

# 시공간과 물질들의 본질적 속성여부 평가기준으로서의 창조원리에 대한 연구

이명복  
NG동역회(리더)

## I. 서 론

가시적으로 그 존재여부와 형상을 파악할 수 있는 물질들을 포함하고 있을 뿐만 아니라 가시적으로는 그 존재여부와 속성을 파악할 수 없는 시간과 공간도 배태(胚胎)한 우주는 고대로부터 현대까지 철학자들과 과학자들 심지어 신학자들에게도 중요한 탐구대상이었다. 역사적으로 우주를 규정하는 시간과 공간 그리고 물질들의 현상적 속성은 헬라의 자연철학자들의 상상으로부터(LLertios, 연대미상) 시작하여, 뉴턴의 전체(Newton, 1588)를 거쳐 현대과학자들의 상대성이론(Parker, 2007)과 양자이론에(Serway, 1997) 이르는 발전 혹은 변화의 과정을 겪으며 포착되어 왔다. 이러한 역사적 변화를 통해 포착된 시간과 공간 그리고 물질들의 기이한 속성들에 기초하여 제시된 우주의 속성과 기원에 대한 이신론적이거나 무신론적 해석 모델과 진화론적 세계관은 더 이상 창조주 하나님의 존재를 믿고, 우주만물의 창조를 증언하는 성경을 하나님의 말씀으로 수납하는 기독교를 폐기되어야 할 미신적인 종교의 하나로 왜곡시키고 있다(Dawkins, 2006; Kagan, 2012).

나름으로 평가한다면, 인류의 변화와 발전을 믿고 따르는 진화론적 세계관은 창조주 하나님의 존재와 성경의 무오성과 진리성에 토대를 둔 기독교적 세계관과 대척시킴으로 근현대 지성인들로 하여금 삼위일체 하나님을 눈먼 시계공으로(Dawkins, 1996) 그리고 하나님의 특별계시인 성경을 무의식적으로 진리와 비진리가 혼합된 오류투성이의 역사책으로<sup>1)</sup> 인식하게 만드는 성과를 올렸던 것이다. 이러한 저자의 평가와 비교할 만한 비교적 최근의 저술로는 콜린 브라운(Brown, 1968)의 ‘*철학과 기독교 신앙(Philosophy & The Christian Faith)*’ 을 들 수 있을 것이다. 브라운이 철학적 관점을 중심으로 어떻게 대중적이고 보편적이었던 기독교적 세계관이 철학자들과 과학자들 그리고 일부 신학자들이 제시하여온 이신론적/무신론적이거나 진화론적 세계관으로 변화되고 탈색되어 왔는지를 역사적으로 추적해 제시하고 있다. 헬라의 자연철학을 플라톤의 사상에 근거한 전통적 형이상학으로서의 철학과 아리스토텔레스의 사상에 근거한 형이하학으로서의 철학으로 구분한다면(Gregory, 2001), 고대로부터 중세와 계몽주의 시대까지는 형이상학으로서의 철학이 주류를 형성하였고, 근대에서 현대 이후에는 형이하학으로서의 자연철학이 주류를 형성하며 기독교 신앙과 신학에 강력한 영향력을 지속적으로 끼쳐왔으며 현재도 그 영향력은 거의 절대적이다(Machen, 2009).

형이상학으로서의 철학은 먼저 당대 지성인들의 영성을 신앙중심에서 점차 이성과 지성 중심으로 변화시키는데<sup>2)</sup> 기여하였고 형이하학으로서의 자연철학 혹은 자연과학은, 근현대 지성인들의 우주만물의 기원과 존재양식에 대한 이해를 초월적 창조주 하나님에 의한 창조기사에 대한 신학적 해석의 범주를 벗어버리고, 자연현상 자체의 실질적인 탐사와 추론적 해석에만 몰입하도록 변화시키는데<sup>3)</sup> 기여하여왔다. 이러한 자연

1) 벌코프(Berkhof, 1941: 27)는 자신의 조직신학에서 “성경에 나오는 하나님의 참된 계시는 하나님의 능하신 구속적 행동뿐이라고 보는 사람들(포사이드, 바르트, 볼트만, 미클럼 등)의 입장은 성경의 모든 부분이 똑같은 하나님의 말씀이라는 사실을 부인하는 것이다.” 고 증거한다.

2) 브라운(Brown, 1968: 89)은 “뉴턴은 현상에 대한 합리적 사고를 통하여 ‘정신적이며 살아 있는 그리고 지적이며 무소부제한 하나의 존재가 있다’ 는 결론을 유도해 냈다.” 고 진술한다.

현상 자체의 탐사와 추론적 해석의 대표적인 사례로서 역사에 출현한 것이 바로 생물들의 존재기원을 창조가 아닌 미생물적인 존재로부터 자연환경에 적응하며 적자생존을 위해 일어나는 자연적 진화의 산물이라 주장하는 다윈(Darwin, 1859)의 진화론이다. 거시적으로 직관할 때, 바로 이들 이성적이고 추론중심의 지성인들의 주장과 가르침 그리고 다양한 문학작품들과 장치들은 한 세대에서 다음 세대를 넘어가며 점차적으로 과거의 형이상학 중심에서 점차 형이하학 중심으로 일반대중들이 자신들의 세계관을 무의식적으로 적응시켜야만 하는 생존환경 곧 생태계를 조성하여 온 것이다.

통합적으로 이해된 자연철학과 현대 과학적 핵심원리들에 성경의 관련본문을 비추어 그것들의 종말적 기원과 본질을 깨달은 기독교 지성인들은, 신학을 포함한 다른 학문분야의 기독교지성인들과 새롭게 깨달은 바를 나누고 공유함으로써 다음세대에게 가르치고, 다양한 문학작품들과 장치들을 통하여 대중들에게 전파해나가는 것이 진화론적 생태계를 종말론적인 영적 생태계로 회복시키는 소명을 부여받은 오늘의 기독교 지성인들에게 주어진 과제라 할 것이다. 예로서 롬 1:20, “**창세로부터 그의 보이지 아니하는 것들, 곧 그의 영원하신 능력과 신성이 그 만드신 만물에 분명히 보여 알게 되나니...**” 라는 바울의 주장이 의미하는 바를 아퀴나스에서 반틸에 이르기까지 많은 저술가들이 다루어왔으나 “*이 같은 계시가 무엇이고, 그것이 어떻게 작용하는가 하는 것에 대한 해명을 시도한 사람들은 거의 없다. 반틸도 예외는 아니다. 아퀴나스도 설명을 시도했으나 그가 내놓은 대답은 거의 올바른 것이 될 수 없다(Brown, 1968: 296).*” 고 브라운은 부족함을 토로한다. 이러한 관점에서 본 연구에서 제시될 창조원리는 ‘이 같은 계시가 무엇이고, 그것이 어떻게 작용하는가 하는 것에 대한 해명’을 통합적으로 시도한 첫 번째 연구라 생각된다(전재규 · 이명복, 2015; 이명복, 2015).

우주의 기원과 본질에 대한 자연철학과 현대과학의 핵심 전제와 원리들에 대한 통합적 이해는 바로 우주적 시간과 공간 그리고 물질들의 기원과 본질에 대한 이해로 귀결된다(Hawking and Penrose, 1996). 우주의 창조를 계시하는 성경중심의 영적 생태계에서 이성과 추론 중심의 진화론적 생태계로 이동하는 과정이나 변화에 대하여 기독교 신학자들과 지성인들은 우주적 시간과 공간 그리고 물질들의 자연현상에 대한 자연철학자들과 자연과학자들의 탐구와 추론적 해석에 대해 맹목적으로 부정하거나(이은일, 2008) 아니면 긍정하면서 성경의 계시와 조화로운 해석을 시도하는(Newman, 1977; Walton, 2009) 수준에 만족하지 않았던가? 교부시대의 중심인물인 어거스틴(Augustine, 연대미상)은 시간의 실재여부를 논증하면서 우주 혹은 천체들의 운동이 시간을 만든다는 헬라철학자들의 상상력이 오류라는 것을 변증하였다. 시간은 우주와 천체들의 운동에 의해 만들어지는 것이 아니라 하나님의 창조물 가운데 비가시적인 피조물의 하나로서 우주만물을 하나의 질료에서 각 형상을 가지도록 창조함과 동시에 창조되었다 주장한 것이다.

시간의 경과속도에 대한 문제는 거의 논의되지 않은 채 약 1000년 이상의 세월이 경과한 후인 1588년에 뉴턴은 시간의 경과속도는 절대적이고 공간의 평탄도도 절대적이라는 전제 위에 운동이론을 세우고 중력 가설로서 태양계의 일부 행성들에 대한 주기적인 운동을 매우 정확하게 예측하게 되었다. 그러나 뉴턴이 전제한 시간의 절대적 경과속도와 공간의 절대적 평탄도는, 그 후 300년 이상이 경과한 1905년 아인슈타인(Parker, 2007)의 상대성이론에 의해 오류적인 전제로 밝혀졌을 뿐만 아니라, 어거스틴이 간절히 알고자 물었던 물질들의 본질적 ‘질료’를 에너지라는 ‘용어’로 새롭게 규정하기 시작하였다. 어거스틴의 시간기원 개념은 21세기 빅뱅 우주론에서 스티븐 호킹(Hawking, 1996) 등에 의해 시간은 빅뱅과 함께 시작된 것이라는 주장의 근거로 인용되기도 하였다.

본 연구에서는, 앞선 저자의 연구를(이명복, 2015) 보다 더 확장하여, 시간과 공간 그리고 물질들의 본질적 속성여부를 평가할 수 있는 평가기준으로서의 창조원리를 종교개혁의 유산으로 장로교회의 근본원리를 제공하고 있는 웨스트민스터(Westminster; WM) 신앙고백서<sup>4)</sup> 근거로 도출하고 성경이 계시하는 시

3)브라운(Brown, 1968: 174)은 “오늘날 하나님의 존재에 대한 대중적인 신앙을 훼손시키는 가장 강력한 하나의 요인은 찰스 다윈(Charles Darwin)의 진화론이다.” 고 제시한다.

간과 하나님의 초월성과 영원성에 대한 보편타당한 해석을 제안하고자 시도하였다. 연구과정과 결과를 요약하면 제I장 서론에 이어 제II장 본론의 1절에서는 종교개혁의 유산 가운데 정통 개혁교회의 근본 교리와 신앙원리를 제공하는 WM 신앙고백서의 창조교리에 대한 앞선 연구자들의 해석들을 검토하며 미해결의 상태로 남겨진 난제들은 창조된 시간과 공간 그리고 물질들의 잠정적 속성이 아니라 종말적이고 본질적 속성에 대한 온전한 이해가 전제되어야만 한다는 명제를 제기하였다. 이어지는 본론의 2절에서는 창조된 시간과 공간 그리고 물질들의 종말적이고 본질적 속성여부를 평가할 수 있는 창조원리 세 가지를 성경말씀과 그 창조기사에 대한 선행 연구자들이 도출한 영적 추론들로부터 간략한 해설과 함께 도출하였다. 본론의 3절에서는 대부분의 탁월한 현대과학자들이 진실로 인정하고 실험으로도 증명되어온 아인슈타인적 시간과 공간 그리고 물질들의 속성이 도출된 세 가지 창조원리와 부합되는지 여부를 검토하고 성경의 관련된 말씀으로 조명하여 시간과 공간 그리고 물질들의 본질적 속성을 포착하고 제시하였다. 본론의 마지막 4절에서는 포착된 시간과 공간 그리고 물질들의 본질적 속성으로 성경해석을 난해하게 만드는 시간과 영원 그리고 로마서 1:20절 후반부에 대한 보편타당한 해석을 제공함을 논증할 것이다. 마지막 제III장 결론에서는 본론에서 논의된 명제들과 도출되고 포착된 결과들을 종합적으로 정리하였다.

## II. 본 론

### 1. 종교개혁의 유산으로서의 WM(웨스트민스터) 신앙고백서

로마 가톨릭의 사제였던 마르틴 루터가 로마교황청의 성경해석과 적용의 오류를 반박하는 95개조의 대자보를 비텐베르크 대학교 부속 성당의 정문에 붙인 1517년을 기점으로 불타오르기 시작한 종교개혁이 물려준 유산들 가운데 죽음과 배도의 위기 가운데 혹은 전쟁의 포성이 들리는 1640년대의 영국에서 작성되고 고백된 WM 신앙고백서는 신구약 성경의 가장 온전하고 보편적인 축약이라 할 수 있다. 오늘날의 대부분의 개혁교회들의 존립근거요 신앙고백으로 수납되고 있다(대한예수교장로회총회, 2014).

WM 신앙고백은, 그 이전의 다른 신앙고백서들이 먼저 하나님의 존재와 그 위엄을 고백하는 것과 차별하여 첫 장을 ‘성경’ 으로 시작하고 있는데 그것은, 교회존립의 근거가 비록 삼위일체 하나님과 예수그리스도의 기독교에 있다 하더라도 이 모든 교리가 중세이후로 전형을 일삼던 교황과 교황청의 일방적인 가르침이 아닌 하나님의 말씀인 ‘성경’ 에 전적으로 근거해야 함을 선언한 것이라<sup>5)</sup> 할 것이다. WM 신앙고백서의 제4장은 ‘창조’ 를 그리고 그 말미의 33장은 ‘마지막 심판’ 을 다루고 있다. 제4장의 창조교리는 세부적으로 아래의 2개항으로 진술되어 있다.<sup>6)</sup>

I항. 성부와 성자와 성령 하나님은, (히 1:2; 요 1:2, 3; 창 1:2; 욥 26:13; 33:4) 그 영원하신 능력과 지혜와 선하심의 영광을 나타내시기 위해, (롬 1:20; 렘 10:12; 시 104:24; 33:5, 6) 태초에 무로부터 세상과 그 안에 있는 모든 것들, 곧 보이는 것이나 보이지 않는 것들을 옛세 동안에 창조 혹은 만들기를 기뻐하셨다. 창조하신 것은 모두 심히 좋았다. (창 1장; 히 11:3; 골 1:16; 행 17:24)

II항. 하나님은 다른 피조물을 모두 지으시고 나서 사람을 남자와 여자로 창조하시고, (창 1:27) 그들에게 자신의 형상을 따라, (창 1:26; 골 3:10; 엡 4:24) 이성적이며 불멸하는 영혼(souls)을 주셨고, (창 2:7; 전 12:7; 눅 23:43; 마 10:28) 지식과 의와 진정한 거룩함을 부여하셨으며, 그들의 마음에 하나님의 율법을 기록하셨고, (롬 2:14, 15) 그 율법을 이룰 능력을 베푸셨다. (전 7:29) 그러나 그들은 의지의 자유를 허락 받

4) <http://www.ccel.org/prints/schaff/creeds3/iv.xviii.iii.>, *The Westminster Confession of Faith. A.D. 1647.* (검색일 2016. 10. 14).

5) 종교개혁이 강조하는 5대 포어: 1. 오직 성경(Sola Scriptura), 2. 오직 그리스도(Solus Christus), 3. 오직 은혜(Sola Gratia), 4. 오직 믿음(Sola Fide), 5. 오직 하나님께 영광(Soli Deo Gloria).

6) *The Westminster Confession of Faith. A.D. 1647.* 의 제4장 ‘창조’ 항을 저자가 사역한 것임.

은 상태에서 죄를 지을 가능성 아래 놓여 있었고, 그들의 의지는 언제라도 변할 소지가 있었다. (창 3:6; 전 7:29) 그들은 마음에 기록된 율법 외에 선과 악을 알게 하는 나무의 열매를 먹지 말라는 명령을 부여 받았고, (창 2:17; 3-8-11, 23) 그 명령을 지키는 동안에는 하나님과 교통하는 행복을 누렸으며, 모든 피조물을 다스렸다. (창 1:26, 28)

WM 신앙고백서가 작성되고 200년이 경과한 1845년에 스코틀랜드 장로교 신학자 로버트 쇼(Robert Shaw, 1845)가 처음으로 신앙고백서를 연구하여 해설서를 출판하였다. 그 이후로 국내외의 수많은 저술가들이 WM 신앙고백서를 연구하여 나름으로 해설서를 출판하여 왔다. 특별히 탁월한 자연과학자들이 지구의 퇴적층과 천체들에 대한 새로운 관측결과들을 예측가능하게 설명하는 지표층의 생성원리와 부합되는 늙은 지구(우주)론을 주장하기 시작하였다. 따라서 창세기의 창조기사에 대한 전통적인 해석을 기초로 당대의 학자들이 믿고 있었던 젊은 지구(우주)론에 배치되는 늙은 지구(우주)론은 지구를 포함한 우주의 창조연대와 밀접하게 관련된 제4장의 ‘창조’ 항은 그 논의와 논쟁의 중심에 위치하게 되었다.<sup>7)</sup>

젊은 지구(우주)론과 늙은 지구(우주)론에 대한 논쟁의 틀바귀에서 다윈의 진화론은 늙은 지구(우주)론과 맥을 같이 하면서 장구한 세월이 지나갔다면 우연한 진화의 가능성을 배제할 수 없을 것이라는 막연한 인식 가운데 점차 사람들의 의식 속으로 파고들었다. 오히려 이러한 논쟁의 양상이 확대되어 감에 따라 세계적인 이슈로서 더욱 많은 사람들의 호기심을 자극하여 모두가 그 논쟁의 결과를 주목하게 만들었던 것이다. 인류가 생존하여 살아가는 지구 표면의 퇴적층에 관한 탐험결과는 가시적이고 명백한 것이라 결코 부정할 수 없는 ‘실재’ 였고 결과적으로 이러한 퇴적층이 만들어지게 된 과정에 대한 역사적인 기록들이나 보편타당한 원리에 기초한 근거대기로 귀결될 수밖에 없었다. 이러한 논쟁에서 직접 퇴적층 현장을 오랜 세월 체험하고 탐험한 자연과학자들의 목소리가 더 확신에 차고, 생생하며, 논리적이며, 자유분방하기 때문에 논쟁의 승패는 처음부터 이미 결정되어 있었다. 이러한 논쟁의 결과가 가지는 급급효과는 생존 생태계 자체에 대한 변화와 왜곡을 가져올 정도로 자연과학적인 차원을 넘어 영적인 차원으로까지 이어지게 되었다. 그리고 오늘에 이르고 있으며 그 논쟁은 지금도 여전히 진행형이다!<sup>8)</sup>

물질들을 더 이상 나누어질 수 없는 원자(atom)들의 특별한 조합으로 규정하였던 헬라철학자들의 상상은 현대과학자들에 의해 그 실체가 존재하는 것으로 증명되기는 하였으나 보다 더 미세한 질량을 가진 미립자(Quark, 쿼크)들의(Polkinghorne, 2005) 조합으로 이루어졌고 현재는 다른 형상이나 속성을 가졌다 하더라도 모든 물질들의 본질은 ‘에너지(energy)’ 라는 ‘물질-에너지’ 등가원리를 타당한 것으로 수용한다. 다시 말하면 자연과학자들은 오랜 탐험과 실험을 통하여 지구와 천체들의 삶과 뼈대라 할 수 있는 땅, 물, 공기, 원소들, 소립자들은 가시적으로는 형상이 달라 보이지만 그 본질 혹은 실체적 질료는 ‘에너지’ 로 동일하다는 것이다. 따라서 물질-에너지 등가원리는 과학자들로 하여금 물질들은 모두 에너지로부터 조성되었다는 추론이 타당한 자연법칙임을 믿게 만든다. 물질의 본질 혹은 본성으로 자연과학자들이 추론과 실험을 통해 우주의 보편타당한 법칙으로 세워가는 물질-에너지 등가원리를, 기독교 학자들은 창조사건을 증언하는 성경의 해석으로부터 그 타당성을 인정하여 수용하거나 아니면 등가원리의 추가적인 변화 가능성을 논리적으로 진술하도록 요구받고 있는 현실이다. 따라서 삼위일체 하나님은 무에서 유로 창조하시거나 창조된 질료를 사용하셔서 만물을 만드셨다는 WM 신앙고백서의 창조의 I항을 근거할 때, 기독교 학자들은 땅과 물을 포함한 모든 물질들이 태초에 무에서 유로 창조되었는지 아니면 먼저 창조된 어떤 무형의 질료를<sup>9)</sup> 사용하셔서 만물을 만들었는지 우선적으로 규명할 수 있어야 한다.

초대교회 교부이셨던 어거스틴은, 헬라철학자들이 우주를 구성하는 원소로 제시한 땅, 물, 불, 공기, 에테

7) WM 신앙고백서의 해설서로부터 ‘창조’ 항에 대한 개괄적인 요약은 이명복(2015)이나 세계창조연대에 논란을 종합한 Bavinck(1906)를 참조하라.

8) <http://solarcosmos.tistory.com/814>. 우중학의 과학이야기 & 사는 이야기. (검색일자 2016. 10. 14).

9) Augustine(연대미상)의 12권 4장, 381쪽에서 “무형의 질료”에 대해 언급하고 있다.

르 같은 원소가설에(Plato, 연대미상; Gregory, 2001) 맞서서, 무형의 질료가 먼저 창조되어 존재해야 함을 인식하였던 것이다. 그는 그것이 구체적으로 무엇인지 알기를 간절히 원하였으나 때를 얻지 못하였고, 다만 이 무형의 질료는 “*유형적 존재와 절대무(絶對無) 사이의 중간적 존재*” 일 것이라는<sup>10)</sup> 탁월한 결론을 제기하였다. 우주 창조시의 무형의 질료가 가질 특이한 존재양식을 기준할 때 다음과 같은 논의가 가능하다. 성경의 창세기가 증언하듯이 식물과 육지생물은 모두 하나님께서 땅에게 명령하여 땅으로 식물과 육지생물과 새들을 만들게 하셨다(창세기 1:11-12, 24-25). 식물과 모든 육지생물의 가능한 질료는 땅이다. 하지만 땅은 무형의 질료가 아니다. 동일하게 바다생물은 모두 하나님께서 물에게 명령하여 물이 바다생물로 변성하게 만들게 하셨기 때문에 바다생물의 가능한 질료는 물이다. 그러나 물은 무형의 질료가 아니다. 더 나아가 땅과 물에 대한 자연과학적 분석기법들에 따르면 땅과 물은 모두 소립자로 분해 가능한 원소들로 구성되어 있음을 증거한다면, 땅과 물 자체는 결코 무형의 질료가 아닌 그로부터 만들어진 실체의 하나라는 결론에 이른다.

이에 더하여 하나님께서 땅과 물은 무엇을 질료로 하여 어떠한 원리로 만드셨기에 물과 땅에게 명령하실 수 있고, 그 명령에 따라 물과 땅이 그대로 순종하게 되는지를 또한 원리적으로 규명해야만 한다. 이러한 원리적 규명이나 물질-에너지 등가원리의 추가적인 변화 가능성여부에 대한 평가는 오직 보편타당한 창조원리의 확립과 그 적용에 의해서만 가능할 것이다. 그럼에도 본 저자의 최근 연구를 제외하고는 현재까지 국내외에서 출간된 논문이나 저서에서 이러한 논제에 대하여 구체적이고 성경적인 원리를 따라 논증한 사례를 찾아보기 어렵다는 것은 근대 이후로 오늘에 이르는 진화론적 사회 생태계에서 기독교인 학자들의 영성의 왜곡이 그 만큼 심각하였다는 증거로 삼을 수도 있을 것이다.

비가시적인 실재로 파악되는 공간의 본성이나 기원에 대하여 WM 신앙고백서는 제4장의 I항과 II항에서 거의 언급되지 아니하지만 하나님의 나라와 창조된 에덴 동산과 지구를 포함한 우주의 위치적 관계성 등은 ‘공간’이라는 용어가 갖는 의미와 속성에 대하여 본 연구에서 제시한 창조원리를 적용하여 탐구가 가능함을 제시할 것이다. 반면에 시간의 본성이나 기원에 대하여도 WM 신앙고백서는 거의 명확히 언급하고 있지 않지만 창조의 역사가 ‘태초’에 있었다는 것과 ‘옛세 동안’에 만물을 창조하거나 혹은 만드셨다는 사실은 명확히 진술한다. 결과적으로 하나님께서 시간은 언제, 어떠한 본성을 갖도록 창조하셨는지를 창조원리를 통해 예견해 볼 수 있는 것이다. 성경이 계시하는 ‘태초’라는 용어가 규정하는 시간적 의미와 ‘옛세 동안’이라는 낱말 개념과 현재의 지구적인 24시간 사이의 연관성 그리고 하나님의 영원과 우주적 시간 사이의 관계성을 보편타당한 원리에 따라 적법하게 그리고 성경적으로 규명하고자 탐구해야 한다. 무엇보다 지구나 우주의 창조 시점 곧 ‘태초’라는 용어를 규정하기 위해서 선행적으로 해석되고 원리적으로 설명되어야 할 시간적 용어가 ‘옛세 동안’이다.

세계관의 변천사가 증언하듯이(Sire, 2004), 지중해세계를 중심한 헬라철학과 초대교회의 기독교인이 맞서 경쟁하던 생태계에서, 중세의 스콜라 철학적 생태계를 거쳐 근현대의 진화론적 생태계로 변화되어온 생존 환경은 교회와 기독교인들이 스스로 ‘적응’하거나 아니면 ‘분리’됨으로, 성경의 창조기사와 시간적 용어인 ‘옛세 동안’에 대한 의미해석에서도 ‘추종’ 혹은 ‘부정’의 영향력을 반영하듯, 기독교인 학자들 사이에서 해소되기 어려운 대립과 반목 현상이 계속되고 있다. 역사적으로 헬라철학과 초대교회의 기독교인이 맞서 경쟁하던 생태계에서 어거스틴은(Augustine 연대미상), ‘시간은 하나님께서 태초에 우주와 함께 창조하셨고,’ ‘하나님의 영원은 창조된 시간과는 질적으로 다른’ 곧 ‘무시간적 영원’(timeless eternal)임을 논증하였다(함기환, 2008). 이에 반하여 근현대의 진화론적 생태계에서 살아온 쿨만은 어거스틴이 제시한 무시간적 영원으로는 성경에서 가르치는 하나님의 영원을 온전히 드러낼 수 없으며 오히려 시작도 끝도 없이 영원히 지속되는 시간, ‘무한시간적 영원’(endlesstime eternal)이 성경적 원리라고 제시하여(함기환, 2008) 그 찬반여부에 대한 논증이 지속되고 있다. 그렇다면 시간의 존재여부를 기준으로

10) Augustine(연대미상)의 12권 6장, 382쪽을 참조하라.

정의되는 무시간적 영원이나 시간의 양을 기준으로 정의되는 무한시간적 영원 중 하나는 성경이 계시하는 하나님의 영원을 온전하게 드러내는 원리인지 여부를 평가할 창조원리는 과연 무엇일까?

초대교회 교부들과 어거스틴이 교회와 후대의 기독교인들을 위하여 창조와 관련하여 남겨준 가장 중요한 교리의 하나는 시간론보다 ‘무(無)로부터(ex nihilo)’ 유(有)로의 창조원리이다. 땅과 하늘 그리고 그 가운데 존재하는 가지적이거나 비가지적인 모든 것은 하나님의 창조이전에 실재하지 않았으며 오직 하나님께서 그 이름을 불러내심으로 실재하게 되었다는 것이 바로 성경전체의 보편적 가르침이다. 이를 표현하는 신학적 교리가 바로 ‘무에서 유로의 창조’이다. 이것이 바로 본 연구에서 제시하는 창조원리의 첫 번째 항이다. 어거스틴이 진술하는 창조의 6일은 현재와 같은 24시간 개념의 6일이 결코 아니다. 오히려 하나님이 만물을 동시에 지으시고, 창조의 역사가 완전하다는 것을 상징하기 위해서 완전수 6 곧 ‘옛세 동안’이라는 시간의 경과로 표시하게 하셨을 것이라는 추론이다.

이후로 창조의 ‘옛세 동안’은 창조의 완전성을 상징하는 영적인 징표로 기독교인 학자들에 의해 수납되어 왔으나 1845년에 쇼(Shaw, 1845)는, “세상의 창조는 예수그리스도께서 탄생하시기 4,004년 전에 이루어졌다”는 영국 성공회 어서 주교의 주장과 “우주가 현재의 형태로 지속된 세월은 수백만 년에 달한다.”고 주장하는 이집트 역사가들, 힌두교 역사가들, 중국 역사가들의 주장들을 비교하면서, 세상이 존재한 지가 6,000년을 넘지 않았기 때문에 수백만 년 전에 세상이 창조되었다는 주장은 잘못되었다고 지적하였다. 이처럼 어거스틴 이후로 창조기사를 해석함에 있어 다수의 저술가들이 공통적으로 보이는 약점은, 창조의 ‘옛세 동안’이 명백하게 시간에 관련된 명제임에도 불구하고 시간의 속성과 연계된 논증이 부재하다는 것이다. 종교개혁 500주년을 목전에 둔 현재가, 1500년 이전에 어거스틴이 남겨둔 시간론 과제에 대하여 답할 뿐만 아니라, 창조된 시간을 통하여 창조주 하나님께서 성취하시고자 하시는 목적이 무엇이었으며 신구약 성경에 어떠한 원리로 오늘 우리에게 전해지고 있는가? 하는 명제에 대해서도 상고 시작할 때인 듯 하다(이명복, 2015).

## 2. 시간, 공간 그리고 물질의 본성여부 평가기준으로서의 창조원리

종교개혁의 대표적인 유산으로 물려진 WM 신앙고백서의 창조교리는 철저하게 성경의 창세기 1~2장의 창조계시에 근거하여 “태초에 무로부터(of nothing) 세상과 그 안에 있는 모든 것들, 곧 보이는(visible) 것이나 보이지 않는(invisible) 것들을 옛세 동안(in the space of six days)에 창조 혹은 만들기를 기뻐 하셨다”고 고백한다. 어거스틴이나 칼빈(Calvin, 1559)과 같이 깊은 영성과 학문적 해안을 바탕으로 창조계시를 탐구하여 유산으로 남겨준 저작들과 창세기 1~2장의 계시에서 도출할 수 있는 창조원리들은 다음과 같다.

첫째원리, 전통적으로 수용되어온 “절대무에서 유로 창조” (Augustine, 1960;196, 524-7).

둘째원리, “하나님은 자기가 만드시지 않은 원료를 쓰시는 일이 없으며, 자기가 창조하시지 않은 일꾼을 쓰시지 않는다.” (Augustine, 1956; 616).

셋째원리, “만든 자는 자신이 만든 것에 속박되지 않는다.” (Bavinck, 1906; 511).

위에 제시된 세 가지 창조원리가 일방적인 선포가 아니라 신뢰할 만한 명제라면 프란시스 쉐퍼(Schaeffer, 1972)가 “종교적인 증명과 철학적 증명 그리고 과학적인 증명”을 위해 제시한 “두 가지 기준”을 만족해야만 할 것이다.

첫째기준, “이론은 반드시 자기 모순적이어서는 안 되며 고려중인 문제에 대한 답을 줄 수 있어야만 한다.”

둘째기준, “이론과 어울리는 일관성 있는 삶이 가능해야만 한다.”

첫째기준은 위에 제시된 세 가지 창조원리들 사이에 상호 모순이 존재해서는 안 되며 제시된 시간과 공간 그리고 물질들의 속성이 더 이상 변화되지 아니할 종말적 본성인지 여부를 평가할 수 있어야 한다는 의미이다. 둘째기준은 창조원리들이 창세기 1:1로부터 시작되는 우주와 만물의 창조뿐만 아니라 요한계시록 22:21에 이르는 성경의 모든 시간, 공간 그리고 물질과 관련된 계시들과 부합될 뿐만 아니라 일관성 있는 삶이 가능하도록 지혜를 줄 수 있어야 한다는 의미이다. 제시된 창조원리를 따라 도출된 시간, 공간 그리고 물질들의 본성이 적용되는 시대나 장소와 환경의 변화에도 불구하고 창조관련 문제에 대한 적절한 해결과 동시에 일관된 삶이 가능한 세계관을 제시한다면 보편타당한 창조원리라 인정받을 수 있을 것이다. 이해를 위하여 먼저 창조원리들을 간략히 해설하면서, 첫째기준에 따라 원리들 사이에 상호 모순이 존재하는지 논증하고 지금까지 제시되어온 시간, 공간 그리고 물질들의 속성들이 본성인지 여부의 평가와, 둘째기준에 따른 일관된 삶이 가능함을 진술할 것이다.

첫째원리, “*절대무에서 유로 창조*”는 그리스 자연철학자들로부터 시작되어 근대과학자들을 거치며 현대과학자들에 이르기까지 현상적 탐구와 추론적 해석에 기초한 우주와 만물들의 자연발생적 주장들을 반대하고, 오직 성경의 창세기 1:1이 계시하는 “태초에 하나님이 천지를 창조하시니라”가 밝히듯 시간을 포함한 우주만물의 존재와 변화에 배태된 초월성과 내재성의 추적으로부터 실재의 본성여부를 결정할 수 있음을 적시한 것이다. 첫째원리의 요점은 ‘무형의 원료나 질료’의 기원을 밝힘과 동시에 특별한 목적을 계시한다는 것이다. 예로서, 빛은 “빛이 있으라.”는 창조주 하나님의 명령에 따라 ‘절대무에서 유로 창조’되었다. 첫째 날에 “빛이 있으라.” 명령하심으로 빛을 창조하신 하나님의 특별한 목적과 의도는 관련된 계시의 말씀에서 해석될 수 있지만 단적으로 드러나는 목적은 ‘빛과 어둠’의 분리와 ‘낮과 밤’을 구별하는 기준으로 삼기 위해서였다. 따라서 후발적인 자연현상의 추론이나 경험적 인식이나 인위적으로 재현하는 현대 과학적 실험을 통해서는 “절대무에서 유로의 창조”된 ‘무형의 원료나 질료’의 기원을 명확히 밝히는 것이 원리적으로 불가능하다는 주장은 합리적이다.

둘째원리, “*하나님은 자기가 만드시지 않은 원료를 쓰시는 일이 없으며, 자기가 창조하시지 않은 일꾼을 쓰시지 않는다.*”는 삼위일체 하나님이 “절대무에서 유로 창조”하신 ‘무형의 원료나 질료’ 그리고 ‘일꾼’을 그 목적에 따라 이차적이거나 구체적인 형상의 만물들을 조성하시는데 사용하셨다는 것이다. 따라서 구체적인 형상의 하늘과 땅이 조성되는 과정에서 필연적으로 그 원료의 창조가 동시에(Augustine, 1960; 468) 혹은 순차적으로 이루어졌기 때문에 그 변화나 조성의 과정에 대한 합리적이고 체계적인 추론이나 원리의 탐구가 ‘무형의 질료’의 존재기원을 제외하고는 가능함을 담보한다(Dembksi, 1999). 더 나아가 둘째원리와 부합되는 우주적 시간이나 공간은, 먼저 창조된 무형적 질료로부터 조성되는 것이 아니기 때문에, 외적으로 파악되는 가시적 속성이 아닐 것이라는 예측이 가능하다. 결과적으로 창조의 둘째원리는 에덴 동산에서의 선악과 사건 이후로 만연된 물질적 자연세계를 경시하는 영지주의적 경향과 자연에 대한 맹목적인 신격화를 근원적으로 배격할 수 있는 근거로서 “절대무에서 유로 창조”되었음을 고백하는 첫째원리와 온전히 조화됨을 발견할 수 있다.

셋째원리, “*만든 자는 자신이 만든 것에 속박되지 않는다.*”는 우주적 시간과 공간 그리고 가시적인 물질을 창조하신 삼위일체 하나님을 우주적 시간과 공간 그리고 보이거나 보이지 않는 어떤 힘이나 권세나 물질에 속박시키는 모든 이론들은 오류임을 적시한 것이다. 창조주 하나님은 우주적 시간과 공간 그리고 보이거나 보이지 않는 모든 종류의 물질들과의 절대적인 분리가 아니라 오히려 그 본성들을 의지적으로 지배하시는 통치자로서의 초월성과 내재성 사이의 긴장이 보편적인 속성이라는 의미로 해석된다. 창조주 하나님의 시간에 대한 초월성은 시간의 변화속도가 ‘0’인 즉 시간의 창조이전 영원부터 종말 이후 영원까지 우주적 시간의 역사 전체가 하나님 앞에 멈추어서 있는 ‘현재적 영원(presently eternal)’(이명복,

2015) 임을 전제할 때만 논리적으로 진술할 수 있다. 결과적으로 창조의 세 원리들 사이에는 모순이 전혀 발견되지 않기 때문에, 첫째기준의 적합성 평가에 선행하여 요구되는 전제조건은 만족되었다할 것이다. 첫째기준의 부합여부는 역사를 통하여 신학, 철학, 자연과학에서 제시된 시간, 공간 그리고 물질들의 속성들 가운데 세 가지 창조원리를 모두 만족하는 본성이 있는지 여부를 추적할 수 있는지에 달렸다.

### 3. 시간, 공간 그리고 물질들의 속성과 창조원리 적합성 평가

#### (1). 우주적 시간의 본성

고대로부터 근대까지 학자들은 시간의 존재여부와(Kant, 1797) 실체적 의미 혹은 정의에 대한 탐구와 논증이 그 핵심 주제들이었다. 근대에 이르러 만유인력 법칙과 운동이론을 바탕으로 태양계에 포함된 행성들의 공전주기를 거의 정확하게 예측함으로써 당대의 교조적이고 논쟁적이던 스콜라 철학의 생태계에 일침을 가함으로 수면 아래에 잠겨있던 유신론이 솟아오르도록 생태계에 충격을 던졌던(Sire, 2004) 뉴턴은 고전적인 운동역학이론을 세우면서 부득불 요구되는 시간의 변화속도에 대해 명시적인 근거 없이 절대적인 것으로 전제하고 적용하였다(Newton, 1588; 13). 뉴턴이 전제한 시간의 변화속도 절대성 혹은 등가성은 '절대무에서 유로의 창조'의 첫째원리와 부합하지 않는다.

어거스틴이(Augustine, 1960; 344) *“변화하고 바뀐다는 것은 생성(창조)된 것에서만 가능한 일”* 이라고 진술했듯이, 시간 자체가 '절대무에서 유로' 창조된 피조물의 하나이므로 시간의 변화속도 자체도 외부 조건에 상관없이 절대적이거나 혹은 등가적이거나 보다는 변화하고 바뀌어야 하기 때문이다. 따라서 창조된 시간의 변화속도는 외부의 조건에 상관없이 절대적이거나 등가적이라는 뉴턴의 전제는 첫째원리와 부합되지 않기 때문에 시간의 본성이 아니다. 더하여 *“하나님은 자기가 만드시지 않은 원료를 쓰시는 일이 없으며, 자기가 창조하시지 않은 일꾼을 쓰시지 않는다.”* 는 둘째원리는, 하나님이 먼저 시간의 창조를 위한 무형의 질료를 창조하시고 그 무형의 질료에 형상을 부여하여 시간을 조성하시는 방식이 아니므로, 시간의 창조에는 특별한 목적이 있음을 시사한다. *“만든 자는 자신이 만든 것에 속박되지 않는다.”* 는 셋째원리에 따르면 창조주 하나님은 '절대무에서 유로 창조'된 시간에 속박되지 않으시는 초월적인 존재이시라는 하나님의 비공유적 속성교리의(Bavinck, 1906; 183-222) 내용을 분명히 밝혀준다.

결과적으로 시간의 변화속도가 절대적이거나 등가적이라는 뉴턴의 전제는 현상적이고 잠정적인 속성일 뿐만 아니라 그보다 약 1000년 이상 앞선 어거스틴의 시간이해와도 부합되지 아니하는 초보적인 것으로 파악된다. 그럼에도 뉴턴의 중력이론과 운동이론은 천체들의 기이한 공전궤도 운동을 거의 정확히 예측할 수 있었기 때문에 대단한 호응과 최고의 과학자라는 평판을 얻게 만들었다.

아인슈타인도 자신의 운동이론을 세우는 과정에서 시간과 공간 그리고 물질들의 속성에 대한 근대적인 전제를 극복하고 우주에 실재하는 기준으로 삼은 것이 바로 '빛'의 운동속도이다(Serway et al., 1997; 10). 빛은 그 본성이 전자기파 일 뿐만 아니라 지구의 적도를 따라 1초당 일곱 바퀴 반(1/2)을 도는 기이한 속력을 가진 파동으로 알려졌다(Ulaby, 2001). 아인슈타인은 빛의 운동속도가 변화되거나 바뀌지 않는 절대적 혹은 등가적 본성을 가진다는 것을 전제하면서 시간의 변화속도, 공간의 평탄도 그리고 물질들의 본질이 어떠해야 하는가를 운동이론으로부터 정립하여 제시하였다. 그 결과 가운데 시간의 변화속도는 뉴턴의 전제처럼 외부 조건에 상관없이 절대적/등가적이 아니라 측정자나 측정대상의 상대적인 운동속도의 크기가 커짐에 따라 시간의 변화속도가 느려진다는 것이다. 시간의 변화속도 가변성은 초고속의 상대속도로 이루어지는 자연현상들의 해석에서 결정적으로 중요한 원리로(Asimov, 1966) 작동하고 있기 때문에 현대의 과학자들은 시간의 변화속도는 가변적이라는 아인슈타인의 상대성이론을 보편타당한 자연법칙으로 신뢰한다.

우주적 시간의 변화속도는 가변적이라는 속성 자체가 '절대무에서 유로의 창조'의 첫째원리와 부합된다. 시간의 변화속도 자체도 상대적 운동속도라는 외부 조건에 따라 변화하고 바뀌는 때문에 시간의 변화



속도 가변성이 시간의 본성일 가능성이 높다. 이어서 “하나님은 자기가 만드시지 않은 원료를 쓰시는 일이 없으며, 자기가 창조하시지 않은 일꾼을 쓰시지 않는다.”는 둘째원리는 우주적 시간의 변화속도 가변성이 하나님의 특별한 목적과 ‘무형의 질료’ 적인 배타성을 잉태하고 있을 것으로 예측하게 한다. 아인슈타인의 때에 이르러, 우주적 시간의 변화속도는 관측자들의 상대적인 운동속도에 따라 더 빠르다거나 아니면 더 늦다는 ‘상대적인 판단’은 가능하지만, 측정시계와 함께 운동하거나 혹은 정지해 있는 관측자 자신이 독립적으로 시간의 변화속도의 변화여부를 인식하는 것이 불가능하다고 밝혀진 것으로 해석할 수 있다. 더 나아가 “*만든 자는 자신이 만든 것에 속박되지 않는다.*”는 셋째원리는 시간의 변화속도의 극단적인 경우로서 시간의 멈춤이 가능한 외부적 조건도 존재해야만 함을 예측하게 한다.

원리적으로는 시간을 측정하는 시계와 관찰자가 ‘빛의 절대속도’에 도달하면 시계의 변화속도는 ‘0’이 되고 멈추어 선다는 진술이 가능하지만, 이론의 도출과정에서 아인슈타인은 질량을 가진 물체는 그 어떤 종류를 막론하고 ‘빛의 절대속도’에 도달할 수 없다는 전제를 달고 있기 때문에 육체를 가진 인간에게는 실현이 불가능한 영역이다. 반면에 질량을 가지지 않은 순수한 영적 존재인 천사들과 영이시고 빛이신 창조주 하나님에게는 그 실현 가능성이 충분히 열려 있다고 추론하는 것은 가능하다. 영적인 존재들은 시간의 지배를 받지 않는다는 보편적 이해는, 시간의 변화속도에 무관하다는 의미보다는, 시간 자체가 영적인 세계에는 ‘현재적 영원’으로 멈추어서 있다는 의미가 되는 것이다. 그러므로 ‘창조된 우주적 시간의 변화속도가 상대적이고 가변적이다’는 시간속성은 세 가지 창조원리들과 온전히 부합된다는 주장이 설득력을 갖는다.

최종적으로 ‘창조된 시간의 변화속도는 절대적인 것이 아니라 상대적이고 가변적’이라는 명제가 제시된 창조원리와 부합된다 하더라도 과학이나 철학 그리고 성경에 제시된 시간관련 용어의 신학적 해석에 적합한 시간의 보편적 본성이라는 것을 증명하는 것이다. 이를 위한 증명기준으로 웨퍼에 의해 제시된 기준들을 충족하는지 여부가 관건이라 할 수 있다. 제시된 첫째기준, “*이론은 반드시 자기 모순적이어서는 안 되며 고려중인 문제에 대한 답을 줄 수 있어야만 한다.*”의 전제가 되는 자기 모순성은 일차적으로 창조원리들 사이의 조화로운 관계를 통해 해소되었다. 이차적으로, 현대과학의 시간관련 기이한 현상들을 상대적이고 가변적인 시간변환속도이론으로만 해석된다는 현대 과학자들의 합치된 증언을 증거로 고려중인 자연과학의 문제에 대한 답을 줄 수 있는 시간의 과학적이고 수리적인 본성이라 주장할 수 있다. 어거스틴의 현상학적이고 인식론적인 시간관념을 따르며 근대철학의 정점에 위치하는 칸트(Kant, 1797; 71-2)는 “*시간의 경험적 실재성은 유효하지만, 앞에서 서술한 것처럼 절대적 실재성은 인정할 수 없다. ... 시간의 절대성을 주장하는 사람들은 그들이 그것을 실체로서 생각하든 다만 속성으로서 생각하든 경험 자체의 원리와 불일치할 수밖에 없다.*”고 진술한다. 시간의 존재나 속성은 절대적이거나 초월적인 실체가 아니라 때로는 빠르게, 때로는 느리게 변하는 듯 체득되는 상대적이고 가변적인 경험적 실체라는 의미로 해석할 수 있을 것이다. 이러한 간단한 근거로도 인간의 통상적인 경험 자체의 원리와 일치되는 시간의 철학적 본성은 상대적이고 가변적인 시간변환속도라 변증된다.

따라서 시간의 상대적이고 가변적인 변환속도(상대성)만이 시간과 관련된 현상적, 수리적, 과학적 그리고 경험적 문제들에 답을 줄 수 있다면, 시간은 특별한 목적을 위하여 시간 관측자인 우주만물의 내적이고 외적인 조건들에 종속되도록 상대적이고 가변적인 본성으로 창조되었다 할 것이다. 이러한 관점에서 신학적, 과학적, 철학적 논쟁의 중심에 위치한 젊은 지구(우주)론 혹은 늙은 지구(우주)론을 주장하는 학자들은, 먼저 시간의 본성에 대한 자신의 전제가, 묵은 술과 같은 절대적이고 초월적인 것인지 아니면, 새 술과 같은 상대적이고 가변적인 것인지를 맞보아야 할 것이다. 그렇지 아니하면 묵은 술과 같은 시간의 속성을 전제로 전개하는 젊은 지구(우주)론이든 늙은 지구(우주)론이든 모두 추론적이고 잠정적일 뿐만 아니라 아담과 하와가 살았던 에덴 동산 안과 그 이후의 바깥 사이의 시공간적 연속성 등과 연계하여 일관된 의미를 밝혀주지 못하기 때문에 때가 이르면 둘 다 오류로 판명될 것이다. 이러한 판단의 근거는 시간의 창조적 본성에

대한 무지뿐만 아니라 신학적으로도 성경의 계시는 시간의 창조시기, 시간의 창조목적 그리고 재림의 종말적 시간에 대해서도 전적으로 성부하나님의 섭리와 작정의 때가 이르기까지 신비로 남겨두기 때문이다.

새 술과 같이 마시기에 난감한, 시간의 상대적이고 가변적인 본성은 위에 언급된 젊은 지구(우주)론이나 늙은 지구(우주)론 모두 불명확한 전제들 위에 있음을 밝혀줄 뿐만 아니라 공간과 물질들의 본성 등과 연계하여 에덴 동산에서 현재까지의 시공간적 연속성과 일관된 삶의 의미를 밝혀줄 수 있기(이명복, 2015; 91-5) 때문에 쾨퍼의 둘째기준, “이론과 어울리는 일관성 있는 삶이 가능해야만 한다.”도 만족하는 것으로 판단된다. 결론적으로 본 연구에서 종합된 창조원리 세 가지는, 시간의 상대적이고 가변적인 속성이 창조의 본성이고 쾨퍼의 증명기준 두 가지를 모두 만족하기 때문에, 시간의 본성여부를 판단하는 평가기준으로 적합하다 판단된다.

## (2). 우주적 공간의 본성

고대로부터 탐구되기 시작하였지만(Gregory, 2001; 52-5) 근대에 이르러 뉴턴은 고전적인 운동역학이론을 세우면서 부득불 요구되는 시간과 더불어 우주적 공간의 속성에 대해서도 명시적인 근거 없이 절대성을 전제하고 적용하였다. 뉴턴이 전제한 우주적 공간의 절대성 혹은 불변성은 공간의 ‘절대무에서 유로의 창조’의 첫째원리와 부합하지 않는다. 왜냐하면 공간은 무형의 질료를 거치지 아니하고 절대무에서 유로 창조된 피조물의 하나이기 때문에, 외부 조건에 상관없이 절대적이거나 혹은 불변적이거나 보다는 변화하고 바뀌는 것이 적법하다. 따라서 공간은 외부의 조건에 상관없이 절대적이거나 불변적이라는 뉴턴의 전제는 창조의 첫째원리와 부합되지 않기 때문에 공간의 본성이 아니다. 더하여 “하나님은 자기가 만드시지 않은 원료를 쓰시는 일이 없으며, 자기가 창조하지 않은 일꾼을 쓰시지 않는다.”는 둘째원리는 하나님께서 먼저 우주적 공간을 조성하실 ‘무형의 질료’를 창조하시고 그 목적대로 공간의 형상을 부여하여 우주적 공간을 조성하신 것이 아님을 담보한다. 따라서 ‘절대무에서 유로 창조’된 공간도 특별한 목적을 위해 존재하므로 그 목적을 밝히는 하나님의 예비한 때가 뉴턴의 시대는 아닌 것이다. “만든 자는 자신이 만든 것에 속박되지 않는다.”는 셋째원리는 창조주 하나님께서 ‘절대무에서 유로 창조’된 우주적 공간에 속박되지 않으시는 초월적인 존재이시라는 하나님의 비공유적 속성교리의(Bavinck, 1906; 183-222) 내용을 잘 드러낸다.

결과적으로 공간은 절대적이거나 불변적이라는 뉴턴의 전제는 현상적이고 잠정적인 속성일 뿐만 아니라 그보다 약 1000년 이상 앞서 창조된 공간의 변화를 예견한 어거스틴의 이해와도 부합되지 아니하는 초보적인 것으로 파악된다. 그럼에도 뉴턴의 전제들은, 우주적 공간에서 일정한 크기의 타원궤도를 따라 주기적으로 운동하는 천체들의 궤도운동을 만유인력이라는 비가시적인 힘의 상정을 통하여 거의 정확히 예측할 수 있었기 때문에, 그 진위여부가 다루지기에는 적합한 때가 아니었다. 이처럼 정확한 천체들의 궤도주기운동 예측이 가능했던 이유는 20세기 현대과학의 촉발과 함께 우주적 공간이 휘어지거나 짧아지는 속성을 가졌다는 아인슈타인의 상대성이론에 의해 명확히 밝혀지게 되었다.

아인슈타인은 빛의 절대적인 속도를 기준으로 우주적 공간의 가변성을 원리적으로 도출하여 제시하였다. 그 결과에 따르면, 두 가지 외부적 조건이 공간의 가변성에 영향을 미친다. 첫째조건은 상대적인 운동속도이고 둘째는 우주적 공간에 존재하는 천체들의 질량의 크기이다. 첫째 조건에 따르면 우주적 공간은, 측정자나 측정대상의 상대적인 운동속도가 증가하면 공간의 간격이 줄어들고, 운동속도가 감소되면 공간의 간격이 다시 회복되지만 관측자 자신은 그러한 변화를 전혀 인식할 수 없기 때문에, 완전 탄성체적 가변성과 배타성을 가진 것으로 파악된다. 둘째 조건에 따르면 우주적 공간은, 그 안에 존재하는 천체들의 질량의 크기가 증가하면 질량의 중심위치에서 바깥으로 뻗어나가는 위치에서의 공간적 기울어짐의 정도가 더욱 커지지만, 질량의 크기가 감소되면 기울어짐의 정도가 다시 회복되지만 관측자 자신은 그러한 변화를 전혀 인식할 수 없기 때문에, 완전탄성체적 가변성과 배타성을 가진 것으로 첫째조건과 동일하게 파악된다. 우주적

공간에 실재하는 것으로 파악되는 블랙홀(Black Hole)이나(Punsly, 2001) 빛의 휘어짐과 같은 자연현상들의 해석에서 결정적으로 중요한 원리로 작동하고 있기 때문에 현대의 과학자들은 공간이 가변적이고 배타적이라는 아인슈타인의 상대성이론을 보편타당한 자연법칙으로 신뢰한다.

우주의 공간이 완전탄성체처럼 외부적인 조건에 따라 가변적이고 배타적이라는 명제는 변화와 바뀔을 담보하는 창조의 첫째원리와 온전히 부합된다. 따라서 우주적 공간의 가변성과 배타성 곧 상대성이 공간의 본성일 가능성이 높은 것이다. 이어지는 창조의 둘째원리가 예측하듯이 가변적인 우주공간이 하나님의 특별한 목적에 따라 창조된 ‘무형의 질료’ 적인 배타성도 잉태하고 있음을 발견한다. 근대까지 신비의 대상이었던 우주적 공간도, 아인슈타인의 때에 이르러, 관측자들의 상대적인 운동속도나 전체들의 존재여부에 따라 변하고 바뀌는 가변적일 뿐만 아니라 그러한 변화를 관측자가 스스로 인식할 수 없는 배타적인 것으로 밝혀진 것이다. 더 나아가 창조의 셋째원리대로 공간의 가변성과 배타성은 극단적인 경우로서, 창조의 목적을 따라 빛이신 하나님(요한일서 1:5) 앞에서 자신의 존재를 완전히 숨김으로 초월적이고 무소부재하시게 할 뿐만 아니라 하나님이 사람과 항상 함께 거하심이 가능하도록 작동된다(마태복음 28:20). 가변적이고 배타적인 공간의 속성은 세 가지 창조원리들과 온전히 부합된다는 주장이 설득력을 갖는다.

최종적으로 ‘창조된 공간은 절대적인 것이 아니라 상대적’이라는 명제가 제시된 창조원리와 부합된다 하더라도 과학이나 철학 그리고 성경에 제시된 공간관련 용어의 신학적 해석에 적합한 공간의 보편적 본성이라는 것은 쉼퍼에 의해 제시된 기준들을 충족하는지 여부가 관건이다. 제시된 첫째기준의 전제가 되는 자기 모순성은 일차적으로 창조원리들 사이의 조화로운 관계를 통해 해소되었으나 이차적으로, 현대과학의 공간관련 기이한 현상들은 상대적이고 가변적인 공간이론으로만 해석된다는 현대 과학자들의 합치된 증언을 증거로 고려중인 자연과학의 문제에 대한 답을 줄 수 있는 공간의 과학적인 본성이라 주장할 수 있다. 칸트(Kant, 1797; 72)는 시간과 함께 공간에 대해서도 그 절대성을 부정한다. “공간 및 시간의 절대성을 주장하는 사람들은 그들이 그것을 실체로서 생각하든 다만 속성으로서 생각하든 경험 자체의 원리와 불일치할 수밖에 없다.”고 진술한다. 공간의 존재나 속성은 절대적이거나 초월적인 실체가 아니라 때로는 멀게, 때로는 가깝게 체득되는 상대적이고 가변적인 경험적 실체라는 의미로 해석할 수 있을 것이다.

공간의 상대적이고 가변적인 속성만이 공간과 관련된 현상적, 과학적 그리고 경험적 문제들에 답을 줄 수 있다면, 공간은 특별한 목적을 위하여 공간 관측자인 우주만물의 내적이고 외적인 조건들에 종속되도록 상대적이고 가변적인 본성으로 창조되었다 할 것이다. 새 술과 같이 마시기에 난감한 공간의 상대적이고 가변적인 본성은 현재까지 제기되어온 난제들에 대한 답변을 가능하게 할 뿐만 아니라, 시간과 물질들의 본성 등과 연계하여 에덴 동산에서 현재까지의 시공간적 연속성과 일관된 삶의 의미를 밝혀주기(이명복, 2015) 때문에 쉼퍼의 둘째기준도 만족하는 것으로 판단된다. 결론적으로 본 연구에서 종합된 창조원리 세 가지는, 공간의 상대적이고 가변적인 속성이 창조의 본성이고 쉼퍼의 증명기준 두 가지를 모두 만족하기 때문에, 공간의 본성여부를 판단하는 평가기준으로 적합하다 판단된다.

### (3). 물질들의 본성

우주의 상대적이고 가변적인 시공간에서 다양한 형상을 가진 물질들의 조성을 가능하게 하는 ‘무형의 원료 혹은 질료’의 ‘절대무에서 유로의 창조’를 확신하였던 어거스틴은, ‘무형의 질료’가 구체적으로 무엇인지를 추적하는데 성고하지 못했지만, 그 탐구의 과정에서 본질적으로 어떤 속성을 가져야 하는지를 자연철학적으로뿐만 아니라 신학적으로도 규정하여 교회의 유산으로 물려주었다. 절대무에서 유로 창조되는 ‘무형의 질료’는, 다양한 형상의 물질들을 조성할 근본단위라는 창조목적에 만족하도록 절대무도 아니고 구체적인 형상의 물질도 아니어야 하기 때문에, 실재하나 형상을 가지지 않은 원료가 그 본성임을 적법하게 규정하였다(Augustine, 1960; 385).

칼빈도 어거스틴을 의지하여 사물의 기원에 대한 견해를 밝혔다. “어거스틴이 사물의 원인을 찾되 하나

남의 의지 밖에서 찾는 것은 하나님께 대하여 악을 행하는 것이라고 탄식하는 것은 정당한 일이다”(Calvin, 1559; 257). 따라서 자연철학적으로나 신학적으로 다양한 형상의 물질들의 본질이 구체적인 형상을 가진 원자를 넘어 ‘무형의 질료’ 이고 변하고 바뀌는 가변성을 그 본성으로 한다는 어거스틴의 규정은 시대를 넘어 오늘에도 여전히 유효한 것이라 할 수 있다. 이러한 관점에서 ‘무형의 질료’ 로 아인슈타인이 규정한 ‘에너지’ 가 창조원리들과 쉐퍼의 증명기준들과 부합되는지 여부를 검토하여 물질들의 본성여부를 평가할 수 있다는 저자의 주장은 적절한 것이다.

1900년 막스 플랑크(Serway et al., 1997; 61-4)는 물질들이 흡수하고 방출할 수 있는 에너지의 특수한 덩어리를 ‘양자(quantum)’ 라 명명하였다. 이후에 1905년 아인슈타인이 시간, 공간, 그리고 물질-에너지 등가원리를 포함한 상대성이론을 발표함으로써 현대과학의 다른 계보인 상대성이론의 탄생기원이 되었다. 물질들 사이의 양자 단위로 에너지 교환이 이루어진다면 물질들을 구성하는 ‘무형의 질료’ 도 양자의 속성을 가졌을 것이라 추론하는 것이 가능할 것이다. 따라서 아인슈타인이 전제한 에너지가, 연속적인 속성이라면 어거스틴이 규정한 창조된 ‘무형의 질료’ 가 아닐 것이고, 불연속적인 양자의 속성이라면 창조된 ‘무형의 질료’ 일 가능성이 높다. 현존하는 에너지들 가운데 ‘절대무에서 유로 창조’ 된 ‘무형의 질료’ 상태이고 변화와 바뀔 그리고 양자적 속성을 가진 것은 빛에너지가 유일하다. 결과적으로 빛에너지의 변환된 형태가 열에너지이지만 현대과학자들은 뜨거워진 도기에서 열과 빛을 방출하는 현재적 현상을 근거로 열에너지의 변환된 형태가 빛에너지라 역으로 인식하는 경향이 강하다. 이러한 인식의 저변에는, ‘빛에너지는 처음에 어떻게 실재하게 되었나?’ 하는 질문이 제기되고 그 물음에 대한 답은 오직 성경에서만 발견되기 때문에, 자연과학의 범주를 벗어나 신학적인 논쟁거리로 비화되는 것에 대한 두려움이 깔려 있을 가능성이 높다.<sup>11)</sup>

아인슈타인이 에너지라는 모호한 용어로 도출한 에너지-물질 등가원리는 이제 태초의 빛-물질 등가원리로 보다 명확히 규정되어야 한다. 태초의 빛이 모든 물질들의 기원이라는 저자의 주장이 참이기 위해서는 태초의 빛과 현재의 빛 사이의 연속성을 전제하고 종합된 창조원리와 쉐퍼의 기준들을 모두 만족해야 할 뿐만 아니라, 어거스틴의 ‘무형의 질료’ 가 가져야 할 변하고 바뀌고, 현대과학자들이 새롭게 발견하고 적시한 양자의 속성들을 모두 충분히 배태하고 있어야만 한다. 태초의 빛은 성경이 ‘절대무에서 유로 창조’ 되었다 명백하게 증언하므로 창조의 첫째원리와 완전히 부합한다. 어거스틴이 규정한 ‘무형의 질료’ 가 가진 절대무와 형상을 가진 물질들의 중간체로서 그 질량이 '0'이며 현대과학자들이 규정하는 에너지의 속성을 가진 양자이다. 어거스틴은 자신 앞에 태초의 빛이라는 ‘무형의 질료’ 를 보고 있었지만, 하나님의 때가 이르지 않았기 때문에 그것을 알아보는데 성공하지 못했던 것이다. 따라서 태초의 빛을 창조하신 하나님의 특별한 목적이 있으며 태초의 빛을 가시적 우주만물과 우주만물이 방출할 2차적인 광명의 빛을 조성하는 원료로 사용하시기 위한 것이라 추론할 수 있다.

태초의 빛의 창조는 ‘빛이 있으라.’ 는 명령을 통해 절대무에서 유로 실재하게 되었기 때문에, 태초의 빛과 광명의 빛은 모두 ‘창조주 하나님의 음성만을 들을 귀’ 와 ‘창조주 하나님의 뜻대로 수행할 힘/에너지’ 를 기본단위로 하는 신비한 존재양식으로 창조되었다 추론할 수 있다면(전재규 · 이명복, 2015) 이 빛에게 명령하심으로 물과 땅을 조성하시는 것이 가능하게 된다. 더불어 물과 땅도 그 본질인 빛의 기본단위로 조성되었다면, 성경의 창세기 1장이 계시하는 바와 같이 물과 땅에게 명령하여 물과 땅이 유기체적 식물들과 생물들을 조성하도록 하는 과정은 생명체 탄생의 모든 신비를 밝혀줄 수 있다. 이러한 다양한 근거들을 바탕으로 물질들의 본질은 태초의 빛이라는 명제는 변화와 바뀔을 담보하는 창조의 첫째원리와 온전히 부합된다. 따라서 우주의 모든 물질들은 태초의 빛으로부터 조성되었을 가능성이 높은 것이다.

무엇보다 성경이 명시적으로 태초의 빛에게 명령하여 빛이 물과 땅을 조성하였다고 계시하지는 않지만,

11) 저자도 양자의 이중성에 대한 근원을 창 1:3의 계시를 적용하여 논증한 논문을 해외 과학저널에 투고하였으나 신학적인 논문이라 심사자체가 불가하다는 회신을 받았던 개인적 경험을 밝힙니다.

구약에서 신약으로 이어지는 계시의 점진적 완성처럼, 근대까지 어거스틴 때까지도 신비의 대상이었던 물질의 무형의 질료가 아인슈타인의 때에 이르러 에너지로, 오늘에 이르러 태초의 빛으로 밝혀진 것이다. 현대과학자들은 에너지-물질 등가원리를 적용하여, 태양에서 두 개의 수소 원자들로부터 질량이 차이나는 하나의 헬륨이라는 원소로 변환되는 수소핵융합반응의 과정에서(Serway et al., 1997; 579-90), 수소들의 잉여 질량이 열과 빛 에너지로 환원될 뿐만 아니라 초당 방출되는 에너지 크기나 태양의 향후 수명까지도 거의 정확하게 예측할 수 있게 되었다. 아인슈타인이 에너지-물질 등가원리에서 규정하는 에너지의 가장 원초적인 형태가 창세기 1:3이 증언하는 태초의 빛이라면, 우주의 시작모델로 현대과학자들이 동의하는 빅뱅(BigBang)이론이(Hawking, 1996; Carroll, 2010) 전제하는 초고온의 에너지 기원이나 양자의 이중성(파동성과 입자성의 중첩) 같은 현대과학의 난제들을 풀 수 있는 지혜의 길이 열릴 뿐만 아니라 창조의 둘째원리와 완전히 부합된다.

창조의 첫째원리와 둘째원리를 만족하는 무형의 질료인 태초의 빛은 창조주 하나님께서 '있으라.' 하시게 말씀으로 절대무에서 유로 창조되었기 때문에 창조주 하나님께서 '빛이 없으리라' 말씀하시면 당연히 원상으로 절대무로 되돌려질 것이다. 이러한 논리적 연역은 태초의 빛은 두 가지 요소 이상을 잉태해야 한다. 첫째요소는 '창조주 하나님의 음성만을 들을 귀'로서 양자의 파동성으로 명명될 수 있으며, 둘째요소는 '창조주 하나님의 뜻대로 수행할 힘/에너지'로서 양자의 입자성으로 명명될 수 있다. 창조주 하나님은 우주만물의 본질인 빛과 그 빛의 본질인 말씀을 통하여 초월적이면서도 내재적으로 우주물질을 창조하신 목적을 지금도 여전히 성취해 나가시고 계신 것이다. 결과적으로 우주만물의 본질인 태초의 빛은, 창조주 하나님이 우주만물을 그 본래의 형상인 절대무로 되돌리실 수 있기 때문에 초월적이실 뿐만 아니라, 지금도 여전히 우주만물을 말씀으로 한 치의 오차도 없이 보존하시고 통치하시기 때문에 창조의 셋째원리를 충분히 만족하는 것으로 판단된다. 따라서 창조주 하나님을 자율적이고 기계적으로 작동하는 시계를 만들고 내던져버린 눈먼 시계공으로 회화하며(Dawkins, 1996) 그 기원을 제대로 알지 못한 채 우주만물들이 자연법칙만을 따라 기계적인 운동을 하는 것으로만 인식하는 사람들은, 물이 포도주로 변화되는 표적(요한복음 2:1-11) 믿거나 이해할 수 없을 뿐만 아니라, 성경이 계시하듯, "귀는 있어도 듣지 못하며(시 115:6)," "너희가 눈이 있어도 보지 못하며 귀가 있어도 듣지 못하는...(마가복음 8:18)," 귀먹고 눈먼 현 가족부대의 사람들이라 할 것이다. 왜냐하면 빛의 절대속도를 기준으로 도출된 시간의 변화속도 가변성과 배타성 그리고 공간의 가변성과 상대성 그리고 물질의 본질인 빛은, 물질적 형상으로 조성되기 이전에 태초의 빛으로만 존재했던 빛의 세계에서, 관측자인 창세기 기자에게 어둠과 밝음의 교차 같은 변화는 인식되었지만 시간은 완전히 멈추어 서있었을 것이고, 물리적 공간의 간격은 그 존재여부를 결코 인식할 수 없었을 것이라 추론이 가능하기 때문이다.

지금까지 논증하였듯이 창조의 원리 세 가지를 모두 만족하는 시간과 공간 그리고 물질의 본질인 태초의 빛은 현대 과학적 발견, 철학적 발견 그리고 성경말씀과 온전히 부합될 뿐만 아니라 역사를 통하여 논쟁이 되어온 난제들에 대답을 줄 수 있기 때문에 쉼의 첫째기준을 만족한다. 더 나아가 '하나님은 빛' (요한일서 1:5)으로서 시간과 공간을 초월하시는 빛의 세계에서 창조사역을 하셨다는 논리적 추론이 가능하다면, 신학적으로 해석하기 난해한 창세기 1:2는 창조가 이루어진 빛의 세계가 바로 하나님의 영이 운행하시는 영적 세계 곧 하나님의 나라임을 계시하는 증언이 된다. 결과적으로 태초에 창조주 하나님은 우주만물과 에덴 동산을 하나님의 나라 안에 창조하셨고, 우주만물의 대표로서 범죄하고 영적 사형수로 정죄된 첫 사람을 에덴 동산 바깥으로 쫓아내 신 것은 하나님 나라 안에 창설된 영적 감옥소에(전재규 · 이명복, 2015) 구속된 것을 계시한 것이라 할 수 있다. 이 영적 감옥소를 둘러 방어하는 존재로 상징되는 그룹들과 두루 도는 불 같은 현재 우리가 인식하고 체험하는 가변적인 시간과 공간과 연계된 것으로 해석된다면(이명복, 2015), 영적인 인간의 진정한 고향인 에덴 동산으로부터, 현재의 태양계와 우주에서의 죽음의 포로로 잡힌 실존을 넘어, 영원한 고향인 에덴 동산의 하나님 나라로 회복되거나 영원한 사망의 불 못으로

던져짐을 제시하는 성경말씀과 어울리는 일관성 있는 삶이 가능하기 때문에 쉼의 둘째기준도 완전히 만족한다. 결론적으로 가변적이고 배타적인 시간의 변화속도와 가변적이고 상대적인 공간 그리고 가시적인 우주만물의 본질인 태초의 빛이, 모두 쉼의 증명을 위한 두 가지 기준을 온전히 만족하는 것으로 평가되었기 때문에, 시간과 공간과 물질들의 본성여부를 밝혀낸 적시된 세 가지 창조원리는 과학적, 철학적, 신학적 이론들의 적법성 여부를 평가할 정당한 평가기준이라 주장할 수 있다.

#### 4. 창조원리를 만족하는 시간, 공간, 물질들의 본성 적용결과들

##### (1). 시간과 영원의 관계

우주적 시간의 관점에서 하나님의 영원을 이해하고자 하는 신학적인 시도는 현재까지 절반의 성공을 넘어서지는 못하고 있다. 그 이유는 근본적으로, 본 연구에서와 같이 시간과 공간 그리고 물질들의 속성이 본성인지 여부를 평가할 수 있는 평가기준의 부재하였기 때문에, 때가 이르기까지 자연과학, 철학 그리고 신학에 헌신하였던 학자들이나 저술가들은 시간, 공간 그리고 물질들의 외적으로 드러난 현상적이고 잠정적인 속성을 전제로 자신의 논증이나 연구를 진행할 수밖에 없었다. 이제 하나님의 예비하신 때에 맞추어, 역사에서 제시되고 검토된 명제들을 종합한 세 가지 창조원리를 적용하여 획득된 가변적인 시공간과 물질들의 빛적 본성을 전제로, 현재도 여전히 논쟁의 중심에서 있는 시공간적이거나 생명탄생과 진화와 같은 난제들의 화평한 해결이 가능함을 간략히 논증해 보이고자 한다.

위에서 논증되었듯이 시간의 본성은 그 변화속도가 가변적이고 배타적이다. 시간의 변화속도가 관측자의 운동속도에 따라 변화되는 가변성을 본성적으로 잉태하고 있을 뿐만 아니라 그 변화여부를 관측자 자신은 알 수가 없는 폐쇄성 곧 배타성도 잉태하고 있다는 의미이다. 따라서 원리적으로, 현재 지구상에 거의 정지하여 시간의 변화속도를 경험하고 인식하는 우리들 각자는 시간의 변화속도는 모두에게 동일하다 말할 수 있지만, 시간의 변화속도가 빨라진 것인지 느려진 것인지를 스스로 인식할 수 없고 정밀한 시계와 같은 공통의 기준으로 측정된 결과들 사이의 상대적인 비교만이 가능하다는 것이다. 이러한 관점에서 현재 우리 각자가 당연한 것으로 제시하는 하루 24시간의 변화속도는 혼란을 피하기 위하여 근대와 현대에 국제협약으로 확정된 시간의 표준단위를 기준으로 제작된 시계가 알려주는 일종의 약속의 결과일 뿐이다. 이러한 국제협약이 발현되기 이전의 하루라는 시간은 나라마다 민족마다 표기하는 방법들이 다 달랐지만, 달의 형상이나 태양의 위치 변화를 기준으로 명명한 하루, 한 달, 4 계절 그리고 일 년과 같은 시간개념들은 전세계적으로 공통적인 인식표준을 가진 것으로 파악된다. 따라서 어두워지는 저녁과 밝아지는 아침을 주는 태양, 달, 별들과 지구 사이의 자전과 공전의 현재적 환경을 바탕으로 하루를 규정하는 것은 항상 가능한 사실이지만 그것을 현재와 같은 약속된 기준을 따라 파악되는 24시간으로 환원하는 것은 건전한 해석의 원리를 벗어난 해석적 오류이다. 창세기 기자로 하여금 창조의 하루를 시간개념으로 표기하지 않고 어두워지고 밝아지는 자연현상을 기준으로 증언하도록 하신 하나님의 의도가 무엇인지를 상고하였던 어거스틴은 다음과 같이 지혜를 가르친다. “그 날들이 어떤 것이었는지, 우리는 말은 고사하고 생각조차 하기가 심히 어렵고, 아마 불가능할 것이다(Augustine, 1956; 542).” “참으로 피조물을 창조주의 지혜에 비추어, 이를테면 그것을 창조하신 설계에 따라 볼 때의 찬란한 지식과 비교하면, 피조물들을 그 자체대로만 보아서 아는 지식은 희미하며 퇴색한 것이다(Augustine, 1956; 543).”

어거스틴은, 우주만물은 시간의 변화나 간격 없이 시간과 함께 동시에 창조되었을 것이란 탁월한 해석을 제시하면서, 영원의 속성에 대해서도 다음과 같이 올바르게 파악하였다. “영원에 있어서는 아무 것도 지나가지 않고, 모든 것이 다 현재적으로 존재하나이다(Augustine, 1960; 351).” 그럼에도 어거스틴은, 변전무상(變轉無常)한 우주적 시간의 속성만을 인식할 수 있었기 때문에, 변화되는 시간을 기준할 때 “영원과 시간은 비교할 수 없다.”는 논리적 결론에 이를 수밖에 없었다. 이러한 어거스틴의 시간과 영원 사이의 질적 차이에 대해 연구한 이후의 학자들이나 저술가들은 어거스틴의 영원을 시간과 질적으로 구별됨을 강조

하는 “무시간적(timeless)” 영원으로 규정하였으나, 시간의 관점으로 표현한다면 오히려 “현재적(presently)” 영원이 어거스틴의 통합적 이해에 가깝다 할 것이다. 따라서 구약성경이 413회, 신약이 97회로 빈번하게 사용하는 ‘영원’이라는 용어의 개념을 무시간적이거나 무한시간적(endlesstime)인 것으로 전제한 지금까지의 신학적 해석이나 논증들은, 아인슈타인이 처음으로 제시하였고 과학과 철학 그리고 창조의 원리와 온전히 부합하는 것으로 평가된 가변적이고 배타적인 시간의 본성으로 진위여부를 검증해 보아야할 것이다. 창조주 하나님께서는, 절대무에서 창조하신 가시적이거나 비가시적인 그 어떠한 존재도 절대무로 되돌리지 아니하시고 처음부터 작정하신 목적을 성취하시도록 회복시키거나 영원히 심판하신다는 성경의 가르침을 따른다면, ‘영원’은 오히려 현재의 우주적 시간이 창조의 상태로 회복되어 현재적 상태로 멈추어 서 있음을 계시하는 것으로 규정될 것이다.

결론적으로 창조주 하나님의 영원은 시간의 존재여부에 무관할뿐더러 시간이 창조이후로 영원히 존재하더라도 빛이신 그 분 앞에 멈추어 서 있는 현재적 영원으로 파악되지만, 시간의 변화속도 배타성 때문에, 그 어떤 피조물도 시간의 변화가 멈추어 서 있음을 체득할 수 없다. 여기서 우주적 시간의 가변적이고 배타적인 본성은, 고대로부터 현재까지 논쟁이 지속되고 있는 시간과 영원 사이의 관계를 추론이나 전제가 아닌 하나의 통일된 기준으로 해석해 내었듯이, 성경의 “주의 목전에는 천 년이 지나간 어제 같으며 밤의 한 순간 같을 뿐임이니 이다(시 90:4)” 나, “사랑하는 자들아 주께는 하루가 천 년 같고 천 년이 하루 같다는 이 한 가지를 잊지 말라(벧후 3:8).” 같은 시간관련 계시들이, 사람들이 경험하는 짧은 시간으로서의 ‘하루’ 나 무한시간으로서의 ‘천년’이란 현상적 시간관념으로는 현재적 영원에 거하시며 말씀하신 “...네가 먹는 (그) 날에는 반드시 죽으리라..(창 2:17)” 의 ‘날’이나 십자가 위에서 주 예수께서 한 편 강도에게 약속하신 “...오늘 내가 나와 함께 낙원에 있으리라...(눅 23:43)” 의 ‘오늘’을 숫자적인 시간의 길이로 추정할 수 없음을 계시한 것이다.

부가적으로 우주적 시간의 가변성과 배타성의 관점에서 태초의 빛만이 존재했던 창조의 첫째 날의 시간 길이는 시간이 멈추어 선 영원에 빚대어 해석되어야 하기 때문에 그 어떠한 시간관념으로도 파악될 수 없다. 나머지 창조의 날의 시간 변화속도도 인식적 추론 외에는 판단 근거가 전무하기 때문에 시간이 멈추어 선 영원에 빚대어 해석하는 것이 첫 사람을 영원한 생명체로 창조하신 하나님의 계시와 일치되는 해석이 가능할 것이다. 결과적으로 현재의 우주적 시간의 변화속도는 창조로부터 시작된 것이 아니라 첫 사람의 범죄와 정죄 그리고 에덴 동산으로부터 쫓겨나는 그 시점을 기준으로 시작된 것으로 파악하는 것이 가능하다. 지금의 우주적 시간의 변화속도가 지구나 우주의 창조 즉시로 시작된 것이 아니라, 멈추어 선 시간을 상징하듯 저녁이 없는 인식의 ‘일곱째 날’ 중에 시작되었을 가능성이 높다. 결과적으로 우주적 시간의 변화속도가 창세기가 계시하는 천지가 창조된 태초 이후로 현재와 같은 하루 24시간임을 전제하는 젊은 지구(우주)론이나 늙은 지구(우주)론은 원리적으로 그 정당성을 입증받기 어려울 것이다. 오히려 우주적 시간의 변화속도의 불연속성을 전제하면서 멈추어선 시간의 길이를 옛새라 추정하는 젊은 지구(우주)론이나 반대로 멈추어선 시간의 길이를 수억 년에서 수백억 년이라 추정하는 늙은 지구(우주)론 모두가 가능한 해석으로 수납될 수 있을 것이다. 이러한 역설적 상황의 양립 가능성은 우주적 시간의 가변성과 배타성에 따른 쌍둥이 역설(twin paradox)이(Serway et al., 1997; 20-2) 전달하고자 하는 핵심 메시지이다.

## (2). 로마서 1:20의 해석

역사적으로 로마서 1:20의 계시에 근거하여, 어거스틴, 아퀴나스, 벤틸을 포함한 많은 학자들과 저술가들이 창조주 하나님의 능력과 신성이 창세로부터 그 만드신 만물에 보여 알게 된다는 계시를 수납하거나 전제함으로써, 성경전체가 계시하는 삼위일체 하나님의 존재와 구원의 역사를 성취하시기 위하여 육신을 입고 세상에 오신 신인양성의 예수그리스도를 영접할 수 있다는 신학적이고 기독교론적인 변증을 지속적으로 펼쳐왔다. 헬라 및 근대 철학이론으로 도전하는 세속의 이단들이나 자유주의적 유신론자들 그리고 진화론

적 사상으로 도전하는 유물론적 무신론자들에 대하여 신학적 변증이론과 사상으로 대응하기 위한 학자들의 노력에도 불구하고 현대까지 철학적이고 원리적인 변증에서 부족한 부분을 지적하였다. 첫째는 로마서 1:20의 서신서 저자가 ‘하나님의 보이지 아니하는 영원하신 능력과 신성이 창조로부터 그 만드신 만물에 분명히 보여 알게 된다.’ 고 주장하는 의미가 무엇이나는 것이고, 둘째는 하나님의 능력과 신성이 어떻게 만물에 작용하는지에 대해 원리적인 해명이 결여되어 있다는 것이다. 브라운의 이러한 지적은, 현대의 무신론적 사회 생태계에서 살아가는 교회와 성도들의 믿음의 터를 더욱 굳건하게 하여 종말적 생태계로 변화시켜 나가기를 소망하는 오늘의 기독교인 학자들이 답변할 가치가 있는 것이라 생각된다.

첫째지적은 더 세부적으로, ‘하나님의 보이지 아니하는 영원하신 능력과 신성’ 은 무엇을 의미하는지 그리고 ‘창조로부터 그 만드신 만물에 분명히 보여 알게 된다.’ 는 무엇을 의미하는지 구별할 수 있을 것이다. 로마서 1:20의 본문에 대해 수를 헤아릴 수 없는 다양한 주석들이 존재하기 때문에 그 공통적인 요점들을 도출하여 가능한 의미로 제시할 수는 있지만, 무엇보다 로마서를 기록한 주후 1세기의 대학자인 사도 바울의 우주적 물질관 혹은 세계관의 이해를 기준으로 의미의 진위여부를 검토하는 것이 적절한 과정일 것이다.

먼저 구약성경에 정통한 바울이 태생적으로 가졌을 우주적 세계관은, 예레미야 51:15, “여호와께서 그의 능력으로 땅을 지으셨고 그의 지혜로 세계를 세우셨고 그의 명철로 하늘들을 펴셨으며” 에 기초하고, “다른 신들은 창조에서 아무런 역할도 하지 못했고, 우주에서 어떠한 기능도 하지 못했으며, 사건들을 좌우할 힘도 없고, 제의를 가질 자격도 없다고 보고, 그들을 신으로 만든 모든 것을 빼앗아 실재하지 않는 것으로 만들어 버렸다. 요컨대, 모든 다른 신들로부터 신성을 박탈하였다(Bright, 1981; 212).” 는 진술처럼 유일한 신성의 하나님에 의한 섭리사상과 궤를 같이할 것이다. 이러한 세계관은 이스라엘의 하나님을 이방 민족들처럼 자기 지방이나 지역을 다스리는 자연신이 아니라 우주 전체를 말씀으로 창조하시고 다스리시는 최고신으로 예배하게 하는 근간이 되었기 때문이다. 더 나아가 구약성경으로부터 바울이 획득했을 하나님의 능력들은, 가나안 땅과 지중해 세계에서 일어나는 자연현상들에 대한 절대적 지배력일 것이다. “그는 능력으로 바다를 잔잔하게 하시며 지혜로 라합(폭풍우)을 깨뜨리시며(욥 26:12),” “네가 하나님처럼 능력이 있느냐 하나님처럼 천둥소리를 내겠느냐(욥 40:9).” 이러한 우주적 세계관을 가진 바울이, 부활승천하신 예수그리스도의 음성을 듣고 회심하게 하시고 성령의 은총과 인도를 통하여, 자신이 이방인의 사도로 부르심을 받은 목적을 두 가지로 제시하였다. 하나는 “...측량할 수 없는 그리스도의 풍성함을 이방인에게 전하게 하시고(엡 3:8)” 이고 다른 하나는 “영원 전부터 만물을 창조하신 하나님 속에 감추어졌던 비밀의 경륜이 어떠한 것을 드러내게 하려 하심이라(엡 3:9).” 이다. 바울이 제기한 비밀의 경륜은 하나님의 아들 예수그리스도에 관한 특별계시뿐만 아니라 우주만물의 창조기원과 종말에 대한 자연계시, “만물이 주에게서 나오고 주로 말미암고 주에게로 돌아감이라...(롬 11:36)” 도 포함하는 것이다. 사도 바울은 당시 헬라 철학의 본산이었던 아테네(아덴)를 방문하여 그 성에 우상이 가득한 것을 보고 마음에 격분하기도 하였으며(행 17:16), 헬라철학에 익숙하였던 에베소와 고린도에 교회를 세우고 복음의 진리와 자연계시를 철학적 방법론으로 변증하기도 하였던 것이다.

위에 적시된 바울의 우주적 세계관을 근거로, 로마서 1:20에서 적시하는 하나님의 보이지 아니하는 ‘영원하신 능력’ 은 영원에 거하시는 창조주 하나님에게서 만물이 창조되어 나오게 하시고, 현재의 우주만물의 형상으로 유지되게 하시고, 종말에는 만물이 다시금 빛이신 창조주 하나님의 영원으로 회복되게 하시는 신적 권능으로 해석할 수 있다. 또한 ‘신성’ 은 무에서 만물을 나오게 하신 창조자로서의 신적 능력, 우주만물의 형상과 자연현상을 지배하고 다스리시는 통치자로서의 신적 능력, 보이지 않으나 실존하셔서 섬기는 자들이 제사로 드린 제물을 받으실 수 있는 신적 인격성 등을 의미하는 것으로 해석할 수 있다. 이러한 영원하신 능력과 신성이 창조로부터 그 만드신 만물에 분명히 보여 알게 된다는 의미는, 창조의 원리대로 역사하는 하나님의 영원하신 능력과 신성이 만드신 바다를 잔잔하게, 폭풍우를 깨뜨리시고, 비와 눈을 내리



게 하고, 동식물이 자라게 하고, 하늘을 나는 새에게 먹이를 주며 해와 달과 별들로 하여금 낮과 밤에 광명의 빛을 땅에 비추게 하기 때문에, 우주만물의 자연계시를 통해서도 역사하시는 하나님의 영원하신 능력과 신성을 깨달아 알게 된다는 의미이다. 이것이 진리로 수납되기 위해서는 우주만물의 존재가 헬라철학의 ‘로고스’ 라는 불변의 신적 능력에 의해 이루어졌음을 듣는 자들이 깨닫고 있어야 했을 것이다. 이것으로 마서 1:20을 기준으로 아퀴나스와 벤틸의 복음에 대한 변증에서 부족한 것으로 지적한 본문의 신학적 의미라 할 수 있을 것이다.

둘째지적은 만드신 만물에 분명히 보여 알 수 있도록 역사하는 하나님의 능력과 신성이 구체적으로 만물에 작용하는 창조원리가 어떤 것인지에 대한 해명이 빠져있다는 것이다. 신학적으로 그 의미가 해석되고 이해될 수는 있지만, 보다 구체적으로 어떻게 거친 풍랑이 일어나는 바다를 잔잔하게 하실 수 있는지 그 세부과정에 대한 해명이 제시되어야 할 때가 되었음을 적시한 것이다. 브라운의 이 지적은 성경이 계시하는 이적이나 표적들이 일어나는 세부과정을 밝히는 것으로서, 전통적인 사고방식에서 혁신적인 변화와 개혁을 요구하기 때문에 물질들의 본질을 포함한 현대 과학적인 지식을 성경의 창조기사로 조명해 그 해답을 얻을 수 있어야만 성취할 수 있는 난제 중의 난제라 할 수 있다. 물질들의 본성에 대해 앞에서 논증된 내용을 기준하면, 가시적인 우주만물의 본질은 창세기 1:3의 태초의 빛이다. 태초의 빛은 “빛이 있으라.” 하시는 창조주의 명령에 따라 절대무에서 유로 창조되었다. 이러한 불리념의 창조원리가 계시하는 바는 태초의 빛이 ‘창조주 하나님의 음성만을 들을 귀’ 와 같은 파동성과 ‘창조주 하나님의 뜻대로 수행할 힘/에너지’ 와 같은 입자성을 구조적 기본단위로 가질 수 있다는 것이다. 이것이 바로 양자역학에서 발견한 양자들의 공통된 이중성 현상의 기원이라 할 수 있다. 따라서 ‘귀’ 와 ‘힘/에너지’ 라는 신비한 연합이 빛의 구조적 기본단위로 해석되기 위해서는 현대과학에서 좁은 공간에 갇혀 있는, 양자의 운동속성은 파동성과 입자성의 중첩 때문에 질량을 가진 입자의 운동이론이 아닌 양자의 확률적 운동이론을 따른다는 사실을 듣는 자들이 알고 있어야 할 것이다.

창조주 하나님께서 이 태초의 빛에게 무엇을 명령하시면, 구체적인 창조주의 명령과 뜻은 성경이 명시적으로 증언하지는 않았지만, 이 태초의 빛이 ‘귀’ 와 ‘힘/에너지’ 의 기본단위로 갖는 소립자들과 원자들을 조성하고 원자들의 결합을 통해 ‘물’ 을 만들 수 있는 것이다. 태초로 조성된 물도 역시 ‘귀’ 와 ‘힘/에너지’ 를 기본단위로 가지기 때문에 하나님께서 “물 가운데 궁창이 있어 물과 물로 나뉘라(창 1:6)” 하시면 그대로 나누어질 수 있다. 다시금 궁창 아래의 물에게 명령하여, 구체적인 명령은 명시적으로 밝혀져 있지 않지만, 장성한 처녀의 자궁에 생겨난 양수 같은 물속에 아이 같은 땅을 잉태하게 하실 수 있으며, 잉태된 땅으로 하여금 자라게 하여 충분한 크기가 되면 “천하의 물이 한 곳으로 모이고 물이 드러나라(창 1:9)” 명령하심으로 ‘들을 귀’ 와 ‘힘/에너지’ 를 기본단위로 갖는 땅을 조성하실 수 있으시다는 것이다. 이후의 창조의 과정들은 창세기 1장이 계시하듯이 창조주 하나님이 물에게 명령하시고, 땅에게 명령하시어 인간을 제외한 우주만물을 조성하셨다. 따라서 모든 우주만물의 구조적 기본단위는 바로 ‘창조주 하나님의 음성만을 들을 귀’ 와 ‘창조주 하나님의 뜻대로 수행할 힘/에너지’ 이기 때문에 출렁대는 바닷물에게 창조의 원리대로 명령하시면 잔잔하게 되는 것이다. 이러한 창조의 원리를 적용하면 성경의 모든 이적들을 구체적으로 설명할 수 있을 뿐만 아니라 가장 중요하게는 나사렛 예수께서 가나의 혼인잔치에서 물을 포도주로 변화시킨 사건이나 갈릴리 바다의 풍랑과 바람을 잠잠케 하신 표적들이 갖는 의미이다. 원리적으로 오직 수소와 산소 두 종류의 원자들로만 구성된 물에서, 짧은 거리의 이동시간 안에, 탄소와 질소, 칼슘, 아연, 철 등 새롭고 다양한 원소들로 구성된 포도주로 변화되었다는 사실은 나사렛 예수에게서 상응하는 ‘창조주 하나님의 음성’ 이 발화되어 물에게 들려져야만 하기 때문이다. 그렇다면 창조주 하나님의 음성이 발화되어 나와 물을 포도주로 변화되게 하시고, 바다와 바람을 잠잠하게 만드시는 나사렛 예수는 보통의 인간인가 아니면 가시적으로 볼 수 없고 오직 ‘신적 음성’ (Logos)으로 역사하시는 창조주 하나님이 신가하는 기독교적 신비를 계시하는 표적들이다. 결론적으로 빛이 있으라 하시매 빛이 있었다.’ 는 창세기

1:3의 증언은, 현대 과학의 양자적 이중성의 근원을 포함한 과학적, 철학적, 신학적 난제들에 대해 모순 없이 평화적인 답을 주기 위해 기록된 필수불가결한 계시일 뿐만 아니라, 택정함을 받은 사람들이 자신들로서는 상상하기조차 난해한 표적들을 일으키시는 나사렛 예수가 하나님의 영원하신 능력과 신성의 본체이자 그리스도이심을 알 수 있도록 베풀어두신 특별계시인 것이다.

### III. 결 론

본 연구에서는 세 가지 원리로 구성된 창조원리를 제시하고 과학, 철학, 신학 이론들의 증명기준을 만족하는지 여부를 논증함으로 시대적 필요성과 학문적 중요성을 논의하였다. 세 가지 창조원리는 앞선 역사의 현장에서 교회의 순결과 영적 생명력을 유지해 갈 수 있도록 세상에 부름을 받은 탁월한 학자들과 저술가들을 통해 이미 개별적으로 주어진 명제들이다. 제시된 창조의 원리들은 쉐퍼의 두 가지 증명기준과 충분히 부합되는 것으로 평가되었으며 창조원리 세 가지를 모두 만족하는 시간의 본성은 시간의 변화속도가 관측자와 사건 사이의 상대속도에 대해 가변적이고 관측자 스스로도 시간의 변화속도가 빨라졌는지 느려졌는지 인식할 수 없는 배타적인 속성으로 창조되었다는 것이다.

아인슈타인이 제시한 시간의 가변성과 배타성은 과학적, 철학적, 신학적 증명을 위한 쉐퍼의 증명기준 두 가지를 모두 충분히 만족하였기 때문에 시간관련 논쟁과 해석들에 공통적으로 전제될 수 있는 시간의 창조본성이다. 시간의 본성인 변화속도 가변성은 교부시대 이후로 현재까지 철학과 신학 분야에서 논쟁의 중심이 되고 있는 시간과 영원 사이의 관계성이, 어거스틴의 ‘무시간적 영원’도 아니고, 쿨만의 ‘무한시간적 영원’도 아닌, 본 저자의 ‘현재적 영원’으로 정초되어야 하는 근거이다. 시간과 물질의 동시창조 여부와 상관없이 창조된 시간이 변화되지 않고 하나님 앞에 정지하여 서 있는 동안에 다른 모든 가시적이고 비가시적인 존재들이 창조될 수 있을 뿐만 아니라 인간이 상상하기조차 힘든 지구적 변화들이 일어났을 수 있기 때문이다. 이러한 시간의 정지여부나 변화속도의 변화 자체를 절대적으로 인식하는 것이 피조물 자체에게는 허용되지 않는 배타성은 창조주 하나님과 모든 피조물을 구별하는 시간적 기준이라 할 수 있는 것이다. 이러한 모든 시간의 창조본성은 성경이 계시하는 하나님의 영원이 가변적 시간이 멈추어 현재로서 있는 ‘현재적 영원’임을 밝혀준다.

우주적 공간에 대하여 획득된 본성은 관측자와 사건 사이의 상대속도에 대해 완전탄성체처럼 가변적이고 배타적일 뿐만 아니라 천체들의 질량의 크기에 따라 시공간적으로 왜곡된다는 것이다. 서로 종속적인 관계로 파악되는 시간과 공간은, 창세기 1:22이 계시하는 에덴 동산의 생명나무 길을 지키는 ‘그롭들’과 ‘두루 도는 불 칼’이라는 상징적 존재들의 방어역할과 연계가 가능하다면, 하나님 나라 안의 영적 감옥소를 방어하는 영적 장벽들로 해석 가능할 것이다. 이러한 해석이 가능하다면, 새 술과 같이 마시기에 난감한 공간의 상대적이고 가변적인 본성은 현재까지 제기되어온 인간실존의 현주소와 같은 난제들에 대한 답변을 가능하게 할 뿐만 아니라, 시간과 물질들의 본성 등과 연계하여 에덴 동산에서 현재까지의 시공간적 연속성과 일관된 삶의 의미를 밝혀줄 것이다.

세 가지 창조원리를 온전히 만족하는 물질들의 본질은 ‘태초의 빛’으로 확인되었다. 태초의 빛은, ‘절대무에서 유로 창조’된 ‘무형의 질료’이고 창세기 1:3의 계시에 근거하여 빛의 구조적 기본단위는 ‘창조주 하나님의 음성만을 들을 귀’와 ‘창조주 하나님의 명령대로 뜻대로 수행할 힘/에너지’ 파악될 수 있기 때문에, 현대과학자들이 발견해 낸 양자의 파동성과 입자성의 기원으로 추론할 수 있다. 이러한 ‘들을 귀’와 ‘힘/에너지’를 기본단위로 하는 빛에게 창조주 하나님이 명령하심으로 창조의 역사가 시작되었다는 해석이 가능하다. 창세기 1장에서 물과 땅의 창조에 대한 구체적인 명령을 증거하는 계시는 부재하지만, 창조주 하나님께서 물과 땅에게 명령하심으로 가시적 우주만물을 조성하신다는 사실은 물과 땅도 역시 ‘들을 귀’와 ‘힘/에너지’를 구조적 기본단위로 갖는 태초의 빛으로부터 조성되었음을 간접적으로 증언하는 것이다.

결론적으로, 가변적 배타적 시공간의 본성과 양자적 속성을 태생적으로 잉태한 우주만물의 본질은 창세기 1:3이 계시하는 ‘태초의 빛’으로 밝혀낸 세 가지 창조원리는 쉐퍼의 증명기준 두 가지도 모두 만족하기 때문에 물질들의 본성여부를 평가할 수 있는 평가기준이 되기에 충분하고, 역사적으로 제기된 과학, 철학, 신학의 물질관련 이론들의 진위여부를 평가하는 평가기준으로도 적법하게 사용될 수 있을 것이라 예견된다.

## 참고 문헌

### 원전

- Dawkins, R. (1996). *The Blind Watchmaker*. New York London: W. W. Norton & Company.
- Dawkins, R. (2006). *The God Delusion*. New York: Houghton Mifflin Company.
- Hawking, S. W. (1996). *The Theory of Everything: The Origin and Fate of the Universe*. California: New Millennium Press.
- Hawking, S. W. and Penrose, R. (1996). *The Nature of Space and Time*. New Jersey: Princeton University Press.
- Punsly, B. (2001). *Black Hole Gravitohydromagnetics*. Heidelberg: Springer.
- Newman, R. C. and Eckelmann, Jr., H. J. (1977). *Genesis One and the Origin of the Earth*. Pennsylvania: Interdisciplinary Biblical Research Institute.
- Newton, I. (1588). *The Principia*. (Ed.) (2010). USA: Snowball Publishing.
- Plato(연대미상). *Timaeus*. Miami: HardPress Publishing.
- Serway, R. A. et al. (1997). *Modern Physics* (2nd Ed.). USA: Saunders College Publishing.
- Ulaby, F. T. (2001). *Fundamentals of Applied Electromagnetics*. New Jersey: Prentice Hall.
- Asimov, I. (1966). *The Neutrino: Ghost Particle of the Atom*. New York: Doubleday & Company, Inc.

### 한국문헌

- 대한예수교장로회총회(2014). 「헌법(개정판)」. 서울: 대한예수교장로회총회 출판부.
- 이명복(2015). “시간과 물질들의 종말적 본성에 대한 연구.” 석사학위논문. 대신대학교.
- 이은일(2008). 「한 손에 잡히는 창조과학」. 서울: 두란노.
- 전재규 · 이명복(2015). 「전인치유, 현대과학 그리고 성경」. 서울: 이레서원.
- 함기환(2008). “시간 이해에 대한 O. Cullmann과 Augustinus의 비교연구.” 석사학위논문. 백석대학교.

### 서양문헌

- Augustine, St. (1960). *The Confessions of St. Augustine*. in a Selected Library of the Nicene and Post-Nicene Fathers of the Christian Church, Vol. I. The Confessions of St. Augustin by Schaff, P. (Ed.). 김광채 역(2004). 「고백록」. 서울: 기독교문서선교회.
- Augustine, St. (1956). *The City of God*. in a Selected Library of the Nicene and Post-Nicene Fathers of the Christian Church, Vol. II. St. Augustin's City of God by Schaff, P.(Ed.). 조호연 · 김종흡 역(2004). 「하나님의 도성」. 고양: 크리스찬다이제스트.
- Bavinck, H. (1906). *Gereformeerde Dogmatic 2*. 박태현 역(2012). 「개혁교의학2」. 서울: 부흥과개혁사.
- Berkhof, L. (1941). *Systematic Theology by Louis Berkhof*. 권수경 · 이상원 역(2000). 「별코프 조직신학」. 고양: 크리스찬다이제스트.
- Bright, J. (1981). *A History of Israel*. (3rd Ed.). 박문재 역(2015). 「이스라엘의 역사」. 고양: 크리스찬다이제스트.

- Brown, C. (1968). *Philosophy & The Christian Faith*. 문석호 역(1999). 「철학과 기독교 신앙」. 서울: 기독교문서선교회.
- Calvin, J. (1559). *Institutes of the Christian Religion. Vol. I, II*. 김종흡 외 역(1988). 「기독교강요 상」. 서울: 생명의말씀사.
- Carroll, S. (2010). *From Eternity to Here*. 김영태 역(2012). 「현대물리학, 시간과 우주의 비밀에 답하다」. 서울: 다른세상.
- Cullmann, O. (1946). *Christ and Time*. 김근수 역(1987). 「그리스도와 시간」. 서울: 태학사.
- Darwin, C. R. (1859). *On the Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. 송철용 역(2013). 「종의 기원」. 서울: 동서문화사.
- Dembski, W. (1999). *Intelligent Design: The Bridge Between Science & Theology*. 서울대학교창조과학연구회 역(2002). 「지적설계」. 서울: IVP.
- Gregory, A. (2001). *EUREKA! The Birth of Science*. 김상락 역(2003). 「왜 하필이면 그리스에서 과학이 탄생했을까」. 서울: 몸과마음사.
- Hawking, S. (1996). *The Illustrated a Brief History of Time*. 김동광 역(1998). 「그림으로 보는 시간의 역사」. 서울: 까치글방.
- Kant, I. (1797). *Kritik Der Reinen Vernunft / Kritik Der Praktischen Vernunft*. 정명오 역(2014). *순수이성비판 / 실천이성비판*. 서울: 동서문화사.
- LLertios, D. (미상). *Vitae Philosophorum 2 vols.* in Long, H. S. (Ed.)(1964). *Oxford Classical Texts*. 전양범 역(2011). 「그리스철학자열전」. 서울: 동서문화사.
- Machen, J. G. (2009). *Christianity and Liberalism*. 황영철 역(2013). 「기독교와 자유주의」. 서울: 복 있는 사람.
- Parker, B. (2007). *Einstein's Brainchild : Relativity Made Relatively Easy!* 이충환 역(2002). 「상대적으로 쉬운 상대성 이론」. 서울: 양문.
- Polkinghorne, J. (2005). *Quarks, Chaos & Christianity*. 우종학 역(2009). *쿼크, 카오스 그리고 기독교*. 서울: SFC.
- Schaeffer, F. A. (1972). *Genesis in Space and Time*. 권혁봉 역(1995). 서울: 생명의말씀사.
- Shaw, R. (1845). *An Exposition of the Confession of Faith - West Minster Assembly of Divines*. 조계광 역(2014). 「웨스트민스터 신앙고백 해설」. 서울: 생명의말씀사.
- Sire, J. W. (2004). *The Universe Next Door*. 김현수 역(2009). 「기독교 세계관과 현대사상」. 서울: IVP.
- Walton, J. H. (2009). *The Lost World of Genesis One*. 김인철 역(2011). 「창세기 1장의 잃어버린 세계」. 서울: 그리심.

인터넷

<http://www.ccel.org/prints/schaff/creeds3/iv.xvii.iii>. *The Westminster Confession of Faith. A.D. 1647*. (검색일 2015. 11. 14).