디지털 혁명과 자유주의 정의론의 균열*

김필구**

I. 서론

1. 연구의 목적

본 연구의 목적은 4차 산업혁명이라는 구호 아래, 만물의 디지털화와 기하급수적 기술발전을 추구하는 과정에서 우리가 (때로는 무의식적으로) 행위의 출발점으로 삼고 있거나, 출발점으로 삼이야 할 가치 기준에 대한 성찰이라 할 수 있다. 막스 베버가 방법론으로써 제시한 바 있는 이러한 '가치판단에 대한 과학적 비판'은, 본 논문의 맥락에서 다음과 같은 의문과 이에 대한 사유를 통해 진행될 것이다(Weber, 1973, 33-35; 김필구, 2022, 2-3). '자유주의 사회가 디지털 혁명을 통해 추구하는 목적은 무엇이며, 이것이 전제로 삼고 있

^{*} 본 연구는 한국연구재단의 후원(과제번호: 2022S1A5B5A17045927)을 통해 이루어졌다.

^{**} 한국대학교육협의회 인문사회학술연구교수/ 정치학 박사

는 가치기준은 무엇인가?' '디지털 혁명의 기술 시스템이 반영하고 있는 목적과 이념들은, 의무권리론에 입각한 자유주의적 정의론과 이것이 전제로 삼고 있는 가치들에 대해 어떠한 관계를 맺고 있는가?' '디지털 혁명을 가속화하는 과정에서 우리가 훼손하게 될 가치들과 이로 인해 치르게 될 대가는 무엇인가?'

2. 문제제기 및 논문의 구성

고전적 형태의 정의론은 '각자에게 자기의 몫을 돌려주는 것'이라는 명제로 표현될 수 있을 것이다. 여기서 우리는 '선은 선으로, 악은 악으로' 갚음으로서 정치 공동체의 질서를 유지하고자 하는 집단적 의지를 발견한다(Mill, 1987, 104-105). 그러나 해당 명제에서 '각자'와 '몫'이 의미하는 바를 명료화하지 않는 한 이것이 실천적 의미를 결여하는 것 또한 사실이다. 마찬가지로이는 목적론적으로 해석될 경우와, 공리주의적으로 해석될 경우, 그리고 자유주의적 의무권리론에 입각해 해석될 경우 전혀 다른 내용을 갖게 된다.

목적론적 정의론은 일반적으로 목적인과 관련된 가치(혹은 미덕)의 극대 화를 추구하는 경향이 있으며, 이와 관련된 '자격'의 문제가 중요시된다. 이로써 보편적 기회 평등과는 결을 달리하는 (즉 본질적 가치에 입각한) 존재론적위계가 성립된다. 극단적 예를 들면, 노예와 철학자는 각각의 존재에 결부되어 있는 목적인이 상이하므로 이들 각자에게 돌아갈 몫 또한 질적으로 구별되는 것이다. 반면 공리주의 정의론에서는 이러한 질적 차이가 효용 개념에 입각해 중성화된다. 최대다수의 최대행복을 추구하는 공리주의 정의론에서는 가치판단의 기준이 일관되게 쾌락 극대화(혹은 고통의 부재)의 원칙으로 환원되기 때문이다. 그러므로 여기서도 반평등주의적 함의가 발견되기는 마찬가지인데, 우리가 전체사회의 효용 중대를 추구하는 과정에서 특정인의 권리를침해하는 비용이 발생한다 할지라도, 이것이 이득의 총합에 의해 상쇄된다면 정당될 수 있기 때문이다. 즉 각자에게 돌아갈 몫은 언제나 전체 사회의 효용

이라는 맥락 속에서 고려된다. 물론 여기에는 이러한 대차대조를 정량적으로 가능케하는, 즉 통약 가능한 가치가 전제되어야 하는바, 자본주의 성립 이래 로 이는 주로 (GDP와 같은) 경제 지표가 맡아 왔다.

한편 자유주의의 경우, 앞서 언급한 고전적 정의론의 명제가 구체화되기 위해서는 자율적 개인이라는 인본주의적 존재론이 전제되어야 했는데, 여기 서 보편적 이성 개념에 기초한 인권사상 또한 싹을 틔우게 된다. 또한 자유주 의 정의론은 '각자의 몫'과 관련한 소유권 개념을 정립하는 과정을 통해 법의 (法儀)적 성격을 강하게 띠게 되었는데, 이러한 보편적 권리로서의 인권 및 소 유권 개념을 보증하는 권력 양태 등과 관련해 사회계약론이 요청되기에 이른 다(小林正彌, 2010, 379). 물론 이는, 주지하다시피, 역사적 경험에 기초한 것 이라기보다 이론적 구조물에 불과했다. 그럼에도 불구하고 사회계약론은 인 간의 '자율성' 개념과 더불어 사회 구성원들 간, 그리고 정치 공동체와 개인 간에 정당화될 수 있는 상호이익, 즉 '호혜성' 개념에 입각해 오늘날에 이르기 까지 자유주의 정의론의 유효한 철학적 전제로 기능하고 있다.

그러므로 자유주의를 표방하는 정치 공동체가 스스로의 정당성을 유지하 기 위해서는, 적어도 이러한 개념들과 상충하는 정책이 채택되어서는 안 될 것이다. 그러나 문제는, 현실 정치의 맥락에서, 그러한 경우가 종종 발생한다. 는 점에 있다. 더욱이 이러한 경향은 자유주의 정의론이, 공공선과도 같은 보 편적 가치를 탐구하는 도덕적 • 자연법적 사유로부터 분리되어, 점점 더 가치 중립성에 입각한 절차의 공정성만을 강조하는 형식적 법의를 추구하게 됨으 로서 가속화되었다.

이로써 자유주의가 내세우는 가치중립성이 공리주의적 논리로 전도되는 사례가 자주 목격되는데, 이는 신자유주의 시대의 도래로 인해 (경제 지표가 통약 가능한 유일한 가치로 공고화되었을뿐 아니라, 공적 영역의 시장화가 본 격화됨에 따라) 보다 더 노골적인 것이 되었다. 달리 말해 이제 '자율적 개인 이 각각의 합리적 판단에 입각해 선택하는 선'이라는 자유주의적 발상은, 공 공선으로부터 유리되어, 단순한 선호 및 욕망의 문제가 되어버렸으며, 정치란 이를 되도록 만족시킴으로써 전체 효용의 총량을 증대시키는 수단으로 간주 되고 있는 것이다.¹⁾

결과적으로 자유주의가 통약 불가능(incommensurable)한 가치체계들이 대립하는 상황 속에서, 윤리적 판단을 유보한 채, 형식적 다수결주의나 경제 논리로 도피하는 상황은 낯익은 광경이 되었는데, 이는 오늘날 그것이 포괄적 메타 이데올로기로 기능하기보다, 상충하는 여러 이념들 중 하나에 불과한 것으로 전락했음을 방증한다. 이에 관련된 이슈는 (사회, 경제, 교육을 비롯한) 다양한 영역에서 발견되고 있으나, 본 연구는 작금의 디지털 혁명을 견인하는 기술 시스템이 야기하는 문제들에 초점을 맞추기로 한다. 이러한 맥락에 따라, 본문에서는 자유주의의 가치중립성 문제와 더불어 다음의 3가지 개념을 중심으로 논의를 진행할 것이다. 인간의 자율성, 호혜성의 원칙, 그리고 소유권.

이하에서 다루어질 내용을 요약하면 다음과 같다. 산업자본이 주도하는 새로운 기술 혁명의 시대에 접어들면서, 자유주의 의무권리론을 성립시켰던 전제들이 효용 극대화를 저해하는 것으로 여겨지기 시작하고 있다. 디지털 혁명을 견인해 나가는 기술 시스템과 이를 정당화하고 있는 (특이점주의나 포스트휴머니즘 같은) 이념들이, 인간의 자율성을 부정하고 있을 뿐 아니라 인본주의적 가치 체계와도 상충하고 있기 때문이다. 게다가 작금의 디지털 혁명이고무하는 생산 관계는 '소유권' 및 '호혜성' 원칙을 공동화시키고 있는데, 해당 개념은 '자율성' 개념과 더불어, 자유주의 사회계약론의 정당성을 떠받치고 있는 이론적 기반이라 할 수 있다. 말하자면 오늘날 자본 주도형의 기하급수적 기술 혁명은 그것이 가속화하는 정도에 비례해, 권리와 자격 및 법적 의무와 책임의 귀속을 불분명하게 하고 있을뿐 아니라, 공론 영역 또한 사유화함으로써, 자유주의 정의론을 교란하고 있는 것이다.

¹⁾ 이는 관점에 따라서는 영미식의 계몽주의적 자유주의가 태생적으로 갖고 있던 난제라 할 수 있을 것이다. 예컨대 존 스튜어트 밀은 자신이 주창하는 자유주의의 도덕률을 정당화하는 과정에서 결국 공리주의적 논리에 의존하는 모습을 보인다(Mill, 1982, 50-57).

이러한 맥락에 입각해 다음의 II장에서는 디지털 혁명의 전제가 되는 논리와 여기서 파생된 이념을 살펴보기로 한다. III장에서는 이러한 이념이 오늘날의 주류 기술 시스템과의 상호작용을 통해 야기하는 부조리를 살펴볼 예정이다. III장의 1절에서는 만물의 디지털화와 이에 입각한 중앙집중화, 최적화 등이 어떠한 식으로 사회ㆍ경제적 양극화를 심화시키는지를 소유권과 호혜성의 공동화라는 관점에 입각해 살펴볼 것이다. 2절에서는 오늘날 기업이 주도하고 있는 인터넷의 데이터베이스화가 어떠한 식으로 인간의 자율성과 인식능력을 협소화시키며, 공론 영역의 파편화라는 외부효과를 야기시키고 있는지를 살펴보게 될 것이다. 마지막으로 IV장에서는 디지털 혁명의 기술 시스템이 인본주의적 가치에 입각해 재구성되는 것의 필요성을 주장하는 한편으로, 이에 관련한 몇몇 기술적 대안들을 소개함으로써 논의를 마칠 예정이다.

II. 과학주의적 환원론에서 진화론적 이념으로

자유주의 체제가 가치중립성을 내세우며 형식적 다수결주의나 공리주의 적 논리에 휩쓸리는 것은 그다지 낯선 광경이 아니다. 이는 때로는 다수결 원칙에 의해, 때로는 국가이성에 의해 정당화되는데, 여기에도 나름의 일리는 있다. 자유주의 헌정질서는 형식적 민주주의와 결합되어 있을 뿐 아니라, (현실주의자들이 자연상태로 간주하는) 국제사회에서의 생존을 추구하는 주권국가에 의해 그 성립이 가능해지기 때문이다. 요컨대 순수한 형태의 자유주의는, 마치 순수한 형태의 공리주의, 또는 이상적 공화정이 그러한 것처럼 이념형으로서만 존재한다. 반면 현실태로서 우리가 늘 목격하는 것은 언제나 이러한 정체들이 혼합된 양태이며, 여기서의 관건은 결국 본질적 가치에 입각한 비례의 문제로 귀결된다.

오늘날 자유주의 국가에서 진행 중인 디지털 혁명의 기술 시스템은 주로 공리주의적 고려에 입각해 수용되고 있다. 화폐에 이어 통약 가능한 새로운 가치로서 데이터가 대두되었기 때문이다. 즉 지식 기반 경제 시대에 데이터는 새로운 석유이다. 더욱이 여기에는 과학기술이 이념으로부터 독립된 중립성의 영역이라는 사회적 통념 또한 반영되어 있다(김필구, 2022, 176). 이러한 맥락에서 작금의 디지털 혁명을 추진하는 주요 행위자들은, 좌우 스펙트럼의 균열축에 따라 대립하는 각각의 정치세력들이 스스로의 이상을 (한쪽에서는 부국강병을, 다른 쪽에서는 디지털 플랫폼을 통한 직접민주주의를) 실현할 수 있는 수단을 제시하고 있을 뿐 아니라, 패권경쟁을 동반하는 '기하급수적 기술혁명 시대'에 국가의 존속이라는 타협안 또한 약속하고 있는 것이다. 그러므로 우선은 이러한 '기하급수적 기술혁명'이라는 내러티브가 구체적으로 의미하는 바가 무엇인지 살펴보기로 한다.

1. 무어의 법칙

ICT 분야에서 '기하급수적'이라는 표현은 '무어의 법칙'에 기원을 두고 있다. 1965년에 고든 무어는 『일렉트로닉스Electronics』지에 발표한 논문을통해 컴퓨터 프로세싱이 해마다 두 배씩 증가하게 될것이라 예측했다. 해당법칙의 주기와 관련해 이후 약간의 수정이 가미되었으나 (애초에 예측되었던 1년이 2년으로,다시 18개월 주기로 재설정되었다) 무어의 예측대로, 직접회로를 기반으로한 IT 기술의 성능과 용량, 대역폭은 지속적으로 두 배씩 성장해왔다. 이로써 놀라운 일들이 실현되었는데, 예컨대 '오늘날 흔히 볼 수 있는스마트폰은 1970년대에 개발된 슈퍼컴퓨터보다 천 배 빠르고 백만 배 더 싼 것으로' 알려져 있다(Goodman, 2015, 66-67).

한편 무어는 컴퓨팅 파워가 기하급수적으로 성장하는 원인을 '최소 부품비용의 집적도(complexity for minimum component costs)', 즉 직접회로의 제곱 인치당 탑재할 수 있는 트랜지스터 개수증가에 입각해 연역했다. 여기서무어는 당해 법칙의 유효기간을 10여 년 정도로 잡았는데, 직접회로 상에 몰아넣을 수 있는 트랜지스터의 양이 필연적으로 물리적 한계에 이르게 될 것이

기 때문이었다. 하지만 무어의 법칙은 지난 반세기 동안 그 유효성이 관철되었다(Brynjolfsson & McAfee, 2014, 57-59). 디지털 기술이 범용화되는 과정을통해 물리적 한계를 우회할 수 있는 돌파구들이 잇따라 발견되었기 때문이다.

첫 번째는 트랜지스터 같은 컴퓨터 부품들은 자동차, 항공기, 수영선수와 마찬가지로 물리학 법칙에 얽매여 있지만, 디지털 세계에서는 제약이 훨씬 덜하기 때문이다. 디지털 세계의 제약은 직접회로에 새겨진 통로로 1초에 전자를 얼마나 많이 보낼 수 있느냐 또는 광섬유 케이블로 광선을 얼마나 빨리 보낼 수 있느냐와 관계가 있다. … 두 번째 이유는 '영리한 땜질 (brilliant tinkering)'이라고 부를 수 있는 것 때문이다. 이는 물리학이 만들어놓은 장애물을 피해갈 공학적 우회로를 찾는 것을 말한다. 예를 들면, 직접회로에 더 촘촘하게 몰아넣기가 어려워지자, 칩 제조사들은 위에 한 충더 쌓는 법을 개발했고, 그럼으로써 광대한 새로운 세계가 열렸다. 통신량이 증가하여 광섬유 케이블조차 감당할 수 없을 지경에 이르자, 공학자들은 하나의 광섬유로 여러 파장의 광선을 동시에 보내는 파장분할다중화(WDM, Wavelength Division Multiplexing) 전송 방식을 개발했다. 영리한 땜질은물리학이 부과한 한계를 우회할 방법을 계속 찾아냈다(Brynjolfsson & McAfee, 2014, 60-61).

이에 더해 생명과학과 나노기술 분야의 발전은 고무적이었다. 해당 분야에서 축적된 연구결과를 직접회로 제조에 응용함으로써, 혁신을 가능케하는 새로운 방법('땜질')들이 발견되었기 때문이다(Kurzweil, 2005, 150).

이러한 사정을 배경으로 '무어의 법칙'은 이제 각기 다른 두 개의 전망으로 나누어지게 된다. 첫 번째는 무어의 법칙이, 애초에 무어가 주장했던 것처럼, 가까운 미래에 그 동력을 잃게 될 것이라는 전망이다(Brynjolfsson & McAfee, 2014, 60). 두 번째는 '영리한 땜질'을 통해 무어의 법칙을 지속적으로 연장하는 것이 가능하며, 이에 기반한 경제성장 또한 계속될 것이라는 전망이다. 후자의 논리를 좀 더 자세히 살펴보면 여기에는, 지난 반세기 동안 그래왔듯이, 앞으로도 ICT가 경제성장을 견인해 나가는 중추적 역할을 맡게될 것이라는 바람이 담겨있다. 그러므로 이는 순환논리로 귀결되는데, 인간사

의 많은 영역들이 디지털화될수록 무어의 법칙을 연장할 수 있는 기회 또한 확대되므로, 이러한 경향을 가속화하자는 것이다. 말하자면 '영리한 땜질'을 가능케 했던 조건은, 어느새 경제성장을 위한 당위로 전환된 것이다(김필구, 2022, 117-120).

한편 이러한 환원론을 극단으로까지 밀어붙일 경우, 가까운 미래에 인류가 본질적인 진화를 이루게 될 것이라는 추론 또한 가능해진다. 기하급수적인 기 술발전의 속도를 고려해 보면, "21세기는 진보의 100년이 아니라 진보의 2만 년에 더 가까울 것"이기 때문이다(Goodman, 2015, 67). 이로써 과학주의의 환 원론은 진화론적 이념의 차원으로까지 나아가게 되는데, 오늘날 이러한 논리는 '기술적 특이점(Technological Singularity)주의'라는 이름으로 알려져 있다.

2. 특이점주의

테크노퓨처리즘의 천년왕국설인 특이점주의는 수십 년의 역사를 자랑하는 한편으로, 그 내용에 있어 다양한 스팩트럼을 노정해왔다. 그러나 21세기에 접어들자 포스트휴머니스트인 레이 커즈와일(Ray Kurzweil)에 의해 한 권의 텍스트로 체계화되기에 이른다.

커즈와일은 『특이점이 온다』에서 축차적으로 도래하게 될 GNR 혁명(유전학Genetics 혁명, 나노기술Nanotechnology 혁명, 로봇공학Robotic 혁명)을 통해 특이점에 도달하는 경로를 전망하고 있는데, 여기서 특이점이란 결국 인간 지성을 초월한 범용 인공지능의 출현을 의미한다. 범용 인공지능은 단기간 내에 자신을 초월하는 인공지능을 지속적으로 재창조하게 될 것이며, 이러한 과정의 주기가 가속회될 것으로 그려지고 있다. 마찬가지로 범용 인공지능은 나노기술과 생명공학을 매개로 (분자적 차원에서) 물질과 생명을 임의로 구성해 낼 수 있게 될 것이다. 즉 특이점 이후의 시공간은 그 전과 비교할 수 없이 짙은 밀도를 갖게 되는 것이다. 커즈와일은 GNR 기술을 매개로 유적 존재로 거듭난 인류 또한, 범용 인공지능과 융합을 이룸으로써, 우주의 진화를 가속

화하는 여정에 동참할 것이라 전망한다.2)

이러한 전맛의 실현 가능성을 평가하는 것은 본 논문의 취지를 벗어나는 일이 될 것이다. 다만 여기서는 해당 논리의 전제가 되는 인간관이 환원론적 구조를 갖고 있음에 주목해 보기로 한다(김필구, 2022, 126-127). 커즈와일은 "인가이라 정보 이상 아무것도 아니"라는 주장을 제기하는 한편으로, 개별 자 아 또한 두뇌로, 더 나아가서는 -뇌신경생리학적 환원주의에 따라- 호르몬 분 비 매커니즘의 부수 현상으로 가주하고 있다(Kurzweil, 2005, 21). 커즈와일은 두뇌의 신비가 아직 과학적으로 완전히 규명되지 않았음을 인정한다. 그러나, 그럼에도 불구하고, 그는 뇌 메커니즘에 대해 알아야 할 것들은 다 파악하고 있다는 식의 태도를 취하는데, 여기에는 연산기 모델에 기반한 그의 인간관 이 반영되어 있다(Kurzweil, 2005, 203-209). 즉 IT 엔지니어인 커즈와일에게 있어 중요한 것은 뇌의 연산기능이므로, 해당 메커니즘에 대한 연구가 가시 적 성과를 낸 작금의 상황에서 뇌의 부차적 기능들에 대한 발견은 중요치 않 은 것으로 간주되고 있는 것이다. 이제 관건은 GNR 혁명에 힘입은 뇌의 연 산기능이, 개체적 · 신체적 한계를 뛰어넘어, 새로운 진화운동에 동참하는 것 이다. 물론 커즈와일에 있어 진화의 목적은 온 우주에 편재한 '지능(즉 연산 기능)'이다.

이러한 커즈와일의 사상은, 과학적 다위니즘과 구별되는, 진화론적 이데 올로기의 전형을 보여주고 있다. 그는 (반증 불가능한) 목적인을 제시하고 있 을 뿐 아니라, 인류를 연산기 모델에 따라 진화시키고자 하는 의지를 나타내 고 있기 때문이다. 즉 인간은 '정보의 효과적 운영'이라는 보다 더 높은 가치 를 위해 극복되어야 할 과도기적 존재로 간주되고 있다. 더욱이 해당 논의에

^{2) &}quot;이른바 '진화의 여섯 시기' 중 마지막 시기에 인간과 인공지능의 대융합이 일어나면 지능은 "온 물질과 에너지에 속속들이 스며들" 것이다. 이를 달성하는 방법은 "물질과 에너지를 재편해 최적의 연산 수준을 달성해가면서 지구로부터 먼 우주까지 뻗어가는" 것이다. 신중한 관리를 통해 우주의 무한한 공空은 엔트로피의 가차없는 힘에 무익하게 굴복한 채 140억 년 가량을 허비한 뒤에 마침내 거대한 데이터 처리 메커니즘으로 탈바꿈할 것이다(O'Connell, 2017, 111)."

서 커즈와일은 유기체 대 무기체라는 이분법에도 얽매이지 않고 있는데, 여기서 그의 이념이 노버트 위너(Norbert Wiener)의 사이버네틱 이론의 계보를 잇는 한편으로, 인간게놈시대의 전형적 맨탈리티라 할 수 있는 '분자적 사고 방식(molecular style of thought)' 또한 반영하고 있음을 확인할 수 있다.3)

사이버네틱스의 포스트휴머니즘적 관점에서 보면 인간은 목표를 위해 자율적으로 행동하는 개인이나 운명을 추구하는 자유로운 행위자가 아니라, 더 큰 기계의 결정론적 논리 안에서 작동하는 기계, 즉 거대하고 복잡한 시스템의 생물학적 요소다. 이 시스템에서 요소들을 연결하는 것은 정보다. ··· 사이버네틱스에서는 만물이 기술이다. 동물과 식물과 컴퓨터는 모두 기본적으로 같은 유형의 사물이며 같은 유형의 과정을 수행한다(O'Connell, 2017, 203-204).

분명 이러한 발상은 헬레니즘과 헤브라이즘의 종합을 원류로 하는 서구의 전통적 인간관과 구별된다. 예컨대, 자유의지를 철학적으로 체계화한 아우구스티누스에게 있어 짐승은 사물보다 우월한 존재인데, 이는 양자가 물질성을 공유하고 있지만 생명은 오직 후자에 속하기 때문이다. 바하가지로 인간은 사물과 짐승보다 더 우월한 존재인데, 이는 인간이 물질성과 (짐승과 마찬가지로) 생명을 갖고 있지만, 이에 더해 이성적 정신을 소유하고 있기 때문이다. 물론 여기서 아우구스티누스가 말하는 이성은, 단순한 연산능력의 차원을 넘어, 자의식을 포함하고 있다. 이러한 존재론적 위계에 입각해 아우구스티누

³⁾ 분자적 사고방식은 생명체를 분자적 구성요소들(화학, 물리, 전하에 의해 결정되는 물질적, 기계적 성질을 갖는)로 이뤄진 것으로 간주하는데, 이로써 생명은 기계 장치와 동일시된다. 이제 생명 과정을 설명하기 위해, 그것을 이루는 요소들의 물리적 성질과 상호작용에 대한 이해 이상을 필요로 한다는 관념은 설득력을 잃게 되는 한편으로, 생명은 특정 유형의 엔지니어링에 개방된다(Rose, 2012).

⁴⁾ 서구 지성사에서 자유의지 개념은 2세기 후반 사람인 타티안(Tatian)의 저서 『그리스인에 대한 강론Oartio ad Graceos』에서 처음 등장한다. 그러나 이것이 철학적으로 체계화된 것은 교부시대의 사상가인 오리게네스와 아우구스타누스에 이르러서였다(Baggini, 2015, 120-121).

^{5) &}quot;제비는 정교하게 둥지를 엮고, 벌은 육면체의 벌집을 만든다. 그렇지만 내가 그들보다 훌륭한 것은 내가 이성적 동물이기 때문이다. 그런데 이성이라는 것이 만일 합리적으로 계산된 짜임

스는, 하위의 존재를 수단으로 삼을 수 있으나, 상위의 존재는 향유의 대상으로써 대해야 한다는 규범을 제시한다. 요컨대 우리는 신과 인간을 사물을 향유하기 위한 목적으로 수단화해선 안되지만, 그 역은 정당화될 수 있다는 논리다. 아우구스티누스의 이러한 윤리관에는 자유의지의 개념이 전제되어 있으며, (현세적 욕망에 사로잡힌) 인간이 올바른 의지의 행사를 통해 타존재와 바른 관계를 맺고, 우주의 조화와 질서를 유지하기 위해서는 신의 은총이 요청된다(Augustinus, 1970, 163-165, 265).

근대 계몽주의의 시대에 접어들면서 만물의 척도는 인간이 되었다. 이제 인간사에 개입하는 '신의 은총' 같은 개념은 설득력을 상실하였으나, 그럼에 도 불구하고, 상술한 논리는 자율성을 강조하는 자유주의 인권사상에 그 흔적을 남기고 있다. 예를 들어, 이마누엘 칸트는 인간이 이성적 존재라는 관점에 입각해 이를 수단화하는 태도에 반대했는데, 이러한 도덕철학의 근저에는 합리적 선택을 통해 현상적 조건과 욕망(타율성heteronomy)을 초월할 수 있는 '본체적 자아'라는 개념이 전제되어 있다. 마찬가지로 현대의 평등주의적 자유주의를 대표하는 존 롤즈 또한, 공리주의자들에 반대하여, 불가침의 인간 존엄을 정의론의 기본 원칙으로 제시하고 있는데, 여기서 칸트의 '본체적 자아'는 -합리적이면서 자율적인 개인들이 공지성 원칙에 따라 채결한 사회계약을 정당화하는 '무지의 베일'이라는 이론적 장치를 통해 재등장하고 있다 (Rawls, 1999, 338-347).

반면 이하의 내용은 과학기술계의 인사들이 이러한 자유주의의 인간관이 근대적 형태의 미신에 불과함을 반증하기 위해 인용하는 사례이다.

생리학자 벤저민 리벳Benjamin Libet은 인간이 자신이 움직이기로 결심

새에 있다고 한다면 새들이 만드는 것은 덜 정확하고 덜 적합하게 짜임새가 이루어졌다는 말인가? 천만에, 아주 철저하게 계산되어 있다. 그러니 내가 새들보다 더 훌륭하다면, 숫자대로만드는 데가 아니라 숫자를 인식하는 데 있다. … 그러니 사람이 짐승보다 훌륭하고 짐승보다앞서야 한다는 것은 언제인가? 자기가 무엇을 하는지 알 때다. 내가 이성적 동물이라는 점을빼놓고는 나를 짐승보다 앞세울 만한 것은 아무것도 없다(Augustinus, 1955, 247-249)."

했다고 느끼기 300밀리세컨드 전부터 뇌의 운동피질에서 활동이 나타난다는 것을 뇌파검사EEG를 사용하여 보여준 것으로 유명하다. 또 다른 연구소에서는 기능성 자기공명영상장치fMRI를 사용하여 이 연구를 확장했다. 피험자들은 스크린에 나타나는 무작위 순서의 글자들로 구성된 '시계'를 보면서 두 개의 단추 중 하나를 눌러야 했다. 그들은 어떤 단추를 누를지 결정하는 순간 어떤 글자가 보이는지 보고했다. 실험자들은 피험자들이 그 결정을 의식적으로 내리기 '7-10초' 전에 어떤 단추를 누를지에 관한 정보를 포함하는 뇌 부위 두 군데를 발견했다. 더 최근에는 뇌 피질에서 직접 녹화한 정보로 피험자가 스스로 내린 결정을 인식하기 700밀리세컨드 전에 뇌피질에서 256개의 뉴런의 활동을 보여주었는데 이를 통해 피험자의 결정을 80 퍼센트의 정확도로 예측할 수 있었다(Harris, 2012, 16-17).

선택이 자유의지에 소급되지 않는다면 타율성을 초월하는 자율성 개념은 물론이거니와, 자유헌정주의적 책임론 또한 하상에 불과하다는 논리가 가능해진다. 그러므로 저명한 신경과학자 샘 해리스는, 위 사례를 근거로 미국의 사법체계가 좀 더 온정주의적인 방향으로 이동해야함을 주장한다(김필구, 2022, 130-132). 커즈와일 또한 『특이점이 온다』에서, 의식 조작과 관련한 여러 실험들과 함께 리벳의 실험을 언급하고 있는데, 여기서 그는 한 걸음 더나아가 인간의 의지를 그의 목적론적 이념을 강화시키는 공학적 수단으로 간주하고 있다(Kurzweil, 2005, 258-259). 그러나 문제는 이후 다른 연구자들이리벳의 실험과 관련한 오류들을 찾아냄으로써, 해당 실험결과가 결정적인 것이 아니라는 사실이 드러났다는 점이다. 이 요컨대 자유의지의 본질에 대한 의

^{6) &}quot;신경과학자 데이비드 이글먼은 리벳의 최초 결과들이 사실임을 확인하기 위해 fMRI(기능성 자기공명영상) 촬영장치를 이용한 2009년식 리벳 실험을 실시하다가 그 결과에 의혹을 갖게 된다. 이글먼은 실험의 피험자들이 가능한 한 무작위로 반응하려고 노력했고 이러한 사실이 실험결과에 영향을 미쳤다고 믿는다. 그는 이렇게 설명한다. "fMRI 신호를 관찰한 결과 우리 가 밝혀낸 것은, 피험자들이 실제로 버튼을 누르기 전에 일어나는 움직임은 그들이 방금 전에 한 선택과 지금 막 하려는 선택 사이의 상관관계와 관련이 있다는 사실이다." 다른 말로 하면, 사람들은 스스로에게 묻고 있는 것이다. 나는 지금 방금 전보다 더 오래 기다리고 있는 걸까? 나는 방금 전보다 더 빨리 움직이고 있는 걸까? 이런 식으로 말이다. 따라서 fMRI 촬영장치가 의식적 결정에 앞서 탐지해낸 것은 선행하는 무의식적 결정이 아니라 바로 이런 것일 수 있다 (Baggini, 2015, 49-50)."

문은 여전히 미결문제로 남아있다.

아무튼 여기서 정의론이 목적론적 세계관에 입각해 구성될 경우 그것이 목적인과 관련된 가치의 극대화를 추구하는 경향이 있으며, 이와 관련된 '자 격'의 문제와 결부된다는 점을 상기해 보도록 하자. 특이점주의의 맥락에서 만물은 정보라는 가치로 환원된다. 더욱이 연산능력의 극대화에 부합하게끔 만물을 최적화하고, 효율적인 정보 운영을 통해 범용 인공지능을 만들어내는 것이 목적인으로 제시된다면, 데이터베이스들 간 통합에 의한 디지털 유틸리 티의 중앙집중화는 정당화된다. 다시 말해, 데이터의 흐름을 특정 개소로 집 중시켜 (기계학습 등을 통해) 이를 효율적으로 사용할 수 있는, 중앙집중형 인 프라야말로 보다 더 많은 양의 정보가 귀속되기에 적합한 자격(deserve)이 있 는 곳으로 간주되는 것이다.

문제는 이렇게 될 경우, (만물의 디지털화를 가속화 하는 작금의 경향을 고려해 보았을 때) 기술적 레버리지를 갖고 있는 행위자에게 인간사의 대부분의 영역이 수단화될 수 있는 사회·경제적 조건이 배태됨으로서, 이것이 결국에는 자율성, 소유권, 호혜성의 원리를 침해하는 방향으로 나아가게 된다는점이다. 요컨대 특이점주의자들이나 (포스트휴머니즘을 부분집합으로 갖는)트랜스휴머니스트들이 주도하는 디지털 혁명이 심화할수록, 자유주의와 상충하는 기술적 패러다임이 점점 더 보편화될 뿐 아니라, 이것이 경제적 이해관계와도 맞물리게 된다.

게다가 해당 논리는 공리주의와도 겹치는 부분이 있다. 공리주의의 정의론에서는, 우리가 전체사회의 효용 증대를 추구하는 과정에서 개인의 권리를침해하는 비용이 발생하게 된다 할지라도, 이것이 이득의 총합에 의해 상쇄된다면 정당화된다. 물론 여기에는 이러한 대차대조를 정량적으로 가능케하기위해 통약 가능한 가치가 전제되어야만 하는데, 자본주의 성립 이래로 이는주로 화폐가 맡아왔다. 반면 4차 산업혁명이라는 수사적 개념으로 정의되고있는 오늘날의 지식 기반 경제 시대에, 통약 가능한 가치로 새롭게 부상하고있는 것이 바로 데이터이다. 그러므로 우리가 포스트휴먼의 출현을 추구하지

않는다 할지라도, 만물은 여전히 0과 1로 부호화되어야하며, 이러한 식으로 디지털화된 정보는 빅데이터의 생성을 목적으로 특정 개소, 예컨대 클라우드데이터센터(Cloud Data Center) 등에 집중되어야만 한다. 마찬가지로 여기서의 자원을 개발・활용하여 부가가치를 창출해 내기 위해서는, 원활한 정보의흐름을 방해하는 각종 규제가 완화되어야하는데, 이러한 생산관계가 보편화될수록 자유주의의 제반원칙들은 가치절하되는 한편으로, 이를 정당화하는지식 체계의 생산은 고무된다. 즉 특이점주의나 포스트휴머니즘의 담론이 반자유주의적 생산관계를 강화하는 일차적 원인은 아니라 할지라도, 이것이 오늘날 매개변수로 기능하고 있음 또한 부정하기는 어렵다.

Ⅲ. 디지털 혁명이 초래하고 있는 사회경제적 부조리

1. 접근성의 비대칭성이 초래하는 소유권과 호혜성의 문제

오늘날의 디지털 혁명은 경제 양극회를 심화시키는 경향이 있는 것으로 알려져 있다. 생산자본을 독점하고 있거나 우수한 재능을 가진 소수의 엘리트 들은 디지털 기술의 이점을 활용해 막대한 이윤을 창출할 수 있게 되었는데, 이와 관련해 불거지고 있는 것이 바로 접근성의 문제이다. 본절에서는 이러한 접근성이 초래하는 양극화 문제를 두 개의 측면으로 나누어 보기로 한다.

우선 살펴볼 측면은, 빛의 속도로 정보를 전송하는, 비트의 특성이 초래하는 문제인데, 이는 자유주의 스펙트럼이 내포하고 있는 일부 정의론에 의해 옹호가 가능할 것으로 사료된다. 지난 세기까지만 해도, 공간적 제약으로 인해 최상의 서비스나 소비재를 향유할 수 있는 사람들의 수는 한정되어 있었다. 그러나 시장의 디지털화로 인해 오늘날 세계 곳곳의 소비자들은 이전 시대에 비해 더 싼 가격으로, 더 높은 퀄러티의 상품에 접근할 수 있게 되었다(김필구, 2022, 153-154). 이로써 공간적 제약에 의한, 소비·문화적 수준의 격

차를 메우고 있던 소위 이류 문화나 서비스 및 소비재 공급업자는 상업적 기회를 잃게 된 반면, 세계적인 슈퍼스타나 대기업 경영자들은 보다 더 많은 지분을 독식할 수 있게 되었다.7)

롤링 같은 작가들은 기술에 힘입어 디지털화와 세계화를 통해 재능의 영향력을 더욱 확대했다. 롤링의 소설[해리 포터 시리즈]은 글뿐 아니라 영화와 비디오 게임으로도 만들어질 수 있었고, 원래의 책을 포함해 이 각각의 형식은 얼마 안 되는 비용으로 전 세계로 전송될 수 있었다. 롤링을 비롯한 슈퍼스타 작가들은 이제 다양한 통로와 형식을 통해 수십억 명의 소비자에게 접근할 수 있다(Brynjolfsson & McAfee, 2014, 192).

물론 이러한 사정은 긍정적으로 평가될 수도 있다. 공급과 수요 양측의 행위자들은 (인터넷을 매개로 한) 시장에서의 거래를 자율적으로 행한 것이므로, 자유주의의 맥락에서 이를 문제 삼기에는 어려움이 따른다. 더욱이 상호접근성의 증대로 인해 소비자들은 보다 더 다채로운 선호와 욕망을 선택할수 있게 되었을 뿐 아니라, 이들의 니즈를 충족시킬 수 있는 공급업자 또한, 글로벌 마켓을 대상으로, 이윤창출의 기회가 확대되었으니 호혜성이 충족된 것으로 볼 수도 있다. 달리 말해, 디지털 네트워크에 의한 글로벌 시장에서의 상호 접근성이 야기하는 외부효과는, 신자유주의나 자유지상주의적(libertarian) 논리에 의해 정당화 될 수 있다. 오히려 해당 논리를 따를 경우, 실업률 등을이유로, 국가가 이러한 상호 접근성에 규제를 가한다면 시장을 통한 혁신을 저해한다는 비판이 제기될 수 있다.

반면 상호 접근성과는 구별되는, 즉 대규모 인프라에 대한 독점적 접근의 문제는 자유주의에 좀 더 까다로운 문제를 제기한다. 주지하다시피, 사이버스

^{7) &}quot;사람들이 최고의 제품을 접할 수 있는 상황에서 열 번째로 좋은 제품에 시간이나 노력을 투자하려하지는 않을 것이다. … 갑자기 이류 생산자는 자신의 이익을 지켜줄 소비자의 무지나지리적 장벽에 더 이상 기댈 수 없게 된다.(Brynjolfsson & McAfee, 2014, 295-298)"; 이제는 더 이상 국지적 접근을 특징으로 하는 현지의 소규모의 참가자가 대형 참가자보다 정보 우위를 점할 수 없게 된 것이다(Lanier, 2013, 208).

페이스는 크게 인터넷과 데이터베이스로 양분된다. 전자가 초국가적이며 탈 중심적인 구조를 갖고 있는 반면, 후자는 시스템의 특성상 관료주의적 감시 기제로 전략할 가능성이 크다는 사실이 지적되어 왔다. 문제는 월드와이드웹 의 등장 이후, 인터넷의 접속량 증가와 더불어, 검색엔진 등을 통한 활동 기록 이 네트상에 축적됨으로써, 특정인을 표적으로 한 프로파일링이 가능해지기 시작했다는 점이다(Wilson, 1997, 146-148). 요컨대 이제 인터넷은 데이터베이스처럼 작동하기 시작했으며, 이러한 경향은 웹2.0의 시대에 접어들면서 인공지능 계발원리와도 맞물리게 된다. 2012년 ILSVRC 대회에서 제프리 힌튼이 선보인 딥러닝이 그 탁월성을 증명해 보임으로써, 인공지능 분야의 패러다임이 연역적 접근에서 귀납적 접근으로 완전히 이동했기 때문이다. 이 기계학습이 특정 과제를 수행하기에 앞서 필요한 접근법을 설계자가 미리디자인하는 방법을 취했다면, 딥러닝의 등장 이후로는 컴퓨터가 빅데이터를 기반으로 과제수행 방침을 스스로 설계하는 방식이 AI 분야의 표준으로 자리잡게 된 것이다.

다시 말해, 여기서의 논점은 다음과 같다. 인터넷은 ARPANET으로 불리던 초창기부터 탈중심화된 시스템을 지향해 왔다. 그러나 시간의 추이와 더불어 네트 상의 특정 (주로 강력한 연산능력을 갖춘 플랫폼 기업들의 서버 컴퓨터들이 군집해 있는) 노드를 중심으로 트래픽이 집중되는 경향이 현저해졌으며, 이를 통해 빅데이터라는 새로운 가치가 창출되기에 이른다. 더욱이 AI 분야에서 딥러닝이 부상하였을 뿐 아니라 빅데이터를 기반으로 한 범용 인공지능의 개발이 추진력을 얻게 됨에 따라, 인터넷의 데이터베이스화는 물론이거나와, 각기 다른 사회ㆍ경제적 맥락에 따라 구축되었던 데이터베이스들 또한 상호 간에 통합되어가는 경향이 가속화되었다. 오늘날 ICT 기업들이 경쟁적

⁸⁾ ILSVRC, 즉 ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge은 이미지 인식과 관련한 인 공지능 분야의 권위 있는 컴퍼타션이다. 2012 ILSVRC에서는, 해당 대회에 처음 출전했던, 토 론토 대학팀이 우승했는데, 비결은 제프리 힌튼(Geofrey Everest Hinton) 교수가 중심이 되어 개발한 딥러닝(deep learning)이었다(松尾豊, 2015, 148-152).

으로 유치하고 있는 클라우드 데이터센터는 이러한 기술적 조류를 상징하는 인프라라 할 수 있을 것이다(김필구, 2022, 5, 103).

그러므로, 이러한 맥락을 살펴보았을 때, 빅데이터를 활용한 패턴 인식에 기반한 인공지능의 발전이 초래하는 실업률 상승 또한 접근성 증대에서 비롯 되었음을 확인해 볼 수 있다(松尾豊, 2015, 29-30). 물론 이는 앞서 언급한 상호 접근성과는 구별되는 비대칭적 접근성이 초래하는 외부효과이긴 하지만 말이다.

구글이나 마이크로소프트 같은 회사의 클라우드 서비스에 스페인어 문장을 올리면, 마법처럼 (완벽하지는 않더라도) 쓸 만한 영어 문장으로 번역해준다. 마치 거대한 클라우드 서비 팜에 다국어를 구사하는 인공 지능이 들어 있는 것 같다. 하지만 클라우드 서비스는 이런 식으로 작동하지 않는다. 사실은 진짜 사람들이 번역한 수많은 예문을 인터넷에서 수집하여 내가 입력한 문장과 끼워 맞추는 것이다. 진짜 인간 번역가의 수많은 예전 번역들이 비슷한 구절들과 경쟁한 덕에 이 예전 번역들의 집합은 쓸 만한 결과를 내놓는다. 거대한 통계 작업이 사실상 공짜로 이루어지는 것은 무어의 법칙 덕분이지만, 번역 작업의 핵심에서 토대를 이루는 것은 사람들의 실제 노력이다. 안타깝게도 인간 번역가는 이름이 없으며 장부에 기록되지도 않는다. 클라우드 기반 번역은 예문을 제공한 번역가가 존재하지 않는 척합으로써 경제를 위축시킨다. 이른바 자동 번역이 이루어질 때마다 앤츠에 데이터를 공급한 사람은 보상과 고용의 세계에서 배제된다(Lanier, 2013, 46).9)

일반인들의 노동 생산물은 디지털 네트워크에 공유되는 한편으로, 이를 수집해 클라우드 서비스를 제공할 수 있는 기업의 생산수단(서버와 인공지능 알고리즘)은 소유권 논리에 근거해 접근이 제한된다.¹⁰⁾ 이는 번역 업계만의

⁹⁾ 인용문의 강조표시는 논자에 의한 것이다.

^{10) &}quot;그에 앞서 해결해야 할 문제는 구글, 페이스북, 넷플릭스, 아마존 등의 기업이 그들의 알고 리즘을 전혀 공개하지 않는다는 점이다. 우리가 보는 정보를 걸러내기 위해 그들이 사용하는 기술은 그들의 지적재산권과 관련이 있으며 기업의 수익성을 뒷받침하는 일종의 '비밀 소스'다. 정보에 대한 이런 '블랙박스'알고리즘 접근 방식의 문제는 우리를 대신해 어떤 것을 편 집하는지 그래서 우리가 무엇을 못 보는지 알 수 없다는 데 있다(Goodman, 2015, 206)."

문제가 아니다. 디지털 혁명을 통해 야기되는 접근성의 비대칭적 증대로 인해 노동과 소유권이 가치 절하되는 부문은, 노동계급과 중산층이 종사하고 있는 대부분의 직업군으로 확대되고 있기 때문이다. 그러므로 이는 장기적으로는 공리주의에 입각해서도 정당화하기 어려울 것으로 예상되는데, (실업의 만연 으로 인한) 구매력 감소가, 시장을 위축시킴으로써 경기침체를 일으키게 될것 이 분명해 보이기 때문이다. 적어도 우리가 사유 재산 경제 체제를 유지하는 한에서는 말이다.

주지하다시피, 존 로크 이래로 소유권과 관련한 자유주의 정의론의 전통에서는 생산활동이 강조되어왔다. 요컨대 (경작되지 않은 황무지나 채굴되지 않은 천연자원 등과 같은) 자연상태의 사물을 특정인이 노동을 통해 변형시키고 이를 통해 경제적 가치가 창출된다면, 당해 노동자는 여기서의 소유권을 주장할 수 있다는 논리다. 반면 우리는 생산과정이 완전 자동화되어가는 4차산업혁명의 시대에, 이러한 관념은 시대착오적인 것이 되었으며, 이제는 사회주의로의 전환을 고려해야 할 시점이라는 주장을 종종 접한다. 하지만 아직은 사유 재산 경제 체제 폐지에 관한 논의를 본격화하기에 앞서, 소유권 개념이그 실효성을 발휘하는 지점에 주목하는 편이 더 나을 것 같다. 위 사례에서살펴본 바와 같이, 클라우드 컴퓨팅의 저편에서는 카를 마르크스에 의해 시초축적이라고 불리었던 상황이 재현되고 있는 것처럼 보이기 때문이다.

게다가 여기서 논의되고 있는 기술 시스템은 자유지상주의에 입각해 정당 화하기에도 무리가 따른다. 예컨대 '(빅데이터와 클라우드 컴퓨팅, 딥러닝 등으로 구조화된 시스템에서) 정보에 대한 비대칭적 접근이 야기하는 불평등의 문제가 발생했다 할지라도, 이 또한 자율적 계약에 기반한 것이므로 정당하다'라는 식의 주장이 제기될 수 있을 것이다. 빅데이터의 소스가 되는 데이터 부스러기는, 대개의 경우, 플랫폼 유저들이 데이터의 수집과 활용에 관한 약관(terms of service, ToS)에 동의하는 형식적 절차를 거친 후에야 기업법인의소유가 되기 때문이다.

그러나 여기에 강제적 요소가 부재하다는 주장에는 무리가 따른다. 디지

털 기기 사용을 위해 필요한 서비스의 ToS 전부를 읽고 검토한다는 것이 불가능에 가깝기 때문이다.^[11] 게다가 소비자가 자신의 메타데이터를 수집하고 처분할 수 있는 권한을 양도받는다는 조항에 동의했다 할지라도, ICT 기업들이 자사의 이윤창출을 위해 이를 어떠한 식으로 활용할 것이며, 이러한 과정을 통해, 소비자에게 어떠한 피해와 불이익이 초래될 수 있는지에 대해 구체적인 정보가 제공되지 않고 있다.^[12] 더군다나 만물의 디지털화가 가속화하고 있을뿐 아니라, 거듭되는 M&A를 통해 소수의 독과점 기업을 중심으로 재편되고 있는 디지털 유틸리티에서, 개별 소비자에게 선택적 대안이 있다는 발상은 기만적인 것이라 할 수 있다.^[3]

오히려 이러한 사정은, 자율성은 물론이거니와, 소유권 개념을 우회적으로 침해함으로써 계약 정당화에 요구되는 당사자들 간 상호이익에 심대한 비대칭성(불비례성)을 초래하고 있음을 보여주고 있다.¹⁴⁾ 다시 말해, 자율성, 소

^{11) &}quot;카네기 멜론 대학의 연구에 따르면 미국인은 매년 각각 평균 2,158단어로 구성된 1,462건의 개인 정보 보호 정책을 접한다. 이 모든 약관을 일일이 읽으려면 하루에 여덟 시간씩 꼬박 76일이 걸린다(Goodman, 2015, 96)."

¹²⁾ 이미 개인정보가 전문 브로커들에게 매매되고 있음은 공공연한 사실인데, 해당 업계가 활성 화됨으로서 데이터 소유권의 귀속 문제는 한층 더 복잡해졌다. 데이터 브로커 업계를 대표하는 기업으로 액시옵Acxiom, 엡실론Epsilon, 익스페리언Experion, 데이터로직스Datalogix, 래 플리프RepLeaf 등을 들 수 있으며, 이중 익스페리언은 2013년에 2억 명에 달하는 미국인의 개인정보를 베트남 범죄 조직에 팔아 넘긴 것으로 유명하다. "데이터 브로커는 인터넷 서비스 공급업자, 신용카드 회사, 이동통신 기업, 은행, 신용조사기관, 제약회사, 차량관리국, 식품 매장, 그 밖에 우리의 온라인 활동에서 정보를 수집한다. … 데이터 브로커 기업의 목표는 '행동기반 타깃팅'behavioral targeting, '예측 타깃팅'predictive targeting 혹은 '프리미엄 자산 행동 통찰력'premium proprietary behavioral insight을 여러분과 여러분의 삶에 제공하는 데 있다. 쉽게 말하면 여러분의 정보를 구체적으로 입수해 그것을 필요로 하는 광고 및 마케팅 회사를 포함한 여러 기업에 비싸게 팔아넘긴다는 얘기다(Goodman, 2015, 110-112, 146)."

¹³⁾ 디지털 혁명의 시대에 기업 내 연구부서에서 연구·개발을 통해 단계적 혁신을 이루어내는 방식만으로는 시장 유동성을 따라잡기 힘들게 되었다. 그러므로 이제 IT 업계에서는 자본력을 바탕으로 이루어지는 기업 간 인수합병(M&A)을 통한 기술 혁신이 일반적인 것이 되었는데, 일례로 구글은 2001년에서 2014년 상반기까지 159개의 기업을 인수합병한 것으로 알려져 있다(차두원, 진영현, 2017, 215-216).

¹⁴⁾ 상호 이익의 대칭성과 관련한 호혜성의 철학적 고찰에 대해서는 Rawls(1999, 246-247)와 Sandel(2009, 221-226)을 참조하라.

유권, 호혜성의 관점에서 보았을 때, 오늘날의 디지털 산업은 (계급 균열축에 따른) 권력 관계에 좌우되지 않는, 분배적 정의를 충족시키지 못하고 있는 것으로 사료되다.

다른 한편으로, 브린욜프슨과 맥아피는, 디지털 혁명이라는 시대적 상황을 배경으로, 실직상태에 놓이게 될 노동자나 소매업 또는 중개업 종사자들이 적응 기간을 거쳐 다시금 시장에 수용될 것이라는 낙관론에 의문을 제기한 바 있다. 변곡점(inflection point)을 지향하는 시대에, 실업 상태에 놓인 이들을 재취업시키기 위한 각종 제도나 직업 계발 교육이 기술발전의 속도를 따라잡을 수 없을 것이라는 말이다. 그러므로 이는 '단기적 부적응'을 기대하는 낙관론과는 달리, 영구실업 상태의 만연으로 이어질 가능성이 높다. 자본주의를 토대로 한 자유주의 사회에서 경제력의 격차가 확대될 경우 이것이 시민적권리행사의 실효성을 제한함으로써, 정치 양극화를 불러일으키기 십상이다 (Brynjolfsson & McAfee, 2014, 219-228; Buchanan, 1982, 163-167). 더욱이이러한 대중들의 정치적 소외감은 포퓰리즘이 창궐하기 쉬운 사회적 조건을 배태함로써, 정치 공동체의 안정성을 저해하게 된다.

또 다른 문제는, 오늘날 공론 영역이 점점 더 사이버스페이스에 수렴되어 가고 있다는 점이다. 자유민주주의에서 정치 권력은 자유롭고 평등한 시민들 간의 합리적 대화와 계약, 그리고 이러한 절차에 기반한 집단적 행위를 통해 구성되는 것으로 간주되어 왔다. 여기서 공론 영역은 권력 구성의 장으로 기능하게 되는데, 해당 영역이 노정하는 '공개성'은 (현상적 조건과, 사적인 욕망의 특수성을 극복하고) 보편적 이성에 입각한 합의를 가능케 해주는 시금석이라 할 수 있다. 15) 한편, 오늘날 사이버스페이스의 광범위한 영역이 사유화

¹⁵⁾ 칸트는 공개성이 결여된 어떠한 정의도 존재할 수 없다고 말하며, 이러한 공개성이야 말로 공법의 선험적 원리가 될 수 있다고 제안한다. "공개성을 필요로 하는 모든 준칙들은 권리와 정치 둘 다와 일치한다. 왜냐하면 준칙들이 공개성을 통해서만 그 목적을 달성할 수 있다면, 그 준칙들은 공적인 보편적 목적(행복)과 일치하지 않으면 안되며, 이러한 보편적 목적과 합 치하는 것(일반 대중으로 하여금 준칙의 조건에 만족하도록 하는 것)이 정치의 고유한 임무 이기 때문이다(Kant, 1796, 81-89)."

되고 있으며, 정치적 행위자들 또한 점점 더 디지털 플랫폼에 의존하게 됨으로써 공론 영역이 기업권력에 포섭되어 가고 있다. 앞서 살펴본 바와 같이, 사이버스페이스를 구성하는 인프라가 지속적으로 중앙집중화 되어가는 경향을 보이며, 이의 소유주는 대개의 경우 기업법인이기 때문이다. 여기서 이들거대 기술 자본들이 지향하는 산업적 트랜드가 자율성과 보편적 이성이라는 자유주의적 개념과 상충하는 방향으로 나아가고 있다는 점은 주목을 요한다.

2. 스키너 상자와 인간의 자율성

'가상 현실의 아버지'로 유명한 재런 러니어(Jaron Lanier)는 특이점주의자들의 진정성에 의문을 제기하는 한편으로, 실리콘밸리를 중심으로 확산하고 있는, 이들의 반인본주의적 기술 패러다임에 대해서는 우려를 표하고 있다.¹⁶⁾ 특이점주의가 상업적 레토릭에 불과하다 할지라도, 특이점 대학(Singularity University)을 중심으로 확대·재생산되고 있는 패러다임이 디지털 네트워크를 '스키너 상자'화하는 경향에 일조하고 있는 것만은 분명한 사실이기 때문이다.¹⁷⁾

¹⁶⁾ 러니어는 특이점주의자들이 앞으로 30-40년 내에 도래할 특이점을 신봉하는 한편으로 가정을 꾸리고 자녀를 양육하는 저의가 무엇인지 모르겠다고 말한다(Lanier, 2013, 316-317).

^{17) &}quot;… 이런 여러 갈래의 추진세력 중 가장 강력한 흡인력과 확산력을 보여주고 있는 그룹은 마지막에 언급한 특이점주의자들이다. 이들은 실질적으로 첨단 과학기술 현장의 선도자로서 명성을 떨치면서 이 기술들의 상용화에도 성과를 보여준 그룹이다. 이들 가운데 상당수는 첨단 기업의 경영자 내지 임원으로도 활동하고 있는데, 바로 이런 이유로 해서 이들의 주장은 경험과 이론 양 측면에서 상당한 설득력을 가질 수 있게 되었고, 트랜스휴머니즘의 다양한 계파들 가운데서도 선도적 위치를 점할 수 있게 되었다. 바로 이들을 통해 트랜스휴머니즘은 첨단 산업과 시장에 때로는 노골적으로, 때로는 은밀한 방식으로 침투하고 있다. 특히 트랜스휴머니즘을 통해 엄청난 부가가치가 창출될 수 있다는 기대감이 시장의 요구와 결합함에 따라 이 이념을 더욱 급속히 전파시키는 역할을 하고 있다. 그리하여 트랜스휴머니즘은 세계화의 기치 아래 인간 삶의 전 영역이 전면적으로 시장화되고 있는 데 발맞추어, 우선 교육 영역의 시장화를 매개로 교육 혁신에 개입하고 있으며, 정부의 시장 편입을 매개로 정부정책에까지 깊이 관여하는 단계로 들어서고 있다. 그 상징적 증거가 싱귤래리티 대학이다. 이 대학은 현재 최고의 기업 주가를 기록하고 있는 구글의 지원 아래 트랜스휴먼의 미래 비전을 선도하며 교육의 미래 지향적 변혁을 외치고 있다(이종관, 2017, 31-32)."

주지하다시피, 버러스 F. 스키너는 '스키너 상자'라는 장치 안에 동물들을 가둬 넣고 처벌(전기충격)과 보상(먹이)을 반복함으로써 이들을 길들인 것으로 유명하다. 이러한 행동주의 심리학의 원조는 이반 파블로프로, 20세기 초엽에 그는 조건반사를 통해 벨 소리를 들을 때마다 개가 침을 흘리도록 할수 있음을 증명하였다. 마찬가지로 존 B. 왓슨은 '아기 앨버트(Little Albert)'라는 실험을 통해 악명을 펼친 바 있는데, 여기서 그는 유이들을 특정 동물의 위협에 노출시킴으로써, 이들이 평생 해당 동물에 대해 트라우마를 안고 살아가도록 만들었다(Lanier, 2017, 97-98).

행동주의 심리학은 이후 마케팅 분야에서 적극 활용되어, 프로파일링 기술이라는 결실을 맺게 된다. 거래 내역을 기반으로 구축된 데이터베이스와 이에 기반한 프로파일링을 통해 소비자들을 (성별, 연령, 소득수준, 지위 등에따라) 범주화한 후, 표적화(targeting)된 각각의 고객에게 맞춤형 서비스를 제시하는 전략은 반평등주의적 함의는 물론이거니와 욕망의 조작이라는 자율성침해의 문제를 지속적으로 노정해왔다.18)

하지만 이러한 표적화가 유비쿼터스 컴퓨팅을 통해 인간사의 모든 영역에 침투하고 있다는 점과, 각기 다른 상업적 맥락에 따라 구축되었던 데이터베이스들이 빅데이터와 범용 인공지능의 생성을 목적으로 통합되어가고 있는 양상 등은 4차 산업혁명 시대의 새로운 경향이라 할 수 있겠다(김필구, 2022, 149-151). 이러한 맥락에서 오늘날의 스키너 상자는 필터 버블이며, 이는 각자에게 최적화된 맞춤형 정보(personalized information)로 구성되어있다. 현재 ICT 기업들이 보유하고 있는 인공지능은, 우리가 제시된 자극(정보)에 대해어떠한 식으로 반응하는지, 그리고 각각의 자극들이 특정 행동(반응)을 유발하기 위해 어떠한 식으로 활용될 수 있는지를 학습하고 있다. 이러한 프로세스가 완전 자동화되어감에 따라, 우리 스스로 결정한 일이라 생각했던 것들이 실은 이들에 의해 무의식적으로 전이된 사례임이 종종 밝혀지고 있다. 행동경

¹⁸⁾ 예를 들어 "어떤 고객에게는 특별한 서비스나 할인 혜택의 특권이 주어지는 데 반해, 구매력 이 낮은 고객들은 무시된다(Lyon, 2003, 144)."

제학의 접근법인 넛징과 빅데이터를 조합한 빅 넛징(Big nudging)은 이제 여론의 조성이나 선거전을 위해서도 활용되고 있는데, 일례로 2014년 인도 총선을 들수 있을 것이다.

'당시 충선에서는 3명의 후보가 큰 관심을 끌었는데 (나렌드라 모디Narendra Modi, 아빈드 케지리왈Arvind Kejriwal, 라홀 간디Rahul Gandhi) 이중 어느쪽에 대해서도 확실한 지지를 보이지 않던 부동층은, 후보들에 대한 정보를 수집하기 위해 검색엔진을 활용하였다. 문제는 여기서 이들이 참조했던 웹페이지가 조작되었다는 사실이다. 즉 상술한 부동층을 세 그룹으로 나눠, 일부그룹에 속한 사람들이 검색할 때 뜨는 첫 번째 페이지에는 모디 후보에 대한 긍정적 정보만이 실려있고, 그렇지 않은 정보들은 다음 페이지부터 열람할 수 있게 배치되었다. 마찬가지로 다른 그룹에 속한 부동층 유권자들이 검색을 할때는, 케리지왈(또는 간디)에 대한 긍정적 사항들이 첫 번째 페이지를 가득 채웠으며, 그렇지 않은 내용은 다음 페이지부터 클릭할 수 있도록 배치되었다. 이러한 조작 덕분에, 첫 번째 페이지에 자신에 대한 긍정적 게시물이 많이 실린 후보는, 이를 열람한 부동층 그룹으로부터의 득표율이 20% 정도 증가한 것으로 나타났다. 참고로 구글의 경우, 정보 검색 시 뜨는 첫 번째 페이지에 전체 클릭의 90% 가량이 집중되며, 해당 페이지에서도 최상단에 위치한 2개의 게시물이 이중 절반 이상을 차지하는 것으로 알려져 있다.'19)

이러한 길들이기는 검색엔진에 국한되지 않는다. 프로파일링에 기반한 넛 징이 소셜 미디어와 접목될 경우, 현실 인식에 대한 파편화는 물론이거니와, 집단적 정념을 동반하는 편 가르기 또한 가능해지는 것으로 알려져 있다. 예를 들어, 시바 베이디야나탄(Siva Vaidhyanathan)은 소셜 미디어의 선두주자 격인 페이스북이 소비되는 양태를 우려한다. 페이스북이 소비자들로하여금, 진실을 주제 삼기보다, 주로 사회적 유대와 정체성에 관한 내용을 포스팅하도록 고무하기 때문이다. 더욱이 해당 플랫폼에는 자신과 반대되는 입장의 사람

¹⁹⁾ 해당 내용은 Gigerenzer(2019, 92)의 글을 논자가 의역한 것이다.

들을 위협할 수 있는 기제까지 마련되어있다. 그러므로, 베이디아나탄에 따르면, 오늘날의 소셜 미디어는 '종족주의적 분열(tribal division)'을 초래하고 있을 뿐 아니라, 이성적 심의 혹은 토론을 저해함으로써, 권위주의 친화적인 정치 문화의 만연을 불러일으키고 있다(Roberts, 2020, 140-141). 물론 자유주의 국가의 소셜 미디어 기업들이, 파시스트 혁명을 목적으로 플랫폼을 디자인 한 것은 아니다. 오히려 여기에는 수익률의 보장이라는 상업적 동기가 강하게 작용하고 있다(김필구, 2022, 165-166).

하루 종일 나를 붙들어 두고 내 선택을 관리하는 것이 사업 모형이라면 진짜 뉴스는 별 쓸모가 없다. 너무 빨리 읽히기 -소비되기- 때문이다. 뉴 스피드는 뉴스와 달리 나를 성마르고 불안하고 두렵고 화나게 만들어야 한 다. 그것이 나를 스키너 상자에 묶어 두는 방법이다. … 소셜 미디어의 현 재 사업 모형은 이용자가 깨어 있는 시간 내내 심지어, 잠들지 못하는 사 람이라면 한밤중에도- 소셜 미디어가 삶의 일부가 되는 것을 전제로 한다. 진짜 뉴스와 숙고는 그 목표에 별로 부합하지 않는다. 현실을 진지하게 사 색하는 일은 충분한 시간을 잡아먹지 않기 때문이다. 그 대신 소셜 미디어 회사는 사람들을 화나거나 불안하거나 두렵게 하여 붙잡아 두려고 한다. … 가장 효과적인 상황은 이용자가 다른 이용자와 집단으로 찬반을 다투며 괴 이한 소용돌이에 빠지도록 하는 것이다. 논쟁은 결코 끝나지 않는다. 이것 이야말로 요점이다. … 기술 기업들이 이용자들에게 민감하거나 성마르거 나 편집증적이거나 망상적이 되라고 요구하는 것은 분명히 아니다. 이런 눈 송이[snowflake] 페르소나는 명시적으로 제시된 순수한 수학적 퍼즐 -<어 떻게 하면 가장 많은 트래픽을 일으켜 가장 많은 시간과 주의를 차지할 수 있을까?>- 에 대한 새로운 답의 부산물일 뿐이다(Lanier, 2017, 504-505).

상호연결성이 집단지성의 증진 보다는 폭력적 형태의 집단 편집증으로 귀결될 가능성은 상존한다. 그러므로 관건은 네트워크가 '어떠한 목적을 지향하며, 어떻게 디자인되는가?'이다. 결국 '사이버스페이스는 코드에 의해 지배'되기 때문이다(Lyon, 2003, 142). 그러나 문제는 일상적으로 사용되는 플랫폼들이 어떠한 방식으로 코딩되어 있으며, 이것들이 사람들의 인식과 정념을 어떠

한 식으로 채널링하고 있는지가, 지적 재산권이라는 법적 장치와 더불어 기술 의 가치중립성이라는 사회적 통념에 힘입어, 공론 영역의 빛이 가닿기 힘든 그늘아래 놓여 있다는 점이다.20)

반면 IT 자본들이 구성하고 있는 시뮬라크르(simulacre)가 공론 영역을 자 체 내에 통합해 갈수록, 자율적이며 합리적인 판단 주체라는 자유주의의 인간 관보다는, 소위 '연고적 자아'라는 것이 강화될 것이다. 다시 말해 공론 영역 이 보증하고 있는 공개성이 인종이나 성별, 계급과 같은 외부 · 현상적 조건들 을 극복하고 보편적 이성을 고무하는 기제로 작용하기 보다는, 확증편향에 입 각한 편 가르기의 확대 · 재생산을 야기하는 역기능적 기제가 될 것이라는 말 이다. 물론 이는 알고리즘의 인위적 조작에 의해 초래되는 것들이니만큼, 전 통과 역사성에 입각해 구성되는 (순수한) 연고적 자아에 비해 유동적이면서도 피상적인 모습을 보인다. 여하튼 이로써 다수 사람들에게 객관적으로 인식되 는 '공동세계(common world)'가 역사성을 띠며 현시하는 공론 영역은 필터 버블에 의해 파편화되어가는 한편으로, 스키너 박스의 바깥쪽에서는 빅데이 터와 인공지능에 대한 물신숭배가 강화된다. 마찬가지로 인간은 보다 더 높은 가치("정보의 효과적인 운영 자체")를 위한 수단에 불과하다는 사이버네틱스 의 세계관이, 허울뿐인 가치중립성을 내세운 자유주의의 내부에서 조용히 뿌 리내려가고 있는 것이다(O'Connell, 2017, 203-204; Winner, 1989, 168).

이제 논의를 마무리짓기로 한다. 자유주의의 정의론은 의무권리론적 구 조를 노정하는 한편으로 자율적 개인이라는 전제를 기반으로 삼아왔다. 자유 주의가 암묵적으로 노정하고 있는 존재론의 위계질서에서 인간이 정점에 위 치한 이유는 인간이 이성을 통해 타율성을 극복할 수 있는 존재로 간주되었 기 때문이다. 마찬가지로 인간 존엄에 대한 논의들은, 선택의 원인에 대한 규

²⁰⁾ 하이데거는 기술의 가치중립성이라는 사회적 통념에 대해 다음과 같이 비판한다. "그러나 최 악의 경우는 기술을 중립적인 것으로 고찰할 때이며, 이 경우 우리는 무방비 상태로 기술에 내맡겨진다. 왜냐하면 현대에 와서 특히 사람들이 옳다고 신봉하는 이러한 사고방식은 우리 를 전적으로 기술의 본질에 대해 맹목적이게 하기 때문이다.(Heidegger, 2000, 10)"

명이 당사자의 자유의지로 소급될 때 정당화될 수 있다. 요컨대 인간은 스스로 내린 선택과 행위에 대해 책임을 물을 수 있는 존재이기 때문에 존엄한 것이다.

반면 선택과 책임에 대한 규명을 (과학기술적 논지에 입각해) 자유의지의 저편으로까지 밀어붙인다면, 이는 무한히 소급되는 과정이 될 것이다. 그러므로 이러한 시도를 통해 잠정적 결론이 도출된다 할지라도, 이것이 어디까지나동시대의 패러다임과 과학기술적 한계에 종속되어 있음을 잊지 말이야한다. 21) 과학적 분석은 무한히 소급되는 인과적 사슬의 특정 단계에서 멈출 수밖에 없기 때문이다. 마찬가지로 오늘날 과학이 규명한 보편적 지식이라는 것또한, 대개의 경우, 작금의 실험 도구들과 방법론이 노정하고 있는 한계를 반영하고 있기 마련이다(김필구, 2022, 130).

지금까지 우리는 디지털 혁명의 기술 시스템이 지유주의적 존재론에 반하는 사회·경제적 조건을 형성해가고 있음을 확인해 보았다. 여기서는 인간이 이성을 통해 현상적 조건들을 극복하고 (자연법에 따라) 보다 더 높은 덕성을 추구한다는 계몽주의식 관념은 찾아볼 수 없다. 물론 의지에 입각한 선택이라는 발상이 부정되고 있지는 않다. 하지만 이는 주로 욕망과 정념에 관련된 것들이며, 이 또한 사회·생물학적 혹은 기술적 조건(즉 타율성)에 종속되는 것으로 간주되고 있다. 게다가 "인간이란 정보 이상 아무것도 아니"므로 동식물들에 비해 존재론적 우위를 점하지도 않는다(Kurzweil, 2005, 21). 또한 '인공지능적으로 표상된 세계에서는 유기적 생명체와 자동화된 기계의 차이 또한 사라지게 되는데, 이는 그들 모두가 무차별적인 정보의 전달 과정으로 중성화'되기 때문이다(이종관, 2017, 146).

이러한 맥락에 따라 이제 인간의 인지활동은 컴퓨터 프로세스와 동일한 것으로 간주되며 이성과 행위주체의식은 결렬된다. 오히려 사이버네틱 사회 의 '피드백 고리'는 인간 행위자들이 자신을 에워싼 스키너 상자의 작동방식

²¹⁾ 더욱이 이러한 과학적 패러다임은 오늘날 점점 더 기업이 과학기술과 관련한 지식생산의 주 체가 되어 감으로써 자본력에 입각한 권력 관계로부터 자유롭지 않다.

에 대해 무의식적일(즉 객체화될)수록 보다 더 잘 돌아가는 것처럼 보인다. 이 들 모두는 시스템의 순환 과정에 종속된 수단이나 부속품, 혹은 원재료에 불 과하지 주체는 아니기 때문이다. 적어도 인간을 수단화하는 이러한 패러다임 이 (자본력에 힘입어) 전체 사회에서 끊임없이 확대·재생산되는 한편으로, 자유주의의 제반 원칙 및 개념들 또한 그 정당성이 유지될 것이라는 기대에는 분명 지나친 낙관론이 존재하는 것처럼 보인다.

Ⅳ. 결론

랭던 위너는 오늘날의 기술 시스템이 입법과정을 통해 관리될 수 있는 것 이라기보다 오히려 입법과정과 유사한 절차를 거쳐 채택되어야 한다고 주장 한다(손화철, 2016, 70-77). 과학기술의 채택에는 종종 '미끄러운 비탈길' 원리 가 작용하기 때문이다. 그러므로 위너는 특정 기술 시스템의 선정 및 구성과 관련하여 제도적인 (민주적) 절차가 마련되어야 할 뿐만 아니라, 윤리적 판단 의 규준이 될 수 있는 바람직한 사회상에 대한 정치적 합의가 선행되어야 함 을 강조한다. 특정 기술 체계를 채택할 것인가 채택하지 않을 것인가의 선택 은 유리적 가치체계에 종속되어야 할 것인바, 민주주의 국가에서 이러한 유리 는 '정치적 이상향'과 관련된 사회적 합의에 의해 구성되기 때문이다.22) 이러 한 맥락에서 위너는 시민사회에게 두 개의 정치적 선택이 요청되고 있음을 언급하는데, 하나는 특정 시스템을 받아들일 것인가와 관련된 (즉 '예, 아니오' 의) 선택이며, 두 번째는 이것이 받아들여지기로 결정된 후에 해당 기술 시스 템의 ("주어진 기술적 범주 안에서 권력, 권위, 그리고 특권의 상대적 분배에 영향을 미칠 수 있는") 배치와 관련해 내려지는 결정들이다(Winner, 1989, 39-40).

²²⁾ 물론 이러한 '윤리'와 '정치적 이상향'의 중심에는 '인간'이 자리 잡고 있다. 마찬가지로 본 논문의 문제의식 또한 근대적 인본주의에 입각한 것임을 밝혀두는 바이다.

이미 소위 제4차 산업혁명의 기술 시스템, 즉 빅데이터와 클라우드 컴퓨팅, 인공지능 알고리즘, 만물인터넷 등은 큰 저항 없이 우리 사회에 받아들여졌다. 이제 관건은 이것들이 자유민주주의가 추구하는 가치에 부합된 형태로 배치되는 것을 숙고하는 일일 것이다(김필구, 2022, 214-216).

이러한 맥락에 입각해 고려해 볼 때, 인공지능의 개발은 각각의 부문, 예 컨대 의료, 제조업, 교육, 안보 등에 전문화된 형태로 제한되어야 할 것이 분명 해 보인다. 즉 범용 인공지능(혹은 강 인공지능, strong AI)이 개발되어서는 안 된다는 말이다. 인간의 능력을 초월한 범용 인공지능의 출현이, 천년왕국 과 디스토피아 중 어느쪽으로 귀결될지의 문제는 언급하지 않기로 한다. 다만 딥러닝을 기반으로 한 오늘날의 인공지능 개발원리는 그것이 범용화된 모델 을 지향할수록 데이터베이스들 간 통합을 부추기게 된다. 이는 필연적으로 권 력의 중앙집중화를 초래하게 될 것이다. 중앙집중화를 지향하는 기술적 조류 는 주로 규격화, 표준화 등을 통한 호환성과 효율성 그리고 접근성 제고라는 관점에 입각해 정당화된다. 그러나 우리는 이러한 규격화나 표준화, 그리고 호환성 및 접근성이 호혜성 원칙과 양립 가능한지를 늘 의문시해야 할 것이 다. 본문에서 살펴보았듯이, 디지털 혁명의 인공물들이 배열되는 작금의 양태 는 독과점 체제의 공고화와 소유권 침해, 노동의 가치절하 등을 통해 중산층 과 노동자 계급을 몰락시키고 시장을 위축시키는 (장기적으로는 경제성장 또 한 저해하는) 방향으로 나아가는 경향을 보이고 있기 때문이다.²³⁾

²³⁾ 이러한 경향이 근대 산업화 이후 반복적으로 등장한 문제임은 틀림없다. 하지만 디지털 혁명은 다음의 두 가지 측면에 있어 현저한 차이를 보이고 있다. 우선 고려해야 할 점은 속도이다. 산업기술의 발전이 노동력의 가치절하와 더불어 대규모 실업사태를 야기한 사례는 주기적으로 관찰되어 왔다. 그럼에도 불구하고 어느 정도의 적응기간을 거친 후에는 (즉 고숙련 노동자를 양성하는 직업 개발 교육등을 통해) 새로운 직업이 생겨나는 식으로 고용 시장의 탄력성이 유지되었다. 반면, III장 1절의 말미에서도 언급한 바와 같이, 기하급수적 기술발전을 지향하는 작금의 디지털 혁명에서 이러한 식의 회복탄력성을 기대하기에는 무리가 따른다. 디지털 혁명이 노정하고 있는 강한 환원주의적 경향은 주목을 요하는 또 다른 측면이라할 수 있겠다. 이전의 산업화 시기에는 각기 다른 산업부문들이 다차원적인 경제지형을 이루며 스스로의 영역에서 나름의 (정치적) 독립성을 유지해 왔었다. 반면 만물의 디지털화를 지향하는 오늘날의 지식 기반 경제 시대에 (제조업, 금융, 출판, 의료, 미디어와 같은) 모든 산

그러므로 최근 몇몇 커뮤니티에서, 공공사업의 일환으로, 지역 단위의 빅데이터 분석을 통해 이윤이 창출될 때마다 지역시민들에게 일정한 액수의 대가가 환급되는 시스템이 실험적으로 도입된 것은 고무적이라 할 수 있겠다. 문제는 이러한 추세가, 지역 커뮤니티의 규모를 넘어, 국가규모로 확대될수록 해당 업무를 관할하는 관료기구의 비대화와 행정권력의 강화를 불러일으킬 우려가 있다는 점일 것이다(Lanier, 2013, 338-339, 352). 더욱이 이러한 방식은 공공사업의 차원을 넘어 -다국적 기업의 영리활동을 포괄하는 사기업 비즈니스에까지 적용되기에는 무리가 따른다.

스위스를 비롯한 일부 EU 지역의 시민사회에서는 인터넷에 특정인에 관한 데이터가 생성될 때마다, 이에 대한 복제를 허용하는 권리("Right to Copy")를 헌법에 명시하자는 주장이 제기된 바 있다. 복제된 퍼스널 데이터가 시민사회 통제하에 있는 비영리기구에 위탁 관리됨으로써, 개인정보가 ICT 기업이나 의료기관 등에서 사용될 때마다, 여기서 창출되는 이윤의 일부가 당사자에게 소급지불되는 과정을 투명케 하자는 취지이다. 더욱이 개별 시민은 자신의 데이터가 활용되는 공공 프로젝트 및 비즈니스 전반을 파악할 수 있게됨으로써, 이에 의견이나 타협안을 제시하는 등 주체적으로 참여하는 것이 가능해진다(Hafen, 2019, 87-88). 이것이 실현될 경우, 행정기구의 비대화를 초래하지 않고도 데이터에 관한 시민들의 자기 결정권이 증대될 뿐 아니라, 각자에게 자기의 몫을 돌려주는 (즉 자율성과 소유권이 보장되는) 시스템이 자리잡을 수 있을 것으로 사료된다. 하지만 이 경우에 있어서도, 복제된 퍼스널데이터가 저장·관리되는 인프라의 중앙집중화는 불가피해 보이며, 이를 상대로 한 해킹 및 (관리자의) 모릴 해저드 등은 상존하는 리스크로 남아 있을 것이다.

러니어는 '양방향 링크'라는 흥미로운 아이디어를 제안한다. 그에 따르면,

업부문은 ICT 자본의 레버리지와, 데이터 과학의 패러다임에 종속되어 가고 있다. 이로써 ICT 영역의 독과점이 아기하는 구조적 부조리가 다른 산업부문으로까지 확대 재생산되기 쉬운 사회적 조건이 배태되고 있는 것이다.

인터넷이 데이터의 출처를 기억·공지하도록 재설계함으로써, 네트 상의 웹페이지가 링크되거나 (타인에 의해) 자신이 업로드한 데이터가 사용될 경우, 이러한 사실이 해당 웹페이지의 운영자나 데이터를 업로드한 당사자에게도 링크(공지)되는 것을 양병향 링크라고 한다. 인터넷이 이러한 식으로 재구축된다면, 사이버스페이스 상의 분배적 정의를 감독하는 정부 기구의 필요성은 최소한도로 줄어들게 된다. 마찬가지로, 위에서 언급한, 복제된 퍼스널 데이터를 관리하는 비영리기구 등은 필요치 않게 될 것이다. 그러나 문제는 이것이월드와이드웹의 등장 이후 공고화된 단방향 링크에 역행하는 방식이라는 점이다. 요컨대 양방향 링크는 기술적으로는 가능하다. 그러나 이를 실현시키기위해서는 적지 않은 시간이 필요할 것으로 사료된다. 마찬가지로 인터넷을 양방향 링크로 재설계하기 위해서는, 국가, 기업 그리고 시민사회와 같은 국제사회의 이해관계 당사자들 간 합의가 선행되어야 할 것이다(Lanier, 2013, 321-334).

우리는 본문에서, 저널리즘의 위기와도 연계되는, 공론 영역의 파편화에 대해 살펴보았다. 오늘날 네트 상에는 거짓 뉴스가 확대 · 재생산 되고 있으며, 이것들이 필터 버블에 에워싸인 개별 시민들의 주관적 세계관을 강화함으로 써 확증편향의 만연을 불러일으키고 있다. 여기서의 요점은 결국 '공론 영역의 디지털화와, (다수 시민들 간) 상호주관성에 입각한 현실 구성은 양립가능한가?'라는 문제로 표현될 수 있을 것이다. 만일 소위 '현실'이라는 것이 ICT인프라를 독점하고 있는 과두세력으로부터 일방적으로 주어지는 것이라면,합리적 판단과 자율성에 입각한 정치적 선택이라는 (민주적) 관념은 기만적인 것이 되어버리기 때문이다.

이와 관련해 로버트 W. 맥체스니는 '시민 뉴스 바우처'라는 아이디어를 소개한 바 있는데, 구체적인 내용은 다음과 같다. 국가가 선거권을 가진 시민들을 대상으로 비영리 뉴스 미디어에 기부할 수 있는 200달러 상당의 쿠폰을 제공한 후, 이를 세금 환급 때, 각자가 어느 미디어에 기부할지 지정케 하라는 것이다("200달러를 자격이 있는 다수의 다른 비영리 미디어에게 쪼개 줄 수도

있다").²⁴⁾ 맥체스니는 이러한 공적 자금의 지원이, 미디어 콘텐츠만을 생산하며 창립시 최소 100명의 회원가입신청을 (즉 2만 달러 상당의 쿠폰을) 확보한, 비영리 매체 모두를 대상으로 적용되어야한다고 말한다. 반면 '미디어 이외의 사업체를 가진 거대 기업 소유 미디어는 이에 해당되지 않는다.' 여하튼 자금 지원 대상으로 선정된 매체들은 (별도의 소득공제 기부금은 받을 수는 있으나) 광고 수주가 허용되지 않으며, 자신들이 만들어내는 모든 콘텐츠를 인터넷에 무료로 공개해야 한다. 요컨대 해당 콘텐츠들은 저작권 보호를 받을 수없게 된다는 말이다. 다른 한편으로, 정부는 쿠폰을 통해 공적 자금의 수주가이루어지는 일련의 과정에서 임의적 통제권을 가질 수 없으며, 보도 내용에 개입(검열)해서도 안 된다. 맥체스니는 이로써 자본에 종속되었던 저널리즘이다시금 공공재로서의 성격을 회복할 것이라 보았다. 문제는 해당 아이디어가처음 등장했던, 시반세기 전에는 그것이 관련 업계 종사들로부터 실현 불가능한 것으로 비춰졌다는 점이다(McChesney. 2013, 365-369).

하지만 오늘날의 디지털 유틸리티를 활용할 경우 이는 충분히 실현 가능할 것으로 기대된다. 최근 몇 년간 집단지성을 구성하는 방법으로 제시되는 모델들이 '시민 뉴스 바우처'와 유사한 구조를 보이고 있기 때문이다. 예를 들어, 다음과 같은 식이다. 사회경제적 위기 혹은 학문상의 난제에 직면하여이를 해결하는 데 필요한 아이디어 공모를 위해 시민사회가 가상화폐를 통해 (아래로부터) 자금을 조성한다. 충분한 자금이 모이고 나면, 정부나 국제기구같은 공공기관의 감독하에, (인터넷 상에) 민주적 통제가 가능한 공적 플랫폼을 구성한다. 각계 각층의 시민사회를 대표하는 심사단이 해당 플랫폼에 투고된 아이디어 중 가장 우수한 것들을 선발하여 상금을 지불한다. 마찬가지로 크라우드소싱(crowdsourcing)을 통해 마련된 자금을 활용해, 공모된 아이디어들을 조합 및 적용한다(이종관, 2017, 318-324, 429; Goodman, 2015, 589-600; Helbing, 2019, 213-222).

²⁴⁾ 맥체스니에 따르면 해당 아이디어는 사반세기 전에 경제학자 딘 베이커가 처음 제 시했다고 한다.

물론 디지털 유틸리티를 활용한 집단지성의 구성은, 그것이 적용되는 맥락에 따라 조금씩 차이를 보이고 있다. 이러한 베리에션들을 장황하게 소개하는 것은 본 논문의 취지를 벗어나는 일이 될 것이다. 단지 여기서 주장하고자하는 바는, 가상화폐가 상용화되었을 뿐 아니라 크라우드소싱을 이용한 집단지성 구성이 가능해진 시점에서, 시민 뉴스 바우처의 발상이 비현실적이라는 주장은 더 이상 설득력을 갖기 힘들다는 것이다(김필구, 2022, 217-219).

【주제어】 자유주의, 정의론, 디지털 혁명, 가치중립성, 권리

[참고문헌]

- 김필구 (2022). 4차 산업혁명과 디지털 전체주의 개념의 구성. 박사학위논문, 성균관대학교 대학원 정치외교학과.
- 손화철 (2016). 랭던 위너. 서울: 커뮤니케이션북스
- 이종관(2017). 포스트휴먼이 온다. 고양. 사월의책.
- 차두원, 진영현(2017). 초연결시대, 공유경제와 사물인터넷의 미래. 서울. 한스미디어.
- Augustinus, A. (1955). De Ordine. 성염 번역 (2017). 질서론. 서울: 분도출판사. . (1970). De Liberto Arbitrio. 성염 번역 (2018). 자유의지론. 서울: 분도출판사.
 - . 1 (2012) E 1 D . 1 1 Halel High (2012) 31 0 013 31 31 31 0 111 112
- Baggini, J. (2015). Freedom Regained. 서민아 번역 (2017). 자유의지. 파주: 스윙밴드.
- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age. 이한음 번역 (2017). 제 2의 기계시대. 서울. 청림출판.
- Buchanan, A, E. (1982). Marx and Justice. 이종은, 조현수 번역 (2019). 맑스와 정의. 서울: 갈무리.
- Gigerenzer, G. (2019). Digital Risk Literacy. In Helbing, D. ed. Towards Digital Enlightenment. Zürich: Springer, 91-93.
- Goodman, M. (2015). Future Crimes. 박세연 번역 (2016). 누가 우리의 미래를 훔치는가. 서울: 북라이프
- Hafen, E. (2019). Digital Self-Determination by Means of a "Right to a Copy". In Helbing, D. ed. Towards Digital Enlightenment. Zürich: Springer, 87-88.
- Helbing, D. (2019). Digital 2.0: A New Game Begins. In Helbing, D. ed. Towards Digital Enlightenment, Zürich: Springer, 213-222.
- Harris, S. (2012). Free Will. 배현 번역 (2013). 자유 의지는 없다. 서울: 시공사.
- Heidegger, M. (2000). Vorträge und Aufsätze. 이기상, 신상희, 박찬국 번역 (2019). 강연과 논문. 서울. 이학사.
- Kant, I. (1796). Zum ewigen Frieden. 이한구 번역 (2022). 영구 평화론. 피주: 서광사.
- Kurzweil, R. (2005). The Singularity Is Near. 김명남, 장시형 번역 (2018). 특이점이 온다. 파주: 김영사.
- Lanier, J. (2013). Who owns the future?. 노승영 번역 (2016). 미래는 누구의 것인가. 파주: 열린책들.
- _____. (2017). Dawn of the New Everything. 노승영 번역 (2018). 가상 현실의 탄생. 파주: 열리책들.
- Lyon, D. (2003). Surveillance After September 11. 이혈규 번역 (2011). 9월 11일 이후의

감시. 서울: 울력.

- McChesney. R. W. (2013). Digital Disconnect. 전규찬 번역 (2014). 디지털 디스커넥트. 서울: 삼천리.
- Mill. J. S. (1982). On Liberty. 서병훈 번역 (2019). 자유론, 서울: 책세상. . (1987). Utilitarianism. 서병훈 번역 (2019). 공리주의, 서울: 책세상.
- O'Connell, M. (2017). To be a Machine. 노승영 번역 (2018). 트랜스휴머니즘. 피주: 문학 동네.
- Rawls, J. (1999). Theory of Justice. 황경식 번역 (2022). 정의론. 서울: 이학사.
- Roberts, D. D. (2020). Totalitarianism. Medford: Polity Press.
- Rose, N. (2012. 8. 21.). 생명 자체의 정치를 위하여. 2012 국제 워크숍, 국민대학교, 서울.
- Sandel, M. J. (2009). Justice. 김명철 번역 (2022). 정의란 무엇인가. 서울: 와이즈베리.
- Weber, M. (1973). Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. 전성우 번역 (2011). 막 스 베버 사회과학방법론 선집, 파주: 나남.
- Wilson, M. (1997). Community in the Abstract: A Political and Ethical Dilemma?. In Holmes, D. ed. Virtual Politics, London: SAGE Publication, 145-162.
- Winner, L. (1989). The Whale and the Reactor. 손화철 번역 (2010). 길을 묻는 테크놀로 지. 서울: 씨·아이·알.
- 小林正彌 (2010). サンデルの政治哲學 <正義>とは何か. 홍성민, 양혜윤 번역 (2012). 마이클 새델의 정치철학. 서울. 황금물고기.
- 齋藤和紀 (2017). シンギュラリティ・ビジネス. 이정환 번역 (2018). AI가 인간을 초월하면 어떻게 될까?. 서울: 이퍼블릭.
- 松尾豊 (2015). 人工知能は人間を超えるか. 박기원 번역 (2019). 인공지능과 딥러닝. 서울: 동이엠앤비.

[국문초록]

본 연구의 목적은 4차 산업혁명이라는 구호 아래, 만물의 디지털화와 기하급 수적 기술발전을 추구하는 과정에서 우리가 (때로는 무의식적으로) 행위의 출발점 으로 삼고 있거나, 출발점으로 삼아야 할 가치 기준에 대한 성찰이라 할 수 있다. 이러한 '가치 판단에 대한 과학적 비판'은 다음과 같은 의문에 입각해 진행될 것 이다. '디지털 혁명의 기술 시스템이 반영하고 있는 목적과 이념들은, 자유주의적 이상과 목적 그리고 이것이 전제로 삼고 있는 가치 체계와 어떠한 관계를 맺고 있 는가?'

자유주의 체제는 종종 가치중립성을 내세우며 공리주의로 흘러가는 경향을 보이는데, 이를 정당화하기 위해 형식적 다수결주의와 국가이성의 논리가 동원된다. 오늘날 자유주의 세계에서 디지털 혁명의 기술 시스템 또한, 이에 대한 가치 판단을 유보한 채, 주로 공리주의적 논리에 입각해 수용되고 있다. 물론 여기에는 과학기술이 이념으로부터 독립된 중립성의 영역이라는 사회적 통념이 반영되어 있다. 그러나 오늘날의 디지털 혁명은, 20세기의 그것과는 달리, 이해관계에 입각한 참예한 정치성을 노정하고 있다. 더욱이 가치중립성에 입각해 받아들인 작금의 디지털 기술 시스템에는 '기술적 특이점'의 발상이 반영되어 있는데, 이는 테크노퓨처리즘의 진화론적 이념과도 연계된다. 그러므로 이러한 세계관과 이에 최적화된 기술 시스템은, 자유주의 정의론을 떠받치고 있는 근본 개념들과 딜레마를 일으키고 있다. 이러한 맥락에 따라, 본 연구는 가치중립성의 문제와 더불어 다음의 3가지 개념을 중심으로 논의를 진행하고 있다. 자율성(autonomy), 호혜성 (reciprocity), 소유권(ownership).

[Abstract]

Digital Revolution and Cracks in Liberal Justice

Kim, Philgu (Korean Council for University Education)

This study aims to examine the value criterion of the ongoing digital revolution. It goes with critical queries such as, "What is the purpose and ideology of the revolution and what are their relations like, today, with the value system of liberalism?", and "What kind of values could we put in jeopardy by bringing the cybernetics society into the liberal world?"

It is not unfamiliar for liberalism to make way for utilitarian logic (i.e., majoritarianism or national interest) at the moment of political decision, and the pattern is often justified by the concept of "value neutrality". The technological systems of today's digital revolution have also been widely accepted from utilitarian perspectives. However, while we consider them as value neutral, today's digital revolution is getting more political among various interested parties. Furthermore, unlike our belief in their neutrality, the current technological systems reflect the very conception of a "technological singularity" connected to the apocalyptic narrative of Silicon Valley's techno-futurism. And this widespread techno-cultural wave makes cracks in the basic principles of liberal justice. Therefore, this study is mainly concerned with the liberal concepts of autonomy, reciprocity and ownership with the problem of neutralism in the era of the new industrial revolution.

[Keywords] liberalism, justice, digital revolution, autonomy, right

논문투고일: 2022년 10월 31일 / 논문심사일: 2022년 12월 08일 / 게재확정일: 2022년 12월 22일

【저자연락처】kimphilgu@hotmail.com