

한국의 도시 스프롤 수준이 지역 격차와 삶의 질에 미치는 영향

문지훈 (Jihun Mun), 서울대학교

지난 수십 년간 대한민국은 급격한 산업화와 도시화를 겪으며, 도시 스프롤 현상이 두드러지게 나타났다. 한국의 스프롤은 농촌 인구의 대규모 도시 유입에 의해 주도되었으며, 이는 서구의 스프롤 및 교외화 현상과는 다른 경제적, 사회적, 환경적 도전을 야기하였다. 특히, 불균형한 인구 집중 문제는 이미 심각했음에도 불구하고, 도시 지역은 지속적으로 확장되며 인접한 여러 도시들이 하나의 연속된 도시 지역으로 병합되는 현상이 나타났으며, 이는 지역 불균형을 심화시키는 요인으로 작용하였다.

본 연구는 한국의 도시 스프롤 수준을 정량화하고, 그로 인한 지역 불균형 및 주민 삶의 질에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 위해 위성영상을 활용한 도시 원격 탐사 기법과 엔트로피 지수를 이용하여 전국 248개 행정구역의 도시 스프롤 수준을 측정하였다. 또한, 소득 격차와 공공시설 접근성, 대기오염 배출량, 주민 만족도 조사 데이터를 결합하여 공간 분석을 수행하고, 구조방정식모형 (Structural Equation Modeling, SEM)을 활용하여 도시 스프롤, 지역 불균형, 그리고 삶의 질(Quality of Life, QoL) 간의 인과 관계를 탐구하였다.

연구 결과, 한국의 도시 스프롤은 다차원적인 지역 격차와 주민 삶의 질 저하에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 스프롤 수준이 높은 지역에서는 소득 격차와 공공 서비스 접근성의 저하가 두드러져 경제적, 사회적 격차가 확대되었다. 이를테면, 스프롤은 소득, 주택 가격, 지역내 총생산 등의 경제적 불균형을 초래하며, 공공시설에 대한 접근성이 떨어져 주민들의 사회적 불평등을 심화시키는 것으로 확인되었다. 동시에, 이러한 지역에서는 대중교통 서비스에 대한 불만족도가 높았으며, 이는 주민들의 전반적인 삶의 질에 부정적인 영향을 미쳤다. 하지만 스프롤 지역에서 자연환경과 생활환경에 대한 만족도가 오히려 높아지는 경향도 확인할 수 있었다. 이는 스프롤 지역이 대체로 도시 중심부보다 더 많은 녹지와 자연환경을 제공하기 때문으로 해석된다.

본 연구는 도시 스프롤 문제가 단순히 공간의 비효율적 확장에 그치는 것이 아니라, 경제적, 사회적 불균형을 심화시키는 복합적인 문제임을 보여준다. 따라서 스프롤 지역 주민들의 삶의 질을 개선하기 위해 다양한 정책적 제언을 제시한다. 먼저, 대중교통 인프라의 확충이 필요하다. 특히, 스프롤 지역 주민들이 공공시설

에 쉽게 접근할 수 있도록 교통망을 개선하면, 삶의 질 향상에 기여할 수 있다. 또한, 공공 서비스의 평등한 분배와 접근성을 보장하여 경제적 및 사회적 격차를 줄이는 것이 중요하다. 마지막으로, 자연환경을 보호하고 지속 가능한 도시 성장을 촉진하는 정책이 필요하다. 이를 통해 스프롤의 부정적 영향을 최소화하고, 주민들의 삶의 질을 전반적으로 향상시킬 수 있을 것이다.

이 연구는 한국뿐만 아니라 급격한 도시화와 스프롤을 경험하고 있는 다른 아시아 신흥국에도 유용한 통찰을 제공한다. 도시 계획가와 정책 결정자들은 대중 교통 인프라 확충, 공공시설 접근성의 평등한 보장, 지속 가능한 도시 성장 전략 등 다각적인 접근을 통해 주민 삶의 질을 개선하고, 스프롤이 초래하는 사회경제적 및 환경적 도전 과제를 완화해야 함을 강조한다.

키워드: 도시 스프롤, 지역 격차, 삶의 질, 원격 탐사, 구조방정식모형

