

# 260212 GTS 토론문

Tran Tung Ngoc (진송옥)

인문지리학전공 박사과정

## Chapter4. 인문지리학에서의 자연어처리 통합

주목할 만한 연구 가능성을 열어주고 있다. 첫째, GeoAI 는 소셜 미디어, 언론 기사, 온라인 커뮤니티, 플랫폼 기반 데이터 등 대규모 텍스트 자료를 활용하여 감정 패턴, 사회적 요구, 공간적 담론을 실시간으로 파악할 수 있게 한다. 디지털 생활과 온라인 플랫폼 이용률이 매우 높은 한국의 맥락에서, GeoAI 는 주택 정책에 대한 대중의 반응, 특정 장소에 대한 집합기억, 강남과 같은 도시 지역의 이미지 변화, 혹은 지역 간 불평등에 대한 담론과 같은 현상을 연구하는 데 유용하게 활용될 수 있다. 둘째, 지명 인식 기능은 텍스트를 GIS 와 통합 가능한 공간 데이터로 전환함으로써, 감정·정체성·기억을 구체적인 공간 구조와 연결할 수 있도록 한다. 이는 전례 없는 규모에서 ‘감정 지도’나 ‘담론의 지리’를 연구할 수 있는 가능성을 제시한다.

그러나 이러한 가능성은 동시에 한국 인문지리학 및 문화지리학의 맥락에서 추가적인 논의를 요구한다. 첫째, 한국의 디지털 데이터는 소수의 대형 플랫폼에 집중되어 있다. 그렇다면 우리가 네이버나 트위터 데이터를 분석할 때, 과연 ‘한국 사회’를 연구하는 것인가, 아니면 특정 플랫폼 이용자 집단만을 연구하는 것인가? 둘째, 한국의 팬덤 문화와 익명 댓글 문화는 감정을 극대화하는 경향이 있다. 그렇다면 NLP 기반 감성 분석은 사회적 현실을 반영하는 것인가, 아니면 알고리즘의 작동 방식과 온라인 상호작용의 역학을 반영하는 것에 불과한가?

## Chapter 5. 공간 분석에서의 설명 가능한 인공지능(XAI)

제 5 장이 GeoAI 가 과학적 가치를 가지기 위해서는 XAI 가 필수적임을 강조한 점에서 중요한 기여를 한다고 평가한다. 특히 지리학의 핵심 질문인 “왜 현상이 그곳에

분포하는가?”에 답하려는 시도는 의미 있다. 그러나 한국 인문지리학의 관점에서 볼 때, ‘설명’은 단순히 변수의 한계 기여도(Shapley 또는 GeoShapley)를 분해하는 것에 그치지 않는다. 공간은 역사, 권력, 담론에 의해 사회적으로 구성되는 것이며, 따라서 설명은 정량적 분해를 넘어 사회적·비판적 해석을 포함해야 한다. GeoShapley 는 머신러닝과 GWR/MGWR 같은 전통적 공간 회귀 모델을 연결하는 기술적 진전이라는 점에서 높이 평가할 수 있다. 그러나 그것은 여전히 모델의 작동 방식을 설명하는 데 머물며, 공간이 어떻게 사회적으로 구성되는지를 해명하는 단계까지 나아가지는 못한다.

이 지점에서 다음과 같은 근본적인 질문이 제기될 수 있다. AI 에서의 ‘설명’은 인문지리학에서의 ‘이해’와 동일한가? 또한, 만약 공간이 역사와 권력의 산물이라면, Shapley value 가 그러한 차원을 포착할 수 있는가? 따라서 이 장은 중요한 방법론적 진전을 제시하지만, 한국 인문지리학의 비판적 전통과 접목되기 위해서는 담론, 역사, 권력 분석과의 통합이 필요하다. 기술적 설명을 넘어 사회적·비판적 해석으로 확장될 때에만, GeoAI 는 인문지리학적 이해에 실질적으로 기여할 수 있을 것이다.

## **Chapter 6. 도시 감지를 위한 인간 중심 컴퓨터 비전**

한국에서 급속한 도시화와 강력한 디지털 전환이 진행되는 맥락 속에서, 도시 감지 분야에서의 “인간 중심 컴퓨터 비전” 접근은 인문지리학에 주목할 만한 새로운 방향을 제시한다. 이 장의 의의는 단순히 AI 기술의 적용에 있는 것이 아니라, 분석의 중심을 물리적 공간 구조의 파악에서 벗어나 사람들이 그 공간을 어떻게 인지하고 해석하며 상호작용하는지를 이해하는 데로 이동시켰다는 점에 있다. 이는 특히 인구 밀도가 높고, 공간적 불평등이 존재하며, “도시의 이미지”와 “생활 경험” 사이의 차이가 점점 더 뚜렷해지고 있는 한국 도시 맥락에서 더욱 중요한 의미를 지닌다.

Street View 와 딥러닝을 활용하여 “AI 인지 지도”를 구축한 사례는 도시 감각과 인식을 대규모로 정량화할 수 있음을 보여준다. 그러나 AI 와 지역 주민 간에 나타나는 “인지 편향”의 존재는 인문지리학의 핵심적인 질문을 제기한다. 즉, “보이는 공간”은 과연

“경험되는 공간”과 일치하는가? Edward Relph 의 placelessness 개념과 연결해 보면, 보편적 시각적 특징에 기반해 공간을 평가하는 AI 알고리즘이 공간의 동질화 경향을 강화하고 장소의 고유성을 약화시키는 데 기여할 가능성은 없는지 되묻게 된다. 특히 재개발 지역이나 도시마을과 같이 현대적 외관이 공동체의 기억과 지역 정체성을 가릴 수 있는 공간에서는 이러한 “무장소성(placelessness)”의 위험이 더욱 성찰의 대상이 된다.

이로부터 다음과 같은 개방적 질문을 제기할 수 있다. 우리는 시각 데이터(Street View), 집합적 기억, 그리고 미디어 담론을 통합한 연구 모형을 구축함으로써 공간의 형태뿐 아니라 장소 정체성의 심층까지 파악할 수 있을 것인가? 또한 AI 가 도시의 시각적 표면을 재현하는 데 그치지 않고, 각 공동체의 고유한 장소성을 이해하고 보존하는 데 기여하도록 하려면 어떠한 방법론적 보완이 필요할 것인가?