

## \*\*건축 마감 재료의 사회적 이미지에 관한 연구

A Study on the Social Image of Architectural Finishing Materials

김소희\* / Kim, So-Hee

### Abstract

In modern days when architectural materials have grave impacts on overall design expression, materials for architecture, especially finishing materials have become the most essential elements for the design expression, as architectural space and form have been. This study closely verifies the concept of tensity analyzed in preceding studies by quantifying it through experimentation and questionnaire, and suggests possible alternatives which verified concept of tensity applies into the architectural design.

It was examined how architects consider the finishing materials through a questionnaire. With a questionnaire, the possibility of quantitative analysis for tensity is evaluated by SPSS program. Moreover, a questionnaire about the social image that the architectural finishing materials have was also conducted. This questionnaire results in the actual methods to apply quantified psychological tensity and social images into the architectural design and recommends better plan to select finishing materials for each spacial function and usage. Due to the great influence of social images in design expression, the application mechanism of the tensity should follow the general and individual principles together. With the tensity figure and application of social images we can find more resonable method for material selection.

키워드 : 마감 재료, 사회적 이미지, 긴장도, 정량적 분석, 사회적 물성

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경과 목적

건축 재료는 건축 공간, 형태와 더불어 건축디자인에 많은 영향을 미치는 요소 중의 하나이다. 특히, 인테리어 공사에서 사용되는 재료의 종류와 마감 방법은 더욱 다양화되어 인간의 감성에 직접적이고 최종적으로 영향을 미치며 내 외부 공간에서 마감 재료가 가지고 있는 의장적 역할은 이 연구의 중요한 배경으로 작용한다.

건축 마감 재료의 물성을 크게 나누어 보면, 사회적으로 획득된 물성과 시각적으로 획득된 물성으로 나누어지는데 시각적으로 획득된 물성은 재료의 물성이 주는 재질감에 의해 설명할 수 있으며 이미지적 차원에서 석재와 콘크리트는 매스 이미지(solid image)로 목재, 금속, 유리는 표피 이미지(surface image)로 대별되며, 이 밖에 거친 이미지, 부드러운 이미지, 딱

딱한 이미지, 매끄러운 이미지, 따뜻한 이미지, 차가운 이미지 등이 있고, 이것은 재료 자체가 주는 물성 측면에서 충분한 파악이 가능하다.

반면, 건축 마감 재료는 재료 자체가 가지는 단편적이고 물리적인 특성 보다는 사회 문화적으로 어떠한 관계를 가지고 건축물에 적용 되었는가 혹은 경험에 의해 사람들이 기억하고 있는 건축 재료에 대한 정보가 무엇이냐에 따라 판단하는 부분도 크다. 이렇게 사회적으로 획득된 물성<sup>1)</sup>이 강조되어 건축가는 마감 재료를 관습적으로 선정하고, 사용자들은 마감 재료에 대해 경제적인 측면에 비중을 두며 현실적으로 인식한다.

이에 본 연구에서는 건축 마감 재료에서 나타난 사회적 이미지를 전문가 집단을 대상으로 조사 분석하여 건축디자인의 마감 재료 선정 과정에서 사회적 이미지의 구체적 역할을 수행하고자 한다. 또한 건축 마감 재료의 재질감을 인간 감성적 측면에서 접근하여 정량화한 긴장도<sup>2)</sup>의 개념을 도입하여 마감

\* 정희원, 동명정보대학교 건축대학 실내건축학과 전임강사, 공학박사  
\*\* 본 연구는 동명정보대학교 2003학년도 교내 학술 연구비에 의해 진행되었음.

1)사회적으로 획득된 물성이란 건축 재료의 물성이 사회적으로 어떠한 가치를 가지느냐를 의미하는 것으로 경제적 가치와 문화적 가치를 통하여 본 연구에서는 사회적 물성으로 지칭한다.

2)인간의 피부 감각을 중심으로 감각에 대한 연구가 이루어지고 피부로

재료에서 나타난 사회적 이미지와 재료 물성과의 상관관계를 찾고자 한다.

## 1. 연구의 범위와 방법

본 연구의 범위는 <표 1>의 설문 조사 분석표에서 제시한 방법으로 도출한 건축 마감 재료를 대상으로 하며 각각의 마감 재료에 대해 사람들이 가지고 있는 이미지를 알아보고자 설문 조사를 실시한다.

2장에서는 우선, 건축 마감 재료에서 나타난 사회적 이미지를 추출하고자 연구의 대상이 될 마감 재료를 1970년 이후 한국 현대건축물 중 수상작을 중심으로 또 세계적으로 디자인적 이슈가 되는 마감 재료, 한국의 지역성을 표현할 수 있는 마감 재료를 선정한다. 선정된 구체적인 마감 재료를 대상으로 인식되는 기본 이미지 형용사를 표본 집단 30명의 설문조사를 통해 도출하고 그 중 사회적인 이미지를 표현하는 5쌍의 양극 형용사를 추출하도록 한다. 선정된 마감 재료에서 나타난 사회적 이미지를 전문가 집단을 대상으로 설문조사하여 디자인에 있어 어떠한 이미지를 표현하고자 할 때 마감 재료를 적절히 선정함으로서 그 표현이 가능할 수 있게 한다. 3장에서는 이러한 연구 방법을 통하여 선정된 마감 재료에 대하여 긴장도 수치를 정량화하고 각각의 재료별로 표현되는 사회적 이미지를 비교 분석하여 재료 물성과 어떤 관계를 가지고 사용자에게 인식되는지를 밝힌다.

<표 1> 설문 조사 분석표

설문조사내용		대상 및 방법	표본집단크기
2장	건축 마감 재료 선정	1. 1970년 이후 한국건축물을 대한건축사협회와 한국건축가협회의 수상작 중심으로 도출 2. 세계적으로 새로이 시도되거나 발전 가능성이 있는 건축 마감 재료 추가 3. 한국 전통 건축물의 건축 마감 재료 도입	n=158
	기본 형용사의 추출	일반 집단	n=30
	마감 재료의 사회적 이미지	전문가 집단	n=70
3장	선정된 건축 마감 재료의 긴장도 정량화	전문가 집단 (건축 학사 취득 후 3년 이상의 설계사무소 실무자 대상)	n=70

## 2. 마감 재료와 사회적 이미지

### 2.1. 건축 마감 재료의 선정

건축 마감 재료에 나타난 사회적 이미지 분석에 앞서 먼저

부터 오는 모든 감각 경험 중 촉각에 대한 고려를 연구의 척도 기준으로 삼아 전체적으로 기준 '0'을 피부 감각에 의한 촉감 상태로 보았다. 긴장도는 긴장과 이완의 상태로 나누어 생각할 수 있는데 각각은 긍정적이고 부정적 의미를 동시에 가지고 있으며 건축가는 건축 공간에 적용 시 긍정적인 요소들을 적절히 잘 선택하여 긴장과 이완의 의미를 디자인적으로 구체화 시킬 수 있다. 이상에 대하여 선행 연구(김소희, 물성 표현으로서 긴장도의 정량적 분석 연구, 대한건축학회논문집19권6호, 김소희 외, 건축 마감 재료가 주는 긴장도에 관한 연구, 대한건축학회논문집18권10호)에서 건축 마감 재료가 주는 긴장도를 정량적으로 분석, 정의하였다.

현대 건축물에 사용된 마감 재료 중, 1970년 이후 준공된 한국 건축물을 대한건축사협회와 한국건축가협회의 한국건축문화대상, 건축가협회상 수상작을 중심으로 하였으며, 158개의 건축물을 대상으로 하여 사용자가 접촉 빈도가 높은 주출입구와 로비에 사용된 마감 재료를 기준으로 도출하였다. 또한 세계적으로 새로이 시도되거나 발전 가능성이 있는 건축 마감 재료와 한국 전통 건축물의 마감 재료를 추가하였다.<sup>3)</sup>

연구자는 이상의 방법으로 선정된 33가지 건축 마감 재료를 이하 마감 재료로 명명한다. 이밖에 한 종류의 재료에서도 여러 가지 다양한 마감 방법이 있고 또 각각의 건축 재료의 마감 상세 변화와 세부 재질에 대한 많은 고려가 요구됨을 주시할 수 있다.

석재는 화강석, 대리석, 사암으로 구분하였고 벽돌은 가장 대표적 외장재인 붉은 벽돌, 유리는 투명유리, 반사유리, 샌드블라스터 유리, 콘크리트는 노출콘크리트, 압출성형시멘트 패널, 시멘트몰탈 등으로 나누었고 블록도 포함시켰다. 타일은 자기질 타일과 PVC 타일, 카펫타일로 나누었고 금속은 알루미늄 패널, 티타늄 패널, 내후성 강판, 동판, 골합석, 스텐레스 스틸로 정리하였다. 목재는 가공을 하지 않은 천연목재와 가공을 한 인공 목재 즉 무늬목으로 구분하였다. 이밖에 직물의 한 형태로 실크벽지를 포함시켰고 생태 건축 재료의 하나인 흙을 주재료로 황토, 색모래 소석회 여물 등을 사용하여 외벽 바탕의 벽면에 시공하는 흙벽이 있다. 그리고 플라스틱의 예로 아크릴을 다루었는데 플라스틱은 주로 기존 재료의 경량화 된 모방재로서 독립된 특성을 가지기 보다는 기존 재료에 종속되어 표현 된다는 특성을 가진다.

### 2.2. 사회적 이미지 추출 과정

건축 마감 재료의 물성을 표현할 수 있는 여러 이미지 중에서 사회적으로 대중이 인식하는 형용사를 추출하고자 설문 조사를 실시하였다. 우선, 특정 전문가 집단<sup>4)</sup>이 아닌 일반인을 대상으로 표본 집단 30명<sup>5)</sup>에게 마감 재료 33가지에 대한 주관적인 느낌을 충분한 시간을 두고 답하게 하였다. 이는 정확하고 다양한 형용사를 도출하기 위함이고 또한 일반 집단을 대상으로 한 이유는 재료에 대한 인식에 있어 전문가 집단이 가지

3)이상의 마감 재료의 선정에 있어 20세기 밀레니엄을 대표하여 세로운 건축 마감 재료로 부각된 빌바오 구겐하임 미술관에 사용된 티타늄 패널과 한국 전통 가옥 및 최근 건강과 자연 친화적인 것에 대한 관심으로 대두된 흙벽을 추가하였다.

4)본 연구에서는 전반적으로 건축 관련 학사 졸업 후 설계 사무소 실무 경력 3년 이상인자를 대상으로 설문조사하였다.

5)표본 집단의 수가 30명이면 전체적으로 그 조사자는 정규분포를 이루게 된다. 이 정규 분포와 관련해서 중요한 개념은 중심극한정리이다. 임의분포를 갖는 모집단으로부터 추출된 크기 n(최소크기 30이상)표본의 평균값 분포는 균사적으로 정규분포를 이루게 된다.- 김충련, SAS라는 통계상자, 데이터리서치, 1994, p.153

고 있는 선입견을 최대한 삭제하고자 함에서 의도되었다.

<표 2> 의미척도를 위한 형용사 선정

대표 이미지	형용사	빈도	대표 이미지	형용사	빈도
권위적	권위적이다	12	친근한	친근하다	11
	무겁다	6		편안한	4
	위엄있어보인다	4		폭신, 포근하다	3
	딱딱하다	9		평범하다	6
	폐쇄적이다	1		아늑하다	2
	정중하다	1		따뜻하다	9
	묵직하다	2		대중적이다	1
	거만하다	1		익숙하다	3
	불안하다	1		만만하다	1
				은은하다	2
대표 이미지	형용사	빈도	대표 이미지	형용사	빈도
현대적	현대적이다	21	고전적	고전적이다	9
	세련된다	8		복고풍이다	6
	개방적이다	1		오래되보인다	3
	직선적이다	1		예스럽다, 전통적이다	6
	근대적이다	3		고덕적이다	1
	차갑다	19		고상하다	2
	상업적이다	1		고풍스럽다	2
대표 이미지	형용사	빈도	대표 이미지	형용사	빈도
이국적	이국적이다	12	토속적	토속적이다	9
	이직적이다	1		촌스럽다	2
	이색적이다	5		鄙박하다	4
	서구적이다	3		원시적, 원초적이다	2
	신비롭다	2		전원적이다	3
	새롭다	1		향토적이다	2
대표 이미지	형용사	빈도	대표 이미지	형용사	빈도
인공적	인공적이다	10	자연 친화적	자연친화적이다	18
	인위적이다	8		친환경적이다	3
	사이버틱하다	2		순수하다	1
	기계적이다	3		자연적이다	4
	환경파괴적이다	2		인간적이다	2
대표 이미지	형용사	빈도	대표 이미지	형용사	빈도
고급의	고급스럽다	18	검소한	검소하다	15
	사치스럽다	6		값싸보인다	14
	부유해보인다	3		초라하다	2
	화려(눈부시다)하다	9		단아하다	3
	비싸다	6		가벼워보인다	3
	귀족적이다	1		소박하다	2
	예술적이다	1		가난하다	1
	우아하다	1		부족하다	1

#### 기타 형용사 (빈도)

뻣뻣하다(1) 매끈하다(9) 명쾌 깔끔 맑다(7) 부드럽다(14) 불투명 선명하지않다(2) 두껍다(1) 어둡다(1) 실용적 틀든 건고 단단하다(5) 뜨겁다(1) 투명하다(1) 유동적이(1) 얇다(1) 사무적이다(1) 낡아보인다(1) 악하다-무르다-영성하다(8) 차분하다(1) 어지럽다(1) 아성적-정열적이다(2) 기식적-위선적이다(2) 유치하다-조잡하다(2) 섬세해보인다(1) 지겹다-지루하다(2) 식탁하다(2) 다양하다(1) 간결-단순-단조하다(3) 역동적이다(1) 정적, 안정적이다(2) 규칙적이다(1) 날카롭다(1) 담담하다(1) 미래지향적이다(1) 탁하다(1) 불쾌하다(1) 텅빈느낌이다(1) 지저분하다(6)

도출된 결과로 같은 성향의 형용사들을 묶고 그 중 사회적 성격을 포함하지 않은 시각적 측각적 차원의 형용사를 제거하여 5쌍의 양극 형용사를 추출하였다. 이는 레퍼토리 그리드 수법 (repertory grid)<sup>6)</sup>을 바탕으로 박돈서, 박영기, 이진숙의 논문<sup>7)</sup>

6) 레퍼토리 그리드 수법은 피험자에게 엘리먼트라고 불리는 자극을 여러 가지 제시하여 비교시키고 난 뒤, 이것들의 유사점, 혹은 상이점을 자유롭게 대답하게 함으로서 피험자 자신의 언어로 표현하도록 유도하는 것

에서 SD법(Semantic Differential Method)<sup>9)</sup>을 사용한 형용사 선정에 관한 선행 연구를 기준으로 건축 재료의 재질감에 대한 형용사를 변별적으로 선정한 것이다. 따라서 형용사 선정을 위한 조사에 나타난 형용사별 빈도와 대표적 이미지의 그루핑은 <표 2>와 같다.

이를 통해 선정된 형용사는 재료 물성 자체를 표현하는 것이 아니라 그 재료를 사용하는 사회의 문화와 의식을 반영하는 것으로 재료에 대한 사회적인 인식과 관련된 이미지를 표현하는 것이다. 선정된 사회적 이미지를 표현하는 형용사는 권위적이다·현대적이다·이국적이다·인공적이다·고급이다 와 이에 반대되는 의미의 형용사인 친근하다·고전적이다·토속적이다·자연친화적이다·검소하다로 분류되어 나타낼 수 있다.

### 2.3. 마감 재료와 사회적 이미지

앞서 서술한 양극의 의미를 가진다고 가정할 수 있는 ‘권위적이다/친근하다’, ‘현대적이다/고전적이다’, ‘고급스럽다/검소하다’, ‘이국적이다/자연친화적이다’의 5쌍의 형용사 중 전자에 기술한 것들을 의미의 기준으로 보고 각 재료별로 5점 척도를 적용하여 70명의 전문가 집단을 대상으로 설문하였다. 예를 들어 ‘권위적이다/친근하다’의 경우 전자인 ‘권위적이다’를 기본 잣대로 보고 매우 그렇다 즉 매우 권위적이다 라면 1점, 그렇다 즉 권위적이다 라면 2점, 중간 정도이면 보통이다 3점, 아니다 즉 권위적이지 않고 친근하고 편안한 이미지다면 4점, 매우 아니다 즉 매우 친근하다 이면 5점으로 설정한다.

재료 각각에 대한 사회적 이미지의 형용사 값은 서로 매우 다른 양태를 보인다. <표 3>은 33가지 마감 재료별로 5가지 사회적 이미지에 대한 반응 값을 나타낸 것으로 여기서 그 값이 작을수록 해당 형용사의 이미지와 일치한다. 따라서 각각의 마감 재료에 대하여 3을 경계로 하여 그보다 작은 반응 값은 기준이 되는 형용사 이미지를 표현하는 재료에 해당되고 3보다 큰 반응 값은 양극형용사에서 기준의 반대되는 이미지에 부합되는 마감 재료로 설명할 수 있다.

분석결과를 살펴보면, 화강석, 대리석, 투명유리, 반사유리는 권위적인 이미지를 가지는 마감 재료로 아크릴, 투명유리, 반사

이다. - 윤갑근 외, 레퍼토리 그리드 발전 수법을 적용한 건축물 외관 디자인 평가에 관한 연구, 실내디자인학회 논문집 26호, 2001, p.26

7) 박영기, 건축물의 주관적 평가 방법론에 관한 연구, 연세대 박사논문, 1984

8) 이진숙, 재료의 색채와 입도가 건축 재료의 평가에 미치는 영향도 예측, 실내디자인학회 논문집, 26호, 2001

9) SD법(의미분법)에서는 매 평가척도마다 좌우 양단에 형용사를 배치하고 그 사이에 눈금을 표시한 후, 피 실험자로 하여금 매 척도마다 한 눈금씩 고르도록 하였다. SD법에서 가장 기본이 되는 것은 적절한 의미 척도가 되는 짝을 선정하는 것이다. 색채 효과의 측정을 위한 형용사의 선정에 관하여 선행 연구가 있다. -박돈서, 건축색채론, 아주대학 교출판부, 1998, p.48

유리, 샌드블라스터 유리, 노출콘크리트, 알루미늄페널, 티타늄페널, 스텐레스 스틸은 현대적인 이미지를 나타낸다. 반면, 블록, 콘크리트, 흙벽, 시멘트 몰탈, 페인트 마감 등은 ‘권위적이다’의 반대인 친근한 이미지를, 흙벽과 블록은 고전적인 이미지를 표현할 수 있다. 대리석, 샌드블라스터 유리, 티타늄페널, 무늬목은 고급스러운 이미지를 블록, 시멘트몰탈, 석고플라스터, 외단열 마감 등은 검소한 이미지를 나타낸다. 또한, 붉은 벽돌, 무늬목, 천연목재, 직물, 코르크, 흙벽은 자연친화적인 이미지를 pvc타일, 알루미늄페널, 스텐레스 스틸은 인공적인 이미지를 공간에 드러낼 수 있다. 이국적인 이미지를 표현하는 재료는 대표적으로 대리석이며 반대로 붉은 벽돌과 블록, 흙벽은 토속적인 이미지를 표현한다.

<표 3> 구체적 재료와 사회적 이미지

재료명	권위적이다	현대적이다	고급스럽다	이국적이다	자연친화적이다
1.화강석	2.26	3.10	2.60	3.43	2.90
2.대리석	2.44	2.89	2.23	2.66	2.80
3.사암	3.32	2.87	2.68	2.73	2.56
4.붉은벽돌	3.51	3.40	3.14	3.51	2.40
5.블럭	4.03	3.79	3.84	3.79	3.24
6.아크릴	3.78	2.48	3.15	3.21	3.71
7.투명유리	2.26	2.27	2.61	3.01	2.94
8.반사유리	2.44	2.50	2.91	3.10	3.44
9.샌드블라스터유리	3.32	2.41	2.45	2.87	3.10
10.압출성형시멘트페널	3.51	2.63	2.96	3.04	3.25
11.노출콘크리트	4.03	2.44	2.87	2.80	3.07
12.시멘트몰탈	3.88	3.52	3.81	3.73	3.36
13.페인트	3.84	3.54	3.74	3.54	3.48
14.석고플라스터	3.73	3.34	3.28	3.12	2.94
15.외단열마감	3.69	3.21	3.53	3.10	3.26
16.pvc타일	3.74	3.14	3.36	3.29	3.59
17.자기질타일	3.43	3.04	3.03	3.13	3.10
18.알루미늄페널	3.13	2.43	2.73	2.96	3.56
19.티타늄페널	2.97	2.23	2.48	2.75	3.51
20.내후성강판	3.35	2.52	2.77	2.86	3.33
21.아연판	3.43	2.61	2.80	2.90	3.33
22.동판	3.24	2.69	2.76	2.79	3.00
23.골합석	3.84	3.20	3.56	3.33	3.29
24.스텐레스스틸	3.13	2.41	2.69	3.03	3.54
25.무늬목	3.45	2.96	2.39	3.14	2.28
26.천연목재	3.60	3.14	2.31	3.21	1.93
27.종이	3.67	3.24	2.99	3.22	2.03
28.실크벽지	3.14	3.13	2.63	3.01	2.65
29.카펫타일	2.97	2.94	2.54	2.97	3.01
30.직물	3.41	3.26	2.53	3.01	2.50
31.코르크	3.54	3.25	2.90	2.81	2.19
32.흙벽	4.00	3.69	3.37	3.41	1.78
33.가죽	3.28	3.47	2.67	2.94	2.58

### 3. 사회적 이미지와 긴장도

#### 3.1. 마감 재료와 긴장도

건축가는 물성이 주는 긴장도, 재질감 표현에 의한 긴장도, 공간의 긴장도를 ‘긴장도’라는 척도를 의식하지 않더라도 건축가들이 보이지 않게 상당수준 의식하여 작업하고 있다. 특히 재료의 재질감이 주는 긴장도에 의해 사용된 재료의 디자인 표

현과 사용자 사이에 일정한 분위기가 형성되어 공간에 특성을 부여한다는 것은 부인하지 못할 것이다. 재질감이 주는 느낌의 정도는 인간의 감정이 포함되어 있어 각각의 상황에 따라 매우

<표 4> 구체적 재료에 대한 粗滑感의 t-검정 평균치

粗滑感	평균	표준편차	평균의 표준 오차	검정값=0		
				t	자유도	유의확률
화강석	-1.63	2.23	0.26	-6.08	68	0.000
대리석	-0.40	2.20	0.26	1.51	69	0.134
사암	-1.52	1.47	0.17	-8.59	68	0.000
붉은벽돌	-2.04	1.14	0.13	-14.84	68	0.000
흙벽	-1.82	1.63	0.19	-9.27	68	0.000
아크릴	2.79	1.29	0.15	17.73	67	0.000
투명유리	3.84	1.34	0.16	23.69	68	0.000
반사유리	3.82	1.37	0.16	23.17	68	0.000
샌드블라스터유리	1.38	2.00	0.24	5.69	67	0.000
블럭	-2.87	1.25	0.14	-19.21	69	0.000
노출콘크리트	-1.41	1.85	0.22	-6.38	69	0.000
압출성형시멘트판	-0.20	2.00	0.24	-0.84	67	0.400
시멘트몰탈	-1.68	1.46	0.17	-9.59	69	0.000
페인트	1.11	1.90	0.23	4.83	67	0.000
석고플라스터	-0.66	1.70	0.20	-3.25	68	0.002
외단열마감	-1.82	1.76	0.21	-8.64	69	0.000
PVC타일	1.95	1.44	0.17	11.21	68	0.000
자기질타일	2.60	1.60	0.19	13.59	69	0.000
알루미늄판넬	2.97	1.40	0.16	17.71	69	0.000
티타늄판넬	2.75	1.65	0.19	13.80	68	0.000
내후성강판	0.79	2.68	0.32	2.46	68	0.016
아연판	1.08	1.92	0.23	4.65	67	0.000
동판	0.63	2.35	0.28	2.23	68	0.028
골합석	0.11	2.16	0.26	0.44	68	0.658
스텐레스스틸	3.16	1.51	0.18	17.24	67	0.000
무늬목	0.24	1.85	0.22	1.10	68	0.273
천연목재	-0.74	1.69	0.20	-3.67	69	0.000
실크벽지	1.18	2.07	0.24	4.75	68	0.000
카펫타일	-0.35	2.12	0.25	-1.37	67	0.175
가죽	0.55	1.78	0.21	2.61	69	0.011

(n=70, 유의확률 P<0.01 : 99% 유의도, 유의확률 P<0.05 : 95%유의도)

다르게 인지된다. 선행 연구에서 실무 재료학 교재를 중심으로 건축 재료의 기본적인 분류에 의해 가장 대표적인 재료들을 선택하여 기본 재료의 물성을 粗滑感과 硬軟感의 차원에서 분석<sup>10)</sup>하고 그것을 긴장도라는 수치로 정량화하였고 그 값이 모두 유의수준 95% 이상이었다.<sup>11)</sup> 그와 같은 방법으로 선정된 마감 재료를 건축 학사학위 취득 후 3년 이상의 실무 경험을 가진 전문가 집단으로 실질적인 설계 업무를 담당하는 표본 집단 70명을 대상으로 설문조사를 실시하였다.<sup>12)</sup>

10)김소희, 물성 표현으로서 긴장도의 정량적 분석 연구, 대한건축학회논문집 19권6호, pp.75~78, 건축 기본 마감 재료에 대한 조활감과 경연감을 통한 긴장도 정량화 방법이 서술되어 있으며 각각의 긴장도는 목재0.92 석재2.72 콘크리트3.09 벽돌2.16 유리3.30 세라믹3.00 금속3.95 플라스틱 2.77 직물1.04 중이 1.23 이다.

11)통계는 각각의 설문에 대한 차이를 묻는 기술통계와 서로의 관련성을 묻는 추론통계로 나눈다. 기술통계에는 t-검정과 분산분석 등이 대표적이고 상관분석, 요인분석, 회귀분석 등이 있으며 이는 제 3의 현상에 대한 적용이 가능한 특성이 있다. 우선, t-검정을 통하여 정규분포에 대한 평균과 표준편차, 분산을 도출하여 평균값 네에서의 흘어진 정도와 유의수준 확보 내에서의 상한, 하한의 범위를 빙도 분석하였다. 여기서 유의 확률 0.05는 95%의 수준에서 유의하다는 것을 의미한다.

각각의 마감 재료에 대한 거칠고 매끄러운 정도(조활감粗滑感)를 살펴보았는데<표 4> 각각의 마감 재료가 가지는 측정치

<표 5> 마감 재료에 대한 硬軟感의 t-검정 평균치

硬軟感	평균	표준편차	평균의 표준 오차	검정값=0		
				t	자유도	유의확률
화강석	-3.31	1.69	0.20	-16.32	69	0.000
대리석	-2.24	2.22	0.26	-8.41	69	0.000
사암	-1.32	1.99	0.23	-5.56	69	0.000
붉은벽돌	-1.67	1.84	0.22	-7.48	67	0.000
흙벽	1.55	1.96	0.23	6.54	67	0.000
아크릴	-0.80	2.29	0.27	-2.90	67	0.005
투명유리	-1.64	2.40	0.29	-5.64	67	0.000
반사유리	-1.85	2.36	0.28	-6.51	68	0.000
샌드블라스터유리	-1.20	2.18	0.26	-4.52	66	0.000
블럭	-2.10	1.48	0.17	-11.74	68	0.000
노출콘크리트	-2.27	2.07	0.24	-9.12	68	0.000
압출성형사멘트판	-2.00	1.84	0.22	-9.04	69	0.400
시멘트몰탈	-1.68	1.62	0.19	-8.70	69	0.000
페인트	-0.10	1.87	0.22	-0.44	69	0.657
석고플라스터	0.30	1.87	0.22	1.35	67	0.180
외단열마감	-0.34	1.79	0.21	-1.60	68	0.113
PVC타일	-0.53	1.82	0.22	-2.43	68	0.017
자기질타일	-1.52	1.87	0.22	-6.83	69	0.000
알루미늄판넬	-1.82	2.07	0.24	-7.36	69	0.000
티타늄판넬	-2.17	1.98	0.24	-9.04	67	0.000
내후성강판	-2.46	1.86	0.22	-10.95	68	0.000
아연판	-1.49	1.82	0.21	-6.81	68	0.000
동판	-1.07	2.12	0.25	-4.21	69	0.000
골함석	-1.11	1.67	0.20	-5.51	67	0.000
스텐레스스틸	-2.10	2.09	0.25	-8.33	68	0.000
무늬목	1.21	2.06	0.24	4.89	68	0.000
천연목재	1.34	2.04	0.24	5.48	69	0.000
실크벽지	2.15	1.76	0.21	10.21	69	0.000
카펫타일	2.29	1.90	0.23	9.86	66	0.000
가죽	1.91	1.68	0.20	9.37	67	0.000

(n=70, 유의확률 P<0.01 : 99% 유의도, 유의확률 P<0.05 : 95% 유의도)

는 대표적 분류의 기본 건축 마감 재료의 값과 비슷한 범위에서 다양한 수치를 나타내었다. 특히, 유리(粗滑感 3.88)로 대표되는 투명유리, 반사유리, 샌드블라스터 유리의 측정값이 3.84, 3.82, 1.38로 나타났는데 이러한 차이를 보이는 원인은 샌드블라스터유리의 반투명한 표면처리에 있다고 할 수 있다. 유리의 매끄러운 성질을 샌드블라스터 처리에 의해 다소 거칠게 하여 전체적으로 粗滑感의 수치를 낮추었다.

금속(粗滑感 2.90)으로 대표되는 건축 재료들 중 스텐레스스틸의 값이 가장 높게 나타났다. 대리석, 압출성형 시멘트판, 골함석, 무늬목, 카펫타일은 그 유의수준이 95% 이하로 타당성이 다소 떨어지는 것으로 집계되었고 이것은 그 재료들의 다양한 마감 상세에서 오는 결과일 것이다.

다음으로 각각의 구체적 재료에 대한 딱딱하고 부드러운 정

12) 일반적으로 표본 집단의 수가 30명(n=30)이면 전체적으로 그 조사치는 정규분포를 이룬다. 단일 평균의 추정에 있어 모집단이 알려져 있지 않은 경우에는 분포의 정규분포에 접근하기 위해서는 n>30이상 이어야 한다. 따라서 전문가 집단을 대상으로 할 경우에는 표본 집단의 수가 30이면 그 신뢰도는 높은 것으로 판단된다.- 여운승, 마케팅조사방법, 민영사, 1997, p.623

도(경연감硬軟感)를 살펴보았는데<표 5> 각각의 마감 재료가 가지는 측정치는 대표적 분류의 기본 재료의 값과 거의 비슷한 수치를 나타내었다. 유리(硬軟感 -1.94)로 대표되는 투명유리, 반사유리, 샌드블라스터유리의 측정값이 각각 -1.64, -1.85, -1.20로 粗滑感에서와는 달리 거의 같게 나타나는데 이후에 다루겠지만 긴장도에서 각각의 구체적 재료에 대한 차이가 나타난다면 이것은 硬軟感보다는 粗滑感에 의한 것이라 하겠다.

석재(硬軟感 -3.51)로 대표되는 화강석, 대리석, 사암은 각각 -3.31, -2.24, -1.32로 나타나 사암이 다른 것에 비해 다소 부드럽게 느껴진다고 측정되었는데 이러한 차이를 보이는 원인은 사암의 거친 표면이 시작적으로 다소 부드럽게 인지되고 그 마감 상세가 무광이기 때문이다. 압출성형 시멘트판, 페인트, 석고플라스터, 외단열 마감은 그 유의수준이 95%로 이하로 타당성이 다소 떨어지는 것으로 측정되었다.

<표 6> 마감 재료에 대한 긴장도의 t-검정 평균치

긴장도	평균	표준편차	평균의 표준 오차	검정값=0		
				t	자유도	유의확률
화강석	2.99	1.0055	.1210	24.724	68	0.000
대리석	2.43	.9006	.1076	22.629	69	0.000
사암	1.96	.9248	.1113	17.638	68	0.000
붉은벽돌	2.15	.9302	.1136	18.979	66	0.000
흙벽	2.08	.9208	.1286	18.574	66	0.000
아크릴	2.49	.9868	.1197	20.829	67	0.000
투명유리	3.17	1.1420	.1385	22.936	67	0.000
반사유리	3.23	1.1362	.1368	23.627	68	0.000
샌드블라스터유리	2.14	.9527	.1164	18.402	66	0.000
블럭	2.60	.9029	.1087	24.000	68	0.000
노출콘크리트	2.41	.9234	.1112	21.708	68	0.000
압출성형시멘트판	2.05	.9285	.1126	18.284	67	0.000
시멘트몰탈	1.97	.9243	.1105	17.846	69	0.000
페인트	1.73	.8956	.1086	15.978	67	0.000
석고플라스터	1.55	.7877	9.552E-02	16.242	67	0.000
외단열마감	1.88	.9201	.1108	17.008	68	0.000
PVC타일	1.89	.8427	.1014	18.714	68	0.000
자기질타일	2.47	.8864	.1059	23.394	69	0.000
알루미늄판넬	2.77	.9731	.1163	23.827	69	0.000
티타늄판넬	2.79	1.0303	.1249	22.364	67	0.000
내후성강판	2.64	.9930	.1195	22.125	68	0.000
아연판	1.94	.9365	.1136	17.092	67	0.000
동판	2.12	.8845	.1065	19.939	68	0.000
골함석	1.79	.8160	9.896E-02	18.130	67	0.000
스텐레스스틸	2.91	1.0787	.1318	22.141	66	0.000
무늬목	1.79	.9354	.1134	15.817	67	0.000
천연목재	1.75	.9198	.1099	15.984	69	0.000
실크벽지	2.15	1.1860	.1428	15.073	68	0.000
카펫타일	2.18	1.0511	.1294	16.863	65	0.000
가죽	1.82	1.0607	.1134	14.177	67	0.000

(n=70, 유의확률 P<0.01 : 99% 유의도, 유의확률 P<0.05 : 95% 유의도)

마지막으로 각각의 구체적 재료에 대한 긴장도를 살펴보았는데<표 6> 각각의 구체적 재료가 가지는 측정치는 대표적 분류의 기본 재료의 값과 비슷한 범위에서 다소 다양한 수치를 나타내었다. 유리(긴장도 3.30)로 대표되는 투명유리, 반사유리, 샌드블라스터 유리의 계산 값이 각각 3.17, 3.23, 2.14로 샌드블라스터 유리가 다른 유리 종류에 비해 긴장도 값이 낮았으며 이러한 계산치를 통해 건축공간에서 마감 재료로 유리를 사용

하되 긴장도를 줄이려한다면 반투명의 샌드블라스트유리를 사용하면 유리할 것이라는 가능성은 일례로 설명할 수 있다.

콘크리트(긴장도 3.12)로 대표되는 노출콘크리트, 압출성형시멘트판, 시멘트 몰탈은 각각 2.41, 2.05, 1.97로 몰탈 마감은 긴장도의 값이 낮으며<sup>13)</sup> 여기서 페인트는 긴장도 1.73의 더 낮은 수치를 보이는데 시멘트 몰탈 마감에 수성페인트로 마무리한 대부분의 익숙한 건물은 사용자에게 색다른 긴장을 주기보다 무난하게 느끼게 하기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 같은 콘크리트 건물이라도 노출 콘크리트를 적용한다면 사용자들은 많은 긴장감을 느끼게 되는 것이다. 건축가들은 현대적인 이미지라든가 긴장된 이미지를 도출하기 위해 노출 콘크리트나 압출성형시멘트패널 같은 재료를 주로 사용하며 최근에는 주거 공간의 내부에도 사용하여 공간에 활력적인 요소로 작용한다.

이밖에 정규 분포를 통한 추론 통계로 요인분석과 선형회귀분석을 실시하였는데 이러한 추론 통계 분석 방법은 각각의 요인군과의 영향관계를 설명하는데 주로 사용되는 사회과학적인 방법으로 앞 절에서 언급한 바와 같이 세분화된 연구에서 재분석될 필요성을 가진다.<sup>14)</sup>

## 3.2. 사회적 이미지와 긴장도 분석

5가지 이미지별로 마감 재료에 대한 값이 다르게 나타나며 각각에 대한 설문 수치와 긴장도의 값을 형용사 별로 나누어 분석하였다. 마감 재료에 대한 조활감과 경연감에 대한 설문조사 후 정량화된 긴장도 값이 2.5이상<sup>15)</sup>인 경우 즉, 긴장도가

13) 철근콘크리트 구조의 건물을 시공할 때 시멘트 몰탈로 마감하는 경우가 대부분을 차지하고 사용자들은 그것에 익숙해져 있기 때문이다. 또한 노출 콘크리트의 경우도 그 사용 연한이 길어 질수록 환경적 요인에 따라 친숙해지고 긴장도가 낮아질 수 있다.

14) 재료의 粗滑感, 硬軟感, 긴장도를 중심으로 베리멕스 회전을 통한 주성분분석을 실시하였는데 대부분의 구체적 재료들은 자연재와 인공재의 범주로 묶여지며 서로 차이를 보였다. 粗滑感의 경우 금속계의 알루미늄패널과 스텐레스스틸, 자기질 타일, 유리계는 그 매끄러운 정도가 거의 같은 값으로 인식되었고 외단열마감, 실크벽지, 카펫타일, 흙벽은 거친 정도가 친근감을 주는 물질적 이미지의 요인으로 묶인다. 硬軟感으로 본 요인분석에 있어서도 기존의 인식과 매우 비슷한 양상을 보여 금속계, 유리 세라믹계, 콘크리트계, 그리고 그 거친 정도가 적은 목재와 직물계의 요인으로 나누어 분석되었다. 정량화된 긴장도의 요인 분석은 금속계, 아크릴을 포함한 유리계, 따뜻한 느낌을 주는 외단열, 카펫타일, 흙벽의 재료군으로 페인트와 석고 플라스터계의 일반 도색 마감계와 노출콘크리트와 시멘트 몰탈의 콘크리트계 마감계로 요인이 추출되었다. 또한 요인 분석을 통한 선형 회귀 분석은 기본 재질의 거칠고 거칠지 않은 정도와 딱딱하고 딱딱하지 않은 정도가 긴장도에 미치는 영향을 통계적 검증을 통해 도출한 것으로 사람들이 긴장을 하고 안 하는 것에 재질감의 어떤 것이 영향을 미치는가를 추출하였다. 예를 들어 아연판이 가지고 있는 粗滑感의 정도가 스테인레스 스틸의 긴장도 인식에 있어 설문응답자들에게 영향을 주었다고 설명할 수 있다. 粗滑感과 硬軟感, 긴장감에 의한 요인들이 약간의 차이를 보이면서 비슷한 형태를 보이지만 이를 하나의 재료에 대한 공통적인 인식으로 받아들여서는 안 되며 각각은 재료 물성에 대한 근본적인 측정치가 다르고 그것들의 종합에 의한 재질감을 통해 추출하는 긴장도의 비중을 파악해낼 수 있는 것이다.

높은 건축 마감 재료와 표현하고 있는 이미지 값이 3 미만인 즉 기준이 되는 형용사가 표현된 경우를 <표 7><표 8><표 9><표 10><표 11>에서 음영으로 처리하였다. 이를 통하여 선정된 마감 재료가 가지는 긴장도의 높고 낮음과 주요 이미지의 표현 정도에 대해 서로 겹치는 정도를 확인하고 사회적 이미지와 긴장도의 상관관계에 대한 분석을 진행하였다.

<표 7>에서는 권위적 이미지를 나타내는 재료로 화강석, 투명유리, 대리석, 반사유리 순으로 집계되는데 재료들 모두 긴장도가 상당히 높은 것으로, 권위적이라고 느끼는 재료의 긴장도는 높다고 할 수 있다. 화강석은 과거부터 관공서 건물에 주로 사용되어 왔으며 엄숙, 육중, 범할 수 없는 분위기를 만들며 투명 유리는 최근 업무시설에서 첨단적인 이미지를 위한 외장 재료로 사용되고 있다. 대리석은 대규모 건물의 로비에 주로 사용되며 그 건물의 권위를 대변해 주는 요소라 하겠다. 티타늄 패널과 카펫 타일이 비교적 권위적인 것으로 분류되었는데 이는 주로 관공서나 대규모 건물에 사용되었다는 설문응답자들의 경험과 기억에서 나온 결과로 판단된다.

<표 7> 권위적 이미지와 긴장도

재료명	권위적이며 친근하다	긴장도
화강석	2.26	2.99
대리석	2.44	2.44
사암	3.32	1.96
붉은벽돌	3.51	2.16
블럭	4.03	2.61
아크릴	3.78	2.49
투명유리	2.26	3.18
반사유리	2.44	3.23
샌드블라스터 유리	3.32	2.14
압출성형시멘트 패널	3.51	2.41
노출콘크리트	4.03	2.06
시멘트몰탈	3.88	1.97
페인트	3.84	1.74
석고플라스터	3.73	1.55
외단열마감	3.69	1.88
pvc타일	3.74	1.90
자기질타일	3.43	2.48
알루미늄패널	3.13	2.77
티타늄패널	2.97	2.79
내후성강판	3.35	2.64
이연판	3.43	1.94
동판	3.24	2.12
골함석	3.84	1.79
스텐레스스틸	3.13	2.92
무늬목	3.45	1.79
천연목재	3.60	1.76
종이	3.67	1.89
실크벽지	3.14	2.15
카펫타일	2.97	2.18
직물	3.41	2.18
코르크	3.54	2.04
흙벽	4.00	2.09
가죽	3.28	1.82

15) 긴장도의 수치를 0에서 5까지로 보고 설문에 의해 분석하였는데 주로 긴장도 수치가 2와 3사이에 집중되어 분포하고 정량적 수치의 값으로도 중심 값인 2.5를 긴장도 수치의 중간선으로 보았다. 긴장도 수치 2.5 이상의 건축 재료는 전반적으로 긴장도가 높은 재료이며 긴장도 수치 2.5이하의 건축 재료는 긴장도가 낮다고 보았다.

<표 8>에서는 현대적 이미지를 나타내는 재료로서는 티타늄 패널, 투명유리, 스텐레스 스틸, 샌드블라스터 유리, 알루미늄패널, 노출콘크리트, 아크릴, 반사유리 순으로 나타났는데 모두 긴장도가 상당히 높은 재료들이다. 이들 재료는 유리와 철, 콘크리트의 산업재료로서 새로운 재료이며 도시와 연관시켜 생각할 수 있다. 근대이후 건축물의 주재료로 사용된 유리와 철, 콘크리트를 사람들은 현대적이라고 기억한다. 특히 티타늄 패널이 가장 현대적 이미지로 나타나는데 이는 가장 새로운 재료로 기억하기 때문일 것이다.

<표 8> 현대적 이미지와 긴장도

재료명	현대적이다/고전적이다	긴장도
화강석	3.10	2.99
대리석	2.89	2.44
사암	2.87	1.96
붉은벽돌	3.40	2.16
블럭	3.79	2.61
아크릴	2.48	2.49
투명유리	2.27	3.18
반사유리	2.50	3.23
샌드 블라스터 유리	2.41	2.14
압출식 형시멘트 패널	2.63	2.41
노출콘크리트	2.44	2.06
시멘트몰탈	3.52	1.97
페인트	3.54	1.74
석고플라스터	3.34	1.55
외단열마감	3.21	1.88
pvc타일	3.14	1.90
자기질타일	3.04	2.48
알루미늄패널	2.43	2.77
티타늄패널	2.23	2.79
내후성강판	2.52	2.64
아연판	2.61	1.94
동판	2.69	2.12
골합석	3.20	1.79
스텐레스스틸	2.41	2.92
무늬목	2.96	1.79
천연목재	3.14	1.76
종이	3.24	1.89
실크벽지	3.13	2.15
카펫타일	2.94	2.18
직물	3.26	2.18
코르크	3.25	2.04
흙벽	3.69	2.09
가죽	3.47	1.82

<표 9>에서 고급스러운 이미지를 갖는 재료로는 대리석, 천연목재, 무늬목, 샌드블라스터 유리, 티타늄패널 순으로 나타났는데 이들 재료들은 긴장도의 수치와는 상관성이 약하다. 가장 사회성이 강한 비싸다/싸다, 고급/저급의 이미지 강도에 따른 평균적인 반응에서 나온 것이다. 이 이미지는 다른 형용사에

비해 다소 명확성이 떨어져 설문응답자에 따라 격차가 있으며 이것은 사회적 희소성과 관련이 있다. 설문 대상자의 생활수준이 각기 다르기 때문에 고급스럽다고 느끼는 범위도 어느 정도의 격차를 보인다. 실제적인 예로 명품 브랜드나 아주 고급스러운 건물은 그 건물의 형태보다는 재료를 상당히 경제적으로 지명도 있는 것을 사용함으로써 건물로의 접근성에 차별을 둔다. 이렇듯 고급/저급의 범위와 앞서 정량화한 긴장도의 수치가 합쳐져 건축 재료에 대한 일반적인 인식을 알 수 있다.

<표 9> 고급스러운 이미지와 긴장도

재료명	고급스럽다/검소하다	긴장도
화강석	2.60	2.99
대리석	2.23	2.44
사암	2.68	1.96
붉은벽돌	3.14	2.16
블럭	3.84	2.61
아크릴	3.15	2.49
투명유리	2.61	3.18
반사유리	2.91	3.23
샌드 블라스터 유리	2.45	2.14
압출성형시멘트 패널	2.96	2.41
노출콘크리트	2.87	2.06
시멘트몰탈	3.81	1.97
페인트	3.74	1.74
석고플라스터	3.28	1.55
외단열마감	3.53	1.88
pvc타일	3.36	1.90
자기질타일	3.03	2.48
알루미늄패널	2.73	2.77
티타늄패널	2.48	2.79
내후성강판	2.77	2.64
아연판	2.80	1.94
동판	2.76	2.12
골합석	3.56	1.79
스텐레스스틸	2.69	2.92
무늬목	2.39	1.79
천연목재	2.31	1.76
종이	2.99	1.89
실크벽지	2.63	2.15
카펫타일	2.54	2.18
직물	2.53	2.18
코르크	2.90	2.04
흙벽	3.37	2.09
가죽	2.67	1.82

<표 10>의 이국적인 이미지는 환경의 영향을 가장 많이 받으며 이미지 척도 3미만의 값을 가진 재료는 12가지이나 이들은 모두 수치 3 주변의 값으로 그 변별성이 다소 떨어진다 하겠다. 다만 대리석이 2.66으로 가장 이국적인 것으로 나타났는데 이것은 이태리 대리석 등 수입 대리석에 대한 기억이 반영된 것으로 볼 수 있다. 또한 세계의 모든 재료가 자유롭게 수입되어 사용되는 현실에서 이국적이라는 이미지는 약화되는 경

향을 보이는 것으로 판단된다. 이것 역시 긴장도와는 거의 연관성이 없다고 할 수 있다. 도시의 아이들은 통나무로 된 집을 낯설게 느끼고 시골의 아이들은 콘크리트로 된 집을 낯설게 느끼듯이 장소와 시간에 따라 이국적이다 라고 느끼는 정도가 다르며 긴장도의 결과는 아무런 연관관계를 가지지 않는다. 또한 정보화 사회에 발맞춰 이제 세계는 더 이상 먼 나라가 아니라 는 점도 주지할 사실이다.

<표 11>에서 자연친화적 이미지를 갖는 재료로는 흙벽, 천연목재, 종이, 코르크, 무늬목, 붉은 벽돌, 직물 순으로 나타났는데 일반적으로 자연친화적인 재료는 자연재로서 인공재에 비해 긴장도가 낮다고 할 수 있다. 그러나 긴장도가 낮다고 해서 반드시 자연친화적인 것은 아니다. 흙벽, 천연목재가 가장 자연친화적인 것으로 나타났는데 이는 가공하지 않은 순수 자연 상태이기 때문이다. 인간은 자연 그대로의 상태에 친근감을 더 많이 느낀다. 또한 투명 유리는 자연을 투과시켜 관찰자로 하여금 자연을 가까이서 그리고 시각적으로 확장시킨다.

<표 10> 이국적 이미지와 긴장도

재료명	이국적이다/토속적이다	긴장도
화강석	3.43	2.99
대리석	2.66	2.44
사암	2.73	1.96
붉은벽돌	3.51	2.16
블럭	3.79	2.61
아크릴	3.21	2.49
투명유리	3.01	3.18
반사유리	3.10	3.23
샌드블라스터 유리	2.87	2.14
압출성형시멘트 패널	3.04	2.41
노출콘크리트	2.80	2.06
시멘트몰탈	3.73	1.97
.페인트	3.54	1.74
석고플라스터	3.12	1.55
외단열마감	3.10	1.88
pvc타일	3.29	1.90
자기질타일	3.13	2.48
알루미늄패널	2.96	2.77
티타늄패널	2.75	2.79
내후성강판	2.86	2.64
아연판	2.90	1.94
동판	2.79	2.12
골함석	3.33	1.79
스텐레스스틸	3.03	2.92
무늬목	3.14	1.79
천연목재	3.21	1.76
종이	3.22	1.89
실크벽지	3.01	2.15
카펫타일	2.97	2.18
직물	3.01	2.18
코르크	2.81	2.04
흙벽	3.41	2.09
가죽	2.94	1.82

<표 11> 자연친화적 이미지와 긴장도

재료명	자연친화적이다/인공적이다	긴장도
화강석	2.90	2.99
대리석	2.80	2.44
사암	2.56	1.96
붉은벽돌	2.40	2.16
블럭	3.24	2.61
아크릴	3.71	2.49
투명유리	2.94	3.18
반사유리	3.44	3.23
샌드블라스터 유리	3.10	2.14
압출성형시멘트 패널	3.25	2.41
노출콘크리트	3.07	2.06
시멘트몰탈	3.36	1.97
페인트	3.48	1.74
석고플라스터	2.94	1.55
외단열마감	3.26	1.88
pvc타일	3.59	1.90
자기질타일	3.10	2.48
알루미늄패널	3.56	2.77
티타늄패널	3.51	2.79
내후성강판	3.33	2.64
아연판	3.33	1.94
동판	3.00	2.12
골함석	3.29	1.79
스텐레스스틸	3.54	2.92
무늬목	2.28	1.79
천연목재	1.93	1.76
종이	2.03	1.89
실크벽지	2.65	2.15
카펫타일	3.01	2.18
직물	2.50	2.18
코르크	2.19	2.04
흙벽	1.78	2.09
가죽	2.58	1.82

#### 4. 결론

본 연구는 선정된 33가지 건축 마감 재료에서 사회적 이미지를 표현하는 형용사를 추출하여 권위적인, 현대적인, 고급스러운, 이국적인, 자연친화적인 이미지를 나타내는 마감 재료를 분석하였는데 권위적인 이미지를 표현하고자 한다면 석재와 유리 등을 현대적인 이미지를 위해서는 콘크리트와 금속패널, 유리와 아크릴 등의 사용이 가능하다.

또한 설문을 통하여 마감 재료에 대한 5쌍의 이미지 형용사와 긴장도 수치를 비교 분석한 후, 재료가 갖는 사회적 이미지와 긴장도의 관계를 파악하였는데 그 수치가 반비례 관계를 유지하는 경우는 어느 정도 긴장도의 수치와 사회적 이미지의 측정 범위가 일치함을 알 수 있다. 예를 들어, 권위적이다, 현대

적이다라는 이미지의 수치는 긴장도의 변위에 대응하여 거의 유사하게 변화하고 있어 그 두 가지의 상관관계가 매우 높다는 것을 알 수 있었다. 이국적이다에서는 긴장도의 변화에 따른 별다른 수치의 변화가 없고 오히려 환경의 영향을 주로 받으며 자연친화적인 것은 긴장도가 낮은 자연재와 주로 일치하였다. 반면 고급스러운 이미지는 긴장도 수치가 높은 경우의 마감 재료가 있기도 하지만 이것은 주로 사회적으로 획득된 물성 즉 사회적 물성<sup>16)</sup>의 영향을 받는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 선정된 마감 재료의 사회적 이미지와 긴장도 수치를 병행 연구하여 재질감이 주는 긴장도를 디자인에 적용하는데 있어 건축 마감 재료의 사회적 이미지가 많은 영향력을 가짐을 알 수가 있었다. 건축 마감 재료를 통하여 사회적 이미지를 연구한 결과는 새로운 디자인 계획의 기초 자료로서 재료 선정 시 표현하고자 하는 이미지에 맞춰 활용할 수 있다. 항후 건축 재료의 마감 상세와 사용 위치에 따른 구체적인 분석을 통하여 적극적인 사용 방법을 제시하겠다.

## 참고문헌

1. 기타무라 시게고, 질감 평가척도 추출 및 단순한 텍스처어를 이용한 질감의 정량적 검토, 일본건축학회 계획계 논문집, 제511호, 1998
2. 박영기, 건축물의 주관적 평가 방법론에 관한 연구, 연세대 박사논문, 1984
3. 윤갑근 외, 레퍼토리 그리드 발전 수법을 적용한 건축물외관 디자인 평가에 관한 연구, 실내디자인학회논문집 26호, 2001
4. 이진숙, 재료의 색채와 입도가 건축 재료의 평가에 미치는 영향도 예측, 실내디자인학회논문집 26호, 2001
5. 김소희, 물성 표현으로서 긴장도의 정량적 분석 연구, 대한건축학회논문집 19권 6호, 2003
6. 김소희 외, 건축 마감 재료가 주는 긴장도에 관한 연구, 대한건축학회논문집 18권 10호, 2002
7. 김소희, 표피로서 건축 재료의 디자인 표현에 관한 연구, 실내디자인학회논문집 34호, 2002
8. 김충련, SAS라는 통계상자, 데이터리서치, 1994
9. 박돈서, 건축색채론, 아주대학교출판부, 1998
10. 여운승, 마케팅조사방법, 민영사, 1997
11. 정상진 외, 건축 재료학, 기문당, 2001
12. 채서일, 사회과학조사방법론, 학현사, 1997

<접수 : 2004. 8. 30>

16)사회적 물성은 재료가 가지는 이미지를 사회 문화적인 측면에서 다시 살펴보는 것으로 재료 자체의 물성에 의한 재질감과는 그 상관관계가 적고 일반적으로 경험과 인식에 의해 사회적으로 결정된 결과에 의해 정의되고 파악된다. 이것은 본 연구에서 진행한 건축 마감 재료에서 인식되는 사회적 이미지의 개념과 같은 맥락에서 이해할 수 있다.