



정동수 박사와 함께하는
창조이야기(15)

공통적으로 인용되는 진화의 증거들 반박

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



진화론자들은 자기들의 이론을 유지하기 위해 이른바 진화의 증거라는 것들을 종종 제시하며 이런 예들이 생물체의 진화를 확실히 증명해 준다고 믿는다. 이러한 예들은 진화론을 지지해 주는 통합 작용/과정에 대한 긍정적인 예로서 아주 강력하게 제시되곤 한다. 이제 우리는 이미 교과서 등을 통해 알고 있는 유명한 진화의 증거들 곧 화석화된 말의 계열, 혼적 기관, 점나방, 오리너구리, 시조새, 생물발생설, 밀러와 우레이의 실험 및 비교해부학 등 진화론자들이 가장 일반적으로 인용하는 이른바 ‘진화론의 증거들’에 대해 면밀히 조사를 하려 한다.

화석화된 말의 계열

진화론자들이 가장 높이 평가해 왔고 그로 인해 온 세상에 널리 알려진 생물체 진화의 ‘증거들’ 가운데 하나는 저 유명한 ‘화석화된 말의 계열’이다. 비록 진화론자들이 화석화된 말의 계열을 두고 그것이 아주 확고히 정립된 사실이라고 주장하지만 실제로 이것은 속임수로 가득한 망상에 지나지 않는다. 화석화된 말의 계열 속에 담겨 있는 믿기 어려운 점과 차이점을 정리하면 다음과 같다.



1. 진화의 질서 속에 들어 있는 ‘완전한 말 화석 계열’은 이 세상 어느 곳에도 존재하지 않는다.¹⁾
2. 이른바 화석화된 말의 계열이라 불리는 계보는 무려 20가지 이상이나 된다.²⁾
3. 화석화된 말의 계열은 북아메리카에서 시작되어 유럽으로 건너갔다가 다시 북아메리카로 되돌아온다.³⁾
4. 여러 개의 발가락을 갖고 있는 작은 형태의 말로부터 하나의 발가락을 갖고 있는 큰 형태의 말로 순서적으로 변하는 것을 보여 주는 화석은 존재하지 않는다.⁴⁾

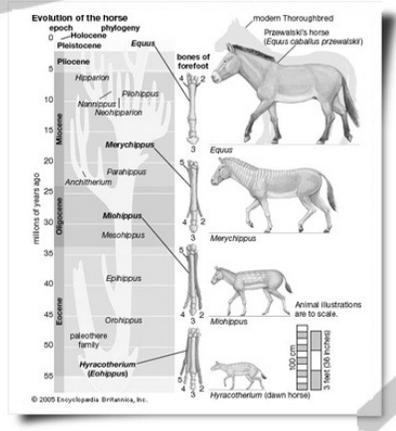
1) Kofahl, R. E., Handy Dandy Evolution Refuter, Beta Books, San Diego, California, 1977, p. 65.
2) Bowden, M., The Rise of the Evolution Fraud, Creation-Life Publishers, San Diego, California, 1982, p. 197.
3) Kofahl, R. E., Handy Dandy Evolution Refuter, Beta Books, San Diego, California, 1977, p. 65.
4) Wysong, R. L., The Creation-Evolution Controversy, Inquiry Press, Midland, Michigan, 1981, p. 301.

5. 말의 진화 계보에서 가장 초기 단계인 에오히푸스(Eohippus)는 그것의 조상으로 추정되는 콘딜라르스(Condylarths)와 아무런 관계도 없다.⁵⁾

6. 각각의 말들 사이에는 진화의 중간 단계가 없다. 각각의 말이 화석의 기록 속에 갑자기 등장한다.⁶⁾

7. 발견된 말들의 이빨은 제멋대로 생겼고 벗겨진 형태이며 과도기 형태가 전혀 없다.⁷⁾

8. 두 종류의 근대의 말들(Equus nevadensis, Equus occidentalis)이 에오히푸스와 동일한 지층에서 발견되었다.⁸⁾ 이 사실은 말들의 진화 개념에 치명적 상충을 입히는데 그 이유는 그들의 이론대로 말들이 진화하기 전에 이미 말은 말로 존재했기 때문이다.



진화론자들이 주장하는 이른바 ‘말의 계열’ 이라는 것은 실질적으로 서로 다른 말의 종류를 나타낸다. 본질 면에서 볼 때 그것들은 성경이 기록하는 대로 원래 창조된 말 종류이거나 그것들의 변종일 수도 있다. 그러나 어찌 되었든지 말이 원래부터 뚜렷한 종류로 창조된 것이 아니고 진화했다고 가정하는 데는 아무런 과학적 이유가 없다.⁹⁾ 심프슨(George Gaylord Simpson)은 다음과 같이 말했다.

5) Kofahl, R. E., Handy Dandy Evolution Refuter, Beta Books, San Diego, California, 1977, p. 65.
 6) Wysong, R. L., The Creation-Evolution Controversy, p. 301.
 7) Moore, John N., and Harold S. Slusher, eds., Biology: A Search for Order in Complexity, Zondervan Publishing House, Grand Rapids, Michigan, 1970, p. 403.
 8) Wysong, R. L., The Creation-Evolution Controversy, p. 301.
 9) Kofahl, R. E., Handy Dandy Evolution Refuter, Beta Books, San Diego, California, 1977, p. 67.

히라코테리움(초기의 말)으로부터 에쿠스(현재의 말)로 균일하게 지속적으로 변천했다는 사실이 진화론을 주장하는 사람들에게는 매우 귀중할는지 모른다. 그러나 자연계에서 이런 일이 결코 일어난 적이 없다.¹⁰⁾

이제는 현대 진화론자들조차도 말들의 계보를 가지고 진화론을 설명하려 하지 않는다. 그 증거가 너무 희박하기 때문이다.

흔적기관

흔적기관이란 처음에는 완전히 발달되어 그 기능을 제대로 발휘했으나 지금은 전혀 필요가 없게 되었다고 진화론자들이 가정하는 동물의 구조/기관을 말한다. 진화론자들은 이런 구조들이 이전에 있었던 진화의 변화를 나타내 준다고 가정하기 때문에 이것들을 오랫동안 진화의 증거로 인용해 왔다. 그러나 금방 알게 되겠지만 흔적기관 역시 진화론자들이 확실한 증거도 없이 미리 설치서 자기들을 곤경에 밀어 넣은 또 다른 좋은 예에 속한다.

사실 생리학에 대한 지식이 점점 늘어나면서, 진화론자들이 쓸모없다고 가정한 흔적기관들이 실제로는 아주 유용하며 어떤 경우에는 매우 필수적이라는 것을 우리는 깨닫는다. 예를 들어, 1960년대까지만 해도 많은 교과서들이 갑상선과 뇌하수체를 포함한 약 200가지 이상의 신체 기관들을 흔적기관으로 목록화 했다. 그러나 이러한 기관과 구조에 대한 우리의 지식과 이해도가 증가해감에 따라 그들이 쓸모없다고 판정한 구조와 기관의 목록이 오늘날에는 크게 감소하고 있다. 그 결과, 이전에 흔적기관으로 분류된 대부분의 기관/구조가 생명체가 살아가는 동안 어떤 기능을 수행하고 있는 것으로 지금은 알려져 있다. 또한 흔적기관에 대한 논쟁 속에 들어 있는 치명적 결점이 최근의 유전학에 의해 노출되기도 하였다.

10) Simpson, George Gaylord, *Life of the Past*, Yale University Press, New Haven, Connecticut, 1953, p. 119.

기본적으로 흔적기관이라는 개념은 구조/기관의 발달과 상실이 필요에 의해 결정된다는 라마르크의 이론으로 되돌아가는 것을 의미한다. 그러나 최근 들어 기관 및 구조 등은 염색체 혹은 DNA 내의 유전자 변화에 의해서만 수정될 수 있음이 알려지게 되었다. 기관/구조가 현재 사용되고 있느냐 사용되고 있지 않느냐 하는 것은 결코 후대에 아무런 영향도 미치지 못하는 것이다.

비록 흔적기관이라는 개념이 맞는다 하더라도 이 개념은 여전히 진화론을 지지하지 못한다. 그 이유는 흔적기관이란 반드시 어떤 구조나 기관이 더 나은 것으로 발전하는 것이 아니고 더 나쁜 것으로 퇴화하는 것을 의미하기 때문이다. 진화론자들은, 어떤 피조물이 기능을 잘 갖춘 단위가 되기 위해 초기 발생 조직 등을 반드시 필요로 한다고 주장하지만 사실 그런 조직은 전혀 존재하지 않는다. 따라서 이 같은 사실은 생물체 진화를 반대하는 강력한 논제로 사용되고 있다. 결론적으로 흔적기관이라는 개념은 결코 생물학적으로 변호할 수 없는 개념이며 옛날에 진화론자들이 과학적 사실들을 일시적으로 덮어버리기 위해 상상 속에서 꾸며낸 그릇된 개념이다. 따라서 일고의 가치도 없는 이런 개념을 완전히 내다버려도 전혀 문제가 없는 것이다.

점나방

일반적으로 현대 신다윈주의 지지자들은 진화를 증명하는 놀라운 예로 영국의 점나방 사례를 인용한다. 점나방은 항상 밝은 색, 중간색 그리고 어두운 색을 띠며 여러 가지 형태로 존재했다. 산업 혁명 이전에는 나무의 줄기들이 밝은 색이었기 때문에 밝은 색의 나방들이 자기 몸을 잘 위장할 수 있었다. 반면에 어두운 색의 나방들은 쉽게 발견되어 새들의 먹이가 되



었으며 결과적으로 어두운 색의 나방들은 전체 나방들 가운데 아주 적은 부분을 차지했다. 그러나 산업 혁명이 진행됨에 따라 대기의 공해가 증가하기 시작했고 나무줄기 역시 점점 어둡게 되었다. 그로부터 45년 뒤에 상황은 역전되고 말았다. 예를 들어 맨체스터 시 주변의 접나방들 가운데는 95%가 어두운 색을 띠고 있었다.

그런데 과연 이것이 정말로 진화를 증명한단 말인가? 물론 절대로 그렇지 않다. 이 과정은 결코 새로운 어떤 것을 만들어 내지 않았으며 더욱 복잡하고 조직화된 결과를 가져오지도 않았다. 사실 어두운 색깔의 나방들은 항상 존재해 왔다. 다만 공기의 오염이 단순히 어두운 색깔의 나방들과 밝은 색깔의 나방들의 숫자만을 변화시켰을 뿐이다. 접나방의 경우는, 진화론자들이 주장하는 이른바 획기적인 어떤 변화가 나방들 안에 발생한 것을 보여주는 사례가 아니며 단지 자연 선택의 원리를 설명해 줄뿐이다. 1971년 판 「종의 기원」의 서문에서 매튜스(L. Harrison Matthews)는 다음과 같이 기록하고 있다.

접나방 사례는 자연 선택 혹은 적자 생존이 실제로 유효함을 설명하고 있다. 그러나 그 사례는 결코 진화가 진행되고 있음을 보여 주지는 않는다. 왜냐하면 색깔에 따른 구성 비율은 변할 수 있지만 그 나방들은 처음부터 접나방이었기 때문이다.¹¹⁾



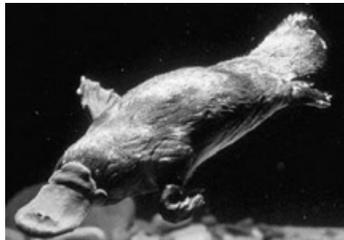
이런 분명한 사실에도 불구하고, 여전히 많은 교과서와 백과사전들은 계속해서 진화론을 지지하는 발전/진보의 예로서 접나방을 인용하고 있다. 예를 들어 「국제야생동물 백과사전」(The International Wildlife Encyclopedia)은 접나방

11) Matthews, L. H., *The Origin of Species*, (Introduction) by Charles Darwin, J. M. Dent and Sons, Ltd., London, 1971, p. 10.

의 경우야말로 ‘사람이 목격한 것 중 가장 놀라운 진화론적 변화’라고 기록하고 있다.¹²⁾ 그러나 만일 이것이 진화론자들이 자기들의 이론을 증명하기 위해 내놓을 수 있는 가장 좋은 예라면 그들은 정말로 심각한 문제에 부딪히게 된다. 왜냐하면 그것은 결코 진화를 보여 주는 사례가 아니기 때문이다.

오리너구리

진화론자들은 오리너구리가 포유동물과 조류 사이의 진화를 보여 주는 중간연결고리라고 주장한다. 오리너구리는 현재 오스트레일리아에서 살고 있는 짐승으로 부드러운 털을 가지고 있으며 다른 포유동물처럼 새끼들에게 젖을 준다. 그런데 새끼 오리너구리는 파충류처럼 알에서 부화하며 오리와 같이 물갈퀴가 있는 다리와 넓적한 부리를 갖고 있다. 또 음식을 옮기기 위해 턱에 주머니를 가지고 있으며 뱀의 독이빨처럼 독이 있는 발톱을 뒷다리에 가지고 있다. 아주 놀랍게도 오리너구리는 돌고래처럼 방향을 이용해서 위치를 찾는다. 사람들이 이미 잘 알고 있듯이, 오리너구리는 모습과 특징에 있어서 조류와 포유류의 특성을 가진 이상한 혼합체이다.



그러나 과연 이러한 특징들이 이상하게 조합되었다는 사실이 오리너구리가 진화의 중간 단계에 있는 과도기 동물임을 보여 준단 말인가? 창조론자들은 단순히 오리너구리라는 피조물이 창조적 설계에 의해 모자이크 식으로 여러 가지 특징을 가진 모습으로 만들어진 짐승이라고 주장한다. 오리너구리의 예가 서로 다른 관점을 지지해 주기 위해 사용될 수 있는 것처럼 보

12) Bowden, M., and R. Burton, eds., The International Wildlife Encyclopedia, Marchal Cavendish Corp., New York, 1970, p. 2706.

이는 것은 사실이다. 그러나 오리너구리의 기원에 대한 진화론적 설명을 부인할 수 있는 몇 가지 합당한 이유가 있다.

1. 오리너구리 화석들은 지금 존재하고 있는 오리너구리들과 똑같다.
2. 알과 유선(乳腺)의 복합적 구조는 처음부터 완벽하게 발달되어 있었으며 따라서 이것들은 자궁이나 유선의 성장과 기원 등에 대해 아무런 해답도 제공하지 않는다.
3. 알을 낳는 오리너구리보다 포유동물의 특성을 더 많이 지닌 짐승들의 화석이, 진화론자들의 애용물인 지질 주상도에서, 오리너구리가 발견된 지층보다 훨씬 더 낮은 지층에서 발견된다.¹³⁾

진화론자들의 이론에 따르자면 저등한 짐승 즉 진화가 덜 이루어진 짐승일수록 그 화석이 지질주상도의 하부 지층에서 발견되어야만 한다. 그런데 위의 세 번째 사실인 이와는 상반되므로, 오리너구리는 복합적 특징을 갖도록 특별하게 설계된 짐승이며 그 자체로 독특한 형태의 동물이라고 우리는 결론지을 수밖에 없다. 다시 말해 오리너구리는 진화의 과도기 형태가 아니고 오히려 창조주 하나님의 예술적 기교와 유머 감각을 잘 나타내주는 멋진 예인 것이다.

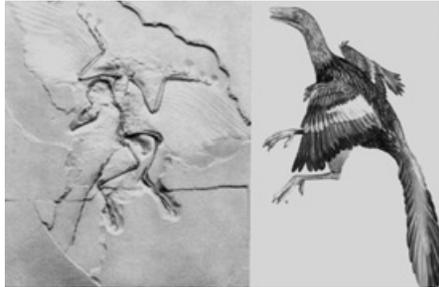
시조새

진화론자들은 조류가 파충류로부터 진화되었다고 주장하는데, 이들이 이 두 계통의 생물체 사이의 과도기 중간연결고리로 제안하는 유일한 화석이 바로 저 유명한 시조새 화석이다. 진화론자들은 파충류로부터 조류가 되기 까지 약 8,000만 년 정도의 진화 기간이 있었다고 추정한다. 비록 진화론을

13) Bliss, Richard B., Gary E. Parker, and Duane T. Gish, Fossils: Key to the Present, Creation-Life Publishers, Inc., San Diego, California, 1980, p. 55.

믿는 사람이라 하더라도, 그렇게 긴 기간 동안에 서로 다른 이 두 계통의 생물체 사이의 중간연결단계로 단 한 개의 화석만이 발견되었다는 사실을 이해하기는 참으로 어려울 것이다.

진화론자들이 가정하는 것처럼 파충류 선조로부터 나와 ‘비행’ (飛行)이라는 놀라운 진화 단계를 거친 수백만/수천만 개의 중간 형태들은 도대체 어디에 있던 말인가? 반은 비늘로 그리고 반은 깃털로 이루어져 있어



서 높이 평가를 받아야만 할 조류/파충류 중간 단계 화석 표본들은 도대체 어디에 있던 말인가? 만일 파충류로부터 조류로 진화했다는 것이 사실이라면, 무엇보다도 수없이 많은 과도기 형태가 화석의 기록으로 객관적으로 보존되어야만 한다. 그런데 사실은 전혀 그렇지 않다. 더욱이 시조새가 파충류와 조류의 특징을 겸하고 있다는 사실로 인해 논쟁이 있음에도 불구하고, 대부분의 화석학자들은 시조새가 파충류와 조류사이의 중간 형태가 아니라 100% 확실한 새라고 분류하고 있다. 그 이유는 시조새의 특징이 진짜 새에서는 나타나지만 많은 파충류에서는 전혀 나타나지 않기 때문이다.¹⁴⁾

오리너구리가 포유동물과 조류 사이의 중간연결고리가 아닌 것처럼 시조새는 결코 파충류와 조류 사이의 중간연결고리가 아니다. 파충류로부터 조류로 진화가 이루어졌다고 주장하는 데는 참으로 중요한 난제가 있다. 그것은 그들의 폐와 관련이 있다. 파충류의 폐는 수백만 개의 작은 공기 주머니로 구성되어 있다. 그러나 새들의 폐는 관으로 구성되어 있다. 파충류의 폐에서 조류의 폐로 조금씩 진화하는 것은 실질적으로 불가능하다. 그 이유는 반은 관으로 그리고 나머지 반은 공기주머니로 이루어진 폐를 소유한 과도

14) Wysong, R. L., The Creation-Evolution Controversy, p. 300.

기 생물체가 살아남을 수 있다는 것이 전적으로 불가능하기 때문이다.¹⁵⁾

끝으로 우리가 알아두어야 할 것은 현대 조류들의 화석이 시조새 화석이 발견된 바위와 동일한 바위에서 발견되었다는 사실이다. 이것은 그 당시에 이미 새들이 존재하고 있었음을 보여 주며 동시에 시조새가 조류의 시조가 아님을 확고히 보여 준다. 그러므로 시조새는 진화를 증명하는 과도기 중간 연결고리가 될 수 없다.

결론

온 세상의 아름다운 동식물들은 모두 하나님의 영광과 위엄을 나타낸다. TV에서 방송되는 동물의 왕국이나 동식물 다큐멘터리를 보기 바란다. 아니면 가까운 수족관에 가서 상어나 열대어 등을 보기 바란다. 그리고 깊이 생각해 보기 바란다. 여기서 아무것도 발견하지 못하면 양심이 마비되어 있는 것이다. 아프리카의 얼룩말 사진을 보고 그 아름다움에 매료되지 못한다면 얼마나 심령이 매마른 것일까? 이 모든 것이 우연히 생겼다고 천진한 아이들에게 가르칠 수 있단 말인가? 이런 분들은 정말로 대단한 양심을 가진 분들임에 틀림이 없다. 우리 주변의 만물은 하나님과 그분의 영광을 드러낸다. 모두가 하나도 빠짐이 없이 우리 하나님의 작품이다.

“하늘들이 하나님의 영광을 밝히 드러내고 궁창이 그분의 손으로 행하신 일을 나타내는데도다. 낮은 낮에게 말하고 밤은 밤에게 지식을 보이니 말도 없고 언어도 없으며 그것들의 음성도 들리지 아니하나 그것들의 줄이 온 땅에 두루 나아가고 그것들의 말이 세상 끝까지 이르렀도다. 그분께서 해를 위하여 하늘들 안에 장막을 세우셨으므로 해는 자기 침소에서 나오는 신랑 같고 경주하려는 힘센 자 같이 기뻐하는도다. 해가 하늘 끝에서부터 나아가며 그것의 순환 회로는 하늘 끝들에까지 이르나니 해의 열기에서 숨을 것이 없도다(시19:1-6).^{권영}

15) Kofahl, R. E., Handy Dandy Evolution Refuter, Beta Books, San Diego, California, 1977, p. 63.