

# 주거공간 마감재에 대한 오브제개념의 적용특성 연구

- 대구지역 99㎡(30평형)~162㎡(40평형)의 아파트 주거공간을 중심으로 -

A Study on the Application Characteristic of Objet Concept to Materials in Housing Space

- Focused on the Housing Space of 99㎡~162㎡ in Daegu -

Author 서지은 Seo, Ji-Eun / 정희원, 영남대학교 가족주거학과 조교수, 공학박사

Abstract The purpose of this study is to be applied with the basic data for the design method in the housing space which is differential. So, we analyzed the expression method and the application characteristic to materials of units in housing complex. To that, we researched on the condition of finishing material about the kind of material, color, texture and pattern for components in living room space. The results of this study are as follows :  
First, at the present time, the Object concept is expressed by 'mixing' and 'juxtaposition' of material, texture and pattern of finishing materials in housing space. But, we could find that the Object concept was used restrictively in housing space. So, we have to find different expression methods to be the effective and differential design by being applied Object concept for the housing space. Second, the 'mixing' which is the method to express the Object concept is showed in only 'art wall'. so, we can estimate that the method is the limited method to plan the varied housing. It is needed various expression methods to design components for the housing space. Third, it showed that the 'mixing' was a passive expression method using a little differential for design of housing space. We could estimate that similar methods were applied to the housing design. By results of this study, we can think that the develop study is needed to find design methods for expression of the Object in housing space.

Keywords 주거공간, 마감재, 오브제, 표현방법, 적용특성  
Housing Space, Material, Object, Expression Method, Application Characteristic

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경과 목적

현대 주거공간은 소비자의 다양한 요구와 라이프스타일을 고려한 모델 제시가 중요시 되고 있다. 따라서 주거공간 디자인은 소비자의 요구와 기호가 세분화되고 있는 현실에서 조형성, 장식성뿐만 아니라 독자적인 개성 표현에 이르기까지 다양한 측면에서 고려되어야 한다.

이러한 변화로 아파트의 주거공간디자인은 과거 다수의 소비자들을 대상으로 한 획일화된 디자인에서 탈피하고자 다각도로 접근하고 있다. 건설사들은 소비자들의 요구에 대응할 수 있도록 새로운 브랜드전략으로 차별화, 다양화를 시도하고 있으며, 거주자들의 만족도를 높이기 위하여 양적보다는 질적인 주거디자인 방법을 모색하고 있는 것이다.

그러나 아파트 주거공간의 경우에는 대량의 주거를 다수의 거주자들에게 동시에 분양해야 한다는 특수한 상황

으로 인하여 다양한 디자인을 적용하기에는 무리가 따른다. 왜냐하면 아파트가 다른 주거형태와 비교하였을 때 경제성을 중요한 요소로 평가하고 있기 때문이다. 이러한 현실에서 디자인 변화가 쉽고 실내분위기에 결정적인 역할을 하는 실내 마감재에 관한 관심이 증가하고 있다. 뿐만 아니라 마감재가 거주자들의 시각적인 경험과 자극에 영향을 미치는 요소라는 점에서 중요성이 대두되고 있기 때문에 이에 관한 연구가 필요하다고 판단된다.

그러므로 본 연구는 시지각적이고 차별적인 표현방법이라고 평가받고 있는 오브제 개념을 중심으로 현재 대구지역의 30-40평형대의 주거공간 마감재 현황 및 적용특성에 관하여 조사·분석하고자 한다. 이는 주거공간 내에서 마감재가 어느 정도 차별적으로 디자인되어 있는지 평가하고자 하며, 어떤 방법으로 표현되어 있는지 분석하는 것을 목적에 둔다. 나아가 본 연구의 결과는 시지각을 고려한 차별적인 디자인방법을 모색하는데 기초자료가 되고자 한다.

## 1.2. 연구 범위 및 방법

연구범위는 대구지역에 위치하고 최근 3년 내에 분양된 8개 아파트 30~40평형대의 단위세대 거실공간으로 한정하였다. 구체적인 연구방법은 아래와 같다.

첫째, 선행연구와 문헌고찰을 통하여 아파트 주거공간의 디자인에 있어서 실내마감재 역할의 중요성을 인식한다. 둘째, 주거공간 실내마감재<sup>1)</sup>의 변화와 선택방법 및 접근 방법을 이해한다. 셋째, 선행연구를 통하여 오브제 개념을 이해하고, 이를 표현하는 방법을 정리한다. 정리된 내용에 마감재의 표현특성을 파악할 수 있도록 분석틀을 보완·설정한다. 넷째, 거실공간의 어떤 요소를 대상으로 오브제 표현특성을 분석할 것인지 구성요소를 선정한다. 선정된 구성요소를 중심으로 마감재의 현황을 파악하고 특성을 분석한다. 이때 조사는 재료의 종류, 색채, 질감 그리고 패턴을 중심으로 실시되었다. 마지막으로 마감재의 표현방법을 토대로 오브제 개념의 적용방법 및 특성을 분석하여 주거공간디자인의 차별성을 평가할 것이다. 이러한 결과는 차별적인 주거공간디자인 방법을 모색하는데 기초적인 자료가 될 것이다.

## 2. 주거공간에서 마감재와 오브제

### 2.1. 주거공간에서 마감재의 역할

최근 주거공간의 획일적인 디자인과 극심한 경기침체에서 벗어나기 위하여 주거공간의 고급화와 차별화 추세가 대두되고 있다. 이에 주거공간에서는 색채나 재질 등의 간단한 변화만으로도 거주자들의 기능적, 심리적으로 도움을 줄 수 있고 실내공간의 분위기를 좌우하는 마감재의 역할이 중요시 되고 있다. 공간디자인에 있어서 조형미는 시각형태, 색, 빛, 텍스처와 조형의 울동으로 표현<sup>2)</sup>될 수 있기 때문에 실내마감재는 기능뿐만 아니라 재료가 가지는 촉각 그리고 보는 사람들의 시각 등으로 거주자들에게 다양한 정서적인 경험을 제공하게 되며, 동시에 심리적인 역할까지 병행할 수 있는 것이다.<sup>3)</sup> 그러므로 마감재의 다양한 표현은 공간에 새로운 지각체계를 형성할 수 있는데, 같은 재료라고 하더라도 예전에 사용된 방법이 아닌 새로운 구축방법이나 마감재의 변화로 전혀 다른 분위기를 연출할 수 있다.<sup>4)</sup>

김소희(2009)는 마감재의 질감은 단순히 거칠고 매끄럽고 딱딱하고 부드러운 정도에 의해서만 나타나는 것이

아니라 재료의 패턴과 구축방법에 의해서 다르게 인식된다고 언급하고 있어, 차별적인 주거공간을 디자인하는데 있어서 적극 활용될 필요성이 있다. 현재 다양한 라이프스타일과 삶을 추구하는 거주자들은 마감재에 대한 의식과 관점이 달라지고 있으며, 개성에 맞는 마감재를 요구하고 있다. 따라서 차별적인 주거공간과 이용자의 감성을 고려한 다양하고 적절한 마감재의 선정이 중요하다.

### 2.2. 오브제와 공간

오브제란 원래 초현실주의 미술에서 일상생활, 자연, 또는 예술과 무관한 물건을 작품에 사용함으로써 본래의 기능이나 느낌과 다른 새로운 상징적 기능의 물체를 이르는 말이었으나 현재는 공간에서 시각적 강조를 위해 사용하는 하나의 디자인방법으로 정착되고 있다.<sup>5)</sup>

시각적 측면에서의 오브제란 물체라는 인식뿐만 아니라 감각기관을 통해 인식할 수 있는 물건, 물체라는 뜻과 정신적인 것을 포함한 대상, 객체라는 뜻을 가지고 있다.<sup>6)</sup> 공간디자인에서의 오브제는 전체의 디자인흐름 속에서 부분적인 요소를 전체와 상관없이 변화시키고 대립시켜서 또 다른 상호관계성을 보여주는 것이다. 또한 오브제는 개념의 적용은 재료, 시간, 공간 등 물질적, 비물질적인 것, 비가시적인 것 등을 다 포함하는 인간의 공간인지에 영향을 주는 확장된 경향을 보이고 있다.<sup>7)</sup> 실내디자인에서 '오브제'에 주목하는 이유는 실내디자인의 요소를 철저히 비효율적 현상이 보이는 동시에, 이러한 요소적 부분이 실내디자인 전체 즉, 공간이 갖는 내제적 체계와 대립적이면서도 상존하는 상태로 보이기 때문이다.<sup>8)</sup> 김성규(2005)는 실내공간에서 오브제적 개념은 공간 구성요소들로 분산되어 나타나고 있다고 하면서 사용자와의 커뮤니케이션을 위한 디자인어휘로 작용하고 있고, 실내공간의 풍부한 의미를 전달하는 역할을 하고 있다고 하였다. 심은주(2006)는 안드레 퍼트먼의 작품에 나타난 표현방법을 분석하면서 오브제가 심미적인 역할을 하는 중요한 요소라고 평가하였다. 또한 이정열(2007)은 공간은 시각적 측면과 관계가 깊다고 언급하면서 심미적인 역할에서 오브제가 중요한 위치를 차지하고 있다고 평가하고 있다.

그러므로 오브제는 공간을 구성하는 물체에서만 한계적으로 적용되었던 개념에서 벗어나 요소와 요소 그리고 공간과 요소의 관계에서 형태, 색채, 질감 등을 활용하여

1) 이하 마감재로 명칭함.

2) 박규현·김정재, 조형론, 기문당, 서울, 1987, p.20.

3) 김은희·서지호, 신도시와 뉴타운 모델하우스 사용재료 분석을 통한 최근 공동주택의 실내마감재 현황에 관한 연구, 한국디자인학회 논문집 21권 4호, 2008, p.49.

4) 김소희, 마감 재료의 질감표현을 통한 건축공간의 긴장도 연구, 한국실내디자인학회논문집 25권 4호, 2009.4, p.25.

5) 심은주·권영결, 안드레 퍼트먼의 디자인에 나타난 실내공간 요소의 오브제화 연구, 한국실내디자인학회논문집 15권 1호, p.55.

6) 서지은·정지석, 주거공간의 차별화된 디자인을 위한 심미적요소의 표현방법 및 적용에 관한 연구, 한국주거학회논문집 20권 2호, 2009.4 p.103.

7) 김수정·이상호, 실내디자인에서 오브제 논의를 위한 개념적 고찰, 한국실내디자인학회논문집 15권 5호, 2006.10, p.89.

8) 상계서, p.85. 참조

이질적인 특성의 결합(모호함, 이중성, 역설, 변형 스케일의 파괴 등)으로 낮은 자극을 통해 공간에 대한 이용자의 체험을 다양하게 변화시킬 수 있다. 따라서 공간에서의 오브제 개념은 이용자의 시지각을 활성화시킬 수 있는 하나의 방법이라 할 수 있겠다. 이렇듯 오브제의 개념은 이용자의 감성을 자극하여 공간을 다양화하고 차별화하는데 더욱더 활용될 것이라 판단된다.

### 2.3. 주거공간에서의 오브제 적용

거주자들은 이전과 다르게 주거공간에 대하여 질적인 것 그리고 감성적인 측면에서의 다변화를 요구하고 있는 현재 주거공간의 심미적인 요소를 활용한 디자인적 접근을 요구하고 있다. 왜냐하면 주거공간디자인에서 조명, 색채, 재료 등으로 거주자들의 기호와 특성에 맞는 새로운 분위기와 스타일을 창출할 수 있기 때문이다.<sup>9)</sup>

서지은(2009)은 여러 선행연구의 조사<sup>10)</sup>와 전문가를 대상으로 실시한 설문평가를 통하여 주거공간에서 시지각을 고려한 차별적인 디자인을 적용하는 방법 중 심미적인 요소를 오브제 관점에서 응용하는 것이 효과적이라고 언급하면서, 오브제 개념을 표현할 수 있는 방법은 왜곡, 혼성, 중첩 그리고 병치가 있다고 연구결과에서 제시하고 있다. 그러나 현재 주거공간에서 오브제 개념과 특성을 고려한 디자인이나 연구는 미흡한 실정이므로 이와 관련된 연구가 필요하다고 사료된다. 따라서 주거공간에 적절한 오브제의 표현방법을 모색하기 위해서는 먼저 주거공간의 구성요소에 오브제 개념이 어떻게 적용되고, 표현되고 있는지에 관한 현황을 평가할 필요성이 있다. 이에 본 논문은 주거공간에서 심미적인 요소라고 평가받고 있어서 현재 거주자들의 관심도가 높고, 오브제의 개념을 표현할 수 있는 요소이기도 한 마감재<sup>11)</sup>를 대상으로 오브제의 개념이 어떻게 표현 및 적용되고 있는지 분석하고자 한다.

### 3. 적용특성의 분석틀 설정

3장에서는 주거공간 마감재에 대한 오브제 개념의 적

9) 한영호·이진영, 주거공간디자인의 이론과 실제, 기문당, 2003.  
 10) 심은주(2006)의 연구에서 언급하고 있는 오브제의 표현방법인 공간에서 오브제의 비유, 디자인양식의 대비, 기하학적 패턴의 반복, 역설을 통한 강조와, 이정열(2007)의 변형, 왜곡, 병치, 중첩, 합성, 직설, 모순, 착시 등 여러 선행연구의 결과를 통하여 오브제 표현방법을 정리하고 있다.  
 11) 김수정(2006)이 언급한 실내디자인에서 오브제를 표현하는 방법에는 다양한 방법이 있지만 물성을 중심으로 표현하는 조건 중 재료의 기본속성을 통해서 오브제 특성을 나타낼 수 있다는 결과와 김성규(2005)가 언급한 오브제적 성향은 실내공간에서 바닥, 벽, 천정, 가구, 조명, 등으로 분산되어 표현되고 있다고 하면서 이질적인 재료들의 독특한 색채와 질감으로 풍요로운 공간창출을 하고 있다고 하였다.

용방법 및 특성을 분석하기 위하여 필요한 요소들을 설정하고, 조사 및 분석방법에 관하여 설명하고자 한다.

### 3.1. 마감재에 대한 오브제 개념의 표현방법 설정

본 논문에서는 서지은(2009)의 연구에서 설정된 오브제관점에서 심미적인 요소를 표현할 수 있는 방법을 토대로 마감재<sup>12)</sup>에 대한 오브제 개념의 표현방법을 설정하였다. 설정된 표현방법은 ‘혼성’, ‘중첩’ 그리고 ‘병치’로 구분하고 마감재의 요소를 재료, 색채, 패턴, 질감으로 분류하여 각 요소의 특성을 고려한 후 분석기준을 설정하였다. 색채는 ‘색상과 톤’, 색온도 그리고 밝기를 기준으로 오브제 표현방법에 적용시키고, 질감은 질감을 표현하는 대표적인 어휘<sup>13)</sup>인 거친(rough), 매끄러운(smooth), 딱딱한(hard), 부드러운(soft), 무거운(heavy), 가벼운(light), 광택없는(matt), 광택있는(glossy), 차가운(cool), 따뜻한(warm)을 중심으로 분석틀을 설정하였다. 패턴은 민무늬와 무늬로 구분하고 무늬는 목재와 대리석 등의 자연무늬와 꽃무늬 그리고 기하학적 무늬로 분류<sup>14)</sup>하여 적용하였다. 이러한 과정을 통해 설정된 분석기준은 <표 1>과 같다.

<표 1> 오브제 개념의 표현방법 평가를 위한 분석기준

요소	오브제 표현방법	
	구분	방법
재료	혼성	이질성 - 재료의 차이로 변화유도
		시간성 - 시간성(계절)과 시기성(전통적-현대적)을 이용한 변화유도
	중첩	겹침 - 유사한 재료를 겹쳐 추상적인 것으로 변화유도 - 이질적인 재료를 겹쳐 추상적으로 변화유도
		병치 나열 - 다양한 재료를 겹치지 않고 나열하여 변화유도
색채	혼성	이질성 - 색상, 톤(명도, 채도)을 이용한 변화유도
		시간성 - 색온도(따뜻한-여름, 봄, 차가운-겨울)를 이용한 변화유도 무게감 - 밝기(어두운-무거운, 밝은-가벼움)를 이용한 변화유도
	중첩	겹침 - 유사한 색채를 겹쳐 추상적인 것으로 변화유도 - 이질적인 색채를 겹쳐 추상적으로 변화유도
		병치 배치 - 다양한 색채를 겹치지 않고 나열하여 변화유도
질감	혼성	이질성 - 질감(대표적인 형용사 어휘)의 차이로 변화유도
		중첩 겹침 - 유사한 질감재료를 겹쳐 추상적인 것으로 변화유도 - 이질적인 질감재료를 겹쳐 추상적으로 변화유도
	병치	나열 - 다양한 질감의 재료를 겹치지 않고 나열하여 변화유도
		패턴
시간성 - 패턴의 시기를 이용한 변화유도		
중첩	겹침 - 유사한 패턴을 겹쳐 추상적인 것으로 변화유도 - 이질적인 패턴을 겹쳐 추상적으로 변화유도	
	병치 나열 - 다양한 패턴을 겹치지 않고 나열하여 변화유도	

구체적으로 살펴보면, 재료는 ‘혼성’을 이질성과 시간성으로 구분하여 분석하였다. 색채를 분석하는데 있어서 ‘혼성’은 이질성과 시간성 그리고 무게감으로 분류하였으며, ‘중첩’은 유사성과 이질성으로 ‘병치’는 나열로 설정하였다. ‘혼성’ 중 이질성의 분석기준은 색상 그리고 톤(tone)

12) 김성규(2005)는 오브제적 표현요소를 유희, 영역구분, 시각적 의도, 색채 및 질감의 요소로 분류하고 있다.  
 13) 권현정, 시각적 촉감과 색채감성의 연관성에 관한 연구, 한국과학기술원 석사논문, 2002.  
 14) 유혜란, 공동주택 실내마감재 선호도 연구, 서울산업대 석사논문, 2006.

을 중심으로 분석하고자 하며 시간성은 색온도를 중심으로, 무게감은 색의 밝기를 기준으로 설정하였다. 색채의 '병치'는 색상과 톤을 중심으로 어떤 방법으로 나열되어 있는지 분석할 것이다. 질감에 대한 '혼성'의 분석은 질감을 표현하는 대표적인 형용사어휘를 기준으로 설정하였다.

### 3.2. 평가요소 설정

마감재에 대한 오브제 개념의 적용특성을 분석하기 위하여 어떤 요소를 중심으로 조사·분석할 것인지 추출할 필요성이 있다. 요소는 선행연구<sup>15)</sup>와 심미성을 고려하여 거실공간의 구성요소를 추출하였으며, 기본요소와 세부요소로 분류하여 정리하였다. 기본요소의 벽은 디자인적 접근이 다른 '일반 벽'과 '아트 월'로 구분하였으며, 세부요소 중 가구는 분양 시 모든 거주자들에게 공통적으로 제공되는 거실장만 포함하였다. 추출된 평가요소를 세부적으로 분류해보면 <표 2>와 같다.

<표 2> 평가요소

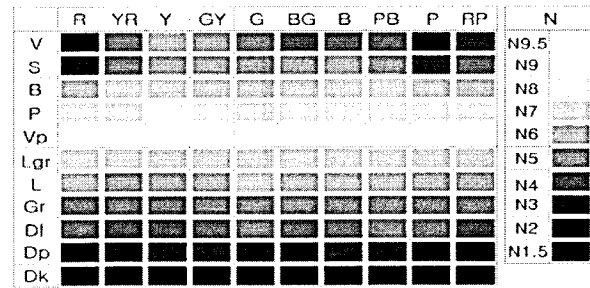
항 목	요 소
기본요소	벽(일반벽, 아트월), 바다, 천장
세부요소	가구(거실장), 조명, 물딩

### 3.3. 조사 및 분석방법

조사방법은 첫째, 조사대상은 최근 3년 이내에 분양되었고, 브랜드가 다른 8개의 아파트로 선정하였으며, 30~40평형대의 거실공간을 대상으로 조사·분석하였다. 거실공간으로 한정된 이유는 주거공간 내 다른 공간과 비교해볼 때, 다양한 디자인 접근이 시도되는 곳이며 구성요소도 많기 때문이다. 둘째, 조사대상에 대한 마감재의 현황조사는 각 브랜드 홈페이지와 분양 카탈로그, 신문기사, 인테리어잡지책 그리고 인터넷 자료를 활용하여 <표 2>의 평가요소를 중심으로 실시되었다. 셋째, 마감재 현황조사 시 질감조사와 색채조사는 인테리어디자인을 전공하는 10명의 대학원생을 대상으로 실시되었으며 조사된 사진들과 기사내용 등을 토대로 평가되었다.

색채조사는 지각되는 색채를 IRI 색상 & 색조 120표<그림 116>를 보고 선정하도록 하였다. 이때 지각되는 색채가 없을 경우에는 유사한 색채<sup>17)</sup>를 선정하도록 하였다. 이는 오브제 개념의 적용특성을 분석하기 위해서는 변화와 대립정도를 기준으로 실시되어야 함으로 지각을 토대로 비교·분석하는 것이 타당하다고 판단하였기 때문이다.

분석방법은 오브제 개념의 적용특성은 거실공간 전체



<그림 1> IRI 색상 & 색조 120표

에서 그리고 각 평가요소<표 2>에서의 표현방법 그리고 한 표현방법의 변화와 대립으로 나누어 평가하였다. 마지막으로 조사·평가된 내용을 중심으로 조사대상의 마감재 현황, 조사대상 별 오브제개념의 적용특성, 마감재 특성 별 오브제 개념 적용 특성 그리고 오브제 표현방법 별 적용특성으로 나누어 분석하였다.

### 3.4. 조사대상의 일반적 현황

선정된 조사대상의 일반적인 현황을 살펴보면<표 3>, 달서구에 위치하는 아파트가 2곳, 남구와 동구에 1곳, 수성구에 4곳으로 수성구에 가장 많이 위치하고 있다. 준공년도를 살펴보면, D단지(2007년)를 제외한 아파트가 2008년에 준공된 것으로 나타났다. 세대수를 비교해보면 C와 G단지가 200세대, A와 B단지가 400세대 그 외의 단지는 다양하게 나타났다.

<표 3> 조사대상의 일반적 현황

구분	위치	세대수	준공년도
A	대구광역시 달서구 진천동 508번지	446세대	2008.08
B	대구광역시 남구 봉덕동 873번지	486세대	2008.10
C	대구광역시 동구 신천동 849번지	294세대	2008.10
D	대구광역시 수성구 두산동 87번지	967세대	2007.04
E	대구광역시 달서구 상인동 87번지	1053세대	2008.10
F	대구광역시 수성구 범어동 970-13번지	860세대	2008.06
G	대구광역시 수성구 만촌동 1039번지	224세대	2008.05
H	대구광역시 수성구 신매동 230번지	604세대	2008.10

## 4. 마감재에 대한 오브제개념 적용특성

4장에서는 제시된 분석틀을 바탕으로 조사대상의 마감재 현황을 조사한 후, 이 내용을 토대로 오브제 개념의 적용특성을 분석하고자 한다.

### 4.1. 조사대상의 마감재 현황

조사대상의 마감재 현황을 조사한 결과를 <표 4>에서 정리하고 있으며, 평가요소를 기본요소와 세부요소로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

#### (1) 기본요소의 마감재 현황







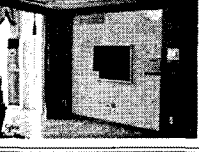

'일반 월'의 경우 대부분의 조사대상이 N9.5의 민무늬

15) 서지은·정지석, op.cit., 2009

16) 색채의 구분방법은 색상(Hue)은 유채색(R, YR, Y, GY, G, BG, B, PB, P, RP)과 무채색으로 나누었고, 명도와 채도는 톤(Tone)으로 나타내어 이를 색상별로 11가지의 톤으로 구성하였다.

17) 이하 색상(Hue)을 H로, 색조(Tone)을 T로, 무채색은 N으로 표기함.

<표 4> 조사대상의 마감재 현황

조사대상	구분	기본요소					세부요소		
		벽		바닥	천장		가구	조명	물품
		일반월	아트월		일반천장	우물천장			
A 	material	벽지	대리석	우드	벽지	벽지	우드	아크릴	우드
	color	N9.5	N9.5	H(YR)T(Dp)	N9.5	N9.5	N9.5+H(YR)T(Dp)	N9.5	H(YR)T(Dp)
	texture	부드러움	차가움	따뜻함	부드러움	부드러움	따뜻함	차가움	따뜻함
	pattern	민무늬	자연무늬	자연무늬	민무늬	민무늬	자연무늬+기하학무늬	꽃무늬	기하학무늬
B 	material	벽지	대리석+우드	우드	벽지	벽지	우드	아크릴	페인트
	color	N9.5	N9.5+H(YR)T(DK)	H(YR)T(Dp)	N9.5	N9.5	H(YR)T(Dp)	N9.5	H(YR)T(DK)+N9.5
	texture	부드러움	차가움+따뜻함	따뜻함	부드러움	부드러움	따뜻함	차가움	매끈함
	pattern	기하학무늬	자연무늬	자연무늬	민무늬	기하학무늬	자연무늬+기하학무늬	기하학무늬	기하학무늬
C 	material	벽지	대리석+우드	우드	벽지	벽지	우드	아크릴	우드
	color	N9.5	N9.5+H(YR)T(Dp)	H(YR)T(L)	N9.5	N9.5	H(YR)T(DK)	N9.5	H(YR)T(Dp)
	texture	부드러움	차가움+따뜻함	따뜻함	부드러움	부드러움	따뜻함		따뜻함
	pattern	민무늬	자연무늬	자연무늬	민무늬	민무늬	자연무늬+기하학무늬	기하학무늬	기하학무늬
D 	material	벽지	벽지+우드	우드	벽지	벽지	우드	아크릴	우드
	color	N9.5	H(YR)T(L)+N9.5	H(YR)T(L)	N9.5	N9.5	H(YR)T(DK)+N9.5	N9.5	H(YR)T(DK)
	texture	부드러움	c	따뜻함	부드러움	부드러움	따뜻함		따뜻함
	pattern	민무늬	자연무늬+기하학무늬	자연무늬	민무늬	민무늬	민무늬	기하학무늬	기하학무늬
E 	material	벽지	벽지+우드	우드	벽지	-	우드	아크릴	우드
	color	N9.5	N5+H(YR)T(Dp)	H(YR)T(L)	N9.5	-	H(YR)T(DK)	N9.5	H(YR)T(Dp)
	texture	부드러움	차가움+따뜻함	따뜻함	부드러움	-	따뜻함		따뜻함
	pattern	민무늬	기하학무늬+자연무늬	자연무늬	민무늬	-	기하학무늬	꽃무늬	기하학무늬
F 	material	벽지+우드	대리석	우드	벽지	벽지	-	아크릴	페인트
	color	N9.5+H(YR)T(Dp)	H(Y)T(Vp)	H(YR)T(Dp)	N9.5	N9.5	-	N9.5	N9.5
	texture	부드러움+따뜻함	차가움	따뜻함	부드러움	부드러움		차가움	매끈함
	pattern	민무늬+자연무늬	자연무늬	자연무늬	민무늬	민무늬	-	꽃무늬	기하학무늬
G 	material	벽지	대리석+우드	우드	벽지	벽지	-	아크릴	우드
	color	N9.5	H(R)T(Dp)+H(YR)T(Dp)	H(YR)T(Dp)	N9.5	N9.5	-	N9.5	H(R)T(Dp)
	texture	부드러움	차가움+따뜻함	따뜻함	부드러움	부드러움	-	차가움	따뜻함
	pattern	민무늬	자연무늬+기하학무늬	자연무늬	민무늬	민무늬	-	꽃무늬	기하학무늬
H 	material	벽지	타일	우드	벽지	-	대리석+페인트	아크릴	페인트
	color	N9.5	N9.5+N5	H(YR)T(Dp)	N9.5	-	N9.5+H(YR)T(Dp)	N9.5	N9.5
	texture	부드러움	차가움	따뜻함	부드러움		차가움	차가움	매끈함
	pattern	기하학무늬	기하학무늬	자연무늬	민무늬	-	기하학무늬	꽃무늬	민무늬

의 벽지로 마감되어 있고, B단지과 H단지는 가로선의 기하학무늬로 마감되어 있었다. 대부분 한 개의 재료와 패턴으로 마감되어 있었으나, F단지의 경우에는 벽지와 우드의 재료가 함께 마감되어 있어, 이에 따라 민무늬와 자연무늬가 섞여져 있음을 알 수 있다. 색채의 경우에는 N9.5가 대부분 사용되었다.

‘아트 월’의 경우에는 대리석과 우드로 마감되어 있는 경우가 많았으며, 이에 따라 자연무늬의 패턴이 많이 사용됨을 알 수 있었다. 그러나 D, E 그리고 G단지는 벽을 그리드(grid)화 시켜서 마감되어 있기 때문에 재료에 나타나는 자연무늬뿐만 아니라 기하학적인 무늬를 나타

내고 있었다. 특이할 만 한 것은 H단지의 경우에는 다른 단지와 다르게 타일로 마감되어 있어서 타일의 줄눈에 의해서 기하학무늬를 나타내고 있음을 알 수 있었다.

바닥의 경우에는 대부분의 조사대상에서 벽보다는 어두운 색채인 H(YR), T(Dp)로 마감되어 있었는데, 이는 재료를 우드로 마감되어 있기 때문이라 판단된다. 천장의 경우 일반천장과 우물천장으로 구분하여 조사하였는데, 일반천장의 경우에는 벽과 같은 마감재를 사용하거나 밝은 색채를 사용하고 있음을 알 수 있었다. 대부분 N9.5의 색상으로 밝은 색으로 마감되어 있었으며, 재료는 벽지가, 무늬는 민무늬로 선택되어 있었다. E단지과

H단지를 제외한 조사대상에서 우물천장으로 디자인되어 있었는데, 대부분 일반천장과 같은 색채, 재료 패턴으로 마감되어 있었으나 B단지의 경우에는 기하학무늬로 마감되어 있다는 것이 특징적이었다.

이러한 조사내용을 통하여, 분양시기와 평형대가 비슷한 아파트의 거실공간의 마감은 유사한 재료와 특성을 이용하고 있다고 판단될 수 있어 차별적인 디자인적 접근이 부족하다고 평가할 수 있겠다.

(2) 세부요소의 마감재 현황

세부요소인 가구, 조명 그리고 몰딩의 마감재에 관한 현황을 살펴보면 다음과 같다.

가구의 경우, F와 G단지를 제외한 조사대상에 모두 배치되어 있었는데, 기본요소와 다르게 모두 다른 특성을 보이고 있었다. 색채를 살펴보면, 대부분 H(YR)T(Dp) 계열로 마감되어 있었으나 A단지의 경우에는 색채는 N9.5와 H(YR)T(Dp)가, D단지는 H(YR)T(DK)와 N9.5로 섞여서 마감되어 있었다. 재료는 대부분 우드로 마감되어 있었으며, 무늬는 우드가 가지는 자연무늬이외에 A, B, C, E 그리고 H단지는 직선이나 사선의 기하학무늬가, D단지는 민무늬가 사용되어 있었다. 조명의 경우, 색채는 대부분 N9.5로 마감되어 있었으며, 재료는 아크릴이 사용되어 있었다. 패턴을 조사해보면, B, C 그리고 D단지는 직선의 기하학무늬가 사용되었고, 나머지 조사대상은 꽃무늬가 사용되어 있었다. 몰딩의 마감재 현황을 살펴보면, H(YR)T(Dp)와 N9.5로 마감된 단지가 많았고, 재료는 우드가 대부분이었으며, B, E 그리고 H단지는 페인트로 마감되어 있었다. 패턴은 수평선의 기하학무늬가 많이 사용되었으나 H단지의 경우에는 민무늬가 사용되어 있어 차이가 있었다.

이러한 결과를 통하여 조명의 패턴을 꽃무늬로 선정할 것은 다른 요소의 패턴과 대조시켜 차별성과 변화를 유도하고 있다고 평가할 수 있겠다.

4.2. 조사대상 별 오브제개념 적용특성

조사대상 별로 오브제의 개념이 어느 정도 그리고 어떻게 적용되고 있는지 거실공간 전체와 평가요소 별로 분류하여 분석하고자 한다. 분석된 내용은 <표 5>와 같으며, 모든 조사대상에서 '병치'와 '혼성'만을 적용하고 있음을 알 수 있다. 이는 아파트 거실공간에서 오브제의 개념을 표현하는데 있어서 다양한 방법이 적용되지 않고 있다고 평가할 수 있다. <표 5>를 통한 세부적인 분석 내용은 아래에서 설명하고 있다.

(1) 공간전체 적용특성

거실공간 전체를 기준으로 조사대상 별로 오브제 개념의 적용특성을 살펴보면<표 5>, 대부분의 단지에서 '병치'와 '혼성'으로 나타내고 있음을 알 수 있었다. '병치'를

나타내는 표현방법은 다양한 재료와 색채 그리고 패턴을 나열·배치하여 차별을 유도하고 있었다. 재료는 바닥, 벽과 천장을 다르게 나열하는 방법으로 차별을 유도하고 있었는데, 특히 대리석은 D와 E단지를 제외한 모든 단지

<표 5> 조사대상 별 오브제개념 적용특성

구분	내 용							
A	공간전체	병치 : 재료(벽지, 대리석, 우드, 아크릴 등)를 나열하여 배치, 색채(N9.5, H(YR)T(DK), N9.5)를 나열하여 배치, 패턴(민무늬-자연무늬, 기하학무늬, 꽃무늬)를 나열하여 배치 혼성 : 질감(대리석-차갑다, 우드-따뜻하다)의 이질성을 이용한 혼성, 무게감(H(YR)T(DK)-무거움, N9.5 - 가벼움)을 이용한 혼성						
	요소	-벽 : 재료(벽지, 대리석)의 이질성을 이용한 혼성, 패턴(민무늬-자연무늬)의 이질성을 이용한 혼성 -가구 : 색채(N9.5-H(YR)T(DK))의 이질성을 이용한 혼성						
	병치/혼성	전체	벽	바닥	천장	가구	조명	몰딩
		혼성	혼성	-	-	혼성	-	-
B	공간전체	병치 : 재료(벽지, 대리석, 우드, 아크릴 등)를 나열하여 배치, 색채(N9.5, H(YR)T(DK), N9.5)를 나열하여 배치, 패턴(민무늬, 자연무늬, 기하학무늬, 꽃무늬)를 나열하여 배치 혼성 : 질감(대리석-차갑다, 우드-따뜻하다)의 이질성을 이용한 혼성, 무게감(H(YR)T(DK)-무거움, N9.5 - 가벼움)을 이용한 혼성						
	요소	-벽 : 재료(벽지, 대리석)의 이질성을 이용한 혼성, 질감(대리석-차갑다, 우드-따뜻하다)의 이질성을 이용한 혼성, 패턴(민무늬-자연무늬)의 이질성을 이용한 혼성, 무게감(H(YR)T(DK)-무거움, N9.5 - 가벼움)을 이용한 혼성 -천장 : 패턴(민무늬-기하학무늬)을 이용한 이질적 혼성 -몰딩 : 색채(N9.5-H(YR)T(DK))차이를 이용한 혼성						
	병치/혼성	전체	벽	바닥	천장	가구	조명	몰딩
		혼성	혼성	-	혼성	-	-	혼성
C	공간전체	병치 : 재료(벽지, 대리석, 우드, 아크릴 등)를 나열하여 배치, 색채(N9.5, H(YR)T(DK), N9.5)를 나열하여 배치, 패턴(민무늬, 자연무늬, 기하학무늬, 꽃무늬)를 나열하여 배치 혼성 : 질감(대리석-차갑다, 우드-따뜻하다)의 이질성을 이용한 혼성, 무게감(H(YR)T(DK)-무거움, N9.5 - 가벼움)을 이용한 혼성						
	요소	-벽 : 색채(N9.5-H(YR)T(DK))의 변화를 통해서 이질적인 혼성을 나타내고 있음, 재료(벽지, 대리석)의 이질성을 이용한 혼성, 질감(대리석-차갑다, 우드-따뜻하다)의 이질성을 이용한 혼성						
	병치/혼성	전체	벽	바닥	천장	가구	조명	몰딩
		병치/혼성	혼성	-	-	-	-	-
D	공간전체	병치 : 재료(벽지, 우드, 아크릴 등)를 나열하여 배치, 색채(N9.5, H(YR)T(DK), N9.5)를 나열하여 배치, 패턴(민무늬, 자연무늬, 기하학무늬, 꽃무늬)를 나열하여 배치						
	요소	-벽 : 색채(라이트 H(YR)T(DK)-N9.5)와, 재료(벽지-우드), 패턴(자연무늬-기하학무늬)을 이용한 이질적 혼성 -가구 : 색채(N9.5-H(YR)T(L))의 변화를 통해서 이질적인 혼성을 나타내고 있음						
	병치/혼성	전체	벽	바닥	천장	가구	조명	몰딩
		병치/혼성	혼성	-	-	혼성	-	-
E	공간전체	병치 : 재료(벽지, 우드, 아크릴 등)를 나열하여 배치, 색채(N9.5, H(YR), T(DK), N5, N9.5)를 나열하여 배치, 패턴(민무늬, 자연무늬, 기하학무늬, 꽃무늬)를 나열하여 배치						
	요소	-벽 : 재료(벽지-우드)차이를 이용한 이질적 혼성, 색채(N5-H(YR), T(DK))차이를 이용한 이질적 혼성, 패턴(기하학무늬-자연무늬)차이를 이용한 이질적 혼성						
	병치/혼성	전체	벽	바닥	천장	가구	조명	몰딩
		병치/혼성	혼성	-	-	-	-	-
F	공간전체	병치 : 재료(벽지, 대리석, 우드, 아크릴 등)를 나열하여 배치, 색채(N9.5, H(YR)T(DK), N5, N9.5)를 나열하여 배치, 패턴(민무늬, 자연무늬, 기하학무늬, 꽃무늬)를 나열하여 배치 혼성 : 질감(대리석-차갑다, 우드-따뜻하다)의 이질성을 이용한 혼성						
	요소	-벽 : 재료(벽지-우드)차이를 이용한 이질적 혼성, 색채(N9.5-H(YR)T(DK))차이를 이용한 이질적 혼성, 패턴(민무늬-자연무늬)차이를 이용한 이질적 혼성						
	병치/혼성	전체	벽	바닥	천장	가구	조명	몰딩
		혼성/병치	혼성	-	-	-	-	-

<표 5> 조사대상 별 오브제개념 적용특성

구분	내용						
G	공간전체	벽치 : 재료(벽지, 대리석, 우드, 아크릴 등)를 나열하여 배치, 색채(N9.5, H(YR)T(DK), N9.5)를 나열하여 배치, 패턴(민무늬, 자연무늬, 기하학무늬, 꽃무늬)을 나열하여 배치 혼성 : 질감(대리석-차갑다, 우드-따뜻하다)의 이질성을 이용한 혼성					
	요소	- 벽 : 재료(대리석-우드)의 이질성을 이용한 혼성, 질감(대리석-차갑다, 우드-따뜻하다)의 이질성을 이용한 혼성, 패턴(자연무늬-기하학무늬)의 이질성을 이용한 혼성					
	전체	벽	바닥	천장	가구	조명	물딩
	벽치/혼성	혼성	-	-	-	-	-
H	공간전체	벽치 : 재료(벽지, 대리석, 우드, 아크릴 등)를 나열하여 배치, 색채(N9.5, H(YR)T(DK), N5, N9.5)를 나열하여 배치, 패턴(민무늬, 자연무늬, 기하학무늬, 꽃무늬)을 나열하여 배치 혼성 : 질감(대리석-차갑다, 우드-따뜻하다)의 이질성을 이용한 혼성					
	요소	- 벽 : 색채(N9.5-H(YR)T(DK))의 이질성을 이용한 혼성, 무게감(N9.5: 가벼운-H(YR)T(DK) : 무거운)을 이용한 이질적인 혼성, -가구 : 색채(N9.5-H(YR)T(DK))의 이질성을 이용한 혼성, 재료(대리석-패인트)의 차이를 이용한 혼성, 무게감(N9.5: 가벼운-H(YR)T(DK) : 무거운)을 이용한 이질적인 혼성					
	전체	벽	바닥	천장	가구	조명	물딩
	벽치/혼성	혼성	-	-	혼성	-	-

에서 아트 월에 배치되어 다른 재료와 차별을 유도하고 있음을 알 수 있다. '혼성'은 대리석과 우드의 질감차이를 이용하여 이질적인 차이를 나타내고 있었다. 조사대상 중 C단지의 경우에는 다른 단지보다 '혼성'을 나타내는 방법이 다양함을 알 수 있는데, 질감과 무게감 그리고 시간성의 이질성을 이용한 것이었다.

(2) 세부요소 별 적용특성

조사대상의 요소 별로 오브제 개념의 적용특성을 살펴보면<표 5>, 모든 단지에서 '혼성'의 표현방법을 벽에 적용하고 있음을 알 수 있다. 이때 재료와 패턴을 이용한 표현이 가장 많았는데, B단지는 재료, 질감, 패턴 그리고 무게감을, C와 E단지는 재료, 색채 그리고 질감을, D, E, 그리고 F단지는 재료, 색채 그리고 패턴을, G단지는 재료, 질감 그리고 패턴을, 마지막으로 H단지는 색채와 무게감을 통하여 혼성을 표현하고 있었다.

벽을 제외한 요소 중 오브제 개념이 가장 많이 적용되는 요소는 가구였으며, A, D 그리고 H단지에서 나타나고 있었다. 가구를 이용한 '혼성'의 표현은 A와 D단지에서만 나타나고 있었으며, 모두 색채를 이용한 이질적인 혼성으로 오브제 개념을 적용하고 있었다. A, C, D 그리고 H단지의 경우에는 아트 월과 가구에서 '혼성'의 방법을 적용하고 있었으며, B단지는 벽과 천장 그리고 물딩에서 '혼성'의 방법을 적용하고 있었다. 특징적인 것은 조사대상 중 B단지에서만 물딩을 이용하여 오브제 개념을 적용하고 있다는 것이다. C, E, F 그리고 G단지에서는 요소 중 공간의 세부요소 중 벽에서만 '혼성'의 방법을 이용하여 오브제 개념을 적용하고 있었다.

4.3. 분석요소<sup>18)</sup> 별 오브제개념 적용특성

재료의 경우에는 오브제 표현특성 중 이질성을 이용하

여 '혼성'과 '병치'를 나타내고 있었는데, '병치'의 경우에는 모든 조사대상에서 적용되고 있었다. '혼성'의 경우에는 대부분 벽지와 대리석을 결합시킨 것으로 아트 월에서 많이 적용되고 있었다.

분석요소 중 색채는 '혼성'과 '병치'를 통해서 오브제 개념을 표현하고 있음을 알 수 있었는데, '혼성'의 경우에는 이질성과 무게감을 이용한 것이었다. 특히 이질성은 가구와 물딩 등 공간전체보다는 세부요소에서 표현되고 있었다. 무게감은 공간전체에서 적용되고 있었는데, 바닥은 어둡게 천장은 밝게 처리하여 차이를 두고 있었으며, 모든 조사대상에서 표현되고 있었다. '병치'의 경우에는 조사대상 대부분의 공간전체에 표현되고 있었는데, N9.5와 H(YR)T(Dp)를 기본색채로 선정한 후 다른 색채를 추가적으로 나열·배치하고 있음을 알 수 있었다.

질감의 경우에는 '혼성'의 이질성과 '병치'를 적용하고 있었는데, '혼성'의 경우에는 대리석의 차가움과 우드의 따뜻함으로 표현하고 있음을 알 수 있었다.

마지막으로 패턴의 경우에는 질감과 같이 '혼성'의 이질성과 '병치'를 통하여 오브제 개념을 적용하고 있었다. 민무늬를 중심으로 자연무늬 또는 기하학무늬를 이용하여 이질적인 혼성을 표현하고 있었으며, 대부분 벽에 적용되고 있었다. '병치'는 공간전체를 기준으로 평가해볼 때 나타나는 적용 특성으로 민무늬, 자연무늬, 기하학무늬 그리고 꽃무늬 등을 나열 배치하여 표현하고 있었다.

4.4. 오브제개념 표현방법 별 적용특성

<표 6>을 통하여 아파트 주거공간에서는 '혼성'과 '병치'의 표현방법을 적용하여 오브제 개념을 나타내고 있음을 알 수 있다. 또한 공간전체에서 적용되고 있는 '병치'의 표현방법은 재료, 색채, 질감, 그리고 패턴의 다양한 분석요소를 이용하여 적용되고 있지만 소극적인 변화를 보이고 있었다. 오브제 표현 방법 중 '혼성'의 표현은 분석요소 중 색채를 이용한 오브제 개념의 표현이 가장 많은 것을 알 수 있는데, 이때 강한 차별이 아닌 유사한 색채로 약한 차별성이 적용되고 있다고 사료된다(<표 4> 참조). '혼성' 중 이질성의 표현방법에 대한 적용특성을 살펴보면, 일반 월, 바닥 그리고 조명을 제외한 모든 요소에 적용되고 있었다. 또한 색채를 이용한 것이 가장 많았고, 다음으로 많이 적용되는 것은 패턴과 질감임을 알 수 있었다. '혼성'의 무게감에 대한 적용특성은 색채를 이용하여 공간전체와 아트 월에서 적용되어 공간의 변화를 나타내고 있었다.

18) 분석요소는 <표 1>에서 나타내고 있듯이 마감재의 재료, 색채, 질감 그리고, 패턴을 나타낸다.

<표 6> 오브제개념 표현방법 별 적용특성

구분	표현방법					
	혼성				병치	
	이질성		무개감			
공간전체	질감	바닥과 벽과의 질감대비로 변화유도 (따뜻한-차가운)	색채	무채색(일반 벽과 천장)의 가벼움을 기준으로 한 유채색(아트 월)의 무거움과의 대비	다양한 재료, 색채, 질감, 패턴을 나열한 소극적인 변화유도	
평가요소	일반월	-		-		
	벽	아트월	재료	벽지를 중심으로 다른 재료를 혼성하여 변화유도	색채	밝은 무채색의 가벼움을 기준으로 한 어두운 유채색의 무거움과의 대비
			색채	무채색을 기준으로 한 유채색과의 대비		
		질감	'따뜻한-차가운'의 질감 차이로만 변화유도			
		패턴	민무늬를 중심으로 다른 무늬를 혼성하여 변화유도			
	바닥	-		-		
	천장	패턴	민무늬를 중심으로 다른 무늬를 혼성하여 변화유도	-		
가구	색채	무채색을 기준으로 한 유채색과의 대비	-			
조명	-		-			
울림	색채	무채색을 기준으로 한 유채색과의 대비	-			

## 5. 결론

본 연구는 최근 분양된 대구지역 아파트 주거공간의 마감재를 중심으로 오브제개념의 표현방법과 적용특성을 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 주거공간에서 마감재의 재료, 색채, 질감, 그리고 패턴을 이용하여 '혼성'과 '병치'의 오브제 개념을 표현하고 있었지만, 소극적이고 제한적으로 적용되고 있었다.

둘째, 오브제 개념의 적용특성을 살펴보면, 재료는 벽지를 중심으로 한 다른 재료와의 '혼성', 그리고 '병치', 색채는 무채색을 중심으로 한 유채색과의 대비, 질감은 '따뜻한-차가운'을 중심으로 한 변화유도, 패턴은 민무늬를 중심으로 한 다른 무늬와의 혼성 그리고 병치만 나타나 마감재로써 공간의 변화와 차별화를 유도하기에는 부족하다고 판단된다.

셋째, 오브제의 개념이 '아트 월'에만 집중적으로 적용되고 있었는데, 색채, 패턴, 질감 그리고 패턴을 모두 활용한 변화를 유도하고 있지만 소극적인 강조와 변화로만 이질성의 '혼성'만 표현되고 있어 변화를 유도하는데 한계를 가지고 있었다. 따라서 다양한 방법의 표현이 필요하며 이를 위한 연구도 또한 필요하겠다.

넷째, 마감재로써 오브제의 개념이 조사대상 별로 유사한 방법으로만 적용되고 있었다. 이는 기존의 문제점이었던 획일적인 디자인에서 여전히 탈피하지 못하고 있다고 평가할 수 있다. 따라서 브랜드의 아이덴티티를 위한 마감재 표현방법이 필요하다고 판단된다.

마지막으로 본 연구는 최근 3년 동안 대구지역에 분양된 아파트의 주거공간을 대상으로 오브제 개념의 적용특성을 분석하였기 때문에 일반화시키는 것에는 한계를 가진다. 또한 실제 공간을 방문하여 지각된 평가 자료가 아닌 조사된 자료를 대상으로 평가하였기 때문에 결과에

오차가 있을 수 있다. 따라서 향후 조사대상을 확장하고 분석하여 마감재 특성에 대하여 지역차가 있는지 비교하고자 하며, 또한 다양한 변수들을 고려한 연구를 진행하고자 한다.

## 참고문헌

1. 박규현·김정재, 조형론, 기문당, 서울, 1987.
2. 한영오·이진영, 주거공간디자인의 이론과 실제, 기문당, 2003.
3. 김영애, 실내공간에서 초현실주의적 표현경향에 관한 연구, 건국대 석사논문, 2004.
4. 김성규, 실내디자인에 표현된 오브제적 요소의 경향고찰, 기초조형학연구 6권 4호, 2005.
5. 김소희, 마감 재료의 질감표현을 통한 건축공간의 긴장도 연구, 한국실내디자인학회논문집 25권 4호, 2009.
6. 김수정·이상호, 실내디자인에서 오브제 논의를 위한 개념적 고찰, 한국실내디자인학회논문집 15권 5호, 2006.
7. 김은희·서치호, 신도시와 뉴타운 모델하우스 사용재료 분석을 통한 최근 공동주택의 실내마감재 현황에 관한 연구, 한국디자인학회논문집 21권 4호, 2008.
8. 서지은·정지석, 주거공간의 차별화된 디자인을 위한 심미적 요소의 표현방법 및 적용에 관한 연구, 한국주거학회논문집, 20권 2호, 2009.
9. 심은주·권영걸, 안드레 퍼트먼의 디자인에 나타난 실내공간 요소의 오브제화 연구, 한국실내디자인학회논문집 15권 1호, 2006.
10. 이영수·김선영, 현대건축의 은유적 색채체계에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 18권 4호, 2009.
11. 이정열, 데페이즈망을 활용한 현대실내디자인 표현에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 16권 2호, 2007.
12. 이찬·배연준, 공간과 오브제 요소의 인터랙션에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 14권 6호, 2005.

[논문접수 : 2010. 04. 28]  
 [1차 심사 : 2010. 05. 23]  
 [2차 심사 : 2010. 06. 12]  
 [게재확정 : 2010. 07. 09]