

친환경 섬유소재에 대한 대학생들의 인식도 연구[†]

University Students' Awareness of Eco-friendly Textile Fiber

이선영, 이승구, 김정화¹, 이정순^{1*}

충남대학교 유기소재-섬유소재시스템공학과, ¹충남대학교 의류학과

Sun Young Lee, Seung Goo Lee, Jung Hwa Kim¹, Jung Soon Lee^{1*}

Dept. of Advanced Organic Materials and Textile System Engineering, Chungnam National University,
Daejeon Korea

¹Dept. of Clothing and Textiles, Chungnam National University, Daejeon Korea

Abstract

In midst of growing interest and awareness towards sustainability and being “green”, there has been increased demand for sustainable clothing. In the purpose of boosting eco-friendly textiles industry, this research was conducted by investigating environmentally-conscious clothing behavior of university students and assessing their views on eco-friendliness of fibers. Thus, their awareness on recycled polyester fiber was evaluated. The research was conducted by surveying 257 university students residing in Daejeon. The data were analyzed with descriptive statistics, factor analysis, and reliability analysis, using SPSS 19.0. The results were as follows.

1) The majority of the subjects answered “Disposing clothing in the clothing recycling container” to reduce environmental impact.

2) Six factors of eco-friendliness of fiber were extracted as reutilization, unfinishedness, economics, environment preservation, natural materials, and slow fashion by using factor analysis.

3) Subjects scored organic cotton as most eco-friendly among various fibers. Recycled polyester fiber was graded less sustainable than natural fiber, but more eco-friendly than artificial one.

4) In assessment of subject's awareness of recycled polyester fiber, they highly valued on resource-reutilization and economics, but less valued on its hygiene, thermal insulation and health-functionality.

Keywords: environmentally-conscious clothing behavior, eco-friendly fiber, recycled polyester, awareness

I. 서론

현대는 과학 기술의 발달로 인간의 삶의 질을 향상시켰으나, 지구 환경의 변화, 생태 환경의 파괴, 환경호르몬의 배출 등으로 인하여 여러 가지 환경문제가 야기되었다(Kim, *et al.*, 2010). 이에 따라 소비자들은 환경에

대한 관심이 높아지고 ‘지속가능한 가치에 대한 지혜로운 소비’에 초점을 두게 되었다. 짧은 시간의 수많은 변화 속에서 ‘진정한 가치’를 요구하게 되었고 환경 친화적인 제품을 추구하게 되어 로하스(LOHAS, Lifestyle of Health and Sustainability)라는 트렌드를 창조시켰다(Go *et al.*, 2010).

최근 마케팅에도 로하스 트렌드가 키워드를 차지하고

[†] 본 연구는 산업원천기술개발사업(과제번호 10035180)의 지원으로 수행되었음.

* Corresponding Author: Jung Soon Lee

Tel: 042-821-6830

Email: jungsoon@cnu.ac.kr

다양한 로하스 제품들이 개발되고 있다. 섬유는 섬유 생산에서 폐기과정에 이르기까지 환경에 미치는 영향은 크다고 할 수 있다. 이에 따라 현재 섬유패션업체에서는 섬유 생산과정에서의 환경 부하를 최소화하여 미래 지속가능성을 실현하기 위해 다양한 로하스 친환경 섬유 및 친환경적 상품 개발을 목표로 환경 경영을 전개하고 있다.

친환경 섬유제품이란 제품에 함유된 유해물질 함유량이 기준치 이하이고 제품의 원료, 생산 및 사용, 처분 또는 폐기에 이르는 전 공정에서 환경을 고려하여 생산된 제품을 말하며, 이는 인간과 자연의 관점을 포함하는 것이다.

친환경 섬유 중 리사이클 섬유는 섬유의 전 공정에서 에너지 절감, 저탄소, 유해 물질 감소, 환경 정화 및 폐기물 감소에 대한 환경부하를 저감시키는 제품이다. 전 공정에서 염료, 조제, 용수 등의 저감 및 재활용이 포함되며 궁극적으로 제조과정에서 재활용의 비율을 높이고, 완제품의 재활용의 효율을 개선시켜 환경부하 최소화 및 한계 자원의 효율적인 재사용을 통한 완전 순환 시스템 구축을 목적으로 생산되고 있다(Kim & Choi, 2010).

친환경 섬유제품의 소비에 가장 큰 영향력을 미치는 변수는 소비자의 로하스 소비의식이라고 보고되어 있다(Go *et al.*, 2010). 친환경 섬유제품에 대한 태도, 지식, 활동, 추구혜택, 라이프스타일 및 인구통계학적 변인 등은 제품에 대한 구매행동이나 소비에 유의한 영향을 미치는 중요한 변인에 대해 연구가 이루어져 왔다. 친환경 섬유제품에 관련한 선행연구를 살펴보면, 친환경 의류 및 기능성 의류 등 웰빙의류에 대해 소비자들이 지각하는 개념을 검토하고, 의류의 구매예측을 소비자의 추구혜택 유형을 통해 규명한 연구(Hong & Koh, 2009-b), 웰빙 트렌드에 대한 소비자 의식을 유형화하고 웰빙상품 구매 행동에 대한 만족도를 평가한 연구(Yoo, 2006), 인구통계학적 변인에 따라 웰빙인식과 웰빙상품의 구매행동의 차이를 고찰한 연구(Park, 2006), 로하스 소비자시장을 평가하기 위한 라이프스타일 측정도구를 개발한 연구(Hong & Koh, 2009-a), 성인여성의 로하스 라이프스타일에 따른 친환경 의류에 대한 태도와 환경오염의 인지도를 고찰한 연구(Kim, 2010)와 라이프스타일과 웰빙상품의 구매의도, 구매행동, 추구혜택과 웰빙태도 간의 관계를 규명하는 연구(Park, 2011)등이 수행되어 왔다.

대학생들을 대상으로 라이프스타일에 따른 환경의식과 윤리적 소비행동을 살펴본 연구(Kim, 1999), 대학생들의 환경 지식을 평가하고, 환경친화적인 소비자행동

을 조사하여 구성차원을 분석하고, 환경 지식도와 소비자 행동의 구성차원간의 상호관련성을 고찰한 연구(Kim *et al.*, 2003), 대학생들의 가치 소비 관련 태도와 로하스 라이프스타일 간의 상관성 연구(Kim, 2007), 웰빙 의류 소재에 대한 대학생들의 태도에 영향을 미치는 인구통계학적 특성 및 운동관련 특성 연구(Yoo *et al.*, 2009)등이 수행되었다.

국내의 친환경 패션 디자인의 사례를 분석한 연구(Jang *et al.*, 2007)에서 친환경 디자인을 유기농, 신소재, 감소, 다기능, 재생산, 주문생산, 재활용(리사이클) 및 재사용 등으로 8가지로 분류하였는데 친환경적 디자인에서도 친환경적인 소재가 매우 중요한 요인임을 알 수 있다.

그런데, 지금까지 대학생들은 섬유에 대한 친환경성을 어떻게 인식하고 있는지, 각종 섬유소재별 친환경성을 어떤 평가를 하고 있으며, 특히, 리사이클 폴리에스터 섬유는 환경에 어떤 영향을 미친다고 생각하는지에 대해 구체적으로 고찰한 연구는 거의 없었다.

따라서, 친환경 섬유시장의 활성화를 위해서 미래에 가장 중요한 소비자계층으로 부상할 대학생들을 대상으로, 첫째, 대학생들의 친환경적인 의생활 실태를 살펴보고, 둘째, 섬유의 친환경성에 대한 인식도를 분석하며, 셋째, 각종 섬유별 친환경성에 대해 평가하고, 마지막으로, 지속가능성을 실현할 수 있는 친환경 리사이클 폴리에스터섬유에 대한 인식도를 조사하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 측정 도구

본 연구에 사용된 문항은 의복처리에 따른 환경오염 인식과 처리 방법, 친환경 섬유제품의 시판 인지도, 구매 의도, 구매경험과 정보원 등 친환경적인 의생활실태에 관한 문항, 일반적인 섬유의 친환경성 평가에 관한 문항, 각 섬유별 친환경성 평가에 관한 문항, 리사이클 폴리에스터섬유의 특성 평가에 관한 문항, 그리고 조사대상자들의 로하스 라이프스타일에 관한 문항 등 다섯 부분으로 구성하였다. 측정도구는 선행연구(Chung, 2009, Hong & Koh, 2009, Kim, 2010)에서 사용된 문항을 기초로 하여 추출되었으며, 섬유 및 의류 전문가 3인의 검

토를 거쳐 그 타당성을 확보하였다. 평가는 5점 리커트 척도로 이루어졌다.

조사는 질문지법에 의해 이루어졌는데 2011년 9월 1일부터 10월 10일까지 대전에 거주하는 대학생들에게 전체 설문지 300부를 배부하여 그 중 응답이 미비한 것을 배제하고 257부의 응답 자료를 분석하였다.

2. 자료 분석 방법

자료 분석은 SPSS 19 통계 패키지를 이용하여 분석을 실시하였다. 조사대상자의 친환경적 의생활 습관 실태 및 각종 섬유의 친환경성 평가를 분석하기 위해 빈도 분석과 기술통계를 실시하였다. 섬유의 친환경성에 대한 인식도의 요인을 추출하기 위해 주성분분석에 의한 요인 분석을 실시하였으며, 요인을 의미있게 구분하기 위해 Kaiser 정규화가 있는 varimax 방법에 의한 직교회전을 이용하였다. 각 요인과 유의한 부하량을 보인 척도들의 신뢰도를 분석하기 위해 Cronbach's α 를 산출하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 대학생들의 친환경적인 의생활 실태

전체 설문지 237부 중 남자는 38.8%를 차지하였으며, 여자는 61.2%를 차지하였다. <Table 1>에 의복 폐기로 인한 환경오염 인지도와 의복처리방법을 조사하여 분석한 결과를 제시하였다. 친환경적인 의생활습관에 대

해 조사대상자의 성별에 따라 응답에 유의한 차이가 나타나지 않았다. 조사대상자의 성별 등의 인구통계학적 특성보다는 조사대상자의 라이프스타일이 의생활 습관에 유의한 영향을 미칠 것으로 생각된다. Table 1을 보면, 의복 폐기로 인한 환경오염에 대해 알고 있다고 응답한 사람은 78.4%로 나타났고, 알지 못한다고 응답한 사람은 21.5%로 나타났다. 이는 선행연구(Kim, 2010)에서 20-50대 성인여성들을 대상으로 한 연구에서 의복 폐기 시 환경오염 인지도 38.5%보다 더 높은 값으로 의복폐기로 인한 환경오염에 대한 인식은 대학생들이 중장년층보다 훨씬 더 잘 인지하고 있음을 알 수 있다. 입지 않은 의복의 처리방법에 대해서는 <의류수거함에 넣는다>가 52.3%로 가장 높게 나타났으며, <옷장에 방치한다>(27.8%), <친지에게 물려준다>(8.0%), <다른 용도나 유행에 맞게 개조한다>(6.4%), <쓰레기통에 버린다>(5.5%) 순으로 응답하였다.

또한, 입지 않은 옷을 버리는 경우는 5.5%로 가장 낮게 나타났는데 많은 조사대상자가 의류 폐기로 인한 환경오염의 심각성을 인식하고 있었으므로 입지 않은 의복을 폐기 시에도 환경을 고려하는 방법을 채택하고 있는 것으로 생각된다.

<Table 2>는 대학생들의 친환경적인 의생활 실태를 조사하여 빈도분석한 결과를 나타낸 것이다. 친환경 섬유제품이 시판되는 것에 대해 인지하지 못하는 경우 37.5%이며, 인지하는 경우 61.6%로서 인지하는 사람이 더 많았다.

친환경 섬유제품의 구매의도가 없는 경우는 36.4%이며, 구매의도가 있는 경우는 63.6%로서 구매의도가 있는 사람의 비율이 더 높게 나타났다. 친환경 섬유제품의

<Table 1> Recognition of environmental impact by clothing wastes and clothing disposal pattern

Question	Response	Frequency(%)
Environmental impact by clothing wastes	Yes	185(78.4)
	No	51(21.6)
Pattern of disposal clothing	Keeping clothing in dead storage	66(27.8)
	Disposing clothing in clothing recycling container separately	124(52.3)
	Sending clothing to neighbors	19(8.0)
	Discarding clothing in the trash can	13(5.5)
	Reforming clothing	15(6.4)

구매의도가 없는 이유로 <가격이 비싸서> (23.2%), <디자인이 마음에 들지 않아서> (13.3%), <세탁, 관리가 어려울 것 같아서> (6.8%) 순으로 나타났다. 친환경 섬유제품 구매경험의 경우 조사대상자의 22.4%이 구매한 적이 있었다고 응답하였다.

<Table 3>은 대학생들이 친환경 리사이클 폴리에스터 섬유에 대해 들어본 적이 있는지와 친환경 리사이클

폴리에스터 섬유에 대한 정보를 얻는 주된 정보원이 무엇인지 설문 조사하여 빈도분석한 결과이다. 친환경 리사이클 폴리에스터 섬유에 대해 27.6%의 학생들이 들어본 적이 있었고, 그에 대한 정보원으로는 인터넷(23.6%)을 통해 주로 정보를 습득하고 있는 것으로 나타났다.

친환경 섬유제품이 시판되고 있는지 여부를 알고 있는 대학생들은 61.6%로 비교적 높게 나타났는데 반해

<Table 2> University students' eco-friendly clothing behavior

Question	Response	Frequency(%)
Awareness of eco-friendly textile product	Never	24(19.8)
	Little	66(53.7)
	A little	12(9.7)
	Very well	21(17.1)
Intention to purchase eco-friendly textile product	Yes	150(63.6)
	No	86(36.4)
Reason not to purchase eco-friendly textile product	Ineffective to environmental reservation	8(7.0)
	Expensive	55(47.8)
	Not easy to care	18(15.7)
	Poor design	31(27.0)
	Others	3(2.5)
Experience to purchase eco-friendly textile product	Yes	54(22.8)
	No	183(77.2)
Item to purchase eco-friendly textile product	Infant garment	21(30.1)
	Underwear	23(32.9)
	Sox	13(18.6)
	Shirts	11(15.7)
	Others	2(2.9)

<Table 3> University students' interest and information resource of recycled polyester fiber

Question	Response	Frequency (%)
Interest in recycled polyester fiber	Yes	65(27.4)
	No	169(71.3)
Information resource	Newspaper	5(4.8)
	Internet	34(32.7)
	TV	29(27.9)
	Magazine	14(13.5)
	Others	22(21.1)

특정 리사이클 폴리에스터섬유에 대해 들어본 적이 있는 대학생들은 27.6%에 그쳤다. 따라서 리사이클 폴리에스터 섬유에 관한 소비자 교육과 홍보활동이 적극적으로 이루어질 필요가 있을 것으로 사료된다.

대학생들의 친환경적인 의생활양식을 살펴보기 위하여 선행연구(Chung, 2009, Hong & Koh, 2009, Kim, 2010)에서 이용된 로하스 라이프스타일에 관한 척도를 기초로 의복과 의생활과 직접적인 관련이 있는 문항들만을 추출하여 평가에 이용하였고, 기술통계 분석 결과를 Table 4에 제시하였다.

<Table 4>를 보면, 대학생들의 로하스 의생활양식에 대해 3점 이상의 점수로 평가된 문항들은 <구매시 착용감을 고려한다>로 나타났고, 그 다음으로 <입지 않은 의복을 의류수거함에 분리 수거한다>, <재활용섬유로 된 의류를 구매한다>, <인간공학적인 신발을 주로 착용한다>, <일회용품 사용하지 않는다>와 <의류 구매시 섬유성분을 확인한다> 순으로 나타났다. 이는 이러한 문항들에 대해 대학생들은 생활속에서 잘 실천하고 있음을 알 수 있다. 또한, 3점 이하로 평가된 문항들은 <기능성 의류를 선호한다>, <원산지를 확인한다>, <의류를 세탁할 때 친환경 세제를 사용한다>, <유기농 면을 구매한다> 및 <천연 염색한 의복을 즐겨 착용한다>로 나타났다. 이러한 문항들에 대해서는 대학생들은 평소 생활에서 잘 실

천하지 않는다는 것을 알 수 있다.

따라서, 위의 결과로부터 대학생들은 소비자의 관점으로 실천할 수 있는 의복의 착용감을 고려한 구매의 기준이나 의류처리 시 분리 수거 행동에 대해 실천을 잘 하고 있어 친환경적인 의생활을 지향하고 있었다. 그러나, 보다 전문가적 지식이 요구되는 사항이라 볼 수 있는 섬유의 조성, 세탁 관리성, 천연염색 의복 등과 관련한 문항에 대해 대학생들의 실천이 잘 이루어지지 않고 있음을 알 수 있다. 친환경적인 의생활을 추구하기 위해서 대학생들은 섬유와 환경에 대한 전문적인 지식을 습득하려는 적극적인 태도가 필요하다고 사료된다.

2. 대학생들의 친환경 섬유소재의 특성에 대한 인식

대학생들은 어떠한 특성을 지니는 섬유소재를 친환경적인 소재라고 인식하고 있는지를 살펴보기 위하여 소재의 특성에 대한 설문조사를 실시하였다. 척도는 선행연구를 참고로 하여 섬유소재의 친환경적인 특성과 관련되어 있거나 관련되어 있을 것으로 판단되는 30개의 문항을 선택하여 인식도를 5점 척도를 이용하여 전혀 그렇지 않다면 1점, 매우 그렇다면 5점으로 평가하도록 하였다. 친환경적이라고 생각하는 섬유소재의 구성차원을 알아보기 위하여 주성분 분석에 의한 요인분석을 실시하였다.

<Table 4> Assessment of questionnaire of LOHAS life style related clothing

Question	Mean
I consider comfort of clothing when purchasing it.	3.86
I dispose clothing in the clothing recycling container seperately.	3.50
I purchase clothing made of recycled fibers.	3.41
I put on the ergonomically-designed shoes.	3.39
I don't use any disposable products.	3.34
I check the fiber composition of clothing when purchasing clothing.	3.10
I prefer high-functional clothing.	2.84
I confirm the origin of clothing.	2.78
I use eco-friendly detergents when washing clothing.	2.59
I purchase organic cotton.	2.44
I wear naturally-dyed garments.	2.36

문항들의 신뢰도를 측정하기 위해 Cronbach's α 를 산출하였다. 요인과 유의한 부하량을 보인 문항들의 신뢰도는 요인 1이 0.867, 요인 2가 0.684, 요인 3은 0.590, 요인 4는 0.655, 요인 5는 0.655, 요인 6은 0.509로 나타났다. 요인분석한 결과와 요인별 문항을 <Table 5>에 제시하였다.

섬유소재의 친환경적인 특성의 구성요인 6가지가 도출되었는데 각 요인은 활용성, 무가공성, 환경보존성, 천연소재와 슬로우패션 요인이라고 명명하였다. 각 요인을 자세히 살펴보면, 요인 1은 고유값은 5.530이고, 전체분산의 22.1%를 설명하며, <유행을 타지 않는 소재>, <내구성이 좋은 소재>, <다양한 아이템으로 활용가능한 소재>, <단순한 디자인의 소재>, <유니섹스 제품>과 <빈티지 제품>으로 구성되어 이는 활용성 요인이라 명명하였다. 이로부터, 활용성 요인은 섬유의 친환경성에 대해 소비자들이 인식하는데 가장 큰 영향을 미치는 중요한

구성차원인 것을 알 수 있다. 요인 2는 고유값은 3.283이고, 설명력은 10.0%였으며, <화학섬유가 아닌 소재>, <형광증백처리 되지 않은 소재>, <다기능성 소재>, <수명이 긴 소재>가 추출되어 이를 무가공성 요인이라 명명하였다. 요인 3은 고유값은 1.996이고, 설명력은 8.1%로 나타났으며, <로하스가치가 있는 제품>, <에너지 효율이 높은 소재>, <재사용된 소재>이 추출되어 경제성 요인이라 하였다. 요인 4는 고유값은 1.584이고, 설명력은 6.9%로 나타났으며, <재활용 소재>, <생분해성 소재>, <유기농 소재>가 추출되어 환경보존성 요인이라 명명하였다. 요인 5는 고유값은 1.448이고, 설명력은 6.1%로 나타났고, <천연섬유소재>, <천연염색소재>와 <화학약품을 사용하지 않은 소재>로 구성되어 천연재료 요인이라 명명하였다. 요인 6의 고유값은 1.147이고, 설명력은 5.2%로 나타났고, <슬로우 패션>으로 구성되어 이를 슬로우 패션 요인이라고 명명하였다.

(Table 5) Factors of consumer's recognition of eco-friendly textiles

Factor	Question	Factor loading	Eigen value	Cummulative (%)	Cronbach's α
Reutilization	Long fashion	.816	5.530	22.1	.867
	Durable	.768			
	Item-reutilized	.751			
	Simple designed	.736			
	Unisex	.700			
	Vintage fashion	.647			
Unfinishedness	Not chemical fiber	.735	3.283	32.1 (10.0)	.784
	Unfinished	.708			
	Multifunctional	.898			
	Lasting	.579			
Economics	Valued in LOHAS	.726	1.996	40.2 (8.1)	.590
	Efficient	.672			
	Reused	.566			
Environment preservation	Recycled	.749	1.584	47.1 (7.0)	.655
	Biodegradable	.641			
	Organic	.622			
Natural material	Naturally made	.819	1.448	53.3 (6.1)	.655
	Naturally dyed	.813			
	No chemical solvent-added	.523			
Slow Fashion	Slow fashion	.718	1.147	58.5 (5.2)	.509

3. 대학생들의 섬유별 친환경성에 대한 평가

대학생들은 각종 섬유소재별로 친환경성을 어떻게 인식하고 있는지 알아보기 위해 친환경 소재를 비롯하여 현재 생산되고 있는 23종의 섬유에 대하여 친환경성 정도를 5점 리커트 척도로 평가하였고, 그 결과를 [Figure 1]에 제시하였다. 여기서, 가장 높은 친환경성 점수를 받은 섬유는 4.06으로 유기농 면이었다. 그 다음으로 저마(모시)섬유, 대마(삼베)섬유, 콩섬유, 대나무섬유, 한지섬유, 옥수수섬유, 면섬유, 천연착색 면섬유, 유기농 모섬유, 견섬유, 아마(린넨)섬유, 야생 견섬유, 양모섬유, 리사이클 폴리에스터섬유, 향미생물가공 섬유소재, 레이온섬유, 자외선 가공 섬유소재, 리오셀섬유, 폴리에스터섬유, 원적외선가공 섬유소재, 스판덱스섬유, 폴리에스터섬유, 아크릴섬유와 나일론섬유 순으로 감소하였다.

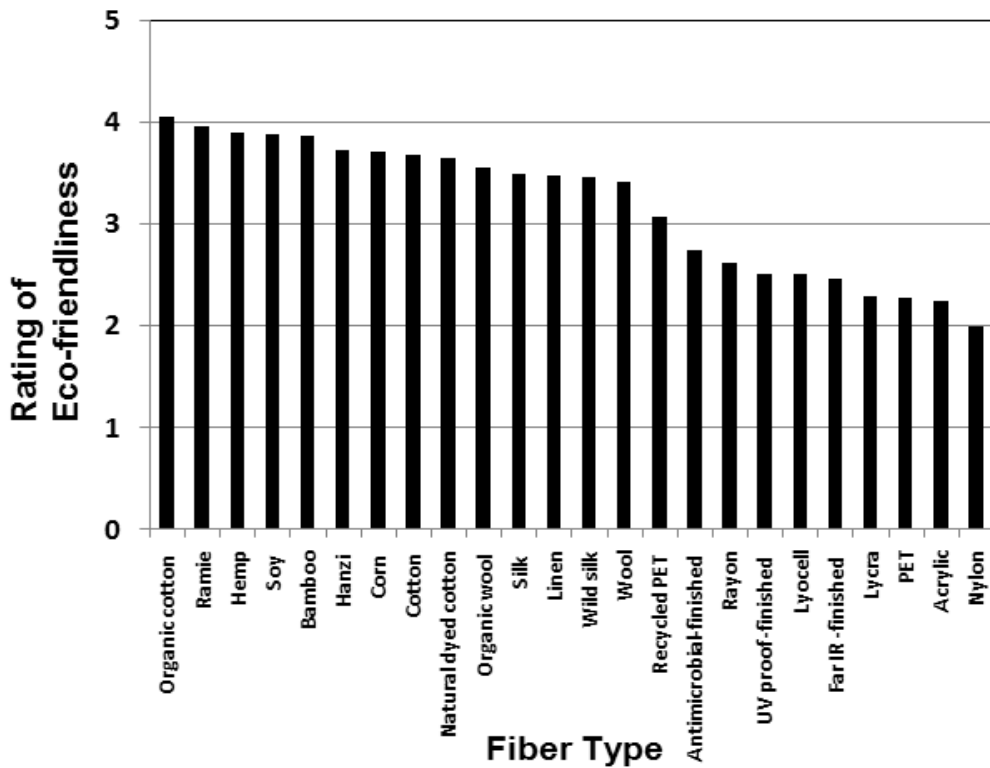
전반적으로 대학생들은 식물성 섬유를 동물성 섬유보다 더 친환경적으로 평가하였고 천연섬유나 재생섬유는 합성섬유보다 더 친환경적이라고 평가하는 것을 알 수 있다.

유기농 면섬유는 가장 친환경적으로 평가되었는데 유기농면은 면 재배시 화학적 살충제, 화학 비료, 성장 조절제 혹은 고엽제를 사용하지 않으므로 친환경적이라 할 수 있는데 대학생들도 이러한 점을 올바르게 인식하고 있는 것을 알 수 있다.

Park (2011)의 연구에 따르면, 에너지 사용, 물 사용, 온실가스 배출, 폐기물 등을 기준으로 종합적으로 평가할 때 마섬유가 가장 친환경적인 섬유로 평가되었는데 이러한 결과와 본 연구의 대학생들 평가결과와는 다소 차이가 있었다.

대마섬유는 친환경성이 좋은 편으로 평가되었는데, 대마는 잡초 성장을 저지하고 해충을 통제하고, 토지를 정화하며 뿌리를 강화시켜 침식작용을 조절하므로 친환경적인 소재이므로 대학생들의 인식이 올바른 것을 알 수 있다.

면섬유가 레이온섬유보다 친환경성이 더 좋은 것으로 평가되었는데 이는 대학생들이 섬유의 친환경성을 잘못 인지하고 있는 것이다. 선행 연구(Park, 2011)에 따르면, 면과 비스코스레이온 블라우스를 대상으로 원료, 제조,



[Figure 1] Rating of eco-friendliness according to fiber type

유통과 사용 중 에너지 소비 측면에서 환경부하량을 평가하였을 때 면은 112이고 비스코스레이온은 54로 나타나 면이 환경친화적이지 않다고 평가되었다.

유기농 모섬유는 양모섬유보다 더 친환경적으로 인식되었다. 유기농 모는 살충제를 사용하지 않은 땅에서 방목하고 피레토이드를 거치지 않은 유기농법으로 사육된 양으로부터 만들어지므로 친환경적이다.(Lee & Kim, 2011).

견섬유와 야생견섬유의 친환경성점수가 비슷하게 평가되었다. 그러나, 야생 견은 숲에서 누에를 길러 생산되므로 품질이 비교적 낮지만 숲의 보존을 장려할 수 있으므로 더 친환경적일 수 있다. 따라서, 대학생들은 야생견에 대해 제대로 이해하지 못한 것으로 보인다.

재생 단백질 섬유나 재생 셀룰로오스 섬유의 친환경성은 좋은 편으로 평가되었다. 콩섬유, 대나무섬유와 한지섬유 등은 인체 친화적인 웰빙소재로 친환경적이라 할 수 있다. 콩섬유는 콩 단백질로 만들어진 재생섬유인데 부드러운 촉감, 피부노화방지 및 항균성, 광택과 촉감이 우수한 섬유로 캐시미어 대체물로도 알려져 있다. 대나무섬유는 대나무 줄기에서 추출된 대나무가 사용되며, 항균성, 수분 전도성, 드레이프성, 염색성, 청량감과 통기성이 우수하다. 한지섬유는 다펀 섬유를 원료로 사용하여 원적외선 방사나 탈취능력도 있다. 본 연구에서 대

학생들은 콩섬유가 동물성 단백질섬유인 모섬유나 견섬유보다 친환경성이 더 좋다고 평가하였다.

리사이클 폴리에스터섬유의 친환경성은 천연섬유보다 더 나쁘게 평가되었지만, 인조섬유보다 더 좋게 평가되었다. 즉, 대학생들은 리사이클 폴리에스터섬유가 천연섬유보다 덜 친환경적이며, 인조섬유보다 더 친환경적이라고 인식하고 있었다. 섬유의 원료 성분이 같은데도 불구하고 이와 같이 리사이클 폴리에스터 섬유가 일반 폴리에스터섬유에 비해 친환경성 점수가 높게 평가된 이유는 리사이클이란 개념은 친환경성에 긍정적으로 기여하는 것으로 인식하고 있기 때문으로 사료된다.

대학생들은 리오셀섬유가 친환경적이지 않은 것으로 인식하고 있었다. 리오셀은 목재펄프를 아민 산화물용액에서 분해하여 방사되는데 용매는 세탁과정 중 추출되며 재활용되며 독성이 없으며 위험물질을 배출하지 않는다. 또한, 생분해성이 좋고, 표백을 하지 않아도 매우 깨끗하여 물과 에너지의 소비를 감소시킬 수 있어 환경친화적이다.

위의 결과와 같이, 섬유별 친환경성을 평가할 때 친환경성인 섬유소재임에도 불구하고 사실과 다르게 대학생들은 친환경적이지 않다고 인식하는 경우가 있었다. 따라서, 소비자가 섬유소재의 환경성에 대한 올바른 지식을 제공받을 수 있도록 교육의 기회와 홍보 등의 제반 노

〈Table 6〉 Consumer's rating of feature of recycled polyester fiber

Question	Mean	SD	Question	Mean	SD
Resource-reutilization	3.90	0.86	High performance	3.09	0.86
Global competition	3.88	0.81	Anti-electrostaticity	3.09	0.84
Increase of demand in the future	3.76	0.90	Human-friendliness	3.06	0.91
High added-value	3.50	0.94	Biodegradability	3.04	0.93
Production-Efficiency	3.44	0.89	Moisture absorption	2.99	0.85
Sustainability	3.43	0.82	Tactile sensation	2.96	0.89
Durability	3.28	0.87	Hygiene	2.94	0.84
Wrinkle-resistance	3.29	0.87	Thermal resistance	2.91	0.82
Energy-efficiency	3.18	0.95	Degradation in the earth	2.87	1.00
Easy-care	3.15	0.91	Pilling	2.85	0.85
High quality	3.21	0.73	Thermal insulation	2.78	0.85
Not emitting harmful material	3.18	0.89	Health-functional	2.59	0.96

력이 필요할 것으로 사료된다.

그러므로, 친환경 섬유의 수요 확대를 위해서는 소비자 인식을 새로 재정립할 수 있는 일정 기준 이상의 물성을 리사이클 폴리에스터 섬유가 확보해야 할 뿐만 아니라 리사이클 폴리에스터섬유에 대한 부정적인 소비자 인식이나 이미지를 긍정적으로 전환시키기 위해서 제품 홍보에 대한 보다 더 적극적인 노력이 필요할 것으로 생각된다.

4. 대학생들의 리사이클 폴리에스터섬유의 특성에 대한 인식

앞에서 각 섬유별 친환경성에 대한 평가 결과에서 인조섬유가 천연섬유에 비해 낮은 점수를 받았다. 그러나 리사이클 폴리에스터 섬유는 인조섬유 중에서는 상대적으로 가장 높은 평가를 받는 것으로 나타났다. 따라서 리사이클 폴리에스터섬유에 대해 대학생들이 어떻게 인식하고 있는지 자세히 알아보기 위해 리사이클 폴리에스터 섬유의 특성에 대한 인식을 평가하였고 그 결과를 <Table 6>에 제시하였다.

대학생들은 리사이클 폴리에스터섬유의 특성 중 3.5 이상의 점수를 받은 항목들은 <한계자원의 활용>, <글로벌 경쟁력>, <미래 수요 증가> 및 <고부가가치>로 나타났고, 3이상의 점수를 받은 항목들은 <지속가능성>, <내구성>, <구김방지성>, <관리편의성>, <고품질>, <유해 물질 배출하지 않음>, <고기능성>, <대전방지성> 및 <생분해성> 등으로 나타났다. 3점 이하의 점수를 받은 항목들은 <흡수성>, <촉감>, <위생성>, <내열성>, <필링성>, <보온성> 및 <건강 기능성>이었다.

이로부터 대학생들은 리사이클 폴리에스터섬유의 자원 활용성, 경제성과 관련된 특성에 대해서는 좋은 소재로 인식하고 있는 반면, 위생성, 보온성과 건강기능성에 관한 특성에 대해서는 그렇지 않은 소재로 인식하는 것을 알 수 있었다.

IV. 결론

본 연구에서 지속가능성의 가치로 인해 최근 그 중요성이 증대되고 있는 친환경 섬유산업의 활성화를 위해 미래 가장 중요한 소비자계층으로 부상할 대학생들의 친환경적인 의생활 실태를 살펴보고, 섬유의 친환경성에

대한 인식을 분석하였으며, 각종 섬유에 대해 친환경성에 대해 평가하였고, 친환경 리사이클 폴리에스터 섬유에 대한 인식을 조사하고자 하였다.

1. 대학생들의 친환경적인 의생활 실태를 살펴본 결과, 대부분 의류 폐기로 인한 환경오염을 인식하여 입지 않은 의복 처리시 <의류수거함에 넣는다>와 같이 환경을 고려하는 방법을 채택하는 것으로 나타났다. 친환경 리사이클 폴리에스터섬유에 대해 들어본 적이 있는 사람은 27.6%이었고, 친환경 섬유의 정보를 얻는 주된 정보원으로는 인터넷을 선택한 사람들이 가장 많았다.

2. 섬유의 친환경성을 평가하여 요인분석한 결과, 전체 설명력 58.5%로 6개 요인이 도출되었으며, 자원 활용성 요인, 무가공성 요인, 경제성 요인, 환경보존성 요인, 천연재료 요인 및 슬로우 패션 요인으로 구성되었다.

3. 대학생들은 23종의 섬유 중에서 유기농 면섬유를 가장 친환경적이라고 평가하였고, 단백질섬유보다는 식물성섬유를 인조섬유보다는 천연섬유를 더 친환경적이라고 생각하였다. 리사이클 폴리에스터섬유에 대해서는 천연섬유보다 덜 친환경적이며, 인조섬유보다 더 친환경적이라고 인식하였다.

4. 대학생들은 리사이클 폴리에스터섬유의 특성 중 자원 활용성, 경제성에 대해서는 우수한 소재로 인식하는 반면, 위생성, 보온성과 건강기능성에 대해서는 그렇지 않은 소재로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

이상에서 살펴본 바와 같이 대학생들은 섬유의 친환경성을 평가할 때 사실과 다르게 잘못 인식하는 경우가 있는 것으로 나타났는데 친환경 섬유의 수요 확대를 위해서는 소비자가 섬유 소재와 그 환경 영향성에 대한 정확한 지식을 제공받을 수 있는 기회가 필요하며, 소비자를 대상으로 하는 섬유와 환경에 대한 교육이 이루어진다면 친환경 섬유의 소비는 더 확산될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구는 조사대상자들을 일부 지역 대학생집단을 표본으로 추출하였으므로 본 결과를 전체 대학생으로 일반화하는데 주의해야 하며, 추후에 친환경성 섬유에 대한 소비자 인식도 연구를 인구통계학적 변인에 따라 확대할 필요가 있을 것이다.

주제어: 친환경적 의생활, 지속가능성, 친환경 섬유, 친환경성, 리사이클 폴리에스터, 인식도

REFERENCES

- Chung, I. H. (2009). A Study on the Premium Price Perception for High Functional Sports/Leisure Wear related to Sports/Leisure Activity, Well-being Health Consciousness, and Demographic Variables, *J. Korean. Soc. Clothing Textiles*, 33(9), 1495-1505.
- Go, J. W., Lee, S. L., & Kim, M. J. (2010). Consumer's Consciousness of the LOHAS Consumption and the Consumption of the LOHAS Products, *J. Consumer Studies*, 21(4), 89-112.
- Hong, H. S. & Koh, A. R. (2009). Well-being Lifestyle Measurement Development", *J. Korean. Soc. Clothing Textiles*, 33(1), 55-67.
- Hong, H. S. & Koh, A. R. (2009). The Effects of Benefits Pursued to Clothing on the Purchase Intention of Apparel for Consumer's Well-being -Eco-friendly and Health-functional Apparels-, *J. Korean. Soc. Clothing Textiles*, 33(11), 1839-1852.
- Hong, B. S., Lee, E. J., & Park, S. H. (2010). The Effect of Eco-friendly Attitude and Benefits Pursued in Clothing on Purchase Satisfaction of Eco-friendly Consumers for Infants and Children's Underwear, *J. Korean. Soc. Clothing Textiles*, 34(4), 686-696
- Jang, N. K. Kim, Y. J., & Joo, J. N. (2007). Fashion Design for Environment of Fashion Industry, *Res. Journal Costume Culture*, 15(6), 952-964.
- Kim, K. O., Huh, K. O., Chung, S. H., & Kim, H. S. (2003). **Consumer and marker Economy**, Seoul: Sigma press.
- Kim, J. H. (1999). Approach to life style in the study of consumer behavior, *Research in Social Science in University of Chung-Ang*, 12, 27-43.
- Kim, J. H. (2009). University Students' Attitudes toward Valuable Consumption to the Types of LOHAS Lifestyle *J. Asso. Human Ecology*, 18(4), 869-878.
- Kim, S. H. & Choi, Y. J. (2010). Eco-friendly Recycled Clothing and Fiber Products", *Fashion Information and Technology*, 7, 73-82.
- Kim, S. H., Hahm, W. G., Park, S. Y., Youn, S. H., Lee, K. S., & Koo, H. J. (2010). Development of Environment-Friendly Recycled Textiles, *Fiber Tech. & Industry*, 14(2), 61-70.
- Kim, Y. S. (2010). Awareness of Environmental Pollution and Attitudes toward Eco-Friendly Clothing according to Women's LOHAS Lifestyle, *Res. J. Costume Culture*, 18(3), 499-513.
- Lee, J. H. & Kim, S. H. (2011). Sustainable Fashion and Textiles, *Kyomunsa, Paju*, 3-107.
- Park, J. H. (2011). Special Session II Sustainability in Fashion Textiles, *Proceeding of Korean Soc. Clothing Industry*, 61-74.
- Park, H. S. (2006). Effect of 'Well-being' Perception on Purchase of Well-being Fashion Products, *J. Korean. Soc. Clothing Textiles*, 30(5), 711-721
- Park, K. H. (2011). The Relationships between well-being Lifestyle, Well-Being Attitude, Life Satisfaction, and Demographic Characteristics, *J. Kor. Human Ecology*, 49(7), 2011
- Yoo, H. J. (2006). Consumer Consciousness Toward Well-being Trend and Well-being Behaviours, *J. Center Human Ecology*, 15(2), 261-274.
- Yoo, H. S., Mun, J. H., Choi, L. Y., Jeon, E. K., Han, E. G., & J. K. (2009). University Students' Awareness and Attitudes on Functional Clothing Materials, *J. Center Human Ecology*, 18(1), 145-153.

| 접수일 : 2012. 04. 18.
 | 수정완료일 : 2012. 05. 25.
 | 게재확정일 : 2012. 06. 27.