

닥섬유 양말 제품에 대한 소비자 만족도 조사 연구

주정아[†] · 심준영 · 김현철*

전주대학교 패션산업전공, *한국니트산업연구원

A Study on Consumer Satisfaction with Socks Made of Mulberry Fiber

Jeongah Ju[†] · Junyoung Shim · Hyunchul Kim*

Dept. of Fashion Business, Jeonju University

*Korean Institute for Knit industry

접수일(2009년 1월 13일), 수정일(2009년 3월 2일), 게재확정일(2009년 4월 7일)

Abstract

The purpose of this study was to develop an effective marketing strategy for socks made of paper mulberry fiber, a new natural fiber, by understanding consumers' concerns and perception about the product and its quality in several dimensions. The first survey determined their perception of the products' image before using it. The second survey gauged consumer satisfaction with product quality after a two-week home-use test. Factor analysis using Cronbach's a and ANOVA analysis were performed for statistical analysis. In conclusion, consumer image perceptions of socks of mulberry fiber were classified into four categories - 'practicality', 'wellbeing', 'high-quality' and 'traditionality'. The survey revealed differences between men's and women's perception of the 'practicality' and 'high-quality' factors. The women recognized a mulberry fiber sock as being more practical but of lower quality than did the men. And the quality satisfaction of the product was classified into four factor 'durability', 'suitability', 'wearability' and 'care-easiness'. In the case of 'suitability', men were more satisfied with the product than the women and in 'suitability' and 'wearability', a group of over 40' year-old consumers was more satisfied. The analysis of a relationship between image perception and satisfaction showed that a consumer group that perceived this product to have more 'practicality', 'high-quality' and 'well-being' was also more satisfied with the product. However, the 'traditionality' factor was unrelated to consumer satisfaction.

Key words: Socks of mulberry fiber, Product quality, Consumer satisfaction, Image perception; 닥섬유 양말, 제품품질, 소비자 만족도, 이미지 인지

I. 서 론

현재 세계 섬유 시장의 개발 방향은 고도화된 기술을 통한 신섬유 개발로서 극한화된 기능성 향상으로 다양한 소비자의 욕구에 부응하고 있으며, 인체 보호 및 적합 기능성, 보온, 보습, 방오, 소취 방수 등 단순한 기능성과 함께 화섬의 천연섬유화 등에도 초점이 맞추어져

발전하고 있다. 또한 소비자들의 환경과 자신의 인체에 대한 관심의 증가는 새로운 천연섬유의 개발로 이어지고 있고 최근에는 Well-being의 영향으로 친환경 및 쾌적성 등의 친인체성을 지닌 천연섬유의 개발이 이루어지고 있으며, 옥수수, 콩, 우유, 인피섬유에 이르기까지 다양한 원료에 대한 연구가 계속되고 있다. 또한 이러한 환경 및 인체 친화적인 새로운 섬유가 미래 섬유 산업의 cash-cow로 인식되면서 세계 시장 선점을 위한 연구 개발이 경쟁적으로 수행되고 있다(김병철, 2004).

[†]Corresponding author

E-mail: jajoo111@naver.com

환경친화성과 웰빙의 경향과 함께 최근 일본 최대 제지 기업인 Ojipaper가 설립한 Ojifiber에서 마닐라 마를 원료로 화지(和紙) 종이사출을 출시하면서 새로운 섬유 소재로서 관심을 불러일으키고 있다. 식물성의 단섬유를 원료로 긴 종이를 얇게 절단한 후 가연하여 필라멘트 섬유화한 종이사 섬유는 유일하게 식물성 필라멘트 섬유로 평가될 수 있다. 즉, 마닐라 마를 원료로 제조한 화지 종이사나 닳나무를 원료로 사용한 한지 종이사 섬유는 천연인피섬유의 특성을 보유한 필라멘트 가공사라고 할 수 있다. 일본에서 초섬사(抄纖維)로 불리는 종이사 섬유는, 지구환경 및 인간에게 해가 없는 천연섬유로 「넓었지만 새로운 소재」이다(박태영 외, 2005).

한지는 그 제조 과정과 닳나무 성질의 특유성으로 보존성, 보온 및 통기성, 흡수성 및 효과의 다양성으로 패션 소재 활용에 적합(변미연, 이인성, 2008)하며, 전염성 질환의 주된 원인인 황색포도상구균에 대한 99.9%의 정균감소율을 갖는 항균성, 포름알데히드에 대한 높은 탈취율, 인체와 땀 및 수분을 신속하게 흡수 발산시켜 쾌적한 상태를 유지시키는 섬유 소재이다(한남기, 박은희, 2008).

국내 한지 관련 특허 및 연구는 한지를 이용한 실크타래제조, 한지실크 제조 방법이 일부 출원되어 있으나 주로 수공예 관련 내용이 주를 이루고 있으며, 한지사의 실용적 응용에 관한 연구는 부족한 실정이었다. 그러나 최근 섬유 소재로서의 기능성 및 활용 가능성이 점차 확인됨에 따라 최근 한지사를 포함한 종이사(紙絲)는 섬유 패션 분야에서 제조 방법과 상품화에 관한 연구 개발이 활발히 이루어지고 있다(박태영, 전향란, 2008). 또한 한지 종이사로 이루어진 패션 상품에 대한 소비자 및 마켓에 대한 연구가 최근 이루어지고 있는데 전통한지로 만들어진 패션 악세서리에 대한 소비자 조사 연구(김용숙, 2007)에 따르면 소비자는 전통한지 용도에 대해 현재까지 종이의 용도로 한정하여 벽지, 복사지 등으로 한정하고 있으며 이는 옷이나 패션 악세서리에 대한 관심이 부족하여 향후 상품 개발과 더불어 이에 대한 홍보 및 마케팅이 필요하다고 제안하였다. 또한 한지 이미지에 대한 연구(주정아, 심

준영, 2008)에 따르면 소비자들은 웰빙지향, 품위지향, 기능지향, 서민지향의 이미지 요인으로 인식하는 것으로 나타났고 이는 소비자가 갖는 개인적 웰빙지향성과 관련이 있는 것으로 분석되었다. 그러나 위의 연구는 단순한 한지에 대한 이미지로서 한지, 즉 닳섬유 종이사로 이루어진 의류 및 패션 상품에 대한 실질적 이미지와는 다소 차이가 있을 것으로 판단된다.

따라서 본 연구에서는 닳섬유 종이사 제품에 대한 소비자의 이미지와 실제 사용 시 품질에 대한 평가를 통해 의류 제품으로서의 개발 가능성과 개선점을 평가하고자 한다. 특히 최근 닳섬유 종이사통해 개발된 셔츠, 넥타이, 속옷 등의 의류 제품 중 닳나무 종이사의 혼용 비율이 가장 높고, 성별 및 연령대에 따라 유사한 형태의 제품을 사용하는 양말 제품을 선택하여 다양한 인구통계변인에 따라 소비자 집단별 사용 만족도를 조사하고 이와함께 제품의 이미지와 소재감의 관련성을 파악함으로써 향후 제품 개발의 개선점 도출 및 마케팅 전략 수립, 용도 개발의 기초 자료로서 활용하고자 한다.

II. 연구방법

1. 실험 재료

조사를 위해 사용된 닳섬유 양말 제품의 특성을 <표 1>과 같다. 전체 섬유 혼용률 중 닳섬유의 비율은 85%이며 이밖에 polyester 10% 및 PU 5%가 포함되었다. 사용된 종이사 및 양말 제품은 (주)쌍영방직에서 생산된 제품으로 실린더 편성기(침수 168 갑종 Links M/C)에서 plain 조직으로 편성되었다.

2. 연구방법

1) 조사방법

2007년 12월 4일부터 1차로 작성된 설문지를 대상으로 남녀 각 10명씩 20명 표본을 추출하여 닳섬유 양말을 2주 동안 사용하게 한 후 설문지를 작성, 수거하였고 수거된 설문지는 1차 분석 및 검증을 통해 수정한 후, 2008년 1월 10일부터 1월 31일까지 2주 이

<표 1> 양말 제품 특성

Fiber contents	Mulberry fiber 85%	Polyester 10%	Polyurethane 5%
Yarn Count	23'S/2	70D/2	90D
Stitch	Plain		

상의 사용을 거친 후 본 조사 설문을 실시하였다.

본 조사는 제품 사용전 제품에 대한 이미지 조사 단계와 사용 후 품질 만족도 및 소재감 평가의 두 단계로 나누어 실시되었으며, 이미지 조사는 제품 및 설문지 배포전 작성 후 1차로 수거하였고, 품질 만족도를 포함한 기타 설문은 제품 사용 후 작성토록하였다.

2) 조사대상

조사대상자는 20~50대 남녀 각 90명씩 180명으로 전주지역과 광주, 대전 및 기타도시 지역에 거주하는 성인을 대상으로 하였으며 최종 168명의 설문지를 분석에 사용하였다.

3) 측정도구

본 연구에서 사용한 설문지는 연구대상자의 인구통계적 변인, 닥섬유 양말 제품에 대한 이미지, 닥섬유 양말 제품의 소재감, 닥섬유 양말 제품의 사용 후 만족도 조사 등으로 구성되었다.

인구통계적 변인으로는 만족도 판단에 영향을 미칠것으로 예상되는 개인적 요인인 성별, 연령 및 거주지역을 포함시켰다. 거주지역의 경우 전주지역은 닥섬유 개발 및 판매, 홍보가 다양한 경로를 통해 이루어져 제품에 대한 친숙성과 정보 제공이 많은 반면, 기타 지역의 경우 이와 차이가 있을 것으로 판단되어 전주 및 기타도시로 나누어 평가하였다.

닥섬유 양말 제품에 대한 이미지 조사를 위해 사전 조사를 통해 성인 남녀 10명에게 닥나무 종이사 이미지와 감성에 대해 서술하게 한 후 가장 많은 빈도를 보인 용어 50개를 추출한 후 의류 감성에 대한 선행 연구(이윤숙 외, 2001; 주정아, 유효선, 2005)에서 나온 감성 용어를 추가하여 1차 문항을 작성하였다. 이 설문지는 남녀 20명에 대해 예비설문을 한 후, 요인분석 및 상관관계분석을 실시하여 서로 상관이 높거나 요인에 묶이지 않는 용어는 제외하고 최종 24개의 5점 의미비분법 척도 문항을 개발하여 조사에 사용하였다.

닥섬유 제품은 인피섬유로 마섬유와 같은 독특한 질감을 갖고 있는 것으로 알려져 있다. 따라서 본 연구에서는 이런 질감이 양말 제품으로서 사용될 때 소비자가 느끼는 소재감을 파악하기 위해 보편적으로 사용하는 거칠기(rough/clean), 무게감(light/heavy), 강연성(soft/hard), 건조감(dry/wet)의 4가지 촉감의 표현 용어(김정규, 박정희, 2003)와 함께 편성물에 대한 질감 연구(조혜진, 2004; 주정아, 2008)에서 추출된 소재

감 중 위의 4가지 질감에 포함되지 않은 온냉감, 신축감 및 광택감을 포함시켜 전체 7가지 형용사 척도를 사용하였다.

양말 제품의 품질 만족도 조사의 측정도구 개발을 위해 사용품질 속성별 만족도 조사를 위해 선행연구(김성희, 김경애, 1991; 김철순 외, 2000; 안민영, 박재욱, 2007)에 기초하여 전체 50문항을 작성 후 예비조사 및 분석을 통해 서로 유의성이 높은 형용사 항목은 제거하고, 타당성 검증은 통해 최종 26개 항목의 형용사 5점 척도를 개발하여 사용하였다. 또한 전체 만족도 조사를 위해 사용 후 최종 만족도 조사를 함께 실시하였다.

3. 자료분석

설문지를 통해 측정된 자료는 SPSS 12.0 통계 프로그램을 사용하여 빈도분석, 요인분석, ANOVA 및 Duncan test 등을 실시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 인구통계적 변인

조사대상자의 인구통계적 변수의 분포는 아래 <표 2>와 같다. 남녀 각 86명과 82명이 최종 분석되었고, 전주시와 기타도시도 80명과 88명으로 유사한 수준으로 조정하였다.

2. 닥섬유 양말 제품 이미지

1) 요인분석

<표 3>은 26개 이미지 척도에 대해 닥섬유 양말 제

<표 2> 인구통계적 변수 빈도분석

구 분		빈 도 (명)
성 별	남	86
	여	82
연령대	20대	35
	30대	62
	40대 이상	54
거주지	기타도시	88
	전주시	80
합 계		168

<표 3> 닥섬유 양말 제품 이미지 요인분석

요 인	문 항	요인적재량	고유값 (eigen value)	설명력 (누적설명력)
실용지향	실용적이다.	.80	8.291	39.02 (39.02)
	활동적이다.	.78		
	편안하다.	.77		
	스포티하다.	.64		
	쾌적하다.	.64		
	기능적이다.	.55		
고급지향	도시감각적이다.	.81	2.432	10.71 (49.73)
	우아하다.	.74		
	현대적이다	.66		
	낭만적이다.	.64		
	품위가 있다.	.62		
	화려하다.	.59		
	고급스럽다.	.58		
	전위적이다.	.57		
웰빙지향	독창적이다	.78	2.037	9.08 (58.81)
	환경친화적이다.	.72		
	건강에 유익하다.	.60		
전통지향	전통적이다.	.70	1.395	5.25 (64.05)
	민속적이다.	.68		
	자연스럽다.	.56		
	여성스럽다	.52		

품의 이미지를 조사한 후 요인분석을 실시한 결과로, Varimax회전을 실시하여 고유값 1 이상인 것을 추출하였다. 추출된 요인은 각각 실용지향, 고급지향, 웰빙지향, 전통지향의 4가지 항목으로 명명하였고, 전체 설명력은 64.05%로 분석되었다. 의류 제품이 아닌 한지에 대한 이미지를 조사한 주정아, 심준영(2008)의 연구에 따르면 한지에 대한 이미지가 웰빙지향, 품위지향, 기능지향, 서민지향으로 추출되어 위의 결과와 유사하였다. 그러나 마지막 요인인 전통지향은 전통성과 자연스러운 이미지로 우리주변에 늘 존재하여 친근하게 느껴지는 이미지들로 앞서 연구된 한지 이미지의 서민지향이 평범하다, 서민같다와 유사하나 민속적 이미지를 좀 더 강하게 갖는 것으로 분석되었다.

2) 인구통계변인과 양말 제품 이미지 요인

<표 4>는 앞서 추출된 닥섬유 양말 제품 이미지를 인구통계변인에 따라 차이를 ANOVA 분석한 결과로 성별에 따라서 실용지향과 고급지향성에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 실용지향 요인은 여성이 더 기능적이고 실용적인 것으로 인식하고 있었으며, 고급지향성에서는 남성에 비해 여성이 낮게 평가하는 것으로 나타났다. 이 결과는 제품이 이미지에 있어

여성 소비자는 닥섬유 양말 제품을 현대적이거나 고급스러운 이미지가 아닌 기능과 실용성이 강한 제품으로 인식하는 것을 의미한다.

양말 제품 이미지 요인을 연령대에 따라 분석한 결과, 연령대에 따라 실용성의 요인에 의미있는 차이가 있는 것으로 분석되었다. 집단간의 차이를 보면 40대 이상의 집단에서 본 제품을 기능, 실용성이 강한 제품으로 인식하고 있었고 20, 30대 연령층은 큰 차이를 보이지 않았다.

거주지역에 따라 양말 제품 이미지 요인의 차이를 분석한 결과, 웰빙지향성의 요인에서 전주시와 기타 도시에 의미있는 차이가 있었다. 전주지역 거주자들은 기타도시 거주자들에 비해 닥섬유 양말 제품을 웰빙지향적으로 파악하고 있었으며, 이것은 다양한 경로를 통해 닥섬유에 대한 웰빙기능의 정보를 제공받고 있는 지역적 특성에 기인한 것으로 판단된다.

3. 제품 품질 만족도

1) 요인분석

<표 5>는 제품 사용 후 양말의 품질 만족에 관한 24개 형용사를 평가한 값을 요인분석한 결과로, 요인은 Varimax회전 후 고유값 1 이상인 것으로 추출하였

<표 4> 인구통계변인에 따른 닥섬유 양말 제품 이미지

			N	평 균	표준편차	F 값
실용지향	성 별	남 자	74	-0.24	1.01	8.69**
		여 자	73	0.23	0.93	
	거주지	기타도시	76	-0.13	1.01	2.66
		전주도시	71	0.14	0.87	
	연령대	20대	36	-0.09 b	0.88	3.564*
		30대	59	-0.2 b	1.05	
40대 이상		51	0.3 a	0.96		
고급지향	성 별	남 자	74	0.25	1.02	10.48**
		여 자	73	-0.26	0.9	
	거주지	대도시	76	-0.04	1.07	0.291
		중소도시	71	0.05	0.92	
	연령대	20대	36	-0.2	1	3.624
		30대	59	-0.05	0.93	
40대 이상		51	0.2	1.05		
웰빙지향	성 별	남 자	74	0.03	1.05	0.176
		여 자	73	-0.03	0.95	
	거주지	대도시	76	0.26	1.01	11.783**
		중소도시	71	-0.28	0.91	
	연령대	20대	36	-0.15	1.13	2.147
		30대	59	-0.04	1.04	
40대 이상		51	0.16	0.84		
전통지향	성 별	남 자	74	0.04	0.92	0.344
		여 자	73	-0.04	1.07	
	거주지	대도시	76	0.11	1.03	1.906
		중소도시	71	-0.11	0.95	
	연령대	20대	36	-0.09	0.77	0.807
		30대	59	-0.05	0.99	
40대 이상		51	0.1	1.14		

Duncan test 결과 유의한 차이가 있는 집단들을 서로 다른 문자로 표시함(a>b)

** $p < .05$, ** $p < .01$

다. 추출된 요인은 4가지로 각각 내구성, 적합성, 착용성, 관리성으로 명명하였고, 전체 설명변량은 63.38%로 분석되었다. 내구성은 제품의 품질과 관련된 속성으로 필링성, 형태 안정성 등을 포함하는 개념이며, 적합성은 유행 및 기존 의상과의 어울림, 신체 결합보완성까지 의미하는 요인이며, 착용성은 실제 착용시의 편안함과 기능성을 포함하고 관리성은 세탁 및 관리 용이성을 의미하고 있다.

2) 인구통계변인과 품질 만족 속성 요인

<표 6>은 앞서 분석된 품질 만족 속성의 요인과 인

구통계변인의 관계를 분석한 결과로 성별에 따라 적합성의 항목에서 만족도에 차이가 있는 것으로 나타났다. 여성은 남성에 비해 적합성이 떨어지게 분석되어, 조사대상 제품인 한지 종이사 양말이 디자인의 유행이나 다른 옷과의 코디 등에서 적합성이 떨어지는 것으로 나타났다. 이는 여성의 경우 의상에 따라 양말 이외의 스타킹, 타이즈 등의 착용빈도가 높은 반면 남성은 대부분 일반적인 스타일의 양말을 착용하기 때문에 여성이 남성에 비해 다른 옷이나 현재 유행과의 적합성이 떨어진다고 응답한 것으로 판단된다.

<표 5> 닥섬유 양말 제품 품질 만족 속성 요인분석

요 인	문 항	요인적재량	고유값 (eigen value)	설명력 (누적설명력)
내구성	필링(섬유들의 뭉침) 현상이 없다.	.82	8.968	39.56 (39.56)
	형태가 안정적이다.	.80		
	세탁 후에도 늘어나거나 수축하지 않는다.	.77		
	물 빠짐과 같은 색변화가 없다.	.77		
	부속의 품질이 좋고 잘 부착되어 있다.	.75		
	재봉 및 마무리 상태가 깔끔하고 튼튼하다.	.56		
	사이즈가 잘 맞는다.	.55		
	질기고 튼튼해서 오래 입을 수 있다.	.55		
적합성	디자인이 유행을 잘 반영하고 있다.	.79	3.406	12.09 (51.45)
	디자인이 다른 상품과 비교해 차별화된다.	.75		
	내가 가진 다른 의복과 잘 어울린다.	.75		
	다양한 상황에서 착용 가능하다.	.73		
	사회적 지위와 신분표현에 적절하다.	.71		
	나의 체형에 잘 어울린다.	.66		
	나의 신체적 결함을 보완해준다.	.64		
착용성	땀 흡수가 잘된다.	.77	2.257	6.66 (58.11)
	입고 활동하기 편안하다.	.69		
	착용 시 신체가 편안하다.	.66		
	촉감이 좋다.	.64		
	땀 냄새가 기타 냄새가 나지 않는다.	.58		
	입고 벗기가 편안하다.	.51		
관리성	관리시간 및 비용이 적게 든다.	.80	1.839	5.26 (63.38)
	관리방법이 쉽다.	.78		
	건조시간이 적게 든다.	.56		

거주지역에 따라 제품 품질 속성별 만족도를 비교한 결과로 기타지역 거주자들이 전주시 거주자들에 비해 내구성을 높게 평가하는 것으로 나타났다.

연령대에 따라 제품 품질 속성별 만족도를 비교한 결과는 적합성과 착용성에 차이가 있었으며, 20대의 젊은 층이 두 항목 모두 만족도가 낮게 나타났고 이것은 젊은 연령층일수록 양말 제품을 이용하는 횟수가 낮고 현재 착용하는 스타일의 의상과 양말 제품이 적합하지 않기 때문인 것으로 판단된다.

4. 소재감

1) 소재감 평균

양말에 대한 소재감 7가지 항목을 5점 척도로 분석하여 <표 7>에 나타내었다. 5점 척도 중 중심값인 3점을 기준으로 했을 때 ‘거칠다’, ‘딱딱하다’, ‘건조하다’, ‘차갑다’의 항목은 높게 나타났고, 나머지 항목은 ‘무겁다’, ‘신축성있다’, ‘광택이 있다’는 부정적 경향이 있는 것으로 분석되었다. 닥섬유 종이사 소재는 원료가 인피섬유로 모시와 유사한 질감을 갖는데 따라서 다소 거칠고 딱딱한 특성과 함께 표면 냉감을 갖는

것으로 조사되었고, 마찬가지로 무게감과 신축성에서는 낮은 평가로 인피섬유의 특성을 나타내고 있었다(류덕환 외, 2000).

양말의 착용 중에 불편함을 초래하거나 양말의 수명을 단축하는 문제 중의 하나는 착용 횟수가 증가함에 따라 발목부위가 느슨해져 흘러내리는 현상(박명자, 김철순, 1999)으로 닥섬유 양말의 신축성 부분의 부정적 경향은 향후 개선이 필요한 항목으로 판단된다.

2) 인구통계변인과 소재감

<표 8>은 인구통계변인인 성별, 거주지역, 연령대에 따라 양말 사용 후 소재감을 ANOVA에 의해 분석한 결과로, 성별에 따른 차이는 ‘거칠다’, ‘딱딱하다’, ‘건조하다’, ‘차갑다’의 항목에서 남성에 비해 여성이 모두 높은 항목으로 평가하였다. 그러나 무게감은 남성이 2.42, 여성이 2.13으로 ‘무겁다’의 의미보다는 ‘가볍다’ 쪽에 가깝게 평가하여 여성이 남성보다 양말 소재를 더 가볍게 느끼는 것으로 평가되었다.

거주지역에 따라 소재 촉감의 차이를 분석한 결과, 딱딱함과 차가움의 항목에 있어서 차이가 있는 것으

<표 6> 인구통계변인에 따른 품질 만족 속성 요인

			N	평 균	표준편차	표준오차	F 값
내구성	성 별	남 자	72	-0.13	0.98	0.12	2.42
		여 자	65	0.14	1.01	0.13	
	거주지	기타도시	71	0.18	1.04	0.12	4.66*
		전주시	66	-0.19	0.92	0.11	
	연령대	20대	35	-0.24	0.95	0.16	2.26
		30대	56	0.07	1.09	0.15	
40대 이상		45	0.1	0.92	0.14		
적합성	성 별	남 자	72	0.22	0.88	0.1	7.45**
		여 자	65	-0.24	1.07	0.13	
	거주지	기타도시	71	-0.1	1.09	0.13	1.53
		전주시	66	0.11	0.88	0.11	
	연령대	20대	35	-0.33 b	1.29	0.22	9.07**
		30대	56	-0.07 ab	0.97	0.13	
40대 이상		45	0.33 a	0.64	0.1		
착용성	성 별	남 자	72	-0.13	1.08	0.13	2.52
		여 자	65	0.14	0.89	0.11	
	거주지	기타도시	71	-0.03	1.07	0.13	0.12
		전주시	66	0.03	0.92	0.11	
	연령대	20대	35	-0.03 b	0.88	0.15	9.38**
		30대	56	-0.36 b	1.14	0.15	
40대 이상		45	0.46 a	0.7	0.1		
관리성	성 별	남 자	72	-0.12	0.89	0.1	2.32
		여 자	65	0.14	1.1	0.14	
	거주지	기타도시	71	0.13	1.11	0.13	2.62
		전주시	66	-0.14	0.86	0.11	
	연령대	20대	35	-0.17	0.84	0.14	1.35
		30대	56	0.05	1.23	0.16	
40대 이상		45	0.09	0.78	0.12		

Duncan test 결과 유의한 차이가 있는 집단들을 서로 다른 문자로 표시함(a>b)

* $p<.05$, ** $p<.01$

<표 7> 탁섬유 양말 소재의 소재감 평가

	N	평 균	표준편차
거칠기(매끈하다-거칠다)	153	3.58	0.93
강연성(부드럽다-딱딱하다)	150	3.57	0.71
건조감(촉촉하다-건조하다)	151	3.54	0.76
무게감(가볍다-무겁다)	151	2.26	0.75
냉온감(따뜻하다-차갑다)	151	3.35	0.79
신축성(신축성없다-있다)	152	2.98	0.88
광택감(광택없다-있다)	151	2.91	0.83

<표 8> 인구통계변인에 따른 소재감

			N	평 균	표준편차	표준오차	F 값
거칠기 (매끈하다-거칠다)	성 별	남 자	73	3.23	1.02	0.12	21.72**
		여 자	78	3.90	0.71	0.08	
	거주지	기타도시	80	3.61	0.99	0.11	0.27
		전주시	73	3.53	0.87	0.10	
	연령대	20대	35	3.42	0.91	0.15	2.16
		30대	61	3.73	0.94	0.12	
40대		54	3.57	0.90	0.14		
강연성 (부드럽다-딱딱하다)	성 별	남 자	72	3.40	0.80	0.09	8.6**
		여 자	76	3.74	0.57	0.07	
	거주지	기타도시	79	3.73	0.61	0.07	9.08**
		전주시	71	3.39	0.76	0.09	
	연령대	20대	34	3.44	0.75	0.13	1.45
		30대	60	3.67	0.75	0.10	
40대		40	3.65	0.58	0.09		
건조감 (촉촉하다-건조하다)	성 별	남 자	72	3.29	0.78	0.09	16.64**
		여 자	77	3.78	0.68	0.08	
	거주지	기타도시	79	3.59	0.73	0.08	0.76
		전주시	72	3.49	0.80	0.09	
	연령대	20대	34	3.53	0.83	0.14	1.67
		30대	60	3.60	0.76	0.10	
40대		40	3.63	0.74	0.12		
무게감 (가볍다-무겁다)	성 별	남 자	72	2.42	0.71	0.08	5.61*
		여 자	77	2.13	0.77	0.09	
	거주지	기타도시	79	2.34	0.75	0.08	1.77
		전주시	72	2.18	0.74	0.09	
	연령대	20대	34	2.21	0.81	0.14	2.01
		30대	60	2.38	0.76	0.10	
40대		40	2.23	0.70	0.11		
냉온감 (따뜻하다-차갑다)	성 별	남 자	72	3.19	0.80	0.09	5.4*
		여 자	77	3.49	0.77	0.09	
	거주지	기타도시	79	3.49	0.73	0.08	5.52*
		전주시	72	3.19	0.83	0.10	
	연령대	20대	34	3.09	0.75	0.13	1.89
		30대	60	3.50	0.77	0.10	
40대		40	3.38	0.77	0.12		
신축감 (신축성없다-있다)	성 별	남 자	72	2.94	0.79	0.09	0.32
		여 자	78	3.03	0.97	0.11	
	거주지	기타도시	79	2.90	0.93	0.10	1.42
		전주시	73	3.07	0.82	0.10	
	연령대	20대	34	3.06	0.69	0.12	2.07
		30대	61	2.77	0.88	0.11	
40대		40	3.20	1.02	0.16		
광택감 (광택없다-있다)	성 별	남 자	72	2.93	0.79	0.09	0.06
		여 자	77	2.90	0.88	0.10	
	거주지	기타도시	79	2.91	0.83	0.09	0
		전주시	72	2.92	0.83	0.10	
	연령대	20대	34	2.71	0.91	0.16	2.26
		30대	60	2.82	0.79	0.10	
40대		40	3.15	0.83	0.13		

*p<.05, **p<.01

로 나타났는데 두 지역 중 기타지역 거주 소비자가 전주시 거주자보다 닥섬유 양말에 대해 딱딱하고 차갑게 느끼는 것으로 분석되었다.

연령대에 따라서는 7가지 소재감 항목에서 모두 차이가 없는 것으로 나타났고, 소재감 중 신축성과 광택감은 본 조사에서 사용한 성별, 거주지역, 연령대에 따라 모두 의미 있는 차이가 나타나지 않았다.

5. 양말 사용 후 만족도

1) 전체 만족도

<표 9>는 양말 사용 후 전체 만족도를 평가한 값으로, 앞서 평가한 품질 속성별 만족도 이외에 품질에 대한 종합적 평가를 위해 조사하였다. 5점 척도 기준으로 평균 3.4점으로 평가되어 보통 수준 정도의 만족도를 나타내었다.

2) 인구통계변인과 전체 만족도

<표 10>은 인구통계변인에 따라 각 집단의 양말에 대한 전체 만족도의 차이를 ANOVA에 의해 분석한 결과로 인구통계변인 중 연령이 양말의 전체 만족도에 95% 수준에서 의미 있는 차이를 보였으며, 전 연령대 중 40대 이상이 낮은 연령대에 비해 전체 만족도가 높게 나타났다.

기능성 제품의 구매집단을 분석한 이현진(2002)의 연구에 따르면 가장 높은 구매집단은 30대 여성이며, 연령에 따라서는 40대의 구매가 높은 것으로 나타났다. 본 연구결과도 연령에 따라서는 40대 이상이 높

은 만족도를 보였으나, 성별에 따른 만족도는 차이가 없게 나타났는데 닥섬유 양말 제품의 이미지 분석에서 기능지향 경향이 포함되어 있으나 이와 함께 실용성의 경향이 함께 있는 것으로 분석된 바, 기능성이 상대적으로 낮아 일반 기능성 제품의 결과와는 다소 차이가 있는 것으로 판단된다.

3) 제품 이미지와 전체 만족도

전체 만족도를 불만족, 보통, 만족의 3가지 집단으로 나누어 집단간에 닥섬유 양말 제품의 이미지 요인에 차이가 있는지를 분석하였다. 이 결과, <표 11>에 서와 같이 이미지 요인 중 실용지향의 요인은 99.9%유의 수준에서 만족도가 다른 집단간에 차이가 있게 나타났으며, 만족도가 높은 집단은 실용지향성을 높게 평가하고 있었다. 고급지향의 이미지와 웰빙지향의 이미지도 만족도와 관련이 있어 만족도가 높은 집단이 두 이미지를 모두 높게 평가하는 것을 분석되었다. 그러나 전통지향의 속성은 만족도와 관련이 없는 것으로 나타났다.

이런 분석결과는 닥섬유 양말에 대해 소비자가 갖고 있는 이미지 지각의 차이에 따라 다른 제품 만족도를 갖는다는 것을 의미한다. 따라서 향후 제품 개발 및 마케팅 컨셉 설정 시 전통지향적 이미지보다 실용지향, 고급지향, 웰빙지향의 이미지를 높일 수 있는 전략 수립 및 실행이 필요하다고 판단된다.

4) 소재감과 전체 만족도

<표 12>는 7가지 소재감과 전체 만족도의 관계를

<표 9> 닥섬유 양말 제품 사용 후 만족도

	N	최소치	최대치	평균	표준편차
양말 만족도	152	1.00	5.00	3.4	.81

<표 10> 인구통계변인에 따른 닥섬유 양말 전체 만족도

		평균	표준편차	F 값
성 별	남	3.38	0.876	0.003
	여	3.37	0.76	
거주지역	대도시	3.31	0.90	1.463
	중소도시	3.47	0.69	
연령대	20대	3.34 b	0.72	2.646*
	30대	3.2 b	0.85	
	40대 이상	3.59 a	0.81	

Duncan test 결과 유의한 차이가 있는 집단들을 서로 다른 문자로 표시함(a>b)

* $p<.05$

ANOVA 분석한 결과로, 품질 전체 만족도를 불만족, 보통, 만족집단으로 나누어 소재감의 차이를 분석하

였다. 소재감 중 냉온감과 신축성이 전체 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 조사기간이 겨울철

<표 11> 닥섬유 양말 제품 이미지 요인과 만족도

이미지 요인		평 균	표준편차	표준오차	F 값
실용지향	불만족	-1.16 a	1.19	0.30	40.70***
	보 통	-0.16 b	0.90	0.11	
	만 족	0.41 c	0.78	0.09	
고급지향	불만족	-0.40 a	0.94	0.23	6.14*
	보 통	-0.16 ab	0.90	0.11	
	만 족	0.27 b	1.03	0.12	
웰빙지향	불만족	-0.34 a	0.90	0.23	4.13*
	보 통	-0.14 ab	1.12	0.14	
	만 족	0.21 b	0.87	0.11	
전통지향	불만족	-0.28	1.32	0.33	1.99
	보 통	-0.03	0.85	0.11	
	만 족	0.11	1.03	0.13	

Duncan test 결과 유의한 차이가 있는 집단들을 서로 다른 문자로 표시함(a>b)
*p<.05, ***p<.001

<표 12> 닥섬유 양말 소재감과 전체 만족도(a, b, c: Duncan test)

항 목	전체 만족도 집단	평 균	표준편차	표준오차	F 값
거칠기 (매끈하다-거칠다)	불만족	3.76	1.39	0.34	1.70
	보 통	3.62	0.84	0.10	
	만 족	3.47	0.86	0.10	
강연성 (부드럽다-딱딱하다)	불만족	4.00	0.61	0.15	2.78
	보 통	3.49	0.71	0.08	
	만 족	3.54	0.70	0.09	
건조감 (촉촉하다-건조하다)	불만족	3.76	0.75	0.18	3.00
	보 통	3.60	0.68	0.08	
	만 족	3.41	0.81	0.10	
무게감 (가볍다-무겁다)	불만족	2.47	0.72	0.17	0.89
	보 통	2.18	0.77	0.10	
	만 족	2.28	0.73	0.09	
냉온감 (따뜻하다-차갑다)	불만족	3.71 b	0.59	0.14	8.43**
	보 통	3.43 ab	0.68	0.08	
	만 족	3.16 a	0.87	0.11	
신축감 (신축성없다-있다)	불만족	2.47 a	0.94	0.23	6.66*
	보 통	2.95 b	0.78	0.10	
	만 족	3.12 b	0.92	0.11	
광택감 (광택없다-있다)	불만족	3.12	0.93	0.22	1.52
	보 통	2.94	0.81	0.10	
	만 족	2.94	0.84	0.10	

Duncan test 결과 유의한 차이가 있는 집단들을 서로 다른 문자로 표시함(a>b)
*p<.05, **p<.01

로 양말의 보온성에 대한 필요가 높아 표면이 차갑게 느껴지는 점을 만족도와 관련시켜 평가한 것으로 판단되며, 겨울철 양말 제품을 위해서는 표면 냉감을 줄일 수 있는 소재 개발이 필요하다. 한지사는 인피섬유의 일종으로 마섬유 등에서 볼 수 있는 냉감을 특징(김현철 외, 2005)을 갖는다. 따라서 이런 특징을 개발하여 여름용 기능 제품으로 개발이 필요할 것으로 판단된다. 이와 함께 신축성의 항목도 전체 만족도에 영향을 미치는 데 인피섬유와 마찬가지로 비교적 낮은 신축성으로 표면 밀착성이 중요한 품질 요인이 양말 제품에 있어서 이런 특징은 만족도에 부적 영향을 나타내었다. 향후 신축성에 대한 품질 개선이 필요한 것으로 판단된다.

IV. 결 론

천연 신소재인 닥섬유 양말 제품에 대한 소비자의 만족도와 인구통계변인, 제품 이미지 및 품질, 소재감과 연관성을 조사함으로써 제품 품질의 개선점을 도출하고 상품의 목표 소비자 시장 및 마케팅 컨셉 설정에 활용하고자 하였다. 이를 위해 닥섬유가 85% 이상 사용된 양말 제품에 대해 성인 남녀 180명을 대상으로 2주 이상의 사용 후 소비자 품질 만족도와 함께 제품에 대한 이미지, 소재감 등을 조사 분석하였다.

닥섬유 양말 제품의 이미지 요인분석결과 실용지향 웰빙지향, 고급지향, 전통지향으로 요인이 추출되었고 전체 설명변량은 64.05%로 나타났다. 인구통계변수 중 성별에서 실용지향과 고급지향성에 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 거주지역에 따라서는 웰빙지향성이 의미있는 차이가 있었는데 전주시 거주자의 경우 기타도시 거주자에 비해 닥섬유 양말 제품을 웰빙지향이 낮은 것으로 평가하고 있었다.

닥섬유 양말 제품의 품질 만족 속성의 요인분석결과 크게 네가지로 분류되었고 각각 내구성, 적합성, 착용성, 관리성으로 명명하였으며 전체 설명변량은 63.38%였다. 제품의 품질 만족도는 성별에 따라 여성이 남성보다 적합성이 떨어지고 연령에 따라서는 40대 이상의 집단이 2, 30대 집단에 비해 닥섬유 양말 제품 품질의 적합성과 착용성을 높게 평가하는 것으로 나타났다.

닥섬유 양말의 질감 및 촉감 등의 소재감을 7가지 항목에서 평가한 결과 거칠기, 강연성, 건조감, 냉감이 평균보다 높게 나타났고 무게감, 신축성, 팽창감은

평균보다 낮은 값을 나타내었다. 인구통계변수에 따른 소재감의 차이는 성별에 있어서 거칠기, 강연감, 건조감, 무게감, 냉연감의 항목이 유의한 차이를 보였으며 거주지에 따라서는 강연감과 냉연감에서 차이를 나타내었다. 연령대에 따라서는 소재감에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

닥섬유 양말 제품의 사용후 전체 만족도를 조사한 결과 인구통계변인에 따라 연령대에서 의미있는 차이가 나타났는데 40대 이상의 경우 낮은 연령대 집단보다 높은 만족도를 보였다. 만족도가 다른 집단간에 제품 이미지의 관련성을 파악한 결과 실용지향성과 고급지향, 웰빙지향을 다르게 보이는 것으로 나타났고 소재감에 따라서는 만족하는 집단은 다른 집단에 비해 차갑게 느끼고 신축감이 떨어지는 것으로 인식하고 있었다.

닥섬유 양말 제품의 소비자 만족도를 조사한 본 연구결과를 통하여 인구통계변수가 다른 소비자 집단과 개별 소비자가 갖고 있는 제품에 대한 기존의 이미지 인식 및 소재감이 제품 만족도에 유의한 영향을 미치고 있는 것을 확인할 수 있었다. 이는 현재 연구 개발이 진행되는 소재의 개발이 의류 상품화로 연결될 시 기초 품질 속성에 대한 요구를 만족시킴과 동시에 전략적인 소비자 타겟팅과 이에 적합한 이미지 컨셉 설정이 필요함을 의미한다. 그러나 본 연구가 닥섬유 양말 제품의 아이টে็ม으로 제한되어 조사가 실시된 바, 연구결과를 전체 의류 제품으로 확대 해석하기에는 제한점이 있으며 후속적으로 다양한 상품에 대한 조사를 실시하여 닥섬유의 상품화에 대한 다각적 검토와 함께 상품별 요구 품질 수준의 검토, 상품 컨셉 설정 및 적합한 소비자 시장의 선택 등 마케팅 전략 수립이 필요할 것으로 판단된다.

참고문헌

- 김병철. (2004). 새로운 천연섬유 소재의 개발현황 및 전망. *최근섬유기술동향*, 2004(7), 34-38.
- 김성희, 김경애. (1991). 소비자 의복 관여와 소재 평가 기준에 관한 연구. *대한가정학회지*, 34(5), 197-208.
- 김용수. (2007). 전통한지를 활용한 패션 액세서리 상품개발(제4보)-전통한지로 만든 상품에 대한 소비자 태도와 행동-. *한국생활과학회지*, 16(3), 615-622.
- 김정규, 박정희. (2003). *패션소재기획*. 서울: 교문사.
- 김철순, 이훈자, 박명자. (2000). 스포츠 양말 소재의 물성 및 운동시 양말의 착용감 분석. *한국의류학회지*, 24(8), 1115-

1124.

김현철, 김우영, 박병기. (2005). 모시 소재의 특성 및 제품화 연구동향. *섬유기술과 산업*, 9(2), 151-157.

류덕환, 이옥자, 송민규. (2000). *어패럴소재*. 서울: 교학연구사.

박명자, 김철순. (1999). 각종 편성 소재에 따른 스포츠 양말의 위생성과 형태안정성에 관한 연구. *복식문화연구*, 7(5), 165-176.

박태영, 김동훈, 이근완, 정용식. (2005). 전통한지 기술을 응용한 한지 종이사 개발 동향. *섬유기술과 산업*, 9(2), 117-125.

박태영, 전향란. (2008). 한지 테이프사를 이용한 직물 제조와 불성 평가. *한국섬유공학회지*, 45(5), 302-307.

변미영, 이인성. (2008). 수작업을 통한 한지 패션 소재 디자인 개발. *한국생활과학회지*, 17(6), 1205-1213.

안민영, 박재욱. (2007). 고객만족에 기초한 의류 제품 품질 특성분류에 대한 연구. *한국의류학회지*, 31(5), 765-776.

이윤숙, 신정원, 안미영, 김은애. (2001). 의류 소재의 구조적 특성이 감각특성 및 이미지에 미치는 영향. *한국의류학회지*, 25(8), 1408-1419.

이현진. (2002). *기능성 섬유 제품의 소비자 구매행동에 관한 연구*. 덕성여자대학교 대학원 석사학위 논문.

조혜진. (2004). *편성조직이 위편성물의 태에 미치는 영향*. 건국대학교 대학원 박사학위 논문.

주정아. (2008). 니트 소재의 영상정보 제시 방법에 따른 주관적 질감 비교. *한국의류학회지*, 32(5), 800-807.

주정아, 심준영. (2008). 혁신성과 웰빙성향에 따른 소비자의 한지 이미지 지각 차이에 대한 연구. *2008 한국복식학회 춘계학술대회 초록집*, 163-164.

주정아, 유효선. (2005). 니트 소재의 구성특성과 주관적 질감 및 감성의 관계. *한국의류학회지*, 29(8), 1158-1167.

한남기, 박은희. (2008). 뉴실버세대 여성을 위한 한지 직물 활용 생활한복 디자인 개발연구-대전지역을 중심으로-. *한국의류산업학회지*, 10(5), 702-712.