

테크놀로지 시대의 인간에 대한 신학적 비평

김동환*

들어가는 말

인류의 가장 근본이 되는 존재론적 질문은 ‘인간이란 무엇인가’이다. 이 질문을 던질 수 있는 분야는 모든 학문 분야가 될 수 있겠지만 이 질문에 제대로 대답할 수 있는 분야는 그리 많지 않을 것으로 여겨진다. 인간이란 무엇인가에 대하여 고민한 판넨베르크(Wolfhart Pannenberg)가 “인간에 관한 포괄적인 학문은 현대의 정신적인 움직임들을 중요한 목표로 삼고 있으며 일련의 과학적 연구 분야들이 이를 위해 합류하고 있다”¹⁾고 말한 것처럼, 본 논문은 현대의 정신적인 움직임들을 심도 있게 분석하는 분야로서 철학과 신학을, 그리고 이에 합류하는 분야로서 과학을 이 질문에 답할 수 있는 기본적인 학문 분야로 파악하고, 그 중 특별히 신학이 현대 시대 속에서 이 질문에 어떻게 답할 수 있으며 답해야 하는지를 조사해보고자 한다.

그런데 여기서 ‘현대 시대’라는 표현은 본 논문이 규명하고자하는 인간 이해의 배경이자 제한이 된다. 본 논문에서 현대 시대는 테크놀로지의 시대이다. 즉 인간 이해를 위한 본 논문의 배경은 테크놀로지의 영향을 받는 현 시대이다. 과학기술의 놀라운 발전이 이룩해온 테크놀로지의 시대는 21세기에 이르러 그 전과는 비교할 수 없이 파격적인 방향으로 전진하고 있다.

* 연세대학교 연합신학대학원 부교수, 기독교윤리학

1) 판넨베르크, 『인간이란 무엇인가?』, 허혁 역 (서울: 성광문화사, 1981), 1.

구체적으로 여기서 말하는 테크놀로지의 시대란 알파고(AlphaGo)와 같은 인공지능이 인간의 사고 수준을 뛰어넘는 세계적인 사건이 일어나는 21세기 초반 이후의 시대를 말한다. 본 논문은 이러한 테크놀로지 시대 속에 살고 있는 인간을 연구의 대상으로 삼아 나름대로의 현대시대의 신학적 분석을 시도해 보고자 한다.

이를 위하여 살펴볼 첫 단계는 테크놀로지와 인간이 어떠한 관련이 있는가에 대한 개념적, 관계적 분석이다. 이를 근거로 하여 살펴볼 둘째 단계는 테크놀로지가 지향하는 인간이란 구체적으로 어떤 유형의 인간인지를 살펴보고 이에 대한 신학적 비평을 하는 것이다. 셋째 단계는 현대 테크놀로지가 제시하는 인간의 기준을 분석하고 앞으로의 기준을 예견해본 후 이를 신학적으로 조명하는 것이다. 이러한 조명의 과정을 거쳐 본 논문이 추구하는 것은 첨단 테크놀로지 시대에 필요한 신학적 인간에 대한 기준을 구상해보는 것과 이를 위한 현대 신학적 담론의 방향을 제시해보는 것이다.

1. 테크놀로지와 인간의 관계

테크놀로지와 인간의 관계를 파악하기 위해서는 우선 테크놀로지가 무엇인지부터 살펴보는 것이 필요하다.²⁾ 하이데거(Martin Heidegger)는 테크놀로지가 무엇인가에 대한 보편적 개념으로서 두 가지를 말한다. 첫째는 목적을 위한 수단으로 보는 것이고, 둘째는 인간의 활동으로 보는 것이다. 한편으로 하이데거는 이 두 가지 개념이 현대인들의 의식 속에 대중적으로 스며들어 있다고 본다. 그러나 다른 한편으로 그는 이 두 개념이 정말로 테크놀로지의

2) 여기서는 테크놀로지와 인간의 관계성에 초점을 맞추고 있기에 인간과 관련된 테크놀로지의 개념과 영향에 대해서만 논의한다. 테크놀로지가 무엇인지 그 전반적인 과학기술의 소개와 흐름에 대해서는 김동환, “미래 인간은 구원받을 수 있는가?” 「神學思想」 160 (2013), 144; 김동환, “AI(인공지능)에 대한 신학적 담론의 형성 및 방향 모색,” 「신학연구」 68 (2016), 37-38을 보라.

본질을 이해할 수 있는 개념인지를 의문시한다. 우선 그는 테크놀로지가 단순히 수단일 수는 없다고 본다. 테크놀로지의 어원인 ‘테크네’(techne)는 인간의 기교나 기술적 활동만을 의미하는 것이 아니라 인간의 정신과 마음의 예술적 활동을 의미하는 것으로 볼 수 있기에, 테크놀로지는 어떠한 목적을 이루기 위한 단순한 수단으로만 볼 수는 없으며, 오히려 인간의 삶 전반에 걸쳐 영향을 미치는 총체적인 의미로 보아야 한다는 것이다. 이러한 거시적 관점에서 볼 때 테크놀로지는 목적을 위한 수단이라기보다는 목적 그 자체이다.

다음으로 테크놀로지는 단순히 인간의 활동만을 의미하지 않는다. 물론 테크놀로지를 이끄는 주체가 인간이기에 테크놀로지가 인간의 활동임은 분명하다. 그러나 인간의 활동을 통해 급격히 발전한 테크놀로지는 어느덧 인간의 모든 삶의 영역에 침투하면서 큰 영향력을 행사하게 되었으며, 결국 인간에 의해 만들어졌으나 거꾸로 인간을 지배할 수 있는 능력을 지니게 되었다. 이러한 주객전도의 상황 속에서 테크놀로지는 단순한 인간의 활동을 넘어서 오히려 인간의 활동을 주도하는 테크놀로지 자체의 활동이 된다.³⁾

인간의 삶 전체를 아우르는 테크놀로지의 영향력을 파악하면서 자크 엘룰(Jacques Ellul)은 테크놀로지의 자율성을 이야기한다. 자율적인 테크놀로지는 인간의 모든 환경을 자신의 환경으로 바꾸고자 하는데, 실물 경제 분야에 개입하여 인간의 경제활동을 테크놀로지 중심으로 전환하기도 하고, 현대 정치사상과 결합함으로써 테크놀로지의 이데올로기를 형성시키기도 한다. 이러한 흐름 속에서 인간 사회는 결국 테크놀로지의 사회(technological society)가 된다. 테크놀로지의 사회는 전통적인 인간 사회와는 달리 테크놀로지에 부합하도록 열려진 사회이며, 그러한 사회를 만들고 유지하려는 목적을 지닌 사회이다. 이러한 사회 속에서 인간은 테크놀로지를 만들기는 하였으나 실제로는 테크놀로지에 의해 이끌려가는 존재로 전락하

3) Martin Heidegger, *The Question Concerning Technology and Other Essays*, William Lovitt, trans. (New York: Harper & Row, 1977), 3-35.

게 되며, 따라서 실제 사회를 이끌어가는 것은 결국 인간이 아닌 테크놀로지이다.⁴⁾

이처럼 테크놀로지와 인간 사이의 관계를 조심스럽게 보고, 테크놀로지가 인간에게 미칠 영향을 위협한 것으로 예측하면서 비평적으로 바라보는 관점을 회의주의적 입장으로 분류할 수 있다. 현대의 비관적 회의론자들은 테크놀로지가 결국 인간과 인간의 제반 환경들을 장악할 것이라 예견하면서, 이를 막기 위해 인류 전체가 공동으로 테크놀로지의 힘을 사전에 제압할 수 있는 구체적 대안을 마련해야할 것을 주장한다.⁵⁾ 이외는 달리 기술지상주의(technicism)의 입장은 아무리 테크놀로지가 발전해도 인류는 그 상황에 맞게 테크놀로지를 주도하는 능력을 가질 것이라고 믿으며, 결국 테크놀로지가 일으킬 모든 문제들을 해결한 후 테크놀로지로 인하여 혜택을 누릴 것이라고 본다. 또 다른 입장은 낙관주의로 테크놀로지로 인하여 야기될 문제보다는 테크놀로지가 인류를 위해 줄 수 있는 혜택이 훨씬 더 많을 것이기에 테크놀로지는 결국 인간의 모든 영역을 긍정적이고도 발전적으로 바꾸어줄 것이라고 보면서, 테크놀로지의 사회를 적극적으로 환영하는 입장이다.⁶⁾

이상의 세 가지 입장은 서로 상반되는 입장을 표명하고 있음이 확인하나, 테크놀로지의 어원과 기본 개념에서 보여주듯이 테크놀로지와 인간의 관계가 깊이 연결되어 있으며, 세월이 지날수록 더욱 밀접해질 것이라는 점에서는 세 입장 모두 의견의 일치를 보이고 있다. 이러한 공통적인 관점은 테크놀로지를 통해 바라보는 인간상이 현 시대를 살아가는 인간을 이해하는

4) Jacques Ellul, *The Technological Society*, John Wilkinson, trans. (New York: Vintage Books, 1964), 61-147; Dong Hwan Kim, "A Theological Discourse on the Relation of Technology and Love," 『기독교사회윤리』 28 (2014), 86-91.

5) 이러한 입장의 대표적인 학자로 후쿠야마(Francis Fukuyama)를 들 수 있다. 그는 인간이 테크놀로지의 발전을 규제할 수 없을 것이고, 규제하는 노력도 실패할 것이며, 결국 자기파멸에 이를 것이라고 주장한다(Francis Fukuyama, *In Our Posthuman Future* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2002), 187).

6) 이러한 입장의 대표적인 학자들로 모라벡(Hans Moravec), 보스트롬(Nick Bostrom), 모어(Max More)와 같은 현대의 영향력 있는 미래학자들을 들 수 있다.

중요한 지표가 될 수 있다는 사실을 반영해주고 있으며, 현대 사회 속에서 인간이란 무엇인지를 이해하기 위해서는 테크놀로지가 지향하는 인간을 살 펴보는 것이 필수적이라는 사실을 논증해주고 있다.

2. 테크놀로지가 지향하는 인간

테크놀로지가 지향하는 인간은 한마디로 강화된(enhanced) 인간이다. 여기서 ‘강화’란 최신 과학기술을 통하여 자연적으로 주어진 인간의 한계를 극복하고 이전 상태의 인간의 모습과 재능을 인위적으로 현저히 향상시킨다는 것을 의미한다.⁷⁾ 이러한 목적을 가지고 수행되는 현대 과학기술들을 통틀어 인간강화기술(Human Enhancement Technology)이라고 일컫는다.

인간강화기술은 크게 두 가지 방향에서 연구되며 추진되고 있다. 하나는 인간의 육체를 강화시키는 기술이고, 다른 하나는 인간의 정신을 강화시키는 기술이다. 이 중 인간의 정신을 강화시키는 기술은 최근 구글 답마인드에서 만든 알파고와 같은 인공지능 컴퓨터의 부각으로 인해 국제 사회적으로 큰 관심을 받고 있는 기술이다. 특히 21세기에 들어서면서 컴퓨터 자체의 성능이 놀랍게 향상되고, 사물인터넷(IoT)을 통하여 다양하고도 엄청난 양의 데이터가 무한정 지원되고 있다. 인공지능 컴퓨터 연산의 핵심인 머신러닝(machine learning)이 도입되기 시작하면서, 2010년대의 인공지능 기술은 불과 10년 전인 2000년대를 마치 한 세기 이전의 시대로 느껴지게 할 만큼 놀라운 속도로 발전하면서 인간정신 강화기술의 선두 주자로 우뚝 섰다.

현재 인공지능 기술의 목표이자 사회적 관심은 인공지능이 인간의 사고 능력을 어떻게 얼마나 넘어설 수 있는가 하는 것이다. 그런데 최근의 흐름과

7) 인간 강화는 처음에는 질병을 치료하기 위한 기술로부터 시작되었다. 그러나 현대 첨단 테크놀로지는 기본적인 인간 치유(healing)를 넘어서 인간 강화(enhancing)를 향해 발 빠르게 진보하고 있다(Ramez Naam, *More Than Human: Embracing the Promise of Biological Enhancement* (New York: Broadway Books, 2005), 1-10).

발전 현황을 살펴보면 인공지능 기술 연구는 인간의 사고 능력을 넘어서는 것과 함께 인간의 사고 체계를 그대로 컴퓨터 시스템에 담아서 옮기려는 것에도 많은 관심과 노력을 쏟고 있음을 알 수 있다. 후자를 위해 노력하는 인공지능 연구 분야는 정신 업로드(혹은 뇌 다운로드)이다. 쉽게 말해서 정신 업로드란 인간의 뇌에 저장되어 있는 기억을 다운로드 받아서 컴퓨터의 초집적 나노칩에 모두 업로드 시키는 기술이다.⁸⁾ 물론 뇌를 연구하는 신경과학 분야 자체가 21세기 이후 생겨났고, 뇌 과학이 집중적으로 조명받기 시작한 지가 불과 십 년 정도 밖에 되지 않았기에 아직도 뇌는 미지의 세계 내지는 몸속의 광대한 우주처럼 신비스럽게 여겨지고 있는 것이 사실이다. 그러나 인공지능으로 대표되는 첨단 과학기술의 최근 발전 속도로 볼 때, 인간 게놈 프로젝트(Human Genome Project)가 예상했던 기간보다 훨씬 빠르게 임무를 완성하여 DNA 지도를 만들어냈듯이,⁹⁾ 신경과학의 프로젝트도 멀지 않아 감추어진 뇌의 비밀들을 낱알이 공개할 것으로 예상된다.¹⁰⁾

여기서 주의 깊게 살펴봐야할 사항은 정신 업로드를 통한 인공지능 기술은 더 이상 기존의 인간에게 관심을 갖지 않게 된다는 점이다. 기존 인간을 향한 관심이 사라지기에 컴퓨터 대 인간이라는 지금의 논쟁도 더 이상 관심의 초점이 되지 못한다. 정신 업로드에 집중할 때 인간의 사고를

8) Randal A. Koene, "Uploading to Substrate-Independent Minds," Max More and Natasha Vita-More, eds., *The Transhumanist Reader* (West Sussex, U.K.: John Wiley & Sons, 2013), 146-156.

9) 인간 게놈 프로젝트는 인간 게놈에 들어있는 약 30억 개의 뉴클레오티드 염기쌍의 서열을 알아내기 위하여 2005년을 목표연도로 제시하였으나 실제로는 예상보다 5년 앞선 2000년에 인간 게놈의 초기 지도를 완성해 내었다(나카무라 유우스케, 나카무라 마사미, 『게놈이 세계를 지배한다』, 이소라 역 (서울: 아카데미북, 2002), 8-11).

10) 여기서 말하는 신경과학이란 뇌 과학의 관점들 중 "생물학적 차원에서 뉴런과 같은 뇌세포와 중추신경계통의 작용으로 보는 뇌신경적 관점"을 따라 뇌를 연구하는 분야를 말한다. 최근 들어 뇌 과학은 "뇌의 작동에 영향을 미치는 외부의 주위 환경과 상호작용하는 뇌의 사회화 관점"에 따라 뇌 자체뿐 아니라 이와 연계된 측면들까지도 연구하는 분야로 확대되고 있다(유경동, "뇌 과학에서의 자아와 신학적 자아 - 어거스틴과 아퀴나스의 자아 이론을 중심으로," 『한국기독교신학논총』 100 (2016), 228).

넘어서려는 인공지능 기술이 관심을 갖는 대상은 인간의 뇌가 아니라 오직 인공지능 자체이다. 인간으로부터 온 것은 보이지 않는 무형의 기억일 뿐, 이 기억마저 기계(컴퓨터) 속으로 업로드 되는 순간 테크놀로지적 인간이 기존 인간으로부터 전수받을 것은 아무것도 없다. 정신 업로드 완료 후에 얻는 것은 인공지능에 대한 무한한 관심과 인공지능으로서만 존재하는 테크놀로지적 인간, 곧 급진적인 “호모 테크니쿠스”(homo technicus)¹¹⁾일 뿐이다. 뒤집어 말하면 뇌 다운로드 완료 후에 버려지는 것은 기존 인간에 대한 관심과 필요 없는 존재로서의 전통적 인간이다. 최종적으로 남는 것은 테크놀로지적 인간의 출현인 동시에 전통적 인간의 상실이다. 이러한 출현과 상실의 과정 속에서 전통적 인간과 테크놀로지적 인간의 관계는 결국 단절되고 만다.

기독교 신학의 담론 속에서 관계의 단절은 존재론적 차원의 심각한 문제를 일으키는 근본 원인이다. 바꿔 말하면 관계의 형성은 인간의 존재론적 바탕이며 세상과 인간과 하나님을 연결시켜주는 고리이다. 성서에서 대상과 대상 사이의 관계 형성은 태초의 사건이었다. 창조 설화는 하나님과 세상 사이의 최초의 관계 형성에 관한 이야기이며(창 1:1), 말씀이 육신이 되는 신비스런 관계 형성에 대한 기록이다(요 1:1). *I And Thou* (나와 너)로 널리 알려진 부버(Martin Buber)는 “태초에 관계가 있다”¹²⁾라고 표현하리 만큼 유대 전통에서는 상호간의 관계성에 대한 관심이 지대해 왔다. 최근 신학계에서도 많이 회자되는 레비나스(Emmanuel Levinas)의 타자성 논의는 관계의 중요성을 강조하는 유대 전통의 대표적인 현대적 논의의 예로 볼 수 있다.¹³⁾ 관계적 안목으로 성서를 바라볼 때면, 구약 성서의 주된 초점은 하나님과 이스라엘의 관계 형성이고, 신약 성서의 주된 초점은 하나님의 독생자의 사랑을 통한 하나님과 인류와의 관계 형성이다(요 3:16). 이처럼

11) 양명수, 『호모 테크니쿠스: 기술, 환경, 윤리』 (서울: 한국신학연구소, 1995), 19.

12) Martin Buber, *I and Thou*, Walter Kaufmann, trans. (New York: Charles Scribner's Sons, 1970), 69.

13) 특히 얼굴로서 다가오는 타자와 나와와의 관계성에 대한 레비나스의 철학적 사유(엠마누엘 레비나스, 『시간과 타자』, 강영안 역 (서울: 문예출판사, 2011), 83-91)가 대표적인 예가 될 수 있다.

관계 형성은 성서 전체의 이야기와 유대 기독교 전통의 담론을 꿰뚫고 있는 핵심 주제이다.¹⁴⁾

반면 관계 단절은 성서의 이야기와 기독교 전통의 담론 속에서 가장 부정적인 요소들 중 하나로 인식된다. 구약성서에서 하나님과 이스라엘의 관계 단절은 하나님에 대한 이스라엘의 배신이요 계약 파기이며, 죄의 원인이요 심판의 이유이다. 신약성서에서 예수 그리스도와의 관계 단절은 포도나무에서 떨어져나간 가지가 아무것도 할 수 없게 되는 것이며, 종국에는 버려지고 불에 던져지는 심판에 이르게 될 근본 원인이다(요 15:5).

근래 생명윤리의 담론 속에서 많이 논의되어 온 주제 역시 관계성이다. 가장 화두가 되어온 이슈인 인간 복제 기술을 관계적 안목에서 신학적으로 비평하여 예로 들자면, 인간이 인간을 재생시키고자 하는 것은 하나님이 인간을 창조하신 것과 같은 관계성을 인간 스스로 형성시키고자 하는 것이며, 이는 모든 관계의 근원이 되신 창조주의 권위에 대한 도전이고, 창조주 하나님이 창조 경륜을 통해 만들어 놓으신 고유한 관계성을 피조물이 자기중심의 관계성으로 변질시키려는 교만이다.¹⁵⁾ 이러한 신학적 비평은 하나님과 인간, 그리고 인간과 인간을 따라 흐르는 관계 형성을 기본 틀로 삼아, 비록 그 관계가 변질되었다 하더라도 어떠한 형태로든 관계 자체는 유지되는 것을 전제로 하는 비평이다.

이와는 달리 인공지능 이슈에 대한 신학적 비평은 이처럼 관계 형성과 관계의 지속성을 근거로 전개하기에는 점차 어려운 상황에 놓인다. 앞서 살펴보았듯이 정신 업로드 기술을 통해 최신 인공지능 기술이 만들어낼 결과는 전통적인 인간과 테크놀로지적 인간 사이의 관계 단절이다. 테크놀로지적

14) 김영선은 하나님과 인간과 세계에 대하여 관계의 관점에서 바라보면서 신학의 한 분야로서 “관계신학(關係神學, relation theology)”를 제안한다(김영선, 『관계신학』 (서울: 대한기독교서회, 2012), 48).

15) 이러한 인간의 하나님에 대한 도전의 양상을 생명윤리의 담론에서는 흔히 “하나님 노릇하기(playing God)”라고 부른다(Robert M. Veatch, 『히포크라테스와 생명윤리』, 이종원, 류은숙 역 (성남: 북코리아, 2013), 303-304). 대부분의 기독교 생명윤리의 논의는 하나님 노릇을 하려는 인간의 교만을 비판한다.

인간의 선조는 분명 전통적인 인간이며 둘 사이의 연결과 전이를 통하여 만들어진 존재가 테크놀로지적 인간임은 확실하지만, 일단 테크놀로지적 인간이 탄생하는 순간 전통적인 인간은 존재론적으로 설 자리를 잃게 된다. 그 순간 까지는 테크놀로지적 인간이 전통적인 인간이었음은 분명하나 테크놀로지적 인간에게 있어서 전통적인 인간은 더 이상 존재론적 가치와 영속성에 아무 의미가 없는 과거의 흔적일 뿐이다. 테크놀로지적 인간이 나비라면 전통적인 인간은 애벌레이다. 그 이전의 자신이었음이 분명하지만 허물을 벗고 하늘을 날게 된 나비에게 있어서 애벌레는 실존적으로 아무 연결점을 찾을 수 없으며 현실적으로 전수받을 어떠한 가치를 찾을 수 없는 대상이기에 존재론적으로 무의미하다.

인공지능의 신학적 비평으로서 통찰을 주었던 헬즈펠드(Noreen L. Herzfeld)의 하나님과 인간의 형상에 대한 논의 또한 연속적인 관계성에 기반을 두고 있기에 정신 업로드를 지향하는 최신 인공지능 기술의 방향에서는 설득력이 약해질 수밖에 없다. 헬즈펠드의 논리는 하나님의 형상에 대한 신학적 입장 중 관계의 유비로 알려진 칼 바르트의 관계적 안목에서 출발한다. 간단히 말해, 하나님이 자신의 형상을 따라 인간을 만드신 것처럼 인간이 인간의 형상을 따라 인공지능을 만들려 한다는 것이며, 이러한 형상적 모방은 인간이 하나님과 같이 되려는 교만이고 도전이라는 것이다.¹⁶⁾ 관계적 안목에서 보자면, 이러한 논리는 아무리 인간이 자신의 형상을 따라 인공지능을 만들으로써 자신만의 관계를 설립하고 인간근원적 주장을 펼친다 하더라도 인간에 의해 설립된 모든 관계 형성은 태초에 하나님이 만드신 관계 형성의 연장선에 있기에 결국 하나님과의 관계로 귀속된다는 신근원적인 주장을 펼칠 수 있도록 해준다.

그러나 이전 상태로부터의 존재론적 관계 단절을 지향하고, 과거와의 관계 단절로부터 새로운 존재론적 의미를 찾기 시작하는, 육체를 버리고

16) Noreen L. Herzfeld, *In Our Image* (Minneapolis: Fortress Press, 2002), 25-32; Dong Hwan Kim, "Technological Imagination of Artificial Intelligence in the Light of the Decalogue," 「기독교사회윤리」 24 (2012), 72-77.

정신만을 기계에 담아 살아가려는 최신 인공지능의 연구는 헬즈펠드식 신학적 논리가 지니고 있는 신근원적 관계의 연속성을 부정하고 그 제약으로부터 자유로울 수 있는 논리를 펼칠 가능성을 한껏 지니고 있다. 따라서 이에 대한 신학적 답론은 기존처럼 관계성의 기본 바탕을 유지한 채, 함부로 관계를 확장시켜 나가려는 인간 지향적 관계 형성에 대하여 비평하는 것이 아니라, 이에 처음부터 관계성에 바탕을 두지 않고 시작하려는 전혀 새로운 의도 자체에 대해 비평하고, 그로 인하여 발생하게 될 관계 단절이 의미하는 바가 무엇인지 파악해보며, 관계 단절이 인간의 실존에 어떠한 영향을 미칠 것인지 예견하면서 평가하는 것이 필요하다.

이전의 관계를 무심하게 만드는 테크놀로지의 특성은 특별히 포스트휴머니즘의 사상과 맞물린다. 과학기술의 힘으로 미래에 나타날 테크놀로지적 인간의 모든 유형을 일반적으로 통틀어서 포스트휴먼(posthuman)이라고 부르며, 포스트휴먼에 관한 현대 철학적 사조를 포스트휴머니즘이라고 말한다. 포스트휴머니즘은 21세기를 전후로 하여 등장한 첨단 테크놀로지들의 도움으로 기존의 인간보다 월등한 인간, 이전의 인간의 환경과 비교할 수 없을 만큼 놀랍게 개선된 인간의 환경을 만드는 것을 지향한다.¹⁷⁾ 용어의 ‘포스트’(post)라는 접두어가 보여주듯이 포스트휴머니즘은 그 이전의 인간의 상태를 초월하는(beyond) 혹은 그 이전의 인간의 상황 이후에(after) 나타나는 새로운 인간 존재와 인간의 환경을 만드는 것을 목표로 삼는다.

여기서 주의 깊게 살펴보아야 하는 것은 포스트휴머니즘의 포스트의 의미가 포스트모더니즘의 포스트라는 의미와 일맥상통한다는 점이다. 즉 포스트모더니즘이 포스트라는 접두어를 통하여 근대 모더니즘의 패러다임을 초월하고 그 이후의 다른 답론을 전개해 나가는 것처럼, 포스트휴머니즘은 포스트라는 접두어를 통하여 근대 모던적 휴머니즘의 패러다임을 초월하고 그 이후의 다른 답론을 전개해 나간다. 이런 점에서 볼 때 포스트휴머니즘은

17) Francesca Ferrando, “Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialisms: Differences and Relations,” *Existenz* 8:2 (2013), 29-30.

휴머니즘에 관하여 논하는 포스트모더니즘의 한 유형으로 볼 수 있다.

특별히 관계성에 초점을 두고 볼 때 포스트휴머니즘의 포스트모던적 특성은 이전의 모든 근원과 바탕이 되는 것을 부정하고 무가치한 것으로 간주하려는 허무주의적 특성이다.¹⁸⁾ 허무주의적 특성은 현재를 존재하게 했던 과거를 해체시키고, 현존하는 모든 것들의 이전 상태를 무의미하게 만듦으로써 결국 과거와 현재, 현존과 이전 사이의 연속성을 차단시킨다. 인류의 과거를 통해 인류의 현재를 세워나가는 전통의 수호와, 선조들의 업적을 바탕으로 현 인류의 문명을 발전시켜오던 오랜 인류의 관계 형성의 패러다임은 포스트모던적 허무주의를 통하여 와해된다. 여기서 ‘와해’란 전통의 수호를 거부하거나 관계 형성을 파괴시키려는 근대적 도전 혹은 반발이 아니라 전통 수호와 관계 형성의 기본 의미 자체를 무의미하게 만듦으로써 그것들을 해야 할 근거와 이유를 애초부터 찾지 못하게 만드는 것을 뜻한다. 포스트휴머니즘이 강화된 인간을 추구하고 신경세포에 근거한 전통적인 인간을 무능한 존재로 인식하며, 궁극적으로는 무한한 능력을 지닐 정신에 초점을 두고서 육체의 한계를 벗어나지 못하는 기존 인간을 존재론적으로 무의미하게 여기는 것은, 포스트휴머니즘의 사변적 바탕을 이루는 포스트모더니즘의 허무주의적 특성을 포스트휴머니즘이 답습하고 있기 때문이다.

포스트휴머니즘의 유형으로서 최근 가장 체계적으로 자리 잡아 가고 있는 트랜스휴머니즘(transhumanism)은 계속해서 발전적으로 진화하는 과정에 집중하는 특성을 이야기한다. 이는 트랜스휴머니즘의 접두어인 ‘트랜스’(trans)가 지나는 전이(transition)라는 의미에 보다 초점을 두려는 것으로서, 트랜스휴머니즘이란 어떠한 뚜렷한 과학기술적 목적을 세우고 그 목적에 부합한 수준으로까지 강화된 인간을 만들려고 하는 것이 아니라 항상 현재에

18) 허무주의(nihilism)는 야코비(Friedrich Heinrich Jacobi)가 처음 제시하였으나 이를 체계화시킨 인물은 니체(Friedrich Nietzsche)이다. 그의 유명한 신의 죽음의 개념을 중심으로 이전의 모든 신념과 절대적 가치를 무효화시키며 전개되었기에 포스트모던적 허무주의를 흔히 니체의 허무주의(Nietzschean nihilism)라 부른다 (Dong Hwan Kim, “A Theological Deliberation on the Relation of Postmodernity and Christianity,” *Madang* 24 (2015), 53).

충실하여 매순간 끊임없이 방금 전의 인간보다 더 강화된 인간으로 전이시키는 것에만 관심을 둔다는 주장이다.¹⁹⁾ 시간의 관계성에서 볼 때 이러한 주장은 과거로부터 현재로의 전이를 무의미하게 만들며, 오직 현재로부터 미래로의 전이만을 의미 있는 것으로 만든다. 왜냐하면 매순간 보다 발전된 인간의 전이를 추구하려는 주장 속에서는 과거는 잊혀져야 하며 미래는 나타나야만하기 때문이다. 이처럼 과거가 상실되고 미래만 기대되는 트랜스휴머니즘의 특성은 이전 인간과 현재 인간의 관계성을 지양시키며, 현재 인간과 미래 인간의 관계성만을 지향하게 만든다. 이러한 과정 속에서 결국 인간의 모든 관계는 단절된다는 점에서 현재의 발전적 전이에만 초점을 두는 트랜스휴머니즘의 특성과 포스트휴머니즘의 허무주의적 특성은 별반 다를 것이 없다.

앞서 살펴보았듯이 최신 테크놀로지를 통한 관계의 단절은 전통적인 인간과 테크놀로지적 인간 사이의 관계의 단절만을 의미하는 것이 아니라, 모든 관계의 근원이 되는 하나님과의 관계 단절을 의미한다. 특별히 생물학적 인간의 바탕 위에서 또 다른 생물학적 인간을 재생해내려는 최근 인간복제 기술과는 달리 최신 인공지능 기술은 생물학적 인간의 바탕 자체를 무가치한 것으로 여기고 정신적 존재로서의 미래 인간에만 관심을 둬으로써 이제껏 구축해온 모든 인간의 관계성을 와해시킬 뿐 아니라 모든 관계의 근원이 되시는 하나님과의 관계성마저도 와해시키며, 결국 테크놀로지 시대에 신을 논할 어떠한 여지도 남겨놓지 않도록 만든다.

무신론자들에게 있어서 신과의 관계 단절은 진정한 인간의 자유를 위한 터전이 되겠으나, 유신론자들에게 있어서 신과의 관계 단절은 진실한 자유를 추구할 수 있는 인간의 존재론적 터전의 상실이다. 앞서 제시했듯이 기독교 신학은 하나님과 인간 사이의 관계 단절을 존재론적 터전 상실 정도가 아니라 죄의 근원으로서까지 파악한다. 김중기는 인간의 원형을 하나님과의

19) Russell Blackford, "The Great Transition," Max More and Natasha Vita-More, eds., *The Transhumanist Reader*, 421-423.

관계 안에 있는 존재로서 파악하고, 하나님과 관계가 단절된 인간을 죄 된 존재로 규정함으로써 하나님과의 관계 단절을 인간의 죄성의 기원으로 간주한다.²⁰⁾ 하나님으로부터의 관계 단절이 죄의 근원 혹은 죄성의 기원으로 파악된다면, 애초부터 관계 단절을 지향하고 추구하는 최신 인공지능 연구는, 죄의 근원을 만들고 죄성의 기원을 발생시키는 데에 앞장서고 있는 연구라 하지 않을 수 없다. 말하자면 아담과 하와가 뱀의 유혹으로 하나님과의 관계 단절이 발생하여 인류가 최초로 죄를 짓게 된 것처럼, 21세기 과학자들이 최신 인공지능 연구를 통해 기존의 인간관계를 단절시킴으로써 모든 관계의 근원인 하나님과의 관계 또한 단절되어, 미래의 테크놀로지적 인류가 하나님 없이, 더 나아가 하나님의 형상대로 창조된 전통적인 인간 없이 독자적으로 살아가려는 전례 없는 죄를 짓게 되는 결과를 야기할 수 있다는 말이다.

3. 테크놀로지의 인간 기준

인간에 대한 일반적인 사전적 정의는 라틴어 ‘호모 사피엔스’(Homo sapiens)로서 “두 발로 서서 걸어 다니는 사람과(科)의 영장류 동물”²¹⁾이다. 이러한 정의는 진화론에 근거하여 동물을 분류하는 과학적 방식을 따르고 있다. 인간은 두 발로 서서 걷기에 앞발이 아닌 손을 세밀하게 사용할 수 있으며, 고도로 발달된 두뇌를 통해 높은 지적 능력을 지니고 있기에 “동물의 일원이지만 다른 동물에서 볼 수 없는 고도의 지능을 소유하고 독특한 삶을 영위하는 고등동물”²²⁾로서 독립적인 사람과(科)로 분류된다.

여기서 알 수 있는 것은 인간의 본질이 크게 두 가지 측면, 곧 물질적 측면과 정신적 측면을 고려하며 판단된다는 것이다. 테크놀로지가 과학기술

20) 김중기, 『참가치의 발견』 (서울: 도서출판 예능, 1995), 36-55.

21) “사람,” 「위키백과」, 2016. 8. 8, <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%82%A C%EB%9E%8C>.

22) “인간,” 「두산백과사전」, 2016. 8. 10, http://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MAS_ID X=101013000757954.

을 의미하기에 테크놀로지는 인간 또한 이러한 과학적 분류와 접근 방식을 따라 파악한다. 그러나 현대 테크놀로지는 신경세포와 생물학적 사고체계에 근거하여 인간을 고등의 동물로서 파악하는 기존의 과학적 분류 방식을 넘어서 최첨단 기술들에 의해 새롭게 형성되는 인공조직과 기계적 연산체계에 근거하여 인간을 무한히 강화될 수 있는 존재로서 파악한다.²³⁾ 물론 무한한 강화의 과정 또한 일종의 진화의 과정으로 볼 수 있기에 발전의 흐름에 있어서 연속성이 있다.

하지만 그 연속성이란 계속 발전한다는 양상에 있어서의 연속성을 의미하지 실제 내용에 있어서는 진정한 연속성이라 말하기 어려운 부분이 많다. 예를 들어 물질적 측면에서 인간의 강화는 마치 근육을 키우듯이 기존의 신경세포에 기반을 둔 신체를 강화시키는 것이 아니라 기존의 신경세포에 전혀 기반을 두지 않는 인공적 물질로서 신체를 강화시키는 것을 추구한다. 즉 인공피부와 심장, 기계 팔과 다리 등으로 강화된 인간은 이전의 신경세포로부터 자연적으로 전수받은 신체 조직을 강화시키는 것이 아니라 이를 버리고(전수받은 것을 중단하고), 이와 형태는 유사하나 전혀 새로운 인공적 물질을 받아들임으로써 강화된다는 것이다. 테크놀로지적 인간의 출현을 기대하는 대표적인 미래학자 커즈와일(Ray Kurzweil)은 앞으로의 인간이 탄소 조합에 근거하거나(carbon-based) 신경세포에 기반을 둔(neuron-cell-based) 전형적인 신체 조직을 탈피하고 기계에 기반을 둔(machine-based) 새로운 육체와 사고체계를 소유하게 될 것이라 예견한다.²⁴⁾

이러한 진화적 발전 과정에서는 테크놀로지에 의해 강화된 인간과 전통적인 인간 사이의 유사성은 있으나 존재론적 연속성이 불명확해진다. 또한

23) 모어(Max More)는 무한히 강화되는 인간을 일컬어 ‘엑스트로피안’(extropian)이라고 표현한다. 엑스트로피안은 테크놀로지를 통해 끊임없이 능력을 향상시키고 자기초월을 달성하는 미래 인간(포스트휴먼)의 급진적인 유형이다(Max More, “On Becoming Posthuman,” *Free Inquiry* (1994), 1-2, 2005. 3. 14, <http://www.maxmore.com/becoming.htm>).

24) Ray Kurzweil, *The Age of Spiritual Machines* (New York: Penguin Books, 1999), 223-235.

그러하기에 인간을 규정하기 위해 적용해온 기존의 물질적, 정신적 측면의 과학적 판단 기준도 애매해진다. 특히 물질적 측면에서 인간을 가장 발달된 고등 동물로 분류하고 다른 동물들과의 차이점을 짚어냄으로써 인간이 무엇인지를 정의 내리던 기존의 과학적 기준은 흔들리게 된다. 가장 큰 이유는 새로운 물질로 대부분의 신체 조직들이 대체되어 기계적으로 강화된 인간을 여전히 동물류로 분류하기가 애매해지기 때문이다. DNA의 구성을 비교하며 인간과 동물의 차이를 연구하고 필요에 따라서는 DNA를 조작하여 인간을 생체적으로 강화시키려는 최신 유전생물학 또한 인간의 몸이 더 이상 자연적인 DNA에 기반을 둔 생체조직이 아닌 인공조직 혹은 기계로 대부분 대체될 경우에는 인간을 인간으로 규명할 수 있는 기준을 마련하기가 어렵게 된다.

이런 점에서 볼 때 첨단 테크놀로지의 인간 기준은 인간을 동물류로서 전제하고 분류하는 기존의 과학적 방식이 아니라, 보다 근본적으로 기존 인간을 포함한 모든 동물류를 신경세포에 기반을 둔 자연적 존재로 분류하고, 이와는 달리 자연적으로 전수받지 않은 물질로 신체의 조직들이 대체되어 강화된 테크놀로지적 인간을 인공적 존재로 분류하는 새로운 과학적 방식을 따르게 될지도 모른다. 만약 이러한 필요성이 요구될 경우 인간이 무엇인지에 대하여 일차적으로 다루어야 할 주요 논의들 중 하나는 ‘생명’에 관한 논의이다. 생명에 초점을 두고 보면, 자연적인 기존의 인간뿐 아니라, 어떤 인공적 물질로, 얼마만큼 대체되었던지 간에 첨단 테크놀로지로 강화된 인간도 여전히 ‘생명체’라고 판단될 경우에는 독립적인 생명체로서 존중받을 존재로 여겨질 수 있을 것이다. 다시 말하면 그것이 동물류로 분류되든 분류되지 않던 모든 지상의 생명체들 중에서 물질적으로, 정신적으로 가장 발달된 고등의 생명체이기에, 그동안 영장류 동물 혹은 고등동물로서 분류되어 존재적 가치와 고유성이 인정되어온 기존의 인간처럼 테크놀로지로 강화된 인간도 존재적으로 가장 가치 있고 고유한 생명체로서 존중받을 수 있을 것이며, 그러하기에 그 존재를 여전히 인간으로 정의내릴 수 있을 것이다.

이러한 논의는 오랜 시절 동안 동물과 사람을 구별하려는 과학적, 철학적, 신학적 사유가 필요했던 것과 같은 맥락에서, 전형적인 인간과 테크놀로지적 인간, 보다 구체적으로는 자연적인 신경세포에 기반을 둔 기존 인간과 인공적인 물질과 기계로 대체되어 강화된 미래 인간을 구별하려는 새로운 과학적, 철학적, 신학적 사유를 요구하게 된다.

이러한 논의의 필요성을 실감하도록 만드는 첨단 테크놀로지는 로봇공학(혹은 로보틱스)이다. ‘로봇’(robot)이라는 용어는 차페크(Karel Čapek)가 1920년에 희곡으로 쓴 그의 작품 *R.U.R. (Rossum's Universal Robots)* 속에서 처음으로 등장하였다. 그는 ‘로보타’(robota)라는 체코어를 차용하여 로봇이라는 용어를 사용하였는데, 이는 ‘강제적인 노동’을 뜻한다.²⁵⁾ 그의 작품 속에서 로봇은 사람과 같은 모습을 지니고 사람처럼 대화하며 일하는 인조인간들이었다. 이처럼 처음부터 로봇의 개념은 외형적으로나 내면적으로나 인간처럼 행동하고 사유하는 존재에 대한 개념이었다. 그러나 산업혁명을 거쳐 근대에 이르기까지 로봇에 대한 기본 개념은 장기간 실현되지 못하였다. 20세기까지 이루어진 엄청난 발전에도 불구하고 인간과 같은 수준의 로봇을 만들어내는 단계에까지 과학기술이 도달하지 못하였던 것이다.

산업용 기계로봇의 수준을 넘어서 인간과 유사한 로봇을 구상하는 본격적인 로봇공학은 21세기 이후에야 등장했다. 기존의 기계 공학뿐 아니라 인간의 신체조직을 인공 물질로 대체하는 재료공학과 인간의 신경세포 조직을 응용하는 의료공학, 엄청난 양의 데이터를 저장하고 초고속 연산을 감당해 내는 컴퓨터공학 등 첨단 테크놀로지들이 다함께 로봇공학 속에 어우러지면서 거의 100년 전에 제시되었던 인간과 같은 로봇에 대한 개념은 드디어 실현되어가고 있다. 한 세기 동안 불가능해 보이던 인간과 같은 로봇이 인간(human) + 닮았음(resembling 곧 -oid)을 뜻하는 ‘휴머노이드’(humanoid) 로봇을 통해 실현되고 있는 것이다.

21세기 이후에 시작된 로봇공학의 빠른 발전으로 인해 화두가 되는 것은

25) 이석규 외, 『로봇공학의 이해』 (고양: 사이텍미디어, 2013), 2.

단연 로봇과 인간의 관계이다. 로봇과 인간의 관계에 대한 논쟁이 어떠한 결론을 내릴 수 없도록 만드는 이유가 있는데, 이는 둘 사이의 경계가 갈수록 모호해진다는 것이다. 로봇과 인간은 동물과 인간 사이에서 드러나는 분명한 외적 차이가 없으며, 내적인 차이 즉 자연적 신경세포 조직과 인공적 기계식 조직 사이의 차이가 있다 하더라도 실질적인 기능에서의 차이가 없기에 둘 사이의 차이를 정확히 규명할 기준을 마련하기가 어렵다. 특히나 물질적, 정신적 고유성과 우월성을 판단하여 동물과 다른 존재로서의 인간을 구별해 내던 기존의 과학적 기준이 물질적, 정신적 수준과 능력의 차이가 없이 인간과 거의 흡사한 휴머노이드 로봇과 전통적인 인간을 구별해내는 기준이 되기는 어렵다.

결국 앞서 제시했듯이 둘 사이를 구별해낼 수 있는 기준은 보다 더 근본적인 존재론적 기준이 될 수 있는 생명체의 여부가 되는 것이 합당하다. 그렇다면 생명체의 기준은 무엇인가? 달리 말하면 살아있다는 것은 무엇이 어떻게 존재한다는 것인가? 또한 무엇이 어떻게 살아있을 때 생명이 있다고 말할 수 있는가? 우선 동물에게 있어서는 살아있다고 말하기가 애매한 상태로 생명을 유지하는 특이한 부류가 있다.

예를 들어 곰처럼 생겼다고 해서 곰벌레로도 불리는 완보동물(緩步動物, Tardigrada)은 밀라노자연사박물관의 이



그림 1

끼표본 안에서 신진대사를 완전히 멈추고 말라비틀어진 상태로 120년 동안 보존되어 있다가 물을 만나자 부활해 다시 활동을 시작했다는 기록이 있다(그림 1).²⁶⁾ 오랜 동안 전혀 움직

임이 없었던 이 동물이 어떻게 다시 생동하였는지는 아직도 밝혀지지 않고 있다. 이 동물에게 있어서는 심장, 박동, 호흡, 뇌와 같은 어느 신체 부위가 활동하고 있어야만 살아있는 생명체라고 말하는 일반적인 과학적 사고가

26) T. Franceschi, "Anabiosi nei tardigradi," *Bolletino dei Musei e degli Istituti Biologici dell'Università di Genova* 22 (1948), 47-49.

통용되기는 어렵다.

이외는 달리 인간은 모든 부위가 비활성화 되었더라도 어느 특정 부위가 활동하고 있다면 살아있는 생명체라고 말할 수 있는 일반적인 기준이 통용된다. 인류의 역사에 있어서 전통적으로 가장 오랫동안 공감 받아온 생명의 기준이 되는 인간의 부위는 심장이다. 심장이 뛰고 있으면 다른 어떤 부위가 기능을 하지 못하더라도 살아있는 인간으로 간주한다는 것이다. 고대 이집트의 영혼관에서 가장 중요한 부분은 심장을 뜻하는 ‘이브’(*ib*)였다. 현대인들과는 달리 고대 이집트인들은 심장이나 두뇌를 마음이나 생각으로 연결시켜 생각하지 않았다. 그들에게 있어서 가장 중요한 신체 부위는 심장이었는데, 심장은 살아서 뛰고 있을 때만이 아니라 죽은 후에도 사후 세계로 들어가기 위해 반드시 필요한 열쇠였다. 따라서 미라를 만들 때에도 심장만큼은 시신 밖으로 꺼내지 않았다. 심장은 살아생전 생명의 근원일 뿐 아니라 죽은 후에도 영원한 생명의 근원으로 인식되었다.²⁷⁾

고대에 쓰여진 구약성서에서 생명의 근원이 되는 인간의 신체 부위는 피로 묘사된다. 피는 생명(신 12:23)이기에 동물의 피를 그대로 먹는 것은 생명의 원천(시 36:9)이 되시는 하나님에 대한 불경스런 행위로 간주된다. 피를 생성하고 순환시키는 동인이 심장이기에 이러한 성서적 사고는 인간의 생명의 근원이 되는 신체 부위가 심장이라는 것을 암시해주고 있다고 볼 수 있다.

전통적으로 심장과 함께 인간의 신체 중 가장 중요한 부위로 인식되는 것은 뇌이다. 과학의 발전이 미흡했던 근대 이전까지 뇌는 생명의 근원이라기 보다는 지성의 근원으로서 인간을 동물과 차별화시켜줄 수 있는 고도의 지적 능력을 갖게 해주는 주요 부위로 여겨졌다. 그러나 현대 과학기술의 발전과 함께 뇌 연구가 본격적으로 시작되는 시기를 전후로 하여 뇌는 지성의 근원일 뿐 아니라 생명의 근원이자 생명체 여부를 판단하는 기준으로 여겨지기 시작

27) “Ancient Egyptian concept of the soul,” *Wikipedia*, 2016. 8. 20, https://en.wikipedia.org/wiki/Ancient_Egyptian_concept_of_the_soul.

하였다. 현대 안락사 논쟁에 있어서 생명 존속 여부의 기준에 대한 논쟁의 초점이 점차 심폐사가 아니라 뇌사로 옮겨지고 있듯이, 이제 뇌는 생사의 기준을 판단하는 생명의 근원으로서의 신체 부위로도 인식되고 있다.²⁸⁾

요약하자면 로봇과 인간을 구별하는 기준이자 화두를 생명으로 삼았을 때 심장과 뇌는 생명의 근원이자 생명체 여부의 기준이 될 수 있는 두 가지 핵심 요소이다. 이 두 가지 요소가 없어지거나 기능을 완전히 상실하는 순간 인간은 더 이상 생명체가 아닌 것이며, 만약 그러함에도 불구하고 활동이 가능하다면 그것은 더 이상 인간이 아닌 로봇으로 간주해야 한다는 것이다.

아직 실현되지 않은 상황이기에 이러한 상황을 미리 예견해보기 위해서는 이러한 주제를 다루는 영화 시나리오를 살펴보는 것이 도움이 된다. 로봇과 인간의 융합을 모티브로 삼은 대표적인 영화 로보캡(RoboCop) 시리즈의 2014년도 편에는 인간과 로봇의 경계가 어디까지인가에 대한 이와 같은 고민이 담겨 있다. 그 이전 편들에서 사고를 당한 주인공 경찰의 육체에



그림 2

기계를 덧입히는 과정들과는 사뭇 다르게 본 편은 인간을 최대한 로봇화 시키려는 의도를 가지고 그를 가장 로봇답게 만들기 위해 가능한 한 신체의 모든 부분을 기계화시키려는 시도를 한다. 여기서 자연적인 육체 그대로 남겨둔 부분은 그를 인간으로 인식시켜주는 최소한의 요소들이다. 달리 말하면 그 부분마저 기계화 시킬 경우 그를 여전히 인간

이라고 말하기는 어렵다는 것이다. 로보캡을 그것(machine)만이 아닌 그(human)로 인식시켜주기 위해 최소한 남겨 놓은 부분은 가슴과 머리, 곧 심장과 뇌였다(그림 2). 영화의 즐거리로 볼 때, 그가 로봇이 아닌 인간이기 위해서는 인간적 감정의 근원으로 여겨지는 따뜻한 마음 곧 심장이 있어야만 했으며, 인간적 사고 유형과 기억의 근원으로서 이성적 머리 곧 뇌가 있어야

28) 이인경, “죽음의 정의와 안락사 문제,” 기독교윤리연구소 편, 『소극적 안락사, 무엇이 문제인가?』 (서울: 예영커뮤니케이션, 2007), 49-56.

했다. 결국 심장과 뇌는 고대 이집트 문명에서부터 현재 과학문명에 이르기까지 여전히 인간의 정체성을 담지해줄 수 있는 가장 중요한 요소이자 인간을 생명체로서 인지시켜줄 마지막 보루라고 말할 수 있다.

한편 정신 업로드(혹은 뇌 다운로드) 기술을 통하여 인간으로서의 정체성을 물질이 아닌 정신에서만 찾으려는 최신 인공지능 프로젝트는 모든 관심을 심장이 아닌 뇌에만 맞추려 한다. 그러나 만약 뇌의 모든 기억을 다운받아 컴퓨터 나노칩에 그대로 업로드 시키려는 이 프로젝트가 성공한다면, 인간을 규정할 수 있는 근거는 더 이상 이전의 육체에 있지 않고 옮겨진 컴퓨터에 있게 된다. 다시 말하면 무형의 정신이 있는 곳에 그 인간이 있는 것이기에 버려진 육체에 있는 뇌는 더 이상 아무 쓸모가 없게 된다. 그렇다면 뇌의 기억 곧 정신이 담긴 초집적 컴퓨터 나노칩도 인간인가? 바꾸어 말하면 정신만 활동하는 존재를 인간이라고 말할 수 있는가?

전통적인 철학과 신학의 논리에 따르면 뛰어난 정신은 인간을 규정하는 가장 확실한 기준이 된다. 물질(육체)적 특징으로 인간과 동물을 구별하고 인간의 우월성을 제시하기에는 변수도 많고 설득력도 약하기에 동물과는 차원이 다른 지성을 지닌 존재로서 인간의 우월성을 제시해온 것이다. 아리스토텔레스는 인간의 본성을 식물, 동물, 이성적인 것으로 분류하고 이성적(rational) 본성을 인간만이 지닌 고유한 특성으로 규정하였다.²⁹⁾ 아우구스티누스는 아리스토텔레스의 입장을 받아들여서 인간이 육체적인 형태가 아닌 이성적인 정신을 하나님의 형상으로 받아 창조되었다고 주장하였으며,³⁰⁾ 같은 맥락에서 아퀴나스도 이성을 신으로부터 받은 고유한 인간만의 본성으로 규정하였다. 이렇게 볼 때 육체보다는 정신이 인간을 규정하는 보다 확실한 기준이 된다고 볼 수 있으며, 그러하다면 고도의 지적 사유를 할 수

29) A. C. Hamilton et al., ed., *The Spenser Encyclopedia* (Toronto: University of Toronto Press, 1990), 569.

30) Augustine, *On the Trinity: Books 8-15*, Gareth B. Matthews, ed., Stephen McKenna, trans. (Cambridge: Cambridge University Press, 2002), 91, 김동환, "AI(인공지능)에 대한 신학적 담론의 형성 및 방향 모색," 40, 각주 9)에서 재인용.

있는 정신이 담겨 있는 대상이 인간이라고 말하는 것은 타당하다. 이러한 논리는 결국 정신 업로드를 통하여 육체를 버리고 정신으로서만 존재하게 된 컴퓨터가 인간이 아니라고 말하는 주장의 근거를 약하게 만든다. 또한 심폐사 보다는 뇌사를 인간의 죽음 여부의 기준으로 규정하려는 현대 생명 판단의 기준으로 볼 때, 뇌의 활동과 똑같은 지적 활동을 연속해서 그대로 해나가고 있는 컴퓨터 속의 정신(혹은 위의 기준으로는 인간)을 죽은 존재라고 말하기는 어려울 것이며, 여전히 활발히 사고 활동을 하는 이 존재를 살아있다고 말하는 주장에 완전히 반대하기도 어려울 것이다.

한마디로 이러한 존재는 정말로 인간인가? 그냥 인간일 뿐 아니라 살아있는 인간인가? 이러한 질문에 대해 그럴 수 있다는 긍정을 더해 줄 수 있는 기술은 이번에도 역시 로봇공학이다. 휴머노이드를 추구하는 로봇공학은 정신을 온전히 담아내려는 인공지능 기술을 섭렵함으로써 인간의 뇌의 기능을 재현하려는 동시에 인공지능 기술이 상대적으로 놓치게 되는 물질(육체)을 기존의 기계로봇 기술을 통하여 보완시켜줄 수 있다. 한마디로 말해서 만약 정신 업로드를 통해서 인간의 뇌의 기능을 그대로 답습할 뿐 아니라 그 외 모든 신체 부위의 기능까지도 기존 인간과 똑같이 모두 해낼 수 있다면 그 존재를 어떻게 살아있는 인간이 아니라고 말할 수 있겠느냐는 것이다.

이러한 가능성과 고민을 담아낸 최신 영화로 체피(Chappie, 2015)를 들 수 있다. 영화의 후반부에 주인공 과학자는 본인의 육체가 죽을 순간에 임박하자 정신 업로드 장치를 통해 본인의 뇌의 모든 기억을 인간의 신체 기능을 모두 완수할 수 있는 기계로봇의 두뇌(컴퓨터 칩)에 업로드 시킨다. 이후 곧바로 과학자의 육체는 죽고 동시에 그는 로봇으로서 잠시 전까지 그가 육체를 통해 하던 모든 활동을 고스란히 해나간다(그림 3). 이 때 그는 여전히 인간인가? 더 나아가 그는 여전히 살아있는 인간인가? 만약 아리스토텔레스, 아우구스티누스, 아



그림 3

퀴나스를 좇아 물질(육체)보다는 정신(이성)이 인간의 정체성을 가장 잘 규정해주는 기준이라고 한다면 그는 여전히 인간이다. 또한 진화론적 과학에 근거하여 인간을 규정하는 일반적인 사전적 정의로 보아도 동물과는 달리 두발로 서서 걷고 도구를 사용할 손을 가졌으며 고도의 지능으로 사고하는 그는 분명 살아있는 인간이다.

그가 인간이 아니라고 당당히 말할 수 있는 이유가 있다면 그것은 종교적 안목으로 그에게 영혼이 없다고 말하는 것일 터인데, 이 또한 영혼이 인간의 물질적 육체 속에 담겨 있다고 확신할 수 없거나 인간의 정신 어딘가에 영혼이 깃들어 있다고 말하는 것에 크게 반대할 수 없다면 역시 확신할 수 없다. 아퀴나스에게 있어서 영혼(soul)은 생명의 제 1원리(the first principle of life)이다. 그러므로 영혼이 없다고 말하는 것은 생명이 없다고 말하는 것이다. 이때 아퀴나스에게 있어서 생명이 없다는 것은 활동하지 않는 것(inanimate)을 뜻하고, 생명이 있다는 것은 활동하는(animate) 것을 뜻한다.³¹⁾ 따라서 신체와 정신 모두에 있어서 활동하고 있는 이 존재는 생명이 있는 것이고, 생명이 있으므로 논리적으로 보자면 생명의 제1원리가 되는 영혼도 있는 것이다.

첨단 테크놀로지가 말하는 인간이 이런 유형의 고도로 강화된 인간, 즉 과학적으로는 로봇인간, 미래학적으로는 포스트휴먼이나 트랜스휴먼이라고 볼 때, 기독교 신학은 이러한 유형의 인간을 어떻게 받아들여야하며 어떻게 인간으로서 규정해야 하는가? 기독교 신학이 이 작업을 해내려면 과학자들이 자신들의 과학적 기준으로, 미래학자들이 자신들의 철학적 기준으로 제시하듯이 기독교인들 또한 제시할 수 있는 신학적 기준을 설정해야만 한다. 그 신학적 기준 설정의 설득력 있는 하나의 예가 앞서 제시한 생명에 대한 조명이다.

31) Thomas Aquinas, *The Summa Theologica*, Fathers of the English Dominican Province, trans. (Benziger Bros. edition, 1947), Part 1, Question 75, Article 1, 2016. 8. 5, <http://dhspriority.org/thomas/summa/FP/FP075.html#FPQ75A1THEP1>.

우선 기독교 신학은 하나님이 생명의 원천(시 36:9)이라는 성서적 메시지를 테크놀로지 담론의 신학적 바탕으로 항상 유지해야할 필요가 있다. 이는 계몽 프로젝트, 인간복제 등 근래에 이미 논쟁이 되어온 생명윤리와 관련된 이슈들에 있어서 이미 적용되어오던 신학적 바탕이다. 이에 대하여, 신을 말하고 신을 바탕으로 하는 신학의 논리는 제한적이고 환원주의적이라는 과학이나 철학의 비판이 틀린 말은 아니지만,³²⁾ 그렇다면 진화론을 바탕으로 하는 과학의 논리나 포스트모던적 사고를 바탕으로 하는 미래학자들의 논리 또한 같은 맥락에서 제한적이고 환원주의적이라는 비판을 면할 수 없기에, 신학이 생명의 원천으로서의 하나님을 이론적 바탕으로 반드시 삼지 말아야 할 논리적인 이유는 없다.

테크놀로지 시대의 인간 이해에 있어서 기독교가 생명의 원천으로서의 하나님을 신학적 바탕으로 삼아 이야기할 수 있는 본론 내용은 하나님이 주신 생명을 지니고 있는 인간의 몸 전체가 하나님의 귀한 선물이라는 사실이다.³³⁾ 여기서 몸이라는 것은 인공적인 조작 이전에 자연적으로 주어진 인간 전체를 뜻한다. 과학과 철학과 신학이 각기 주장하는 입장과 용어의 사용과 분류 방식에서 다르겠으나 영, 혼, 육, 몸, 정신, 마음 모두를 포함한 통통적인 존재로서의 인간을 뜻한다. 앞서 말했듯이 전통적인 신학에서는 동물과 다른 인간만의 본질로서 정신적 측면만을 주로 강조하였다. 예를 들어 아우구스티누스는 존재의 등급을 매기면서 영혼(soul)을 인간과 천사들의 특징인 비육 체적 기능으로서 최상위에, 정신(mind)을 기억과 예지 및 지성의 재능으로서 중간에, 몸(body)을 선이지만 창조의 가장 낮은 단계에 두었다.³⁴⁾ 이처럼

32) 과학적 합리성에 근거하여 기독교의 하나님 실존에 대하여 비판한 러셀(Bertrand Russell)의 철학적 비판이 대표적인 예가 될 수 있다. cf. 버트란드 러셀, 『나는 왜 기독교인이 아닌가』, 황동문 역 (서울: 대운당, 1980), 150-185.

33) 성서에서 하나님으로부터 주어진 선물이라는 개념은 결혼 관계에 있어서 바울이 고린도전서 7장 7절에서 표현한 ‘카리스마’(χάρισμα)라는 용어에서 잘 나타난다. 흔히 은사로도 번역되는 이 용어는 하나님으로부터 주어진 선물(gift)이라는 뜻이기에 이를 적용시킨다면 인간의 생명과 생명을 담지한 인간의 몸은 하나님께 인간에게 주신 선물로 이해될 수 있다.

유형의 물질(육체)보다 무형의 정신(이성)이나 영혼에 초점을 두게 된 근본 이유는 동물이건 인간이건 모두 육체는 당연히 지니고 있는 것이라는 상식이 전제되었기 때문이다. 그러나 테크놀로지에 의해 강화된 휴머노이드 혹은 기계로봇과 같은 포스트휴먼은 인간만이 지닌 고유한 정신(이성)은 그대로 간수하는 반면 인간이 당연히 지니고 있을 것으로 여겼던 육체를 버리고 새로운 물체(기계)를 몸으로 선택함으로써 과거의 상식을 더 이상 상식으로 여길 수 없도록 만든다. 이처럼 상식이었던 인간의 육체가 사라지고, 상식으로 파악하기 어려운 인간의 고유한 본질로 여겨졌던 정신이 오히려 계속 유지되는 테크놀로지적 인간을 이해하기 위해서는 기존에 인간의 정신(이성)에 집중하는 아리스토텔레스-아우구스티누스-아퀴나스 전통의 철학적, 신학적 사유와는 반대로 정신보다는 인간의 육체에 집중함으로써 인간으로서의 존재성과 인간만의 고유성을 다시 설정해야 할 필요가 있다.

물론 여기서 말하는 육체는 인간이 만들어낸 인공적인 몸으로서의 물체(machine)가 아니라 인간이 자연적으로 얻은 몸으로서의 육체, 곧 살과 뼈와 피부와 모든 장기로 이루어진 자연적으로 주어진 전형적인 인간의 육신(flesh)을 뜻한다. 성서에서 육신은 하나님이 주신 생명을 담지하는 그릇으로서 주인이신 하나님의 쓰임에 합당하도록 정결하게 유지되어야 마땅한 것으로 이해된다(딤후 2:20-21). 바르트는 인간의 삶을 “고유한 기회”(unique opportunity)³⁵⁾로 표현하면서, 여기서 ‘고유한’이라는 표현이 단 한번만 일어나지 두 번 다시는 결코 일어나지 않는 유일무이함을 강조하기 위하여 사용되었음을 명시한다.³⁶⁾ 인간의 삶이 유일무이하다는 것은 그의 생명이 유일무이하다는 것을 의미하며, 그의 생명이 유일무이하다는 것은 그의 생명이 담지된 그릇으로서의 육신 또한 유일무이하다는 것을 함축한다. 그러므로

34) W. 비치, H. R. 니버, 『기독교윤리학』, 김중기 역 (서울: 대한기독교출판사, 1991), 96.

35) Karl Barth, *Church Dogmatics* III/4, A. T. Mackay, et al., trans. (Edinburgh: T. & T. Clark, 1961), 586.

36) Ibid., 571.

하나님으로부터 일회적으로 사용하도록 선물 받은 육신을 버리고 다른 물체를 택하여 생명을 이어가려는 테크놀로지적 인간상은 신으로부터 부여받은 인간의 존재론적 고유성에 반하는 것이며, 하나님의 선물로서의 육신의 중요성을 무시하게 되는 것이다.

기독교에서 인간의 육신의 역할과 중요성을 가장 극명하게 드러내주는 것은 예수 그리스도의 성육신 사건이다. “복음의 핵심은 예수 그리스도 안에서 하나님이 인간이 되었다는 예외적인(extraordinary) 주장이다.”³⁷⁾ 말씀이신 하나님이 육신이 되어 그와 똑같은 질료로 하나님에 의해 만들어진 인간들 가운데 실제로 함께 거하게 되는 놀라운 사건(요 1:1-14)인 성육신 사건은 인간의 생명만이 아니라 인간을 구원하실 예수 그리스도의 생명 또한 인간의 육신에 담겨졌다는 것을 실증해주는 유일무이한 사건이다. 뛰어난 동물의 육체도 아니고 다른 물질로 만들어진 물체도 아닌 인간의 육신을 입고 오신 예수 그리스도의 성육신 사건은 인간의 육신이 예수 그리스도를 통한 하나님의 구원사의 첫 출발지점일 뿐 아니라 그를 통해 구원사가 시작된다는 사실을 가시적으로 보여주는 근거가 됨을 알려주고 있다.

워터스(Brent Waters)는 “하나님이 사랑하고 구원하시는 것은 단지 영혼(혹은 정신 혹은 의지)만이 아니라 신의 형상과 모양을 담지하고 유형화하는(embodies) 전체적으로 온전하고 완전한 피조물”³⁸⁾이라고 단언한다. 성육신 사건은 그리스도의 인성을 부인하고 신성만을 받아들여려던 영지주의에 대하여 올바르게 비판한 초기 기독교 시대에만이 아니라 현대 테크놀로지 시대에도 과학기술로 강화된 인간을 통하여 새롭게 등장할 수 있는 현대판 영지주의의 도전에 대한 신학적 방어막이 될 수 있을 뿐 아니라,³⁹⁾ 이와 더불어 피조물 인간의 통전적인 존재론적 구원을 확증시켜줄 수 있고, 특히 하나님이

37) Brent Waters, *This Mortal Flesh: Incarnation and Bioethics* (Grand Rapids, Michigan: Brazos Press, 2009), 159.

38) Ibid., 56.

39) 테크놀로지적 영지주의에 대해서는 김동환, “AI(인공지능)에 대한 신학적 담론의 형성 및 방향 모색,” 51-53을 보라.

주신 생명을 담지하는 인간의 육신이 정신(영혼) 못지않게 중요한 본질이며 오히려 영혼을 논하기 이전에 기독교의 인간 이해의 기본 바탕이 될 수 있다는 사실을 확인시켜줄 수 있는 신학적 근거가 될 수 있다. 요약하자면 테크놀로지 시대의 인간에 대하여 논하는 데에 있어서, 기독교는 생명의 근원이 하나님에게 있다는 사실이 기독교 인간 이해의 기본 바탕이 되며, 생명을 담지하는 인간의 육신이 인간으로서의 존재 여부를 규정하는 기준이 되고, 정신(이성)보다도 오히려 육신이 인간을 다른 존재와 구별시켜줄 수 있는 고유한 본질이 되며, 육신의 존재 여부가 인간이 생명체로서 살아있음을 판단해주는 기준 또한 되고, 인간의 육신이 예수 그리스도를 통한 구원의 시작 지점이자 실체가 된다는 사실을 기독교 자체의 신학적 바탕이자 논리로 설정하고 전개시켜나갈 필요가 있다.

나가는 말

인간이란 무엇인가? 본 논문은 인간에 대한 존재론적 근본 물음에 대한 관심으로부터 출발한다. 우선 이 질문에 답하기 위해서는 이것을 묻고 답하는 현 시대가 어떤 시대인지를 파악하는 것이 필요하다. 왜냐하면 인간이란 무엇인가라는 질문은 어떤 시대를 살아가고 있는 어떤 인간에 대하여 묻고 있는지의 여부에 따라 각기 다른 대답들을 도출할 수 있기 때문이다. 이에 본 논문은 작금의 인간이 속해 있는 시대가 첨단 테크놀로지의 시대라는 확신을 가지고 이 질문에 답하고자 하였다. 이러한 전제 위에서 살펴본 인간에 대한 이해 세 가지는 테크놀로지와 인간의 관계, 테크놀로지가 지향하는 인간, 테크놀로지의 인간 기준이었다. 각각의 내용은 기독교적으로 조명되었기에 모두 테크놀로지에 대한 나름대로의 신학적 비평의 시각이 적용되었다. 이제껏 적용된 신학적 비평의 시각들을 간략히 정리하는 동시에, 그러한 비평의 작업들을 통해 요구되는 현대 신학적 인간 이해의 방향성을 제시해보

면 다음과 같다.

첫째, 현대 신학은 테크놀로지와 인간의 관계에 대한 현 시대적 이해와 이에 대한 연구가 필요하다. 관계의 관점에서 보면 신학은 하나님과 인간, 인간과 세상, 세상과 하나님의 관계를 연구하는 학문이다. 근대 이전의 전통적인 이론 신학의 관심은 주로 하나님과 인간의 관계에 있었다. 하나님과 세상, 세상과 인간 사이의 역동적인 관계는 근대 이후에 국제적으로 부각된 사회주의나 민주주의와 같은 정치 이념들, 경제 이론들과 자본의 세계적 흐름, 그 외 인권문제, 환경문제와 같은 새로운 사회적 이슈에 신학이 관심을 보이면서부터 본격적으로 다루어졌다. 하나님, 인간, 세상이라는 세 가지 요소 중 시대적 상황에 따라 가장 큰 변동을 보이는 요소는 바로 세상이다. 역사를 되짚어보면 산업혁명이 있을 때에는 기술이, 세계대전이 있을 때에는 군사가, 세계대전이 끝난 후에는 정치가, 국제적 금융위기가 닥쳤을 때에는 경제가 세상의 화두이자 세상 자체였다. 현재 세상의 화두이자 세상 자체는 테크놀로지라고 판단된다. 올해 초에 세계경제포럼이 4차 산업혁명을 일으킬 최첨단 과학기술로서 인공지능, 사물인터넷, 나노기술을 꼽은 것에 온 세상이 여태 떠들썩한 것은 현 시대가 테크놀로지의 세상임을 대변해준다. 그렇다면 현대 신학은 테크놀로지가 바로 현재 세상임을 직시하고 테크놀로지에 대한 신학적 조명을 해야 할 당위성을 가지게 된다. 이런 점에서 현대 신학은 하나님, 인간, 테크놀로지(세상), 이 세 요소의 상호관계성을 규명해야 하며, 그 출발점으로써 인간과 테크놀로지의 관계를 분석하는 작업을 지속해나가야 한다.

둘째, 현대 신학은 테크놀로지가 지향하는 인간에 대한 분석을 통해 테크놀로지가 앞으로 인간에게 가져다줄 가장 큰 파급 효과들 중 하나가 관계의 단절임을 직시해야 한다. 진화론적 발전 구조에 따라 인간의 육체와 정신을 강화시키려 앞만 보고 달려가는 테크놀로지의 행보 뒤에는 과거와의 단절이라는 돌이킬 수 없는 발자국이 남겨진다는 사실을 직시해야 한다는 것이다. 미래를 바라보며 현재 인간의 강화에만 초점을 둬으로써 발생하는 과거와의

단절은, 기존의 전형적인 인간을 이미 지나간 존재로 간주하게 만들고 더 이상 필요 없는 대상으로 여기게 만듦으로써 결국 인간을 새로운 유형의 미래 인간(포스트휴먼)이라는 틀 속에 고립시키는 존재론적 관계 단절을 야기할 수 있다. 판넨베르크에 의하면 “자신을 자신 안에 가두는 자기 고집, 이것이 바로 죄(罪)이다.”⁴⁰⁾ 앞서 살펴보았듯이 하나님으로부터의 관계 단절을 죄의 근원이자 죄성의 기원으로 여기는 기독교 신학은 이러한 유형의 관계 단절을 심각한 것으로 받아들여야하며, 관계의 단절이야말로 테크놀로지가 지향하는 인간상이 지닌 최고의 취약점인 동시에 가장 위험한 발상임을 지적해줄 수 있어야 한다. 더욱이 테크놀로지의 인간관계 단절의 양상이 허무주의적 포스트모더니즘에 바탕을 둔 포스트휴머니즘의 논리 속에 내재된 것임을 기독교 신학은 분별해야하고, 그러한 논리가 표방하는 것이 결국 모든 관계의 근원이신 하나님과의 관계 두절로 소급된다는 사실을 비평적 시각에서 주시해야하며, 지속적인 관계 형성의 중요성을 강조해야 한다.

셋째, 현대 신학은 테크놀로지가 표방하는 인간에 대한 기준이 이전의 과학적, 철학적, 신학적 기준과는 전혀 다른 새로운 차원의 기준이 될 수 있다는 사실을 염두에 두어야 한다. 기존의 생물학적 신경세포에 기반을 두지 않고 인공적으로 만들어진 물질로 신체 조직을 강화시키고, 최신 인공지능 기술의 정신 업로드를 통해 정신을 컴퓨터에 다운로드 하며, 휴머노이드를 추구하는 로봇공학을 통해 육체와 정신이 총체적으로 완전히 새로워질 테크놀로지적 인간은, 그동안 진화론에 기반을 두어 인간을 육체적, 정신적으로 가장 우월한 동물로 분류하던 일반적인 과학의 기준과 정신(이성)의 능력에 초점을 두고 인간을 동물과는 다른 고유한 존재로 파악하던 전통적인 철학의 기준(예. 아리스토텔레스), 그리고 정신을 강조하는 철학의 기준에 더하여 인간의 영혼 담자를 논리적으로 제시하던 신학의 기준(예. 아퀴나스) 모두를 무색하게 만들 수 있음을 통찰해야 한다. 이러한 혼돈과 도전에 대하여 현대 신학은 신학 나름대로의 인간에 대한 기준을 다시 세워 나가야 한다.

40) 판넨베르크, 『인간이란 무엇인가?』, 허혁 역, 70.

본 논문이 제시한 새로운 기준은 생명에 대한 신학적 재조명으로부터 시작되었다. 이는 생명의 근원이 심장이나 뇌에 있다는 식의 과학적 논리도, 마음이나 정신에 있다는 식의 철학적 사유도 아닌 전통적인 신학의 독자적인 성서적 입장 곧 생명의 원천이 하나님에게 있다는 사실의 재확인이었다. 이에 근거하여 제시된 본론 내용은 하나님이 주신 생명을 담지하고 있는 인간 육체의 중요성을 신학적으로 재구성하는 것이었다. 이를 위해 육체는 당연히 인간이 지니고 있는 것이라는 기존의 과학적 상식을 첨단 테크놀로지가 깨고 있다는 사실을 직시하는 단계가 필요하고, 인간의 정신(이성)적 본질이 육체적 본질보다 우월하다고 보는 전통적인 철학적, 신학적 고정관념을 재고해보는 작업도 필요하며, 테크놀로지가 무가치하게 만드는 생물학적 육신의 중요성을 강조하는 작업이 필요하고, 하나님이 주신 생명을 담지하는 귀중한 그릇이 육신이기에 인간을 인간으로 규정할 수 있는 기준 또한 육신이 될 수 있다는 신학적 입장을 세워나가는 작업이 필요하다. 하나님이 독생자를 통해 인간의 몸(육신)을 입고 오셨다는 성육신 사건을 재확인하고, 이 사건을 기점으로 그리스도의 인류 구원의 역사가 시작되었음을 신학적으로 재조명해본 것은 이러한 신학적 작업의 시도들 중 하나가 될 수 있다.

쿤(Thomas S. Kuhn)이 패러다임이라는 용어를 만들어낸 이유는 급변하는 과학의 혁명적 역사와 구조를 설명하기 위해서였다. 그 후 40년이 더 지난 현대의 과학 발전의 속도는 쿤이 말하던 수준의 혁명을 수십 단계는 훌쩍 넘어서 있음이 분명하다. 쿤에 의하면 “하나의 패러다임은 인정된 모형 또는 유형이”⁴¹⁾ 된다. 급변하는 과학의 발전의 물결 속에서 그 시대에 구축되는 테크놀로지의 패러다임은 그 시대에 인정되는 모형이자 유형이 되어왔다. 만약 더 이상 테크놀로지가 만드는 시대적 패러다임 형성의 물결에만 휩쓸려 가는 것을 그치고 신학 나름대로의 시대적 패러다임을 만들 수 있다면, 그 신학적 패러다임이 이 시대 곧 테크놀로지 시대에 인정되는 모형 또는 유형이 될 수도 있을 것이다. 그런 점에서 앞서 제시된 인간의 관계성에 대한 신학적

41) 토머스 S. 쿤, 『과학혁명의 구조』, 김명자 역 (서울: 까치글방, 2010), 49.

재조명이나 인간의 육신의 중요성에 대한 신학적 재정립이 제대로 이루어진다면, ‘관계의 패러다임’ 혹은 ‘육신의 패러다임’이 테크놀로지 시대에 인간을 이해하기 위한 하나의 인정된 모형 또는 유형이 될 수도 있으리라 기대해본다.

<주요어>

테크놀로지, 인공지능, 로봇공학, 인간, 포스트휴먼, 관계성, 생명, 성육신

<Key Words>

technology, AI, robotics, human, posthuman, relationship, life, incarnation

* 접수일 2016년 8월 16일, 수정일 2016년 8월 30일, 게재 확정일 2016년 9월 13일

참고문헌

- 김동환, “AI(인공지능)에 대한 신학적 담론의 형성 및 방향 모색,” 「신학연구」 68 (2016), 35-60.
- 김동환, “미래 인간은 구원받을 수 있는가?” 「神學思想」 160 (2013), 141-166.
- 김영선, 『관계신학』, 서울: 대한기독교서회, 2012.
- 김중기, 『참가치의 발견』, 서울: 도서출판 예능, 1995.
- 러셀, 버트란드., 『나는 왜 기독교인이 아닌가』, 황동문 역, 서울: 대운당, 1980.
- 레비나스, 엠마누엘., 『시간과 타자』, 강영안 역, 서울: 문예출판사, 2011.
- 비치, W., H. R. 니버, 『기독교윤리학』, 김중기 역, 서울: 대한기독교출판사, 1991.
- 양명수, 『호모 테크니쿠스: 기술, 환경, 윤리』, 서울: 한국신학연구소, 1995.
- 유경동, “뇌 과학에서의 자아와 신학적 자아- 어거스틴과 아퀴나스의 자아 이론을 중심으로,” 「한국기독교신학논총」 100 (2016), 227-252.
- 유우스케, 나카무라, 나카무라 마사미, 『게놈이 세계를 지배한다』, 이소라 역, 서울: 아카데미북, 2002.
- 이석규 외, 『로봇공학의 이해』, 고양: 사이텍미디어, 2013.
- 이인경, “죽음의 정의와 안락사 문제,” 기독교윤리연구소, 『소극적 안락사, 무엇이 문제인가?』, 서울: 예영커뮤니케이션, 2007.
- 쿤, 토머스 S., 『과학혁명의 구조』, 김명자 역, 서울: 까치글방, 2010.
- 판넬베르그, 『인간이란 무엇인가?』, 허혁 역, 서울: 성광문화사, 1981.
- Aquinas, Thomas, *The Summa Theologica*, Fathers of the English Dominican Province, trans., Benziger Bros. edition, 1947, Part 1, Question 75, Article 1, 2016. 8. 5, <http://dhsprpriory.org/thomas/summa/FP/FP075.html#FPQ75A1THEP1>.
- Augustine, *On the Trinity: Books 8-15*, Gareth B. Matthews, ed., Stephen McKenna, trans., Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- Barth, Karl, *Church Dogmatics III/4*, A. T. Mackay, et al., trans., Edinburgh:

- T. & T. Clark, 1961.
- Blackford, Russell, "The Great Transition," Max More and Natasha Vita-More, eds., *The Transhumanist Reader*, West Sussex, U.K.: John Wiley & Sons, 2013.
- Buber, Martin, *I and Thou*, Walter Kaufmann, trans., New York: Charles Scribner's Sons, 1970.
- Ellul, Jacques, *The Technological Society*, John Wilkinson, trans., New York: Vintage Books, 1964.
- Ferrando, Francesca, "Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialisms: Differences and Relations," *Existenz* 8:2 (2013), 26-32.
- Franceschi, T., "Anabiosi nei tardigradi," *Bolletino dei Musei e degli Istituti Biologici dell'Università di Genova* 22 (1948), 47-49.
- Fukuyama, Francis, *In Our Posthuman Future*, New York: Farrar, Straus and Giroux, 2002.
- Hamilton, A. C., et al., ed., *The Spenser Encyclopedia*, Toronto: University of Toronto Press, 1990.
- Heidegger, Martin, *The Question Concerning Technology and Other Essays*, William Lovitt, trans., New York: Harper & Row, 1977.
- Herzfeld, Noreen L., *In Our Image*, Minneapolis: Fortress Press, 2002.
- Kim, Dong Hwan, "A Theological Discourse on the Relation of Technology and Love," 「기독교사회윤리」 28 (2014), 81-105.
- Kim, Dong Hwan, "Technological Imagination of Artificial Intelligence in the Light of the Decalogue," 「기독교사회윤리」 24 (2012), 69-89.
- Kim, Dong Hwan, "A Theological Deliberation on the Relation of Postmodernity and Christianity," *Madang* 24 (2015), 49-70.
- Koene, Randal A., "Uploading to Substrate-Independent Minds," Max More and Natasha Vita-More, eds., *The Transhumanist Reader*, West Sussex, U.K.: John Wiley & Sons, 2013.
- Kurzweil, Ray, *The Age of Spiritual Machines*, New York: Penguin Books, 1999.

More, Max, "On Becoming Posthuman," *Free Inquiry* (1994), 2005.

3. 14, <http://www.maxmore.com/becoming.htm>.

Naam, Ramez, *More Than Human: Embracing the Promise of Biological Enhancement*, New York: Broadway Books, 2005.

Veatch, Robert, M., 『히포크라테스와 생명윤리』, 이종원, 류은숙 역, 성남: 북코리아, 2013.

Waters, Brent, *This Mortal Flesh: Incarnation and Bioethics*, Grand Rapids, Michigan: Brazos Press, 2009.

<초록>

테크놀로지 시대의 인간에 대한 신학적 비평

김동환

(연세대학교 교수)

인간이란 무엇인가? 본 논문은 이 존재론적 질문으로부터 시작된다. 이에 답하기 이전에 우선적으로 필요한 것은 여기서 말하는 인간이 어느 시대에 어떤 유형의 인간을 의미하는지를 규정하는 것이다. 본 논문에서 다루는 인간이란 21세기 이후의 최첨단 테크놀로지 시대를 살아가는 인간이며, 테크놀로지에 의하여 육체와 정신이 강화되는 인간이다. 이러한 규정은 인간이 무엇인가라는 광범위한 질문에 구체적으로 답할 수 있도록 해주는 연구의 배경이자 제한이다. 이에 근거하여 살펴보는 내용은 크게 세 가지로서, 첫째, 테크놀로지와 인간의 관계성, 둘째, 테크놀로지가 지향하는 인간에 대한 이해와 이에 대한 신학적 비평, 셋째, 테크놀로지의 인간 기준에 대한 분석 및 예측, 그리고 이에 대한 신학적 조명이다. 이상의 작업 속에서 알 수 있는 것은 테크놀로지의 인간상이 기존의 인간에 대한 이해의 틀을 과감히 깨뜨릴 수 있다는 것이다. 이로 인하여 예견되는 현상은 관계 단절, 생명(체)에 대한 애매한 기준 설정, 육체에 대한 무가치화이다. 이에 대한 신학적 대안으로서 본 논문은 관계의 중요성에 대한 재인식, 생명에 대한 재조명, 육신의 의미 재확립을 제안하며, 최종적으로는 테크놀로지 시대에 적합한 신학적 인간 이해 및 기준 설정을 구상해보고, 이를 위한 현대 신학 담론의 방향성을 제시해보고자 한다.

<Abstract>

A Theological Criticism on a Human in the Age of Technology

Prof. Dong Hwan Kim
(Yonsei University)

What is a human? This article begins with this ontological question. Before answering the question, it is necessary to define what is meant by a human, that is, what type of human is in view at a given era. In this article, I will treat a human as the one who lives in the 21st century driven by cutting-edge technologies and who reinforces body and mind through technologies. This definition serves to define not only the background but also the limitation of this research. The main issues of this article include: (1) the relation between technology and human, (2) the understanding of human aimed by technology and its theological criticism, and (3) technological assessment and prediction of human standards and its theological reflection. What is discovered in this survey is that technology's perception of a human may drastically alter an existing idea of a human. The resulting phenomena are relationship dissolution, ambiguous definition of life (living thing), and devaluation of the body, all of which require a restorative reversal. Finally, I propose a novel theological understanding of a human in the age of technology and a constructive direction for further discussion.

