⁾

3) Levitt, Z., Creation: A Scientist's Choice, Victor Books, Wheaton, Illinois, 1971, p. 75.

이렇게 태어난 잡종들이 모두 다 어김없이 불임성을 갖게 되어 번식 능력이 없다는 사실은 진화론을 반박하는 강력한 증거이다. 이 시점에서 우리는 성경적 용어인 ‘종류’ (kind)가, 비록 어떤 사람들이 ‘종류’ 와 동식물의 ‘과’ (family)가 상당히 비슷하다고 느낌에도 불구하고, 린네의 임의적 동식물 분류계와 어떤 직접적인 상호 관계를 지니고 있지 않다는 점을 깨달아야 한다. 기쉬 박사는 성경적 용어인 ‘종류’ 를 다음과 같이 정의했다.

“종류란 보편적 특성들에 대해 여러 가지 상이한 유전자들을 소유한 유기체 집단이며, 일반적으로 평범한 환경 하에서 다른 집단과는 상호 교접하지 않는다.”⁴⁾

종류들의 영원성에 대한 마지막 예는 초파리에 대한 것이다. 초파리는 실험실에서 방사능 충격을 계속해서 받음으로 쉽게 1,000세대가 넘게 번식될 수 있다. 어떤 이들은 이러한 주어진 환경 속에서 진화론을 지지하는 어떤 종류의 발전이 일어날지도 모른다고 생각한다. 그러나 이러한 환경이 매우 다양한 형태의 돌연변이 기형 초파리를 생산해 내기는 했지만, 결코 어떠한 새로운 종류의 생명체 즉 진화론에 따른 새로운 생명 형태도 생산해 내지는 못했다. 그것들은 여전히 초파리였을 뿐이었다.⁵⁾

다시 한 번 강조하지만, 우리는 실질적으로 관찰된 과학적 사실들이 성경적 기록을 확인해 줌을 깨닫는다. 창조된 생명체들은 다른 종류가 아닌 바로 자신들의 종류대로만 번식하였다. 영원히 고정된 종류(창 1: 11, 12, 21, 24, 28) 안에서 허락된 제한적 변이를 제외하고는, 이러한 법칙은 신약 성경의 고린도전서 15장 38-39절에서도 또한 확인될 수 있다.

“하나님께서 찬히 기뻐하시는 대로 그것(알갱이)에게 몸을 주시며 또 모든 씨에
게 그것의 고유의 몸을 주시느니라. 모든 육체가 같은 육체는 아니니 한 종류는

4) Gish, Duane T., and Richard B. Bliss, “Summary of Scientific Evidence for Creation,” Impact No. 95, Institute for Creation Research, California, May 1981, p. 4.

5) Morris, H. M. The Remarkable Birth of Planet Earth, Creation-Life Publishers, San Diego, California, 1978, p. 41.

사람의 육체요, 다른 것은 짐승의 육체요, 다른 것은 물고기의 육체요, 다른 것은 새의 육체라.”

과도기 형태의 부재

이제부터 우리는 아마도 진화론의 가장 심각한 문제점인 과도기 형태의 완벽한 부재 현상에 대해 논하려 한다. 진화론자들의 주장대로, 만일 생명이 하나의 형태에서 다른 형태로 변하는 흐름 속에서 항상 존재해 왔다면, 각 종류가 뚜렷이 많은 만큼이나 그 수가 많은, 서로 다른 형태들 간의 중간/과도기 단계를 담고 있는 화석이 많이 존재해야만 할 것이다. 그러나 그 어떠한 화석에서도 ‘속’(major groups)이나 ‘문’(phyla) 사이의 과도기 중간 단계라 할 수 있는 것들이 발견되지 않았다!

처음부터 이 생명체들은 오늘날과 똑같이 선명하게 구별되어 서로 분리되어 있었다. 우리는 진화론자들이 주장하는 대로 화석의 기록에 보존된 축축한 단계적 변화의 기록을 발견하지 못하며, 대신에 늘 그 안에서 거대한 간격만을 찾아 볼 수 있었다. 이러한 사실은 일반적으로 용인되고 있는 유기체 진화 이론에 치명적인 것이다. 심지어 뛰어난 진화론 수호자였던 다윈 자신도 이 같은 치명적 결함에 대해 다음과 같이 고백했다.

“이 이론에 의하면 셀 수도 없이 많은 과도기 형태가 존재해야만 한다. 그런데 왜 우리는 이 지구의 지각 안에서 이들이 묻혀 있는 것을 전혀 발견하지 못하는 것일까? 왜 모든 자연계는 우리가 보는 것처럼 잘 정돈된 종류들로만 존재하고 있으며 혼란 속에 존재하지 않는 것일까? 지질학 연구는 이 이론에 필요한 변화 즉 과거와 현재 사이에 무한정으로 많이 있어야 할 단계적 변화를 보여 주지 않는다. 참으로 이 사실은 진화론을 반박하는 많은 반론 중 가장 명백한 것이다. 그러나 과도기 중간 단계의 부재는 지질학적 기록이 극도로 불완전하다는 데에 있다”⁶⁾

6) Darwin, Charles, *The Origin of Species*, Vol. 2, 6th ed., p. 49.

비록 다윈이 이 같이 과도기 중간 단계들이 없음을 진실하게 인정하고 그 문제점을 심각하게 느꼈을 정도로 정직하기는 했지만, 그는 이것이 단지 화석 기록의 불완전함 때문이라고 생각했고 또 그렇게 희망했다. 그는 시간이 지나면 이 중간연결고리들이 발견될 것이고 진화론에 치명타를 입힌 시간상의 간격들이 채워질 것이라고 주장했다. 그러나 이 같이 겉으로 보기에 그럴듯한 변명들은 사실상 진화론자들에게 더 이상 아무런 피난처도 제공해 주지 못한다. 네빌(George Neville)은 다음과 같이 표현했다.

“화석 증거의 빈곤에 대해서는 이제 더 이상 변명할 필요가 없다. 어떤 면에서 보면 화석은 이제 거의 다루기 힘들 정도로 많이 발견되었고, 발견된 화석들을 종합해 보기도 전에 새로운 것들이 계속해서 발견되고 있다. 그러나 이처럼 많은 화석이 발견됨에도 불구하고, 화석의 기록은 그 안에 여전히 많은 시간상의 간격을 포함하고 있으며 결코 연속적이지 않다.”⁷⁾

스웨덴 룬트 대학의 닐슨(N. Heribert-Nilsson) 교수는 40년이 넘게 진화론이라는 주제에 대해 연구해 왔고, 이 존재하지 않는 중간연결고리 문제에 대해 다음과 같이 언급했다.

“사실 화석학에 근거한 사실들을 떠나서 진화론의 그림을 그린다 것은 거의 불가능한 일이다. 화석들은 현재 매우 완벽하므로 과도기 형태의 부재 원인이 화석의 수량이 적기 때문이라고 할 수는 없다. 이런 형태의 부재는 사실이며 화석들은 결코 그런 간격을 채워주지 못할 것이다.”⁸⁾

그런데 참으로 아이러니컬하게도, 다윈의 시대가 지나간 지 100년이 지난 지금 우리에게는 그 때보다 더 적은 수의 ‘과도기 중간 형태’가 남아 있을 뿐이다. 다윈이 희망한대로 보다 많은 수의 과도기 중간형태가 발견되지 않았고, 따라서 우리에게는 실질적으로 더 적은 수의 형태만이 남게 되었다. 그 이유는 예전의 몇몇 고전적 진화론 사례들 - 예를 들어 시조새 등과

7) Neville, George T., “Fossils in Evolutionary Perspective,” Science Progress, Vol. 48, January 1960, pp. 1, 3.

8) Hitching, Francis, “Was Darwin Wrong?,” Life Magazine, Vol. 5, No. 4, April 1982, pp.48-52.

같은 사례 - 이 오늘날에는 새로운 정보와 발견으로 인해 버림을 받거나 무시될 받게 되었고, 더 이상 새로운 과도기 형태들이 발견되지 않았기 때문이다. 이처럼 극복할 수 없는 문제들이 있음에도 불구하고, 진화론자들의 겁 없는 믿음은 더욱더 완강하다. 룬(A. Lunn)은 언젠가 이러한 믿음에 대해 다음과 같은 풍자의 글을 썼다. “믿음은 바라고 기대하는 화석에 대한 실상이요, 볼 수 없는 중간연결고리에 대한 증거이다.”⁹⁾

잘 발달되고 확고히 정립된 생물 분류학은 참으로 아이러니컬하게 성경적 창조론을 지지하는 데 사용된다. 어떻게 그렇게 될 수 있을까? 생명체는 계속적으로 흐르는 상태에 있으며 심지어 극소한 돌연변이 같은 변화를 통해 변화한다는 진화론적 모델의 근본적 가정을 잠시 생각해 보자. 만약 이것이 사실이라면, 그 때는 생물의 분류 자체가 불가능해지고 만다. 그러나 살아있는 유기체들이 잘 구별되며 서로 분리된 범주 안에서 쉽게 분류된다는 사실은 창조 모델과 완벽하게 조화를 이루는 것이다.

성경은 창조에 대해 이렇게 말한다.

“믿음을 통해 우리는 세상들이 하나님의 말씀으로 지어진 줄을 깨닫나니 그런 즉 보이는 것들은 나타나 보이는 것들로 만들어지지 아니하였느니라(히 11:3).”

지금 눈에 보이는 것들은 이미 존재하던 것에서 나오지 않았다. 하나님께서 무에서 유를 창조할 때 모든 것이 존재하게 되었다. 그래서 성경은 또 이렇게 말한다.

“그러나 믿음이 없이는 하나님을 기쁘게 하지 못하나니 그분께 나아가는 자는 반드시 그분께서 계시는 것과 또 그분께서 부지런히 자신을 찾는 자들에게 보상해 주시는 분의심을 믿어야 하느니라(히 11:6).”

이런 믿음을 가지려는 모든 분에게 주님의 은혜가 넘치길 원한다.²⁰²²

9) Shute, E., *Flaws in the Theory of Evolution*, Craig Press, Nutley, New Jersey, 1961, p. 204.

