

# 실내디자인에 있어서 감성공학적 디자인 방법론에 관한 연구

정 화령. 홍익대 건축도시 대학원 석사 과정

## A Study of the Emotivity Design Method Theory in Interior Design

Jung HwaLyung, Hongik Univ. Architecture-Urban Graduate School, Interior Design.M

To fill the emotivity in the interior design, the functional factor from the provided space, the aesthetic factor including modeling factor, and even the practical factor from the convenience and the value must be considered.

To carry out an achieved design by the emotivity, it must follow the recognition of the original function which comes from the emotivity design method, and it should be applied to the design process fitting into the purpose of the space.

The value of the sufficient interior by the emotivity is depended on what kind of image it gives, and how much of the satisfaction it can give to the customers. And for more, it should not be partially lean to any of the decoration and the function of the object. That is, how faithfully it was to the use and the purpose of the interior and the emotion related to all parts which are the functional side and the decorative side mainly considered in the external form is designed by the essential part of the design.

### 1. 서론

#### 1-1. 연구의 배경

21 세기를 향하고 있는 오늘날의 사회는 감성 사회로 급속히 전환되고 있으며 이 과정에서 소비자들의 가치관과 생활 환경뿐만 아니라 기업 환경과 시장 환경 또한 크게 변하고 있으며, 예전에는 기능이나 외형을 중심으로 판단하여 구매하던 소비자들의 의식이 자신의 감정이나 이미지를 표출하고 외형의 미보다는 소비자들이 추구하는 조형적 이미지 감성적으로 만족할 수 있는 공간이 선호받는 이른바 감성의 시대가 도래하였다.

이와 같이 변화된 시장 환경 속에서 '소비자의 감성 충족'이라는 새로운 형태의 품질과 기능을 갖춘 실내 공간 개발을 할 필요성을 인식하게 되었고 타 분야에서는 '감성'이라는 사용자 측면에 대한 새로운 전략이 세워지고 있으며 기업의 이미지와 추구하는 목표 달성을 위해서 실내 디자인 분야에서도 감성적인 측면에서의 실내 공간을 전제로 새로운 디자인 방법에 대한 연구가 인식되고 있다.

#### 1-2. 연구의 목적

'감성'이라는 인간의 주관적인 측면을 밝히고자 다양한 분야에서 각 분야에 맞게 체계화 시키는 감성 공학적 연구가 뒤따르게 되자 실내 디자인 분야에서도 인간의 감성을 공학적 의미에서의 적용이 아닌 디자

이너의 시각에서 디자인적 사고로 해석하는 연구가 필요하게 되었다.

이를 성공적으로 수행하기 위해서는 타 학문 분야에서 개발되어진 시스템 틀들을 실내디자인 시각으로 디자인 전개 과정에 적절하게 해석하고 사용자 고객의 중심으로 디자인하는 감성 공학적 디자인 방법이 요구된다.

따라서 본 연구는 인간의 감성을 다양하게 접근하고 있는 감성 연구의 여러 방법들을 고찰하고 디자인적 사고를 통하여 감성을 재해석함으로써 설계 단계에 활용할 수 있는 방법 및 기술들을 재구성하여 실내 디자인을 위한 각 방법론들의 기술 및 방법이 실내 디자인 프로세스에서의 적용을 살펴보고 감성 공학적 디자인 방법론들을 정리, 제시하고자 한다.

### 2. 감성공학의 일반적 고찰

#### 2-1. 감성공학의 정의

감성공학(感性工學)은 '인간의 가지고 있는 이미지나 감성을 물리적 디자인 요소로 번역해 구체적으로 설계하는 기술'<sup>10)</sup> '인간이 가지고 있는 이미지나 감성을 구체적인 제품설계로 실현해내는 공학적인 접근방법으로서 인간의 감성을 정성, 정량적으로 측정 평가하고 과학적으로 분석하여 이를 제품이나 환경설계에 응용하여 보다 편리하고 안락하며 안전하게 하고 더 나아가 인간의 삶을 쾌적하게 하고자 하는 기술'<sup>3)</sup>로

정의하고 있다. 공통적으로 인간에게 공통된 심리적, 생리적, 물리적 감각을 정량적으로 측정하는 평가방법의 연구가 감성공학인 것이다.

감성공학의 기본 정신은 9) 소비자의 욕구를 파악하고 이들이 편안하고 안전함을 느낄 수 있는 제품이나 서비스를 창출하는데 있다고 할 수 있다.

### 2-2. 실내디자인에의 적용 가능성

감성공학의 목적은 디자인을 하기 위한 것이 아니라, 디자이너의 작업시간을 단축시켜주고, 작업의 마무리를 도와주기 위한 것이다.

또한 실내 디자인의 본질은 감성공학의 최종 목적과 상통하는 쾌적한 인간의 삶을 위한 것으로 만족스런 공간으로부터 사용자 고객은 쾌적함을 느끼게 되고, 이로부터 쾌적하고 즐거운 생활을 영위할 수 있게 되는 것이다.

그렇기 때문에 이러한 감성공학적 연구를 적절하게 적용시켜 감성공학으로부터의 결론에 디자이너의 창의성을 부가하여 독창적인 실내공간을 창조할 수 있다.

단, 감성적으로 충족된 실내 공간을 디자인할 때에는 감성을 디자인적인 사고방식으로 재해석한 시각에서 객관적인 데이터로 구축 시키고자 하는 감성공학적 측면의 시스템과 방법들을 이해하여야 한다. 이러한 결과가 디자인 과정에 적용되면 조형적, 기능적 측면에서 사용자의 감성적인 요구사항을 만족시킨 공간을 창조할 수 있게 된다.

이러한 방법을 디자인에 적용시켰을 때 목표의 설정에 있어 실패 요소를 최소화 시킴으로써 디자인 작업을 순탄하게 진행시킬 수 있게 하는 역할을 할 수 있다.

## 3. 감성공학적 디자인 방법론

감성공학적 디자인 방법론에 의한 인간의 감성이 정량적·과학적으로 분석된 데이터에 근거를 둔 디자인이 타 체계와 다른 부분은 '정서적 안정'과 '물리적 편리성'에 있다.

감성이 종합적이듯 감성공학적 디자인 방법론은 이러한 감성의 의미를 분해하고 실험적인 분석을 통해 결과물을 이루어 내는 가장 종합적이고 분석적인 방법론이라 할 수 있다.

하나는 분석형, 소비자의 감성만을 중심으로 분석하는 방법으로 소비자 감성측정법으로 SD 법, 다차원 척도법, 감성 마케팅법이 있으며 기존의 디자인 과정에 감성 분석 결과를 디자이너의 시각으로 디자인적 사고로 적용하는 방법이다.

다른 하나는 종합형, 소비자 고객의 감성 분석뿐만 아니라 새로운 디자인 과정을 제시하는 방법으로 감성공학 수법이라 하여 기능 전개형, 다변량 해석형, 가상현실형으로 감성 분석과 수학적 모델을 구축하여 보다 과학적이고 합리적인 디자인 과정을 제시하는 방법이다.

### 3-1. 소비자 감성 측정법

소비자 감성 측정법은 감성의 연구 결과들 대부분이

기획설계의 리서치 단계에 적용되어 고객의 감성에 만족감을 제공하는 환경으로 창조되어지게 하는 방법으로 기존의 넉넉하지 못한 설계 기간과 고객 정보 분석과 디자인 작업이 동시에 이루어지므로 실질적인 디자인 작업 시간이 부족하여 대부분이 만족스럽지 못한 결과물과 디자이너의 작업 시간을 단축시켜 주고 고객에게는 감성 충족의 공간을 제공할 수 있게 한다.

#### 1) SD 법

1959년 미국의 심리학자 찰스 오스굿에 의해 고안된 방법으로 한 쌍의 대조적인 형용사나 반의어군을 이용하여 개념상의 의미를 정의하고 이들 관련된 개념을 의미공간(Semantic space)에 관련시켜 보는 방법으로 각 형용사 항목별로 평균치를 구하여 프로필 분석을 하게 되는데 결과의 윤곽을 쉽게 알 수 있다.

SD 법의 단점으로는 첫째로, 언어 표현의 한계이다. 인간의 감성을 표현하는 언어 자체에 표현의 한계를 가지고 있어 상당히 제한적이고 개략적이고 독특하다. 이러한 단점으로는 유도하는 질문과 유도되는 답이 나오게 된다.<sup>12)</sup>

둘째로는, 제시된 Model 에 의존하게 되므로 정보와 물리적 충실도가 높은 Model 의 감성의 결과는 제한되게 되고, 빈약한 Model 에는 한계가 나타나게 된다. 셋째로는, 반수 미만의 반대 의견을 모두 버리기 때문에 개개인의 평가를 온전히 판단할 수 없게 된다. 넷째로는, 인간은 연상성보다 기호성이 더욱 강력하게 작용한다는 점 때문에 완벽한 분석 결과를 얻을 수 없다.

#### (1) 실내 디자인에서의 적용

SD 법을 이용한 실내디자인 프로세스는

①대상세계의 결정; 어떤 공간을 감성공학의 대상으로 할 것인지를 결정한다.

②형용사의 수집; 감성을 표현하는 형용사를 수집해야 한다. 여기서 형용사를 정리하면 기본 형용사를 동일인자에 속하는 형용사군으로 분류한 뒤 각각의 대표 단어를 선정한다.

③형용사의 의미구조 파악; 앞에서 선정된 형용사들과 그 대립어를 놓고 그 사이를 5 단계나 7 단계로 나누어 평가하는 것이다.

④구체적 요소 슬라이드 작성; 슬라이드 작성 방법은 다양하게 있지만 중요한 점은 직접적인 대상이외의 다른 요소가 감성 평가에 영향을 주지 않도록 배려하여야 한다는 점이다.

⑤감성 평가; 작성한 슬라이드를 1 매씩 비치면서 각각에 대해 준비한 형용사로 감성을 준비한다.

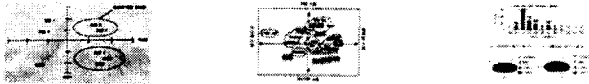
⑥디자인 요소로 디자인 프로세스에 적용; 위의 순서에 의한 감성의 평가를 토대로 디자인 컨셉트와 테마를 결정함으로써 디자인 컨셉트를 만드는 것으로부터 디자인 프로세서가 시작된다.

디자인 프로세스의 과업인 색채 계획, 조명 계획, 마감재 계획에 대한 고객의 감성을 조사 분석하여, 이 자료를 토대로 공간의 기능적, 감각적 감성을 충족시키기 위한 기술적 작업인 평면도, 천장도, 입면도 작업에 들어간다.

2) 다차원 척도법

제품간의 유사성과 차이점에 바탕을 둔 속성 공간의 틀 속에서 제품의 위치를 설정하는 것이다 이것은 소비자 선호도가 높고 낮음을 설명하는 것이기도 하다. 7)

다차원척도법이 적용된 예로 쾌적한 향이 인간의 마음이나 몸에 다양한 좋은 영향을 주는 감성의 요인으로 현실생활에 중요한 역할을 다하고 있다는 인식으로 빌딩 안의 공조 시스템을 통해 향을 실내로 퍼들게 했을 때 향에 대한 쾌적감이 향상하고 있음을 나타내는 연구로 빌딩 내에서의 쾌적성 향상에 도움이 되고 있다.



<그림 1> 다차원척도법의 형태    <그림 2> 여러 향에 대한 이미지맵 9)    <표 1> 향에 따른 쾌적감의 향상도 9)

다차원척도법의 단점으로는 수직·수평축에 의한 의미 공간에 이미지를 형용사로 정리한 것으로 언어표현의 한계성을 극복하지 못한 점을 첫 번째 단점으로 들 수 있다.

두 번째 단점으로는 수직·수평축의 의미 공간에 일관성이 없다는 점이다.

각기 다른 상황의 의미 공간을 형성할 때 주축이 되는 단어를 선정해야하므로 첫 번째 단점과 연관되어 조형 감성의 세계를 표현하기는 어렵다.

(1) 실내 디자인에서의 적용

실내디자인 프로세스에 적용되는 기술로는 이미지 맵으로 어떤 기호 반응을 보이는 고객이라도 모두 포착해 낼 수 있으며, 스케일 상에서 한 눈에 파악할 수 있다. 고객이 원하는 실내 디자인의 위치를 식별하고 이로부터 지향하는 공간의 이미지 및 컨셉트, 테마의 방향성을 설정하는 데 유용하게 도움을 준다.

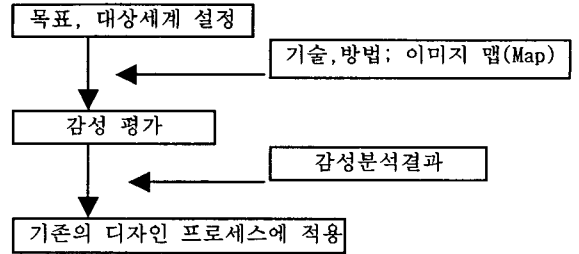
· 질감에 대한 이미지 스케일은 질감에 대한 막연하게 가지고 있는 느낌들을 보다 정량화하고 명확히 하여 그에 대응하는 각각의 소재가 갖고 있는 감성을 구체적으로 파악할 수 있어 공간에 적절한 마감재를 선정할 수 있다.

· 단색 칼라 이미지 스케일은 다른 색과의 연결선상에서 판단할 수 있다.

· 3 배색 칼라 이미지 스케일은 배색을 물리적으로 질서를 세워 정리한 이미지 스케일로 배색을 Image 로 질서를 세워서 정리하는 것이 가능하다. 배색할 때 자신이 표현하고 싶은 Image 를 찾기 쉽게 되어 있다. 칼라 이미지 스케일의 사용으로 공간의 특성에 따라 기능적, 정서적으로 체계적인 색채 계획을 할 수 있으며, 실내디자인에서는 색채 계획에 의해 마감재의 색채가 이루어지나 소재 고유의 질감에 대한 고객 감성의 조사, 분석이 선행되어야 한다.



<그림 3> 질감의 언어 이미지스케일 9)    <그림 4> 3 배색 칼라 이미지스케일 11)    <그림 5> 단색 칼라 이미지스케일 11)    <표 2> 다차원척도법의 실내디자인에서의 적용과정



3) 감성마케팅법(Taste Scale Method)

테이스트 스케일법은 객관적인 척도 기준에 부합하는 새로운 가치 개혁 방법으로 SD법과 다차원 척도법을 더욱 발전적으로 개량시킨 것으로 인간이 갖고 있는 감성 가치관을 체계적으로 포착해 낼 수 있는 '기호 감성의 좌표축'이라 할 수 있다.

한 축은 '기호감성 자극의 강도'로 다른 한 축은 기호감성의 농도'로 해서 가로 축은 '동적 기호~정적 기호' 세로 축은 '여성적 기호~남성적 기호'로서 중대한 개념 정의가 가능하게 되었는데 이것은 모든 조형요소와 조형 구조물에 공통적으로 적용할 수 있다

<표 3> 테이스트스케일 기호좌표축의 정의

좌표축 요소	제 1 기호축(가로 축:강도)	제 2 기호축(세로 축:농도)
색조	고채도~저채도	고명도~저명도
배색	채도의 강한 대비~채도의약한 대비	명도의약한대~명도의강한 대비
형태	강력한느낌~힘이 약한느낌	빈약한느낌~목적한느낌
재질	예각형~둔각형 거친표면~매끄러운 표현(재질감성의 자극강도축)	곡면형~각형 신축성~건고성(재질자극의 자극농도축)
무늬 구성	저밀도~고밀도 사실적무늬~기하학적무늬	선그림~면그림 곡선무늬~직선무늬

감성마케팅법이 적용된 예가 일본의 '교량'으로 교량 형태의 시각 모델을 12점으로 하고, 조사 샘플은 핫카이도, 도쿄, 큐슈의 일반인과 전문가 구성으로 330명으로 각각의 교량 형태에 대하여 형태 호의율과 동시에 형태 거부율을 '테이스트 스케일법'의 기본 좌표축을 이용하였고 조사 대상자들의 감성을 객관적 수량화하는 데 실증적인 기회였다. 2)



<표 4> 교량 포뮬에 대한 호의율과 거부율

(1) 실내 디자인에서의 적용

테이스트스케일법의 이미지 맵을 이용하면 일관된 기호 감성의 좌표축으로 고객의 정보를 과학적으로

파악할 수 있다.

·조형에 관한 테스트스케일로 이것을 입체적으로 상상해 보면 많은 분야에 걸쳐 제품 형태나 건축 형태 등을 얼마든지 새롭게 구상할 수 있다. 조형에 관한 테스트스케일은 실내 공간을 형성하는 조형의 개념을 형성하는 기초요소들에서 고찰로 형태의 시각적인 질을 감각적으로 느끼게 하는 심미성과 인간의 욕구에 충족되는 실용적인 감각의 흐름인 기능성을 디자이너의 작업으로 고객을 만족시킬 수 있다.

·색조 테스트스케일, 배색 테스트스케일로 기획 단계에서 색채를 선정 할 때 조형감성 표현에 가장 적합한 배색을 찾아낼 수 있으며 안정성, 견고성, 판별성 등의 기능적 측면과 쾌적성, 안전성, 친밀성, 고급성 등의 정서적 측면을 공간의 특성에 따라 체계적으로 색채계획을 세울 수 있다.



<그림6> 기본형태에 관한 테스트스케일 2)

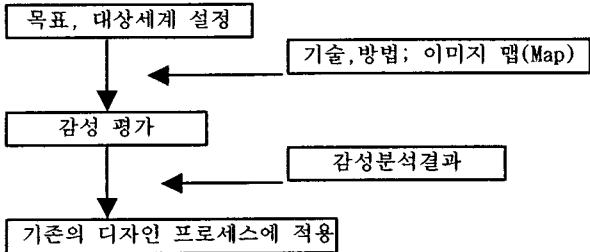


<그림7> 색조 테스트스케일 2)



<그림8> 배색 테스트스케일 2)

이러한 이미지 맵을 이용하면 형(形), 무늬, 소재(素材), 실내디자인 등 감성적인 모든 것을 심리적으로 정리하고, 전체적인 의미를 부여하는 것이 가능해진다.



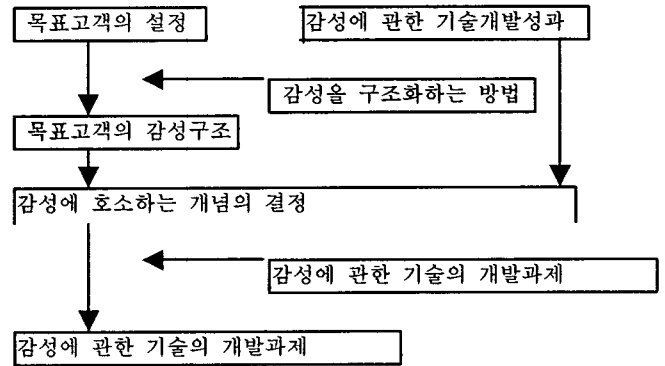
<표 5> 테스트스케일의 실내디자인에서의 적용과정

### 3-2. 감성 공학 수법

감성 정보를 바탕으로 현존하지 않는 사물의 가치를 조형적 실체로 창조해 내면서 직관적 측면과 합리성을 추구하는 시스템적 측면이 조화를 이루는 방법이라 할 수 있다. 감성공학 수법은 감성의 연구 결과들을 개발된 프로세스와 시스템 틀들을 이용하여 소비자 고객의 감성적 측면에서 모든 과정이 고려되어진 프로세스와 방법들로 재정리된 디자인 방법이다. 디자이너가 제시하는 자료에 고객이 직접 참여, 평가가 내려지므로 단기간에 문제점 발견과 디자이너가 고객의 입장에서 모든 문제를 해결하여 디자인 과정에 적용시키는 방법이므로 '사용자 고객 중심 디자인'을 취하는 것이라 할 수 있다. 보다 중요한 것은 고객의 다양한 요구들을 따라가는 (Flow-up) 디자인보다 도구로서의 제 기능을 보다 충실히 할 수 있는 디자이너 주도 디자인이 되어야 한다.

#### 1) 기능 전개형 감성공학 수법

인간의 감성을 대부분의 경우 형용사로 표현될 수 있다는 전제아래 소비자의 공간에 대한 이미지나 느낌을 실제의 디자인 요소로 형상화시켜 제품 개념을 결정한 후에 그 개념을 보다 상세한 개념으로 분해하고, 이를 몇 단계로 분해하여 전개해 나가는 가운데 제품설계상의 물리적 특성, 디자인 요소를 찾아내는 방법이다.



<표 6> 기능전개형의 전개과정 10)

#### (1) 실내디자인에서의 적용

처음 고객이 원하는 공간의 0 차 개념을 형용사로 입력한 후 SD 법, 고객과의 인터뷰, 직접 관찰 등의 조사법을 통하여 고객 감성의 분석이 이루어지는 단계부터 과학적이고 합리적인 이유로 개념을 발전과 세부적인 설계사항과 물리적인 특성, 즉 고객이 원하는 목적 공간에 어울리는 색 배합, 마감재 계획에서는 카페트는 몇mm로, 카페트의 종류로는 롤 카페트인지 타일 카페트인지 등 세부적인 설계사항까지 파악해 내어 적용시킬 수 있다.

#### 2) 다변량 해석형 감성공학 수법

감성개념으로부터 출발하는 '사용자 고객이 품고 있는 제품에 대한 이미지나 감성을 구체적인 설계요소, 디자인요소를 번역하는 기술'이다. 이 방법에는 사용자 고객의 감성에 관한 어휘를 많이 모아 각각 그 어휘들 간의 의미의 관련성을 파악해 두는 것이 필요하다.

##### ① HULIS SYSTEM의 정의 9) 10)

일본 목조주택 '세도우찌 집'에 관련된 감성의 소프트웨어로서 건설부의 주택건설 프로젝트에 참가하여 최우수상을 받은 프로그램이다. 건축디자인이라는 전문지식을 시스템에 내장시켜 두는 것이다. 이 방법은 사용자 고객의 입장에 따라가는 것이 아니라 고객 감성을 디자인 요소화하여 디자이너의 주관으로 디자인 행위가 이루어지는 것이고 추론하는 부분(추론 엔진과 지식 베이스)과 데이터 베이스(형용사 데이터 베이스와 이미지 데이터 베이스)와 그래픽에 관한 데이터 베이스(디자인 데이터 베이스와 컬러 데이터 베이스)로 이루어지고 있다.

##### ② HULIS SYSTEM, 실내디자인에서의 적용 9) 10)

HULIS 는 일본 주택을 외관, 외부구조, 현관, 주방, 응접실, 안방, 욕실 등 일곱 가지 성분으로 나누어져 어느 부분을 선택해서 진행하여도 무방하다. 예를 들어 안방을 선택하고, 고객이 '호화롭게 보이는 집'을

원한다면 형용사 '호화로운'을 입력한다. '호화로운'안 방에 해당하는 물과 이미지 데이터 베이스에서 이미지를 만들게 된다. 이미지들 중에서 최초의 것만을 표시하는 것이므로 고객은 그 첫 화면이 지닌 이미지가 마음에 들지 않을 경우에는 다음의 다른 이미지를 검색하면 된다.



<그림 9>모양 및 색채의 변경화면 20)

위의 모양 및 색채의 변경화면은 디자인과 컬러를 따로 따로 변경할 수 있는 시스템을 불러서 고객의 이미지에 맞추도록 변경할 수 있다. 단점으로는, 첫 번째로 제안한 형용사의 이미지가 고객의 마음에 들지 않아 다음의 이미지를 계속 요구한다면 이는 처음 의도와는 거리가 멀어지는 것이 된다

### 3)가상현실형 감성공학 수법

가상현실형은 마쓰시다 전공(주)의 시스템 키친을 구입하기를 희망하는 고객에 대하여 만족할 만한 제품을 제공하기 위해 개발되는 시스템으로 인공현실감 또는 가상현실감(Virtual Reality)과 감성공학을 통합한 기술이라는 의미를 가지고 있다.

#### (1)실내디자인에서의 적용

자기가 사용하는 주방의 이미지를 "고상한 이미지로 사용하기 편리한 주방"으로 원하면 관련된 감성어휘를 시스템에 입력한다. 그러면 그 고객의 이미지에 가장 가까운 시스템 키친의 그림이 컴퓨터에 의해 나타난다. 고객은 감성에 따라 요리해 보기도 하고 수도꼭지를 틀어 물이 나오는 것을 확인할 수 있고, 원하는 대로 주방 싱크대의 높이와 색상, 형태 등을 선택, 변경할 수 있다. 이 기술을 이용하여 고객이 원하는 공간에 대한 요구사항을 알 수 있으며 기존의 공간에 대한 문제점을 파악할 수 있다. 간접체험을 이용해 파악할 수 있고 이로부터 기존의 문제점을

해결하는 방안으로서 디자인방향을 설정할 수 있다.

## 4. 기대효과

### 4-1.감성공학적 디자인에서 추구하는 가치

실내 공간의 제반 속성을 결정하는 주요 내용은 기능성과 감성적인 측면으로 크게 나눌 수 있다. 감성적 측면은 실용성과 심미성으로 말할 수 있다.

기능성이란 물성적인 조건으로 제기되는 효능성, 능률성과 같은 것이고, 실용성이란 직접적인 용도나 필요에 의해 생성되는 유용성, 편리성과 같은 것이다. 한편 심미성은 조형적인 요소를 포함한 시각적인 각을 통해 감지되는 미적인 즐거움과 같은 것이다. 인간에게 정신적인 만족을 제공하는 심미적, 감성적 가치인 동시에 생활 전반을 풍요롭게 하는 형이상학적인 가치를 추구하는 것이다.

#### ① 캐널 시티 (Hakada) 20)

캐널 시티 계획의 특징은 감성을 움직이게 하는 환경 계획으로는 첫째로, 감성을 움직이게 하는 환경 계획 즉, 감성을 자극하는 내용(Contents)에 있다.



<그림 10>물 도입의 스케치 <그림 11, 12> 물을 통해 본 전경 두 번째로는, 감성에 쏠점을 둔 체험 시나리오로 인간은 외부와 관계를 갖고자 하는 관계욕이 있다. 이 관계욕을 충족시키기 위해 다양한 생활과 활동을 감성에 호소하는 시나리오로 만들어 내용화에 복합시켰다.



<그림 13>캐널시티의 입구 <그림 14> 바닥 패턴도

세 번째로는, 건축 계획이라기보다는 보행자의 감성을 자극하는 환경계획으로 파악했다는 것이다.



<그림 15> Sun Plaza <그림 16>물과 어울어진 오픈 무대

-기대효과 ; 집객효과(集客效果)으로는 연간 1 천 5 백만 명에서 1 천 6 백만 명으로 추산되었다. 상가의 오가는 사람이 3 배에서 5 배로 늘어났고 지하철의 승객 수는 약 50%가 증가했다.

#### ② Rambling Market. Sun Street (KAMEIDO) 20)

감성을 중시한 이 Sun Street 환경 계획의 특징으로, 첫 번째로 회유(回遊)하는 길을 만들었다는 것이다. Sun Street의 중앙로에서는 자동차가 없다는 안심감으로 걷는 속도를 늦추게 되고, 쉴 수 있는 의자와 테이블이 있어 감성 풍부한 환경을 제공하였다.



일반 디자인방법	디자인프로세스	감성공학 디자인방법
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공간의 환경이해에 중점을 둔다.</li> <li>· 디자이너의 입장에서 고객과 공간에서의 문제를 인식하고 해결하는데 중점을 둔다.</li> <li>· 생산, 공사와 관련하여 형태, 색상, 재료적 측면의 방향을 설정하는데 중점을 둔다.</li> <li>· 공간의 기능, 조형의 형태, 재료, 색상 등을 생산자측, 갑측 측면에서 평가하는데 중점을 둔다.</li> </ul>	<p>디자인 프로 세스</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사용자고객의 환경이해에 중점을 둔다.</li> <li>· 고객의입장에서 고객과공간에서의 문제를 인식하고 해결하는데 중점을 둔다.</li> <li>· 고객의 감성과 그를 바탕으로 하는 공간내의 기능적, 조형적, 심미적 요소의 방향을 설정하는데 중점을 둔다.</li> <li>· 고객으로부터 공간의 기능적 감성충족과 감각적감성의 충족을 평가하는데 중점을 둔다.</li> </ul>

<표 7>일반디자인방법/감성공학디자인방법의 사고주안점 비교

두 번째로는, 체류의 '광장'을 만들었다는 것이다. Sun Street 에는 몇 개의 광장을 기획했는데 일련의 흐름 속에 연속성을 부여하였다.



<그림 18> Sun Street 의 중앙 광장

세 번째로, 주변과의 '연결성'이다. 주변의 길의 흐름을 시설 안으로 끌어들이는 감성의 흐름을 넣었다.



<그림 19> Sun Street 의 정면입구 <그림 20> Sun Street 의 환경계획 네 번째로는 '일상의 즐거움'으로 활력있는 공간 형성을 들 수 있다.

대형 상점과 감성이 풍부한 상점들을 모아 놓았다.



<그림 21> 환경계획 디자인 크리테리아

### -기대효과

첫 번째로는, 집객 효과(集客效果)를 볼 수 있었다. 개업 반년만에 목표 방문객수인 4 백만 명 달성 두 번째로는, 매출 상승의 효과를 보았다. 연간 매출액도 1 백억 엔을 넘어 1 백 50 억 엔으로 올랐다

### 3-3. 감성의 실내디자인에서의 기대효과

잠재 고객 층의 두께' 즉 양과 '만족할만한 조형구성 방침' 즉 질을 사전에 예측할 수 있으며 인간의 종합적인 감성 측정법과 평가 기술개발에 의한 감성의 공간 창조에 소요되는 설계기간을 단축할 뿐만 아니라 환경에 대한 감성 평가가 가능하게 되므로 개인 대응형 고부가가치 환경 창조가 가능해 진다.

감성을 중시한 실내공간에서 기대할 수 있는 효과로는 첫째로는 디자인 요소화 할 수 있는 인간의 감성에 대하여 파악을 확실하게 하고, 감성적인 실내공간으로 접근할 수 있어 그 공간의 유형과 목적을 만족시킬 수 있다.

둘째로는 설계 과정의 모든 단계에서 고객의 입장을 고려하기 때문에 기능적, 감성적 측면의 고객 감성을 만족시킬 수 있다.

셋째로는 고객이 갖는 문제들을 고객의 측면에서 생각하고 해결할 수 있다.

이에 고객이 추구하는 새로운 공간에 대해 질적, 양적으로 확신할 수 있게 되고 누구라도 분명하게 판별할 수 있게 되는 것이다.

결국, 인간에게 쾌적하고 편리하며 안전한 환경제공을 통해 삶의 질 향상에 직접 기여할 수 있다.

## 5. 결론

본 논문에서 행해진 연구과정을 통해 내린 결론을 다음과 같이 요약 정리할 수 있다.

첫째, 실내 디자인에 있어 감성적으로 충족되려면 기

능적인 요소와 조형적 요소를 포함한 심미적인 요소 뿐만 아니라 제공된 공간에서 편리성과 유용성의 의미를 가진 실용적 요소까지도 고려되어야 한다.

둘째, 감성적으로 충족된 디자인을 수행하기 위한 감성공학적인 디자인 방법론들의 본래의 기능을 충분히 발휘하도록 방법들의 인식이 따라야 하며 또한, 실내공간을 디자인하는 목적에 맞도록 적절하게 디자인 프로세스에 응용되어야 한다.

셋째, 감성적으로 충족된 실내공간의 가치는 고객에게 어떠한 이미지를 주는가 만족감을 줄 수 있는가에 있으며, 또한 형태의 장식성과 기능성의 어느 한쪽에 치우쳐서는 안 된다. 즉 실내공간의 용도와 목적에 얼마나 충실하였는가와 더불어 기능적인 측면과 외형을 주로 하는 장식적인 측면의 감성과 관련된 모든 부분들이 디자인 요소화 되어 디자인되었는가에 있다.

### 5-1. 앞으로의 연구 과제 및 연구 방향

디자인에 관련된 감성의 여러 요소들을 정량적으로 해석하고 실제 디자인과정 및 개발에 응용할 수 있도록 데이터 베이스의 확보와 실내 디자인에서의 체계적인 '시스템 디자인'을 구축할 것이 시급하다.

뿐만 아니라 필요에 따라 타학문을 도입하여 적용시키되 디자인적 사고방식으로 이들 분야에서 연구되어진 결과들을 기초로 하여 새롭게 정리하여야 한다. 소비자의 가치관을 이해하고 그들의 감성을 객관적이고 과학적으로 파악하기 위한 능력이 축적되어야 한다. 기술 개발의 방향이나 기술 투자의 방향도 이에 맞추어 연구되어야 한다.

### 참고문헌

1. 김미미자, Texture 와 컬러코디네이션의 감성공학적인 테크놀러지에 관한 연구, 한양대 박사, 1992
2. 사토구니오, 히라사와테츠야지음, 감성마케팅, 그린비, 1998
3. 한국과학기술원, 감성디자인 기반기술개발에 관한 연구, 1993
4. 김 훈철, 장 영렬 지음, 감성시대의 Color Marketing, 1991
5. 하쿠호도 생활연구소 지음, 윤 영주 옮김, 감성시대의 소비스타일, 1992
6. 마케팅 전략연구회, 박 영준 옮김, 감성소비·여성소비를 잡아라, 1992
7. 임 연용, 디자인 방법 연구, 미진사, 1994
8. 조 명환, 여성화 시대의 마케팅 발달, 백산 출판사, 1993
9. 채 수명, 디자인 마케팅, 도서출판 국제
10. 김미지자, 감성공학, 디자인 오피스, 1998
11. 이 순요, 양 선모 공저, 감성공학, 청문각, 1998
12. 박 상호, 색채계획, 효성출판사
13. Eugene. A. Nida, 조 항범 역, 의미분석론, 탑출판사
14. 한국표준과학연구원, 감성공학 기술개발원, 1996, 19 권
15. 情報堂生活綜合研究所, 五感 時代, 中央精版印刷株式會社, 1994
16. 木多正久, Marketing 調査 Data 解析
17. 三枝佐枝子, 商品科學研究所, 行動派 Mrs 生活感覺, 日本經濟新聞社
18. 流通政策研究所, 動的 主婦 購買行動.
19. Interior Architecture, 1999/04
20. 19. 월간 Interior, 1999/06
21. 21 세기 실내디자인 한·일 공동 심포지움, 감성디자인의 제안, 1999