

A Study on Computer Embroidery Pattern Design Using Korean Dan-Chung Patterns

Hayoung Song

Department of Textile Design, Sangmyung University, Chonan, Korea

Abstract

Background Dan-Chung(丹青) is the traditional Korean patterns that are decorated with various colorful patterned paintings upon each sections of wooden architecture, and protected from corrosion and insects. Because Dan-Chung consists of various geometrical patterns with meaningful signs and symbols, as an accomplishment of Korean traditional images, it is necessary to develop the unique culture products with Dan-Chung motifs by Korean traditional culture. Therefore, this study aims to develop and design the computer embroidery patterns in sheer fabric by using Korean Dan-Chung, as a differentiated cultural fashion merchandise.

Methods First of all, to develop and design the computer embroidery patterns of Korean Dan-Chung, on-site photo survey, related papers and books were studied. These geometrical pattern designs of Dan-Chung were processed by YoungWoo CNI 'TexPro Design V11.0 & Photoshop CS' CAD. The finished Dan-Chung patterns were completed in the computer embroidery designs by 'PE-DESIGN NEXT' of the textile embroidery CAD of Brother Co. These developed embroidery patterns of Dan-Chung were applied on sheer fabric and made into women's blouses in spring/summer for further commercialization.

Result Through this study, the embroidery pattern was developed with a variety of geometrical designs from Dan-Chung: triangles, circles, squares, hexagons and so on. Finally, the embroidery patterns of Dan-Chung were developed into thirty designs in computer embroidery CAD, and produced ten women's blouses with sheer embroidery fabrics.

Conclusion Based on the results of this study, the developed embroidery fabrics of Dan-Chung appeared to have a contemporary yet ethnic feeling so that they could make use of the versatile fashion merchandising items by further commercialization.

Keywords Korean traditional image, Dan-Chung, Motif, Computer Embroidery, Pattern Design

This work was done by 2014 Sangmyung University Research Fund.

Citation: Song, H. (2015). A Study on Computer Embroidery Pattern Design Using Korean Dan-Chung Patterns. *Archives of Design Research*, 28(2), 199-211.

<http://dx.doi.org/10.15187/adr.2015.05.28.2.199>

Received : Oct. 28. 2014 ; **reviewed :** Jan. 26. 2015 ; **Accepted :** Feb. 10. 2015

pISSN 1226-8046 **eISSN** 2288-2987

Copyright : This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1. 1. 연구의 배경 및 목적

문양은 오랜 역사의 변화와 발전을 통하여 이루어진 한 민족의 문화적 소산으로서 대중들의 의식과 삶, 생활풍습이나 정서를 상징적으로 반영되어 전통 문양으로 정착하였다. 우리나라의 문양도 한국인의 생활정서나 의식의 표현으로써 건축과 의복, 생활용품 등에 사용되어 왔는데, 이들 문양들 중에서 특히 건축 가구부재(架構部材)에 부속되는 장식으로 활용되었던 우리나라의 단청(丹青) 문양은 다양한 기호와 상징을 내포하고 있는 동양적인 이미지의 완성체로서, 단청의 다양한 색조와 문양은 한민족 문화원형의 보고(寶庫)라고 볼 수 있다. 또한, 예로부터 전해 내려온 한국의 전통자수는 고운 빛깔과 섬세한 표현기법으로 복식, 장신구, 가구 등 각종 공예품에 장식되었다. 최근에는 전통문화의 현대적 활용에 대한 다양한 시도가 이루어지고 있는 가운데, 한국적인 자수를 활용한 디자인들에 대한 연구가 진행되고 있지만 이들 문양이나 색채감은 여전히 중국자수와 혼용되거나 패션브랜드로서 상용화하기에는 우리나라만의 독특하고 다양한 컴퓨터 자수문양의 개발이 아직 미진한 실정이다.

신용준, 박영순, 그리고 정의철 (Shin, Park, and Jung, 2011)는 한 국가의 문화적 가치의 중요성을 강화하는데 있어 고유한 전통 문화상품을 개발함이 중요하다고 하며 현재의 상품들은 소재와 문양표현에 있어 다양한 디자인의 시도가 필요하다고 하였다. 그러므로 현대 디자인예술의 관점에서 보면, 한국 단청 문양은 다양한 기호와 상징의 직접적인 우리 민족 고유의 훌륭한 문화유산으로서, 동양적인 이미지를 잘 내포하고 있는 한국적 문양이며(Song, 2009), 특히 단청의 색과 문양은 현대디자인에도 적극 활용되어 한류의 세계화와 전통예술의 가치 발현에 기여한다고 볼 수 있다(Park, 2012). 이에 본 연구에서는 한국전통문양인 단청의 기하학적인 조형요소를 연구 조사하여 이를 컴퓨터 자수문양으로 활용 전개하여 춘하용 여성 블라우스 시제품을 제안하고자 하였다. 이를 통해 고유한 한국적 특성을 지닌 패션상품으로서 국제적인 경쟁력을 가질 수 있도록 상용화를 모색하는데 이 연구의 의의가 있다.

1. 2. 연구 방법 및 내용

본 연구에서 한국 단청 문양을 활용한 컴퓨터 자수 패턴디자인의 전개를 위하여 우선적으로 다양한 단청문양에 대한 선행논문들과 문헌자료 및 관련서적들에 관하여 이론적으로 고찰함과 동시에 우리나라 대표사찰 및 경복궁 등 여덟곳을 현장 방문하여 사진촬영 하였으며, 이의 연구조사를 토대로 하여 컴퓨터자수 패턴디자인 전개를 위한 기하학적 조형요소를 잘 나타내주고 있는 단청 문양을 중심으로 단청 문양의 자수 패턴디자인을 전개하였다. 또한 컴퓨터자수를 위한 패턴디자인 전개는 'Photoshop CS'와 'TexPro Design CAD V11.0'을 이용하여 각각의 단청 문양으로부터 모티브를 도출하여 자수 패턴디자인으로 전개하였고, 완성된 패턴디자인은 부라더社의 'PE-DESIGN NEXT' 자수 카드 프로그램을 활용하여 컴퓨터자수 패턴디자인으로 완성하였다. 본 연구에서 완성된 단청 문양의 컴퓨터자수 패턴디자인을 보일 블라우스 직물에 적용하여 원단 제작하고 이를 춘하용 여성용 블라우스 시제품으로 제작함으로써 상품화의 사전 검증을 시도하였다.

2. 단청 문양의 기본 요소 및 상징 의미

곽동해(Gawk, 2001)에 의하면, 단청(丹青)이란 명사적인 의미에서 글자 그대로 붉은색과 푸른색의 대비와 조화에 국한되는 말이지만, 적, 청, 황, 흑, 백의 색채를 서로 배색하여 건물의 벽과 부재에 도채(圖彩)하는 모든 행위를 일컫는다고 하였다. 임영주(Lim, 1998)는 집의 벽, 기둥, 천장 같은 건축 가구부재(架構部材)에 여러 가지 빛깔로 그림이나 그림을 그려 놓은 것이 단청이라고 하지만, 좀 더 넓은 의미로서는 조각의 형상이나 공예품 등에 채화(彩畵)하는 것과 서(書), 회(繪), 화(畵)의 개념을 통틀어 일컫는다고 하였다. 예로부터 우리나라의 목조 건축물이나 공예품 등에 단청을 하여 치장하는 목적은 우선 목재 표면이 갈라지거나 비, 바람 등 자연현상으로

인한 부식과 충해방지의 목적과 동시에 건축물의 성격을 나타내거나 특수한 건물의 용도에 맞는 장엄성과 위엄을 보이기 위함이었다. 이현국, 그리고 김완주 (Lee & Kim, 2007)에 따르면, 단청을 특징짓는 것은 색조와 문양으로서 다양한 기호와 상징의 집적체이자 동양적인 이미지의 완성체이라고 하였다. 또한 단청 문양은 모든 사물을 총망라하여 원시종교에서부터 유 불 선 등 동양의 전통사상에 바탕을 둔 이미지의 집적물로서 각 문양마다 의미와 지시하는 대상이 존재한다고 하였다. 광동해(Gawk, 2006)에 의하면, 단청색채는 도교의 음양오행 사상을 내포하고 있으며 단청 문양은 불교, 도교, 유교, 토착신앙 등 한국민족의 종교와 사상 및 민족의 생활 풍속까지 알 수 있게 해주는 전통사상의 근간을 알 수 있게 해 준다고 하였는데, 이와 같이 단청의 문양요소 및 상징의미는 다음의 <Table 1>과 같다.

또한, 단청의 표현방식은 여러 가지 상징적인 요소를 문양화해서 나타내었고 단청 문양의 기본 요소로는 고대로부터 전해 내려오는 주술·종교·토속적인 각종 상서로운 문양들을 총망라하고 있다고 하였는데, 다음의 <Table 2>와 같이 분류하였다. 단청 문양은 시문되는 부위의 성격과 양식적인 특성 그리고 그 대상이 되는 물체의 정신적인 성격에 따라 질서와 체계 있게 의장되어야 함으로써 다양하고 다채로운 의장 요소들은 일정한 위치에 놓이도록 규정되어 있다. 그러므로 단청 문양의 종류를 들어가는 건물의 위치에 따라서 머리초·별지화(別枝畵)·금문(錦紋)·천장초(天障草) 등으로 나눌 수 있다. 머리초는 보, 도리, 서까래 따위의 부재 끝부분에만 넣는 가장 주가 되는 단청의 문양이며, 금문(錦紋)은 보, 도리, 창방 등에 마치 비단을 두른 듯 다채로운 화려한 색채와 다양한 무늬를 써서 장식한 비단 문양이고, 천장초(天障草)는 천장의 반자에 그린 것이며 별지화(別枝畵)는 창방, 도리 등 큰 부재를 제외한 중간 공백에다 회화적으로 그린 장식화이다.

Table 1 Pattern Elements and Symbol Meaning of Dan-Chung

구분	문양 요소	상징 의미
머리초	연화문	우주 창조와 생성
	석류동	석류와 향아리, 다산과 자손번영
	향아리(사리합)	부처님의 진신사리
	여의두문(쇠코무늬)	만사형통, 길상, 장수
	녹·황실	행운, 병마를 물리침, 길상
	주화문(감꼭지무늬)	뜻한 일이 잘되기를 기원
화문	모란(牡丹)	부귀
	보상화(만다라화)	불교승양의 이상화(理想花)
	국화	장수(長壽)
동물문	용(龍)	변화무쌍한 영물(靈物)
	봉황(鳳凰)	천하태평
	거북	장수, 길흉 예견
	학	장수
	박쥐	오복(五福)
	가릉빈가(迦陵頻伽)	극락조
귀면, 하마두(蝦口頭)	사귀(邪鬼)를 물리침	

Table 2 Basic Elements of Dan-Chung Patterns

기본요소	내용
기하문	원, 삼각형, 사각형, 오각형, 육각형, 팔각형, 뇌문, 태극, 나선형 격자, 만(卍), 아(亞), 3월(삼보), 곱쟁이, 직선 등 
당초문	구름당초, 인동당초, 포도당초, 싸리당초, 국화당초, 보상당초 등 
자연문	해, 달, 별, 구름, 화염, 파도, 기암, 장수, 십장생 등 
식물문	소나무, 대나무, 난, 석류, 감쪽지, 영지, 불로초, 각종 수목 등 
화문	연꽃, 국화, 모란, 매화, 만다라(보상화) 등 
동물문	용, 봉황, 거북, 기린, 주작, 사자, 코끼리, 범, 박쥐, 나비, 잉어, 곤충, 물고기, 각종 금수(禽獸) 등 
종교문	불상, 보살, 선인, 비천, 12지, 성상(聖像) 
길상문	수복(壽福), 강녕(康寧), 희(禧), 부귀(富貴), 칠보 등 
생활상	수렵, 어로, 농경, 전투, 무용, 연회, 주악, 문구, 악기, 필묵 등 

3. 텍스타일 캐드시스템 기반의 컴퓨터자수 패턴디자인 프로세스

본 연구에서 한국의 단청 문양을 활용한 컴퓨터자수 패턴디자인 전개를 위하여, 현 섬유산업체에서 소량다품종 직물생산의 지향으로 적용하고 있는 텍스타일 캐드시스템을 기반으로 컴퓨터자수 패턴디자인을 전개하였고, 이의 디자인 프로세스는 <Figure 1>과 같다.

전두환(Chun, 2012)에 의하면, 최근 자수의 기술적 트렌드는 특수화, 고속화, 대형화로써 특이한 소재를 이용한 자수를 보다 복합적이고 빠르고 정교하며 대량생산이 가능한 방향으로 기술이 집약되고 있으며, 자수 네트워크 시스템을 IT기능과 접목시켜 장착한 컴퓨터화 된 생산설비 시스템으로 소량다품종의 효율적인 전자동화 자수 생산 공정을 이루고자 하고 있다고 하였다. 컴퓨터 자수 기법을 활용한 텍스타일 문양 디자인에 관한 선행 연구로써, 박서린(Park, 2008)은 자수 패턴 변경과 응용이 가능한 컴퓨터 그래픽 기법을 이용하여 조선시대 십장생 자수 문양을 활용한 다양한 컴퓨터 자수 문양을 연구하여 디지털화를 통한 디자인 정보를 축적하고 디자인 이미지를 개발하고자 하였다. 본 연구에서는 컴퓨터자수의 패턴디자인 전개를 위하여 우선적으로 'Photoshop CS'와 'TexPro Design CAD V11.0'을 이용하여 각각의 기하학적인 단청 문양의 모티브를 도출하여 자수 패턴디자인으로 전개하고, 이로써 완성된 패턴디자인은 부라더사의 'PE-DESIGN NEXT' 자수전용 캐드 프로그램을 활용하여 컴퓨터자수 패턴디자인을 완성하여 자수원단으로 제작하였다.

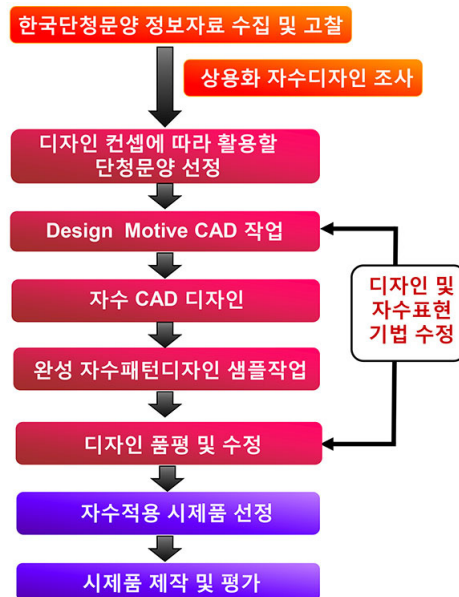
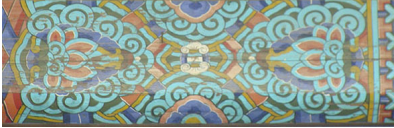


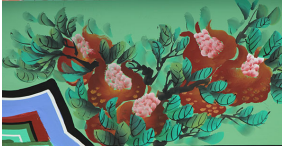








Figure 1 Design Process of Embroidery Textile CAD System

4. 한국 단청 문양을 활용한 컴퓨터자수 패턴디자인 전개

본 연구에서 한국 단청 문양의 기하학적인 조형요소를 연구 조사하기 위하여 다양한 단청문양에 대한 선행논문들과 문헌자료 및 관련서적들에 관하여 이론적으로 고찰함과 동시에, <Table 3>의 예시에서 보는 바와 같이, 우리나라 대표사찰 여덟 곳을 현장 방문 사진조사를 진행하고 이를 토대로 하여 단청문양의 기하학적 조형요소를 캐드 시스템을 활용하여 모티브 도출하고 컴퓨터자수 패턴디자인으로 다양하게 전개하여 완성한 후, 자수문양을 블라우스용 보일직물지에 적용하여 차별화 된 에스닉한 단청 자수 문양의 여성용 블라우스를 시제품으로 제작하였다.

Table 3 Dan-Chung Patterns of Domestic representative Temples based on the Temples' Location in Korea

구분	단청 문양	
머리초		
별지화 (別枝畵)		
금문 (錦紋)		
천장초 (天障草)		
		

4. 1. 컴퓨터 자수의 패턴디자인 방향 선정

본 연구는 <Table 4>에서 보는 바와 같이, 한국 단청문양의 기하학적 조형미를 컴퓨터 자수패턴으로 도출하기 위하여 우선 단청 문양들을 크게 삼각형, 원형, 정방형, 육각형의 기하학적인 구성 요소로 분리하여 정리하였다. 단청문양들 중에서 일부 문양을 자수 도안화하여 자수 패턴으로 디자인 전개하였으며, 이는 다음의 <표 5>와 같다.

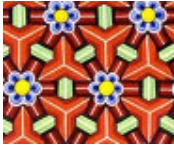
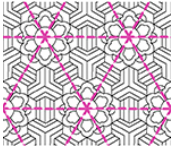














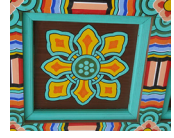















Table 4 Geometric Design Components of Dan-Chung Patterns

구분	단청 문양		기하학적인 구성 요소	
삼각				
			세모형	소슬형
원			툽니형	빗살무늬형
			입원형, 오금원	삼입원형, 사입원형
머리초				
			파형	호상형, 원환형
연화문				
			마름모형	동심원형, 연주문
여의두문				
			나선상형	심엽형
정방				
			쌍사각금	회자형(돌림무늬)
귀갑문				
			고리꽃대금	능화문
연등금				
			연등금	꽃대금
고리금				
			고리금	거북금
			귀갑문	

4. 2. 단청 문양의 컴퓨터자수 패턴디자인 전개

본 연구에서 한국 단청 문양을 활용하여 기하학적인 구성 요소로 분리하고 컴퓨터 자수 패턴디자인을 위한 모티브를 단순화하여 디자인 전개한 총 30여점의 자수패턴을 완성하였으며, 이의 예는 <Table 5>와 같다. 컴퓨터 자수를 위한 패턴디자인의 모티브를 도출하기 위하여 'Photoshop CS 와 TexPro Design CAD V11.0'을 이용하여 한국 단청 문양으로부터 각 모티브들을 분리 작업하여 패턴디자인을 전개하였다.

































Table 5 Embroidery Pattern Designs using by Dan-Chung Motifs

명칭	단청 문양 원형	모티브	최종 완성된 자수 패턴	
			A형	B형
숫을금				
운문				
연화문				
연화문				
주화문				
파련화문				
박쥐금				
녹화문				

4. 3. 단청 문양의 컴퓨터자수를 활용한 시제품 전개

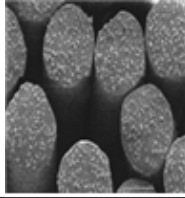
본 연구에서 완성된 단청 문양의 컴퓨터 자수패턴디자인을 바탕으로 완성된 자수 문양의 샘플 결과는 다음의 <Table 6>과 같다. 선정된 단청 문양의 모티브를 활용한 기하학적인 조형미를 중심으로 자수 패턴디자인 전개는 부라더社의 'PE-DESIGN NEXT' 자수 카드 프로그램을 활용하여 자수패턴을 완성하였다. 예견되는 시제품 파악을 위해서는 'TexPro Design CAD V11.0'의 맵핑(Mapping) 시뮬레이션 작업으로 상품화의 사전 검증을 시도하였다.

Table 6 Embroidery Dan-Chung Patterns by Textile CAD System

자수패턴	완성 자수 샘플	자수패턴	완성 자수 샘플
			
			
			
			
			
			
			
			

본 연구를 통하여 개발된 컴퓨터 자수패턴이 적용된 직물소재는 주로 춘하용 보일 직물지에 적용되는 섬유로써 냉감효과, 비침방지 및 자외선 차단효과가 우수한 냉감(冷感, Cool feeling) 기능성 섬유인 150d/48f DTY(Drawn Textured Yarn) 소재를 적용한 보일직물 이었으며, 이의 냉감 소재 세부 스펙(Spec.)은 다음의 <Table 7>과 같다.

Table 7 Cool feeling Textile material Spec.

Lumipol 원단 특성			SEM 단면사진
섬도	d	150	
fil.수	본	48	
마찰견뢰도	급	4-5	
일광견뢰도	급	4	
인열강도	N	6.0-6.5	
소취성	%	70.0	
항균성	&	99.9	

최종적으로 완성된 한국 단청의 컴퓨터 자수문양 30여점을 자수원단생산업체 C사와 I사의 상품개발회의를 통해 선정된 일부 자수디자인 10여점을 냉감 보일소재에 적용하여 자수 보일 직물을 완성하였고, 이 중에 임의로 선정한 자수직물지 5점으로 춘하용 여성 블라우스 시제품을 제작 완성하였다(Table 8).

Table 8 Textile Fashion Items using by Embroidery Korean Dan-Chung Patterns

완성시제품 1	완성시제품 2	완성시제품 3	완성시제품 4	완성시제품 5
				
				
습	습	습	습	습
				

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 한국 전통 문양인 단청의 기하학적인 조형요소를 연구 조사하고 이를 토대로 텍스타일 자수디자인 카드 시스템을 이용하여 다양한 자수 패턴디자인을 전개함으로써 자수디자인 30여점을 개발하였으며, 이를 춘하 여성용 보일 블라우스 시제품으로 제작하여 한국적 특성이 표현된 에스닉한 패션상품으로 향후 상품화 방안을 모색하고자 하였다.

본 연구에서 한국의 전통미가 잘 표현된 단청 문양의 기하학적인 자수 디자인은 단청 문양을 크게 삼각형, 원형, 정방형, 육각형의 기하학적인 구성 요소로 분리하여 자수 모티브를 단순화하고 현대적인 이미지로 컴퓨터 자수 패턴디자인을 전개함으로써 최종적으로 총 30여점의 자수 디자인을 도출하였다. 최종적으로 완성된 한국 단청의 자수 디자인 30여점은 자수원단생산업체 C사와 I사의 상품개발회의를 통해 10점을 선정하고 이를 냉감효과, 비침방지 및 자외선 차단효과 기능이 우수한 냉감 보일직물에 적용하여 춘하용 여성 블라우스의 시제품 5점을 완성하였다. 또한 본 연구의 소량다품종 자수 패턴 디자인 전개를 위해서는 'Photoshop CS과 TexPro Design CAD V11.0' 카드 시스템과 컴퓨터 자수디자인의 'PE-DESIGN NEXT' 카드 프로그램을 활용하여 효율적인 디자인 전개를 시도하였다.

본 연구에서 한국의 전통미가 표현된 단청 문양을 활용하여 현대적인 트렌드 감각으로 재해석하여 다양한 컴퓨터 자수문양으로 전개하고 이를 냉감성 있는 신소재 보일직물에 적용하여 한국적인 에스닉한 직물디자인 패션상품으로 제시함으로써, 전통문양의 다양하고 창의적인 글로벌한 패션 상품화 활용방안을 모색하였다. 차별화 된 상품개발에 있어서 민족 고유의 민족적 문양을 재해석하여 활용한 디자인의 현대화는 치열한 국제 경쟁 산업화에서 새로운 상품가치를 창조할 수 있는 중요한 기반이 될 수 있다. 본 연구의 한국적인 자수직물 디자인 상품화에 대한 후속연구로서, 패션트렌드에 따른 다양한 패션 상품의 상용화를 모색하기 위한 소비자 니즈(needs) 만족도의 평가 분석을 기반으로 한 다양한 자수 문양, 상품성, 기능성, 활용도 및 심미성 등에 대한 지속적인 연구 개발이 필요하다. 현 섬유패션산업의 텍스타일 및 패션상품관련 업체, 디자이너, 자수 기술자들이 서로 유기적으로 상호 연결되어 우리나라만의 고유한 전통문화적인 요소가 반영되면서도 현대적으로 세련된 감각의 상품화 개발과 디자인 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

References

- 1 Chun, D. (2012). 봉제, 자수기의 최신 개발동향 [The Recent Trends of Sewing and Embroidery Machine]. *Fashion Information and Technology, The Korean Society of Clothing and Textiles*, 9, 34-45.
- 2 Foundation For The Preservation Of Cultural Properties. (2001). *The Patterns of Korea*. Seoul: Yemaek.
- 3 Gwak, D., & Han, K. (2001). *Danchung Jang*. Seoul: Culture Heritage Administration.
- 4 Gwak, D. (2006). *Korean Danchung*. Seoul: Hakyoun.
- 5 Han, S., Kim, D., Shin, Y., & Park, H. (2004). *Our Danchung*. Seoul: Hyeonamsa.
- 6 Lee, H., & Kim, W. (2007). 단청의 장식미에 관한 연구 [Study on the beauty of Danchung - Necessity of reinterpretation of Danchung -]. *The Korea Society of Design & Design*, 10(1), 1-10.
- 7 Lee, J., & Kim, H. (2009). 한국 사찰의 단청 문양을 응용한 니트웨어 디자인 연구: 인티사 기법을 중심으로 [Knitwear Design inspired by Dancheong Motifs Using the Intarsia Technique]. *Korean Society of Design Science*, 22(6), 11-16.
- 8 Lee, M., & Choi, H. (2009). 한국 전통자수를 응용한 현대 패션디자인 연구 II -기하학적 문양을 중심으로- [A Study on Comtemporary Fashion Design with the Application of Korean Traditional Embroidery II]. *The Korean Society of Fashion Design*, 9(1), 77-90.
- 9 Lim, Y. (1996). *Dan Chung*. Seoul: Daewonsa.
- 10 Lim, Y. (2004). *Korean Traditional Patterns*. Seoul: Daewonsa.
- 11 Oh, C. (2011). 단청디자인 원형에 대한 연구-미황사 대웅전을 중심으로- [Research for the Design Archetype of Dancheong -Through the Main Hall(Daewoong-jeon) of Mihwangsa Temple-]. *International Journal of Contents*, 11(7), 142-152.
- 12 Park, M. (2012). 한국단청의 전통과 가치 [A Study of Korean 'DanCheong' Tradition and Value]. *Journal of Korean Unification Culture and Arts*, 11, 9-50.
- 13 Park, S. (2008). 자수 기법을 응용한 컴퓨터 텍스타일 문양 디자인 연구 -조선시대 십장생 자수 문양을 중심으로- [A study of Computer Textule design Development with Korean Embroidery Techniques - Using The Ten Longevity Symbols Embroidery of Chosun Period-]. *Journal of the Korean Society of Fashion & Beauty*, 6(1), 39-47.

한국 단청 문양을 활용한 컴퓨터자수 패턴디자인 연구

송하영

상명대학교 디자인대학 텍스타일디자인학과, 천안, 대한민국

초록

연구배경 본 연구는 예로부터 우리나라의 건축 가구부재(架構部材)에 부속되는 장식으로 주로 활용되었던 우리 민족의 정서와 미의식이 반영된 한국 단청(丹靑) 문양의 기하학적인 조형요소를 다양한 컴퓨터 자수디자인으로 완성하여 춘하용 여성 블라우스의 상용화 시제품으로 제시함으로써, 우리나라만의 고유한 한국적 특성을 지닌 에스닉(ethnic) 한 컴퓨터 자수디자인 패션상품으로 국제적인 경쟁력을 갖도록 기여함에 본 연구의 목적이 있다.

연구방법 한국 단청 문양을 활용한 컴퓨터 자수디자인의 패턴 전개를 위하여, 우선적으로 다양한 단청문양에 대한 선행논문들과 문헌자료 및 관련서적들에 관한 연구 고찰과 현장 사진조사를 통한 단청문양의 조형요소를 분석하였다. 단청문양의 기하학적인 자수패턴 디자인 전개는 ‘Photoshop CS’와 ‘TexPro Design CAD V11.0’을 이용하여 각각의 단청 문양 모티브를 도출하여 자수 패턴디자인으로 완성하였다. 완성된 자수용 패턴디자인은 부라더社의 ‘PE-DESIGN NEXT’ 자수 카드 프로그램을 활용하여 컴퓨터 자수디자인을 완성하고 이를 블라우스용 보일직물지에 적용하였다.

연구결과 한국 단청 문양의 삼각형, 원형, 정방형, 육각형 등의 기하학적인 구성 요소를 도출하여 이를 자수 패턴디자인으로 전개함으로써 총 30여점의 컴퓨터 자수패턴을 완성하였고, 이의 개발된 자수디자인 중에서 일부를 냉감 섬유로 제작된 블라우스 보일직물지에 10여점을 적용하여 춘하용 여성 블라우스 5점을 시제품으로 제시함으로써 상용화의 가능성을 모색하였다.

결론 본 연구에서 한국적인 정서가 잘 반영된 전통문양인 단청을 컴퓨터 자수패턴으로 개발하여 상용화 블라우스 시제품으로 제시함으로써, 국제적으로 경쟁력 있는 한국적인 에스닉한 패션상품화 개발을 모색하였으며 향후에도 소비자의 니즈(needs)를 반영한 지속적인 다양한 전통문화 디자인요소의 연구개발이 필요하다.

주제어 한국 전통 이미지, 단청, 문양, 컴퓨터 자수, 패턴디자인
