

주거환경의 시각 감성어휘 선발

윤정선¹, 이강희², 신미경¹, 구아현¹

¹한국표준과학연구원 인간공학그룹

²충남대학교 심리학과

Research on Words Representing Human Visual Sensibility for Residential Environment

Jungsun Yoon¹, Kang-Hee Lee², Mikyong Shin¹, Ahyun Koo¹

¹Ergonomics Research Group, KRISS

²Dept. of Psychology, Chungnam National University

요 약

본 연구는 주거환경에 대한 시각 감성을 대표하는 형용사를 선발하기 위해 수행되었다. 주거환경에 대한 감성을 대표하는 형용사를 선발하는 것은 감성의 잣대를 만드는 일이기 때문에 감성어휘를 정확하게 선택하는 것은 매우 중요하다. 어휘수집의 첫 단계에서는 주거환경 중 시각 환경에 대한 감성을 표현하는 어휘 235개를 수집하였다. 두 번째 단계에서는 수집된 어휘를 다른 피험자들에게 제시하여 주거 환경의 분위기를 나타내는 어휘로서 적절함의 정도를 7점 척도로 표시하도록 하여 24개의 어휘를 골라내었다. 세 번째 단계에서는 이들 어휘를 무선적으로 두 개씩 짝을 지어 두 단어가 유사한 정도를 7점 척도로 평가하도록 하고 이에 대해 요인분석, 군집분석, 다차원분석(MDS)을 실시하여 주거환경에 대한 10개의 감성 어휘를 추출하였다. 마지막 단계에서는 연구자들이 400여장의 실물 사진 열람을 통해 추출된 감성 어휘를 검증하여 수정하였다.

1. 서론

휴식과 생활공간으로서 주거 공간의 중요성을 인식하는 이는 없을 것이다. 주거 환경은 주부에게 있어서는 가사를 돌보며 대부분의 시간을 소비하는 곳이며, 다른 가족 구성원들에게 다음 날의 생활을 위해 안식을 취하는 곳이기도 하다. 따라서 다른 어느 공간보다도 기능적인 면과 더불어 감성적인 면이 중요한 공간이라 할 수 있다.

실내디자인학이나 주거환경학 분야에서는 실내환경의 디자인 이미지 평가어휘에 관련된 연구들이 행해졌다. 이미지는 전체적인 디자인 요소의 상호관계에 대한 통합적인 감각 반응을 의미한다(윤지영, 1998)는 점에서 본 연구의 주거환경에 대한 감성과 유사하다.

Kasmar(1970)와 이연숙(1983)은 의미미분법(Semantic Differential Scaling)을 이용하여 실내 공

간에 대한 인간의 반응을 조사하기 위한 실내공간 평가도구를 개발했다. 그러나 이들의 평가어휘는 디자인을 평가하기보다는 주거환경의 기능성을 평가하는 데에 비중을 두고있어 시각적인 이미지나 감성을 표현하는 데에는 적합하지 않다는 문제점이 있다(윤지영, 1998). 1980년대 후반이후에 나온 연구로서 기능성보다는 시각적 디자인 중심의 환경평가 어휘에 관련된 연구들이 있으나(김선중, 1986; 이연숙, 유영희, 1986; 박영순 외, 1994; 황유진, 1994; 이윤정, 1995; 안지윤, 1997; 이연숙 외, 1998; 윤지영, 1998) 각기 다양한 관점에서 한정된 요소에 대한 평가를 전제로 하고 있어, 주거 환경의 종합적인 시각 감성 평가를 위한 척도로는 적합하지 않다.

이 외에도 시각 환경에 대한 어휘는 아니지만 감성 어휘에 대한 연구는 다양한 분야에서 시도되었다. 박정호 외(1996)의 연구에서는 사례 연구로서 전

화기에 대한 감성 어휘를 추출하였고, 김영아 외(1998)의 연구에서는 정서 관련 어휘를 추출하였으며, 진은미 외(1998)는 조명 광원에 따라 변화하는 감성에 대한 어휘를, 손진훈 외(1999)의 연구에서는 청각 관련 감성 어휘를 추출하였다.

기존의 연구에서는 관련 자극을 제시하고 어휘로 표현하게 하는 방법과, 아무런 자극을 제시하지 않고 자유 연상을 통해 어휘를 도출하는 방법을 선택적으로 사용하였다. 전자의 경우 제시된 자극에 한정되는 어휘만이 추출되므로 다양한 자극을 제시하지 않을 경우 제한적인 결과를 얻을 수 있다는 단점이 있고, 후자의 경우에는 어휘가 개념적으로만 정리되어 실제 환경에 적용하는 데에 문제가 발생할 수 있다는 단점이 있다. 본 연구에서는 이러한 문제점을 보완하고자 위의 두 가지 방법을 병합하여 사용하였다. 자극을 제시하지 않은 상태에서 기초 어휘를 수집하여 적합성 검사와 유사성 검사를 실시한 후에, 연구자들이 실물 사진을 열람하면서 추출된 어휘를 검증하였다. 두 번의 과정을 거치는 이 방법을 통해 보다 현실에 적합한 감성 어휘를 도출할 수 있었다.

2. 방법

2.1 기초 감성어휘 수집

21세에서 45세의 성인 58명으로부터 주거환경과 관련된 시각감성 어휘를 수집하였다. 이들 중에는 실내디자인 전문가 6인도 포함되어있다. 또, 이 밖에도 주거환경의 인테리어 관련잡지 10종과 50여종의 가구 제품 카탈로그에서 감성 어휘를 수집하였다. 수집된 형용사들 중 중복되거나 대표성이 없고, 사용빈도가 낮은 어휘와 반의어를 제외시켜 기초 감성 어휘 235개를 선별했다.

2.2 적합성 검사

피험자 : 만 18세에서 26세의 대학생 60명이 적합성 검사의 피험자로 참여했다. 적합성 검사에 참여한 피험자 중 남성은 31명, 여성은 25명(미 기입 : 4명)이었다. 적합성 검사에는 30분이 소요되었다.

평가도구 : 피험자가 검사하는 과정에서 발생할 수 있는 순서의 효과를 배제하기 위해, 순서를 다르게 한 4 가지(좌/우(2단) x 전/후) 유형의 평가도구를

사용하였다. 피험자들은 각각의 시각감성어휘들이 얼마나 주거환경을 표현하기에 적합한지를 7점 척도의 범위 안에 평가하도록 지시 받았다.

검사 결과 : 이 평가를 통해, 주거환경은 평균점수 4.75 이상의 점수를 받은 어휘를 추출하였다. 이 기준점수 이하의 감성어휘 중에서도 꼭 필요한 형용사는 전문가 4인의 협의를 거쳐 채택했다. 또 기준점수 이상의 감성어휘 중에서도 대표성이 없거나 사용빈도가 낮은 어휘들은 대표성이 있는 어휘로 묶거나 대체함으로 제외시켰다. 이런 과정을 통해 주거환경의 시각감성어휘 24개를 선별했다.

2.3 유사성 평가

피험자 : 18세에서 29세의 대학생 160명이 주거환경 시각감성어휘의 유사성 평가의 피험자로 참여했다. 이들의 성별은 남성이 72명, 여성이 88명이었다. 유사성 평가에는 30분이 소요되었다. 주거환경 감성 어휘는 한 피험자가 평가하기에 너무 많아 절반으로 나누고, 피험자도 두 그룹으로 나누어 평가하도록 하였다.

평가도구 : 적합성 평가를 통해 선별된 감성어휘들을 둘씩 무선으로 짝지어 피험자들에게 제시하였다. 순서의 효과를 고려해서 전체 평가 문항을 여러 부분으로 나누어 순서를 달리함으로써 주거환경 감성 어휘에 대해 8가지 유형의 평가도구를 제작했다. 주거환경의 감성어휘의 쌍이 276개(24 x 23/2)로 구성되어 한 피험자가 평가하기에 너무 많아 절반으로 나누어 각 그룹의 인원이 80명인 두 그룹의 피험자에게 평가하도록 했다. 따라서 한 사람의 피험자는 138쌍의 문항에 대해 평가했다. 피험자들은 주거환경의 시각감성어휘 쌍의 유사한 정도를 7점 척도의 범위 내에서 평가하도록 지시 받았다.

2.4 사진 열람을 통한 어휘 검증

유사성 평가를 통해 추출된 감성 어휘는 자극이 제시되지 않은 상태에서 추출되었으므로 실제로 활용하기 전에 주거환경에 대한 감성을 표현하는 어휘로 적합한지 검증할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 주거환경을 대표하는 공간으로 거실을 선정하여, 거실 사진 열람을 통한 어휘 검증을 연구의 마지막 단계로 수행하였다. 감성 어휘 추출을 위한 도구로 적합하다고 여겨지는 거실 사진을 각종 인테리어

어 잡지와 책 등에서 약 400장 수집하여 슬라이드로 제작하여 슬라이드 사진을 한 장씩 열람하면서 추출된 어휘의 적합성을 검증하였다.

3. 결과

3.1 유사성 평가에 의한 어휘 추출 결과

요인분석, 다차원척도, 군집분석을 이용하여 결과를 분석하였다.

① 요인분석 결과

표 1. 감성어휘에 대한 요인분석 결과

감성어휘	요인					
	1요인	2요인	3요인	4요인	5요인	6요인
안정감있다	.959					
편안하다	.907					
안전하다	.885					
아늑하다	.822					
개성있다	-.739					
조화롭다	.559					
화려하다	-.575					
밝다		.940				
경쾌하다		.785				
전통적이다		-.591				
심플하다			.899			
깔끔하다			.892			
신선하다			.654			
전원적이다				-.700		
세련되다				.691		
현대적이다				.691		
고급스럽다				.553		
로맨틱하다					.893	
아름답다					.667	
부드럽다					.612	
넓다						-.752
개방적이다						-.641
설명변량 (%)	27.34	12.19	11.86	11.64	11.04	9.89

요인 분석의 주요인 기법과 Varimax회전을 이용하여 대표적인 요인들을 추출하였다. Eigen value 1.0 이상인 요인은 6개로서 이 요인들의 전체 설명변량은 84%이다.

② 다차원 척도 결과

각 감성어휘간의 비유사성 점수를 공간상의 거리(유클리디안 거리)로 변환하여 차원을 도출하였다. 2차원 상에 도출한 stress 값은 0.18이었으며, RSQ(상응되는 거리에 의해 설명되는 척도화된 비유사성 자료의 변량) 값은 0.83이었다.

③ 군집분석 결과

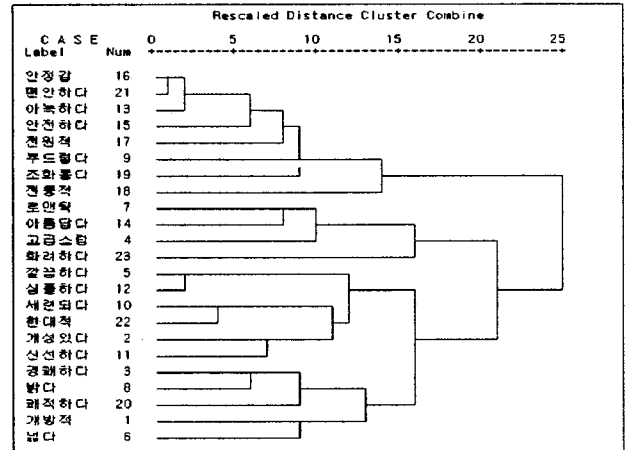


그림 1. 군집분석 결과

표 2. 유사성 평가에 의한 어휘추출 결과

대표 어휘	어휘 군
안락한	안정된, 편안한, 아늑한, 안전한, 부드러운, 조화로운
로맨틱한	로맨틱한, 아름다운, 고급스러운
경쾌한	경쾌한, 밝은, 쾌적한
개방적인	넓은, 개방적인
심플한	깔끔한, 심플한
세련된	현대적인, 세련된
전통적인	전통적인
화려한	화려한
개성적인	개성적인, 신선한
전원적인	전원적인

위의 세 가지 분석 결과를 취합하여 표 2와 같이 감성 어휘를 정리하였다.

3.2 사진 열람을 통한 어휘 검증 결과

전문가 4인이 400장의 사진을 열람하면서 각 사진에 해당하는 감성 어휘를 대응시키면서 추출된 어휘가 적절한지 빠진 어휘는 없는지를 검증하였다. 그 결과 앞에서 선정한 어휘의 대부분이 주거 환경의

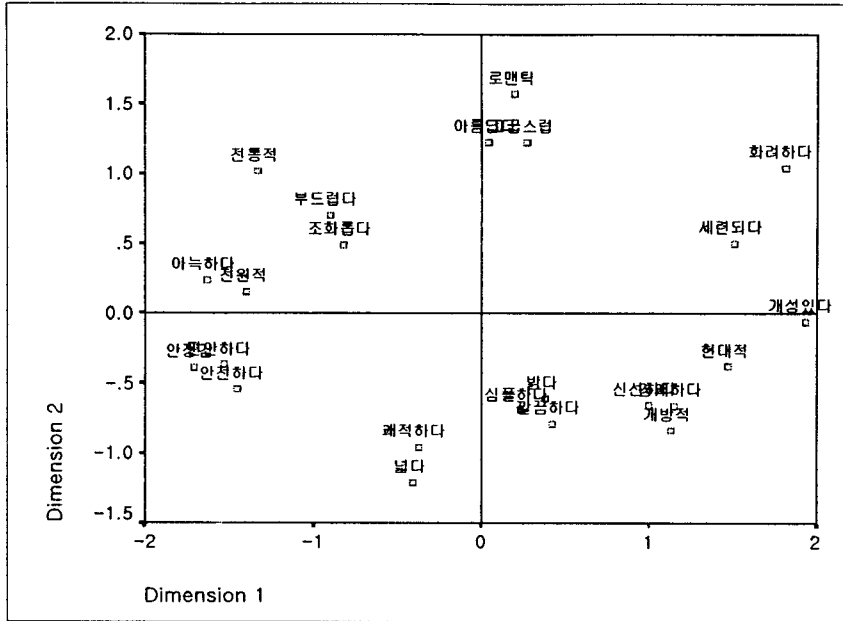


그림 1. 다차원척도 분석 결과

분위기를 대표하는 어휘로 문제가 없으나 약간의 수정이 필요하다는 것이 지적되었다. 따라서 다음과 같은 어휘의 수정 작업이 있었다.

- ① ‘심플한’은 우리말인 ‘단순한’으로 바꿈.
- ② ‘전통적인’은 실내 디자인에서 스타일을 나타내는 어휘이므로 감성을 표현하는 어휘로서 보다 적절한 ‘고풍스러운’으로 바꿈.
- ③ ‘로맨틱한’은 사진 열람 결과 실내주거환경에서는 ‘화려한’의 개념과 큰 차이가 없으므로 ‘화려한’과 통합함.
- ④ ‘중후한’은 남성적이며 격식을 차린 약간 무거운 분위기인데 이러한 분위기의 사진을 대표할 어휘가 포함되어 있지 않으므로 ‘중후한’을 추가함.

이렇게 해서 총 10개의 대표 어휘(안락한, 개방적인, 세련된, 경쾌한, 개성적인, 단순한, 화려한, 중후한, 고풍스러운, 전원적인)가 선정되었다.

4. 결론

본 연구에서는 주거환경에 대한 시각 감성 어휘를 추출하였다. 기존의 연구에서는 관련 자극을 제시하고 어휘로 표현하게 하거나, 아무런 자극을 제시하지 않고 머리 속에 떠오르는 이미지를 통해 어휘를 도출하는 방법을 선택적으로 사용하였다. 본 연구에

서는 이 두 가지 방법의 장점을 취하여 보다 신뢰성 있는 결과를 얻었다고 하겠다. 먼저 머리 속에 떠오르는 이미지로부터 어휘를 수집함으로써 광범위한 어휘를 수집할 수 있었고, 선정된 어휘를 실물 사진을 열람하면서 대응시켜봄으로써 문제점을 파악할 수 있었다.

어휘들 간에는 가능한 한 의미의 중복이 없고 상관성이 없도록 어휘를 조정하였다. 이 과정에서 ‘로맨틱한’이 ‘화려한’과 통합되었다. 실내 사진을 분석한 결과 두 어휘와 부합하는 공간이 공통적으로 장식의 양과 여성적이면서도 부드러운 분위기를 포함하고 있었다.

필요한 어휘 중에 빠진 것이 있으면 추가하여 보충하였다. ‘중후한’이 이에 해당한다. ‘중후한’은 적합성 검사 어휘에는 포함되어 있었으나 유사성 평가를 위한 선정 과정에서 누락되었다. ‘중후한’은 적합성 검사에서 7점 만점에서 4.17점을 받았으므로 평균 이상의 점수를 받았으나 적합성 검사 기준 점수인 4.75점 미만이므로 탈락되었다. 연구 과정에서 수집한 거실 사진 중에서도 ‘중후한’을 대변하는 사진은 적었다. 이것은 ‘중후한’ 분위기가 현재 유행하는 실내 분위기가 아니므로 다른 분위기의 사진보다 적은 수가 수집된 것으로 판단된다. 그러나 다른 어휘들과 구별되는 의미를 포함하고 있고 현실에 존재하는 감성 이미지이므로 추가하기로 하였다.

본 연구에서는 스타일을 대변하는 어휘는 배제하였는데 ‘전통적인’이 이에 해당한다. 이것보다는 동

양 전통, 서양 전통, 한국적인 것을 모두 표현할 수 있는 어휘인 '고풍스러운'으로 대체시켰다.

'심플한'이란 어휘는 실내 디자인 분야에서 스타일을 대변하는 어휘로 많이 사용하는 어휘이다. 그러나 거의 같은 의미를 가지고 있는 '단순한'으로 대체시켜 보다 자연스럽게 한국인의 감성을 표현할 수 있게 하였다.

본 연구에서는 마지막 단계에서 실물 사진을 통해 어휘의 적합성에 대한 검증 과정을 거치면서 보다 신뢰성 있는 감성 어휘를 선정할 수 있었다. 감성 어휘는 주거 환경에 대한 감성을 측정하는 기본 잣대이므로 어휘 선정 작업은 향후 감성 공학 연구를 위해 신중하게 수행되어야 한다. 따라서 향후에도 추가 연구를 통해 선정된 어휘의 개념을 확립하고, 필요하다면 감성 어휘를 수정 보완하는 작업이 계속 이루어져야 하리라고 생각된다.

5. 참고 문헌

- [1] 김선중(1986), "거실환경 평가도구 개발에 관한 연구", 울산대학교 논문집, 17(2), 11, pp.31-37
- [2] 김영아, 김진관, 박수경, 오경자, 정찬섭(1998). 정서관련 어휘 분석을 통한 내적 상태의 차원 연구, 한국감성과학회지, 1, 145-152
- [3] 박영순, 신승원, 한정원, 황유진(1994), "도시아파트 거주자의 주생활양식과 실내분위기 선호연구", 한국주거학회지, 5(1).
- [4] 박정호, 한성배, 양선모, 김형범, 이순요(1996), "다변량기법을 활용한 감성 데이터베이스 구축에 관한 연구", '96 춘계인간공학회 학술논문집, 136-140.
- [5] 안지윤(1997), "한국과 일본 전통주택의 조형성에 대한 의식조사". 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- [6] 윤지영(1998), "한국현대주택의 디자인 특성과 변화에 관한 연구", 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- [7] 이윤정(1995), "한국주택의 실내디자인 이미지 유형 및 특성 분석", 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- [8] 이연숙, 홍미혜(1998), "실내이미지선호측정 시각적 도구에 대한 실증적 검증", 한국실내디자인학회지 16호. pp.3-9.
- [9] 진은미, 이진숙, 김창순(1998). 실내조명환경 제시 및 평가기술 개발에 관한 연구, 한국감성과

학회 추계학술대회논문집, 172-177.

- [10] 황유진(1995), "도시 아파트 거주자 특성에 따른 실내양식 선호분석", 연세대학교 대학원 석사학위논문.