

## 제14장 토론문

### 서론

발제자는 제14장에서 소개된 GeoAI 기반의 보건지리학 연구들이 지닌 맹점을 짚어주었다. 특히 데이터 지각 점수로 훈련된 RF 모델로 환경 인식을 예측하는 연구가 자칫 소수 표본의 문화적·계층적 편향을 대규모로 증폭시킬 수 있다는 지적에 공감한다. 본 토론문은 이러한 문제의식에 더해 GeoAI가 특정 공간에 대한 주관적 인식을 수치화하는 과정이 공간적 낙인을 알고리즘적으로 제도화하는 폭력으로 이어질 수 있는 위험에 대해 토론해보고자 한다.

### 객관성으로 포장된 편견

제14장의 연구 사례 중 하나에서는 사람들의 환경 인식을 수치화하고 이것을 이용해 환경 인식과 건강 간의 상관관계를 분석하였다. 그러나 특정한 경관에 대한 인식은 보편적이지 않다. 발제자가 지적했듯이, 공간에 대한 인식은 평가자의 성별, 연령, 소득 수준, 그리고 해당 지역에 대한 거주 기간 등에 따라 달라지는 교차성(intersectionality)을 지니기 때문이다. 그러나 특정 계층의 시각이 반영된 학습 데이터를 통해 AI를 훈련했을 때, 알고리즘을 거쳐 나온 최종 지표는 그 기저에 깔린 계급적·문화적 편견을 지우고, 과학적이고 객관적인 수치로 포장된다.

### 공간적 낙인의 제도화

이렇게 기계적으로 생산된 '객관적 수치'는 현실의 도시 공간에 물리적·사회적 파급력을 미치게 된다. 예를 들어, GeoAI는 특정 이주민 밀집 구역이나 저소득층 거주지를 지속적으로 '우울하고 위험한 공간'으로 수치화하고 지도화할 수 있는 것이다. 이러한 결과는 부동산 가치 하락, 보험료 상승, 기피 시설의 집중 배치, 또는 경찰의 예측 치안(predictive policing)의 근거로 무비판적으로 활용될 수 있을 것이다. 다시 말해, GeoAI가 복합적인 사회·역사적 맥락을 무시하고 교차성이 배제된 데이터와 물리적 외양만으로 동네의 분위기를 재단한다면, 특정 동네와 해당 지역의 주민에 대한 사회적 배제를 정당화하는 공간적 낙인을 제도화하게 되는 것이다.

### 결론

GeoAI를 활용한 환경 인식 측정은 도시 공간에 대한 인간의 장소감을 대규모로 파악할 수 있다는 점에서 유용하다. 그러나 그 이면에 존재하는 데이터의 편향성과 주관성을 인지하지 못한다면, 이는 지배 계층의 시선으로 소외된 공간에 낙인을 찍고 공간적 불평등

을 고착화하는 도구로 쓰일 위험이 크다. 따라서 보건의리학 연구에 GeoAI를 도입할 때는 공간 인식의 다원성과 교차성을 보호하려는 윤리적인 노력이 동반되어야 한다.

## 제15장 토론문

### 서론

발제자는 문학기행이 관광화 될 때 발생할 수 있는 부작용을 날카롭게 지적해주었다. 실제로 발제문에서 일상과 기억, 공동체의 장소의 예로서 제시한 북촌, 서촌, 성북동과 같이 문학적 의미가 축적된 공간은 외부의 과도한 유입에 취약하다. GeoAIDM이 가장 인기 있는 곳이나, 가장 접근성이 좋은 곳을 중심으로 문학 관광 경로를 추천하게 되면, 이는 역시 발제문에서 지적한대로 소수의 랜드마크에 많은 인구를 집중시키게 될 것이다. 그러나 이러한 문제 역시 역으로 GeoAI를 통해 해결의 실마리를 찾을 수 있다는 발상을 배경에 두고 본 토론문을 전개하고자 한다.

### 공간적 수용력의 GeoAI 실시간 모델링

GeoAI가 공간의 문학적 의미를 훼손하는 도구가 되지 않으려면, 알고리즘의 최우선 목표를 인기나 이동의 효율이 아닌 장소의 지속가능성으로 재설정해야 한다. 이를 위해 GeoAI의 공간 인지(GeoAIC) 능력을 활용해 각 문학 관광지의 공간적 수용력을 실시간으로 측정하는 시스템을 구축할 수 있다. 단순히 지리적 위치로 장소를 매핑하는 것이 아니라, 통신사 데이터나 소셜 미디어 트래픽, 거리의 IoT 센서 데이터 등을 융합해 각 관광지가 수용할 수 있는 적정 인원을 초과했는지를 실시간으로 모니터링하는 것이다.

### 의도적 우회와 공간 분산 알고리즘

특정 문학 공간의 수용력의 임계치에 도달했다고 GeoAI가 판단할 경우, GeoAIDM의 추천 시스템은 관광객을 해당 장소로 안내하는 대신 의도적인 우회를 유도해야 한다. 이러한 공간 분산 모델은 이미 일상적으로 사용되고 있는 차량용 내비게이션 시스템에서 널리 사용되고 있는 알고리즘과 유사하다. 특정 도로에 차량이 과도하게 몰릴 경우, 내비게이션이 실시간으로 우회 도로를 안내해 도시 전체의 교통 흐름을 분산시키듯, 이 시스템을 GeoAI의 관광 경로 추천에 차용하는 것이다. 예를 들어, 관광객이 붐비는 북촌의 특정 소설 배경지로 향하려 할 때, GeoAI는 혼잡도를 계산해 해당 작가의 서사가 있는 인근의 덜 알려진 대안으로 동선을 분산시킬 수 있다.

### 결론

발제자가 제기한 문학기행과 관광의 긴장을 해소하기 위해, GeoAI는 관광 수요를 특정 장소에 집중시키는 것이 아니라, 지능적으로 분산시키고 장소의 일상을 지켜낼 수 있는 도구로 작동해야 한다. 공간적 수용력을 고려한 GeoAI의 능동적인 동선 분산은 관광객의 자율적인 공간 접근권을 일부 제한할 여지도 있지만, 무분별한 상업화와 오버투어리즘으

로부터 장소의 문학적 가치를 지켜낼 수 있는 개입이다. 알고리즘 설계의 패러다임을 자본주의적 효율성에서 장소의 지속가능성으로 전환한다면, 서울의 문학적 의미를 보존하는 데 기여할 수 있을 것이다.