

평가자의 연령과 성별이 직물의 태 평가에 미치는 영향*

- 셀룰라아제 처리된 데님을 중심으로 -

The Effect of Subjective Evaluation of Fabric Hand on Judge's Age and Sex*
-Enzyme Hydrolyzed Denim fabrics-

우석대학교 의상학과
교수 김 경 애

Dept. of Clothing & Textile, Woo Suk University
Professor : Kyung-Ae Kim

◀ 목 차 ▶

- | | |
|--------------|--------|
| I. 서론 | IV. 결론 |
| II. 실험방법 | 참고문헌 |
| III. 결과 및 고찰 | |

<Abstract>

The subjective hand and preference of enzyme hydrolyzed denim fabrics were evaluated using the scale developed. The factors affecting consumer's taste for polyester fabrics were analyzed by the statistical technique. The effects of alkaline hydrolysis on the properties of polyester fabrics were evaluated by subjective and objective hand measurements.

The lower the age of evaluators, the more sensitive their feeling. As the age decreased, evaluators felt fabrics become flossy and soft surface property is smooth, flexible, warm, refined. They didn't catch the sense of durability, moisture related property and sense of shape recovery. The lower the age, the fabric was more preferred. Women were more sensitive and consistent than men.

* 이 논문은 2000년도 우석대학교 학술연구비에 의하여 연구되었음

I. 서론

데넬직물로 만든 의복은 봉제 공정이 끝난 후 제품의 부가가치를 높여주기 위하여 습식 공법인 워싱가공을 한다. 워싱가공을 통해 데넬의류는 자연스러운 색상을 창출하여 오래 입은 것 같은 친근감 표현하는 것 이외에도 수축률을 조정하고 원단이 가지고 있는 뻣뻣한 촉감을 부드럽게 변화시켜 착용감을 향상시킨다¹⁾. 최근 이러한 워싱과정에서는 셀룰라아제가 필수적으로 쓰이고 있다. 셀룰라아제는 셀룰로오스를 생분해하는 효소로 의복표면의 섬유를 분해하여 감량이 일어나므로 직물 표면이 평활해지고 촉감이 부드러워지며 염색된 섬유가 표면에서 제거되어 탈색 효과가 나타나므로 직물의 색상과 태를 변화시키는데 사용된다²⁻³⁾. 셀룰라아제 처리에 의한 색상이나 태의 변화는 자연스런 실루엣을 형성하게 하므로 많은 의류업체에서 이러한 방법을 사용하고 있다. 그러나 직물의 색상이나 태에 대한 평가와 직물의 선호도는 개개인의 특성에 따라 다르므로 적당한 기준을 정할 필요가 있다.

실제로 직물의 태에 대한 인지능력은 평가자 개개인의 특성에 따라 차이가 나타나는데, Bogaty⁴⁾는 남성과 여성사이의 응답에서 작은 차이가 보여진다고 했으며, Hollies⁵⁾는 의복의 쾌적감 연구에서 의미 있는 결과를 얻기 위해서는 남성보다 여성의 경우 패널의 크기가 더 작아도 된다고 했다. Winakor⁶⁾와 김경애⁷⁾는 여성보다 남성의 경우 응답이 중간에 몰려있고 편차가 더 작다고 했다.

직물의 태 특성은 평가자의 문화적 배경에 따라 서로 달라지며⁸⁾, 같은 단어라 할지라도 문화가 다른 경우 전혀 다르게 인식하는 것으로 보고되고 있다⁹⁾. 직물의 태에 대한 보편성 있는 정보를 수집하기 위해 국가나 문화적 배경이 다른 판단자들에게 얻은 주관적인 측정치를 비교하여, 문화권이 다른 경우 하복지의 경우는 직물의 태가 전혀 다른 개념으로 인식되나 동복지의 경우는 강한 공통성을 나타낸다고 하였다^{5,10)}.

현재 직물산업의 추세가 새로운 섬유의 개발에 대한 한계 때문에, 기존에 개발된 섬유를 소비자가

원하는 기능을 갖추도록 개질하는 쪽으로 전개되어 가고 있다. 이런 점에 비추어 볼 때 직물의 가공에 의한 태 특성의 변화는 소비자의 요구를 충족시킬 수 있는 좋은 방법이라 생각된다. 국내에서 몇몇 주관적인 태 평가에 대한 연구가 이루어 지고 있지만¹¹⁻¹⁵⁾, 아직 평가자의 연령이나 성별, 기타 평가자 개개인의 특성에 따른 직물의 태 인지도에 대한 연구¹⁶⁾는 아직 미비한 상태이다. 그러므로 평가자의 연령과 성별이 태 특성에 미치는 영향을 조사하는 것은 매우 의미있는 일이라 생각된다.

본 연구에서는 셀룰라아제 처리된 데넬직물의 태 특성을 알아보기 위해 감량률이 다른 7종의 시료를 제작하였으며, 개발된 척도¹⁷⁾를 이용하여 20대 에서 60대까지의 남·녀를 대상으로 관능평가를 실시하였다. 평가자의 연령과 성별에 따른 셀룰라아제 처리된 데넬직물의 태 특성과 직물선호도를 평가하고, 연령성별에 따른 차이를 분석하여 직물이나 의류생산자와 소비자 모두에게 도움이 되도록 하고자 한다.

II. 연구방법

1. 실험 직물

본 연구에 사용된 실험직물은 경사가 인디고 블루로 염색된 100% 면, 100% 텐셀, 면/텐셀(55:45), 면/폴리프로필렌(60:40)의 네 종류로 국내에서 시판되고 있는 데넬직물(주: 동국방직)을 사용하였으며 그 특성은 <Table 1>과 같다. 시료로 사용된 네 종류의 데넬직물을 측정도구화 하기 위하여 셀룰라아제로 효소처리를 하여 감량시켰다. 효소농도와 처리시간을 변화시켜 감량률을 조절하였으며, 감량률은 5종류의 면직물(0%, 3.52%, 4.76%, 10.28%, 12.87%), 5종류의 텐셀직물(0%, 0.20%, 1.70%, 2.41%, 3.43%), 면/폴리프로필렌(3.78%)과 면/텐셀(3.69%)로 12 종류이었다. 셀룰라아제는 산성용 셀룰라아제인 Indiage 44-L(Genenco)를 사용하였고 다른 시약은 시약특급(Reagent Grade)을 사용하였으

<Table 1> Characteristics of Materials

Material	Code	Weave	Fabric Count (warp x fillings / inch)	Yarn Number (Ne)	Weight (g/m ²)	Thickness (mm)
Cotton	C	3/1 twill	80 × 48	10 x 10	328.0	0.785
Tencel	T	3/1 twill	80 × 48	10 x 10	351.0	0.636
Cotton/Tencel	C/T	3/1 twill	81 × 55	10 x 10	355.0	0.703
Cotton/PP	C/P	3/1 twill	88 × 52	10 x 10	343.5	0.844

며 효소처리 시 물은 수돗물을 사용하였다.

2. 평가에 사용된 척도

셀룰라아제 처리된 데님직물의 태 특성을 평가하기 위해 의미분별척도를 사용하였으며, 태 평가에 사용된 척도는 다음 <Table 2>와 같다.

3. 주관적인 태 평가

1) 조사대상자 및 조사방법

1999. 4. 18~5. 30과 9. 1~10. 30 사이에 20대에서 60대 까지의 남·녀를 대상으로 실시하였다. 조사대

상자의 연령의 분포는 가능하면 고루 분포되도록 고려하여 20대 62명, 30대 58명, 40대이상 60명으로 하였으며, 조사대상자의 성비는 남자 90명, 여자 90명으로 남·녀의 수를 같게 하였다.

2) 직물의 주관적인 태 평가

본 연구자와 연구보조원이 평가자를 직접 방문하여 실험 직물을 제시하고, 평가자들이 그들의 경험을 배제하고 구매자의 입장에서 판단하도록 하였다. 직물을 관능평가할 때는 먼저 실험 직물을 모두 자유스럽게 만져보게 한 후 실험 직물을 1개씩 무작위로 선택하여 엄지와 검지로 직물의 표면과 이면을 미끄러지듯이 비벼가며 만져보게하고 또 다섯

<Table 2> Subjective Hand Evaluation Scale ¹⁷⁾

Factors	Polar adjective pairs	Factors scores	Eigen value	Cum. pct.
Surface properties	거칠다/섬세하다	.85	3.91	24.5%
	까칠까칠하다/매끄럽다	.84		
	뻣뻣하다/유연하다	.77		
	차갑다/따뜻하다	.61		
	투박하다/투박하지 않다	.58		
Sense of durability	촉촉하다/성글다	-.83	2.71	41.4%
	질기다/약하다	-.79		
Sense of weight	호물거리다/짱짱하다	.84	1.73	52.2%
	하늘하늘하다/하늘하늘하지 않다	.83		
	가볍다/무겁다	.76		
	부드럽다/딱딱하다	.52		
	두껍다/얇다	-.50		
Moisture related properties	촉촉하다/보송보송하다	.85	1.47	61.4%
	끈적거리다/끈적거리지 않다	.67		
Sense of shape recovery	탄력 있다/탄력 없다	.77	1.20	69.0%
	구김이 간다/구김이 가지 않는다	.61		

손가락으로 직물을 움켜쥐었다가 놓게하기도 하고, 직물을 손으로 들고 구부러보거나 흔들어보도록 하였다.

결과는 개발된 척도¹⁷⁾를 이용하여, 7점척도를 사용하여 먼저 양극단 형용사중 어느 쪽의 성질을 가졌는지를 결정하도록 하고 왼쪽의 단어에 가까우면 1에 가깝게, 오른쪽의 단어에 가까우면 7에 가깝게, 중간이면 4 등의 숫자 위에 0를 표시하도록 하였다.

3) 직물의 선호도 평가

먼저 직물을 무작위 배열하여 자유롭게 모두 만져보게 한 후, 실험 직물로 옷을 해 입는다고 가정하고 답을 하도록 하였으며, 직물에 대한 선호도는 7점 척도에 의해 표시하도록 하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 평가자의 연령이 태 평가에 미치는 영향

의류업체에서 의복을 생산할 때 소비자의 연령은

매우 중요한 요인이다. 의류를 생산할 때 기획과정에서 각 브랜드의 타겟(target)은 연령을 기준으로 결정하는 경우가 많다. 직물을 선정할 때에도 질감이나 색상 등의 요인을 소비자의 연령과 관련지어 평가하고, 그 연령의 소비자들이 선호하는 직물을 찾아내는 것이 가장 중요한 일이라 하겠다. 그러므로 특히 셀룰라아제 처리를 할 경우 인디고 블루 고유의 색상이나 직물의 태가 변화하게 되므로 감량처리 후에는 연령에 따라 다른 반응을 얻을 수 있을 것이다. 예전과는 달리 데님 직물의 경우에도 나이에 제한 없이 거의 모든 연령층에서 착용되고 있다는 점을 고려한다면 연령에 따른 데님직물의 태 특성의 차이를 알아보는 것은 매우 중요하 하겠다.

연령에 따른 태 특성의 차이를 알아보기 위해 평가결과를 ANOVA로 분석하였으며, 16개의 단어 쌍중 6개의 감각을 표현하는 용어가 $p<0.05$ 수준에서 유의적인 차이를 나타내었다.

1) 연령과 표면특성

<Table 3>에 의하면 까칠까칠하다/매끄럽다와 차갑다/따뜻하다의 경우는 30대 이하와 40대 이상에

<Table 3> Subjective hand depending on judge's age

Polar adjective pairs		Age	twenties	thirties	above forty	F value
Surface properties	거칠다/섬세하다		3.99 (A)	3.88 (A)	3.82 (B)	1.50
	까칠까칠하다/매끄럽다		3.97 (A)	3.94 (A)	3.82 (B)	4.72**
	뻣뻣하다/유연하다		4.16 (A)	3.93 (B)	3.86 (B)	5.40**
	차갑다/따뜻하다		4.21 (A)	4.11 (A)	3.80 (B)	5.47**
	투박하다/투박하지 않다		4.05 (A)	3.79 (B)	3.78 (B)	3.76*
Sense of durability	촉촉하다/성글다		3.65 (A)	3.59 (A)	3.53 (A)	0.33
	질기다/약하다		3.41 (A)	3.38 (A)	3.32 (A)	0.21
Sense of weight	호물거리다/짱짱하다		4.64 (A)	4.45 (A)	4.44 (A)	2.02
	하늘하늘하다/하늘하늘하지 않다		4.70 (A)	4.44 (B)	4.42 (B)	3.65*
	가볍다/무겁다		3.97 (A)	3.92 (A)	3.81 (A)	1.02
	부드럽다/딱딱하다		4.41 (A)	4.26 (A)	4.05 (B)	6.31**
	두껍다/얇다		3.85 (A)	3.78 (A)	3.76 (A)	0.24
Moisture related properties	촉촉하다/보송보송하다		4.41 (A)	4.28 (A)	4.28 (A)	0.64
	끈적거리다/끈적거리지 않다		5.01 (A)	4.93 (A)	4.78 (A)	1.04
Sense of shape recovery	탄력 있다/탄력 없다		4.48 (A)	4.48 (A)	4.43 (A)	0.09
	구김이 간다/구김이 가지 않는다		4.41 (A)	4.25 (A)	4.24 (A)	0.81

* $p<0.05$ ** $p<0.01$ () Duncan's Multiple Ranges Test

서, 뽀뽀하다/유연하다와 투박하투박하지 않다는 20대와 30대 이상에서 유의적인 차이가 나타났다. 까칠까칠하다/매끄럽다는 30대 이하가 40대 이상보다 더 매끄럽다고 평가하였다. 뽀뽀하다/유연하다의 경우는 20대는 약간 유연한 것으로 30대 이상에서는 약간 뽀뽀한 것으로 평가하였으며, 차갑다/따뜻하다의 경우 30대 이하는 약간 따뜻한 것으로 40대 이상은 약간 차가운 것으로 평가하였으며, 투박하다/투박하지 않다는 경우는 20대는 투박하지 않는 쪽으로 30대 이상에서는 약간 투박한 것으로 평가하였다. 거칠다/섬세하다는 통계적으로 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

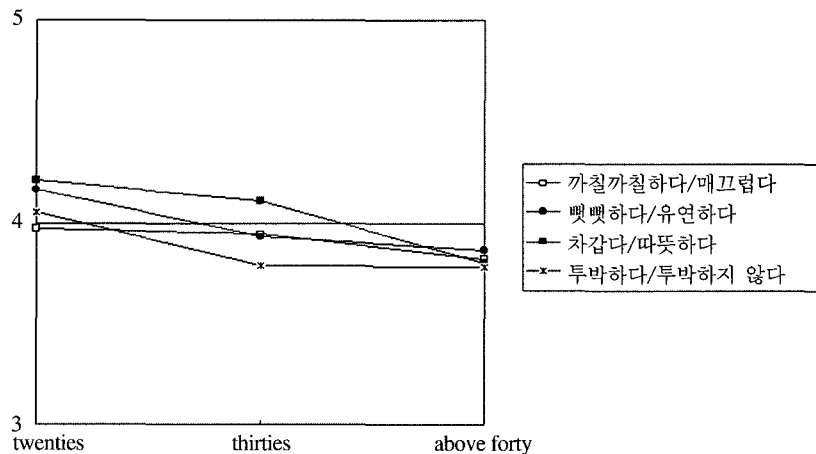
표면특성은 5가지 감각용어 중 4가지에서 통계적으로 유의적인 차이가 나타나 연령에 따라 가장 차이가 많은 감각인 것을 알 수 있다. 이는 셀룰라아제 처리에 의해 나타난 데님직물의 표면특성의 변화가 연령에 따라 다르게 인지된다는 것을 의미한다. 실제 피부의 감각이 연령이 증가함에 따라 둔화된다는 것을 생각하면 연령이 높은 계층을 타겟으로 하는 의류회사에서는 감량률을 증가시켜 표면의 변화를 더 잘 감지할 수 있도록 하는 것이 필요하겠다.

<Fig. 1>에서 보면 연령이 낮을수록 더 미끄럽고,

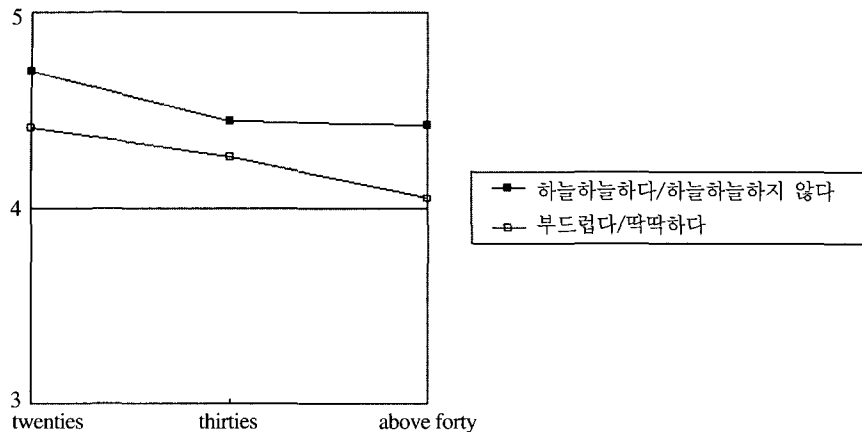
섬세하고, 부드러운 것으로 평가하여, 셀룰라아제 처리한 데님직물의 표면변화를 더욱 민감하게 느끼는 것으로 보인다. 감량처리된 데님직물을 평가에서도 연령이 낮으면 표면의 특성을 매끄러운 쪽으로 연령이 높아지면 더 거칠고 투박한 감각으로 느끼는 것을 알 수 있다. 40대 이상의 경우 면 데님직물 12%정도, 텐셀 등의 데님직물 4%정도의 감량률에서는 아직도 까칠까칠하고, 뽀뽀하며, 투박하다고 느끼고 있으므로, 나이가 많은 연령층의 데님직물 생산자나 의류업체에서는 이런 점을 고려하여 감량률을 크게 하여 더 매끄러운 제품을 생산한다면 소비자의 욕구를 더욱 더 충족시킬 수 있는 제품을 만들 수 있을 것으로 생각된다.

2) 연령과 중량감

<Table 3>에 의하면 하늘하늘하다/하늘하늘하지 않다는 부드럽다/딱딱하다에서 연령과 중량감 사이에서 유의적인 차이를 나타내는데, 하늘하늘하다/하늘하늘하지 않다는 경우 20대와 30대 이상 사이에서 부드럽다/딱딱하다는 30대 이하와 40대 이상에서 유의적인 차이가 나타났다. 하늘하늘하다/하늘하늘하지 않다는 20대가 30대 이상보다 더 하늘하늘하다고 느끼는 것으로 나타났으며, 부드럽다/딱딱하다의 경



<Fig. 1> Relationships between judge's age and surface properties.



<Fig. 2> Relationships between judge's age and sence of weight.

우는 30대 이하와 40대 이상 사이에서 차이를 보이는데 30대 이하가 40대 이상보다 더 부드럽게 느끼는 것으로 나타났다. 중량감을 나타내는 감각 중 흐물거리다/짱짱하다, 가볍다/무겁다, 두껍다/얇다의 3가지 언어는 연령과 통계적으로 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

<Fig. 2>에서 보면 연령이 높을수록 양 극단보다 중간 값으로 표현하는 경향이 나타났는데, 덜 하늘하늘하고 덜 부드러운 것으로 평가하였다. 이는 셀룰라아제 처리된 데님직물의 중량감의 변화가 연령에 따라 다르게 인지된다는 것을 의미한다. 이것은 연령에 따라 중량감을 느끼는 정도가 다르다는 것을 의미하는 것으로 같은 무게의 직물이라도 나이가 젊으면 더 가벼운 것으로 나이가 많아지면 더 무거운 것으로 느끼므로, 직물생산자나 의류업체 등에서 이점을 고려하여 나이가 많은 연령층의 경우 의복을 더욱 경량화 한다면 소비자의 욕구를 충족시킬 수 있는 제품의 생산이 가능할 것이다. 알칼리 감량가공 된 폴리에스테르직물의 경우에는 중량감을 나타내는 5개의 태 표현 용어 모두가 연령에 따라 유의적인 차이를 나타냈는데¹⁶⁾ 셀룰라아제 처리된 데님직물의 경우에는 2가지 태 표현용어에서만 유의적인 차이가 나타났다. 이것은 셀룰라아제 처리된 데님직물의 감량률이 알칼리 감량가공 된 폴리

에스테르 직물 보다 감량률이 낮아 평가자에게 덜 인지된 것으로 보인다.

내구성, 수분특성, 형태회복성을 나타내는 언어들에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

2) 평가자의 연령이 직물선호도에 미치는 영향

평가자의 연령에 따른 직물선호도의 차이를 알아보기 위해 평가결과를 ANOVA로 분석하였으며, 태 선호도와 색상선호도 모두 $p < 0.05$ 수준에서 유의적인 차이를 나타내었으며, 결과는 <Table 4>에 표시하였다.

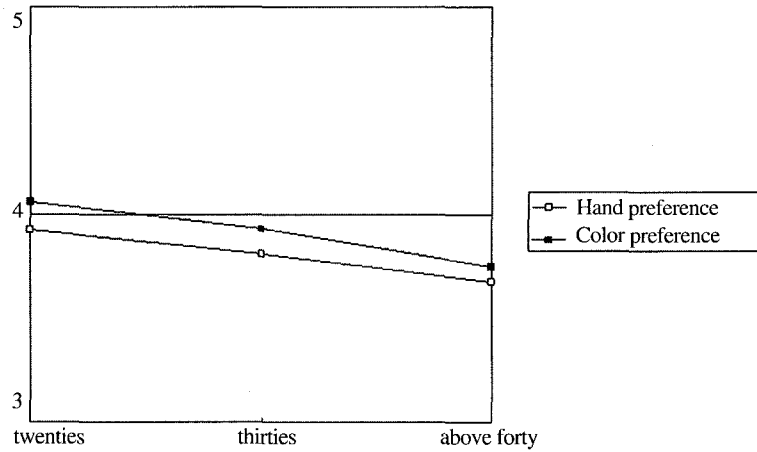
<Table 4>에 의하면 셀룰라아제 처리된 데님직물의 태 선호도는 연령이 낮을수록 증가하는 것으로 나타났다. 이것은 연령이 낮을수록 감량처리에 의해 변화한 데님직물의 표면특성이나 내구성, 중량감, 수분특성, 형태회복성 등을 더 좋아한다는 것을 의미한다. 직물의 색상선호도에서도 직물의 태 선호도

Table 4. Fabric preference depending on judge's age

Fabric preference	Age	twenties	thirties	above forty	F value
Hand preference		3.92 (A)	3.81 (AB)	3.67 (B)	2.58*
Color preference		4.06 (A)	3.93 (AB)	3.75 (B)	2.98*

* $p < 0.05$

() Duncan's Multiple Ranges Test



<Fig. 3> Relationships between judge's age and fabric preference.

에서와 마찬가지로 연령이 낮을수록 증가하는 것으로 나타났다. 이것은 연령이 낮을수록 호소처리에 의해 변화된 데님직물의 색상을 더 좋아한다는 것을 의미한다.

셀룰라아제 처리된 데님직물의 선호도는 모든 연령에서 색상선호도가 태 선호도에 비해 우수한 것으로 평가되었다. 이것은 데님직물의 셀룰라아제 처리로 인한 색상의 변화를 태 특성의 변화보다는 더 쉽게 인식되어 나타난 현상으로 현재의 감량률에서는 태 특성의 변화가 현저하게 차이를 나타내고 있지 않으므로 태 특성을 변화시키기 위해서는 더 높은 감량률이 요구된다 하겠다. 셀룰라아제 처리에 의한 데님직물의 선호도와 색상선호도의 증가추세를 고려하여 감량률을 결정하려면 더 높은 감량률에서의 색상선호도와 태 선호도사이의 변화를 알아 보아 결정하는 것이 필요할 것이다. 이렇게 함으로써 적정 감량률을 결정하여 직물의 태선호도와 색상선호도를 최상으로 할 수 있는 최적의 조건을 구할 수 있을 것이다.

3. 평가자의 성별이 태 평가에 미치는 영향

평가자의 성별이 데님직물의 태 특성에 차이가 있는지를 조사하기 위해 20대에서 60대까지의 남자

90명과 여자 90명을 대상으로 태 평가를 실시하였다. 성별에 따른 태 특성의 차이를 알아보기 위해 평가결과를 t-test로 분석하였으며, 17개의 단어 쌍 중 8개의 감각을 표현하는 용어가 $p < 0.05$ 수준에서 유의적인 차이를 나타내었다.

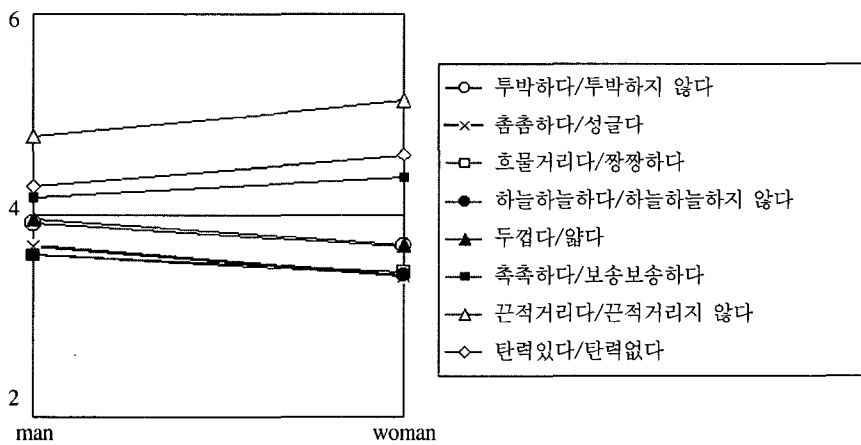
<Table 5>에서 보면 표면특성의 경우에는 5가지의 감각을 나타내는 언어 중 투박하다/투박하지 않다만, 내구성의 경우에는 촘촘하다/성글다가 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다. 중량감의 경우에는 호물거리다/짱짱하다, 하늘하늘하다/하늘하늘하지 않다, 두껍다/얇다가 유의적인 차이를 나타내었으며, 수분특성은 촉촉하다/보송보송하다와 끈적거리다/끈적거리지 않다가 두가지 감각 모두 유의적인 차이를 보였고, 형태안정성은 탄력 있다/탄력 없다에서만 유의적인 차이를 나타내었다. 데님직물의 태특성이 성별과의 관계에서는 유의적인 차이를 나타내는 감각들이 5가지 요인에 골고루 분포되어 있는데, 이것은 연령과 태 특성 사이에서는 표면특성과 중량감에서만 유의적인 차이를 나타낸 것과 대조적이다.

성별과 유의적인 차이를 나타내는 8가지 감각 모두 남성은 중간값인 4에 가깝게, 여성은 더 극한값으로 평가하였다. 이것은 여성이 남성보다 셀룰라아제 처리한 데님직물의 변화를 더 잘 인지하고 있으며, 직물을 평가하는 감각이 더 예민하여 나타난 현

<Table 5> Subjective hand depending on judge's sex

Polar adjective pairs		Sex	Man	Woman	t-value
Surface properties	거칠다/섬세하다		3.95	3.89	0.89
	까칠까칠하다/매끄럽다		3.89	3.94	0.63
	뻣뻣하다/유연하다		4.02	3.99	0.37
	차갑다/따뜻하다		4.06	4.02	0.47
	투박하다/투박하지 않다		3.92	3.70	2.48**
Sense of durability	촉촉하다/성글다		3.70	3.40	2.84*
	질기다/약하다		3.30	3.26	0.45
Sense of weight	호물거리다/짱짱하다		3.60	3.43	1.99*
	하늘하늘하다/하늘하늘하지 않다		3.60	3.41	2.22*
	가볍다/무겁다		4.12	4.12	0.05
	부드럽다/딱딱하다		3.80	3.83	0.39
	두껍다/얇다		3.96	3.71	2.62**
Moisture related properties	촉촉하다/보송보송하다		4.19	4.38	2.06*
	끈적거리다/끈적거리지 않다		4.79	5.16	3.35*
Sense of shape recovery	탄력 있다/탄력 없다		4.29	4.60	2.75**
	구김이 간다/구김이 가지 않는다		4.18	4.34	1.64

* p< 0.05 ** p< 0.01



<Fig. 4> Relationships between judge's sex and fabric hand value.

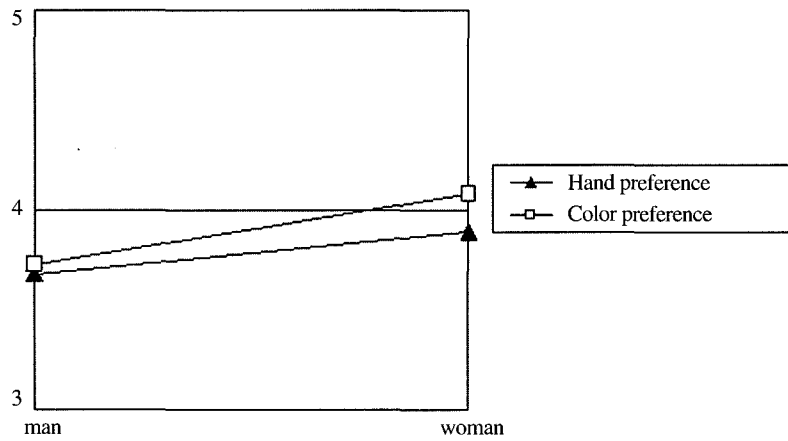
상으로 보인다. 이것은 알칼리 감량가공 된 폴리에스테르 직물에서와 같은 결과이다¹⁶⁾.

4. 평가자의 성별이 직물 선호도에 미치는 영향

평가자의 성별이 직물의 선호도에 미치는 영향을 알아보기 위해 평가결과를 분석하여 <Table 4>에 나

타내었다. 태 선호도와 색상 선호도 모두 p<0.01 이상의 수준에서 유의적인 차이가 나타났다.

<Table 6>에 의하면 태 선호도와 색상 선호도 모두 남성보다 여성이 더 큰 수치를 나타낸다. 이것은 여성이 남성보다 셀룰라아제 처리에 변화된 데님직물의 태 특성들을 더 선호하는 것으로 보인다. 데님 직물의 색상에서도 마찬가지로 감량처리에 의해 자



<Fig. 5> Relationships between judge's sex and fabric preference.

Table 6. Fabric preference depending on judge's sex

Fabric preference \ Sex	Man	Woman	t-value
Hand preference	3.68	3.89	2.40**
Color preference	3.73	4.08	3.48***

** p< 0.01, *** p< 0.001

연스럽게 흐려지는 색상의 변화를 여성이 더 좋아한다는 것을 의미한다. 이러한 결과를 반영한다면 여성용 데님직물의 경우 남성용 보다 더 큰 감량률로 감량처리를 한다면 더 선호도는 증가할 것으로 보인다. 연령과 직물 선호도에서와 마찬가지로 태 선호도보다 색상 선호도가 우수한 것으로 평가하였는데 이것은 셀룰라아제 처리된 데님직물의 경우 남성이나 여성 모두에게 직물의 태 특성보다 색상의 변화가 더 우수하게 인식되었다는 것을 의미한다.

IV. 결론

본 연구에서는 주관적인 태 평가를 위해 개발된 척도를 이용하여 평가자의 연령과 성별이 태 특성과 소비자의 선호도를 만족시킬 수 있는 직물의 조건을 알아보기 위해 통계학적 분석테크닉을 통해 분석하였다.

연령에 따라 직물의 태 평가에서 차이가 있는 것으로 나타났는데, 표면특성의 경우 나이가 젊으면 표면의 특성을 매끄러운 쪽으로 나이가 많아지면 더 거칠고 투박한 감각으로 평가하였으며, 중량감의 경우에는 같은 무게의 직물이라도 나이가 젊으면 더 가벼운 것으로 나이가 많아지면 더 무거운 것으로 평가하였다. 연령에 따른 직물의 선호도는 태 선호도와 색상선호도 모두 연령이 낮을수록 증가하였으며, 태 선호도보다 색상선호도를 더 우수한 것으로 평가하였다.

성별과 유의적인 차이를 나타내는 8가지 감각 모두 여성보다 남성의 경우 응답이 중간에 몰려있고 편차가 더 작은 것으로 평가하였다. 태 선호도와 색상 선호도 모두 여성이 남성보다 더 높은 선호도를 나타냈으며, 태 선호도보다 색상 선호도가 우수한 것으로 평가하였다.

■ 참고문헌

- 1) 신혜원, 유효선, 청바지의 세탁가공에 관한 연구 (제2보); 직물의 종류를 중심으로, 한국의류학회지, 21(7), 1196-1204 (1997)
- 2) Laymann, P., Promising New Markets for Commercial Enzymes, Chem, Eng. News, 10, 17-

- 18 (1990)
- 3) Maycumber, S.G., P&G Inc., Detergent Development Cheered by Cotton, *Daily News Rec.*, 2, 2-3 (1993)
 - 4) Bogaty, H., Hollies, N.R.S. and Harris, M., The Judgement of Harshness of Fabrics, *Textile Res. J.*, 26, 355-360 (1956)
 - 5) Hollies, N.R.S., Custer, A.G., Morin, C.J. and Howard, M.E., Human Perception Analysys Approach to Clothing Comfort, *Textile Res. J.*, 49, 557-564 (1988)
 - 6) Winakor, L. and Goings, B.D., Fashion Preference-Measurement of Change, *Home Econ. Res. J.*, 1, 195-209 (1973)
 - 7) 김경애, 이미식, 남성용 양모/폴리에스테르 혼방 직물의 태에 관한 연구(I), *한국섬유공학회지*, 33(7), 585-592 (1996)
 - 8) Postle, R. and Dhingra R.C., Measuring and Interpreting Low-Stress Fabric Mechanical and Surface Properties Part III: Optimization of Fabric Properties for Men's Suiting Materials, *Textile Res. J.*, 59, 448-459 (1989).
 - 9) Mahar, T.J. and R. Postle, Measuring and Interpreting Low-Stress Fabric Mechanical and Surface Properties Part IV: Subjective Evaluation of Fabric Handle, *Textile Res. J.*, 59, 721-733 (1989).
 - 10) Mahar, T.J., Dhingra, R.C. and Postle R., Measuring and Interpreting Low-Stress Fabric Mechanical and Surface Properties Part I: Precision of Measurement, *Textile Res. J.*, 57, 357-369 (1987).
 - 11) 김종준, Barker, R.L., 직물의 질감에 대한 연구 (I), *한국섬유공학회지*, 32(1), 89-94 (1995)
 - 12) 홍경희, 김재숙, 박춘순, 박길순, 이영선, 김재임, 여성용 춘추복지의 태에 관한 연구(제1보) 태의 주관적인 평가척도 개발을 중심으로, *한국의류학회지* 18(3), 327-338 (1994)
 - 13) 김경애, 이미식, 알칼리 감량가공 된 폴리에스테르 직물의 태에 관한 연구 I: 주관적인 태 평가를 위한 척도 개발, *한국섬유공학회지*, 34(4), 232-239 (1997)
 - 14) 김경애, 이미식, 알칼리 감량가공 된 폴리에스테르 직물의 태에 관한 연구 II: 주관적인 태 평가를 중심으로, *한국섬유공학회지*, 34(12), 380-389 (1997)
 - 15) 김경애, 이미식, 알칼리 감량가공 된 폴리에스테르 직물의 태에 관한 연구 III: 직물의 주관적인 태 평가와 객관적인 태 평가의 비교, *한국섬유공학회지*, 35(9), 592-600 (1998)
 - 16) 김경애, 평가자의 연령과 전문성이 직물의 태 평가에 미치는 영향: 알칼리 감량가공된 폴리에스테르 직물을 중심으로, *한국의류학회지*, 23(2), 220-229 (1999)
 - 17) 김경애, 이미식, 김정희, 셀룰라아제 처리된 데님 직물의 태에 관한 연구(제1보): 주관적인 태 평가를 위한 척도 개발, *한국의류학회지*, 23(8), 1139-1148 (1999)