

울 스모크(Woolsmok)를 응용한 의상 소재에 관한 연구

오 연 옥

건국대학교 디자인문화대학 의상·텍스타일학부 전임강사

A Study on Clothing Materials Applying Woolsmok

Yean-Ok Oh

Dept. of Apparel & Textile Design Instructor, Kon Kuk University

(2003. 7. 30. 접수)

Abstract

The rapid development of information media in the 21st century has given rise to the acceleration of fashion change and its diversification due to individual lifestyle, the personification and differentiation of consumers. This has got away from the function-centeredness of clothing and awakened people to the important task of hi-tech new materials development and design development. We immediately need to develop the measure to cope quickly and properly with changes in the dwindled fabric market. Consumers' needs are personified and diversified and the cycle of fashion materials become curtailed. From this perspective, this study attempted to manufacture the material for capable of satisfying consumers' psychology and needs with the handicraft based on the multi-item and small-quantity production system.

This study attempted to present the possibility of differentiating products and developing diverse materials by applying the Woolsmok technique. It is expected that the development of these materials will not simply stay at the level of handicraft but contribute to the competitive materials of creativity and aesthetics by inducing it to be applicable to the industrial world and activate them as differentiated high-grade clothing materials for consumers at home and abroad.

Key Words: Felt(펠트), Woolsmok(울스모크), Clothing Materials(의류소재)

I. 서론

(1) 연구의 배경과 목적

오늘날 세계 섬유 산업계는 최첨단 생산 자동화 기계설비, 고감도의 제품생산, 정확한 소비자의 정보 수집과 트렌드의 분석으로 소비자 욕구를 만족시킬 수 있는 패션 소재의 대량 생산 체계를 구축하여 왔다.

21세기 정보 매체의 급속한 발전은 소비자들의 개성화·차별화라는 개개인의 라이프 스타일(life style)에 의해 패션 변화의 가속화와 다양화를 불러 일으켰다. 단순히 의류가 갖는 기능 중심에서 벗어나 첨단 신소재개발 및 디자인 개발이라는 중요한 과제를 재인식 시켰다. 즉 패션 산업은 소비자 개성 지향적, 고부가가치적인 정보산업의 체제로 나아가게 되었다.

그러나 현 국내의 섬유 산업계는 패션 전문인력 부족, 독창적인 텍스타일 디자인에 관한 기술 개발 및 인식이 부족하고, 섬유 업체의 새로운 소재개발과 소재 전문가의 부족으로 인한 신소재에 관한 인지도의 결여와 각 기업간의 상호 산업 협력의 미흡으로 인하여 국제 경쟁력이 약화되어 가고 있는 실정이다. 이런 위축되어 있는 섬유 시장 변화에 신속하고 적절한 대응책을 우리는 시급히 개발해야 한다.

소비자들의 욕구는 개성화·다양화 되고 패션 소재의 주기는 단축되어 가고 있는 현 시점에서 본 연구의 목적은 소비자 심리와 욕구를 만족시킬 수 있는 고부가가치의 소재를 다품종, 소량 생산하는 것에 있다. 펠트는 인류 역사상 가장 오래된 재료와 기법으로 여러 가지의 펠트 기법 중에서도 최근 의류 소재로 많이 쓰이는 울스모크(Woolsmok) 기법을 응용하여 상품의 차별화 및 소재 개발의 다양한 가능성을 제시하였다.

이러한 소재 개발이 단순히 수공예적 일품공예로 머물러 있지 않고 산업계에 응용되어 보다 많은 국내외의 소비자들에게 차별화 된 고급 어패럴 소재로 활성화 시켜 국내외 섬유 시장에 창의성과 심미성을 갖춘 경쟁력 있는 소재가 되었으

면 한다.

(2) 연구의 내용 및 방법

울스모크의 테크닉을 응용하여 각 종류의 패브릭에 양모를 결합시켜 펠트화 것으로 패브릭의 조형요소(색채, 질감, 촉감) 중심으로 의류용 소재를 개발하였다. 다양화, 차별화, 개성화라는 의류 소재인 만큼 각종 참고문헌을 통하여 펠트의 이론적 배경 고찰 및 여러 종류의 패브릭을 시장 조사를 바탕으로 선택하여 제작 하였다.

양모와 면, 마, 실크, 폴리에스터, 니트 및 레이스 등의 소재를 선정하였으며, 각 종류의 섬유를 메리노 울(Merino wool)에 다양하게 배치하여 울스모크의 특유한 볼륨감의 표면효과에 주력하여 작품을 제작하였다. 또한 양모와 각종 섬유가 펠트 되면서 원래 상태의 섬유와 작업 후에 변화되어 재 표현된 울스모크의 질감을 비교, 분석하였다.

현대 섬유시장의 대량 생산의 획일화된 소재에서 벗어나 차별화 된 의류 소재를 제시하고자 다음과 같은 작업 방법으로 작품을 제작하여 제시하였다.

첫째, 표면의 질감을 얻고자 여러 가지 종류의 두께 및 다양한 조직도의 섬유를 사용하여 펠트화 하였고, 소재의 투명과 반투명의 효과를 위하여 아주 얇은 실크, 면, 거즈 천을 사용하였다. 또 양모의 두께를 조절하여 그에 따른 소재 표면에 나타나는 질감과 두께의 다양성을 연구 하였으며 니트, 레이스에 양모를 펠트하여 의류소재의 광범위한 용도를 제시 하였다.

둘째, 펠트 작업 시간과 온도 및 알칼리의 pH 농도를 최적으로 조절하여 소재의 부드러운 촉감과 양모의 광택을 유지하였으며, 또한 작업 과정에서 물리적인 압력을 조절하여 섬유 표면의 텍스처(Texture)를 다양하게 표현하고자 하였다.

셋째, 색상은 주로 베이지, 흰색, 회색, 검정색 그리고 다른 색상의 양모를 사용하여 섬유와 강한 대비의 질감 표현을 시각적·미적으로 나타내하고자 하였다.

II. 펠트(Felt)

(1) 펠트의 역사

미국에 있는 아메리칸 펠트 주식회사의 설명에 의하면 펠트란 말은 프랑스의 페에틀이라는 한 수도승 이름에서 연유되었다고 한다. 성지 산미셀이라는 사원으로 수도 차 새 신발을 신고 떠났는데 얼마 가지 못하고 발이 부르르기 시작하였다. 그때 마침 그가 쉬고 있는 옆에 양떼가 지나는 것을 보고 양들의 털을 깎아서 신발 밑에 깔고 고통을 덜었다. 후에 목적지에 도착하여 신발을 벗었더니 그 속에 부드러우면서도 질긴 신발 안창이 생긴 것을 발견하고, 이것을 펠트라는 이름으로 바뀌어 부르게 된 시초라고 설명 한다¹⁾. 또한 노아의 방주에서 아주 큰 펠트 조각이 만들어졌다는 설도 있다. '많은 동물들이 또 노아의 방주 안에서 40일 동안 밤·낮을 표류하며 긴 여정에서 동물들은 먹이와 물이 모자라 병들어 털이 빠지기 시작 하였다. 바닥에 깔린 털들은 동물들의 온기와 습기, 동물의 오줌과 또한 동물들이 그 양모 바닥에 앉아 비빔으로서 자연히 펠트가 생겼다²⁾.'라고 한다. 펠트의 사용은 다른 어떤 섬유보다 훨씬 이전에 인간들이 사용한 것으로 추측된다.

1947-49년 해발 1600m 위에 있는 시베리아 알타의 파즈리크(Pazyryk) 4개의 고분들이 러시아 고고학자 Sergei I. Rudenko에 의해서 발굴되었다. 파즈리크 고분은 공기의 부족과 동결층으로 인하여 유품들은 상당히 좋은 상태를 유지하고 있었으며, 그 고분에는 펠트로 만들어진 섬세한 펠트 백조와 거대한 벽화가 벽에 걸려 있었으며, 아름다운 말안장과 가죽, 모피, 털, 금 그리고 다른 바닥에 까는 덮개 및 쿠션 등의 고도의 장식품들이 발견되었다³⁾.

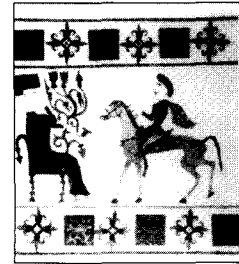
펠트 백조(그림-1)는 기원전 400~300의 것으로 펠트 천을 바느질하여 볼륨감을 위하여 몸

체 안에 다른 것을 집어넣은 35cm 크기로 학의 다리는 나무로 만들어 끼웠다.

또한 여기서 발견된 기원전 4 세기경의 거대한 벽화(그림-2)는 450x650cm 크기로 '말탄 기사와 앉아 있는 사람'으로 신성한 가치를 손에 쥐고 앉아 있고, 그 정면에는 매끈한 수염과 눈에 띄는 망토의 외소적인 말 탄 기사 및 정교한 모티브의 문양은 상·하 2 줄로 반복되어 만들어졌다.



〈그림-1〉
Gunilla Paetau Sjoberg
(2000).『Filzen』,
Paul Haupt, p.13.



〈그림-2〉
M.E. Burkett (1997).
『Die Kunst des Filzen』,
Bischofberger AG Buchdruck
und Offsetdruck Chur, p.13.

말안장(그림-3)은 기원전 400년경으로 119x60cm의 크기로 오렌지색 바탕에 녹색과 은은한 여러 색상의 문양이 있다. 섬세한 문양과 양쪽의 끝에는 화려한 6개의 술 장식이 있으며, 이 원형의 술 장식 끝 부분에는 말 털이 함께 장식처럼 펠트 되어 있다.



〈그림-3〉
Victoria Brown (1996).『New Crafts
eltwork』,Lorenz Books p.8.

1) 공석봉 (1996). 『양모 강좌』, 교문사, p.251.

2) Monika und Jurgen Fergg (1999) 『Filz und Form』, Verlag Paul Haupt, p.39.

3) Gunilla Paetau Sjoberg (2000). 『Filzen』, Verlag Paul Haupt, p.11.

중앙아시아의 유목민들은 일찍이 이 펠트를 천막이나 의류용으로 사용하고 있었다는 기록이 있으며, 또한 오늘날에도 몽고, 터키, 이란, 인도, 북아프리카에서도 옛 조상들의 제조 방법으로 의류나 천막을 양모에 말의 털이나 낙타모 등을 섞어서 펠트를 만들고 있다.

(2) 펠트의 정의

양모 섬유는 단면은 원형 또는 타원형으로 되어 있으며, 표면은 스케일(Scale)층이라고 하는 표피층이 있으며, 이층은 각질세포가 겹쳐서 생선비늘과 같은 외관을 가지며 내섬유를 보호하는 역할을 한다⁴⁾.

스케일층은 양모가 섬세할수록 발달되어 그 형상과 배열이 규칙적이며 내섬유를 보호하는 역할을 하고 모섬유의 광택과도 연관 되어 있다. 양모섬유의 스케일은 인상(鱗狀) 외관을 하고 있으므로 섬유간의 마찰을 크게 하여 방적성을 좋게 한다. 양모 스케일의 인상구조로 말미암아 전진은 하지만 후퇴하지 못하고 일단 엮힌 것은 풀리지 않으며 또 모근의 방향과 양모의 선단방향에 있어서 마찰성에 차이(Directional Friction Effect)를 낳게 한다⁵⁾. 즉 양모는 열, 압력, 수분, 약알칼리용액에 의하여 적당한 강도로 비벼주면 양모는 서로 엉키고 밀착 및 축융되어 두터운 층을 만들 수 있는데 이것을 축융(Felting)이라고 한다.

(3) 펠트 종류

펠트 종류는 크게 수공예적인 펠트와 산업적인 펠트로 분리된다.

수공예적인 펠트 제조는 크게 롤 테크닉(Roll technic)과 기계(Machine)에 의한 방법으로 분류된다. 롤 테크닉은 전 세계적으로 펠트 섬유 공예가들이 가장 많이 사용하는 것으로 큰 면적

의 펠트를 가볍게 빨리 작업 할 수 있으며, 도구로서는 햇빛을 가리는 대나무 발을 사용한다. 이는 양모에 섬세한 무늬를 넣을 때와 얇고 평평한 표면을 만들 경우와 그리고 울스모크와 같이 다른 패브릭을 함께 사용하여 펠트 할 때 쓰이는 기법이다. 얇게 편 양모를 완성 작품의 원하는 두께에 따라, 여러 겹의 양모를 방향이 서로 교차 되게 발 위에 겹쳐 놓고 미지근한 약알칼리 용액을 골고루 뿌려 준 후 발을 말아 가면서 펠트화 시키는 것이다. 또한 기계에 의한 방법으로는 손으로 중간 과정을 걸친 후 세탁기, 연마기를 사용하여 강도와 마찰을 추가하여 큰 면을 골고루 쉽게 펠트화 시키는 것이다.

이러한 방법은 카펫트와 같이 두꺼운 작업을 할 때와 대량생산일 경우에 손쉽게 진행시킬 수 있는 장점이 있다. 이러한 수공예적 펠트 기법은 의류 소재뿐만 아니라 인테리어 소재, 액세서리 및 기타 소품 등을 제작 할 수 있다.

산업적인 펠트제조는 양모를 비롯한 원료를 혼합하여 카드(Card)해서 램을 만들고 이 램은 필요로 하는 두께에 따라 여러 겹을 섬유의 방향이 서로 직각이 되게 겹쳐 놓는다. 이 겹쳐진 램을 기계 위에 놓고, 그 위에 압축용 철판을 올려놓은 후 약알칼리 용액을 첨가하면서 상하의 철판을 진동시켜 철판 간의 램을 비벼 준다. 이 펠트 제조기에는 가온 장치가 붙어 있어서 가열 상태에서 압력과 마찰에 의하여 섬유가 얽혀 축융 된다. 축융이 끝나면 표면에 일어난 털을 깎아서 평활하게 한다⁶⁾.

이러한 산업용 펠트는 압축에 대한 탄력성, 보온성, 흡음성 등이 좋아 보온재, 흡음재, 여과포 등에 사용된다.

즉 펠트는 실을 거치지 않고 섬유의 얇은 층을 축융하여 만든 것으로, 표면에 직물과 같이 실로 이루어지는 표면 결이 없고, 가장자리가 풀리지 않고 부드러운 촉감과 보온성의 장점이 있다.

4) 김성현 (2000). 「피복재료학」, 교문사, p.89.

5) 류덕환 · 이옥자 · 송민규 공저 (2000). 「어패럴 소재」, 교학연구사, p.86.

6) <http://cont1.edunet4u.net/clothnda/data/P4-1.htm>

Ⅲ. 울스모크

울스모크란 아주 얇고 느슨한 조직의 패브릭에서만 가능한 펠트 기법으로 실크 및 폴리 오간자(Organza), 면 보일(Voile), 거즈(Gauze), 벌랩(Burlap), 편물(Knit), 레이스(Lace), 기타 변화적으로 느슨하게 짜여진 패브릭등이 해당된다. 울스모크는 울코께(Woolcoque)라고도 하며, 원하는 두께의 양모를 얇은 패브릭 위에 깔아 놓은 후 비벼 주며 펠트 시키는 기법이다⁷⁾. 이는 어떤 종류의 패브릭에 양모를 펠트 시키느냐에 따라서 다양한 표면의 텍스처가 형성되고 이에 따라 의류 소재의 용도를 결정할 수 있다.

울스모크의 기법의 이상적인 온도, 알칼리의 pH 농도 및 작업과정의 시간을 살펴보면 다음과 같다.

- 이상적인 온도는 약 알칼리의 비눗물은 40~45℃가 가장 적당한 온도이며, 그 이상이 넘으면 펠트는 쉽게 되나 양모의 특유의 성질인 신축성을 잃게 되고 거친 촉감의 소재를 얻게 된다.

- 알칼리의 pH 농도는 양모의 질과 광택을 유지시켜주는 가장 중요 요인으로 1리터 물에 펠트 전용 비누(Eco Liquid) 10ml 넣은 pH 10~11 농도에서 작업을 해야 양털이 손상되지 않고 양모의 고유의 특성을 살릴 수 있다.

펠트 작업은 수공예적인 작업이라 정확한 소요 시간과 손의 강도 측정을 정확한 데이터로 제시할 수 없는 단점이 있다. 대략 100×100cm 크기의 울스모크 작업의 소요 시간은 약 1시간 정도가 걸리며, 손으로 비벼주거나 도구인 대나무 발을 사용하여 작업할 때에는 힘을 뺀 상태에서 점차 강도를 높여 가며 작업을 해야 한다. 원하는 두께와 조밀한 질감을 얻기 위해서 다시 한번 세탁기에 넣어 다시 펠트할 수 있다.

과거에 펠트는 섬유 예술가들에 의해 감상주의

의 예술적 작품으로만 창작되었으나, 오늘날의 펠트는 산업적인 사용 범위뿐만 아니라 의자와 실내 장식품등의 인테리어 분야, 소품, 의류 소재, 가방 및 액세서리등의 광범위한 분야에 활용되어 지고 있다. 그 중에서도 울스모크의 기법을 응용하여 의류 소재의 미적 질을 높이고 자연스러운 텍스처로 창작적이며 실용적인 의상을 제작한 디자이너들의 컬렉션<표-1>은 다음과 같다.

<표-1> 울스모크를 응용한 의상 컬렉션

	<그림-4> Cristina Frohlich (스위스) Merinowo ol, Felted. Lace 2000		<그림-5> India Flint (오스트리아) Wool, Felt with Silk, Cotton and Flax 1999,2000
	그림-6) Charlotte Buck (덴 마크) Merinowo ol, Silk 2000		<그림-7> Katharina Thomas (독일) Pleated Felt material FP13 AJAN
	<그림-8> Anna- Kaarina Kalliokoski (핀란드) Wool, Silkfiber and Silk Yarn W,O,L coat collection		<그림-9> Christine Birkle (독일) Merinowo, Silk, Alpaca Collection Winter 1999/2000 Styling Christine Roth
	<그림-10> Christine Birkle (독일) Collection Winter 1999/2000 Fashion Show in Milan Moda Milano		<그림-11> Christine Birkle (독일) Collection Winter 1999/2000 Fashion Show in Milan Moda Milano

<그림 4~11> Katharina Thomas (2000), 「Fiz, Felt」, Arnoldsche art publishers, p.79, 87, 221, 223, 227, 229, 230, 231.

7) Gunilla Paetau Sjoberg(2000), 「Filzen」, Verlag Paul Haupt Bern, Stuttgart, Wien, p.114.

IV. 각종 패브릭에 의한 의류소재 연구

본 연구에서는 다양한 섬유인 실크 오간자, 면, 마, 거즈, 니트, 레이스, 양모직물, 폴리에스터 등에 메리노울을 사용하였으며, 원래 상태의 직물과 펠트 한 후 소재의 변형에 따른 텍스처를 비교해 보았다. 어패럴 소재인 만큼 실루엣·디자인의 적합성을 위하여 촉감 효과, 3차원적 표면효과 및 시각적 이미지의 효과를 중심으로 하는 재질감에 큰 비중을 두고 작업 하였다.

의류 소재로서 완성되기까지의 펠트는 세탁 시에 수축하는 양모의 단점을 피하기 위하여 펠트 작업 시 원래의 크기에서 가로·세로로 50%로 축융 시켜야 한다. 즉 200×100cm의 원래의 양모 크기는 작업 후 100×50cm의 크기로 되어야 완전한 펠트가 되었다고 말할 수 있다. 이러한 계산법으로 의류 소재를 제작 할 경우는 필요한 원단의 크기의 2배가 되도록 양모를 깔아 펠트 한다.

본 의류 소재의 연구는 아래와 같은 방법으로 제작 되었다.

첫째, 소재의 질감을 강하게 나타내고자 섬유와 양모의 색상은 의도적으로 강하게 대비 하였으며, 일부 소재는 미적 기능과 용도의 적합성에 비중을 두어 섬유와 양모의 색상을 같은 계열로 나누어 작업하였다.

둘째, 작업 방법으로는 45℃의 pH 10~11의 농도에 손으로 천과 양모를 조심스럽게 비벼 먼저 20% 축융을 시켰다. 다음은 큰 면적을 펠트 하게 되면 손으로는 골고루 펠트 시킬 수 없는 단점을 피하고자, 대나무 발을 사용하여 최대한 평평하게 골고루 펠트하면서 나머지 30% 정도를 더 줄여서 완성하였다. 100×100cm의 크기의 소재는 펠트 하는데 약 1시간 정도 걸려 50% 축융을 시켰다.

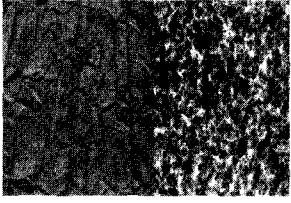
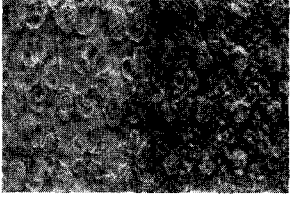
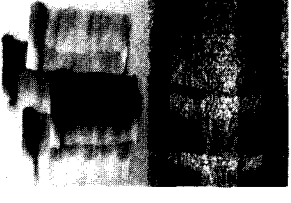
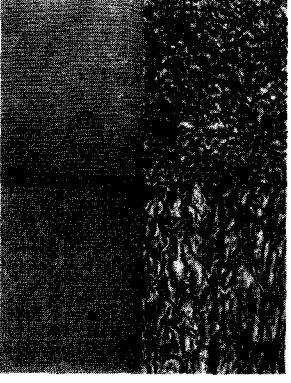
셋째, 아주 두꺼운 소재와 밀도가 좁은 질감의 두꺼운 겨울용 외투 감의 소재를 얻고자 위와 같은 공정을 걸쳐 50% 축융된 것을 다시 한번 세탁기에 넣어 10분간 축융 하였다. 여기에 사용된 세탁기의 모델은 Miele Novotronic WB20으

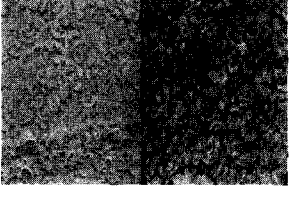
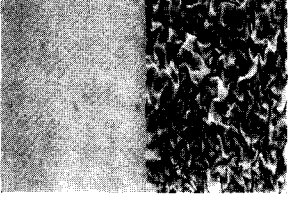
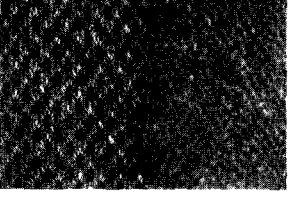

로 프로그램의 선택은 간이세탁 40℃에 펠트용 전용세제 30ml 넣어 예비세탁과 본 세탁만을 하여 꺼내 행구었다.

넷째, 최종으로 완성된 소재는 비눗물을 완전히 수세 한 다음 양털의 광택과 부드러움을 유지하기 위하여 산(pH 3~4)물에 10분 정도 담군 다음 수세한다.

울스모크의 각종 소재의 질감을 다음<표-2>와 같이 비교·분석 하였다.

<p>작품 - 1</p> 	<p>원쪽 : 실크 오간디</p> <p>실크 오간디를 회색으로 염색하여 3겹의 흰 양모를 깔아 아주 약하게 비벼 줌으로써 비교적 작은 질감이 생성되었다. 실크의 고급스러움을 살린 촘·추계절의 자켓 감의 소재이다.</p>
<p>작품 - 2</p> 	<p>왼쪽 위 : 거즈 오른쪽 위: 검정색으로 염색한 거즈에 흰색의 양모를 사용함으로써 전반적으로 회색 톤의 색상을 얻었다. 어두운 줄 무늬는 거즈 천으로 그 부분은 펠트화가 안 되도록 비닐과 같은 필름을 올려놓고 작업하여 최상의 주름의 스트라이프가 형성 되었다. 이 소재는 자켓 감으로 소개될 수 있다.</p> <p>왼쪽 아래 : 밤색으로 염색한 거즈에 비닐을 다이아몬드 형태로 깔아 펠트화 하지 않았고, 색상은 같은 계열의 밤색 양모 4겹을 두겹게 깔아 손으로 작업 한 다음에 도구인 발에 말아 비벼 주었다. 의류 소재의 용도로 코트 감으로 분류하여 마지막 작업 단계로 세탁기에 넣어 70%까지 축융 하였다. 두꺼운 소재로 스웨트와 같은 모후감(Furry)으로 반코트 감으로 제작 하였다.</p> <p>오른쪽 아래 : 파랑색으로 염색한 2겹의 거즈에 검정 양모를 천 사이에 추상적으로 배치하여 투명성과 불투명성의 효과를 나타낸 원피스 소재이다.</p>

<p>작품 - 3</p> 	<p>원쪽 : 100% 울</p> <p>얇은 조직으로 짜여진 회색 양모에 흰색의 양모를 2겹을 깔아 작업한 것으로, 양모와 울 소재가 동시에 수축함으로 큰 질감보다는 전반적으로 균일한 질감을 나타내고 있다. 초겨울 자켓 감으로 응용될 수 있는 소재를 제작하였다.</p>
<p>작품 - 4</p> 	<p>원쪽 : 레이스</p> <p>인건으로 꽃 모티브가 자주 되어진 레이스 천에 주황색의 양모를 3겹으로 하여 수축하였다. 꽃 장식 모티브의 수축으로 인하여 표면은 불균일하나 여성스러운, 화려하고 장식적인 이미지로 춘·추 계절의 자켓 용도의 소재이다.</p>
<p>작품 - 5</p> 	<p>원쪽 : 거즈 붕대</p> <p>거즈 붕대를 여러 가지의 회색 톤으로 염색하여 경사, 위사 방향으로 검은색 양모 위에 깔아서 축융 시킴으로써 전체적으로 모후감의 질감을 얻은 겨울용 코트의 소재이다.</p>
<p>작품 - 6</p> 	<p>원쪽 : 면</p> <p>실이 2겹으로 성글게 짜여진 면 소재에 검정색 양모를 깔아 펠트 시킨 것으로 요철감 같은 질감을 얻은 겨울용 자켓 감이다.</p> <p>원쪽 : 마</p> <p>상당히 두꺼운 마 소재에 양모를 펠트 시킨 것으로 천의 두께와 촘촘한 평직의 조직도로 인하여 작품 중에서 가장 큰 질감을 형성한 겨울용 코트감이다.</p>

<p>작품 - 7</p> 	<p>원쪽 위: 레이스</p> <p>검정 양모위에 고급스런 레이스를 올려놓고 펠트 시켰다. 레이스의 우아하고 고풍스러운 분위기로 고급 자켓 감으로 응용될 수 있는 소재이다.</p>
<p>작품 - 8</p> 	<p>원쪽 : 폴리에스터</p> <p>금실로 작은 도트 자수가 있는 폴리에스터 소재에 검정색의 양모를 깔아 작업하였다. 화학섬유의 미끄러운 성질로 인하여 작은 질감보다는 큰 질감이 생성된 소재이다.</p>
<p>작품 - 9</p> 	<p>원쪽 : 니트</p> <p>영성한 무늬로 싸여진 편물에 펠트 한 것으로 많은 양의 양모가 편물 사이로 뚫고 나와 수축되는 것을 볼 수 있다. 니트의 모양처럼 수축 후에도 사선의 문양을 볼 수 있으며 춘·추 계절의 자켓 감으로 제작하였다.</p>
<p>작품 - 10</p> 	<p>원쪽 : 니트</p> <p>울 100%의 니트에 녹색의 양모를 깔아 작업하였다. 패브릭과 펠트의 축융성으로 인하여 어떤 질감의 큰 변화 보는 전체적인 평온한 질감의 효과를 얻었다. 춘·추 계절의 자켓 감으로 제작하였다.</p>

V. 결론

오늘날 섬유 산업계는 기술개발 및 소재의 고유 특성을 이용한 신소재 개발과 가공에 주력하고 있다. 미적이며 다양한 질감의 소재를 얻고자 텍스타일의 가공처리 기법은 갈수록 개발되어 형태 변형, 부조적이며, 반투명과 투명성의 효과를 지닌 다양한 소재가 개발되고 있다.

지금 패션계의 디자이너들은 외관과 촉감 및 성능 면에서 뛰어난 미래의 의류 소재를 원하고 있는 실정이다. 이러한 텍스타일의 기능과 성능에 대한 요구가 많은 이 시기에 텍스타일 디자이너의 역할은 매우 중요시 되고 있으며, 이에 대처할 수 있는 독창적인 디자인과 기술 개발에 주력하여야 한다. 즉 미적, 조형적 경쟁력을 갖춘 소재의 생산은 결국 패션 제품의 부가가치를 높이며, 소비자의 필요와 요구를 충족시킬 수 있다.

양모의 펠트는 수천년 전부터 지금까지 내려오는 텍스타일 문화와 전통의 기술임과 동시에 아직도 섬유계에서는 소중한 소재로서 자리를 굳히고 있다. 펠트가 열, 압력, 약알칼리에 의해 펠트화 되고 형태와 질감의 변형으로 다양한 소재가 탄생된다는 사실에 누구나가 매료되고 있는 사실이다.

이에 본 연구는 울스모크 기법을 각종 패브릭에 응용하여 양모의 두께 조절로 의류 소재의 용도 범위를 다양화 시켰으며, 각 작품을 통해서 소재마다 창의적이고 여러 가지의 질감과 불규칙한 표면이 형성된 것을 볼 수 있었다.

첫째, 패브릭의 특성별로 보면 100% 울 니트와 양모에서는 천과 양모가 동시에 수축하는 현상으로 그다지 큰 재질감의 표현이 없었고, 기타 크게 수축하지 않는 면, 마, 폴리에스터, 실크 및 레이스에서는 소재 조직도와 두께의 요인으로 다양한 크고 작은 다양한 질감이 형성 되었다.

둘째, 펠트 작업 시 대나무 발을 이용하여 곱고 일률적이며 균일한 질감과 두께가 얇은 소재를 얻는데 반하여, 세탁기 사용은 펠트의 축융을 가속화 하여 아주 두꺼운 소재 및 밀도 높은 질

감을 얻을 수 있게 되었다.

양모의 펠트는 수공예적이라는 기술적 난점을 극복하고 섬유 산업계에서도 의류용 소재로서 가공기술을 개발하여 앞서 제시한 바와 같이 울스모크 기법으로 창의적인 소재를 개발하여야 한다.

본 연구를 통하여 각종 기존의 소재를 펠트 기법에 응용함으로써 의류 소재의 범위를 넓혀 갈 수 있었고, 다양한 질감을 제시하여 획일화·대량화 된 섬유 시장의 소재 범위에서 차별화되고, 창조적인 의상 소재를 제시 할 수 있었다.

펠트가 예술 작품이 아닌 의상과 의류 소재의 매개체로 사용되었으면 하는 바람과 동시에 울스모크 기법을 응용한 다양한 의류 소재의 개발과 확충으로 국내외의 소비자가 원하는 욕구를 충족시킬 수 있는 의류 소재가 되었으면 한다.

참고문헌

- 공석봉 (1996). 「양모 강좌」. 교문사.
 김성련 (2000). 「피복재료학」. 교문사.
 류덕환·이욱자·송민규 공저 (2000). 「어패럴 소재」.
 교학연구사.
 Gunilla Paetau sjoberg (2000). 「Filzen」. Paul Haupt.
 Katharina Thomas (2000). 「Filz, Felt」.
 Arnoldsche art publishers.
 M.E. Burkett (1997). 「Die Kunst des Filzen」.
 Bischofberger AG Buch- und Offsetdruck Chur.
 Monika und Jurgen Fergg (1999). 「Filz und Form」. Paul Haupt.
 Victoria Brown (1996). 「new Crafts Feltwork」.
 Lorenz Books.
<http://contl.edunet4u.net/clothnda/data/P4-1.htm>