

의류소재의 태 평가에 사용되는 대립어 척도와 부정어 척도 비교

김의경 · 이미식
서울여자대학교 의류학과

Evaluation of Subjective Fabric Hand: Comparing Bipolar Adjectives with Unipolar Adjectives

Eui Kyung Kim · Mee Sik Lee

Dept. of Clothing Science, Seoul Women's University
(2003. 7. 24. 접수)

Abstract

The purpose of this study was to develop a scale for the evaluation of the subjective fabric hand. In order to find out the appropriate method for the evaluation, bipolar adjectives were compared to unipolar adjectives. One hundred female university students were selected as judges. They assessed 9 fabrics using the 9 point scale system for both bipolar and unipolar adjectives. When using the bipolar scale, judges responded more consistently showing smaller deviation among their responses. The judges seemed to understand the meanings of adjectives in the bipolar scale more clearly than in the unipolar scale. Unipolar scale has twice the number of questions than bipolar scale does. Therefore, judges often felt bored responding to the questions using unipolar adjectives. If the appropriate antonym can be found through verified method, bipolar scale seems to have more advantages than unipolar scale.

Key words: Subjective hand, Bipolar-adjectives, Unipolar-adjectives; 주관적 태, 대립어, 부정어

I. 서 론

고급 소재에 대한 소비자들의 욕구가 커지면서 기업들은 소비자들이 선호하는 촉감에 관심을 갖기 시작하였고 소재의 고급화로 타 브랜드와 차별화를 추구하는 경향이 있다. 최근 의류소재의 태에 관하여 활발한 연구가 진행되고 있으며 특히 소비자가 선호하는 태의 규명에 관심이 집중되고 있다.

태는 '텍스타일 소재를 만져서 느끼는 촉감으로부터 얻을 수 있는 주관적인 평가'로 정의(Textile Institute, 1970)되는 심리적인 현상이다. 이것은 민감하게 판정을 할 수 있는 손가락의 능력을 의미하고 이

느낌이 통합되어 느껴지고 한 가지 값으로 판단되어 표현한다. 이러한 판정은 객관적으로 얻어질 수 없는 것으로 감각기관, 신경시스템, 그리고 알려지지 않은 뇌의 메커니즘과 관계가 있으며 개인 간에 차이가 나타나고 시간차에 따라서도 다른 결과가 나타난다 (Ellis and Garnsworthy, 1980). 태의 개념에 연관되는 용어들은 '부드럽다', '따뜻하다', '얇다' 등과 같이 사람들의 대화에 공통적으로 나오는 것들이다. 일반적으로 사용되는 이 용어들은 여러 가지 감각을 포함하고 있으며 이 주관적인 감각을 어떻게 양적으로 평가하느냐가 주관적인 태 평가의 중요 연구과제이다. 의류소재의 주관적인 태가 중요시되면서 응답자들이 느끼는 태를 정확하게 측정하는 방법을 찾는 것이 필요해 졌다. 응답자들이 느끼는 관능량을 정확하게 수치화하기 위해서는 두가지 중요한 문제가 대두된다. 첫

본 연구는 2002년 서울여자대학교 교내연구비 지원에 의하여 수행되었음.

제는 응답자가 느끼는 느낌을 표현해 줄 수 있는 적합한 태 평가 용어를 찾는 것이고 두 번째는 응답자가 느끼는 감각의 정도를 정확히 얻을 수 있는 척도를 개발하는 것이다.

이와 관련된 연구로 Brend(1964)는 1차 감각표현의 의미를 더욱 잘 전달 할 수 있도록 극단 형용사(polar-pair)를 사용할 것을 제시하였으며 극단 형용사는 기본적인 감각의 조화를 잘 표시한다고 했다. Bogaty 외(1956)는 양극단 형용사를 사용하여 거친 감각(harshness)을 남성과 여성을 대상으로 평가한 결과 성별에 따른 차이가 있다고 하였다. Winakor 외(1980)는 감각평가에서의 신뢰도와 타당도를 높여려는 노력의 하나로 양극단 형용사를 사용하여 의미론적인 차이를 도입한 의미미분척도법을 사용하였다.

의류소재의 주관적인 태 평가에 많이 사용되는 의미미분법은 Osgood, Tannenbaum(1957)에 의해 개발되었으며 대상에 대한 태도를 평가하는 도구로 사용되고 있다. 이 논리는 어떤 지각대상이나 현상이 다차원적인 의미공간을 소유하고 있다는 가정으로부터 시작되면서 양극을 이루는 한 쌍의 대립되는 형용사를 의미공간의 한 직선으로 보고, 평가도구가 되는 여러 쌍의 어휘집단은 다차원적인 의미공간을 갖는 여러 개의 직선을 나타낸다는 생각이다. 또 이러한 의미공간을 분명히 나타내기 위해서는 최소의 직교차원이나 축을 결정해야 하는데 그런 차원이나 축을 발견할 수 있는 통계적 도구를 요인분석이라 보았다. 각 의미척도들은 서로 대립의미를 가진 형용사 한 쌍으로 구성되는데 이러한 형용사 척도들은 의미공간의 공통원점(common origin)을 지난다고 본 것이다. 양극 형용사 척도가 실제로 혹은 기능적으로 양극으로 되어있는지의 여부가 Mordkoff(1963)에 의해 세밀하게 검증되었다. 그는 의미미분척도를 구성하는 형용사들의 명목적 대립(nominally opposite)과 기능적 대립(functionally opposite)간의 관계를 밝혀 의미미분법의 기본 가정인 차원의 양극성을 검증한 결과 대립어로 구성된 평가척도를 사용하여 의미구조를 분석할 경우 어휘적 대립어가 반드시 감각적 대립어와 일치하지 않는다는 점이 가장 큰 문제점으로 나타났다. 그러므로 대립적 의미가 없는 단어, 대립어가 여러 가지로 나올 수 있는 단어, 그리고 명목적으로 분명히 대립어가 되는 단어들이 서로 부적인 관계에 있지 않고 둘 다 정적 특성을 지니고 있는 단어들은 양극 형용사 척도로 사용될 수 없다고 하였다(김성희, 1982).

의미미분법은 심리학적 견해에서 접근한 것으로 초기에는 의복의 시각적인 느낌을 보고 평가할 때 이용되었다. Delong, Lantz(1980)는 의복에 대한 시각적 반응을 평가하기 위하여 의미미분척도를 개발하여 평가, 활동, 역학적 성능의 주인자를 밝혔다. 박혜선(1982)은 국내에서는 처음으로 의복을 보고 느끼는 시각적 느낌을 객관적으로 평가하는데 필요한 의미미분척도를 개발하여 36개의 양극형용사쌍을 추출하였다. 홍병숙(1988)은 양장과 한복의 이미지비교 평가를 하기 위하여 의미미분척도법을 이용하였다. 그 후 의미미분법은 언어를 이용하여 태 평가를 실시하는 직물의 주관적인 태에 이용되었다. 국외의 연구는 대부분 양극단 형용사를 이용한 의미미분척도법으로 주관적인 태 평가를 하고 있지만 국내의 경우는 표준화된 양극형용사 태 평가 용어가 없어 연구자들마다 조금 다른 견해를 가지고 의미미분법의 용어들을 사용하고 있다.

국내연구에서 주관적인 태 평가 용어를 사용하는 방법은 크게 3가지로 구분된다. 첫째, 용어의 개념과 약이 쉬워 대립어 평가척도를 사용한 연구로는 김경애의 연구를 들 수 있다. 김경애, 이미식(1997)은 NaOH 감량 가공된 폴리에스테르 직물의 태를 주관적으로 평가하기 위해 대립어 평가척도를 사용하여 11점 척도로 평가하였으며 셀룰라아제 처리된 데님직물의 태에 관한 연구(김경애 외, 1999)에서도 대립어를 이용한 의미미분척도를 사용하였다. 둘째, 우리말이 적합한 대립어를 찾기 어렵다하여 부정어평가척도를 사용한 경우가 있다. 홍경희 외(1994)는 여성용 춘추원피스 소재를 대상으로 태에 대한 평가 차원 및 척도 개발을 중심으로 한 조사를 통해 두쌍의 양극 형용사와 24쌍의 형용사 부정어로 된 태 평가 용어를 추출하였고, 신혜원, 이정순(1999)은 인조피혁을 대상으로 부정어 평가척도를 사용하여 촉감 및 선호도를 연구하였다. 박성혜(1997)는 시판 마직물을 이용하여 26쌍의 부정어 평가척도로 된 태 평가 용어를 개발하였다. 유효선 외(2002)는 우리나라 태 평가 용어를 찾기 위해 시판 춘추추동 여성복 수트감, 셔츠/블라우스감, 춘추추동 남성복지를 대상으로 부정어로 된 태 평가 용어척도를 개발하였다. 셋째로 잘못된 대립어를 사용할 우려를 차단하기 위하여 의미미분법이 아닌 단일 용어를 사용하는 경우도 있다. 나영주, 정혜원(1999)은 단일 용어를 사용하여 최종제품이 소비자로 하여금 어떤 감성을 일으키게 하는지 알고자 하여 완성된

제품에 대한 태 및 감성을 연구하였다. 이선영 외 (2002)도 환경에 따른 여성 의의용 신합섬 폴리에스테르 직물의 접촉감성을 단일 용어를 사용한 9점 척도로 측정하였다. 김춘정, 나영주(1999)는 견직물로 제작된 넥타이 직물을 중심으로 태와 감성차원의 이미지 스케일에 관한 연구에서 단일용어를 사용하였으며 견직물의 물리적 자극에 따른 태에 관한 연구(김춘정, 나영주, 2000)에서도 단일용어를 사용하였다.

이렇게 국내에는 주관적인 태를 묻는 척도로 대립어를 사용하는 의미분척도와 용어의 부정어를 사용하는 의미분법, 그리고 단일용어를 사용해 감성을 묻는 3가지 방법이 주로 쓰이고 있다. 단일용어를 사용하는 것은 적합한 대립어를 찾지 못했기 때문이고 단일용어의 장단점은 부정어평가척도를 사용할 때의 장단점과 비슷하다고 생각된다. 따라서 본 연구에서는 적합한 대립어를 찾아 적합성을 검증한 후, 대립어를 사용한 평가척도와 각 용어의 부정어를 사용하는 평가척도의 차이를 비교하고 장단점을 파악하여 의류소재의 주관적인 태를 용이하고 정확하게 평가할 수 있는 척도를 제안하고자 하였다.

II. 연구내용 및 방법

1. 부정어와 대립어 평가척도

대립어 평가척도는 선행연구(김의경, 이미식, 2003)에서 개발한 대립어쌍으로 구성된 8개의 평가 문항(까실까실하다-매끄럽다, 거칠다-부드럽다, 성글다-촉촉하다, 두껍다-얇다, 무겁다-가볍다, 따듯하다-차갑다, 뻣뻣하다-유연하다, 습하다-건조하다)을

9점 척도로 구성하였으며 부정어 평가척도는 대립어의 양극에 있는 용어를 부정어와 연결(예: 뻣뻣하다-뻣뻣하지 않다, 유연하다-유연하지 않다)하여 만든 16개 문항으로 구성하였다. 평가는 시료를 만져 느껴지는 감각을 왼쪽의 단어에 가까우면 9에 가깝게, 오른쪽의 단어에 가까우면 1에 가깝게, 중간이면 5에 표시하도록 하였다. 그러므로 5보다 큰 수이면 왼쪽의 단어에 가까운 태 특성을 나타내는 것이고, 5보다 작은 수이면 오른쪽의 단어에 가까운 태 특성을 나타내는 것이다. 감각평가는 부정어 척도로는 2002년 5월 10-20일 사이에 대립어 평가척도로는 2002년 5월 20일-30일 사이에 여대생 100명의 같은 피험자를 대상으로 시차를 두고 실시하였다.

2. 시료

태 평가에 사용된 직물은 유연성, 압축성, 두께, 무게, 표면마찰, 표면요철, 열적특성, 수분특성, 신장성, 구김성 등의 특성을 고려하여 시판되는 마, 견, 모, 면 혼방, 레이온, 폴리에스테르 혼방직물 9종을 선정하였다. 시판직물을 사용한 것은 특정직물이 아닌 현재 국내에서 많이 사용되고 있는 일반직물에서 느껴지는 태를 평가하고자 하였기 때문이다. 실험 직물의 크기는 30x30cm²로 하였으며 사용된 직물들의 특성은 <표 1>에 제시하였다.

3. 자료분석

본 연구에 사용된 자료는 SPSS 10.0 통계 패키지를 이용하여 분석하였다. 부정어 평가척도와 대립어

<표 1> 감각평가에 사용된 시료 특성

시료번호	성분	조직	두께(mm)	무게(g/m ²)	밀도(5x5cm ²)
1	레이온 100%	평직	0.09	73	310x186
2	견 100%	평직	0.14	78	295x195
3	면 70%/폴리에스테르 30%	평직	0.23	159	200x160
4	폴리에스테르 100%	평직	0.26	124	366x190
5	마 100%	평직	0.30	173	90x71
6	폴리에스테르 97%/스판덱스 3%	능직	0.30	246	250x140
7	견 60%/레이온 40%	변화 평직	0.44	160	534x288
8	면 60%/폴리프로필렌 40%	능직	0.73	324	170x90
9	양모 100%	이중직	1.90	520	100x 64

평가척도의 차이를 비교하기 위하여 대응표본 t 검증을 실시하였으며 두 방법간의 상관계수를 분석하였다. 또한 평가자들의 응답태도를 알기 위하여 두 방법간의 응답시간과 응답회피수의 차이를 t 검증을 통하여 비교하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 대립어 평가척도와 부정어 평가척도의 감각 평가치 비교

두 설문간의 차이는 대응 표본 t 검증을 실시하였다. 태 평가 용어들 중 [유연하다], [성글다], [얇다], [가볍다], [매끄럽다], [부드럽다], [차갑다], [습하다]와 같이 대립어 설문의 우측에 위치하는 용어들은 대립어의 결과를 역코딩한 값을 부정어 평가척도의 결과와 비교하였다.

<표 2>의 결과, 모든 문항에서 부정어 평가 척도와 대립어 평가 척도 사이에는 유의하게 높은 양(+)의 상관관계가 나타났다. 주관적인 태 평가를 할 때 대립어를 사용하는 방법과 부정어를 사용하는 방법 모두 한쪽의 감성으로 일관되게 응답하는 것으로 나타났다. [유연하다]를 제외한 모든 문항에서 대립어 척도보다는 부정어 척도를 사용한 경우에 표준 편차가 크게 나타났다. 이는 대립어 척도인 경우 평가자들이 용어의 개념을 명확히 파악하여 평가자 사이에 평가치의 차이가 적기 때문으로 사료된다. 그러나 부정어 척도를 사용하는 경우는 용어의 의미파악이 명확하지 않아 평가자들이 파악한 의미에 차이가 나타나고 심리적으로 인식하는 척도의 길이가 달라 평가치의 편차가 커지게 되는 것으로 사료된다.

부정어 척도와 대립어 척도를 사용한 설문결과사이에 어떤 차이가 있는지를 비교하기 위해 t 검증을 한 결과는 <표 3>과 같다. [뻣뻣하다], [촉촉하다], [성글다], [두껍다], [얇다], [무겁다], [가볍다], [매끄럽다], [따뜻하다], [차갑다], [습하다] 등의 용어에서 부정어 평가척도와 대립어 평가척도 사이에 유의한 차이가 나타났다. 유의한 차이가 나타난 용어들 중 [촉촉하다]를 제외한 모든 용어들에서 대립어척도를 사용한 설문 결과가 부정어척도를 사용한 설문 결과보다 태 평가 값이 크게 나타났고 표준편차가 적게 나타난 것으로 보아 대립어 척도 사용 시 응답자들이 일관된 응답을 하는 것으로 사료된다. 용어의 대립어

<표 2> 부정어척도와 대립어척도의 감각평가치와 상관계수

용어	평균	표준 편차	상관 계수
뻣뻣하다-뻣뻣하지 않다	4.40	2.79	.77***
뻣뻣하다-유연하다	4.58	2.74	
유연하다-유연하지 않다	5.46	2.69	.73***
유연하다-뻣뻣하다	5.42	2.73	
촉촉하다-촉촉하지 않다	6.01	2.52	.63***
촉촉하다-성글다	5.75	2.48	
성글다-성글지 않다	3.74	2.55	.65***
성글다-촉촉하다	4.25	2.48	
두껍다-두껍지 않다	4.48	2.68	.82***
두껍다-얇다	4.70	2.54	
얇다-얇지 않다	5.15	2.73	.79***
얇다-두껍다	5.31	2.54	
무겁다-무겁지 않다	4.12	2.50	.77***
무겁다-가볍다	4.24	2.45	
가볍다-가볍지 않다	5.62	2.63	.77***
가볍다-무겁다	5.76	2.45	
까실까실하다-까실까실하지 않다	4.84	2.88	.76***
까실까실하다-매끄럽다	4.88	2.70	
매끄럽다-매끄럽지 않다	4.78	2.78	.75***
매끄럽다-까실까실하다	5.13	2.69	
거칠다-거칠지 않다	4.63	2.70	.80***
거칠다-부드럽다	4.69	2.50	
부드럽다-부드럽지 않다	5.32	2.70	.69***
부드럽다-거칠다	5.31	2.50	
따뜻하다-따뜻하지 않다	4.01	2.59	.81***
따뜻하다-차갑다	4.24	2.51	
차갑다-차갑지 않다	5.53	2.58	.77***
차갑다-따뜻하다	5.76	2.51	
건조하다-건조하지 않다	5.68	2.34	.61***
건조하다-습하다	5.61		
습하다-습하지 않다	3.92	2.24	.58***
습하다-건조하다	4.38	2.13	

***p<.001

를 제시하면 평가자들의 용어 개념파악이 용이해지므로 태의 판단이 명확해지고 따라서 응답이 중간에 몰리지 않고 느끼는 감각을 정확히 표현할 것으로 생각된다. 실제로 평가자들은 의미파악이 어려운 설문의 경우에 중간에 몰리는 응답을 하는 경향이 있다(오인환, 1992)는 연구 결과가 있다. 그리고 부정어척도를 사용하는 경우 '~않다'로 표시되는 부정어에는 폭넓은 대립개념이 농축되어 몰려 있어 정확한 응답을 표현하는데 어려움이 있을 것으로 사료된다.

두 방법 간에 유의한 차이가 나타나지 않은 용어들인 [유연하다], [까실까실하다], [거칠다], [부드럽다], [건조하다] 등은 어떠한 방법으로 평가하여도 비슷한 응답을 하는 것으로 나타났다. 그러나 이 용어들의 표준 편차를 보면 부정어를 사용하는 경우에 대립어를 사용하는 경우보다 편차가 큰 것으로 나타났다(표 2). 이는 대립어를 사용하는 경우 평가자들이 더 일관된 의견으로 표시하는 것으로 두 방법 간의 유의한 차이

가 나타나지 않은 용어들도 표준 편차가 작게 나타난 대립어 평가척도를 사용하는 것이 효과적인 것으로 사료된다.

2. 대립어 평가척도와 부정어 평가척도의 응답 시간과 응답회피수 비교

평가자들이 대립어 평가척도와 부정어 평가척도로 구성된 설문을 대했을 때의 평가태도를 알아보기 위하여 감각평가에 걸리는 응답시간과 응답회피수를 비교하였다.

대립어사용설문과 부정어사용설문의 응답에 걸리는 시간은 평가자 중 임의로 선정된 10명의 응답시간을 조사하였다(표 4). 대립어척도를 사용하는 경우는 응답시간이 평균 8.40분이었고, 부정어척도를 사용한 경우에는 응답시간이 17.06분으로 대립어사용의 경우에 비해 시간이 2배정도 더 걸리는 것으로 나타났다. 이는 대립어 평가척도에 비해 부정어 평가척도의 평가분향이 2배 더 많아지기 때문이다.

응답회피수는 9개의 시료를 100명이 평가하였으므로 한 문항당 전체 응답수는 900개이며 이 중 평가자가 응답을 하지 않은 결측 갯수를 조사한 결과, 대립어 평가척도의 경우는 한 문항당 평균 회피수가 13.12회로 응답회피율이 1.41%였고 부정어 평가척도를 사용한 경우는 문항당 응답회피수가 16.81회로 회피율이 1.81%로 나타나, 부정어 척도 사용 시 응답회피율이 더 높은 것으로 나타났다. 이는 부정어 평가척도의 경우 대립어 평가척도보다 문항수가 2배로 증가하므로 평가시 응답자가 지루함을 느껴 응답을 회피하는 현상이 나타난 것으로 사료된다.

결과적으로, 대립어척도와 부정어척도를 사용한 감각평가의 경우 부정어 평가척도가 대립어 평가척도에 비해 응답시간이 2배 정도 더 걸리고 응답회피율도 더 높은 것으로 나타났다.

<표 3> 부정어척도와 대립어척도간의 감각평가치-대응표본 t 검정

용어	대응차		t 값
	평균	표준편차	
뻣뻣하다-뻣뻣하지 않다 뻣뻣하다-유연하다	-.18	1.88	-2.78**
유연하다-유연하지 않다 유연하다-뻣뻣하다	.03	2.01	0.49
촉촉하다-촉촉하지 않다 촉촉하다-성글다	.26	2.14	3.52***
성글다-성글지 않다 성글다-촉촉하다	-.51	2.10	-7.12***
두껍다-두껍지 않다 두껍다-얇다	-.26	1.57	-4.06***
얇다-얇지 않다 얇다-두껍다	-.17	1.69	-2.90**
무겁다-무겁지 않다 무겁다-가볍다	-.12	1.68	-2.20*
가볍다-가볍지 않다 가볍다-무겁다	-.14	1.72	-2.34*
까실까실하다-까실까실하지 않다 까실까실하다-매끄럽다	-.04	1.94	-0.59
매끄럽다-매끄럽지 않다 매끄럽다-까실까실하다	-.36	1.93	-5.49***
거칠다-거칠지 않다 거칠다-부드럽다	-.06	1.65	-1.06
부드럽다-부드럽지 않다 부드럽다-거칠다	.01	2.05	0.17
따뜻하다-따뜻하지 않다 따뜻하다-차갑다	-.22	1.56	-4.27***
차갑다-차갑지 않다 차갑다-따뜻하다	-.23	1.74	-3.91***
건조하다-건조하지 않다 건조하다-습하다	.07	1.99	0.99
습하다-습하지 않다 습하다-건조하다	-.46	2.01	-6.80***

***p<.001, **p<.01, *p<.05

<표 4> 대립어, 부정어 평가척도를 이용한 감각평가 시 소요된 응답시간

척도	시간(분)		t 값
	평균	표준편차	
대립어	8.40	1.71	-7.98***
부정어	17.06	2.97	

***p<.001

<표 5> 대립어척도와 부정어척도의 감각평가시 응답회피수(N=900)

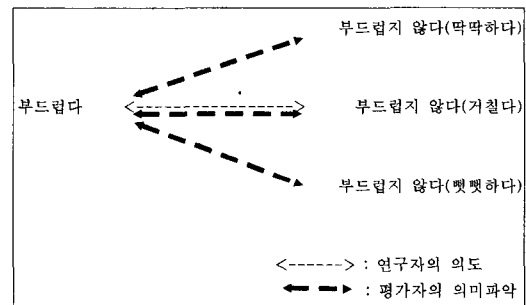
척도	용어	유효	결측	결측평균 (결측률%)	t 값
대립어	따뜻하다/차갑다	887	13	13.12 (1.41)	-4.73***
	뻣뻣하다/유연하다	885	15		
	까실까실하다/매끄럽다	891	9		
	촉촉하다/성글다	885	15		
	부겁다/가볍다	887	13		
	두껍다/얇다	885	15		
	거칠다/부드럽다	891	9		
	진조하다/습하다	884	16		
부정어	따뜻하다/따뜻하지않다	884	16	16.81 (1.81)	
	차갑다/차갑지 않다	882	18		
	뻣뻣하다/뻣뻣하지 않다	885	15		
	유연하다/유연하지 않다	882	18		
	까실까실하다/까실까실하지않다	884	16		
	매끄럽다/매끄럽지 않다	881	19		
	촉촉하다/촉촉하지 않다	883	17		
	성글다/성글지 않다	882	18		
	부겁다/부겁지 않다	884	16		
	가볍다/가볍지 않다	883	17		
	두껍다/두껍지 않다	883	17		
	얇다/얇지 않다	883	17		
	거칠다/거칠지 않다	885	15		
	부드럽다/부드럽지 않다	884	16		
진조하다/진조하지 않다	883	17			
습하다/습하지 않다	883	17			

***p<.001

3. 대립어 평가척도와 부정어 평가척도의 장단점

의류소재의 주관적인 태 평가를 위한 적합한 평가 방법을 제안하기 위하여 부정어를 사용할 때와 대립어를 사용할 때의 장단점을 비교하였다.

첫째, 대립어 평가척도를 사용할 경우에는 부정어 평가척도를 사용하는 것에 비해 평가자들은 개념을 명확하게 파악한 상태로 응답할 수 있다. 예를 들면, [부드럽다]를 [거칠다]나 [딱딱하다]와 묶는 경우 평가자들이 시료를 만지는 태도에 차이가 나게 된다. [부드럽다-거칠다]로 제시하면 평가자들은 표면을 만져 응답을 할 것이고, [부드럽다-딱딱하다]로 제시하면 평가자들은 시료를 주물러 보고 응답을 할 것이다. 즉 대립어로 제시하면 평가자들이 혼돈 없이 연구자가 의도한대로 의미파악을 할 수 있을 것으로 생각된다. 그러나 <그림 1>과 같이 부정어나 단일형용사를 사용하게 되면 평가자들은 그 개념을 개인의 생각대

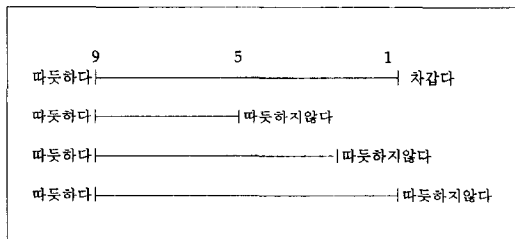


<그림 1> 평가자들의 의미공간내 부정어 평가척도의 의미파악

로 각기 다르게 파악하여 답을 하게 될 것이다. [부드럽다-부드럽지 않다]를 보고 어떤 평가자는 요철감으로 인식해 표면을 만질 것이고 다른 평가자는 유연감으로 인식하여 시료 전체를 손에 쥐어 보거나 구부려 보고 응답을 할 수 있다. 이런 방법으로 평가자들이 표기한 태 값은 일관성이 없게 되고 연구자가 의도한

결과를 얻어낼 수가 없다. 실제로 Brend(1964)는 용어를 어떠한 척도로 구성하여 평가를 할 것인가의 문제에 대해 1차 감각표현의 의미를 더욱 잘 전달 할 수 있도록 양극 형용사를 사용할 것을 제시하였으며 양극 형용사는 기본적인 감각의 조화를 잘 표시한다고 했다. 따라서 설문방식으로 이루어지는 의류소재의 주관적인 태 평가시 대립어를 사용하면 평가자들의 개념파악을 돕고 평가자들의 일관성 있는 답변을 얻을 수 있는 장점이 있다.

둘째, 대립어 척도를 사용할 경우 부정어척도를 사용하는 경우에 비해 평가자간의 태 값의 편차가 작게 나타난다. 부정어척도를 사용하는 경우는 평가자에 따라 <그림 2>에 표시한 것처럼 척도의 길이를 다르게 인식할 가능성이 있다. 예를 들면 어떤 사람은 [따뜻하지 않다]를 [따뜻하다-차갑다]의 중간으로 보고 응답을 하는 경우도 있고 어떤 사람은 [따뜻하지 않다]가 [차갑다]쪽으로 치우친 개념으로 놓고 응답을 할 수도 있고 또 다른 평가자는 [따뜻하지 않다]를 [차갑다]로 인식하고 응답을 할 수 있다. 그러므로 평가자간에는 개인의 견해에 따라 심리적으로 인식하는 척도의 길이가 다르므로 태 값의 편차가 크게 나타나게 된다. 그러나 대립어를 사용할 경우는 모든 평가자들은 양극 형용사 사이를 9등분 한 후 그 길이에 맞추어 응답을 하게 되므로 평가자간의 편차가 적은 것으로 사료된다.



<그림 2> 평가자들이 인식하는 부정어의 척도길이

셋째, 부정어척도와 대립어척도 모두 일반적으로 의미미분법으로 사용하고 있다. 의미미분법은 양극에 용어를 놓고 그 사이를 미분화하여 느껴지는 감각을 표시하는 것이다. 그러나 부정어를 사용할 경우 의미미분을 하기 위한 한쪽의 끝이 명확하지 못하여 미분하는 감각도 평가자에 따라 다양하게 나타난다. 따라서 일관성 있는 데이터를 얻기 위하여는 부정어 척도보다는 대립어 척도가 더 효과적인 것으로 사료된다.

넷째, 부정어를 사용하는 경우는 대립어를 사용하는 경우보다 문항수가 2배로 많아지게 된다. [부드럽다-거칠다]의 문항을 부정어 설문인 경우에는 [부드럽다-부드럽지 않다]와 [거칠다-거칠지 않다]로 나누어 2번 물어보게 된다. 이럴 경우 평가자들은 같은 의미를 2번 반복해서 물어보는 것으로 느끼므로 싫어하는 경향이 있다. 또한 2번에 나누어 물어보면 설문 문항수가 많아져 평가자가 응답하기를 회피하는 경우가 있고 응답을 하더라도 성의 없이 응답하는 경향이 있다. 그러므로 간결하고 이해하기 쉬우며 응답하기에 편리한 대립어 설문지 방식이 부정어 설문 방식에 비하여 이점이 있다고 사료된다.

이처럼 대립어 척도가 부정어 척도보다 의미파악도 쉽고 간결하여 편리하나 주관적인 태 평가에 대립어를 사용하는 것에 관하여 부정적인 견해를 보이는 연구자들도 많다. 대립어 사용에 부정적인 견해를 보이는 사람들의 주장은 크게 두 가지이다.

첫째, 양극형용사를 사용하기 위해서는 적합한 대립어가 필요하지만 적합한 대립어를 찾기가 힘들므로 형용사와 그 형용사의 부정어를 연결시켜 사용하는 것이 더 편리하다는 것이다. 예를 들면, [뽀뽀하다]의 대립어로 [유연하다]를 사용하면 유연하다가 감각적으로 적합한 대립어인지에 관한 의문이 제기된다. 실제로 선행 연구(김의경, 이미식, 2003)에서도 [딱딱하다-폭신하다]는 용어 선정 조사시 대립어로 적합도가 높게 나타났으나 실제 의류소재의 태를 평가할 때는 평가자들 사이에 다른 개념으로 인식되는 것으로 나타났다. 따라서 사전적으로 정의된 명목적 대립어가 있는 경우에도 이것이 감각적인 대립어와 반드시 일치하지 않으므로 양극형용사를 사용할 경우 잘못된 대립어를 사용할 우려가 있다. 그러나 부정어를 사용하면 부적합한 대립어 선정에 따른 오류를 줄일 수 있는 장점이 있다.

의류소재의 주관적인 태 평가시 대립어 척도와 부정어 척도간의 장단점을 비교한 결과, 대립어를 사용하는 방법이 부정어 사용 방법보다 용어의 개념을 더 명확하게 파악할 수 있고, 응답자 간에 일관된 답을 얻을 수 있지만 적합한 대립어를 찾지 못하여 잘못된 대립어를 사용할 우려도 있다.

IV. 결 론

본 연구는 의류소재의 주관적인 태 평가에 사용되

고 있는 용어들을 정리하여 적합한 양극 형용사를 찾고, 이것을 이용해 양극 형용사를 사용한 대립어 척도와 부정어 척도를 비교하여 의류소재의 태 평가에는 어떤 방법이 더 적합한지를 알아보고자 하였다.

본 연구에서 선정된 감각적인 대립어쌍으로 구성된 대립어 평가척도와 그 용어들의 부정어와 연결하여 만든 부정어 평가척도를 비교한 결과, 다음과 같은 결과를 얻었다.

첫째, 대립어 평가척도로 얻은 주관적인 태 평가 값과 부정어 평가척도로 얻은 태 평가 값의 상관관계를 분석한 결과 모든 용어에서 높은 양의 상관관계가 나타났다. 주관적인 태 평가를 할 때 대립어를 사용하는 경우나, 용어의 부정어를 사용하는 경우, 한쪽의 감성으로 일관되게 응답하는 것으로 나타났다.

둘째, 대립어 평가척도로 얻은 주관적인 태 평가 값과 부정어 평가척도로 얻은 태 평가 값의 차이를 비교한 결과 대립어를 사용한 설문에서 태 값이 더 크게 나타났다. 이것은 평가자가 대립어를 제시한 경우 개념파악이 쉬워 응답이 중간으로 몰리는 현상이 줄었기 때문이다.

셋째, 대립어를 사용한 경우보다 부정어를 사용한 경우 응답자간의 태평가치의 편차가 크게 나타났다. 부정어를 사용한 단일 형용사로 따로 제시할 경우 평가자들은 문항의 의미를 정확히 파악하지 못하여 시료의 태를 판단하는 기준이 달라 일관성 있는 평가를 하지 못하였기 때문인 것으로 사료된다. 이들을 대립어로 묶어 제시하면 일관된 의미파악이 이루어져 좀 더 일관성 있는 데이터를 얻을 수 있을 것이다.

넷째, 부정어를 사용하면 대립어를 사용하는 경우보다 문항수가 2배로 증가하여 평가자가 응답을 회피하는 경향이 크며 응답을 하더라도 성의 없이 응답할 가능성이 높다.

이상의 결과에서 대립어 평가척도를 사용하여 의류소재의 주관적인 감각을 평가할 때 같은 양의 정보를 짧은 시간 내에 얻을 수 있으며 일관성 있고 성의 있는 응답을 한 것으로 나타나 부정어 척도보다는 대립어 척도가 더 신뢰성이 높은 결과를 얻을 수 있는 방법으로 나타났다.

참고문헌

김경애, 이미식. (1997). 감량가공된 폴리에스테르 직물의 태에 관한 연구 II: 주관적인 태를 중심으로. *한국섬유*

공학회지, 34(12), 830-839.

김경애, 이미식, 김정희. (1999). 셀룰라아제 처리된 데님직물의 태에 관한 연구. *한국의류학회지*, 23(8), 1139-1148.

김성희. (1982). *한국어성격특성 형용사들의 인상형성차원에 관한 요인분석적 연구*. 서울대학교 석사학위 논문.

김의경, 이미식. (2003). 의류소재의 주관적인 태 평가를 위한 용어선정에 관한 연구. *한국의류학회지*, 27(11), 1279-1290.

김춘정, 나영주. (1999). 견직물의 태와 감성차원의 이미지 스케일에 관한 연구: 넥타 이용 직물을 중심으로. *한국의류학회지*, 23(6), 898-908.

김춘정, 나영주. (2000). 견직물의 물리적 자극에 따른 태와 역학적 특성. *한국의류학회지*, 24(3), 429-439.

나영주, 정혜원. (1999). 여름철 남녀 내의 태와 선호도에 관한 연구. *한국섬유공학회지*, 36(2), 186-195.

박성혜. (1997). *마직물의 태에 관한 연구*. 서울대학교 박사학위 논문.

박해선. (1982). *의복에 대한 의미분척도 개발 연구*. 서울대학교 석사학위 논문.

신혜원, 이정순. (1999). 인조피혁의 촉감 및 선호도-주관적 평가. *한국의류학회지*, 23(4), 541-550.

유효선, 김은애, 이미식, 김종준, 오경화. (2002). 의류소재의 주관적인 태를 측정하는 용어 추출에 관한 연구. *한국감성과학회 2002 춘계학술대회 및 한일 국제감성공학 심포지움 논문집*, 300-304.

이선영, 홍경희, 이정순, 이예진, 김정희, 최상성, 손진훈. (2002). 환경에 따른 여성의 의복 신합섬 폴리에스테르 직물의 접촉감성. *한국의류학회지*, 24(1), 77-86.

오인환. (1992). *사회조사방법론-오차요인 검증연구*. 나남.

홍경희, 김재숙, 박춘순, 박길순, 이영선, 김재임. (1994). 여성용 춘추복지의 태에 관한 연구: 태의 주관적 평가척도 개발을 중심으로. *한국의류학회지*, 18(3), 327-338.

홍병숙. (1988). 의미분척도법에 의한 양장과 한복의 이미지 비교 평가. *한국의류학회지*, 12(3), 373-382.

Bogaty, H., Hollies, N. R. S., & Harris, M. (1956). The judgement of harshness of fabrics. *Textile Res. J.*, 26, 355-360.

Brand, R. H. (1964). Measurement of fabric aesthetic analysis of components. *Textile Res. J.*, 34, 791-804.

Delong, M. R., & Lantz, K. (1980). Measuring visual response to clothing. *Home Economics R. J.*, 8(4), 3-8.

Ellis, B. C., & Garnsworthy, R. K. (1980). A review of techniques for the assessment of hand. *Textile Res. J.*, 231-238.

Mordkoff, A. M. (1963). An empirical test of the functional anatomy of semantic differential scales. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 2, 504-508.

Osgood, C. E., & Tannenbaum, P. (1957). *The Measurement of Meaning*, University of Illinois Press Urbana. The Textile Institute, Manchester, England. (1970). *Textile Terms and Definitions* (6th Edn.).

Winakor, G., Kim, C. J., & Wolins, L. (1980). Fabric hand: tactile sensory assessment. *Textile Res. J.*, 50, 601-610.