

실내조경 도입을 위한 거주자의 평면 선호도에 관한 연구^{**}

A Study on the User's Preference of the Plan Introducing Interior Landscape

조성우* 이찬희** 오세규***
Cho, Sung woo Lee, Chan hui Oh, Se Gyu

Abstract

This study begins to make inquires about user's opinion of introducing Interior Landscape into Apartment Housing to grip the problems of contemporary Interior Landscape and suggest the fundamental data to improve it. The city-ward drifting of population drawn from industrial development and aggravation of living condition bring about exclusion of nature and lack of green space. Furthermore, it increases the length of stay of urban liver in indoor space. Thus, dwellers' desire to Interior Landscape increase but housing can't follow it. The purpose of this study is to understand characteristics of Interior Landscape, derive essential factors, study plans, establish radical data, and suggest better plans including Interior Landscape through making inquires about user's opinion.

키워드 : 실내조경, 공동주택, 거주자 의식, 유형별 평면
Keywords : Interior Landscape, Housing, Users' Opinions, type of plan

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

거주자의 삶의 질에 관한 관심이 높아짐에 따라서 도시거주자들은 자연환경의 실내공간 도입 필요성을 느끼게 되었고, 녹지 확보를 통한 실내 환경의 질적 향상에 관심을 기울이게 되었다. 이에 실내조경의 도입을 위한 발코니의 녹지공간 조성 등을 하고 있으나 그 효과는 미비한 상태이다. 또한 공동주택의 평면에 있어서 확실적인 위치에 실내조경이 계획되어지고 있는 실정이다.

따라서 본 연구의 목적은 거주자의 의식조사를 통해 실내 조경에 대한 인지 정도를 파악하고 유형별 평면에서의 선호도, 위치 및 크기 등을 조사하여 실내조경 계획시 참고 할 수 있는 자료를 만들고자 한다.

1.2 연구의 방법

본 연구의 진행 방법은 다음과 같다.

- 1) 기존 문헌 조사 및 선행 연구를 통한 관련 개념 및 이론적 고찰
- 2) 이론적 고찰 및 현황조사를 통해 실내조경에 대한 거주자 의식 조사를 위한 설문 항목을 도출 및 현황분석
- 3) 거주자 의식 조사 설문을 통해 현 실내조경에 대한 인지 정도를 파악.
- 4) 유형별 평면형을 분류하여 실내조경을 계획하는데 선호하는 평면의 유형 및 위치, 크기 등에 대해서

조사·분석하도록 한다.

2. 실내조경의 이론적 고찰

2.1 실내조경

2.1.1 실내조경의 정의 및 범위

실내조경(interior landscape)이란 각종 유형 실내공간에 생명력을 가진 각종 생물과 무생물 소재를 중심으로 디자인의 원리를 공간의 성격에 알맞게 적용하여 보다 기능적이고 경제적이며 아름다운 공간을 창조하여 질 높은 생활을 영위할 수 있도록 하는 종합적인 예술 활동이다.¹⁾

실내조경은 사람이 만들어낸 건축공간을 대상으로 벌이는 조경활동으로써 그 범위는 실내·외의 전이공간인 현관으로부터 거실, 침실, 부엌, 화장실, 베란다, 발코니 등에 이르기까지 각종 실내공간을 대상으로 한다.

2.1.2 실내조경의 기능 및 분류

실내조경 계획은 인간에게 장식적, 심리적, 건축적, 환경적 측면의 기능을 하며, 정신 치료, 광장 기능 등의 그 역할이 증대되어 지고 있다.²⁾

표 1 실내조경의 기능

구분	내 용
장식적 기능	생명력이 있는 식물 재료를 이용하여 실내공간을 아름답게 장식하는 역할담당
심리적 기능	한정된 공간 내에서 정적(靜的) 또는 동적(動的) 경관 요소는 의외성을 유발하여 심리적 흥분을 일으켜서 일의 능률성과 산업 활동을 촉진 시킨
건축적 기능	실내공간을 분할(分割)하고 경계(經界)를 구획하여 특정 공간을 만들어주는 기능을 하며, 이용자의 동선을 유도

※ 이 논문은 2005년도 교육인적자원부 지방연구중심대학 육성사업의 지원에 의하여 연구되었음

* 성희원, 전남대 대학원 건축공학과 석사과정

** 성희원, 전남대 대학원 건축공학과 박사수료

*** 성희원, 전남대 건축학부 부교수, 공학박사

1) 이종석, 실내조경학, 조경 p.1, 1997

2) 이종석, 실내조경학, 조경 p.9~11 재편성, 1997

	하여 자연스럽게 하여주고 질서를 지켜주는 역할을 함.
환경적 기능	음향조절, 습도조절, 공기정화작용 등으로 실내 환경문제를 해결하는 것에 도움을 주고 있음
정신 치료 기능	정신질환자에게 이용되고 있는 원예치료법(horticultural therapy)은 구미 선진국에서도 많이 이용되고 있는 효과적인 치료방법중의 하나.
광장 기능	대형의 공공건물에 있어서 실내조경은 휴식과 만남, 담소의 장(場)이 되기도 하고, 소규모 공연장의 역할을 하는 등 다목적(多目的) 실내광장의 역할을 함




주거공간에 도입되는 실내조경은 발코니형, 선큰형, 온실형으로 구분이 되고 있다.

표 2 실내조경의 환경에 의한 분류

분류	환경개념	구조	비고
1. 실내조경	식물이 살기 어려운 환경	일반건축	협외의 개념 소규모 조성
2. 아트리움 조경	식물과 인간의 공존 환경	아트리움	대규모 조성
3. 온실 조경	식물이 살기 좋은 환경	온실	

하지만 아파트의 경우에 있어서는 선큰형이나 온실형 등이 일반적으로 나타날 수 없는 상황이다. 또한 발코니뿐만 아니라, 실내의 다양한 곳에서도 실내조경 도입이 가능함으로 아파트의 경우에는 다르게 분류되어야 할 것으로 판단이 된다. 따라서 아파트의 실내조경은 발코니형을 대표적인 경우로 하며, 실내형, 공용공간형, 1층·최상층 부가형으로 구분되어야 한다. 따라서 일반건축물의 주거공간에 있어서 아파트의 실내조경을 영역에 따라 위의 표와 같이 분류를 할 수가 있다.

표 3 실내조경의 영역에 따른 분류

실내조경의 영역에 따른 분류			
주거공간			
	발코니형	실내형	공용공간형
	아파트 구조	아파트 실내	1층·최상층 부가형
		계단함, 입구의 공용공간	빌라나 주택의 벽측구조 건물

2.2 아파트의 실내조경 계획

환경친화적인 계획요소들 중의 하나인 실내조경은 단독주택처럼 전용마당을 가지기 어려운 공동주택 거주자들에게 환경친화적인 요소를 도입하기 위한 대안으로 제시되어지고 있다.

1) 실내조경의 계획 순서

- ① 실내 환경의 제약요인(빛, 온도, 습도, 통풍, 거주자 동선 등)을 파악한다.
- ② 실내공간의 구성요소(가구, 벽지, 바닥재, 설비의 위치, 커튼, 기타 장식요소 등)를 파악한다.
- ③ 상기의 제약요인과 구성 요소 등을 고려하여서 식물 및 자연소재와 인공소재³⁾를 선정한다.
- ④ 선정된 식물과 자연소재와 인공소재를 가지고, 공간에 알맞은 크기, 위치 및 디자인 원리를 고려하여 계획한다.

³⁾ 자연소재로는 물, 자연석, 말린꽃, 동물, 마감재 등이 있으며, 인공소재로는 랜드스케이프 페니처, 접경물, 조명등이 있다.

2) 각 아파트 실별 조경 배치 방법⁴⁾

표 4 실별 조경 배치 방법

실명	배치 방법
현관	욕외와 욕내를 이어주는 겹침이며, 햇빛이 들지 않으므로 음지에 강한 식물을 선택하며, 통풍에 제약이 되지 않는 방향으로 배치.
거실	실내조경을 선호하는 공간이며, 큰 가구들이 많으므로 동선에 제약이 되지 않는 범위에서 큰 식물들이나, 미니 정원을 배치.
발코니	실내조경을 가장 빈번하게 설치하는 장소로, 수도와 배수구가 있어서 식물의 관리가 용이하며, 채광도 좋은 편에 속한다. 거실과 연계하여 적정 비율로 식물을 혼합하여 배치.
방	침대가 차지하는 면적이 크기 때문에 공간이 협소해지기 쉬우므로 간이용이나 화분 등의 이동이 가능한 식재를 배치.
어린이방	어린이들이 좋아하는 형태, 색채로 식물을 채우는 것이 좋다. 또한 어린이들의 안전을 생각하여 위험요소가 있는 식물은 피하고, 튼튼한 식물을 중심으로 배치.
식당	관엽식물이나 화분, 자연소재나 인공소재 등을 통하여 싱그럽고 청결한 분위기를 연출.
욕실	일반적으로 습한 장소로써 햇빛이나 습도에 민감한 식물보다는 습기에 강한 식물을 배치. 비누물 등에 닿지 않도록 배치.

3. 설문문의 접근 방법과 내용에 대한 논의

3.1 설문 대상자 선정

아파트의 실내조경에 대한 현황과 거주자들의 의견을 조사하기 위하여 설문대상은 광주지역의 아파트 거주자들로, 2005년 8월 말부터 9월 초까지 총 303부의 설문을 하였다.

3.2 조사분석내용 및 방법

구체적인 조사 내용은 [표4]와 같으며, 조사분석 도구는 spss12.0 통계 프로그램을 이용하여 교차분석과 빈도분석을 실행하였다.

빈도분석은 실내조경의 일반적 상황에 관한 의식 인지 정도에 관하여 분석을 하였으며, 교차분석은 거주자의 성별, 주거유형, 주거규모, 층수에 따라서 실내조경에 계획시 선호하는 평면에 대하여서 만족도 및 요구사항에 대하여 분석을 하였다.

표 5 피조사자의 설문 항목

설문 항목	설문 내용
피조사자의 일반 사항 조사	거주자의 나이, 가족 구성원, 소득, 주거 형태 등을 조사.
피조사자의 실내조경에 관한 의식조사	실내조경의 정의 및 기능, 유형, 실내조경의 경험치들을 통하여 거주자의 실내조경의 의식수준에 대하여 조사.
실내조경의 계획시 거주자가 선호하는 평면 유형 조사	9개의 평면형을 제시하여 거주자가 원하는 평면형에 실내조경의 위치, 크기, 유형등을 조사.

3.3 평가결과

(1) 거주자의 일반사항

피조사자의 성별은 남자(45.5%), 여자(54.5%)이며, 연령은 10~20대(30.7%), 30대(28.7%), 40대(18.8%), 50대(9.9%), 60대 이후(11.9%)로 나타났다. 또한 주거유형으로는 자가(80.2%), 전세(16.8%), 기타(3.0%)이며, 주택의 규모는 30평 미만(23.8%), 30평 이상~40평 미만(54.5%), 40평 이상(21.8%)로 나타났다. 현재 피조사자의 거주하고 있는 층수로는 1~5층(32.7%), 6~10층(26.7%), 11~15층(30.7%), 16층 이상(9.9%)로 구성되어 있다.

⁴⁾ 아파트 실내조경을 위한 공간계획에 관한 연구, 김미애, 부경대학교, 2001 p17~18 참조.

(2) 거주자의 실내조경에 관한 사항

실내조경에 있어서 성별이나, 주거유형, 주택 규모, 층수, 체류시간에 상관없이 실내조경의 정의는 225명(74%)이 잘 모르고 있는 것으로 나타났고, 78명(26%)에 실내조경의 정의를 알고 있는 피조사자들 중 51%가 실내조경의 정의에 대해서는 정확하게 인지하고 있는 것으로 나타나고 있다.

실내조경의 역할에 대한 설문조사결과는 인간생활의 기능적인 측면에서는 쾌적한 환경조성이 67.3%로 주를 이루었으며, 다음으로는 23.5%로 장식적 기능을 들었다. 실내조경의 환경적인 역할로는 공기정화의 역할이 79.2%로 우선으로 뽑았으며, 도조절의 역할이 9.9%로 나타났다. 장식적 기능을 주로 이루었던 실내조경의 기능이 친환경이 대두되면서, 쾌적한 환경조성에 관심이 증가되는 것으로 판단이 되어진다. 또한 현재 주거에 있어서 주로 이용되고 있는 유형으로는 화분을 이용한 공간계획이 64.9%로 가장 많았고, 발코니나 베란다, 거실 등의 조경이 14.9%로 두 번째로 나타나고 있었다. 피조사자가 원하는 실내조경의 유형으로는 발코니형이 51.5%로 가장 많이 나타났으며, 두 번째로는 실내형(33.7%), 다음으로는 1층·최상층 부가형, 공용 공간형 순으로 나타났다.

표 6 현 실내조경에 만족하지 않는 이유

원인	응답수	빈도(%)
관리상의 어려움	108	58.1
경제적인 문제가 뒤따른다.	33	17.7
실내조경의 위치가 생활에 불편함을 준다.	21	11.3
기타.	24	12.9

(3) 선호하는 평형별 유형 및 계획 시 고려사항

거주자의 주거유형, 주거규모, 층수, 가족구성원, 체류시간 등에 따라서 실내조경의 요구사항과 선호하는 평면이 다를 것이라는 가정을 하였다. 가정에 따라서 설문을 하고, 교차분석을 한 결과 각각의 특성에 따라서 상이한 결과가 나타났다.

실내조경의 찬반에 따른 설문에 대하여서는 주거유형의 경우에 있어서 카이제곱의 값이 0.99로 유의하다고 볼 수 없지만 주택의 규모, 층수, 체류시간에 의한 값 모두가

표 7 피조사자의 유형에 따른 실내조경 찬반에 관한 교차분석

구분	매우 찬성	찬성	그저 그렇다	반대	매우 반대	
						총 백분율(%)
주거 유형 (0.522)	자가	51	81	69	42	0
	전세	9	21	15	6	0
	기타	0	3	3	3	0
주택 규모 (0.014)	총 백분율(%)	19.8	34.7	28.7	16.8	0
	30평미만	15	18	24	15	0
	30평~40평	39	60	42	24	0
	40평이상	6	27	21	12	0
층수 (0.037)	총 백분율(%)	19.8	34.7	28.7	16.8	0
	1~5층	18	27	36	18	0
	6~10층	12	36	24	9	0
	11~15층	24	30	24	15	0
	16층이상	6	12	3	9	0
체류 시간 (0.000)	총 백분율(%)	19.8	34.7	28.7	16.8	0
	8시간~10시간	33	57	69	24	0
	10~12시간	18	30	6	12	0
	12시간이상	9	18	12	15	0
총 백분율(%)	19.8	34.7	28.7	16.8	0	

0.05미만으로 나타나 유의하다고 볼 수가 있다.

주거유형이나 주택규모, 층수, 체류시간 모두 실내조경에 있어서 가장 중요시 여기는 것은 아름다움(美)으로 나타나고 있다. 또한 대부분의 경우에 있어서 건강상의 문제가 두 번째로 고려되는 것으로 나타나고 있으나, 주거유형의 전세, 40평이상, 층수에서는 6~10층의 중간층의 경우에는 경제적인 측면이 아름다움의 다음으로 나타나고 있다. 이러한 설문결과는 주거유형을 제외한 카이제곱이 0.05미만으로 나타나 통계적으로 유의하였다고 판단되었다. 이를 [그림1]로 정리하면 다음과 같다.

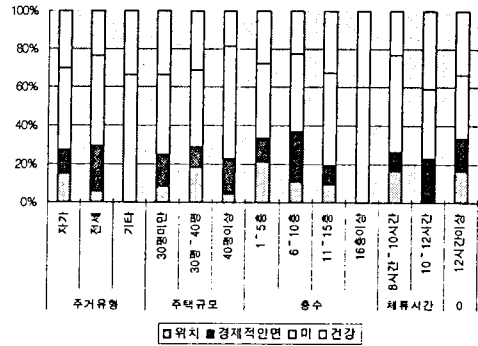
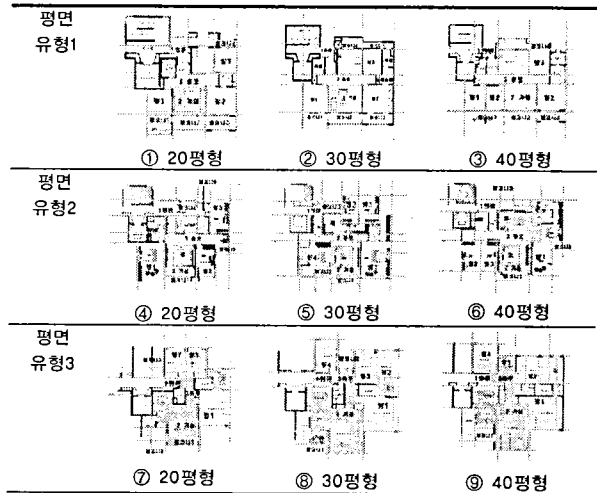


그림 1. 거주자의 유형에 따른 실내조경 계획 시 고려사항

표 8 평면 유형



실내조경의 평면유형(6)을 총 9가지 유형으로 설문을 한 결과 거주자의 특성에 따라서 조금은 다르지만, 대부분이 넓은 평형을 선호하는 것으로 나타나고 있으며 평면유형에서는 주로 평면유형 2의 40평형이상의 것들이 선호하는 것으로 나타났다. 평면유형 2는 일반적인 3bay 형식의 아파트 평면에 실내조경을 고려하여 여유 공간을 생각하

5) 팔호안의 값은 pearson의 카이제곱근 값으로 0.05미만일수록 신뢰도가 높다.

6) 평면유형에따른 설명

평면유형 1 : 일반적인 3bay의 아파트 평면

평면유형 2 : 일반적인 3bay에 실내조경을 예상하여 여유 공간을 생각한 아파트 평면

평면유형 3 : 현관의 위치가 평면의 중앙에 위치하여 있으며, 부엌이 남향으로 향하여 있으며 실내조경을 고려한 평면계획

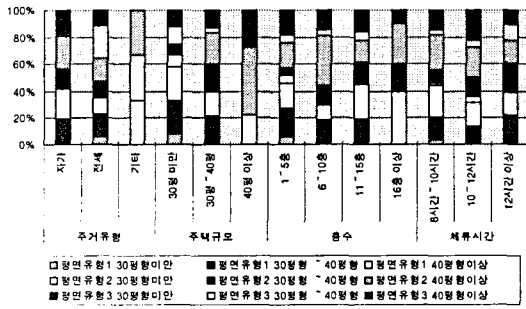


그림 2. 거주자가 선호하는 실내조경을 고려한 유형별 평면

어서 평면계획을 한 평면으로 각 평형대별로 구분하였다. 따라서 평면계획 시 실내조경의 가능성을 고려하여 평면형을 계획한다면 실내조경을 적용할 수 있는 공동주택의 단위평면이 만들어 질 수 있을 것이라고 생각한다.

또한 설문을 한 결과 유형 2와 유형 3에 의해 30평형대와 40평형대에 실내조경을 하고 싶은 것으로 나타나고 있으며, 20평형은 거주자의 공간의 부족으로 인하여 실내조경을 원하지 않는 것으로 나타나고 있다.

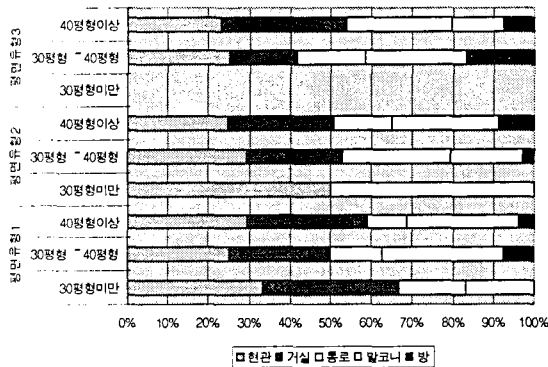


그림 3. 거주자가 선호하는 평면 유형에 따른 실내조경의 위치

또한 각각의 평형별 실내조경의 위치를 현관, 거실, 통로, 발코니, 방으로 나누어서 설문을 한 결과 [그림3]과 같은 분석결과를 얻을 수 있었다. 이 분석은 0.003의 카이제곱값을 가짐에 따라서 유의하다고 볼 수 있다. 특이한 사항으로는 평면유형의 3의 경우에는 선택이 되지 않았다는 것과 평형이 좁을수록 현관의 선호위치가 올라간다는 것을 알 수가 있으며, 같은 3bay의 평면형이라고 하더라도, 실내조경 계획을 고려한 평면과 그렇지 않은 평면을 놓고 비교하였을 때 실내조경의 위치를 고려한 평면인 경우에는 통로와 거실, 방처럼 실내의 공간에 실내조경을 원하는 경우가 많아진다는 것을 알 수가 있다. 이에 따른 내용을 표와 그림으로 정리를 하면 다음과 같다.

특히 체류시간의 경우 10~12시간 피조사자가 실내조경을 가장 많이 요구하는 것으로 나타났으며, 유의도 역시 가장 낮은 값으로 신뢰도 역시 높다고 할 수가 있다. 또한 피조사자의 유형에 따른 실내조경의 크기에 관한 교차분석은 [그림4]와 같이 나타났다. 대부분의 경우 1.0평~1.5평 정도의 규모를 선호하고 있는 것으로 나타났으며, 주택의 규모에 따라서 30평~40평형대의 거주자, 층

수에서는 11~15층의 중층의 피조사자들이 실내조경의 면적을 넓게 요구하고 있는 것으로 나타났으며, 유의도 역시 가장 낮은 값으로 신뢰도 또한 높다고 할 수 있다. 반면 체류시간에서는 찬반에 교차분석과는 달리 체류시간이 짧을수록 넓은 평면형을 요구하는 것으로 나타나고 있다.

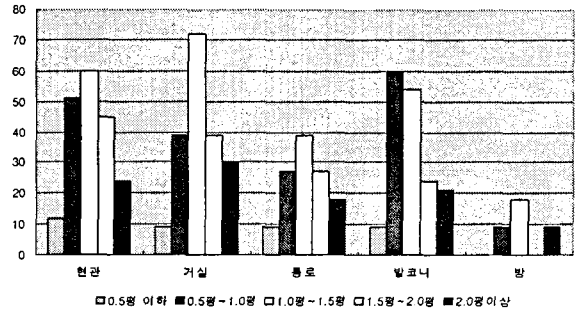


그림 4. 거주자가 요구하는 실내조경의 위치에 따른 면적

4. 결론

실내 조경에 대한 인지 정도를 파악하고 거주자 의식 조사에서 나타난 실내조경 계획 시 고려사항, 선호하는 평면유형, 위치, 크기 등을 조사하여 정리하면 다음과 같다.

- 1) 거주자는 실내조경의 정의에 대하여 제대로 인지하고 있지는 못하고 있는 것으로 나타났다.
- 2) 현 실내조경에 대해 만족하지 못하는 이유가 관리상의 어려움이 주된 이유로 나타났다. 그러므로 관리상의 불편함을 없애기 위해 설비 시설의 고려, dead space의 활용을 통한 면적 확보, 거주자의 동선을 고려한 실내조경의 위치 계획을 하여야 한다.
- 3) 거주자의 평면의 선호도는 실내조경을 고려하여 현관에 전실과 발코니를 고려한 것에서 30평형대와 40평형대에서 주로 원하는 것으로 나타났으며 20평형대에서는 공간에 협소함으로 인하여 원하지 않는 것으로 나타나고 있다.
- 4) 실내조경의 적정의 크기는 1.0~1.5평으로 대부분이 나타났다으나 원하는 장소와의 관계를 맺어 분석을 하여 보면, 발코니의 경우에만 0.5~1.0평으로 나타나는 것을 알 수가 있다. 이는 실내조경의 면적이 위치에 따라서 달리 적용이 되어져야 하며, 주어진 면적에 알맞은 적정의 크기가 계획되어져야 한다.

참고문헌

1. 김혜정, 환경친화형 공동주택 설계요소에 대한 거주자의식 연구, 명지대, 2002년 6월
2. 김미애, 아파트 실내조경을 위한 공간계획에 관한 연구, 부경대학교, 2001년 3월
3. 이종석, 실내조경학, 도서출판 조정
4. 원주희, 실내조경디자인, 도서출판 조정
5. 왕진호, 환경친화형 주거단지 적용을 위한 기초조사연구, 인화대, 1996
6. 유수훈, 지역특성을 고려한 환경친화적 공동주택의 영향인자분석에 관한 전문가 의식 연구, 한국건설기술연구원, 2004년 3월
7. 김지현, 우리나라 실내조경의 경향과 공간적용에 관한 연구, 목포대, 2002년 12월