

신학과철학

제38호 2021 · 봄

제4차 산업 혁명과 함께하시는 하느님 -페이아르 드 샤르댕의 신학 중심으로-

이영남

서강대학교 신학연구소, 선임연구원

서강대학교 신학연구소

제4차 산업 혁명과 함께하시는 하느님 -페이야르 드 샤르댕의 신학 중심으로-

이영남

서강대학교 신학연구소, 선임연구원

- I. 들어가는 말
2. 인류의 농업 혁명과 하느님의 인도
3. 제4차 산업 혁명과 예상되는 영향
4. 세상의 발전에 대한 페이야르의 신학
5. 제4차 산업 혁명과 하느님의 인도
6. 나가는 말

1. 들어가는 말

오늘날 코로나19의 대유행은 인류를 제4차 산업 혁명이라는 새로운 시대로의 진입을 가속화시키고 있다. 정보와 생명 분야의 신기술에 의해 촉발되고 있는 산업 혁명의 힘은, 인간 개인과 공동체의 판단과 열망 및 사고방식과 행동양식을 변화시켜 사회 문화적 변혁은 물론 신앙생활에까지 지대한 영향을 예고하고 있다. 이처럼 변혁적으로 전개되는 제4차 산업 혁명 안에서, 과학과 기술에 의해 삶의 전 분야에서 광범위하게 펼쳐질 혁명적인 힘은, 인간에게 자유와 예측, 진보와 퇴보, 형제애와 증오의 길을 동시에 열어줄 가능성이 잠재되어 있기 때문에, 인류가 제4차 산업 혁명기에 과학과 기술을 이용함에 있어 그 어느 때보다 더욱 높은 차원의 책임이 필요한 실정이다.

창조주 하나님께서는 인간을 지극히 사랑하시어, 산업 혁명이 펼쳐지는 장(場)인 현실 세계 안에서 인간의 구원을 위해 일하시고, 현실 세계를 통하여 당신의 계획을 완성해 나가신다. 이 글에서는 먼저 구약 성경에 기록된 바벨탑 이야기(창세 11,1-9)¹⁾를 고찰함으로써, 인류가 최초로 행하였던 농업 혁명기에 하나님께서 당신의 계시를 성취하시기 위해 어떻게 세상에 개입하여 인간의 삶을 이끌어 주셨는지를 살펴본다. 그런 다음, 제4차 산업 혁명에서 예견된 시대의 징표들을 읽기 위해, 제4차 산업 혁명의 개념과 이에 의해 이루어질 다양한 힘의 면모에 대하여 과학 기술적 차원에서 살펴본다. 아울러 역사상 이루어졌던 과거의 여러 산업 혁명의 영향과 현재와 미래에 예견된 제4차 산업 혁명의 영향에 대해 인류사적 차원에서 살펴보기로 한다.

끝으로 제4차 산업 혁명에서 예견된 시대의 징표인 현상을 복음의 빛으로 해석하기 위하여,²⁾ 세상의 변화를 구원사의 일환인 창조적 진화 과정으로 이해하고 설명한 페이아르 드 샤르댕(Pierre Teilhard de chardin; 이하 ‘페이아르’라 한다)의 글들³⁾을 통하여 세상 진화의 징표와 대응 방향에 대한 함의를 도출한다. 그런 다음 바벨탑 이야기와 페이아르 저서의 고찰을 통해 도출한 함의들을 기준 삼아, 제4차 산업 혁명 시대를 살아가는 현대

1) 『성경』, 한국 천주교주교회의, (서울: 한국천주교중앙협의회, 2008).

2) 「현대 교회에 관한 사목 현장」 제4항, 『제2차 바티칸공의회 문헌』, (서울: 한국천주교중앙협의회, 2013).

3) 페이아르 드 샤르댕, 『인간현상』, 양명주 옮김, (서울: 도서출판 한길사, 1997); 『인간의 미래』, 이효상 옮김, (서울: 공화출판사, 1973); Donald P. Gray, *The One and the Many -Teilhard de Chardin's Vision of unity-* (London: Burns & Oates, 1969).

인들이 각 분야에서 첨단 과학 기술을 하느님 보시기에 합당하게 이용할 수 있도록, 제4차 산업 혁명 안에서 함께 하시는 하느님의 현존과 하느님 계획의 징표를 살펴보는 것으로 이 글을 마무리하고자 한다.

2. 인류의 농업 혁명과 하느님의 인도

2.1 홍수 이후 민족의 이동과 농업 혁명

‘하느님께서는 세상 안에 계시고 세상은 하느님 안에 있다.’⁴⁾

세상과 인간 역사의 주인이신 하느님께서, 당신의 계획에 따라 세상 사람들의 삶을 주도하시고 인간의 역사를 통하여 당신의 뜻을 이루어 나가신다.⁵⁾ 하느님께서는 세상에 현현함으로써 당신의 계획과 뜻을 만민에게 드러내고, 당신께서 의롭다 인정하는 사람을 선택하여 그와 함께 당신의 계획과 뜻을 완성해나가신다.⁶⁾ 창세기 6장에서부터 10장까지는, 하느님께서 원죄로 낙원에서 쫓겨난 아담의 후손들이 끊임없이 타락의 길을 걸음으로써 세상 안에 온갖 죄악이 넘치는 것을 보시고, 의롭게 살고 있던 노아를 불러 홍수로 세상을 심판하려는 당신의 계획을 드러내셨다. 그런 다음 노아에게 홍수에서 그의 가족과 온갖 동물의 구원 방안으로 방주를 만드는 방법을 일러주셨고, 아울러 엄청난 규모의 방주가 홍수의 소용돌이에 침수되지 않도록 역청을 이용한 방수 방안도 가르쳐 주셨다.(창세 6,14-16)⁷⁾

또한 하느님께서는 당신의 계획을 시행할 때도 당신께서 이른 대로 온갖 생물들을 다 태운 노아와 가족들을 방주 안에 들어가게 한 다음 손수 문을 닫아 주셨다. 그리고 홍수

4) 위르겐 몰트만, 『창조 안에 계신 하느님』, 김균진 옮김, (서울: 한국신학연구소, 2002), 37.; Ian Curran, “Theology, Evolution, and the Figural Imagination: Teilhard de Chardin and His Theological Critics” in *Irish Theological Quarterly*, 84, No.3.(2019), 289.

5) 일반적으로 계시는 ‘역사적인’ 것으로서, 그리스도교는 ‘역사적인 종교’로 묘사된다. 제랄드 오펜린스, 『계시란 무엇인가』, 김광식 옮김, (서울: 가톨릭출판사, 2003), 14.

6) 성서와 함께 편집부, 『보시니 참 좋았다』, (서울: 성서와 함께, 1992), 71.

7) 데이브 발시거는 하느님께서 엄청난 무게의 방주가 홍수의 소용돌이에 복원력을 잃지 않도록 역청에 의한 방수 방법을 가르쳐 주셨다고 주장한다. 데이브 발시거, 『노아 방주의 발견』, 권명달 옮김, (서울: 보이사사, 1987), 201-207.

중에는 방주를 보호하여 안전하게 아라랏 산에 내려 앉혀 주셨고, 심판을 마친 뒤에는 방주의 문을 열어 그들에게 악한 사람들이 사라진 새 땅 위에서 새로운 삶을 시작하도록 축복해 주셨다.(창세 8,15-17) 이처럼 홍수 과정에서 노아와 가족들이 체험한 하느님은, 인류 구원 계획 자체와 실현 과정 모두를 직접 주관하며 인간을 돌보시는 살아계신 하느님이며 자비로운 하느님이셨다.

하느님께서서는 아라랏 산에서 방주에서 나온 노아와 그의 가족들에게 ‘출산과 번성의 은총’⁸⁾을 약속하시며⁹⁾ ‘땅을 가득 채우게 하는 소명’을 주는 계약을 맺으셨다.(창세 9,1-17) 하느님께서 하신 이러한 말씀은, 노아의 후손에게 당신께서 땅을 통해 배주시는 유익을 온 세상으로 이주하며 누리라 하심이요(시편 102,26; 104,13), 당신의 권능으로 출산과 번성을 주시며 그들 대대로 이주하는 삶에 항상 함께 하시겠다는 언약이었다. 노아와 그 가족들은 하느님께서 계획하신 새로운 창조 사업의 협력자로 선택된 것이다.

하느님께서 새 삶을 열어 주신 아라랏 산에서 아버지와 함께 농사를 짓던 노아의 아들들¹⁰⁾은, 드디어 하느님의 계약을 이행하려는 목표 아래 가족을 이주 집단으로 꾸린 다음 온 땅을 향해 퍼져 나가는 이주를 시작하였다(창세 9,18-19). 노아 후손들의 이주 집단이 하느님의 말씀에 순종하여 아라랏 산을 기점으로 온 땅을 향해 퍼져나가고자 하는 열망을 실현하였다.¹¹⁾ 이처럼 아라랏 산¹²⁾을 기점으로 이동을 시작한 노아의 후손들은 동쪽으로 산맥을 따라 내려오다가 아라랏 산 남동쪽에 드넓게 펼쳐진 신아르의 대평원¹³⁾에 이르렀다. 그들은 티그리스 강과 유프라테스 강 사이에 형성된 드넓고 기름진 충적 평

8) 은총(gratia)이란 게르만어 gnade의 의미인 ‘요청을 능가하여 편의를 도모해 주는 자비 넘치고 도우려는 경향’을 말한다. G. 그레사케, 『창세기 상』, 최종태 옮김, (서울: 크리스찬서적, 1993), 330.

9) 사람과 동물에 대한 하느님의 ‘자식을 많이 낳고 번성하라’는 축복은 그들의 출산과 번성의 원인이 된다. 고든 웬함, 『창세기(상)』, 박영호 옮김, (서울: 도서출판 솔로몬, 2001), 134.

10) 농부인 노아는 포도밭을 가꾸는 첫 사람이 되었다.(창세 9, 20); 데이비드 롤, 『문명의 창세기』, 김석희 옮김, (서울: 해냄출판사, 2000), 217.

11) 모세는 백성에게 하느님 앞에서 “저희 조상은 떠돌아다니는 아람인이었습니다. 그는 몇 안 되는 사람들과 이집트로 내려가 이방인으로 살다가 거기에서 크고 강하고 수가 많은 민족이 되었습니다. 그러자 이집트인들이 저희를 학대하고 괴롭히며 저희에게 심한 노역을 시켰습니다. 그래서 저희가 주 저희 조상들의 하느님께 부르짖자 ... (생략) ... 주님께서 강한 손과 뻗은 팔로, 큰 공포와 표징과 기적으로 저희를 이집트에서 이끌어 내셨습니다. 그리고 저희를 이곳으로 데리고 오시어 저희에게 이 땅, 곧 젖과 꿀이 흐르는 땅을 주셨습니다.” 라고 말해야 한다고 하였다. (신명 26,4-8).

12) 노아의 방주가 멈춘 곳인 아라랏 산은 티기 동부, 이란 북부, 아르메니아 중서부 국경에 위치한다. 김준, 『과학자의 눈으로 본 창세기』, (서울: 두란노, 2016), 243.; 영원한 도움 성서연구소, 『성경지도』, (서울: 성서와 함께, 2010), 25.

13) H.C. 류폴드, 『창세기(상)』, 최종태 옮김, (서울: 크리스찬서적, 1993), 330.

야를 보고(창세 11,2)¹⁴⁾ 지금까지 해 오던 이주 생활에서 벗어나 물과 양식과 안전을 누리
리고 싶은 유혹¹⁵⁾ 때문에 신아르에 정착하게 되었다(창세 11,2). 땅을 가득 채우려 떠들
던 노아의 후손들은, 신아르에 정착하여 집약적으로 농사를 지은 결과 랑게(J. P. Lange)
등의 주장에 의하면 이전에 아라랏 산에서 얻었던 수확의 이백 배에서 삼백 배¹⁶⁾라는 산
출을 얻게 되었다고 한다. 이처럼 집약적인 농사를 지어 수백 배의 수확을 올렸다 함은,
바로 인류에게 최초의 혁명¹⁷⁾, 즉 농업 혁명이 이루어졌음을 암시한다.¹⁸⁾

신아르 지방에 정착한 노아의 후손들은 본격적인 변화의 길로 들어선다. 그들에게 이
루어진 큰 변화 중 하나는 인구의 증가이다. 유목 생활에서 집약 농업으로 삶의 방식이
변경되어 이주에 따른 위험이 사라지고 먹거리가 풍요로워지자, 정착하는 삶은 안정된 출
산 환경을 조성하고 영아의 생존율을 높여 인구 증가를 초래하였다.¹⁹⁾ 아울러 그들은 더
많이 갖고자 농토를 더욱 확장하였고, 확장된 농토에 더 많은 일손을 필요로 하여 사람들
의 정주를 가속화시켰다. 이처럼 한곳에 정착하여 농사를 짓는 집약 농업은 많은 사람이
모여 사는 공동체인 도시화를 초래하였다.²⁰⁾

신아르 지역에 정착한 노아의 후손들에게 또 다른 변화는 생활 방식의 진보이다. 대를
이어 불어날 노아의 후손들이 한곳에 모여 살게 되자, 차츰 삶의 방식에 개선이 이루어지
게 되었다. 그들은 하늘에서 내리는 비에 의존하지 않고 안정적으로 농사를 짓기 위해,
수로를 건설하여 그들이 일군 땅에 일 년 내내 물을 공급함으로써 엄청난 수확을 얻게

-
- 14) 조셉 S. 엑셀, 토머스 H. 리일, 『창세기(상)』, 이기문 옮김, (서울: 기독교문사, 1993), 466.; 케네스 O. 갱글, 스티븐 J. 브리머, 『창세기』, 김진선 옮김, (서울: 도서출판 디모데, 2014), 153.
- 15) 클라우스 베스터만, 『창세기 주석』, 강성열 옮김, (서울: 도서출판 한 들, 1998), 131.; 헨리 M. 모리스, 『현대과학의 성서적 기초』, 이현모/최치남 옮김, (서울: 요단출판사, 1988), 535.
- 16) J. P. Lange, 『랑게주석-창세기(상)』, 김진홍 옮김, (서울: 백합출판사, 1978), 672.; 조셉 S. 엑셀, 토머스 H. 리일, 『창세기(상)』, 448.; H. C. 류폴드, 『창세기(상)』, 330.
- 17) 인류가 가족의 필요를 채우기 위해 채집과 사냥보다 더 많은 식량을 얻는 방안으로 농업과 동물을 사육하게 되었는데, 이를 신석기 혁명(Neolithic Revolution)이라고 한다. 헨리 M.모리스, 『현대 과학의 성서적 기초』, 520-521.
- 18) 유발 하라리는, 인류가 농업으로 전환한 것은 기원전 9500-8500년경 터키 남동부, 이란 서부, 예게 해 동부 지방이었다고 한다. 그리고 기원후 1세기쯤이 되자, 세계 대부분의 지역 사람들 대다수가 농민이 되었다고 한다. 유발 하라리, 『사피엔스』, 조현욱 옮김, (과주: 김영사, 2018), 120-129.
- 19) 조셉 S. 엑셀, 토머스 H. 리일, 『창세기(상)』, 471.
- 20) 데이비드 롤, 『문명의 창세기』, 56.; 구약 성경에서 밝히는 사실을 인구 통계학적으로 환산해 보면, 노아의 후손들이 건설한 고대 도시에 살았던 사람들은 최소 340명에서 최대 1,250명 정도로 예측된다고 한다. 헨리 M.모리스, 『현대 과학의 성서적 기초』, 498-499.

되었고, 수로를 통해 수확한 산물을 교역하게 되었다.²¹⁾ 노아의 후손들은 더 많은 농산물을 얻어 더 큰 부를 쌓으려는 욕망을 충족하려 경쟁함으로써,²²⁾ 그들의 공동체 안에 많이 가진 자와 덜 가진 자의 구분이 나타나게 됨과 동시에 많이 가진 자가 적게 가진 자들을 부리는 지배 구조가 형성되었다.

또한 노아의 후손들은 건축 기술에서도 엄청난 진보를 이루었다. 그들이 이주 생활을 할 때는, 옮겨간 곳 주변에 널려 있던 돌을 모아 반죽한 진흙으로 쌓아 올림으로써 집을 지었다. 그러나 평야에 정착하자, 돌 대신 벽돌을 진흙 대신 역청을 이용하여 집을 짓는 건축 기술을 터득하게 되었다. 그리고 토기를 만드는 기법을 활용하여 진흙을 구워 벽돌을 만들고²³⁾, 하느님께서 방주의 방수 방법으로 알려 준 역청을 진흙 대신 활용하여 벽돌을 쌓아올림으로써, 견고하고 높은 건물을 지을 수 있게 되었다. 노아의 후손들이 이루어 낸 이러한 변화는, 그들의 삶을 더욱 풍요롭게 해줌과 동시에 그들이 세운 도시의 확장을 촉진시키게 되었다.

2.2 바벨탑 건설과 하느님의 언어 분리

“자, 성읍을 세우고 꼭대기가 하늘까지 닿는 탑을 세워 이름을 날리자. 그렇게 해서 우리가 온 땅으로 흩어지지 않게 하자.”(창세 11,3-4)

노아의 후손들이 신아르에서 이룬 이러한 변화는 하느님 앞에 죄를 저지르는 수단으로 전락되고 말았다. 하느님의 말씀을 어기고 신아르의 땅에 정착하여 그곳에서 이룬 농업 혁명은 노아의 후손들에게 교만을 낳게 만들었다. 그들의 마음속에 생긴 교만은 그들과 함께 하며 그들을 돌보고 인도하시는 하느님을 잊게 하고²⁴⁾ 그들을 창조주 하느님과의 관계에서 단절시켜,²⁵⁾ 그들의 역사에 격변을 초래하게 되었다. 노아의 후손들을 이끄는

21) 데이비드 롤에 의하면 신아르 지방에 사는 수메르인들은 수로를 건설하여 당을 기름진 농토로 바꾸고, 수로를 통해 교역하였다고 주장한다. 데이비드 롤, 『문명의 창세기』, 99.

22) 헨리 M. 모리스, 『현대과학의 성서적 기초』, 536.

23) 건물을 만드는 데 돌 대신 벽돌을 구워 사용하는 것은 중요한 발명이었다. 클라우스 베스터만, 『창세기 주석』, 132.

24) 케네스 O. 갱글, 스티븐 J. 브리머, 『창세기』, 159.

25) 베스터만(Claus Besterman)은, 창세기 3장 인간의 죄와 벌의 이야기가 왜 인간이 그들의 유익을 위해 주어진 하느님의 명령에 불순종하는지를 설명해 주고 있다고 주장한다. 클라우스 베스터만, 『창세기 주석』, 47, 134.

지배자들은, 혁신적인 건축 기술과 수많은 노동력을 이용해 그들의 창조주이신 하느님 대신 자신들이 만든 신을 모시는 높은 탑²⁶⁾이 있는 도시를 건설하기로 작정한다.²⁷⁾ 하느님께서 베루신 출산의 은총으로 늘어난 수많은 사람들의 노동력을 이용해 하느님이 아닌 다른 신을 모시는 거대한 탑이 있는 도시를 건설함으로써, 자신들의 이름을 날려 하느님과 맺은 언약에 맞서고자 했던 것이다.

“자, 우리가 내려가서 그들의 말을 뒤섞어 놓아 서로 남의 말을 알아듣지 못하게 만들어버리자.”주님께서는 거기에서 온 땅으로 흩어버리셨다.(창세 11,7-8)

노아의 후손들은 인류가 홍수로 심판받은 지 얼마 지나지 않았음에도 하느님께 거역하는 비행을 저지른 것이다. 이에 보호자이며 인도자인 하느님께서, ‘자, 우리가 내려가서’(창세 11,7) 그들의 잘못된 열망과 행위에 개입²⁸⁾하신다. 하느님께서 인간이 지은 죄의 잘못에 대해 분노하시는 진노의 하느님이자 동시에 연민을 느끼는 자비의 하느님으로서, 말씀과 행동을 통하여 노아의 후손들의 역사 안에 당신을 드러내신다. 하느님은 노아의 후손에게 희망적인 미래를 베풀기 위한 구원 계획을 가지고 계셨기에, 그들이 당신에게서 떨어져서 죽음 가운데 머물도록 내버려 두지 않으셨다.²⁹⁾

하느님께서 노아의 후손들이 총력을 기울여 진행하였던 건설 사업에 개입하신다. 하느님께서 노아의 후손들이 모든 힘을 결집하여 바벨탑과 도시를 건설함으로써 빠지게 될 가능성과 유혹들을 미리 아시고, 아라랏 산에서 그들의 조상에게 약속했던 대로 그들을 직접 단죄하는 대신 그들의 비행을 중단시키고 그들이 앞으로 타락에 빠지지 않도록 예방 조치를 취하신 것이다.³⁰⁾ 하느님께서 노아의 후손들이 간직한 열망과 노력 자체를 직접 정죄하지 않고, 그들이 인간으로서 주어진 한계를 뛰어넘어 그들의 창조주께 도

26) 수메르인들은 흙벽돌로 거대한 탑을 쌓아 인공 산을 만들고 그 위에 신전을 세웠다. 데이비드 롤, 『문명의 창세기』, 194, 342. 하느님께서 바라는 지배는, 인간이 피조물로서 창조주인 당신의 의지에 의하여 위임된 봉사이다. 게르하르트 폰 라트, 『창세기』, 58.

27) 앤드류 라우스, 『창세기 1-11장』, 하성수 옮김, (왜관: 분도출판사, 2008), 224.

28) 하느님께서 어른이 자녀의 일에서 흔히 그러하듯이, 일을 제멋대로 진행하도록 허용하셨던 그곳에서 이제 당신께서 개입하시어 그 상황을 주관하신다. H. C. 류폴드, 『창세기(상)』, 333. 개입이란 두 사이에 끼이는 간섭도 아니요, 앞서가는 방지도 아니다. 사람들이 무엇을 하는지 살펴보고 그들이 당신 보시기에 좋게 하는 데 필요한 무엇을 제공하는 것이다. J. P. Lange, 『창세기(상)』, 676.

29) 한국가톨릭대사전 편찬위원회, 『한국가톨릭대사전』, 2권, (서울: 한국교회사연구소, 2004), 9227, 9225.

30) 하느님의 개입은 예방적 성격을 가진다. G. von Rad, 『창세기』, 161, 163.

전하려는 교만함을 바로잡아주기 위해 개입하신 것이다.

하느님께서 노아의 후손들이 하는 비행을 중단시키고 타락에 대한 예방으로 행하신 조치가, 바로 그들의 말을 뒤섞어 버리는 것(창세 11,7), 즉 언어 분리였다. 하느님께서 당신과 함께 관계하며 살 수 있도록 당신과 비슷하게, 당신의 모습으로 창조한(창세 1,26) 인간이, 하느님의 다른 창조물과 명확히 구분되는 점은 인간만이 말, 즉 언어 능력을 가지고 있다는 점이다.³¹⁾ 사람만이 유일하게 하느님을 닮아 말을 할 수 있기 때문에 하느님과 관계를 맺을 수 있고³²⁾, 하느님과 관계 안에서 진정한 자신이 될 수 있다. 이처럼 사람은 말로써 다른 사람들과 관계를 맺을 수 있고, 다른 사람들과의 관계 안에서 공동 목표를 달성하기 위한 공동 행위를 추구할 수 있게 된다.

야훼계 전승인 창세기 11장에 따르면 홍수 이후의 인류는 노아의 후손으로서 동일한 언어를 사용하고 있었다고 한다. 그러나 하느님께서 노아의 후손들이 창조주처럼 되고자 추구하던 건축 공사를 단번에 끝장내는 효과적인 방안으로 언어 분리를 행하신 것이다. 하느님께서 노아 후손들의 말을 섞어 놓아 그들이 서로 말을 알아듣지 못하게 하심으로써, 그들은 서로 관계를 할 수 없게 되어, 공동으로 추진하던 건축 사업을 더 이상 할 수 없게 되었다. 아울러 노아의 후손들은 서로 말이 통하지 않는 사람들끼리는 관계가 차츰 멀어지고, 말이 통하는 무리끼리 나뉘어 흩어지게 되었다. 언어 분리라는 이 놀라운 조치는, 노아의 후손들을 온 세상으로 흩뜨려서 자연스럽게 당신 언약의 실행 위에 서 있게 만들었다.³³⁾

“나는 전능한 하느님이다. 나는 내 앞에서 살아가며 흠 없는 이가 되어라. 나는 나와 너 사이에 계약을 세우고, 너를 크게 번성하게 하겠다.”(창세 17,1)

하느님께서 홍수로써 세상을 정화하여 노아의 후손으로 채웠음에도 불구하고, 사람들이 여전히 죄를 범하여 세상은 죄악으로 넘쳐났다. 이에 하느님께서 다시 그들의 후손인 아브라함을 통한 새로운 창조를 계획하고 세상에 개입하시어, 아브라함과 그의 자손들

31) 박영식, 『창세기 1(1-25장)』, (서울: 성서와함께, 2006), 46-47.

32) 인격적인 통교가 되는 것이 모든 말의 특징이다. 루이 부이에, 『영성생활입문』, 정대식 옮김, (서울: 가톨릭출판사, 2005), 43.

33) 바벨탑 이야기는 신학적 관점에서 인간의 문명 건설에 대한 방향을 제시한다. 인류는 하느님의 창조 질서와 세계 안에서의 인간의 역할에 부합되게 문명을 발전시켜야 한다. 새로운 기술을 개발하고 새로운 문화를 만들어 가면서 문명을 창출해 나갈 때 문제가 되는 것은, 문명 그 자체가 아니라 인간의 자세이다. 하느님께서 인간이 건설한 바벨탑 자체를 파괴하지 않고 언어의 분리를 통하여 인간의 자세를 바꾸셨다. 천사무엘, 『창세기』, 184.

의 번성할 조건으로 ‘전능한 당신 앞에서 살아갈 것’을 제시하신다. 이 조건이 하느님께 서 아브라함의 선조들이 저지른 바벨탑 사건에 개입하신 조치를 요약한 인류 번성의 전제이다.³⁴⁾ 인류의 번성, 즉 발전은 항상 전지전능하신 하느님께 경외심을 가지고 온전히 의탁하는 가운데 이루어져야 한다는 것이다.

지금까지 살펴 본 바벨탑 이야기가 암시한 인류의 발전 과정에서 하느님의 신앙을 올바르게 지키려는 태도에 대한³⁵⁾ 함의를 세 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 하느님은 인류와 세상의 발전을 원하신다. 인간과 세상은 완성을 향해 나아가고 있는 피조적 존재이다. 하느님께서는 인간에게 희망적인 미래를 보장하기 위해 구원 계획을 가지고, 그들의 완성을 위해 부르고 계신다. 이러한 하느님의 부르심에 개인과 세상이 합당하게 응답함으로써 진정한 발전을 이루게 된다. 둘째, 하느님은 인류와 세상의 발전에 함께 하신다. 하느님은 살아 계신 분으로서 역사 안에서 활동하시기 때문에 인간이 경외심을 가지고 살게 되면 하느님과 함께 살 수 있고, 또 살아가도록 허용하신다. 특히 함께 해 주시는 하느님께서는 전지(全知)하셔서 개인과 세상에 대해 과거, 현재, 미래에 대한 모든 것을 아시고, 전능(全能)하셔서 필요한 모든 것을 베푸신다. 따라서 인간은 미래의 모든 것을 알고, 필요한 것을 주시는 하느님을 잊을가 두려워하는 경외심 안에서 발전을 추구해야 한다. 셋째, 하느님께서는 당신의 뜻에 불순종하는 발전을 바로잡으신다. 하느님은 인간이 완성되도록 돕는데 충실하신 분으로서, 비록 인간이 당신을 배반하여 합당치 못한 발전을 시도할지라도, 당신만의 방법으로 그들을 이끄심으로써 합당하지 못한 발전을 바로잡아 완성에 이르게 해주신다.

3. 제4차 산업 혁명과 예상되는 영향

3.1 제4차 산업 혁명 개요

‘제4차 산업 혁명은 이미 시작되었다. ... (생략) ... 오늘날 우리는 삶과 일, 인간관계의 방식을 근본적으로 변화시키는 혁명의 문 앞에 서 있다.’³⁶⁾

34) 라드(G. von Rad)는 바벨탑 이야기가, 원역사와 구원사가 서로 잇대어 있는 구약 성서에서 중요한 한 부분으로서, 이후부터 원역사에서 구원사로 이행되는 과정에 있어서 모든 관심이 한 개인인 아브람에게 집중된다고 한다. G. von Rad 『창세기』, 166.

35) 성서와 함께 편집부, 『보시니 참 좋았다』, 143.

오늘날 사람들은 과거에 한 번도 겪어보지 못한 거대한 변화 속으로 들어가고 있고, 그 거대한 변화가 인간과 세상을 근본적으로 바꾸게 될 것이다. 현대에 이루어지고 있는 이 거대한 변화는, 속도와 범위 및 복잡성에 있어서 세상의 기존 틀을 붕괴시키고 근본적으로 바꾸는 엄청난 위력을 가지고 있다. 이런 변화를 예견하고 대비하는데 앞장서고 있는 석학 중 한 사람인 클라우스 슈밥(Klaus Schwab; 이하 ‘슈밥’이라 한다)은, ‘혁명(revolution)이란 급진적이고 근본적인 변화로서, 이러한 혁명은 신기술과 새로운 세계관이 경제 체제와 사회 구조를 완전히 변화시킬 때 발생했다.’³⁷⁾고 하며, 현대에 이루어지고 있는 변화를 사람들에게 다가온 네 번째의 파괴적 혁명, 즉 ‘제4차 산업 혁명’(the fourth industrial revolution)이라 부른다.

앨빈 토플러(Alvin Toffler)는 창조 이래 사람들은 역사상 변곡점³⁸⁾에 해당하는 급진적이고 근본적인 변화인 혁명을 농업 혁명에 이어 산업 혁명과 정보 혁명이라는 세 번의 거대한 파도³⁹⁾에 휩쓸렸다고 주장하였다. 그러나 앨빈 토플러의 주장과 달리 현대의 많은 학자들은 약 1만 년 전에 겪었던 농업 혁명의 터전 위에서 살던 사람들이, 18세기 후반에 이르러 사람의 힘에 온전히 의지했던 노동력을 기계의 힘으로 대체하는 파괴적인 변화를 겪게 되었는데 이를 산업 혁명(industrial revolution)이라 칭하였다. 그리고 18세기 이래 인류가 겪은 세 번의 산업 혁명을⁴⁰⁾ 제1차 산업 혁명(the first industrial revolution)과 제2차 산업 혁명(the second industrial revolution) 및 제3차 산업 혁명(the third industrial revolution)이라 부르고 있다.⁴¹⁾

21세기 초반에 이르러 사람들은 또 한 번의 혁명인 제4차 산업 혁명이라는 거대한 파

36) 클라우스 슈밥, 『제4차 산업혁명』, 송경진 옮김, (서울: 새로운원재, 2016), 10.

37) Ibid., 24.

38) 수학의 미적분학에서 사용하는 용어인 ‘변곡점’(inflection point)이란 위로 볼록인 상태에서 아래로 오목인 상태로 또는 아래로 오목인 상태에서 위로 볼록인 상태로 바뀌는 전환점을 의미한다. 최은수, 『제4차 산업 혁명 그 이후 -미래의 지배자들-』, (서울: (주)비즈니스북스, 2018), 19.

39) 앨빈 토플러, 『제3의 물결(고전으로 미래를 읽는다)』, 원창섭 옮김, (서울: 홍성문화사, 2006), 14-20.

40) 차두원의 14인 공저, 『제4차 산업혁명과 빅뱅의 파괴의 시대』, (서울: 한스미디어2017), 12.

41) 클라우스 슈밥, 『제4차 산업혁명』, 25.; 제레미 리프킨(Jeremy Rifkin)은 산업 혁명을 증기 기관과 석탄, 대량 인쇄와 출판에 의한 제1차 산업 혁명, 석유와 전화 텔레비전에 의한 제2차 산업 혁명, 재생 에너지와 인터넷 등에 의한 제3의 산업 혁명으로 구분하여 설명한다. 차두원 외 14인 공저, 『제4차 산업혁명과 빅뱅의 파괴의 시대』, 12.; 제1차 산업 혁명이란 증기 기관 발명에 의해 이루어진 기계화 혁명을, 제2차 산업 혁명은 전기의 발명에 의해 이루어진 생산성 혁명을, 제3차 산업 혁명은 반도체의 발명에 의해 이루어진 지식정보화 혁명을 의미한다고 한다. 최은수, 『제4차 산업 혁명 그 이후 -미래의 지배자들-』, 20-21.

도에 휩싸이고 있다. 제4차 산업 혁명⁴²⁾이란 제3차 산업 혁명을 바탕으로 정보 기술 분야와 생명 기술 분야를 추동하는 물리학 기술(Physical Tech)과 디지털 기술(Digital Tech) 그리고 생물학 기술(Biological Tech)의 힘에 의해 이루어지는⁴³⁾ 혁명적인 변화에 의해 사람들의 삶을 파괴적인 변화로 돌입시키는 시대 상황⁴⁴⁾을 일컫는다. 이러한 제4차 산업혁명의 바탕이 되는 정보 기술 분야의 혁명은 ‘ICBMA’라는 6대 핵심 기술에 의해 주도되고 있다. 세상의 만물이 서로 연결되어 대화할 수 있게 해주는 ‘사물인터넷’(IoT: Internet of things), 모든 정보를 저장하고 언제, 어디서, 누구나 이용하도록 해주는 ‘클라우드’(Cloud), 세상 안에서 만들어지는 모든 정보를 온라인상의 데이터로 만들어 제4차 산업 혁명의 원유로 제공해 주는 ‘빅 데이터’(Big Data), 세상을 선 없이 연결하여 사공간을 초월한 삶을 누리게 해주는 ‘모바일’(Mobile), 기계가 생각하고 학습할 뿐만 아니라 자기 개발을 할 수 있게 해주는 ‘인공지능’(AI: Artificial Intelligence), 물리적 공간에 가상공간을 접목하여 사람들이 제3의 공간⁴⁵⁾에서 살게 해주는 ‘증강 현실’(AR: Augmented Reality) 등의 여섯 가지의 기술이 제4차 산업 혁명을 이끌어 나갈 것이라고 한다.⁴⁶⁾

역사의 진보와 방향에 대한 연구의 권위 있는 학자 유발 노아 하라리(Yuval Noah Harari : 이하 ‘유발 하라리’라 한다)는, 현재 가속화되고 있는 정보와 생명 기술 분야에서의 쌍둥이 혁명이 제4차 산업 혁명을 추동하여, 우리가 사는 세상의 진화를 촉발시키고 있다고 한다. 그리고 이 쌍둥이 혁명에 의해 이루어질 힘들을 제시하고, 이에 따른 현안들을 위기에 집중하여 조명하고 있다.⁴⁷⁾ 이처럼 현대에 이르러 가속화된 과학과 기술의 발전은 기하급수적으로 새로운 기술들을 출현시키고 있고, 이렇게 등장한 새로운 기술들이 발전과 융합을 가속화해가며 혁명적인 변화를 초래함으로써, 이 세상을 더 높은 단계의 진화를 향해 급진적으로 몰아가는 실정이다.⁴⁸⁾

42) 이런 현상을 독일 정부는 ‘인더스트리 4.0 (Industry 4.0)’이라 부르고, 미국의 브린올프슨(Eric Brynjolfson)과 맥아피(Andrew McAfee)는 ‘제2의 기계 시대(the second machine age)’라고 부른다. 클라우드 슈밥, 『제4차 산업혁명』, 25-26.

43) Ibid, 16.

44) 클라우드 슈밥, 『제4차 산업혁명 NEXT』, 김민주 · 이엽 옮김, (서울: 새로운현재, 2018), 13, 24.

45) 가나, 『우리들의 유비쿼터스』, (서울: 도서출판 예지원, 2005), 21-23.

46) 최은수, 『제4차 산업 혁명 그 이후 -미래의 지배자들-』, 22-46.

47) 유발 하라리, 『21세기를 위한 21가지 제언』, 전병근 옮김, (파주: 김영사, 2018), 9, 13.

48) 최은수, 『제4차 산업 혁명 그 이후 -미래의 지배자들-』, 19.

3.2. 제4차 산업 혁명이 만드는 세상

“모든 과학 기술은 양날의 검입니다.”⁴⁹⁾

제4차 산업 혁명은 혁신과 파괴를 통하여 세상을 한 단계 진화시킴으로써, 사람들의 삶에 엄청난 혜택을 제공하는 긍정적인 전망과 아울러, 이에 상응하는 위험이라는 부정적 영향도 예상된다. 지난 250년 동안 일어난 세 번의 산업 혁명은, 사람들에게 성장과 기회를 가져다줌과 동시에 사람들이 자신을 보는 방식은 물론 관계를 맺고 교류하는 방식을 변화시켜야 하는 과제 또한 제기함으로써 세상을 진화시켜 나갔다.

2008년 이래 매년 두 번 세계적인 최대 현안을 선정한 뒤 석학들의 견해를 듣고 토론하는 마당인 뉘크 디베이트(Munk Debates)는, 2015년 하반기의 현안으로 제4차 산업 혁명을 선정하고, ‘인류의 미래는 더 나아질 것인가?’에 대해 토론하였다. 이 토론회에 초청된 일부 학자들은 제4차 산업 혁명으로 사람들의 생활수준이 향상되고 개인과 집단 간의 협력과 자기관성을 위한 새로운 영역이 열리며 지구 환경이 개선될 것이라고 낙관했다. 반면에 다른 학자들은 과학과 기술의 혁신이 사람들에게 파괴와 불평등의 골을 더욱 깊게 만들 것이라고 비판적으로 전망하였다. 이처럼 견해가 대립하는 가운데 참석한 석학들 모두는, 미래를 쉽게 포기하지 않되 결코 과신하거나 오만하지도 않아야 한다는 데에 뜻을 같이 하였다.⁵⁰⁾

“세계는 평평하다.(The world is flat.)”⁵¹⁾

과연 제4차 산업 혁명은 우리가 사는 세상에 어떤 변화를 초래할까? 이에 대한 긍정적인 견해는 토마스 L. 프리드먼(Thomas L. friedman; 이하 ‘프리드먼’이라 한다)이 말하는 ‘세계는 평평하다.’라는 표현으로 대변된다. 프리드먼은 과학과 기술의 혁명이 지식과 자본의 접근을 세상 어디서든지 자유로이 나뉘고 합쳐질 수 있게 해 주고, 또 분리되고 배분된 다음 생산되고 다시 합쳐지게 해 준다고 한다. 그리하여 사람들이 게임하는 경기장

49) 유발 하라리, 제레드 다이아몬드 외 지음, 오노 가즈모토 엮음, 『초예측』, 정현욱 옮김, (서울: 웅진지식하우스, 2019), 104.

50) 알랭 드 보통, 말콤 브래드웰, 스티븐 핑커, 매트 리들리, 『사피엔스의 미래』, 전병근 옮김, (파주: 모던이카이브, 2019), 22-141.

51) 토머스 L. 프리드먼, 『세계는 평평하다 -21세기 세계 흐름에 대한 통찰-』, 김상철, 이윤섭, 최정임 옮김, (서울: 도서출판 창해, 2006).

이 평평해질 것, 즉 평등한 세상이 열리게 될 것이라고 전망한다.

이처럼 제4차 산업 혁명에 의해 이루어질 변화를 긍정적으로 낙관하는 전문가들의 견해를 피조계의 구성 요소인 사물, 인간, 세상으로 구분하여 종합하면, ‘유능해지는 만물’과 ‘초월한 세상’ 및 ‘맞춤형 인간’이란 세 특성으로 요약할 수 있다.

유능해지는 만물이란,⁵²⁾ 인공 지능, 인공 감성, 로봇, 빅 데이터 등의 기술 혁신에 의해 기계, 기구, 사물이 지능을 갖추어 생각하고 학습하여 스스로 발전하며, 관계하는 기술을 장착하고 사람의 감정까지 읽고 반응하는 방향으로 진화해 나감을 의미한다. 과학 기술의 혁신으로 사물이 유능한 자율 작동 체제로 발전해 나가면서 인간과 대화 속에 각종 일을 대신하는, 인간과 만물의 공존 시대가 열리고 있다.

초월한 세상(Hyper World)이란, 제4차 산업혁명을 추동하는 최첨단 디지털 기술의 혁명은 물리 공간의 전자화와 전자 공간의 물질화를 통해⁵³⁾ 가상현실과 증강현실이라는 전자 공간을 창조하여 물리 공간과 결합된 제3공간에서 사람들이 살게 되는 것을 의미한다. 여기서 말하는 가상현실이란 현재 사람이 위치한 시공간이 아닌 가상의 세계를 눈앞에 구현하여 체험하게 하는 기술이고, 증강현실이란 현실 세계의 실제 이미지나 배경에 가상 이미지를 겹쳐서 실제로 존재하지 않은 현실을 실재처럼 체험하며 살 수 있게 하는 기술이다.⁵⁴⁾ 현실과 가상을 결합한 이러한 기술을 통하여, 과거, 현재, 미래라는 시간의 한계와 여기, 저기 등의 공간의 한계를 넘나드는 초월한 세상은 물론 사물인터넷의 혁신으로 사람과 사물이 대화하는 초연결사회 등, 이전 시대에 벽으로 여겨졌던 것을 사람이 누릴 수 있는 융합현실⁵⁵⁾의 세상이 열리고 있다.

맞춤형 인간이란, 제4차 산업 혁명을 추동하는 유전자 기술, 신경 기술, 소재 기술, 3D 프린팅 기술, 로봇 기술 등의 혁신을 통해 사람들이 스스로를 필요와 욕망에 따라 맞춤으로 개선할 수 있게 됨을 의미한다. 앞으로 사람들은 유전자 기술의 혁신을 통해 불치병의 완치뿐만 아니라 개개인의 맞춤형 치료는 물론, 생체 전자 공학의 발전으로 노화 방지와

52) 리처드 서스킨드, 대니엘 서스킨드, 『4차 산업혁명 시대 전문직의 미래』, 위대선 옮김, (서울: (주) 미래엔, 2017), 217.

53) 가나, 『우리들의 유비쿼터스』, 67.

54) 최은수, 『제4차 산업 혁명 그 이후 -미래의 지배자들-』, 44.

55) 융합 현실이란 물리공간과 전자공간이 합쳐져 공간과 시간적으로 멀리 떨어져 있는 사람들 또는 사물들과 같은 공간에서 관계할 수 있는 현실의 상태를 말한다. 최은수, 『제4차 산업 혁명 그 이후 -미래의 지배자들-』, 165.

생명 연장에까지 도전하고 있다. 로봇 기술의 발전으로 육체적 장애의 극복과 동시에, 슈퍼맨 같은 초인적 능력을 갖는 것을 모색되고 있다. 이런 변화에 소재 기술과 나노 혁명이 결합됨으로써 초소형 나노 로봇이 사람의 몸속을 상시 순회하며 건강을 체크하고 질병을 치료하는 무병장수의 꿈에 도전하고 있다

“호모 데우스(Homo Deus)”

제4차 산업 혁명이 우리가 사는 이 세상을 어떻게 변화시킬 것인가에 대한 부정적인 견해는, 유발 하라리의 ‘호모 데우스’ 라는 표현으로 대변된다. 그에 의하면, 인간이 제4차 산업 혁명을 추동하는 과학 기술의 혁명을 통하여 행복과 불멸 추구할 것이며, 이 과정에서 초인간(Super Human)의 탄생과 기계의 지배 등이 예상된다고 우려한다. 이처럼 인간이 행복과 불멸을 추구하는 것은, 제반 성능을 업그레이드하여 결국 신이 되겠다는 것으로서, 이를 유발 하라리는 ‘호모 데우스’라 표현하고 있다.⁵⁶⁾

특히 유발 하라리는 인간이 신적인 힘을 갖기 위해 최첨단 과학 기술의 혁명을 이용해 먼저 외적 도구의 성능을 높임과 동시에, 자신의 몸과 마음을 직접 업그레이드하거나 외적 도구와 직접 결합하게 될 것이라고 한다.⁵⁷⁾ 인간이 신적인 힘을 갖기 위해 하게 될 하나의 과정이 외적 도구, 즉 기계의 성능을 업그레이드하는 것이다. 사람들이 기계, 특히 로봇과 컴퓨터의 성능을 끊임없이 업그레이드하다 보면, 어느 순간 로봇과 컴퓨터가 사람의 능력을 따라잡아 사람들이 로봇과 컴퓨터를 통제할 수 없게 되거나, 이런 능력을 가진 기계들에게 인간이 지배당할 수 있다고 우려한다. 컴퓨터가 문제를 처리하는 논리적인 순서 체계인 알고리즘(algorithm)은 정보와 생명 기술의 혁명과 융합으로 사람보다 훨씬 잘 이해하고 결정하며 더 잘 처리하게 될 것이다. 그렇게 되면 사람들은 모든 것의 결정을 알고리즘에 더욱 의존하게 됨으로써 경쟁적으로 전능한 알고리즘의 개발에 몰입하는 반면, 모든 결정에 대해서 자신의 자유 의지를 포기하게 될 것이다.⁵⁸⁾ 결과적으로 전능한 알고리즘을 소유한 소수 엘리트들이, 부와 권력을 독점하고 대중은 가치를 잃은 무용 계

56) 유발 하라리, 『호모 데우스 -미래의 역사-』, 김명주 옮김 (파주: 김영사, 2018), 69, 483.; Ursula King, “The death of God-the rebirth of God—A study in the thought of Teilhard de Chardin” ‘in’ *Modern Churchman*, 18, No.1-2. 1974. 22.

57) Ibid., 49.

58) 유발 하라리, 『21세기를 위한 21가지 제언』, 85-89.

급으로 전락될 것이다. 아울러 현대인들이 자신이 만든 법인과 내비게이션에게 지배당하듯이, 알고리즘에게 의지한 신탁의 대가로 위탁자에서 종국에는 피지배자로 전락하게 될 수도 있을 것이라 우려한다.⁵⁹⁾

인간이 신적인 힘을 갖기 위해 수행하게 될 또 다른 과정은 자신의 육체와 정신을 직접 업그레이드하는 것으로써, 생명 공학, 사이보그 공학, 비유기체 합성이라는 세 방법을 들고 있다.⁶⁰⁾ 20세기에 의학은 병에 걸린 대중을 치료하는 시대였지만, 미래에는 건강한 소수가 초인이 되기 위해 자신의 육체를 원하는 방식으로 재설계하고 장기(臟器), 감정, 지능 등을 조작하는 업그레이드 시대가 전망된다. 부와 권력을 독점한 소수자들이 생명 공학의 혁명적인 기술을 배타적으로 이용해 유전 암호와 뇌 회로를 바꾸고, 생화학 물질의 균형을 바꾸는 등 인지, 감각 활동 측면에서 초월한 능력을 소유하도록 자신의 몸을 고쳐나갈 것이다. 아울러 자신의 육체에 생체 공학적 손과 발, 인공 눈과 귀, 나노 로봇 등 비유기적 장치를 결합하여 초월한 능력을 보유한 인조인간(Cyborg)이 되려고 할 것이다. 사이보그가 활성화되다 보면 신경 과학의 발전을 통하여 인간의 뇌와 감각까지도 비유기체로 대체해 버릴 가능성까지도 예상된다. 미래의 인간이 자신을 재설계할 수 있게 됨으로써, 신처럼 자신을 호모 사피엔스에서 호모 데우스로 업그레이드하고 싶어 하지 않을까 우려된다고 한다.⁶¹⁾

이처럼 제4차 산업 혁명의 과학의 발전과 기술의 발전은, 세상을 쓸모없는 다수와 소수의 초인간으로 나누며, 탁월한 외적, 내적 능력을 소유한 초인간이 지배하게 될 것이라 전망한다.⁶²⁾ 미래에 새롭게 등장할 초인은 자신의 능력이 놀라우리만큼 커졌음에도 불구하고 자신이 어디로 가고 있으며, 그 힘으로 무엇을 할지도 모른다. 스스로를 신으로 만들면서도 아무런 책임도 느끼지 못하는 무책임한 신들, 이보다 더 위험한 존재가 있을까 우려된다며 유발 하라리는 인간의 미래를 걱정한다.⁶³⁾

“제4차 산업 혁명의 장인 미래 세계가 더 나아진다고 해서 완벽해지지는 않을 것이다.”⁶⁴⁾

59) 유발 하라리, 『호모 데우스 -미래의 역사-』, 442, 467.

60) Ibid., 69.

61) Ibid., 69, 74.

62) Ibid., 479.

63) 유발 하라리, 『사피엔스』, 588.

64) 알랭 드 보통, 말콤 브래드웰, 스티븐 핑커, 매트 리들리, 『사피엔스의 미래』, 43.

이러한 우려에도 불구하고 다니엘 코언(Daniel Cohen)은, 지금 우리에게 필요한 것은 제4차 산업 혁명을 잘 뿌리 내릴 환경을 마련하거나 제4차 산업 혁명에 앞장서는 것이 아니라, 제4차 산업 혁명을 수단으로 그 결실을 충분히 활용하여 우리의 인간성을 확보하는 것이라고 주장한다.⁶⁵⁾ 한편, 슈밥은 우리는 제4차 산업 혁명이 추동하는 과학 기술의 혁명을 인간이 자신의 정체성과 세계관을 고찰하는 계기로 삼아야 하며, 과학 기술을 어떻게 활용할지 더 많이 고민하면 할수록 인간 스스로는 물론, 그러한 과학 기술들이 구현하고 가능하게 할 근본적인 사회 모습 또한 면밀히 살피게 되어, 우리가 더 나은 방향으로 과학 기술의 혁명을 이끌 수 있을 것이라 예상한다.⁶⁶⁾

3.3 제4차 산업 혁명의 영향과 함의

“산업 혁명은 언제나 세상을 바꾸는 것을 주도하는 새로운 승자를 탄생시켰다.”

이처럼 현대 과학 기술이 제4차 산업 혁명 안에서 세상을 바꾸도록 추동하는 주요 특성이 바로 ‘통섭’(Convergence; consilience)과 초월’(transcendental)⁶⁷⁾이다. 제4차 산업 혁명을 이끌고 있는 혁신은, 기술 융합을 통한 혁신으로 요약된다.⁶⁸⁾ 그런데 여기서 말하는 기술 융합에 대해 정보 통신 분야에서는 일찍부터 융합과 컨버전스를 구분하여 사용해왔다. 융합(Integration)이란 ‘합쳐진다’는 의미로, 정치경제학, 기술경제학 등 확실히 구분되던 기술, 학문, 사회 분야들의 경계가 흐려지는 현상을 지칭한다. 그러나 컨버전스(Convergence)란 각기 다르게 출발한 기술, 학문, 사회분야 등이 한 곳으로 수렴되는 현상을 지칭하며,⁶⁹⁾ 제4차 산업 혁명의 기술 융합이란 통신과 방송의 융합 등과 같이 기술 발전에 의해 통신과 방송이라는 전통적인 경계가 허물어지고 새로운 하나의 분야로 수렴되는 현상을 의미한다.

65) 유발 하라리, 제레드 다이아몬드 외 지음, 오노 가즈모토 엮음, 『초예측』, 155.

66) 클라우스 슈밥, 『제4차 산업혁명』, 14.

67) 여기서 말하는 초월(transcendental)이란 무한자의 본래의 절대적인 초월이 아니라 유한자인 인간이 첨단 과학과 기술을 통하여 시공성과 육체성, 그리고 역사성의 현실적인 한계를 구체적으로 확장하여 경험하는 유한적 초월을 의미한다. 칼 라너, 『그리스도교 신앙 입문』, 이봉우 옮김, (예관: 분도출판사, 1994), 52-103.

68) 최은수, 『제4차 산업 혁명 그 이후 -미래의 지배자들-』, 33.

69) 가나, 『우리들의 유비쿼터스』, 24.

제4차 산업 혁명을 이끄는 첨단 과학 기술은 컨버전스에 의하여 세상을 혁신시킨다. 특히 정보 기술 분야의 ‘ICBMA’라는 6대 기술은, 서로 다른 산업 분야의 서로 다른 기술과 용도로 출발한 과학 기술들의 융합을 촉진함으로써, 각 산업의 경계를 형태로 허물어 버리거나 융합시키면서 한곳으로 수렴시키는 ‘All-In-One’의 특징을 가지고 있다.⁷⁰⁾ 특히 에드워드 윌슨(Edward Osbone Wilson; 이하 ‘윌슨’이라 한다)은 21세기에 들어서며 모든 분야에서 통합의 바람이 크게 불고 있다고 하며, 서로 다른 현상들이 일치하거나 정연한 일관성을 보이는 상태를 ‘consilience’라고 한다. ‘consilience’는 ‘함께 하여 뛰어넘다’, ‘창발하다’의 의미를 갖는다고 한다.⁷¹⁾ 윌슨은 통섭을 자연과학의 모유요 근간이라고 하며, 자연 과학의 기저에 존재하는 응집력이 지성에 궁극적인 목표를 주기 때문에 일어나는 통섭은, 인간의 조건을 정확하게 이해하도록 지적인 모험과 전망을 열어주어 인간을 무한한 혁신으로 이끈다고 주장한다.⁷²⁾

제4차 산업 혁명을 이끄는 첨단 과학 기술은 초월이란 특성을 통해 세상을 변화시키 나간다. 유발 하라리는 자연 선택의 결과 인간이 다른 어떤 생명체도 누리지 못했던 거대한 운동장을 갖게 되었으나, 이 운동장에는 생물학적으로 결정되어 있는 한계가 있었다. 하지만 21세기에 이르러 첨단 과학 기술에 의해 이러한 한계의 초월에 도전함으로써⁷³⁾ 초월의 세상이 열리고 있다고 한다.⁷⁴⁾

인간이 시간과 공간의 장벽을 허물고 있다. 인간은 세상 안에서 시공간이라는 한계 안에서 살아 왔다. 그러나 21세기 최첨단 과학 기술을 이용한 오감을 뛰어넘는 여섯 번째 감각인 디지털 식스 센스(Digital Six Sence)를 통해, 오감을 공감각적으로 전환하여 가상 현실과 증강현실의 세계를 열고 있다. 그럼으로써 인간이 과거와 미래라는 장벽을 허물고 현재 여기에서 경험할 수 있게 되었고,⁷⁵⁾ 특히 인간에게 다양한 장치를 결합시킴으로써

70) Ibid., 35.

71) 최재천은 ‘consilience’를 ‘큰 줄기를 잡다’라는 의미로 보아, ‘통섭’으로 번역하고 있다. 에드워드 윌슨, 『지식의 대통합 통섭』, 최재천, 정대익 옮김 (서울: ㈜ 사이언스 북스, 2010), 8-12. 아울러 최재천은 통합이란 물리적인 합침이고, 융합이란 서로 합쳐짐으로써 기존의 특성이 없어지고 새로운 특성을 가진 것이 탄생되는 화학적인 합침이며, 통섭이란 기존의 특성은 계속 가지면서 새로운 것이 탄생되는 합침이라고 구분한다. 이남인, 『통섭을 넘어서』, (서울: 서울대학교출판문화원, 2015), 21.

72) 에드워드 윌슨, 『지식의 대통합 통섭』, 39-47, 459. 유발 하라리, 제레드 다이아몬드 외 지음, 오노 가즈모토 엮음, 『초예측』, 58.

73) 유발 하라리, 『사피엔스』, 561.

74) 최은수, 『제4차 산업 혁명 그 이후 -미래의 지배자들-』, 51.

75) Ibid., 381. 특히 제3의 공간(Hyper Space)의 안전한 사용을 위해 IPv6(Internet Protocol version six)

수많은 장소에서 동시에 별도의 활동할 수 있게 되었다.⁷⁶⁾

인간이 소통의 장벽을 허물고 있다. 인간은 바벨탑 사건에 의해 이루어진 언어 분리를 과학 기술을 이용한 통번역기의 개발을 통해 극복해나가고 있다. 이러한 통번역 기술이 SNS(social network system)과 융합됨으로써 서로 모르는 세상 사람들을 친구로 만들고 있다. 아울러 인공지능, 무선 통신, 각종센서⁷⁷⁾를 통해 사물이 인터넷에 연결되어, 사물이 사물 그 자체로서가 아니라 지능을 가진 정보 제공자로서 사람과 관계하게 됨으로써, 사람과 사람, 사람과 사물, 사물과 사물이 대화하는 초연결의 장이 열리고 있다.⁷⁸⁾

인간이 존재의 장벽을 허물고 있다. 인간은 과학과 생명 기술을 이용해 인간을 뛰어넘어서 초인에 도전하고 있다. 인간은 자신 스스로를 초인류로 재설계하고 있으며, 인공 눈과 귀, 로봇 팔과 다리 등 다양한 기능을 하는 각종 외적 장치를 몸에 결합함으로써 초인적인 능력을 발휘하는 인조인간화⁷⁹⁾ 하고 있다. 이처럼 오늘날 인간은 자신을 어디로 이끌려는 지도 모른 채 초월을 향해 돌진하고 있다.

4. 세상의 발전에 대한 때이야르의 신학

4.1 때이야르의 과학적 진화 현상론

“이 세계 여정의 목적은 하느님의 충만 안에 놓여 있습니다. ... (생략) ... 모든 피조물은 우리와 더불어 그리고 우리를 통하여 공동의 도착점, 곧 하느님을 향하여 ... (생략) ... 나아가고 있습니다. 지성과 사랑이 부여된 인간은 그리스도의 충만으로 이끌려 모든 피조물을 그들의 창조주께 인도하라는 부름을 받습니다.”⁸⁰⁾

세상은 하느님께서 활동하시는 장(場)임과 동시에 죄가 지배하는 공간이기도 하다. 그런데 인간

라는 주소를 국제기구에서 마련하였다. 가나, 『우리들의 유비쿼터스』, 67-68, 274-279..

76) 유발 하라리, 『호모 데우스 -미래의 역사-』, 70.

77) 사물에 센서칩(RFID: Radio Frequency Identification)이 심겨진다는 것은 사물이 컴퓨터화 되어 스스로의 상황을 알게 된다는 것을 의미한다. 가나, 『우리들의 유비쿼터스』, 23.

78) 최은수, 『제4차 산업 혁명 그 이후 -미래의 지배자들-』, 141.

79) 어떤 면에서는 변했고 어떤 면에서는 변하지 않은 반인 반신(kentauros)의 상태를 의미한다. 요람 외 2인 공저, 『컨버전스 마케팅』, 김병국 옮김, (서울: 위즈덤 아카데미, 2004), 21, 49.

80) 프란치스코 교황 회칙, 『찬미받으소서』, 제83항, (서울: 한국천주교중앙협의회, 2016), 67-68.

은 과학과 기술을 통해 이러한 세상을 변화로 내몰고 있다.⁸¹⁾ 신학자요 자연 과학자인 페이아르는⁸²⁾, 세상과 그 안에서 살고 있는 인간의 위치와 의의가 무엇인가⁸³⁾에 답을 얻고자 세계 각지에서 고고학적 탐사를 하고 이를 신학적으로 해석하려 노력하였다.⁸⁴⁾ 그는 이 과정 속에서 현대 과학이 물질 변화를 우주 차원에서는 보지 못함과 동시에 세상을 사물 바깥 차원에서만 보고 있음을 깨달았다.⁸⁵⁾ 그는 이 깨달음 안에서 과학을 통해 우주에 내재된 큰 뜻을 찾으려 노력한 결과, 마침내 인류가 추구해야 할 가치를 도출하고는 “나는 진보와 초탈과 조화, 이 거대한 세계에 대한 타당하고 정열적인 사랑과 천국에 대한 성실한 조화를 두고 말한다.”⁸⁶⁾고 자신의 연구 동기에 대해 밝힌다.

특히 페이아르는 우주의 역사 속에서 인간의 이해를 추구한 결과,⁸⁷⁾ 지구 발생과 생명 발생과 사람의 발생이 우주 안에서 연속되는 정향진화 과정의 임계점 비약으로 이뤄진 것임을 깨닫게 되었다.⁸⁸⁾ 아울러 우주와 그 안에 있는 만물이 계속적으로 진화하고 있으며,⁸⁹⁾ 물질과 정신, 영혼과 육신, 의식적인 것과 무의식적인 것이 동일한 한 우주의 물질, 우주를 구성하는 재료의 두 면모에 불과하다는 결론에 이르게 되었다.⁹⁰⁾ 즉 물질과 정신을 일원론적으로 보게 된 것이다.⁹¹⁾

또한 페이아르는 우주에 나타난 인간을 하나의 현상으로 보고 인간 주위에서 일어나는 원인과 결과간의 질서를 찾으려 노력한 결과, 인간과 진화론을 신학적으로 해석한 『인간 현상』⁹²⁾을 내놓게 되었다.⁹³⁾ 그는 우주를 불가변적인 요소들의 복합체로서, 구성 요소들

-
- 81) 미카엘 슈마우스, 『하느님의 계시』, 박진량 옮김, (광주: 광주가톨릭대학교출판부, 1979), 20-21.
 82) Van R. Potter, “Teilhard de Chardin and the Concept of Purpose” ‘in’ *Zygon*, 3, No4,(1968). 367.
 83) 요셉 쿤, 『페이아르 드 샤르맹의 사상』, 변기영 옮김, (서울: 성바오로출판사, 1969), 31.
 84) 세계의 상황은 사람들에게 응답을 촉구하고 또 강요하고 있다. 『사목 현장』, 제4항.
 85) 테아르 드 샤르맹, 『인간현상』, 58, 66.; Ursula King, “The death of God-the rebirth of God—A study in the thought of Teilhard de Chardin” ‘in’ *Modern Churchman*, 18 No. 1-2,(1974). 26.
 86) 로버트 패리시, 『페이아르 드 샤르맹의 신학 사상』, 이홍근 옮김, (왜관: 분도출판사, 2001), 13. 제인용
 87) 페이아르 드 샤르맹, 『샤르맹전집 5, 인간의 미래』, 이효상 옮김, (서울: 공화출판사, 1973), 16.
 88) 임계점의 비약을 불연속이 있는 연속이라 함, 테아르 드 샤르맹, 『인간현상』, 24, 148.
 89) David Grumett, “Teilhard de Chardin’s Evolutionary Natural Theology” ‘in’ *Zygon*, 42 No2,(2007). 524.
 90) 페이아르는 과학을 통해 과학을 넘어서었다고 한다. Teilhard de Chardin, *The Phenomenon of Man*, Tr. by Bernard Wall, (New York: Harper & Row, 1965), 64-66.; 인간현상』, 63.
 91) Mary C. Grey, “Cosmic Communion: A Contemporary Reflection on the Eucharistic Vision of Teilhard de Chardin” ‘in’ *Ecotheology*, 10.2,(2005). 165-167.
 92) *La Phenomene Humain* (Editions du Seuil, 1955); 영어, *The Phenomenon of Man*, Tr. by Bernard Wall (New York: Harper & Row, 1965): 한국어, 『인간현상』.
 93) Ian Curren, “Theology, Evolution, and the Figural Imagination: Teilhard de Chardin and His Theological Critics”, 289.

이 상호관계 속에서 진화하며 큰 존재에게로 수렴되는 것으로 인식한다. 그는 우주 만물은 단순한 구조에서 시작되어, 자신을 점점 복잡화시키며 중심으로 모이도록 변화시키는 성향이 있음에 주목한다.⁹⁴⁾ 그리고 이 성향을 다윈(C. Darwin)이 말하듯 자연 도태에 의해 생긴 것이 아니라,⁹⁵⁾ 하느님의 섭리에 의한 것으로 해석함으로써 우주의 물질 현상을 진화의 개념 안에서 신학적으로 설명하기에 이른다.⁹⁶⁾

이처럼 페이아르는 진화를 우주론적으로 확대함과 동시에 만물은 물질과 정신을 동시에 가지고 있다는 일원적 사고 하에서 고찰함으로써, 우주 만물은 이전보다 큰 복잡성과 높은 의식의 상태를 향해 진화해간다는 시각을 갖게 되었다.⁹⁷⁾ 수십 억 년 전 태양에서 방출된 기초 물질이 점차 복잡한 물질로 변화되고, 특히 지구에서는 무기원소들이 복잡화하여 만들어진 유기물들이 전(前)생물권(Pre-biosphere)을 형성하게 되었다. 이러한 유기물들은 계속 진화함으로써 하나의 임계점인 최초의 세포를 형성하여, 지구가 생명권(Biosphere)에 진입된다.⁹⁸⁾ 이렇게 태동된 생명체가 진화하며 복잡성이 증가됨에 따라 우주 진화의 또 하나의 임계점인 반성 의식이 발생하게 된다. 지구가 생각하는 군(群)인 정신권(Noosphere)에 진입된 것이다. 그는 우주가 물질계에서 생명계로, 생명계에서 정신계, 즉 인간으로 진화되었다는 결론에 이르게 되었다.⁹⁹⁾

94) 테아르 드 샤르댕, 『인간현상』, 280.

95) Joel C. Daniels, “Christology, Evolution, and Cultural Change” ‘in’ *Anglican Theological Review*, 98 No3, 2014. 435.; David Grumett, “Teilhard de Chardin’s Evolutionary Natural Theology” ‘in’ *Zygon*, 520.

96) Ian Curren, “Theology, Evolution, and the Figural Imagination: Teilhard de Chardin and His Theological Critics” 289; .페이아르에게 있어서는, 성경에서 말하는 사람이나 혹은 그가 중국의 어느 동굴 속에서 파낸 북정원인이나 똑같이 생각되었다. 요셉 쿨, 『페이아르 드 샤르댕의 사상』, 24-32, 34-35,

97) 페이아르는 의식이란 자기 자체를 특수한 일관성과 가치를 지닌 하나의 대상으로 삼는 능력이라 한다. 로버트 패리시, 『페이아르 드 샤르댕의 신학 사상, 신과 세속』, 53.

98) 임계점(critical point)이란 미분학에서 기울기가 0인 극대점과 극소점 등 정반대의 극적인 변화가 이루어지는 경계점으로, 이글에서는 변곡점과 같은 의미로 사용. 테아르 드 샤르댕, 『인간현상』, 85.

99) 반성이 나타난 진화의 단계를 사람이라는 종이 나타난 단계라고 본다. 테아르 드 샤르댕, 『인간현상』, 64, 161, 171, 177. 또한 지성을 반성하는 인간의 정신적 능력이라고 한다. 피에르 페이아르 드 샤르댕, 『샤르댕 전집 5: 인간의 미래』, 386.; 페이아르에게는 진화적 시공간에 있는 피할 수 없는 고통과 재앙 속에서 인간이 어떻게 행위를 올바르게 유지할지, 어떻게 삶의 열정을 불러일으킬지가 가장 중요한 문제이었다. 아서 파벨, 도날드 세인트 엮음, 『21세기의 테아르』, 박정희 옮김 (서울: 철학과 현실사, 2013), 37.; Ian Curren, “Theology, Evolution, and the Figural Imagination: Teilhard de Chardin and His Theological Critics”, 290.

4.2 세상을 진화로 이끄는 힘과 작용

“이 책 『인간현상』은 세상을 설명하는 것이 아니라 설명으로 이끄는 것뿐이다. 사람을 중심으로 삼고 그 사람 둘레에서 일어난 사건들 사이에 일관된 질서... (중략)... 시간의 흐름에 따라 줄이어 나타나는 그들의 출현을 표현할 수 있는 어떤 경험 법칙을 찾으려는 것이다.”¹⁰⁰⁾

페이아르는 “세상을 보려면 먼저 인간을 보아야 한다.”고 하며, 인간을 보면 생명을 보는 것이고 생명을 보는 것은 세상을, 나아가서 우주 만물을 보는 것이라고 주장한다.¹⁰¹⁾ 특히 그는 우주 진화의 현상 안에서 이루어지는 보편적인 법칙을 찾기 위해 우주의 구성 물질 중에서 인간에 집중하여 연구하였다. 그 결과 생명체 역사의 중심에 어떤 지향이 있어서 앞으로 뻗어나가기 때문에, 우주의 진화는 나선형으로 상승하며 한 점으로 수렴된다는 가설을 제시하기에 이른다.¹⁰²⁾

그리고 우주 진화에 방향이 있다는 가설을 증명할 법칙으로 ‘복잡화-의식의 법칙’, 즉 우주 만물은 물질적인 면과 정신적인 면을 가지고 있고, 외적 구조가 복잡해질수록 내면은 더욱 응축된다는 사물의 안과 밖의 상호 관계에 관한 법칙을 제시하였다.¹⁰³⁾ 페이아르는 물질적인 면에서 정신, 즉 인간으로 나아가기 위해 물질의 내면을 인정하면서, 물질의 외면을 복잡성이라 하고 내면을 의식이라 한다. 물질의 복잡성이란 구성 요소의 수와 다양성뿐만 아니라 구성 요소 간의 상관관계와 다양성에 의존하는 응축되는 다양성을 말한다.¹⁰⁴⁾ 페이아르는 의식이란 상상할 수 있는 기본적인 형태의 내적 자각에서 비롯하여 반성적 사고에 이르는 자신을 알 수 있는 능력이라고 하며,¹⁰⁵⁾ 우주 진화를 복잡화-의식의 법칙에 따라 물질의 외부적 구조의 복잡성에 병행해 나타나는 내면화되는 현상, 즉 의식 상승으로 정의하였다. 그리고 복잡화의 최고도이며, 의식의 최고도를 인간화라고 보았다.¹⁰⁶⁾

페이아르는 우주 안에서 인간의 위치와 의의를 탐구하는 과정에서, 인간을 포함한 우

100) 테야르 드 샤르댕, 『인간현상』, 39.

101) Ian Curren, “Theology, Evolution, and the Figural Imagination: Teilhard de Chardin and His Theological Critics” 289.; 이문희, 『인간현상의 이해』, (대구: 대건인쇄출판사, 2010), 19-20.

102) 테야르 드 샤르댕, 『인간현상』, 145.

103) Ibid, 93.

104) 로버트 패리시, 『페이아르 드 샤르댕의 신학 사상, 신과 세속』, 40.

105) *The Phenomenon of Man*, 105.

106) 피에르 페이아르 드 샤르댕, 『샤르댕 전집 7: 에네르기의 활성화』, 이효상 옮김 (서울: 공화출판사, 1973), 39.

주 만물에게 ‘다수가 하나 됨’의 진화가 지속적으로 일어남은 만물의 깊은 곳에 진화를 일으키는 원동자인 근본 축 즉,¹⁰⁷⁾ 복잡화-의식의 법칙 안에 만물의 의식이 수렴되는 진화의 동인이 있기 때문이라 보았다.¹⁰⁸⁾ 특히 그는 인간 안에 내재한 신비로운 정신 때문에 인간을 진화하는 존재로 보았다. 인간에게 절대자를 향한 지향이라는 신비로운 정신이 천부적으로 주어져있고, 이에 힘입어 인간은 하느님과 의 일치를 갈망하여 한 점으로 나가게 된다¹⁰⁹⁾고 한다. 그는 우주 만물, 특히 인간에 내재한 신적 지향점을 오메가 점(Omega Point)이라 하며, 인간을 종국 목표로 삼는 만물의 진화는 수렴을 계속해 오메가 점에 도달됨으로써 완성된다고 보았다.¹¹⁰⁾ 이처럼 페이아르는 우주 진화의 근본 축을 인정함으로써, 우주 만물은 그 의식이 오메가 점에 수렴되는 정방향(定方向)의 나선형 진화를 한다고 주장하게 된다.¹¹¹⁾

특히 페이아르는 우주 만물에 다수성과 통일성 및 에너지의 속성이 있다고 하며, 만물에 내재한 이 에너지를 만물의 의식이 오메가 점으로 수렴되는 창발적인 작용력으로 보았다.¹¹²⁾ 그는 에너지 관점에서 진화를 고찰한 결과¹¹³⁾ 만물 안에 내재한 오메가 점을 향해 진화를 추동하는 근본 에너지를 정신적 에너지(conscious energy)라 하고, 이를 만물의 밖이 복잡화될 때 내부에서 일어날 반응의 관점에서¹¹⁴⁾ 방사에너지(radical energy)와 접선에너지(tangential energy)로 구분한다.¹¹⁵⁾ 이중 방사에너지는 내적이며 불가역적 힘으로서, 물질 안에 있는 요소를 보다 높은 복잡계로 끌어올려 물질을 유기적이고 통일된 구조로 진화시키는 작용을 하고, 접선에너지는 물질 또는 구성 요소들을 연결시키는 외적인 힘으로서, 동일 차원의 물질 또는 구성 요소들을 동일 구조로 결합시키는 작용을 한다. 그리고 우주 만물에 있어서 외부와 내부 사이에서 일어나는 이 두 에너지의 작용에 의해 창조적 활동이 이루어진다고 한다.¹¹⁶⁾

107) 테야르 드 샤르댕, 『인간현상』, 72-73, 80, 164, 168.

108) Ibid, 69.

109) Ibid, 73.; Decius Wade Safford, “Teilhard de Chardin: A Vision of the past and of the future” ‘in’ *Angolican Theological Review*, 46 No 3, 1964. 296.

110) 피에르 페이아르 드 샤르댕, 『샤르댕 전집 5; 인간의 미래』, 175.; David Grumett, “Teilhard de Chardin’s Evolutionary Natural Theology” 532.

111) 테야르 드 샤르댕, 『인간현상』, 145.

112) 아서 파벨, 도날드 세인트 엠퍼, 『21세기의 테야르』, 22.

113) 피에르 페이아르 드 샤르댕, 『샤르댕 전집 7; 에네르기의 활성화』, 388.

114) 테야르 드 샤르댕, 『인간현상』, 92.

115) Ibid, 71-72.

페이아르는 창조주 하느님께서 만물을 창조하고 정화하고 완성하는 분이므로, 우주 만물이 하나 되어 당신과 함께 할 수 있도록 무에서 만물의 받침점을 만들고, 우리가 진화라고 부르는 것의 머리가 되어 만물을 하나가 되도록 이끄신다고 한다. 하느님께서 만물을 하나로 모으기 위하여 사람이 되시어 이 세상에 오심으로써, 만물의 의식 속에 자리하여 관계와 활동을 통해 의식을 정화하고, 복돋우고, 이끄시어 만물을 당신께로 모으고 계신다. 하느님께서 사람들을 세상에 오신 그리스도라는 오메가 점으로 수렴시키는 진화 운동을 통해 전체와 함께 개체가 한껏 드러나 완전히 하나 되는 창조 계획을 실현하고 계신다.¹¹⁷⁾ 이처럼 페이아르는 하느님께서 만물을 그리스도 안에서 하나로 모아 나가고 있다는 창조적 합일 이론을 주장하였다.¹¹⁸⁾

특히 페이아르는 오메가 점에 수렴되는 우주 만물의 창조적 일치는 오직 사랑의 힘만으로 이루어질 수 있다고 한다.¹¹⁹⁾ 그는 세상을 하나로 일치시키고 인격화할 수 있는 힘은 사랑뿐이며, 사랑만이 인류를 하나로 통일하고 완성할 수 있다고 한다. 이처럼 사랑에 의해 인류가 일치된 상태를 그리스도의 충만과 동시에 완성이라고 하며, 인류가 일치를 향해 전진하려면 사랑의 힘이 인류와 세상을 덮을 정도로 자라야 하며, 이 단계에서 복잡화·의식의 법칙은 사랑의 법칙으로 전환되어야 한다고 보았다. 페이아르는 복잡화·의식의 법칙을 추동하는 두 에너지가 인류를 하나로 모으는 일을 수행함으로써 내부적인 방사에너지가 외부적인 접선에너지를 주도하게 되고, 이에 따라 합일화의 강제적인 접선에너지는 내부적인 사랑의 힘에 의해 덜 강제적이 되고 더 자유로워질 것이라 한다. 그러나 인류를 하나로 모으는 이러한 사랑도 반성 의식을 통해 하느님에게로 향함이 아니면 물질계에서 끝나게 된다. 하느님을 향한 반성 의식에 의해 이 세상에 풀어 놓은 다수는 스스로를 고립시켜 파멸에 이르게 하는 개인주의에서 벗어나 서로 하나가 되는 구원의 길을

116) 페이아르는 특히 이 두 에너지를 잇는 활동인 만물 안으로 의식이 커지면서 깊어지는 현상을 정돈(整頓)이라 한다. Ibid., 141, 146.

117) 페이아르는 진화란 의식의 상승으로, 인간은 진화를 통해 하느님을 더 가까이 느끼고 하느님께 더 가까이 갈 수 있게 되었다고 한다. Ibid., 270-273. 로버트 패리시, 『페이아르 드 샤르댕의 신학 사상』, 112.; Joseph A. Bracken, S.J., “God’s Will or God’s Desires for us: A chance in worldview?” ‘in’ *Theological Studies*, 71, No1(2010). 74.

118) 하느님은 통일함으로써 창조하시기 때문에 창조됨은 곧 통일됨을 의미한다. 로버트 패리시, 『페이아르 드 샤르댕의 신학 사상』, 116-122. 페이아르는 인류를 하느님의 창조 사업에 의해 현재 합일되어야 하는 새로운 다수로 보고 있다. Donald P. Gray, *The One and the Many -Teilhard de Chardin’s Vision of unity*, (London:Burns & Oates, 1969), 113.

119) Decius Wade Safford, “Teilhard de Chardin: A Vision of the past and of the future”, 297.

건게 될 것이라 한다.¹²⁰⁾

4.3 제4차 산업 혁명에 주는 함의

“공동 반성의 인간 현상을 우리 각자가 얼마나 완전히 이해하고 그 역할의 중요성을 인정 하느냐 하는 데 따라, 세계 모습이 얼마나 크게 변모하는지.”¹²¹⁾

페이아르는 인간을 우주 차원에서 현상적으로 고찰한 결과, 인간은 홀로 살도록 창조 되지 않았다. 특히 인간의 정신, 즉 의식은 만물을 복잡화시킴과 동시에 단순화시킴으로써 합일에 이르도록 창조된 존재, 즉 합일되는 새로운 다수로서의 인류(Mankind, A New Multiplicity to be united)라는 개념을 제시함으로써, 개개의 인간은 하느님의 창조 사역에 참여하여 새로운 다수인 인류를 향해 현재 합일되어 가고 있고 합일되어 나가야만 한다고 보았다.¹²²⁾ 그런데 이처럼 다수에서 하나로 합일하려는 인류 의식은, 첫째로 물질과 정신간의 문제, 둘째로 개인과 인류라는 전체 공동체 사이의 관계, 셋째로 일자 하느님과 다수인 우주 만물과의 관계라는 세 겹의 가능성과 위험 사이에서 진화를 추구해 나가야 한다고 보았다.¹²³⁾

페이아르는 인간을 물질과 정신이 하나 된 영육적인 존재로서, 전체 안에서 완성될 존재이고, 우주 만물과 함께, 우주 만물을 이용하여, 창조주와 하나가 되어야만 하는 다수라는 존재로 본다. 그리고 인간 개개인은 자신의 완성에 이르는 길에 놓인 세 겹의 문제를 극복하고 새로운 다수인 인류가 되도록 반성의식을 가지고 있으며, 다수를 하나로 수렴하는 힘인 오메가 점은 ‘지금·여기’의 생각하는 집단 가운데에서 활동하기 때문에, 개개인의 중심은 창조주라는 큰 중심과의 인격적인 관계를 통하여 사람다운 활동을 할 수 있게 된다고 한다.¹²⁴⁾ 또한 페이아르는 오메가 점과의 관계 안에서 이루어지는 반성 의식이 개인 스스로를 오메가 점에 이르는 진화 운동에서 자유롭게 해 준다고 한다. 이러한 가르

120) 합일화의 내부적인 힘인 사랑은 합일화의 외부적인 힘의 성장을 촉진시키기 위한 능동적인 힘이라 한다. Donald P. Gray, *The One and the Many*, 84-86.

121) 삐에르 페이아르 드 샤르댕, 『그리스도』, 이병호 옮김, (왜관: 분도출판사, 2003), 29.

122) Iran Curren, “Theology, Evolution, and the Figural Imagination: Teilhard de Chardin and His Theological Critics”, 291.

123) Donald P. Gray, *The One and the Many*, 116-117.

124) 테아르 드 샤르댕, 『인간현상』, 268.

침은, 현대인들이 제4차 산업 혁명을 우주 진화로 이루어지는 세상의 발전의 과정으로 창조주 안에서 바라보는 반성 의식, 즉 피조적 공동체로서의 인류 의식을 통하여 자신의 육체와 정신의 문제 및 이웃과의 관계와 만물의 관계에서 야기되는 세 겹의 문제를 함께 바라보고 함께 생각해 나감으로써, 제4차 산업 혁명 또한 우주 안에서 이루어지는 진화 활동의 일환이라고 역설하는 것이다.

특히 떼이아르는 『인간의 미래』에서 현대인이 제4차 산업 혁명을 어떻게 맞이해야 하는가에 관한 함의를 제시한다. 그는 창조적인 우주 진화가 물질계에서 생명계로, 생명계에서 정신계로, 인간이 오메가 점에 이를 때까지 계속될 것이라고 한다. 그리고 인간의 진화는 세 축에서 일어나는데, 첫째는 사회적 결합의 고양으로서, 인간이 보다 높은 상호 의존성과 결합성을 얻기 위해 촉진하는 사회화를 통해 일어난다. 둘째는 기술과 기계화의 고양으로서, 인간이 오관과 육체에 놀라운 능력을 얻고자 가속화하는 기술과 기계 발전을 통해 일어난다. 셋째는 비전의 고양으로서, 인간이 기술적 조정과 반성 의식 위에 자신을 축조하려는 열망을 통해 일어난다고 한다.¹²⁵⁾ 그는 인간의 진화에 있어서 과학 기술의 고양은 하나의 필수적인 요소로 보고 있는 것이다.

아울러 과연 인간이 과학 기술을 어떻게 고양해야 하는지에 대하여, 떼이아르는 인간이 자신의 삶의 자리인 지구를 통합하고 기술화하며 합리화하려 열망하며, 이러한 사회, 기계, 비전에 대한 열망이 모두 고양되어 인간과 세상을 발전으로 이끌어간다고 한다. 그는 인간이 진화를 통해 하나로 모아지게 하려는 사회화(socialization)의 열망, 즉 인간화를 거쳐 인류로 집단화하려는 열망 속에 불완전하게 시작하여 완성을 향해 나아가고 있다고 본다.¹²⁶⁾ 또한 비전이라는 반성 의식의 고양은 인간 개개인을 모아서 공동 의식을 가지는 집단인 인류로 만들고 구성원들의 인격화를 촉진시키는데, 이러한 반성 의식에 의한 결합은 사람의 내면에서만 이루어지기에, 개개인이 인류로 집단화되는 데는 서로를 사랑하는 힘이 필수적인 요소라고 주장한다.

떼이아르의 이러한 견해에 대해 토마스 베리(Thomas Berry)는, 현대 과학 기술이 새로운 인간의 시대를 활성화하는 데 필요한 힘과 의미를 제공할 수 있는 깊이 있는 비전이

125) 피에르 떼이아르 드 샤르맹, 『샤르맹 전집 5: 인간의 미래』, 322-327.; 개인의 더 큰 인간화 혹은 인류로의 진화는, 떼이아르의 사상에서 우주론적 차원과 윤리적 차원을 결합한다. 아서 파벨, 도날드 세인트 위음, 『21세기의 테이아르』, 25.

126) 로버트 패리시, 『떼이아르 드 샤르맹의 신학 사상, 신과 세속』, 67.

제시됨으로써 지구와의 평화가 확립될 것이며, 우리 앞에 있는 위대한 지구 공동체의 시대에 창발적인 창조 과정도 그 다음 완성 단계를 향해 나아갈 것이라고 평가한다.¹²⁷⁾ 인간이 열망하는 현대 과학 기술의 고양은, 한 면에서는 기술적 조정을 또 다른 면에서는 반성하는 의식을 위축 또는 촉진제로 삼아 인류의 평화와 일치를 향한 창발적인 발전으로 구현되어야 한다. 인간의 진화에 있어 하나의 근본 축인 기술과 기계의 혁명은, 오메가 점을 향한 근본 법칙에 합치하려는 자율성 안에서 인류 공동체화 및 반성 의식과 비전에 의한 조정을 통해 이루어져야 한다는 것이다.

5. 제4차 산업 혁명과 하느님의 인도

“종교는 진화 전반을 창조로 해석하여 의미를 부여할 수 있다. (그러나) 자연과학은 진화에 서 이 의미를 읽어내지 못하며 기껏 추측할 뿐이다.”¹²⁸⁾

사람은 상승하는 나선 위에 서 있기 때문에 어느 시대에든지 자신이 역사의 전환점에서 있다고 생각한다는 테이아르의 말처럼,¹²⁹⁾ 현대를 살아가는 우리는 갑작스럽게 맞닥뜨린 제4차 산업 혁명에 대해서 어떤 전환적 의미를 부여할 수 있을까? 앞에서 살펴본 바벨탑 이야기는, 제4차 산업 혁명에 관한 전환적 의미를 두 가지로 암시해준다. 첫째, 하느님께서서는 당신의 창조물, 특히 사람의 변화를 원하시며 끊임없이 변화로 이끄신다는 점이다. 하느님께서 한 처음 인간을 창조하신 뒤 아담에게, 그리고 타락한 세상을 홍수로 심판하신 다음 노아에게, “자식을 많이 낳고 번성하여 땅을 가득 채우라.”(창세 2,28; 9,1)고 하심은 우주 만물, 특히 인간을 완성을 향해 번성(繁盛), 즉 변화와 발전을 해 나가야만 하는 존재라고 밝힌 것이다. 인간이 살아 있음은 변화 속에서 계속 변화되고 있음을 의미한다. 인간이 살아가며 겪은 변화 중 역사에 큰 영향을 초래한 변화를 혁명(revolution)이라고 부르기 때문에, 제4차 산업 혁명이란 하느님께서 인간과 세상을 당신의 계획에 따라 큰 변화로 이끄시는 부르심이라는 것이다.

127) 아서 파벨, 도날드 세인트 엠퍼, 『21세기의 테이아르』, 154-155.

128) 한스 쾅, 『한스 쾅, 과학을 말하다』, 서명옥 옮김 (왜관: 분도출판사, 2011), 209.

129) 테이아르 드 샤르댕, 『인간현상』, 202.

바벨탑 이야기가 주는 또 다른 함의는 하나님께서 만물, 특히 인간의 변화에 당신께서 함께하며 인간이 당신의 뜻에 합당하게 변화되도록 인도하시고, 합당하지 않은 변화를 바로잡아 주신다는 점이다. 하나님께서는 노아의 후손들의 잘못된 변화에 대하여, 잘못을 저지른 사람들을 처벌하기보다는 그들의 언어를 분리함으로써 잘못된 변화 자체를 바로잡아 주셨듯이, 하나님께서는 시대의 변화에 함께하면서 합당하지 못한 것을 특단의 조치를 통하여 바로잡아 주실 것임을 밝히셨다. 그리고 이러한 변화를 당신의 뜻에 합당하게 이끌기 위하여 인간에게 ‘내 앞에서 살아가라.(창세 17,1)고 당부하셨다. 하나님의 말씀대로 인간은 변화의 시작에서 종료까지 전 과정 동안 하나님 앞에서 하나님과 함께하며, 그 변화에 내재된 하나님의 뜻에 경외심을 가지고 실현해 나가야만 한다. 따라서 우리는 제4차 산업 혁명의 전 과정을 계획과 실행뿐만 아니라 오류의 교정 또한, 하나님에 대한 높은 경외심을 가지고 더욱더 긴밀히 하나님 앞에서 하나님과 함께 수행해 나가야 한다는 것이다.

과연 인간이 어떻게 세상 속에서 계속되는 변화, 특히 제4차 산업 혁명을 창조주 하나님 앞에서 당신의 뜻에 합당하게 실현시켜 나갈 수 있을까? 제4장에서 살펴본 인간과 세상의 발전에 대한 페이아르의 신학적 견해를 통해, 이에 대한 함의를 네 가지로 요약해본다.

첫째, 하나님께서 함께 하시는 변화는 어떤 특성을 가지는가? 하나님께서 함께 하시는 변화는 복잡화-의식의 법칙을 통해 정방향 나선 운동을 하면서 오메가 점이라는 한 점으로 모이는 특성을 지닌다.¹³⁰⁾ 만약 제4차 산업 혁명이 하나님께서 원하시는 변화라면, 복잡화-의식의 법칙을 통해 정방향 나선 운동을 하며 한 점으로 수렴되는 특성을 나타낼 것이다. 신학적으로 사람이 그리스도와 일치되는 현상을 신화(神化, 하느님 됨)¹³¹⁾, 즉 초월이라고 함으로, 제4차 산업 혁명은 페이아르가 말하는 혁명적 변화의 한 축인 과학 기술의 도약을 통해 복잡화-의식의 법칙에 의한 정방향 나선 운동을 일으켜 나감으로써, 모든 피조물을 서로 통합시켜 하나로 만드는 변화의 특성을 보일 것이다. 이것이 제4차 산업 혁명을 추동하는 과학 기술의 특성인 컨버전스와 초월의 페이아르에 의한 신학적 이해라

130) 영광송이란 ‘처음과 같이’ 그리스도로부터 발산되고 ‘이제와 항상’ 세상과 우리 안에 있는 모든 것으로 흘러 들어오면서 우리로 하여금 하느님을 관상하고 하느님과 일치하도록 해 달라고 비는 기도로서, 종말에 그리스도 안에서 피조물과 창조주의 일치가 이루어지고 영원한 계획이 실현될 것이라고 한다. 루이 부비에, 『영성신학입문』, 130.

131) 신화(神化, 하느님화)란 인간이 하느님의 뜻에 동의하여 하느님과의 일치에 들어가는 것의 의미로서, 최초로 클레멘스(Klemens von Alexandrien)가 사용하였다. 하느님의 말씀이 사람이 되신 이유는 인간이 어떻게 하느님이 될 수 있는가를 알도록 하기 위함이라고 한다. 요셉 바이스마이어, 『넉넉함 가운데서의 삶』, 전현호 옮김, (왜관: 분도출판사, 2008), 50, 56-57.

할 수 있다.¹³²⁾ 제4차 산업 혁명을 추동하는 과학 기술의 통섭과 초월이라는 특성은, 만물을 통합시켜 하나로 만듬으로써 인간이 한계로 여겨왔던 시공간의 문제나 존재의 문제를 극복해 나가는 등 페이아르가 말하는 하느님께서 함께 하시는 변화와 같은 특성으로 나타날 것이다.

둘째, 하느님께서 함께 하시는 변화는 인간을 어떻게 변화시키는가? 하느님께서 함께 하시는 변화는, 정방향 나선 운동에 의해 세상과 인간을 그리스도께서 정점인 부채꼴 구조로 집단화시키는 특성을 가진다.¹³³⁾ 개개의 삶을 살던 사람들에게 부채꼴 구조로써 사고와 제도를 응축하여 조직과 질서를 만들게 하고, 이를 기준으로 행위와 사물을 취하기도 하고 버리기도 하는 공동체를 형성·발전시켜 나가게 한다.¹³⁴⁾ 특히 그리스도를 향한 부채꼴 구조에서 발산되는 접선에너지와 방사에너지가, 개인주의적인 가치를 추구하던 인간을 다른 사람들 속으로 끌어들여 의식을 달구어 줌으로써 집단의식을 고양시켜 공동체 형성을 촉진하게 된다.¹³⁵⁾ 하느님께서 개인적인 삶을 좇던 사람들에게 집단의식을 불려일으킴으로써 인류 공동체를 형성토록 하여, 사람들이 인류 안에서 자아를 완성하도록 촉진한다. 페이아르는 인류란 하느님께서 인간과 함께 하며 그들의 의식을 변화시켜 일치되게 함으로써 형성된 공동체라고 하고, 사람들이 홀로 변창하려는 사고에서 탈피하여 공동체 안에서 변창하려는 상승된 의식을 인류 의식이라고 정의한다.¹³⁶⁾ 페이아르는 하느님께서 함께 하시는 변화는 인간을 인류로서 집단화시키며, 현대인의 무한한 미래에 대한 희망이 인류에게 있다고 한다.

특히 페이아르는 인류란 현대인의 진보를 가장 잘 나타내는 개념으로,¹³⁷⁾ 인류와 과학

132) 라너(K. Rahner)는 초월(transcendentalism), 즉 본래의 초월이란 항상 인간의 배후에 인간의 삶과 인식이 장악하기 어려운 본원에 존재하는 것으로서, 신비적 경험으로 주어질 수 있는 것이다. 다만 유한한 조직체인 인간이 이러한 초월의 신비적인 경험을 할 수 있는 것은 하느님의 자기 양어 때문이라고 한다. 그리고 인간이 하게 되는 초월을 ‘자신이 근원적으로 유한한 초월’이라 하고, 무한자의 ‘원초적인 초월’과 구분한다. 칼 라너, 『그리스도교 신앙 입문』, 이봉우 옮김 (왜관: 분도출판사, 1994), 50, 56-57, 88, 92.

133) 테야르 드 샤르댕, 『인간현상』, 210.

134) Ibid, 211.

135) Ibid, 225-226.; 사회(society)와 공동체(communitiy)를 구분하여, 비인격적 요소가 지배하는 사회를 인격적 관계가 지배하는 공동체로 변모시켜야 하는 것이 교회 또는 신앙인의 책무라고 한다. 함세웅, 『세상을 품은 영성』 (서울: 빛두레, 2012), 118.

136) 테야르 드 샤르댕, 『인간현상』, 223.

137) Ibid, 230.

이 한 쌍을 이루는 것으로 보았다.¹³⁸⁾ 이 견해에 따르면 제4차 산업 혁명은 사람들이 과학 기술을 통하여 공동체 의식을 고양함으로써, 인류 공동체의 형성을 촉진하는 특성을 가질 것이다. 제4차 산업 혁명을 촉발하는 과학 기술은, 사람들에게 인류 의식을 고양시킴으로써, 그들을 하나가 되도록 의식을 상승시키는¹³⁹⁾ 인류 형성의 촉진제가 될 것이다. 제4차 산업 혁명이 하느님께서 원하시는 변화라면, 사람들은 인류 공동체의 형성을 고양하는 목적으로 현대 과학 기술이 촉발하는 혁명적인 변화를 이용하고 발전시킬 것이다. 현대 과학 기술을 이용하여 인류 공동체의 형성을 촉진하고 발전시켜 나가는 것이 하느님께서 함께 하시는 제4차 산업 혁명의 모습인 것이다.

셋째, 그러면 인간이 변화 안에서 항상 하느님 앞에 서 있으려면 어떻게 해야 하는가? 인간이 변화되는 과정 속에서 항상 하느님 앞에 서 있기 위해서는, 조화로운 집단의식인 반성 의식이 요구된다. 특히 페이아르는 진화를 가장 으뜸가는 의식을 향해 오르는 것이라고 하며,¹⁴⁰⁾ 우주 만물, 특히 인간의 진화는 인간의 정신이 모든 인간의 의식을 완성하는 가장 으뜸가는 의식인 오메가-그리스도에 다다름으로써 종결된다고 한다. 반성 의식의 출현으로 창발된 인간은, 자신이 소유한 반성의식으로 자신의 주위를 바라보고 생각을 넓혀 나감으로써 주위 사람들을 이해하고 그들과 손을 잡아 인류라는 공동체의 일원이 된다. 인간 각자가 자기의 의식을 더욱 심화시키고자 한다면 공동체를 이루어야 한다.¹⁴¹⁾ 특히 인류 공동체는 구성원 하나하나와 동시에 인류 전체에 궁극적 가치를 두어야 하는데, 이를 위해서는 다양한 반성들이 뭉쳐 하나의 생각 덩어리를 이루는 집단 반성이 필요하다고 한다.¹⁴²⁾ 인류 공동체는 개인을 넘어 공동체 차원의 집단 반성 의식 때문에, 개인주의로 말미암은 각종 어려움을 극복하게 될 것이다.¹⁴³⁾ 아울러 인류 안에서 이루어진 집단 반성 의식의 진화에 의하여 인간은 공동체 너머에 창조주가 있음을 깨달음으로써 인류를 초월한 반성에 들어가게 된다.

특히 페이아르는 현대에 있어 다양한 반성들이 모여 집단 반성을 이루기 위해서는 생과 기계의 결합이 필요하다고 보았다.¹⁴⁴⁾ 그는 공동체 전체와 동시에 그 구성원 하나

138) Ibid, 232.

139) 페이아르는 진화를 인류가 하나가 되는 의식의 상승으로 본다. Ibid, 228.

140) Ibid, 241.

141) 피에르 페이아르 드 샤르댕, 『샤르댕 전집 7: 에네르기의 활성화』, 61.

142) 테야르 드 샤르댕, 『인간현상』, 234-235, 280.

143) Ibid, 280.

하나에 궁극적 가치를 두고자 하는 구성원 개인의 반성 의식과 전체 구성원들의 다양한 반성 의식을 일치시키는데 있어서 과학 기술의 역할을 강조한다. 그의 주장에 따르면 제4차 산업 혁명을 하느님 앞에서 수행되게 하려면, 과학 기술의 이용과 발전이 인류 전체와 동시에 개인 하나하나에게 의식의 각성을 일으키고 일치를 촉진시킴으로써, 인류 전체와 동시에 인간 하나하나의 궁극적 가치를 상승시키는 방향으로 이루어져야 한다는 것이다. 제4차 산업 혁명이 하느님 앞에서 의롭게 되기 위해서는 과학 기술의 이용과 발전에 대한 의식의 각성이 중요하다. 반성 의식이 없는 생각과 기술의 결합은 주인 없는 힘을 드러낼 위험을 내포하고 있다.¹⁴⁵⁾ 그렇기 때문에 인류 공동체 의식 속에서 이루어진 집단 반성에 의한 현대 과학 기술의 이용과 발전은, 제4차 산업 혁명을 하느님 앞에 의로운 변화로 만드는 전제가 될 것이다.¹⁴⁶⁾

넷째, 하느님께서 함께 하시는 변화는 어떤 양태로 드러나는가? 하느님께서 함께 하시는 변화는, 반성하는 개체들을 그리스도 안으로 모으는 접선에너지와 방사에너지의 발산인 사랑의 모습으로 드러난다. 페이아르는 인류 안에 사랑이라는 힘을 촉발하도록 격려하고 복돋우는 자율적인 중심이 필연적으로 존재한다고 한다. 우주 진화의 극점인 오메가 점, 즉 그리스도께서 하느님의 뜻에 따라 우주 만물을 끌어당기고, 인간과 인간을 결합시키는 힘을 사랑이라고 한다.¹⁴⁷⁾ 이 사랑을 통하여 반성하는 개체들을 하나 되게, 즉 인류 공동체로 묶을 수 있게 된다.¹⁴⁸⁾ 초월한 존재인 오메가-그리스도에서 나오는 인력(引力)인 사랑이, 심리적 필연성을 통해 하느님의 계획과 뜻을 나타내는 거룩한 역할로서 인간의 현세적 사랑을 지배하고 종합한다.¹⁴⁹⁾ 이에 따라 생각이 있는 세상 어느 곳이나 참다운 보편적 사랑이 나타나 활동하며, 점점 깊이와 넓이를 더해 감으로써¹⁵⁰⁾ 사랑이 우주, 특히 인간의 진화를 지배하여 사람들안에·사람을 넘어·사람답게 하는 힘을 통해서 세상을 하나 되게 만들 것이다.¹⁵¹⁾

144) Ibid, 236.

145) Ibid, 236.; 사람에게 생리적 힘을 공급하여 초자연화하고 초창조하는 것은 신의 편제에 대한 감각이다. 삐에르 페이아르 드 샤르댕, 『신의 영역』, 28.

146) 페이아르는 개인의 내측에서 초월을 사는 것 내지는 적어도 살아남는 것을 지향하지 않는 한, 반성에 의한 발명은 있을 수 없다고 한다. 피에르 페이아르 드 샤르댕, 『샤르댕 전집 5: 인간의 미래』, 421.

147) 로버트 패리시, 『페이아르 드 샤르댕의 신학 사상, 신과 세속』, 188-189.

148) 테아르 드 샤르댕, 『인간현상』, 249.

149) 로버트 패리시, 『페이아르 드 샤르댕의 신학 사상, 신과 세속』, 188, 194.

150) 테아르 드 샤르댕, 『인간현상』, 272.

특히 페이아르는 인류를 보편적인 형제적 사랑과 잘 어울리는 말로 보았다.¹⁵²⁾ 인류에 있어서 사랑이란 개체들을 속 깊은 만남 속에 하나 되게 함으로써 그 개체를 완성하는 힘 또는 열정으로, 사랑만이 남과 하나가 되면서 내가 되는 것을 실현할 수 있다고 본다.¹⁵³⁾ 사랑은 우주 만물의 개체들을 전체로 모아 가는 압력이요 열정으로서, 하나가 되려는 이러한 우주의 압력으로 사람들끼리 서로 끌어당기는 사랑의 힘이 최고가 된다고 한다. 페이아르는 사랑의 힘은 지금 있는 것들을 엮어 나가는 것이라 하며,¹⁵⁴⁾ 공간적으로 너무 떨어져 있거나 시간적으로 차이가 나면 사랑은 식어버리기 때문에 서로 사랑하기 위해서는 같은 시·공간 안에 함께 있어야 된다고 한다.¹⁵⁵⁾

페이아르의 이러한 견해에 따르면, 제4차 산업 혁명을 이끄는 과학 기술은 인류를 보편적 사랑이 넘치는 공동체로 변화시키는 촉진제이자 수단이 될 수 있을 것이다. 제4차 산업 혁명을 이끄는 과학 기술은, 그들이 가지고 있는 통섭과 초월의 특성으로 현대인들에게 시간과 공간적인 격리를 해소시켜 줌과 동시에, 인간과 인간·인간과 공동체·인간과 사물 사이를 엮어 관계할 수 있는 심리적이고 외형적인 조건을 형성해 주는 역할을 하게 될 것이다. 만약 제4차 산업 혁명이 하느님께서 함께 하시는 변화라면, 현대 과학 기술이 인류 공동체 형성과 공동체 안에 형제적 사랑이 넘치도록 하는 역할을 할 것이라 본다. 특히 현대 과학 기술은 현대인들에게 반성 의식을 고양시킴으로써, 인류의 사랑과 일치로 향한 공동 의식을 넘어 공동 계획과 공동 실현 차원으로 확대시키는 촉진제로서의 역할을 하게 될 것이다.

6. 나가는 말

“세계의 발전에 기여하지 않으면 그리스도와 결합할 수 없다. 인류는 사랑의 힘에 의하여 궁극적 완성을 향해 건설되고 있다.”¹⁵⁶⁾

151) Ibid, 268-269.

152) Ibid, 230.

153) Ibid, 246.; 루이 부이에, 『영성생활입문』, 13-15.

154) Ibid, 249.

155) Ibid, 247

156) 로버트 패리시, 『페이아르 드 샤르맹의 신학 사상, 신과 세속』, 198.

현대를 살아가는 우리는 제4차 산업 혁명이라는 엄청난 힘에 대한 자각과 폐해에 대한 불안 사이에서 극도의 혼란을 겪고 있다. 이러한 대변혁 앞에 수동적이거나 능동적, 또는 소극적이거나 적극적이라는 선택의 상황¹⁵⁷⁾에 놓인 우리가 항상 하느님 앞에서 하느님과 함께 이 시대를 살아내려면 어떻게 해야 하는가? 우리에게 가장 필요한 것이 이 시대를 살아가야 하는 우리 모두의 ‘의식의 각성’이라 생각된다. 구약의 바벨탑 이야기에 의하면 하느님께서는, 노아의 후손들과 항상 함께하셨으나 그들 스스로 이를 의식하지 못하여 하느님과 함께 하는 삶을 누리지 못하였다. 하느님께서는 항상 함께하셨지만 정작 사람이, 스스로가 누구인지를 알지 못함으로써 하느님과 함께하지 못한 것이다. 이제 우리 모두는 의식의 각성’을 통해 제4차 산업 혁명기 동안 우리 삶 전반에서 하느님을 인식하고 하느님과 함께하는 삶을 누리야 할 것이다. 우리가 인간인 것은 타 생명체와 달리 의식을 가졌고, 그 의식을 통해 반성하며 살아간다는 점이라는 페이아르의 견해가, 이 시대를 살아갈 우리에게 더욱 와 닿는다. 우리가 각성 의식을 가지고 제4차 산업 혁명을 추동하는 현대 과학 기술을 신중하고 진정성이 있게 대할 때, 2017년에 열린 교황청 문화 평의회 총회 개막 연설에서 밝힌 대로 현대 과학 기술은, 더욱 광범위하게 인간적인 전망을 갖도록 도와줄 것이고¹⁵⁸⁾ 아울러 제4차 산업 혁명은 하느님과 함께 하는 장으로서 누릴 수 있게 될 것이다.

이처럼 현대를 사는 우리가 제4차 산업 혁명이라는 대변혁 속에서, 항상 하느님과 함께 누리기 위해 필요한 의식의 각성은 세 가지의 양태¹⁵⁹⁾로 이루어져야 할 것이라 본다.

의식 각성의 첫 번째는 의식의 정향(定向)이다. 의식 각성에는 오직 하나의 가치를 향해 일관되게 끌어주는 목표인 궤도가 있어야 하는 데, 페이아르는 이 궤대로 인류란 개념을 제시한다. 창조주 하느님께서 사람이 혼자 있는 것이 좋지 않으니 알맞은 수많은 협력자를 만들어 세상에 보내 주신 것이(창세 2,18) 좁게는 너(you)와 그것(it)이고, 넓게는 우리(we)라는 공동체요 인류이다. 의식 각성의 근본적 궤도가 되는 인류란, 유한한 존재로 창조된 사람이 창조주께서 보내준 이웃들과 공동체를 형성하고 그들과의 협력 속에서 사

157) 시대의 변화에 대한 근심은 사람들의 반성의식에서 기인된다고 한다. 우리는 제4차 산업혁명을 경멸하고 무시할 것인가? 그렇지 않으면 정복하고 완성할 것인가? 상반된 선택의 기로에 서 있다.

158) 바티칸시국 교황청 문화평의회, 『4차 산업혁명과 인류의 미래』, (수원: 수원가톨릭대학교출판부, 2019), 16.

159) 페이아르는 속(영)과 의식(정신), 그리고 스스로 함(육체의 행위)이라는 세 가지는 똑같은 방향으로 움직인다고 한다. 테아르 드 샤르댕, 『인간현상』, 65.

람이 되어야 할 존재란 의미를 내포한다. 의식의 각성에 의해 자신 속에 있는 동물스런 힘을 다스려 인류 공동체를 이루하는 것이 사람됨의 길이다.¹⁶⁰⁾ 따라서 우리는 홀로 자신만을 위하는 개인주의가 아니라 하느님과 함께 이웃들과 협력해 이웃들과 일치되기를 원하는 인류 의식으로 정향되어 제4차 산업 혁명을 인식하고 실행해야만 한다. 특히 제4차 산업 혁명 시대에 필요한 의식 각성의 뜻대는 자신과 이웃, 그리고 더 큰 이웃인 인류와, 나아가 영원자인 이웃(하느님)과 하나 됨이어야 한다. 우리의 의식이 이웃과 인류의 일치를 향해 정향됨으로써, 우리는 제4차 산업 혁명을 하느님과 함께하는 장으로서 더욱 더 능동적이고 적극적으로 누릴 수 있게 될 것이다.

의식 각성의 두 번째는 의식의 순화(純化)이다. 정향된 의식대로 이행하기 위해서는 의식의 순화가 필요하다. 근본적 선택에 따라 방향이 일관성을 가짐과 동시에 개인의 정체성이 분명해지기 때문에, 자기 의식의 근본적 선택을 실행하기 위해 자기 실천인 순화된 근본적 자세가 뒤따라야 한다. 세상에 난무한 유혹과 악의 영향을 극복하고 근본적 선택을 실행하기 위해서는 합당한 근본적 자세가 필요하다. 페이아르는 인류의 일치라는 정향에 합당한 근본적 자세로 사랑을 제시한다. 사랑이란 순간의 감정이 아니라, 애덕(愛德)이라는 인간의 내적 순화의 동적인 습성인 덕행(德行)이다. 그러므로 사랑하는 습성인 애덕이 근본 선택을 실행하는 근본 자세가 된다. 정신적으로 상호간 친화적인 습성인 사랑으로 인하여 인간과 인간이 서로 접근하고 마침내 하나로 결합되기 때문에, 참된 결합은 애덕에 의한 결합이고 따라서 인류의 일치에는 인류애(人類愛)가 근본적 태도라고 한다.

애덕이라는 근본적 자세만이 개인의 활동과 개인 자신을 긴밀하게 종합하고 마침내 만인을 한 인류로 통일할 수 있다. 그리고 만인을 사랑하기 때문에 또 더욱 만인을 사랑하기 위하여 현재적 모든 노력·모든 불안·모든 열망·모든 집착을 순화하여, 우주와 만물을 애덕의 대상으로 삼는 것을 근본적 자세로 삼게 된다. 애덕이라는 근본적 자세에서 말하는 사랑이란, 자신과 자신이 가진 모든 것을 하느님께서 주셨기 때문에 온전히 하느님께 되돌려 드리기 위하여, 자신의 존재와 자신의 모든 소유물을 하느님을 대신하여 이웃의 완성을 위해 내어주도록 마음을 순화하는 습성이다.

특히 페이아르가 오늘날 과학적·사회적 발전에 있어 큰 관심은 우주 만물을 사랑스럽

160) 페이아르는 사람에 있어서 완성을 향해 나아가고 있는 진화 즉, 성화 과정이 반성 의식을 중심축으로 하여 지속적으로 거대하게 이루어지고 있다 주장하고, 이처럼 지속되는 사람의 성화 과정을 사람됨(hominisation)이라 표현한다. 테아르 드 샤르맹, 『인간현상』, 28, 173.

고 사랑할 만한 대상으로 보는 새로운 자세라고 말하였듯이, 제4차 산업 혁명에 있어서도, 우리에게 혁명을 추동하는 과학 기술을 사랑할 만한 대상으로 보는 순화된 자세가 필요하다. 이렇게 현대 과학 기술을 인류라는 근본 선택으로 정향되어 인류애라는 근본 자세에 의해 대함으로써, 만물에 대한 사랑이 만물의 발전에 대한 사랑으로 확대될 것이다. 그럼으로써 과학 기술은 인간들이 애덕 실천에 몰두하고 인류 일치를 촉진하는 수단이 될 것이다.

우리가 인류 사랑에 전념하는 애덕의 자세로 제4차 산업 혁명을 실현함으로써, 과학 기술은 하느님께서 인류를 위해 주신 것이므로 인류 일치를 위해 인류에게 되돌리려는 인류에 속해, 각종 우려는 불식되고 자신의 완성은 물론 인류의 일치에 이르는 촉진제가 될 것이다. 이에 따라 애덕으로 습성화된 우리는, 사랑의 동인으로 제4차 산업 혁명을 마음껏 누리게 될 것이다.

의식 각성의 세 번째는 의식의 확장(擴張)이다. 페이아르에 따르면, 인간에 있어서의 진화란 마침내 으뜸가는 의식에 다다를 때까지 의식을 계속 상승시키는 것으로서, 반성으로 사람이 되었지만 생각을 넓혀 나가는 더 큰 반성을 계속하여 초인간으로 상승해야 된다고 한다.¹⁶¹⁾ 세상의 온갖 악과 유혹의 끊임없는 도전에 맞서 의식의 정향과 순화를 인류라는 초인간을 향해 상승시켜나가기 위해서는 반성 의식이 필요하다. 의식이 희망을 가지고 자신을 되돌아보며 자신을 이끄는 근본 선택이라는 뜻대가 합당한지 아울러 자신의 모든 행위가 뜻을 향해 실현되고 있는지 확인하고 마음을 다잡는 반성 의식이 필요하다. 세상을 살아가며 반성 의식을 가지고 모든 것을 정향된 뜻을 향해 살피 나간다면, 어떤 상황 속에서도 하느님의 함께하심을 누리며 하느님의 뜻에 합당한 길을 찾아 나아갈 것이고, 더 높이 나아가려 열망할 것이다.

페이아르는 이처럼 개인의 반성을 통해 개체의 사람됨을 이룬 다음, 개개인의 반성 위에 인류, 즉 초인간됨의 과적인 집단 반성이 이루어져야 한다고 역설한다. 개인이 타인들의 의식, 특히 인류 공동체 안으로 들어가면, 개인 수준에서 이루어지던 반성이 집단 반

161) 페이아르는, 초인간(超人間)이란 가까운 장래에 모습을 나타낼 큰 반성을 하는 큰 인간으로, 온 세상 사람들이 하나가 된 인류 공동체라고 보았다. 그러나 유발 하라리는, 초인간이란 제4차 산업 혁명 시대에 모든 과학 기술의 혜택을 독점적으로 누리는 엄청난 힘을 가진 소수로 본다. 피에르 페이아르 드 샤르댕, 『샤르댕 전집 5: 인간의 미래』, 371-373, 411-422. 의식이 계속적으로 그 정도를 높여 마침내 반성의 임계점을 거쳐서 인간의 지성이 된다. 로버트 패리시, 『페이아르 드 샤르댕의 신학 사상, 신과 세속』, 48-49.

성으로 상승됨에 따라 의식이 확장됨으로써, 같은 상황이라 해도 달리 보일 것이며 다른 현실로 다가올 것이다.¹⁶²⁾ 즉 초월과 겸손을 경험하게 될 것이다. 집단의 반성은 개인의 반성을 초월하는 의식에 이르게 하여, 개인에게 스스로 부족함을 느껴 겸손하게 해 줄 것이다. 이렇게 인간은 반성 의식을 통해 초인간으로 나아가게 된다.

페이아르는 인간의 진화란 일치를 향한 조직화의 와동(渦動) 속에서 기술의 도움으로 개개인을 한 묶음으로 묶어 그들의 반성 능력을 높이는 방향으로 이루어질 것으로 보았다.¹⁶³⁾ 우리는 인류의 일치라는 근본적 선택과 사랑, 즉 인류애라는 근본적 자세를 바탕으로 제4차 산업 혁명을 반성 의식에 의해 이해하고 수행해 나감과 동시에 반성 의식을 높이는 계기로 삼아야 한다. 반성 의식이 없이 살아가는 사람에게 제4차 산업 혁명은, 우연하고 맹목적이며 당혹스런 사건으로 보일 것이다. 그러나 인류 공동체 안에서 반성 의식 속에 살아가는 사람에게 제4차 산업 혁명은, 하느님께서 함께하시는 생명이 충만한 섭리에 따르는 사건이 될 것이다.

이제 우리는 제4차 산업 혁명을 혼자가 아닌 인류 공동체 안에서, 집단 반성을 통하여 인류의 일치와 사랑을 위해 모든 것을 함께 성찰하고·함께 식별하고·함께 실행해야 한다. 그러면 항상 우리와 함께하시는 하느님께서 당신께서 부여하신 뜻에 합당하게 제4차 산업 혁명을 수행하도록 우리를 이끌어주시고, 잘못된 것을 바로 잡아 주실 것이다. 이에 따라 우리는 제4차 산업 혁명을 창조주 하느님과 함께, 겸손되이¹⁶⁴⁾ 하느님께서 베푸시는 기쁨과 행복이 넘치는 구원사의 일환으로 누릴 수 있을 것이다.

“정신은 사물을 파괴하지도 강요하지도 않으면서 사물을 정향(定向)하고 변용(變容)하고 해방(解放)하고 활기치게 한다. ... (중략) ... 의식은 사물에 의존하여 사물의 선택된 부분을 자신과 함께 상승시킨다.”는 페이아르의 말처럼,¹⁶⁵⁾ 우리가 각성된 의식으로 제4차 산업 혁명을 근본 선택으로 정향하고 근본 자세로 변용하고 해방하여 활기치게 함으로써, 선택된 과학 기술의 발전을 수단삼아 개인의 완성과 인류의 일치와 사랑을 향해 상승시켜 나갈 수 있게 될 것이다.

162) 피에르 페이아르 드 샤르댕, 『신의 영역』, 이문희 옮김 (왜관: 분도출판사, 2010), 145.

163) 피에르 페이아르 드 샤르댕, 『샤르댕 전집 5: 인간의 미래』, 330.

164) 인류의 진정한 진보는, 겸손한 사람들의 업적인 경우가 많다. 겸손한 사람들은, 자신의 결함은 물론 타인의 결함까지도 받아들이는 사람들이다. 우리는 최대한 겸손해져야만 한다. 알랭 드 보통 외 3인 공저, 『사피엔스의 미래』, 52-53.

165) 피에르 페이아르 드 샤르댕, 『신의 영역』, 143.

이처럼 각성된 의식으로 과학 기술을 이용해 제4차 산업 혁명을 실행함으로써, “여러 분은 옛 인간을 그 행실과 함께 벗어 버리고 새 인간을 입은 사람입니다. 새 인간은 자기를 창조하신 분의 모상에 따라 끊임없이 새로워지면서 참 지식에 이르게 됩니다.”(콜로 3,9-10)라고 하신 바오로 사도의 말씀처럼, 이 세상은 우리 인류가 과학 기술을 통하여 우리 주 예수 그리스도라는 새 인간을 입기 위하여 더 큰 새로움을 구현하는 장이 될 것이라 본다.

참고 문헌

- 가나, 『우리들의 유비쿼터스』, 도서출판 예지원, 2005.
- 가자니가, 마이클, 『왜 인간인가?』, 박인균 옮김, 추수밭, 2009.
- 고든 웬함, 『창세기(상)』, 박영호 옮김, 도서출판 솔로몬, 2001.
- 그레사케, G., 『창세기 상』, 최종태 옮김, 크리스찬서적, 1993.
- 김준, 『과학자의 눈으로 본 창세기』, 두란노, 2016.
- 라니, 칼, 『그리스도교 신앙 입문』, 이봉우 옮김, 분도출판사, 1994.
- 라드, 게르하드, 『창세기』, 안병무 옮김, 국제신학연구소, 1981.
- 라우스, 앤드류, 『창세기 1-11장』, 하성수 옮김, 분도출판사, 2008.
- 랑게, J. P., 『랑게주석-창세기(상)』, 김진홍 옮김, 백함출판사, 1978.
- 류폴드, H.C., 『창세기(상)』, 최종태 옮김, 크리스찬서적, 1993.
- 룰, 데이비드, 『문명의 창세기』, 김석희 옮김, (주) 해냄출판사, 2000.
- 모리스, 헨리 M., 『현대 과학의 성서적 기초』, 이현모, 최치남 옮김, 요단출판사, 1988.
- 몰트만, 위르겐, 『창조 안에 계신 하느님』, 김균진 옮김, 한국신학연구소, 2002.
- 바티칸시국 교황청 문화평의회, 『4차 산업혁명과 인류의 미래』, 수원가톨릭대학교출판부, 2019.
- 박영식, 『창세기 1(1-25장)』, 성서와 함께, 2006.
- 발시거, 데이브, 『노아 방주의 발견』, 권명달 옮김, 보이스사, 1987.
- 베스터만, 클라우스, 『창세기 주석』, 강성열 옮김, 도서출판 한 들, 1998.
- 바이스마이어, 요셉, 『넉넉함 가운데서의 삶』, 전현호 옮김, 분도출판사, 2008.
- 보통, 알랭 드 외 3인, 『사피엔스의 미래』, 전병근 옮김, 모던아카이브, 2019.
- 부이에, 루이에, 『영성생활입문』, 정대식 옮김, 가톨릭출판사, 2005.
- 샤르탱, 페이아르 드, 『샤르탱전집 5, 인간의 미래』, 이효상 옮김, 공화출판사, 1973.
- _____, 『샤르탱 전집 7; 에네르기의 활성화』, 이효상 옮김, 공화출판사, 1973.,
- _____, 『그리스도』, 이병호 옮김, 분도출판사, 2003.
- _____, 『호모 테우스 -미래의 역사-』, 김명주 옮김, 김영사, 2018.
- _____, 『신의 영역』, 이문희 옮김, 분도출판사, 2010.
- _____, 『인간현상』, 양명주 옮김, (주) 도서출판 한길사, 1997.

- 서스킨드, 리처드 & 서스킨드, 대니엘, 『4차 산업혁명시대 전문직의 미래』, 위대선 옮김, (주)미래엔, 2017.
- 성서와 함께 편집부, 『보시니 참 좋았다』, 성서와 함께, 1992.
- 슈밥, 클라우스, 『제4차 산업혁명』, 송경진 옮김, 새로운 현재, 2016.
- _____, 『호모 데우스 -미래의 역사-』, 김명주 옮김, 김영사, 2018. 『제4차 산업혁명 NEXT』, 김민주 · 이엽 옮김, 새로운 현재, 2018.
- 영원한 도움 성서연구소, 『성경지도』, 성서와 함께, 2010.
- 오콜린스, 제랄드, 『계시란 무엇인가』, 김광식 옮김, 가톨릭출판사, 2003.
- 요람 외 2인 공저, 『컨버전스 마케팅』, 김병국 옮김, 위즈덤 아카데미, 2004.
- 월슨, 에드워드, 『지식의 대통합 통섭』, 최재천, 정대익 옮김, (주) 사이언스 북스, 2010.
- 이남인, 『통섭을 넘어서』, 서울대학교출판문화원, 2015.
- 이문희, 『인간현상의 이해』, 대건인쇄출판사, 2010.
- 정보통신연구진흥원, 『IT전략품목 기술/시장 보고서』, 정보통신연구진흥원, 2004.
- 조셉 S, 엑셀, 토머스 H, 리일, 『창세기(상)』, 이기문 옮김, 기독교문사, 1993.
- 차두원의 14인 공저, 『제4차 산업혁명과 빅뱅의 파괴의 시대』, 한스미디어, 2017.
- 천사무엘, 『창세기』, 대한기독교서회, 2001.
- 최은수, 『제4차 산업 혁명 그 이후 -미래의 지배자들-』, (주)비즈니스북스, 2018.
- 케네스 O. 갱글, 스티븐 J. 브리머, 『창세기』, 김진선 옮김, (주) 도서출판 디모데, 2014.
- 쿤, 요셉, 『페이아르 드 샤르댕의 사상』, 변기영 옮김, 성바오로출판사, 1969.
- 킹, 한스, 『한스 킹, 과학을 말하다』, 서명옥 옮김, 분도출판사, 2011.
- 도플러, 엘빈, 『제3의 물결(고전으로 미래를 읽는다)』, 원창섭 옮김, 홍신문화사, 2006.
- 틸리히, 폴, 『믿음의 역동성』, 최규택 옮김, 그루터기하우스, 2010.
- 파벨, 아서 & 세인트, 도날드, 『21세기의 테야르』, 박정희 옮김, 철학과 현실사, 2013.
- 패리시, 로버트, 『페이아르 드 샤르댕의 신학 사상』, 이흥근 옮김, 분도출판사, 2001.
- 프리드먼, 토머스 L., 『세계는 평평하다』, 김상철, 이윤섭, 최정임 옮김, 도서출판 창해, 2006.
- 하라리, 유발, 『사피엔스』, 조현욱 옮김, 김영사, 2018.
- _____, 『21세기를 위한 21가지 제언』, 전병근 옮김, 김영사, 2018.
- _____, 『호모 데우스 -미래의 역사-』, 김명주 옮김, 김영사, 2018.
- 하라리, 유발 & 다이아몬드, 제레드, 『초예측』, 정현욱 옮김, 웅진지식하우스, 2019.
- 한국가톨릭대사전 편찬위원회, 『한국가톨릭대사전』, 2권, 한국교회사연구소, 2004.

함세웅, 『세상을 품은 영성』, 빛두레, 2012.

현대교회에 관한 사목현장 제4항, 『제2차 바티칸공의회 문헌』, 한국천주교중앙협의회, 2013.

Bracken, Joseph A., S.J., “God’s Will or God’s Desires for us: A chance in worldview?” ‘in’ *Theological Studies*, 71, No1, 2010.

Chardin, Teilhard de, *The Phenomenon of Man*, Tr. by Bernard Wall, Harper & Row, 1965.

Curran, Ian, “Theology, Evolution, and the Figural Imagination: Teilhard de Chardin and His Theological Critics” ‘in’ *Irish Theological Quarterly*, 84, No.3, 2019,

Gray, Donald P., *The One and the Many, - Teilhard de Chardin’s Vision of Unity* - Burns & Oates, 1969.

Daniels Joel C., “Christology, Evolution, and Cultural Change” ‘in’ *Anglican Theological Review*, 98 No3, 2014.

Grumett, David, “Teilhard de Chardin’s Evolutionary Natural Theology” ‘in’ *Zygon*, 42 No2, 2007.

Grey, Mary C., “Cosmic Communion: A Contemporary Reflection on the Eucharistic Vision of Teilhard de Chardin” ‘in’ *Ecotheology*, 10.2, 2005.

King, Ursula, “The death of God-the rebirth of God—A study in the thought of Teilhard de Chardin” ‘in’ *Modern Churchman*, 18, No.1-2. 1974.

Potter, Van R., “Teilhard de Chardin and the Concept of Purpose” ‘in’ *Zygon*, 3, No4, 1968.

Safford, Decius Wade, “Teilhard de Chardin: A Vision of the past and of the future” ‘in’ *Anglican Theological Review*, 46 No 3, 1964.

제4차 산업 혁명과 함께하시는 하느님 -페이아르 드 샤르맹의 신학 중심으로-

이영남

하느님께서서는 우리와 함께하시는 분이로서(이사 7,14; 시편 46,8), 우리가 어디에 있든, 무엇을 하든, 모든 시간 안에서 우리와 함께하신다(이사 44,6; 묵시 1,8). 임마누엘의 하느님께서서는, 현대를 살아가는 우리에게 다가온 제4차 산업 혁명기에도 여전히 우리와 함께 하시며, “니, 어디에 있느냐?”(창세 3,9)며 우리를 찾아 부르신다. 그런데 과거 농업 혁명 중에 있던 노아의 후손들이 바벨탑을 쌓았었던 것처럼, 제4차 산업 혁명 가운데 있는 우리 또한 하느님께서 함께하심을 느끼지도, 부르심을 듣지도 못하고 세상 걱정에만 빠져 있는 실정이다. 그러면 대체 우리는 어떻게 해야 하는가?

세상의 변화를 신학적으로 이해하려고 노력했던 페이아르 드 샤르맹의 견해처럼, 우리는 의식(意識)의 각성(覺醒)을 통하여 하느님과 함께하심 속에서 제4차 산업 혁명기를 살아가야 한다. 그러기 위해 우리에게 필요한 것은, 제4차 산업 혁명에 관련된 모든 것을 인류의 일치라는 가치에 일관되게 수렴되도록 우리의 의식을 정향(定向)시켜야 한다. 그런 다음 제4차 산업 혁명에 관련된 모든 실현이 인류 사랑 안에서 이루어질 수 있도록 우리의 의식을 순화(純化)시켜야 한다. 아울러 공동체 안에서 우리는, 제4차 산업 혁명에 관련된 계획과 실현을 끊임없이 집단 반성함으로써, 제4차 산업 혁명이 인류의 일치와 사랑이라는 궤도를 정향하고, 상승되고 있는지를 확인하고 바로잡는 의식의 확장(擴張)이 필요하다.

이처럼 우리가 제4차 산업 혁명을 혼자가 아닌 공동체 안에서 우리 모두 의식의 각성을 통해 인류의 일치와 사랑을 위해 함께 성찰하고, 함께 식별하고, 함께 실현해 나간다면, 항상 우리와 함께하시는 하느님께서 당신께서 계획하신 뜻에 합당하게 제4차 산업 혁

명을 실현하도록 우리를 이끌어주시고, 잘못 또한 바로 잡아주실 것이다. 한마디로 임마누엘 하느님을 향한 더 큰 경외심과 인류의 일치와 사랑을 위한 더 높은 의식의 각성이 제4차 산업 혁명기를 살아가는 데 합당한 자세라고 생각된다.

주제어: 우리와 함께하시는 하느님, 제4차 산업 혁명, 의식의 각성, 인류의 일치, 인류를 향한 사랑, 집단 반성.

**God who is with us
who live in the 4th Industrial Revolution era.**

Lee, Young-nam

God is our lord who is always with us (Isaiah 7,14, Psalm 46,8), and He is always with us regardless of where we are, what we do (Isaiah 44,6, Apocalypse 1,8). Immanuel Lord is still with us at the time when the 4th Industrial Revolution has approached us and He calls us “where are you?” (Genesis 3,9). However, just as the descendants of Noah built the Tower of Babel even when they were during the agricultural revolution, we do not feel God’s presence or listen to God's call, We are engrossed deep in our own worldly concerns. Then, what should we do?

As the opinion of Pierre Teilhard de Chardin who sought to understand the changing world from the theological perspective, we have to live this era of the 4th Industrial Revolution with God, through the awareness of the consciousness. What is required for us is that we have to align all things related to the 4th Industrial Revolution on the value of 'unity for mankind'. Then, we have to purify our consciousness so that all things related to the 4th Industrial Revolution can be realized in the love of mankind. In addition, we need to expand our consciousness and, by continuously collectively reflecting on the plans and realizations related to the 4th industrial revolution in the community, we can verify whether or not the 4th industrial revolution is pressing on toward the goal of unity of and love for mankind.

such, if we as a community awaken our minds and reflect, discern, and

realize the 4th industrial revolution for the unity and love of mankind, God, who is always with us, will correct us and lead us to carry out the 4th industrial revolution according to His will. In short, a greater fear of the God of Immanuel and the awakening of higher consciousness for the unity and love of mankind are the appropriate attitude for us who live in this era of the 4th industrial revolution.

Key Words: God who is with us, the 4th industrial revolution, awareness of consciousness, unity of mankind, love for mankind, collective reflection

논문 투고일	2021년 3월 25일
논문 수정일	2021년 5월 14일
논문 게재 확정일	2021년 5월 06일
