

2025
한국과학기술학회
후기학술대회

支撐

지탱
11월 29일
서울대학교
500동

한국과학기술학회 2025 후기학술대회

stskorea.org

korean.sts@gmail.com

주관  서울대학교 과학학과

후원  Graduate School of Science
and Technology Policy, KAIST



한국과학기술학회 후기학술대회 지탱

2025.11.29. 토요일
서울대학교 500동

9:30-10:00	등록		
10:00-11:30	세션 1 인프라스트럭처 뒤집어보기 (L311호)	세션 2 인공지능과 사회적 인프라 (L310호)	세션 3 기술 윤리를 지탱하기 (L309호)
11:30-13:00	총회 및 점심 (목암홀)		
13:00-14:30	퍼포먼스 렉처 (목암홀) 나를 지탱하는 몸		
14:30-14:45	휴식		
14:45-16:15	세션 4 한국 인류세 경관의 형성 (L311호)	세션 5 변두리에서 지탱하기 (L310호)	세션 6 기술시스템을 지탱하기 (L309호)
16:15-16:30	휴식		
16:30-18:00	세션 7 라투르와 '사물의 의회' (L311호)	세션 8 환경을 지탱하기 (L310호)	세션 9 생명을 지탱하기 (L309호)
18:00-19:00	리셉션(목암홀 앞)		

Performance
—
Lecture

13:00

—

14:30

목암홀

사회: 임소연



©국립현대무용단

나를 지탱하는 몸

Lecture

김보라(안무가), 윤민화(드라마터그), 박상미(리허설디렉터)

Performance

박상미, 최소영, 손승리, 서예진, 이규현, 최민선, 김보라

한국과학기술학회 후기학술대회

[세션 1] 인프라스트럭처 뒤집어 보기: 돌봄, 갈등, 서사
10:00-11:30, L311호

사회: 홍성욱(서울대) | 토론: 김효민(UNIST), 박서현(성신여대)

윤민화
(이화여대)

광고신도시 생태통로의 사회생태 돌봄망

권유빈
(서울대)

NEIS 뒤집어 보기: 대상화, 저항, 그리고 대항 인프라화

이정
(이화여대)

수령의 제방, 지역민의 도랑:
조선 후기 물 인프라의 비석과 전설

[세션 2] 인공지능과 사회적 인프라
10:00-11:30, L310호

사회: 강윤재(동국대) | 토론: 하대청(GIST), 권은정(가천대)

김연철
(부산대)

AI에게 국적이 필요한가?:
소버린 AI와 공공성의 문제

김지연
(고려대)

AI 기술 환경에서 사용자의 지위에 관하여

이준석
(경성대)

AI 시대의 과학연구:
초(超)탈진실(post-post-truth) 사회로의 진입

유승민(GIST),
하대청(GIST)

유럽의 난민·이주 담론과 AI: EU AI Act의 사회·정치적 배경

한국과학기술학회 후기학술대회

[세션 3] 기술 윤리를 지탱하기

10:00-11:30, L309호

사회: 김희원(KAIST) | 토론: 우태민(KAIST)

정지연
(고려대)

의료 AI 시대 영상학과 전문직의 재구성

한경희
(연세대)

AI 트러블에 나타난 사회적 상상과 그에 대한 비판적 성찰

고원태
(서울대)

제도화 이전의 연구 윤리:
황우석, 서울대학교 조사위원회, 그리고 '글로벌 스탠다드'

[세션 4] 한국 인류세 경관의 형성: 연안 인프라를 중심으로

14:45-16:15, L311호

사회: 이종민(군산대) | 토론: 김지혜(KAIST), 조승희(제주대)

성한아
(KAIST)

간척논의 새들:
천수만 농업 인프라와 이탈종, 가창오리

최명애
(연세대)

식민지 배 밭에서 스마트 시티까지:
낙동강 하구의 압축적 인류세

최영래
(플로리다국제대)

환경 변화를 추동하는 힘으로서의 발전 어셈블리지:
한국의 간척 및 발전욕망

한국과학기술학회 후기학술대회

[세션 5] 변두리에서 지탱하기: 재활용, 어머니, 백신 부작용
14:45-16:15, L310호

사회: 장하원(부산대) | 토론: 소준철(전남대), 유기훈(경북대)

금현아
(KAIST)

버려진 것에서 유용한 것으로:
1993 대전 엑스포를 통한 재활용 인프라의 형성

조희수
(서울대)

어머니, 예방접종을 지탱하다: 1950-1990년대
한국 예방접종에서의 '어머니 노릇'의 역할

김효민
(서울대)

과학을 돌보기: 코로나19 백신 부작용 피해 인정 운동에서
과학기술 및 지식의 불확실성 재현

[세션 6] 기술 시스템을 지탱하기
14:45-16:15, L309호

사회: 이종식(KAIST) | 토론: 오은정(강원대), 양승훈(경남대)

김범성
(도쿄이과대)

우리에게 전봇대란 무엇인가:
'취약한 근대'를 상징하는 인공물을 찾아서

김기흥
(POSTECH)

재난구역의 구성: 울진 한울원전 반경 5킬로미터
위험경관의 사례를 중심으로

배연우(GIST),
하대청(GIST)

우리는 러다이트가 아니다:
이미지 생성 AI와 일러스트레이터 집단 대립의 재해석

한국과학기술학회 후기학술대회

[세션 7] 라투르와 ‘사물의 의회’: 한국의 실험

16:30-18:00, L311호

사회: 최명애(연세대) | 토론: 김도희(연세대), 이광근(동국대)

김환석
(국민대)

한국에서 ‘2025 사물의 의회’는 왜 중요한가?

박진희
(동국대)

사물의 의회, 비인간 목소리를 듣다

김명심
(경희대)

생태민주주의를 위한 도전,
‘인간’은 ‘비인간’과 협상할 수 있는가?

[세션 8] 환경을 지탱하기

16:30-18:00, L310호

사회: 신유정(전북대) | 토론: 박진영(전북대), 강연실(국립중앙과학관)

황의진
(한국학중앙연구원)

음식물쓰레기 인프라와 ‘순환’의 재구성:
쓰레기 자원화 체계의 오염과 정화를 중심으로

김형준
(극지연구소)

과학정책 인터페이스 관점에서 본 남극 인프라의
과학성과 정치성

이정호
(고려대)

도시 녹색인프라의 정치경제학: 도시림을 중심으로

한국과학기술학회 후기학술대회

[세션 9] 생명을 지탱하기

16:30-18:00, L309호

사회: 이두갑(서울대) | 토론: 장하원(부산대), 정연보(성공회대)

박현정
(훗카이도대)

프리컨셉션케어 : 예술과 과학의 교차적 실천

유기훈
(경북대)

질병과 장애를 지닌 삶은 덜 가치 있는가?:
약제급여평가상 질보정수명(QALY) 활용의 윤리적 쟁점

서보경
(연세대)

연약하고 불완전한 기술로 삶을 지탱하기:
복막성 인프라스트럭처

등록 및 참가 안내

이번 학술대회부터 비회원 학술대회 등록비가 새롭게 도입됩니다.

그동안 한국과학기술학회는 회원과 비회원 구분 없이 동일한 등록비로 학술대회를 운영해왔습니다. 하지만 보다 안정적인 학회 운영을 위해, 회원과 비회원의 등록비를 차등 적용하기로 결정하였습니다. 여러분의 너른 양해를 부탁드립니다.

회원으로 등록하시면 본 학술대회를 포함하여 학회가 주관하는 모든 학술행사에서 우대 혜택을 받으실 수 있으며, 학회의 지속적인 발전에도 함께하실 수 있습니다.

• 회원 자격 기준

연회비 납부일로부터 1년간 회원 자격이 유지됩니다.

(예: 2024년 11월 29일 납부 → 2025년 11월 28일까지 회원 자격 유지)

• 학술대회 등록비

■ 회원 등록비	■ 비회원 등록비
(학술대회 당일 기준 최근 1년 내 연회비 납부자)	(신설)
학생회원: 20,000원	학생: 40,000원
정회원(비전임): 30,000원	비전임: 60,000원
정회원(전임): 50,000원	전임: 100,000원

※ 연회비 납부일로부터 1년이 경과한 경우 비회원 등록비가 적용됩니다.

※ 회원 자격 확인이 필요하신 경우, korean.sts@gmail.com으로 문의해주시기 바랍니다.

• 사전등록 안내

모든 참가자는 학회 홈페이지(stskorea.org)를 통해 **11월 21일(금)**까지 등록하실 수 있습니다. 학회 당일 현장 등록도 가능합니다.

[세션 1] 인프라스트럭처 뒤집어 보기: 돌봄, 갈등, 서사

광고신도시 생태통로의 사회생태 돌봄망

윤민화(이화여대)

광고신도시에는 풍뎡이·반딧불이·여담교 등 10개소의 도시형 생태통로가 설치되어 있다. 이 통로들은 신도시 개발 계획 단계에서 설계되어 2012년 전후로 조성·기부채납된 구조물로, 주민 편의시설과 야생동물 이동통로라는 이중적 기능을 수행하도록 계획되었다. 인간과 비인간 이 같은 통로를 공유하면서 교류하고, 나아가 갈등하고 충돌하는 것도 제도적으로 예정된 조건이라 할 수 있다.

효율성 중심의 기존 평가들은 광고 생태통로에서 충분한 생태적 기능을 기대하기 어렵다고 판단해왔다. 본 연구는 시민들의 모니터링 실천을 드러냄으로써 생태통로를 인프라스트럭처 뒤집어 보기(infrastructural inversion) 관점에서 재검토한다. 과학기술학(STS)에서 중요한 연구 영역으로 축적되어 온 유지·관리 및 돌봄 실천을 뒤집어 드러내는 것이다. 본 연구는 돌봄과 조율을 통해 유지되는 광고 생태통로를 ‘사회생태 돌봄망’으로 분석하며, 인프라를 돌봄의 기술로 뒤집어 보고자 한다.

이를 위해 광고신도시 생태통로를 정기적으로 모니터링하는 시민 생물다양성 탐사대의 활동을 추적하고, 정책·기술·시민·비인간 종이 얽히는 현장의 실천을 검토하였다. 이 탐사 활동은 수원시 환경정책과가 주관하지만, 탐사대원 대부분은 광고신도시가 개발 이전부터 이 지역에 거주해 온 원주민이자 30년 넘게 수원 시민운동을 이끌어 온 이들과다. 이들의 오랜 생태적 앎은 제도적 구조물에 접붙여져, 생태통로를 단순한 물리적 시설이 아니라 관계적 돌봄망으로 기능하게 하였다.

NEIS 뒤집어 보기: 대상화, 저항, 그리고 대항 인프라화

권유빈(서울대)

‘NEIS’는 ‘나이스’인가, ‘네이스’인가? 이러한 질문이 생소한 사람도 있겠지만, 현재 공교육 시스템의 일부가 된 교육행정정보시스템(National Education Information System, 이하 NEIS)은 사실 도입 과정에서 많은 진통을 겪었다. 2000년 처음 기획된 NEIS는 2002년 8월 전국교직원노동조합이 언론을 통해 NEIS에 대한 비판적인 성명문을 발표하면서 전국적인 쟁점으로 부상했고, 여러 시민단체와 학부모회의 비판, 전교조의 기조에 반대하는 한국교직원총연합회 및 교장단의 입장이 엮이며 갈등은 장기화되었다.

본 연구는 당시의 갈등에 다시 주목하여 NEIS라는 정보 인프라에 대한 ‘뒤집어 보기’(infrastructural inversion)를 수행한다. 정부가 제시한 교육 행정의 효율성 및 투명성 증대라는 비전은, 교육 정보를 한 곳에 집적, 공유하는 특정한 형태의 인프라 구축 계획으로 구체화되었다. 그러나 ‘교육적 논리’가 우선시되었던 교육 현장에서 NEIS 도입 시도는 곧 ‘대상화’로 경험되었다. 전교조와 일부 학부모, 시민단체는 ‘정보인권’ 개념을 중심으로 NEIS의 정치성과 잠재적 위험을 드러내며 저항을 조직했고, 정부는 결국 이들을 대화 상대로 인정하게 되었다. 이러한 저항은 인프라의 구성(configuration)에 영향을 미쳐, NEIS가 당초 구상과는 다른 독특한 기술적·제도적 변화를 거쳐 도입되는 결과를 낳았다.

이 연구는 NEIS 도입 과정에서의 붕괴와 변형을 들여다봄으로써, 인프라를 둘러싼 갈등과 저항이 단순히 인프라를 파괴하는 것이 아니라 구성해내기도 한다는 점을 보여준다. 현장의 논리를 중심으로 한 ‘대항-인프라화(counter-infrastructuring)’의 생산성을 드러내는 이 시도는, 교육뿐 아니라 다양한 현장에 정보 인프라가 도입되고 있는 지금, 현장의 목소리를 요청하고자 한다.

수령의 제방, 지역민의 도랑: 조선 후기 물 인프라의 비석과 전설

이정(이화여대)

제방과 보(淤) 등은 조선 시대 최대 산업인 농업의 필수 인프라였다. 이 연구는 충분히 활용되지 않은 비석과 전설이라는 두 자료에 주목해 조선 후기의 제방과 보를 살펴본다. 돌에 글귀를 새겨 세우는 일이나 전설을 만드는 일은 혼자서 할 수 없는 사회적 작업이다. 지역의 물 인프라를 드러내는 비석과 전설 만들기는 조선 후기인 18세기 말부터 1920년대 일제강점기까지 여러 지역사회에서 활발하게 이어졌다. 경상도 상주에서는 1859년 3월, 1873년 10월, 11월, 12월, 1874년 1월, 1903년 2월, 제방을 세운 수령의 공적을 기념하는 여섯 기의 비석을 세웠다. 전라도 순창에는 1912년 건설된 것으로 추정되는 세 명의 김씨 이름이 새겨진 한 기의 비석이 있다. 약 200년 전에 유래한 동네 보와 도랑 건설자를 기념하는 비석이다. 이 연구는 이런 지역사회의 움직임이 다양한 집단이 물 인프라를 뒤집어 보려던 시도(infrastructural inversion)로 살펴본다.

상주의 첫 비석은 수령이 떠난 2년 뒤에, 1873-4년의 4기는 한 수령이 떠날 즈음에, 1903년의 1기는 재임 중에 세워졌다. 다만 비석이 기념한 행적은 쉽게 그 수령과 연결되지 않는다. “물에도 씻기지 않고, 영원할” 비석이 발굴된 상황이나 훼손 상태도 의문을 자아낸다. 순창 세 김씨의 흔적도 오리무중인데, 그들이 세운 도랑에 대한 전설만은 점점 살을 찌웠다.

역사적 과학기술학은 최근의 사건에 주목하거나, 현장 연구를 수행하는 과학기술학과 조금은 다르게 진행된다. 하지만 비석과 전설을 제방과 보에 대한 투명한 자료로 활용하려던 이 역사 연구는 맥이 닿지 않는 새 정보들을 만나며 어느샌가 실험실 구석에서 실험실의 낯선 일상을 지켜보는 현장 연구처럼 변했다. 지속되는 정보의 흐름과 씨름하는 대신, 긴 시간 속의 흔적들을 하나씩 추적해 뒤집어 보는 것이 차이이다. 이 이상한 ‘발굴’을 통해 이야기로 살아나는 지역 도랑을 드러내고 비석으로 가시화된 수령의 제방은 뒤집어 본다. 조선 시대의 물 인프라 뒤집기가 오늘날 갖는 의미도 있을까?

[세션 2] 인공지능과 사회적 인프라

AI에게 국적이 필요한가?: 소버린 AI와 공공성의 문제

김연철(부산대)

새롭게 출범한 대한민국 정부는 AI 기술 육성에 과감한 지원을 하겠다고 약속했고, 이와 함께 소버린(sovvereign) AI라는 개념이 제시되었다. 현재 거대 AI 모델의 경쟁은 유력한 소수의 거대기업 사이에서 이루어지고 있다. 기술을 둘러싼 국가 간 경쟁이나 특정 자원 및 기술의 무기화는 종종 관찰되는 현상이지만, 그렇다고 해서 해당 기술과 자원을 “주권”에 빚대는 경우는 발견하기 힘들다. 중국이 희토류 자원을 무기화한다고 해서 희토류가 중국의 “주권”을 대변하는가? 최첨단의 초미세 공정 반도체 생산을 주도하는 TSMC가 대만을 대표하는 기업이지만 그렇다고 TSMC가 대만의 “주권”의 일부를 구성한다고 판단할 수 있는가? 그럼 왜 AI 기술에 대해서는 “주권”에 빚댄 표현이 등장할까?

소버린 AI라는 개념에서 강조하는 권리는 AI 모델에 관한 것이라기보다는 해당 모델이 학습하는 데이터에 관한 것이다. 그래서 이는 종종 ‘데이터 주권’의 개념과 함께 다뤄진다. 기업들은 자신들의 핵심 데이터를 보호하기 위해 ChatGPT처럼 서비스로 제공되는 AI 기술의 사용을 꺼리고, 심지어 독자적인 자체 모델을 제작하여 사용하기도 한다. 그렇다고 그런 AI를 ‘경영권’을 위한 것이라고 표현하지는 않는다. 그렇다면 소버린 AI에 말하는 데이터 주권은 어떤 데이터에 대한 권리를 의미할까? 그것은 바로 “공적” 데이터에 관한 것이다.

인터넷이 대표하는 정보기술은 등장할 때부터 공적인 공간과 사적인 공간의 분리에 큰 변화를 불러왔다. 이는 필연적으로 ‘공공성’의 개념에 영향을 미친다. 본 발표에서는 정보기술이 유발한 공공성 개념의 변화를 살펴보고, 그것의 연장선에서 소버린 AI라는 개념이 갖는 의미를 파악해 보고자 한다.

AI 기술 환경에서 사용자의 지위에 관하여

김지연(고려대)

현재 인공지능법은 주로 산업(기술) 진흥 관점을 반영하고 있어서, AI 문제를 종합적으로 볼 수 없다. 이 법체계는 기술이 단독으로 성장할 것이라는 휘그 사관(진보주의, 기술결정론)에 기반하고 있다. 휘그사관은 공식적으로 폐기되었지만, 여전히 정책입안자의 의식을 지배하고 있다. 기술 투자만 충분히 제공하면, 기술이 '자동으로' 성장할 것이라는 '발전 논리'는 우리의 마음을 편안하게 해주지만 세계 인식을 오도한다. 이런 관점은 신기술의 정당한 거주지를 형성하는 대신 일방적인 지배 질서를 강화하고 불평등을 심화할 가능성이 있다.

기술 사용자 연구는 STS의 한 흐름이다(Pinch & Bijker, 1984; Cowan 1987; Wajcman 1991; Lerman et al. 1997; Oudshoorn, 2003). 기술은 기술만으로 만들어지지 않고, 사회도 사회적인 것만으로 이루어지지 않는다. 기술적인 것과 사회적인 것은 서로를 구성함으로써 자신을 구성한다. 이런 맥락에서 AI 기술 역시 개발자(기업)에 의해서만 만들어지지 않을 것이다. 흔히 개발자들이 해당 기술을 더 잘 알고 있을 것으로 간주하지만 현실은 그렇지 않다. 개발자들은 언제나 소수이고 그들이 고려할 수 있는 것에는 한계가 있다. 기술 사용자는 모든 곳에 존재하며 지칠 줄 모르는 실험을 해낸다. 그래서 기술의 잠재성도 그리고 위험도 민감하게 발견한다.

AI 기술이 사회 전반에 들어오면서, 사용자는 이 기술을 일상적으로 접촉하며 변형을 겪을 것이다. AI와 사용자는 상호작용할 뿐만 아니라 때때로 내부작용적 변형(intra-action)을 형성할 것이다. 컴퓨터 사용자와 인터넷 사용자들의 강한 애착이 그 기술의 형성에 공헌했던 것처럼, 그들은 AI와 가장 근접한 장소에서 AI의 작동 양태를 유발하고 형성하는 행위자가 될 잠재성이 있다. 신기술을 구성하고 배치하기 위해서 그 사용자의 지위를 동시에 성찰해야 한다. 그들은 신기술이 자리할 거주지를 만들고 자신의 정체성을 투영할 것이다. 그에 조응할 때 기술의 정당한 지위도 형성할 수 있다.

본 연구에서는 현재 AI 기술과의 관계에서 사용자의 지위가 불안정하다는 점에 주목하여, 기술사용자의 공동-구성과 '사용자의 권한 강화' 측면에 관심을 둘 것이다. 사용자를 개별로 간주하기보다 '집단적 사유체'로서 그리고 시민이라는 정치적 행위체로서 포착하고자 한다. 기술 사용자가 하나의 집단 정체성으로 출현할 때 이것은 제도 문제로 연결된다.

AI 시대의 과학연구: 초(超)탈진실(post-post-truth) 사회로의 진입

이준석(경성대)

올해는 2005년 12월에 발생한 황우석 사태 20주년을 맞이하는 해로, 해당 사건은 연구윤리 문제를 한국 사회에 깊게 각인시켰다. 이 사건의 핵심은 컴퓨터 프로그램(PhotoShop)을 통한 세포 사진 조작이었으며, 당시는 진본 데이터와 조작 여부가 분명히 구분되던 국면이었기에 의문점이 제기될 수 있었다. 그러나 오늘날 AI 기술의 발전은 원본과 변조된 이미지의 구분을 극히 어렵거나 불가능하게 만들고 있다. 심지어 AI에 의해 이미지의 자동 보정과 선명화 작업 등이 이루어져, 우리의 의도와 무관하게 항상-이미(always-already) 변조된 실재의 재현을 획득할 가능성마저 있다. 이러한 경향은 실재와 왜곡된 실재의 경계 자체가 모호해질 우려를 낳는다. 이는 진실과 비진실의 경계가 모호해지는 단순한 '탈진실(post-truth, Sismondo 2017)'을 넘어, 진실과 비진실의 판별이 극히 어렵거나 실질적으로 불가능한 '초(超)탈진실 사회(post-post-truth society)'로의 진입을 시사한다. 이 현상은 원본과 모사의 판별이 불가능한 시뮬라크라(Baudrillard 1981)의 원리가 AI에 의해 항상-이미 우리의 세계에 투입해 들어오는 것으로도 이해할 수 있고, 사실(fact)과 인공물(artifact)이 첨예하게 구분되는 것이 아니라는 라투르(Latour 1987)의 관점을 반영하기도 한다.

현재 과학 저널들은 AI를 저자가 될 수 없는 단순한 도구로 간주하고 있지만, 연구 신뢰성 확보를 위해서는 새로운 제도적 개입이 요구된다. 예컨대 실험 결과 이미지를 NFT로 인증하거나, 연구 노트 사진을 병행 공개하고, AI로 생성된 이미지에 워터마크를 의무화하는 방식 등이 제안될 수 있다. 과거 황우석 사태에서 '공동 검증'이 중요한 역할을 했듯, AI 시대에도 연구 공동체가 재현성과 진실성을 담보할 수 있는 집단적 검증 시스템을 구축해야 한다.

유럽의 난민·이주 담론과 AI: EU AI Act의 사회·정치적 배경

유승민(GIST), 하대청(GIST)

세계적으로 AI의 인권침해 문제가 부상하는 가운데, 2024년 유럽연합은 AI 기술에 의한 인권침해를 방지하고 AI 기술의 투명성과 신뢰성을 제고하기 위해 EU AI Act를 제정하였다. EU AI Act는 위험 기반 접근(risk-based approach)에 기반한 포괄적 규제를 통해 인권침해 우려가 있는 AI를 규제하고자 하였다. 하지만 국경통제, 이민자·난민 관리, 사법 분야 등 민감한 분야에 사용되는 AI 기술이 인권을 침해할 수 있음에도 불구하고, EU AI Act는 이 분야에 AI 기술을 사용하는 것을 금지하지 않고 ‘고위험’ 수준으로 분류해 논란이 일었다. 더 나아가, 이 분야는 AI의 투명성을 위한 규제도 면제받고 있어 EU AI Act의 입법 의도를 크게 훼손하고 있다는 비판을 받고 있다. 이러한 규제 사각지대는 과학기술과 법 중심의 담론을 넘어 유럽 사회 내의 사회정치적 담론의 맥락 속에서 이 법률을 이해할 필요가 있음을 시사한다. 이런 문제의식에서 이 연구는 EU AI Act의 국경통제, 이민자·난민 관리, 사법 분야 AI 기술의 규제 사각지대 조성에 ‘유럽 사회의 난민·이주 담론’의 변화가 기여했음을 보여주고자 한다. 유럽 사회의 난민 담론 변화를 추적하기 위해, 이 글은 하이여르(Maarten Hajer)의 담론 분석 기법을 사용했다. 이를 통해 유럽 사회의 난민 담론 변화에 주요한 몇 가지 핵심적 스토리라인(storylines)을 규명하고 재구성함으로써 EU AI Act 제정의 사회적 맥락을 추적하고자 하였다. 그 결과, ‘난민은 인도적 보호 대상’이라는 정치·정책 담론이 최초로 구성되었지만, 난민·이민자와의 갈등으로 ‘난민은 치안 위기’ 담론이 부상하였고, 곧이어 이 담론이 사회적 불만과의 결합을 통해 ‘난민·이민자 위기’라는 담론으로 일반화되는 과정을 발견할 수 있었다. 이렇게 일반화된 반이민자 담론은 2020년 이후 난민이 외교 및 안보 문제가 되면서 ‘난민·이민자는 관리 대상’ 담론으로 이행하였다. 이 담론은 결국 인권침해 여지가 있는 AI 기술을 국경통제 및 이민자 난민 관리에 사용하는 것을 허용하는 법률 제정으로 이어졌다. 이 연구는 유럽 사회 내의 난민 담론 변화가 EU AI Act의 규제 사각지대에도 영향을 끼치게 되었음을 보임으로써, 과학기술 담론 및 법적·윤리적 담론의 대상이 되었던 EU AI Act의 기저에 있는 사회·정치적 담론의 영향을 규명하였다는 점에서 그 의의가 있다.

【세션 3】 기술 윤리를 지탱하기

의료 AI 시대 영상의학과 전문직의 재구성

정지연(고려대)

본 연구는 인공지능(AI) 진단 도구의 도입이 의료 분야, 특히 영상의학과에서 단순한 기술적 변화를 넘어 의료 전문가의 실제 업무 방식, 지식의 권위, 그리고 기술에 대한 논의를 어떻게 사회기술적으로 재구성하는지 그 복잡한 역학 관계를 규명하고자 한다. 기존 연구가 주로 AI의 기술적 성능이나 윤리적 문제에 초점을 맞춰 기술과 사회가 서로를 만들어가는 과정 및 현장의 복잡한 맥락을 간과하는 경향이 있다는 문제의식에서 출발한다. 본 연구는 과학기술학(STS) 관점을 활용하여 이러한 간극을 메우고자 한다.

본 연구는 의료 AI의 도입이 다양한 행위자들의 의미 부여와 기존의 실천 및 제도와의 상호작용, 그리고 기술을 둘러싼 담론적 경합을 통해 그 방향과 결과가 결정되는 복잡하고 지속적인 사회기술적 재구성 과정임을 밝히는 데 중점을 둔다. 이러한 접근은 의료 AI가 미리 정해진 경로를 따르는 것이 아니라, 사회적 협상과 투쟁의 결과물임을 보여준다.

본 연구는 의료 AI의 책임 있는 개발과 도입, 그리고 미래 의료 전문직의 방향 설정을 위해서는 기술적 성능뿐만 아니라 기술이 놓인 맥락적이고 통합적인 분석과 성찰이 필수적임을 시사할 것으로 기대된다. 궁극적으로, 이는 AI가 의료 서비스의 질을 향상시키면서도 인간 전문가의 핵심적인 역할을 보존하는 방향으로 통합될 수 있도록 정책 입안자, 개발자, 의료 전문가 모두에게 중요한 통찰을 제공할 것이다. 의료 AI 시대에 요구되는 새로운 형태의 전문성과 지식 권위의 재정립에 기여할 것으로 기대된다.

AI 트러블에 나타난 사회적 상상과 그에 대한 비판적 성찰

한경희(연세대)

인공지능(AI)이라는 기계, 기술, 현상, 미래가 인간이 활동하는 모든 영역에 깊이 영향을 미치고 있다. AI 발전에 따라 나타나는 새로운 현상에 대한 논의와 분석이 활발하다. 디지털 디바이드로 불렸던 2000년 무렵 기술혁신 패러다임의 전환기, 그 이상으로 보인다. 하루가 멀게 새 모습으로 등장하는 AI 모델은 마치 산업화 시기의 증기기관차를 향해 사람들이 느꼈을 경이로움을 연상시킬 정도다. 하지만 AI 시대를 맞는 과학기술학 연구자들의 상황이 그리 녹록한 것은 아니다. 오랫동안 과학기술학은 기술비평, 철학, 역사학, 사회학, 정치학 등을 가로지르며 근대 사회의 과학과 기술이 사회, 정치 문화와 연관되고 구성되는 과정을 세밀하게 탐색해 왔다. 그런데 AI에 대해서도 그럴까. 이 연구는 과학기술학 관점과 방법론이 기술이자 사회적 구성물인 AI를 분석하는데 이전보다 더 효과적이고 실천적인지를 질문하는 데서 시작되었다. 이 질문에 답하기 위해 무엇보다 AI의 정의에 대해 숙고할 필요가 있다. AI를 바라보는 연구자의 시선이 전문 분야와 관점에 따라 다르게 나타나는데, 이는 과학기술학 연구자들에게 비교적 익숙하다. 어쨌든 AI에 대한 관점 자체를 문제로 설정할 필요가 있는데, 이 연구는 주디스 버틀러(Judith Butler)의 '젠더 트러블' 개념이 의미 있는 출발점이 될 수 있다고 보았다. 버틀러의 주된 논지를 따라 AI 트러블의 내용을 제시해 본다면, 다음과 같다. 첫째, AI 정체성이란 고정된 실체가 아니며 수행(performance)으로 만들어지며 또한 재구성된다. 둘째, AI의 정의는 인간과 기계의 관계에 대한 독특한 사회적 상상과 규범에 따라 규정되고 구현된다. 그것이 무엇인지를 밝히는 작업이 중요하다. 이 연구는 이 같은 관점을 기반으로 AI 트러블의 양상이 인간과 사회, AI를 바라보는 정부와 전문가 집단의 시선에 따라 어떻게 나타나고 있는지를 검토한다. 이들 관점은 크게 세 유형으로 분류될 수 있다. 첫 번째는 인간과 기술, 사회 집단 간에 위계와 특정 방향을 설정하는 방식이다. 이 상황에서는 인간이 기술 혹은 기계보다 더 나아지기 위한 경쟁이 일상화된다. 두 번째는 기술과 인간, 혹은 문화가 분리되며, 이들 사이에 갈등이 심화되는 것을 볼 수 있다. 창조자로서 인간과 자연은 하나가 될 수 있지만, 인간이 창조한 기술의 지위는 불안정해진다. 세 번째 유형은 기술과 인간의 상호 생성에 초점을 맞추고 존재론적 동등성을 전제하는 관점이다. 흥미롭지만 어떻게 실현될 수 있는지 명확하지 않다. 이들 세 유형의 관점은 현재 공존하면서 서로 경합하고 있다. 글로벌리제이션이 삶의 자연스러운 조건이 되면서, AI 개발과 활용, 대응은 누구도 피할 수 없는 현실이 되었고 많은 사람들이 불안과 걱정, 두려움에서 좀처럼 벗어나지 못하고 있다. 변신을 거듭하는 신기술의 작동과 방향을 차분히 성찰하고 대안을 제시하는 과학기술학의 실천에 대해 함께 생각해볼 필요가 있다.

제도화 이전의 연구 윤리: 황우석, 서울대학교 조사위원회, 그리고 ‘글로벌 스탠다드’

고원태(서울대)

서울대학교 수의과대학 황우석 교수 연구팀은 체세포 핵이식 기술을 이용한 인간배아 복제 연구 성과를 2004년·2005년 국제학술지 <사이언스>에 발표하여 한국 사회를 열광시켰으나, 이후 데이터 조작, 부당한 저자 표시, 비윤리적 난자 조달, 부적절한 IRB 심의 등이 드러나면서 한국 사회의 연구 윤리와 생명윤리에 경종을 울렸다. 황우석 사건의 ‘진실’을 밝히는 데서 제보자, MBC <PD수첩>, 인터넷 커뮤니티 BRIC 등의 역할은 널리 알려져 있으나, 이 발표에서는 서울대의 자체 조사를 이끌었던 서울대 소장 교수들의 역할과 서울대 조사위원회가 꾸려진 경위에 주목하고자 한다. 당시 한국에는 연구기관 자체 검증 원칙이 확립되지 않아 검증 주체를 두고 해외 검증론과 자정론으로 나누어 논쟁이 벌어졌는데, 서울대 소장 교수들은 ‘글로벌 스탠다드’를 내세워 서울대에 과학진실성위원회(OSI)를 구성할 것을 촉구하면서도 황우석의 연구 부정 의혹을 서울대의 문제 혹은 한국 과학의 문제로 구획함으로써 서울대가 가장 먼저 조사를 시작하는 데 중요한 역할을 했다. 서울대 조사위원회는 관련 규정이 없는 상황에서 총장의 직권으로 꾸려졌는데, 같은 시기에 연구 부정 의혹을 조사했던 미국 피츠버그대, 일본 도쿄대와 비교함으로써 연구 윤리 제도의 부재가 오히려 서울대 조사위원회의 유연하고 역동적인 조사를 가능하게 했던 아이러니를 드러내고자 한다. 이러한 분석을 통해 연구 부정 사건을 선진국/후진국, 윤리 제도의 부재/윤리의 제도화, 로컬/글로벌 등의 이분법으로 보는 시각을 비판적으로 검토하고, 황우석 사건이 한국의 연구 윤리 제도화에 미친 영향을 설명하고자 한다.

[세션 4] 한국 인류세 경관의 형성: 연안 인프라를 중심으로

간척지의 새들: 천수만의 논농업 인프라와 인류세적 상호 포획

성한아(KAIST)

한반도는 인간의 서식지일 뿐만 아니라 철새들의 행성적 통로이기도 하다. 그러나 20세기 후반 이래 서해안의 간척지가 주요한 철새 월동지로 자리 잡았다는 사실은 잘 알려져 있지 않다. 한국사회에서 간척은 발전주의가 만들어낸 대규모 자연 파괴행위이거나, 기술적 성취로 묘사되어왔다. 한편 인류세와 간척을 엮은 영미권 연구들은 간척 서사가 땅을 ‘쓸모없는 황무지’로 규정하며 비인간 존재를 지워왔음을 지적해왔다. 이러한 입장에 동의 하면서 논의를 확장시키기 위해 본 연구는 간척지의 역사를 비인간 종을 주요 행위자로 삼아 다중적 서사로 다시 쓰고자한다. 이를 위해 1980년대부터 시작되어 1990년대까지 축구장 만 개에 달하는 논을 한꺼번에 조성한 천수만 간척지와, 같은 시기 한국 사회에 갑작스레 등장한 “이탈한” 새(feral birds)인 가창오리(*Sibirionetta formosa*)의 우연적이고 물질적인 얽힘에 주목했다. 천수만 간척 사업은 갯벌을 거대한 농업 인프라로 전환하며 지역 수계를 재편했고, 그 과정에서 아시아에서 거의 멸종 위기였던 물새인 가창오리가 간척논의 높은 낙곡률 덕분에 몇십만 마리로 늘어나 천수만을 세계적 탐조지로 만들었다. 이후 집약적 벼농사의 확산으로 낙곡이 줄면서 이 지역에서 가창오리가 사라진 변화는, 간척이란 인간의 삶을 철새의 삶과 죽음에 깊이 관여시키는 사건이라는 본 연구의 주장을 더욱 극명하게 드러낸다. 나아가 본 연구는 “인류세의 상호 포획(reciprocal capture in the Anthropocene)”이라는 개념을 통해, 간척지에 형성된 새로운 다중적 얽힘과 윤리적 책임을 탐구하는 이론적 틀을 제안한다.

식민지 배 밭에서 스마트 시티까지: 낙동강 하구의 압축적 인류세

최명애(연세대)

이 연구는 지난 100 여 년간 낙동강 하구 삼각주 지역의 경관 변화를 분석하고, 이를 ‘한국 인류세 경관’의 사례로 탐구한다. 낙동강 하구는 퇴적 작용으로 형성된 모래톱 지대로, 20 세기 들어 인간 활동의 영향으로 급격한 변화를 겪었다. 일제 강점기에는 일본인 농업 이주와 낙동강 개수 공사를 계기로 갈대밭과 염전이 농경지인 ‘김해 평야’로 전환되었고, 염해와 수해 속에서도 과일, 쌀, 채소 재배와 재첩 어업이 이뤄졌다.

1987 년 하구둑 조성 이후 농업과 어업은 쇠퇴하고, 모래톱 간척을 통해 공업 단지와 주거 단지가 조성되었으며, 최근에는 ‘낙동강 에코 델타 스마트 시티’ 프로젝트가 진행되고 있다. 아울러 낙동강 하구는 세계적 철새 서식지로 보호되어 왔지만, 동시에 부산과 경남 지역의 쓰레기 매립장, 분뇨 처리장, 준설토 투기장으로 오랫동안 활용되어 왔다. 이 연구는 낙동강 하구의 경관을 자연의 힘(강의 퇴적 작용)과 인간의 힘(하천 정비, 간척, 농경, 도시화)의 긴밀한 상호 작용을 통해 생성된 혼종적 결과물로 본다. 특히, 식민지 배 밭에서 스마트 시티로의 시간적 압축과, 철새 도래지와 쓰레기 매립장의 공존이라는 공간적 압축에 주목하고, 이러한 압축적 인류세 경관의 형성을 한국 고유의 ‘압축적 근대화’의 경험과 연결하여 살펴본다.

환경 변화를 추동하는 힘으로서의 발전 어셈블리지: 한국의 간척 및 발전육망

최영래(플로리다국제대)

인류세는 인간 활동이 지구 환경에 미치는 영향의 중대성을 환기하는 개념으로 유용하지만, 인류 전체에 책임을 전가하고 사회의 정치·경제·문화적 차이, 공간·시간적 분화, 불균등한 권력 문제 등을 간과한다는 비판을 받아왔다. 이에 학계는 인류세를 자본세, 기술세, 도시세, 플랜테이션세, 앵글로세 등으로 재정의하며 인간 사회의 무엇이 환경 변화를 추동하고 행성적 위기를 증대시키는지 논의해 왔다. 이러한 논의의 연장선에서 본 연구는 “발전(development)”을 고찰한다. 한국을 비롯한 여러 나라에서, 발전은 특히 대규모 토목공사를 통해 환경을 재편하는 핵심 동력으로 기능해 왔으며, 이는 단순히 국가 만들거나 자본의 이윤 추구로 환원될 수 없는 복합적인 메커니즘을 포함한다. 본 연구는 발전이 환경 변화를 추동하는 힘으로 작동하는 양상을 한국의 간척을 통해 분석하고자 한다.

해방 이후 한국은 연안습지의 50-65% 정도를 상실하고 인공 해안선은 전체 해안선의 36%까지 늘었는데, 이는 주로 간척에 의해 이루어졌다. 바다의 일부를 분리하여 장벽을 설치하거나 육화시킴으로써 연안 경관을 비가역적으로 변형시키는 간척은 기존 연구에서 주로 시대별 행위 및 행위자, 곧 일제 식민지배의 잔재, 전후 복구작업, 발전국가, 지방자치제 등을 중심으로 한 설명으로 해석되었으며 특히 발전국가의 역할이 중심으로 간주되었다. 이러한 기존의 설명을 넘어 본 연구는 간척을 추동해 온 힘으로서의 발전에 주목하며, 이를 혼종적 요소의 집합체인 어셈블리지로 재조명한다. 본 연구는 발전을 다양한 인간, 비인간 행위자들이 참여해 집단성을 발휘하는 힘으로 보고, 특히 이를 구성하고 유지하는 핵심 요소를 육망, 곧 발전육망으로 진단한다. 혼종적 요소들을 달라붙게 하는 원동력을 육망에서 찾고 그 속성을 이해하고자 했던 들뢰즈와 가타리의 통찰을 통해, 본 연구는 발전이 어떻게 일견 비합리적으로 보이는 논리와 결정을 합리화하고 환상적으로 작동하게 되는지 설명한다. 또한 발전 어셈블리지의 한계를 내부적으로 인식하고 해체할 수 있는 가능성에 대해 탐색해 보고자 한다.

[세션 5] 변두리에서 지탱하기: 재활용, 어머니, 백신 부작용

버려진 것에서 유용한 것으로: 1993 대전 엑스포를 통한 재활용 인프라의 형성

금현아(KAIST)

본 연구는 1993년 대전 세계박람회(이하 대전 엑스포)가 어떻게 폐기물 처리 최신 기술을 전시하고 생활폐기물을 재질별로 분리배출하도록 하여 재활용의 중요성을 홍보하는 장으로 기능했는가를 살핀다. 1970년대 후반, 생활폐기물로 인한 오염이 심각한 도시 문제로 부상하여 재활용의 필요성이 논의되기 시작했다. 이후, 환경청 산하의 특수법인으로 1980년 출범한 자원재생공사의 주도로 각 지역에 재질별 폐기물을 수집하고 처리하는 집하장이 설치되었고 1986년과 1992년엔 각각 폐기물관리법과 자원재활용법이 제정되었다. 이러한 제도적 변화가 수반한 사회·문화적 변화를 추적하는 것은 재활용을 기술적 과정을 넘어 물질세계와 관계맺고 있는 방식으로 이해할 수 있게 해준다. 특히, 대전 엑스포는 냉전의 종식, 1992년 리우 지구환경회의, 1993년 문민정부의 등장 등, 대내외적으로 정치경제 상황이 급변하던 시기에 개발도상국으로서 최초로 개최된 세계박람회로, 역대 최대 규모의 관람객이 방문한 성공적인 행사로 평가 받는다. 대전 엑스포는 대주제 “새로운 도약에의 길” 하에 “전통기술과 현대과학의 조화” 및 “자원의 효율적 이용 및 재활용”이라는 두 가지 부주제를 중심으로 이루어졌다. 본 연구는 재활용 관련 부주제의 준비 과정과 실제 박람회장의 배치를 분석함으로써 기술 중심 혹은 정책 도구로서의 재활용을 넘어 주변 물질 세계와의 관계를 재편하는 사회문화적 행위로서의 재활용이 역사적으로 형성되어 온 과정을 보인다. 이에 본 연구는 버려진 물질이 새로운 형태로 활용될 수 있다는 믿음이 어떻게 기존 생산·소비·폐기의 구조를 지탱해 왔는가를 비판적으로 탐색하여 현대 사회의 물질 문화를 성찰해볼 필요성을 제시하고자 한다.

어머니, 예방접종을 지탱하다: 1950-1990년대 한국 예방접종에서의 ‘어머니 노릇’의 역할

조희수(고려대)

본 연구는 현대 한국에서 시행된 예방접종 사업에서 어머니의 역할을 분석한다. ‘어머니 노릇(mothering)’에 대해 분석한 과학기술학·여성학 연구들은 현대 사회에서 과학적이고 전문적인 지침에 따라 아이를 키워야 한다는 ‘과학적 양육(scientific mothering)’의 중요성이 강조되고 있음을 보였다. 어머니에게는 아이의 건강을 돌볼 때 의사나 전문가의 지침을 따를 것이 요구되었고, 이를 따르지 않으면 사회적 비난이 가해졌다. 이러한 선행 연구에 기반을 두고, 본 연구에서는 1950-90년대 보건 당국의 지침과 보고서, 신문 기사, 보건학 연구를 살핀다. 이를 통해 현대 한국의 예방접종에서 어머니 노릇에 대한 요구는 단순히 당대의 사회적 담론에만 그친 것이 아니라 아동 대상의 예방접종의 시행에서 필수적인 요소였음을 보일 것이다. 1954년 제정된 「전염병예방법」은 만14세 미만의 자가 예방접종을 받도록 조치할 의무가 보호자에게 있다고 명시하였는데, 이는 예방접종의 책임자였던 보건당국이 아동의 예방접종 여부나 접종횟수를 엄격하게 관리하지 못하는 상황에서 당시 아동의 주양육자로 여겨졌던 어머니에게 아동의 예방접종 책임을 전가한 것이기도 했다. 신문이나 여성잡지에서 전문가들은 어머니에게 아이의 연령에 맞춰 예방접종을 맞히고, 접종 이후의 부작용에 대응하고, 주변 가족들에게 접종의 필요성을 알리고 설득하는 등의 책임을 부여했다. 1970년대 말부터 모자보건사업이 실시되면서 어머니 노릇에 대한 요구는 훨씬 더 구체화되었다. 특히 이 시기부터는 어머니에게 자녀의 예방접종의 기록을 충실히 작성할 것이 요구되었는데, 이는 이를 바탕으로 보건당국이 전국 단위의 접종 정보를 확보하고자 했기 때문이다. 본 연구는 이러한 분석을 통해 예방접종을 둘러싼 정책·기술·실천의 상호작용 속에서 모성 노동이 공중보건 인프라의 지탱에 기여했음을 보이고, 현대 한국 보건의료의 구조적 제약 아래 공적·사적 영역의 경계가 협상되고 재구성되는 과정을 드러내 젠더와 의료화에 관한 과학기술학적 논의에 기여한다.

과학을 돌보기: 코로나19 백신 부작용 피해 인정 운동에서 과학기술 및 지식의 불확실성 재현

김효민(서울대)

본 연구에서 코로나19 백신 부작용 피해자는 제도적, 법적 인정을 받지 못했음에도 자신이 겪은 이상 증상을 백신 부작용이라 추정하여 스스로를 백신 부작용 피해자로 정체화한 사람을 말한다. 제도적, 법적 불인정과 직관적, 상식적 이해와 인정 사이에서 피해자들은 지식과의 불일치 그 자체를 살아야 했다. 피해 보상 기각과 불인정 속에서도 추후 피해자로 포함될 가능성을 놓지 않기 위해선 자신의 의심과 직관을 달지 않은 채 유지해야 했기 때문이다. 본 연구는 이렇듯 자신이 겪은 ‘경험’과 이 경험을 설명하지 못하는 ‘지식’과의 간극 속에 존재하는 사람들로서 코로나19 백신 부작용 피해자들에 주목한다. 이를 통해 코로나19 백신 부작용이라는 “설명되지 못한 고통”이 지식으로 포섭되어 논쟁이 종결되는 과정뿐만 아니라, 지식 밖으로 범람한 고통들이 지식과의 간극을 어떻게 버티면서 살아가는지를 알아본다. 그 중에서도 과학적으로 설명되지 못한 경험을, 피해자들이 어떻게 재현하고 설명하는지, 그리고 “개인적인 주장”으로 보이는 부작용 경험과 피해 인정 요구가 어떻게 공통의 정치적 관심이자 팬데믹 경험으로 대표되었는지를 분석한다. 이를 통해 시민들의 피해 인정 서사와 운동의 (성공) 전략이 아니라, 과학적, 행정적, 법적 인정으로 전부 포섭되지 않는 피해들의 가시화 과정을 연구의 중심에 놓는다. 이들이 어떻게 자신의 경험과 직관을 유지하고, 불확실성을 완벽히 해소할 수 있다는 신화를 벗어나 과학기술의 불확실성, 과학지식의 불확실성을 직시하고 지탱함으로써 세계를 유지하는가?

[세션 6] 기술 시스템을 지탱하기

우리에게 전봇대란 무엇인가: ‘취약한 근대’를 상징하는 인공물을 찾아서

김범성(도쿄이과대)

이 발표에서는 근대 동아시아의 도시 공간 속에 존재해 왔던 인공물 중에서 특히 전봇대에 주목하여 ‘취약한 근대’에 대해 검토해 보고자 한다. 예컨대 벽돌집의 경우 동화 ‘아기 돼지 삼형제’에서는 초가집이나 목조가옥과는 달리 강건하고 안전한 건조물의 상징이었지만, 클랜시(Gregory Clancey)는 메이지 일본의 근대화 프로그램에서 ‘서구적인 강고함’의 표상이었던 벽돌 건물이 지진이라는 환경 속에서 나약하고 위험한 존재가 되어 버렸다는 점을 지적하고 있다. 한편으로, 전봇대가 철도망과 더불어 근대적인 기술문명의 가시적인 표상이 되는 동시에 전신망이 제국주의적인 지배를 지탱하는 신경망으로서 기능하였던 가운데, 19세기말에서 20세기초의 한반도에서도 전봇대와 전깃줄은 청, 러시아, 그리고 일본 등 여러 세력의 이해관계로부터 영향을 받으면서 식민지 근대의 경관을 구성해 갔다. 흥미롭게도, 이렇듯 근대적인 기술문명의 가시적인 표상이었던 전봇대가 최근에는 재해에 대한 취약성이나 도시 미관 등을 이유로 비가시화되어 가고 있다는 점에 필자는 관심을 지니고 있다. 현대의 기술문명을 지탱하고 있는 인공물의 네트워크가 ‘과거’의 상징으로 퇴색해 가고 있는 것이다. 다른 한편으로, 조류학자 미카미 오사무(三上修)는 도시 생활을 하는 새들에게 전봇대나 전선은 인공적인 나무 및 숲과 같은 역할을 한다고 지적하는데, 전봇대는 이러한 야생동물들뿐만 아니라 인간과 가까운 거리에서 생활해 온 개들과도 밀접한 관계를 맺어 왔다. 전봇대가 지닌 이러한 의미에 대해서는 비인간 행위자에 주목해 온 라투르(Bruno Latour)의 관점에서 살펴볼 수도 있을 것이다. 이렇듯 이 발표에서는 동아시아의 풍경에서 근대를 표상해 왔던 인공물이 놓여져 있는 사회적/역사적 맥락에 대해 검토해 보고자 한다.

재난구역의 구성: 울진 한울원전 반경 5킬로미터 위험경관의 사례를 중심으로

김기흥(POSTECH)

이 논문은 원자력 발전소를 중심으로 특정 공간을 위험에 취약한 공간으로 구성하는 과정에 대해 논의할 것이다. 원자력 발전소는 대표적인 거대 장치산업이다. 동시에 국가의 안보사항이라는 명목하게 중앙정부와 그 공공기업이라 할 수 있는 “한국수력원자력”에서 강력하게 통제·관리한다. 원자력 발전소가 내재하고 있는 높은 위험성과 재난적 상황에 대비하기 위해 대부분 국가들은 “방사선비상계획구역 (Emergency Planning Zone, EPZ)”을 만들어 비상사태에 대비할 뿐 아니라 이 지역에 살고 있는 거주민들에 대한 직간접적인 재정 지원을 한다. 국제원자력기구(IAEA)는 방사능 유출이 확인된 경우 주민들이 즉시 대피할 수 있는 예방적 보호조치구역(원전반경 3~5킬로미터)과 대피와 방호약품을 구비하여 제공하는 긴급보호조치구역(원전 반경 20~30킬로미터)를 설정할 것을 제안하고 있다. 미국의 경우 비상계획구역은 16킬로미터, 유럽국가는 20~30킬로미터 그리고 일본의 경우, 30킬로미터까지 설정하고 있다. 하지만 위험지역을 상정하는 20~30킬로미터의 공간은 한국에서 상당히 넓은 지역을 포함하고 있으며 인접 대도시를 포함하는 경우가 발생하면서 이에 대한 보상이나 지원의 문제가 발생한다. 예를 들어, 월성원자력 발전소가 위치한 경주 월성에 20~30킬로미터의 비상계획구역을 적용할 경우, 24만명의 인구에 영향을 줄 수 있다. 이러한 대안으로 <예방적 보호조치구역>의 개념을 변형하여 <발전소주변지원지역>을 설정한다.

본 논문은 대안으로 설정된 <발전소 주변지역지원>에 근거하여 결정된 5킬로미터 공간에 대해 논의할 것이다. 1988년말부터 국회는 <원자력발전소 주변지역 지원에 관한 법> 제정을 준비한다. 이 과정에서 원자력발전소 인근 5킬로미터의 지역을 지원대상구역을 설정한다. 이 법은 기본적으로 원자력발전소라고 하는 거대장치산업 및 위험시설로 인해 피해를 입을 수 있는 지역주민에 대한 지원이 목적이었다. 하지만 이 공간은 경제적 혜택, 지역의 정체성 그리고 재난위험의 공간의 의미를 갖게 된다. 하지만 어떻게 5킬로미터의 공간개념이 결정되었는지 과학적 기준이나 과학자 사회의 제안에 근거했는지는 알 수 없다. 특히, 한국에서 가장 많은 여덟 개의 원자로가 작동하고 있는 (두 개의 원자로만 현재 건설중이다) 울진 한울원자력발전소의 경우 5킬로미터 공간계획은 논란의 대상이 된다. 이 5킬로미터 규정은 원전 영향권에 대한 객관적 근거에 기반한 것이 아니라 인접성을 근거로 임의적으로 설정된 구역이다 (황정화, 2020: 53).

이 공간 안에 포함된 주민들은 중앙정부를 대리하고 있는 <한국수력원자력>으로부터 상당히 다양한 경제적 혜택을 받게 된다. 동시에 (위험)경계안의 주민과 경계밖의 주민을 구분하는 정체성의 기준이 되기도 한다. 마지막으로 <위험공간>이라는 개념이 원주민들에게 위험에 대한 인식을 강화하는 동시에 위험의 불가피성을 선택하는 경향이 나타나기도 한다. 울진 한울원자력발전소가 위치한 경상북도 울진군 북면의 부구리는 이 5킬로미터 공간에 포함되면서 경제적 혜택과 원전마을의 정체성 그리고 위험의 체화를 보여주는 공간이었다. 하지만 1998~2005년 사이에 한울원전 3~6호기가 건설되고 2022년과 2024년에 신한울원전 1호기와 2호기가 건설되면서 5킬로미터의 공간은 더욱 확장·이동한다. 그 결과 북면뿐 아니라 인접한 죽변면과 울진읍이 이 5킬로미터 (위험)공간에 포함된다. 동시에 2005년부터 지방자치단체장이 5킬로미터 지역과 외부지역에 대한 원전지원금을 집행할 수 있는 권한을 갖게 되면서 공간을 둘러싼 긴장이 증가하게 된다.

본 논문은 거대위험 장치시설인 원자력 발전소의 물질성을 둘러싼 위험/경제/정체성의 공간이 어떻게 구성되고 변경/이동하는가에 관해 분석할 것이다. 원주민과 한수원 그리고 지방자치단체(울진군)의 행위자들 상호작용에서 (위험)지역 또는 위험경관이 구성되는가를 논의하게 될 것이다. 재난구역은 과학기술학자인 재서노프(Sheila Jasanoff)가 주장한 것처럼 과거에 대한 인식에 의해 훈육되고 조건지워진 인간의 상상력의 산물로서 ‘위험’공간이다. 울진원자력발전소라는 물질적 거대장치를 중심으로 다양한 행위자들은 끊임없이 의미를 부여하고 이해관계에 의해 유동하는 과정을 다루게 될 것이다.

우리는 러다이트가 아니다: 이미지 생성 AI와 일러스트레이터 집단 대립의 재해석

배연우(GIST), 하대청(GIST)

생성형 AI가 인간의 창의력이 요구되는 예술 영역까지 진출하면서 창작자들과 개발진 사이의 갈등이 고조되고 있다. 작가, 일러스트레이터, 작곡가 등 다양한 직군에서 이런 대립을 발견할 수 있다. 특히, 미드저니와 노벨 AI 등 이미지 생성 AI가 인터넷에서 작품 이미지 수익 개를 학습해 인간 그림 작가와 매우 흡사한 이미지를 생성하자, 그림 작가, 그중에서도 일러스트레이터 집단은 강한 비판의 목소리를 내어 왔다. 이들은 무분별한 이미지 학습을 방해하는 프로그램인 나이트셰이드나 클레이즈로 AI를 망가뜨리는 공격까지 했는데, 일부 개발자와 온라인 커뮤니티에서 이는 과거 러다이트 운동처럼 시대 흐름을 거스르는 헛된 감정적 반응으로 평가받았다. 또한 기존 연구들은 주로 저작권에 국한한 법적 논쟁이나 AI 창의성에 주목해왔다. 이 글은 이들의 갈등을 일자리 경쟁, 감정적 대응 혹은 기술적 합리성과 창작자 권리간 대립으로 그리는 것은 적절치 않다고 본다. 대신, 일러스트레이터 집단의 내부 규범을 분석함으로써 갈등 저변에 존재하는 복잡한 층위를 드러내고자 한다. 국내 일러스트레이터들을 면담하고 관찰한 이 글은 그들의 AI 거부에는 내부 규범과 실천을 바탕으로 한 정당성이 있었다고 주장한다. 일러스트레이터 내부 규범과 개발자 내부 규범의 충돌, 기만성(deception)이라는 가치, 일러스트레이터 노동 환경, AI 기술에 대한 소비자 반응 등 다양한 요소가 갈등에 개입돼 있었다. 이런 분석은 결국 왜 일러스트레이터 집단이 특정 전략을 채택할 수밖에 없었는지도 해명해줄 수 있다. 마지막으로 바람직한 인공지능 기술 거버넌스를 위해 이해당사자들의 내부 규범을 이해하고 “기계 유용성(machine usefulness)”에 바탕한 기술 개발을 고려해야 한다고 주장할 것이다.

[세션 7] 라투르와 ‘사물의 의회’: 한국의 실험

한국에서 ‘2025 사물의 의회’는 왜 중요한가?

김환석(국민대)

근대문명이 지배하는 엄혹한 세계 현실 속에서 한민족은 단일한 민족국가를 형성하지 못하고, 좌/우 이념대립에 따라 분단국가로 살면서 “근대화”의 상이한 두 길(자본주의/사회주의)을 달려온 것이 지난 80년이였다. 따라서 현재의 글로벌 근대문명 하에서 한민족의 염원이 이제라도 하나의 민족국가를 이루고자 하는 “통일”이라는 것은 충분히 이해할 수 있다. 지난 80년은 인류세가 본격화된 “대가속(Great Acceleration)”의 시기라서 근대문명의 물질적 토대였던 지구의 생태계가 무너진 시기이기도 하기 때문에, 우리의 염원은 이제 단지 통일을 이루는 것뿐 아니라 생태계의 회복을 위해 인간과 비인간이 조화롭게 공존하는 생태문명으로의 전환으로 확대해야 한다고 나는 본다.

이를 위해 나는 이제 기존 “민주주의” 이념에서 주체가 되는 “demos” 개념도 이제는 인간들만이 아니라 근대문명의 피해자인 비인간들도 주체가 되는 생태민주주의 모델을 모색 및 정립해야 할 때라고 주장하는 것이고, 올해 11월초에 국내 최초로 열린 “사물의 의회(Parliament of Things)”는 바로 그것을 추구하는 실험적 시도라고 생각한다. 물론 우리가 살아온 기존의 인간중심적 근대문명 하에서 정치와 민주주의란 당연히 인간들에게만 국한되는 영역이라고 오래 간주되어 왔기 때문에, 비인간들이 대체 어떻게 민주주의의 주체가 될 수 있느냐를 의심하는 사람들이 당연히 많을 것이다. 그런데 라투르가 처음 주장한 “사물의 의회”에선 비인간의 목소리와 이해관계를 과학자, 활동가, 예술가 등 다양한 인간들이 대변하는 정치적 대표의 역할을 함으로써 비인간을 그러한 정치적 주체로 만들 수 있다고 본다. 따라서 이번 “사물의 의회”는 한국이 인류세의 기후위기 시대에 요구되는 근대문명에서 생태문명으로의 전환에 디딤돌을 놓는 중요한 계기가 될 수 있을 것이라 믿는다.

사물의 의회, 비인간 목소리를 듣다

박진희(동국대)

한국에서 최초로 열리게 될 사물의 의회에서 인간과 비인간 대표자 100여명이 모여서 기후위기에 대응하기 위해서 사회 제도로서 법의 제정과 개정에 관한 논의를 하게 된다. 근대인이 믿던 이원론적 세계관을 벗어나 인간만이 아니라 비인간도 함께 정치적 행위자로서 공동세계 구성에 참여하는 코스모폴리틱스로서 사물의 의회가 한국에서도 처음으로 시도되는 것이다. 2020년 3월 청소년 19명이 원고가 되어 국가의 온실가스 감축목표가 기본권을 지키기 못한다고 주장하며 헌법소원을 청구하여 일부 내용에 대한 헌법 불일치 판단을 받은 바 있다. 미래세대 청소년들에 의해 국가의 기후위기 대응이 부적절함을 법정 논쟁을 통해 밝힐 수 있는 계기가 되었다. 기후위기 관련 법을 둘러싼 논쟁이 한국에서도 시작되었다. 한편, 법학자들 사이에서는 인간 중심의 법체계를 넘어 기후 위기로 실존적 한계에 도달한 지구 생명공동체 전체 권리를 인정하는 지구법 필요성에 대한 논의들도 진행되고 있다. 어떤 법을 제정하고 현재 존재하는 법은 또 어떻게 개정될 필요가 있는지는 기후위기 대응을 위해 우리 사회가 무엇을 할 것인가와 긴밀한 연관을 맺고 있다.

이번 기후위기 대응을 위한 사물의 의회는 인간과 비인간을 아우르는 지구 생명 공동체가 어떻게 기후위기에 대응할 것인가를 논의하는 장이다. 그동안 비인간을 포함하지 않음으로써 반쪽의 대응책, 아니 왜곡된 해결책을 결과한 시민의회 한계를 보이하고자 한다. 발표 논문에서는 사물의 의회 전 과정에 관한 참여관찰, 참여자 설문 등을 통해 사물의 의회의 역할과 사회적 기여를 분석할 것이다. 특히 비인간 대표자들의 논의 과정을 분석하여 의회에서 비인간들의 역할과 기여도, 비인간 대표의 한계와 이의 대안 등을 정리할 것이다.

생태민주주의를 위한 도전, ‘인간’은 ‘비인간’과 협상할 수 있는가?

김명심(경희대)

브뤼노 라투르가 제안한 ‘사물의 의회’는 인간과 비인간의 이분법을 넘어, 모든 존재가 정치적 행위자로서 공동세계 구성에 참여하는 새로운 생태민주주의의 가능성을 탐색한다. 한국 최초로 열린 2025년 ‘사물의 의회’는 기후위기라는 전 지구적 과제 앞에서 이러한 코스모폴리틱스를 실험하는 유의미한 도전이다. 특히, 본 발표는 ‘사물의 의회’에서 인간 그룹을 대표하는 5개 인간 그룹의 협상 과정에 초점을 맞추고자 분석하고자 한다. ‘기후위기’를 둘러싼 협상 과정에서 ‘인간’이라는 단일한 범주 속에 가려진 인간 그룹들 간의 복잡하고 다양한 이해관계가 필연적으로 드러난다. 기후위기 대응의 책임과 비용, 그리고 그 결과로부터 받는 영향은 기업가, 노동자, 농민, 미래세대, 사회적 약자 등 각 집단의 위치에 따라 첨예하게 달라지기 때문이다.

본 발표는 2025년 11월 한국에서 최초로 개최된 ‘사물의 의회’에서 5개 인간 그룹(기업가, 노동자, 농민, 미래세대, 사회적 약자)의 논의 과정과 그 결과를 심층적으로 분석하고자 한다. 이에 본 발표에서는 첫째, 각 인간 그룹이 기후위기 앞에서 자신들의 정체성과 핵심 이해관계를 어떻게 규정하는지 분석한다. 둘째, 그룹 내부 및 그룹 간의 주요 쟁점과 협상 과정에 대한 분석을 통해, 기후위기 대응에 대한 인간 그룹과 비인간 그룹 간 갈등과 연대의 지점을 탐색한다. 마지막으로, 이들의 논의가 비인간 그룹의 요구안과 만나 최종 ‘10대 요구안’으로 수렴되는 과정에서 나타나는 특징과 한계를 고찰함으로써, ‘사물의 의회’의 의의와 한계점을 도출할 것이다.

[세션 8] 환경을 지탱하기

음식물쓰레기 인프라와 ‘순환’의 재구성: 쓰레기 자원화 체계의 오염과 정화를 중심으로

황의진(한국학중앙연구원)

이 발표는 음식물쓰레기 처리 인프라가 ‘순환’이라는 공공의 슬로건과 관계 맺는 양상에 주목한다. 음식물쓰레기 자원화-에너지화시설은 ‘맑고 깨끗한 청정도시’를 위한 기반시설로서 ‘시민들이 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 수 있도록’ 중요한 역할을 수행할 것으로 기대된다. 더불어 매일같이 진행되는 폐기-수거의 사이클은 일상과 폐기물을 말끔하게 분리해낸다. 이러한 과정은 쓰레기를 처리하는 일련의 절차를 주기적으로, 그리고 무엇보다 생활 영역과 분리한 채 이루어지게끔 하는 쓰레기 인프라의 작동(Reno 2016)에 해당한다. 연구자는 지방 도시인 C시의 사례를 중심으로 음식물쓰레기 처리 인프라가 어떠한 시설·제도·주체로 구성되는지 살펴보고 이들의 작동에 영향을 미치는 ‘순환’이라는 중심 슬로건에 초점을 맞춘다. 음식물쓰레기 처리의 지향을 ‘자원순환’, ‘환경사랑’으로 제시하는 C시의 공식 홍보물은 쓰레기 인프라가 도시 내 신진대사(metabolism)에 깊숙이 관여하고 있음을 보여준다. 즉 도시에서 매일 배출되는 오염 유기물질인 음식물쓰레기를 신속하게 수거하고 ‘자연으로 되돌림’으로써 도시는 계속해서 살아갈 수 있다. 그러나 이 발표는 현장연구를 통해 C시 음식물쓰레기의 구체적인 이동 과정을 추적하면서 ‘순환’이 ‘친환경’적이며 물리적인 공정 이상의 사회문화적 의미를 획득한다고 주장한다. 연구자는 배출(시민, 요식업자) - 수거(폐기물수집운반업자) - 처리(공공·사영 처리업자)의 흐름 속에서 ‘순환’이 뚜렷한 존재감을 지니는 의제로, 그러나 다양한 행위자들에 의해 복합적이며 때로 모순적인 테마로 형성되고 있음을 드러내고자 한다.

과학-정책 인터페이스 관점에서 본 남극 인프라의 과학성과 정치성

김형준(극지연구소)

본 연구는 남극 거버넌스 내에서 과학-정책 인터페이스(Science-Policy Interface, SPI)의 작동 방식을 분석하고, 남극의 육상 및 해상 인프라가 이 관계에 미치는 조절 효과를 규명한다. 남극조약협약당사국(ATCPs)은 과학적 결과를 근거로 작성한 문서를 남극조약협약당사국회의(ATCM)에 제출하고 논의함으로써 정책 수립 과정에 참여한다. 그러나 과학과 정책 활동은 ATCPs의 정치적 상황과 국제관계 맥락 속에서 전개되며, 이해관계와 실리 전략에 따라 SPI는 더욱 복잡하게 작동한다.

1957-58년 국제지구물리의 해(International Geophysical Year, IGY) 이후 남극 인프라는 각국의 정치적 영향력과 과학기술 활동을 지탱하는 핵심 수단으로 기능해 왔으며, 남극 대륙 내 영향력 확대와 정치적 목적 달성 과정에서 전략적으로 활용되었다. 이는 과학 인프라가 과학 지식의 정책화 과정에서 강도를 조절하는 요인으로 작동한다고 해석할 수 있으며, 실제로 남극 기지를 기반으로 생산된 과학 지식은 ATCM 제출 문서를 통해 확인할 수 있다.

이러한 맥락을 토대로 수행한 정량적 분석 결과, 과학 활동과 정책 제안 활동 간에는 정(+)의 관계가 나타났다. 즉, 남극에서의 과학 활동이 증가할수록 해당 국가의 정책 참여가 확대될 수 있음을 시사한다. 반면, 육상과 해상 인프라의 확장은 과학적 성과의 정책적 전환을 약화시키고 제약하는 부(-)의 조절 효과를 보였으며, 과학-정책 연계를 불안정하게 만드는 요인으로 작동하였다. 이는 남극 인프라가 정치적 상징성과 위상을 드러내는 동시에 과학-정책 관계를 불안정하게 만드는 양면성을 지님을 보여준다. 따라서 인프라 구축과 운영 전략은 과학적 활용도, 정책 기능, 관리 효율성을 포괄하는 통합적 접근이 필요하다. 이러한 분석은 남극 인프라의 과학성과 정치성을 실증적으로 규명하는 첫 번째 사례가 될 것이다.

도시 녹색인프라의 정치경제학 : 도시림을 중심으로

이정호(고려대)

화석연료 경제에 기반한 최근까지의 근대화의 한계 중의 하나는 도시 사회의 인간생활에 경제·사회 발전의 기반이 되는 축조 환경(built environment)의 조성·유지·복원에 공학적·기술적 인프라(infrastructure)만이 중요하게 다루어져 왔던 사실에 기인한다. 도로·철도·항구와 같은 유형의 물질적 기반이 인프라의 대표적 모습이었다. 전형적 근대화의 한계를 넘어서는 생태적 문명(ecological civilization)의 추구는 성찰적 근대화(reflexive modernization)의 혁신성을 드러내는 것이다. 주로 축조환경의 인공성에 치중하던 인프라에 자연성 측면을 올바로 동반융합(convergence)시키는 도시숲, 가로수 및 정화된 도시 하천 등의 자연 공간이 전략적으로 설계된 연결망(network)을 ‘녹색인프라(green infrastructure)’로 정의할 수 있다.

도시의 녹색인프라는 유엔 프로젝트 밀레니엄 생태계평가(Millennium Ecosystem Assessment)에서 도출된 4대 생태계 서비스(ecosystem service)중의 홍수·질병·물의 흐름과 수지를 관리하는 조절(regulatory)서비스와 인간의 상호작용에 의한 심미적 감정·정신·교육·휴양의 기능을 가져다 주는 문화적(cultural) 서비스를 도시인들에게 더욱 많이 가져다 준다. 도시숲과 같은 숲생태계는 기후변화에 대응하는 온실가스 탄소의 저감에도 기여하면서 탄소중립(carbon neutrality) 개념의 공동생산자인 동시에 인간 사회를 교육하는 물질문화라는 ‘살아있는 비인간 행위자(living inhuman actor)’이기도 하다.

도시 녹색인프라는 인간 사회가 조성·유지·복원하여 그 행위성(agency)이 생성되며 현재 도시숲 등에 한하여 도시숲등의 조성 및 관리에 관한 법률[약칭 도시숲법, 법률 제 20581조, 2025년 6월 21일 시행]이 작동되고 있다. 가로수를 포함하는 도시숲, 마을숲, 경관숲은 미세먼지 저감에 의한 공기질 향상, 도시 열섬효과의 저하, 도시경관의 심미성 증진 및 우울증 같은 정신질환의 감소에 의한 정신건강 증진을 가져오는 것으로 보고되고 있다. 대한민국의 도시의 가로수 및 도시숲(근린공원 포함)에는 전통적 문화생물종(cultural bio-species)인 까치(Pica pica)의 둥지가 위치하여 도시인들이 새소리를 듣는 자연성을 제공하여 협소하지만 도시생물다양성 문화(탐조문화) 형성에 기여하고 있다.

도시 녹색인프라의 맥락에서 서울의 미군용산부지는 전지구적 대도시의 랜드마크인 오스트리아 비인숲(Wiener Wald), 뉴욕의 센트럴 파크 같은 세계적 도시숲, ‘서울 용산숲’으로 조성·관리되어야 할 것이다. 또한 2023년 유네스코 세계문화유산으로 등재된 가야고분군의 대가야-상가라도 경상북도 고령군의 지속가능한 도시계획 및 개발에도 녹색인프라의 경관생태학(landscape ecology)이 중요하게 자리잡혀야 할 것이다.

[세션 9] 생명을 지탱하기

프리컨셉션케어 : 예술과 과학의 교차적 실천

박현정(훗카이도대)

프리컨셉션케어(preconception care)는 임신과 출산을 준비하는 개인의 몸과 마음을 다루는 개념으로, 2012년 WHO가 제창한 이후 공중보건 영역에서 연구가 확산되고 있다. 그러나 그 실천은 여전히 의학적 개입에 치우쳐 있으며, 사회·문화적 맥락을 통합하여 생애 주기를 고려한 새로운 접근이 요구된다. 본 연구는 이를 훗카이도에서 진행된 두 개의 연계된 아트-사이언스 프로젝트를 통해 예술과 과학의 교차적 실천을 탐구하여 과학 커뮤니케이션의 새로운 모델을 모색한다.

첫째, 청소년 대상 집중 워크숍을 설계·운영하며 시간전망이론을 도입한 교재를 개발하고 있다. 교재는 연애, 임신, 육아, 일과 생활의 균형 등 사회문화적 의제를 토론할 수 있도록 구성하고, 관련 데이터를 카드 형식으로 제공하여 주체적 이해를 도왔다. 둘째, 과학자의 리서치를 기반으로 한 예술가의 전시를 개최하였고, 현재 또 다른 작품을 제작 중이다. 이는 예술가의 기존 작업을 프리컨셉션케어의 관점에서 재해석하는 동시에, 생명·과학(난임치료 포함)·신체·윤리 등 보다 다양한 키워드와 연결하며, 다양한 젠더에서의 임신과 출산을 탐구하는 계기가 되었다.

결과적으로 참여적 매체를 활용한 교재는 청소년이 자기 몸과 생활을 성찰하고 또래와 대화하며 주체적으로 인생을 설계할 수 있는 계기를 제공하였다. 이는 학교 교육에서 필요하지만 다루기 어려운 주제를 협업적으로 풀어낼 가능성을 보여주었다. 또한, 감상자에게 다양한 해석의 길을 열어주는 예술적 표현을 통해, 프리컨셉션케어의 전달 방식이 다층적이며 분야 간 연계가 필요함을 확인할 수 있었다.

심각한 저출산이 사회 문제로 대두되는 지금은, 임신·출산 여부와 무관하게 개인이 주체적으로 자신의 삶을 상상하고 선택할 수 있는 커뮤니케이션의 장이 절실하다. 본 연구는 프리컨셉션케어를 둘러싼 인프라스트럭처를 공중보건, 교육, 예술, 커뮤니케이션의 교차 영역으로 확장함으로써, 학제 간 연구와 교육 현장이 순환하는 생태계를 구축해 나갈 하나의 실행 모델을 제안한다

질병과 장애를 지닌 삶은 덜 가치 있는가?: 약제급여평가상 질보정수명(QALY) 활용의 윤리적 쟁점

유기훈(경북대)

국가 보건의료 시스템에는 제한된 자원의 분배를 둘러싼 다양한 윤리적 판단과 전제가 내재되어 있다. 특히 보건의료 자원 배분은 질병·장애를 지닌 삶의 가치를 비장애인의 삶의 가치와 비교·평가하는 과정을 포함하며, 이때 당사자에게 부당한 차별이 초래되지 않는지 세밀하게 고려할 필요가 있다. 본 논문은 약제급여평가, 특히 질보정수명(Quality-Adjusted Life Year, QALY) 기반 경제성 평가에서 생명의 가치를 수량화·공약화하는 과정의 윤리적 쟁점을 분석한다. 특히 분석 과정에서 생명윤리학에 과학기술학과 장애학의 통찰을 접목함으로써, 삶의 질 평가 이면의 규범적 전제와 구조적 편향, 그리고 그것이 현실에 미치는 효과를 규명하고자 했다.

이를 위해 먼저 점증적 비용효과비(ICER)를 중심으로 작동하는 약제급여 경제성 평가의 구조를 개관하고, 공약불가능한(incommensurable) 삶의 가치들을 비교 가능한 수치로 계량하는 질보정수명(Quality-Adjusted Life Year, QALY)의 산출 방식과 그 전제를 검토하였다. 이어서 QALY로의 공약화 과정에서 질병·장애를 지닌 당사자의 삶의 가치가 평가절하되는 구조를 분석하고, 이로부터 다음과 같은 세 가지 윤리적 쟁점을 도출하였다. 첫째, 공약화 과정에서 사회환경적 장벽과 지원의 부족이 삶의 질을 과소평가하게 만들고, 이렇게 탈맥락화된 삶의 질 수치가 질병·장애를 지닌 몸의 본질적 속성으로 오인되는 문제가 있었다. 둘째, 비장애 대중이 질병이나 장애가 있는 삶을 '상상'하여 선호를 추정하는 과정에서 비장애중심적 편견이 질 가중치에 내재화되는 구조적 문제가 발생함을 알 수 있었다. 셋째, 이러한 사회환경적 불리함과 비장애중심적 편견이 QALY라는 공약화 장치에 반영되면, 그 표준이 다시 현실의 불리함과 편견을 강화하는 악순환이 형성될 여지가 있음을 규명하였다. 이러한 분석을 통해, 공약화 장치 속의 비가시화된 전제들이 사회물질적 층위와 인식적 층위, 그리고 질병·장애를 지닌 몸을 횡단하며 작동함으로써, 개인에게 다층적·누적적 부정의를 초래할 수 있음을 밝혔다.

연약하고 불완전한 기술로 삶을 지탱하기: 복막성 인프라스트럭처

서보경(연세대)

본 발표에서는 복막 투석의 예를 통해 인프라스트럭처의 역동성은 건설과 첨단화가 아닌 유지와 지속의 측면에서 비롯한다는 논지를 전개한다. 신장 기능의 이상과 상실은 신체의 돌이킬 수 없는 손상에 대응하기 위한 장기 이식 기술의 개발에서 핵심적인 자리를 차지한 바 있다. 복막 투석은 신장 기능의 대체를 위해 가장 먼저 발명된 방식으로 반복적인 처치를 요하고, 감염 위험을 통제하기 어렵고, 특히 환자 스스로가 관리 방법을 익혀야 한다는 점에서 기술 발전의 측면에서 가장 불완전하고, 지체된 형태의 치료 방식으로 여겨진다. 장기 이식의 확대와 스마트 신장의 개발이 더 완전한 해결책으로 여겨지지만, 의료 체계 전반이 낙후된 지역에서 관련 치료는 여전히 매우 어려운 현실이다. 특히 이상 고온 현상과 살충제를 비롯한 독성 물질의 확산이 글로벌 남반구에서 신장 질환의 급증을 야기하고 있는 양상은 의료 기술의 첨단화가 어디서 어떻게 실패하는지를 잘 보여준다. 본 발표에서는 가정에서의 복막 투석을 가능하게 하는 인프라스트럭처의 구성에서 일상적 습관의 구성에 주목하는 문화기술지 연구와 이에 대한 비판적 반응을 제시하고, 쇠약화를 과학 기술 체계와 삶의 기본적 토대로 직시할 때 어떤 정치적, 윤리적 개입이 가능해지는지를 탐색한다.