

컴퓨터 편기를 사용한 철화자기 문양의 편성에 관한 연구

김지현

한양여자대학 니트 패션 디자인과 강사

Study on Computer Knitting for Patterns on Porcelain of Underglaze Iron

Ji-Hyun Kim

Lecturer, Dept. of Knit Fashion Design, Hanyang Women's College
(2008. 6. 13. 접수, 2008. 7. 22. 수정, 2008. 7. 28. 채택)

Abstract

Because of comfortable texture and easy treatment, more and more knit products has been required for leisure such as sports, traveling, hobbies, and various social activities. Therefore, the demand of knit is gradually increasing in the clothing industry. There are, however, several issues, which require solutions, and we must develop higher value-added products, which differentiate from those of developing countries allowing us to compete and win in the world market.

The patterns on porcelain of underglaze iron, which had been popular from late-15th century to mid-16th century, are diverse, unique, and traditional--so valuable patterns of our own. The computer knitting machine enables the designer to conceive new designs and produce samples of fabrics within a few minutes, which allows us to save time for mass production. Therefore, it is an essential tool for the knitting industry.

After collecting, analyzing, and choosing various patterns on porcelains of underglaze iron, This study reflects the actual experience of knitting the fabrics with the patterns through the computer knitting machine which is also used to produce patterns after designing the new patterns through Adobe Illustrator and Photoshop, which has several merits. This article compares and analyzes them for production, which uses the patterns that has been designed from the patterns on porcelains of underglaze iron.

Key Words: Porcelain of Underglaze Iron(철화자기), Computer Knitting Machine(컴퓨터 편기),
Knit Product(니트 상품), Knitting(편성), Knit Industry(니트 산업)

Corresponding author ; Ji-Hyun Kim

Tel. +82-11-1727-2155, Fax. +82-2-782-4375

E-mail : maiaa@hanmail.net

I. 서론

오늘날 현대인들에게 옷이란 단순히 ‘입는다’는 의미뿐만 아니라 운동, 취미, 여행 등 라이프스타일에 따라서 선택하고 즐기는 ‘패션’으로서의 기능이 강해지고 있는 추세이다. 따라서 섬유패션 산업은 단순히 옷을 만드는 것이 아닌 산업 기술과 문화, 정보를 접목시키는 지식 산업으로 전환되고 있어 지적인 무형자산을 이용하여 무한한 부가가치 창출이 가능하다. 또한 소득 수준의 향상 및 라이프 스타일의 변화 등으로 전 세계 섬유 수요량은 2010년까지 연평균 3.3% 정도씩 증가할 것으로 전망되고 있으며 1980년대 후반부터 등장한 복합적 기능의 신소재의 개발 등도 섬유패션 산업 시장에서 새로운 변수로 작용하고 있다¹⁾.

가볍고 유연하여 산업계에서 ‘제 2의 피부’라고 불리는 니트는 대중적으로 사랑받고 있으며 패션뿐만 아니라 액세서리 분야 등에서 폭 넓게 사용되고 있다²⁾. 이와 같은 니트의 가장 큰 특징은 신축성이 좋다는 것이며 이로 인해 착용감이 편안하고 관리 또한 비교적 쉽기 때문에³⁾ 여러 가지 활동이 많은 현대인들에 의해 수요가 급증하고 있고, 따라서 의류 시장에서도 니트 의류가 차지하고 있는 비중이 점점 더 커지고 있는 추세이다. 의류 업계에서는 오래전부터 의류 시장에서의 직물의 수요는 급격히 감소하는데 비해서 니트의 수요는 점점 증가할 것으로 전망하고 있다⁴⁾.

국내 니트 산업은 1960년대 초반 정부의 수출 장려 정책으로 발달하기 시작하여 1970년대 이후 급격하게 성장하였고, 1980년대가 되면서 편성물 의류에 대한 소비가 지속적으로 증가하였으며, 2003년 후반기에 실시한 한국 의류 산업 협회의 조사에 따르면 국내 의류 업체 중 편성물 의류를 주력으로 하는 업체가 상당수를 차지하는 것으로 나타나 섬유패션 산업 분야에서 니트가 차지하고 있는 비중은 해가 갈수록 증가하고 있는 것을 알 수 있다⁵⁾.

그러나 국내 니트 산업의 현황을 살펴보면 국내외적으로 해결해야 할 문제점들이 몇 가지 있다. 우선 국내의 문제로는 첫째, 다른 나라의 상품과 차별화시킬 수 있는 디자인의 개발이 시급

하다는 것이다. 그동안 우리나라는 OM(order of merit) 및 OEM(original equipment manufacturing) 방식에만 의존해온 결과, 국내 니트 디자이너의 양성에 주력하지 않았기 때문에 이 분야에 대한 발전이 다소 부진하므로 이에 대한 대책이 필요한 상황이다. 둘째, 부가가치가 높은 니트 소재를 생산하기 위해서는 첨단설비가 필요하기 때문에 설비 투자에 대한 부담이 점점 커지고 있다. 마지막으로 중국의 저임금 제품들이 엄청난 물량으로 내수 시장을 잠식했지만 그에 대한 대응 방책은 허술했다는 점이다. 국외적인 문제점으로는 첫째, 고임금화, 자본비 상승으로 인해 가격 경쟁력이 상당히 저하되었고, 둘째, 2001년 중국의 WTO 정식 가입에 의하여 세계 시장에서 우리나라의 입지는 더욱 위축될 것으로 예상되고 있으며, 마지막으로 소비자들에게 중저가 상품이라는 인식이 깊이 자리 잡고 있어 현실적으로 패션 강국의 고가 브랜드 제품과의 경쟁에서 상당히 불리하다는 점이다⁶⁾.

이런 현실 하에서 세계 의류 시장에서 경쟁하고 우위를 점하기 위해서는 고부가가치 니트 상품을 생산하는 것이 필요하다. 편직하기 쉬운 기본 제품의 생산은 이미 후발 개도국의 값싼 노동력에 의해 경쟁력을 상실하였으므로 개도국이 생산할 수 없는 고급 제품의 생산에 주력해야 한다. 또 세계 어느 곳에서도 볼 수 없는 특성화된 상품의 개발만이 명품 강국과의 경쟁에서도 뒤지지 않고 살아남을 수 있는 길이라고 하겠다. 이러한 고부가가치를 창출하기 위해서는 첫째 우리만의 고유한 디자인, 소재를 개발하여 제품을 생산해 내야 한다. 이와 같은 상품을 생산하기 위해서 디자이너는 세계의 디자인 시장에서 경쟁할 수 있는 한국 고유의 전통 문양에 담긴 정신과 감각을 이해하고 첨단 시스템을 최대로 활용하여 새로운 표현 기법을 도입하고 개발해야 할 필요성이 있는데 그것을 위하여 한국의 전통적인 문양을 응용한 우리 고유의 디자인 개발이 필요하다. 둘째, 아직까지 미개발 분야인 경위편 혼합 편직을 이용하여 고부가가치 니트 상품을 디자인 및 생산해서 개도국과의 차별화를 도모할 수 있는 전략이 필요하다. 셋째, gaugeless 및 이(異) gauge 편지 등 하이 테크한 니트 상품의 생산 등이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 우리만의 특성화된 디자인을 개발하여 최근 들어 그 인기가 날로 높아지고 있는 니트 상품으로 생산하기 위하여 우리 민족 고유의 전통 문양 중 하나이며 그 중에서도 그 표현이 해학적이고 담백하여 어느 문양보다도 서민적이고 우리 민족의 정서를 잘 나타내 주고 있으며 현대적인 감각과 비교해도 손색이 없어 세계적인 문양으로 개발하는데 적합하다고 생각되는 철화자기(鐵畫磁器) 문양을 선택하였다. 그리고 철화 당초문, 초문, 모란문, 국화문, 운룡문, 어문 등 기타 여러 가지 철화자기의 문양들을 조사, 분석한 후 본 연구의 목적에 가장 적합하다고 판단한 문양들을 선별하고 컴퓨터 편기를 사용하여 편성하였다. 또 이러한 문양들을 모티브로 하여 전통적 이미지를 현대적 조형 감각에 맞는 문양으로 재해석한 후 디자인하고 이들 역시 컴퓨터 편기로 편성하였다. 그리고 이 편성지들을 비교하고 분석함으로써 고부가가치 니트 상품의 생산에 적용하기 위한 가능성을 제시하고자 하였다.

II. 연구 방법 및 연구 배경

컴퓨터 편기(computer knitting machine)는 CAD와 연결되어 있어서 디자이너가 단시간 내에 편성 작업의 개념을 잡고 샘플 제작을 할 수 있게 해주며, 대량 생산이 가능해서 경제성이 높다⁷⁾. 본 연구에서 사용한 편기는 SES 124-S 7G이며 이 편기는 프로그램 시스템인 SDS와 편기인 SES의 두 부분으로 나누어져 있다. 컴퓨터 편기를 이용하여 편성하는 jacquard 조직은 크게 color jacquard와 structure jacquard의 두 가지로 분류할 수 있는데 먼저 color jacquard는 지사에 다른 색의 색사를 넣어서 무늬를 짜 넣는 jacquard로 normal, bird's eye, tubular, transfer, ladder back(binding), blister jacquard 등이 있다. structure jacquard는 입체적으로 무늬를 짜는 방법이며 양두 조직, cable, scashi, fisherman, pin tuck, racked stitch, interlock, 되돌아뜨기, purl(garter), inlay 조직 등이 있다⁸⁾.

문헌 자료를 통해 수집, 선별한 철화자기 문양을 수작업과 2D 프로그램인 Adobe Illustrator 8.0, Adobe Photoshop 6.0을 이용해서 디자인하

였다. 문양의 디자인을 최대한 살리기 위하여 가장 일반적인 bird's eye jacquard 조직으로 편성하였고 우수는 2개만 선택(2가지 색상의 실을 사용)하여 편성 후 문양이 최대한 선명하게 나타날 수 있도록 하였다.

III. 이론적 배경

철화자기(鐵畫磁器)는 그릇의 표면 위에 철분이 많은 철사안료(鐵砂顔料, 산화철(Fe_2O_3))를 물에 개어 붓으로 그림을 그리는 기법으로, 고려 초기에 사용하기 시작하여 조선 말기까지 계속 사용되었는데, 청자나 백자는 태토(胎土) 위에 붓(귀얄)으로 직접 그림을 그렸고 분청사기에는 표면 위에 백토를 바른 후 그 위에 장식하였으며, 철회(鐵繪)자기라고도 한다⁹⁾. 거친 태토를 감추기 위하여 배토를 매우 진하게 입히며 제작 수법이 다소 거칠어 굽바닥에 굵은 모래 받침 자국이 있는 예들이 많다. 가마터가 충남 공주 학봉리 계룡산 기슭에 분포되어 있어서 '계룡산 분청'이라고도 부르는데 근래 들어 덩병 분청사기 위에 간략한 조화문이 철화로 장식된 종류가 전라도 일대의 분청사기 요지에서 간혹 발견되어 주목되지만 그 수량은 조금이다¹⁰⁾.

철화 자기는 붓질에 활력이 넘치고 개성이 강하지만 때로는 익살스럽게 그려지기도 하여 독특한 멋을 간직하고 있는 종류로 평가되고 있고, 정성스럽게 만들어진 것도 있지만 거친 흙으로 만든 질이 낮은 자기가 주를 이룬다. 그릇의 거친 표면에는 정교함이 요구되는 새기거나 깎는 기법보다는 철화 기법이 적합했으며, 빨리 마르는 안료의 특성상 붓질의 속도가 매우 빠를 수밖에 없었다¹¹⁾. 빠른 붓질과 적당한 농담을 사용하여 회화 풍으로 그려진 철화 장식은 활달하면서도 대범한 느낌을 준다. 때문에 세련된 조형과 정교한 장식이 아름다운 순청사, 상감청사, 청화백자와는 전혀 다른 독특한 미감을 보여 주는 자기라고 할 수 있으며¹²⁾ 이러한 특성 때문에 추상화적인 느낌을 강하게 풍기고 있어 현대적인 감각을 가진 문양으로 응용하는데 좋은 조건을 갖추고 있다.

철화자기의 종류에는 철화청자(鐵畫靑磁), 철

화분청사기(鐵畫粉靑沙器), 철화백자(鐵畫白磁)가 있다. 철화청자는 본래 우리나라 고대 기록에는 '석간주'(石間朱)라고 기록되어 있고, 고려시대인 10세기경 청자에 철화문이 나타났는데 11세기경에 이르러 그 수량이 증가했다. 거친 흙으로 만들어진 그릇의 표면에 대담하고 시원스럽게 표현된 것이 대부분이며 보상화(寶相華), 당초(唐草), 모란, 국화, 버드나무 등의 소재가 주로 그려졌고, 드물게 새나 나비 등도 보여 지는데 문자와 시를 적어 장식한 경우도 있다. 철화청자는 고려 초기부터 중기까지 집중적으로 제작되었으며, 매병이나 병 등 비교적 커다란 종류가 주를 이룬다. 청자의 제작지로 유명한 전라남도 강진의 가마터에서 소수 발견되고 있으나, 해남군 신이면 일대의 가마터에서 상대적으로 많은 수량을 제작했던 것으로 확인되고 있다.

철화분청사기는 그릇의 표면에 붓(귀얄)으로 백토를 칠한 후 그 위에 그림을 그리기 때문에 청자나 백자의 철화장식과는 전혀 다른 맛이 있다. 그림의 소재로는 당초, 연꽃, 물고기 등의 그림이 주로 등장하는데 대상을 구체적으로 묘사한 것은 물론 형태나 세부를 새롭고 재미있게 재구성하기도 하였는데 선의 굵기와 농담이 변화무쌍하다.

철화백자는 고려시대에 제작된 소수를 제외하고 대부분이 조선시대에 만들어졌다. 특히 조선 중기인 17세기에 크게 유행했는데 이 시기는 임진왜란 직후로 국가의 재정이 어려워 값비싼 청화 안료를 대신하여 칠사 안료를 사용하게 되면서 다량으로 제작하게 되었다. 철화백자는 광주지역의 관요와 지방 가마터에서 만들어진 것으로 나뉜다. 관요의 철화백자는 매화, 대나무, 국화, 용 등이 세련된 필치와 사실적인 화풍으로 그려져 수묵화를 연상하게 한다. 지방의 가마에서는 우스꽝스럽게 생긴 용이나 호랑이, 사슴, 대나무 등이 즐겨 그려졌는데, 소재가 심하게 변형되어 현대의 추상화가 떠오르게 하는 것도 있다. 또 사물의 변형이외에 독자적이고 해학적인 특이한 문양이 많이 있는데 이것은 특히 어문에서 그 특징이 두드러지며, 본래의 기본적인 형태를 복합적으로 나타내었거나 해학적 형태를 구성하여 표현하였다거나 하는 특징을 가지고 있다¹³⁾.

철화자기 문양은 대체로 국화문, 당초문(唐草紋) 등의 생동감 있는 초화문이 많으며, 주문양과 종속 문양으로 나뉘어 도식화된 문양이 있는가 하면, 회화적이고도 대담하게 주문양만으로 표현한 것들도 있다. 실제 가마 출토품을 보면 초기의 철화청자 문양 중 일부는 중국도자의 문양 소재나 또 그의 영향으로 제작된 다른 청자의 문양 소재와 전혀 다르고, 기형(器形)에서도 당시 중국도자의 기형이나 우리나라에서 유행하고 있었던 음각·양각 청자의 기형보다는 오히려 통일신라시대 토기와 유사성을 보인다. 무늬도 거의 추상성을 보이는 당초무늬나 풀잎무늬, 연꽃무늬가 많고 지느러미가 보기 좋게 반추상화된 물고기나 더러 해학적인 무늬가 장식되기도 한다. 활달하고 주저 없는 붓질이 일품인 철화무늬는 필선의 흐름이 확고하면서 백토 분장된 흰 바탕과 경쾌한 흑색의 대조를 이루어 눈을 시원하게 해주는 맛이 있다. 철화자기의 문양은 각종 식물문, 동물문 등을 재구성, 변형시킨 반추상적인 문양이며 대상의 재현을 떠나 현대 추상 미술과 유사한 양상의 추상성 짙은 문양이라고 할 수 있다¹⁴⁾.

1480~1540년경에는 철화분청사기가 대유행하였다. 철화자기는 지방색을 강하게 띠지만, 붓으로 활달하게 그려진 철화문은 분청사기의 새로운 경지를 열었다 해도 과언이 아니다. 분청사기 역사의 후반 철화분청사기의 성행은 확실히 분청사기의 내용을 풍부하고 다채롭게 하면서, 격과 아름다움을 한 단계 끌어 올렸다고 생각된다.

IV. 본 론

1. 철화자기에 나타난 문양 분석

<그림 1>은 여러 가지 철화자기의 사진이고, <그림 2>는 철화자기의 문양들이다. <그림 1>과 <그림 2>에 따라서 각 문양들을 분석해 본 결과 다음과 같다.

1) 당초문

분청사기에서 보이는 당초문은 반추상화된

형태로 철화분청의 경우 이미 당초로서의 형상은 알아 볼 수 없는 상태로 대상의 사실묘사를 떠난 완벽한 추상의 경지에 이르고 있으며 강렬하게 표현하고 있다¹⁵⁾. <그림 1>에서 당초문을 변형하여 모란문의 몸체 중간에 구불구불하게 그린 문양, 가운데를 나선형으로 돌린 문양, 시커멓고 굵은 꼬리를 단 문양, 그리고 당초문을 해쳐 놓은 듯 대담한 철화선으로 나타낸 문양들을 볼 때 형태를 있는 그대로 묘사하기 보다는 추상적으로 표현하고 있다는 것을 알 수 있다.

2) 초문

초문은 대상의 형상을 간략화하고 추상화한 경향이 짙지만 <그림 1>의 백자철화추초문호와 같은 관요는 고도의 기술로써 섬세하고 고급스러운 붓 터치로 문양을 섬세하게 그려 넣었다.

3) 연화문 및 연당초문

고려청자에서 보이는 철화자기의 연화문계는 청자문양의 전반적인 양상과 함께 섬세한 사실묘사가 두드러지는데, 연화문은 그 변형과정에 있어 모란당초문과 같은 과감한 변형과 회화적인 요소는 보이지 않는다¹⁶⁾. 그림의 연화문들은 주문양으로써 비교적 사실적으로 그려져 있고 경우에 따라서 연판문대와 당초문대, 당초문무늬로 다양하게 장식되어 있다.

4) 매죽문

매죽문은 사실적인 화풍과 세련된 필치, 세필의 구획법을 이용하여 사실적으로 묘사하고 있는데 그 주위의 문양에서는 꽃송이에 구름을 단 것 같은 구름문양이나 삼지창(三枝槍)같은 죽문처럼 반추상적인 형상도 보인다.

5) 포도문

<그림 1>에서 보는 포도문은 반추상적인데 연판문으로 생각되는 문양과 활달한 포도송이문, 특히 가지를 잡고 놓고 있는 원숭이가 해학적이다. 포도는 자손을 상징하고 원숭이 후(猴)는 제후 후(候)를 상징하는데, 이는 많은 자손들

이 높은 벼슬을 살기를 염원한 것으로 짐작된다¹⁷⁾.

6) 모란문

모란문은 고려시대 청자에서 즐겨 사용하던 문양으로 단독으로보다는 주로 당초문과 어우러져 표현하고 있는데, 초기 상감기법에서 보이고 있는 과장되게 변형된 표현에서부터 분청사기에서 보이는 지극히 회화적인 표현에 이르기까지 다각적인 형태를 보이고 있다¹⁸⁾. 분청사기의 경우 자유분방하고 활달하며 대담하고 독자적인 문양으로 반추상화적인 성격을 띠고 있는데, 철화분청사기의 경우 완벽한 추상의 이미지로 표현하고 있다.

7) 국화문







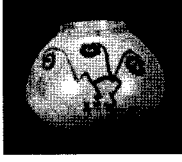
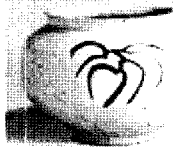









국화문은 청자의 경우 사실적인 묘사가 강했으나 백자로 들어서면서 추상화의 경향이 강해졌다. <그림 1>에서 보면 청자의 국화문은 사실적이고 섬세하게 그려져 있지만 백자철화국화문호의 경우 국화꽃의 형태를 추상적인 이미지로 변화시켜 상하좌우로 교묘하게 구성하고 크기와 굵기를 조절하여 기운차게 그려서 단순, 소박하게 나타냈다.

8) 기타 식물문

그 외 운죽문이나 엽문 등은 원래의 형태를 생략하고 반추상화하여 그렸다.

9) 운룡문

조선백자에서 철화문 장식이 크게 유행한 것은 17세기인데 이 시기의 철화백자는 앞서의 청화백자를 본 뜬 것도 있고 한 걸음 나아가 철화백자만의 독특한 문양을 개발한 것도 있다. <그림 1>에서의 운룡문들을 보면 전체적으로 차분하고 꼼꼼하게 그렸다는 인상을 주는 것도 있고, 짧은 순간에 철사를 적절한 농담으로 써서 대상을 반추상화 하여 그린 것으로 얼굴을 잘 알아볼 수 없으며 구름도 심하게 변형시켜 그린 작품도 있는데, 전설 속 신비의 동물인 용의 얼굴이 익살스럽고 해학적으로 표현되어 있어 재미있다.

당초문				
	분청사기 철화당초문호	분청사기 철화당초문호	분청사기 철화당초문호	
				
	분청사기 철화당초문병	청자 철화당초문반구병	분청사기 철화당초문대접	
	식물문			
		백자 철화초화문호	백자 철화초문호	백자 철화추초문호
				
백자 철화초문유병		분청사기 철화초문유병	분청사기 철화초화문병	
연화문				
		분청사기 철화연화문호	분청사기 철화연화문소병	
연화당초문				
	분청사기 철화연당초문병	분청사기 철화연당초문병	분청사기 철화연당초문개합	

<그림 1> 여러 가지 철화자기

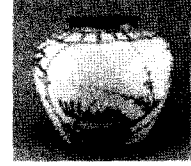
매죽문



백자
철화매죽문호



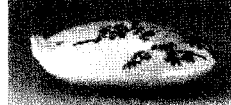
백자
철화매화문소호



백자
철화매죽문대호



백자
철화매죽문대접

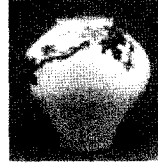


백자
철화매죽문연접

포도문



백자
철화포도문호



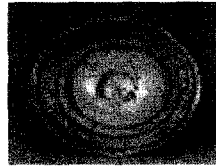
백자
철화포도문호

식물문

모란문



청자
철화모란문병



분청사기
철화모란문대접

국화문



청자
철화국화문호



백자
철화국화문호



청자상감
국화절지문병

운죽문



백자
철화운죽문호

엽문

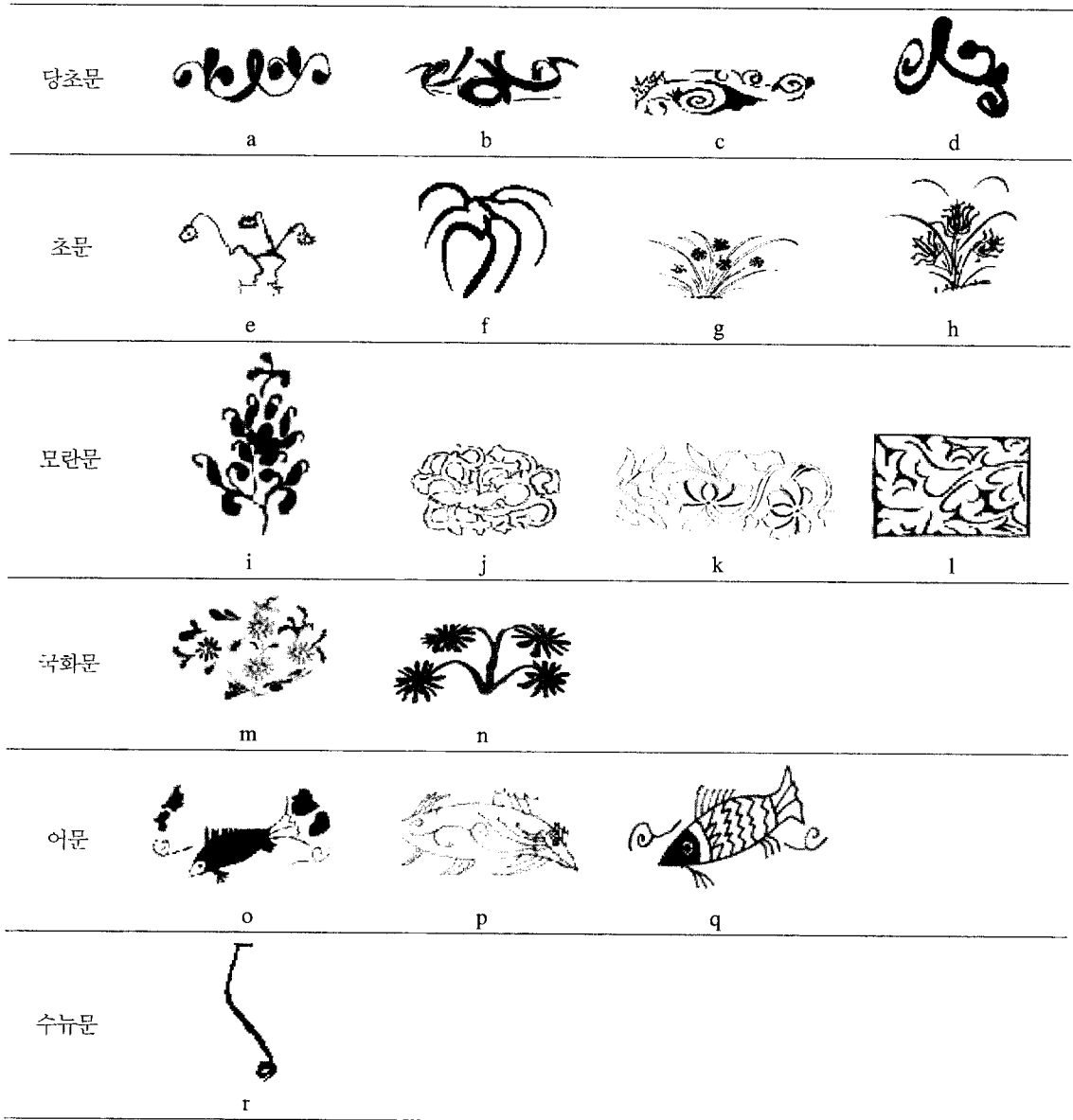


백자
철화엽문매병

<그림 1> 계속

				
		백자 철화운룡문호	백자 철화운룡문호	백자 철화운룡문호
운룡문				
		백자 철화운룡문호	백자 철화운룡문호	
동물문	어문			
		분청사기 철화어문병	분청사기 철화연어문병	분청사기 철화어문호
	매조문			
		백자 철화매조문호	화조문	분청사기 철화화조문병
	나비문			
		청화백자 철화시명나비문연적	호로문	백자 철화호로문호
기 타	수뉴문			
		백자 철화수뉴문병	삼산문	청화백자 철화삼산문산퇴

<그림 1> 계속



<그림 2> 철화자기에 나타난 문양

이와 같이 철화자기 문양의 해학성은 우리 민족 고유의 해학성과 정서를 잘 나타내기 때문에 우리 민족의 대표적인 문양으로 개발하는데 매우 적합하다.

10) 어문

물고기 어(魚)자는 중국어의 여유(餘裕) 여(餘)

자와 발음이 같고, 물고기의 속성상 알을 많이 낳고 떼를 지어 다니므로 가정의 풍요와 번창을 뜻한다. 철화자기 어문 중 특히 지느러미가 화려할 정도로 삐죽삐죽하게 달린 것은 쏘가리로 생각되는데 한자어로 쉼어(鰓魚)라고 쓰고 대궐의 쉼(闕)과 동음이어서 출세를 상징한다고 하여 어문에서 주로 많이 등장하는 문양이다. 분청사기의 물고기 문양은 다종다양한 모습으로

표현되어 흥미롭다.

11) 기타 동물문

매조문과 화조문은 새의 경우 비교적 사실적으로 그렸고, 그 주위의 여러 가지 문양은 추상에 가깝게 표현하여 장식하였다.

12) 기타 문양

수뉴문(垂紐文)은 목에 묶는 끈을 나타낸 것으로 끈 한 가닥이 아래로 흘러내린 모습을 자연스럽게 그어 내려 단순 명쾌하게 표현했는데 상당히 감각적이다.

2. 철화자기 문양의 재구성과 디자인 개발

철화자기 문양의 조형성을 중심으로 당초문, 초문, 모란문, 국화문, 어문 그룹에서 문양을 선별하여 각각의 단위 문양을 추출하고 재구성하였으며, 패턴으로 전개시키는 방법을 이용하여 전통적 이미지를 현대적 조형 감각에 맞는 문양으로 재해석함으로써 전통적이며 고유한 문양으로 새롭게 디자인하였다<그림 3~그림 6>. 다양한 문양들 중에서 우리나라 고유의 이미지를 가장 잘 표현할 수 있고 또 편성 시 외관이나 태가 우수하게 나타날 것으로 예상되는 문양들을 우선적으로 선별하여 디자인하였다.

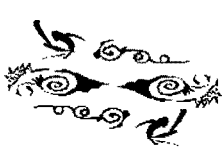
<그림 3>은 당초문을 모티브로 한 디자인으로 일반적으로 볼 수 있는 당초문의 형태와는 다른 다소 추상적인 형태의 당초문을 선택하여 좀 더 독특한 문양이 될 수 있게 디자인하여 마치 현대 미술 작품을 보는 것 같은 느낌의 디자인을 얻을 수 있었다. <그림 4>는 초문을 분해하고 재구성하여 디자인한 문양인데 초문만을 이용하여 편성하였을 때 너무 밋밋한 느낌이 날

수 있기 때문에 문양의 일부를 분해하고 재구성하여 아기자기한 느낌을 가질 수 있도록 디자인해 보았다. 모란문을 모티브로 디자인한 <그림 5>의 경우 주문양인 모란문은 이미 추상화된 디자인을 선택했고 모란문과 함께 많이 사용되고 있는 당초문의 일부를 더하여 장식해 보았다. 중심 문양이 다소 딱딱한 느낌을 줄 수 있고 문양을 반복 전개할 경우 지루한 느낌을 줄 수도 있기 때문에 부드러운 느낌과 생동감을 가미하기 위해서 둥근 형태의 잎사귀를 덧붙여 디자인하였으며, 특히 이 문양의 경우 칼라나 허리띠, 소매 끝단, 밑단 등의 장식으로 유용할 것으로 생각된다. 어문의 경우 그 자체만으로도 특색이 있었지만 그 구성이 주로 어문만으로도 이루어져 있어 문양 전체에 활기를 주고자 초문을 혼합하고 재구성하여 새로운 느낌의 디자인을 만들었다<그림 6>.

3. 문양의 편성

1) 철화자기에 나타난 문양의 편성

<그림 7>은 철화자기에 나타난 문양 중 철화자기의 특성을 가장 잘 나타낼 수 있고 동시에 우리 고유 문양으로서의 가치가 높다고 판단한 문양들(<그림 2>의 문양들 중 당초문 a, b, d, 초문 e, f, 모란문 i, 국화문 m, n, 어문 o, p, q, 수뉴문 r을 선택)을 선별하여 원래의 철화자기 색깔과 유사한 2가지 색상의 실을 사용, bird's eye jacquard 조직으로 편성한 결과이다. 편성 결과 사실적으로 또는 반추상에 가깝게 묘사된 A, F, G, I, J 그리고 K의 문양들은 CAD 작업 시 시간도 오래 걸리고 편성지의 문양도 철화자기와 가지는 가장 큰 특성인 회화성과 같은 특징을 잘 살리고 있지 못하므로 이 문양들은 새롭게 디자인해서 편성해야 할 필요성이 있다. 그러나 완전



<그림 3> 디자인 1



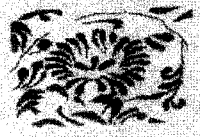
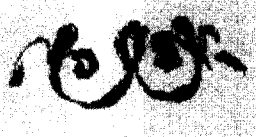




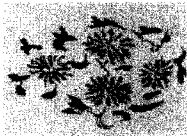


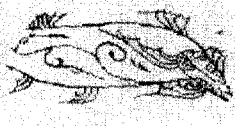


<그림 4> 디자인 2



<그림 5> 디자인 3



<그림 6> 디자인 4

당초문		
 A	 B	 C
초문		모란문
 D	 E	 F
국화문		어문
 G	 H	 I
어문		수뉴문
 J	 K	 L

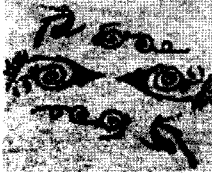
<그림 7> 철화자기 문양의 편성지

한 추상의 형태를 보이는 B, C, D, E, H, L의 경우에는 별도의 디자인 과정이 없이도 단순하지만 인상적이며 전통적인 이미지를 잘 전달하고 있으며 이 문양들을 모티브로 한 새롭고 독특한 디자인 또한 기대되는 바이다.

2) 디자인한 문양의 편성

재구성한 문양을 선명하게 나타나게 하기 위해 여러 가지 색상을 배제하고 흰색과 검정색의 두 가지 색상만을 사용하여 bird's eye jacquard 조직으로 편성하여 본 결과 다음과 같은 결과를 얻었다. <그림 8~그림 11>의 문양들은 CAD 작업을 거쳤기 때문에 데이터를 그대로 저장해서 편기에 입력, 편성할 수 있어 시간이 절약되고

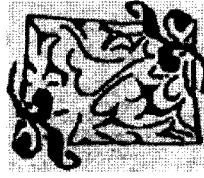
편리하며 대량 생산도 가능해서 경제성이 높다. 새롭게 디자인하여 얻은 대부분의 편성지들은 원래의 디자인이 그대로 잘 나타나게 편성되었다. 그런데 편성 시 문양이 뚜렷하게 나타나게 하기 위해서 지사와 색사의 명도 대비를 극대화한 결과 선명한 문양을 얻을 수 있었으나 두 실의 명도차가 너무 커서 지사의 색이 살짝 비취 보이는 단점이 있었다. 하지만 문양의 외관과 태를 관찰하기 위한 본 연구의 목적을 위해서 타당한 방법이었으며 의류 제작 시에는 주의를 요하는 부분이라고 생각하며 경우에 따라서는 이 효과를 의류 제작에 응용하여 색다른 태와 질감, 외관을 가지는 옷을 제작하는 것도 의미가 있을 것으로 생각된다. 또한 이번 연구에서는 문양의 개발에 초점을 맞추어 한 가지 조직



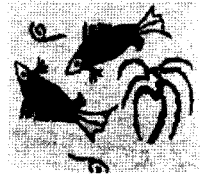
〈그림 8〉 디자인 1의 편성지



〈그림 9〉 디자인 2의 편성지



〈그림 10〉 디자인 3의 편성지



〈그림 11〉 디자인 4의 편성지

만을 사용했으나 좀 더 다양한 조직을 이용하여 편성을 했을 경우 여러 가지 긍정적인 효과를 기대할 수 있을 것으로 보인다. 디자인한 문양을 편성하여 본 결과 2D 상태에서 디자인한 형태를 그대로 편성할 수 있었고 디자인이 가지는 특성을 잘 나타내고 있기 때문에 이러한 디자인을 이용한 의류 제작도 충분히 가능할 것으로 생각된다.

V. 결론

우리나라 니트 산업이 발전되고 그 위상을 더욱 높이기 위해서는 고부가가치의 특성화된, 우리나라만의 명품 니트 상품을 개발해야 하며 이를 위해서는 다른 어떤 나라의 디자인과도 차별화된 우리나라의 특성화된 디자인 개발이 필요하다. 이러한 디자인 개발을 위하여 연구한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다. 첫째, 도자기의 문양은 한 민족의 미감을 대표하므로 우리 마음속에 내재하고 있는 특별한 미의 의식과 한국인의 감정을 솔직하게 보여주기 때문에 우리 고유의 문양이 될 수 있다. 그중에서도 철화자기는 사실적인 문양으로부터 추상적인 이미지에 이르기까지 다양한 문양으로 표현되고 있으며 대부분 솔직 담백하고 해학적이어서 더욱 멋스러운 우리의 전통 문양으로, 세계의 디자인 시장에서도 경쟁력이 있어서 고부가가치 니트 상품의 디자인으로서도 손색이 없다. 둘째, 그래픽을 이용해서 철화자기 문양을 재구성한 후 디자인한 결과 기존의 문양들에 비해 편성 조건에도 유리하고 다양하며 재현성 있는 새로운 문양을 얻을 수 있었다. 셋째, 철화자기 문양을 편성한 후 분석한 결과 사실적인 묘사로 표현되어 있는 문양보다 추상적인 이미지에 가까운 문양일수록 편

성작업도 편리하고 단순하지만 더 강한 인상을 주는 문양으로 느껴졌다. 또한 이 경우 철화 자기의 문양이 가지고 있는 특성도 가장 잘 나타내고 있었다. 넷째, 디자인한 문양의 경우 현대적 감각으로 재구성하였으나 전통 문양으로서의 이미지를 함께 갖추고 있어서 다분히 한국적이기 때문에 세계 시장에서 충분히 경쟁할 수 있고, 목적했던 고부가가치 니트 상품에 이용하는 것도 충분히 가능하리라고 판단된다. 마지막으로 우리 고유의 문양은 도자기의 문양에만 국한되는 것이 아니므로 다른 많은 전통 문양에 대한 연구를 더 심도 있게 하고 이와 같은 방법을 응용하고 개발하여 니트 상품에 적용한다면 좋은 상품들을 많이 생산할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 앞으로 본 연구에서 중점적으로 다루어 본 철화자기 문양 중 추상적인 문양 뿐 아니라 사실적으로 묘사된 문양이나 우리나라 전통 문양의 편성에 관한 연구를 계속하여 니트 상품에 적용, 개발하고자 하며 문양의 개발뿐만 아니라 문양의 특성을 더욱 살리기 위한 조직의 다양성에 대한 연구도 진행하고자 한다.

참고 문헌

- 1) 김희선 외 (2000). 의류용 섬유 신소재의 현재와 미래 동향에 관한 연구. *한국의상디자인학회지* 2(1), pp.5-20.
- 2) Francoise Tellier-Loumagne (2005). *The Art of Knitting*. Thames & Hudson, p.9.
- 3) 안영무 (2000). *직물학*. 서울: 수학사, p.155.
- 4) *Journal of Textile World*. (1968). 3권2호, p.25.
- 5) 국제 섬유 신문. (2004. 9. 5)
- 6) 김영주 (2004). 무봉제 완벌 편기에 의한 에 플렛 스웨터 제작에 관한 연구. *한양여자*

대학 논문집 27, pp.89-132.

- 7) 윤수인 (2008). 산업용 니팅 머신을 이용한 니트 조직과 니트 상품 디자인. *한국의상디자인학회지* 10(1), pp.11-23.
- 8) 한양대학교 니트 연구소 (2008). *위편개론*. 한양대학교 니트 연구소, pp.313-314.
- 9) 김해분청. 자료검색일. 2008. 6. 10. 자료출처 <http://www.buncheong.net/buncheong/buncheong.jsp>
- 10) 김재열. 분청사기 소고. 자료검색일. 2008. 6. 21. 자료출처 <http://hoam.samsungfoundation.org/program/pds/00/BS11.pdf>
- 11) 철화자기전 -움직이는 색과 힘- (2005. 11. 1 ~2006. 4. 2). 호암미술관 도록.
- 12) 리움미술관. 자료검색일. 2008. 6. 15. 자료출처 http://leelum.samsungfoundation.org/html/collection/ancient_kor.asp
- 13) 김덕혜 (1988). 조선조 분청사기 문양의 회화성에 관한 연구. 단국대학교 대학원석사학위논문, P.22.
- 14) 정진순 (2006). 한국 분청사기 문양과 몬드리안 작품을 이용한 퓨전 직물디자인 개발. *한국의류산업학회지* 8(5), pp.505-512.
- 15) 장성룡 (1999). 컴퓨터 그래픽을 이용한 도자기 전통 문양의 재구성. *한국공예농촌*, pp.137-159.
- 16) 이창호의 역사교육. 자료검색일. 2008. 6. 3. 자료출처 <http://chang256.new21.net>
- 17) 정양모 (1987). *‘한국의 미’ 분청사기*. 서울: 중앙일보사, p.230.
- 18) 김원룡 (1983). *한국 고미술의 이해*. 서울대학교 출판부, p.232.