

**I. 이달의 소식**

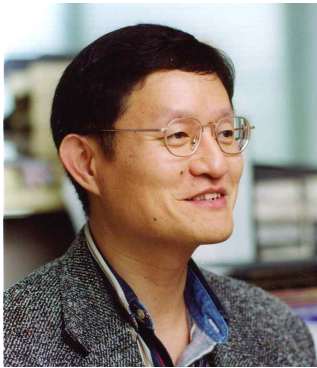
- | | |
|------------|-----|
| 1. 정기모임 안내 | 1쪽 |
| 2. 지부소식 | 27쪽 |

II. 특집

- | | |
|-------------------|----|
| 1. 유신론적 진화론(1) 개요 | 2쪽 |
|-------------------|----|

III. 내용

- | | |
|--------------------------------------|-----|
| 1. 정재훈칼럼(20) 방사성연대측정법의 오류 | 4쪽 |
| 2. 성경여행(89) 이스라엘이 포로가 되다 - 이종현역 | 9쪽 |
| 3. 창조기사(45) 아무도 노아의 아내를 부르지 않았다-이종현역 | 12쪽 |
| 4. 창조과학 스터디 모임(1)(2) | 17쪽 |

인사말

많은 사람들이 작년을 되돌아보며 다사다난했었다 하고, 새로운 한 해를 맞이하며 복된 한 해를 소망합니다. 국내외 정치적으로 아직도 시끄럽고, 미국인들은 자기가 지지하는 사람이 대통령이 되었느냐 안되었느냐에 따라 장래를 보는 시각이 엄청나게 차이가 나는 것을 들었습니다. 우리나라 사람들도 마찬가지로 자기가 지지하는 정책의 길로 가지 않으면 금방이라도 큰 일이 벌어질 것처럼 걱정합니다.

그러나 저는 새해를 맞이하면서 크게 두 가지 범주로 세상을 바라보려고 합니다. 하나는 하나님의 시각으로, 우리나라를 포함한 세상은 하나님의 시간표대로 진행한다는 생각입니다. 예수님의 재림과 영생을 믿는 우리들에게는 합력하여 선을 이루게 되어 있습니다. 부활이 우리의 소망입니다. 두 번째는 우리 창조과학회 대구지부의 일들을 생각합니다. 올해는 소극적인 강연 뿐 아니라, 이미 시작한 스터디모

임을 발판으로 해서 우선 어린이 및 청소년 대상 기본과정을 준비하는 일을 시작하기 원합니다. 또한 내년에 있을 전국학술대회를 지혜롭게 준비하며 우리 지부가 활력 있게 나아가기 원합니다.

우리 모두가 우리에게 주신 소명과 달란트를 잘 남겨드리는 충성된 종이 되는 2017년이 되시기 바랍니다. 이 모든 것들을 위해 무엇보다도 기도하는 한 해가 됩시다.

- 한국창조과학회 대구지부장 이종현 올림 -

1. 대구지부 정기모임 안내

한국창조과학회 대구지부에서는 2017년 1월 19일 **목요일 오후 7시**에 지부사무실에서 정기모임을 갖습니다. 이번 1월에는 “유인원의 진실”과 “빙하기”에 대한 발표가 있을 예정입니다. 교제와 나눔의 자리에 동참해 주시기 바랍니다. (6시 30분부터 간식)

창조과학회 대구지부 사무실/전시관

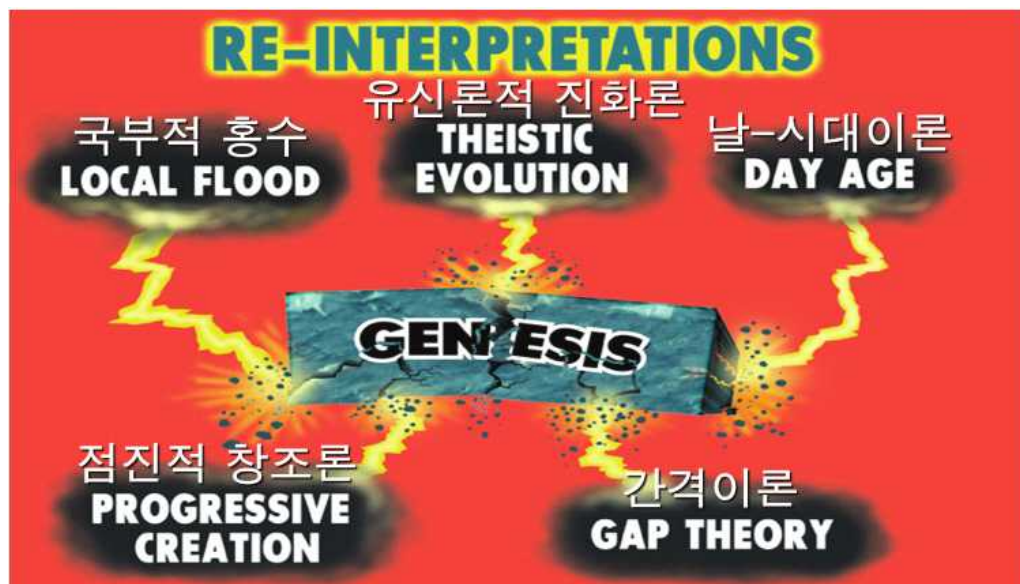
주소: 대구시 남구 현충로 64(YWCA 4층)

문의: ☎ 070-4095-6420, 010-2051-0922



유신론적 진화론의 개요

이재만선교사 글



최근 창조과학 프로그램을 진행하다 보면 빠지지 않고 등장하는 질문이 하나가 있다. 바로 “유신론적 진화론”에 대한 것이다. 이는 한국에서 “무신론적 기자, 크리스천 과학자에게 따지다(우종학, IVP)”라는 유신론적 진화론이 출판된 것이 주된 이유에서였다. 진화론이 등장했을 때 유럽과 미국 교회에서도 이와 같은 이론이 등장해서 교회가 몸살을 앓았던 바, 유신론적 진화론의 등장 배경과 유형, 아울러 한국에서 등장한 비슷한 유형의 것을 함께 다루는 것은 의미가 있으리라 생각된다.

유신론적 진화론(theistic evolution)은 ‘하나님께서 진화를 통해서 창조하셨다’로 간단히 정리할 수 있다. 그러나 넓은 의미는 성경에 진화론을 접목시키려고 시도한 모든 이론을 유신론적 진화론이라고 부르기도 한다. 유신론적 진화론은 그 내용상으론 진화론과 별 차이가 없다. 단지 시작할 때 하나님이라는 단어만을 사용한 것이지 우주와 인간의 역사를 완전히 진화론으로 설명한 것이다.

유신론적 진화론을 설명하기에 앞서 진화론의 출현을 먼저 다루는 것이 이해에 도움을 줄 것이다. 진화론은 1859년 찰스 다윈(Charles Darwin)의 “종의 기원(Origin of Species)”의 초판과 함께 출현했다고 해도 무리가 없다. 진화론은 단순한 동물에서 인간까지 진화와 멸종이 반복되는 생존경쟁

의 역사 속에서 자연선택이나 돌연변이 등의 과정을 통해 지금의 생물들이 되었으며 그 가운데 가장 고등한 동물이 인간이라고 주장하는 이론이다. 진화론적 사고는 등장하자마자 과학적 검증의 기간을 거치기도 전에 유럽을 휩쓸었으며 빠르게 보편화되어 버렸다. 그러나 과학적 사실은 아직까지도 진화론자들이 주장하듯이 생존경쟁, 자연선택, 돌연변이 등이 유전 정보를 추가하거나 종류를 변화시킨 대진화는 보고된 바가 없으며, 단지 한 종류 안에서 유전적 재조합을 통한 '변이'만이 발생할 뿐이다.

또한 진화론이 등장한 이후에 1872년 찰스 라이엘(Charles Lyell)에 의해서 소위 고생대, 중생대, 신생대 식으로 진화 순서로 화석을 나열시킨 지질계통표(또는 지질시대표)가 만들어지면서, 사람들에게 과거의 생물들이 오랜 진화과정을 겪었다는 생각을 심어주기 시작했다. 이때부터 현대지질학은 이 지질계통이 존재한다는 패러다임에서 벗어날 생각조차 하지 않고 지구가 수십억 년이라는 장구한 역사를 거쳤다고 신뢰하고 있는 것이다. 그러나 실제로 화석이 지질계통표 대로 진화의 순서로 고스란히 발견되는 곳은 지구 상 어디에도 존재하지 않으며, 전이화석도 없으며, 또한 화석이 진화의 순서로 발견되는 것도 아니다. 즉 지질계통표란 진화의 증거가 아니라 단지 진화론자들이 진화론에 대한 신뢰에서 만들어진 창작품일 뿐이다. 그럼에도 불구하고 진화론과 지질계통표는 19세기를 넘어 20세기를 거쳐 21세기까지 여전히 영향력을 행사하고 있다.

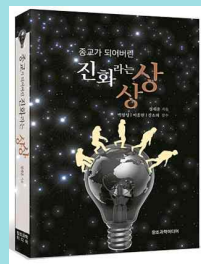
증거의 부재에도 불구하고 진화론과 지질계통표가 지구의 역사라는 것이 보편화되면서 더 나아가 각 교과서에도 실리게 되면서 서양은 진화론 시대에 접어들었다. 이런 분위기 속에서 많은 크리스천도 진화 역사와 상반되는 성경 역사에 대하여 부담감을 넘어 회의적인 사고를 갖는 것은 당연했다. 그리고 이 진화 역사를 신뢰하는 신학자나 크리스천 과학자들은 지질계통표와 성경 역사를 함께 엮는 타협이론인 유신론적 진화론을 만들어 발표했다. 유신론적 진화론은 진화론의 신뢰에서 등장한 이론이기 때문에 진화론자들의 자세에 따라 다양한 모양으로 변해갔다.

유신론적 진화론이 옳은 발상인가를 점검하는 기준은 기본적으로 다음 네 가지를 통해 검증의 도구로 사용해볼 수 있다.

1. 진화론과 지질시대가 과연 확립된 과학인가?
2. 창세기의 창조 순서와 진화 순서가 일치하는가?
3. 그 이론이 성경에서 말하는 하나님의 성품과 어울리는가?
4. 그 이론이 예수 그리스도의 복음과 조화를 이루는가?

앞으로 수 회에 걸쳐 Creation Truth를 통해서 서양 교회에서 등장했던 유신론적 진화론들을 하나하나 살펴본 후에 이어서 한국에 등장한 것들을 다루어보기로 한다. [참조](#)

20. 방사성 연대측정법의 오류

종교가 되어버린 진화라는 상상		
20	방사성 연대측정법의 오류	
한국창조과학회 대구지부 강사 정재훈		

방사성 탄소 연대측정법은 다른 방사성 연대측정법에 비해 반감기가 비교적 짧은 5,730년 안팎이다. 대기 중 탄소-14는 1조 개 중 1개꼴로 있기 때문에 그 양이 매우 적다. 오랜 연대설적 과학자들도 10만 년 정도가 지나면 어떤 유기물에서도 검출할 수 있을만한 탄소-14가 남아있기 어렵기 때문에 4만 년보다 오래된 유기물은 탄소 연대측정법으로 측정하기 어렵다고 본다.

문제는, 지질학자들이 암석의 연대를 측정할 때 방사성 탄소 연대측정법을 사용하지 않는다는 것이다. 그 이유는 암석이 4만 년보다 오래된 것이라는 생각을 가지고 있기 때문이다. 그래서 반감기가 짧은 방사성 탄소 연대측정법보다는 반감기가 긴 칼륨-아르곤 측정법이나 우라늄-납 측정법을 사용하여 암석의 연대를 측정한 것이다.

그런데, 칼륨-아르곤 측정법이나 우라늄-납 측정법 등으로 오랜 연대를 부여받은 암석 내의 나무 화석이나 석탄을 방사성 탄소 연대측정법으로 측정하니 탄소-14가 검출되었다.

탄소-14가 검출된다는 것은 그 시료가 4만 년 미만의 나이를 가지고 있다는 것이 된다. 방사성 연대측정법이 신뢰할 만한 도구라면 그 시료에서 탄소-14는 검출되지 않아야 한다.

(인용문) 탄소-14의 양을 측정하면 언제나 오랜 연대설을 주장하는 사람들에게 당황스러운 결과들을 안겨준다. 왜냐하면, 오랜 연대설을 주장하는 사람이 수백만에서 수억 년 된 것이라 믿고 있는 화석이나 암석에서도 충분한 탄소-14가 검출되기 때문이다. [266]

오랜 연대설적인 지질학자들에 의해 2천만 년 전의 것으로 추정된 스위스 마겐윌 (Magenwil) 석탄은 방사성 탄소 연대측정법으로는 3만 6천 년 전의 것으로 측정되었고, [267] 2천 3백만 년 되었다던 호주 시드니의 혹스베리 (Hawkesbury) 사암에서 발견된 나뭇조각 화석은 3만 4천 년 전의 것으로 측정 되었으며, [268] 2억 5천만 년이 되었다던 호주 시드니의 그레이트노던심 (Great Northern Seam) 석탄층에 있는 석탄은 고작 3만 4천 년에서 4만 8천 년 전의 것으로 측정되었다. [269]

방사성 탄소 연대측정법으로 측정한 연대가 역사의 기록과 거의 일치하게 나온 경우가 있는데, - 그 중 일부가 방사성 탄소 연대측정법을 신뢰할 수 있는 증거로 사용되고 있음 - 그 연대는 방사성 탄소 연대측정법만을 사용해서 측정한 연대가 아니라 여러 병행측정법과 기록들로 연대를 보정한 것이다.

방사성 연대측정법으로 측정한 연대는 그대로 사용하는 것이 아니라 다양한 방식의 보정 과정을 거친 후 발표된다. 누가 봐도 조선시대의 물건임을 아는데 몇 만 년 전의 것이라고 발표하지는 않는다. 어떤 식으로든 조선건국인 1392년 이후의 연대를 측정해야 하고, 여러 번의 측정으로 얻은 데이터 중 원하는(이미 마음으로 결정된) 데이터를 선택하는 방식으로 보정한 것이다.

방사성 탄소 연대측정법을 보정하기 위해 사용하는 도구 중 하나인 ‘나이테 시계’는 4천 년에서 5천 년 정도의 수령을 가진 브리슬콘 소나무 (Bristlecone Pine)의 나이테를 주로 이용하는데, 애리조나 대학교의 ‘찰스 퍼거슨 (Charles Ferguson)’은 이를 이용하여 현재로부터 8천2백 년 전까지 펼쳐지는 기준 연대표를 작성했다. [271]

그가 작성한 연대표는 탄소 연대측정법의 오차를 수정하는데 쓰인다. 그런데 이 연대표와 방사성 탄소 연대측정법으로 측정한 데이터 사이에는 상당한 오차가 있다. 고고학자들은 오히려 이 둘 사이의 엄청난 오차 때문에 혼란을 겪고 있다고 한다.

나이테는 1년에 하나씩 생겨나는 것일까? ‘페어브리지 (R. W. Fairbridge)’는 『브리태니커 백과사전』의 ‘홀로세’ 편 서문에서 기후가 매우 혹독한 계절에는 나이테가 형성되지 않을 수도 있다고 했다.

나이테의 형성은 어떤 위도에서는 습도에 좌우되고, 어떤 위도에서는 기온에 영향을 받기도 하며, [272] 한 해에 두 개의 나이테가 생기는 경우도 있다. 나이테의 수나 간격으로는 나무의 나이나 성장 환경을 일치시키지 못한다.

현재 지구상에 있는 나무들의 나이테 패턴도 같지 않고 물로부터의 거리나 태양의 방향, 토양속의 양분 등의 차이에 의해 나이테 패턴은 달라진다. [273] 따라서 ‘나이테 시계’도 신뢰할만한 측정도구는 아니다.

다시 방사성 연대측정법으로 돌아오면, 반감기가 45억 년으로 추정된 우라늄-납 측정법은 우라늄-238이 납-206으로 붕괴된 양으로 연대를 측정하는 방법이다. 오랜 연대설자들은 우라늄이 시간에 의해서만 붕괴되는 것처럼 소개하지만, 우라늄이 시간에 의해서만 붕괴되는 것은 아니다. ‘시간’ 외에 다른 방법에 의해서도 이루어질 수 있다. [275] 붕괴의 과정이 마치 방사형 도미노처럼 또 다른 붕괴를 일으키는 것이다. 이렇게 붕괴된 방사성 납은 자연적으로 붕괴된 납과 구별하기 어렵다. [276] 그래서 말도 안 되는 방대한 수치들이 나오게 되는 것이다.

우라늄이 납으로 바뀌는 과정 중에서 알파붕괴를 통해서는 헬륨 입자들이 방출된다. 오랜 연대설자들의 주장대로 지구의 나이가 46억 년이라면 대기에는 46억 년 동안 방출되었을 많은 양의 헬륨이 있어야 한다. 그러나 오늘날 대기에는 46억 년 동안 방출되었어야 할 양의 고작 백만 분의 일에 불과한 헬륨만이 있을 뿐이다.

학자들은 헬륨이 우주 밖으로 빠져나간 것으로 설명하고 있으나, 그 차이가 너무나 크기 때문에 그것만으로는 설명이 충분하지 않다.

칼륨-아르곤 방사성 연대측정법에서는 칼륨이 아르곤으로 바뀐다고 했다. 그렇다면 암석이 형성될 시점에 암석 내부에 아르곤은 하나도 없었던 것일까? 오랜 연대설적 지질학자들은 불활성 기체인 아르곤-40은 용융된 암석으로부터 쉽게 빠져나가므로 암석 안에는 칼륨에서 붕괴된 아르곤만 존재한다고 했다. [277] 그러나 오랜 연대설자들의 주장과는 달리 측정한 결과, 많은 양의 아르곤이 검출되었다.

(인용문) 실제로 화산분출의 시기가 관찰된 용암으로부터 형성된 화산암을 측정한 결과 한결같이 충분한 아르곤 가스가 측정되었다. 지질학자들은 이를 ‘초과된 아르곤 문제’라고 부른다. [278]



〈세인트헬렌스 산의 폭발〉

1980년에 폭발한 미국 워싱턴주 세인트헬렌스 산(Mount St. Helens)의 용암을 6년 후에 칼륨아르곤 측정법으로 측정해 보니 50-250만 년이 걸려야 누적될 수 있는 양의 아르곤이 나왔다. [279] 이 결과는 용암에서 아르곤 가스가 빠르게 빠져나갈 수 없음을 보여준다.

가장 최근인 2007년에 분출한 뉴질랜드의 나우루호에 산(Mount Ngauruhoe)은 1949년, 1954년, 1975년에 걸쳐 분출했는데 아르곤 가스의 양을 측정하자 350만 년이라는 연대가 나왔다. [280]

붕괴된 결과물이 암석이 형성될 시점에는 암석 내부에 하나도 없었던 것처럼 연대를 측정하지만, 이 결과는 특정 원소가 붕괴된 결과물인지, 붕괴되기 전부터 암석에 존재했었는지를 알 수 없음을 보여준다.

연대를 측정하고자 하는 암석이 외부의 오염으로부터 차단될 수 있었을까?

지표로 분출된 용암은 오랜 연대설자들의 바람처럼 외부의 오염으로부터 차단될 수 없다. 용암이 이동하는 과정에서 물질이 얼마든지 유입되거나 유출될 수 있다. 심지어 용암이 굳어진 이후에도 외부의 물질이 유입되거나 유출될 수 있다. 특히 우라늄은 물에 매우 잘 녹아 지하수에 의해 유출되기 쉽기 때문에 원래의 양을 예측하기 어렵다. [281]

동일한 암석도 측정하는 위치에 따라 상당히 다른 결과를 얻을 수 있고, 실험을 수행하는 과학자가 잔류물의 양을 어떤 방식으로 측정하는가에 따라 결과는 왜곡될 수 있다. [282]

1997년부터 2005년까지 미국 창조연구소(Institute for Creation Research)에서 수행한 RATE(Radioisotopes and the Age of The Earth, 방사성 동위원소와 지구의 나이)라는 프로젝트에서 미국 석탄시료은행에서 가지고 온, 이미 오래된 것으로 연대가 측정되어 있는 열 개의 석탄을 3곳의 전문기관에 다시 연대측정을 의뢰한 결과, 오랜 연대설적으로 수천만 년에서 수억 년 전의 것으로 분류되었던 석탄들이 단지 수 만 년 된 것으로 측정되었다. 과거 대기의 탄소-14 양이 지금보다 적었다는 것을 고려하면 이것들의 연대는 수천 년 전으로까지 줄어든다. [283]

서아프리카와 남아프리카에서 가지고 온 수십억 년 전의 것으로 연대가 측정되어 있던 열두 개의 다이아몬드에서조차도 탄소-14가 검출되었다. [284] 앞에서 이야기했던 것처럼 탄소-14가 검출되었다는 것은 생성 연대가 겨우 몇 만 년 내외라는 이야기가 된다. [285]

이 연구결과들은 공식적으로 발표되기 전인 2003년에 미국 지구물리학회 콘퍼런스에서 일부가 발표되어 당시 방사성 동위원소를 연구하는 과학자들의 관심을 끌었고, 2005년 11월에 최종 발표되었다. [286] 몇 가지 결과가 더 있지만 비슷한 이야기라 줄인다.

시카고 대학의 고생물학자인 ‘라우프(D. M. Raup)’는 방사성 연대측정법이 많은 문제점을 갖고 있고 그 방법은 부정확하며 많은 근본적 오차를 내포한다고 말했다. [287] 또, ‘존 화이트필드(J. Whitfield)’는 『네이처(2004)』에서 ‘지난 10년간의 여러 연대측정결과가 서로 불일치함이 명백해졌다’고 했다. [288]

(인용문)같은 암석을 다른 방사성 연대측정법으로 측정한 결과도 서로 같지 않다. 특히 우라늄-납 측정법과 우라늄-토륨-헬륨 측정법은 모순이라고 할 정도로 다르다. [289]

방사성 연대측정법의 오류에 관해서는 이 책을 통해 처음 접한 사람들도 있을 것이다. 방사성 연대측정법의 오류에 관해 이야기하는 것은 현재로써는 도전적인 일이다. 그 이유는 이 측정법에 대한 신뢰가 도를 지나칠 정도로 강하기 때문이다.

오랜 연대설적 학자들은 물론이거니와 신학을 전공한 사람들조차도 방사성 연대측정법을 신뢰하기 때문에 젊은 연대입장에 부정적인 반응을 보일 정도이니 말이다. 심지어 이름을 대면 알만한 창조론자도 방사성 연대측정법은 암석 연대를 측정하는 비교적 신뢰할 수 있는 방법이라고 했고, [290] 탄소 연대측정법의 오차는 인정하지만 그것도 2% 미만이라고 했으며, 부정확한 데이터도 왜 그런 부정확한 결과가 나오는지 잘 밝혀져 있다고 했다. [291]

과학이 첨예하게 대립된 두 생각 사이에서 객관적이고 합리적인 결과로 한 쪽의 손을 들어줄 것 같지만, 과학적 결과들은 늘 자신이 가진 생각을 합리화하기 좋게 데이터화 되어있다. 그래서 우리는 과학적 결과들을 통해서는 대립된 두 생각 사이에서 진리를 발견하기 어렵다.

두 생각의 대립 정도에 따라 어려움은 더 상승한다. 방사성 연대측정법을 ‘신뢰하는 과학자’들은 신뢰할 만한 증거를 내어놓을 것이고, ‘부정하는 과학자’들은 신뢰할 수 없는 증거를 내어놓을 것이다. 여기서 나는 상대주의적인 입장을 취하려는 것이 아니다. 결국은 ‘과학’의 문제가 아니라 ‘철학’의 문제라는 이야기를 하고 있는 것이다.

방사성 연대측정법을 신뢰하느냐 신뢰하지 않느냐의 문제는 과학적인 문제를 넘어서는 패러다임의 문제다. 자신이 어떤 패러다임을 가지고 있느냐에 따라 오류가 보이기도 하고 보이지 않기도 한다.

나는 성경적인 젊은 지구라는 패러다임을 가지고 있다. 그래서 내 눈에는 방사성 연대측정법의 오류가 잘 보인다. 당신이 만약 오랜 연대설적 패러다임을 가지고 있다면, 젊은 지구를 보여주는 어떤 명백한 데이터를 제시하더라도 당신의 패러다임이 바뀌지 않는 한 인정하기 어려울 것이다.

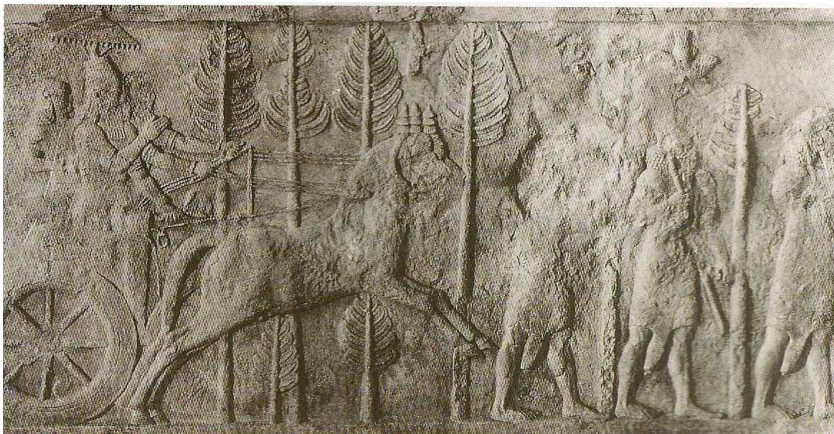
창조

이스라엘이 포로가 되다

(열왕기하 17장)

이스라엘의 황금기는 다윗왕의 통치기간인 BC 1010-970 동안이었다. 다윗은 힘센 장수로서 그의 적들을 복종시켰지만 하나님께 대한 깊은 존경으로 공명정대하게 지배했다. 다윗의 아들 솔로몬은 하나님께 대한 헌신으로 통치를 시작했지만, 이웃 왕국들과는 왕의 딸들과 혼인을 함으로써 평화를 유지하려고 애썼다. 이들 이방 여인들은 그 땅에 이방의 신들을 가져왔고, 그들을 위한 신당을 지었으며, 솔로몬의 백성들로 하여금 이방신을 숭배하도록 부추겼다. 솔로몬의 통치 말기가 되었을 때 그는 하나님으로부터 돌아서서 무거운 세금을 매김으로써 호사스런 생활을 영위했다. 솔로몬의 아들 르호보암은 세금을 더 무겁게 매기려고 했는데, 백성들이 그에게 반역해서 왕국이 나뉘어, 남왕국은 유다라 불리고 북왕국은 이스라엘이라 불리게 되었다. 가끔은 하나님을 경외하는 왕이 일어나기는 했지만 일반적으로 이 두 왕국은 영적으로 쇠퇴해서 약해졌으며 적들의 공격을 허용했다. 북쪽에서는 앗시리아가 막강한 나라가 되어서, 호세아 왕의 통치에 이르자(BC 732-722) 사마리아가 멸망했으며 이스라엘 백성들이 포로로 잡혀가게 되었다.

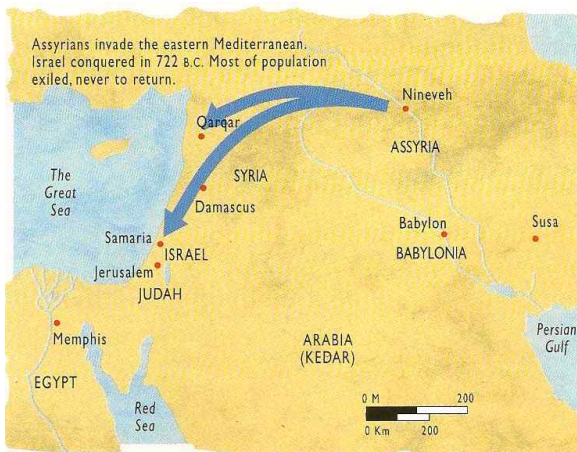
<사마리아를 포위하는 것은 앗시리아의 왕 살만에셀 5세(BC 726-722)에 의해 시작되었다. 그의 뒤를 이은 사르곤 2세가 BC 722년에 실제로 그 도시를 점령했다. 코르사밧(Khorsabad/ 현재 이라크)에 있는 그의 궁전 벽에 새겨진 장면은 사르곤과 그의 군용장비를 그린 것이다. 오른쪽의 그림은 그의 말과 마부를 보여주고, 왼쪽의 그림은 사르곤이 전차에 타고 있는 모습이다.>



북왕국이 남왕국보다 먼저 망하다

왕국이 나누어진 이후에 이스라엘에는 악한 왕들만 있었고 극히 일부만 부분적으로 선했다. 유다 역시 많은 악한 왕들이 있었지만, 매우 선한 왕들도 약간 있었다. 이스라엘과는 달리 유다는 때때로 하나님을 의지했다. 결과적으로 더 약하고 보다 더 악한 나라인 이스라엘이 먼저 멸망했다(BC 722).

유다도 나중에 포로가 되다



앗시리아는 포로를 잔인하게 취급하는 것으로 명성이 나 있었다. 그들은 사람을 산채로 가죽을 벗기고, 입술과 코를 관통하여 갈고리를 끼우고 끌고 가며, 굶어 죽는 것을 바라보는 것 등을 즐겼다. 포로가 된 이스라엘 사람들은 이러한 고문을 당했다.

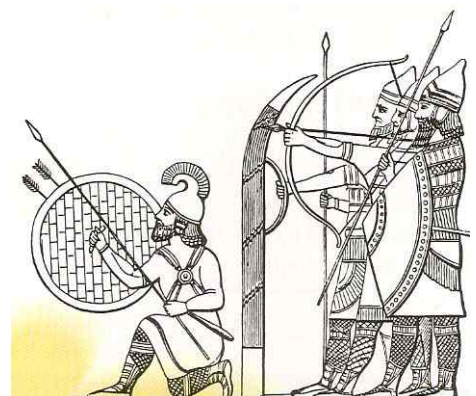
<이스라엘이 앗시리아에 포로로 잡혀간다.>

유다는 여호사밧, 웃시야, 히스기야 등 하나님을 잘 믿는 왕들이 있어서 이스라엘이 멸망한 이후 136년 동안이나 정복당하지 않았다. 이때에는 앗시리아가 무너지고 바빌로니아가 권력을 잡았다. 그들은 포로들에게 훨씬 더 자비로웠으며 심지어 다니엘과 같은 포로에게는 권력자의 지위에까지 등극시켰다.

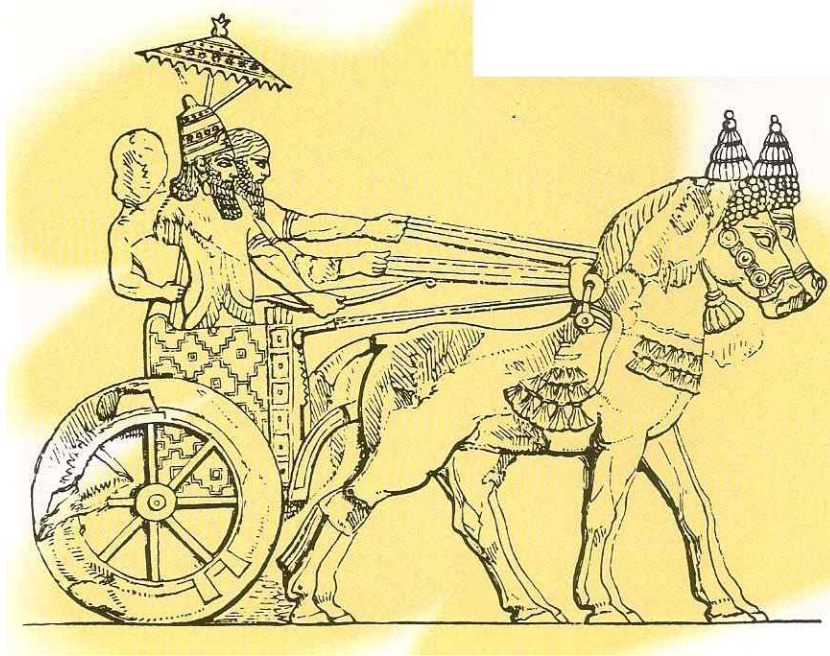
앗시리아의 왕들

살만엿셀 3세(BC 859-824)는 앗시리아의 강한 왕이었으며 카카(Qarqar)에서 이스라엘과 싸운 첫 번째 왕이다. 그들 뒤 이어 삼시아닷(Shamsi-Adad) 5세(824-815), 아닷니라리(Adadnirari) 3세(808-783)가 왕이 되었다. 이들은 위약한 통치자여서, 이스라엘의 여로보암 2세와 유다의 웃시야가 길고 번성한 통치를 할 수 있는 무대를 마련해 주었다.

티그랏빌레셀 3세(745-727)는 BC 734년에 이스라엘을 공격했으며 많은 백성들이 망명에 이르게 했다. 그의 뒤를 이은 살만엿셀 5세(726-722)가 사마리아를 포위하기 시작했다.



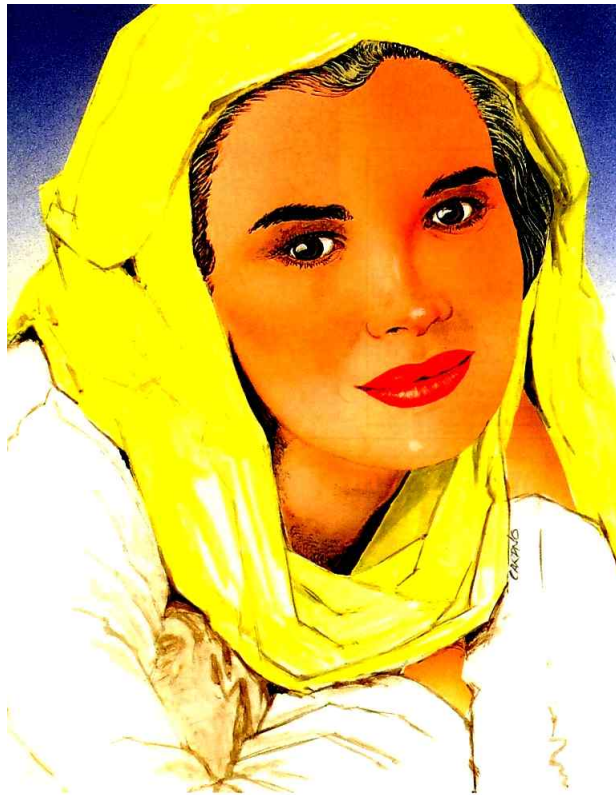
<창과 활, 화살, 방패를 든
앗시리아 군대.>



<사르곤 대제 2세가 그의 전차를 탄 모습을 보여주는 사진을 놓고 그린 그림.> 창조

아무도 노아의 아내를 부르지 않았다

그녀는 여태까지 살았던 여인 중 가장 위대한 사람 중의 하나이다.



‘노아의 아내’는 의심할 여지없이 성경의 역사에 있어서 가장 중요한 여인 중의 하나이다. 그러나 우리는 그녀의 이름에 대한 아무 기록도 가지고 있지 않다. 그녀는 단지 ‘노아의 아내’라고 다섯번 언급되었을 뿐이다(창 6:18; 7:13; 8:16, 18). 그녀는 어떻게 생겼을까? 그녀는 어떻게 살았을까?

그녀의 세상은 우리의 세상과 여러가지 면에서 달랐다. 기후는 아마도 수증기층으로 보호된 아열대의 낙원으로써 매우 좋았을 것이다(창 1:7). 따뜻한 옷이나 장작불 및 비 오는 날씨를 대비한 기구가 필요 없었다(창 2:5-6). 한편으로는 스키, 스케이트를 타거나 눈덩이를 던지는 등의 즐거움은 몰랐을 것이다.

인류의 타락(창세기 3장) 이후 1600여년 정도는 질병이 그리 널리 퍼지지 않았을 것이다. 우리 자신이나 바이러스 또는 박테리아 내의 다소 해로운 변화 등과 같은 퇴보는 몇 천년이 지나서 발생했다. 기후가 쾌적했고 수증기 덮개가 방사선으로부터 보호해 주었기 때문에 아마도 건강상태가 좋았을 것이다. 피부 암은 그리 없었을 것이다.

이러한 모든 사실은 의심할 여지없이 수명을 길게 해 주는 데에 기여를 했다. 보통 사람들은 100세 이후에 아버지가 되었으며 900년 이상을 살았을 것으로 추상된다. (유년기와 청년기는 얼마쯤이었을까?)

생물의 발육도 역시 더 컸을 것이다. 화석의 기록은 동물과 식물의 크기가 현존하는 같은 종류와 비교할 때 더 컸다는 것을 보여준다. 이것이 어린이들의 요정 이야기에 거인이 등장하는 이유일까? 또한 인종이 없었으므로 인종문제도 없었다. 모든 사람들이 같은 언어로 말했으므로 온 세계적으로 대화가 가능했다(창세기 11장).

그러나, 여러가지 면에서, 노아 아내의 세상은 우리들의 세상과 비슷했다. 세상의 인구가 급격히 팽창하고 있었다. 창세기 5장에 있는 계보로부터 여러가지 추산을 해 오고 있다. 한 가정에 네 명의 아이가 있고 창조로부터 대홍수까지를 18세대라 하여 어림잡아 계산해 보면 약 10억의 인구가 된다. 이것은 19세기 전반 동안의 전세계 인구와 같다. 오늘날 전세계의 인구는 약 5배이다. 이 인구가 지구 주위에 적당히 퍼져 있었을 것인데, 홍수 이전의 땅 모양이 어떻게 생겼는지에 대해서는 확실히 알 길이 없다. 아마도 하나의 땅덩어리이었을 것이다(창1:9).

꿀꿀대는 혈거인이 아님

그들은 많은 기술을 발달시킨 것으로 보아 꿀꿀대는 혈거인(穴居人)도 아니었다(창세기 4장). 최초의 도시는 아담의 아들 가인에 의해 건설되었다. 제 7세대까지의 여인들 중에 의상감각으로 볼 때 두 명이 두드러진다: 아다-그의 이름은 ‘화려하게 장식함’을 의미한다와 쉴라-그녀의 보석이 짤랑거리는 것으로 부터 그녀가 있다는 것을 알았다. (그들은 최초의 중혼자(重婚者)인 라멕의 아내들이다!) 또한, 목동, 악

기와 현악기-, 아금술(동과 철) 및 (라멕의) 시(詩)도 있었다.

이 사람들의 그러한 능력은, 아담을 도와줄 아내가 창조되기도 전에 하루만에 동물들의 이름을 지었던 아담으로부터 전수된 것이었다(창 2:20)! 이것은 그의 지력이 죄로 인해 손상되기 전의 일이다. 우리의 지력은 의심할 여지없이 죄의 참상으로 인하여 상당히 무뎌져 있다. 오래 전에 살았던 사람들에게 대한 보편적인 견해와는 달리 노아의 아내는 원시인과 거리가 멀었을 것이다.

그러나 대홍수 이전의 세상과 현 세상 사이의 가장 큰 유사성 중의 하나는 죄악의 관영함이다(창 6:5, 11-13): 성(性)에의 몰두(창 6:1, 2); 특히 결혼에 있어서 사악한 사람들로부터 하나님의 사람들의 분리에 대한 실패(창 6:1, 2); 죄에 대한 노예(창 6:5); 강포가 만연함(창 6:11, 12 - 히브리어로 ‘샤마(chamas)’는 다른 사람의 권리를 유린함을 의미함). 또한 노아의 아내의 세상은 오늘날과 마찬가지로 신의 감시 하에 있었다(창 6:5, 6; 7:3, 13).

노아의 아내는 그녀의 세상이 하나님의 심판 아래 놓여있음을 알았다. 그녀의 남편은 그녀에게, 세상이 부패했으므로 땅을 물로 멸망시키리라는 하나님의 의도를 그분이 그에게 알게 해 주었다고 말했다(창 6:13, 17). 하나님은 또한 노아에게, 방주(“상자”를 의미함)를 지어서 그의 가족과, 동물의 왕국 중에서 기식 있고 땅에 거하는 것들 한 쌍씩을 보존하라는 특별명령을 주었다.

나는 노아의 아내가 이것을 문제 삼지 않았으리라고 생각한다. 그녀는 그녀의 하나님이 그녀의 선조인 하와를 아담의 조력자로 창조하셨음을 잘 알고 있었을 것이다. 창조주간(Creation Week)의 사건들과 그녀의 가계(家系)에 대한 상세한 사항이 아마도 점토판에 기록되어 후에 방주에 실렸을 것이다.

그녀는 하나님이 하와를 아담의 조력자로 주기 이전에 그분의 명령을 그에게 알렸다는 것을 알고 있었을 것이다(창 2:15, 18). 이 사람은 그 자신과 그의 아내에 대해 하나님에게 책임이 있었다. 그들이 하나님에게 불복종했을 때, 비록 하와가 먼저 시작하기는 했지만, 설명하도록 부름 받는 것은 아담이었다(창 3:9-12). 물론 하나님은 하와하고도 대화를 했으며, 노아의 아내는 그녀의 창조주와 개인적인 관계를 가졌었다. 이 창조주께서 그분의 백성들에 대한 그분의 지시를, 인도자를 통하여 중계하신 것은 충분히 근거가 있는 것이었다.

신앙적 도움

노아의 아내는 보잘것없는 사람이 아니라 여성의 역할을 완수한, 진정으로 훌륭한 사람이었다. 그녀는 남편의 지도에 복종함으로써 하나님에게 순종했다. 의로운 사람(창 6:9)이었던 노아는 그의 지위를 남용하지 않았으며 폭정으로 그것을 더럽히지 않았을 것이다. 그녀는 농사를 짓던 수 백년 동안(창 5:29), 배를 만들던 120년 가까운 기간(역주: 120년 내내 방주를 만들지는 않았을 것이다), (신(神)의 인도 하에) 거대한 집같이 생긴 배에서 동물들을 돌보던 1년여의 기간, 그리고 포도주를 빚는 부업과 함께 농사 짓던 몇 백년의 기간(창세기 9장) 동안에 성실하게 노아를 도왔다. 그녀는 또한, 노아가 속인으로서 의를 전파하던 직분을 보조했다(벧후 2:5).

믿음이 없이는 그녀가 했던 일을 아무도 행할 수 없었을 것이다. 그녀는 비를 본적이 없었는데(창 2:5-6) (역주: 초기와는 달리 노아 홍수 이전에도 비가 왔을 수도 있다) 달리 어떤 방식으로, 홍수를 피하기 위해 대양을 떠다니는 배를 짓던 남편을 도울 수 있었을까? 신앙이 없었다면 그녀는 어떻게, 다가올 심판을 꾸준히 귀에 담아두며 세 아들을 양육할 수 있었을까? 신앙이 없었다면 그녀는 어떻게, 거의 모든 것들을 뒤에 남겨두고 방주로 올라갈 수 있었을까? 그녀는 하나님이 약속하신 바대로 그분이 그들을 구원할 능력이 있으시며 또한 구원해 주시리라고 믿었음이 분명하다. 그녀는 아마도, 그녀의 남편과 결혼할 때에, 그가 하나님에 대한 특별한 임무를 부여받았다는 것을 알고 있었을 것이다. 라멕은, 이 아들이 하나님의 백성들을 안위하리라(창 5:29) 고 하나님께서 그에게 알려주신 대로 '안위'의 뜻을 의미하는 단어로써 노아의 이름을 지었다.

노아의 아내의 신앙에 결정적인 영향을 미친 것은 그녀의 눈이 대홍수 이후에 다가올 세상에 고정되어 있었다는 사실이다. 그녀는 그녀 인생의 반(半) 이상을, 멸망의 운명을 갖고 있는 것으로 알았던 세상에서 살면서 그녀의 가족들을 부양했다. 그녀는 썸, 함, 야벳에게, 그들의 친구들과는 다르게 살 것과 새로운 세상에 대비한 준비를 하라고 가르쳐야 했다. 그녀의 가족이 그들 주위의 일시적인 부속물에 너무 몰두하는 것을 그녀 자신이 허락할 수 없었다.

친밀한 가족

그녀는 매우 친밀한 가족관계를 이끌었음이 분명하다. 그들은 그들 주변 사람들의 믿음과 관례로부터 점점 더 멀리 떠나야 했으므로 그들끼리 친밀해야 했다. 그들은 또한 그들 외에 아무도 없는 시기를 위해 준비해야만 했다. 일하며 기다리던 긴 세월 동안 그녀와 노아는 그들의 넓은 가족 구성원으로부터 지지를 받았다.

그 가족 중에는, 대홍수 5년 전에 죽은 조부 라멕(창세기 4장의 라멕과 혼돈하면 안됨)과 대홍수 한 해 전까지 살아있었던 증조부 므두셀라(가장 오래 살았던 사람 - 969년)가 있었다. 하나님은 그들의 노년에 그들에게 은혜를 베풀었으며 그들로 하여금 괴로운 체험을 겪게 하지 않았다. 또한 그분은 유아나 어린이 또는 청년들도 그것을 겪게 두지 않으셨다; 그분은 그분의 주권적 계획에 들어맞도록 자손의 출생시기를 맞추셨다. 네 쌍의 결혼한 사람들이 그것을 통과했다 - 한 쌍의 연장자는 다스리기 위해서이고 다른 세 쌍은 번식을 위해서이다.

노아의 아내는 다른 사람들의 견해의 굴레에서 벗어나서 무엇이든 하나님께 복종하는 감각을 가졌음이 분명하다, 그녀는 그녀 세대의 사람 중에서 방주에 들어갈 것을 믿은 유일한 여성이었다. 다음 세대의 여성 중에는 그녀 아들들의 아내들이 된 젊은 여자 세 명밖에 없었다. 그녀들은 노아의 설교나 노아 아내의 기도에 의해 신앙이 생긴 것일까? 그들은 인간의 역사에 있어서 절대적으로 결정적인 지위를 갖게 되었다. 그들의 자손으로부터 지구상의 모든 나라가 시작되었다(창세기 10장, 11장).

그녀가 알았던 모든 것들의 멸망을 직면하여 그녀의 외로운 위치를 견디기 위해 어느 정도 불굴의 정신을 그녀가 소유했음이 분명하다. 적대감과 조롱을 견디기 위해 어느 정도 영적인 힘이 필요했을 것이다. 그녀는 아들, 셈을 낳는 데 있어서 그녀의 남편이 500살이 될 때까지 기다리기 위해 그녀는 어느 정도 인내심을 발휘했다. 물에 빠진 사람들의 울음을 극복할 수 있는 것은 순전히 냉혹한 마음뿐이었다. 커다란 은총이 그녀로 하여금 다른 일곱 명과 수천의 동물들을 1년여 동안 방주 안에 들어가 있게 했다. 보기 드문 용기만이, 방주가 정착한 아라랏산지에서 그녀가 처음으로 본 것, 즉, 죽음과 멸망에 대한 화석의 기록을 남긴 완전히 변환된 세상을 대면할 수 있게 해 주었다.

이러한 여자가 보잘것없는가? 그녀는 그때까지 살았던 여인 중에 가장 위대한 여인의 하나임에 틀림없다. 그녀의 이름이 기록되지 않은 것이 문제되지는 않는다. 그녀는 세상의 역사에 영원히 영향을 주었다. 어떻게 그것을 할 수 있었을까? 신앙심 있는 아내와 어머니가 됨으로써 가능했다. 그녀는 '구원자' 노아와 결혼했는데, 그는 대홍수 때에 믿는 자들을 육체적 죽음에서 구하고, 따라서 세상의 인구를 멸종으로부터 구하도록 하나님에게 쓰임 받았다. 그녀의 장남, 셈은 유태인의 조상이었다. 그 나라에서, 육신을 입은 창조주이며 구원자인 예수님이 나왔다. 그 분이 십자가에 죽으심으로 모든 믿는 자가 영적 죽음에서 구원받았다. 그분은 영원한 멸망의 지옥으로부터 우리를 구원할 수 있는 유일한 분이시다. 그분은 다시 오셔서 자기 백성을 모으시리라고 약속하셨다(벧후 3:4상).

(Gill Middleton, Creation ex nihilo Vol. 15 No. 2)

창조

창조과학 스터디모임(1)

일시: 2016년 12월 15일(목) 19:00 ~ 21:10

장소: 경북대학교 생물관 213호

내용: 교재(자주하는 질문 모음집) 1장 창조론과 진화론의 의미

학습내용

교재: 창조과학, 자주하는 질문 모음집 (한국창조과학회)

학습 범위: 1장 창조론과 진화론의 의미(11~19쪽)

1-1. 창조론과 진화론의 의미

- 창조란 이 우주 만물과 모든 생물들이 하나님의 초자연적인 활동에 의하여 탄생되었다는 것이고, 진화란 이 우주 만물과 모든 생물들이 자연적인 과정으로 탄생되었음을 말하는 것으로 정의
- 기원에 대한 인간의 입장은 그의 세계관과 밀접한 관계를 맺음

1-2. 창조론과 과학

- 우주의 기원에 관해서는 진화 모델과 창조 모델이라는 단 두 가지의 기본적인 모델밖에 없음
- 진화론이나 창조론이 과학적 실험으로 증명될 수 없지만 기존의 과학적 법칙과 사실로 미루어 어느 이론이 과학적으로 더 타당한지 판단할 수 있음
- 과학자는 객관적이라는 견해가 지배적이었으나 실제로는 아님
- 사실 진정한 과학은 항상 성경을 지지해 왔음. 지금까지 성경을 공격해왔던 것은 과학이 아니라 과학주의(scientism)였음
- 동일과정설과 진화론은 자연의 근본적인 법칙(열역학 제1법칙과 열역학 제2법칙)에 어긋남
- 열역학 제1법칙이 의미하는 것처럼 현재의 존재하는 모든 만물은 보존되고 있는 것이지 창조되고 있지 않기 때문에, 열역학 제2법칙의 쇠퇴되고 있는 만물들은 창조적인 과정들에 의해서 시작되었음이 틀림없음

1-3. 창조론과 기독교

- 성경의 모든 교훈은 창세기 1장에 그 토대를 두고 있음
- 창조과학이란, 현존 자연계가 존재하려면 일차적인 원인이 창조될 수밖에 없음을 전제하고, 창조를 믿는 데 방해되어 온 잘못된 과학을 재회복하려는 것임
- 창조론적 복음전도방법은 오늘날 세상에서 복음을 퍼뜨리는 가장 중요한 방법 중의 하나임

1-4. 창조론과 과학교육

- ‘과학적 창조론’을 통하여 성경이나 다른 어떤 형태의 종교도 참조하지 않고, 창조를 지지하는(그리고 진화를 반대하는) 과학적 증거들을 제시할 수 있음(우주법칙, DNA, 화석 등을 제시함)
- 창조론과 진화론을 중고등학교 교과서에 같이 다루기 위한 교과서 개정 청원 등이 진행되고 있음

1-5. 진화론의 영향은 어디까지?

- 다윈의 종의 기원이 마르크스의 공산주의 이론에 영향을 주었음
- 현대 교육의 개척자라고 불리는 듀이는 인간이 정신적으로도 진화해왔다고 주장했음

토론내용

<스터디 공부 중에 나눈 토론 내용 요약>

□ '법칙(Law)' 이 깨어지기도 하는가?

- 열역학법칙이나 유전법칙 등 과학에서 '법칙(Law)'이라고 하는 것 중에서 최근에 깨어진 것이 있다는 이야기를 들었는데 사실인가?
- (하**) 예전에는 질량보존의 법칙이라고 배웠는데 요즘은 에너지보존의 법칙이라고 수정되었는데 법칙도 변할 수 있나?
- (전**) 열역학 제2법칙(엔트로피 증가의 법칙)은 일반적으로는 잘 맞으나, 미세세계(매우 작은 크기의 세계)에서는 안맞는다는 최근 연구보고가 있어서 ‘법칙(Law)’도 경우에 따라서 깨어질 수도 있음
- (정리) 과학연구 발전단계에서 과학자가 초기에 갖는 연구아이디어로 ‘가설’을 세우고, 이것을 실험하여 검증하고 연구발표하여 다른 많은 과학자들의 지지를 얻으면 ‘이론’이라고 인정 받게 되고, 이후 더 많은 과학자들의 검증을 거쳐서 거의 대부분의 과학자들이 맞다고 인정할 때 ‘법칙’이라고 일컫게 됨. 따라서, 최근 첨단과학 연구에서는 일부 법칙들이 어떠한 상황에서 깨어질 수 있다고 하지만 이것을 일반화해서 법칙이 깨어진다고 하기는 무리임. 그러므로, 창조과학 강연 시에 과학 법칙은 교과서의 정의대로 과학적으로 검증되어서 변하지 않는 것이라고 하면 될 것임. 이후 첨단과학이 더 발달하면 그때 법칙의 개념을 수정하면 됨.

□ ‘과학자’ 및 ‘과학연구결과’ 는 객관적인가?

- 흔히 과학연구결과는 객관적인 결과로 간주되는데 정말 객관적인가? 과학자는 과학연구할 때 객관적으로 하는가?
- (이**) 과학자가 과학연구하는 것은 전혀 객관적이지 않고 주관적임
- (전**) 과학자나 과학연구에 주관적인 부분이 많이 들어감. 과학연구 과정에서 과학자의 의도나 주관이 들어감.
- (정리) 과학자나 과학연구결과는 객관적이지 않고 어느 정도 주관적인 요소가 들어갈 수 있음. 그렇다고, 모든 과학연구결과를 객관적이 아니고 주관적으로 진행된 결과이므로 신뢰할 수 없다고 결론 내릴 수는 없음. 과학연구 과정과 연구결과 해석에 과학자의 주관적인 의도나 판단이 포함될 수 있다 라고 하는 것이 적절함

□ 밀러의 실험은 잘못된 것인가?

- 환원성대기에 전기방전 스파크를 일으켜서 아미노산 몇 종류를 합성하였는데 이것이 화학진화의 증거라는 밀러의 실험은 잘못된 것인가?
- (전**) 밀러의 실험결과는 잘못된 것이 아님. 그러나 밀러의 실험을 가지고 환원성대기에 스파크를 일으켜서 얻은 아미노산으로 단백질을 만들 수 있다고 주장하는 것은 잘못된 것임. 밀러의 제자들이 최근에 밀러의 실험 플라스크에서 아미노산을 여러 종류 추출해서 사이언스 지에 논문을 썼는데 그 논문의 설명에 보면 가정(만약 ~한다면)이 일곱 번이나 들어간 긴 문장 끝에 아미노산이 단백질(peptide)로 만들어질 수도 있다고 설명하는 데 이것은 불가능한 것임
- (정리) ‘실험결과’가 잘못된 것인지, ‘실험결과의 해석’이 잘못된 것인지 구분해서 반박해야함

□ 갈릴레이 재판은 종교 대 과학의 대립인가?

- 갈릴레이 재판 당시 과학과 종교가 대립하여 재판결과가 나왔다고 하는데 정말 종교 대 과학의 대립이었나?
- (정**) 코페르니쿠스와 갈릴레이 재판은 종교 대 과학의 대립이 아니었음. 이것은 과학 대 과학의 대립이었다고 창조론자들(넘버스 저)이라는 책에 서술되어 있음

□ 중고등학교 교과서는 언제 개정되나?

- 교진추의 개정청원으로 상당히 개정되었음. 2018년에 대대적으로 중고등학교 교과서가 개정될 예정임(정**)

기타토의

□ 스터디 모임 관련 토의

- 월 2회, 둘째 목요일과 넷째 목요일에 스터디 하기로 함
- 모임 진행: 다과친교, 찬양(기도), 교재공부, 토의, 기도, 마무리
- 진행방식은 매 모임에서 교재의 일정 분량을 김영호 팀장의 사회로 함께 읽고 자유 토의하며 정리하는 식으로 진행
- 다음 스터디: 2016년 12월 29일(목) 19:00
- 2017년 1월 스터디: 1월 12일(목) & 24일(화) 19:00
(26일 목요일이 설명절 전날이므로 24일(화)에 모임하기로 함)
- 현재 교재 후 다음 교재는 다음 달에 정하기로 하고, 대구지부 재원으로 교재를 구입하여 배포하여 스터디에 교재로 사용하기로 함



창조과학 스터디모임(2)

일시: 2016년 12월 29일(목) 19:00 ~ 21:20

장소: 경북대학교 생물관 213호, 참석자 10명

내용: 교재(자주하는 질문 모음집) 2장 2-1 노아 방주

학습내용

교재: 창조과학, 자주하는 질문 모음집 (한국창조과학회)

학습 범위: 2장 2-1 노아 방주(20-30쪽)

2-1-1. 노아 방주가 실제로 존재하였음이 왜 그렇게 중요합니까?

- 매우 중요함. 성경 창세기 6, 7, 8, 9장에 걸쳐 기록됨. 마지막 때에 예수님 재림시의 심판과 구원을 상징하는 사건임

2-1-3. 노아 방주는 보통의 배와 다른 점이 무엇입니까?

- 방주는 내부에 물결을 거슬러 올라가거나 방향을 바꿀 수 있는 노나 키가 없음. 단지 뜨기만 하고 조정이 불가능하여 물결이 흘러가는 대로 움직임

2-1-4. 노아 방주의 크기는 얼마입니까?

- (창세기 6장 14~16절) 길이가 삼백규빗(135m), 폭이 오십규빗(22.5m), 높이가 삼십규빗(13.5m),
- 부피가 $43,200 \text{ m}^3$: 한 랑에 240마리의 양을 싣는 화차 522량에 해당하는 용량
- 방주는 농구코트 20개를 10개씩 2열로 배열한 넓이임
- 축구장보다 더 길고, 약간 좁은 폭이며, 상중하 삼층임

2-1-6. 방주는 땅에 호흡하는 모든 동물 한 쌍씩을 실을 수 있을 정도로 컸습니까?

- 노아 방주의 배수량은 약 20,000톤, 용적은 14,000톤, 방주내의 사용 가능한 총면적은 100,000평 방피트, 총 부피는 43,200 m³
- 분류학자 Ernest Mayr에 의하면 세계에 백만종(species) 이상의 동물이 있음. 이중 대부분이 물에 사는 동물임
- 창세기의 종류(kinds)의 개념이 오늘날 종(species)의 개념과 다를 수 있음. 많은 연구자들은 종류(kinds)는 오늘날의 분류학상의 과(family) 또는 아과(subfamily)에 해당할 것으로 추정
- 최대로 오늘날 살고 있는 포유류 3,500종, 조류 8,600종, 파충류와 양서류 5,500종이 모두 승선하였다고 하여도 총 동물의 수는 17,600마리로 각 쌍으로 계산할 경우 35,200마리의 동물을 실어야함
- 방주는 125,280 마리의 양을 수용할 수 있는 용량이므로, 방주는 실제 승선했던 동물보다 3배 이상의 동물들을 태울 수 있는 크기임

2-1-7. 노아의 방주에는 수많은 크고 작은 동물들이 댔을 텐데, 배설물을 수거하고 음식을 먹이는 일을 방주 안의 8명의 사람이 하기에는 너무 벅찬 일이 아닌가?

- ‘하나님이 노아와 그와 함께 방주에 있는 모든 들짐승과 가축을 기억하사’(창 8:1), ‘기억하사’라는 말은 하나님의 특별한 돌보심이 있었음.
- 동물들이 동면이나 하면할 수 있음
- 동면 현상이 일어나지 않았을 경우에도 8식구가 동물들을 돌보는 것이 가능함

2-1-8. 노아는 어떻게 오늘날 전 세계에 널리 퍼져 있는 육상동물들을 방주에 모을 수 있었습니까

- 먼저 동물을 데려오는 사람들이 8명보다 많을 가능성이 높음
- 다른 가능성은 노아가 잡으러 쫓아 다닌 것이 아니라 동물들이 노아에게 나아왔음(창 6:20, 7:9, 7:15)

2-1-9. 노아의 방주는 정말 대홍수를 견딜 만큼 견고합니까?

- ‘현대조선공학으로 제작된 그 어느 선박보다도 뛰어난 안정성을 갖고 있다’(해사기술연 홍석원 박사팀)
- 국가공인기관인 해사기술연구소에 의해 노아 방주 안전성시험이 진행됨. ‘노아의 방주는 매우 안전한 선박’임(국민일보 1993년 2월 17일자)

2-1-10. 목재로 된 거대한 방주가 1년여의 거친 항해를 견디어낼 수 있었습니까?

- 노아는 무려 120여년에 걸쳐서 치밀하게 설계하고 제작하였음
- 고대 그리스 Syracusia 선박은 4,000톤의 화물을 운반했고, 15세기 중국 Cheng-Ho 선박(노아방주의 비슷한 크기)이 있었음

토론내용

〈스터디 공부 중에 나눈 토론 내용 요약〉

□ 성경의 '종류(kinds)'와 생물분류학상 '종(species)'

- 이하, 전** 교수님의 설명요약
- 성경의 '종류(kinds)'는 생물분류학상의 '종(species)'과 다르며 그 상위 분류그룹에 속할 것임. 그러나 성경의 '종류'를 생물분류학상의 '과' 또는 '속'이라고 단정 지어서 말하면 안됨. 성경의 '종류'는 '과(family)' 정도로 추정됨
- 한국동물분류학회에 따르면, 포유류는 4,600종, 조류는 9,700종, 파충류는 6,000종, 양서류는 3000~4000종이 있음
- '종(species)'의 기본적인 정의는 상호 교배가 가능하고 자녀를 낳을 수 있는 그룹을 지칭함
- '종(species)'에 대한 정의는 20가지가 넘고 전문가들마다 다르게 정의하여서 분명하게 정의하여 말하기 어려움
- 예를 들어, 박쥐는 1000종인데 이것은 박쥐 종류로 분류됨. 쥐는 2000종, 잡자리는 5000종, 나비는 20,000종, 나방은 180,000종
- 노아방주에 이러한 '종'들을 모두 태울 필요는 없고 '종류'별로 동물을 태웠을 것임
- (주의할 점) '새로운 종이 만들어지지 않는다'라고 하면 안됨. '새로운 종류가 만들어지지 않는다'라고 해야 함. 왜냐하면, 감기 바이러스가 변종이 생기는 것처럼, 박테리아나 바이러스는 새로운 종이 생기기도 하기 때문임. 그러나 변종 바이러스도 바이러스라는 종류에 속하므로 새로운 종류는 생기지 않음

□ 노아홍수 후 펭귄은 왜 추운 남극에서 사나?

- (발제) 노아홍수 전에는 지구 전체가 온화한 기후였는데, 홍수 후에 펭귄은 왜 추운 남극으로 가서 살고 있나?
- 펭귄이 남극에 사는데, 남아프리카공화국에 사는 펭귄이 얼마 전 다큐멘터리에서 방영되었음
- 위키백과사전에 따르면, 펭귄은 남극, 남아메리카, 남아프리카, 오스트레일리아, 뉴질랜드 및 적도 부근의 갈라파고스 제도에 분포
- 따라서, 펭귄이 남극의 추운 곳에서만 산다는 생각은 착각이며 남극과 적도부근을 비롯한 남반구 전반에 걸쳐 살고 있음

□ 동물 동면

- (발제) 노아방주에서 동물들이 왜 동면했을까?

- 자동차를 타면 어지럽고 멀미가 나기도 하고, 차만 타면 자는 사람도 있음. 이처럼, 흔들리면 졸림. 노아방주가 물에 떠서 움직이는 동안 흔들려서 동물들이 졸렸을 것임
- (동물 동면에 대한 자세한 내용은 교재 내용 참조)

□ 해사기술연구소의 노아방주 안전성 시험

- (발제) 해사기술연구소에서 노아방주 모형을 만들어서 시험한 결과, 45m 파고에도 견딘다는 안전성이 우수하다는 결론을 내렸음. 그러나 만약 100 m 정도의 파도를 가진 쓰나미가 덮치면 노아방주는 안전한가?
- (전** 교수님) 지금까지 발생한 가장 높은 쓰나미 파도가 33 m임. 따라서 안전함

□ 노아방주 형태의 박물관

- ‘노아의 방주’ 실물크기 재현...미 켄터키주 테마파크 개관 (2016. 07. 07)



(미국 켄터키주 윌리엄스타운의 테마파크인 ‘아크 인카운터’(Ark Encounter)에 설치된 ‘노아의 방주’/사진출처=아크 인카운터 공식 사이트)

(<http://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2016070708263483279>)

□ 환경변화와 후성유전학

- (발제) 노아홍수 이후에 기후와 환경이 변했고, 이러한 환경변화에 따라 동물이 다양하게 달라졌음. 이것을 어떻게 설명할 수 있나?
- (정** 팀장님) 환경에 따라서 동물이 갖고 있는 유전자의 어떤 것이 활성화되어 발현되기도 하고 안되기도 함. 이러한 환경적 요인에 의해서 동물이 다양하게 달라질 수 있음
- (전** 교수님) 후성유전학이란, 환경에 따라 유전자가 발현되기도 하고 안되기도 하는 것을 말함. 예를 들어, 흑인, 황인, 백인은 모두 피부에 같은 양의 멜라닌세포(피부세포 중 8%임)를 가지고 있지만 흑인은 피부가 까맣고 백인은 흰.

- 노아홍수 이후에 환경이 많이 변했는데, 이러한 변화된 환경에 의해서 동물이 가진 유전자 중에 어떤 것은 발현되고 어떤 것은 발현되지 않는 결과가 나타나서 동물이 다양하게 달라지게 되었을 것임

- (주의) 후성유전학에서 환경에 따라서 유전자가 발현됨으로 동물이 달라지는 것은 진화론에서 주장하는 진화가 아님. 즉, 동물이 원래 가지고 있던 유전자 중에 일부가 환경의 자극을 받아서 활성화되어 유전자 발현되고 그 결과로 동물이 달라지는(일부가 달라짐) 것이므로 새로운 유전자가 만들어지는 것이 아님. 따라서, 진화론에서 주장하는 돌연변이에 의해서 새로운 유전자가 만들어져서 동물이 달라지고 진화한다는 것과 구분해야함

□ 노아방주와 크기 비슷한 중국 첩호 목재선박

- 노아홍수와 비슷한 크기로 목재를 사용하여 만든 중국의 첩호(Cheng-Ho) 선박은 15세기에 만들어져서 말레이시아로 항해했음. 목재로 만들었지만 대형선박이고 먼 곳까지 항해했었음

- 우리나라 거북선은 나무로 만들고 나무못을 사용하여서 매우 튼튼하여 일본의 판옥선과 충돌하면 일본 판옥선이 깨어졌음. 그리고 거북선에 송진을 발랐음

□ 노아홍수 이전 기술 수준

- (발제) 일반적으로 석기시대, 청동기시대, 철기시대 등으로 분류하며 선사시대에는 동굴에 거주하며 원시적으로 살았다고 하는데 노아홍수 이전에 기술 수준은 어느 정도인가?

- (지** 팀장) 석기시대-청동기시대 등으로 구분하여 고대인들이 원시적이고 기술 수준이 낮다는 것은 잘못된 것임. 노아홍수 이전에 금속가공을 하였었음

- (전** 교수님) 고대인들이 동물에 그린 그림들, 알타미라 동물벽화나 라스코 동굴벽화의 그림들은 높은 미술수준의 그림들이며 현대의 우리와 별로 차이가 없음

- 창세기에 보면, 노아홍수 이전에 금속으로 각종 기구를 만들었고 성(도시)을 만들었으며 상당히 발달된 기술 수준을 이미 보유하고 있었을 것임. 이러한 기술을 총동원하여 노아방주를 만들었을 것임

- (전** 교수님) 하나님께서 노아방주 만드는 사람들에게 특별한 재능을 주셨을 것임. 이스라엘 성전을 지을 때 공사하는 사람들에게 재능을 주신 것처럼, 하나님께서 노아방주 만들 때에도 사람들에게 재능을 주셨을 것임

□ 노아방주의 목재인 ‘고페르나무’

- (발제) 노아방주는 ‘고페르나무(Gopherwood)’로 만들었는데, ‘고페르나무’는 무엇인가?

- 이하, 참고자료 내용 요약

- 하나님께서 노아에게 방주를 만들 때에 ‘고페르나무’로 만들라고 하셨음. 성경 전체에 ‘고페르나무(Gopherwood)’라는 단어는 창 6:14에 단 한번만 나옴. 노아는 어떤 것인지 알았을 것이지만, 지금은 정확히 무엇인지 알 수 없음

- ‘고페르나무’는 침엽수 같은 나무의 일종일 수 있음.
- 히브리어에 ‘고페르나무’는 ‘역청’을 뜻하는 단어와 유사함. 따라서, ‘고페르나무’라는 단어는 특정 나무를 가리키는 것이 아니라 ‘역청’을 나무에 처리하는 공정(방법)을 가리키는 것일 수 있음
(참고문헌 원문: In other words the word gopherwood is not a type of wood but a wood process. Specifically the process of using pitch or bitumen combined with wood. (from Gopherwood and the Construction of the Ark, Arnold C. Mendez))

□ 노아방주에 바른 ‘역청’

- (발제) 일반적으로 ‘역청’이라는 것은 원유에서 휘발유와 등유 등의 성분을 뽑아내고 남은 끈적한 찌꺼기임. 이러한 역청은 원유에서 나오는 것이므로, 노아홍수 이전에 원유가 존재했나?
- (정** 팀장) 원유는 동물이 대량으로 땅에 묻혀서 만들어진 것이므로 노아홍수 이전에 원유가 있었다면 노아홍수 이전에 동물의 대량 죽음이 있었다는 것이므로 문제가 될 수 있음. 그러나 ‘역청’은 식물성분으로도 만들 수 있음
- 이하, 참고자료 내용 요약
- 역청은 방수기능을 위해 사용되었을 것임
- 노아홍수 이전의 ‘역청’은 먼저 일부 지역에서 천연적으로 역청성분이 만들어져서 있었을 가능성이 있음. 다음으로 노아홍수 이전의 ‘역청’은 원유와 상관없이 나무의 진액(송진 같은 것)을 사용하여 솔에 넣고 가열(340~400℃)하여 제조하였을 수 있음. 유럽에서 오랫동안 나무 진액을 사용한 역청을 제조하여 사용하였었음
- 역청은 방수기능을 위해 노아방주의 안과 밖에 발랐을 것임
- 또한, 역청은 나무판자를 붙이는 접착제로 사용될 수 있음
- 따라서, ‘고페르나무’라는 단어가 역청(접착제)을 나무판자에 발라서 나무판자를 층층이 붙여서 만드는 공정(방법)을 의미하는 것일 가능성이 있음
(참고문헌 원문: The Bible reveals that Noah’s Ark was covered inside and outside py pitch this would serve as a waterproofing agent..... As shown gopherwood was actually a process in which the Ark’s wood was laminated and glued together with pitch and resin, a type of ancient plywood. (from Gopherwood and the Construction of the Ark, Arnold C. Mendez))

기타토의

□ 스터디 모임 관련 토의

- 월 2회, 둘째 목요일과 넷째 목요일에 스터디 하기로 함
- 모임 진행: 다과친교, 찬양(기도), 교재공부, 토의, 기도, 마무리

- 진행방식은 매 모임에서 교재의 일정 분량을 김영호 팀장의 사회로 함께 읽고 자유 토의하며 정리하는 식으로 진행
- 다음 스터디: 2016년 12월 29일(목) 19:00
- 2017년 1월 스터디: 1월 12일(목) & 24일(화) 19:00
(26일 목요일이 설명절 전날이므로 24일(화)에 모임하기로 함)
- 현재 교재 후 다음 교재는 다음 달에 정하기로 하고, 대구지부 재원으로 교재를 구입하여 배포하여 스터디에 교재로 사용하기로 함 **참조**



지 부 소 식

2017년 1월 12(목)

창조과학 스터디모임 (장소: 경북대학교)

2017년 1월 19(목)

1월 정기모임

2017년 1월 24(화)

창조과학 스터디모임 (장소: 경북대학교)

**** 편집자의 변 *****

2017년 새해가 밝았습니다. 다시 시작할 수 있도록 허락하신 새해에 하나님의 임마누엘의 은총이 함께 하심으로 행복한 한해 되시기를 축복합니다.

새해가 되면 항상 많은 계획들을 세우고 새로운 것에 도전을 하며 새로운 일을 배우고 시작하게 됩니다. 지부장님의 편집일의 수고를 도와드리고 싶은 마음에 자원을 해서 이번 소식지를 편집하면서 저에게는 새로운 도전이었습니다. 지부장님께서 원거리 원격방식으로 가르쳐주시는데 무슨 말인지 못알아 듣는 저의 부족함에 많이 답답하셨을 텐데 여전히 다정하고 편안한 목소리로 잘 가르쳐 주시고, 테스트한 내용을 보내드렸더니 칭찬까지 해 주셨습니다. 그 칭찬에 힘을 얻어 편집을 잘 할 수 있었습니다.

쏟아지는 정보의 홍수 속에 저에게는 그 동안 묻혀버렸던 소식지가 이번 편집을 하면서 여러분들의 수고로 만들어 지는 것임을 알게 되었습니다. 소식지가 많은 분들께서 각자의 빛되신 은사대로 협력 하여서 아름답게 만들어지는 것임을 알고 참 귀한 것을 받아볼 수 있음에 감사했습니다. 꼼꼼히 구석구석 담긴 글들을 읽어 보시고 도움이 되시기를 바라며 좋은 글들이 있으면 함께 공유하면서 소식지가 더욱 풍성하여 지기를 바랍니다.

앞장서서 섬기는 모든 이들에게 독수리처럼 샘솟는 힘을 매 순간 부어주시기를 기대하며, 창조과학회를 통해서 일하실 하나님을 신뢰하며 기쁨으로 순종하는 한해가 되기를 기도합니다.-현옥-

본 전자소식지를 계속해서 받아 보기 원하시면, 저희 창조과학회 대구지부 홈페이지(creation21.or.kr)를 방문하셔서 **회원가입(무료)**하시고, 가입하실 때 반드시 **E-mail** 주소를 기입해 주시면 됩니다. 혹시 요청하실 사항이 있으시면, 다음 이메일 주소(creation21.or.kr@gmail.com)로 요청사항을 적어서 보내주시기 바랍니다. 달마다 더욱 좋아지는 소식지가 되도록 노력 하겠습니다. 감사합니다.