〔보 문〕

Journal of the Korean Society
of Clothing and Textiles
Vol. 29, No. 8 (2005) p.1136~1145

자외선 차단 의복에 대한 소비자 조사
- 아웃도어 스포츠웨어를 중심으로 -

성희원 · 전양진† · 박혜선*

명지대학교 의상디자인학과, *배재대학교 의류패션학과

A Study on UV Protective Clothing
- An Emphasis on Outdoor Sports Consumers -

Heewon Sung · Yangjin Jeon† · Hyesun Park*

Dept. of Fashion Design, Myongji University
*Dept. of Clothing & Textiles, Paichai University

(2005. 4. 18. 접수)

Abstract

The objective of this study was to determine factors affecting sun protective behavior and intention to buy UV protective clothing among outdoor sport persons in Korea. A self-administered questionnaire was distributed to mountain climbers, bikers and in-line skaters with a convenience sampling method. Two theoretical frameworks, health belief(HB) model and diffusion theory(DT) were used for the study. Based on HB model, sun protection behaviors(SPBs) were associated with cancer perception, perceived benefits, behavioral barriers and cues to actions based on the HB model. Based on DT model, intention to buy (ITB) was determined by an individual's perceived attributes of UV protective shirt. Appearance concern variables were added to the extended HB model. The extended DT model was proposed by adding the variables in the HB model and variables of appearance concern. Multiple regression analysis was applied. Results were as follows. First, perceived benefits, behavioral barriers, cues to action, and all three appearance concern variables as well as gender and age were significant determinants of SPB for Korean outdoor consumers. Second, relative advantage, compatibility, triability, behavioral barriers and cues to action with some appearance concern variables were significant in affecting intention to buy UV protective clothes. Extended HB model and extended DT model were useful to understand SPBs of Korean outdoor consumers.

Key words: Sun protection behavior, UV protective clothing, Health belief model, Diffusion theory, Outdoor sports; 햇빛 차단 행동, 자외선 차단 의복, 건강 신념 모델, 혁신이론, 아웃도어 스포츠

I. 서 론

주5일 근무제 실시와 스포츠 · 레저 문화의 확산으로 오늘날 아웃도어 웨어 시장은 급격히 성장하고 있다. 지난 2000~2003년 동안 국내 아웃도어 패션시장은 3천1백억원에서 6천4백억원 규모로 증가하였고 아웃도어 브랜드 수도 2355개에서 5325개로 늘어났으며, 시장규모나 브랜드 수 측면에서 각각 연평균 30% 이상의 신장률을 보이고 있다(김정희, 신정원, 2004). 같은 기간 동안 전체 패션시장은 18조 7백억원에서 18조4천억원 규모로 1% 수준의 저성장을 보인 점과 비교해 볼 때 아웃도어 패션시장의 매력도는 아주 크다.

†Corresponding author
E-mail: yangj@mju.ac.kr

아웃도어 웨어란 야외 스포츠나 레저 활동을 위해 착용되는 의복을 말하며 등산복이나 스키복과 같은 산악 활동을 위한 의류부터 조깅복, 자전거 용품, 수상스포츠 의복 및 다목적 스포츠 의류를 통칭한다(김진영, 2004). 초기의 아웃도어 시장은 등산 관련 제품을 구입하는 전문 소비자가 중심이었으나 최근에는 건강과 삶의 질을 중시하는 라이프스타일의 확산으로 일반 소비자에게로 확대되고 있다.

오늘날 아웃도어 패션시장에서는 유행성은 물론 물리적 · 생리적 기능을 증진시키는 소재에 대한 수요가 크게 늘고 있다. 이에 따라 투습방수, 흡한속건, 항균항취, 발광, 자외선 차단, 원적외선 방사, 기타 다양한 복합기능을 가진 소재들이 아웃도어 웨어의 제작에 사용되고 있다. 이 중 자외선 차단 기능은 햇빛에 장시간 노출되는 야외 스포츠 활동에 매우 중요하다. 인체가 자외선에 장시간 노출될 경우 기미나 주근깨, 주름 등의 피부노화와 피부암이 발생할 수 있다. 미국에서는 햇빛 차단 의복 및 장신구 판매가 전문점이나 온라인 판매망을 통해 증가하고 있다. 우리나라의 아웃도어 의류나 모자 등의 제품에도 자외선 차단 소재들이 사용되고 있으나 아직 자외선 차단 소재에 대한 소비자의 인식정도는 확인되지 않고 있다.

본 연구에서는 등산과 자전거, 인라인 스케이트 활동을 즐기는 소비자를 대상으로 햇빛 차단 행동 및 햇빛 차단 의복에 대한 태도를 조사하고자 한다. 먼저 햇빛과 관련된 건강 인지도가 햇빛 차단 행동에 미치는 영향을 확인하였다. 그리고 소비자의 건강 인지도와 외모에 대한 관심도, 신제품에 대한 태도가 자외선 차단 의복의 구매의도에 영향을 주는지 확인하고자 한다.

본 연구는 햇빛 차단 행동 및 햇빛 차단 의복에 대한 태도를 미국 골퍼들을 대상으로 조사한 Sung(2003)의 연구와 국내 골퍼들을 대상으로 실시한 성희원, 전양진(2005)의 연구에 따른 후속연구이다. 골프는 햇빛에 장시간 노출되며 경기 중 지형적 그늘을 이용할 방법이 없지만 등산, 자전거, 인라인 등은 골프보다 단시간 햇빛에 노출되며 지형적 그늘 활용이 가능한 활동들이다. 따라서 후자의 운동을 즐기는 소비자들은 햇빛 위험을 적게 인지할 수 있으며 햇빛 차단 행동이 적고 자외선 차단 의복에 대한 구매의도가 낮을 수 있다. 아웃도어 운동자들의 햇빛 관련 태도와 자외선 차단 의복에 대한 구매의도 조사는 골프 웨어에 대한 선행연구들과 비교되어 아웃도어 시장 소비자들에 대한 다양한 수요 정보를 제공할 것이다. 또한 본 연구결과는 아웃도어 웨어 제품개발과 마케팅 계획 수립에 유용한 자료가 될 것이다.

II. 이론적 배경

본 연구에서는 햇빛 관련 행동을 설명하기 위해 건강 신념 모델을, 자외선 차단 의복에 대한 구매의도 파악을 위해 혁신확산이론을, 그리고 이들 두 모델을 보완할 수 있는 변인으로 신체 관심도를 사용하였다.

1. 건강 신념 모델(Health Belif Model)

건강 신념 모델은 공중보건 분야의 연구에서 환자들의 치료행위를 설명하고자 제안되었고 가치기대이론(value-expectancy theory)을 기초로 하고 있다(Becker et al., 1977). 이 모델에서는 건강에 대한 개인의 가치비중에 따라 건강을 유지하거나 예방하기 위한 행동이 영향을 받는다고 한다. 즉 건강에 대한 관심이나 신념에는 개인적인 차이가 있으며 이에 따라 행동의 차이가 있다는 것이다. 건강 신념 모델에서 행동 이행정도에 영향을 주는 변인으로는 질병 발병의 가능성 인지도, 질병의 심각성 인지도, 행동이행으로 인한 인지된 혜택정도, 행동이행에 따른 장애요인, 주변인의 영향 및 사회 심리적 변인들로 구성되어 있다(Rosenstock, 1974).

건강 신념 모델은 햇빛 차단 행동을 설명하는 데에도 사용되었다(Carmel et al., 1994; Jackson and Aiken, 2000). 햇빛 차단 행동(SPB: sun protection behavior)은 미국 및 서유럽 국가를 중심으로 끊임없이 증가하는 피부암 발생율을 최소화하고 예방하기 위해 고안되었다. 피부암 발생이나 피부노화는 장시간의 자외선 노출과 매우 밀접한 관계가 있어 야외 활동을 하는 사람들에게 특히 위험성이 높다(Liffrig, 2001). 이를 예방하기 위해서는 자외선이 강한 시간대에는 야외 활동을 자제해야 하는데 야외 직업인이나 야외 운동을 즐기는 사람들에게는 이것이 실질적으로 불가능하다. 피부의 직접적인 노출을 최소화시키기 위해 이들에게 제안된 햇빛 차단 행동으로는 얼굴과 몸에 자외선 차단제를 바른다든지, 긴 소매 셔츠와 긴 바지, 모자 등을 착용하고, 또한 외출시 그늘을 선호하는 행동들이 포함된다.

햇빛 차단 행동을 예측하기 위한 관련 변인으로 먼저 피부암 가능성 인지도(perceived susceptibility)는 피부암에 걸릴 가능성이나 피부노화에 대해 주관적으로 인지하는 정도를 의미한다. 피부암 심각성 인지

도(perceived severity)는 피부암이나 피부노화가 개인 생활에 미치는 영향에 대한 인식정도를 의미한다. 햇빛 차단 혜택(perceived benefits) 변인은 차단 행동을 이행함으로 피부노화나 피부암 발생을 저하시킬 수 있다고 인지하는 햇빛 차단 행동의 효율적 가치 측면을 의미한다. 이와 반대로 햇빛 차단 행동으로 인한 행동적 장애요소(behavioral barriers)는 햇빛 차단 행동으로 인해 관련 스포츠 활동이 불편하거나 구매를 저하시키는 요소들(가격, 페션 이미지 등)을 포함한다. 마지막으로 외적 요인들(cues to action)은 주변인의 햇빛 차단 행동을 포함한다. 주위 사람들, 특히 함께 야외 스포츠를 즐기는 사람들의 햇빛 차단 행동이 적극적이거나 소극적일 경우, 개인의 햇빛 차단 행동에 영향을 미칠 것으로 보인다. 미국 골퍼를 대상으로 조사한 연구의 결과 주변인의 차단 행동, 피부암 가능성 인지도, 햇빛 차단 혜택 순으로 햇빛 차단 행동을 예측하는 중요한 변인들로 나타났고(Sung, 2003), 국내 골퍼들의 경우 햇빛 차단 혜택, 주변인의 차단 행동 순으로 중요한 변인으로 나타났다(성희원, 전양진, 2005).

햇빛 차단 행동은 개인의 인구통계적 변인에 의해서도 영향을 받는 것으로 보인다. 연령이 높거나, 교육을 많이 받을수록, 남성보다는 여성의 경우, 피부가 햇빛에 민감할수록 사람들은 햇빛 차단 행동에 더 적극적인 것으로 나타났다(Arthey and Clarke, 1995; Hall et al., 1997). 한국인을 대상으로 한 연구에서는 남성이 여성에 비해 자외선 위험지식이 낮고 햇빛 차단 행동에 소극적인 것으로 나타났으며(권영아, 강미정, 2001), 국내 골퍼의 경우 성별과 연령이 햇빛 차단 행동과 관련이 있는 것으로 나타났다(성희원, 전양진, 2005). 본 연구에서는 피부암 인지도, 햇빛 차단 혜택, 행동적 장애 및 외적 영향 변인들 외에 성별, 연령, 결혼여부의 인구통계적 변인들이 햇빛 차단 행동을 예측하기 위해 단계적으로 사용되었다.

2. 혁신제품 확산이론(Diffusion Theory)

새로운 기능성 소재인 자외선 차단 의복에 대한 구매의도 파악을 위해 혁신확산이론이 사용되었다. Rogers(1995)의 혁신확산이론에 의하면 신제품 수용여부는 신제품의 속성들을 어떻게 인지하는가에 따라 결정된다고 하였다. 본 연구에서는 장시간 햇빛에 노출되는 야외 운동가들에게 피부보호를 위해 권장되고 있는 자외선 차단 셔츠를 신제품으로 간주하고 이 제품에 대한 소비자의 수용의도 정도를 조사하고자 한다. 자외선 차단 의복은 최소 자외선 차단지수 15 이상을 제공할 수 있는 의복으로 정의되며, 직조시 원사 내부에 차단제를 혼입하거나 코팅이나 라미네이팅법으로 직물 표면에 피막을 형성하여 자외선 차단기능을 향상시킨 의복 등을 포함한다. 자외선 차단 의복은 스포츠 의류 및 일상복에서도 점차 확산되어 가고 있지만 일반 소비자에게는 아직 새롭게 인지되어 혁신제품으로 간주될 수 있다.

Rogers(1995)는 신제품 수용 여부에 영향을 줄 수 있는 제품의 속성들을 다섯 가지로 제안하였다. 첫째 속성은 제품에 대해 소비자가 느끼는 상대적 우월성(relative advantage)이다. 이는 의복의 기능적 측면이나 사회적 이미지가 기존의 의복보다 자외선 차단 의복에서 우월하게 인식되는 정도를 의미한다. 둘째 속성인 적합성(compatibility)은 자외선 차단 셔츠 착용이 개인적인 스포츠 활동이나 사회적 모임 활동에 적합하게 인지되는 정도를 의미하여, 세 번째 용이성(triability)은 구매결정 이전 매장에서 이러한 의복이 쉽게 구매가 가능한지 혹은 착용시도가 용이한지를 의미한다. 네 번째 복잡성(complexity)은 자외선 차단 셔츠의 기능과 혜택을 이해하는데 따르는 어려움의 정도를 나타내며, 다섯 번째 가시성(observability)은 다른 사람들이 자외선 차단 셔츠를 입은 것을 본 적이 있거나 자외선 차단 셔츠의 장점을 보여줄 수 있는 정도를 의미한다.

Rogers(1995)의 연구에 의하면 복잡성을 제외한 네 가지 속성은 신제품 채택의도와 정적인 관계가, 복잡성은 부적인 관계가 있는 것으로 나타났다. 그러나 미국 소비자의 인도풍 의복 구매에 관한 Littrell과 Miller (2001)의 연구에서는 복잡성은 구매의도에 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다. 미국인 골퍼들을 대상으로 한 Sung(2003)의 연구에서는 상대적 우월성과 용이성이 자외선 차단 셔츠 구입에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 국내 골퍼를 대상으로 한 성희원, 전양진(2005)의 연구결과에 의하면 상대적 우월성, 적합성, 용이성은 유의하나 가시성과 복잡성은 유의한 영향이 없는 것으로 나타났다. 복잡성은 의류제품의 구매의도를 예측하는 데에는 적절한 속성이 아닌 것으로 보이며, 가시성은 자외선 차단 의복이 국내 스포츠 의류시장에서 아직까지 일반화되어 있지 않아 설명력 있는 속성이 아닌 것으로 판단되어 본 연구에서 제외되었다.

자외선 차단 의복에 대한 구매의도는 혁신제품 속

성뿐만 아니라 햇빛 차단 행동과 관련된 건강관련 신념이나 태도와 관계가 있는 것을 알 수 있다(성희원, 전양진, 2005; Sung, 2003). 즉 소비자가 햇빛 차단 행동에 따른 혜택을 높게 인지할수록, 주변인이 햇빛 차단 행동을 많이 할수록 자외선 차단 속성을 좀 더 긍정적으로 인지하여 자외선 차단 의복의 구매 가능성이 높을 것으로 예측된다. 본 연구에서는 햇빛 관련 태도 및 연령, 성별, 결혼여부 등의 인구통계적 변인들이 구매의도를 예측하는데 단계적으로 사용되었다.

3. 신체 관심도

자외선 차단 의복의 구매나 햇빛 차단 행동은 피부노화 방지 행동과 관련이 있으며, 이는 현대인의 신체 관심도에도 영향을 받는 것으로 생각된다. 신체 관심도란 전체적인 외모나 옷, 장신구, 화장 등과 같은 신체적 장식에 대한 사람들의 지속적인 흥미 정도를 말한다(Ryan, 1966). 신체는 자아를 구성하는 중요한 부분으로서 개인의 내면적인 감정이나 가치관을 표현함은 물론 개인이 소속된 사회의 문화적 이상을 드러내는 도구가 된다(Kaiser, 1997). 인체에 대한 우리 사회의 이상적인 신체 이미지는 건강함과 매력 있는 외모이며 웰빙(well being)이나 웰루킹(well looking) 추세는 이러한 문화적 이상을 반영하고 있다.

신체 관심도는 소비자 제품의 선택에 영향을 미친다. 신체나 외모에 대한 관심도가 높은 사람은 의류나 장신구, 화장품 등 외모와 관련된 소비자 제품들의 선택에 있어서 그렇지 않은 소비자들보다 더 많은 지출을 한다(Tigert et al., 1976). 소비자의 의복 관심도는 구매 시 제품의 기능적 속성과 심리적 속성을 함께 고려한다(이영경, 1987). 따라서 외모에 대한 관심이 높은 사람들은 아웃도어 웨어를 선택할 때에도 제품의 기능성을 중요시할 것으로 기대된다. 본 연구에서는 소비자의 신체 관심도가 다른 설명 변수들과 함께 사용되었을 때 햇빛 차단 행동 및 자외선 차단 의복의 구매의도가 더 잘 설명될 수 있는지를 단계적으로 확인하였다.

III. 연구방법

1. 연구문제

아웃도어 스포츠 참여자들의 햇빛 차단 행동과 자외선 차단 의복 구매의도에 영향을 미치는 변인들을 확인하기 위해 다음과 같은 연구문제들을 설정하였다.

연구문제 1. 아웃도어 스포츠 참여자들의 햇빛 차단 행동에 영향을 미치는 변인들을 확인한다.

연구문제 1-1. 햇빛 차단 행동에 영향을 미치는 인구통계학적 변인들과 햇빛 관련 태도 및 행동 변인들을 확인한다(건강 신념 모델 검증).

연구문제 1-2. 햇빛 차단 행동에 영향을 미치는 인구통계학적 변인들, 햇빛 관련 태도 및 행동 변인들, 그리고 신체 관심도 변인들을 알아본다(확장된 건강 신념 모델 검증).

연구문제 2. 아웃도어 스포츠 참여자들의 자외선 차단 의복의 구매의도에 영향을 미치는 변인들을 확인한다.

연구문제 2-1. 자외선 차단 의복의 구매의도에 영향을 미치는 혁신제품 속성 변인들을 알아본다(혁신이론모델 검증).

연구문제 2-2. 자외선 차단 의복의 구매의도에 영향을 미치는 혁신제품 속성 변인들, 인구통계학적 변인들, 그리고 햇빛 관련 태도 및 행동 변인들을 알아본다(확장된 혁신이론 모델1 검증).

연구문제 2-3. 자외선 차단 의복의 구매의도에 영향을 미치는 혁신제품 속성 변인들, 인구통계학적 변인들, 햇빛 관련 태도 및 행동 변인들, 그리고 신체 관심도 변인들을 알아본다(확장된 혁신이론 모델2 검증).

2. 연구모델 및 측정도구

본 연구에서는 건강 신념 모델과 혁신확산이론에서 제안되고 선행연구들을 통해 중요성이 확인된, 햇빛 관련 태도 및 행동 변인들과 신제품에 대한 태도와 혁신제품 구매의도 변인들이 사용되었다. 관련 문항들은 선행연구(성희원, 전양진, 2005)에서 사용된 설문 문항을 수정하여 각 스포츠 활동에 적합하게 재구성되었다. 신체 관심도 변인은 외모 관심도 3문항(조선명, 고애란, 2001), 의복 관심도 2문항(이영선, 2000), 화장 관심도 2문항(이명희, 이은실, 1997)으로

<표 1> 응답자의 인구통계학적 특성: 빈도(괄호 안은 %)

성별	남자			여자		
	206 (53.7)			178 (46.3)		
나이	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60이상
	4 (1.0)	234 (61.1)	97 (25.3)	18 (4.7)	24 (6.3)	6 (1.6)
결혼상태	미혼			기혼		
	276 (72.1)			107 (27.9)		
스포츠종류	자전거		인라인		등산	
	158 (41.2)		113 (29.4)		113 (29.4)	

측정되었다. 위의 변인들은 리커트 타입의 5점 척도로 측정되었으며(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다), 이 밖에 성별, 연령, 결혼여부 등의 인구통계학적 변인들과 평균 햇빛노출 시간을 질문하였다.

각 변인에 해당하는 항목을 합산하여 해당 변인에 대한 개별 응답자의 점수로 삼는 총화평점기법이 사용되었다. <표 2>는 연구의 종속변인들과 독립변인들 및 각 변인을 측정하는 문항들을 설명하고 있으며 응답자 전체의 평가내용을 평균과 표준편차로 나타내 주고 있다.

3. 자료수집과 분석방법

본 연구의 대상은 아웃도어 스포츠 중 자전거, 인라인 스케이트, 등산 활동에 참여하는 소비자들이었다. 서울, 경기 및 충남 지역을 중심으로 각 스포츠 동호회 회원 및 아마추어 운동가들을 중심으로 편의 표집에 의한 설문조사가 실시되었다. 조사는 2004년 9월 중순부터 10월 말까지 이루어졌으며, 수거된 설문지 400부 중 불성실한 응답을 제외한 384부가 최종 분석에 사용되었다. 응답자들의 인구통계학적 분포로는 남성이 54%, 20대가 61%로 가장 많았고 응답자의 72%가 미혼인 것으로 나타났다(표 1). 자료분석에는 SAS 8.2 package가 사용되었다. 각 측정 문항별 평균 및 빈도를 산출하고 각 연구문제들은 회귀분석을 통해 검증되었다. 세 종류의 아웃도어 스포츠 집단 별 햇빛 차단 행동과 자외선 차단 의복 구매의도는 ANOVA와 duncan test로 비교되었다.

IV. 분석결과 및 논의

1. 자료의 기술

자전거, 인라인 스케이트, 등산 활동을 하는 응답자들이 일주일 동안 햇빛에 노출되는 시간은 평균 3시간에서 25시간 이상까지 다양한 것으로 나타났다. <표 2>에는 전체 응답자들의 햇빛 차단 행동과 구매의도의 평균, 그리고 햇빛 관련 태도와 신체 관심도 변인, 자외선 차단 의복에 대한 태도의 평균과 Cronbach's α 값이 제시되었다. 각 변인의 Cronbach's α는 화장 관심도(.68)를 제외하고 .70 이상으로 나타나 각 변인을 구성하는 문항들이 일관성이 있는 것으로 평가되며 총화평정기법을 이용하여 변인을 측정하는 것이 타당한 것으로 간주된다.

햇빛 차단 행동에 있어서 아웃도어 스포츠 참여자들은 햇빛 아래에서는 그늘에 있으려는 노력을 많이 하나(평균 3.7), 자외선 차단크림이나 모자, 긴 소매 셔츠와 긴 바지 등을 이용하여 햇빛으로부터 신체를 보호하는 정도는 낮은 것으로 나타났다. 야외 스포츠를 즐기는 사람들은 아웃도어 스포츠의 특성상 그늘에 머무르기가 어려워서 적절한 햇빛 차단 행동을 적게 하는 것으로 보인다. 따라서 아웃도어 스포츠 참여자들에게는 햇빛 차단 행동과 관련된 교육이 필요하다. 다섯 가지 문항에 대한 응답자 평가를 합하여 전체적인 햇빛 차단 행동 점수를 산출하여 스포츠 그룹별로 비교한 결과(ANOVA와 Duncan test 실시), 인라인 그룹(평균 13.42)과 등산 그룹(13.35), 자전거 그룹(12.58) 사이에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

자외선 차단 셔츠에 대한 구매 의도는 보통 수준(문항 별로 각각 2.8, 3.1, 2.7)으로 나타났고, 이 점수들은 국내 골퍼를 대상으로 한 연구(성희원, 전양진, 2005)의 결과(각각 3.1, 3.1, 3.5)보다 다소 낮았다. 세 항목에 대한 합산점수를 스포츠 그룹별로 나누어 ANOVA 및 Duncan test를 실시한 결과, 등산 그룹의 구매의도 평균(9.32)이 자전거 그룹(8.43)이나 인라인 그룹(8.13)에 비해 통계적으로 유의하게 높았다. 즉 등산 그룹은 자외선 차단 의복에 대한 구매의도가 더 큰 것으로 보인다. 전체 응답자들의 햇빛 관련 태도에 있어서는 피부암이나 피부노화가 개인에게 생길 가능성이 낮다고

<표 2> 연구변인별 문항내용과 응답 평균 및 표준편차

변인 (Cronbach α)		관련문항	평균	표준편차
종속변인				
햇빛 차단 행동 (.78)		햇빛에 노출될 때 차단지수(SPF) 15 이상인 선크림을 얼굴에 바른다.	2.57	1.58
		햇빛에 노출될 때 차단지수(SPF) 15 이상인 선크림을 몸에 바른다.	1.75	1.05
		햇빛에 노출될 때 긴 소매 셔츠나 긴 바지로 몸을 가린다.	2.42	1.18
		햇빛 아래서는 모자를 쓴다.	2.70	1.22
		햇빛 아래서는 가능하면 그늘에 있으려고 한다.	3.72	1.05
구매의도 (.84)		나는 대부분의 야외 활동에서 자외선 차단 셔츠를 착용할 계획이다.	2.84	.82
		나는 자전거를 타는 동안 긴 소매 셔츠를 입을 계획이다.	3.05	.97
		나는 몇 년 안에 자외선 차단 셔츠를 구입할 생각이다.	2.74	.92
독립변인				
햇빛 관련 태도	피부암 가능성 인지도 (.84)	나는 보통 사람들보다 피부암에 잘 걸릴 것 같다.	2.37	.87
		피부암에 걸릴까봐 걱정된다.	2.40	1.04
		나는 보통 사람들보다 피부가 쉽게 노화되는 것 같다.	2.61	.94
	피부암 위험성 인지도 (.84)	피부암에 걸리면 내 생활이 심각하게 달라질 것이다.	4.15	.79
		피부암에 걸리는 것은 끔찍한 일이다.	4.39	.72
		지나친 햇빛 노출로 인해 실제보다 더 나이 들어 보이는 것은 끔찍한 일이다.	4.16	.78
	햇빛 차단 혜택 (.85)	외출시 긴 팔 셔츠나 챙이 넓은 모자, 선크림을 사용하면 피부암이나 피부노화를 감소시킬 수 있다.	3.80	.88
		햇빛에 노출되는 빈도는 피부암이나 피부노화와 관계가 있다.	3.81	.89
		외출시 신체를 많이 가릴수록, 기미나 주름으로 인한 피부노화를 방지할 수 있을 것이다.	3.75	.92
	행동적 장애요소 (.82)	자전거를 탈 때 긴 소매 셔츠가 불편하다면, 착용하지 않겠다.	3.34	1.04
		자전거를 탈 때 챙이 넓은 모자가 불편하다면, 착용하지 않겠다.	3.46	1.05
		자외선 차단 의복이 일반옷보다 비싸면, 구매하지 않겠다.	3.34	3.99
	주변인의 자외선 차단 행동 (.88)	나와 야외 스포츠를 함께하는 사람들은 운동할 때 일반적으로 긴 소매 셔츠나 모자를 착용한다.	2.96	1.03
		나와 야외 스포츠를 함께 하는 사람들은 운동할 때 일반적으로 차단지수 15 이상의 선크림을 바른다.	2.91	1.22
신체 관심도	외모 관심도 (.84)	나는 항상 내 외모를 더 좋게 하려고 노력한다.	3.59	.76
		나는 언제나 남들 앞에 나가기 전에 내 모습이 괜찮은지 확인한다.	3.72	.75
		나는 외모에 대해 자주 생각하며, 점포를 둘러본다.	3.25	.94
	의복 관심도 (.85)	나는 옷을 구경하거나 살 때, 또는 옷차림을 연출할 때 즐거움을 느낀다.	3.36	.93
		옷을 살 때 어떤 옷이 편안하고 실용적인가를 꼼꼼히 따져본다.	3.65	.83
	화장 관심도 (.68)	나는 외출시 언제나 기초화장(로션, 스킨로션)만 한다.	2.76	1.24
		나는 외출시 언제나 기초화장에 파운데이션(콤팩트)을 한다.	2.39	1.35
혁신 제품 태도	상대적 우월성 (.84)	자외선 차단 셔츠는 내가 가지고 있는 다른 옷들보다 자외선 차단 능력이 클 것이다.	3.56	.86
		자외선 차단 셔츠를 입은 바이커는 입지 않은 바이커보다 더 우월감을 느낄 것이다.	2.91	.96
	적합성 (.90)	자외선 차단 셔츠는 자전거 타기 활동에 적합할 것이다.	3.41	.80
		자외선 차단 셔츠는 바이커 집단의 이미지와 적합할 것이다.	3.27	.86
	시도 용이성 (.76)	자외선 차단 셔츠는 쉽게 구할 수 있다.	2.42	.79
		옷의 구입을 결정하기 전에, 나는 한번 입어 본다.	3.79	.78
		스포츠 웨어 매장에 자외선 차단 셔츠가 있다면, 한번 입어 보고 싶다.	3.39	.95

*밑줄 친 부분은 설문지 작성 시 각 스포츠 활동에 적합하게 수정되었음.

(2.37~2.61) 응답한 반면, 이에 따른 위험성이나 심각성은 높게 인지하였다(4.15~4.39). 응답자들은 햇빛 차단 행동으로 인한 혜택(3.75~3.81)을 행동적 장애요소(3.34~3.46)보다 조금 더 긍정적으로 인지하였고, 주변인의 햇빛 차단 행동은 보통 수준(2.91~2.96)으로 인지되었다.

신체 관심도에 있어서 전체 응답자들은 외모 관심도(3.25~3.72)나 의복 관심도(3.36~3.65)는 보통 이상의 관심을 나타내었으나, 화장 관심도는 낮은 것으로 나타났다(2.39~2.76). 이는 응답자의 50% 이상이 남성이며 남성은 화운데이션 사용이 거의 없기 때문으로 간주된다.

자외선 차단 셔츠라는 신제품에 대한 전체 응답자들의 태도를 보면, 자외선 차단 셔츠가 일반 셔츠에 비해 자외선 차단 성능이 크다고는 느끼나(3.56) 자외선 차단 셔츠를 착용함으로 느낄 수 있는 자부심은 보통(2.91)으로 나타났다. 스포츠 활동이나 운동모임에서 보통 수준 이상으로 적합하다고 생각하며(3.41, 3.27), 구매하기 전 매장에서 입어보고는 싶으나(3.39~3.79), 쉽게 접할 수 없다고(2.42) 응답하였다. 이는 다른 기능성 소재들에 비해 자외선 차단 소재에 대한 정보나 유용성에 대한 홍보가 아직 미흡한 때문으로 보여진다.

2. 연구문제의 검증

햇빛 차단 행동과 자외선 차단 의복의 구매의도에 영향을 미치는 변인들을 파악하기 위해 회귀분석이 실시되었고, 그 결과는 <표 3>과 같다.

1) 연구문제 1의 검증

연구문제 1에서는 아웃도어 스포츠 참여자들의 햇빛 차단 행동(SPB)이 햇빛 관련 태도와 인구통계학적 변인, 그리고 신체 관심도 변인들에 의해 어느 정도 영향을 받는지를 확인하고자 하였다.

연구문제 1-1은 건강 신념 모델의 설명력을 확인하기 위한 것으로 <표 3>의 두 번째 칸에 그 결과가 제시되었다. 햇빛 차단 행동은 성별과 연령 등의 인구통계적인 변인들과 주변인의 차단 행동, 행동적 장애 요인 및 차단혜택 인지 변인과 같은 햇빛 관련 태도 변인들에 의해 유의하게 설명되고 있다. 즉 여성일수록,

<표 3> 햇빛 차단 행동과 자외선 차단 셔츠의 구매의도에 대한 회귀분석 결과

이론적 모델		건강 신념 모델	확장된 건강 신념 모델	혁신확산 이론	확장된 혁신이론1	확장된 혁신이론2
종속변인		햇빛 차단 행동	햇빛 차단 행동	구매의도	구매의도	구매의도
독립변인		β(표준화 계수)				
인구 통계학적 변인	성별	.31***	.21***		-.01	-.03
	연령	.11*	.10		.07	.05
	결혼상태	-.08	-.06		.05	.05
햇빛 관련 태도	주변인 햇빛 차단 행동	.35***	.32***		.21***	.21***
	행동적 장애요소	-.14***	-.14***		-.24***	-.24***
	햇빛 차단 혜택	.11**	.08		-.07	-.08
	피부암 가능성 인지도	.07	.01		.08*	.06
	피부암 위험성 인지도	.01	-.03		.02	.02
신체 관심도	외모 관심도		.18***			-.06
	의복 관심도		.09*			.12**
	화장 관심도		.12**			.01
혁신제품 태도	용이성			.32***	.20***	.20***
	적합성			.23***	.18***	.18***
	상대적 우월성			.20***	.16***	.15***
F-Value		48.12***	44.33***	60.98***	31.21***	25.27***
Adjusted R^2		.497	.556	.321	.467	.473

*significant at .05 level, **significant at .01 level, ***significant at .001 level

연령이 높을수록, 개인에게 중요한 영향력을 미치는 주변인(친구, 부모)의 햇빛 차단 행동이 크거나 햇빛 차단 혜택의 인식정도가 높을수록 햇빛 차단 행동을 많이 하는 것으로 나타났다. 이 결과는 선행연구들의 결과와 유사하다(성희원, 전양진, 2005; Arthey and Clarke, 1995; Sung, 2003). 행동적 장애요인은 한국 골퍼들의 햇빛 차단 행동에 영향을 미치지 않았으나(성희원, 전양진, 2005), 본 연구에서는 중요한 변인으로 나타났다. 이는 등산이나, 자전거, 인라인 스포츠 활동에는 운동에 방해가 되는 경우 햇빛 차단을 위한 의복 스타일은 포기한다는 사실을 말해준다.

연구문제 1-2에서는 건강 신념 모델에 신체 관심도 변인들을 추가하여 햇빛 차단 행동을 예측하고자 하였다. <표 3>의 세 번째 칸에 의하면 햇빛 차단 행동은 신체 관심도 변인과 직접적인 관련이 있는 것을 알 수 있다. 외모 관심도, 의복 관심도, 화장 관심도 변인들 모두는 성별, 주변인의 햇빛 차단 행동, 행동적 장애요소와 함께 유의한 변인으로 나 타났다. 즉 외모나 의복, 화장 등과 같은 신체적 관심이 높은 응답자는 햇빛 차단 행동을 많이 한다는 것이다.

신체 관심도 변인은 성별 변인과 관련이 있을 수 있다. 본 연구결과와 이전 연구들(권영아, 강미정, 2001; 성희원, 전양진 2005)에 의하면 여성이 남성에 비해 햇빛 차단 행동이 많은 것으로 나타났다. 여성은 남성보다 화장이나 외모에 대한 관심도가 더 높을 수 있으며 높은 신체 관심도는 햇빛 차단 행동에 더 적극적이도록 만든다고 생각된다. 그러나 오늘날 남성들의 신체 관심도가 점차 높아지는 것을 보면 앞으로는 햇빛 차단 행동에서 성별 차이가 이전보다 적어질 가능성도 있다.

확장된 건강 신념 모델의 햇빛 차단 행동에 대한 설명력은 55.6%로 건강 신념 모델(49.7%)보다 증가하였다. 햇빛 차단 행동은 인체에 관련된 행동이므로 신체 관심도 변인들이 추가된 경우 종속변인에 대한 설명력이 높아진 것으로 간주된다.

2) 연구문제 2의 검증

연구문제 2는 혁신확산이론을 중심으로 자외선 차단 의복의 구매의도에 영향을 미치는 변인들을 확인하는 것이다. 먼저 연구문제 2-1의 혁신이론 모델 검증에서는(<표 3>의 네 번째 칸) 자외선 차단 의복 구매의도의 예측에는 착용시도의 용이성(β=.32), 적합성(.23), 상대적 우월성(.20) 변인들이 유의한 것으로 나타났다. 즉, 자외선 차단 의복의 구매의도를 높이기 위해서는 먼저 매장 안에서 쉽게 접할 수 있고 입어볼 수 있어야 한다. 응답자들은 대체로 자외선 차단 셔츠를 쉽게 구할 수 없다고 인식하고 있기 때문에 <표 2> 스포츠 애호가들을 위한 자외선 차단 의류의 매장 내 홍보가 필요하다. 또한 자외선 차단 의복은 개인적 사회적 모임에 적합해야 하며, 기존의 다른 스포츠 의복에 비해 기능적이거나 외적인 면에서 우월할수록 구매할 가능성이 높다. 따라서 자외선 차단 의류 마케터들은 자외선 차단 성능의 가치를 소비자가 중요하게 인식하도록 제품 디자인이나 커뮤니케이션 계획을 고안해야 한다.

연구문제 2-2에서는 혁신이론 변인들 외에 햇빛 관련 태도 및 인구통계학적 변인들이 자외선 차단 셔츠의 구매를 설명할 수 있는지 확인하고자 하였고 그 결과는 <표 3>의 다섯 번째 칸에 제시되었다. 자외선 차단 의복의 구매 의도는 혁신제품 태도 변인들 외에도 햇빛 관련 건강 태도 변인들과 관련이 있는 것으로 나타났다. 이들 중 행동적 장애요소가 가장 영향력이 컸으며(β=-.24), 주변인의 햇빛 차단 행동, 피부암 가능성 인지도 순으로 유의하였다. 다시 말해 스포츠 활동 시 불편함이 적고 주변 사람들이 햇빛 차단 행동을 많이 하면 사람들의 자외선 차단 셔츠의 구매 가능성이 높아진다고 할 수 있다. 또한 주변인이 이러한 자외선 차단 의복을 많이 착용할수록 사회적 집단에서 이러한 의복이 더 적합하게 인식되어 구매의도가 높아질 것이다. 자외선 차단 셔츠의 구매의도는 또한 건강을 유지하려는 소비자의 신념과도 관계가 있다. 즉 소비자 개인이 피부암이나 피부노화 가능성을 높게 인지할수록 자외선 차단 의복 구매의도가 높아진다는 것이다. 인구통계학적 변인들은 유의한 영향을 미치지 않았다.

연구문제 2-3에서는 혁신제품에 대한 태도와 햇빛 관련 태도 변인들 외에 신체 관심도 변인들을 추가하여 자외선 차단 의복의 구매의도를 예측해 보았다(<표 3>의 여섯 째 칸). 연구문제 2-2에서 유의하게 확인된 혁신제품에 대한 태도 변인들과 햇빛 관련 태도 변인들은 여기서도 중요하게 나타났고 인구통계적 변인들은 유의하지 않았다. 신체 관심도 변인들 중에서는 의복 관심도가 중요한 변인으로 확인되었다. 즉 의복에 대한 관심도가 높을수록 자외선 차단 의복에 대한 구매의도가 높아지는 것으로 나타났다.

자외선 차단 의복에 대한 구매의도를 확인하는데

사용된 세 모델들의 설명력(adjusted R^2)은 Rogers의 기본 모델이 32.1%, 햇빛 관련 태도 변인이 추가된 모델이 46.7%, 그리고 신체 관심도 변인들까지 추가된 모델은 47.3%로 나타나 모든 변인들이 포함된 확장모델이 가장 나은 모델인 것으로 확인되었다. 자외선 차단 의복은 피부건강에 관련된 제품이므로 햇빛 관련 태도 변인들과 의복 관심도 변인들이 추가되었을 때 모델의 설명력이 증가한 것으로 해석된다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 국내 아웃도어 스포츠 참여자들의 햇빛 차단 행동과 자외선 차단 의복의 구매의도를 밝히기 위하여 건강 신념 모델과 혁신제품 확산이론을 사용하였고 연구모델의 설명력을 높이기 위하여 신체 관심도 변인을 추가하였다. 그 결과 건강 신념 모델의 변인들은 혁신제품 속성들과 함께 자외선 차단 의복의 구매의도를 예측하는데 매우 중요한 변인으로 나타났다. 또한 신체 관심도 변인들도 자외선 차단 셔츠의 구매의도와 햇빛 차단 행동을 설명하는데 유의한 것으로 확인되었다.

그러나 국내 아웃도어 스포츠 참여자들은 남성보다는 여성이, 연령은 높을수록, 주변인의 햇빛 차단 행동이 높고 햇빛 차단 혜택을 인식하며 행동적 장애가 적을수록, 그리고 신체 관심도가 높을수록 햇빛 차단 행동을 많이 하는 것으로 나타났다. 따라서 마케터들은 신체 관심도가 높은 사람들을 대상으로 햇빛 차단 제품의 효용성을 광고하고 영향력 있는 집단의 햇빛 차단 행동을 알리는 것이 유용할 것이며, 아웃도어 스포츠 활동에 방해가 되지 않는 디자인 개발에 노력해야 할 것이다. 최근에는 남성들도 신체 관심도가 점차 높아지고 있으므로 남성 아웃도어 스포츠 애호가들에게 영향력 있는 스타들을 이용하여 자외선 차단 의복 착용이 건강하고 젊은 피부를 유지할 수 있는 수단임을 알려주는 전략도 필요하다.

선행연구와 비교했을 때 아웃도어 스포츠 소비자들은 골프 웨어 소비자들보다 자외선 차단 의복에 대한 구매요구는 낮았다. 그러나 신제품에 대한 태도가 긍정적일수록, 주변인들의 햇빛 차단 행동이 높고 행동적 장애요소가 적으며 피부암 가능성을 인식할수록, 의복 관심도가 높을수록 자외선 차단 셔츠 구매의도는 높은 것으로 나타났다. 따라서 자외선 차단 의류 마케터들은 자외선 차단 성능의 중요성이나 피부암 가능성을 소비자가 인식할 수 있도록 하는 커뮤니케이션 계획을 고안해야 할 것이며, 매장 안에서 쉽게 입어볼 수 있도록 매장 내 판촉을 강화해야 할 것이다. 특히 햇빛에 민감한 아웃도어 스포츠 참여자들을 일차적 목표 집단으로 자외선 차단 의복의 마케팅 및 광고 전략을 설정하는 것이 효과적으로 보인다. 그리고 소비자의 사회적, 미적 요구를 만족시키는 제품개발을 통해 의복 관심도가 높은 소비자를 고객으로 유인할 필요가 있다.

본 연구는 조사대상을 서울, 경기 및 충남지역을 중심으로 스포츠 동호회 회원 및 아마추어 운동가들을 편의 표집 하였으며 연구대상의 86% 이상이 20~30대이므로 연구결과의 확대해석에는 신중을 기해야 한다. 또한 후속연구를 통하여 햇빛 차단 행동이나 자외선 차단 의복 구매의도의 설명력을 높일 수 있는 다른 변수들을 확인할 필요가 있다.

참고문헌

권영아, 강미정. (2001). 햇빛 차단 행동에 영향을 미치는 요인. *대한가정학회지, 39*(8), 81-92.

김정희, 신정원. (2004, 7. 14). 2004 S/S 스포츠 웨어 상품동향 분석. *삼성패션연구소*. 자료검색일 2004, 12. 10, 자료출처 http://www.samsungdesign.net

김진영. (2004, 1. 5). 2003 F/W 스포츠웨어 상품동향 분석. *삼성패션연구소*. 자료검색일 2004, 9. 16, 자료출처 http://www.samsungdesign.net

성희원, 전양진. (2005). 국내 골퍼들의 햇빛 차단 행동 및 자외선 차단 의복에 대한 태도 조사. *한국의류학회지, 29*(1), 189-197.

이명희, 이은실. (1997). 인구통계적 변인에 따른 노년 여성의 외모관심과 자신감에 관한 연구. *한국의류학회지, 21*(6), 1072-1081.

이영경. (1987). *의복 품목에 따른 제품관여의 수준과 유형 및 정보탐색 활동에 관한 연구*. 연세대학교 석사학위 논문.

이영선. (2000). 의복 중요성 지각과 의복관여-가치, 유행의사선도력 및 쇼핑행동과 관련지어-. *한국의류학회지, 24*(4), 549-559.

조선명, 고애란. (2001). 외모에 대한 사회, 문화적 태도와 신체 이미지가 의복추구혜택에 미치는 영향. *한국의류학회지, 25*(7), 1227-1238.

Arthey, S., & Clarke, V. A. (1995). Sun tanning and sun protection: A review of the psychological literature. *Social Science and Medicine, 40*(2), 265-274.

Beckers, M. H., Maiman, L. A., Kirscht, J. P., Haefner, D. P., & Drachman, R. H. (1977). The health belief model and prediction of dietary compliance: A field experiment.

Journal of Health and Social Behavior, 18(4), 348-366

Carmel, S., Shani, E., & Rosenberg, L. (1994). The role of age and an expanded health belief model in predicting skin cancer protective behavior. *Health Education Research, 9*(4), 433-447.

Hall, H. I., May, D. S., Lew, R. A., Koh, H. K., & Nadel, M. (1997). Sun protection behaviors of the U.S. white population. *Preventive Medicine, 26*(4), 401-407.

Jackson, K. M., & Aiken, L. S. (2000). A psychological model of sun protection and sunbathing in young women. *Health Psychology, 19*(5), 469-478.

Kaiser, S. (1997). *The social psychology of clothing.* New York: Fairchild Books Pub.

Liffrig, J. R. (2001). Phototrauma prevention. *Wilderness and Environmental Medicine, 12*(3), 195-200.

Littrell, M. A., & Miller, N. J. (2001). Marketing across cultures. *Journal of Global Marketing, 15*(1), 67-86.

Ryan, M. B. (1966). *Clothing: A study in human behavior.* New York: Holt, Reinhart and Winston, Inc.

Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs, 2*(4), 328-335.

Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (4th ed.). New York, NY: The Free Press.

Sung, H. (2003). *Golfers' UV exposure, health beliefs and practices, and intention to adopt UV protective clothing.* Unpublished doctoral dissertation, Michigan State University, East Lansing.

Tigert, D. J., Ring, L. J., & King, C. W. (1976). Fashion involvement and buying behavior: A methodological study. *Advances in Consumer Research, 3*, 46-52.