김윤철

서평

컴퓨터과학이 여는 세계

2014 년 5 월 7 일

낙관주의에 근거 부여하기:
『기계와의 경쟁』 서평

에릭 브린욜프슨(Eric Brynjolfsson)과 앤드루 매카피(Andrew McAfee)의 『기계와의 경쟁』(*Race against the Machine*)은 디지털 혁명(digital revolution)이 일자리에 지금까지 미친 영향을 분석하고 앞으로 미칠 영향을 전망하는 책이다. 디지털 혁명 초기 단계인 지금은 전체적인 부(富)는 증가했지만 구조적 문제로 인해 대부분의 사람들이 일자리를 잃고 가난해졌다. 그러나 책에 따르면 앞으로 기술이 급속도로 발전함에 따라 인간과 기계가 서로 경쟁하는 대신 협력하게 되어 소외된 사람 없이 모두가 늘어난 부를 누리는 행복한 세상이 펼쳐질 것이다.

브린욜프슨과 매카피는 미국의 일자리가 줄어든 이유를 설명하는 대표적인 경제이론 세 가지를 모두 비판하고 새로운 해석을 제시한다. 지금은 회복기이지만 경제는 순환하기 때문에 이 구간을 벗어나면 다시 경기가 회복될 것이라는 이론도, 미국이 경제의 원동력인 창의력을 잃어 정체기에 이르렀다는 이론도, 일자리 감소는 인간이 기계와의 경쟁에서 참패한 결과라는 이론도 모두 완전하지 않다. 저자들에 따르면 현재 실업에 가장 결정적인 영향을 미치고 있는 요소는 디지털 기술의 발전이다. 그러나 세 번째 이론과 달리 인간이 기계에 참패한 것이 아니며 낙관적인 미래가 기다리고 있다는 것이 이들 주장의 핵심이다.

많은 사람들이 기계가 인간을 대체하는 시나리오를 공상처럼 취급했지만 기술 발전에 힘입어 그런 시나리오가 빠르게 현실이 되고 있다. 이제 기계는 불과 몇 년 전만 해도 인간만 할 수 있다고 여겨졌던 운전, 번역, 퀴즈 풀기를 할 수 있다. 이런 기술들은 이미 활발히 활용되어 인간 노동자들을 대체하고 있다. 여기서 특기할 만한 것은 디지털 기술의 발전 속도는 지수적으로 증가하고, 개별

기술들이 서로 영향을 주고 받으며 상승효과를 내 전체적인 발전 속도를 더욱 더 증가시킨다는 점이다. 이에 따라 기계는 앞으로 더 많은 일들을 할 수 있게 될 것이다.

이처럼 빠르게 발전하는 디지털 기술은 생산성을 향상시키고 "집단적 부"(collective wealth; 28)를 늘려주고 있지만 시스템이 발맞춰 진화하지 못해 그 부가 극소수에게만 배분되고 있다. 디지털 기술은 '숙련 노동자'(high-skilled workers)가 '비숙련 노동자'(low-skilled workers)보다 선호되고, 슈퍼스타들이 승승장구하는 동안 나머지는 그들의 그늘 속에서 시들고, 자본가는 더 많이 가져가고 노동자는 더 적게 가져가는 시장 구조를 만들어냈다. 이처럼 극심한 양극화가 발생하게 된 까닭은 디지털 혁명이 진행되는 속도가 매우 빠르기 때문이다. 농업 혁명과 산업 혁명은 점진적으로 진행되어 그 과정에서 낙오자들이 생기기는 했지만 곧 사회 시스템의 변화가 뒷받침되어 혁명으로부터 득을 보는 사람들이 더 많아졌다. 그러나 디지털 혁명은 급속도로 진행되어서 노동자, 기업가, 정부 모두 변화에 적절히 대처하지 못하고 있다. 이러한 양극화 현상은 총수요와 총공급을 감소시키고, 사회 전체의 효용을 저하시킨다. 기술이 지수적으로 발전함에 따라 양극화 현상도 가속화될 것이기 때문에 적절한 대책이 시급하다.

저자들은 변화에 대처하려면 크게 두 가지 측면에서 혁신을 이루어 경쟁자 관계에 있는 기계를 동업자로 끌어 들어야 한다고 진단한다. 첫째, 기업가는 아마존과 앱 스토어 등의 사례를 본받아 여러 기술들을 융합해 전혀 새로운 시장들을 창출해내야 한다. 둘째, 국가는 시대에 뒤처진 교육 제도를 근본적으로 개혁하고 인적 자본에 대한 투자를 늘려야 한다. 저자들은 새로워진 기업가 정신과 교육이 디지털 기술을 만나면 강력한 시너지 효과를 낼 것이라고 주장하면서도 그것이 모든 문제를 해결해주지는 않는다는 것을 인정하고, 이어서 19 개의 구체적인 대책을 소개한다. 이들은 디지털 기술이 이미 삶의 질을 상당히 높여놓았고 앞으로는 더욱 많은 분야에서 더욱 다양한 기적을 만들어낼 것이라는 전망으로 책을 끝맺는다.

『기계와의 경쟁』에서 가장 인상적인 것은 사람들은 늘 처음에는 새로운 기술과 그 기술이 야기하는 변화를 탐탁지 않게 여기지만 그것들은 많은 경우 결국 좋은 결과를 가져온다는 주장이다. 역사적인 사례들을 살펴볼 때 이 주장은 꽤 설득력 있다. 벨이 전화를 처음 발명했을 때 사람들은 코웃음 치며 기존의 통신 수단을 고집했지만 전화는 결국 전세계에 보급되어 우리의 삶의 질을

향상시켰다. 휴대전화도 처음에는 사람들의 반감을 샀지만 결국 세계인의 필수품이 되었고, 아이패드도 처음 발표되었을 때 온갖 조롱을 한 몸에 받았지만 출시된 지 4 년이 된 지금 벌써 우리들 삶 깊숙이 침투해 들었다. 저자들은 이 사례들보다 훨씬 큰 규모에서 일어난 산업혁명도 마찬가지 과정을 밟았으며, 우리가 지금 겪고 있는 디지털 혁명도 마찬가지일 것이라고 말하고 있다. 이들의 주장처럼 변화에 대한 비관적인 시선은 타성에 젖은 인식과 사태에 대한 피상적인 이해에서 연유하는 경우가 많다. 이 책의 의의는 그러한 안일한 비관주의를 배격하고 충분한 자료를 바탕으로 대담한 낙관주의적 관점을 펼쳤다는 데 있다.

그러나 저자들의 낙관주의적 관점에는 맹점이 있다. 이 책은 디지털 혁명에서 비주류로 밀려난 다수의 사람들을 돌아보자는 취지로 시작했지만 갈수록 이들에 대한 논의를 단순화시킨다. 저자들은 농업혁명과 산업혁명이 일어날 때 피해자들이 생기기는 했으나 사회는 결국 발전했고 이번 혁명도 마찬가지일 것이라고 말하는 순간 그 피해자들이 겪었을 고통을 단 한 문장으로 축소하고 개인들을 체스판 위의 말처럼 취급해버리는 우를 범하고 만다.[1] 물론 지금까지 단 한 명의 낙오자도 없었던 변화는 없었고, 앞으로도 없을지 모른다. 그러나 우리는 변화의 추악한 단면을 파헤치고 비판하기를 결코 게을리해서는 안 된다. 반성적인 사고가 결여된 낙관주의는 미래에 대한 장밋빛 희망 때문에 현재의 핏빛 진실을 외면해 버릴 수 있기 때문에 안일한 비관주의보다 못해질 수 있다.

저자들의 말처럼 끊임없는 기술의 진보가 우리를 정말로 행복하게 해주는지도 진지하게 검토해보아야 한다. 저자들이 마지막 장(章)에서 우리 삶을 행복하게 해주는 대표적인 디지털 기술로 꼽은 SNS 를 살펴보자. SNS 덕에 우리는 사람들과 수시로 연락을 주고받을 수 있게 되었다. 하지만 SNS 를 통해 주고 받는 이야기 중 의미 있는 것이 얼마나 되는가? 어떤 일이 벌어지자마자 곧장 그 일을 SNS 에 보고하는 우리와 그 글 밑에 'ㅋㅋㅋ'라고 댓글을 다는 우리 친구들은 몇 달 동안 쌓인 소식을 편지로 쓰던 사람과 그 편지를 애타게 기다리던 사람보다 더 행복해졌을까? 우리는 이제 우리의 모든 것을 타인에게 전시해 보여야 직성이 풀리고, 우리의 존재 근거를 타인에게서 찾는다. 한 연구에 따르면 사람들은 페이스북에 올린 글이 '좋아요'를 많이 얻지 못하면 엄청난 스트레스를 받는다고 한다.

[1] 공교롭게도 저자들은 책 전반에 걸쳐 체스판의 비유를 거듭 사용한다.

오늘 입을 옷을 SNS 를 통해 추천 받고, 타인들의 클릭 수 하나에 불행해지는 우리는 SNS 덕에 정말로 행복해진 것일까?

끝으로, 역사가 항상 패턴을 반복하고 계속해서 진보한다는 생각이 무조건적으로 옳지 않을 수 있다는 것을 명심해야 한다. 인류 사회는 농업 혁명과 산업 혁명을 거치며 발전했지만, 이런 역사적인 사실이 결코 지금의 디지털 혁명도 인류 사회를 발전시킬 것이라는 전망을 필연적인 참으로 만들어주지 않는다. 어디까지나 역사적 사례에 비춰보았을 때 그렇게 될 가능성이 비교적 높은 것일 뿐이고, 디지털 혁명은 앞선 두 번의 물결과 달리 실패할 가능성도 얼마든지 있다. 역사가 진보한다는 생각도 일종의 신화다. 역사가 진보하는 것이 맞다면 기원전 8 세기에 이미 그 이후 문학이 대적할 수 없는 『일리아스』라는 대작이 쓰였다는 사실을, 모든 면에서 뛰어났던 로마 제국이 21 세기에 등장하지 않았다는 사실을 어떻게 설명해야 할까? 미래에 대한 낙관주의가 무조건 옹호되기 어려운 또 다른 이유이다.

브린욜프슨과 매카피의 『기계와의 경쟁』은 저자들이 스스로 밝히듯 지금 우리들에게 시급한 대화의 물꼬를 트고 우리들에게 의제를 던져주는 토론 사회자와 같은 책이다. 그러므로 우리는 이 책을 예언서처럼 받아들여서는 안 되고, 읽고, 동의하고, 비판하고, 행동해야 한다. 위에서 보았듯이 근거 없는 낙관주의는 공상으로 끝나거나 사태를 악화시키기 쉽다. 중요한 것은 낙관적인 미래를 예언하는 것이 아니라 행동을 통해 낙관적인 미래를 직접 만들어가고 낙관주의에 근거를 부여하는 것이다. 디지털 혁명과 더불어 역사의 새로운 장이 열리고 있는 지금, 우리는 역사의 객체로 남지 않고 주체가 될 수 있도록 끊임없이 비판하고 행동해야 할 것이다.

인용문헌

Brynjolfsson, Eric. and McAfee, Andrew. *Race against the Machine: How the Digital Revolution is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and the Economy*. Lexington, MA: Digital Frontier Press, 2011. Print.