

# 인지-감정요소에 의한 공간이미지 평가성 분석

## Analysis on Space Image Evaluation through Recognitive-Emotional Factor

Author 송영민 Song, Young-Min / 정희원, 홍익대학교 디자인·공예학과 박사과정  
이동기 Lee, Dong-Ki / 정희원, 서정대학 실내건축디자인과 조교수

Abstract Although the recognition and emotion about space is subjective and individual, if standard is proposed through common factor, objective, quantified space image evaluation will be available. In addition, space image evaluation standard caused by recognitive-emotional factor can meet requests of space users and increase psychological satisfactions.

The purpose of this study is to grasp the space image caused by recognitive-emotional factor in space with PAD model and analyze the evaluation of space image giving visual, recognitive and emotional effects.

The analysis result revealed that 'joyfulness' and access-avoidance had a very similar distribution. The result means that space is evaluated with the degree of 'joyfulness' for space and it is led by approach-avoidance behavior. The recognition factor that forms and evaluates space image and decides approach-avoidance is expressed as adjective images such as 'fresh, joyful, light and static and its emotional factors are adjective images such as 'calm, allowable, joyful and quiet'.

Keywords 인지, 감정, PAD, 공간이미지  
Cognition, Emotion, PAD, Space-image

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경과 목적

인간은 환경을 인식하는데 있어서 다양한 요소를 종합하여 인지적 경험을 하게 된다. 이러한 과정은 대부분 형, 색, 질감, 패턴, 크기 등의 시각적, 심리적 이미지를 통해 지각하고 인지한다.

환경에 대한 지각, 인지, 감정은 진행되는 과정에 따라 두 가지 견해가 있다. 첫 번째는 감정이 인지이후에 발생한다고 보는 것(Arnould, 1960, Lazarus, 1982, 1984, 1991, Oliver, 1980, 1981)인데, 이는 자극이 수용된 후 지각, 인지 과정을 거쳐 그와 관련된 감정이 발생할 수 있다는 견해이다. 두 번째는 감정이 인지와 별개의 과정으로 자극에 대한 인지, 감정, 해석, 평가 등이 독립적으로 발생 된다는 것(Zajonc, 1980, 1984, Zajonc & Markus, 1982, Izard, 1993)<sup>1)</sup>이며, 이러한 과정이 동시적이거나 개

별적이라는 견해이다.

연구자는 인지와 감정이 독립적으로 발생된다는 두 번째 견해를 따르고자 한다. 인지가 감정의 선행조건이 아니며, 인지보다 감정이 더 중요한 역할을 수행하거나 공간이미지 평가에 있어서 감정이 선행변수로 작용할 수 있기 때문이다.

본 연구의 목적은 공간 내에서 인지-감정요소에 의한 공간이미지를 PAD(유쾌함Pleasure-각성Arousal-지배Dominance)모형을 통해 파악하고 시각적, 인지적, 감정적으로 영향을 미치는 공간이미지의 평가성을 분석하고자 한다.

인간의 감정은 주관적이며 개별적이지만 특정한 공간 이미지에 대해 보편적이고 공통적인 요소에 의한 기준을 제시한다면 객관적이고 정량화된 공간이미지의 평가가 가능해질 수 있을 것으로 사료된다. 이로써 인지-감정요소에 의한 공간이미지의 평가기준으로 공간 사용자의 요구 및 심리적 만족도를 충족시킬 수 있는 방향을 제시하고자 한다.

1) 김주연(2007)의 레스토랑의 물리적 환경과 인적 서비스가 고객의 감정반응 및 행동의도에 미치는 영향 논문 중 감정과 인지와와의 관계에 대한 두 가지 대립된 견해를 연구자가 재정의하였다.

## 1.2. 연구 방법 및 범위

본 연구는 공간이미지의 평가와 연관된 감정적 차원의 측정을 PAD 평가모형으로 실시하고, 공간을 구성하는 인지-감정요소를 파악한다. 공간이미지에 대한 평가성은 접근-회피, 인지-감정요소를 통해 분석하는 것으로 범위를 한정하며 연구방법은 다음과 같다.

첫째, 시지각과 인지, 감정, 공간이미지에 대한 이론을 살펴봄으로써 공간이미지를 형성하는 인지-감정요소 간의 관계를 이해한다.

둘째, 통일된 형태와 색으로 이루어진 실내 공간을 실증조사의 대상으로 선정하고, 시각적, 심리적 속성에 의한 인지-감정요소를 표현하는 어휘를 조사, 수집하여 설문조사에 적용한다.

셋째, 실증조사의 평가도구인 PAD 평가모형으로 공간 이미지를 측정하는 다음, 그 결과를 색채에 대한 PAD 모형과 비교, 분석한다.

넷째, 공간이미지에 대한 형용사이미지와 PAD 모형에 의한 공간이미지, 접근-회피의 상관성을 분석하고 본 연구의 결론을 제시한다.

## 2. 공간 인지

### 2.1. 감정과 인지에 대한 선행연구

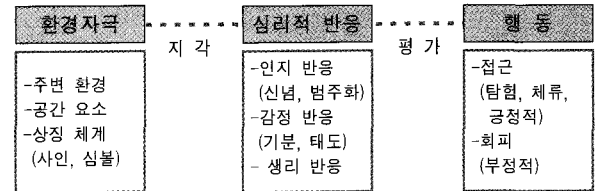
환경지각의 연구자들은 감정과 인지의 관계와 그 과정에 많은 관심을 가져왔다.

1980년대 이전의 연구들은 소비자의 행동을 인지적(cognitive) 측면에서 접근하였는데, 인지적 구조(cognitive structure: Fishbein, 1963; Lutz & Swasy, 1977)와 인지적 반응(cognitive response: Greenwald, 1968; Wright, 1973)과 같은 인지적 요인들에 의해 태도가 결정된다고 보았다. 하지만 1980년대 이후 감정적 반응(emotional responses)과 같은 감정적 요인들에 의해서도 태도가 결정된다는 연구들(Burke & Edell, 1989; Edell & Burke, 1987; Mitchell & Olsen, 1981)이 활발히 수행되었다.<sup>2)</sup> 이는 행동의 주요 원인으로 인지요인이 강조되었으나 점차 감정적 요인이 중시되고 있음을 보여주는 것이다. 연구자들은 인지와 감정의 관계에 대하여 다음과 같은 주장을 하였다.

에드워드(Edward, 1990)는 대부분의 경우에 인지적, 감정적 정보처리를 복합적으로 사용하지만 각각 독립적으로 영향을 미칠 수 있으며, 두 과정이 서로 상호작용할 수도 있다고 하였다. 이 과정은 두 가지 성분으로 구성되며, 감정 성분은 개인이 경험하는 느낌을, 인지성분은 대상에 대해 내리는 일종의 평가적 판단이라고 하였

다.(Bagozzi, 1981)<sup>3)</sup>

골렛지(Golledge, 1987)는 환경내의 단서를 지각하는 순간 인지적 해석을 통해 신념을 형성하며, 비트너(Bitner, 1992)는 환경에서의 지각에 의해 인지적, 감정적, 생리적 반응사이에 인과관계가 형성된다고 하였다.<sup>4)</sup>

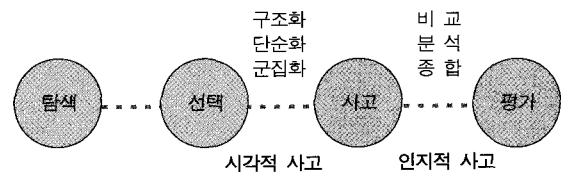


<그림 1> Bitner의 환경의 지각과 심리적 반응

카이켄(Chaiken, Ligerman & Eagly, 1989)은 '정보처리의 목적을 달성했다는 것이 충분히 확신할 수 있는 수준'에 도달하면 인지의 과정을 멈추며, 목표달성에 대한 평가에는 감정이 관련된다고 하였다.<sup>5)</sup> 따라서 환경에 대한 태도, 판단, 행동의 결과에 있어서 인지와 감정요소는 동시에 영향을 줄 뿐만 아니라 독립적인 과정이기도 하다.

### 2.2. 시지각과 인지

아른하임(R. Arnheim, 1982)은 그의 저서 「시각적 사고」에서 시지각에 대한 설명을 인간의 뇌가 시지각 자극을 처리하는 과정이라 하였다. 이것은 시지각이 인지적 사고과정을 수반하며 모든 사고에는 지각적 속성이 내재되어 있음을 설명하는 것이다.



<그림 2> 시지각 프로세스(R. Arnheim)

또한 시지각을 시각적 사고(visual thinking)로 보았는데, 이는 환경 지각에 있어서 사고과정의 중요성을 강조한 것이다. 시지각의 구분에서는 수동적 지각과 능동적 지각으로 나누었으며, 진정한 의미의 시지각은 능동적인 수행에 의한 것이고, 이에 따른 지각현상을 주의 깊게 살펴볼 때 인간은 대상으로부터 감지되는 것을 지적 기능에 의해서 적극적, 능동적으로 통합하여 전체로 파악한다고 하였다.

- 3) 박종미, 감정강도와 인지욕구에 따른 POP 광고 메시지 유형별 소비자 반응 연구, 국민대학교 박사학위논문, 2011, p.49
- 4) Mary Jo Bitner, Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees, Journal of Marketing, 1992, p.60
- 5) 이훈구 외, 정서심리학, 제2판 1쇄, 성지사, 2003, p.114

2) 김주연, 레스토랑의 물리적 환경과 인지적 서비스가 고객의 감정반응 및 행동의도에 미치는 영향, 경희대학교 박사학위 논문, 2007, p.20

시지각의 인지적 사고는 공간 내에서 이미지를 형성하고 인간의 감정에 영향을 미치며 색채(color), 형태(shape), 질감(texture), 패턴(pattern) 등의 시각적 요소를 포함한다. 이러한 요소들은 공간이미지가 가지는 고유한 속성이다. 본 연구에서는 공간이미지에 영향을 미치는 시지각 속성의 인지-감정요소를 추출하여 공간이미지와 상관을 분석한다.

### 2.3. 공간의 인지

지각이란 원초적인 인간의 능력으로 시각, 청각, 후각, 촉각, 미각을 말한다. 인지는 지각단계에서 좀 더 진보된 상태를 말하는데, 사고, 경험을 통하여 무엇인지를 이해하고 지식을 습득하는 행동과정<sup>6)</sup>이다. 또한 지각, 사고, 기억 및 정보처리의 과정<sup>7)</sup>이므로 공간에 대한 지각과 인지는 공간의 인상, 과거 경험 등의 영향을 받는 행동의 과정이다.

공간에 대한 인지는 앎, 인상, 정보, 이미지, 신념 등과 관련(Moore & Golledg, 1976)<sup>8)</sup>되며, 공간 내의 구성요소를 바탕으로 반응하고 작용한다. 또한 자극의 감지와 유사한 자극에 대한 정보를 포함하며 경험을 제공한다. 공간 내에서의 자극과 과거의 자극경험에 의해 공간의 의미를 추출하는 공간인지는 지각과 인지가 상호융합된 과정이다. 이러한 과정은 공간에서 총체적 느낌으로 작용하는데, 이 때 공간으로부터 도출되는 인지-감정-해석-평가 등의 의미도 포함된다.

### 2.4. 공간의 감정

모든 인간의 생활에서 감정이라고 하는 것은 가장 기본적인 영역이며 환경에서의 감정은 분리될 수 없다. 감정은 환경을 보고 느끼는 감각이나 지각, 반응으로 나타나며 환경을 인식하고 정보를 취할 수 있는 통합된 기능이다. 또한 외부의 물리적 자극에 의한 감각이나 지각으로부터 인간의 내부에서 일어나는 고도의 심리적 체험<sup>9)</sup>으로 감정을 일으킨 자극 상황에 대해 좋거나 나쁨, 유쾌하거나 불쾌함의 평가를 통해 그 대상에 대한 접근-회피의 판단에 영향을 준다. 접근은 유쾌한 대상을 향해 일어나는 반응으로 대상과 가까워지려는 태도이며, 회피는 불쾌한 대상으로부터 멀어지는 것을 뜻한다.

감정(emotion), 느낌(feeling), 정서(affect)의 용어는 혼용되어 사용되어 왔는데, 특히 감정과 정서는 학자마다 의견이 다르고 특정한 구분 없이 쓰이고 있다.(Burke &

Edell, 1989) 또 '정서'는 모호하고 다측면적이며, 정서의 정도에 따라 특정한 형태의 경험에 대한 인지적 반응을 수반하고, '감정'은 '느낌' 상태보다 대상이 있고 행동적 반응을 유발하며, '느낌'은 보편적이지만 어떤 특정한 행동을 향하지 않는 불특정한 정서적인 사건(Moor, 1990)이라고 하였다. 러셀(Russel, 1980)은 '정서'는 '감정'보다 포괄적이며 일반적인 개념<sup>10)</sup>이라고 정의하였다.

따라서, '감정'은 어떤 대상이나 상황을 지각하고 그에 따른 생리적 변화를 수반하는 복잡한 상태이고, '정서'는 모호하고 행동적 반응으로 나타나는 의식 상태로 감정보다 더 포괄적이고 일반적인 것이다.

<표 1> 공간의 인지-감정-해석-평가요소<sup>11)</sup>

환경지각	의 미
인지요소	-환경에 대한 지각, 사고, 정보 -시각적, 청각적, 심리적 지각, 사고
감정요소	-좋거나 나쁨에 대한 감정적 반응 -환경에 대한 지각에 영향을 줌 -환경에 대한 느낌에 영향을 줌 -환경에 대한 태도를 결정하는 근원적 요소
해석요소	-환경자극에 대한 자극의 감지 및 유사한 자극의 경험으로부터 유추하여 도출되는 의미 -환경에 대한 기대, 가치, 목표의 도출과정
평가요소	-환경적 요소에 의한 반응과 가치부여의 과정 -활동과 밀접한 관계 -활동에 의한 모색, 의미, 판단에 영향 줌

이텔슨(Ittelson, 1978)은 환경지각이 동시에 가동하는 네 가지 구성요소인 인지요소, 감정요소, 해석요소, 평가요소를 내포한다고 밝히고 있다. 이 환경지각의 4요소 중 인지요소와 감정요소는 공간이미지의 평가성을 분석하는 기준으로 적용한다. 환경지각은 인지과정, 감정과정, 해석과정 그리고 평가과정 모두가 포함되며 전체적이고 포괄적인 과정이다.<sup>12)</sup> 따라서 공간이미지를 평가한다는 것은 구성요소들의 지각을 통해 총체적 단위로 공간을 인식하는 것이다.

### 2.5. 공간 이미지

인간은 감각기관이 감지할 수 있는 범위내의 환경에서 감각기관을 통한 자극의 감지가 인간의 행태에 미치는 영향이 크다. 이러한 범위를 넘어서는 광범위한 환경과 관련된 인간의 행태는 해당 환경에 대하여 인간이 이미 알고 있는 정보가 상대적으로 중요하게 된다. 즉, 부분적(소규모) 환경의 연속된 지각을 통하여 정보를 저장

6) 대한건축학회, 건축공간론, 기문당, 2003, pp.69-70  
7) 장기수·송관재, 심리학의 이해, 개정2판 4쇄, 홍익대학교 출판부, 2006, p.15  
8) 이연숙, 실내환경심리행태론, 1판 1쇄, 연세대학교 출판부, 1998, p.165  
9) 오근식·김판구 공역, 감정데이터 해석, 홍릉과학출판사, 2002, p.11

10) 김지영, 쇼핑가치, 소비자관여, 소비감정에 따른 의류제품 구매 후 만족에 관한 연구, 한양대학교 박사학위 논문, 2001, pp.32~33  
11) 이진환(2001)의 환경지각 4요소의 정의를 발췌하여 연구자가 재정의 하였다.  
12) 이진환 외, 환경심리학, 1판 3쇄, 학지사, 2001, p.46

하고 여과시킴으로써 전체(대규모) 환경에 대한 인지가 이루어진다고 볼 수 있다.<sup>13)</sup>

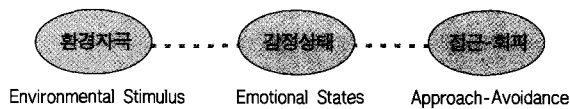
공간과 인간의 심리적 반응과의 관계에 관한 여러 연구들(R.G.Barker, 1968, G.B.Betchel, 1977, J.Lang, 1977, 1978, A.Rapoport, 1977, 1982, G.Ankerl, 1981, G.R.Lym, 1980, J.Brebner, 1982)은 쉼마(schema), 이미지, 심상, 기억, 인지<sup>14)</sup> 등과 같은 새로운 개념을 제시하여 왔다. 그 중에서 공간이미지<sup>15)</sup>는 다양한 원천으로부터 얻어진 정보들을 처리함으로써 형성된 어떤 대상에 대한 총체적 지각<sup>16)</sup>으로 공간 내에서 감정적인 의미를 가지며 이미지의 표상으로 나타난다.

이미지의 표상은 공간을 기억하는 과정에서는 그 이미지가 가지고 있는 감정적 특성과 인지적 요소로 존재하며, 이것의 영향으로 각기 다른 공간이미지를 생성한다. 이 때 공간 구성요소들이 공간이미지의 생성조건으로 성립되어 그 공간에 감정적 의미를 부여하게 되고, 지각된 정보와 인지적, 감정적 평가에 의해 행동하게 된다.

### 3. 실증 연구

#### 3.1. 연구 모형

메리비안과 러셀(Mehrabian & Russell 1974)의 PAD (Pleasure-Arousal-Dominance) 평가모형은 환경에서의 감정적 반응을 유형별로 분석한 연구로 보편적인 타당성이 입증된 평가 모델이다.



<그림 3> Mehrabian & Russell Model

이 모형에 의하면 다양한 물리적, 사회적 환경에 의해 자극을 받으면 'P유쾌함(pleasure)-불쾌함(displeasure), A각성(arousal)-비각성(nonarousal), D지배(dominance)-순종(submissiveness)'의 감정 상태에 영향을 주며, 환경에 대한 긍정적인 반응인 '접근'이나 부정적인 반응인

'회피'의 행동으로 나타나게 된다는 것이다.

P유쾌함은 '행복하다-기쁘다-편안하다'고 느끼는 상태이고, A각성은 '자극적이다-흥분된다-열광적이다'라는 의미이며, D지배는 환경에 의해 지배, 통제, 영향을 받는 것을 의미한다. 따라서 PAD 모형은 감정 자체를 측정하는 것이 아니라 환경 자극에 의해 유도되어 지각된 'P유쾌함-A각성-D지배'의 감정을 측정하는 것으로, 환경심리학 분야에서 그 적합성이 검증되었으므로 본 연구의 평가모형으로 적합하다 하겠다.

<표 2> PAD의 유형별 형용사<sup>17)</sup>

유쾌함-불쾌함 pleasure-displeasure	
p1 행복한 happy	불행한 unhappy
p2 기쁜 pleased	괴로운 annoyed
p3 만족한 satisfied	불만족한 unsatisfied
p4 느긋한 contented	우울한 melancholic
p5 희망적인 hopeful	절망적인 despairing
p6 편안한 relaxed	지루한 bored

각성-비각성 arousal-nonarousal	
a1 자극적인 stimulated	긴장 풀린 relaxed
a2 흥분된 excited	차분한 calm
a3 열광적인 frenzied	완만한 sluggish
a4 신경과민인 jittery	둔감한 dull
a5 또렷한 wide-awake	졸리는 sleepy
a6 각성된 aroused	각성되지 않은 unaroused

지배-순종 dominance-submissiveness	
d1 통제적인 controlling	통제받는 controlled
d2 영향을 미치는 influential	영향을 받는 influenced
d3 관리하는 in control	보호받는 cared-for
d4 자신만만한 important	두려운 awed
d5 지배적인 dominant	순종적인 submissive
d6 자율적인 autonomous	이끌리는 guided

#### 3.2. 실증조사 방법

환경에서 지각, 인지되는 속성들은 일반적인 경험의 척도로 측정되는데, 현장에서의 직접 경험과 대응되는 방법으로는 대상 환경에 대한 사진, 모형, 영상장치 등이 대부분 이용된다. 이는 두 경우에 있어 피실험자가 반응하는 결과의 차이가 없기 때문<sup>18)</sup>이므로 본 조사에서는 공간이미지 평가와 인지-감정요소 간의 상관성을 도출하는데 있어서 공간사례의 사진과 영상장치를 이용하여 제시하고 측정한다.

13) 임승빈, 환경심리 행태론, 초판, 보성문화사, 1994, p.45

14) 길성호, 현대건축 사고론, 초판, 미건사, 1997, p.65

15) 이연숙(1998)은 환경이미지는 공간이미지(spatial image), 심적지도(mental maps), 인지도(cognitive map)와 같은 용어로 설명되는 것으로, 인간이 환경을 인식하고 행동하기 위한 도구로서의 이미지를 의미하며 이는 인간이 환경에 대하여 가지는 총체적 표현이며 마음의 그림이라 하였다. 케빈 린치(Kevin Lynch, 1960)는 환경이미지를 논하면서 이미지 구조는 어떤 구별되는 대상과 다른 대상이 이루는 관계를 관찰자가 패턴화하여 두뇌 속에 일정한 그림의 형태로 갖는 것이라 하였다.

16) 유은미, 건축공간의 색채 이미지 평가모형 연구, 홍익대학교 박사학위 논문, 2009, p.30

17) 유은미(2009)의 건축공간의 색채 이미지 평가모형 연구에서 PAD의 항목을 연구자가 재정의하였다.

18) 이진숙·진은미(1999)는 색채 평가에서 측정모형 실험으로, 유은미(2009)는 건축공간의 색채이미지 평가모형 연구에서 그 유효성을 검증하였다.

<표 3> 공간사례 선정

		공간이미지				
		공간01	공간02	공간03	공간04	공간05
직선						
사선						
복합						
곡선						

20개의 공간사진은 공간디자인 관련 서적에 소개된 사진 중 시각적 차원에서 보편적인 것으로 선정하였다. 또한 주관적인 선호에 따른 영향을 최소화하기 위해 형태와 색채에 있어서 공통성을 가진 실내공간(19)으로 대상을 한정하였다. 이는 PAD모형, 인지-감정요소에 대응하는 사례이며, 290mmx210mm 크기로 출력하고 영상장치를 통해 제시하여 설문내용(20)에 답하도록 하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'의 리커트(Likert) 5점 척도로 측정하였다.

<표 4> 설문조사 방법

설문조사	
설문대상	공간디자인 전공자 19~29세 남, 여 46~53명
조사범위	집단1-공간이미지에 대한 형용사이미지 측정 집단2-공간이미지에 대한 PAD, 접근-회피 측정 집단3-공간이미지에 대한 색채의 P유쾌함 측정
기입방법	자기 기입법
조사기간	1차 조사 2011년 4월 6일 ~ 2011년 5월 18일 2차 조사 2011년 6월 7일 ~ 2011년 6월 22일 3차 조사 2011년 9월 5일 ~ 2011년 10월 7일

설문대상은 46-53명의 공간디자인을 전공하였거나 재학 중인 대학생이며 3회 설문조사의 교차분석이 용이하도록 정확히 기재한 설문지 40개씩을 유효처리 하였다.

- 20개의 공간사진을 직선, 사선, 곡선 그리고 복합된 형태의 4가지로 구분하고 빨강, 노랑, 파랑, 갈색의 단색과 무채색만으로 구성된 사례를 선정하였다.
- 설문지의 구성은 기본정보인 성별과 나이를 기재하도록 하였고, 질의와 보기, 답변(공란)으로 구분하여 공간사례 20개에 대한 인지형용사 8개, 감정형용사 8개, PAD 항목별 6개(총18개), 접근-회피, 색에 대한 P유쾌함의 항목 6개에 대한 답변을 5개의 보기 중에서 선택하도록 하였다.

1차 조사는 20개의 공간사례에 대한 인지-감정 형용사 이미지를 조사하였다. 공간사례에 공통적으로 해당되는 인지-감정형용사는 총16개이며, 공간사진과 함께 제시하여 설문하였다.

<표 5> 인지-감정 형용사 선정(21)

		인지 형용사		감정 형용사	
항목	c1 정적이다	c5 강하다	e1 차분하다	e5 위압적이다	
	c2 담백하다	c6 즐겁다	e2 조용하다	e6 여유롭다	
	c3 날카롭다	c7 매혹적이다	e3 자극적이다	e7 유쾌하다	
	c4 무겁다	c8 산뜻하다	e4 답답하다	e8 좋다	

2차 조사는 공간사례에 대한 P유쾌함-A각성-D지배의 3가지 유형, 18개 항목과 접근-회피의 정도를 조사하여 접근-회피의 관계와 비교하였다.

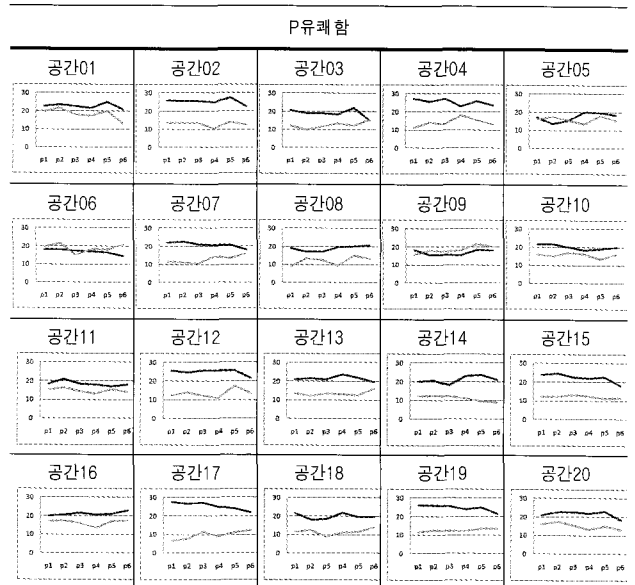
3차 조사에서는 공간과 색채, P유쾌함의 상관성을 알아보기 위하여 20개의 공간사진에서 색채를 추출하여 P유쾌함에 해당되는 6개의 항목을 조사하였다.

이것으로 공간이미지의 PAD와 공간의 P유쾌함과 접근-회피, 인지-감정요소를 비교, 교차 분석하였다.

### 3.3. 실증 조사 결과

공간별 PAD의 유형 중 P유쾌함과 접근-회피가 유사한 분포를 나타냈다.<그림 4> 공간사례에서 추출한 색채 또한 공간구성 요소이므로 공간과 색채의 P유쾌함의 상관성을 조사하여 <표 6>의 결과를 얻었다.

<표 6> 공간과 색채의 P유쾌함 비교



21) 유은미(2009)의 건축공간의 색채 이미지 평가모형 연구에서, 한국어문학, 영문학, 색채학, 공간 전공 교수들의 검토과정을 거쳐 선정한 공간 이미지 형용사 30개를 참고하였다. 이 중에서 본 연구의 공간사례에 공통적으로 적용할 수 있는 인지형용사 8개, 감정형용사 8개를 선정하였다.

<표 7> PAD, 접근-회피, 인지-감정형용사 설문조사 결과

	P 유쾌함						A 각성						D 지배						접근 회피	인지형용사								감정형용사							
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	a1	a2	a3	a4	a5	a6	d1	d2	d3	d4	d5	d6		c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	e1	e2	e3	e4	e5	e6	e7	e8
공간01	23	24	23	22	25	21	12	11	22	20	20	19	17	10	15	21	20	14	5	42	35	35	31	29	40	32	39	42	48	54	34	36	41	30	33
공간02	26	26	26	25	28	23	16	14	20	21	17	13	20	23	14	27	26	15	9.5	37	34	45	46	41	31	35	32	19	19	35	40	43	39	20	37
공간03	21	19	19	19	22	15	11	15	15	14	16	18	18	18	15	24	22	17	4	28	28	38	43	37	26	27	64	27	29	37	44	53	34	36	30
공간04	27	26	27	23	26	24	14	17	19	21	19	13	20	18	18	23	24	13	7	27	27	31	34	31	28	31	32	34	36	26	42	35	28	34	38
공간05	17	14	16	20	20	19	12	12	17	13	16	18	17	13	16	16	18	17	3	29	32	28	30	44	23	33	34	31	26	40	30	33	36	36	24
공간06	18	18	18	17	17	15	17	21	14	18	21	19	13	15	17	19	19	16	3	45	47	34	52	48	34	36	48	35	40	33	44	37	29	42	36
공간07	22	23	21	21	21	18	13	14	16	15	16	13	20	14	14	23	21	13	8	35	35	26	30	34	19	32	33	39	33	39	36	41	46	30	32
공간08	19	17	17	20	20	21	10	16	16	17	17	13	14	15	15	19	15	16	1.5	25	22	34	41	34	24	34	31	33	24	41	42	47	41	27	32
공간09	19	16	16	16	19	18	20	19	15	17	16	17	19	17	18	20	19	16	1.5	45	38	28	35	30	30	32	28	40	39	38	37	35	31	27	25
공간10	22	22	20	19	19	20	15	21	17	18	20	18	15	19	18	21	19	12	5	40	47	43	39	48	41	39	38	46	46	42	38	34	34	42	33
공간11	19	21	19	18	17	18	16	19	12	15	15	14	17	16	15	18	23	17	4.5	35	34	37	28	31	35	38	36	33	32	37	26	33	36	36	32
공간12	26	25	26	26	22	11	10	15	21	12	14	21	19	15	29	22	10	13	32	35	51	57	47	32	31	50	42	43	37	49	51	34	39	41	
공간13	21	22	21	24	22	20	17	15	13	13	20	16	21	19	16	20	20	16	5	28	31	42	41	27	30	32	25	34	34	42	42	32	26	26	
공간14	20	21	18	23	24	21	9	9	17	16	20	16	16	14	15	24	21	17	9	28	30	40	46	37	26	32	35	29	26	34	44	42	28	26	28
공간15	24	25	23	22	23	18	10	13	13	18	15	14	19	15	13	23	20	14	9	32	25	41	45	42	22	26	36	30	35	38	41	44	39	27	25
공간16	20	21	22	21	21	23	19	21	18	20	17	20	21	18	18	21	20	19	3	40	38	28	31	45	32	43	42	36	35	38	29	34	38	31	26
공간17	28	27	27	25	24	22	12	16	14	17	18	13	19	17	13	25	22	11	8.5	32	32	38	43	38	27	32	44	36	37	42	50	47	36	27	29
공간18	22	18	19	22	20	15	17	14	15	18	19	19	19	18	24	23	19	4.5	32	30	43	42	40	20	35	35	29	31	43	34	43	37	26	28	
공간19	26	26	26	24	25	22	14	15	14	17	17	12	19	16	15	21	23	8	10	38	30	38	32	36	30	36	31	33	26	32	36	31	27	27	39
공간20	21	23	23	22	23	19	10	15	13	16	13	10	17	13	13	19	19	12	7	31	27	32	32	28	23	27	32	30	29	28	35	37	32	26	21

<표 7>은 진행된 설문조사의 1차 결과물로서 공간사례 20개에 대한 PAD모형의 P유쾌함-A각성-D지배의 18개 개별 항목<표 2>과 접근-회피, 인지-감정형용사 16개<표 5>이다. 설문에 대한 답변은 각각의 항목에 적용하는 점수로 전환하였으며 결과 값은 각 항목별 합계22)를 기준으로 하였다.

#### 4. 실증조사의 분석

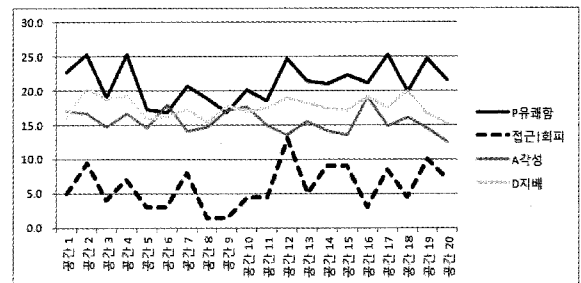
##### 4.1. PAD, 접근-회피, 인지-감정의 상관성

교차 분석 결과23) 공간별 PAD모형에서 P유쾌함과 접근-회피가 상당히 유사한 분포를 나타냈다. 반면, A각성과 D지배의 항목에서는 규칙성이나 유사성이 발견되지 않았다.<그림 4> 이는 PAD의 유형 중 P유쾌함이 접근-회피의 행동 결과에 영향을 미치며, A각성과 D지배는 보편적인 상관성이 없다는 의미이다.

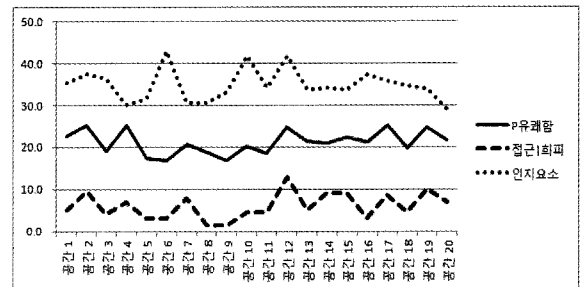
P유쾌함, 접근-회피와 형용사이미지의 상관성에 있어서는 인지요소와 접근-회피가 비교적 유사한 분포를 나타냈고,<그림 5> 감정요소에서는 유사성이 발견되지 않았다.<그림 6>

이러한 결과는 접근-회피에 영향을 미치는 인지-감정 요소는 각각의 상관성으로는 파악되지 않는 것이므로 항

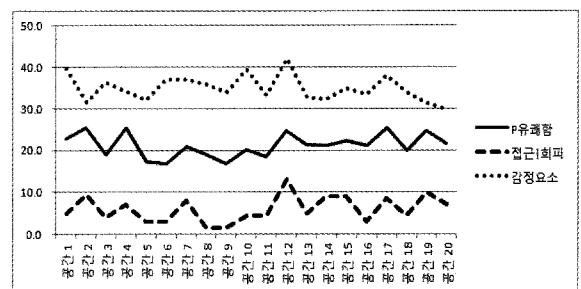
목별, 요소별 교차분석을 필요로 한다.



<그림 4> P유쾌함, A각성, D지배, 접근-회피



<그림 5> P유쾌함, 접근-회피, 인지요소



<그림 6> P유쾌함, 접근-회피, 감정요소

22) 가로 열에는 PAD모형의 각 6개 항목, 인지-감정형용사는 각 8개 항목에 고유번호를 부여하였으며, 세로 열은 공간사례 20개이다. PAD와 인지-감정형용사는 조사결과의 합산을 점수로 표기하였다. 접근-회피의 경우는 전환한 점수가 상대적으로 적으므로 소숫점 편차에 의한 오류를 최소화하기 위하여 소숫점 이하 1자리까지 표기하였다.

23) <그림 4, 5, 6>의 가로 열은 공간사례 20개이며 세로 열은 PAD 항목별 6개의 평균값으로 이 값은 5점 척도에 의한 환산점수의 합계인 <표 7>의 설문결과에 의해 산출되었다.

## 4.2. 공간이미지 평가

20개의 공간사례 중 공간과 색채에 있어서 P유쾌함의 6개 항목을 비교하여 유사한 분포를 보이는 공간 11개를 종합하였다. 이것은 공간이미지 평가에 있어서 공간이미지와 공간 내의 색채가 상호연관성을 가지는 것으로 해

석해야 하기 때문이다. 인지-감정요소의 나열된 형용사는 설문에 적용된 8개의 형용사 중에서 높은 값을 나타낸 순서이며, 동일 순위의 형용사가 있는 경우에 한하여 5개를 기입하였다.

<표 8> PAD, 접근-회피, 인지-감정형용사 분석의 종합

공간 이미지, 색채	인지형용사	감정형용사	PAD, 접근-회피, 인지-감정요소	분석		
공간01			<ul style="list-style-type: none"> <li>-정적인</li> <li>-무거운</li> <li>-담백한</li> <li>-강한</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-조용한</li> <li>-차분한</li> <li>-유쾌한</li> <li>-여유로운</li> </ul>		PAD 유형 중 공간에 대한 유쾌함의 정도가 높고, 접근-회피의 정도는 극히 낮으며 감정요소의 정도가 높다.
공간02			<ul style="list-style-type: none"> <li>-즐거움</li> <li>-매혹적인</li> <li>-산뜻한</li> <li>-담백한</li> <li>-강한</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-유쾌한</li> <li>-여유로운</li> <li>-열정적인</li> <li>-자극적인</li> </ul>		PAD 유형 중 공간에 대한 유쾌함의 정도와 접근-회피, 인지요소의 정도가 높다.
공간09			<ul style="list-style-type: none"> <li>-즐거움</li> <li>-매혹적인</li> <li>-강한</li> <li>-날카로운</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-유쾌한</li> <li>-열정적인</li> <li>-자극적인</li> <li>-여유로운</li> </ul>		PAD 유형 중 공간에 대한 유쾌함, 각성, 지배의 정도가 유사하고, 접근-회피는 극히 낮고, 인지요소와 감정요소의 정도는 유사하다.
공간11			<ul style="list-style-type: none"> <li>-강한</li> <li>-무거운</li> <li>-매혹적인</li> <li>-정적인</li> <li>-담백한</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-조용한</li> <li>-유쾌한</li> <li>-차분한</li> <li>-여유로운</li> </ul>		PAD 유형 중 공간에 대한 유쾌함과 지배가 유사하고, 접근-회피의 정도는 극히 낮고 인지-감정요소의 정도가 유사하다.
공간12			<ul style="list-style-type: none"> <li>-산뜻한</li> <li>-즐거움</li> <li>-담백한</li> <li>-정적인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-차분한</li> <li>-여유로운</li> <li>-유쾌한</li> <li>-조용한</li> </ul>		PAD 유형 중 공간에 대한 유쾌함과 접근-회피, 인지요소와 감정요소의 정도가 높다.
공간13			<ul style="list-style-type: none"> <li>-매혹적인</li> <li>-즐거움</li> <li>-산뜻한</li> <li>-담백한</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-유쾌한</li> <li>-여유로운</li> <li>-차분한</li> <li>-조용한</li> <li>-자극적인</li> </ul>		PAD 유형 중 공간에 대한 유쾌함은 높고, 접근-회피의 정도는 극히 낮고, 인지요소와 감정요소의 정도는 유사하다.
공간15			<ul style="list-style-type: none"> <li>-산뜻한</li> <li>-담백한</li> <li>-즐거움</li> <li>-매혹적인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-차분한</li> <li>-여유로운</li> <li>-유쾌한</li> <li>-조용한</li> </ul>		PAD 유형 중 공간에 대한 유쾌함은 높고, 접근-회피의 정도는 낮고 인지요소와 감정요소의 정도는 유사하다.
공간16			<ul style="list-style-type: none"> <li>-강한</li> <li>-매혹적인</li> <li>-무거운</li> <li>-날카로운</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-열정적인</li> <li>-자극적인</li> <li>-위압적인</li> <li>-유쾌한</li> </ul>		PAD 유형 중 공간에 대한 유쾌함은 높고, 접근-회피의 정도는 극히 낮고, 인지요소의 정도가 높다.
공간18			<ul style="list-style-type: none"> <li>-산뜻한</li> <li>-담백한</li> <li>-즐거움</li> <li>-정적인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-차분한</li> <li>-조용한</li> <li>-여유로운</li> <li>-유쾌한</li> </ul>		PAD 유형 중 공간에 대한 지배가 높고, 접근-회피의 정도는 극히 낮고, 인지요소와 감정요소의 정도는 유사하다.
공간19			<ul style="list-style-type: none"> <li>-매혹적인</li> <li>-즐거움</li> <li>-강한</li> <li>-산뜻한</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-유쾌한</li> <li>-열정적인</li> <li>-여유로운</li> <li>-자극적인</li> </ul>		PAD 유형 중 공간에 대한 유쾌함과 접근-회피, 인지요소의 정도가 높다.
공간20			<ul style="list-style-type: none"> <li>-매혹적인</li> <li>-즐거움</li> <li>-산뜻한</li> <li>-강한</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-여유로운</li> <li>-차분한</li> <li>-조용한</li> <li>-유쾌한</li> <li>-열정적인</li> </ul>		PAD 유형 중 공간에 대한 유쾌함은 높고, 접근-회피의 정도는 낮고, 인지요소와 감정요소의 정도는 유사하다.

## 5. 결론

공간사례별 PAD와 접근-회피, 인지형용사, 감정형용사를 통해 얻어진 공간이미지에 대한 인지-감정요소와의 평가성은 다음과 같다.

첫째, PAD평가모형에서 공간에 대한 P유쾌함의 정도가 공간이미지 형성에 주도적이며, 공간을 평가하고 접근-회피의 행동으로 유도한다.

둘째, 「공간사례 2, 12, 19」는 P유쾌함의 정도와 접근정도가 높은 반면 A각성이 낮다. 이는 공간이미지의 평가에 있어서 ‘좋다. 행복하다. 즐겁다.’ 등의 P유쾌한 감정이 크고, ‘자극되다. 흥분되다. 활동적이다.’의 A각성 요소가 적을 때 접근의 선호가 높다. 반면 「공간사례 9, 16, 18」은 접근의 선호가 매우 낮고, PAD가 고른 분포를 나타나는 것으로 3가지의 유형이 유사할 때 회피의 경향을 가진다.

셋째, 감정요소보다 인지요소에 의한 영향이 큰 「공간사례 2, 16, 19」의 공통적인 인지 형용사는 ‘매혹적인, 강한’이며, 감정 형용사는 ‘유쾌한, 열정적인, 자극적인’이다.

넷째, 인지요소보다 감정요소에 의한 영향이 큰 「공간사례 1, 12, 15」의 공통적인 인지 형용사는 ‘담백한’이고, 감정 형용사는 ‘조용한, 차분한, 유쾌한, 여유로운’으로 4개의 감정 형용사는 3개의 공간사진에 모두 높은 값을 나타냈으므로 정확도가 매우 높은 감정 형용사이다.

종합하면, 공간이미지를 형성하고 행동을 유도하는 보편적이고 공통적인 요소는 「공간사례 12」의 결과에서 찾을 수 있다. P유쾌함, 접근선호, 인지-감정요소에서 모두 상위 값에 해당되는 「공간사례 12」는 접근의 선호가 높고, 인지요소와 감정요소에 대한 반응이 높은 경우이다. 따라서 공간이미지를 형성하는 인지요소는 ‘산뜻한, 즐거운, 담백한, 정적인’의 형용사이미지로 표현되며, 감정요소는 ‘차분한, 여유로운, 유쾌한, 조용한’의 형용사 이미지를 가진다. 또한 공간이미지의 평가에 있어서 PAD는 P유쾌함의 정도가 높고 A각성의 정도가 낮을 때 접근의 선호가 높다.

이로써 공간이미지를 형성하는 인지-감정요소의 평가성을 확인하였으나 공간의 상황과 장소성 등에 의한 한계가 있어 구체적 공간에 적용하기에는 미흡하다고 판단된다. 후속 연구에서는 본 연구의 결과를 기반으로, 인지-감정요소와 세분화된 변수를 통해 보다 객관적이고 정량화된 결과가 도출될 것을 기대한다.

본 연구의 성과는 공간 구성요소의 조합이나 인위적인 수정을 통해 공간이미지 평가를 조정할 수 있다는 것이다. 이는 접근의 행동을 유도해야 하는 공간에서 불특정 다수의 대상이나 집단의 요구에 대응할 수 있는 전략으로서 활용 가치가 있다. 또한 공간이미지의 평가기준으로

제시, 적용함으로써 공간 사용자의 요구를 충족시키고 심리적 만족도를 높이는 데 기여할 것이다.

## 참고문헌

1. Mary Jo Bitner, Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees, Journal of Marketing, 1992
2. 김성호, 현대건축 사고론, 초판, 미건사, 1997
3. 대한건축학회, 건축공간론, 기문당, 2003
4. 루돌프 아른하임, 시각적 사고, 김정오 역, 이화여자대학교출판부, 2004
5. 오군석·김판구 공역, 감성데이터 해석, 홍릉과학출판사, 2002
6. 이연숙, 실내환경심리행태론, 1판 1쇄, 연세대학교 출판부, 1998
7. 이진환 외, 환경심리학, 1판 3쇄, 학지사, 2001
8. 이훈구 외, 정서심리학, 제2판 1쇄, 성지사, 2003
9. 임승빈, 환경심리 행태론, 초판, 보성문화사, 1994
10. 장기수·송관재, 심리학의 이해, 개정2판 4쇄, 홍익대학교 출판부, 2006
11. 김주연, 레스토랑의 물리적 환경과 인적 서비스가 고객의 감정적 반응 및 행동의도에 미치는 영향, 경희대학교 박사학위 논문, 2007
12. 김지영, 쇼핑가치, 소비자관여, 소비감정에 따른 의류제품 구매 후 만족에 관한 연구, 한양대학교 박사학위 논문, 2001
13. 박종미, 감정강도와 인지욕구에 따른 POP 광고 메시지 유형별 소비자 반응 연구, 국민대학교 박사학위 논문, 2011
14. 유은미, 건축공간의 색채 이미지 평가모형 연구, 홍익대학교 박사학위 논문, 2009
15. 이진숙·진은미, 색채평가에서 축척모형실험의 유효성 검증, 한국색채학회지 Vol.13, 1999

[논문접수 : 2011. 10. 31]

[1차 심사 : 2011. 11. 21]

[2차 심사 : 2011. 12. 02]

[게재확정 : 2011. 12. 09]