

# 니트소재의 영상정보 제시 방법에 따른 주관적 질감 비교

주 정 아<sup>†</sup>

전주대학교 패션산업전공

## The Comparison of Subjective Textures of Knit Fabric by Presentation Methods of Visual Images

Jeongah Ju<sup>†</sup>

Dept. of Fashion business, Jeonju University

(2007. 11. 1. 접수)

### Abstract

The purpose of this study is to compare the subjective texture of actual objects and their picture images on the Internet to find out a method to present visual images in order to supply information similar real objects.. For this study, seven knit fabrics and four presentation methods of visual images including twice magnifications and two dimensions of 2D and 3D. The results of this study were as follows: There are significant differences among subjective textures evaluated by touching seven fabrics actually and we can verify the effects of fiber contents and loop length of knit on textures. We can find out differences of texture depending on presentation methods. In case of 2D evaluation of knits fabrics, visual images of real size present a little exact information on roughness and heaviness whereas those of twice magnification do roughness, wetness, softness and luster. And 3D images give us more exact information of textures on softness, heaviness and warmness, but rather twice enlarged 3D image can't supply an information of heaviness texture.

**Key words:** Subjective texture, Presentation method of visual images, Magnification of image, Dimension of image; 주관적 질감, 영상정보 제시 방법, 영상확대, 영상차원

## I. 서 론

통계청(2007)의 발표에 따르면 2006년 12월 기준으로 인터넷 쇼핑몰을 통한 전체 거래액은 월 1조 2,965억원으로 전월 대비 512억원(4.1%), 전년동월 대비 1,677억원(14.9%)이 증가하였다. 특히 상품군별 비교에 따르면 의류/패션 및 관련 상품은 전체 상품 중 차지하는 비율이 19.2%로 1위를 차지하고 있으며, 5년전 거래 규모와 비교하여 2조 1,958억원(1,248.5%)이

증가하여 상품군 중에서 가장 큰 성장률을 보여, 의류, 패션 분야에서의 인터넷 쇼핑몰의 중요성과 시장 확대 가능성을 보여주고 있다.

그러나 인터넷 쇼핑몰을 포함한 온라인상의 거래 방식은 패션 상품의 구입에 있어서 직접 입어보거나 만져보지 못하고 구입하는 데서 발생하는 위험이 큰 상품으로 특히 온라인상의 제품의 사진과 실물의 이미지 차이에 있어 고객 만족도에 큰 영향이 있는 것으로 나타났다(신수연, 김민정, 2003).

따라서 최근에는 인터넷을 포함한 온라인상의 판매에서 제품의 정보 제공 방법에 따른 고객의 지각 반응과 만족에 관한 다양한 연구가 시도되고 있다. 천종숙, 이지원(2003)은 인터넷 의류 쇼핑몰에서 상

<sup>†</sup>Corresponding author

E-mail: jajoo111@naver.com

본 논문은 전주대학교 연구비 지원에 의해 수행되었음.

품 정보 제공 방법을 분석한 결과 주로 글로 된 설명보다는 사진이나 시각적인 정보 제공 방식을 더 필요로 하는 것으로 나타났고 이는 종전의 텍스트 위주의 쇼핑몰 웹사이트 구성이 이미지로 전환하고 있는 현재의 추세와도 일치한다. 최은영(2000)은 의류 아이템을 청바지로 제한하여 이미지를 제시하는 방법을 360도 회전법, 화면 전면 확대사진, 상품 코디법, 착용전면 인물 사진의 네 가지 방식으로 실험한 결과, 소비자에게 제공되는 정보의 내용과 정도에 차이가 있었고, 이는 상품 이해도와 구매의사결정에 상관이 있게 나타났다. 그러나 제시된 방법 모두에서 소재의 품질과 촉감에 대한 정보 제공은 낮은 것으로 나타났다.

인터넷을 통해 의류 제품을 구매하는데 있어서 온라인상과 실물의 이미지 차이가 가장 많은 부분은 소재의 질감이미지로서(김전희, 최혜선, 2002) 이런 부정적인 측면은 상품 반품의 가장 큰 이유로 나타났다. 김희숙, 조신현(2004)은 온라인과 오프라인상에서 직물 특성에 따라 의복소재 이미지를 비교한 연구에서 두께가 얇은 직물의 경우 사진에 의한 온라인에서의 소재이미지가 실물과 차이가 있으며 대부분의 소재에서 온라인상에서 좀 더 긍정적인 이미지로 평가된다고 하였다. 또한 면100% 소재를 제한하여 실물과 영상물의 유사성을 평가한 연구(신혜원, 이정순, 2004)에서는 코듀로이, 우단, 타월과 같은 요철이 심하고 질감이 두드러지는 조직이 유사하게 평가되는 것으로 나타났고, 표면이 매끄럽고 질감이 뚜렷이 나타나지 않는 직물일 경우 실물과 영상에서 평가 차이가 크게 나타나지 않아 직물 특성에 따라 유사성에 차이가 있었다.

이런 실물과 영상의 차이를 보완할 수 있는 정보 제공 방법에 대한 여러 가지 방법이 제안되고 있는데, 박창규 외(2003)은 인터넷을 기반으로 하는 원단 거래 방식에서 인터넷상에서 의류 상품을 제시하는 시스템 개발에 관하여 원단의 3차원 드레이프 영상장치를 사용하여 기존의 2차원 사진이미지보다 드레이프 등의 질감을 표현하여 소비자에게 선택의 기회를 높일 수 있도록 고안하였다.

이상의 연구에 따르면 현재 온라인을 통한 의류 및 패션 시장의 확대를 위해 소비자가 가지고 있는 위험 부담 중 무엇보다도 제품의 실물상의 정보와 온라인상에서 소비자가 예측하는 정보의 일치성이 중요한 선결과제라 할 수 있다. 그러나 온라인을 통한 의류

상품은 몇 가지 정보 제공에 한계가 있으며 특히 소재 질감에 관한 부분에 실물과 차이가 있고, 최근 2차원의 영상물에 대해 확대사진과 3차원 동영상 등의 정보를 제공을 통해 이를 보완하고자 하는 많은 시도가 있어왔다. 그러나 종전에 이루어지고 있는 방법이 소재의 질감 부분 중 어떤 요소를 설명하고 있으며, 반면 기존의 방법으로는 실제적인 정보 제공이 어려운 소재의 질감 요인에는 어떤 것들이 있는지에 대한 분석이 이루어지지 않고 있다. 또한 대부분의 연구가 직물류에 국한되어 있으며 현재 많은 부분을 차지하는 니트에 대한 온라인상의 질감 분석의 연구는 이루어지지 않고 있다. 그러나 니트에 있어서 소재의 질감은 감성과 더 나아가 선호도 등의 판단에 큰 영향을 미치는 변수(주정아, 유효선, 2006)로서 영상상태에서 전달되는 질감 이미지간에도 실물과 차이가 있는 부분을 분석하여 이를 보완할 수 있는 정보 전달 방법을 고안할 필요가 있을 것이다. 따라서 본 연구는 기존에 활용하고 있는 영상정보의 제공 방법이 실제 실물의 주관적 질감을 설명하는 정도를 설명함과 동시에 향후 부족한 부분에 대한 정보 제공 방법을 보완하기 위한 시스템 마련에 기초적 자료를 제공하는데 의의가 있다.

## II. 연구방법

### 1. 시료

사용된 시료는 3개의 다양한 편성물 시료 중 예비 조사를 통해 실물의 실제적 주관적 질감에 차이가 있는 것으로 선택된 것으로 <표 1>에 나타낸 바와 같이 원사의 종류, 밀도, 조직이 다른 10개의 시료를 사용하였다.

사용한 원사의 종류는 양모100%, 레이온100%, 양모/레이온 50:50%, , 모사기준 50수 2함의 유사한 굵기 실을 선택하였다. 실은 색상의 영향을 최소화하기 위해 흰색으로 유사한 범위였다. 편성 밀도는 50수 2함의 편사로 편성될 때 각 조직에 따라 가장 일반적인 편성밀도를 선정한 후, 이에 대해 편환 길이를 30% 정도 길게 하여 느슨한 조직으로 조정하였다. 편성에 사용한 편성기는 컴퓨터 자동회편기(Shimaseiki MFG사 제조, Model명 SES-122RT)로 12G의 Whole garment용이었다.

&lt;표 1&gt; 시료의 특성

시료	Fiber contents		loop counts/(inch)		Weight(mg/cm <sup>2</sup> )	Thickness(mm)	structure
	wool	rayon	wale	course			
A1	100	0	17	21	26.8	0.87	plain
A3	100	0	13	16	20.8	0.84	plain
B1	100	0	26	14	39.5	2.5	rib
B3	100	0	32	29	26.1	2.3	rib
C1	50	50	17	21	26.7	0.86	plain
C3	50	50	14	15	20.7	0.77	plain
D1	0	100	26	15	35.4	2.4	rib
D3	0	100	28	32	23.9	2.6	rib
E1	0	100	17	21	28	0.86	plain
E3	0	100	13	14	20.6	0.76	plain

## 2. 주관적 질감의 평가

### 1) 조사대상

니트소재의 모니터상 영상자극물과 실제 실물에 대한 주관적 질감 평가는 2007년 5월 20일부터 6월 7일 까지 실시하였다. 조사대상은 전북 지방 소재 대학의 여대생 60명을 대상으로 하였으며, 최종 57부에 대해 분석하였다.

설문에 앞서 조사대상자들의 온라인 마켓 구입 경험과 지금까지 의류소재에 대한 영상자극물에 대한 평가를 알아보기 위해 예비조사한 결과, 57명 학생은 모두 온라인상에서 의류를 구입해본 경험이 있는 학생들이었다. 또한 실제 의류 제품과 온라인상에서 경험한 제품의 소재 질감의 차이를 조사한 결과, 무응답 10%, 차이가 없다는 6%, 약간의 차이가 있다는 33%, 차이가 있다 40%, 매우 차이가 있다는 11%로 나타나, 대부분 온라인상에서 실물을 직접 보지 않고 구입한 경우 영상물을 통해 예상했던 소재의 질감에 차이가 있는 것으로 나타났다.

### 2) 설문항목

소재의 주관적 질감 평가를 위해 사용한 설문지의 설문 항목은 최종 7개의 형용사쌍으로 이루어졌다. 설문지 개발을 위해 우선 의류소재 질감의 4개의 기본 축(김정규, 박정희, 2003)이 되는 표면요철감(rough-clean), 중량감(light-heavy), 강경감(soft-hard) 및 습윤감(dry-wet)의 형용사쌍을 사용하였다. 이밖에 니트 소재의 질감에 관한 선행연구(주정아, 유효선, 2006) 결과 유의하게 추출된 형용사 중 위의 기본축에 포함되지 않

은 부피감과 신축감의 형용사 및 표면광택, 온난감의 형용사를 추가하여 예비설문지를 만든 후, 실물의 주관적 질감에 대한 예비평가를 통해 다른 형용사와 상호 관련성이 높고 Chronbach's  $\alpha$ 값의 내적 일관성이 낮게 나타난 부피감의 형용사를 제거하여 전체 7개의 형용사로 설문항목을 선정하였다. 또한 기본 의류소재의 질감 4개 용어 및 반대 개념이 명확한 온난감의 '차갑다.따뜻하다'의 형용사는 두개의 형용사쌍을 양극단으로 하여 질감을 평가토록 하였으며, 반대개념이 명확하지 않은 신축감과 광택감은 각 형용사에 대해 '신축성이 없다-있다' 및 '광택이 없다-있다'의 형용사쌍으로 설문항목을 작성하였다. 본 설문지의 신뢰도 검사결과 최종 Chronbach's  $\alpha$ 값은 0.72로 나타났다.

### 3) 주관적 평가

#### (1) 실물자극물 평가

실물자극물의 평가를 위해 각각의 시료는 20\*20cm로 준비하였다. 각 평가자는 우선 모니터상의 영상자극물을 평가한 후, 마지막에 개인별로 나누어 준 실물자극물 5개를 시각과 촉각을 동원하여 평가토록 하였으며, 설문항목은 7개의 형용사쌍으로 각 7점 척도로 이루어졌다.

#### (2) 영상자극물 평가

영상자극물을 제작 하기 위해 2차원과 3차원상에서 사진영상을 촬영하였다. 2차원 영상자극물을 제작하기 위해 시료를 10\*10cm 크기로 준비하여 회색의 틀에 편평하게 배치한 후 수직상 1m 거리에 카메라(Sony社, Model: DSC/F 717)를 설치하여 촬영하였다. 3차원 영상은 10cm 지름의 원통형 물체 위에 폭 20cm

의 시료를 늘어뜨려 배치한 후 주름이나 시료의 상태가 잘 표현되는 부분을 선택하여 촬영하였다. 촬영시 시료와 카메라의 거리는 1m로 조정하였고 카메라 렌즈가 시료보다 40cm 높은 위치에 배치하여 시료의 전체적인 모습이 보일 수 있도록 하였다.

<그림 1>은 평가자에게 제시한 2, 3차원 시료의 영상 자극물의 예이다.



<그림 1> 시료의 영상사진 (3차원, 2차원)

영상물의 평가는 10개의 시료에 대해 각각 2차원과 3차원의 사진을 모니터상에서 실제 크기와 동일하게 나타낼 수 있도록 조정된 자극물과 각각을 실제 크기의 2배로 확대한 사진자극물로 최종 시료 하나당 4개의 영상자극물을 제작하였으며, 평가자 1인당 20개의 자극에 대해 7개의 형용사 항목을 평가하도록 하였다.

3. 통계분석

본 연구의 연구문제분석을 위해 SPSS for window 12.0의 통계 패키지를 이용하였다. 사용된 주관적 질감 형용사에 대해 10개의 실물시료에 실제로 어떤 차이가 있는지를 살펴보기 위해 집단에 따른 분산분석과 Duncan의 다중비교를 사용하였으며, 실물시료와 영상자극물 제시 방법에 따른 차이를 살펴보기 위해 T-test를 실시하였다.

III. 결과 및 논의

1. 실물 자극물의 주관적 질감 평가

본 연구에서 사용된 니트소재 시료는 앞서 <표 1>에서 나타난 바와 같이 총 10종의 시료로 실물 시료의 주관적 질감 요인에 차이가 있도록 시료를 제작하기 위해 편함밀도, 니트조직, 구성 섬유 조성비를 변화시켰다. 이와 같은 세가지 구성 특성이 주관적 질감에 미치는 영향을 평가한 결과는 <표 2>에서 <표

4>와 같다.

<표 2>는 실물 시료에 대해 밀도가 낮은 집단과 높은 집단으로 나누어 주관적 질감 평가에 따른 형용사의 평균값을 T-test를 통해 비교한 결과로, 편함의 밀도는 평가된 6개의 형용사 항목에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 광택의 유무는 편함 밀도는 변화시켰을 경우 유의한 영향을 나타내지 않는 것으로 나타났다.

<표 3>은 본 연구에서 사용된 니트조직은 편편과 리브편으로 두 종류의 조직에 따른 주관적 질감의 차이를 알아보기 위해 T-test한 결과, 7개의 모든 형용사 항목에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 4>는 양모와 레이온의 함량에 따른 주관적 질감의 평균값을 비교한 것으로, '따뜻하다-차갑다'의 항목을 제외한 나머지 6개 형용사에서는 99% 수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 따뜻하다-차갑다는 95% 수준에서 차이가 있게 나타났다. 즉 양모의 함량이 많을수록 거칠고, 건조하고, 딱딱하고, 무겁고, 신축성 있으며 광택을 적은 것으로 평가되었다.

<표 2> 편함밀도에 따른 주관적 질감의 평균비교

주관적 질감	편함밀도		T-value
	저밀도 시료	고밀도 시료	
매끄럽다/거칠다	4.12	3.46	2.84**
촉촉하다/건조하다	3.71	2.92	3.92**
부드럽다/딱딱하다	5.28	3.79	7.74**
무겁다/가볍다	2.72	4.45	-9.10**
따뜻하다/차갑다	4.91	4.38	3.19**
신축성있다/없다	6.06	4.86	6.52**
광택있다/없다	3.53	3.45	0.36

\*\*p<.01, \*p<.05

<표 3> 니트조직에 따른 주관적 질감의 평균비교

주관적 질감	니트조직		T-value
	plian	rib	
매끄럽다/거칠다	4.63	2.54	10.13**
촉촉하다/건조하다	3.91	2.42	7.74**
부드럽다/딱딱하다	5.00	3.81	5.79**
무겁다/가볍다	3.22	4.16	-4.38**
따뜻하다/차갑다	4.39	5.02	-3.68**
신축성있다/없다	4.86	6.33	-8.18**
광택있다/없다	4.33	2.24	11.01**

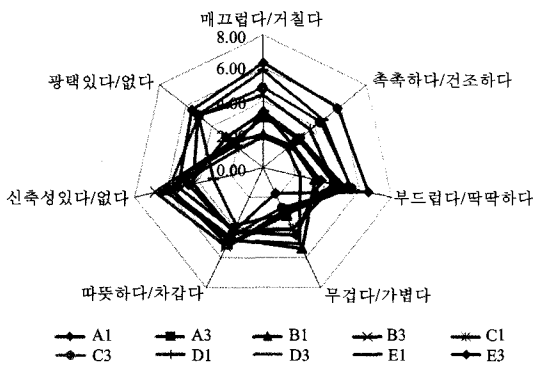
\*\*p<.01, \*p<.05

<표 4> 섬유혼용률에 따른 주관적 질감의 평균비교

주관적 질감	Wool/Rayon contents			F-value
	100/0	50/50	0/100	
매끄럽다/거칠다	3.21 C	4.58 B	6.09 A	68.18**
촉촉하다/건조하다	2.49 C	4.02 B	5.21 A	58.84**
부드럽다/딱딱하다	4.02 C	4.96 B	6.02 A	31.16**
무겁다/가볍다	3.84 A	3.42 A	2.40 B	12.28**
따뜻하다/차갑다	4.70 A	4.42AB	4.04 B	3.04*
신축성있다/없다	5.21 A	5.11 A	4.26 B	5.28**
광택있다/없다	2.65 B	5.04 A	5.33 A	75.70**

\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$

<sup>a,b,c</sup> Duncan검증결과( $p < .05$ )



<그림 2> 실물시료의 주관적 질감

이와 같이 본 연구에서 사용한 소재의 구성 특성은 조사된 7개의 항목에 유의한 영향을 미쳤으며, 따라서 실험에서 사용된 10종의 실물자극물은 시각과 촉각을 모두 사용한 실제 평가에서 주관적 질감에 서로 의미있는 차이가 있는 것을 알 수 있다.

<그림 2>는 10종의 실물자극물에 대한 7가지 형용사의 주관적 질감 평가 평균값을 종합한 결과로 7점 척도의 평균을 나타내었다. 그림에서 알 수 있듯이 각 형용사에 대해 시료에 따라 각각 큰 차이가 있었으며 최소 1.63에서 6.53까지 넓은 범위에 걸쳐 분포하고 있었다.

2. 실물과 영상자극물의 주관적 질감 평가

1) 영상차원에 따른 비교

<표 5>는 실물에 대한 주관적 평가결과와 앞선 영상자극물 제작 방법에 따라 만들어진 영상자극물을 시각을 통해서 평가한 결과로, 분석 대상이 된 영상

자극물은 시료의 크기를 확대하지 않은 상태이다. 영상자극물은 2차원과 3차원으로 실물 시료의 결과와 비교하기 위해 ANOVA 및 Duncan의 다중비교를 실시하였다.

주관적 질감의 항목 중 ‘무겁다/가볍다’의 무게 관련 항목은 영상자극물 모두 차원에 상관없이 실물 시료의 값과 큰 차이가 없게 나타났다. 즉 무게감은 영상의 자극물을 통해 실제의 상태를 예측할 수 있는 것으로 나타났다. 이는 평가자들이 실의 굵기나 성긴 정도 등을 통해 자신의 경험에 비추어 무거운 정도를 비교 평가할 수 있음을 알 수 있다.

그러나 이외의 주관적 질감 평가에 있어서 2차원의 영상 자극물은 실물 시료와는 일치하지 않는 것으로 나타났으나, 표면의 거칠기 정도를 표현하는 ‘매끄럽다/거칠다’ 항목은 실물과 일치성이 다소 있는 것으로 나타났다. 이에 반해 3차원의 영상자극물은 앞선 무게감의 항목과 함께 ‘부드럽다/딱딱하다’ 및 ‘따뜻하다/차갑다’의 항목에서 일치성이 높은 것으로 나타났으며 매끄럽다, 촉촉하다, 신축성있다, 광택있다 항목은 3차원의 영상자극물에 의해 정확한 정보 전달이 어려운 것으로 나타났다.

또한 주관적 질감의 형용사별로 살펴보면 촉촉하다, 신축성있다, 광택있다의 항목은 2차원과 3차원의 영상만으로는 정보 전달이 어려우며, 실체를 예측할 수 있는 다른 형태의 정보 전달이 필요할 것으로 판단된다.

2) 영상물 확대 따른 주관적 질감 비교

<표 6>은 2, 3차원의 영상자극물은 모두 실제보다 2배 확대하여 실과 조직을 좀 더 뚜렷하게 나타내 보

<표 5> 자극물 평가차원에 따른 주관적 질감 비교

주관적 질감	평가차원			F-value
	실 물	2차원	3차원	
매끄럽다/거칠다	3.69 AB	3.36 B	4.34 A	20.17**
촉촉하다/건조하다	3.31 B	2.90 C	3.81 A	22.65**
부드럽다/딱딱하다	4.52 A	3.75 B	4.80 A	27.16**
무겁다/가볍다	3.60 A	3.87 A	3.90 A	2.52
따뜻하다/차갑다	4.65 A	3.79 B	4.58 A	29.58**
신축성있다/없다	5.45 A	3.71 C	4.98 B	84.46**
광택있다/없다	3.49 B	2.64 C	3.87 A	36.18**

\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$   
<sup>a,b,c</sup> Duncan검증결과( $p < .05$ )

<표 6> 2차원 영상자극물의 확대 여부에 따른 주관적 질감 비교

주관적 질감	평가차원			F-value
	실 물	2차원 실물크기	2차원 확대	
매끄럽다/거칠다	3.69 A	3.36 B	3.67 A	4.25*
촉촉하다/건조하다	3.31 A	2.90 B	3.47 A	9.67*
부드럽다/딱딱하다	4.52 A	3.75 B	4.30 A	15.07*
무겁다/가볍다	3.60 B	3.87 B	4.21 A	8.68*
따뜻하다/차갑다	4.65 A	3.79 C	4.38 B	24.68*
신축성있다/없다	5.45 A	3.71 C	4.29 B	78.78*
광택있다/없다	3.49 A	2.64 B	3.68 A	30.40*

\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$   
<sup>a,b,c</sup> Duncan검증결과( $p < .05$ )

<표 7> 3차원 영상자극물의 확대 여부에 따른 주관적 질감 비교

주관적 질감	평가차원			F-value
	실물	3차원 실물크기	3차원 확대	
매끄럽다/거칠다	3.69 B	4.34 A	4.49 A	11.27**
촉촉하다/건조하다	3.31 B	3.81 A	3.95 A	11.76**
부드럽다/딱딱하다	4.52 A	4.80 A	4.77 A	2.24
무겁다/가볍다	3.60 B	3.90 AB	4.17 A	7.67**
따뜻하다/차갑다	4.65 A	4.58 A	4.54 A	0.38
신축성있다/없다	5.45 A	4.98 B	4.81 B	12.07**
광택있다/없다	3.49 C	3.87 B	4.50 A	21.82**

\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$   
<sup>a,b,c</sup> Duncan검증결과( $p < .05$ )

일 수 있도록 조정한 자극물을 비교한 결과이다.

앞서 실물크기 그대로의 영상물인 경우 무겁다/가볍다의 항목에서만 실제 시료와 일치도를 보였으나, 2배로 확대하여 실과 조직을 상세하게 표현할 경우 매끄럽다/거칠다의 항목과 촉촉하다/건조하다, 부드럽다/딱딱하다, 광택있다/없다의 항목까지도 영상자

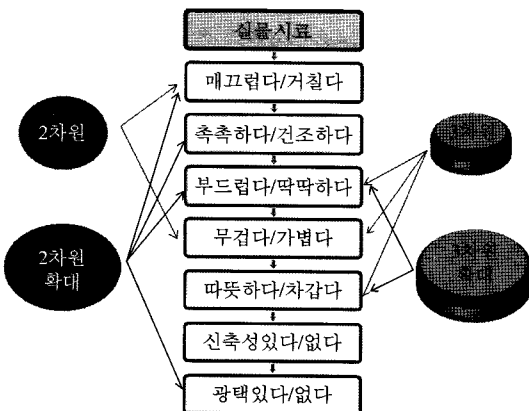
극물을 통해 실물을 예측할 수 있었다. 그러나 여전히 따뜻하다는 항목과 신축성의 항목은 2차원 영상 자극물만으로는 예측이 어렵게 나타났다.

<표 7>은 3차원의 영상시료에 대해 실물크기보다 2배 확대한 자극물을 평가한 결과로 실물에 대한 주관적 평가와 3차원 영상 및 확대 결과를 ANOVA 및

던컨의 다중비교에 의해 분석한 결과이다. 앞선 2차원의 결과 영상물의 확대에 많은 형용사에 있어서 설명되는 부분이 증가하는 것으로 나타난 반면, 3차원의 경우 더 이상 설명되는 형용사가 증가하지 않았다. 즉 3차원의 확대 영상은 실물크기 그대로를 보여주었을 경우에 비해 실물의 질감에 대한 더 자세한 정보를 제공하지 않는 것으로 판단할 수 있다.

<그림 3>은 위의 결과를 차원과 확대 여부에 따라 분석 정리한 그림으로 2차원 실물크기의 경우 실제 시료에 대한 질감 정보를 설명하는 부분이 매끄럽다와 무겁다의 항목으로 나타났으나, 2차원의 확대 영상자극물에 대해서는 매끄럽다, 촉촉하다, 부드럽다 이외에 광택있다는 항목까지 설명력이 높아진 것을 볼 수 있다. 그러나 3차원의 영상은 확대하지 않고 실물크기 그대로를 제시한 경우 부드럽다, 무겁다, 따뜻하다 항목의 설명력이 있기 나타난 반면, 3차원을 확대한 경우에는 오히려 무겁다의 항목에 대한 설명력이 낮아진 것을 알 수 있다. 이는 3차원의 경우 영상 화면의 크기가 실물을 확대 시 드레이프지는 모습 등 3차원 영상의 특징이 모두 화면에 나타나지 못하고 일정 부분만을 보여주는 한계에 의한 것으로 판단되어 3차원의 확대는 현재와 같은 컴퓨터 모니터를 이용한 영상물 평가방법에서는 평가소재의 질감 표현에 적당하지 않은 것으로 나타났다.

또한 본 연구결과에 따르면 2차원의 확대 영상과 3차원의 실물크기 영상물을 함께 제시할 경우 대부분의 질감 형용사를 실물과 유사하게 표현할 수 있을 것으로 판단되며 향후 이에 대한 평가가 필요할 것이다. 그러나 본 연구에서 다루어졌던 질감 형용사 중



<그림 3> 영상자극물의 차원과 확대 여부에 따른 주관적 질감 평가

신축성의 부분은 2차원과 3차원 영상물을 통해 설명하지 못하고 있는 것으로 나타나 향후 이 부분에 대한 연구가 필요할 것으로 판단된다.

#### IV. 결론 및 제언

본 연구는 온라인상에서 의류를 구입할 경우 불만족 요인이 되고 있는 소재의 질감 차이를 줄이는 방법을 모색하기 위해 실물시료의 주관적 질감 평가자료와 영상자극물의 평가자료를 비교하여 차이가 있는 질감 요인을 분석하고자 하였다. 또한 영상자극물 제시 방법 중 기존에 사용하고 있는 확대하는 방법이 정확한 정보 제공에 어떤 도움이 되고 있는지를 파악하여 효과적인 영상자극물 제시 방법을 모색하고자 하였다.

실물시료에 대한 주관적 질감 평가결과, 사용된 니트의 구성 특성인 섬유혼용률, 편환조직, 편환밀도 등이 7가지 주관적 질감에 유의한 영향을 미쳐, 시료에 따라 각기 다른 주관적 질감 영상자극물의 평가에 특성을 갖고 있었다. 그러나 영상 자극물에서는 밀도에 따라 주관적 질감에 큰 차이를 느끼지 못하거나 또는 그 차이를 단순화시켜 다양한 형용사와의 관련성을 인지하지 않고 제한적으로 평가하는 것으로 나타났다. 또한 조직에 따른 영상물의 평가에서 신축성의 항목은 실물결과와 반대되는 것으로 나타나 2차원과 3차원 영상 모두에서 리브편보다 평편조직이 더 신축성이 있는 것으로 실물결과와 다르게 평가하고 있었다.

일반적으로 많은 온라인 판매에서 보여지는 영상물의 확대의 효과를 알아보기 위해 2, 3차원 모두 2배로 확대한 영상물에 대해 주관적 질감을 평가한 결과, 2차원에서 영상물을 확대하여 실과 조직을 상세하게 표현할 경우 확대하지 않은 상태에 비해 표면요철감 항목과 습윤감, 강경감, 광택감의 항목에 대해서 실물과 유사한 결과를 예측할 수 있었다. 3차원의 경우 실물크기 그대로 평가하였을 경우 강경감 및 온난감, 증량감의 항목에서 일치성이 높은 것으로 나타났으며, 표면요철감, 습윤감, 신축감, 광택감의 항목은 3차원의 영상자극물에 의해 정확한 정보 전달이 어려운 것으로 나타났다. 또한 3차원 영상물을 확대한 경우 실물크기보다 설명되는 형용사가 증가하지 않았으며 대부분 3차원 실물크기와 유사한 결과를 보여주었다. 즉 3차원의 확대 영상은 실물크기 그대로를 보여주었을 경우에 비해 소재 질감에 대한 정확한 정보를 제공하지 못한다

는 것을 알 수 있다.

본 연구는 시각적 차이가 크지 않은 유사한 실과 조직을 사용하여 단지 섬유 혼용률과 밀도의 차이에 의해서 실제 주관적 질감에 차이가 있도록 제작된 시료만을 사용하였다. 또한 혼용률 및 밀도의 정보를 텍스트로 제시하지 않고 영상물을 통한 외관 상태만을 기준으로 주관적 질감을 평가토록 하여 영상물의 시각적 자극이 실물소재에 대한 어떤 정보를 정확하게 제공할 수 있는지를 살펴보았다. 이 경우 몇가지 항목에서는 실물 정보를 정확하게 설명할 수 없음을 보여주었다. 그러나 현재 많은 온라인 쇼핑몰이 시각적 자료 이외에 혼용률 및 조직의 명칭 등을 제공하고 있는데 이 정보가 실물과 유사한 평가를 하는데 어떤 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있다. 따라서 본 연구는 향후 혼용률 및 소재에 대한 일반적 정보를 평가자에게 제시한 상태에서 영상자극물을 평가토록 할 경우 주관적 질감 형용사별 설명력에 어떤 차이가 있는지 살펴보고 온라인상에서 소재에 대한 좀 더 정확한 정보를 줄 수 있는 방법을 모색할 계획이다.

## 참고문헌

- 김선희, 최혜선. (2002). 온라인 및 카탈로그 통신판매 의류 이용현황 및 치수선택에 관한 연구. *한국의류학회지*, 26(7), 1015-1025.
- 김정규, 박정희. (2003). *패션 소재 기획*. 서울: 교문사.
- 김희숙, 조신현. (2004). 직물의 종류와 특성에 따른 온라인 오프라인에서의 의복소재 이미지 비교. *한국생활과학회지*, 13(5), 787-798.
- 박창규, 이대훈, 이용의. (2003). 인터넷을 기반으로 하는 의류용 소재 정보시스템. *한국의류학회지*, 27(3/4), 354-363.
- 신수연, 김민정. (2003). 인터넷 패션 쇼핑몰 이용자의 의류 구매 만족도-20~30대 남녀를 중심으로-. *복식문화연구*, 11(4), 487-499.
- 신혜원, 이정순. (2004). 인터넷에서의 소재 평가에 대한 연구-실물과 영상에서의 면직물 유사성 평가-. *한국의류학회지*, 28(3/4), 396-402.
- 주정아, 유효선. (2006). 니트소재의 주관적 질감 및 객관적 태에 관한 연구. *한국의류학회지*, 30(1), 83-93.
- 천종숙, 이지원. (2003). 인터넷 의류 쇼핑몰의 상품 정보 제공 방법 연구. *복식문화학회 추계학술발표대회*, 111-113.
- 최은영. (2000). 인터넷상의 의류상품 제시 방법과 구매의사 결정과의 관계 연구-여대생의 청바지 구매를 중심으로-. *복식학회지*, 50(5), 103-115.
- 2006년 12월 및 연간 사이버쇼핑물 통계조사 결과. (2007, 2). 통계청. 자료검색일 2007, 4. 10. 자료출처 <http://www.nso.go.kr>