

## 한국과 일본의 쪽 염색 제품의 텍스타일 디자인 비교 -인터넷 쇼핑몰의 쪽 염색 제품을 중심으로-

이미숙 · 정경희<sup>†</sup>

전남대학교 생활과학대학 의류학과/전남대학교 생활과학연구소

### Analysis of the Textiles Design of Natural Indigo Dyed Products in Korea and Japan -Focusing on the Natural Indigo Dyed Products of Internet Shopping Malls-

Mi Suk Lee · Kyung Hee Chung<sup>†</sup>

Dept. of Clothing & Textiles, College of Human Ecology, Chonnam National University/  
Human Ecology Research Institute, Chonnam National University

접수일(2010년 12월 28일), 수정일(1차 : 2011년 1월 20일, 완료일 : 2011년 2월 15일), 게재확정일(2011년 2월 23일)

#### Abstract

This study analyzes the textiles design of natural indigo dyed products in Korea and Japan. In this study, a total of 556 Korean natural indigo dyed products, and 2,730 Japanese natural indigo dyed products were used for analysis. The subjects of this study were 556 natural indigo dyed products and 2,730 Japanese natural indigo dyed products selling natural indigo dyed products which were found using search engine keywords of natural indigo dyeing and natural dyeing. Research and analysis was treated regarding the products, items, patterns, and the representation techniques of the patterns. The results of this study are as follows. In the pattern used for natural indigo dyed products, 71.4% of Korean products have no pattern, but 77.1% of Japanese products have patterns. On the representation techniques of the patterns, Korean products used tie-dyeing and a dip patterned fabric. While in the Japanese products, the most frequent patterning techniques were paraffin dye, followed by tie-dyeing, yarn-dyed and weaving, screen printing, and yarn-dyed and knitting. Regarding the kinds of patterns for natural indigo dyed products, only 8 kinds of patterns were used in Korean products; however, over 50 kinds of various patterns were used in Japanese products. Most patterns in the Korean products were abstraction patterns made by tie-dyeing. While in the Japanese products, the most frequent patterns were stripe patterns, followed by flower, dot, and abstraction patterns. Based on these research results, the problems of the textile design of Korean natural indigo dyed products were that most of the products have no pattern, and even though there were patterns, they lacked variations between the products. While in the case of Japan, they used the traditional and modern patterns of various textile representation techniques.

**Key words:** Indigo dyeing, Natural dyeing, Textile design, Pattern; 쪽 염색, 천연염색, 텍스타일 디자인, 문양

<sup>†</sup>Corresponding author

E-mail: pinkdonald@naver.com

본 논문은 농림식품부 · 농림수산식품기술기획평가원의  
농림바이오기술 산업화지원사업인 “인디고/인디루빈 생  
산 작물 산업화 연구사업단(810003-03-1-SB110)” 연구비  
지원을 받아 수행된 연구임.

#### I. 서 론

세계적으로 건강과 환경을 중시하는 추세에 따라  
웰빙(well being)이 먹는 것에서부터 입는 것, 자는 것

까지 영향을 미치고 있다. 특히 천연염색 섬유로 만든 옷이 아토피 피부염을 비롯한 각종 피부염 등에 탁월한 효과를 보인다는 연구결과와 사례들이 발표되면서 천연염색 패션제품에 대한 관심이 높아지고 있다.

물론 천연염료가 합성염료 전체를 대체하는 것은 아니지만 천연염색의 상당부분이 경제적으로 장점이 있고 천연염료의 색상이 현재 1,000여가지 색상으로 매우 다양하며, 21세기 환경문제까지 고려하면 천연염색이 상당한 경쟁력을 가질 것으로 예상되고 있다(나주시천연염색문화재단출판부, 2008). 이와 같은 이유로 국내에서도 천연염색의 산업화와 실용화를 위해 정부 기관이나 각 지방자치단체에서 다양한 천연염색 사업을 추진하고 있다. 그러나 천연염색에 대한 소비자 인식 조사(나주시, 2006)에서 천연염색 상품 구입시 ‘디자인이 마음에 들지 않는다’가 35.4%, ‘상품 종류가 빈약하다’가 32.3%를 차지하고, 천연염색 의류제품 보유실태 조사 연구(조영아, 2007)에서도 천연염색 의류제품의 단점으로 ‘다양성이 없는 디자인’이 43.0%로 조사되었다. 이와 같이 건강에 대한 관심으로 친환경적인 제품에 대한 수요가 증가하면서 고감성 천연염색 패션제품에 대한 요구도 점점 높아지고 있음을 알 수 있다.

천연염색 산업은 기술력 및 디자인, 생산공정 등의 생산요소에 따라 부가가치 차이가 크게 나타나므로(전남테크로파크전략산업기획단, 2008), 소비자들의 니즈에 맞춘 감성, 기능성, 심미성을 고도화시킨 디자인 창출이 필요하다. 특히 텍스타일 디자인은 브랜드에 대한 소비자의 인지도를 확고하게 할 수 있는 효과적인 요소이고, 패션산업에 있어서 차별화된 디자인과 소재에 대한 경쟁력을 갖는다(이은옥, 2007). 헤르메스(Hermès), 켄조(Kenzo), 샤넬(Chanel), 루이비통(Louis Vuitton), 버버리(Burberry) 등과 같은 글로벌 브랜드에서도 브랜드 이미지를 형상화한 모티프와 패턴, 색채를 활용한 텍스타일 디자인을 브랜드의 감성과 이미지를 각인시키는 중요한 요소로 활용하고 있다(한기창, 2009). 이와 같이 텍스타일 디자인은 세계적인 경쟁력을 확보할 수 있는 핵심 키워드로 인식될 정도로 그 중요성이 점점 더 커지고 있다. 따라서 한국의 천연염색 산업의 활성화와 제품의 고부가가치화를 위해서는 한국의 전통 염색 문화와 브랜드의 감성 이미지를 담은 다양한 텍스타일 디자인 개발이 필요하다.

이에 본 연구의 목적은 한국과 일본의 쇼핑몰에서 판매되고 있는 쪽 염색 제품의 텍스타일 디자인을 비

교 분석함으로써 고감성의 텍스타일 디자인 개발에 필요한 기초 자료를 마련하고 천연염색 패션문화상품의 고부가가치화에 기여하고자 하는데 있다. 본 연구에서 쪽 염색 제품을 중심으로 한국과 일본의 텍스타일 디자인을 비교 분석하고자 하는 것은 쪽 염색은 인류가 사용한 가장 오래된 염료 중 하나로 약 500년의 역사를 가지고 있고(Balfour-Paul, 1997), 천연염료의 개발가치 및 소비자 선호도를 측정한 연구(노의경, 유명남, 2006; 정재만, 2008; 조영아, 2007) 등에서 염색성, 상품성, 색상, 견뢰도 측면에서 개발가치가 가장 높게 나타난 염료이며, 일본은 세계적으로 쪽 염색 분야가 가장 발달한 국가 중의 하나로, 전통 방식 그대로의 쪽 염색을 관광자원으로 활용하여 문화산업을 위한 소규모 공방과 수공예 제품을 육성하고 있고, 대학과 연구소에서는 전통 기술의 과학화 연구는 물론 쪽을 이용한 미래산업에 전력을 다하고 있기(“천연염색의 문화산업화”, 2009) 때문이다.

연구방법과 내용은 먼저 한국과 일본의 쪽 염색 관련 문헌과 선행연구를 중심으로 쪽 염색의 기원 및 특성, 한국과 일본의 쪽 염색과 기법에 대해 고찰한 다음, 한국과 일본 쪽 염색 제품의 문양의 유·무, 문양의 종류, 문양의 표현 기법 등 텍스타일 디자인에 대한 종합적인 분석을 하였다.

## II. 이론적 고찰

### 1. 쪽 염색의 기원 및 특성

쪽(indigo, 藍)은 인류가 사용한 가장 오래된 염료 중 하나로 약 5,000년의 역사를 가지고 있다. 쪽으로 염색된 직물 중 현존하는 가장 오래된 직물은 이집트에서 발견된 기원전 2,400년경의 것으로 추정되는 마직물(Balfour-Paul, 1997)이라고 한다.

쪽은 인도가 원산지이며 인도, 중국, 한국, 일본, 필리핀, 중앙아메리카, 브라질 등에서 광범위하게 재배되고 있다. 현재 재배되고 있는 쪽의 학명은 인도람(*Indigofera Tinctoria*), 대청(*Isatis Tinctoria*), 요람(*Polygonum Tinctoria*), 산람(*Mercurialis Leiocarpa*) 등으로 크게 분류하는데, 우리나라에서 가장 많이 쓰이는 쪽은 요람이며, 이는 일본과 중국에서도 사용되고 있다(정인모, 1997). 요람은 대청보다 훨씬 많은 양의 인디고 색소를 낼 수 있고, 그 키가 약 50~100cm 정도로 자라며 흰색과 짙은 분홍색의 꽃을 피운다(Balfour-

Paul, 1997).

쪽은 독극물을 해독하는 작용이 있고 쪽으로 염색된 의복의 경우 독충이나 독사로부터 신체를 보호하는 효과가 있다(坂川哲雄 et al., 1991). 미국의 골드러시 시대에 쪽 특유의 냄새가 해충, 뱀을 차단하기 때문에 광부들이 청바지와 천막을 쪽으로 염색하였고, 이는 세계적인 청바지 리바이스(Levi's)가 탄생하게 된 계기가 되었다(이종남, 2004). 쪽은 거의 대부분이 천연염료로 사용되고 있으나 염료 외에 한약재료로도 사용되며 대체의학에서 항암 약재로나 항암 건강차로도 개발하여 판매하고 있다. 동의보감 등과 같은 여러 한의서에는 쪽의 성질이 차가워서 열이 나는 피부병에 효과가 있고, 쪽의 생잎을 짠 즙을 벌레 물린 데나 부스럼, 종기에 바르면 효과가 있으며, 쪽즙은 치통, 쪽씨는 독충의 해독제와 해열제로 쓰이며, 쪽의 앙금은 열이 나는 악창과 독사에게 물려 독이 오르는데 붙여 사용한다고 기록되어 있다. 또한 독극물을 해독하는 작용이 있으며, 간의 열을 식히므로 스트레스 해소에 좋다고 한다. 그리고 쪽에는 핑크 색소인 인디루빈(indirubin)이 포함되어 있어, 골수염, 백혈병 등에 대한 치료효과가 있다고 보고되었고, 외용제로 건성 및 피부발진의 치료제로 사용되며 항암효과도 좋은 것으로 알려져 있다(인디고/인디루빈바이오기술연구사업단, 2010).

2. 한국과 일본의 쪽 염색과 기법

고대에서부터 현대에 이르기까지 한국, 중국, 일본은 수없이 많은 문화를 교류해 왔는데, 염색 문화는

가장 오랜 역사를 가지고 있는 중국이 한국과 일본에 쪽풀과 쪽염을 전하게 되었고, 그 후에 한국과 일본에서 독자적인 쪽 염색 문화를 형성하게 되었다고 한다. 쪽을 염색하는 방법에는 크게 생잎을 사용하는 방법, 쪽풀을 발효시키는 방법, 쪽풀을 삶아 숙람으로 만드는 방법이 있는데, 이 중에서는 발효법이 가장 일반적이나 염색 과정상 나라마다 약간의 차이가 있다. 즉, 한국과 중국에서는 거의 같은 방법으로 쪽잎을 발효시켜 쪽 색소의 앙금을 추출해 사용하였지만, 일본에서는 쪽잎을 발효시켜 염료를 추출한다는 기본 원리는 같으나 쪽풀에 일정기간동안 적당한 온도에서 물을 뿌려 주면서 쪽잎을 퇴비의 형태로 만들어 사용하였다. 이는 저장성이 있어 필요에 따라서 사계절 내내 염색할 수 있는 장점이 있다(박지희, 소황옥, 2004)고 한다.

전통 염색, 천연염색 및 쪽 염색 관련 문헌 및 선행 연구<표 1>를 참고로 한국과 일본의 염색 기법을 살펴본 결과, 국가마다 특징적으로 사용하는 공예 기법이 있음을 알 수 있다.

즉 한국에서는 일반적으로 문양이 없는 쪽 염색 직물을 그대로 사용하기도 했지만 교염(絞染, 교힐, 홀치기)이나 납염(蠟染, 납힐, 갈힐) 기법, 협힐 기법 등으로 문양을 표현했다. 교염은 오래 전부터 해왔던 염색법으로, 시침질을 하거나 접어서 격자 문양을 만들거나 묶어서 여러 가지 문양을 만드는 기법이다. 납염 기법은 인도에서는 바틱, 우리나라에서는 고구려 때부터 갈힐 염색이라 하여 전해져 왔는데, 밀납, 목납, 파관 등의 납을 녹여 방염(防染)을 시키고 이 방염의

<표 1> 천연염색 문양 표현 기법 분류

연구자 발행기관(년도)	논 제	텍스타일 표현 기법
이일심, 이수철(1997)	일본 납염 직물에 나타난 전통 문양의 미적 특성	일본: 시보리조메, 유젠조메
이행화(1999)	日本 小袖에 나타난 文樣에 관한 研究	일본: 시보리조메, 쓰지가 하나조메, 유젠조메, 차조메
박지희, 소황옥(2004)	한·중·일 납염의 비교 연구	한국: 침염, 교염, 납염 중국: 침염, 교염, 납염 일본: 교염, 납염, 형염(판염, 실크스크린), 직조
이혜영(2007)	전통 염색 힐 기법에 관한 연구: 교힐, 협힐, 납힐을 중심으로	한국: 교염(교힐), 협힐, 납염(납힐)
나주시천연염색 문화재단출판부(2008)	천연염색 이론과 실무	교염(교힐), 납염(납힐, 갈힐), 협힐
한기창(2009)	한국과 인도 전통 염색 기법의 비교를 통한 고대 문화교류에 대한 고찰	한국: 교염, 형염(판염, 실크스크린), 납염 인도: 납염, 교염, 형염(판염, 실크스크린)
한국패션센터(2009)	Slow Fashion Trend: 친환경자연염색을 활용한 패션디자인 개발	일본: 아이조메, 유젠조메, 시보리조메, 가타조메, 즈즈가키 조메

한 부분이 염색이 되지 않게 하는 염색 기법이다(김지희, 1993). 그리고 협힐 기법은 전통 힐 기법 중에서 가장 난해하고 복잡한 작업으로, 동일한 무늬를 새긴 두 장의 판자 사이에 견포(絹布)를 집어 포개어 단단히 끼운 다음에 염료나 발염재를 칠하여 염색하는 방법인데, 한국과 인도, 동남아시아에서만 유물이 발견되었으며, 최근에는 중국 온주에서만 협힐 기법을 재현하여 계승하고 있다. 이는 현재 교염의 한 종류인 판묵기나 형염(型染) 또는 판계염(板絛染) 즉, 천을 두 겹으로 집어 두 장의 목판 사이에 끼워 염색하는 방법과 판을 조각하여 염료를 찍어 염색하는 현재의 블록프린팅이라는 문양 기법으로 발전되어 사용되어지고 있으나, 전통 방법을 그대로 유지하고 있지는 못하다(이혜영, 2007).

한편 일본에서는 쪽 염색에서 문양을 표현하기 위해 '시보리조메(しぼり-ぞめ)'라고 하는 교염과 교염의 한 방법인 쓰지가 하나조메(か花染), 납염인 유젠조메(友禪染), 유젠조메의 전신이었던 차조메(茶屋染), 형염인 가타조메가 전통적으로 활용되었다. 또한, 시보리조메와 유젠조메, 시보리조메와 자수 등 염색 기법을 혼용하여 사용하기도 하였고, 쪽 시지라 직물과 같은 원사를 직접 염색하여 원하는 모양대로 직조를 하여 염직물을 만들었다(박지희, 소황옥, 2004). 시보리조메는 나라시대(奈良時代, 710~784) 이래 계속해서 사용되어 온 표현 방법으로, 무가나 서민의 복식 속에서 생겨났는데, 특별한 도구나 재료를 필요로 하지 않고 비교적 간단하기 때문에 일반적인 문양 표현으로도 오랫동안 넓게 많은 사람들에게 이용되어져 왔으며, 이런 염직물은 자수와는 달리 세탁이 용이해 상당히 실용성이 풍부했다고 한다. 쓰지가 하나조메는 문양 부분을 바느질해 교염에 의해 방염하고 염료에 적셔서 지염(地染)을 했던 것으로, 바느질로 방염된 부분은 문양이 하얗게 남아있게 되고 특히 문양의 테두리에 부드럽게 염색되어 나타나는 그라데이션은 소박하면서 아름다운 이미지를 나타냈다. 시간이 흐르면서 쓰지가 하나조메에 묘화(描繪)나 접박(摺箔)이나 자수가 더해져 한층 독특하게 발전하게 되었다(佐藤泰子, 1989). 차조메 기도노는 에도시대(江戸時代, 1603~1867) 전기에 제한된 상류층 여성의 여름의상에 많이 사용되었는데, 상질(上質)의 마포(麻布)에 주로 쪽색 하나로 방염을 이용해 문양을 염색하였고, 문양의 소재는 산천루각(山川樓閣), 사계, 풍물 등의 풍경 문양이 많았다(元井能, 1986)고 한다. 차조메가 널리 일반화 된 것

은 아니지만 피복(被服) 역사상 중요한 의미를 가지는 것은 유젠조메의 전신이라는 점에 있다. 쓰지가 하나조메에서 보여지는 참신함, 차조메의 경쾌함, 유젠조메의 화려함이야말로 각각의 본질적인 성격을 나타낸다. 유젠조메는 원추형의 통인 즈즈에 폴을 넣어 그리는 기법인 즈즈가키조메(筒描染)의 대표적인 기법으로서 에도시대 교토(京都)의 미야자키 유젠이 창시한 염색 기법으로 비단 등에 화려한 채색의 인물, 꽃, 새, 산수 등의 무늬를 선명하게 염색하였고 고소테에 많이 응용되었다(谷信一, 1947). 에도 중기를 지나면서 평화스러운 문화적 배경과 함께 봉건제도를 반영한 형식화와 내용이 없는 세공물화(細工物化) 경향이 나타나면서 유젠조메와 같은 기법을 사용하면서 색 넣기를 거의 하지 않고 쪽으로만 염색한 후 자수를 가미한 여성용 복식도 이용되었다(김춘희, 1996). 가타조메 염색 기법은 크게 판형(板型)과 투형(透型)의 방법이 있다. 판형은 판면에 붙인 오칠에 안료 또는 염료를 묻혀 직접 옷감에 찍어내는 것을 말하며, 투형은 형지(型紙)를 이용해 직물 위에 문양의 형태를 물들이는 것을 말한다. 이는 무늬 부분이 대부분 투조(透彫)로 되어 있어 솔이나 롤러를 써서 염액을 직접 통과시킴으로써 염색이 되는 방법이다(송안나, 2006).

이상에서 살펴본 바와 같이 한국에서는 교염, 협힐, 납염의 방법으로 염색을 하였으며, 협힐은 현재 교염의 한 종류인 판묵기나 형염 등으로 전통 방법과는 다르게 변형되었고, 일본에서는 교염, 납염, 형염, 선염에 의한 직조 기법 등이 활용되었음을 알 수 있다.

### III. 분석대상 및 방법

#### 1. 분석대상 및 자료수집

한국과 일본의 쪽 염색 제품의 텍스타일 디자인 특성을 연구하기 위한 분석대상 선정은 한국의 경우는 검색 사이트(www.naver.com, www.yahoo.co.kr, www.daum.net, www.google.co.kr)에서 쪽 염색(Indigo dyeing)과 천연염색(natural dyeing)을 키워드로 해서 검색된 총 117개 사이트 중 쪽 염색 제품을 판매하고 있는 31개 업체, 일본은 일본 검색 사이트(www.excite.co.jp, www.naver.jp, www.yahoo.co.jp, www.goo.ne.jp, www.google.co.jp)에서 쪽 염색(藍染, あいぞめ, indigo)과 천연염색(天然染色, natural dyeing)을 키워드로 해서 검색된 총 77개 사이트 중 쪽 염색 제품을 판매하고 있

는 52개 업체로 한정하였고, 쇼핑몰에서 판매되고 있는 쪽 염색 제품 중 염료를 제외한 제품의 수는 한국에서는 556개, 일본은 2,730개였다. 분석자료는 1차적으로 2010년 6월 28일부터 10월 27일까지 수집한 다음, 최종적으로 10월 28일부터 30일까지 업데이트 된 제품의 내용을 첨가하였다.

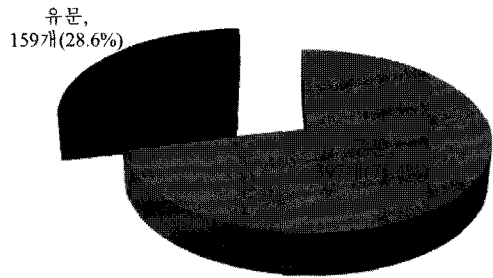
## 2. 분석방법 및 절차

분석방법은 한국과 일본의 인터넷 쇼핑몰의 콘텐츠를 참고로 성인복, 아동복, 신생아용품, 패션소품, 인테리어소품, 침구, 원단, 건강·위생용품, 육실용품, 기타(노트) 등으로 분류한 다음, 제품에 활용된 직물의 문양의 유·무, 문양의 표현 기법, 문양의 종류를 분석하였다. 구체적으로 보면 문양의 유·무에서 무문의 경우 문양이 전혀 없거나 무문의 직물로 패치워크, 아플리케 등 장식 기법을 활용하고 있는 제품을 포함하고, 유문의 경우는 염색사를 활용해서 직조하거나 니팅을 해서 문양을 넣은 직물, 염색포 자체에 문양이 있는 원단을 염료에 담가 염색한 직물, 프린트가 디자인되어 있는 직물을 의미한다. 그리고 문양의 표현 기법은 앞에서 고찰한 한국과 일본 전통 염색법과 텍스타일 디자인의 표현 기법에 관한 관련문헌 및 선행연구(권오정, 1999; 다나카, 2008/2008; 이은옥, 2007)를 참고로 크게 직조 디자인, 니트 디자인, 프린트 디자인으로 나눈 다음, 프린트 디자인은 침염(염색포 자체에 문양이 있는 제품을 침염한 경우), 교염, 납염, 형염으로 분류하여 분석하였다. 마지막으로 문양의 종류는 선행연구(서미아, 1985; 이일식, 이수철, 1997; 장수경, 1994; 최승연 외, 2006)의 문양 분류 기준을 참고로 문양의 수에 따라 단일문과 복합문으로, 문양의 종류에 따라 식물문, 동물문, 자연문, 기하학문, 인공물문, 추상문으로 분류해서 분석하였다.

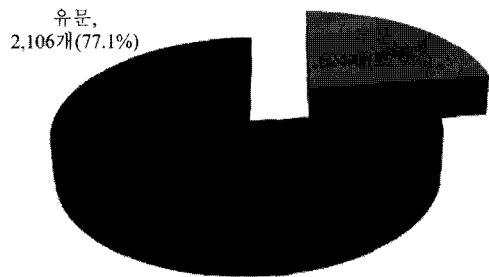
## IV. 분석결과 및 논의

### 1. 문양의 유·무

한국과 일본의 쪽 염색 제품의 문양의 유·무를 분석한 결과, 한국<그림 1>은 총 556개의 상품 중 무문 397개(71.4%), 유문 159개(28.6%)인 반면, 일본<그림 2>은 총 2,730개의 상품 중 유문 2,106개(77.1%), 무문 624개(22.9%)로 나타났다.



<그림 1> 한국 쪽 염색 제품 문양의 유·무



<그림 2> 일본 쪽 염색 제품 문양의 유·무

쪽 염색 제품 종류별로 문양의 유·무를 살펴본 결과는 <표 2>와 같다. 즉 한국의 쪽 염색 제품은 모든 아이템에서 무문이 높게 나타났는데, 패션소품과 인테리어소품을 제외한 모든 제품 종류가 무문이 80% 이상을 차지하는 것으로 나타났다. 반면, 일본의 쪽 염색 제품에서는 침구와 육실용품, 건강·위생용품을 제외한 모든 제품에서 유문이 높게 나타났다. 한국 쪽 염색 제품에서 무문의 제품은 전통 조각보 기법인 패치워크를 많이 활용하고 있다(그림 3).

### 2. 문양의 표현 기법

유문의 쪽 염색 제품의 경우 문양의 표현 기법은 <표 3>과 같다. 한국은 교염<그림 4>에 의한 문양을 활용한 제품이 67개(42.1%)로 가장 많았고, 그 다음으로는 염색포 자체에 문양이 있는 원단을 침염한 제품<그림 5>이 42개(26.4%), 선염 후 직조<그림 6>로 문양이 나타난 제품과 납염에 의한 문양이 각각 21개(13.2%), 선염 후 니팅으로 문양이 나타난 제품 8개(5.0%) 순이었고, 형염 기법을 활용한 제품은 없는 것으로 나타났다. 반면, 일본은 납염<그림 7>에 의한 문양이 913개(43.4%)로 가장 많았고, 그 다음으로는 교염<그림 8>에 의한 문양 533개(27.2%), 선염 후 직조<그림 9>로

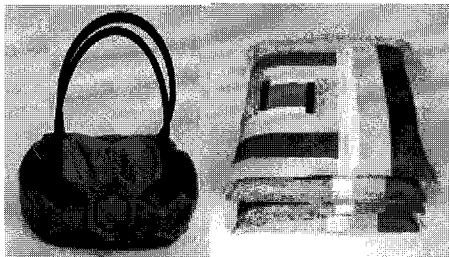
<표 2> 한·일 쪽 염색 제품의 아이템별 문양의 유·무 (단위: 빈도(%))

문양 유·무	제품 종류	성인복	아동복	신생아 용품	패션 소품	인테리어 소품	침구	원단	건강·위생용품	육실용품	기타	계
		한국	무 문	109( 84.5)	11(100.0)	9( 90.0)	130( 53.9)	85( 78.7)	35( 89.7)	11(100.0)	6(100.0)	0( 0.0)
	유 문	20( 15.5)	0( 0.0)	1(10.0)	111( 46.1)	23( 21.3)	4( 10.3)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	159( 28.6)
	계	129(100.0)	11(100.0)	10(100.0)	241(100.0)	108(100.0)	39(100.0)	11(100.0)	6(100.0)	0( 0.0)	1(100.0)	556(100.0)
일본	무 문	332( 28.3)	9( 15.5)	3( 6.3)	149( 19.8)	49( 11.5)	1(100.0)	48( 21.8)	8( 50.0)	18( 94.7)	7( 46.7)	624( 22.9)
	유 문	843( 71.7)	49( 84.5)	45( 93.8)	603( 80.2)	377( 88.5)	0( 0.0)	172( 78.2)	8( 50.0)	1( 5.3)	8( 53.3)	2,106( 77.1)
	계	1,175(100.0)	58(100.0)	48(100.0)	752(100.0)	426(100.0)	1(100.0)	220(100.0)	16(100.0)	19(100.0)	15(100.0)	2,730(100.0)

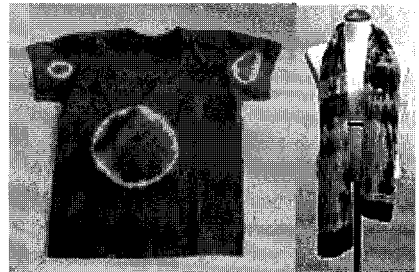
<표 3> 한·일 쪽 염색 제품의 문양 표현 기법 (단위: 빈도(%))

문양 표현 기법	제품 종류	성인복	아동복	신생아 용품	패션 소품	인테리어 소품	침구	원단	건강·위생용품	육실용품	기타	계	
		한국	직조 디자인	0( 0.0)	0( 0.0)	1(100.0)	20( 24.4)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)
	니트 디자인	3( 15.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	5( 6.1)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	8( 5.0)	
	침염*	3( 15.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	29( 35.4)	10( 43.5)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	42( 26.4)	
	프린트 디자인	교염	14( 70.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	48( 58.5)	4( 17.4)	1( 25.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	67( 42.1)	
		납염	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	9( 11.0)	9( 39.1)	3( 75.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	21( 13.2)	
		형염	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	
	계	20(100.0)	0( 0.0)	1(100.0)	82(100.0)	23(100.0)	4(100.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	159(100.0)	
일본	직조 디자인	64( 7.6)	0( 0.0)	0( 0.0)	48( 8.1)	12( 3.2)	0( 0.0)	132( 76.7)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	256( 12.2)	
	니트 디자인	15( 1.8)	0( 0.0)	0( 0.0)	22( 3.6)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	37( 1.8)	
	침염*	126( 14.9)	4( 8.2)	0( 0.0)	13( 2.2)	0( 0.0)	0( 0.0)	4( 2.3)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	147( 7.0)	
	프린트 디자인	교염	224( 26.6)	14( 28.6)	19( 42.2)	218( 36.2)	33( 8.8)	0( 0.0)	16( 9.3)	8(100.0)	1(100.0)	0( 0.0)	533( 25.3)
		납염	279( 33.1)	4( 8.2)	18( 40.0)	274( 45.4)	318( 84.4)	0( 0.0)	20( 11.6)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	913( 43.4)
		형염	135( 16.0)	27( 55.1)	8( 17.8)	28( 4.6)	14( 3.7)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	8(100.0)	220( 10.4)
	계	843(100.0)	49(100.0)	45(100.0)	603(100.0)	377(100.0)	0( 0.0)	172(100.0)	8(100.0)	1(100.0)	8(100.0)	2,106(100.0)	

\*위의 표에서 침염은 염색포 자체에 문양이 있는 제품을 침염한 경우를 의미함.



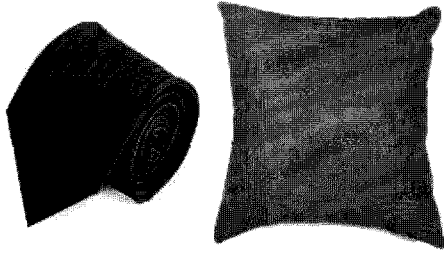
<그림 3> 패치워크를 활용한 가방, 방석(한국)



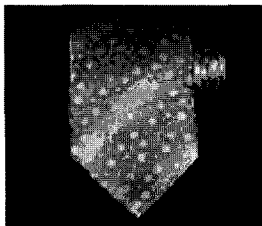
<그림 4> 교염 기법을 활용한 티셔츠, 스카프(한국)

문양이 나타난 제품 256개(12.2%), 형염에 의한 문양 220개(10.4%), 침염에 의한 제품이 147개(7.0%), 선염 후 니팅에 의한 문양이 있는 제품 37개(1.9%) 순으로

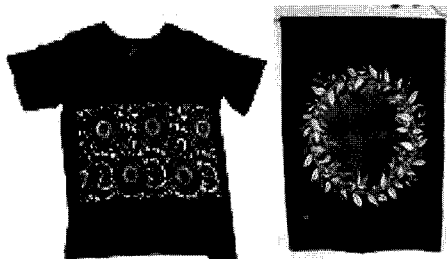
나타났다. 즉, 한국은 쪽 염색 제품에 문양을 넣기 위해서 주로 교염 기법을 이용하거나 염색포 자체에 문양이 있는 원단을 침염하여 사용하는 경우가 많은 반면,



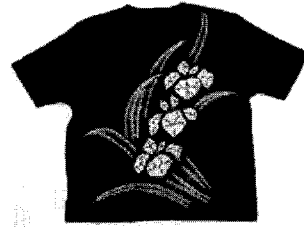
<그림 5> 스트라이프 원단(침염)을 활용한 넥타이, 쿠션(한국)



<그림 6> 선염 후 직조에 의한 넥타이(한국)



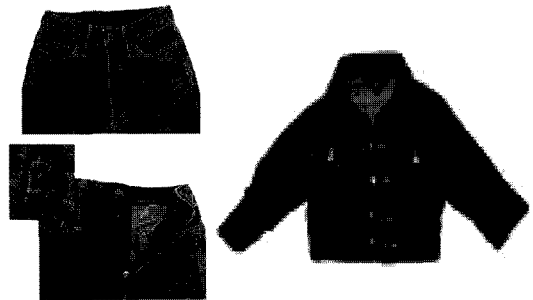
<그림 7> 납염 기법을 활용한 티셔츠, 커튼(일본)



<그림 8> 교염 기법을 활용한 티셔츠(일본)



<그림 9> 시지라 직물 원단(일본)



<그림 10> 선염 후 직조에 의한 진즈(jeans)(일본)

에는 모두 교염 기법이 활용된 것으로 나타났다.

일본은 납염과 교염 기법을 많이 활용하고 있음을 알 수 있었다. 그리고 직조로 문양이 나타난 제품의 경우, 한국은 주로 패션소품에서 넥타이에 자카드(jacquard) 원단이 제품에 활용되고 있는 반면, 일본은 자카드 원단뿐만 아니라 쪽 시지라 직물과 진즈(jeans) 팬츠나 재킷 아이템<그림 10>의 데님 등이 있었다.

한국의 쪽 염색 제품에서는 성인복과 패션소품에서는 교염을 각각 14개(70.0%), 48개(58.5%), 인테리어 소품에서는 침염과 납염이 비슷한 빈도로 활용된 반면, 일본 쪽 염색 제품 중 성인복과 신생아용품, 패션 소품에는 교염과 납염이 비슷한 빈도로 많이 활용되었고 아동복에는 형염 기법 27개(55.1%), 인테리어 소품에는 납염 기법 318개(84.4%), 원단에는 선염 후 직조 132개(78.6%)로 많이 활용되었고, 건강·위생용품

### 3. 문양의 종류

문양 확인이 불분명한 편물 제품(한국: 8개, 일본: 37개)을 제외한 쪽 염색 제품의 문양을 분석한 결과는 <표 4>와 같다. 한국의 쪽 염색 제품은 모두 단문이었으나 일본의 경우에는 단문과 함께 매우 적은 비율이지만 복합문도 사용되고 있는 것으로 나타났다. 한국의 쪽 염색 제품<그림 11>에서는 추상문, 기하학문, 식물문 순으로 많이 나타난 반면, 일본 쪽 염색 제품<그림 12>에서는 기하학문이 가장 많고 그 다음으로는 식물문, 추상문, 동물문 순으로 많이 나타났다.

쪽 염색 제품의 문양을 좀 더 자세히 분석한 결과는 <표 5>와 같다. 한국의 쪽 염색 제품에는 8종류 정도의 문양만이 사용된 반면, 일본 쪽 염색 제품에는 50여

종류가 넘는 다양한 문양들이 활용되고 있다. 한국은 추상 문양(47.0%), 스트라이프 문양(29.1%), 꽃 문양(13.9%), 일본은 스트라이프 문양(24.5%), 꽃 문양(16.6%), 도트 문양(11.7%), 추상 문양(10.1%) 순으로 많았다.

아이템별로 보면, 한국의 경우 성인복과 패션소품에는 추상 문양을 각각 15개(88.2%)와 48개(45.3%)<그림 4>, 인테리어소품에는 스트라이프 문양 12개(52.2%), 추상 문양 6개(26.1%)<그림 13>로 많이 활용되고 있다. 한편 일본의 경우, 성인복에서는 스트라이프 문양(29.0%), 꽃 문양(14.5%), 추상 문양(12.7%), 도트 문양(11.8%), 아동복에서는 스트라이프 문양(26.5%), 문

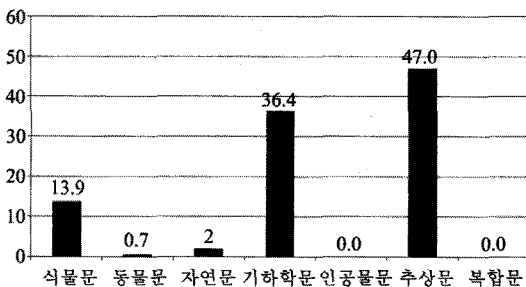
자 문양(24.5%), 고양이·강아지 문양(12.2%), 신생아용품에서는 스트라이프 문양(20.0%), 도트 문양(20.0%)이 많이 나타났다. 패션소품에서는 스트라이프 문양(22.5%), 꽃 문양(19.8%), 추상 문양(11.4%), 도트 문양(10.2%), 인테리어소품에서는 꽃문양(21.8%), 도트 문양(14.3%), 스트라이프 문양(8.2%), 원단에서는 스트라이프 문양(45.9%), 체크 문양(15.1%) 순으로 많이 나타났다.

한국 쪽 염색 제품에서는 교염 기법에 의한 추상 문양의 직물과 스트라이프 문양 원단을 침염한 직물을 많이 활용하고 있었다. 그리고 일본 쪽 염색 제품에서 많이 나타난 스트라이프, 체크 문양은 주로 교염 기법

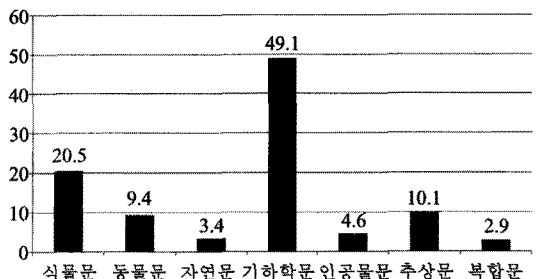
<표 4> 한·일 쪽 염색 제품의 문양 수 및 종류

(단위: 빈도(%))

문양의 수 종류	단 문							복합문	계
	식물문	동물문	자연문	기하학문	인공물문	추상문	소 계		
한 국	21( 13.9)	1( 0.7)	3( 2.0)	55( 36.4)	0( 0.0)	71( 47.0)	151(100.0)	0( 0.0)	151(100.0)
일 본	425( 20.5)	194( 9.4)	70( 3.4)	1,016( 49.1)	95( 4.6)	208( 10.1)	2,008( 97.1)	61( 2.9)	2,069(100.0)



<그림 11> 한국 쪽 염색 제품의 문양 종류



<그림 12> 일본 쪽 염색 제품의 문양 종류

<표 5> 한·일 쪽 염색 제품에 따른 문양 종류

(단위: 빈도(%))

문양의 종류	제품 종류	성인복	아동복	신생아 용품	패션 소품	인테리어 소품	침 구	원 단	건강·위생용품	육실 용품	기 타	계
		식물	꽃				20( 18.9)	1( 4.3)				
동물	나 비	1( 5.9)										1( 0.7)
자연	바 다				1( 0.9)	1( 4.3)	1( 25.0)					3( 2.0)
한 국	스트라이프			1(100.0)	31( 29.2)	12( 52.2)						44( 29.1)
	체 크				3( 2.8)	1( 4.3)						4( 2.6)
	도 트	1( 5.9)			1( 0.9)							2( 1.3)
	기 타				2( 1.9)	2( 8.7)	1( 25.0)					5( 3.3)
	추 상	15( 88.2)			48( 45.3)	6( 26.1)	2( 50.0)					71( 47.0)
	계	17(100.0)		1(100.0)	106(100.0)	23(100.0)	4(100.0)					151(100.0)



&lt;표 5&gt; 계 속

(단위: 빈도(%))

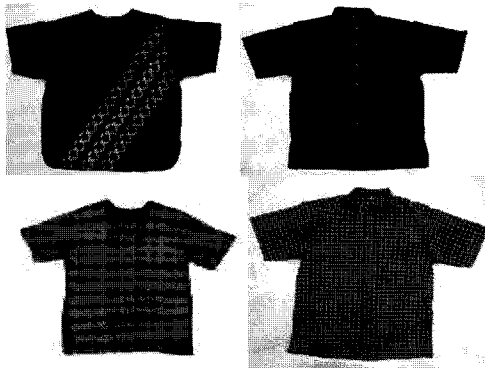
문양의 종류	제품 종류										
	성인복	아동복	신생아 용품	패션 소품	인테리어 소품	침 구	원 단	건강· 위생용품	육실 용품	기 타	계
식 물	꽃	120( 14.5)	3( 6.1)	5( 11.1)	115( 19.8)	82( 21.8)		15( 8.7)		4( 50.0)	344( 16.6)
	잎	13( 1.6)		4( 8.9)	21( 3.6)	10( 2.7)		4( 2.3)			52( 2.5)
	줄 기	1( 0.1)			2( 0.3)	2( 0.5)					5( 0.2)
	채소, 과일	8( 1.0)				5( 1.3)		1( 0.6)			14( 0.7)
	나 무	1( 0.1)			2( 0.3)	7( 1.9)					10( 0.5)
동 물	물고기	11( 1.3)	1( 2.0)	4( 8.9)	11( 1.9)	8( 2.1)		2( 1.2)			37( 1.8)
	나비, 잠자리	17( 2.1)			13( 2.2)	6( 1.6)					36( 1.7)
	새	10( 1.2)	1( 2.0)		8( 1.4)	8( 2.1)		1( 0.6)			28( 1.4)
	인 물	9( 1.1)	3( 6.1)	2( 4.4)	1( 0.2)	10( 2.7)					25( 1.2)
	용	10( 1.2)	2( 4.0)	2( 4.4)	3( 0.5)	4( 1.1)		2( 1.2)			23( 1.1)
	고양이, 강아지	5( 0.6)	6( 12.2)		3( 0.5)	3( 0.8)					17( 0.8)
	토 끼	2( 0.2)			6( 1.0)	3( 0.8)		1( 0.6)			12( 0.6)
	개구리	3( 0.4)		4( 8.9)							7( 0.3)
	호 피	3( 0.4)			1( 0.2)						4( 0.2)
	전 갈	2( 0.2)				1( 0.3)					3( 0.1)
	호랑이, 12지	2( 0.2)									2( 0.1)
	자 연	바 다	14( 1.7)			10( 1.7)	8( 2.1)				1( 12.5)
해, 달, 구름		7( 0.8)			7( 1.2)	10( 2.7)					24( 1.2)
숲		3( 0.4)			1( 0.2)	9( 2.4)					13( 0.6)
기 하 학	스트라이프	240( 29.0)	13( 26.5)	9( 20.0)	131( 22.5)	31( 8.2)		79( 45.9)	2( 25.0)	1(100.0)	506( 24.5)
	도 트	98( 11.8)	4( 8.2)	9( 20.0)	59( 10.2)	54( 14.3)		14( 8.1)	3( 37.5)	2( 25.0)	243( 11.7)
	체 크	33( 4.0)			40( 6.9)	12( 3.2)		26( 15.1)			111( 5.4)
	스퀘어	1( 0.1)			6( 1.0)			14( 8.1)			21( 1.0)
	지그재그	2( 0.2)			4( 0.7)			2( 1.2)			8( 0.4)
	별	3( 0.4)	1( 2.0)	1( 2.2)	1( 0.2)	1( 0.3)					7( 0.3)
	기 타	31( 3.7)			62( 10.7)	22( 5.8)		5( 2.9)			120( 5.8)
인 공 물	문 자	30( 3.6)	12( 24.5)	1( 2.2)	2( 0.3)	20( 5.3)					65( 3.1)
	생활용품	13( 1.6)			3( 0.5)	9( 2.4)					25( 1.2)
	기모노					2( 0.5)					2( 0.1)
	건축물, 비행기		1( 2.0)			2( 0.5)					3( 0.1)
추 상	105( 12.7)			66( 11.4)	27( 7.2)		6( 3.5)	3( 37.5)	1( 12.5)	208( 10.1)	
복 합 분	식물+동물	9( 1.1)	1( 2.0)	3( 6.7)	2( 0.3)	6( 1.6)					21( 1.0)
	식물+기하학	14( 1.7)			1( 0.2)						15( 0.7)
	동물+문자	3( 0.4)	1( 2.0)	1( 2.2)							5( 0.2)
	자연환경+문자	2( 0.2)									2( 0.1)
	추상+문자	2( 0.2)									2( 0.1)
	동물+생활용품	1( 0.1)									1( 0.0)
	3종 이상					15( 4.0)					15( 0.7)
계	828(100.0)	49(100.0)	45(100.0)	581(100.0)	377(100.0)		172(100.0)	8(100.0)	1(100.0)	8(100.0)	2,069(100.0)



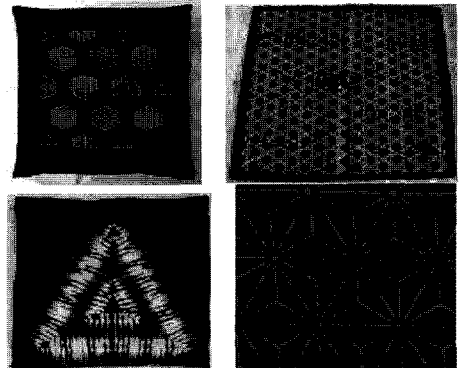
<그림 13> 교염 기법에 의한 추상 문양 재킷, 러너 (한국)



<그림 15> 교염, 납염, 형염, 선염 후 직조에 의한 꽃 문양 제품(일본)



<그림 14> 교염, 직조에 의한 스트라이프·체크 문양 성인복(일본)



<그림 16> 교염, 납염에 의한 기하학적 문양 제품 (일본)

과 시지라 직물, 데님 등 선염 후 직조 방법에 의해 나타나는 경우가 많았고<그림 14>, 도트 문양은 교염 또는 납염, 꽃 문양은 납염, 교염, 형염, 선염 후 직조 등 다양한 기법들에 의해 나타났는데 일본의 국화인 벚꽃, 매화, 국화, 불교의 꽃, 난초, 아이리스와 바구니 등 일본의 전통 꽃 문양<그림 15> 등이 있었다. 그리고 추상 문양을 나타내는 데에는 주로 교염 기법이 활용되었는데, 직물에 불규칙한 주름을 잡거나 묶어서 추상적인 문양을 나타냈다. 기하학 문양 중 기타 문양은 일본 전통 문양 중 거북 문양, 체 문양, 격자 문양, 전등 빛과 사각을 맞춘 문양, 고리의 연결 문양 등이 교염, 납염 기법으로 표현되었다(그림 16). 이와 같이 일본의 쪽 염색 제품에는 일본 전통 문양뿐만 아니라 현대적인 이미지의 스트라이프, 도트, 추상 문양 등이 많이 활용되고 있음을 알 수 있다.

## V. 결 론

라이프스타일의 다양화와 건강에 대한 관심 증대로 환경친화성, 기능성, 감성적 특성을 지니고 있는 천연염색 패션제품에 대한 관심이 높아지고 있다. 이에 본 연구는 한국과 일본의 쪽 염색 제품의 텍스타일 디자인에 관한 비교 분석을 시도하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 한국과 일본의 쪽 염색 제품의 문양의 유·무는 한국은 무문이 71.4%, 일본은 유문이 77.1%를 차지하였다. 제품 종류별로 보면 한국 쪽 염색 제품은 모든 아이템에서 무문이 높은 반면, 일본 쪽 염색 제품에서는 침구와 욕실용품, 건강·위생용품을 제외한 모든 제품에서 유문이 높게 나타났다.

둘째, 쪽 염색 제품의 문양 표현 기법에서 한국은 교염 기법을 가장 많이 활용하면서 염색포 자체에 문

양이 있는 원단을 침염하는 방법이 많았던 반면, 일본은 납염 기법을 중심으로 교염, 직조, 납염, 형염, 니트 디자인 등 다양한 텍스타일 표현 기법들을 활용하고 있음을 알 수 있었다. 선염한 염색사로 직조한 문양의 경우, 한국은 주로 자카드 원단이 활용되고 있는 반면, 일본은 자카드 원단뿐만 아니라 일본 전통 직물인 쪽 시지라 직물, 데님 등의 다양한 직물들이 쪽 염색 제품에 활용되고 있었다.

셋째, 쪽 염색 제품의 문양 종류에서 한국 제품은 모두 단문이었으나 일본의 경우에는 단문뿐만 아니라 매우 적은 비율이지만 복합문도 활용되고 있었다. 그리고 한국 쪽 염색 제품에는 8종류 정도의 문양만이 사용된 반면, 일본 쪽 염색 제품에는 50여 종류가 넘는 다양한 문양들이 활용되고 있었다. 한국 제품에서는 주로 불규칙하게 주름을 잡거나 묶어서 침염하는 교염 기법에 의한 추상문이 가장 많이 활용되고 있고 일부 제품에서만 기하학문(스트라이프), 식물문(꽃)이 나타난 반면, 일본 제품에서는 납염과 교염, 선염 후 직조, 형염 등 다양한 텍스타일 표현 기법들을 활용하여 기하학문(스트라이프, 도트, 체크 등), 식물문(꽃, 잎 등), 추상문, 동물문(물고기, 나비 등), 복합문 등 다양한 문양들을 나타내고 있다.

이상으로 한국과 일본의 쪽 염색 제품의 텍스타일 디자인을 비교 분석한 결과, 한국은 상고시대부터 조선시대에 이르기까지 교염, 납염, 협힐 등 각종 염색 기법이 다양하게 행해졌음에도 불구하고 현재 쪽 염색 제품은 대부분 무문이고, 문양이 있는 경우에도 교염 기법에 의한 추상문, 염색포 자체에 문양이 있는 원단을 침염하는 방법으로, 제품 간의 텍스타일 디자인의 차별성이 나타나지 않은 반면, 일본은 전통 염색 기법을 계승하면서도 변화, 발전시켜 납염과 교염, 직조 또는 니트 디자인, 형염 등 다양한 텍스타일 기법을 활용하여 다양한 종류의 일본 전통 문양과 현대적인 이미지의 문양들을 표현하고 있음을 알 수 있다. 따라서 한국의 쪽 염색을 비롯한 천연염색 산업의 부가가치와 활성화를 위해서는 한국의 전통적인 문양뿐만 아니라 현대적인 이미지의 문양 등 다양한 텍스타일 디자인을 개발하고 전통 염색 기법과 현대적인 염색 기법의 접목, 직조 기법 개발 등 텍스타일 디자인의 표현 기법들을 다양화시켜 새롭고 독창적인 천연염색 소재를 개발해야 한다. 즉, 천연염색 제품의 텍스타일 디자인 표현 기법 및 문양 개발을 다양한 방법으로 시도함으로써 차별화된 디자인과 소재에 대한 경쟁력을 갖추어야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 분석대상을 설정함에 있어서 일본 업체의 경우 모든 업체가 쪽 염색 제품을 전문적으로 판매하고 있는 반면, 한국 업체의 경우에는 쪽 염색 제품만을 판매하는 업체가 많지 않아 쪽 염료뿐만 아니라 그 외의 천연염료를 많이 사용하는 업체가 포함되어 쇼핑볼의 개수와 쇼핑볼의 판매 분위기, 쪽 염색 제품의 개수 등에 있어서 차이가 나기 때문에 본 연구의 결과를 일반화하기에는 무리가 있으며 인터넷 쇼핑볼에서 판매되고 있는 제품만을 대상으로 하였으므로 연구결과를 확대 해석하는 데는 신중을 기해야 한다는 점에 있다. 그럼에도 쪽 염색 산업이 발달한 대표적인 국가인 일본의 쪽 염색 제품과 한국의 쪽 염색 제품의 텍스타일 디자인에 대한 차이점을 비교 분석한 본 연구의 결과는 천연염색 제품 고부가가치 텍스타일 디자인 개발에 필요한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이며, 나아가 국내 천연염색 산업의 경쟁력 강화 및 활성화를 위한 전략 수립에도 기여할 수 있다는데 의의를 가진다고 하겠다.

## 참고문헌

- 권오정. (1999). *텍스타일 디자인의 이론과 실제*. 서울: 미진사.
- 김지희. (1993). *한국 전통 직물 염색·교문헌 및 기능보유자의 구전을 중심으로*. 대구: 영남전통식품 염색보존회.
- 김춘희. (1996). *일본 시보리(문염)에 관한 연구*. 홍익대학교 대학원 석사학위 논문.
- 나주시. (2003). *천연염색 문화관 건립사업 타당성 분석 및 기본 계획 연구*. 나주: 나주시.
- 나주시천연염색문화재단출판부. (2008). *천연염색 이론과 실무*. 나주: 나주시천연염색문화재단출판부.
- 노의경, 유명남. (2006). 텔파이법을 이용한 천연염색에 관한 기초 연구 (제3보). *한국의류학회지*, 30(5), 733-741.
- 다나카, 히데호. (2008). *텍스타일 표현과 기법*. 봉경선, 고스미 유키 (2008). 서울: 미진사.
- 박지희, 소황옥. (2004). 한·중·일 납염(藍染)의 비교 연구. *한복문화*, 7(1), 29-40.
- 서미아. (1985). 의복의 무늬 기호도에 관한 연구. *한국생활과학연구*, (3), 207-226.
- 송안나. (2006). *조선시대 후기와 애도시대 직물에 표현된 봉황 문양*. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이은옥. (2007). 국내 텍스타일 디자인의 분류 유형에 관한 연구. *한국디자인문화학회지*, 13(3), 271-280.
- 이일심, 이수철. (1997). 일본 납염 직물에 나타난 전통 문양의 미적 특성. *한국디자인문화학회지*, 2(1), 57-71.
- 이종남. (2004). *우리가 정말 알아야 할 천연염색*. 서울: 현암사.

- 이행화. (1999). 일본 고소테(小袖)에 나타난 문양에 관한 연구. 경성대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이혜영. (2007). 전통 염색 힐 기법에 관한 연구: 교힐, 협힐, 납힐을 중심으로. 성신여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- 인디고/인디루빈바이오기술연구사업단. (2010). 전통 문화와 바이오기술의 가교(架橋), 인디고(Indigo)산업. *i-webzine*, 39, 2-4.
- 장수경. (1994). 한국 전통 문양의 유형에 따른 분류에 관한 연구. *복식*, 2(2), 283-295.
- 전남테크노파크전략산업기획단. (2008). *전라남도천연염색산업 기술지도; TRM*. 순천: 전남테크노파크전략산업기획단.
- 정인모. (1997). 쪽풀 색소를 이용한 견직물의 염색에 관한 연구. 성균관대학교 대학원 박사학위 논문.
- 정재만. (2008). 소비자의 천연염색 선호도와 지불의사에 관한 연구. 고려대학교 대학원 박사학위 논문.
- 조영아. (2007). 천연염색 의류제품의 구매실태 조사 연구 (제1보)-보유현황과 착용 이미지를 중심으로-. *패션비즈니스*, 11(4), 1-17.
- 천연염색의 문화산업화 위한 클러스터 구축 필요. (2009, 9. 1). *바른지역언론연대*. 자료검색일 2010, 7. 25, 자료출처 <http://www.bjynews.com>
- 최승연, 이미숙, 신윤숙. (2006). 전통 문화상품에 나타난 문양 분석: 서울지역과 광주지역을 중심으로. *대한가정학회지*, 44(1), 101-113.
- 한국패션센터. (2009). *Slow Fashion Trend: 친환경자연염색을 활용한 패션디자인 개발*. 대구: 한국패션센터.
- 한기창. (2009). 브랜드 이미지에 의한 텍스타일 디자인의 감성적 동화에 대한 연구. *한국디자인문화학회지*, 14(4), 520-533.
- 谷信一. (1947). *圖說日本服裝史*. 東京: 銀書院.
- 元井能. (1986). *日本被服文化史*. 東京: 光生館.
- 佐藤泰子. (1989). *小袖染織におけるの解釋について*. 東京: 文化女子大學 研究紀要.
- 坂川哲雄, 越田 均, 中山降辛. (1991). 感性の染色への提言(4)-藍 染めと草木調染 めについて-. *染色工業*, 39(4), 210-220.
- Balfour-Paul, J. (1997). *Indigo in the Arab world*. London: Curzon Press.