

# '인공지능 시대 민주주의 과제'

2025년 2월 19일(수) 오후4~6시 / 온라인

사회: 김기중 정보인권연구소 이사, 법무법인 동서양재 변호사

## 발제

AI와 민주주의 이론의 소개 및 평가

| 김수지 AI윤리 뉴스레터 필자, 정책학 박사과정

우리 사회 AI와 민주주의 현실에 대한 비판

| 유승익 참여연대 사법감시센터 부소장, 법학박사

## 토론

임소연 동아대학교 융합대학 교수

이도흙 한양대학교 국어국문학과 교수, 『인공지능의 쟁점과 대안』 저자

강현주 연세대학교 전기전자공학부 박사

오병일 진보네트워크센터 대표

# 온라인 세미나 <인공지능 시대 민주주의 과제>

## 순서

2025년 2월 19일(수) 오후4시 ~ 6시

4:00 ~ 4:05

인사말

| 김기중 (정보인권연구소 이사, 법무법인 동서양재 변호사)

### 발제

4:05 ~ 5:00

AI와 민주주의 이론의 소개 및 평가

| 김수지 (AI윤리 뉴스레터 필자, 정책학 박사과정)

우리 사회 AI와 민주주의 현실에 대한 비판

| 유승익 (참여연대 사법감시센터 부소장, 법학박사)

### 토론

5:00 ~ 5:40

임소연 (동아대학교 융합대학 교수)

이도흠 (한양대학교 국어국문학과 교수, <인공지능의 쟁점과 대안> 저자)

강현주 (연세대학교 전기전자공학부 박사)

오병일 (진보네트워크센터 대표)

5:40 ~ 6:00

모든 패널 및 방청객

**【 발제 】**

**인공지능 시대의 권리와 참여**  
**- 인공지능과 민주주의 이론의 소개와 평가**

김수지  
(AI윤리 뉴스레터 필자, 정책학 박사과정)

**인공지능 시대의 권리와 참여**

**인공지능과 민주주의 이론의 소개와 평가**

김수지(정책학 박사과정)

### 인공지능 이후 민주주의는 어떻게 변화할까?

- 인공지능이 빠르게 발전하고 확산되는 오늘날 자유, 평등, 민주주의와 같은 인류의 근본 가치가 흔들리고
- 의료, 교육, 행정 등 사회 전 분야에서 해야 하는 것과 하지 말아야 할 것을 기술이 처방하며,
- 기술 전문성이 권력을 정당화하는 기술관료주의로의 흐름이 가속화되는 것은 아닐까?

### 기술의 등장은 종래 받아들여져 왔던 가치와 권리를 재점검할 것을 요청한다.

- 기술 환경의 변화는 기존의 가치에 어떤 영향을 미치고 있는가? 우리에게서 어떤 권리가 필요한가?

### 그러나 기술 발전이 곧 민주주의의 후퇴, 또는 기술관료주의로 이어지는 것은 아니다.

- 신기술이 도입되더라도 사회적 위계는 지속되고 재생산되는 것이 일반적이나,
- 때로 신기술은 이미 존재하던 사회적 위계를 침식하거나 과거에 무시되었던 필요를 충족하는 데 활용된다.

⇒ 기술을 통해 '집권화된 통제'가 아닌, '민주적 통제'로 사회를 합리적으로 이끄는 방법이 존재할 수 있다.

# 1. 인공지능은 정치적이다

---

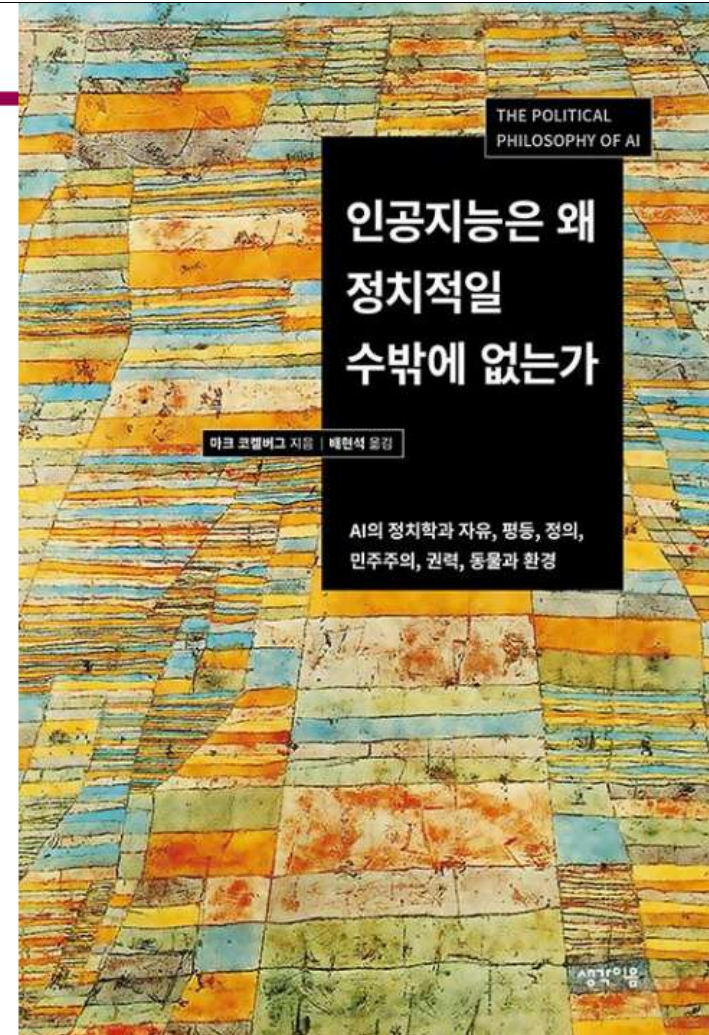
# 1. 인공지능은 정치적이다

마크 코켈버그, <The Political Philosophy of AI>

기존 정치철학 논의를 통해 AI 시대 자유, 평등, 민주주의의 의미와 기본 전제들을 재검토

## 자유

- 간섭이 없는 상태로서 자유: 항상 감시당하고 있거나, 감시당할 수 있다는 사실을 아는 것만으로도 자유는 침해된다  
Ex) 테러 대비를 위해 나의 생체데이터를 가져가도 되는가?
  - 강요 없는 선택 구조의 변경: 넛지 또는 자유주의적 개입주의
  - 착취와 종속, 노예화: 플랫폼 노동, 노동의 자동화
  - 관계적 자유, 참여하는 삶
    - 자유로운 개인의 의사결정에 대한 조작. 선전, 선동, 검열
    - 기술과 그 사용에 대한 결정에 시민이 참여할 수 있는가?
- ⇒ 신뢰 속에서 포용적이고 다원적인 비판적 진실 추구는 가능한가?



# 1. 인공지능은 정치적이다

## 평등

- 발전 '속도'의 격차: 정보 인프라에 직접 연결되어 있는 지역과 그렇지 않은 지역 간 발전 '속도' 격차
- 자동화된 의사결정과 편향
- 보편주의적 사고가 초래하는 기존 이데올로기의 강화
- 데이터 식민주의(data colonialism): 데이터와 노동이 소수의 특권을 가진 사람들에 의해 독점

⇒ AI와 자본이 밀접하게 얽혀 있는 상황에서  
기술 뿐만 아니라 전체적인 사회경제체제의 변화 필요

미국 롱아일랜드 존스 비치 공원.

로버트 모제스가 설계한 공원로와 낮은 고가도로는

버스가 지나다닐 수 없도록 설계되어 흑인의 공원 이용을 막았다.

출처: (위)NYC Urbanism, (아래)캐나다 건축센터 (CCA)



# 1. 인공지능은 정치적이다

## 민주주의

### 숙의 민주주의의 이상

- 평등한 사람들 간의 자유롭고 논리적인 사고에 기반한 토론이 논리 정연한 합의로 이어지는 것
  - 새로운 목소리, 다른 스타일과 말하는 방식을 아우르는 포용적이고 소통적인 민주주의
  - 목소리가 하나가 되는 것이 아니라 민주 시민이 되는 다양한 방식을 갖고 있는 경합적 다원주의
- ⇒ 숙의 민주주의는 전문가와 인공지능에 의한 배타적, 기술관료적 거버넌스와 비참여적 거버넌스를 비판

### 그러나 인공지능은 기술관료주의 사회로 내모는 힘을 강화

- 근대 행정의 중요한 통치 수단인 통계학은 기계학습으로 인해 예측 분석 가능성이 더욱 확대
- 전문가의 영역 증가. 민주적 절차 없는 공적 의사결정. 기업의 결정과 지배

인공지능 시대에 평범한 사람들이 정치적 결정을 이해하고 참여하려면 무엇이 필요한가?

전문가나 기계의 통치, “사물들의 행정부(administration of things)”가 되지 않으려면 어떻게 해야 하는가?

정치가 과학, 기술, 경영에 의해 대체되지 않을 수 있을까?

# 1. 인공지능은 정치적이다

## 가짜뉴스

- 무엇이 '가짜뉴스'의 기준이며, 누가 이 기준을 결정하는가?
- 정보를 필터링하는 숨은 의사결정과 투명성, 책임성의 문제

## 정보거품, 반향실, 그리고 포폴리즘

- 개인화 알고리즘은 개인이 관심을 가질만한 정보를 제공함으로써 자신만의 신념을 강화하고, 고립되게 한다
- 고립은 공감을 방해하고 정치적 상상력을 어렵게 만든다

많은 정치 사상가들은 민주주의에 대한 인식론적 힘과 미덕, 정당화를 믿어왔다. 즉, 자유로운 공개 토론을 통해 진실을 추적하고 다양한 견해를 공유하며 논의할 수 있다고 믿었다.

인공지능 반향실은 민주주의의 인식론적 기반을 위협한다. (p.151)

photo: [Unsplash](#)의Dim Gunger



## 1. 인공지능은 정치적이다

파괴된 사회 구조 위에서 권위주의와 전체주의는 성장한다.

“공포는 대립하면서 고립되어 있는 사람들을 완전히 지배할 수 있다.”

전체주의는 반민주적이며, 조직적 고독(organized loneliness)이고, 신뢰의 파괴이자 진실 및 사실에 대한 믿음의 약화이다. (p.169)

**SNS는 어떻게 불안을 야기하고 부족화를 초래하는가.**

우리는 나쁜 소식을 끊임 없이 접하면서 ‘부족’의 정보만을 신뢰한다.

**인공지능은 어떻게 무사유를 조장하는가.**

지시를 비판할 수 없고, 그 결과에 대한 성찰이 어렵다. (p.175)

기업과 정부의 책임을 지적하고, 기술과 데이터 설계를 개선해야 한다고 말하는 것만으로는 충분하지 않다.

사람들이 책임을 다할 수 있게 지원하고, 저항이 옳은 일일 때 더 쉽게 문제를 제기하고, 비판하고, 저항할 수 있는 환경을 만들어야 한다.



## 2. 인공지능 시대의 권리

---

## 2. 인공지능 시대의 권리

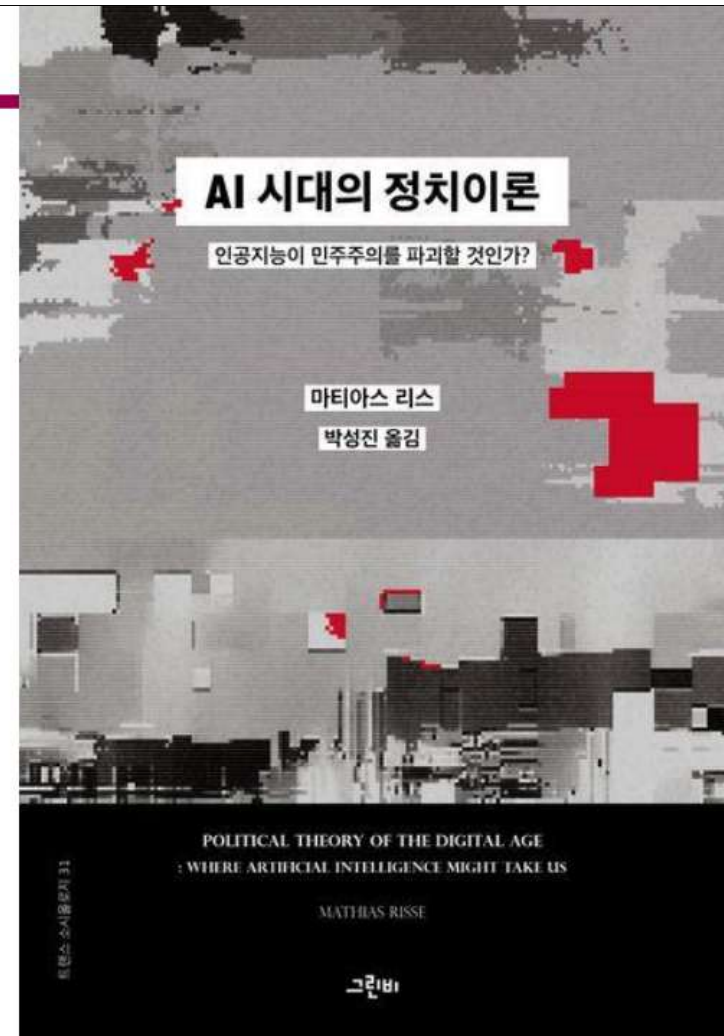
마티아스 리스 <Political Theory of the Digital Age>

1970년대 후반 이후 인권의 변천

- 1세대: 시민적·정치적 권리
- 2세대: 경제적·사회적·문화적 권리
- 3세대: 집단적·연대적 권리

이러한 인권 개념은 디지털 시대에 맞춰 변화할 필요가 있다.  
즉, 4세대 인권이 필요하다.

- 오늘날의 국가는 디지털 기술을 활용해 감시 국가를 구축하거나,
- 기술의 가능성을 모두 민간 기업에 맡겨 시민이 상품화되는 감시 자본주의를 방관하거나,
- 기술의 가능성 특히 거버넌스의 개선 가능성을 아주 소심하게 받아들이고 있을 뿐이다.



## 2. 인공지능 시대의 권리

4세대 인권에는 무엇이 포함되어야 하는가?

모든 인간은 지식을 생산하고 공유하며, 이를 위해 진화해 왔다. 집단 학습은 인간 종의 특징이다.

- 지식은 인간 삶에 핵심적인 역할을 하며,

인류 구성원 모두는 '문명'이라는 소유하지 않은 지식으로부터 인류 모두가 이익을 얻는다.

⇒ 4세대 권리에는 인식적 권리가 포함되어야 한다.

기존의 세계인권선언도 인식적 권리를 고려하고 있기는 하다.

- 간섭으로부터의 자유, 명예와 평판에 대한 공격으로부터의 안전, 양심과 사상의 자유, 표현의 자유, 교육권, 문화생활에 참여하고 예술을 향유하며 과학 발전을 공유할 수 있는 권리 ...

하지만 이는 데이터와 정보가 생체권력, 주권적 권력에 영향을 미치는 디지털 환경을 반영하고 있지 못하다.

게다가 인공지능은 인간 지능을 능가하는 지능적 존재의 등장 가능성을 보여주고 있다.

⇒ 4세대 인권에는 디지털 세계의 시스템을 고려한 인식적 권리가 포함되어야 한다.

## 2. 인공지능 시대의 권리

인식하는 행위자에게는 어떤 권리가 필요한가? (뒤에 나오는 권리는 앞선 권리를 포함)

### 1. 개별 인식 주체로서의 개인을 보호할 권리

- 복지: 교육받을 권리(디지털 문해력)
- 자율성: 정부와 기업은 디지털 도구가 개인의 독립적인 의사 결정 능력을 저해하기 위해 허위 사실을 조직적으로 유포되지 않도록 방지

### 2. 집단 인식 주체에 속하는 개인의 역할을 보호할 권리

- 자율성: 문화생활에 자유롭게 참가하고, 예술을 즐기고, 과학의 발전과 혜택을 공유하는 기존의 권리를 디지털 시대에 맞게 조정
- 자율성: 데이터 인식론의 설계에 참여할 수 있는 권리

### 3. 개별 인식 객체로서의 개인을 보호할 권리

- 자율성: 개인정보보호에 대한 권리, 잊힐 권리
- 존엄성: 사생활에 대한 자의적인 간섭 및 명예와 평판에 대한 공격으로부터 보호받을 권리 등을 합성 미디어(딥페이크)의 가능성을 가진 디지털 세계에 적합하게 조정

### 4. 집단 인식 객체에 속하는 개인의 역할을 보호할 권리

- 자기지배: 수집된 데이터를 실질적으로 통제할 수 있는 권리

### 3. 인공지능 시대의 참여

---

### 3. 인공지능 시대의 참여

앤드류 핀버그 <Questioning Technology>

기술을 어떻게 바라볼 것인가

기술은	자율적이다	인간에 의해 통제된다
중립적이다 가치를 담고 있다	<b>결정론</b> (전통적 마르크스주의)	<b>도구주의</b> (진보에 대한 자유주의적 신념)
	<b>실체론</b> (수단과 목적은 뒤엉켜 있음)	<b>비판이론</b> (대안적 수단-목적 선택 가능)

앤드류 핀버그 <기술을 의심한다> p.52

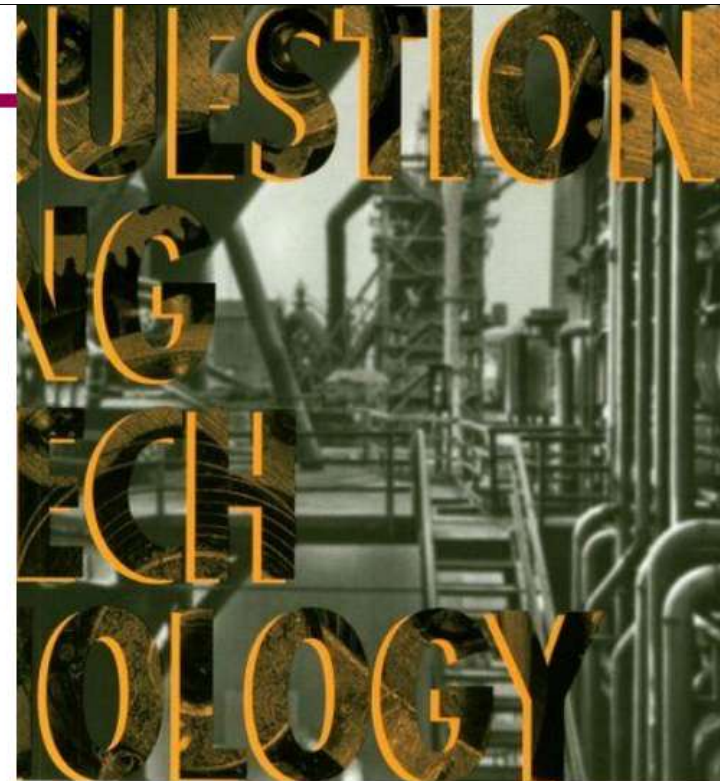
핀버그는 기술이 정치적이며,

민주적 합리화에 의해 발전한다는 민주적 기술변화 이론을 정립

→ 기술에 대한 일반인들의 개입은 '합리적'이며,

이는 단순히 효율성과 가치를 맞바꾸는 교환이 아니라,

부정되어왔던 기술의 잠재력을 실현하는 것이다.



기술을  
의심한다

: 기술에 대한 철학적 물음

앤드류 핀버그 지음  
김병윤 옮김

당대

### 3. 인공지능 시대의 참여

#### 앤드류 핀버그의 비판철학

사회가 기술에 대해 공유하는 의미는 기술 발전에 영향을 미친다.

- 무엇이 "자전거"인가?: 스포츠 수단 vs. 안전한 이동 수단
- 자전거에 대한 두 개의 서로 다른 사회적 의미가 충돌했고, 후자의 의미가 강화됨에 따라 지금과 같은 형태의 자전거가 지배적으로 자리잡았다.

기술 발전은 다양한 발전 경로(branches)를 제시하지만 경로의 선택은 사회의 기술에 대한 의미화(social meaning)에 달려있다.

- **기술 결정론**은 기술이 사회와 독립된 독자적 영역을 가지고 있으며, 기술을 역사와 맥락에서 탈각된 채 내재적 추동에 의해 발전하고, 일방적으로 사회에 명령한다는 가정을 전제한다.
- 이는 비현실적이며 기술발전의 역사와도 일치하지 않는다.

Photo: 벨로시피드에 대한 독일 백과사전



### 3. 인공지능 시대의 참여

기술은 구성된다.

- 유사한 목적의 다른 설계가 가능할 수 있고,  
반드시 특정 설계를 선택해야만 하는 결정적 이유도 없다.
- ⇒ 서로 다른 대안에 대한 선택은 결국 기술적, 경제적 효율성이 아니라 설계과정에 영향을 끼치는 다양한 사회집단의 신념과 이해관계에 기술 장치들이 얼마나 '적합한가'에 달려 있다.

19세기 중반, 공장주와 경제학자들은 인플레이션을 이유로 아동노동 규제에 반대. 규제 이후 어린이들은 "학생"으로 재정의 되었고, 더 높은 숙련과 경험으로 노동시장에 진입할 수 있게 됨

경쟁하는 서로 다른 이해관계자들은 자신이 추구하는 목표에 부합하는 인공물을 선호.

이는 기술 설계를 변화시켜 인공물의 진화 과정에 결합된다.



선별기준	부분적 대체 인공물	공유 효과 (예: 사용자들)	특정 효과

### 3. 인공지능 시대의 참여

기술은 다양한 방향으로 뻗어나갈 수 있으며, 발전 경로도 복수로 존재한다.

그러한 까닭에 신기술의 정확한 기능이 무엇인가에 대한 합의는 존재하지 않는다. (p.163)

#### 기술의 문화적 지평(cultural horizon)

- 사회적 의미가 강화되어 일상적으로 '당연하게' 받아들여지는 것. 의심의 여지가 없는 일반화된 가정.  
기술발전은 경제학, 이데올로기, 종교, 전통에서 유래한 문화적 규범의 제약을 받는다.
- 문화적 지평은 정치, 문화적 투쟁에 의해 정의되며 기술은 지평 안에 있다.

#### 종결(Closure)

- 기술의 정의를 둘러싼 논쟁이 다양한 기술 배열들 중 하나를 특권화하면서 해결되는 과정
  - 기술을 바라보는 표준적인 방식이 확정됨에 따라 엄격하고 '합리적'인 **기술 코드(technological code)** 등장  
ex) 무엇을 재료로 어떤 과정을 거쳐 어떤 모습으로 만들어야 하는가 ...
- ⇒ 기술 코드는 기술이 획득해 온 사회적 의미를 따르는 동시에 엄격한 기술적 용어로 대상을 정의하며, 이를 통해 기술은 지배적인 사회적 힘에 부합하도록 동형화.

### 3. 인공지능 시대의 참여

여러 이해관계들이 설계에 내재화되어 '종결'되면, 대중들이 저항했던 이유는 잊히고, 기술은 마치 기술 전문가들의 자율적인 영역인 것처럼 드러난다.

그러나 기술 전문가들은 결코 자율적이지 않다.

대중의 개입이 시작되면 설계 과정에서 무시되어 온 문제들이 제기되는 등 기술 향상의 계기가 된다.

일반인은 끊임없이 기술적 활동에 연루되어 있고, 이는 일반인만이 가질 수 있는 유리한 고지를 제공한다.

기술과의 관계를 통해 얻을 수 있는 상황적 지식(situated knowledge)은 시민참여의 기초가 된다.

나아가 일단 코드가 확립되면 이를 위반하는 것은 범죄가 된다. 즉, 더 이상 '주고 받을' 수 없다.

'안전하지만 효율적이지 않은 설계'와 '효율적이지만 안전하지 않은 설계'를 비교, 교환할 수는 없다.

처음부터 기술을 성찰적 설계할 수도 있다. 기술을 집단의 필요에 맞게 설계하려는 노력들이 존재한다.

기술을 통제할 책임만을 강조할 것이 아니라, 설계 과정에 사회적 의식이 담기도록 기술 분야 자체를

성찰적으로 변형시키는 단계까지 확장할 필요가 있다.

### 3. 인공지능 시대의 참여

우리에게는 '민주적 합리성'을 통한 행위 능력의 복원이 필요하다.

- **민주적 합리성**: 기술 정치의 행위자로서 기술에 대한 새로운 대중적 합의에 도달함으로써 기술을 민주화하는 것.
- 기술을 매개로 한 행위에 참여하고 있는 개인이 자기 자신을 재정의하고 조직하는 **행위 능력의 복원** 과정이 필요하다.

**민주적 합리성**은 어떤 미래가 가능한지를 제시하며, 기술관료주의 사회에서 사안을 공적 쟁점으로 부각하기 위해 필요한 창조적 의사소통 전략을 활용한다.

**아래로부터의 적극적인 시민 참여만이 기술의 민주화를 이룰 수 있다.**

- 이는 헌법적 접근 등 공적 수단을 동원하는 데에서 그치지 않는다.
- 대중은 수동적 대상이 아닌 기술을 해석하고 전유하며 의미를 만들어내는 존재이다.



Photo: [Unsplash](#)의 [Google DeepMind](#)

### 3. 인공지능 시대의 참여

인공지능은 정부 정책에 광범위한 변화를 야기하고 있다.

그러나 이러한 변화는 현재 진행형이며, 완결되었거나 고정되어 있지 않다.

기술은 사회의 기대와 해석에 따라 다른 발전 경로를 보이며,

사회 역시 기술 발전에 따라 기술에 대한 관점을 달리한다 (Feenberg, 1992).

- 사회는 특정 기술의 개발과 적용을 위한 사회적 구조를 의도와 무관하게 선택한다 (Winner, 2020).
- 기술의 개발과 적용에는 경제적 투자와 사회적 관행의 변화가 수반되며, 이러한 과정에서 희소 가치의 재분배를 위한 정치적 권력이 작동한다 (Winner, 2020).

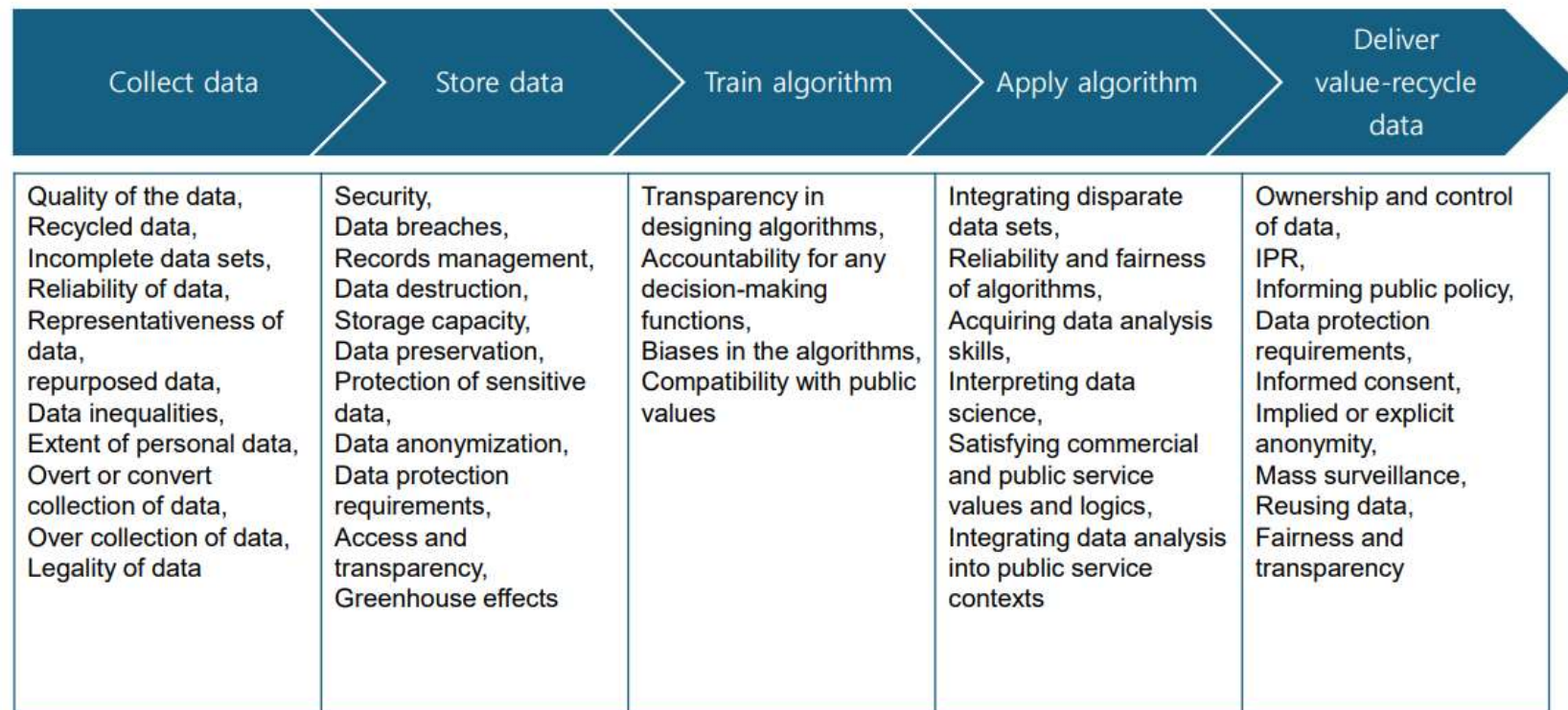
인공지능 역시 사회의 기대에 따라 구성되는, 공중의 숙의에 열려 있는 기술이다 (Köstler & Ossewaarde, 2022).

- 인공지능 기술과 관련 정책은 사회가 인공지능에 대해 갖고 있는 기대에 따라 구성될 것이다.

⇒ 누구나 인공지능의 영향을 받는 만큼 전문가 주도의, 경제 중심적이고 기업 위주의 기술정책 거버넌스에서 벗어나 새로운 접근을 취해야 한다는 비판이 제기된다 (Schiff, 2024).

### 3. 인공지능 시대의 참여

인공지능의 가치사슬은 AI의 설계-개발-배포에 얼마나 많은 이해관계자들이 관여하고 있는지 보여준다.



Karl Lofgren, <AI, public services and policy: value chain and governance regime> (2025-02-04) 학회 발표

### 3. 인공지능 시대의 참여

#### 미국 NIST의 AI RMF는 TEVV(test, evaluation, verification, validation) 과정을 제안

AI가 설계, 개발, 배포되는 전 주기에 있어서 기업 내외의 이해관계자들이 어떤 역할을 할 수 있는지 안내

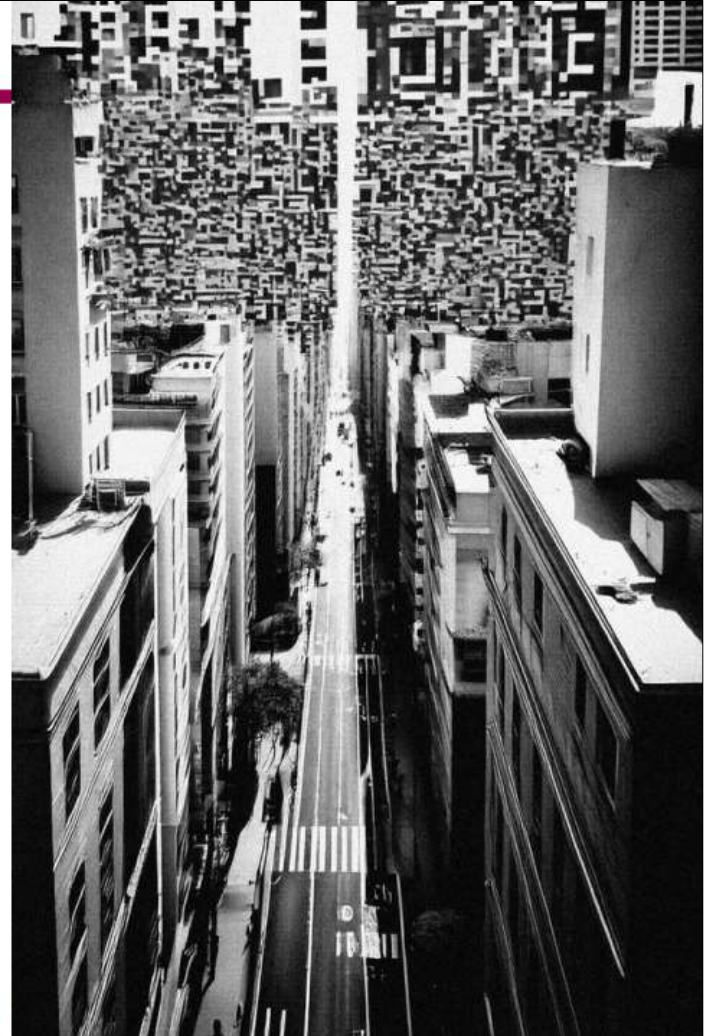
Key Dimensions	Application Context	Data & Input	AI Model	AI Model	Task & Output	Application Context	People & Planet
Lifecycle Stage	Plan and Design	Collect and Process Data	Build and Use Model	Verify and Validate	Deploy and Use	Operate and Monitor	Use or Impacted by
TEVV	TEVV includes audit & impact assessment	TEVV includes internal & external validation	TEVV includes model testing	TEVV includes model testing	TEVV includes integration, compliance testing & validation	TEVV includes audit & impact assessment	TEVV includes audit & impact assessment
Activities	Articulate and document the system's concept and objectives, underlying assumptions, and context in light of legal and regulatory requirements and ethical considerations.	Gather, validate, and clean data and document the metadata and characteristics of the dataset, in light of objectives, legal and ethical considerations.	Create or select algorithms; train models.	Verify & validate, calibrate, and interpret model output.	Pilot, check compatibility with legacy systems, verify regulatory compliance, manage organizational change, and evaluate user experience.	Operate the AI system and continuously assess its recommendations and impacts (both intended and unintended) in light of objectives, legal and regulatory requirements, and ethical considerations.	Use system/ technology; monitor & assess impacts; seek mitigation of impacts, advocate for rights.
Representative Actors	System operators; end users; domain experts; AI designers; impact assessors; TEVV experts; product managers; compliance experts; auditors; governance experts; organizational management; C-suite executives; impacted individuals/ communities; evaluators.	Data scientists; data engineers; data providers; domain experts; socio-cultural analysts; human factors experts; TEVV experts.	Modelers; model engineers; data scientists; developers; domain experts; with consultation of socio-cultural analysts familiar with the application context and TEVV experts.	System integrators; developers; systems engineers; software engineers; domain experts; procurement experts; third-party suppliers; C-suite executives; with consultation of human factors experts, socio-cultural analysts, governance experts, TEVV experts,	System operators, end users, and practitioners; domain experts; AI designers; impact assessors; TEVV experts; system funders; product managers; compliance experts; auditors; governance experts; organizational management; impacted individuals/communities; evaluators.	End users, operators, and practitioners; impacted individuals/communities; general public; policy makers; standards organizations; trade associations; advocacy groups; environmental groups; civil society organizations; researchers.	

### 3. 인공지능 시대의 참여

그러나 인공지능에 대한 한국사회의 대응은 '압축적 근대화' 경험에 근거해 신기술에 대한 정부 관료들의 믿음을 토대로 사회적 숙의 과정 없이 경제 성장을 달성하려 한다 (이광석, 2024).

- 이에 인공지능과 같은 신생기술을 둘러싼 논의가 직업 정치와 관료주의로 축소되고 기술의 '민주주의'는 정치적 미사여구로 전략하게 할 위험이 있다. (이광석, 2024).

Photo: [Elise Racine & The Bigger Picture / Better Images of AI / Glitch Binary Abyss II / CC-BY 4.0](#)



### 3. 인공지능 시대의 참여

정부 일변도의 AI 정책은

정책 목표로 제시되는 “신뢰 가능한 AI”을 오히려 저해할 수 있다.

- 신뢰 가능한 AI를 위해서는 국가주도의 가부장적 방식이 아니라 이해관계자가 AI 기술과 기업의 신뢰성을 평가하고 의사결정 과정에 참여할 수 있는 정책 환경을 조성해야 한다 (우지숙, 김수지; 2024).

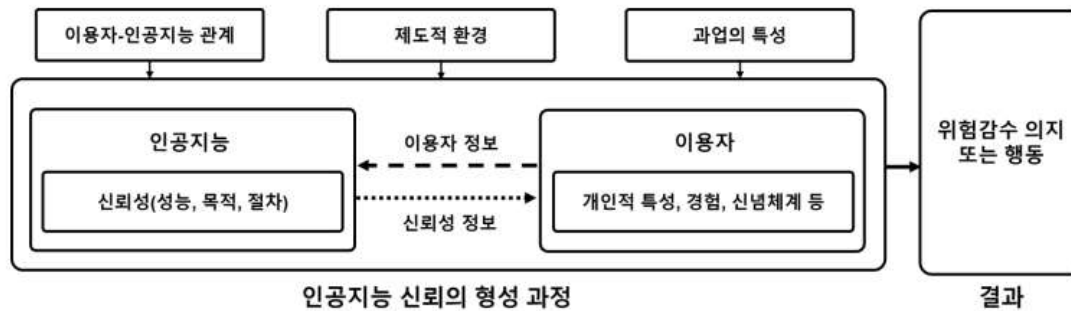


Photo:Shady Sharify / Better Images of AI / Who is AI Made Of / CC-BY 4.0





Thank you

---

## Reference

앤드류 핀버그, 기술을 의심한다: 기술에 대한 철학적 물음 / 김병윤 옮김. 2018. 서울: 당대.

랭던 위너, 길을 묻는 테크놀로지: 첨단 기술 시대의 한계를 찾아서 / 손화철 옮김. 2010. 서울: 씨·아이·알.

마크 코켈버그, 인공지능은 왜 정치적인 수밖에 없는가: AI의 정치학과 자유, 평등, 정의, 민주주의, 권력, 동물과 환경 / 배현석 옮김. 2023. 서울: 생각이음.

마티아스 리스, AI 시대의 정치이론: 인공지능이 민주주의를 파괴할 것인가? / 박성진 옮김. 2024. 서울: 그린비.

우지숙 and 김수지. (2024). 인공지능 거버넌스에서 신뢰 개념에 대한 고찰 및 정책 유형화 연구. 경제규제와 법, 17(2), 30-50.

이광석. (2024). 시민 참여의 기술정치학: 인공지능 생명·인권 지표 구상. 문화와 정치, 11(1), 5-42.

Karl Lofgren, <AI, public services and policy: value chain and governance regime> (2025-02-04) SNU-UniMelb International Conference 2025 발표자료

Köstler, L., & Ossewaarde, R. (2022). The making of AI society: AI futures frames in German political and media discourses. AI & society, 37(1), 249-263.

Schiff, D. S. (2024). Framing contestation and public influence on policymakers: evidence from US artificial intelligence policy discourse. Policy and Society, 43(3), 255-288

【 발제 】

우리사회 AI와  
민주주의 현실 비판

유승익  
(참여연대 사법감시센터 부소장, 법학박사)

우리사회 AI와 민주주의 현실 비판

유 승 익(헌법학)

# 내란, 알고리즘, 한국정치

## ***How ‘Stop the Steal’ Became a Protest Slogan in South Korea***

Right-wing YouTubers helped President Yoon Suk Yeol get elected. Now that he’s been impeached, they’re rallying his supporters with conspiracy theories.

“윤석열 대통령의 이번 계엄령 사태는 아마도 알고리즘 중독에 의해 촉발된 세계 최초의 내란 사건일 것이다.”



## 2025. 1. 19. 서부지방법원 폭동 사건



## "부정선거 의혹에 공감" 43%... 탄핵 반대 42%와 거의 일치

보수층 70%, 중도층 35%가 공감

양지혜 기자

업데이트 2025.01.24. 10:52

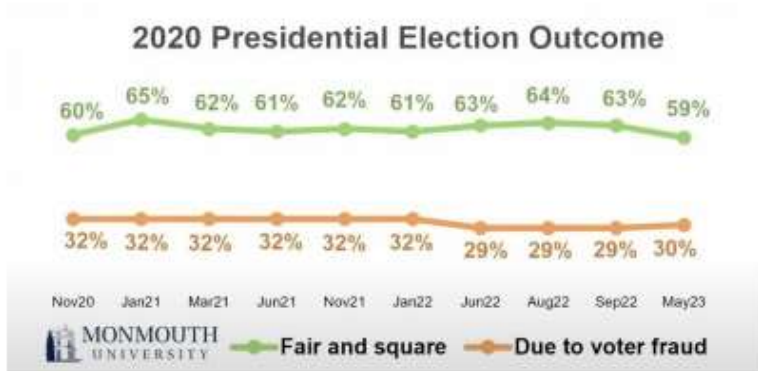
가

### 부정선거 의혹에 대한 인식



(출처: "부정선거 의혹에 공감" 43%... 탄핵 반대 42%와 거의 일치, 조선일보 2025. 1. 24. 보도)

# 미국과 한국의 부정선거 인식



(출처: How AI Could Hack Democracy | Lawrence Lessig, TED 강연)

<그림 7> 부정선거에 중국이 개입했다는 주장에 대한 의견 (단위:%)



(출처: '탄핵 반대' 30%는 누구인가 [시사IN·한국리서치 공동조사] [링크](#))



(출처: 교보문고 홈페이지, 2025. 2. 15. 홈페이지 캡처)

## 尹, 관저 찾은 輿의원들에 “유튜브 봐라”...김 여사 걱정하자 “아내, 밥 거의 못 먹어”



고혜지, 조종현 기자

입력 2025-01-17 00:39 | 수정 2025-01-17 01:01



윤석열 대통령이 내란 우두머리 혐의로 체포되기 전 서울 용산구 한남동 관저에서 참모들과 함께 유튜브로 바깥 상황을 지켜보고 있었던 것으로 16일 파악됐다. 윤 대통령은 관저를 찾은 여당 인사를 향해서도 유튜브를 보라고 권한 것으로 전해졌다.

윤 대통령은 관저를 찾은 손님들을 향해 “요즘 ‘레거시·미디어’(신문 방송 등 전통 언론)는 너무 편향돼 있기 때문에 유튜브에서 잘 정리된 정보를 보라”고 조언한 것으로 전해졌다.

윤 대통령은 “2030세대가 요즘 관저 앞에서 (탄핵 반대) 집회를 하는데 유튜브로 보고 있다”며 “연설 내용이 굉장히 똑똑하고 자유민주주의에 대한 열망, 친중 세력에 대한 반감 등이 담겨 감동을 받았다”고 말했다.

기사 [링크](#)

# 유튜브가 집어삼킨 한국정치

입력 : 2025.02.11 20:50 | 수정 : 2025.02.11 20:57 강준만 전북대 명예교수

윤석열 부부의 지극한 유튜브 사랑은 여권에선 이미 오래전부터 알려진 사실이었는데, 왜 모두 다 그걸 방치했던 걸까? 오늘날엔 유튜브 중독의 문제점이 널리 공유되고 있지만, 몇 년 전까지만 해도 유튜브를 보는 시각이 훨씬 더 너그러웠다는 걸 감안할 필요가 있겠다. ...

당시에는 유튜브의 문제점을 지적하면 평소 언론개혁을 주장해온 일부 진보파가 거의 기계적으로 내놓은 대답이 '기성 언론의 시기와 질투'였다. 유튜브를 대안 언론으로 높게 평가하는 진보파도 많았다. 답답한 노릇이었다. 디지털 혁명이 몰고 올 부작용은 특정 진영을 차별하거나 편애하지 않음에도 기존 언론 시장에서 우위를 점하는 보수가 더 타격을 받을 거라는 생각에 유튜브를 긍정적으로 평가할 뿐 부작용에 대한 대응은 아예 생각하지도 않았으니 말이다.

# 유튜브가 집어삼킨 한국정치

입력 : 2025.02.11 20:50 | 수정 : 2025.02.11 20:57 강준만 전북대 명예교수

대구가톨릭대 교수 장우영은 “유튜브 정치·시사채널이 ‘유사 정당화’하고 있다”고 지적한다. 정치 유튜브 채널은 **공천관리위원회처럼 의원 평가**를 하고, **의원 지지율 여론조사를 발표**하며, 총선 예비후보를 검증하거나 선거운동을 함으로써 사실상 정당의 핵심 기능을 수행하고 있다는 것이다. 그는 “유튜버들은 정당이 아닌 리더에 복무하길 요구하는 측면이 있다”며 “김어준씨가 여론조사를 하고, 박시영씨가 후보자에게 당대표에 대한 평가까지 (요구)하는 걸 보면 준(準)공천심사위원회 아닌가 하는 생각이 든다”고 설명했다.

17년 전인 2008년 미국 대선에선 ‘정치의 유튜브화’라는 표현이 유행했다. 동영상 중심으로 ‘보고 느끼는’ 이미지와 감성 중심의 정치담론이 ‘읽고 쓰는’ 텍스트 중심의 정치담론을 대체하는 경향을 가리킨 말이었지만, 이제 한국에선 그런 차원을 넘어 유튜브와 유튜버가 정당마저 집어삼키는 지경에까지 이르렀다.

윤석열은 자폭했지만, 이재명이 극한으로 밀어붙인 한국형 ‘정치의 유튜브화’는 정치학 교과서에 나오는 정당 정치의 조직을 형해화 상태로 몰아가고 있다. 정치학 교과서를 다시 쓸 것인가, 아니면 ‘정치의 유튜브화’에 제동을 걸 것인가? 이게 앞으로의 쟁점이 될 것이다.

# 대선후보 유튜브 알고리즘 공개하기

중앙일보 | 입력 2024.12.23 00:19

지면보기 ①



성지원 기자  
중앙일보 기자

구독

유튜브는 언제 정치를 삼켰을까. 2019년 자유한국당을 취재할 때가 먼저 떠오른다. 황교안 당시 한국당 대표는 유튜브에 심취했다. 볼 뿐만 아니라 직접 만들었다. 당 소속 의원들에게도 '각자 유튜브 채널을 만들라'고 지시했다. 심지어 의원 평가에도 반영했다.

유튜브엔 중립이 없다. 한쪽 주장을 반복하고 입맛 맞는 패널이 논리를 강화한다. 한 번 알고리즘을 타면 끊기도 어렵다. 비슷한 채널이 계속 뜬다. 논쟁적 정치인일수록 속 시원한 주장으로 다독여주는 유튜브에 위안받기 쉽다. 일종의 스트레스 해소인데 해악이 너무 컸다. 윤 대통령은 역사에 45년 만에 계엄을 발동한 대통령으로 기록된다.

윤 대통령만 탄핵당하면 유튜브 정치가 끝나나. 영 못 미덥다. 앞으로 대통령 후보의 유튜브 알고리즘이라도 불시에 공개 비교해보면 어떨까. 특정 주장에 경도되진 않았는지, 상식적 사고를 가졌는지 평소 보는 영상으로 짐작할 수 있다. 우스개로 넘기기엔 그간 비용이 너무 컸다.

## 알고리즘 쿠데타론에 대해

윤석열 개인의 망상이 유튜브 알고리즘에 의해 증폭된 것은 사실로 보임

- 반정치적 성향의 대통령에게 여소야대 정국을 풀어갈 정치적 역량이 전무
- 특수검사의 정체성과 유튜브의 부정선거론의 결합 → 비상계엄을 통해 영장없이 정치인 체포, 압수수색 → 비상입법기구를 통해 과도입법 및 개헌 후 장기집권 플랜

그러나 비상계엄과 내란으로 현실화하는 문제는 차원이 다름

야당 주요 인사들도 레거시 미디어에서 탈피하여 유튜브를 많이 보라고 지지자들에게 권유하고 있음

유튜브 환경 하의 정치가 위험한 이유

- 공통기반이 완전히 사라진 정치환경을 조장 → 자유주의의 근본 전제가 무력화
- 유튜브 알고리즘을 통해 가상의 정치적 정체성을 형성한 폭민 → 종교적 신념과 유사
- 선거나 판결 등에 대한 불복의 일상화 → 정치적 의사형성의 불가능성

내란 사태를 통해, 간신히 봉합되어 왔던 정치적 균열이 폭력적으로 가시화되었고, 유튜브 등에 의해 응축되고 증폭된 정치적 에너지가 우연한 계기에 한층 폭력적인 방식으로 등장할 수 있음 → 자본주의 대안 담론이 이를 방지할 수 있을까?

## 내란 사태에서 경계해야 할 관점

### 제도와 법(특히 87년 헌법)의 결함에서 찾는 관점

- 제왕적 대통령제가 문제이므로 개헌을 통해 법제도적 조건을 개혁해야 한다는 시각
- 의원내각제는 문제의 해결책인지, 이원정부제?

### 윤석열 개인의 망상으로 환원하는 관점

- 미치광이, 알콜중독, 망상장애, 주술 심취, 알고리즘이 만들어낸 부정선거에 대한 맹신 등등

### 정치경제적 조건과 구조에서 찾는 관점

- “우리는 제도의 한계로부터가 아니라 정치경제적 토대와 구조 변동 및 그와 연동된 사회적 권력 관계의 변동에서 찾아야 한다. ... 비상계엄 선포 같은 이런 일이 왜 일어났는가. 각 단계의 자본주의 체제 변동에 조응하는 정치체제의 변동이란 측면에서 현재의 정치경제적 조건 속에서 묻고자 한다”(채효정, 5면)

# 인공지능이 민주주의에 미치는 영향

## 인공지능이 민주주의에 미치는 영향에 대한 다양한 담론

디지털 커뮤니케이션 환경의 형성과 이에 따른 정치적 담론의 약화

생성형 AI를 통해 가능해진 허위정보의 공공영역 범람

알고리즘(특히 추천 알고리즘)에 의해 자극되는 정치적 갈등

일자리 대체 및 자동화로 인한 실업 문제

## 정치에 영향을 미치는 기술

- 지도, 기하학, 글쓰기, 인쇄기, 신문, 방송, 인터넷, 디지털 미디어, 스마트폰 등등



(출처: chat-gpt, DALL-E 생성)

## 해방의 기술로서 디지털 기술

튀니지, 이집트, 레바논 등 아랍의 봄에서 트위터, 페이스북 등 소셜 미디어는 일종의 공론장이었고 봉기의 매개

- “페이스북, 트위터, 유튜브 등 소위 소셜네트워크서비스(SNS)가 확산되면서 아랍 대중들끼리 소통이 가능해졌고, 시위로 이어지는 촉매제가 된 것이다. SNS의 파급효과는 상당히 컸다. 특히 튀니지의 채소 행상 모하메드 부아지지의 분신 장면이 유튜브에 실리고 페이스북으로 옮겨가면서 아랍권 대부분의 젊은이들을 자극하게 된다. 실업 상태의 확산과 곡물가의 상승 그리고 정치적 패배주의 등 구조적 요인이 이러한 촉진 요인을 통해 사회를 숙성시키고 결국 변혁의 단계에 이르게 된다.”(인남식, 110면)

디지털 기술은 대중들의 소통을 촉진하여 정치적 변혁을 이끌 수 있는 원동력

- 2010년 이집트 혁명에서 와엘 고님(당시 구글 중동 지역 마케팅 담당 이사)은 “만약 사회를 해방시키고 싶다면, 인터넷만 있으면 된다”며 혁명의 단초를 제공하는 활동을 하였다. 그러나 5년 이후, 정치적 양극화를 초래하며 인터넷 그 자체가 권력이 되어 가는 현상을 겪으며, “사회를 해방시키고 싶다면, 우리는 먼저 인터넷을 해방시켜야 한다”는 말을 남겼다.(박승일, 37면)

## 감시권력의 진화: 감시의 고도화와 분화

감시사회의 성격이 고도화, 심화, 확장되고 있다

- 과거 푸코식의 판옵티콘 규율 체계와 일방향·전방위 시각감시 중심의 감시사회에서 “유동형 (liquidity-driven) 감시와 네트워크형 (network-driven) 알고리즘 감시가 공존하는 형태로 진화”(이광석, 192면)

팬데믹을 거치며, 인공지능 기술은 자유의 적이라기보다 보건과 건강을 지키는 안전막처럼 인식

- 감시기술과 감시문화는 공공과 민간을 가로지르며 별다른 저항 없이 수용
- “감시 자본주의”(주보프)

## 감시권력의 진화: 감시의 고도화와 분화

순응과 자발적 참여를 통해 감시 권력이 인권 주체의 대립적 객체로 인식되기보다 생명, 건강, 재산, 자유의 인프라 구조처럼 자리매김

- 안전, 보호, 편의성, 효율성 등의 혜택을 위해 개인 데이터가 기록, 저장, 복구, 이동, 교차, 교환되는 것에 동의하는 것을 당연하게 받아들인다.
- “숨길 이유가 뭔가”(“nothing to hide”)하는 감시 이데올로기 자체가 뉴노멀로 되고, 감시에 의문을 제기할 역량 자체가 무력화된다.
- ‘정상적’ 감시질서하에서 장기적으로 시민들은 새로운 형태의 감시를 준수하고 순응하며 당연시하게 된다.
- 이때 개인이 갖는 프라이버시권과 개인정보자기결정권은 “데이터 조각”으로 파편화되어 비인격화되고,
- 개인(Individual)으로서 법적 권능은 저하하고 분할되어 무화된다.
- 개인의 사생활은 지속적이고 침습적인 감시의 대상으로 격하되고, 데이터에 대한 권리주체의 통제력은 상실

## 자유의 의미변화: 축소와 왜곡

인공지능은 특정 개인이나 집단을 표적으로 자유를 직접적으로 실현하거나 제한하는 것이 아니라 대량의 데이터를 모집단으로 패턴을 인식하여 자율적으로 결정을 내릴 뿐

- 개인이나 집단이 설정한 목적이나 내용, 개인정보의 개별적 의미나 인과적 관계(causal link)는 중요성을 상실하고 상관관계(correlation)와 예측성으로 대체
- 인간의 자유는 침해된다고 말할 수도 있지만, 엄밀히 말해 자유 그 자체가 기계적으로 환원되고 포획된다는 표현이 더 정확

인간 자유를 포획(capture)하는 방식은 두 가지

- 인공지능 시스템으로 하여금 인간을 대신해서 직접 결정하도록 위임하는 경우 → 인간 에이전트로서 이러한 위임결정의 모멘트에만 자유를 행사하고 이후 자기 구속
- 인간이 특정한 행위나 결정을 할 때 필요한 정보를 인공지능 시스템이 제공하도록 하는 경우 → 배경지식을 자동화된 기계가 독점 또는 과점하도록 하는 방식

## 자유의 의미변화: 축소와 왜곡

자동화된 기술 시스템을 통해 대량으로 유통되는 정보를 일괄적으로 소비하게 됨으로써 개인이나 집단이 자신의 정체성을 과거 대면공동체나 소속 집단의 공유된 정보에 의해 구체적으로 형성하던 방식에서 탈피

- 대규모로 집적된 데이터에서 알고리즘에 의해 상관관계적으로 큐레이트된 지식의 흐름에 따라 개인이나 집단의 정체성이 유동적으로 “유도”

전통적인 의미에서의 자유의 의미는 축소되고 변형

## 자유의 의미변화: 축소와 왜곡

인공지능 시스템으로 하여금 대신 결정하도록 '동의'한 경우, 시스템이 인간의 자유를 제한하는 결정을 내렸을 때 그것을 권리 주체의 자유에 대한 제한으로 평가할 수 없게 된다.

- 이미 인간 에이전트는 해당 시스템이 인간의 결정보다 더 증거에 기반하고 있으며 과학적, 효과적, 독립적일 것이라는 가정하에 결정을 위임했다. 명시적으로 또는 묵시적으로 인공지능 시스템에게 의사 결정을 위임했다는 점에서, 인간의 의지나 자기 결정에 반하여 자유가 침해되었다고 말하기 힘들어진다.
- 인공지능 시스템을 활용한 통치는 시스템 도입 단계에서 사용자가 이용약관을 동의함으로써 저항 없이 완성

인공지능 기술이 제공하는 정보를 통해 결정을 내릴 때, 자유에 대한 제약은 더 이상 외재적인 것이 아니게 된다.

- 인간은 스스로 인공지능에 의해 제공된 정보를 신뢰하고 이용할 뿐 → 외부적 강제나 폭력이 개입되지 않는다
- 이러한 정보들을 믿을 만하고 유효한 근거로 스스로 받아들일 뿐 → 이러한 정보 수용은 인터넷 플랫폼에서 제공하는 웹상의 정보들이 과학적으로 정확하거나 신뢰할 수 있다는 가정에 기초

## 자유의 의미변화: 축소와 왜곡

인공지능 시스템이 제공하는 정보에 대한 신뢰는 인과성에 기초한 과학이나 객관적 검증과는 전혀 관계가 없다.

- 플랫폼은 다만 기존 파라미터에서 선호를 추출함으로써 행동 패턴을 학습하는 알고리즘을 사용하여 개인과 집단이 갖는 기존의 신념을 반복적으로 강화
- 알고리즘이 객관성이나 정확성을 보증한다는 것은 확증편향에 의해 생성되는 기존의 신념을 확률적으로 반복함을 의미

사용자는 관심 있는 커뮤니티별로 모여 해당 커뮤니티의 기존 선호도를 학습한 알고리즘에 의해 추출된 정보를 '객관적' 정보로 습득

결론적으로,

- 집단양극화와 분리, 통약불가능성을 초래 → 결국 자유는 외재적으로 제약되는 것이 아니라 내재적으로 왜곡

## 사적 권력의 문제

빅테크 기업이나 디지털 플랫폼 기업 등 사적 행위자의 지위와 역할이 국가나 정부의 역할을 초월하면서 공사의 경계가 희석

- 빅테크 기업은 대중들의 데이터를 통해 막대한 수익을 얻고 있지만, 별다른 대안 없이 빅테크가 구축한 디지털 플랫폼 서비스에 더 의존(Lock-in 효과).
- 플랫폼은 애초 귀찮은 일에서 해방해주고 보다 창의적인 활동을 할 수 있도록 약속했지만, 역설적으로 디지털 플랫폼 자체가 불가결의 존재로 되어 가고 있다

개인들은 점점 더 자신들의 의사 결정에 영향을 미치는 기술 시스템에 둘러싸이게 되지만, 이러한 현상을 이해하거나 통제할 가능성은 점점 더 줄어들게 된다.

- 결과적으로 민주적 의사 결정에 의식적으로 참여할 가능성도 축소될 수밖에 없다.

## 사적 권력의 문제

인공지능 사회에서 혁신의 주도세력은 기하급수적 성장을 거듭하면서 인터넷 관련 상품 및 서비스 시장을 주도하는 거대 빅테크 기업

- 감시 자본주의 또는 “플랫폼 자본주의”는 이러한 빅테크 기업들이 압도적 기술과 자본으로 사회적 권력을 행사하는 새로운 정치경제 복합 시스템
- **Moligopoly** → 시가총액의 약 25%를 차지하는 5대 빅테크 기업(애플, 아마존, 마이크로소프트, 페이스북, 구글(알파벳))

사용자들의 거래를 통해 발생하는 네트워크 효과로부터 수익을 얻을 뿐만 아니라, 사실상의 정치적 영향력까지도 획득

- 케임브리지 애널리티카(**Cambridge Analytica**)가 유권자 타겟팅을 통해 2016년 미국 대선과 영국의 브렉시트 국민투표에 개입한 사건

사적·사회적 기업 권력이 정치 권력과 병존하고 교차하는 사회

인공지능과 민주주의의 근미래  
친화적이지 않으면 어떻게 할 것인가?

## 인공지능과 민주주의의 관계를 파악하기 위한 개념적 프레임워크

- 인공지능과 자치(self-rule)
  - 정보환경 형성
  - 뉴스의 경제학
  - 표현(의 자유)
  - 조작
  - 전문가 지배
  - 기술기업의 힘
- 인공지능과 평등
- 인공지능과 선거
- 민주주의와 독재정치 간 경쟁에서 AI의 영향

(Andreas Jungherr, Artificial Intelligence and Democracy: A Conceptual Framework, Social Media + Society, July 16, 2023 ([링크](#)))

## 민주주의는 AI 개발과 배포에 유리한가

독재체제가 AI에 더 유리한 것은 아닌가? → 중국AI의 굴기

인간 행동 모델을 구축할 수 있는 허용적 규제환경 조성에 독재체제가 유리한 것 아닌지

- 민주주의 국가에서는 사람들의 행동에 대한 광범위한 데이터 수집에 한계
- 독재체제에서 국가와 AI기업 간 유착적 관계 속에서 국민들의 방대한 데이터 제공, 수집
- 중앙에서 자원 할당, AI 엔지니어 및 관리자 집중 육성, AI시스템 개발, 배포, 수익화에 있어서 비교 우위
- AI의 군사적 활용에서도 독재체제가 유리한 것 아닌지
- 표현, 언론의 자유, 선거 경쟁은 정보의 흐름을 개방하는 구조적 메커니즘 → 민주주의가 독재체제보다 유리한 점

(중국) 대규모 데이터 수집과 AI 활용하여 사회 계획과 통제를 지원

- **Social Scoring** 시스템의 전면적 시행
- AI 활용한 거버넌스 및 계획 수립을 통한 국가 역량 강화 → 국가를 통한 공공서비스의 질 제고

## 민주주의는 AI 개발과 배포에 유리한가

AI의 비대칭적 독재 선호 문제

- 인공지능이 가져올 혜택이 개인의 자유와 교환할 만한 가치가 있다는 대중의 선호와 지지가 우월하면, 민주적으로 독재체제를 선택할 수 있나?

군사·안보 분야 AI는 독재체제와 더 친화적

민주주의 국가와 독재 국가에서 AI의 개발과 활용에 있어서 다른 궤적을 그리게 될텐데, 반드시 민주주의가 AI에 유리하거나 친화적이라 단정할 수 없음 → AI 군비경쟁

중장기적으로, 독재가 민주체제보다 AI에 친화적이고 더 많은 이익을 보장한다면,

- 독재의 체제적 우위 관찰
- 더 심각한 문제는 자본주의 체제가 민주주의와 결별하고 독재화
- 민주주의 퇴행과 결부된다는 세계적 수준의 민주주의 형해화도 전망

인공지능이 민주주의에 위협이라면 대처할 수 있지만, 민주주의가 인공지능에 위협이라면?

## 결론

“오늘날 대의민주주의를 심각하게 괴롭히는 문제 중 하나는 즉각적으로 만족감을 제공하는 온라인과 비교했을 때 민주주의가 특히 느리고 서툴다는 점이다. 현대 국가는 크고 무거운 기계와 같다.”(런시먼, 192면)

“기술에 의존하는 세상에서는 그 기술에 대해 정통한 정치꾼이 왕이다.”(런시먼, 170면)

- 정치가 정치적 커뮤니케이션의 정보적 환경을 형성하고 매개하는 기술에 종속된다면, 인공지능 기술 거버넌스가 (독재와 민주를 가리지 않고) 정치권력을 순치해 갈 것임

감사합니다

## 【 토론 】

임소연

(동아대학교 융합대학 교수)

# 인공지능 시대 민주주의 과제 : 페미니스트 STS의 관점

임소연

(동아대학교 융합대학)

2025.2.19.

## 김수지 선생님의 발제: 이상편

### 1. 기술-정치 이분법

"기술을 통해... '민주적 통제'로 사회를 합리적으로 이끄는 방법이 존재할 수 있다."

"전문가나 기계의 통치...가 되지 않으려면 어떻게 해야 하는가?"

"정치가 과학, 기술, 경영에 의해 대체되지 않을 수 있을까?"

→ 과학은 다른 수단에 의한 정치(Science is Politics by Other Means) – 브루노 라투르

### 2. 기술에 대한 관점의 변화: 결정론과 사회적 형성론을 넘어, 사회적 구성론으로

### 3. 과학기술 시민참여로서의 AI 시민참여:

"사람들이 책임을 다할 수 있게 지원하고, 저항이 옳은 일일 때 더 쉽게 문제를 제기하고 비판하고 저항할 수 있는 환경을 만들어야 한다."

"일반인만이 가질 수 있는 유리한 고지"

"기술과의 관계를 통해 얻을 수 있는 상황적 지식"

## 유승익 선생님의 발제: 현실편

### 1. 한국의 현실 정치에 미치는 AI 알고리즘 기반 유튜브의 영향력

- 정체성 형성: 개인이나 집단이 소속 집단의 공유된 정보에 의해서 정체성 획득하던 방식에서 벗어나 대규모로 집적된 데이터와 편향된 알고리즘에 의해 - 그래서 극우에 2030 남성과 노인들이 함께 있는건가?

- 편향된 정보를 "객관적" 정보로 습득 → 기술의 전략

### 2. 독재체제가 AI 기술에 친화적?

- 대규모 데이터 수집 기반 AI, 자원 할당 및 인력 육성, 군사적 활용 등

"민주주의가 특히 느리고 서툴다는 점...현대 국가는 크고 무거운 기계와 같다."

- 정치가 기술에 종속되어서는 안됨

## 페미니스트 STS의 관점(1)

- “유튜브가 집어삼킨 한국정치”...이제 와서?

출처: 이슬기 “일베는 ‘진화’했다.”

<https://n.news.naver.com/article/310/0000122551>

지난 19일 새벽 일군의 폭도들이 서울서부지법을 박살 낸 사태는 기실 놀랍지 않다. 그 어떤 징조나 조짐 같은 것들을 페미니스트들은 이미 다 겪었기 때문이다. 단식하는 세월호 참사 유가족들 앞에서 '폭식 투쟁'이라며 게걸스레 피자를 먹어 치우던 '일간베스트' 회원들, "페미니스트가 싫다"며 수니파 무장 조직인 IS(이슬람국가)로 간 김군, 팀 '해일'의 대표 김주희씨 등 페미니스트들을 향한 공격을 감행해 온 '신남성연대' 등. 서부지법 난동이 공권력에 대한 테러로서 일종의 '내전' 성격을 띠다고 한다면, 2030 여성들은 동세대 남성들을 상대로 일종의 심리적·물리적 내전 상태를 계속해서 겪어왔다.

- 자유와 해방, 감시의 성차: 국가가 수집하는 가족 단위 데이터보다 (개인 디지털 기기에서 수집한) 광범위한 여성 데이터가 여성의 안위에 대한 유의미한 정보 제공 (Iyer et al., 2023 “Afrofeminist Data Futures”)

## 페미니스트 STS의 역할(2)

연구논문 한국여성학 제38권 3호 (2022년) pp.143~177  
DOI: <https://doi.org/10.30719/JKWS.2022.09.38.3.143>

“사람들이 책임을 다할 수 있게 지원하고, 저항이 옳은 일일 때 더 쉽게 문제를 제기하고 비판하고 저항할 수 있는 환경을 만들어야...”  
“기술과의 관계를 통해 얻을 수 있는 상황적 지식”

➔ AI 시민참여를 넘어  
‘위치지어진’ 전문가 연대

인공지능 윤리를 넘어:  
위치지어진 주체로서의 개발자들과  
페미니스트 인공지능의 가능성\*

이 지 은\*\* · 임 소 연\*\*\*

최근 인공지능 알고리즘과 빅데이터의 결합이 불평등과 사회적 갈등, 혐오 등을 증폭, 재생산하는 문제가 사회문제로 대두되면서, 인공지능 윤리기준의 마련과 알고리즘적 공정성 확보 등의 대안이 중요하게 논의되고 있다. 본 논문은 인공지능 기술을 둘러싼 사회적 문제에 대한 해결책으로 거론되고 있는 인공지능 윤리의 문제를 페미니스트 과학기술학의 관점에서 비판적으로 검토하며 페미니스트 인공지능의 가능성을 제시한다. IT 산업 종사자들에 대한 초점집단 인터뷰와 문헌연구를 바탕으로 하는 이 논문에서는 기술 개발과 제품 기획 사이의 관계가 보다 긴밀해지는 인공지능 업계의 젊은 개발자들이 디지털 기술의 사회적 영향에 대해 상당한 관심을 가지고 있음에 주목한다. 이들의 ‘위치지어진(situatedness)’은 인공지능 알고리즘과 데이터의 편향 제거에 초점을 맞추는 현재의 인공지능 윤리 담론을 넘어, 다른 방식의 ‘인공지능 하기’의 필요성과 가능성을 동시에 보여준다. 개발자들의 부분적 시각이 대안적 기술의 실천을 가능하게 하는 도구가 될 수 있음을 강조하면서, 본 논문은 페미니스트 인공지능 하기를 실현하는 주체로서 여성개발자의 역할에 주목할 것을 제안한다. 이러한 논의를 바탕으로 본 논문은 지금까지의 인공지능 윤리에서 중요하게 다루어지지 않아 온 여성 개발자들이 정의로운 인공지능을 만들어가는 주체가 될 가능성을 제안한다.

주제어: 인공지능, 위치지어진, 도나 해러웨이, 개발자, 페미니스트 과학기술학

## 【 토론 】

이도흠

(한양대학교 국어국문학과 교수, <인공지능의 쟁점과 대안> 저자)

김수지, 유승익, 두 분 선생님의 발표를 잘 들었습니다. 김수지 선생께서는 마크 코켈버그 등 세 학자의 이론의 핵심을 잘 소개하면서 “이해관계자가 AI 기술과 기업의 신뢰성을 평가하고 의사결정 과정에 참여할 수 있는 정책 환경을 조성해야 한다.”라고 결론을 내렸습니다. 유승익 선생께서는 인공지능이 인간의 자유를 제한하고 왜곡하고 감시하고 통제하며 권력으로 작동하고 기술에 종속되어 인공지능 기술 거버넌스가 정치권력을 순치해 간다는 점에 대해 비판적으로 잘 분석하셨습니다. 대체로 동의합니다. 다만, 인공지능이 디지털과 결합하며 빅브라더와 빅마더로 모두 작동하는 21세기의 상황에서 오늘 주제인 <인공지능 시대 민주주의 과제>에 대해 논의하려면, 좀 더 거시적 틀에서 논의할 점이 있을 듯하여 첨언합니다.

### 1. 기술로서 인공지능과 인간의 관계

아리스토텔레스가 『니코마코스 윤리학』에서 천명한 기술(techne)이란 인간이 어떤 목적을 수행하고자 할 때 이성을 동반하여 무엇인가를 제작할 수 있는 고유한 품성이었다. 기존에 알려진 올도완(Oldowan)보다 70만 년이나 앞서서 ‘로메퀴언(Lomekwian)’이 330만 년 전에 도구를 개발한 이래 기술은 인간과 공진화를 해왔다. 라투르의 주장대로, 기술은 도구로서 기능을 넘어 사회의 맥락에서 행위자(actor)로 기능하면서 끊임없이 각본화(in-scription)와 재각본화(re-scription)를 되풀이하며 주인과 도구의 경계를 모호하게 하며 사회의 변화를 유도할 것이다.(Bruno Latour, The Sociology of a Few Mundane Artifacts, 225~259)

인공지능과 관련하면, “과학자들은 설계 당시에 자신들이 인간과 인공지능에 대해

기대하고 상상하고 계획한 대로 인공지능을 제작하여 도구나 보조자로 활용하려 할 것이다[각본화]. 하지만 인공지능에 다른 인공지능과 사람, 기계, 기술, 사회와 제도와 문화 등이 관련을 맺고 영향을 미치면서 처음의 각본에 어긋나는 의외의 문제들이 발생하면서 새로운 주체성의 문제, 가치와 책임 배분을 생성하고 이를 반영한 인공지능의 제작을 하게 된다[재각본화]. 이 과정 속에서 인간의 정체성, 인간과 인공지능의 관계, 노동, 제도, 윤리 등에서 여러 변화가 나타난다. 결국 도구가 행위자가 되고, 도구와 인간은 뒤섞인다.”(이도흠, 『4차 산업혁명과 대안의 사회』 1권; 329) 이런 관점에서 인공지능과 민주주의의 관계를 살필 필요가 있다.

## 2. 인공지능과 생명정치의 문제

21세기에 인공지능과 디지털이 결합한 사회는 조지 오웰이 묘사한 <1984>보다 더 억압적인 사회로 가고 있다. 빅브라더에 더하여 빅마더가 감시하고 통제, 조작하고 있기 때문이다. 부드러운 형식을 취하지만 빅마더는 빅브라더보다 더 강력하고 더 철저하게 빅데이터와 알고리즘을 활용하여 우리의 무의식까지 조작하여 우리가 행복하게 선택하고 활용하게 만들지만, 이는 국가와 자본의 의도 안에서 노닐 뿐이다. “자식을 행복하게 해 줄 궁리만 하는 어머니처럼 빅마더는 우리의 뜻을 거스르는 것이 아니라 우리가 원하는 것을 다 들어주면서 통제하는 부드러운 독재를 펼친다.”(마크 크 뒤갱 · 크리스토프 라베, 『빅데이터 소사이어티』, 166) 빅마더는 폭력과 법 대신 알고리즘으로 통제하고 이미지로 즐겁게 한다. 대중들은 빅마더가 원하는 것임에도 자신이 욕망하는 것이라 착각하고 이를 행한다.

국가는 빅테크기업과 강력한 동맹 관계를 맺고 있다. 일론 머스크와 트럼프의 결합으로 가시화하였을 뿐, 이는 이미 수십 년 전부터 진행되었다. 미국은 구글, 페이스북 등과 동맹 관계를 이용하여 전 세계를 염탐하고 그 정보를 정제하여 권력 유지에 활용하고 있다. 이런 작업을 통해 국가와 자본은 시민의 고통을 구조화하고 예방화하며, 생명과 신체를 관리하고 조정하고 통제한다. 페이스북의 알고리즘대로 자발적으로 글을 올려 페이스북의 가치를 상승시켜 주는 사용자처럼, 노동자는 국가와 자본의 디지털 엘리트들이 구성한 알고리즘대로 자동화한 시스템의 노예가 되며, 시장은 확대되고, 기득권이 구성한 체제는 안정된다.

인공지능이 인간이나 생물처럼 활동하는 시대에 생명정치는 기계인간/생명과 분명한 차이를 갖는 생명성을 구현해야 한다. 생명의 원리와 생명성에 대한 감성과 존재론적 해석, 윤리가 없는 생명정치는 정치공학적으로 작동하기 십상이며, 설혹 정의와

결합한 생명정치라 하더라도 언젠든 이데올로기로 전락할 수 있다. 생명정치는 권력을 형성하여 시민을 통제하고 감시하며 잘 순응된 노예처럼 만드는 다양한 요인, 곧 자본, 주권 권력, 생명 권력, 훈육권력, 사회경제적 토대와 모순, 세계체제, 이데올로기와 신화, 법, 제도, 구조적/문화적 폭력에 대해 분석하여 종합하면서 비판하고 저항해야 한다. 생명정치는 국가와 자본이 디지털과 인공지능을 결합하여 최적화(optimization)를 매개로 인간과 생명의 현재를 관리하여 미래를 생산하는 것을 총괄하여 분석하고 이에 대한 대안을 모색해야 한다.

문제는 자본주의이다. 자본주의의 체제 안에서는 과학기술과 인공지능의 개발과 활용이 이윤추구라는 목표에 종속된다. 근본적으로 자본주의와 과학기술의 단절에 목표를 두고 전략을 구성하되, 권력과 과학기술자의 동맹의 연결 고리를 끊는 운동, 과학자와 자본의 유착을 제한하는 법의 제정, 과학자의 윤리적 성찰이 필요하다. 이를 위해서는 자본이 인공지능을 매개로 생명을 포섭하면서 배제하는 원리, 자본이 생명을 상품화하면서 생산과 재생산을 결정하는 원리, 사람들의 의식과 신체에 침투하는 원리를 분석해야 한다.(이도흠, 『4차 산업혁명과 대안의 사회』 2권; 340~348)

### 3. 공론장의 문제

이번에 극우 포퓰리즘이 파시즘화의 양상을 보인 원인은 공론장의 붕괴, 신자유주의 체제와 불평등의 심화, 분단모순과 종북이데올로기, 트럼프의 경험 등 11가지에 이른다. 신자유주의 체제로 불평등과 사회격차 극대화하고 장기침체가 심화하자 프랑크푸르트 학파의 진단대로 불만과 불안을 더 큰 권위에 의존하거나 특정 집단(진보 진영, 여성, 사법부, 민주당)을 타자화하며 '종북, 자유주의의 적'으로 배제와 혐오를 증대하고 희생양으로 삼았다.

여기에 더하여 공론장이 붕괴하였다. 17세기부터 교회 바깥에 시민 사회가 형성되었다. 시민들은 이곳에 공론장을 만들고 과학적 객관성과 합리성을 바탕으로 진리를 수렴하였고, 이는 중세 봉건제에서 근대 민주주의로 이행하는 토대가 되었다. 하지만 신자유주의 체제가 30년 동안 지속되면서 언론과 자본의 유착이 심해지고 언론도 기업화하였다. 디지털 혁명이 일어나자 수많은 가짜뉴스들이 인터넷과 사회관계망 서비스(SNS)를 매개로 양산되고 퍼졌다. 인공지능을 활용한 플랫폼은 보고 싶고 듣고 싶은 정보만을 확대재생산하고, 가짜 영상은 진실과 허위의 구분마저 무너트렸다. 이에 조작되거나 마취된 대중은 반향실 효과(echo chamber effect)를 서로 증대하며 확증편향을 키웠다. 여기에 현실과 가상현실의 경계가 무너지는 재현의 위기(the crisis of

representation)가 더해진다. 오랜 시간이 지난 뒤까지 칼로 살해한 자신의 동생을 게임 속의 악마로 착각하는 게임 중독자처럼, 이들은 유튜버들이 만든 가상의 세계를 실제 현실로 착각하는 망상을 형성한다.(이도흙, “트럼프처럼 윤석열도? 극우가 활개 치는 이유”, <오마이뉴스>, 2025년 1월 24일)

인공지능 시대에 민주주의가 제대로 작동하려면 가장 먼저 공론장을 복원해야 한다. 공론장의 바탕은 과학성과 합리성이므로 객관적 사실에 근거하여 가짜 영상, 가짜뉴스, 거짓말, 궤변, 망언, 망동을 비판하는 디지털 리터러시 교육과 담론 투쟁을 강화하여야 한다.

#### 4. 불평등의 문제

민주주의는 불평등과 깊은 상관관계를 가지는데, 인공지능은 불평등을 극대화한다. “상위 10%가 소득의 52%와 자산의 76%를 차지할 정도로 불평등하다. (Inequality Report; 10)” 불평등이 심할수록 사람들은 협력하여 문제를 해결하는 전략 대신 경쟁과 힘에 의해 해결하는 전략을 선호하며, 타인에 대한 신뢰도가 낮아지고 사회통합이 줄어들며 사회적 관계의 질은 내려가고, 범죄와 폭력은 증가하고, 스트레스가 증가하여 건강은 나빠지고 평균 기대수명이 떨어지며, 사람들 사이의 신뢰수준은 내려간다. 적대감과 인종적 편견이 심해진다.”(리처드 윌킨슨, 『평등해야 건강하다』; 68, 321, 315) 불평등이 심화하면 금권정치(plutocracy)가 더욱 성행한다.

인간이 창조하거나 변형한 생명이나 인공지능이 일자리를 빠르게 대체할 뿐만 아니라 유령노동자(ghost worker)를 양산하며 노동운동을 무력화하고 가상과 현실을 뒤집어버리고 인류 문명의 존속까지 위협하고 있다. 세계는 점점 인공지능과 이것을 활용한 플랫폼을 소유한 자들이 거의 모든 가치를 독점한 기술 봉건제(techno-feudalism)로 퇴행하고 있다. 필자는 인공지능의 사회화, 곧 인공지능을 국가와 자본으로부터 분리시켜 시민사회가 통제하고 그 이익을 공유하게 하지 않는 한 민주주의는 요원하다고 본다.

#### 5. 자유 개념의 확대

인공지능 시대에 민주주의가 올바르게 작동하려면 자유의 개념도 확대해야 한다. 개인의 구속과 억압으로부터 자유를 뜻하는 소극적 자유(freedom from), 노동을 통해

진정한 자기실현을 이루는 적극적 자유(freedom to), 타자를 자유롭게 하였을 때 진정으로 자유로운 대자적 자유(freedom for)를 구현해야 한다. 이를 인공지능에 대입하면, 인공지능의 감시와 통제로부터 벗어나는 소극적 자유, 인공지능과 협업의 노동을 하여 진정한 자기실현을 이루는 적극적 자유, 인공지능과 인간이 서로 상생하며 서로를 자유롭게 하는 대자적 자유를 구현하는 시스템이 필요하다. <끝>

## 【 토론 】

강현주  
(연세대학교 전기전자공학부 박사)

# 정보인권연구소 세미나 토론문

25.02.19 강현주

## 김수지 선생님 발제문

### 인공지능 시대의 권리와 참여: 인공지능과 민주주의 이론의 소개와 평가

- 인공지능이라는 신기술의 등장으로 인해 급속한 사회 변화가 야기되며 사회 전반적으로 많은 영향을 미치고 있는데, 그 중에서도 민주주의에 어떤 영향을 미치고 있는지를 정치철학의 관점에서 점검하고, 기술철학의 관점에서 ‘민주적 통제’로 사회를 합리적으로 이끄는 방법이 있다는 제안
- 코켈버그는 기존의 정치철학의 논의들을 이용하여 AI 시대에 속의 민주주의의 이상이 위협받고 있는 현실을 지적. 새롭고 다양한 말하기 방식을 아우르는 경합적이고 포용적인 민주주의에 대한 믿음을 현재의 인공지능 반향실이 위협하고 있다고 지적

## 인공지능 시대의 권리와 참여: 인공지능과 민주주의 이론의 소개와 평가

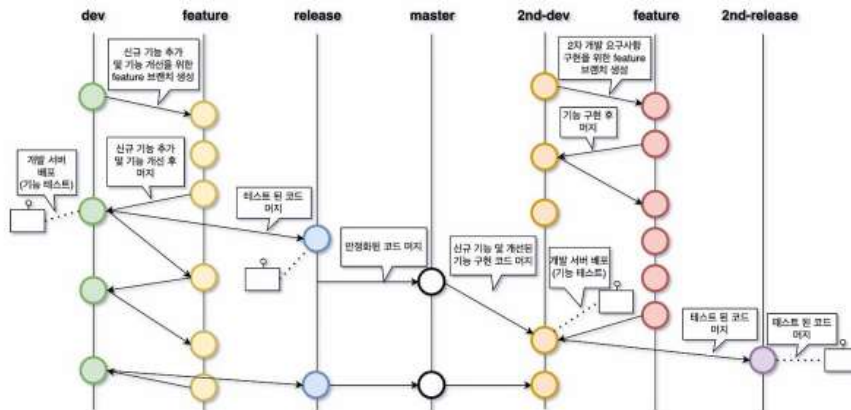
- 리스는 디지털 기술이 개인의 권리를 침해하는 것을 방관하는 현 시대적 배경을 고려한 인식적 권리가 포함된 4세대 인권의 필요성을 주장하며, 인식 주체와 객체로서의 개인과 개인의 역할을 보호할 권리를 구체적으로 제안
- 핀버그의 민주적 기술변화 이론에 따르면 기술 발전의 경로는 경쟁하고 있는 다양한 이해관계자들의 신념과 이해관계에 따라서 '선택'되는 것이기 때문에 기술 또한 이러한 문화적 지평 안에 존재함
- 기술은 기술 전문가들만의 영역이 아니며, 비전문가/사용자들 또한 계속해서 이 기술개발 사이클에 연루되어 있다는 점을 고려하면 적극적인 시민 참여를 통해 기술의 민주화를 이룰 수 있으며 이는 인공지능에도 동일하게 적용 가능

## 코멘트 1: 인공지능은 정치적이다

- “파괴된 사회 구조 위에서 권위주의와 전체주의는 성장한다”
- SNS의 사용자기반 콘텐츠 추천 알고리즘의 목적: 사용자의 앱 사용 시간 증대
- 이 과정에서 **social impact**에 대한 고려가 적은 이유는?
- 린-애자일 전략: “빨리 실패하고 자주 실패한다”는 목표를 추구하는 소프트웨어 개발방법론
  - 최소한의 자원을 투입해서 최소한으로 기능하는 제품 제작
  - 사용자 피드백을 반영하여 개선된 버전의 제품을 제작
  - 가장 효율적으로 제품을 만들 수 있는 방법임이 입증되어 지배적인 방법론이 됨
- 소프트웨어 개발 과정에서의 너무 많은 이해 관계자들, 잦은 이직, 짧은 사이클

## 코멘트 1: 인공지능은 정치적이다

- 혼자 만들지 않아요: 깃 브랜치 전략



- 개발자 외에도 기획팀, 사업팀, 디자인팀 ...

## 코멘트 2: 인공지능 시대의 참여

- '아래로부터의 적극적인 시민 참여가 기술의 민주화를 이룰 수 있다'는 관점의 중요성
- 기술 개발 과정에서 단 하나의 정답이 있는 것도 아니고 기술 발전 과정에서 이루어지는 '선택'들은 문화적 규범의 제약을 받음
- 기술을 발전시키는 사람들의 관점도 이러한 정치적/문화적 의미의 장에서 자유로울 수 없음
- 따라서 '사용자'라고 불리는 사람들이 기술의 발전 가능성에서 영향력을 미치는 것이 가능하고 필요한 과정
- 이 '사용자'들은 실제로 인공지능 기술을 사용하는 사람들이며, 린-애자일 전략에서 사용자의 피드백을 받는 것이 개발 주기에 들어가있는만큼 소프트웨어 제품 개발 과정에 이러한 지점을 삽입하는 것 또한 현실적으로 가능한 선택지로 보임

## 코멘트 2: 인공지능 시대의 참여

- 소프트웨어 개발 그룹이 개발 과정에서 미처 고려하지 못했던 사용 방법들을 '사용자'들은 고안하고 '배포'한다 : 저연령대 사용자들의 추천 알고리즘 시스템에 대한 유연한 반응
- 이렇게 현재 이루어지고 있는 자유로운 개입에 아이디어를 얻어볼 수 있지 않을까?
- 시민사회섹터에 있는 사람들이 던져볼 수 있는 질문들의 형태에 대한 자유로운 상상력
- 마지막 슬라이드: '정부 일변도의 AI 정책이 신뢰 가능한 AI를 오히려 저해할 수 있다'
- 우리는 이제 이 기술과 함께 살아야만 하는 시대를 살고 있으며, 주의집중을 분산시키는 말들이 이미 너무 많이 돌아다니고 있음

유승익 선생님 발제문

## 우리 사회 AI와 민주주의 현실 비판 (1/2)

- 내란, 알고리즘, 한국 정치, 부정선거..
- 인공지능이 민주주의에 미치는 다양한 부정적 영향
  - 정치적 담론의 약화, 허위 정보의 공공영역 범람, 정치적 갈등, 실업 문제
- 개인 데이터의 수집과 이용에 대한 거부감이 줄어들고 이러한 과정을 감시로 인식하여 문제의식을 느끼기보다 순응하고 당연시하게 되면서 개인 데이터에 대한 권리주체로서의 통제력이 상실됨.
- 인공지능 시스템에게 결정권을 위임하거나 결정을 내릴 때 필요한 정보를 시스템으로부터 제공받음으로써 인간의 자유를 포획하게 됨

## 우리 사회 AI와 민주주의 현실 비판 (2/2)

- 인간이 이렇게 결정권을 위임하거나 정보를 제공받는 것을 ‘동의’했기 때문에 전통적인 관점에서 자기 결정에 반하여 자유가 침해되었다고 말하기 어려워짐
- 이 상황의 전제인 제공받는 정보의 신뢰도에 대한 근본적인 의문을 제기할 수밖에 없으며 이 과정에서 사람들의 자유의 의미는 내재적으로 왜곡됨
- 빅테크 기업이나 플랫폼 기업들이 사용자들로 하여금 자사의 서비스를 계속해서 이용할 수 밖에 없게 함으로써 사람들이 더욱 이 시스템에 의존을 하게 되지만 이를 이해하거나 통제할 가능성이 점점 줄어들게 됨. 심지어 빅테크 기업들은 압도적 기술을 이용해서 정치적 영향력까지 획득하고 있어 공과 사의 구분이 희석되고 있음.

## 코멘트1: 개인의 정보인권과 자유의 의미 변화

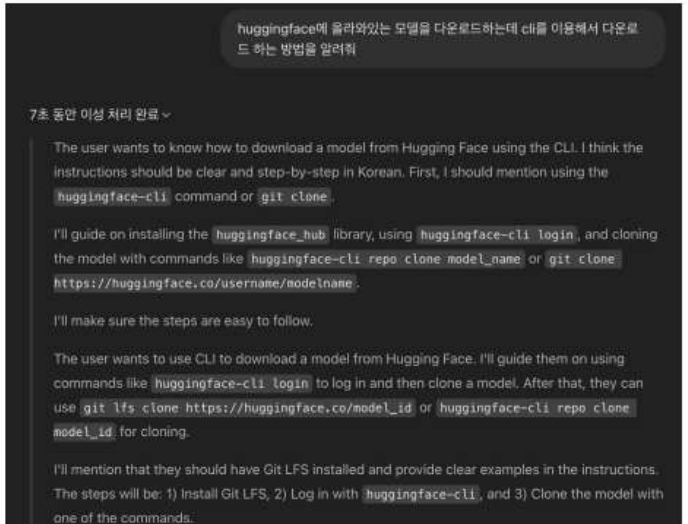
- 사람들로 하여금 어떻게 하면 ‘프라이버시 냉소주의’ 패턴을 멈추고 자신의 프라이버시에 대한 중요성과 그 의미에 대해 어떻게 설명할 수 있을 것인가?
- 합성 데이터(synthetic data)의 출현
  - 수집할 데이터의 절대적 부족
  - 개인정보수집에 대한 사회적인 문제의식 증대
- 기존의 수집된 데이터들은 모두 삭제하고, 인공적으로 합성한 데이터만 인공지능 모델을 학습하는 데에 이용한다면 인공지능은 더 이상 개인의 프라이버시를 침해하지 않게 될까?

## 코멘트2: 빅테크 기업의 사적 영역에 대한 침해

- “소프트웨어를 어떻게 설계할지는 그 기업 엔지니어들이 가장 잘 판단할 수 있을 것이다. 하지만 그러한 소프트웨어가 개발되고 활용되어야 하는지 아닌지에 대해서는 사회 전체적으로 목소리가 나올 수 있어야 한다.”  
(아세모글루&존슨, 2023)
- 사람들은 왜 공론장에서 자신의 정치적 견해를 가지고 자유롭게 토론하기보다 인공지능 기반의 추천 알고리즘으로 가속화되는 반향실 안에 머무르게 된 것일까?
- 빅테크의 과도한 권력 행사를 막기 위해서는 모든 이해 관계자의 개입이 필수적
  - “디지털 테크놀로지는 친민주주의적이지도 반민주주의적이지도 않다. (...) 이 모든 것은 테크놀로지의 방향이 어디를 향하게 할 것인가에 대한 “선택”에 달려있다. (Ibid.)

### 코멘트3: 패턴인식을 수행하는 기계로서의 인공지능

- “가장 그럴듯한 답을 하기”에서 인과관계를 학습하고 절차적 사고를 강화하는 방향으로
- 인간을 대체하는 “기계 지능”이 아니라 인간에게 얼마나 유용할 수 있는지를 묻는 “기계 유용성”을 새로운 기술 개발 과정의 선택의 기준으로 삼는 것이 필요
- 상황적이고 사회적인 인간의 지능과 그렇지 못한 인공지능



### 요약 및 결론

- 인공지능 기술은 문제 해결능력이 다른 기술에 비해 압도적으로 뛰어나지만 왜 이렇게까지 뛰어난지를 명확하게 해석할 수 없다는 점이 기존의 기술들과의 차별점
- 이 해석불가능성 때문에 어떤 위험성이 있는지를 파악할 수 없는 상태이나, 이미 이 기술은 사회에서 많은 사람들과 상호작용 하고 있으며 이러한 전파 속도 또한 인류 역사상 유례없는 것이기도 함
- 그러나 과학기술에 대한 의존도가 매우 높은 이 시대에는 기술을 악마화하고 거부하기보다는 기술과 어떻게 공존하며 위험을 최소화할지 고민하는 자세가 필요
- 발표자 선생님들이 제시한 방법들이 좋은 길잡이가 될 수 있을 것이라고 생각함

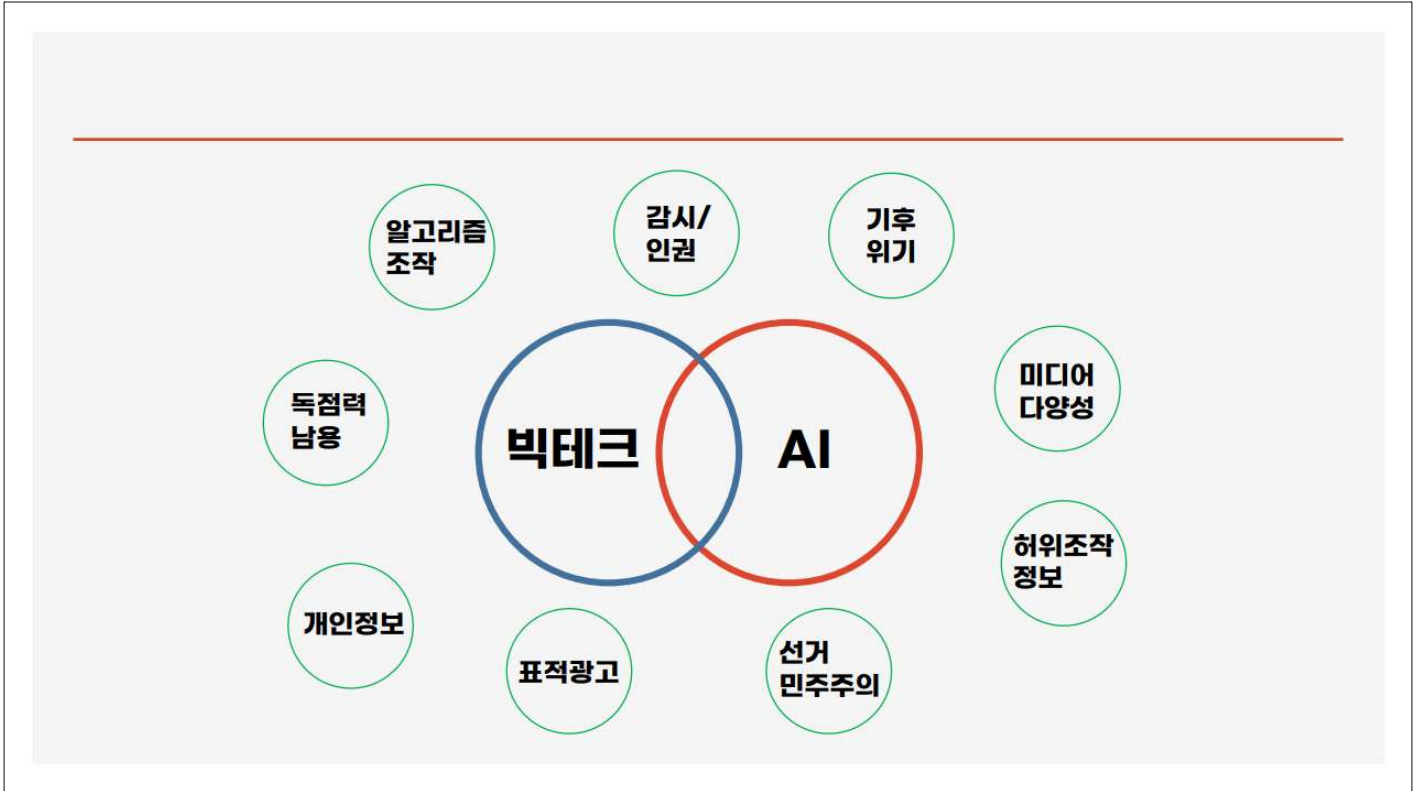
## 【 토론 】

오병일  
(진보네트워크센터 대표)

정보인권연구소 10주년 세미나

## 인공지능 시대 민주주의 과제

오병일  
진보네트워크센터 대표 / 정보인권연구소 연구위원



## 캠브리지 애널리티카 스캔들



## 페이스북 파일



페이스북 파일 내부고발자  
프랜시스 하우건  
영국 하원 청문회

“증오가 페이스북 키웠다”

“알고리즘은 중도 좌파는 극좌파로, 중도 우파는 극우파로 만들 것”

## X 알고리즘 조작

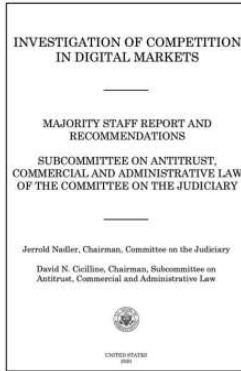


slow news

기사 공유하기      

[알립니다] 증오와 폭력을 부추기는 파시즘의 인큐베이터, 'X소더스'해야 할 때입니다.

## 미 하원 디지털 시장조사 보고서



- 혁신과 기업가 정신(공정한 시장경쟁)의 훼손
- 프라이버시와 개인정보의 침해
- 자유롭고 다양한 언론 생태계의 위축,  
특히 지역 미디어의 소멸은 민주주의 위협
- 정치적, 경제적 자유의 침해.

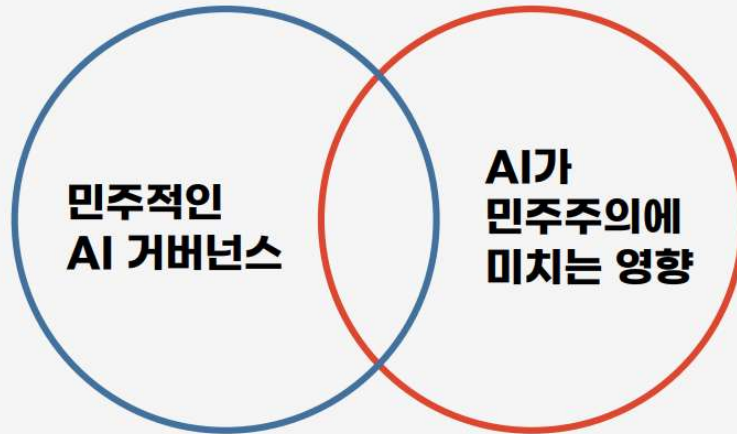
## EU 디지털 서비스법



- 대규모 온라인 플랫폼(빅테크)에 알고리즘 및 서비스의 체계적 위험(systemic risk)에 대한 영향평가 요구
  - 불법적 서비스 오남용 (아동성폭력 콘텐츠, 불법 혐오표현 유포, 위조품 등 법률에서 금지하는 상품과 서비스 제공 등)
  - 기본권에 미치는 부정적 영향 (인간 존엄성, 사생활권과 개인정보에 대한 권리, 표현의 자유와 정보의 자유, 언론의 자유와 다양성, 차별받지 않을 권리, 아동 권리와 소비자 권리 등에 대한 위협 등)
  - 시민 담론, 선거 과정 및 공공 안전에 미치는 실제적 또는 잠재적 영향
  - 젠더 폭력, 공중 보건, 아동 보호 및 개인의 신체적, 정신적 건강에 미치는 실제적이고 예상되는 부정적인 영향

## 인공지능과 민주주의

---



## 인공지능과 민주주의

---

**구체적인 분석, 연구와 정책 실험이 필요**

## EU의 플랫폼 책임성 강화 정책

- EU 허위조작정보 행동강령
- 디지털서비스법(DSA)
- AI 법
- 정치 광고 투명성
- 온라인 불법 증오표현 대응
- 온라인 테러 콘텐츠 확산 대응



## EU 허위조작정보 행동강령

- 온라인 플랫폼을 위한 자율규제 도구
- 2018년 수립, 2022년에 강화
- 34개 기업이 서명
- 투명성 센터에서 정보제공 및 행동 이행 : 플랫폼, 광고산업, 팩트체커, 연구자, 시민사회 포함
- 2025년 2월, 2022년 행동강령을 DSA 프레임워크에 통합 : Code of Conduct on Disinformation

사회 미디어

## 여당이 '좌편향 딱지' SNU팩트체크센터 중단 "독립적 지원 기다려"

정치권 압박 뒤 네이버 지원 끊겨...무기한 중단 공지

박광수 기자

수정 2024-08-18 17:49    등록 2024-08-18 17:33

기사를 읽어드립니다

2:28 ▶ 🔊



## Meta ditches fact-checking for community notes ahead of second Trump term

Don't worry, it's not like Facebook has ever had problems with misinformation.

By [Christina Wang](#) on January 7, 2025

## Google: We're not participating in European fact-checking rules for Search or YouTube

Big Tech continues to turn away from content moderation.

By [Matt Bender](#) on January 17, 2025



Google is back away from its commitments under the EU's disinformation code. Credit: [Jaques Silvah/Photo](#) via Getty Images

# EU DSA의 알고리즘 규제

### 투명성 의무

- 사용자 친화적 **이용 약관** 공개: 콘텐츠 관리, 알고리즘 의사결정 및 인적검토 등 이용자에 대한 모든 제한사항 포함
- **투명성 보고서** 공개: 자동화 도구(정확성 지표 및 오류율 등) 및 관련 조치에 대한 정보 포함
- VLOP 투명성 보고서 추가 의무: 위험평가결과/완화 조치, 감사보고서/감사이행보고서 공개

### 사용자 선택권 보장

- OP: 이용약관에 콘텐츠 추천에 사용되는 **주요 매개변수와 변경방법**을 알려야 함 (유튜브, 페이스북 등은 이를 이행하고 있는가?)

### 위험 평가 및 완화 조치

- VLOP: 연 1회 **체계적 위험을 식별, 분석, 평가하는 위험평가** 실시
- VLOP: 연 1회 이상 내부 감사: 알고리즘의 운영과 추천 시스템의 영향을 정기적으로 평가

### 온라인 광고 투명성

- OP: 해당 정보가 광고라는 사실, 광고게시자, 광고주, **주요 매개변수 및 변경방법** 공개
- OP: 정치적 견해 등 민감정보 기반 및 아동대상 프روف파일링 금지
- VLOP: 광고내용, 광고게시자, 광고주, 광고표시기간, 타게팅 여부, 공지내용, 총 이용자수 등의 정보를 **저장소에 공개**

# EU DSA의 체계적 위험(Systemic Risk) 평가

## • 위험성 평가 고려 요소

- 추천 시스템 및 기타 관련 알고리즘 시스템의 설계
- 콘텐츠 조정 시스템
- 해당 이용약관 및 그 집행
- 광고를 선택하고 제시하는 시스템
- 제공자의 데이터 관련 관행
- 위험이 서비스의 허위 사용, 의도적인 조작, 불법콘텐츠의 신속하고 광범위한 유포에 의해 영향을 받는지 여부
- 특정 지역적 또는 언어적 측면 고려

## • 위험 완화를 위한 합리적, 비례적, 효과적 조치

- 온라인 인터페이스를 포함한 서비스의 디자인, 특성, 기능
- 이용약관 및 집행
- 불법 콘텐츠와 관련된 통지의 처리 속도 및 품질
- 추천 시스템을 포함한 알고리즘 시스템 조정
- 광고 시스템 조정
- 내부 프로세스, 자원, 테스트, 문서화 또는 감독

# VLOP의 위험평가 보고서

	Company	Digital Service	Type
Search	Alphabet	Google Search	VLOSE
	Microsoft	Bing	VLOSE
Social media	Alphabet	YouTube	VLOP
	Meta	Facebook	VLOP
	Meta	Instagram	VLOP
	Bytedance	TikTok	VLOP
	Microsoft	LinkedIn	VLOP
	Snap	Snapchat	VLOP
Pinterest	Pinterest	Pinterest	VLOP
	Twitter	Twitter	VLOP
App stores	Alphabet	Google App Store	VLOP
	Apple	Apple App Store	VLOP
Wiki	Wikimedia	Wikipedia	VLOP
Marketplaces	Amazon	Amazon Marketplace	VLOP
	Alphabet	Google Shopping	VLOP
	Alibaba	AliExpress	VLOP
	Booking.com	Booking.com	VLOP
	Zalando	Zalando	VLOP
Maps	Alphabet	Google Maps	VLOP

추가 지정된 업체 존재함

## DSA risk assessment reports: A guide to the first rollout and what's next

December 9, 2024 / in Analysis

<https://dsa-observatory.eu/2024/12/09/dsa-risk-assessment-reports-are-in-a-guide-to-the-first-rollout-and-whats-next/>

Reports	VLOP/LOSE	Publication	Audit Report	Audit Implementation Report	Systemic Risk Assessment and Mitigation	Overview	Auditor
1	Alibaba AliExpress	04.12.2024	2024. <a href="https://www.aliexpress.com/ctr/audit">https://www.aliexpress.com/ctr/audit</a>	<a href="https://www.aliexpress.com/ctr/audit">https://www.aliexpress.com/ctr/audit</a>	2024. <a href="https://www.aliexpress.com/ctr/audit">https://www.aliexpress.com/ctr/audit</a>	<a href="https://www.aliexpress.com/ctr/audit">https://www.aliexpress.com/ctr/audit</a>	EFMD
2	Amazon Store	28.11.2024	2024. <a href="https://trusteethyshopping.about.com">https://trusteethyshopping.about.com</a>	<a href="https://trusteethyshopping.about.com">https://trusteethyshopping.about.com</a>	2024. <a href="https://trusteethyshopping.about.com">https://trusteethyshopping.about.com</a>	<a href="https://trusteethyshopping.about.com">https://trusteethyshopping.about.com</a>	EFMD
3	Apple AppStore	23.11.2024	2024. <a href="https://www.apple.com/legal/privacy">https://www.apple.com/legal/privacy</a>	<a href="https://www.apple.com/legal/privacy">https://www.apple.com/legal/privacy</a>	2024. <a href="https://www.apple.com/legal/privacy">https://www.apple.com/legal/privacy</a>	<a href="https://www.apple.com/legal/privacy">https://www.apple.com/legal/privacy</a>	EFMD
4	Bing	28.11.2024	2024. <a href="https://www.microsoft.com/en-us/privacy">https://www.microsoft.com/en-us/privacy</a>	<a href="https://www.microsoft.com/en-us/privacy">https://www.microsoft.com/en-us/privacy</a>	2024. <a href="https://www.microsoft.com/en-us/privacy">https://www.microsoft.com/en-us/privacy</a>	<a href="https://www.microsoft.com/en-us/privacy">https://www.microsoft.com/en-us/privacy</a>	EFMD
5	Booking.com	28.11.2024	2024. <a href="https://www.booking.com/content/privacy">https://www.booking.com/content/privacy</a>	<a href="https://www.booking.com/content/privacy">https://www.booking.com/content/privacy</a>	2024. <a href="https://www.booking.com/content/privacy">https://www.booking.com/content/privacy</a>	<a href="https://www.booking.com/content/privacy">https://www.booking.com/content/privacy</a>	EFMD
6	Facebook	28.11.2024	2024. <a href="https://www.facebook.com/privacy">https://www.facebook.com/privacy</a>	<a href="https://www.facebook.com/privacy">https://www.facebook.com/privacy</a>	2024. <a href="https://www.facebook.com/privacy">https://www.facebook.com/privacy</a>	<a href="https://www.facebook.com/privacy">https://www.facebook.com/privacy</a>	EFMD
7	Google Maps	28.11.2024	2024. <a href="https://www.google.com/maps/about/privacy">https://www.google.com/maps/about/privacy</a>	<a href="https://www.google.com/maps/about/privacy">https://www.google.com/maps/about/privacy</a>	2024. <a href="https://www.google.com/maps/about/privacy">https://www.google.com/maps/about/privacy</a>	<a href="https://www.google.com/maps/about/privacy">https://www.google.com/maps/about/privacy</a>	EFMD
8	Google Play	28.11.2024	2024. <a href="https://www.google.com/play/about/privacy">https://www.google.com/play/about/privacy</a>	<a href="https://www.google.com/play/about/privacy">https://www.google.com/play/about/privacy</a>	2024. <a href="https://www.google.com/play/about/privacy">https://www.google.com/play/about/privacy</a>	<a href="https://www.google.com/play/about/privacy">https://www.google.com/play/about/privacy</a>	EFMD
9	Google Search	28.11.2024	2024. <a href="https://www.google.com/search/about/privacy">https://www.google.com/search/about/privacy</a>	<a href="https://www.google.com/search/about/privacy">https://www.google.com/search/about/privacy</a>	2024. <a href="https://www.google.com/search/about/privacy">https://www.google.com/search/about/privacy</a>	<a href="https://www.google.com/search/about/privacy">https://www.google.com/search/about/privacy</a>	EFMD
10	Google Shopping	28.11.2024	2024. <a href="https://www.google.com/shopping/about/privacy">https://www.google.com/shopping/about/privacy</a>	<a href="https://www.google.com/shopping/about/privacy">https://www.google.com/shopping/about/privacy</a>	2024. <a href="https://www.google.com/shopping/about/privacy">https://www.google.com/shopping/about/privacy</a>	<a href="https://www.google.com/shopping/about/privacy">https://www.google.com/shopping/about/privacy</a>	EFMD
11	Instagram	28.11.2024	2024. <a href="https://www.instagram.com/privacy">https://www.instagram.com/privacy</a>	<a href="https://www.instagram.com/privacy">https://www.instagram.com/privacy</a>	2024. <a href="https://www.instagram.com/privacy">https://www.instagram.com/privacy</a>	<a href="https://www.instagram.com/privacy">https://www.instagram.com/privacy</a>	EFMD
12	LinkedIn	28.11.2024	2024. <a href="https://www.linkedin.com/company/linkedin/privacy">https://www.linkedin.com/company/linkedin/privacy</a>	<a href="https://www.linkedin.com/company/linkedin/privacy">https://www.linkedin.com/company/linkedin/privacy</a>	2024. <a href="https://www.linkedin.com/company/linkedin/privacy">https://www.linkedin.com/company/linkedin/privacy</a>	<a href="https://www.linkedin.com/company/linkedin/privacy">https://www.linkedin.com/company/linkedin/privacy</a>	EFMD
13	Pinterest	28.11.2024	2024. <a href="https://www.pinterest.com/privacy">https://www.pinterest.com/privacy</a>	<a href="https://www.pinterest.com/privacy">https://www.pinterest.com/privacy</a>	2024. <a href="https://www.pinterest.com/privacy">https://www.pinterest.com/privacy</a>	<a href="https://www.pinterest.com/privacy">https://www.pinterest.com/privacy</a>	EFMD
14	Publitas	7.2025		<a href="https://publitas.com/privacy">https://publitas.com/privacy</a>			EFMD
15	Shein	11.2025		<a href="https://www.shein.com/privacy">https://www.shein.com/privacy</a>			EFMD

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/12hJWpCFmHJMqQz1qkd6OgGSwM82YcsWgJHXD7BHVps/edit?gid=0#gid=0>

# Youtube 위험 평가 보고서

<a href="#">YouTube</a>	91
<a href="#">Description of Service and Associated Risk Profile</a>	91
<a href="#">Systemic Risk Assessment Results and Associated Observations</a>	93
<a href="#">Content Moderation</a>	94
<a href="#">Removing Illegal Content</a>	94
<a href="#">Two Examples: Terrorist or Violent Extremist Content and Child Sexual Abuse Material (CSAM)</a>	94
<a href="#">Identifying and Removing Violent Extremist Content</a>	94
<a href="#">Detecting, Removing, and Reporting CSAM</a>	95
<a href="#">Prohibiting and Detecting Infringement of Intellectual Property Rights</a>	96
<a href="#">Addressing Content that Violates our Policies</a>	96
<a href="#">Developing Policy</a>	97
<a href="#">Providing EDSA Exceptions</a>	97
<a href="#">Enforcing Policy</a>	98
<a href="#">Undertaking Automated Detection and Removal</a>	98
<a href="#">Maintaining a Priority Flagger Program</a>	98
<a href="#">Enforcing a Three-Strike System for Repeat Violators</a>	99
<a href="#">Measuring Success: Violative View Rate</a>	99
<a href="#">Elevating Authoritative Sources</a>	101
<a href="#">Providing Information Panels with Topical Context</a>	101
<a href="#">Addressing Specific Content Risks</a>	101
<a href="#">Addressing Misinformation and Disinformation</a>	101
<a href="#">Addressing Public Health Related Violative Content</a>	102
<a href="#">Addressing Civic-Discourse-Related Violative Content</a>	103
<a href="#">Detecting and Removing Harassment and Bullying in YouTube Comments</a>	104
<a href="#">Prohibiting and Removing Hate Speech</a>	105
<a href="#">Service Design</a>	106
<a href="#">Respecting Privacy</a>	106

# EU DSA에 따른 EC의 조치

- **테무가 DSA를 위반했는지에 대한 공식절차 개시(2024.10.31)**
  - 불법 제품 판매, 서비스의 잠재적 중독성 디자인, 사용자에게 구매를 추천하는 시스템, 그리고 연구자들을 위한 데이터 접근성 관련 이슈
- **EC, YouTube, Snapchat 및 TikTok에 디지털 서비스법에 따라 추천 시스템에 대한 정보 요청(2024. 10. 2.)**
  - YouTube와 Snapchat은 사용자에게 콘텐츠를 추천하는 데 알고리즘이 사용하는 매개변수와 선거 과정 및 시민 담론, 사용자의 정신적 안녕(예: 중독적 행동 및 콘텐츠 'rabbit hole') 및 미성년자 보호와 관련된 특정 체계적 위험을 증폭하는 역할에 대한 자세한 정보를 제공하도록 요청
  - TikTok은 악의적인 행위자에 의한 서비스 조작을 방지하고 특정 추천 시스템에 의해 증폭될 수 있는 선거, 미디어의 다원주의, 시민 담론과 관련된 위험을 완화하기 위해 채택한 조치에 대한 자세한 정보 요청
- **X의 DSA 위반에 대한 예비 판결 (2024.7.12)**
  - 다크 패턴, 광고 투명성, 그리고 연구자들을 위한 데이터 접근 관련 이슈

# European Centre for Algorithmic Transparency

---

- DSA에 따른 VLOP와 VLOSE 의무 감독 및 집행을 위한 과학적, 기술적 전문성을 제공하는 EC 산하 기관

## European Centre for Algorithmic Transparency

Towards a safer, more predictable and trusted online  
environment

Sign up to our newsletter >

---

감사합니다.