

중국 안치주택의 외부공간 평가모형 관련 연구

전연* · 이상석**

*서울시립대학교 대학원 조경학과 · **서울시립대학교 조경학과

I. 연구배경 및 목적

중국의 안치주택(安置小區)은 도시화의 배경에서 나타났으며, 현재에는 중국 도시화 농민주거문제의 중요한 해결책이 되고 있다. 안치주택은 1995년 “안거공정(安居工程)”으로부터 시작하여 1998년 경제적용방(經濟适用房, 경제형 주택)을 거쳤으며(Chen Liang, 2013), 2007년에 이르러서는 안치주택제도가 완성되었다. 2010년 10월 18일 <중국공산당제17차중앙위원회제5차전체대회>에서 통과된 <중공중앙에서 국민경제와 사회발전의 제12차 5개년계획에 대한 건의>에서는 ‘〈십이오(2011~2015)〉기간에 중국에서는 3,600만 호의 안치주택을 건설되어야 한다.’고 명확하게 제시(Gu Cong, 2012)하고 있다. 이는 과거 15년 동안 건설된 안치주택의 2배에 해당하는 것으로, 안치주택은 새로운 국면을 맞게 되었다.

그러나 건설의 양적 증대에도 불구하고, 안치주택에 대한 연구는 주로 사회학·경제학 측면에서 이루어지고 있으며, 특히 조경학 측면의 연구는 매우 미흡하고, 또 지금까지 진행되어 온 공동주택 외부공간의 평가와 관련된 연구에 있어서도, 공동주택의 일종인 안치주택 외부공간에 대한 연구는 전무한 실정이다.

따라서 본 연구는 도시화에 따른 중국 안치주택의 특수성에 착안하여 안치주택 외부공간의 평가항목을 선정하고 가중치를 산정하여 평가모형을 개발하는데 있다.

II. 연구방법 및 내용

본 연구는 안치주택 외부공간 평가항목을 선정하기 위하여 크게 3단계로 진행되었다.

첫 번째로, 문헌조사 및 선행연구 등의 조사 분석을 통해 1차적으로 평가지표 및 평가항목을 도출하였다.

두 번째로, 델파이(delphi) 기법을 활용하여, 도출된 평가항목을 보완, 정선하였다. 조경분야 전문가와 안치주택의 설계·시공 관리 경험이 있는 실무 전문가 등 경력이 10년 이상인 학·업계 전문가 집단을 대상으로, 3차의 델파이 설문을 바탕으로 안치주택의 최종평가항목을 도출하였다.

세 번째로, AHP 기법을 활용하고 전문가 설문조사를 통하여 항목별 가중치를 산정하였다.

III. 결과

1. 문헌조사 및 선행연구를 통한 평가지표 및 평가항목도출

먼저 기존의 일반적인 공동주택 외부공간 평가에 관한 문헌 및 선행연구를 바탕으로 하여 공동주택 외부공간의 기본적인 가치기준으로 적용될 수 있는 예비평가지표 및 평가항목을 도출하였다. 다음으로 안치주택과 관련된 문헌 및 선행연구를 토대로, 안치주택의 특이성을 고려한 예비평가지표 및 평가항목을 도출하였다. 그 결과, 편리성, 기능성, 환경성, 안전성, 사회문화성 총 5개의 평가유형과 하위 38개의 평가항목이 도출되었다.

2. 델파이(Delphi) 기법을 통한 평가항목 선정

1) 1차 델파이(개방형) 분석 결과

선정된 학·업계의 전문가 집단을 대상으로 1차 개방형 설문을 실시하였다. 관련 문헌 및 선행연구를 바탕으로 도출한 평가지표를 기준으로 안치주택 외부공간에 대한 평가항목을 1차조사에서는 편리성, 기능성, 환경성, 안전성, 사회문화성의 5가지 평가지표에 모두 귀속되는 평가항목으로 조사되었다. 1차 개방형 설문을 통해 추가적인 전문가 집단의 평가항목을 수집하여, 이 중 각 요소별 의미가 유사하거나 동일하다고 판단되는 요소들을 통합하거나 제거하여 총 31개의 평가항목들을 1차적으로 도출하였다.

2) 2차 델파이(폐쇄형) 분석 결과

관련문헌 및 선행연구에서 도출한 평가항목과 1차 델파이 조사의 결과로 등장한 평가항목을 종합하여 총 51개의 항목을 대상으로 2차 델파이를 위한 폐쇄형 설문을 구성하였다. 평가항목을 대상으로 5점 리커트 척도를 활용하여 각 평가항목별 중요도를 전문가 패널들에게 질문하는 방법으로 수행하였다.

2차 델파이 조사에서 수립된 평가항목에 대한 폐쇄형 조사는 각 평가항목에 대한 중요도 검증차원에서 수행되었다. 1차 조사와는 달리 평가항목에 대한 중요도를 파악하기 위해 내용타당도 비율(CVR: Content Validity Ratio)을 통해 검증하였다. 2차 델파이 조사에서는 총 51개의 항목중 39개 항목의 CVR 비율이

0.00~1.00의 범위에 있는 것으로 나타났으며 기타는 제거하였다. 2차 델파이 분석을 통해 총 38개의 평가항목이 추출되었다.

3) 3차 델파이(폐쇄형) 분석결과

3차 델파이 조사의 평가항목은 2차 델파이 분석에서 도출된 항목의 대표성과 독립성확보를 위하여 수정 및 보완, 삭제과정을 거쳐 평가항목을 재구성하였으며, 2차 델파이 조사와 동일한 전문가들의 추가 의견을 수용하여 항목을 추가 및 변경하였다.

3차 델파이 조사에서 수립된 평가항목에 대한 2차 폐쇄형 조사는 각 평가항목에 대한 중요도 검증 및 최종 평가항목 선정에 위해 수행되었다. 평가항목들에 내용 타당도 검증에 미달되는 항목을 2차적으로 제거하여 항목을 도출하였고, 그 결과(표 1 참조, 2차 델파이 분석 결과) 2차 델파이 조사에서 배제된 13개 항목과 3차 델파이 조사에서 배제된 8개 항목을 제외한 총 30개의 항목이 선정되었다.

표 1. 2차 델파이 분석 결과

평가지표	평가항목
편리성	도시교통과의 거리(3차), 휴게소 위치, 순환도로 조성(2차), 주차장 위치, 산책로 연속성, 사용가능녹지 위치, 편의시설 분포율(2차), 자전거주차장 위치(2차), 어린이놀이터 위치
기능성	휴게소 면적, 어린이놀이터 면적, 장애시설(3차), 지하주차장 비율, 주차장 면적, 쓰레기장 위치(3차), 사용가능녹지 면적, 보행로 주변 휴게시설물, 안내시설분포(2차), 도시도로와의 인접면, 세대당 주차대수(3차), 휴게시설 다양성(3차)
안전성	완충녹지(3차), 보차분리, 조명시설, 범죄카메라 분포, 소방차도, 지진대피공간 면적(3차), 주택단지 진입도로, 차도면적(2차), 장애도로 경사도(2차), 주차면의 규격
환경성	기능성수종 비율(2차), 향토수종 비율, 경질포장 비율, 울타리 녹화(2차), 단위면적 교목수, 주차장 녹화율(2차), 식재층 배합, 식물의 다양성, 세대당 녹지율, 차량도로가로수 분포, 녹지율(2차), 투수성포장비율(2차), 혐오시설 은폐
사회문화성	지역성, 역사성(2차), 커뮤니티 공간, 귀속성, 시대성(2차), 고목 보호(3차), 환경조형물 예술성

3. AHP 기법을 통한 가중치 산정

AHP를 적용하기 위해 위에서와 같은 전문가 집단을 상대로 AHP설문을 진행하였는데 동일 상위항목 간의 값을 기하평균을 구하여 상대적 중요도를 도출하여 가중치를 산정하였다. 중국 안치주택 외부공간 평가항목별 가중치는 표 2(안치주택 외부공간 평가항목 및 가중치)와 같다.

IV. 결론

본 연구에서는 공동주택 외부공간의 기본적인 가치기준과 중

표 2. 안치주택 외부공간 평가항목 및 가중치

평가지표	평가항목	가중치	복합가중치
편리성 0.221	휴게소 위치	0.242	0.056
	주차장 위치	0.279	0.062
	산책로 연속성	0.206	0.046
	사용가능녹지 위치	0.167	0.037
	어린이놀이터 위치	0.106	0.023
기능성 0.242	휴게소 면적	0.182	0.044
	어린이놀이터 면적	0.095	0.023
	자하주차장 비율	0.201	0.049
	주차장 면적	0.199	0.048
	사용가능녹지 면적	0.143	0.035
	보행로휴게시설물	0.105	0.025
	도시도로 인접면	0.076	0.018
안전성 0.291	보차분리	0.204	0.059
	조명시설	0.176	0.051
	범죄카메라 분포	0.143	0.041
	소방차도	0.278	0.080
	주택단지 진입로	0.107	0.031
	주차면 규격	0.092	0.027
환경성 0.164	향토수종 비율	0.110	0.018
	경질포장 비율	0.130	0.021
	단위면적 교목수	0.102	0.017
	식재층 배합	0.210	0.033
	식물의 다양성	0.164	0.027
	세대당 녹지율	0.131	0.021
	차량도로가로수	0.077	0.013
	혐오시설 은폐	0.076	0.012
	지역성	0.265	0.022
사회문화성 0.083	커뮤니티 공간	0.330	0.027
	귀속성	0.178	0.015
	환경조형물 예술성	0.256	0.021
	환경조형물 예술성	0.256	0.021

국 안치주택의 외부공간이 지니는 특성을 토대로, 안치주택 외부공간 평가에 활용될 수 있는 객관적 평가지표 및 평가항목을 선정, 항목별 가중치를 산정하고자 하였다.

향후 연구에서 평가모형을 개발하는데서 나아가, 대상지에 적용함으로써 실효성을 검증할 필요가 있다고 판단된다.

참고문헌

1. Chen Liang(2013) Research and Design of the Communication Space in Social Security Housing, Ph. D. Dissertation, Hefei University.
2. Gu Cong(2012) A Study on Landscape Design in Indemnificatory Housing Residential Community, Ph. D. Dissertation, Zhejiang University.