커뮤니케이션 이론
2022년 18권 3호 98~134쪽
https://doi.org/10.20879/ct.2022.18.3.098

기획

# ‘어디에나 있는 미디어’의 이론을 향해
## 기술의 자동성과 제어 개념에 대한 비판적 탐색*

**이희은** 조선대학교 신문방송학과 교수**

미디어 환경의 변화 속에서 ‘기술’에 대한 산업적 논의는 비대해지는 반면 ‘미디어’에 대한 철학적이고 개념적인 논의는 깊이 이루어지지 못하고 있다. 이 글은 미디어와 기술의 개념을 미디어 연구와 인접 학문의 접점에서 살핌으로써, 더욱 확장된 미디어 이론을 제안하려는 탐색적 시론의 목적을 지닌다. 주요 논의는 네 부분으로 나뉜다. 첫째, 미국 실리콘밸리의 소수 빅테크 기업이 오늘날의 미디어 기술 관련 대중 담론과 학술 연구를 주도해온 과정과 그 의미를 비판적으로 검토한다. 둘째, 인공지능 등 지능화 미디어를 둘러싸고 구축되어 온 ‘자동성’에 대한 문화적인 상상의 아이러니를 탐색한다. 셋째, ‘인간보다 더 인간다운 기술’이라는 역설로 상징되는 기술에 대한 제어의 의미를 탐색한다. 넷째, 자동성이라는 기술중심주의와 제어 가능성이라는 인간중심주의를 극복하기 위해, ‘어디에나 있는 미디어’의 개념을 제안한다. 이는 미디어의 개념을 ‘먼 거리 작용’으로 이해하는 것이며, 기술중심주의와 인간중심주의를 벗어나 관계로서의 미디어를 파악하고자 하는 노력이다.

**KEYWORDS** 실리콘밸리, 빅테크, 자동성, 제어, 포스트휴머니즘, 어디에나 있는 미디어, 먼 거리 작용

---

* 이 논문은 2022년도 조선대학교 연구비의 지원을 받아 연구되었음. 이 글에는 2021년 한국언론학회 가을철학술대회에서의 발표문 내용이 일부 포함되어 있음.

** helee@chosun.ac.kr

## 1. 문제 제기

### 1) 새로운 미디어 기술이 새로운 미래를 의미하는가?

우리의 미디어 환경은 이미 돌이킬 수 없을 만큼 디지털이다. 날마다 새로운 기술이 우리의 일상을 바꾸기도 하고 그에 따라 미래 사회에 대한 다양한 예측이 등장하기도 한다. 인공지능과 자율주행 자동차와 메타버스(metaverse) 등 새로운 기술 및 이를 둘러싼 담론들이 부상할 때마다, 주류 언론은 하나의 기술에서 또 다른 기술로 관심 대상을 옮겨가며 아직 명확히 드러나지 않은 미래의 전망을 서둘러 제시하는 경향이 있다. 이러한 미디어에 대한 집합적 상상(collective imaginaries) 속에는 새로운 기술에 대한 기대와 두려움이 함께 담기곤 한다. 이는 미디어 연구의 경우에도 크게 다르지 않다. 변화하는 미디어 환경을 논의하고 새로운 기술에 대한 기대와 우려를 담아낸 연구들의 발 빠른 대응이 반갑기도 하지만 기술 관련 현상을 깊이 분석하기도 전에 정보기술 산업 및 정책의 논리에 휩쓸려가는 것만 같은 불안감도 있다.

이 글은 기술 관련 빅테크(Big Tech)[1]가 주도하는 산업 담론이 언론과 미디어 연구에 미치는 영향을 비판적으로 인식하며, 오늘날의 미디어 연구가 우리를 둘러싼 환경의 복잡계를 연구 대상으로 삼아 '어디에나 있는 미디어'에 대한 이론적 탐색을 해야 함을 주장하고자 한다. 특히 새로운 정보 테크놀로지에 대한 산업적 효과를 중심으로 미래상을 그리는

---

1) 빅테크(Big Tech)는 정보기술 산업 분야에서 가장 큰 소수의 글로벌 기술 회사를 아울러 지칭하는 용어다. 일반적으로는 구글의 모회사인 알파벳(Alphabet), 아마존(Amazon), 애플(Apple), 페이스북에서 사명을 변경한 메타(Meta)까지 네 개의 기업이 빅테크에 포함되며, 때에 따라서는 마이크로소프트(Microsoft)까지 포함한 다섯 기업을 빅테크라 일컫기도 한다. 이들 빅테크는 전자상거래, 컴퓨터 소프트웨어, 미디어 스트리밍, 클라우드 컴퓨팅, 인공지능, 스마트홈 등 모든 기술 상품과 서비스 영역에서 전 지구적인 지배력을 강화하고 있다. 전 세계의 기업들은 물론이고 일반 개인들도 이 빅테크에 크게 의존하게 됨에 따라 그들의 영향력과 운영방식 그리고 개인정보 보호와 독점 금지 문제 등에 대한 비판이 제기되기도 한다.

실리콘밸리 주도의 기술 중심 관점이 자동화 미디어에 대한 사회 담론과 학술 연구에도 주요한 권력으로 작동하고 있음을 문제로 지적하고, 자동화 미디어 기술에 대한 몇 가지 주요 개념을 비판적으로 탐색함으로써 미디어 개념에 대한 확장 가능성을 논의하고자 한다.

새로운 미디어 테크놀로지의 등장에 관심을 둔 연구들은 산업적이고 공학적인 관점에서 논의를 시작하는 경우가 많다. 여기에는 여러 이유가 작용하고 있겠지만, 사회과학으로서의 예측성을 중요시 여겨온 미디어 연구가 테크놀로지를 연구 주제 자체로 다루기보다는 도구나 변인으로 취급하는 경향을 보인 탓도 있다. 미디어 기술을 철학적으로 탐색하기보다는 그 기술이 불러올 사회 변화와 경제적인 효과 그리고 일상에서의 영향력 등에 집중하는 경우가 더 많다는 뜻이기도 하다. 이러한 경향 때문에 '4차산업혁명', '특이점', '메타버스', 'NFT' 등의 용어들은 그 개념을 명확히 정의하기도 전에 이미 거대한 산업이 되어버린 것처럼 보인다. 미디어 연구가 거대 산업의 흐름에 재빨리 올라타는 것을 보는 일은 한편으로는 경이롭지만 다른 한편으로는 불안하다.

미디어 환경이 급격히 변화한다고 어디서나 이야기한다. 하지만 우리의 미디어 환경은 근대적인 미디어 기술이 연이어 등장하기 훨씬 더 이전부터 이미 오랫동안 인간과 사회와 자연과 기술의 관계에 대한 것이었다. 마셜 매클루언의 〈미디어의 이해〉 등 미디어 연구의 고전이라 할 만한 책들도 당대의 새로운 기술에 관한 이야기를 담고 있지만 논의의 핵심은 기술을 둘러싼 인간의 존재 조건이나 공동체의 가치 등과 같은 사회적 요소들이다. 기술 변화의 속도에 발맞추는 것도 중요하지만 그 빠른 변화의 역사적 의미와 사회적 과정을 살펴보는 일은 더 중요하다.

따라서 이 글은 오늘날 미디어 기술 환경의 변화에서 '기술'에 대한 공학적이고 산업적인 논의는 비대해지는 반면 '미디어'에 대한 철학적이고 인식론적인 논의는 깊이 이루어지지 않고 있는 현실을 인식하는 일에서부터 시작한다. 최근 미디어 연구는 변화하는 환경에 맞춰 연구의 범주

와 연구의 대상을 확장하며 다양한 학제들과 학문적 교류를 해왔다. 그러나 그 과정에서 미디어의 개념과 의미에 대한 인식론적 논의는 상대적으로 적었고, 미디어를 특정한 기술상품이나 물질적 장치로 환원하는 경향이 더 두드러지기도 했다. 미디어 연구의 이론적 전통을 발전적으로 이어나가는 방식을 택하기보다는, 과학기술과 공학 그리고 산업의 논리를 큰 비판 없이 추종하는 경향도 있었다. '특이점', '메타버스', '인공지능' 등의 기술 관련 용어가 아직 제대로 정의되거나 충분히 개념화되지 않았음에도 불구하고 별다른 의문 없이 그대로 사용되는 현상은, 지나치게 산업 추종적인 미디어 연구의 현주소를 보여준다고 할 수 있다.

### 2) 기술의 변화는 미디어 연구의 변화를 가져오는가?

미래의 미디어 기술이 오늘날과 급진적으로 다른 사회를 가져올 것이라는 믿음은 소위 '특이점(singularity)'을 중심으로 한 인공지능의 미래에 대한 논의에서 가장 많이 찾아볼 수 있다. 이 용어는 버너 빈지(Vernor Vinge)가 1993년에 '기술적 특이점'이라는 용어를 소개하면서부터 처음 알려졌지만, 대중적인 유명세를 탄 것은 레이 커즈와일(Ray Kurzweil)이 2006년에 펴낸 〈특이점이 온다(The Singularity is Near)〉를 통해서였다. 커즈와일은 이 책에서 인공지능이 비약적으로 발달하여 인간의 지능을 뛰어넘는 순간을 '특이점'이라 정의한다. 지금도 서점에는 이 '특이점'의 주장을 근거로 미래를 예측하는 교양서와 학술서가 넘쳐날 정도로 커즈와일의 책이 미친 영향력은 컸다.

발명가이자 미래학자이기도 한 커즈와일은 '무어의 법칙'[2]이 반도체 기술 외의 다른 기술에도 적용된다고 보아, 2045년이 되면 인간의 사고 능

---

2) '무어의 법칙(Moore's Law)'은 반도체 칩에 집적할 수 있는 트랜지스터의 숫자가 약 2년마다 두 배씩 증가한다는 법칙이다. 이는 인텔(Intel)의 공동 창립자였던 고든 무어(Gordon Moore)의 이름에서 따온 것으로, 현상적인 경향에 대한 관찰이나 예측일 뿐 과학적 엄밀성을 지닌 이론이거나 실증 자료를 통해 입증된 법칙은 아니다.

력을 뛰어넘는 인공지능이 출현하는 특이점이 올 것으로 예측했다. 그러나 커즈와일이 말한 '특이점'을 마치 이론적인 개념이거나 과학적인 추론의 결과처럼 소개하는 일은 잘못이다. 장 가브리엘 가나시아(Jean-Gabriel Ganascia)의 비판처럼, 일종의 관찰이자 경험 공식에 불과한 무어의 법칙에 기대어 특이점을 주장하는 것은 비과학적이며, 특히 인간의 뇌가 반도체와 비슷한 수준의 복잡성을 지녔다고 파악하는 일은 커다란 오류다(Ganascia, 2017). 과학적인 근거가 부족하며 신화에 불과한 '특이점'을 유명하게 만든 것은 과학적 사실이나 이론적 검증이 아니라 기업과 언론의 홍보였다.

이러한 특이점의 신화는 지난 십여 년간의 미디어 연구에도 영향을 준 것으로 보인다. 미디어 기술 변화를 논의할 때 그 기술에 대한 과학적이고 사회과학적인 논의보다는 '담론으로서의 미래'(전치형·홍성욱, 2019)를 가져다주는 도구로서의 기술에 더 중점을 두는 경우가 적지 않다. 예컨대 인공지능과 같은 자동화 미디어가 지금보다 더 공정한 미래를 건설할 것이라거나, 메타버스가 시공간의 제약을 넘어 보다 자유로운 교류를 가능케 할 것이라는 등의 믿음 같은 것들이다. 물론 우리가 경험하는 현실 속에서 미디어와 기술의 범주가 크게 확장되면서 일상적인 놀라움을 안겨주는 것은 사실이다. 기술 발전으로 한층 더 '똑똑해진' 기계는 인간보다 더 정확할 뿐 아니라 더 나은 결정을 내리는 것처럼 보일 때도 있다. 작은 스마트폰 기계 장치가 나에게 하루의 시작을 알리고 건강 상태를 확인해주고 시공간을 이동하게 해주고 심지어 내게 말을 건네며 위로해주는 일이 낯설지 않은 상황이 되었기 때문이다. 자동화 기술과 지능화 미디어에 점점 더 익숙해지는 미래에는, 변덕스럽고 예측 불가능한 인간보다는 정확하고 한결같은 기계 존재와의 관계가 더 자연스러워지는 세상이 올 것이라는 예측이 반드시 과장만은 아닐 수도 있다.

그러나 과연 자동화 미디어는 정말 스스로 작동하는 것일까? 유튜브나 넷플릭스로부터 건네받은 알고리즘 추천 목록이 그럴듯하다고 해서

과연 나 자신보다 기계가 나를 더 잘 안다고 말할 수 있을까? 내 몸의 건강 상태나 나의 기억까지도 스마트폰의 기록에 맡겨두는 일이 편리와 효율이라는 이름으로 무한정 허용되어도 좋을까? 언젠가는 인공지능이나 자동화된 미디어가 이기적이고 불완전한 인간을 대체하며 사회를 위해 더 공정하고 합리적인 판단과 결정을 내려줄까? 이처럼 오늘날의 미디어는 전달의 물질성과 매개성에 얽힌 복잡한 작용에 관한 여러 질문으로 우리를 이끈다.

인간과 기계와 자연의 관계를 탐색하는 미디어 연구는 필연적으로 철학과 사회과학과 자연과학과 공학의 접점에 서 있을 수밖에 없다. 네트워크화와 자동화를 중심으로 미디어 환경이 변화하고 있는 현 상황에서, '미디어'와 '테크놀로지'라는 두 핵심 개념의 이데올로기적인 전제에 계속 의문을 가져야 하는 학문이기도 하다. 특히 팬데믹 시대를 관통하면서 인간 존재가 환경과 맺고 있는 '관계'와 '연결'의 개념을 새롭게 인식해야 할 필요는 더욱 커졌다.

미디어를 대개 언론 조직, 수용자, 텍스트 등을 포괄하는 개념으로 정의해왔던 주류 미디어 연구의 관점에서 보자면, 인간과 기술과 자연의 관계를 고민해야 하는 미디어 연구의 현재가 녹녹하기만 한 것은 아니다. 이는 미디어의 정의를 지나치게 추상화하거나 그 범주를 지나치게 확대하는 것처럼 보일 수도 있기 때문이다. 이런 까닭에 최근 미디어 연구에서 가장 구체적인 개념화가 적었던 것은 아이러니하게도 '미디어'라는 개념 그 자체라는 지적도 있다(Parks, 2020). 전통적인 미디어 이론에서 '기술'이란 종종 미디어를 구성하는 한 부분이나 하부구조로 여겨지는 경우가 많았고, 이 때문에 기술을 인간의 행동이나 사회적 변화를 초래하는 도구처럼 다루는 경우도 적지 않았다.

그러나 이미 현실은 전 지구적인 기후위기, 탈진실, 혐오, 자동화, 딥페이크, 다크넷 등 전통적인 미디어 연구에서의 기술에 대한 정의만으로는 접근하기 쉽지 않은 문제들이 산적해 있다. 게다가 이런 문제들은

기술과 메시지, 자연과 인공, 인간과 비인간 등의 경계가 무색하게 일어나고 있다. 급격한 환경변화는 '미디어'의 개념 정의를 더욱 어렵게 만들지만, 그렇다 하더라도 미디어를 새롭게 정의하고 확장하는 일이 무엇보다도 필요한 것은 아닐까. 인간 사회의 발전이라는 목적으로 쌓아 올린 물질적인 시스템들이 지구 생태계에 영향을 주고 있는 것을 팬데믹이라 본다면, 자연과 기술 혹은 자연 생태계와 기술 생태계를 별개로 보는 것은 타당하지 않다.

인간과 비인간의 관계를 살피고 미디어 기술을 도구가 아닌 환경으로 본다는 점에서, 이 글은 미디어 생태학과 포스트휴먼을 비롯한 최근의 논의들과 관점을 공유한다. 미디어 생태학은 "미디어를 환경으로, 환경을 미디어로 연구하는 학문 분야"(이동후, 2021, 10쪽)이며 "미디어를 인간과 비인간 존재의 공진화 과정 일부로 보고, 도덕적 해이, 기술적 역동성, 전 지구적 유물론 등의 주제에 접근하는"(Parks, 2020) 방법을 일컫는다. 이는 미디어를 우리 존재의 인프라로 이해하는 존 더럼 피터스(John Durham Peters)의 논의와도 연결된다(Peters, 2015/2018). 피터스는 미디어를 신문, 라디오, 텔레비전, 인터넷처럼 메시지를 담은 조직으로 이해한 것이 사상사에서 비교적 최근의 일일 뿐이라며, 미디어라는 개념은 이미 그 이전부터 우리와 자연을 연결하는 모든 것을 의미해왔다고 설명한다. 시공간적으로 멀리 떨어져 있는 두 존재가 어떤 방식으로든 서로 영향력을 주고받을 수 있도록 해주는 매개를 설명하려는 개념이 바로 미디어라는 것이다. 이 글의 뒤에서 다시 논의하겠지만 이러한 '먼 거리 작용(action at a distance)'으로서의 미디어는 오늘날 자동화 미디어 기술을 이해하고 미디어 연구의 외연을 확장하는 데 중요한 영감을 줄 수 있다.

확장된 미디어 연구의 관점으로 미디어 테크놀로지의 의미를 탐색하기 위해, 이 글은 빅데이터와 알고리즘으로 작동하는 지능화 미디어와 자동화 미디어 등 새로운 기술에 대한 전망과 상상이 과연 과학적으로나 사회과학적으로 타당한 것인지에 대해 질문을 던지는 것으로부터 시작한다.

특히 새로운 미디어 기술 관련 담론이 주로 기술 효용과 산업 발전을 목표로 이루어지고 있는 상황에서, 미디어 연구가 가져야 할 학문적 입장과 관점은 어떤 방향이어야 할지 비판적으로 탐색해보려는 목적을 갖는다.

이 글의 주요 논의는 크게 네 부분으로 나뉜다. 2장에서는 소수의 빅테크 기업이 주도하는 이른바 실리콘밸리 세계관이 현재의 미디어 기술 관련 담론의 문제를 어떻게 구성하고 있는지 비판적으로 살핀다. 3장에서는 자동화 미디어와 지능화 미디어를 둘러싸고 구축되어 온 '자동성'에 대한 문화적인 상상 속에 어떤 오해가 담겨 있는지 비판적으로 탐색한다. 4장은 여전히 인간중심주의적인 관점에 머무는 기술 제어에 대한 가정이 왜 오늘날의 미디어 기술을 충분히 담아내고 있지 못하는가에 대한 논의다. 그리고 5장에서는 자동성이라는 기술중심주의와 기술 제어라는 인간중심주의를 함께 극복하기 위한 대안으로 '어디에나 있는 미디어'의 개념을 제안한다. 이는 미디어의 개념을 먼 거리 작용으로 이해하는 것이며, 기술중심주의와 인간중심주의를 벗어나 관계로서의 미디어를 파악하고자 하는 노력이다.

## 2. 기술 주도 미래 담론과 미디어 연구의 현재

### 1) 기술-자본-정치 복합체로서의 실리콘밸리

영화 〈돈룩업(Don't Look Up)〉(2021)은 블랙코미디의 외형을 지니고 있지만, 미디어 산업의 뼈아픈 현실을 그리는 사회 부조리극이기도 하다. 영화에서 신문과 방송 등 대중 미디어는 현실로 밀어닥친 기후위기와 지구 멸망보다 가십성 연예 기사를 몇 배는 더 중요하게 다루고, 사회 위기에 대한 전문가의 진지한 경고는 인터넷 밈이 되어 조롱거리로 전락한다. 이 영화 속에 등장하는 미디어 조직들은 24시간 쉬지 않고 돌아가지만 정작 인간이 살아가고 있는 자연과 과학과 생명에 대해서는 눈을 돌리지 않는다.

또 다른 블록버스터 영화 〈탑건: 매버릭(Top Gun: Maverick)〉(2022)은 무인 드론 프로그램에 자리를 내주고 일자리를 잃을 위기에 처한 인간 전투기 조종사들의 사투를 그리고 있다. 이 영화에서 군사 프로그램 결정 권한을 가진 고위 관료는 "먹고 자고 싸고 명령에 따르지 않는 인간 조종사들은 이제 더는 필요 없다"고 말한다. 유기체로서의 생명력과 행동 변화 가능성을 지닌 인간에 의지하는 것보다는 기계와 데이터에 의해 작동하며 예측 가능한 자동화 전투 시스템을 도입하는 것이 더욱 합리적인 선택이라는 것이다.

팬데믹 기간 중 개봉했던 이 두 편의 할리우드 영화는 기술과 자본과 정치 권력이 내세우는 '발전된 기술이 이끌어갈 미래'라는 담론이 얼마나 취약한 것인지 풍자적으로 보여준다. 이와 같은 기술 담론 안에서 인간의 삶은 풍요로워지거나 안전해지는 대신 오히려 존재로서의 생명을 위협받고 있다는 점도 잘 드러내 준다. 그리고 무엇보다도 오늘날의 미디어란 언론사나 텍스트나 수용자 등의 집단 조직에 한정되는 것이 아니라, 인간과 인간을 둘러싼 환경 전체와의 복합적인 관계여야 함을 역설적으로 보여준다. 〈돈룩업〉에서 언론이 지구를 향해 다가오는 혜성을 24시간 생중계하며 공포와 오락을 판매하는 동안, 정치 권력자들과 자본가들과 소수의 기술 엘리트들은 지구를 떠나서 자신들만의 생명을 연장할 방안 마련에 골몰한다. 〈탑건: 매버릭〉에서 인간 조종사들이 비행기라는 기술과 환경에 몸을 싣고 다른 조종사들과 커뮤니케이션하며 생존의 방안을 찾을 때, 군과 정부는 이들을 손쉽게 제거하고 그 자리에 자동화된 기술 장치를 앉히려 한다. 이 두 편의 영화는 장르나 내용 면에서 서로 매우 다르지만, 오늘날 기술중심주의 담론을 주도하는 실리콘밸리 세계관에 대한 비판을 담고 있다는 공통점을 지닌다.

이른바 '실리콘밸리 세계관'은 1980년대에 등장했던 '캘리포니아 이데올로기'(Barbrook & Cameron, 1996)라는 표현과 비슷한 것으로, 미국 실리콘밸리에 본사를 두고 있는 거대 기업들이 전 세계적인 영향력

을 행사하고 있는 현상을 일컫는 말이다. 실리콘밸리의 소수 빅테크가 기술과 경제는 물론 사회와 정치 분야의 의사결정에도 관여하고 있음을 나타내는 이 용어는 학문적 엄밀성을 지닌 것이라기보다는 저널리즘적인 용어에 더 가깝다. 그러나 특정 기술이 어떻게 정치적, 사회적, 경제적 영향력을 획득해 나가고 있으며, 심지어 학문적인 연구에까지 영향을 줄 수 있는지 잘 설명해주는 용어이기도 하다.

실리콘밸리의 영향력이 일명 '세계관'이라 불릴 정도로 크게 느껴지는 까닭은, 빅테크가 주도하는 기술 관련 담론이 언론과 학술 연구를 통해 과학적인 사실처럼 다루어지곤 하기 때문이다. 하지만 실리콘밸리가 주도하는 기술 담론은 크게 두 가지 측면에서 비판할 수 있다. 첫째, 실리콘밸리의 기술 담론은 과학적인 예측이란 매우 어려운 일이며 예측의 정확도가 그리 높지 않다는 학문적 엄밀성을 위반한다. 과학기술학자인 전치형과 홍성욱(2019)은 과학기술의 역사를 살펴볼 때 특정 기술이 가져올 미래를 과학적으로 예측한다는 것은 매우 드물고도 어려운 일임을 지적하며, 실리콘밸리의 기술 담론은 '사실의 과학기술'이 아니라 '약속의 과학기술'에 근거하고 있다고 비판한다. 둘째, 실리콘밸리의 기술 엘리트들은 특정 기술의 발전이 인류 전체를 위한 것이라 내세우지만 실제로는 자신들의 계급적 이해를 추구하기 위해 기술과 자본을 도구적으로 이용할 뿐이라는 점에서 자본주의의 일반 논리에서 벗어나지 않는다. 실제로 미국에서 가장 부유한 기술관료들이 소셜미디어에 발언한 내용을 분석한 실증 연구에 따르면, 실리콘밸리 기술관료들은 자신들이 관여한 기술이 세상을 더 낫게 만들 것이라 대중에게 설파하고 있지만 실제로는 자신들의 이익을 훨씬 더 추구한다는 점에서 대자적 계급(class-for-itself)이라 할 수 있다(Brockmann, Drews, & Torpey, 2021).

그렇다면 실리콘밸리가 과학적 근거가 취약한 기술 중심의 미래 예측을 계속 내놓는 이유는 무엇일까? 또 그러한 미래 예측을 산업계는 물론 정치계나 학계조차 큰 저항 없이 받아들이는 이유는 무엇일까? 이는

새로운 기술의 등장은 필연적으로 자본과 기술과 정치가 결합한 복합체의 성격을 지니기 때문이다. 전치형과 홍성욱(2019)은 새로운 기술 혹은 학계에 새롭게 등장하는 연구 분야는 미래에 대한 약속을 퍼뜨리면서 주목받고 성장한다고 설명한다. 미래에 대한 약속을 매력적으로 보이게 만들어내는 것이 연구에 대한 투자와 사회 전반의 지지를 얻어내는 과정에서 매우 중요하기 때문이라는 것이다.

이처럼 실리콘밸리 주도의 기술 관점은 지극히 산업적이고 정치적이며, 기술 발전의 맥락과 복잡성을 고려하지 않는다는 점에서 비과학적이고 비사회적이다. 기술의 미래를 이야기할 때 중요한 것은 그 '미래'가 얼마나 예측대로 이루어질 것인가의 여부가 아니라, 그 '미래'에 대한 전망이 현재의 어떤 권력 관계로부터 시작되는가의 문제여야 할 것이다.

### 2) 실리콘밸리 미래 담론의 형성 과정과 그 한계

실리콘밸리로 대표되는 기술 엘리트의 영향력은 1980년대 이후 계속 이어지고 있다. 지난 몇십 년간 인공지능에 대한 사회적인 주요 의제가 기술 연구와 개발자의 관점에서 판단되고 결정되었다는 점은 이미 여러 연구에서 지적된 것과 같다(Andrejevic, 2020/2021; Jakobsson, Kaun, & Stiernstedt, 2021). 심지어 인공지능이란 그저 '특이점'이라는 형이상학적 욕망을 배후에 둔 기술관료와 거대 기업의 지배력을 강화하는 메커니즘일 뿐이라는 비판도 더해진다(Davis, 2021). 그러나 지금까지의 디지털 기술 역사에서 특정 기술이 등장과 동시에 사회의 주된 동력이 되어 문제를 해결하거나 의제를 설정하는 경우는 거의 없으며(Pink, 2019), 실리콘밸리의 기술 전망이 고스란히 실현된 경우도 많지 않다. 새로운 기술이 등장하여 일상에 자리하기까지는 꽤 복잡한 과정을 겪게 되며, 특정 사회의 지배적인 과학, 기술, 산업, 정책의 틀 안에서만 사회를 변화시키거나 일부 영향을 미치는 것이 대부분이기 때문이다.

실리콘밸리가 주도하는 기술 담론에 대한 비판은 공학계와 과학계

내부에서도 제기된다. 데이터 과학자인 이야드 라완(Iyad Rahwan)과 동료들이 함께 수행한 연구에 따르면, 인공지능 연구의 대부분은 인공지능을 직접 개발하고 만드는 과학자들을 중심으로 이루어져 왔다. 개발자가 자신이 개발한 인공지능의 성능을 직접 검증하는 방식이 대부분이라는 것이다(Rahwan et al., 2019). 개발자들의 연구 관심은 자신들이 최적화된 방식으로 개발한 알고리즘의 기능이 제대로 기능하고 있는지 검증하기 위한 것이므로, 정작 알고리즘이 '왜' 그리고 '어떻게' 작용하는지 그리고 사회가 어떤 목적으로 알고리즘을 활용해야 하는지의 문제에는 관심을 크게 두지 않을 수밖에 없다. 라완 연구팀의 연구결과는 과학 실험실의 사실은 발견이 아니라 직조된 것이라고 보았던 브뤼노 라투르와 스티브 울가(Bruno Latour & Steve Woolgar)의 고전적 논의와도 일맥상통한다. 라투르와 울가는 과학 분야의 내부 참여자들에 의해 유통되고 구성되는 '과학적 진술'은 누구도 반증하려 들지 않는 특정한 진술이라고 정의한다(Latour & Woolgar, 1979/2019). 그런데도 실험실에서 생산된 과학적 진술은 실험실 내부와 학술 논문과 교과서와 대중 담론 등을 통해 다양한 연결망으로 널리 확산하며 힘을 획득한다.

라완 연구팀은 인공지능 기술의 개발과 연구가 대안적 논의 없이 한꺼번에 이루어지는 것을 비판하며, 기술 개발 초기 과정에서부터 사회과학적인 가치와 사회성의 문제를 탐색해야 한다고 주장한다(Rahwan et al., 2019). 기술에 대한 인문학적이고 사회과학적인 관점은 특정 기술 장치 개발 이후가 아니라 기술 개발 초기 단계부터 적극적으로 개입해야 함을 역설한 것이다. 이들의 주장과 비슷하게 컴퓨터 공학자나 인공지능 개발자들이 인문학과 사회과학의 관점을 받아들여야 할 필요성을 강조한 연구도 있다(Sloane & Moss, 2019), 인간의 행동과 사회의 현상을 기계가 읽을 수 있는 데이터로 변환하는 일은 공학과 과학의 분야이기도 하지만 인문학과 사회과학의 분야이기도 하기 때문이다.

실리콘밸리 미래 담론에 대한 이러한 비판들이 기술 개발의 과정 그

자체를 부정하는 것은 결코 아니다. 지난 수십 년 동안 데이터 저장기술이 발전하고 컴퓨터와 네트워크의 기술이 정교해지면서 보다 빠른 정보처리가 가능해진 것은 엄연한 사실이다. 이러한 기술 환경의 변화로 인해 인공지능 등의 지능화 미디어는 급속히 증가했으며, 각종 자동화 기술이나 자동화 미디어가 생산이나 물류처리 등 기본적인 사회 인프라 관련 산업은 물론 우리의 일상에까지 다양하게 영향을 미치고 있는 것도 분명하다. 그러나 이는 정확히 말하자면 특정한 상품으로 완성된 기술형태가 새롭게 등장한 데 따르는 인과적 사회 변화 과정이라기보다는, 그러한 기술과 과학 담론을 사회적 담론으로 구성하는 실리콘밸리 세계관이 먼저 자리한 후에 대중의 인식이나 실제 삶의 전환이 순차적으로 일어나는 과정이라 할 수 있다.

게다가 이러한 기술이 점차 발전하고 전 지구적인 네트워크가 촘촘히 이루어진 것처럼 보이는 오늘날, 미래 담론의 약속과 달리 사회적 불평등은 완화되기보다는 더 커지고 있으며 식량과 자원 부족도 더 심해지고 있다. 라투르는 이러한 시기를 '신기후체제(New Climatic Regime)'라 부르면서, 지구에 각종 위기가 엄습하는 이 신기후체제에서는 각 국가나 인간 세계만을 위한 정치가 아니라 지구를 향하는 정치를 해야 한다고 주장한다(Latour, 2017/2021). 여기서 그가 말하는 정치란 지구의 운명에 직접 관여하면서 "지구와 충돌하지 않고 착륙하는 방법"을 찾아내는 일이다. 즉 영화 〈돈룩업〉에서처럼 '하늘을 올려다보지 말라'는 선동에 속지 말고 '땅을 딛고 행동하라'는 것이다. 라투르의 책 원제가 〈지상 착륙(Où atterrir)〉인 이유다.

사회구성론의 관점에서 기술을 이해하고자 하는 데이비스(Davis, 2021)는 실리콘밸리의 극히 일부 기술관료(technocrat)들이 주도하는 기업 담론이 결국 기업 권력 강화로 이어진다고 비판한다. 그는 새로운 기술이 인간에게 더 큰 효용과 자유를 가져다줄 것이라는 낙관론과 오히려 인간의 존재를 위협할 것이라는 비관론은 상반된 것처럼 보이지만, 이

두 관점은 모두 기술결정론이라는 공통점을 지닌다고 지적한다(Davis, 2021). 이러한 실리콘밸리 세계관은 새로운 기술을 둘러싸고 기술산업과 정치가 공모하게 하는 권력으로 작용했을 뿐 아니라, 기술 개발자와 산업에서 공유하던 내부자의 논의가 학술적 연구로 재생산되어 다시 기술 산업의 권력을 강화하는 폐쇄적 흐름으로 이어지게 된다(전치형·홍성욱, 2019; Jakobsson et al., 2021). 결과적으로는 기술산업과 정치와 학계가 공모한 폐쇄적인 정보의 흐름이 새로운 기술과 관련된 대중적 담론을 특정 방향으로 생산하고 확산하는 주요 원인이 된 셈이다. 개방적이고 민주적이며 사회구성론적인 방식으로 이루어져야 할 새로운 기술에 대한 논의는, 실리콘밸리의 세계관을 앞세운 기술 관련 당사자들의 이해관계 공유와 상호 지원의 관계망 속에서 폐쇄적인 기술결정론으로 굳어진다.

새로운 기술에 대한 실리콘밸리의 이해관계가 이토록 중요한 영향력을 행사하게 된 데는 기술 설계와 배포에 있어서 "사회적 기대와 기술적 관행 사이의 단절"이 일어나기 때문이라는 지적이 있다(Kerr, Barry, & Kelleher, 2020, p. 10). 어떤 시대에나 새롭게 등장한 기술은 일정한 한계를 지닌 복합적인 프로젝트로 시작한다. 이 과정을 거치며 특정 기술이 일상에서 구현되기까지는 사회적인 요소와 인간의 개입이 작용한다는 점을 인식해야 함에도 불구하고(Andrejevic, 2020/2021), 기술 개발을 섣불리 사회적 기대로 등치하는 일이 일어나는 것이다. 사회적인 가치나 문화적인 합의를 어떻게 기술의 언어로 전환할 것인지에 대해 논의하기 위해서는 사회과학적인 관점이 필요하다(이희은, 2021b).

이런 측면에서 최근 빅데이터나 인공지능 등 자동화 미디어 연구에 점점 더 다양한 학제의 학자들이 참여하고 있다는 점은 긍정적이다. 안드레예비치가 정확히 지적하듯, 하루가 다르게 새롭게 등장하는 각종 미디어 상품과 기술을 쫓느라 연구결과가 나오자마자 이미 낡은 것이 되어버리는 그런 연구가 아니라, 오늘날의 기술의 흐름이 지닌 의미를 추상화하여 사유하는 연구가 필요하다(Andrejevic, 2020/2021). 이는 어쩌면

미디어 연구 자체의 범주 확장과 미디어 관련 주요 개념에 대한 재고를 요구하는 일일 수도 있다.

그렇다면 미디어 연구가 새로운 기술의 사회적인 특성을 충분히 논의하기도 전에 그 기술에 대한 공학적이고 산업적인 실리콘밸리의 수사를 너무 쉽게 흡수함에 따라 겪어야 했던 시행착오로는 무엇이 있을까. 두 가지를 이야기할 수 있을 것이다. 하나는 기계가 스스로 작동하여 인간의 삶을 변화시킬 것이라는 '자동화'에 대한 오해와 과장된 해석이고, 다른 하나는 자동화 기술의 발전과 확산 과정에서 기술 시스템을 제어하고 통제하는 주도권이 인간에게 있다고 보는 인간중심적인 '제어'에 대한 환상이다. 이 두 관점은 모두 미디어 연구에서 새로운 기술을 도구적으로 인식한 채 사회와 인간과 환경이 얽힌 복합체로서의 미디어라는 특성을 제대로 분석하지 못한 데서 생겨난다. 그리고 미디어 연구와 과학기술학과 과학철학 등에서 축적해온 포스트휴먼의 이론적 흐름을 오히려 거스르는 방식으로 미래를 예측한다는 점에서 학문적으로 퇴보하는 성격도 지니고 있다. 다음 장에서는 미디어 연구가 고민해야 할 이 두 가지 문제에 대해 차례로 탐색해보고자 한다.

## 3. '자동'의 역설과 자동화된 미디어

### 1) 자동화와 자율성의 아이러니

'자동'은 실리콘밸리가 주도하는 미래 담론에서 가장 자주 등장하는 개념 중 하나일 것이다. '자동'은 말 그대로 기계나 장치 등이 사람의 조작 없이도 스스로 움직이는 것을 의미하는데, 이러한 자동의 담론은 2016년에 이세돌 9단과 알파고(AlphaGo)가 바둑 대국을 벌였을 때 절정에 달했다. 언론은 이세돌과 대국하는 알파고의 이미지를 인간을 닮은 로봇의 형상으로 묘사했다. 매끈하고 빛나는 외피를 지닌 인간 형상의 존재가 손으

로 턱을 괸 채 대국하는 이미지는 우리가 영화나 소설을 통해 키워왔던 인공지능에 대한 문화적 상상에 부합하는 것이었다. 인공지능이란 인간과 거의 비슷한 주체성을 지닌 하나의 독립적인 존재이며 인간을 통하지 않고 스스로 움직일 것이라는 상상, 즉 '자동(自動)'의 프레임이다. 이세돌 9단과 상대했던 알파고는 사실상 인간이 개발하고 학습시키고 조작에 관여하는 빅데이터 프로그램에 불과하다. 조금 더 정확히 말하자면 알파고의 개발사인 딥마인드(DeepMind)의 자본과 기술과 네트워크와 인력의 풀로 이루어진 인간과 기술의 복합체다.

그러나 '알파고가 이세돌을 이겼다'라는 언론과 대중의 표현을 통해 알파고는 골똘히 생각하며 스스로 바둑알을 움직여 승리를 쟁취하는 인간 주체처럼 묘사되었다. 우리는 알파고가 정말 승리하려는 의지가 있는지, 혹은 바둑을 두는 행위에서 즐거움을 느끼는지에 대해서 알 수 없다. 알파고가 바둑을 두는 능력으로 장기나 체스도 둘 수 있는지 알지 못한다. 그런데도 알파고는 자동성과 자율성을 지닌 인공지능의 상징처럼 여전히 대중 담론 속에 살아남아 있다. 알파고 이후로도 새롭게 등장하는 기술 상품들은 마치 인간처럼 자연스럽게 행동하는 자동성을 특징으로 내세우는 경우가 많다. 한국 정부의 〈인공지능 국가전략〉에서도 기술의 자동성은 주체적인 자율성과 동의어처럼 사용된다. 인공지능이 "어르신의 말동무이자 보호자"가 될 수 있고, "불법 촬영 피해 여성들의 눈물을 닦아"줄 수 있으며, "학생과 영어로 대화하는 영어 보조교사" 역할을 할 것이라는 표현(관계부처 합동, 2019. 12. 17)이 그 사례다.

이처럼 언론 보도나 학술적 논의에서는 인공지능 등 자동화 기술을 뚜렷한 근거 없이 사회적 주체나 행위자로 간주하는 경향이 있다. 이는 앞서 언급한 실리콘밸리 주도의 미래 담론이 대중에게 확산하는 데 있어 핵심적인 요소가 된다. 그러나 대중 담론에 나타난 자동에 대한 담론은 미래에 대한 사회적인 기대와 바람이거나 문화적인 집단 상상(전치형·홍성욱, 2019; 하대청, 2019; Szollosy, 2018)에 가깝다. 특히 심층학습

이나 자율주행 자동차나 인공지능 챗봇 같은 용어가 일상적으로 사용되면서 마치 이 기술들이 자유의지에 따른 행위능력을 가진 존재인 양 오인하기도 한다. 그러나 영화 속에 가상의 캐릭터로 등장하곤 하는 이러한 일반인공지능(AGI, artificial general intelligence)은 개념상으로만 가능할 뿐 실제로는 구현되지 않은 일이다. 미래 기술에 대한 바람이나 문화적 상상은 그 자체로 유익한 연구 주제이지만, 아직 과학적인 근거가 불충분한 자동성의 개념을 마치 인공지능의 현재 특성처럼 설명하는 것은 잘못된 정보의 확산에 불과하다.

우리가 자동화 미디어라고 부르는 기술의 가장 큰 비밀이자 아이러니는 그것이 실제로는 인간에 의해 작동한다는 점이다. 인공지능 담론의 시작을 알린 '알파고', 2021년에 사회적 논란을 일으켰던 챗봇 '이루다', 팬데믹 기간 중 급부상한 메타버스와 NFT 등, 최소한 현재 활용되고 있는 자동화 미디어나 알고리즘 기술은 인간의 노동력에 대부분을 의존해야만 작동한다. 언론에서는 알파고나 이루다를 의인화된 캐릭터 이미지로 묘사하기도 하지만, 이 자동화 기술들은 인지능력을 갖고 행위하는 주체가 아니다.[3] 어디까지나 인간이 데이터를 입력하고 체계적인 훈련을 받은 후에야 특정한 범주와 한계 내에서만 작동하는 알고리즘 장치다. 자동화 기술을 계획하고 훈련하고 제어하는 일은 온전히 인간 노동력에 의해서만 가능하며, 예기치 못한 오류가 일어날 때 이를 수정하는 것 역시 인간의 몫이다.

마야 가네쉬(Maya I. Ganesh)는 이러한 상황을 자동화가 지닌 '자율성의 아이러니(ironies of autonomy)'로 설명한다(Ganesh, 2020). 즉 기계가 인간보다 더 정확하고 효율적이라고 믿고 있는 상황에서도 결

---

3) '알파고'와 '이루다'를 검색하면 각각 인간 형상을 하고 생각에 잠긴 은빛 로봇의 모습과 긴 머리에 큰 귀걸이를 하고 싱긋 웃고 있는 젊은 여성의 이미지가 검색 결과로 나온다. 이는 과학적 사실과는 무관하게 특정 기술을 의인화하는 집단 상상의 현주소를 드러낸다.

국 기계의 오류를 수정하는 책임은 인간에게 돌아온다는 것이다. 가네쉬는 자동화된 기계는 인간의 오류나 부족함을 제거하는 것이 아니라 또 다른 성격의 오류나 부족함을 가져올 뿐이라고 지적한다. 여러 미디어 학자들이 지적하듯, 자동화 미디어나 인공지능 등의 기술은 우리를 대체하거나 위협할 자율생명체가 아니라 전력망이나 도로망과 같은 거대한 물질적 인프라에 가깝다(Andrejevic, 2020/2021; Crawford, 2021).

### 2) 인간과 기계의 복합체로서의 미디어

지나치게 과장된 자동화 담론에 대한 학자들의 비판에도 불구하고 대중 담론에서는 여전히 자동화 담론이 강세인 이유는 무엇일까. 이는 사회적인 맥락이 중요한 복잡하고 장기적인 기술 프로젝트로 이해해야 할 자동화 미디어의 문제를 보편적인 문제 해결의 도구로 인식하는 도구주의적 관점 때문이다. 애론 베나나브(Aaron Benanav)는 자동화 담론이 전 세계가 공통으로 겪는 어려운 문제들에 대한 해결책을 제시하는 방식으로 지지를 끌어내고 있음을 비판한다. 예컨대 특정 기술로 경제 침체를 해결하겠다거나 고용 불안에 대한 대안을 제시하겠다거나 하는 식이다(Benanav, 2020/2022). 이러한 제안들을 내놓는 것은 주로 디지털 시대를 이끄는 엘리트나 기술관료들이다. 이들은 바다 위에 인공 도시를 세운다거나 기후위기를 겪고 있는 지구를 벗어나기 위해 우주선을 띄운다거나 하는 계획을 내세우고 있지만 정작 지구 위의 수많은 '디지털 소작인' 계층의 삶을 개선하는 데는 관심이 없다. 베나나브는 오늘날 자동화를 주창하는 이론가들이 "디스토피아에 가까운 세상에서 유토피아에 이를 가능성"(Benanav, 2020/2022, 11쪽)을 찾는다고 꼬집으며, 이들의 전망이 금방 이루어지지는 않겠지만 이들이 바라는 탈희소성(post-scarcity) 사회 실현의 힘을 이미 손에 쥐고 있다고 말한다. '탈희소성'이란 인간의 노동력을 최소로 들이면서도 최대한의 상품 생산이 풍족하게 가능해진 경제 상황을 일컫는 말이다. 이 때문에 탈희소성의 수사는 역설적으로 경제적

어려움을 겪고 있는 사회 취약층에게 더 매력적으로 다가간다. 그러나 팬데믹 시대의 플랫폼 배달이나 택배 노동이 보여주듯, 노동의 자동화는 이미 사회의 취약계층에 속한 사람들에게는 노동력을 덜어주는 것이 아니라 더 촘촘하게 감시당하는 방향으로 진행된다.

오늘날 인공지능화된 상품으로 상용화된 장치들은 대부분 빠른 속도로 데이터를 학습하여 특정 영역에서 능력을 발휘하는 알고리즘 미디어다. 이러한 미디어 기술은 인간이 입력한 대량의 데이터를 빠르게 처리할 수는 있어도 외부 환경을 스스로 관찰하고 인지하여 데이터로 만들지는 못한다. 자율주행 자동차, 음성인식, 영상인식 등 대부분의 자동화 미디어 관련 기술은 모두 인간이 수집하여 가공하고 처리하여 기계가 읽을 수 있는 언어로 전환한 데이터에 의존한다. 특히 딥러닝에 사용되는 데이터는 오염이 없는 높은 수준의 정확도를 요구하기 때문에, 데이터의 의미를 명확하게 설명해주는 라벨링(labelling) 작업을 거쳐야 하는데 이 역시 온전히 인간 노동력의 몫이다.[4] 이러한 자동화 미디어는 인간의 도움 없이 스스로 작동하는 인공지능이 아니라 인간의 노동력으로 생산되고 작동하는 알고리즘 미디어라는 점을 분명히 할 필요가 있다(이희은, 2021a).

그렇다면 자동화 미디어에서 인간의 역할이 이렇게 분명한데도 기계의 '자동성'에 대한 오해가 사라지지 않는 이유는 무엇일까. 무엇보다도 앞서 언급했던 실리콘밸리 세계관에 기반한 미래 담론의 확산이 주요한 이유겠지만, 탈숙련화와 탈사회화라는 노동 표준화의 오랜 역사에서도 그 원인을 찾을 수 있다(Andrejevic, 2020/2021). 안드레예비치는 산업화시대에 인간의 육체노동을 로봇에 떠넘겼던 것과 마찬가지로, 자동화 미디어는

---

4) '라벨링'은 데이터의 수집과 가공 작업을 일컫는 말이다. 예컨대 알고리즘 미디어가 고양이 이미지를 고양이로 인식하게 하려면, 먼저 대량의 고양이 이미지를 모으고(수집), 수집한 이미지에서 '고양이'로 인식할 수 있는 부분을 정확히 표시하는(가공) 과정을 거쳐야 한다. 이렇게 라벨링을 거친 데이터는 무수한 피드백과 튜닝을 거치면서 정확도를 높여 나가는 것이 일반적이다.

이제 인간의 사회성을 디지털 시스템에 떠넘길 뿐이라고 말한다. 안드레예비치에게 자동화란 "사회성을 밀폐된 고립으로, 정치는 테크닉으로, 자율성은 자동성으로" 변형시키는 일련의 역사적 국면이다(Andrejevic, 2020/2021, 44쪽).

실제로 디지털 자동화 기술은 단순하고 반복적인 표준화의 작업을 통해 작동하며, 이 작업에 필요한 데이터 언어를 기계가 읽도록 하는 일은 인간의 노동력에 의해서만 가능하다. 이는 수많은 자동화 관련 특허를 개발해오고 있는 빅테크의 경우도 마찬가지다. 예를 들어 아마존(Amazon) 물류창고의 사례를 분석한 알레산드로 델판티와 브로뉜 프레이(Alessandro Delfanty & Bronwyn Frey)는 아마존의 배송 자동화 시스템이 사실상 자동화 기계와 인간의 교차 협업으로만 가능하다고 강조한다(Delfanti & Frey, 2021). 주문처리센터(Fulfillment Centers)라고도 불리는 아마존의 물류창고는 온갖 로봇과 자동화 시스템이 갖춰진 물류 공간인 동시에 물건을 정확하게 집어오는 인간 노동자들에 의해 작동하는 일터이기도 하다는 것이다. 델판티와 프라이는 아마존의 이러한 시스템이 "인간의 확장형으로서의 기계(humanly extended machines)"에 가깝다고 말한다(Delfanti & Frey, 2021). 즉 자동화 시스템에서 인간은 기계의 한 요소처럼 작동하지만, 그 시스템에서 발생하는 기계의 부족함이나 틈을 메워주는 것은 여전히 인간의 노동력일 수밖에 없다는 것이다.

생산이나 유통 이외의 다른 사회 영역을 보아도 자동화의 현실은 비슷하다. 오늘날 인공지능을 가장 폭넓게 활용하고 있는 공공행정 분야에서는 사회 관리와 운영에 들어가는 비용의 증가를 감당하기 위해 자동화를 적극적으로 수용하고 있다. 이는 버지니아 유뱅크스가 살펴보았던 미국의 사회복지와 의료 분야에서도(Eubanks, 2018/2018), 안드레예비치가 분석한 호주와 미국과 캐나다의 예측 치안이나 스마트도시의 사례에서도(Andrejevic, 2020/2021) 명확히 드러난다. 빅데이터 알고리즘의 역사적이고 사회적인 맥락을 탐구해온 안드레예비치는 정치와 교육

등 사회 전 분야로 자동화된 미디어의 활용이 확대되면서 인간은 기계로부터 해방되기는커녕 점점 더 많은 시간과 노력을 데이터 전처리에 들여야 한다는 점을 지적한다(Andrejevic, 2020/2021). 안드레예비치가 논의했던 상황은 지난 몇 년간의 팬데믹 기간 동안 여실히 입증되었다. 스마트폰으로는 방역을 위해 필요한 거의 모든 것의 정보가 전달되며, 학교 교육은 인간 사이의 거리를 두는 대신 인간과 기계와의 거리를 가까이하는 방식으로 재편되고 있다. 팬데믹 상황이 길어질수록 택배 노동자들의 움직임 하나하나는 관리 가능한 데이터 정보로 변환되고, 미디어는 알고리즘 생성을 통해 개인을 수용자가 아니라 표적(타깃)으로 취급한다. 교육에서는 성적계산 소프트웨어와 표절 검사 프로그램 등 이미 자동화된 알고리즘이 많이 상용화되어 있지만, 이러한 플랫폼이 일상화되면서 교수자는 더 많은 데이터 전처리 업무를 해야만 하고 데이터 입력값으로 변환할 수 있는 기준에 따라 교육 평가를 해야 하는 추가 노동을 떠맡는다.

발전하는 기술 덕분에 인간의 삶이 더 나아지는 것처럼 보이는 이 순간에도, 인간의 할 일은 줄어드는 것이 아니라 더 증가하고만 있다. 인간이 하는 일과 통제의 일부를 기계에 아웃소싱했다고 해서 그것이 인간의 일을 덜어주는 것은 아니기 때문이다. 오히려 인간의 일은 점차 기술 장치에 흡수되면서 기계가 아니라 인간 자체가 자동화되는 단계에 이르고 있다. 안드레예비치가 지적한 것처럼, 자동화된 미디어는 주체의 자동화를 불러온다(Andrejevic, 2020/2021).

## 4. 기술의 제어와 인간중심주의의 역설

2021년 초 딥러닝을 이용하여 학습했다는 챗봇 서비스 '이루다'가 출시되면서 사회적 논란이 일었다. 이용자와 주고받은 혐오 발언으로 시작된 논란은 챗봇 개발 과정에서 당사자의 동의 없이 사적 대화의 데이터를 사용

했다는 폭로가 나오면서 더 확산되었다(임재우, 2021. 1. 11). 이루다는 그 개발 과정과 개발된 상품 모두 비윤리적이라는 비판에 직면했고 결국 서비스는 중단되었다. 여기서 흥미로운 것은 이루다에 대한 논란 직후에 개발사가 보여주었던 반응이다. 개발사는 이루다가 베타 서비스라 기술적인 부족함이 있었을 것이라며, 기술 보완 후 새로운 서비스를 내놓겠다고 발표했다(문희철, 2021. 1. 12). 그러나 과연 알고리즘을 보완하고 적법한 윤리적 절차를 거쳐 데이터를 다시 수집하는 것으로 논란은 해결될 수 있는 것일까? 그렇지는 않을 것이다. 이루다에서 발견된 기술적 오류보다 더 근본적인 문제는 이루다가 '인간처럼' 자연스러운 대화를 나눌 수 있는 인공지능을 개발하겠다는 목표에 따라 만들어진 상품이라는 점이다(이희은, 2021b). 상품으로서의 이루다는 계몽주의적인 주체나 성숙한 시민성을 지닌 '인간'을 목표로 개발되지는 않았을 것이다. 이루다가 목표로 한 '인간'은 젊고 친구처럼 편안하며 이용자에게 고분고분한 그런 인간형이었을 것이고 그 목표에 따라 데이터 수집과 학습이 이루어졌을 것이다. 이러한 점은 이루다를 "어린아이"로 비유한 개발사 대표의 말에서 어렵지 않게 추론할 수 있다(문희철, 2021. 1. 12).

이루다의 사례에서 흥미로운 부분은 두 가지다. 첫째, 개발사가 인공지능이나 자동화 미디어가 빚을 수 있는 문제를 인간의 개입과 제어로 해결할 수 있으리라는 믿음을 갖고 있다는 점이다. 둘째, 이러한 기술을 통해 만들어내고자 하는 '인간보다 더 인간다운' 존재에 대한 상상이 현재 벌어지고 있는 인간과 기술의 관계 변화를 반영하기보다는 지극히 인간 중심적이고 사회적인 권력 위계를 반영하고 있다는 점이다. 즉 '이루다'는 인공지능형 자율성을 지닌 챗봇 상품으로 광고되었지만, 기술과 인간의 복합체인 새로운 미디어 기술을 지향하기보다는 사실상 인간의 필요에 부응하는 도구로서의 기술을 지향했음을 알 수 있다.

이루다와 관련한 이 두 가지 쟁점 모두에서 '인간'에 대한 전통적인 개념이 오히려 강조되는 것처럼 보인다는 사실은, 미디어 기술이 지닌 인간

중심주의의 역설이 여전히 살아남아 있음을 입증한다. '인간'이란 무엇이며 어떻게 정의할 수 있을 것인가에 대한 질문은 오랜 사상사에서 여전히 뜨겁게 논쟁 중인 주제다. 20세기 후반에 이르러 인본주의적 개념을 확장하거나 혹은 벗어나려는 학문적 논쟁은 트랜스휴머니즘(trans-humanism)과 포스트휴머니즘(posthumanism)으로 이어졌는데, 이러한 흐름은 오늘날의 미디어 기술 연구 경향과도 연결되어 있다.[5)]

이루다의 사례가 보여주는 인간중심주의의 역설은 실리콘밸리의 트랜스휴머니즘이 보여주는 역설과 크게 다르지 않은 것으로 보인다. 기본적으로 실리콘밸리 세계관은 대표적인 트랜스휴머니즘의 사례로 알려져 있다. 특히 커즈와일이 '특이점'을 근미래에 일어나야 할 바람직한 사건으로 설파하면서, 기술은 불가피하고도 급격하게 발전하게 될 것이라는 이데올로기를 널리 퍼뜨리는 결과를 낳았다. 커즈와일은 인공지능과 새로운 기술을 통해 인간의 신체적이고 지적인 능력을 향상하여 인간과 기계의 융합을 꾀하면서, 이미 사망한 자신의 아버지 관련 데이터를 수집하여 인공지능 아버지를 만들려 시도한다. 여기서 그는 인공지능으로 '부활'한 자신의 아버지가 "실제 아버지보다도 더 아버지 같을 것이라" 믿는다(Andrejevic, 2020/2021, 22쪽). 안드레예비치는 이러한 커즈와일의 사례를 기술의 자동성과 연결하여 흥미로운 해석을 내놓는다. 만일 실리콘밸리의 약속처럼 자동화 기술과 자동화 미디어가 인간을 노동으로부터 해방시키고 인간의 사고와 상호작용의 속도나 규모를 능가하게 된다면 어떤 일이 일어날까? 안드레예비치는 이러한 일은 포스트휴먼의 상상일

---

5) 이 논문에서 포스트휴먼과 트랜스휴먼에 대한 이론적 논의를 길게 다루기에는 지면상의 한계가 있다. 일반적으로 트랜스휴머니즘은 인간 몸의 불멸을 꿈꾸며 인간 역량 강화를 지지하는 관점으로 설명되고, 포스트휴먼은 인간과 다양한 기술적 대상들 사이의 공존을 지향하는 관점으로 설명된다. 이 두 입장 모두 '인간'에 대한 르네상스 인본주의적 관점을 벗어나려 한다는 점에서는 비슷하지만, 트랜스휴머니즘이 인본주의적 전통을 전면 부정하지는 않는 반면 포스트휴머니즘은 '인간'의 개념을 해체하고 인간의 우선성을 부정하며 인간과 비인간의 관계를 중심으로 사고하려는 특징을 보인다(Loh, 2018/2021).

뿐이지만, 설사 이런 일이 일어난다 해도 그것은 인간의 강화가 아니라 인간의 퇴행이 될 것이라 주장한다(Andrejevic, 2020/2021). 예컨대 커즈와일의 아버지와 같은 자동화된 인간이 등장한다 해도, 이를 커즈와일이 주장하듯 인간성을 향상이나 강화로 볼 수는 없다고 파악한다. 데이터로 구축된 가상 자아가 실제 인간보다 더 흡사하게 누군가를 닮을 수 있다는 것은 오히려 실제 주체를 없애는 것이므로 인간성에 대한 근본적인 도전이 된다고 보는 것이다.

안드레예비치가 자동화를 인간 주체의 소멸과 연결하여 생각하는 까닭은, 우리가 살아가는 사회 환경이 매우 복잡하며 외부 세계에 열려 있다고 전제하기 때문이다. 예컨대 그는 언제 상용화될지도 모르는 자율주행 자동차에 관심을 두기보다는 우리가 신호등에 맞춰 길을 건널 때 차가 정지할 것이라는 인간의 근본적인 신뢰와 상호작용의 구축에 집중하는 것이 훨씬 더 중요하다고 주장한다(Andrejevic, 2020/2021). 그에게 있어서 '인간'이란 기계의 도움을 받아 꼭 그만큼의 성능을 발휘하는 존재가 아니라, 불완전한 세계에서 다른 인간 존재와의 관계를 통해 불완전함을 메꾸어나가는 존재이기 때문이다. 이러한 안드레예비치의 주장은 현대 사회에서 인간의 소외가 기계 그 자체에서 오는 것이 아니라 오히려 인간이 기계의 본질을 이해하지 못한 데서 온다고 주장했던 시몽동의 주장을 떠올린다. 시몽동은 기계와 생명체의 관계를 이해한다는 것이 단순히 이 둘을 동일시하는 것은 아니라고 말하며, 기술적 개체들이 아무리 완벽한 자기 조절 역량을 갖고 있다 해도 본질적으로 인간을 대체할 수는 없다고 본다. 인간은 기술적 개체의 발생과 진화 과정에서 대체되거나 비슷해지지 않는다는 것이다(Simondon, 1989/2011).

안드레예비치의 설명에 근거하여 다시 이루다의 사례를 생각해보자. 우선 이루다의 오류를 수정하고 기술적으로 제어하여 원하는 결과를 얻어낼 가능성은 개발사의 바람과는 달리 그다지 크지 않다. 인간이 빠진 자동화 미디어의 자동성이 환상이듯이 인간과 기계의 공생체에 대한 제

어와 통제를 기술에 대한 휴머니즘적 접근으로 마련할 수 있다고 보는 것 또한 낭만적인 환상일 뿐이다. 실리콘밸리 세계관과 이를 추종하는 대중 담론이 기술의 자동화에 대한 필연성과 인간의 제어 능력에 대한 믿음을 동시에 갖는다는 것은 논리적으로 성립하기 힘든 모순에 가깝다. 생명체로서 인간의 능력은 미래에 언젠가 다가올 기술로 인해 확장된다기보다는 현재의 사회적 관계를 통한 노력으로 얻어진다고 보는 것이 더 현실적이다.

다음으로 생각할 부분은 이루다가 목표로 했던 '인간보다 더 인간다운' 존재에 대한 문제다. 중요한 것은 여기서 말하는 '인간'은 과연 어떻게 정의할 수 있는가라는 질문으로 이어진다. 로지 브라이도티(Rosi Braidotti)는 "나는 '인간'에 대한 어떠한 향수도 품고 있지 않다"고 말하며, 포스트휴먼이 제기해야 할 질문은 결국 '우리는 누구인가'라는 문제여야 한다고 강조한다(Braidotti, 2013/2015). 그가 보기에 인간은 보편적인 하나의 범주로 정의되지 않는 다양한 존재이기 때문이다. 데이비스 역시 "누구의 특이점인가"라는 질문을 통해 새로운 기술 대부분은 서구권의 백인 남성 기술 관료로 대표되는 소수의 시각을 대변하는 방식으로 개발된다고 지적한다(Davis, 2021). 데이비스는 '특이점'으로 대변되는 실리콘밸리의 기업 권력은 불멸에 대한 개인의 욕망 문제가 아니라 인간 존재를 넘어 확장하는 기업의 욕망이라고 지적한다. 결국 불멸이라는 인간의 욕망에 봉사하는 미래 담론을 '특이점'이라는 말로 제시함으로써, 실제 기업이 추진하는 기술 프로젝트에 투자할 수 있는 자본과 정책 지원을 이끌어내는 것이 실리콘밸리의 궁극적인 목표라는 것이다.

인공지능과 자동화 미디어 기술에 대한 윤리 문제가 매우 중요하다는 것은 분명하지만, 그럼에도 윤리 문제에 대한 접근이 매우 조심스러워야 하는 것도 이런 이유에서다. 기술의 발전과 관련한 상황에서 윤리 문제는 도구화되기 쉽다. 어떤 위험이나 부작용이 생겼을 때 휴머니즘적인 통제력으로 문제를 예측하고 방지할 수 있는 것은 전 지구상의 아주 소수

에게만 현실적으로 가능하다. 게다가 김초엽과 김원영(2021)이 비판하듯, 우리 사회에서 '인간적'인 윤리의 범주는 아직도 사회의 주류 인간에만 머물러 있다. 예컨대 한국 정부의 〈인공지능 국가전략〉(2019)에서 예측하는 노인과 어린이와 장애인은 기술을 통한 도움을 받아야 할 약자일 뿐 기술과 인간과의 관계를 적극 수용할 수 있는 존재로 그려지지 않는다. 실라 재서노프(Sheila Jasanoff)의 지적처럼 포스트휴먼의 윤리적 논의에는 여전히 '인간중심주의적인' 접근이 다수를 차지하고 있으며(Jasanoff, 2016/2022), 자동화 기술의 제어를 둘러싼 논의에는 인간중심주의 역설이 여전히 강하게 남아 있다.

## 5. '어디에나 있는 미디어'의 연구를 향하여

### 1) '먼 거리 작용' 미디어의 존재 기반

실리콘밸리 중심의 기술 담론은 우리의 미래가 기술의 힘으로 더 나아질 것이라는 전망을 지속적이면서도 대규모로 제시해왔다. 앞에서 살펴본 것처럼 실리콘밸리의 전망은 과학적 근거에서 출발한 논리적 추론이라기보다는 연구에 대한 투자와 지원을 얻어내기 위한 자본의 논리에 더 강하게 기대고 있다. 실리콘밸리가 제시하는 미래상과는 달리, 자동화 미디어는 결코 스스로 작동하지 않으며 기술을 통한 인간성의 향상은 지극히 제한된 범위 내에서 지극히 제한된 사람에게만 가능한 일일 뿐이다. 자동화 미디어는 연구와 개발 당시의 기대와는 달리 "모든 사람의 삶을 더 쉽고 안전하게" 만들지 않는다(Sloane & Moss, 2019, p. 330). 대신 테크노크랏이라 불리는 엘리트 기술관료들과 언제든 위험을 피해 지구를 떠날 자본과 기술을 가진 극소수 사람들의 삶을 더 편안하고 부유하게 만들 수는 있을 것이다(Crawford, 2021; Latour, 2017/2021). 자동화된 미디어란 기본적으로 인간의 노동력과 기술의 축적 그리고 자본과 자원

의 추출로 설계되고 구성된다는 점에서 자본주의의 다른 상품들과 크게 다르지 않기 때문이다(이희은, 2021a).

새로운 기술과 미디어에 대해 날로 풍성해져만 가는 언론 보도와 학술 연구가 반갑지 않을 이유는 없다. 그러나 특정한 미디어나 기술을 도구 삼아 번성하는 무분별한 미래 담론들을 비판 없이 받아들이는 것은 사회적인 낭비일 뿐 아니라 학문적으로도 유익하지 않다. 자동화에 대한 환상과 인간의 제어 능력에 대한 환상의 저변에는 기술이 특정한 계층에게 특정한 방식으로 다가간다는 가정이 깔려있다. 자본 축적에 힘쓰는 빅테크가 이러한 가정에 기반한 것은 어쩔 수 없다 해도, 언론과 미디어 연구가 기술에 대한 비판적인 고려 없이 빅테크의 관점을 재생산하는 일은 비과학적이고 비윤리적이다. 미디어 연구의 관심이 특정 계층에게만 불균등하게 우호적으로 작용하는 특정 기술만을 향한다면, 이는 인간의 존재 조건 탐구라는 미디어 연구의 가능성을 축소하는 일이 될 뿐이다.

미디어는 어디에나 있으며 인간 누구에게나 보편적인 존재 조건이다. '어디에나 있는 미디어'의 관점은 미디어가 필연적으로 인간과 환경을 매개하는 모든 기술에 민감할 수밖에 없다는 전제에서 출발한다. 미디어 환경은 언제나 늘 변화해왔으며, 이는 생각보다 훨씬 더 오래전부터 진행되어 온 과정일 수 있다. 언어를 처음 문자로 기록하던 순간이, 종이에서부터 디지털 스크린까지 각종 기록 수단이 등장하던 과정이, 그리고 인간들의 소통 범위가 시공간적으로 확대되어나가는 역사가 이 변화를 말해준다. 그런데도 오늘날의 미디어 환경이 더 급변하고 있다고 말할 때의 조바심 속에서, 정작 우리가 숙고해야 할 미디어 연구의 중요한 부분을 놓치고 있는 것은 아닐까. 기술의 자동성이나 제어 가능성보다 미디어 연구가 더 염두에 두어야 할 것은 바로 이러한 미디어의 편재성 즉 어디에나 있는 미디어다. 실리콘밸리의 관점에 매몰되지 않고 인공지능과 메타버스와 소셜네트워크를 연구하기 위해서는, 새로운 기술이 가져올 미래의 효과가 아니라 새로운 기술의 물질적 기반과 인간과의 관계를 면밀하

게 검토하는 일이 필요하다.

물리학에서 서로 떨어져 있는 두 물질은 사이 작용이 없이는 움직이지 않는다. 즉 서로 떨어진 두 물질 사이에 어떤 힘이나 영향이 오고 갔다면, 그 사이에는 반드시 매개체 즉 미디어가 있다는 의미다. 이것이 고트프리트 라이프니츠(Gottfried Wilhelm Leibniz) 이후 이어져 온 '미디어(medium, 매질)'에 대한 정의다. 이때 사이 작용을 하는 매질, 즉 미디어는 눈에 잘 띄는 어떤 물질 대상일 수도 있지만, 눈에 보이지 않는 공기나 바람이나 전파일 수도 있다. 이 비가시적인 매질 역시 멀리 떨어진 두 물질을 연결하여 작동하게 한다는 의미에서 미디어다.

전통적인 미디어 연구에서 '관계'는 '연결'을 의미한다. 점과 점 사이의 연결 혹은 직접적이고 물질적인 매개가 이루어지는 뉴턴적인 공간을 가정하는 것이다. 그러나 21세기를 살아가는 인간들은 마치 텅 빈 것처럼 보이지만 무엇인가 가득 차 있는 관계망에 의해 우리의 존재 조건이 규정되는 경험을 자주 한다. 예컨대 팬데믹 시대의 '사회적 거리두기'는 일견 형용모순이지만 오늘날의 '미디어' 즉 인간의 존재 조건을 극명하게 드러낸다. 타인이 지나간 공간은 눈에 보이지도 않는 바이러스가 가득한 감염의 매개체로 인식되고, 마스크라는 장막은 내 몸과 바깥 공기를 가로막을 뿐 아니라 인간의 관계를 재정의하는 무거운 장벽으로 작용한다. 개인과 개인 사이의 거리는 사회적 규칙이 강제되는 감시와 규율의 기술이기도 하다.

간혹 무선과 블루투스, 혹은 소셜미디어나 모바일 기기들이 마치 우리를 물리적 연결에서 벗어나게 해준 것처럼 인식하는 때도 있다. 그러나 미디어의 관점으로 보자면 이것은 큰 오해다. 오늘날 전달의 매개성과 커뮤니케이션의 물질성은 그 어느 때보다도 더 강한 '먼 거리 작용(action at a distance)'으로 이루어진다(Peters, Sprenger, & Vagt, 2020). 미디어를 '먼 거리 작용'으로 이해할 때의 이론적 장점은, 서로 무관하거나 멀리 떨어진 것처럼 보이는 상호작용을 설명할 수 있고 전면에 쉽사리

드러나지 않는 배경과 환경을 연구의 주요 대상으로 가져올 수 있다는 점이다(Peters et al., 2020). 모든 작용과 행위는 진공 상태에서 벌어지는 것이 아니다. 설사 눈에 보이지 않을지라도(즉, 먼 거리 작용을 할지라도) 모든 작용에는 미디어가 관여하고 있다.

원래 '먼 거리 작용'은 서로 멀리 있는 두 물체가 눈에 보이는 물리적 상호작용 없이도 순간적으로 둘 사이에 힘과 영향력을 발생시킬 수 있다는 물리학의 개념이다. 마이클 패러데이(Michael Faraday)는 '장(field)'이라는 개념을 통해 이를 설명하고자 했는데, '장'이란 전자기가 공간을 채우며 힘으로 작용하는 일종의 보이지 않는 실체였다. 이러한 장의 움직임을 가능케 하는 물리적인 것이 바로 '에테르'다. 에테르는 공간을 채우고 물질에도 스며들어 있으나 보이거나 만져지지 않는 물질이다. 어렸을 때 자석을 갖고 놀거나 나침반을 돌리면 전자기 유도가 벌어지는 현상을 볼 수 있는데, 이것이 바로 에테르라는 매질을 통해 일어나는 먼 거리 작용의 사례다.

여기서 '매질'의 영어 표현이 'medium'이라는 점은 매우 중요하다. '미디어'라는 용어의 역사는 먼 거리 작용을 설명하려는 철학적이고 물리학적인 노력에 많은 빚을 지고 있기 때문이다. 미디어가 메시지라고 보았던 매클루언, 테크놀로지가 인간의 존재와 상황을 결정한다고 보았던 키틀러, 구름과 고래와 하늘과 나무도 구글이나 클라우드처럼 미디어 환경으로 볼 수 있다고 말하는 피터스, 이 학자들의 공통점은 미디어라는 개념의 핵심을 거리와 공간을 가로질러 일어나는 관계, 즉 '먼 거리 작용'에서 찾았다는 점이라 할 수 있다. 오늘날 디지털 문화와 자동화 미디어 기술에서의 핵심적인 이슈는 미디어를 통한 '전달의 물질성'이며, 여기서 물질성은 반드시 가시적인 시공간을 의미할 필요는 없다. '먼 거리 작용'을 하는 미디어는 서로 다른 존재를 연결하는 수단뿐 아니라 가시적 메커니즘으로는 포착하기 힘든 빈틈과 부수적인 것들과 혼란스러운 관계들을 포괄하는 것이어야 한다(Peters et al., 2020). 이러한 인식은 미디어

연구자들에게 이제까지 비어있다고 여겼던 공간에서 의미의 풍요로움을 발견해야 하는 숙제를 남긴다.

### 2) 미디어 기술 연구의 과제

2021년 겨울, 미국 텍사스의 대규모 정전사태를 불러온 원인이 기후변화와 더불어 전기와 수도의 자본화라는 사실을 우리는 종종 잊는다. 빠른 전송 속도의 인터넷 네트워크가 사실은 막대한 규모로 탄소를 발생시키는 굴뚝 산업이나 마찬가지라는 점을 '4차산업혁명'과 같은 수식어는 손쉽게 가려버린다. 이러한 오해들은 미디어와 테크놀로지란 인간을 위해 복무하는 도구가 아니라 인간과 환경의 공산(공-산, sympoiesis)[6]으로 이루어진 '관계'여야 함을 간과한 데서 온다. 테크놀로지가 우리를 구원한다거나 혹은 반대로 테크놀로지가 디스토피아를 가져올 것이라는 주장은 모두 기술맹신주의의 한 형태일 뿐이다.

오늘날 미디어 환경은 메시지의 내용이 아니라 먼 거리 작용과 관련된 미디어 기술의 포괄적인 이해를 통해서만 논의될 수 있다. 예를 들어 가짜 뉴스가 퍼져나가는 현상을 연구하기 위해서는 가짜 뉴스의 내용분석이 아니라 그 뉴스의 생산과 유통의 관계망을 이해하는 것이 더 적절할 것이다. 팬데믹 시대의 사회적 가치 변화를 탐구하기 위해서는 서로 무관한 것처럼 보이는 기후위기와 배달 노동과 스트리밍 미디어와 생체 정보 데이터화의 관계를 포괄적으로 살펴야 할 것이다. 명시적으로 드러난 미

---

6) '공-산'은 도나 해러웨이(Dona Haraway)가 반려종의 개념과 윤리를 설명하면서 사용했던 'sympoiesis'라는 개념을 최유미가 번역한 용어다(최유미, 2020). 그런데 이 '공-산'이라는 번역어에 대해서는 조금 더 논의할 필요가 있다. 해러웨이의 'sympoiesis'는 움베르토 마투라나(Humberto Maturana)와 프란시스코 바렐라(Francisco Varela)가 제안한 '자체생성(autopoiesis)'이라는 개념을 비튼 것인데, 원래의 개념에는 '생산'이라는 구체적 의미가 담겨 있지 않다. 마투라나와 바렐라는 살아있는 계의 조직화에 대해 논의하면서 구체적인 생명 유기체의 요소가 아니라 추상적인 관계를 지칭하며 'autopoiesis'라는 용어를 사용했다. 따라서 'sympoiesis'는 '공-산(공동생산)'이라 하기보다는 '공동생성'이라 하는 것이 더 적합하다.

디어에서 혐오와 차별을 찾아내는 데서 그칠 것이 아니라, 감추어진 것처럼 보이지만 서로 작용하는 혐오와 차별의 메커니즘과 복잡한 정동을 파악해야 할 것이다. 미디어 연구에서 알고리즘이나 데이터 혹은 인공지능 테크놀로지를 중요한 주제로 다루어야 하는 까닭은, 그것이 우리의 미래를 바꾸거나 경제적 풍요를 가져다주기 때문이 아니라 인간의 존재 조건을 규정하는 중요한 관계망들이 되어가고 있기 때문이다.

미디어 연구는 언제나 테크놀로지와 관련되어 있었지만 언제나 인간의 존재 조건에 관한 연구이기도 했다. 새롭게 대두하는 기술들의 행위능력이 점차 강해지는 경향을 보인다 해도 그러한 기술의 행위능력은 인간과의 상호작용 및 관계를 통해서만 가능하다. 인간중심적인 패러다임의 이론적 오류를 수정하고자 하는 포스트휴먼의 논의가 자칫 기술의 설계와 작업 및 결과에만 치중하는 기술중심주의로 이어져서는 안 된다(Natale & Guzman, 2022). 이는 미디어를 먼 거리 작용과 관계로 이해하는 미디어 연구의 현대적 흐름을 거스르는 것일 뿐 아니라, 기술의 작동과 문제 해결에 개입할 수 있는 '인간'의 범주를 자본과 권력을 가진 소수로 한정하는 일이기도 하다. 오늘날의 미디어 기술에서 인간을 이해한다는 것은 여전히 매우 가치 있는 일이다. 다만 기술과 직접 관련되거나 기술 담론을 주도하고 있는 소수의 엘리트들이 아니라, 정작 자동화 기술과는 거리가 먼 삶을 살고 있을지도 모르는 지구의 다양한 인구들의 목소리도 담아낼 수 있는 일이 필요할 것이다.

미디어 이론의 연구 대상은 점차 변화하고 확산하는 과정을 거쳐 왔다. 전 지구화와 디지털화의 힘은 우리에게 다양한 영역과 시간성과 문화를 가로지르는 미디어에 대해 생각하라는 요구를 한다. 피터스의 주장처럼, 미디어는 새김의 형태로도, 보관과 저장과 전송의 방식으로도 존재하고, 아무 의미 없이 찰나로만 존재하는 구름이나 공기나 흙의 형태로도 존재한다(Peters, 2015/2018). 또한, 미디어는 인간과 인간, 인간과 기술을 먼 거리에서도 이어주는 환경으로 존재한다. 미디어 연구의 변화를

‘융합’이나 ‘통섭’이라는 전략으로 이해하기보다는 미디어 기술에 대한 근본적인 철학적 접근을 통해 ‘미디어’의 의미를 확장하는 것이 우리에겐 더 필요한 일이 아닐까. 미디어는 언제나 어디에나 있다.

## 참고문헌


관계부처 합동 (2019. 12. 17). 〈인공지능 국가전략〉.

김초엽·김원영 (2021). 〈사이보그가 되다〉. 경기: 사계절.

문희철 (2021. 1. 12). 이루다 논란은 AI 서비스 고도화 위한 불가피한 시행착오. 〈중앙일보〉. URL: https://www.joongang.co.kr/article/23969050#home

이동후 (2021). 〈미디어는 어떻게 인간의 조건이 되었는가〉. 서울: 컬처룩.

이희은 (2021a). "기계는 권력의 지도": AI와 자동화된 불평등. 〈문화과학〉, 105호, 127-142.

이희은 (2021b). 데이터화 사회에 여성은 존재하는가: 알고리즘 미디어와 불평등. 〈여성문학연구〉, 54호, 14-45.

임재우 (2021. 1. 11). AI '이루다' 멈췄지만… 성차별·혐오는 인간에게 돌아온다. 〈한겨레신문〉. URL: https://www.hani.co.kr/arti/society/women/978313.html

전치형·홍성욱 (2019). 〈미래는 오지 않는다: 과학기술은 어떻게 미래를 독점하는가〉. 서울: 문학과지성사.

최유미 (2020). 〈공-산의 사유〉. 서울: 도서출판 비.

하대청 (2019). 휠체어 탄 인공지능: 자율적 기술에서 상호 의존과 돌봄의 기술로. 〈과학기술학연구〉, 19권 2호, 169-206.

Andrejevic, M. (2020). *Automated media*. 이희은(역)(2021). 〈미디어 알고리즘의 욕망〉. 서울: 컬처룩.

Barbrook, R., & Cameron, A. (1996). The California ideology. *Science as Culture, 6*(1), 44-72.

Benanav, A. (2020). *Automation and the future of work*. 윤종은(역)(2022). 〈자동화와 노동의 미래〉. 서울: 책세상.

Braidotti, R. (2013). *The Posthuman*. 이경란(역)(2015). 〈포스트휴

먼〉. 서울: 아카넷.

Brockmann, H., Drews, W., & Torpey, J. (2021). A class for itself? On the worldviews of the new tech elite. *PLoS ONE, 16*(1): e0244071.

Crawford, K. (2021). *Atlas of AI*. New Haven, CT: Yale University Press.

Davis, A. (2021). Whose singularity? Artificial intelligence as a mechanism of corporate sovereignty. *Culture Machine*. Retrieved from https://culturemachine.net/vol-20-machine-intelligences/whos-singularity-artificial-intelligence-as-a-mechanism-of-corporate-sovereignty-andrew-davis/

Delfanti, A., & Frey, B. (2021). Humanly extended automation or the future of work seen through Amazon patents. *Science, Technology, & Human Values, 46*(3), 655-682.

Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. 김영선(역)(2018). 〈자동화된 불평등〉. 서울: 북트리거.

Ganascia, J-G. (2017). *Le mythe de la singularité: Faut-il craindre l'intelligence artificielle?* 이두영(역)(2018). 〈특이점의 신화: 인공지능을 두려워해야 하는가〉. 경기: 글항아리사이언스.

Ganesh, M. I. (2020). The ironies of autonomy. *Humanities & Social Sciences Communication, 7*, article 157.

Jakobsson, P., Kaun, A., & Stiernstedt, F. (2021). Machine intelligences—An introduction. *Culture Machine*. Retrieved from https://culturemachine.net/vol-20-machine-intelligences/machine-intelligences-an-introduction/

Jasanoff, S. (2016). *The ethics of invention: Technology and the human future*. 김명진(역)(2022). 〈테크놀로지의 정치: 유전자 조작에서 디지털 프라이버시까지〉. 서울: 창비.

Kerr, A., Barry, M., & Kelleher, J. D. (2020). Expectations of

artificial intelligence and the performativity of ethics: Implications for communication governance. *Big Data & Society*, *7*(1), 1-12.

Latour, B. (2017). *Où atterrir: Comment s'orienter en politique*. 박범순(역)(2021). 〈지구와 충돌하지 않고 착륙하는 방법: 신기후체제의 정치〉. 강원: 이음.

Latour, B., & Woolgar, S. (1979). *Laboratory life: The construction of scientific facts*. 이상원(역)(2019). 〈실험실 생활: 과학적 사실의 구성〉. 서울: 한울.

Loh, J. (2018). *Trans-und Posthumanismus zur Einführung*. 조창오(역)(2021). 〈트랜스휴머니즘과 포스트휴머니즘〉. 부산: 부산대학교 출판문화원.

Natale, S., & Guzman, A. L. (2022). Reclaiming the humans in machine cultures: Introduction. *Media, Culture & Society, 4*(4), 627-637.

Parks, L. (2020). Field mapping: What is the "media" in media studies? *Television & New Media, 21*(6), 642-649.

Peters, J. D. (2015). *The marvelous clouds: Toward a philosophy of elemental media*. 이희은(역)(2018). 〈자연과 미디어: 고래에서 클라우드까지, 원소 미디어의 철학을 향해〉. 서울: 컬처룩.

Peters, J. D., Sprenger, F., & Vagt, C. (2020). *Action at a distance*. Minneaplis, MN: University of Minnesota Press.

Pink, S. (2019). Digital social future research. *Journal of Digital Social Research, 1*(1), 41-48.

Rahwan, I., Cebrian, M., Obradovich, N., Bongard, J., Bonnefon, J.-F., Breazeal, C., ... & Wellman, M. (2019). Machine behaviour. *Nature, 568*, 477-486.

Simondon, G. (1989). *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris, France: Aubier. 김재희(역)(2011). 〈기술적 대상들의 존재 양식에 관하여〉. 서울: 그린비.

Sloane, M., & Moss, E. (2019). AI's social sciences deficit. *Nature Machine Intelligence, 1*(8), 330-331.

Szollosy, M. (2018). Living machines in our cultural imagination. In T. J. Prescott, N. F. Lepora, & P. F. M. J. Verschure (Eds.). *Living machines: A handbook of research in biomimetic and biohybrid systems* (pp. 578-586). Oxford, UK: Oxford University Press.

투 고 일 자: 2022년 07월 05일

심 사 일 자: 2022년 08월 03일

게재확정일자: 2022년 08월 22일

## Abstract

# Media that Are All Around

## A Critical Exploration on the Concept of Automatism and Control of Technology

**Hee-Eun Lee**
Professor, Department of Journalism & Communications, Chosun University

In the midst of a change in the media environment, industrial discourses on 'technology' are bloated while philosophical and conceptual discussions on 'media' have not been conducted in depth. By examining the concepts of media and technology from the interdisciplinary perspective between media theory and other related academic fields, this article has a purpose of exploration to suggest a media theory at large. The main discussion is divided into four parts. First, I examine so-called Silicon Valley perspective which leads public discourse as well as research in academia into techno-centricism. Second, I critically explore the meaning of the cultural imagination of technological autonomy that has been built around intelligent media such as AI. Third, the implication of technological control, symbolized by the paradox of humanistic posthuman, is critically explored. Fourth, a theory of 'media that are all around' is proposed in line with overcoming technocentric automatism and anthropocentrism. This is an effort to understand the concept of media as 'action-at-a distance' and to understand media as a relationship beyond techno-centrism and anthropocentrism.

**KEYWORDS** Silicon Valley, Big Tech, Automatism, Control, Posthumanism, Media that Are All Around, Action at a Distance