

제17장 토론문

1. GeoAI는 교통 불평등을 해소하는가, 심화하는가?

발제자가 우려한 바와 같이, GeoAI가 이동 취약 계층의 데이터를 확보하지 못 한다면, 교통 불평등을 심화할 위험이 있다. 그러나 GeoAI라는 기술 자체는 누군가를 배제하려는 의도가 있는 것이 아니라, 데이터를 최적화하는 가치 중립적인 도구에 불과하다. 현재의 알고리즘이 보여주는 편향은 기술의 본질적인 결함이 아니라, 지금까지 우리 사회가 이동 취약 계층의 데이터를 수집하고자 하는 노력이 부족했기 때문이다. 이것은 우리가 도구의 목적을 바꾼다면 GeoAI가 오히려 불평등 해소에 기여할 수 있음을 시사한다. 만약 연구자가 이동 취약 계층의 모빌리티 환경에 적극적인 관심을 두고 이들을 의도적으로 포함해 알고리즘에 훈련시킨다면, GeoAI의 공간 분석력은 오히려 기존에 미처 발견하지 못했던 교통 장벽을 발견할 수 있을 것이다.

2. 이동 데이터의 활용과 개인정보 보호 사이의 균형은 어디에 있는가?

교통 데이터는 단순한 위치 정보의 집합이 아니며, 개인이 도시 공간을 전유하고 이동하며 생성하는 궤적은 그 자체로 개개인의 실천을 담고 있다. 현재 거대 모빌리티 플랫폼은 이러한 시민들의 일상적인 이동을 추적하여 이윤을 창출하고 있다. 따라서 프라이버시 보호의 문제는 단순히 비식별화나 익명화 기술을 적용하는 선에 머물러서는 안 된다. 여기서 나아가 시민의 공간적 실천이 거대 자본을 위한 무급 데이터 노동으로 착취되는 구조를 해체하기 위해 나아가야 한다. 이동 데이터를 기업의 이윤 창출 도구가 아니라 민주적 통제를 받는 공유재로 재정립할 필요가 있다.

3. GeoAI의 '공간적 이웃' 재정의는 도시 계획에 어떤 시사점을 주는가?

의미적 이웃의 개념은 도시 계획의 목적과 성격에 따라 효용성이 달라진다. 본문과 같이 교통과 관련된 분야에서는 멀리 떨어진 지역의 토지 이용이나 통근 행태가 유사할 때 유사한 이동 패턴을 보일 것으로 예측하는 데 활용될 수 있지만, 기후 방재 시스템이나 생활 반경과 밀접한 관련이 있는 초등학교, 근린공원 등의 배치와 같이 물리적 위치가 중요한 분야에서는 그 중요도가 떨어진다. 발제자가 제시한 문화유산의 경우에는 물리적 위치가 떨어져 있으나, 하나의 서사로 연결된 유산 사이의 교통 인프라를 개선하는 등의 도시 계획에는 활용될 수 있겠으나, 이것을 이동 또는 공간 활용 패턴만으로 판단하는 것은 논리적 비약으로 느껴진다.

제21장 토론문

1. 외국인을 위한 한국지리 수업에서 생성형 AI를 활용할 때 가장 효과적인 학습 활동은 무엇인가?

발제자가 서술한 바와 같이, 외국인이 한국지리를 학습할 때 가장 어려움을 겪는 지점은 문화적 맥락의 차이와 한국 공간에 대한 직접적인 장소 경험의 차이일 것이다. 따라서 생성형 AI를 활용해 한국지리를 강의할 때 이러한 부분을 보조하는 것이 가장 효과적일 것이다. 특히 발제자가 제시한 지역의 비교를 조금 더 발전시키자면, 서울의 주거 형태와, (외국인 입장에서)모국의 주거 형태를 비교하고, 공간적 특징뿐만 아니라 사회·문화적 맥락까지 고려해 분석한다면 효과적인 학습 활동이 될 것이다. 이는 블룸의 분류학에서 단순 데이터를 제공하는 낮은 단계가 아니라, 학생의 분석과 평가를 돕는 고차원적인 인지 활동을 촉진할 수 있을 것이다.

2. AI 시대에 지리 교사의 역할은 어떻게 변화해야 하는가?

제21장의 저자가 강조하듯, 생성형 AI 시대의 교육 패러다임은 지식 전달을 넘어, AI 역량강화, 학습자-주도자 모델로 전환되어야 한다. 이에 따라 지리 교사의 역할 역시 비판적 사고와 메타인지 능력을 함양하는 방향으로 나아가야 한다고 한다. 여기에 한 가지를 더하자면, 장소감과의 연결자로서의 역할을 해야 한다고 생각한다. 기계가 데이터를 완벽하게 분석하고 시각화 할 수 있게 될수록, 지리학의 학생은 장소를 통계와 데이터로만 접하게 될 가능성이 높다. 그러나 인문지리학은 근본적으로 인간이 주체가 되어 지표면에 남기는 흔적에 대한 학문이다. 따라서 지리교사는 건조한 통계와 텍스트 너머에는 사람과, 그들이 장소에 대해 형성하는 애착, 그리고 그들이 살아가는 방식이 있다는 사실을 알려주어야 한다. 또한, 아무리 SVI를 활용한다고 해도, 해당 장소에 직접 가서 경험하는 것을 대체할 수는 없다. 이러한 현장 답사의 중요성을 교육하는 것 역시 지리교사의 몫이다.