

## 친환경 소재 케나프(Kenaf)를 활용한 실내복 디자인 개발

정 삼 호<sup>+</sup> · 장 윤 선\* · 문 선 정\*\*

중앙대학교 의류학과 교수<sup>+</sup> · 중앙대학교 의류학과 박사과정\* · 중앙대학교 의류학과 겸임교수\*\*

### Development of House Dress Design Using *Kenaf*, an Eco-friendly Material

Shamho Chung<sup>+</sup> · Yunseon Jang\* · Sunjeong Moon\*\*

Professor, Dept. of Clothing and Textiles, Chung Ang University<sup>+</sup>

Doctoral Course, Dept. of Clothing and Textiles, Chung Ang University\*

Adjunct Professor, Dept. of Clothing and Textiles, Chung Ang University\*\*

(투고일: 2009. 11. 27, 심사(수정)일: 2010. 2. 3, 게재 확정일: 2010. 2. 10)

#### ABSTRACT

This study was intended to develop some lounge wear ensembles of emotional design by using an eco-friendly material, *Kenaf* fabrics in line with the contemporary trend of valuing health and environment. With market survey on commercially available indoor clothing ensembles in the market, the designs of lounge wear ensembles being on sale via on/off-line routes were analyzed. Provided by *Korea High Tech Textile Research Institute*, *Kenaf* fabrics were employed to make 4 pieces of lounge wear for women (cardigan, T-shirt, slacks, vest) and 4 ones for toddlers. In addition, some housewives in their thirties or forties who lived in *Seoul* were asked to respond to a series of questionnaires concerning the prototypes made directly in order to evaluate consumer satisfaction with them. Although the consumer awareness of *Kenaf* fabrics is very low as far, this attempt to present the designs of lounge wear made of *Kenaf* to young housewives who have a lot of concern for and purchase experiences of eco-friendly materials is meaningful in the light of the possibility to popularize *Kenaf* which is not familiar as a textile material yet.

Key words: *Kenaf*(케나프), lounge wear(실내복), eco-friendly material(친환경 소재)

## I. 서론

환경파괴와 에너지 고갈로 이어지는 인류생활위기의식은 모든 산업에 있어서 점차 환경 친화적인 산업으로 그 중심이 이동하고 있는 것이 현실이다. 웰빙과 로하스가 트렌드가 되면서 여러 가지 기능성 소재를 요구하게 되었고, 기능성을 바탕으로 패션 또한 변화하는 추세이다.<sup>1)</sup> 물질의 풍요로움에서부터 마음의 풍요로움으로 가치관이 변화함에 따라 의복에 대한 깊은 감성을 포함한 제품을 요구하고 있는데 이것은 고령화 사회, 정보화 시대를 맞이하여 시대의 요구에 걸맞은 기능을 갖춘 의류용 소재가 필요하게 될 것이다. 또한 환경문제의 심각성을 인식한 국내의 패션관련 분야에서도 환경테마와 관련하여 친환경복식 디자인과 섬유제품의 제안, 현대 복식에 표현된 에콜로지 이미지, 재활용 패션 디자인에 대한 연구와 환경디자인의 기본 원칙에 입각하여 복식에 반영된 환경 디자인의 특성을 살펴본 연구가 꾸준히 진행되고 있다. 이와 같이 21세기에 들어서면서부터 키워드가 되고 새로운 삶의 패러다임으로 떠오르고 있고 지금은 상업적인 포인트로써 웰빙이 사용되고 있지만 의복을 착용하는 근본적인 목적이 개인의 안녕과 건강, 삶의 질 향상 그리고 지속적인 삶을 목표로 하는 것이라면 의복을 만드는 패션소재를 통해서 진정 추구되어야 하는 그리고 추구할 수 있는 웰빙이 무엇인지를 먼저 알고 접근해야 할 것이다.

그러므로 본 연구에서는 합성섬유가 생산성이나 편리성에서 널리 사용되고는 있지만 웰빙라이프 스타일에 적합한 새로운 천연소재들이 각광을 받으면서 이러한 친환경적 소재들의 중요성과 케나프 소재의 특성을 알아보고, 30-40대의 여성소비자들의 친환경적인 가치관에 따른 케나프 및 친환경 제품에 대한 관심을 연구해 본다. 또한 새롭게 부각되고 있는 천연소재인 케나프 소재를 활용하여 성인여성과 유아들의 실내복을 개발하여 다양하게 등장하고 있는 새로운 천연소재들의 감성적 디자인 접근의 적용 가능성을 모색하는데 그 목적이 있다.

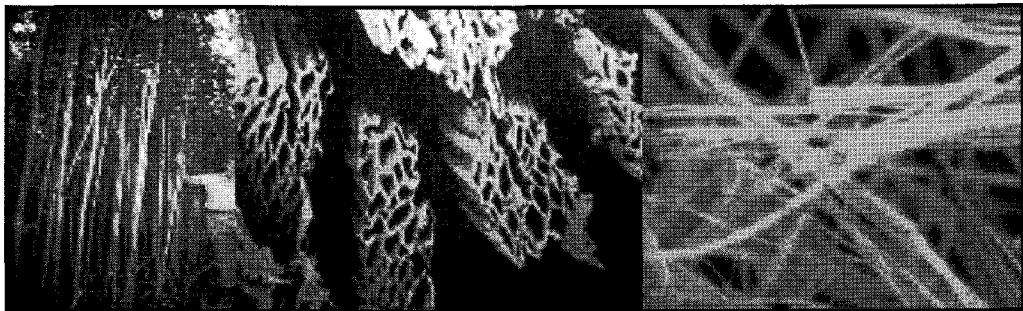
## II. 이론적 배경

### 1. 친환경 소재와 케나프

우리 사회는 환경, 인간, 건강에 대한 관심으로 오가닉 트렌드가 부상하면서 자연주의에 대한 개념이 변모해 가는 것을 볼 수 있다.<sup>2)</sup> 2000년대 들어와서 ‘오가닉(Organic)’이라는 용어는 웰빙 지향의 라이프 스타일과 밀접하게 관련되어 마케팅 분야에서는 그 의미가 ‘환경 친화주의’ 혹은 ‘에콜로지’ 개념을 포함하는 것으로 확대 적용되고 있다.<sup>3)</sup> 의식주 전반에 걸쳐 오가닉에 관련한 문화현상의 형성배경은 물질적, 정신적 웰빙을 추구하는 라이프스타일의 변화에 기인한 것이다.

친환경적인 세계를 만들어 나가는데 연계하여 OCA는 ‘입는 것에 관심을(Care What You Wear)’이라는 슬로건을 내걸고, 2010년까지 자체 유기상표가 부착된 섬유를 30%까지 늘리는 것을 목표로 하고 있다. 한때 천연섬유의 종류는 면, 린넨, 울, 실크가 전부였는데 오늘날 다양한 종류의 친환경 섬유의 개발로 섬유산업은 더욱 확장되었다. 최근 합성섬유의 가격 급등과 공급 감소에 대한 해결책으로서 우유 단백질, 옥수수의 알코올성분, 사탕수수의 잣여물, 대마, 해초, 대나무와 같은 다양한 천연원료가 개발되고 있다.<sup>4)</sup> 이렇게 개발된 소재들 역시 단순히 기능성만을 추구 하던 방식에서 벗어나 점차 환경과 건강을 생각하는 방향으로 제안되고 있는 것이 특징이다. 환경오염에 대한 규제가 심해지면서 새로운 돌파구로 친환경 소재 개발을 강화하고 있는 것이다.<sup>5)</sup> 친환경 소재는 케나프 소재 뿐만 아니라 대나무, 옥수수, 콩 섬유, 우유섬유 등 그동안 의류용 소재로 사용되지 않았던 친환경 원료를 바탕으로 한 천연 식물성 섬유가 주를 이루고 있다.

케나프 소재의 특성은 마섬유의 일종으로 쌍떡잎식물 아욱목 아욱과의 한해살이 식물이다(그림 1)<sup>6)</sup>. 이산화탄소와 질소, 인을 흡수하고 수질정화작용까지 갖고 있는 친환경 식물로 현재는 태국과 중국을 중심으로 대량 재배되고 있다. 케나프의 성분은 셀룰로오스를 비롯하여 페틴, 헤미 셀룰로오스, 리그닌 등



〈그림 1〉 케나프, 케나프 섬유 단면구조, 케나프 섬유.  
한국섬유소재연구소. 섬유산업스트림간협력기술개발사업계획서, p. 2.

비셀룰로오스로 구성되어 마섬유 등 다른 인피 섬유 보다는 섬유 길이가 비교적 짧고 리그닌 함량이 높아 촉감이 거칠고 땃뺏하기 때문에 유연성, 신축성 등의 평가가 낮아 적극적으로 이용되지 않았다.<sup>7)8)</sup> 현재까지 국내에서 개발된 케나프 섬유는 케나프 파이버(fiber) 형태로 일부 평범한 건축자재용으로 사용해왔고, 의류용에는 적용에 한계가 있어 사용이 어려웠다.<sup>9)10)</sup> 섬유업계에서는 이런 문제점을 해결하기 위해서 원료의 섬도를 가늘고 부드럽게 하거나, 방직·제작 기술을 구사하여 면이나 폴리에스터와의 혼방 등 의류용 소재로 사용될 수 있도록 생산방식에 관한 연구를 거듭해 왔다.<sup>11)</sup> 그 결과 성광물산이 케나프 레이온(Rayon)을 개발하게 되었고, 개발된 케나프 레이온을 활용하여 경방(주)에서 케나프와 코튼 혼방사를 개발·생산함에 따라 본격적으로 산업용 뿐만 아니라 의류용으로도 전개가 기대되고 있다.

국외에서는 일본이 산업용으로 2005년 말 일본전기(주)와 유니티카에서 PLA를 적용한 소재보다 내열성과 강도가 뛰어난 케나프 섬유강화 바이오 플라스틱을 개발하고 2006년 초부터 본격적으로 휴대전화에 이 소재를 실용화하였다. 의류용으로 도요보가 케나프 혼방 셔츠용 소재를 개발하여 의류용으로는 처음으로 케나프협의회로부터 케나프 인정마크를 받았으며, 쿠라보가 케나프, 면 혼방소재인 ‘홍마면’을 개발하여 모자, 유니폼, 캐주얼웨어 등 다양한 제품을 기획·판매하고 있다. 일본과 미국 등지에서는 케나프의 높은 흡수력을 이용한 목욕용 타월과 100%

천연재료를 이용한 경량, 고강도, 고흡수율(조습작용)에 최저 흡수 팽창률을 갖는 건축용 난연성 케나프 보드 등의 개발이 계속적으로 이루어지고 있으며, 최근에는 친환경 천연재료 선호경향이 높아지면서 케나프 소재의 수요가 더욱 늘어나고 있는 추세이다.

## 2. 실내복 디자인 현황

성인들의 실내복은 보온을 목적으로 하는 내의류나 잠옷과도 구별되는 품목으로 그 디자인도 특별히 정해진 것 없이 개인의 상황이나 개성을 반영하는 것으로 디자인의 다양함이 특징이라고 볼 수 있다. 국내에서는 실내복만을 전문으로 판매하는 의류브랜드는 없는 실정이고 내의류브랜드에서 잠옷과 일상복의 틈새를 공략하는 아이템으로 일부 진행하고 있는 것이 현실이다.<sup>12)</sup> 최근 여성복 트렌드에서 저지소재의 사용비율이 높아지고 있으므로 실내복으로 뿐만 아니라 외출용으로도 손색이 없는 편안한 실내복 스타일이 주를 이루고 있다. 인터넷 쇼핑몰에서 실내복이라는 품목으로 판매되는 아이템을 살펴보면 원피스, 티셔츠와 바지, 티셔츠와 스커트에서부터 한복을 변형시킨 디자인까지 다양한 디자인을 찾아볼 수 있으나 타겟을 설정하고 시즌 트렌드를 반영하여 실내복 디자인을 제시하고 있는 브랜드는 없는 실정이므로 정확한 타겟 설정 및 트렌드가 가미된 실내복 디자인인 제시 된다면 단순히 실내에서 뿐만 아니라 거리에도 착용할 수 있는 보다 효용이 높은 아이템으로 활용될 수 있을 것이다. 소재 또한 면, 면 혼

방, 합성섬유 등이 다양하게 사용되고 있으며 점차적으로 친환경 소재를 활용한 디자인도 증가하고 있는 추세이다.

유아들의 경우 대부분 실내에서 생활할 뿐 만 아니라 실내에서는 곁으로 실외에서는 내복으로 착용하므로 가장 유아들에게 착용빈도가 높은 아이템이라고 할 수 있다. 출산율이 줄어들면서 아동의 수도 줄어들었고 고학력과 경제력을 갖춘 젊은 엄마들 사이에 '골드 키즈' 열풍이 불고 있으므로 자녀와 가족을 앞세워 사회·경제적으로 막강한 영향력을 행사하는 주부들이 늘고 있다. 이처럼 최고의 제품을 입히고자 하는 엄마들 사이에서 친환경 제품이 주목을 끌고 있으며, 또한 아토피등 유아들의 피부에도 민감한 주부들 사이에서 친환경 소재의 사용여부는 관심사로 떠오르고 있다.

### III. 연구방법

#### 1. 실내복 개발 및 제작

케나프 소재의 실내복 개발을 위해 의상전문가 13명(의류학과 교수 3명, 대학원생 7명, 디자이너 3명)에게 케나프 소재(30X40cm)를 보여주고 가장 적당한 아이템을 설문조사하였다. 케나프 소재는 한편 니트로 제작되어 곁으로 보기기에 거의 면(저지)과 유사하게 느껴지므로 전문가 집단의 의견이 티셔츠, 카디건 등 가볍게 입을 수 있는 아이템이 적당할 것이라는 의견이 대부분이었다. 또한 탑이나 바지 등 다양한 아이템들에 대한 의견들이 제시되었으나 실내복에 관한 선행연구 자료들을 참고로 하여 카디건, 티셔츠, 바지, 조끼로 아이템을 선정하여 각 아이템별로 한 개씩 제작하였다.

또한 현재 판매중인 실내복에 대한 시장조사와 on/off 라인에서 판매중인 실내복 디자인을 참고로 하여 2009년 S/S 디자인, 색채 트렌드를 반영하여 디자인하였으며, 소재는 한국섬유소재연구소에서 개발한 케나프 소재를 지원받아 4가지 아이템의 여성용 실내복과 유아용 실내복 4벌을 제작하였다.

#### 2. 친환경 소재 및 케나프 소재에 대한 설문조사

설문조사는 서울 시내에 거주하는 30,40대 주부들을 대상으로 예비조사를 통해 수정·보완한 설문지를 2009년 5월말에서 6월까지 약 두 달간 설문조사를 실시하였다. 예비조사는 5월 11일에서 5월 20일까지 13명을 대상으로 실시하였고, 예비조사 후 수정·보완한 설문지 총 112부 중에서 응답이 불완전한 설문지를 제외한 총 106부만이 자료 분석에 사용되었다. 설문조사 방법은 직접 제작된 시제품으로 보여주고 응답하는 방법으로 조사대상자는 많지 않고 조사시간이 많이 소요되었으나 직접 제품을 보면서 하는 조사법이므로 조사대상자들이 디자인에 대한 여러 가지 관심을 표현하여 다양한 의견들을 조사할 수 있었다.

### IV. 케나프 소재를 활용한 실내복 개발 및 제작

#### 1. 컨셉 및 이미지

09' S/S의 트렌드 조사는 대표적인 트렌드 분석기 관인 인터페셜플래닝과 삼성디자인넷, PFIN에서 발표된 메인 스트림으로 제안되고 있는 환경과 진정한 조화를 추구하는 Precious Origin, 초현실적인 즐거움을 추구하고자 하는 Bizarre, 테크놀로지와 자연의 결합되어 나타나는 Crafty Cluture, 건축적 구성요소로 가미한 완벽한 클래식을 추구하는 Neo Classicism 등 4가지 컨셉 중에 Precious Origin 컨셉을 적용하였다.

Precious Concept은 신체와 소재사이에 여유 공간을 두고 가볍고 감각적인 흐름 안에서 편안함을 추구하여 환경과 진정한 조화를 이루고자 하는 이미지로서 이미지맵은 <그림 2><sup>13)</sup>와 같다. 색상은 화이트, 그레이, 샌드 베이지, 고급스러운 라떼 컬러를 기본으로 그린, 핑크 빛이 살짝 감도는 블러쉬 컬러들이 가볍고 공기 같은 분위기를 나타내는 색상들이다. Burberry Prosum에서는 신체를 자연스럽게 감싸는 니트 풀오버가 많이 등장하였고, BCBG Max Azria는 편안한 스타일의 원피스를 런웨이에 선보여 실내복 디자인은 아니지만 실내외용으로 활용할 수 있는 편안하고 루스한 실루엣이 많이 등장하였다.



&lt;그림 2&gt; 09'S/S Precious Concept 이미지맵

본 연구에서는 여성용 실내복 디자인은 30-40대 주부를 타깃으로 캐나프 소재 자체의 특성인 친환경적 이미지를 활용하고 Precious Origin 컨셉을 바탕으로 평화롭고 한가로운 일상을 보낼 수 있는 편안하고 활동적인 디자인에 뉴트럴 계열의 색상을 메인 컬러로 하여 실내복을 디자인하였다. 유아용 실내복은 24개월 이전의 유아를 위한 실내복으로 Clean & Cute 이미지로 남·녀 유아의 기본색상인 핑크와 블루를 활용하여 실용성과 편안함을 활용한 이미지로 실내복을 디자인하였다.

## 2. 디자인 특징

캐나프 소재를 활용하여 제작한 여성용 실내복 디자인 <표 1>과 유아용 실내복 디자인은 <표 2>에 제시하였다.

## V. 시제품 디자인 선호도 연구 결과

### 1. 조사대상자의 일반적인 특성

본 연구 조사대상자의 인구통계학적 특성을 살펴보면 <표 3>과 같다. 연령은 30대가 48.1%, 40대가

51.9%로 비교적 고른 분포를 보였으며 학력에서는 대학졸업이 50.9%로 가장 많았고, 고등학교 졸업이 하가 47.2%의 순으로 나타났다. 직업에서는 주부가 60.4%로 가장 많았으며 자영업 15.1%, 전문직 10.4%의 순으로 나타났다. 월평균 소득은 300~500만원미만이 32.1%로 가장 높았으며, 100~300만원미만이 30.2%, 500~700만원미만이 24.5%의 순으로 나타났다.

### 2. 친환경 소재와 캐나프

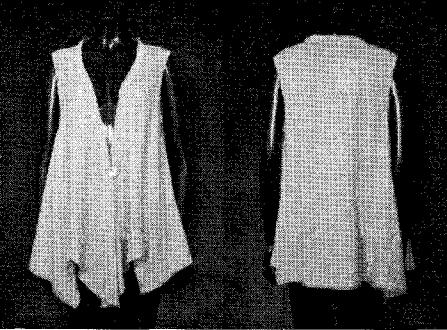
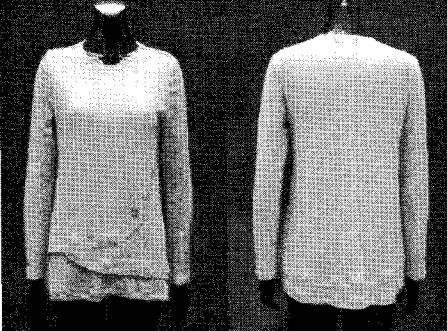
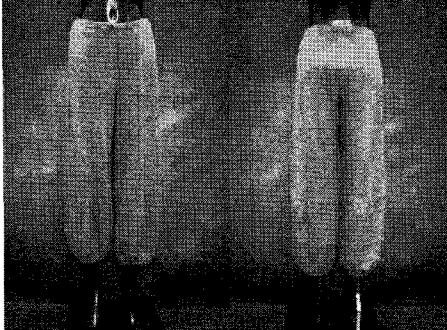
#### 1) 친환경 구매제품

친환경 구매제품을 알아본 결과 <표 4>에서 보는 바와 같이 황토 제품을 구매한 경험이 24.5%로 가장 많았으며, 은나노 가공 제품 21.3%, 오가닉 코튼 제품 16.9%의 순으로 나타나 비교적 친환경 제품에 대해 구매력이 높음을 알 수 있었다. 또한 기타 제품으로는 콩 섬유와 옥수수 섬유에 대한 구매경험이 있는 것으로 나타나 조사대상자들이 친환경 소재의 다양한 종류에 대한 구매경험이 있는 것으로 나타났다.

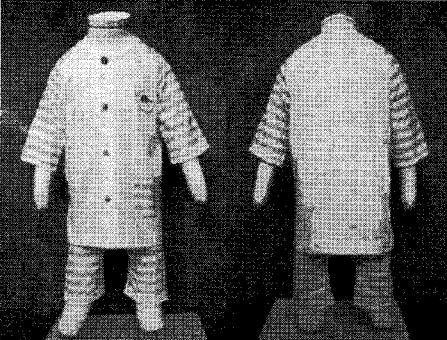
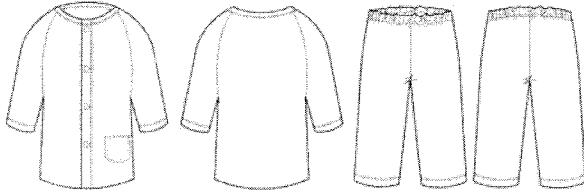
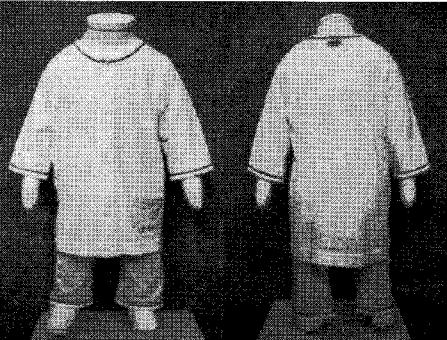
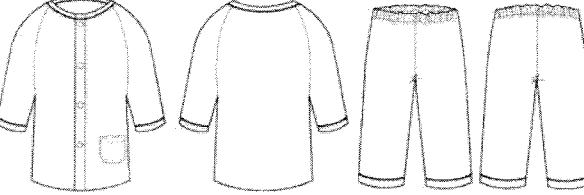
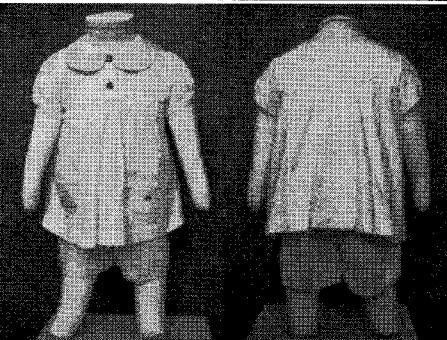
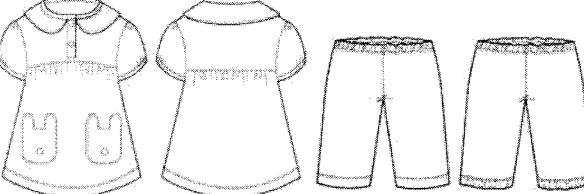
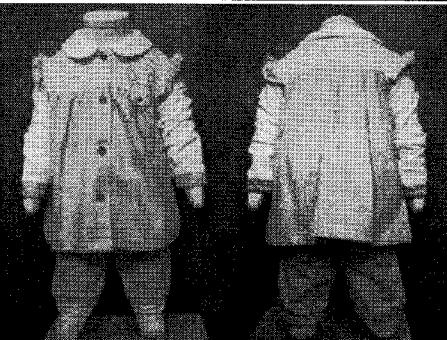
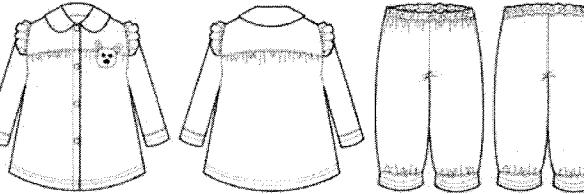
#### 2) 친환경 제품 구매이유

친환경 제품을 구매한 적이 있거나 구매하려는 이

〈표 1〉 케나프 소재를 활용한 여성용 실내복 디자인

여성용 실내복 디자인 제시	구성 및 디테일
	<p>티셔츠나 블라우스 위에 편하게 걸쳐 레이어드 스타일로 연출할 수 있는 베스트로 헴 라인을 불규칙하게 디자인하여 자연스럽게 코디네이션 할 수 있는 디자인</p>
	<p>밋밋한 라운드 형태의 티셔츠 디자인을 활용하여 헴 라인에 원단을 겹겹이 사용하여 장식적인 멋을 더한 실내복 디자인</p>
	<p>시즌 트렌드 아이템인 하렘 팬츠를 응용하여 실내복 뿐만 아니라 외출용 의복으로도 손색이 없이 복고적인 멋을 부여한 스타일의 바지 디자인</p>
	<p>실내에서 편하게 착용할 수 있는 카디건 스타일에 탈부착이 가능한 장식 칼라를 사용하여 트렌디한 이미지를 더한 실내복디자인</p>

〈표 2〉 케나프 소재를 활용한 유아용 실내복 디자인

유아용 실내복 디자인 제시	구성 및 디테일
	<p>캐나프와 오가닉 코튼 혼방제품으로 스트라이프 무늬와 도트 무늬를 사용하여 귀여운 멋을 더한 실내복 디자인</p> 
	<p>캐나프와 오가닉 코튼 혼방제품이며 상의를 래글런 슬리브로 디자인하여 유아들이 활동하기 편하도록 만든 실내복 디자인</p> 
	<p>하이웨이스트 디자인에 플랫칼라와 퍼프소매를 사용하여 여성스러우면서 귀여운 멋을 더한 실내복 디자인</p> 
	<p>어깨 부분에 포인트로 프릴장식을 하고 플랫칼라를 사용하여 귀여운 멋을 더한 실내복 디자인</p> 

〈표 3〉 조사대상자들의 일반적인 특성

(n=106)

구분	항 목	빈도(명)	퍼센트(%)
연령	30대	51	48.1
	40대	55	51.9
학력	고등학교 졸업이하	50	47.2
	대학 졸업	54	50.9
직업	대학원 재학이상	2	1.9
	주부	64	60.4
	경영관리직	5	4.7
	전문직	11	10.4
	일반사무직	2	1.9
	자영업	16	15.1
	기타	8	7.5
	100만원미만	2	1.9
	100~300만원미만	32	30.2
월평균소득	300~500만원미만	34	32.1
	500~700만원미만	26	24.5
	700만원이상	12	11.3

〈표 4〉 친환경 구매제품(복수응답결과)

항 목	빈도(명)	퍼센트(%)
황토 제품	53	24.5
온나노 가공 제품	46	21.3
오가닉 코튼 제품	38	17.6
숯섬유 제품	26	12.0
키토산 제품	15	7.0
대나무 제품	13	6.1
구매 경험 없음	11	5.1
쑥가공 제품	9	4.1
밀크(우유)소재 제품	5	2.3
합계	216	100

유에 대한 5점 척도로 조사한 결과는 〈표 5〉와 같다. 친환경 제품의 구매이유는 인체에 해롭지 않아서(3.83)가 가장 높게 나타났으며, 자연친화적이어서(3.75), 건강에 도움이 될 것 같아서(3.63)의 순으로 나타났다.

홍나영 외<sup>14)</sup>는 소비자들이 인식하는 친환경 의류 제품은 건강에 도움이 되고 자연 친화적이며 착용감이 좋고, 편안하며 개성을 살릴 수 있는 장점이 있다고 한 연구와 마찬가지로 소비자들이 인식하는 친환경 제품의 구매이유는 인체에 해롭지 않고 몸에 이로우며, 건강에 도움이 되는 것으로 나타났다.

### 3) 케나프 소재의 인지도

케나프의 인지도를 알아보기 위해 빈도분석을 한 결과는 〈표 6〉과 같다. 전혀 모른다(50.9%)로 가장 많았으며 '잘 모른다'(39.6%)로 나타나 대부분의 조사대상자(90.5%)가 케나프 소재에 대해 잘 모르고 있으므로 케나프 소재의 인지도는 매우 낮은 것으로 나타났다.

〈표 5〉 친환경 제품 구매이유

 $\alpha = .8014$ 

항 목	평균	표준편차	면적계수
인체에 해롭지 않아서	3.83	0.86	.14
자연 친화적이어서	3.75	0.82	.13
건강에 도움이 될 것 같아서	3.63	0.94	.14
친환경 제품에 관심이 많아서	3.22	1.01	.17
피부가 민감한 편이라서	2.96	1.03	.19
타인의 권유로	2.61	1.04	.21
선물하기 위해서	2.58	1.04	.23
자녀가 아토피, 알레르기성 피부라서	2.44	1.15	.19
금전적 여유가 생겨서	2.23	0.84	.18

〈표 6〉 케나프 소재의 인지도

항 목	빈도(명)	퍼센트(%)
잘 알고 있다	2	1.9
들어본 적 있다	8	7.6
잘 모른다	42	39.6
전혀 모른다	54	50.9
합계	106	100

〈표 7〉 개발된 실내복 만족도 조사

항 목	아주 만족	만족	보통	약간 불만족	아주 불만족	합계	$\chi^2$ 검증
여성용 실내복	18 (17.0)	53 (50.0)	33 (31.1)	2 (1.9)	0 (0)	106 (100)	$df = 8$ 7.526 N.S
	25 (23.6)	58 (54.7)	23 (21.7)	0 (0)	0 (0)	106 (100)	
유아용 실내복	43 (20.3)	111 (52.4)	56 (26.4)	2 (0.9)	0 (0)	212 (100)	

### 3. 케나프 소재의 실내복 시제품 선호도

#### 1) 개발된 시제품의 전반적인 만족도 조사

개발된 케나프 소재를 활용한 실내복의 전반적인 평가를 위해 시제품 선호도 평가를 실시한 결과 대부분의 여성들이 개발된 시제품에 대해 만족하는 경향을 나타냈다. 〈표 7〉에서 보는 바와 같이 여성용 실내복(67%)과 유아용 실내복(78.7%)로 제작된 시제품을 전반적으로 만족하는 것으로 나타났다.

#### 2) 시제품의 선호도 결과

개발된 여성용 실내복 시제품에 대한 선호도 결과

는 〈표 8〉과 같다. 편안하게 착용할 수 있는 티셔츠(63.2%)를 가장 선호하였으며 그 다음으로 카디건(22.6%)을 선호하였다. 카디건 디자인은 여성스러운 러플에 대해 긍정적인 의견과 함께 불편할 것 같다는 의견도 있었지만 실내복으로 편안한 탑 위에 걸쳐서 스타일을 연출할 수 있으므로 선호하는 주부들이 많았다. 조끼와 바지는 선택한 소비자의 수는 많지 않았지만 실내복으로 단순히 티셔츠와 바지보다는 조끼를 코디네이트하여 트렌디하게 입고 싶다는 의견과 요즘 유행하는 하렘 스타일의 바지를 착용하여 편하면서 유행을 추구하는 것이 좋을 것 같다는 의견이 있어 실내복 디자인에 있어서 편안함과 더불

〈표 8〉 여성용 실내복 선호순서

Style	1	2	3
실내복			
빈도(%)	67(63.2)	24(22.6)	8(7.6)
	7(6.6)		

〈표 9〉 유아용 실내복 선호순서

Style	1	2	3	4
아동복				
빈도(%)	45(42.4)	37(34.9)	13(12.3)	11(10.4)

어 트렌디하게 연출할 수 있는 아이템을 개발하는 것이 좋을 것이다.

개발된 유아용 실내복의 경우에는 〈표 9〉에서 보는 바와 같이 Style 1(42.4%)과 Style 2(34.9%)에 대한 선호도가 높았는데, 대부분의 여성들이 아이가 있거나 아이를 키운 경험이 있어서인지 유아용 실내복에 대해서는 디자인과 소재에 대해 여러 가지 의견들을 제시하였다. 홍경희<sup>15)</sup>의 연구에서 유아복의 기능을 결정하는 중요한 요인이 섬유소재임을 나타내는 연구의 결과와 마찬가지로 유아용 실내복의 경우에는 여성용 실내복 보다 디자인에 대한 의견보다는 친환경 소재로 만든 제품이므로 아이들 건강과

피부에 좋을 것이라는 기대가 더 커서 시제품을 만져보고 촉감을 고려하는 소비자가 더 많았다.

### 3) 시제품의 구매의도

개발된 시제품에 대한 구매 의도는 〈표 10〉과 같다. 여성용 실내복(96.9%)이나 유아용 실내복(94.3%)에서 모두에서 높은 구매의도를 밝혀 차이가 없는 것으로 나타났다. 디자인에 대한 여러 의견도 있었지만 무엇보다 친환경 소재인 케나프를 활용한 실내복은 건강과 환경에 좋을 것이라는 평가가 많았다. 반면, 가격에 대해 질문하는 주부들도 많았으므로 적절한 가격과 케나프 소재에 대한 인지도를 높일 수 있

&lt;표 10&gt; 개발된 시제품 구매의도

항 목	아주 많다	많다	보통	없다	전혀 없다	합계	$\chi^2$ 검증
여성 실내복	17 (53.1)	14 (43.8)	1 (3.1)	0 (0)	0 (0)	32 (100)	$df = 8$ 6.925 N.S
	15 (42.9)	18 (51.4)	1 (2.9)	1 (2.9)	0 (0)	35 (100)	
합계	32 (47.75)	32 (47.75)	2 (3.0)	1 (1.5)	0(0)	0(0)	

도록 공인된 기관의 라벨의 부착한다면 케나프 소재를 활용한 실내복 디자인의 상품으로서의 가치가 더 높이 평가될 것이다.

## V. 결론

웰빙 열풍이 전 산업에 영향을 미치며 건강과 패적, 편안함을 추구하는 기업들이 늘고 있다. 그러나 패션소재가 웰빙이라는 사회유행에 따라서 나타났다가 사라지는 소재가 아니라 소비자들이 진정으로 추구하고자 하는 웰빙과 로하스를 뒷받침하는 다양한 소재들이 개발되고 이에 따른 감성적 디자인의 접근이 필요한 시점이다. 그러므로 본 연구에서는 건강과 환경을 생각하는 시대적 흐름에 따라 친환경 소재인 케나프 소재를 활용하여 여성복과 유아복의 실내복 디자인을 개발하고 제작하고 소비자들의 만족도 평가를 실시하였다.

케나프 섬유는 과거 방직의 섬유화 기술 부족으로 대중적인 섬유로써 사용이 힘들었으므로 대부분의 연구는 케나프 소재를 의류용 소재로 사용하기 위하여 레팅 방법에 따른 섬유 특성연구를 비롯하여 케나프의 세섬화를 위한 연구와 의류 소재로 개발하기 위하여 리그닌과 헤미 셀룰로오스를 제거하여 그 특성을 살펴본 연구 등 케나프 섬유 자체에 대한 연구 위주였다. 그러므로 친환경적이며 새로운 소재인 케나프를 활용하여 실내복 디자인의 적용에 관해 연구한 것은 의미가 있을 것이다.

첫째, 친환경 소재의 활용가능성은 다양한 의류에 적용될 수 있지만 인체친화적인 이미지로 인해 인체에 직접 닿는 아이템과 착용시간이 길고 자주 착용하는 의복에 적용하는 것이 보다 효과적일 것이다.

또한 케나프 소재의 표면적 특성이 면과 거의 유사하여 편안한 티셔츠류에 적용하는 것이 좋다는 전문가들의 의견을 바탕으로 30-40대 여성을 위한 실내복과 유아용 실내복을 디자인·제작하였다.

둘째, 개발된 시제품의 30,40대 여성을 대상으로 디자인 선호도 조사와 친환경적 소재에 대한 견해를 조사하였는데 아직까지 케나프 소재에 대한 인지도는 낮지만 친환경 소재에 대한 구매경험을 토대로 시제품 전반에 대한 만족도는 높은 것으로 나타나 여성용 실내복(67%)과 유아용 실내복(78.7%) 모두에서 만족하는 것으로 분석되었다. 특히 유아의 실내복에 대한 관심이 더 높았으며 본인보다는 자녀나 어린아이들에게 친환경적 소재인 케나프가 더 적당 할 것이라는 의견이 많았다. 개발된 여성용 실내복 시제품에 대한 선호도 결과는 편안하게 착용할 수 있는 티셔츠(63.2%), 카디건(22.6%) 순으로 나타났으며 조끼와 바지는 선호 순서는 높지 않았지만 필요성에 대한 다양한 조사대상자들의 의견이 제시되었다. 유아용 실내복은 Style 1과 Style 2에 대한 선호도가 높게 나타났으며, 전반적으로 여성용, 유아용 실내복 모두 높은 구매의사 가지고 있는 것으로 조사되었다. 그러나 본 연구는 케나프 소재와 일반소재로 된 실내복의 디자인의 비교연구가 아니므로 케나프 소재 실내복의 선호평가로 확대 해석하는 데는 무리가 있지만 친환경 소재인 케나프를 활용한 실내복은 건강과 환경에 좋을 것이라는 소비자들의 긍정적인 평가가 이루어졌으므로 새로운 소재를 활용하여 디자인에서 제품으로, 제품에서 소비자 품평으로 이르는 디자인 프로세스 과정의 모델을 제시하고자 한다.

이와 같이 본 연구를 토대로 지금까지 의류용 소

재로서는 생소한 케나프 소재의 대중화 가능성을 모색해 볼 수 있을 것이며, 디자인 분야의 전반적인 경향에서 보이는 '친환경적 관점'의 디자인 경향은 의상디자인 분야에서도 활발히 이루어지고 있으나 기능성을 강조한 소재들을 중심으로 전개되고 있으므로 이러한 신소재와 디자인의 실루엣, 컬러, 디테일이라는 전통적인 패션의 가치관에서 탈피하여 단순히 기능적인 소재에만 그치지 않고 다양한 영역에서 소비자의 감성도 만족시킬 수 있는 실질적인 제품의 개발이 더 필요할 것이다.

복식문화연구, 11(3), pp. 404-415.

- 15) 홍경희, 이윤정(2006). 혁신제품으로서의 기능성 소재 유아복의 채택 단계에 미치는 영향요인. 한국의류학회지, 30(1), p. 147.

## 참고문헌

- 1) O'Mahony, M., & Braddock, S. E. (2002). *Sports Tech, Revolutionary Fabrics, Fashion & Design*. Thames and Hudson, p. 102.
- 2) 김희연 (2003). 자연주의 복식의 시대적 변천에 따른 디자인 특성에 관한 연구. 연세대학교 생활디자인학과 석사학위논문, p. 32.
- 3) 김수현, 이재정, 정현숙 (2007). 오가닉 코튼을 이용한 지속가능한 패션디자인. 복식, 57(2), pp. 121-122.
- 4) 류근종, 허은옥 (2006). 현대패션에 나타난 친환경 디자인의 특성. 한국패션디자인학회지, 6(1), p. 70.
- 5) Munishwar, N. Gupta, & Smita, Raghava (2007). Relevance of chemistry to white biotechnology, *Chemistry Central Journal*.
- 6) 한국섬유소재연구소 (2008). 섬유산업스트림간 협력기술개발사업계획서, p. 2.
- 7) 송경현, 이해자, 한영숙, 유혜자, 김정희, 안춘순 (2007). K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>에 의한 케나프 섬유의 래팅 효과. 한국의류학회지, 31(11), p. 1565-1566.
- 8) Wailambo, L. Y., & Ansell, M. P. (2003). Hemp fiber reinforced cashew nut shell liquid compositis. *Composites Science and Technology*, 63, pp. 1297-1301.
- 9) 이미경, 이해자, 유혜자 (2005). 케나프의 물과 효소를 이용한 이중 래팅과 면섬유화에 관한 연구. 한국의류학회지, 29(7), pp. 940-941.
- 10) Wang, J., & Ramamswamy, G. N. (2006). Physical and chemical properties of wet processed hemp and Kenaf. *AATCC Review*, pp. 22-26.
- 11) 이해자, 안춘순, 김정희 (2004). 케나프/레이온 혼방직물의 특성에 관한 연구. 한국의류학회지, 28(9, 10), pp. 1282-1284.
- 12) 정삼호 (2009). 시니어세대의 연령에 따른 실내복 디자인 선호도 및 구매행동연구. 복식, 59(4), p. 145.
- 13) 삼성디자인넷 트렌드. 자료검색일 2009. 11. 26, 자료출처 <http://www.samsungdesign.net>
- 14) 홍나영, 유혜경, 이주현, 석혜정, 신혜성, 김찬주 (2003). 천연염색 의류에 대한 소비자 반응 및 소비자 특성.