

이용행태특성에 따른 도시 공개공지의 공공성에 대한 의식차이 연구

the User's Consciousness of the Publicity in the Private Open Space of Urban High-Rise Buildings, based on the Personal Behavior's Characteristics

김기수*

Kim, Gi-Soo

Abstract

The purpose of this research is to analyze the publicity of the private open space of high-rise office buildings in Seoul. The contents of this research consist of two main parts. The first part is to classify the personal behavior's characteristics and to investigate the user's satisfaction of the publicity in the private open space through the case study of samples in Seoul. The second part is to analyze the correlations between the personal behavior's characteristics and the user's satisfaction of the publicity in the private open space of high-rise office buildings. In conclusion, this research will contribute to establish the planning methods of the private open space of high-rise office buildings and to promote the quality of urban residential environment in Korea.

키워드 : 도시고층건물, 공개공지, 공공성, 사용자특성, 이용행태특성, 이용자만족도

Keywords : Urban high-rise buildings, Open space, Publicity, Personal Characteristics, behavior's characteristics, User's satisfaction

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

현재 도시내 공개공지는 크게 광장이나 공원 등 공공이 소유하고 도시민을 위해 개방되고 있는 공공공개공지와 도시 건축물의 사유지내에 확보된 공개공지로 양분되어 구성되어 있다. 그러나 계속되는 고밀개발에 따라 공공소유의 공개공지는 감소하는 추세이며 양적 확대는 거의 기대하기 어려운 상황이다. 반면, 도시 건축물 내에 존재하는 사유공개공지는 양적인 확보는 가능하나, 아직 도시민들이 쉽게 이용할 수 있는 공공성이 부족하여 많은 면적의 공개공지가 적극적으로 활용되지 못하고 있는 실정이다. 따라서 현재 여건에서 도시환경의 질적 향상을 위한 공개공지의 확대는 새로운 공개공지의 확보보다는 도시 건축물내 사유공개공지에 공공성 부여를 통하여 도시민의 이용 활성화를 유도하는 방향이 효과적이라고 판단된다. 그러나 도시내 공공환경의 질이 인간생활의 질을

구성하는 한 부분이라 한다면, 도시 건축물내 공개공지의 환경의 질은 공개공지의 공공성에 대한 이용자의 만족도에 의해 평가될 수 있으며, 공공성에 대한 이용자만족도가 도시 공공환경이 사용자의 여건에 어느 정도 적합한가를 반영한다고 보면, 도시 건축물내 공개공지의 공공성을 제고하고, 더욱 실질적이고 효과적으로 활용되기 위해서는 공개공지의 계획 시 공개공지를 이용하는 사용자 이용행태특성의 반영이 필요하다고 본다.

이러한 문제의식 하에, 본 연구에서는 도시 고층건축물내 공개공지의 공공성 제고를 위해, 먼저 계획 시 중요하게 고려되어야 할 사용자 이용행태특성을 도출하고, 이를 계획과정에서 효과적으로 반영하기 위해 이들 중요 이용행태특성과 공개공지의 공공성확보에 대한 이용자만족도와 의 상관관계를 파악하고자 한다.

1.2 연구범위 및 방법

도시 고층건축물내 공개공지의 공공성확보에 대한 이용자만족도 분석을 통해 공개공지의 계획시 중요하게 고려해야 할 사용자 이용행태특성의 도출과 계획시 이들의 효과적인 활용방안을 모색하려는 본 연구는 우선 공간적 범위를 도시 고층건물 내 공개공지에 한정하여, 서울 테헤란로 주변의 고층건축물내 설치된 공개공지를 주대상

* 주저자, 충북대학교 건축공학과 교수, 공학박사
(gskim@cbnu.ac.kr)

“이 논문은 2010년도 충북대학교 학술연구지원사업의 연구비 지원에 의하여 연구되었음(This work was supported by the research grant of the Chungbuk National University in 2010)”

으로 하였다. 내용적 범위로는 공개공지의 계획특성 파악, 그리고 공개공지의 공공성 확보에 대한 이용자만족도 분석, 공개공지의 이용자만족도에 중요영향을 미치는 사용자 이용행태특성의 도출과 이들의 영향관계 파악으로 한정하였다. 이를 위해 본 연구에서는 먼저 문헌조사를 통하여 공개공지와 공공성의 개념을 설정하고, 선행연구 고찰을 통하여 기 건축된 도시 고층건축물내 공개공지 계획특성의 현황파악과 공개공지의 공공성 확보에 대한 이용자만족도의 분석항목, 공개공지의 이용자만족도에 영향을 미칠 수 있는 사용자 이용행태특성을 도출하였다. 현장조사와 설문조사를 통해서도 도시 고층건축물내 공개공지의 공공성 확보에 대한 이용자만족도 조사를 실시하였다¹⁾.

사례연구는 우선 서울시 테헤란로의 고층건축물내 공개공지에 대한 현장조사를 통하여 계획특성별로 대표 사례지를 4곳 선정하고, 공개공지의 공공성 확보에 대하여 전체와 부문별로 이용자만족도조사와 사용자특성에 대하여 설문조사를 실시하였다.

표 1. 사례연구개요

설문대상 공개공지	대지 및 공개공지 계획특성				설문수	
	대지면적	건축면적 (건폐율)	대지에 접한 도로관계	위치 및 형태	배포	회수
전면내부형 (L형)	9,455㎡	4,457㎡ (47%)	3면도로	전면부에 장방형	100매	68매
전면분산형 (H형)	4,176㎡	2,193㎡ (52%)	2면평행 도로	전면부에 2곳 분산형	100매	99매
내부위요형 (W형)	10,690㎡	5,956㎡ (55%)	4면도로	대지내부에 집중형	100매	60매
전면일자형 (K형)	9,548㎡	3,854㎡ (40%)	2면직교 도로	전면부 일자형태	100매	77매

이용자만족도 조사는 일반이용자를 대상으로 설문지를 통한 현장면담조사에 의해 이루어졌으며, 각 유형별로 100매씩 총 400매의 설문지를 배포하고, 이들 중 수거된 304매를 분석대상으로 하였다. 수집된 자료는 사용자특성과 공개공지의 이용자만족도와와의 관계분석을 위해 SPSS 12 한글판version을 이용한 ‘기술통계분석’, ‘독립표본T-검정’과 ‘분산분석(ANOVA)’을 실시하였다.

2. 도시 고층건축물내 공개공지, 공공성에 대한 이용자 만족도 및 이용행태특성

2.1 도시 고층건축물내 공개공지

건축법상으로 공개공지는 도심지 환경을 쾌적하게 조성하기 위한□사유대지 안에 시민 대중의 보행, 휴식 등을 위해 상시 개방된 장소의 의미를 가리키는 용어이다. 본 연구에서는 공개공지 개념을 대지내 공지의 일부로 공공이 효과적으로 이용할 수 있도록 개방된 법적인 공개공지로서 일반보행자를 위한 시설이 마련된 곳을 포함

하는 것으로 하였다. 공개공지는 자연자원의 보존 및 환경조절과 밀접한 관련이 있으며, 보행자공간을 제공하고 인간의 육체적, 심리적인 요구를 만족시킬 수 있는 레크레이션 및 교통의 기능을 제공하고, 대기, 수자원, 동식물의 장소제공 등 자연자원을 보호 및 보존하는 역할을 수행하여 도시환경의 순환적 기능을 수행하고 있다²⁾.

도시 고층건축물내 공개공지의 유형분류는 관점에 따라 다양한 분류기준이 제시 될 수 있다. 그러나 본 연구의 궁극적 목적이 고층건축물내 공개공지의 계획유형별 이용자만족도 분석을 통하여 향후 공개공지의 계획방향 설정에 있으므로, 연구결과의 활용성 제고를 위해 실제 설치된 대부분의 공개공지에서 가장 일반적인 계획특성을 보이는 테헤란로 주변의 고층건축물내 ‘전면형공개공지’를 대상으로 공개공지의 위치와 형태, 도로 및 건축물과의 관계에 따라 4가지 유형을 분류하고, 대표 사례단지를 각 1곳씩, 총 4곳을 선정하였다.

먼저, 도로에 접하고 세로로 긴 공개공지가 대지내부에 삽입되어 일정규모의 공개공지를 갖는 계획유형인 <전면내부형(L형)>의 사례단지는 대규모의 공개공지로 논현로에 면하고 있으며, 남측의 공개공지는 보도면과 20계단차이의 선근(Sunken)공간으로 이루어져 있으며 느티나무가 식재되어 있고 조명과 평의자, 조형물이 설치되어 있다. 선근공간의 경우 주출입구와 직접적인 연계는 없으나, 1층 공개공지의 경우 주출입구와 면해 있어 주변공간과의 연계성은 높은 편이다³⁾.

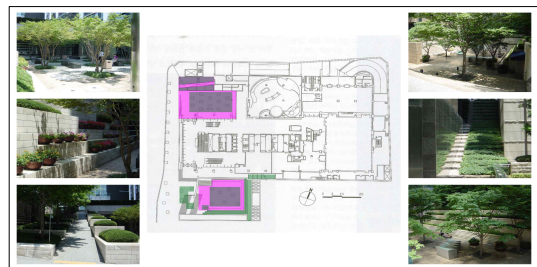


그림 1. 전면내부형(L형) 배치도 및 사진

다음은 도로에 접하고 가로로 긴 부정형의 중형대지에 전면의 양쪽에 분산하여 소규모 공개공지를 갖는 계획유형인 <전면분산형(H형)>의 사례단지는 건물의 좌우측 2곳에 테헤란로와 면하여 공개공지가 구성되어 있으며 동측에 조성된 공개공지는 주출입구와 인접한 곳에 위치하여 가로방면으로 완전히 개방되어 있고 보도와의 단차도 없어서 일반 보행자의 접근성이 높다. 서측에 조성된 공개공지는 휴게공간의 성격을 갖는 곳으로 상부에 식재된 소나무와 환기구에 의해 시각적으로 차단되어 있다. 편의시설로는 두 곳 모두 벤치, 휴지통이 설치되어 있다.

1) 본 연구에서 이용자만족도의 척도는 매우만족, 대체로만족, 약간만족, 보통, 약간불만족, 대체로불만족, 매우불만족등 7점 스케일을 사용하였음.

2) 강남구, 「강남구 사유지의 공원녹지 공개촉진 지원방안에 관한 연구」, 2003, p.16
3) 강남구, 「강남구 사유지의 공원녹지 공개촉진 지원방안에 관한 연구」, 2003, pp.24-27의 도면과 내용을 인용하여 작성함.



그림 2. 전면분산형(H형) 배치도 및 사진

도로에 통로를 접하고 정방형 대지의 중앙에 건물로 위요된 공개공지를 갖는 계획유형인 <내부위요형(W형)>의 사례단지는 단지 중앙의 원형광장에 공개공지가 조성되어 있으며 주진입부에는 수경시설이 도입되고 식재 플랜터를 설치하고 식재를 실시하였다. 진입구의 경우 보도와의 단차는 없으나 지형특성상 계단을 통해서 중앙 광장으로 진입이 가능하며, 중앙에 수경시설이 도입되고 원형을 변형한 식재 플랜터를 설치하였으며 휴게시설로는 석재 벤치 및 목재 벤치가 설치되어 있다. 주진입부의 건물은 1층에서 바로 진입할 수 있으나 다른 건물들은 단지 외곽에서는 1층에서만 진입이 가능하다.

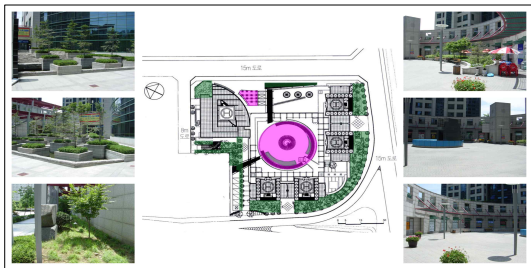


그림 3. 내부위요형 (W형) 배치도 및 사진

마지막으로, 도로에 접하고 정방형의 대규모대지의 정면에 일자형의 공개공지를 갖는 계획유형인 <전면일자형(K형)>의 사례단지는 영동대로에 면하여 건물의 전면부에 조성되어있으며, 부출입구와 인접해 있는 공개공지의 경우 파고라, 분수, 조형물 등 조경시설로 둘러싸여 있어 휴게공간의 성격을 띤다.

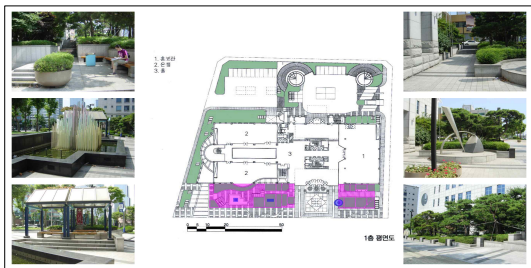


그림 4. 전면일자형 (K형) 배치도 및 사진

도입시설로는 벤치와 휴지통이 설치되어 있고 보도와의 단차가 발생하고 보도에 면하여 조성된 공간은 철재 프레임과 차양으로 사각형의 공간을 형성하고 있다. 시각

적 개방으로 인해 주변공간과의 연계성이 높은 것으로 보인다.

2.2 공개공지의 공공성에 대한 이용자만족도

도시 고층건축물내 공개공지의 이용자만족도 분석항목은 관점에 따라 다양한 설정기준이 제시될 수 있다. 그러나 본 연구의 궁극적 목적이 계획유형별 이용자만족도 분석을 통하여 향후 도시 고층건축물내 공개공지의 공공성 제고에 있으므로, 공개공지의 공공성 확보에 대한 이용자만족도의 분석이 우선 요구된다고 판단된다. 이를 위해 본 연구에서는 선행연구의 검토를⁴⁾ 통해 도시 고층건축물내 공개공지의 공공성과 관련한 평가항목을 도출하여 설정하였다. 공공성의 평가지표와 관련한 선행연구로 김혜경(1997)은 식별성, 접근성, 편리성, 다양성, 연계성을 공개공지 분석기준으로 삼고, 강제성(1999)은 공공성 요인분석으로 접근성, 연계성, 식별성, 다양성을 들고 있으며, 김세용(2002)은 공개공지내 쾌적성 인자로서 접근성, 개방성, 편리성, 심미성, 관리성을 제시하고 있다.⁵⁾

상기 검토결과를 토대로, 본 연구에서는 다음과 같이 식별성, 접근성, 편리성, 다양성, 연계성, 개방성, 심미성, 관리성의 8개 항목을 공개공지의 공공성확보에 대한 이용자만족도 분석항목으로 설정하였으며, 이를 종합한 전체이용자만족도 항목을 별도 설정하였다⁶⁾.

2.3 공개공지 사용자의 이용행태특성

공개공지 사용자의 이용행태특성에 대한 개념과 범위 설정은 관점과 분류기준에 따라 다양한 개념과 구성범위를 제시할 수 있으나, 본 연구에서는 공개공지의 이용만족도에 많은 영향을 미칠 것으로 판단되며 특히 공개공지 이용자의 일반사항으로 사전에 파악이 가능하여 공개공지 계획 시 이의 반영이 가능한 사용자 특성을 우선 검토요소로 설정하였다. 이용행태특성으로는 공개공지에 대한 인지기간, 이용빈도를 설정하고, 건물내근무자와 일반이용자를 구분하는 이용주체(소속)를 설정하였다.

표 2. 공개공지 사용자의 이용행태특성

구분	사용자특성	
이용행태특성	1.인지기간	1개월미만, 6개월미만, 1년미만, 1년이상
	2.이용빈도	매일, 1주일에 1번이상, 한달에 1번이상
	3.이용주체	건물내근무자, 일반시민

4) 김혜경, 공개공지조성 및 이용실태분석을 통한 개선방안에 관한 연구, 서울시립대석사논문, 1997, 김세용, 도시공공공간의 쾌적도의 정량적 분석방법에 관한 연구, 고려대박사논문 1997, 강제성, 공개공지 유형화 및 실태분석을 통한 개선방안 연구, 홍익대석사논문, 1999에서 공공성 평가항목을 비교분석하여 도출함.

5) 최희원의외 2인, 건축설계전문가의 의식조사를 통해본 공개공지 개선방향에 관한 연구, 대한건축학회논문집, p177, 2002. 10.의 표4내용을 인용하고, 이를 수정보완하여 작성함.

6) 김기수의 1인, 한국, 미국, 일본 청소년들의 도시 고층건축물내 공개공지의 공공성 평가 연구, 한국청소년시설환경학회논문집 제8권 제1호, pp33-34

인지기간은 공개공지를 알고 있는 기간에 따라, 이용빈도는 공개공지를 이용하는 잦은 빈도에 따라 공개공지의 공공성에 대한 기대치와 만족도에 차이가 있을 것이라는 판단에서 선정하였다. 이용주체는 건물내근무자와 일반시민 사이에 공개공지에 대한 이용만족도에 차이가 예상되어 선정하였다.

3. 이용행태특성에 따른 도시 고층건축물내 공개공지의 공공성에 대한 이용자만족도

3.1 인지기간에 따른 공공성에 대한 이용자만족도

사용자 이용행태특성 중 인지기간과 공개공지 이용자만족도와 분산분석(ANOVA)을 실시한 결과, 부분별 이용자만족도 구성요소 중 ‘접근성’이 유의한 결과를 보여 공개공지의 인지기간에 따라 공개공지의 접근성에 대한 이용자만족도에 차이가 있는 것으로 나타났다.

표 3. 공개공지 인지기간에 따른 공개공지의 이용자만족도 분산분석

분산의 동질성 검정		Levene 통계량	자유도1	자유도2	유의확률		
전체이용만족도		1.741	3	300	0.159		
부분별 이용만족도	식별성	1.410	3	300	0.240		
	접근성	1.026	3	300	0.382		
	편리성	1.571	3	300	0.196		
	다양성	2.162	3	300	0.093		
	연계성	0.168	3	300	0.918		
	개방성	0.747	3	300	0.525		
	심미성	1.420	3	300	0.237		
	관리성	0.764	3	300	0.515		
분산분석 (ANOVA)		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
전체 이용만족도	집단-간	7.100	3	2.367	1.076	0.359	
	집단-내	659.818	300	2.199			
	합계	666.918	303				
부분별 이용만족도	식별성	집단-간	7.195	3	2.398	0.923	0.430
		집단-내	779.752	300	2.599		
		합계	786.947	303			
	접근성	집단-간	19.856	3	6.619	3.104	0.027
		집단-내	639.775	300	2.133		
		합계	659.632	303			
	편리성	집단-간	6.989	3	2.330	0.961	0.412
		집단-내	727.508	300	2.425		
		합계	734.497	303			
	다양성	집단-간	3.479	3	1.160	0.408	0.747
		집단-내	851.755	300	2.839		
		합계	855.234	303			
	연계성	집단-간	8.318	3	2.773	1.048	0.371
		집단-내	793.419	300	2.645		
		합계	801.737	303			
	개방성	집단-간	9.656	3	3.219	1.290	0.278
		집단-내	748.542	300	2.495		
		합계	758.197	303			
	심미성	집단-간	2.860	3	0.953	0.461	0.710
		집단-내	620.772	300	2.069		
		합계	623.632	303			
관리성	집단-간	1.058	3	0.353	0.200	0.896	
	집단-내	528.626	300	1.762			
	합계	529.684	303				

공개공지의 인지기간이 ‘1년이상’인 사용자에서 공개공지의 접근성에 대한 이용자만족도가 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘1년미만’, ‘6개월미만’의 순으로 나타나 ‘1개

월미만’을 제외하고 인지기간이 길수록 접근성에 대한 이용자 만족도가 높은 것으로 나타났다. 그러나 인지기간이 ‘1개월미만’의 이용자만족도가 ‘6개월미만’의 이용자만족도보다 높게 나타났는데, 이는 공개공지를 처음 접했을 때의 강한 기대감에서 오는 일시적인 현상으로 이해되며, 1개월 이상 공개공지를 접하면서 공개공지의 접근성에 문제점을 발견하면서 이에 따른 이용자만족도가 낮아질 수 있다고 판단된다. 그러나 일반적으로는 인지기간과 접근성의 이용자만족도는 비례하는 것으로 나타났는데 이는 공개공지의 접근 시 발생하는 문제점과 불만족이 공개공지의 인지기간이 늘어날수록 환경에 익숙해지면서 이를 극복하는 방안과 이용행태의 습득에서 공개공지의 접근성에 대한 이용자만족도가 향상되는 데서 기인하는 것으로 해석된다.

인지기간에 따라 공개공지의 접근성에 대한 이용자만족도에 차이가 있다는 것은 주로 계획적인 부족에서 발생할 수 있다. 공개공지의 접근성 확보를 위한 계획방안으로는 공개공지의 위치가 주요 출입구나 보행자들의 동선과 근접하여 배치하는 것이 필수적이며, 특히 접근성에 장애가 되는 동선의 교차발생이나, 보도와의 바닥차, 울타리의 설치 등의 제거가 계획 시 우선 고려되어야 한다.

표 4. 공개공지 인지기간에 따른 공개공지의 이용자만족도

구 분 (인지기간)		N	평균	표준 편차	표준 오차	평균에 대한 95% 신뢰구간 하한값	상한값	
부분별 이용 만족도	접근성	1개월이내	139	4.964	1.481	0.126	4.716	5.212
		6개월이내	41	4.854	1.442	0.225	4.399	5.309
		1년이내	42	5.333	1.633	0.252	4.824	5.842
		1년이상	82	5.500	1.336	0.147	5.207	5.793
		합계	304	5.145	1.475	0.085	4.978	5.311

3.2 이용빈도에 따른 공공성에 대한 이용자만족도

이용행태특성 중 공개공지의 이용빈도에 따라 도시 고층건축물내 공개공지의 공공성 확보에 대한 이용자만족도에 차이가 있는지를 파악하기 위해, 이용빈도와 공개공지 이용자만족도와 분산분석(ANOVA)을 실시한 결과, 전체이용자만족도와, 부분별이용자만족도에서 ‘식별성’을 제외한 모든 구성요소와 유의한 결과를 보여 이용빈도에 따라 이용자만족도에 차이가 있는 것으로 나타났다.

공개공지의 전체이용만족도는 공개공지 이용빈도가 ‘1주일에 1번이상’, ‘매일’, ‘한달에 1번이상’의 순으로 높게 나타났다. ‘매일’의 이용빈도를 제외하고 일반적으로 이용빈도와 전체이용만족도는 비례하는 것으로 보이며, 이용빈도가 ‘매일’인 사용자는 공개공지가 주는 여러 이점에 너무 자주 접하여 오히려 둔감해지는 데서 오는 현상이라 이해되나 된다. 부분별이용자만족도에서 접근성에 대한 이용자만족도는 ‘매일’, ‘1주일에 1번이상’, ‘한달에 1번이상’ 순으로 높게 나타나 이용빈도와 이용만족도가 비례하는 것으로 나타났다. 그러나 편리성을 비롯한 다양성, 연계성, 개방성, 심미성, 관리성 등의 이용자만족도에서는 ‘1주일에 1번이상’의 이용빈도가 가장 높게 나타났으며,

다음 순으로 편리성, 연계성, 관리성 부문에서는 ‘매일’의 이용빈도 사용자가 높게 나타나 전체이용만족도와 비슷한 인과관계를 유추할 수 있으며, 다양성, 개방성, 심미성 부문에서는 ‘한달에 1번이상’ 이용빈도 사용자의 이용자만족도가 다음으로 높게 나타나 ‘매일’이용하는 사용자보다는 일정한 기간을 갖는 이용빈도의 사용자들에게 효과적인 공공성 제고 구성요소로 이해된다.

표 5. 이용빈도에 따른 공개공지의 이용자만족도
분산분석

분산의 동질성 검정		Levene 통계량	자유도1	자유도2	유의확률		
전체이용만족도		0.573	2	301	0.564		
부문별 이용만족도	식별성	0.658	2	301	0.519		
	접근성	1.359	2	301	0.258		
	편리성	1.904	2	301	0.151		
	다양성	0.077	2	301	0.926		
	연계성	1.520	2	301	0.220		
	개방성	2.479	2	301	0.085		
	심미성	0.055	2	301	0.946		
관리성	0.205	2	301	0.815			
분산분석 (ANOVA)		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
전체 이용만족도	집단-간	15.552	2	7.776	3.593	0.029	
	집단-내	651.365	301	2.164			
	합계	666.918	303				
부문별 이용만족도	식별성	집단-간	6.996	2	3.498	1.350	0.261
		집단-내	779.951	301	2.591		
		합계	786.947	303			
	접근성	집단-간	12.127	2	6.063	2.819	0.061
		집단-내	647.505	301	2.151		
		합계	659.632	303			
	편리성	집단-간	11.846	2	5.923	2.467	0.087
		집단-내	722.651	301	2.401		
		합계	734.497	303			
	다양성	집단-간	17.975	2	8.988	3.231	0.041
		집단-내	837.258	301	2.782		
		합계	855.234	303			
	연계성	집단-간	18.703	2	9.351	3.595	0.029
		집단-내	783.034	301	2.601		
		합계	801.737	303			
	개방성	집단-간	19.509	2	9.754	3.975	0.020
		집단-내	738.689	301	2.454		
		합계	758.197	303			
	심미성	집단-간	17.389	2	8.694	4.317	0.014
		집단-내	606.243	301	2.014		
		합계	623.632	303			
관리성	집단-간	8.750	2	4.375	2.528	0.082	
	집단-내	520.934	301	1.731			
	합계	529.684	303				

이용빈도에 따라 공개공지에 공공성에 대한 이용자만족도의 차이가 발생할 수는 있으나, 계획적인 보완을 통하여 공공성의 제고와 이용빈도에 따른 만족도 차이를 극복할 수 있다고 판단된다. 앞에서 언급한 식별성과 접근성의 제고방안과 함께, 벤치와 휴지통 등의 설치, 바닥포장의 친환경성 확보, 분수, 조각물, 이벤트 시설, 공공디자인 등의 도입을 통하여 공개공지의 편리성과 다양성, 심미성 등을 제고 시킬 수 있으며, 주요건물의 출입구나 대중교통시설과 근접하고 짧은 연결통로의 확보를 통하여 연계성을 제고하고, 조망축과 경관축의 확보, 시각적차폐물 제거 등을 통하여 개방성을 제고 시킬 수 있다.

표 6. 이용빈도에 따른 공개공지의 이용자만족도

구 분 (이용빈도)	N	평균	표준편차	표준차	평균에 대한 95% 신뢰구간			
					하한값	상한값		
전체 이용만족도	매일	66	4.758	1.479	0.182	4.394	5.121	
	1주일에1번이상	68	5.279	1.391	0.169	4.943	5.616	
	한달에1번이상	170	4.729	1.499	0.115	4.503	4.956	
	합계	304	4.859	1.484	0.085	4.691	5.026	
부문별 이용만족도	접근성	매일	66	5.455	1.243	0.153	5.149	5.760
		1주일에1번이상	68	5.265	1.580	0.192	4.882	5.647
		한달에1번이상	170	4.976	1.499	0.115	4.749	5.203
		합계	304	5.145	1.475	0.085	4.978	5.311
	편리성	매일	66	4.697	1.718	0.212	4.275	5.119
		1주일에1번이상	68	5.118	1.502	0.182	4.754	5.481
		한달에1번이상	170	4.629	1.499	0.115	4.402	4.856
		합계	304	4.753	1.557	0.089	4.578	4.929
	다양성	매일	66	4.152	1.747	0.215	3.722	4.581
		1주일에1번이상	68	4.838	1.636	0.198	4.442	5.234
		한달에1번이상	170	4.329	1.649	0.126	4.080	4.579
		합계	304	4.405	1.680	0.096	4.215	4.594
	연계성	매일	66	5.091	1.760	0.217	4.658	5.524
		1주일에1번이상	68	5.221	1.423	0.173	4.876	5.565
		한달에1번이상	170	4.665	1.624	0.125	4.419	4.911
		합계	304	4.882	1.627	0.093	4.698	5.065
	개방성	매일	66	4.424	1.589	0.196	4.034	4.815
		1주일에1번이상	68	5.103	1.394	0.169	4.765	5.440
		한달에1번이상	170	4.535	1.621	0.124	4.290	4.781
		합계	304	4.638	1.582	0.091	4.460	4.817
	심미성	매일	66	4.409	1.403	0.173	4.064	4.754
1주일에1번이상		68	5.059	1.413	0.171	4.717	5.401	
한달에1번이상		170	4.947	1.428	0.110	4.731	5.163	
합계		304	4.855	1.435	0.082	4.693	5.017	
관리성	매일	66	5.106	1.279	0.157	4.792	5.420	
	1주일에1번이상	68	5.500	1.228	0.149	5.203	5.797	
	한달에1번이상	170	5.088	1.362	0.104	4.882	5.295	
	합계	304	5.184	1.322	0.076	5.035	5.333	

3.3 이용주체에 따른 공공성에 대한 이용자만족도

사용자 이용행태특성 중 이용주체 즉, 건물근무자와 일반이용자에 따라 도시 고층건축물내 공개공지의 공공성 확보에 대한 이용자만족도에 차이가 있는지를 파악하기 위해, 이용자의 소속과 공개공지 이용자만족도와의 독립표본 T-검정을 실시한 결과, 부문별이용자만족도 구성요소 중 ‘접근성’과 유의한 결과를 보이는 것으로 나타나 이용주체에 따라 공개공지의 접근성에 대한 이용자만족도에 차이가 있는 것으로 나타났다.

표 7. 이용주체에 따른 공개공지의 이용자만족도

구 분 (소속)		N	평균	표준편차	평균의 표준오차
부문별 이용만족도	접근성 건물근무자	161	5.348	1.582	0.125
	일반이용자	143	4.916	1.314	0.110

공개공지의 ‘접근성’에 대해 건물근무자가 일반이용자보다 이용자만족도가 높은 것으로 나타났다. 이는 건물근무자가 일반적으로 출퇴근 시 공개공지를 주로 이용하기 때문에, 건축물로 진입하기 위해 거치는 공개공지에서 공개공지가 줄 수 있는 이점 중 안전한 보행공간과 쾌적한 환경을 부여하는데서 이용만족도가 높게 나타난 것으로 판단된다. 그러나 공개공지의 공공성 제고를 위해서는 일

반이용자의 이용만족도의 제고도 중요하며, 이를 위해서는 공개공지 계획 시 앞의 '인지기간' 부분에서 제시한 접근성 제고방안을 적용하는 것이 필요하다고 본다.

표 8. 이용주체에 따른 공개공지의 이용자만족도 독립표본 T-검정

독립표본 T-검정 (소속)		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
전체 이용만족도	등분산이 가정됨	1.025	0.312	1.223	302.000	0.222
	등분산이 가정되지 않음			1.226	300.114	0.221
식별성	등분산이 가정됨	8.957	0.003	1.223	302.000	0.222
	등분산이 가정되지 않음			1.237	299.896	0.217
접근성	등분산이 가정됨	7.632	0.006	2.570	302.000	0.011
	등분산이 가정되지 않음			2.598	300.664	0.010
편리성	등분산이 가정됨	5.114	0.024	1.161	302.000	0.247
	등분산이 가정되지 않음			1.172	301.514	0.242
다양성	등분산이 가정됨	2.950	0.087	1.498	302.000	0.135
	등분산이 가정되지 않음			1.507	301.840	0.133
연계성	등분산이 가정됨	12.260	0.001	1.206	302.000	0.229
	등분산이 가정되지 않음			1.222	298.971	0.223
개방성	등분산이 가정됨	3.957	0.048	0.164	302.000	0.870
	등분산이 가정되지 않음			0.165	301.907	0.869
심미성	등분산이 가정됨	5.787	0.017	-0.456	302.000	0.649
	등분산이 가정되지 않음			-0.460	301.833	0.646
관리성	등분산이 가정됨	4.573	0.033	1.423	302.000	0.156
	등분산이 가정되지 않음			1.431	301.897	0.153

3.4 소결

사용자특성과 도시 고층건축물내 공개공지의 공공성 확보에 대한 이용자만족도와 독립표본 T-검정과 분산분석(ANOVA)을 실시한 결과, 다음과 같이 사용자특성에 따라 공개공지 이용자만족도에 차이가 있는 것으로 나타났다.

표 9. 사용자특성에 따른 도시 고층건축물내 공개공지의 공공성 확보에 대한 이용자만족도

구 분	이용행태특성		
	1. 인지기간	2.이용빈도	3.이용주체(소속)
전체이용자만족도		●	
부분별 이용 자만족도	접근성	●	○
	편리성		○
	다양성		●
	연계성		●
	개방성		●
	심미성		●
	관리성		○

● 아주높음(유의확률 0.05) ○ 높음(유의확률 0.1)

공개공지의 전체이용자만족도는 사용자특성 중 '이용빈도'에 많은 영향을 받는 것으로 나타났다. 부분별이용자만족도 구성요소 중 접근성에 대한 이용자만족도는 공개공지의 인지기간과 이용자의 주체에 많은 영향을 받고, 이용빈도에 따라서도 영향을 받는 것으로 나타났다. 편리

성, 다양성, 연계성, 개방성, 심미성, 관리성의 이용자만족도는 모두 이용빈도에 많은 영향을 받는 것으로 나타나 공개공지의 계획시 사용자 특성 중 이용빈도의 반영이 가장 중요한 것으로 나타났다.

4. 결론

본 연구는 도시 고층건축물내 공개공지를 대상으로 일반시민의 이용 활성화를 도모할 수 있는 공공성 확보의 필요성에서 출발하였으며, 우선, 기초연구로 도시 고층건축물내 공개공지의 사용자 이용행태특성과 공개공지의 공공성 확보에 대한 이용자만족도의 영향관계분석과 계획방안 모색을 시도하였다. 사용자의 이용행태특성 중 인지기간은 공개공지의 접근성에 대한 이용자만족도에 영향을 미치며, 이용빈도는 공개공지의 전체이용자만족도와 식별성을 제외한 모든 부문별이용자만족도에 영향을 미치는 것으로 나타나 공개공지 계획시 가장 우선하여 반영할 사용자 특성으로 나타났다. 건물근무자와 일반이용자로 구분한 이용주체도 공개공지의 접근성에 대한 이용자만족도에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 본 연구는 제한된 설문결과와 한정된 공공성 평가요소만을 대상으로 분석되었다는 점, 그리고 사용자특성과 이용자만족도 차이의 연관관계를 충분히 규명하지 못했다는 점에서 연구의 한계가 인정된다.

참고문헌

1. 김기수, 물리적 환경의 질 지표에 의한 공동주택단지 인지주거 환경의 질 향상에 관한 연구, 고려대학교대학원 박사학위논문, 2000
2. 김세용, 도시공공공간의 쾌적성의 정량적 분석방법에 관한 연구, 고려대학교 대학원 박사학위논문, 1997
3. 강남구, 「강남구 사유지의 공원녹지 공개촉진 지원방안에 관한 연구」, 2003
4. 최희원 외, 건축설계전문가의 의식조사를 통해본 공개공지 개선 방향에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 2002. 10
5. 김세용, 사무소 건축물 공개공지의 쾌적성 지표 개발에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 2002.2
6. 정창구, 도시 고층건물 공개공지의 이용자만족도 분석에 관한 연구, 연세대 석사학위논문, 2005
7. 김혜경, 공개공지조성 및 이용실태분석을 통한 개선방안에 관한 연구, 서울시립대석사논문, 1997
8. 강제성, 공개공지 유형화 및 실태분석을 통한 개선방안 연구, 홍익대석사논문, 1999
9. 김기수와 1인, 한국, 미국, 일본 청소년들의 도시 고층건축물내 공개공지의 공공성 평가 연구, 한국청소년시설환경학회논문집 제8권 제1호, 2010.2

투고(접수)일자: 2012년 5월 22일
수정 일자: 2012년 6월 21일
게재확정일자: 2012년 6월 24일