



종간 잡종(Hybrid)은 새로운 종인가?

종간 잡종(hybrid)은 종 간에 태어난 잡종을 의미한다. '말 과'(horse family)의 종간 잡종으로 가장 잘 알려진 mule(노새)은 수컷 당나귀와 암컷 말 사이에서 태어난 것이다. 반면에 'hinny'는 수컷 말과 암컷 당나귀 사이에서 나온 것인데 'mule'에 비해서 훨씬 드물다. 또한 'zonkey'는 수컷 얼룩말과 암컷 당나귀, 'zorse'는 수컷 얼룩말과 암컷 말, 'hebra'는 수컷 말과 암컷 얼룩말 사이에서 나온 것이며 종간 잡종에 해당한다. 이들 말 과의 종간 잡종끼리는 염색체 숫자가 홀수가 나오기 때문에 서로 수정이 어렵다. 예를 들어 당나귀의 염색체 숫자는 62개이며 말은 64개인데 그 사이에서 나온 'mule'의 염색체는 63개인 홀수이다. 그러나 이들 간에 아주 드물게 수정에 성공했다는 보고가 있다. 물론 이 종간 잡종들은 인위적인 방법에 의해 만든 것이다.

‘고양이 과’(cat family)를 보면 ‘liger’는 수컷 사자와 암컷 호랑이, ‘tigon’은 수컷 호랑이와 암컷 사자 사이에서 생산된 것인데, 이들은 모두 제한된 공간을 인위적으로 만들어야만 교배한다. 왜냐하면 사자는 아프리카, 호랑이는 아시아에서 주로 살기에, 서로 만나는 것이 자연상태에서 불가능하기 때문이다. 또한 이들이 서로 만났을 때 적대적이라는 것도 교배의 어려움이다. 앞서 설명된 말과와는 달리 사자와 호랑이는 염색체 숫자가 38개로 같기 때문에 중간 잡종이지만 수정 능력이 있다. 그러나 모두가 수정 능력이 있는 것이 아니라 ‘liger’나 ‘tigon’이 암컷일 때는 다른 사자나 호랑이와 수정이 가능하지만, 수컷일 경우는 수정이 되지 않는 것으로 알려져 있다.

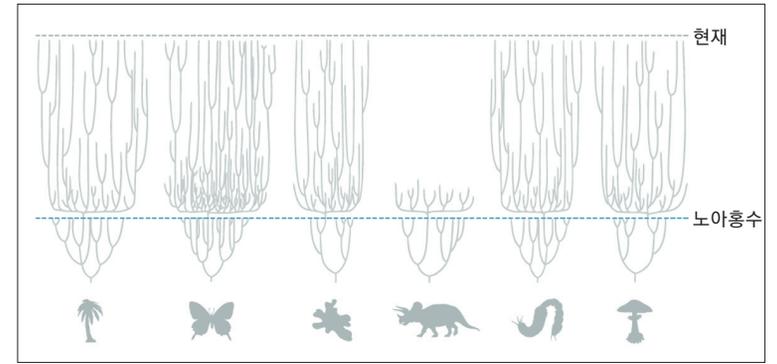
독특한 중간 잡종도 있는데 수컷 고래와 암컷 돌고래 사이에서 만들어진 ‘wolphin’이다. 단 한번 만들어진 이 중간 잡종은 수정이 가능했다.

그러나 이런 것들을 새로운 종(species)이라고 말할 수 있을까? 이에 대한 답변을 하기 위해서는 종에 대한 이해가 필요할 것이다. 종이란 용어는 영국 사람인 존 레이(1628-1705)가 처음으로 사용했으며, 이어 생물분류학의 아버지라고 하는 스웨덴 사람 카를로스 린네(1707-1778)가 생물을 체계적으로 분류하기 시작하면서 정착되었다. 이런 초기 생물분류 시기 때는 멘델의 유전법칙이 아직 발견(1866년)되기 이전이기 때문에 모두 모양을 통한 형태학적인 분류를 시도하였다.

그러나 1900년 초부터 유전법칙이 생물학계에 알려지면서 종의 정의에 대한 수정 필요성이 제기되어왔는데, 오늘날에는 ‘개체 사이에 교배가 가능한 무리’를 지칭한다. 그러나 정의만큼 종이 명쾌히 구분되는 것은 아니다. 생물 분류학자들은 종에 대한 정의를 형태학적 특징에서 유전학적 한계로 전환했을 때 많은 차이가 있다는 것을 발견했다. 어떤 경우는 외견상에는 차이가 있으나 교배를 하여 자손을 남기는 경우가 있고, 또 어떤 경우는 형태학적으로는 유사한 모양을 갖고 있는 듯 하면서 교배가 불가능한 경우도 있기 때문이다.

예를 들면 늑대, 코요테, 덩고, 개들은 염색체 숫자가 78개로 동일하며 서로 교배가 가능하다. 이들 각각은 기존의 분류방식으로는 개과라는 한 과에 속해 있지만 각기 다른 종으로 분류되어 있었다. 그러나 새로운 분류방식으로는 개과 전체를 한 종으로 묶을 수 있다. 고양이과도 마찬가지다. 호랑이, 사자, 고양이 등은 기존에 각기 다른 종으로 분류되었지만 염색체 숫자도 38개로 동일하며 서로 교배도 가능하다. 그러므로 이들도 유전학 한계로는 한 종으로 묶을 수 있다. 이와 같이 유전적 한계로 묶었을 경우 ‘종의 정의에 가장 가까운 분류단위는 ‘종’이 아니라 ‘과’에 해당된다고 할 수 있다.

결국 생물분류학자들은 정의를 유전적으로 바꾸어 놓았지만 기존에 형태적 분류를 그대로 사용하고 있는 것이 오늘날 분류학의 상황이다. 이는 직접 실험을 해



야 하는 유전적 분류가 형태적 분류에 비하여 훨씬 어렵고 시간도 많이 들기 때문이다. 즉 아직까지 재편성된 분류를 사용하지 않기 때문에 자신들 뿐 아니라 일반인들에게 여전히 혼돈을 주고 있다.

성경을 보면 창세기 1장에 10번 등장하는 단어가 ‘종류’다. 히브리어로는 민(min)이란 단어인데 영어로는 kind(종류)로 번역되었다. 히브리어 원 뜻은 ‘한계가 지어졌다(defined)’란 의미다. 종류에 대한 더 정확한 의미는 홍수 심판 당시 방주에 동물들을 넣을 때 더 쉽게 이해된다. “새가 그 종류대로, 가축이 그 종류대로, 땅에 기는 모든 것이 그 종류대로 각기 둘씩 네게로 나아오리니 그 생명을 보존하게 하라”(창 6:20) 라고 하시며, 그 목적으로 “그 씨를 온 지면에 유전하게 하라”(창 7:3)는 것이었다. 즉 방주에 동물들을 종류대로 넣은 목적은 생명을 보존시켜 씨를 유전케 하기 위한 것이었다.

창조과학자들이 ‘종’이란 단어보다는 성경적 용어인 ‘종류’란 단어를 훨씬 선호한다. 기존 분류학이 여전히 형태적 분류를 그대로 사용하는 문제를 갖지만, 성경은 생물이 창조될 처음부터 유전적 한계를 언급한 ‘종류’란 단어를 사용하기 때문이다. 즉 애매하게 사용되는 ‘종’보다는 ‘씨’를 보존할 수 있는 한계로 성경적 단어인 ‘종류’가 정확한 분류체계라고 보는 것이다.

창조론자나 진화론자나 사자, 호랑이, 고양이가 한 종류의 조상에서 나왔다는 것은 모두 인정한다. 늑대, 코요테, 덩고, 각종 개들이 모두 한 개 종류의 조상에서 나왔다는 것을 모두 동의한다. 이들은 모두 한 종류 안에서 유전적인 재조합과 서로 격리됨에 따라 한 종류 안에서 다양해진 것들이기 때문이다. 그만큼 하나님께서는 처음부터 한 종류 안에 유전적인 다양성을 심어 놓으셨지만, 한편 종류의 벽은 뛰어넘지는 못하도록 한계를 정하신 것이다. 그러므로 이들 중간 잡종들은 새로운 종도 아니며, 하나님께서 심어 놓은 종류라는 기존 질서를 깨트린 것도 아니다.



이재만 회장
지질학, 과학교육학,
구약학



노아 홍수 콘서트

를 읽고

그 동안 가지고 있던 노아 홍수에 대한 상상은 홍수 사건이기에 대부분의 물은 하늘에서 내리는 것으로 생각했고 비가 계속 내리면서 땅에서 물이 천천히 쌓이는 모습이었습니다. 그렇게 40일간 비가 오면서 천하의 모든 산들은 잠기고 방주는 그 위로 떠다니다가 물이 말라서 방주 안에 있던 모든 생물이 나오는 모습이었습니다. 누군가 알려주지 않았지만 자연스럽게 정적인 변화가 대부분이라고 생각했습니다. 단순히 '비가 왔다, 물이 가득 찼다, 땅 위의 모든 생물이 죽었다, 방주가 떠돌아 다니다가 물이 말라서 홍수 심판이 끝나고 무지개가 떴다' 라는 생각이었습니다.

하지만 <노아 홍수 콘서트> 를 읽고 여러 참고자료를 함께 보면서 노아 홍수 사건에 대해 이전과는 아주 다르게 그려지기 시작했습니다. 당시에 비가 내리긴 했지만 그것보다 땅에서 솟아난 물이 무시할 수 없었다는 사실로 인해 노아 홍수 심판은 땅에 대한 저주, 심판이라는 것을 알 수 있었습니다. 처음에 이 사실을 접했을 때 무슨 말인지 잘 몰랐습니다. 하지만 곧 그것은 땅 밑에 있던 지하수를 비롯한 땅 속의 물들이 밖으로 나오면서 땅을 파괴한 것임을 알았습니다. 개역 개정 성경에는 홍수라고 번역되었지만 히브리어 원어로 가면 단순한 홍수가 아니라 '땀불'이라는 대격변적 심판이라는 것도 알 수 있었습니다. 그러면서 서서히 그동안 가지고 있었던 노아 홍수 사건에 대한 상상이 조금씩 바뀌기 시작했습니다.

노아 홍수 사건을 임의로 전기와 후기로 나누었을 때, 전기에 광범위하게 지층이

생성되었는데, 그 모양이 나란한 줄무늬로 거의 흐트러짐 없는 광대한 지층이 형성될 수 있었습니다. 학교에서 지층에 대해 배웠을 때 이것은 오랜 시간 동안 쌓인 것이라고 배웠고 당시에는 깊은 의심없이 그냥 넘어갔습니다. 그러나 이제는 지층이 형성되는 원리를 알게되니 지층이 쌓이는 이유가 저탁류로 인해 급격하게 생성된 것임이 쉽게 이해되었고, 오랜 시간이 걸리지 않을 뿐더러 노아홍수로 더 잘 설명되는 것이 신기하기까지 했습니다.

지층이 쌓이기 위해서 필요했던 엄청난 양의 물과 퇴적물들을 함유한 저탁류가 상상되면서 방주에 있던 노아 가족을 제외한 나머지 사람들에게 닥친 환난과 계시록에서 말씀하신 주님께서 다시 올 때가 오버랩이 될 정도로 무시무시한 상황이 었다는 것이 느껴졌습니다. 노아 홍수는 결코 비가 많이 내린 오늘날의 홍수가 아니었던 것이었습니다.

퇴적암들을 만든 저탁류들에 의해 화석이 생성된 것은 구경거리나 흥미거리가 아니라 하나님께서 이 땅을 심판하신 결과 발생한 현상으로 다가왔고, 하나님께 나아갈 때는 정말 경외함으로 나아가고 하나님 이외에는 살 길이 없다는 것을 다시 한 번 느끼게 되었습니다.

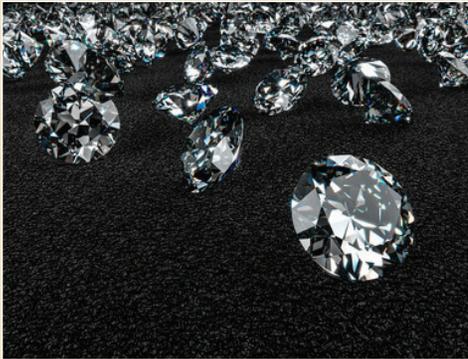
지층을 만들어낸 저탁류 외에도 노아 홍수 후기 때 물이 한 곳으로 흘러 땅에서 물러가면서 대륙판들이 올라가고 해양판들이 내려간 현상들 역시 과학 수업시간에는 단순히 융기와 침강의 반복으로 발생한 것이라고 배웠지만 그것이 왜 그렇게 되는 것인지 이유는 몰랐습니다. 그러나 이 사건은 하나님께서 노아 가족과 동물들이 살 수 있도록 땅에 있던 물을 바다로 흘러 보내기 위한 것이라고 알게 되었을 때 하나님의 방법은 너무 합당하고 타당하여 신비하고 감사했습니다. 전지구가 겪은 급격한 지층 형성 다음에 이어진 빠른 속도의 판구조 운동은 바다, 산맥, 해저 지형, 습곡 등에 대한 지질학적 관찰과도 잘 일치하였습니다.

또한, 현대에 와서 지구의 나이를 측정하는 여러 방법들은 대부분 오래된 지구보다 젊은 지구 이론을 더욱 지지하는 것이 밝혀지고 있습니다. 그 이론들은 진화론적 패러다임의 설명보다 훨씬 설득력이 있으며 과학적으로 타당합니다. 하지만 대부분의 사람들은 여전히 창조과학의 과학성 진위에 대해 의심하고 소설처럼 여기는 것이 안타까웠습니다. 한편으로는 그들의 마음이 이해되기 때문에 한 명이라도 돌아올 수 있도록 더 열심히 공부해야겠다는 마음이 들었습니다.

과거에 배웠던 지질학적 지식과 이번에 새로 알게 된 지질학적 지식이 교체되면서 이전에 있던 진화론적 패러다임에 갇혀 있던 지식과 생각들이 정말 허상이었음을 깨닫는 시간이 되었고 노아 홍수에 대한 개념이 완전히 바뀌는 순간이었습니다. 이 세상은 하나님께서 그분의 지혜로 이루신 일들로 가득하다는 사실이 감격이었습니다. 이 시대가 진화론 시대인 만큼 하나님의 뜻을 분별하는 것과 또한 하나님의 계획과 그것을 진정으로 따르는 것이 얼마나 중요한지에 대해서도 깊은 생각을 갖는 시간이 되었습니다.

지하람(대학4년) / ITCM 9기

방사성 탄소 동위원소 연대 측정법-Q&A(3)



다이아몬드 안에서조차 방사성 탄소 동위원소가 발견된다

흥미로운 사실은 검출가능한 방사성 탄소 (^{14}C)가 다이아몬드에서 발견되었다는 사실이다. 창조론적 지질학자들과 진화론적 지질학자들 모두 다이아몬드는 지하 160 km 아래인 지구의 맨틀 상층부에서 형성되며, 생명체로부터 나온 유기적 탄소를 함유하지 않는다는 데 동의한다. 화산폭발은 그것들을 지표면으로 매우 빠르게 “관”을 통하여 이동

시킨다. 다이아몬드는 자연계에서 알려진 가장 단단한 물질로서, 화학적 부식과, 외부적 오염에 대단히 잘 견딘다. 또한, 내부 결정체 사이의 강한 결합은 대기 중의 ^{14}C 가 다이아몬드를 구성하는 일반적인 탄소를 대체하는 것을 막아준다.

그럼에도 불구하고, 다이아몬드가 55,000년에 해당하는 방사성 탄소 동위원소를 포함하고 있다는 것이 밝혀졌다. 이러한 실험 결과는 다른 연구자들에 의해서도 확증되었다. 뿐만 아니라, 땅 속에서 다이아몬드 주변에 있는 극소량의 우라늄으로부터 나오는 방사선이 다이아몬드 내부에 있을지 모르는 질소 원자를 ^{14}C 로 전환시킬 수 없다는 것이 밝혀졌다. 따라서, 다이아몬드들이 진화론적 지질학자들에 의해서 몇 십억 년이나 되었다고 여겨짐에도 불구하고, 다이아몬드 내부에 검출 가능한 방사성 탄소(^{14}C)가 존재했어야 하는 것이다. 이러한 ^{14}C 는 그것들이 지구 내부의 깊은 곳에서 형성될 때 다이아몬드 안에 결합된 것으로서, 지구의 대기로부터 왔을 가능성은 없다. 이 사실과 실험 결과는 창조론을 믿는 과학자들에게는 전혀 문제가 되지 않지만, 진화론자들에게 있어서는 심각한 문제이다.

방사성 탄소 동위원소 “퍼즐”

진화론적 방사성 탄소 연대 과학자들은 아직도 화석, 석탄, 그리고 다이아몬드들이 단지 몇 천 년 되었다고 결론내리고 있지 않는다. 그들의 동일과정적 해석은, 지구의 암석들이 몇 백만 년 혹은 몇 십억 년이나 되었다는 것을 필요로 한다. 그

들은 아직도 검출된 ^{14}C 이 “기계적 배경”으로부터 모든 샘플들이 오염되었기 때문이라고 주장하고 있다. 그들이 제시한 설명 중 하나는, 각 샘플의 분석 사이에 AMS 측정기가 올바르게 재설정되지 않았다는 것이다. 그러나 이러한 주장이 사실이라면, 왜 샘플을 넣지 않았을 때, 측정기는 0(zero)을 가리키고 있었을까?

한편, 방사성 탄소의 “연대”가 최고 50,000년을 가리키고, 이것이 성경적 연대와 일치하지 않는다는 것 또한 주목할 수 있다. 대홍수의 재앙은 단지 약 4,350년 전에 있었을 뿐이다. 그러나, 이러한 젊은 방사성 탄소 “연대”는 진화론적 연대보다는 성경적 연대에 훨씬 더 가깝다. 오히려 다이아몬드가 방사성 탄소동위원소에 의해서 55,000년이라는 연대를 가졌다는 발견은 이러한 수수께끼를 푸는데 도움이 된다.

우리가 체계적으로 방사성 탄소 “연대”를 재보정할 수 있다면, 매우 도움이 될 수 있다. 방사성 탄소 동위원소가 올바르게 재해석될 때, 그것은 창조론자들이 홍수 이후의 인간 역사로부터 나온 고고학적 유물들의 연대를 결정하고 그들이 어떻게 성경적 연대와 부합되는지 알아내는 데에도 도움이 될 것이다.

가정들은 추정된 연대를 변화시킨다

이 수수께끼를 풀려면, 방사성 탄소 동위원소 연대 측정법이 기반해있는 전제들을 살펴보는 것이 필요하다. 그 전제들은,

- ^{14}C 이 생성되는 속도는 과거에도 현재처럼 항상 일정했다.
- 과거의 대기중의 ^{14}C 농도는 현재와 같았다.
- 생물체는 ^{14}C 이 대기로부터 생물체로 재빠르게 유입되기 때문에, 항상 대기 중의 ^{14}C 의 농도와 같은 ^{14}C 을 가지고 있었다.

엄밀히 말하면, 이 가정들 중 하나도 사실이라고 말하기 힘들다. 실제로, 현재 과학자들은 대기 중 ^{14}C 의 농도는 고도에 따라 많은 차이를 보인다고 확인했다. 그들은 또한 과거와 현재의 몇몇 지구 물리학적 원인이 대기 중의 ^{14}C 의 생성에 영향을 끼친다고 결론내린다.

특별히, 현재보다 더 강력했던 지구의 자기장 및 태양의 흑점 활동 주기로 인하여, 우리는 과거 대기에 ^{14}C 농도가 달랐음을 알고 있다. 따라서 역사적으로 정확한 시기를 아는 물체들이 방사성 탄소 동위원소 연대 측정법을 통하여 측정 되었을 때, 우리는 ^{14}C 의 연대가 약 기원전 400년까지만 정확하다는 것을 확인하였다.

전통적인 학계는 방사성 탄소 연대 측정법을 재보정하는데 있어서 중요한 적어도 두가지 요소들을 무시하고 있다. (1) 지구의 자기장은 과거로 가면 갈수록 강력해진다. (2) 대홍수는 홍수 이전의 생물체에 존재하던 엄청난 양의 탄소를 파괴하고 매장시켰다.

Andrew Snelling, Ph. D in Geology / 번역 : 이충현

● 본 글은 How do we know Bible true II (Master Books), 11장 연재(3/4)입니다.



창조과학탐사

19차 유학생 창조과학탐사

지난 1월 2-5일 나흘간 그랜드 캐니언, 브라이스 캐니언, 자이언 캐니언 등을 경유하며 유학생 창조과학탐사가 진행되었습니다. 벌써19차입니다.

48명의 유학생들이 캘리포니아주, 미시건주, 워싱턴주, 오클라호마주, 오하이오주, 뉴욕주 등 각 주에서 모여 하나님께서 행하신 사실을 진지하게 나누었습니다. 늘 그러듯이 유학생 창조과학탐사는 많은 질문이 등장합니다. 그리고 그 질문에 대한 답변을 받으며 바



19차 유학생 창조과학탐사

로 성경에 대한 확신과 감동으로 이어집니다. 이번 19차 역시 참가자들은 질문과 답변을 통해서 해답을 얻었습니다. 성경에 대한 확신 뿐 아니라 이 시대가 얼마나 진화론으로 물들어 있으며, 심지어 교회 안에조차 진화론을 사실로 놓고 성경을 변형시키는 타협 이론들이 들어와 있는지 확인했습니다. 창탐을 통해서 그 분별력을 갖추는 시간을 가졌습니다. 참석자들은 캠퍼스로 돌아가서 복음을 전하고자 하는 마음을 나누었고, 또한 주위의 친구들을 보내겠다고 다짐했습니다. 유학생 창조과학탐사는 익명의 후원자를 통해서 50불이라는 저렴한 참가비만으로 운영이 됩니다. 후원해주신 분께 감사드립니다.

2018년 창조과학탐사

19차 유학생 창조과학탐사를 시작으로 2018년 창탐이 시작했습니다. 올 한 해 이미



9기 ITCM

30회 이상의 창탐이 스케줄 되어 있습니다. 참석하는 부류를 보면 교회, 단체, 학교, 목회자, 교수진, 청년부, EM 등 다양합니다. 2018년 바쁜 창탐 스케줄을 보면서 진화론으로 가득 찬 위기의 시대를 오히려 기회로 삼는다는 말을 실감하게 됩니다. 창탐에 다녀온 많은 분들께서 주위 분들을 다시 초청함으로 이와 같이 바쁘게 진행되고 있는 것입니다. 2018년 한 해 창조과학탐사를 통해 참석자들이 성경을 확신하고 이 시대를 분별하는 귀한 열매가 맺어지도록 기도부탁 드립니다. 또한 창탐을 인도하는 인도자들이 영육간에 강건할 수 있도록 기도해주세요.

9기 ITCM

지난 12월 28일부터 9기 ITCM(Intensive Training for Creation Ministry, 창조사역 집중훈련)이 LA 창조과학선교회 사무실에서 시작했습니다. 9명의 훈련생들이 2월 8일까지 함께 숙식하며 세미나, 창조과학탐사, 야외 실습, 독서, 발표, 영상교육, 성경공부 등 다양한 방법으로 집중 훈련을 받습니다. 이를 위해 6명의 강사진들이 각 전공분야를 강의하기 위해 각지에서 오십니다. ITCM은 창조과학선교회에서 진행하는 가장 심도 있는 프로그램으로 앞으로 창조과학 사역자들이 이곳에서 배출되기를 기대하고 있습니다. 프로그램이 진행되는 동안에 훈련생들이 주님의 일을 위해 준비된 자들이 되도록 기도부탁 드립니다. 또한, 강사진들을 위해서 기도해주세요. ITCM 훈련 프로그램은 후원자분들의 도움으로 운영되고 있습니다. 이를 위해 후원해주신 분들께 감사드립니다.

반칙 눈치채기 - 1out, 2out, 3out(1)

“오랜 세월에 걸친 작은 차이들과 변화들이 긍정적으로 선택되어질 수 있었다면, 작은 변화들이 축적되어 큰 변화를 만들어냈을 것이다.”

이런 말은 무신론 생물학자들이 하는 “기원”이라는 주제의 강의에서 빠지지 않는 선언이다. 그들에게는 양보할 수 없는 이 진화의 기본 원칙을 우리는 수없이 교과서를 통해, 텔레비전을 통해, 그리고 각종 전시물을 통해 들어왔다. 그들은 긴 시간에 의한 점진적인 변화, 적자생존, 그리고 유익한 변화의 축적은 거대한 산도 한 걸음 한 걸음 정복할 수 있게 한다고 설명하곤 한다. 그리고, 다양한 조개들, 다양한 비둘기들, 다양한 말들, 다양한 개들, 다양한 콩들... 이런 사진들을 보여주며, 자연은 변화의 가능성을 얼마든지 가지고 있기에 진화될 수밖에 없다고 설득을 한다. 그러면서 꼭 빼놓지 않는 말이 있다. “초자연적인 창조라는 답은 믿음의 세계에서는 답이 될 수 있지만, 과학자는 그런 답을 할 수가 없습니다.”

여기서 과학자라면 그런 답을 허용하지 않는다는 말의 의미가 무엇일까? 실험과 관찰로 증명할 수 있는 답을 찾는 것이 ‘과학’이라는 뜻이다. 과학적 방법으로 증명되지 않는 것을 과학자로서 주장할 수가 없다는 말이다. 이런 입장은 순간적으로 기원에 관한 문제를 믿음의 문제와 과학의 문제로 갈라버린다. 마치 과학자는 기원에 대한 문제를 실험과 증명으로 접근하는데, ‘창조를 믿는 사람들은 이 문제를 신앙으로 해결하려 한다는 느낌을 주는 것이다. 동시에 기원에 관해 전문적이고 합리적인 사고를 하려면 과학적 접근을 하는 과학자의 말에 귀를 기울여야 한다는 설득이다.

이것은 자연스럽게 이 시대가 수용하는 기원에 대한 답은 적어도 ‘믿음’에 입각한 것은 아니라는 명석을 펴는 것이다. 그리고 대중도 그 같은 명석 위에 앉아 있도록 만든다. 이것이 오늘날 ‘과학’이라는 이름으로 기원에 관한 논의에 대해 세운 보이지 않는 규칙이다. 그런데, 결국 끝까지 다 들어보면 무신론 과학자들의 기원에 대한 강의나 인터뷰에 생명의 발생을 증명하는 실험이나 관찰은 등장



하지 않는다. 오직 '해석'과 여러 해석들을 연결하는 '이야기'들이 있을 뿐이다.

그 이야기의 시작은 대체로 'RNA의 세계'에서부터다. 진화론적 역사에서 원시 지구의 해양은 유기물들이 농축된 걸죽한 수프와 같았었다고 가정한다. 그리고 이 유기물 수프 속에서 RNA가 저절로 생겨나서 오랜 세월동안 돌연변이를 거치면서 DNA를 만들어냈다고 말한다. 생명체가 이 땅에 지속적으로 존재하기 위해서는 대사능력, 방어능력 등 많은 것이 필요하지만 무엇보다도 복제 능력이 없으면 후손으로 이어질 수가 없다. 다음 세대를 장담할 수 없다는 것은 곧 진화가 불가능한 것이 되기 때문에 진화론자들에게 있어 최우선적으로 필요한 것은 복제능력이다. 복제 능력을 갖추기 전까지는 진화에 대해 그 어떤 논의도 진행할 수 없으므로, 진화론자들은 스스로 복제 능력을 갖는 유기 분자인 RNA의 자연 발생을 이야기의 시작으로 삼는다. 진화론자들에게 RNA는 생명체 진화 역사의 희뿌연한 유기물 수프 속 희망의 건더기인 셈이다.

RNA는 DNA와 같이 핵산 염기 네 종류, 즉 아데닌(A), 시토신(C), 구아닌(G) 그리고 티민(T) 대신에 우라실(U)을 갖는다. 이 염기들은 DNA에서 유전 정보를 배열하는 기본 물질들이기 때문에 RNA는 유전 정보를 배열하는 구조를 가질 수 있다. 또, RNA는 효소의 도움없이도 복제할 수 있는 능력을 갖는다. 그러므로, 유기물 수프에서 어떻게 하든 RNA만 생겨날 수 있었다면, 그 다음은 수없는 자기복제과정과 그 과정에서 발생하는 오류인 돌연변이를 통해 다른 정보가

생성될 수 있었을 것이라고 말한다. 이런 과정을 수억 년 반복하다보면, DNA를 만드는 데 필요한 단백질인 DNA 중합효소를 만드는 정보가 축적되기에 이르고, 그러다 보면 DNA도 스스로 합성하는 단계에 이르렀을 것이라는 설명이다. 이 이야기의 어디까지가 관찰, 실험, 재현된 사실일까?

RNA는 자연 발생할 수 있는 것일까? 사실, 현재 과학적으로 원시 지구의 해양이 유기물 수프였을 것이라는 어떤 증거도 가지고 있지 않다. 더불어 RNA를 구성하는 유기 분자들인 오탄당과 핵산 염기들이 자연에서는 저절로 합성되지 않는다. 그러나 매우 양보해서 그랬다고 가정하더라도, 거기에서 RNA가 저절로 만들어질 수 있을까? 진화론 생화학자들은 이에 대해 여러 실험을 하였다. 그 과정을 살펴보면, 실험실에서 RNA를 합성하려고 시도할 때 용액-건조-건조-용액-건조를 교체하며, 알칼리-산성-산성-알칼리성 순으로 맞추고, 온도는 실온-100도-(50-160도)-90도 등으로 바뀌가며, 공기가 없는 과정을 거쳐야 한다. 그리고 각 반응 단계에는 10종의 유기물과 무기물이 정확히 공급되어야 한다.^[1] 이런 까다로운 과정을 거쳐 실험실에서 RNA가 만들어진다.

이것이 진화론자들이 주장하는 원시 해양에서의 'RNA세계'를 증명한 것일까? 사실은 그 반대다. 왜냐하면, 지구 뿐 아니라 우주 어디에도 이러한 까다로운 조건과 재료들을 각 단계에 맞춰 공급할 수 있는 곳은 없기 때문이다. 어디까지나 화학지식을 가진 실험자들이 여러 번의 시행착오를 거쳐 설계한 장치와 매 단계마다 지적인 조작을 주의 깊게 했을 때 겨우 합성이 되는 것이다. 진화적 기원을 과학적으로 증명하려면, 최소한 RNA뿐 아니라, 아미노산, 단백질, DNA, 당, 인지질과 같은 생체에 사용되는 유기물질들이 실험실에서 '인위적으로' 만들어지는 것을 보이는 것이 아니라, 자연상태에서 '저절로' 만들어지는 것을 보여야 한다. 반면, 매우 고안된 실험 설계 속에서 나온 결과를 내밀며 생명체의 시작에 대한 비밀을 풀었다는 식의 설명을 내민다면, 사실은 아무것도 '저절로' 된 것이 없음을 밝힌 것밖에 안된다.

여기서 우리는 무신론 진화론자들에게 강력하게 작용하고 있는 적어도 두 가지 커다란 '믿음'을 볼 수 있다. 하나는 초기 지구의 환경이 실험실에서 설정한 환경과 같았었다는 믿음이며, 또 하나는, 실험실에서조차 합성하기 어려운 생명체에 필요한 고분자 유기 물질들이 어떻게든 자연 발생되었을 것이라는 믿음이다. 결국 자신들이 세워놓은 '믿음'은 안되고 실험과 관찰에 의한 '과학'만 된다면 규칙을 스스로 범하고 있는 것이다. "I out!"



노휘성
지구과학교육

[1] 김기환, 생물의 진화는 과학적 사실인가?, 한국진화론실상연구회(2008), p.125



과학을 좋아하는 한명의 학생으로 창조과학은 내가 어떤 공부를 하고 무엇을 바라보아야 하는지를 알려주는 표지판이었다. -온누리교회<이예림>

저는 믿음생활 한지는 오래됐지만 어린아이 수준으로 성장하지 못하고 주일 예배배 보고 오는 게 전부였습니다. 하나님의 증거를 보고 느낀 것은 아름답고 경이로움도 있지만 두려운 마음도 컸습니다. 갑자기 제가 바뀌진 않았지만 앞으로 남은 생의 모든 것을 성경의 말씀에서 찾으려합니다. 많은 은혜 받고 돌아갑니다.
-영락교회<허광수>

창탐 여행을 선물로 주신 주님께, 주님의 창조와 마음을 알아 목숨을 다해 전해주신 이재만 선교사님께, 그리고 이 여행을 선물해준 남편에게 감사합니다. 이제 많은 사람들에게 소개하여, 신자는 창조주 하나님을 말씀통해 더욱 확신되게 하고 불신자들은 예수님이 창조주이심을 알게하면서 평생 살겠습니다. -광교안디옥교회<최복순>



이제는 성경을 더욱 입체적으로 더욱 감동으로 읽을 수 있을 것 같은 기대감이 생깁니다. 또 하나님께서 주신 자녀들에게 차세대에게 성경이 사실인 것을 더욱 열심으로 가르쳐야겠다는 책임감이 생깁니다. 종으신 전능하신 하나님을 찬양합니다.
-온누리교회<박예지>



사람들이 묻는다. 4번씩이나 왜 왔고 무엇이 좋은지. 첫번째 이유는 사랑하는 사람들을 이 투어에 데려오기 위해서이다. 복음을 전해주고 싶어서다. 그러다보니 나에게 더 큰 유익이 있다. 복음을 더욱 깊이 이해하게 되고 하나님의 마음에 더욱 큰 감격이 있다. 개인적으로 창조과학탐사를 복음학교 라고 부르고 싶다. 예수님을 믿든 믿지않든 모든 사람이 꼭 한번 경험해보시길 기도한다.
-온누리교회<김상현>

놀라운 하나님의 인도하심이 얼마나 감격이고 감사한지 말로다 표현하기가 벅합니다. 이번 창조과학탐사투어를 통해서 너무나 많은 부분을 새롭게 배우게 되었고 이해하게 되었습니다. 성경이 더욱 사실로 증인이신 예수님을 그리고 창조주 하나님이신 예수님을 만날 수 있음을 감사하고 감격이 됩니다.

-디트로이트연합감리교회<김선희>

탐사여행에 오게 된 계기는 아들이 하나님을 떠나 방향하기 때문이었습니다. 아들은 원래 하나님을 믿었지만 대학교 진학 후 진화론 관련 책을 읽으면서 점차 멀어졌습니다. 탐사 여행을 하면서 아들에게 확실하게 답변해줄 수 있게 되어 기쁩니다. -사랑의교회<윤민규>

바로 태초에 하나님이 천지를 창조하셨다는 사실을 성경을 통해서 다시 한번, 아니 어쩌면 제대로 다시 알게 하시고, 우리에게 성경을 남겨 주신 일이 얼마나 기쁘고 감동적인 것인지 새삼 깊이 알게 되었습니다." 버스안에서도 시간 시간마다 성경을 펴고 읽는 것이 놀라운 변화입니다. -서빙고온누리교회<조성우>



● 편집되지 않은 많은 간증은 Homepage(www.hisark.com)의 "ACT간증"에서 보실 수 있습니다.

2018 ACT Schedule

12/26-2/8	제 9기 ITCM
1/28	창조과학세미나 (행복한교회 중고등부), 노회성
2/4-25	창조과학세미나 (제일영광교회), 노회성
2/13-16	창조과학탐사 (낙스빌사랑교회), 이재만
2/20	창조과학세미나 (용인글로벌기독교학교), 노회성
2/19-23	창조과학탐사 (서초충신교회), 이재만
2/24-27	창조과학탐사 (행복한교회), 이재만
3/1-3/30	한국 및 대만 세미나, 이재만
3/4-11	창조과학세미나 (제일영광교회), 노회성
4/8-14	창조과학탐사 (생터성경사역원), 이재만
4/16-18	창조과학탐사(남침례교국내선교부), 이재만
4/23-27	창조과학탐사 (대전은누리교회), 이재만
4/30-5/5	창조과학탐사 (기독교미래연구소), 이재만
5/10-17	창조과학탐사 (두란노바이블칼리지), 이재만
5/18-24	창조과학탐사 (안산동산교회), 이재만

● 보다 자세한 일정은 웹페이지를 확인해 보시기 바랍니다.

후원

Sponsorship

창조과학 선교회는 초교파 선교단체로서 여러분의 후원으로만 운영됩니다. 창조과학을 통하여 하나님의 진리가 선포되기를 바라는 여러분의 관심과 기도가 절대적으로 필요합니다. 재정적으로 후원을 하실 분들은 미국 비영리 단체(Nonprofit Organization)로 등록되어 있는 ACT(Association for Creation Truth)로 후원금이 입금되도록 하시면 감사하겠습니다. 또한 저희 홈페이지(www.HisArk.com)를 방문하시면 온라인으로 후원이 가능합니다. 보내주신 후원금은 세금 혜택을 받으실 수 있습니다. **Payable to : Association for Creation Truth**



창조과학선교회 Association for Creation Truth

(한국창조과학회 미주지부)

Mailing Address | P.O. Box 819, Norwalk, CA 90650
 Office Address | 10529 Leeds St., Norwalk, CA 90650
 Tel. 562-868-1697 www.HisArk.com / hisark@gmail.com