

# 持續可能한 發展을 위한 都市環境 決定要因에 關한 研究

- 慶州市 · 浦項市 事例研究 -

A Study on the Determinant-Factors of Environmentally Sound and Sustainable Development  
in the Urban Environment  
- Case Studies of the Cities of Kyongju and Pohang -

황정환\* · 이규목\*\*

\*경주대학교 환경조경학과 · \*\*서울시립대학교 조경학과

Hwang, Jung-Hwan\* · Lee, Kyu-Mok\*\*

\*Dept. of Landscape Architecture, The University of Kyongju

\*\*Dept. of Landscape Architecture, The University of Seoul

## I. 연구의 배경 및 목적

지속가능한 도시의 발전을 성취하기 위해서는 기존의 사회집단, 도시경제부문, 토지자원 및 자연자원 등 다양한 차원을 총체적으로 접근하려는 정책적인 판단하에 지속가능한 발전정책이 일관성있게 추진되어야 한다. 본 연구는 이러한 지속가능한 발전의 개념을 도시수준에 적용함에 있어 도시의 사회적, 경제적 및 물리적 환경 등에 대한 총체적인 접근을 통하여 첫째, 지속가능한 발전이념에 대한 실현 가능성의 탐색은 가능한 것인가, 둘째, 도시의 다양한 환경인자들은 지속가능한 발전의 방향으로 유도될 수 있는가, 마지막으로, 환경적 특성이 상호 뚜렷한 차이를 나타내는 도시간에 있어 지속가능한 발전방향은 동일해 질 수 있는가 등에 대한 문제의식에서 출발하였다. 따라서 본 연구의 목적은 지속가능한 발전이념의 성취에 대하여 도시특성에 있어 상호 뚜렷한 차이가 나는 도시의 사회적, 경제적 및 물리적 환경인자들의 영향관계의 조사·분석을 통하여 지속가능한 발전이념과 도시환경요인 상호간의 인과관계(causal effects) 구조를 제시함으로써 지속가능한 발전을 성취하기 위한 도시환경의 결정요인을 밝히는데 있다.

본 연구의 사례조사 대상지로 우리나라의 대표적인 역사도시인 경주와 대표적인 산업도시인 포항의 두 도시를 선정하여 지속가능한 도시환경의 주요 이슈를 파악하고자 하였다. 사례도시를 대상으로 객관적인 지표분석 및 시민들의 주관적 평가에 의한 가설의 검증을 통하여 지속가능한 발전에 영향을 미치는 도시환경 결정요인을 탐색하였으며, 아울러 지속가능한 발전을 위한 도시환경의 전략적인 접근을 시도하였다.

## II. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 내용적 범위는 첫째, 지속가능한 발전에 대한 도시환경요인의 연구에 있어 지속가능한 발전, 지속가능한 도시환경 그리고 환경지표 등의 개념정의 및 이론적 고찰을 통하여 연구의 토대를 구축하였고, 둘째, 지속가능한 발전과 도시환경과의 상호관련성을 나타내는 연구모델을 개발함으로써 연구의 영역을 구축하였으며, 아울러 가설의 설정을 위한 이론적인 타당성 고찰 및 연구변수의 선정을 통해 연구의 방향을 설정하였다. 셋째, 사례도시인 경주와 포항을 대상으로 객관적인 지표분석 및 시민들의 주관적 평가를 통해 가설을 검증하였다. 마지막으로, 이러한 자료분석을 통하여 지속가능한 발전을 위한 도시환경 결정요인을 탐색하였으며, 아울러 본 연구의 접근방법에 따른 도시의

지속가능한 발전을 위한 사회환경적, 경제환경적 및 물리환경적 전략을 제시하였다.

본 연구의 조사방법으로는 전문가조사, 예비조사 및 본조사 등의 3 단계로 구성되어 있다. 첫째, 전문가조사는 경주 지역의 대학교수 30명을 대상으로 ESSD 평가분야별 측정분야를 선정하기 위하여 단독면담을 통하여 1997년 12월 10일부터 12월 12일까지(3일간) 실시하였다. 둘째로, 경주시민 30명을 대상으로 예비설문조사를 1997년 12월 17일부터 12월 18일까지(2일간) 실시하였다. 예비조사는 표준화된 설문지에 따라 조사요원(경주대학교 환경조경학과 3·4학년 학생)이 직접방문하여 면접조사하는 방법을 채택하였다. 예비조사를 통하여 시민들에게 이해하기 쉽도록 일부분의 문항을 수정하였고, 삭제 또는 추가하기도 하였다. 마지막으로, 본조사에서는 우리나라의 대표적인 역사도시, 산업도시라 할 수 있는 경주시 284,230인, 포항시 512,299인의 모집단을 대상으로 하여 1997년 12월 22일부터 12월 30일(9일간)까지 실시하였다. 조사대상 주민의 선정에서는 본 연구주제의 적절한 이해력과 합리적인 판단력이 가능할 것으로 예상되는 20세이상의 주민을 대상으로 하였다. 그리고 예비조사에 의거하여 내용의 서술형태 및 구성을 일부 보완하여 재작성한 표준화된 설문지를 경주시 250부, 포항시 300부 총 550부 배포하였으며, 회수율은 100%로 나타났다. 이것은 조사요원(예비조사와 동일함)이 해당지역의 주민을 직접 방문하여 1인 단독면담을 통한 방문면접 조사방법을 이용하였기 때문이다. 회수된 550부 중에서 응답에 문제성이 있는 25부(경주 15부, 포항 10부)를 제외한 총표본수 525부(경주시 235부, 포항시 290부)를 본 연구의 가설을 검증하기 위한 기초자료로 활용하였다.

조사표본의 추출은 특히 시가지 주변의 주민을 주대상으로 하여 입지별 주거유형과 주거형태에 따라 표본을 추출하였다. 표출방법은 할당표출(quota sampling)방법과 층화표본표출(stratified random sampling)방법을 사용하였다.

### III. 연구의 결과

본 연구에서 개발한 인과관계 구조모형을 중심으로 지속가능한 발전을 성취하기 위한 도시환경 결정요인에 대하여 사례도시별로 종합정리하여 이를 제시하였다.

이러한 두 도시의 비교 고찰에서 유사하거나 공통적인 사항도 내재하지만, 도시의 환경적 특성에 따라 뚜렷한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 그리고 지속가능한 발전이념의 구성인들의 영향도에 대해서도 일련의 특징을 발견할 수 있다. 전자의 경우로서 우리나라의 대표적인 역사도시로서 경주의 지속가능한 발전을 성취하기 위해서는 물리적 환경의 영향력이 가장 큰 것으로 나타난 반면에 대표적인 산업도시로서 포항의 경우는 경제적 환경의 영향력이 가장 중요한 하나의 특징을 들 수 있으며, 후자의 경우로서는 지속가능한 발전의 성취에 대한 지속가능한 발전이념의 구성인들의 영향도에 대하여 두 도시간 약간의 차이는 있으나 근본적으로 '환경적 형평성'의 성취가 매우 중요한 것으로 분석된 것을 들 수 있다. 이러한 '환경적 형평성' 분야는 지속가능한 발전이념의 성취에 대하여 직접적인 영향을 미치기도 하지만, 지속가능한 발전이념의 구성인자인 '분배의 효율성' 및 '장기자원 배분' 분야에 상당한 영향력이 작용하는 것으로 분석되었다.

이러한 분석결과에서 볼 때, 도시의 지속가능한 발전전략의 수립에 있어 타 도시의 발전패턴을 그대로 적용하기 보다는 '환경적 형평성'의 성취에 더욱더 역점을 두면서 도시의 사회적, 경제적 및 물리적 환경 등의 잠재적인 특성을 고려하여 이러한 특성간의 균형되고 조화로운 발전을 도모할 수 있는 전략의 수립이 무엇보다 중요하다고 할 수 있다.