

이 순 홍 교수지도
석사학위 청구논문

도형의 조형미를 응용한 니트 디자인
연구

-손뜨개, 기계뜨기 기법을 이용하여-

2005

성신여자대학교 조형대학원
패션디자인 전공
박 아 진

도형의 조형미를 응용한 니트 디자인 연구

-손뜨개, 기계뜨기 기법을 이용하여-

이 순 홍 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2004년 11월

성신여자대학교 조형대학원
패션디자인 전공
박 아 진

인 준 서

박아진의 석사학위 논문으로 인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

성신여자대학교 조형대학원

논 문 개 요

오늘날, 고도로 발달된 산업화에 의하여 편리하지만 복잡한 생활 속에 살아가고 있는 현대인들은 과거의 단순하지만 편안했던 삶에 대한 향수에 젖어 과거로의 복귀를 꾀하고자 하는 현상이 두드러지게 나타나고 있다. 이러한 현상은 패션 분야에서도 이루어지고 있으며 그중에서도 우븐(woven)과는 달리 소재에 있어서 정서적 안정감과 평온함을 주는 니트웨어(Knit wear)는 현대인들에게 많은 각광을 받고 있다.

기술 및 지식이 집약된 산업인 의류 산업 중에 수요가 급격히 확대되고 있는 니트웨어 분야의 연구를 통해 고가의 패션문화상품 개발의 중요성을 인식시키고 나아가 아트적인 니트웨어와 고부가가치 니트의 특성과 장점을 살려 창의적이고 실용적이며 독창적인 니트 디자인이 절실히 요구 되고 있다. 또한, 현대인들은 평범한 디자인의 의류를 선택하기 보다는 자기만의 스타일과 독특한 색상으로 개성연출을 용이하게 하는 의류를 더욱 선호하는 경향이 있다. 그러므로 다양한 조형미를 응용한 니트웨어의 디자인으로 예술적이면서 한편으론 실용적인 스타일의 의류를 만들어 낸다면 이러한 소비자들의 욕구를 충족시킬 수 있다고 확신한다.

본 연구의 목적은 다양한 니트 방법을 통해 폭넓은 연구와 수공예적 기법의 특징을 살릴 수 있는 소재 개발에도 관심을 가져야 할 것을 널리 알리는 데 있다.

이에 본 연구는 이러한 다양한 조형미를 실질적으로 의류 제작에 응용하여 새로운 디자인을 제시하고 그에 따른 영향을 조형적 이론에 반영하고자 한다. 특히 도형과 니트가 매치되었을 때 한층 더 조형미를 갖춘 니트 디자인이 부각될 것이라고 생각하여 본 연구에 도형을 응용하였다.

1장인 서론을 통해 본 연구의 의의, 연구 목적, 연구 내용 및 방법을 제시

하였으며 2장에서는 니트의 이론적 배경인 니트의 정의, 니트의 역사, 니트의 종류 및 조직, 소재, 제조 방식을 고찰하였다.

3장에서는 조형의 이론적 배경을 조형의 정의 및 개념, 조형의 요소, 도형의 7가지 기하 형태군 등을 통해 간략하게 설명하고 있다.

4장은 작품기획을 설명한 장으로써 도형의 조형미를 응용한 디자인 사례 및 창작 작품 디자인을 소개하였으며 이 8개의 창작 작품들은 도형 즉 삼각형, 사각형, 원, 오각형, 타원형 그리고 육각형 등을 이용하여 만들어진 작품들이다.

본 연구에 문헌 고찰 방법은 논문, 학술지, 정기 간행물, 국내·외 문헌, 교육용 자료, 패션정보지 그리고 니트와 관련된 전문서적과 인터넷 등이 이용되었다. 또한, 니트의 디자인 경향을 알아보기 위하여 동대문과 남대문에 각각 위치한 백화점들과 소매점들의 시장을 조사하여 디자인 경향을 알아보았다.

디자인 아이템은 자연스럽고 편안한 실루엣의 니트를 여러 가지 기법으로 표현한 것들이며 삼각형, 사각형, 원, 오각형 그리고 육각형 디자인으로 입체적인 요소들을 부여함으로써 예술적인 도형의 조형미에 초점을 두었다.

창작 작품의 소재로는 울(wool), 면(cotton), 폴리아크릴(polyacryl), 폴리아미드(polyamid), 동선 등 국내외 특수사가 이용되었고, 일러스트와 도식화가 작품 설명과 함께 병행되었다.

작품 제작은 수편기와 기계편기의 기법을 적절히 사용하였으며, 작품들이 예술 의상의 느낌을 나타낼 수 있도록 하기 위함을 목표로 디자인 하고 제작 하였다.

목 차

논문 개요

I. 서론

1. 연구의 의의 및 목적-----1
2. 연구내용 및 방법-----2

II. 니트의 이론적 배경

1. 니트의 정의와 역사-----3
2. 니트의 종류-----8
3. 니트의 특성 및 조직-----12
4. 니트의 소재-----24
5. 니트의 제조방식-----28

III. 조형의 이론적 배경

1. 조형의 정의 및 개념-----30
2. 조형의 요소-----31
3. 도형의 7가지 기하 형태군-----33

IV. 작품 기획

1. 도형의 조형미를 응용한 디자인 사례-----37
2. 작품제작 의도 및 해설-----46

V. 결론-----92

참고문헌

ABSTRACT

부 록

표 목 차

<표 1> 수편기 용구 -----	13
<표 2-1> 디자인 계획-----	48
<표 2-2> 디자인 계획-----	49

그 립 목 차

<그림1> 양판기-----	9
<그림2> 수편 용구-----	11
<그림3> 수편기 용구-----	13
<그림4> 평편의 조직과 편성물-----	17
<그림5> 2×2 고무편의 조직과 편성물-----	18
<그림6> 가터의 조직과 편성물-----	19
<그림7> 양면 편조직-----	20
<그림8> 턱 편조직-----	21
<그림9> 레이스 편조직-----	21
<그림10> 부 편조직-----	22
<그림11> 인터록 편조직-----	23
<그림12> 곡선적 기하 형태군-----	34
<그림13> 직선적 기하 형태군-----	36
<그림14> Cachrel 2004-----	39
<그림15> Cachrel 2004-----	39
<그림16> Emilio pucci 2004-----	40
<그림17> Paco Rabanne 2004-----	40
<그림18> Rowan 34 2004-----	40
<그림19> Alexande McQueen 2004-----	40
<그림20> kawa박병후 1996-----	41
<그림21> Chloe 2004-----	41
<그림22> Loues Vuitton 2004-----	41
<그림23> Romeo Gigli 2004-----	42
<그림24> Sonia Rykel 2004-----	42

<그림25> Exte 2004-----	42
<그림26> Rowan 34 2004-----	42
<그림27> 김영기 2001-----	43
<그림28> Chanel 2004-----	43
<그림29> Alexsnder Mcqueen-----	43
<그림30> Art of Knitting 1992-----	44
<그림31> kawa 양윤지 1996-----	44
<그림32> Art of Knitting 1992-----	44
<그림33> Paco Rabanne 2004-----	45
<그림34> Rochas 2004-----	47
<그림35> 작품1의 일러스트-----	55
<그림36> 작품1 세부 조직도-----	52
<그림37> 작품1의 삼각형을 응용한 작품-----	53
<그림38> 작품1의 도식화-----	54
<그림39> 작품2에 일러스트-----	56
<그림40> 작품2의 세부 조직도-----	57
<그림41> 작품2의 사각형을 응용한 작품-----	58
<그림42> 작품2의 도식화-----	59
<그림43> 작품3에 일러스트-----	61
<그림44> 작품3의 세부 조직도-----	62
<그림45> 작품3의 원을 응용한 작품-----	63
<그림46> 작품3의 도식화-----	64
<그림47> 작품4에 일러스트-----	66
<그림48> 작품4의 세부 조직도-----	67
<그림49> 작품4의 육각형을 응용한 작품-----	68
<그림50> 작품4의 도식화-----	69

<그림51> 작품5에 일러스트-----	71
<그림52> 작품5의 세부 조직도-----	72
<그림53> 작품5의 타원형을 응용한 작품-----	73
<그림54> 작품5의 도식화-----	74
<그림55> 작품6에 일러스트-----	76
<그림56> 작품6의 세부 조직도-----	77
<그림57> 작품6의 각종 도형을 응용한 작품-----	78
<그림58> 작품6의 도식화-----	79
<그림59> 작품7에 일러스트-----	81
<그림60> 작품7의 세부 조직도-----	82
<그림61> 작품7의 오각형을 응용한 작품-----	83
<그림62> 작품7의 도식화-----	84
<그림63> 작품8에 일러스트-----	86
<그림64> 작품8의 세부 조직도-----	87
<그림65> 작품8의 복합도형을 응용한 작품-----	88
<그림66> 작품8의 도식화-----	89
<그림67> 작품1의 뒷면-----	90
<그림68> 작품2의 뒷면-----	90
<그림69> 작품3의 뒷면-----	90
<그림70> 작품4의 뒷면-----	90
<그림71> 작품5의 뒷면-----	91
<그림72> 작품6의 뒷면-----	91
<그림73> 작품7의 뒷면-----	91
<그림74> 작품8의 뒷면-----	91

I. 서론

1. 연구의 의의 및 목적

오늘날 전반적인 산업 기술이 나날이 급속도로 발전하면서 의류 분야 그 중에서도 니트 분야도 전통적인 손뜨개부터 최첨단의 무봉제 완벌 편기 (whole garment)까지 다양하고 편리한 기능을 갖추었다.

이에 니트 제품들에 새로운 창의력을 발휘하여 참신한 니트 디자인을 창출하기 위해 니트 고유의 질감의 다채로움과 새로운 기법으로 얻어지는 디자인의 다양함과 무한한 소재개발을 현대인이 추구하는 의류디자인의 조형미를 조화시킨다면 니트의 고급화, 대중화, 패션화는 이루어질 것이다.

본연구의 의의는 조형 예술 분야에서도 다양한 니트 소재들이 나타나면서 예술성을 추구하려는 작품들이 표현되고 있다.

이에 따라 각 의류 업체들은 경쟁적으로 니트 사업에 참여하고 있으며, 니트만의 독특한 특성을 살려 새로운 감각을 원하는 소비자들의 욕구에 부응하는 제품들을 생산하며 점차 니트웨어의 고급화와 대중화를 추구하게 되었다.

이에 본 연구의 목적은 도형을 기초로 한 조형적인 니트 디자인의 소개함으로써 니트의 새로운 표현 방법과 아트 적인 가능성을 제시하고 나아가 우리나라 니트 디자인 성장을 도모하기 위해 창의성과 표현력을 발휘할 수 있는 바탕요소를 제공하는 것이다.

니트의 기법은 손뜨개와 기계 뜨기를 적절히 섞은 작품으로 실의 굵기 또한 다양한 변화를 주어 시간과 노력을 절약함과 동시에 원하는 디자인을 직접 표현함으로써 실의 재질감과 표면 효과를 다양하게 나타낼 수 있는 발전 가능성을 제시하는데 그 목적을 두고자 한다.

2. 연구의 내용 및 방법

본 연구 방법은 문헌을 통한 이론적 고찰과 작품제작 연구를 병행 하여 니트의 도형을 응용한 조형미를 부각 시키는 작품 디자인을 개발하고자 한다. 이론적 고찰은 국내·외 문헌과 정기 간행물, 학술논문지, 교육용 자료, 인터넷 등을 참고하였다.

창작 작품 디자인의 자료 수집은 각종 정기 간행물과 2004년 파리, 밀라노 패션쇼의 사진과 최근 유행 trend 자료를 통해 작품에 사용된 스타일, 소재, 조직, 게이지, 사이즈 등을 조사하였다. 도형의 이론적 고찰도 국내·외 정기 간행물과 논문지 교육용 자료를 참고하였다.

본 연구 내용은 첫째, 니트의 정의와 역사, 종류 및 특성과 소재, 니트의 제조 방식 등을 살펴보았다.

둘째, 조형의 정의 및 개념과 요소, 7가지 기하 형태군에 대해서 살펴보고자 한다.

셋째, 작품 기획에 있어서 도형의 조형성을 나타내는 디자인에 사례를 제시 하였으며, 그 이론에 바탕을 두어 8벌의 창작 작품을 제작 하였다. 창작 작품은 손뜨개와 기계뜨기를 이용하여 제작한 것으로, 삼각형을 응용한 작품과, 사각형을 응용한 작품, 원을 응용한 작품과 육각형을 응용한 작품, 오각형을 응용한 작품 등으로 구성 되어 있다.

작품은 실루엣과 모티브에 각자의 도형에 이미지를 담기 위해 노력하였으며, 도형의 조형미를 강조하기 위한 니트 디자인에 있어서 새로운 표현 영역의 확대를 시도하였다.

II. 니트의 이론적 배경

1. 니트의 정의와 역사

니트의 정의

니트는 오랜 전통으로 그 역사가 상당히 오래 됐으며, 넓은 의미로는 재료와 기법을 불문하고 모든 것의 편조직물을 가리키지만, 좁은 의미로는 한 가닥의 실이나 끈을 소재로 코(loop)를 만들어 가로 또는 세로 방향으로 연결한 새로운 뜨개천을 구성하는 것을 말한다. 그러므로 실의 형태로 된 모든 재료를 어느 것이나 편물 재료로 사용할 수 있기 때문에 용구나 뜨는 방법에 따라 서로 다른 조직이 형성되며 뜨기의 명칭도 한층 다양하다.¹⁾

니트는 지금까지 알고 있는 개념으로 수편물과 그 기법을 가리키는 것 같으나 일반적으로 동력기계에 의한 것은 메리야스 또는 knit라고 불리는 반면 직물 상태의 것은 트리코트, 저지등과 구별하여 부르는 관습이 있다. 영어의 knit의 어원은 "맨다, 맨 매듭-을 의미하는 색슨어의 니탄(cnyttan)이다.²⁾ 또한 니팅(knitting)은 고대 산트리어인 그물이나 실을 짜거나 바구니를 뜬다는 의미를 가진 나트(nahyat)라고 하는 단어에서 어원을 찾을 수 있다.³⁾

오늘날 우리가 니트웨어의 대명사격으로 여기는 스웨터(sweater)라는 말이 등장한 것은 1880년경 이튼을 확인할 수 없는 어떤 영국신사가 운동선수들이 땀을 빼게 하는 목적으로 입었던 모직 니트 셔츠를 보고, 땀을 빼게 하는 것이라는 의미로 스웨터라고 부르게 되었다.⁴⁾

1) 김영주 외, 「편물」 서울 : (주)중앙 교육 진흥 연구소, 2003, p.1.

2) 이순홍, 「편물」 서울 : 수학사, 2004, p.9.

3) 임영자, 권진, "조선시대 복식의 니트 기법 연구", 한국 의류 학회지 vol.54, no.1, 2004, p.25.

4) Georgina O'Hara, 「The Encyclopaedia of Fashion」 London: Thomas & Hudson, 1993, p.226.

저어지(jersey)라는 단어는 15세기경에 영국 해협외 저어지 섬에 사는 어부의 아내들이 손으로 짠 니트 셔츠나 튜닉으로부터 그 어원이 생겼고⁵⁾ 그 산지명이 상품명이 되었다.

메리야스란 어원은 포르투갈어의 메디야스(Medias)에서 온 것으로 원래는 양말이라는 뜻이다.⁶⁾

이는 영어에서 양말이라는 뜻의 호스(hose) 또는 호우저리(hosiery)에 해당된다. 한때 메리야스를 막대소(莫大小)라고도 불렀던 이유는 메리야스가 신축성이 커서 착용성이 있고 치수에 구애되지 않는 옷이라는 뜻에서였다.

일본에서 처음에 양말 제조에 사용된 조직만을 일컬어 메리야스라고 부른 것이 우리나라에 그대로 들어오면서 그 의미가 넓어져서, 양말 조직뿐만 아니라 내의류 등까지도 포함하게 되었다.

니트는 용구나 뜨기 방법에 따라서 서로 다른 조직이 있으며, 뜨기의 명칭도 다양하다. 재료의 성질과 무늬에 따라서 여름용, 겨울용, 춘추용으로 구분할 수 있으며, 용도의 범위도 달라진다.⁷⁾

니트웨어는 손뜨개와 기계로 뜨는 것이 있으며 직물형태로 편직된 것을 재단해서 봉제하거나(cut and saw) 또는 형태를 만들어서 편직해서 봉제하는 것(full fashion)으로 스웨터, 편성 슈츠, 폴로셔츠, 속옷, 양말, 장갑, 모자 등을 비롯하여 우리 몸에 걸치는 것을 말한다. 니트가 지니고 있는 신축성, 보온성과 통풍성, 다공성 그리고 구김이 잘 가지 않는다는 장점⁸⁾으로 인해 니트는 훌륭한 패션소재와 상품이 되었다.

5) R T. Wilcox, The Dictionary of Costume , London: Batford, 1992, p.180.

6) 남상우, 「피복재료학」 서울: 수학사, 1987, p.249.

7) 이순홍, 전제서, p.9.

8) 한국섬유산업연합회, 「섬유제품용어집」, 한국섬유공학회 1987.

니트의 역사

니트의 기원은 정확히 알려져 있지 않으나 보온을 위하여 사람들의 신체에 밀착되어 잘 감싸주는 신축성 있는 덮개의 필요에서부터 시작되었다.

편성물이 언제부터 인류의 의복재료에 사용되기 시작했는지에 관한 니트의 기원은 정확히 알려져 있지는 않지만, 대다수와 역사가들은 북아프리카를 떠돌아다니던 유목민들에 의해서 실용화되기 시작했을 것으로 추측하고 있다.⁹⁾

현재 가장 알려진 오래된 니트 편성물은 A.D. 3세기경으로 추측되는 유프라테스 강변 유역 'Dura-Euro-Pos' 에서 발견된 황갈색 수편물이다. 이것은 1933년 루돌프 피스터(Rudolf Pister)에 의해 고대 바빌로니아 유적지에서 발견되었는데 발견된 세 조각 중 가장 큰 것은 14cm정도이며 염색하지 않은 양모로 제작되었다.

또한 4~5세기형의 콕틱 양말(Coptic Socks)이 있다. 이것은 이집트 중부의 나일강 유역에서 발견되었으며 현재 루브르 박물관, 빅토리아, 앨버트 박물관 등에 다수 소장되어 있다.¹⁰⁾ 콕틱 양말은 발목뼈 위를 덮으며, 엄지발가락을 위한 부분이 있는데, 이것은 샌들을 맞추기 위한 것으로 추정된다. 콕틱 양말은 니트와 유사한 조직으로서 양모로 제작되었다.

6세기경으로 추정되는 어린이용 니트 양말이 리이시스터(Leicester)의 주리얼(Jewry wall)박물관에 소장되어 있다. 양말은 양모를 소재로 한 것으로서 발가락이 있으며 파란색, 붉은색, 보라색, 노랑색, 초록색 등의 띠가 불규칙하게 무늬가 놓여 있다.¹¹⁾

후일, 아랍의 무역상(카라반)이 기술을 배워서 낙타를 타고 사막을 행단하며 여행할 때 뜨개질로 무료함을 달랬다고 한다. 이들이 뜨개질을 티벳 이

9) Kelly H Tweeddale, 「*Patterns of History*」, Vogue Knitting, New York, Fall 1991, p.94.

10) 이순홍, 전계서, p.10.

11) Richard Rutt. 「*A History of Hand Knitting*」 London: B.T. Batsford Ltd. 1987, p.28

집트에 전달하였고 결국에는 지중해의 선원들에게까지 전파하여 그 선원들이 이동루트를 따라서 유럽으로 전파되었다고 추측하기도 하고, 또는 AD 711-712에 발생했던 북아프리카의 이슬람교도인 무어족의 스페인 침공의 결과로 유럽에 소개되었을 것이라는 추정하기도 하는데¹²⁾ 이는 유럽에 수편이 당시 파리에서는 처음으로 메리야스 협동조합(guild)이 설립되었다는 데 근거를 둔다. 이후 유럽 등지에서는 협동조합을 중심으로 수편이 계속 발전되었다.

11세기에 메리여왕이 쓴 성서시편에 수록되어 있는 그림에 의하면, 왕녀의 침전에서 시녀가 스타킹을 신기고 벗겨주는 시중을 들고 있다. 왕녀의 맨발과 다리의 모양이 시녀가 손에 든 스타킹의 모양과 꼭 같아서 당시의 수편양말을 얼마나 정교하게 뒀는가를 능히 알 수 있다.¹³⁾

14세기에 영국과 프랑스에서는 오늘날과 같은 장 양말을 왕실이나 귀족층에서 신었음이 확실하다. 이것은 모사 또는 견사의 수편으로 만든 것이다. 특히 견양말은 왕실문화의 꽃을 피웠으며, 이후 전 세계 여성들에게 인기를 끌었다.

그 후 발전하여 기계 뜨기의 발명은 1589년 영국 목사 윌리엄 리(William Lee) 기계를 발로 밟아서 돌리는 양말편기를 발명함으로써 기계 뜨기 시대로 접어들었다. 그 뒤 산업혁명을 거치면서 영국을 중심으로 편물기계가 개량되어 프랑스와 영국에서 편물공업이 발달하였다. 특히 19세기에 영국의 타운젠드 메튜(Townshend Mathew) 기존의 스프링바늘보다 훨씬 능률적인 래치바늘을 고안하여 편물공업의 획기적 발달을 가져왔다. 오늘날 대부분의 편기에 이 바늘이 사용되고 있다.

한편, 편기의 발달에 밀려 쇠퇴하였던 손뜨개는 19세기 크림전쟁을 계기로 부활되었으며, 제 1 차 세계대전 때는 편물수요가 증가하면서 편물잡지

12) Jennifer Harris, 『5000 Years of Textiles』, London: British Museum Press, 1993, p.46.

13) http://www.ifashionnet.com/sub/information_view.htm

가 발행되기도 하였다. 1930년대에는 파리 패션 계에 편물이 등장하기 시작하였고 36년 스위스에서 파섬의 손뜨기 기계가 발명되었다.¹⁴⁾

우리나라의 편물제품이 도입된 것은 정확히 알 수는 없으나 1780년대로 추정되며 천주교가 우리나라에 전파된 고종 7~8년 (1870년)경에 천주교인들에 의해 양말이 교인의 가정을 중심으로 보급되었다.

양말은 버선에 비해 간편하고 실용적이며 새로운 것이어서 소비 기호를 자극하여 급속히 대중화되었으나 자유롭게 크리스티교를 전파 할 수 없었으므로 서민층가정을 중심으로 보급되었고, 활발한 생산은 할 수가 없었다.¹⁵⁾

우리나라 편기 도입은 1910년경에 일본의 수동 양말 편기에서 시작하여 8.15해방 직후부터는 국산 편기를 개발 생산하기에 이르렀다.¹⁶⁾

14) <http://100.empas.com/pentry.html>

15) 이순홍, 전계서, p.20.

16) 김종미, 「니트 숙녀복 디자인 연구-형편 조직을 중심으로-」, 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문, 1993, p.2.

2. 니트의 종류

1) 수편의 종류

니트의 종류는 크게 수편물과 기계 편물로 나누는데, 수편물에는 대바늘 뜨기, 코바늘뜨기, 아프간뜨기가 있다.

대바늘뜨기는 가장 많이 사용되는 것으로 메리야스뜨기, 고무뜨기, 가터뜨기의 3대 기본조직 있고, 이것을 응용하여 다양한 무늬뜨기를 할 수 있다.

코바늘뜨기는 사슬뜨기·짧은뜨기·긴뜨기를 기본으로 사용하며, 대바늘보다 두껍게 떠져 실이 많이 소모되기 때문에 가는 모사(毛絲)를 사용하는 경우가 많다.

아프간뜨기는 대바늘뜨기와 코바늘뜨기 기술을 혼합한 것으로 흔히 아프간스티치라고도 하며 아프간바늘이라는 특수한 바늘을 사용한다. 이 기법의 기초는 플레인 아프간으로 어린이 신발 등에 사용한다. 바늘 넣는 방법이나 실을 거는 방법에 따라 플레인 아프간, 겹뜨기아프간, 안뜨기아프간, 역(逆) 플레인 아프간 등 11종류의 기초 뜨기에 의하여 독특한 무늬를 뜰 수 있다.¹⁷⁾

2) 기계편의 종류

기계편물은 편직기 종류에 따라 가정용, 직업용, 공업용으로 나눌 수 있다. 일반적으로 사용하는 편물기는 가정용 수편기이며, 수편기는 대바늘뜨기의 원리를 기계화하여 만든 것으로 시간과 노력을 상당히 절약할 수 있다.

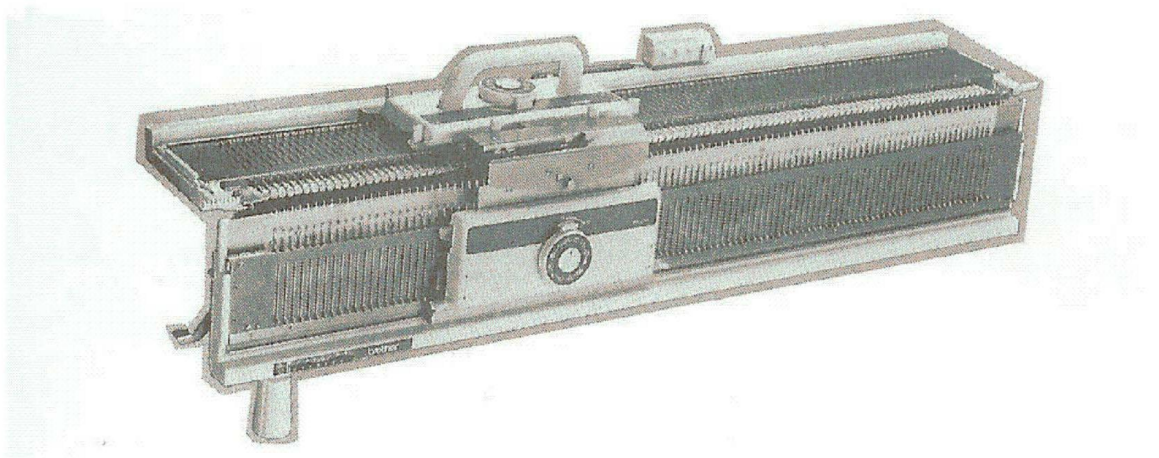
기계편물의 단판기(가정용 수편기)는 동침형과 고정침형이 있는데, 현재 시중에 나와 있는 것은 메리야스 바늘이 앞·뒤로 움직이므로 씨 코를 움직이는 동침형으로 메리야스뜨기나 펀치 카드를 이용하여 배색 무늬, 짜넣음 무늬 (Jacquard stitch), 스레드 무늬 (Thread stitch), 걸러 뜨기 무늬 (Skip

17) <http://100.empas.com/pentry.html>

stich), 비침무늬 (Lace stitch), 끌어올림 무늬(Tuck stitch), 단독무늬 (One point stitch)등 다양한 모양을 편직 할 수 있다.

양판기 (직업용 편물기)는 2대의 동침형 수편기를 마주 보게 맞춘 편기로 각각의 바늘판에 1개의 캐리지를 붙여, 단판기에서 뜨기가 어려운 고무뜨기, 원통 뜨기, 핀턱 뜨기, 양면 뜨기를 할 수 있는 수편기이다.<그림1>

부착식 고무편기는 보통 단판기에 부착시켜 고무뜨기를 할 수 있도록 한 용구로써, 이것을 편판기 앞 쪽에 부착시켜서 단판기에서 짜기 어려운 여러 가지 무늬뜨기를 1회의 조작으로 뜰 수 있는 장점이 있다. 양판기와 모양은 다르나 편직 원리는 거의 같다.¹⁸⁾



<그림1> 양판기¹⁹⁾

18) 노동부, 「편물」, 서울 한국 산업인력관리공단. 1987, p.27

19) 이순홍, 전제서, p.35.

3) 용구

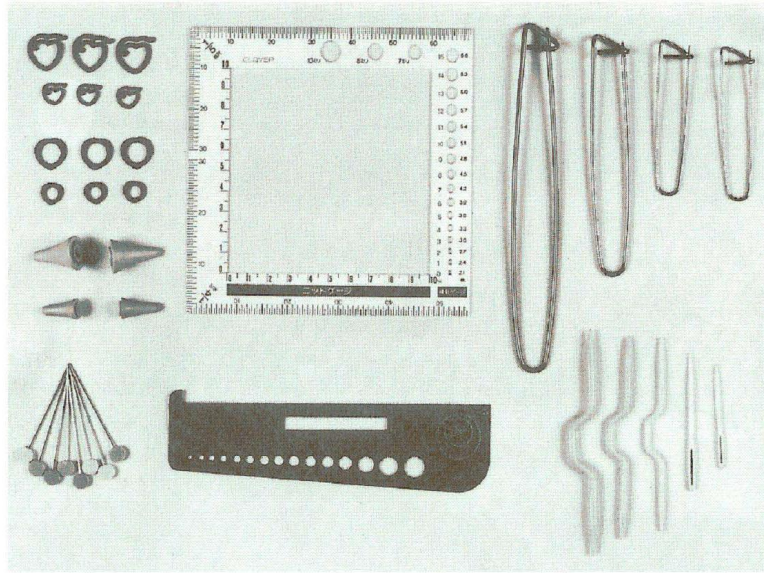
(1) 수편물의 용구

① 대바늘과 들레바늘 : 대바늘뜨기에 사용하는 바늘로서 대나무제, 플라스틱제, 경금속제가 있으며, 한쪽에 구슬이 붙은 것과 긴 철사나 플라스틱에 양끝이 뾰족한 들레바늘이 있다 뜨기 방법에 따라 2재 세트와 4개 세트가 있다. 즉, 구슬이 붙은 바늘은 2개가 1세트로 평편을 뜰 때 사용하고, 양끝이 뾰족한 바늘은 4개 또는 5개가 1세트로 되어 있어 윤편을 뜰 때나 코수가 적은 평편에 사용한다. 바늘의 굵기는 여러 가지가 있으며, 호수가 클수록 굵어진다 시판되고 있는 것으로는 0호(지름 2.1mm)에서 15호(지름 6.6mm)까지 있고, 그 이상 굵은바늘은 대형 바늘로서 mm로 표시되며, 지름 8mm, 10mm, 12mm, 15mm, 20mm의 것이 있다

② 코바늘 : 코바늘뜨기에 사용하는 것으로서 금속제나 경금속제가 많고, 빨제, 플라스틱제, 대나무제 등도 있으며, 모사용과 면사용으로 나누어진다. 모양은 갈고리가 한쪽이만 달린 것과 양쪽에 달린 것의 2종류가 있다. 갈고리의 부리가 지나치게 뾰족한 것보다 약간 둥글려진 것이 좋으며, 가볍고 매끈한 것이 좋다 굵기는 대바늘과 같이 호수로 표시되고, 모사용 코바늘의 금속제는 2호(2mm)에서 10호(6mm)까지, 플라스틱제는 1호에서 12호까지 있으며, 호수가 클수록 굵어진다. 면사용 코바늘은 0호에서 12호까지 있으며, 모사용 코바늘과는 반대로 호수가 클수록 가늘어진다.

③ 아프간바늘 : 아프간뜨기에 사용하는 바늘로서 대나무제, 경금속제, 플라스틱제가 있다. 코바늘과 같이 한쪽에만 갈고리가 있는 것과 양끝에 있는 것이 있는데, 축이 길고 일정한 굵기로 되어 있다. 양끝이 갈고리로 된 것은 양면 아프간뜨기에 이용된다. 호수는 2호에서 15호까지 있고, 호수가 클수록

굵어진다. 길이는30cm와 35cm의 것이 있다.



<그림2> 그밖에 용구

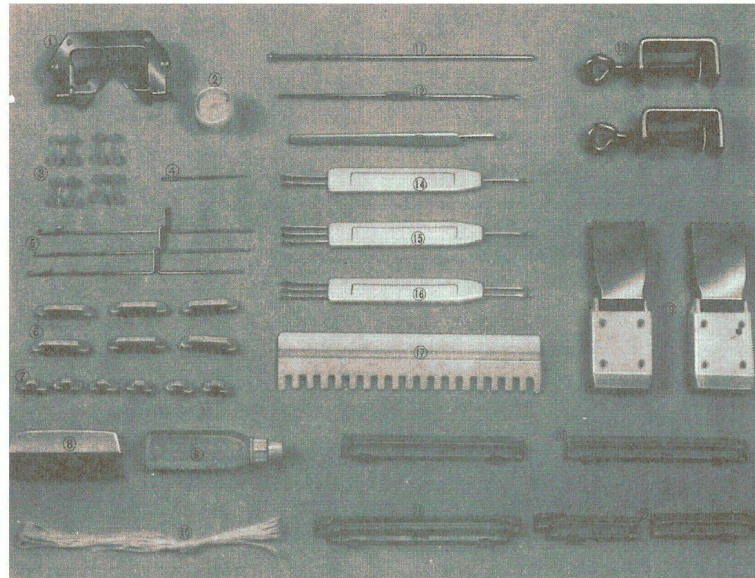
그밖에 용구

- ① 돛바늘 : 어느 편물이나 솔기를 붙일 때 사용하며, 15~20번의 호수로 되어있고, 호수가 적을수록 굵다
- ② 코막음핀 : 뜨기 과정에서 잠시 쉬어야 할 코를 끼워서 풀림을 방지하는 데에 이 용한다.
- ③ 코자리 바꿈바늘 : 뜨기 과정에서 무늬를 만들 때 코의 자리를 바꾸기 위하여 옮겨 끼우는 데에 이용한다.
- ④ 물레와 실감기 : 실을 풀거나 감는 데 이용한다.
- ⑤ 솔 : 털을 일으키는 데 사용한다.
- ⑥ 가봉바늘 : 2장의 편지를 서로 맞추어 꿰매는 경우 편지가 어긋나지 않도록 고정시키는 데 사용한다.
- ⑦ 캡 : 대바늘뜨기할 때에 바늘 끝에 끼우는 고무제로 코가 바늘에서 빠지지 않도록 할 때 사용 한다.

- ⑧ 링킹 : 실을 꿰매는 기구로서, 따로 짠 실을 몸판에 붙여 꿰맬 때 사용한다.
 - ⑨ 단수링, 코수링 : 뜨는 과정에서 단수와 코수를 표시하기 위한 링 모양의 용구이다.
 - ⑩ 바늘 호수판 : 바늘 굵기의 호수를 측정하는데 사용한다.
 - ⑪ 게이지 측정자 : 견본 뜨개지의 게이지를 측정하기 위해서 사용하는 자이다.
 - ⑫ 스티머 : 현 털실을 재생시키는 데 사용한다.²⁰⁾
- 이와 같은 수편물의 용구들이 있다. <그림2>

20) 이순홍, 전계서, p35.

(2) 수편기 용구



<그림3> 수편기 용구

<표-1> 수편기 용구²¹⁾

1	실고리부(plating yarn feeder)	12	코바늘(crochet needle)
2	파라핀(yarn wax)	13	타피(latch tool)
3	스냅(snaps)	14	옮김바늘(transfer tool 1×2)
4	돛바늘(tapestry neede)	15	옮김바늘(transfer tool 1×3)
5	메리야스바늘(spare needles)	16	옮김바늘(transfer too l2×3)
6	L 포인트 캠(L-point cam 8바늘)	17	코밀이 빗(1/1 needle pusher)
7	L 포인트 캠(L-point cam 4바늘)	18	고정나사(table clamps)
8	솔(hand brush)	19	추(claw weights)
9	기름(oil)	20	모티브 니팅 캠 M(motif knitting cam)
10	코잡이끈(cast-on thread)	21	원포인트 캠(one-point cam)
11	카드꽂이 핀(punch card holder pin)	22	모티브 니팅 캠 l&R(motif knitting cam L&R)

21) 이순홍, 상계서, p.37

3. 니트의 특성 및 조직

1) 특성

편물은 가로 또는 세로의 방향으로 실을 서로 얽히게 함으로써 새로운 루프(loop)나 링(ring)을 연속적으로 만들어 편지를 형성한 것이다. 편물은 원단 상태의 것을 재단하여 봉제하는 편직물과 처음부터 형태를 이루면서 뜨는 성형 편물이 있다. 또, 편물은 소재 섬유 물리적 성질과 편직 과정상의 구조에 있어서 직물에 비하여 신축성과 보온성이 크기 때문에 내의류에 많이 이용되었다. 그러나 스포츠용, 레저용, 가정용품으로도 그 용도가 매우 넓어졌으며, 최근에는 저지(Jersey)의 출현으로 피복 분야에 널리 보급되어 의류뿐만 아니라 장식용이나 예술적 창작품으로 응용됨으로써 그 영역이 크게 확장되었다.²²⁾

(1) 신축성(伸縮性)

니트의 가장 대표적인 특성중의 하나는 루프로 연결되어 형성된 것이므로 구성하는 실의 각 부분이 비교적 자유로운 형태로 있어 외력에 의해 쉽게 신장되며 외력이 제거되면 루프의 원형으로 회복되기 쉽다는 점이다. 편성물에 있어 신축성의 정도는 편성방법, 밀도, 원사의 종류, 꼬임 등에 영향을 받는데 보통 직물의 신도는 10~20%이나 편성물은 40~200%의 신도를 가진다.

(2) 편조직의 다공성

니트의 구조적 특성에 의한 것이며, 함기량은 동일 재료의 직물보다도 많은 것으로 나타난다. 즉, 일반 직물의 함기량이 50~70%인데 비하여 니트는 80% 또는 그 이상이 된다.

22) 김영주 외, 「편물」 서울 : (주)중앙 교육 진흥 연구소, 2003, p.11.

(3) 내마찰성

비교적 꼬임이 적은 방적사나 장식사들을 사용하는 니트는 마찰에 있어서 아주 약한 특성을 보여준다. 즉, 마찰로 인하여 압축이 되고, 보풀도 생기며 그로 인하여 광택이 떨어지는 효과가 있게 된다. 이러한 모든 것이 외형의 변화와 미적인 면에서의 감정을 초래하는 것이 된다. 또한 심한 마찰에 의한 울의 끊어짐은 런(run) 현상까지 유인하게 된다.

(4) 런(run)

니트의 단점 중의 하나인 런은 니트에서 한 루프가 끊어지면서 사다리 모양으로 풀려나가는 현상을 말한다. 이 현상을 저지시키는 방법들로는 다른 두 종류의 실로 엮어져 있는 트리코(tricot)가 있으며 짜짐과 짜지지 않음의 조합으로 이루어진 편성물이 있고, 합성수지로 접착시키는 non run가공이 실제로 이용되고 있다.

(5) 컬 업(curl up)

컬 업은 니트의 가장자리 부분이 휘말리는 현상으로 니트의 재단과 봉제에 있어서 어려움을 일으키는 요인이다. 이 현상은 편평뜨기에 심하게 나타나며 고무편이나 가터편, 양면편모에서는 나타나지 않는다.

(6) 드레이프, 유연성

코로 구성되어 있는 구조적인 특성 때문에 섬유와 실의 움직임이 유연하면서도 촉감이 부드럽고 몸에 밀착되는 의복을 만들 수 있다. 구성상의 원인에 의해 구김이 잘 생기지 않으며 직물보다 원상태로의 회복이 빠르다. 그러나 일반적으로 유연성이 크면 형태 안정성이 부족하다. 따라서 일정한 형태를 유지하기 어려워 줄을 세워야 하는 의복에는 부적당하다.

(7) 창작성

니트는 직물과는 달리 원사를 사용하여 색과 무늬를 다양하게 배합시킬 수 있다. 니트는 직물과 마찬가지로 얇고 가벼운 것에서부터 두껍고 무거운 것까지 모두 생산해 낼 수 있으며 이러한 것은 그 시대 패션 흐름과 용도에 의해 다양한 조직과 편성의 효과와 원사소재의 사용에 의해 다양하게 나타낼 수 있다.²³⁾

(8) 여가시간 활용

수편물은 여가시간이나 사이의 시간을 이용하여 할 수 있으며 작업을 이동하여 다니며 할 수도 있다.

(9) 경제성

고쳐 뜨는 것이 가능한 것은 직물과 다루 커다란 특성이다. 또한 소규모, 소자본으로도 영업 경영이 가능하여 부업적인 실 이익을 올릴 수 있으며 상품으로서 다량 생산하여 산업화하는 것도 가능하다.

이와 같이 편물은 보건위생상, 생활 활동상의 기능에 뛰어날 뿐만 아니라 개성이나 취미의 반영도 가능하고 또 능률적, 경제적, 정서적 의생활의 합리화면에서도 많은 특성을 지니고 있다.²⁴⁾

2) 기본조직

기법 중 가장 기본이 되는 3가지 조직을 정리하면 다음과 같다

(1) 평편(plain stitch)

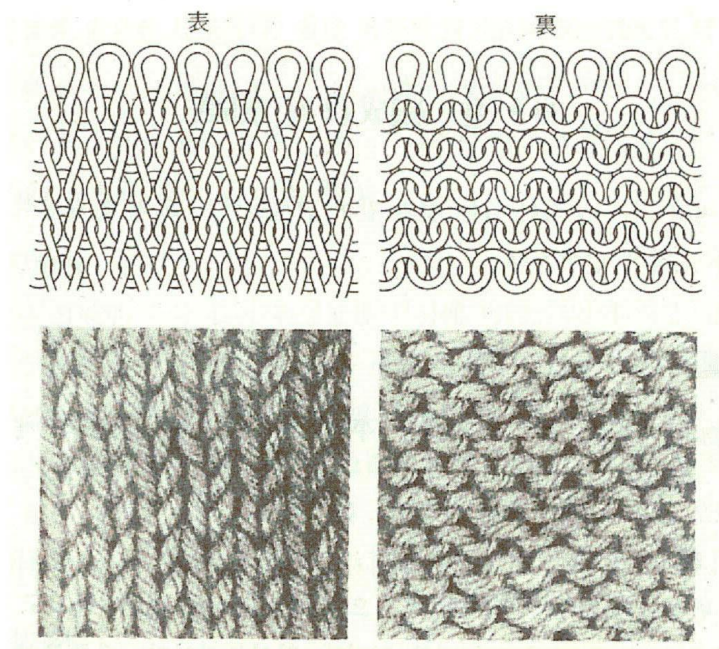
손뜨개 기법 중 가장 기본이 되는 조직으로 표면에는 웨일(wale)이 나타

23) 최인정, 「스티치 니트(Stitch Knit) 기법을 응용한 니트 웨어 디자인 연구」, 이화여자대학교 디자인 대학원 석사 학위 논문, 2002, p.6.

24) 이순홍, 전계서, p.24.

나고 이면에는 코스(course)가 나타나 앞뒷면에 구분이 뚜렷하며, 저어지 싱글니트(single knit)라고도 하며 수편물에서는 메리야스 조직으로 불리며, 25) 바늘의 방향이 항상 같은 방향으로 루프를 끌어낸다. 겉쪽은 모두 루프의 걸뜨기코가 되고 안쪽은 모두 루프의 안뜨기코가 된다. 안뜨기코는 물결 모양을 띠고 있어 리버스(reverse)로 불린다.26)

겉이 말리는 curl-up(컬 업)현상으로 불안정성이 강하며, 실이 끊어지면 세로방향의 코가 사다리 모양으로 풀리는 전선(run)현상과 드레이프스(drape)성이 아주 좋은 것이 결점이다.27)<그림4>



<그림4> 평편(plan stitch)의 조직과 편성물

25) 김지용, “아동복 니트의 디자인 연구”. 석사학위논문, 건국대학교 산업대학원, 1997,p.28.

26) 유화숙. “스트라이프 패턴을 이용한 니트 드레스 디자인 연구”. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문. 2003. p12.

27) 이선희, “니트의 편직기법에 의한 디자인 연구”, 성신여자대학교 대학원 박사학위논문, 2002, p.34.

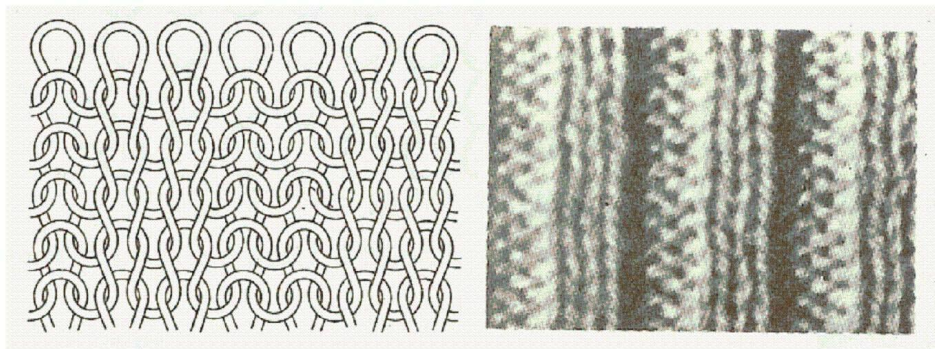
2) 고무 조직(rib stitch)

겉과 안이 같은 모양의 조직으로 겹뜨기 기법과 안뜨기 기법을 번갈아 가면서 떠주는 기법으로 가로방향이 세로 방향보다 2배 이상 신장하며, 편포는 편성이 끝난 부분에서만 풀린다.

이 조직은 말리지 않으므로 각종 스웨터의 단과 칼라 부분에 사용된다.

고무조직의 기본은 표리가 1코씩 교대로 배열된 1×1 리브편과, 2코씩 교대로 배열된 2×2 리브편과 2×1, 3×3, 3×1등 다양한 고무 조직이 있다.²⁸⁾

<그림5>



<그림5> 2×2 고무편의 조직과 편성물

(3)가터 조직(purl stitch)

가터 조직은 일명 펄조직(purl stitch), 양두편이라고 불리기도 한다.

앞뒤가 외관상 똑같으며, 표면에 코가 이면 코와 겹쳐서 앞뒤 양면에 이면 코의 코오스(back loop course)만이 두드러지게 나타나서 평편조직보다 두께가 두꺼워진다.²⁹⁾

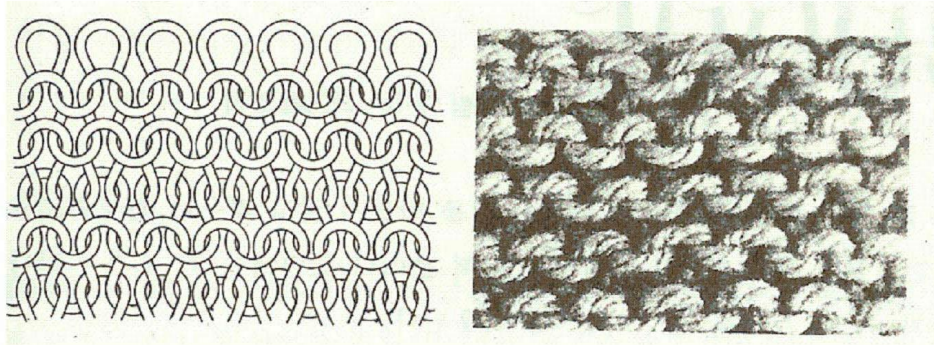
고무단과 달리 웨일 방향으로 신축성이 아주 좋아 아동복과 양말 등에 사용하며 고무단 보다는 신축성이 떨어진다.

1×1 펄편을 기본 조직으로 하고 이외에도 2×1 펄편, 3×1 펄편, 2×2 펄편이

28) 노동부, 전계서, p.184.

29) 이선희, 전계서, p.35.

있고, 코스 방향으로 교차되는 열수에 따라 바스켓 펠편(basket purl stitch) 크러스 펠편(cross purl stitch), 모스편(moss stitch)등이 있다.³⁰⁾<그림6>



<그림6>가터의 조직과 편성물³¹⁾

30) 노동부, 진계서, p.184.

31) 김성련, 「피복재료학」 서울 : 학문사, 1997, p.316.

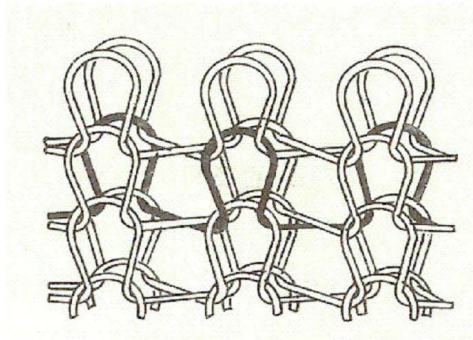
3) 응용조직

(1) 양면 편조직(double stitch)

아주 섬세한 리브 편기의 변화 조직으로 두개의 1×1 고무편을 복합한 것이다.

외관은 1×1 고무편처럼 양면이 같으며 평편이나 리브편에 비하여 편포가 치밀하고 탄력성이 크며 풀려나고 말려들지 않아서 켄업 현상, 형태 안정성이 우수하고 전선(傳線)이 생기지 않는다.

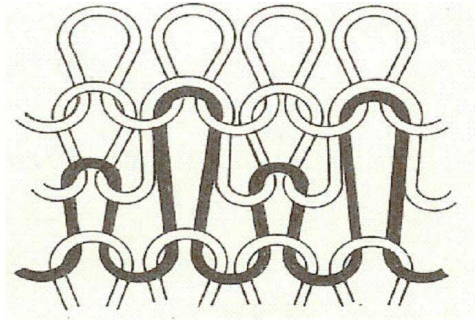
다른 편성물에 비해 구김이 덜가고 취급이 간편하여 양복, 코트감에 사용된다.<그림7>



<그림7> 양면 편조직

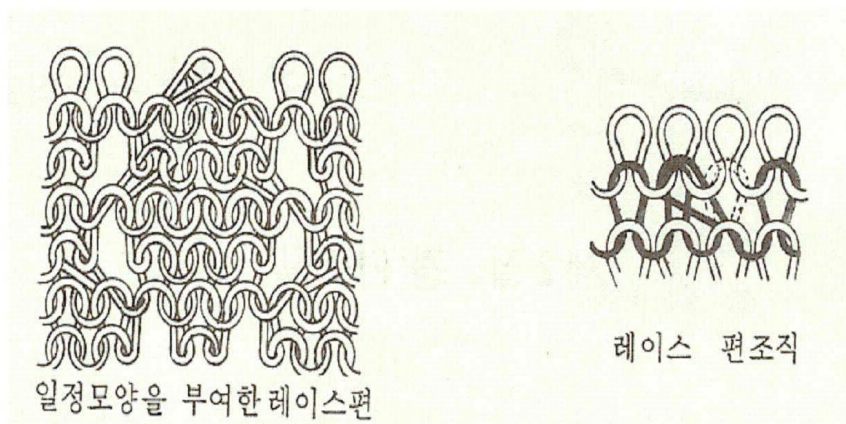
(2) 턱 편조직(tuck stitch)

턱편은 한코를 다음 코스의 코에 합쳐서 거는 조직으로 이러한 편성을 1코 건너 또는 일정한 코의 간격을 두고 반복하면 표면에 변화가 생기고, 원조직과 변화조직을 적당히 배합하면 여러 종류의 응용 조직을 얻을 수 있다. 이 조직은 다공성이 있으며 두껍고 질감이 질긴 특징을 지닌다.<그림8>



<그림8> 턱 편조직

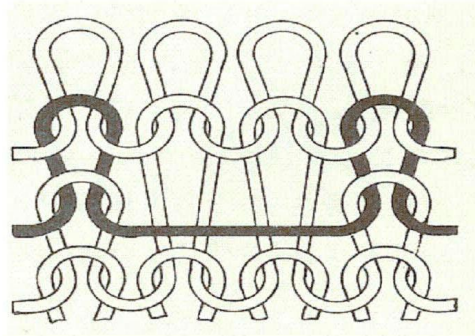
(3) 레이스 편조직(lace stitch) 레이스편은 코를 겹 웨일의 코에 합쳐서 걸어 편성하는 조직으로 많은 공간이 생긴다. 부분적인 편환의 이동으로 여러 변화 조직을 얻을 수 있다.<그림9>



<그림9> 레이스 편조직

(4) 부(浮) 편조직(float stitch)

이 편물 방법은 소정의 부분에 전혀 코를 만들지 않고, 이 부분의 편사를 뒤뜨기로 바꾸어 편지의 표면에 변화가 생기게 하여 무늬를 표현하는데 이용된다.<그림10>



<그림10> 부 편조직

(5) 파일 조직(pile stitch)

이 조직은 편포 (編布)의 표면에 파일을 돌출시킨 것으로 경편 및 위편에서 가능한 것으로, 횡편기로는 파일사와 지사 (地系)를 동시에 편성할 수 있다.

편성 파일은 파일 직물과 외관상 거의 같고 제조가 빠르며 유연하고 드레이프성이 좋다.

(6) 자카드 편조직(jacquard stitch)

자카드 편성기는 여러 색깔의 무늬를 표현하는데 사용되며 자카드 직기에 서와 마찬가지로 구멍 뚫린 자카드가 각 바늘을 조절하여 무늬를 만들게 된다.

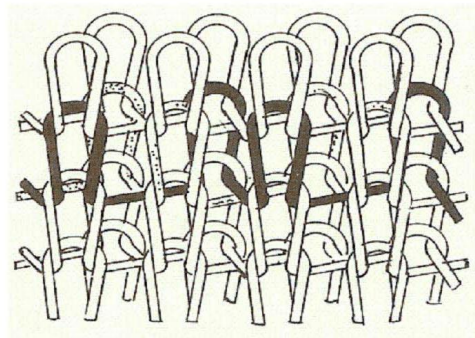
(7) 첨사(덧실)를 응용한 편조직

이 변화 조직에는 첨사 편조직, 역첨사 편조직, 속털 (fleece) 편조직, 파일 편조직, 스파이어럴 편조직 등이 있다. 이 조직은 2공식 (孔式) 급사구에 각각 다른 실, 즉 바탕실에 첨사를 가하여 편포의 길면과 뒷면에 각각 다른 실이 나타나게 편성한 편조직 이다.

(8) 인터록 편조직(interlock stitch)

2조의 1×1리브 조직이 혼성된 것으로 안팎이 같고 형태의 안정성이 좋은 이중직으로, 양면 편조직 보다는 가볍다.

필라멘트사로 편성되어 있으며, 쉽게 풀리는 성질을 지니고 있다.³²⁾ <그림11>



<그림11>인터록 편조직

32) 노동부, 상계서, p.1186.

4. 니트의 소재

섬유의 성질에 따라 보온성이 큰 겨울용과 통기성이 좋은 여름용으로 나뉜다. 겨울용으로는 모섬유나 견섬유, 합성섬유 등이 많이 쓰이고, 여름용으로는 마섬유, 면섬유, 합성섬유 등이 많이 쓰인다. 따라서 편사는 그 품질이나 형태, 굵기에 따라서 명칭이 다르게 쓰인다.

1) 모섬유, 모직물의 기원은 기원전 수세기부터라고 기록되어 있다. 면양의 원산지는 중앙아시아로 후에 그리스, 로마를 거쳐 유럽에 전파되었으며 18세기경 유럽 각국과 오스트레일리아 및 남아프리카의 각국에서도 면양이 생산되었다. 양모의 품질은 양의 신체 부위에 따라서 다르다. 목, 어깨 부분이 양질의 털이고 겨드랑이 가슴 복부 순서로 품질의 상 하품을 선택하여 정련· 건조· 방직하여 양모를 만든다. 모사는 소모사와 방모사로 대별되며, 섬유의 길이, 굵기, 스케일, 크림프, 방직되는 성질에 따라 방직 방법이 다르다. 또 양의 종류, 산지에 따라 털의 질이 다르고 메리노, 링컨, 레스트, 스코치, 옥스포드 등의 종류가 있으며, 오스트레일리아 산이 가장 좋고 수량도 많다.

모섬유의 강도는 천연섬유 중 가장 약하나, 반면 신도, 탄성, 흡습성, 보온성은 크다. 축융성은 양모 특유의 성질로 털옷을 뜨거운 물이나 비눗물에 오래 비벼 빨면 오그라든다.

모섬유를 원료에 의하여 구별하면 다음과 같다.

① 캐시미어 (cashmere) ……인도, 중국, 중앙아시아, 이란, 터키, 몽고가 주산지인 캐시미어 산양은 기후 변화가 심한 지역에서 즉, 겨울의 심한 추위와 여름의혹심한 더위 속에서 사육되므로 기후에 대한 내구성이 가장 강

한 섬유이며, 백색, 회색, 자주색, 갈색, 흑색 등의 색상을 가지고 있다.

캐시미어섬유는 실크와 함께 동물성 섬유 중에서 가장 섬세한 성질을 지니고 있으며, 촉감이 명크와 같이 부드러워 가장 우아한 느낌을 나타낼 수 있어서 최고급품으로 취급되고 생사와 교직한 Velour는 특히 고급직물이다.

② 헤어 (mohair) …… 모헤어섬유는 보통 앙고라산양의 털로 만든 것이다. 터키, 미국, 남아프리카가 세계의 3대 생산지이며, 이곳에서 생산되는 원료는 양질의 것으로 특유의 광택과 부드러운 촉감을 지니고 있으며 실크와 같이 우아하고 화려한 광택을 지닌 흰색이다. 굵기에 따라 용도가 틀리며 벨벳과 안감용에서부터 카페트에 이르기까지 사용되고 있다 특히 모헤어는 습기에 약하기 때문에 비가 오는 날에는 착용을 삼가는 것이 좋다.

③ 셰틀랜드(shetland) ……셰틀랜드는 영국의 셰틀랜드섬에서 사육되는 영국산의 양모로서 크림프가 많아 벌키 (bulky)성이 풍부하고, 스펀지성이 매우 우수하며, 광택과 포합성이 좋은 영국 양모의 대표적 품종으로 모헤어와 같은 광택과 양모의 촉감을 함께 갖춘 고급모이다. 색상은 백색양모가 가장 많고 일부에는 moorit (mer red), ikiela(brown grey), fawn, brown grey, black 등의 양모 원색을 살려서 사용한다. 양모의 굵기가 굵은데 비해 유연성을 가진 것으로 유명하다.

④ 알파카(alpaca) ……낙타류의 llama족에 속하는 동물로서 그 털을 알파카라 고 하며 남미, 페루 중 · 남부와 볼리비아 등지에 분포하며 해발 3,600m 고지에 서식 한다. 특징은 갈색, 회색, 담다갈색, 담황색, 백색 등의 여러 가지 색이 있으며 자연적인 색을 그대로 이용하였다.

알파카는 기후 변화에 내구성이 강하고, 매우 가볍고 안전성을 가지며, 더러움을 잘 타지 않는다. 특히 아름다운 광택과 부드러운 촉감을 지니며 고른 섬도로 여러 종류의 고급 편사의 원료로 우위를 차지하고 있다.

⑤ 낙타(camel) ……낙타에는 단봉종과 쌍봉종이 있는데 단봉종은 아라비아에서 아프리카에 걸쳐 서식하며 털이 적고 작으며 굵기 때문에 거의

이용되지 않는다. 그러나 쌍봉종은 이라크의 동부, 소련의 남부, 중국의 서북부를 포함하는 중앙아시아에 서식한다. 1년에 한번씩 탈모기를 맞아 자연 탈모된 털을 모아 사용한다. 낙타모는 매우 부드럽고 열전도율이 낮은 속털과 탄성이 큰 낙타모로 구분하여 사용되는데, 질감이 부드러우며 별키성이 풍부하고 열전도율이 낮아 추동용 오버 코트로서 가장 알맞다. 반면에 염색성이 나빠서 거의 천연색을 사츨하고 있다.

⑥양고라(angora) …… 양고라산양과 같이 길고 흰털을 갖고 있는 토끼에서 유래된 양고라는 중국, 프랑스, 체코슬로바키아 등지가 주산지이며 비단과 같은 광택, 부드러운 촉감을 가진 가볍고 섬세하며 아름다운 고급 섬유이다. 특히, 파스텔 톤으로 염색했을 때 색이 아름다워 직물, 니트, 모자, 목도리, 장갑 등에 많이 사용되며 방적에는 20~80%로 양모, 면, 실크 등과 혼방된다.

2) 면섬유: 면섬유의 산지는 아열대지방으로 북위 41도 이남과 30도 이북 사이의 평균기온이 20~30℃인 곳이나 열대지방에서도 많이 생산된다. 주산지는 미국으로전 세계 생산량의 1/4 차지하고 있다. 목화씨에는 10,000개의 섬유가 있고 그 중 장섬유(린트, lint)는 방적용에 쓰이고, 단섬유(린터, linter)는 인견등의 가공품에 쓰인다. 면섬유는 흡습·흡수성이 좋고, 젖은 상태에서 강도·신도가 증대되며, 내열성과 내일광성이 강하다. 그러나 탄성 회복률이 적어 수축되기 쉬운 성질을 갖는다.

3) 마섬유: 아마는 방적섬유 중 가장 오래된 것으로 마섬유를 대표한다. 원산지는 동양이며 고대 이집트에서 많이 사용된 것으로 추측된다. 마섬유는 줄기에 있는 긴 세포를 추려서 만든 인피섬유이며 성분은 목면과 같은 섬유소이다. 이것은 습윤시 강도가 커지며, 흡수성, 방수성, 통기성이 커서 여름옷감으로 많이 사용된다. 그러나 보온성이 적어 차가운 느낌을 주며, 탄

력성이 없어 구김이 잘 가고 부스러지는 성질이 있다.

4) 견섬유: 견은 누에고치에서 뽑아낸 실로 피브로인과 세리신으로 이루어져 있으며 집 누에고치 (가잠견)와 들 누에고치 (야잠견)가 있다. 이 섬유는 탄성 회복률이 양모 다음으로 우수하고 보온성이 좋다. 그러나 습윤시 강도가 저하되고, 자외선에 오래 노출되면 누렇게 되는 성질이 있다

5) 합성섬유: 합성 고분자에서 용융식, 건식, 습식 방사법에 의해 만들어진 합성섬유는 섬유를 형성하고 있는 고분자가 유기 화학적으로 합성되어 방사된 것을 필요에 따라 가공한 것이다. 섬유를 합성하는데 그 중합도는 섬유의 성질을 좌우하며 중합도를 높일수록 방적성이 좋아진다. 우리나라에서 주로 쓰이는 합성섬유는 폴리아미드계 섬유, 폴리에스테르계 섬유, 폴리비닐알코올계 섬유, 폴리비닐클로라이드계 섬유(PVC), 폴리아크릴계 섬유 등이다. 이 중 폴리아크릴계 섬유는 섬유 중에서 가장 다양한 섬유로 나일론, 폴리에스테르와 함께 3대 합성섬유로 꼽히고 있다. 원료는 카바이드이며 인견, 아세테이트, 나일론 등의 스포 또는 면, 양모와 파일적으로 두꺼운 외투감, 양탄자, 편물용 실을 만든다. 이 섬유는 보온성이 크고, 동물성섬유의 성질과 비슷하여 도섬유의 질감을 내는 특성을 갖고 있다.

6) 특수섬유: 특수섬유에는 광물성 섬유로 석면이나 금속사, 초자섬유 등과 유리섬유 등이 있다. 테이프, 종이, 가죽, 필름, 금속, 비닐파이프 등의 신소재는 현대 조형예술의 한 분야로서 많이 표출되고 있으며 니트 패션 디자인 면에서 소재 사용의 확대 가능성을 제시해 주는 것이다.³³⁾

33) 이순홍, 전계서, p.25.

5. 니트 제조 방식

니트웨어는 제조 방식에 따라 크게 네 가지로 나누어 볼 수 있다.

1) 성형(Full-Fashion)제품

횡편기나 성형 제품 편기로 성형편성에 의하여 제조되는 편제품을 성형제품이라고도 부르며 일부 수편 편제품도 여기에 포함된다. 길이나 소매 또는 깃을 편성할 때 편환늘림 또는 편환줄임 조작에 의해서 편환의 수를 바꾸어 편성함으로써 실에서 직접 상품으로 구성해 나가는 것으로 성형 편포를 만들고 링킹 봉제를 통하여 제조되는 편성물으로써 솔기가 눈에 띄지 않아 아름답고 신축성도 손상되지 않는다.

링킹 봉제는 니트 특유의 봉제 방법으로써 편환과 편환을 환봉 방식으로 봉합하기 때문에 봉환이 아름답게 이루어지고 편성물의 신축성도 손상되지 않게 된다. 성형 제품에는 스웨터가 압도적으로 많지만 자켓 등에도 응용된다. 대체로 편성이나 링킹 봉제를 하기 위해서는 이를 위한 기술이 필요하다. 그러나 상품으로서의 가치가 크고 재단을 필요로 하지 않기 때문에 원자재 손실이 적다는 장점을 가지고 있다.

또한 성형 제품에는 V-neck 제품과 같이 목둘레 부분은 성형 편성하는 풀패션(full fashion) 제품도 있고 목둘레를 재단하여 여기에 따로 편성된 것을 링킹 재봉으로 연결한 것 등이 있다. 가슴모양과 어깨선, 암홀선, 목선 등을 그 모양대로 편성하여 착용감을 더욱 좋게 할 수 있으나 비용이 다소 비싸서 고급 스웨터 제조업에 널리 사용되고 있다. 이러한 성형된 제품들은 패셔닝 마크에 의해서 식별이 가능하다.

2) 재단 및 봉제(Cut & Sewn)

저지를 원단으로 하여 형지에 맞추어 재단하고 이것을 봉제하여 완성한 것이다. 저지는 학술적으로는 평편(plain)조직을 뜻하나 상용적으로는 겉옷

용으로 니트 원단이라는 뜻으로 환편기 뿐만 아니라 경편기나 횡편기에 의해서도 편성된다. 재단 및 봉제 제품은 재단 부위의 실 풀림을 어떻게 처리하는가 하는 문제나 편성물 특유의 신축성을 고려한 형지 제작이나 봉제방법 등 성형제품 제품과는 또 다른 어려운 문제점을 갖고 있다. 그러나 성형 제품에 비하여 더욱 입체적인 실루엣을 얻을 수 있기 때문에 패션 창작이라는 점에서 크게 매력이 있다.³⁴⁾

3) 컷 앤 링킹 니트웨어(cut and linking knitwear)

앞의 2가지 편성특성을 병행한 방법으로 환편기나 횡편기로 편직된다. 환편 스웨터 편기로 편직 시에는 밑단과 몸판 또는 소매부리 및 소매를 연속 편직하되, 성형은 하지 않고 이것을 나중에 재단하여 횡편기에서 짠 네크라인을 같이 링킹 봉제 한다. 이 방법은 생산성은 크지만 원단손실이 많다. 또한 횡편기로 편직 시에는 편직물을 재단 봉제하여 단과 소매부리 네크라인은 따로 링킹 봉제 한다.

4) 무봉제 완벌 니트웨어(whole garment knitwear)

이제까지의 편성방법과는 완전히 틀린 혁신적인 기술로, 네크라인을 따로 링킹봉제 하거나 몸판을 재단하는 것이 아니라 니트웨어 자체가 처음부터 끝까지 완제품형식으로 편직되는 것으로 즉 편직기계에서 완벌 니트웨어가 만들어져 나오는 것으로 최대의 장점은 기존의 니트웨어와 같은 봉제선이 없어 착용 시의 느낌이 매우 우수하며 옷맵시가 좋다는 것과 봉제나 가공을 따로 할 필요가 없어서 인력난 해소와 비용절감이 기대되지만 편직 프로그램이 까다로운 단점이 있다³⁵⁾

34) 윤혜준, 니트웨어의 소재특성에 따른 패턴 개발연구“ 동덕여자대학교 패션전문대학원, 석사학위논문 2001. p.14.

35) 이지영, “자연의 리듬 이미지를 모티브로한 니트디자인 연구” 배명대학교 디자인 대학원, 석사학위논문 2003. p9.

Ⅲ. 조형의 이론적 고찰

1. 조형의 정의 및 개념

조형이란 넓게는 회화, 조각, 공예, 디자인 등의 의도를 갖는 표현 처리이다. 좁게는 입체 조형의 의미로 사용된다. 또 미술 교육에서는 색이나 형, 소재나 빛 등을 이용해서 그리거나 만드는 것을 조형이라 한다. 구성은 조형을 하기 위한 기초로 회화나 공예의 공통된 기호이다.³⁶⁾

여러 가지 조형 작품에서 보는 바와 같이 인간은 무형의 공간 속에 유형의 조형물을 구축하고 표현하면서 창조의 즐거움을 느끼며 살아가고 있다. 조형은 인간은 먼 조상 때부터 자연의 아름다움을 느꼈을 뿐만 아니라, 그 모습을 재현할 줄 아는 신기한 재주를 가지고 있으며, 추상적인 기하학적인 미의 세계도 가지고 있다 추상적인 도형이 어떤 절대적 근원적인 의미를 내포하고 있는 것처럼 생각하기에 이르렀다.³⁷⁾

인간에 일정한 생활 목적을 효과적으로 달성하기 위해 물질적 재료를 가공하여 시각적 표현을 한 것을 조형이라 하는데 재료의 설정과 기법의 개발을 통한 창조적 표현활동을 내포하고 있다. 즉 조형이란 형을 만드는 행위로 직접 재료와 부딪쳐 체험함으로써 창조적 능력과 태도가 배양 된다.

우리들이 일반적으로 점, 선, 면, 입체, 공간 등의 조형 요소를 사용해서 구성하는 것이 일반적인 조형구성 방법이다. 이 경우에는 2차원의 공간에서 구성하는 방법과 3차원의 공간에서 구성하는 방법의 차이를 느낄 수 있는데 역시 이것들에 관한 검토도 배재할 수는 없다. 형태 요소의 연구는 입체조형에 있어서도 대단히 중요하다.

또한 조형요소와 소재를 결합시키는 과정에서 생기는 문제, 예를 들면 균

36) 백숙자, 「입체조형의 이해」 서울: 그루, 2000.

37) 김용운 김용국, 「도형이야기」 서울: 유성, 2001 p.17

형(balanxe), 대칭(symmetry), 대비(contrast), 단위(unit)등에 관해서의 검토는 조형 구성에 있어서도 충분한 실험과 연구가 필요하다.

2. 조형의 요소

1) 점

점은 선의 구성요소로 선의 시작과 끝에서 보이고 부피의 3면 이상이 만나는 모퉁이에서도 생긴다. 점은 그 자체가 최소 단위이고 공간에서 아무런 방향성을 갖지는 않지만 위치만은 나타낸다.

점에 의해서 만들어진 조형작품은 입체의 세계에 있어서 그 예는 대단히 적다. 그것은 점의 형태를 공간에 고정하기 위해서 점을 지지하는 다른 무언가에 의해 지지해야 하기 때문이다.

2) 선

선은 면의 모양을 그려주고, 부피를 이루는 표면들이 모서리를 만들 때 생기는 급격한 변이를 나타낸다. 선을 이루는 구성요소로는 점이 있다. 공간에 단독으로 그려진 선은 길이를 나타내는 1차원적 표현이다.

선은 입체 조형에 있어서 매우 중요한 역할을 한다. 우선 선은 형에 있어서 방향성을 설정한다. 그리고 가벼운 이미지를 농축해서 나타내는 것도 가능하다. 어떤 경우에는 형태의 골격을 만들어서 조형의 구조 그자체가 되기도 하고 또한 형의 아웃 라인이 되어 외부로부터 형태를 차단하는 역할도 한다. 선이 갖는 이미지는 스피드감과 날카로움, 동적인 느낌이 강하다.³⁸⁾

3) 면

부피를 구성하는 하나의 요소이다. 부피를 감싸는 표면들의 모서리가 선

38) 권주한 선기봉, 「조형실기 이틀에서 실제까지」 경북: 대구대학교 출판부, 1999

명하여 그 부피의 모양과 윤곽선을 알아볼 수 있을 때 하나의 면은 공간에서 독립적으로 존재 할 수도 있고, 너비와 길이를 표현하는 2차원적인 요소이 기도 하다.³⁹⁾

현대 조형에 있어서 면이 중요한 역할을 하고 있지만 특히 면이 되는 재료는 재료의 개발이 전진되어 무엇보다도 중요한 조형의 소재로 되어 있다.

4) 입체의 형태

조형의 경우 단위의 종류는 작을수록 그 최소단위로 한 종류의 단위형태를 생기게 하고 있다. 입체는 평면에 있어서 타일과 같이 여분 없이 접합되는 형태를 단면 형으로 갖는 것이 있고 비정형 형태와 같은 것이 있다. 평면구성(2차원적 조형)과 입체구성(3차원적 조형)에서 취급되는 내용이 다를 뿐 아니라 그 검토의 진행 방법도 다르다.

5) 공간

높이, 폭 그리고 깊이를 표현하는 3차원적 요소이다. 부피를 둘러싸는 정계는 면에 의해서 정의된다, 부피를 이루는 내부의 덩어리는 동작과 면들의 모양에 의해서 결정 된다. 이러한 면들은 평면단위의 경계를 만드는 급격한 변이에 의해 나뉘질 수 있다.⁴⁰⁾ 부피의 경계 모서리들에서 선이 생기고 부피의 꼭짓점들에서 점이 생긴다.⁴¹⁾

형태와 형태 사이의 공기가 공간의 형태를 만든다. 이러한 형태는 개체의 형태와 비교할 때 형태로서의 명확한 한정이 불가능하다.⁴²⁾

39) 케틸 아크너 콜러, 「삼차원 기초 조형의 이해」 서울: (주)조형교육, 2000

40) 오춘란, 「조형 예술원론」 부산: 동아대학교 출판부, 2003, p.281.

41) 케틸 아크너 콜러, 상계서, p26.

42) 권주한 신기봉, 상계서, p99

3. 도형의 7가지 기초 기하 형태군

1) 곡선적

① 타원체/구

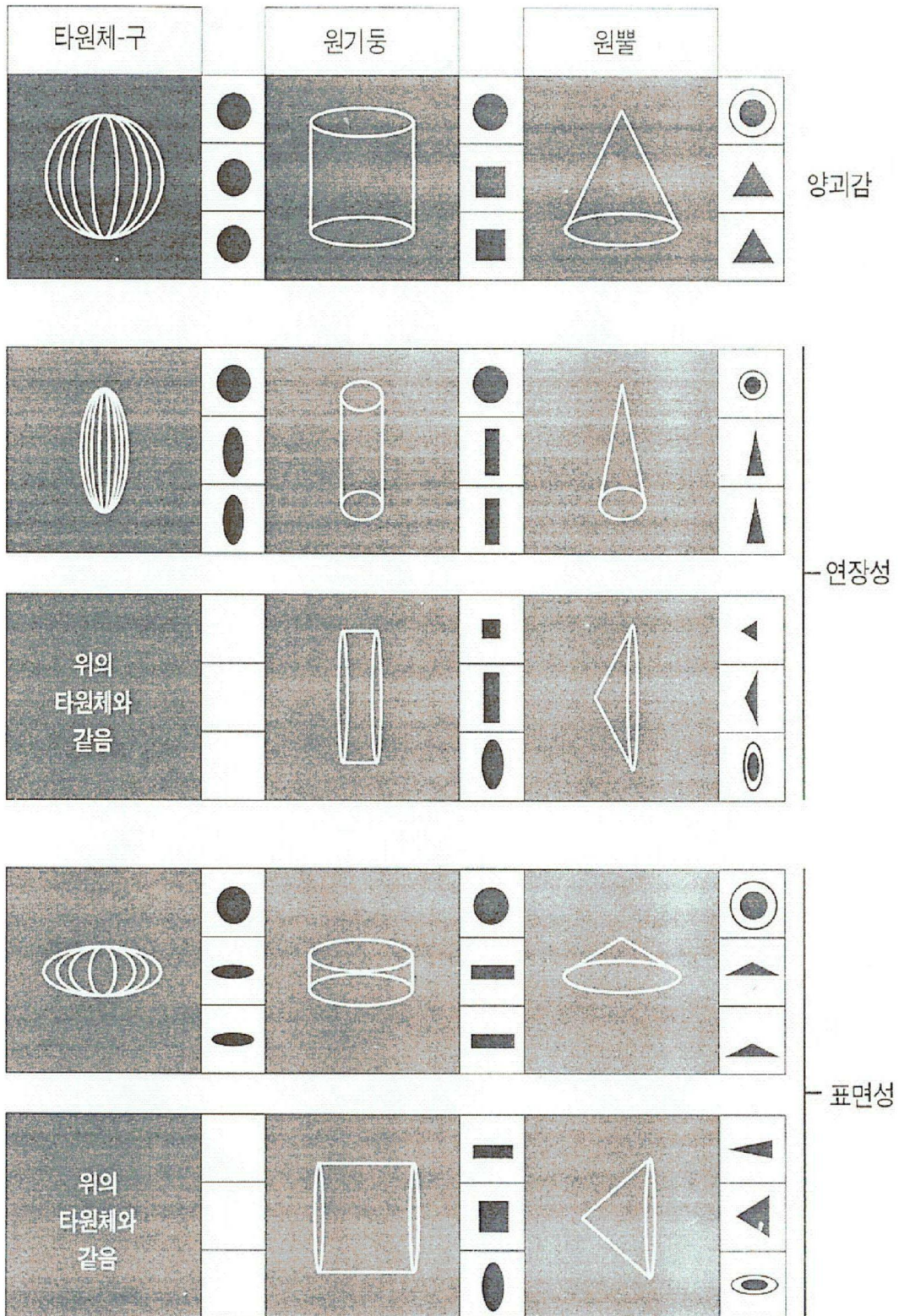
구는 기하 타원체 군에 속하지만 자체의 구조를 다스리는 특별한 조건을 가지고 있다. 구는 시각적으로 가장 단순한 형태로 어느 시점에서나 안전한 대칭을 이룬다. 하나로 이어진 표면이 부피를 감싸고 있다. 표면은 두개의 곡면으로 되어 양면 모두 구의 중심에서 거리가 같은 원형의 윤곽을 창출하여 일정한 축을 갖지는 않는다.

② 원기둥

원기둥은 회전축을 중심으로 대칭이고 상하로도 대칭을 이룬다. 하나의 곡면과 두개의 원형 평면으로 구성되는데 이 두 면은 서로 평행을 이룬다. 하나의 곡면은 두개의 점면과 수직을 이루며 동그란 모서리를 그려낸다.

③ 원뿔

매우 생동감 있는 형태로 곡면의 직경이 변화함에 따라 사선형의 윤곽을 그리기 때문이다. 원뿔은 기본적으로 부피를 감싸는 하나의 곡면, 하나의 원형, 평면, 정점으로 구성된다. 곡면의 움직임이 바닥 면에 둥근 모서리를 만든다. 2면이 맞닿는 정상에서 하나의 점이 탄생한다.<그림12>



<그림12 > 곡선적 기하 형태군

2) 직선적

① 직육면체/ 정육면체

사각 적으로 가장 단순하면서도 곧은 기하부피를 가진다. 정육면체는 시각적으로 가장 단순하면서 곧은 기하부피를 가지고 있으며, 여섯 개의 기본 평면들은 동일한 정사각형이다.

② 삼각기둥

서로 평행한 두 삼각형 평면이 중심축을 기점으로 대칭을 이루고 있다. 세 개의 정사각형이나 직 가사각형과 서로 평행한 두개의 삼각형으로 구성 되는데 세 개의 직/ 정 사각형면들은 다양한 각을 이루며 맞물려 있는데 그 각 도는 두 삼각형의 모양을 결정한다.

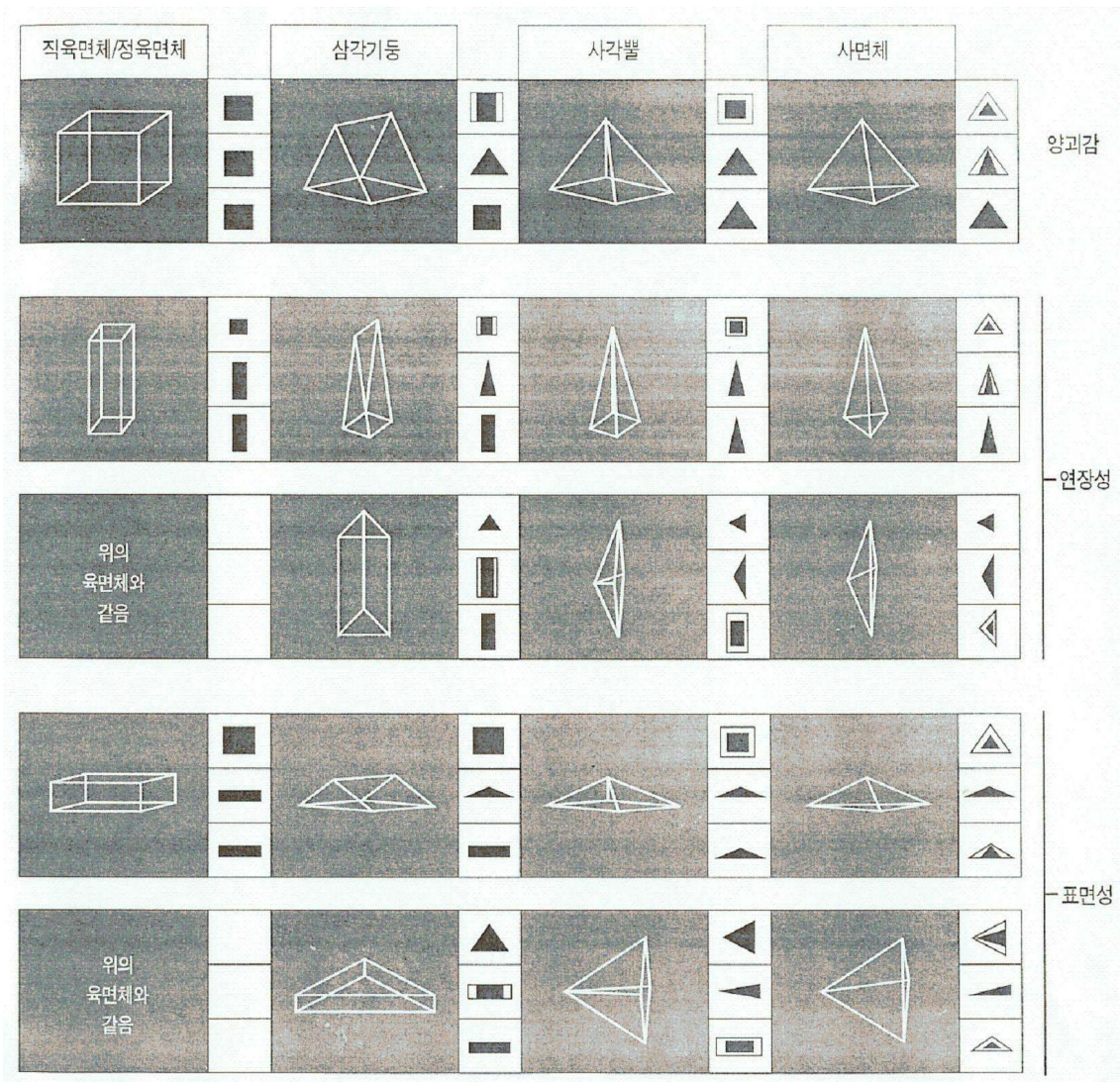
③ 사각뿔

외형이 비스듬한 윤곽을 가지고 있고, 정상에 꼭지점을 갖는다. 세 개의 삼각형과 하나의 사각형으로 구성된다. 사각뿔의 둘레를 감싸는 삼각면 들 은 정상의 꼭짓점에서 서로 만나며, 정사각형 또는 직사각형이 밑면에 놓이 게 된다. 이러한 사각 뿔은 마주보는 삼각면이 서로 같다. 사각뿔의 크기는 사각형의 비례와 꼭짓점의 높이에 의해 결정된다.

④ 사면체

평면들로 만들 수 있는 가장 단순한 3차원의 닫힌 부피이며, 모든 기초 기하 형태들 중 구조적으로 가장 안정된 것으로, 동시에 시각적으로 역동적 인 모서리들을 가지고 있고 각 모퉁이의 꼭짓점들은 팽팽한 줄다리를 벌 이고 있다. 각면들이 맞물려 있는 각에 의해서 비례의 변화가 생기는데. 삼 각의 면들의 변의 길이뿐 아니라 삼각형의 내각까지 변하게 한다.⁴³⁾

그러므로 7가지 기초 기하 형태군 에서처럼 곡선적인 형태군과 직선적인 형태군을 강조하는 원리이기도 하다.<그림13 >



<그림13 > 직선적 기하 형태군

43) 케릴 아크너 폴러, 상계서 p.30.

IV. 작품 기획

1. 도형의 조형미를 응용한 디자인 사례

본 연구에서는 도형의 조형미를 강조한 디자인의 영역에서 어떠한 형식으로 표현되었는지를 니트 웨어를 중심으로 2004년 세계 유명 컬렉션과 각종 정기 간행물등의 사진 자료를 중심으로 고찰 하였다.

<그림14, 15>는 삼각형을 응용한 디자인 사례로 Cacherl의 2004년도 작품이다.

사각형을 응용한 디자인 사례로 <그림16> Emilil. pucci의 2004년도 작품으로 형이 균등하게 나타나 착시현상을 주며, <그림17> Paco Rabanne의 작품으로 도형의 조형성을 잘 살린 작품이다.

<그림18, 19>는 사각형의 도형이 마름모로 되어 있는 형으로써 무늬의 조화와 색상 배합이 잘 조화된 작품이다.

<그림20, 21, 22>는 사각형의 형으로 디자인 한 사례로 사각의 형으로 재단하여 만든 작품이다.

원을 응용한 디자인 사례로는 <그림23> 원의 모티브를 붙이는 기법으로 제작된 것이며, <그림24>는 니트의 인타샤 기법으로 만들어진 작품이다.

<그림25>는 원의 포인트를 주어 형이 한부분이 확대되어 보이는 착시현상을 주었다.

<그림26>은 니트의 대바늘 기법으로 배색무늬로 원의 도형을 나타낸 작품이다.

육각형을 응용한 디자인 사례로 <그림27>이 육각의 가죽 틀에 코바늘로 스티치를 주어 서로 연결하여 덧붙인 디자인이며, <그림28, 29>는 육각의 프린트물로 제작한 도형이다.

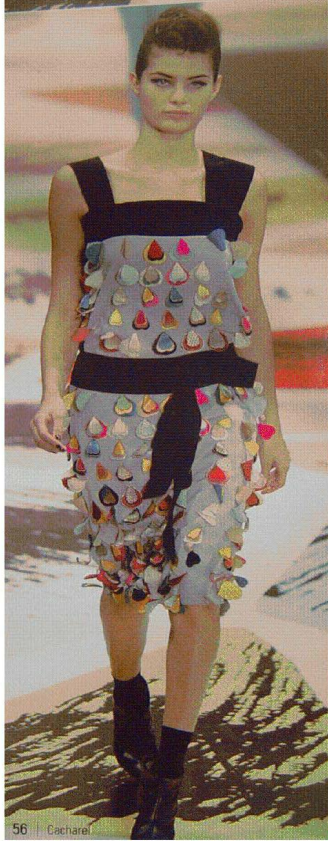
<그림30, 31, 32>는 입체 도형의 응용한 작품으로 코바늘뜨기와 대바늘뜨

기의 기법으로, 입체적인 느낌을 살리기 위해서 삼각뿔 모양으로 코 줄이기 하여 질감을 살렸으며, 코바늘로 편직 후 솜을 넣어서 원의 형태를 고정 시켰다,

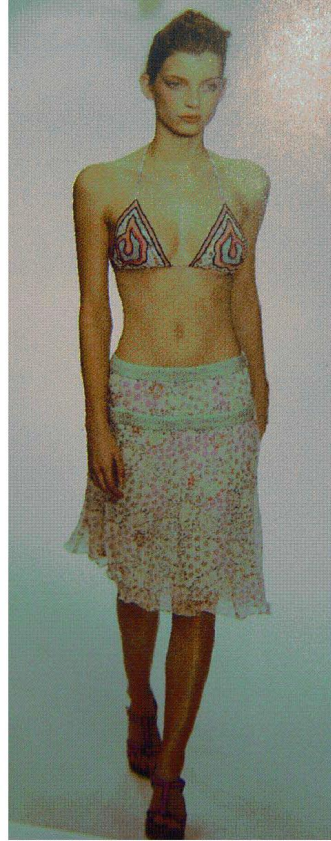
그 밖에 도형을 응용한 디자인 사례로는 <그림33>의 하트 모양양과 <그림34>의 타원형 모양 등이 있다.

따라서 본 연구에서는 니트의 고부가가치를 지닌 예술로서 인식되어지는 도형의 조형적 특성을 중심으로 기존 디자이너들이 응용한 디자인 사례를 제시하고자 한다.

삼각형을 응용한 디자인 사례

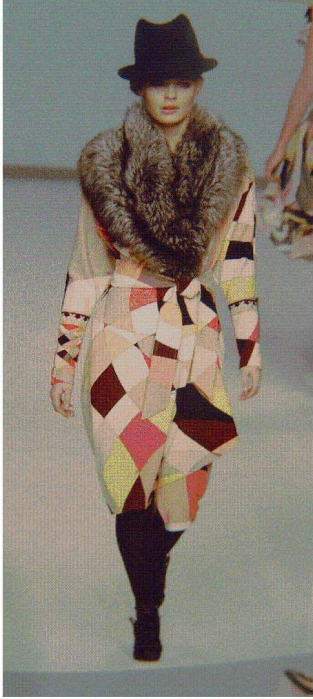


<그림14> Cacchrel. 2004.
출처: 04 S/S collections

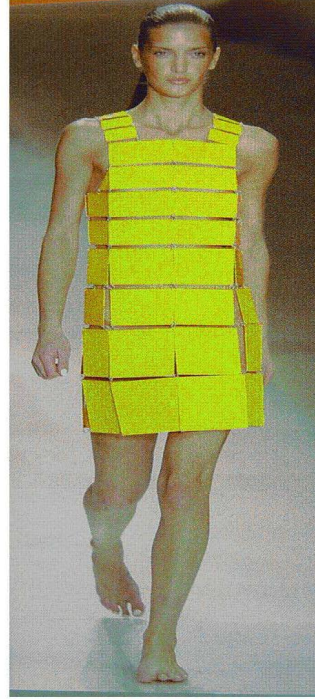


<그림15> Cacharel. 2004.
출처: 04 S/S collections

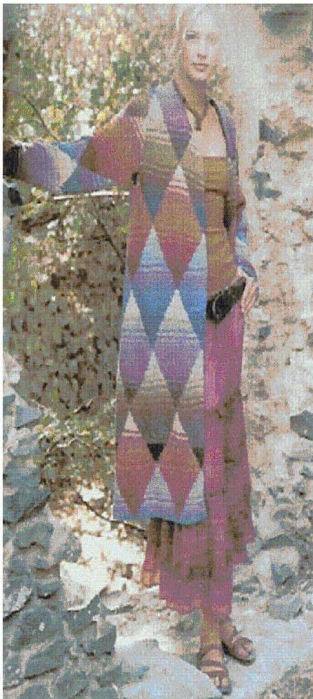
사각형을 응용한 디자인 사례



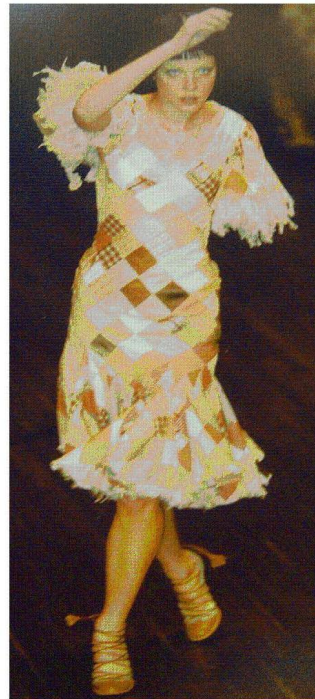
<그림16> Emilio pucci. 2004.
출처: 04~05 A/W collections



<그림17> Paco Rabanne. 2004
출처: 04 S/S collections

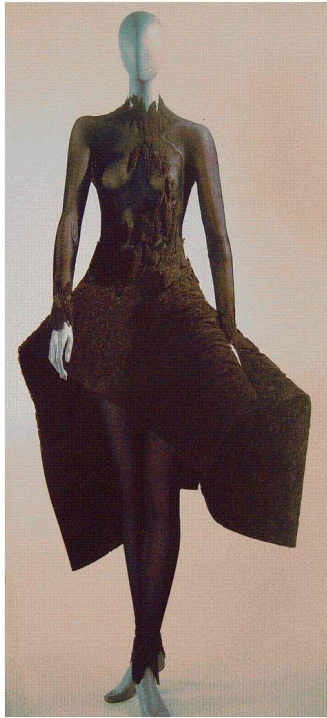


<그림18> Rowan. 2004.
출처: Rowan 34 p.25

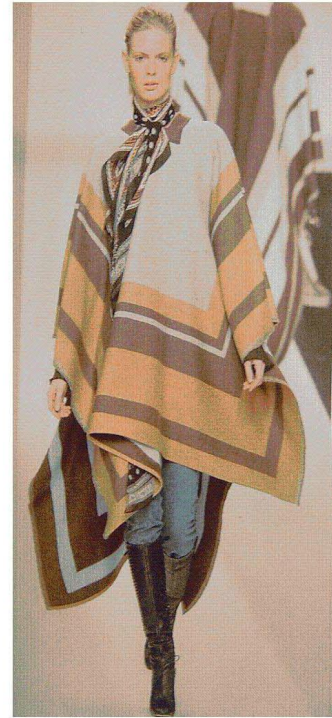


<그림19> Alexonde McQueen. 2004
출처: 04~05 A/W collections.

사각형을 응용한 디자인 사례



<그림20> Kawa. 박명희. 1996 p.16.

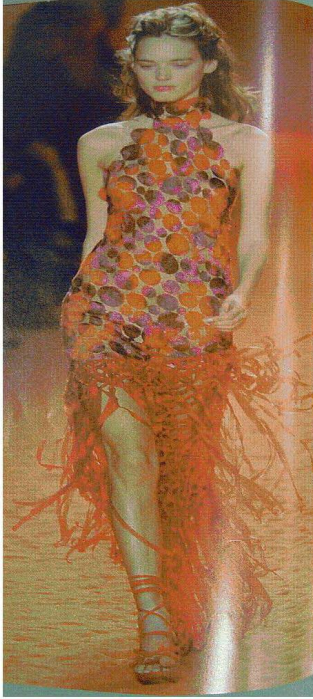


<그림21> Chloe. 2004.
출처: 04~05 A/W collections

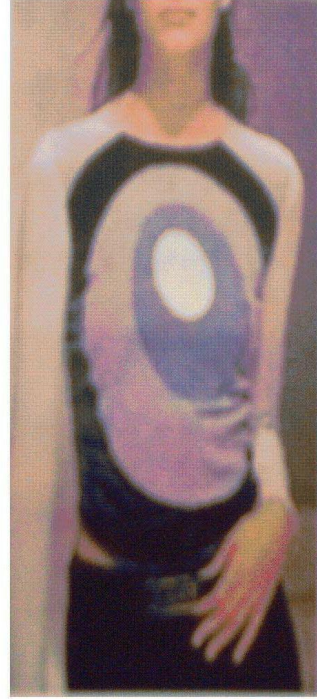


<그림22> Louis Vuitton. 2004.
출처: 04 S/S collections

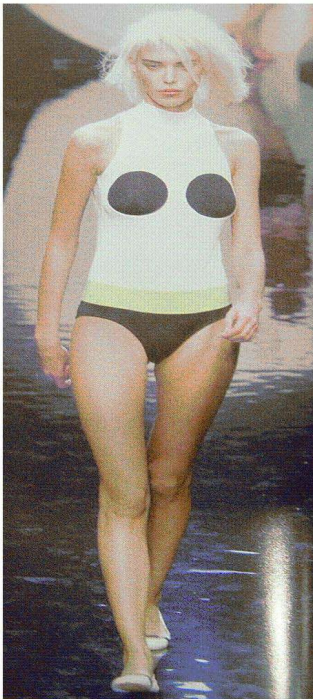
원을 응용한 디자인 사례



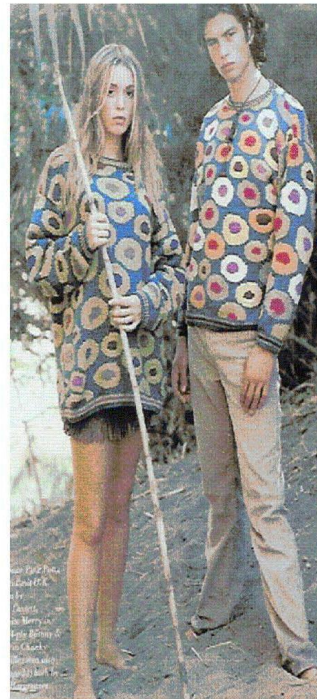
<그림23> Romeo Gigli. 2004.
출처: 04 S/S collections



<그림24> Sonia Rykel. 2002.
출처: 04 S/S collections

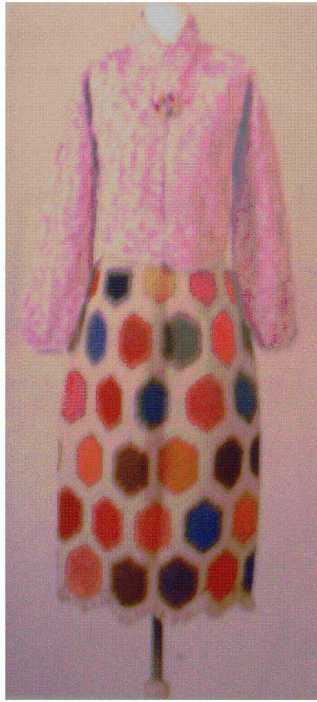


<그림25> Milano Exte. 2004.
출처: 04 S/S collections



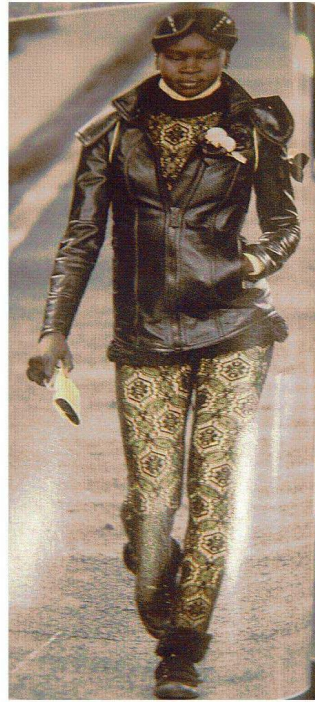
<그림26> Rowan 39. 2004.
출처: Rowan 39 p.18

육각형을 응용한 디자인 사례



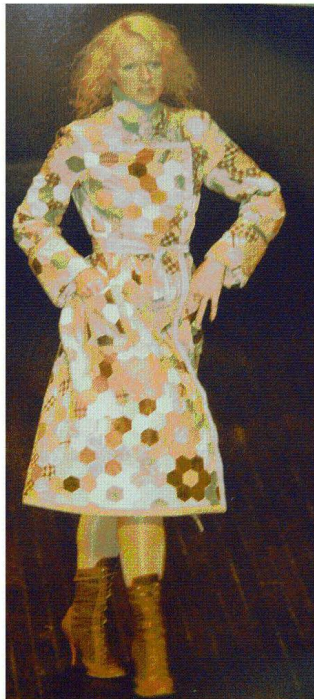
<그림27> 김영기. 2001.

출처: 플라쥬 기법을 이용한 니트 디자인 연구 p.70



<그림28> Chanel. 2004.

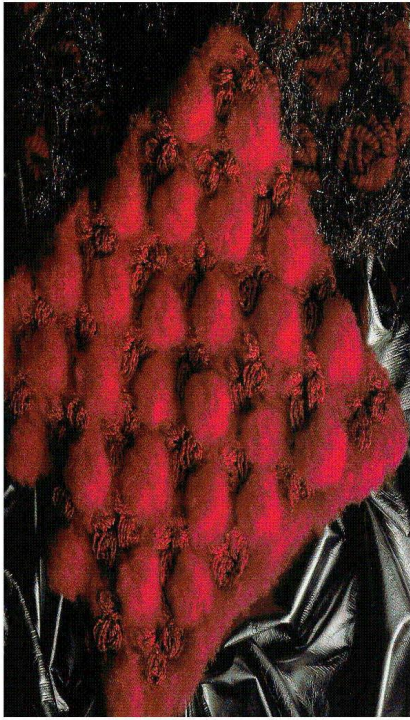
출처: 04~05 A/W collections



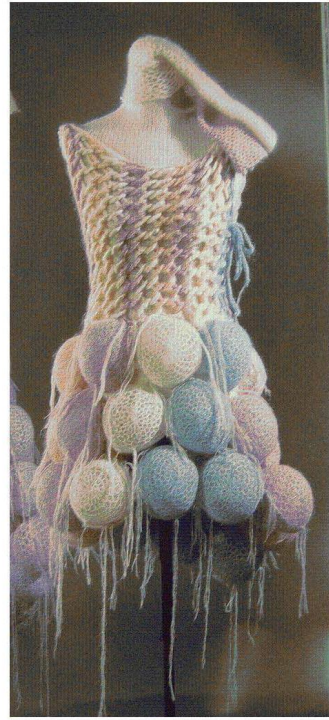
<그림29> Alexander McQueen. 2004.

출처: 04~05 A/W collections

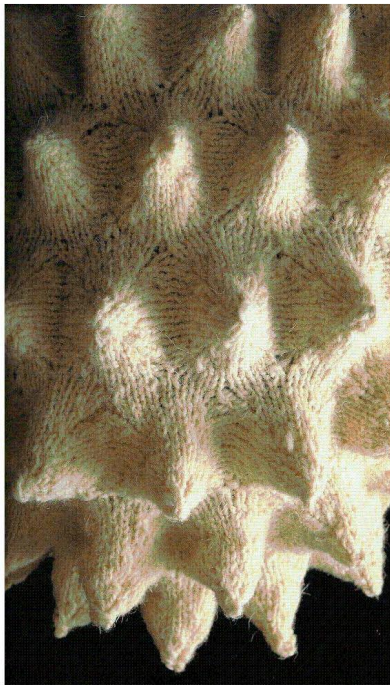
입체 도형을 응용한 디자인 사례



<그림30> Art of knitting. 1992.
출처: Art of knitting p.34

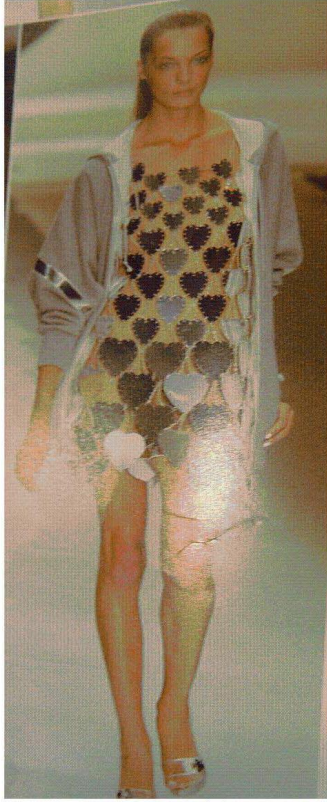


<그림31> Kawa. 양윤지. 1996

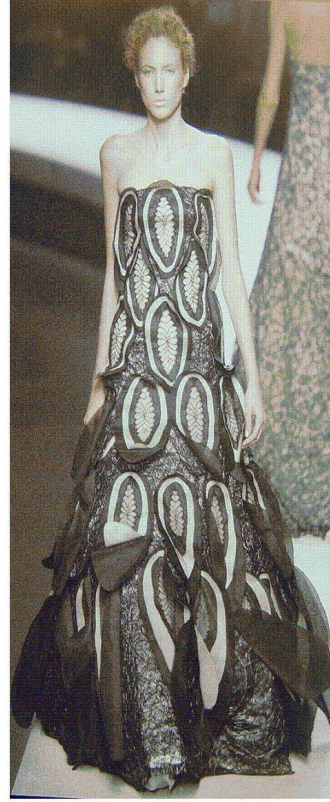


<그림32> Art of knitting. 1992.
출처: Art of knitting p.12

그 밖에 도형을 응용한 디자인 사례



<그림33> Paco Rabanne. 2004.
출처: 04 S/S collections



<그림34> Rochas. 2004.
출처: 04 S/S collections

2. 작품제작 의도 및 해설

현대의 복식이 획일화되어지고 기계화로 인해 대량 생산이 되어가는 추세에서 도형의 조형성을 의복에 부여 한다면 자신의 개성을 표현하고자 하는 수단의 하나로 의복이 착용되어지는 것이라고 생각 된다.

또한 니트는 활동성과 신축성이 뛰어나 서로 이질감 있는 소재라도 잘 어울릴 수 있고, 독특한 표현 효과를 얻을 수 있기 때문에 핸드 니트를 이용하면소재의 개발에는 효과적인 결과를 나타낼 수 있다고 볼 수 있다.

이에 본 8 작품은 디자인의 모티브는 핸드니트 기법의 기본적인 메리야스뜨기를 하면서 동선, 메탈 얀(matal yarn) 등 이질감이 나는 소재를 잘 어울리도록 하였고, 패턴은 H라인을 기본으로 하면서 삼각형, 사각형, 사다리꼴, 원, 타원형, 오각형, 육각형의 도형들이 디자인의 아이템이 되도록 하였다.

<작품1>은 삼각형의 도형을 응용한 디자인으로 스커트를 작은 삼각형을 서로 맞대어 입체적인 삼각형을 만들어 붙여 제작 하였다.

<작품2>는 다양한 색상으로 도형의 사각형을 기본으로 하는 모티브를 이용하여 스커트의 형태가 사각형의 틀을 짜서 만들어 넣어 입체감을 한껏 살렸다.

<작품3>은 원을 응용한 작품으로 동선으로 동그란 꽃을 만들어 서로 다른 소재에 매치 시켰다.

<작품4>는 육각형을 응용한 작품으로 스커트는 육각의 모티브를 만들어 서로 고정 시켰고, 상의는 육각의 모티브를 입체감 있게 제작하여 스커트와 평면과 입체의 육각형으로 매치 시켰다.

<작품5>는 타원형을 응용한 디자인으로 상의는 어깨선에 견장 스타일로 달아 주고 스커트는 다양한 크기의 타원형으로 검정과 나염사와 번갈아서 나타나게 하였다.

<작품6>은 각종 도형을 이용한 디자인으로 비침 무늬의 원피스를 모눈종

이처럼 이용하여 각종 도형을 스티치 기법으로 제작 하였으며, 자칫 단조로움을 피하기 위해 동선을 큰 사다리꼴로 제작하여 프릴의 느낌을 주었다.

<작품 >은 오각형을 응용한 디자인으로 상의에 오각형의 모티브를 짠 후 각 변에 코 줄임 하여 짜면 별 모양의 무늬로 만들어져 상의에 원 포인트 주고, 스커트는 잔잔한 별 모양의 작은 모티브로 장식 했다.

<작품8>은 카키색의 직접 염색한 실로 상의는 사각형의 모양으로 덧대어 붙인 모양이고, 스커트는 사다리꼴의 모양으로 코 줄임하여, 끌어올리기 기법을 이용하여 만든 작품이며, 방울을 만들어 밧 단에 붙였다.

본 작품의 소재는 울과 면을 주로 사용하였고 실의 굵기를 다양하게 사용하여 입체감과 우연성을 나타내 보았고 각 작품들의 사용되는 실은 나염사 (multi colors)로 면, 동선, 메탈안, 울 등을 대바늘, 코바늘, 기계 뜨기 하여 제작 하였다. 본 작품은 니팅의 여러 가지 기법을 접목 시켜서 니트의 조형성과 표현하고자 하였고 총8점의 작품을 제작하였다. 도형의 조형미를 응용한 작품에 소재에 이질감이 나는 소재를 같이 핸드 니팅 하는 기법을 사용하여 조직을 표현하고자 한다.

<표2-1 > 작품 계획

작품	도형	구성	소재	색상	조직기법	실루엣
I	삼각형을 응용한 디자인	투피스 상의와 스커트	rayon95% wool 5%		평편, 코바늘:짧은 뜨기	
II	사각형을 응용한 디자인	투피스 (상의와 스커트)	cotton100%		코바늘: 한길긴뜨기	
III	원을 응용한 디자인	원피스 (슬리브리스)	wool 60% polyamid30% ployacry10% 동선		평편	
IV	육각형을 응용한 디자인	투피스 (상의와 스커트)	merino wool 100%		평편 코바늘:짧은 뜨기, 한길긴뜨기	

<표2-2 > 작품 계획

작품	도형	구성	소재	색상	조직기법	실루엣
V	타원형을 응용한 디자인	원피스 (견장 슬리브)	polyacrl 65% wool 35%		고무뜨기 코바늘: 짧은뜨기, 긴뜨기, 한길긴뜨기	
VI	각종 도형을 응용한 디자인	원피스 (프릴 스커트)	cotton 70% 동선 30%		비침무늬 메리야스뜨기 자수기법	
VII	오각형을 응용한 디자인	원피스 (미디 길이 원피스)	wool 50% mohair 30%, polyacry10% cotton 10%		평편, 가더뜨기 코바늘: 짧은뜨기	
VIII	복합도형을 응용한 디자인	투피스 (상의와 스커트)	wool 100%		평편 끌어올리기 코바늘: 짧은 뜨기,	

작품 해설

1) 작품 1

삼각형을 응용한 디자인

구성 : 삼각 모양의 투피스

소재 : 레이온(rayon), 울(wool)

색상 : 은색, 검정, 회색 계열

기법 : 메리야스뜨기(3게이지 가정용 수편기), 코바늘뜨기

해설:

<작품1>은 삼각뿔의 입체적인 모양을 디자인 한 것으로 슬리브리스(sleeveless) 투피스를 제작하였다. 소재는 상의와 하의를 레이온으로 편직 후 단 둘레 뜨기는 울로 편직 하였다.

색상은 은색과 회색, 검정이 섞인 복합사를 이용하여, 삼각형의 모티브를 3게이지 편기에 200장 이상을 편직한 후, 3장씩 연결 하여 붙여 완성된 삼각뿔의 입체 도형을 다시 맞대서 연결하여 스커트의 모양으로 제작한 후 왼쪽과 오른쪽의 헴 라인(hem line)의 차이가 자연스럽게 연결 되도록 제작하였다. 스커트의 입체적인 도형미를 살리기 위해 각줄의 삼각형 크기를 다르게 제작하여 입체감을 주었다.

앞단 여밈을 삼각형의 형태로 제작하여 자칫 평범해 보이는 디자인에 포인트를 주었다. 검정색 모사로 앞단, 밑단, 뒷neck, 앞neck, 진동 둘레를 코바늘로 짧은뜨기 기법으로 편직 하여 삼각 line을 강조하였다.<그림37>



<그림35> 작품1의 일러스트



<그림36> 작품1의 세부 조직도



<그림37> 작품1 삼각형을 응용한 작품



앞 (front)



뒤 (back)

<그림38> 작품1의 도식화

2) 작 품 2

사각형을 응용한 디자인

구성 : 사각형을 모양의 투피스

소재 : 면(cotton) 100%

색상 : 노랑, 그린(green), 분홍(pink), 파랑(blue)등의 복합사

기법 : 코바늘뜨기

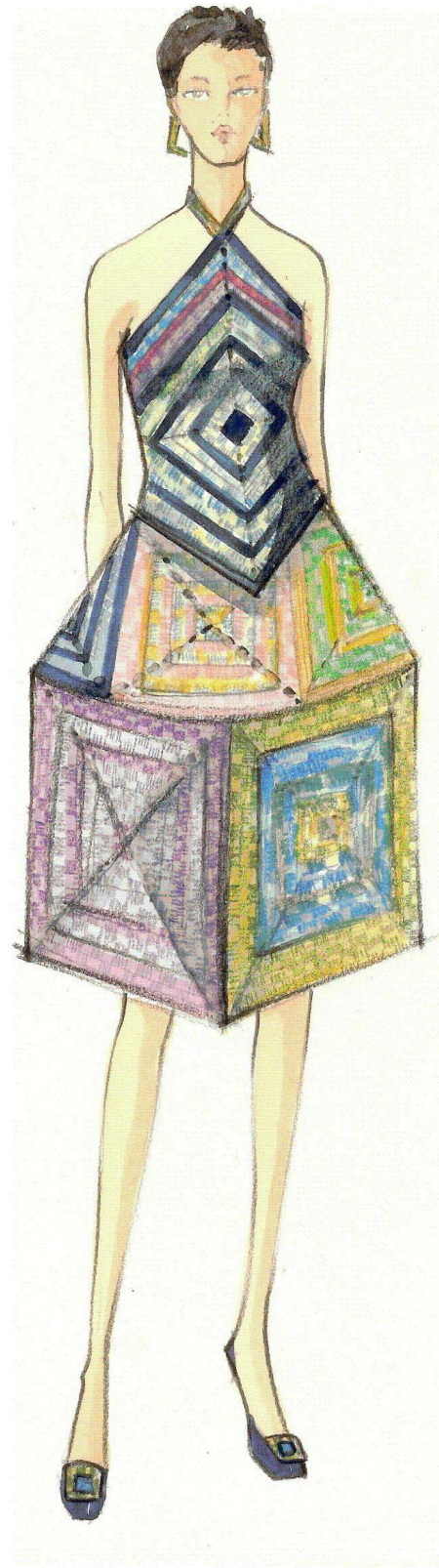
해설 :

<작품2>는 도형에 사각형을 응용하여 만든 디자인으로 모든 기법을 코바늘로 제작하였다. 특히 작은 사각형으로 만든 의상들이 크고 작은 사각형은 조직적인 배열을 통해 독특한 조형미를 형성했다. 구조적인 패턴이 돋보이는 의상들 역시 선명한 컬러대비와 건축학적인 면 분할과 같은 특성을 잘 표현한 디자인이다.

모든 디자인을 정사각형으로만 편직 하여 만든 작품으로 소재는 코바늘뜨기에 적합한 100% 면을 사용하였다.

여러 가지 멀티 칼라(multi colors)와 솔리드 칼라(solid color)를 배합하여 화려한 색상을 연출 하였다. 스커트는 디자인의 의도와 같이 사각형을 살려 정육면체의 사각형의 폼을 제작하여 그 위에 옷을 입히는 형태로 입체적인 조형미를 부각 하였다.

상의는 앞면은 마름모 모양을 여러 겹 겹친 느낌으로 디자인하였고, 뒷면은 끈을 길게 연결하여 여러 겹 묶는 디자인으로 목부터 시작하여 뒷면에는 X 모양으로 서로 교차하여 묶어주어 경쾌한 느낌을 주었다.<그림41>



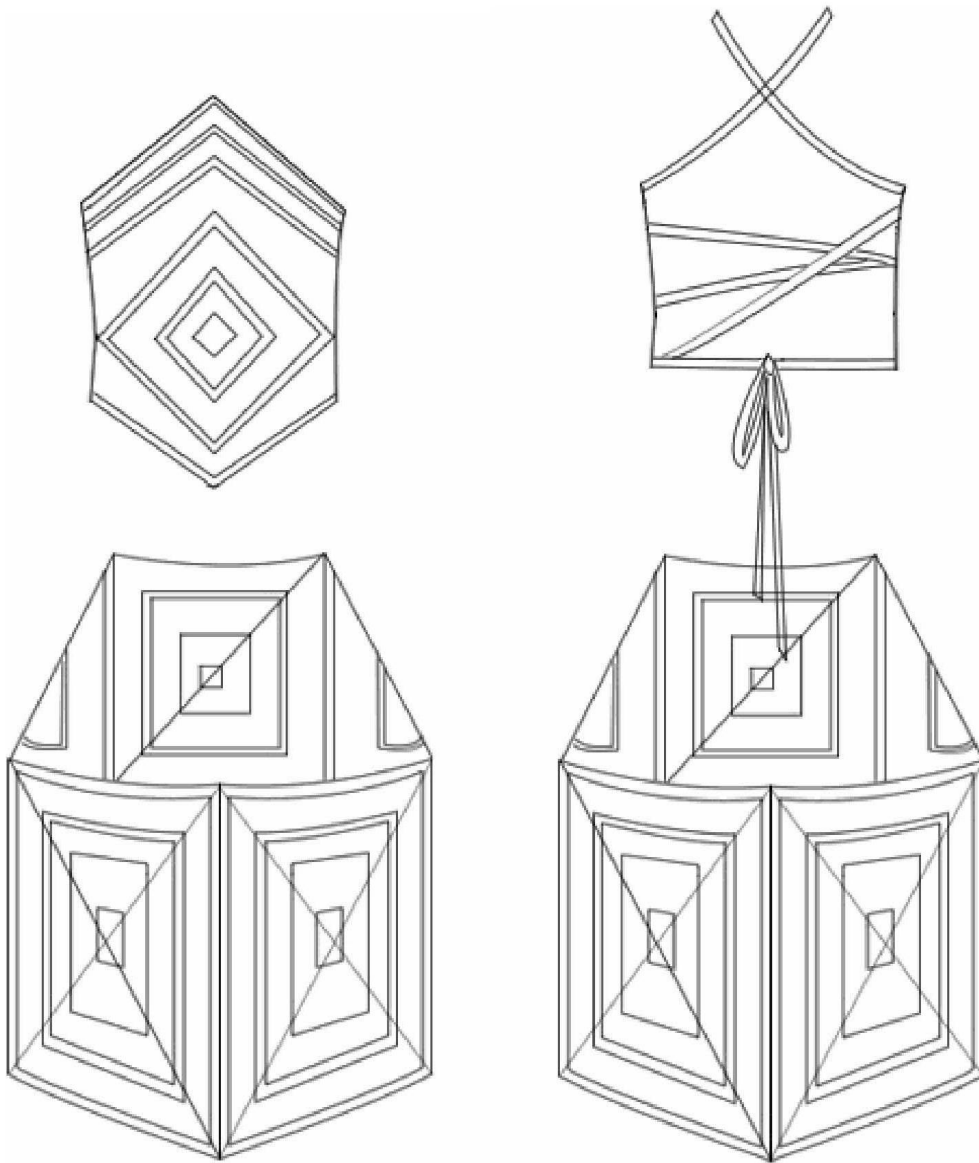
<그림39> 작품2의 일러스트



<그림40> 작품2의 세부 조직도



<그림41> 작품2 사각형을 응용한 작품



앞 (front)

뒤 (back)

<그림42> 작품2의 도식화

3) 작 품 3

원을 응용한 디자인

구성 : 도형의 원을 응용한 원피스

소재 : 울(wool)60%, 폴리아미드(polyamid)30%, 폴리아크릴(ployacry)10%,
동선

색상 : 원피스 - 검정, 보라

원 모티브 - 녹색, 핑크, 빨강, 금색, 은색, 갈색 계통

기법 : 원피스 - 메리야스뜨기(대바늘 기법)

원 모티브- 대바늘로 제작

해설

<작품 3>은 도형 중 원 모양을 응용 하여 제작한 작품으로 울, 폴리아미드, 폴리아크릴 등이 섞인 기모가 풍부한 소재로 슬림한 원피스를 진동선위로는 원의 조형미를 살려 원형 요크로 디자인 하였다. 캡(cap sleeve)로 디자인 하였으며, 원피스는 대바늘로 성글게 만들어 동선으로 만든 꽃과 기모가 절묘하게 조화하도록 만들었다.

여러 가지 굵기의 대바늘을 이용하여 동선으로 제작한 꽃을 붙여 서로 이질감이 있는 소재들의 매치로 조형적인 디자인을 살렸다.

다양한 칼라로 여러 종류의 사이즈로 작은 꽃과 큰 꽃을 150개를 만들어 겹쳐서 고정하기도 하고 한가지의 꽃을 크게 만들어서 고정하였다. 꽃 배열 시 상의에서 하의 쪽으로 풍성한 느낌으로 장식 하였으며, 꽃이 동선으로 제작되어서 무게가 있으므로 꽃 고정에 각별히 유의 하였다.<그림45>



<그림43> 작품3의 일러스트



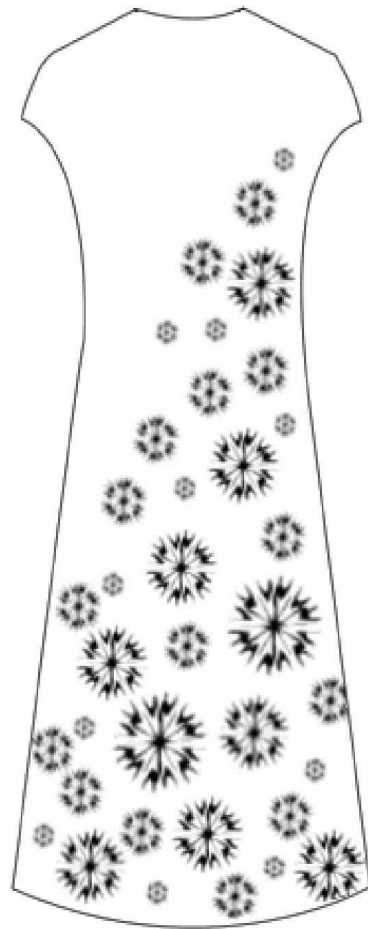
<그림44> 작품3의 세부 조직도



<그림45> 작품3 원을 응용한 작품



앞 (front)



뒤 (back)

<그림46> 작품3의 도식화

4) 작품 4

육각형을 응용한 디자인

구성 : 육각 모양의 투피스

소재 : merino wool 100%

색상 : 상아색, 핑크, 연보라, 진보라 계열

기법 : 코바늘, 기계편, 대바늘 뜨기

해설 :

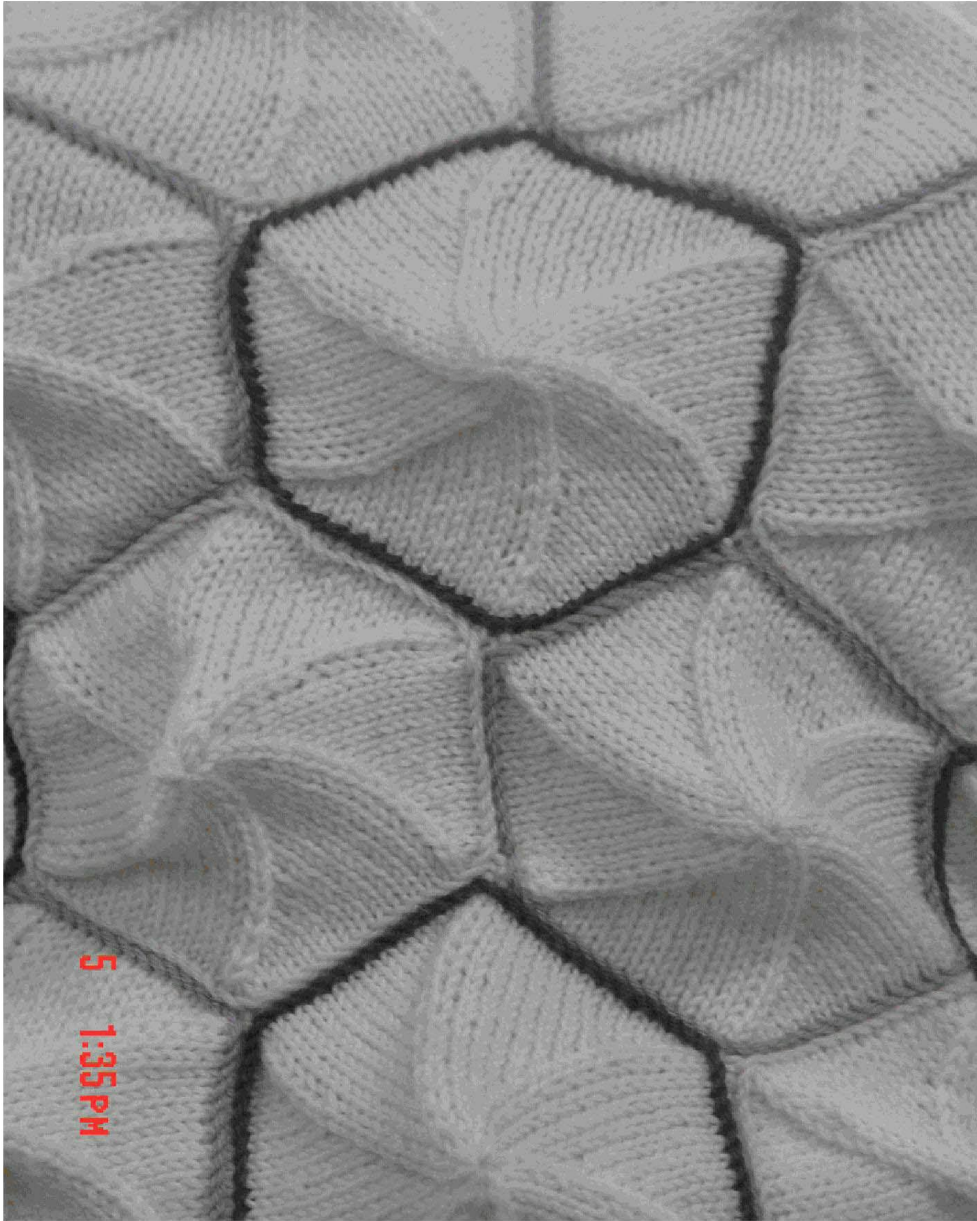
<작품 4>는 조형미를 강조한 도형 중에 육각형을 모양으로 제작한 작품으로 입체적인 작품과 평면적인 작품이 섞여 있다.

기본인 상아색을 바탕으로 하고 스커트 밑단은 보라색에서부터 연보라, 핑크색, 아이 보리로 그라데이션의 기법으로 제작하였으며, 각기 다른 조직의 육각 모양을 서로 맞대어 붙였다. 육각형의 조직은 코바늘뜨기와 기계편으로 제작하였으며. 코바늘은 2가지 모티브로 배색을 서로 달리하여 같은 색상이 겹치지 않게 하였고, 기계 뜨기로도 2가지의 모티브를 배색을 달라 하여 삼각형을 6조각 편직 하여 붙인 모양과 6군데의 코줄임을 하여 각이 서도록 편직 하였으며, 스커트 라인은 볼륨감 있게 강조하였다.

슬릴부 리스(sleeveless)의 상의 앞면은 대바늘뜨기의 기법으로 육각의 꼭 지점이 위로 서는 입체적인 모양으로 각 모티브의 둘레에 보라톤의 계열로 수를 놓고 v-neck line을 강조하여 입체적인 모양의 조형적인 라인을 표현 하여 단순한 느낌을 피하고, 뒷면은 몸에 피트하게 고무편 조직으로 제작하여 풍성한 X-line으로 여성미를 강조하였다.<그림49>



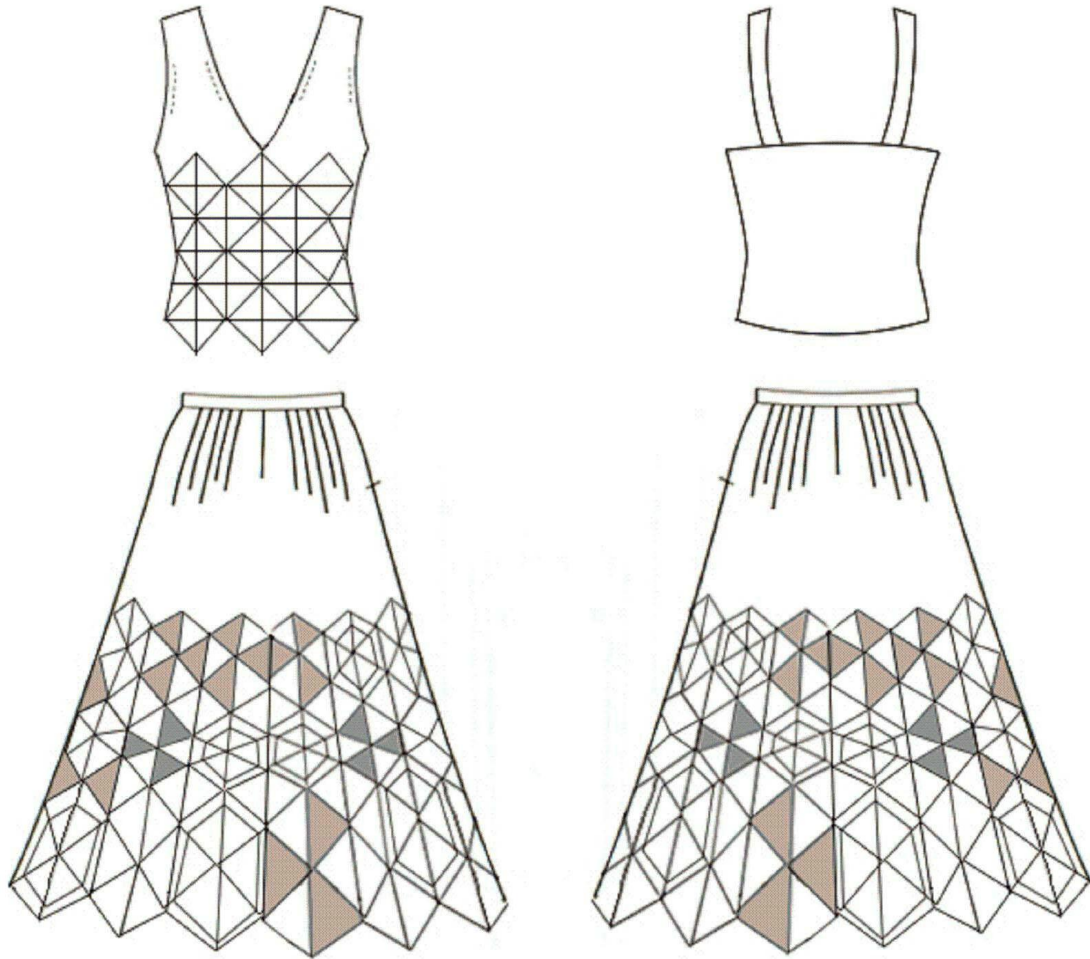
<그림47> 작품4의 일러스트



<그림48> 작품4의 세부 조직도



<그림49> 작품4 육각형을 응용한 작품



앞 (front)

뒤 (back)

<그림50> 작품4의 도식화

5) 작 품 5

타원형을 응용한 디자인

구성 : 타원형을 이용한 원피스

소재 : ployacry, wool

색상 : 검정, 오렌지, 파랑,

기법 : 1×1 고무뜨기, 2×2 고무뜨기, 코바늘뜨기

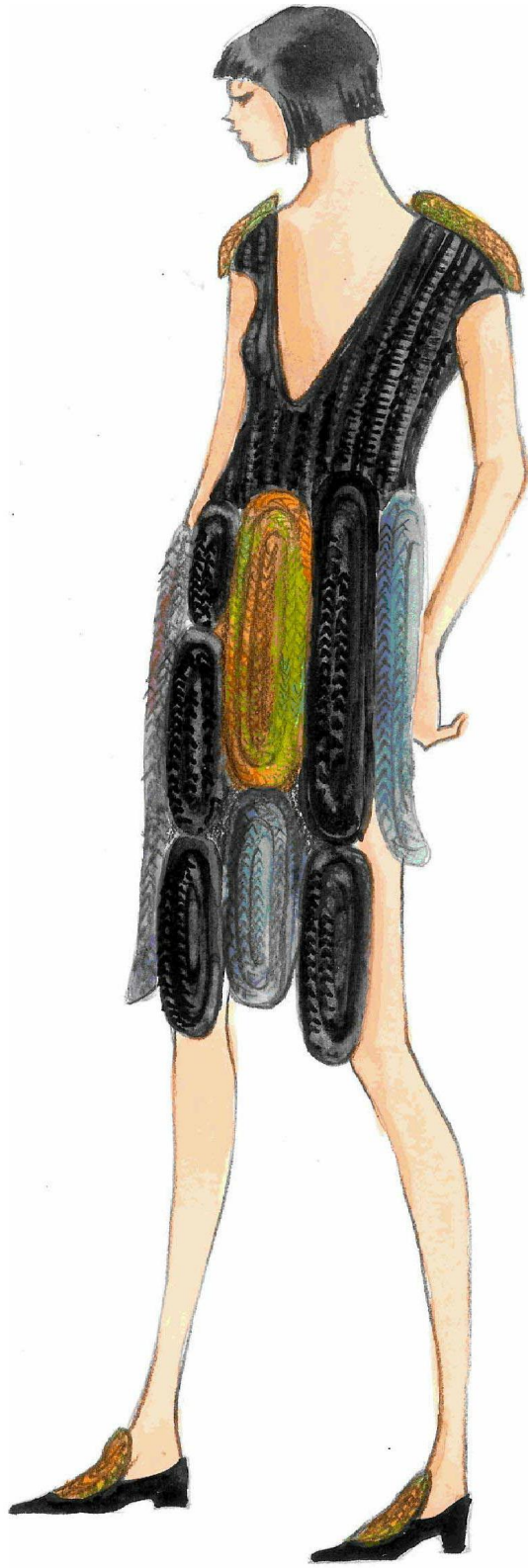
해설:

<작품5>는 타원형을 응용하여 디자인으로 한 것으로 sleeve 에 타원형의 견장을 달아 몸에 붙는 원피스로 디자인하여 제작하였다.

소재는 상의와 울과 하의는 울과 폴리아크릴를 편직 하였다.

색상은 검정이 이용하였고 복합사를 섞어서 타원형의 모티브를 코바늘로 여러장 편직한 후, 스커트의 분할선이 세로 방향으로 나뉘도록 제작한 후 밑단 (hem line)라인의 차이가 자연스럽게 연결 되도록 제작 하였다. 스커트의 입체적인 도형미를 살리기 위해 각줄의 타원형 크기를 다르게 제작하여 입체감을 주었다.

상의는 2코 고무뜨기로 신축성이 좋고 뒷길의 자연스러운 lien이 나오게 하기 위해 가로 길이로 길게 편직 하여 둥근 line을 강조하였으며 앞은 깊은 v-neck을 강조하였다.<그림53>



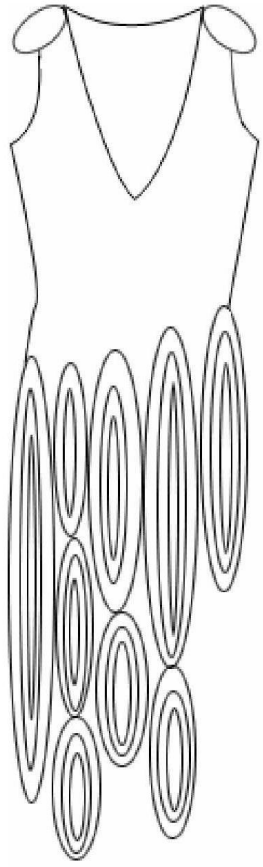
<그림51> 작품5의 일러스트



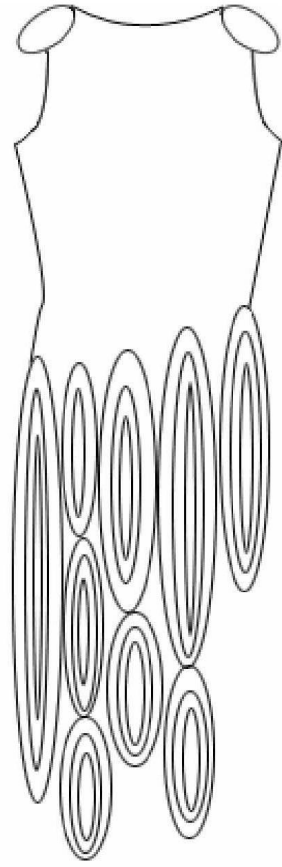
<그림52> 작품5의 세부조직도



<그림53> 작품5 타원형을 응용한 디자인



앞 (front)



뒤 (back)

<그림54> 작품5의 도식화

6) 작 품 6

각종 도형을 응용한 디자인

구성 : 각종 도형의 응용한 투피스

소재 : cotton100% 동선

색상 : 원피스 - 검정, 보라등

마름모 프릴 - 빨간 동선

기법 : 원피스 - 비침무늬(6.5게이지)

마름모 모티브- 기계 제작 (3게이지)

해설

<작품 6>은 도형의 각종 모양을 자수와 프릴로 응용 하였다.

면을 소재로 비침무늬 원피스를 검정색으로 제작하여 마름모 모양의 빨간색 프릴을 달아 원피스 라인의 단조로움을 없앴다. 진동선 위로는 원의 조형미를 살려 원형 요크로 디자인 하였다.

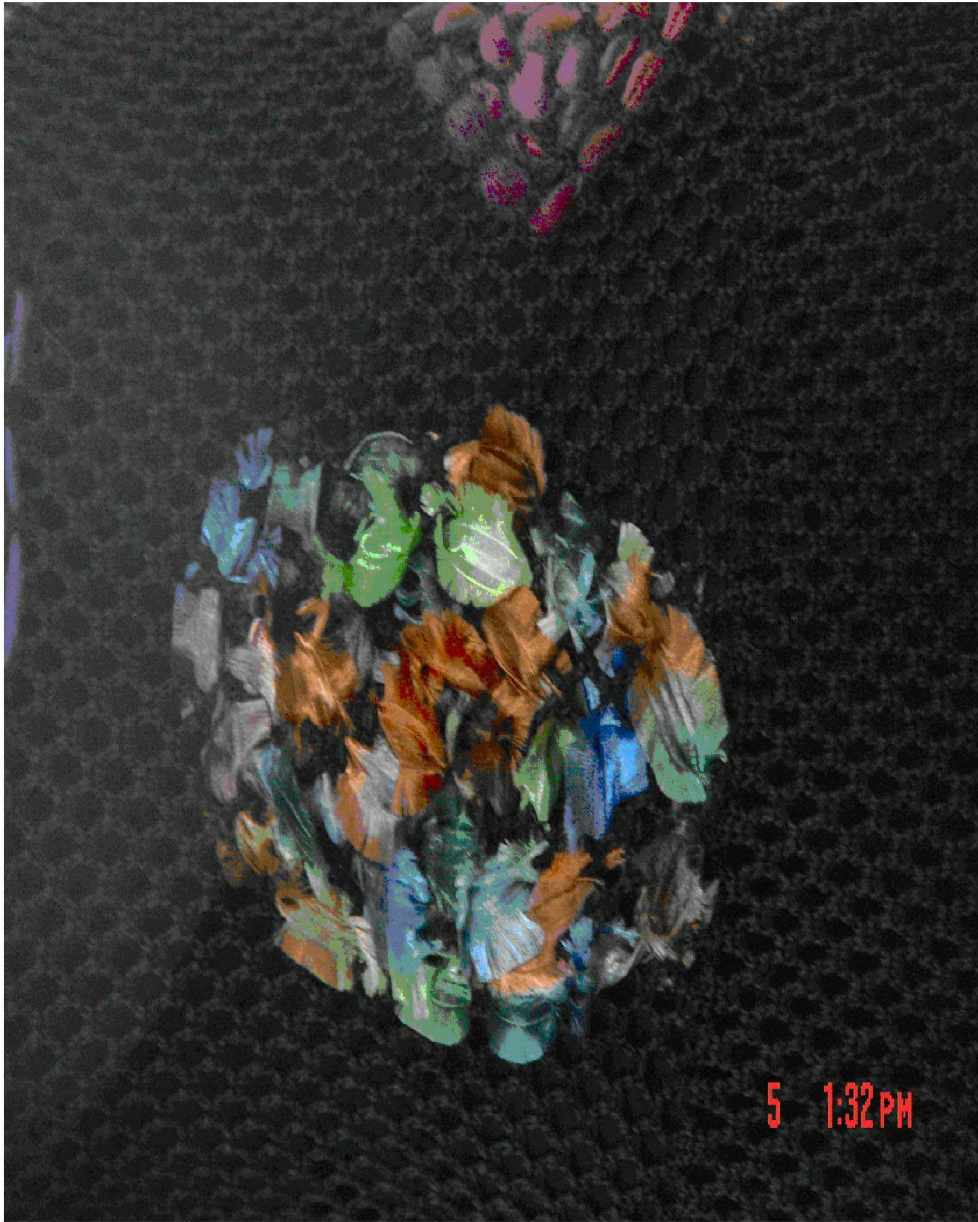
비침 무늬를 짠 부분을 모눈화 시켜 그 위에 여러 가지 소재와 색상의 실을 이용하여 타원형과 사각형, 마름모, 삼각형 등의 수를 놓았다.

기계 뜨기를 이용하여 비침 무늬 원피스와 동선으로 제작한 마름모 붙여 서로 이질감이 있는 소재들의 매치로 조형적인 디자인을 살렸다.

다양한 칼라와 여러 종류의 사이즈로 작은 도형과 큰 도형을 수를 놓아 단조로움을 피했다.<그림57>



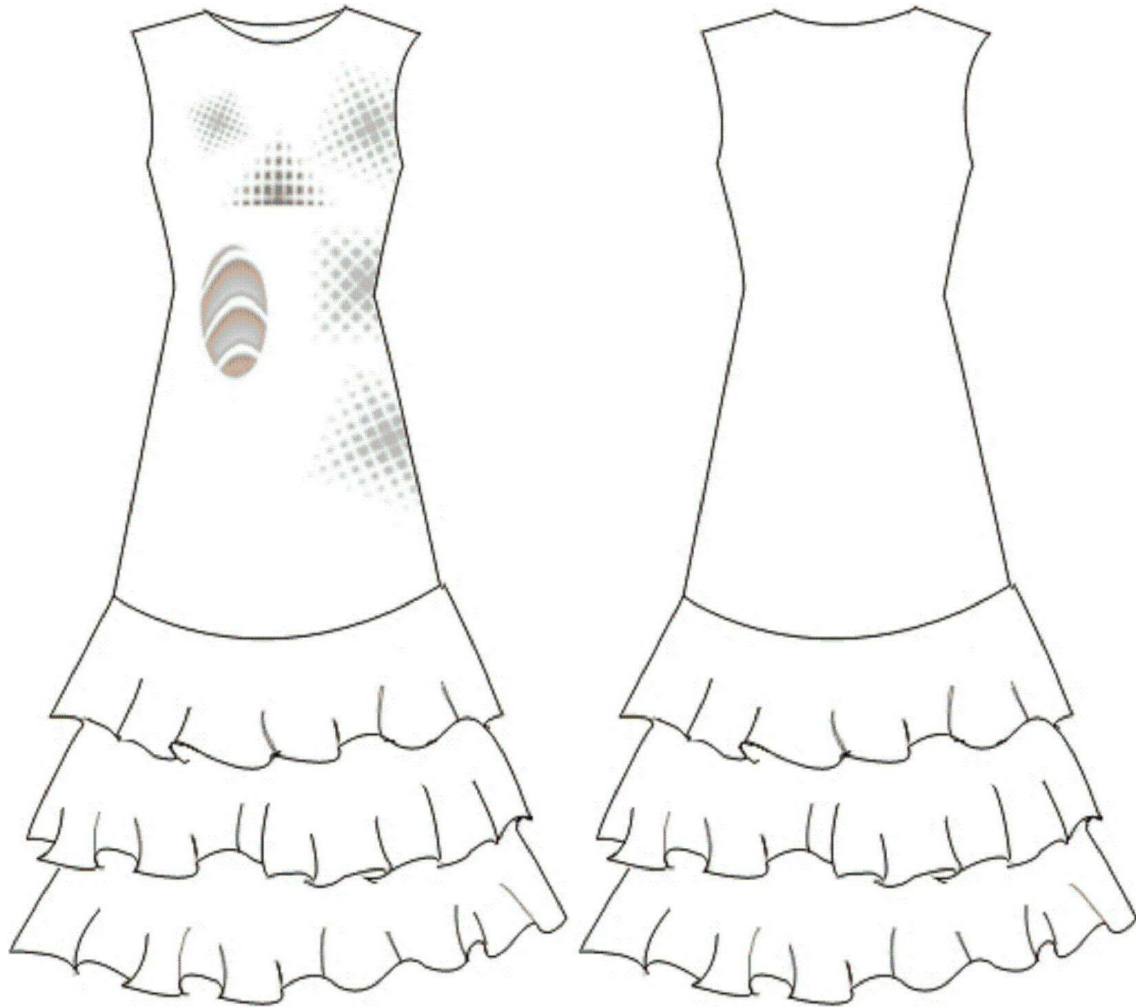
<그림55> 작품6의 일러스트



<그림56> 작품6의 세부조직도



<그림57> 작품6 각종도형을 응용한 디자인



앞 (front)

뒤 (back)

<그림58> 작품6의 도식화

7) 작품 7

오각형을 응용한 디자인

구성 : 오각 모양의 H-line 원피스

소재 : wool 50%, mohair 30%, ployacry10%, cotton 10%, metal

색상 : 회색, 연보라, 진보라 계열

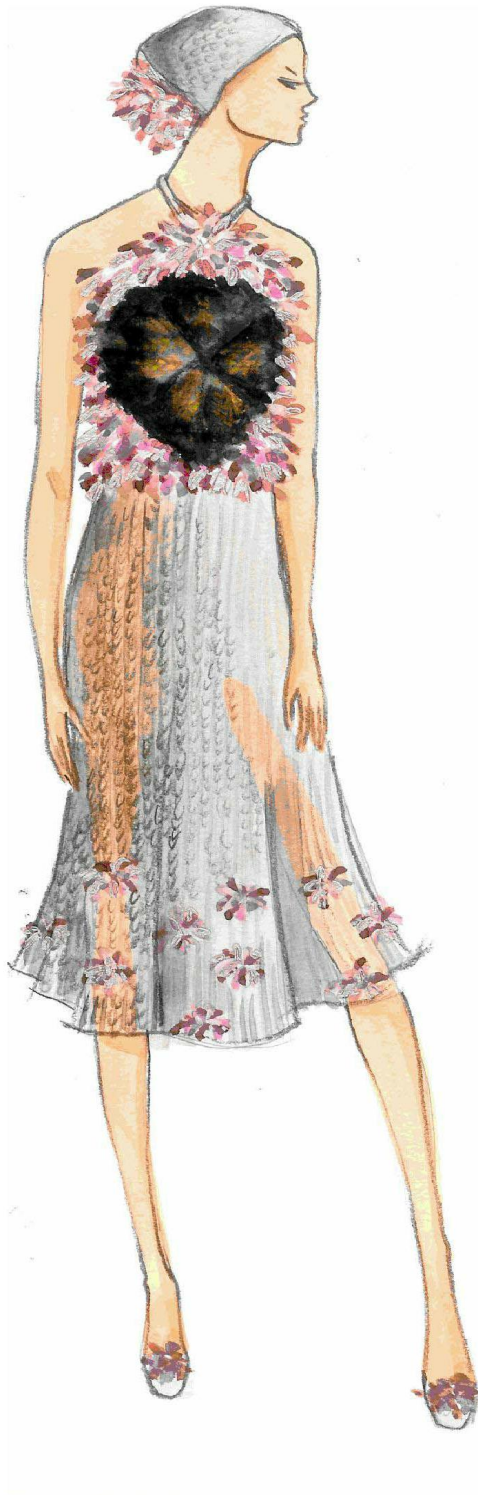
기법 : 코바늘, 기계편, 대바늘 뜨기(환뜨기)

해설 :

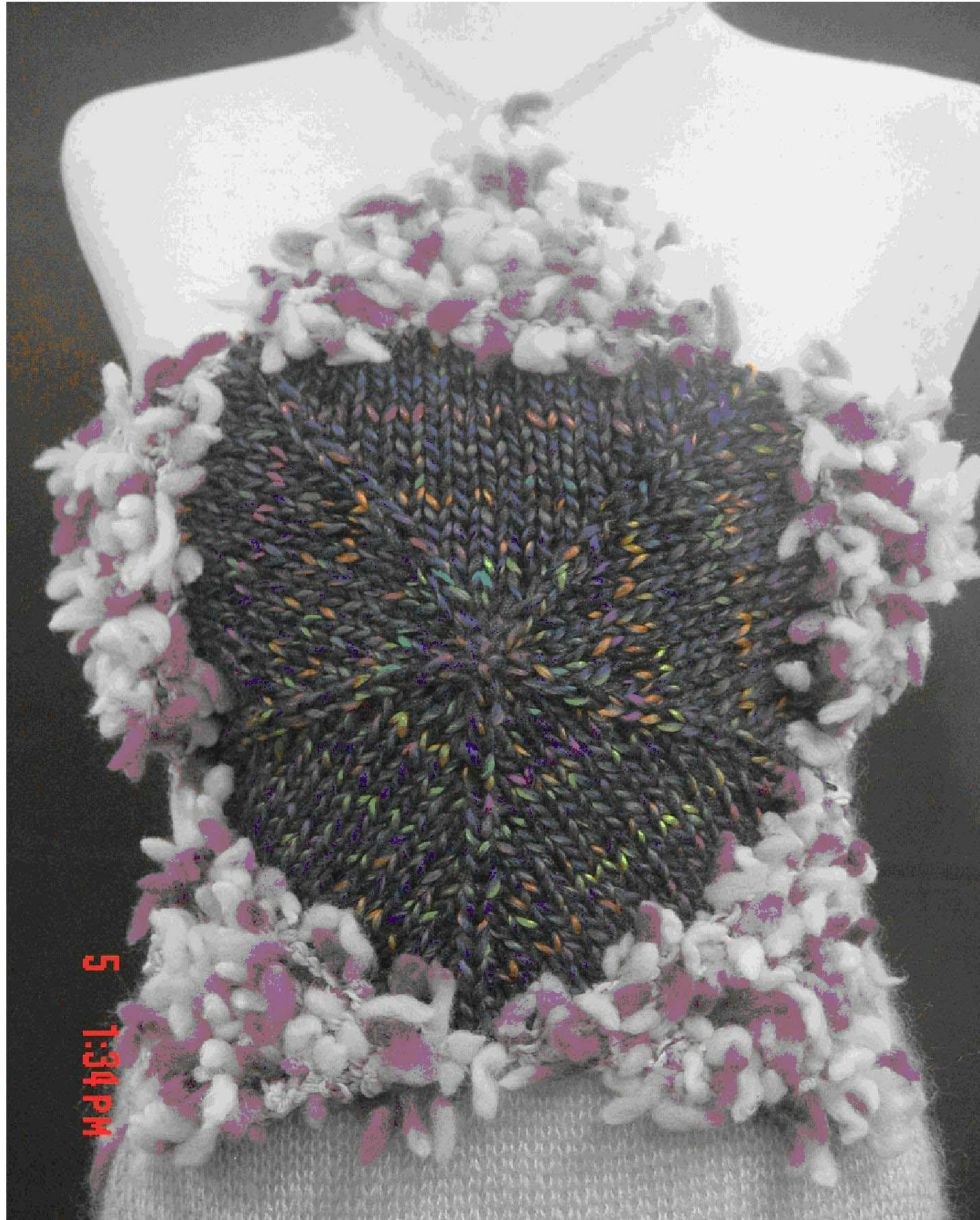
<작품 7>은 조형미를 강조한 도형 중에 오각형을 입체적인 모양으로 응용하여 별모양을 bust line 달아주는 디자인으로 실루엣은 몸에 붙는 H-line 디자인으로 제작한 작품이다.

스커트는 기본인 회색을 바탕으로 가는 은색 metal을 섞어서 울과 mohair로 편직 하였고 상의는 보라색과 연보라의 색으로 오각형을 폴리 아크릴과 면을 이용하여 편직하여 그 변들을 코를 잡아서 작은 삼각형을 특정한 소재로 떠나가 풍성한 별 모양을 완성 하였다.

스커트 밑 라인은 각기 다른 모양과 조직의 모티브를 붙였다. 오각형의 조직은 대바늘로 환뜨기 하여 슬기선이 없도록 만들었으며, 스커트는 3G 가정용 수편기로 제작하였다. neck-line은 끈을 기계로 편직하여 연결시키는 디자인을 채택 하였다.<그림61 >



<그림59> 작품7의 일러스트



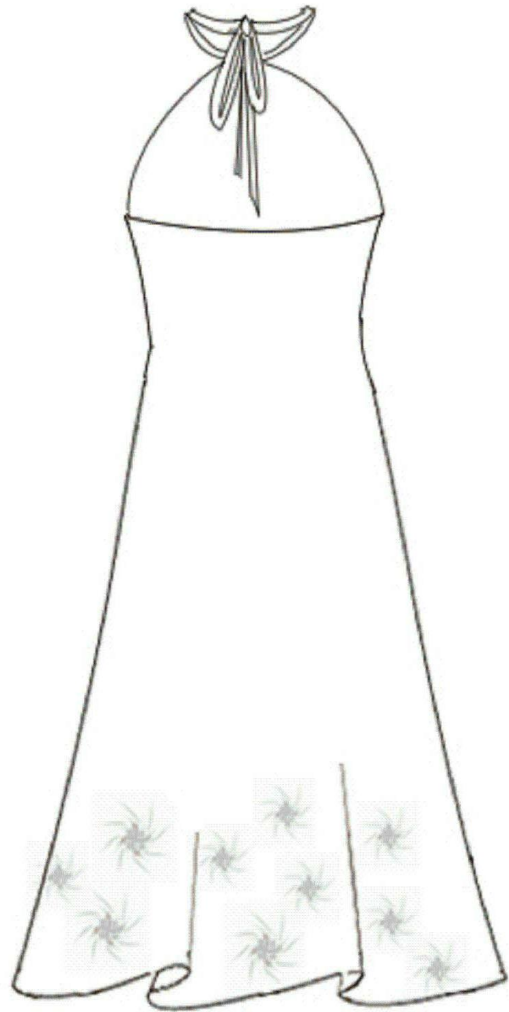
<그림60> 작품7의 세부조직도



<그림61> 작품7 오각을 응용한 디자인



앞 (front)



뒤 (back)

<그림62> 작품7의 도식화

8) 작 품 8

복합 도형을 응용한 디자인

구성 : 복합도형을 응용한 투피스

소재 : 울(wool)100%

색상 : 카키색, 노랑, 밤색, 빨간색

기법 : 메리야스 뜨기(3G), 방울

해설:

<작품8>은 복합도형을 입체적인 모양을 디자인 한 것으로 사각형과 마름모꼴, 둥근 입체 원으로 디자인 하였다.

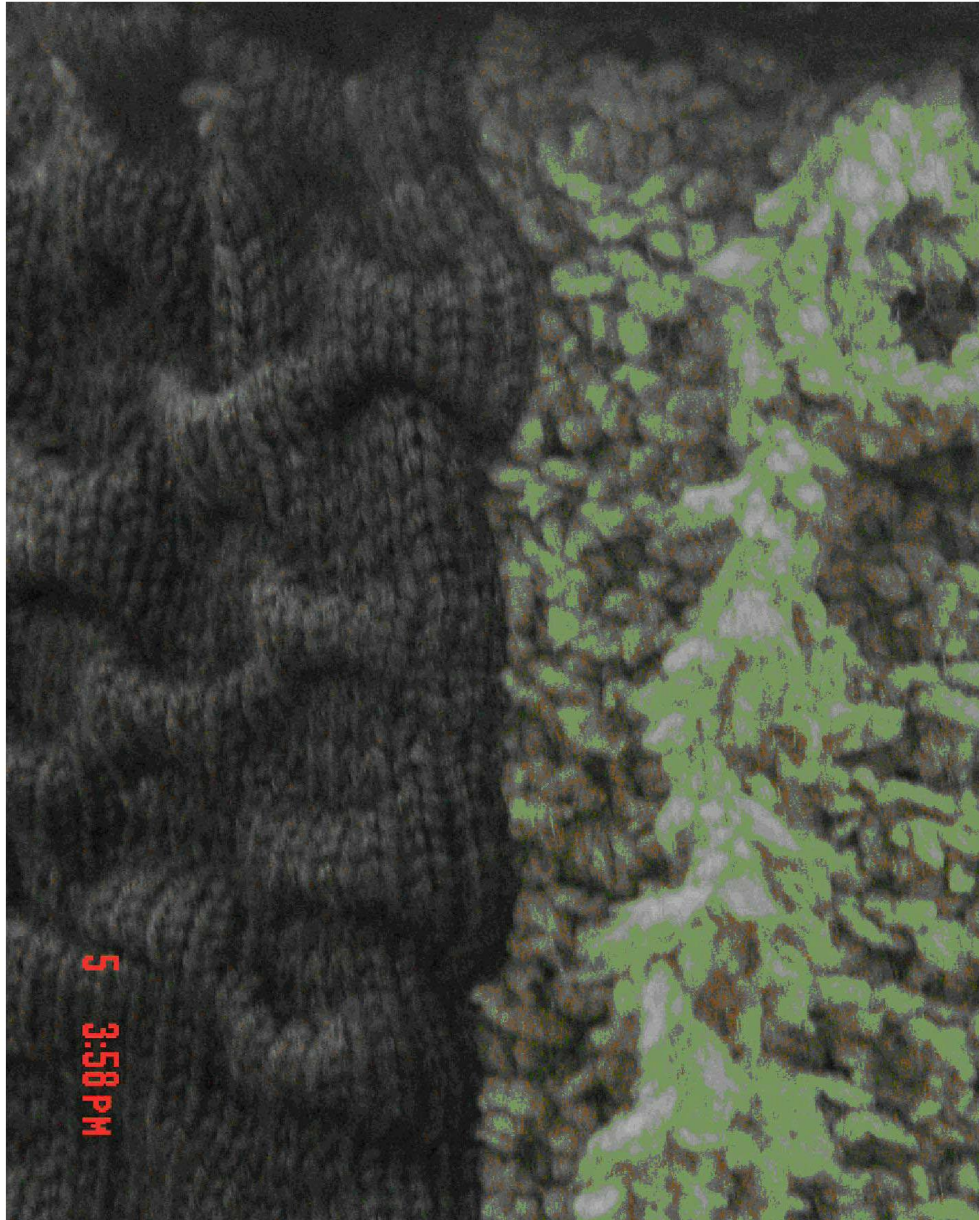
소재는 100%로 울을 사용하였으며, 상의는 허리라인이 강조하기 위해 둥글게 말리는 디자인으로 제작한 후 사각형의 모티브를 노랑색과 빨간색을 메리야스뜨기로 제작 하여 붙였다.

스커트는 양 옆으로 끌어 올림 기법을 이용하여 편직하면서 중앙 사각형은 큰 마름모 모양이 나오도록 제작 하였다.

hem-line은 둥근 방울을 달아 귀여운 느낌을 주었으며, 허리 line은 상의와 같이 둥글게 말리는 모양으로 디자인하여 편직 하였다.<그림65>



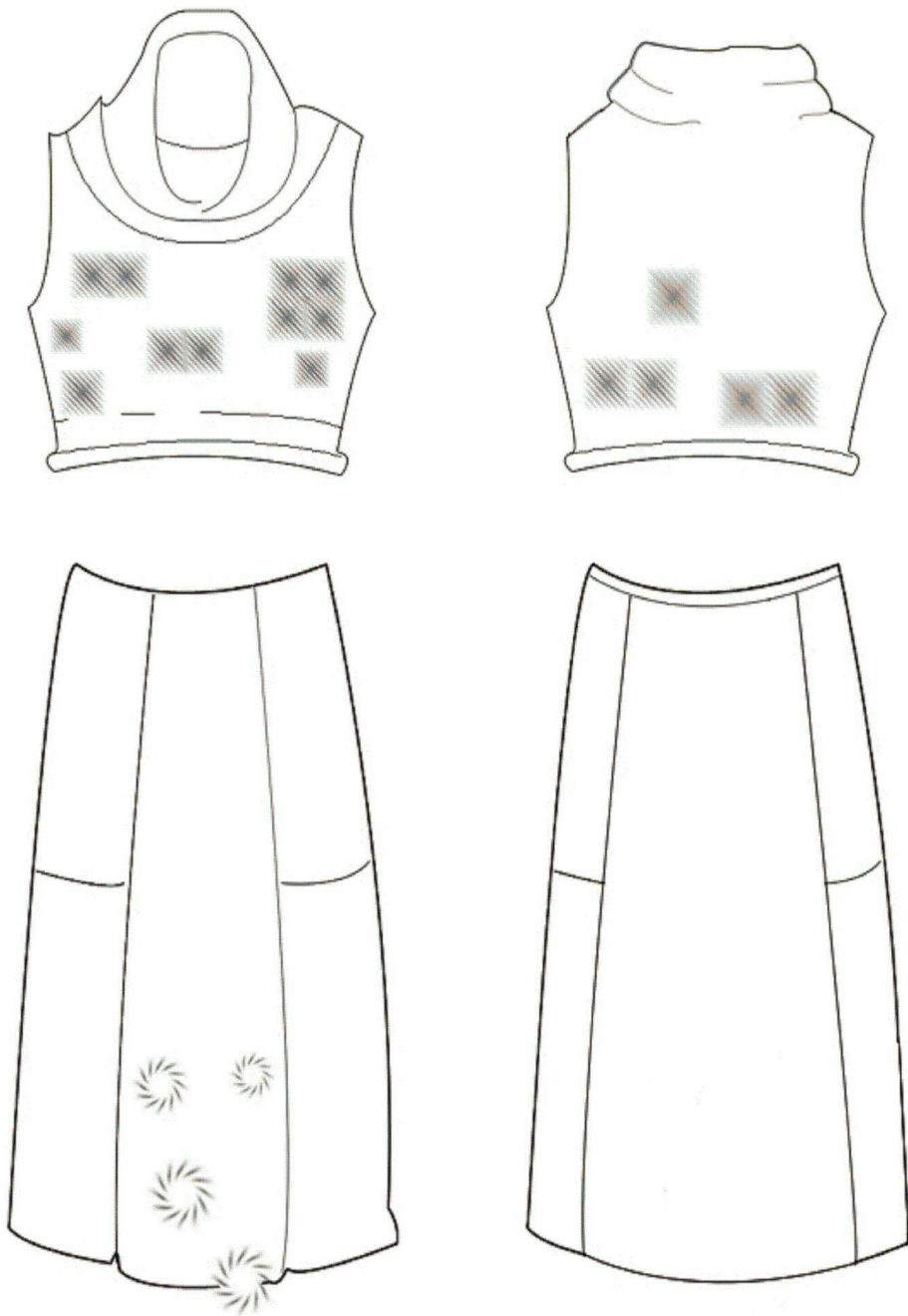
<그림63> 작품8의 일러스트



<그림64> 작품8의 세부조직도



<그림65> 작품8 복합도형을 응용한 디자인

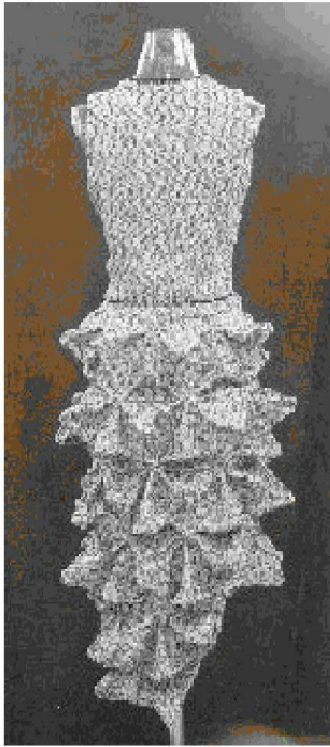


앞 (front)

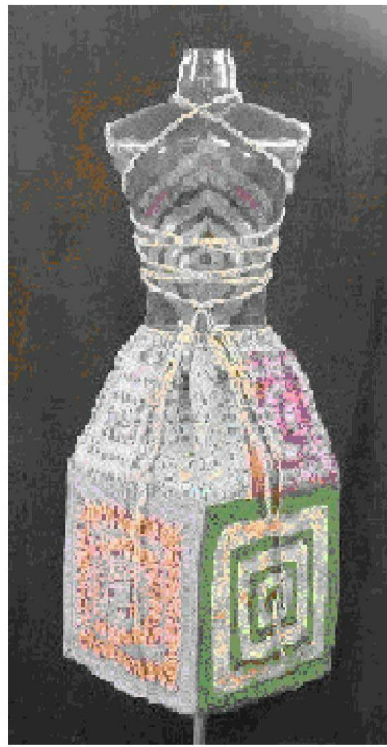
뒤 (back)

<그림66> 작품8의 도식화

작품 뒷면



<그림67> 작품1의 뒷면



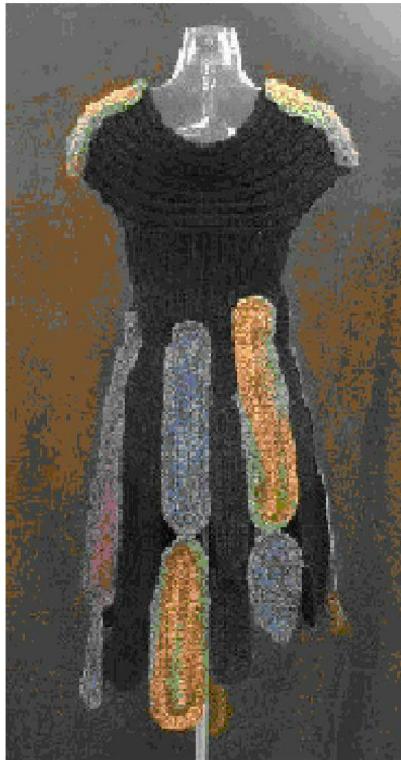
<그림68> 작품2의 뒷면



<그림69> 작품3의 뒷면



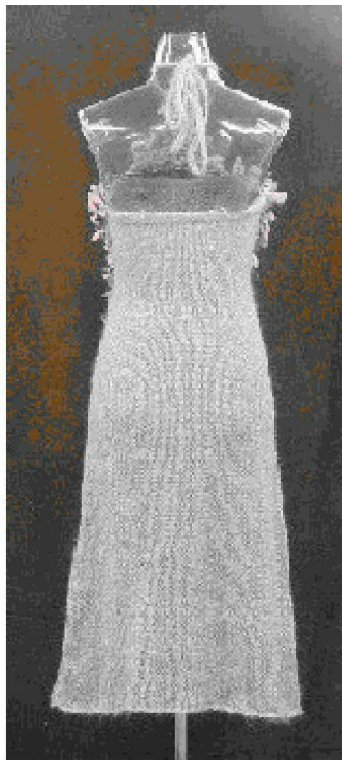
<그림70> 작품4의 뒷면



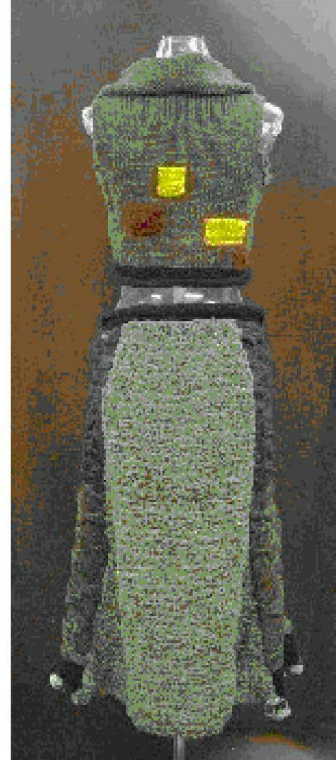
<그림71> 작품5의 뒷면



<그림72> 작품6의 뒷면



<그림73> 작품7의 뒷면



<그림74> 작품8의 뒷면

V. 결론 및 제언

니트웨어의 새로운 조형적인 디자인과 니트 편직 기법을 사용함으로써 조형적인 니트 상품을 창출하고 니트 디자인 개발에 좀 더 효율적인 방안을 제시하기 위하여 행해진 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째 서론을 통해 도형의 조형미를 응용한 니트의 연구의 의의와 목적을 서술하였고 둘째, 니트의 이론적 배경이 되는 니트의 정의, 니트의 역사, 니트의 종류 및 조직, 소재, 제조 방식을 고찰함으로써 니트 이론의 전반적인 지식에 대한 이해를 돕고자 하였다. 세 번째로는 조형의 이론적 배경을 연구하여 조형의 정의 및 개념과 요소 그리고 도형의 7가지 기하 형태군을 나열하였다. 마지막으로, 작품 기획 장에서는 도형의 조형미를 응용한 디자인 사례들을 나열하였고, 본 연구의 이론을 바탕으로 제작된 8개의 창작 작품을 선보이는 것으로 또 하나의 새로운 니트 디자인을 제시하였다. 창작 작품 8개의 주제는 도형이며 삼각형을 이용한 디자인, 사각형을 이용한 디자인, 육각형을 이용한 디자인, 원을 이용한 디자인 오각형을 이용한 디자인으로 제작하고 각기 다른 소재와 각기 다른 실루엣을 이와 같은 도형에 매치시켜 도형의 조형미를 이해하는 예로 들었다.

니트의 조형적인 디자인의 미래는 니트 기법과 조형미가 융합된 패션문화 상품을 개발하는 방향으로 진행될 것이며 고기능, 고감성의 새로운 소재의 활용과 다양한 디자인을 바탕으로 더욱 발전하리라 예상된다.

그동안 선행연구들을 살펴보면 직물(우븐-woven)이나 특수소재를 이용하여 제작된 조형적인 디자인이나 아트웨어적인 작품들은 몇 몇 볼 수 있으나 조형의 미를 니트 디자인에 접목시켜 제작한 아트웨어 작품을 찾아보기란 그리 쉽지 않다. 그러므로 본 연구가 제시하는 니트의 조형미 이론과 그 이론을 바탕으로 제작된 결과물을 통해서 알 수 있듯이 보다 다양한 디자인을 니트의 소재나 기법에 활용하고 폭넓은 연구와 수 공예적 기법의 특징을 살

릴 수 있는 소재 개발에 초점을 맞춘다면 니트웨어가 가지고 있는 장점이 한층 더 부각될 것이며, 현대인들의 다양한 욕구를 충족시키는데 부족함이 없을 것이다.

점차적으로 실용성보다 예술성을 부각시키는 패션 경향으로 되어가므로 디자인과 기법에 중점을 두었고 소재 개발로 계속 연구하는 과제라 생각되며, 지속적인 고부가 가치의 제품생산에 기여 할 것을 기대한다.

참 고 문 헌

국내편

- 권주한 외. 「조형실기 이론에서 실제까지」 경북 : 대구대학교 출판부, 1999.
- 김석근. 「메리야스 공학」. 서울 : 도서출판 라사라, 1992.
- 김성련. 「피복 재료학」 서울: 학문사, 1997.
- 김용운 외, 「도형이야기」 서울 : 유성, 2001
- 김영주 외. 「편물」. 서울 : (주)중앙 교육 진흥 연구소, 2003.
- 김희숙 외. 「피복재료」. 서울 : 신광출판사, 1998.
- 남상우. 「피복 재료학」. 서울 : 수학사, 200.
- 노동부. 「편물」. 서울 : 한국 산업인력관리공단, 1987.
- 라사라 패션 교육 개발원. 「니트 디자인과 니팅」. 서울 : 도서출판 라사라, 1992.
- 백숙자. 「입체조형의 이해」. 서울 : 그루, 20000.
- 신정숙. 「피복재료학」. 서울 : 경춘사, 2000.
- 오춘란, 「조형 예술원론」 부산: 동아대학교 출판부, 2003
- 이순홍. 「편물」. 서울 : 수학사, 1997.

국외편

- Brother. 「Punch card pattern vol. 5」 Japan : brother, 2000.
- Collins. 「The Art of Knitting」. 1983.
- Georgina O'Hara, 「*The Encyclopaedia of Fashion*」 London: Thomas & Hudson,1993.
- Jennifer Harris. 「*5000 Years of Textiles*」. London : British Museum Press. 1993.

Richard Rutt. 「*A History of Hand Knitting*」. London : B.T. Batsford Ltd, 1987.

R T. Wilcox, *The Dictionary of Costume* , London: Batford, 1992,

Kelly H Tweeddale. 「*Patterns of History*」. Vogue Knitting, New York, Fall, 1991.

Kerryl Arcner Coller. 「삼차원 기초 조형의 이해」. 서울 : (주)조형교육, 2000.

학위 논문

구방희. "현대니트 웨어에 미친 미술의상의 영향에 관한 연구-". 효성여자대학교대학원, 석사학위 논문, 1994.

김종미. "니트 숙녀복 디자인 연구-형편 조직을 중심으로-", 숙명여자대학교 대학원, 석사학위논문, 1993.

김지용, "아동복 니트의 디자인 연구". 석사학위논문, 건국대학교 산업대학원, 1997.

박문희. "니트튜브(Knit Tube)를 응용한 니트웨어 디자인 연구", 이화여자대학교디자인 대학원, 석사학위 논문, 2002.

박세란. "미술의상에 관한 연구". 홍익대학교 대학원, 석사학위논문, 1991.

송경희. "니트웨어의 생산에 관한 고찰". 성신여자대학교 대학원, 석사학위 논문, 1997.

이경애. "수편기 니트 기법을 응용한 현대 의상디자인 연구". 이화여자대학교 대학원, 석사학위 논문, 1997.

이지영, "자연의 리듬 이미지를 모티브로한 니트디자인 연구" 배명대학교 디자인 대학원, 석사학위논문 2003.

이선희, "니트의 편직기법에 의한 디자인 연구", 성신여자대학교 대학원 박사학위논문, 2002,

- 이혜영. “현대 미술 의상의 표현된 니트 기법 연구”. 성신여자대학교 조형대학원, 석사학위 논문, 2002.
- 이혜옥. “니트웨어의 디자인 특성에 관한 연구”. 성신여자대학교 대학원, 석사학위 논문, 1996.
- 유화숙. “스트라이프 패턴을 이용한 니트 드레스 디자인 연구”. 숙명여자대학원, 석사학위 논문, 2003.
- 윤혜준, 니트웨어의 소재특성에 따른 패턴 개발연구“ 동덕여자대학교 패션전문대학원, 석사학위논문 2001.
- 주 리. “퀼팅기법을 응용한 니트 의상 디자인 연구” 이화여자대학원, 석사학위 논문. 1998
- 최인정. “스티치 니트 기법을 응용한 니트웨어 디자인 연구”. 이화여자대학원, 석사 학위 논문, 2002
- 임영자, 권진, “조선시대 복식의 니트 기법 연구”, 한국 복식 학회지 vol. 54, no.1, 2004, p.25.

정기 간행물

세계의 편물 02/03 A/W

서울경인스웨터 공업협동조합, “한울” 2002.

View 99 winter

한국섬유산업연합회, 「섬유제품용어집」, 한국섬유공학회 1987.

인터넷 검색 사이트

http://www.ifashionnet.com/sub/information_view.htm 2004년 6월27일

<http://100.empas.com/pentry.html> 2004년 6월27일

<http://100.empas.com/pentry.html> 2004년 6월27일

ABSTRACT

A Study on Knit Design Using Formative Beauty of Geometric Figures

– Using Handknitting and Machine Knitting Techniques –

**Fashion Design Major
Graduate School of Design
SungShin Women's University
Park Ah Jin**

Due to the highly advanced industrialization, people are living in a convenient but complicated life. Today's people are drenched in their nostalgia for the simple and easy life in the past, showing a vivid trend of returning to the past. Such a phenomenon continues its way in the fashion industry and among others. That is why knit wear is highlighted by today's people due to its material which gives the sense of stability and peacefulness unlike woven fabrics like old days.

There is a sincere need to awaken the recognition of how important it is to develop expensive fashion culture products. Also retaining the attributes of artistic and highly value added knitwear to produce creative, practical, and unique knit designs is required. This should be done by study on knitwear because the demand is increasing rapidly amongst the technology and knowledge concentrated fashion industries.

Also, today's people have a tendency of favoring garments that allow them to express their individualities easily with style and unique colors rather than going for clothes with typical designs. Therefore, it is convinced that creating artistic and yet practical knit wear with the designs applied with beautiful forms will satisfy consumers' needs.

Thus, this study will attempt to suggest new designs by applying various forms of beauty to actual garment making and incorporate influences following these to formative theories. As it was thought that the knit design with formative beauty will be emphasized even more especially when forms and knit are coupled together, forms were used in this study.

Chapter 1 is the introduction of this paper and it states this study's significance, purpose, contents, and methods used.

Chapter 2 looks into the theoretic backgrounds of knit, such as its definition, history, types and construction, materials, and methods of production.

Chapter 3 explains the brief theoretical backgrounds of forms using their definition and concept, elements, and 7 groups of geometric forms.

Chapter 4 explains the planning of knit works and it introduces the cases of designs that used the formative beauty of forms and design of knit clothes to be made and these 4 creations are made using forms, meaning triangle, square, and hexagon etc.

For study through literature, theses, academic journals, periodic, Korean and foreign literature, teaching materials, informative fashion publications, the books which are specialized on knitting and Internet etc. were used. Also, in order to find out the design trend of knit, market

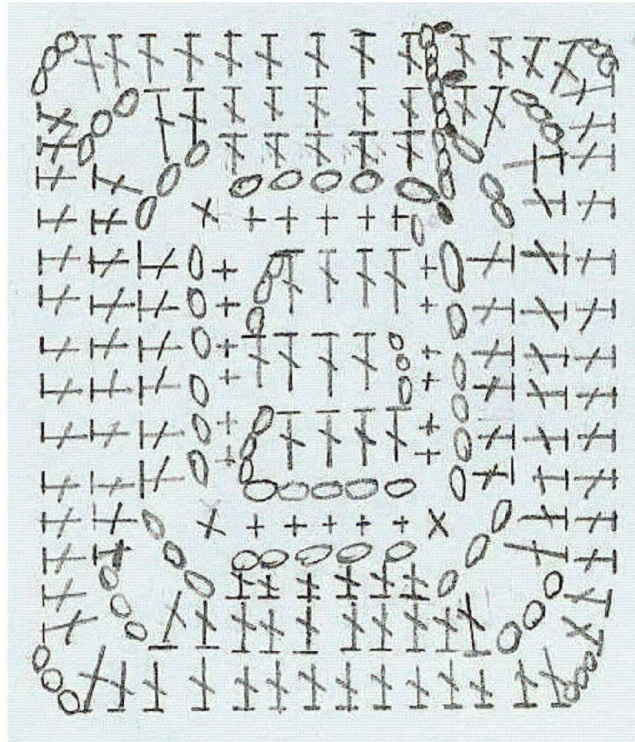
researches were carried out at department stores and retail shops in Dongdaemun and Namdaemun.

Design items expressed natural and comfortable silhouetted knits in various techniques and by using three dimensional elements with circles, rectangles, triangles, and hexagons, the focus was put to the formative beauty of artistic geometric figures.

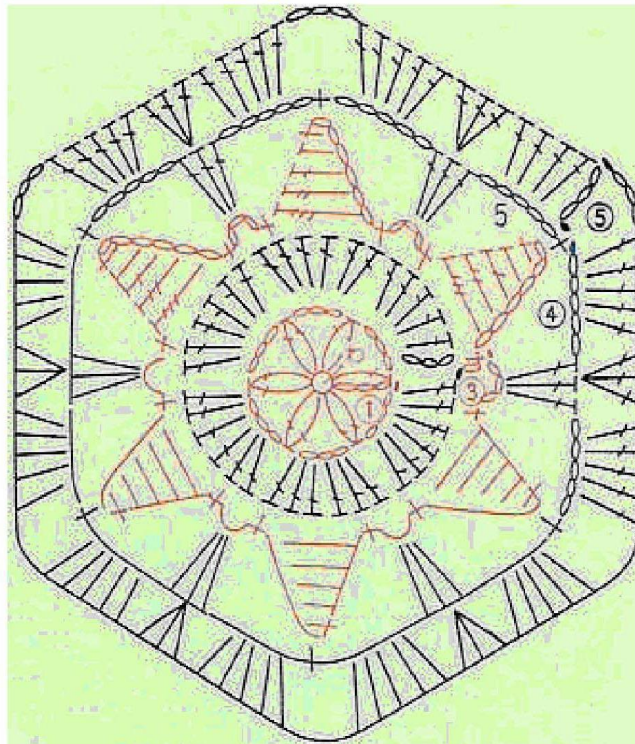
For the works, special yarns from Korea and foreign countries were used and they included wool, cotton, poly acryl, poly amid, and copper wire and pictorial presentation of illustrations and explanation on the works are presented hand in hand. Thus, manual and mechanic knitting machines were suitably mixed, and they were designed and made for the purpose of looking closer to artistic garments.

The purpose of this study is to alert people to take interest in developing materials that can enhance the characteristics of handicraft techniques and carry out a wide range of studies through various knit methods.

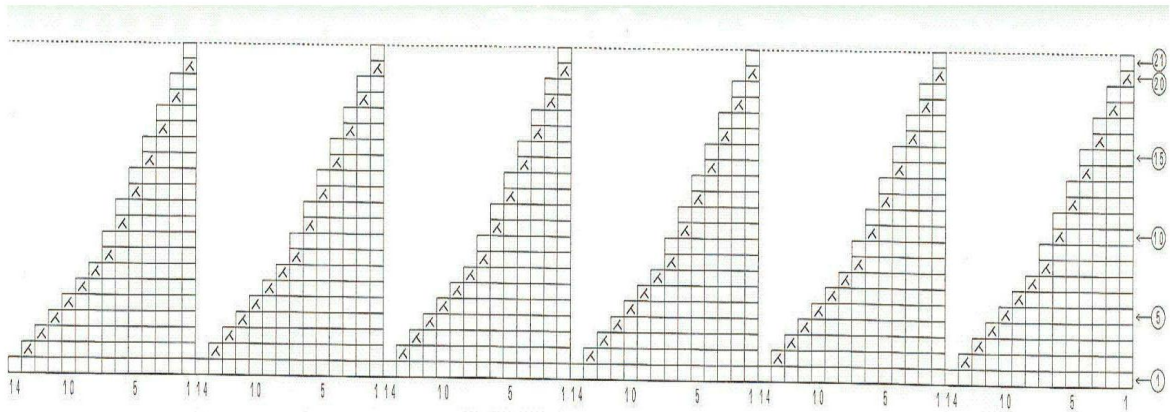
부록1



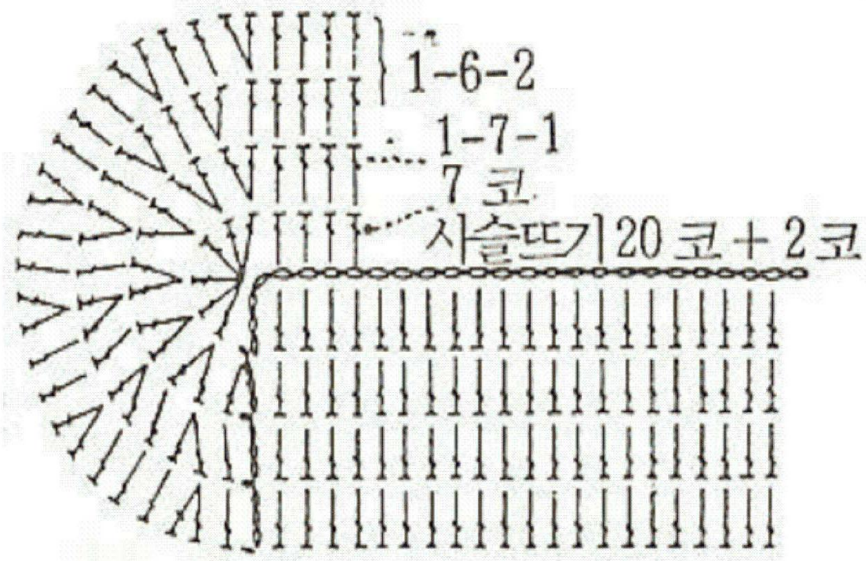
<작품2>의 코바늘 기호도



<작품4>의 코바늘 기호도



<작품4>의 대바늘 기호도





<작품5>의 코바늘 기호도

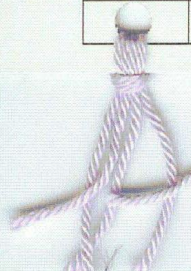







부록

실 sample




<작품1> 원사종류: 1,hand and hand(검정, 은색, 회색) 2,merino wool 검정

1	2	3	4	5	6	7	8
							





<작품2> 원사종류(cotton)

1	2	3	4	5	6	7	8
							

<작품3> 원사종류 wool, 동선

1	2	3	4	5	6	7	8
							

<작품4> 원사종류 : wool

1	2	3	4	5	6	7	8
							

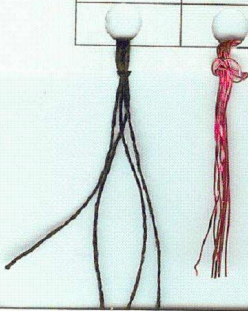
<작품5> 원사종류 : wool

1	2	3	4	5	6	7	8



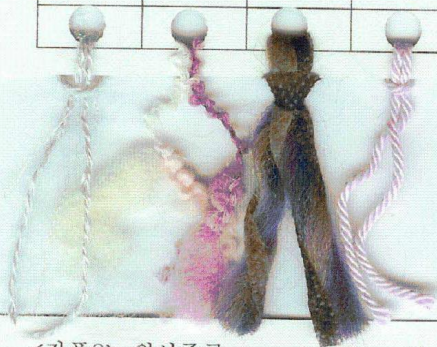
<작품6> 원사종류 : 면, 동선, 특수사

1	2	3	4	5	6	7	8



<작품7> 원사종류 : mohair, wool, cotton

1	2	3	4	5	6	7	8



<작품8> 원사종류 : wool, polyamid

1	2	3	4	5	6	7	8

