

서양 근대 과학과 기독교의 대립과 갈등에서 철학의 역할*

박 삼 열 (송실대)

주제분류 서양근대철학, 실천철학

주요어 기독교, 과학주의, 문자주의, 기계론, 합리론

요약문

과학과 기독교 간의 대립과 단절은 균형 잡힌 사고와 통합적인 시각을 갖지 못하게 함으로써 인간을 파편화된 개인으로만 존재하게 하는 결과를 초래할 뿐이다. 더 나아가 문화 발전에 부정적인 영향을 주고, 학문적 성과의 측면에서도 전혀 바람직하지 못하다. 이러한 문화 현상은 근대에서부터 태동되었다. 그러나 근대에는 과학과 기독교가 대립과 갈등을 겪으면서도 철학을 매개로 해서 서로 조화시키려는 노력이 있었다. 데카르트, 스피노자, 라이프니츠 등은 각각 다른 방식으로 기계론적 자연관을 수정 보완하고, 신과 종교관을 새롭게 정립함으로써 과학과 종교를 포괄할 수 있는 세계관을 정립하였다. 그러나 오늘날 과학과 기독교는 대화가 단절되어 가고 있으며, 서로의 실체마저 인정하지 않으려는 경향이 있다. 근대에서처럼 철학이 과학과 기독교를 연결시키는 제3의 문화 역할을 할 수 있으려면 과학과 기독교 모두 절대주의적 태도 즉 과학주의와 문자주의적 태도를 지양하고, 서로의 존재를 인정해 주는 자세가 필요하다. 과학주의와 문자주의를 버렸을 때 철학은 정교하게 다듬어진 일관성 있는 세계관을 제공해 줌으로써 과학과 기독교의 분열된 현상을 통일적인 관점에서 재조명하는 작업을 담당할 수 있을 것이다.

* 본 연구는 송실대학교 교내연구비 지원으로 이루어졌음

I. 들어가는 말

과학 기술의 시대를 살아가는 현대인들은 과학과 기독교는 결코 화합할 수 없는 관계에 있다고 말한다. 과학적인 증거는 성서의 미신적이고 허구적인 것을 바로 잡아주어, 결국은 신의 존재를 부정하게 되고, 기독교는 이에 대해 방어적인 입장으로 과학과 충돌할 수밖에 없다.¹⁾ 그러나 과학과 기독교는 문화 발전에 필수적인 두 요소이며, 두 문화 간의 이러한 갈등과 분극화 현상은 균형 잡힌 사고와 통합적인 시각을 갖지 못하게 함으로써 결국 문화 발전에 부정적인 영향을 준다. 더 나아가 두 문화의 대립과 단절은 인간을 파편화된 개인으로만 존재하게 하는 결과를 초래할 뿐만 아니라 학문적 성과의 측면에서도 전혀 바람직하지 못하다.

이러한 문화 현상은 근대에서부터 태동되었다. 물리학을 모범으로 하는 근대 과학의 태동과 전개는 자연과 인간을 보는 관점을 근본적으로 바꾸어 놓은 대사건이었다. 서양에서는 근대에 그 어느 때보다도 활발한 지적 모험을 감행하여 풍부한 문화적 결실을 맺었으며, 그 결과로서 오늘날의 과학 문화가 형성되었다. 그러나 근대에는 철학이 과학과 기독교를 연결시키는 중요한 고리 역할을 했기 때문에 과학과 기독교는 오늘날 처럼 양극화되지 않았다. 근대 철학은 양쪽을 모두 수용할 수 있는 세계관을 만들으로써 과학과 기독교적 사유의 토대를 마련하고자 노력했다.

따라서 본 논문에서는 우선 서양 근대 과학적 전통이 형성되던 시기로 거슬러 올라가서 그것의 배경이 되는 철학적 관점을 되짚어 보고자 한다. 근대 과학이 자연을 바라보는 관점이 목적론적 자연관에서 기계론적 자연관으로 변화하면서 당시의 과학과 기독교는 대립과 갈등을 겪게 된다. 이러한 상황에서 근대 철학의 과제는 과학과 기독교를 모두 포괄할 수 있는 세계관을 마련하는 것이었다. 이러한 시도는 주로

1) 찰스 험멜, 『과학과 성경 : 갈등인가 화해인가?』, 황영철 역, 한국기독교학생회출판부, 1991, 5쪽.

17세기 합리론자들에 의해 이루어졌다. 그들은 기계론적 자연관을 수정 보완하고, 신과 종교관을 새롭게 정립함으로써 과학과 기독교적 사유의 토대가 될 수 있는 세계관을 제시하였다. 따라서 합리론자들의 이러한 세계관을 살펴보는 것은 오늘날 양극화된 과학과 기독교 간의 상호 접근과 이해를 모색하기 위해서 의미 있는 일이 될 것이다.

또한 본 논문에서는 현대 과학과 기독교 간의 대립과 갈등 상황도 살펴보고자 한다. 근대에는 과학과 기독교가 대립과 갈등을 겪으면서도 철학을 매개로 해서 서로 조화시키려는 노력이 있었다. 그러나 오늘날 과학과 기독교는 대화가 단절되어 가고 있으며, 서로의 실체마저 인정하지 않으려는 경향이 있다. 특히 과학자들은 철학이 근대에 담당했던 역할을 더 이상 인정하지 않는다. 더 나아가 그들은 철학자들이 자신들의 영역을 침범하거나 비판하는 것에 대해 강한 거부감을 나타낸다. 근대 과학자들은 자신들의 이론에 대한 정당성을 얻기 위해 철학의 도움을 필요로 했다. 하지만 현대 과학자들은 더 이상 철학의 도움을 필요로 하지 않는다. 그들은 과학이 과학적 방법에 의해 신뢰할 만한 보편적 지식 체계를 형성했다고 생각하기 때문에 과학적 진리를 객관적 진리로 인정하는 데 철학의 도움을 필요로 하지 않는다. 한편 기독교 근본주의자들은 성서 구절과 모순되는 과학 이론들을 단호하게 거부한다. 그들은 어떤 경우에도 성서에는 오류가 없다는 ‘성서 무오설’을 믿고 있기 때문에 우리가 성서를 통해 세계의 참된 실재를 이해할 수 있다고 주장한다. 또한 그들은 ‘성서는 문자 그대로 진리’라는 문자주의의 입장을 고수하기 때문에 과학과 기독교를 화해시키기 위해 철학이 제시하는 새로운 세계관이나 신관을 단호하게 거부한다. 이러한 상황에서 철학이 두 문화 사이에 들어 설 자리는 전혀 없어 보인다.

그러나 본 논문에서는 현대 과학과 기독교 문화가 가지는 문제점을 각각 비판적으로 검토해 보고, 이를 바탕으로 양쪽 문화의 상호 접근과 화해의 가능성을 찾아 볼 것이다. 그런 다음 양쪽의 상호 소통이

유익한 방향으로 이루어지기 위한 방법들을 생각해 볼 것이다. 이러한 작업을 통해 우리는 오늘날 학문의 극단적 전문화 현상에 맞서 과학과 기독교 문화에 대한 전체적 관망을 얻을 수 있을 것이다.

II. 두 문화의 대립 : 근대 과학과 기독교

근대의 시대 정신은 계몽주의로 설명할 수 있다. 계몽주의에서는 인간 이성에 대한 신뢰를 바탕으로 인류가 보다 나은 삶을 위해 우주의 비밀, 즉 우주의 법칙을 밝혀내고 자연을 정복할 수 있다고 본다. 그래서 계몽주의는 자연과 사회를 변화시켜 인간이 행복한 상태에 도달할 수 있다는 신념을 가지고 있다. 오늘날 우리가 살고 있는 과학 문명이 고도로 발달된 세계도 이성의 시대, 즉 근대의 산물이다. 그리고 이 근대는 종교개혁, 르네상스, 과학 혁명을 바탕으로 시작되었다. 이 중에서 과학 혁명은 천문학과 역학에 의해 주도되었고, 중세의 목적론적 자연관을 기계론적 자연관으로 바꾸어 놓았다.

중세의 세계관은 아리스토텔레스와 프톨레마이오스의 이론을 기독교의 교리가 합치될 수 있도록 수정했다. 세계의 중심에는 지구가 있고, 그 다음 안쪽에서부터 달, 수성, 금성, 태양, 화성, 목성, 토성이 있다. 그리고 이 8개의 행성을 둘러싸고 있는 원동천(原動天), 즉 제1동자(第一動者)가 있다. 이 원동천은 모든 행성들의 1일 1회의 회전, 즉 일주회전(日周回轉)을 관장한다. 그리고 그 바깥에 이 전부를 둘러싸고 있는 열 번째의 하늘인 최고천(最高天), 즉 하나님의 나라가 있다. 최고천과 지구는 정지해 있고, 그 외의 행성들은 하루에 한 번 회전한다. 지구는 땅 위에 있는 지상계이고, 지구 바로 다음에 있는 달의 바깥쪽(上)이 천상계이다. 중세의 세계는 이렇게 천상계와 지상계로 나누었고, 이 두 세계는 성질이 전혀 다른 세계이다. 그리고 지구의 중심부에 지옥이 있고, 거기에 악마가 살고 있다. 지상계에 살고 있는 인간은 흙으로 빚어진 다음 하나님의 입김이 불어넣어진 존재이다. 이렇게 인간은 땅의 성질과 하늘의 성질을 두루 갖춘 유일한 존재이다. 이 두 가지

성질로 인해 인간은 지구의 중심, 즉 지옥을 향해 떨어지려고 하면서도 천상계, 즉 하나님의 나라를 갈구한다. 이 멸망과 구원의 갈림길은 신의 섭리에 의해 결정된다. 이렇게 중세의 우주관에는 인간의 운명과 희망이 반영되어 있다.²⁾ 그러나 코페르니쿠스, 케플러, 갈릴레오 등의 연구는 중세의 세계관을 바꾸어 버렸고, 우주의 운행은 통일적인 법칙을 따르고 있다는 것을 입증하였다. 예를 들어, 중세에는 4계절의 변화를 신의 섭리로 이해했지만, 근대 과학은 이를 지구의 공전과 자전으로 설명하고 있다.

이렇게 자연의 모든 것을 신의 섭리로 이해하는 중세의 자연관은 목적론적 자연관으로 나타난다. 자연에 존재하는 모든 사물은 목적이나 의미를 각각 가지고 있다는 것이다. 목적론적 세계관에서는 꽃은 아름답게 피기 위해 존재하며, 또한 사람은 선하게 살기 위해 존재한다. 무거운 철구가 위에서 아래로 떨어질 때에도 목적을 가지고 있다. 그것은 보다 안정되기 위해 떨어진다는 목적이다. 더구나 이 목적론적 자연관에서는 철구가 땅에 떨어지는 과정에 신의 의지와 기적이 끼어들 여지가 있다. 이렇게 중세에는 자연의 모든 대상이 신의 섭리에 의해 자신이 가지고 있는 목적을 성취하는 방향으로 나아간다고 생각하였다.

그러나 이성에 의해 진리를 인식할 수 있다고 생각하는 근대 과학자들에게 그러한 설명은 더 이상 설득력이 없게 되었고, 형이상학적 사변에 불과한 것으로 간주되었다. 그들은 인간 이성과 모순되는 모든 내용들을 제거하면서 자연에 대해 탐구하였다. 그래서 근대 과학은 자연의 모든 사물들에서 목적이나 의미 등과 같은 정신적인 요소들을 제거했다. 이제 자연은 더 이상 살아 있는 유기체적 자연이 아니라 하나의 거대한 기계가 되었다. 물리적 법칙에 따라 작동되는 기계처럼 자연은 인과적으로만 질서 지워지고 연결되어 있다. 목적론적 자연관에서 기계론적 자연관으로 변화된 것이다.

이러한 변화는 신의 존재를 가정하지 않고도 자연의 모든 현상과 존재를 설명할 수 있게 해주었다. 기계론적 자연관에서는 자연을 신비화하지 않고 목적이나 의미를 제거했기 때문에 자연을 어떤 질적인 관점이 아닌 양적인

2) 중세의 세계관에 대해서는 다음의 책을 참조하였다. 와다나베 마사오, 『과학자와 기독교』 오진곤, 손영수 역, 전파과학사, 1995, 30-35쪽.

관점에서만 바라볼 수 있게 되었다. 자연을 수로 나타낼 수 있기 때문에 수학적 논리와 측량의 방법으로 자연을 탐구할 수 있게 되었다. 다시 말해 자연전체를 하나의 독자적인 물질로 간주하고, 물리적인 법칙들을 수학으로 설명하게 된 것이다. 우리는 근대가 그 이전의 시대보다 더 발전했기 때문에 복잡한 시대라고 생각하기 쉽지만, 사실은 그 반대이다. 근대 과학은 세계를 보다 단순한 하나의 원리로 설명하려고 노력했다. 그것은 자연을 양화시켜서 수로 나타낼 수 있기 때문에 가능했다. 이렇게 근대는 이성의 주체를 인간으로 파악함으로써 신의 섭리가 아닌 과학법칙으로 자연을 설명할 수 있게 되었다. 근대의 세계관은 모든 존재가 목적에 의해 움직이는 것이 아니라 자연의 법칙에 의해서 움직인다는 기계론적 세계관이다. 그리고 목적론적 자연관에서 기계론적 자연관으로의 변화는 지식을 탐구하는 모든 분야에 파급되었다.

근대 과학혁명이 야기한 이러한 기계론적 자연관은 사실상 신의 존재를 가정하지 않고도 모든 것을 설명할 수 있다고까지 생각하게 되었다. 더 나아가 근대 과학자들은 이성에 대한 절대적인 신뢰를 바탕으로 신이 초자연적으로 세계를 중재하지 않으며, 이성에 따라 사는 것이 신의 뜻에 따라 사는 것이라고 주장하였다. 이제 세계의 중심이었던 신은 근대적 세계관에서 점점 그 주변부로 밀려나가게 된 것이다. 따라서 기계론적 자연관은 수시로 자연사와 인간사에 개입하는 기독교의 인격신 개념과 양립할 수 없게 되었다. 근대 과학과 기독교는 이렇게 서로 다른 두 개의 세계관을 가지고 정면으로 대립하게 된 것이다. 이러한 상황에서 근대철학의 역할은 과학의 세계와 종교의 세계를 모두 포괄할 수 있는 새로운 지평을 마련하는 것이었다.

III. 근대 철학의 역할 : 과학과 기독교의 공존

현대 물리학자이자 종교학자인 바버(Ian G. Barbour)는 과학과 종교의 조화 가능성에 대해 철학의 역할을 강조한다. 그는 철학이 정교하게 다듬어진 일관성 있는 세계관을 세우는 데 기여한다면 과학과 기독교의 체계적인 통합이 가능해질 것이라고 주장한다. 또한 철학자들이 세운 포괄적인 세계관은 과학과 기독교의 공통적인 반성을 위한 광장 역할을 할 수 있다고 주장한다.³⁾ 바버가 기대하는 과학과 종교를 조화시킬 수 있는 세계관은 근대 합리론자들에 의해 일찍이 만들어졌다. 데카르트, 스피노자, 라이프니츠 등은 각각 다른 방식으로 과학과 종교를 포괄할 수 있는 세계관을 정립하였다. 이러한 관점에서 그들의 세계관을 차례로 살펴보기로 하자.

1. 데카르트의 세계관 : 이신론과 기계론적 세계관

데카르트의 신관은 이신론(理神論)적 신관이다. 이신론은 근대과학의 기계론적 세계관과 기독교의 목적론적 세계관의 부조화를 해결하기 위한 방법의 일환이다. 이신론에 따르면, 신은 일단 우주를 창조한 뒤에는 더 이상 그것의 운행에 직접 개입하지 않으며, 우주는 신이 부여한 자연법칙에 따라 기계적으로 운행된다. 다시 말해 신이 이 세계를 무로부터 창조해서 법칙을 부여한 다음, 이 세계로부터 초월해 있다는 것이다. 따라서 이 세계는 법칙에 의해서만 인과적으로 움직인다. 이신론자들은 ‘창조주로서의 신의 존재에 대한 믿음’과 ‘종교적 실천으로서의 양심을 토대로 하는 도덕’을 제외한 특별계시나 기적 등과 같은 모든 신비적 요소를 종교에서 제거한다. 이러한 이신론적 신관에서 기계론적 세계관은 신이 창

3) 이언 바버, 『과학이 종교를 만날 때』, 이철우 역, 김영사, 2002, 70쪽. 폴킹혼(John Polkinghorne)도 바버와 유사한 관점을 가지고 있다. 그의 입장은 다음을 참조하기 바란다. 존 폴킹혼, 『과학시대의 신론』, 이정배 역, 동명사, 1998, 88-114쪽.

조한 자연의 세계에서만 적용된다.

데카르트의 이신론은 신을 자연과 분리된 실체로 인정하게 만들었다. 그러나 신을 세계로부터 분리하는 것만으로 모든 문제가 해결되지 않았다. 그는 신과 분리된 세계를 다시 둘로 나누어야 했다. 왜냐하면 목적이 없는 자연이라는 기계에 자유의지를 가진 정신을 포함시킬 수 없었기 때문이다. 다시 말해 정신의 자유의지는 자연이라는 기계가 가진 법칙과 상충되기 때문에 신이 창조한 세계는 정신의 세계와 물질의 세계로 분리되었다. 신의 세계로부터 분리되고 또한 정신의 세계로부터 분리된 물질의 세계는 신의 섭리나 자유의지에 의해 운행되는 세계가 아니다. 그 세계는 물질 세계의 기계적 법칙, 즉 자연의 법칙에 의해 운행되는 세계이다. 이제 마음껏 자연 법칙들을 탐구할 수 있는 과학의 세계가 만들어진 것이다.

실체에 대한 데카르트의 정의는 크게 두 가지로 집약될 수 있다. 첫 번째로 실체는 자존적이고 독립적인 존재로 규정된다. 그는 실체란 ‘자신이 존재하기 위해 다른 어떤 것도 필요로 하지 않고 독립적으로 존재하는 것’(『철학의 원리』 51절)이라고 정의한다. 이런 실체는 오직 하나밖에 없으며, 그것은 바로 신이다. 신은 무한 실체로서 철저하게 자존적이고 필연적인 현존 자체이며 결코 창조된 존재가 아니다. 그 외의 모든 것들은 자신들의 창조와 지속적 현존을 위해 신에 의존한다. 그러나 데카르트는 피조물들을 실체 개념에서 완전히 배제하지 않는다. 그는 첫 번째 정의를 완화시켜서 ‘비록 존재하기 위해서는 신의 협력을 필요로 하지만, 다른 피조물에는 의존하지 않는 것’들도 실체로 받아들인다’(『철학의 원리』 52절). 신에 대한 의존성은 예외로 하고 피조물들 간의 관계만을 기준으로 한다면, 독립성과 자존성이라는 실체의 조건을 만족시킬 수 있는 것이 피조물의 경우에도 있다. 데카르트는 이러한 실체 개념으로 정신과 물체를 내세운다. 그래서 데카르트의 실체 개념에는 신이라는 무한 실체 외에 정신과 물체라는 두 개의 유한 실체가 있게 된다.

이런 정신과 물체의 실체관은 인간에 대한 데카르트 철학의 특별한 위상을 형성하는 데 기여하기도 했다. 데카르트는 진정한 인간을 육체와는 철저하게 구별되는 순수하게 생각하는 사유로 규정하고 있다. 이런 결론

은 오직 두 종류의 실체, 즉 정신과 물체만을 허용하는 이원론적 존재론에서 필연적으로 도출되는 것이다. 따라서 데카르트에게 인간은 더 이상 전통 철학에서 주장하듯이 유기적 통일체가 아니다. 인간은 순수하게 정신적인 부분과 기계적인 육체적 부분의 기이한 이원론적 결합체로 여겨진다.

앞에서 보았듯이, 기계론적 세계관의 물체 개념에는 흙이나 돌 같은 것뿐만 아니라 식물, 동물과 같은 것들도 포함되어 있다. 생명의 유무에 따른 구별, 즉 흙이나 돌 같은 이른바 ‘생명이 없는 것들’과 식물이나 동물 같은 ‘생명이 있는 것들’ 간의 구별은 더 이상 유효하지 않게 된 것이다. 이는 죽어 있는 것으로 여겨지는 것이든 살아 있는 것으로 여겨지는 것이든 크기, 모양, 운동이라는 동일한 원리에 의하여 설명될 수 있다는 점에서는 구별되지 않는다는 것을 의미한다. 이처럼 근대 과학의 기계론은 영혼이나 정신과 같은 형상의 원리를 추방함으로써 이 세계를 물질만 존재하는 기계적 세계로 만들었다.

그러나 문제는 인간의 경우이다. 인간 역시 신체를 가진 존재라는 점에서 물체의 범주에 들어간다. 그렇다면 인간을 설명하는 데에도 영혼이나 정신은 더 이상 필요가 없다는 말인가? 데카르트는 기계론적 세계에서 추방된 영혼이나 정신을 인간에게 귀속시킴으로써 사유하는 실체로서의 인간을 만들었다. 그렇지만 데카르트는 연장하는 실체인 신체도 인간의 본질을 구성하고 있다는 사실을 부인할 수가 없었다. 그래서 데카르트에게 인간만은 연장 실체인 신체와 사유 실체인 정신을 가진 예외적인 존재가 되었다. 그러나 하나의 개별체인 인간이 두 개의 실체가 된다는 것은 쉽게 이해할 수 있는 사실이 아니다. 더구나 데카르트에게 인간의 육체는 하나의 연장된 실체, 즉 물체이기 때문에 물질 세계의 기계론적 법칙에 따라 움직여야 하고, 인간의 정신은 사유 실체이기 때문에 그러한 법칙에 의해 지배받지 않고, 정신의 자유로운 의지와 결정에 따라야 한다. 이 때문에 한 인간은 두 개의 다른 법칙, 즉 기계적 세계의 법칙과 정신 세계의 법칙을 동시에 따라야 하는 모순된 결과에 직면하게 되었다.

인간은 두 개의 법칙 사이에서 딜레마에 빠지게 된 것이다.

기계론적 원리에 의해 움직이는 인간의 육체와 그러한 원리에 의해 지배받지 않는 정신이 서로 아무런 관계도 없이 병존만 한다면 이러한 딜레마를 벗어나기 어렵다. 그래서 그는 인간의 육체가 기계적 세계의 법칙에 따르지 않고, 마음의 의지와 결정에 따라 행동한다고 주장함으로써 해결책을 제시하고자 한다. 이러한 인과 관계를 설명하기 위해 그는 송과선이라는 가설을 내세웠다. 이것은 뇌의 뒷부분에 있는 송과선을 통해 정신이 자신의 의지를 몸에 전달하고, 또한 육체가 자신의 활동을 정신에 전달한다는 가설이다. 이러한 심신상호작용설로 말미암아 인간은 자연의 법칙을 따르지 않는 독립된 존재가 될 수 있었고, 또한 자연을 인식 대상으로 삼는 주체적 자아가 될 수 있었다. 이로써 데카르트는 인간을 신으로부터 독립한 존재일 뿐만 아니라 물리적 세계인 자연으로부터도 독립한 존재로 만들 수 있었다.

데카르트의 이신론적 신관과 기계론적 세계관의 결합은 초월적 창조자, 무로부터의 창조, 정신의 자유의지 등 기독교의 중요한 개념들을 인정하면서도 (물리적) 자연에 대한 과학 탐구를 계속할 수 있게 하였다.⁴⁾ 과학과 기독교를 모두 수용할 수 있는 세계관이 만들어진 것이다.

2. 스피노자의 세계관 : 범신론과 기계론적 세계관

데카르트는 신이 창조한 세계를 양분해서 정신 세계와 분리된 물질 세계를 설명했다. 그 덕분에 우리는 자연을 과학적으로 탐구할 수 있게 되었다. 하지만 데카르트는 각각 다른 세 세계(신의 세계, 정신 세계, 물질 세계)의 관계를 합리적으로 설명하지 못함으로써 존재론적인 문제뿐만 아니라 인식론적 문제와 심신론적 문제 등을 야기했다. 물질적 세계는 이성에 의한 과학적 탐구가 가능한 합리적 세계이지만, 다른 두 세계는 합리적으로 설명하

4) 그의 이원론은 과학을 종교로부터 분리하여 자연에 대한 과학적 탐구를 자유롭게 해줄 수 있는 장점이 있었지만 사실상 이후 과학과 철학이라는 두 분야의 분리를 촉진시키는 계기가 되었다고 할 수 있다.

기 힘든 세계이다. 사실상 세 개의 세계가 실재한다는 관점은 합리적 세계관이 될 수 없다. 합리적 세계관에 따르면, 이 세계는 존재하는 모든 것들이 하나의 법칙에 의해 인과적으로 연결되어 있다. 이러한 세계 이외의 다른 세계의 실재를 인정한다는 것은 합리적 사고 방식이 아니다. 그러나 데카르트는 과학적 세계관과 기독교적 세계관을 공존시키는 위해 서로 다른 세 개의 세계를 인정하는 방법을 택했다.

데카르트가 해결하지 못한 대부분의 문제는 세계를 신으로부터 분리했을 뿐 아니라 다시 세계를 정신과 물체로 분리했기 때문에 발생한 것이다. 스피노자의 과제는 이러한 데카르트의 문제들을 해결하는 것이었다. 그 문제들을 근본적으로 해결할 수 있는 방법에는 하나의 세계만을 인정하는 방법이 있다. 관념론, 유물론, 무신론 등은 그러한 방법들이다. 특히 현대철학에서는 주로 유물론적인 방법으로 데카르트의 문제들을 해결하려고 한다. 이것은 신과 정신을 부정함으로써 세계를 물질로 단순화하는 방법이다. 그러나 스피노자는 다른 것을 부정함으로써 하나의 세계를 만드는 방법은 임시방편일 뿐 진정한 해결책이 될 수 없다고 생각하였다. 그는 정신과 물질, 그리고 신마저도 포함된 하나의 세계를 제시함으로써 데카르트의 잘못된 세계관에서 발생하는 문제들을 해결하고자 하였다. 따라서 스피노자에게는 하나의 실체, 즉 신만 있고, 이 신이 곧 자연이다.

스피노자가 데카르트의 문제점을 해결하는 방법은 의외로 간단하다. 정신을 다시 자연으로 귀속시켜 데카르트의 물질적 자연을 정신과 물질을 포함하는 자연으로 만드는 것이었다. 데카르트가 정신을 자연에서 떼어내어 인간에게만 포함시킨 이유는 인간 정신이 지닌 자유의지가 기계론적 자연관과 모순되기 때문이었다. 스피노자는 자유의지를 인간 정신의 상상이나 착각으로 간주하면서 부정하였기 때문에 기계적인 자연에 정신을 포함시키는 데 전혀 문제가 없었다. 인간 정신이 스스로 자유의지가 있다고 착각하는 것은 인간이 자기 의식을 하기 때문에 발생한다. 내가 던져서 날아가고 있는 돌이 자신이 날아가고 있다는 사실을 의식하고 있다고 가정해보자. 그리고 날아가고 있다는 사실의 원인인 내가 던져졌다는 사실을 모른다면 그 돌은 자신의 의지로 자유롭게 날아간다고 생각할 것이다. 우리는 이 돌을 조롱할

것이 틀림없다. 그런데 우리 인간이 이 돌과 같은 처지에 있다는 것이다. 따라서 원인에 대한 올바른 인식, 더 나아가 자연의 필연적 인과관계에 대한 인식은 자유의지에 대한 착각에서 벗어날 수 있게 해준다. 이렇게 스피노자는 인간 정신이 가진 자유 의지를 부정함으로써 정신을 기계적인 자연으로 다시 귀속시킬 수 있었다. 그 결과 정신과 물체로 분리되지 않은 하나의 실체를 주장할 수 있었다. 그리고 그의 자연관과 범신론에 의해 그 하나의 실체는 다름 아닌 신이 된다. 즉 그에게 실체는 신과 동일시되며, 이 실체 즉 신은 유일성을 지니고 있다. 데카르트에게는 신이라는 무한 실체와 정신과 물체라는 유한 실체가 있다. 반면에 스피노자에서는 여러 실체들이 하나의 실체로 단순화된 것이다. 이처럼 스피노자는 세계를 하나의 실체로 간주함으로써 신의 문제와 정신의 문제 등을 기계론적 세계관에 잘 융해시키고 있다.

어떤 대상, 사건, 경험이 고려되든지 그것들은 다른 사물, 사건, 경험들에 의존해 있고, 그것들은 또 다른 무수한 사물, 사건, 경험에 의존해 있다는 것을 발견할 수 있다. 이러한 계속되는 의존관계는 다른 어떤 것에도 의존하지 않는 절대적으로 독립적인 존재에 이를 때까지 무한히 계속될 것이다. 따라서 인과적 연쇄가 무한히 계속되지 않기 위해서 독립적인 존재, 다시 말해 자기 의존적인 존재가 있어야 한다는 것에 동의할 수 있게 된다. 그런데 새로운 문제가 제기될 수 있다. 즉 “자기 의존적인 존재는 무엇인가?”, 또한 “이 존재는 자기에게 의존하고 있는 대상, 사건, 경험들의 세계와 어떤 관계에 있는가?”라는 문제가 제기된다. 일반적으로 자기 의존적인 존재인 절대자가 무로부터 세계를 창조하고, 그 세계가 스스로 유지되도록 법칙을 부여하고, 세계로부터는 이탈해 있다고 대답할 수 있다. 또한 절대자는 자신이 창조한 세계에 때때로 기적적인 방법으로 개입하는 전능하고, 초월적인 창조자이다. 이러한 이신론(理神論)적 생각은 스피노자 당시에 거의 일반적이었다. 데카르트 역시 이신론자로서 초월적 절대자의 무로부터의 창조를 인정하였다.

그러나 외부적 창조자와 무로부터의 창조에 대한 주장들은 스피노자를 만족시키지 못했다. 이것은 그의 철저한 합리적 세계관과 상충된다. 그에게 세계는 합리적으로 질서 잡혀져 있고, 인간의 이성으로 이해 가능한

세계이다. 따라서 이 세계를 초월해 있는 다른 존재나 세계를 인정하는 것이나 그 초월적 존재가 이 세계를 창조했다고 생각하는 것 등은 모두 인간의 상상력에 불과하다. 또한 무로부터의 창조와 같은 최대의 기적을 인정하는 것은 이 세계를 제대로 이해하는 데 방해가 될 뿐만 아니라, 세계에 관한 설명을 더 어렵게 만든다. 무로부터의 창조를 합리적이라고 설명하는 것은 거의 불가능하기 때문이다. 따라서 스피노자의 합리적 세계관에서 ‘초월적 창조자’와 ‘무로부터의 창조’ 개념을 찾아볼 수 없는 것은 당연하다.

그에 따르면 이 세계에 존재하는 모든 것들이 궁극적으로 의존할 수 있는 절대적 존재, 즉 자기 의존적인 존재가 있어야 한다. 그러나 우주를 초월한 곳에서 절대적 존재를 찾는 신비적 방법은 문제해결에 도움이 안 된다. 그래서 스피노자는 각각의 사물, 사건, 경험 등의 절대적인 토대를 우주 안에서 찾으려고 시도했고, 그 토대는 다름 아닌 각각의 사물, 사건, 경험 등의 모든 체계적인 통일이다. 그래서 스피노자는 ‘이 세계 내에 존재하는 모든 것들이 체계적으로 통합된 전체’를 자기 의존적 존재로 간주한다. 이 ‘체계적으로 통합된 전체’로서의 존재는 다른 어떤 것에도 의존할 필요가 없는 자기 의존적인 존재이고, 세계의 모든 사물, 사건, 경험들은 이 존재에 의존하고 있다. 이러한 관점은 무로부터의 창조의 문제를 피할 수 있게 한다. 이 세계, 즉 자연은 무로부터 창조된 것이 아니라 자기 자신을 스스로 생성하고 소멸하는 것이다. 따라서 스피노자에게는 세계 스스로의 변화 생성이 곧 창조가 된다. 그리고 이 상호 연결된 시스템으로 이해되는 존재는 자연이라고 불린다.

스피노자는 우주를 초월한 어떤 존재도 인정하지 않았지만, 그 대신 존재하는 것이라고 불리는 것은 무엇이든지 우주 체계에 포함시키려고 시도하였다. 그래서 그는 물질을 부정하는 관념론, 정신을 부정하는 유물론, 또한 신의 실재성을 부인하는 무신론 등의 허울만 좋은 단순성을 거부하였다. 스피노자에게 정신, 물질, 또한 신마저도 우주 체계에서 자신들의 자리를 가진다. 범신론적 해석자들에 의하면, 스피노자에게 신의 자

리는 바로 자연의 전 체계이다. 왜냐하면 신은 완전한 자존적인 존재로서 이해되는데, 그의 합리적 세계관에서는 우주체계, 즉 자연이 그러한 존재이기 때문이다. 따라서 ‘하나이면서 모든 것’이 신이고, 신은 ‘모든 것인 하나’가 된다. 이렇게 스피노자가 신과 자연과 동일시하기 때문에 학자들은 그의 학설을 범신론(pantheism)이라고 규정한다.

그의 범신론적 신관은 인격신, 초월적 원인, 무로부터의 창조를 부정함으로써 신적 본성의 필연성과 우주의 제일법칙을 동일시하게 한다. 소산적 자연 안에 있는 모든 존재는 능산적 자연의 필연적인 법칙, 즉 신적 본성의 필연성에 의해서 결정되어 있다. 따라서 과학적 탐구에 의해 (소산적) 자연 현상들의 법칙들을 많이 발견하는 것만이 우주의 제일법칙을 알 수 있는 유일한 길이 된다. 또한 그 길이 곧 신적 본성이 지니는 필연성을 인식하는 길이 된다. 이것은 과학적 설명이 곧 종교적 설명이 되고, 종교적 설명이 바로 과학적 설명이 된다는 것을 의미한다. 즉 종교와 과학의 간격이 없어짐으로써 신에 대한 인식이 우주의 법칙에 대한 과학적 탐구만으로 가능하다는 결론에 다다르게 된다. 이렇게 스피노자의 신관은 과학과 종교 사이에 다리를 놓고 있다.

3. 라이프니츠의 세계관 : 기계론적 세계관과 목적론 세계관의 통합

라이프니츠는 기본적으로 근대의 다른 철학자들처럼 기계론적 세계관을 수용한다. 기계론자들은 자연을 원자적 물질과 기계적 법칙에 의해 맹목적으로 이합 집산하여 이루어지는 기계적 조직체로 파악한다. 라이프니츠도 일단은 자연에 대한 기계론적 관점을 수용하여 자연현상이 기계적 구조에 따라 분석될 수 있다고 생각했다. 그러나 그는 자연의 참된 모습은 기계적인 차원을 초월한다는 신념을 가졌다. 그는 자연을 유기체적이고 목적 지향적인 존재자로 파악했기 때문에 기계론을 자연의 참모습에 접근할 수 있는 궁극적인 것으로 보는 당시의 세계관에는 반대하였다. 유기체적이고 목적론적인 관점에서 그는 자연의 내부조직과 운동구조가 인간의 기계적인 분석만으로는 설명할 수 없을 정도로 복잡하다고 주

장한다. 그에 의하면, 존재의 구조는 원자론자들에게서처럼 단순히 기계론적으로만 분석되는 것이 아니라, 근본적으로는 목적론적으로도 파악되어야 한다.⁵⁾ 이처럼 라이프니츠는 목적론적 사고를 자연 인식의 기본원리로 인정해야 된다고 보고, 기계론적 사고에 대한 상보적 원리로 수용할 것을 요구한다. 그리고 그는 이러한 기계론적 세계관과 목적론적 세계관의 결합을 자신의 단자론을 통해 전개시키고 있다.

라이프니츠의 단자 개념은 ‘원자’ 개념에 기초한다. 원자들은 사물을 구성하며, 세계 안의 모든 사물들은 원자들의 모양, 크기, 배열, 위치의 차이에 의해 생성된다. 그러나 라이프니츠는 단자 개념을 설명할 때 원자들이 갖고 있는 연장을 배제시킨다. 왜냐하면 단자는 부분이 없는 분할 불가능한 단순실체이기 때문이다. 일반적인 물리적 원자들은 물리적으로 분할될 수 없을지라도 그들이 공간을 갖고 있는 한, 이념적으로는 무한히 분할될 수 있다. 그렇기 때문에 모든 단순한 물리적인 원자들은 라이프니츠에게 비실재적이다. 그는 부분이 없는 곳에는 연장이나 모양도 없으며 분할도 불가능하다. 따라서 단자들만이 자연의 참된 원자들이며, 사실상 사물들의 요소라고 주장한다. 「볼더에게 보내는 편지」에서 라이프니츠는 단자란 우리가 자신의 내면으로부터 알고 있는 영혼과 본질적으로 다르지 않다고 말하고 있다. 이렇게 보았을 때 우리는 단자가 부분을 갖지 않는 단순한 실체임을 알 수 있다. 부분이 없다는 것은 연장이 없다는 것을 의미한다. 단순실체, 즉 단자는 위치, 운동성, 관성, 그리고 여러 가지 내재하는 활발한 힘을 갖고 있지만, 공간적인 연장은 갖고 있지 않다. 이렇게 라이프니츠는 실체의 속성에서 연장을 배제시킨다. 그는 데카르트나 스피노자가 연장을 실체의 속성을 나타내는 단순한 개념으로 생각한 것은 연장에 대하여 구체적으로 분석해 보지 않았기 때문이라고 주장했다. 따라서 라이프니츠에게 단자는 정신 즉 영혼이거나 적어도 정신적인 어떤 것이라고 규정할 수 있겠다. 그리고 이 단자들이 모여서 물체를 형성한다고 주장한다. 라이프니츠에게 물체는 단자들로 이루어진 집

5) 서양근대철학회, 『서양근대철학』, 창작과비평사, 2001, 175-176쪽.

합체, 즉 단자들의 합성체인 것이다.

이러한 단자들로 구성된 세계는 신의 예정조화에 의해서 창조되었다. 우선, 신은 모든 가능한 단자들의 내부 원리를 예견하고, 내부 지각들이 서로 질서 있게 상응하는 방식으로 조화된 단자들의 집합인 세계를 구성한다. 그런데 무한한 신의 지성에서는 무한히 많은 가능한 세계가 구성될 수 있다. 이 가능 세계들 중에서 신은 최선의 세계를 선택해서 현실 세계로 가져온다. 따라서 우리가 살고 있는 이 세계는 유일한 세계이자, 가능한 세계 중에서 가장 좋은 세계가 된다.

그런데 단자들은 모두 창이 없다. 이는 단자들이 독립적이고 자존적인 존재자라는 것을 의미한다. 단자란 실체 개념이고, 실체란 존재하기 위해서 다른 어떤 것도 필요로 하지 않는 독립된 존재이다. 따라서 각각의 단자들은 다른 단자들로부터 어떤 영향이나 도움을 필요로 하지 않는다. 단자들은 서로 단절된 관계에 있는 것이다. 그러나 우리는 단자들로 구성된 이 세계가 인과적으로 연결되어 있다는 것을 경험적으로 관찰할 수 있다. 라이프니츠는 경험적으로 관찰되는 인과적 원리, 즉 물체들이 인과적인 작용을 가진다는 사실은 물체를 구성하고 있는 단자들의 내적 본성에 근거한 신의 예정된 조화에 의한 것이라고 주장한다. 신의 예정조화에 의해서 하나의 단자는 다른 단자들과 관계를 맺으며 세계 전체의 조화로운 합일에 이를 수 있다는 것이다. 이렇게 라이프니츠는 신을 도입함으로써 단절된 단자와 단자의 관계를 연결하고자 한다. 그에 의하면 세계의 모든 사건은 사건이 그렇게 진행하도록 이미 예정된 순서에 따라 이루어지며, 현상 세계에서 관찰되는 모든 인과 관계는 사실상은 예정된 조화의 겉보기 현상일 뿐이다.⁶⁾ 단자들 상호간에는 상호작용을 하지 않지만 마치 상호작용을 하는 것처럼 보인다는 것이다.

정신성, 자존성과 더불어 단자의 또 다른 중요한 특징은 지향성 또는 합목적성이다. 즉 단자는 전체와 완전성을 지향한다. 단자는 최고의 가치를 지향하여 변화, 발전하는 존재자이고 세계는 이러한 목적 지향적인

6) 서양근대철학회, 앞의 책, 170-171쪽.

단자들로 구성되어 있다.⁷⁾ 플라톤은 선의 이데아를 지향하는 목적론적 세계관을 주장했고, 아리스토텔레스는 최고의 목적인 순수 형상을 지향하는 목적론적 세계관을 주장했다. 이와 마찬가지로 라이프니츠의 세계관에서는 단자들이 가장 완전한 최상의 단자인 신을 지향한다. 이러한 관점에서 라이프니츠의 세계관은 단자들이 완전성을 목적으로 하고 있다는 목적론적 세계관이다. 여기에서 우리는 근대의 기계론적 세계관을 목적론적 세계관과 통합시키려는 라이프니츠의 노력을 볼 수 있다. 근대 과학자들에게는 세계가 생성하고 변화하는 목적이나 신이 세계를 창조한 목적 등은 무의미하다. 기계론적 세계관에서는 어떤 결과의 원인이 무엇인지를 묻는 것만으로 충분하다. 동기나 목적 등은 배제되는 것이다. 그러나 라이프니츠는 목적론적 세계관을 다시 도입한다. 세계는 인과 관계에 따른 단순한 운동에 의해 운행되는 것이 아니라, 신의 예정조화에 의해 완전성이라는 목적을 향해 움직인다.

그러나 라이프니츠의 세계관은 아리스토텔레스의 세계관과 중요한 차이점이 있다. 아리스토텔레스의 목적론적 세계관에서 가능태는 현실태가 될 수도 있고, 되지 않을 수도 있다는 비결정론을 주장한다. 이와는 달리 라이프니츠의 세계관에서는 신이 세계를 창조할 때 이미 예정되어 있으므로 세계 안의 있는 사물들의 미래 변화가 발생할 수도 있고, 발생하지 않을 수도 있는 것이 아니다. 다시 말해 발생하도록 되어 있는 것은 분명히 발생하고, 발생하지 않도록 되어 있는 것은 발생하지 않는다고 하는 예정조화의 결정론이다.⁸⁾ 라이프니츠에게 기계론적 인과관계는 신의 예정 조화에 의해 창조된 결정론적 세계를 과학이 현상적으로 파악한 것에 지나지 않는다.

이러한 예정조화론적 결정론은 자유 의지가 없어 보인다. 그러나 라이프니츠는 스피노자가 부인한 인간 정신의 자유의지를 그의 세계관에서 설명하고자 노력한다. 그는 단자들의 세계를 자유 의지가 없는 비이성적

7) 같은 책, 171쪽.

8) 윤선구, 「라이프니츠」, 장영란 외, 『가능성』, 산해출판사, 2001, 65쪽.

단자들과 자유 의지를 가지고 있는 이성적 단자들로 구분한다. 모든 단자들은 일단 신에 의해 창조되면 자동기계와 같이 자발적으로 활동하는 생명체와 같다. 그러나 이성이 없는 단자들은 선택의 능력이 없고, 이성을 가진 단자인 인간 정신만이 선택의 자유가 가능하다. 신은 이러한 단자들의 집합인 우주를 하나의 일관된 법칙에 의해 지배되도록 하기 위해 모든 단자들의 미래 활동을 예견하여 서로 조화되게 배열하였다. 즉 신은 세계를 창조하기 이전에 이미 그의 지성 안에서 모든 단자들의 변화 과정을 예견함으로써 단자들이 서로 조화를 이루도록 하였다. 이는 단자들이 신이 예정한 대로 행동하는 것을 의미하는 것이 아니다. 거꾸로 단자들이 자발적으로 행동하는 것을 신은 전지하기 때문에 예견하는 것이고, 이러한 예견을 통하여 단자들이 서로 조화되도록 배열했다는 것을 의미한다. 여기에서 우리는 선택의 자유의 가능성을 찾을 수 있다. 신은 전지하기 때문에 결정적인 사건만을 예견할 수 있는 것이 아니라 인간의 자유의지에 의한 사건도 예견한다. 따라서 현실 세계에서 일어나는 인간의 행위는 신에 의해 강제된 것이 아니라 인간의 자유 의지에 의한 것이고, 신은 이것을 예견하고 허용했을 뿐이다.⁹⁾

데카르트는 기계론적 세계관과 기독교적 세계관을 양립시키기 위해 이신론을 주장했다. 그러나 이는 두 개의 세계를 인정함으로써 과학과 기독교는 각각 서로 다른 세계를 설명하는 별개의 문화가 되었다. 이를 극복하기 위해 스피노자는 하나의 세계를 설명했지만, 기독교적 관점을 수용하기에는 역부족이다. 무로부터의 창조, 초월 신, 자유의지 등은 스피노자의 범신론적 세계관에서는 수용되지 않는다. 그러나 라이프니츠의 예정조화론은 과학과 기독교의 관점을 모두 수용할 수 있는 세계관을 정립하였다. 그의 예정조화론은 기계론적 세계관에 목적론적 세계관을 도입함으로써 현상 세계를 탐구하는 자연 과학을 정당화하면서도 신의 창조, 자유의지 등을 인정하는 기독교적 세계관을 수용하고 있다.¹⁰⁾

9) 라이프니츠의 자유의지에 대해서는 다음을 참조하였다. 서양근대철학회, 앞의 책, 179-180쪽; 윤선구, 앞의 논문, 66-69쪽.

IV. 현대 과학과 기독교

1. 과학주의와 과학 혁명의 구조

(1) 과학주의

과학주의는 한마디로 ‘과학이 진리로 이끄는 믿을 만한 유일한 인도자라고 믿는 것’으로 정의될 수 있다. 그래서 과학주의자들은 과학만이 객관적 실재를 인식할 수 있는 완전히 믿을 만한 유일한 방법이라고 주장한다.¹¹⁾ 과학적 방법은 다음과 같이 설명될 수 있다. 과학은 공개된 자료로부터 출발한다. 그리고 이론들은 실험 관찰에 의해 검증될 수 있는 가설로 구성된다. 많은 이론들 가운데 특정 이론을 선택하고 지지하는 것은 일관성, 객관성, 포괄성, 응용 가능성 등의 평가 기준이다. 이러한 과학의 입장에 따르면 종교적 믿음이란 받아들이기 어려운 것이다. 왜냐하면 종교에는 과학에서와 같이 공개된 자료, 실험적 검증, 평가 기준 따위의 요소들이 없기 때문이다. 그래서 과학주의자들은 과학만이 객관적이고, 누구나 검증해 볼 수 있고, 보편적이고, 축적적이고, 진보적이라고 주장한다. 이에 반해 종교적 전통은 주관적이고, 폐쇄적이고, 편협하고, 변화를 거부한다.¹²⁾ 이렇게 과학주의는 총체적 진리에 도달하는 유일하고 적절한 방법은 과학뿐이라고 주장하는 과학 절대주의이다.

이러한 과학주의적 사고는 종교뿐만이 아니라 철학과의 대화도 거부한다. 앞에서 보았듯이 근대 철학은 과학과 기독교적 사유를 수용할 수 있는 세계관을 마련해 줌으로써 두 문화 간의 다리 역할을 하였다. 즉 과학과 기독교 간의 괴리를 줄이기 위해서는 양자를 조화시킬 수 있는 제3의 문화가 나타

10) 이렇게 양자를 포괄할 수 있는 세계관에 대한 담론이 합리론 철학자들에 의해 꾸준히 제기되었다. 물론 ‘과학자와 기독교인들이 합리론자들의 세계관을 인정했는가’라는 문제는 남아 있다. 그러나 당대의 과학자와 신학자에게 이러한 담론의 장을 제공했다는 사실만으로 합리론 철학은 다른 학문이 할 수 없는 중요한 역할을 했다고 생각한다.

11) 존 호트, 『과학과 종교, 상생의 길을 가다』, 구자현 역, 김영사, 2003, 27쪽.

12) 이언 바버, 앞의 책, 34쪽.

나야 하는데, 근대에는 철학이 그 역할을 담당할 수 있었다. 근대의 과학자들은 자신들의 이론을 정당화하는 데 철학이 필요했고, 기독교 역시 자신들의 세계관을 정당화하기 위해 철학의 도움을 필요로 했다. 오늘날 철학이 이러한 역할을 담당하는 것은 쉽지 않아 보인다. 많은 현대 과학자들은 더 이상 자신들의 이론에 대한 인식론적 정당성을 철학자들에게 묻지 않는다. 더 나아가 그들은 철학이 과학의 영역에 침범하거나 비판하는 것에 대해 단호하게 제동을 건다. 현대 과학자들은 더 이상 철학을 자신들의 파트너로 인정하지 않는 것이다. 과학은 이미 새로운 종교가 되어 버렸으며 과학에 대해 문제제기를 하는 것조차 금지된다. 과학자들의 이러한 태도는 ‘과학주의’라는 그들의 신념에 기초하고 있다.

(2) 과학 혁명의 구조

과학자들은 과학 절대주의에 빠져서 과학을 비판하는 입장을 모두 비합리적이라고 매도한다. 우리는 이러한 과학의 거칠 것 없는 위력에 비판의 잣대를 대 볼 필요가 있다. 과학자들의 이러한 권위를 비판하기 위해 우리는 토마스 쿤(Thomas S. Kuhn)이 지적하고 있는 과학 혁명의 구조에 주목을 할 필요가 있다.

전통적 과학관에서는 과학은 합리적이며 엄밀하고 객관적인 학문으로 생각되었다. 그러나 이러한 전통적 과학관은 토마스 쿤에 의해 도전을 받기 시작했다. 쿤은 『과학혁명의 구조』에서 과학은 비합리적이고 상대주의적인 요소를 더 많이 포함하고 있다고 주장하였다. 쿤은 이를 패러다임이라는 용어를 가지고 설명하고 있다. 기본적으로 하나의 패러다임은 사물들을 바라보는 한 가지 방식, 즉 공유된 일련의 가정과 신념, 독단, 규약, 이론 등이다.¹³⁾ 그리고 과학자들은 그것의 전제에 대해 의심하지 않고 받아들이는 공통의 패러다임, 즉 독단적인 패러다임을 가지고 있다. 정상적인 과학 활동은 바로 이러한 공통의 패러다임을 가지고 연구하는 활동으로 쿤은 이를 정상과학이라고 불렀다. 그러나 정상과학이 가진 패

13) 지아우딘 사더, 앞의 책, 103쪽.

패러다임으로는 풀리지 않는 변칙적인 현상들이 있게 되고, 이러한 변칙성이 많아지면 패러다임에 위기가 찾아온다. 기존의 패러다임을 파괴하는 변칙적 현상들을 더 이상 회피할 수 없을 때 뛰어난 과학자들에 의해 새로운 패러다임이 모색되고, 한동안 두 가지 패러다임이 경쟁하게 된다. 그러다가 새로운 패러다임이 과학자 집단의 지지를 받아 승리하게 되면 과학 혁명이 일어나면서 새로운 패러다임을 가진 혁명 과학이 그 자리를 접수한다. 그리고 이러한 혁명과학은 다시 안정되어 새로운 전통, 즉 새로운 정상 과학이 된다. 이렇게 쿤은 정상과학에 혁명이 뒤따르고 이는 다시 정상과학이 되고, 또 다시 혁명이 뒤따르는 식의 순환을 통해 과학이 진보한다고 주장한다.¹⁴⁾

쿤은 이러한 과학 혁명의 구조를 지적하면서 과학의 객관성을 부정한다. 과학의 객관성을 지탱해 주는 것은 다름 아닌 관찰의 객관성과 중립성이다. 그러나 쿤에 의하면 관찰은 중립적인 것이 아니다. 관찰은 패러다임에 의해 그것의 내용이 규정되며, 패러다임이 다르면 동일한 것을 관찰하더라도 각각 다르게 이해한다. 또한 하나의 패러다임 속에는 세계에 대한 형이상학적 원리 및 가치관이 이미 포함되어 있다. 따라서 과학이 가치 중립적이라는 전통적 과학관의 주장은 부정될 수밖에 없다. 또한 쿤에 의하면 두 개의 패러다임이 경쟁할 때 관찰에 의해 승패가 결정되는 것이 아니라 과학자 집단의 인정에 의해 승패가 결정되기 때문에 새로운 패러다임을 수용하는 것은 마치 기독교적 개종과도 같은 심리적 요인이 크게 작용한다. 결국 쿤은 과학의 객관성을 부정하고 상대주의적인 요소를 지적하면서 과학의 합리성에까지 의문을 제기하고 있다.¹⁵⁾

쿤은 과학 자체가 세계에 대한 지식이 아니라 세계에 대한 한 가지 해석에 불과한 것이라는 점을 시사하고 있다. 과학은 사실에 대한 진리가 아니라 해석의 패러다임을 제공할 뿐이므로 예술, 시, 종교 등과

14) 오창희, 『현대 과학철학과 기독교』, 현요한 엮음, 『기독교와 과학』, 장로회신학대학교출판부, 2002, 178-179쪽.

15) 같은 책, 179-180쪽. 쿤의 사상에 대해서는 여러 관점이 있다. 이 글에서 제시된 쿤의 사상은 그를 상대론자로 보는 해석에 기반을 두고 있다.

대등한 위치와 타당성을 갖는다. 과학은 더 이상 절대적인 진리도 아니고, 이 세계의 실재를 밝혀주는 유일한 방법도 아니다. 과학주의자들은 논증할 수 없으면 말하지 말라고 외친다. 그러나 인간의 삶과 역사를 과연 논증할 수 있을까? 과학이 금과옥조로 삼는 물리적 인과 법칙은 우리의 삶 어디까지 말할 수 있는가? 2천 년 전부터 올바른 설명으로 인정되어 왔던 아리스토텔레스의 역학은 뉴턴에 의해 잘못된 것으로 판명되었고, 뉴턴의 역학조차도 상대성 이론과 양자역학에 의해 도전을 받으면서 이미 고전 물리학이 되어 버렸다. 또한 프톨레마이오스 천문학은 코페르니쿠스 천문학에 의해 잘못된 이론으로 판명되었고, 입자 광학은 파동 광학에 의해 한물간 과학이론이 되었다. 따라서 과학자들은 과학적이라고 믿고 있는 지식이 언젠가는 바뀔 수 있다는 조심스러운 태도를 취해야 한다.¹⁶⁾ 과학이 철학, 종교, 예술 등의 타문화와 조화롭게 공존하기 위해서는 과학만이 절대적인 진리라는 과학주의적 태도를 버려야 한다.

2. 성서 문자주의

과학주의가 종교뿐만 아니라 철학과도 단절된 과학 문화를 형성하듯이 성서 문자주의는 진리를 인식할 수 있는 유일한 방법으로 성서를 내세우면서, 과학과 철학을 배제하는 종교 문화를 형성한다. 성서 문자주의는 성서의 기술을 문자 그대로 이해하려는 입장이다. 성서의 기술에는 처음부터 끝까지 전혀 오류가 없으며 문자 그대로 사실이라는 것이다. 성서 문자주의자들은 이렇게 성서의 무오류성을 고집하기 때문에 성서의 기술은 ‘선지자들의 삶과 그리스도의 삶 속에서 일어난 핵심적인 계시에 대한 인간적 증언’이라는 주장에 단호히 반대한다.¹⁷⁾ 그래서 그들은 성서 무오설에 기초해서 동정녀 탄생, 육체 부활, 예수

16) 이유선, 「지식과 진리」, 과학철학교육위원회 편, 『과학기술의 철학적 이해』, 한양대학교출판부, 2003, 14쪽.

17) 이언 바버, 앞의 책, 39-40쪽.

의 재림, 기적 등을 무조건 문자적으로 인정하고, 의심 없이 믿어야 한다는 근본주의적 입장을 가지고 있다.¹⁸⁾

성서 문자주의자들은 과학적 개념들이 성서의 글자와 합치하지 않으면, 과학이 잘못되었고, 종교가 확실히 옳다고 주장한다. 이것은 진화론, 우주의 창조, 생명의 기원 등의 문제에 대해서 특히 그러하다. 그들은 성서가 진정한 과학을 가르치고 있으며, 세속 과학이 성서의 문자와 일치하지 않는다면 거부되어야 한다고 주장한다.¹⁹⁾ 이처럼 성서 문자주의자들에게 과학은 기독교의 적이 되는 것이다.

그러나 문자주의자들의 주장에 따라 성서가 완전 무오하다면 지구가 태양 주위를 돈다는 것을 주장하는 지동설은 성서 구절에 어긋나는 이론이기 때문에 우리는 지구는 관판하고 태양이 지구 주위를 돈다는 천동설을 주장해야 한다. 따라서 문자주의자들은 지동설을 인정하는 사람들을 반기독교적이라고 주장해야 한다.²⁰⁾ 그러나 갈릴레오는 성서 구절에 대한 이해를 과학적 사실에 적용해서는 안 된다는 점을 지적한다. 그의 말처럼 우리는 성서를 과학적으로 쓰여진 책이라는 생각을 가져서는 안 된다. 성서는 우리가 천국으로 가는 길을 말해주지 결코 하늘의 운행에 관해서 말해주는 책이 아니다.²¹⁾ 문자주의자들이 지동설이나 진화론을 반박하는 논거로 성서 구절을 내세우는 것은 종교적 진리와 과학적 진리를 구분하지 못하기 때문이다. 그래서 그들은 과학 절대주의자들처럼, 종교적 진리만이 진정한 진리라는 절대주의적 입장에서 벗어나지 못하고 있는 것이다.

그러나 기독교는 이러한 성서 문자주의에서 벗어나야만 과학과 대화

18) 오늘날 문자주의에 기초한 근본주의자의 숫자는 미국에서는 20-40% 정도를 차지한다. 그러나 우리 나라의 경우 90-95% 정도를 차지하고 있다(오강남, 『예수는 없다』, 현암사, 2001, 27-28쪽).

19) 존 호트, 앞의 책, 20-21쪽.

20) 성서 문자주의자들이 천동설의 근거로 삼고 있는 성서 구절들은 시편 19편 4-6절, 전도서 1장 4절, 여호수아 10장 12-13절 등이다.

21) 김용준, 『갈릴레오의 고민』, 솔출판사 1995, 218쪽; 찰스 험멜, 앞의 책, 11쪽.

할 수 있는 길을 만 들 수 있다. 호트(John F. Haught)에 의하면 문자주의자들은 기독교의 핵심을 놓치고 있다. 창조에 대한 성서적 설명의 심오한 의미는 우주가 선물이라는 근본적인 메시지, 그리고 이 선물에 대한 인간의 적절한 반응은 감사와 신뢰여야 된다는 점이다. 그런데 우리가 던지는 성서에 대한 일차적인 질문이 우주의 시작이나 생명의 기원에 대한 과학적 호기심 중 하나를 충족시키려는 것이라면 우리는 성서의 진짜 의도를 틀림없이 놓치고 있다. 그것은 과학의 역할을 성서에서 요구하는 것이 된다. 성서는 과학 이전 시대에 기록되었으므로 그것의 일차적 의미는 20세기 과학의 용어로 전개될 수 없다. 그러나 성서 문자주의자들은 성서가 문자 그대로 진리이기 때문에 우주의 창조에 대해 명확하게 설명을 해 줄 수 있다고 주장한다. 그리고 성서의 설명과 어긋나는 과학 이론은 잘못된 이론으로 간주한다.²²⁾ 예를 들어 그들은 진화론을 과학적으로 잘못된 이론으로 간주하면서 창조에 대한 대안적 과학 이론의 원천으로 성서를 제시한다. 신이 태초(대략 1만 년 전)에 현재의 형태로 생물들을 창조했다고 말하는 창세기가 진화론 보다는 더 좋은 과학적 가설임을 함축하고 있다고 역설한다. 더 나아가 그들은 성서의 본문이 다윈주의 과학보다 지질학, 생물학, 고생물학의 실제 데이터에 더 잘 들어맞는다고 주장한다.²³⁾

그러나 성서는 역사적, 과학적 정보를 제공하는 것을 일차적 목적으로 삼지 않았다. 성서는 우리에게 정보를 주기 위한 책이 아니고 궁극적 변화를 주기 위한 책이다. 즉 성서의 목적은 우리에게 지적 내용을 불러일으키기 위한 것이 아니라, 깨달음을 불러일으키기 위한 것이다. 따라서 우리가 성서를 문자 그대로 믿으면 성서가 주는 깊은 뜻을 놓쳐버리게 된다. 성서가 주는 더 깊은 뜻은 문자를 넘어서 있는 것이다. 예를 들어 노아의 홍수 이야기를 믿는 것은 그것이 역사적으로나 과학적으로나 사실이기 때문이 아니다. 그것의 역사적 과학적 정확성이 중

22) 존 호트, 앞의 책, 84-85쪽.

23) 같은 책, 81-82쪽.

요한 것이 아니라 나에게 주는 깊은 뜻을 헤아려서 깨달음을 얻는 것이 중요하다. 그리고 이 깨달음을 통해서 얻은 진리는 역사적, 과학적 진리와 구분되는 종교적 진리이다. 성서가 진리이기 위해서는 반드시 문자적으로 진리일 필요가 없는 것이다.²⁴⁾

성서 문자주의는 기독교가 다른 문화와 대화하기 위해서 우선적으로 버려야 할 태도이다. 문자주의는 성서의 권위를 절대적인 것으로 인정하기 때문에 과학의 권위를 절대적인 것으로 인정하는 과학주의와 정면으로 대립할 수밖에 없다. 또한 문자주의와 과학주의 모두 철학, 예술 등의 다른 문화에 대해 배타적인 자세를 취할 수 없다. 과학과 기독교가 과학주의와 문자주의적 태도를 버리면 대화의 가능성은 열려 있다. 예를 들어, 과학주의에 기초하지 않은 진화론은 신의 존재 유무에 대해 언급하지 않기 때문에 유신론적 진화론도 얼마든지 가능하다. 진화는 신의 존재를 배제하는 것만은 아니다. 그리고 문자주의를 택하지 않는 기독교는 이러한 진화론을 받아들이는 것이 가능하다. 하나님이 만물을 창조하시되 진화론적 과정을 거쳐서 생물을 창조했다고 해도 전혀 문제가 없기 때문이다. 물론 진화의 방식으로 창조가 이루어졌는지는 경험적인 자료를 가지고 연구할 과학의 문제이다.²⁵⁾ 한스 쾅에 의하면 진화와 창조는 대립되는 개념만은 아니다. 진화는 신, 인간, 창조에 대한 더 깊은 이해를 가능하게 하고, 창조는 진화와 대립되지 않으면서 진화를 가능하게 만든다.²⁶⁾ 이렇게 과학주의와 문자주의적 관점에서 벗어난다면, 진화론의 문제뿐만 아니라 다른 많은 문제에서도 과학과 기독교는 대화할 수 있게 될 것이다.

24) 오강남, 앞의 책, 68, 85-88쪽.

25) 오창희, 앞의 논문, 191-192쪽.

26) Hans Kung, *Does God Exist?* trans. by Edward Quinn(New York: Doubleday, 1980), 347쪽.

IV. 맺는 말

교황 요한 바오로 2세는 과학과 종교에 대해 이런 말을 한 적이 있다. “과학은 종교로부터 그릇된 생각과 미신을 추방하여 종교를 정화시킬 수 있으며, 종교는 과학으로부터 맹목적 심취와 그릇된 절대화의 위험을 제거하여 과학을 정화시킬 수 있다. 과학과 종교는 서로 상대방으로부터 장점을 취함으로써 한층 넓은 세계, 곧 과학과 종교가 함께 번영할 수 있는 세계로 나아갈 수 있다”²⁷⁾ 화이트헤드(A.N. Whitehead)는 『과학과 근대세계』에서 과학과 기독교의 갈등을 인정하면서도 그것을 긍정적으로 보았다. 왜냐하면 이러한 충돌을 통해 종교는 한층 더 심화되고, 과학은 더 정밀하게 될 것이기 때문이다.²⁸⁾

그러나 이러한 낙관론적인 생각들이 현실화되기 위해서는 과학주의와 문자주의적 태도를 버리고 서로의 존재를 인정해 주는 자세가 절대적으로 필요하다. 과학은 관찰과 실험에 의해 이 세계를 이해하려는 방식을 가지고 있고, 종교는 깨달음을 통해 이 세계를 이해하려는 방식을 가지고 있다는 점을 서로가 인정해 주어야 한다.

과학주의와 문자주의를 버리면 우리는 과학과 종교의 딜레마에서 빠져 나와 양쪽 모두를 택할 수 있는 것이다. 과학자는 종교를 가질 수 있게 되고, 또한 기독교인은 성서와 모순되는 과학이론을 인정할 수 있게 된다. 과학과 기독교가 경계해야 할 대상은 서로가 아니라 자신들의 내부에 있는 과학주의와 문자주의에 근거한 독단적인 태도이다. 호트는 과학적이든 종교적이든 우리의 이해는 우주든 신이든 실제 세계를 향하고 있다고 말한다. 그러나 그는 우주와 신이 인간의 마음이

27) "Message of his Holiness John Paul II." in *John Paul II on Science and Religion : Reflections on the New View from Rome*, ed. Robert John Russell, William R. Stoeger, S. J. and George V. Coyne, S.J.(Vatican Observatory, 1990), p. M13.

28) 화이트헤드, 『과학과 근대세계』, 오영한 역, 삼성출판사, 1982, 215-217쪽.

담기에는 너무 거대하기 때문에 과학과 종교는 항상 수정할 준비가 되어 있어야 한다고 주장한다.²⁹⁾

과학과 기독교가 서로 조화되기 위해서는 서로 만날 수 있는 접경 지역이 필요하고, 우리는 근대에는 철학이 그 지역을 담당하고 있는 것을 보았다. 근대에서처럼 철학이 과학과 기독교를 연결시키는 제3의 문화 역할을 할 수 있으려면 과학과 기독교 모두 절대주의적 태도를 지양하고, 대화할 준비가 되어 있어야 하는 것이 일차적인 요건이다. 사실 과학과 기독교는 자신의 방식으로 진리를 향한 끈질긴 도전과 시도를 해왔다. 이러한 과학과 기독교가 힘을 합쳐 세계의 참 모습에 관해 탐구를 하기 위해서는 인문학 분야의 협조가 필요하다. 특히 철학은 과학과 기독교적 사유가 만날 수 있는 토대를 제공해 줌으로써 과학과 기독교 간의 대화를 풍요롭게 해 줄 수 있을 것이다. 또한 철학은 과학과 기독교의 분열된 현상에 맞서 이를 통일적인 관점에서 재조명하는 작업을 담당할 수 있을 것이다.

29) 존 호트, 앞의 책, 33쪽.

참고문헌

- 과학철학교육위원회 편, 『과학기술의 철학적 이해』, 한양대학교출판부, 2003.
- 김용준, 『갈릴레오의 고민』, 솔출판사 1995.
- 서양근대철학회, 『서양근대철학』, 창작과비평사, 2001.
- 오강남, 『예수는 없다』, 현암사, 2001.
- 오창희, 「현대 과학철학과 기독교」, 현요한 엮음, 『기독교와 과학』, 장로회신학대학교출판부, 2002.
- 와다나베 마사오, 『과학자와 기독교』, 오진곤, 손영수 역, 전파과학사, 1995.
- 윤선구, 「라이프니츠」, 장영란 외, 『가능성』, 산해출판사, 2001.
- 이언 바버, 『과학이 종교를 만날 때』, 이철우 역, 김영사, 2002.
- 이유선, 「지식과 진리」, 과학철학교육위원회 편, 『과학기술의 철학적 이해』, 한양대학교출판부, 2003.
- 존 폴킵톤, 『과학시대의 신론』, 이정배 역, 동명사, 1998.
- 존 호트, 『과학과 종교, 상생의 길을 가다』, 구자현 역, 김영사, 2003.
- 지아우딘 사디, 『토마스 쿤과 과학전쟁』, 김환석, 김명진 역, 이제이북스, 2002.
- 찰스 험멜, 『과학과 성경 : 갈등인가 화해인가?』, 황영철 역, 한국기독교학생회출판부, 1991.
- 토마스 쿤, 『과학혁명의 구조』, 김명자 역, 까치글방, 1999.
- 현요한 엮음, 『기독교와 과학』, 장로회신학대학교출판부, 2002.
- 홍성욱, 「"과학전쟁"(Science War): 그 배경과 논쟁점」, 과학철학교육위원회 편, 『과학기술의 철학적 이해』, 한양대학교출판부, 2003.
- 화이트헤드, 『과학과 근대 세계』, 오영한 역, 삼성출판사, 1982.
- Descartes, Rene, *The Philosophical Works of Descartes*, 2 vols. Translated by E.S. Haldane G.R.T. Ross, Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

- Kung, Hans, *Does God Exist?* trans. by Edward Quinn New York: Doubleday, 1980.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Leibniz: Discourse on Metaphysics, Correspondence with Arnauld and Monadology*. trans. Dr. George R. Montgomery. Illinois: The Open Court Publishing Company, 1950.
- _____, *Monadologie*. Translated by Hermann Glockner. Stuttgart: Reclam - Verlag, 1954.
- _____, *Monadology and Other Philosophical Essays*. Translated by Paul Schrecker and Anne Martin Schrecker. New York: The Bobbs - Merrill Company, 1965.
- Russell, Robert John, William R. Stoeger, S.J. and George V. Coyne, S.J., eds. *John Paul II on Science and Religion : Reflections on the New View from Rome*, Vatican Observatory, 1990.
- Spinoza, Baruch, *The Chief Works of Benedict de Spinoza*. 2 vols. Translated by R. H. M. Elwes, London: Chiswick Press, 1883.
- _____, *Ethics*. Translated by James Gutmann. New York and London: Hafner Press, 1949.
- _____, *Spinoza Opera*. 4 vols. Edited by Carl Gebhardt. Heidelberg: Carl Winter, 1925.
- _____, *The Collected Works of Spinoza*. Vol. 1. Edited and translated by Edwin Curley. Princeton: Princeton University Press, 1985.

The Role of Philosophy in the conflict between modern science and Christianity

Sam-Yel, Park

It is clear that the conflict between science and Christianity hinders the development of culture and learning. The conflict began at 17th century, but there was an attempt to reconcile science to Christianity by the medium of philosophy, rationalism. Descartes, Spinoza, Leibniz amended mechanism in their own way, and re-established the general view which could embrace both science and Christianity. They accomplished the task by means of modifying the concept of the God.

Nowadays, however, it seems that science and Christianity are not willing to communicate each other, while neither of them tends to accept their identity. As in the 17th century, philosophy should mediate science and Christianity. In order to do fulfil this requirement, scientists and Christians ought to rule out scientism and literalism, respectively. In consequence, philosophy can offer the view of world which science can exist compatibly with Christianity.

Key Words: Christianity, scientism, literalism, mechanism, rationalism

박삼열 e-mail :parksamyel@ssu.ac.kr