

노동정책연구
2023. 제23권 제4호 pp.247~253
한국노동연구원

서평

테크노 낙관주의에 대한 담대한 도전

『권력과 진보』
(대런 아세모글루 · 사이먼 존슨/
김승진 번역, 2023)

전병유*

인공지능(AI)이 다시 세간의 화두가 되고 있는 시점에 매우 의미 있고 흥미로운 책이 발간되었다. 대런 아세모글루와 사이먼 존슨(Daron Acemoglu and Simon H. Johnson)의 『권력과 진보-기술과 변명을 둘러싼 천년의 쟁투』이다. 이 두꺼운 벽돌책을 6개월 만에 집필했다고 한다. 시의성을 고려했겠지만, 그동안 축적된 연구 역량의 결과일 것이다. 『국가는 왜 실패하는가』와 『좁은 희망: 국가 사회, 그리고 자유의 운명』의 저자 대런 아세모글루는 터키 태생의 MIT 교수로 매년 노벨경제학상 후보로 거론되는 경제학자이다. 이미 존 베이즈 클라크 메달을 수상했으며, 정치경제학과 노동경제학뿐만 아니라 경제성장론, 제도경제학 등 매우 폭넓은 주제에 대해 가장 많이 인용되는 논문들을 매년 수십 편씩 만들어 내고 있다. 역사를 수학으로 모델링하는 데에도 뛰어난 능력을 보여주고 있고 계량경제학회 *Econometrica*의 편집장이기도 했다. 사이먼 존슨은 MIT에서 “인플레이션, 중개 및 경제 활동”이라는 제목의 논문으로 박사 학위를 받았으며 NBER과 IMF에서 연구원 활동을 하였고 다양한 저술 활동을 하고 있다.

『권력과 진보』는 기술에 초점을 맞추고 있지만, 경제적 추론과 역사적 사례를 결합하는 책의 구성 방식이나 제도와 민주주의의 역할을 강조하는 전반적 논점은

* 한신대학교 사회혁신경영대학원 교수(bycheon@hs.ac.kr), 경제학 박사

『국가는 왜 실패하는가』와 『좁은 희망』의 연장선상에 있다. 『권력과 진보』의 주요 논점, 즉 논리적 틀거리는 상당히 단순하고 선명하다.

『권력과 진보』에서 ‘진보’는 기술변화가 사회와 공동체 모든 구성원들의 생활 수준을 높이고 창출한 이득과 부가 공유되는 것으로 정의하고 있다. 저자들은 기술변화가 진보를 자동으로 보장해주지 않는다는 점을 강조한다. 기술변화가 진보로 연결되기 위해서는 기술이 생산성을 향상시켜야 하고 증가된 생산성이 임금 상승으로 연결되고 공정하게 분배되어야 한다. 이른바 생산성의 밴드웨건(bandwagon) 효과이다. 이것이 가능하려면 두 가지 조건이 만족되어야 한다. 첫째, 평균생산성이 아니라 한계생산성이 높아져야 한다. 둘째, 생산성의 이득, 즉 기술로 창출된 경제적 지대가 공정하게 분배되어야 한다. 한계생산성을 높이는 방향으로의 기술 선택과 기술 지대의 분배는 곧 ‘권력’의 문제이다.

저자들은 평균생산성(노동자 1인당 산출)만으로는 기술혁신의 전반적인 효과를 포착할 수 없고 한계생산성(마지막 추가 노동의 산출)을 보아야 한다고 주장한다. 모든 기술혁신이 한계생산성을 높이지는 않는다. 인간 노동력을 대체하는 자동화(automation)는 평균생산성은 높이지만 한계생산성에는 영향을 미치지 않을 수 있다. 노동자가 기계로 대체되면 동일한 생산물을 생산하는 데 필요한 노동자가 줄어들기 때문에 평균생산성은 상승하지만, 추가 노동력의 고용이 없어 한계생산성은 증가하지 않는다. 한계생산성을 높이기 위해서는 기술이 노동을 보완하거나, 기술변화로 새로운 업무(일자리)가 창출되어야 한다.

저자들은 노동자를 대체하는 기술("자동화")과 노동자를 보완하거나 인간 노동의 새로운 용도를 창출하는 기술을 구분한다. 생산성 증가 이득이 적고 새로운 일자리도 창출하지 못하는 기술혁신을 저자들은 ‘그저 그런 자동화(so-so automation)’로 표현하고 있다. 그 예로 슈퍼마켓 무인계산기 도입을 들고 있다. 슈퍼마켓 무인계산기 도입은 노동을 절감함으로써 평균생산성은 높이지만, 추가 고용이 없어 한계생산성을 높이지 않고 새로운 서비스를 창출하는 것도 아니다. 따라서, 진보를 위해서는 한계생산성을 높이는 방향으로의 기술 ‘선택’이 이루어져야 하고 이는 권력에 의해서 결정된다. 진보는 자동으로 이루어지는 것이 아니라 기술에 대해 어떤 선택을 하느냐에 좌우된다.

또한, 저자들은 한계생산성이 높아진다고 해서 바로 임금 상승과 생산성 이득의 공유가 저절로 이루어지는 것도 아니라고 주장한다. 이를 위해서는 지배 엘리트의

권력을 제한할 수 있는 대항권력, 길항권력이 필요하다고 본다. 『권력과 진보』는 지난 천 년간의 역사적 사례들을 제시하면서 이를 논증한다.

중세 시대에도 바퀴 달린 쟁기, 마구의 개선, 물과 풍차의 사용, 경작지 간 윤작 등 새로운 기술이 출현하였다. 그러나 이러한 신기술 도입으로 농민들의 평균생산성과 한계생산성이 증가했지만 농민들의 상황은 오히려 더 악화되었다. 농민들의 한계생산성이 증가함에 따라서 지주들은 농민들에게 더 가혹한 노동조건을 강제하였다. 농업기술 발전으로 창출된 부의 대부분은 교회가 차지하여 웅장한 성당을 짓는 데 사용되었다. 저자들은 노동의 한계생산성을 높이는 것만으로는 노동자의 경제적 여건을 개선하는 데 충분하지 않다고 보고 있다. 그나마 농민들의 경제적 여건은 봉건제도가 점진적으로 약화되고 헨리 8세가 수도원을 해산하면서 가능했다는 것이다.

산업혁명 시기에도 방적기술 발전이 섬유노동자의 노동조건 개선과 생활 향상으로 이어지지 않았다. 증기동력 기반의 자동화로 수익을 높이고 비용을 절감하는 데에만 집착하던 새로운 중산층 부르주아들은 사회적 포용에 대한 아이디어가 없었다. 산업혁명에 대한 노동자의 조직적 대응이 이루어지기 시작한 1840년 이후부터 임금이 상승하기 시작했다.

즉, 기술이 ‘진보’로 연결되는지 여부는 ‘권력’에 좌우된다. 특히, 현대 사회는 설득의 힘으로 운영되기 때문에 강압적 권력보다 설득권력이 중요하다. 설득권력은 기술과 정책의 선택에 대한 중요한 의사결정에서 제도와 의제를 설정하는 능력이다. 엘리트들이 이 설득권력을 지배한다. 자신의 명성과 권력을 이용해 기술에 대한 내러티브를 형성하고, 이를 통해 경제 게임의 규칙을 자신의 이익에 맞게 왜곡한다.

저자들은 설득권력에서 비전과 내러티브의 중요성을 강조한다. 비전은 목적과 열망, 수단과 방법, 비용과 편익에 대한 구체적 인식들을 제공하는 것으로, ‘선택’의 모양을 잡는 역할을 한다. 내러티브와 아이디어를 통제하는 엘리트들의 ‘비전과두제’는 대중과 의사 결정권자의 마음을 사로잡고 더 진보적인 대안에 대한 논의를 배제한다.

저자들은 이러한 비전 과두제의 실패 사례도 제시한다. 수에즈 운하 건설에서 성공한 페르디낭 드 레쎵스가 파나마 운하에서는 해수면 높이의 운하를 짓는다는 비현실적 기획으로 실패했다. 많은 거대한 재앙이 강력한 비전에 뿌리가 있는 경

우가 많다는 ‘비전의 뒷’ 사례를 제시한다. 반면, 기후 변화와 HIV-AIDS 대응과 같이 내러티브의 변화가 정책의 변화로 이어져 성공한 사례도 있다.

저자들은 기술과 진보가 동등하다는 테크노 낙관주의자의 비전과 내러티브를 비판한다. 오늘날 테크노 엘리트들은 250년 전 산업혁명 초기 부르주아의 지배적인 내러티브로 회귀하고 있다고 주장한다. 현대의 테크노 엘리트들은 기술변화에 대해 더 엘리트주의적이고 더 맹목적으로 낙관하는 내러티브를 유포하고 있다. 이들의 비전은 자동화, 감시, 데이터 수집, 광고에만 초점을 맞추고 있으며, 공동의 번영을 저해하고 민주주의를 약화하고 있다는 것이다. 기술은 본질적으로 진보적이고, 자신들의 진보를 따라잡지 못하거나 새로운 기술이 어떻게 배치되는지에 대해 발언권이 없는 사람들에게 부과되는 비용은 무시하고 있다. 진보의 과실을 폭넓게 공유하기 위해서는 이러한 테크노 낙관주의자의 비전과 내러티브에 대항하여 길항권력을 형성하고 의식적인 선택을 해야 한다. 이러한 선택을 하려면 엘리트와 비엘리트 사이에 힘의 균형을 맞추기 위한 정책과 제도가 요구된다.

물론 역사가 엘리트의 설득권력과 비전, 내러티브에 의해서만 서술되는 것은 아니지만, 이러한 『권력과 진보』의 논리와 주장은 현대 기술자본주의 시대에 상당한 설득력을 가진다. 저자들의 논리와 주장은 현대의 AI에 대해서도 적용된다.

대런 아세모글루는 AI가 노동과 불평등에 미치는 영향에 대해서 최근 많은 연구를 하고 있다. 전미경제연구소(National Bureau of Economic Research) 워킹페이퍼로 제출된 “잘못된 종류의 AI(Wrong Kind of AI)”, “인공지능의 폐해(Harms of AI)”와 같은 논문에서 AI가 잘못된 방향으로 가고 있으며, AI에 대해 과도한 기대와 평가가 이루어지고 있다는 점을 비판하고 있다. 이러한 연구들에 기초하여 『권력과 진보』 제9장에서는, 한편으로는 AI가 과도한 자동화의 길로만 가고 있음을 비판하고 있고, 다른 한편으로 AI가 인간 업무를 모두 대체할 것이라는 과도한 기대도 비판하고 있다. AI 관련 기업의 투자와 온라인채용공고(online job postings)를 분석한 결과 AI라는 기술도 대체가능한 업무(회계, 구매와 조달 분석, 패턴인식, 컴퓨터이션, 기본적 언어 인식 등의 과업을 수행하는 사무직 직업들)의 비중이 높은 회사들에서 AI 투자가 많이 이루어지고 있고, AI 관련 고용을 크게 늘린 회사들에서 전체적인 고용이 줄었다는 사실을 보여주고 있다. AI 발전과 채택의 다양한 길이 있음에도 인간 노동을 대체하는 ‘자동화’라는 잘못된 길로만 가고 있다는 것이다. AI도 생산성 향상 효과는 크지 않으면서 노동자를 대체하

는 효과만 큰 ‘그저 그런 자동화’의 길을 간다는 것이다. 저자들은 앵겔바트의 마우스나 그래픽인터페이스(GUI)와 같이 인간을 지원하고 도와주는 인간-컴퓨터 상호작용에 초점을 맞추는 AI 발전의 길이 필요하다고 주장한다.

또한, 현재의 AI 기술은 인간 업무 중 일부만 대체하고 고용에 미치는 영향은 제한적이라고 본다. 구글의 순다이 피차이가 ‘AI는 전기나 불보다 더 근본적’이라고 언급했지만, 인간은 현재 수행하고 있는 대부분의 업무를 꽤 잘하고 있다고 본다.

저자들은 기계지능과 달리 인간지능이 많은 장점을 가지며, 현재의 AI가 이러한 장점을 가지기에는 한계가 있다고 본다. 인간 업무는 루틴한 활동과 복잡한 활동(사회적 소통, 유연성, 창조성을 필요로 하는 활동)의 결합으로 되어있고, 후자는 암묵적 지식이나 전문성에 의존하는데, 이들은 맥락과 상황 의존적이며 사회적이고 동태적으로 작동한다는 것이다. 이 때문에 인간지능은 주변 사회적 환경을 이해하고 그것에 성공적으로 반응하는 유연성을 가지며, 다른 이의 마음 상태를 추론하고 그들의 의도와 지식을 정확하게 이해하는 공감능력과 결합되어 있다. 이러한 능력은 AI 알고리즘으로 변환하기 쉽지 않다. 현재의 AI는 방대한 데이터 수집과 기계학습에 기반해 협소한 업무만을 자동화하는 데 그치고 있다는 것이다.

최근 빅테크 기업들은 AI가 인간 삶의 개선과 인류의 진보를 이룰 것이라는 내러티브로 전 세계의 자금을 끌어모아 대규모의 투자에 나서고 있다. 빅테크 간 시장 경쟁으로 AI가 무분별하게 발전할 경우, AI가 노동자를 대체할 뿐만 아니라, 시민을 감시하고, 잘못된 정보를 퍼뜨리고, 극단주의를 증폭시키는 방향으로 진화할 수 있다. AI는 민주주의에 대한 위협 요인이 될 수 있다. 현재 AI가 어떤 형태로 발전할지는 현장 전문가들 사이에서도 의견이 갈릴 만큼 ‘AI의 불확실성’은 높은 수준이다. 불확실성은 위협의 가능성을 높인다. ‘기계를 꺼야 할 시점이 언제인지를 너무 늦기 전에 알지 못할 수 있다’며 AI의 위협에 대해 경고하면서, 저자들은 ‘늦었지만 늦지 않았다’고 주장한다.

AI 기술발전이 자동화의 길로 가는 것, 그리고 감시와 데이터수집으로 민주주의를 위협하는 것에 대응하여, 진보를 추구하는 사람들은 테크노 엘리트들의 내러티브를 바꾸고 길항권력을 일구고 정책적 해법을 개발하는 것이 필요하다고 주장한다.

노동자를 조직하기 위한 새로운 방법을 모색하고, 온라인 커뮤니티 기반의 시민사회를 활성화하여, 인간을 보완하고 인간에게 힘을 실어주는 기술에 대해 더 집

증하기 위해 함께 연대해야 한다. 국가도 그 자체가 혁신의 엔진이 될 수는 없지만 규제, 세금, 보조금 및 의제 설정을 통해 기술변화의 방향을 바꾸는 데 중심 역할을 할 수 있다고 본다. 이를 위해 ‘빅테크’ 해체, 개인에게 데이터 소유권의 부여, 노동에 세금을 부과하는 급여세 축소 또는 폐지, 디지털 광고세, 부유세 도입, 노동을 늘리거나 ‘전체’에 도움이 되는 기술에 대한 보조금 지급, 교육 및 근로자 훈련에 대한 지출 확대, 사회안전망 확충 등과 같은 정책 대안들을 제시한다.

다만, 보편기본소득에 대해서는 반대하고 있다. 반대 이유는 일자리가 주는 가치뿐만 아니라 현재 테크놀로지의 전개 방향으로 초래되는 문제에 대해 잘못된 지침을 주는 내러티브와 관련되어 있다고 주장한다. 보편기본소득이 우리가 처한 문제에 대해 잘못되고, 생산적 해법이 나오기 어려운 해석에 기반하고 있기 때문이라는 것이다. 기술을 주도하는 테크노 엘리트와 여타 사람 사이의 차이가 필연적이라는 것을 암시하고, 유일한 조치는 재분배뿐이라는 논리를 강화하며, 대중의 불만을 막는 유일한 방법으로 정당화될 수 있다는 것이다. 불평등은 불가피한 것이 아니고 기술의 방향 및 권력과 관련된 문제이기 때문에, 현재의 사회안전망을 더 강화해야 하며, 이를 좋은 일자리 창출과 결합해야 한다는 것이다.

대런 아세모글루는 이념적으로는 규제된 시장경제를 주장하는 중도주의자로 평가된다. 그리고 『권력과 진보』에서 제시된 정책 제안들은 전통적 사회민주주의 성격의 정책들이 많다. 정책 대안에서는 약간 ‘올드’하다는 느낌이 들었다. 최근 구글에서 엔지니어의 내부 문서가 유출되었다. 문서의 제목은 “우리(Google)에게는 해자(moat)가 없다. OpenAI도 마찬가지다”이다. 대규모언어모델(large language model)에서 빅테크가 아닌 신생기업들이 주도하는 오픈소스 AI가 구글과 OpenAI의 대규모언어모델을 능가할 수 있다는 다양한 기술적 증거들이 제시되어 있다. 이는 빅테크를 해체하고 규제한다고 해서 AI의 위험이 통제될 수 있다고 보기 어려운 지점이다. 시장은 매우 경쟁적이고 동태적으로 변화하고 있다. 국가의 규제 정책이 이러한 시장 변화를 어떻게 따라갈 수 있을 것인지는 여전히 고민이 되는 지점이다. 변화무쌍한 시장의 변화에 능동적으로 대응할 수 있는, 테크노 엘리트들의 비전과 내러티브의 고삐를 쥘 수 있는 노동조직, 시민사회, 국가 규제의 미래 모습은 어떤 것일까?

『권력과 진보』는 기술변화를 자동화와 제도와 권력이라는 맥락에 초점을 맞추어서 접근하고 있어 논리와 주장이 일관되고 주의가 산만해지지 않는다. 다만, 기

술변화는 국가 간 경쟁과 국가 안보의 문제, 시장 경쟁의 문제, 문화와 이데올로기의 문제 등 최근 더 중요해지고 있는 변수들과 상호 작용하면서 진행된다. 물론 이러한 변수들의 문제는 다른 저서나 기사에서 충분히 읽어낼 수 있기 때문에 『권력과 진보』의 약점이라고 할 수는 없다.

『권력과 진보』는 600페이지가 넘는 방대한 책이지만, 아세모글루의 이전 저작들과 같이 훌륭한 역사적 사례와 명언이 많아서 읽는 재미가 쏠쏠한 저작이다. 물론 역사적 사례의 팩트와 이를 적용하는 방법에 대해서는 기존 저작과 마찬가지로 역사학계에서 논란이 있을 수 있다. 그럼에도 ‘어려운 경제학’을 대중들이 쉽게 읽어낼 수 있게 하였다는 점은 커다란 기여이자 장점이다. 기술적 실업(technological unemployment)이라는 용어를 처음 사용한 사람이 존 메이나드 케인스라는 사실을 평자도 이 책에서 처음 알게 되었다.

다른 평가와 논란이 있을 수 있겠지만, AI 발전으로 현실은 빠르게 변하고 있고 미래는 불투명한 시대에 개인과 사회, 기업과 국가가 반드시 고민해야 할 지점을 명쾌하게 드러낸 대단한 저작이다.

참고문헌

대런 아세모글루·제임스 A. 로빈슨(2012). 『국가는 왜 실패하는가』. 최완규(옮김). 시공사.

_____(2020). 『좁은 회랑: 국가, 사회 그리고 자유의 운명』. 장경덕(옮김). 시공사.

Acemoglu, D.(2020). “The Wrong Kind of AI. Artificial Intelligence and the Future of Labour Demand”. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 13 (1): 25~35.

_____(2021). “Harms of AI”. National Bureau of Economic Research. No. w29247.