

마직물의 태에 관한 연구
-주관적 평가척도개발과 선호도를 중심으로-

박 성 혜 · 유 효 선

서울대학교 생활과학대학 의류학과

The Study on the Hand of Bast Blended Fabrics

-The development of subjective evaluation method and fabrics' preference-

Seong Hye Park · Hyo-Seon Ryu

Dept. of Clothing and Textiles, College of Human Ecology, Seoul National University
(1999. 6. 22 접수)

Abstract

The hand characteristics of bast blended fabrics are studied by a subjective evaluation method. To offer basic data for development of better hand of bast fiber fabrics, customer's hand preference surveys are executed as well. In this study, 51 varieties of linen or ramie blended fabrics of various blending ratio, density and thickness and Hansan ramie, Chinese ramie, and a Shingosen fabric are used. To evaluate the hand of the fabrics subjectively, nine ranks' semantic differential scale questions of 26 items are developed with adjective pairs. A seven ranks' scale is also developed to evaluate hand preferences in blouse and jacket cloths. Through subjective evaluation of bast blended fabrics, the 26 items could be classified into seven kinds of hand classification : surface characteristics, extensibility/drapability, feeling of heaviness, stiffness, resilience, moisture property and feeling of density. The cumulative variance value explained by these seven factors is 67.18%. According to the results of fabrics' preference by age groups, no significant differences are found in blouse cloths, but a few significant differences are found among different age groups in jacket cloths. However, experts and non-experts show considerable differences on preference. It can be concluded that fabrics' preference is more dependent on professionalism than on age. In the survey for preference of blouse cloths, softer, smoother and lighter cloths are preferred by both experts and non-experts. However, more drapery cloths are preferred by experts and cloths with drier touch are preferred by non-experts. Experts prefer rougher, less even, less winding, heavier and sparser fabrics but non-experts prefer rougher, lighter, thinner and stiffer fabrics as jacket cloths.

Key words: hand, bast blended fabrics, subjective evaluation, preference;

태, 마혼방직물, 주관적 평가, 선호도

I. 서 론

마직물은 통기성, 흡습성, 투습성이 좋고 건조가 빠른 편이므로 여름철 직물로 많이 사용되어 왔다. 마직물은 뻣뻣하며 몸에 감기지 않고 촉감이 깔깔하여 시원한 느낌을 주며 다른 직물에 비해 강직하고 표면이 거칠고 드레이프성이 떨어지는 등의 독특한 태를 가지고 있다.

직물의 태란 촉감과 시각 및 미적 감각 등의 관능량과 드레이프성과 굽힘성 등의 물리량을 종합해서 표현하는 뜻으로, 천의 최종 성능을 말한다. 직물의 태를 결정짓는 요인들은 객관적 측정이 가능한 역학적 성능 및 표면 특성의 물리적 성능 뿐 아니라 주관적으로밖에 평가하지 못하는 관능량의 두 가지가 조합되어 있으므로 객관적이고 신뢰성있는 평가가 대단히 어려워 오랫동안 주관적 평가에 의존해 왔다¹⁾. 직물의 태에 관한 연구는 1930년 Pierce²⁾를 시작으로, Brand³⁾는 최초로 평가척도로 이용될 수 있는 용어에 관한 연구에서 81개 단어의 목록을 제시하였고 심미성을 평가하는 척도와 쾌적성을 평가하는 척도가 따로 필요함을 제시하였다.

1970년대에 들어 일본의 Kawabata에 의해 고안된 KES-F시험기에 의해 여러 물성량들을 종합적으로 계측할 수 있게 됨에 따라 의복의 착용감에 만족을 주는 소재의 성능에 대한 연구가 종래의 주관적 평가에서 KES-F시스템을 이용하여 객관적으로 태를 예측하는 방법으로 활발히 진행되고 있다. 그러나 태를 평가하는 객관적 방법에서는 일반적으로 Kawabata와 Niwa⁴⁾에 의해 만들어진 평가식들이 주로 사용되나 이런 식들은 모직물이나 합성섬유직물들을 평가하기에는 적합하지만 마직물의 독특한 태를 평가하기에는 부족하다고 생각된다. 한산모시와 중국마를 비교한 연구⁵⁾에서 실제로 느껴지는 주관적 태에는 차이가 있음에도 불구하고 KES-FB시스템에 의한 객관적 평가방법에서는 두 직물간의 차이가 제대로 규명되지 않았다. 또 아마와 저마를 가지고 비교해 본 결과⁶⁾에서도 역학적 성질에서 차이가 나타났으나 Kawabata의 태 산출식으로는 그 차이가 드러나지 않았다. 마직물의 태가 객관적 평

가방법만으로는 규명되지 않기 때문에 주관적 태 평가방법을 실시해야 할 필요가 있다고 생각된다.

직물의 주관적 태 평가시 가장 중요한 문제는 사람들 사이에 통용될 수 있는 적절한 평가용어를 선정해야 하는 문제와 사용될 용어를 어떤 척도로 구성해야 하는가에 대한 문제이다. Kim⁷⁾은 직물을 구성하는 요소인 굽힘, 마찰, 압축변형의 특성을 잘 표현하도록 8개의 단어를 선택하고 온도 특성을 나타내는 단어를 첨가하였다. Winakor 등⁸⁾은 굽힘, 마찰, 압축, 면적밀도(area density)와 관련된 9쌍의 단어를 사용하여 99점 척도로 관능검사를 하였으며, 김 등⁹⁾은 ASTM의 용어를 중심으로 7쌍의 용어를 사용하여 99점 척도로 주관적 평가를 시도하였다. Kawabata⁴⁾는 계절별, 용도별로 여러 직물을 사용하여 koshi, numeri, fukurami 등의 일본어로 된 감각 평가용어를 선정하여 전문가 집단으로 하여금 10점 척도로 관능검사를 행하였다. 또 직물의 종합태를 묻는 태평가치도 5점 척도로 하여 아울러 실시하였다. 이것을 토대로 하여 많은 연구자들이 주관적 평가를 시도하고 있는데, Behary¹⁰⁾는 Kawabata의 방법을 사용하여 미국인과 일본인과의 주관적 감각의 차이에 대해 살펴보았으며, Raheel 등¹¹⁾도 역시 Kawabata의 방법으로 주관적 평가를 실시한 후 퍼지변환을 통해 새로운 해석을 시도하였다.

현재 주로 사용되는 Kawabata의 평가방법은 평가용어가 일본어로 되어 있어 용어가 쉽게 이해되지 않고 그 감각이 우리의 것과는 다른 문제가 있어 우리나라에서도 주관적인 태평가에 대한 연구가 시도되고 있다. 성 등¹²⁾은 Kawabata에 의한 6가지 기본태를 그대로 사용해 여자 한복감의 주관적 태를 살펴보고, 홍 등¹³⁾은 여성용 춘추 원피스복감을 대상으로 태에 대한 평가 차원 및 척도개발을 중심으로 한 조사를 통해 26문항을 추출하여 7점척도로 주관적 평가를 행한 연구를 발표하였다. 김¹⁴⁾은 폴리에스테르 직물을 사용하여 주관적 태 평가를 시도하였다. 평가척도개발을 위한 조사를 실시하여 17형용사쌍으로 구성된 평가척도를 개발하였고, 이 척도에서 5가지 요인이 추출되었다.

주관적 평가에 대한 연구들 중에 마직물에 대한 주관적 태 평가는 시도된 바가 없고 여름철에 마직

물을 많이 사용해 온 우리나라에서도 마직물에 대한 태와 촉감에 대한 연구가 많이 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 첫째 마직물의 태를 평가하는 방법의 하나로 주관적 평가척도를 개발하고 이 척도를 사용하여 마직물의 주관적인 태 특성을 살펴보고자 하였다. 둘째로 소비자가 선호하는 마직물의 태 특성을 분석하여 마직물의 개발에 태에 관한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

II. 연구 내용 및 방법

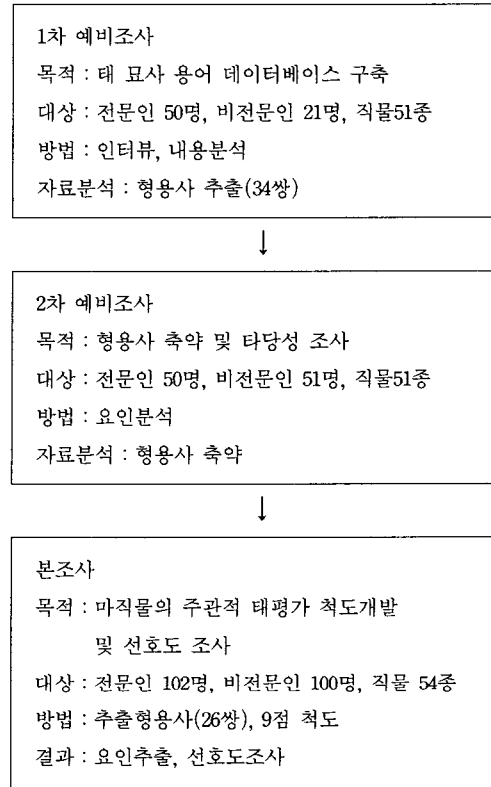
1. 시료

실험에 사용된 직물은 여름철에 주로 사용되는 아마, 저마 그리고 아마와 저마의 혼방 직물로 밀도, 두께, 혼방률 혼방섬유 등을 달리하여 사용하였다. 이외에도 한산모시 한 점과 중국마 한 종류, 그리고 폴리에스테르를 이용해 마직물의 외관을 갖도록 만든 실험적 직물도 하나 포함하여 총 54종의 직물을 사용하였다.

2. 주관적 평가방법

용어수집을 위한 질문지는 기존의 연구자들이 사용한 질문지를 토대로 하여 보완하여 마련하였다. 질문내용은 굵힘, 압축, 인장, 전단, 표면성질과 무게, 두께, 드레이프성, 시각적 성질 등을 포함한 직물의 태에 대한 전반적인 내용을 담도록 10가지 문항으로 구성하였다. 평가척도개발을 위해 2차례의 예비조사를 실시하고 이를 통해 확정된 26문항 9점 척도를 사용하여 본조사를 실시하였다. 전문가의 경우에는 주로 20-30 대가 전반적이었다. 비전문가의 경우 연령대에 따른 주관적 감각을 살펴보기 위해 20-60대 사이의 여성들로 대략 인원수를 맞춰 구성하였다. 또한 선호도도 조사하여 소비자가 원하는 촉감을 살펴보는 연구도 함께 진행하였다. 선호도는 용도에 따라 블라우스감과 재킷감인 경우로 나누어 조사하였으며 마직물의 선호도를 알기 위해 마직물인 경우의 선호도를 다시 블라우스감과 재킷감에 대하여 질문하는 7점 척도의 4개의 문항으로 구성하였다. 조사시기는 연구에 사용된 직물이 주로 여름철에 사용되는 것이므로 98. 7. 10~98. 8. 25 사이로

하였다. 주관적 평가 방법의 내용을 요약하면 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 주관적 평가 연구방법 요약도

III. 연구 결과

1. 주관적 평가

1) 요인분석 결과

본조사의 내용을 가지고 요인분석을 실시하였으며, 프로그램은 SPSS를 사용하였고, 요인의 고유값이 1이상인 것만을 사용하였다. 요인들은 Varimax 직교회전을 통해 분리되었다. 요인분석을 실시한 결과 전체의 경우에는 7 요인, 전문가의 경우에는 8 요인, 비전문가의 경우에는 7 요인이 추출되었다. 추출된 요인은 다음과 같다. 전문가, 비전문가 집단으로 따로 분석을 하면 수분특성에 대한 내용이 습윤감과 건조감으로 나뉘어 요인이 추출되었으나, 전체로

〈표 1〉 추출된 요인의 비교

요인	전체	전문가	비전문가
1요인	표면성질	강연성	표면성질, 강연성
2요인	신축성 /드레이프성	표면성질	신축성 /드레이프성
3요인	중량감	중량감	중량감
4요인	강연성	습윤감	회복성
5요인	회복성	회복성	습윤감
6요인	수분특성	신축성	밀도감
7요인	밀도감	밀도감	건조감
8요인		건조감	

요인분석을 하면 그 두 가지 성질이 하나로 합쳐져서 추출되는 결과를 보였다. 가장 누적분산값이 큰

요인으로 전문가집단에서는 강연성이 추출되었고 전체에서는 표면성질이, 비전문가에서는 그 두 가지가 합쳐져서 추출되었다.

마직물의 주관적 태 평가를 위해 26문항의 형용사 쌍으로 구성된 의미미분척도를 개발하였으며, 개발된 척도로 주관적 평가를 실시한 결과 7개의 요인이 추출되었다. 이 요인들은 표면성질, 신축성/드레이프성, 중량감, 강연성, 회복성, 수분특성, 밀도감이었으며, 요인들로 설명되는 누적분산값은 67.18%였다. 그것의 내용이 <표 2>에 제시되었다.

측정도구의 정확성을 살펴보기 위해 신뢰성 분석을 실시하였다. 분석을 위해 각 요인별 신뢰도 값을 Cronbach의 α 값으로 계산하였으며 <표 3>에 제시하였다. Cronbach의 α 값이 0.60 이상이면 측정도구

〈표 2〉 태의 요인분석 결과(전체)

요인	척도	요인적재값	고유값	누적분산
표면성질	거칠다/거칠지 않다	.773	5.868	22.57%
	오통도통하다/오통도통하지 않다	.770		
	까칠까칠하다/까칠까칠하지 않다	.752		
	매끄럽다/매끄럽지 않다	-.749		
	부드럽다/부드럽지 않다	-.655		
신축성/드레이프성	늘어난다/늘어나지 않는다	.812	3.443	35.81%
	신축성이 있다/신축성이 없다	.772		
	늘어진다/늘어지지 않는다	.693		
	감긴다/감기지 않는다	.612		
중량감	두겁다/얇다	.889	2.445	45.22%
	무겁다/가볍다	.858		
	투박하다/투박하지 않다	.669		
	차갑다/차갑지 않다	-.459		
강연성	뻔친다/뻔치지 않는다	.684	2.114	53.35%
	딱딱하다/딱딱하지 않다	.680		
	뻣뻣하다/뻣뻣하지 않다	.679		
회복성	반발력이 있다/반발력이 없다	.805	1.390	58.70%
	탄력이 있다/탄력이 없다	.735		
	회복성이 좋다/회복성이 나쁘다	.719		
	힘이 있다/힘이 없다	.469		
수분특성	건조하다/건조하지 않다	-.671	1.143	63.09%
	눅눅하다/눅눅하지 않다	.654		
	끈적거린다/끈적거리지 않는다	.652		
	보송보송하다/보송하지 않다	-.641		
밀도감	촉촉하다/촉촉하지 않다	.870	1.062	67.18%
	성글다/성글지 않다	-.829		

〈표 3〉 요인별 신뢰성 분석

요인	Cronbach's α
표면특성	0.843
신축성/드레이프성	0.778
중량감	0.723
강연성	0.890
회복성	0.665
수분특성	0.662
밀도감	0.753

의 신뢰성에는 별 문제가 없는 것으로 일반화되어 있는데¹⁵⁾ 7개 요인 모두 α 값이 0.6이상이었다.

2) 선호도와 요인들간의 상관관계

선호도와 요인들간의 상관을 살펴본 결과를 <표 4>에 제시하였는데 블라우스감의 경우에는 중량감과 약한 역상관이 나타났지만 재킷감의 경우에는 어떤 요인과의 뚜렷한 상관을 보이지 않았다. 블라우스감의 경우에는 가볍고 투박하지 않은 직물이 더 선호되고 있음을 보여주었다. 이것은 블라우스 선호도 1과 3 모두에서 나타나 마직물인 경우에도 블라우스감으로는 같은 점이 요구되고 있음을 알 수 있었다.

2. 선호도 분석

1) 연령별 주관적 감각과 선호도 분석

연령에 따른 주관적 감각의 차이와 선호도의 차이를 살펴보기 위해 비전문가집단의 결과를 가지고 분산분석을 실시한 결과가 <표 5>에 제시되었다. 전문가의 경우에는 연령층이 주로 20~40 사이에 몰

려 있으므로 본 분석에서는 제외하였다. 그 결과 유의하게 주관적 감각이 차이가 나는 문항은 총 26 문항 중 18문항으로 나타났다. 이 중 특히 대부분의 문항에서 60대의 경우 다른 주관적 감각을 갖고 있는 것으로 나타났다.

선호도의 경우 마재킷감의 선호도만이 연령대별로 차이가 있다고 나타났다. 20, 30대가 서로 같은 경향을 보이고, 40~60대가 같은 경향을 보인다고 볼 수 있다. 이는 마직물의 경우 연령이 높은 층에서 선호도가 높을 것이라는 예측과는 다른 결과를 보이는 내용이었다.

2) 전문가 집단과 비전문가 집단 비교

전문가와 비전문가의 주관적 감각과 선호도를 비교하기 위해 t-test를 실시하였다. 대부분의 문항에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 이것은 전문성의 차이보다 연령에 의한 차이일 수도 있다고 생각되어 연령과 전문성에 따른 중회귀 분석을 실시하였다.

3) 연령과 전문성에 대한 중회귀분석

선호도에 영향을 주는 인자가 연령인지 전문성인지를 자세히 살펴보기 위해 각각의 독립적인 영향력을 알아보기 위한 중회귀 분석을 실시하였다. 중회귀분석의 내용을 살펴보면 선호도 Y는 다음과 같이 나타내어 진다.

$$Y = \alpha + \alpha_0 D + \beta X + \beta_0 DX$$

여기서 Y : 선호도

D : 전문성 dummy(전문가=0, 비전문가=1)

〈표 4〉 선호도와 요인들과의 상관관계

요인	선호도 1 블라우스 선호도	선호도 2 재킷 선호도	선호도 3 마블라우스 선호도	선호도 4 마재킷 선호도
1요인	표면성질	-0.170		-0.162
2요인	신축성/드레이프성		-0.143	
3요인	중량감	-0.511	-0.119	-0.411
4요인	강연성			-0.097
5요인	회복성	0.119	0.194	0.124
6요인	수분특성		-0.195	
7요인	밀도감			-0.175

* 유의수준 99%에서 유의한 것만 표시

〈표 5〉 연령대별 선호도 분석—ANOVA(사후검증—Scheffe)

		F	유의수준	20대	30대	40대	50대	60대
문항1	늘어난다	5.733	0.000	AB	B	AB	B	A
문항2	신축성이 있다	7.239	0.000	B	B	B	B	A
문항3	거칠다	5.220	0.000	B	B	B	AB	A
문항4	부드럽다	0.538						
문항5	차갑다	8.570	0.000	B	B	B	B	A
문항6	까칠까칠하다	0.157						
문항7	오돌도돌하다	4.667	0.001	B	B	B	AB	A
문항8	매끄럽다	0.933						
문항9	보송보송하다	2.851	0.023	A	AB	B	AB	AB
문항10	건조하다	3.836	0.004	A	AB	BC	ABC	C
문항11	눅눅하다	11.717	0.000	B	B	B	B	A
문항12	끈적거린다	10.040	0.000	B	B	B	B	A
문항13	두껍다	0.544						
문항14	무겁다	1.080						
문항15	딱딱하다	5.415	0.000	AB	B	AB	A	A
문항16	뻣뻣하다	1.602						
문항17	뻣친다	3.227	0.012	AB	AB	B	A	AB
문항18	늘어진다	8.830	0.000	BC	C	AB	AB	A
문항19	감긴다	12.126	0.000	BC	C	BC	AB	A
문항20	투박하다	6.851	0.000	BC	C	BC	AB	A
문항21	성글다	3.006	0.018					
문항22	쭈뼌하다	0.848						
문항23	탄력이 있다	3.137	0.014	A	AB	AB	B	AB
문항24	힘이 있다	3.167	0.014					
문항25	반발력이 있다	2.796	0.026	AB	AB	B	AB	A
문항26	회복성이 좋다	1.109						
선호도1	블라우스선호도	1.109						
선호도2	재킷선호도	1.422						
선호도3	마블라우스선호도	1.852						
선호도4	마재킷선호도	5.019	0.001	AB	A	B	AB	B

X : 연령

DX : 전문성 dummy×연령

α : constant

α_0, β, β_0 : coefficient

그러므로 전문가 경우에는 D가 0이므로 $Y = \alpha + \beta X$ 이고, 비전문가는 $Y = \alpha + \alpha_0 D + \beta X + \beta_0 DX$ 에서 $D=1$ 이므로 $Y = (\alpha + \alpha_0) + (\beta + \beta_0)X$ 가 된다.

중회귀 분석의 결과를 <표 6>과 [그림 2-1]부터 [그림 2-4]에 나타내었다. 그 결과, 전문성은 선호도

에 영향을 미치며, 연령의 경우에는 비전문가의 경우 선호도 4를 제외하고는 거의 영향을 미치지 않음을 알 수 있었다. 전문가에서는 선호도에 연령이 영향을 미치는 것으로 보이지만 전문가의 경우에는 모든 연령에 대해 검토된 것이 아니므로 큰 의미가 없다. 전문가와 비전문가간에 선호도의 차이가 발견되었으므로 직물의 태 평가에는 실제 소비자인 비전문가 집단의 결과도 고려되어야 한다고 생각한다.

전문가와 비전문가들 사이에 선호도 차이를 보이는 이유로는 비전문가의 경우 접촉시의 단순한 느

〈표 6〉 연령과 전문성이 직물 선호도에 미치는 영향

		선호도1 블라우스 선호도	선호도2 재킷 선호도	선호도3 마블라우스 선호도	선호도4 마재킷 선호도
계수	α	2.548 ^{***}	2.758 ^{***}	2.052 ^{***}	2.973 ^{***}
	α_0	0.993 [*]	1.113 [*]	1.450 ^{***}	0.833
	β	0.01772	0.04085 ^{***}	0.04094 ^{***}	0.04027 ^{***}
	β_0	-0.01795	-0.03303 [*]	-0.03526 ^{**}	-0.02239
모델	F-value	6.520 ^{***}	6.366 ^{***}	11.120 ^{***}	13.352 ^{***}
	R ²	0.018	0.017	0.030	0.036

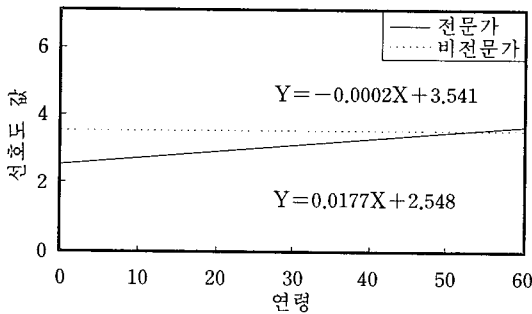
* 유의수준 p<.05 ** 유의수준 p<.01 *** 유의수준 p<.001

낌이나 자신과의 이미지, 자신이 좋아하는 느낌의 의복 소재로 적합한 지 등 개인의 경험을 통해 평가를 하지만 전문가의 경우에는 직물에 대한 촉감과 봉제성, 옷으로 만들었을 때의 느낌 등, 보다 복잡한 판단기준을 통해 직물의 선호도를 평가하기 때문으로 보인다.

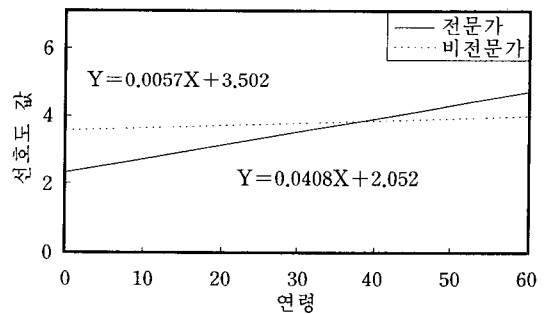
4) 선호도가 높은 직물의 특성

(1) 전문성이 다른 집단이 선호하는 직물의 특성

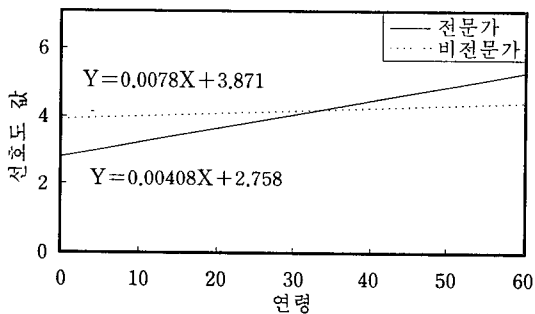
높은 선호도를 보이는 직물의 특성을 살펴보기 위해 전체 집단, 전문가 집단, 비전문가집단에서 각각 선호도가 높은 직물을 5종씩 뽑아서 나머지 직물들과 비교해 보았다. 블라우스감의 선호도가 높은 직물의 특성 중 몇 가지를 [그림 3]에, 재킷감의 선호도가 높은 직물의 특성은 [그림 4]에 표현하였다. 요인분석을 통해 나온 요인들의 요인점수와 요인을 주로 설명하는 형용사들의 평균값들을 함께 제시하



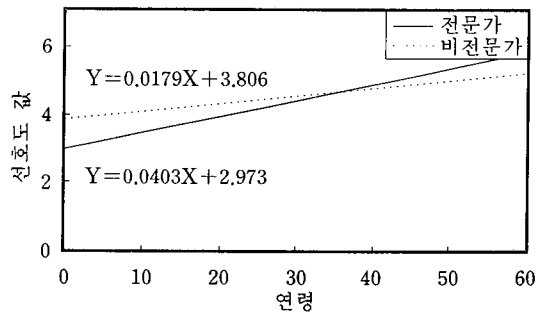
[그림 2-1] 연령과 전문성이 블라우스감 선호도에 미치는 영향



[그림 2-3] 연령과 전문성이 마블라우스감 선호도에 미치는 영향



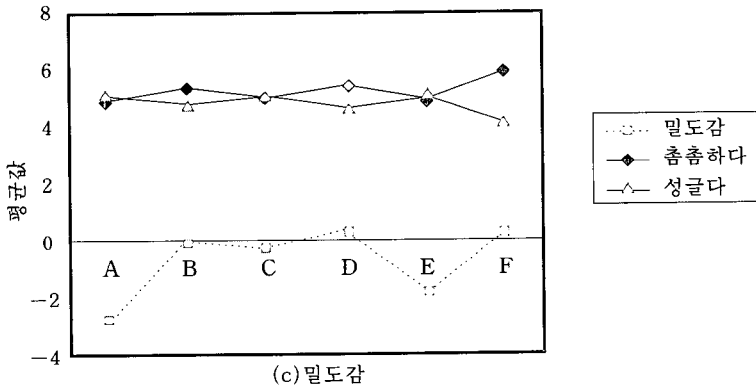
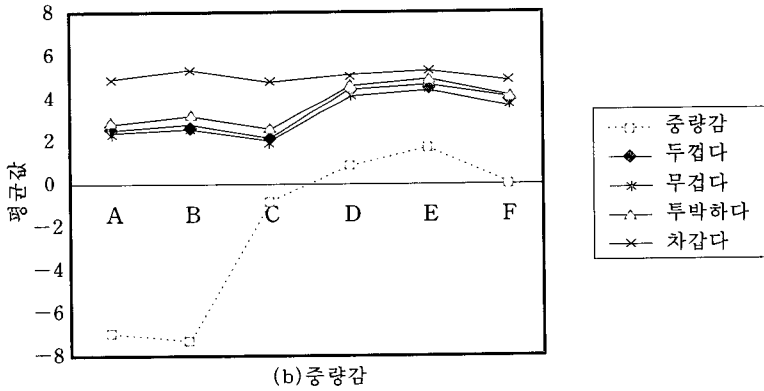
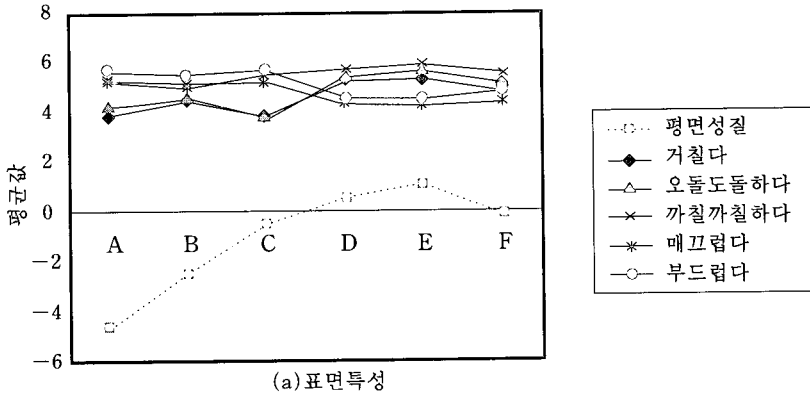
[그림 2-2] 연령과 전문성이 재킷감 선호도에 미치는 영향



[그림 2-4] 연령과 전문성이 마재킷감 선호도에 미치는 영향

였다. [그림 3](a)는 선호도가 높은 직물의 표면특성을 나타낸 것이다. 선호도에 따른 표면특성의 요인 점수의 평균값과 형용사들의 평균값을 나타내었는데 A는 전체집단에서, B는 전문가 집단에서 C는 비

전문가집단에서 선호되는 직물을 의미하고, D는 전체집단에서, E는 전문가집단에서 F는 비전문가집단에서 선호되는 직물을 제외한 나머지 직물들을 의미한다. 선호되는 블라우스직물의 표면특성은 나머지

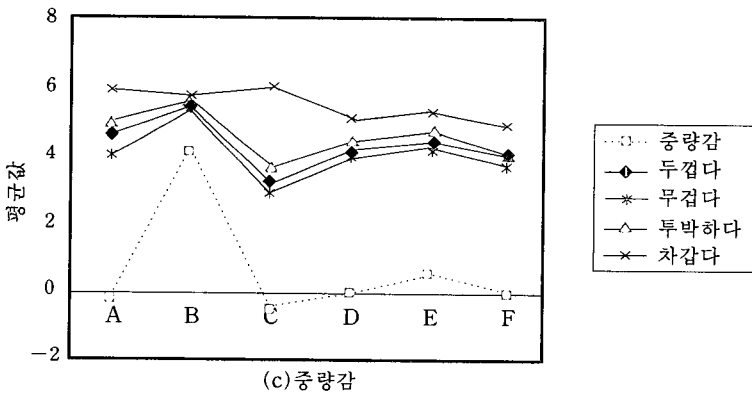
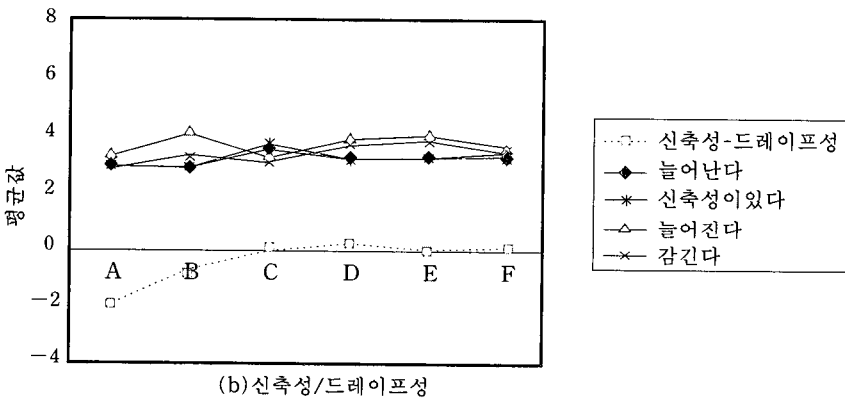
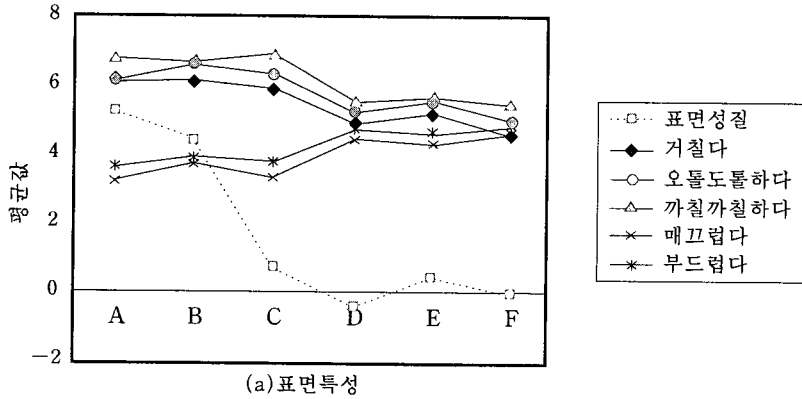


A:전체선호직물 B:전문가선호직물 C:비전문가선호직물
D:전체비선호직물 E:전문가비선호직물 F:비전문가비선호직물

[그림 3] 전문성에 따라 선호되는 블라우스직물의 특성

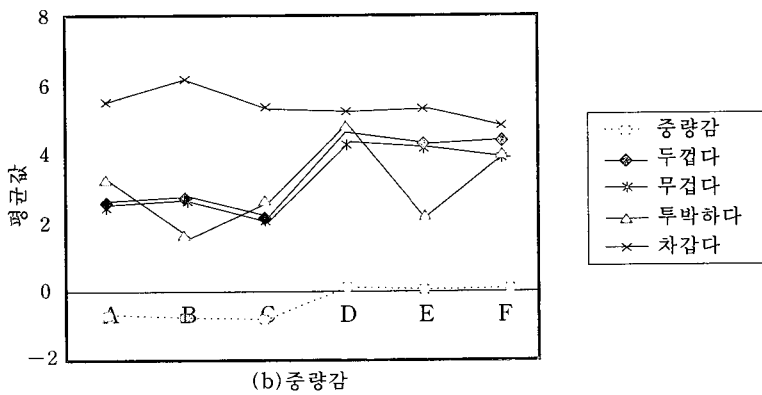
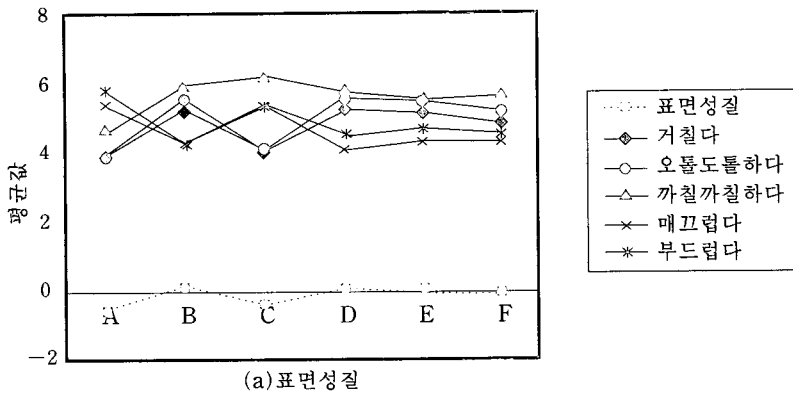
지 직물에 비해 거칠지 않고 오물도톨하지 않으며 까칠까칠하지 않음을 알 수 있다. 매끄럽다와 부드럽다 평균값이 선호되는 직물에서 크게 나타나 매

끄럽고 부드러운 직물이 선호됨을 보여준다. [그림 3](b)는 선호되는 블라우스 직물의 중량감에 대한 설명으로 중량감이 작은 직물이 모든 집단에서 선



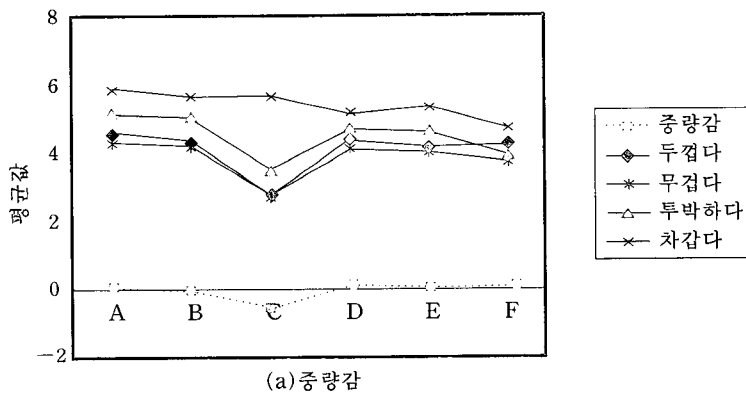
A:전체선호직물 B:전문가선호직물 C:비전문가선호직물
D:전체비선호직물 E:전문가비선호직물 F:비전문가비선호직물

[그림 4] 전문성에 따라 선호되는 재킷직물의 특성



A: 20대 선호직물 B: 30대 선호직물 C: 40대 이상 선호직물
 D: 20대 비선호직물 E: 30대 비선호직물 F: 40대 이상 비선호직물

[그림 5] 연령에 따라 선호되는 블라우스 직물의 특성



A: 20대 선호직물 B: 30대 선호직물 C: 40대 이상 선호직물
 D: 20대 비선호직물 E: 30대 비선호직물 F: 40대 이상 비선호직물

[그림 6] 연령에 따라 선호되는 재킷 직물의 특성

호되는 것을 알 수 있다. 중량감의 내용을 형용사에 대해 살펴보면 두껍지 않고 무겁지 않고 투박하지 않은 직물을 선호하는 것을 알 수 있었다. 더운 여름철에는 촉감이 차가운 직물이 선호될 것으로 생각되었으나 직물의 온도감은 블라우스직물의 선호도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

[그림 3](c)은 밀도감과 선호도와의 관계를 보여주는 것으로 비전문가 경우 촘촘하고 성글지 않은 직물을 선호하는 것으로 나타났다. 밀도감 값이 클수록 촘촘한 직물임을 의미하는데 전문가의 경우에는 밀도감이 작은 직물을, 비전문가는 밀도감이 큰 직물을 선호하는 것을 알 수 있었다.

재킷감으로 선호되는 직물의 특징은 [그림 4](a)부터 [그림 4](c)를 통해 알 수 있는데, [그림 4](a)에서는 표면성질에 대한 것을 보여주고 있다. 전문가, 비전문가 모두 표면이 거칠고 오돌도돌하며 까칠까칠한 직물을 재킷감으로 선호하는 것으로 나타나 표면이 매끄럽고 부드러운 직물은 선호되지 않음을 보였으며 표면이 거친 성질에 대한 선호도는 전문가에서 그 경향이 더 뚜렷함을 알 수 있었다. 신축성과 드레이프성에 대한 내용은 [그림 4](b)에서 보여지는데 전문가와 비전문가 모두 감기지 않는 직물을 선호하며 전문가는 늘어지는 직물을, 비전문가는 늘어지지 않는 직물을 선호하는 것을 알 수 있다.

[그림 4](c)를 보면 전문가가 선호하는 재킷감은 두껍고 무거우며 투박한 것을 선호하고 비전문가는 가볍고 얇고 투박하지 않은 직물을 선호하며 두 집단 모두 차가운 촉감의 직물을 선호하는 것으로 나타났다.

전문가가 선호하는 직물의 특성은 블라우스직물의 경우 표면이 부드럽고 매끈하고 처짐성이 있으며 얇고 가벼우며 강연성이 작고 밀도감이 작은 직물을 선호하였다. 비전문가가 선호하는 블라우스감은 부드럽고 매끄러우며 신축성이 있고 중량감이 작으며 끈적임이 적고 건조한 직물을 선호하였다.

전문가가 선호하는 재킷감은 표면이 거칠고 요철감이 있으며 늘어지나 감기지 않고 약간의 중량감이 있으며 강연성이 크고 밀도감이 작은 특징을 나타내었고 비전문가가 선호하는 재킷감은 표면이 거칠고 늘어지지 않으며 가볍고 얇고 강연성이 어느

정도 있는 직물이었다.

(2) 연령에 따라 선호되는 직물의 특성

20대가 선호하는 블라우스감은 표면이 매끈하고 부드러우며 가볍고 얇고 딱딱하고 뻣뻣하지 않은 직물이었고, 30대가 선호하는 직물은 중량감이 적고 표면 촉감이 찬 특징을 보였으며 40대 이상은 표면이 부드럽고 매끄러우며 늘어지거나 감기지 않고 얇고 가벼우며 차가운 촉감의 건조한 성긴 감을 선호하였다.

20대가 선호하는 재킷감은 표면이 까칠하고 거칠며 차가운 촉감의 강연성이 약간 있는 성긴 감이었으며, 30대는 오돌도돌하고 까칠하며 늘어짐이 있고 회복성이 좋으며 촉감이 차가운 밀도감이 있는 직물을 선호했고, 40대 이상에서는 까칠하고 감기거나 늘어지지 않고 가볍고 투박하지 않으며 표면이 시원한 직물을 선호되었다.

IV. 결 론

본 연구에서는 마직물의 태를 평가하는 방법의 하나로 주관적 평가를 위한 척도를 개발하고 이 척도를 사용하여 마직물의 주관적인 태 특성을 살펴 보았다. 또 직물의 선호도를 조사하여 소비자들이 선호하는 직물의 조건을 살펴보아 우수한 태의 마직물을 개발하는데 도움을 주고자 하였다.

이상의 연구를 통해 얻은 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 마직물의 주관적 태 평가를 위해 26문항의 형용사쌍으로 구성된 의미미분척도를 개발하였으며, 개발된 척도로 주관적 평가를 실시한 결과 7개의 요인이 추출되었다. 이 요인들은 표면성질, 신축성/드레이프성, 중량감, 강연성, 회복성, 수분특성, 밀도감이었으며, 요인들로 설명되는 누적분산값은 67.18%였다.

2. 연령대에 따른 마직물의 선호도를 조사해 본 결과 블라우스감에서는 유의한 차이를 보이지 않았고, 재킷감의 경우만 연령대별로 선호도가 차이가 있었다. 전문가와 비전문가의 전문성 여부에 따른 선호도 차이를 살펴본 결과 모든 선호도에서 차이를 보였다. 연령과 전문성이 선호도에 미치는 영향

은 전문성이 선호도에 더 영향을 미치는 것으로 나타났다.

3. 전문가가 선호하는 블라우스직물의 경우 표면이 부드럽고 매끈하고 처짐성이 있으며 얇고 가벼우며 뻣뻣하지 않고 힘이 없으며 밀도가 작은 직물을 선호하였다. 비전문가가 선호하는 블라우스감은 부드럽고 매끄러우며 신축성이 있고 중량감이 작으며 끈적임이 적고 건조한 직물을 선호하였다.

전문가가 선호하는 재킷감은 표면이 거칠고 요철감이 있으며 늘어나 감기지 않고 중량감이 있으며 뻣치고 밀도가 작은 특징을 나타냈고 비전문가가 선호하는 재킷감은 표면이 거칠고 늘어지지 않으며 가볍고 얇으며 뻣뻣한 직물이었다.

4. 20대가 선호하는 블라우스감은 표면이 매끈하고 부드러우며 가볍고 얇고 딱딱하고 뻣뻣하지 않은 직물이었고, 30대가 선호하는 직물은 중량감이 적고 표면 촉감이 찬 특징을 보였으며 40대 이상은 표면이 부드럽고 매끄러우며 늘어지거나 감기지 않고, 얇고 가벼우며 건조하고 성기며 촉감이 차가운 직물을 선호하였다.

20대가 선호하는 재킷감은 표면이 까칠하고 거칠며 성기고 차가운 촉감이 있는 감이었으며, 30대는 오돌도돌하고 까칠하며 늘어짐이 있고 회복성이 좋으며 촉감이 차가운 조밀한 직물을 선호했고, 40대 이상에서는 까칠하고 감기거나 늘어지지 않고 가볍고 투박하지 않으며 시원한 직물을 선호하였다.

참 고 문 헌

- 이재근, 직물의 태평가 방법의 표준화, 한국섬유공학회 제직분과 심포지움(1988).
- F. T. J. Peirce, The handle of the Cloth as a Measurable Quantity, *J. Text. Inst.*, **21**, 377(1930).
- R. H. Brand, Measurement of Fabric Aesthetic Analysis of Components, *Textile Res. J.*, **34**, 791(1964).
- S. Kawabata, The Standardization and analysis of hand evaluation, 2nd edition, 1980.
- 홍지명, "한산모시의 역학적 특성 및 태에 관한 연구", 서울대학교 대학원 박사학위논문, 1996.
- 박성혜·유효선, 시판 마흔방 직물의 역학적 특성에 관한 연구, 한국섬유공학회지, **34**(8), 496(1997).
- C. J. Kim, and K. Piromthamsiri, Sensory and Physical Hand Properties of Inherently Flame-Retardant Sleep Wear Fabrics, *Textile Res. J.*, **54**, 61(1984).
- G. Winakor, C. J. Kim, and L. Wolins, Fabric Hand: Tactile Sensory Assessment, *Textile Res. J.*, **50**, 601(1980).
- 김종준, R. L. Barker, 직물의 질감에 대한 연구(1), 한국섬유공학회지, **31**(1), 89(1995).
- H. M. Behery, Comparison of Fabric Hand Assessment in the United States and Japan, *Textile Res. J.*, **56**(4), (1986).
- M. Raheel, and J. Liu, An Empirical Model for Fabric Hand Part II: Subjective Assessment, *Textile Res. J.* **61**(2), 79(1991).
- 성수광·권오경·고재은, 여자한복지의 태에 관한 연구, 한국섬유공학회지, **26**(6), 549(1989).
- 김경애, 알칼리 감량가공된 폴리에스테르직물의 태에 관한 연구—평가척도 개발과 주관적인 태 평가를 중심으로—, 서울여자대학교 대학원 박사학위논문(1997).
- 홍경희·김재숙·박춘순·박길순·이영선·김제임, 여성용 춘추복지의 태에 관한 연구(제1보) 태의 주관적인 평가척도개발을 중심으로, 한국의류학회지, **18**(3), 327(1994).
- 정충영·최이규, Spsswin을 이용한 통계분석, 무역경영사, 151(1997).