



창조과학회 대구지부 월간소식지

창 조

발행일/2006년 6월 7일 (수)

발행인/전창진 편집/길소희

주 소/(701-825)대구 동구 신천3동 147-1

전 화/0502-365-0001, 053-743-6058

홈페이지/<http://creation21.org>

I 이달의 소식

1. 모임안내 1쪽

II 내용

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| 1. Creation (15) 벨렉의 시대에 - 이종현 역 | 2쪽 |
| 2. IMPACT (30) 올레미 소나무 - 창조과학회 대구지부 역 | 5쪽 |
| 3. 특별기고 창조주 하나님 - 신동수 | 9쪽 |
| 4. 참 아름다워라! (15) 퍼지는 우주창조론 1 - 서종학 | 11쪽 |

인 사 말



저는 2005년에 “성서와 과학, 야누스인가?” 라는 제목으로 조그만 수필집을 낸 적이 있습니다. 야누스(Janus)는 출입구, 사물의 개시, 일출과 일몰 등을 담당하는 고대 로마의 신으로, 보통 하나의 머리에 수염이 난 두 개의 얼굴이 등을 맞대고 서로 반대쪽을 바라보고 있는 쌍면신(雙面神)의 모습으로 표현됩니다. 영어의 January(1월)의 어원이 Janus임은 모두 잘 아는 내용입니다. 1월은 지난해를 돌이켜보고 새해를 맞이하는 양면성을 가지기 때문이지요. 야누스의 두 얼굴을 가진 성서와 과학이 결국은 같은 내용을 두 가지 측면에서 바라보고 이야기한다는 것은 누구나 짐작할 수 있을 것입니다. 과학이란 결국 하나님이 창조하신 자연 속에서 질서를 찾아내는 일이니까요.

창조과학회 회원여러분, 우리의 삶 전체를 통하여, 하나의 촛불을 켜는 마음으로, 과학과 성서의 일치를 잔잔히 떠나가는 아름다운 삶을 살아가시기 바랍니다.

- 한국창조과학회 대구지부 연구위원 신동수 올림

1. 정기모임 안내

창조과학회 대구지부에서는 정기 스터디모임(1, 3째주 목요일)이 있습니다. 이 모임을 통해서 새로운 창조과학 자료를 발굴하고, 깊이 있는 토론을 통해 보다 전문성 있는 부분에 대해 알아보며, 상호교제를 통해 사랑과 풍성한 은혜를 나누고자 합니다. 다음 모임은 아래와 같습니다.

일시: 2006년 6월 15일 목요일 오후 7시 (다음 모임 : 9월 7일)

장소: 창조과학회 대구지부 사무실 동일교회 세계복음센터 103호 ☎ (053) 743-6058

내용: ‘창조과학전시회’ 패널 내용 연구



벨렉의 시대에

고대문헌은 성경의 연대기와 전적으로 일치한다

창세기 10:25에서는 노아로부터 네 세대 이후에 벨렉(Peleg: 나뉘이라는 의미)의 출생을 이렇게 기록하고 있다 : “그때에 세상(earth)이 나뉘었음이었요.” 어떤 사람들은 그 때에 지구의 대륙이 나뉘었다고 생각한다. 그러나 그것은 그렇지 않은 것 같다. 그러한 과정은 매우 제한된 시간 간격 이내에 일어났어야 하는데, 그럴 경우 생기는 지질학적 격변은 굉장한 재앙이 될 것이며, 이것은 또 다른 노아의 대홍수가 다시 일어나는 것과 같다. 따라서 대륙이 나뉜 것은 대홍수 동안에 일어났을 것이다.

전통적인 해석이 보다 합리적인 것으로 생각되는데, 이 구절을 창세기 11장의 바벨탑 사건 때에 민족과 나라들이 나뉜 것과 관련짓는다. (영어에서 ‘earth’라는 말이 여러 가지 의미를 가질 수 있듯이, 히브리어의 ‘erets’도 나라(들)을 의미할 수도 있다 - 따라서 ‘erets Yisrael’이라고 하면 이스라엘의 땅, 나라, 민족 등을 의미한다.) Ussher 대주교가 추론한 성경 연대기에 따르면 대홍수는 B.C. 2349-2348에 일어났으며, 벨렉은 약 백년 후인 B.C. 2247년에 태어났다. 이것이 언제 일어났는지에 대해 고대의 작가들이 밝혔던 적이 있는가? 그 대답은 틀림없이 “그렇다”이다.

바빌론이 시작되다

때는 B.C. 331년이였다. 알렉산더 대제가 Arbela 근처의 Gaugmela에서 다리오(Darius)를 쳐부순 후에 그는 바빌론으로 여행을 했다. 거기서 그는 갈대아 사람들(Chaldeans)이 1903년 동안 천문 관측 한 것을 받았는데, 그들은 그것이 바빌론의 창시부터 시작한 것이라고 주장했다. 이 말이 맞다면 바빌론의 창시가 B.C. 2234년이 되며, 벨렉의 출생 이후 13년 뒤이다. 이것은 AD 6세기에 라틴의 작가였던 Simplicius가 쓴 *De Caelo*(‘하늘에 관하여’)의 여섯 번째 책에 기록되어 있다. Porphyry (비기독교인 그리스 철학자, A.D. 234-305경)도 역시 같은 숫자로 추론했다.

이집트가 등장하다

비잔틴의 연대기 작가 Constantinus Manasses(1187년 사망)는 이집트인의 국가가 1663년 동안 지속되었다고 적고 있다. 그것이 맞다면, 페르시아의 왕인 Cambyses가 이집트를 정복한 B.C. 526년 으로부터 거꾸로 계산하면, 이집트의 창시는 B.C. 2188년으로 되는데, 이는 벨렉의 출생 후 약 60년 이다. 이때쯤 함(Ham)의 아들인 미스라임(Mizraim)이 그의 집단을 이집트로 인도했다. 그래서 히브리 단어로 이집트가 미스라임이다(또는 때때로 ‘함의 땅’이라고도 한다. 예를 들면 시편 105:23,27).

그리스가 출발하다

4세기에 Caesarea의 감독이며 역사가였던 유세비우스(Eusebius)에 따르면, 펠로폰네소스(Peloponnesus)에 있는 고린도(Corinth) 서부의 그리스 도시 Sicyon의 왕이었던 Egialeus는 그의 통치를 B.C. 2089년에 시작했는데, 이는 첫 번째 올림픽(Olympiad)이 열렸던 B.C. 776년 보다 1313년 전이다. 만약 유세비우스가 맞다면, 이 왕은 벨렉의 출생 이후 160년 뒤에 그의 통치를 시작한 것이다.

바빌론과 이집트와 그리스는 각기 다른 언어를 말함을 주목하라. 이들 고대의 역사가들은 그들이 의식하지 못하는 사이에, 히브리인들의 성경에서 발견하는 성경적 계보가 매우 정확하다는 것을 확증해 주었다. 바벨탑 사건은 이들 다른 왕국들이 창시되기 이전에 생겼어야 할 것이다. 그 탑과 같은 지역에 있었던 바벨(바빌론)은 물론, 최초의 왕국들 중의 하나였을 것이다. 다른 왕국들 중에서, 바벨로부터 가장 멀리 떨어져 있던 왕국이 가장 늦게 창시되었을 것이다. 이것은 이들 작가들이 말한 것과 정확히 일치한다. 첫 번째가 바빌론이고, 다음이 이집트이며, 그 다음에 그리스가 창시되었다.

이것은 한편으로 인간성(human nature)에 관한 무엇인가를 우리에게 말해주기도 한다. 바벨탑 사건 이후 사람들은 그들의 새로운 언어에 따라서 강제로 그룹이 나뉘었다. 인간은 근본적으로 게으르다. 그들은 평화롭게 살기 위해 부득이 할 경우에만 바벨에서 떠나갔을 것이다. 그러나 인구의 증가, 군사적 위협, 혹은 더 푸른 목초지를 찾고자 하는 열망 등은 그들로 하여금 더 멀리 이동하게 했을 것이다. 따라서 문명은 바벨을 중심으로 하여 주기적인 이동에 의해 느리게 퍼져나갔을 것이다. 비록 세상의 역사가들은 바벨탑과 대홍수의 사건을 무시하고 있지만, 문명이 바벨탑이 있었던 부근의 중동에서 시작하여, 그곳으로부터 서서히 퍼져나간 것으로 간주하고 있다. 그러나 그들은 성경적 연대기에서 추론한 시간보다도 훨씬 더 빠른 시간 틀(time frame)을 사용하고 있다.

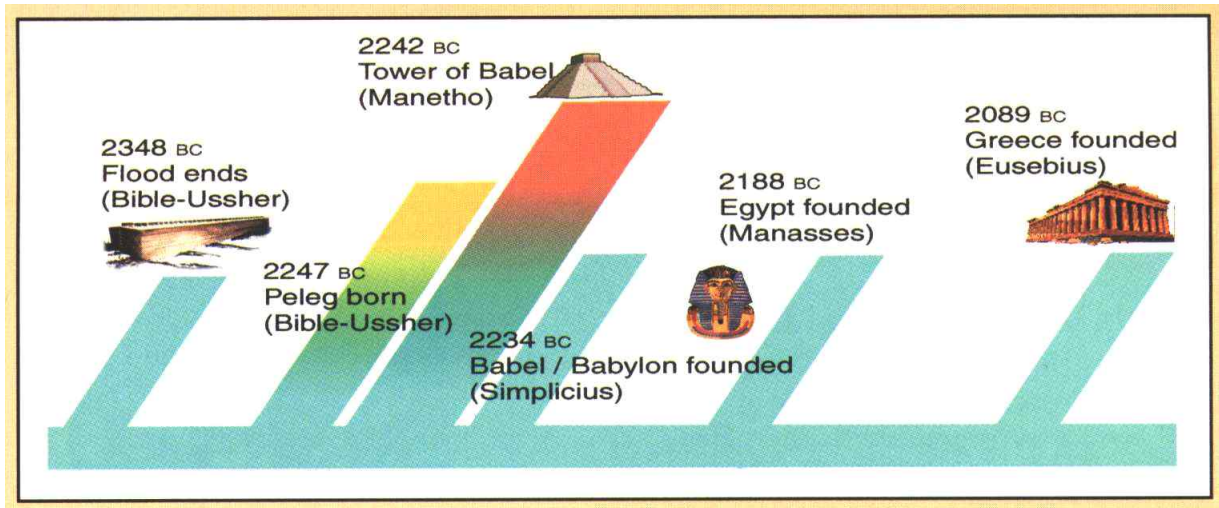
B.C. 3세기에 이집트의 역사를 기록했던 Manetho로부터 흥미 있는 정보를 얻을 수 있다. 그는 바벨탑 사건이 벨렉의 출생 이후 5년 뒤에 일어났다고 적고 있다. 이것이 맞다면 창세기 10장에 기록된 이동이 어떤 기간을 두고 일어났다는 것을 확증해 주는 것이다. 왜냐하면, 언어의 혼잡이 일어났을 때에는, 이들 여러 나라의 확실하게 알려진 지도자들이 매우 어린 아이였을 것이기 때문이다.

우리가 배워야 할 교훈은 성경이 정확하다는 것이다. 세속의 역사를 재건했을 때 그것이 성경과 일치하건 하지 않건 간에, 그것이 성경의 정확도를 바꾸지 못한다. 우리는 성경적인 연대기를 이용하여 세속주의자들이 어디서 길을 잃었는지를 결정해야 하며, 역사에 관한 최근의 세속적 고찰에 맞추기 위해 성경을 고쳐서는 안된다. 이 연구 영역은 지난 수백 년 동안, 가장 최근에 재건된 세속적인 인류 역사에 맞추기 위해 성경을 앞다투어 조작한 기독교인들이 주로 무시해 왔다.

최근에, 일부 기독교인들은 창세기 1-4장과 6-9장의 권위를 회복시키는 훌륭한 과업을 수행해 왔다. 그러나 창세기 5, 10, 11장(및 열왕기서와 역대기서의 연대기 부분)의 계보에 대해서는 세속의 역사학자들의 영향권에 조용히 복종해 버렸다. 이들 연대기에 관한 그들의 파괴적인 작업이 많은 사람들의 믿음을 거꾸러뜨렸다. 이제 성경적 배경을 되찾을 때가 되었다. 성경의 연대기에 들어있는 숫자를 믿을 수 없다면, 그 숫자들 사이에 들어 있는 말씀들은 어떻게 믿을 수 있단 말인가? 당신의 불신앙을 어디까지 가져갈 것인가?

부록 : 성경과 연대기

오늘날 성경의 연대기를 대하는 세 가지 잘못이 있다. 하나는, 성경을 열등하게 보아서 거기에 나오는 연대기적 자료들도 무시하는 사람들이다. 위의 기사에서 인용한 고대의 세속 작가들은 서로 독립적으로 성경에 있는 자료의 정확성을 지지했는데, 이것은 많은 자유주의자들이 믿는 것처럼 신화에 근거한 것이 아니라 사실에 근거한 것이다.



두 번째 그룹은 분열왕국의 기간을 줄이려고 하는 사람들이다. 이에 대한 주요 지지자로 Edwin Thiele이 있다. Thiele은 단편적인 앗시리아의 연대기를 사용하여 분열왕국의 기간을 약 50년 가량 줄임으로써, 앗시리아에서 어렵짐작으로 만든 자료와 맞추려고 한다. 그러나 그렇게 되면 바빌론은 벨렉이나 바벨탑보다 이전에 창시되었어야 한다.

세 번째 그룹은 성경의 연대기를 늘리려고 하는 사람들이다. 그들 중 초기의 사람으로는, B.C. 3세기에 히브리어 성경을 헬라어로 번역하여 70인역(LXX)을 만든, 이집트의 랍비들을 들 수 있다. 그들은 Manetho의 연구와 일치시키기 위해, 노아와 아브라함 사이의 기간에 대한 성경 연대기에 700년 가량을 임의로 더했다. 그들이 행한 것이 옳다면, (나라들이 나뉘는 때의 대부분의 지도자들도 그렇고) 벨렉은 바벨탑 사건이 일어나기 전에 죽어 없어진 것으로 된다.

칠십인역의 번역자들과 마찬가지로, 현대의 많은 성경적 고고학자들은 오늘날에도 같은 죄를 저지른다. 칠십인역의 번역자들이 이집트 사제들의 꾸며낸 이야기에 귀를 기울이듯이, 현대의 대부분의 성경학자들은 세속의 역사가와 고고학자들이 바빌론과 이집트의 창시를 수천 년 이전으로 되돌리는 그런 이야기들을 따르고 있다.

(Larry Pierce, Creation ex nihilo, Vol. 22, No. 1, 2000) **참조**

올레미 소나무: 살아있는 화석 & 진화론적 수수께끼

(*Wollemia nobilis*: A Living Fossil and Evolutionary Enigma)

나무의 특성 (Features of the Trees)

처음으로 발견된 숲에서는 5,000 입방미터 지역에 단지 40그루의 나무만 있었다. 그 중에 23그루가 성장한 나무였고, 16그루는 어린 나무였으며, 가장 커지만 쓰러져 있었던 나무는 3미터 둘레에 높이는 40미터나 되었다. 식물학자들은 처음에 ‘멍키퍼즐츄리(monkey puzzle tree)*’ 남양삼나무과(*Araucariaceae*)중에서 독특한 하나인 이 소나무의 이상한 특성에 어리둥절했다. 침엽수는 짙은 녹색 잎을 가지나 올레미 소나무는 어린 가지에서는 양치류 같은 밝은 라임 녹색을 띠는 잎을 가지고 있고, 성장한 나무에서는 노란색을 띠는 황록색까지 다양하다. 조밀하면서도 부드러운 성장한 잎은 4열로 배열되어 있다. 나무줄기는 흑이 많고, 작은 구멍이 많은 코르크 같은 나무껍질이 현저해서 거품이 이는 갈색의 초콜릿으로 덮여져 있는 것처럼 보인다.

* 18세기 말경에 유럽으로 전해져 널리 심어진 칠레소나무(*A. araucana*)로, 나무에 기어 올라가기가 힘들기 때문에 멍키퍼즐츄리(monkey puzzle tree)라고도 불린다.

이 발견에 앞서, 살아있는 모든 남양삼나무과는 두 속(*genera*)에 속했다. 하나는 아가티스 속(*Agathis*)으로 호주의 북동 퀸즈랜드와 그 밖의 지역에 있는 열대우림에 분포하는 카우리 소나무고, 다른 하나는 남양삼나무속(*Araucaria*)으로 호주의 동부와 그 밖의 지역을 따라 발견되는 노퍽 섬(Norfolk Island), 번야(Bunya), 후프(Hoop) 소나무이다. 올레미 소나무는 이 두 속의 일부 특징을 가지고 있으나 어느 쪽에도 속하지 않는다. 성장한 나무의 높이는 27에서 35미터 정도이다. 구조는 줄기로부터 연속적으로 초기 가지가 나선형으로 뻗어나와 복잡하다. 그 위에 있는 가지들은 밝은 녹색의 암술방울과 갈색의 원통모양의 수술방울이 끝에 달려있어 나무는 양성(bisexual)이 된다.

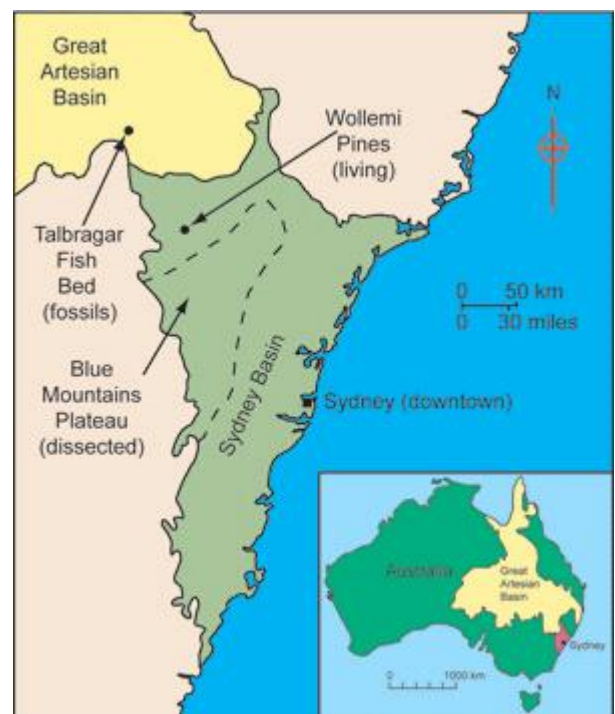


Figure 1. Location map. (위치도)

처음으로 발견된 이래로, 17그루의 나무가 있는 또 다른 숲이 첫 장소로부터 상류 쪽으로 약 1킬로미터 훨씬 더 외딴 장소에서 발견되었고, 단지 3그루의 성장한 나무(가장 키가 큰 것이 단지 15미터)가 있는 세 번째 숲은 다른 두 숲 가까이에 있는 150미터 깊이의 협곡 내의 암벽 위로 최대 약 40미터 정도에서 발견되었으나 물이 흘러가는 다른 반집수 지역(sub-catchment)이었다.

따라서, 올레미 소나무는 특이한 생태학적 지위 내에서 분화된 것처럼 보인다. 왜냐하면 이렇게 살아남은 나무들은 비슷한 토양과, 일정한 빛(light regimes), 그리고 같은 방향으로 흐르는 지류가 있는 깊은 골짜기에서만 발견되기 때문이다.

유전자 지문기법 (Genetic Fingerprinting)

살아남아 있는 이 나무들은 아주 오랜 시간동안 고립되었던 것으로 보인다. 왜냐하면, 가장 오래된 것이 1000년 이상으로 추정되었기 때문이다. 캔버라에 있는 호주 국립대학의 한 연구팀은 첫 번째 숲의 성장한 8그루 나무와 두 번째 숲의 4그루에서 유전자표지(genetic markers)를 분석했다.

그들은 이 12개의 샘플로부터 각각의 개놈에서 30개에서 40개의 효소 부호화 장소(enzyme-coding sites)를 비교했으나 어떠한 변이(variation)도 발견하지 못했다.

그런 다음 그 팀은 개놈 상의 수천 지점을 비교하는 유전자지문기법을 사용했으나 다시 어떠한 유전적 변이도 발견되지 않았다. 따라서 이 소나무들은 수천 년 동안 고립된 소개체군이었고, 이 두 숲에 있는 나무들은 왜림작업(coppicing)에 의해 번식되어서 서로가 서로의 복제생물이다. 정말로, 그 장소 중에서 한 군데에서 한 그룹의 160개의 줄기가 단 하나의 개체의 부분인 것처럼 보인다.

다른 반집수 지역에 있는 세 번째 숲의 나무들은 하류로 밀려 내려온 한 씨앗에 의해 정착된 것일 수는 없었다는 것을 의미한다. 예비 DNA 지문기법은 이 세 나무들이 약간의 유전적 변이를 가지고 있을 수도 있다는 것을 보여준다. 그러므로 그것들은 훨씬 더 커다란 소나무 숲의 일부분일 가능성이 더 크다.

살아있는 화석 (A "Living Fossil")

그렇다면 이 극소수의 고립된 올레미 소나무들은 어디서 왔을까? 화석 기록에는 올레미 소나무가 포함되어 있지 않다. 그렇지만 발견된 것 중에서 가장 가까운 것은 올레미 화분과 2백만 년으로 ‘연대 측정된’ 퇴적지층 내에 있는 마지막으로 알려져 있는 화석화된 화분인 딜위나이트(Dilwynites) 사이에 있다. 그 뒤로부터, 화석 기록으로는 나타나지 않고 있다. 따라서 이 화분이 속하는 속(genus)은 멸종된 것으로 추정되었다. 하지만, 살아있는 명백히 관련 있는 올레미 소나무의 발견은 그것들을 살아있는 화석으로 만든다.



그림 2. 살아있는 올레미 소나무 (A living Wollemi pine (*Wollemia nobilis*))

올레미 소나무의 옅은 조상으로 추정되는 화석들 중의 하나인 쥐라기 말(1억 5천만 년)의 아가티스 쥐라시카(*Agathis jurassica*)의 잎과 사실상 동일하다(그림 3). 이 명백한 관계는 올레미 소나무를 ‘공룡 시대의 나무’, 즉 ‘1억 5천만 년 동안 사라졌던 살아있는 화석’으로 지시됨을 나타낸다. 진화론적 식물학자들에게, 올레미 소나무의 기원은 진화론적 수수께끼로 남아있다. 그것의 친족은 살아있는 생존자들로부터 100킬로미터(62마일) 미만인 곳에 화석화되어 남겨져 있는데, 이 나무는 어떻게 1억 5천만 년 동안 사라질 수 있었을까?

퍼즐 풀기 (Solving the Puzzle)

화석화된 아가티스 쥐라시카(*Agathis jurassica*)는 텔브래거 물고기층(Talbragar Fish Bed)에서 발견되는데, 그것은 살아있는 올레미 소나무로부터 100킬로미터 미만에서 나타난다(그림 1). 이것과 다른 식물 화석을 가지고 있는 이 쥐라기 말의 셰일 렌즈(lens)*에는 이 화석무덤에 대한 물의 파괴에 대해 증거하는 물고기 화석이 아름답게 보존되어 있다. 이 셰일은 1.8백만 입방 킬로미터 혹은 호주 대륙의 약 1/4 정도를 덮고 있는, 한때 물에 의해 덮였었던 광대한 퇴적분지인 대찬정분지(Great Artesian Basin)^{2*}의 지층에 속한다.

* 지층의 모양이 가운데는 두껍고 양쪽으로 갈수록 얇아져 없어지는 것. 즉 볼록렌즈 모양의 지층을 가리킨다.

2* 향사구조나 분지상 구조 때문에 지하수가 피압수가 되어 우물을 뚫는 경우 스스로 분출하는 지역. 구조 분지에 대규모의 것이 있다. 피압수역은 동의어.

올레미 소나무가 발견되는 협곡은 한때 대찬정분지의 남동쪽 범위였던 시드니 분지의 트라이아스계 사암으로 침식되었다. 하지만, 시드니 분지는 지반이동(earth movements)으로 대분수령산맥(Great Dividing Range ; 시드니 분지의 서쪽 가장자리를 따른 대륙분수령)과 블루마운틴 대지(Blue Mountains Plateau)가 융기되기 시작했을 때 백악기 무렵에 대찬정분지로부터 잘려나갔다(그림 1). 그것은 올레미 소나무의 현재 서식처인 협곡이 블루마운틴 대지로 급격히 침식된 제3기 말 후에 있었다. 그래서 아가티스 쥐라시카(Agathis jurassica)의 매물과 올레미 소나무가 정착하게 된 협곡의 침식 사이에는 적어도 1억 3천만 년의 차이가 있다. 그러니 살아있는 이 화석의 생존이 진화론자들에게 신비인 것은 당연하다.

하지만, 수백만 년이라는 이 지층에 대한 해석을 버리고, 최근의 전 세계적인 1년간 지속된 창세기 대홍수라는 급격히 감소된 시간규모를 채택할 때 그 퍼즐은 쉽게 풀린다. 쥐라기의 텔브래거 물고기층(Talbragar Fish Bed)은 대홍수로 몇 달 동안 떠있었던 아가티스 쥐라시카(Agathis jurassica)의 부분을 매물한 대홍수 사건의 후기에 빠르게 퇴적되었을 것이다. 대홍수가 끝남에 따라, 지반이동으로 산맥이 빠르게 융기되었고, 산맥 뒤로 물러나는 대홍수 물의 일부가 서쪽에 붙잡혔다. 암설물(cuttings; 암석부스러기)과 올레미 소나무의 씨앗들은 남겨진 대홍수물에 여전히 떠 있었다. 블루마운틴 대지도 또한 이 물을 가둬두는 자연적 댐으로 작용했다. 하지만, 대홍수 후의 비 때문에, 이 ‘댐의 벽’은 결국 물로 ‘넘쳤고’ 굴곡점(knickpoints)에서 댐이 붕괴되었다. 그 때 방출된 급류는 현재 블루마운틴 대지 내에 깊게 패여진 많은 협곡계를 격변적으로 파헤쳤다.



그림 3. 물고기 화석(화살표)이 인접해 있는 침엽수 아가티스 쥐라시카 화석 (The fossil conifer *Agathis jurassica*, with an adjacent fish fossil (arrow))

결론 (Conclusion)

20세기 말에, 4백만 이상이 사는 불규칙하게 뻗은 대도시의 중심부로부터 단지 125마일에서 과학자들이 바위투성이의 황무지에서 이전에 알려지지 않은 나무를 발견할 것이라고 누가 생각이나 했겠는가! 현재 보급되어 곧 세계 곳곳에 있는 정원에서 자라게 될 이 나무가 어떻게 1억 5천만 년 동안 잃어버렸을 수도 있다고 추정할 수 있는지 상상하기란 어렵다. 그러나 이 나무의 역사를 하나님의 관점과 그의 말씀 속에 기록되어 있는 지구 역사의 시간규모 내에서 이해한다면 더 이상 신비가 아니다. 살아있는 화석이라기보다는 오히려 그것의 친족(조상이 아니라)은 홍수 전 세상의 화석들과 함께 묻힌 반면 그것은 새로운 세상에서 자라도록 되어 있었던 단지 4,500년 전의 대홍수로부터 살아남은 것이다. **창조**

창조주 하나님

태초에 하나님이 하늘과 땅을 창조하셨다. 하나님이 커다란 바다짐승들과 물에서 번성하는 움직이는 모든 생물을 그 종류대로, 날개 있는 모든 새를 그 종류대로 창조하시니 하나님 보시기에 좋았다. 하나님이 당신의 형상대로 사람을 창조하셨으니, 곧 하나님의 형상대로 사람을 창조하셨다. 하나님이 그들을 남자와 여자로 창조하셨다.(창세 1:1, 21, 27)

영어는 스물여섯 자로 되어 있고 한글은 스물 네 자로 되어 있다. 히브리어는 aleph, beth, gimel, daleth, ... 등의 스물 두 자로 되어 있는데 이들은 모두 자음뿐이고 모음은 점으로 표시하고 있다. 글자는 오른쪽부터 왼쪽으로 써나가며, 3인칭 단수 과거가 동사의 기본형으로 되어 있다. 구약 성경에는 히브리 문자의 순서에 따라 한 절씩, 또는 몇 절씩을 시작하는 아크로스틱 시(acrostic poem)가 많이 있다. 성경의 장들 중에서 절수가 가장 많은 시편 119편은 한 문자로 8절씩을 써서 모두 176절로 되어 있고, 예레미야 애가는 1장에서 4장까지 각각 22, 22, 66, 22절로 되어 있다. 시편에는 이런 아크로스틱 시가 여러 편 들어 있고 잠언도 끝 부분은 이런 구조로 되어 있어 히브리어의 독특한 매력을 더해주고 있다.

어떤 점에서 히브리어는 영어보다 우리말에 더 가까운지도 모른다. 예를 들면, ‘사람’을 나타내는 히브리어 ‘adam’과 ‘남자’를 나타내는 ‘ish’라는 말은 전혀 다른 단어로 되어 있는데 영어에서는 ‘man’이란 말로 구별이 되지 않는다. 여자는 ‘isha’라는 단어로 되어 있다. 창세기 1장에 나오는 ‘그가 창조하셨다’(bara = he created)는 말씀은 ‘만들었다’(made)는 말씀과는 확실히 구별해야 할 것이다. ‘만들었다’는 말씀은 이미 있는 어떤 재료에 변화를 주었다는 뜻이고, ‘창조했다’는 말씀은 ‘없는 것[無]’에서 어떤 것을 처음 만드신 것을 의미한다. 이것은 하나님만이 하실 수 있는 일이다.

창세기 1장에는 창조하셨다는 말씀이 다섯 번 나온다. 1절에서는 **물질(mass-energy)**의 창조를 이야기하고 있다. 아인슈타인의 특수상대성원리에 의하면 물질과 에너지는 본래 같은 것이어서 물질이 에너지로, 에너지가 물질로 변화할 수 있으며, 이것을 이용한 것이 오늘날의 핵에너지이다. ‘천지’(heaven and earth)에서의 땅은 물질을 대표하고 있다. 또한 일반상대성원리에 따르면 물질의 양이 우주공간의 크기와 곡률을 결정하고, 물질의 변화가 시간의 흐름을 결정한다. 물질이 없으면 우주공간은 크기가 0인 한 점으로 축소되어 버리고, 변화가 없으면 시간은 의미가 없다는 뜻이다. 따라서 1절의 태초는 시간의 창조를, 천지에서의 하늘은 공간의 창조를 의미하고 있다. 아인슈타인의 상대성원리가 발표되기 수천 년 전에 성경을 쓰던 히브리인들은 이미 영감으로 상대성원리를 꿰뚫어보고 있었다.

21절에서는 **생명(life)의 창조**를 설명하고 있다. 생명은 물질이나 에너지로부터 만들 수 없기 때문이다. 생명의 창조는 하나님의 사역이시지 인간이 할 수 있는 일이 아니다. 이런 의미에서 우리는 생명의 존엄성에 대하여 다시 한 번 깊이 생각해야 할 것이다. 27절에서는 **영혼(spirit)의 창조**를 설명하고 있다.

1절과 21절에서는 ‘창조’라는 말을 한 번씩만 썼는데 27절에서는 세 번이나 썼다. ‘하나님의 형상대로 창조하셨다.’는 말씀을 두 번이나 강조했다. 하나님의 형상대로 영혼을 가진 인간의 창조가 물질이나 생명의 창조에 비해서 얼마나 큰 비중을 차지하는지 엿볼 수 있다. 인류는 다른 동물들과 달리 영혼을 가진 존재로서의 존귀한 책임을 다해야 할 것이다.

또 남자와 여자로 창조하셨다고 했다. 남자와 여자는 창조의 범주이지 만들어지는 것이 아니다. 이것은 오늘날 수술에 의해 성전환 하는 것이 불가능을 알려준다. 성전환수술을 받아 성행위는 할 수 있을지 몰라도 생식은 불가능하기 때문이다. 또한 임신한 후 몇 개월 이내에 무슨 약을 먹으면 틀림없이 아들을 낳는다는 등의 선전도 틀린 것임을 알 수 있다. 남자가 되고 여자가 되는 것은 하나님의 창조의 사역이지 만들어지는 것이 아니기 때문이다. 이런 의미에서 우리는 하나님의 창조의 사역에 거역하려는 어리석은 짓을 하지 않도록 더욱 주의해야 할 것이다.

20세기를 살다 죽은 사람 중에 가장 머리가 좋고 가장 많은 책을 읽었다는 영국의 사학자 토인비(Arnold Toynbee) 박사는 일생의 연구를 총 정리한 저서 ‘역사의 연구’(A Study of History) 제 10권 결론 편에서, 우주의 역사를 설명하는 데는 3차원 공간과 시간을 합쳐 4차원으로 충분하나 생물의 역사를 설명하려면 여기에 생명(life)을 더해 5차원, 인류의 역사를 설명하려면 여기에 다시 성령(Spirit)을 더해 6차원이라야만 설명 가능하다고 말하고 있다. 인류의 역사를 주관하시는 분은 성령이란 뜻이다. 한평생 역사를 연구한 석학의 결론이 창세기 1장에 지나지 않는다는 것은 얼마나 재미난 사실인가?

우리는 물질(mass-energy)과 생명(life)과 영혼(spirit)을 창조하신 하나님의 크신 뜻과 깊으신 지혜를 이해하고, 자연과학의 상당한 부분이 성경말씀과 잘 일치하고 있음을 바라보면서 일생을 하나님께 영광 돌리는 삶, 성령께서 함께 하시는 삶을 살아야 할 것이다. 어마어마하게 많은 우주의 물질 중에서 생명을 가진 생명체가 얼마나 귀한 것인지, 그리고 수많은 생명체들 중에서도 영혼을 가진 우리 인간이 얼마나 존귀한 존재인지 우리는 이해해야 할 것이다. 그러면서도 아직까지 성경과 과학이 모순으로 보이는 부분이 있는 것은 물질과 생명과 영혼을 바라보는 우리의 지식과 지혜와 영감이 얼마나 부족한지를 단적으로 보여주는 것이라고 생각되기 때문이다.

(성서와 과학, 야누스인가 중에서) **창조**



펴지는 우주창조론 1

천문학과 우주론에서는 우주의 초기 발생과정이 커다란 과제이며, 아이슈타인의 일반상대성 이론이 제시된 이후부터 본격적으로 수학적으로 우주의 기원을 정량적으로 탐구할 수 있게 되었습니다.

스티븐 호킹은 이 분야에서 많은 연구와 저술을 하였는데 특히 그가 일반 비전문가들을 대상으로 발간한 '시간의 역사'는 일반 상대성 이론에 근거한 대폭발 이론을 알기 쉽게 설명하여 세계적인 베스트셀러가 되었습니다.

1926년 허블이 우주의 팽창을 관측하는데 성공한 이후 현재까지 지배적인 우주기원론은 대폭발 이론입니다. 최근 허블 우주 망원경이 측정한 좀 더 정밀한 허블 상수를 사용한 결과 대폭발 이후 우주의 나이는 약 110억년으로 추정되고 있습니다.

창조론적 관점에서 우주의 기원과 연대에 대하여 여러 가지 의견이 제시되고 있습니다. 오늘부터 두주간은 우주의 규모와 기원으로부터의 시간문제를 성경과 너무도 잘 조화를 이룬 '씨앗우주창조론'에 대해서 설명을 해 드리도록 하겠습니다. 이것은 영남대 물리학과 권진혁 교수님이 세계최초로 정리하고 발표한 것으로 우리 한국창조과학회의 큰 자부심이라 아니할 수 없습니다.

그러려면 먼저 현재까지 지배적인 우주론인 대폭발 이론에 대하여 검토할 필요가 있습니다.

현재 관측되는 천문학적 증거들 중 별빛의 적색편이(별이나 은하가 지구로부터 빠른 속도로 멀어져 갈 때 별빛의 파장이 붉은 색 쪽으로 치우치는 현상) 우주 배경복사(별이나 은하로부터 직접 방사되는 빛과는 달리 우주의 빈 공간에 가득한 파장 2cm 대의 우주전파) 등이 가장 강력한 것들입니다. 이것은 우주가 현재 팽창하고 있으며 평형상태에 존재한다는 것을 의미하기 때문에 우주는 약 100억년 이전에 매우 좁은 공간에 모여 있었으며 대폭발 이후 현재까지 지속적인 팽창과 냉각과정을 통해 별들과 은하들이 형성되어 오늘의 모습을 만들었다는 대폭발 이론의 토대가 되었습니다.

쉽게 말씀드리면 증거들이 말하는 것은 우주가 팽창하고 있다는 것이며, 그것이 시작지점과 시간이 있었다는 것으로 이 두 가지 확실한 증거를 통해 결론내린 가설이 바로 빅뱅이론이라는 것입니다.

그러나 대폭발 이론에는 커다란 한계와 문제점들이 있어 과학자들 사이에 논란이 많은데요, 그것을 네 가지로 정리하여 드리겠습니다.

첫째로, **암흑물질**의 문제입니다. 대폭발 이론은 수백억년의 시간동안 우주는 거의 평형상태를 유지하면서 팽창해 왔다고 보기 때문에 우주와 은하는 현재도 평형상태에 존재하여야 합니다. 나선은하의 경우 전체적으로 회전하고 있는데 바깥부분의 별들의 공전속도가 너무 빠르고 원심력이 강하기 때문에 이 별들이 떨어져 나가지 않도록 강력하게 붙잡아 둘 충분한 중력이 은하계 내부에 존재하여야 합니다. 그런데 실제로 관측되는 중력의 크기는 필요한 중력이 5% 정도밖에 되지 않는다는 사실이 밝혀졌습니다. 즉, 은하의 중심부에는 충분한 수의 별이나 기타 다른 물질들이 존재하지 않고 있다는 것입니다. 따라서 천문학자들은 95%의 보이지 않는 물질 즉 암흑물질을 찾고자 많은 노력을 기울여 왔습니다. 그러나 최근까지의 탐사 결과 암흑물질을 해결하려는 노력은 거의 실패로 끝날 것으로 보이고 있습니다.

둘째로, **우주의 대규모 구조**의 문제입니다. 현재 깊은 우주에 대한 관측 영역이 확대되면서 조금씩 그 모습을 나타내는 거대한 우주의 형태는 은하들이 무질서하게 골고루 흩어져 있는 것이 아니라 어떤 거대한 구조물 같다는 것입니다. 은하들이 모여서 은하단을 이루고 은하단들이 모여서 초은하단을 형성하고 있습니다. 이러한 은하단들이나 초은하단들은 은하나 별들이 전혀 없는 초은하단을 형성하고 있습니다. 이러한 은하단들이나 초은하단들은 은하나 별들이 전혀 없는 직경 수억 광년의 거대한 우주 공동의 가장자리에 집중적으로 분포하고 있습니다. 마치 거품이 일면 거품 속에는 아무 것도 없고 거품 표면에만 비눗물이 모여 있듯이 은하, 은하단, 초은하단들은 우주 공동이라는 거품 표면에 밀집되어 있는 것입니다. 여러 가지 수정된 대폭발 이론들이 제시되어 왔지만, 모두 이러한 우주의 대규모적 구조의 문제를 설명하지 못하고 있습니다.

셋째로, **우주 팽창의 중심점**의 문제입니다. 우주의 팽창의 중심이 현재의 공간 밖에 존재한다면 우주공간은 휘어짐을 보여야 할 것입니다. 그러나 현재 우주의 시공 곡률은 관측 가능한 범위 내에서는 곡률이 없는 것으로 알려지고 있습니다. 즉 우주의 은하분포가 균일하고 우주가 평편하다면 폭발의 중심점은 존재하지 않게 되어 대폭발 이론과 모순됩니다.

넷째로, **엔트로피**의 문제입니다. 대폭발 이론은 우주의 시초에 존재했다고 여겨지는 중성장과 감마선 등의 균일한 혼합체인 초고온의 '불덩어리'가 어떤 이유로 대폭발을 일으켜 확산되고 냉각되면서 현재의 정교한 우주가 형성되었다는 것입니다. 이것은 '단히계의 총 엔트로피는 최대 값을 향하여 증가한다'는 열역학 제 2법칙과 모순됩니다. 현재 관측되는 은하계나 태양계, 그리고 지구의 생명체는 고도로 설계된 정교한 구조를 나타내고 있습니다. 우연에 의하여 이러한 우주가 생성되었다는 것은 열역학 제 2법칙에 정면으로 모순되는 것입니다. **창조**

본 전자소식지를 계속해서 받아 보기 원하시면, 저희 창조과학회 대구지부 홈페이지(creation21.org)를 방문하셔서 **회원가입(무료)**하시고, 가입하실 때 반드시 **E-mail 주소를 기입**해 주시면 됩니다. 혹시 요청하실 사항이 있으시면, 홈페이지에서 이메일 부분을 누르시고, 요청사항을 적어주시면 됩니다. 달마다 더욱 좋아지는 소식지가 되도록 하겠습니다. 감사합니다.