

# 실내공간의 유형별 이미지 평가를 통한 정보획득특성에 관한 연구

- 성별 비교를 중심으로 -

A Study of Data Acquiring Characteristics Through Image Evaluation by Types of Interior Space

- Focused on Gender Comparisons -

Author            최계영 Choi, Gae-Young / 정회원, 경남정보대학 인테리어디자인과 조교수, 공학박사  
                     최주영 Choi, Joo-Young / 정회원, 경북대학교 건축·토목공학부, 박사과정  
                     김종하 Kim, Jong-Ha / 정회원, 동양대학교 건축소방행정학과 부교수, 공학박사

Abstract            Since it is important to understand data acquiring characteristics through relationship between spatial types and spatial elements and apply it to spatial plans for smooth communication between designer and user of space, the conclusions gained from analysis of data acquiring characteristics of spatial elements through image evaluation by types of interior space can be summarized as in the followings: First, for the amount of acquired data by types of interior space, it shows that the acquired amount of data is to change by types and data acquiring method (phrase and image) even though the spatial elements are same. Second, for the data acquiring process of spatial types by gender, it shows that there is a big difference in acquiring of data according to the evaluation method by phrase and image. Third, for the amount of acquired data of spatial types by gender, it shows that there is a difference between male and female, which is by 「classic → modern → natural」 in case of male and 「classic → natural → modern」 in case of female. regarding both of phrase and image. Fourth, for the evaluation by gender, it shows that there is a deviation in the value of difference according to the elements by which data acquiring characteristics evaluate space. It is considered that this deviation characteristic is in need of reflection in the process of spatial evaluation. This study analyzed data acquiring characteristics of space user's spatial elements through image evaluation by types of space to understand how data acquiring would be changed of spatial elements according to type and gender. Through this study, it expects to make clear that, when a designer is planning a certain space, if the space can be a space for the user by understanding of which elements should be exposed to users by types to acquire more data.

Keywords            실내공간, 지각·인지, 정보획득, 공간유형, 디자인요소, 성별  
Interior space, Perception·Recognition, Data acquiring, Spatial types, Design elements, Gender

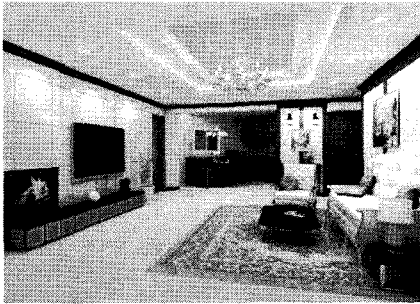
## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경 및 목적

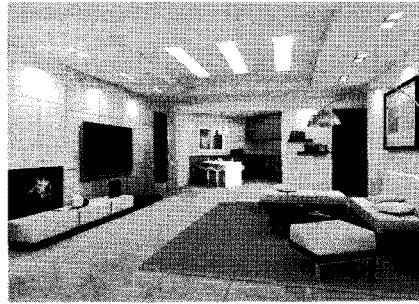
공간에 존재하는 정보의 대부분은 눈을 통해 받아들여 지므로 무엇인가를 '본다'는 행위는 해당 공간을 지각·인지함에 있어 매우 중요하다. 일반적으로 인간이 공간을 지각할 때는 '어떻게' 받아들일 것인가에 초점을 맞추고 있으나 공간의 인지는 '무엇을' 받아들일 것이냐에 초점을 맞추고 있다. 받아들인 시각정보는 이성으로 분석, 종합되고 지각함으로써 인지하게 된다. 인지된 정보는

공간에 동일한 형태나 디자인요소, 조명환경이 되어 있더라도 어느 위치나 각도에서 보는가에 따라 눈으로 받아들이는 즉 획득되는 정보에 차이가 있으며, 이러한 공간별 정보특성에 대해서는 정성적인 평가를 통해 공간특성을 도출하는 것이 일반적이었다.

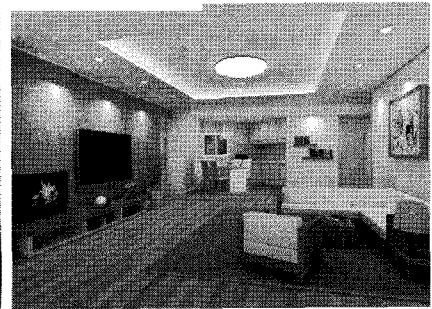
하지만 정성적인 평가는 일반적으로 형용사 어휘를 통한 감성평가방법을 주로 사용하고 있어, 공간정보의 어떤 특성이 평가에 영향을 끼치고 있는지에 대해 명확히 할 수 없다는 약점을 안고 있다. 공간을 계획할 때는 다양한 디자인요소와 공간특성이 반영되므로 디자인된 실



클래식



모던



내추럴

<그림 1> 실내공간의 유형별 이미지

내공간에서 시지각을 통해 받아들인 정보획득과 실내공간의 차이에 따라 어떤 특성적 차이를 갖는지에 대한 연구가 필요한 실정이다. 디자인과정에서 디자이너와 공간사용자의 원활한 커뮤니케이션이 일어나는 실내공간을 계획하기 위해서는 디자인 차이에 따른 이미지 특성과 공간사용자의 정보획득특성을 살펴볼 필요가 있다. 공간요소에 대한 사용자의 정보획득특성을 파악할 수 있다면, 디자이너는 디자인된 다양한 유형의 공간을 평가하는 공간사용자에게 필요한 정보획득이 용이한 디자인을 제공하는 것이 가능하다.

실내공간은 다양한 디자인으로 표현이 가능한데, 본 연구에서는 공간유형의 차이에 따른 정보획득특성을 분석하였다. 시지각 특성을 살펴본다는 것은 디자인된 공간을 사용자가 지각함에 있어 공간유형과 디자인요소간의 지각정도에 따른 정보획득특성을 파악하는 것으로, 유형별 정보획득특성을 명확히 할 수 있다면 사용자와 보다 원활한 커뮤니케이션 속에서 디자인작업을 진행하는 것이 가능할 것이다.

## 1.2. 연구의 방법

공간유형의 선정은 기존연구와 디자인사례분석을 통해 선정하였다. 동일한 공간에서도 디자인유형이나 요소가 달라지면 지각특성이 달라지므로, 동일한 조건을 제공하기 위해 선정된 3가지 대표유형을 갖는 실내공간을 3차원그래픽으로 제작하여 설문에 활용하였다. <그림 1>의 3가지 유형은 공간구조와 디자인요소의 개수나 위치는 동일하게 하면서, 공간유형에 적합한 소재나 색상을 선정하여 사용하였다. 다만 설문항목의 수를 많게 하기 위해 조명등과 공간을 구성하는 소품(요소)의 수를 많게 하여 제작하였다.

이미지 평가 및 설문의 구체적인 방법 및 순서는 다음과 같다.

### (1) 이미지평가 조건설정 및 방법

본 설문은 3가지 유형을 대상으로 실시한 관계로 피험자별 개별설문을 실시하였다. 이미지평가의 조건은 다음과 같다.

- ① 특정 유형의 이미지를 피험자가 원하는 시간동안 주시하게 하고, 이미지를 제거한 상태에서 평가를 실시
- ② 1명의 피험자에게는 1가지 유형에 대한 설문을 실시
- ③ 피험자 그룹(성별로)에 3가지 유형을 약 1/3씩 배정  
이미지 평가는 피험자에게 자신이 원하는 충분한 시간 동안 주시할 수 있다는 것을 설명 한 후, 제공된 공간이미지사진을 주시하게 하고, 종료 후 이미지사진을 회수한 후 설문지 내용을 평가하게 하였다. 공간정보특성에 대한 내용 설문은 문구와 이미지로 구성하였다.

### (2) 설문에 사용된 공간이미지

설문평가에 사용된 실내공간의 이미지는 다음과 같은 방법에 의해 제작하여 평가에 사용하였다.

- ① 실내공간 이미지: 아파트 142㎡(약43평)거실 평면도<sup>1)</sup>를 3차원으로 만든 이미지(클래식, 모던, 내추럴의 3가지유형)
- ② 공간유형에 맞게 실내공간의 이미지를 3D로 제작했으며, 동일한 디자인요소를 각 공간유형에 공통되게 배치
- ③ 이미지 크기: 40×26.6cm<sup>2)</sup><그림 1>
- ④ 화상 이미지: 컬러사진
- ⑤ 설문지의 작성과 내용

실내공간의 유형별 지각정도에 따른 이미지 정보획득 평가에 사용된 설문지는 다음과 같다.

- ① 문구 항목 : 해당 실내공간에 위치한 디자인요소의 위치, 존재, 개수, 형태 등의 유무와 수량, 내용을 항목에서 선택
- ② 이미지 항목: 해당 실내공간 이미지의 구도, 재질·색, 형태 등의 내용을 항목에서 선택

평가는 건축 및 실내디자인관련학과 재학 중인 2~4학년 학생 총 550명이 참여하였다. 응답 오류로 인해 사용할 수 없는 설문지 54부를 제외, 총 유효설문인원은 496명(90.2%)이며, 남자가 54.2%에 여자가 45.8%로 남자 피

1) 아파트 주거유형에서 세대수비율이 가장 높은 중규모 크기의 거실 공간 중 시지각특성 분석에 의해 다양한 디자인요소들을 표현하는 것이 용이한 142㎡(약43평)의 평면을 대상으로 함.  
2) 본 이미지 설문 후에 아이트래킹을 통한 시선추적실험을 실시할 예정에 있어, 이미지의 크기를 아이트래킹 실험에 사용되는 모니터의 크기와 동일하게 함.

험자 많았다.

<표 1> 유형별 유효 설문자의 특성











성별	유형		클래식		모던		내추럴		전체	
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율
남	91	54.8	91	55.2	87	52.7	269	54.2		
여	75	45.2	74	44.8	78	47.3	227	45.8		
소계	166	100	165	100	165	100	496	100		

## 2. 공간유형 선정과 선행연구고찰

### 2.1. 공간유형의 선정과 특징

어떤 공간에 대한 사용자의 지각정도와 공간유형별 정보획득정도를 예측하고 그것을 근거로 유형에 따라 사용자가 쉽게 이해할 수 있는 디자인요소를 결정하여 이에 적합한 스타일의 공간을 보여 준다는 것은 디자이너와 공간사용자 모두에게 있어 중요하다. 공간이 바뀌면 대상에 대한 인식이 바뀌게 되는데, 공간의 변화에 따른 디자인요소에 대한 사용자의 정보획득 정도의 변화특성이 명확하지 않다. 따라서 공간유형별 지각정도의 분석에서는 공간유형 이미지가 달라짐에 따라 사용자의 정보획득의 변화에 대한 규명이 전제될 필요가 있다.

<표 2> 실내공간의 유형별 표현기법

스타일	이미지	표현기법
로맨틱		과도하고 풍부한 장식이 많이 사용 레이스, 꽃무늬 등의 여성스런 표현
에스닉		자연 회귀의 인간 욕구 표현 민속적 토속적인 전통적 개념 오리엔탈리즘보다 간결함을 추구
클래식		서양 귀족문화가 고전적 양식으로 전승 귀족적 신분의 표현을 나타냄
하이테크		재료의 투명성, 금속성, 경량성 기계설비 등이 회화적 처리, 기술의 상징성 을 추구, 밝고 단조로운 색채의 사용
엘리건트		곡선/꽃무늬/추상적 문양 사용 대조/ 대비를 살리지 않는 표현
컨트리		자연스러운 질감과 무늬의 표현 하드한 감각으로 야성미가 느껴짐.
모던		간결하고 단순한 디자인을 추구 직선이고 단순한 공간구성 요소디자인 강조. 현대적인 기능미가 돋보임.
미니멀		단순하고 절제된 표현/곡선보다는 직선/ 장식 보다는 실용성, 직선의 미학을 중요시 여김. 국도의 절제미를 표현한 단순의 미학.
내추럴		자연에 가까운 멋을 표현. 자연소재를사용하며 자연 친화성을 강조
캐주얼		생동감 나는 재질감과 강한 색채 대비 격식을 차리지 않는 자유로운 분위기

※ 이미지사진과 내용은 연구자가 편집

공간유형의 분석에서 김경숙(2004)<sup>3)</sup>은 거실공간을 대상으로 실내공간의 스타일을 로맨틱, 에스닉, 클래식, 하이테크, 엘리건트, 컨트리, 모던, 미니멀, 내추럴, 캐주얼의 10개 유형으로 분류기준을 제시하고 있다.<표 2>

이러한 유형분류는 디자인 고유의 특징을 근거로 역사적 배경과 시대적 흐름에 따라 디자인유형으로 분류하였다는 측면에서 의의를 갖는다. 하지만 이러한 유형이 실제 실내공간에서 적용된 사례는 있으나, 대중적인 주거형태인 아파트의 모델하우스에 사용되지는 않고 있다.

예를 들어 2000년대 성남 판교와 은평 뉴타운 HOUSING REVIEW에 제시된 공동주택설계 공모안<sup>4)</sup>을 대상으로 제시된 거실공간의 디자인을 대상으로 유형의 빈도를 살펴보면<sup>5)</sup>, 총 25개 사례 중 모던(11개, 44%), 내추럴(8개, 32%), 클래식(6개, 24%)의 3가지 종류로 디자인 되고 있었다. 일부 유형만을 통한 공간이미지가 전달되고 있었음을 알 수 있었다.<sup>6)</sup> 즉 10개의 디자인 유형 중에 3개 디자인 유형은 일반 사용자에게 공간이미지를 전달하기 위한 매체로 사용되고 있으나, 나머지 7개는 유형으로는 존재하지만 디자인을 계획하는 과정에는 적용되지 않는 유형으로 볼 수 있다.

디자이너입장에서 해당 공간에 대한 사용자의 지각정도를 정확하게 파악하기 위해서는 유형별 공간에서 사용자의 정보획득의 변화를 분석하는 것이 필요하다. 이러한 관점에서 본 연구는 실내공간의 유형별 지각정도를 분석하기 위해 지각요소의 변화를 발생하는 원인을 최소화 시킬 수 있는 조건을 마련하고, 1,2절에서 기술한 바와 같이 동일한 디자인요소로 구성된 3가지 유형의 거실 공간이미지를 대상으로 이미지 평가를 통한 공간유형별 지각특성을 분석하였다.

### 2.2. 이미지 평가에 관한 선행연구고찰

기존 감성이미지에 의한 공간평가연구를 보면 사진이나 CG·시뮬레이션을 평가대상으로 삼는 경우가 많으며, 이러한 매체를 이용하여 형용사어휘를 통해 거주자의 생활양식에 따라 선호하는 실내 이미지 특성 및 실내 구성요소를 파악(박혜숙 외)하거나, 실내공간 스타일 유형의 체계화 및 분류를 통해 디자이너와 사용자의 원활한 커뮤니케이션이 가능한 유형을 분류(김경숙 외)하고

3) 김경숙, 실내디자인 스타일 유형화 및 특성에 관한 연구, 연세대학교 대학원 박사학위 논문, 2004, pp.223~228의 내용에서 스타일 유형과 표현기법을 인용하여 재편집

4) 건축설계교수회, HOUSING REVIEW 성남판교, 은평, (주)해인기획, 2007

5) 본 설계안을 대상으로 유형과 빈도를 추출한 이유는, 2006년 판교 신도시 분양에서 최초로 정부 주도의 가상모델하우스가 도입되었고, 모든 평면계획안에 적용되지는 않았지만, 가상모델을 적용시킨 아파트계획안이었던 점을 고려하여 빈도 추출대상으로 하였다.

6) 최계영, 실내공간이 이미지평가를 위한 주시특성 분석방법에 관한 연구, 경북대학교 대학원 박사학위 논문, 2010, p.47

있다. 평가방법으로는 시지각 공간에 대한 감성평가를 통해 다양한 시지각적 공간의 관계성을 분석함으로써 감성을 고려한 실내공간계획에 활용하는 방법(서지은2009)과 같이 형용사쌍을 이용하는 것이 대부분이며, 이러한 형용사쌍의 적용에 있어 한명흠·오인욱(2010)은 공간환경 감성어휘를 선정·분류하고 감성특성평가의 척도개발을 통해 다양한 공간디자인요소들의 평가를 시도하고 있다. 한편 한인호·김문덕(2008)은 자연요소를 실내에 도입했을 때 감성적 효과와 그것이 사용자에게 효율적으로 인지 및 전달되는 방법을 파악함으로써 자연요소의 감성적 표현에 관한 연구를 하고 있다. 이러한 기존 연구는 공간유형의 분류 및 디자인과 사용자의 원활한 커뮤니케이션이 가능한 디자인에 초점을 맞춰 감성이미지변화 정도를 측정하고 있다. 하지만 감성디자인 평가과정에 공간유형과 디자인요소가 어떤 영향을 가지는지에 대한 분석이 부족한 실정이다.

공간유형이 바뀌면 공간평가의 내용도 바뀌게 되지만, 기존 연구의 결과에서는 공간유형의 변화에 따른 디자인 요소의 지각정도를 정확하게 파악하기 힘들었다. 이러한 관점에서 본 연구는 공간유형 중 출현 빈도가 가장 높은 3가지 유형에 동일한 디자인요소를 배치하여 유형별 디자인요소의 지각정도에 따른 정보획득특성을 살펴봄으로써 공간유형별 지각특성을 분석하였다.

### 3. 유형별 정보획득 특성

#### 3.1. 유형별 공간특성과 설문항목

공간은 기본적으로 바닥, 벽, 천장으로 공간의 틀이 만들어지며, 공간에는 다양한 디자인요소가 배치되고 구성되고 시선의 위치에 따라 구도가 설정된다. 실내공간을 구성하는 디자인요소(이하 요소로 줄임)가 공간에 적절하게 배치되고, 각 요소는 특정 형태와 재질 등의 이미지를 가지면서 공간을 구성한다. 여기에 조명과 반사 등과 같은 요소가 포함된다.

본 실험항목의 구성에서는 실내공간의 기본이 되는 틀을 동일하게 한 상태에서 공간유형과 요소를 디자인유형에 맞게 디자인하여 배치한 후 공간유형별 지각정도에 따라 정보획득특성을 파악하기 위해 설문 항목을 문구와 이미지로 작성하여 평가하였다. 공간의 틀은 디자인에 변화를 주기 힘든 요소로 공간구조의 변화가 정보획득에 영향을 끼치지 않게 하기 위해 일정한 구도로 하였으며, 공간을 구성하는 집기, 조명기기, 마감재, 구도를 공간을 구성하는 디자인요소로 설정하여 평가항목을 작성하였다.

설문항목은 공간을 구성하는 기본적인 요인을 대상으로, 항목에 따라 3~4개의 예시를 설정하여 획득한 공간의 특성을 선택하게 하였다. 문구에 의한 평가항목이 11개(57.9%), 이미지에 의한 평가항목이 8개(42.1%)이다.

문구를 통한 공간평가요소는 ① 어느 위치에 있었는지

를 묻는 항목[위치], ② 존재여부를 묻는 항목[존재], ③ 몇 개가 있었는지를 묻는 항목[개수], ④구체적인 형태를 묻는 항목[형태]이다. 이미지를 예시로 한 공간평가는 ① 공간의 구도가 어떤 것이었는지를 묻는 항목[구도], ② 재질이나 색이 제시한 이미지와 유사한 것을 선택하게 하는 항목[재질·색], ③ 형태가 어떤 것이었는지를 묻는 항목[형태]로 설정하였다. 평가한 항목에 대해서는 문구와 이미지, 성별로 각 항목별 정답획득정도를 정보획득으로 산정하여 지각특성을 분석하였다. 정보획득 분석은 피험자의 수, 항목에 포함된 요소의 수가 다른 관계로 각 항목과 요소에 대한 동등비율로 산출하여 유형과 성별 평가가 가능하도록 하였다.

<표 3> 실내공간의 이미지 평가요인별 요소의 종류와 개수

요소	문구				이미지		
	위치	존재	개수	형태	구도	재질·색	형태
개수	5	2	2	2	1	3	4
합계/비율	11/57.9%				8/42.1%		

#### 3.2. 문구와 이미지의 정보획득 특성

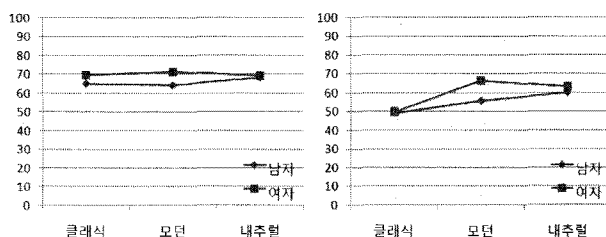
실내공간의 유형별 정보획득을 항목별로 살펴보면, 전체 평균에서 이미지(57.4%) 보다 문구(67.9%)에 의한 평가가 높게 나타났다. 항목별 평균에서 남·여 모두 문구와 이미지에서 내추럴(68.7%/61.5%)이 가장 높고, 클래식(67.4%/49.4%)이 가장 낮았다. 공간을 구성하는 요소가 동일하더라도 디자인유형과 정보획득 항목(문구 혹은 이미지)에 따라 정보획득 정도가 달라진 것을 알 수 있다. 문구와 이미지의 모든 항목에서 여자의 정보획득에 대한 비율이 높게 나타나고 있다.

<표 4> 실내공간의 이미지 평가요인별 정보획득 비율

단위 : 개수/%

항목 성별	문구				이미지			
	남	여	성별 차이	평균	남	여	성별 차이	평균
유형								
클래식	656/65.1	572/69.6	84/4.5	614/67.4	348/49.0	251/49.7	97/0.7	299/49.4
모던	673/64.2	637/71.2	83/7.0	633/67.7	401/55.8	390/63.5	210.7	400/61.2
내추럴	679/68.2	608/69.2	62/1.0	639/67.7	437/53.3	395/63.1	123/3.2	403/61.5
평균	667/65.8	591/70.0	75/4.17	629/67.9	385/54.9	348/59.8	37/4.87	366/57.4

■ 높은 유형 \* 성별차이=여자-남자



<그림 2> 문구에 의한 정보획득 <그림 3> 이미지에 의한 정보획득

성별로 평가항목에 따라 정보획득특성에도 차이(가

7) 성별차이는 여자의 정보획득이 높게 나타난 관계로 여자의 정보획득 비율에서 남자의 정보획득 비율을 뺀 값으로 하였다.

나타나고 있다. 문구에 의한 평가에서 모던은 성별로 차이가 7.0%로 큰데 비해, 내추럴은 1.0%로 차이가 적었다. 이에 비해, 이미지에 의한 평가에서 모던은 남자와 동일하게 모던에서 차이가 10.7%로 가장 큰데 비해 클래식은 0.7%로 차이가 가장 적었다. 문구의 내추럴은 정보획득이 높으면서 차이가 적은데 비해, 이미지의 클래식은 정보획득이 낮으면서 차이가 적게 나타나는 유형으로 볼 수 있다. 이러한 내용에서 실내유형의 차이는 성별 정보획득에 영향을 끼치지만, 같은 유형에서도 성별에 따라 정보획득에 차이가 있음을 알 수 있다.

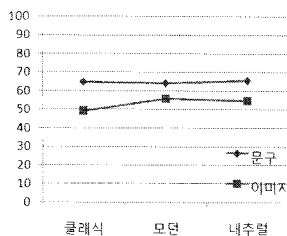
### 3.3. 성별 정보획득 특성

공간유형에 대한 성별 특성을 보면 전체 평균에서는 남자(60.4%)에 비해 여자(64.9%)가 4.5% 높게 정보획득을 한 것으로 나타났다. 공간유형에서 남자는 내추럴이 68.2/59.9%, 여자는 모던이 71.2/66.5%로 가장 높았다. 동일한 성에서는 문구에 의한 정보획득이 약 10% 더 높았다(남자/10.9%, 여자/10.2%). 남자는 공간유형별로 보면 클래식에서 차이가 크게 벌어지는데 비해, 모던과 내추럴은 일정한 간격을 보인다. <그림 5>와 같이 여자는 클래식에서는 남자에 비해 문구와 이미지의 격차가 크게 나타났지만, 모던과 내추럴에서는 그 차이가 남자에 비해 줄어든 것을 알 수 있다. 정보획득이 높은 유형을 순서대로 보면, 남자의 문구는 「내추럴→클래식→모던」, 이미지는 「내추럴→모던→클래식」이다. 여자의 문구는 「모던→클래식→내추럴」, 이미지는 「모던→내추럴→클래식」이다. 성별에 따라 남자는 내추럴에서, 여자는 모던에서 정보획득이 높았다. 남자의 문구에서는 모던과 클래식이 비슷하게 낮으나, 이미지에서는 클래식이 다른 유형에 비해 매우 낮은 정보획득을 보이고 있다. 이에 비해 여자는 모든 유형을 문구로 정보획득을 평가한 경우 비슷하게 나타났지만 이미지로 평가한 경우에는 클래식이 다른 유형에 비해 매우 낮게 나타났다.

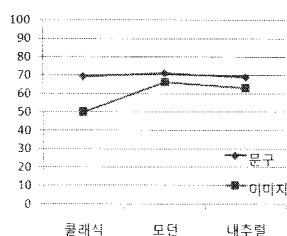
<표 5> 실내공간 평가에서 성별(항목별) 정보획득 비율

단위 : 개수/%

성별 항목 유형	남자				여자			
	문구	이미지	항목별 차이*	평균	문구	이미지	항목별 차이*	평균
클래식	666/65.1	348/48.0	308/16.1	502/57.1	572/69.6	251/49.7	321/19.9	412/59.7
모던	673/64.2	401/55.8	272/8.4	537/60.0	593/71.2	399/65.5	194/4.7	496/68.9
내추럴	670/68.2	477/59.9	263/8.3	599/64.1	608/69.2	395/63.1	213/6.1	502/66.2
평균	667/65.8	365/54.9	282/10.9	526/60.4	591/70.0	348/59.8	243/10.2	467/64.9



<그림 4> 남자의 정보획득



<그림 5> 여자의 정보획득

이와 같이 성별에 따라 각 항목(문구와 이미지)에서 유형별 정보획득에 차이를 보이고 있으며, <그림 6>과 같이 클래식 평균은 남자(16.1%)에 비해 여자(19.9%)가 3.8% 높은 정보획득을 나타내고, 모던과 내추럴에서는 반대로 남자가 3.7%/2.2% 더 높은 차이가 나타나고 있다. 항목별로 보면 남자는 모던(8.4%)과 내추럴(8.3%)에서 문구에 의한 정보획득이 유사한데 비해, 여자는 내추럴(6.1%)이 모던(4.7%)에 비해 1.4% 더 높았다.

공간유형에 대한 정보획득을 문구와 이미지로 할 경우, 클래식은 남자와 여자 모두에게 있어 정보획득에 가장 큰 차이가 있는 디자인유형인데 비해, 모던과 내추럴은 전체적인 차이는 적었지만 남자가 약 2.2%~3.7% 높게 나타나는 공간유형임을 알 수 있다.

## 4. 디자인 평가요소별 정보획득 특성분석

### 4.1. 유형별 공간특성 분석

설문항목을 통한 공간유형별 평가에 대한 정답(정보획득) 수는 피험자가 공간에 대한 정보를 어느 정도 획득했는가를 알 수 있는 근거가 된다. 이하에서는 공간유형별 지각정도 분석을 통해 피험자의 각 평가요소에 대한 정보획득 정도를 성별 비율로 비교함으로써 공간유형별 이미지 특성을 분석하였다.

<표 6> 실내공간 평가항목의 정보획득 비율

단위 : N(개수), %(비율)

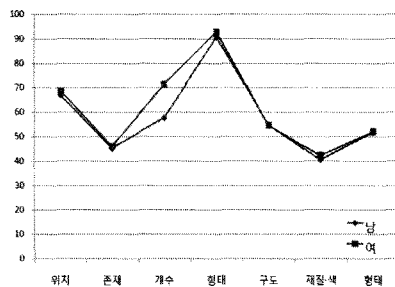
유형 성별	항목 요소	문구					이미지			
		위치	존재	개수	형태	(평균)	구도	채질·색	형태	(평균)
클래식	남	N	304.0	82.0	105.0	165.0	164.0	50.0	110.0	188.0
		%	66.8	45.1	57.7	90.7	65.1	54.9	40.3	51.7
	여	N	275.0	69.0	107.0	139.0	147.5	41.0	95.0	156.0
		%	68.5	46.0	71.4	92.7	69.6	54.7	42.2	52.0
	평균	N	289.5	75.5	106.0	152.0	155.8	45.5	102.5	172.0
		%	67.7	45.6	64.6	91.7	67.4	54.8	41.3	51.9
모던	남	N	29.0	13.0	-2.0	26.0	16.5	9.0	15.0	32.0
		%	-1.7	-0.9	-13.7	-2.0	-4.6	0.2	-1.9	-0.4
	여	N	343.0	72.0	97.0	161.0	168.3	53.0	149.0	199.0
		%	75.4	39.6	53.3	88.5	64.2	58.2	54.6	54.7
	평균	N	286.0	76.0	91.0	140.0	148.3	48.0	141.0	210.0
		%	77.3	51.4	61.5	94.6	71.2	64.9	63.5	71.0
내추럴	남	N	314.5	74.0	94.0	150.5	158.3	50.5	145.0	204.5
		%	76.4	45.5	57.4	91.6	67.7	61.6	59.1	62.9
	여	N	57.0	-4.0	6.0	21.0	20.0	5.0	8.0	-11.0
		%	-1.9	-11.8	-8.2	-6.1	-7.0	-6.7	-8.9	-16.3
	평균	N	326.0	68.0	117.0	159.0	167.5	58.0	132.0	217.0
		%	75.0	39.1	67.3	91.4	68.2	66.7	50.6	62.4
클래식	남	N	294.0	75.0	103.0	136.0	152.0	51.0	127.0	217.0
		%	75.4	48.1	66.0	87.2	69.2	65.4	54.3	69.6
	여	N	310.0	71.5	110.0	147.5	159.8	54.5	129.5	217.0
		%	75.2	43.6	66.7	89.3	68.7	66.1	52.5	66.0
	차	N	32.0	-7.0	14.0	23.0	15.5	7.0	5.0	0.0
		%	-0.4	-9.0	1.3	4.2	-1.0	1.3	-3.7	-7.2

■ 높은 유형 \* 차=성별차이=남자-여자

#### (1) 클래식 공간

클래식을 대상으로 한 평가특성을 평균으로 살펴보면,

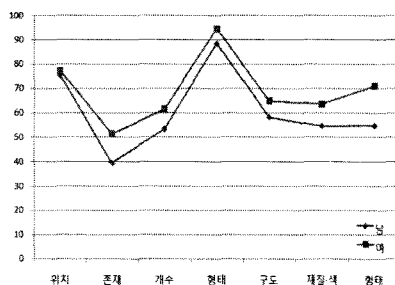
남자피험자는 문구(65.1%)와 이미지(49.0%)로 전체평균 57.1%의 정보획득을 보이고 있는데 비해, 여자피험자는 문구(69.6%)와 이미지(49.7%)로 전체평균 59.7%로 나타나, 여자피험자의 정보획득이 남자보다 약 2.6% 높게 나타났다.<표 6> 정보획득이 높다는 것은 주시한 공간에 대해 더 많은 기억을 한 것으로, 클래식 공간에서 남자보다 여자가 공간에 대한 정보획득을 많이 했다는 것을 알 수 있다. 정보획득을 순서로 보면 문구에서 남자는 「형태→위치→개수→존재」 순이며, 여자는 「형태→개수→위치→존재」 순으로 성별에 따른 정보획득에 변화가 있었으나, 이미지에서는 남·여 모두 「구도→형태→재질·색」 순으로 정보획득 순서에 변화가 없었다. 성별비교에서 가장 큰 차이를 가진 문구 요소는 「개수」로 여자가 13.7% 높고, 이미지는 「재질·색」에서도 1.9% 높았다. 성별차이가 가지는 의미는 정보획득에 영향을 끼치는 세부요소의 특성을 나타내는 것으로 볼 수 있다.



<그림 6> 클래식유형의 평가요소별 변화

## (2) 모던 공간

모던을 대상으로 한 평균 정보획득을 보면, 남자피험자는 문구(64.2%)와 이미지(55.8%)에서 평균 60.0%의 정보획득을 보이고 있는데 비해, 여자피험자는 문구(71.2%)와 이미지(66.5%)에서 평균 68.9%의 정보획득으로 나타나, 여자피험자가 약 8.9% 높게 정보획득을 한 것으로 나타났다.<표 6>



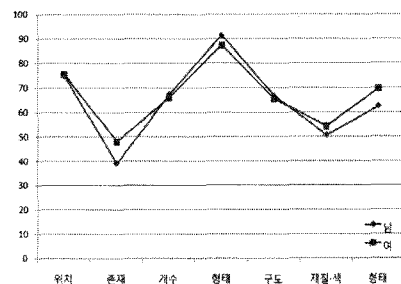
<그림 7> 모던 공간의 평가요소별 변화

정보획득이 높다는 것은 공간에 대해 더 많은 디자인 요소에 대해 기억을 한 것으로, 모던 공간에서 남자보다 여자가 공간에 대한 정보획득을 많이 했다는 것을 알 수 있다. 요소별 정보획득 순서는 남·여가 문구에서는 「형태

→위치→개수→존재」 순으로 클래식과 동일하게 성별에 따른 정보획득 순서에는 변화가 없었으나, 이미지에서 남자는 클래식과 동일하게 「구도→형태→재질·색」 순이었으나, 여자는 「형태→구도→재질·색」 순으로 정보획득 순서에 「형태」와 「재질·색」에서 순위 바뀐 것이 있었다. 바뀌는 과정에서 남자에서 「구도」는 「형태」에 비해 3.5% 높았는데 비해, 여자는 「구도」에 비해 「형태」가 6.1% 높게 나타나고 있어, 성별에 따른 정보획득에 차이가 있음을 알 수 있다. 문구에서 성별로 가장 큰 차이를 가진 것은 「존재」로, 여자피험자가 11.8%를 더 정보획득하고 있으며, 이미지에서도 「형태」에서 16.3%를 더 많이 하고 있었다. 모든 평가요소에서 여자피험자가 정보획득을 많이 한 것으로 볼 때, 모던은 모든 디자인요소에서 여자가 정보획득이 높으며, 특히 문구에서는 「존재」, 이미지에 의한 평가에서는 「형태」에서 강점을 가지고 있음을 알 수 있다.

## (3) 내추럴 공간

내추럴을 대상으로 한 설문내용의 평균값을 보면, 남자는 문구가 68.2%이며 이미지가 59.9%로 전체 평균 64.1%의 정보획득을 보이고 있다. 이에 비해 여자는 문구가 69.2%이며 이미지가 63.1%로 전체 평균 66.2%로 여자피험자의 경우가 정보획득이 약 2.1% 높게 나타났다.<표 6> 정보획득이 높다는 것은 공간에 대해 더 많은 기억을 한 것이므로 내추럴 공간은 남자보다 여자가 공간에 대한 정보획득을 많이 하는 공간임을 알 수 있다. 정보획득 순서를 보면 문구에서는 「형태→위치→개수→존재」 순으로 나타나 클래식·모던과 동일하게 성별에 따른 정보획득 순서에 변화가 없었으나, 이미지에서는 남자의 경우는 클래식·모던과 동일하게 「구도→형태→재질·색」 순이었으나, 여자의 경우는 모던과 동일하게 「형태→구도→재질·색」 순으로 정보획득 순서에 변화가 있었다. 즉 정보획득의 순서는 모던과 유사한 것을 알 수 있다. 문구에서 성별로 가장 큰 차이를 보인 요소는 「존재」로 9.0%의 차이가 있으며, 이미지는 「형태」에서 7.2%로 큰 차이를 나타내고 있다. 이러한 정보획득의 차이는 모던과 비교할 때 간격이 줄어든 것으로, 모던에 비해 내추럴은 성별에 따른 정보획득에 차이가 적은 공간유형임을 알 수 있다.

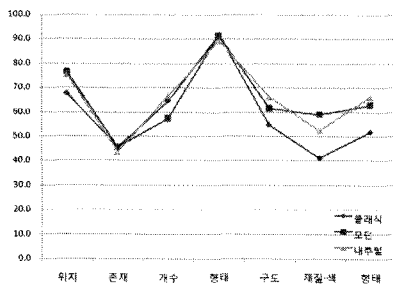


<그림 8> 내추럴 공간의 평가요소별 변화

## 4.2. 공간유형별 정보획득특성

### (1) 유형별 정보획득요소의 특성

각 공간유형별 평가요소에서 나타난 정보획득의 전체 경향을 살펴보면, 문구에서는 유형별 평균값이 클래식이 가장 낮지만 가장 높은 내추럴과의 차이가 불과 1.3%에 불과한데, 이미지에서는 가장 낮은 클래식이 49.4%이며 내추럴이 61.5%로 차이가 12.1%에 이르고 있다. <표 6> 이러한 점에서 볼 때 문구에 의한 공간유형별 평가는 성별을 구분하지 않고 하더라도 공간특성을 파악함에 있어 편차가 적은 평가를 할 수 있는데 비해, 이미지에 의한 평가에서는 유형에 따라 큰 차이가 있으며 그 중에서도 클래식과 다른 유형과의 차이가 크게 나타날 수 있음을 알 수 있다.



<그림 9> 공간유형별 평가요소

### (2) 성별 정보획득요소의 특성

<표 6>의 각 유형별 합계는 각 평가요소의 성별 정보 획득이다. 문구의 「존재」와 「형태」에서 각 유형별 평균값의 차이가 1.9%/2.4% 발생한데 비해, 성별로 분리한 경우 남자는 6%/2.9%, 여자는 5.4%/7.4% 발생한 것을 알 수 있다. 공간특성을 분석하는 과정에 성별을 나눠야 하는 이유가 이러한 정보획득 특성을 반영하기 위함임을 알 수 있으며, 특히 남자는 존재에서, 여자는 형태에서 차이가 크게 나타나고 있다. 전체 유형에 대해 각 항목별로 세분하여 분석하면, 문구에 의한 정보획득에서 남자는 클래식/존재(45.1%), 모던/위치(75.4%), 내추럴/개수(67.3%)·형태(91.4%)가, 여자는 클래식/개수(71.4%)·형태(92.7%), 모던/존재(51.4%), 내추럴/위치(75.4%)가 강점을 가진 요소로 볼 수 있다. 이미지를 통한 정보획득에서 남자는 클래식이 다른 유형에 비해 강점 요소가 없었으며 모던/재질·색(54.6%), 내추럴/구도(66.7%)·형태(62.4%)에 강점을 가지고 있으며, 여자에서도 클래식은 다른 유형에 비해 남자와 동일하게 강점 요소가 없었으며, 모던/재질·색(63.5%)·형태(71%), 내추럴/구도(65.4%)에서 강점을 가지고 있었다.

### (3) 정보획득 순위

공간유형을 전체 평균으로 보면 각 요소에 따라 정보 획득 순위에 차이가 있었다. 정보획득에 큰 영향을 끼치는 요소는 문구에서 「형태>위치>개수>존재」이며, 이

미지에서는 「구도>형태>재질·색」 순이다. <표 6> 이것을 성별에 따라 공간유형별로 항목의 영향정도를 정리하면 <표 7>과 같다. 평가항목의 차이가 공간유형에 영향을 끼치는 정도는 공간을 평가함에 있어 중요한 정보를 제공하는 것으로 볼 수 있다. 문구에서 「존재, 개수, 형태」는 남녀 모두 평가요소의 영향정도에 따라 성별로 공간유형에서 강점을 갖는 요소에 차이가 생겨나고 있으며, 문구의 위치와 이미지의 재질·색과 형태는 요소가 가지는 특성이 동일하게 영향을 끼치고 있음을 알 수 있다. 동일한 순위변화를 나타내는 요소에서도 유형별 순위에 정보획득 과정에 나타나는 데이터의 크기에 따라 정보획득에 차이를 보이고 있다. 예를 들어 문구/위치에서 남자는 모던에서 내추럴 사이에는 0.4%의 정보획득에 차이가 발생하는데 비해, 내추럴과 클래식 사이에는 8.2%의 큰 차이가 발생하고 있다. 이것은 남자가 공간을 주시하여 정보획득을 하는 과정에서 모던과 내추럴은 위치요소에 대해서는 큰 정보획득의 차이가 발생하지 않겠지만, 내추럴과 클래식에서는 8.2%의 차이가 발생한다는 것을 의미한다. 이러한 정보획득과정에서 나타나는 차이는 공간을 평가함에 있어 강점을 가진 요소가 무엇일지를 알 수 있는 근거가 되며, 공간유형별 공간평가 목적에 따라 중요한 역할을 할 것으로 보인다.

<표 7> 실내공간의 이미지 평가요인별 공간유형의 변화

단위 : %

항목	요소	성별	
		남자	여자
문구	위치	모 → 내 → 클 (0.4) (8.2)	모 → 내 → 클 (1.9) (6.9)
	존재	클 → 모 → 내 (5.5) (0.5)	모 → 내 → 클 (3.3) (2.1)
	개수	내 → 클 → 모 (9.6) (4.4)	클 → 내 → 모 (5.4) (4.5)
	형태	내 → 클 → 모 (0.7) (2.2)	모 → 클 → 내 (1.9) (5.5)
이미지	구도	내 → 모 → 클 (8.5) (3.3)	내 → 모 → 클 (0.5) (10.2)
	재질·색	모 → 내 → 클 (4.0) (10.3)	모 → 내 → 클 (9.2) (12.1)
	형태	내 → 모 → 클 (7.7) (3.0)	모 → 내 → 클 (1.4) (17.6)

클:클래식, 모:모던, 내:내추럴    ■ : 성별에서 동일한 순위를 가진 요소  
→ : 정보획득의 변화, ( ) : 정보획득의 차

## 4.3. 공간유형과 평가요소의 관계분석

이상에서는 항목과 유형별 정보획득특성을 분석하였는데, 여기서는 정보획득에 강점을 가진 요소를 성별/유형별로 정리하였다. 각 공간유형은 서로 고유의 디자인특성을 가지고 있으며, 그것이 공간유형을 결정짓는다. 특정 공간유형에서 정보획득이 높다는 것은 그 공간에 배치된 디자인특성을 갖는 요소들에 대한 시지각 반응이 다른 유형에 비해 높았던 것으로 볼 수 있다. 공간유형별로 정보획득이 높은 요소들을 살펴보면, 남자의 경우 내추럴은 문구 4가지 요소 중에서 존재·형태에 강점이 높게 나타났고, 모던은 위치, 클래식은 개수와 형태에서

높게 나타났다. 이미지에서는 클래식의 경우 다른 유형에 비해 어떤 요소에서도 정보획득이 높지 못했으며, 모던은 재질·색에서, 내추럴은 구도와 형태에서 높게 나타났다. 여자를 문구로 평가한 경우, 클래식은 개수와 형태, 모던은 존재, 내추럴은 위치에 강점을 가지고 있었으며, 이미지에서 클래식은 남자와 동일하게 어떤 요소도 강점이 없는데 비해, 모던은 모든 요소(구도, 재질·색, 형태)에서, 내추럴은 구도가 강점요소로 나타났다.

이러한 내용을 종합해 볼 때, 남자는 내추럴, 여자는 모던에서 공간평가를 위한 정보획득에 강점요소를 많이 가지고 있으며, 반대로 남자의 클래식과 모던, 여자의 클래식과 내추럴은 적었다. 이것을 항목별로 분석하면, 남·녀 모두 클래식유형은 이미지에서는 강점요소가 없었으며, 남자 모던과 여자 내추럴은 문구와 이미지에서 각 1개씩의 강점요인만 있음을 알 수 있다. 강점요인은 공간유형을 특징짓는 요소로 정의할 수 있다. 강점요인이 많을수록 공간유형의 특징을 파악하는 근거가 되며, 이러한 강점 요인은 유형과 평가항목에 따라 차이를 보이고 있다.

<표 8> 실내공간의 유형별 이미지평가에서 강점을 가진 요소

성별	유형	항목 요소	문구				이미지			강점 요소 수
			위치	존재	개수	형태	구도	재질·색	형태	
남자	클래식			●		●				2
	모던		●					●		2
	내추럴		●		●	●	●		●	5
여자	클래식				●	●				2
	모던			●			●	●	●	4
	내추럴		●				●			2
합 계			3	2	2	3	3	2	2	-

● : 강점을 가진 요소

(가장 높은 정보획득비율을 가진 요소와 1%범위 내에 속한 타 유형을 포함하여 선정)

## 5. 결론

본 연구는 실내공간의 유형별 공간요소에 대한 정보획득특성 분석을 위해 3가지 공간유형을 설정하고, 유형별 정보획득특성을 파악하기 위해 동일한 평가요소를 설정하였다. 즉 공간을 평가하는 피험자에게 유형별로 동일한 디자인요소가 배치되어있는 공간을 제시하여 평가하도록 한 것이다. 공간정보의 획득은 공간요소와 깊은 관계가 있었으며, 평가요소가 동일하다 하더라도 공간유형이 달라짐에 따라 정보의 획득이 달라짐을 알 수 있었다. 즉 디자이너와 공간사용자간의 커뮤니케이션을 원활하게 하기 위해서는 공간유형과 공간요소와의 관계성을 통한 정보획득 특성을 파악하고, 강점을 가진 평가요소를 공간계획에 적용시키는 것이 중요하다.

이상의 연구에서 얻은 결론을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 실내공간의 유형별 정보획득은 공간을 구성하는 요소가 동일하더라도 유형과 정보획득 항목과 요소에 따라 정보획득이 달라진다는 것을 알 수 있었다. 둘째, 성별 공간유형에 대한 정보획득과정에 문구와 이미지에 따라 남자의 경우 모든 유형에서 1%편차 범위 내에서 유사하게 나타났지만, 여자는 유형에 따라 9.7%의 차이가 나타났다. 문구와 이미지에 의한 평가방법에 따라 정보획득에 큰 차이가 있음을 알 수 있다. 셋째, 정보획득이 높은 유형에서 남자피험자와 여자피험자가 높은 정보획득을 보이는 유형이 달라지고 있었으며, 특히 남자는 클래식과 모던에서, 여자는 내추럴과 클래식에서 정보획득에 따른 순위에 차이가 나타나고 있다. 넷째, 성별을 구분하지 않고 평가한 경우에는 문구의 존재와 형태, 이미지의 구도는 비슷한 정보획득특성을 보이는 평가요소로 볼 수 있지만, 성별 평가에서는 공간을 평가하는 요소에 따라 편차가 다르게 나타나고 있는 것을 알 수 있다. 이러한 편차특성이 향후 공간평가과정에 반영될 필요가 있을 것으로 보인다. 다섯째, 성별에 따라 유형별로 정보를 획득하는데 요소들에 차이가 나타났는데, 남자는 내추럴, 여자는 모던에서 공간평가를 위한 정보획득에 강점요소를 많이 가지고 있었다. 이것을 항목별로 분석하면, 남·녀 모두 클래식유형은 이미지요소에서는 강점요소가 없었으며, 남자 모던과 여자 내추럴은 문구와 이미지에서 각 1개씩의 강점요인만 있었다. 공간유형에서의 강점요인은 공간유형을 특징짓는 요소로 정의할 수 있고, 강점요인이 많을수록 공간유형의 특징을 파악하는 근거가 되며, 이러한 강점 요인은 유형과 평가항목에 따라 차이를 보이고 있다.

본 연구는 공간유형별 이미지 평가를 통해 공간사용자의 공간요소에 대한 정보획득특성을 분석함으로써 유형과 성별에 따라 공간요소에 대한 정보획득이 어떻게 달라지는지를 파악하였다. 이를 통해 디자이너가 어떤 공간을 계획할 때 유형에 따라 어떤 요소를 사용자에게 보여줘야 더 많은 정보획득이 가능한지에 대해 이해함으로써 공간사용자의 공간인지를 명료화 시킬 수 있을 것으로 사료된다.

## 참고문헌

1. 이연숙, 실내환경 심리 형태론, 초판, 연세대학교출판부, 1998
2. 김경숙, 실내디자인 스타일 유형화 및 특성에 관한 연구, 연세대학교 대학원 박사논문, 2004
3. 박혜숙, 생활양식에 따른 실내디자인 선호유형, 연세대 박사논문, 2001
4. 이윤정, 한국 주택의 실내디자인 이미지 유형 및 특성 분석, 연세대 석사논문, 1995
5. 최계영, 실내공간 이미지평가를 위한 주시특성 분석방법에 관한 연구, 경북대 박사논문, 2010
6. 김대익, 건축환경의 인지에 관한 실험적 연구, 대한건축학회논문집 제9권 10호, 1993.10

7. 김경숙 · 이연숙, 현대 실내디자인 스타일 유형화에 관한 연구-주거 공간 디자인사례 분석을 중심으로-, 한국실내디자인학회 논문집 통권 45호, 2004.8
8. 서지은, 주거공간에서 조명에 의한 영역성 표현 및 감성평가연구, 대한건축학회논문집 25권 제9호, 2009.9
9. 김종하 · 최계영, 실내공간의 이미지 정보획득 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 통권 84호, 2011.2
10. 한인호 · 김문덕, 현대 상업공간 실내에 나타난 자연요소의 감성적 표현에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 통권 18호, 2008.10
11. 한명흠 · 오인옥, 공간환경의 감성평가척도에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 통권 81호, 2010.8
12. 박혜숙 · 윤정숙, 생활양식에 따른 실내디자인 선호유형, 한국실내디자인학회논문집 통권 27호, 2001.6
13. 배정익 · 오인옥 · 이윤규, 실내거실 사용자의 시각적 지각 반응에 관한 연구-공간이미지 중심으로-, 대한건축학회논문집 20권 제11호, 2004.11

[논문접수 : 2011. 07. 29]

[1차 심사 : 2011. 08. 16]

[2차 심사 : 2011. 08. 29]

[개재확정 : 2011. 10. 07]