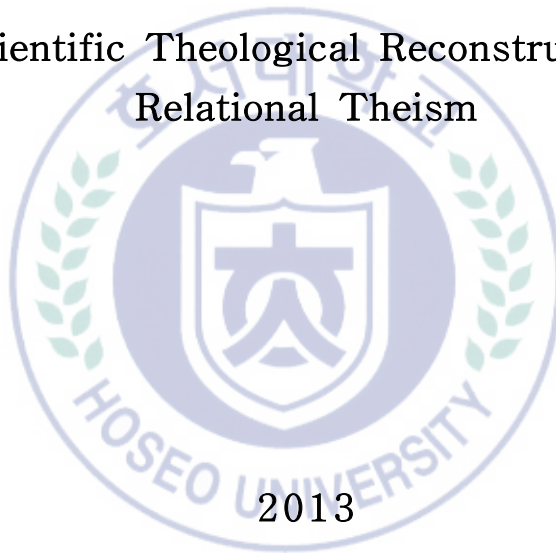


신학박사학위 논문

지도교수 현 우 식

## 관계신론의 과학신학적 재구성

A Scientific Theological Reconstruction of  
Relational Theism



2013

호서대학교 연합신학전문대학원

이론신학과 성서와 과학신학 전공

이 덕 록

이 덕 록 의 박사 학위  
논문을 합격 으로 판정함.

심사위원장

현우사 印

심사위원

한미리 印

심사위원

이성직 印

심사위원

오성현 印

심사위원

김성원 印

2013년 12월

호서대학교 연합신학전문대학원

# 관계신론의 과학 신학적 재구성

A Scientific Theological Reconstruction of  
Relational Theism

이 논문을 박사학위 논문으로 제출함.

2013년 12월

호서대학교 연합신학전문대학원

이론신학과 성서와 과학신학 전공

이 덕 록

## 연구윤리 서약서

본인은 호서대학교 대학원생으로서 이 학위논문 작성과정에서 다음과 같은 연구윤리 기본원칙의 준수를 서약하고 이를 지켰음을 확인합니다.

첫째, 지도교수의 지도에 따라 정직하고 엄정하게 연구를 수행하여 학위논문을 작성한다.

둘째, 논문작성 시 타인에의 대필의뢰, 타 논문의 표절, 데이터의 위조와 변조 등 학문적 진실성을 훼손하는 어떠한 연구부정행위도 하지 않는다.

2013. 12. 17.

학 위 명 : 신하영

학 과 : 이론신학

성 명 : 이덕록 (서명)

호서대학교 대학원장 귀하

# 목 차

I. 서론 .....	1
A. 문제제기와 연구의 목적 .....	1
B. 연구방법과 구성 .....	6
C. 연구동향 .....	9
II. 관계신론의 성서적 배경 .....	21
A. 언약의 관계성 .....	21
B. 완성의 관계성 .....	27
C. 관계성의 과학신학적 해석 .....	35
III. 관계성의 과학 신학적 모델 .....	40
A. 신의 위격 관계성 .....	40
B. 인류의 위임 관계성 .....	45
C. 우주의 인류 의존 관계성 .....	62

IV. 관계신론의 과학 신학적 함의 .....	88
A. 자기 조직의 관계신론 .....	88
B. 자기 제한의 관계신론 .....	103
C. 자기 변형의 관계신론 .....	110
V. 결론 .....	126
A. 요약과 결론 .....	126
B. 관계신론의 전망과 과제 .....	134
참고문헌 .....	136
영문초록 .....	146

## 감사의 글

지구상의 많은 사람이 창조와 구원의 주 하나님의 실존을 알지 못하고 하나님의 그리스도 예수를 불신하며 성령 하나님의 인도를 거부한다. 그러나 하나님이 창조하신 자연에 친히 계시한 하나님의 능력과 신성을 통하여 하나님이 창조주(creator) 이심을 알고 믿게 하시려고 나를 일찌기 청년의 때에 과학자로 부르셨다가 이제는 그 길에서 다시 성서에 친히 기록한 기적과 이사를 통하여 하나님이 구원주(saviour)이심을 더 깊고 더 넓게 알고 믿으며 따르게 하시려고 이 황혼 녘에 신학자의 길로 인도하신 주님께 감사하고 경배한다.

30대에 영국에서 생명공학박사 학위를 할 때 실험을 마치고 나오는 나에게 왜 학위를 하려느냐고 물으시던 주님이 다시 30년이 경과한 60대에 신학을 하면서 더 확실히 주의 뜻을 깨닫게 하셨다. 오늘까지 중보기도를 쉬지 않으시는 어머니 오양순 권사님, 돕는 자로 변함없는 아내 주은실권사, 항상 위로가 되어 준 두 딸 이우주 박사 그리고 이우진 박사에게 고마움을 전한다. 정말로 아내의 도움이 없었다면 나의 신학 여정의 선택과 결정은 존재할 수 없었다.

나의 호서신학의 시작부터 본 논문 논제의 선택과 마지막 코멘트에 이르기까지 신학여정에 끝까지 형제애로 인내해 주신 작은 예수 이상직 전 부총장, 호서신학의 여정과 관계신론의 과학신학적 비전에 용기와 지도 편달과 열정을 논문의 마지막 탈고까지 아끼지 않으신 대한민국의 유일한 과학신학자 현우식 지도교수 그리고 이 논문의 완성을 위해 fine-tuning 뿐만 아니라 나의 목사직 안수에 이르기까지 애정과 격려와 배려를 베푸신 대한민국의 존귀한 여성신학자 한미라 대학원장께 깊이 감사드린다. 돌이켜 보면, 대한민국 과정신학의 최고봉인 조직신학자 이상직

선배와의 관계가 없었다면 나의 호서신학의 시작은 존재하지도 않았을 것이고  
괴텔수학의 일인자 현우식교수와 관계가 없었더라면 나의 과학신학의 과실은  
없었을 것이며 탁월한 실용주의 교육자 한미라 교수를 만나지 못했다면 나에게  
있어서 그리스도의 선교를 위한 목사안수는 생각조차 할 수 없었다. 하나님의  
섭리(Providence)에 감탄하며 찬송한다. 그의 은혜의 부요함이여!

이 논문을 인내로 읽어주며 정통주의 포스트모던 신론에 대한 시사점을  
주신나사렛대학교 김성원교수 그리고 바르트 신학과 포이에르마흐 신학의 관계성에  
대한 담론을 통하여 하나님의 성령 곧 그리스도 예수의 영을 알고 인도함을 받아야  
할 필요성과 나의 과학신학의 길을 격려해 준 서울신학대학교 오성현교수께 심심한  
감사를 드린다.

동안교회 장로로 건축위원장 재임 중 그리스도 예수의 영의 인도를 받아 내게  
주셨던 토지와 건물을 매각하게 하시고 믿음으로 교회당을 신축 설계 시공하고  
하나님께 봉헌하게 하실 때 다 함께 기적의 계기(occasion)를 경험한 후 즉각 나를  
신학자의 길로 인도하시는 하나님의 뜻을 알아차리고 나의 신학의 여로를 기쁘게  
걸어갈 수 있도록 해방시켜 준 동안교회 성도들과 박상진 담임목사님께 깊이  
감사드린다. 끝으로 이 논문이 완성되기 까지 여러 차례의 수정과 인쇄 과정에서  
끝까지 인내하며 심혈을 기울여 도와 준 예일국제특허법률사무소의 사무비서 강희선  
양에게 감사한다.



## I. 서론

### A. 문제제기와 연구의 목적

사물의 현실적 존재(actual entity)는 그 현상을 인식함으로써 이해된다.<sup>1)</sup> 보이지 않는 공기의 현실적 존재는 그 현실적 존재로서 공기의 흐름현상인 바람을 인식함으로써 이성적으로 이해된다. 신의 현실적 존재도 이와 마찬가지로 성서에 기록된 계시와 증언이나 예언 등 성서담론을 통하여 인식함으로써 이해될 수 있다. 이를테면 하나님의 말씀이 태초에 물로, 빛으로, 피조물로 그리고 말세에는 예수로 비가역적 가시화를 통해 신의 현실적 존재를 이성적으로 이해할 수 있게 된다(롬1:19-20).<sup>2)</sup> 그럼에도 불구하고 인간은 전통적인 편견이나 오해 또는 무지로 인하여 신의 현실적 존재를 비롯하여 자연의 현실적 존재를 이성적으로 인식하고 이해하기에 무능력하다. 이에 대하여 전통신론은 인간의 전적 타락을 신의 현실적 존재를 이해할 수 없는 이유로 적시한다. 신의 현실적 존재를 누구나 인식하고 이해할 수 있다면 신론의 연구는 더 이상 필요하지 않다.

1) 여기에서 사용하는 ‘현실적 존재’(actual entity)는 과정신학에서 사용하는 의미를 전제한다.

2) 물리화학의 세계에서 가역성(reversibility) 또는 가역반응(reversible reaction)은 물질시스템이나 에너지시스템 또는 자기장시스템에서 변환(conversion)된 질량이나 에너지 또는 자기력을 가진 물질이 동일한 크기나 형태로 다시 전환될 수 있는가와 관련된 물리화학적 현상으로 하나님의 말씀이 물로, 빛으로 말세에는 사람으로 발현(expression)되어 영원하신 신성과 능력이 볼 수 있게 가시적으로 계시된 현실적 존재가 되었으나 이들이 다시 말씀으로 전환될 수 없는 비가역적 현실적 존재이다.

전통적으로 성서 신학적 신론은 심리적 삼위일체론이 중심적 교리였다. 그러나 20세기 중반부터는 화이트헤드(A. N. Whitehead)의 과정철학에 바탕을 두고 해방신학, 민중 신학, 여성신학 등을 포함하여 주변부신학(exceptional theology)이 함께 논의되고 있다. 과정신론(process theism)은 화이트헤드의 과정철학을 기초로 하트손(C. Hartshorne), 캅(J. Cobb), 그리핀(D. Griffin) 등이 전개한 이성을 중심으로 한 철학적 신론이다.<sup>3)</sup> 이와는 별도로 클라우제와 헤겔을 중심으로 논의되어 온 만유신론(pantheism) 그리고 상기 화이트헤드 후계자들의 과정신론에 고무되거나 틸리히(P. Tillich), 판넨베르크(W. Pannenberg), 몰트만(J. Moltmann)에 의하여 진화되고 있는 만유재신론(panentheism)도 철학적 신론으로 분류할 수 있다.<sup>4)</sup>

하나님은 누구인가?<sup>5)</sup> 상기 철학적 신론들은 인격적 정체성과 관련하여 만유에 선-존재 하며 만유와 달리 인격성을 가지고 만유에 내재적이면서도 동시에 초월적인 현실적 존재로서 만유와 언약의 관계성 안에서 현실적으로 존재하는 존재론적 신론(ontological theism)에 대한 필요 충분한 논증을 하지 못하고 있다.<sup>6)</sup> 따라서 현대 신론들은 처음부터 성서담론(Biblical discourse)을 배제하거나 필요한 때에만 성서담론의 일부를 원용하고 있다. 그러므로 하나님은 무엇인가를 질문하는 신의 속성 또는 어떠

3) J. Cobb and D. Griffin, *Process Theology* (Philadelphia: Westminster Press, 1973), 15, 245.

4) 윤철호, “고전적 유신론과 만유재신론,” 『조직신학논총』 25 (2009): 101-132.

5) 신은 누구인가? 라는 하나님의 형상을 상실한 인격적인 질구는 예컨대 아내로부터 선악과 취식을 시험당하는 아담(창3:6), 사랑하는 독자 이삭을 통해 시험당하는 아브라함(창22:2), 누명을 쓰고 감옥에 갇힌 요셉(창39:20), 미디안광야의 이드로 집의 목동신세가 된 모세(출3:4), 부하들에게 쫓기며 조롱당하는 다윗(시42:3), 총리관직과 자신의 생명의 위협을 시험당하는 다니엘(단6:7), 재물과 자녀의 상실과 질병이환 그리고 아내와 친구로부터 시험을 당하는 욥(욥2:13), 그리스도 예수 앞에 고꾸라진 사도바울(행9:5), 밧모섬에 유배된 요한(계1:9) 등 성서담론을 참조하라.

6) 유장환, “폴 틸리히의 존재론적 신론의 의의,” 『조직신학논총』 35 (2013): 423-472.

한 하나님인가를 질문하는 신의 본성을 거론하며 만유에 내재하는 현실적 존재로서 인식하고 이해하려고 하는 비인격성의 인식론적 신론(epistemological theism)에 불과하다는 지적을 받을 수 있다.

본 논문에서는 성서에 기록된 천지창조, 언약파기, 홍수심판, 전쟁 등에 나타난 신의 자기-게시를 다룬다. 그 다음 신이 아담, 하와, 모세, 선지자, 사사, 왕 등 인간들을 직접 만나 대화한 증언과 복음서, 사도행전, 서신서, 계시록에 증언된 신의 성육신, 십자가 대속, 부활, 승천, 종말의 계시 등을 통해 소통하는 하나님에 관한 성서담론을 관계신론의 텍스트로 전제한다. 여기에서 세계는 하나님과 소통하는 ‘커뮤니케이션 네트워크’(communication network)로 전제한다.<sup>7)</sup> 그러므로 하나님의 정보 커뮤니케이션 활동은 세계 내에 사건으로 실현되는 과정으로 해석된다. 그래서 성서의 담론이란 해석학적 텍스트를 바탕으로 존재-인식론적 신론(Onto-epistemological Theism)에 대한 새로운 과학신학적 접근을 시도하고자 하였다.<sup>8)</sup>

종래의 인식론적 신론은 현실적 존재로서의 신을 만유 가운데 보여 알게 되는 현상을 철학적 방법론을 통하여 인식하고 입증하려는 철학적 탐구결과에 그 기초를 두고 있다. 화이트헤드 후계자들의 과정신론과 몰트만 신학의 만유재신론(panentheism) 등이 이에 해당한다. 이들 인식론적 신론 중에서 과정신론은 독특한 명제와 언어를 도구로 신의 존재를 이성적으로 입증하려는 현상학의 일종으로 볼 수 있다.<sup>9)</sup> 과정신론의 신은 신을 포함하

7) 현우식, “정보의 커뮤니케이션,” 『과학으로 기독교 새로 보기』 서울: 연세대학교출판부, 2008, 146-147.

8) 수학신학에서의 인식론과 존재론의 결합 모델에 관한 논의는 현우식, 「신의 존재에 대한 괴델의 수학적 증명」(서울: 경문사, 2013)을 참조하라.

9) J. McDaniel & D. Bowman, *Handbook of Process theology* (ST. Louis, Missouri, 2006),

여 만유가 창조성(creativity)과 상대성(relativity)을 가지고 창조적 전진을 계속하는 합생(concrescence)의 과정에 있는 현실적 존재(actual entities)이며 양극성(dipolarity)을 가지고 생성과정(becoming)에 있는 비인격적인 유기체(organism)로 인식하고 이해한다.<sup>10)</sup> 이에 비하여 몰트만의 만유재신론은 성서에 기초하여 논증하려는 철학적 신론으로 신은 초월적 존재이며 아울러 자기제한(*kenosis*)과 상호순환(*perichoresis*)을 통하여 만유와 비대칭적이며, 호혜적인 관계(reciprocal relationality)를 가지는 존재로 인식하고 이해한다.<sup>11)</sup>

과정신론의 비전은 만유 안에 공재(togetherness)하는 내재적 신인 동시에 만유 위에 비인격적 초월체적 과정의 신(God in Process)으로 인식하는 것이다. 이에 반하여 몰트만의 만유재신론적 비전은 초월적인 신이 만유 가운데 시간성(temporality)과 공간성(spatiality)을 가지고 창조(creation), 성육(incarnation), 종말(*eschaton*)을 통하여 자기 제한하여 인격적으로 관계하는 상호 순환하는 신으로 인식하는 것이다. 상기와 같은 인식의 차이는 결국 철학의 방법론의 차이에 기인한다.

과정신론의 비전은 신은 무엇인가라는 질문과 관련하여 신이 만유와 일체의 유기체로 공존한다는 인식을 전제하고 연역적 방법을 도입하여 인식론적으로 접근하면서 논증하려는 신학적 태도인 반면, 몰트만의 만유재신론의 비전은 신은 어떠한 분인가라는 질문과 관련하여 신은 초월적으로 존재하는 동시에 만유 가운데 내재적으로 순환(*perichoresis*)하는 자기제한

2-8.

10) 이상직, “화이트헤드의 상징론,” 「신학사상」, 2001.

11) 신옥수, “위르겐 몰트만의 신론,” 한국조직신학회 엮음, 「신론」(서울: 대한기독교서회, 2012), 299-324; “몰트만의 창조 이해에 나타난 하나님의 케노시스,” 「조직신학논총」 27 (2010): 79-109.

(kenosis)한다는 인식을 전제하고 귀납적 방법을 도입하여 인식론적으로 논증하려고 시도하는 태도라고 분석된다. 따라서 상기 두 인식론적 신론들은 모두 부분을 다루고 전체를 이해하기 때문에 결국 신의 완전성과 충만성에 이르는 전체적 접근에는 제한성을 보이고 있다. 기존의 인식론적 신론들은 인간의 이성작용의 한계성에 따른 학자의 개인적 차이에 기인하여 도출되기 때문이다. 따라서 철학적 방법론에 따르는 인식론적 신론의 탐구 방식은 그 자체로서는 가치가 있으나 신에 대한 이해에 있어서 온전하지 못하다는 비판을 받을 수 있다. 그 결과 다양한 이론만 양산해 낸다는 문제점이 상존한다. 인식론적 신론에 관한 상기 철학신학의 방법론들은 신의 존재여부와 존재방식에 대하여 하나님은 무엇인가라는 질문과 하나님은 어떠한 분인가라는 질문을 전제하고 탐구하는 연역적 또는 귀납적 방법론이기 때문에 결국 그 어느 것도 충분할 수가 없다.

이러한 맥락에서 본 논문에서는 하나님은 누구인가라는 질문과 인격적 정체성과 관련하여 우주와 그 가운데 존재하는 만유와 인간보다 시간적으로 선재하고 인격성을 가지며 초월적 존재라고 전제하는 성서 신학의 존재론적 신론(Ontological Theism)의 견해를 원칙적으로 지지한다. 동시에 본 논문에서는 하나님은 무엇인가라는 질문과 하나님은 어떠한 분인가라는 질문을 하는 인식론을 전제로 비인격적 유기체와 공존하는 신 또는 인격적으로 상호 순환하는 초월적 신으로서 인식하는 인식론적 신론의 견해에 대하여는 부분적으로 인정한다.

따라서 본 논문의 목적은 태초에 창조된 세계 내의 시공간(Time-Space)과 질료(Material) 등 보이는 것과 보이지 않는 것에 신성을 계시하고 초월적으로 존재하는 신이 세계 내에 현실적 존재로서 존재하는 하나님임을 과

학적 모델을 통하여 논증하는 것에 있다. 이를 위해서 성서 담론을 통하여 발현된 삼위일체 신의 직접적인 계시들과 또 사람이 신을 만나서 대화하고 소통한 증언들을 바탕으로 천지창조, 언약과 파기, 홍수심판과 방주, 성육과 초림, 십자가와 대속, 부활과 승천, 성령강림 등 담론기사에 기초하여 과거의 역사 공간적 하나님을 다룬다. 그리고 여기 지금 행동하시며 만유에 관계하는 하나님의 재림, 심판, 새 창조에 관한 섭리사역의 선취적 경험들을 허락하고 미래에 다시 오는 존재론적 하나님을 이해하는 일에 필요한 기독교적 세계관을 제공하고자 한다.

본 논문은 성서에 기록된 담론을 기초로 하나님의 초월적 본성 외에 편재적 본성(omnipotent nature)이 인간과의 관계에 상호 순환적으로 내재하여 우주와 만유 가운데 섭리하고 어떻게 종말론적 구원을 완성하여 나가는가를 살펴보고 관계신론(Relational Theism)의 성서신학적이고 자연과학적 비전을 동시에 제시할 것이다. 이 결과 무신론자와 범신론자들에게 만유에 초월적이면서 동시에 내재하시는 역사 공간적 예수 그리스도를 효과적으로 변증하게 할 수 있는 효과를 기대할 수 있다. 또한 연구의 결과는 과정신론에는 성서적 통찰을 제공하고, 만유재신론에는 과학적 통찰을 고무하여 균형있는 신학을 재구성할 수 있다.

## B. 연구방법과 구성

본 논문의 연구방법은 첫째 모델을 사용하는 방법론을 채택한다. 여기에



서 모델은 자연과학 일반에서 사용되는 수학적 의미의 시스템을 의미하며, 인문학적 영역에서 사용되는 해석학적 ‘패러다임’(paradigm) 또는 ‘메타포’(metaphor)와 상응된다.<sup>12)</sup> 둘째, 이러한 전제 위에서 과학적 모델과 신학적 모델 사이에 구조적 비교를 시도할 것이다. 이는 구성요소 차원의 일대일 비교보다는 구조적 차원의 의미적 비교를 의미한다. 셋째, 모델의 비교를 토대로 관계신론의 모델을 구성하고 그 의미를 새롭게 해석할 것이다.

연구의 절차와 내용은 다음과 같다. 먼저 신론에 관한 문헌조사를 통하여 전통적인 삼위일체 유일신론(Trinitarian Theism)을 검토한다. 그 다음으로 성서담론들(Biblical discourses)을 분석하고 이를 배경으로 화이트헤드(Alfred N. Whitehead)의 과정철학에 기초하여 발전하여 온 과정신론(Process Theism)과 만유재신론(Panentheism)을 평가한다. 이를 통하여 현실적 존재의 종말론적 관계신론을 과학신학의 입장에서 재구성한다. 따라서 본 논문에서는 삼위일체론과 직접 관련이 없는 자연신학, 여성신학, 해방신학 또는 민중신학이 논의하는 신론들은 연구범위에서 논외로 하였다.

제II장에서는 관계신론(Relational Theism)의 성서 신학적 배경을 논의하였다. 먼저 심리적 삼위일체 유일신의 위격 상호내재성(*perichoresis*)과 관련된 언약의 관계성, 과정신학에서 논의하는 하나님을 포함한 현실적 존재들의 상대성, 그리고 몰트만이 논의하는 만유재신론적 비전의 사회적 관계성(social relationality)과 관련된 완성의 관계성을 논의한 후 현실적 존재의 관계성에 대하여 과학 신학적 입장에서 해석하였다.

제III장에서는 성서 담론의 예언들과 하나님을 만나 대화하고 소통한 하

---

12) S. McFague, *Metaphorical Theology: Models of God in Religious Language* (Philadelphia: Fortress Press, 1972).

나님의 사람들의 증언들 그리고 인간 이성의 과학 철학적 지식을 바탕으로 관계성의 과학 신학적 모델을 논의하였다. 먼저 삼위일체 하나님의 천지창조/보존사역, 섭리/심판사역, 회복/구원사역에 계시된 삼위 일체적 관계성을 통해서 신-위격 관계성을 논의한다. 그리고 신과 보이는 것/세계, 보이지 않는 것/영원한 능력 및 생명현상/신성에 계시된 삼위 일체적 관계성을 논의한다. 그 다음 신-자연 간 우주의 관계성과 자유의 위임언약, 공의의 제한언약 그리고 회복의 완성언약에 계시된 신-인간 인류의 관계성에 대하여 논의한다. 특히 본 장에서는 하나님을 만나 대화하고 소통한 성서인물들의 증언, 복음서 및 서신서와 계시록을 통하여 보도되는 하나님에 관한 성서적 담론을 근거로 존재론적 신론에 입각하여 관계신론의 비전을 과학신학의 모델로 제시한다. 이를 통하여 종래의 인식론적 신론에 대하여 새로운 시사점을 제공하고, 과정신학과 만유재신론에 대하여 새로운 패러다임의 성서적이면서 과학적인 통찰을 제공하고자 하였다.

제IV장에서는 제III장을 통하여 정립한 관계신론의 과학적 모델에 입각하여 관계신론의 과학신학적 함의를 재구성하였다. 본 논문에서 종말론적 우주론 및 인간론과 관련하여 재구성한 관계신론은 종말(Eschaton)에 관하여 올바른 이해를 하는데 필요하며, 무신론자들과 범신론자들에게는 삼위일체 유일신의 현실적 존재와 본성을 효과적으로 변증하는데 필요하다.

끝으로 제V장에서는 본 논문을 요약하고 결론을 도출하여 향후 더 연구할 관계신론의 전망과 과제를 제안하였다.



## C. 연구동향

본 논문은 관계신론을 중심으로 성서적 신론과 철학적 신론으로 대별하여 역사적 흐름을 따라 연구동향을 분석하였다.<sup>13)</sup> 먼저, 관계신론(Relational Theism)과 관련하여 전통적인 삼위일체론을 검토하고 계몽운동(Enlightenment)과 함께 창발된 인간주의와 이성주의에 입각한 모더니티(Modernity)에 따른 과학철학사조와 상기 모더니티 사조의 반작용으로 해체주의와 다원주의로 요약되는 포스트모던신론을 고찰함과 동시에 자연과학 신학사상의 연구동향을 함께 검토하였다.<sup>14)</sup>

그리스 교부들의 전승적 삼위일체 신론은 성부 하나님이 근원으로 시작한다.<sup>15)</sup> 아우구스티누스의 삼위일체 신론은 동일한 신성으로부터 출발한다. 동일 위격으로 출발한 아우구스티누스의 삼위일체신론은 중세의 카톨릭 교부들은 물론 종교개혁자 칼빈과 루터에 이어 근대 칼 바르트를 포함하여 현대 신론에까지 영향을 미치고 있다. 그러나 신의 불변성, 무로부터의 창조(*creatio ex nihilo*), 선택과 유기라고 하는 이중예정 등의 신의 본성에 관한 그의 논증은 인간의 고난, 은혜 등의 문제를 해석하는 모더니티 신론과 대립되며 과정신론, 만유재신론 등 포스트모던 신론들과도 대립되고 있

13) 관계성에 관하여 포스트모던 신학적 전망에서 진행한다. D. Cunningham, "The Trinity," Vanhoozer, K. ed. *The Cambridge Companion to Postmodern Theology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003, 186-202.

14) 관계신론을 재구성하기 위하여 다음을 비판적으로 수용한다. 최인식, "폴 틸리히의 신론" 한국조직신학회 엮음, 「신론」(서울: 대한기독교서회, 2012), 286-296; 안택운, "관계적 삼위일체와 포스트모던 하나님의 나라," 「조직신학논총」 14 (2005): 73-104; 이세형, "관계적 존재론에 기초한 라쿠나의 삼위일체론," 「조직신학논총」 23 (2009): 69-79.

15) 윤철호, "성서의 하나님," 한국조직신학회 엮음, 「신론」(서울: 대한기독교서회, 2012), 15-41.

다.<sup>16)</sup>

루터의 신 이해의 특징은 중세신학의 거장 토마스 아퀴나스의 이성에 의한 하나님의 인식을 거부하고 계시를 통한 하나님을 인식하는 데 있다. 하나님의 자기-계시(self-revelation)는 그리스도에서 절정을 이룬다고 주장하여 중세 스콜라신학과의 단절을 선언하였다. 루터에 따르면 이성은 하나님을 전혀 알 수 없으며 이성을 통해 아는 하나님은 구원과 아무런 관계가 없다고 하였다.<sup>17)</sup> 루터에 따르면 이성은 하나님에 대한 개략적 지식만 전해줄 뿐 올바른 인식이 불가능하고 온전한 지식은 하나님의 자기계시인 성서말씀의 신앙으로만 가능하다는 이성과 계시의 상호 보완관계까지도 거부하였다. 이와 같은 맥락에서 루터는 삼위일체 신론에서도 중세 스콜라신학이 집중하던 철학적 논증과 당시 로마 카톨릭교회의 삼중론(Dreifaltigkeit)과도 대립하였다. 루터신학의 특징은 그리스도 안에서 계시되고 십자가 뒤에서 숨겨진 하나님이라는 사상<sup>18)</sup>으로 스콜라철학의 이성적 신론과 카톨릭교회의 권위주의적 신론을 십자가에 못박고 그리스도 중심의 희망의 십자가신학(*Theologia Crucis*)을 제시하였다.<sup>19)</sup> 성서적 진리의 하나님을 머리로 고민하는 것이 아니라 가슴으로 고민하며 하나님에 대한 공허한 변증

16) 정홍열, “아우구스티누스의 신론,” 한국조직신학회 엮음, 『신론』 (서울: 대한기독교서회, 2012), 43-69.

17) 최주훈, “루터의 신론,” 한국조직신학회 엮음, 『신론』 (서울: 대한기독교서회, 2012), 95-118. 루터는 아리스토텔레스를 ‘떠벌이’로, 스콜라철학을 ‘창녀’로 불렀다. 루터의 이 같은 표현은 마치 사도 바울 당시 헬라의 스토이철학자들(stoic philosophers)처럼 진리를 거스려 쟁론하는 철학자들에 대항한 주장으로 보이며(행17:18), 하나님을 아는 지식에 있어서 이성의 불용론을 논의한 것이 아니라 세상 철학의 구원무관론(골2:8)을 주장한 것으로 보인다. 인간 이성이 하나님을 아는 지식에 무용지물이라면 하나님이 이성을 가진 인간을 창조할 이유가 없고(롬3:19) 신이 인간을 포함한 만유에 그의 영원한 능력과 신성을 계시하지도 않았을 것이며(롬1:20) 따라서 바울의 자연과학적 관계신론(롬1:19-20)의 설교적 논의(행17:24)는 허공을 치는 것이 되는 것이다.

18) W4 40, II, 328, 2f. 최주훈, “루터의 신론,” 102에서 재인용.

19) W4 1, 362, 18f. 최주훈, “루터의 신론,” 107에서 재인용.

보다는 하나님과 인간에게 생명을 주시고 심판하며 죄인을 의롭다 칭하시고 구원하시는 은총의 하나님으로 고백하게 하는데 기여하였다고 할 수 있다.

칼빈의 신론에 따르면 사변적이거나 이론적이지 않고 오히려 실천적이다. 칼빈의 삼위일체 유일신 이해는 자연과 성서에 자신을 계시하시고 인식되는 삼위일체 하나님, 사랑과 공의의 삼위일체 하나님, 창조와 섭리의 삼위일체 하나님으로 논증한다. 칼빈은 삼위일체 하나님을 창조주이며 섭리주이며 구원주로서 이해하고 삼위의 구별은 관계를 의미하는 그 이상의 논의를 자제하면서도 삼위 간 순서를 중시하고 성자는 자신에 대하여는 하나님이시지만 성부에 대하여는 성자로 간파하였다. 삼위일체 하나님에 대하여 고백할 때 하나이고 유일하신 본질을 생각하며 또한 그 본질 안에 세 인격들이 존재하는 것으로 이해하였다(「기독교강요」 1.13).<sup>20)</sup> 이러한 맥락에서 칼빈의 신학은 하나님의 절대주권에 기초한 예정론을 탄생시킨 것으로 해석된다.

이에 대하여 존 웨슬리의 신론은 성서적이라는 특징이 가미된다.<sup>21)</sup> 그의 삼위일체 교리는 전통적인 삼위일체 유일신론에서 크게 벗어나 있지는 않으나 칼빈주의자들의 예정론을 거부하고 하나님의 거룩성과 죄인을 구원하고 인간에 대한 거룩한 사랑을 강조하는 데 그 특징이 있다. 성령을 우리 곁에서 떠나게 해서는 안 된다고 하며 친구처럼 인격적으로 표현하고 있다는 점과 성령 하나님은 성화를 이루게 하시는 삼위일체 하나님이심을 강조

20) 최윤배, “종교개혁자 요한 칼빈의 신론,” 한국조직신학회 엮음, 「신론」(서울: 대한기독교서회, 2012), 145.

21) R. W. Burtner & R. E. Chiels, *A Compend of Wesley's Theology* (Nashville: Albington Press, 1954), 17.

하고 있다는 점에서 독특하다.<sup>22)</sup>

이후 계몽사상과 르네상스를 기점으로 인간중심주의와 이성중심주의에 기초한 모더니티 신론들은 이신론(Deism)을 태동시켰고 나아가 자연신학과 포이에르바흐의 인간학적 무신론과 그에 영향을 받은 마르크스와 레닌에게는 유물론적 무신론을 전개시키는 영향을 끼쳤다. 이러한 신론들을 기초로 니체의 탈 언어적 실존주의 신론이나 데리다(Jacques Derrida)의 해체주의적 신론들은 포스트모던신론이 태동시키는데 일조하였다. 특히 신을 선제적 차연성(Difference)으로 정의한 데리다의 신론은 그 후 화이트헤드가 창안한 원초적 본성(primordial nature)을 가진 과정신론(Process Theism)을 발현시켰다.<sup>23)</sup> 포스트모던 신론은 해체주의 신론, 유기체적 신론, 다원주의 신론, 초-성적 신론, 포스트모던 정통주의 신론으로 요약될 수 있다.<sup>24)</sup>

과정신학자들의 유기체 철학에 따르면 주체-객체, 선-악, 인간의 몸-마음 등 모더니티 신론의 이원론적 사유를 배격하고 신을 포함한 모든 현실적 존재(actual entities)는 시간과 공간과 물질의 관계에서 상호 유기적 관계를 가지고 합생 과정에 있는 것으로 해석된다.<sup>25)</sup> 화이트헤드의 유기체 철학에 따르면 계급이 다른 사회적 존재들은 창조성과 상대성을 가지고 새로움(novum)을 향하여 창조적 전진(creative advance)을 계속한다고 주장한다. 그래서 신도 원초적 본성과 결과적 본성을 가지고 현실적 존재들과

22) 김영선, "웨슬리의 신론," 한국조직신학회 엮음, 「신론」(서울: 대한기독교서회, 2012), 181.

23) 김성원, "포스트모던 신론," 한국조직신학회 엮음, 「신론」(서울: 대한기독교서회, 2012), 391.

24) 김성원, "포스트모던 신론," 390-406. 특히 포스트모던 정통주의적 해석학에 관하여는 김성원, "포스트모던 케리그마의 가능성에 관한 연구," 「한국기독교신학논총」 43(2012), 145-170을 참조하였다.

25) 황돈형, "현대 신론에 있어서 삼위일체론의 이해가능성에 대하여-과정신학을 중심으로," 「조직신학논총」 14 (2005): 34-72.

공존하면서 창조적 전진을 계속하는 통일체적이며 초월적 본체로 본다. 한편 화이트헤드의 영향을 받은 하트손(Charles Hartshorne)은 신의 상대성 이론을 주장하면서 신은 초월적이고 세상은 비대칭적인 것으로 이해하던 전통적인 신론을 전면 거부하였다. 신은 인간세계에 관계되어 있으나 인간은 신의 세계에 관계되어 있지 않다는 전통적인 신론에 대하여 신과 세상은 대칭적이며 상대적이라는 주장이다. 하트손에 따르면 신은 절대적이며 상대적이고 필연적이며 우연적이고 영원하며 일시적이고 무한하며 유한한 이중주적인 상대적 특성을 가지며 이러한 신의 상대성은 전통적 신론이 가지고 있는 신과 세상의 비대칭성의 난제를 극복하려는 시도로 전통적인 모더니티신론에 도전한 포스트모던신론으로 볼 수 있다.<sup>26)</sup>

존 캅(John Cobb)에 따르면 신은 새로움과 질서의 근원이며 창조-반응적 사랑이라고 주장한다. 신의 반응적 속성이 내재적으로 작용하는 것이 신의 현현으로서 성령의 속성으로 해석한다.<sup>27)</sup> 캅에 따르면 새로움과 질서의 신이 세상에 내재하며 창조-반응적인 신이 세상의 요구와 변화에 관계한다는 주장이다. 창조적인 속성은 화이트헤드 신론의 원초적 본성이며 반응적인 속성은 화이트헤드의 결과적 본성에 해당한다. 화이트헤드의 사변 철학적 신론과 과정신학의 전통 안에서 캅의 관념철학적 신론의 차이점은 화이트헤드의 신을 기독교화 한 점이다. 여기서 캅이 주장하는 새로움의 근원은 말씀(Logos)으로 해석할 수 있다.<sup>28)</sup>

네빌(Robert C. Neville)은 과정신학의 전통 안에서 신의 자발적 창조성(Voluntary Creativity)을 새롭게 주장하였다.<sup>29)</sup> 이는 앞의 캅이 주장하는

26) 김성원, "포스트모던신론," 394.

27) J. Cobb and D. Griffin, *Process Theology* (Philadelphia: Westminster Press, 1973), 제3장.

28) 김성원, "포스트모던신론," 한국조직신학회역음, 「신론」(서울: 대한기독교서회, 2012), 395.



반응적 속성으로서의 성령과 양립되지 않는다. 네빌의 신론은 창조자이며 비결정성의 기반(Indeterminate ground)으로 창조적으로 작용하면서 창조 행위를 한다고 사유한다.<sup>30)</sup> 네빌이 주장하는 자발적 창조성은 신의 연속창조(Continuous creation)로 해석될 수 있다. 그러나 네빌의 신론은 신과 만물을 비결정성으로 보는 관점에 따라 신은 동양의 성리학에서 주장하는 태극과 유사하여 다원주의 신론의 차원에서 새로운 지평을 열었지만 기독교 전통의 신과는 양립할 수 없다.

한편 포스트모던 다원주의 신론은 캡이 로고스의 창조적 변화의 원리를 신적인 작용으로 보고 불교의 비신적 신론과 비교하고<sup>31)</sup>, 불교에서 공은 궁극적 실재이고 기독교의 궁극적 존재가 신이기 때문에 공유기반에서 서로 모델차원의 유사성이 있다는 주장과 나아가 아미타불 사상과 비교하여 신의 존재방식을 다원주의적으로 해석한다.<sup>32)</sup> 히크(John Hick)은 기독교의 우월성과 특수성을 고집하지 않고 신은 모든 사람을 구원하는 보편적 의지를 가진다고 전제하고 기독교 불교 힌두교에 나타난 사후세계에 대한 이론을 바탕으로 타 종교와 대화하는 다원적이고 보편적인 신 이해를 모색하고 지구촌신학을 시도한 바 있다.<sup>33)</sup> 포스트모던 다원주의 신론 가운데 신의 존재방식과 관련하여 초성적 유신론이 데일리(Mary Daly)에 의해 제기되었으며<sup>34)</sup> 처음부터 신의 존재를 부정하고 유전자(Gene)와 밈(Meme)이라

29) R. Neville, *The Tae and the Daimon: Segments of a Religious Inquiry*(New York: State University of New York Press, 1982), 54.

30) R. Neville, *The Tae and the Daimon*, 117.

31) J. Cobb, *Christ in a Pluralistic Age* (Philadelphia: Westminster Press, 1975), 62-94.

32) J. Cobb, *Beyond Dialogue: Toward a Mutual Transformation of Christian and Buddhism* (Philadelphia : Fortress Press, 1982), 42-43, 123-128.

33) J. Hick, *Death and Eternal Life* (London : Collins/fount, 1976), 56-72.

34) M. Daly, *Beyond God and the Father : Toward a Philosophy of Women's Liberation* (Boston : Beacon Press, 1973), 9.

는 언어를 사용하여 종교를 재해석하려는 리처드 도킨스(Richard Dawkins)의 사회생물학적 무신론이 제기되었다.<sup>35)</sup>

이상 개관하여 본 바와 같이 전통적인 삼위일체 유일신론은 하나님의 자기 계시와 관련한 성서적 담론을 기초한 신론으로 주로 하나님은 누구인가의 질문과 관련하여 인식론적 입장에서 하나님 자신의 순환적 관계에 대하여 이성적으로 논의하고 이해하려고 하였다. 그러나 전통적인 삼위일체 신론은 위격이 동일한 신의 순환적 관계에 대한 심리적 논의와 이해에 제한되어 있어 신과 인간의 상호 순환적 관계에 대하여는 간과되어 있다.<sup>36)</sup> 따라서 하나님을 인간과의 관계에서 필요충분하게 알고 믿게 하는 데는 대단히 미흡한 부분이 있다. 이에 반하여 몰트만(J. Moltmann)은 삼위일체 신론을 세계 내 인간과 자연에 대한 이해를 인간 사회적으로 탐구하는 정치 구조로서의 삼위일체론을 제시하고 있다.<sup>37)</sup> 이는 인간으로 하여금 자칫 신정론(Theodicy)으로 빠지게 할 우려가 있다는 비판을 받을 수 있다. 이에 대하여 과정신론은 세계와 인간의 현실적 존재를 창조성과 관계성의 원리에 기초하여 신을 포함한 세계의 현실적 존재를 거부하고 세계와의 관계성이 있는 총체적 합생의 과정으로 이해하고 하나님은 무엇인가라는 질문과 하나님은 어떠한 분인가라는 질문과 관련하여 비인격적으로 접근하기 때문에 인간과 인격적인 하나님으로서 관계하는 존재와 본성을 필요충분하게 이해하는데 미흡하다. 따라서 과정신론이 비록 신과 세계 내 현실적 존재의 상호 순환적 관계에 대하여는 설득력이 있고 인간의 고난과 죽음 등을

35) Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, 홍영남 옮김, 「이기적 유전자」(서울: 을유문화사, 1993), 41, 308.

36) 심리적 삼위일체신론

37) 사회적 삼위일체신론

이해하는 데는 신학에 공헌한 바 있다 하더라도 홍해사건이나 부활사건 등 기적이나 이사 등과 같은 인간의 이성을 뛰어넘는 인격적이면서 현실적인 경험의 계기들을 온전히 이해하고 믿음을 갖게 하기에는 미흡하다고 할 것이다.

동일한 지평에서 만유재신론(Panentheism)의 비전도 결국 인간을 포함한 세계와의 관계에서 신이 세계 내에 내재하면서 동시에 세상에 대하여는 역시 초월적인 존재로만 이해하려 하기 때문에 현실적 존재로서의 인격적인 하나님에 대한 필요충분한 이해에는 이르지 못하고 있다고 할 것이다.<sup>38)</sup> 특히 만유재신론의 종말론적 비전에 따르면 지금 여기 현실적 존재로서 회개를 촉구하지 않고 다만 그 때 거기 미래의 존재로서 오시는 하나님에 대한 희망만을 강조함으로써 현실적 존재로서의 자기-부인과 자기-십자가를 지는 삶은 간과하고 있음을 반증하기 어렵다. 나아가 몰트만의 만유재신론의 비전은 자칫 십자가 없는 희망과 고난이 없는 영광만을 취하려는 헛된 예배자로 인도할 위험성이 있다. 만유재신론자들은 고난당하며 채찍을 맞고 있는 십자가를 메고 죽은 그리스도만 바라보고 있는 제사장들 그리고 부활 후 승천하는 예수만 바라보는 군중과 비교되는 모델이 된다. 만유재신론자들은 예수가 제자들에게 십자가를 지고 죽을 것을 말했을 때 베드로가 죽음을 만류하자 사탄아 내 뒤로 물러가라고 한 경고의 말씀을 망각하기 쉽다. 따라서 만유재신론은 자기를 제한(self-limitation)하고 자기에게 주어진 십자가를 지고 그리스도 예수를 믿는 믿음의 행위를 강조하지 못하는 희망의 신론이라는 비판을 받을 수 있다. 결론적으로 말해서 과정신론에 따르면 현재의 고난을 이해하지만 미래에 희망이 없고 몰트만의 만유재

38) 신옥수, “몰트만 신학에 있어서의 만유재신론적인 비전,” 『조직신학논총』 8 (2003): 99-129.



신론의 비전에 따르면 미래에 희망은 이해하지만 현재의 고난을 이해하고  
인내하지 못할 우려가 있다.

이상 논의한 바와 같이 삼위일체신론의 신은 상호 내재적 본성을 가지신  
하나님, 과정신론을 통해서는 신은 정신적 및 물리적 양극을 유기체적으로  
타자와 함께 가지는 상대적 본성의 하나님 그리고 만유재신론을 통해서는  
신은 내재적 본성의 하나님을 이성적으로 인식하고 이해하기에 필요한 비  
전을 각각 제시하는데 공헌했다고 볼 수 있다. 그러나 그러한 철학적 신론  
들은 모두 인간 두뇌의 지적 이성작용에 의존하는 인식론적 신론이라는 점  
에서 하나님을 부분적으로 희미하게 알고 희망에 이르게 하는 데는 필요하  
다고 할 수 있으나 하나님을 온전히 믿고 신뢰하게 하는 데에는 필요충분  
하지 못한 것으로 보인다. 삼위일체 하나님 안에서 그 하나님이 세상을 창  
조한 성서적 계시이나 하나님의 사람들이 하나님을 만나 대화하고 소통한  
성서적 증언 등 다양한 성서적 담론에 기초한 언약관계의 하나님을 배제한  
신론은 하나님을 올바르게 이해하고 참 신앙에 이르게 하지 못할 것이기 때  
문이다. 인간 두뇌의 지적 이성작용에 따르면 하나님은 자기-계시적이며,  
만물에 상호-내재적이며, 역사-공간적인 과정에서 현실적 존재하는 상대적  
인 본성을 가진 하나님으로 인식된다. 다른 한편으로는 여전히 계시 뒤에  
숨어 신비적이며, 초월적이고, 절대적인 본성을 가진 인격자이다. 따라서  
상기 신론들은 인간의 영적 직관작용에 의존하여 인식할 수 있는 현실적  
존재로서의 하나님을 만나게 하는 데에는 미흡하다고 평가된다.

성서적 담론의 증거에 따르면 하나님은 신 자신 뿐만 아니라 신과 인간,  
신과 천사, 신과 사탄, 신과 만유, 인간과 인간, 인간과 우주, 인간과 동식  
물, 인간과 만유, 만유와 만유사이에 암호화된 신의 언약의 관계를 통하여

자신을 계시한다. 여기에서 하나님은 상대적이지만 한편 절대적이며, 자기 및 타자 계시적이지만 한편 은신 및 신비적이며, 내재적이지만 한편 초월적 본성을 가지신 인격자로 해석된다.

이러한 이유와 맥락에서 하나님에 대한 존재론적 관계신론의 재정립이 필요하다. 관계성에는 위에서 언급한 신과 그의 피조물인 만유의 상대가 반드시 존재한다.<sup>39)</sup> 이러한 상대와의 관계성 즉 상대성은 성서적 담론이 부족한 사람을 위하여 지각할 수 있는 질료적 피조물로서의 자연과 경험할 수 있는 시간적 역사공간이 허락되었다. 자기 및 타자 계시적이고 초월적이며 절대성의 본성을 가지신 성서의 하나님은 우주와 그 가운데 존재하는 만유의 존재 등 하나님의 창조에 관한 기사, 언약과 심판 등 하나님의 섭리에 관한 기사, 예정과 구원 등 새 창조에 관한 기사가 수록된 성서적 담론을 통하여 독자에게 해석될 수 있다. 따라서 현대 신론의 과제는 성서의 독자로 하여금 성서의 담론 현장(*in situ*)에서 시-공간(Time-Space)과 질료(Material)를 초월하여 화자들을 만나 대화를 경청하여 신을 이해하고 돕는 것에 있다. 독자들은 성서담론의 화자들처럼 하나님의 다른 이름 그리스도 예수와 성령 안에서 직접 만나 대화하고 소통하여 회개에 이르고 하나님과 관계를 화해할 수 있기 때문이다. 신과의 만남과 신과의 대화와 언약의 관계가 없다면 만유의 현실적 존재는 무의미하다.

이런 맥락에서 자연과학은 역사학과 더불어 신을 만나는 미디어(media)라고 할 수 있다. 자연과학은 만유의 질료의 패턴을 통하여 역사학은 시간의 패턴을 통하여 창조주 하나님을 만날 수 있다. 자연과학(natural science)은 성서의 종말론적 소망에 대한 신학적 사고에 특별히 도움을 줄

39) 황돈형, “바르트 신학과 현대과학의 관계성에 대하여,” 『조직신학논총』 30 (2011): 73-106.

수 있다. 특히 20세기 자연과학의 세계는 이전 세기의 그것과는 달리 물리적 관계성(physical relationality)에 많은 진보를 보이고 있으며 상대성 이론, 양자이론, 카오스이론, 평형이론을 넘어서 열역학이론들이 발견되고 있기 때문이다.<sup>40)</sup> 아인슈타인은 EPR효과의 발견을 통해 물리적 세계 예컨대 두 개의 양자 간의 관계성은 존재론적이며 인식론적인 것이 아니라고 하였다. 또 양자장이론을 통하여 원자의 실체는 전자장 안에서의 에너지의 여기 상태 즉 분리되지 않은 소립자(quarks)의 공존(togetherness-in-separation)의 관계로 보아야 한다고 주장한다.<sup>41)</sup>

자연과학의 세계에서 이와 같은 전일적(holistic)이고 통합적인 관계성의 논의는 뉴턴(I. Newton)의 만유인력에서도 발견된다. 뉴턴은 자연과학의 물리적 과정은 절대공간과 절대시간의 균일한 흐름 안에서 발생한다고 주장하였다. 이와 같은 뉴턴적 가설은 카오스이론을 창발하여 에코 시스템에서 미세한 물리적 행동이 주위 환경 안에서 엄청난 효과를 가져올 수 있다는 결론에 이르게 되었다.<sup>42)</sup> 따라서 자연과학의 세계에도 성서신학의 세계와 마찬가지로 질서와 혼돈의 물리적 과정이 공존하고 있다는 사실이 확인되었다.

또 현대과학은 이른바 무산체계(dissipative system)를 발견했다. 즉 어떤 환경이 에너지를 끌어당겨 열역학적 평형상태로부터 멀어지게 된 후 자발적으로 이러한 상태가 장기간 지속되는 패턴이다. 따라서 현대 자연과학은 과거의 분할주의적이고 환원주의적인 방법론을 이미 포기하고 모든 자연현

40) J. Polkinghorne and M. Welker, *The End of the World and the Ends of The God: Science and Theology On Eschatology*, 신준호 옮김 「종말론에 대한 과학과 신학의 대화」 (서울: 대한기독교서회, 2002), 66-67.

41) Ibid., 68. 비국소성이라고도 한다.

42) Ibid., 69. 나비효과라고 한다.

상과 원리들이 서로 관계성 안에서 복잡성(complexity)을 가진다는 사실을 알게 하였다. 현대 자연과학의 세계에 대한 이러한 이해는 인류를 포함한 피조물의 운명(롬8:221-23)은 존재론적 하나님의 종말론적 섭리 안에서 서로 관계성이 있음을 부인할 수 없게 되었다.

예컨대 인체분자생물학분야에서 악성종양 즉 암세포조직(cancer cell tissue)은 발현된 종양세포만으로 이루어진 단순한 것이 아니라 암세포 주변의 섬유모세포, 내피세포 및 면역 모세포를 비롯하여 주위 환경과 계속적으로 관계성을 가지고 부단히 소통한다는 사실 확인되었으며 이러한 사실은 뇌암의 경우에 특히 교종개시세포(GIC)의 비대칭적 자기복제능에 의해 재발 위험성이 높은 결과를 낳게 된다.<sup>43)</sup>

따라서 삼위일체 교리나 그리스도 예수의 성육은 단지 기독교에만 특정한 사실이 아니라 자연법칙 내에서 창발할 수 있는 것으로 간주되고 있다.<sup>44)</sup> 이에 관련하여 최근 과학신학자 폴킹혼이 양자물리학의 모델과 이론을 기반으로 기독교 신학에서 삼위일체의 이론이야말로 물리학의 만물의 이론(unified theory of everything)에 해당한다고 논증하는 내용은 타당하다.<sup>45)</sup>

43) 최윤재, 김형기, “악성 미분화 종양줄기세포 표적 펩타이드” 「대한민국공개특허공보 공개번호 10-2012-99904」 (서울: 대한민국특허청, 2012), 1.

44) A. McGrath, "A Blast from the Past? :The Boyle Lectures and Natural Theology," *Science and Christian Belief*, Vol.17, No.1, 33; 김성원, “스튜어트 카우프만의 창발적 창조성 신론에 관한 분석비평 연구,” 「조직신학논총」 35 (2013): 145-170.

45) J. Polkinghorne, *Quantum Physics and Theology*, 현우식 옮김, 「양자물리학 그리고 기독교신학」 (서울: 연세대학교출판부, 2009), 145-151 참조.

## II. 관계신론의 성서적 배경

### A. 언약의 관계성

본 논문은 과학신학적 관계신론의 논의를 통하여 초이성주의적, 탈이원론적 그리고 신앙주의적 포스트모던 정통주의 신학의 기초를 제공하고자 시도하였다. 이러한 시도는 절대 주권성의 하나님이 진리 안에서 언약관계를 통하여 처음 창조(initial creation)의 태초와 연속창조(*creatio continua*)의 과정 그리고 새 창조(new creation)의 완성에 이르는 종말론적 관계신론을 재구성한다.

관계신론(Relational Theism)의 용어는 성부 하나님, 성자 예수 그리스도 그리고 성령 하나님의 삼위일체 위격 관계의 근거로부터 세계 내의 하나님과 인간 인간과 자연 그리고 자연의 피조물 간에까지 확장하여 다룬다. 이를 위하여 성서적 신의 삼위 위격간 일체론적 논의 외에 신과 인간과의 자유, 제한, 회복의 삼중언약(triplural covenant)의 일체적 관계성을 포함하여 신과 자연, 자연의 피조물 상호간 언약의 일체적 관계성에 대하여도 다양하게 논증한다. 이러한 논증들을 통하여 하나님은 위격 간에서와 마찬가지로 인간을 비롯한 자연과학의 세계에서도 동일하게 대화하시며 소통하시는 언약관계신론(Relational Theism of Covenant)에 대하여 논의하고자 한다.

자유의 언약은 생육하고 번성하고 충만하며 정복하고 생물을 다스리는

성부 하나님의 위임언약(covenant of mandation)이며, 제한의 언약은 인내하며 온유하며 절제하며 양선과 자비의 성령 하나님의 공의의 언약(covenant of justice)을 말하고, 회복의 언약은 성자 예수의 징계하시고 심판하시며 보상하시며 구원하시는 완성의 언약(covenant of consummation)이다. 이러한 삼중언약은 우주와 그 가운데 창조된 인간을 포함한 모든 피조물의 세계에 개별적으로 또는 통전적으로 영향을 미친다. 하나님의 창조 섭리와 간섭은 영원하신 하나님이 창조의 완성으로부터 바라봄으로 명백히 참여하시기 때문이다.<sup>46)</sup> 그림1의 삼중언약의 관계신론 개념은 하나님과 피



그림 1. 삼중언약의 관계신론 개념

조물의 삼중적 언약관계를 구조적으로 표현한 것이다. 여기에서 하나님은 인간과의 관계에 있어서 언약의 하나님을 의미한다. 종말의 완성을 위한 구원의 회복언약과 태초 위임을 위한 창조의 자유언약이 하나가 되기 위해 진행되며 이러한 종말론적 과정에서 공의의 제한언약을 통하여 삼중언약으로 계시된다.

46) W. Pannenberg, "Problems Between Science and Theology in the Course of Their Modern History," *Zygon* Vol. 41, No. 1 (2006), 111.



성서의 신은 언약의 하나님으로 계시되고 있다. 태초부터 종말에 이르기까지 언약으로서 만유와 관계한다. 천지창조는 사람의 창조를 포함한다. 사람은 다른 피조물과 달리 삼위일체 유일신의 형상과 모양을 따라 창조되었다. 따라서 하나님과 피조물 그리고 하나님과 인간의 관계성의 차이를 인식할 필요가 있다. 현실적 존재의 관계성을 논의 할 때 신의 위격, 신과 인간, 신과 자연 그리고 인간과 자연간의 관계성에 차이를 인식할 필요가 있는 것이다. 신의 위격 관계성은 신과 인간 간에게도 부여되었다.

여기에서 신과 인간 또는 인간과 인간 사이에 삼위 일체적 관계성의 유지가 요구된다. 그러므로 과정사상은 삼위일체 관계성을 간과하고 있기 때문에 한계가 있다고 평가된다.<sup>47)</sup> 과정신론에 따르면 하나님과 인간을 포함한 모든 현실적 존재에 대하여 동일체적이고 총체적인 관계의 상대성을 가지는 합생 과정에 있는 사회(society)로 사유한다. 그러나 신의 위격 간의 관계성은 논외로 하고 신과 인간 사이의 관계성, 인간과 자연 간 그리고 피조물 상호 간의 관계성을 이해하는 데에는 만유 간 상대성에 있어서도 사회 계층 간에 차이 또는 구별이 엄연히 존재한다는 인식이 전제되어야 한다.

태초 천지창조 전에도 신의 위격 관계성의 존재가 선재하였다. 여기서 하나님과 하나님의 신의 관계성에 차이 또는 구별이 선재함을 알 수 있다. 또 신의 위격 관계성은 언약보다도 선재하였다(창1:2-3).<sup>48)</sup> 하와를 창조하기 이전에 하나님과 아담 간에 언약의 관계가 선재하였다(창2:16-17).<sup>49)</sup> 나

47) A. McGrath, "The Origins of A Scientific Theology," *Interdisciplinary Science Reviews*, 2003, Vol.28, No.4, 263.

48) 하나님의 신은 수면위에 운행하시니라 하나님이 가라사대 빛이 있으라 하시매 빛이 있었고(창 1:2-3).

49) 하나님이 그 사람에게 명하여 가라사대...선악을 알게 하는 나무의 실과를 먹지 말라 네가 먹는

아가 하나님과 자연 간에도 하나님의 언약의 관계가 존재하였다(창1:9).<sup>50)</sup>

하나님의 삼위 위격 및 신과 인간을 포함한 만유와의 언약의 관계는 처음 창조 후 현실적 존재의 연속창조의 과정에서도 계시된다(창3:14, 16, 18-19).<sup>51)</sup> 따라서 우주와 인간을 포함한 천지창조는 유일회적으로 창조되어 그대로 있는 것이 아니라 피조물이 자기 조직을 위한 선택과 결정의 결과에 따라 자기변형(self-transformation)을 향하여, 다시 말하면 하나님의 영광을 위하여 자기제한이 요구되는 연속창조가 수반된다. 따라서 연속창조(*creatio continua*)는 하나님이 삼위일체 유일신의 성품에 참여하게 하기 위하여 모든 피조물인 현실적 존재에게 요구되는 자기제한(self-limitation)이라고 할 수 있다

처음 창조 후 현실적 존재로서 오직 인간에게만 자유성의 자기제한 요구된 것은 아니다(창3:14).<sup>52)</sup> 다만, 자유성의 제한 이전에 신은 오직 사람에게만 위임언약을 선포하였다(창1:28).<sup>53)</sup> 삼위일체 유일신의 형상과 모양에 따라 창조된 현실적 존재는 오직 인간뿐이기 때문에 위임하신 것이다(창1:27). 그러나 처음 사람 아담은 생물을 다스리는 위임권의 행사에 실패하였다. 특히 뱀을 다스리지 못하였다.<sup>54)</sup> 뱀은 하나님이 창조한 피조물의 본성인 간교성을 발휘하여 자기제한(self-limitation)에 실패하고 선악과 취식

날에는 정녕 죽으리라(창2:16-17).

50) 천하의 물이 한곳으로 모이고 물이 드러나라 하시매 그대로 되니라(창1:9).

51) 하나님이 뱀에게 이르시되...배로 다니고 종신토록 흙을 먹을지니라(창3:14). 여자에게 이르시되...네게 잉태하는 고통을 크게 더하리니...(창3:16). 아담에게 이르시되 땅이 네게 가시덤불과 엉겅퀴를 낼 것이라...필경은 흙으로 돌아가리니(창3:18-19).

52) 여호와 하나님이 뱀에게 이르시되 네가 이렇게 하였으니 네가 모든 육축과 들의 모든 짐승보다 더욱 저주를 받아 배로 다니고 종신토록 흙을 먹을지니라(창3:14).

53) 하나님이 그들에게 복을 주시며 그들에게 이르시되 생육하고 번성하여 땅에 충만하라. 땅을 정복하라. 바다의 고기와 공중의 새와 땅에 움직이는 모든 생물을 다스리라 하시니라(창1:28).

54) 처음 사람 아담이 육신의 정욕에 따라가 간교한 뱀의 유혹을 다스리지 못하는 것은 둘째 사람 예수가 육신의 정욕을 따라가지 않고 간교한 사탄의 유혹을 다스린 것과 대조된다(마4:1-11).



금지 라고 하는 자유성의 제한의 언약을 끌어다가 하와를 먼저 유혹하고 (창3:1) 아담도 함께 넘어지게 함으로서 신의 언약을 파기하게 하였다(창 3:6).

창조주는 만유의 관리권을 삼위일체 유일신의 형상과 모양을 따라 창조된 아담에게 위임하였다. 수임자는 위임자가 부여한 제한된 대리권이 있을 뿐이므로 위임사무에 충성되어야 한다. 선한 청지기로서 위임사무에 충성되어야 하기 때문이다. 그러나 처음 사람 아담은 선악과 취식금지 언약을 통하여 그의 자유가 제한받는다. 다스리라는 위임언약에 충성된 지의 여부의 시금석이 되는 마음을 지키는 선택과 결정의 문제였다. 아담에게 선악과 취식 금지 언약은 선택과 결정의 여지가 없는 자기 제한행동의 요구였다. 선악과 취식행동은 아담이 자유를 남용하는 자기방임행위다. 아담의 선악과 취식금지 선택의 자유가 제한된 하나님과의 신뢰 관계를 확증하는 행동이었다. 모든 선택과 결정행위에 자유성이 부여되었지만 선악과의 취식행위에 대하여는 그 자유가 제한되었던 것이다.

아브라함에게는 남성 육체의 일부인 생식기의 할례 행위를 통하여 그의 자유를 제한 받은 바 있다. 그 후 할례는 이스라엘백성의 율법에도 그대로 전승된 언약이 되었다. 이스라엘백성에게는 여호와 하나님과의 신뢰의 관계를 바탕으로 하는 율법이 자기 제한 행동으로 부여되었다. 율법을 통하여 자유가 제한되었다. 율법은 위임명령을 수행하는지의 여부를 테스트하는 언약의 그림자와 같은 것으로 이스라엘백성에게 죄를 드러내었다.

자유성과 그의 제한과 관련된 자기 제한성은 인간에게만 부여된 것이 아니다. 세계 내 모든 질료 곧 피조물이 동일하게 부여 받은 피조물의 본성이다. 하나님의 자유성과 창조성의 본성 외에 자기 제한성(self-limitation)

이라고 하는 본성이 피조물에 암호화된 것이다. 하나님이 인간에게 신의 성품에 참여하는 자기 변형(self-transformation)을 향하여 자유성 안에서 자기 제한을 부여한 것은 인간을 하나님의 형상을 닮은 위임자답게 하기 위한 윤리적 책임(ethical responsibility)을 의미한다. 피조물의 본성은 연약하다. 뱀도 하와도 아담도 자유성의 제한 곧 위임언약에 충성되지 못하였다.

성서의 신은 말씀하시는 하나님이다. 인간은 하나님의 선한 청지기로서 자유의 위임언약 뿐만 아니라 선악과 취식금지의 공의의 제한언약도 동시에 부여받았다. 아담은 하나님의 자유성의 남용을 방지하기 위하여 선악과 취식금지에 관한 윤리적 책임의 언약을 부여받았다.

그러나 신은 범죄한 아담에게 선제적으로 찾아와 만나 대화하였다. 짐승을 잡아 그 가죽으로 지은 옷을 허락함을 통하여 아담과 하와의 수치를 면하게 하고 피를 땅에 흘림으로서 장차 올 메시아 그리스도를 통하여 믿음으로 얻을 회복의 완성언약을 선포한다. 이로써 성서의 신은 인간을 포함한 피조물과의 관계성에서 자기조직의 자유언약, 자기제한의 공의언약 그리고 자기변형의 완성언약 등 삼중언약으로 관계함을 계시하였다. 실제로 아벨은 어린 양으로 하나님께 예배함으로 의롭다 하는 칭의를 얻었다.

인간과 우주는 하나님으로부터 자유의 위임 언약, 제한의 공의 언약 그리고 회복의 완성언약 등 삼중언약의 관계성 안에서 종말의 과정에 있는 현실적 존재다. 자유의 위임언약은 자기 조직행동에 제한의 공의의 언약은 자기 제한행동에 그리고 회복의 완성언약은 자기 변형에 관련된다. 삼중언약은 우주 공간의 모든 피조물에게 동일하게 적용되는 원리다. 피조물은 원소단위의 양성자의 쿼텀(quantum)으로부터 인간과 태양계를 비롯한 우

주에 이르기까지 그 전부를 포함하는 개념이다. 또 하나님의 창조성은 우주 공간의 모든 시간과 모든 질료 곧 모든 보이는 것과 보이지 않는 모든 피조물에 무차별적으로 미치는 본성이다.

그러나 하나님의 영원성은 창조에 상기 분리되어 참여한 현실적 계기(사건)들을 동시에 다시 불러내 소유하고 완성하는 개념이다 이것이 곧 처음 창조된 종말론적 현실적 존재들이 하나님 자신의 영원한 생명에 참여하여 새 창조를 완성하는 하나님의 섭리라 할 수 있다.<sup>55)</sup> 자기 조직은 피조물의 물리적이고 양적이며 자기 제한은 정신적이고 질적이다. 그리고 자기 변형은 영적이고 초월적이다. 자기 조직은 피조물의 처음 창조에 자기 제한은 피조물의 연속창조에 그리고 자기 변형은 피조물의 새 창조에 각각 상응된다. 하나님의 삼중창조 세계와 피조물의 종말론적 완성모델은 삼중창조의 관계신론 개념 그림을 통해 구조적으로 표현될 수 있다.

## B. 완성의 관계성

그림1 삼중언약의 관계신론 개념에서 성서의 신은 처음 사람 아담에게 사랑의 자유 언약의 일부를 제한하고 있다. 선악과 취식금지에 관한 제한 언약이 이에 해당된다. 자유성의 제한은 윤리적 책임의 부여다. 인간이 신의 형상을 유지하기 위한 신의 최소한의 사랑의 요구다. 겸손의 미덕을 위한 자기 제한의 언약이다. 자기 제한의 언약은 처음 사람 아담의 인생과정에 부여된 예언인 동시에 암호화(encoding)된 예정(pre-determinacy)이다.

55) W. Pannenberg, "Eternity, Time and Space," *Zygon* Vol.40, No.1, (2005), 102.

첫 사람 아담에게 피조물의 관리에 관계된 유일한 자유성의 제한 언약이다.

영생은 보장된 위임권이다. 선악과 취식금지 조건부 언약은 취식할 수도 있고 취식하지 아니할 수도 있는 선택과 결정의 개연성이 있는 것이었다. 아담이 취식을 선택하면 사망의 필연성이 수반되는 언약이었다. 조건부 자유성의 제한 곧 자기 제한의 선택의 결과 선악과 취식행동은 사망의 예정이 발현되었다. 언약의 파괴는 신과 교제의 단절과 피조물의 예정된 자기조직의 변화 곧 사망을 경험하는 계기가 되었다.

자기 조직의 변화는 예정된 변이(mutations)의 발현이다. 선악과 취식금지 언약은 하나님과의 교제(communion)의 연속성(continuity)과 관계된 것이었다. 하나님은 첫 아담이 반드시 그 조건부 언약을 지키도록 제안하였고 아담은 반드시 그의 자유의 일부를 제한할 필요가 있었다. 처음 사람 아담은 지구에서 먼지로 창조되었기 때문이다.

그림2 삼중창조의 관계신론 개념에서 모든 피조물이 시간의 경과와 함께 새 창조를 향하여 연속창조의 과정을 경험한다. 하나님과 인간을 포함한 모든 피조물과의 관계는 양적 물리적 처음창조에서 영적 초월적 새 창조를 향하여 진행되며 하나님의 속성인 질적 정신적 연속창조의 종말론적 과정을 통해 삼중창조의 계기를 경험한다.

자기 제한은 양심이나 행위에 관련된 공의 언약으로서 행동규범이다. 에덴동산 중앙에 선악을 알게 하는 나무의 실과는 자기조직을 제한하는 행동을 요구하는 신의 이중적인 언약이다. 즉 신과 인간의 상호 신뢰 관계의 확인에 요구되는 최소한의 자유성의 제한이다. 육체의 사람 아담은 창조주를 신뢰하기 보다는 피조물과 관계성을 신뢰하기 쉽다(창3:4). 처음 사람

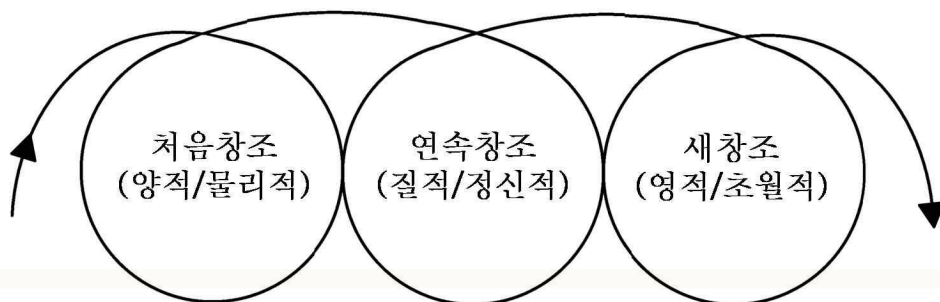


그림 2. 삼중창조의 관계신론 개념

아담은 창조주의 언약을 의혹하기 쉽고 피조물 중 간교한 뱀에 유혹되거나 죄에 탐닉하기 쉬운 존재이다(창3:5). 아담은 신의 언약 곧 양심의 법을 파기하고 자유성을 남용하여 선악과를 취식함으로써 죄를 범한다(창3:6). 이로써 땅에서 창조된 처음 사람 아담은 창조주를 신뢰하기보다는 간교한 피조물인 뱀을 의존하여 선악과를 탐닉하고 제한의 언약을 파기하고 범죄할 수 있는 언약한 존재임이 입증되었다.

예언이 없으면 완성도 없다(눅1:76, 행26:18). 땅에서 난 처음 사람 아담은 창조주의 언약을 파기할 개연성과 발연성(contingency)이 높기 때문에 신은 언약을 파기할 경우를 예비하여 곧 선악과 취식 시 사망의 인과성(casuality)과 필연성을 미리 예언하였다.<sup>56)</sup> 과학신학자 현우식에 의하면, 발연성은 필연성(necessity)과 불가능성(impossibility)의 이중부정으로 설명된다. 즉 사건의 발연성이란 사건의 발생이 필연적이지 않고 동시에 불가능하지 않다는 의미로 정의된다. 이로써 신이 계시한 것은 땅에서 난 처음

56) 발연성(contingency)은 자연법칙(Natural Law)을 위배하여 창발되는 이른바 기적(miracle)이라고 지칭되는 현실적 계기이다. 이에 대한 상세한 논의는, W. Pannenberg, "The Concept Of Miracle." *Zygon*, Vol.37, No.3, (2002)를 참조하라. 이 용어는 우발성 또는 우연성으로도 번역되기도 하는데, 이 연구에서는 현우식의 입장에 따른다.

사람은 예정된 고난과 죽음을 반드시 경험해야 하는 필연적이며 현실적인 존재로 실현된다. 인간은 고의의 언약의 파기 곧 범죄의 발연성에 놓여있는 현실적 존재- 곧 하나님과의 언약관계에서 자유성을 제한하는 공의의 언약을 준수할 수도 있고 파기할 수도 있는 언약한 존재-로 창조되었음이 제시되었고 볼 수 있다.

따라서 창조주와 언약의 신뢰 관계성 안에서 이 진리를 인식하는 과정이 회개라고 할 수 있다. 땅으로부터 난 사람은 자기 제한 행동을 온전히 할 수 없는 존재임을 알고 인식하게 하였다. 역설적으로 말하면 사람이 자기 제한의 자유를 누리고 범죄하지 않으려면, 즉 안식을 누리고 평안을 누리려면 둘째 아담 예수 그리스도가 필요함을 알게 한 것이다. 사람이 그리스도를 알고 회개한 후 그리스도를 믿어 중생하여야 하늘나라에 들어갈 수 있다. 창조된 인간은 새로운 인간으로 재창조되지 않으면 신의 영역을 볼 수 없다(요3:3).<sup>57)</sup>

제한언약의 파기는 범죄를 구성하고 그 결과는 인과성의 원리에 의해 신과의 신뢰관계의 분리와 자연과의 평화의 파괴를 초래하였다. 아담이 언약을 파괴함으로서 창조주와의 신뢰 관계는 단절되고 피조물과의 평화관계도 동시에 파괴되었다. 신에 대한 인간의 불신은 하나님과의 관계를 단절시키고 자연과의 관계를 분리시킨 것이다. 아담이 하나님의 언약을 파기하는 범죄는 먼저 부끄러움을 인식하게 한다. 이 때 죄의 깨달음은 인간에게 부끄러움을 알게 하는 통로로 기능한다. 아담의 범죄의 결과 고난과 사망의 필연성이 인과적인 결과로서 초래되었다. 땅과의 관계도 분리되어 가시와 영경귀가 발현되었다. 영혼이 몸에서 분리되는 사망으로 인하여 자기조

57) 사람이 하늘로부터 중생하지 아니하면 하늘나라를 볼 수 없다(요3:3).



직 하는 육체는 땅의 먼지로 순환하는 가역적 분리(reversible separation) 현상을 경험해야 했다. 이로써 인류는 사망의 계기 곧 영과 육으로 구성된 몸의 가역적 분리라고 하는 공도인 죽음이라고 하는 비가역적(irreversible)이며 예정된 현실적 계기(actual occasion)를 경험하는 존재가 되었다.

처음 사람 아담의 범죄는 사망의 계기 외에 신과의 사랑의 관계를 단절하고 인간과 피조물의 관계도 분리시키는 통로로도 작용하였다. 인간의 범죄는 심비에 새겨진 성령의 자유의 법 곧 제한언약을 파기할 것인가 또는 보존할 것인가와 관련된 선택과 결정을 하여야 하는 계기를 경험한다. 성령이 요구하는 자기 제한행동의 실패에 따른 잘 못된 선택과 결정으로 인한 인간의 범죄행동은 성령을 근심되게 한다. 인간의 범죄는 대체로 세계 내 타자에 대한 자기 조직의 강화행동인 경우가 많다. 사회 안에서 타자에 대한 윤리적 책임과 관계되는 것이 대부분이다. 그러나 어떤 경우는 이와 전혀 다른 차원의 요구도 있다. 이러한 경우는 대부분 신과 신뢰와 관계되는 언약의 경우다. 자기 조직의 강화 행동은 대체로 위임명령을 위배한 자유성의 남용이다. 자기 조직은 질료의 본성과 관계되는 선택과 결정에 관한 행동이기 때문이다.

천체물리학의 세계에서 단위 원자의 핵반응은 물질계가 에너지(energy)를 얻기 위한 자기조직 행동 모델이다. 또 생명과학의 세계에서 단위 세포핵의 DNA 돌연변이(mutations)는 생명체가 에너지를 얻기 위한 자기조직 행동의 모델이다.<sup>58)</sup> 신의 피조물 즉 인간을 포함한 현실적 존재의 선택

58) 현실적 존재로서 태양계에서 항성인 태양내부에서 일어나는 수소원소(H)의 핵융합은 헬륨을 생성시킴과 동시에 막대한 에너지를 얻기 위한 태양의 자기조직 행동이며 생명체에서 특정 단위세포의 핵 내에서 일어나는 유전자(DNA)의 돌연변이는 신생혈관을 생성시킴과 동시에 에너지를 얻기 위한 세포의 자기조직 행동인 것이다.

과 결정행동은 자기 조직 행동의 강화라고 볼 수 있다. 처음 사람 아담에게 금지한 선악과 취식의 선택과 취식결정 행위는 자기 조직의 행동 강화 모델이다. 자기 제한의 범주를 넘어서 선택과 결정의 행동이었음을 계시하고 있다.

성서의 신은 범죄한 아담을 선제적으로 찾아 만난다. 그리고 회복의 대속언약을 선포한다. 이로써 성서의 신은 피조물과 상호신뢰의 관계성을 가지는 현실적 존재임을 계시한다. 이 같은 신의 자발적 행동은 인간 스스로는 창조주 앞에 온전할 수 없는 존재임을 계시한 것이다. 창조주는 모든 피조 세계의 현실적 존재들의 지성과 영성 앞서 자기 조직과 자기 제한의 행동을 선제적으로 취하심으로 이 같은 진리를 입증한 것을 의미한다.

어린 양은 미래에 올 예수 그리스도의 상징이며 종말론적 회복과 구원의 완성에 대한 희망을 상징한다. 인간 스스로는 범죄의 결과를 해결할 수도 그리고 그 책임을 감당할 수도 없다. 아담의 부끄러운 수치를 창조주가 짐승을 친히 잡아 피를 흘려 준비한 가죽 옷을 지어 입혀야만 감출 수 있었다. 언약의 파기 결과 창조주와 단절된 관계성의 회복도 창조주가 죄 없는 어린 양을 대신 희생시키고 그 어린 양에게 죄를 값을 치르도록 한다.

태초에도 죄가 더한 곳에 은혜가 풍성하였다. 에덴동산의 나무사이에서 짐승의 피와 그 가죽으로 대속하였다. 말세에는 갈보리언덕의 십자가에서 독자의 피와 그의 살로 하였다. 창조주는 죄 없는 어린 양을 대신 희생시켜 아담의 죄를 도말하고 언약관계를 회복하고자 한다. 성서의 신은 아담의 죄를 이중적으로 용서한다. 어린 양 짐승의 피와 어린 양과 같은 예수의 피를 통하여 완성하였다. 여기서 태초의 짐승의 피는 말세의 예수의 피를 예표하고 말세에 은혜의 완성을 상징하는 피였다. 처음에는 짐승의 피



로, 말세에는 아들의 피로, 종말에는 믿음과 그리스도와 연합하여 자기십자가(self-cross)를 지고 날마다 죽음으로 죄의 문제를 해결하도록 요구하였다. 그러나 인류의 범죄의 용서는 전적으로 신의 주권적 영역이다. 종말론적 과정에서 하나님은 인류의 죄 값을 그의 독자 예수를 통하여 담당시킨 것과 같다.

하나님은 우상을 숭배하는 아버지 셈족 데라의 아들 아브라함을 찾아왔다. 갈 바를 알지 못하고 방황하는 아브라함에게 장차 들어갈 가나안 땅을 주실 것을 언약하며 예언한다(창17:9-14). 이어서 신뢰의 징표로 할례를 행하게 함으로서 그에게 자유성을 제한하였다. 그러므로 할례를 하지 않는 것은 언약의 배반이었다(창17:14).

성서의 하나님은 아브라함에게 지시한 가나안 땅의 언약을 위해 자기 제한의 선택과 결정의 양심과 행동의 율법을 주었다. 하나님은 이 약속의 땅에 대한 언약뿐만 아니라 자기의 연로함과 경수가 끊어져 자식을 얻지 못할 상황에 있는 아내 사라에게도 동시에 자손을 언약하며 예언한다. 인간의 자기 조직을 위한 선택과 결정의 행동이 우상숭배와 같은 범죄에 이르렀어도 하나님은 아브라함을 찾아오셨다. 그리고 아브라함을 만나 계시하시고 회복과 구원을 예언하고 언약하셨다.

처음 사람 아담에게 언약한 여자의 후손은 둘째 아담 즉 하나님의 그리스도 예수를 상징하고, 아브라함에게 언약한 네 씨(seed)는 이삭과 그의 혈통을 통해 인자로 온 요셉의 아들 그리스도 예수를 예표한다. 그리스도는 하나님의 보좌 우편에 현실적 존재로 자기 변형하여 종말에 심판주와 왕으로 인간을 포함한 우주적 새 창조의 완성을 향하여 두 번째 자기변형을 한다. 그리하여 종말론적 현실적 존재들은 모두 하나님 자신의 영원한 생명

에 참여하여 처음 창조가 완성된다.<sup>59)</sup> 이 모델에 의하면 인간을 포함한 현실적 존재로서의 피조물이 육신의 소욕대로 자기조직화를 하여 살지 아니하고(롬8:5) 하나님의 그리스도의 영으로 인도함을 받아 자기제한을 하여 육신의 행실을 죽이면(롬8:13) 불가불 썩을 것이 썩지 않을 (고전15:53) 자기변형(self-transformation)의 몸을 입게 된다(고전15:51). 이처럼 영원하신 하나님은 초월적이고 동시에 세상에서는 내재적이다<sup>60)</sup> 신을 포함한 인간과 만유의 삼중언약과 대응하는 삼중창조의 삼중관계성의 개념은 그림3 삼중관계의 개념으로 표현될 수 있다. 하나님과 인간을 포함한 피조물과의 관계는 예정된 완성을 향하여 암호화된 자기변형을 위해 생육하고 변성하는 자기조직에서 시작된다. 이어 자기조직화를 절제하고 인내하는 자기제한을 통하여 삼중 관계성을 보여준다. 자기제한은 타자에 대한 윤리적 책임 곧 피조물의 자기변형을 위한 심판의 징계와 회복의 구원이 수반된다. 여기에서 창세 이후 역사 공간적으로 세 원의 반경크기가 균형을 이루며 동일한 크기의 원형을 완성한 현실적 존재는 그리스도 예수다.

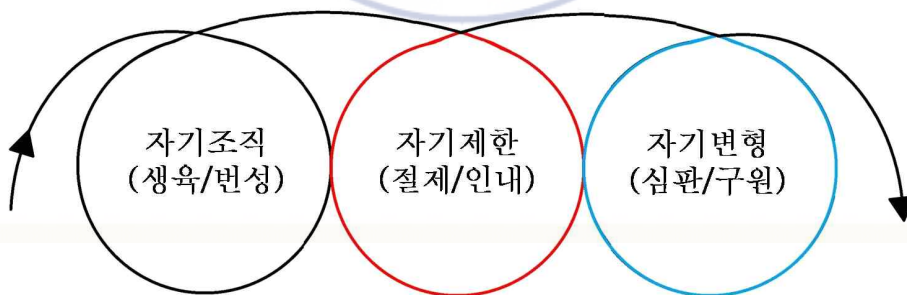


그림 3. 삼중관계성의 개념

59) 하나님의 그리스도의 재림은 세상의 피조물이 인내하며 고대하는 바이다(롬8:19).

60) W. Pannenberg, "Eternity, Time and Space," *Zygon*, Vol.40, No.1, (2005).

## C. 관계성의 과학 신학적 해석

최근까지 관계성의 신학적 논의는 삼위일체 유일신의 위격 상호간의 관계에 집중되어 왔다. 상호 위격 간 독립적으로 사역한다고 하는 하나님의 본성에 관한 삼위일체교리가 그 요지라고 할 수 있다. 그러나 성서의 모델에 의하면 관계성은 하나님과 사람, 사람과 사람, 자연과 사람의 삼중적 관계성으로 확장하여 해석되는 것이 타당하다.<sup>61)</sup>

성서의 신은 인간을 하나님과 다른 생명체와 관련하여 삼위일체의 관계성을 가진 현실적 존재로 창조하였다(창1:28). 이와 같은 창조원리는 생명체 이외의 우주와 그 가운데 있는 질료에도 동일하게 적용된다. 여기에서 인간은 하나님과 피조물 간에 자유와 공의의 두 언약 관계성 안에서 생육하는 과정에 있는 현실적 존재이다(창2:16-17).

성서의 창조기사에 따르면 하나님의 계시 및 증언에 의하여 삼위의 인격 관계가 인식된다. 즉 천지창조사역에는 하나님, 하나님의 신 그리고 하나님의 말씀이 계시된다(창1:2-3). 천지창조 사역의 마지막 단계인 아담의 창조 담론(창1:26)에서 발견되는 ‘우리’라는 단어는 삼위일체론과 양립가능하다.<sup>62)</sup> 하나님의 인격성 논의는 사람이 태초의 마지막 창조단계의 피조물이

61) 이러한 관계성의 모델은 ‘한태동 모델’이다. 한태동은 구약의 십계명과 신약의 주기도문의 구조 사이에 동형사상(isomorphism)이 있음을 증명하고 성서적 관계성을 하나님과 사람, 사람과 사람, 자연과 사람의 관계로 해석한다. 이에 관하여는 다음을 참조하라. 한태동, “십계명과 주기도문,” 「성서로 본 신학」(서울: 연세대학교출판부, 2003), 1-29; 한태동, “기독교의 인지구조,” 「사유의 흐름」(서울: 연세대학교출판부, 2003), 3-9; 한태동, “기독교신학의 기틀” 「사유의 흐름」, 111-117; 현우식, “기독교 시스템,” 「과학으로 기독교 새로 보기」, 38-41.

62) 우리가 우리의 형상과 모양을 따라 사람을 만들자(창1:26)

며 나아가 피조물을 관리하는 위임명령을 받았을 뿐만 아니라 말세에 신이 사람의 아들로 성육한 사실에서 당연하다. 그리고 인격성의 삼위일체 관계 신론은 구원사역에서도 동일하게 제시되어 예수의 세례 기사와 십자가 대속 기사에서도 나타난다.

창조주 하나님의 관계성 논의는 비단 성서의 삼위일체 관계신론에만 국한되지 않는다. 입자물리학(Particle Physics)에서 분자생물학(Molecular Biology)을 포함하여 다양한 피조물의 관계성에도 적용될 수 있다(롬 1:19-20). 우주와 그 가운데 만유의 창조주 하나님으로 표현된 바울의 변증을 통하여(행17:22-31) 자연과학과 신학 간에는 대화의 파트너가 될 수 있을 뿐만 아니라 양자 간에 적극적 참여(engagement)를 통하여 상호 학문의 성숙에 서로 유익을 줄 수 있다. 이런 점에서 관계성의 신론 논의를 과학 신학적으로 재구성할 필요가 있다.<sup>63)</sup>

관계성의 다른 모델은 세상의 본질 또는 현실적 존재를 질서 있는 시스템으로 해석하려고 하는 이성철학과 이 틀을 대체하고 대립하여 시작된 주체의 자기관계(self-relation)라고 하는 관계성으로 특징지우려는 사변철학으로 요약될 수 있다. 이성철학은 아리스토텔레스로부터 시작되어 모더니티 초기에 이르며 사변철학은 모더니티에 반발하여 일어난 포스트모던 사상에 연유하는 바 크다. 현실적 존재에 대한 관계적 관점의 장점은 입자물리학에서 사회적 관계에 이르기까지 실체가 참여하는 다양한 분야에서 문제점들에 대안을 줄 수 있다. 그러나 만유를 알고 있는 주체의 자기-관계에 내적으로 관계되는 현재에만 국한된다고 하는 위험이 있다. 이러한 사

63) A. McGrath, "The Origins Of A Scientific Theology," *Interdisciplinary Science Reviews*, Vol.28, No.1, (2003), 260; 황돈형, "바르트 신학과 현대과학의 관계성에 대하여," 『조직신학논총』 30 (2011): 73-106.

변적 인식은 진정한 주체와 타자가 없다는 문제가 있다. 따라서 실체를 해석하고 이해하는데 규범적인 이론 개념을 정립하느냐 하는 것이 중요하다. 이러한 맥락에서 관계성의 용어는 신학과 과학 간에 대화를 통한 지적만남과 의사소통의 가능성을 열어준 장점이 있는 반면 관계 사상이 정도를 넘어 무의미한 담론으로 변저 남발되거나 애매하게 될 위험이 있다.

관계신론(Relational Theism)에서 현실적 존재의 인식이나 이해에 있어서 어떠한 관계인가는 먼저 어떠한 하나님인가를 이해하는 것이 우선되어야 한다. 기독교 공동체는 하나님을 창조, 화해, 완성 안에서 세상과 관계한 성부, 성자, 성령의 삼위일체 하나님으로 고백하는 공동체이다. 이 공동체에서 삼위일체 하나님을 의존하는 관계성의 모든 패턴이 거기 있는 만유의 존재 이유이며 의미이며 그리고 목적이 된다.

신학은 교회 공동체 안에서 그리고 세상과 함께 대화하는데 그 특징이 있다고 할 수 있다. 마찬가지로 기독교 신앙은 하나님에 대하여 그리고 하나님과 함께 계속적인 대화를 하는데 그 특징이 있다고 할 수 있다. 이 대화는 하나님이 천지창조에서 구원완성에 이르기까지 지구를 포함하는 우주와 지상의 모든 피조물의 세계인 세상과 말씀을 통한 대화에 참여(Engagement)를 시작한다는 사실에 근거한다.<sup>64)</sup> 하나님의 말씀의 대화의 양가주장은 하나님이 태초에 천지창조 시 자신과의 대화에서 시작하여<sup>65)</sup> 하나님이 첫 사람 아담과 하와를 비롯하여 지상의 모든 생명체에게 하신 말씀의 대화에까지 이른다.<sup>66)</sup> 따라서 관계신학은 삼위일체 하나님 자신의

64) 태초에 혼돈 공허한 피조물의 세계에 대하여 이른바 ‘가라사대’(창1:2, 6, 9, 14, 20, 24, 26, 28)로 시작하는 세상과의 말씀의 대화 참조.

65) 태초에 하나님이 하나님의 신과 말씀 삼위로 존재하시고(창1:1-2) 인간창조 시 이른바 ‘우리’로 시작하시는 삼위 하나님 간의 대화(창1:26-27) 참조.

66) 태초에 하나님이 이른 바 ‘복을 주시며... 가라사대’로 시작되는 아담과 하와에게 하시는 말씀의



대화와 하나님과 세상과의 대화 두 가지의 상호관계에 근원을 둔다고 할 수 있다.

성부, 성자, 성령 하나님의 삼위일체 위격의 관계성은 비단 하나님에게만 국한 하지 않고 세계 내 현실적 존재에게도 비국소적으로 편재한다. 먼저 언약에 삼중적으로 계시되어 있다(롬1:20). 자유의 언약 그리고 선악과, 양심, 할례, 율법 등 제한의 언약 그리고 회복의 완성의 언약은 모두 한 분 하나님으로부터 나온 것으로(그림1 참조)이 삼중적 언약의 관계성이 만유에도 동일한 지평에서 계시되었다(창1:28, 창2:8-9, 계22:1-2). 이러한 삼위일체 유일신의 위격 관계성은 태초 뿐만 아니라 종말에 대하여도 동일한 지평으로 계시되어 있음을 이해할 수 있다(창1:1, 단3:25, 계22:20). 시간 공간 질료의 시작(알파)의 처음 창조, 시간 공간과 질료의 연속창조 그리고 시공간 질료의 종말(오메가)의 새 창조가 그것이다(그림2 참조).

피조물에 나타나는 종말도 창조-섭리-심판이라고 하는 삼중적 관계성으로 계시되었다. 다른 언어구조로는 처음 창조(시작)-연속창조(보존)-새 창조(완성)의 삼중적 관계성으로 계시되었다. 또 하나님의 그리스도도 말씀-빛-사람으로의 삼중적 관계성으로 계시되었다. 다시 말하면 하나님-하나님의 아들-요셉의 아들의 삼중적 관계성으로 계시되었음을 이해할 수 있다는 것이다. 나아가 하나님의 그리스도 예수도 창조주-구원주-심판주의 삼중적 관계성으로 계시되었다.

죄는 하나님과 인간 그리고 피조물을 분리시키고 관계성을 단절시킨다. 죄도 삼중적 관계성을 가지고 있음이 계시되었다. 곧 죄의 유전성-보편성-

---

대화(창1:28-29), 그리고 지구상의 생명체에게 동일하게 축복하며 말씀하신 대화(창1:30-30) 참조.



발현성이 그것이다. 땅에서 난 처음 사람 아담의 후손인 가인이 동생 아벨을 살인하는 자기 조직 행동, 유대인이 예수 그리스도를 십자가에 살인교사죄를 선택하는 자기 조직 행동에서 아담의 죄성이 보편적으로 유전되고 발현된다는 죄의 삼중적 관계성이 제시되었다. 죄란 무엇인가? 하나님의 의인 영의 생각을 따라 자기-부인하지 않고 자기 제한(self-limitation) 행동을 거부함으로서 자기조직(self-organisation)의 원리만을 따르는 것이다. 하나님의 자기변형(self-transformation)으로서의 선을 훼방하는 선택과 결정의 행동이다.

하나님이 그리스도 안에서 삼중적 관계성이 존재함과 같이 인간은 누구든지 현실적 존재로서 어디에 이르렀든지 하나님의 그리스도 예수 안에서 자기조직-자기부인-자기 죽음을 통하여 자기변형의 과정(self-transformation process in God) 안에 존재하고 있다(그림3). 따라서 고난은 하나님 안에서의 종말론적 자기 변형의 과정으로 이해되어야만 한다.

인간의 고난은 인간의 보편적인 죄로 인하여 하나님과의 관계성에서 인과적이 아니거나 인과적일 수 있으나 종말론적 자기변형의 과정이라는 점에서는 이를 구별할 의미는 없다. 그러므로 하나님 안에서 과정에 있는 고난은 시작이 있으면 반드시 끝이 있다. 따라서 하나님의 그리스도의 성품에 참여하는 인내는 하나님의 그리스도의 형상을 입는 회복을 수반하기 때문에 인간을 포함한 현실적 존재에게 모두 유익하다.

### Ⅲ. 관계성의 과학신학적 모델

#### A. 신의 위격 관계성

신론에서 관계성에 대한 해석은 고전적 삼위일체론으로부터 여성신학 그리고 과정신학에 이르기까지 주요 초점이 되어 왔다.<sup>67)</sup> 최근 관계성과 관련하여 대화하시는 하나님의 이해에 관한 신학이 켄슨(Robert W. Jenson)에 의해서 재구성되었다. 그는 이 대화의 개념을 하나님의 존재와 창조에서 중요한 위치에 놓았다.<sup>68)</sup>

말씀하시는 하나님의 이해는 종교개혁자 루터의 성서적 논증과 웨슬리안 신학의 상호순환에서 영감을 얻을 수 있다. 한편 아우구스티누스의 심리적 삼위일체론은 포스트모던 사상에 힘입은 과정신론에 따르면 현실적 존재인 동시에 초월적 본체로서의 하나님으로 이해하려고 하였다. 이에 반하여 칼 바르트, 칼 라너, 판넨베르크와 몰트만 등은 모더니티 신론자들과 달리 초월적 주체의 심리적 삼위일체 하나님을 사회적 삼위일체 하나님으로 이해하려고 시도하였다. 다시 말하면 삼위일체 하나님에 대한 이러한 이해는 더 이상 동질의 신적 실체 또는 동일한 신적 주체 안에서 이해하려 하지 않고, 성부 성자 성령의 영원하신 순환(*perichoresis*)안에서 사회적 삼위일

67) Elizabeth Johnson, *She Who Is?* (New York: Crossroad, 1992); Ted Peters, *God as Trinity: Relationality and Temporality in Divine Life* (Louisville: Westminster/John Knox Press, 1993); Douglas Pratt, Hartshorne and Macquarrie, *Relational Deity on God* (Lanham: University Press of America, 2002). 대조 용어 참조.

68) R. Jenson, *Systematic Theology I: The Triune God*, (New York/Oxford: OUP, 1997), 223.

체 관계로만 이해하려고 하였다고 볼 수 있다.

이 논문에서는 신의 삼위일체의 관계성, 현실적 존재의 상대성 그리고 상호 내재적 관계성을 수용한다. 하나님은 한 분이시지만 세분의 위격으로 행동하신다는 유일신 사상으로 구조신학의 전통적 교리이기 때문이다. 그러나 몰트만에 따르면 어거스틴(Michael Schumus Augustin)이 논증한 심리적 삼위일체론은 퇴조하였고 또 바르트(Karl Barth)와 라너(Karl Rahner)가 논의한 초월적 주체성의 삼위일체론도 부적합한 것으로 평가되었다고 비판하면서 지벨(Wiegand Siebel)이 논의한 사회적 삼위일체론을 지지한다고 하면서<sup>69)</sup> 신적 위격들은 철저히 유일하고 탁월한 사회를 구성하고 사회를 구성하는 구성원들은 동일한 형태를 갖고 서로 결합되어 있으며 영원하고 이상적이라는 쉐에벤(M. J. Scheeben)의 주장을 옹호하였다. 그러나 아버지 하나님, 아들 예수 그리고 성령 하나님 삼위일체 유일신론이 남성적 은유로 논의로 인하여 메리 데일(Mary Dale)은 여성신학의 입장에서 그러한 논의는 가부장적이고 남성 중심적이라는 비판을 하였다.<sup>70)</sup> 남아프리카의 레오나르도 보프(Leonardo Boff)는 하나님의 삼위일체신론을 교회공동체적 형태로 논의함으로써 가톨릭 교회의 성직계급에 도전하는 교회론을 주장하고 해방신학의 심도를 높이는 계기가 되었다.<sup>71)</sup> 그럼에도 불구하고 삼위일체 신론은 여전히 과거-현재-미래의 오시는 하나님, 그리고 처음 창조-연속 창조-새 창조, 자연의 나라-은총의 나라-영광의 나라로 진화하는 모델을 보여주는 순환적 표상을 제시하기에 충분한 장점이 있다.

69) J. Moltmann, *In der Geschichte des dreieinigen Gottes*, 이 신진 역, 「삼위일체와 하나님의 역사」 (서울: 대한 기독교서회, 2011), 10-11.

70) M. Dale, *Beyond God the Father: Toward a Philosophy of Women's Liberation* (Boston, 1989), 214.

71) *Basisgemeinden in Lateinamerika*, Mainz, 1980, 41.

한편, 영미의 과정신론자는 화이트헤드(Alfred N. Whitehead)의 유기체론을 기반으로 하는 사변철학에서 논의하는 과정사상을 삼위일체사상과 비교하는 시도를 해 왔다. 하트손(Charles Hartshorne)은 하나님의 상대성개념을 제안하여 삼위일체론과 일치시키려고 논증했다. 또 옥덴(Schbert Ogden)과 캅(John Cobb) 학파의 일원인 소즈키(M. H. Suchoki)는 하나님의 다양성(The Diversity of God)이라는 논제하의 논증을 통하여 삼위일체하나님을 포함하는 현실적 존재들의 상호 일체성을 논의하였다.<sup>72)</sup> 그러나 과정신학자들의 삼위일체론은 성서의 계시적 삼위일체론과는 그 궤적을 달리함으로서 전통적 삼위일체론과는 양립할 수 없다. 더욱이 성서에 계시된 하나님과 피조물은 새 창조의 운명을 명백히 계시하고 있는데 반하여 과정신학이 논의하는 하나님을 포함하는 현실적 존재들의 종말(eschaton)은 결론이 없는 새로움(novum) 만을 제시할 뿐이어서 성서에 계시된 종말론적 삼위일체론과 양립할 수 없다는 한계성을 가지고 있다.

판넨베르크(W. Pannenberg)는 아버지 아들 그리고 성령 상호간의 자기구분이라는 사상 안에서 삼위일체를 논의하면서 삼위일체 하나님의 위격들은 상호 인격만 아니라 신격도 함께 가진다고 논증한다. 그러나 아버지의 군주적 지배적 사상을 고수하고 삼위일체적 관계성 안에 아버지의 군주적 지배를 끌어드리고 있다. 이에 반하여 몰트만(J. Moltmann)은 판넨베르크와 사상과 다소 달리하여 아버지의 군주 지배적 사상을 포기하고 오히려 신적 순환이라는 교제의 관계성까지를 포함하는 것으로 이해한다.<sup>73)</sup> 따라서 삼위일체론적 하나님은 인격과 신격 모두가 하나의 상호 순환적 교제로

72) M. Suchoki, *The diversity of God, in: The Drew gateway*, spring, 1990, 59-70.

73) J. Moltman, 「삼위일체와 하나님의 역사」, 22.

서 하나됨(eness)이 하나님의 거룩성과 완전성의 본성을 논의할 것이라는 점, 예수 그리스도가 하나님이 아들 됨의 모습이 겸손의 미덕으로서 삼위일체 하나님 안에서 교회의 하나 됨의 거룩성과 완전성이 요구될 수 있다는 점에서 아버지가 군주 지배적 하나님이라고 볼 수 없다.

이와 유사한 맥락에서 남자로 오신 하나님의 그리스도 예수는 십자가에서 아들로써 아버지를 부르는 점, 역사 공간적으로 둘째 아담으로서의 아들이 십자가에서 ‘아들’이라는 표현은 예수가 여자를 다스리는 우월적 지위의 남자라기보다는 생명의 근원의 시작(태초)에서 현실적 존재였던 남자 처음 아담의 표상으로 하나님의 생기의 수여자로서 표상하는 언어를 상징한다고 할 수 있다. 따라서 첫 사람 아담이 남자이므로 하나님의 그리스도 예수가 남자로 온 것일 뿐 가부장적 지배를 상징하기 위한 것이 아니라고 변증할 수 있다.

또 같은 맥락에서 동일한 인격과 신격의 하나님의 그리스도 예수가 아들이라고 주장하는 것은 겸손(*kenosis*)의 표현일 뿐 군주적 국가지배 또는 군주적 교회공동체지배를 위한 것이 아니라고 평가할 수 있다. 하나님이 예수를 낳았다는 표현처럼 인간적인 언어를 사용하였을 뿐 하나님과 아들 예수 그리고 하나님과 남자와 여자의 관계성은 진리이신 하나님과의 관계이지 남성 여성을 구별하거나 나아가 차별하기 위한 의미로 사용된 것이 결코 아니라고 보아야 한다. 이와 같은 논의는 하와가 첫 사람 아담을 돕는 자로서 여자라는 언어로 표현되었을 뿐 이는 장차 하늘에서 난 자인 예수를 돕는 자의 자리에 설 교회를 상징하는 것에 다름 아닌 것이기 때문이다.

현실적 존재의 종말을 어떻게 이해하는 것과 관련하여 관계신론을 논의

할 필요가 있다. 여기에서 사용하는 관계성에 관한 용어는 웨슬리신학에서 사용하는 상호순환(*perichoresis*), 과정신학에서 하나님 안에서의 과정을 포함한 현실적 존재들의 상대성 그리고 만유재신론(Panentheism)에서 사용하는 삼위일체 하나님의 위격 상호간 사회적 관계성을 특별히 구별하여 사용하지는 않았다. 상기 용어들은 웨슬리신학 이후 화이트헤드의 과정철학이 탄생시킨 과정신론과 판넬베르크와 몰트만의 만유재신론에서 정립하여 사용하여 온 개념들이므로 이를 특별히 구별하여 사용할 실익이 없기 때문이다.

우주와 그 가운데 존재하는 만유와 인간의 창조 그리고 피조물의 보존 사역에 계시된 신의 위격간 관계성은 신의 자발성, 주권성, 자유성, 창조성, 전지성, 전능성 및 편재성의 본성과 관련된다. 신의 섭리와 심판사역에 계시된 신 위격간 관계성은 신의 본성 중 공의성, 거룩성 및 주권성과 관련된다.

신의 위격 관계성은 신은 유일하신 현실적 존재이므로 그 존재를 과학적으로 증명할 수는 없다. 하나(eness)는 비교나 입증의 불가능하기 때문이다. 그러나 창조주의 증언을 비롯하여 그리스도 예수의 증언과 성령의 증거로 말미암아 신의 삼위 위격의 일체적 관계성을 이해할 수 있다.



## B. 인류의 위임 관계성

신이 인간에게 위임한 자유의 언약은 인간과의 사랑의 관계에 기초한 언약이다. 성서의 천지 창조 담론에 따르면 신은 우주와 그 가운데 존재하는 만유와 인간을 창조한다. 인간의 창조기사는 천지창조의 맨 마지막 과정으로 신의 형상과 모양을 따라 창조되었다는 점과 인류에게 만유를 자유롭게 다스리는 위임권을 수여받은 점에서 다른 피조물과 차이가 있다. 여기서 인류는 신의 형상(*imago Dei*)을 입음으로서 자유성을 부여받는 것을 인식할 수 있다. 하나님의 천지 창조 담론을 통하여 인간의 인식대상의 또 하나는 하나님과 우주와 만유 및 인간의 관계성에 있어서 신의 모양을 입음으로서 창조성이 부여된 것을 인식하게 된다.

이 두 본성은 하나님의 존재론적 본질로부터 나오며 인간이 가지는 본성이 되었다. 하나님과 인간 그리고 만유와의 관계성은 이 두 가지 자유성과 창조성으로 집약되는 위임관계라고 할 수 있다. 여기서 무질서의 세계에서 질서의 세계를 인식하게 하고 질서의 세계가 무질서의 세계에 포함됨을 인식하게 한다. 그리고 보이는 세계가 보이지 않는 세계, 유(有)의 세계가 무(無)의 세계 즉 복잡성(complexity)에 포함된 것을 인식하게 한다. 또 공허(空虛)의 세계 즉 없는 것에서 존재의 세계 즉 기적과 같은 발연성(contingency)의 세계를 인식하게 한다. 창세 전 과 창세 이후는 무-유, 공허-존재, 보이지 않는 것-보이는 것, 없는 것-있는 것으로 변형(transform)되었다. 세계 밖의 하나님이 세계 안으로 제한하여 들어오신 것이다. 그리고 하나님과 그의 말

숨과 물이 존재하였다. 이어서 이들 삼위가 상호 관계성을 가지고 있음이 인식된다. 하나님이 물로 자기 제한하여 세계 내에 들어오시고 하나님의 말씀이 자기 조직하여 빛으로 계시되었다. 하나님의 창조사역 담론의 마지막에 하나님 보시기에 좋았더라와 하나님이 안식하였다는 언어로 마무리된다. 이는 하나님의 정신적 본성이 사랑에 기초한 말씀에 있음을 인식하게 한다.

하나님은 창조성을 가지고 삼위일체 유일신으로서 세계 내 타 존재에 내재적으로 상호 순환적 관계를 가지고 행동한다. 우주와 그 가운데 있는 인간을 포함한 현실적 존재들의 창조사역에서는 하나님이 말씀이 물과 빛을 통하여 행동하였고 역사와 인생의 주인으로서 섭리사역에서는 천사 또는 사자를 통하여 행동하였다. 구원사역에서는 아버지와 인자된 아들(피)과 다른 보혜사 성령(교사)을 통하여 행동한다. 종말론적 우주와 우주적 교회의 새 창조사역에는 부활하신 아들 예수 그리스도가 심판주와 왕으로서의 행동이 언약으로 계시되었다.

창세기 성서담론에 따르면 하나님이 태초에 심신일체의 남자의 몸(psychosomatic unity)을 창조할 때 먼지를 사용한다. 여기에서 먼지는 초신성 폭발에서 유래하는 지구 표면의 먼지(dust: 원소들)와 물(water)을 질량비 약 3:7로 육체를 구성하고 산소( $O_2$ )와 질소( $N_2$ )원자의 질량비 약 3:7로 구성된 공기를 주입하여 호흡하게 하심으로 창조하였다(창2:7). 성서의 인간창조담론이나 천체물리학적 관찰에 따르면 첫 사람 아담은 물과 초신성의 먼지와 대기권의 공기를 콧구멍에 주입함으로 창조되었음을 이해할 수 있다. 지구 표면은 육지와 물의 표면적비 약 3:7의 구성되어 있으며 지구 전체의 물과 마그마를 포함한 흙의 구성은 질량비 약 3:7로 추정하고 있다.

성서적 담론을 통하여 하나님의 인간 연속창조의 계기들을 살펴보면 초신성 폭발로부터 나오는 먼지(원소들)와 물( $H_2O$ )과 공기( $O_2$ )의 질료를 통하여 영혼(soul)이 있는 인간 첫째 아담 남자 창조(창2:7)의 계기 후에는 그 첫째 아담 남자의 깊은 잠(죽음)을 통하여 갈빗대 세포로 여자 하와를 창조한 계기(창2:22), 처녀 마리아의 자궁의 난모세포(oocyte)로부터 믿음을 통하여 둘째 아담 예수 창조의 계기(눅1:34-35) 그리고 둘째 아담 예수의 십자가에 함께 죽음의 연합(자기부인)과 부활을 통하여 성령의 임재를 받은 둘째 하와 교회 성도의 창조 계기(등이 성서적 창조담론으로 다양하게 제시되어 있다.

하나님의 인간창조의 다양한 계기의 경험에 대한 성서의 창조담론은 자연계에서도 발견되고 관찰된다. 하나님에 의한 첫 사람 아담의 창조계기는 인간이 수행하는 생명체의 세포배양(cell culture)의 계기와 유사한 모델이 된다. 성서 담론에 따르면 하나님이 남자를 창조할 때 물과 원소들과 하나님의 공기를 질료로 사용하신 점은 인간이 생명체의 세포 배양시 물에 탄소원(carbon source)과 질소원(nitrogen source)을 포함한 다양한 원소를 첨가한 배지에 공기( $O_2$ ) 또는 이산화탄소( $CO_2$ )를 공급하는 것과 비교모델이 된다.

하나님이 한 남자로부터 여자를 창조할 때 남자의 갈빗대의 성체세포를 질료로 사용한 창조담론은 인간이 성체세포(somatic-cell)의 핵치환기법(nucleus transfer technic)을 적용하여 체세포복제(cell cloning)를 통한 동물의 복제생산과정과 비교모델이 된다(그림 4).

1997년 영국에서 세계 최초로 생산된 복제동물인 양 ‘돌리’는 핵치환기법에 의해 체세포복제로 창조되었으며<sup>74)</sup> 이어서 여러 나라의 생명과학자들에

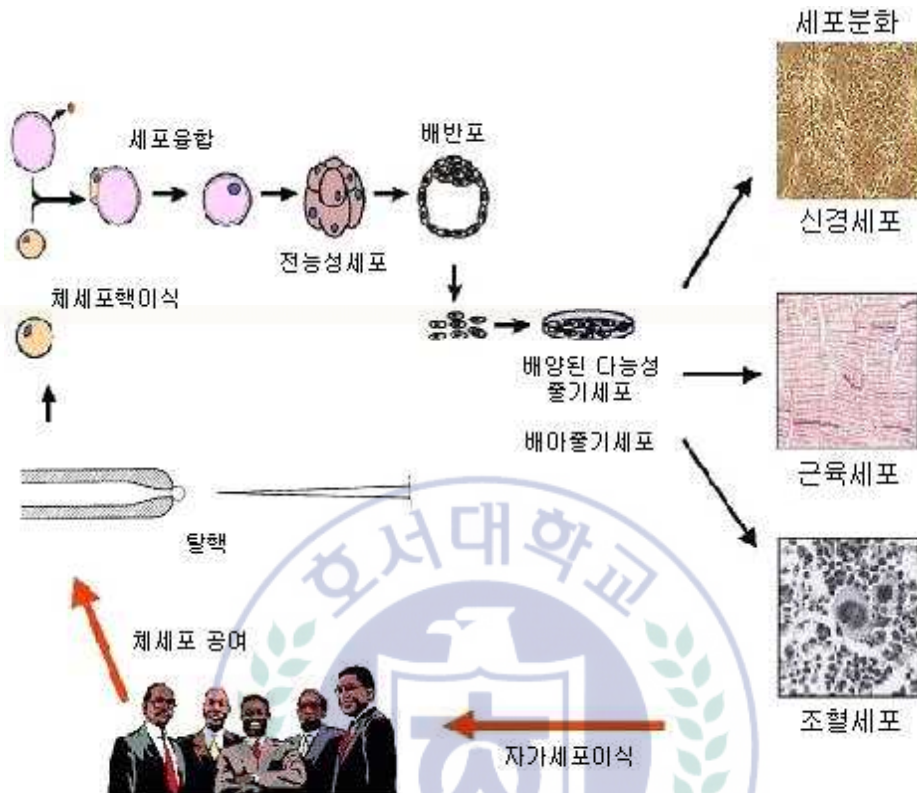


그림 4. 하와의 창조모델로 비교되는 체세포복제(somatic cell cloning) 과정에서 발현되는 자기변형 모델

의하여 복제 쥐, 소, 돼지와 개도 창조되었다. 인간복제 전략도 이와 유사하게 피부 세포 등 성체세포로부터 핵을 추출하고 핵이 제거된 미성숙 난자에 핵치환을 한 다음 순간적으로 전기충격을 가하여 배아로 자라도록 하면 수정란과 동일하게 세포분열하게 되고 그것을 자궁에 착상시켜 복제아를 탄생시킬 수 있다.<sup>74)</sup> 하나님께서 처녀 마리아의 자궁에 난모세포(Oocyte)

74) W. I, Schnieke A. E, McWhir J, Kind A. J, Campbell, K. H. S, "Viable offspring derived fetal and adult mammalian cells", *Nature* 385, (1997), 810-813.

75) C. Colson & N. de S. Cameron, *Human Dignity in The Biotech Centry*, 정서영 역, 「생명공학세기의 인간의 존엄성」 (서울: 홍성사, 2009), 295.

를 성령의 능력으로 잉태하게 하여 둘째 아담 예수를 창조한 성서담론은 인간이 쥐의 미성숙 난모세포의 활성화기법(activation technic)을 적용하여 생식세포 난자의 배아발생을 유도하는 처녀생식(parthenogenesis)을 통하여 만능(pluripotent) 또는 다능성 배아줄기세포(embryonic stem cells)를 창조하는 과정(process)과 모델된다(그림 5).

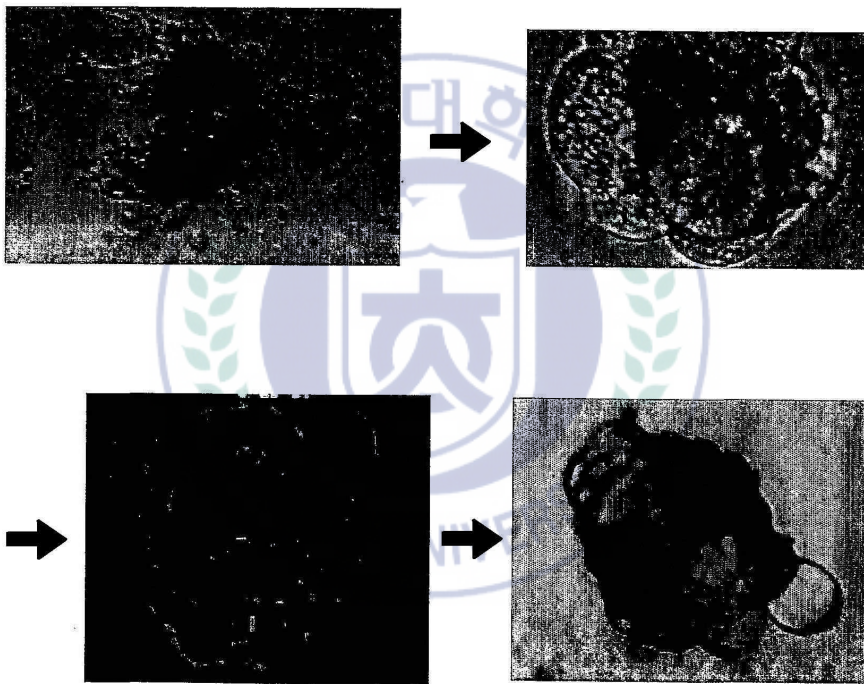


그림 5. 예수의 동정녀탄생과 비교되는 처녀생식(pathenogenesis)과정을 보인 자기변형체 모델

처녀생식은 문자 그대로 정자 없이 난자만으로 배아를 생산하는 생식방



법으로서 난자의 핵 안에 존재하는 23쌍 46개의 염색체가 수정된 후에는 극체(polar body)라고 하는 23개의 염색체가 난자 밖으로 배출되는데 이때 핵에 화학물질을 처리하여 23개의 염색체를 핵 내에 유지시킨다면 인간 복제나 포유류의 출생이 가능하리라는 가설에 근거한다. 처녀 생식을 통해 창조된 인간배아는 배반포단계까지 성장할 수 있다는 것을 확인하였으며 2003년도에는 그것에서 분리한 배아줄기세포(hES) 배양에 이미 성공한 바 있다.<sup>76)</sup>

현실적 존재의 자기 조직 행동은 하나님과 인간의 자기 제한이라는 관계성 안에서 창조성이 자발적으로 표현되는 것이다. 하나님의 교회 창조과정은 둘째 아담 예수를 십자가를 죽이시는 엄청난 자기 제한이 수반되었다. 하나님의 무한하고 영원한 에너지와 능력이 십자가에서 자기-포기된 사건이다. 첫 사람 아담의 창조과정에서도 아담의 육체적인 죽음(깊이 잠들게 함)이 수반되었지만 둘째 아담의 죽음은 이에 단순히 비교할 수 없는 자기 제한 행동이다. 막대한 에너지 대사를 하던 항성이 중력의 붕괴로 자기포기되고 초신성으로 변화되어 새로운 별이 생성되는 과정에 비견될 수 있다. 예수의 죽음이라는 자기제한을 통하여 둘째 하와로서의 교회를 창조하였다.

한 알의 밀알이 땅에 떨어져 죽지 않으면 많은 열매를 맺지 못한다. 예수는 한 알의 밀알이며 많은 열매는 하나님의 교회다. 많은 열매는 영생을 얻은 자들이며 하나님을 볼 수 있는 자들이다. 하나님의 나라에 들어가서 하나님의 안식을 이미 누리는 자들이다. 따라서 하나님의 인간 창조도 시

76) H. Lin et al., "Multilineage Potential of Homozygous Stem Cells Derived from Metaphase II Oocytes," *Stem Cells* 21,(2003), 152-161.



공 및 질료 계열적으로 매우 다양하여 결정성(determinacy)이 아니라 비결정성으로 개방되어 있고 개연성(possibility)이 상존한다. 인간의 연속 창조에 관한 자연 계시는 인간 생명체의 자궁 안에서 수태에서부터 공기를 콧구멍으로 독립적으로 호흡할 수 있는 출생, 인지 두뇌가 발달하여 사고하고 자유성 안에서 선택과 결정 행동을 할 수 있는 성장, 노화, 질환 기타 사고 외에도 현실적 존재로서의 인간이 우주라고 하는 에코-시스템과 관계성 안에서 발연성(contingency)이나 필연성(necessity)의 계기를 통한 사망이 계시되어 있다.

하나님의 연속 창조가 인간의 일생을 통하여 우리의 이성작용으로 인식하여 알 수 있는 것만 하더라도 유전자(gene) 게놈의 숫자와 같은 유전자의 본질(genotype)의 변화 없이 단지 유전자의 염기서열(DNA sequence)의 변화로 인한 표현형(phenotype)이 변화된다는 사실 뿐이다. 즉 수태된 아기의 유전자의 염색체수는 23쌍 46개로서 출생, 성장, 노화나 질병의 이환이나 사망 전 생애과정을 통하여 변함이 없으나 인체를 구성하는 각 기관(지체)이나 조직 세포의 유전자의 염기서열(gene sequence)은 시-공간에 따라 무한히 변화하는 연속창조의 과정을 거친다. 그리스도 예수의 새로운 피조물로 거듭난 교회(성도)의 지체인 그리스도인에게도 동일하다.

성서는 그리스도의 십자가에서 죽음을 경험하고 부활을 믿음으로 회개와 중생을 경험한 그리스도인이 인간 본질인 유전자 게놈(genom)의 수의 변화는 경험하지 못하지만 성령의 임재 계기를 통하여 그들의 몸 안에 이미 막대한 에너지가 핵융합반응을 통하여 생성되고 있는 것을 경험한다.

인간을 포함하는 현실적 존재의 실체의 불변성과 다양한 현상의 발현은 연속창조(creatio continua)로 볼 수 있다.<sup>77)</sup> 창조적 진화과정(evolutionary

process)으로 볼 수 있는 연속 창조는 완성을 향하여 창조적 전진을 계속하는 현실적 존재의 다양한 계기이다. 따라서 성서의 창조 담론이나 자연에서 과학적 관찰을 통하여 인식될 수 있는 현실적 존재의 관계적 사실은 창조가 특정한 시작점에 경험된 후 완성된 사건이 아니라 일직선의 차원에서 표상될 수 있는 연속창조의 계기다.<sup>78)</sup> 하나님은 하나님이 창조한 에코-시스템(ecco-system)안에서 현실적 존재로서 창조활동을 계속하신다.<sup>79)</sup> 연속 창조에 대하여는 앞서 언급한 인간의 일생과 성충 매미와 자실체 동충하초 버섯 등 생명체들의 생활사의 모델에서도 관찰할 수 있도록 자연현상을 통해서 제시된다.

먼저 인간의 생식, 발생과 분화, 영양과 배출, 성장과 발달, 노화와 사망 등 생명현상을 관찰하면 유전성, 자율성, 대사성, 항상성과 변화성이 발견된다. 생명현상에는 그에 상응하여 필요한 정보를 담지하고 전달하는 패턴(information-bearing pattern) 또는 시스템이 존재한다.<sup>80)</sup> 인간은 에코-시스템 안에서 다양한 선택과 결정행위에 직면한다. 제한행위의 선택과 결정과정에서 다른 현실적 존재와의 관계성 안에서 선택행위(x)에 영향을 미치며 그 결과로 나타나는 결정행위(y)의 결과(z)는 예측할 수 없다. 이러한 예측불가능성 외에도 선택과 결정행위의 결과는 가역적인 것 보다는 대부분 비가역적인 계기가 된다. 비가역성(irreversibility) 경험의 계기는 인과성으로 인식되며 필연성과 개연성으로 발현된다. 하나님의 선택과 신뢰, 결혼의

77) J. Polkinghorne, *Science and Theology: An Introduction* (London, Fortress Press, 1998), 80.

78) 현 우식, 「과학으로 기독교 새로 보기」(서울: 연세대학교출판부, 2006), 91.

79) 현 우식, 「과학으로 기독교 새로 보기」, 113.

80) J. Polkinghorne, *Belief in God in an age of Science* (New Haven: Yale University, 1998), 50.

선택과 포기, 임신출산의 선택과 중절낙태의 선택, 음식과 과식, 의와 불의의 선택, 범죄와 인내의 선택과 결정의 결과는 불가피한 완강한 사실이 되어 그 결과로서 일어나는 효과에 현저한 차이가 있게 되고 인체와 인격의 심신 일체적 몸(psychosoma)에 영향을 미친다.<sup>81)</sup>

인간의 몸을 구성하는 세포 안의 핵 유전자(gene)는 A G C T 4종의 염기로 구성되는 염기서열을 가지며 그 중 3종의 염기로 구성된 코돈(codon)으로 암호화되어 주변의 현실적 존재들과 상호 관계성을 가지고 아미노산서열로 이루어진 단백질의 합성을 지시한다. 인체의 생명현상을 보존하기 위한 단백질 합성과 같은 유전자의 행동은 분자유전생물학의 중심원리가 된다. 생명현상을 발현하는 DNA를 구성하는 4종의 염기와 코돈은 우주 안에 존재하던 초신성의 별로부터 유래한 탄소(C)를 기본으로 하고 있는 반면 그에 의해 합성되는 생명현상을 유지하는 다양한 단백질은 질소(N)를 기본으로 하고 있다. 그리고 별과 인간은 시작과 끝 곧 탄생과 죽음으로 표현되는 알파와 오메가가 있다는 점이 모델의 유사한 부분이 된다. 인간이 만일 선택과 결정의 행동 과정에서 나태하다면 타자와의 관계성 안에서 잉태, 출산, 믿음, 봉사, 노화, 죽음과 같은 하나님이 예정한 자기 조직, 하나님이 계시하는 자기 제한 그리고 새롭게 예정되어 있는 자기 변형의 현실적 계기를 정상적으로 경험하지 못할 것이다.

곤충생태학자들은 미루나무와 그 주변 토양의 에코-시스템 안에서 일생을 영위하는 매미의 생활사의 관찰을 통하여 매미의 유충 굼벡이는 땅 속에서 3-5년 살다가 성장을 마치고 각질화된 껍질을 벗는 탈각(그림 6의 중간 그림)이라는 자기제한의 행동이 종료되면 다시 성충매미-알-유충굼벡

81) A. N. Whitehead, 「과정과 실재」, 154.

이-탈각 변태한 성충매미(그림 6의 아래 그림)로 창조적 진화과정을 경험한다는 사실을 이해하고 있다. 이 때 성충 매미는 전 생활사를 통하여 자기 조직, 자기 제한 및 자기 변형의 전부를 경험한다. 이 때 DNA의 게놈(genome)의 숫자는 불변하지만 자기제한 행동을 할 때마다 이를 코딩하는(encoding)하는 다양한 염기서열(neucleoside sequence)의 창조적 변화를 경험한다.

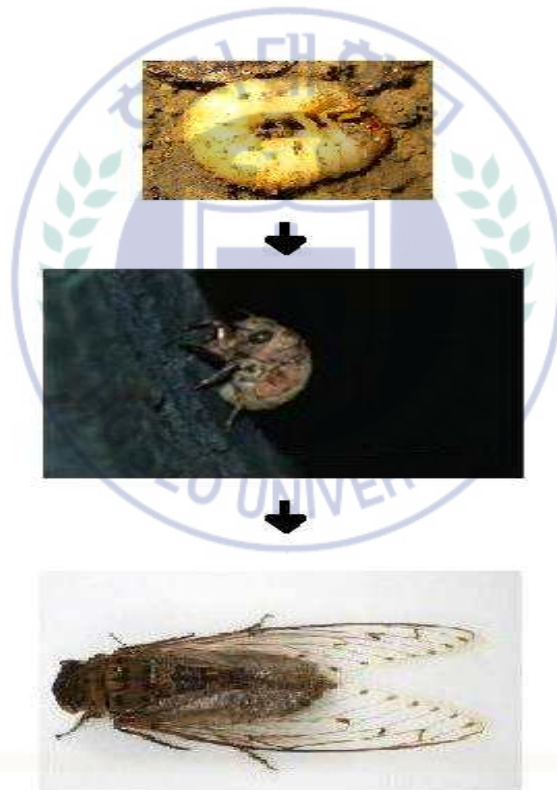


그림 6 땅속의 굴뎡이(맨위), 탈피중인 매미 굴뎡이(중간), 자기 변형된 매미(아래)

또 곤충생리생태학자들은 누에(silkworm)가 뽕나무 가지와 잎과 그 주변의 토양의 에코환경을 통하여 역시 앞의 매미와 모델차원에서 비교되는 자기 조직, 자기 제한 그리고 자기-변형을 경험한다는 사실을 관찰하였다. 누에 알이 부화하여 알 껍질을 벗고 나와 유충누에가 된 후 성충 누에로 성장한 다음(그림 7의 위쪽 그림), 뽕나무 가지 잎에 고치 집을 짓고(그림 7의 가운데 그림) 번데기로 자기-부인하고 이어서 다시 자기제한하기에 적합하게 암호화된(예정된) 유전자 염기서열(DNA sequence)에 의거 누에나방(그림 7의 아래쪽 그림)이 되어 고치 집을 뚫고 나오는 자기 제한을 다시 경험하지 않으면 누에는 멸종된다. 이러한 과정은 영이신 하나님이 자기-부인하고 육체의 형상을 입고 인자로 와서 십자가에서 죽어 대속의 자기제한을 통하여 부활의 자기변형을 경험한 계기와 비교모델이 된다. 성충 누에는 알을 낳고 알에서 부화한 유충이 이슬과 뽕나무 잎을 먹으며 성장하여 성충 누에로 자기 조직하여 나무 사이를 오가며 일생을 살다가 누에가 거할 고치 집을 건축하기까지 그의 에코환경은 뽕나무 가지와 그 잎이 된다. 그런데 만일 누에가 대기권의 기온과 습도 일사량 등 에코 환경에 적응하지 않고 나태하여 예컨대 번데기가 되어야 할 자기제한행동(self-limitation action)의 계기에 입으로 단백질 섬유를 부지런히 내어 고치 집을 창조하지 않고 나태하다면 누에나방으로 자기변형(self-transformation)하고 산란하여 많은 열매를 맺는 계기를 경험하지 못하고 번데기로 영원한 죽음을 경험할 뿐 창조적 전진의 완성은 중단된다. 고치 집의 건축은 입으로 단백질 섬유를 스스로 부지런히 뽑아내어 집을 짓고 스스로는 번데기가 되어가는 과정(process)로서 성충누에의 자기 제한행동이다. 죽은 줄로만 알았던 번데기는 봄이 되면서 DNA의 예정된 코



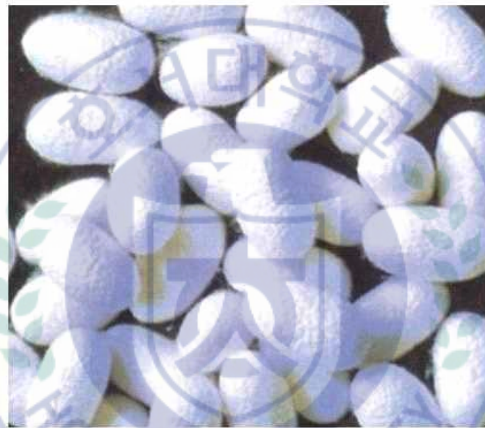


그림 7. 성충 누에(위쪽), 누에 고치집(가운데), 누에나방(아래쪽)으로 자기 변형된 누에 생명체



돈에 의해 나방으로 자기 변형된 후에는 입으로 산성 물질을 분비하여 고치 집의 구멍을 내어야만 한다. 만일 성충 누에가 이 자기제한의 행동에 나태하여 자기조직행동에만 집착한 나머지 고치 집에 구멍을 내지 못한다면 어린 나방은 고치 집에서 영원한 죽음을 경험할 운명이 된다. 나방이 고치 집을 뚫고 유전암호(genetic code)에 따라 알을 산란하기 위한 자기조직행동에 필요한 현실적 존재가 되는 과정에서 입으로 산성 물질(acidic substance)을 분비하는데 게을러 자기의 에코 환경인 고치 집에 구멍을 내지 못한다면 누에 어린나방은 고치 집에서 영원한 죽음을 면치 못한다. 만일 나방의 단계에서 고치 집안의 에코환경에서 자기제한행동의 사명을 다한다면 많은 알을 낳아 다음 세대의 성충 매미의 열매를 맺을 것이다.

현실적 존재인 매미의 경우도 이와 비교할 수 있는 모델이다. 창조주와 피조물인 매미의 관계는 만일 부화한 매미의 알에서 성장한 유충이 땅속에서 수년간을 유충(굼뽕이)으로 성장하는 자기조직을 종결하고 지표면을 힘차게 헤치고 올라와 미루나무 그루터기에 기어 올라가야만 딱딱히 굳어가는 껍질을 벗게 된다. 이때 매미 유충 굼뽕이가 만일 눈부신 태양을 행해 땅속을 헤치고 나오는 일이나 또는 지표면을 강하게 헤치고 나와 미루나무 그루터기에 기어오르는 자기 제한행동의 단계에서 이 행동을 나태하고 땅속이나 땅위에서만 기어만 다니다가 여름 홍수에 휩쓸리게 된다면 그 매미의 유충 굼뽕이는 그의 게으름으로 인하여 영원한 죽음을 면치 못하고 땅속에서 썩어질 운명이거나 기껏해야 다음에 논의할 동충하초 버섯의 성장 배지(culture medium)가 되어 땅에 밟힐 운명을 경험하게 된다.

성충 누에가 고치 집을 힘차게 뚫고 나오는 자기제한행동을 통하여 뽕나무에 날아가는 자기변형을 하지 못하고 고치 집에서 영원한 죽음을 경험하

는 계기나 매미 유충 굼벡이가 지표면을 힘차게 솟아 나와 미루나무 그루터기에 오르는 자기제한행동을 통하여 노래하는 자로 자기변형을 하지 못하고 토양 속에서 또는 지표면에서 영원한 죽음을 경험하는 계기의 자연과학적 모델은 출애굽한 이스라엘 백성 가운데 12명의 정탐꾼 중 여호와 하나님은 믿고 긍정적인 보고를 하는 여호수아와 갈렙을 제외하고 여호와를 불신하고 언약을 파괴하는 나머지 10명의 정탐꾼을 포함하여 40년을 광야에서 방황하고 안식을 누리지 못하고 광야에서 매장된 출애굽 제1세대 이스라엘 백성과 비교가능한 모델이 된다.

성충 누에가 고치 집을 건축하고 번데기가 되어 죽은 것과 같이 변화되는 자기제한행동을 종결하고 동면의 긴 겨울 잠을 잔 후 누에 나방으로 창조적 전진을 완성하는 계기를 경험하는 누에 번데기의 모델은 죽었다가 회생의 계기를 경험한 수넴 여인의 외아들, 물고기 뱃속에 실신하여 갇혀 있던 경험의 계기를 가졌다가 회생한 요나, 무덤에 갇혀 잠자다가 예수의 음성을 듣고 삼베로 동인 채로 회생하여 걸어 나온 계기를 경험한 나사로, 돌무덤에 삼일 간 장사되었다가 부활을 선취적으로 경험한 예수의 부활 등의 성서적 모델과 비교 가능한 모델이 된다.

하나님의 피조물로서의 자기제한(self-limitation)과 자기변형(self-transformation)은 유전자 게놈의 수와 구성 즉 유전자형(genotype)은 전혀 변화가 없으나 유전자의 염기서열(DNA sequence) 즉 표현형(phenotype)은 전혀 다른 변형체(transformant)이다.

변형체는 생명체 외에도 우주 안의 현실적 존재들에서도 비교 가능한 모델이 된다. 항성의 별이 원소들의 핵융합 반응 결과 중력의 붕괴로 초신성의 성운이나 에너지를 내지 못하는 행성의 제2세대 별로 전환(conversion)

하는 것을 포함한다. 더욱이 성서의 신은 성충매미나 성충 누에 그리고 초신성으로의 변화를 통하여 부단히 자기제한하며 자기 변형한다. 이러한 관계성의 변화는 창조주와 타자간의 순환과정에서 시작점과 완성을 알 수 있게 하고 그것을 통하여 신성과 능력을 알게 하였다. 이로써 성서의 신과 위임의 언약 관계에 있는 인간이성서의 신을 믿고 언약의 관계를 유지하고 영광을 돌리게 한 이유가 된다고 할 것이다.

동충하초 버섯의 생태학적 일생의 생활사를 관찰하여 보면 창조의 새로움이 진화하여 가는 것을 이해할 수 있다. 동충하초 버섯균주의 포자(spore)는 반드시 동물성 단백질을 배양배지로 취하여 분열하여 세포분열을 수행하여 균사체로 생식 성장한다. 이 때 단백질 배지의 가장 바람직한 에코 환경이 되는 숙주(host)는 나무 가지에 오르지 못하여 죽음을 경험하는 매미의 유충이나 성충이다. 매미의 유충이나 성충의 몸에 떨어진 동충하초 버섯 균주의 포자는 균사체를 거쳐 영양성장을 수행하는 자실체로 성장발달하고 한여름 대낮의 태양 에너지에 의한 복사열과 한 밤의 저온 다습한 에코-환경에서 예정된 지시 언어(coding DNA sequence)인 코돈에 의해 하나님이 예정한 프로그램에 따라 다시 포자를 형성한다(그림 8). 즉 포자- 균사체 - 자실체 버섯- 포자라고 하는 생태적 생활사를 영위한다. 동충하초의 포자의 배지 또는 기주가 된 매미의 유충 굼벡이나 성충 매미는 영원한 죽음에 처한 것이며 새로움을 향한 창조적 전진이 종결되고 다음 단계의 사회적 계층으로의 진화의 희망은 절망이다. 오직 동충하초 버섯균주의 배지 또는 기주만 될 뿐이다. 땅에 떨어져 죽은 매미 굼벡이는 땅을 헤쳐 나온 후 얼마든지 나무 위에 기어오를 수 있음에도 불구하고 자기 일에 게으른 인간 모델과 비교될 수 있다. 나무에서 병들어 떨어진 성충매미



그림 8. 동충하초 자실체와 배지로 자기변형된 성충 매미

는 창공을 얼마든지 날 수 있고 창조적 전진의 희망을 가진 현실적 존재임에도 불구하고 자기 사명을 감당하지 못하고 자결한 가룟 유다나 전도자 바울을 괴롭게 한 구리 장색 알렉산더와 비견된다.

창조적 진화가 중단된 계기의 모델은 빛을 발산하는 항성이 자기-제한의 결과 초신성의 성운으로 자기변형하는 계기, 예수를 배신한 가룟 유다의 사건, 매미로 변태되어 나방이 되지 못하고 사체가 되는 매미의 사건의 모델을 들 수 있다. 에너지 대사와 창조적 전진을 수행하는 항성의 별, 에너지 대사와 함께 창조적 선택과 결정행동 수행하는 인간 그리고 에너지 대사와 창조적 변화를 수행하는 매미 그리고 버섯균주에 이르기 까지 세계 내 현실적 존재들은 예외 없이 원자핵의 양자이론(quantum theory)에서 규명한 핵융합의 장(field)에 따라 그리고 인간을 포함하는 모든 생명체는 세포내 핵의 유전자 발현이론(DNA expression theory)에 따라 암호화되어 코딩된 염기서열에 의거 창조적 자기 조직, 자기 제한 그리고 종국적으

로 자기변형(transformation)의 계기를 경험하게 된다. 우주와 인간을 포함하는 현실적 존재는 타자와 상호 관계성 안에서 새로운 질료형성의 계기를 무로부터의 창조(creatio ex nihilo)와 오늘의 연속 창조(creatio continua)의 관계라고 할 수 있다<sup>82)</sup>. 사회적 인간의 종말론적 자기제한행동경험의 성서적 모델은 가나안족속의 멸족사건, 아브라함 자손의 애굽 노역사건, 이집트 백성의 홍해 수장사건, 이스라엘과 유다백성의 바벨론 포로사건, 이스라엘 유대교 백성의 로마식민 통치와 디아스포라 사건 등의 계기를 들 수 있다.

인간이 처음사람 아담과 그의 돕는 자 여자의 에로스 사랑의 피조물로 여자의 자궁에서 잉태되어 탯줄을 통하여 영양을 공급받으면서 10개월 내외 기간 동안 자기조직한다. 그리고 성장한 후에는 좁은 공간을 뚫고 출생하는 자기제한을 경험하는 계기를 갖는 것은 위에 설명한 생명체들과 비교 가능한 모델이 된다. 출생 후에는 처음 사람 아담과 하와처럼 콧구멍에 육체의 생명현상을 유지하게 하도록 적합하게 예비된 공기가 흡입되어 폐호흡을 하면서 땅에서 산출되는 식물과 동물을 취식하여 자기 조직하는 또 다른 생명현상을 경험한다. 성장기에는 자기제한이 곤란하며 육으로 사는 생활이 지속되다가 하나님의 프로그램화된 자기제한의 다양한 계기 특히 질환, 노화, 가난, 전쟁, 자연재해 등을 경험하면서 자기제한을 경험한다.

인간은 출생을 통하여 자기제한을 경험한 후 다시 죽음의 구체적인 자기제한을 또 다시 경험하기까지 약 100년 내외의 육체의 죽음의 그림자와 같은 자기제한의 계기를 다양하게 경험하는 계기를 가지게 된다.

---

82) A. Peacocke, *Creation and the World of Science: The Re-Shaping of Belief*, (Oxford: Oxford University Press, 1979), 79-80.



인간이 자기조직과 자기제한 그리고 육체의 죽음 이후에 부활의 자기변형체가 어떠한 몸을 입는가에 대하여는 성서에 이미 기록되어 있다. 그러나 인간이 여자의 자궁에 탯줄을 경유하여 모체와 통일체이며 독립적인 현실적 존재로 일체가 된 후 산고를 통하여 분리되어 출생한 다음에는 다시 지구를 탯줄로 하고 우주공간을 자궁으로 하는 또 다른 생명체로서 자연과 구비를 통해 통일체적 이면서 독립적인 현실적 존재로 일체가 된다. 인간은 죽음이라는 고통을 통하여 새 생명을 입게 된다. 현실적 존재로서의 인간의 자기조직과 자기제한의 과학적인 모델은 그림9에서 볼 수 있다.

### C. 우주의 인류 의존 관계성

인간이 신의 형상과 모양에 따라 창조된 피조물로서 신에 의존적 관계성이 존재함에 대하여는 앞에서 논의하였다. 인류는 자유성과 창조성의 관계성 안에서 만유를 관리할 위임권을 부여받은 사실도 논의 하였다. 여기서는 우주와 그 가운데 만유가 인류 의존적 관계성 안에 존재하는 현실적 존재임을 논의한다.

인간에 있어서 하나님의 피조세계에 존재하는 신성과 능력의 인식은 감각기관을 통하여 발현된다. 따라서 인식의 결과는 뇌신경의 인지과정(뇌파)의 결과로 발현되는 이성작용과 심혈관의 패턴과정(심전)의 결과 발현되는 영성작용을 통하여 이루어진다. 하나님의 보이지 않는 영원하신 능력과 신성이 이와 같은 이성작용과 영성작용을 통하여 보이고 이해하여 알게 하셨





그림 9. 자궁 안에서 탯줄을 통해 모체와 일체가 된 유아 (위쪽), 대기권 안에서 구비를 통해 지구와 일체가 된 인간 (중간), 대기권과 무중력 우주공간을 벗어나 삼층천 영원의 세계의 천사와 같은 존재로서 자기변형체(?)(아래)

다(롬1:20).그러나 인간이 죄 가운데 어두움에 다니면 무지에 의해 이러한 하나님의 나라를 볼 수 없다.

인간의 마음은 세포에서 c-DNA의 주형(template)과 같고 인간의 생각은 세포에서 t-RNA와 같은 것이다. 인간의 마음이 어떠하면 그 사람의 생각을 지배하고 그 결과는 행동으로 발현된다. 인간의 마음에 죄악을 품으면 그 생각이 그 죄악을 손과 발 그리고 입과 눈으로 발현하게 된다. 마치 주형c-DNA가 특정 효소단백질을 생합성하려면 t-RNA가 해당 유전암호를 해독하여 전사해 내서 세포 내외에 분비하는 것과 같다.

우주적 존재들의 인간 의존적 관계는 우주론 외에도 종말론과 관련하여 양자론(quantum theory), 카오스이론(chaos theory), 시공간론(Time-space theory), 복잡성(cpmplexity) 및 개방성이 논의될 수 있다.

하나님은 인생사에서 발생하는 갈등과 문제가 당면한 사람들의 것만이 아니라 하나님 자신의 문제임을 성서담론을 통하여 계시하였다. 하나님은 인생사에서 경험되는 대적 갈등 사망현상에 신-인간-사물 간 삼위 일체적 관계성으로 규정한다. 하나님은 인생사의 제반 문제에 개입하고 섭리함에 있어서 그의 보이지 않는 영원하신 능력과 신성을 계시하고 영광을 받는다.

하나님의 삼위 일체적 관계성은 인간 또는 인간 사회국가의 역사에도 계시하여 인식하고 이해할 수 있게 하였다. 인생사나 국사를 통한 일반계시는 성서적 담론에 기록된 계시와는 달리 개별 인간 또는 개별국가에 대한 특별 계시관계에 있지 않다. 그러나 인생사와 국사를 통하여 계시된 삼위 일체적 관계성은 대부분 결정적이며 인과적이라는 특징이 있다. 이스라엘 민족의 형성과 수난과 출애굽 역사모델은 하나님의 영원하신 능력과 신성

이 제시되어 있다. 또 이스라엘 백성과 유대백성이 바벨론 포로로 유배되어 다시 귀환하기까지의 수난역사에도 하나님의 영원하신 능력과 신성이 제시되어 있다. 이스라엘 국가 역사는 사랑과 자유의 언약을 파기한 이스라엘 백성을 인치기 위해 부여한 공의와 죄의 법이라고 하는 이중 언약에 의해 심판과 징계가 인과성이 있는 듯이 결정적으로 수반된다. 이스라엘 백성의 형성은 요셉을 시기하고 미워하는 죄의 결과와 인과성이 있는 것 같이 그리고 이스라엘 백성이 애굽의 고센 땅에 이주되어 고역을 치르는 것은 요셉을 미워한 범죄와 결정적인 인과성이 있는 듯이 보인다.

우주 안에서 현실적 존재의 시간의 관계성으로서 영원성, 공간의 관계성으로서 다능성 그리고 질료의 관계성으로서 개연성에 대하여 논의한다. 우주 공간에서 생명체들은 현실적 존재의 본성에 대한 인식을 감각기관과 두뇌기관만으로 이해하려는 경향이 있다. 이러한 경향이 하나님의 언약을 파기하는 결과를 낳았다.<sup>83)</sup> 그 결과는 사망이었다. 사망은 분자생물학에서 아직 발견하지 못하였으나 성서의 신이 코딩해 둔 사망에 관계하는 유전자(gene)가 발현됨으로써 유기될 것이다.<sup>84)</sup> 그러나 사망 유전자의 발현이 사망을 유기하지만 사망의 개시코돈은 매우 다양하다. 우주 공간의 별의 신생과 죽음도 동일한 원리다. 갑자기 출현하는가 하면 갑자기 초신성이 되어 죽음의 운명을 경험하는 별이 존재한다.

83) 창3:6

84) 다양한 생물에 있어서 고유한 숫자의 유전자 게놈(genom)에서 특정한 염기서열(nucleotide sequence)이 특정한 성질을 나타내는 것이 대부분 밝혀지면서 향후 분자생물학계 누군가에 의하여 생명체의 사망을 코딩하는 유전자 염기서열(encoding DNA sequence)을 발견될 것이다. 사망유전자는 심장이나 폐장 세포에서 면역물질 생성이나 면역작용을 억제하는 유전자일 개연성이 높고 이 유전자는 비브리오톡스 바이러스와 유사한 단백질성 폴리펩타이드(polypeptide)를 발현 분비시켜 이 물질이 중독적으로 패혈증(sepsis)에 의한 사망원인을 제공할 것으로 보인다. 따라서 사망 유전자는 패혈증을 코딩하는 유전자 또는 패혈증에 관여하는 유전자일 개연성이 높을 것으로 추정된다.

인간을 포함하는 생명체들은 현실적 존재의 본질 외에 색깔과 형상 그리고 모양과 같은 질료의 성품(epitope)을 인식한 결과를 본질로 이해하려는 경향이 있다. 현실적 존재의 성품은 빛과 몸의 감각기관 그리고 두뇌신경의 3자 간 상호 관계성을 통하여 인식하게 된다. 광물리학에서 현실적 존재 특히 인간이 시각을 통해 피조물을 인식할 수 있는 범위는 가시광선 대역에 불과하다(그림 10). 즉 그림의 가운데 극히 일부의 중간정도의 광파대역에 불과하다.

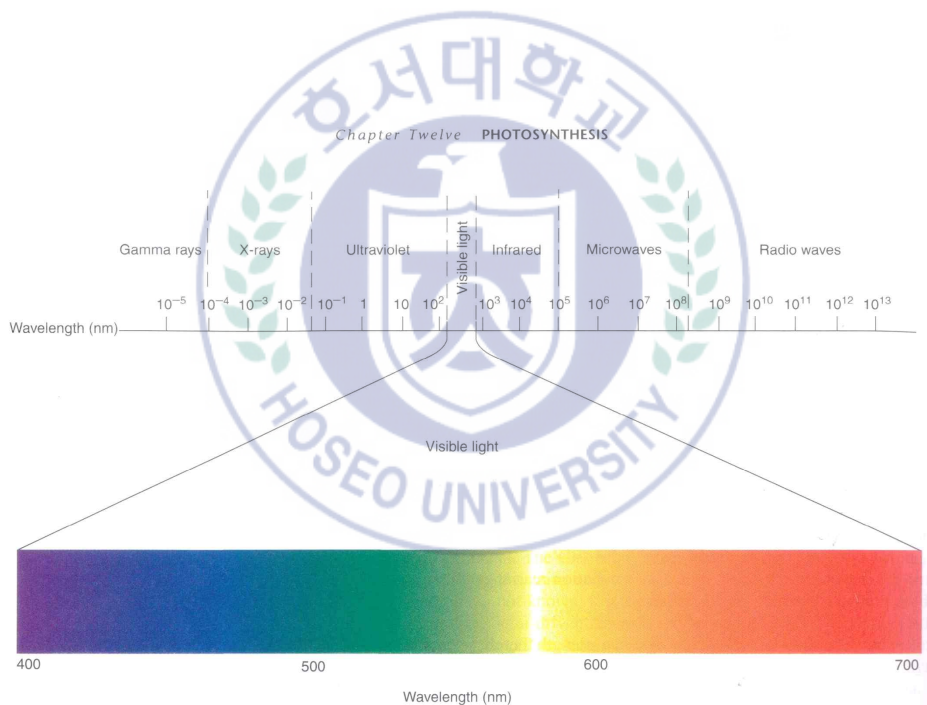


그림 10. 피조물의 유한성과 무능성이 계시된 태양광 파장 현상

따라서 인간의 눈으로 보이는 것과 보이지 않는 것이 엄연히 존재한다는 사실을 이해하여야만 한다. 현대물리학에서 빛은 에너지를 담지한 파장

(wave)인 동시에 입자(particle)로서의 본성을 발현하는 광자(photon)로 이해되고 있다. 인간은 중파 대역의 이하의 파장을 가진 광자 영역대에 존재하며 유용세포에게는 생명을 주나 병원세포에게는 치사를 유발시키는 자외선과 x선, 감마선 대역의 고주파광역 그리고 유용 세포에게는 생명을 주나 병원세포에게는 치사를 유발하는 적외선과 태초의 빛으로 추정하는 마이크로파, 라디오파 대역의 저주파 광역의 빛은 존재와 현상을 이해하지 못한다.

대기권에 물이 존재하지만 물 분자의 크기가 작아 인간의 육안으로는 볼 수 없다. 지구의 대기권층에 물이 존재하지 않는다면 지구상에 단 하나의 생명체도 존재할 수 없다. 대기권층에 공기가 존재하나 인간의 육안으로는 볼 수 없다. 공기 없이는 지구상의 단 하나의 세포나 생명체가 존재할 수 없다. 따라서 물과 공기를 이해하지 못하는 사람도 엄연히 존재하는 것은 존재가 인식을 선행하기 때문이다.<sup>85)</sup> 그러므로 물과 공기의 존재를 지각으로 이해하지 못해도 믿음으로 인식하는 행동이 필요하다. 이러한 태도가 현실적 존재로서의 인간이 성서의 신과의 바람직한 관계성인 것이다.

입자물리학에서는 도플러효과를 설명하기 위하여 그림 11이 개발되어 있다. 이 그림은 현대 우주론에 영향을 끼친 이론이지만 인간을 포함한 현실적 존재들이 상대성과 관계성 안에서 사물을 인식하고 이해하는 능력이 신과 달리 유한성과 무능성 안에 있음을 입증할 수 있다.

정지하고 있는 물체가 내는 음파나 광파는 구면파를 이루며 매질과의 관계성 안에서 유한하게 이동하다가 소실될 것이다. 이 때 먼저 나온 음파나

85) A. McGrath, A. *The Order of Things Explorations in Scientific Theology*, 황의무 역, 「과학신학탐구」 (서울: CLC, 2010), 91.

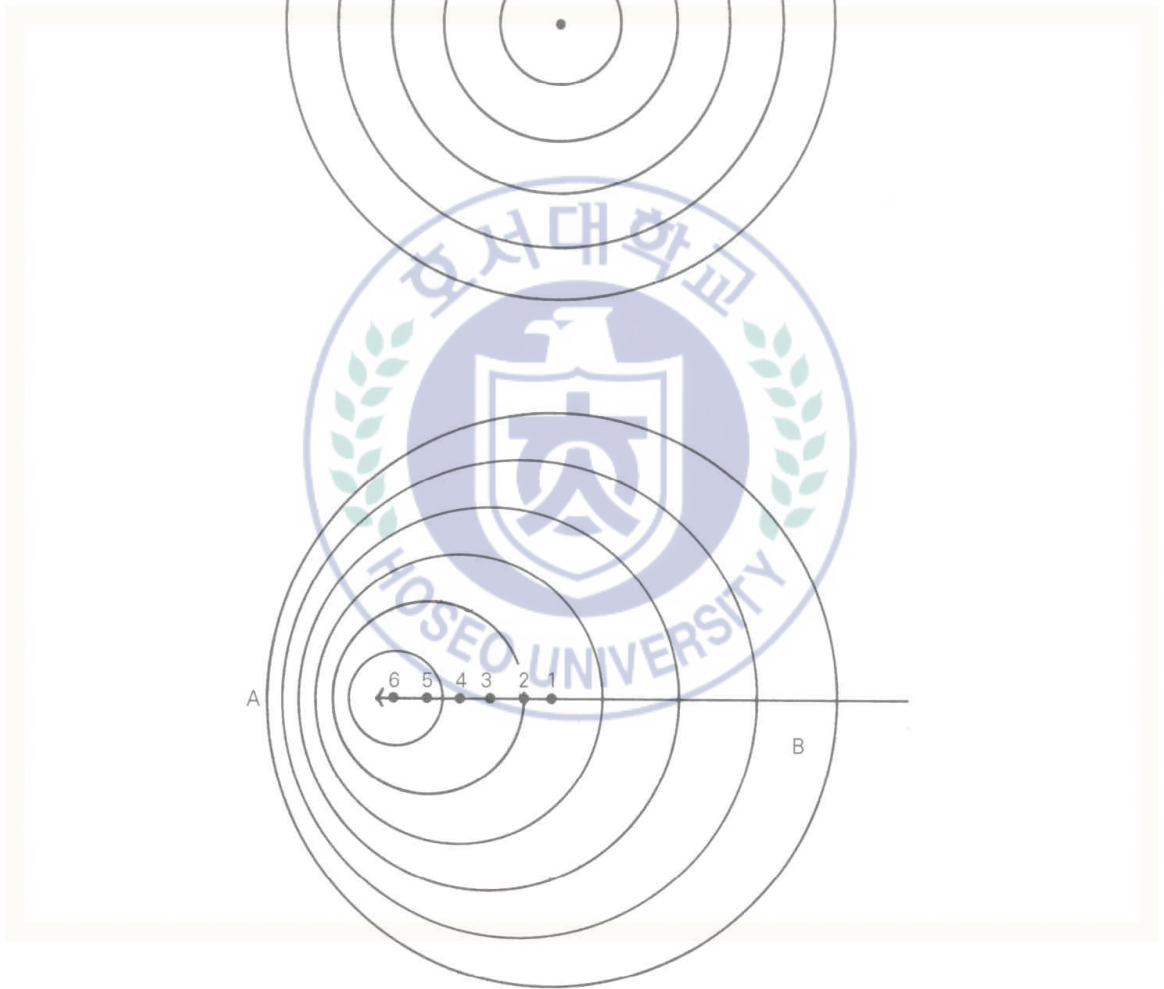


그림 11. 인간의 전통과 편견의 모델로서의 도플러효과



광파가 나중에 나온 구면파의 반경보다 크다. 그런데 만일 음원이나 광원의 물체가 정지하고 있지 않고 아래 그림처럼 우측에서 좌측으로 이동한다면 구면파의 중심도 1에서 6으로 이동한다. 이 경우 A에 존재하는 관측자에게는 구면파와 구면파 사이가 짧게 인식되는 반면 B에 있는 관측자에게는 반대로 길게 인식된다. 이처럼 정지 상태의 물체와 접근하는 물체 그리고 후퇴하는 물체를 인식하는 능력에 차이가 있다. 이 같은 현상은 현실적 존재들의 상대적 위치와 시간과 관련한 물체의 속도에 따라 엄청난 인식과 이해의 차이가 존재하게 된다. 현실적 존재들은 상대성의 관계에 있는 존재의 변위의 인식속도에 따라 사물을 이해하는 효과가 크게 차이가 나게 된다. 이 때문에 현실적 존재에 대한 시각능력, 청각능력, 감각능력 및 인식능력 등은 생명체의 종류에 따라 엄청나게 차이가 있고 또 같은 종이라도 개체 간에도 큰 차이를 보인다. 생명체의 청각능력도 시각능력과 마찬가지로 귀로 들을 수 있는 음파 대역의 소리만을 들을 수 있을 뿐이며 종류 간 그리고 개체 간 차이를 크게 보인다. 따라서 우주 공간의 현실적 존재들은 종류별로, 개체별로 그리고 성장단계와 상태별로 엄청난 차이가 있어서 눈으로 볼 수 있는 것과 볼 수 없는 것 그리고 귀로 들을 수 있는 것과 없는 것이 존재한다는 사실을 인식하여야 한다. 현실적 존재의 이러한 무능력은 창조주와 달리 코로 냄새를 분별하는 능력이나 입의 혀로 맛을 분별하는 능력 그리고 손이나 몸으로 촉감을 분별하는 능력의 개연성에 큰 차이가 있다는 사실도 이해하여야 한다.

지구가 태양계의 중심이라는 사실은 지구만이 생명체를 담지하고 있는 세 번째 궤도를 공전하는 별이다. 물이 지구 표면에 70%이상 존재한다는 사실을 이해하는데도 시대별로 인간이 경험하는 계기 안에서 엄청난 차이

를 보여 왔다. 물이 지표면을 구성하는 함량과 동일하게 인체를 구성하는 질료중의 70%를 차지한다는 사실도 우연으로만 설명하기 어렵다. 그러나 창세 때 시공간 안으로 가장 먼저 출현한 질료가 물이라는 점이 그 대답의 시사점을 준다(창1:2, 뱀후3:5). 태양이 먼저 창조되고 그의 행성들이 시간적으로 후에 창조되었다고 하더라도 태양과 가장 가까운 수성은 너무 뜨거운 반면 지구 다음의 궤도를 공전하는 화성은 너무 차갑고 두 행성 모두 대기권이 없고 행성 표면에 물과 대기권이 없어 생명체의 존재는 희박하다. 그렇다면 지구만이 인간원리(anthropocentric principle)에 의해 창조되었다고 할 수 없다. 태양과 태양의 궤도를 공전하는 행성간의 관계성도 결코 경시할 수 없는 인간원리에 의해 창조되었다고 보아야 한다. 왜냐하면 현실적 존재로서 지구가 동일 궤도 상에 존재하려면 행성 상호간에 태양을 중심으로 자전하면서 공전을 수행하여야 하는데 행성간의 상호 인력과 척력이 평형을 이루어야 하기 때문이다. 따라서 지구를 포함한 우주 공간에 존재하는 현실적 존재들은 전부 사회 계층간 상호 관계성을 가지고 있다고 보아야 한다.

그렇다면 우주는 인간을 위해서만 존재한다고 볼 수 없다. 우주는 하나님의 영광을 선포하기 위해 존재한다고 보아야 한다. 따라서 인간은 우주 공간의 다른 피조물과 마찬가지로 창조주의 숨씨를 찬양하기 위해 창조된 피조물 중 하나로 보아야 한다.

다만 인류는 다른 피조물을 다스리기 위하여 신의 대리인으로 위임관계에 있으며 따라서 위임권의 행사는 창조주의 주권을 침해하지 말아야 하는데 사회 계층간의 차이가 있고 타자에 대한 윤리적 책임인 것이다. 이른바 자기제한의 관계성으로 정의할 수 있다. 인간이 신에 대한 자기조직 행동

의 절제부족은 타자에 대한 윤리적 책임으로 남게 된다. 인류의 자기조직 행동은 육체의 정욕이며 자기제한 행동이 절제와 근신과 인내와 같은 자기 포기에 해당한다. 자기제한의 열매는 신의 성품에 참여하여 영생의 부활이라고 하는 자기변형을 경험한다.

태양의 광과장 에너지와 광자의 성질 전부가 지구의 생명체의 동화작용과 이화작용에도 상호 관계성을 담지하여 대사를 통하여 생명현상을 유지하는 것과 마찬가지로 항성과 행성들 간에 발현되는 인력과 척력이 원자의 핵과 전자들 간에 발현되는 핵력과 전자기력 그리고 원소와 원소들 간에 최외각 전자층의 인력과 척력이 각각 모델된다. 그러므로 세계 내 존재하는 피조물은 가시적 존재나 비가시적 존재나 불필요한 것은 없으며 따라서 필연성과 발연성은 상보적 관계에 있다.<sup>86)</sup> 태양의 자기조직행동 과정에서 행성들의 자기 조직이 수반되고 태양이자기 제한하는 과정에서 행성들의 자기 제한이 예정 또는 프로그램에 따라 진행된다.

현실적 존재의 자기 조직과 자기 제한의 관계성은 태양과 행성 간 외에도 물체와 물체 간에도 그리고 원소와 분자 간에도 존재한다. 원자의 외각은 전자층의 구름으로 둘러싸여 있다. 전자는 이름대로 음전하를 가지는 존재로 원소의 화학적 성질을 결정한다. 금의 광채, 철의 냉감 그리고 탄소의 경질성은 전자층이 결정한 성질이다. 원자의 전자층 내부깊숙한 곳에 핵이 존재한다. 핵에는 이름대로 양전하를 양자들과 전기적으로 중성인 동일한 숫자의 중성자들로 구성되어 있다.

원자의 핵의 크기는 원자 전체크기의 10만분의 1로 매우 작다. 그러나

---

86) J. Polkinghorne, *Quarks, Chaos & Christianity*, 우종학 역, 「쿼크, 카오스 그리고 기독교」 (서울: SFC, 2009), 110.

원자의 질량은 핵이 결정하고 따라서 원자는 속이 텅 빈 공간이 점유된 물질로서 별들로 구성된 우주와 같은 존재라고 할 수 있다. 인간도 우리가 사용하는 책상도 원자와 분자들로 구성되어 있다.

인간도 물질로만 본다면 원자로 구성된 분자들의 결합체(nexus)에 다름 아니다. 이렇게 작은 크기의 원자핵들의 결합체인 책상이 내 몸을 지지할 수 있는 것은 원자핵의 외각부에서 핵을 중심으로 공전하고 있는 전자들의 구름층이 다른 원자핵의 주위를 공전하는 전자들의 구름층을 미는 척력이 존재하기 때문이다. 물체간에 전자층에 의한 척력이 존재하지 않는다면 우주 안의 어떤 현실적 존재도 분산되어 존재할 수 없다. 그러므로 우리가 볼 수 있는 현실적 존재는 보이지 않는 원자의 핵 외각의 전자 구름층의 척력과 중력으로 응집된 양자와 중성자 그리고 양자를 구성하는 소립자 덩어리 쿼크(quarks)의 상호 관계성(*perichoresis*)이 분자와 원자 간, 물체와 물체 간, 항성과 행성 간을 유지하고 있는 것이다.

모든 원자는 전자, 양자 그리고 중성자의 세 가지 소립자로 구성되며 동일한 양의 양전하와 음전하를 가진다. 즉 원자 핵 안의 양자와 구름층 안의 전자의 개수는 정확히 일치하며 이것이 핵과 전자층간의 인력작용에 의하여 평소에 안정성을 유지한다. 따라서 전자와 양자를 하나씩 가지는 원자가 수소 둘씩 가진 것을 헬륨, 셋씩 가진 것이 리튬, ...여섯씩 가진 것이 탄소, 일곱씩이 질소, 여덟씩이 산소...92씩 가진 것이 맨 나중의 중원소가 우라늄이다. 그런데 원자핵에 양전하를 가진 소립자는 양자 뿐임에도 불구하고 핵 자체가 붕괴되지 않는 것은 보이지 않는 힘 곧 핵력작용이 존재한다는 것이다. 이 핵력의 정체는 원자의 전자층이나 핵층이 가지는 전기력이나 핵력과는 전혀 다른 힘이다. 핵력은 중성자가 양성자들을 배척하는

척력보다 크기 때문에 갈고리와 같은 힘을 가지는 것으로 이해되고 있다.<sup>87)</sup>

원자가 고온에 여기되면 전자 층에 존재하는 전자를 잃고 전리된다. 전리된 고온의 전자기 파동이 플라스마(plasma)로 불리는 눈으로 보이는 불이다.<sup>88)</sup> 원자가 일을 할 수 있는 에너지의 근원이 된다. 원자들은 안정한 상태에서는 산화와 환원 등의 가역적 반응을 유지하지만 원자에서 전리된 전자들이 플라스마로 전환되어 소진되면 그 원자는 비가역적이 된다. 세계안의 현실적 존재로서의 원자의 운명이며 원자간 상호 관계성에서 자기 조직과 자기 제한의 모델이라 할 것이다.

지구상의 생명체들이 뇌신경으로 지각할 수 있는 것과 지각할 수 없는 것이 존재한다는 사실도 인식해야 한다. 지각작용은 눈, 귀, 코, 혀, 피부의 감각기관과 신경물질들을 경유하는 뇌신경계를 통하여 이루어진다. 그러므로 현실적 존재는 몸을 통하여 감지할 수 있는 것과 없는 것이 있는 것이 엄연히 존재하고 다양하다는 사실을 이해해야 한다. 인식작용은 눈으로 보이지 않는 심혈관과 호르몬들을 경유하는 뇌신경계 통하여 이루어진다. 현실적 존재로서의 인간의 몸을 구성하는 오관의 감각을 통한 감성작용으로 인식할 수 있는 것과 없는 것이 존재하고 두뇌를 구성하는 뇌신경의 지각을 통한 이성작용으로 이해할 수 있는 것과 없는 것이 존재하며 심장을 구성하는 심혈관의 영성작용으로 믿을 수 있는 것이 있고 없는 것이 존재한다는 사실을 통하여 하나님과 인간 그리고 타자와 관계성을 논의해야 한다. 만일 인간을 포함한 현실적 존재가 감성작용만을 이해하고 그에 따라

87) C. Sagan, *Cosmos*, 홍승수 역, 「코스모스」(서울: 사이언스북스, 2011), 442.

88) C. Sagan, 「코스모스」, 439.

서만 산다면 자기 조직에 그치고 만다.<sup>89)</sup> 그러나 만일 이성작용까지 이해하고 그에 따라 산다면 자기 제한에 이를 수 있을 뿐이다.<sup>90)</sup> 그러나 현실적 존재에 대한 요구는 이에 그치지 아니하고 더 높은 수준 곧 영성작용까지 이해하고 영성의 인도에 따라 산다면 자기변형을 경험할 것이다.<sup>91)</sup>

바울은 나는 날마다 죽노라고 변증한다. 예수는 나를 믿는 자는 죽어도 살겠고 살아서 나를 믿는 자는 영원히 죽음을 맛보지 않는다고 선포한다. 자기 변형의 아가페 사랑의 삶이다. 자기부인이고 자기 십자가를 지는 삶이다. 자기 사명을 감당하는 삶의 방식이다. 안식과 평안이다. 희락과 화평의 삶이다. 날마다 죽음의 계기들을 경험하는 삶의 방식이다.

신과 현실적 존재의 관계성은 영원성, 신성 그리고 능력이다(롬1:20). 신성은 신의 존재와 현상에 관한 것이며 능력은 신의 본질과 변형에 관한 것이다. 신성과 능력은 세계 내 현실적 존재와 언약의 관계에서 시작점상 영원성과 시간성, 공간상 비국소성과 국소성(locality), 질료상 물질성과 반물질성 그리고 비가시성과 가시성, 전능성과 제한성, 비결정성과 결정성, 필연성과 발연성, 물리성과 정신성, 원인성과 결과성, 내재성과 초월성, 유한성과 무한성으로 발현된다.

하나님의 피조물과의 관계성은 종말론적 과정에 있어서 환원적이고 산화적이며 가역적이며 비가역적이다. 그러나 대체적으로 예측불가성이 존재한다. 예컨대 사람이 자연을 포함한 타자와의 관계에서 윤리적 책임을 다하지 못하면 산화적이고 비가역적이어서 육신적이고 정욕적인 자기조직행동을 환원시키거나 되돌릴 수 없다. 다만 신의 은혜 가운데 말씀으로 회개함

89) 이러한 삶의 방식을 에로스 사랑으로 해석할 수 있다.

90) 이러한 삶의 방식을 필리아 사랑으로 해석할 수 있다.

91) 이러한 삶의 방식을 아가페 사랑으로 해석할 수 있다.



과 물로 씻어 중생함과 절제와 인내와 같은 신의 성품으로 성화하는 길이 제시되어 있을 뿐이다.

창조 담론에 따르면 태초의 하나님은 하나님의 신이 물로 하나님의 말씀이 빛으로 발현되어 계시되었다. 물과 빛은 현실적 존재로서 종말론적 과정인 지금 여기에도 공재하며 하나님의 신과 말씀도 현실적 존재로서 지금 여기 동일하게 삼위일체로 공재하며 질서가 포함된 우주 공간의 카오스계 안에서 자기변형의 계기를 심판 날까지 준비하고 있다고 할 것이다.<sup>92)</sup>

예수의 부활담론에 따르면 신이 성육하여 지구 베들레헴에 공재하고 십자가에서 죽음으로 자기제한의 계기를 경험한 후에는 시공간과 질료를 초월하는 부활체로 자기 변형하여 구름중(천사들과 함께)을 힘차게 뚫고 승천하였다. 부활체의 예수는 지금 거기 하늘성소에서는 어린 양의 현실적 존재로서 자기 제한하여 계시다가(계14:1, 계22:1) 승천한 모양으로 심판주로 재림한 후에는 부활한 인간들과 새 하늘과 새 땅에서 영원히 공재하는 자기변형의 계기를 경험할 것이 계시되었다(계21:1-3, 계22:1).

현실적 존재의 상호 관계성도 신의 위격관계성에 모델된다. 즉 신의 영원성과 신성 그리고 능력을 담지하고 있다. 대기권 공기를 구성하고 있는 현실적 존재로서 물 분자( $H_2O$ )는 대기 중의 기압조건에서는 섭씨 100도에서 질량의 변화 없이 수증기로 기화되고 0도에서 고화되어 얼음으로 삼상의 가역적 자기 변형(reversible self-transformation)의 계기를 경험한다. 물리적 변화를 경험한 일부 물 분자는 열역학 제3법칙을 일탈하여 비가역적 자기제한(irreversible self-limitation)을 경험하며 대기권으로 휘산된 후 급격한 빙점을 만나게 되면 비구름이나 눈얼음의 원인이 되는 알갱이

92) J. Polkinghorne, 「쿼크 카오스 그리고 기독교」, 103-105.

(core)로 변화되는 자기변형의 계기를 경험한다. 그러나 눈얼음이나 비구름의 핵을 형성하고 남은 나머지 대부분의 수증기는 다시 지구에 물이나 눈으로 낙하하여 물이나 눈으로 변화되는 가역적 자기변형의 계기를 경험하며 최종적으로는 물이 되어 공재한다.

생명체의 세포 핵을 구성하고 있는 현실적 존재로서 DNA분자의 경우도 분자의 염기쌍(base pair)이나 질량의 변화 없이 A-형, B-형 및 Z-형으로 가역적인 자기 변형 행동을 발현하는 것이 관찰되었다. 일부 c-DNA 분자가 질량의 변화 없이 비가역적 구조변화의 계기를 경험하면서 혈행이 불량한 조직세포에서 암세포(cancer cell)생성, 사망 등 연속창조와 자기제한을 명령하는 m-RNA를 전사하는 것으로 추정된다(그림 12).

물분자의 대기권에서의 구조변화에 의한 폭우, 폭설의 계기나 c-DNA분자의 생체 조직세포에서의 구조변화에 의한 노화, 발암현상은 양자이론의 발연성의 모델에 해당하고 과정사상의 계층사회의 현실절적 존재들의 공재의 개념에 해당한다. c-DNA 분자의 구조변화는 생물의 종을 결정하는 염색체의 게놈(genom)의 수나 염기쌍(base pair)의 변화는 수반되지 않으나 이러한 형태의 비가역적 질료의 물리적 구조변화가 시간이 경과하면서 유전자의 염기서열(DNA sequence)의 변화 계기를 경험하게 하고 그 결과 돌연변이(mutation)가 누적되어 우주와 자연의 진화에 관계하는 것으로 인식하게 할 수 있다.

성서 담론의 계시에 따르면 우주와 인간을 포함한 세계 내 모든 피조물은 눈으로 보거나 두뇌로 이해할 수 없는 무로부터의 창조(*creatio ex nihilo*)로 시작하여 연속 창조(*creatio continua*)의 일련의 과정(continous process)에 있는 현실적 존재(actual entity)인 동시에 종말론적 존재

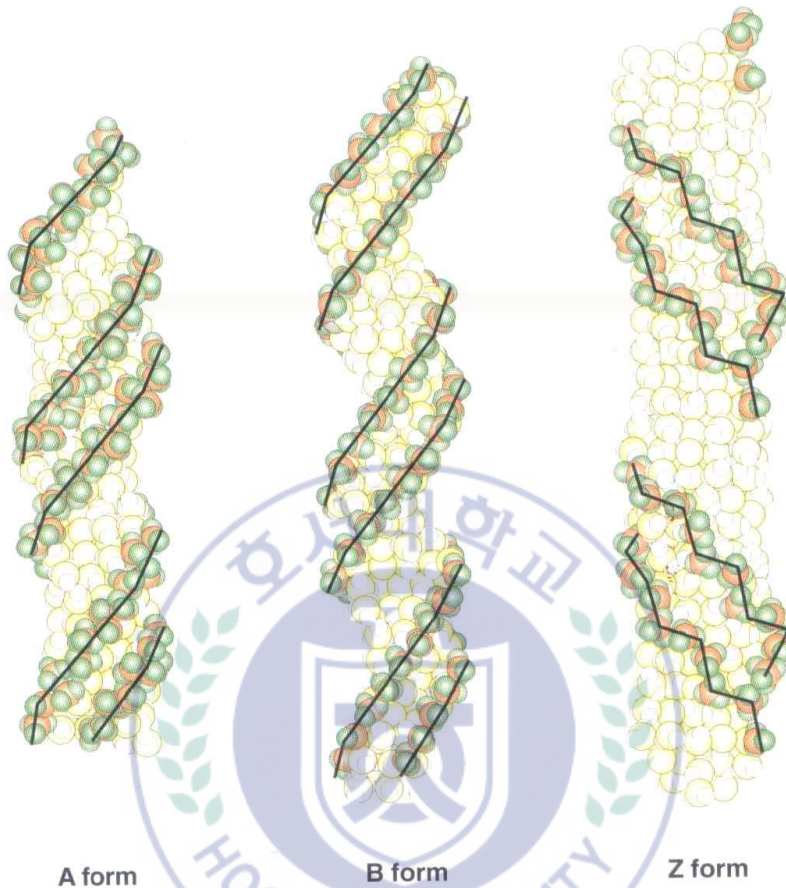


그림 12. 생명체의 연속창조를 설명할 수 있는 DNA의 자기변형 모델

(eschatonological entity)로 증언하는 것을 알 수 있다. 성서는 현재에 어디에 이르렀든지 그대로 지내라고 논증하고 땅의 사람(첫째 아담)은 하나님의 신(진리)으로 중생하여야(거듭나야) 하늘에 속한 자(둘째 아담 예수)의 형상을 입고 하늘나라에 들어 갈 수 있으며 하나님 나라를 볼 수 있다고 증언한다.

피조물의 종말에 관한 성서적 담론은 언약을 통하여 다양한 계기들이 계

시되고 예언되었다. 아담시대 지상에 창설된 에덴동산과 선악을 알게 하는 나무는 아담이 언약을 파기함으로서 폐기된 종말론적 계기다. 아담이 범죄를 선택함으로서와 인생의 사망과 출산의 고통이라는 예정된 프로그램이 현실적 존재에 발현 되었다. 노아시대에도 인간이 죄악을 선택함으로서 예정된 물 심판이 발현되고 모든 생명체가 물 심판을 경험한 사실이 증명되었다. 아브라함의 이전 세대에도 인간이 패괴를 선택함으로서 바벨탑의 붕괴 사건을 경험한 바 있다. 생명체의 사망, 지구의 물 심판 그리고 바벨탑 건축물의 붕괴 계기는 필연성과 발연성이 공존하는 모델이라 할 것이다.

하고 언어 혼잡의 계기를 경험하였고 아브라함시대에도 인간의 불의로 인하여 예정된 소돔과 고모라성의 불 심판의 계기를 경험을 하였다. 여호수아시대 가나안 땅이 패역을 선택함으로 그 땅의 진멸을 위해 태양의 일시 정지사건이 예정되었다.

현실적 존재의 성서의 다양한 종말론적 계기의 경험 모델은 장차 우주적 종말을 시사하고 새 창조로의 창조적 전진의 과정을 의미한다. 종말론적 계기의 과학적 관찰들에 따르면 세계 내 질료, 공간 및 시간 등 현실적 존재들이 창세 시 존재하던 질서(oders)와 종류(kinds)대로 존재하는 것이 아님을 의미한다.

오시는 하나님과 피조물 간의 상호 내재적 관계성 안에서 개혁되고 변형될 것을 시사한다. 따라서 창조주와 피조물 관계에 있는 현실적 존재들은 개방성(비결정성)-폐쇄성(결정성), 예정-유기 그리고 선택-결정이라고 하는 질서-무질서의 관계 안에서 종말론적 과정에 있다고 할 것이다. 그러므로 어떤 피조물이라도 자랑할 수 없다. 자랑하는 자는 하나님 안에서만 자랑하여야 하는 이유가 여기에 있다. 우주를 포함하는 창조주의 피조물인 현

실적 존재들은 자기 조직, 자기 제한 그리고 자기 변형의 비전 안에서 존재한다. 태양계를 포함한 은하계의 별들이 지구의존적인지 이해할 수는 없으나(사람의 생명을 천하보다 귀히 여긴다는 말씀의 기록으로 보건대 그렇다고 본다) 우주를 포함한 피조물의 운명은 인간 의존적이라는 논의는 부정할 수 없다.

그러나 현실적 존재의 세 가지 변화의 비전은 동질적이며 종말적인 것이다. 현실적 존재의 창조적 전진 또는 진화는 본질이 아닌 현상의 변화이다. 이러한 진화는 시-공 및 질료의 변화로 번역과 개혁을 수반한다. 성충 때미와 동충하초 자실체 버섯 그리고 우주와 인간의 일생을 통하여 관찰되는 자연 계시와 성서 계시를 통하여 현실적 존재의 진화 곧 창조적 전진으로서의 연속창조(*creatio continua*)를 논의한다.

하나님의 우주 옛 창조의 계기는 하나님(진리)이 하나님의 신을 통하여 이미 말씀으로 창조의 물(waters:  $H_2O$ )에 운행하며 다시 말씀으로 빛(속도에너지가 존재하는 입자 또는 위치에너지가 존재하는 파동)이 함께 다른 수소( $H_2$ ) 등 질료들(원소들:matters)과 질서 있게 자기 조직함으로 새 창조를 향하여 연속창조 과정에 있다.<sup>93)</sup>

현대 천체물리학은 우주의 기원은 스티븐 호킹(Stephen Hawking) 등 과학자들에 따르면 태초 우주 안에 시간(Time), 공간(Space) 및 질료(Matter)의 시작점의 대폭발이론(The Big Bang Theory)으로 설명한다.<sup>94)</sup> 빅뱅이론은 시계열적으로 원소가 생성되면서 공간이 창조되고 팽창되다가 에너지가 감소하면 질료의 밀도가 저하되면서 우주는 대수축(Big crunch)

93) J. Polkinhorne, *Science and Theology*, 80.

94) 이 영옥, 「우주 그리고 인간」 (서울 : 동아일보사, 2000), 20.



한다고 가정한다(그림 13). 그러나 우주가 대폭발에 의하여 창조된 우주빅  
백론을 부정할 수는 없지만 우주 전체가 계속 팽창하고 있다든지 갑자기  
팽창이 정지되어 대수축하고 소멸된다고 보지는 않는다. 이 가정은 인간이  
부활체로 변화되면서 계속 보존되는 것과 모델할 수 있다. 하나님의 다양

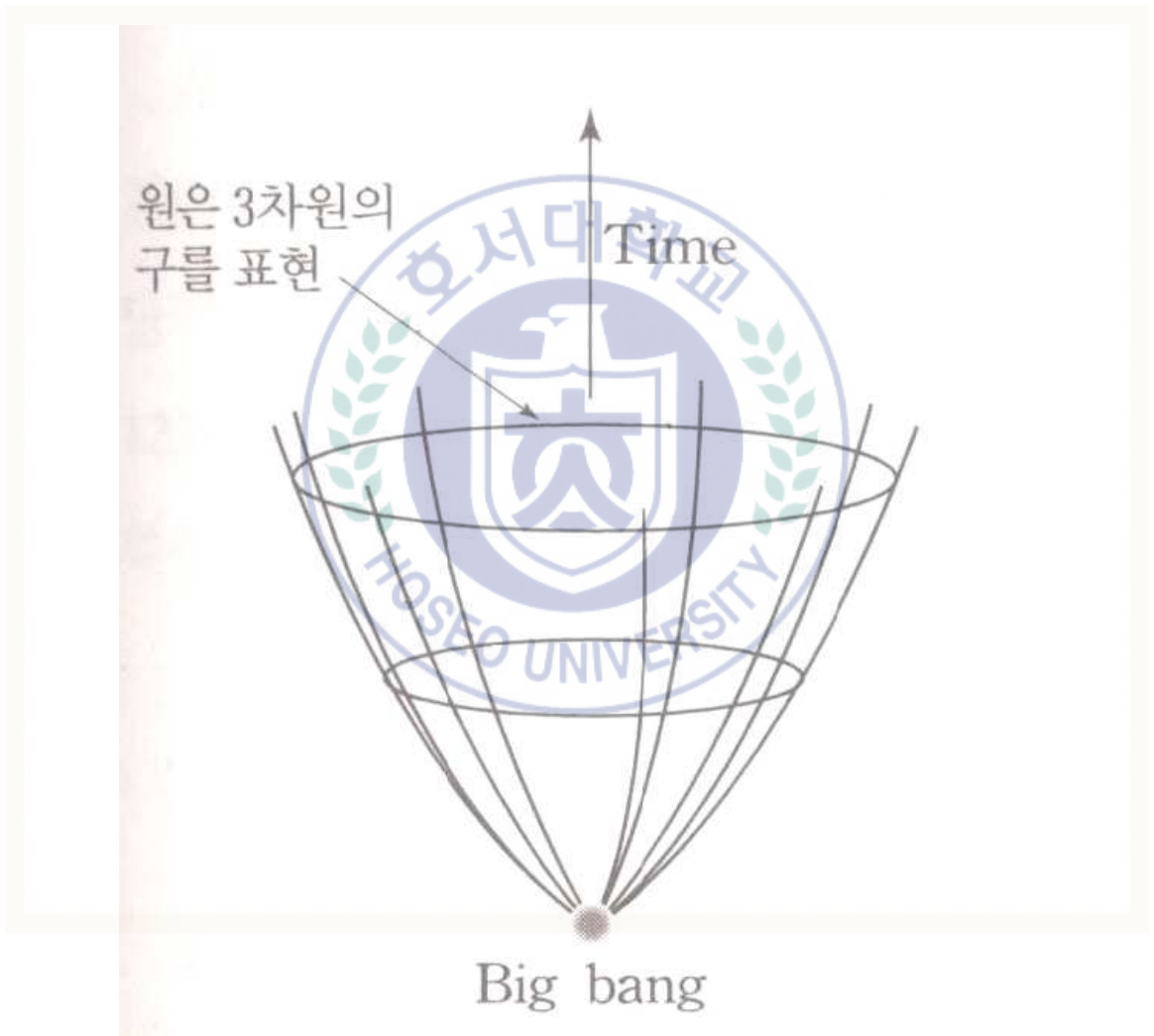


그림 13. 빅뱅 우주론의 특이점 이론 모델.



한 인간 창조과정을 역사적으로 제시한 것에서도 그 가정을 지지할 수 있다. 즉 우주 전체의 팽창이나 수축에 의한 소멸이 아니라 우주 일부의 자기 조직 행동을 통한 자기 변형으로 인하여 창조적 진화가 존재할 것으로 보인다.

따라서 종말론적 인간의 부활체가 자기 변형의 모양과 형상이듯이 지구의 종말론적 형상과 모양은 태양과 지구 또는 태양계와 지구를 포함한 별들 또는 태양계의 다른 행성들과 지구와의 시간 공간 및 질료의 변화를 수반할 뿐 우주 본질의 전체적인 소멸은 아니라고 본다.

지구는 24시간에 1회 자전하면서 태양 주위를 1년에 1회 타원형의 궤도로 공전하는 별이다. 다른 행성도 자전하는 속도는 다르나 스스로 자전하며 태양주위를 공전한다. 특히 태양은 스스로 자기 조직하여 에너지 대사를 하고 수시로 자기제한을 하며 존재하는 현실적 존재다.

태양을 구성하는 성분은 수소(H)이며 수소가스가 핵융합하여 헬륨(He)을 생성시키며 절대온도 6,000도가 넘는 열에너지와 빛에너지를 방출하는 수소가스와 헬륨가스 덩어리다. 태양광선은 수천도의 고열을 받은 수소가스와 헬륨가스의 전자충이 여기되면서(exciting) 전자가 전리되며 플라스마의 홍염(prominence)의 빛에너지가 방출되어 지구의 생명체에 도달한다.

원자핵의 융합반응은 지구상에 존재하는 에너지 보존에 관한 열역학 제1법칙, 및 질량보존과 관계되는 열역학 제2법칙에 위반된다. 이러한 논의는 태양과 같은 스스로 에너지를 발생하는 항성의 에너지대사로부터 알 수 있다. 태양과 같은 항성의 에너지 대사는 스스로 빛과 에너지를 생성하지 못하는 행성들이나 위성들과는 달리 막대한 에너지 대사를 통하여 자기조직 활동을 하고 있다. 태양은 자기조직행동으로서 에너지 대사활동을 통하여

주위의 행성들과 같은 현실적 존재 특히 지구의 생명체들과의 관계성을 보인다. 이러한 사실은 생명체를 구성하는 조직세포가 에너지 대사를 통하여 주변의 다른 에너지 대사를 스스로 할 수 없는 다른 기관이나 조직 세포들과 상대성과 관계성을 가지고 수행하는 자기 조직 행동과 모델된다.

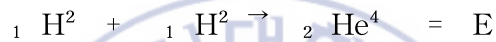
우주 안에 존재하는 1,000억개 이상의 은하계들의 별 중 에너지를 생산하여 스스로 빛을 발생시켜 주위의 행성을 빛과 다른 질료들로 구성하여 유지하게 하는 태양과 같은 항성은 생명체의 몸을 구성하는 기관이나 조직 세포들을 구성하거나 생성된 조직세포들에게 에너지 대사라고 하는 자기 조직행동을 통하여 필요한 생리물질을 공급하는 줄기세포(stem cell)로 볼 수 있다.

항성은 아인슈타인(Albert Einstein)의 특수상대성이론에서 정리된 하기 공식에서 설명할 수 있듯이 에너지 대사를 종료하면 자기 제한으로 소멸되거나 다른 세포물질을 구성하듯 단일 세포체나 인간을 포함한 다세포생명체에 있어서도 에너지 대사를 마치면 자기 제한으로 죽음으로 소멸되듯 항성도 새로운 항성 또는 새로운 행성이 되는 것과 마찬가지다. 태양이 새로운 행성이나 항성으로 전환되듯 새로운 생명체가 되거나 생명에 필요한 세포물질로 전환되는 자기 변형이 일어난다.

$$E = mc^2$$

에너지(Energy)는 질량(m)과 빛의 속도(300,000km/초)와의 함수 관계에 있다. 질량에 광속도 제곱수를 곱한 값으로 정리 된다. 이 에너지의 힘(force)은 원자력발전소의 원자핵융합반응에서 관찰된다. 태양과 같이 에너

지대사를 통하여 자기 조직하고 있는 항성인 별들에서도 측정된다. 태양은 막대한 에너지를 가진 광선을 지구를 비롯한 행성으로 방출하여 특히 지구상의 생명체 유지하고 보존하는데 관계성을 가지고 있다. 우주 공간의 은하계 중 하나인 태양계의 중심이 되는 별인 태양은 그 중심내부에서 수소( $H_2$ )의 핵융합반응이 일어나는 것으로 확인되었다. 4개의 수소 원자의 핵이 1개의 헬륨(He)원자의 핵으로 융합반응이 일어난다.<sup>95)</sup>



그런데 이 때 생성된 1개의 헬륨원소는 4개의 수소원소의 질량값의 총수보다 1%가 작다는 질량 결손 사실이 밝혀졌다. 따라서 원소의 핵을 양성자와 중성자로 핵분열 시키려면 질량 결손만큼의 상기 에너지를 공급해야 하고 반대로 원자핵을 융합하면 이에 해당하는 에너지가 방출된다. 이 때 핵융합을 못하고 미처 남게 된 1%의 질량 수소가 앞의 아인슈타인의 특수 상대성이론에서 도출된 공식에 따라 막대한 에너지로 전환(conversion)되는데 이 처럼 하나님이 창조한 우주 안의 항성인 별들은 그 내부에서 막대한 에너지를 계속 생성함으로 인하여 내부의 중력 수축이 양적 변화 없이 연속 창조 과정인 자기 조직이 일어나며 총에너지 고갈이 발생하는 시점까지 연속 창조의 변혁적인 자기 변형의 과정 안에 준비되고 있다고 할 수 있다.

한편 헬륨으로 융합하지 못한 나머지 질량의 수소가 폭발하여 태양 중심 내부에서 수소에너지 대사가 종료되게 되면 태양 내부의 중력수축에 이르

95) 이영욱, 「우주 그리고 인간」, 50.

게 되고 그 결과 3개의 헬륨(He)원자의 핵이 융합하여 1개의 탄소(C)원자를 합성한다. 이와 같은 방식으로 태양을 비롯한 항성의 별들은 중심 내부에서 질량이 큰 중원소들의 핵융합반응이 일어나면서 에너지 대사를 통하여 별들의 형태를 유지하게 되며 지구상에서 발견되는 원소 중 가장 결합에너지가 큰 중원소 철(Fe)이 생성되면서 별들은 중력을 보존하지 못하고 중력에너지가 방출되면서 스스로 자기-붕괴의 폭발을 경험하는 초신성이 된다. 이 때 철 이상의 질량을 가진 중원소들은 초신성으로 자기-폭발할 때 중성자포획현상에 의해 생성되는 것으로 보며 수소, 헬륨의 가스원소를 비롯하여 탄소 및 철을 제외하고 지구상에서 발견되는 중원소들은 이 같은 방식으로 생성되었다고 보고 있다.<sup>96)</sup>

상기 1세대 별들은 초신성으로 폭발과 함께 가스구름인 성운(星雲)으로 분산되거나 또는 에너지 대사를 더 이상 할 수 없게 되면서 태양주위를 공전하는 현재의 달과 지구를 포함한 10개의 제 2세대의 별의 표면에 먼지로 덮히고 중심내부는 마그마가 순환하는 행성으로 진화한 것으로 보인다. 별의 생성과 죽음이 존재하는 은하계로 구성되어 있는 우주는 현실적 존재로서 인간과 관계성을 가지고 연속 창조의 과정에 있는 에코 시스템(ecco-system)이다. 인간이 자궁에서 모태로부터 영양을 공급받다가 태를 낳고 출생한 다음에는 지구라고 하는 또 다른 모태를 연결하고 우주의 자궁에서 한 세대를 살아가듯 별도 은하계의 모태에서 수소 핵융합반응을 통하여 헬륨으로 전환되는 과정에서 에너지를 얻다가 수소가스가 고갈되면 은하계의 텃줄을 끊고 초신성으로 생성되어 소멸되거나 가스성운의 태를 달고 다시 별들의 자궁이라 할 수 있는 성간운에 중력으로 묶여 다시 신생

96) 이영욱, 「우주 그리고 인간」, 58.

별이 된다.

하나님의 존재담론이 모델적인 것과 마찬가지로 하나님의 본성도 모델적이다. 먼저 하나님의 존재는 삼위 일체적이어서 통일적이고 독립적인데 반하여 인간의 현실적 존재는 몸과 영혼의 삼위 일체적으로 창조되었으나 통일적이거나 독립적이지 못하다. 항상 육체의 연약함에 빠져 삼위일체적 행동이 곤란하여 탄식하게 된다. 인간의 몸은 분리불가하게 삼위일체적으로 심신일체적 몸(psychosomatic units)창조되었음에도 불구하고 육의 소욕을 따르려 하고 영혼의 소욕을 거부하는 이른바 영혼과 육신이 상호의존적이다.<sup>97)</sup> 이러한 심신 상호의존성(psychosomatic interdependence)은 다른 현실적 존재 특히 하나님과의 관계성과 인간 상호간 관계성에서 범죄하기 쉬우며 상처받기 쉬운 존재다. 또 인간의 본성은 하나님의 본성과 달리 하나님은 완전한 자유성을 가지나 인간에게는 제한적 자유성을 가진다.

따라서 하나님의 선택과 유기는 후회함이 없으나 인간의 선택과 결정은 후회를 이루는 죄악으로 점철된다. 하나님의 선택과 유기행위는 환원적이고 가역적인데 반하여 인간의 선택과 결정행위는 비환원적이고 비가역적이다. 따라서 인간을 포함한 현실적 존재의 선택과 결정행위에는 윤리적 책임이 따른다. 그리고 회개없이는 회복이 없고 중생이 없이는 구원도 없다. 이것이 곧 육신대로 살면 반드시 죽을 것이요 영으로 살면 영원히 살리라 하신 언약이다. 대속을 위해 한 번 오신 그리스도가 보상을 위해 두 번째 나타나시며(히9:28) 오시는 그리스도가 지체 없이 오시면(히10:37) 행위에 따른 상급이 따른다.

인간의 자기 조직은 잉태 후 10개월간 그리고 출산 후 성장기까지 계속

97) J. Polkinghorne, *Belief In God in an Age of Science*, 49.

된다. 모태중의 현실적 존재인 인간 아기의 자기 조직 행동은 아무것도 기억하지 못한다. 마찬가지로 사망 후의 인간은 지구상의 현실적 존재로서 일생의 생활사 아무 것도 기억하지 못한다. 다만 천사와 같을 것이기 때문이다. 모태중의 인간 아기가 자기 변형하여 출산 후 즉각 폐호흡을 하고 지상의 음식을 취식하는 것을 태중의 아기가 상상이라도 할 수 없듯 장성하다가 노화 사망하는 인간이 사후세계에서의 자기 변형을 예측할 수는 없다. 인간 아기의 어머니 자궁 내 모태에서 출생하는 계기는 장성한 인간 어른이 우주라는 자궁 내 지구라는 모태에서 다시 출생하는 계기와 다르다. 만일 인간의 영혼이 빛과 같은 입자 또는 파동이라면 빛의 속도와 동일하거나 그 이상의 속도로 존재하게 되면 다시는 사망이나 애통하는 것이나 고통하는 것이 없을 것이다. 아인슈타인의 특수 상대성이론에 따르면 빛의 속도보다 빠르게 여행한다면 시간의 흐름이 정지되고 나이를 먹지 않기 때문에 노화나 사망이 존재하지 않기 때문이다.<sup>98)</sup>

다음 장에서 논의할 관계신론과 관련하여 현실적 존재들의 자기 조직의 원리는 땅의 나라-땅의 복으로 생명체들의 생육, 번성, 충만, 정복<sup>99)</sup>과 관계되는 반응, 창발 및 우연 등 육신 또는 정육에 따른 양적 변화의 행동을 포함하는 것으로 정의한다.

자기 제한의 원리는 땅의 나라와 하늘나라-땅과 하늘의 복 간에 선택과 결정의 영적 행동 원리로서 신적 위임관리<sup>100)</sup>와 관계되는 인간을 포함하는 세계 내 현실적 존재의 자기-부인, 자기-미움,<sup>101)</sup> 자기-절제 또는 자기-비

98) C. Sagan, 「코스모스」, 408.

99) 창1:22.

100) 창1:28.

101) 요12:25.



움(*kenosis*)의 행동으로 정의한다.

한편 자기 변형은 앞에 열거한 자기제한의 영적 행동을 포함하여 자기-부인과 자기-십자가(예수), 자기-썩어짐(밀알), 자기-죽아짐(소금), 자기-사명(바울) 또는 자기-비춤(태양빛) 행동의 결과 발현되는 현실적 존재의 변태, 변모, 희생 또는 부활과 같은 회복과 완성으로 정의한다.



## IV. 관계신론의 과학 신학적 함의

### A. 자기 조직의 관계신론

자기 조직은 하나님이 만유의 피조물에게 부여한 창조성에 연유하는 양적 행동 변화이다. 현실적 존재의 생육, 번성 그리고 충만과 관련한 하나님과 현실적 존재들의 관계성이다. 태초부터 종말까지 우주와 그 가운데 만유와 그 것을 구성하는 질료 등 현실적 존재들(E)이 창조-섭리/보존-완성되는 과정을 우주적 시간(T)으로 정의할 때 시간의 출발점을 상정할 수 있다. 우주적 시간 안에서 질료(M)의 출발점도 상정하여 시간의 경과와 함께 시간과 질료가 우주적 공간(Z)을 형성되었다고 상정할 수 있다.

빅뱅우주론에서도 우주의 출발점을 특이점(singularity)으로 전제하고 있다.<sup>102)</sup> 태초의 특이점( $t=0$ )에서 신이 무로부터 창조(*creatio ex nihilo*)를 시작하였다고 전제하고 해석한다. 그렇다면 무에서 하나님의 빛이 시간을 시작하고 하나님의 물이 빛과 반응하며 질료와 우주공간이 시작되었다고 해석할 수 있다. 시간의 시작은 빛이고 질료의 시작은 물이기 때문이다(창 1:2). 물이 빛과 반응하여 질료가 창조되고 우주공간이 자기 조직된 것이다(창 1:3).

102) 현우식, 「과학으로 기독교 새로 보기」, 65. 빅뱅우주론의 특이점 정리(singularity theorem)에 대하여는 R. Penrose, *The Emperor's New Mind: Concerning Computer, Minds and the Laws of Physics* (Oxford: Oxford University Press, 1987), 325 참조.

빅뱅 우주론에서 시간의 자기 조직을 인정하면서도 시간의 시작점을 인정하려 들지 않는 과학주의자들이 있다. 천체물리학자 스티븐 호킹(Stephen Hawking)과 칼 세이건(Carl Sagan)은 시작점 이전에 절대적 시간이 있었다면 시간의 경계가 있어야 한다고 주장한다. 이 주장에 따르면 우주가 자기 조직적이면 신은 할 일이 없으며<sup>103)</sup> 따라서 신은 존재하지 않는다는 것이다.<sup>104)</sup>

그러나 이 같은 주장은 하나님의 개방성과 내재성 그리고 초월성을 해석하면 타당하지 않다.<sup>105)</sup> 공간이 존재하지 않는 시작의 특이점에서 일정한 질량의 물 분자들이 300,000km/sec 속도의 빛을 만나 충돌하며 반응이 유기되고 물의 온도가 섭씨 100도에 이르면서 일정한 질량의 수소분자(H<sub>2</sub>)와 산소원자(O)로 먼저 해리된다. 이어서 상기 일정량의 수소 분자들의 핵(nucleus)의 반물질(anti-matter)의 수용부(receptors)에 접촉되는 순간 300,000km/sec 속도의 광 에너지를 받아 단위 수소원자 핵과 충돌하면서 수천억조 이상의 수소의 핵들이 급격히 분열하여 폭발하면서 수소원자(H)가 되고 막대한 핵폭발이 불규칙 또는 일정하게 일어나면서 카오스 시스템이 되고 이어서 탄소 질소 산소와 같은 생명의 필수 원소들이 생성되었고 이어서 이들 원소들이 빛의 속도로 이동하면서 우주 공간(universal space)

103) S. Hawking, *A Brief History of Time* (New York: Bantam, 1988), 136.

104) C. Sagan, *Cosmos*, 120.

105) 과학적 실증모델을 통하여 우주의 피조성을 인식할 수 있듯이 우주를 신의 피조물로 인식할 수 있는 성서적 모델은 홍해가 물벽을 가르자 모세와 이스라엘 백성이 바다를 마른 땅처럼 건넌던 선취적 경험의 계기(출 14:21-22), 아하스의 일령표를 10도 즉 40분의 시간을 뒤로 물러서게 했던 엘리야와 히스기야왕의 발연성의 선취적 경험의 계기(왕하 20:11)에서 보도되고 있다. 이처럼 자연을 포함한 우주를 자연과학적 사실이나 성서적 담론의 사실 또는 역사 현장적 사실의 경험 계기를 통하여 이해하든 옛 창조나 연속창조 그리고 종말론적 새 창조의 성서적 계시와 언약은 분명히 본질적인 것 곧 창조주를 인식하게 한다. T. Peters, "과학과 신학," T. Peters(ed.) *Science and Theology*, 김흡영 외 공역 「과학과 종교」(서울: 동연, 2010), 69.

이 급격히 일정량의 부피와 우주의 평형상수(K)를 가지고 팽창하여 오늘의 우주로 자기 조직한 것으로 해석할 수 있다(그림 14).<sup>106)</sup>

실험 개념도에서는 물탱크(water tank)에 고밀도 폴리에틸렌으로 제작된 공(balls)을 다수 집어 넣고 물분자( $H_2O$ )와 충돌시키면 공으로부터 방출되는 고에너지의 열이 물 분자의 수소원소의 핵과 산소원소의 핵에 순간적으로 공급되면 불규칙하게 충돌하면 각 물 분자의 최외각을 형성하여 회전하고 있는 전자 층(electron layer)이 교란되어 반 더 발스 힘(van der Waals force)으로 결합되어 있던 수소분자( $H_2$ )와 산소원자로 먼저 해리되고 이어서 해리되지 못하고 남은 물 분자는 수증기(습증기) 형태로 산소분자( $O_2$ )와 함께 질량의 크기대로 분리되어 이동한다.

만일 그림14에서 물 탱크의 부피가 우주와 같은 무한의 비공간(specific space)이라고 가정한다면, 탱크 내의 온도가 섭씨 100도를 넘어 수 천만도에 이르게 될 것이고 물 분자로부터 해리된 수소는 핵폭발하면서 수소원자로 전리되고 이어서 거대한 수소체 기반을 형성할 것이다. 물 분자가 빛 에너지를 받아 비 공간(specific space) 안에서 광전자(proton)와 반응하면서 먼저 수소분자 1개와 산소원자 1개로 해리된 후 수소원자 핵이 폭발하면서 미처 폭발하지 못한 거대한 수소체들이 우주 공간에 분산되었다고 보인다. 분산된 수소체 일부의 수소( $H_2$ )는 핵융합반응에 관여하여 빛을 내는 항성으로 진화하였다고 보이며 미처 해리되지 못한 물( $H_2O$ )은 우주 공간에 흩어지면서 항성을 덮어버려 빙결시켜 항성의 역할을 하지 못하게 하였고 이렇게 항성의 생명이 중지된 별들이 결국 은하계의 행성을 형성하

106) 김영목외 2인, "청정대체에너지 수소의 생산방법 및 그 장치", 「대한민국등록특허공보 등록번호 10-1218661」(서울: 대한민국특허청, 2013), 14.

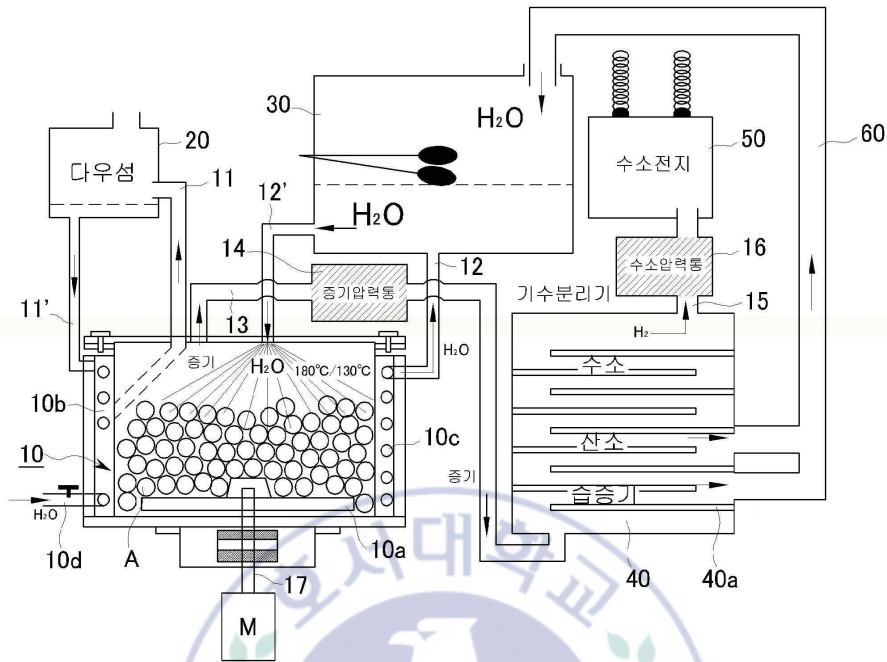


그림 14. 질료와 공간이 형성된 성서적 우주론의 실증적 모델모델

였다고 보인다.

태초에 막대한 물이 수소폭발에 의해 우주 공간에 분산되면서 일부 항성의 표면을 에워싸면서 수소원자의 핵폭발에 의해 중원소를 형성하고 서서히 냉각되면서 항성 주위에 배치되어 행성으로 진화되었을 것이다. 행성의 내부에서는 계속되는 수소의 핵폭발과 함께 92종의 중원소들이 생성되면서 행성의 표면을 형성하였고 시간이 경과하면서 수소폭발을 계속했을 것으로 추정된다. 그 후 우주 공간이 일정한 평형상수(K)에 이르렀을 때 태양의 복사열에너지에 의하여 행성의 표면을 덮었던 빙하가 서서히 녹으면서 오늘의 지구와 기타 행성들로 변화하고 모든 생명체와 인간의 현실적 존재들이 창조된 후 생육하고 번성하고 충만하게 되어 오늘 날 지구를 포함하는 태양계 등 1,000 억개 이상의 은하계로 구성된 우주공간이 연속창조

(*creatio continua*)되었다.

이처럼 태초 우주의 형성은 수소 핵폭발 과정을 통하여 우주가 팽창하면서 창조된 항성 예컨대 태양과 같은 항성의 내부에서 일어나고 있는 수소 핵융합과정과는 정반대로 양성자와 중성자가 쌍을 이룬 현재의 중원소들이 합성되었을 것으로 추정된다. 현재 태양과 같은 항성의 수소 핵융합 반응은 우주의 자기변형을 향한 자기 제한에 해당되며 가역적인 개방성을 보이는 창조주가 암호화한 예정의 자연현상이라 할 것이다. 따라서 태초에 우주가 창조될 때에는 양성자수가 4개인 헬륨가스(He)를 비롯하여 12개인 탄소(C), 14개인 질소(N), 16개인 산소(O), 32개인 유황(S)이 합성되었고 일정량의 탄소는 수소 3원자와 결합하여 메탄( $\text{CH}_3$ )을, 산소분자와 결합하여 이산화탄소( $\text{CO}_2$ )를, 질소원소는 질소가스, 이산화질소 그리고 탄소원소와 결합하여 시안화합물을, 산소원소는 산소분자와 오존으로 합성되고 질소가스와 유황원소는 핵분열을 하지 못하고 남은 물 분자 유래의 수소분자와 결합하여 황화수소가 생성됨으로서 생물을 질서대로 종류대로 창조할 수 있는 질료가 되었다고 본다. 엄청난 질량의 물(창1:2)과 빛 에너지(창1:3)를 우주공간의 출발점으로 하여 현실적 존재의 옛 창조를 설명할 수 있다. 이 때 우주는 수소의 핵폭발로 남은 질량의 수소 질료의 에너지가 출발점이 되어 빛의 속도의 제곱을 곱한 값으로 팽창하여 오늘에 이르렀다고 가정할 수 있다.

물리화학적 세계의 현실적 존재는 물질의 기본단위인 원자로부터 생명체의 기본단위인 세포 그리고 우주공간의 기본단위인 별에 이르기 까지 신적 본성과 신적 능력을 가진다. 모든 물질은 질량을 가지며 물질이 결합한 물체는 중력을 가진다. 중력을 가진 물체는 중량을 가진다. 물체의 중량은 중



력(gravity)의 작용으로 생기며 물체들의 상호인력으로서 만유인력으로 불리는 힘이다. 물체의 만유인력을 매개하는 입자로서 중력자(graviton)를 상정하며 스핀(spin)이 2 개이고 질량은 0이며 빛의 속도 300,000km/sec를 가진 입자로 상정한다. 또 원자나 물체는 중력에 의한 만유인력 외에 전자기력에 의한 인력과 척력을 가진다. 수소원자는 1개의 전자로 구성된 전자층과 그 내부 깊숙히 1개의 양성자 및 1개의 중성자로 구성된 핵이 존재하는 원소다. 양성자는 양전하를 전자는 음전하를 가지는 것으로 서로 인력이 있고 음전하를 가진 전자가 다른 원자의 전자를 만나거나 양전하를 가진 양성자가 다른 원자의 양성자를 만나면 서로 반발하는 척력을 가진다. 두 전하 간의 상호작용의 관계는 광자(photon)가 매개하며 광자는 질량이 0이고 스핀(spin)이 하나다. 앞의 수소원자에서 핵 내의 양성자와 중성자간 핵자의 파이 중간자(hadron)가 관계하는 강력한 인력으로 작용한다. 이들 쿼크(quarks)들은 글루온(gluon)이 관계하여 매개하는데 글루온의 질량은 0이고 스핀은 1개라고 상정한다.

빅뱅우주론과 관련하여 펜로스(Penrose)는 태초의 공간을 상정하는 3차원 이상의 상공간(phase space)을 상정하였는데 이러한 상공간은 질료 간의 관계성을 설명하고 있지 못하고 있다.<sup>107)</sup> 태초의 우주는 앞서 설명한 물이 빛의 에너지를 만나 해리된 수소의 핵이 폭발하면서 다양한 중원소와 화합물이 하나님의 의도에 따른 예정에 의해 사회화 되면서 결합(nexus)하여 현실적 존재들이 생육하고 번성하며 충만하게 된 것이다.

우주물리학자들은 망원경과 실험관측을 통하여 별 단위의 은하계로 구성되어 자기 조직하는 우주(self-organising universe: COSMOS)와 우주상수

107) T. Peters, "과학과 신학," 67.

의 유지를 위해 우주를 구성하고 있는 반물질(antimatter)과 물질과의 관계에서 단위입자가 자기-공명하는 핵(self-consonancing core)의 행태의 입증을 시도하고 있다. 생물세포학자들은 현미경과 실험관찰을 통하여 세포 단위의 생물계로 구성되어 자기 조직하는 생명(self-organising life: BODY)과 또 세포단위 생명의 항상성 유지를 위해 생명을 구성하고 있는 조직이나 각 기관의 단위세포 별 자기-복제하는 유전자(self-replicating gene: DNA)의 행태를 입증하고 이를 적용하고 있다. 행성 시스템계인 우주에 자기 공명 또는 생물 시스템계인 생명에 자기 복제를 통하여 자기 조직할 수 있는 관계성을 보여주고 있다.

이 연구에서는 이와 같이 질료로 구성된 현실적 존재들이 상호 관계성 안에서 종말의 완성을 위한 창조적 진화 과정을 자기 조직(self-organisation)으로 정의한다. 자기 조직은 우주와 생명체를 포함한 인간 그리고 질료를 구성하는 분자단위 이하의 원소의 핵과 그를 구성하는 양자와 중성자와 전자 그리고 반물질(antimatter)에 이르기 까지 다양한 형태의 출현을 뒷받침할 수 있는 역동적 원리로 정의 할 수 있다.<sup>108)</sup>

1조 이상의 세포들로 구성된 인간을 포함한 생명체들로 충만한 우주 공간의 별 들 중의 하나인 지구와 1조 이상의 별들로 구성된 태양계를 포함하는 은하계들로 충만한 우주는 성서의 창세기 담론에 따르면 하나님의 피조물이다. 그러나 자기 조직의 신적 본성과 신적 능력이 계시된 현실적 존재(만물)을 사실로만 인식하려고 하는 인간의 마음으로는 신의 존재와 섭리에 의한 창조보다는 우주와 생물의 자연에 의한 진화로 사유하게 되고

108) E. Jantsch, *The self-organizing Universe*, 홍동선 역, 「자기 조직하는 우주」(서울: 범양사, 1989), 45.

창조론에 의혹을 가질 수 있게 된다.<sup>109)</sup>

성서적 신은 자유의지 또는 자유성의 본성을 가지신 창조주 하나님으로 해석된다. 또 성서의 하나님은 주권 또는 자발성을 가진 섭리의 주님 하나님으로 해석한다. 하나님은 우주와 그 가운데 존재하는 만유와 인간에게 하나님의 영원하신 능력과 신성을 부여하셨다(롬 1:19-20). 따라서 우주를 포함한 만유와 인간 즉 만물에는 자기 조직과 관련하여서는 삼위일체 하나님의 자유성과 모델되는 창조성이 부여된 것이다. 이에 따라 우주는 하나님의 예정에 따라 팽창하고 번성하고 충만하게 된 것이다. 우주에 포함되는 인간도 생육하고 번성하고 충만하게 된다.

여기에서 만물에게 부여된 삼위일체 하나님의 영원하신 능력과 신성이 어떻게 창세 이후 종말까지에 대한 과정이 예언되고 그 시작과 종말이 계시되었는지 고찰할 필요가 있다. 과정신론자들은 창조성이라는 신조어를 사용하여 신을 포함한 현실적 존재들은 상대성을 가지고 창조적 전진을 계속한다고 사유한다. 하트손에 따르면 유로부터 시작된 만유는 계속 진화한다고 논증한다. 그리고 여기에서 만유의 진화에 신이 포함된다는 것이다. 이에 반하여 폴킹혼은 초월적 신에 의해 만유가 무로부터 창조된 후 연속 창조(*creatio continua*)와 새 창조로 이어진다고 논증한다. 과정신론자들은

109) C. Townes, “과학과 종교에서의 논리와 불확정성,” T. Peters(ed.) *Science and Theology*, 김흡영 외 공역 「과학과 종교」 (서울: 동연, 2010), 86-87. 모세의 창조담론, 바울의 계시담론, 요한의 새 창조의 계시담론 등 성서적 계시담론 외에 이성적인 신념이나 신앙에 기초한 개인적 계시 경험은 자연과학자들에게 흔히 있는 현상이다. 독일의 화학자 케쿨레(Kekule)가 벤젠고리화합물을 발견할 때 뱀이 자기꼬리를 물고 꼬리를 틀고 있는 모습의 환상을 통하여 이해하게 된 계시 경험, 타운즈(C. Townes)가 진달래꽃을 보고 레이저 빔(laser beam)을 발명하게 된 계시적 경험 계기가 그것이다. 개인적 계시 경험의 계기는 문제점과 씨름할 때 가지게 되며 야곱이 압박강가에서 형 에서를 만날 일로 고민하고 기도할 때 해결되는 경험 계기, 본 논문의 논자가 생명공학 박사과정의 실험 중 세포의 자기 조직행동은 특정 화합물의 과다공급으로 억제되는 현상을 환상을 통해 경험한 계기를 그 모델로 들 수 있다.

우주와 그 가운데 만유는 신이 부여한 창조성에 의해 스스로 창조적 전진을 계속한다고 전제한다. 신을 포함한 만물이 창조적 전진을 계속한다고 하는 견해에 따르면 만물이 하나님에 의하여 무로부터 질서대로 종류별로 창조된 창조론 외에 유로부터 스스로 진화하여 왔고 앞으로도 방향이 없이 계속 진화하여 간다고 하는 진화론을 지지하게 한다.<sup>110)</sup>

신의 피조물에는 신의 자유성에 모델되는 창조성이 부여되어 있다. 따라서 성서의 신은 피조세계의 자연물에 하나님의 자유성에 모델되는 창조성을 부여하여 자기 조직하게 하였다. 만물의 창조성 의하여 생물 스스로 자기 복제(self-replication)와 생태환경의 변화에 적응하기 위해 자기 조직과 자기 제한 나아가 자기 변형이 창조적으로 발현된다. 그 결과 지구상상의 자연생태계에는 새로운 생물의 변종들이 다수 발견되고 또 사람이 인공적으로 유전자 조작(Genetic Engineering)이나 유전자 복제(Gene Cloning)를 통하여 신종의 변형생물을 포함한 변종생물을 창조할 수 있다. 그러므로 자연돌연변이의 발견을 기화로 적자생존 용불용설과 같은 생물진화론에 따른 진화 생물을 논의될 수 있다. 하지만 자연법칙을 무시하여 발연성이나 개연성을 지나치게 신봉하게 되면 반대로 신이 우주와 사람을 포함한 생물을 무에서 질서대로, 종류대로 창조한 성서적 담론(창1;20-27)이 모두 부정되는 모순이 생기게 된다. 진화론자들의 실수는 하나님이 만유에게 부여한 개방성과 창조성을 부인하고 여기서 벗어나 만물에 하나님의 전능성을 과도하게 부여하려는 모순에 빠져 들어가는 경향에 있다고 할 것이다.

이는 세포단위의 생명체가 아니고 현실적 존재로서 원자단위의 분자물질에서도 동일한 모델을 설명할 수 있다. 예컨대 비소화합물의 경우자연 생

110) T. Peters, "과학과 신학," 62.

태계에서는 비소 2개 원자에 산소 3개 원자가 공유 결합한 비소 삼산화물( $\text{As}_2\text{O}_3$ )이 존재한다. 그러나 상기 합성 화합물 분자는 일정한 합성조건을 주면 자연계에서 발견되지 않는 비소 육산화물( $\text{As}_4\text{O}_6$ )을 제조할 수 있다. 이 화합물은 앞의 자연계에 존재하는 방식과 달리 존재하지만 인간의 창조성에 의해 합성되며 전자가 독성이 있는데 반하여 후자는 무독성 물질로서 항암제로 개발되었다(그림 15).

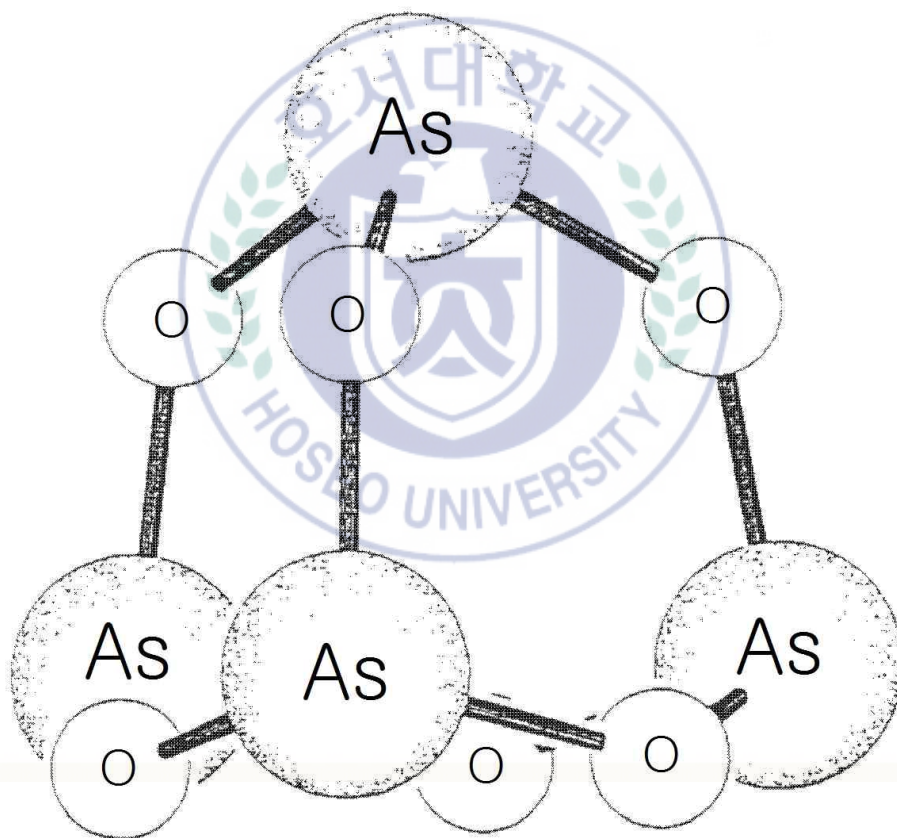


그림 15. 자연계에서 발견될 수 없는 자기제한과 자기변형을 보인 비소육산화물



앞에서 언급한 새로운 합성법에 의해 제조한 배일주의 '비소육산화물(tetrAs)',<sup>111)</sup> 유전자 조작에 의해 갯벌에서도 생육할 수 있는 박영두의 '형질전환 배추(transformant)'<sup>112)</sup>, 핵치환 방법에 의해 창조된 영국 윌멧(I. Wilmut) 등의 복제 양 '돌리'(<sup>113)</sup>, 황우석의 복제 한우 '진이'(<sup>114)</sup>, 꽃가루 돌연변이를 유발시켜 배추와 무의 속간 교잡시켜 창조한 이수성의 '배무채' 변종식물<sup>115)</sup>들은 자연생태계에서 발견되는 것은 아니지만 인간에 의해 창조되어 현실적 존재로서 자기제한의 결과 강제 발현시킨 자기변형체로서 모두 자연도태 또는 용불용설과 같은 진화이론의 가설을 부정하는 모델이라고 할 수 있다. 즉 인간의 창조활동 결과 창조되는 현실적 존재는 자연선택(natural selection)에 기초한 우주와 생물진화론을 반박할 수 있는 모델이 될 수 있다.

하나님과 하나님의 신 그리고 하나님의 말씀 삼위일체 진리가 시간과 공간 그리고 질료를 삼위일체로 창조하였다. 하나님의 신이 물을 창조하여 운행하고, 하나님의 말씀이 빛을 창조하고 운행하여 우주와 그 가운데 존재하는 만유와 인간의 현실적 존재를 무로부터 창조(*creatio ex nihilo*)하였다.

하나님의 삼위일체의 신성은 원자를 구성하는 전자, 양성자 그리고 중성

111) 배일주, "육산화비소의 신규한 항종양치료제로서의 용도", 대한민국특허등록번호10-0272835, 「대한민국특허청등록특허공보」(서울: 대한민국특허청, 2000), 1-44.

112) 박영두, "배추 내염성에 관여하는 *salt overly sensitive* 3 단백질 및 그의 코딩 유전자", 대한민국특허청등록번호10-0113035, 「대한민국특허청등록특허공보」(서울: 대한민국특허청, 2013), 1-18.

113) I. Wilmut, Schnieke A.E, McWhir J, Kind A. J, Kempbell K. H. S, "Viable off-spring derived from fetal and adult mammalian cells" *Nature* 385, (1997), 810-813.

114) 황우석 외 9인, "체세포복제동물 및 그 생산방법", 대한민국특허등록번호 10-0414043, 「대한민국특허청등록특허공보」(서울: 대한민국특허청, 2003), 1-16.

115) 이수성, "신종 배무채 변종식물 및 그 육종방법", 대한민국특허번호 10-0492518, 「대한민국특허청등록특허공보」(서울: 대한민국특허청, 2005), 1-8.



자가 삼위일체 소립자(particle)로 자기 조직하는 것과 생명에 관계하는 유전자(gene)를 구성하는 3개의 염기가 삼위일체로 유전암호 코돈(codon)으로 자기 조직하는 것이 확인된다. 단위 원소의 입자는 중성자와 양성자로 이루어진 핵과 핵 주위를 질서 있게 스핀(spin)하는 전자 층으로 구성되어 하나의 원자핵이 삼위 일체적으로 원자와 원자 간의 관계에서 자기 조직화하는 에너지의 보고로 인식하게 된 것은 양자물리학의 획기적인 공헌이다.

단위 세포내 핵의 c-DNA는 정확히 자신과 동일하게 복사(copy)하는 복제(replication)를 수행하면서 유전정보가 코딩된 c-DNA를 주형으로 하여 명령어를 수행하여 전사하는 전령(messenger)-RNA 그리고 상기 m-RNA에 코딩된 유전정보(genetic code)를 해독하여 단백질 합성에 필요한 아미노산을 이동시켜 정확히 번역(translation) 복사하는 전달(transfer)-RNA로 구성되어 하나의 세포 핵이 삼위 일체적으로 세포와 세포간의 관계에서 자기 조직하면서 생명현상을 유지하는 에너지의 창고로 인식하게 된 것은 분자생물학이 기여하였다.

인간은 하나님의 형상과 모양을 따라 인성이 지/정/의로 발현되는 자기 제한할 수 있는 혼과 영과 자기 조직화할 수 있는 몸 등 삼위일체로 창조된 현실적 존재다(창 1:26-27). 또 하나님의 피조물에 개입하여 선한 관리자로서 삼위일체의 관계성을 가지고 다스리는 관리권을 하나님으로부터 위임받은 존재다(창 1:28, 창 2:15). 신의 자유성(창 2:16)에 신의 공급자로서의 섭리성도 부여받은 것이다.

신의 자유성(창2:16)은 각 사람이 사물에 대하여 눈, 코, 입, 귀와 피부 시스템의 오감을 통하여 신경을 경유, 두뇌를 자극하게 되고 그 자극이 마음의 의식 또는 무의식의 시스템에 작동하여 그 결과를 자유롭게 인식하게

된다. 따라서 이 자유성이라는 신의 성품을 통하여 각 사람이 하나님의 원초적 정신적 본성(primordial nature)과 교통하게 된다. 그러나 자유성의 남용이 죄가 되고 죄의 결과는 하나님의 또 다른 물리적 결과적 본성(consequential nature)과 부득이 충돌하게 된다.

여기서 인간에게는 자유성과 섭리성 중 어느 하나의 우열 또는 등급이 없기 때문에 하나님은 인간이 자유성의 남용으로 발현되는 죄의 결과인 인간의 악 즉 인간의 죄악에 대하여 고통스럽지만 자기제한의 원리에 의하여 치유될 때까지 인간과 함께 내주하면서 관조하고 함께 고통당한다. 인간의 범죄와 회개, 중생과 성화, 고통과 회복, 늙음과 병듦 그리고 죽음과 부활의 문제는 이와 같은 신이 부여한 자유성과 섭리성에 의하여 발현되는 자기조직과 자기제한의 갈등의 현상과 다름 아니다. 타자 특히 신의 섭리성을 무시한 자기조직의 과다발현이 죄이며 죄의 결과는 신과 타자 앞에서 윤리적 책임의 자기제한을 요구받는 징계가 창발된다.

신의 섭리성은 신의 자유성 또는 자발성내에서 계획되고 조정되는 신의 성품이다. 인간의 죄악과 관련하여 우주를 포함하여 그 가운데 창조된 만유 특히 지구의 자연환경생태계에서 발생하는 태양흑점폭발, 홍수, 해일, 지진, 화산폭발과 같은 자연 악에 의한 재해와 고통도 인간의 사회-생태계에서 발생하는 다양한 죄악과 동일 지평에서 논의되어야 한다.

그러므로 하나님은 창조하시고 종말론적 심판을 포함하여 섭리하시며 만유에 상호 순환적으로 내재하시는 진리이며 초월적으로 관계하시는 현실적 존재이신 하나님을 올바로 예배하기 위해서는 언제 어디서나 육신의 자유성의 남용을 회개하고 위임한 세상을 올바로 섭리하기 위한 운유, 인내 그리고 절제의 자기 제한이 요구되며 이러한 자비성만이 종말의 자기 변형에

이르는 희망의 신학의 길이다.

이스라엘 백성의 출애굽의 경험은 하나님과 모세와 아론의 삼위 일체적 관계를 통하여 자기 조직함으로써 완성되었다. 홍해를 건너 광야에 나온 이스라엘 교회공동체는 모세의 사후에는 정탐꾼 이었던 여호수아와 갈렙의 관계를 통하여 자기 조직화함으로써 가나안 땅에 들어가는 경험을 완성하였다. 하나님을 배반하고 사사를 거부하고 세상나라처럼 왕을 구하는 이스라엘 백성 공동체에게는 사무엘 선지와 사울의 관계를 통하여 이스라엘 왕국을 자기 조직화하게 하신 바 있고 그 후에는 사무엘선지와 다윗의 사회 숭배하는 이스라엘 백성에 대한 징계를 시행하기 전 사전에 이스라엘 교회 공동체의 회개를 촉구하고 심판을 보류하기 위하여 하나님은 이사야 또는 예레미야 같은 선지자와 왕의 사회적 삼위일체 관계를 통하여 변화된 자기 조직을 시도하였다.

현실적 존재의 자기 조직화는 자연계에서 다양한 현상으로 발현되어 제시되거나 원리나 법칙으로 다양하게 인식되어 이해하고 알게 된다. 아인슈타인(Albert Einstein)은 우주 안에서 물질의 위치와 운동(속도)에 있어서 물리법칙의 절대성을 유지하기 위해서는 반드시 시-공간에 상대성을 부여할 필요성을 인식하고 일반 상대성 이론과 특수 상대성 이론을 제안하였다. 하이젠베르크는 양자의 위치와 운동(속도)을 동시에 알 수 없다고 하고 이를 불확정성의 원리(uncertainty principle)로 제안하였다. 폴 디랙(Paul Dirac)은 양자장이론(Quantum field theory)을 제안하면서 빛의 본질이 입자이자 파동에너지인가를 논의 하면서 불확정성 원리와 반물질(antimatter)의 존재를 주장하였다.<sup>116)</sup> 양자이론은 두 원자가 아무리 멀리 떨어져 있어

116) J. Polkinghorne, *Belief in God in an Age of Science*, 이정배 역, 「과학시대의 신론」(서울:

도 여전히 상호 동시적 영향력을 유지한다는 이른바 분리 속의 공재(togetherness-in-seperation) 또는 비국소성(non-locality)을 지적하였다. 이처럼 원자에 부여된 양자적 확률성이 불예측성의 인식을 가지게 되며 이러한 쿼텀 또는 글루온의 카오스계(chaotic system)에서 제한된 범위에서 발연성(contingency)이 창발된다.

물리시스템계의 양성자의 본성은 생명시스템계의 m-RNA 본성과 같아서 합성될 아미노산 서열을 예측할 수는 있으나 때로는 예측가능성이 없고 제한되면서 발연성이 발생된다. 이러한 경우 암(cancer)세포가 창발된다. 현실적 존재의 자기 조직화의 경우 물리 시스템계에서 양자-양자 간, 원소-원소 간 그리고 생명 시스템계에서 c-DNA와 m-RNA 간, 세포-세포 간의 행태에 의하여 예측할 수 없는 물질의 위치에너지와 속도에너지가 상위하기 때문에 물체 간 또는 생명체 간 개연성과 개방성이 인정된다.

따라서 창조와 진화는 동시에 인정되어야만 한다. 왜냐하면 창조를 인정하면 신의 존재와 본성을 인정하게 되고 이해하게 되지만 진화만 인정하게 되면 신의 존재와 본성을 모두 부정하거나 왜곡시키게 되기 때문이다. 창조만 주장하고 진화를 부정하면 신의 본성인 창조성이 부여된 자연계가 발현하는 개방성을 부정 왜곡하게 되고 진화만 주장하고 창조를 부정하게 되면 질서 정연하게 자기 조직하는 자연계의 법칙과 원리와 같은 결정성과 확실성을 부정 왜곡하는 우를 범하는 것이 된다. 따라서 절대적 창조론자는 하나님의 존재는 인정하지만 하나님의 본성인 창조성이 만물에 부여되어 자기 조직하는 우주와 자기 복제(self-replicating)하는 생명체의 진화를 부정하는 약점이 있고 절대적 진화론자는 우주와 생명체가 자연도태에 의

---

동명사, 1998), 33.

한 진화만 인정하고 만물에 자연도태의 창조성을 부여한 신의 존재와 섭리를 부정 왜곡한다는 약점이 있다.

하나님은 하나님의 신과 하나님의 말씀이 삼위일체가 되어 천지와 인간을 창조하여 삼위 일체적 관계를 통하여 하나님-천지-인간의 삼위 일체적인 자기 조직의 관계성을 완성하시고 인간에게 만물에 대한 관리권을 위임하여 하나님-인간-만물의 삼위 일체적 자기 조직도 완성한 것이다.

## B. 자기 제한의 관계신론

자기 제한(self-limitation)은 만유의 하나님과의 자기 변형 과정의 관계성이다. 현실적 존재는 창조성과 섭리성이 부여된 하나님의 피조물이다. 인간의 육신도 하나님이 보기에 좋은 피조물이다. 이 말은 인간을 포함한 생명체의 자기 제한의 필요성에 관한 진리이다. 만유의 하나님과의 관계성 그리고 타 피조물과의 관계성 곧 영의 생각을 포기한 결과는 일반적으로 인과성의 결과에 따라 고통과 사망 곧 징계와 심판을 초래하는 것으로 보인다. 이 연구에서는 영의 생각은 육신의 생각과 반대로 육신의 생각은 자기조직, 영의 생각은 자기제한으로 개념화한다. 인지과학이나 의과학에서는 육의 생각은 오감을 통로로 하는 뇌신경계의 인지작용으로 영의 생각은 역시 오감을 통로로 하는 심혈관계의 인식작용으로 볼 수 있다. 현대과학에서 뇌신경자극의 결과는 뇌파와 각종 호르몬의 생합성과 분비로서 그리고 심혈관 패턴의 결과는 심전도와 각종 혈류물질의 생합성과 분비로서 자기조직과 자기제한에 영향을 미친다고 본다. 전자는 이성작용 후자는 영성작

용으로 규정할 수 있다.

하나님과 만유의 관계성의 논의는 만유의 하나님의 종말과 관계된다. 만유의 자기 제한은 특히 정복과 관리에 극명하게 제시된다. 만유의 창조적 전진 과정 및 종말의 심판과 완성이 자기 제한 행동과 관련되어 있다. 만유뿐만 아니라 하나님의 자유성도 만유에게 제한된다. 하나님의 자기 제한에 대한 성서의 담론은 천지창조에 따른 시공간 질료에 제한성, 성육신에 따른 동정녀탄생, 멸시와 천대, 십자가에 죽음과 부활 그리고 성령 강림에 따른 췌방과 모독, 멸시와 천대, 근심과 떠남의 계기를 적시할 수 있다.

천지창조에 관한 성서 기록에 따르면(창 1:1-31), 현실적 존재를 경험하거나 인식하기 어려운 언어로서 하나님이 화두에 사용된다. 화자는 일방적으로 상대방 청자에게 창조에 관한 담론을 담화방식으로 이야기 한다. 상기 담론에 따르면 하나님은 자발적으로(인간의 도움 없이) 땅의 나라 곧 천지를 창조한다(창 1:1). 땅의 나라는 아담의 나라다. 천지창조는 하나님이 자발적으로(인간의 도움없이) 창조한 하늘나라와 비견된다. 하늘나라는 예수의 나라다. 그리고 하나님은 창조한 피조물보다 앞서(시간적으로), 창조한 피조물 위에(공간적으로) 그리고 피조물과 관계없이(질료적으로) 초월적 존재로서 창세전부터 선재(pre-existence)하는 현실적 존재로 제시되고 있다. 하나님의 창조 질서는 시간(Time)과 공간(Space) 그리고 질료(Material)의 순서로 제시되었다. 태초는 시간의 시작, 천지는 별들과 지구를 포함하는 우주 공간 및 질료의 시작이다. 또 동일한 텍스트에서 하나님의 자기 초월성(self-transcendence)과 자기-계시성(self-revelation) 그리고 영원성(eternity)을 인식할 수 있다.

창조기사에 관한 담론의 다른 텍스트(창1:2-3)에 따르면 질료의 특이점은



물, 생명의 특이점은 빛(light)으로 계시되어 있다. 선재하는 하나님의 신이 수면 위에 운행하였으며(창1:2), 하나님의 말씀이 빛이 되었다(창1:3). 이 담론으로부터 하나님과 하나님의 신 그리고 하나님의 말씀이 삼위일체적으로 그러나 독립적으로 계시되었다. 하나님의 삼위일체성로부터 그의 절대성과 자유성을 인식할 수 있다.

성서 담론의 본문 텍스트를 통하여 하나님의 신과 물간의 상호 순환적 내재성(*perichoresis*) 하나님의 말씀과 빛 사이의 내재적 상호 관계성을 인식할 수 있다. 그리고 동시에 우리는 하나님이 자발적으로 창조한 피조물과 함께 또는 피조물 안으로 개입하시는 섭리를 인식할 수 있다. 우주에 존재하는 만물은 사람을 포함하여 하나님의 말씀으로 창조되었을 뿐 아니라(창 1:2-31) 하나님의 말씀으로 섭리됨을 인식할 수 있다(창 2:15-4:26).

섭리의 본성은 피조물과의 상호 순환적 내재성 또는 상호 내재적 관계성 외에 하나님과 사람을 포함하여 하나님의 피조물이 과거의 완강한 사실에 바탕을 두고 현실적 존재로서 상호 의존적으로 관계하는 상대성으로 인식된다. 하나님이 자신을 스스로 제한하여 피조물인 시간과 공간 그리고 질료 가운데로 함께 공재 또는 그 안에 내재함으로써 하나님의 볼 수 없는 영원한 능력과 영원한 신성이 천지만물 가운데 보여 이해할 수 있게 되었다. 하나님의 메시아가 사람의 몸을 입고 하늘로 부터 자기의 약속하신 땅에 오셔서(*kenosis*) 구원사역을 하고 신-인(God in Man, Man in God)으로 공재하면서 하나님나라(Kingdom of God)가 되었다.

상호의존 관계의 하나님은 그의 본성의 일부를 자기 제한하여 천지 만물에 보여 알게 하였을 뿐 아니라 사람의 몸을 직접 입고 대체사장으로 왔다. 또 하나님의 성령이 땅에 강림하여 사람의 마음 문을 열고 내주하여

성전의 모퉁이 돌과 하나님 백성인 교회의 머리가 되는 자기 제을 계시하였다. 하나님의 자기 제한은 하나님의 무한성(Immutability)과 전지성(Omniscience) 그리고 전능성(omnipotence)을 전부 포기한 것이다. 따라서 진리의 하나님의 자기 제한은 만물의 특이점인 창세 때 질료 안에 보여 알게 되고 다음에 인자로 오심을 통하여 그를 직접 보고 알게 하였다. 결국 진리의 하나님의 무한대의 영원성(eternity)은 세계 내 시간(Time)안에 그리고 하나님의 무소부재의 편재성(omnipresence)은 우주 공간(Space)안에 자기 제한(self-limitation)된 것이다.

하나님의 자기 제한은 이스라엘 백성에게는 광야의 성막에 계시되었고 이스라엘 통일왕국에서는 성전에 계시되었다. 그 하나님의 자기 제한은 말세에는 세상 안에 인간 예수로 내재하였으며 예수의 부활 승천 후에는 하나님의 자기 제한은 사람이 마음 안에 하나님의 영으로 내주하게 되었다. 진리의 하나님이 창조 사역에서는 하나님의 영으로 물에 내재하였고 하나님의 말씀으로 빛에 내재하였다. 창조주 하나님은 그의 영이 물의 공급자로서 섭리했다(창1:2). 창조주 하나님은 그의 말씀(Word)이 빛의 공급자로서 섭리했다(창 1:3). 진리며 영이고 말씀인 삼위일체 창조주 하나님은 물과 빛과 생명의 삼위일체 섭리주로 행동하였다.

하나님의 자기 제한은 태초에는 말씀이 물과 빛과 생명이 우주가 되어 섭리하여 사랑의 창조에 관계한 것처럼 말세에는 말씀이 물과 피와 살이 육신이 되어 대속의 연속창조에 관계하였다. 하나님의 자기 제한은 시간과 공간과 질료 등의 만유를 초월하는 무한성의 포기이다. 하나님은 스스로 무한성을 포기하는 자기제한으로만 비로소 세계 내 타자 곧 사람을 포함한 세상과 관계할 수 있는 방식이었다.

하나님의 자기 제한 곧 자유성과 무한성의 포기행동은 하나님의 아들 아니 하나님임을 스스로 부인하고 고난을 인내하며 부끄러움을 개의치 앎과 자기의 십자가를 지고 죽음으로서 완성된다. 하나님이신 그리스도 예수는 그가 하나님의 독생자임을 스스로 포기하고 나아가 자기 자신이 하나님이신 신분을 스스로 부인하고 단지 하나님 삼위 중 한 인격으로서의 하나님 신분마저도 모두 포기하였다. 구세주 하나님 스스로 자기-부인하고 목수 요셉의 아들로만 스스로를 천거하며 자신을 '인자'로 호칭하였다. 스스로를 높이기 위해 자신을 하나님 또는 하나님의 아들이라는 언어를 진리인 하나님을 증거하고자 하는 일 외에는 스스로 사용하지 않았다.

하나님의 자기 제한(*kenosis*)은 하나님의 피조물로서의 교회에게 요구된다. 누구든지 자기를 부인하고 자기 십자가를 지고 그리스도를 따르지 아니하면 능히 그리스도의 제자가 되지 못한다. 그리스도의 영광을 위하여 자기제한 행동을 요구받을 때 부모 형제와 친구를 대신하여 생명을 던지는 자기 제한을 통해서 자기를 부인하고 자기 십자가를 질 수 있다.<sup>117)</sup> 인간의 자기 제한(*self-limitation*)은 신의 성품에 참여하는 경험의 계기다. 성서에는 다양한 담론이 제시되어 있다.

- 아브라함이 독자 이삭을 모리아 산에서 제물로 바치는 자기 제한
- 야곱이 세겔 땅에서 우상을 버리고 벧엘로 이주하는 자기 제한
- 모세가 느보산에서 가나안 땅을 바라보며 죽음을 맞는 자기 제한
- 모세가 자기의 이스라엘 교회의 통치권을 자기 아들들이나 형 아론의

117) 요나단이 친구 다윗을 위해 아버지 사울 왕과 함께 전쟁에서의 전사하는 계기, 기생 라합의 살신성인하여 친족을 구원한 계기가 그 모델이다.

아들 들 중에 세습하지 않고 자기 혈통과 무관한 여호수아에게 위임하는  
자기 제한

-억울하게 애굽의 대상에게 팔려가면서도 형들을 원망하지 않았을 뿐 아  
니라 보디발의 아내로부터 억울한 누명을 쓰고 투옥되었어도 원망하지 않  
고 성실하고 정직한 요셉의 자기제한.

-열두 명의 정탐꾼 중 여호수아와 갈렙 두 사람의 소수가 가나안 땅의  
정탐 결과를 10명의 다수 가운데 믿음으로 보고하는 자기 제한

-기생 라합이 여리고 왕의 명령을 항명하면서까지 이스라엘 정탐꾼의 생  
명을 위해 자기 생명을 돌아보지 아니하고 구하며 자기 친족을 구원한 자  
기 제한

-여호수아와 갈렙이 가나안 땅에 입성한 후 이스라엘 교회 공동체의 섬  
길 사람을 세습하거나 주장하지 않는 자기 제한

-다윗이 사울 왕에게 쫓겨 고난당할 때 그를 죽이고 왕권을 찬탈할 기회  
가 수차례 주어졌음에도 불구하고 사울 왕의 생명을 해할 기회를 포기하는  
자기 제한

-한번 회개한 다윗이 자기조직을 포기하고 노년에 처녀 아비삭에게 금욕  
을 보이는 자기 제한

-생명을 아끼지 않고 전쟁으로부터 성전 건축에 필요한 풍족한 재물과  
설계도를 전부 준비해 놓고도 하나님의 명령에 순종하여 아들 솔로몬에게  
성전건축의 영광을 위임하고 자기조직을 포기하는 다윗의 자기 제한

-바벨론 왕궁에서 우상에게 제사한 음식을 먹지 않으려고 채식을 구하는  
다니엘과 그 친구들의 자기 제한

-다니엘이 우상숭배를 하지 않으려고 왕명을 어기고 사자 굴에 던져지도

룩 까지 자기 생명을 돌아보지 않고 자기조직을 포기한 자기 제한

-우상숭배를 하지 않으려고 풀무 불에 던져지도록 까지 자기 생명을 돌아보지 않고 자기 조직을 포기한 다니엘의 세 친구의 자기 제한

-하나님의 심판을 면하게 하려고 원수의 나라 니느웨 백성에게 예언을 들고 들어가 선포하여 마침내 원수의 나라 백성의 생명을 구한 요나의 자기 제한

-유대 자기 백성을 확대하는 원수의 나라 페르샤 왕의 생명을 해할 음모를 인지하고 오히려 왕의 생명을 살려내는 모르도개의 자기 제한.

-에스더가 하만의 계략에 대항하여 원수의 나라 아하수에르왕 앞에서 자기 생명을 아끼지 아니하고 자기조직을 포기하고 이스라엘 백성의 생명을 구원한 자기 제한.

-십자가에 달려 고통 가운데 조롱하는 군중 앞에서 무지하니 용서해 달라고 기도하는 그리스도 예수의 자기 제한.

- 살기 등등한 청년 사울 앞에서 그에게 사죄의 기도를 할 뿐 그를 원망하지 않고 오직 복음을 전하다가 순교하는 스테반집사의 자기 제한.

자기를 부인하고 자기 십자가를 지고 그리스도를 따르는 성서적 인물들의 자기 제한의 모델이다. 하나님은 사람의 형상과 모양을 입고 세계 내 현실적 존재로 왔다. 인간을 완성하기 위해 자기 땅에 오셨고 자기 목숨을 십자가의 비참한 형틀에 던져 살을 물과 피를 흘림으로써 자기 제한의 계기를 친히 경험하고 그리스도가 되었다. 인간은 자기 제한의 경험을 통해서 자기 변형을 경험할 수 있는 개연성의 계기를 부여받는다. 자기제한의 경험없이 자기변형은 완성되지 않는다. 십자가 없이는 영광도 없다. 생명의 길은 협착하여 그리로 들어가는 자가 적다.

### C. 자기 변형의 관계신론

자기변형(self-transformation)은 완성(consummation)을 향한 관계성이다. 삼위일체 하나님은 진리이다. 삼위일체 유일신의 자기조직과 자기제한 그리고 자기 변형은 하나님의 신(물)-하나님의 말씀(빛)-하나님의 신(성막, 성전)-하나님의 말씀(아기 예수, 청년 예수)-하나님의 그리스도(부활체)-하나님의 신(교회)-하나님(진리)으로의 카오스 시스템계의 순환이 계시되어 있다. 진리의 하나님은 변함이 없으시나 우주 안에 만물 안에 성막과 성전 안에 내재하시고 종말에는 인간이 되어 그리고 인간 안에 내주하기 위하여 자기 변형한다.

인간의 자기 조직과 자기 제한 및 자기 변형 계기의 경험은 영혼- 탯줄로 모체와 통로로 연결된 자궁안의 아기 인간의 몸-콧구멍과 입으로 지구 표피와 탯줄로 연결되고 대기권을 포함한 우주공간을 자궁으로 삼아 삶을 유지하는 성인인간의 몸-하나님의 신이 내주하는 그리스도 예수의 지체의 몸(성전,교회)-하늘의 몸(회생체, 부활체)-하나님의 신과 함께 새 예루살렘에 거하는 동일체의 몸으로 카오스 시스템계의 순환으로 계시되어 있다.

인간의 자기변형 계기의 경험에 관한 성서담론의 모델을 살펴보면 다음과 같다.

- 에녹(창 5:24 )과 엘리야의 휴거를 통한 자기 변형 계기의 경험,
- 극렬히 타는 풀무 불에 던져졌던 다니엘의 세 친구의 회생과 자기 변형 계기의 경험.



-변화산에서 예수와 모세 엘리야 세 사람의 자기 변형 계기의 경험(눅 9:30),

-죽었던 외아들을 돌려받아 자기 변형을 경험한 수넴여인과 그 외아들(왕하 4:35, 히 11:35),

-다락방에서 졸다가 떨어져 죽었다가 회생한 청년 유두고의 자기 변형 계기의 경험,

-나인성 과부의 외아들이 죽었다가 회생한 자기변형 계기의 경험(눅 7:14),

-죽었다가 회생한 나사로의 자기 변형 계기의 경험 등의 자기 변형을 제시할 수 있다.

우주 가운데 존재하는 세계 내 질료가 불에 녹고 하늘이 물러가며 새 하늘과 새 땅으로 자기 변형하는 우주적 종말(cosmological eschaton) 계기의 경험도 예언되고(벧후3:10-13) 계시되었다(계 21:1-4). 삼위일체 하나님은 피조물에게 피조물 고유의 형상과 모양을 자기조직 뿐만 아니라 자기제한하고 나아가 자기 변형하도록 창조성을 부여하였다. 자기 변형은 우주와 인간을 포함한 모든 보이는 것과 보이지 않는 피조물에 동시에 부여하였다. 창조성의 부여는 신학용어 예정 대신에 인지과학에서는 프로그램이나 세포유전학에서는 암호화라는 과학용어로 흔히 표현되고 사용되어 왔다.

우주의 종말과 운명에 관한 상기 종말론적 예언 또는 계시에 관한 성서담론은 자기 변형에 관한 것이다. 종말의 예언이나 계시도 언약(covenant)과 관계된다. 주의 날이 도적같이 오겠다. 하늘이 큰소리로 떠나간다. 모든 질료가 불에 녹는다. 불에 타기 위하여 준비된다. 새 하늘과 새 땅을 바라

본다. 처음 하늘과 처음 땅이 없어진다. 처음 것들이 다 지나간다. 이러한 언어적 수사(rhetoric)는 우주가 창조적 진화와 더불어 자기 변형의 결과 자기 변형체(self-transformants)를 표현하고 있는 것이다.

종말론적 우주의 운명은 전우주적이라기 보다는 인간의 에코환경인 지구를 포함하는 태양과 태양계의 행성들의 운명에 대한 것이다. 지구에 생명을 공급하는 태양과 지구와의 관계성과 관련하여 태양과 지구를 포함하는 일부 행성들의 자기 변형을 언약하고 제시한 것으로 보인다. 현재의 태양은 지금도 수소의 핵융합 반응으로 막대한 에너지를 공급하여 태양의 중력을 유지하고 있다.

그러나 장차 어떠한 이유에서든지 수소원자의 핵융합이 정지되고 다른 중원소의 핵융합이 중단되면 중력의 붕괴가 유발되고 이로 인하여 태양의 반경이 수백 배 이상 증가되어 부풀어지고 그 때 태양계 주위를 공전하며 자전하는 행성들과 행성들 주위를 공전하는 위성들이 삼킨바 되어 불에 타서 소멸되거나 새롭게 탄생할 수 있다.<sup>118)</sup> 중력의 붕괴에 의하여 원소들이 타서 폭발하게 되면 초대 거신성으로 되어 제2단계별로 태양이 창조되면서 그 결과 지구를 포함한 행성들이 새롭게 창조될 것이다. 지구는 초대 거신성이 폭발하는 불에 타서 녹아 새로운 자기 변형체를 가질 것이다(벧후 3:12). 그러나 점도 흠도 없이 자기 변형한 인간의 부활체 생명은 주님의 몸과 연합한 빛이기 때문에 폭발한 초대 거신성의 불에도 결코 타지 않는다(벧후 3:13). 다니엘의 세 친구의 몸이 풀무 불 속에 현실적 존재로 함께 연합하여 타지 않았던 것과 유비되는 모델이다.

인간의 종말론적 운명도 자기 변형하는 태양계의 지구와 유비되는 모델

118) J. Polkinghorne & M. Welker, 「종말론에 대한 과학과 신학의 대화」, 49.

이다. 지구는 태양으로부터 생명현상에 필요한 에너지를 공급받고 있다. 태양은 수소핵융합반응을 통하여 빛 에너지를 태양계의 행성에게 공급하는 섭리를 수행하고 있다. 태양 내부에서 일어나는 수소핵융합반응은 태양의 자기제한 행동이다. 수소핵융합 반응의 결말은 태양의 에너지를 소진하고 중력이 파괴되어 부피를 급격히 증가시켜 새로운 태양계가 형성되고 처음 하늘이 없어질 것이기 때문이다. 지구와 다른 행성들은 부풀어진 태양 속으로 빨려 들어가 그 질료가 모두 타서 소멸되거나 다시 새 하늘과 새 땅을 내 놓고 부활체로 자기 변형한 인류는 거기서 거하게 될 것이다. 처음 하늘과 처음 땅은 없어진다. 불에 타지 않을 부활체로 자기 변형된 인류가 새 하늘과 새 땅에서 진리의 하나님과 공재할 것이다.

지구를 포함한 태양계의 행성들이 생명의 에너지를 공급하는 태양의 자기 제한으로 인하여 지구가 자기 변형됨으로서 새 하늘과 새 땅 그리고 새 예루살렘을 인간으로 하여금 상속받게 된다면 인간은 생명의 근원이며 진리이신 하나님의 자기 변형에 인간이 반응하게 되어 새롭게 창조된 부활체가 될 것이다. 인간은 하나님의 자기 변형에 반응하기 위하여 자기 제한함으로서 준비되어야 한다.

인간의 몸의 자기 변형의 계기에 관한 성서 담론은 다양하다. 신약시대 교회의 안식을 얻은 자들의 경험 곧 자기 두루마기를 빠는 자들의 경험이다. 불타는 용광로 속에 들어갔으나 끄으름 없이 살아 나온 다니엘의 세 친구의 부활의 경험, 엘리사를 통하여 죽었던 외아들을 돌려받은 수넬 여인의 경험, 사도바울을 통하여 2층 다락방에서 졸다가 떨어져 죽었던 청년 유두고의 부활의 경험들은 모두 죽음너머에 있는 생명체 곧 부활체로의 자기 변형의 선취적 계기들이다. 하나님이 무로부터 창조한 모든 피조물에

입력된 암호화된 프로그램은 자기 조직이라고 하는 현실적인 존재로서의 육의 창조성을 뛰어 넘어 초월성(supernaturality)이 개시된다. 인간을 포함한 우주와 만물이 스스로 다른 피조물과 상호 관계성을 가지면서 자기 변형된다.

생태학자의 관찰 결과에 따르면 하절기 숲속의 노래꾼인 매미의 일생은 자연 생태계의 에코-환경과 관계성을 가지고 매미가 알-유충굼벵이-성충매미로 자기 조직하고 자기 제한하며 죽음으로서 자기 변형하면서 상호 내재적 순환의 생활사를 보여 알게 한다. 담자균류 미생물 동충하초버섯 균주로부터 매미의 사체를 기주(host)로 관계성을 가지고 생명을 유지하는 일생의 생활사를 관찰할 수 있다. 자실체 버섯은 고온 다습한 여름철의 에코 환경에서 포자-균사체-자실체(버섯)로 자기 조직하면서 자기 제한하며 죽음으로서 자기 변형하는 순환의 생활사를 계시한다. 매미의 변태과정에서 자기 변형체(self-transformant)를 암호화 하는 세포의 유전자의 염기서열(DNA sequence)은 전혀 변함이 없지만 변형체를 구성하기 위해 합성되는 단백질의 아미노산서열(amino acid sequence)은 생활사 전체를 통해 연속적인 변화를 경험한다.

동충하초 버섯의 자기 조직, 자기 제한 및 자기 변형의 순환에서 발현되는 것과 마찬가지로 다양한 생명체의 자기 변형체에서 유전자 게놈(genom)의 수와 염기서열은 불변인데 반하여 자기 변형체의 전환 과정에서 세포내의 아미노산 서열은 천문학적 숫자로 다양하게 변화하는 계기를 경험한다. 예컨대 매미나 동충하초 버섯은 자기 조직, 자기 제한 그리고 자기 변형의 계기를 경험할 때마다 자기 부인의 계기를 심각하게 경험하고 있다.

현실적 존재의 종말론적 자기 변형의 계기는 죽음이다. 성충 매미는 미루나무 앞에 알을 부화하고는 죽음으로서 자기 변형된다. 그 결과 많은 생명체의 열매를 땅속에서 굴뚝이로 뚫어 새로운 매미의 일생이 순환된다. 누에는 성충 나방이 뽕나무 앞에 알을 부화한 후에 죽음을 맞고 그 결과 누에의 새 생명체의 열매를 맺는다. 한 알의 밀알이 땅에 떨어져 죽지 아니하면 한 알 그대로 있고 땅에 떨어져 죽으면 많은 새 밀알을 맺는다.

인간의 생명체도 동일하게 순환한다. 영혼이 세포분열의 과정에 이입된 후 발생 성장하면서 자궁이라는 에코 환경에서는 모태를 배꼽에 연결하여 영양을 섭취하면서 자기 조직하고 세포내 호흡으로 생명을 유지하다가 출산 후에는 우주를 자궁으로 하고 지구라고 하는 모태를 입으로 연결하여 영양을 섭취하여 자기 조직하고 콧구멍으로 폐호흡하며 생명을 유지하다가 자기 변형이라고 하는 죽음의 계기를 경험한다. 인간도 앞서 논의한 누에나 매미 그리고 동충하초 버섯처럼 출생 후 현실적 존재로서 자기 조직하는 과정에서 신의 암호화된 자극<sup>119)</sup>에 따라 자기 제한 행동의 계기를 경험하도록 요구된다.

자기 제한은 하늘나라를 가까이 왔다고 선포한 그리스도를 만나거나 내가 문 밖에 서서 문을 두드리겠다고 선포한 그리스도의 영을 따라 마음 문을 여는 일(회개)과 동시에 그리스도의 영과 더불어 하늘로부터 다시남(중생)의 과정이다. 거기다가 그리스도의 영은 세상 안에 존재하는 중생한 교회로 하여금 성화하게 하고 거룩성을 유지하는 보존을 위하여 기도하게 하고 그의 인도를 받게 하는 과정으로 이끌어 들인다. 현실적 존재에 대한 하나님의 소명에 대한 하나님의 교회로서의 사명을 마쳐야 한다. 현실적

119) 전통신론에서는 신의 '예정된 섭리'.

존재로서 교회는 하나님의 소명에 반응하여 교회로서의 사명을 다하려면 자기 변형을 향한 죽음의 계기를 경험해야만 한다. 그러므로 인간을 포함한 현실적 존재로서의 생명체의 모든 죽음은 그 어떠한 경우에도 무의미한 것은 없다. 현실적 존재가 자기 조직이 포기되고 자기제한하며 자기 변형의 종말론적 계기로서 죽음의 경험이 자연현상(진화설)인가 아니면 하나님의 공의의 언약의 파기에 기인된 이른바 죄의 결과나(원죄설)에 대하여는 견해가 대립할 수 있다. 그러나 두 가설이 양립할 수 있다고 보는 것이 다수설이다.<sup>120)</sup> 현실적 존재의 죽음은 새로움의 시작이기 때문이다. 죽음은 시간과 공간과 질료의 자기 조직의 세계를 벗어나는 자기 변형의 계기를 경험하는 과정에 다름 아니며 현재의 시 공간 및 에너지 장(energy field)의 일탈에 다름 아니다. 현실적 존재의 시공간과 에너지 장이 미치지 않는 새로운 세계로의 공간의 전이(transition)이며 시간의 변환(transcendence)이며 질료의 전환(transform)이다.

매미 알의 부화는 지구의 대기온도와 관계성이 있다. 대기 온도는 매질과 태양의 일조시간 및 지구 표면의 복사량과 관계성이 있다. 기온이 상승하면 암호화하여 입력된 매미 알의 유전정보가 작동하면서 부화되어 알 껍질을 깨고 유충으로 자기 변형하여 대기권으로 출현한다. 유충 매미가 성장하는 것은 전적으로 c-DNA가 암호화 하는 유전자 염기서열에 의해 다양한 세포에서 생산되는 물질과 반물질의 작용에 의해 성장하여 굵뎡이가 되어 땅 속에서 3-5년을 지내다가 두꺼운 각질을 벗고 사람을 즐겁게 하는 악기를 연주할 수 있는 성충매미로 자기 변형되었다가 대기권의 기온이 다시 저하되면서 암호화 된 유전정보가 작동을 정지하면서 노화되고 죽어

120) J. Polkinghorne & M. Welker, 「종말론에 대한 과학과 신학의 대화」, 428.



사체로 자기 변형한다.

누에는 성충 누에로 번성하다가 대기권의 기온이 저하되고 일조량의 에너지가 부족해지는 가을이 되면서 누에 고치집을 짓고 번데기로 자기 변형되어 그 안에서 겨울잠을 자면서 죽은 것처럼 존재하다가 대기권의 기온이 다시 상승하는 봄이 되면서 누에 나방으로 자기 변형된다. 자기 변형된 누에 나방은 입의 타액을 통하여 분비하는 산성물질로 고치 집을 녹여 구멍을 뚫고 나와 누에 나방으로 자기 변형한다.

누에 나방은 입력되어 있는 유전정보에 따라 누에 알을 뽕나무 잎 뒷면에 산란해 둔다. 누에 알이 부화하여 유충으로 자라면서 다시 성충 누에가 된다. 이러한 자기 변형은 매미나 누에에 있어서 에코환경에 적응하기에 적합한 유전자의 암호에 따라 자기 변형을 경험하게 된다. 생명체의 전환은 분자생물학에서 유전자의 자기 복제에 의해 발생하는 것으로 생명체 전환(biotransformation)인 것이다. 이 때의 각 변형체(transformant)들은 진화(evolution)를 포함하는 개념으로 정의할 수 있다.

이처럼 하나님을 포함하여 그의 피조물은 예외 없이 창조주가 부여한 창조성 곧 자유를 가지고 암호화 된 프로그램에 의하여 환경이나 다른 피조물과 관계성을 가지면서 창조적 전진을 계속한다. 매미, 누에, 버섯의 자기 조직과 자기 변형에서 보듯이 모든 피조물의 현실적 존재는 현재를 뛰어넘어 다가오는 미래의 암호화된 초월적 존재로 스스로 자기 변형되지 못하는 영역이 있다. 곧 죽음너머의 자기 변형이다. 우주와 인간을 포함한 자연계의 모든 만물은 성서의 신에 의한 암호화한 유전정보 또는 신이 예정한 프로그램에 의하여 창조성과 관계성과 초월성이 발현된다. 자기 조직, 자기 제한의 계기를 경험한 후에 자기 변형의 계기까지를 경험한다. 죽음은 자

기 변형의 새로운 단계로서 하나님의 초월성이 관계한다.

하나님은 피조물 가운데 결정된 것(결정성)과 결정되지 않은 것(비결정성), 본질(진리)과 비 본질(사실)을 암호화 또는 프로그램화 하여 예정한 것(예정)과 예정하지 않은 것(비 예정)을 개방적으로 창조하였다. 개방성은 폐쇄성을 포함하는 개념이다. 개연성이 인과성을 포함하고 자연법칙이 혼돈의 카오스계 안에 포함되는 것과 마찬가지로(창1:2).<sup>121)</sup> 삶이 사후 세계의 몸을 이해할 수 없는 것은 하나님이 폐쇄성 가운데 개방성을 피조물에게 부여한 까닭이다. 이와 같은 관계는 앞서 언급한 매미나 누에의 일생이나 버섯의 일생에서도 동일하다. 자기 변형체 스스로 다음 단계에서 입혀질 형상과 모양을 예견하거나 이해할 수 없다. 예측불가능성은 인간에서도 동일하다. 한 인간의 태초 곧 그 사람의 시작점은 아무도 알 수 없다. 단지 우리가 아는 것은 생물학적으로 생육한 남자와 여자의 성세포가 결합하고 그 결과 10개월이라는 시간을 여자의 자궁이라는 에코-환경 안의 모태에서 성장하는 과정의 종점에서 출산하는 것뿐이다. 아기가 출생 이후의 삶을 자궁공간의 에코-환경에서 미리 예견할 수 없었던 것과 마찬가지로 사람이 우주공간의 에코-환경의 삶을 예견할 수 없고 또 죽음 이후의 시공간과 질료를 초월한 에코-환경에 대하여도 예측가능하지 않다.

그러나 하나님이 유전자(Gene) 안에 다음 단계의 변형체를 암호화(encoding)하여 창조성과 관계성을 부여하여 두었기 때문에 특별한 자기제한 곧 자기 선택과 결정이 없는 한 반드시 다음의 자기 변형체로 이행(transition)된다. 만일 모친이 어떠한 이유로 잉태된 생명체를 포기하겠다

121) M. Eliade, *Histoire des croyances et des idées religieuses*/I, 이용주 역, 「세계종교사상사 1」(서울: 이학사, 2010), 513.

고 결정하면 약물이나 수술을 통하여 그 잉태된 태아를 포기하는 선택과정을 통하여 자기 제한 행동을 결정할 것이다. 또 사람이 에코환경에서 고난이 심하고 고독한 나머지 자결이라고 하는 선택을 통하여 자기 제한을 결정할 수 있다. 그러나 자기 조직을 경험한 생명체는 낙태하거나 자결한다고 하더라도 암호화된 유전자에 따라 다음 단계의 생명체로 변형되는 것이 거부될 수 없고 결코 종결(termination)되는 것이 아니다. 예수께서 가롯 유다에게 너는 차라리 출생하지 않았더라면 네게 좋을 뻔하였다고 말씀하신 담화는 가롯 유다가 조만간 자결할 것을 아신 그리스도가 그의 종말론적 자기변형의 프로그램을 아셨기 때문일 것이다.

이로써 하나님의 무로부터의 창조(*creatio ex nihilo*)와 연속 창조(*creatio continua*) 그리고 새 창조(*creatio nova*) 모두를 인정해야만 한다.<sup>122)</sup> 무한성과 전능성 안에서 만유에 내재하시는 하나님은 만유를 초월하여 행동한다. 우주와 인간 안으로 내재하신 유한성의 하나님이 시 공간과 질료의 세계를 초월하여 무한성의 하나님으로 자기 변형된다. 하나님의 자기 변형의 비전은 앞서 언급한 하나님의 자기 조직 및 자기 제한의 본성과 관련하여 인식되는 비전들과는 구별된다. 하나님은 자기 조직하시며 그의 피조물도 자기 조직하도록 창조하였다. 따라서 인간의 운명이나 우주의 운명에 관한 종말론은 동시성 변형(transformation)의 특징이 있다.<sup>123)</sup> 새 창조는 옛 창조로부터 오고(골1:20) 따라서 새 하늘과 새 땅의 새로운 우주도 옛 것으로부터 오며 새로운 인간의 부활체도 죽은 몸으로 부터 온다.

21세기의 생명공학자들은 생식세포 또는 성체세포의 핵치환이나 유전자

122) P. Hefner, “생명문화적 진화와 창조된 공동창조자,” 「과학과 종교」 (서울: 동연, 2002), 313.

123) J. Polkinghorne, *Science and Theology*, 46, 116-117.

조작으로 개조된 변형체 즉 트랜스휴먼(Transhuman)을 창조하려는 시도들을 계속할 것이다.<sup>124)</sup> 하지만 인간이 꿈꾸는 트랜스휴먼은 삼위일체 하나님의 그리스도 안에서 암호화되고 완성되는 계기의 경험 안에 있는 트랜스휴먼 즉 부활체와는 모델할 수 없는 차원의 존재이다. 금세기 중에도 생의학자와 법의학자들은 인공두뇌, 안락사 그리고 낙태에 대하여 인간의 존엄과 함께 심도 있는 논의를 계속할 것이다. 하지만 인간이 사고하는 트랜스휴먼, 뇌사 그리고 낙태 개념의 정의는 우물가의 여인이나 간음하여 현장에 잡혀 온 여인에게 생각을 전환시킨 예수 그리스도가 준 새 생명과는 차원이 다른 모델인 것이다. 죽음의 개념도 마르다의 동생 나사로가 안락사한 사건과 비교될 수 없다. 생후 3개월 이하의 아이를 죽이려던 낙태 계기의 경험한 아기 모세와 아기 예수는 하나님의 방식에 의한 셀프-트랜스폼의 능력을 선취적으로 경험하였다. 성서에 계시된 선취적 경험 계기들은 자기 변형행동의 모형이며 모델이다.

하나님은 현실적 존재로서 피조물을 창조하면서 사랑이 풍성함을 발현되게 하기 위하여 피조물이 현실적 존재로 이행하게끔 창조성을 부여하여 자기 조직이 가능하게 하였다. 또 그 하나님은 타자와의 관계에서 공의를 위해 윤리적 책임을 다하게 하기 위해서 자기 제한을 요구하는 자유성도 부여하였다. 그 하나님은 피조물로서 현실적 존재가 자기 변형을 가능하도록 자율성을 부여하였다. 그러나 오늘날 인간이 자기 제한을 거부하는 인간복제, 낙태, 안락사에 관한 모든 논의는 자기 조직에 탐닉한 인간의 죄성 곧 아담의 죄와 가인의 죄에 깊이 빠져 자기 변형의 실상을 잃어버리고 창조

124) C. Colson and N. M. de S. Cameron, *Human Dignity in Biotech Century*, 정서영 옮김, 「생명공학세기의 인간존엄성」(서울: 홍성사, 2009), 229-237.

성의 반작용인 죄악으로 차단고 있는 모습을 보이고 있을 뿐이다.<sup>125)</sup>

하나님은 시간이 존재하며 자유가 있는 광활한 우주와 그 가운데 만유와 인간이라고 하는 질료를 창조하시고 세상에 자기 제한하여 내주하며 거하고 피조물과 함께 자기 변형한다. 하나님은 때로는 천사로 때로는 노새와 돌로도 스스로 자기 제한하며 마지막 날에는 사람으로 자기 제한하여 성육하여 역사적 예수로 왔다. 그러므로 인간을 포함한 그의 모든 피조물을 자기 제한이 가능하게 창조하였다. 하나님 안에서 자기제한(*Kenosis*)이 가능한 인간을 창조한다. 하나님과 피조물간의 상호순환성과 상대성이 여기까지 미친다고 할 수 있다.

하나님의 초월성 또는 주권성은 우주와 인간을 포함한 모든 피조물을 제외하고 오직 하나님만 가지고 있는 존재론적 속성이다. 신과 인간의 자기조직행동과 자기 제한행동은 하나님의 창조성, 자유성 그리고 자율성이 피조물의 질료에 암호로 코딩되어 신과 피조물 간의 사랑의 관계 속에서 자연스럽게 상호 순환적으로 발현되고 인간의 이성에 의하여도 인식 가능하거나 경험될 수 있다. 그러나 만유 위에 고유한 신의 초월성 또는 주권성에 의해 창발되는 신의 자기 변형은 인간 이성으로는 이해할 수 없게 하였다. 그 뿐 아니라 피조물의 자기변형도 그 현실적 존재는 물론 타자에게도 이성으로는 온전히 이해하지 못하게 암호로 코드화하여 놓았다. 예컨대 매미가 매미의 자기변형을 예측하거나 이해할 수 없다. 마찬가지로 탯줄을 달고 모체의 자궁 안에서 10개월을 모체가 공급하는 영양을 탯줄을 통해 공급받아 생명을 유지하는 유아는 출생 후 입과 코를 가지고 지구상에서 땅에서 나는 식물을 취식하며 100년의 삶을 살 기위한 자기변형을 예견하

125) C. Colson and N. de S. Cameron, 「생명공학시대의 인간존엄성」, 228.

거나 예측가능하지 않다. 이와 같은 논리는 이 땅의 삶을 죽음으로 마치고 다음 오는 세상에서의 자기변형을 이성으로 이해하거나 예측할 수 있는 가능성은 전혀 없다. 그러나 성서의 신은 해와 달 같이 빛나는 흰 세마포 옷을 입고 거처하는 새 하늘과 새 땅이 예비 되어 있다고 계시하고 또 불가불 하늘에 속한 자의 형상을 입는다고 증거하고 있다(고전15:49).

신의 피조물에 대한 심판과 관련된 종말론적 행동은 신의 외재적, 절대적 및 주권적 본성에 의해 대행적 행동이며 인간의 영성으로 인식되는 때에 환희와 희망을 주는 것이 된다. 따라서 인간은 관계성을 유지하고 있는 사회 생태환경에서 신이 부여한 자유성의 범주 안에서 사고하고 관찰하게 되므로 하나님을 아는 지식에는 사람마다 차이가 있다. 그러나 신의 자기변형은 인간을 포함한 피조물의 반응과 상관없이 창발된다. 반면에 앞서 논의한 자기 조직 행동과 자기 제한 행동들은 신과 관계성에 따른 상호간 반응에 의하여 창발되고 촉진된다.

인간의 반응과 관계성을 가지고 창발된 자기 변형의 성서적 담론은 언어 혼잡사건, 물심판사건, 소돔과 고모라 멸망사건, 홍해사건, 여리고성 붕괴사건, 요나 회생사건, 다윗의 물땀들로 골리앗처결 사건, 욥이 재산과 자녀와 건강과 아내를 회복한 사건, 풀무 불에 들어갔다 가도 생명을 회생한 다니엘의 세 친구 풀무불사건, 사자굴 속에 던져지고도 생명을 회생한 다니엘 사자굴 사건, 무덤에 장사되었다가 생명을 회생한 나사로의 죽음 사건, 예수의 변모사건, 무덤에 장사지낸바 되었다가 사흘 만에 부활한 예수의 십자가 사건, 예수의 휴거 승천 사건, 마가의 다락방에 보혜사 성령 강림 사건, 새 창조 완성사건은 인간과 우주의 자기 변형의 성서적 모델로 볼 수 있다.



지금까지 논의한 관계신론의 과학신학적 모델을 성서신학적, 자연과학적, 역사공간적 및 신앙적 함의로 구분하여 다음의 표1에 정리하였다.



표1. 관계신론의 모델.

구분	자기-조직	자기-제한	자기-변형
성서· 신학적 모델	처음창조	연속창조	새 창조
	예정	계시	새 예정
	태초	종말론적 과정	완성
	아담/하와	예수/교회	부활체
	자유의 언약/복음	공의의 언약/율법	회복의 언약/복음
	에덴동산	땅의 나라/하늘나라	새 예루살렘
	인자 예수	성자 예수	그리스도 예수
	알파(A)	가시와 엉겅퀴	오메가(Ω)
	생명수와 생명나무	선악과	새 생명수와 생명나무
	창조주	섭리주	심판주
	성부	성자	성령
	물	말씀	불

구분	자기-조직	자기-제한	자기-변형
자연· 과학적 모델	창조성	폐쇄성	자율성
	인과성(causality)	개연성(possibility)	카오스계(chaos-system)
	시·공간성/질료성	속도/위치에너지	편재성/영원성
	원자	분자	유기체
	핵분열/유기물	핵융합/중원소	새 창조
	유전자 핵분열/합성	핵융합/이화	새 생명
	자실체	포자/균사체	새 포자
	매미나방	알/유충/탈각	성충매미/새 생명
	누에나방	알/유충/유탈	성충누에/새 생명
	수정/발생	유아출산/생육	사망/부활체 생명
	물/빛/우주/인간	초신성/십자가	초월성
	C-DNA(복제)	m-RNA(복사)	t-RNA(전사)
	Figurative pattern	transfiguration(전환체)	Transformation(변형체)
	DNA 개시코돈	DNA-전이	DNA 종결코돈
	가역성	비가역성	개방성

구분	자기-조직	자기-제한	자기-변형
역사·공간적 모델	태초	말세	종말
	처음	과정	끝
	옛 창조	섭리	새 창조
	아담/하와	모세/이스라엘	예수/교회
	아브람	아브라함	신의 벗(씨)
	축복의 요셉	감옥의 요셉	총리의 요셉
	도적의 야곱	절름발이 야곱	이스라엘
	바로왕궁의 모세	미디안광야의 모세	아라바광야의 모세
	기생 라합	이스라엘의 라합	이스라엘 새 백성
	포로 모르도개	충성자 모르도개	구원자 모르도개
	포로 에스더	기도자 에스더	회복자 에스더
	이방미망인 룻	나오미의 자부 룻	보아스의 아내 룻
	칭의자 욥	상실자 욥	회복자 욥
	애굽에 피신한 아기 예수	십자가에 달린 예수	무덤에서 부활한 예수
	집사 스테반	순교자 스테반	구원자 스테반
	집사 빌립	전도자 빌립	성령의 빌립
	유대 율법주의자 사울	눈을 먼 바울	사도 바울
	제자 요한	유폐자 요한	게시자 요한

구분	자기-조직	자기-제한	자기-변형
신앙적 함의	죄인	칭의인	무죄인
	범죄	회개/성화	천국시민
	육체	중생/장성	새로운 피조물
	예정	선택/결정	새 예정
	자유	징계/심판	구원
	죄	분리/단절	회복
	믿음/일(역사)	소망/기도(인내)	사랑/노동(수고)
	육신	영혼	부활한 몸
	열락자	행복자	희락자
	땅의 나라	공재의 나라	하늘 나라
	말씀/영/생명	물/빛/예수	천국/왕/시민
	육신/정욕	회개/중생/성화	부활/새 영
	정직/성실/근면	온유/인내/절제	양선/자비/공휼

## V. 결론

### A. 요약과 결론

현실적 존재의 사변적 계기는 인식론의 범주를 넘어 신의 존재론적 계기들이므로 전통적인 삼위일체 유일신론, 과정신론 그리고 만유재신론에서 다룰 수 없는 주제다. 신의 초월성을 지나치게 강조하는 전통적 삼위일체 유일신론은 하나님이 인간을 포함하는 피조물의 고난이나 슬픔을 함께 당할 수 없다고 사유한다. 현실적 계기를 모두 신의 자기 초월체적 본성이라고 사유하는 과정신론에 따르면 신이 현실적 존재의 고난이나 애환을 함께 나누는 현실적 존재 여부를 이해할 수 없다. 십자가에 달려 고난당하는 예수에만 시선을 고정하는 만유재신론은 인간을 포함하는 현실적 존재의 고난과 애환을 이해하려 하지 않는다는 비판을 받고 있다. 하트슨의 과정신론이나 몰트만의 만유재신론에 따르면 성령의 집인 인간 마음의 영성작용을 배제하고 인간 두뇌의 이성작용에 의존하여 현실적 계기들을 이해하려고 하기 때문에 하나님이 십자가 사건 외에는 현실적 존재의 희로애락을 함께 나누는지 여부를 충분히 논증하지 못한다.

기적으로 일컬어지는 성서 담론에 증언된 현실적 경험들은 인간 이성으로 이해하기 어려운 사변적 계기들이다. 성서담론에 증언된 현실적 계기들은 그것을 경험한 사람들에게는 이해할 수 있는 신의 자기 변형이지만 그것을 경험하지 못한 독자들에게는 뇌신경을 통한 이성작용의 인식만으로는

이해할 수 없는 난제의 사건이다. 그러므로 도무지 믿을 수 없거나 믿어도 두뇌의 지각작용에 의한 이성의 인지 범주에만 그쳐서 거울을 보고 자기 얼굴을 금방 잊어버리는 것처럼 독자의 현실적 경험이 될 수가 없다. 성서의 담론들은 인간 마음을 통한 영성작용의 믿음으로만 온전히 이해할 수 있고 믿음으로 믿음에 이르게 한다. 성서 담론의 사변적 증언들을 경험하고 이해하기 위해서는 겸손이라는 믿음의 도구가 필요하다. 하나님의 자기 변형 비전은 하나님의 언약으로 계시한 계기를 경험하기 위해 인간의 마음에서 작동하는 믿음의 반응에 관계되어 있는 자유성 안에서 선택과 결정의 문제이기 때문이다. 이스라엘 백성이 홍해 앞에서 바닷물이 물벽이 형성되어 바다에 마른 땅이 나서 육지처럼 도하했던 성서 담론(출14:21-22)은 역사 공간적 사실이며 자연의 발현성의 계기로서 과학적 실험이나 관찰을 통하여 입증할 수 있는 경험도 아니다.

신의 자기 변형은 피조물이 고대하는 희망을 준다. 모든 피조물이 하나님을 하나님으로 예배하고 찬송하는 이유가 여기에 있다. 믿음으로 믿음에 이르게 한다. 종말론적 성도로서 교회 백성은 성서적, 자연적 그리고 역사적 선택 경험을 믿음으로 이해하고 오시는 하나님을 언제든지 만날 수 있고 또 만나야만 한다. 그러나 하나님의 미래는 암호로 예정되어 있다. 그럼에도 불구하고 하나님의 미래는 인간과의 관계성에서 개방적이다. 하나님의 미래에 관한 예정이 개방성이 있기 때문에 인간에게 기도가 요구된다. 기도는 하나님의 인자한 예정에 응집되어 하나님의 선한 섭리가 완성된다(신9:18-29). 기도의 응집성과 그 결과 창발되는 발현성은 과학적 관찰과 실험으로 입증할 수 있는 계기가 아니다. 그렇지만 우주와 인간의 자기 조직과 자기 제한의 관계에서 발현되는 복잡성은 총체적 자연법칙의 존재를

등한히 할 수는 없다. 사계절의 규칙적 변화는 개연성이 높으며 하나님은 결코 이 자연법칙을 무시하지 않는다. 이 점을 간과하면 하나님을 간격을 메우는 틈새의 신(God of the gap)으로 격하시키게 된다. 과학과 신학의 영역에서 인식이 존재를 규정한다고 가정하는 경우 인식론의 한계는 존재론의 한계를 가져온다. 그러나 현대의 양자역학에서 하이젠베르크가 주창한 불확정성의 원리(principle of uncertainty)가 비결정성(indeterminacy)으로 해석되면서 비결정성은 인식론뿐만 아니라 존재론에 대하여도 새로운 인식을 가져오는 계기가 되었다. 따라서 자연의 세계는 무질서(chaos)가 질서의 구조 안에 포함되어 기이한 끌개(strange attractor)에 제한되는 시스템이라고 하는 카오스이론(chaos theory)을 포함하기에 이르렀다.

이러한 맥락에서 과학은 신학을 돕는 배필이 될 수 있다. 과학자는 신학자의 동료로서 그리고 친구로서 하나님께 예배하고 찬송하며 기도할 수 있다. 하나님의 신성과 영원한 능력을 이해하고 참된 예배자와 기도자가 되려면 성서의 담론과 언약을 믿는 믿음의 겸손과 성서의 기사와 이적을 인지하는 지식의 총명이 요구된다. 구약의 언약은 성령 하나님이 이스라엘 민족의 히브리어를, 신약의 언약은 이방민족의 헬라어를 사용하여 기록하게 하였다. 그러나 성서에 기록되어 전승되는 언약과 증언들은 이 시대에는 과학의 언어로 재해석할 필요가 있다. 과학신학의 사명은 하나님의 삼위일체 위격 간 그리고 하나님과 인간 그리고 인간과 자연의 관계를 다양한 모델을 사용하여 관계신론을 새롭게 재해석하는데 있다.

관계신론에 대한 과학신학적 탐구는 세계 안에서 하나님과 피조물은 삼위일체 하나님의 주권적 예정에 따라 자기 변형(self-transformation)을 위하여 반드시 시작점(singularity)과 종말(Eschaton)이 있다. 여기서 현실적



존재에 관계된 삼위일체 하나님의 주권적 예정은 종말론적 과정 안에서 (Trinitarian pre-determinacy in eschatological process) 계시된다. 이 때 하나님과 피조물의 현실적 존재는 하나님의 주권적 예정의 관계성 안에서 자기 조직(self-organisation)과 자기 제한(self-limitation)을 통하여 하나님 안에서 변화되어 가는 종말론적 과정(ontologically changing process in God)이다.

세계 안에서 하나님과 피조물간의 관계성은 인간의 언어 또는 자연의 언어(비인간의 언어를 의미)로 계시되거나 예언된다. 하나님과 피조물 사이의 관계성은 하나님의 의지 곧 주권적 예정이 영으로 해독하거나 이성으로 이해할 수 있는 하나님의 언어로 암호화 또는 프로그램으로 조직화되어 계시된다. 세계 안에서 하나님과 피조물의 현실적 존재는 종말의 과정(process in eschaton))에 있다. 현실적 존재의 종말은 계시나 예언을 통해 완성된다. 현실적 존재의 종말의 계시는 성서담론 외에도 자연현상이나 역사적 사실을 통하여 주어질 수 있다.

현실적 존재는 자기 조직(self-organisation)과 자기 제한(self-limitation)의 싸움 가운데 자기 변형(self-transformation)의 종말을 향하여 가는 질적 변화의 과정이다. 여기서 현실적 존재의 종말은 자기제한이며 종말론적 죽음이며 새 창조를 향한 하나님의 예정의 계시를 의미한다.

현실적 존재에 대한 하나님의 모든 자기조직과 자기제한과 관계된 언약은 종말론적 존재의 자기 변형과 새 창조의 희망을 위한 사랑의 예언이다. 자기 제한의 언약은 세계 내 타자에 대한 윤리적 책임이며 신의 원초적 정신적 본성인 사랑의 성품에 참여하는 경건의 행동이다. 따라서 타자를 사랑하는 수고는 모든 피조물이 새로움(nova)을 향한 연속창조(creatio

*continua*)에 참여하는 자기 제한 행동이다. 연속창조의 계기는 자기 변형을 향한 자기 제한의 행동으로 현실적 존재의 질적 변화 과정이다. 태초의 시작에서 종말의 완성을 향하여 창조적 전진을 위한 종말론적 과정은 반드시 선지자(prophet)를 통하여 일회적 또는 중복적으로 계시되고 새 예정 안으로 통합된다(그림16). 세계 안의 모든 현실적 존재는 하나님의 볼 수 있는 몸의 일부인 발등상이다. 하나님의 세계는 그림의 상부에 원으로 도시된 자연과학의 세계(Natural Science World)와 그림 하부에 도시한 성서신학의 세계(Biblical Theology World)로 구별할 수 있다. 여기에 만유의 시작점에서 일직선으로 연속되는 종말론적 과정의 역사 공간적 세계(Historical Space World)로 구성된다. 자연과학의 세계는 실증 가능한 세계와 복잡성으로 인하여 실증 불가능한 카오스계가 공존한다. 이와 마찬가지로 성서신학의 세계도 기적이나 이사 등 경험가능한 계기의 세계와 혼돈으로 인하여 경험 불가능한 카오스계가 공존한다. 실증 가능한 자연과학의 세계와 경험 가능한 성서 신학적 세계의 계기를 시간의 흐름에 따라 일정한 장소에서 역사 공간적으로 연속창조를 위한 하나님의 자기제한 행동과 새 창조를 위한 자기변형의 일부를 관찰하거나 인식할 수 있을 뿐이다.

자연과학의 세계에서 실험이나 관찰에 의해 실증 가능한 세계와 성서신학에서 예언이나 증언에 의해 경험 가능한 세계가 함께 만나는 가운데 타원형의 교집합 안에 있는 종말론적 과정의 세계의 원소만을 인간이 인식가능하고 이해가능한 계기들이다. 이 영역의 실증 또는 경험 가능한 계기들이 인간이 인정할 수 있는 역사 공간적 질서의 세계이다. 그 나머지 자연과학의 세계와 성서 신학적 세계는 오직 믿음이라는 도구를 통해서만 인식되고 이해될 수 있는 계기의 세계인 것이다. 누가 하나님의 마음(영)을 알

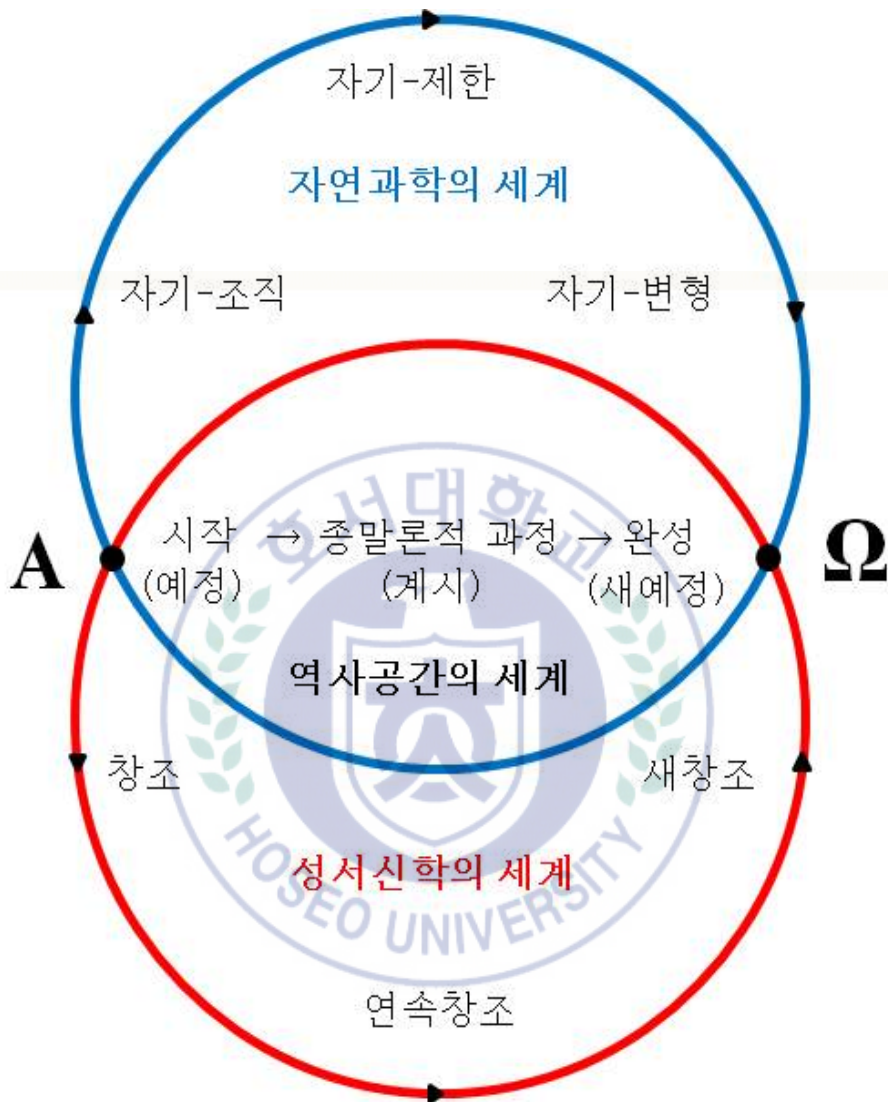


그림 16 태초의 시작과 종말의 완성 개념도

겠는가. 하나님의 마음은 원초적이며 정신적 본성이며 하나님의 몸은 세계 내 현실적 존재로서 하나님의 결과적이며 물리적 본성이다. 인간의 영혼이 몸과 불리 불가의 유기체적 존재인 것 같이 하나님의 마음도 세계 내 피조

물과 불리 불가의 유기체적 존재이다. 이것이 삼위일체 하나님의 형상과 모양을 따라 창조된 인간의 의미이다. 그러므로 하나님은 인간을 포함한 타자와의 관계성에서 모든 것의 모든 것이 된다.

하나님의 언약에 대한 인간의 신뢰의 관계를 위에 도시한 그림에 따라 설명하면 큰 믿음은 실증가능하거나 경험 가능한 현실적 존재의 종말론적 과정만을 인식하고 이해하는 것이 아니라, 실증할 수 없는 자연과학의 세계와 경험할 수 없는 성서신학의 세계의 계기들까지도 희망하고 보는 것이며(히11:1) 좋은 신앙은 하나님의 현실적 존재를 믿고 상주시는 이이심을 믿는 믿음이다(히11:6). 이러한 맥락에서 큰 믿음은 자연과학의 세계와 성서신학의 세계를 포함하는 동심구(a concentric sphere)을 그리게 된다. 이러한 동심구를 그리며 종말론적 과정을 구원의 완성을 향하여 달려갈 길을 경주한 큰 믿음의 사람들은 역사 공간적 현실적 존재인 둘째 아담 예수 그리스도와 그의 교회로서 아벨, 에녹, 노아, 아브라함, 사라, 이삭, 이스라엘, 요셉, 모세, 기생 라합, 기드온, 바락, 삼손, 다윗, 사무엘, 엘리야, 엘리사, 에레미야, 바울, 베드로, 요한, 야고보 등을 그리고 아이작 뉴턴, 아인슈타인, 보일, 리빙스턴, 콜롬버스, 갈릴레이 갈릴레오, 자크 모노, 스티븐 와인버그, 존 폴킹혼, 맥그라스 알리스터 등을 들 수 있다.

따라서 경험하지 않은 성서텍스트의 담론 계기들과 실증되지 않은 자연과학의 카오스계의 사실들을 모두 바라고 믿는다면 그림 상하의 두 원구의 중심이 일치하여 동심구를 이루게 되는데 이러한 믿음은 큰 믿음으로 볼 수 있고 이와 달리 자연과학의 세계의 실증된 사실과 성서텍스트의 경험한 계기들만을 믿는다면 그림과 같이 두 원구 일 측이 중첩되게 되는데 이러한 믿음은 신의 존재나 행동의 일부를 의혹하거나 작은 믿음이라고 볼

수 있으며 이와 반대로 자연과학의 세계의 실증된 사실만을 믿거나 성서텍스트의 경험된 계기들만을 믿는 양 극단의 믿음은 동심구를 형성하지 못하고 두 원구는 분리되게 되는데 이러한 믿음은 균형잡히지 않은 믿음으로 볼 수 있다. 이 때 자연과학의 세계의 실증된 사실만을 믿는 믿음이라면 이는 불신앙자이거나 자연주의자라고 볼 수 있고 성서신학의 담론계기들만을 절대적으로 믿고 성서에 기록되지 않은 카오스계를 부정하거나 자연과학의 세계를 경원시하여 멸시하는 믿음은 우상숭배자이거나 배교하기 쉬운 근본주의자로 볼 수 있을 것이다.

세계 내 현실적 존재는 처음창조의 그대로 있는 것이 아니라 부단히 연속하여 양적 질적으로 변화한다. 현실적 존재의 연속창조(*creatio continua*)는 하나님의 암호(예정)에 의해 계시되는 과정이며 신의 성품 곧 원초적 정신적 본성을 위해 자기변형을 향하여 부단히 세계 내 타자에 대한 윤리적 책임 안에서 자기제한 행동이 요구되며 계시된 계기의 선택과 결정을 위하여 빛과 어둠 가운데 영과 육의 부단한 씨름의 과정이다. 세계 내 현실적 존재 특히 교회가 세상의 땅의 나라에서 정욕적이며 육신적인 자기조직에 탐닉하여 죄에 빠지지 않고 교회에게 계시하는 자기 제한의 행동의 선택과 결정이라고 하는 선한 싸움에서 이기기 위해서는 신의 성품에 참여하는 인내와 온유와 절제 등 경건의 훈련이 필요하다. 교회가 어둠 가운데 선한 싸움에서 승리하기 위해서는 그리스도 예수 이름의 관계성 안에서 길과 진리와 생명의 하나님 앞에 지혜를 구하는 끊임없는 기도와 간구가 요구된다. 인간은 연속창조 과정에 있는 현실적 존재에 대한 사랑을 완성할 수 없는 존재이다. 인간을 포함한 현실적 존재는 길과 진리요 생명인



하나님 안에서 하나님의 영광을 위해 암호화된 자기변형(encoding self-transformation)을 향하여 부단히 하나님의 연속창조 과정에 제시된 자기제한(self-limitation) 행동을 선택하고 결정하여야만 한다.

## B. 관계신론의 전망과 과제

성서의 신은 그의 피조물인 세계 내 현실적 존재와 언약의 관계성 안에 있다. 따라서 피조물과 언약으로 관계하시는 하나님은 태초부터 삼위로 관계하시며 소통하신 하나님이시며 삼위일체로 만유를 창조할 때와 자기의 형상과 모양에 따라 사람을 창조할 때 그리고 말세에서 종말에 이르기까지도 부단히 사람을 만나시고 대화하시는 하나님이심을 계시하고 있다. 여기에서 처음 사람 아담을 창조하시고 사랑에 기초한 위임 언약을 포함한 자유의 언약, 자유의 언약을 제한하는 공의의 언약 그리고 죄인과 화해하는 회복의 완성의 언약을 포함하는 삼중의 언약(triplural covenant)이 제시되고 있다.

그럼에도 불구하고 세계 내 현실적 존재와 언약의 관계신론에 대하여는 연구 결과를 발견하기가 쉽지 않다. 이 연구에서는 전통적인 신적 삼위일체 위격관계성과 함께 신과 인간과의 위임관계성 및 자연의 인간의 의존관계성을 중심으로 고찰하고 우주물리학, 양자역학 및 분자생물학에서 논의되는 자기조직, 자기제한 및 자기변형의 원리들을 원용하여 성서적 관계성을 검토하고 관계신론(relational Theism)의 과학 신학적 함의를 논의하였다.



따라서 이론신학의 시공간을 구성하는 두 축이 x축과 y축으로서 신론과 교회론인 점<sup>126)</sup>을 감안하여 볼 때 과학 신학적 관계신론은 더 많은 연구가 집중될 전망이다. 나아가 대화하시는 하나님이 하와 후손인 교회와 어떠한 관계에 있으며 어떠한 관계이어야 하는지 관계교회(relational Church)에 대한 과학 신학적 함의도 고찰할 필요가 있다. 우주와 인류가 신의 피조물이듯 교회도 이스라엘백성을 예표로 상징하는 그리스도의 영광 하나님의 신의 피조물이다. 그러므로 하나님의 교회(Lord's Church)는 하나님이 직접 통치하시는지 인간에게 위임관계에서 통치하시는지에 대하여 언약관계 안의 교회론의 입장에서 과학신학적 접근과 재구성의 필요성이 논의되어야 하기 때문이다.

또 태초 만유의 관리권이 처음 아담에게 위임되고 말세에는 둘째 아담 예수에게 위임된 바에 따라 부활 후 그리스도가 교회에게 내 양을 치라 내 양을 먹이라 하신 목자적 위임명령은 다시 그리스도의 승천 직전 사도들에게 내가 너희에게 분부한 모든 것을 가르쳐 지키게 하라는 교육적 위임명령<sup>127)</sup>에 기초하여 기독교교육(Christianity education)에는 어떠한 함의가 있는지도 고찰할 필요가 있다. 위임명령을 부여받은 관계 교회론과 기독교 교육론의 논의를 통하여 초기 교회 공동체 이후 교회 공동체의 계급적 지배구조의 죄성과 세습적 지배 구조의 어두움이 과제로 제기되고 논의될 수 있을 것이다. 나아가 현실적 존재로서 다양한 기독교단체의 교의 중심적 예배론도 최근 화두가 되고 있는 이머징교회(emerging Church)와 함께 비교 고찰하여야 할 과제로 전망된다.

126) 창2:24의 말씀은 땅에서 난 처음 사람 아담과 하와를 의미하나 하늘로서 난 둘째 아담 예수와 교회(계22:16)를 상징한다.

127) 마28:20

## 참고문헌

- Ayala, F. “너무나 인간적인 동물: 진화와 윤리학,” Peters, T. ed. *Science and Religion*. 「과학과 종교」 김흡영 외 공역. 서울: 동연, 2002, 213-239.
- Barbour, I. *When Science Meets Religion*, 이철우 옮김, 「과학이 종교를 만날 때」 서울: 김영사, 2002.
- Barbour, I. *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues*. New York: Harper-Collins, 1997.
- Beasley-Murray, G. *Jesus and Kindom of God*. 박문재 역. 「예수와 하나님 나라」 서울: 크리스찬다이제스트, 2009.
- Beyerhaus, P. *Theologie Der Christichen Mission, Band1:Die Bibel in der Mission*. 손주철 김영동 공역. 「성경적 선교신학」 서울: 성광문화사, 2004.
- Bowman, D. and McDaniel, J. ed. *Handbook of Proces Theology*. Danvers MA: Chalice Press, 2006.
- Cobb, J. and Griffin, D. *Process Theology*. 이경호 역. 「갑과 그리핀의 과정신학」 서울: 이문출판사, 2012.
- Collins, F. *The Language of God: A Scientist Presents Evidence for Belief* New York: Free Press, 2006.
- Colson, C. and Cameron, N. de S. ed. *Human Dignity in the Biotech Centry*. 정서영 역. 「생명공학 -판도라상자의 열쇠인가?」 서울: 홍

성사, 2009.

Cunningham, D. "The Trinity," Vanhoozer, K. ed. *The Cambridge Companion to Postmodern Theology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003, 186-202.

Davies, P. "우주는 불합리한가?" Peters, T. ed. *Science and Religion*. 「과학과 종교」 김흡영 외 공역. 서울: 동연, 2002, 117-138.

Dawkins, R. *The Selfish Gene*. 홍영남 역. 「진화론의 새로운 패러다임-이기적 유전자」 서울: 을유문화사, 2004.

Dawkins, R. *The God Delusion*. 이한음 역. 「만들어진 신」 서울: 김영사, 2006.

Eliade, M. *Histoire des Croyances et des Idees Religieuses* 1.이용주 역. 「세계 종교사상사1」. 서울: 이학사, 2010.

Gibbs, E. & Bolger, R. *Emerging Churches*. 김도훈 역. 「이머징교회」. 서울: 콤파스출판사, 2008.

Goheen, M. *A Light To The Nations*. 박성업 역. 「열방에 빛을」. 서울: 복 있는 사람, 2012.

Goldin, I. Cameron Geoffrey and Balarajan Meera. *Exceptional People*. Oxford: Princeton University Press. 2011.

Guthrie, D. *New Testament Theology series5*. 이중수 역. 「미래 윤리」. 서울: 성서유니온, 1986.

Hartshorne, C. *Creative Synthesis and Philosophic Method*. LaSalle, IL: Open Court, 1970.

Hartshorne, C. *Omnipotence and other Theological Mistakes*. 홍기석, 임

인영역. 하나님은 어떤 분이신가 : 하나님의 전능하심과 여섯 가지 신학적 오류」. 서울: 도서출판 한들, 1995.

Hartshorne, C. *Perfection and The Logic of Other :essays in Neoclassical Metaphysics*. LaSalle, IL: Open Court,1962.

Hartshorne, C. *Vision of Man's God and the Logic of Theism*. Handon, CN: Archen Books, 1964.

Hawking, S. and Mlodinow, L. *The Grand Design*. 전대호 역. 「위대한 설계」 서울: 까치글방, 2011.

Haught, J. “진화, 비극, 희망,” Peters, T. ed. *Science and Religion*. 「과학과 종교」 김흡영 외 공역. 서울: 동연, 2002, 306-411.

Hefner, P. “생명문화적 진화와 창조된 공동창조자,” Peters, T. ed. *Science and Religion*. 「과학과 종교」 김흡영 외 공역. 서울: 동연, 2002, 299-321.

Hosinski, T. *Stubborn Fact and Creative Advance: An Introduction to the Metaphysics of Alfred North Whitehead*. 장왕식, 이경호 공역. 「화이트헤드철학 풀어 읽기」 서울: 이문출판사, 2006.

Jantsch, E. *The Self-Organizing Universe*. 홍동선 역. 「자기조직하는 우주」 서울: 범양사, 1993.

Küng, H. *Die Kirche*. 정지련 역. 「교회」 서울: 한들출판사, 2011.

Küng, H. *Naturwissenschaft und Religion*. 서명옥 역. 「한스 쿡 과학을 말하다」 서울: 분도출판사, 2011.

Lindberg, D. & R. Numbers, eds. *God and Nature: Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science*. 이정배 박우

석 역, 「신과 자연: 기독교와 과학, 그 만남의 역사 (상)(하)」. 서울: 이화여자대학교 출판부, 1998.

Mackee, T. and Mackee, R. *Biochemistry*. Boston: McGraw Hill, 1999.

McFague, S. *Metaphorical Theology: Models of God in Religious Language*. Philadelphia: Fortress Press, 1972.

McGrath, A. *A Blast from the Past? : The Boyle Lectures and Natural Theology*. Science and Christian Belief, Vol17, No. 1. 2004.

McGrath, A. *The Order of Things Explorations in Scientific Theology*. 황의무 역. 「과학신학탐구」 서울: CLC, 2010.

McGrath, A. “The origins of a Scientific Theology,” *Interdisciplinary Science Reviews*, Vol. 28, No. 4., 2003.

McGrath, A. *The Dawkins Delusion*. Boston: Houghton Mifflin Company, 2006.

Moltmann, J. *Das Kommen Gottes*. 김균진 역. 「기독교적 종말론-오시는 하나님」 서울: 대한기독교서회, 2010.

Moltmann, J. *Trinitat und Reich Gottes*. 김균진 역. 「삼위일체와 하나님 나라」 서울: 대한기독교출판사, 2009.

Murphy, N. “신학, 우주론, 윤리학,” Peters, T. ed. *Science and Religion*. 「과학과 종교」 김흡영 외 공역. 서울: 동연, 2002, 184-209.

Newbigin, L. *Missionary Theologian*. London: SPCK, 2006.

Owen, J. *The Holy Spirit: His Gift and Power*. 이근수 역. 「성령론」 서울: 여수론, 2000.

Packer, James I. *Knowing God*. 정옥배 역. 「하나님을 아는 지식」 서울:

I V P, 2008.

Pannenberg, W. “인간의 생명: 창조인가 진화인가?” Peters, T. ed.  
*Science and Religion*. 「과학과 종교」 김흡영 외 공역. 서울: 동연,  
2002, 240-257.

Pannenberg, W. *Eternity, Time and Space*. Zygon, VOL.40, NO1, 2005.

Pannenberg, W. *Problems Between Science and Theology in the Course  
of Their Modern History*. Zygon VOL.41, NO.1, 2006.

Pannenberg, W. *The Concept of Miracle*, Zygon, VOL37, NO3, 2002.

Pannenberg, W. *Theologie und Philosophie*. 정용섭 역. 「신학과 철학」  
서울: 한들출판사, 2010.

Pannenberg, W. *Toward a Theology of Nature: Essay on Science and  
Faith*. 박일준 역. 「자연신학」 서울: 한국신학연구소, 2000.

Peacocke, A. *Creation and the World of Science*. Oxford: Oxford  
University Press, 2009.

Peacocke, A. “과학지식의 지도: 유전학, 진화, 신학,” Peters, T. ed.  
*Science and Religion*. 「과학과 종교」 김흡영 외 공역. 서울: 동연,  
2002, 322-358.

Peters, T. “과학과 신학,” Peters, T. ed. *Science and Religion*. 「과학과  
종교」 김흡영 외 공역. 서울: 동연, 2002, 29-76.

Peters, T. ed. *Science and Religion*. 「과학과 종교」 김흡영 외 공역. 서  
울: 동연, 2002.

Pittenger, Norman. *After Death: Life in God*. 이범선 역. 「죽음」 서울:  
대한기독교서회, 1983.



Polkinghorne, John and Velker, Michael. *The End of the World and The End of God-Science and Theology on Eschatology*. 신준호 역. 「종말론에 대한 과학과 신학의 대화」 서울:대한기독교서회, 2002.

Polkinghorne, John. Quarks, Chaos and Christianity. 우중학 역, 「쿼크, 카오스 그리고 기독교」 서울: SFC, 2009.

Russell, J. “행위하는 신은 진정 자연 안에서 활동하는가?” Peters, T. ed. *Science and Religion*. 「과학과 종교」 김흡영 외 공역. 서울: 동연, 2002, 139-183.

Sagan, C. *Cosmos*. 홍승수 역. 「코스모스」 서울: 사이언스북스, 2011.

Singleton, P. and Sainsbury D. *Dictionary of Microbiology and Molecular Biology*. New York: A Wiley-Interscience Publication, 1997.

Stone, B. and Oord, T. ed. *Thy Nature and Thy Name is Love: Wesleyan and Process Theologies in Dialogue*. Nashville, TN: Kingswood Books, 2012.

Townes, C. “과학과 종교에서의 논리와 불확정성,” Peters, T. ed. *Science and Religion*. 「과학과 종교」 김흡영 외 공역. 서울: 동연, 2002, 79-100.

Vanhoozer, K. ed. *The Cambridge Companion to Postmodern Theology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

Wang, I. C. Daniel et. al. *Fermentation and Enzyme Technology*. New York: A Wiley-Interscience Publication, 1979.

Whitehead, A. *Process and Reality: An Essay in Cosmology*. 오영환 역.

- 「과정과 실재」 서울: 민음사, 2011.
- Wilmot, I. A. E, Schnieke, J. McWhir, A. J, Kind, K. H. S, Campbell.  
*Viable offspring Derived from Fetal and adult Mammalian Cells.*  
Nature 385, 1997.
- Wright, C. *The Mission of God*. 정옥배 한화룡 역. 「하나님의 선교」 서울: IVP, 2010.
- Wright, C. *The Mission of God's People*. 한화룡 역. 「하나님 백성의 선교」 서울: IVP, 2012.
- Yan et al., *Method for Producing A Population of Homozygous Stem Cells Having A Pre-Selected Immunotype And/Or Genotype* US 7,030,292, Washington, USPTO, 2006.
- 구춘서. "생명의 하나님 그리고 그의 왕국은 너희와 함께 있으리라". 「신론」 서울: 대한기독교서회, 2012.
- 김성원. "포스트모던신론". 「신론」 서울: 대한기독교서회, 2012.
- 김성원. "포스트모던 케리그마의 가능성에 대한 연구," 「한국기독교신학논총」 43 (2012), 145-170.
- 김성원. "스튜어트 카우프만의 창발적 창조성 신론에 관한 분석비평 연구," 「조직신학논총」 35 (2013): 295-327.
- 김영목, 김대암, 김대건. "청정대체에너지 수소의 생산방법 및 그 장치". 「대한민국등록특허공보 10-1218661」 서울: 대한민국특허청, 2013.
- 김영선. "웨슬리의 신론". 「신론」 서울: 대한기독교서회, 2012.
- 박영두. "배추 내염성에 관여하는 *salt overly sensitive 3* 단백질 및 그의 코딩 유전자". 「대한민국등록특허공보 등록번호10-2013-0113035」

서울: 대한민국특허청, 2013.

배일주. "천연화학물질 육산화비소의 신규한 항종양 치료제로서의 용도 및 그 약학적 조성물". 「대한민국공개특허공보 1999-0084594」 서울: 대한민국특허청, 1999.

신승환. 「포스트모더니즘에 대한 성찰」 서울: 살림출판사, 2011.

신옥수. "위르겐 몰트만의 신론". 「신론」 서울: 대한기독교서회, 2012.

신옥수. "몰트만 신학에 있어서의 만유재신론적인 비전" 「조직신학논총」 8(2003): 99-129.

신옥수. "몰트만의 창조 이해에 나타난 하나님의 케노시스," 「조직신학논총」 27 (2010): 79-109.

심광섭. "슐라이어마허의 신론". 「신론」 서울: 대한기독교서회, 2012.

안택윤. "관계적 삼위일체와 포스트모던 하나님의 나라," 「조직신학논총」 14 (2005): 73-104.

유장환. "폴 틸리히의 존재론적 신론의 의의," 「조직신학논총」 35 (2013): 423-472.

윤기순. 「사도바울의 선교와 21세기 한국교회의 선교방향」 서울: 도서출판 목양, 2011.

윤철호. "고전적 유신론과 만유재신론," 「조직신학논총」 25 (2009): 101-132.

이상직. "화이트헤드의 상징론," 「신학사상」, 2001.

이상직. "현존 그리스도론의 과제," 「작은 것들이 세상을 바꾼다」 (서울: 동연, 2013), 51-76.

이세형. "관계적 존재론에 기초한 라쿠나의 삼위일체론," 「조직신학논총」

23 (2009): 69-97.

이수성. "신종 배무채 변종식물 및 그 육종방법" 「대한민국등록특허공보  
등록번호 10-0492518」 서울: 대한민국특허청, 2005.

이영욱. 「우주 그리고 인간」 서울: 동아일보사, 2000.

장왕식. "과정신학과 교회론". 「교회론」 서울: 한국조직신학회, 2009.

전현식. "생태여성신학과 신론". 「신론」 서울: 대한기독교서회, 2012.

정홍렬. "아우구스티누스의 신론". 「신론」 서울: 대한기독교서회, 2012.

최윤배. "종교개혁자 요한 칼빈의 신론". 「신론」 서울: 대한기독교서회,  
2012.

최윤재, 김형기. "악성미분화 종양줄기세포 표적 펩타이드", 「대한민국특허  
청공개특허공보10-2012-99904」 서울: 대한민국특허청, 2012.

최인식. "폴 틸리히의 신론". 「신론」 서울: 대한기독교서회, 2012.

최주훈. "루터의 신론". 「신론」 서울: 대한기독교서회, 2012.

한태동. 「성서로 본 신학」 서울: 연세대학교출판부, 2003.

한태동. "십계명과 주기도문," 「성서로 본 신학」 서울: 연세대학교출판부,  
2003.

한태동. "기독교의 인지구조," 「사유의 흐름」 서울: 연세대학교출판부, 2003,  
3-9.

한태동. "기독교 신학의 기틀," 「사유의 흐름」 서울: 연세대학교출판부,  
2003, 111-117.

현우식. 「과학으로 기독교 새로 보기」 서울: 연세대학교출판부, 2008.

현우식. 「신의 존재에 대한 괴델의 수학적 증명」 서울: 경문사, 2013.

현우식. "과학신학으로 보는 죽음 너머" 「기독교사상」 631 (2011), 20-30.

황덕형. "안셀름의 신이해". 「신론」 서울: 대한기독교서회, 2012.

황돈형. "칼 바르트의 신론". 「신론」 서울: 대한기독교서회, 2012..

황돈형. "현대 신론에 있어서 삼위일체론의 이해가능성에 대하여-과정신학을 중심으로," 「조직신학논총」 14 (2005): 43-72.

황돈형. "바르트 신학과 현대과학의 관계성에 대하여: 신학적 인간론을 중심으로," 「조직신학논총」 30 (2011): 73-106.

황민효. "절대정신의 변증법: 헤겔의 신이해". 「신론」 서울: 대한기독교서회, 2012.

황우석, 이병천, 강성근. "생명복제기술의 현황과 전망". 서울: The Korea Genome Organization, 2005.

황우석. "체세포 복제동물 및 그 생산방법". 「대한민국등록특허공보 등록번호10-0414043」 서울: 대한민국특허청, 2003.

황우석. "체세포 복제동물의 생산을 위한 난자의 탈핵방법". 「대한민국특허공개공보2001-0005423」 서울: 대한민국특허청, 2001.

## ABSTRACT

LEE, Duck Rog

United Graduate School of Theology

Hoseo University

The Relational Theism has been reconstructed in view of Scientific Theology based on the triplural covenant and triplural creation with regard to triplural relationality in self-organisation, self-limitation and self-transformation of actual entities.

To explore triplural relationality, a model of Biblical discourses and scientific findings has been studied in detail. The traditional Trinitarian Theism related with perichoresis of triune God was at first studied through literature investigation. The Process Theism developed on the basis of philosophy of Process emerged by Alfred N. Whitehead and Panentheism evolved J. Moltmann was analysed and criticised as well.

The thesis concludes with suggestion of scientific models together with biblical ones through the triplural relationality aimed at proving God's invisible qualities- his eternal power and divine nature has



clearly seen, being understood from the actual entities(Romans1:20).

Biblical God is the God of covenants of triplurality related with consummation of salvation which are covenant of mandation, covenant of justice and covenant of consummation which impacted individually and holistically on all the creatures and universe including humankind. Meanwhile, God with regard to consummation of creation, is the God of triplurality which are old creation, creatio continua and new creation. Jesus Christ of God became a flesh and came down on this world through Kenosis and Perichoresis for consummation of salvation of the world. He will come soon again for the consummation of new creation.

Transfiguration phenomena found in a cicada grub casting off shells and a silkworm spinning cocoons for its transformant without any variation of DNA genotype was suggested as a scientific model of self-limitation. human death of separarion with flesh and soul, and the flesh turning to the ground was clearly suggested as the same analogia. The scientific and biblical models as such respond to challenge against epistemological theism including process theism and pannentheism for the suggestive insight.The reconstructed Relational Theism is of vital importance to provide proper understanding in eschaton and give answers to those who are pantheists or antichrists.