

영공과 과학: 국경을 넘는 미세먼지와 대기화학의 지식정치  
The Knowledge Politics of Border-crossing Particulate Matter in East Asia

김성은

이 발표는 2010년대 후반 한국에서 미세먼지의 원인을 두고 벌어진 대기화학 지식의 경합을 다룬다. 2013년 이후 미세먼지에 대한 사회적 불안이 심화되자 한국 정부는 미세먼지의 원인을 밝히는 대기과학에 대대적으로 투자했다. 국가가 주도하는 대기 연구는 미세먼지의 건강 영향에 대한 국내 우려를 잠재우는 동시에 중국의 변화를 촉구하겠다는 외교적 목적을 가지고 추진되었다. 이러한 국가 주도의 대기과학은 한국의 대기질이 국외 요인에 심대한 영향을 받는다는 ‘위기에 처한 영공’ 담론을 재생산했다.

이 발표는 나아가 국내에서 주류로 자리 잡은 ‘위기에 처한 영공’ 담론이 ‘한-미 협력 국내 대기질 공동조사(KORUS-AQ)’라는 국제 공동연구에서 도전받은 방식을 분석한다. 국립환경과학원과 미국의 NASA가 2016년 함께 수행한 KORUS-AQ를 두고 언론은 이 대규모 공동조사가 중국이 한국 대기환경에 미치는 영향을 증명해 낼 것으로 기대했다. 하지만 미국 연구진은 한국의 대기를 외부 영향에서 비교적 분리된 자연 실험실(natural laboratory)로 간주하고 국내 배출원 발견에 집중한 결과를 내놓았다. 이에 따라 대기과학은 한국 영공의 과학적, 정치적 상태에 대한 상이한 공간 담론이 경쟁하는 장이 되었다.

이 발표는 특히 대기에 대한 경합하는 관점이 과학 연구의 설계, 대중을 대상으로 한 보도, 학술적 해석에 어떠한 영향을 주었는지 분석한다. 이를 통해 국가공간에 관한 인식이 지구과학 연구의 방향을 형성하는데 어떠한 역할을 하는지 탐구한다. 또한 국제공동연구가 국경을 넘는 환경문제의 이해와 해결에 어떠한 과학적, 정치적 기여를 할 수 있는지 분석한다.

김성은은 2024년 카이스트 과학기술정책대학원에서 박사학위를 받고 현재 서울대학교 아시아연구소의 방문학자로 있다. 학위논문 <영토과학: 지구과학 지식과 국가공간 질서의 상호 구성>은 현대 국가가 수행하는 다양한 환경연구가 영토, 영공, 영해를 규정하고 통치하는 문제와 어떠한 영향을 주고받는지 탐구한다. 지구과학의 역사, 과학기술과 외교, 현장과학의 인류학 등에 관심이 있다. <호흡공동체> (창비, 2021), <기계비평들> (워크룸프레스, 2019)을 공저했다.

Date & Time: April 23, 2024. 12:00-13:00

Place: SNUAC Room 304 (3rd Floor)