

# 전통 문양을 응용한 여성복 니트웨어 디자인 연구 - Knit CAD System을 응용한 작품을 중심으로 -

기 희 숙·서 미 아\*\*  
한양여자대학 니트 패션디자인과 전임강사  
한양대학교 의류학과 교수\*\*

## Costume Knit Wear Design Using Traditional Patterns - Based on Works Applying Knit CAD System -

Hee-Sook Ki · Mi-A Suh\*\*  
Full-time Instructor, Dept. of Knit Fashion Design, Hanyang Women's College  
Prof., Dept. of Clothing & Textiles, Hanyang University\*\*  
(2009. 5. 11. 접수; 2009. 6. 26. 수정; 2009. 7. 3. 채택)

### Abstract

The purpose of this study is to show inherent and differentiated beauty by designing costume knitwear using Dancho patterns representing peculiar beauty, thus expressing free and convenient knitwear in the modern sense for women with the image of reasonableness and elegance, proposing knit design using high-class materials for satisfying the demand for the highest. With regard to expression technique of works, I selected computer Jacquard method to indicate effective comparison effect of expression material and made expression with 12~14 gauge as base by using computer knitting machine.

Through above-mentioned research process and design using Knit CAD system, I obtained following conclusion. First, it is possible to express variously and widely traditional patterns by making the most of the beauty of the orient and by recomposing the patterns of plant patterns representing "feminine image". Second, it is possible to widely represent the sense you can feel from knit by expressing variously diversity of knit structure and Jacquard knitting structure and gauge. Finally, it is possible to express designs more freely and imaginably by using computer Knit CAD system instead of actual knitting of various knit expression technique and materials application.

**Key Words:** Traditional pattern(전통 문양), Knit wear(니트웨어), Knit CAD system(니트 캐드시스템)

## I. 서론

국민의 소득과 생활수준이 향상되고, 시대의 흐름에 따라 라이프스타일의 변화와 더불어 의·식·주생활에서 의생활이 차지하는 비중이 점점 증가되고 있으며, 패션의 다양화에 따른 소비자의 욕구를 충족시키기 위하여 의류산업이 급속히 발전하고 있다.

우리나라 패션 산업의 도약에 있어 큰 영향을 주는 니트웨어는 오랜 역사와 자본을 바탕으로 양적, 질적 발달을 거듭하여 왔다. 최근 생활 패턴의 변화로 소비자들에게 니트가 선호되는 것은 활동하기에 편리한 유연성으로 탄력 있고 부드러우며 편성물의 구조적 특성에 의한 신축성과 드레이프성으로 최근 유행 감각에 맞는 디자인의 표현이 자유로운 소재이기 때문이다. 그러나 소비자들의 빠른 반응과는 달리 니트의 경우는 제품에 이르기까지 실질적으로 다양한 디자인을 위해서는 많은 시간과 경비가 요구된다. 이러한 문제들을 해결하기 위해서는 컴퓨터 디자인 시스템을 응용하여 니트의 이미지와 독창성이 부여된 다양한 디자인 개발로 소비자의 요구에 부응하는 차별화된 고부가가치 상품을 생산해 나아가야 할 것이다.

또한 최근에는 동양에 대한 관심의 고조와 국제화로 동서양 문화의 퓨전 현상이 패션 트렌드로 부각되고 있다. 이러한 세계의 흐름 속에서 한국 패션의 새로운 도전과 발전을 위해 한국의 전통미와 디자인 요소를 찾아내고, 이를 현대적으로 재해석하여 가장 한국적이면서도 세계적인 디자인을 개발하는 것이 우리의 당면과제이다.

따라서 본 연구는 우리 고유의 미의식이 담긴 한국적인 당초무늬를 이용하여 여성복 니트웨어를 디자인함으로써 고유의 전통미가 지닌 차별화된 아름다움을 제시하고 더불어 현대적 감각과 세련미를 표현해 줄 수 있도록 소재와 디자인의 조화를 극대화 시킨 여성복 니트웨어 디자인을 제시하고자 한다.

디자인 연구 방법 및 제작과정에서는 동양의 아름다움을 충분히 살리고 여성스러운 이미지를 나타내기 위하여 전통문양 중 식물 문양을 이용하여 일정한 형식으로 도안화시킨 당초무늬를 Knit CAD System을 활용하여 다양한 색상

과 편성 조직 및 패턴을 디자인 한 후 도식화에 적용하여 디자인 하였다. 디자인 완성 후 다양한 칼라 웨이(Color way) 작업과 원하는 원사를 선택한 후 가상으로 편성이 이루어지는 시뮬레이션(Simulation)을 하였다. 작품 모티프의 표현 기법으로는 효과적인 표현질감의 대비 효과를 나타내기 위하여 컴퓨터 자카드 기법을 선택하였으며 주로 12~14게이지의 느낌을 기본으로 표현하였다.

## II. 문헌연구

### 1. 전통 문양에 관한 고찰

#### 1) 전통 문양의 특징

문양은 의식의 반영이며 정신 활동의 소산임과 동시에 창조적 미화 활동의 결과이다. 생활 미술의 한 부분으로 자리하고 있지만 단순히 감상의 대상으로만 존재하는 것이 아니라 인간의 욕망과 기원을 담은 주술적 대상으로 또는 그런 정서를 표현하고 전달하는 매개체 구실을 하고 있는 상징적 조형물이라고 볼 수 있다.<sup>1)2)</sup> 즉 전통 문양은 우리민족의 집단적인 가치 감정이 통념에 의해 고정되고 표상된 제2의 자연 또는 상징적 기호에 의해 표현된 미술이라 할 수 있다.

한국의 전통 문양에는 자연에 대한 외경과 신령스러운 정감이 깃들여 있고 이상세계에의 동경, 행복의 기구, 애정이 충만, 길상의 축원 등이 담겨 있으며 태양과 달이 함께 뜨고 지며 사계절의 화초들이 동시에 피고 지는 환상의 세계가 펼쳐져 있다. 또한 그 속에는 아기자기한 장식 미와 더불어 우리 민족 고유의 미의식과 정서가 살아 숨 쉬고 있다.<sup>3)</sup>

전통 문양의 유형 분류에 관한 문헌을 살펴보면 임영주<sup>4)</sup>는 크게 단독(單獨)형식, 연속무늬형식, 기하학적 형식 등으로 분류하였는데, 단독형식은 연화(蓮花), 국화(菊花) 등이 만개형(滿開形)으로 이루는 소위 로제트(rose) 문양과 새나 짐승 또는 곤충류 등을 단독으로 배치한 문양을 말한다. 연속문양 형식은 식물이나 동물, 곤충류 등을 연속 문양으로 전개시켜서 이루어지는 것

이며, 당초문(唐草紋) 계통을 말한다. 또한 기하학적 문양은 뇌문(雷紋), 와문(渦紋), 동심원문(同心圓紋), 거치문(鋸齒紋) 등이 있다. 이외에도 혼합 문양 형식으로 동·식물이나 단위적인 기하학적 무늬를 혼합하여 특출한 형태를 이룬 것도 나타나는데 고대 장식 문양에서 동물이나 식물 형상을 구름무늬처럼 전개시켜 당초 형식에 가깝게 구성한 것으로 분류하였다. 김은주<sup>5)</sup>는 동물문, 식물문, 기하문, 길상문, 자연문, 인물문, 복합문으로 보다 다양하게 분류하였으며, 윤인성<sup>6)</sup>은 문양의 반복양식에 따라서 단일문과 복합문으로 대분류하고 단일문은 자연문, 동물문, 식물문, 문자문, 기타문으로 분류, 단일문 개별 문양들이 여러 가지 결합 방식에 의해서 반복되는 양식을 복합문으로 분류하고 있다.

이상의 고찰한 바와 같이 한국 전통 문양은 일반적으로 소재에 따라 기하문양, 동물문양, 자연문양, 식물문양, 등으로 분류한다.

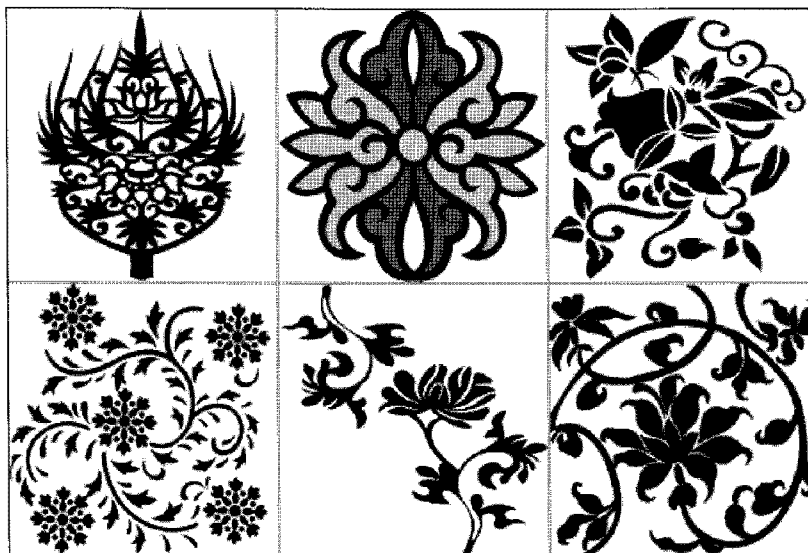
기하문양은 점과 선으로 이루어진 문양을 말하며, 삼각문양, 사각문양, 문자문양, 번개문양, 방사선 문양, 톱니 문양, 원 문양, 타원 문양, 동심원 문양, 소용돌이 문양 등이 있으며 원시시대에서부터 사용되었던 것으로 추정되며, 주술적 의미를 내포하고 있기도 하다. 또한 동물문양은 청동기 시대의 암각화에서 찾아 볼 수 있는데, 고대인의 자연 환경과 자연을 숭배함에서 비롯되며 삼국시대의 고분벽화 및 고분 출토유

물 등에서 나타나며 통일신라시대에는 십이지신상이 대표적이며 조선시대에는 십장생문 등에 완성된 형상으로 표현되었으며 민간신앙과 깊은 관련성을 가지고 발전했다고 한다.<sup>7)</sup>

자연 문양의 소재로는 해, 달, 바위, 산 등이 있으며, 일월도문양, 일월오악도문양 등과 같이 대개는 다종의 자연물을 조합해서 표현된 경우가 많으며 회화, 가구, 도자기, 자수, 목공예품 등의 장식 문양으로 널리 사용되었다. 또한 식물문양의 소재에는 화초류 및 과일류 등이 있으며 모란 문양은 중국에서 유래되었고, 화초류 문양 중에서 으뜸으로 여겨졌으며, 부귀와 화평을 상징한다. 연화문양은 삼국시대에 불교와 함께 중국으로부터 전래 되었는데 청정을 상징하며, 기와, 장식품 등에 널리 사용되었으며 당초 문양은 대표적인 식물문양으로 상상의 초화인 당초의 줄기와 덩굴에 의해서 뻗어나가는 형태로 중심 문양이 구성되었다.<sup>8)</sup>

## 2) 당초 문양의 의미 및 발달

당초란 원래 당나라 풍의 이국풍의 덩굴무늬라는 의미를 지니고 있으며, 당초문양은 일반적으로 넝쿨 식물의 실제적인 생태를 본떠서 일정한 형식으로 도안화 시킨 장식무늬의 한 유형으로 초엽(草葉)문이라고도 불리 운다.<sup>9)</sup> 이와 같은 형식의 문양은 덩굴의 속성이 길게 끊이지 않고



<그림 1> 당초 문양

이어져 있고 오래 살기 때문에 ‘쉬지 않고 살아가는’의 의미가 있어 끈기, 이어짐, 장생 등의 상징성을 가지고 있다.

당초무늬의 기원은 인류가 수렵 생활과 유목 생활에서 목축과 농경 생활을 처음으로 시작하였던 신석기 시대로 추정할 수 있다. 장식무늬로서 구상한 당초무늬는 고대 이집트에서 발생하여 그리스에서 완성을 보았고 사용 지역은 북아프리카, 시리아, 메소포타미아, 소아시아, 페르시아 등 로마어를 사용한 제국과 인도와 동남아시아 지역의 중국, 한국, 일본 등으로서 폭넓고 아주 다양하게 사용되었다. 당초무늬는 발생지역에 따라서 그리스의 안테미온(Anthemion)계와 아라비아의 아라베스크(Arabesque)계로 구분할 수 있다.

우리나라에서 최초의 당초무늬는 고구려 고분벽화에 그려진 몇 종의 당초무늬 형식에서 나타나고 있다. 이 시대의 고분에 그려진 당초무늬 형식은 구름이나 하늘의 정기를 나타내는 것으로서 ‘S’자형 물결의 곡선을 주맥으로 하여 연속무늬를 이루고 있다. 고구려는 지역적으로 중국과 접촉이 잦았으므로 삼국에서 가장 대륙적인 문화, 특히 중국문화의 형식을 바로 받아들일 수 있었기 때문에 인물풍속도와 사신도를 주제로 하여 그 주위에 구름형식 혹은 성신을 나타내는 당초 무늬형식이 장식되어 있다. 초기의 고분을 살펴보면 주제가 되는 내용과 인물을 중국식으로 배치하였고 한대말기의 미술에서 많은 영향을 받은 것으로 생각되는 연꽃무늬가 초화문을 장식하고 있다(그림 1).

우주를 상징하는 성신도등 추상적인 연속무늬와 비교적 사실적인 대상들에서 모티브로 인당초를 이룬 물결당초무늬의 다채로운 구상은 불교적인 요소를 다분히 느낄 수 있다. 개마총(鎧馬塚, 6세기 초)에서 그려진 벽화에서는 중국의 고분이나 낙랑고지(樂浪故地)에서 출토된 칠기류에서 볼 수 있는 괴구름 무늬 형식이 나타나고 있다. 이러한 당초 형식은 이미 환문총의 주형에 장식무늬로 씌여진 당초무늬의 고졸(古拙)한 형식이라 할 수 있는데, ‘S’자형 모양 곡선의 주맥에 마치 잔털 등과 같이 갈색의 잎으로 공간 처리한 것은 규칙에서 벗어나 자유롭게 전개시킨 형식이다. 성총에는 대체로 기법

면에서나 형식면에서 훨씬 발전된 양상을 보이는 당초무늬가 그려졌는데, 역시 고사리 손과 같은 잎맥이 표현되어 있는 유운문(流雲紋)의 모습을 찾아볼 수 있다.

아라베스크는 고대그리스의 아칸서스(Acanthus), 즉 인당초의 반팔메트형을 소용돌이 같은 곡선의 연속무늬로 구상한 것이며, A.D. 6세기에 아라비아인에 의하여 오리엔트 장식무늬로 완성을 보게 되었다. 사신초 당초 형식과 가까운 예로는 북위(北魏)의 감숙성둔황천불동 제 111동 후벽의 장식화와 북제(北齊)때의 무안현석굴의 불좌상 광배에 보이는 양식, 그리고 용문빈양동본존불광배 등에서 같은 형식의 당초무늬를 볼 수 있어 팔메트계 당초무늬가 한국에 영향을 주기까지의 계보를 짐작할 수 있다.<sup>10)11)</sup>

## 2. 니트의 일반적 고찰

### 1) 니트의 특성

니트는 루프가 연결되어 형성된 것으로 신축성, 드레이프성, 유연성, 다공성, 보온성이 좋은 반면, 형태안정성, 마찰 저항성 등 내구력이 직물에 비하여 떨어지며 런(run)과 컬 업(curl up) 등이 나타난다.

니트는 직물과 마찬가지로 얇고 가벼운 것에서부터 두껍고 무거운 것까지 생산이 가능하며 이러한 것은 그 시대의 패션 흐름과 용도에 따라 다양한 조직과 편성의 효과와 원사 소재의 사용에 의해서 다양하게 나타낼 수 있으며 창작성이 우수하여 패션에 있어서 특수한 외관을 표현하기가 용이하다. 특수한 니팅 기법을 이용하여 니트웨어를 수직 품으로 레이스뿐만 아니라 마치 직물인 것처럼 보이도록도 가능하다.

니트는 직물과는 달리 필요한 치수에 따라 뜨개천의 폭을 증감시켜 원하는 패턴의 형태 그대로 성형의 형태로 만들 수 있으며 또한 다양한 원사를 사용하여 배합시켜 무늬를 표현할 수도 있다.

이러한 무늬를 표현할 수 있는 니트의 기법에는 크게 인타샤와 자카드 기법을 들 수 있다. 일반적으로 인타샤는 뒷 조직이 없이 평편 조직(Plain)조직으로 이루어지는 형태에 반해 자카드

조직은 무늬가 복잡한 형태를 자유롭게 표현할 수 있는 특징을 가지고 있으며 뒷 조직을 이루고 있는 것이 가장 큰 특징이다.

일반적으로 인타사는 주로 얇은 원단을 이루는 니트 제품 즉 골프웨어, 조끼 등에 주로 이용되며, 자카드는 재킷, 코트, 바지, 스커트 등 가을, 겨울용으로 두꺼운 원단에 주로 이용되고 있다.

니트 제품을 생산함에 있어서 장점을 살려 나가는 것과 단점을 어떻게 수정해 나갈 것인가가 매우 중요한 문제가 된다. 특히 용도에 적합한 원단설계나 봉제의 경우 디테일을 정리하는 방법 등 주의해야 할 점이 많다.

따라서 본 연구에서는 당초 패턴을 표현하는 기법으로 기본 아이টে็ม으로 선정된 재킷, 폴오버, 바지, 스커트, 코트 등에 적합한 자카드 기법을 이용하였다.

## 2) 자카드 편조직<sup>12)</sup>

자카드(Jacquard) 용어란 1804년 조셉마리자카드(Joseph Marie Jacquard)가 발명한 직물의 경사 선침 장치에서 유래되었으며, 니트에 있어서는 바늘을 개별적으로 선택하여 색사에 의한 무늬를 나타내는 장치를 뜻하고, 자카드 장치에 의한 무늬를 자카드 무늬라고 한다.

자카드는 기본적으로 디자인에 따라 선택된 색사의 차이를 이용하여 무늬를 나타낸 조직으로 색의 수와 편성 방법의 종류에 따라 무늬를 다르게 편성할 수 있다. 같은 패턴 영역에서 색사수가 증가하면 소요되는 실의 양이 증가되고 편지는 그 만큼 중후해 지며 표면에 나타나는 문양이 길이(wale)방향으로 늘어나게 된다. 일반적으로 뒷 조직의 편성 형태에 따라 크게 노말 자카드(Normal Jacquard), 버드아이 자카드(Bird's eye Jacquard), 플로팅 자카드(Floating Jacquard), 튜블러 자카드(Tubular Jacquard), 래더백 자카드(Ladder's Back Jacquard), 트랜스퍼 자카드(Transfer Jacquard), 블리스터 자카드(Blister Jacquard) 등 7가지로 구분할 수 있다. 각각 종류에 따른 특징을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 노말 자카드(Normal JQ): 무늬를 나타내고자 하는 칼라 영역에서는 앞 뒤 베드 모두 all

needle 편성하고 다른 칼라영역에서는 뒤 베드 바늘로만 편성 한다. 2칼라 이상이 되면 다른 자카드 조직에 비해 패턴이 많이 늘어나고 뒷면이 너무 거칠어지는 단점이 있다.

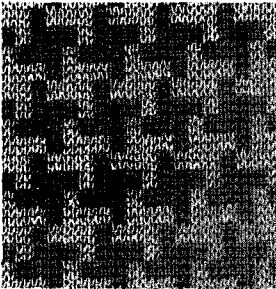
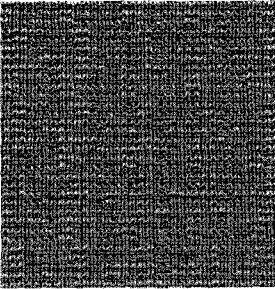
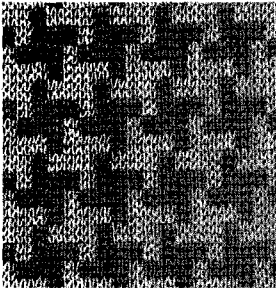
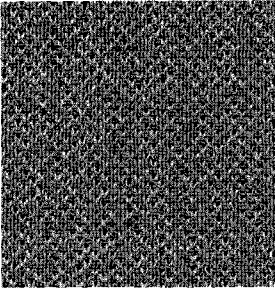
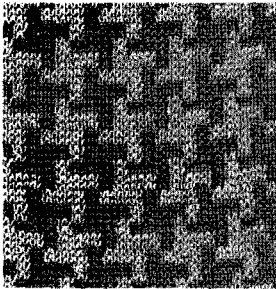
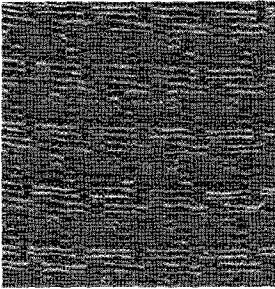
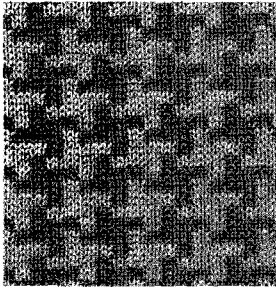
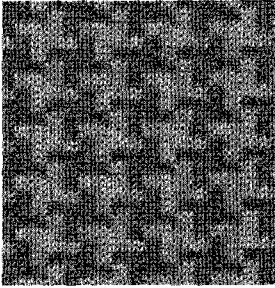
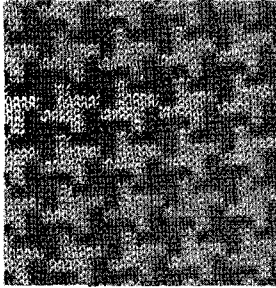
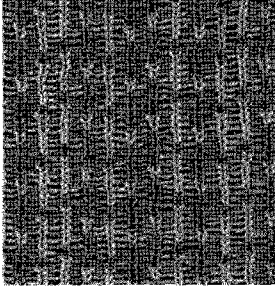
(2) 버드아이 자카드(Bird's eye JQ): 무늬를 나타내고자 하는 칼라 영역에서는 앞 뒤 베드 모두 all needle 편성 하고 다른 칼라영역에서는 뒤 베드 바늘 중 선침 된 바늘로만 편성 한다. 편성시에는 1x1 Backing방법으로 편성이 이루어지므로 모든 바늘을 교호로 편성하여 한 공정이 완성되게끔 되어있어 Normal JQ에 비해 뒷면이 거칠지 않고 길이 방향으로 늘어나는 비율이 적어 주로 겨울용 자카드 조직에 가장 많이 사용된다.

(3) 플로팅 자카드(Floating JQ): 무늬를 나타내고자 하는 칼라 영역에서는 앞 베드의 바늘만 편성 하고 다른 칼라영역에서는 편성 하지 않는 (미스) 조직이다. 무늬를 나타내지 않는 영역에서는 니트가 되지 않고 뒷 조직에 건너 띄어 있으므로 편성 되어 나온 원단의 신축성을 감소시킬 뿐 아니라 패턴 무늬의 거리가 편성하는 편지의 바늘의 1인치이내의 범위 내에 있어야 되는 제약이 있으므로 유의해서 편성한다. 자카드의 조직 중 가장 얇은 원단을 얻을 수 있다.

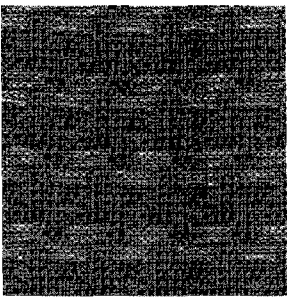
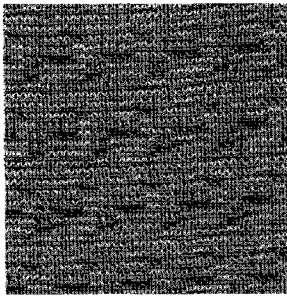
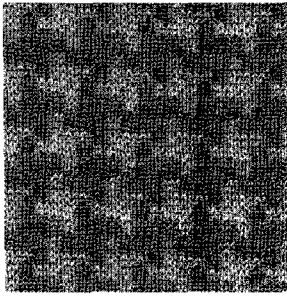
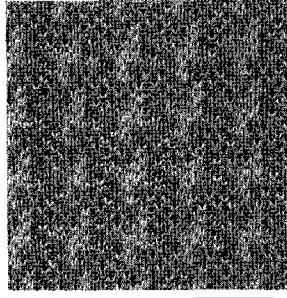
(4) 튜블러 자카드(Tubular JQ): 무늬를 나타내고자 하는 칼라 영역에서는 앞 베드의 바늘만 편성하고 다른 칼라영역에서는 뒷 베드의 바늘만 편성 한다. 2칼라인 경우는 원 패턴 그대로 확대되지 않고 패턴 그대로 원단이 얻어지나 3칼라 이상이 되면 다른 자카드와 같이 길이(wale)방향으로 길어진다. 표면과 이면이 형성되는 양면 자카드이므로 두께가 두꺼우나 앞, 뒤 양면을 모두 사용할 수 있다.

(5) 래더백 자카드(Ladder's Back JQ (Binding JQ)): 튜블러 자카드(Tubular JQ)와 비슷한 조직으로 무늬를 나타내고자 하는 칼라 영역에서는 앞 베드의 바늘만 편성하고 다른 칼라영역에서는 뒷 베드의 바늘 중 선침된 것만 편성 한다.

(6) 트랜스퍼 자카드(Transfer JQ): 뒤(Back)사가 앞에서 보이게 하는 조직이다. 노말 자카드(Normal JQ), 버드아이 자카드(Bird's eye JQ), 튜블러 자카드(Tubular JQ), 래더백 자카드(Ladder's Back JQ), 블리스터 자카드(Blister JQ)를 변형시

자카드의 종류	앞	뒤
노말 자카드 (Normal JQ)		
버드아이 자카드 (Bird's eye JQ)		
플로팅 자카드 (Floating JQ)		
튜블러 자카드 (Tubular JQ)		
레더백 자카드 (Ladder's Back JQ (Binding JQ))		

<그림 2> 자카드 종류별 앞·뒤 형태

자카드의 종류	앞	뒤
트랜스퍼 자카드 (Transfer JQ)		
블리스터 자카드 (Blister JQ)		

<그림 2> 계속

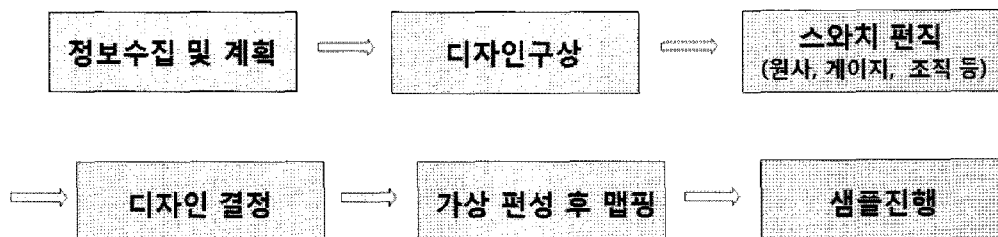
킨 자카드이다. 다른 조직에 비해 블리스터 자카드(Blister JQ)를 변형시킨 트랜스퍼 자카드(Transfer JQ)는 편성시간이 많이 걸리므로 특별히 디자인을 원하는 경우가 아니라면 피하는 것이 좋다.

(7) 블리스터 자카드(Blister JQ): 버드아이 자카드(Bird's eye JQ)와 튜블러 자카드(Tubular JQ)를 합쳐 놓은 형태이다. 앞 조직과 뒤 조직의 콧수를 다르게 하면 튜블러 자카드(Tubular JQ)인 경우 콧수가 많은 쪽으로 부풀어 오르게 되는 성질을 이용한 조직이다. 일반적으로 앞 조직에 비해서 뒷 조직의 콧수가 많은 반면 블리스터 자카드(Blister JQ)의 경우는 앞 조직에 콧수가 많은 조직이다.

이상의 자카드 종류에 따른 조직의 앞·뒤 형태는 <그림 2>와 같다.

### 3. 니트 카드시스템(Knit CAD System)의 장점<sup>13)</sup>

최근 의류에서 사용되는 카드시스템(CAD System)의 대부분이 텍스타일 전용으로 사용하거나 부분적으로 니트가 사용되는데 반해 일본 시마세이키사(Shimaseiki Co., Ltd.)가 개발한 니트 카드시스템(Knit CAD System)은 패턴 디자인, 도식화, 다양한 칼라웨이(Color Way)작업, 원사 선택 후 편성 시뮬레이션(Simulation)과 맵핑(Mapping)이 가능하며, 브랜드의 이미지 맵(Image Map)작업, 프레젠테이션, 광고 맵까지 처음 디자인의 단계에서부터 마지막 작업까지의 전 과정을 제작할 수 있으며, 반복적인 피드백의 과정이 단 시간에 이루어지는 장점을 갖고 있다. 니트 카드시스템(Knit CAD System)의 디자인 프로세스 과정은 <그림 3>과 같다.



<그림 3> 니트 디자인 프로세스

일반 카드에 비해 가장 큰 장점은 편성 조직과 무늬 패턴을 디자인한 후, 원사를 선택하여 가상 편성을 해볼 수 있으므로 원사의 상태와 편성 되었을 때의 전혀 다른 느낌을 미리 예측할 수 있어 경험이 부족한 디자이너의 여러 번의 시행착오를 최소한으로 줄일 수 있다.

원사 선택의 경우 기본적으로 저장되어 있는 원사를 사용하거나 제품의 실제 이미지와 최대한 같은 효과를 나타내기 위해서는 사용할 원사를 스캔하여 시뮬레이션 하면 효과를 나타낼 수 있다. 독창적인 기획력으로 새로운 원사를 컴퓨터상에서 제작하는 Yarn Input 메뉴를 이용하는 것도 가능하다. 또한, 국제적 표준 색상인 팬톤 칼라(Pantone Color) 데이터 시스템의 이용으로 디자이너와 생산자 혹은 고객과의 커뮤니케이션을 원활하게 해준다.

가상 편성 후에는 기본 인체나 촬영 후 저장해둔 모델(실제 고객 등)에 코드를 해봄으로써 입체적인 실루엣을 다시 한 번 볼 수 있다. 이 과정 실행 중에는 실루엣 선의 수정이 가능하며 선의 움직임에 따라 편성 조직의 입체감도 바뀌게 된다. 이러한 시뮬레이션과 맵핑(Mapping) 작업으로 고객의 의사를 최대한 반영한 니트 디자인을 즉석에서 구현할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 니트 카드시스템(Knit CAD System)을 이용하여 제품이나 샘플 제작 이전에 정확한 디자인을 결정할 수 있게 되고, 외부 의뢰를 통해 발생하는 시간적인 낭비나 문제점을 줄일 수 있게 된다. 디자이너가 다양하게 아이디어를 전개할 수 있으며, 나아가서 브랜드 컨셉(Brand Concept)에 대해 시도해 봄으로써 정확한 상품기획을 할 수 있다.

### III. 니트 카드시스템(Knit CAD System)을 응용한 디자인 전개

#### 1. 디자인 의도

한국적인 우리 고유의 미의식이 담긴 당초무늬를 이용하여 여성복 니트웨어의 디자인을 개발하기 위하여 당초무늬에 대한 문헌 조사를 하였다.

현대 패션경향에서 많이 나타나는 식물 형식으로 도안화 한 것으로 연속적으로 파생되어 자유롭고 율동적이며 강한 리듬을 나타내는 당초패턴을 여성복 니트웨어 아이템에 적용하여 재구성함으로써 우리고유의 문양과 느낌을 살린 차별화된 이미지를 제시하고 창의적인 니트웨어의 아름다움을 가져오하고자 하였다.

#### 2. 디자인 전개 방법

작품의 디자인 전개는 니트 카드시스템(Knit CAD System)의 전 과정을 거치는 즉 디자인 기획, 원사선택, 칼라웨이, 가상편성, 도식화에 맵핑하는 방법의 순으로 디자인을 전개 완성하였다.

##### 1) 디자인 기획

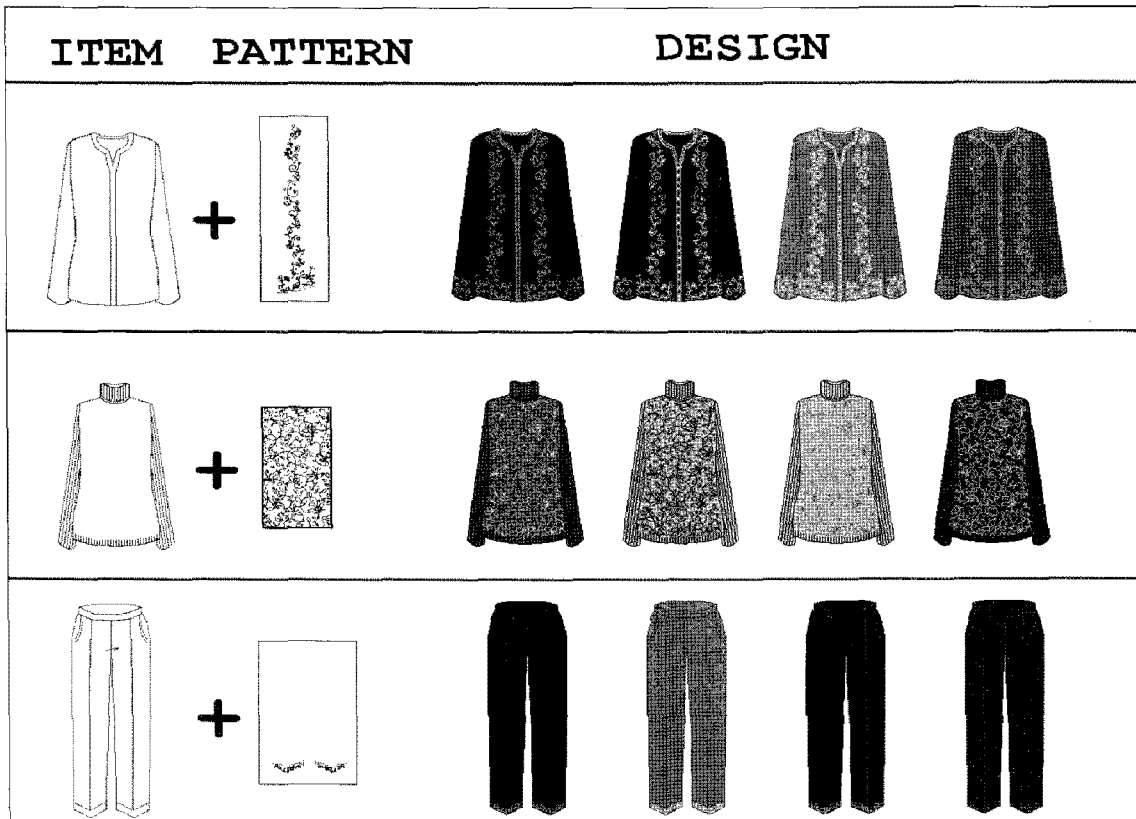
동양의 아름다움을 충분히 살리고 여성스러운 이미지를 나타내기 위하여 식물의 형태를 본떠서 일정한 형식으로 도안화시킨 당초패턴을 니트 카드시스템(Knit CAD System)을 이용하여 디자인한 후 기본 아이템 즉 재킷, 풀오버, 바지, 스커트, 코트 등의 도식화에 <그림 4>, <그림 5>와 같이 전개하였다.

재킷의 경우는 당초 넝쿨의 뻗어 나아가는 지속적인 생명력을 느낄 수 있으며, 풀오버의 경우 당초패턴을 몸판에 전체적으로 배치하여 풀오버의 기본적인 실루엣의 밋밋함에 화려함을 더할 수 있었다. 바지와 스커트, 풀오버, 코트의 경우 단 부분에 당초무늬를 넣어 정돈된 느낌의 균형미와 포인트 효과를 주었으며, 특히 코트에는 칼라와 주머니 입술에 당초무늬를 넣어 디자인 포인트를 주었다.

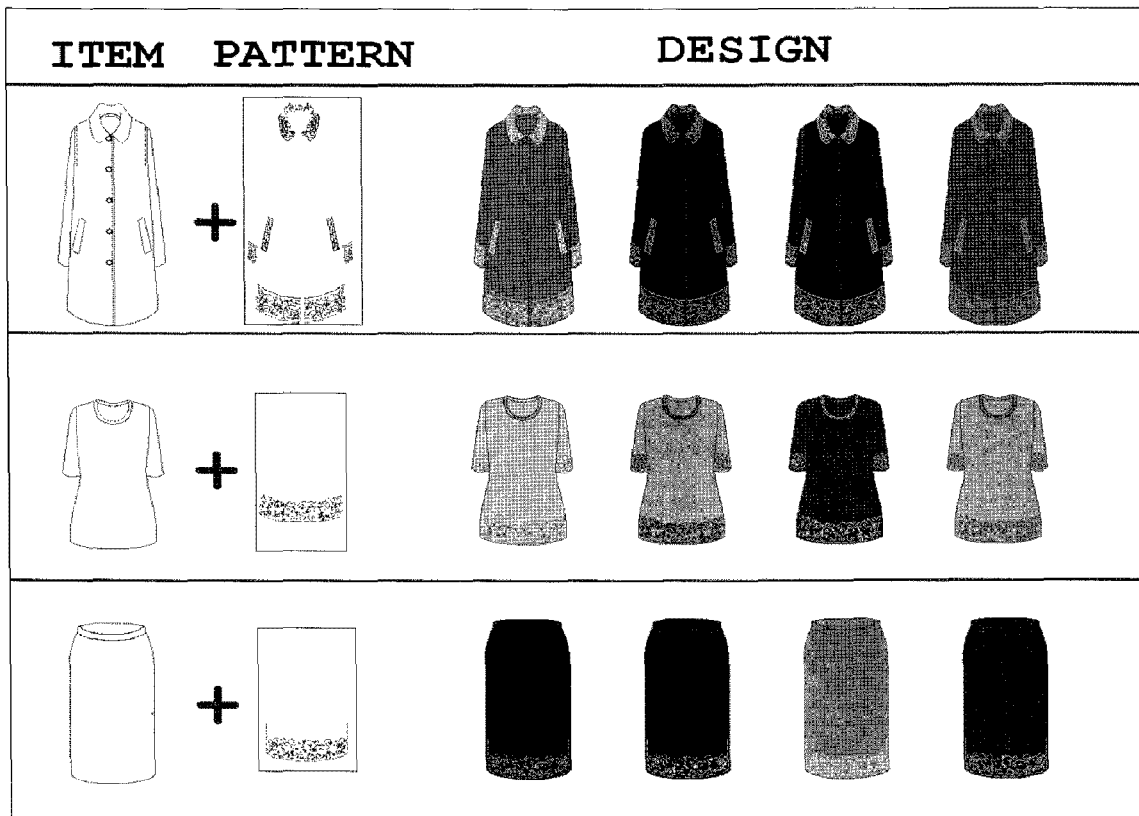
##### 2) 칼라웨이(Color Way)

오랜 역사를 지닌 다양한 문화로부터 온 전통적인 테크닉의 장식성이 가미된 소재 즉 부클레, 메탈릭, 울 등 멀티 칼라의 소재를 니트 디자인 카드 시스템에 내장되어 있는 것을 선택하였다.

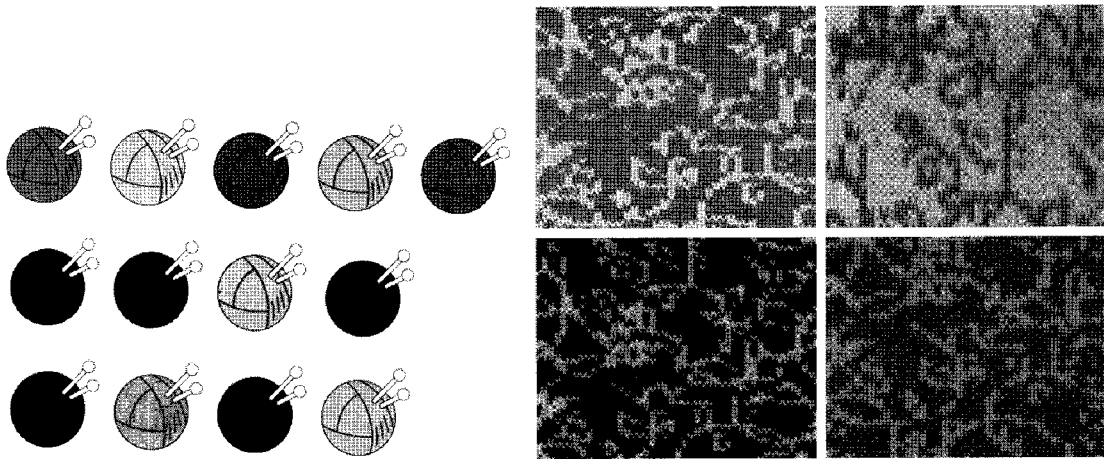




<그림 4> 기본 아이템 디자인 I



<그림 5> 기본 아이템 디자인 II



<그림 6> 칼라웨이와 시뮬레이션

3) 가상 편성(loop Simulation)

원사를 선택하여 가상 편성(loop Simulation)을 한 후 디자인 기획 시 결정된 색상을 기본으로 다양하게 실제로 사용되는 원사를 가상으로 선택하여 편성시의 느낌을 <그림 6>과 같이 칼라웨이와 시뮬레이션을 실행하였다.

4) 디자인 완성

가상 편성 과정이 끝나면 직접 바다에 맵핑 (Mapping) 작업을 실시하거나 디자인된 도식화에 맵핑을 실행하는 Area Mapping을 <그림 7>과 같이 하였다.



<그림 7> Area Mapping

## IV. 결론

이상과 같은 연구과정을 통하여 니트 캐드시스템(Knit CAD System)을 응용한 당초 문양 니트웨어 디자인을 하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 동양의 아름다움을 충분히 살리고 여성스러운 이미지를 나타내는 식물문양의 형태를 재구성하여 니트에 적용하여 봄으로써 한국적 이미지를 표현할 수 있는 전통문양의 표현영역을 넓힐 수 있었다.

둘째, 니트 조직의 다양함과 자카드 편조직 및 게이지를 다양하게 표현하여 니트에서 느낄 수 있는 표현을 폭넓게 연출할 수 있었다.

셋째, 다양한 니트 표현 기법과 소재의 응용을 실제로 편성하지 않고 컴퓨터 캐드 시스템을 이용하여 가상으로 다양하게 연출함으로써 소재의 변화와 색상의 변화 등 좀 더 다양성 있는 디자인을 표현 할 수 있었다.

이러한 연구 결과는 니트웨어에 한국적 이미지 표현이 가능하다는 것을 확인 할 수 있었으며, 한국의 전통 문양을 다양한 니트웨어에 적용 시킬 뿐 아니라 자카드 문양 중 제한적으로 당초 문양만을 패턴으로 디자인 하였으므로 앞으로는 좀 더 다양한 한국적인 문양 패턴이 개발되어져야 할 것이다.

또한 니트 캐드시스템(Knit CAD System)의 폭넓은 활용은 많은 니트의 조직이나 다양한 원사에 충분한 대응이 가능하므로 우리나라의 니트 산업에 있어서 가능성을 제시할 수 있을 것으로 기대되어 진다.

## 참 고 문 헌

- 1) 허균 (2002). *전통문양*. 서울: 대원사, p.14.
- 2) 황호근 (1978). *高麗銅鏡을 통해 본 한국 문양사*. 서울: 열화당, pp.3-57.
- 3) 허균 (2002). *전통문양*. 서울 대원사, pp.8-9.
- 4) 임영주 (1983). *한국 문양사*. 서울: 미진사, pp.25-26.
- 5) 김은주 (1982). 의복 문양의 기호도에 관한 실태 연구 -한복을 중심으로. *복식* 6, pp.65-87.

- 6) 윤인성 (1990). *조선시대 직물문양 연구*. 국민대학교 대학원 석사학위논문.
- 7) 이선화 (1991). *텍스타일 디자인*. 서울: 미진사, p.36.
- 8) 최승연, 이미숙, 신윤숙 (2006). 전통 문화상품에 나타난 문양 분석 -서울 지역과 광주 지역을 중심으로-. *대한가정학회지* 44(1), pp.103-104.
- 9) 김혜경, 이지영, 이혜성 (2004). 단청문양을 응용한 니트웨어 디자인. *한국의류산업학회지* 6(4), pp.415-420.
- 10) 안상수 (1992). *한국전통 문양집 당초무늬*. 서울: 안그래픽스, pp.12-16.
- 11) 임영주 (1992). *한국 전통 문양 자료집*. 서울: 미진사, pp.48-49.
- 12) 기회숙 (2002). 니트의 특성과 조직에 관한 연구 -자카드 조직을 중심으로- *한양대학교 춘계학술세미나*.
- 13) Shima Seiki (2002). SDS-ONE Apparel Design Tool. Shima Seiki(Wakayama).