

힐링 개념을 적용한 천연염색의 침구류 디자인개발 연구

송정희 · 곽태기⁺*

세종대학교 텍스타일디자인전공 석박사통합과정 · 세종대학교 패션디자인학과 교수⁺*

Development of Naturally Dyed Bedding Design Applying a Healing Concept

Jung-Hee Song · Tai-Gi Kwak⁺*

Master's and Doctoral Integration Course, Dept. of Fashion Design, Sejong University

Prof., Dept. of Fashion Design, Sejong University⁺*

(2016. 12. 22 접수; 2017. 4. 20 수정; 2017. 4. 25 채택)

Abstract

Today, modern people are exposed to various environmental pollutants such as harmful substances and stress, which can compromise health. Therefore, a healing culture that seeks to enjoy human life based on the healing of body and mind is attracting great attention. The purpose of this study is to develop environmentally friendly natural dyeing considering a healing concept with four elements: color, dye, material, and pattern. The research methods and scope are based on a theoretical review of healing and research on the literature of bedding related to natural dyes, national and international books, the Internet, etc., and naturally dyed bedding. This paper presents actual production research. The results of this study are as follows. First, the elements of color, dyeing, material and pattern were developed through the process of a bedding design development model that applies a healing concept and can be commercialized as a healing bedding product. Second, a healing color proposal was expressed in an intermediate color system of pink, ocher, lavender, and indigo colors for emotional stability, warmth, calmness, comfort and softness. Third, eco-friendly bedding using natural dyes with medicinal efficacy can obtain the healing effect of the natural treatment method, which can aid healthy sleep. Fourth, the pattern used in the bedclothes was a motif of Sarasa embroidery, flower embroidery, ribbon embroidery, and wave quilting motifs to provide psychological stability as a healing concept in the sleeping environment. The natural healing bedding with the healing concept proposed in this study has natural treatment that is beneficial to human health and the development of bedding with natural dyes will lead to an increase of demand for the sleeping environment.

Key Words: Eco-friendly bedding(친환경 침구류), Healing concept(힐링 개념), Natural dyeing(천연 염색), Design development(디자인 개발)

Corresponding author ; Tai-Gi Kwak
Tel. +82-2-3408-3220, Fax. +82-2-3408-3665
E-mail : kwaktg@sejong.ac.kr

I. 서론

오늘날 현대인들은 환경문제로 인한 유해물질의 공해와 삶의 생활방식이 복잡해지고 다양해짐에 따라 불균형에서 오는 스트레스, 우울, 걱정, 불안 등의 고통으로 개개인의 건강을 위협받을 수 있다. 이러한 병폐된 현상들을 현대인들이 많은 유해물질과 오염된 환경에 노출되어 자연환경이 파괴되면서 인간성의 상실에 위협받을 수 있다는 현실에 직면하고 있는 것이다. 따라서 자연주의를 추구하면서 평온과 안정을 찾아 건강한 삶을 위한 치유와 회복을 위한 힐링(Healing)문화가 전파되어 이전의 웰빙 문화와 더불어 우리사회에 확산되면서 점차 생활환경수준이 높은 '리빙 라이프스타일'의 콘셉트가 크게 주목받고 있다. 그중에서 현대인들의 건강을 지켜줄 수 있는 친환경 소재사용의 수면침구류 디자인이 크게 각광받고 있다.

인간의 삶은 일생의 3분의 1을 수면을 취하며 보내고 그만큼 정상적인 일상생활을 위해서 건강한 수면이 필수적이며 수면 시 신체대사를 원활히 해 피로를 풀어 주고 활기를 재충전 시켜주는 역할을 한다(서림문화사, 2016). 현대인이 새로운 수면용품 등의 침구류사용으로 수면에 관심을 가지면서 수면과 경제학의 합성어로, 슬리포노믹스(sleeponomics)란 수면산업이 성장하고 있다. 일반적으로 수면산업은 선진국에 나타나는 현상으로, 기본적인 의식주를 바탕으로 건강과 미용 등의 욕구충족 후 활발해진다(김지미, 2016).

최근 인터넷 포털사이트에서 힐링 수면을 키워드검색어로 치면 이에 관한 많은 수면정보와 후기에서 현대인들이 불면증 또는 수면장애의 고통을 많이 겪어있는 것을 알 수 있으며, 수면정보 검색 수에서 힐링 수면이 검색 순위에서 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 수면이 건강과 아름다움을 지킬 수 있는 이유는 수면 중 분비되는 성장호르몬과 코르티솔(cortisol)호르몬으로 지방분해와 단백질을 합성시켜 어린이들의 성장에 도움을 주며, 급성 스트레스에 반응해 분비되어 피로가 풀리게 해주는 작용을 해준다(카지무라 나오후미, 2010). 이렇게 수면시간동안 분비되는 호르몬은 피로를 없애 주기도하고 성장을

시키며 그리고 건강과 미용을 지키는 면역성을 강화시키게 하는 중요한 역할을 한다. 침구류는 잠을 자는데 쓰는 이부자리, 베개 따위의 종류(네이버국어사전, 2016)로서 침구류에 투자하는 소비자가 늘어나면서 '건강한 숙면'을 돕는 다양한 가능성을 가진 침구류 디자인 개발연구가 필요한 것으로 예측된다.

본 연구와 관련 국내 선행연구를 살펴보면, 박상오(2009)연구에서는 웰빙현상에 근거하여 친환경주의 라이프스타일 관점에서 웰빙 섬유디자인 제품 개발에 대하여 연구가 있으며, 그 이후에 김설매(2013)의 '패션제품 소비를 통한 힐링에 관한 질적 연구'가 있다. 또한 힐링의 담론을 가지고 한국사회구조의 힐링 마케팅을 이해시킬 수 있는 장민우(2013)의 "한국사회 '힐링' 담론에 관한 연구"와 이연숙(2007) "힐링콘텐츠 개념을 적용한 정신치료용 힐링게임 연구" 및 이진형, 박종선(2014)의 "힐링열풍과 관광개발 등의 연구"로 힐링 개념과 사례연구를 파악할 수 있다. 침구류 트렌드 경향연구로는 박상오, 박희란(2011)의 침구류 디자인의 자연주의 경향 연구와 윤희은, 김면(2014)의 침구류 패턴디자인 가이드를 위한 기초트렌드연구가 기초자료를 제공하고 있다. 웰빙 트렌드의 영향으로 힐링 지향적 소비가 증가하고 있지만 구체적으로 2013년 이후에는 힐링을 위한 침구류 디자인 개발 연구는 시도하지 않았다는 것을 알 수 있다. 이러한 침구류 디자인에 활용된 천연염색의 효능을 적용할 수 있는 선행연구를 살펴보면, 이미숙, 정경희(2012)의 '천연 쪽 염색을 활용한 침구류 디자인 개발' 연구와 박혜신, 정명진(2012)의 '친환경 섬유소재를 활용한 국내 침구브랜드에 관한 연구'가 있다. 이처럼 선행연구들은 웰빙 현상의 친환경추구와 천연염색의 다양한 기법으로 침구류디자인 개발의 가공방법을 적용하려는 연구노력은 있었으나 힐링 문화측면에서 접근한 천연염색을 활용하는 침구류 디자인 개발연구는 아직까지 미흡하다는 것을 확인할 수 있다. 이에 본 연구는 힐링 개념을 적용한 천연염색의 침구류 디자인 개발 발상에 필요한 자료를 제공하며 도출된 자료를 갖고 천연염색의 침구류를 개발하는 것에 연구목적이 있다. 이를 통해 천연염색으로 개발한 침구류가 힐링의 새로운 소비를 제안하고

나아가서 소비자에게 건강을 추구하는 친환경 제품의 상품화 개발을 제시하는 데 의의가 있다.

본 연구를 위한 절차 및 내용은 다음과 같다. 첫째, 힐링의 이론적 배경 및 천연염색에 대한 문헌 고찰을 수행한다. 둘째, 힐링적 요소를 분석하여 천연염색을 사용한 디자인 개발을 기획한다. 셋째, 이를 바탕으로 힐링을 위한 천연염색의 침구류 개발을 4가지 디자인요소로 분류하여 디자인 개발과정을 통해 상품화하여 개발한다. 연구방법 및 범위는 힐링의 이론적 고찰 및 천연염색과 관련된 침구류의 선행연구 논문, 국·내외 단행본, 인터넷 자료 등의 문헌자료 조사를 중심으로 이론적인 연구와 힐링적 요소를 적용할 수 있는 천연염색 침구류의 실증적인 실물 제작 사례연구를 병행하였다. 본 연구에 활용된 텍스타일 디자인은 어도비 일러스트레이터 (Adobe Illustrator) CS4와 어도비 포토샵 (Adobe Photoshop) CS4를 이용하여 텍스타일 디자인을 패턴화, 도면으로 디자인 개발하였다. 연구의 범위는 침구류의 사용에 있어서 직접 피부에 닿는 부분이 많은 여름용 침구류로 한정하여 힐링 효과를 기대할 수 있게 하였다. 그리고 여름용 침구류의 소재로 면, 인견 등으로 많이 사용하고 있어서 천연염색을 활용한 주된 친환경소재로 침구류 디자인개발에 적용하였다.

II. 이론적 고찰

1. 힐링의 개념과 적용 콘텐츠 분야

힐링의 사전적 의미를 살펴보면 힐링은 ‘치유’를 뜻하는 단어(위키백과, 2016)로 정의되고 있으며, 또한 교회용어사전에서도 힐링은 ‘몸과 마음의 치유와 회복’을 의미한다고 하였다. 이와 같이 힐링의 사전적인 정의를 통해서 보면 힐링은 신체의 물리적인 치료보다 심신의 안정과 위안을 찾아주는 치유의 의미가 강하다(김설매, 2013). 따라서 오늘날 힐링이 사용되어지는 넓은 의미는 현대인들의 병폐된 삶의 환경문제와 스트레스의 고통으로부터 치유의 효과를 통하여 건강한 상태로 회복을 시키는 과정으로 볼 수 있으므로 힐링이 다양한 산업분야에서 각종 제품

에 적용하고 있다는 것을 알 수 있다. 이와 같이 우리사회의 경제적 사회문화적 배경이 힐링을 사회적 이슈로서 콘텐츠로 한 힐링마케팅을 적극 도입하면서 힐링을 콘텐츠로 한 다양한 사업분야에서 높은 성장률을 나타내고 있다 (이진형, 박종선 2014). 본연구에서 힐링의 개념은 우리사회에서 보편적으로 사용되는 ‘치유’를 뜻하는 의미로서 지친 현대인에게 정신적인 건강과 심리적인 안정을 회복 시켜주는 ‘치유’의 의미로 규정한다. 일반적으로 우리 사회분위기 속에서 힐링 담론은 미디어의 언론보도나 TV방송을 통해 지친 현대인들의 정신적인 치유를 위한 방책으로 묘사되어 왔다(장민우, 2013). 따라서 본 연구에서는 나아가 힐링의 의미를 개념적인 측면에서 보았을 때 힐링 효과를 나타내는 육체적인 건강 상태의 ‘치료’보다는 정서적인 유형의 보편적인 개념으로 삶에서의 ‘치유와 회복’을 나타내는 것이다. 이러한 의미에서 ‘힐링 콘텐츠’는 어떤 콘텐츠 안에서의 어떤 행위, 또는 결과에 대해 ‘치료’와 ‘정화’라는 개념이 키워드로서 ‘치료하여 맑게 바꾸어 준다’라는 중심축의 개발 방향성을 가진 기능성 콘텐츠를 고려한 의미이다(이연숙 2007). 최근 힐링 문화의 소비확대로 힐링을 추구하는 일반적인 주거소비환경 영역의 분야로 화장품, 패션, 리빙 용품, 식품, 피트니스, 의료, 문화, 예술, 음악, 영화, 여행, 캠프, 강연, 서적, 종교 등으로 신체적·심리적 안정을 위한 치유와 회복을 추구하는 다양한 힐링콘텐츠의 제품으로 소비영역을 넓혀가고 있다.

국내에서 힐링의 시기 및 도입과정을 유형적으로 힐링콘텐츠의 적용범위로 분석해보면 <표 1>과 같이 웰빙 문화의 시작이 웰니스와 힐링 문화를 촉진시켰다고 해석할 수 있다. 2000년 이후에 웰빙 트렌드가 도입되면서 자연주의를 추구하는 라이프스타일의 변화에 발맞추어, 다양한 산업에서 자연주의를 고려한 생활 곳곳에 웰빙 문화산업이 나타나게 되었다(박상오, 2009). 이처럼 웰빙 트렌드의 영향으로 웰빙 문화 열풍이 우리사회에 큰 주목을 받으면서 같은 문화키워드인 ‘웰빙 라이프’, ‘로하스(LOHAS)’, ‘웰빙족’, ‘웰빙 산업’, ‘웰니스(Wellness)’, 등 각종 새로운 웰빙 소비문화의 형태로 확산되었다. 특히 2010년 이후에는 웰빙과 웰니스의 문화와 함께 새로

〈표 1〉 웰빙, 웰니스, 힐링의 개념과 적용 콘텐츠분야

분류	웰빙	웰니스	힐링
시기	2000년 이후	2000년 중반	2010년 이후
개념	삶의 질	웰빙과 건강	삶의 치유와 회복
의미	삶의 물질적·정신적 조화	신체적·정신적·사회적 건강이 조화를 이루는 이상적인 형태	상처, 질병, 마음, 정신 등의 치유를 도와주는 것
적용 콘텐츠 분야	의료, 건강, 헬스, 음식, 여행, 관광, 문화, 홈리빙, 미용, 스파, 쇼핑 등	웰리스관광, 웰리스의료, 웰리스쇼핑몰, 웰리스케어, 웰니스헬스, 로하스(lohas) 등	의료, 건강, 헬스, 음식, 음악, 방송, 출판, 영화, 여행, 관광, 교육, 강연, 문화, 테라피, 홈리빙, 미용, 스파, 쇼핑 종교 등

은 변화로서 현대인들의 치유와 회복을 위한 힐링이 사회적 관심을 불러일으키며 새로운 문화의 패러다임으로 나타나게 되어 급속도로 우리 사회에 열풍이 불었다. 이러한 사회적인 힐링 열풍이 일어났던 심리적 요인을 이해하기 위해서는 웰빙 문화 현상에 대하여 고찰할 필요가 있다. 힐링 이전의 웰빙의 추구는 현대인들의 삶의 생활방식이 복잡해지고 다양해짐에 따라 양질의 삶을 영위하기 위해 육체적·정신적 건강의 조화로운 '삶의 질'을 추구하는 웰빙(Well-being) 문화가 전파되어 확산되었다. 웰빙 문화의 특징은 경제성장 및 소득수준이 높아지면서 건강과 환경의 중요성을 인식하고 자연친화적인 제품선호와 웰빙 스타일의 '삶의 질'을 추구하는 개인 중심적 사고 가치관의 건강하고 아름다운 삶의 문화이다. 이러한 웰빙의 심리적 측면을 보았을 때, 웰빙과 힐링은 상호 관련성의 연장선상에서 연관이 되어 있고, 웰빙의 심리적 효과가 발전되어 육체적·정신적 건강 측면에서의 치유효과의 혜택을 얻고자 힐링 문화를 추구하게 된 것이다. 특히 '치유와 회복'을 추구하는 힐링이 다양한 소비문화에 나타나는 각종 제품들로 적용되어 개발되면서 '힐링을 위한 리빙 라이프스타일'의 콘셉트가 확산되고 있는 것이다.

2. 힐링을 위한 천연염색의 침구류 디자인 개발 기획

국내에서 2010년 이후 몇 년 동안 사회현상으로 힐링이 널리 확대된 것은 현대인들이 일상생활 속에서 많은 유해물질과 스트레스 등으로 정신적·육체적 건강한 삶을 위협받고 있어서 치유

의 힐링이 필요하다는 것을 알 수 있다. 본 연구에서 다루는 힐링 개념의 적용 범주는 현대사회의 생활 속에서 주거공간의 침실이 단순히 수면을 취하는 공간이 아닌 심리적 안정을 취할 수 있는 공간으로써 힐링적 요소를 통해 침구류에 적용하여 개발하는 것을 포함하였다. 이처럼 숙면에 관심이 높아지면서 건강한 숙면을 돕게 해 줄 수 있는 기능성침구류 관련 산업도 급성장하고 있다. 국내 기능성 침구 시장은 연평균 (2011~2018) 10%대 성장세를 보이며 2018년 9300억 원 규모까지 성장할 것으로 추산된다(김지미, 2016). 이와 같이 '리빙 라이프스타일' 소비시장의 경향은 웰빙 라이프 타깃층을 중심으로 수면과 힐링이 결합된 웰빙상품들이 기능성침구류시장에서 경쟁력이 있는 상품으로 각광받고 있다.

힐링을 위해 편안한 침구류를 찾는 소비자가 늘어나면서 개인의 특성과 기호에 따라서 침실에 맞는 수면과 관련된 다양한 개성이 있는 침구류 제품들이 출시되고 있는 것이다. 따라서 기능성침구류 사업은 계속해서 증가 추세를 보이고 있고 점차 홈 인테리어(Home Interior), 홈 퍼니싱(Home Furnishing)으로 확대되면서 친환경적인 천연염색과 소재의 침구류들이 활발히 개발되어 출시하고 있다. 이미숙 (2012)의 연구에서는 홈 퍼니싱 분야는 침대커버, 매트리스, 소파, 쿠션, 침구류 등이 있는데 특히 침구류는 주거공간의 편안한 휴식을 위해서 환경 친화적인 소재와 천연염색, 자연을 상징하는 색채, 문양 등이 활용된 친환경 고급화된 제품들이 요구되고 있다. 이렇듯 소비자들의 침구류 친환경 제품에 대한 욕구가 높아져 친환경 천연소재의 사용과 천연염색을 침구류에 활용함으로써 쾌적한

휴식 느낌을 체험할 수 있는 힐링의 느낌이 중요하다고 할 수 있다.

3. 천연염색을 활용한 침구류의 힐링적 요소

천연염색이란 자연에 존재하는 동물, 식물, 광물에서 염료를 채취하여 섬유 등에 염색한 것을 말한다(신계남 외, 2016). 최근 들어 힐링에 대한 관심이 증가하고 자연친화적인 섬유제품이 건강에 좋은 이미지로 생각하는 소비자의 인식으로 침구류에 대해서 안전하며 환경 친화적이고 고기능성의 천연염색의 침구류의 제품소비가 증가하고 있다. 천연염색은 염색견뢰도가 낮고 동일한 색상을 내기 어려우며 대량생산이 불가능하여 가격이 비싼 단점이 있지만 색소의 종류에 따라 염색방법과 매염제의 첨가에 따라 다양한 색상을 낼 수 있다(김성현, 2015). 특히 천연염색이 건강에 좋다는 것이 인식되면서 환경오염 및 피부 알러지 반응 문제를 일으키는 합성염료보다는 친환경 자연주의에 관심을 가지게 되면서 침구류 제품에 고기능성 천연염료가 사용되어 크게 각광을 받고 있다. 천연염료의 종류는 자연으로부터 크게 식물성, 동물성 그리고 광물성으로 나눌 수 있다. 간략히 정리해보면 식물성 염료(vegetable dyes)는 잎과 꽃, 열매, 나무껍질, 심재와 뿌리 등에서 추출한 염료를 말하며 단색성 염료와 다색성 염료로 구분하는데 한 종류의 염료가 한 계통의 색으로만 염색되는 것을 단색성 염료라 한다(신계남 외, 2016). 매염제와의 결합으로 여러 색이 염색되는 다색성염료와 한 색상만이 염색되는 단색성 염료의 대표적인 식물로 쪽, 홍화, 치자, 황백, 쑥, 밤나무 등의 자연식물에 존재하는 색소를 사용한다. 동물성 염료(animal dyes)는 동물체로부터 분리한 천연색소로서 대표적으로 동물의 피, 조개류의 분비물인 패각층, 곤충에서 추출한 락(lac), 선인장에 기생하여 코치닐(cochineal)색소인 연지충 등의 염료를 추출하여 사용한다. 광물성 염료(mineral dyes)는 안료용 색소가 함유된 돌이나 흙 혹은 금속으로부터 원료를 얻는데, 황토, 적토, 숯 등이 대표적인 염료로 쓰인다. 특히 광물성 염료인 황토는 일광견뢰도가 4~5등급으로서 세탁견뢰도가 낮

으나, 내의류, 침구류, 양말 등 생활용품에 이르기까지 다양한 제품이 판매되고 있다(김성현, 2015).

본 연구의 침구류디자인 개발에 활용되는 천연염색의 종류에는 쪽, 황토, 백옥 등을 설정하였으며 이러한 천연염료들은 민간요법의 약용적 효과가 있다. 따라서 본 연구에서 천연염색을 활용한 침구류 디자인의 힐링적 요소를 정리해보면 다음과 같다. 첫째, 천연염색의 색상은 재료의 성질에 따라 색이 다양하여 자연스럽게 은은한 아름다운 색으로 눈의 피로를 줄여주어 정신적으로 편안함을 취할 수 있다. 둘째, 천연염료는 재료의 성질에 따라 항균성, 소취성, 아토피성 피부염 완화 등 약용적 효과를 갖고 있다. 셋째, 천연염색 사용은 인체에 무해하며 자연친화적으로 환경오염의 피해가 없고 건강한 숙면을 돕게 할 수 있는 것이다.

Ⅲ. 침구류 제품의 디자인기획 개발요소

1. 디자인기획 개발요소

본 연구에서 천연염색을 활용한 침구류 제품의 디자인 개발 요소들은 색상, 염색과 소재, 문양별로 네 가지 요소로 분류하여 새로운 관점으로 힐링 개념을 적용하여 디자인 개발하였다.

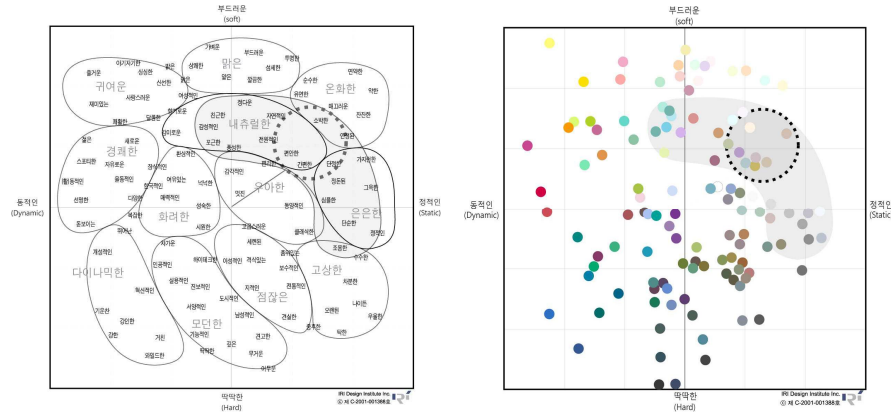
1) 색상의 기획

송화선 (2012)의 연구에서 힐링 감성과 색채의 상관성을 분석한 자료를 <그림 1>에서 보는바와 같이 IRI색채연구소의 색채 및 형용사 이미지 스케일상에 ‘정적인 - 부드러운’ 평면의 가운데에 (회색 음영 영역) 주로 포지셔닝 되어 있다. 따라서 이를 근거로 본 연구에서 핵심색상의 제안은 힐링 색채와 연관된 정적인 느낌에서 부드러운 느낌의 이미지 스케일상에서 포지셔닝 되어 있는 4가지 힐링 색상을 <표 2>와 같이 제안하였다.

천연염색은 합성염료와 달리 염색견뢰도가 낮아 의도된 정확한 색상을 얻을 수 없기 때문에

<그림 1>을 통해 4가지 핵심색상 선정으로 부드럽고 정적인 느낌을 주는 색채를 도출했다. 힐링 감성 색상표현의 느낌은 다음과 같다. 첫째, 편안함과 부드러운 느낌이 나는 핑크색 계열 색채를 활용하였다. 둘째, 포근하고 안정감이 느껴지는

밝은 황토색 계열 색채를 활용하였다. 셋째, 차분하고 산뜻한 느낌이 나는 라벤더색 계열 색채를 활용하였다. 넷째, 은은하고 시원함이 느껴지는 인디고색 계열 색채를 활용하였다.



<그림 1> IRI색채 및 형용사 이미지 스케일 포지셔닝

(출처: 송화선. (2012). 힐링 비디오 아트의 감성과 색채의 상관성에 관한 연구. (p.79.)

<표 2> 침구류 디자인 제안의 색채 기획 요소

요소	요소 경향			
핵심색상				
	<그림 2>	<그림 3>	<그림 4>	<그림 5>
	-편안함과 부드러운 느낌이 나는 핑크색 계열 색채 활용<그림 2>			
	-포근하고 안정감이 느껴지는 밝은 황토색 계열 색채 활용<그림 3>			
색채의 표현 개념	-차분하고 산뜻한 느낌이 나는 라벤더색 계열 색채 활용<그림 4>			
	-은은하고 시원함이 느껴지는 인디고색 계열 색채 활용<그림 5>			

2) 천연염색과 소재의 기획





천연염색은 재료의 성질에 따라 다양한 색상과 약용적 효과를 갖고 있어서 항균성, 향취성, 항알러지성 등 질병 예방의 면역력을 높이는 효능으로 힐링을 위한 환경 친화성의 기능성침구류 제품으로 개발할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 천연염색의 재료들 중 백옥, 황토, 쪽 등을 선택하여 침구류에 사용하였다. 천연염색에 사용한 백옥은 백색을 띠고 있고 경옥의 일종이다. 옥은 일반적으로 연옥과 경옥으로 나뉘며 연옥은 각섬석의 일종이며, 경옥은 알칼리 휘석의 일종이다(네이버 지식백과, 2016). 옥의 치료효능은 우리 의학문헌과 중국의학서적인 “신농본초, 당본초, 본초강목”에서도 밝혀지고 있듯이 현대병, 성인병, 순환기 장애 등에도 인체의 기를 활성화시킨다. 특히 경옥의 효능은 인체에 좋은 알칼리 물질을 주성분으로 한 천연염색 방법인 만큼 항균성과 소취성이 있고, 청결하며 인체에 적합한 에너지를 만들어내는 기 파장으로 활력 있게 만들어 쾌적한 느낌을 받을 수 있다(다음 Tip, 2016). 본 연구에서 옥의 염색과정은 다음과 같다. ① 옥 염색은 원사염색이 불가능하여 완제품을 우선 워싱하여 이물질 제거한다. ② 옥을 기계로 작은 입자로 갈아서 물에 넣고 침전 액체를 준비한다. ③ 침전 액체에 완제품을 4~6번 충분히 담구어 옥의 성분이 침투하게 한다. ④ 60~80도의 온도에서 매염제를 넣고 염착시킨다. 주매염제로는 소금, 초산철, 구리, 석회수, 명반수가 있으며 보조 매염제로는 콩즙, 우유, 탄닌과 유기산을 사용하여 4~5시간 정도 소요한다. ⑤ 광물질의 침전물이 남아있지 않도록 바이오 워싱 처리를 3번 이상 하여 탈수과정을 거친다. ⑥ 스티프건조로 염색을 건조시킨다.

황토는 우리나라 토양에서 약 35%는 황토로 이루어졌는데 황토에는 미생물이 풍부하게 살고 있어 다양한 효소들이 순환작용을 일으키는 약성을 가진 성질로 황토 입자크기가 0.02~0.005mm 정도이며 여기에서 아주 가는 입자크기가 직물에 쓰이는 염료의 흡수로 사용되었다. 황토로 염색한 침구류에서의 효능은 땀과 냄새를 잘 흡수하며 항균작용과 소취가 있으며 아토피성 피부 효과에도 좋아 여름철에는 시원하여 쾌적한 느

낌을 주며, 겨울철에는 보온성이 좋아서 따뜻한 느낌을 얻을 수 있다. 본 연구에서 황토의 염색 과정은 다음과 같다. ① 입자가 곱고 끈적임이 많은 황토를 사용하였다. ② 물통에 황토를 넣고 물을 부어 위에 떠오르는 검불 등을 버리면서 여러 번 걸러 고운 입자의 황토만 물에 넣어 하루 정도 놓아둔다. ③ 매염제로는 소금과 콩즙을 말려서 분말로 사용한다. ④ 차렵이불이 잠길 정도의 염액에 이불을 넣고 많이 주물러서 염액이 섬유사이에 들어가도록 한다. 온도는 60~80도로 하고 4~5시간정도 담구어 준다. ⑤ 제품에 골고루 염료가 섬유에 염착되었음을 확인한 후 바이오 워싱 처리를 하여 불순물을 제거한 탈수 과정을 거쳐서 스티프 건조시킨다. <그림 20>과 같이 황토 염색의 차렵이불의 경우 먼저 제품을 만들 때 자수실과 퀼팅실을 레이온사로 준비하고 형광증백제를 사용하지 않은 백색색상의 실로 자수를 놓고 퀼팅을 한 후 제품에 황토염색을 하면, 같은 황토염색이 되면서 염착이 된다. 또한 여러 레이어의 자수실이 반복되어 자수 디자인을 이루고 있어 상대적으로 염착이 늦게 진행되어 밝은 색으로 염색이 된다. 퀼팅실은 바닥과 거의 같은 황토색으로 염착이 되거나 레이온 실의 특성상 바닥에 비해 아주 약간의 연한 색상을 띄게 된다.

쪽은 해열, 해독, 소종의 효능이 있어 감모, 황달, 이질, 토혈, 등의 증상과 각종 염증에 약제로 이용되고 있다(한국민족문화백과, 2016). 쪽은 마디풀과의 1년생 풀이며 대표적인 염료 식물이다. 동양에서는 ‘람’ 서양에서는 ‘인디고(indigo)’ 그리고 우리나라에서는 ‘쪽’이라 불리며, 진흙 같은 상태의 염료를 ‘니람’이라한다(선비전 2015). 쪽의 키는 60~70cm 정도로 자라며, 잎에 남빛 색소가 있다. 쪽에는 쪽물, 참물, 푸른 물 등 다양한 이름이 있었으며, 피부병 등 민간요법으로도 이용되었다(퍼브플랜 2011). 본 연구에서 쪽 염색과정은 다음과 같다. ① 7~8월경에 꽃이 피기 전에 쪽을 수확하여 잎만 떼어낸다. ② 얼음 물을 적당히 붓고 믹서기로 갈아낸 다음 부직포 등으로 걸러준다. ③ 생즙에 염색할 제품을 담가서 손으로 10~20분 주물러서 염색한다. ④ 수세과정에서 온도가 높으면 청색의 인디고틴(indigotin) 색소보다 붉은색의 인디루빈(indirubin) 색소가 산

〈표 3〉 침구류 디자인 제안의 천연 염색과 소재 기획 요소

요소	요소 경향				
염색과 소재					
	<그림 6>	<그림 7>	<그림 8>	<그림 9>	
	천연 염색 효과	백옥: 황균, 소취, 신진대사 활성화			<그림 6>
		황토: 노화방지, 만성피로등 각종 성인병 예방			<그림 7>
백옥: 황균, 소취, 신진 대사 활성화			<그림 8>		
쪽: 해독과 해열 작용, 혈액 순환에 도움			<그림 9>		
천연 소재 효과	인견: 황균, 시원하고 실크와 같은 광택감과 가볍고 건조하여 쾌적한 촉감			<그림 6>	
	면: 습도조절, 세탁과 건조가 용이하고 포근한 촉감			<그림 7>	
	인견: 황균, 시원하고 실크와 같은 광택감과 가볍고 건조하여 쾌적한 촉감			<그림 8>	
	인견: 황균, 시원하고 실크와 같은 광택감과 가볍고 건조하여 쾌적한 촉감			<그림 9>	




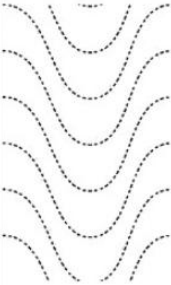
화가 되기 때문에 주의한다. ⑤ 흐르는 물로 행구어 그늘에서 말린다.

본 연구에서 천연염색을 활용한 주된 소재로는 면, 마, 인견 섬유 등의 친환경 소재사용으로 〈표 3〉과 같이 침구류 디자인개발에 적용하였다. 특히 천연소재에서도 친 환경, 친 건강의 피부에 직접 닿는 여름용 침구류 소재로 디자인 기획하여 수면 시 쾌적한 착용감이 있어 건강한 숙면을 돕는 힐링 개념을 적용하여 침구류의 상품으로 디자인 개발하였다.

마섬유는 아마(linen), 저마(ramie), 대마(hemp), 황마(jute)등으로 구분한다. 특히 저마(모시)는 우리나라를 비롯한 일본, 중국, 인도에서 주로 생산되며 원 모시는 표백에 의해 명주와 같은 광택

을 내는 것으로 견마라고 한다. 저마의 구조는 타원형의 단면에 큰 중공을 갖고 있어서 셀로로스 섬유 중에서 강도가 가장 크며 습윤하면 10~15% 증가하여 흡수성은 7~10% 정도이며 내열성이 좋고 열전도성이 커서 시원하다(심미숙, 감병희, 2012). 따라서 저마를 침구류에 사용하여 여름철 습윤 강도가 높은 쾌적함과 덮었을 때 가볍고 시원한 촉감으로 건강한 생활의 힐링 효과의 느낌을 줄 수 있다. 면은 가장 널리 사용되고 있는 실용적이고 위생적인 소재로 땀을 잘 흡수하고, 튼튼하고 가벼워서 염색이 쉽고 세탁이 간편하다. 면섬유는 거의 100%가 셀룰로오스로 이루어져있으며 결정이 매우 발달해있어서 쾌적성, 내구성, 내연성, 평이성, 환경친화성 등 우수

〈표 4〉 침구류 디자인 제안의 천연 염색과 소재 기획 요소

요소	요소 경향			
문양 디자인				
	<그림 10>	<그림 11>	<그림 12>	<그림 13>
	사라센 자수	플라워 자수	리본 자수	웨이브 퀼팅
	<그림 10>	<그림 11>	<그림 12>	<그림 13>
문양				

한 물리적 특성을 가지고 있다(패션소재기획 40). 황토염색이 잘되는 면(그림 7)을 침구류에 사용하여 쾌적하고, 포근하면서도 안정된 건강한 숙면의 느낌을 줄 수 있다. 견 섬유는 누에로부터 얻어지는 천연섬유로 섬유형태는 피브로인이 접착성이 있는 세리신(sericin)에 의해 감싸서 합쳐져 있다. 색상은 주로 백색에 가까운 황색, 회색, 또는 옅은 크림색 등이 있으며 ‘섬유의 여왕’으로 불릴 정도로 매우 우아하고 아름다운 광택을 가진다(김정규, 박정희, 2015). 백옥, 쪽의 천연염색을 사용한 인견(그림 6, 8, 9)은 레이온(rayon)이라고 불리우며, 셀룰로오스가 용액으로 전환되었다가 다시 섬유 형태로 환원할 수 있기 때문에 재생섬유 또는 반 합성섬유라고 한다. 우리나라에서는 풍기가 인견생산지로 유명하며, 원료가 천연펄프나 면의 짧은 섬유이므로 정전기 발생이 적고, 실크와 비슷한 광택이 있으며, 가볍고 건조 시간이 빠르고 몸에 달라붙지 않아 여름철 옷감이나 속옷, 침구류 등에 다양하게 사용하고 있다(네이버지식백과, 2016). 따라서 천연염색을 활용한 침구류 디자인 제안은 힐링을 위한 환

경 친화성의 기능성제품으로 개발할 수 있다.

3) 문양의 기획

침구에 있어서 문양은 디자인 콘셉트를 충실히 나타낼 수 있는 디자인기획의 방향으로 스타 일링을 위한 적합한 이미지를 복합적으로 세련되게 표현하여야 한다. 현대인은 경쟁으로 지친 몸과 마음에 힐링이 되는 따뜻한 위안과 여유를 안겨줄 수 있는 문양모티브로 〈표 4〉와 같이 따뜻한 느낌과 안정감을 줄 수 있는 식물이나 꽃, 밝고 산뜻한 느낌이 나는 리본, 깔끔한 웨이브 패턴을 개발하여 친환경적인 느낌을 나타내었다. 〈그림 10〉에서 보이는 사라사(sarasa)패턴은 인도에서 면이나 명주에 꽃이나 새 등의 무늬를 넣는 것으로 거의 모든 문양염색기법을 단독 또는 조합하여 제조한 문양 염색직물이다(민길자, 2000). 심리적인 안정감이 들도록 가능한 잔잔한 꽃 모양의 사라사 패턴들로 직물의 플린트 패턴 같이 자수로 수가 놓여있어 따뜻한 느낌과 스트레스 완화의 안정감을 주었다. 〈그림 11〉과 같이

〈표 5〉 힐링 개념을 적용한 침구류 디자인 전개 I

작품 텍스타일 도면 I 리핏패턴(repeated pattern)	작품 I	힐링 개념 적용 특징 요소
 <p data-bbox="229 1085 411 1113">〈그림 14〉 작품 I 리핏</p>	 <p data-bbox="644 776 811 799">〈그림 15〉 작품 I set</p>  <p data-bbox="629 1130 825 1156">〈그림 16〉 작품 I 디테일</p>	<p data-bbox="1029 442 1219 595"> 색상: 핑크 계열 라이트 블루 계열 편안함, 부드러움, 밝고 은은한 느낌 </p> <p data-bbox="1048 629 1200 811"> 천연염색: 백옥 염색 향균, 소취, 노화방지 신진대사 활성화 환경 친화성 </p> <p data-bbox="1019 848 1229 903"> 소재: 인견의 시원한 촉감 </p> <p data-bbox="1029 940 1219 1093"> 문양: 사라사 패턴의 플라워 문양 자수 따뜻한 느낌 심리적 안정감 </p>

들장미 문양은 침구에서 많이 사용되는 플라워 패턴으로 들장미 모양의 자수를 놓아 수공예적인 느낌으로 내추럴하게 침구에 잘 어울리게 하는 포근한 느낌의 문양으로 하였다. 리본은 선물 포장에서 사용되는 대표적인 이미지로 장신구나 리본문양의 장식효과로 의복에 사용하고 있어서 이를 활용하는 방법과 용도는 다양하다. 이처럼 리본장식문양은 침구에서 블루리본 문양을 자수로 수를 놓아 침구에 산뜻하고 현대적인 느낌이 나는 패턴으로 개발하였다(그림 12). 잔잔한 물결 무늬모양의 모티브에서 따온 웨이브 문양(그림 13) 켈트로 제작하여 문양자체가 이불패턴이 되어 숨이 밀리지 않는 차렵이불효과와 깔끔한 켈트 자체가 차분한 침구의 분위기를 연출할 수 있게 하였다.

IV. 침구류 디자인 작품제작

본 연구에서는 힐링 개념을 적용한 침구류개발 요소들의 색상, 천연염색, 소재, 문양을 고찰하여 네 가지 디자인개발요소에서 친환경제품으로 디자인기획 개발하여 진행하였으며 침구류 디자인 연구의 결과는 〈표 5, 6, 7, 8〉와 같이 개발되었다.

〈표 5〉의 작품 I 은 여러 가지 꽃 모양의 사라사 패턴들이 자수로 놓아져 있어서 화사하면서도 은은한 분위기의 동양적인 느낌을 주는 베딩(bedding)스타일이다. 인도의 사라사(sarasa) 패턴(그림 14)은 자수나 직물의 프린트로 전통적인 느낌으로 잘 나타내어 의류나 침구에 많이 사용되고 있다. 핑크와 라이트 블루의 사라사의 패턴이 올 오버로 수놓아져서 더욱 화사한 느낌이 든

다. 흰 바탕의 백옥 염색은 향균, 소취, 신진대사 활성, 노화방지 등 약리 효과가 있는 환경 친화성으로 건강한 숙면을 취할 수 있다. 소재는 풍기 인견을 사용하여 수면 시 덮었을 때 무겁지 않고 편안함과 시원함을 주어 한 여름에도 시원하게 사용할 수 있다. <그림 15>와 같이 사라사 패턴 문양은 전통적이고 산뜻한 이미지가 느껴지는 디자인으로 편안함과 부드러운 안정감을 주었다.

<표 6>의 작품 II는 침구에서 많이 사용되는 플라워 패턴의 들장미 자수 문양을 놓아 침구에 어울리는 편안한 느낌의 문양이 황토의 천연염색의 바닥과 매치되어 포근하면서 심리적인 안정감을 주는 베딩스타일이다. <그림 19, 20>과 같이 차렵이불 효과를 주기위하여 다이아몬드 모양의 누비모양으로 제품의 볼륨감을 주었고, 제품 그대로 워싱으로 처리하여 컬러와 자수 패턴이 내추럴하게 표현하였다. 황토 염색은 황토에 들어있는 다양한 효능작용의 향균, 소취, 습도조절, 알러지 방지, 아토피 피부방지, 스트레스 감소 등이 있으며 이를 힐링 개념을 적용하여




환경 친화성의 자연 침구류 제품으로 제작하였다. 소재는 면 섬유를 사용하여 포근하면서 쾌적하고 안정된 느낌을 느낄 수 있어서 건강한 숙면을 취할 수 있다.

<표 7>의 작품 III은 블루 리본문양이 나팔꽃 플라워 패턴과 어우러지게 지그재그로 침구의 양쪽 면에서 버티컬 방향으로 자수를 놓아 깔끔하면서 여성적인 느낌을 주는 베딩스타일이다. <그림 21>에서 리본자수문양이 독특하면서 산뜻한 느낌을 주고 하얀 백옥바닥과 블루 리본자수 색상이 대비되어 개성이 돋보이게 하였다. 흰 바탕의 백옥 염색은 앞에서 고찰하여 서술한바와 같이 음이온의 대량 방출로 향균이나 탈취효과도 뛰어나서 환경 친화성으로 활용할 수 있다. 소재는 인견 소재를 사용하여 한 여름에는 시원하게 사용하며 실크 같은 광택감을 주어 촉감이 부드럽고 가벼워서 피부에 닿아도 보송보송한 느낌을 가질 수 있어서 모든 연령대에 건강한 숙면을 도울 수 있다. <그림 22, 23>과 같이 침구의 바탕 부분에는 작은 꽃잎모양으로 균일하게 누

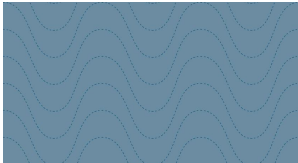


<표 6> 힐링 효과를 적용한 침구류 디자인 전개 II

작품 텍스트일 도면 II 리피트패턴(repeated pattern)	작품 II	힐링 개념 적용 특징 요소
 <p data-bbox="225 1520 415 1550"><그림 18> 작품 II 리피트</p>	 <p data-bbox="639 1417 815 1446"><그림 19> 작품 II set</p>  <p data-bbox="622 1740 832 1769"><그림 20> 작품 II 디테일</p>	<p data-bbox="1015 1103 1225 1191">색상: 밝은 황토색 계열 포근함, 안정감 느낌</p> <p data-bbox="1032 1217 1208 1446">천연염색: 황토염색 향균, 소취, 습도조절 알러지 방지 아토피 피부방지 스트레스 감소 환경 친화성</p> <p data-bbox="1005 1475 1236 1534">소재: 면섬유의 포근한 촉감</p> <p data-bbox="993 1564 1246 1765">문양: 플라워 문양 패턴의 들장미 자수 다이아몬드 패턴의 누비 차렵이불 효과 따뜻한 느낌 정서적인 안정감</p>

〈표 7〉 힐링 개념을 적용한 침구류 디자인 전개 III

작품 텍스타일 도면 III 리핏패턴(repeated pattern)	작품 III	힐링 개념 적용 특징 요소
 <p>〈그림 21〉 작품 III 리핏</p>	 <p>〈그림 22〉 작품 III set</p>  <p>〈그림 23〉 작품 III 디테일</p>	<p>색상: 백색계열 라벤더 색 계열(자수) 산뜻한 느낌 밝고 고급스런 느낌</p> <p>천연염색: 백옥 염색, 음이온 방출 항균, 소취, 신진대사 활성화 환경 친화성</p> <p>소재: 인건의 시원한 촉감</p> <p>문양: 블루 리본 나팔꽃 문양의 지그재그로 양쪽 사이드 면에 버티컬 자수 바닥은 작은 꽃무늬 모양패턴으로 누비 차렵이불 효과 산뜻한 느낌</p>

〈표 8〉 힐링 개념을 적용한 침구류 디자인 전개 IV

작품 텍스타일 도면 IV 리핏패턴(repeated pattern)	작품 IV	힐링 개념 적용 특징 요소
 <p>〈그림 24〉 작품 IV 리핏</p>	 <p>〈그림 25〉 작품 IV set</p>  <p>〈그림 26〉 작품 IV 디테일</p>	<p>색상: 인디고 계열 은은하고 시원한 느낌</p> <p>천연염색: 쪽 염색 항균, 소취 통기성 아토피 피부방지 스트레스 완화 환경 친화성</p> <p>소재: 인건의 시원한 촉감</p> <p>문양: 잔잔한 물결의 웨이브 무늬 문양으로 바닥을 퀼트하여 차렵이불 효과 은은하고 심리적 안정감</p>

비 되어 차렵이불의 효과를 주었고 전체적으로는 블루 리본문양이 조화롭게 매치되어 시원하게 느껴지는 디자인으로 나타내었다. 베게 커버도 흰 바탕으로 통일감을 주어서 침구세트를 연출할 수 있게 작업하였다.

〈표 8〉의 작품 IV는 고요하고 잔잔한 물결위의 웨이브 무늬 문양으로 바닥을 켈트로 제작하여 차분하면서도 통일성 있는 시원한 느낌을 주는 베딩스타일이다. 〈그림 25, 26〉과 같이 웨이브 문양으로 바닥을 켈트로 제작하여 기존의 인견이불 커버의 제작방식이 아닌 차렵이불의 솜이 밀리지 않게 일체감 있게 작업을 하여 깔끔한 분위기를 나타내었다. 쪽의 약용적 효능은 항균, 소취, 해열, 통기성, 아토피 피부방지, 면역질환 억제, 스트레스 완화 등 민간요법에서 사용되고 있다. 소재는 인견을 사용하여 소재가 자연적으로 차갑고 시원한 느낌의 블루 색상으로 깊이가 있어 보이고 실크처럼 촉감이 부드럽고 광택이 은은하여 고급스러운 이미지의 느낌이 있게 디자인 하였다. 〈그림 24〉와 같이 웨이브의 한 가지 문양으로 표현된 솔리드 베딩 스타일로 전체적으로 균일하게 전개되는 웨이브 문양으로 하였다. 베게 커버도 웨이브 문양의 솔리드 바탕으로 단순하게 통일감을 주어서 침구세트를 차분하고 심리적 안정감을 주는 베딩 분위기로 연출할 수 있게 작업하였다.

VI. 결론

본 연구는 침구류를 사용하는 소비자의 건강을 고려하여 침구류가 단순한 기능에서 벗어나 힐링 문화코드의 흐름에 맞추어 선호하는 친환경의 천연염색을 응용한 침구류의 새로운 방향을 제시하고 상품화할 수 있는 실물작품제작 개발 연구를 하였다. 따라서 천연염색의 침구류를 개발하기 위하여 친 환경적인 접근으로 디자인 개발에서 필요한 요소인 색채, 염료, 소재 및 문양에 대한 네 가지 요소들을 가지고 새로운 관점으로 힐링 개념을 적용하여 디자인 개발을 하였다. 본 연구를 통한 결론 및 제언은 다음과 같다.

첫째, 앞에서 고찰한 힐링 감성과 색채의 상관성을 연구한 선행연구 자료를 통하여 배색의 이

미지 공간의 분석을 통한 ‘힐링 감성’이 주는 색채기획을 제안하였다. 이러한 색채제안으로 디자인 작품에서 보여 지는 작품 I의 중간적인 핑크색 계열의 편안함과 부드러움, 작품 II의 밝은 황토색 계열의 포근한 정서적인 안정감, 작품 III의 흰색 바닥과 매치되는 라벤더 색상 계열의 차분하고 산뜻한 느낌, 작품 IV의 인디고 색상 계열의 은은하고 심리적인 안정감으로 표현되어 힐링 요소의 감성으로 제안하였다. 또한 천연염색은 친환경적으로 발색이 우아하고 시간이 지날수록 안정된 색감으로 은은한 색상을 나타내어 자연스러운 색상을 나타내어 눈의 피로를 풀어주고 정서적인 안정감을 만들어준다.

둘째, 본 연구의 침구류에 활용된 천연 염색에 사용되는 염료인 백옥, 황토, 쪽 등은 항균, 소취, 해열, 아토피 피부효과, 신진대사 활성화, 스트레스 감소 등의 건강에 이로온 약리효과가 있는 것으로 숙면 시 피로회복에 도움을 주며 화학염색과 달리 친환경적이다. 따라서 약용적 효능이 있는 천연염색을 활용한 침구류는 환경 친화성 제품으로 쾌적한 느낌을 받을 수 있어서 건강한 숙면을 돕게 해줄 수 있다.

셋째, 본 연구의 침구류에 사용된 직물에는 천연소재인 면섬유와 풍기지역에서 생산한 인견을 천연염색에 사용하였다. 천연염색을 적용한 이들 여름용 침구소재는 숙면 시 침구에서 땀의 흡수가 잘되고 몸에 달라붙지 않아 정전기 발생이 적고 쾌적성이 높다. 면과 인견 섬유는 합성섬유보다 훨씬 통기성이 우수하고 아토피나 피부질환을 예방할 수 있는 소재로 여름의 침구류소재로 많이 사용되고 있다.

넷째, 침구에 사용된 문양은 지친 현대인에게 몸과 마음에 힐링이 되는 따뜻한 위안과 여유를 안겨줄 수 있는 켈팅 문양모티브로 사라센자수, 플라워자수, 리본자수, 웨이브자수를 활용하였다.

본 연구의 한계점은 천연염색의 침구류디자인 개발을 진행하면서 힐링 효과를 적용한 의료적인 치료방식으로 확대하여 보는 것은 무리가 있다. 하지만 본 연구에서 제안하는 침구류디자인 개발은 힐링 문화의 유행경향에 맞추어 숙면 시 현대인들에게 심신의 안정과 편안함을 느낄 수 있도록 환경 친화성 제품으로 제작하였다. 그러한 면에서 본 연구는 천연염색을 사용한 침구류

로 친 환경, 친 건강을 추구하는 힐링 요소에서 색상을 포함한 문양개발과 함께 천연염색과 어울리는 소재를 연구하여 상품화 시킬 수 있는 디자인 개발의 기초자료를 제공하였다는데 의의가 있다. 후속 연구로는 천연염색의 개발을 통해 힐링을 위한 다양한 침구류 디자인개발이 친환경 제품으로 고부가 가치를 높일 수 있는 연구를 제안하는 바이다.

참고문헌

- 김설매. (2013). *패션제품 소비를 위한 힐링에 관한 질적 연구*. 고려대학교 대학원 석사학위논문.
- 김성현. (2015). *천연염색*. 광주: 선.비전.
- 김지미. (2016.8.05.). 수면경제(슬리포노믹스). 매일경제. 자료검색일 2016.9.17, 자료출처 <http://news.mk.co.kr/newsRead.php?no=559868&year=2016>
- 김정규, 박정희. (2015). *패션소재기획*. 서울: 교문사.
- 민길자. (2000). *한국 전통직물사 연구*. 서울: 서림문화사.
- 박상오. (2009). 웰빙섬유디자인제품에 나타난 디자인 트렌드 연구. *한국디자인문화학회지*, 15(1), 114-122.
- 박상오, 박희란(2011). 국내 침구브랜드제품 디자인의 자연주의 연구. *한국디자인문화학회지*, 17(2), 173-180.
- 박혜신, 정명진. (2012). 친환경 섬유소재를 활용한 국내 침구브랜드에 관한 연구. *한국디자인문화학회지*, 18(3), 212- 222.
- 저자명. (2016). *수면연구실*. 서울: 서림문화사.
- 신계남, 전병익, 유흥식. (2016). *천연염색의 새로운 기법*. 서울: 도서출판 함께가는길.
- 심미숙, 김병희. (2012). *패션섬유소재*. 서울: 교학연구사.
- 송화선. (2011). 힐링 비디오 아트의 감성과 색채의 상관성에 관한 연구. *조형미디어학회지*, 14(3), 79-88.
- 이미숙, 정경희. (2012). 천연 쪽 염색을 활용한 침구류 디자인 개발. *한국디자인문화학회지*, 18(3), 357-367.
- 이연숙. (2007). *힐링콘텐츠 개념을 적용한 정신치료용 힐링게임 연구*. 국민대학교 테크노디자인 전문대학원 박사학위논문.
- 이진형, 박종선. (2014). 힐링열풍과 관광개발. *동북아관광연구*, 10(1), 1-17.
- 유희은. (2014). 침구류 패턴디자인 가이드를 위한 기초연구. *한국디자인지식학회*, 32, 269-281
- 장민우. (2013). *한국사회 '힐링' 담론에 관한 연구*. 한양대학교 일반대학원 석사학위논문.
- 허복구. (2011). *근대나주의 쪽 문화와 쪽물 염색*. 서울: 퍼브플랜.
- 카지무라 나오후미. (2010). *수면습관이 건강을 좌우한다(황세정 역)*. 서울: 삼호미디어.
- 한국민족문화백과. (2016). 자료검색일 2016.10.17, 자료출처 <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=562422&cid=46640&categoryId=46640>
- 네이버지식백과. (2016). 백옥 자료검색일 2016.10.11, 자료출처 <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2254186&cid=51293&categoryId=51293>
- 네이버지식백과. (2016). 인견 자료검색일 2016.10.29, 자료출처 <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2838716&cid=55765&categoryId=55765>
- 네이버지식백과. (2016). KIST의 과학향기 자료검색일 2016.11.10, 자료출처 <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3409759&cid=58413&categoryId=58413>
- 다음 Tip. (2016). '옥'이 건강에 좋은 이유는 자료검색일 2016.10.24, 자료출처 <http://tip.daum.net/question/2976320>