

도시 복합용도시설의 건축적 '공공성' 요소에 관한 연구

- 일본 복합용도시설을 중심으로 -

A Study on the Architectural Publicity in the Mixed-use Facilities

- Focused on the Mixed-use Facilities in Japan -

박철안* / Park, Jung-A

이효창*** / Lee, Hyo-Chang

원선영** / Won, Sun-Young

하미경****/ Ha, Mi-Kyoung

Abstract

The usage of this paper is to analyze the characteristics of architectural publicity expressed in the spaces of mixed-use facilities in Japan. The research method was as follows: 1) Preparatory study and literature research review to extract the elements of architectural publicity 2) A survey, to check architectural publicity elements 3) Based on the elements of architectural publicity, each mixed-use facility was evaluated; 4) Spaces of the facilities were classified based on Kevin Lynch's The Image of the City element. The results show that the mixed-use facilities include aspects of "space use aspect" and "space structural aspect". Second, the entrance areas of the facilities were characterized by strengthened spatial legibility and sense of area. Third, the paths were characterized by visual openness, accessibility, inter-relatedness, and space amenity. Fourth, the spaces that perform certain functions within the facilities were characterized by improved space amenity, convenience, and social interchange. Fifth, the nodes were characterized by increased social interchange and spatial transferability. Sixth, the landmark spaces were characterized by improved spatial legibility.

키워드 : 복합용도시설, 공공, 공공성, 건축적 공공성

Keywords : Mixed-use Facility, Public, Publicity, Architectural Publicity

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

일본에서의 복합용도시설 개발은 1998년 도심 경제 활성화 를 위한 국가의 전략적 과제로 시작되었다. 이러한 일본의 도시재생사업은 건축적 '공공성' 요소를 도시계획에 반영함으로써 도시민들에게 자유와 활기를 찾아주었다. 그러나 이에 반해 현 시점에서의 우리나라 복합용도시설은 개발이익을 강조하는 경제적 논리가 강조되며 '공공성'에 대한 고려가 부족하다. 이에 본 연구에서는 일본 도시 복합용도시설 검토를 통해 미래 국내 시설계획에 반영될 수 있는 특성을 찾을 수 있다고 보고, 일본 도시 복합용도시설의 각 공간에 나타난 건축적 '공공성' 요소를 분석하고자 한다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

* 정회원, 연세대학교 주거환경학과 석사과정

** 정회원, 연세대학교 주거환경학과 석사과정

*** 정회원, 연세대학교 주거환경학과 박사수료(교신저자, spdee@yahoo.co.kr)

**** 정회원, 연세대학교 주거환경학과 교수

조사대상은 편의적 표집에 의한 일본에 위치한 11개의 복합 용도시설이며 내용적 연구범위는 복합용도시설에 나타난 건축 적 '공공성' 요소의 특성이다.

연구방법은 선행연구 및 문헌고찰, 설문조사, 사례 및 현장 조사이며 세부 내용은 다음과 같다. 첫째, 선행연구 및 문헌조 사를 바탕으로 건축적 '공공성' 요소를 도출하였다. 둘째, '공공' 과 '공공성'의 사전적 의미에 나타난 건축적 '공공성' 요소와 선행연구에 나타난 건축적 '공공성' 요소를 항목으로 설문조사를 실시하여 건축적 '공공성' 요소를 도출하였다. 셋째, 도출된 건 축적 '공공성' 요소로 사례별 복합용도시설을 분석하였다. 넷째, Kevin Lynch의 도시 이미지 요소를 바탕으로 공간 유형별 건축적 '공공성' 요소의 특성을 분석하였다.

2. 문헌고찰

2.1. 복합용도개발의 기본 요건

Witherspoon(1981)에 따르면 복합용도개발은 도매, 업무, 주 거, 숙박, 여가시설 등 각기 독립적인 수익성을 가지는 3가지

이상의 건축용도를 수용해야 하며, 모든 기능 요소들이 보행동선을 통해 상호 연결될 수 있도록 물리적, 기능적으로 연계성을 지녀야 한다. 또한 한 개의 마스터플랜에 대지의 취득, 건축계획, 재료의 동원, 건설, 임대가 진행되어야 하며 이러한 일련의 과정이 단일 건축물의 경우와 유사한 모습으로 나타나야 한다.)

2.2. '공공(public)'의 사전적 의미

Webster's New Collegiate Dictionary(1981)에서 설명하는 형용사형 '공공(public)'의 일반적 의미들을 재해석 하면, 공적인 것은 행위의 주체와 관련된 것이며 '다수의 사람들에게 공통적으로 혹은 보편적으로 관련된 경우'이고, 사회활동 전반에 적용할 수 있는 공식적 성격의 의미로 확대되어 있다. 또한 '공공'은 행위의 목적과 관련된 것이며 '접근 가능성(accessibility)'과 '공유성'을 공적인 것의 핵심요소로 정의하고, 사람들에게 알려지는 것을 의미한다. 따라서 '공공성'은 '개방성'과 '정보에 대한 접근 가능성 및 연계성'을 포함하는 개념이다.)

또한 '공공성(公共性)' 용어는 '치우침 없이 모두에게 공평하고 정당하고자 하는 성격' 또는 '여럿이 함께하는 성질'의 사전적 의미를 갖는다.) 따라서, '공공(Public)'과 '공공성(Publicity)'의 사전적 정의에서 건축적 개념으로 전환 가능한 건축적 '공공성(architectural publicity)' 요소를 나열하면 <표 1>과 같다.

<표 1> '공공'의 사전적 정의에 나타난 '공공성' 요소

'공공' 및 '공공성'의 사전적 의미	'공공성' 요소									
	인 지 성	위 계 성	개 방 성	교 류 성	접 근 성	연 계 성	공 식 성	지 속 성	공 유 성	공 지 성
국가 혹은 정부 및 공공기관에 의해서 이루어지는 행위 일체	●	●					●		●	●
다수의 사람들에게 공통, 보편적으로 판단되는 경우	●		●	●	●	●			●	
사회 활동 전반에 적용할 수 있는 공식적 성격	●		●	●	●	●			●	●
지속적인 토론을 통한 '공익'을 추구	●		●	●	●	●		●	●	●
접근 가능성과 공유의 성격	●		●	●	●	●			●	●
사람들에게 알려지는 것	●	●	●	●	●	●			●	●
치우침 없이 모두에게 공평하고 정당한 공유를 하고자 하는 성격			●	●	●	●			●	●

1) 김옥연, 복합용도개발 지역 도입을 위한 우리나라 복합용도개발 실태 분석, 대한국토·도시계획학회 춘계산학협동학술대회 논문집, 2007, p.226.

2) 1. (1) 모든 사람 혹은 국가의 모든 영역의, 모든 사람 혹은 국가의 모든 영역에 관련된, 혹은 모든 사람 혹은 국가의 모든 영역에 영향을 미치는 (2) 정부의 혹은 정부와 관련된 (3) 공동체 혹은 국가의, 공동체 혹은 국가와 관련된, 공동체 혹은 국가에 봉사하는 ; 2. (1) 인류 일반의 혹은 인류 일반에 관련된, 보편적인 (2) 일반적인, 대중적인 ; 3. 사적인 일과는 대립되는 것으로서 회사 혹은 공동체가 이익에 관련된 ; 4. 일반적인 혹은 국가적인 복지에 헌신하는 ; 5. 공동체의 모든 구성원들에 의해서 접근 가능한 혹은 공유된 ; 6. (1) 일반적인 시야에 노출된 (2) 개방된, 잘 알려진, 현저한 (3) 인지할 수 있는' 등으로 나타나 있다.

3) 임의영, 공공성의 개념, 위기, 활성화의 조건, 정부학 연구 v9 n1, 2003, p.26.

4) 최기원, 지역문화시설의 '건축적 공공성'을 구현하는 계획요소에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, v.24, n.23, 2004. 10, p.312.

2.3. 건축적 '공공성'의 개념 및 요소

선행연구에 나타난 건축적 '공공성'의 정의를 <표 2>와 같이 정리할 수 있다. 본 연구는 건축적 '공공성'을 '건축 공간요소를 통하여 '공공'의 특성을 활성화시킴으로써 이용자로 하여금 원활한 상호작용을 가능하게 하고 모두에게 건축 공간을 공평하고 정당하게 이용하도록 하는 특성'으로 정의하고자 한다.

선행연구에서는 건축공간에서 '공공'의 특성을 활성화 시키는 요소를 건축 공간의 '공공성' 평가 또는 분석항목 도출이라는 형식으로 구체화 하였으며 그 내용은 <표 3>과 같다.

<표 2> 선행연구 및 문헌에 나타난 건축적 '공공성'의 정의

연구자	시기	건축적 '공공성'의 정의
정석	1997	공공에 대한 건축의 태도, 모두(公)에 대한 건축의 태도(公性)와 함께(共) 함에 대한 건축의 태도, 공성(共性)의 의미
임상진	1997	공간을 매개로 인간의 생활과 의식이 서로 만나고 의사소통하는 관계, 개념적으로 의사소통의 관점에서 사회화된 존재, 타자와 관계하는 실존적 의미로서의 인간이 경험하는 '관계'이며, 공간적으로 '공적영역'과 '사적영역'의 구분을 떠나서 그들 간의 관계를 통해 형성된다는 의미
장은영	2002	공공성을 건축적으로 해석한 정의로서 공공성에 중요시 되는 측면, 즉 '공공성의 관계'와 '공공의 이익'을 어떻게 건축화 시키는가에 대한 의미
차충녕	2004	조성된 공간은 적극적으로 도시 활동을 담고, 도시에서 독자적인 공간으로서 도시와 끊임없이 교감을 나누는 의미
Rob Krier	2005	'모두'에 대한 건축의 태도, '함께'에 대한 건축의 태도, '열림'에 대한 건축의 태도
최기원	2005	구체적인 건축적 공간을 통해 체류성을 획득함으로써 공공의 관계를 형성하고 활성화 시키는 의미
윤지혜	2006	공동의 자산인 도시 속에서 일반의 다수를 위해 건축이 갖는 일종의 태도, 마음

<표 3> 선행연구에 나타난 건축적 '공공성' 분석 및 평가항목

연구자	시기	조사대상	평가 및 분석항목
김도형	1998	경기도 안산, 군포, 서울시 강남구 공개공지	쾌적성, 개방성, 심미성, 편의성
신중진	2002	복합용도개발지역 외부공간	접근성, 개방성, 쾌적성
김세용	2002	서울시 테헤란로 공개공지	쾌적성, 접근성, 편의성, 개방성, 심미성, 관리성
이상호	2002	서울시 서초구 센트럴시티	접근성, 개방성, 연계성, 어메니티
이훈길	2003	서울시 교보빌딩, 광화문 우체국, 제일은행 공개공지 등	접근성, 연속성, 장소성, 위계성, 공간 구성
윤중국	2003	창원시, 양산시, 김해시 중심 가로변	영역성(접근성, 위계성, 연속성), 지각성(시각질, 구성적 특성, 지원성), 인지성(이미지, 정체성, 장소성)
이은비	1998	서울시 서초구 공개공지	접근성, 개방성, 연계성, 어메니티, 이용률
최기원	2004	서울시 구민회관	접근성, 연계성, 개방성, 쾌적성, 체류성
신중진	2004	서울시 초고층 건축물	정체성, 지역성, 쾌적성, 거주성, 안전성
장성준	2005	서울시 강남구 도곡동 일반 상업지역 슈퍼블록	접근성, 개방성, 어메니티, 심미성, 편의성, 연계성
이정형	2005	기업참여 문화기반시설	식별성, 접근성, 편의성, 어메니티
손광호	2005	일본 카니자와 현대미술관	접근성, 연계성, 개방성(투명성), 쾌적성, 체류성
윤지혜	2006	서울시 사무소 건축물	개방성, 접근성, 쾌적성

2.4. 도시 이미지 요소⁵⁾

본 연구는 Kevin Lynch의 도시공간의 이미지 요소를 이용하여 복합용도시설의 공간을 <표 4>와 같이 유형화하였다.

<표 4> 도시 이미지 요소에 따른 복합용도시설의 공간 유형화

도시 이미지 요소	건축적 공간의 요소
경계(Edge)	경계면 건물, 가로에 면한 상가, 에스컬레이터, 엘리베이터, 벽면
통로(Path)	통로(산책로, 쇼핑가로, 보행자데크, 지하네트워크), 연결브리지
구역(District)	상가, 편의시설
결절점(Node)	진입광장, 교차로, 소테마광장
랜드마크(Landmark)	중앙광장, 아트리움, 선큰광장

3. 조사결과 및 분석

3.1. 조사대상의 일반적 사항

(1) 복합용도시설의 일반적 사항

조사대상 복합용도시설은 일본 도쿄와 오사카, 후쿠오카에 위치한 복합용도시설 11개소이며, 일반적 사항은 <표 5>와 같다.

<표 5> 복합용도시설의 일반적 사항

시설명	건축연도	위치	용도	면적(㎡)	
				대지면적	연면적
남바파크	2003.10.	오사카 미나미구	업무/상업/문화	37,179	297,000
미드타운	2007.3.	도쿄도 미나토구	주거/업무/상업/숙박/의료/문화	102,000	563,800
룩본기 힐즈	2003.4.	도쿄도 미나토구	주거/업무/상업/숙박/교육/문화	116,000	759,100
오모테산도 힐즈	2007.3.	도쿄도 시부야구	주거/상업/문화	6,051	34,061
캐널시티	1996.4.	후쿠오카 텐진 하카타 지구	상업/숙박/문화	136,000	97,493
리버워크 키타큐슈	2003.4.	후쿠오카 키타큐슈시	업무/상업/문화	21,948	162,339
시오도메	2002.12.	도쿄도 미나토구	업무/상업/숙박/문화	19,708	187,744
에비스 가든 플레이스	1994.10.	도쿄도 시부야구, 메구로구	주거/업무/상업/문화	83,000	476,000
시나가와 지구	2003.4.	도쿄도 시나가와구	주거/업무/상업/숙박	35,564	337,120
하루미 지구	2001.3.	도쿄도 구마가야구	주거/업무/상업/문화	84,800	671,600
텐오쥬 지구	1996.	도쿄도 시나가와구	주거/업무/상업	200,000	700,000

(2) 설문응답자의 일반적 사항

건축적 '공공성'에 대한 요소를 확인하기 위해 항목에 대한 중요도 평가⁶⁾를 하였으며 리커트 5점 척도를 사용하였다. 2008년 2월 18일부터 2008년 3월 6일까지 3주간 총 80부의 설문지를 배부하고 80부 모두 회수하여 이를 분석에 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS version 12.0 통계 패키지를 이용하였으

5) Kevin Lynch, The Image of The City, The MIT Press, 1960, pp.78-83, 재구성. 이호창 외 1인, 지하상업공간의 이용 활성화를 위한 조명계획에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집 v16, n6, 2007. 12, p.138, 재인용.

6) 중요도 설문조사를 실시한 건축적 '공공성' 항목은 '인지성', '위계성', '개방성', '교류성', '접근성', '연계성', '공식성', '지속성', '공유성', '공지성', '전이성', '쾌적성', '심미성', '편의성', '관리성', '연속성', '장소성', '영역성', '체류성', '정체성', '지역성', '거주성', '안전성', '식별성' 등 총 24개 항목이다.

며 빈도, 백분율, 5점 등간척도 등의 통계방법을 이용하였다. 설문조사 대상은 대학에서 실내디자인을 전공하는 2, 4학년 및 대학원 재학생이며 대상자의 연령 및 성별 분포는 <표 6>과 같다.

<표 6> 설문응답자의 연령 및 성별 분포

나이	f(%)					합계
	21세	22세	23세	24세	25세 이상	
설문응답자 수	21(26.3)	24(30.0)	18(22.5)	8(10.0)	9(11.3)	80(100)
성별	남		여			합계
설문응답자 수	12(15.0)		68(85.0)			80(100)

3.2. 건축적 '공공성' 요소 도출을 위한 설문조사 결과

건축적 '공공성'의 중요도 평가를 위하여 중요도 설문조사를 실시하였으며 그 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 건축적 '공공성' 요소에 대한 중요도 설문조사 결과^{*} n=80

항목	중요도평균	항목	중요도평균
인지성	3.54	심미성	2.51
위계성	3.09	편의성	3.98
개방성	4.79	관리성	2.45
교류성	4.51	연속성	2.53
접근성	4.60	장소성	2.66
연계성	3.84	영역성	3.86
공식성	2.15	체류성	2.54
지속성	2.56	정체성	2.66
공유성	2.70	지역성	2.85
공지성	2.54	거주성	2.70
전이성	3.13	안전성	2.94
쾌적성	4.28	식별성	2.75

* 중요도의 5점 척도를 점수화하여 그 평균을 산정함 (5점 - 중요도 가장 높음)
* 본 연구에서는 중요도 점수 3점 이상인 건축적 '공공성' 요소(음영부분)를 분석항목으로 사용하였다.

한편 건축적 '공공성' 요소 중 '공간 이용 측면'과 '공간 구성 측면' 요소의 전체 중요도를 비교한 결과는 <표 8>과 같다. 조사 결과 건축 공간에서 '공공' 특성의 활성을 위하여 '공간 구성 측면'(3.74) 보다 '공간 이용 측면'(4.18)의 건축적 '공공성' 요소가 중요한 것으로 나타났다.

<표 8> 건축적 '공공성' 요소의 중요도 비교

분류	요소	평균	분류	요소	평균
	공간 이용 측면	접근성		4.60	공간 구성 측면
쾌적성		4.28	연계성	3.84	
편의성		3.98	위계성	3.09	
인지성		3.54	영역성	3.86	
교류성		4.51	전이성	3.13	
전체 평균		4.18	전체 평균	3.74	

3.3. '공간 이용 측면'에서의 건축적 '공공성' 요소

조사대상 복합용도시설을 '공간 이용 측면'의 건축적 '공공성' 요소로 <표 9>와 같이 분류하였다. 분석 결과는 다음과 같다.

<표 9> 일본복합용도 시설의 공간 이용 측면에서의 건축적 '공공성' 요소

시설명	접근성	쾌적성	인지성	편의성	교류성
남바파크	지하철역에서 2층레벨 광장에 직결되는 에스컬레이터[디]	인공협곡으로 둘러싸인 아트리움[디], 지상과 옥상을 잇는 산책로[디], 광장 및 휴게공간[디]	협곡을 모티브로 디자인된 벽면[디], 이정표가 되는 아이스탑[디], 가로에 면한 분수광장[디]	충별 쇼핑물과 연결된 스카이라이프[디], 정외 경마권 매장[디], 공원·쇼핑물·오피스가 공존[디]	테라스가 붙은 카페[디], 층층마다 있는 작은 광장[디], 옥상정원의 야외무대[디]
미드타운	록본지역과 지하도로로 연결[디], 공원에서 빌딩으로의 연결브리지[디]	호숫가를 따라 조성된 산책로[디], 벤치·휴게공간[디], 갤러리아 내부에 물과 나무를 도입[디], 녹지[디], 인공호수[디]	높이 248m의 타워빌딩[디], 잔디광장에 조형물[디], 아트리움의 트리샤워[디], 철재프레임 캐노피[디]	시각적으로 알기 쉽게 만들어진 인포메이션[디], 사무실·호텔·매디컬센터·멀티숍·산토리미술관 등의 복합공간[디]	진입장벽 없는 오픈된 녹지공간[디], 도쿄FM방송국의 대형스크린이 있는 캐노피 광장[디]
록본기 힐즈	록본지역과 2층데크를 연결하는 에스컬레이터[디], 최상층까지 수직연결되는 유지엄코어[디], 인공지반 하부로 직접 진입하는 차로[디]	친환경 생태공원[디], 광장을 넓게 조망하는 열린 공간[디], 아리나와 나무소재 바닥[디], 회랑형 루버와 유리벽 분수가 있는 진입광장[디]	보행자/차량 관련 사인색깔 달리했다, 모리타워[디], 가로결절부에 핵심포지, 록본기힐즈 아리나[디], 66플라자[디]	유입된 도시가로를 따라 상업시설을 배치[디], 모리미술관·영화관·브랜드샵 등의 복합공간[디]	가로광장 조성[디], 아시아 TV 미디어 전광판이 설치된 광장[디]
오모테산도 힐즈	건축물 벽면 1m 후퇴하여 보행자공간 확보[디]	지하 3층까지 자연채광이 되는 아트리움[디], 모든 가옥의 창문에서 보이는 느티나무 가로수[디]	250m의 LED 벽[디], 무대로서의 대규모 계단공간[디]	점포, 주차장, 브랜드샵의 복합공간[디]	지하 3층에 이벤트홀[디]
캐널시티	에스컬레이터[디], 스카이라이프 외부동선 유입[디]	길이 180m의 인공운하에 의한 수공간 조성[디], 진입부에 환경조형물 설치[디], 넓게 확보한 고객 동선[디]	강렬한 건축물 색채계획[디], 선프라자 스테이지[디], 춤추는 분수[디]	호텔·영화관·상가·식당·오피스 등을 집적한 복합시설[디], 가로에 면해 호텔과 백화점 배치[디]	운하변에 놓여있는 벤치에서 휴식하면서 퍼포먼스를 즐김[디]
리버워크 키타큐슈	고쿠라성에서 걸어서 1분[디], 강을 건너 산책로로 접근[디]	캐니언워크: 계절마다 바뀌는 활발한 메인스트리트[디], 옥상공원[디], 미스틱코트의 이벤트홀[디]	캐니언워크의 붉은 벽면[디], 포인트가 되는 원형타워[디], 예너리코트의 돌 형태 아트리움과 분수[디]	쇼핑 및 엔터테인먼트 시설과 방송국·사무실의 복합공간[디]	벼룩시장이 열리는 아트리움[디], 강을 향한 대형스크린이 있는 리버워크 플라자[디]
시오도메	모노레일역과 보행자데크로 연결[디], 신바시역에서 지하도로로 연결[디]	넓은 가로보행공간을 확보한 지하네트워크[디], 가구블록 내부까지 녹지공간 확보[디]	지구별로 고층 오피스 건물 위치[디], 거북을 형상화한 분수[디], 투명투프로 덮인 중앙광장[디]	Caretta Mall(지하1,2층): 패션잡화 숍과 가구 인테리어 숍들이 위치[디]	지역문화시설 유체[디], 정보미디어 보드 설치된 지하네트워크[디], 일본TV 선코 아벤트마당[디]
에비스 가든 플레이스	에비스역에서 수평 에스컬레이터(약 400m)로 연결[디], 가로광장 조성[디]	녹지면적이 60% 차지[디], 뒷밭공원 조성[디], 각 건물군의 사이공간과 도로변을 따른 테마광장 유체[디]	39층 높이의 가든 플레이스 타워[디], 붉은 벽돌의 유럽풍 건물[디], 투명투프로 덮인 중앙광장[디]	오피스·주거·상가와 공원·지역문화시설이 있는 복합 공간[디], 도시가로변의 가로상가[디]	중앙광장에 공개공지 확보[디], 다양한 지역문화시설 도입(사진미술관·영화관·다목적홀 등)[디]
시나가와 지구	동시간 자유연결도로[디], 교통광장을 기점으로 한 보행동선[디]	센트럴가든 옆으로 난 스카이라이프[디], A지구와 B지구 사이에 센트럴가든[디]	지하주차장 출입구 기능을 하는 7개의 폴라[디], 센트럴가든 내 환경조형물[디]	2층에서 연결되는 보행자데크[디], 자동차전용 지하차도[디], 주거·상업·오락 등 다양한 기능이 융합된 복합공간[디]	건축물의 연결부에 대규모 공공홀[디], 센트럴가든 중앙부에 공개공지 조성[디], 벼룩시장이 열리는 오픈스페이스[디]
하루미 지구	대지 한면이 하루미대로와 접도[디], 가로광장 조성[디]	1층 주차장 벽면처리의 다양한 디자인 연출[디], 테마로 구성된 자연공원[디]	지역의 랜드마크가 되는 트리톤 타워[디], 워터프론트의 이미지 형상화한 반인반어상[디]	상업 전시 문화 휴게시설의 복합공간[디], 독립점포가 연속하는 남유럽풍의 쇼핑물[디]	최고 설비를 자랑하는 공연장 제일생명홀[디], 수변공간과 일체화된 광장·오픈카페[디]
텐오쥬 지구	모노레일역과 보행자데크로 연결[디]	보행자동선의 입체적 분리[디], 보도데크가 설치된 천수공간[디]	수공간의 진입을 이미지화한 건물[디], 하천변의 보도데크[디]	건물군이 브리지로 서로 연결[디]	미도리 광장[디], 센터 광장[디]

* 공간 유형 [디]: 경계(Edge), [디]: 통로(Path), [디]: 지역(District), [디]: 연결점(Node), [디]: 랜드마크(Landmark)

(1) 접근성

본 연구는 '접근성'의 표현 특성을 '이용자가 건축공간에 쉽게 접근할 수 있는 정도'로 정의하였다. 가까운 지하철역·모노레일역과 지하도로나 보행자데크로 연결된 복합용도시설은 뛰어난 '접근성'을 나타냈다. 또한 지상레벨에서의 접근을 용이하게 하는 가로광장과 이용자들이 목적지까지 돌아가는 번거로움을 줄여주는 연결 브리지도 '접근성'을 높이는 요소로 나타났다.

(2) 쾌적성

본 연구는 '쾌적성'을 '이용자가 공간 내부에서 활동을 하는데 있어서 이용자의 신체적, 정신적 욕구가 긍정적인 방향으로 충족되는 정도'로 정의하였다. 조사대상 복합용도시설들은 옥상공원·인공운하같은 자연공간을 넓게 확보하거나 건축 내부에 자연 요소를 도입하였다. 또한 보행공간·휴게공간을 넓게 확보하고 벽면을 미적으로 처리하거나 환경조형물을 설치하였다.

(3) 인지성

본 연구는 '인지성'을 '이용자가 공간을 용이하게 이용하고

인식하는 데 도움을 주는 공간구성 요소의 랜드마크적 공간 특성'으로 정의한다. 조사대상 복합용도시설들은 다양한 형태의 분수를 도입하여 이용자들에게 강한 인상을 주었다. 또한 원형 캐노피를 설치한 록본기 힐즈의 아리나, 강렬한 색채와 독특한 디자인의 캐널시티의 선프라자 스테이지는 이용자에게 색다른 시각적 체험을 제공하여 '인지성'을 높였다.

(4) 편의성

본 연구는 '편의성'을 '이용자가 공간 내부에서 이용목적용이하게 달성할 수 있는 정도'로 정의하였다. 조사대상 복합용도시설들은 편리한 쇼핑공간뿐만 아니라 미술관, 영화관, 매디컬센터, 디자인교육원, 공연장, 방송국 등 다양한 공간을 포함하여 이용자가 목적을 수행하는 데에 편의를 제공했다. 진입광장이나 보행자데크, 안내판이 설치된 것도 '편의성'의 요소로 나타났다.

(5) 교류성

본 연구는 '교류성'을 '이용자가 적극적으로 사회적 상호작용을 하거나 또는 정보를 제공받을 수 있는 공간적 특성'으로 정

<표 10> 일본복합용도 시설에 나타난 '공간 구성 측면'의 건축적 '공공성' 요소 특성

시설명	개방성	연계성	위계성	영역성	전이성
남바파크	옥상으로 이어지는 투명 엘리베이터[디], 투명감 있는 브리지[피], 중간층 테라스[디], 유리가든홀[디]	철도변을 카니발물로 재정의[디], 지상과 연계된 옥상공원[디], 파크스가든과 파크타워의 연계[디]	저층부 인공구름지와 초고층 랜드마크타워[디], 다목적 광장-7층광장-원형극장[디]	보행자 전용도로 '셧롤'[피], 건물로 분리된 업무와 휴식공간[디]	외부에서 연결되는 에스컬레이터[디], 2층데크레벨의 다목적 광장[디]
미드타운	아트리움의 유리천창[디], 아트리움 쪽으로 개방된 복도[피]	신국립미술관·록본기 힐즈와 함께 도로 뮤지엄 라인 형성[디]	미드타운 타워 주변으로 나머지 건물들이 둘러싸는 모양[디]	갤러리아-플라자-가든 구역으로 나뉘어짐[디]	대형 캐노피가 있는 진입공간[디], 여러형태의 분수가 있는 접근로[피]
록본기 힐즈	캐노피로 사방이 개방된 중앙광장[디], 2개의 전망대[디]	인접대지를 인공지반으로 연계[디], 중앙광장과 방송센터 로비의 일체화[디]	중앙에 지상 54층의 모리타워를 배치하고 그 최상부에 모리미술관 배치[디]	상업동선과 주거동선 분리[피], 도시가로로 분리된 상업존과 주거존[디]	66플라자(진입광장)[디], 매트로드[디], 가로변의 캐노피[피]
오모테산도 힐즈	아트리움의 유리천창[디], 도로에 면한 벽면 중 220m에 유리벽면 파사드가 연속적으로 전개[디]	700m의 나사모양으로 연결된 쇼핑로[피], 오모테산도 거리와 북측 도로를 연결하는 보행자 전용 통과도로[피]	기존 주거 시설을 최상층에 배치[디]	주거와 상업시설의 동선을 완전히 분리[피]	주택동이 처마형태로 드리워지는 삼각형 가로광장[디]
캐널시티	가로의 시각적 개방[피], 인공운하가 흐르는 중정공간[디], 중정에 면한 복도[피], 저층부 셋백[디]	나카강을 단지 내로 유입해 친수공간 창출[디], 상가이케이드 조성하여 지하철역과 연계[피]	저층부(전문상가)-상층부(극장, 비즈니스센터)[디]	용도별 건축물의 매스분절[디], 테마블로 연출된 외부공간[디]	아트리움 조성[디], 연결브리지로 보차공존도로와 내부를 매개[피]
리버워크 키타큐슈	아트리움 쪽으로 난 복도[피], 유리벽으로 개방된 스튜디오[피]	전통시장길·고쿠라성·카츠야마 공원과 조화[피]	저층부(전문상가)-상층부(업무, 공연장)[디]	다섯가지 색깔별 색상이 각각 다른 성격을 지님[디]	리버워크 프롬나드의 지역 환경 연계 공간[디], 엔트리코트[디]
시오도메	전망레스토랑과 전망데크로 고층부 개방[디], 시오도메 시티센터의 캐노피[피], 유리 난간으로 조망을 확보한 보행자데크[피]	이동동선(엘리베이터/계단/에스컬레이터)을 통해 연결건물과 지하로 연계[피]	지하네트워크/지상공간/보행자데크로 이루어진 상부공간의 공간적 위계[피]	5개의 블록별 테마[디], JR선로 중심으로 동측은 복합용도 건축, 서측은 주거시설[디]	선큰광장[디], 오피스진출입 로비공간[디], 지하보도공간[피]
에비스 가든 플레이스	전망대[디], 투명투포로 덮인 대규모 중앙광장[디]	각 동으로 분리된 용도가 지하네트워크로 연계[피], 진입광장과 중앙광장을 연계한 가로상가[피]	스카이워크-진입광장-중앙광장으로 이어지는 보행자 공간[피]	유입된 도시가로로 남측은 주거와 호텔, 북측은 업무, 문화, 상업시설로 분리[디], 별도의 주거 진입부 및 주차진입부 형성[피]	지하철과 이어진 진입공간에 위한 광장[디], 수평에스컬레이터[디]
시나가와 지구	저층부의 아트리움[디]	스카이워크와 지하통로 네트워크로 연계[피], 지하차로를 통해 주변부와 지구내 주차장 연계[디]	주거진입 위계(중앙공원-중정-진입)[피], 상업-쇼핑-업무의 용도별 수직위계[디]	상업과 업무시설 건축매스의 분절[디], 보행자 전용동선 확보[피]	공공홀[디], 소림[디], 커뮤니티 시설[디], 건물간 연결브리지[피]
하루미 지구	간선도로변으로 테마형 가로공원 배치[디], 수변에 오픈광장 및 테라스 공간 설치[디]	오피스타워를 하나로 묶는 아트리움[디], 독립된 주거동과 업무동을 연계시키는 상업·전시시설[디]	초고층(업무시설, 타워주거동)-고층(편상주거동)-중저층(상업시설)[디]	해안가로를 경계로 단지구성[디], 간선도로변으로 업무시설 배치[디], 주거와 업무 블록의 분리[디]	오피스타워 가운데 위치한 그랜드 로비[디], 수변공간과의 연속성을 도모한 분수 폭포 등의 수공간[디], 대규모 계단[피]
텐오주 지구	수변 쪽에 건축한계선을 지정함으로써 보드워크 확보[피], 하천변에 오픈 스페이스 설치[디]	지구전체를 보행자 프롬나드로 연계[피]	운하-광장-저층부-타워동-전면도로앞광장-전면도로[디]	간선도로 쪽으로 건축물 배치[디], 1-2층 상업-문화시설[디], 타워동에서 돌출된 저층부를 통해 건축물의 수직적 분절축 형성[디]	운하에 조성된 공개광장[디], 유리 캐노피가 있는 저층부[디]

· 공간 유형 [디]: 경계(Edge), [피]: 통로(Path), [D]: 지역(District), [N]: 결절점(Node), [L]: 랜드마크(Landmark)

의하였다. 조사대상 복합용도시설들은 이벤트나 베희시장을 열 수 있는 오픈된 공간으로 이용자들의 활발한 활동과 교류를 유도하였다. 또한 광장이나 공간의 진입부, 지하네트워크 중심에 전광판을 설치하여 이용자들에게 정보를 제공하기도 하였다.

3.4. '공간 구성 측면'에서의 건축적 '공공성' 요소

조사대상 복합용도시시설을 '공간 구성 측면'의 요소로 <표 10>과 같이 분류하였다. 분석 결과는 다음과 같다.

(1) 개방성

본 연구는 '개방성'을 '공간을 이루는 요소의 일부 또는 전부가 투명하거나 개방되어 있어 이용자가 심리적, 시각적으로 개방감을 느끼는 정도'로 정의하였다. '개방성'은 유리천창이 있는 아트리움, 난간을 강화유리로 처리한 보행자데크, 유리가든홀 등 투명한 소재인 유리를 사용한 경계면에서 나타났다. 가로에 면하는 건물의 건축 경계선을 셋백 시켜 진입을 위한 공간을 확보함으로써 '개방성'을 나타내기도 하였다.

(2) 연계성

본 연구는 '연계성'을 '공간과 공간이 유사한 성격을 가지고 물리적으로 연계되는 정도'로 정의하였다. '연계성'은 지하네트워크를 이어주는 점점인 교차로나 선큰광장, 오피스타워를 하나로 묶는 아트리움에서 나타났다. 또한 분리된 공간을 연결하는 브리지, 지하와 지상 6층까지를 나사 모양으로 이어주는 오모테산도 힐즈의 쇼핑가로에서도 '연계성'이 나타났다.

(3) 위계성

본 연구는 '위계성'을 '수직/수평으로 구조적 연계의 순위가 정해지는 정도'로 정의하였다. 조사대상 복합용도시시설들은 주로 저층부에 상업시설을 배치하고, 상층부에는 업무 또는 문화시설을 배치함으로써 수직적 위계를 정하였다. 또한 통로의 접근이 단계적으로 이루어지도록 하여 수평적 위계를 정하였다.

(4) 영역성

본 연구는 '영역성'을 '이용자로 하여금 공간의 일시적인 점유, 배타적 이용을 가능하게 하는 정도'로 정의하였다. 조사대상 복합용도시시설들은 대지를 가로지르는 도시가로를 유입, 주

거와 상업용 지구를 단위로 분리함으로써 서로 다른 용도간의 '영역성'을 확보하였다. 주거시설로의 접근 동선을 완전히 분리하였고 상업시설로의 접근에 있어서도 보행자 전용통로를 확보하여 보행자들의 안전과 쾌적함을 보장하였다.

(5) 전이성

본 연구에서는 '전이성'을 '영역 간의 경계부에 내·외부 공간의 이질적 성격을 완충시켜주는 공간적 특성'으로 정의하였다. '전이성'은 외·내부의 경계부에 있는 진입광장이나 접근로에서 주로 나타났다. 이러한 전이성은 경계부의 비워진 공간에서만 뿐만 아니라 진입광장의 다양한 조형물이나 분수, 캐노피 공간에서도 나타났다.

3.5. 공간 유형별 건축적 '공공성' 요소 특성

조사대상 일본 복합용도시설에 나타난 각 공간 유형별 건축적 '공공성' 요소의 특성을 출연 빈도로 정리하면 <표 11>과 같다.

<표 11> 복합용도시설의 공간 유형별 건축적 '공공성' 요소 특성

도시 이미지 요소	건축적 '공공성' 요소												합계
	공간 이용 측면						공간 구성 측면						
	접근성	쾌적성	인지성	편의성	교류성	소계	개방성	연계성	위계성	영역성	전이성	소계	
경계(E)	6	5	16	5	-	32	4	3	1	7	2	17	49
통로(F)	12	11	1	3	1	28	9	9	3	5	6	32	60
구역(D)	-	12	2	12	9	36	7	7	8	8	7	37	72
결절점(N)	2	3	2	-	8	15	1	-	-	1	8	10	25
랜드마크(L)	-	1	11	-	5	17	5	1	-	-	4	10	27
합계	20	32	32	20	23	127	26	20	12	21	27	106	233

복합용도시설에 나타난 건축적 '공공성' 요소의 빈도는 '공간 이용 측면'이 요소(127회)가 '공간 구성 측면'(106회) 보다 높게 나타났다. 각 건축적 '공공성' 요소를 보면 '쾌적성', '인지성'(각 32회), '전이성'(27회), '개방성'(26회) 등의 순으로 나타났다.

건축적 '공공성' 요소는 '구역'(72회), '통로'(60회), '경계'(49회), '랜드마크'(27회), '결절점'(25회)의 순서로 나타났는데 '경계'에서는 '인지성'(16회), '영역성'(7회), '통로'에서는 '접근성'(12회), '쾌적성'(11회), '개방성', 연계성(각 9회), '구역'에서는 '쾌적성', '편의성'(각 12회), '결절점'에서는 '교류성', '전이성'(각 8회), '랜드마크'에서는 '인지성'(11회) 등으로 나타났다.

4. 결론

조사결과 복합용도시설의 건축적 '공공성' 요소 특성은 다음과 같다.

첫째, 복합용도시설에서는 '공공'의 성격을 활성화하기 위하여 '공간 이용 측면'과 '공간 구성 측면'을 고려하고 있다.

둘째, 진입공간 및 경계면에서는 공간의 인지와 영역을 강화

하는 건축요소가 나타났다.

셋째, 이동공간에서는 접근의 용이함, 쾌적함, 물리적·심리적 개방, 공간간의 연계를 강화하는 건축요소가 나타났다.

넷째, 시설내의 특정기능을 수행하는 구역에서는 이용자의 쾌적함, 편리함을 강화하는 건축요소가 나타났다.

다섯째, 이용자의 흐름이 교차하는 공간에서는 이용자 교류와 전이의 성격이 강화되었다.

여섯째, 랜드마크적 공간에서는 인지의 성격이 나타났다. 즉 트리샤워, 다양한 형상의 분수, 대규모 계단, 조형물을 설치하여 이용자의 공간 인지를 도왔다.

본 연구는 건축적 '공공성'의 개념을 정리하기 위한 단계이며 향후 연구에서는 건축적 '공공성' 요소에 대한 중요도 설문 조사 분석결과와 이용자의 만족도를 비교하는 조사가 필요할 것이다.

참고문헌

1. Rob Krier, 도시공간 디자인론, 전경돈·김주성 역, 시공문화사, 2005.
2. 김도형 외 1인, 을지로 5지구 도심 재개발 현상 설계안에 나타난 '건축적 공공성'에 관한 분석 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, v18 n.2, 1998.10.
3. 김세용, 사무소건축물 공개공지의 쾌적성 지표 개발에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, v.18 n.2, 2002.2.
4. 김옥연, 복합용도개발 지역 도입을 위한 우리나라 복합용도개발 실태 분석, 대한국토·도시계획학회 춘계산학협동학술대회 논문집, 2007.
5. 손광호 외 1인, 지역 미술관디자인의 공공성에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집, v.14 n.6, 2005.12.
6. 신중진 외 1인, 대규모 복합용도개발의 계획특성에 관한 연구-외부공간의 공공성을 중심으로-, 대한건축학회 논문집, v.18 n.5, 2002.5.
7. 신중진 외 3인, 초고층건축물의 공공성 증진을 위한 계획방향에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, v.20 n.10, 2004.10.
8. 윤종국 외 2인, 도시건축 경관의 구성요소가 공공성에 미치는 영향에 관한 연구, 한국도시계획학회 춘계학술발표대회 논문집, 2003.4.
9. 윤지혜 외 1인, 실내공적공간의 공공성에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집, v16, n6, 2006.
10. 이상호 외 4인, 복합용도 건물 내부광장의 공공성 분석에 관한 연구-이용자 만족도 조사를 통하여, 대한건축학회 논문집, v.18 n.6, 2002.6.
11. 이은비, 도시건축공간을 통한 도시건축 공공성 확보방안-서울시 서초구 사무건축을 중심으로-, 석사학위논문, 서울대학교 환경대학원, 환경조경학과, 1998.
12. 이정형 외 1인, AHP분석기법을 이용한 기업참여 문화시설의 공공성 분석에 관한 연구, 대한건축학회논문집, v.21 n.1, 2005.1.
13. 이훈길 외 1인, 서울 도심 공공영역의 공간적 특성에 관한 연구, 대한국토도시계획학회 정기학술대회 논문집, 2003.10.
14. 임상진, '건축적 공공성'의 구현에 관한 연구, 석사학위논문, 서울대학교 대학원, 건축학과, 1997.
15. 임의영, 공공성의 개념, 위기, 활성화의 조건, 정부학 연구 v9 n1, 2003.
16. 장성준 외 1인, 상업지역의 개발과 공공성의 원칙, 대한건축학회 논문집, v.21 n.2, 2005.2.
17. 장은영, 랜드스케이프 건축의 공공성에 관한 연구, 석사학위논문, 서울대학교 대학원, 건축학과, 2002.
18. 정성, 건축의 공공성과 도시건축가의 역할, 대한건축학회 논문집, v41 n1, 1997.
19. 차홍원 외 1인, 공공성 향상을 위한 고층 오피스빌딩 저층부의 전이공간에 관한 연구, 대한국토·도시계획학회 논문집, 2004.
20. 최기원 외 1인, 지역문화시설의 '건축적 공공성'을 구현하는 계획요소에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, v24, n.23, 2004. 10.