

논문접수일 : 2014.04.07

심사일 : 2014.04.13

게재확정일 : 2014.04.26

가죽 자켓의 2장 소매패턴

- 교육용패턴과 산업패턴의 비교 -

Leather sleeve pattern for middle aged women's jackets

- Focus on the Kind of Leather -

주저자 : 신현숙

건국대학교 의상디자인 전공 강사

Shin Hyun Suk

Konkuk University

교신저자 : 김효숙

건국대학교 의상디자인 전공 교수

Kim Hyo Sook

Konkuk University

1. 서론

- 1-1 연구의 필요성 및 목적
- 1-2 선행연구

2. 연구방법

- 2.1 연구내용
- 2.2 실험복 제작
- 2.3 소매패턴별 특징 및 치수비교
- 2.4 실험복 평가

3. 결과 및 고찰

- 3.1. 산업용 피혁 2장 소매 패턴과 교육용 우븐 2장 소매 패턴의 비교
- 3.2. 피혁종류와 2장 소매 여유량에 따른 소매 패턴 비교

4. 결론 및 제한점

참고문헌

논문요약

피혁의류 공정에서의 패턴 설계 및 패턴에 알맞은 가죽 성형 방법은 가죽의류 완성품에 직접적인 영향을 주는 중요한 조건이다. 소매가 연결되어지는 암홀부위는 상반의 의복 기능성, 적합성, 심미성을 좌우하는 중요한 부위이며, 소매산 둘레의 여유 분량 처리는 소매의 입체형성을 원활히 하기 위한 중요 요소로서 특히 소매산둘레의 상부 곡면을 입체화함과 동시에 견관절 운동에 필요한 여유량을 간접적으로 부여하는데 유용하다. 현재 우리나라의 가죽의류의 생산과정을 살펴보면 소수 숙련공에 의해 설계 및 생산이 이루어지고 있는 실정으로 의복착용감을 좌우하는 요인의 첫째가 소매의 적합여부라 할 수 있음에도 불구하고 가죽 생산업체 실무자들은 양가죽 패턴으로 다른 종류의 피혁패턴에도 적용하고 있는 실정으로 피혁 종류에 따라 재킷의 2장소매의 적합도가 높은 패턴을 연구 개발하는 것이 중요한 과제라고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 현대여성의 주요 아이템이 되는 가죽 재킷의 가장 일반적인 소매형태인 2장으로된 셀인 슬리브(set-in sleeve)에 대한 교육용패턴과 가죽 생산업체에서 쓰이고 있는 산업용 패턴을

수집하여 수정 보완하고자 한다. 이와 같은 연구과정을 통해 각 소매패턴의 특성 및 장단점을 파악함으로써 피혁 종류에 따라 적합도가 높은 피혁재킷 두 장 소매를 구성하기 위한 기초 자료를 제공하고 자 한다. 양가죽 재킷의 두 장 소매패턴을 소가죽재킷의 두 장 소매에 적용하였을 경우는 원피가 다른 피혁종류와 달리 인장강도와 인장신도가 높아서 신축성을 감소시키는 현상이 발생하게 되는데 이는 앞판뒤판 암홀의 여유량을 더 늘려주어야 할 것으로 생각된다. 또한 돈피(스웨이드)의 경우 소재 특성상 신축성과 회복성이 크므로 여유량을 약간 작게 설정하는 것이 적절한 것으로 판단된다.

주제어

생산패턴, 소매, 이즈분량

Abstract

This study hopes to determine the best two sleeves patterns and material for leather jackets to fit middle-aged women. The patterns was judged on evaluation for appearance and comfort. The three sleeves patterns and based from educational and industrial models. The method used was a experiment administered to 3 test models.

Each model wore and then evaluated three patterns and skin types on various categories related to comfort and appearance. then, results were analyzed, and the material and patterns adjusted to reflect the results. After a subsequent test with these adjustments, the results were concluded.

The findings suggested the superiority of one industrial pattern. It also indicated the leather skin type should depend on size.

Leather jacket's two sleeves patterns to develop the better fitting and more comfortable sleeve pattern for women's jacket with kind of lather -various.

Keyword

industrial, sleeve, evaluation for appearance

1. 서론

중년기 여성의 신체 변화를 살펴보면 40대를 지나면서 호르몬 분비의 변화가 일어나고 신진 대사가 떨어지며 음식의 과다 섭취로 인하여 체중 증가 현상이 일어나게 되어 이전의 균형 잡혔던 체형에 변화를 일으켜 길이의 성장은 멈추고 둘레가 현저하게 증가하게 된다. 또한 중년기 여성의 신체변화를 부위별로 살펴보면 허리의 구별이 어렵고, 배가 나오고 어깨가 둥글어지며 목뒤부분의 지방분이 증가한다. 이러한 체형의 변화는 의복 착용 시 편안하면서도 체형의 변화를 커버해줄 수 있는 의복의 형태를 선호하게 된다. 특히 40대의 중년 여성은 다른 연령에 비해 신체 구간부가 커지고 두꺼워지며 허리의 굴곡이 적어지고 위팔진동부분의 치수가 커지게 되어 위팔 둘레에 현저한 체형 변화가 생긴다(이윤미, 2008). 위팔둘레부분은 인체 내에서 움직임이 가장 자유스럽고, 운동영역이 가장 넓으며 체표면 변화 또한 크므로 의복의 동작 기능성이 많이 요구되는 부분이다(최해주, 1995). 그러므로 소매는 팔의 동작이나 기능에 알맞도록 설계되어 여러 가지 작업이나 운동에 능률을 올릴 수 있도록 제작되어야 한다. 피혁은 소재가 가진 특성상 여유량 형성이 어려운 소재라는 점 때문에 어깨 부위 등의 입체적인 곡면을 표현해야 하는 소매산 부위의 여유분량 처리가 매우 어려우며, 그 완성도가 떨어지는 것이 사실이다. 가죽의류는 그 소재가 동물의 원피로써 봉제법에 있어서 직물과는 매우 다른 점이 많다. 가죽의류 공정에서의 패턴 설계 및 패턴에 알맞은 가죽 성형 방법은 가죽의류 완제품에 직접적인 영향을 주는 중요한 조건이다. 소매가 연결되어지는 암홀부위는 상반의 의복 기능성, 적합성, 심미성을 좌우하는 중요한 부위이며, 소매산 둘레의 여유 분량 처리는 소매의 입체형성을 원활히 하기 위한 중요 요소로서 특히 소매산 둘레의 상부 곡면을 입체화함과 동시에 견관절 운동에 필요한 여유량을 간접적으로 부여하는데 유용하다. 현재 우리나라의 가죽의류의 생산과정을 살펴보면 소수 숙련공에 의해 설계 및 생산이 이루어지고 있으며 의복착용감을 좌우하는 요인의 첫째가 소매의 적합여부(이정란, 1999)라 할 수 있음에도 불구하고 가죽 생산업체 생산 실무자 개인의 습관에 따라 성형 방법이 각각 다르게 이루어지고 있다(홍수숙, 2006). 또한 피혁 종류에 따라 물성과 인장강도가 다름에도 불구하고 양가죽 패턴으로 다른 종류의 피혁에도 적용하고 있다. 이는 피혁종류에 따라 재킷의 두 장 소매의 적합도가 높은 패턴을 연구 개발하는

것이 중요한 과제라고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 현대여성의 주요 아이템이 되는 가죽 재킷의 가장 일반적인 소매형태인 2장으로 된 셸인 슬리브(set-in sleeve)에 대한 교육용패턴과 가죽 생산업체에서 쓰이고 있는 산업용 패턴을 수집하여 수정 보완 하고자 한다. 이와 같은 연구과정을 통해 각 소매패턴의 특성 및 장단점을 파악함으로써 피혁 종류에 따라 형태와 기능성의 적합도가 높은 피혁재킷 두 장 소매를 구성하기 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구내용

중년여성 피혁생산업체에서 쓰이고 있는 2장 소매 패턴 2종류와 교육현장에서 쓰이고 있는 교육용 2장 소매패턴 1종류를 외관검사와 기능성 검사를 통해 소매특성 및 장단점을 파악하고자 한다.

위의 결과를 토대로 피혁 2장 소매의 형태와 기능성에 있어서 보다 적합도가 높은 2장 소매패턴을 피혁종류별로 제시하고자 한다.

2.2 실험복 제작

2.2.1 소재선정

가죽 업체의 설문조사를 통해 일반적으로 가죽업체에서 가장 많이 쓰이고 있는 소재로써 양가죽을 선정하여 중년여성의 가죽 재킷 2장 소매를 제작한다. 또한 가죽 재킷 2장 소매 패턴을 이용하여 가죽 종류에 따라 형태와 기능성에 있어서 보다 적합도가 높은 2장 소매패턴 알아보기 위하여 가죽 종류 중에서 사용 빈도가 높은 양가죽, 소가죽, 돈피(스웨이드)를 사용하여 실험복을 제작하였다.

선정한 실험복 소재의 물리적 특성은 다음[표 1]과 같다.

재질	두께 (mm)	중량 (g/m ²)	인장강도 (kg)		인장신도 (%)	
			길이	폭	길이	폭
양가죽	0.7	343	길이	33	길이	37
			폭	29	폭	38
소가죽	0.9	618	길이	186	길이	53
			폭	129	폭	55
돈피 (스웨이드)	0.5	287	길이	45	길이	55
			폭	16	폭	47

[표 1] 가죽 소재의 물성

- ※ 인장강도, 신장률 시험편 : 너비 10mm
- ※ 시험 속도 : 10mm/min

2.2.2 피험자

재킷의 몸판과 소매의 패턴 제도는 한국 SIZE Korea의 40세~49세의 중년여성의 표준 치수를 참고하여 가슴둘레 88.9cm, 등길이 38.4cm, 진동둘레 39.3cm, 팔 길이 52.5cm에 해당하고 피혁재킷 66사이즈를 착용하는 중년여성 3명을 피험자로 하였다. [표 2]는 각 피험자의 신체 계측치를 나타낸 것이다.

2.2.3 실험복 제작방법

가죽소재의 실험복은 가죽봉제의 기능사보의 제작방법에 따라 제작되었으며, 재단 시, 생산업체에서 재단하는 방식 그대로 소매의 중앙부분은 가죽의 등 부위에 속하는 중앙부분에 패턴을 배치하였으며 작은 소매는 팔꿈치부분에서 수평 절개를 하여 소매 패턴 겨드랑이 부분에는 가죽의 배 부분으로 재단하였다. 실험복 봉제에 사용된 재봉기는 가죽용 전용 미싱기를 사용하였으며 봉제에 사용된 봉사의 땀수는 3 stitches/cm이고, 봉제에 사용된 재봉사는 spun polyester 60s/3 봉사를 사용하였다. 봉제에 사용된 소매달이 방법으로는 폴리소재의 바이어스 안감을 이용하여 ease분량을 처리하였으며, 바이어스 안감의 길이와 폭은 모두 동일하게 조정하였다.

피험자/ 항목	피 험 자 1	피 험 자 2	피 험 자 3	SIZE Korea	
				평균	표준 편차
키	156	158	156	156.7	5.6
가슴둘레	88.5	90	91	87.8	5.3
등길이	39	38	39	39.7	2.1
허리둘레	75	74	74	77.6	74.4
엉덩이둘레	90	91	93	92.9	5.1
어깨사이길이	38.5	38.5	39.3	38.9	2.2
목옆젖꼭지허리 리례선길이	39.5	39	40.9	42.8	2.4
진동둘레 (겨드랑이 둘레)	39	40	40.3	39.3	2.6
상완둘레 (위팔둘레)	28.5	29	28.7	27.8	2.4
팔꿈치둘레	27	26.8	27	26.0	1.9
손목둘레	16	17	18	15.3	7.8
팔 길이	51	54	51	53.2	2.3
팔꿈치길이	31	31.5	30	31.1	1.6
체중	60	62	63	57.2	7.7

[표 2] 피험자별 신체치수

2.3 소매패턴별 특징 및 치수비교

수집한 가죽 업체 2장 소매패턴을 실제 착용치수로 제도한 후 소매 패턴의 형태를 반영할 수 있는 항목을 직접 측정하였다. 이때 제도치수는 중년여성복 SIZE Korea 40세~49세의 사이즈치수를 적용하였다. [표 3]은 2종류의 가죽업체 두 장 소매 패턴과 교육용으로 김효숙식 제도법의 패턴의 치수를 측정 항목별로 나타낸 것이며, [표 3]은 소매패턴들을 비교한 것이다.

항목/소매패턴	가죽업체1 (SI1)	가죽업체2 (SI2)	교육용 김효숙식 (KE1)
소매산높이	16.2	16.9	15.6
팔꿈치길이	35.5	35.0	35.0
소매길이	60.6	60.3	60.3
소매통 (소매폭)	33.0	32.9	36.4
팔꿈치둘레	30.0	31.0	34.0
소매부리둘레	26.2	25.4	27.8
진동둘레(앞)	23.4	25.4	24.3
진동둘레(뒤)	25.6	26	25.2
오그림분(앞)	0.8	3.0	1.8
오그림분(뒤)	1.6	2.1	1.4

[표 3] 소매패턴의 항목별 치수 비교 (단위 : cm)

2.4 실험복 평가

2.4.1 소매의 시각적 평가

검사자는 의복 구성학 담당 교수 및 강사, 패턴 디자이너 7명으로 구성하였다. 검사항목의 선정은 선행연구에 근거하여 소매에서 가장 중요한 부위 및 문제발생빈도가 높은 부위를 중심으로 하였으며, 소매의 시각적 평가에 관한 13항목으로 구성하였다. 평점방법은 각각의 평가항목에 Likert 5점 척도를 이용하였으며, 점수는 '매우 그렇다'는 5점, '그렇다'는 4점, '보통이다'는 3점, '그렇지 않다'는 2점, '매우 그렇지 않다'는 1점으로 평가하고자 한다.

2.4.2 소매의 기능성 평가

11벌의 피혁 2장 소매의 실험복을 피험자 3명에게 착용시켜 6가지 동작에 대하여 동작기능성 평가를 하였다. 동작기능성 평가는 외관평가의 심미성과 더불어 의복착용 시 만족감을 주는 데 있어 중요한 요소라 할 수 있다. 동작기능성에 대한 평가 항목은

우선 착용자가 팔을 앞 과 옆으로 45도°, 90도° 들었을 때와 팔짱을 낄 때, 팔을 뒤로 젖힐 때로 나누었다. 각 동작별 평가항목으로는 진동부위의 착용감, 위팔부위의 착용감, 팔꿈치부위의 착용감, 소매통 전체적인 착용감 등에 대한 착용자가 느끼는 여유량의 만족감으로 평가하고자 한다.

평점방법으로는 각각의 평가항목에 대해 Likert 5점 척도를 이용하였다. 점수는 '매우 그렇다'는 5점, '그렇다'는 4점, '보통이다'는 3점, '그렇지 않다'는 점, '매우 그렇지 않다'는 1점으로 평가하고자 한다.

2.4.3 자료의 분석

SPSS for Windows 12.0 프로그램 패키지를 이용하여 소매의 외관과 기능성 평가 결과에 대한 각 항목별 평균과 표준편차를 구하여 실험복 별로 외관과 기능성의 정도를 비교하고자 한다.

3. 결과 및 고찰

3.1 산업용 피혁 2장 소매 패턴과 교육용 우븐 2장 소매 패턴의 비교

소매에 대한 평가에서 앞 진동 부위 여유량에 대한 평가는 업체 2에서 3.29로 업체1의 3.24보다 조금 높은 점수로 평가되었다. 앞 진동 부위 군주름에 대한 평가에서 업체2가 2.91로 업체1과 교육용보다 다소 높게 평가 되었으나 그다지 좋은 점수로 평가되지 않았으며. 또한 뒤 진동 부위 여유량에 대한 평가에서도 업체2가 2.90으로 업체1과 교육용 보다 높게 평가되었으나 업체2가 그다지 좋은 점수로 평가되지 않았다. 뒤 진동 부위 군주름 여부에서 업체2가 3.05로 다른 실험복에 비해 높게 평가되었으며 소매 진동둘레선의 자연스러움에 대한 평가에서는 업체1이 3.43으로 비교적 높은 평가를 받았으며, 피혁자의 옆의 소매 앞·뒤 진동군주름에 대한 평가는 교육용이 다소 높은 평가를 받았다. 소매 달림 진동깊이 위치에서는 업체2가 3.14로 다른 실험복에 비해 높게 평가되었으며 소매 상완둘레 여유량은 교육용이 3.19로 높게 평가되었다. 소매부리 여유량과 팔꿈치선 위치의 적절함 평가에서 업체1이 다른 실험복에 비해 다소 높은 점수로 평가되었다. 소매길이의 적절함에서 업체2가 다른 실험복에 비해 3.14로 높게 평가되었다. 이와 같은 결과를 종합해 볼 때 피혁 두 장 소매패턴 실험복으로 활용될 패턴은 전체적인 외관의 적절함 평가 문항에서 높은 점수를 받은 업체 1의 소매패턴과 교육용 우븐 소매 패턴을 수정·보완하여 2차 실험복 피혁 두 장 소매패턴으

로 제작 하였다. 앞서 산업용 소매 패턴과 교육용 우븐 패턴을 비교한 [표 6]의 외관 평가를 바탕으로 1차 연구실험복인 피혁소매의 기본의 설계방법을 연구하였다. 다음에 제시한 [표 4]는 교육용 우븐 소매 패턴을 기준으로 하여 3종의 수집 원형 중에서 우수한 평가를 받은 내용을 적용하여 수정·보완한 수치를 제시한 것으로 일반 우븐 소매패턴과 피혁 소매패턴의 차이점을 알 수 있다. 일반 우븐 소매패턴과 피혁소매패턴에서의 가장 큰 차이는 우븐 소매패턴의 소매산 높이 보다 피혁소매의 소매산 높이를 1cm정도 낮게 해줘야 하지만 요즘 유행에 맞춰 피혁소매의 소매산 높이도 높게 한다. 따라서 소매산 부분은 기존의 교육용 우븐 소매 패턴의 소매산 높이의 15.6cm에서 0.6cm를 추가하여 16.2cm를 높여 주었으며, 상완둘레에서도 35.0cm에 0.5cm를 더 길게 수정하여 35.5cm로 하였다. 또한 소매길이에서 0.3cm를 더 길게 하여 60.3cm로 수정하였으며, 소매통에서 4.1cm를 줄여주어 32.3cm, 팔꿈치 둘레에서 4.0cm를 줄여주어 팔꿈치둘레 30cm로 수정하였다. 소매부리 둘레에서 1.6cm를 줄여주고, 진동둘레 앞에서 0.1cm를 늘려주고, 진동둘레 뒤에서 1.5cm를 줄여주었다. 소매의 이즈분량에서 앞 이즈분량에서 1.0cm를 줄여주어 앞 이즈분량을 0.8cm로 수정하였다. 뒤 이즈량은 0.2cm를 늘려주어 1.6cm로 수정하였다. 다음 [표 4]는 업체1과 교육용 우븐 소매패턴 실험복 패턴의 치수 수정량이다. [그림 1]은 1차 실험복의 업체1, 업체2, 교육용 두 장 소매의 패턴 중합도이다.

항목/소매패턴	업체 1	실험패턴 교육용 우븐패턴	수정치수
소매산	16.2	15.6	+0.6
팔꿈치길이	35.5	35.0	+0.5
소매길이	60.6	60.3	+0.3
소매통(소매폭)	33.0	36.4	-3.4
팔꿈치둘레	30	34.0	-4.0
소매부리둘레	26.2	27.8	-1.6
진동둘레(앞)	23.4	24.3	+0.1
진동둘레(뒤)	23.7	25.2	-1.5
이즈량(앞)	0.8	1.8	-1.0
이즈량(뒤)	1.6	1.4	+0.2

[표 4] 피혁 소매패턴의 치수 수정량

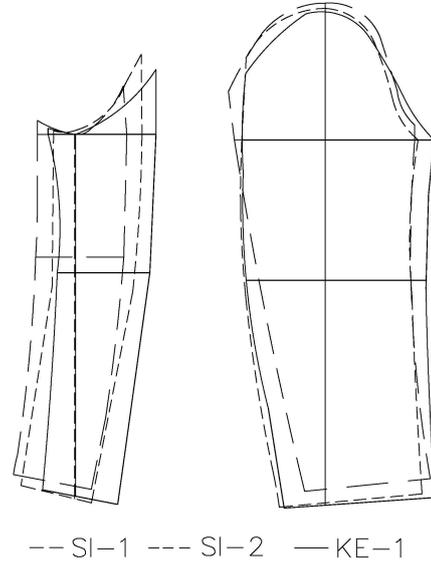
3.2 피혁종류와 2장 소매 여유량에 따른 소매패턴 비교

피혁종류에 따른 피혁 2장 소매의 적정한 여유량을 찾기 위하여 1차 실험복으로부터 선정된 피혁 2장 소매 패턴을 기준으로 하여 피혁 종류에 따른 피혁 2장 소매 패턴 개발을 하였다. 선정된 피혁의 중

류는 피혁 재킷 생산현황 설문조사결과에서 업체에서 가장 많이 사용하고 있는 양가죽, 소가죽, 돈피(스웨이드)3종류이며, 피혁 소매의 적정 여유량을 찾기 위해 선행연구 중 피혁종류에 따른 적정 여유량에 대한 선행연구가 없는 관계로 직물의 적정 여유량에 대한 선행 연구에서 직물에 대한 적정 여유량을 B+6cm로 제시한 연구와 스트레치선 직물의 신장률에 따라 B+4cm(소), B+6cm(중), B+8cm(대)로 설정한 선행연구의 결과를 토대로 기본 여유량을 B+6cm로 정하고 상하편차를 2cm로 주어 가슴둘레에 대한 여유량의 단계를 B+4cm, B+6cm, B+8cm로 설정하였다.

여유량의 전개는 1차 연구 실험복을 기준으로 하여 소매는 몸판의 그레이딩으로 인해 변하는 암홀의 차이만큼 소매암홀을 조정해 주고 몸판의 가슴둘레 편차의 1/2에 해당하는 1cm를 소매통 편차로 정하였다. 또한1/4에 해당하는 분량의 1/2인 0.25씩 그레이딩 하였다. 그레이딩을 위한 수직절개선은 소매의 진동 부위에서 소매밑단까지 수직으로 전개해 주고 소매길이는 고정하였으며, 수평방향으로 사이즈만 전개하는 방식을 취하였다. 이와 같은 방식으로 피혁종류 3가지 양가죽, 소가죽, 돈피(스웨이드)

로 하였으며, 소매통에서 1cm, 진동둘레에서 1cm, 소매부리에서 1cm씩 가슴둘레 3종류 총 9벌의 2차 피혁 재킷 2장 소매 실험복을 제작하였다. 실험복의 소매폭과 소매산 높이는 [표 5]와 같다.



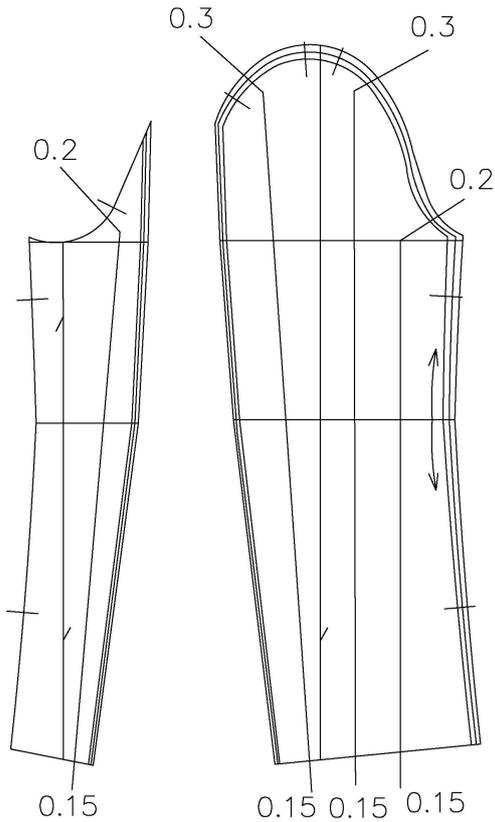
[그림 1] 3종류 소매패턴의 종합도

실험복	실험복 (B+4)	실험복 (B+6)	실험복 (B+6)
소매산 높이	A.H/4+4.4cm	A.H/4+5cm	A.H/4+5.6cm
소매폭	상완둘레+4cm	상완둘레+5cm	상완둘레+6cm

[표 5] 2차 실험복의 소매산 높이와 상완둘레

검 사 항 목			업체 1		업체 2		교육용	
			M	SD	M	SD	M	SD
1	앞면	앞 진동부위 여유량은 적절한가	3.24	0.59	3.29	0.15	2.24	0.22
2		앞 진동부위 균주름의 여부	2.86	0.15	2.91	0.08	2.57	0.24
3	뒤면	뒤 진동부위 여유량은 적절한가	2.89	0.20	2.90	0.41	2.62	0.36
4		뒤 진동부위 균주름의 여부	2.91	0.36	3.05	0.16	2.76	0.22
5	옆면	소매 진동둘레선은 자연스러운가	3.43	0.51	2.43	0.62	3.05	0.36
6		옆 소매 진동앞 균주름의 여부	2.62	0.44	2.57	0.38	3.33	0.17
7		옆 소매 진동뒤 균주름 여부	2.72	0.62	2.86	0.29	3.00	0.25
8		소매 달림 진동길이 위치는 적절한가	2.94	0.14	3.14	0.25	2.81	0.54
9		소매 상완 둘레 여유량은 적절한가	2.81	0.22	2.95	0.54	3.19	0.30
10		소매부리 여유량은 적절한가	3.91	0.08	3.76	0.30	2.43	0.29
11		팔꿈치선 위치는 적절한가	3.81	0.09	3.57	0.29	2.53	0.68
12	소매길이의 적절한가	2.48	0.16	3.14	0.00	2.34	0.08	
13	소매의 전체적인 외관은 좋은가	3.00	0.38	2.76	0.09	2.57	0.29	
평 균			3.05		3.03		2.73	

[표 6] 1차 실험복 시각적 외관 평가



[그림 2] 여유량에 따른 피혁소매 패턴

3.2.1 2장 소매의 피혁종류와 여유량에 따른 시각적 외관평가

(1) 양가죽 여유량에 따른 2장 소매의 시각적 외관평가

양가죽의 여유량 변화에 따른 2장 소매의 외관 평가 결과[표 7]를 정리해 보면 뒤 진동부위의 균주름 여부를 제외한 나머지 모든 검사항목에서 SI6 실험복이 좋은 점수로 평가를 받았다. 뒤 진동 균주름 여부에서 SI8 실험복 3.47로 높게 평가되었으며 앞 진동부위 균주름 여부와 뒤 진동부위 여유량 평가에서는 SI6 실험복과 SI8 실험복이 같은 점수로 평가되었다. 양가죽의 여유량 실험에서 SI6 실험복이 전체평균점수에서 3.56으로 다른 실험복보다 다소 높은 점수로 평가되어 실험복 SI6이 가장 적절한 양가죽 2장 소매패턴이라고 할 수 있다.

(2) 소가죽 여유량에 따른 2장 소매의 시각적 외관평가

소가죽의 여유량의 변화에 따른 외관 평가 결과 [표 8]을 살펴보면 SI4 실험복이 소매진동 둘레선은 자연스러운가의 평가에서 3.80으로 소매부리의 여유량의 평가에서 3.93, 팔꿈치선의 위치에서 3.60, 소매 길이의 적절함에서 3.27로 다른 실험복에 비해 다소 높게 평가되었다. 이는 인장률과 탄성 회복률이 좋은 특성을 지닌 피혁소재의 치수안정성이 좋은 결과와 일치한다고 말할 수 있다. 소가죽은 거의 모든 항목에서 가슴둘레기준 B+8의 여유량일 때 가장 높은 점수를 받았다. 소가죽의 경우는 원피가 다른 피혁종류와 달리 인장강도와 인장신도가 높아서 신축성을 감소시키는 현상이 발생하게 되는데 이는 여유량이 가장 큰 B+8cm인 실험복이 가장 맺음새가 좋게 평가된 그 이유로 해석된다. 소가죽은 다른 가죽에 비해 신축성이 적으므로 앞판뒤판의 암홀의 여유량을 더 늘려주어야 할 것으로 생각된다.

(3) 돈피(스웨이드) 여유량에 따른 2장 소매의 시각적 외관평가

돈피(스웨이드) 외관평가 결과[표 9]를 살펴보면 전체적인 평균값이 B+6cm인 실험복 PI6이 3.46, B+4cm인 실험복 PI4는 3.30, B+8cm인 실험복 PI8이 3.04의 순으로 평가되었다. 피혁종류 중 돈피(스웨이드)의 경우 B+6cm가 가장 적절한 여유량임을 확인할 수 있었다. 그러나 앞면의 진동부위 여유량, 앞뒤진동부위균주름의 여부, 뒤 진동부위 여유량의 적절함에 관한 평가에서는 가슴둘레기준의 B+4cm인 PI4가 가장 높은 점수로 나타났고 그 외 나머지는 PI6이 다소 높게 평가되었다. 이는 돈피(스웨이드)2장 소매의 경우 양가죽의 원피보다 돈피(스웨이드)원피의 두께가 얇기 때문에 가슴둘레 기준에 B+4cm와 B+6cm가 B+8cm보다 더 높게 평가된 것으로 예상된다. 따라서 돈피(스웨이드)의 소재 특성상 신축성과 회복성이 크므로 여유량을 약간 작게 설정하는 것이 적절한 것으로 판단된다.

검사항목		실험복 SI4		실험복 SI6		실험복 SI8	
		M	SD	M	SD	M	SD
1	앞 진동부위 여유량은 적절한가	3.00	0.69	3.73	0.12	3.00	0.20
2	앞 진동부위 군주름의 여부	3.13	0.31	3.33	0.50	3.33	0.23
3	뒤 진동부위 여유량은 적절한가	3.20	0.60	3.27	0.50	3.27	0.23
4	뒤 진동부위 군주름의 여부	3.07	0.61	3.40	0.35	3.47	0.12
5	소매 진동 둘레선은 자연스러운가	2.93	0.42	3.60	0.35	3.47	0.12
6	옆 소매 진동앞 군주름의 여부	2.80	0.40	3.27	0.76	2.87	0.31
7	옆 소매 진동뒤 군주름 여부	2.73	0.76	3.47	0.42	3.27	0.31
8	소매 달림 진동깊이 위치는 적절한가	3.13	0.12	3.53	0.31	3.00	0.35
9	소매 상완 둘레 여유량은 적절한가	3.13	0.31	3.73	0.12	3.07	0.12
10	소매부리 여유량은 적절한가	3.47	0.50	3.67	0.12	3.27	0.46
11	팔꿈치선 위치는 적절한가	3.33	0.50	3.73	0.31	3.07	0.70
12	소매길이의 적절한가	3.13	0.58	3.87	0.31	2.60	0.87
13	소매의 전체적인 외관은 좋은가	3.20	0.20	3.67	0.23	2.80	0.53
평 균		3.10		3.56		3.11	

[표 7] 양가죽의 여유량에 따른 2장 소매의 시각적 외관 평가

검사항목		실험복 CI4		실험복 CI6		실험복 CI8	
		M	SD	M	SD	M	SD
1	앞 진동부위 여유량은 적절한가	3.73	0.70	3.40	0.20	3.93	0.42
2	앞 진동부위 군주름의 여부	3.80	0.72	3.53	0.12	4.00	0.35
3	뒤 진동부위 여유량은 적절한가	3.13	0.23	3.13	0.46	3.73	0.23
4	뒤 진동부위 군주름의 여부	3.13	0.50	3.27	0.50	3.80	0.20
5	소매 진동 둘레선은 자연스러운가	3.80	0.20	3.60	0.00	3.67	0.23
6	옆 소매 진동앞 군주름의 여부	3.27	0.31	3.47	0.42	3.80	0.20
7	옆 소매 진동뒤군주름 여부	3.73	0.23	3.27	0.12	3.93	0.12
8	소매 달림 진동깊이 위치는 적절한가	3.67	0.12	3.47	0.42	3.87	0.12
9	소매 상완 둘레 여유량은 적절한가	3.53	0.31	3.53	0.42	3.93	0.12
10	소매부리 여유량은 적절한가	3.93	0.31	3.33	0.23	3.87	0.23
11	팔꿈치선 위치는 적절한가	3.60	0.40	3.33	0.50	3.53	0.31
12	소매길이의 적절한가	3.27	1.03	2.93	0.70	3.13	0.76
13	소매의 전체적인 외관은 좋은가	3.60	0.20	3.27	0.31	3.67	0.42
평 균		3.55		3.35		3.76	

[표 8] 소가죽 여유량에 따른 2장 소매의 시각적 외관 평가

검사항목		실험복 PI4		실험복 PI6		실험복 PI8	
		M	SD	M	SD	M	SD
1	앞 진동부위 여유량은 적절한가	3.67	0.23	3.33	0.61	3.07	0.50
2	앞 진동부위 군주름의 여부	3.73	0.31	3.27	0.70	3.00	0.20
3	뒤 진동부위 여유량은 적절한가	3.67	0.23	3.47	0.31	2.93	0.23
4	뒤 진동부위 군주름의 여부	3.73	0.12	3.67	0.23	3.07	0.31
5	소매 진동 둘레선은 자연스러운가	3.33	0.42	3.67	0.12	3.27	0.12
6	옆 소매 진동앞 군주름의 여부	2.93	0.31	3.60	0.20	2.93	0.12
7	옆 소매 진동뒤 군주름 여부	2.40	0.60	2.93	0.61	2.80	0.20
8	소매달림 진동깊이 위치는 적절한가	3.47	0.31	3.67	0.42	3.20	0.20
9	소매 상완 둘레 여유량은 적절한가	2.67	0.50	3.47	0.61	2.87	0.31
10	소매부리 여유량은 적절한가	3.53	0.46	3.60	0.35	3.47	0.31
11	팔꿈치선 위치는 적절한가	3.45	0.40	3.47	0.42	3.00	0.60
12	소매길이의 적절한가	3.00	1.06	3.40	0.72	2.67	0.81
13	소매의 전체적인 외관은 좋은가	3.27	0.31	3.47	0.58	3.20	0.20
평 균		3.30		3.46		3.04	

[표 9] 돈피(스웨이드) 여유량에 따른 2장 소매의 시각적 외관 평가

3.2.2 2장 소매의 피혁종류와 여유량에 따른 동작기능성 검사

(1) 양가죽 2장 소매의 여유량에 따른 동작기능성 평가

다음 [표 10]은 양가죽 재킷의 여유량에 따른 동작기능성을 평가한 것으로 평균값을 살펴보면, 여유량이 B+6cm 일 때는 3.54, 여유량이 B+8cm일 때는 3.36, 여유량이 B+4cm일 때는 3.10의 순으로 평가되어 모든 여유량에서 3점 이상으로 평가되었다. 동작에 따른 만족도로 거의 모든 항목에서 여유량이 B+6cm일 때 동작기능성이 높게 평가되어 만족하는 것으로 나타났다. 팔을 뒤로 젖히는 동작에서는 여유량 B+8cm가 높게 평가되었다 이와 같은 결과는 양가죽의 2장 소매 시각적 외관검사와 비슷한 결과로 볼 수 있다.

동작 구분	실험복 S14		실험복 S16		실험복 S18	
	M	SD	M	SD	M	SD
팔을 앞으로 45도 들었을 때	3.08	0.17	3.42	0.32	3.08	0.32
팔을 앞으로 90도 들었을 때	3.08	0.17	3.42	0.17	3.25	0.42
팔을 옆으로 45도 들었을 때	3.08	0.32	3.75	0.17	3.17	0.19
팔을 옆으로 90도 들었을 때	3.00	0.27	3.50	0.20	3.33	0.47
팔짱을 낄 때	3.17	0.19	3.84	0.19	3.75	0.17
팔을 뒤로 젖힐 때	3.17	0.19	3.33	0.00	3.59	0.17
평 균	3.10		3.54		3.36	

[표 10] 양가죽 2장 소매의 여유량에 따른 동작기능성 검사

(2) 소가죽 2장 소매의 여유량에 따른 소매패턴 동작기능성 평가

소가죽 2장 소매의 패턴 여유량 변화에 따른 동작기능성 평가는 [표 11]에 보는 바와 같이 여유량이 B+8cm일 때는 3.72, B+6cm일 때는 2.53, B+4cm일 때는 1.99의 순으로 나타났으며 여유량이 많고 적음에 많은 차이를 보이고 있다. 또한 동작에 따른 만족도에서 모든 항목이 여유량 B+8cm일 때 동작기능성이 높게 평가되었다.

따라서 소가죽 재킷의 동작기능성 평가에서는 여유량이 많을수록 편안함을 느끼는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 소가죽이 다른 종류의 가죽보다 두께가 두꺼워 여유량이 많을수록 더 편안하게 느껴졌을 것으로 판단된다. 또한 사방으로 인장이 용이하기 때문에 원래대로 돌아가려는 특성을 고려하여 양가죽보다 많은 여유량을 설정하는 것이 필요한 것으로 판단된다.

(3) 돈피(스웨이드) 2장 소매의 여유량에 따른 소매패턴 동작기능성 평가

다른 종류의 가죽보다 두께가 얇은 돈피(스웨이드) 2장 소매패턴 동작기능성 평가는 [표 12]에서 보는 바와 같이 평균을 살펴보면 여유량이 B+6cm일 때 4.08, B+8cm일 때 3.62, B+4cm일 때는 3.06순의 높은 점수로 평가되었으며, 팔짱을 낄 때의 동작에서와 팔을 뒤로 젖혔을 때의 동작에서 다른 실험복보다 높은 점수로 평가되었다. 이와 같은 결과는 돈피(스웨이드)는 양가죽보다 많은 여유량이 필요치 않은 것으로 판단된다. 따라서 돈피(스웨이드)재킷의 동작기능성 평가결과는 돈피(스웨이드)재킷의 적정 여유량은 B+5cm에서 6cm가 가장 적당한 여유량으로 판단된다.

동작 구분	실험복 C14		실험복 C16		실험복 C18	
	M	SD	M	SD	M	SD
팔을 앞으로 45도 들었을 때	2.59	0.17	3.00	0.00	3.92	0.32
팔을 앞으로 90도 들었을 때	2.33	0.27	2.67	0.39	4.08	0.17
팔을 옆으로 45도 들었을 때	2.08	0.17	3.00	0.00	4.08	0.17
팔을 옆으로 90도 들었을 때	1.67	0.00	2.33	0.00	3.42	0.17
팔짱을 낄 때	1.58	0.32	2.00	0.27	3.25	0.32
팔을 뒤로 젖힐 때	1.67	0.00	2.17	0.19	3.59	0.17
평 균	1.99		2.53		3.72	

[표 11] 소가죽 2장 소매의 여유량에 따른 동작기능성 검사

동작 구분	실험복 PI4		실험복 PI6		실험복 PI8	
	M	SD	M	SD	M	SD
팔을 앞으로 45도 들었을 때	3.00	0.27	4.08	0.17	3.25	0.17
팔을 앞으로 90도 들었을 때	3.17	0.19	4.33	0.00	3.25	0.17
팔을 옆으로 45도 들었을 때	3.08	0.32	4.42	0.17	3.33	0.27
팔을 옆으로 90도 들었을 때	3.17	0.19	3.92	0.17	3.58	0.32
팔뚝을 낄 때	2.92	0.17	3.84	0.19	4.17	0.19
팔을 뒤로 젖힐 때	3.00	0.00	3.92	0.17	4.17	0.33
평 균	3.06		4.09		4.08	

[표 12] 돈피(스웨이드) 2장 소매의 여유량에 따른 동작기능성 검사

4. 결론 및 제한점

일반적으로 보통 직물에 적용되는 소매패턴의 여유분량을 가죽의복에 적용되는 여유분량과 비교했을 때 어떠한 결과가 나타날 것인지에 대해 연구함으로써 가죽소재의 특유의 특성으로 인해 발생하는 문제를 해결함과 동시에 가죽 재킷의 두 장 소매 제작시 가죽종류에 따른 소매산 높이와 적절한 여유분량을 파악하여 미적이면서도 기능적인 피혁 재킷의 두 장 소매를 구성하기 위한 기초 자료를 제시하는데 목적이 있다.

4.1 40대 중년여성을 위한 피혁 두 장 소매 기본 패턴의 설계방법을 제시하기 위해 교육용 우븐 두 장 소매패턴을 피혁 두 장 소매패턴으로 수정하기 위해서 산업체 피혁 두 장 소매 패턴과 교육용 우븐 패턴을 비교한 결과 소매산높이는 기존의 교육용 우븐 소매 패턴의 소매산 높이의 15.6cm에서 16.2cm로 0.6cm더 높게 수정해 주었으며, 상완둘레에서도 35.0cm에 0.5cm를 더 길게 수정하여 35.5cm로 하였다. 또한 소매길이에서 0.3cm를 더 길게 하여 60.3cm로 수정하였으며, 소매통에서 4.1cm를 줄여주어 32.3cm, 팔꿈치 둘레에서 4.0cm를 줄여주어 팔꿈치둘레 30cm로 수정하였다. 소매부리 둘레에서 1.6cm를 줄여주고, 진동둘레 앞에서 0.1cm를 늘려주고, 진동둘레 뒤에서 1.5cm를 줄여주었다. 소매의 이즈분량에서 앞 이즈분량에서 1.0cm를 줄여주어 앞

이즈분량을 0.8cm로 수정하였다. 뒤 이즈분량은 0.2cm를 늘려주어 1.6cm로 수정하였다.

4.2 양가죽의 여유량에 따른 두 장 소매의 시각적 외관 평가에서는 SI6실험복이 전체평균점수에서 3.56으로 다른 실험복보다 다소 높은 점수로 평가되었으며, 양가죽 두 장 소매패턴 여유량에 따른 동작기능성을 평가한 것으로 평균값을 살펴보면 동작에 따른 만족도로 거의 모든 항목에서 여유량이 B+6cm일 때 동작기능성이 높게 평가되어 만족하는 것으로 나타났다. 팔을 뒤로 젖히는 동작에서는 여유량 B+8cm가 높게 평가되었다

이와 같은 결과는 양가죽의 2장 소매 시각적 외관검사와 비슷한 결과로 볼 수 있다. SI6실험복의 소매산 높이 A.H/4+5cm, 소매폭이 상완둘레 +5cm가 가장 적절한 양가죽 2장 소매패턴이라고 할 수 있다.

4.3 소가죽은 거의 모든 항목에서 가슴둘레기준 B+8의 여유량일 때 가장 높은 점수를 받았다.

소가죽의 경우는 원피가 다른 피혁종류와 달리 인장강도와 인장신도가 높아서 신축성을 감소시키는 현상이 발생하게 되는데 이는 여유량이 가장 큰 B+8cm인 실험복이 가장 맺음새가 좋게 평가된 그 이유로 해석된다. 또한 소가죽 2장 소매의 패턴 여유량 변화에 따른 동작기능성 평가에서 동작에 따른 만족도에서 모든 항목이 여유량 B+8cm일 때 동작기능성이 높게 평가되었다. 소가죽의 두 장 소매에서는 여유량이 많을수록 편안함을 느끼는 것을 알 수 있다. 소가죽은 다른 종류의 가죽보다 사방으로 인장이 용이하기 때문에 원래대로 돌아가려는 특성을 고려하여 양가죽보다 많은 여유량을 설정하는 것이 필요한 것으로 판단된다.

따라서 소가죽 두 장 소매패턴의 소매산 높이는 A.H/4+5.6cm, 소매폭이 상완둘레 +6cm의 실험복 B+8cm가 가장 적절한 소가죽 2장 소매패턴이라고 할 수 있다.

4.4 돈피(스웨이드) 외관평가 결과를 살펴보면 앞면의 진동부위 여유량, 앞뒤진동부위 군주름의 여부, 뒤진동부위 여유량의 적절함에 관한 평가에서는 가슴둘레기준의 B+4cm인 PI4가 가장 높은 점수로 나타났고 그 외 나머지는 PI6이 다소 높게 평가되었다. 이는 돈피(스웨이드) 2장 소매의 경우 양가죽의 원피보다 돈피(스웨이드)원피의 두께가 얇기 때문에 가슴둘레 기준에 B+4cm와 B+6cm가 B+8cm보다 더

높게 평가된 것으로 예상된다. 돈피 (스웨이드)의 소재 특성상 신축성과 회복성이 크므로 여유량을 약간 작게 설정하는 것이 적절한 것으로 판단된다. 돈피(스웨이드)재킷의 동작기능성 평가결과는 따라서 돈피 (스웨이드)의 소매산 높이는 A.H/4+4.4cm, 소매폭이 상완둘레 +4cm와 B+6cm 실험복 SI6이 가장 적절한 양가죽 2장 소매패턴이라고 할 수 있다.

4.5 제한점으로는 피혁 재킷 생산업체에서 가장 많이 사용되고 있는 피혁 종류 3종류만을 대상으로 한 연구이기 때문에 다른 종류의 피혁으로의 확대해석은 한계가 있으며, 일반적으로 많이 쓰이는 종류의 양가죽, 소가죽, 돈피(스웨이드)로 실험 하였으므로 이를 다양한 가공법으로 가공된 피혁에 적용하기 위해서는 신중을 기해야 할 것이다. 따라서 여러 가지 가공법에 따른 피혁 특성을 고려한 후속 연구가 필요하다고 생각되며, 피혁의 다양한 가공법과 종류에 따른 디자인의 패턴 개발 연구가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- 김효숙, 노희숙 (1998). 여성자켓 2장 소매패턴에 관한연구. 『한국의류학회지』, 22(5), 576-584.
- 구미란 (2011). 중년 여성 브랜드나 니트 재킷 생산현황에 관한 연구. 『한국의상디자인학회지』, 13(2), 164-173.
- 문지현, 전은경 (2009). 의복구성학 교육기반을 위한 패턴간의 유기적 관계연구. 『한국의류학회 학술발표논문집』, 09(1), 251-253.
- 박상희, 최정옥 (2008). 17세기~19세기 남성 재킷류의 소매패턴 연구. 『한국의상디자인학회지』, 10(2), 105-115.
- 안보연, 홍나연 (2008). 우리나라 모피와 피혁 복식의 제작과정과 기술. 『한국복식학회지』, 58(8), 64-73.
- 이경화, 조재희 (2003). 구성요인에 따른 래글런 소매패턴의 비교 연구. 『한국복식학회지』, 53(8), 2-10.
- 최보람, 서미아 (2001). 피혁의류의 Sleeve Cap Ease 분량에 관한 연구. 『복식문화학회지』, 9(1), 33-44.
- 홍수숙, 이영민, 이윤미 (2008). 니트웨어의 외관향상을 위한 소매압흔 형태. 『한국의상디자인학회지』, 10(3), 138-148.

