

# 포스트모던 시대 속의 지적 설계 운동(Intellectual Design Movement)의 위치

안명준 (평택대)/조덕영 (평택대, Th.D. Cand.)

## 1. 서론

기독교와 주변 학문 사이의 관계는 오랫동안 다양한 지평을 열어왔다. 특별히 20세기 들어 이러한 경향은 꾸준히 증가되어 왔다. 기독교와 문화의 관계를 다룬 리처드 니버(H. Richard. Niebuhr)<sup>1</sup>와 기독교와 타종교와의 관계를 종교 다원주의적 입장에서 접근하여 종교에 ‘새로운 혁명적 사고’(Copernican revolution)를 제공했다고 평가받는 존 히크(John Hick),<sup>2</sup> 기독교와 일반 학문과의 통합의 문제를 양립과 개조와 변혁 등의 측면으로

---

<sup>1</sup> H. Richard. Niebuhr, *Christ and Culture* (N.Y.: Harper Colophon Books, 1975).

<sup>2</sup> John Hick, *God has Many names* (Philadelphia: Westmister Press, 1982). *An Interpretation of Religion* (New haven: Yale University Press, 1988).

다른 로날드 넬슨(Ronald R. Nelson)<sup>3</sup> 등이 있다. 기독교와 정신 분석과의 화해를 시도한 융(C. G. Jung)<sup>4</sup>과 리브만(Rabbi Liebman),<sup>5</sup> 그리고 이 문제를 종합적으로 다루고자 시도한 에릭 프롬(E. Fromm)<sup>6</sup>이 대표적인 경우이다. 이렇듯 기독교와 주변 학문은 집요하게 상관관계를 만들면서 모종의 상(像)을 드러내고 결단을 촉구하여왔다.

기독교와 과학의 관계도 오랜 역사 아래에서 예외는 아니었다. 오히려 다른 어떤 학문의 영역보다도 일찍부터 더욱 치열한 모색이 있어 왔다고 할 수 있다. 근대 과학이 발달하면서 기독교와 과학은 본격적으로 서로 대면의 관계를 맺게 되었다. 이 둘은 긴장과 공존 때론 충돌과 분리와 융합의 다양한 스펙트럼을 만들어오면서 포스트모던 시대로 넘어오게 되었다. 포스트모더니즘은 과학주의와 이성주의, 인간주의로 대표되는 모더니즘의 반성에서 시작되었다. 좁게는 1960년대 미국에서 일어나 문학, 예술, 건축이나 철학 뿐 아니라 과학과 종교 대중적인 모드에 이르기까지 학문과 문화의 전 분야에 걸쳐 전세계적으로 확산되고 있는 일종의 지성적 경향을 띤 문화 운동이다.<sup>7</sup>

따라서 포스트모더니즘 안에는 분명 근대 과학에 대한 새로운 평가와 반성도 뒤따르게 되었다. 근대 과학은 객관적으로 입증할 수 있는 보편적인 사실의 세계가 참된 세계라는 뉴턴(Isaac Newton, 1642-1727)의 기계론적 사고를 심어왔다. 그러나 양자 역학(量子力學, quantum mechanics)이 등장하면서 빛이나 전자, 원자, 분자, 원자핵 등의 현상이 파동과 입자의 현상을 동시에 갖고 있다는 사실이 알려지고 이들 개개의 관측 결과를 일의적으로 예측한다는 것은 원칙적으로 불가능하다는 것이 밝혀졌다. 즉 양자역학의 대상이 되는 세계에서는 위치와 운동량(질량×속도)을 동시에 정확하게 결정

<sup>3</sup> Ronald R. Nelson, *The Reality of Christian Learning* (Grand Rapids: Eerdmans, 1976)

<sup>4</sup> C. G. Jung., *Psychology and Religion* (Yale University Press, 1938).

<sup>5</sup> Rabbi Liebman, *Peace of Mind* (Simon & Schuster, 1946).

<sup>6</sup> E. Fromm, *Psychoanalysis and Religion* (New Haven: Yale Univ., 1950).

<sup>7</sup> 김영한, 『포스트모더니즘 신학과 종교다원주의』 (대구: 통합연구학회, 1994), 75.

할 수 없다. 이것이 바로 하이젠베르크(Werner Karl Heisenberg, 1901-1976)의 불확정성의 원리(uncertainty principle, 1927)이다. 사람들은 비로소 물질의 본질 문제로 접근하면서 과학적 명제란 정답이 존재하지 않으며 겨우 근사치만을 보여준다는 것을 알게 되었다. 과학의 세계 안에도 절대 진리에 대한 회의(懷疑)가 들어오기 시작했고 자연과학도 더 이상 보편적이고 객관적인 언어일 수 없다는 점을 사람들은 깨닫게 되었다.

과학의 객관성이 무너지면서 사람들은 과학 안에서도 합리가 아닌 자유와 비논리와 창조적 상상력의 날개를 펴기 시작했다. 과학 철학자 포퍼(Karl R. Popper)는 기대와 추측이 오히려 이론 구성에 있어 본질의 역할을 한다는 사실을 간파했다.<sup>8</sup> 한마디로 우리는 진리를 말하는 것이 아니라 오직 개연적 진리를 말할 수 있을 뿐이다.<sup>9</sup> 토마스 쿤(Thomas S. Kuhn)은 과학적 활동이 진리보다는 패러다임이라고 하는 일종의 선택적 동기에 의해 수행됨을 주장하였다.<sup>10</sup> 과학의 영역도 다른 영역과 마찬가지로 불안정성과 불합리성이 지배할 수 있는 강한 동기를 학자들은 끊임없이 불어 넣어 왔다고 볼 수 있다.

## 2. 본 논문의 목적과 한계

그렇다면 이들 기준이 사라진 과학의 영역에 들어온 것은 과연 무엇일까? 다양한 포스트-모던적 경향이 과학의 이름으로 얼굴을 들기 시작한 것이 사실이다. 새로운 과학을 들고나오기도 하고, 해묵은 논쟁인 기독교와 과학의 충돌 또는 화해와 조화, 융합 등등의 과제가 다시 고개를 들기 시작했다. 또한 과학에 대한 새로운 관점과 개념으로<sup>11</sup> 인해 전에 없던

<sup>8</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge* (Oxford, 1972).

<sup>9</sup> 박은진, 『현대 과학 철학의 문제들』 (서울: 아르케, 1999), 112.

<sup>10</sup> Thomas S. Kuhn, 김명자 옮김, 『과학 혁명의 구조』 (서울: 정음사, 1989).

<sup>11</sup> 이런 견해로는 New Science(일명 New Age Science), Chaos theory, Global life theory 등이 있다.

윤리적 문제들을 만들어내기 시작했다. 윤리적 자유 또는 윤리적 혼돈, 충돌이 새롭게 일어났다.

이런 가운데 최근 지적 설계(Intelligent Design) 운동의 등장은 신(神)과 자연의 문제에 대해 새로운 파문과 충격을 던지고 있다. 본 논문은 포스트-모던 사회 속에서의 지적 설계 운동의 위치에 대한 탐색이다. 지적 설계가 혹시 포스트-모던 시대에 케케묵은 듯한 자연 신학의 재현은 아닌가? 그렇지 않다면 자연 신학과 별개의 창조적 과학 해체 운동인가? 왜 과학자들은 이 문제에 그리 관심을 두는 것인가? 이 운동은 지금까지 어떤 위치와 의미를 가지고 있는가? 이것이 본 논문의 탐구 목적이다.

지적 설계 운동은 물론 아직도 진행되고 있는 현재 진행형 무브먼트(movement)의 성격을 지니고 있다. 그러기에 그 풍성한 변화와 방향을 예측하기란 쉽지 않다. 이것이 이 논문의 한계임을 전제하지 않을 수 없다.

지적 설계 운동은 분명 설계와 그에 따른 설계자를 함축하고 있다. 성경 텍스트와 그 안의 창조와 구속의 신앙을 믿고 고백하는 기독교의 입장에서 지적 설계는 가만히 방치하거나 단순히 지나칠 수 있는 주제가 분명 아니다. 지적 설계 운동의 설득 도구는 무엇인가? 이것도 이전의 자연 신학의 전철을 밟는 것은 아닌가? 이런 것들을 본격적으로 물을 때가 되었다고 생각한다. 복음주의적 관점에서의 새로운 운동에 대한 신학적 검토는 나름대로 의미가 있다고 여겨진다.

### 3. 지적 설계 운동의 배경

수세기 동안 신학자들은 자연은 자연 자체로는 설명할 수 없고 자연을 넘어선 지성을 필요로 하는 특징들을 보여 주고 있다고 논증해 왔다.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Minucius Felix와 Basil the Great(3-4세기) 같은 교부들로부터 Moses Maimonides와 Thomas Aquinas(12-13세기) 같은 중세 스콜라 철학자들, Thomas Reid와 Charles Hodge(18-19세기) 같은 개신교 사상가들에 이르기까지 신학자들은 설계 논증, 그리고 자연의 자료로부터 자연을 넘어선 지성이 작용한다는 결론을 이끌어 내는 논증을 해 왔다.

그런 의미에서 설계(design) 논증은 낡은 것이다. 과연 그렇기는 하나 설계 논증은 철학이나 종교 시간에 여전히 가르쳐지고 있다. 가장 유명한 설계 논증은 William Paley의 시계공 논증이다<sup>13</sup>. Paley에 따르면 만일 우리가 들판에서 시계를 보았다면, 목적에 대한 적합성은 그것이 지성의 산물이며 단순히 방향성이 없는 자연적 과정의 결과가 아님을 보증한다. 따라서 유기체에서의 목적에 대한 놀라운 적합성은, 전체 유기체의 수준에서든 여러 기관의 수준에서든 그것이 지성의 산물임을 보증한다고 주장한다.

직관적인 호소력과 초기의 영향력에도 불구하고, Paley의 논증은 오랫동안 사람들의 주목을 끌지 못했다. 그러다 지난 1990년대 설계(design) 개념이 새로운 모습을 가지고 소생하였다. 일부 학자들이 설계가 과학적인 이론으로서 엄밀하게 구성될 수 있다는 것을 주장하기 시작한 것이다. Paley 이후 지난 140 여 년간 설계 개념이 과학의 주류로부터 떨어져 있었던 것은 지적인 원인에 의한 것과 그렇지 않은 것을 구분하는 정밀한 방법이 없었기 때문이었다고 한다. 설계가 개념이 많은 열매를 맺는 과학적 개념이 되기 위해서는 과학자들은 무언가가 설계되었는지를 확실히 결정할 수 있다고 확신해야만 한다. 즉, 대타가 아닌 그 치유책(the cure)으로 나타난 것이 바로 '지적 설계'로 알려진 새로운 프로그램이다.<sup>14</sup>

지적 설계 운동의 흐름은 1991년 출판된 필립 존슨(Phillip E. Johnson)의 저서 『심판대 위의 다윈』(*Darwin on Trial*)<sup>15</sup>으로부터 촉발되었다. 필자는 사실 이 책이 국내에 번역되어 소개될 때에 이처럼 한축을 구축하는 이론으로 발전할 지 감지하지 못하고 있었다. 자연 신학의 아류를 따라 반짝하다가 소멸될 주장으로 비쳐졌다. 존슨 이전에도 그런 흐름은 있어 왔기 때문이다.<sup>16</sup> 그러나 이번에는 금세 강력한 동조 그룹을 만

<sup>13</sup> William Paley, *Natural Theology* (1802; reprint, Boston:Gould & Lincoln, 1852).

<sup>14</sup> William A. Dembski, *Intelligent Design* (Illinois: IVP, 1999), 105-109.

<sup>15</sup> Phillip E. Johnson, *Darwin on Trial* (Regnery Gateway, Inc, 1991)

들고 물줄기를 형성하였다.<sup>17</sup> 그 이유는 무엇일까?

존슨이라는 유력 인물의 대표성이 사람들을 움직인 것일까?<sup>18</sup> 그것만은 아니었다. 물론 존슨은 다윈의 이론이 자연주의라는 철학과 긴밀하게 연관되어 있다는 것을 보여주었다.<sup>19</sup> 또한 그는 창조의 핵심은 타이밍이나 매커니즘이 아니라 목적을 가지고 설계되었다는 데에 있다고 역설하였다.

고전적인 설계 논증은 설계라는 개념, 혹은 설계되었다고 판명할 기준이 명확하지 않은 문제가 있었다. 예를 들면, 디오게네스는 사계절의 배열이 너무도 놀랍고 완벽해서 지성이 개입되지 않고는 불가능한 것이라고 말했다. 하지만 만약 그가 하와이에 살았다면 한 계절만 계속되는 것이야말로 완벽한 것이라고 말하는 것을 어렵지 않게 상상할 수 있다. 설계 논증이 이런 식으로 개인적인 느낌에 크게 의존할 경우 설득력이 없게 된다. 이점을 이해한 지적 설계의 주요 인물들은 1992년 이후 지적 설계에서 주관적인 것을 제거하고 객관화시키는 일에 주력하면서 여러 가지 시도를 했다. 이들의 생각은 과학의 환원주의적 경향이 증폭되면서 이미 예견이 되어왔다. 환원주의란 어떤 대상을 잘 이해하기 위해서는 점점 더 잘게 쪼개어 갈 필요가 있다는 태도이다.<sup>20</sup> 분자 생물학에 있어 환원주의는 생물 시스템을 구성하는 부분들의 물리적 상호 작용으로 완전하게 이해될 수 있다고 확신한다. 이것은 설계 논증에 바로 채용되었다.

1996년에는 마이클 베히(Michael Behe)의 『다윈의 블랙박스(Darwin's Black Box)』라는 지적 설계를 옹호하는 책이 나왔다. 생화학자인 마이클

---

<sup>16</sup> 1970-1980년대 이미 C. Thaxton, W. Bradley, M. Denton, Dean Kenyon 등의 작업이 있어왔다. 이들은 꾸준히 다윈주의를 과학적, 철학적으로 비판하여 왔다.

<sup>17</sup> P. Johnson 책이 나온 후 바로 이듬해인 1992년 미 Southern Methodist University에서 “다윈주의: 과학인가 철학인가?”라는 주제로 대대적 Conference가 열리게 되었다.

<sup>18</sup> P. Johnson은 하버드와 시카고 대학원을 나오고 미 UC 버클리대에서 30여 년간 법학을 가르쳐 왔고, 미 대법원장 Earl Warren의 법률고문이었으며 형법 분야에서 널리 사용되는 여러 교과서를 저술한 인물이다.

<sup>19</sup> Phillip E. Johnson, *Darwin on Trial*, Chapter 10.

<sup>20</sup> Arther Peacocke, *The Case for Reductionism, in the Sciences*, (in *Reductionism in Academic Disciplines*, ed. by A. Peacocke), 7-16.

베히는 이 책에서 어떤 생화학적 시스템들은 다윈의 메커니즘으로 결코 생성될 수 없다는 주장을 폈다. 베히는 '환원 불가능한 복잡성(Irreducible Complexity)'이라는 개념을 도입하여 지적 설계의 기준으로 제시하였다. 여기서 주관적인 감정과 달리 경험적으로 지적 설계를 탐지할 수 있다는 주장을 편 것이다. 그 해 L. A.에서 바이올라(Biola) 대학은 크리스천 리더십 미니스트리(1996. 11월 14-17일)를 통해 지적 설계에 대한 모든 전문가들을 망라한 이벤트를 개최한다. 그 내용은 바로 책으로 출판되었다.<sup>21</sup>

1998년과 1999년 중요한 책이 연이어 출판되었다. 윌리엄 뎀스키(William Dembski)의 『설계 추론』(*Design Inference*)과 『지적 설계』(*Intelligent Design*)가 바로 그것이다. 이는 지적 설계라는 용어가 단단히 자리 잡는 계기를 만들었다. 이들 책에서 뎀스키는 지적 설계를 탐지하는 과정을 수학과 형식 논리학을 사용하여 엄밀하게 구성해내었다. 뎀스키는 지적 설계를 정보 이론으로 기술함으로써 주관적인 느낌 같은 것을 완전히 배제하려고 애를 썼다. 뎀스키는 『지적 설계』의 서문에서 “지적 설계는 하나의 과학적 연구 프로그램이며, 학문 영역에서의 자연주의에 대한 도전이며, 하나님의 활동을 이해하는 한 가지 방법이다”<sup>22</sup>라고 주장하였다.

그들은 구체적으로 어떤 설득력을 가지고 이 운동을 이끌어가는 것일까 좀더 자세히 살펴볼 필요가 있다.

#### 4. 지적 설계 운동의 도구

뎀스키는 지적 설계의 세 측면이 (1) 지적 원인의 결과 탐구의 과학적 연구 프로그램과 (2) 다윈주의와 그 자연주의적 유산에 도전하는 지적 운

<sup>21</sup> *Mere Creation*, edited by W. A. Dembski (Illinois: IVP, 1998).

<sup>22</sup> William A. Dembski, *Intelligent Design*, preface.

동, 그리고 (3) 신적 활동을 이해하는 방법<sup>23</sup>이라고 말한다.

이를 위해 도입된 것이 바로 ‘환원 불가능한 복잡성(irreducible complexity)’<sup>24</sup>이라는 개념이다. Behe는 이것을 ‘어떤 체계가 있어서 그 체계가 여러 요소로 구성되어 있는데 만일 그 중의 한 요소라도 빠지면 전체 체계가 전혀 기능하지 못하는 경우 이것을 환원 불가능한 복잡성’이라고 부른다. Behe는 Darwin 자신의 말을 인용하면서 환원 불가능한 복잡성은 자연 선택을 통한 점진적인 진화를 통해서만 생성될 수 없다고 주장한다. 마지막 요소가 첨가될 때까지 전혀 기능하지 못할 것이므로 무목적적인 자연 선택을 통해서만 이러한 복잡성이 형성될 수가 없는 것이다. Behe의 주장의 핵심은 분자 생물학은 환원 불가능한 복잡성으로 가득 차 있다는 것이다. 그래서 그것들이 어떻게 진화해 왔는가 하는 것은 상상할 수조차 없다.<sup>25</sup>

그러나 지적 설계는 다르다. 지적인 원인 작용을 탐지할 때마다 그것들이 찾아내는 밑바닥에 있는 본체는 정보(information)이다. 지적 설계는 정보 이론으로 적절하게 정식화할 수 있다. 그러한 이론에서는 정보는 과학적 탐구의 적절한 대상일 뿐만 아니라 지적 원인 작용의 믿을만한 지표가 된다. 그러므로 지적 설계는 정보를 탐지하고 측정하며 그 기원을 설명하고 그 흐름을 추적하는 이론이 된다. 지적 설계는 따라서 지적 원인 자체에 대한 연구가 아니라, 지적 원인에 의해 유도된 정보의 경로에 대한 연구이다. Dembski는 역시 지적 설계, 또는 지적 원인 작용은 과학적으로 탐지 가능(scientifically detectable)하다고 주장한다. 그가 도입한 개념은 설명을 찾아내는 여과기(Explanatory Filter)라는 개념이다.<sup>26</sup>

---

<sup>23</sup> William A. Dembski, *Intelligent Design*, 13.

<sup>24</sup> Michael Behe, *Darwin's Black Box* (New York: Fress Press, 1966), 39-45.

<sup>25</sup> 실제로 *Journal of Molecular Evolution* 같은 잡지에서는 이제까지 대략 천 편 가량의 논문이 발표되었는데, 그 중 100편 정도는 생명의 기원에서의 화학반응에 대해서, 50편 정도는 서열 분석을 위한 수학적 모델에 대해서, 800편 정도는 서열 분석을 다루고 있다. 그러나 복잡한 생화학적 구조의 진화에서의 전이형태에 대한 모델 같은 것에 대해서는 단 한 편의 논문도 발표된 바 없다.



무언가를 설명할 때 먼저 법칙에 의해 설명이 되는지 검사한다. 이것이 첫째 filter이다. 만일 설명이 충분치 못하면 다음에는 우연으로 설명이 되는지 본다. 이 경우 확률 분포에 의해 예측되는 바와 비교함으로써 판단을 내릴 수 있다. 이것이 두 번째 filter가 되겠다. 우연으로도 설명이 되지 않는다면 그때는 설계로 설명이 되는지 검사해본다. 사실은 설계의 산물일지라도 앞의 두 filter에 걸리는 일도 있을 것이다. 그러나 만일 법칙과 우연에 의해서는 설명이 되지 않는데 설계로 설명이 된다면 이 경우는 설계의 산물임을 확실히 알 수 있다는 것이다.<sup>27</sup> 실제로 이렇게 지적설계의 산물을 그렇지 않은 것으로부터 구분하는 방법은 이미 기존 과학에서 존재하는데 예를 들면 법의학, 암호학, 고고학, 그리고 외계 지적생명체 탐사(SETI: Search for extraterrestrial intelligence)와 같은 데에서 그렇다.

이러한 생각은 정보 이론을 통하여 좀 더 엄밀하게 구성될 수 있다. Dembski는 '복잡한 특수 정보(complex specified information: CSI)'라는 것을 정의한다.<sup>28</sup> 복잡(complex)이란 말은 확률이 매우 작음을 의미하고 특수(specified)란 말은 그 작은 확률의 사건이 다른 사건들과는 달리 구별되는 특정한 것이라는 의미이다.<sup>29</sup> 생명은 정보와 관계가 있다. 지적설계 운동가들에게 있어 DNA는 정보의 원초적 기원이다.<sup>30</sup> 그 정보는 명백히 CSI이다.

이어서 Dembski는 정보 보존 법칙(the law of conservation of information)을 정식화한다.<sup>31</sup> CSI는 필연을 통하여 생성될 수 없다. 왜냐

<sup>26</sup> W. A. Dembski, *Intelligent Design*, 133-34.

<sup>27</sup> *ibid.*, 127-29.

<sup>28</sup> *ibid.*, 159-60.

<sup>29</sup> 예를 들어 포커 게임에서 royal flush를 잡을 확률도 0.000002에 해당한다고 한다. 그러나 별 의미없는 카드를 잡았다고 해도 바로 그 카드를 잡을 확률도 0.000002에 해당한다. 그러나 royal flush의 경우만 특수(specified)하다고 말할 수 있다.

<sup>30</sup> Stephen C. Meyer, "The Explanatory Power of Design," in *Mere Creation*, ed. by W. A. Dembski(Illinois: IVP, 1998), 113-147.

<sup>31</sup> Dembski, 170-177.

하면 이 경우 조건부 확률이 1인데 그러면 덧붙여지는 정보는 0이 되기 때문이다. CSI는 우연을 통하여 생성될 수도 없다. 확률이 너무 작기 때문이다. 따라서 자연적인 요인으로는 CSI가 생성되지는 않는다.

이로부터 다음과 같은 결론들을 이끌어 낼 수 있다. (1) CSI는 자연적인 요인만이 존재하는 닫힌 계에서는 일정하거나 감소한다. (2) CSI는 자발적(spontaneous)으로나 내생적(endogenous)으로나 자기조직(organize itself)적으로 (생명의 기원 연구에서 사용되는 말이다.) 생성되지 않는다. (3) 자연적인 요인만이 존재하는 닫힌 계 안에 존재하는 CSI는 영원히 있어왔거나 어떤 시점에서 외생적(exogenous)으로 더해진 것이다. (이 말은 지금은 닫혀있는 계가 항상 닫혀있었던 것은 아니라는 것을 암시한다.) (4) 특히 유한한 시간동안만 존재해온 자연적인 요인만이 존재하는 닫힌 계는 그 안에 포함하고 있는 CSI를 닫힌 계가 되기 전에 어떻게든 받았다.<sup>32</sup> Dembski에 따르면 CSI는 intelligent design의 지표가 된다.<sup>33</sup> 여기서도 핵심은 그것이 과학적으로 탐지 가능하다는 것이다.

이제 이 ‘설계’가 지금까지 과학과 종교 사이에서 논의되고 정리되어 온 입장 안에서 어떤 자리를 갖게 될 것인가를 탐색해보고자 한다.

## 5. 포스트-모던 시대의 지적 설계 운동의 위치

테드 피터스(Ted Peters)<sup>34</sup>는 과학과 종교가 어떤 영향과 관계를 맺어 왔는가에 대해 매우 다양한 측면이 있다는 것을 일찌기 간파하고 연구하

---

<sup>32</sup> Dembski, 179.

<sup>33</sup> Dembski는 생화학자 Behe가 말하는 ‘irreducible complexity’나 물리학자 David Bohm이 말하는 ‘활동적인 정보’(active information)나 수학자 Marcel Schutzenberger의 ‘기능적 복잡성’(functional complexity)이나 자신의 ‘복잡 특수 정보’(CSI; complex specified information)를 결국 같은 실재에 대한 여러 표현으로 본다.

<sup>34</sup> Ted Peters는 미국 태평양 루터교 신학대학, 버클리 연합신학대학원(GTU) 교수이며 자연과 과학 연구소(CTNS) 강의지원 프로그램 소장으로 *Science and Theology: A New Consonance*의 편저자이다.

는 포스트-모던 신학자이다.<sup>35</sup> 그는 과학과 신학이 관계된 자신의 입장을 8 가지로 구분한다. 이안 바버(Ian Barbour)는 기포트 강연(Gifford Lectures)에서 갈등, 독립, 대화, 통합의 네 가지 방식으로 제시한다.<sup>36</sup> 여러 학자들이 종교와 과학의 문제에 대해 갈등과 화해와 융합 등으로 묶는 작업을 해왔다.<sup>37</sup> 물론 테드 피터스의 분류도 오랫동안 기독교와 과학 사이의 팽팽한 줄다리기 가운데서 간파된 것들이다.<sup>38</sup> 이러한 시도는 일찍이 19세기 말 종교와 과학에 대한 갈등사를 집필한 드레이퍼(J. W. Draper)와 덕슨 화이트(A. D. White)의 작업<sup>39</sup> 이래로 많은 학자들이 관여해 온 결과물이다.<sup>40</sup> 필자는 이들의 작업을 토대로 5개의 카테고리 안에 12개의 유형을 가지고 이들 안에서 지적 설계 운동의 위치를 탐구하고자 한다.

## 1. 갈등(Conflict) 또는 충돌(Collision) 속의 지적 설계

### 1) 과학주의(scientism)

‘과학주의’는 때로 ‘자연주의’(naturalism)나 ‘과학적 유물론(唯物論)’ 또는 ‘세속적 휴머니즘’(secular humanism)등으로 불린다<sup>41</sup>. 과학주의는 일종의 충돌 또는 전쟁 모델이다. 과학주의는 어느 한쪽의 완전한 승리를

<sup>35</sup> 안명준, *Postmodern Theology*, unpublished paper (평택대학교 신학전문대학원, 2002), 7.

<sup>36</sup> Ian G. Barbour, *Religion in an age of Science* (San Francisco: Harper, 1990), 3-30.

<sup>37</sup> T. Peters는 Gilkey, van Huyssteen, Pannenberg, Torrance, Peacocke, Polkinghorne 그리고 Russell로부터 과학과 종교가 관계를 맺는 방법에 대한 분류에 영향을 받았음을 고백한다. 그러면서 자기의 견해 중 ethical overlap과 결합한 hypothetical consonance에 관심이 많다. 이러한 입장이 테드 피터스에게 있어 지금까지 연구된 피조세계로 보여지는 우주의 결과를 바라보는 데 신학과 과학이 상호 관련되고 있음을 허락한다.

<sup>38</sup> David F. Ford, *The Modern Theologians* (Oxford : Blackwell, 1997), 650-654.

<sup>39</sup> John William Draper, *History of the Conflict between Religion and Science* (London : Henry S. King & Co., 1875); Andrew Dixon White, *A History of the Warfare of Science With Theology in Christendom*, 2 vols. (London : Macmillan, 1896)을 볼 것. 뉴욕에서도 출판.

<sup>40</sup> 최근의 IVP 신학사전(New Dictionary of theology, 1988)은 과학과 신학(science and theology)의 관계를 정의하는 모델을 네가지(독립, 갈등, 상보성, 공생)로 제시한다.

<sup>41</sup> Ford, *The Modern Theologians*, 650.

위한 전쟁을 추구한다.<sup>42</sup> 다른 ‘주의들’과 마찬가지로 과학주의 역시 하나의 이데올로기로서, 과학이 우리가 알 수 있는 모든 지식을 제공한다는 전제 위에 서 있다. 과학주의자들에게 있어 세상에는 오직 한 가지 실재 즉 자연밖에 없으며, 과학은 우리가 자연에 대해 갖는 지식에 대한 독점적인 권한을 지닌다. 그리고 종교는 자신이 초자연적인 것들에 관한 지식을 공급한다고 주장하지만 실제로는 사이비 지식을 말한다. 다시 말해 종교란 존재하지 않는 허구에 대한 거짓된 제공자란 인상을 주게 만든다. 지적 설계가 과학주의와 만날 때 그 해독은 상상을 초월할 수 있다. 그러나 지적 설계는 결코 자연의 더 적은 곳에 안주하지는 않는다.<sup>43</sup>

버트란트 러셀(Bertrand Russel)이나 유명한 천문학자 프레드 호일(Fred Hoyle) 그리고 스티븐 호킹(Stephen Hawking)이나 칼 세이건(Carl Sagan) 등은 모두 과학주의에 근접한 인물들이다.<sup>44</sup> 이들은 과학과 신학의 전쟁에서 과학주의로 적을 섬멸할 것을 요구한다. 신앙이란 그들에게 거추장스러운 미신일 뿐이다.

지적 설계는 신을 함축하고는 있으나 신을 강요하지는 않는다. 이것이 또한 지적 설계가 또다른 과학주의와 과학종교로 진행할 것을 배제할 수

---

<sup>42</sup> 앞서 소개한 종교와 과학의 치열한 충돌에 대해서 쓴 책, A. D. White의 두 권으로 된 *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*(New York, 1896)과 J. W. Draper의 *History of the conflict between Religion and Science*(New York, 1874)을 참고할 것.

<sup>43</sup> Dembski, 212-14.

<sup>44</sup> T. Peters는 유명인사들의 과학주의 경향을 다음과 같이 설명한다. B. 러셀은 BBC방송에서 “과학이 우리에게 말해줄 수 없는 것을 인류는 알 수 없다”고 말했음을 인용하고, 천문학자 F. Hoyle이 현대 과학으로 인해 유대교나 기독교 같은 종교들이 구시대에 유물이 되어버렸다고 주장했음을 소개한다. 그는 종교적 행동이 도피주의이며, 우주의 신비로부터 공식적인 안전을 추구하는 사람들이 추종하는 것이라고 설명한다. 이들에 이어서 자크 모노는 “오직 객관적 지식만이 진리의 진정한 원천”이며 이제는 현대 과학이 과거의 종교적 설명들을 대체하고 있다고 주장하곤 했다. 물리학자 스티븐 호킹과 칼 세이건은 한 목소리로 우주는 존재하는 또는 존재했던 또는 앞으로 존재할 모든 것이라고 주장했다. 또한 그들은 빅뱅의 시초에는 그 어떤 절대적 시작도 없었다고 주장한다. 만일 하나의 절대적 시작이 있었다면 시간은 경계를 가진다. 그리고 이 경계 너머에서 우리는 창조주 신과 같은 초월적 실재를 어렴풋이 보게 된다. 그러나 그것은 과학주의가 받아들이기 힘든 일이다. 따라서 세이건은 호킹의 시간의 역사에 불인 서문을 통해 우주가 시간적으로 자기 충족적이라고 서술하고, 그리하여 “창조주가 할 일은 아무것도 없다”라는 주장을 토대로 ‘신의 부재’를 자신 있게 주장한다.

없게 만든다. 지적 설계는 아직은 참여자들의 종교적 공명을 배제한다. 현재까지는 그리 우려할 상황으로 보이지는 않는다. 그러나 과학주의와 지적설계의 결합은 기독교에 잠재적 불안을 내포하고 있다.

## 2) 과학 제국주의(scientific imperialism)

과학 제국주의는 약간 다른 형태의 과학주의이다. 이들은 적을 섬멸하기보다 이제껏 신학이 점령했던 영역을 정복해서 이를 자신의 영역이라고 주장한다. 과학주의가 무신론적인 반면, 과학 제국주의는 신적인 어떤 것의 존재를 인정한다. 하지만 신적 존재에 대한 지식은 종교적 계시가 아닌 과학적 연구를 통해서만 얻어질 수 있다고 주장한다. 폴 데이비스나 때로는 스티븐 호킹도 이 부류에 포함되기도 한다.<sup>45</sup> 지적 설계는 이들에게 구미가 당기는 운동이다. 사회생물학자들은 자신의 과학성을 주장하면서 자신들이 종교보다도 더 종교에 대해 잘 설명할 수 있다고 주장한다. 과학주의와 지적 설계의 만남이 희박한 반면 앞으로 지적 설계와 과학 제국주의와의 결합에 나설 과학자는 적지 않을 듯하다.

## 3) 과학적 창조론(scientific creationism)

때로 ‘창조 과학’(Creation Science)이라 불리기도 하는 과학적 창조론은 종종 개신교 식의 교회 권위주의로 오해받기도 한다. 오늘날 과학적

---

<sup>45</sup> P. Davis는 “새로운 물리학 덕분에 과학이 이제는 실제로 예전까지 종교적인 것에 속했던 물음들을 진지하게 다룰 수 있는 위치에 이르게 되었다”라고 쓰고 있다. 물리학자 프랭크 티플러는 빅뱅과 열역학을 결합한 양자 이론이 미래에 있을 죽은 자의 부활에 대해 기독교보다 더 뛰어난 설명을 제공할 수 있다고 주장하면서 신학이 물리학의 한 분야가 되어야 한다고까지 주장한다. 마가렛 버트하임의 해석에 따르면, 스티븐 호킹은 이 두 번째 범주에 속한다고 할 수 있다. 비록 그가 신이 할 일이 아무것도 없다고 주장하기는 하지만, 그는 물리학에 대한 자신의 견해를 제시하기 위해 신적인 이미지나 신학적 용어를 계속해서 사용한다. “그는 두 가지를 동시에 원하는 듯 하다. 그는 신을 우주 바깥으로 완전히 추방해 버리면서 동시에 신을 자신의 작업을 위한 지속적인 하위 맥락으로서 불러들인다. “다시 말해, 그는 과학자가 자연법칙을 알게 됨으로써 신의 마음을 알 수 있다고 보는 것이다.” 그는 신에 대해 쓸 때 마치 독자에게 똑똑한 형에 대해, 그가 존경하면서 동시에 그 업적에 대해 충분히 이해하고 있는 그런 대상에 대해 말하는 것처럼 쓴다. …… 호킹과 그의 신은 거의 같은 차원에서 있다.”

창조론의 조상은 근본주의자들이다. 분명 근본주의는 로마 가톨릭이 교회의 권위에 호소한 것과 비슷한 방식으로 성서의 권위에 호소한다.

그러나 근본주의적인 권위주의와 오늘날의 창조과학 사이에는 분명한 차이도 있다. 오늘날의 창조과학자들은 성서의 권위가 아니라 과학의 영역 안에서 자기들의 주장을 개진하고자 한다. 그들은 성서적 진리와 과학적 주장과 종교적 주장이 상충될 때면, 그때는 공공연하게 과학적 이론들에 반대하는 입장을 취한다. 때로 이 부분이 반대자들에 의해 “틈새를 메우는 하나님”(God of the Gaps)<sup>46</sup>의 비판에 직면하기도 한다. 이렇게 창조 과학은 선험적인 종교적 현신을 가지나 지적 설계는 종교에서 자유롭다. 이것이 둘 사이의 분명한 차이이다. 지적 설계는 성경의 창조 이야기에 의존하지 않는다.<sup>47</sup> 그런 면에서 한국의 창조과학 운동이 지적 설계에 관심을 갖는 것은 조금은 아이러니하다.<sup>48</sup>

과학적 창조론자들은 창세기 자체를 세계가 어떻게 물리적으로 창조되었는지를 우리에게 말해주는 하나의 전제적 사실로 주장한다. 창조과학에 있어 신은 창조의 첫 순간에 개별적인 유기체들의 종류, 즉 모든 종을 고정시켜 놓았으며, 종들은 진화하지 않는다. 그리고 성서의 진리는 지질학적 사실들과 생물학적 사실들과 충돌하지 않는다.

과학적 창조론자들은 대체로 그 신학적 신념의 목록 속에 다음의 내용들을 포함시킨다.<sup>49</sup>

- (1) 세계는 무로부터 창조(*Creatio Ex Nihilo*)되었다.
- (2) 돌연변이와 자연선택을 진화의 메커니즘으로 설명하는 것은 충분

---

<sup>46</sup> ‘단절의 하나님’(아가페 신학사전), ‘간격의 하나님’(창조과학회 초기 문헌), ‘빈틈의 하나님’(지적설계) 등으로 번역되고 있으나 ‘틈새를 메우는 하나님’이 더 자연스러운 번역으로 생각된다.

<sup>47</sup> Dembski, 247.

<sup>48</sup> 『지적 설계』, 『다윈의 블랙박스』, 『심판대 위의 다윈』 등 핵심적인 지적설계 운동에 관한 책들이 모두 창조과학 또는 관련 측근들에 의하여 번역되었다.

<sup>49</sup> D. T. Gish, H. M. Morris의 일련의 책. 특히 Gish의 *Evolution : The Fossils Say No!* Morris의 *Scientific Creationism*을 참고할 것.

치 못하다.

(3) 현존하는 종들은 고정(fixity)되어 있으며 한 종이 다른 종으로 진화하는 것(대진화, Macroevolution)은 불가능하다.

(4) 원숭이와 인간의 조상은 다르다.

(5) 지질학적 형성은 대격변(즉 Genesis Flood)을 통해 설명이 가능하다. 예를 들어 산에서 바다 생물의 화석이 발견되는 것은 대홍수를 통해 설명될 수 있다.

(6) 지구의 창조는 젊다. 즉 6000년 내지 1만 년 전에 생성되었다.<sup>50</sup>

기성 과학자들은 창조론자들을 무시해 버림으로써 창조론자들에 대해 손쉬운 승리를 얻으려 한다. 최근까지 반창조론자로 다채로운 활동을 한 하버드 대학의 고생물학자 스티븐 제이 굴드(S. J. Gould)는 ‘과학적 창조론’이라는 용어 자체가 무의미하며 자기 모순적이라고 말한다. 과학적 창조론자들과 주류 과학자들 간의 전투는 전면전인 것처럼 보인다. 하지만 사실은 그렇지 않다. 창조과학자 그룹 안에는 현직 과학자들이 상당수 포함되어 있다. 창조론 진영은 그들이 과학이라는 군대에 소속된 믿음의 군인들이라고 여긴다.

존슨은 이 전투에 관해 커다란 흥미를 가지고 있다. 그는 종교적 신념인 창조론을 옹호하는 것은 아니다. 하지만 그는 또한 과학 내부의 차원에서 다윈 진화론이 충분히 과학적이지 못하다는 비판을 가한다. 과학적 증거를 분석하는 법률가로서 그는 다윈주의자들이 유물론적 자연주의를 교조적으로 옹호해 왔다고 주장한다. 즉 단순한 화학 물질에서 박테리아로, 그리고 박테리아에서 인간으로 이어지는 진화 과정을 설명하기 위해 비약을 상정하는 이론은 유물론적 자연주의의 공간이 되는 신념을 저버린 증거 불충분의 억측이라는 것을 법적 논리로 명쾌하게 풀어간다. 그러므

---

<sup>50</sup> 미국 ICR(Institute for Creation Research)의 영향을 받은 한국의 창조과학회의 기본 입장도 과학적 창조론과 큰 차이가 없다. 다만 한국의 창조론 운동(한국창조과학회; KACR)은 구체적인 신앙적 교리 선언이 없을 뿐이다.

로 이른바 ‘진화의 사실’로 표현되는 다윈주의 교리는 반증 증거의 존재 가능성을 과학적으로 정직하게 고려하지 못하게 막는, 사실상의 반종교적 편견이라고 주장한다.<sup>51</sup>

미묘한 부분 즉 과학과 종교 간의 전쟁분위기, 과학 제국주의에 대한 보복의 분위기를 지적한다. 그러나 무기가 다르다. 존슨은 자신이 편협한 종교에 대항하여 진정한 과학을 지켜내고 있다고 믿는다.

그의 책략은 다윈주의가 진정한 과학이 아닌 편협한 종교로 간주된다는 사실을 보는데 있다. 존슨의 관점에서 보면, 전쟁은 진정한 과학과 사이비 과학 사이에서 벌어지고 있는 것이다.

#### 4) 진화론(Evolution)

진화론자들은 진화의 원리로 세상의 모든 것들을 설명하려 든다. 지적 설계론자들은 진화론에 매우 공격적이다. 그러므로 지적 설계에 진화론이 설 자리는 없는 듯하다. 지적 설계는 자연주의, 유물론, 다윈주의, 진화론 모두를 반대한다. 이들은 어떤 식으로든 공통분모를 갖는다.

그러나 지적 설계에 설득당하는 진화론자들이 나올 수 있다. 이것은 또 다른 양상을 만들 가능성이 있다. 즉 그들은 전통적 진화론도 버리고 신앙의 울타리로 들어오지도 않으면서 지적 설계에 뛰어들 가능성이 있다. 그럴 경우 그것은 신앙의 외곽을 유영하는 또 다른 핑계에 지나지 않는다.<sup>52</sup>

과학주의자와 과학 제국주의자들의 대부분은 진화론자들일 가능성이

---

<sup>51</sup> P. Johnson은 “주된 문제는 편견이다. 왜냐 하면 과학 지도자들은 자신들이 종교적 근본주의자들과 처절한 전투를 벌이고 있다고 여기기 때문이다. 여기서 근본주의자란, 세상의 일들 속에서 능동적인 역할을 하는 창조자의 존재를 믿는 사람 모두에게 과학자들이 붙이는 꼬리표다.” 하지만 억지주장을 하는 쪽이 어느 쪽인지를 수사적으로 물으면서, 존슨은 다윈주의자들이 종교적인 태도와 편협한 교조주의를 갖고 있으며 그들의 소중한 이론에 도전할 수 있는 증거를 검토하기를 꺼린다고 고발한다. “과학 기구들은 다윈주의를 검증하려 하기보다는 이를 비호하는 데 전념한다. 그리고 과학적 검증의 규칙들은 이들의 성공을 돕는 방향으로 형성되어 왔다”고 본다.

<sup>52</sup> 로마서 1:20-23.



크다. 물론 과학주의자가 아닌 진화적 창조론자들도 있다. 이들이 지적 설계 운동 안으로 뛰어들 때 예상치 못한 혼돈을 만들어낼 가능성이 커진다.

## 2. 분리 독립(independence) 이론 속의 지적 설계

### 1) 두 언어 이론(two-language theory)

상보성 모델을 말한다. 즉, 과학과 종교를 별개의 영역에 묶어두려는 입장이다. “종교 없는 과학은 절름발이이며, 과학 없는 종교는 장님”이라는 말을 한 것으로 유명한 알버트 아인슈타인도 사실의 언어와 가치의 언어를 구분했다.<sup>53</sup> 충돌이 없이 양자 사이의 휴전을 영구적인 평화로 정착시키려 한다.

지적 설계도 내면은 종교적이나 외형은 과학과 종교를 별개의 영역에 두고 출발한다. 두 언어 이론에서는 연구의 결과와 방향에 과학과 종교 양쪽 모두에 아무런 긴장을 가지지 않는다.

비록 과학과 종교를 별개의 영역에 두기는 하나 지적 설계는 종교를 외면하는 것은 아니다. 종교를 의식한다. 분명 신학적 함축이 있다.

과학과 신학을 구분하는 자유주의적인 두 언어 이론은 근대적인 이론이다. 이를 두 권의 책에 관한 전근대적 개념과 혼동해서는 안 된다. 중세에는 신의 계시를 두 권의 책, 즉 자연의 책과 성서의 책을 통해 읽어낼 수 있었다. 과학과 신학은 모두 신적인 것들에 대해 말할 수 있었다. 자연 계시와 특별계시는 모두 우리에게 하나의 방향, 즉 신을 가리켜 보여준다. 이와 달리 두 언어 이론은 우리에게 두 개의 다른 방향을, 즉 한편으로는 신을 다른 한편으로는 세계를 가리켜 보여 준다.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> 그는 프린스턴에서 열린 한 강연회에서 다음과 같이 말한 적이 있다. “과학은 오직 이것이 무엇인지에 대해서만 확증할 수 있을 뿐, 이것이 무엇이여야 하는지에 대해서는 확증할 수 없다. 반면 종교는 오직 인간의 사고와 행위에 대한 가치평가만을 다룬다.” 여기서 ‘오직’이라는 말에 주목하자. 각각의 언어는 나름의 독자적인 영역에 국한된다.

<sup>54</sup> T. Peters는 두 언어 이론에는 문제가 있다고 본다. 그것은 분리를 통해서, 다시 말해 소통을 방해하는 비무장 지대를 설정함으로써 평화를 얻는다. 과학자가 신적인 것들에 대해

테드 피터스가 주장하는 가설적 공명의 방법은 바로 이와 정반대의 전제를 갖고 있다. 즉 가설적 공명은 오직 하나의 실체가 있으며, 과학자들과 신학자들은 머지않아 이해의 공유 영역들을 발견할 수 있어야 한다고 전제한다. 다만 지금은 과학적 혼돈의 포스트모더니즘의 세상으로 보는 것이다.

### 3. 대화(conversation) 이론 속의 지적 설계

#### 1) 가설적 공명(hypothetical consonance)

가설적 공명이란, 두 언어 전략 너머에서 나타나고 있는 듯 보이는 새로운 분야에 대해 테드 피터스가 부여한 이름이다. ‘공명’이라는 용어는 에르난 맥멀린(Ernan McMullin)의 작업<sup>55</sup>에서 유래한 것이다. 이 용어는 우리가 찾고 있는 영역이, 자연 세계에 대해 과학적으로 말할 수 있는 것과 신의 창조에 대해 신학적으로 이해할 수 있는 것이 서로 상응하는 그런 영역이라는 점을 보여준다. 강한 의미의 ‘공명’은 일치와 조화를 의미한다.

지적 설계는 이 부분에 공헌할 수도 있다. 일치나 조화는 우리가 찾고자 하는 보물일 수도 있다. 그러나 우리는 아직 그것을 찾지 못했다. 공명을 염두에 둔 포스트모던 학자들은 과학과 신학 사이에 다리를 놓는 것을 과제로 여긴다.<sup>56</sup> 과학과 신학의 다리 놓기와 겸손이라는 열린 태도에서

---

말하고 싶어 할 수도 있고 또 신학자가 신이 창조한 실제 세계에 대해 말하고 싶어 할 수도 있다. 이런 경우에, 두 진영은 이해의 공유가 불가능하다는 전제 아래 서로 대화를 피하면서 말을 할 수 있게 된다.

<sup>55</sup> Ernan McMullin, "How should cosmology relate to theology?", ed. by Arthur Peacocke, *The Science and Theology in The 20C.* (Notre Dame, IN, 1981), 39.

<sup>56</sup> T. Peters와 케를 같이 하는 학자로 Robert John Russell이 있다. 버클리 신학과 자연과학 센터(CTNS)의 창립자인 러셀은 미국과 유럽에서 종교와 과학간 대화의 흐름을 주도하고 있는 대표적인 학자 중 하나이다. 물리학자이자 동시에 신학자로서 두 분야 모두의 균형 잡힌 입장에서 대화를 시도한다. 특히 양자역학, 상대성원리, 불확정성의 원리 등과 같은 현대 물리학의 핵심 이슈들을 토대로 이러한 과학적 성과들이 어떻게 신에 대해 생각하는 새로운 방식을 열어주는지를 증명해 보인다. 그는 플랑크 상수 시대에서 시작되어 지금까지 이어지는 뜨거운 빅뱅 우주 모델이 호일(Hoyle)의 정적인 우주 모델의 도전을 거의 완전히 극복한 현재의 과학적 우주론이 신학적 성찰을 위한 새로운 자원이 될 수 있다고 주장한다.

공명과 지적 설계는 분명 서로 공명한다.

## 2) 뉴에이지 영성(New Age spirituality)

뉴에이지 영성은 ‘가설적 공명’이나 ‘윤리적 중첩’<sup>57</sup>과 마찬가지로 과학과 종교간의 단절 위에 다리를 놓고자 한다. 뉴에이지 사고의 핵심은 전체론이다. 다시 말해 과학과 영혼, 생각과 느낌, 남성과 여성, 부자와 빈자, 인간과 자연 등을 대립시키는 근대적 이원론을 극복하려는 시도다. 뉴에이지의 동맥 안에는 세 가지의 폭발적인 일단의 사고가 흐른다. 그것은 20세기 물리학, 특히 양자 이론의 발견, 인간의 지식에서 상상력이 담당하는 역할의 중요성에 대한 인정, 그리고 우리의 지구를 환경 파괴로부터 지켜내야 한다는 윤리적 급선무에 대한 인식이다.

힌두 신비주의를 물리 이론과 결합하고 있는 프리초프 카프라(Fritjof Capra)와 데이빗 보ム(D. Bohm)은 잘 알려진 뉴에이지 물리학자들이다.<sup>58</sup>

뉴에이지 이론가들은 진화론을 물리학, 특히 빅뱅 우주론과 결합함으로써, 우주(우리 인간은 우주를 이루는 통합적이면서도 의식적인 부분이다)의 역사와 미래에 대한 거대 담론-신화-을 구축한다. 이 거대 신화의 토대 위에서 뉴에이지 윤리학자들은 생태학적 문제를 해결하는 데 적합한 행위를 이끌고 독려할 미래의 전망을 제시한다. 여기서 과학은 근본적인 종교적 계시를 위한 배경을 제공한다고 본다.<sup>59</sup>

---

이러한 우주론 안에서는 이제 지구의 출현과 생명 진화 역사, 그리고 인간의 출현과 인류 문명의 역사까지 전 우주적 과정 안에서 신의 계속적인 창조 활동에 대해 생각할 수 있는 길이 열린다고 주장한다.

<sup>57</sup> T. Peters의 8 가지 구분에 들어있는 방식 중 하나이다. 여기서는 유사성에 따라 공명의 영역에 통합하였다.

<sup>58</sup> 예를 들어, Bohm은 우리가 자연세계라고 받아들이고 있고 실험실에서 연구되는 사물들의 명시적인 질서가 근본적인 실재가 아니며, 그 아래와 그 너머에는 함축적인 질서, 즉 나누어 질 수 없는 전체성의 영역이 있다고 주장한다. 이 전체성은 홀로그램과 마찬가지로 명시적인 부분들 각각 안에 온전히 현존한다. Bohm에 따르면 실재는 궁극적으로, “유동하는 움직임 속의 나눌 수 없는 전체”이다. 우리가 객관적 지식이나 주관적 감정에 초점을 맞출 때, 우리는 이들을 묶는 통일성을 일시적으로 망각한다. 뉴에이지 영성은 근본적이고 지속적으로 변화하는 이 통일성에 대한 인식을 계발하고자한다.

<sup>59</sup> Brian Swimme과 Thomas Berry는 “우리가 우주에 대해 갖게 된 새로운 인식은 그

이런 메타종교적 자연주의는 지적 설계와 충돌한다. 그러나 지적 설계가 최소한 신학적 요구로 만족하고 지성을 탐구하되 지성의 본질에 대해 생각하지 않는다는 면에서 뉴에이지 운동가들의 구미를 당길 수 있다.

#### 4. 통합(integration) 이론 속의 지적 설계

##### 1) 자연 신학(Natural Theology)

통합이론에 자연신학을 배치하기는 하나 자연신학은 기독교 신념들에 있어 사전 믿음에 대한 헌신이 없어도 이성에 기초하여 하나님에 대한 참된 지식에 이를 수 있다는 신념을 고수한다.<sup>60</sup> 자연이 은총의 영역보다 약간 낮은 영역이기는 하나 토마스 아퀴나스에 의하면 여전히 하나님이 주신 두 영역 중 하나이다.<sup>61</sup>

데이비드 흄(David Hume)은 하나님의 설계에 바탕을 둔 자연신학적 논증에 광범위한 비판을 제기한 대표적인 사람이다. 또한 그는 이 세상에 악이 존재하는 것이야말로 전통적인 하나님의 설계 논증을 약화시키는 것이라는 주장을 폈다.<sup>62</sup>

1990년대 촉발된 지적 설계는 과거의 자연신학과 다르다고 주장한다. 자신들은 완전히 과학적인 이론으로 만들어서 철학자들의 설계 논증이나 전통적으로 “자연신학”으로 불렸던 것과 구별하여 지적인 원인의 경험적 탐지 가능성을 열고자하는 의도한다고 역설한다.<sup>63</sup> 자연 신학이 자연의 데

---

자체가 일종의 계시 경험이다. 현재 우리는 지금까지 인간에게 알려졌던 모든 종교 경험을 넘어서 메타-종교적 시대로 나아가고 있다. 이 시대는 모든 종교들을 위한 새로운 포괄적 맥락이 될 것이다. 자연 세계는 그 자체가 주된 경제적 현실이요, 주된 교육자이며, 주된 통치자이고, 주된 기술자이며, 주된 치료자이고, 성스러운 주된 현존이며, 주된 도덕적 가치이다”고 하였다. 우리는 여기서 뉴에이지적 영감이 지닌 윤리적 전망을 발견한다.

<sup>60</sup> Millard J. Erickson, *Christian Theology* (Michigan: Baker Books, 1998), 180-181.

<sup>61</sup> *ibid.*, 181.

<sup>62</sup> David Hume, *Dialogue Concerning Natural Religion* [1779] (New York: Social Science Publishers, 1948).

<sup>63</sup> Dembski, *Mere Creation*, 16-17.

이터로부터 직접 완벽함을 지닌 기독교의 삼위일체 하나님의 존재와 속성에 대한 논증을 함에 비해 지적 설계는 자연 신학보다 더욱 조심스럽고 더욱 강력하다. 자연 설계의 관찰 가능한 특징들로부터 그런 특징들을 생기로 작용한 지성을 추론한다. 자연신학의 논증이 소박하고 초라한 미숙한 철학적 직관이었다면 설계는 견고한 과학적 연구 프로그램으로 본다.

## 2) 자연의 신학(Theology of Nature)

자연신학이 오로지 과학만을 바탕으로 말하려 한다면 자연의 신학은 종교적 전통 안에서의 주장을 과학을 통해 재확인하려 한다.

몰트만은 생태학적 자연의 신학을 향하여 신학이 우주론으로부터 개인적인 창조신앙으로 퇴각하는 것을 비판하고 신학적 창조론의 생태학적 형태와 책임을 발견하려고 시도한다.<sup>64</sup>

지적설계와 자연의 신학은 모두 하나님의 특별계시와 일반계시 모두에 관심을 집중한다. 하나님의 세상 창조는 모든 창조 행위 중의 장엄하고도 중요한 한 측면이다. 하나님이 누구신지 알고 싶다면 하나님의 두 책<sup>65</sup> 창조와 구속 양자를 통해 하나님을 알 필요가 있다.

자연의 신학과 지적 설계는 분명 접촉점을 가지고 있다고 보인다.

## 3) 과정 신학(Process Theology)

과정 신학의 상징 인물 화이트헤드(Alfred North Whitehead)에게 있어 자연은 발전하는 여러 과정의 조직체이다. 실재는 과정이다. 붉은 색의 실재 여부를 묻는 것은 무의미하다. 자연의 실재들이란 자연에 있어서의 여러 파악태 즉, 자연에 있어서의 여러 사건들이다.<sup>66</sup> 지적 설계의 도구들

<sup>64</sup> J. Moltmann, 김균진 옮김, 『창조 안에 계신 하나님』 (서울: 한국신학연구소, 1996), 49-51.

<sup>65</sup> 전통적으로 신앙을 고백하는 갈릴레이와 케플러 등 탁월한 과학자들은 자연과 성경을 하나님이 주신 두 권의 책으로 인식하고 있었다. 이 '두 책 이론'의 출발은 Sir Francis Bacon(1561-1626)의 *The Advancement of Learning*(1605), 1.1.3, 1.6.16을 참고할 것.

은 과정 신학의 자연스러운 도구가 될 수 있다.

그러나 과정 신학과 지적 설계는 때로 충돌의 여지가 있다. 지적 설계론자들에게 있어 자연에 있는 설계는 실재적이다. 그러므로 이들은 악의 문제도 먼저 설계를 받아들이면 자연히 해결의 실마리를 찾다고 한다. 그러나 과정신학자들은 현대의 많은 종교철학자들처럼 전능하신 하나님에 대한 전통적인 해석을 거부함으로써 악의 문제를 해결하려 한다.<sup>67</sup>

## 5. 범기독교 속의 지적 설계 운동

### 1) 프로테스탄트의 세계관

개신교에서 아직 지적 설계에 대해 어떤 공통된 입장 표명은 없는 듯하다. 그러나 아직 적극적 동조에 나서는 신학자들도 그리 많은 것 같지는 않다. 그렇다고 적극적 반대의 목소리를 내는 것도 아니다. 주로 신앙을 가진 자연과학자들이 이 운동에 동승하고 있다. 특별히 미국의 창조과학 진영이 지적설계에 조금은 조용한데 반하여 창조과학 운동의 영향을 받은 한국의 젊은 과학도들이 이 운동에 흥미를 갖는 것은 특이하고 재미있는 현상이다.<sup>68</sup>

### 2) 교회(가톨릭) 권위주의(ecclesiastical authoritarianism)

과학과 과학주의에 위협을 느끼는 일부 로마 가톨릭 전통이 취하는

---

<sup>66</sup> A. N. Whitehead, *Science and the Modern World*(오영환 옮김, 『과학과 근대세계』(서광사, 2001)), 115-16.

<sup>67</sup> William Hasker, *God, Time and Knowledge* (Ithaca, N. Y.: Cornell Univ. Press, 1989).

<sup>68</sup> 뎀스키가 자신의 책 『지적설계』에서 자신의 작업에 공헌한 50여명의 학자들 이름을 거명하는 가운데 정통 창조과학 그룹(ICR, CRS 등)의 학자는 한사람도 거명치 않고 있음은 주목된다. 오히려 창조과학그룹과 정면으로 갈등 관계에 있는 로버트 뉴먼(R. Newman)이나 휴 로스(H. Ross)같은 사람의 이름이 눈에 띈다. 그럼에도 국내에서는 뜻밖에도 지적설계 관련 서적 번역에 한국의 창조과학 운동(KACR)의 영향을 받은 한국과학기술원(KAIST) 창조연구팀(RACS)과 서울대 창조과학연구팀(NOAH와 SCR)들이 대거 참여하고 있다.

방어전술의 입장이다. 신적 계시에 근거한 교권이 과학보다 우월한 권위를 가짐을 주장한다.

1863년 교황 비오 9세는 오류표(The Syllabus of Errors)를 공표하는데 제57항에서 과학과 철학이 교회의 권위를 빼앗을 수 있다는 생각 자체가 오류라고 진술하고 있다. 1876년 제1차 바티칸 공의회는 교황은 신앙과 도덕에 있어 오류가 없다고 선언하였다.<sup>69</sup> 그러나 한 세기 후 제2차 공의회에서는 자연과학이 교회의 권위로부터 자유롭다는 선언을 통해 가톨릭은 신학과 자연과학 간의 대화를 시도하고 있다.

지적 설계론자 마이클 베히는 가톨릭 신자이다. 그러나 물론 교황의 대변인은 아니다. 그러나 지적 설계에 대한 입장도 교황의 선포가 어느 쪽으로 기울어지느냐에 따라 판가름날 것이다. 필자의 생각으로는 가톨릭과 지적 설계가 굳이 충돌할 일은 별로 없을 듯하다.

## 7. 마치면서

지적 설계는 분명 신학적, 철학적 함축이 있는 운동이다. 특별히 지난 세기까지 자연주의의 도전에 조금은 방치되어 있던 신학에 큰 각성을 촉구한 면이 있다. 바르트(K. Barth)와 브루너(E. Brunner)의 자연 신학 논쟁 이래 신학은 특별 은총에 관심을 기울여 왔던 것이 사실이다.

그동안 창조론 또는 창조과학운동은 대중 중심이요 맹목적 프로파간다(Propaganda)적이라는 비판에 자유롭지 못하였다. 지성의 강요적 측면이 강하였다. 그래서 자신의 영역 침범에 대해 매우 공격적으로 나서는 반지성적 경향이 강하였다.

이에 비해 지적 설계는 좀더 유연하다. 지식인을 이 토론의 광장에 끌어내고 있다. 이것을 통해 우리는 피조 세계를 어떻게 바라보느냐에 따라

---

<sup>69</sup> Denzinger, *Sources of Catholic Dogma* (1839), 457.

한 이론이 얼마나 무궁무진한 해석과 신학적 변신이 가능한가를 또 한번 알게 되었다.

그러나 지적 설계는 여전히 전제되지 않은 변증의 위험성에 노출되어 있다. 자연이 하나님에 관한 지식에 관한 불완전하고 불충분하며 칼빈에게 있어서도 늘 부정적이었던 것은 사실이다. 창조주를 알 수 있는 지식은 예수 그리스도 안에서 우리에게 제시하는 믿음과 결합하지 않으면 아무 쓸모가 없다.<sup>70</sup>

하지만 하나님은 인간의 타락 이후에도 창조물 속에서 끊임없이 스스로를 나타내심은 분명하다. 우리는 그것을 깨달지 못하게 되었을 뿐이다. 타락이 없었다면 자연도 사람들에게 하나님에 대한 유효한 지식을 주었을 것이다. 자연은 아직도 하나님의 피조 세계요 섭리의 터전이다. 거듭난 자들의 거듭난 지식 안에서 일반 은총은 섭리와 하나님 지식을 끄집어 낼 수 있다.

해체를 통해 다시 질서를 찾아가고자 하는 인간의 보다 정교한 시도가 포스트모던 시대에 던져졌다. 이러한 포스트모던 시대에 일반 계시의 영광을 회복할 수 있는가는 큰 과제로 던져졌다. 지적 설계는 정교하고 과학적이기는 하나 신학적 함축에 있어서는 여전히 불안하다. 그러나 신학과 과학은 분명 이 운동에 힘을 실어주고 있다.<sup>71</sup> 그러므로 이제 출발을 시작한 이 운동에 대해 좀더 여유와 인내심을 갖고 신앙의 눈으로 지켜볼 필요가 있다.

---

<sup>70</sup> John Calvin, *Institute of the Christian Religion* (Philadelphia: Westminster, 1960), I, VI, 1.

<sup>71</sup> 1996년 출판된 Behe의 책은 과학지(誌)인 *Science*와 *Nature*, 그리고 *New York Times*나 *Wall Street Journal* 같은 저명한 저널에서 비평되었다. *Christianity Today*는 '올해의 책'으로 선정하였다.



## **‘Intelligent Design’ Movement in the Post-modern World**

*Duck-Young Cho*, Ph. D. Can.

*Myung-Jun Ahn*, Ph. D.

Pyung-Taeck University

Postmodernism has even influenced the field of modern science. It also has confused the relation between Christianity and science. Intelligent Design is a scientific theory with theological implications. Intelligent Design has three things: a scientific research program that investigates the effects of intelligent causes; an intellectual movement that challenges Darwinism and naturalistic legacy; and a way of understanding the Divine action.

The starting debate of Intelligent Design movement has began from Philip E. Johnson’s Darwin on Trial. He argues that the center of creation is not timing or mechanism, but designing with purpose.

Michael Behe in his book Darwin's Black Box claims that any biochemical system can not be created by Darwin's mechanism. William Dembski understands Intelligent Design as an information theory. Is there a reliable criterion for intellectual design? Central to this argument is notion of irreducible complexity.

The purpose of this paper is to show the relation between Intelligent Design movement and its theological implications in the context of postmodernism, and to review the historical background and theories of Intelligent Design movement. Departing from positive and negative evaluation about this movement, we need to wait for the flow of this movement through the eyes of faith.

Key Words: Postmodernism, Intelligent Design Movement, William A. Dembski, Ted Peters, Michael Behe, Irreducible complexity(포스트모더니즘, 지적설계운동, 윌리엄 뎀스키, 테드 피터스, 마이클 베히, 환원 불가능한 복잡성)