〔보 문〕

Journal of the Korean Society
of Clothing and Textiles
Vol. 27, No. 1 (2003) p.67~77

양모의 태에 따른 최적 재킷스타일과 감성

정상무 · 나영주
인하대학교 생활과학대학 의류학과

Sensibility Analysis on Jacket Styles with the Handle and Sensibility of Wool Fabrics

Sangmoo Chung · Youngjoo Na
Department of Clothing & Textiles, Inha University
(2002. 7. 3. 접수)

Abstract

Subjective sensorial experiment was executed with 43 subjects to find the relationships between the sensibility of jacket styles and the handle of wool fabrics. The handle and sensibility of wool fabrics were significantly different according to the wool types, and the handle was defined as two axis of Wild/Exquisite vs. Thin/Thick. The sensibility of jacket styles was different by the types of jacket styles, and the jackets were displayed in the 2D of Masculine/Feminine vs. Country/Urban according to the factor analysis using 8 sensibility words. The best-appropriate jacket styles for each wool fabrics were converged into several jacket styles, and it was found that the wool fabrics were divided as for all-purpose or for specific-end usage. For the results of correspondence analysis of the matrix for the best-appropriate jacket style for each wool fabric, the jacket styles and wool fabrics together were grouped as 4: Striking and Yang, Striking and Yin, Plain and Yang, Plain and Yin.

Key words: jacket sensibility, wool sensibility, handle, best-appropriate jacket style; 재킷의 감성, 양모의 감성, 태, 최적 재킷스타일

I. 서 론

의복의 소재는 의복 종류와 디테일 종류를 결정하는데 영향을 미칠 뿐만 아니라 의복의 입체적 실루엣과 전체적인 이미지를 완성하는데 중요한 역할을 하고 있다. 의류업계에서는 소재의 차별화를 통해 의류의 제품차별화를 향하고 있으며 점차 소재가 의류제품의 기획에서 중요한 자리를 차지하게 되었다(나영주 외, 2001). 또한 의류산업에서 신소재 개발과 소재기획은 중요성이 크며 소비자 기호에 부합되는 소재개발과 기획만이 의류산업을 유지 확장시킬 수 있다고 하였다(정인희, 2002).

여성복업계에서 양모의 사용 비중이 큰 것은 양모 특유의 고급스러움과 따뜻함, 실루엣 표현의 용이함 등으로 인한다. 또한 그 시장이 넓어 양모 소재의 개발은 컨버터 업체와 유명 회사에서 전략적, 집중적으로 개발 및 연구하고 있는 분야이다. 소품종 대량생산 시대에서 다품종 소량생산시대로, 이는 다시 공업제품의 예술화, 차별화시대로 전이되고 있으며, 이에 따라 감성의 필요성은 더욱 증대되고 있다(Masuyama, 1995). 또한 양모는 고급 소재이므로 그 발전 방향이 중요하며 시장 개방에 따른 경쟁력 확보를 위하여 다품종, 고부가가치, 고감성 제품의 생산이 절실하다.

소재 자체가 지니는 품질의 우위뿐만 아니라 의복에 사용되었을 때 의복 전체적 품질인 최종 의복에 대한 소재의 이용 적합도는 중요한 개념이다. 또한

Table 1. Specifications of wool specimens used in this experiment

Swatch I.D.	Fabric name	Fabric construction	Fiber type	Yarn specification	Fabric weight (oz/width)	Munsell color (value)
A	big-sharkskin	2/1 twill	wool 100	2/40*2/40	10	5
B	flannel	2/1 twill	wool 100	1/13*1/13	12	3
C	fine silk doublecloth	2/2twill(f/b)	W/Silk/N 84/6/10	2/76*2/76	16	3
D	double cloth of flannel-back	2/1/1/1 twill	Wool 100	2/52*1/20 high-twisted	14	3/6(Face/Back)
E	melange doublecloth	plain(f/b)	W/T 75/25	2/52*2/52	13.5	9/5(Face/Back)
F	amunsen span	crepe	W/Sp 99/1	1/52*1/52	12.5	3
G	saxony span pencil stripe	2/2 twill	W/N/Sp 95/3/2	2/36,1/30*1/30,2/16	13	4/5(Ground/Stripe)
H	birds eye	dobby	W/N 90/10	2/60,30*1/13 nep yarn	13	5/3(Warp/Filling)

고품질의 의류 제품을 생산하기 위해서는 소재-디자인-패턴의 3요소의 조화가 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 그러나 현재까지의 연구는 소재의 태 분석(Kawabata et al., 1984; 김종준, Baker, 1995; Chung & Naruse, 1995), 소재에 따른 의복의 실루엣 분류(Inoue & Niwa, 2001), 접착심지의 태에 관한 영향(지주원, 1997), 의복종류와 스타일에 따른 감성(하수진, 이경희, 1999) 등 소재와 의복이 개별적으로 분석되는 것에 그치고 있는 실정이며, 의복의 최종용도를 명시하고 감성과 태를 연구한 경우로서는, 넥타이용 견직물의 태와 감성(김춘정, 나영주, 1999), 블라우스용 직물의 태(김우연, 1997), 춘추용복지의 태(홍경희, 1994), 실크원피스 외관관능검사(Jang et al., 2000) 정도이며 아직까지 미미한 연구 수준이라고 볼 수 있다.

소비자에게 전달하는 최종제품의 감성을 파악하고 다시 이를 거꾸로 분석하여 소비자의 요구감성을 효과적으로 표현하도록 하는 감성과학적 기법을 적용하여 소재의 감성과 의복 감성의 상호 관련성을 밝히는 연구가 필요한 시점이다. 특히 의류제품에 있어서 소재와 스타일에 대한 종합적 감성의 연구는 필수적이라고 본다. 그러므로 본 연구는 재킷의 종류에 대한 감성과 선호도를 형성하는 데 있어서, 양모 소재의 태와 감성이 어떠한 영향을 미치는지 살펴보며 의복 감성과 직물 감성의 상호작용을 밝혀보고자 하였다. 또한 학생과 전문가 그룹으로 피험자를 분류하여 피험자의 숙련정도에 따른 차이를 조사하고자 하였다.

II. 연구방법 및 절차

1. 시험도구 및 관능실험

국내 여성복에 사용되는 양모 직물을 다양한 종류로 수집하기 위하여 국내 의류업체에 납품하는 컨버터 업체로부터 제공받았다. 2001년에 생산된 추동복용 양모혼방 원단으로서 색이나 날염의 영향을 배제하기 위하여 회색계열 직물로 한정하였으며 그 결과, 12점이 선정되었는데 이는 다시 뚜렷하게 다른 특징을 갖는 8점으로 최종 선별되었다. 시료의 특성은 Table 1과 같다. 직물의 구조는 능직, 평직, 크레이프직, 도비 등이며 직물의 명칭은 버즈아이, 아문젠, 이중직, 플란넬, 멜란지 등이고 능선 골에 의한 줄무늬

① Blazer ② Box ③ Dinner ④ Channel ⑤ Leisure
⑥ Eton ⑦ Nehru ⑧ Pea ⑨ Peplum ⑩ Sports (from the left above)

Fig. 1. Jacket styles used in the subjective sensorial test.

가 두드러진 것 등을 포함하였다.

의복 종류마다 대표적인 style을 싣고있는 Mary Tanquillo의 Styles of Fashion(Tranquillo, 1991)을 참고하였으며, 재킷스타일로서 나와있는 그림 중에서 서로 상이한 재킷 스타일 10점을 선정하였다. 그 구체적인 스타일은 Fig. 1과 같다. 연구 대상은 의류학과 재학생 21명의 여학생과 의류업체 여성디자이너 22명의 총 43명으로서 양모와 재킷 스타일에 대하여 그들이 느끼는 감성과 태의 강도를 기입하도록 하였다. 시료를 만지거나 비벼보거나 쥐어보아 평가하도록 하였는데 본 설문은 2001년 10월 15일부터 10월 30일까지 진행되었다.

2. 측정도구 및 자료분석

1) 양모의 태 및 감성과 재킷스타일의 감성의 측정

양모 직물의 태를 측정하기 위하여 대표적인 태 형용사로서 8 어휘-두껍다(THICK), 딱딱하다(HARD), 건조하다(DRY), 거칠다(ROUGH), 얇다(THIN), 부드럽다(SOFT), 촉촉하다(WET), 매끄럽다(SMOOTH)-에 대해 단일형용사의 7점 척도를 사용하였다(나영주 외, 2001; 김미지자, 1996). 또한 양모직물의 감성을 측정하기 위하여 소재의 감성 8축을 사용하였는데 COUNTRY↔SOPHISTICATED, ELEGANCE↔SPORTY, ROMANTIC↔MANNISH, CONSERVATIVE↔MODERN의 양극형용사 7점 척도를 사용하였다(나영주 외, 2001; 김미지자, 1996). 점수가 높으면 해당 단일형용사가 강하게 느껴짐을 의미하고 양극형용사에서는 오른쪽 감성이 강한 것으로 코딩하여 분석하였다.

재킷스타일 10종의 도식화를 보고 느끼게 되는 감성을 측정하기 위하여 8가지 감성어휘를 사용하였다. '우아하다(ELEGANCE), 도회적이다(URBAN), 남성적이다(MASCULINE), 내추럴하다(NATURAL), 클래식하다(CLASSIC), 캐주얼하다(CASUAL), 동시대적이다(CONTEMPORARY), 로맨틱하다(ROMANTIC)' 등으로서 일반적으로 사용되고 있는 어휘로서 감성 8축에 해당되는 8가지 형용사이다(나영주 외, 2001; 김미지자, 1996). 이 밖에 양모마다 적합한 재킷의 스타일을 묻는 문항과 신분, 연령 등을 묻는 3개 문항으로 구성되어 설문지는 총 23문항과 양모 8종(23*25cm), 재킷의 도식화 그림(5* 8cm) 10장 등으로 구성되었다.

2) 자료분석

자료분석은 SAS 통계프로그램을 사용하여 요인분석, 회귀분석, 분산분석, t-test, 대응분석(correspondence analysis) 등을 실시하였다. 대응분석은 분할표 자료의 행과 열을 저차원 공간상의 점들로 동시에 나타내어 그들의 대응관계를 탐구하려는 탐색적 자료분석기법이다(최용석, 1993). 범주형 자료분석에 활용되어 응용성, 실용성이 높아졌으며 수량화 제 3방법으로 불리기도 한다. 이는 다변량분석에 적용되는 차원축소기법을 통하여 가중 유클리드 공간에서의 행좌표점과 열좌표점을 한 그래프에 동시에 나타내어 이들의 관계를 탐구하는 것이 그 목적이다. 즉 이원분할표 자료행렬 N의 대응행렬 F의 일반화 비정칙치분해 $F=AD_u B'$를 생각하고 행과 열범주를 나타내는 저차원그래프의 좌표점은 $D_r^{-1} A D_u$와 $D_c^{-1} B D_u$로부터 얻은 후 이 행렬에서 2번째, 3번째 열벡터를 좌표점으로 하여 그래프를 그려 2차원 그림을 얻게된다.

III. 결과 및 논의

1. 양모의 종류에 따른 태 및 감성

분산분석 결과, 양모의 종류에 따라 주관적으로 느끼는 태가 달랐다($p<0.001$). Table 2를 보면 양모A, E는 DRY, ROUGH의 태가 강한 것으로 나타났는데 이는 삭스킨과 멜란지 평직 이중직으로서 표면의 건조한 특성 때문인 것으로 사료된다. 양모 B, F, G 등은 THICK, SOFT가 높았는데 이는 플란넬, 아문젠, 색소니 등으로서 부드러우면서도 두꺼운 느낌이 든다고 할 수 있다. 양모 C는 실크혼방 이중직으로서 SOFT, SMOOTH가 높으면서 또한 WET가 높았는데 이는 견사를 사용하고 2/75의 세번수로 구성되어 유연하고 광택이 우수한 직물이기 때문인 것으로 사료된다. 양모 D, H는 THICK, ROUGH가 높았는데, 양모 D는 강연사 표면의 이중직 능직으로서 HARD도 높은 것이 주목되며, 양모 H는 버즈아이로서 비교적 굵은 트위드사가 사용되어 뻣뻣한 느낌과 함께 두께감이 느껴지기 때문이라고 사료된다. 양모소재의 태는 여러 태를 고루 갖고 있는 것으로 나타났으나 HARD, WET이 높은 양모직물은 별로 없었는데 이들이 추동복지이고 현재 소재 전개방향이 가볍고 부드러운 쪽으로 나가고 있기 때문이기도 하다. 그러나 추동복지에서 보기 드문 HARD와 WET 등의 태를

Table 2. The averages of subjective handle and sensibility according to wool types

		WOOLID							
		A	B	C	D	E	F	G	H
HANDLE	THICK**	3.23	**5.95**	4.37	**5.21**	3.77	**4.53**	**4.16**	**4.21**
	HARD	3.16	2.51	3.12	**3.63**	3.40	3.35	3.14	3.09
	DRY**	**4.42**	3.65	3.40	4.33	**4.56**	3.28	3.67	4.02
	ROUGH**	**4.49**	2.91	2.88	**5.02**	**4.00**	3.74	3.86	**4.09**
	THIN	3.77	1.74	3.05	2.33	3.40	2.60	3.02	3.35
	SOFT**	3.30	**5.07**	**5.02**	3.40	3.79	**4.30**	**4.35**	3.77
	WET	2.91	3.33	**4.47**	2.91	3.56	4.16	3.95	3.74
	SMOOTH**	2.74	3.49	**4.77**	2.47	3.16	3.47	3.98	3.53
SENSIBILITY	SOPHISTICATED**	3.88	2.81	3.86	**2.26**	3.81	3.26	**4.18**	2.98
	SPORTY	2.86	2.74	2.72	2.79	3.14	2.86	2.69	2.98
	MANNISH**	**4.26**	3.77	3.81	2.91	3.81	**2.72**	3.56	3.19
	MODERN**	3.26	3.09	3.35	**2.35**	**3.62**	3.23	3.23	2.95

**p<0.001.

표현하는 양모를 개발하는 것도 차별화 소재의 개발이 되며 비어있는 시장을 창출할 수도 있을 것이다. T-test 결과, 양모의 태에 대한 전문가와 학생의 평가가 서로 차이가 없었다.

양모 직물의 감성에 대하여 분석한 결과를 보면 양모의 SOPHISTICATED, MANNISH, MODERN 감성은 양모의 종류에 따라서 유의하게 달랐으나($p<0.001$) SPORTY 감성은 양모의 종류에 따라 다르지 않은 것으로 나타났다. 가장 SOPHISTICATED하다고 느끼는 직물은 큰 세로줄 줄무늬가 있으며 편편한 가공의 양모 G-색소니였으며 가장 COUNTRY하다고 느낀 직물은 양모 D로서 플란넬 이중직이었다. 또한 가장 MANNISH하다고 느낀 직물은 능선이 잘 보이는 양모 A-삭스킨이었으며 가장 ROMANTIC하다고 느낀 직물은 양모 F-아문젠이었다. 또한 가장 MODERN하다고 느끼는 것은 양모 E-멜란지사의 평직 이중직이었으며 이는 SPORTY 점수도 높은 편이었다. 가장 MODERN하지 않다고 한 것은 양모 D-플란넬 이중직이었다.

양모직물에 대한 SPORTY와 CONSERVATIVE의 두 감성은 피험자의 숙련도에 따라 차이를 보였으나 다른 감성에 있어서는 차이가 보이지 않았다. t-test 결과, 전문가가 학생의 경우보다 모든 양모직물에 대해 양모의 SPORTY한 느낌이 높다고 답하였으며 ($p<0.05$), 또한 학생이 전문가의 경우보다 양모의 CONSERVATIVE한 느낌이 강하다고 답하였다($p<0.01$). 이는 의류판매목적의 업체 전문가들은 의복소재로서 주로 양모를 사용하므로 그 중에서 SPORTY한 느낌이 나기도 하는 양모의 종류를 찾을 수 있는 반면에, 학생들에게 양모는 전혀 SPORTY하게 느껴지지 않기 때문이다. 각종 천으로 실험적 실습수업을 하는 학생에게는 본 연구의 시료인 양모직물들은 상당히 보수적으로 느껴지리라고 사료된다. 즉 피험자에 따라 주로 취급하는 옷감의 종류가 상이하였으며 이는 피험자의 감성에 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다.

양모의 감성을 결정하는 태를 조사하기 위하여 stepwise 회귀분석을 시행하여 8가지의 태어휘 중에서 의미있는 변수를 선정한 결과는 Table 3과 같다. SOPHISTICATED는 THICK, SMOOTH, WET와 밀접하였으며 이들로 양모의 SOPHISTICATED를 추측할 수 있으나 MODEL의 설명력은 9.6%에 미치고 있었다. SPORTY 감성에 영향을 미치는 태로는 DRY, THICK 등이 선택되었다. MANNISH의 감성에는 가장 많은 5가지의 태가 영향을 미치고 있었으며, MODEL의 설명력은 12.9%이었다. MODERN에는 양모의 THICK, THIN, SMOOTH, WET 등이 영향력있는 변수로서 삽입되었다. 양모의 8가지 태 중에서 SOFT만이 양모의 감성을 결정하는데 빠졌는데 이는 양모의 감성과 관계가 없을 수도 있지만, SOFT는 독립변수로 사용된 다른 태와 collinearity 문제가 발생하였기에 변수선택에서 제외된 것이라고 사료된다.

Table 3. The result of stepwise regression with the handle for wool sensibilities

Sensibility of wool fabrics	Handle	Number in	Partial R^2	Model R^2	F	Prob.>F
SOPHISTICATED	THICK	1	0.054	0.054	24.2	0.0001
	SMOOTH	2	0.037	0.090	17.3	0.0001
	WET	3	0.006	**0.096**	2.4	0.119
SPORTY	DRY		10.011	0.011	4.6	0.032
	THICK	2	0.005	0.016	2.2	0.136
MANNISH	WET	1	0.049	0.049	22.1	0.0001
	ROUGH	2	0.020	0.069	9.1	0.003
	DRY	3	0.024	0.093	11.5	0.001
	HARD	4	0.018	0.111	8.6	0.004
	THIN	5	0.018	**0.129**	8.9	0.003
MODERN	THICK	1	0.022	0.022	9.4	0.002
	THIN	2	0.020	0.042	8.9	0.003
	SMOOTH	3	0.009	0.051	4.2	0.042
	WET	4	0.020	0.071	9.2	0.003

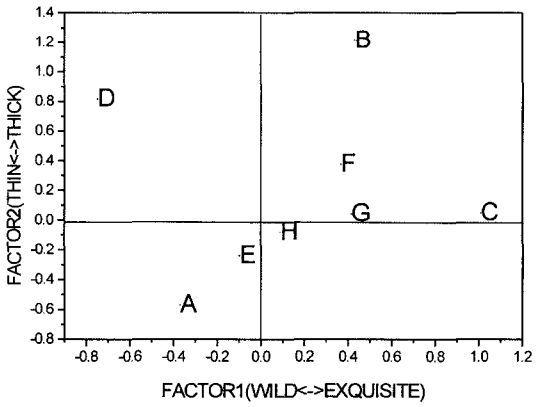

Fig. 2. Similarity of wool fabrics according to factor score of fabric handle.

Fig. 2는 양모의 종류에 따른 태의 유사성을 가시적으로 표현하기 위해 요인점수를 사용한 그림이다. 양모의 8가지 태 어휘를 사용하여 요인분석을 실시한 결과, eigen value가 1 이상인 요인 수는 2로 함축되었고 변량의 총 설명력은 60.7%였는데 2요인 만으로도 충분히 높은 설명력을 갖는다고 볼 수 있었다. 제 1 요인은 WILD↔EXQUISITE의 축으로 볼 수 있었으며 제 2 요인은 THIN↔THICK의 축으로 볼 수 있었다.

이 두 축은 Lai(2001)가 남성복 하복셔츠감의 시각적 감성평가를 연구하여 24쌍의 감성어휘가 크게 'thin/thick, wild/exquisite, bright/dark, cool/warm, simple/complex' 등 5쌍의 유의미한 어휘만으로 함축된 결론과 유사한데, 본 연구에서는 옷감 색을 회색으로 통제하였으므로 'cool/warm, bright/dark'가 제외된 것이며 그 결과, THIN↔THICK, WILD↔EXQUISITE 의 두 축으로 요약된 것을 볼 수 있다.

양모 B, D는 두껍고 양모 A는 얇은 곳에 위치하는데, 이는 Table 1의 양모무게의 결과와 유사한 것으로 사료된다. 양모 D, A는 WILD한 곳에 치우치며, 양모 C는 견혼방으로서 가장 EXQUISITE한 곳에 위치한다.

2. 재킷스타일에 대한 감성

재킷의 감성은 재킷스타일 종류에 따라 서로 다른 것으로 나타났다(Table 4). 재킷의 유형에 따라서 감성의 차이가 확실한 것은 ROMANTIC, MASCULINE의 두 감성이었으며($p<0.0001$), 유의하지 않은 것은 CONTEMPORARY 감성이었다. 이는 일반적으로 피험자들이 ROMANTIC, MASCULINE의 감성을 구체적으로 인지하는 편이지만 CONTEMPORARY 감성은 정확하게 파악하지 못하고 있다고도 볼 수 있으며, 본 연구에서 사용한 재킷스타일들이 전통 교재에서 선별되어 보수적인 성향이 짙기 때문에 CONTEMPORARY 감

Table 4. Mean values of sensibilities according to the jacket styles

Jacket sensibility	Jacket style ID									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ELEGANCE**	3.67	4.37	**5.09**	**5.91**	2.14	3.79	2.70	**4.91**	**5.79**	3.35
CASUAL*	2.88	3.44	2.14	2.16	**4.65**	2.44	3.93	4.00	2.19	3.98
URBAN**	**4.74**	4.53	**4.86**	**5.16**	4.86	4.12	**5.07**	**5.00**	4.07	**5.65**
NATURAL**	3.70	**4.58**	3.12	3.23	4.37	3.05	3.88	3.95	2.58	3.60
ROMANTIC***	2.58	3.98	4.05	4.49	2.00	2.58	2.37	3.30	**6.16**	2.33
MASCULINE***	3.72	2.49	2.95	1.88	**5.79**	4.14	**5.35**	3.58	1.56	**5.26**
CLASSIC*	**5.14**	**4.58**	4.53	4.23	3.93	**4.21**	4.56	4.07	3.44	4.63
CONTEMPORARY	2.09	1.84	1.74	1.63	3.81	2.53	2.35	2.23	2.77	1.86

***p<0.0001, **p<0.01, *p<0.05.

성에 큰 차이가 없게 나타난 것이라고도 볼 수 있다.

블레이저재킷은 URBAN, CLASSIC 감성이 높게 나타났으며, 이톤재킷은 CLASSIC 의 감성이 높게 나타났다. 또한 네루재킷과 스포츠재킷은 URBAN, MASCULINE 감성이 높게 나타났으며 박스재킷은 NATURAL, CLASSIC 감성이 높게 나타났다. 디너재킷, 샤넬재킷, 피재킷은 모두 ELEGANCE, URBAN 의 감성이 높게 나타났으나 피재킷은 MASCULINE 감성이 높은 것이 특이한 점이었다. 레져재킷은 CASUAL, MASCULINE 감성이 높게 나타났으며, 페플럼 재킷은 ELEGANCE, ROMANTIC 감성이 높게 나타났다.

모든 재킷 스타일에 대해서 전문가가 학생들보다

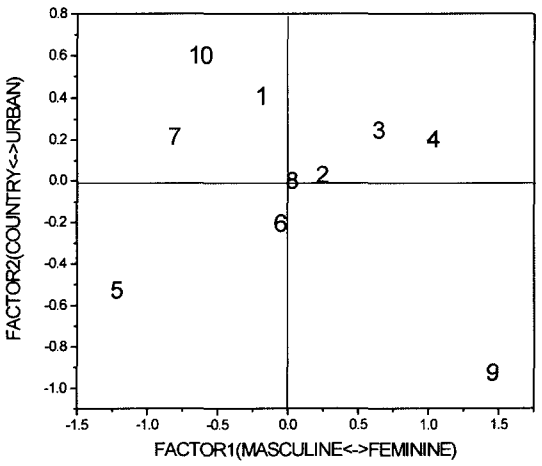

Fig. 3. Sensibility similarity of jacket styles according to their factor score.

재킷스타일이 CONTEMPORARY(p<0.01)하다고 답하였으나 이외의 다른 감성에 대해서는 차이가 없었다. 학생이 전문가보다 연구재킷들에 대해서 진부하다고 평가하고 있는데 이는 팔기 위한 상품을 만드는데 익숙한 전문가와는 달리 주로 창작의상을 만드는데 익숙한 학생들의 고정관념이 작용한 것이라 사료된다. 즉 감성 평가는 부분적으로 평가자의 신분, 실무경험 유무에 근거하여 다르게 나타나는 것을 확인하였다.

Fig. 3은 재킷의 종류에 따른 유사성을 가시적으로 표현하기 위해 재킷의 8 감성어휘에 대한 요인분석을 실시하여 요인점수를 이용하여 나타낸 그림이다. 요인분석을 실시한 결과, 요인은 2가지로 함축되었고 두 요인에 의한 변량의 총 설명력은 55.3%이었다. 제 1요인은 MASCULINE↔FEMININE, 제 2 요인은 URBAN↔COUNTRY 로 축약시킬 수 있었다. 재킷스타일 10, 1번은 URBAN 감성이 큰 반면에 스타일 9, 5번은 COUNTRY 감성이 크다. 또한 스타일 5, 7번은 MASCULINE 감성이 크며, 스타일 4, 9는 FEMININE 감성이 크다.

3. 양모의 태와 감성에 따른 적합 재킷스타일의 예측

피험자로 하여금 양모를 만지면서 이 소재로 만들면 좋을 것 같은 재킷 스타일을 생각하여 기록하도록 하였는데, 이는 주어진 양모의 태 및 감성으로 가장 잘 표현할 수 있는 재킷스타일을 선정하도록 한 것이며 소재의 태 및 감성이 옷의 감성과 조화로울 때 비

Table 5. Jacket styles assumed as best-appropriate to each wool fabric

Jacket type	Wool type; # of all answers (# of experts)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
1	0	1(0)	**8(4)**	2(1)	**8(4)**	7(4)	7(4)	4(2)	37(19)
2	5(1)	5(3)	5(1)	6(3)	6(4)	2(1)	4(3)	9(4)	42(20)
3	4(2)	0	0	**11(8)**	6(4)	2(1)	0	0	23(15)
4	2(1)	5(3)	1(0)	3(1)	2(1)	1(0)	5(2)	6(5)	25(13)
5	4(4)	2(1)	0	6(3)	2(1)	**11(6)**	0	1(0)	26(15)
6	4(2)	0	5(2)	4(2)	5(1)	4(4)	7(3)	0	29(14)
7	0	3(2)	6(4)	2(2)	6(3)	1(0)	0	**11(6)**	29(17)
8	6(2)	**20(9)**	7(5)	7(1)	0	8(3)	0	7(4)	55(24)
9	0	0	3(2)	2(1)	**7(4)**	3(1)	0	4(1)	**19(9)**
10	**18(10)**	7(4)	**8(4)**	0	1(0)	4(2)	**20(10)**	1(0)	**59(30)**
Total	43(22)	43(22)	43(22)	43(22)	43(22)	43(22)	43(22)	43(22)	

로소 최종제품이 가장 아름답게 보여질 것이기 때문이다(나영주 외, 2000). 양모별 적합한 재킷 스타일은 위 재킷 스타일 10가지 중에서 선택된 빈도로 나타낸 결과를 Table 5에 실었다. 학생과 전문가 사이에 약간의 차이가 보였으나 큰 맥락에서 보면 거의 대부분 동일한 결과를 보였다.

양모마다 가장 적합하다고 선택된 재킷의 스타일은 몇 가지로 압축되고 있었는데, 빈도가 높은 재킷 스타일과 빈도가 0인 재킷스타일로 크게 구분이 되고 있었다. 양모 A에는 어울리는 재킷의 스타일이 10번이라고 답한 사람이 18명(41.9%)으로서 가장 많았으며, 그 중에서도 전문가의 빈도가 10명으로서 학생의 대답(8명) 보다 많았다. 양모 A는 샥스킨 능직으로서 DRY, ROUGH, MANNISH 감성이 큰 소재이며 따라서 이에 적합한 스타일은 10번, 스포츠재킷으로서 MASCULINE, URBAN 감성이 큰 재킷스타일이었는데, 소재의 감성과 재킷의 감성이 서로 조화로이 선택되고 있었음을 확인할 수 있었다. 그 다음으로는 8번, 2번 재킷이 양모 A에 어울린다고 답하였다. 또한 재킷 1, 7, 9번 스타일의 출현빈도가 0으로서 양모 A와 어울리지 않는 재킷스타일도 존재함을 볼 수 있었다. 양모 A에 대해 전문가는 재킷스타일 10번과 5번이 적합하다고 답한 반면에, 학생들은 10, 2, 8번 스타일이 적합하다고 답함으로써 전문가보다 학생의견이 여러 스타일로 분산되는 것을 알 수 있었다. 이는 옷감의 시각적 평가에 대한 전문가와 아마추어간 비교연구(Isoi et al., 1993)에서 비 객관적 척도에서는 전문가와 비전문가 사이에 유의한 차이가 보이지 않았으나 객관적 척도의 경우 전문가내의 일치도가 아마추어의 경우보다 높았다고 하는 결과와 유사한 것으로 보인다.

양모 B에는 재킷스타일 8번이 가장 적합하다고 답하였으며 이는 피재킷으로서 양모 플란넬의 SOFT, THICK한 태와 감성이 피재킷의 URBAN, ELEGANCE한 감성에 잘 맞는 것을 확인하였다. 재킷스타일 3, 6, 9번의 경우 양모 B 직물에 어울린다고 답한 사람이 전혀 없는데 이는 3, 6, 9 재킷스타일이 ROMANTIC하거나 CLASSIC 감성이 크므로 THICK한 양모 B에는 적합하지 않게 나온 것으로 사료된다. 양모 B에 재킷스타일 1번이 어울린다고 답한 사람은 단 1명이었는데 이는 학생이었다. 전체적으로 볼 때 돗수가 1인 경우는 모두 7 경우가 있으며 7 경우가 모두 학생이 답한 것으로써 학생이 전문가보다 양모에 따른 적합한 재킷스타일을 찾는데 의견이 분리되는 것을 볼 수 있었다.

양모 G는 적합하다고 생각하는 재킷의 스타일이 가장 확실한 소재였다. 전문가뿐만 아니라 학생에서도 많은 피험자가 재킷스타일 10번이 가장 적합하다고 답하였는데 그 비율이 각각 45.5%. 47.6%에 이르렀다. 이는 핀스트라이프무늬가 있는 색소니양모이며 이는 THICK, SOFT, SOPHISTICATED 한 소재이므로 MASCULINE한 스포츠 재킷이 가장 잘 어울린다고 답한 것이라고 사료된다. 또한 빈도가 0인 재킷스타일이 5 스타일이나 되었는데 3, 5, 7, 8, 9 스타일

로서 ELEGANCE 하거나 CASUAL, ROMANTIC한 감성이 큰 스타일에는 적합하지 않은 것으로 나타났다. 그러나 소재와 스타일의 감성이 서로 조화롭지 못하다고만 해서 재킷스타일이 양모소재에 적합하지 못하다고 답하게 되는 것은 아니다. 이는 재킷스타일 7번과 같은 경우, 재킷스타일 10번과 흡사한 감성을 가지고 있으나 결과는 전혀 반대로 나타났기 때문이다. 즉 7번 재킷인 네루재킷의 경우 다수의 내부 봉제선의 직선과 핀스트라이프 소재의 직선이 굵기 및 간격에서 서로 지나치게 유사하여 적절한 흥미를 제공하는 정도가 감소될 것으로 여기기 때문이라고 사료된다.

양모 G에 어울린다고 답한 재킷스타일의 수가 가장 적어 5종류 재킷만이 어울린다고 답한 반면에, 양모 E와 어울린다고 답한 재킷스타일은 9가지 스타일이나 되어 가장 다양한 것으로 나타났는데 이는 멜란지 중간회색의 세번수 이중직이기 때문에 무난하여 거의 모든 스타일에 적합한 소재로 나타난 것이라 사료된다.

그러므로 양모 A, B, G, H와 같은 직물은 재킷 스타일을 선정할 때 몇 스타일만이 어울리게 되며 그 효과를 많은 사람들이 객관적, 공통적으로 인지하고 있는 반면에, 양모 C, D, E, F 등은 많은 재킷스타일이 다 어울릴 수 있다고 답하였는데 이 양모가 범용성 직물이라고 할 수 있으면서도 또한 재킷스타일의 선정에 있어서 공통된 스타일이 없어 객관적으로 선정하기에 어려운 소재라고 할 수 있었다.

재킷 스타일에 따라서 빈도를 살펴보면, 재킷스타일 9번과 3번이 선택된 경우가 가장 적었는데, 이는 페플럼재킷과 디너재킷으로서 신중한 양모소재의 선택이 필요한 스타일임을 시사한다. 또한 가장 많이 선택된 재킷스타일은 10번 스포츠재킷으로서 복수응답 총 59번은 총 10 스타일에 대해 17.2%의 빈도를 차지하는 것으로서 거의 모든 양모에 적합한 무난한 재킷스타일이라고 답한 것을 알 수 있었다.

이 빈도결과를 자료행렬로 사용하여 대응분석을 시행한 결과, Dim1의 세로축은 '남성적인↔ 여성적인, 무늬가 큰↔무늬가 없는, 혹은 개성이 강한 ↔개성이 약한'으로 구분할 수가 있었으므로 '현시성'으로 명명하였으며, Dim2의 가로축은 '활동적인 ↔정적인, 복잡한↔단순한, 딱딱한↔부드러운' 등으로 구분되어 이 축을 '양/음'으로 명명하였다. Fig. 4a: 전문가의 경우를 보면, 크게 4그룹으로 분류되는 것을

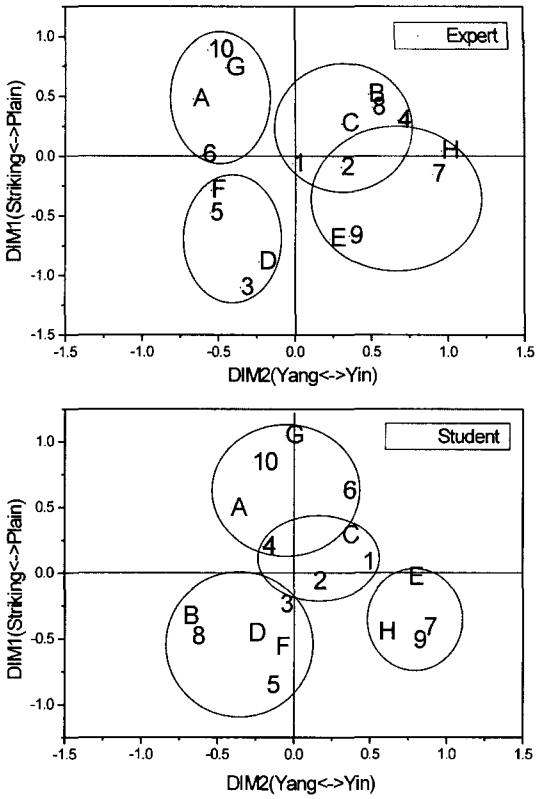

Fig. 4. Complex similarity according to best-appropriate jacket style for each wool type (above-experts, below-students).

볼 수 있었다. ① 고현시성과 陽의 2사분면에 양모 A, G와 스타일 6, 10번이 함께 묶이고 ② 이와 상반되는 위치인 저현시성과 陰의 4사분면에 양모 H, E와 스타일 7, 9번이 함께 묶였으며 ③ 저현시성과 양의 3사분면에 양모 D, F와 스타일 3, 5가 같이 묶이고, ④ 고현시성과 음의 1사분면에 양모 C, B와 스타일 1, 2, 4, 8번이 함께 묶였다.

양모 B와 재킷스타일 8번이 같이 묶이는 것은 동일하나 이 묶임의 위치가 전문가의 결과에서는 ③의 부류에 속하고 있다(Fig. 4b). 즉, 플란넬과 피재킷이 전문가에게는 '남성적인, 개성이 강한, 정적인, 부드러운' 등의 감성을 주고있지만, 학생에게는 상반되는 감성인 '여성적인, 개성이 없는, 활동적인, 딱딱한' 등의 감성을 주게 되는 것이기 때문이라고 사료된다.

이로서 양모와 재킷의 혼합 감성에 대한 결과는 그 분류의 유목이나 위치가 전체적으로 보면 피험자에

Table 6. The means of handle values of wool fabrics according to the best appropriate jacket styles

	BEST-FIT JACKET SYTLE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
THICK**	3.6	4.4	4.1	4.7	4.5	3.5	3.5	**4.8**	4.4	4.1
HARD**	3.3	2.9	3.0	**2.7**	3.6	3.7	3.6	3.2	4.0	3.0
DRY**	3.9	3.8	3.9	3.6	3.8	4.0	**4.7**	3.7	**5.0**	4.2
ROUGH	4.0	3.8	4.0	4.1	4.4	4.1	4.0	3.6	4.8	4.0
THIN**	3.0	2.8	2.8	2.7	3.0	**3.9**	**4.0**	**2.6**	3.4	3.2
SOFT**	3.9	3.9	3.3	**4.4**	4.1	3.8	3.5	**4.5**	3.3	3.9
WET	3.5	3.8	3.6	3.6	3.4	3.3	3.0	3.7	2.9	3.6
SMOOTH	3.1	3.6	3.1	3.3	3.5	3.4	3.2	3.4	2.7	3.3

따라 다르지 않으나 일부의 감성은 학생과 전문가에 따라서 다르게 나타났다는 것을 확인하였다. 이는 소재에 대한 숙련 정도, 전문성 등이 피험자의 감성평가에 영향을 미치는 것이라고 사료되었는데, 옷감의 시각적 감성어휘 중에서 몇몇 어휘는 전문가와 아마추어의 두 그룹에게 서로 다른 의미로 받아들여지는 것으로 여겨진다고 한 선행연구(Isoi et al., 1993)와도 맥락을 같이한다고 본다.

양모직물과 적합 재킷스타일의 선정된 결과를 함께 분석한 내용은 양모나 재킷스타일의 감성을 각각 따로 살펴 본 결과와 다르게 나타났다. 재킷스타일만으로 보면 스타일의 감성축은 MASCULINE↔FEMININE, URBAN↔COUNTRY로 대별되고, 양모직물만으로 보면 양모의 감성축는 THICK↔THIN, WILD↔EXQUISITE으로 대별되었으나, 양모와 재킷스타일의 혼합 분석 시에는 재킷의 감성이 양모의 태 및 감성과 함께 상호 작용을 하여 다시 재배열되어 현시성과 양/음으로 대별되는 감성축을 만들게 되었다. 이는 양모소재에 따라 적합한 재킷의 스타일을 선정하는 과정에서 소재의 감성이 재킷의 주된 감성을 결정하고 이는 다시 적합한 재킷을 선정하는데 영향을 미쳤기 때문이라고 사료된다.

분산분석을 통하여 적합한 재킷의 스타일에 따른 양모직물의 감성을 살펴본 결과(Table 6), 적합하다고 답한 재킷의 스타일에 따라서 양모의 THICK, HARD, DRY, THIN, SOFT가 달랐으나($P<0.001$), ROUGH, WET, SMOOTH 등은 유의한 차이가 없었다. 즉 양모가 THICK한 직물은 재킷스타일 8번이, HARD하지 않으면 재킷스타일 4번이 적합하며 SOFT하면 재킷스타일 8, 4번이 적합하다고 하였다. 양모소재가 DRY하면 재킷스타일 9, 7번이 적합하다고 하였으며 THIN하면 재킷스타일 7, 6번이 적합하며, THICK하면 재킷스타일 8번이 적합하다고 하였다.

따라서 적합 재킷스타일은 양모의 HARD&SOFT, DRY, THICK&THIN 등의 양모의 태로서 파악이 가능하였는데 이는 옷감의 특성으로 시각적 감성을 객관적으로 예측할 수 있다고 한 결과(Lai, 2001)와 유사하다고 사료된다.

V. 결 론

양모 8종과 재킷스타일 10종에 대해 전문가와 의류학과 대학생 43명을 대상으로 관능실험을 시행하여 양모의 태와 감성, 재킷스타일의 감성을 조사하고, 양모에 따른 적합한 재킷스타일을 선택하도록 하여 T-test, 분산분석, 요인분석, 대응분석 등을 실시한 결과, 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

1. 양모의 태 및 감성은 양모의 종류에 따라 유의하게 달랐다. 샥스킨과 멜란지직은 ROUGH하면서도 DRY하다고 느끼고 있었으며, 트위드 버즈아이직은 ROUGH 하지만 THICK하다고 느끼고 있었다. 또한 플란넬, 아문젠, 색소니는 SOFT, THICK가 높게 나타났고 견혼방 이중직 능직은 SOFT하면서도 SMOOTH가 높게 나타났다. 강연사 표면 이중직 능직은 THICK, ROUGH, HARD가 높게 나타났다. 또한 플란넬이 가장 COUNTRY하고, 또한 가장 MODERN하지 않다고 답하였으며 핀스트라이프 색소니가 가장 SOPHISTICATED하다고 답하였다. 능선이 뚜렷한 샥스킨이 가장 MANNISH하다고 하였으며 아문젠은 가장 ROMANTIC하고, 멜란지직은 가장 MODERN하다고 답하였다.

전문가와 학생간의 평가는 양모의 태에서는 거의 비슷하였으나 양모의 감성에서는 약간의 차이를 보였다. 즉, 모든 양모직물에 대해서 전문가가 학생들보다 더 SPORTY한 느낌이 든다고 말하였으며 학생들이 전문가보다 덜 MODERN하다고 답하였으나 다른 감성에는 유의한 차이가 보이지 않았다.

2. 양모의 SOPHISTICATED 감성은 양모의 THICK, SMOOTH, WET와 밀접하여 이러한 태로서 추측할 수 있었으며, SPORTY 감성은 DRY, THICK과 관련이 높았다. MANNISH의 감성에는 WET, ROUGH, DRY, HARD, THIN 등의 태가 영향을 미치고 있었으며, MODERN 감성에는 THICK, THIN, SMOOTH, WET 등이 의미있는 변수였다. 양모를 분류하기 위하여 양모의 태를 사용하여 요인분석을 시행한 결과, WILD↔EXQUISITE와 THIN↔THICK의 2축으로 표현할 수 있다.

3. 재킷의 종류에 따라 재킷에 대한 감성이 서로 다르게 나타났다. 블레이저재킷, 이톤재킷은 URBAN, CLASSIC 감성이 높게 나타났으며 네루재킷과 스포츠재킷은 URBAN, MASCULINE 감성이 높게 나타났다. 박스재킷은 NATURAL, CLASSIC 감성이 높게 나타났으며, 디너재킷, 샤넬재킷, 피재킷은 모두 ELEGANCE, URBAN 감성이, 레져재킷은 CASUAL, MASCULINE 감성이, 페플럼 재킷은 ELEGANCE, ROMANTIC 감성이 높게 나타났다. 모든 재킷 스타일에 대해서 전문가가 학생들보다 재킷스타일이 CONTEMPORARY하다고 답하였으나 이외의 다른 감성에서는 유의한 차이가 없었다. 재킷 스타일의 감성에 대한 요인분석, 제 1 요인은 MASCULINE↔FEMININE, 제 2 요인은 COUNTRY↔URBAN 으로서 축약시킬 수 있었고 재킷스타일 10종은 두 축의 2차원상에 도식화로 표현될 수 있었다.

4. 양모의 태와 감성에 가장 잘 어울리는 재킷의 스타일을 선택하도록 한 결과, 양모별로 적합하다고 선택한 재킷의 스타일이 몇 가지로 압축되고 있었다. 학생의 예측이 전문가의 경우보다 광범위하여 피험자간에 의견이 다양하였다. 소재에 따라 범용성과 특수성이 존재하였는데 핀스트라이프 색소니는 적합하다고 생각하는 재킷의 스타일수가 가장 적어 5종류 재킷스타일만이 어울린다고 하였으며, 멜란지 세번수이중직는 적합하다고 생각하는 재킷의 스타일수가 가장 많아 거의 모든 재킷스타일이 어울린다고 답하였다.

또한 스포츠재킷은 양모의 어떤 소재로 만들어도 좋다고 여기는 반면에 페플럼재킷과 디너재킷은 가장 신중한 양모소재의 선택이 필요한 스타일임이 확인되었다.

5. 양모와 재킷스타일을 혼합한 대응분석 결과로 좌표축이 2개인 2차원의 그림을 그릴 수 있었는데, 이는 양모나 재킷스타일의 감성을 각각 본 감성의 결과와 다르게 나타났다. 세로축으로는 개성이 강하여 눈에 띄는 특성으로서 '현시성'이라고 명명할 수 있었으며 가로축은 동/정적이거나 복잡/단순한 감성으로 나타났으므로 '양/음'으로 명명할 수 있었다. 양모와 재킷스타일에 대한 감성은 피험자의 전문성에 따라 크게 다르지 않아 거의 비슷한 양상을 보였으며 크게 4그룹으로 분류되었는데, ① 고현시성과 陽, ② 저현시성과 陰, ③ 저현시성과 양, ④ 고현시성과 음 등이었다. 학생의 결과에서는 양모 B와 재킷스타일 8번 묶임의 위치가 전문가의 결과와 달라 전문가와 학생의 전체적인 감성은 비슷하지만 일부 감성이 숙련도와 사회 경험도에 따라 차이를 보였다.

참고문헌

김미지자. (1996). *Texture와 color coordination의 감성공학적 Technology에 관한 연구*. 한양대학교 대학원 박사학위 논문.

김우연. (1997). *얇은 블라우스 직물의 선호감과 관련 물성변인 연구*. 충남대 대학원 석사 논문.

김종준, Baker, R. L. (1995). 직물의 질감에 대한 연구(I). *한국섬유공학회지, 32*(1), 89-94.

김춘정, 나영주. (1999). 견직물의 태와 감성차원의 이미지 스케일에 관한 연구. *한국의류학회지, 23*(6), 134-144.

나영주, 권오경, 김희은. (2000). *패션과 감성과학*. 교문사, 269.

나영주, 신윤숙, 오경화, 유혜경, 전양진, 홍경희, 김은애, 김혜경. (2001). *패션소재기획과 정보*. 교문사, 24.

정인희. (2002). 의류제품구매시 소재의 영향과 소비자소재 선호구조 분석. *한국의류학회지, 26*(1), 83-93.

지주원. (1997). *접착포의 굽힘특성과 TAV에 관한 연구-모직물과 신합섬직물 접합포에 관하여*. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.

최용석. (1993). *SAS대응분석*. 자유아카데미, I9.

하수진, 이경희. (1999). 브래지어 디자인에 대한 시각적 감성연구(I). *한국의류학회지, 23*(6), 767-775.

홍경희. (1994). 여성용춘추복지의 태에 관한 연구(I). *한국의류학회지, 18*(3), 327-338.

Chung, K. P. & Naruse, N. (1995). Effects of Differences in

weave in the visual evaluation of white and black silk fabrics. *SEN'I GAKKAISHI*, *51*(7), 338–344.

Inoue, T. & Niwa, M. (2001). Assessment of the hand property of Ladies garment fabrics having uneven surfaces. *Jpn. Res. Assn. Test. End-Uses*, *42*(6), 47–57.

Isoi K., Oda, J. & Kazama, K. (1993). Mechanism for evaluating Clothes on Visual Judgement by experts. *SEN'I GAKKAISHI*, *49*(6), 306–545.

Isoi, K., Oda, J., & Kazama, K. (1993). Comparison between apparel specialists & Amateurs in visual Judgement on Clothes. *SEN'I GAKKAISHI*, *49*(10), 539–545.

Jang, M. G., et al. (2000). Effects of fabric mechanical properties on the appearances of silk dress. *Jpn. Res. Assn. Test. End-Uses*, *41*(4), 47–57.

Kawabata, S., Postle, R., & Niwa, M. (1984). Objective evaluation of apparel fabrics, *Proceedings of the 2nd Australia-Japan Symposium the textile machinery society of Japan.*

Lai, S. S. (2001). Objective evaluation for the visual texture of men's summer shirts fabric. *Jpn. Res. Assn. Test. End-Uses*, *42*(10). 649–656.

Masuyama, E. (1995). 官能檢査手法과 感性研究. *SEN'I GAKKAISHI*, *51*(7), 272–276.

Tranquillo, Mary D. (1991). *Styles of Fashion*. 김문숙 역, 경춘사.