

직물 디자인 감성 이미지 스케일(image scale)¹⁾

박수진, 장준익, 정찬섭
연세대학교 심리학과
서울시 서대문구 신촌동 134
eulb@psylab.yonsei.ac.kr

Affective Scale for Textile Image

SooJin Park, Junik Chang, ChanSup Chung
Department of Psychology, Yonsei University
ShinChon-Dong, SeoDaeMun-Gu, Seoul
eulb@psylab.yonsei.ac.kr

요약

본 연구에서는 직물 디자인과 관련된 감성 어휘 모형과 디자인 요소 분석 체계를 통합하여 직물 디자인 감성 이미지 스케일을 제안하고자 한다. 이를 위해 3차원으로 구성되었던 감성 어휘 모형을 수정하여 2차원-범주 모형으로 만들고 디자인 요소 분석 체계를 이용하여 개별 직물 표본에 대한 디자인 평가가 선행되었다. 두 체계를 토대로 33개의 직물 표본에 대해 76개의 감성 어휘를 사용한 감성 조사가 실시되었다. 직물 관련 감성 평가시 개별 감성 어휘를 모두 비교, 판단하는 경우 생길 수 있는 과제의 어려움을 줄이고자 범주 평가 후 범주 내 개별 어휘를 평가하는 방식을 취했다.

설문은 연령대가 다른 일반인과 전문가에게 실시되었으며 설문 결과를 토대로 직물 표본을 2차원-범주 모형에 분포시키고 필수적인 디자인 요소에 대해 확인하였다.

서론

직물에서의 감성은 색이외에도 패턴(pattern), 심지어는 질감 등에 의해서도 영향을 받는 복잡한 내적 상태이다. 대표적인 감성 이미지 스케일(image scale)인 Kobayashi(1990)의 모형은 단일색이나 배색 등 색과 관련된 측면에만 국한되어 있어 직물과 같은 복합적인 상황에는 직접 적용하기 어렵고 우리 나라 사람들의 감성 반응에도 그대로 적용할 수 있는지에 대해 특별히 검

1) 본 연구는 통상산업부 공업기반기술 개발 사업과제(과제번호: 961-41-1)의 일환으로 수행되었음.

증된 바가 없다. 박수진, 조경자, 장준익, 및 김길남(1997)은 국내에서 직물을 대상으로 사용되는 감성 형용사를 조사하여 직물에서의 감성이 3차원 모형에 의해 90% 이상 설명될 수 있음을 보였다.

감성 어휘 모형과 디자인 요소 분석 체계

잡지, 설문 등을 통해 수집된 수많은 감성 형용사(박수진 등, 1997) 중에서 사용 빈도, 유사어 및 상대어 관계, 어휘 유목화, 디자인계에서의 사용성 등을 고려하여 총 76개

러움 등 모형을 실제로 사용하고자 할 때 문제가 있다고 판단되며 감성 척도로 구현할 때 다소 복잡하고 2차원만으로도 감성 어휘에 대해 70% 이상 설명할 수 있으므로 Kobayashi(1998)의 연구에서처럼 일단은 2차원 모형으로 정리하고(그림 1) 필요에 따라 세 번째 차원을 추가로 고려할 수 있도록 하였다. 2차원 직물 디자인 감성 모형을 위해 최종적으로 선택된 두 개의 차원축은 '감적이다-품위있다'와 '여성적이다-남성적이다' 축이었다. 이들 차원의 박수진 등(1997)의 연구 이후에 계속적인 추가 분석을 통해 더 주요한 차원이라고 선정된 차원들이었다.

표 1. 직물 디자인 감성 이미지 스케일에 사용된 직물 관련 감성 형용사.

01. 개성있다	27. 보이시하다(boyish)	53. 유치하다
02. 거칠다	28. 부드럽다	54. 은은하다
03. 경쾌하다	29. 새롭다	55. 이색적이다
04. 고급스럽다.	30. 생동감있다	56. 잔잔하다
05. 고상하다	31. 섬세하다	57. 전통적이다
06. 고전적이다	32. 세련되다	58. 정중하다
07. 고풍스럽다	33. 섹시하다(sexy)	59. 조잡하다
08. 밝다	34. 소녀적이다	60. 중후하다
09. 귀엽다	35. 스포티하다(sporty)	61. 촌스럽다
10. 귀족적이다	36. 시골풍이다	62. 캐주얼하다(casual)
11. 깔끔하다	37. 시원하다	63. 컨템포러리하다(contemporary)
12. 깨끗하다	38. 신기하다	64. 큐트하다(cute)
13. 낭만적이다	39. 신선하다	65. 클래식하다(classic)
14. 다이내믹하다(dynamic)	40. 심플하다(simple)	66. 터프하다(tough)
15. 단조롭다	41. 싸구려같다	67. 패셔너블하다(fashionable)
16. 답답하다	42. 아름답다	68. 펑키하다(funky)
17. 댄디하다(dandy)	43. 앙증맞다	69. 페미닌하다(feminine)
18. 도회적이다	44. 액티브하다(active)	70. 편안하다
19. 득득하다	45. 야성적이다	71. 프레시하다(fresh)
20. 딱딱하다	46. 어른스럽다	72. 현란하다
21. 로맨틱하다(romantic)	47. 엘레강스하다(elegance)	73. 화려하다
22. 리치하다(rich)	48. 예쁘다	74. 화사하다
23. 모던하다(modern)	49. 예술적이다	75. 활기차다
24. 무겁다	50. 와일드하다(wild)	76. 획일적이다
25. 밋밋하다	51. 요란하다	
26. 보수적이다	52. 우아하다	

의 어휘를 선정하였다(표 1). 3차원적으로 구성된 직물 감성 모형은 감성 어휘의 설명에는 좋으나 모형을 시각화해서 볼 때의 어

균집 분석, 어휘 유사성 분석, 전체 어휘의 분포 비율 등을 고려하여 2차원 공간에 뿌려진 76개의 어휘를 11개의 범주로 나누었

다(그림 1). 11개 범주 각각을 대표하는 어휘는 어휘 관계구조 연결망, 사용 빈도, 공간 내 위치 등을 고려하여 선정되었다(그림 1).

그림 1에서 보는 바와 같이 기본적으로 각각의 차원 축을 기준으로 삼아 각 극단과 중간 정도에 하나씩의 범주가 형성될 수 있도록 하였으며, 어휘의 양상이나 어휘의 분포도 등을 통해 한 범주로 묶이기 어렵다고 생각되는 범주는 둘로 나뉘도록 하였다. 그림 1에서 보듯이 전체적으로 보았을 때 매우 감쪽하면서 동시에 매우 남성적인 부분에는 해당되는 감성 어휘가 거의 없는 것으로 나타났다. 또한 2차원 공간에서 품위있으면서

여성적인 부분을 제외하고는 원형에 가까운 띠(그림 1에서 점선으로 표시된 부분)를 따라 부정적인 감성 어휘들이 분포함을 볼 수 있다. 부정적인 감성 어휘만으로 하나의 범주를 형성할 경우 자칫 긍정적인 다양한 감성의 개별 특징은 무시되면서 긍정적인 감성에 부정적인 감성의 대립 관계만이 부각될 것을 우려하여 부정적인 감성 어휘만으로 범주를 형성하는 것은 피했다. 직물 디자인에서 사용되는 감성 어휘들은 일반 정서 어휘와 달리 긍정어들 위주로 되어 있기 때문에 긍정어의 경우 세분화해서 그 차이를 볼 수 있는 반면 부정어들은 그렇지 못한 경향이

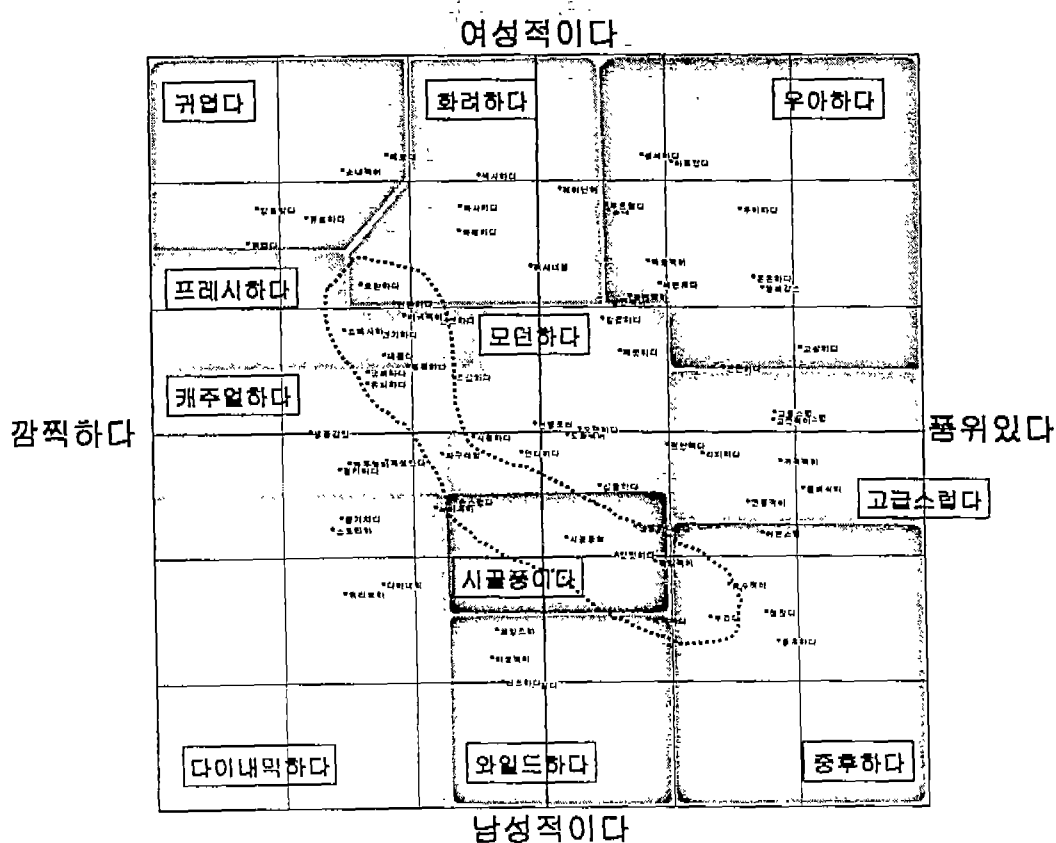


그림 1. 2차원-범주 감성 모형. 직물 디자인과 관련된 감성 어휘 모형을 2차원만으로 제시하고 11개의 범주로 구성한 것이다.

있었다.

직물 디자인 감성 모형을 만들기 위해 수집된 직물은 총 316종이었으며, 이들 직물은 오브제(object)의 종류, 소재, 가격대, 구현가능한 제품 성격 등을 모두 고려하여 수집된 것이었다(조현승, 지상현 및 이주현, 1998). 디자인 요소 분석 체계는 조현승 등에 의해 현재 개발 중인 것을 사용하였다. 조현승 등의 연구에서도 언급되었듯이 직물의 시각적인 디자인 요소들만을 체계적으로 분석한 디자인 분석 체계는 아직까지 개발되어 있지 않기 때문에 아직은 개발 중인 디자인 요소 분석 체계를 사용하였다.

직물 디자인 감성 조사

대상 및 방법. 총 458명에게 설문 조사를 실시하였으며 이 중 일반인은 408명으로 연세대학교 교양심리학 과목을 수강하는 20대 남녀 대학생 204명과 40~50대의 남녀 204명이었다. 일반 직물에 대한 감성 조사였으므로 조사 과정에서 특별히 남녀의 비율을 맞추지는 않았으나 40~50대 남성의 경우 과거의 교육문화적인 환경이나 현재의 관심도 등이 젊은 층이나 여성보다 떨어질 것이라 예상되었기 때문에 40~50대는 여성 중심으로 조사되었다. 홍경희, 김재숙, 박춘순, 박길순, 이영선, 및 김재임(1994)의 연구에서처럼 전문가 집단에서는 남녀차가 감성 반응에 영향을 주지 않는다고 생각되어 남녀를 구분하

지 않았으나 전체적으로는 여성의 비율이 훨씬 높았다.

조사에 사용된 직물은 총 33개로 오브제나 소재는 무선회될 수 있도록 하고 디자인 요소의 특징은 골고루 반영되도록 선정된 것이었다. 직물별 디자인 요소 특징은 디자인 전문가 10 여 명의 평정에 의거하여 정리된 것이었으며 30가지 디자인 요소에 대해 개별 디자인 요소의 유무나 정도를 척도를 사용하여 측정된 수치 결과였다.

박수진 등(1997)의 연구에서 직물에서는 직접 직물을 만져 보지 않아도 촉각적인 측면에 의한 감성이 유발될 수 있는 것으로 나타남에 따라 A3 안팎의 크기로 컬러 복사한 것을 사용하였다. 설문은 크게 두 부분으로 나뉘어 보기로 제시된 감성 범주의 대표어 중에서 직물을 보았을 때의 자신의 감성이 가장 부합되는 어휘를 고른 다음 그 범주로 들어가 범주 내의 어휘들 중 가장 적절한 어휘 하나를 고르는 것이었다. 이런 방식에 의한 간접적인 감성 반응 측정은 직접적으로 개별 어휘를 모두 사용하는 것과 합치도가 꽤 높은 편이며 동시에 과제 난이도를 낮추어 신뢰도를 높일 수 있는 방법이다(범주-차원에 의한 간접적인 감성 조사 방법에 대한 논의는 박수진, 장준익, 및 정찬섭(1998)을 참조하시오).

결과 및 논의. 각 직물별로 감성 어휘의 선택 정도에 대해 빈도 분석을 하였다. 각 직물별로 최다 선택 감성 범주를 찾아내고

그런 다음 그 범주 내의 최다 선택 감성 어휘를 각 직물에서의 감성을 가장 잘 나타내는 어휘로 정리하였다.

직물별 대표 감성 범주와 디자인 요소 평가치 간의 관계 분석 및 디자인 요소의 중요도를 평가하기 위해 상관 분석(correlation), 회귀 분석(regression analysis), 정준 상관

기초요소(pattern primitive; 이하 PP)의 방향 대비 정도, PP 간 색상 대비, 반복 단위 패턴(repeated pattern primitive; 이하 RPU)의 유무, RPU 간 색상/톤(tone) 대비, RPU의 배열방식 등의 디자인 요소가 감성 어휘들과 ± 0.5 이상의 상관을 보이는 것으로 나타났다(개별 디자인 요소에 대한 설명은 조현승

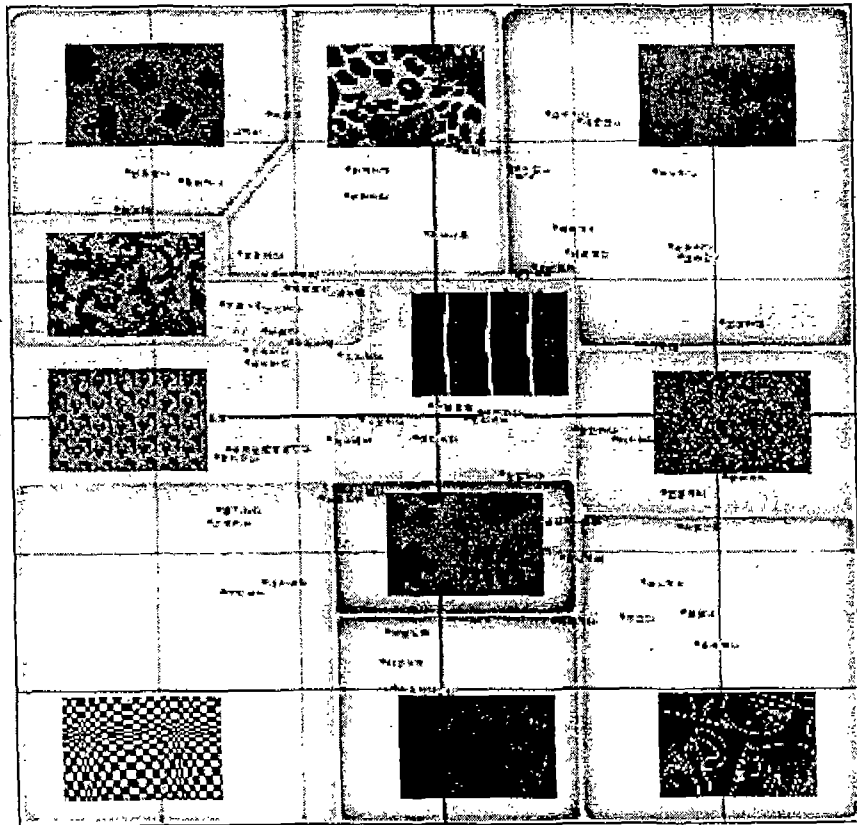


그림 2. 직물 디자인 감성 이미지 스케일. 지면 크기상 각 감성 범주별로 대표적인 직물 표본을 제시한 것이다.

분석(canonical correlation), 판별 분석(discriminant analysis)을 수행하였다. 단순 상관 결과 밀도변화 응시점, 배경 유무, 패턴

등(1998)을 참조하시오). 회귀 분석을 통해 이들 디자인 요소 이외에도 추가로 12개의 디자인 요소를 산출하여 이를 토대로 판별

분석을 실시하였다. 판별 분석 결과 디자인 요소들에 의해 감성 범주를 구분하기 위해서는 다음과 같은 디자인 요소들이 필수적인 것으로 나타났다. PP의 속성에 있어서는 윤곽의 선명도, 밀도 변화 응시점의 유무, 메탈릭(metallic) 색상의 유무, 전반적 톤과 전반적 색상(hue), PP의 방향대비 정도, PP들의 모양, PP 내 톤 대비 정도, 채색기법, 그리고 PP 간 색상 대비 및 톤 대비가 직물에서의 감성 구별에 필수적인 요인으로 나타났다. RPU의 경우는 밀도, 수, 모양이 직물에서의 감성 구별에 필수적인 요인으로 나타났다. 직물 디자인 감성 이미지 스케일 모형 상에 띄워 놓은 대표적인 직물 표본들은 그림 2와 같다.

종합논의

본 연구에서 제안한 직물 디자인 감성 이미지 스케일 모형은 몇 가지 측면에서 보완되어야 할 점이 있다. 우선 직물 관련 감성 어휘 모형의 제 3차원을 현재의 모형에서 어떻게 활용할 수 있도록 할 것인가에 대한 방안을 세워야 할 것이다. 두 번째로 현재의 모형은 척도 조사 과정에서 최다 선택 어휘들만을 고려하여 설정되었으나 최종적인 모형에서는 이들 최다 선택 어휘 이외에도 후보 어휘들을 고려함으로써 보다 정교한 감성 정도를 반영할 수 있는 모형을 구성하여야

할 것이다. 세 번째로 현재의 모형 설정 과정에서 도출된 디자인 요소들은 직물에서의 감성 변별에 기본적인 요소들이라고 할 수 있을 뿐이다. 그러므로 디자인 이론 등을 토대로 이들 요소이외에도 추가되어야 할 부분들이 있는지에 대한 검증이 필요하다.

참고문헌

- 박수진, 조경자, 장준익, 및 김길남(1997). 직물 디자인의 시각적 요소와 관련된 감성 어휘 모형. '97 한국감성과학회 연차학술대회논문집, 63-68.
- 박수진, 장준익, 및 정찬섭(1998). 범주-차원의 혼합을 통한 감성 조사의 단순화 전략 - 직물 패턴의 감성 조사를 중심으로. 한국감성과학회 '98 추계학술발표논문집, 230-236.
- 조현승, 지상현, 및 이주현(1998). 섬유 태넨 디자인의 요소 분석 체계 개발 가능성. 한국감성과학회 '98 추계학술발표논문집, 237-242.
- 홍경희, 김재숙, 박춘순, 박길순, 이영선, 및 김재임(1994). 여성용 춘추복지의 태에 관한 연구(제 1보) - 태의 주관적 평가척도 개발을 중심으로. 한국의류직물학회지, 18(3), 327-338.
- Kobayashi, S. (1990). *Color image scale*. New York: Kodansha.
- Kobayashi, S. (1998). Development of the

image scale - Six methods of color
psychology study. 1998년도 한국심리학
회 동계연구세미나 논문집: 인지공학-인
지심리학의 응용, 161-176.