중년여성을 위한 고부가가치 니트 조직 개발

이인숙 · 김지영⁺

송의여자대학교 패션디자인전공
충북대학교 패션디자인정보학과⁺

Development of a High Value Added Knit Structure for Middle-aged Women

Lee Insuk · Kim Jiyoung⁺

Dept. Major of Fashion Design, Soongeui Women's College
Dept. of Fashion Design Information, Chungbuk National University⁺

Abstract

The purpose of this study is to establish a theory about the necessary structure for knitwear design, and to propose it with the practical data through the actual development of a high value added knit structure. For this study, the market was conducted along with literature reviews on the existing studies and the relevant books about knit structures. The market research aimed at the products released in the spring/summer and fall/winter seasons of 2012-2013, focusing on brand for middle aged women. The utilization of the structure by item and the characteristics of knit design were studied. The research was conducted on S/S products in May and July, and F/W products in October and December.

As a result of the market research, it was shown that the lightweight structures with permeability such as plain, lace, links and links, this is repeated and rib structure were frequently utilized during the S/S season, while double structures with good shape stability were greatly utilized during the F/W season. Also, during the F/W season, a cable structure and tubular jacquard that emphasized the volume or cubic effect were frequently used, and there were many jacquard structures where a change of color sense and motive were added.

Concerning the knit structures development, the researcher designed the knit structure at the actual production site of the knit fashion. A total of 5 pieces of knit structures were developed by asking a professional for programming and knitting. To the developed

Corresponding author : Kim Jiyoung, Tel. +82-43-261-2783 Fax. +82-43-274-2792
E-mail: coco7@cbnu.ac.kr

structures, the study added a multi-gauged effect, herringbone transformation effect, 3-dimensional surface effect, color effects, geometric patterns, lace penetration effect, and soft surface effect in a water-drop shape. In addition, the structures had differences in the added values by mixing various structures and diversely expressing color sense on the knitting line. This study proposes the direction for 21st century knitwear product design, through the development of a high value added knit structure.

Key words : computer flat knit(컴퓨터 횡편 니트), knit design(니트 디자인), knit structure(니트 조직), middle-aged women(중년 여성)

1. 서론

21세기 들어 활동성과 편안함을 추구하는 소비자의 변화로 인해 니트에 대한 수요는 꾸준히 증가하고 있다. 테크놀로지의 진보로 인해 가능해진 새로운 표면은 디자이너의 사고를 변화시키고 그 표현수단과 영역을 풍부하게 해줌으로써 디자인의 폭을 한층 더 넓어지게 한다(J. Kim & Cho, 2005). 니트 제품의 경우 다양한 조직의 개발이 곧 디자인 경쟁력의 관건임에도 불구하고 패션현장에서는 기술력의 부족과 바쁜 현장의 상황으로 새로운 조직을 개발하기 위해 많은 노력을 기울이지는 못하고 있는 실정이다. 그러나 국내 니트웨어 디자인의 질적인 성장을 위해서는 새로운 니트 조직 및 디자인 개발이 절실히 필요하다.

편성물은 횡편기나 환편기 등의 니트 편기를 이용하여 다양한 형태의 니트 편환으로 편성된다. 각기 다른 니트 편환 조직을 병용하거나, 다양한 편사를 이용하여 표면효과를 지닌 니트 편지를 얻을 수 있으며 가공공정을 등을 통해 새로운 효과를 얻을 수도 있다(W. Choi & Lee, 2010).

니트 의류시장의 대중화와 수요급증으로 젊은 고객층을 위한 니트웨어의 폭이 넓어지고 있는 것에 반하여, 중년층을 위한 니트웨어는 고정 고객층을 중심으로 큰 변화 없이 베이직한 상품 개발이 주를 이루고 있는 실정이다. 중년기 여성은 배 부위, 어깨 등에 피하지방이 두꺼워지는 형태적 변화와 체중 증가에 따른 비만으로 유행보다는 체형을 의식한 의복 착용을 하게 된다(Beom, 2005). 중년층은 편안한 착용감과 체형 커버에 효과적인 니트 제품을 선

호하기 때문에 중년여성을 위한 고부가가치 니트 제품의 개발은 매우 중요하다.

니트웨어에 있어 니트 조직은 디자인 기획에 있어 매우 중요하다. 같은 원사를 사용하더라도 조직이 다른 경우 재질감과 표현효과가 전혀 다르게 나타난다. 니트 조직과 관련된 선행 연구를 살펴보면 디자인 개발과 패턴 연구, 조직의 특성과 디자인 분석에 관한 연구, 조직의 적용에 관한 연구 등이 이루어졌다. 먼저 디자인 개발과 관련된 연구로는 컴퓨터 프로그래밍에 의해 니트웨어를 개발한 연구들이 이루어졌는데 H. Lee and Lee(2011)와 Song(2009)와 Kwon(2009)는 특히 자카드 조직을 활용한 경우가 많았다. 패턴 연구로는 자카드나 플레인, 리브 조직 등 특정 조직을 위해 적합한 니트 패턴에 대한 Koo(2009)와 Hong and Suh(2006)와 Sooh Kim and Suh(2005)연구가 이루어졌다. 조직 특성과 디자인 분석에 관한 연구로는 니트 소재의 조직특성과 객관적 태에 관한 연구는 G. Lim and Lee(2011)와 H. Cho, Lee, Kim, and Suh(2004)와 A. Lim(2002)가 있으며, 조직에 따른 니트 패턴의 감성평가에 관한 연구는 M. Kim(2005)와 Ko and Park(2008)가 있으며, 니트웨어 조직에 따른 디자인 분석 연구 E. Cho(2006) 등이 이루어졌다. 니트 조직의 적용에 관한 연구로는 특정 아이템에 적합한 조직에 관한 연구 J. Choi(2008)나 특정 니트 조직의 적용 및 활용에 관한 Seongdal Kim(2006)와 Ko and Park(2005)의 연구가 이루어졌다.

학문적인 차원에서 니트 조직에 관한 연구는 이처럼 다양하게 이루어졌으나 실제로 니트 조직을 중심으로 한 패션시장의 분석이나 새로운 조직을 개발하여 고부가가치 디자인에 접목한 연구는 아직 이루어

지지 않았다. 이에 본 연구의 목적은 시장성 있는 니트 패션 제품 개발을 위하여 니트 조직에 대한 시장 분석을 실시하고 이를 토대로 고부가가치가 있는 니트 조직을 개발하는 것이다. 연구방법으로는 선행 연구를 포함한 문헌고찰과 시판 니트 제품의 조직 분석, 니트 조직 개발의 과정을 거쳤다.

첫째, 문헌고찰은 니트 조직에 대한 관련 선행연구와 문헌, 인터넷 사이트의 자료를 통해 실시하였다. 선행연구(E. Cho, 2006; Ko & Park, 2008; Koo, 2009; A. Lim, 2002; G. Lim & Lee, 2011; H. Lee & Lee, 2011)를 참고로 하여 보편적이며 자주 사용되는 조직을 중심으로 고찰하였다.

둘째, 시판 니트 제품의 조직 분석은 니트 의류의 비중이 높은 중년 여성 브랜드를 중심으로 하였고, 대표적인 니트 전문 브랜드인 C사, J사, E사를 대상으로 하였다. 2012~2013년 S/S시즌, F/W시즌의 실물 제품을 대상으로 S/S 제품 322점, F/W 제품 405점의 총 727점을 분석하였다. 니트 디자인 경력 10년 이상의 연구자가 직접 시장조사를 통해 아이템별 조직의 활용도와 브랜드별 니트 조직의 디자인 특징을 조사하였다.

셋째, 니트 조직의 개발은 디자인 컨셉에 맞추어 생산 현장에서 연구자가 니트 조직을 디자인하고 프로그래밍과 편직은 전문가에게 의뢰하여 제작하였다. 편직기는 컴퓨터 횡편기 스톨 멀티 7게이지(Multi 7 gauge), 14게이지(gauge) 편기를 이용하였다.

II. 이론적 배경

1. 니트의 편성기법과 조직

1) 니트의 편성기법

니트는 편성 방법에 따라 크게 두 가지로 구분된다. 한 가닥의 실이 고리를 좌우로 왕래하여 평면상의 편성물을 만들거나 원형으로 진행하면서 원통상의 편성물을 만들게 되는데 이를 위편성물, 혹은 위편이라 한다. 이와 달리 편물에서 좌우에 있는 실을 엮어 만들어지는 편성물을 경편성물, 경편이라고 한다(Kang &

Kim, 2006). 편기의 종류를 나누면 횡편, 환편, 양말기로 나눌 수 있으나 편성 동작으로서는 어느 것이나 동일하다. 따라서 경편이외는 모두 위편이라고 해도 무방하다(A. Lim, 2002).

위편이 경편과 다른 결정적인 차이는 횡편기의 경우 실의 횡방향 왕복운동으로, 환편기, 양말기의 경우는 원운동으로 편지가 편성되기 때문에 각 코스(course)가 동일한 실로 편성된다는 것이다. 위편은 편침 하나하나가 상승하고 좌우로 이동하는 실을 편침에 걸어 루프를 만들고 니트(knit), 터크(tuck), 미스(miss), 랙킹(racking), 트랜스퍼(transfer) 등의 동작에 의하여 편지에 변화를 주어 편성된다(A. Lim, 2002).

2) 니트 조직

① 기본 조직

니트의 기본 조직은 편성 기법에 따라 플레인(plain), 리브(rib), 튜블러(tubular), 하프 카디건(half cardigan), 풀 카디건(full cardigan), 밀라노(milano), 펄(purl), 링크스 앤 링크스(links and links), 터크(tuck), 케이블(cable), 레이스(lace), 인타사 조직 등이 있다.

플레인 조직은 위편성물에서 가장 널리 사용되는 조직이다. 두 침상 중 한쪽 침상의 바늘만으로 편직하는 조직으로 다른 편성 조직에 비해 편성 속도가 빠르고 얇고 가볍다. 겉에서는 웨일 방향으로 연속적인 골이 나타나며, 편성포의 앞면과 뒷면의 외관이 명확하게 차이난다. 리브 조직은 고무편이라고 하며 1X1 리브, 2X1 리브는 소매 부리, 도련 등에 많이 사용된다. 0X0 리브는 두 침상에 있는 모든 바늘로 편직한 조직으로 앞면과 뒷면의 외관이 동일하다. 편조직이 견고하고 코스방향으로 신축성이 좋으며 형태안정성이 좋다(Yang, 2003). 튜블러 조직은 앞 침상, 뒷 침상의 모든 편침을 사용하여 앞뒤 플레인 편직이 이루어지며, 앞면과 뒷면 사이에 공간이 생기는 조직으로 앞면과 뒷면이 동일하다.

하프 카디건 조직은 일반 리브 조직과 같이 편성되며, 앞 편침은 니트로 편환되며 뒷 편침은 터크 편환이 반복되어 편성이 이루어진다. 풀 카디건 조직은 처음

코스에서 뒷 코를 전부 터크하고 반대측의 앞 코를 전부 니트, 다음 코스에서는 뒷 코를 전부 니트하고 반대측의 앞 코를 터크 편성이 반복되어 이루어진다. 앞면과 뒷면이 같은 형태이며 하프 카디건 조직보다 두껍고 무거우며 코스 방향의 신도가 크다. 밀라노 조직은 리브 코스와 튜블러 코스가 반복 된다. 앞면과 뒷면의 차이가 없으며, 코스방향으로 줄무늬가 생기는 것이 특징이며 E. Cho(2006) 횡방향의 탄력성이 우수하고, 안정성이 있어서 외의류에 많이 이용된다. 펄 조직은 겉 코와 안 코를 한 단마다 교대로 편성한 조직으로, 가로줄인 코스방향으로 굴곡이 생기고 앞면과 뒷면의 차이가 없는 것이 특징이다. 웨일 방향의 신축성이 커서 유아복, 아동복, 스웨터 등에 많이 활용된다.

링크스 앤 링크스 조직은 겉 코와 안 코의 조합으로 편성한 조직으로, 규칙 또는 불규칙의 도형, 형상 등의 형태로 조합되며 앞 뒤 구분이 없다(E. Cho, 2006). 터크 조직은 앞 뒤 바늘에 의하여 편성하다가 앞 바늘에 의하여 4-5코스 코스 편성 후 뒷 바늘의 코를 앞 침상의 바늘로 옮겨 편직하는 조직이다. 케이블 조직은 기본이 플레인이고 케이블이 조합된 부분은 2-3 웨일을 서로 교차하여 만들어진다. 교차된 옆 부분을 뒷 코로하면 케이블 부분이 입체적으로 된다. 레이스 조직은 코 높임에 의해 투공편을 형성하여 무늬를 내는 조직이며, 다음 코스에서 코가 걸리게 하여 코 높임으로 인해 구멍이 두드러진다.

인타사 기법은 실제로 도장을 찍은 것과 같은 효과의 무늬 조직으로 실과 실을 엮어서 그림이나 문자 등 문양을 만드는 방법을 말한다. 플레인 조직을 기본으로 하며 다양한 실을 사용하여 뒷면에 부여되는 실이 없이 무늬를 생성한다. 앞, 뒷면 문양이 동일하고 얇으며 색상이 선명하다.

② 자카드 조직

자카드 조직에는 싱글(single jacquard), 튜블러(tubular jacquard), 노말(normal jacquard), 버드아이(bird's eye jacquard), 트랜스퍼(transfer jacquard), 레더백(ladder's back jacquard), 블리스터(blister jacquard) 등이 있다. 자카드란 용어는 1804년 조셉 마리 자카드(Joseph Marie Jacquard)가 발명한 직물의 경사 선침장치에서 유래되었으며, 니트에 있어서는

바늘을 개별적으로 선택해서 색사에 의한 무늬를 내는 장치를 뜻하고, 자카드 장치에 의한 무늬를 자카드 무늬라고 한다(H. Ki & Suh, 2009). 자카드는 기본적으로 디자인에 따라 선택된 바늘은 앞 침상의 바늘만 일부 또는 전체 바늘로 편직되거나, 그렇지 않은 경우에는 뒷 침상의 바늘만 편직된다. 같은 구간에서 색사가 증가하면 소요되는 실의 양이 증가되고 편직물은 그만큼 무거워 진다(H. Ki & Suh, 2009). 자카드는 이면 조직에 따라 그 종류가 구분된다.

싱글 자카드는 플로팅 자카드(floating jacquard)라고도 하는데 자기 색상 영역에서는 앞 바늘로 편직하고 자기 영역이 아닌 곳에서는 건너뛰어 편직하는 자카드로, 편직포의 뒷면에 실이 건너뛰는 플로팅이 나타난다. 여러 색상을 이용한 편성물에 적합하며 색상의 선명도를 유지할 수 있으며 편포를 두껍지 않게 할 때 활용된다. 겉면의 무늬가 길이 방향으로 늘어나지 않는 특징이 있으며, 뒷면에 떠 있는 편사 때문에 착용시 불편한 단점이 있다. 단판기에서 편직할 수 있는 자카드이기 때문에 편치카 자카드라고 불리기도 한다(M. Koo, 2009).

튜블러 자카드는 튜브와 같이 앞면과 뒷면 사이에 공간이 생기는 것에서 유래 되었다. 컬러의 경계면만 양면이고 나머지 부분은 튜브형인 자카드로 자기 색상 영역에서는 앞 바늘로 편직하고 다른 색상 영역에서는 뒷 바늘로 편직한다(K. Yoo, 2007). 앞, 뒤 모양이 동일하게 나타나며 문양의 선명도가 좋으며, 조직은 두꺼워지는 특징을 갖고 있다.

노말 자카드는 가장 기본인 더블 자카드로 자기 색상 영역에서는 모든 바늘을 편직하고 다른 색상 영역에서는 뒷 바늘로만 편직하는 조직이다(K. Yoo, 2007). 가로 방향으로 신축성이 좋으며 3가지 컬러 이상이 되면 앞코가 너무 늘어나고 뒷면이 거칠어지는 단점이 있다. 실이 많이 소요되며 완성된 편성물은 두꺼워져 안정감이 있다(H. Lee & Lee, 2011).

버드아이 자카드는 Koo(2009)의하면 뒷면이 새의 눈동자 모양과 흡사한 형태를 이루고 있어 명명된 것으로 앞 침상의 바늘은 전부 코를 형성하나 뒷 침상의 바늘은 하나 걸러 선침이 되어 코를 형성한다(H. Lee & Lee, 2011). 노말 자카드에 비해 뒷면이 거칠지 않고 원사 소요량이 적으며, 앞면의 무늬가 늘어나는 현

상이 줄어들어 4도 이상의 색상을 표현하는데 적합하다.

트랜스퍼 자카드는 뒷면의 실이 앞에서 보이게 연출하는 조직으로 루프를 앞, 뒤, 위, 아래 침상으로 스티치를 옮겨줌으로써 형성되며 입체적으로 표현된다. 바닥 조직을 형성하는 편사 중 뒷 침상의 바늘에 편성되는 편사의 색상 선정에 따라 색다른 편성물을 얻을 수 있다(H. Lee & Lee, 2011).

레더백 자카드는 뒷면이 사다리 모양과 같다고 해서 레더백이라는 이름이 붙여졌다(K. Yoo, 2007). 튜블러 자카드와 플로팅 자카드의 중간 자카드 조직으로 선명한 색상을 유지하며 얇은 특징을 갖고 있다. 편지 뒷면에 레더(ladder)가 생기는 간격에 따라 간격이 한 바늘이면 1X1 binding, 두 바늘이면 2X1 binding, 세 바늘이면 3X1 binding 레더백 자카드라고 한다(Koo, 2009).

블리스터 자카드에서 블리스터는 “물 혹은 불에 의한 물집”이라는 의미로 부풀어 오른 무늬를 총칭한다. 버드아이 자카드와 튜블러 자카드의 중간 조직으로 자기 색상 영역에서는 버드아이 자카드로 편직하고, 블리스터 영역에서는 뒤는 버드아이 자카드로, 앞은 튜블러 자카드로 편직 한다(K. Yoo, 2007). 니트의 조직 중 앞 침상의 바늘에 의한 조직의 코 수가 뒷 침상의 바늘에 의한 코 수보다 많아서 튜블러 자카드인 경우 코 수가 많은 쪽으로 부풀어 오르게 되는 성질을 이용한 조직이다. Table 1은 니트 기본 조직과 자카드 조직 사례를 I. Lee(2010)의 자료를 참고로 재정리하여 제시하였다.

2. 니트조직과 텍스처

니트웨어는 소재의 신축성으로 인한 편의성뿐만 아니라 소재의 복합성으로 다양한 디자인의 표현이 가능하며, 드레이프성과 성형성에 의해 조형적인 표현이 자유롭다(S. Ko & Park, 2008). 또한 니트는 편직기 법이나 사용 원사에 따라 그 특성이 달라져 동일한 원사라도 편직기법에 따라서 물성이 달라지므로 니트 조직은 디자인의 다양성을 가능하게 하는 중요한 요소가 된다(S. Lee & Lee, 2003). 기본조직을 편성하기 위한 기본 동작 외에 바늘에 여러 가지 다른 동작을 응용

하여 얻어지는 조직을 응용 조직이라 하며, 기본조직에 응용동작을 적용시켜 다양한 변화조직을 얻을 수 있다(Ko & Park, 2008).

텍스처는 곧 재질에 따라 달리 느껴지는 독특한 느낌으로 ‘질감’, 우리말의 ‘결’, 불어의 마티에르(matiere)와 같은 의미라 할 수 있다. 텍스처의 변형으로 생기는 새로운 스타일은 개성을 추구하는 현대인에게 만족감과 심리적 자극을 준다(J. Kim & Cho, 2005). 패션 디자인에서 텍스처는 섬유 성분, 실의 구조, 소재의 조직, 가공에 따라 달라지는데 특히 니트 제품에 있어서 조직은 텍스처 표현에 있어 매우 중요한 요소라 할 수 있다. 니트 의류의 텍스처 표현에는 플랫한 표면감, 피트감, 볼륨감, 형태안정감, 입체적 표면감, 문양 표현 등이 있다.

플랫한 표면감을 나타내는 싱글 조직에서 가장 보편적으로 사용되는 플레인 조직은 가장 단순한 조직으로 실의 변화, 밀도의 변화, 편기에 의한 변화, 편성후의 후처리 등에 의하여 텍스처 효과가 다르게 나타난다. 피트감을 표현하는 리브 조직은 다양한 꼴을 형성하며 가로로 신축성이 좋아 인체라인을 살려 연출하는데 적합하며, 착용감이 우수하고 플레인에 비해서 편성물이 안정적이다. 볼륨감을 표현하는 하프 카디건, 풀 카디건 조직은 코를 좌우로 움직이거나 터크 조직으로 인하여 다양한 표면 변화에 적합하다. 튜블러 조직은 플레인 조직이 앞뒤로 주머니처럼 있어 볼륨감이 있다. 형태안정성이 좋은 밀라노 조직은 양면조직으로 상하 좌우 치밀한 표면감이 특징적이다. 입체적 표면효과를 나타내는 펄 조직은 상하 신축성이 좋으며 입체적인 표면 효과를 나타낸다. 링크스 앤 링크스 조직은 겹조직과 안조직의 교차로 표면감의 변화를 줄 수 있다. 케이블 조직은 벌키한 입체적인 표면 효과가 나타나며, 케이블 모양과 코 수에 따라 다양한 변화를 연출할 수 있다. 문양 표현에 적합한 인타사 조직과 자카드 조직은 다색을 사용하여 문양을 표현할 수 있다. G. Lim and Lee(2012)에 의하면 자카드는 소재, 컬러 도수와 밀도, 편직기법에 따라 다양하게 표현되며 기법별로 두께와 중량이 다르게 나타난다. 인타사 조직은 문양이 제일 선명한 특징을 갖는다. 자카드 조직에서는 플로팅 자카드가 가장 얇으며, 튜블러 자카드는 편성물이 두꺼워지는 경향이 있다.

Table 1. Basic Knit Structure and Jacquard Structure

Knit structure examples

Plain	Rib	Tubular	Half cardigan

Full cardigan	Milano	Purl	Cable

Lace	Intarsia	Floating jacquard	Tubular jacquard

Bird's eye jacquard	Transfer jacquard	Ladder's back jacquard	Blister jacquard

1) 분석 방법

Ⅲ. 중년 여성 브랜드의 니트 조직 분석

1. 분석 방법 및 대상 브랜드

시장 조사는 니트 의류의 비중이 높은 중년 여성 브랜드를 중심으로 아이템별 조직의 활용도와 브랜드 별 니트 디자인의 특징에 대해 2012-2013년 S/S시즌, F/W시즌의 국내 중년 여성 니트 브랜드 C사, J

사, E사의 시판 실물제품을 대상으로 S/S 제품 322점, F/W 제품 405점의 총 727점을 분석하였다. 2012년과 2013년의 5월과 7월에 S/S 제품을, 10월과 12월에 F/W 제품을 대상으로 실시하였다.

조직 분석에 있어 2가지 이상의 조직이 함께 사용된 경우는 가장 많은 부분에 사용된 조직명으로 구분하였다. 본 시장 조사에서는 한번 시장조사를 실시할 때 마다 이를 간격으로 동일 상품을 2회 반복 조사하여 정확도를 높였다. 아이템 선정은 우븐 제품과 특종 제품, 액세서리를 제외한 중년 여성 브랜드에서 메인으로 생산되고 있는 니트 아이템으로 한정하여 재킷, 카디건, 폴오버, 베스트, 점퍼, 원피스, 스커트, 팬츠, 코트로 구분하였다.

제시된 사진자료는 샘플 촬영이 가능한 경우에는 인대에 샘플을 착용시켜 촬영하였고, 그 외에는 현장 촬영을 실시하였다. 부득이하게 현장 촬영이 어려운 경우에는 인터넷 제품사진을 활용하였다.

2) 분석 대상 브랜드

분석 대상 브랜드의 선정은 니트 패션 경력 5년 이상의 전문가 6인에게 중년 여성 니트 브랜드 중 니트 패션으로 인지도가 있는 브랜드를 2 군데씩 추천하게 한 후 3회 이상 중복 추천된 브랜드 4개중 타겟과 조닝이 비슷하고, 브랜드의 아이덴티티가 비슷한 C, J, E 3개 브랜드를 분석대상으로 최종 선정하였다. 선정된 3개 브랜드의 타겟과 컨셉은 Table 2와 같다.

2. 아이템별 조직분석 결과

중년 여성 니트 브랜드에서 S/S, F/W 시즌에 출시된 재킷, 카디건, 폴오버, 베스트, 점퍼, 원피스, 스커트, 팬츠, 코트를 중심으로 분석하였고, S/S 시즌의 경우 롱 재킷이 간절기 코트 아이템으로 사용되므로 롱 재킷을 살펴보았다. 아이템별 조직분포도를 표로 제시하면 Table 3과 같다.

Table 2. Targets and Concepts of C Company, J Company, and E Company

Classification	C Company	J Company	E Company
Target	Women in their 40s with elegant and sophisticated sensibility	Women in their 40s to 50s aspiring to a composed and enriched life	Women in their 40s to 50s with an active and young sensibility
Concept	<ul style="list-style-type: none"> •Luxury look in which urban and gracious brilliance coexist •Trendy look with an urban sense valuing simple and comfortable sensibility •Aspire to a high-end knit that completes feminine beauty •Value best quality material and a basic style of knitwear 	<ul style="list-style-type: none"> •Aspire to elegant and luxurious high-end knit products •Sensible style with functionality •Aspire to a classic and new modern design applied with a trend •Emphasize brilliant coloration of complementary color contrast and decoration 	<ul style="list-style-type: none"> •Based on basic style aspire to a sporty and elegant image •Pursue harmony of various colors, functionality, and best quality •Emphasize a young image by introducing a casual formal dress with a leports concept •Simple style with tone-on-tone coloration and moderate decoration

Table 3. Structure Distribution Diagram by Spring/Summer and Fall/Winter Items of C, J , and E Companies for 2012-2013

Season	Item	Structure								
		Plain	Links and Links/purl	Rib	Milano	Lace	Tuck/Transfer	Intarsia	Jacquard	Total
S / S	Jacket(JK)	6 (8.3)	20 (27.8)		10 (13.9)	16 (22.2)	6 (8.3)		14 (19.5)	72 (100)
	Jumper(JP)	3 (9.4)	2 (6.2)		6 (18.8)	8 (25)	4 (12.5)	2 (6.2)	7 (21.9)	32 (100)
	Cardigan(CD)	11 (20.7)	8 (15.1)	7 (13.2)		22 (41.5)	3 (5.7)		2 (3.8)	53 (100)
	Pull-over(PO)	14 (27)	12 (23.1)	10 (19.2)		6 (11.5)	4 (7.7)	4 (7.7)	2 (3.8)	52 (100)
	Vest(VT)	6 (26.1)	1 (4.3)	2 (8.7)	4 (17.4)	8 (34.8)		2 (8.7)		23 (100)
	One-piece(OP)	2 (7.1)	9 (32.2)	4 (14.3)	3 (10.7)	6 (21.4)	1 (3.6)	1 (3.6)	2 (7.1)	28 (100)
	Skirt(SK)	4 (11.1)	10 (27.8)	3 (8.3)	5 (13.9)	8 (22.2)	2 (5.6)		4 (11.1)	36 (100)
	Pants(PT)	4 (22.2)			14 (77.8)					18 (100)
	Long-Jacket(LJ)	1 (12.5)			5 (62.5)				2 (25)	8 (100)
	S/S Total	51 (15.8)	62 (19.3)	26 (8.1)	47 (14.6)	74 (23.0)	20 (6.2)	9 (2.8)	33 (10.2)	322 (100)
F / W	Jacket(JK)	12 (16)	12 (16)		18 (24)		13 (17.3)		20 (26.7)	75 (100)
	Jumper(JP)	3 (8.8)	4 (11.8)		7 (20.6)		6 (17.6)	2 (5.9)	12 (35.3)	34 (100)
	Cardigan(CD)	8 (16.7)	16 (33.3)	12 (25)	2 (4.2)	5 (10.4)	5 (10.4)			48 (100)
	Pull-over(PO)	12 (20.7)	9 (15.5)	20 (34.5)		2 (3.4)	3 (5.2)	7 (12.1)	5 (8.6)	58 (100)
	Vest(VT)	5 (19.2)	4 (15.4)	7 (27)	6 (23)			2 (7.7)	2 (7.7)	26 (100)
	One-piece(OP)	1 (5.9)	6 (35.3)	5 (29.4)	3 (17.6)				2 (11.8)	17 (100)
	Skirt(SK)	6 (18.7)	4 (12.5)	4 (12.5)	8 (25)		3 (9.4)		7 (21.9)	32 (100)
	Pants(PT)	4 (18.2)			18 (81.8)					22 (100)
	Coat(CT)				10 (10.8)		6 (6.5)		77 (82.8)	93 (100)
	F/W Total	51 (12.6)	55 (13.6)	48 (11.9)	72 (17.8)	7 (1.7)	36 (8.9)	11 (2.7)	125 (30.8)	405 (100)
Total		102 (14.0)	117 (16.1)	74 (10.2)	119 (16.4)	81 (11.1)	56 (7.7)	20 (2.8)	158 (21.7)	727 (100)

1) 재킷

재킷은 많은 비중을 차지하는 아이템으로 특히 어깨에 패드가 들어가는 정장룩이 많아서 형태 안정성을 요구하는 자카드 조직과 문양을 표현하거나 표면감을 표현한 링크스 앤 링크스 조직이 많았다. S/S 시즌에는 링크스 앤 링크스(27.8%), 레이스(22.2%), 자카드(19.5%)의 순으로 나타났다. 봄 시즌에는 문양이 들어간 링크스 앤 링크스 조직(Figure 1)과 트랜스퍼 자카드(Figure 2)나 버드아이 자카드의 비중이 높았고, 여름시즌에는 레이스 조직의 비중이 높았다. F/W 시즌에는 자카드(26.7%), 밀라노(24%), 터크(17.3%)의 순으로 나타났으며, 4-5도의 버드아이 자카드 조직(Figure 3)과 플로팅 자카드가 보였다. 밀라노 솔리드 조직에 부속단만 컬러가 들어간 버드아이 자카드를 활용한 경우도 많았다. 표면감의 변화를 주기위하여 터크 조직의 활용과 내구성, 견고함 등을 주는 밀라노조직(Figure 4)의 활용이 많았다.

2) 점퍼

점퍼는 활용성과 실용성이 강조되는 자카드 조직과 레이스 조직의 활용이 많았다. S/S 시즌에는 레이스(25%), 자카드(21.9%), 밀라노(18.8%)의 순으로 나타났고, 얇고 가벼운 느낌의 레이스 조직(Figure 5)과 형태 안정성이 좋은 자카드의 활용이 많았다. F/W 시즌에는 자카드(35.3%), 밀라노(20.6%), 터크(17.6%)의

순으로 나타났으며, 노말 자카드나 트랜스퍼 조직, 튜블러 자카드(Figure 6), 밀라노 조직 등 형태 안정성이 좋은 조직의 활용이 많았다.

3) 카디건

카디건은 이너웨어와 동일한 조직의 앙상블 세트로 구성된 아이템의 비중이 높았다. 니트 카디건은 니트의 장점을 최대한 살린 편안한 감성을 표현하면서 가벼운 질감을 주는 레이스 조직(Figure 7)의 활용도가 특히 높게 나타났으며 표면이 매끄러운 플레인 조직이나 잔잔하고 여성스러운 느낌을 주는 링크스 앤 링크스 조직도 많이 나타났다. S/S 시즌에는 레이스(41.5%), 플레인(20.7%), 링크스 앤 링크스(15.1%) 조직이 많이 나타났다. F/W 시즌에는 링크스 앤 링크스(33.3%), 리브(25%), 플레인(16.7%)의 순으로 나타났으며, 조직감이 표현된 링크스 앤 링크스 조직과 깨끗한 표면감의 리브 조직(Figure 8) 등이 자주 사용되었다.

4) 폴오버

폴오버는 단품으로 기획되거나 카디건과 함께 기획되어 카디건의 조직을 그대로 활용하거나 카디건의 일부 조직을 활용하여 앙상블세트로 구성되는 경우가 많았다. 편안하면서도 자연스럽게 몸매를 살려주는 폴오버는 플레인과 리브 조직(Figure 9)의 비중이 높았다.

Figure 1.
Links and Links,
2012 S/S
- C co.

Figure 2.
Transfer Jacquard, 2013 S/S
- http://mario.mariooutlet.co.kr/2008_carte/main.htm

Figure 3.
Bird's eye Jacquard,
2012 F/W
- E co.

Figure 4.
Milano, 2012 F/W
- <http://www.junghojin.co.kr>

Figure 5.
Lace, 2012 S/S
- C co.

Figure 6.
Tubular Jacquard, 2012
F/W
- <http://www.junghojin.co.kr>

Figure 7.
Lace, 2012 S/S
- C co.

Figure 8.
Rib, 2012 F/W
- http://mario.mariooutlet.co.kr/2008_carte/main.htm

Figure 9.
Rib, 2013 S/S
- <http://www.junghojin.co.kr>

Figure 10.
Lace, 2012 S/S
- E co.

Figure 11.
Plain, 2012 S/S
- C co.

Figure 12.
Links and Links, 2013 S/S
- C co.

S/S 시즌에는 플레인(27%), 링크스 앤 링크스(23.1%), 리브(19.2%)의 순으로 나타났고, 이너용 폴 오버는 속옷의 비침을 방지하기 위해 플레인 조직이나 리브 조직으로 밑단이나 소매부분에 레이스 조직을 부분적으로 매치한 경우도 많았다. F/W 시즌에는 리브(34.5%), 플레인(20.7%), 링크스 앤 링크스(15.5%)의 순으로 나타났으며, 코트 안에 코디네이트 아이템으로 활용될 경우에는 리브형태의 조직으로 피트하게 연출하거나 얇은 링크스 앤 링크스 조직을 활용한 경우가 많았다.

5) 베스트

베스트는 폴오버 위에 착장하는 형태로 오픈형과 앞이 막힌 형태로 나눌 수 있다. 가벼운 느낌의 레이스 조직(Figure 10)과 플레인 조직(Figure 11), 신축성이 좋은 리브조직의 비중이 높았고, 길이감에서도 다양한 오픈형의 베스트가 주를 이루었다. S/S 시즌에는 레이

스(34.8%)와 플레인(26.1%) 조직이 많이 사용되었다. F/W 시즌에는 앞이 막힌 베스트 형태의 디자인이 더 많이 나타났으며, 리브(27%), 밀라노(23%), 플레인(19.2%), 링크스 앤 링크스(15.4%) 조직 등 S/S 시즌에 비해 다양한 조직이 활용되었다. 이밖에 인타샤, 트랜스퍼, 레더백 자카드 등 가벼운 질감으로 색감을 표현한 경우도 있었다.

6) 원피스

원피스는 F/W보다는 S/S 시즌에 비중이 높은 아이템으로 봉제선 없이 입체적으로 편직되는 무봉제형 원피스가 많이 나타났다. 조직면에서는 여성스런 표면감을 주는 링크스 앤 링크스 조직(Figure 12)과 레이스 조직이 결합된 스타일이 많이 보였다. S/S 시즌에는 링크스 앤 링크스(32.2%), 레이스 조직(21.4%)의 순으로 나타났고, 신체 라인이 돋보이거나 실루엣을 잘 표현할 수 있는 조직이 많았다. F/W 시즌에는 링크스

Figure 13.
Lace, 2013 S/S
- <http://www.junghojin.co.kr>

Figure 14.
Bird's eye
Jacquard, 2012
F/W
- C co.

Figure 15.
Milano, 2013 F/W
- <http://www.junghojin.co.kr>

Figure 16.
Milano, 2012
S/S
- C co.

Figure 17.
Tubular Jacquard,
2012 F/W
- <http://www.junghojin.co.kr>

앤 링크스(35.3%), 리브(29.4%) 조직의 순으로 나타났으며, 재킷과 한 벌로 구성된 경우는 재킷과 동일한 조직으로 구성하면서 합수를 조절하여 착용감을 높인 세트 제품으로 기획된 경우가 많았다.

7) 스커트

스커트 아이템은 시즌 구분이 확실하게 조직이 나뉘어져 있었다. 표면감을 표현한 링크스 앤 링크스 조직과 형태 안정성이 좋은 밀라노 조직이 많이 활용되었고, 여성스러운 레이스 조직(Figure 13)과 섬세한 패턴의 자카드 조직(Figure 14)도 많이 사용되었다. S/S 시즌에는 링크스 앤 링크스(27.8%), 레이스(22.2%) 조직이 많았고 가볍고 시원한 느낌의 싱글 조직이 많이 활용되었다. F/W 시즌에는 밀라노(25%), 자카드(21.9%)의 순으로 나타났으며 양면조직의 비중이 높았다. 스커트 아이템은 상의와 한 벌로 구성되어 있을 경우에는 상의 조직과 동일한 조직으로 세트감을 표현하고, 단품 스커트로 기획된 경우에는 상의 아이템과 적절한 코디네이트가 가능한 무난한 느낌의 밀라노, 리브, 레이스 조직 등이 활용되었다.

8) 팬츠

팬츠는 구김이 없고 원상 회복력이 요구되는 아이템으로 형태 안정성이 좋은 밀라노 조직(Figure 15)의 활용이 많았고 다른 아이템에 비해서 밀도가 높은 편이었다. 또한 베이직한 아이템의 특성상 다른 아이템에

비해 아이템 전개 수가 많지 않았다. S/S 시즌에는 밀라노 조직(77.8%)이 가장 많이 나타났는데, 특히 여름에는 가벼움을 주기 위해 7부, 9부 등 길이에서 차별화를 두었고, 대부분 아크릴 필라멘트와 울-레이온 소재와 바지 밑단에서 트임이나 장식으로 변화를 준 경우가 많았다. F/W 시즌에도 밀라노 조직(81.8%)이 압도적으로 많이 사용되어 원사만 달리하여 시즌 구분 없이 밀라노 조직이 팬츠에 주로 활용된 것을 알 수 있었다. 굵은 원사를 사용하여 플레인 조직을 활용한 경우도 있었다.

9) 코트

코트 아이템은 F/W에 비중이 높은 아이템으로 제품의 형태 안정성이 요구되기 때문에 주로 밀라노 조직(Figure 16)과 자카드 조직이 많이 활용되었다. S/S 시즌에는 간절기 코트 아이템인 롱 재킷에 밀라노(62.5%)조직이 나타났고, 밀라노 조직에 부속만 자카드를 일부 매치한 스타일이 보였다. F/W 시즌에는 자카드 조직(82.8%)이 압도적으로 높게 나타났는데, 볼륨감 있는 튜블러 자카드(Figure 17), 블리스터 자카드, 버드아이 자카드(Figure 18)가 많이 활용되었다. 코트 외관의 텍스처는 중년여성 타겟의 특성에 부합되어 솔리드보다는 4-5도의 컬러 자카드가 주를 이루었다. 풍경화 같은 사실적 문양이나 기하학적인 도형문양의 활용이 많았고 다양한 문양과 소재가 결합된 경우도 있었다.

Figure 18.
Bird's eye Jacquard, 2012
F/W
- <http://www.escalier.co.kr>

Figure 19.
Plain, 2012 S/S
- C co.

Figure 20.
Tubular Jacquard, 2013
F/W
- <http://www.junghojin.co.kr>

Figure 21.
Links and Links, 2012
S/S
- <http://www.escalier.co.kr>

3. 브랜드별 조직분석 결과

1) C 브랜드

C 브랜드의 컨셉은 도시적이고 우아한 화려함이 공존하는 럭셔리 룩과, 심플함과 편안한 감성을 중시한 도시적 감각의 트렌디 룩으로 여성적 아름다움을 완성시키는 고급스러운 니트를 지향하고 있다. 캐시미어, 실크 등 고급소재에 의한 플레인 조직의 사용이 많았으며 링크스 앤 링크스, 레이스 조직의 활용이 많았다. 자카드 조직의 경우 단순한 플라워 패턴과 바로크 문양 등이 사용되었으며 영화의 작품을 6도 올 패턴 자카드로 활용한 사례도 있었다. 폴오버, 베스트 아이템 등에서 추상 패턴의 인타샤 조직이 보였으나 아이템 전개수는 적은 편이었다. 또한 슬리브리스 원피스와 스커트 아이템 등에 링크스 앤 링크스 조직과 레이스 조직을 활용하여 여성스러운 실루엣을 표현한 경우가 많았다. 이 밖에 몸판과 동시에 포켓 등의 부속품이 함께 편직되는 인타그랄 니트로 제작된 점퍼 아이템과 오픈형 플레인 조직의 카디건도 볼 수 있었다. 고급소재의 느낌을 표현할 수 있는 기본 플레인 조직(Figure 19)의 비중이 다른 브랜드에 비해 높았다.

S/S시즌에는 재킷에서 잔잔하게 반복되는 문양의 링크스 앤 링크스 조직과 카디건의 레이스 조직의 비중이 높았고, 폴오버는 리브조직과 플레인의 비중이 높았다. F/W시즌에는 팬시안과 소모사의 결합으로 차별화된 표면감을 나타내고, 조직은 단순하면서 반복적인 패턴의 버드아이 자카드의 짧은 하프코트의 비중이 높

았다. 재킷은 트랜스퍼나 버드아이 조직을 활용하였고, 카디건과 폴오버는 링크스 앤 링크스 조직과 리브 조직의 비중이 높았다.

2) J 브랜드

J 브랜드 컨셉은 엘레강스하고 럭셔리한 니트 명품을 지향하며 보다 감각적이고 기능성을 포함한 스타일을 표현하고 있다. 트렌드를 접목시킨 클래식 스타일과 새로운 개념의 모던 디자인을 지향한다. 아크릴과 순모의 소재를 주로 사용하여 기본 조직에 문양을 믹스한 조직물의 활용도가 높고, 플레인 조직에 핫피스로 포인트를 준 제품이 많았다. 하이게이지의 섬세한 조직물과 레이스 조직의 고급스러운 텍스처와 함께 보색대비의 화려한 자수색상과 핫피스 모티브, 대담한 조직을 사용해 강한 느낌을 주는 경우도 많았다. 자카드는 풍경화 패턴이나 기하학적인 모티브를 사용하여 모던한 분위기를 표현하였다.

S/S시즌에는 재킷, 카디건에 기본적인 플레인 조직과 솔리드로 문양을 표현한 링크스앤 링크스 조직의 비중이 높았고, 폴오버는 리브 조직과 레이스 조직을 결합한 스타일이 많았다. 팬츠에는 원사의 종류에 따라 굵은 사종은 플레인 조직이 활용되었고, 그 외에는 밀라노 조직이 활용되었다. F/W 시즌에는 재킷이나 코트 아이템에 화려한 자카드(Figure 20)의 비중이 높아 버드아이 자카드, 튜블러 자카드 등이 많이 보였다. 폴오버는 링크스 앤 링크스 조직과 리브 조직이 결합된 조직이 많았다.

3) E 브랜드

E 브랜드 컨셉은 베이직을 기본으로 스포티, 엘레강스한 이미지를 지향하며 다양한 컬러의 조화와 기능성, 최고의 품질을 추구한다. 레포츠 개념을 포함하는 캐주얼 정장을 선보여 젊은 이미지를 강조하고 S. Beom(2005), 안정감 있는 톤온톤 배색과 절제된 장식의 심플한 스타일로 구성되어 있었다. 표면의 외관이 다른 팬시안과 색감이 믹스된 멀티컬러 소재를 다양하게 활용하여 표면의 변화를 주었으며 새로운 조직보다는 기본조직에 소재의 색감 표현에 중점을 둔 경우가 많았다. 스트라이프 조직에 간단한 핫피스 모티브 등 베이직한 스타일과 자카드는 플라워 패턴의 비중이 높았다.

S/S시즌에는 재킷, 폴오버 등에서 여성스러운 잔잔한 모티브의 링크스 앤 링크스 조직, 플레인 조직 등이 많이 보였다. 또한 카디건은 투시효과를 나타내는 레이스 조직, 깨끗한 표면감의 플레인 조직이, 원피스는 문양이 들어간 링크스 앤 링크스 조직(Figure 21), 리브 조직 등 가볍고 투공성이 큰 조직들의 활용이 높았고, 반복패턴의 편직성이 좋은 조직이 많았다. F/W 시즌에는 노말 자카드, 버드아이 자카드가 많이 사용되었고, 형태 안정성이 뛰어난 밀라노 조직의 활용도가 높았고 볼륨감이나 입체감이 돋보이는 케이블 조직, 튜블러 자카드 등도 많이 보였다. 문양이 들어간 링크스 앤 링크스 조직, 색감과 모티브에 변화를 준 화려한 배색의 자카드 조직이 많았으며, 튜블러 자카드처럼 체형의 결점을 커버하기에 적합한 조직들이 많이 사용되었다.

IV. 고부가가치 니트 조직 개발

1. 디자인 기획

니트는 살퍼본 바와 같이 조직에 따라 다양한 텍스처를 나타내기 때문에 부드럽고 가벼운 표면감을 줄 수도 있고 입체적 표면효과나 다양한 문양표현으로 독특한 질감효과를 줄 수 있다. 또한 피트감이 뛰어나거나 형태 안정성이 높은 조직은 중년 여성의

체형을 커버할 수 있는 장점도 있다.

시장조사 결과 시판 제품에서 사용된 조직은 편직이 쉬운 기본조직이 많았다. 사이즈 측면에서는 신축성이 좋은 리브 조직이나 형태안정성이 좋은 밀라노 조직, 편안한 착용감을 주는 가벼운 플레인 조직 등이 많이 사용되었다. 많은 제품들이 기본조직으로 구성되어 표면효과가 다양하지 못하고 단조로운 경향을 보였다.

본 연구에서는 남과 다른 고급스러움을 추구하는 중년여성을 위하여 단순한 기본 조직에서 벗어나 서로 다른 조직을 매치한 복합 조직을 개발하여 차별화된 감성의 니트 조직을 개발하고자 한다. 화려한 색상과 패턴을 선호하는 중년 여성의 미적 취향을 반영하되 과하지 않게 표현하며 고급스러운 표면감의 조직으로 전개하고자 한다. 링크스 앤 링크스 조직은 이미 기존의 중년 여성 브랜드에서 표면효과를 위해 많이 사용하고 있기 때문에 본 연구에서는 펄, 케이블, 인타샤, 레이스 조직의 변형을 위주로 여러 조직을 복합적으로 적용시켜 고급스러운 표면감을 표현하고자 하였다.

스톨 멀티 7G, 14G 편기를 사용하여 기본 조직으로 구성된 기존 제품과 달리 서로 다른 조직을 결합하여 차별화된 조직개발에 중점을 두었다. 니트 제품의 비중이 더 높은 F/W 시즌을 대상으로 모던 시크(Modern Chic)와 소프트 페미닌(Soft Feminine)의 두 가지 테마로 전개하였다. 모던 시크는 도시의 중년 여성의 세련된 느낌을 강조하기 위하여 현대적이며 직선적인 느낌의 조직과 독특한 표면효과를 중심으로 표현하였다. 소프트 페미닌은 중년 여성의 원숙미를 표현하기 위하여 여성스러운 이미지와 부드러운 표면효과에 중점을 두었다.

울 소모사 48수, 울 통사 5수, A/N사 30수, 아크릴 필라멘트 150D 등 다양한 소재를 활용하였고, 중년 여성을 위한 디자인이므로 표면효과가 화려하거나 시각적인 몸매 보정 효과가 있는 조직을 개발하고자 하였다. 특히 서로 다른 조직을 하나의 편직 선상에서 믹스하여 새로운 형태의 조직감을 표현하여 기존의 제품과는 다른 차별성을 주었으며, 5GG-10GG 멀티 게이지효과, 해링본 변형효과와 입체적 표면효과, 배색효과와 기하학적 문양, 레이

Table 4. The Planning Development of Knit Structure

Concept	Structure	Machine	Gauge	Yarn	Character
Modern chic	Structure 1	Stoll Multi 7 gauge	5-10G 2ply	Wool 5' (WO 85%, PE 15%)	5GG-10GG Multi-gauge effect
	Structure 2	Stoll Multi 7 gauge	7G 2ply	A/N 30' (AC 60%, NY 40%)	Herringbone transformation effect, 3-Dimensional surface effect
	Structure 3	Stoll 14 gauge	14G 3ply	Acrylic 150D (AC 100%)	Color effects and geometric patterns
Soft feminine	Structure 4	Stoll 14 gauge	14G 2ply	Wool 48' (WO 100%)	Lace penetration effect
	Structure 5	Stoll 14 gauge	14G 2ply	Wool 48' (WO 100%)	Soft surface effect in a water-drop shape

스 투시 효과, 물방울 문양의 부드러운 표면효과와 조직 개발을 통해 고급스럽게 표현하고자 하였다. 조직 개발을 위한 구체적인 기획안은 Table 4와 같다.

2. 니트 조직 개발

니트 조직 개발은 실제로 연구자가 니트 패션 생산 현장에서 니트 조직을 디자인하고 프로그래밍과 편직은 전문가에게 의뢰하여 총 5점의 니트 조직을 개발하였다. 조직 개발에 대한 기획안을 토대로 니트 조직을 개발하였고 이를 표로 제시하면 Table 5과 같다.

조직 1은 원사의 굵기가 다른 2개의 사종으로 플레인 조직과 2x2 케이블 조직을 결합하였다. 하단에는 5게이지인 로우 게이지로 편직 하다가 상단부는 미들게이지인 10게이지의 효과를 주어 두께감도 얇아지고 폭도 좁아지는 효과를 주었다. 편직물을 재단하지 않고 제 끝을 활용할 수 있는 디자인의 조직이며 케이블 위치에서 배색의 느낌을 주어 세련된 느낌을 주고자 하였다.

게이지리스 조직으로 하단은 플레어지고 위로 갈수록 좁아지며 얇은 느낌을 주는 조직으로 상단부가 좁기 때문에 시각적으로도 날씬한 효과를 주어 원피스나 스커트 아이템에 적당하다. 카멜과 다크 브라운의 배색으로 고급스럽고 모던한 느낌을 주며 입체적인 조직감과 어우러져 유니크한 느낌을 주고 있다.

조직 2는 인타샤 조직으로 7도 배색을 불규칙적으로 전개하고 변형된 헤링본 문양을 하단은 굵고 위로 올라갈수록 가늘게 표현하여 변화감을 주며 모던하고 시크한 느낌으로 표현하였다. 같은 선상에 34코의 리브 조직과 24코의 플레인 조직을 반복하여 자연스럽게 리브조직을 형성하였고 주름 효과와 울동감을 주었다.

리브조직에 다색의 변형된 헤링본 패턴을 불규칙적으로 배치하여 개성적이면서 대담한 느낌을 주며 조직의 시각 효과가 크기 때문에 심플한 디자인의 오픈 형 롱 베스트나 풀오버에 어울린다. 블랙, 아이보리, 베이지, 그레이, 머스타드, 브릭, 브라운의 7가지 색상이 변화감 있는 조직과 어우러져 색다른 표면감을 주고 있다.

조직 3은 2코, 4코 반복의 펄편과 인타샤 조직으로 배색 효과를 주고, 가로선의 조직감을 강조한 조직이다. 4도 배색의 색상을 배치하여 사선과 가로선의 배색감을 강조하였고 모던한 느낌으로 연출하였다.

펄편과 인타샤 조직을 매치하여 가로 방향으로 불규칙한 울동감을 주며 개성 있는 점퍼나 풀오버에 적합하다. 화이트, 베이지, 레몬, 옐로우 4가지 색상으로 펄편 조직의 입체감과 함께 가로선과 사선이 교차되어 변화감을 표현하고 있다.

조직 4는 12x2 리브 조직에 코를 트랜스퍼하여 레이스 효과를 주고 코를 반대방향으로 트랜스퍼하여 반복적인 트랜스퍼 조직이 곡선적인 부드러움을

주는 조직이다. 나뭇잎이 좌우로 펼쳐진 것 같은 문양이 펠펀과 플레인 조직이 반복되어 표면감에 변화를 주었다.

레이스 조직과 트랜스퍼 조직을 매치하여 나뭇잎

과 같은 투시효과와 여성스러움이 느껴지는 조직으로 페미닌한 디자인의 베스트와 카디건에 적합하다. 곡선적인 모티프가 유연함과 부드러움을 주며 우아한 중년여성의 이미지와 잘 어울릴 수 있다.

Table 5. Development of Knit Structure

Concept	Structure number (size)	Front	Back	Structure	Item
Modern Chic	Structure 1 (7cmx10cm)			Plain + Cable	One-piece Skirt
	Structure 2 (7cmx10cm)			Intarsia + Rib + Plain	Vest Pull-over
	Structure 3 (7cmx10cm)			Purl + Intarsia	Jumper Pull-over
Soft Feminine	Structure 4 (7cmx10cm)			Rib + Lace + Purl	Vest Cardigan
	Structure 5 (7cmx10cm)			Purl + Tuck + Tubular	Pull-over Cardigan

조직 5는 바닥은 요철감 있는 한코 펄편 조직으로 가로 2.5cm 간격의 4코 겹조직과 뒷면에 터크 조직을 활용하여 작은 도트문양만 표면에 물방울이 맺힌 듯이 앞으로 튀어나오게 하여 입체감을 주었다.

펄편과 터크, 튜블러 조직의 매치로 표면효과가 은은하게 표현되며 다양한 디자인의 폴오버나 카디건 등에 활용할 수 있다. 도트의 입체 효과를 작고 규칙적으로 처리하고 입체감을 과하지 않게 하여 다양한 디자인에 폭 넓게 적용될 수 있도록 하였다.

V. 결론

니트는 조직의 특성에 따라 두께나 신축성, 표면효과 등이 달라지기 때문에 조직 개발은 니트 디자인에 있어 매우 중요하다. 니트 조직의 특성은 플레인 조직은 얇고 가벼우며, 리브 조직은 가로로 신축성이 좋으며, 링크스 앤 링크스 조직은 다양한 표면 변화에 적합하다. 밀라노 조직은 딱딱하고 하드하다. 펄편 조직과 케이블 조직은 입체적인 표면 효과가 나타나며, 레이스 조직은 투시 효과를 준다. 인타샤 조직은 문양이 제일 선명하고 얇다. 자카드 조직에서는 플로팅 자카드는 다색을 사용하면서 편성물이 얇을 때 적합하다. 노말 자카드, 버드아이 자카드는 편성물이 안정적이다. 트랜스퍼 자카드, 블리스터 자카드는 입체적인 표면효과를 표현하는데 적합하다.

중년 여성을 위한 대표적인 니트 전문 브랜드인 C사, J사, E사의 아이템별 조직의 활용도를 시즌별 조직 분석한 결과, S/S 시즌에는 레이스, 링크스 앤 링크스, 플레인 등 가볍고 투공성을 지닌 조직들의 활용이 많았고, F/W 시즌에는 형태 안정성이 좋은 더블 조직의 밀라노 조직의 활용도가 높고 볼륨감이나 입체감이 돋보이는 튜블러 자카드가 많았고 색감과 모티브의 변화를 준 자카드 조직이 많았다.

브랜드별 조직 특징을 분석한 결과, C사는 잔잔하게 반복되는 문양의 링크스 앤 링크스와 레이스, 리브와 플레인 조직의 비중이 높았다. 팬시안과 소모사의 결합으로 차별화된 표면감을 나타내고, 조직은 단순하면서 반복적인 패턴의 버드아이 자카드의 비중이 높았다. J사는 기본적인 플레인 조직과 솔리드로 문양을

표현한 링크스 앤 링크스 조직의 비중이 높았고, 리브 조직과 레이스 조직을 결합한 스타일이 많았다. 원사의 종류에 따라 굵은 사종은 플레인 조직이 활용되었고, 그 외에는 밀라노 조직이 많았다. 화려한 자카드의 비중이 높아서 버드아이 자카드, 튜블러 자카드 등이 많이 보였다. E사는 여성스러운 잔잔한 모티브의 링크스 앤 링크스, 플레인 조직이 많았고 형태 안정성이 뛰어난 밀라노 조직과 입체감이 돋보이는 케이블 조직도 많이 보였다. 색감과 모티브에 변화를 준 화려한 배색의 버드아이 자카드도 많이 사용되었다.

아이템별로 보면 재킷은 링크스 앤 링크스, 자카드, 레이스 조직이 많았고 점퍼에는 밀라노, 자카드, 레이스 조직이, 카디건에는 레이스, 링크스 앤 링크스 조직이, 폴오버에는 플레인, 리브 조직이, 팬츠에는 밀라노 조직이 많이 활용되었다. 원피스 아이템에는 링크스 앤 링크스, 리브, 레이스 조직이, 베스트 아이템에는 플레인, 레이스, 리브 조직이 많았다. 스커트에는 밀라노, 레이스, 링크스 앤 링크스 조직이, 코트에는 밀라노, 버드아이, 튜블러 자카드 등이 많이 사용되었다.

시장조사 분석 결과 시판제품들은 편직이 쉬운 기본조직인 리브, 밀라노, 플레인 조직 등이 많이 사용되었고, 기본조직이 반복 구성되어 표면효과가 단조로운 경향을 보였다. 본 연구는 기존 제품들과 차별화된 고부가가치 니트 조직을 개발하고자 하였다. 디자인 테마는 첫째, 모던한 조직으로 세련된 느낌을 강조하며, 직선적이고 입체적인 표면효과를 주었다. 둘째, 소프트한 조직으로 여성스러운 이미지와 부드러운 표면효과에 중점을 두었다. 소재는 울 소모사 48수, 울 통사, A/N사 30수, 아크릴 필라멘트 150D 등 다양한 소재를 활용하여 차별화된 텍스처의 느낌이 표현되도록 활용하였다. 5GG-10GG 멀티 게이지효과, 헤링본 변형효과와 입체적 표면효과, 배색효과와 기하학적 문양, 레이스 투시 효과, 물방울 문양의 부드러운 표면효과와 조직을 개발하였다. 서로 다른 조직을 하나의 편직선상에서 믹스하여 새로운 형태의 조직감을 표현하였고 기존의 제품과는 다른 차별성을 주면서 고급스러운 표면감이 있는 조직을 개발하였다. 본 연구에서 개발된 조직은 고급스러움을 추구하는 중년 여성층을 위하여 단

순한 기본 조직에서 벗어나 서로 다른 조직을 매치한 복합 조직으로 차별화된 감성을 표현했다는 점에서 의의가 있다.

니트 제품에 있어 새롭고 창의적인 조직의 개발은 제품의 부가가치를 높이는 결정적인 요인이 된다. 본 연구에서는 고부가가치 니트 조직 개발 사례를 통해 21세기 니트웨어 제품 디자인의 방향을 제시하였다. 많은 국내 니트 패션 기업에서 기계 설비의 확충, 기술력의 진보를 통하여 상품성과 부가가치를 지닌 다양한 조직을 개발하여 국내 니트 산업이 한층 더 성장하게 되기를 기대한다.

References

- Beom, S. (2005). *A study on knit-wear design for the complement of middle-aged women's figure* (Unpublished master's thesis). Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Cho, E. (2006). *The analysis of knitwear structure and design using database* (Unpublished doctoral dissertation). Wonkwang University, Iksan, Korea.
- Cho, H., Lee, W., Kim, Y., & Suh, J. (2004). Effect of knit structure on the hand properties of weft knitted fabrics. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 28(8), 1153-1164.
- Choi, J. (2008). A study on texture suited for the acryl knitted jacket of women in the middle age. *The Research Journal of the Costume Culture*, 17(1), 15-27.
- Choi, W., & Lee, Y. (2010). Development of three-dimensional knit models through rib & purl structures. *The Research Journal of the Costume Culture*, 18(1), 109-117.
- Hong, S., & Suh, M. (2006). A study of sleeve cap in the knitwears with plain stitch. *The Research Journal of the Costume Culture*, 14(3), 404-417.
- Kang, H., & Kim, H. (2006). The study of knit design in the modern fashion. *The Korean Society of Fashion Design*, 6(1), 1-16.
- Ki, H., & Suh, M. (2009). Costume knit wear Design Using Traditional Patterns. *Journal of the Korea Fashion & Costume Design Association*, 11(2), 43-53.
- Kim, J., & Cho, K. (2005). A study on the 3-D surface effects of fashion design. *Journal of Fashion Business*, 9(1), 1-20.
- Kim, M. (2005). *Effect of fiber and construction of knitwear for men on the evaluation of sensibility* (Unpublished master's thesis). Yonsei University, Seoul, Korea.
- Kim, S. [Seongdal] . (2006). Formative application using stitch transfer knitting structure. *Journal of the Korean Society for Clothing Industry*, 8(5), 562-570.
- Kim, S. [Sooah] , & Suh, M. (2005). A study on the knit pattern considering the characteristics of rib stitch. *The Research Journal of the Costume Culture*, 13(1), 47-59.
- Koo, M. (2009). *A study on formal knit jacket patterns based on types of jacquard* (Unpublished doctoral dissertation). Hanyang University, Seoul, Korea.
- Ko, S., & Park, M. (2005). A study on the design process and knit structure in knit production. *Journal of the Korea Fashion & Costume Design Association*, 7(3), 157-166.
- Ko, S., & Park, M. (2008). Study on sensibility of knit by structural design patterns. *Journal of the Korea Fashion & Costume Design Association*, 10(3), 1-13.
- Kwon, S. (2009). Seamless-effect knitwear development using jacquard knitting structure. *Journal of the Korean Society for Clothing Industry*, 11(3), 488-495.
- Lee, H., & Lee, Y. (2011). Tubular jacquard knit wear design through the application of Keith Haring's works. *Journal of Korean Society of*

- Costume*, 61(1), 69-83.
- Lee, I. (2010). *A study on the design of women's seamless knitwear* (Unpublished doctoral dissertation). Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Lee, S., & Lee, S. (2003). A study on the design of knit be based knitting technique. *The Korean Society of Costume*, 53(1), 99-116.
- Lim, A. (2002). *A study on the characteristics of knitting structure for knitwear designs* (Unpublished master's thesis). Dongduk Women's University, Seoul, Korea.
- Lim, G., & Lee, M. (2011). A study on structural characteristics and objective hand of fabrics. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 35(8), 968-981.
- Lim, G., & Lee, M. (2012). Hand evaluation and favorable image of knit fabrics. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 36(8), 828-836.
- Song, G. (2009). *Study for knit wear design using weft-knitted jacquard* (Unpublished master's thesis). Catholic University, Daegu, Korea.
- Yang, S. (2003). A study on women's knitwear design development in relation to characteristics of the flat knit. *The Korean Society of Knit Design*, 1(1), 59-64.
- Yoo, K. (2007). *Knit wear design research by applying African textile pattern* (Unpublished master's thesis). Ewha Womans University, Seoul, Korea.

Received(April 22, 2014)

Revised(June 9, 2014)

Accepted(June 13, 2014)