기술현상에 대한 인문학적 성찰

박동열(서울대학교)

1. 들어가며

4차산업혁명을 어떻게 규정할 수 있을까? 4차산업혁명을 정의한다는 것이 생각보다 쉬운 일이 아니다. 왜냐하면 이것은 단지 몇 가지로 설명할 수 있는 현상이 아니기 때문이다. 어떤 이들은 4차산업혁명을 기존의 혁명과 구분되는 하나의 분명한 혁명이라고 주장하기도 하고, 또 다른 이들은 3차 디지털혁명의 끝자락이라고 여기기도 한다.[1] 그런데 인공지능(AI), 드론, 빅데이터, 사물인터넷, 블록 체인 등 4차산업혁명적 도구들을 4차산업혁명을 대표하는 분명한 기술이라고 보든, 또 그것들을 단지 키워드에 불과하다고 보든, 과학자나 공학자들이 지적하는 4차 산업혁명의 흐름은 분명하다. 그리고 이 흐름은 아날로그와 디지털의 결합, 하드웨어와 소프트웨어의 결합, 알고리즘과 데이터 결합, 피지컬과 사이버의 결합과 같은 '초융합'과[2], 인공지능 알파고, 머신러닝, 딥러닝과 같은 '초지능'으로 요약할 수 있다. 이러한 흐름은 산업혁명의 역사적 흐름에서 기존의 혁명과 구분되는 또 하나의 혁명에 비견되기도 하지만, 단 하나의 기술이 미칠 파급 효과를 도저히 가늠조차 안 될 만큼 우리의 미래를 불확실하게 만든다. 반면 확실한 것은 인간의 미래는 절대로 현재의 연장이 아니라는 점과 앞으로 기술은 매우 빠른 속도로 발전할 것이라는 점이다.

4차산업혁명에 대한 논의는 기독교학문 영역에도 도전적 명제를 던지면서 그 연구의 토양과 연구대상의 변화를 야기한다. 오늘의 발표도 우리에게 닥친 도전이 어떤 성격의 것인지 그리고 그것에 대한 응전은 어느 방향인지 인문학적 시각에서 하나의 주장을 피력해보려는 것이다. 즉 4차산업혁명의 기술들은 이제 하나의 '총체적 기술현상'으로 진화하여 현대인의 삶 전 영역을 지배하는 '기술체계'를 이루었고, 이는 점점 인간의 자유와 자율성의 상실, 주체적 시민성의 상실을 가져온다는 점을 논하고자 함이다. 그런데 발표자의 역할은 우리의 도전과 응전의 방향만을 기술하는 것에 그치기 때문에, 우리의 주장에 대한 '참진성' (truthworthiness) 이나 신뢰성에 대한 방어적 논의는 발표에서 배제한다.

본 발표의 주제 '기술현상에 대한 인문학적 성찰'은 기술현상을 인문학적 관점에서 조망하는 것에 일차적 목적을 두기 때문에 다음 몇 가지 입장을 전제한다. 첫째 본 논의에서 다루는 기술현상은 나노기술, 로봇기술, 의료기술, 공학기술, 인공지능기술 같은 구체적인 개별기술에 한정하는 것이 아니라, 기술적 지식, 대상, 활동을 포함한 총체성으로서의 기술 개념을 취한다. 즉 수많은 기술들이 복합적으로 기능하면서 현대문명 전체에 야기하는 문제를 성찰하고자 하는 목적에서, 본 발표의 기술현상은 기계적 기술 외에도, 노동조직에서 경제 정책까지 포괄하는 '경제기술', 그리고 법, 행정, 경착, 국가, 산업 등 다수의 대중과 관련된 '조직기술', 또

---

1) 4차산업혁명을 역사적 흐름에서 구분하기 어렵다고 보는 입장에 있는 사람들은 4차산업혁명을 선도하는 핵심적 기술에 의문을 제기한다. 또한 이들은 이 용어가 제조업의 혁신에 초점을 둔 '인더스트리 4.0'의 논의 과정에서 경제 전반에 확산된 것으로 보고 있다.

2) '초융합'의 대표적인 사례가 가상현실(VR)이며, 이것은 현실을 표현할 뿐만 아니라 왜곡할 수도 있고, 재해석할 수 있다. (원광연, '4차산업혁명의 실체는 없다', Science times, 2017.4.21.)
http://www.sciencetimes.co.kr/?news=4%ec%b0%a8%ec%82%b0%ec%97%85%ed%98%81%eb%aa%85%ec%9d%98-%ec%8b%a4%ec%b2%b4%eb%8a%94-%ec%97%86%eb%8b%a4

의학, 교육, 오락, 스포츠, 프로파간다 등 인간을 대상으로 하는 '인간기술' 등을 포함하는 광범위한 기술을 전제한다. 둘째, 엘륄과 하이데거로 대표되는 고전적 기술철학자들의 기술 논의가 실재 기술에 대해 무지한 채, 대안 없는 비관적 입장을 견지한다는 비판에도 불구하고[3], 인문학적 성찰은 근본적으로 인간의 자율성에 대한 위협을 가하는 대상에 대한 경고와 인간에게 유익한 기술 발전의 양태를 모색하는 역할을 해야 하는 바, 본 발표는 기술의 디스토피아적 현상을 조명하고자 한다. 말하자면 4차산업혁명은 지능정보 컴퓨터 기술의 혁신 속에서 생산과정의 융합과 새로운 상품 및 시장의 등장을 촉진하여 경제의 효율성과 효능성을 향상시킬 가능성이 있다. 그 결과 자본주의 생산성이 획기적으로 증가하여 사회의 안락과 평안을 누리게 할 가능성도 있다.[4] 그러나 우리는 기술사회가 필연적으로 함축하고 있는 '디스토피아적' 현상, 즉 기술혁신과 관련된 분야의 대규모 실업, 소득과 재산의 양극화의 심화, 그리고 산업의 재편과정에서 경제정책과 투자 및 기대의 불확실성의 증가, 기업 내 노동과 경영의 단절, 산업 간 혹은 집단 간의 소통의 단절도 피할 수 없다고 본다. 그런데 본 발표는 기술사회의 '유토피아적 꿈'에 대한 '약속'의 대가로 현대인이 굴복할 수밖에 없는 것, 특히 인간 '주체'와 '자유'의 굴복을 가져오는 기술현상에 대해 논의를 집중할 것이다. 셋째, 본 발표에서는 기술은 기술의 설계에서부터 이미 어떤 집단의 '지배적 헤게모니'와 '프레임'이 반영되어, 그 집단의 이해관계에 개입되어 있다고 본다. 이러한 맥락에서 현대 기술에 대한 인간의 통제 가능성은 매우 희박하다. 그럼에도 불구하고 본 발표는 시민의 '기술담론 정치'를 통한 기술 변화의 가능성, 기술 통제 가능성을 열어두고자 한다. 넷째, 4차산업혁명 기술은 경제 공간, 사회 공간에 놓여 있기 때문에 사회활동 주체의 행동윤리와 밀접히 관련이 있으며, 정치적 시민성의 양상을 매우 복잡하게 한다. 특히 본 발표는 SNS, 대중매체, 개별 미디어 등의 '소통 기술'이 혁신적인 성장을 이루게 될 것이지만, 동시에 사회 활동 주체들 간의 '굴절된 소통'을 강화하고, 심지어 '주체성을 지닌 시민성'의 함몰 증상을 가져올 가능성이 크다는 입장을 전제한다.

2. 기술현상의 특징

4차산업혁명 기술들은 이전의 기술과 달리 끊임없이 인간을 대체하고자 할 뿐만 아니라, 인간에게 기술적 요구들을 수용할 수밖에 없도록 몰아세운다. 그리고 이 기술들이 비약적인 성장과 효율적 사용을 완벽히 보장하는 차원에 이를수록 기술들 간의 새로운 질서와 관계가 설정되면서 거대한 하나의 체계를 형성해 간다. 그 결과 최근 기술현상에서 급속히 부각되고 있는 것은 '기술의 총체성'이다. 말하자면 기업체계, 교통체계, 교육체계, 도시체계, 통신체계 등의 하부 체계들의 총체는 기술들 간의 필연적인 상호연관성을 통해 하나의 '거대 체계'로 발전되어 간다. 즉 이제 '기술'은 '기술체계'가 되어 버렸다.[5] 한편 '체계'로서 기술은 과거 기술

3) '고전적 기술철학'(classical philosophy of technology)에 대해 실재 기술 활동에 대한 경험적 연구와 구체적 대안을 추구하는 '경험으로의 전환'(empirical turn)에 대한 설명은 손화철(2006)을 참고할 것. (손화철, 기술철학에서의 경험으로의 전환:그 의의와 한계, 『哲學』 제91집, 2006.)

4) 이미 4차산업혁명의 도구들은 산업계 전반에 충격을 주고 있는데, 예를 들어 GE는 경영과 산업인터넷의 결합을 통하여 '생각하는 공장'(brilliant factory)을 도입하여 새로운 고객가치 창출, 지능을 갖춘 기계, 유연한 공장, 재구성이 가능한 공급망 등을 통해 상당한 비용절감을 달성하였다. (조영달, 4차산업혁명과 한국의 시민교육: 참여와 연대를 넘어선 "주체적 시민성"교육의 제안, 한국사회과교육학회 년차 대회 발제문. 2017)

5) 과거 각 영역에서 발전한 기술 총체들(ensemble)은 각기 '무정부적'으로 발전하여 다른 총체와 상호관계 속에서 성장하지 않았다. 그래서 이 시기에서는 인적, 제도적 장치를 통해 기술 총체들의 관계를 통제하였으나, 오늘날 거대해진 기술 체계는 사실상 인간의 힘으로 통제하는 것이 불가능해져 버

현상이 보이지 않았던 독특한 특성들이 부각되는데, 특히 Ellul은 다음과 같이 여덟 가지 특징을 제시했다.[6)]

1) 자동성[7)] : 기술적인 방향 설정과 선택은 인간이 거기에 저항하지 못한 채 저절로 이루어진다. 즉 기술은 유일한 선택의 기준인 '효율성'을 절대 가치로 삼아 또 다른 기술을 매우 투명하게 자동적으로 선택한다.

2) 자기증식[8)] : 기술은 인간의 결정적인 개입 없이도 기하학적으로 기술들 간의 융합 혹은 상호 결합을 통하여 자신의 내부 힘을 키우면서 중단 없는 발전을 이룬다. 이때 인간은 기술의 성장에 동화될 뿐이며, 스스로 생겨나는 기술은 궁극적 목적을 상실하고서 완전히 인과적이 된다.

3) 단일성[9)] : 기술적 현상은 그 요소들을 분리할 수 없는 어떤 전체를 형성한다. 즉 기술 체계에서 각 부분은 다른 부분들과 밀접히 결합하고, 또 공통의 규칙성에 순응하여 하나의 전체를 형성한다. 따라서 기술 체계를 구성하는 부분들은 다른 부분들로부터 분리될 수 없고 하나의 덩어리를 구성한다. 그 결과 좋은 기술과 나쁜 기술, 파괴적 기술과 유용한 기술로 나눌 수 없다. 예를 들어 핵 기술의 경우, 민간 사용과 군사적 사용을 분리하려는 것이나 또는 비非기술적인 동기인 도덕적 동기에서 기술을 이러저러한 방향으로 설정하려는 것은 소용없는 일이다.

4) 보편성[10)] : 기술은 전 세상로 자신의 활동 영역을 넓히기 때문에 어떤 사회도 기술을 피하지 못한다. 또한 노동과 놀이에서부터 사랑과 죽음에 이르기까지 삶의 어떤 측면도 기술을 피하지 못한다. 이렇게 인간의 모든 활동과 역사는 모두 기술로 흡수되어 기술은 인간문화의 '보편소'가 된다. 따라서 삶의 사회적, 정치적, 경제적 모든 영역에서 기술을 만나게 되는데, 이는 어떤 측면에서 모든 것이 기술에 종속되는 기술의 '전체주의화'를 의미한다.

5) 자율성[11)] : 현대기술은 인간의 합리적인 통제로부터 벗어나 자율적이 된다.[12)] 즉 기술은 스스로 윤리적, 도덕적, 경제적 가치를 창출하여 외부적인 어떤 세력, 어떤 필요도 기술을 결정하지 못하게 한다. 단지 기술 자체의 내부 필요가 새로운 기술을 결정할 뿐이다. 그 결과 기술은 경제, 정치, 도덕, 정신적 가치에 대해 독립적이 될 뿐 아니라, 때때로 사회적 변화, 정치적 변화, 경제적 변화, 문화적 변화를 결정짓는다. 이때 기술은 그 자체로 충족되는 실재가

렸다.

6) Ellul. J., *La Technique ou l'Enjeu du siècle,* p.73-135. 『기술 혹은 시대의 쟁점』
본서는 기술적 현상과 관련된 엘륄의 삼부작 중 첫 번째 책이다. 애초에 엘륄은 이 책의 제목을 『기술 사회 *La société technicienne*』 로 붙이기를 원하지만, 당시 이 책의 편집자가 이 제목이 상업적으로 충분히 주의를 끌지 않는다고 판단했다. 그래서 이 책의 제목을 『기술 혹은 시대의 쟁점 *La Technique ou l'enjeu du siècle*』으로 정했다. 이와 반대로, 이 책이 10년 후 미국에서 번역될 때, 그 제목은 엘륄이 바라던 바대로 『기술 사회 The Technological Society』가 되었다.

7) Ellul. J., *Le Système technicien*, p.239-262.『기술 체계』

8) *Le Système technicien*, p.217-238.『기술 체계』

9) *Le Système technicien*, p.163-176. 『기술 체계』

10) *Le Système technicien*, p.177-206.『기술 체계』

11) *Le Système technicien*, p.133-162.『기술 체계』
Langdon Winner는 자율성은 정치적 도덕적 개념으로서 외부의 법칙과 강제력에 의해 지배되는 것이 아니라 자치적이고 독립적인 상태를 의미한다고 했다. 그래서 기술은 스스로 자신의 과정을 추구하고 외부로부터의 어떤 통제를 용인하지 않는다고 주장했다. (Winner. *Autonomous Technology: Technics-out-of-Control as a Theme in Political Thought,* MIT Press, 1977 p16, p41.)

12) 여기서 자율적이라는 의미는 인간의 어떤 개입이 없어도 기술이 스스로를 통제하고 재생산한다는 의미가 아니다. 그것은 기술이 인간이 부여한 목적을 위한 수단으로 봉사하는 대신 자신의 요구에 따라 목적을 형성하며 수단을 지배하는 제일 동인(prime mover)이 된다는 것이다. (강성화, 2002:52)

되고, 그 자체로서 목적이 된다. 이렇게 하여 기술의 자율성은 궁극적으로 인간의 자율성을 배제하게 된다.

6) 합리성 : 기술은 자체의 활동으로부터 어떤 비합리적인 것이든 배제한다.

7) 인위성 : 기술은 인위적으로 자연을 통제하여 자연 환경을 파괴한다.

8) 인과적 발전[13] : 이전의 기술은 반드시 후속 기술을 필요로 하기 때문에 기술들은 서로 연계되어 있다.

이와 같은 특징들은 기술을 더 이상 가치중립적인 실체로 여길 수 없게 한다.[14] 그리고 기술은 신성한 힘을 부여받은 비인격적인 권세가 되어 무한한 인간의 신뢰를 받을 뿐만 아니라, 숭배 대상의 차원까지 나아간다. 이제 기술을 이용하는 것이 아니라 기술을 섬기는 상황이 온 것이다. 이때 인간은 기술을 통제할 수도 제한할 수도 없으며, 기술의 방향을 설정하는 일은 더더욱 할 수 없다.

3. 기술체계 속에서의 인간

기술 안에는 이미 기술이 성장, 발전하기 위하여 충족되어야 할 일정한 조건이 내재되어 있다. 그래서 어떤 기술이 작동하기 위해서는 그것을 위한 경제적, 문화적, 제도적 조건들이 요구된다. 그리고 이 요구들을 논리적으로 대변하는 그룹이 필요한데, 그들이 기술사회를 떠받치는 기술 엘리트들이다. 특히 4차산업혁명 시대의 기술사회는 철저히 이 기술 엘리트들의 논리에 의존하는데, 정치가들조차도 이들의 기술적 논리에 따르면서 특정 정책을 현대인에게 강요한다. 이렇게 하여 현대인들은 기술의 요구에 적응하게 되고, 또 그래야 개인들은 기술사회 안에 참여하여 거기서 존속할 수 있게 된다. 한편 기술은 시공간의 변형과 함께 인간 행동 패턴의 변형을 일으켜 근본적으로 인간 환경을 바꾸어 놓았다. 심지어 인간의 본질마저 변화시켰다.[15] 이미 현대인은 자신에게 절대적인 힘과 무한한 자유를 줄 것 같은 엄청난 4차산업혁명의 도구들에 매혹당하고 사로잡혔다. 그 결과 그는 “자신이 행할 수 있는 모든 것을 왜 행해야 하는가?”라는 질문을 던질 수 없는 상태가 된다. 실제로 인간은 모두 일종의 최면상태 속에서 살고 있다. 이제 인간의 합리성은 기술적 합리성으로 대치되었다. 그런데 효율성을 유일한 가치로 삼는 기술적 합리성이 인간의 사유와 사회를 지배할 때, 무엇보다 진리와 비진리를 구별하는 인식능력이며, 동시에 진리를 실현하는 실천적 능력인 인간의 이성과 주체성은

---

13) *Le Système technicien*, pp.263-290. *

14) 기술을 가치중립적인 것으로 보는 입장은 기술과 그 사용을 분리하고 기술을 목적의 수단으로 보는 입장이다. 즉 나쁜 것은 기술이 아니라 그것의 사용이고, 기술 자체는 특별히 윤리적 문제를 제기하지 않는다는 것이다. 그러나 이 시각에는 ‘기술’과 ‘기계’의 혼동이 있다. 기계는 용도를 말할 수 있고 기술적 사용을 언급할 수 있으나, 기술은 서로 분리되지 않고 결합되어 하나의 기술체계를 이룬다. 그리고 이 체계는 결코 인간에 의해 지배되지 않으며 그 자체의 작동 법칙을 지니고 있다. 결국 기술은 수단이라는 기술의 가치중립적 시각은 총체적 체계로서 기술체계를 외면한 결과라고 볼 수 있다.

15) 정보처리기술의 출현은 이런 근본적인 변화에서 결정적인 역할을 한다. 정보처리기술은 ‘기술적 결합체(l'ensemble technicien)의 모든 요소를 상호 연결함으로써, ‘기술적 결합체’를 완벽하게 만들어 모든 것의 현실감을 잃게 했다. 이제 모든 것은 소비해야 할 기호로 변모되었다. 또한 이 기술은 어떤 현실이든 그 자체와 다른 추상적이고 내용 없는 것으로 만들어 버림으로써, 현실과의 관계를 완전히 변모시킨다. 특히, 기술적 자료와 관계를 맺을 따름인 컴퓨터는 인간의 기쁨과 고통과 희망과 절망과 정념의 표현에 대해서는 무감하다. 그런데, 이런 컴퓨터와 접촉하는 빈도가 점점 더 늘어남으로써, 인간은 어떤 감정적 자발성이든, 어떤 상징작용이든, 어떤 의미 추구든 배제하는 컴퓨터의 작동방식을 점차 따르게 된다. 더욱이, 정보처리기술 혁명 이후부터, 일상생활에서 인간 각자는 그 어느 것도 자신의 삶이나 미래와 상관없는 수많은 정보에 매몰되어 있다.

상실될 위험에 처하게 된다. 특히 프로파간다와 미디어 기술이 주도하는 각종 심리적 조작은 비판적 능력을 상실한 개인들을 양산하고, 오직 통치에 필요한 여론을 생산한다. 뿐만 아니라 기술의 발전을 통한 물질적 풍요와 편안한 삶은 곧 행복이란 거짓 의식을 형성시킨다. 결국 기술 사회는 자유와 진리를 추구하도록 인간에게 주어진 비판능력, 이성적 성찰 능력을 점차 제거하고 인간 의식의 획일화를 가져온다. 그 결과 현대인들은 일차원적인 인간, 일차원적 사회의 시민으로 전락한다.[16] 달리 말하면 기술 체계 속의 인간의 최종적 결과는 우리가 감지하지 못하는 '주체의 억압'과 인간의 목적이 수단의 지배에 의해 소멸되는 '의미의 억압'이다.[17] 다시 말해 기술 체계를 인간이 통제하지 못하게 된 결과, 인간이 부여하는 실제 목적은 기술이 제공하는 수단에 의하여 그 가치를 상실하게 된다. 오직 기술 자체가 목적이 되고 그 힘을 확장시킨다. 그리고 나머지 모든 것은 하나의 수단이 된다. 이 상황에서 전형화 된 사회적 구성 체계나 집단의 관습성을 거부하거나, 주체적으로 삶의 이유를 질문하고 관리하거나, 자기 형성의 역동적 과정을 경험하는 주체는 억압된다[18]. 주체가 자신의 결핍과 타자의 욕망을 직시하면서 자기기만에서 자유롭고 타인의 욕망과 동일시되는 것을 벗어나려는 의지적 지향성이라고 할 때, 기술체계의 인간은 주체성을 상실하고 있는 것이다. 이때 인간은 총체로서 기술체계를 통제하는 존재로 남을 수 있는가? 과연 누가 기술에 정당성을 부여하고, 기술의 가치를 결정하며, 기술에 대한 주인 됨을 행사하는가?

4. 기술체계와 프로파간다

기술이 자율적으로 성장하고 지배하는 사회에서 인간다운 삶과 자유는 어떻게 일그러지는가? 기술사회에서 기술로 말미암아 야기되는 수많은 문제들이 발생한다. 그 중에 가장 중심이 되는 문제는, 자율성을 확보한 기술의 효율성이 인간을 포함한 모든 것을 필연의 세계에 가둔다는 점이다. 기술사회 구성원들 모두가 참여하는 필연의 세계는 다양한 삐걱거림을 양산함에도 불구하고 기술사회 체제를 유지하고 기능하기 위하여 필수적이 된다. 효율성을 향한 필연의 세계의 사회적 요구에 기술사회 구성원들은 심리학적 만족감으로 '충성'을 하도록 만들어야 하는데, 이것의 가교로 동원되는 것이 프로파간다 기술이다.[19] 프로파간다는 단순히 세뇌를 시키려는 거짓된 조작 이상의 것이다. 그것은 사회구성원을 총체적 구조에 심리적으로 통합시키려는 목적으로 심리학, 통계학, 정치학, 경제학 등의 정보와 결합된 기술 결합체이다[20]. 즉 프로파간다는 사회구성원들이 의식하지 못한 채, 집단적으로, 제도적으로 기술체계라는 거대한 기계에 참여시키는 윤활유로서 작용한다. 이 윤활유는 미디어 기술과 연계하여 끊임없이 '자유의 환상'을 재생산함으로써 정해진 필연의 세계에 순응해야 하는 나 자신을 잊게 한다. 그리고 그 속에서 인간은 스스로 자유하다고 착각한다. 게다가 프로파간다는 신화와 이데올로

16) Marcuse는 기술적 합리성의 지배가 전체주의적 문화를 구축한다고 보았다. 이는 기술의 전면적 기배에 의한 인간 의식의 획일화의 결과라고 간주했다. 그리고 국가는 이 전면적 관리의 대행자가 되어 전체주의적이고 획일적인 사회가 성립된다고 보았다. (Marcuse, H., *One Dimensional Man,* Beacon Press, 1964)

17) 자크 엘륄, 『우리시대의 모습』, 대장간 1995, p.78.

18) 주체 문제는 뜨거운 철학적 논의 대상이다. 주체를 '생각하는 정신적 실체'(데카르트), '사회적 존재'(막스). '무존재적 현존자'(하이데거), '무의식'(프로이드), '힘에의 의지'(니체), '언어구조 산물'(라깡), '언어적 실천과 제도를 통한 개인'(푸코) 등으로 근대적 개념에서 후기구조주의 개념까지 다양한 논의를 거치면서 새롭게 조망되고 있다. (조영달, 2017)

19) Ellul. J., *Propagandes,* 『선전』, p.13.

20) 강성화, 『자크 엘륄의 기술철학의 연구』, 서울대학교 박사학위 논문, p.73.

기라는 설득도구와 결합함으로써 '정치적 환상'을 생성하고[21] 사회구성원의 집단적 참여의 힘을 만든다. 때로는 정치활동을 통하여, 때로는 일시적인 민주주의의 촉진으로 정치를 통한 기술의 디스토피아 탈출의 희망을 보지만, 그것조차 고도의 프로파간다의 기술에 잠식당할 가능성이 크다. 왜냐하면 궁극적으로 정치가는 유토피아적 미래를 창조하기 보다는 소수의 기술엘리트에 의해 창안된 미래를 대중에게 설파하는 역할을 맡게 되기 때문이다. 이와 같은 정치의 기술화는 프로파간다가 작동하는 최대 공간이 된다. 그 대표적 공간이 국가 행정제도를 장악한 관료주의이다. 효율성의 극대화를 위한 전문가 집단인 관료주의는 어떤 정치진영과 정치이론을 변형시키고 동화시키는 힘을 가지고 있다. 또한 힘의 조직체인 국가도 점점 더 효율적인 기술들의 발전을 지원할 수밖에 없기 때문에 이 관료조직에 의존할 수밖에 없다. 현대인들은 끊임없이 기술사회에서 파생된 문제들을 해결해 달라고 국가와 정치에게 요구하지만, 기술적 관료주의에 장악된 무력한 정치가와 기술권력에 잠식된 관료주의 국가는, 기술에 대한 민주적 통제와 시민참여에 의한 기술체계의 변화를 유도할 수 없다. 결국 기술의 진보는 국가체제에 침투했고, 국가의 정치적 제도는 기술의 필연성에 적응한 하나의 장치가 되었다. 그 속에서 기술의 논리는 언제나 승리하고 프로파간다는 이 지배력을 향유하고 있다.

5. 기술체계와 정치사회적 환경

현대기술의 진보는 민주주의와 자본주의에 어떤 영향을 주겠는가? 먼저 한국 시장과 자본주의 영역에 '초융합', '초지능'을 추구하는 기술의 혁신은 그 효율성, 효능성의 극대화로 말미암아 한국 자본주의 생산성을 획기적으로 발전시킬 가능성이 있다. 그러나 기계가 인간을 대치한 분야의 대량 실업, 소득의 양극화, 산업재편 과정에서의 극도의 사회적 긴장 등 여러 문제는 필연적으로 새로운 자본주의에 대한 논의를 확산시킬 것이다.[22] 그 뿐만 아니라 4차산업혁명의 기술들은 '주체적 시민의식'의 약화를 초래할 수도 있다고 본다. 즉 기술 체계가 놓이는 공간은 근본적으로 '인격적 복수성'과 '타자가 주체의 성립조건'이 되는 공간이다. 그렇다고 한다면 기술체계의 주체는 마땅히 자신의 존재를 가능하게 하는 타자를 '인정'하고 존중해야 하며 고통 받고 있는 타자의 상황에 연대감을 가져야만 한다. 주체의 자유만이 아니라 타자의 자유를 보장하는 것은 현대 자본주의가 유지되는 토대가 된다.[23] 하지만 효율성을 최대로 추구하는 기술사회에서 인간 주체는 극도로 자기중심적으로 변화되어 모든 정보를 자신의 프레임 속에서 해석하려고 든다. 이 과정에서 타자에 대한 존중과 환대는 존재하지 않는다.[24]

한편, 하버마스(Habermas)는 효율성과 생산성의 극대화를 추구하는 기술합리성이 현대사회 전반을 지배하면서 인간의 논리가 억압되고 통제된다고 보았다. 그는 이러한 기술 지배의 현

---

21) 기술과 정치 사이의 관계 문제를 다룬 Ellul에 따르면, 정치가 인간의 자유를 대표하는 것처럼 보이지만, 기술이 인간의 자유 실현의 도구가 되지 않는 현대 사회에서 정치에 의한 기술 통제는 하나의 환상이라고 단언한다. 왜냐하면 정치란 여론의 동의를 구하는 것이며, 여론은 기술 엘리트의 기술의 논리에 종속되기 때문이다.(Ellul. J. *L'Illusion politique*.『정치적 환상』Paris : Éditions Robert Laffont. 1965.)

22) 조영달, 한국 경제사회 공간의 기업 책임과 인성: "인격적 자본주의"의 제안, 경제교육연구, 22권 3호. p.1-22. 2015.

23) 조영달, 4차산업혁명과 한국의 시민교육: 참여와 연대를 넘어선 "주체적 시민성"교육의 제안, 한국사회과교육학회 년차 대회 발제문. 2017.

24) 레비나스(Emmanuel Levinas)는 근대적 인간은 노동과 소유를 통해 자신을 타자로 분리하고, 이로써 그는 고유한 주체로서 자유를 획득한다고 보았다. (레비나스, 강영안 옮김(1979). 시간과 타자, 서울, 문예출판사.

실을 의사소통적 합리성 원칙의 회복을 통해서 극복할 수 있다고 보았고, 자유롭고 공개적인 의사소통을 보장하는 의사소통적 윤리를 확립하는 것이 시민들 사이의 공동체성을 회복하고 민주주의를 재건하기 위한 첫걸음이라고 주장했다.[25] 그런데 압축된 근대화를 이룬 한국은 세대, 계층, 집단, 지역 간의 중첩적 갈등으로 몸살을 앓고 있다. 이러한 상황에서 SNS, 개별미디어, 대중매체 등 4차산업혁명의 정치적 소통 도구들은 혁신적 성장을 하여 정치를 다른 영역과 신속하게 융합하게 한다. 이러한 소통도구의 혁신은 하버마스의 주장처럼 개인적 자율성을 촉진하고 민주주의를 회복하는데 도구로 사용되어 충분히 기술과 민주주의를 화해시킬 수 있는 것처럼 보인다. 하지만 오늘날 현실에서 일어나는 현상을 보면 정반대로 드러난다. 오히려 하버마스 식의 시각은 기술과 정치 사이의 관계를 피상적으로 분석한 것으로 보인다. 정치의 기술화가 진행되고, 기술 통제가 요원하고, 프로파간다가 기술사회를 지배하고, 기술 엘리트가 만들어내는 여론의 동의 없는 통치는 존재하지 않는 현실에서, 소통도구의 혁신성이 민주주의를 촉진한다는 것은 편안한 '환상'이 아닐까? 실제로 우리는 대선 과정에서 한국 정치는 (전)근대성 문제와 결부되어 심각한 '세력 간의 프레임 전쟁'을 경험하였다. 즉 진영의 프레임 논리 속에서 집단 간의 이해를 위한 소통에는 거대한 단절이 야기되었다. 말하자면 의사소통의 도구들이 기술적 혁신을 거듭할수록, 다른 한 쪽에서는 소통의 장벽은 강화되고 집단은 점점 섬으로 전락한다. 사실 4차산업혁명 속에서 '초융합'이 발생된다고 하지만, 언제나 그 융합은 자신의 진영 내에서 융합일 뿐이다. 한 개인이 엄청난 양의 정보를 알 수도 없고 곳곳에서 일어나는 융합의 양상을 전부 파악할 수도 없기 때문이다. 결국 개인은 자신이 속해 있는 '부족'의 프레임에 의해 사건을 해석하야만 하고, 타자를 이해할 수밖에 없다. 이러한 현상은 이미 기술의 급속한 발전이 '집단 이성의 감성적 동화'를 촉진시켜 강력한 진영 논리와 집단 논리를 강고하게 하는 것으로 나타났다. 따라서 이런 측면에서 4차산업혁명은 인간사회의 '부족화'(tribalization)를 가속화 한다고 볼 수 있다.

인간은 공적영역에서 자유롭게 말하고 행동함을 통해 타자와 구분될 수 있다. 이때 자신은 진정한 자기 정체성을 드러내면서 자신의 세계와 프레임을 초월하여 진정한 '인격적 존재'로 거듭나게 된다.[26] 하지만 오늘날 기술 합리성의 지배는 정치사회적 환경에서 이와 같은 '주체성을 지닌 시민의식'의 상실로 나타나고 있는 것은 매우 모순적이다. 특히 한국사회에서 '주체적 시민성'의 상실은 다양한 문화집단의 출현, 식민지배이후 전통으로부터의 단절, 지식의 유동성의 심화, 정치사회적 불확실성의 증대와 엮이면서 사회적 위기의 기축(基軸)으로 점점 가시화될 것으로 예상된다.

6. 결론을 대신하여 : 기독교의 대응

기술 사회의 디스토피아적 현상에 대한 기독교 학문과 교회는 어떤 기술 담론으로 대응을 해야 할 것인가? 무엇보다 필요한 것은 맹목적 기술 발전을 정당화하는 '기술담론의 허세'[27], 즉 기술발전에 대한 무한한 희망, 효율성의 신화, 기술에 대한 민주적 통제 가능성 등 내적

25) J.Habermas, "Technical Progress and the Social Life-World" in : *Technology as a Human Affair* (L.Hickman ed.), McGrau-Hill Publishing Inc., 1990. p. 465-468.

26) 한나 아렌트는 공적 영역의 활동이 인격적 존재가 영위하는 활동이기도 하지만 자신의 인격을 드러내어 자신의 실존적 상태를 이해할 수 있다고 보았고, 이럴 때 인간은 자유로운 존재가 되는 것으로 파악했다. (한나 아렌트, 『인간의 조건』, 이진우· 태정호 옮김, 1996)

27) Ellul. J. (1988), *Le bluff technologique*.(『기술담론의 허세』) Paris : Hachette.

논리의 허상을 적극적으로 '자각'시키고, 인간의 자유가 위협당하는 상황에 '저항'해야만 한다.[28] 이는 우리가 기술에 대해 극단적인 비관론자나 운명론자가 되는 것과 전혀 상관이 없는 이야기이다. 오히려 이것은 우리에게 끊임없는 순응을 요구하는 기술의 내적 논리들에 대해 비판적 정신으로 저항하자는 의미이다. 그리고 기술적 지배 논리에 대한 이러한 반성과 더불어 끊임없이 기술자들과 문제의식을 공유하도록 대화를 해야만 한다. 둘째, 자신과 타자 간의 입장과 태도의 차이를 용인하고, 공동체와 자신에 대해 주체적 윤리를 갖춘 '주체적 시민성(agentic citizenship)'[29]교육을 조직하는 일이다. 여기에는 기독교인으로서 정체성과 개별 시민으로서의 주체성을 자각하는 일, 기술담론 형성의 권력성을 간파하고, 프로파간다와 미디어의 중재기술의 문제점들을 비판적으로 성찰하는 교육이 포함되어야 할 것이다. 이러한 교육을 통해 오늘날 한국사회에서 발생하는 집단 이성의 굴절된 감성화가 차단될 수 있을 것이다. 셋째, 기술의 정치적 영향력에 대한 자각을 토대로 기술 발전을 통해 우리는 어떤 세상을 추구할 것인가에 대한 기술담론을 형성해야만 한다, 그리고 더 나아가 이러한 담론을 바탕으로 적극적으로 '관련사회집단(relevant social group)[30]을 통해 개별 기술에 대한 입장을 피력하여 정치적 출구를 찾아야 한다. 정치가 본질적으로 철저히 기술화되어 있고, 기술의 논리에 따라 움직인다는 사실을 고려한다면 정치활동을 통해 어떤 탈출구를 찾는 일은 쉽지 않아 보인다. 하지만 신고리 원전 공사 공론화 사례에서 기술담론의 정치에 대한 일말의 희망적 요소를 보여준 바, 새로운 '관련사회집단'들이 개별 기술에 대한 기술담론을 바탕으로 정치적 협상과 토론을 시도하는 일은 시민들이 스스로 기술 정치의 주체로서 서는 일이 될 것이다. 마지막으로, 교회 교육 내용의 혁신을 추구해야 한다. 예를 들어 창11장 4절 바벨탑 건설 사례는, 벽돌(유닛)의 결합(분업화, 조직화)으로 '흩어짐을 면하려고' 전 지구적 거대한 체계를 만들어 하늘에 닿는 탑을 만드는 비극을 초래했다. 이 비극을 통해 '스스로 신이 되려는 인간(호모 데우스)'이 기술 문명의 유토피아임을 알려야 함과 동시에, 여러 방식을 통해 기술은 막연한 두려움의 대상이나 근거 없는 낙관의 대상이 아니며, 인간의 통제 하에서 인간의 복지와 사랑을 위한 도구임을 가르쳐야 한다. 그리고 모든 기술적 성취는 하나님의 통치를 받아야 함을 강조해야만 한다. 한편 AI는 하나님의 형상(Imago Dei)으로 지음 받은 인간이라는 인간관에 근본적인 물음을 제기하고 있는 바, 교회 교육은 하나님의 형상은 인간 내부적 특성으로 규정된 것이 아니라, 하나님의 규정이며, 명령이며 계시임을 명시화해야 하고, 하나님의 은총은 결코 AI도 범접할 수 없는 인간의 고유 영역임을 강조해야만 한다. 또 요한계시록 21장 24절[31]은 온 만유와 땅의 모든 존재들이 새 예루살렘 성에 들어가는 비전을 제시하였는데, AI도, 모든 4차산업혁명 기술들도 하나님나라로 받아들여질 것이며, 이때야 비로소 기술을 제 위치를 찾을 것이라는 점도 각인을 시켜야만 할 것이다. 이처럼 오늘날 기술현상은 교회와 목회의 내용에 깊은 변혁을 요구하고 있다.

---

28) Ellul, *Presence au monde moderne*, 1948. 『세상속의 그리스도인』 박동열 옮김, 2010.
29) 조영달(2017:7)
30) 손화철, 기술의 윤리 기술의 정치, 『철학논집』, 제19집. 2009.
31) "만국이 그 빛 가운데로 다니고 땅의 왕들이 자기 영광을 가지고 그리로 들어가리라"

참고문헌

Ellul, J. (1948) *Présence au monde moderne : Problèmes de la civilisation post-chrétienne*. (『현대세상에서 존재함』), Genève: Roulet. (2e édition : Lausanne : Presses Bibliques Universitaires 1988.)

Ellul, J. (1954), *La Technique ou l'Enjeu du siècle,* (『기술 혹은 시대의 쟁점』), Paris : Armand Colin. (3e édition: Paris : Economica, 2008)

Ellul. J. (1962), *Propagandes,* (『선전』) Paris : Armand Colin. (2e édition : Paris : Economica, 2008)

Ellul. J. (1965), *L'Illusion politique*. (『정치적 환상』) Paris : Éditions Robert Laffont. (4e édition : Paris : La Table Ronde, 2012)

Ellul. J. (1977), *Le Système technicien*, (『기술 체계』) Calmann-Lévy. (3e édition Paris : Le Cherche-midi, 2012)

Ellul. J. (1988), *Le bluff technologique*.(『기술담론의 허세』) Paris : Hachette. (3e édition, 2012)

J.Habermas, "Technical Progress and the Social Life-World" in : *Technology as a Human Affair* (L.Hickman ed.), McGrau-Hill Publishing Inc., 1990.

Marcuse, H., *One Dimensional Man,* Beacon Press, 1964.

Winner, L., *Autonomous Technology: Technics-out-of-Control as a Theme in Political Thought,* MIT Press, 1977.

강성화, 『자크 엘륄의 기술철학의 연구』, 서울대학교 박사학위 논문.

레비나스, 시간과 타자, 서울, 문예출판사. 강영안 역. 1999.

손화철, 기술철학에서의 경험으로의 전환:그 의의와 한계, 『哲學』 제91집, 2006.

손화철, 기술의 윤리 기술의 정치, 『철학논집』, 제19집. 2009.

자크 엘륄, 『우리시대의 모습』, 대장간 1995.

조영달, 한국 경제사회 공간의 기업 책임과 인성: "인격적 자본주의"의 제안, 『경제교육연구』, 22권 3호. p. 1-22. 2015.

조영달, 4차산업혁명과 한국의 시민교육: 참여와 연대를 넘어선 "주체적 시민성"교육의 제안, 한국사회과교육학회 년차 대회 발제문. 2017.

한나 아렌트 지음, 『인간의 조건』, 이진우· 태정호 역, 1996.