

# 하이테크 기능성 액티브 스포츠웨어의 소재경향에 관한 연구

백 천 의<sup>†</sup> · 김 소 영\*

배재대학교 패션의류학과 겸임교수<sup>†</sup>  
서일대학 의상과 조교수\*

## Study on the Fabric Trend in Hi-Tech Functional Active Sportswear

Cheon-Eui Baik<sup>†</sup> · So-Young Kim\*

Concurrent Prof., Dept. of Clothing & Textile Design, Paichai University<sup>†</sup>  
Assistant Prof., Dept. of Fashion Design & Textile, Seoil College<sup>\*</sup>  
(2005. 2. 2. 접수; 2. 23. 채택)

### Abstract

The outcome of modern sports events are reliant on not only the athletic ability and technology of individual players but their sportswear properties. State-of-the-Hitech sportswear has started to be introduced in the 1950s, and in addition to the athletic capability of players, sportswear is one of the primary factors to affect the results of sports games, as a wide variety of Hi-Tech functional materials have come out since the 1990s.

The purpose of this study was to development into the concept of active sportswear, to sort out hitech functional product lines in this field, to look into sports stars and Hi-Tech functional sports brands, and finally to identify the major characteristics of recent active sportswear.

The result of this study were as follows:

1. There were largely four characteristics in recent functional sportswear materials: fast-drying cooling, minimized resistance, ultralight comfortableness, and water vapor permeable/waterproof function.
2. Besides the athletic capability and technology of players, Hi-Tech functional products are one of the major factors to determine the outcome of modern sports events. Functional synthetic fiber is preferred, instead of cotton, since the former is easier to manage and retains humidity better.
3. The major features of recent trend in active sportswear products are , functional, diversity and value. That is, those products are functional, since they are easy to manage and retain proper humidity, and they are for multipurpose, since they are fashionable and practical at the same time. And they are valuable, being expensive but appropriate for the movement of the body and having a high quality.

**Key Words:** active sportswear(액티브 스포츠웨어), Hi-Tech functional(하이테크 기능성),  
fast-drying cooling(속건성 쿨링), ultralight comfortableness(초경량성 컴포트),  
vapor permeability/waterproof function(투습방수기능)

## I. 서 론

19세기 말 미국에서 발생한 스포츠웨어는 수영, 골프, 테니스 등 스포츠 활용을 위한 액티브 스포츠웨어(active sports wear)와 1920년대 스포츠 관람을 위해 입기 시작하여 여가복 개념으로 발전한 스펙테이터 스포츠웨어(spectator sportswear)의 두 가지 방향으로 발전하였다. 그 후 1960년대에 접어들면서 스포츠웨어에 근간을 두고 패션성을 부여한 새로운 개념들의 의상들이 등장하기 시작하였다<sup>1)</sup>.

스포츠웨어는 의복의 역사와 함께 스포티브 룩, 스포츠 룩, 스포츠 패션 등 다양한 용어와 형태로 나타났다. 스포티브 룩(psoritive look)은 1963년 가을 오뜨꾸뛰르 컬렉션에 방한복 룩이 등장한 것에서 이름 붙여진 것으로 액티브 스포츠웨어의 기능성을 위한 형태, 소재, 디테일, 액세사리 등을 미적인 디자인 요소로 전환하여 응용한 정장을 말한다. 또 일반적으로 기능적인 단순함을 특징으로 하며 단추나 포켓 등의 디테일을 많이 사용한 룩이었다<sup>3)</sup>.

“스포츠 룩(sports look)”은 70년대 중반 프레타 포르타 컬렉션에서 카스텔바작(Castelbajac)이 컨셉을 설명하면서 등장한 개념이며 액티브 스포츠웨어를 그대로 타운웨어로 만든 형태<sup>4)</sup>이다. 스포티브 룩과 구별되고 어슬래틱 스포츠 룩(athlethic sports look)이라고도 하며, 스키웨어, 조깅수트, 테니스 웨어, 다운 베스트, 다운재킷, 아노락 등이 여기에 속한다<sup>5)</sup>. 이 밖에 1980년대 이후 특정한 하나의 스포츠웨어를 응용한 스포티브룩이나 스포츠룩과는 달리 다른 종류의 액티브 스포츠웨어를 조합하여 착용하는 스타일이 유행하였는데 이것을 스포츠 패션(sports fashion)이라고 규정하고 있다<sup>6)</sup>. 스포츠웨어의 첨단화는 1950년대에 이르러 시작되었으며, 수영복은 당시의 첨단 소재인 라텍스로 만들어졌으며, 파카는 방수천을 사용했다. 1955년에는 빌리 보그너가 탄력 있는 소재 만든 원피스 스키복을 선보여 스포츠웨어의 혁명을 일으켰으

며, 소매와 목둘레, 허리에 편물을 대고 지퍼로 잡그는 점퍼스타일은 이상적인 등산·레저복으로 발전되었다. 또한 나일론 소재는 가볍고, 구김이 생기지 않으면서 빨리 마르는 성질 때문에 수영복 제작에 적극적으로 사용되었다. 1990년대 이후 다양한 하이테크 기능성 소재들이 개발되면서 스포츠의 승부는 개인의 능력뿐 만 아니라 착용된 스포츠웨어가 큰 변수로 작용하게 되었다.

최근 스포츠웨어는 웰빙이라는 사회적 코드와 잘 어울리게 일상화, 패션화, 다양화가 이루어지고 있으며, 동시에 고기능성 전문 스포츠웨어가 나타나고 있다. 2004년 전세계 스포츠웨어의 시장규모는 약 1,000억불을 넘어설 것으로 추정되고 있다. 이중에서 나이키, 리복, 아디다스 등 대형 스포츠 기업이 스포츠 시장의 70% 이상을 점유하고 있으며, 브랜드를 대표하는 다양한 하이테크 기능성 제품들이 출시되고 있는 추세이다. 이러한 스포츠웨어는 패션시장에서 비중이 점점 높아짐에 따라 점차 스포츠웨어에 대한 연구도 활발하게 진행되고 있다.

스포츠웨어에 대한 선행연구를 살펴보면, 이지은<sup>7)</sup>은 스포츠웨어 트렌드의 분석과 소비자 수용을 기반으로 한 골프웨어 디자인 연구를, 황진숙<sup>8)</sup>은 스포츠웨어 추구혜택에 따른 국내 및 해외브랜드에 대한 태도에 관한 연구를, 강석연<sup>9)</sup>은 특정 스포츠웨어에 적합한 디자인이나 소재 개발에 관한 연구를, 정재희<sup>10)</sup>는 스포츠웨어의 발생과 변천에 대한 사적 고찰을, 전수경<sup>11)</sup>은 컴퓨터 그래픽스를 활용한 패션디자인을 캐포츠룩 중심으로 연구하였으며, 김소영<sup>12)</sup>은 캐포츠 룩을 패션트렌드와 연관시켜 스타일 유형을 분석하였다. 이들 선행연구들은 대부분 스포츠웨어의 역사적 고찰이나 디자인 개발, 특정 스포츠웨어의 소재 개발이나 시장동향 등 포괄적이지 않은 한정된 연구에 치우치고 있으며, 특히 액티브 스포츠웨어에 대한 개념 및 소재특성에 대한 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 액티브 스포츠웨어에 활용되고 있는 하이테크 기능성 제품들을 기능에 따라 분류하고, 스포츠 스타와 스포츠 브랜드의 하이테크 기능성 제품 그리고 최근 액티브 스포츠웨어의 상품의 제품 동향에 대해 분석하고자 한다.

<sup>1)</sup>Corresponding author ; Cheon-Eui Baik  
Tel. +82-19-262-3041, Fax. +82-43-294-2005  
E-mail : cebaik@hanmail.net

## II. 본 론

### 1. 액티브 스포츠웨어의 개념

스포츠웨어는 운동경기, 개인적 운동과 취미로 하는 운동 등을 할 때 착용하는 의복의 총칭이다. 이 중에서 특히 일련의 스포츠 활동을 위한 의복을 액티브 스포츠웨어(active sportswear) 혹은 두 스포츠 웨어(do sportswear)라고 구분지어 사용한다. 이외 아웃도어웨어(낚시등산등 개인적취미운동)나 레저웨어가 크게 스포츠웨어의 범주에 속한다.<표 1>

액티브 스포츠웨어의 기본적인 목적은 운동시 자유로운 활동을 보장하고 신체를 안전하게 보호하며 운동 효과나 신체활동이 극대화되도록 돋는 것이다. 각종 경기의 유니폼은 이러한 목적에서 디자인 되고 있으며, 현대의 액티브 스포츠웨어는 국가의 상징성과 현대 패션에 영향을 주는 미적 조형성까지 표현하는 넓은 개념의 스포츠웨어로 평가되고 있다.

스포츠웨어는 19세기 말 근대 스포츠의 발달과 더불어 생겨났다. 그 당시의 스포츠웨어는 신체의 건강이나 실용성, 기능성을 무시하는 형태였고, 스포츠의 기능적인 면보다는 과시적인 측면에서 입혀졌다. 그러나 스포츠의 발달은 이에 적합한 의복을 요구하게 되었고, 모던하고 기능적인 형태로 발전하기 시작했다. 액티브 스포츠웨어는 크게 3가지 시기로 나누어 살펴볼 수 있다.

<표1> 스포츠웨어의 분류.

	종 류	개 념	형 태
스포츠 웨어 (기능)	액티브 스포츠웨어 ( active sports clothes )	스포츠 활동을 위한 의복으로, 스포츠에 적응 하는 기능을 가진 복장	아웃도어, 레저웨어 포함
	관전용 스포츠웨어 ( spectators sports clothes )	관람을 위한 편하고 단순한 복장	단순하며 스포티함
스포츠 패션 (이미지)	스포티브 룩	액티브 스포츠웨어의 실용적 요소를 도입한 형태	스포츠 캐주 얼룩을 포함
	스포츠 룩	액티브 스포츠웨어를 그대로 일상복으로 패션화한 형태	조깅수트, 테니스복, 다운 재킷 등 을 일상적으로 착용

자료출처: <http://www.samsungdesign.net>

1) 첫 번째는 20세기 초반에서 중반에 이르는 시기로 경기 유니폼의 기능성, 즉 경기기록의 향상과 신체의 보호가 주목적이었던 시기이다. 이 시기의 기능성은 현재의 첨단기술을 활용한 유니폼과는 다른 면의 기능성으로 일상복과 경기복의 분리에서의 기능성으로 이해해야 한다. 1896년 근대올림픽의 부활로 스포츠가 전전한 문화와 국가 교류의 장으로 서서히 부각되는 시점으로 각종 경기들이 재정비되고 규칙들이 정립되는 시점이기도 하며, 경기 유니폼이라는 개념이 사회에 자리잡은 시기이기도 하다.

쿠베르탱에 의해 현대 올림픽이 시작되고 제1회 그리스올림픽(1896년)이 열렸을 때 선수들의 유니폼은 가지각색이었다. 한 예로 당시 육상 종목에서는 무릎까지 오는 바지에 긴소매가 달린 러닝셔츠를 입고 참가했던 미국의 베크 선수가 100m를 12초에 끊어 금메달리스트가 됐다. 이때 입었던 러닝셔츠는 오늘날 내의의 대명사가 됐다. 그후 올림픽의 규모와 질이 향상되면서 내셔널리즘을 강조하는 국가들이 증가하게 되었고, 경기 유니폼의 상징성이 두드러지게 된다.

2) 두 번째 시기는 국가별 상징성이 강조되었던 20세기 중반에서 후반까지이다. 경제공황과 몇 차례의 전쟁, 그 후 이어진 냉전상태에서 세계 각국은 노골적인 민족주의보다는 이미지나 문화를 통한 간접적 내셔널리즘을 활용하게 되었고, 이러한 국가별 경쟁은 최대 규모의 국제경기인 올림픽에서 뚜렷하게 반영되기 시작한다. 스포츠 열강을 비롯한 나라들은 일차적으로 그 나라의 국기를 상징하는 유니폼의 컬러를 채택하게 되었다.

아래의 표에서 보이듯이 미국의 성조기 색깔을 비롯하여 소련, 중국, 일본, 영국, 프랑스, 이탈리아 등 세계의 스포츠 강국들이 모두 자국의 국기를 상징하는 색깔로 경기복을 만들었다. 이 시기 북한 선수단은 주체성만을 고집하여 어두운 바탕위에 한글로만 표지를 하고 나오기도 했다.

3) 20세기 후반에서 현재에 이르는 3번째 시기는 경기 유니폼의 심미성이 부각되고 있다. 스포츠를 위해 필요한 도구 혹은 국가를 상징하는 도구로서만 간주되어 고유의 트렌드나 미적특성을 갖지 못

했던 액티브 스포츠웨어는 1990년대 이후 스포츠 트렌드의 부각과 함께 그 조형적 특성이 일상복에 응용되면서 기능성과 상징성 외에 심미성이라는 측면의 주목을 받게 된다.

## 2. 하이테크 기능성 소재의 분류

초기 올림픽에서 선수들의 기록은 선수 개인의 체력과 능력만이 100% 승패를 좌우했다면 현대 올림픽에서는 개인의 능력 뿐만 아니라 선수들이 입고 있는 운동복의 성능이 승패를 좌우하는 중요한 역할을 하고 있다. 특히 육상이나 수영과 같이 촌각을 다투는 스피는 경쟁스포츠에서는 하이테크 고기능성 소재는 큰 역할을 하게 되었다.

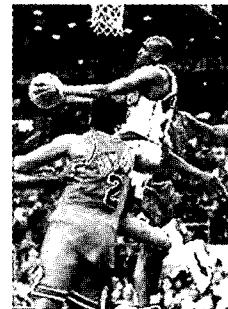
조<sup>13)</sup>는 이른바 액티브 스포츠웨어에 사용되고 있는 하이테크 고기능성 소재는 속건성 쿨링시스템(cooling system), 저항의 극소화(full body suit), 초경량 컴퍼터블 피트(extra-light & comfort fit)로 분류하기도 하였다. 그러나 본 연구에서는 투습방수기능(micro pore structure)을 추가하여 4가지로 분류하여 분석하고자 한다.

### 1) 속건성 쿨링시스템

속건성 쿨링 시스템을 도입한 스포츠웨어는 통풍기능을 강조한 유니폼으로 운동시 발산되는 땀을 신속하게 흡수하여 의복 밖으로 방출할 수 있는 흡한속건성이 강조된다. 운동시 체온상승으로 인한 발생하는 땀을 스포츠웨어가 머금고 있거나 땀으로 인해 체온이 하강하면 운동효과는 급격하게 떨어지게 된다. 따라서 흡한속건성이 뛰어난 소재가 스포츠웨어로서 적합하다.

스포츠웨어에 사용되고 있는 속건성 소재는 듀퐁사에서 개발한 쿠맥스가 가장 많이 활용된다. 쿠맥스<sup>14)</sup>는 독특한 4채널의 섬유구조를 이루고 있어, 이 4개의 채널을 통해 피부로 부터 배출되는 땀을 직물의 최외층으로 신속하게 배출시킬 수 있다. 쿠맥스는 일반섬유보다 20%이상 넓어진 표면적을 이용하여 신속하게 수분흡수하여 외부로 방출시킨다. 따라서 쿠맥스 원단은 항상 건조하고 쾌적한 신체상태를 유지할 수 있으며, 더욱 편안한 느낌을 준다. 나이키의 스포츠과학 연구소의 첨단 테스트를 거쳐서 만들어진 '토탈 90'은 90분동안 그라운

드에서 종횡무진으로 뛰어다니다라는 뜻으로 속건성과 초경량성이 제품의 특징<sup>15)</sup>이다. 이러한 기능을 '쿨모션 기능'이라 불리는데 몸에서 발산되는 열과 수분을 밖으로 배출하고 바깥공기를 안쪽으로 흐르게 해서 쾌적한 상태를 유지하도록 한다. 쿠맥스 외에 아사히카세이의 moistex, 효성의 clima, dry-fit 등이 속건성 소재로 사용되고 있다.

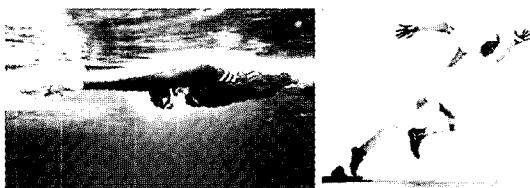


〈그림1〉 흡한 속건성이 요구되는 스포츠웨어.  
자료출처: <http://www.nike.com>

### 2) 저항의 극소화

액티브 스포츠웨어는 공기저항을 최소화하는 전신속도복(swift wear)으로 착용되었다. 피부의 온도와 공기역학을 고려해 나이카가 제작해낸 특수 육상복은 높은 파워가 요구되는 신체부위에 태양 열을 흡수할 수 있는 어두운 색과 고열을 발생시킬 수 있는 소재를 함께 사용해 피부온도를 조절하고 서로 다른 옷감들을 신체 곳곳에 다르게 배치해 공기의 저항을 최소화하는 것이 중요하다.

전신수영복(full suits for swimmers)은 1998년 처음으로 개발된 전신을 모두 덮는 스타일로 이전 수영복은 물과의 마찰저항을 최소화하기 위해 최소 사이즈로 제작되었다. 전신수영복은 시드니 올림

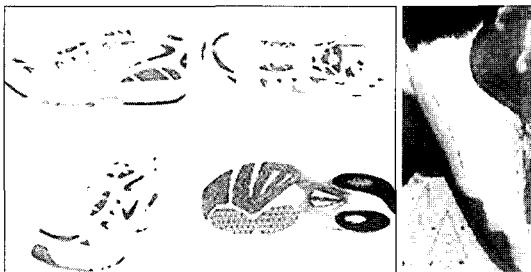


〈그림2〉 전신속도복과 전신수영복.  
자료출처: 스포츠조선 2004. 06. 01

픽에서 이안 소프가 착용했던 상어의 피부돌기를 모티브로 한 스타일과 아테네 올림픽에서 마이클 펠프가 공기의 저항을 줄인 제트기 형태를 모티브로 한 패스트 스킨 FS II 스타일이 있다.

### 3) 초경량 컴퓨터블

초경량 운동복은 마라톤, 축구 등과 같이 장시간 뛰고 달리는 스포츠 종목에 많이 활용되고 있다.



〈그림3〉 초경량의 황금신발.  
자료출처: <http://kr.img.image.yahoo.com>

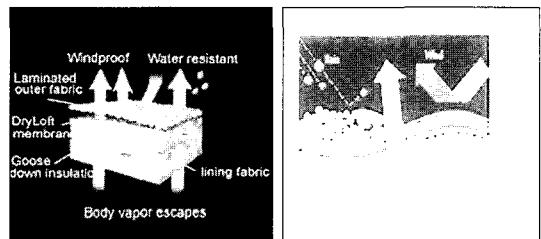
1996년 애틀랜타 올림픽 때 마이클 존슨을 세계 최고의 스프린터로 만들어냈던 황금신발도 한 단계 업그레이드되었다. 무게가 138g에 불과한 새 황금 신발은 마이클 존슨이 400m 세계신기록을 수립할 때 처음 선보였다. 신발끈도 공기의 저항을 줄이는 첨단 디자인을 적용했다. 존슨의 러닝 스타일에 맞춰 뒷굽에는 스파이크를 제거했고 바닥에는 딱딱한 밀창을 사용해 최고의 기록을 낼 수 있도록 배려했다. 나이키 측의 설명에 따르면 황금신발은 200m에서 100분의 1초를 줄여주는 효과가 있다.

한국축구대표팀의 유니폼 또한 초경량제품이다. 나이키스포츠가 개발한 초경량유니폼으로 무게가 155g으로 기존의 유니폼보다 30g이나 가벼워졌고, 앞판, 등판, 소매의 이음새부분에 얇은 섬유조각을 놓아 재봉솔기를 없애고 완전히 접착시켜 착용감을 향상시켰다. 이러한 접착공법은 나이키사의 '제로 디스트랙션(zero distraction)공법이며, 박음질이 없어 솔기에 피부가 닿아 슬리지 않는 장점을 가지고 있다.

### 4) 투습방수기능

요트와 같은 해상스포츠나 근대5종과 같이 물과 산악지역에서의 운동을 하는 종목의 운동복은 방

수기능과 인체에서 발한되는 습기와 공기를 환기 시켜 주어야 한다. 고어사에서 개발된 고어텍스 시리즈는 투습방수소재로 폴리테트라플루오르에틸렌필름을 접착하여 얹어지는 피복으로 수증기는 잘 투과시키면서 수분은 전혀 통과 시키지 않아 심한 날씨변화에도 잘 견딜 수 있도록 한 소재이다. 2 Layer와 3 Layer 두 종류가 있으며 3 Layer는 안감을 쓰지 않아도 되도록 고안한 것으로 경량성과 내마모성이 최상이며, 땀 배출이 신속할 뿐만 아니라 강도가 훨씬 강하다<sup>16)</sup>. 그 밖에 원드스토퍼, 국내에서 개발된 효성의 proact, 코오롱의 hi-pore 등이 투습방수기능의 소재이다.



〈그림4〉 투습방수작물의 원리.  
자료출처: <http://www.gore-tex.com>

### 3. 브랜드 속의 하이테크 스포츠웨어

#### 1) 신발

##### ① Justin Gatlin와 몬스터 플라이(monsterfly)

아테네 올림픽 남자 100m에서 금메달을 획득한 Justin Gatlin는 파워 스트린터를 위해 고안된 100m 용 신발인 몬스터 플라이를 신고 출전해 금메달을 획득했다. 몬스터 플라이를 나이키에 의하면 마지막 30m지점에서 선수들의 발뒤꿈치가 점점 밑으로 내려가 속도가 떨어지기 시작하는 지점인데 바로 이지점에서 신발의 각도로 선수들의 뒤꿈치가 바닥으로 내려앉는 현상을 방지하는 막판 스프린터를 돋는다고 설명하고 있다.

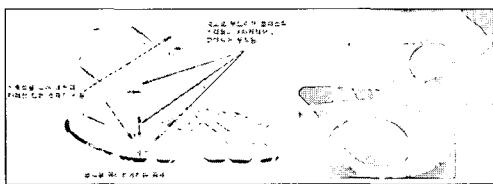
##### ② 이봉주와 황금신발(gold shoes)

아테네 올림픽에 출전한 이봉주 선수는 약 1억 원 상당의 마라토너 운동화인 황금신발을 착용하였다. 황금신발의 갑피는 '2중 러셀 메쉬'라는 폴리에스테르 소재 이루어져 있다. 2중 러셀 메쉬는



〈그림5〉 Justin Gatlin과 몬스터 플라이.  
자료출처: <http://www.news.ch/img/>

마라톤 선수들이 뛸 때 43~44°C의 온도와 95%의 습기로 인해 발생하는 충격열과 마찰열로 인해 생기는 물집의 생성을 줄여줄 수 있게 된다. 즉, 이 소재의 특성은 초당 320cm<sup>3</sup>의 공기를 머금었다 내뿜기 때문에 습기가 배출되어 410cc/cm<sup>2</sup>/sec의 공기가 통과되어 신발 내부의 온도가 38°C까지 낮출 수 있다. 그리하여 충격열과 마찰열로 인해 생기는 물집을 막고 경기시간 내내 온도 변화를 최소화 한다는 특성을 가진다. 신발 무게를 초경량화함으로써 마라톤 경기 동안에 소모되는 에너지를 265kcal 줄일 수 있도록 제작되었다<sup>17)</sup>고 한다. 이처럼 이 봉주 선수의 마라톤화는 평발에 짹발인 이봉주의 발의 형태를 고려해 무더위와 표고차의 아테네 클래식 코스를 잘 달릴 수 있는 마라톤화를 만든 것이다.

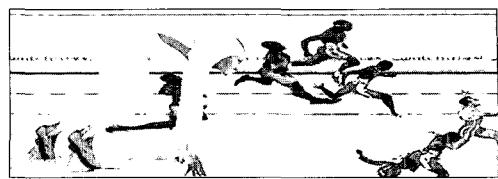


〈그림6〉 이봉주와 황금신발.  
자료출처: <http://www.asics.co.kr>

## 2) 전신속도복(swift suit)

### ① Marion Jones와 스위프트 슈트(swift suit)

시드니올림픽 3관왕의 메어리언 존스는 나이키에서 개발한 swift suit를 입고 출전하여 3관왕이 되었다. 스위프트 슈트는 피부온도와 공기 역학을 고려한 최첨단 기능성 스포츠웨어로서 춘각을 다투는 단거리 달리기에서 기록향상을 도와주었다고 한다.



〈그림7〉 Marion Jones와 스위프트 슈트.  
자료출처: 일간스포츠 2004. 08. 12

### ② Ian James Thrope 와 제트 컨셉(Jet Concept)

호주의 세계적인 수영선수 이안 소프는 아테네 올림픽에서 '제트 컨셉(Jet concept)'의 전신 수영복을 입고 출전해서 2관왕이 되었다. 아디다스<sup>19)</sup>에서 제작한 '제트 컨셉' 전신 수영복은 비행기의 원리를 응용하여, 공기의 저항을 줄이기 위해 비행기 동체와 날개에 있는 V자 모양의 홈을 본떠 겨드랑이에서 허리 아래까지 오돌토돌한 줄이 길게 들어갔다. 공기가 유선형의 비행기를 따라 자연스럽게 흐르는 것을 연상하면 된다. 옷감 표면에는 리블렛(riblets)이라는 최첨단 기술을 적용했는데 일정한 형태의 틀을 대고 실리콘을 주입해 완성시킨 것이다. 아디다스의 실험결과 제트컨셉은 물의 저항을 최소화해 경기력을 약 3% 이상 향상 시키는 것으로 나타났다.



〈그림8〉 이안 소프와 제트 컨셉.  
자료출처: 일간스포츠 2004. 08. 12

### ③ Micheal Phelps와 패스트스킨 II (Fastskin II)

아테네 올림픽에서 수영 6관왕을 차지한 미국의 수영 신동 마이클 펠프스는 스피도와 미즈노가 합작하여 개발해 낸 스피도의 Fastskin II를 입고 출전했다. 패스트스킨 II는 상어의 피부 표면을 다양한 재질로 재현하여 물과의 마찰을 극소화 시킨 최첨단 전신 수영복이다. 보통 물이 피부에 닿으면 빙글빙글 맴도는 소용돌이 현상을 일으켜 저항이 늘어나 수영속도가 느려지는데 반해 상어의 피부에 나 있는 작은 돌기들은 소용돌이를 멀리 몰아내 마찰을 줄이고 속도를 높인다. 몸통 부분은 상어

피부의 돌기를 모방했으며, 몸에 밀착돼 에너지를 소비하는 피부와 근육의 진동을 줄인다. 측면은 신축성을 좋게 만들어 동작의 유연성을 높이고, 팔 안쪽에는 티타늄과 실리콘 소재로 처리해 스트로크 때 필요한 힘을 덜게 했다. 회사측의 연구 결과에 의하면, 패스트 스킨 II는 기존의 전 신수영복보다 남성은 4%, 여성은 3%가량 저항력을 줄일 수 있다<sup>18)</sup>고 한다.



〈그림9〉 Micheal Phelps와 패스트 스킨 II.  
자료출처: <http://www.samsungdesign.net>

#### 4. 최근 액티브 스포츠웨어의 제품 경향

액티브 스포츠웨어의 제품경향은 사회적인 코드인 웰빙의 영향으로 스웨시, 트레이닝, 태보, 요가, 살사 등 피트니스 관련 종목이 확대되고 있다. 아디다스의 삼선 라인을 응용한 스트라이프 디테일과 등번호를 모티브로 한 숫자 등이 다양하게 이용되고 있다. 보색 대비를 통한 스포티즘적 컬러크로스 코디와 레저와 스포티 착장제안으로 Do-sports웨어 이미지를 연출하고 있다.

액티브 스포츠웨어의 칼라 경향은 Red와 Blue 계열 색상은 여전히 스포츠웨어의 가장 많은 부분을 차지하고 있는 색상인 것으로 나타났지만, 과거 Vivid 등의 원색적인 Tone에서 벗어나 light, bright, light grayish 등 밝은색 위주의 Color가 부각되고 Dark, Deep 등 선명하고 깊이있는 톤이 가장 많은 유니폼에서 선호되고 있다. Neutral 경향은 White의 영향력이 주도적인 반면, gray의 비중은 야구등 일부종목을 제외하면 미미한 것으로 나타났다. 선명하고 단순한 컬러가 선호되었던 과거와는 달리 아테네 올림픽에서 선보인 최신 Active sportswear 는 더 깊이있는 tone과 넓은 색상 분포를 보이고 있



〈그림10〉 샤넬의 올림픽패션.  
자료출처: <http://www.firstview.com>

었으며, 이는 향후 일반 패션 트렌드에도 영향을 미칠 것으로 예상된다<sup>19)</sup>

디자인 요소는 아디다스 3선라인을 비롯한 Stripe, 목선과 어깨선·옆솔기 부분의 파이핑이나 밴드, 문장, 와펜, 국기문양, 다양한 로고 장식등 스포츠를 연상하게 하는 디테일이 지속적으로 응용될 것으로 보인다<sup>20)</sup>.

최근 액티브 스포츠웨어 브랜드에서 출시되고 있는 액티브 스포츠웨어의 제품 포인트는 습도조절, 무게, 소재성분과 특성 등 3가지 요소라고 할 수 있다. 조소희<sup>21)</sup>는 최근 액티브 스포츠웨어의 제품 트렌드는 기능성, 다양성, 가치라고 하였다.

##### 1) 기능성(Function)

액티브 스포츠웨어의 시장점유율은 합성섬유다면에 비해 우의를 차지하고 있는데 이것은 특히 골프, 런닝, 요가 등에서 볼 수 있는 현상으로, 손질하기 쉽고, 편안하고 습도를 잘 유지해준다는 것이 중요한 요인이라고 볼 수 있다. 기존에는 프로선수들에게만 인기가 있었으나 최근에는 일반 소비자에게도 선호되고 있다. 또한 필라멘트 얀보다는 자연적인 감성과 느낌을 주는 스펀 얀이 더 선호되고, 초경량 스트레치 소재, 방수처리 소재, 자외선 차단소재, 극세섬유, 항균처리된 소재 등 편안함과 기능성이 소재들이 선호되는 추세이다.

## 2) 다양성(Versatility)

소비자들은 운동, 요가, 쇼핑과 같은 일상생활에 착용감이 편하도록 활용도를 높여 자연스럽고 편안한 스타일을 연출할 수 있는 옷을 원한다. 기능성과 패셔너블함이 믹스된 스포츠웨어를 통해 하나의 옷으로 달리기를 하거나 요가를 할 때 입을 수 있도록 다양한 용도의 스포츠웨어가 선호되고 있다. 스포츠 웨어에 감각적인 디자인을 접목시켜 몸안을 다스리는 웰빙과 함께 몸 밖까지 제대로 관리하는 웰루킹(well looking)을 실현하고 있다. 단순한 운동복이 아니라 개성을 표현하는 수단으로 여겨진다는 의미이다. 고급스러우면서 깔끔하게 표현하고 있다.

## 3) 가치(Value)

소비자들은 점차적으로 스포츠웨어의 가치에 관심을 두고 있다. 이러한 경향은 단순하게 가격이 낮은 운동복의 개념이 아니라 제품의 용도에 따른 기능을 우선으로 하려는 선택기준의 변화를 가져왔다. 스포츠웨어가 고가라도 제품의 품질과 인체 활동에 적합한 제품의 가치를 더 중요시한다. 특히 여성들은 순면보다 유산소 운동이나 감량훈련 중에 습도와 온도조절이 뛰어난 polyester/spandex 소재를 선호하는 경향이 나타나고 있다.

## III. 결 론

21세기 스포츠웨어는 하이테크 제품들로 대중 성과 상품성을 겸비한 제품으로 다가오고 있으며, 과학의 발전은 스포츠웨어를 미래 인간형에 대입 시키고 있다. 이미 캡슐화 기술을 이용한 향기·보습효과를 지닌 소재, 착용자의 사이즈를 기억하는 속옷, 제2의 피부와 같은 자연스럽고 완벽한 착용감과 함께 근육진동을 억제함으로서 에너지 손실을 막아주는 의류, 신체자체의 에너지를 이용해 혈액순환작용과 체력을 향상시키며 근육을 강화시키는 의류까지 나왔다.

현대 스포츠의 승부는 개인의 능력과 기술 뿐만 아니라 착용된 스포츠웨어가 큰 변수로 작용되고 있다. 본 연구에서는 액티브 스포츠웨어에 활용되고 있는 하이테크 기능성 제품군을 분류하고, 스

포츠 스타와 스포츠 브랜드의 하이테크 기능성 제품에 대하여 조사하였으며, 최근 액티브 스포츠웨어의 제품 포인트를 분석하였다. 그 결과는 다음과 같다.

1. 최근 기능성 스포츠웨어 소재의 특징은 속건성 쿨링시스템, 저항의 최소화, 초경량 컴포터블 및 투습방수 기능으로 크게 분류된다.
2. 현대 스포츠는 개인의 능력, 기술 뿐만 아니라 선수가 착용한 하이테크 기능성 제품이 변수로 작용하고 있으며, 면소재 제품보다는 관리가 편안하고 습도유지를 잘 하는 기능성 합성섬유가 선호되고 있다.
3. 액티브 스포츠웨어의 제품 트렌드는 기능성과 다양성과 가치 3가지이며, 관리가 편하면서도 습도유지를 잘 해주는 기능성제품, 패션성과 기능성을 믹스한 다용도 제품 그리고 고가라도 품질과 인체활동에 적합한 가치있는 제품이 포인트였다.

## 참고문헌

- 1) Calasibetta, C. M. (1988). *Fairchild's Dictionary of Fashion*. Fairchild Publication, p.545.
- 2) 라사라 교육개발원 (1995). 복식대사전. 라사라 출판사, pp.735-738.
- 3) 노혜은 (1992). 1960년대 High Fashion에 나타나는 Sportive Fashion. 장안논총 12, p.851.
- 4) 윤혜진 (1997). 후기자본주의 사호의 여가특성과 패션. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 5) 라사라 교육개발원 (1995). Op. cit., p.735.
- 6) 임은안 외 1명 (2002). 현대스포츠 패션에 관한 연구. 한국의류학회지 26(9), pp.1308-1319.
- 7) 이지은 외 1명 (2002). 스포츠웨어 트렌드의 분석과 소비자 수용을 기반으로 하는 골프웨어 디자인 연구. 한국의류학회지 춘계학술대회지, p.26.
- 8) 황진숙 (2002). 스포츠웨어 추구혜택에 따른 국내 및 해외브랜드에 대한 태도, 쇼핑태도, 구매행동에 관한 연구. 한국의류학회지 추계학술대회지, p.85.
- 9) 강석연 (1985). 레저, 스포츠웨어에 관한 연구-여성 테니스 웨어디자인-. 이화여자대학교 대학

- 원 석사학위논문.
- 10) 정재희 (1991). 20세기 여성 스포츠웨어에 관한 연구. 중앙대학교 석사학위 논문.
- 11) 전수경 (2004). 컴퓨터 그래픽스를 활용한 패션 디자인 연구. -캐포츠 신상품 개발과정을 중심으로-. 성신여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 12) 김소영외 1명 (2004). 캐포츠 룩과 패션트렌드에 나타난 스타일 유형. 한국나트디자인학회지 2(1), pp.57-65.
- 13) <http://www.samsungdesign.net/>
- 14) <http://www.dupont.com/>
- 15) <http://www.nike.com/>
- 16) <http://www.gore-tex.com/>
- 17) <http://www.asics.co.kr>
- 18) <http://www.rapido.co.kr/>
- 19) <http://www.athens2004.com/>
- 20) Ibid.
- 21) 조소희 (2004). 그리스아테네 올림픽과 패션-올림픽과 최첨단 고기능성 스포츠웨어. 삼성디자인넷.