

CREATION *Truth*

ASSOCIATION FOR CREATION TRUTH NEWSLETTER

Volume 26 Number 01 **1** 2018



나바호 사층리가 말하는 것

지질학자들에게 가장 일반적인 연구의 대상은 퇴적암이 보여주는 지층이다. 지표의 75%는 퇴적암으로 덮여 있기 때문이다. 지질학자들은 이 지층을 더 잘게 구분해서 그 이름을 층리라고 부르는데, 그래서 층리는 마치 지층의 무늬처럼 보이기도 한다. 그러니까 층리 여러 개를 묶어서 지층이라고 부르다고 이해하면 된다. 지구과학 교과서에서 지층이나 화석과 같이 퇴적암의 특징 중에 하나로 언급되는 것 가운데 '사층리'라는 것이 있다. 일반적으로 층리는 지층과 평행하지만, 경우에 따라서 지층과 층리가 평행하지 않은 경우가 종종 발견된다. 이와 같이 층리와 지층이 평행하지 않은 경우를 지층과 층리가 서로 경사졌다고 해서 '사층리'라고 부른다. 긴 설명보다 그림을 보는 것이 훨씬 쉬운 것이다(그림).

이 사층리는 지구의 과거 역사를 추론하게 하는 몇 가지 결정적 비밀들을 담고 있다. 가장 쉬운 과거 사실은 사층리의 경사진 방향을 보며 그림과 같이 당시 흐름을 운반했던 물의 방향을 알려주는 것이다(그림). 그림의 사층리는 당시의 물이 왼쪽에서 오른쪽으로 흐름을 퇴

적시킨 것이다.

예를 들어 그랜드 캐니언 반대편에 하얀 띠로 두껍게 보이는 코코니노 사암층은 약 400,000 km³ 이상의 엄청난 규모의 사암의 사층리를 보여준다. 이 사층리의 경사가 남쪽을 향하고 있는데 이는 모래가 북쪽에서 몰려왔다는 것을 지시한다(코코니노 사암이 물속에서 형성되었다는 내용은 지난 2016년 11월 Creation Truth에 게재되었었다).

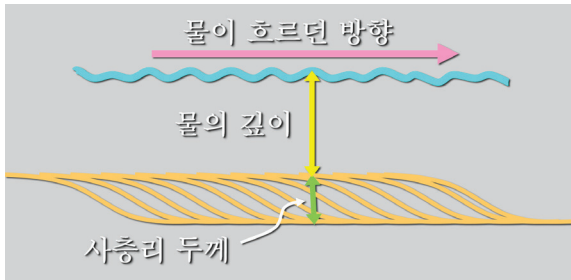
그런데 이들의 방향과 퇴적물의 양상을 통해서 재미있는 결과들이 등장했다. 사층리로써 세계에서 가장 유명한 곳을 꼽으라고 한다면 단연 자이언 국립공원의 사층리이다. 나바호(Navajo) 사암층으로 불리는 이 지층은 총 두께가 약 700m로 콜로라도 고원의 상부지층에 광활하게 펼쳐 있다. 이 사층리 연구를 통해 지질학자들의 연구 결과는 우리에게 놀라움을 준다. 이 사암들은 미동부의 애팔라치아 산맥으로부터 운반되어왔다고 결론을 내린 것이다. 이는 무려 1,600km 떨어진 곳에서 운반되어왔다는 의미다. 이는 사층리의 경사 방향을 통해 모래를 운반할 당시 물의 방향을 얻었고, 방사능 우라늄을 통해 그 위치를 추적한 것이다.

물론 수십억 년의 오랜 지구를 믿는 지질학자들은 나바호 사암층이 애팔라치아 산맥에서 운반되어왔다는 것에는 동의하지만 오랫동안 운반되어왔다는 해석을 고수한다. 그러나 과연 지금의 어떤 자연과정이 이와 같이 엄청난 양의 모래를 대륙에 걸쳐 횡단시킬 수 있겠는가? 한편 창조과학자들에게 퇴적물이 대륙을 횡단할 정도로 멀리 운반되어왔다는 이들의 해석은 참으로 반갑다. 이는 성경에 기록된 전 지구적인 격변적 홍수 심판을 쉽게 그리게 하기 때문이다.

이와 비슷한 예가 최근 한 연구팀이 시베리아에서 대륙 횡단 퇴적물을 탐사하여 Geology 저널에 보고한 것이다. 이 연구에 따르면 지르콘 결정 안에 있는 우라늄의 특이성과 여러 예를 통하여 이 퇴적물들이 북동쪽으로 1,500 km 이상 운반되어왔다고 추정하도록 했다. 그러나 오늘날의 강으로는 시베리아와 북아메리카에서 관찰되는 이같은 거대한 운반에 의한 퇴적층을 만들지 못한다. 결코 불가능한 일이다.

다시 사층리로 돌아가면, 사층리는 당시 퇴적물을 운반시켰던 물의 방향과 함께

당시 퇴적암을 운반시켰던 물의 깊이를 추정하도록 한다. 사층리의 단일 두께를 통해 당시 이 흙들을 운반했던 최소한의 물의 깊이를 계산할 수 있기 때문이다(그림). 당연히 흙의 두께가 두꺼우면 그 퇴적물을 운반하기 위한 더



깊은 물이 필요할 것이다. 과학자들은 실험을 통해 5m 사층리 두께를 위해서는 최소한 20m의 물이, 10m 사층리는 50m의 물, 15m 사층리는 80m의 물, 20m 사층리는 100m의 물이 필요하다는 결론을 내렸다. 물론 이들이 최소한의 물의 깊이를 말하는 것이므로, 입자의 종류나 크기 등을 고려할 때 실제로는 이보다 훨씬 더 깊은 물이 필요할 것이다.

여기서 앞서 다루었던 나바호 사암의 사층리의 예를 들어보자. 사암의 사층리가 겹겹이 쌓여 있는데 단일 두께로 가장 두꺼운 것은 15m나 달한다. 그렇다면 이를 형성시킬 물의 깊이는 적어도 80m라는 의미다. 더군다나 이 사층리들을 모두 합하면 총 두께가 최고 700m나 달한다! 걸으로 드러난 너비만해도 한반도의 두 배가 넘는다. 이 연속적인 사층리를 모두 형성시키는 동안 지속적으로 막대한 깊이의 물의 이동이 있었어야 한다.

사층리는 단지 미국에서만 발견되는 것은 아니다. 한국, 유럽, 아시아 전역, 호주, 남미, 아프리카까지 지구 상의 수많은 곳에서 지층과 함께 사층리는 쉽게 발견된다. 즉 이런 세계적인 분포는 지구 전지역에서 엄청난 격변을 동일하게 경험했다는 것을 말하는 것이다. 과연 과거의 어떤 사건이 이들 사층리를 설명할 수 있을까? 모든 깊음의 샘들이 터지며 엄청난 양의 물이 부서지고 흙들이 생산되고, 천하의 높은 산이 물로 덮인 전지구적 사건이다. 바로 성경에 기록된 홍수심판을 그리게 하지 않는가?



이재만 회장
지질학, 과학교육학,
구약학

Prokoviev, A.V. 2008. The paleo-Lena River—200 m.y. of transcontinental zircon transport in Siberia. Geology. 36 (9): 699–702.
Snelling, A. 2008. Sand Transported Cross Country. Answers. 3 (4): 96–99.
Austin, S. 1994. Grand Canyon, Monument to Catastrophe. Santee, CA: Institute for Creation Research, 36.



세계에서 가장 잘 보존된

노도사우르스의 비밀

노도사우르스는 안킬로사우르스처럼 뾰족한 비늘로 싸여 있고 양쪽 어깨에 2피트(약 60cm) 길이의 뿔이 난 탱크같은 공룡이다. 광부인 선 펑크는 2011년, 알버타의 밀레니엄 광산에서 그 공룡 화석을 발견했다. 그 화석은 그 종류 중에서 가장 잘 보존된 것으로 밝혀졌다.

그 시료에 대해 묘사한 학술적 논문은 아직 없지만, 연구자들은 지난 6년간의 정성스러운 준비를 통해 그것이 공룡의 삶과 죽음, 그리고 보존에 관한 많은 비밀들을 간직하고 있다고 제안하기에 충분한 지식을 깨달았다. 예를 들면, 그것은 아직도 잘 보존된 피부 조직을 얼굴과 발바닥에 가지고 있었다.

그 노도사우르스는 5월 12일(2017년) 광산에서 발견된 다른 시료들과 함께 “발견을 위한 토대”라는 이름으로 박물관에 전시되었다. 그 공룡이 발견된 그 광산의 퇴적층들에서는 많은 수장룡들이 발견되었다. 그것이 바로 로열 타이틀 박물관의 고생물 큐레이터인 도널드 헨더슨이 노도사우르스와 같은 육지 동물이 함께 발견되리라고 기대하지 않은 이유이다.² 땅에 사는 동물들과 바다에 사는 동물들이 어떻게 함께 섞이게 되었을까?

워싱턴 포스트는 그 노도사우르스가 너무도 잘 보존되어서 마치 노도사우르스 조각상처럼 보인다고 기록했다.³ 그들은 내셔널 지오그래픽과 같은 추측을 했다. 그들은 홍수가 나서 물이 강둑을 넘쳐 죽은 노도사우르스를 바다로 휩쓸고 갔다고 가정했다. 그것은 바다 바닥에 가라앉았고 미네랄은 그것의 피부와 갑옷을 빠르게 관통해서, “수백만 년에 해당하는 암석이 그 위에 쌓이는 동안 그 죽은 노도사우르스로 하여금 원래 살아있던 형태를 유지하도록 했다”는 것이다. 그러나 이 이야기가 얼마나 합리적으로 들리는가?

오늘날 죽은 동물이 다른 동물들의 먹이가 되지 않고 강둑에 놓일 수 있는가? 이 노도사우르스의 “갑옷에 해당하는 로제타석”은 다른 동물의 이빨로 찢어진 흔적이 없다. 더우기, 노도사우르스의 추정 무게와 알려진 암컷 하마의 무게인 3,000파운드를 훌쩍 넘는 동물을 들어서 바다로 운반하려면 엄청난 양의 물이 필요할 것이다. 그 노도사우르스가 강 바로 옆에서 죽어서 다른 동물에게 먹히지 않고, 곧바로 엄청난 홍수가 발생해서 그것을 바다로 옮길 수 있는 확률은 얼마나 되는가?

바다로 떠내려간 후, 어떻게 물고기와 거북이, 그리고 박테리아를 포함한 다른 생물들이 그 맛있는 노도사우르스를 계속 피해갔을까? 오늘날 바다로 떠내려가는 동물의 사체는 박테리아의 작용으로 인해 생긴 가스가 몸에 차서 물에 떠오르게 된다. 그리고 다른 동물들이 그것을 깨끗이 먹어치운다. 가라앉을 수 있는 것은 온전한 사체가 아닌 뼈와 살조각들 뿐이다. 그런데 이 노도사우르스의 위 속에는 – 어찌된 일인지 박테리아가 먹어치우지 않은 – 그것이 마지막으로 먹은 것들이 보존되어 있었다.

바다 바닥 환경에 관하여 말하자면, 오늘날 미네랄은 그곳에 있는 사체에 침투해 몸체를 보존하지 않는다. 바위나 퇴적층이 그것을 덮고 보존하지도 않는다. 오히려 그 반대의 일이 발생한다. 특화된 벌레들과 갑각류들은 온난한 바다에서 90 피트나 되는 고래의 사체를 단지 몇 개월 사이에 먹어치운다. 바다 바닥에 진흙은 있지만 화석은 없다.

(중략) 공룡의 색깔 전문가인 제이콥 빈터는 그 노도사우르스의 피부 색소를 본 후 내셔널 지오그래픽에게 그것은 너무도 잘 보존되어 있어서 마치 “몇 주 전 걸어 다녔던 것 같고 나는 이러한 것을 본 적이 없다”고 말했다. 아마도 그것은 정말로 그것이 발견된 지층에 부여된 1억 1천만년보다 훨씬 더 최근에 걸터다녔을지 모른다. “인간의 손톱과 같은 물질인 케라틴으로 이루어진 막은 아직도 피부의 골조직을 둘러싸고 있었다.” 케라틴은 단지 1백만년도 지속될 수 없는데 말이다.

지금까지, 이 노도사우르스의 비밀들은 지금 일어나고 있지 않은 강에서 바다로 사체가 쓸려가 화석이 되었다거나, 피부와 단백질이 수백만 년이나 지속되었다고 하는 현재의 진화론적 표준 이야기에 존재하는 심각한 오류를 드러내고 있다. 성경은 이러한 비밀들을 푸는 데 도움이 될 수 있는 물에 의한 대격변을 묘사하신다. 계속되는 연구를 통해 세계에서 가장 잘 보존된 노도사우르스의 비밀들이 더 많이 노출되게 되면, 어떤 다른 이야기들이 수정되어야 할지 그 누가 알겠는가?

Brian Thomas, M.S. / 번역: 이충현

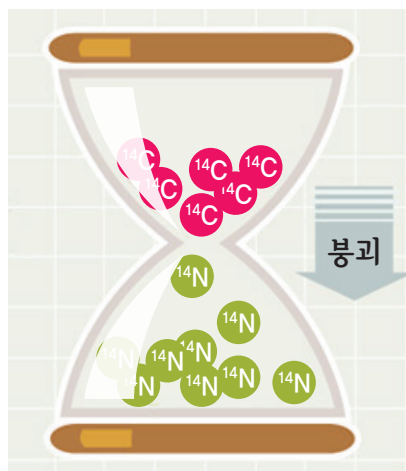
출처: <http://www.icr.org/article/secrets-from-worlds-best-preserved>

1. Fact Sheet from Royal Tyrrell Museum: Current Exhibits, Grounds for Discovery. Posted on tyrrellmuseum.com, accessed May 12, 2017.

2. Greshko, M. The Amazing Dinosaur Found (Accidentally) by Miners in Canada. National Geographic. Posted on nationalgeographic.com June 17, 2016, accessed May 12, 2017.

3. Andrews, T. M. 'Rare as winning the lottery': New dinosaur fossil so well-preserved it looks like a statue. The Washington Post. Posted on washingtonpost.com May 12, 2017, accessed May 12, 2017.

방사성 탄소 동위원소 연대 측정법-Q&A(2)



방사성 탄소동위원소를 이용한 연대 측정 원리

다음 질문은, 어떻게 과학자들이 이러한 지식을 사용하여 사물의 연대를 측정하느냐 하는 것입니다. 만약 ^{14}C 가 오랜 기간에 걸쳐 일정한 비율로 형성되었고 생물권으로 계속해서 섞여 들어왔다면, 대기 중의 ^{14}C 농도는 일정하게 유지되었을 것입니다. 만약 이 농도가 일정하다면, 살아있는 동식물들 내부의 ^{14}C 의 농도 또한 일정할 것입니다. 여기에 사용된 논리는, 어떠한 생명체가 살아 있기만 하다면, 그것은 계속해서 몸 안에서 ^{14}N 으로 붕괴

되지만 ^{14}C 를 새로 공급받을 것이라는 것입니다.

그러나, 동식물들이 죽은 뒤에는 그것들은 방사성 붕괴에 의해 파괴된 원소를 대체하지 못합니다. 대신, 그들 몸 안의 탄소 동위원소는 느리게 붕괴해 감으로, ^{14}C 와 정상적 탄소 원자의 비율은 시간이 흐름에 따라 줄어든 것입니다.

우리가 매머드의 두개골을 발견했고 우리가 얼마나 오래 전에 그것이 살았었는지 결정하기 원한다고 가정해 봅시다. 우리는 실험실에서 얼마나 많은 ^{14}C 가 두개골에 남아 있는지 측정할 수 있습니다. 만약 우리가 매머드가 처음에 오늘날 살아있는 동물들과 같은 양의 ^{14}C 를 그 뼈에 가지고 있었다고 가정하면, 붕괴 속도 역시 알고 있기 때문에, 우리는 매머드가 얼마나 오래 전에 죽었는지 계산할 수 있습니다. 이론적으로는 매우 쉽습니다.

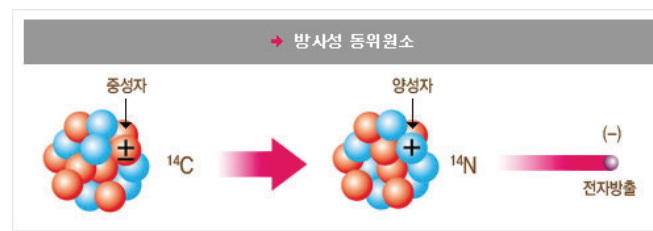
이러한 연대 측정법은 또한 모래시계의 원칙과 비슷합니다. 최초 위쪽에 담겨 있는 모래 입자는 살아 있는 매머드가 죽기 직전 포함하고 있던 ^{14}C 의 양을 나타냅니다. 그것은 오늘날 살고 있는 코끼리 안의 ^{14}C 의 갯수와 같다고 가정됩니다. 시간이 흐르면, 모래 입자들은 아래 편으로 떨어지게 되며, 위에 남은 모래 입자의 새로운 개수가 바로 우리가 매머드의 두개골을 찾았을 때 두개골에 남아 있던 ^{14}C 를 나타내는 것입니다. 위쪽에 있던 처음의 모래 입자와 나중의 모래 입자의 숫자의 차이가 바로 매머드가 죽은 뒤, ^{14}N 으로 붕괴한 ^{14}C 의 갯수를 나타내는 것

입니다. 모래가 떨어지는 속도를 잴 수 있기 때문에 (탄소 동위원소의 붕괴 속도를 나타내는), 우리는 ^{14}C 가 붕괴하는 데 얼마나 많은 시간이 걸렸는지를 계산할 수 있고, 그것이 매머드가 죽은 시점이 되는 것입니다.

이것이 방사성 탄소 동위원소법이 작동하는 방식입니다. 그리고 ^{14}C 의 반감기가 단지 5,730년에 불과하므로, 탄소를 포함한 물질의 탄소 동위원소 연대 측정 은 단지 몇 천 년의 결과만을 내놓을 수 있고, 하나님의 역사의 목격담인 성경에 제시된 지구의 역사에 관한 세계관과 상충되는 몇 백만 년 이상 되는 연대를 내놓을 수 없습니다.

사람들은 방사성 탄소 동위원소 연대 측정법이 유기 물질의 연대를 측정하는데 쓰일 수 있으므로, 방사성 탄소는 화석의 연대를 측정하는데 쓰일 수 있을 것이라 생각할 것입니다. 결국, 우리는 얼마나 많은 방사성 탄소가 어떤 동물의

몸 안에 남아 있느냐 하는 것에 기초하여, 그것이 얼마나 오래 전에 살았는지를 추정할 수 있을 것입니다.



화석에서 방사성 탄소 동위원소가 확인되다

지난 몇 년간, 창조론을 믿는 과학자들은 그들 나름대로 화석 안의 방사성 탄소에 대한 연구를 해왔습니다. 3천 2백만 년에서 2억 5천만 년이나 되었다고 “여겨지는”, 올리고세와 에오세, 백악기, 쥐라기, 트라이아스기, 그리고 페름기의 암석 층에서 나온 화석화된 나무들 모두는 검출가능한 방사성 탄소를 함유하고 있었고, 20,700년에서 44,700년에 해당하는 “연대”를 나타냈습니다(창조론을 믿는 지질학자들은 조심스러운 재보정을 거치면 이러한 매우 “젊은” 연대들이 10,000년 이하로 될 것이라고 믿습니다).

비슷하게, 4천만 년에서 3억 2천만 년이나 되었다고 “여겨지는” 에오세로부터 펜실베이니아기에 해당하는 미국의 석탄층에서 조심스럽게 채취된 석탄 샘플 역시 모두 비슷한 방사성 탄소를 함유하고 있었고, 48,000년에서 50,000년에 해당하는 “연대”를 가리켰습니다. 심지어 1억 1천 2백만 년에서 1억 2천만 년이나 되었다고 하는, 백악기의 화석화된 나무 옆에서 발견된 암모나이트 껍질도 검출가능한 방사성 탄소를 함유하고 있었고, 36,400년에서 48,710년에 해당하는 “연대”를 가리켰습니다.

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

● 본 글은 How do we know Bible true II (Master Books), 11장 연재(2/4)입니다.



수원노회

이재만 회장은 지난 11월부터 한국, 대만, 홍콩, 베트남을 방문하여 세미나를 인도했습니다. 한국에서는 북음기도동맹에서 주관하는 '2017 다시 북음 앞'을 시작으로, 새로운 교회(담임목사 한홍), 전주동은교회(서정수), 양산평산교회(강진상), 부산부전교회(박성규), 전주세중앙(홍동필), 부산 호산나(유진소), 서울드림교회(신도배, 김여호수아), 진도백동교회(김태용), 대한예수교장로회 합동 수원 노회 등의 교회와, 햇빛트리니티 CEO 스쿨, 한동대학교, 두란노 바이블칼리지, 생터성경사역원, 울산현대자동차 신우회, 크레도 등의 학교와 단체에서 세미나를 인도했습니다. 각 세미나마다 하나님께서 성경대로 행하신 증거를 나누었습니다. 참석자들은 성경에 대한 증거 뿐 아니라, 한국에 들어온 수십억 년의 진화역사와 성경을 섞은 타협이론에 대한 문제점과 위험성을 공감했습니다.



대만 예류지질국립공원

이어서 대만 은혜국제신학대학원, 홍콩 중앙교회(이홍배), 호치민 온누리교회(담당 목사 정재욱)에서 세미나를 인도했습니다. 특별히 대만에서는 현지인 대상으로 진행되었습니다. 대만 은혜국제신학대학원은 격년으로 이번이 세 번째 방문인데, 나흘간 매일 6시간씩 16 가지의 주제를 다루었습니다. 다섯째 날에는 대만 예류지질국립공원에서 실습을 하기도 했습니다(사진). 이번에는 170명이 참가하였는데, 대부분이 사역자들입니다. 그동안 총 700명 이상의 사역자들이 이 프로그램에 참석한 셈입니다. 담당자는 대만의 기독교 인구가 지난 10년 동안 전체 인구에 3.5%나 증가했다고 합니다. 이런 상황에서 각 교회 사역자들이 진화론에서 벗어나 성경에 대한 신뢰를 갖게 된다는 것은 앞으로 대만 교회를 주목하게 합니다. 대만은 올 2019년 11월에도 동일하게 프로그램이 진행될 예정입니다.

세미나

노회성 강사는 지난 11월 25일 용인글로벌기독교학교에서 7학년부터 12학년을 대상으로 '생물의 기원' 강의를 인도하였습니다. 성경적 기원에 대한 배움이 부족한 청소년들에게 진화론적 종의 기원의 비과학성과 밝혀진 법칙들과 관찰들이 성경의 창조를 증거하고 있음을 나누었습니다. 학생들은 처음부터 끝까지 매우 집중했고, 성경의 사실됨을 확인하며 매우 감격했습니다. 특별히 목회자의 자녀인 한 남학생은 '이 강의를 듣지 않았다면, 저는 평생 진화론만 믿고 살았을 거예요'라고 고백하기도 했습니다. 청소년들의 눈높이에 맞는 강의와 흥미를 더해주는 크래프트를 통해 자녀들에게 성경적 기원과 성경적 지구의 역사를 가르치는 기회가 많아져 이러한 고백이 끊임없이 일어 나길 소망합니다.



용인글로벌기독교학교



제일영광교회

또한 노회성 강사는 지난 12월 7일 제일영광교회(담임목사 박현웅)의 일대일제자양육 리더훈련의 특강으로 '왜 듣지 않는가? (Why won't they listen?)' 강의를 인도하였습니다. 이 시대에 진화론이 성경을 어떻게 공격하고 있으며, 그것의 나쁜 열매들이 어떻게 나타나는지, 복음의 기초가 무너질 때 교회가 어떻게 약화될 수 있는지를 나누었고, 세세토록 변하지 않는 하나님의 말씀만이 우리의 대안임을 확인하는 시간이었습니다. <창조주 하나님>(두란노)을 양육 리더들의 필독서로 지정하게 되었습니다.

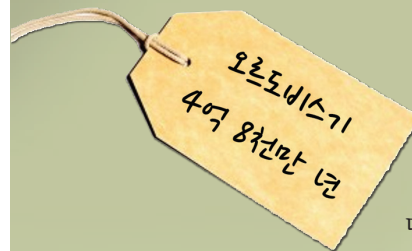
유학생 창조과학탐사

오는 2018년 1월 2-5일 간 진행되는 19차 유학생 창조과학탐사가 진행됩니다. 후원 해주신 분들이나 참여해주신 모두께 감사 드립니다.

9기 ITCM

제 9기 창조사역 집중 훈련(ITCM)이 12월 28일부터 2월 8일까지 엘에이 창조학 선교회에서 진행됩니다. 선발된 10명의 훈련생들과 훈련을 이끄는 창조과학선교회 강사들 및 돕는 분들을 위해 기도해주세요. 또한 훈련이 해마다 더욱 견고해질 수 있도록 후원해주시는 분들에게 깊은 감사드립니다.

오랜 연대 꼬리는 이렇게 붙여졌다



화석과 지층은 보통 특정 화석들에 의해 연대가 매겨져 왔다. 나이를 알려주는 특정 화석이 있다는 것이다. 이 특별한 화석들을 표준화석(index fossil)이라고 부른다. 어떻게 살았길래, 혹은 어떻게 죽었길래, 자신이 덮여있는 지층의 연대를 알려줄 수 있는 것일까? 비석을 남기거나 화석 형

성에 어떤 주기적인 패턴이 있는 것도 아닌데 어떻게 자신이 살던 시대를 알려줄 수 있는 것일까?

시대를 대표하는 화석이 되는 조건은 이렇다. 여러 지층들 속에 들어 있는 화석들을 발굴해보면 여러 층에 걸쳐서 나오는 생물이 있고, 특정 지층에서만 나오는 생물이 있다. 지사학에서는 이 특정 지층에서만 나오는 생물들에 대해 특정 시기에만 살았기 때문이라고 해석을 내린다. 예를 들어, 필석(Graptolite)이라는 해양무척추동물 화석은 오르도비스기 지층과 실루리아기 지층에만 나타난다. 이를 진화론에서는 필석이 오르도비스기와 실루리아기만 살았고, 진화가 급속해서 그 다음 시대에는 나타나지 않게 되었다고 해석하고 있다.

그런데, 우리는 이 해석에 이미 지층이 오랜 세월동안 천천히 쌓여 형성되었다는 가정이 깔려있음을 알 수 있다. 고생대의 오르도비스기 지층과 실루리아기 지층에 지사학에서 매겨놓은 연대는 5억년 전으로부터 4억년 전까지인데, 오르도비스기 지층이 수천만 년, 실루리아기 지층이 역시 수천만 년의 세월동안 천천히 쌓였다는 전제가 있어야만, 그 안에 포함된 생물이 매우 긴 시간 동안 당대의 전반적인 생물계를 반영한다고 해석할 수 있다. 이런 해석적 전제 없이는 필석이 두 시대를 대표하는 화석이라는 논리를 세울 수 없다. 즉, 수천만 년의 균일한 퇴적이 전제되어야만 '표준 화석'이라는 개념이 성립된다. 그러므로 지질시대 표를 만든 가장 기본적인 전제는 동일과정설이라고 할 수 있다.

여기서 고생대로 분류된 지층들은 매우 광역적인 퇴적 범위를 갖는 것이 특징이다. 대륙을 횡단하거나 대양을 넘어서까지 지층이 연결되는 사례들이 많다.

대	기	세	생물변화
신생대	제4기	홀로세 플라이스토세 마이오세 플리고세 플리오펜세	
	제3기		
중생대	백악기		
	จู라기		
	트라이아스기		
고생대	페름기		
	펜실베이니아기		
	미시시피기		
	데본기		
	실루리아기		
	오르도비스기		
	캠브리아기		
선캠브리아기			

그에 비해, 중생대와 신생대로 분류된 지층들은 대개 지역적인 규모들을 갖는다. 그래서, 지구 상에 우리가 지질시대표에서 보듯 고생대로부터 신생대까지의 약 6억년의 기간에 해당하는 약 12개의 '기'로 구분된 지층을 모두 가진 곳은 한 곳도 없다.

보통 한 지역에는 고생대 층 몇 개를 갖거나 그 위에 일부의 중생대 층 또는 일부의 신생대 층을 갖는다. 한 지역에서 볼 수 있는 연속된 지층은 2~5개 층 정도이다. 게다가 모든 지층에 화석이 들어있는 것도 아니다. 그런데, 어떻게 12개 '기'의 표준화석들을 수직적으로 쌓아올릴 수 있었을까?

그것은 진화론이 맞다는 가정에 의해 표준화석을 배열하고 연대를 할당하여 그 순서대로 지층을 쌓아올린 것이다.¹ 층서학 대학교재에는 이렇게 서술되어 있다.

앞에서 이미 서술한 바 지층 중에 보존된 생물화석에 근거하고 생물계(동물계와 식물계를 포함)가 진화과정에서의 규율 - 전진성, 불가역성, 단계성과 천이의 순시성 등을 이용하여 현생주(Phanerozoic Eon)이래의 퇴적지층에 대해 생물층서학 연구를 시행하여 그것의 상대연령을 확정하고 지질사건의

순서를 구축하며 측방대비 관계를 확정하여 최종 연속적인 지질 연대표를 구축하는 것이 생물층서학의 기본 임무이다.²

표준화석을 진화의 순서로 배열해서 각 지역의 지층들을 모아 수직적 주상도를 만드는 것이 생물층서학의 기본 임무라고 말하고 있다. 지질시대표에서 고생대, 중생대, 신생대의 12개 '기'에 해당하는 지층들은 생물 진화의 순서대로 위치를 배정받은 것이다. 그럼, 누가 그 진화의 순서를 목격했을까? 이전 호에 기술한 바와 같이 화석은 어떤 진화의 과정도 보여주지 않으므로, 진화의 순서 같은 것은 애시당초 없다. 그것은 진화를 믿는 과학자들의 마음 속에만 있는 단순한 것으로부터 복잡한 것으로의 순서이다. 결국, 지질시대표는 생물이 진화해왔다는 가정 없이는 세워질 수 없는 것이었다.

그러므로, 지층이 수천 년에 몇 센티미터 쌓이는 속도로 균일하게 퇴적되었다는 동일과정설과 화석이 진화를 반영하고 있다는 이 큰 두 전제가 지질시대표를 받치고 있는 기둥이다. 두 전제를 빼버리면, 수억 년의 지질 역사는 우르르 무너지고 만다.

그럼에도 불구하고, 지사학에서 표준화석의 활용도는 매우 높다. 표준화석에 연대를 매겨 놓고, 그것을 가지고 멀리 떨어진 다른 지역의 화석이나 지층의 연대를 매긴다. 그렇게 전 세계의 지층과 화석을 고생대, 중생대, 신생대의 표준화석 역사 틀에 넣어 오랜 연대와 진화론적 해석에서 벗어나지 못하게 하고 있다. 우리가 박물관이나 교과서에서 보는 화석들에 붙은 연대 꼬리표는 바로 이 표준화석에 의해 매겨졌던 것이다. 이와 같이 동일과정설, 오랜 연대, 그리고 진화론은 서로 꽂꽂혀 있다. 이것이 오늘날 우리가 알고 있는 지구의 역사에 대한 슬픈 현실이다.

그러나, 이들 '가설 연합체'는 하나가 무너지면 다 무너질 수밖에 없다. 지금은 겉에 '과학'이라는 회칠이 되어 있어서 그 담이 얼마나 허술한지, 그 기초가 얼마나 거저된지 가려져 있을 뿐이다. 기초에 놓인 잘못된 '전제'들이 드러나는 날에는 그 수십억 년의 담이 우르르 무너지게 될 것이다.



노휘성
지구과학교육

1. 존 모리스, 짧은 지구, 한국창조과학회, p127, 서울, 2006
2. 오서당 외, 층서학원론, 시그마프레스, p71, 서울, 1998

창조과학탐사

뉴저지초대교회

9/18~21, 2017



노아홍수 당시 어떤 현상들이 일어났는지 막연하게 생각했던 것을 이번 탐사를 통하여 알게 되어 감사합니다

- 이경재 <신철원제일교회>

한국에 돌아가면 그랜드 캐니언은 볼 수 없지만 여행을 통해 장착된 렌즈, 펙트의 렌즈, 예수님의 렌즈로 모든 삶, 피조물을 보게 된것 같아 모든 삶 속에서 순간 순간 하나님의 창조와 사랑을 노래 할 수 있을 것 같다.

- 김채섭 <우리양문교회>

예수님을 사랑하면 성경을 사랑해야 하며 예수님을 깊이 알려면 더욱 말씀을 가까이 해야함도 다시 결단하는 시간이었습니다.

- 황미숙 <임마누엘교회>

이제만 선교사님의 말씀은 인터넷을 통하여 들었지만, 직접 만나 뵈고 현지답사를 하며 새로운 지식을 배우고 나니 참으로 감사하는 마음이 듭니다. -홍동기 <뉴저지초대교회>



저는 남의 권유로 왔습니다. 하지만 너무 좋아요. 저희의 모든 형제님께 꼭 꼭 전하고 싶습니다. -황은희 <뉴저지초대교회>

과학적인 접근으로 설명하는 창세기의 내용들은 정말 새롭고 감명깊은 시간이었습니다. 오랜 시간 과학계에 있으면서 여러 가지 있었던 불신을 떨쳐버릴 수 있어서 너무 좋았습니다. 이번에 보고 배운 것을 아이들에게 가르칠 것을 생각하니 너무 기쁘고 가슴이 뻥뻥합니다. - 권오영 <뉴저지초대교회>



일찍이 80년대에 창조과학회에 대한 잘못된 전해진 정보를 접하게 되어 금번에 경험한 큰 은혜를 이제야 받게 된 것이 너무나 안타깝게 생각이 듭니다. 적어도 목회자라면 한시라도 빨리 이 창조과학회에 참여해야 한다는 생각이 절실합니다. -정성기 <임마누엘교회>

두 번째 탐사에 참여하여 더 분명하고 확실하게 알게 되어 더욱 감사하고 우리 교회 성도들에게 주신 예수님의 특별한 선물이고 축복이었다. 예수님 감사하고 사랑합니다. - 김태일 <임마누엘교회>

개인적으로 이번 탐사는 성경 탐사였습니다. 앞으로 더욱 목회자로서 성경에 있는 사실 그대로를 읽고 묵상하며 삶을 살아야겠다는 생각을 많이 하게 되었습니다.

-강대열 <뉴저지초대교회>



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

2018 ACT Schedule

12/26-2/8	제9기 ITCM
1/2-5	창조과학탐사 (19차 유학생), 이재만
1/15-21	창조과학탐사 (예인교회), 이재만
2/13-16	창조과학탐사 (낙스빌사랑교회), 이재만
2/19-23	창조과학탐사 (서초충신교회), 이재만
2/24-27	창조과학탐사 (행복한교회), 이재만
3/1-3/30	한국 및 대만 세미나, 이재만
4/2-6	창조과학탐사 (뉴저지초대교회), 이재만
4/8-14	창조과학탐사 (생터성경사역원), 이재만
4/16-18	창조과학탐사(남침례교국내선교부), 이재만
4/23-27	창조과학탐사 (대전온누리교회), 이재만
4/30-5/5	창조과학탐사 (기독교미래연구소), 이재만
5/10-17	창조과학탐사 (두란노바이블칼리지), 이재만
5/18-24	창조과학탐사 (안산동산교회), 이재만
5/28-6/2	창조과학탐사 (이랑학교), 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