

## 소비자 라이프 스타일 기반의 스마트 의류 기획을 위한 요인 연구\*

A Study of Directions for Development of Smart Clothing Based on the Consumer's Lifestyle

조하경\*\* · 김진선\*\* · 이주현\*\*†

Hakyung Cho\*\* · JinSun Kim\*\* · Joohyeon Lee\*\*†

연세대학교 생활과학대학 의류환경학과\*\*

Department of Clothing & Textile, Yonsei University\*\*

### Abstract

According to diversity of life style, introduction of well-being trend and increase of demand based on the IT-convergence, Recently "smart clothing" study has been diversified on user applications such as entertainment, healthcare, business and sports. And the smart clothing's market has been progressed in diverse aspects. But, study of smart clothing based on consumer aspect and market diversification is insufficient. The purpose of this study is to identify consumer's needs on smart clothing and to suggest directions for development of smart clothing based on their lifestyle that focused on digital and fashion lifestyle that be closely connected with smart clothing product development. This study is focused on the ages of 20-30 who are considered to be high demand consumers on the smart clothing market. As a result of study, life style based on clothing and digital is categorized 3 types as trend-pursuit style, sensual information-pursuit style and practical function-pursuit style. we suggested direction for development of smart clothing based on consumer's needs of the smart clothing according to the customer's lifestyle types.

**Keywords** : fashion and digital lifestyle, smart clothing, perception, recognition, smart clothing planning

### 요 약

웰빙 트렌드의 도입, 라이프 스타일의 변화, IT 컨버전스에 대한 수요의 증가에 따라 최근 스마트 의류는 사용자 애플리케이션을 중심으로 세분화되어 개발, 연구되고 있으며, 스마트 의류의 시장 또한 세분화되어 진행되고 있는 추세이다. 그러나 소비자 측면의 세분화에 따른 스마트 의류에 관한 연구는 미비한 실정이다. 따라서, 본 연구에서는 스마트 의류 기획에 있어 가장 밀접한 관련이 예상되는 의복 및 의복행동 라이프스타일과 디지털 라이프스타일을 중심으로 라이프스타일의 유형을 분석하고, 라이프스타일에 따른 스마트 의류의 니즈에 따른 스마트 의류의 상품 기획 방안을 제시하고자 하였다. 본 연구는 추후 스마트 의류의 수요가 가장 높을 것으로 예상되는 20대, 30대를 중심으로 이루어졌으며 그 결과 의복 및 디지털 기반의 라이프 스타일은 유행 추구형, 실용적 기능 추구형, 감각적 정보 추구형의 세 가지 타입으로 분류되었다. 본 연구에서는 이를 토대로, 라이프스타일에 따른 스마트 의류의 소비자 니즈를 통한 스마트 의류의 기획 방안을 제시하였다.

**주제어** : 라이프스타일, 스마트 의류, 수용도, 인지도, 스마트 의류 상품 기획

\* 본 논문은 연세대학교 BK21 사업 지원에 의해 수행되었음.

† 교신저자 : 이주현 (연세대학교 의류환경학과)

E-mail : ljhyeon@yonsei.ac.kr

TEL : 02-2123-4654

## 1. 서론

최근 스마트 의류는 웰빙 트렌드와 라이프스타일의 변화, IT 컨버전스에 대한 수요의 증가로 사용자 애플리케이션을 중심으로 세분화되어 개발되고 있으며, 그 수요 또한 증가할 것으로 예측된다. 의류의 기능성에 대한 소비자의 수요가 고감도화 될수록, 또한 디지털 기능의 사용이 생활화될수록, 소비자 수요들은 소재에 내재된 기능에만 만족하지 않게 되어, 보다 현실적인 기능의 의류를 원하게 될 것이다(조하경, 2006). 이에 따라 기술의 발전과 라이프스타일에 따른 스마트 의류 시장의 세분화가 가속화될 것으로 전망된다.

VDC(Venture Development Corporation, 2006)는 스마트 섬유시장을 수직적으로 세분하여, 스포츠 의류/미디어 의류 시장, 자동차 및 인테리어 등의 제품 시장, 헬스케어 의류 및 의료/건강관련 시장으로 세분화 한 바 있어 스마트 의류의 세분화가 이루어질 것으로 전망하고 있다.

스마트 의류의 시장이 세분화, 다변화됨에 따라, 스마트 의류의 상품기획은 기존의 의류 상품 기획과 같이 소비자 라이프스타일 및 트렌드 분석과 함께 소비자의 특성을 파악하는 연구의 필요성이 대두되고 있다. 최근에 부각되고 있는 스마트 의류는 소비자의 니즈를 반영하는 다각적 애플리케이션으로 개발되고 있어 더욱 세분화된 다양하고 복잡한 욕구와 수요에 부합하는 패션상품기획이 요구되어진다. 그러나, 기존의 스마트 의류의 연구는 연구자 중심의 개발이 이루어지고 있어, 소비자 중심, 마켓 중심의 연구가 미비한 실정이다. 소비자 니즈를 분석하고 사용자 중심의 애플리케이션에 따라 세부적으로 분류, 각 분야별로 개발이 필요한 실정이다. 스마트 의류의 상용화가 시작되면서, 기존의 의류 개발과 같은 타겟 중심, 소비자 라이프스타일에 맞춘 수요 도출이 필요하다.

따라서, 본 연구에서는 패션 라이프스타일과 디지털기 라이프스타일을 중심으로 라이프스타일의 유형을 분석하고, 라이프스타일에 따른 스마트 의류 수용도와 인지도 및 소비자 니즈를 분석함으로써, 스마트 의류의 개발을 위한 요인들을 분석하고자 하여 그 방향을 제시하고자 하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1. 스마트 의류 동향

1990년대 후반 이후 다양한 소비자 니즈 및 소비자 요구에 맞추어 다양한 애플리케이션 중심으로 연구, 개발되고 있다. 최근 국내외 개발 동향을 보면 사용 용도에 따라 ‘일상생활용 스마트 의류’, ‘스포츠용 스마트 의류’, ‘엔터테인먼트용 스마트 의류’, ‘네트워크용 스마트 의류’, ‘건강관리용 스마트 의류’의 다섯 가지 영역으로 개발되고 있다(산업자원부, 2004). 이는 소비자 니즈 및 수요 동향에 따른 것으로 스마트 의류의 시장의 세분화에 따라 각 기능적 차별성과 용도에 맞춘 연구 및 개발이 이루어지는 추세이다.



Mp3의류



빛, 색 변환 의류



생체신호 측정의류



비즈니스 의류

그림 1. 스마트 의류의 애플리케이션 예시

스마트 의류의 시장은 2004년도에는 세계 시장의 약 1%를 밀도는 점유율이었으나('08년350억 원), 2010년까지 약 20%의 점유율을 기록할 것으로 기대된다. 이는 소비자 수요동향의 관점에서 볼 때, 스마트 의류 기술은 의류 제품에 대한 소비자 수요의 거시적 흐름과 맥락이 합치된다.

### 2.2. 라이프스타일 개념

라이프스타일은 고정된 것이 아니라 그 시대의 사회, 문화적 환경, 개인의 가치관, 신념, 행동양식, 집

단, 가족, 세대 등 시대상을 반영하여 변화되어진다.

즉, 라이프스타일은 특정개인이나 가족, 특정 계급 또는 집단의 생활양식, 가치관, 태도, 실제적 행동 등이 통합된 체계로서 몇 개의 유형으로 분류되며 소비 행동에 영향을 준다고 볼 수 있다.

현대의 라이프스타일은 소비 패턴의 질적인 고도화, 새로운 사회계층의 등장, 사회 양극화 심화 여가 분화의 변화, 소비 방식의 변화, 기능 간의 컨버전스의 확산 등의 급변하고 있는 시대상에 맞추어 점점 다양해지고 그 변화를 거듭하고 있다.

이러한 라이프스타일의 분석은 기업이 대상이 되는 고객에게 어떠한 제품의 소비를 강조하는 대신, 대상 고객이 원하는 제품을 개발하고자 하는 것으로, 오늘날의 시장 환경에서 기업과 소비자들을 이해하고 연결해주는 역할을 하는 것이다(김영주, 2001). 최근에는 마케팅과 소비자 행동 연구 분야에서 소비자의 라이프스타일에 대하여 관심이 증대되고 있으며, 라이프스타일의 유형에 따라 구매행동을 분석함으로써, 기업들이 소비자의 특성을 이해하고 효율적으로 마케팅 전략을 수립하는 데 유용한 정보가 된다(최유돈, 2001). 라이프스타일은 소비자의 구매행동에 직·간접적으로 영향을 주므로, 기업의 마케팅 정책에 중요한 자료로 활용된다.

### 2.3. 라이프스타일과 의류 상품기획

패션은 항상 변화하며, 사회적인 환경의 요인과 함께 소비자가 어떤 상품을 구매하고 사용하는가가 변화의 중요한 변인이 된다. 사회 환경 및 소비자 라이프스타일이 계속적으로 변화함에 따라, 매 시즌 정확한 목표 시장을 파악하는 일이 중요하다. 목표 시장이 확인된 후에는 소비자의 라이프스타일을 분석하고, 타사 상표와 구별되는 상표 이미지를 확인하는 작업과 함께 마켓에 대한 구체적인 분석이 요구된다(박소민, 2002). 라이프스타일의 분석은 소비자들의 활동, 흥미, 의견과 관련된 수많은 특성을 총망라하기 때문에 구매자에 대한 넓은 시각을 제공하므로 소비자에 대한 충분한 이해를 토대로 가장 적절한 제품을 제공할 수 있는 토대가 된다(신사임, 2002). 따라서, 패션 산업에 있어서 소비자의 동기를 이해하고 이에 따라 정확한 상품기획을 예측하는 것은 매우 중요하며, 이러한 의미에서 소비자의 가치관과 라이프스타일을 파악하는 것은 의류 상품 기획에 있어 중요한 요소로

작용한다. 윤정희(1992)는 라이프스타일에 따른 의류 시장세분화에 관한 연구에서, 복합적인 특성을 지니는 패션상품에 있어, 라이프스타일의 개념을 도입하여 시장을 세분화하고, 이를 바탕으로 포지셔닝과 표적화와 같은 마케팅활동을 전개해야 한다고 하였다. 특히, 패션 분야는 착용자의 환경과 심리를 반영하며 개인의 생활 패턴으로부터 영향을 받으므로, 소비자의 라이프스타일은 패션분야에 있어 소비자의 요구와 필요 사항을 분석함으로써 효과적인 마케팅 전략을 위한 기초 자료가 된다(박경연, 2000).

## 3. 연구 방법

### 3.1. 설문지 구성

본 연구에서는 라이프스타일에 따른 스마트 의류의 수용도를 조사하고, 스마트 의류의 개발 방안을 제시하고자 하였다. 본 연구에서 사용한 라이프스타일 척도는 스마트 의류의 특성을 고려하여 스마트 의류 상품기획에 있어 가장 많이 영향을 줄 것이라 예상되는 라이프스타일인 의복 및 의복행동관련 라이프스타일과 디지털 라이프스타일을 평가하고자 하였다. 의복 및 의복행동 관련 라이프스타일 측정을 위한 평가 문항은 AIO연구에서 사용되는 라이프스타일 차원들에 사이코 그래픽 연구에서 사용되는 문항들을 기초로 하였으며, 선행연구(박소민, 2002; 신사임, 2002; 박지윤, 2003)를 통해 수정, 보완하여 문항을 구성하였다. 디지털 라이프스타일 측정을 위한 평가 문항은 선행연구(오소연, 2008; 이주형, 2004; 최유돈, 2001)의 디지털 라이프스타일 평가 문항과 최근 라이프스타일관련 인터넷, 신문기사 등을 고찰하고 문항을 추출한 후 본 연구의 내용에 적합하도록 수정하여 문항을 구성하였다. 또한, 스마트 의류의 인지 및 종류의 선호도, 디자인의 노출정도 등의 문항을 구성하여 라이프스타일에 따라 스마트 의류의 소비자 니즈(needs)를 분석하고, 이를 스마트 의류의 개발 방안에 적용하고자 하였다. 그 결과 의복 및 의복 행동관련 라이프스타일 20문항, 디지털 라이프스타일 20문항으로 구성되었다. 모든 문항은 라이커트(Likert)형 5점 척도로서 점수가 높을수록 해당문항에 대해 긍정적인 라이프스타일을 지닌 것을 의미한다. 또한 스마트 의류 니즈(needs)를 알아보기 위한 관련 항목 30문항, 인구통계학적 특성을 묻는 항목 5문항으로 구성되었다.

### 3.2. 설문 조사 대상 및 기간

스마트 의류에 대한 수요 및 이해도가 높을 것으로 예상되는 20대, 30대 중심으로 220명을 임의표집하여 2008년 11월 15일부터 11월 25일까지 실시하였다. 총 220부의 설문지를 배포 후 220부를 회수하였고, 그 중 통계처리에 부적합한 19부는 제외하고, 총 201부를 SPSS 12.0을 이용하여 통계처리하였다.

## 4. 분석 결과

### 4.1. 소비자 라이프스타일 유형 분석

#### 4.1.1. 라이프스타일에 따른 소비자 유형의 분석

패션 라이프스타일과 디지털 라이프스타일 분석을 위해 요인분석을 실시한 후 Cronbach's  $\alpha$ 값을 구하였다. 요인분석에서 VARIMAX 회전방식과 주성분 분석법(principle component analysis)을 사용하였으며 요인수의 추출에 있어서 아이겐 값 1.0 이상을 기준으로 요인을 추출하였다. 라이프스타일 측정항목에 대한 응답의 유사성 여부에 따라 응답자들을 몇 개의 유형으로 분류하기 위해 K-군집분석을 실시하였으며, 군집수를 2~5개로 하여 군집분석을 실시하였고, 3개로 분석하는 경우에 집단들이 표본수가 가장 균형을 이루고 내용상 요인에 대한 반응도 유사성 및 중복성이 극소화된 패턴을 보였다. 또한, 텐드록그램을 검토하여 병합되는 과정에서 대응되는 값이 급격하게 변하는 단계를 기준으로 하여 종합한 결과 최종 3개의 군집으로 분류하였다. 분류한 군집들이 각 라이프스타일 별 요인들에 어떻게 반응하고 있는지를 파악하여, 군집들을 유형화하기 위하여, 각 군집 소비자들의 요인점수의 산술 평균값을 비교하기 위해 일원 분산분석을 실시하였으며 그 결과는 다음과 같다. 의복 관련 라이프스타일은 최신의 트렌드를 추구하는 패션지향형, 자신의 패션 감각과 전체적인 패션 조화를 추구하는 감각추구형, 편의성, 가능성을 추구하는 실용 추구형의 3개 요인이 추출되었으며, 디지털 라이프스타일은 최신 디지털 기기를 추구하는 유행 추구형, 인터넷 등을 통해 정보를 습득 기능을 추구하는 정보 추구형, 모바일 기기 등의 기능 활용을 추구하는 기능 추구형 3개 요인으로 분류되었다.

표 1. 의복 및 의복행동관련 요인분석 결과

요인명	의복 및 의복행동 관련 요인구성 변수	요인 적재치	
유행 지향형	•용기를 내어 남보다 먼저 새로운 스타일의 옷을 입으면 그 후에 그 옷이 유행이 되곤 한다.	.819	
	•나는 패션경향을 인식하는 내 능력에 자신이 있다.	.809	
	•주위사람들이 나를 의복 유행에 관한 좋은 조인자라고 생각하는 것 같다.	.780	
	•나는 새로운 의복을 먼저 구입하는 사람들 중에 속한다.	.757	
	•나는 주위사람들이 구입하는 의복스타일에 영향을 준다.	.712	
	•패션에 관한 잡지를 소홀히 보지 않고 내 옷을 최신 유행에 맞추려고 노력한다.	.705	
	•다소 눈에 띄더라도 다른 사람들에게 새로운 유행을 이끌어갈 옷을 보여주고 싶다.	.643	
	•주위 사람들은 나에게 종종 의복 유행에 관해서 묻는다.	.631	
	아이겐값 설명변량(%) 누적변량(%)		1.882 29.434 29.434
	감각 추구형	•유행하는 스타일 보다는 내 체형, 이미지에 맞는 옷을 입는 편이다.	.716
•의복에 관해서, 주위 사람들이 나에게 충고하기 보다는 내가 그들에게 충고를 해주는 편이다.		.634	
•나의 이미지에 맞는 새로운 디자인이 눈에 띄면, 유행에 상관없이 구입한다.		.594	
•다소 눈에 띄더라도 내 개성에 맞는 옷을 구입하고, 입는다.		.554	
•내 얼굴과 체형에 어울리는 디자인은 어떤 것일까 하고 생각할 때가 많다.		.530	
•옷, 양말 등의 색상이 서로 어울리는지에 대해 신경이 많이 쓰인다.		.474	
아이겐값 설명변량(%) 누적변량(%)		1.122 14.037 43.471	
실용 추구형	•의복 유행에 관해 이야기를 할 때, 나는 말하기보다는 주로 듣는 편이다.	.704	
	•옷을 고를 때 색상이나 디자인 보다 기능성과 가격을 먼저 생각한다.	.645	
	•유행에 관계없이 오래 입을 수 있는 클래식한 디자인을 많이 구입한다.	.570	
	•널리 알려진 브랜드 제품에 더 신뢰성이 간다.	.520	
	•마음에 드는 옷이더라도 손질하기 어려운 옷은 구입하지 않는다.	.465	
아이겐값 설명변량(%) 누적변량(%)		1.003 7.478 50.949	

표 2. 디지털 라이프스타일 관련 요인분석 결과

요인명	디지털 라이프 스타일 관련 요인구성 변수	요인 적재치
정보 추구형	• 홈쇼핑이나 인터넷 쇼핑을 통해 물건을 구입하는 편이다.	.686
	• 인터넷을 이용해 쇼핑 정보를 수집한다	.634
	• 이메일을 거의 매일 체크한다.	.622
	• 종이 매체 대신 인터넷을 통해 정보를 습득하는 편이다.	.619
	• 학습을 위해 인터넷을 사용하고 있다.	.575
	• 새로운 기기를 구입하면, 그 기기 관련 설명서 및 자료를 살펴보고, 연구하는 편이다.	.518
	• 송금할 때 인터넷 뱅킹을 이용한다.	.474
	• 인터넷을 통해 자신의 의견을 남기거나 글을 남기는 것을 즐긴다.	.453
	• 휴대폰/ PDA 의 인터넷 기능을 자주 사용하고 있다.	.431
	아이겐값 설명변량(%) 누적변량(%)	
유행 추구형	• PMP, MP3 등의 모바일 기기에 관심이 많다.	.749
	• 주변 친구가 새로운 기기(핸드폰, PMP 등)를 사면 관심이 많이 간다.	.696
	• 나는 얼리 어답터(하이테크 기술이 장착된 최신 기기를 맨먼저 사서사용해보는 사람)인 편이다.	.648
	• 새로운 기기에 대해 관심이 많은 편이다.	.643
	• 새로 나온 가전제품, 모바일 기기 등에 관심이 많다.	.469
아이겐값 설명변량(%) 누적변량(%)		1.708 18.980 44.152
기능 추구형	• 휴대폰/ PDA 의 모네타 등의 기능을 자주 사용하고 있다.	.700
	• PMP, 휴대폰을 통해 DMB를 자주 시청한다.	.650
	• 디자인 보다는 기능을 먼저 생각하는 편이다.	.583
	• 집안일을 도와주는 로봇이 있다면 이용한다.	.501
	• 전자제품은 실용성이 가장 중시되어야 한다고 생각한다.	.494
	• 휴대폰을 이용한 여러 실용적 기능의 삽입은 내게 편리함을 준다.	.330
아이겐값 설명변량(%) 누적변량(%)		1.489 16.540 60.691

표 3. 라이프스타일에 따른 소비자 유형

라이프스타일 차원	각 차원별 요인	군집1	군집2	군집3
패션	패션지향형	.012	.191	-.132
	감각추구형	.328	-.977	.335
	실용추구형	.624	.029	-.565
디지털	유행추구형	-.401	.358	.122
	정보추구형	-.802	-.226	.846
	기능추구형	.223	-.605	.185

위의 표 3과 같이 세가지 군집들의 특성에 따라 다음(표 4)과 같은 라이프스타일의 유형이 도출되었으며, 각 군집의 특징을 정리하면 다음과 같다.

표 4. 라이프스타일 유형 군집별 라이프스타일의 특성

군집명	라이프스타일 특성
유행추구형	패션 지향적이며, 유행을 추구하는 라이프스타일과 디지털 기기에 있어서 최신 기기를 선호하며, 최신 유행에 관심이 많은 집단.
감각적 정보추구형	패션 감각과 조화, 개인의 감각을 중시하며, 디지털 라이프스타일에 있어 인터넷으로 정보 습득을 선호하는 집단.
실용적 기능추구형	패션에 있어 유행보다는 기능과 실용성을 중시하며, 디지털 기기에 있어서는 모바일 기기를 통해 기능 활용을 추구하는 집단.

#### 4.1.2. 라이프스타일 유형별 인구 통계학적 특성

분류된 군집들과 요인 속성을 파악하여 군집들을 라이프스타일 유형으로 분류하였다. 각 유형별 특성을 파악하기 위해 인구 통계학적 특성에 따른 라이프스타일 유형 집단 간의 차이를 분석하였다. 각 라이프스타일의 유형은 연령, 학력, 직업 변인에서 유의한 차이를 보였으며, 가정 내 월평균 수입, 성별 변인에서는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

표 5. 라이프스타일에 따른 인구통계학적 특성

		실용적 기능추구형		유행추구형		감각적 정보추구형		$\chi^2$
		N	(%)	N	(%)	N	(%)	
연령	20~25세 미만	14	26.4	42	65.7	32	38.1	56.43**
	25~30세 미만	1	1.9	8	12.7	11	13.1	
	30~35세 미만	14	26.4	7	10.9	27	32.1	
	35~40세 미만	24	45.3	7	10.9	14	16.7	
	계	53	100	64	100	84	100	
학력	고등학교 졸업	0	0	2	3.1	0	0	23.31**
	대학교 재학	16	30.2	41	64.1	36	42.8	
	대학교 졸업	24	45.3	16	25.0	43	51.2	
	대학원재학이상	13	24.5	5	7.8	5	6.0	
직업	사무직	9	17.0	8	12.5	20	23.8	23.39**
	자영업	1	1.9	2	3.1	0	0	
	전문직	25	47.2	11	17.2	24	28.6	
	전업주부	4	7.5	0	0	1	1.2	
	학생	14	26.4	42	65.6	37	44.0	
	기타	0	0	1	1.6	2	2.4	
	계	53	100	64	100	84	100	
성별	남	18	34.0	10	15.6	20	23.8	7.18
	여	35	66.0	54	84.4	64	76.2	
	계	53	100	64	100	84	100	

P\* < .05, P\*\* < .01

## 4.2. 라이프스타일 유형별 스마트 의류

### 4.2.1. 라이프스타일에 따른 스마트 의류 인지 여부

라이프스타일 유형에 따른 스마트 의류 인지 정도의 차이를 알아보기 위해 교차 분석을 실시하였으며 그 결과는 그림 2와 같다.

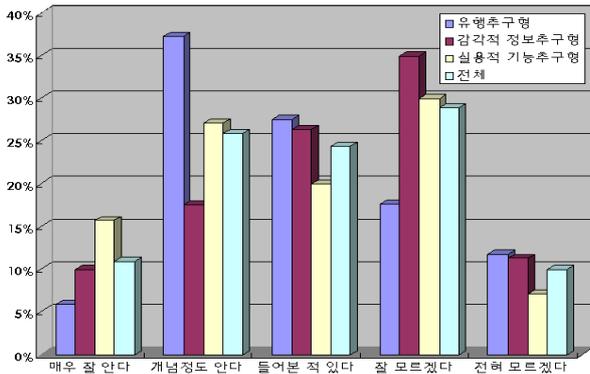


그림 2. 라이프스타일에 따른 스마트 의류의 인지도

라이프스타일 유형별 스마트 의류 인지도는 유행추구형, 실용적 기능추구형, 감각적 정보추구형의 순으로 높게 인지하는 것으로 나타났다. 유행 추구형이 가장 스마트 의류에 대한 인지도가 높은 것은 유행 추구형 라이프스타일이 최신의 유행에 민감한 성향적 특성을 가지는 집단으로 신중 의류인 스마트 의류에 대한 인지도가 높은 것으로 사료된다. 실용적 기능 추구형이 감각적 정보 추구형보다 스마트 의류에 대한 인지도가 높은 것은 스마트 의류의 기능 중 원격지원 의류, 건강 지원 의류와 같은 기능적인 측면을 갖는 스마트 의류에 대한 인지도가 높은 것에 기인한 것으로 사료된다.

### 4.2.2. 라이프스타일에 따른 스마트 의류 선호도

라이프스타일에 따른 스마트 의류 선호도를 조사하기 위해 선행연구들과 스마트 의류의 개발 동향 등에 기초하여 크게 엔터테인먼트 의류, 상호작용 의류, 생체 신호 측정 의류로 3개 분야로 분류하였다. 세부적으로 각 분야마다 세 가지 대표적 스마트 의류를 제시하였다(표 6).

표 6. 스마트 의류의 기능별 세부 분류

세부분류	
상호작용 의류	정보 획득 의류 : 주변 환경에 내재한 바코드 및 RFID 를 통해 전시회, 영화, 책 등의 정보 등을 얻을 수 있는 기능의 의류.
	환경 상호작용 의류 : 온도 감지 및 습도 감지 등을 통해 의복 내 기후를 조절하는 시스템이 내장된 의류.
	환경 제어 의류 : 의류 내에 리모컨 기능을 갖는 장치를 내장하여 집안의 전등, TV 등의 가전제품을 조절할 수 있는 의류.
생체신호 측정 의류	건강 지원 의류 : 다이어트 및 건강관리를 위한 칼로리 소모 및 운동량을 체크해서 전송해주는 의류.
	원격 진료 의류 : 원격으로 진료 및 진단을 해주는 시스템이 내장된 의류.
	운동 지원 의류 : 골프, 테니스 등의 운동을 배울 때 자세 등을 잡아 줄 수 있는 운동 학습 지원 의류.
엔터테인먼트 의류	mp3 지원 의류 : 의복 내에 MP3 가 내장되어 언제 어디서나 쉽게 음악을 들을 수 있는 의류
	감성 교감 의류 : 한쪽에서의 '껴안는다' 등의 감성을 상대방에게 전달하는 등의 타인과 감성을 교감할 수 있는 의류.
	빛, 색 변환의류 : 착용자의 움직임이나 음악소리 등에 반응하여 다양한 색상이 변화하거나, 빛 또는 로고를 발광하는 의류.

### 1) 라이프스타일 유형별 스마트 의류 기능의 관심도

라이프스타일 유형별 스마트 의류 기능별 관심도의 평균분석을 통한 결과는 다음과 같다(표 7). 스마트 의류의 유형별 관심도는 라이프스타일 유형에 관계없이 비슷한 관심도를 보이고 있었다. 전반적으로 건강지원의류, 환경상호작용의류, 운동지원의류, 환경 제어의류, mp3 지원의류에 높은 관심도를 나타냈다. 그 중 mp3의류의 경우 다른 라이프스타일 유형과 달리 유행 추구형에서 가장 높은 관심도를 나타냈는데, 이는 유행 추구형 라이프스타일이 엔터테인먼트의 기능을 중시하는 디지털 라이프에 기인한 것으로 보인다.

표 7. 라이프스타일에 따른 스마트 의류 기능별 관심도

	유행 추구형	감각적 정보 추구형	실용적 기능 추구형	전체
정보획득	2.86	3.07	2.94	2.97
환경상호작용	3.58	3.67	3.64	3.64
원격진료	3.23	3.52	3.42	3.41
건강지원	4.00	4.02	4.05	4.02
Mp3 지원	4.58	3.52	3.38	3.74
운동지원	3.27	3.73	3.25	3.45
환경제어	3.15	2.96	2.94	3.00
감성교감	2.88	2.98	2.72	2.86
빛,색 변환	2.90	2.86	2.40	2.71

2) 라이프스타일 유형별 스마트 의류 기능의 선호도

라이프스타일 유형에 따른 스마트 의류의 유형별 선호도는 그림 3과 같이 나타났으며, 카이 검정 결과 집단 간 유의한 차이(\* $p < .05$ )를 나타내었다. 감각적 정보추구형 집단은 감성교감의류, 원격진료 의류, 운동 지원 의류 등의 생체 신호로부터의 실질적 정보 제공 및 타인과의 감성을 교감할 수 있는 의류에 대한 선호도가 다른 집단보다 높았으며, 유행추구형은 빛, 색 변환의류, mp3의류에 다른 집단보다 높은 선호도를 보여 엔터테인먼트 의류군을 선호하는 것으로 나타났다. 실용적 기능추구형은 환경상호작용 의류, 건강 지원 의류 등 환경 또는 생체로부터 기능을 부여받는 의류를 선호하는 것으로 나타났다.

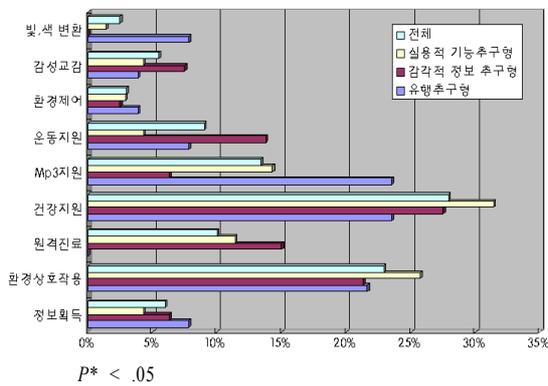


그림 3. 라이프스타일 유형별 스마트 의류 기능별 선호도

3) 라이프스타일 유형별 스마트 의류 필요성

실용 기능 추구형은 원격진료 의류, 건강지원의류에 대한 필요성을 다른 집단에 비해 높게 인지하였으며, 유행 추구형 집단은 mp3지원의류, 빛, 색상 변환 의류에 대한 필요성에 대한 인식이 다른 집단에 비해 높게 나타나 엔터테인먼트 의류의 필요성을 높게 인식하는 것으로 나타났다. 감각적 정보 추구형은 감성교감, 정보획득 의류에 대한 필요성이 다른 집단에 비해 높게 나타나어 감성적 감각을 추구하며, 정보를 탐색하는 집단의 속성이 반영된 것으로 해석된다.

스마트 의류의 기능별 선호도 및 필요성을 평가하기 위해 실시한 다중응답(선호 기능 3개 선택) 결과는 다음과 같다(표 8). 건강지원의류, 환경상호작용 의류, 원격진료, 운동지원 의류의 순으로 필요성 및 선호도가 높은 것으로 나타났다. 이는 고령화 사회의 진입,

웰빙 라이프스타일 선호 등으로 건강에 대한 관심 및 필요성의 증가로 나타난 것으로 사료된다.

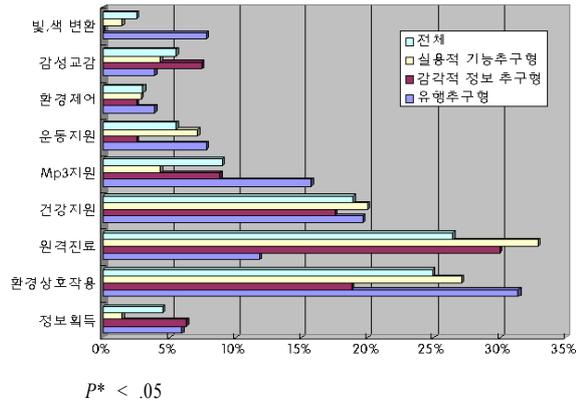


그림 4. 라이프스타일 유형별 스마트 의류 기능별 필요도

표 8. 의류 선호도 및 의류 필요도

	선호도	필요도	총계
건강지원 의류	139(23.1%)	142(23.6%)	281(23.4%)
환경 상호작용 의류	94(15.6%)	114(19%)	208(17.3%)
원격진료 의류	71(11.8%)	96(16%)	167(13.9%)
운동지원 의류	85(14.1%)	81(13.5%)	166(13.8%)
Mp3 지원 의류	76(12.6%)	54(9.0%)	130(10.8%)
환경제어 의류	33(5.5 %)	39(6.5%)	72(6%)
감성교감 의류	46(7.6%)	26(4.3%)	72(6%)
정보획득 의류	28(4.6%)	36(6%)	64(5.3%)
빛,색 변환 의류	31(5.1%)	13(2.2%)	44(3.5%)
	603(100%)	601(100%)	1201(100%)

4.2.3. 라이프스타일 유형에 따른 스마트 의류 속성의 중요성

스마트 의류의 착용 및 구입에 있어서의 고려되어야 하는 속성은 선행 연구들(조하경, 2008; 육형민, 2004; 채행식, 2006)에서 제시한 사용성 및 착용성 평가 항목과 의복 고유의 평가 항목을 기초로 하여 본 연구에 알맞게 수정하였다. 그 결과 항목은 기능성, 의복편의성, 안전성, 외관만족도, 관리의 용이성, 특이성, 기기편의성, 쾌적성, 경제성, 기능의 호환성 10개 항목으로 구성되었다. 이는 소비자들이 스마트 의류의 속성에 있어서 가장 중요시 여기는 속성을 파악하여 스마트 의류 개발에 있어 척도로 제시될 것이다. 집단별 평균 분석의 결과는 다음과 같다(그림 5).

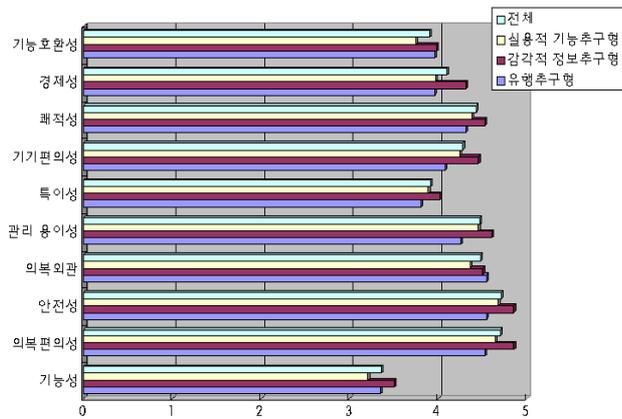
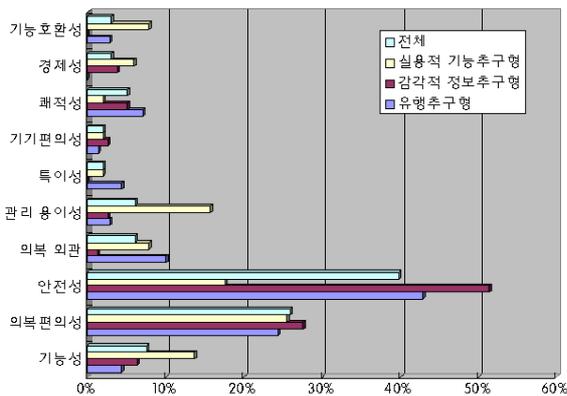


그림 5. 스마트 의류 속성 중요도

스마트 의류의 개발 및 구입에 있어 라이프스타일 유형별로 중요성을 평가한 결과 대부분의 항목에서 4 점 이상의 높은 중요도를 나타냈다. 이는 스마트 의류의 개발 및 구입에 있어 의복의 속성을 그대로 유지하면서 기능적인 면이 추가되어야 함을 나타낸다. 라이프스타일 유형별로는 감각적 정보 추구형 집단이 다른 집단에 비해 스마트 의류 속성에 대해 전반적으로 더 중요하게 생각하고 있음을 보여주고 있다.

라이프스타일 유형별 속성의 중요성을 평가, 군집별로 교차 분석한 결과는 다음과 같다.



$P < .01$

그림 6. 라이프스타일 유형별 스마트의류 속성 중요도

라이프스타일 유형별 스마트 의류의 속성 중 가장 중요한 요인들을 추출하여 분석하였다. 카이 검정 결과 라이프스타일 유형에 따라 유의한 차이( $p < .01$ )가 있음을 알 수 있었다. 감각적 정보 추구형은 안전성과 의복 편의성 요인에서 다른 집단에 비해 중요성이 높다고 평가하였으며, 실용적 기능 추구형 집단은 경제성, 기능호환성, 기능성, 관리용이성 요인에 있어 다른

집단에 비해 중요성을 느끼고 있었다. 유행 추구형은 의복 외관에 있어 다른 집단보다 중요성이 높다고 평가하였으며, 그 반면 기능성 속성에 있어서는 다른 집단에 비해 그 중요성을 낮게 평가하고 있음을 알 수 있다.

#### 4.2.4. 라이프스타일 유형별 스마트 의류 디자인

스마트 의류 디자인에 있어 기기가 외부로 어느 정도 드러나야 하는지에 대한 답변을 집단별로 교차 분석한 결과, 라이프스타일 유형에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다. 그러나 엔터테인먼트 의류, 환경 상호작용 의류, 생체 신호 측정 의류의 의류군에 따라 차이를 보였다. 그 결과는 표 9, 10, 11에서 제시하였다.

표 9. 엔터테인먼트 의류의 외관

엔터테인먼트 의류	유행추구형	감각적 정보추구형	실용적 기능추구형	전체
기기가 전혀 드러나지 않는 외관	23 (45.1%)	33 (41.3%)	31 (44.3%)	87 (43.3%)
기기 일부가 드러나는 외관	28 (54.9%)	44 (55.0%)	37 (52.9%)	109 (54.2%)
기기가 거의 드러나는 외관	0 (.0%)	3 (3.8%)	2 (2.9%)	5 (2.5%)
전체	51 (25.4%)	80 (39.8%)	70 (34.8%)	201 (100%)

엔터테인먼트 의류는 MP3의류 및 색, 빛 변환 의류, 감성 전달 의류가 대표적인 의류군으로 기기의 일부가 드러나는 외관이 가장 적합한 것으로 평가되었다.

표 10. 환경 상호작용 의류의 외관

환경상호작용 의류	유행추구형	감각적 정보추구형	실용적 기능추구형	전체
기기가 전혀 드러나지 않는 외관	36 (70.6%)	57 (71.3%)	47 (67.1%)	140 (69.7%)
기기 일부가 드러나는 외관	15 (29.4%)	23 (28.8%)	23 (32.9%)	61 (30.3%)
기기가 거의 드러나는 외관	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
전체	51 (25.4%)	80 (39.8%)	70 (34.8%)	201 (100%)

환경과 상호작용하는 의류는 환경으로부터 정보를 받아들이는 의류와 환경을 제어하는 의류로 대표되는 의류군으로 기기가 전혀 드러나지 않는 외관을 갖는 것이 가장 적합한 것으로 평가되었다.

표 11. 생체 신호 측정 의류의 외관

생체 신호 측정 의류	유행추구형	감각적 정보추구형	실용적 기능추구형	전체
기기가 전혀 드러나지 않는 외관	35 (68.6%)	57 (71.3%)	47 (67.1%)	139 (69.2%)
기기 일부가 드러나는 외관	14 (27.5%)	22 (27.5%)	18 (25.7%)	54 (26.9%)
기기가 거의 드러나는 외관	2 (3.9%)	1 (1.3%)	5 (7.1%)	8 (4.0%)
전체	51 (25.4%)	80 (39.8%)	70 (34.8%)	201 (100%)

생체 신호 측정 의류는 건강관리 의류, 운동 평가 의류, 원격 진료 의류군으로 기기가 전혀 드러나지 않는 외관을 갖는 것이 가장 적합한 것으로 평가되었다.

스마트 의류의 복종에 상관없이 스마트 의류의 전반에 대한 기기의 외부 표현 정도를 묻는 문항에서는 유행추구형과 실용적 기능 추구형에 비해 감각적 정보 추구형이 기기의 일부가 의류의 외관으로 드러나길 원하는 경우가 많았다. 이는 유행을 추구하기 보다는 자신의 감각을 추구하는 형태의 라이프스타일이 스마트 의류로 인한 과시성, 개성을 드러내기 위한 것으로 보여진다.

### 5. 결론

본 연구에서는 패션 라이프스타일과 디지털 라이프스타일을 분석하여 소비자 라이프스타일 유형을 도출하고 그에 따라 스마트 의류의 인지, 선호, 수용도 등을 분석하고 라이프 스타일에 따른 스마트 의류 상품의 기획 방안을 제시하고자 하였다.

1) 라이프스타일은 유행추구형, 감각적 정보 추구형, 기능적 실용추구형의 3가지 유형으로 분류되었다. 라이프스타일의 유형에 따른 스마트 의류의 인지도는 집단별로 유의한 차이는 나타나지 않았으나 유행 추구형 집단이 스마트 의류에 대한 인지도가 가장 높은

것으로 나타나 새로운 의류에 대한 관심도가 높은 라이프 스타일 집단 속성의 결과로 나타났다.

2) 유행추구형은 타 집단에 비해 엔터테인먼트 의류군을 선호하며, 필요성 또한 높게 인식해 엔터테인먼트 의류군의 수요를 가지고 있음을 알 수 있었다. 또한, 스마트 의류의 속성 분석에서 의복 외관에 대한 관심도가 높은 집단의 속성을 나타내었다. 다른 속성들과 비교하였을 때에도 기기의 과시성이 다른 집단보다 낮아 기기를 의복 내로 감추면서도 외관 디자인이 유행추구적인 디자인을 추구하는 것으로 사료된다. 따라서, 스마트 의류의 기획 시 엔터테인먼트 기능을 갖으며, 기능은 외부로 드러나지 않으면서도 유행을 추구하는 디자인으로의 기획이 요구된다.

3) 감각적 정보추구형 집단은 생체 신호 측정을 통한 건강관리형 의류, 운동지원의류에 대한 선호도 및 필요성을 다른 집단보다 높게 느끼고 있었으며, 감성교감의 의류 또한 다른 라이프스타일 유형에 비해 필요성을 높게 느끼는 것으로 나타났다. 이는 자신의 개성과 감각을 중시하는 집단으로 웰빙 등의 감성적 감각에 관심이 높은 집단의 특성을 나타낸 것으로 보인다. 또한, 스마트 의류의 속성 평가에 있어 감각적 정보추구형은 안전성과 의복 편의성, 쾌적성에서 다른 집단에 비해 중요성이 높다고 평가하였다. 따라서, 스마트 의류 개발 기획에 있어서, 헬스케어 및 감성 중심의 기능을 기반으로 의복 편의성, 쾌적성에 영향을 주는 의복 소재 부분이 중점적으로 고려, 기획이 요구된다.

4) 실용 기능추구형 집단은 원격진료 의류, 건강지원의류에 대한 필요성을 가장 높다고 하였으며, 실용적 기능추구형은 주변 환경 또는 생체와의 상호작용을 통해 기능을 부여받는 의류를 선호하는 것으로 나타났다. 실용적 기능추구형 집단은 안정성, 기능성, 편리용이성 요인에 있어 중요성을 느끼고 있어 실용적이면서 경제적인 라이프스타일을 나타내고 있었다. 따라서, 헬스케어 기능과 주변 정보를 획득하는 기능의 의류를 중심으로 기획되어야 하며, 의류의 특성과 소비자의 니즈에 따라 기능의 효용성 측면에 중점을 두어 기획되어야 한다.

5) 스마트 의류의 개발 및 구입에 있어 라이프스타일 유형별로 중요성을 평가한 결과 전반적으로 스마트 의류의 개발 및 구입에 있어 의복의 속성을 그대로 유지하면서 기능적인 면이 추가되어야 함을 알 수 있었다.

6) 스마트 의류의 필요성에 대해서는 기능을 중시

하는 집단 내 경향이 스마트 의류의 기능적 속성에 필요성 및 구입의사를 나타내는 것으로 분석되는 실용성 기능추구형 집단이 다른 집단에 비해 스마트 의류의 필요성을 높게 인식하고 있었다. 따라서, 초기 스마트 의류의 시장 진입시는 실용성 기능 추구형 집단의 시장을 중심으로 기획하는 것이 시장 점유율을 높일 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구는 라이프스타일 유형을 분석하고 이에 따른 스마트 의류의 인지, 선호도, 필요성 등을 분석하여 스마트 의류 개발 및 상품화를 위한 실질적 자료를 제시하였다는 것에 의의를 갖는다. 그러나, 본 연구는 20-30대를 중심으로 이루어져 40대 이상의 광범위한 연령대의 소비자를 통한 연구가 이루어져야 할 것이다. 또한, 본 연구에서는 스마트 의류 개발에 패션 라이프스타일과 디지털 라이프스타일을 중심으로 라이프스타일 분류에 제한을 두고 연구가 이루어져 전반적인 식생활, 주생활 등의 광범위한 라이프스타일의 분석과 그에 대한 스마트 의류와의 연관성 등의 연구가 추후 이루어져야 할 것이다.

### 참고문헌

- 김영주 (2001). 화장품산업의 마케팅전략을 위한 외제 화장품 선호집단의 라이프스타일에 관한 연구. *석사학위논문*, 연세대학교 대학원.
- 박경연 (2000). 스포츠 캐주얼웨어 소비자의 패션 라이프스타일과 의복 구매행동 및 정보원과의 관계. *석사학위논문*, 대구효성가톨릭대학교 대학원.
- 박소민 (2002). 남성 정장 캐주얼 트렌드의 소비자선호도 및 라이프스타일에 따른 의류상품기획의 방향. *석사학위논문*, 연세대학교 대학원.
- 박지윤 (2003). 소비자 라이프스타일에 따른 'fun' 컨셉의 비주얼머천다이징 방향의 탐색. *석사학위논문*, 연세대학교 대학원.
- 산업자원부 (2004). *중기거점 과제 보고서*, 산업자원부.
- 신사임 (2002). 소비자 라이프스타일에 따른 남성 캐주얼 웨어의 트렌드 선호도 분석 및 상품기획 방향의 모색. *석사학위논문*, 연세대학교 대학원.
- 오소연 (2008). 라이프스타일 기반 고령친화 유비쿼터스 홈 계획요소 연구. *석사학위논문*, 연세대학교 대학원.
- 육형민, 전명훈, 오창영, 손영우 (2004). 웨어러블 컴퓨터에 대한 사용성 평가 연구-사용자 중심의 스마트 자켓 디자인을 위한 평가 척도-. *감성과학회지*, 7(3), 감성과학회, 7-13.
- 윤정희 (1992). 라이프스타일에 따른 의류시장 세분화에 관한 연구. *석사학위논문*, 중앙대학교 대학원.
- 이주형 (2004). 거주자 중심 스마트 홈에 관한 연구. *석사학위논문*, 연세대학교 대학원.
- 조하경, 이주현 (2006). 센서기반형 스마트 의류의 디자인 개발을 위한 탐색적 연구-생체신호 센서기술에 기반한 건강관리용 의류를 중심으로-. *감성과학회지* 9(2), 감성과학회, 141-150.
- 조하경, 이충근, 이주현, 이명호 (2006). 센서 기반 스마트 의류의 디자인 개발을 위한 탐색적 연구-생체신호 센서기술에 기반한 건강관리용 의류를 중심으로-. *감성과학회지*, 9(2), 감성과학회, 141-150.
- 채행석, 홍지영, 조현승, 이영진, 박선형, 한광희, 이주현 (2006). 웨어러블 컴퓨팅 사용성 평가 척도 개발 : 스마트 웨어 적용사례를 중심으로. *한국감성과학회지*, 9(3), 감성과학회, 265-276.
- 최유돈 (2001). 국내 여성복 브랜드 소비자들의 라이프스타일과 최신 패션 트렌드 선호도에 따른 패션 상품기획의 모색-브랜드 T, M을 중심으로-. *석사학위논문*, 연세대학교 대학원.

원고접수 : 09.10.26

수정접수 : 10.03.10

게재확정 : 10.03.18