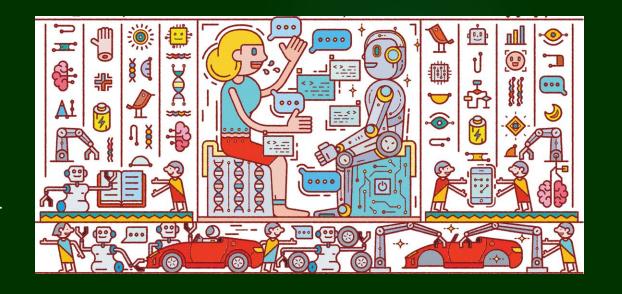
# AI 윤리란 무엇인가? AI 시대, 미래는 오지 않는다!



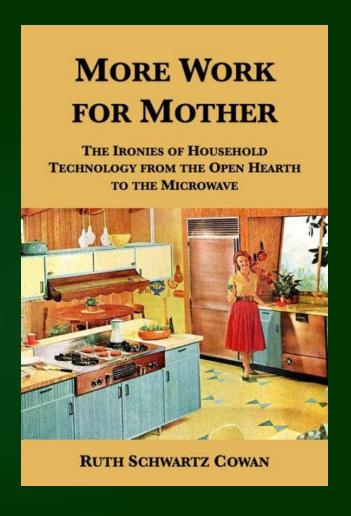
이상욱 한양대학교 철학과 & 인공지능학과 유네스코 세계과학기술윤리위원회 의장단 HY 과학기술윤리·법·정책센터장

### 디지털-AI 기술을 바라보는 두 시각

- (적극 수용론): 새로운 시대에 빨리 적응하고 살아남기 위해서는 디지털-AI 기술 활용 역량을 높여야 한다.
- ▶ (전통 가치 수호론): 디지털-AI 기술은 전 통적 가치(예: 문해력)를 훼손하기에 교육 은 기존 가치를 지켜야 한다.
- (제3의 길): 두 견해 모두 기술과 교육의 관계를 수동적으로 보고 있다.



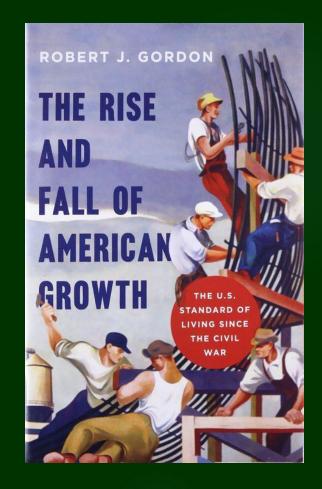
### 케인즈와 세탁기



- 존 메이나드 케인즈는 1928년 <우리 손주들을 위한 경제 전망>이라는 논문에서 몇십년내로 후손들은 과학기술의 진보로 생산성이 높아지면서 주당 15시간만 일하면서 여가를 어떻게 보낼지 고민하게 될 것이라고주장
- ▶ 케인즈의 예언은 실현되지 못했다. (소비의 증가? 분주한 삶의 생활화?)
- 세탁기의 발명과 보급이 여성의 가사노동 '양'을 줄이지 못했다는 연구 결과에 주목할 필요

# 혁신 기술 도입과 생산성 향상

- > <미국의 성장은 끝났는가>(2016): 미국 경제사학자 스콧 고든의 역작
- (사실) 컴퓨터가 기업에 본격적으로 보급 되고 나서도 한참동안이나 미국 기업의 생 산성은 정체되었다!
- 첨단 혁신 기술이 사회에 단순히 '도입'되는 것만으로 세상이 바꾸지 않는다! (그것을 어떻게 '잘' 사용할지를 찾아내야 한다.)



### 서로 다른 두 지능의 협업



- 아마존의 물류 창고가 변화하는 양상이 시사하는 바가 크다.
- ▶ 원칙적으로 거대언어모형인 ChatGPT 같은 것이 일반인공지능이 될 가능성은 존재한다.
- ▶ 하지만 당분간은 인간과 인공지능의 협업이 대세가 될 것이다.

# 자동화와 인간 노동 '대체'의 역사

- 인공지능은 자동화(automation) 기술 진화의 오랜 역사의 연장성 상에 있다고 볼수 있다.
- 자동화는 비숙련 육체/정신 노동 대체에서 숙련 육제/정신 노동 대체로 진행
- 자동화로 얻는 이득은 '비용 절감'이지만 실제로는 '비용 전가'인 경우가 더 많다!
- 凌국 '자동화'는 기술적 필연이기 보다는 사회적, 제도적 결정이다.



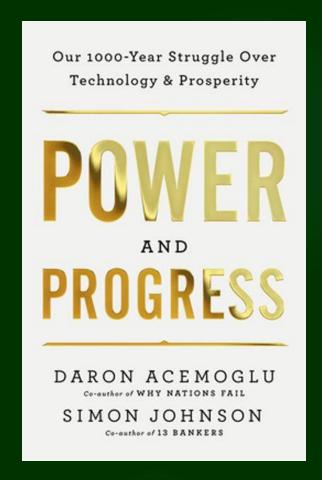
# 대체가 아니라 증강(augmentation)



- 증강: (1) 인간과 기계의 상호보완적 관계,(2) 더 많은 가치 창출 및 개인의 비약적 성 장
- 물류 관리에 바코드를 도입한 것은 '증강'의 좋은 사례
- 계산원이 보다 효율적으로 일할 수 있도록도움을 준 기술
- AI가 직업에 미치는 영향에 대해 대체적으로 업무(task) 내용의 변화가 훨씬 클 것이라고 보고 있다.

### '파괴적 혁신'의 신화와 '책임 있는 혁신'

- ▶ (질문) 역사적으로 혁신적 기술이 인류의 '보편 복지 수준' 향상에 기여하였는가?
- ▶ (답) 그럴 때도 있었고 그렇지 않을 때도 있었다. 차이는 권력의 적절한 통제 여부 에 달려 있었다.



### 인공지능이 물 기술이 되기 위해서 필요한 것



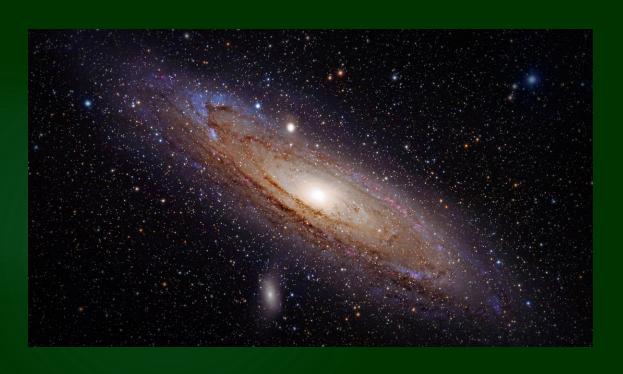
- ▶ 인류 역사에서 농업 기술의 도입은 엄청난 곡물 생산력의 혁신을 가져왔지만 대다수의 사람들의 삶의 질은 떨어졌다.
- ▶ 그에 비해 수돗물(running water)의 도입 은 인류의 보편적 복지 수준을 혁신적으로 끌어 올렸다.
- ▶ 혁신적 기술에 대한 공정하고 적절한 글로 벌 거버넌스 구축이 반드시 필요하다.

# 미래는 오지 않는다!

- future, adj. & n. (c. 1374~): That is to be, or will be, hereafter. (OED)
- future, v. (c. 1642-50) transitive. To make future, put off to a future day (OED)
- ▶ 미래는 오는 것이 아니라 (우리가 바람직 하게 생각하는 모습으로) 만드는 것이다!
- > AI 시대는 우리가 기다리면 오는 것이 아니라 우리가 바람직한 방향으로 만들어가야 한다!



### 인류의 우주적 의미



- ▶ 다수의 (아마도 매우 낯선) 지적인 존재로 가득 차 있을 우주, 그리고 그 우주에서 활 동할 인류의 미래를 고려하면...
- ▶ 어쩌면 '낯선 지능'을 갖춘 AI의 등장은 우리에게 그 미래를 대비할 수 있게 해주는 유익한 경험을 제공해 주는 것일 수 있다.
- ▶ 이 도전을 '성공적으로' 대응했을 때 인류는 새로운 단계로 도약할 수 있을지도...

#### 강의 내용 정리

- 인공지능의 '미래'가 정해져 있고 우리가 택할 수 있는 유일한 선택지는 적 극적으로 수용하거나 보수적으로 거부하는 것이라는 생각은 사실적으로나 규범적으로 모두 바람직하지 않다.
- 인간은 기술적 변화에 따라 욕구, 생활 태도, 제도 등을 지속적으로 바꾸고, 이 변화는 다시 기술 개발 및 활용에 영향을 끼친다. 이런 인간-기술 공진화 과정은 우리가 기술적 변화에 보다 적극적으로 개입할 여지와 이를 신기술 개발 과정에서 적극적으로 고려해야 할 이유를 제공한다.
- 서로 다른 인간지능과 인공지능 사이의 협업에서 우리는 인간이 인공지능으로 대체되기 보다는 인간이 인공지능을 활용하여 자신의 능력을 강화하는 방향으로 노력해야 한다.
- ▶ 우리는 인공지능 기술이 인류의 보편 복지 향상에 기여할 수 있도록 윤리 거 버넌스를 적극적으로 구축해야 한다.