

## 창조론 연대기에 대한 비교연구

A Comparative Study of Chronologies of Creationism

권 진 혁

### ABSTRACT

Different theories of creationism chronology are classified and studied by comparative method. The classification is performed according to the views on the interpretation of Genesis chapter one-the day-age theory or the day-24hour theory - and on the interpretation of the Genesis Flood in Genesis Chapter 7-local or global flood. The merits and demerits of each theory are discussed and the 'old universe, young biological world' theory is shown to be good in harmonizing with the discoveries of the modern astronomy.

### 초 록

창조론에서 가장 문제가 되고 있는 창조론 연대기의 여러 이론들을 분류하여 상호 비교하였다. 창세기 1장의 해석에 있어서 1일 1시대론과 1일 24시간론, 그리고 창세기 7장에 기록된 노아 시대의 대홍수에 대한 두가지 견해 즉 지역 홍수설과 전체 홍수설을 기준으로 하여 창조론 연대기를 분류하였다. 각 연대기 이론들의 장단점들을 함께 논의하고 '오래된 우주, 젊은 생물계'의 이론이 현대 천문학적 발견들과 창조론을 가장 잘 조화시킴을 제시하였다.

## 1. 서 론

인류가 지구에서 의식의 눈을 뜨고난 이후 우주에 대한 이해는 곧 인생에 대한 신념과 연결되었다. 지구가 둥글다는 사실을 확인한 후에도 오랫동안 천동설은 흔들리지 않고 버텼었다. 코페르니쿠스와 갈릴레이 등의 천신광에 비로소 지동설이 진리로 인정되었다. 그러나 아직까지도 대부분의 사람들은 현대관 천동설의 의식 속에 머물러 있는 것 같다. 즉 우리가 소속하고 있는 태양이라는 별과 우리는 은하계가 전체 우주에서 가지고 있는 위치에 대한 인식의 부족이다. 현대 물리학과 더불어 현대 천문학의 수많은 연구의 결과 이제 어렵 못하게 전체 우주의 모습을 이해하기 시작하고 있다. 우리의 별-태양-은 은하계의 1,000억개의 은하들 중에서 역시 평범한 하나의 은하일 뿐이다. 이와같은 자기 위치의 상대화는 그의 종교와 연결될 때 다양한 세계관이 도출된다. 무신론적 진화론적 종교와 연결될 때는 자칫 상대적 허무주의가 될 수도 있고, 창조론과 조화가 잘 될 때는 매우 진취적 세계관이 도출될 수도 있다.

창조론에 있어서 대개 중을 뛰어 넘는 생물 진화는 공통적으로 부정하고 있으나 - 인간의 존재론적 의미와 직결이 되어 있으므로 - 우주 창조의 연대와 지구의 나이등의 연대기 부분에서는 여러가지 다양한 의견이 존재하여 왔다. 이것은 특히 창세기 1장의 하루를, 긴 시대로 보느냐 혹은 오늘날과 같은 24시간으

로 해석하느냐의 문제가 완전히 해결되고 있지 않으므로 더욱 미묘하다. 저자가 보기에는 교리적 혹은 우주론적 선입관 같은 것들이 창세기 1장의 해석에 영향을 주고 있는 것으로 보인다.

창조론 연대기에 대한 견해는 복음의 핵심에는 직접적으로 관여되어 있지 않지만, 그리스도인의 세계관, 성경해석, 그리고 학문연구에 긴밀하게 상호 연결되어 있다. 천문학적 발견과 창조론과의 조화는 창조론자들에게 주어진 하나의 중요한 과제가 아닐 수 없다. 본 연구도 이러한 취지에서 시작된 것이다. 본 연구에서는 창조론 연대기의 문제를 체계화하고 비교 연구하여 각각의 이론의 장단점 및 영향들을 분석하고 최적의 견해를 이끌어 내고자 한다.

## 2. 우주론

먼저 창조론 연대기의 문제에 들어가기에 앞서 현대 천문학이 발견한 우주의 크기, 나이, 그리고 구조 등에 대해서 간단히 생각해 보고자 한다.<sup>1)</sup> 그 이유는 우주에 대한 인식이 연대기 문제에 있어서 매우 많은 영향을 끼치기 때문이다.

### 우주의 크기

현재까지 밝혀진 바에 의하면 하나의 은하는 약 1,000억개의 별들로 구성되고, 이러한 은하들이 집단을 이루어 대규모의 은하단을 형성하며, 은하단들이 집단을 이루어 초은하단들을 형성하며, 전체 우주는 약 1,000억에서 2,000

## 필자소개



권진혁 교수는 한국과학기술원에서 이학박사 학위를 취득하였으며 Stanford 대학 객원교수, NASA 연구원을 역임하였다. 현재 창조과학회 회원이며 영남대학교 물리학과 교수로 재직하고 있다.

억개의 은하들로 구성되어 있다. 하나의 은하는 직경이 약 10만 광년 정도이고 은하단은 직경이 약 수천만 광년이며 초은하단은 직경이 약 수억 광년에 이르며 전체 우주의 직경은 약 200억 광년 정도에 이르는 것으로 추산되고 있다. 우리 은하계의 다른쪽 끝에 위치한 별빛은 수만년의 여행 끝에 비로소 지구에 도달하며 현재 대형 망원경으로 관측되는 수억 광년 거리의 은하의 별빛은 이미 수억년 전에 출발했던 것이다. 전체 우주는 은하, 은하단, 혹은 초은하단들이 균일하게 흩어져 있는 것이 아니라 어떠한 구조를 갖추며 분포되어 있다. 현재까지 밝혀진 바에 의하면 거대한 공동(void)들의 표면에 균일하게 분포되어 있으며 이 공동들의 내부공간은 그야말로 절대 진공에 가까우며 별이 전혀 없는 빈 공간이다.<sup>2)</sup> 공동과 공동사이의 접합부분에 대부분의 은하들 혹은 은하단들이 분포되어 있다.

#### 우주의 나이

이와같이 방대한 우주의 나이가 얼마나 되었을까 하는 관심은 매우 흥미로운 것이 아닐 수 없다. 우주의 직경이 약 200억 광년이고 그 별빛이 현재 지구에 도달하고 있다면 간단히 생각해서 그 나이는 200억년 이상일 것이다. Hubble의 팽창 우주론에 입각한 상대론적 우주론에 의하면 현재 우주의 나이는 약 200억년이다. 이것은 여러 은하의 나이들 등의 많은 관측 자료들과 일치한다.<sup>3)</sup> 그러나 극단적으로 젊은 우주를 주장하는 사람들은 '성년창조설'을 내세워 전 우주가 수백만년 혹은 수만년 전에 순간적으로 창조되었으며, 다만 '오래된 것처럼' 보일 뿐이라고 한다. 이 견해는 과학적 근거에 의한 것이라기 보다는 성서 해석의 차이에서 오는 것이다. 또한 오래된 우주를 인정하면 마치 진화론을 수용하게 되는 것과 같다는 관점에 의한 것일 수도 있다. 성년 창조설에 대해서는 조금 후에 다시 생각해 본다.

#### 우주의 탄생

우주의 탄생에 대한 이론들은 곧 우주론의 핵심과 연결된다. Hubble의 우주 팽창에 대한 관측이후 더욱 자세한 관측의 결과 Hubble의 법칙이 과학적 신빙성을 얻게됨에 따라서 현재 우주가 팽창하고 있다는 사실은 거의 의심의 여지가 없이 받아들여지고 있다. 우주 탄생론

은 우주의 팽창 그리고 현재의 우주의 구조와 규모를 설명할 수 있어야 한다.

Gamov 이후 꾸준히 개량되어 온 대폭발설(Big Bang Theory ; BB theory)이 최근의 많은 관측 자료의 힘을 얻어 Hoyle의 연속 창조론(Continuous Creation Theory ; CC Theory)보다 훨씬 광범위한 지지를 얻고 있다. 특히 아인슈타인의 일반상대성 이론이 천문학적으로 많은 관측증거들을 확보함에 따라 더욱 공고해졌다.<sup>4)</sup> BB이론의 가장 어려운 문제중의 하나는 대폭발 초기 상태의 존재 이유와 이때의 물리적 상태가 무한대로 발산하여 수학적으로 기술할 수 없다는 데 있다. 이 초기상태의 특이점(singularity)을 극복하기 위하여 수많은 이론들이 제시되었는데, 이들은 대부분 우주가 팽창과 수축을 무한히 반복한다는 진동 우주론들이다.<sup>5)</sup> 즉, 대폭발의 초기상태는 이전 우주의 수축의 결과라는 것이다. 이와같은 진동 우주론은 수학적으로 초기상태의 특이점(singularity)을 피해보려는 점도 있지만, 초자연적인 창조자가 필요없이 우주 스스로 영원히 존재할 수 있다는 것을 보여줌으로서 우주론에 초자연적인 요소를 제거해보려는 의도가 더 많이 들어 있는 것이다.<sup>6)</sup> 이는 현대 학문의 자연주의적 맥락에 자연스럽게 맞아들어가는 것이다. 이와같은 수많은 노력에도 불구하고 진동 우주론은 현존 우주를 설명하는데 대부분 실패하고 오히려 많은 최근의 증거들에 의해 일회적 팽창설이 매우 유력하게 되었다. 유신론적 천문학자들은 일회적 팽창설을 강력하게 지지하고 이것을 신에 의한 창조와 직접적으로 연결시키고 있다. 우주팽창이 일회적이면 필연적으로 최초의 대폭발이 신의 창조의 순간으로 간주될 수 밖에 없게 된다. 또한 대폭발설은 필연적으로 '오래된 우주'가 되는데 창조론 연대기 문제와 직접적으로 연결된다.

#### 성년 창조설

대폭발설에 비해서, '젊은 우주론'자들은 우주의 최초의 창조된 상태가 바로 현재의 상태라는 '성년창조설'을 주장한다.<sup>7)</sup> 이들은 '기능론'을 주장한다. 즉, 생명체가 부모없이 최초로 창조된 순간 - 예를 들면 아담은 청년 상태로 창조되었다. - 에는 스스로 생존할 수 있도록 완전히 기능할 수 있어야 한다는 것이다. 따라서 창조된 직후의 아담의 신체를 조사해 보면 마치 아담의 아들이 수십년에 걸쳐 자란 것과 똑같이 보일 것이다. 마찬가지로

우주에 있어서도 우주는 초기에 완전히 '기능할 수 있도록' 수백억년된 것처럼 창조될 것이다. 별들 뿐 아니라 별빛까지 - 사실은 별에서 나오는 모든 것(동력과, 적외선, 자외선 전자, 양성자, 뉴트리노, 등등) - 우주공간을 '달리고 있는' 상태로 창조되어야 한다. 이성년창조론은 더이상 과학적 논의의 여지가 없으나, 그들이 제시하고 있는 젊은 우주에 대한 과학적 증거들은 과학적으로 많은 문제점을 지니고 있음은 부인할 수 없다. 우주의 경우에 있어서도 생명체와 마찬가지로 창조된 초기 상태에 있어서는 어느정도 기능할 수 있는 성년 창조의 필요성을 인정한다 하더라도 성년 창조설을 극단적으로 주장하면 신이 창조한 자연 세계의 과학적 진리를 연구하는 학문의 진리성과 학문의 의미를 상실할 수 있다는 것을 유의하여야 할 것이다.

### 3. 창조론 연대기의 비교

약간의 우주론에 대한 배경을 가지고 다음으로 여러가지 형태로 나타나는 창조론 연대기에 대해서 생각해 본다. 창조론 연대기는 우주의 나이, 지구의 나이, 그리고 생물계의 나이에 따라 분리되어 나타나며 이것들은 우주론, 지질학, 생물진화론에 대한 이론의 영향을 받는다. 극단적 '젊은 우주론'자들은 창세기 1장의 하루를 24시간으로 해석할 뿐 아니라 창세기 1장을 전체 우주의 창조에까지 적용시키고자 한다. 또다른 극단은 진화론자들로서 우주 뿐 아니라 전체 생물계까지 수억년 이상의 나이를 가졌다고 한다. 이 양 극단 사이에 '오래된 우주, 젊은 생물계'의 주장이 있다.

이와같은 상이한 주장들의 배경에는 창세기 1장의 해석의 차이 뿐 아니라 창세기 7장의 노아의 홍수가 전지구적이었는가 아니면 지역적이었는가의 문제가 매우 결정적 역할을 하게 된다. 지역홍수설을 지지하게 되면 자연적으로 지층의 해석에 있어서 전통적 지질학의 이론인 동일과정설을 받아들일게 되고 '오래된 생물계'가 되고 만다. 이에 비해서 전체홍수설을 받아들이면 전통적 지질학의 지사학(지사학) 계보를 거부하고 극히 일부분을 제외한 모든 지층은 노아의 홍수 때 매우 짧은 기간에 걸쳐 형성되었으며 이때 생물들의 화석이 함께 형성된 것으로 믿게 되어 '젊은 생물계'의 주장이 된다.

그러면 대표적인 4가지 주장들을 비교 연구

해 보고자 한다.

#### A. 오래된 우주, 오래된 생물계 (진화론적)

진화론자들은 우라늄을 이용한 방사성 동위원소 연대 측정법에서 알려진 약45억년의 지구연대를 그대로 수용하여 이 긴 기간동안 자연발생적으로 생물진화가 이루어졌다고 하고 있다. 이들은 우주까지도 진화하고 있으며, 오랜 시간과 적절한 환경만 주어진다면 생명체의 출현은 필연적이라고 주장한다(표1.A). 지질학의 동일과정설(uniformity theory)에 의하여 확립된 지층의 연대가 발견되는 화석의 연대 인식에 결정적 역할을 하며 동시에 지층에서 발견되는 시준화석(시준화석)이 지층의 연대확인에 기여하는 순환 논리를 가지고 있다. 따라서 동일과정설과 생물진화는 불가분의 관계에 있다. 진화론의 허점을 지적하기 위해서는 이 두가지를 동시에 논박하지 않으면 안된다. 이것은 매우 어려운 일이라는 것이 분명하지만 그 가장 근본적인 원리들의 타당성을 검토함으로써 어느정도 손쉽게 접근할 수 있다.

생물 진화론의 가장 큰 문제점은 종과 종 사이의 중간상태 화석(transitional form)의 부재이다.<sup>8)</sup> 이와 함께 최초의 생명체에 이르는 화학진화과정이 열역학적으로 확률적으로 불가능하다는 것이다. 그리고 지질학의 동일과정설의 가장 큰 문제점은 현재 발생하는 퇴적과정이 과거의 것과 전혀 다르다는 것이다. 현재 관측되는 어떠한 퇴적 작용도 그랜드 캐년(Grand Canyon)이나 콜로라도 대평원(Colorado Plateau) 같은 지층을 형성할 수 없다.<sup>9)</sup> 또한 동일과정설은 화석의 형성과정을 분명하게 설명할 수가 없다.<sup>10)</sup> 완전하게 보존된 수많은 부드러운 조직(tissue)을 가진 생물들의 화석들은 분명히 매우 급격하게 퇴적되고 매몰되었음을 증명하고 있다.

'오래된 우주'는 물리학과 천문학에서 나온 연구결과이며 사실 진화론과는 직접적인 관련이 없다. 다만 자연주의 과학자들이 우주 진화의 개념을 생물진화의 연장선 상에 놓았을 뿐이다. 이미 뉴턴(Isaac Newton)이 고전역학(Classical Mechanics)을 완성하면서부터 도입된 개념이다. 뉴턴의 정적인 무한우주론에서 시작하여 허블(Hubble)의 우주팽창의 관측으로 인하여 현재의 팽창하는 유한우주론에 도달한 것이다.

## B. 오래된 우주, 오래된 생물계 (창조론적)

진화론과 마찬가지로 오래된 우주와 오래된 생물계를 주장하지만 진화론과는 반대로 창조론적 입장을 취하는 주장이 있다(표 1.B). 대표적인 사람은 천문학자 Huge Ross인데 그는 우주의 규모의 방대함과 현대천문학의 업적을 신뢰하여 오래된 우주를 지지한다.<sup>11)</sup> 그는 1980년대에 이루어진 많은 천문학적 관측 증거들이 아인슈타인의 일반 상대성이론을 증명함과 동시에 연속창조설과 진동우주설이 틀린 것을 증명한 데 힘입어 일회적 대폭발이론을 지지한다. 그 최초의 폭발을 신에 의한 창조의 첫순간으로 보며 그 이후 우주 역사의 여러 단계에서 신에 의한 창조가 계속되고 있다고 본다(진행적 창조론). 이것은 성경에서(벧전 3:10) 앞으로 또 한번 지구 혹은 우주가 새롭게 된다고 예언된 말씀과 견주어 볼 때 흥미롭다. 지구의 나이도 마찬가지로 오래되었다고 보며 따라서 지질학의 지사학(地史學)체계를 받아들인다. 노아의 홍수를 유프라테스강 유역의 지역적 홍수 사건으로 받아들이므로 그들의 창조론에서 노아의 홍수사건은 큰 의미를 갖지 않게 된다.

생물 진화론을 반대하며 창세기 1장의 하루를 긴 시대로 해석하여 지사학(地史學)과 연결시킨다.<sup>12)</sup> 하부지층에서 상부지층으로 올라감에 따라 생물화석들이 중간상태의 화석이 없이 계단적으로 변화해 가는 것을 각 단계(時代)마다에 신에 의한 창조의 결과로 해석한다. 천문학과 지질학과의 자연스러운 조화를 이루지만, 근본적으로 창세기의 노아의 홍수사건의 중요성을 상실하며 앞에서 제시된 동일과정설의 문제점들을 극복하지 못하는 단점이 있다.

한편 점선으로 표시된 표 1.B에서와 같이 1일 1시대론을 주장하고 대홍수를 전지구적으로 받아들이면 오래된 우주와 오래된 생물계가 되지만 화석과 지층의 형성은 최근 대홍수 때 형성되었다고 보는 것도 가능하다. 그러나 이러한 견해는 별로 없는 것 같다.

## C. 오래된 우주, 젊은 생물계 (창조론적)

창세기 1장의 하루를 24시간으로 해석하고 노아의 홍수가 전지구적 사건이었음을 믿는 사람들 중에 창세기 1장 1절과 2절 사이에 천문학적 시간 간격이 있다고 보는 견해가 있다.

이 견해는 창세기 1장 1절 "태초에 하나님이 천지(the heavens and the earth)를 창조하시니라"에서 '천지'를 전체 우주(천체들; the heavens)와 지구(the earth)로 해석한다. 이것은 욥기서 38장 4절에서 7절에 나타난 지구창조에 대한 기록 "그 때에 새벽별들이 함께 노래하며 하나님의 아들들이 다 기쁘게 소리하였느니라"(욥38:7)와도 일치된다. 이 구절은 분명히 지구가 창조되던 당시에 별들이 이미 존재하고 있었음을 의미한다. 창세기 1장에서 태양과 달과 별들은 제 4일에 나타난 것으로 기록되어 있지만 제 4일에 창조된 것이 아니라 제 4일에 비로소 맑게 개인 대기권을 통하여 그 모습이 하늘에 보이기 시작했다고 해석한다. 그 근거로 창세기 1:15에 '땅에 비취라고 한 것과 창세기 1:16에 '별들을 만드시오'의 말씀이 창조(creation; bara)가 아닌 만듦(making; asah)임을 제시한다.

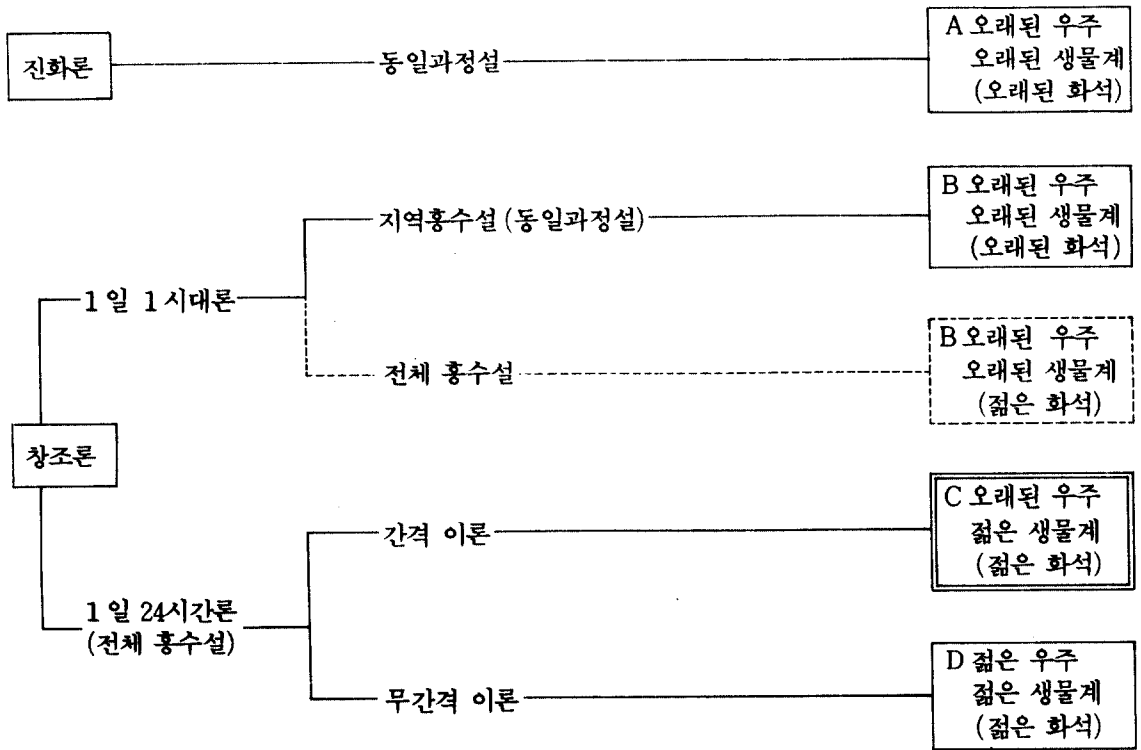
창세기 1:2에서부터 2:3까지의 7일간에 걸친 창조기록을 오늘날의 24시간으로 해석한다. 따라서 지구상의 생물계는 수천년 혹은 수만년 이하의 짧은 역사를 가지게 된다. 인류사에서 유프라테스강 유역에서 최초의 인류문명이 나타난 시기와 성서의 기록이 일치함을 볼 때 아담의 창조를 약 B.C.4000년 경으로 보는 것이 타당하다고 본다.

이 견해는 최근 천문학이 밝혀내고 있는 직경 약 200억 광년의 우주의 방대한 크기와 약 200억 년으로 추산되고 있는 우주의 나이를 자연스럽게 성서와 조화시킨다.

지질학의 동일과정설을 거부하고 전 지구에 걸친 대홍수에 의하여 대부분의 퇴적층이 신속하게 형성되었으며 이 때 생물들의 화석이 함께 형성되었다. 이 주장은 광대한 퇴적층의 형성, 석탄층의 형성, 쉽게 부패하여 화석이 되기 어려운 수많은 무골생물들의 화석화 등의 문제들을 잘 해결한다.<sup>13)</sup> 또한 대홍수 전후의 지구환경의 급변을 통하여 어떻게 창세기 5장에 나타난 평균 900여 세의 연령이 홍수 후 창세기 11장에서 급격하게 지수함수적으로 현재의 나이로 감소하고 있는지에 대한 좋은 설명이 된다.<sup>14)</sup>

## D. 젊은 우주, 젊은 생물계

마지막으로 젊은 우주와 젊은 생물계를 주장하는 견해를 살펴보고자 한다(표 1. D). 이



\* 간격이란 창 1:1과 1:2 사이에 천문학적 긴 시간 간격을 의미한다.

〈표 1. 창조론 연대기에 대한 분류표〉

들은 창세기 1:1과 1:2 사이에 시간간격이 없으며 창세기1장 전체는 전체우주의 창조에 대한 기록이라고 해석한다. 지구 뿐 아니라 전 우주의 나이가 매우 젊다. 지질학과 노아의 홍수에 대한 견해는 C와 거의 같다. 대표적인 그룹은 미국의 ICR(Institute for Creation Research)이며 이들은 지구와 우주의 나이가 젊다는 많은 과학적 증거들을 제시하고 있다.<sup>15)</sup>

이 견해는 현대 천문학의 업적들을 많이 거부하게 되는데 그대신 대안들을 제시할 필요가 있다. 젊은 우주론자들의 대표적 우주론은 '성년창조설'이다. 우주창조 초기상태에 대해서는 어느정도 성년창조의 필요성을 인정한다 하더라도 그들이 제시하는 젊은 우주에 대한

과학적 증거들은 과학적으로 많은 문제점들을 안고 있다<sup>16)</sup>

#### 4. 토 의

앞에서 제시된 4가지 이론들에 대해서 종합적으로 토의해본다. 표1은 이 네 이론들을 정리한 것이다. 이 가운데 진화론을 제외한 이론들은 창세기 1장의 하루를 긴 시대로 보느냐 혹은 24시간으로 보느냐의 관점이 창조론 연대기의 문제에 있어서 가장 결정적이 된다.

각각의 이론들은 천문학적 발견들, 지층과 화석의 형성, 창세기 1장의 해석에 있어서 상호호순이 없어야 할 것이다. 이 세 가지 관점에 비추어서 각각의 이론들을 검토해 보고자 한다.

먼저 오래된 우주와 오래된 생물계를 주장하는 B는 특히 천문학과 지질학 체계를 거의 수정없이 받아들이므로 기존 학문체계와의 충돌이 없이 자연스럽게 학문을 수행할 수 있다는 장점이 있다. 진화론과의 논쟁에서 지질학을 제외하고 단지 생물진화론만을 논박하면 되나 전체적 구조가 진화론 체계에 너무 가깝다는 위험성이 있다. 또한 창세기 7장의 노아의 홍수 사건을 축소해석하여야 하고 따라서 지층과 화석의 형성을 설명하기 곤란하다.

오래된 우주와 젊은 생물계를 주장하는 C는 천문학적 발견들을 대부분 수용하는 반면에 지사학 체계를 부정하며 전 지구적 대홍수 이론을 통하여 대규모의 지층의 형성과 화석의 형성을 설명한다. 따라서 생물 진화론 뿐 아니라 지질학과의 논쟁이 불가피하다. D가 극단적으로 젊은 우주를 주장하여 천문학적 발견까지 부정하는 것에 비해서 훨씬 물리학과 천문학과 자연스러운 조화를 이루고 있다. 창세기 1장의 해석에 있어서 훨씬 자유도의 범위가 넓다. 즉, 하루를 긴 시대로 해석할 수도 있으며 24시간으로 해석할 수도 있다. 다만 대홍수 사건이 전 지구에 걸쳐 비교적 최근에 발생했다는 점이 가장 중요하다. 이것은 노아의 홍수 이후에 창세기 10장부터의 종족의 번성에 대한 기록이 인류문명의 발달과 일치한다는 점에서도 그러하다.

젊은 우주와 젊은 생물계를 주장하는 D의 경우 지나친 극단에 있다는 인상을 받는다. 천문학, 지사학, 그리고 진화론에 걸쳐 그들과 논쟁을 할 수 밖에 없게 된다. 이들이 제시하는 젊은 우주에 대한 증거들은 상당부분 대홍수 사건과 관련된 것들이 많고 오히려 반증을 받고 있는 것들도 많다. 예를 들면 석탄의 형성이 상당히 최근에 신속히 형성된 것이라는 주장은 지구의 나이와 관계된다기보다는 대홍수와 관계되는 것이며, 태양이 핵융합에너지에 의해서 타고 있는 것이 아니라 동력수축에 의해서 타고 있으며 따라서 1억 년 이하의 젊은 나이를 지닌다는 주장은 더욱 상세한 관측들과 이론들에 의하여 부정되고 있다<sup>11)</sup> 또다른 예로써 헬리오텍스의 질량 감소 비율을 사용하여 태양계의 나이를 계산하여 젊은 태양계를 주장하는 것도 혜성이 최초로 태양계와 함께 탄생했다는 가정 하에서이다. 사실은 태양계가 끊임없이 약 초속 250km의 속도로 은하계 속에서 움직이고 있으므로 혜성들이 우주 공간 속을 떠돌다가 태양계의 인력권에

사로잡혀 계속 새로 생기는 것으로 보여지고 있다. 따라서 혜성의 나이와 태양계의 나이를 동일시 할 수는 없는 것이다. 특히 1987년에 나타난 초신성(supernova) SN1987A는 현대천문학 관측장비가 총동원되어 별의 진화에 대한 이론과 동력이론 등을 직접 테스트할 수 있는 획기적 사건이었으며 지금까지 제시되어 온 이론과 잘 일치함이 확인되었다<sup>16)</sup> 우리는 은하계로부터 수백만 광년 떨어진 대마젤란은하에서 폭발한 별빛이 수백만 년에 걸친 우주여행 끝에 비로소 1987년에야 지구에 도달한 것이다. 그러나 지구보다 더 멀리 있는 다른 별에서는 아직도 이 초신성을 보지 못하고 있을 것이다. '젊은 우주론'자들의 '성년 창조설'의 개념으로는 쉽게 설명이 되지 않는 천체현상이다.

## 5. 결 론

창조론 연대기의 문제는 창조 그 자체와 마찬가지로 직접적 관측이 불가능하고 다만 현재까지 알려진 제한적인 지식으로 판단할 수 밖에 없으므로 어느 하나의 이론을 절대적으로 주장하기에는 무리인 것이 틀림없다. 천문학, 물리학, 지질학, 그리고 성경해석을 종합적인 관점에서 판단하여 최상의 결론을 끌어내도록 노력하여야 할 것이다. 우리의 사고가 너무 좁은 영역에 머무르면 또다시 현대판 지동설이 될 수도 있다. 또 너무 멀리 나가면 진리를 잃어버릴 수가 있다. 유대인이 하나님을 오직 지구만을 위한 신으로 제한시켰음을 상기할 필요가 있다. 그러나 하나님은 이스라엘의 하나님일 뿐 아니라 모든 민족의 하나님이며, 지구를 창조하셨을 뿐 아니라 전체우주를 창조하셨다는 것이 분명하다. 또한 인류의 역사를 지배하시지만 영원부터 영원까지 전체우주를 창조하시고 유지하시고 다스리신다(골 1:16-17). 피조세계는 창조주의 속성들을 내포하고 있음을 고려할 때 우주의 크기가 방대한 것은 하나님의 무한하심의 한 표현이요, 우주의 나이가 수백억 년에 이르는 것은 하나님의 영원하심의 한 표현으로 볼 수가 있다. 우주의 나이가 오래된 것에 대해서는 과학적으로 또한 신학적으로 무리가 없고 오히려 타당한 것이 아닌가 생각된다.

생물계에 대해서는 또다른 시각에서 보아야 할 것이다. 지구상에 생물들의 출현과 진화에 대한 이론과 우주론이 혼동이 되는 경향이 있다. 이 양자를 분리시켜서 생각할 필요가 있

다. 생물 진화는 우주 진화와는 별개의 내용을 담고 있으나 자연주의 학자들이 혼용을 한 결과 창조론자들이 이 둘을 함께 論駁하려는 경향이 있는 것이다. 생물 진화의 가장 중요한 증거들은 진화론적 지사학 체계에 맞게 세워진 화석적 증거이다. 창조론 측에서 이에 반대되는 열역학적, 화물적, 유전학적, 화석적 증거들을 충분히 제시하고, 대홍수 이론으로 창조론적 지층 체계, 대홍수 이전에 존재한 생물들, 그리고 대홍수에 의한 그들의 화석화를 증명함으로써 말미암아 자체모순이 없는 창조론 체계를 제시할 수 있는 것이다. 따라서 생물계에 대해서는 '젊은 생물계'를 주장하여도 무리가 없게 된다.

이와 같은 논의에서 살펴볼 때, '오래된 우주'와 '젊은 생물계'를 주장하는 창조론 연대기는 실험과 관측으로 확립된 생리학과 천문학과의 자연스러운 조화를 이룰 뿐 아니라 실험적 증거가 희박한 생물 진화론에 대해서 강력한 대응 체계를 형성하기 때문에 바람직한 창조론 체계가 아닌가 생각된다.

모든 진리는 주님이 다시 오실 때 얼굴과 얼굴을 대하여 보듯이(고전 13:12) 분명히 밝혀질 것이므로 그때까지 열린 마음으로 겸허하게 다른 의견을 듣고 진리의 참모습을 찾아가야 할 것이다.

#### 참고문헌

1. Byron Preiss, Editor, "The Universe", Bantam Books, Toronto, 1987.
2. 월간 과학 Newton, 1989년 10월호 pp. 37-45.
3. Huge Ross, "Cosmology Confronts the Creator", Reasons to Believe, Pasadena, CA, 1987, p.19.
4. Huge Ross, "Cosmology Confronts the Creator", p.13.
5. 사또오 후미다카. 미즈다 다꾸야 지음, 김명수 옮김, "상대론적 우주론" Blue Backs(전과과학사), 1980.
6. Huge Ross, "Cosmology Confronts the Creator", pp.14-20.
7. 존 위트콤. 헨리 모리스 저, 이기섭 역, "창세기 대홍수", 성광출판사, 서울, 1985, p.261-269.
8. 한국 창조과학회, "진화는 과학적 사실인가?"/"창조는 과학적 사실인가?", 한국창조과학회 편, 1984.
9. H.W.Clark, "Fossils, Flood, and Fire", 1968.
10. 헨리 모리스 편집, 조진경 번역, "진화냐 창조냐?" 선구자사, 1979, p.119-151.
11. Huge Ross, "Cosmology Confronts the Creator",
12. Huge Ross, "Genesis One", Wisemen Production, Sierra Madre, CA, 1983.
13. H.W.Clark, "Fossils, Flood, and Fire", 1968.
14. R.L.Wysong, "The Creation-Evolution Controversy", Inquiry Press, Michigan, 1976, pp.382-392.
15. 헨리 모리스 편집, 조진경 번역, "진화냐 창조냐?" 선구자사, 1979, pp.183-208.
16. J. Middleditch, "Computer Detection of Pulsar 1987A", Computers in Physics, Jul/Aug. pp.14-17, 1989.