

스포츠웨어의 디자인 프로세스

김 이 영
리복 코리아

1. 서 론

스포츠 웨어란 좁은 의미에서는 특종 경기자가 경기 훈련중, 행사중, 경기 전후 및 경기 중에 착용하는 복장이나, 넓은 의미에서는 일반인이나 특정인이 다같이 경기의 능률을 높이기 위해 특별히 갖추는 복장을 말하며, 다음의 두 가지로 구분지을 수 있다.

Play wear - Do sports - Technical wear

Sporty wear - See sports - Before & after wear

이러한 스포츠웨어는 일반 의류와는 달리 입는 사람의 신체 및 활동을 최대한 편하게 하면서 신체에 있어 쾌적감을 유지해야 하는 등의 조건을 갖추어야 하는 특성을 지닌다.

오늘날 스포츠는 90년대 이후 spotism이라는 세계적인 메가 트렌드 안에서, fashion과 internet, pop music과 함께 현대 사회를 결정하는 하나의 상징으로 부상하였으며, 이제 더 이상 취미 활동이 아닌, 변화하는 사회에서 과거와는 다른 차원의 새로운 의미, 즉 시대 정신으로 부여되고 있다. 이의 영향으로 스포츠는 특정계층에 국한되지 않고 광범위하게 확산되고 있으며, 고정적인 성개념을 탈피하면서 관람위주에서 참여하는 스타일로 변화되고 있다. 이러한 문화적 트렌드와 함께 주 5일 근무제의 확산으로 'well-being', 즉 몸과 마음이 건강하고 행복한 상태를 추구하는 경향이 확산되면서 운동을 통해 건강과 관련된 스포츠 레저 산업이 뜨고 있다. 스포츠가 모든 패션시장에 영향을 주면서, 가벼운

느낌과 함께 스포츠웨어적인 디테일을 살린 디자인 요소가 트렌디하게 제시되고 있다.

이러한 사회적인 현상속에서 스포츠웨어의 개발은 더욱 중요시되고 있는 실정이다. 제품개발 사이클(cycle)은 소비자가 요구하는 제품의 디자인화를 옮기는 행위, 도구, 방법의 묶음으로 정의할 수 있고, 잘 조절된 디자인 프로세스는 질 좋은 제품을 촉진시키고 회사이익을 증가시키는데 유용하기 때문에 문제의 상황을 잘 파악하고 적절한 프로세스로 대응하는 것이 디자인에 있어서 가장 중요하다고 하겠다. 따라서 시대적 요구사항을 포함하는 스포츠웨어를 제작하기 위해서는 디자인 프로세스도 일반적인 의류의 디자인 프로세스와는 달리 적용되어야 할 필요가 있다.

여기에서는 국내 패션환경의 변화에 따라 확산되는 스포츠 웨어의 경향에 대해 알아보고, 이러한 변화되는 환경속에서 대응하는 스포츠 웨어를 제작하기 위해 스포츠 웨어가 가져야 하는 특성을 파악하고, 이를 개발하는 디자인 프로세스에 대해 살펴보고자 한다.

2. 국내 패션 환경의 변화

2.1. 저성장 기조에 있는 한국 패션시장

국내 의류시장은 '00년부터 저성장 시대에 돌입하였는데, 지난 98년, 99년의 IMF 시기를 극복한 이래, '00년 19조 3천억, '01년 18조 1천억원, '02

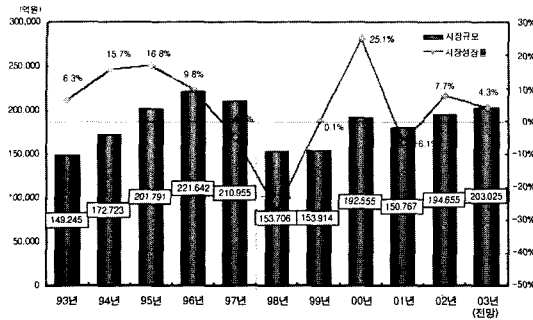


Figure 1. 의류시장 규모추이 및 2003년 시장규모 전망. 자료원: 98년 이전은 통계청가계조사 기준 및 98년 이후는 삼성패션연구소 CFI 조사.

년 19조 5천억원 등을 달성하여 저성장 시대가 지속되고 있다. '03년 역시 국내경기 불확실성에 따른 소비자 구매심리 위축, 인건비 상승으로 인한 해외생산 급증, 명품 선호경향에 따른 수입의류 급증, 내수시장 경쟁 심화 등 다수 악재를 가지고 저성장 이 예측되고 있다. 국내 패션시장은 IMF 이전의 호황기 수준까지 회복하는데 앞으로 3~4년은 소요될 전망이다.

그러나 주 5일 근무에 따른 삶의 질 향상과 소비자의 패션감도 성숙 등의 긍정적 요인들은 기업의 시장대응에 따라 회복시기를 앞당길 수 있는 호재로 작용될 수 있다.

2.2. 주 5일 근무제에 따른 패션 환경의 변화

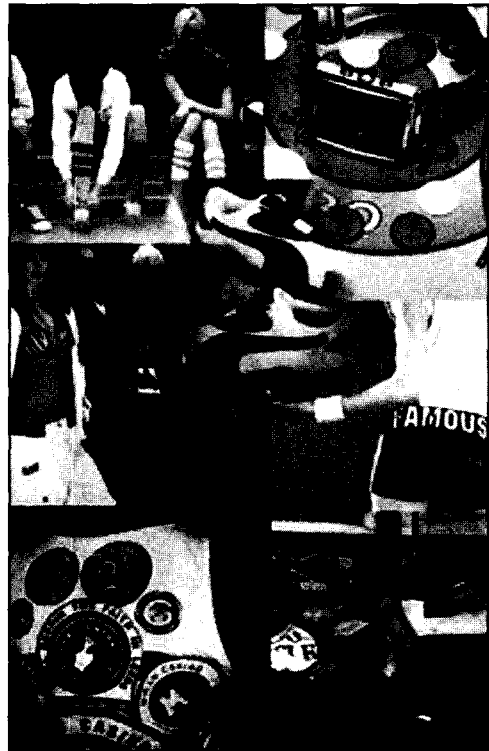
주 5일 근무제 도입에 따른 레저 지향의 life style은 결국 패션업계의 흐름이 정장 vs. 캐주얼·스포츠의 양강 체제(two power of balance)에서 정장시장의 위축과 캐주얼·스포츠 시장의 확대로 균형이 붕괴되면서, 비즈니스 정장 중심에서 레저를 즐길 수 있는 스포츠·캐주얼 중심으로 옮겨가는 계기를 제공하고 있다. 레저활동에 대한 가치상승과 스포츠와 레저를 통한 생산성 지향, 다양한 활동과 경험을 통해 만족감을 느끼고자 하는 소비자 의식의 증대는 건강과 well-being 감각의 상품에 대한 부상을 예고하면서, 일과후 여가시간의 균형을 중시하는 새로운 소비자군이 출현하였다.

2.3. Multi-Culturalism의 보편화

일에서 벗어나 재미와 자유를 추구하는 생활패턴으로 변화하는 새로운 여가문화의 형성은 레저나 문화, 예술에 대한 관심을 증대시키고, 젊은 세대를 중심으로는 extreme sports와 cult culture에 대한 관심이 확대되고 있다. 또한 과거에는 소수의 집단에게 열광적인 지지를 받았던 것들이 이제는 보편화되고 있으며, 소비자의 trend 정보 수용의 급속한 발전과 함께 빠른 유행 전파는 문화·가치지향의 라이프 스타일을 추구하게 하고 있다.

2.4. Fashion의 Fusion 현상

최근 사회 다변화와 인터넷과 컴퓨터 문화가 발달하면서 문화 장르간에 fusion화가 가속화되고 있으며 이런 통합과 융화는 문화 전체로 확산되는 경향을 보이고 있다. 특히 패션의 cross-over 혹은 hybrid 현상은 최근의 트렌드에서 확실히 구분지을 수 있



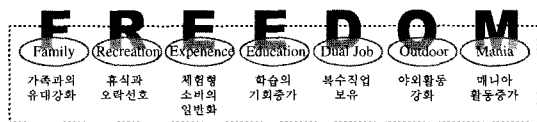
다. 이는 곧 패션에서 가장 중요한 소스인 새로움이라는 인스피레이션으로서 신선한 매력으로 다가서고 있는 것이다. 이와 같은 패션의 믹스와 퓨전이 문화적 코드로서 떠오르게 된 이유는 현대인들의 기호가 세분화되고 다양화되고 있는 것으로 설명할 수 있다.

Sports look은 일상복에 스포츠웨어적인 요소를 가미함으로써 패션에 나타난 최초의 하이브리드 현상으로 꼽힌다. 스포츠웨어와 일상복 혹은 formal wear를 함께 착용하는 것은 일반적인 코디네이션 측면에서 금기시되는 사항이었으나, 이제 스포츠룩은 활동성과 기능성이 새로운 시대의 패션을 이끌어 갈 수 있는 중요한 대안으로 제시되고 있는 것이다. 실용주의에 바탕을 둔 스포츠웨어의 크로스 오버 현상은 새로운 미의 관점을 제시하면서, 가벼운 느낌과 함께 스포츠웨어적인 디테일을 살린 디자인으로 트렌디하게 제안되고 있다.

2.5. 소비자의 가치관 변화

새로운 여가문화의 형성과 함께 소비자의 사회가치관이 F(family) · H(health) · C(culture)로 변화됨에 따라 소비 수요형태도 변화시켜, 모든 소비 수요의 기반은 FHC가 반영되고 있으며, 이를 위한 활동으로 'leisure · sports'가 중심에 서게 된다.

이러한 소비 트렌드의 변화는 패션시장의 구도 변화를 초래하면서 정장시장과 캐주얼 시장의 전반



적인 약화와, 스포츠시장의 강세로 이어지면서 기타 다른 시장의 상품 구도까지 sporty 요소를 배제할 수 없게 되었다.

2.6. 트렌드의 주역- P세대

이러한 패션 트렌드를 주도 한 것은 P세대로서, P세대는 사회 전반에 걸친 적극적인 참여

(participation) 속에서, 열정 (passion)과 힘(potential power)을 바탕으로 사회 패러다임에 변화를 일으키는 세대(paradigm-shifter)라는 의미다.

P세대는 과거 386세대의 사회의식, X세대의 소비문화, N세대의 라이프 스타일, W세대의 공동체 의식과 행동이 모두 융합되어 나타나는 집단으로 17~39세의 연령층에 위치해 있으며, 다음과 같은 특징을 지닌다.

기존 질서에 대한 '도전' / 네트워크를 통한 '관계' / 다양성에 바탕을 둔 '개인' / 다양한 문화에 대한 '경험' 및 재미와 즐거움의 '추구'.

3. 최근 스포츠 웨어의 동향

새로운 여가문화의 한 축으로서, 여행이나 스포츠 등 leisure를 즐기려는 소비인구가 총 직장인의 81%로 전망되고 있으며, 기존 의류시장에서 캐주얼과 스포츠시장이 급성장하면서, 특히 레저형 상품과 기능성 스포츠 제품의 수요가 확대될 전망이다.

3.1. Outdoor Sports 시장의 보편화 / 다양화

주 5일 근무제의 확산으로 연간 휴일 수 1백40일은 outdoor sports 시장의 전망을 밝게 하는 요인이 되고 있으며, 여가시간이 늘어나면서 스포츠와 레저에 대한 관심의 증대로, 국내 outdoor용 스포츠 레저용품 시장은 전반적인 경기 침체에도 불구하고 대폭 신장할 것으로 전망되고 있다.

기존의 outdoor sports 시장은 등산, 여행, X-



game, 서핑, 래프팅 등 제품 라인 세분화가 심화되고 있어, 90년대 초반까지만 해도 등산복 정도로 인식되던 outdoor wear가 leisure sports의 확대와 extreme sports(X-game) 열풍으로 인해 등산(위킹, 트래킹), 암벽등반, 래프팅, 스노우보드, 스케이트보드, 인라인스케이트, 자전거스턴트(BMX: bicycle motocross), 산악자전거(MTB), 플라이 낚시 등 다양한 레저 스포츠를 위한 look으로 그 의미를 확대하고 있다. 또한 전통적인 아웃도어스포츠 보다는 골프, 승마, 윈드서핑, 스키, 마라톤 등 고급 스포츠로 확대되고 있는데, 연령이 높을수록, 고소득층일수록 고급 스포츠 선호경향을 보인다.

3.2. Extreme Sports 시장의 열풍

일명 X-game으로 통칭되며, 90년대 초반 스케이트보드나 인라인스케이트가 소개되면서 조금씩 알려지기 시작하여, 90년대 후반에는 X-게임 인구가 빠르게 늘면서 극한에 도전하는 모험적인 신세대에게 최고의 인기 스포츠로 부상하였다.

인기 X-game으로는 인라인스케이팅, 스노우보드, 스케이트보드, BMX 자전거 스텐트, 웨이크보드, MTB(산악자전거) 등이 있는데, 이들은 독립된 스포츠라기보다 다른 스포츠를 모태로 변형, 혼합한 스포츠로, 엑스 게이머들이 동호회를 중심으로 활동하면서, extreme sports 자체를 하나의 fashion으로 인식하면서 발전되었다.

따라서 젊은이의 인기스포츠 X-game은 패션트렌드에도 영향을 미치고 있으며, 전반적인 캐주얼 룩에 스포티즘과 함께 X-game look의 패션화가 진전되고 있다.



3.3. Athletic Sports 군의 변화 -「Atheisure」

Atheisure는 athletic과 leisure의 합성어로, active

sportswear가 패션시장에 참여하면서 생긴 조어이다. 최근의 스포츠웨어 스타일 트렌드는 과거의 technical look보다는 패션성이 고려되면서, 제품의 style 측면이 중요시되는 특징을 보이고 있다.

스포츠와 패션의 연관성은 더욱 다양화 추세로 스니커즈와 트레이닝 슈트는 더 이상 피트니스 클럽의 전유물이 아닌 시티웨어로 부상하고 있다.

한 예로서 스니커즈는 단순한 패션화도 아니고, 전문적인 스포츠화도 아닌 일상생활과 함께 레저활동에서 공용화할 수 있는 주요 아이템으로 부상하였다. 지난 90년대 후반에 불어닥친 「Prada」의 열풍은 Prada sports sneakers의 시장 복제화가 가속화되면서 패션트렌드 중심에 스니커즈가 자리 잡게 되었다.

최근에는 스포츠와 패션 디자이너간의 제품개발에 관한 전략적 제휴 프로젝트가 가속화되고 있다. Adidas와 일본 디자이너 Yoji Yamamoto의 Y-3 Line, Puma와 일본 디자이너 Yasuhiro Mihara 및 Jil Sander 등이 대표적이며, 젊고 다이내믹한 소비자층의 마인드와 일치, 세계화와 브랜드 전략, 새로운 기술과 디자인 등이 매출을 주도하면서 전문 스포츠 시장이 패션시장으로 침투하여, 여가시장을 즐기는 레저 웨어의 한 대안으로 발전하고 있다.



3.4. Caports Look의 전성기

캐포츠 룩(caports look)이란 말 그대로 캐주얼과 스포츠의 합성어로, 캐주얼하면서도 스포티하거나 스포티 하면서도 세련된 패션 스타일로서, 캐주얼(casual)과 스포츠웨어(sports wear)의 장점을 결합시켜 여가, 레저 뿐만 아니라 도심의 일상생활에서 스포츠의 모티브와 감도있는 패션을 추구하는 것을 말한다. 이는 주 5일 근무제, 자유 복장, 스포츠와 레포츠, 보보스족 등 사회환경적인 변화로 인해 패션 리더층에서 운동복인지, 캐주얼인지 구분이 안

되는 스타일을 즐겨 입기 시작하면서 등장한 것으로, 운동만을 위한 것이 아니라 평상시에도 입을 수 있도록 실용성을 추구하는 것이 특징이다. 대표적인 아이템으로는 가볍고 편안한 스니커즈와 슬림하고 피트한 라인의 캐포츠 팬츠, 스트링 점퍼 등 스포티하면서 건강한 섹시함이 묻어나는 디자인을 들 수 있다. 캐포츠 시장은 국내 패션시장에서만 세분화된 것으로, 해외에서는 모든 브랜드가 sportive라는 트렌드 요소를 가미하고 있다.

3.5. 전문 골프웨어 시장의 변화, Leisure & Fashion

1999년부터 상승 무드를 타기 시작한 골프웨어 시장은 최근 특수세 인하와 여가시간의 확대, 그리고 신규 doing golfer들의 증폭 속에서 두드러지게 성장하고 있는데, 30~50대 남·여성 연령층의 캐주얼 수요가 골프 시장으로 이동하면서 그 기반은 더욱 확고해질 전망이다.

또한 중산층 이하의 레저인구가 확대되고 20~30대 젊은 골프인구의 참여가 늘면서 타겟을 하향화한 골프웨어의 시장 참여도 더욱 확산될 전망이며, 높아진 패션 감도와 기존 골프웨어 이미지에 식상한 소비자 요구에 부응하는 새로운 스타일의 제안으로 향후 캐주얼 시장과의 경쟁이 심화될 전망이다.

3.6. Fitness Wear 시장의 활황

well being, 즉 몸과 마음이 건강하고 행복한 상태를 추구하는 경향이 확산되면서 운동을 통해 건강을 지키는 fitness 산업이 각광받고 있다. 이러한 몸에 대한 관심은 식이 조절을 통한 ‘굵는 날씬함’



이 아니라 적당히 붙은 근육과 활기 넘치는 태도, 당당한 삶의 자세 등으로 대변되는 ‘운동하는 건강함’이 새로운 키워드가 되었다. 특히 fitness 부분은 헬스 중심에서 헬스, 요가, 재즈댄스, 다이어트 복싱, 에어로

빅, 기수련 등 실내에서 간편히 할 수 있는 다양한 짐(gym) 스포츠와 조깅, 마라톤, 인라인까지 전방위로 확대되는 추세다. 또한 요가(yoga)의 열풍은 새로운 라이프 스타일을 선도하고 있다.

스포츠에 대한 관심이 높고 밝고 건강한 패션 아이템을 선호하며 운동, 영양, 휴식을 중요한 가치관으로 인식하는 wellness족의 출현과 대규모 fitness 센터가 생겨나고 있는 것도 fitness 웨어 시장이 확대되는 주요인이라 하겠다.

3.7. 여성이 주도하는 스포츠웨어 시장

운동하는 여성들이 늘어나면서 남성 중심이던 스포츠웨어 시장은 여성이 주도하는 추세가 이어지고 있다. 우리나라의 대표적 스포츠 브랜드인 푸마코리아만 해도 2000년까지는 전체 고객중 여성이 25%에 불과했으나 2001년에는 60%, 2002년에는 80%로 늘어나 여성 파워를 실감케 하고 있다. 스포츠 브랜드들은 이런 변화를 때로는 선도하고 때로는 따라잡기 위해 고심하면서, 여성들의 마음을 사로잡기 위해 기능성을 살리면서도 섹시하고 아름다운 스포츠룩을 앞다퉈 내놓고 있다.

4. 스포츠 웨어에 요구되는 기능

스포츠 웨어에는 착용하는 사람의 체형 뿐만 아니라 스포츠 종목 또는 환경에 따라서 각기 다른 의복 형태가 요구된다. 스포츠 웨어와 인체의 기능 관계에 따라 의복에 요구되는 기능으로서는 형태적 기능, 운동기능적 기능, 생리적 기능, 심리적 기능, 그리고 그 외에 보호 안전성과 세탁 내구성을 들 수 있다.

4.1. 형태적 기능

형태적 기능은 인체의 체형에 대한 의복의 적합성에 관한 것으로 의복의 사이즈 및 체형에 따라 달라진다. 이는 정지하고 서 있을 때뿐 아니라 몸의 각 부위를 움직일 때의 동작 범위도 포함하여 파악

되어야 한다. 따라서 스포츠 웨어를 제작할 때는 반드시 활동성을 감안한 패턴의 적용이 요구된다.

최근에는 활동성을 요하는 부위별 입체 패턴화가 중요하게 대두되고 있다.

4.2. 운동 기구적 기능

운동 기구적 기능은 운동에 수반되는 신장, 수축, 회전 등 동작에 대한 의복의 적응이다. 옷을 착용함으로써 운동이 저해되면 인체는 옷의 저항에 대하여 필요 없는 에너지가 소모되므로 무효 작업량이 많아지고, 반면 적당한 구속력이 있는 옷을 착용하는 경우에는 균살을 긴박하고 또 동작에 따라 진동을 일으키기 쉬운 인체의 효율을 높일 수도 있으므로 스포츠 웨어는 착용함으로써 '운동하기 편함'이 되어야 한다.

이를 위해서는 몸에 무리가 가지 않는 가볍고 부

드러운 소재감이 중요하며, 최근에는 micro fiber를 이용한 소재, 세테니아(polyester의 경우 30D) 소재, Du Pont에서 개발된 Tactel type과 일반적인 화섬의 단점을 보완하여 탄성도 지닌 Espol 등의 소재까지 다양하게 개발되어 있다.

운동 기구적 기능에서 가장 중요시 되는 것은 소

ESPOL
with
DuPont Sorona[®]
polymer

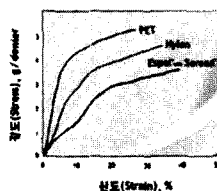


Figure 2. Espol이 폴리에스터보다 신장 속성이 세소름-Sorona가 폴리머로서 나타내었다. 같은 스트레인을 적용할 때 Espol이 더 많은 신장을 보여준다.

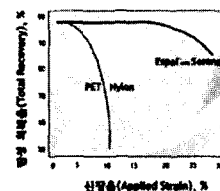


Figure 3. Espol-Sorona는 다른 어떤 섬유보다도 높은 회복률을 보여준다.

The Science of Behind Sport

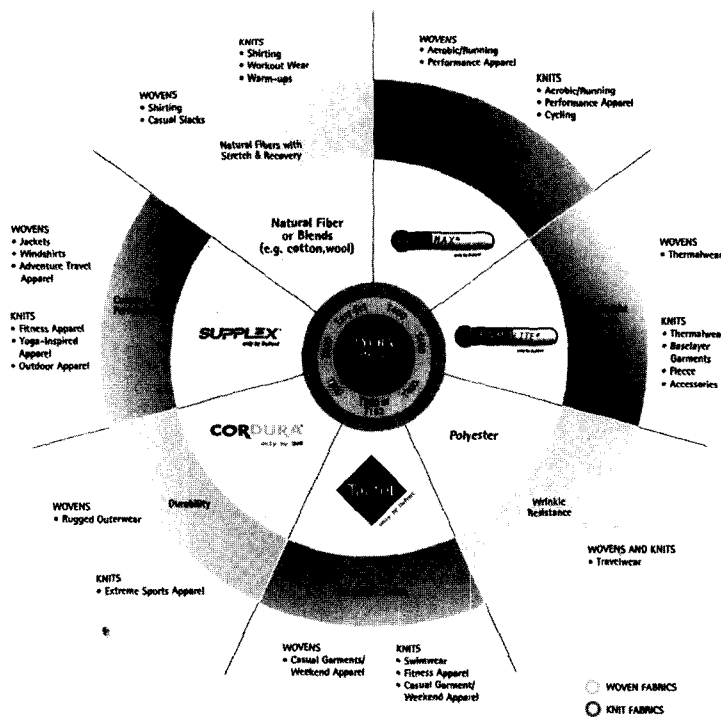


Figure 2. Du Pont의 Stretch Solution.

재의 스트레치(stretch)성으로, 스포츠 웨어에 있어서 신축성은 각 동작에 따른 피부의 신축에 대응하여 의복압을 최소화함과 동시에 신체의 움직임을 방해하지 않기 위해서 반드시 필요한 기능이라고 할 수 있다. 여러 가지 종류의 spandex 소재가 개발, 사용되고 있으며, 대표적인 제품으로는 Du Pont의 Lycra가 있다.

최근에는 이 신축성이 더 중요시되면서 여러 가지 종류의 소재들과 함께 어우러져 사용되고 있다.

4.3. 생리적 기능

생리적 기능이란 의복내 기후의 조절기능으로 추울 때의 보온, 땀이 날 때의 흡습 또는 방습으로 인체의 체온 조절에 관계된 기능이다. 의복내 기후는 피부와 의복사이에 형성된 작은 공간내의 온도, 습도, 기류를 총칭하는 것으로, 쾌적감을 느낄 수 있는 의복내 기후의 범위는 온도 32±1 °C, 습도 50 ±10% RH, 기류 25±15 cm/sec라고 한다.

의복내 기후의 쾌적감을 보호하기 위해 고려해야 할 기능은 다음과 같다.

- 흡습, 발한 기능: 흡습성, 발한성, 통기성, 투습성
- 외기 단절기능: 방수, 투습, 방풍, 보온성

습윤 발한 소재는 Du Pont이 Coolmax을 개발한 이래 대명사처럼 사용되어 오다가 최근에는 국내외에서 다양한 종류의 소재들이 개발 사용되고 있다.

국내에서는 98년 업계로서는 최초로 효성이 에어로쿨(aerocool)을 출시하면서, 휴비스의 쿨에버(coolever), 코오롱의 쿨론(colon) 등이 연이어 개발 사용되고 있다.

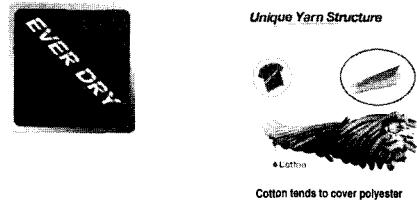
이와 함께 폴리프로필렌(PP)을 이용한 소재가 다양하게 개발, 사용되고 있는데, PP는 경량감, 항정전기성, 항균성에서 기존의 소재보다 우수하다고 한다.

최근에는 먼 터치의 다기능 흡한 속건 소재로 먼

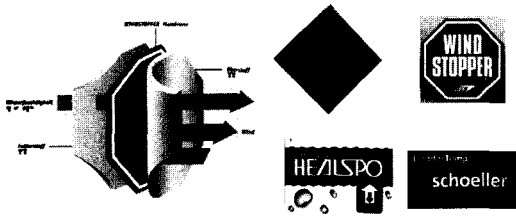


과 기능성 소재의 장점을 강화하고 단점을 보완하여 흡한 속건 기능의 영구 지속, 먼 터치와 외관, 구김 방지, 항정전기성까지 지닌 소재까지 전개되고 있다.

다음으로 외기의 단절기능으로서, 소재에 있어서 방수성은 원포에 코팅처리하는 것이 일반적이지만, 최근에는 투습성 film을 라미네이팅하는 방법이 많이 사용되고 있다. 완전 방수가 아닌 경우에는 micro fiber를 이용한 non-coating으로 어느 정도의 내수압과 통기성을 지닌 소재를 사용할 수 있다. 최근에는 쾌적도를 높이기 위해 방수성, 방풍성, 투습성을 동시에 만족시키면서 원단이 신체를 구속하지 않는 자연스러운 터치가 중요시 되고 있다. 방수성



	EVER DRY	Cotton	Products of company C
Raw material	Cotton/Polyester	Cotton	Polyester
Spinning method	Compactly spun with the structure of two layers	Ring spinning	Filament
Absorbency	Excellent	Good	Excellent
Fast drying capability	Excellent	Normal	Excellent
Drying condition	Arid feeling	Dampish	Arid feeling
Heat retention	Good	Good	Little
Fabric tactility	Soft	Soft	Feeling of chemical fiber
Gloss	Natural gloss	Natural gloss	Gloss of chemical fiber
Pilling/Fuzz	Little	Little	Much
Price comparison	Suitable	Low	High
Wrinkle free	Good	Easily crumpled and draped	Good
Radiant heat	Little	Very little	Much
Static electricity	Little	Little	Much



과 투습성은 운동(활동)의 종류와 장소에 따라 그 적용기준은 달리 사용되어야 한다.

최근의 경향은 위의 기능성 소재에 신축성을 더해 활동을 최대화 하는 다기능성 소재의 사용이 증가되고 있다.

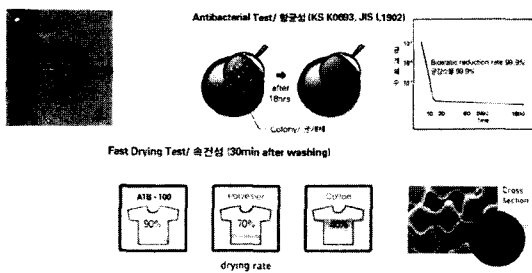
4.4. 심리적 기능

심리적 기능은 의복의 색, 무늬, 디자인, 표면감, 브랜드 이미지 등 사람의 심리면에 미치는 영향으로서 다른 기능과 관계되는 경우가 많다. 요즘에는 sports wear가 단순한 운동복이 아닌 fashion으로 인식되면서 가장 중요한 요소로 자리잡고 있다.

4.5. 보호, 안전성 기능

의복의 안전성은 특수한 환경하에 있는 인체를 위협으로부터 보호하는 기능이다.

스포츠 웨어에 있어서는 격렬한 동작으로부터 피부와 신체를 보호하는 역할과 땀냄새나 세균으로부터 몸을 보호하는 기능을 말한다. 운동의 종류와 목적에 따라 피부와 신체를 보호하는 안전성은 달리 적용될 수 있으나, 땀냄새나 세균으로부터 몸을 보호하는 기능은 대부분의 경우 해당된다고 할 수 있다. 최근의 기능성 소재에는 이를 위한 항균성이 중



요시 되고 있고, 따라서 여러 가지 기능성과 함께 접목되어 다기능 소재화하고 있다.

4.6. 세탁, 내구성

스포츠 웨어는 특히 위생적으로 깨끗하게 유지되어야 한다. 스포츠 웨어는 운동시 피부에서 떨어지는 피부세포와 땀, 피지, 먼지 등의 혼합과 심한 운동에 의한 오염등으로 더러워지기 쉬우며, 이러한 오염은 원단의 기공을 막아 통기성을 저하시키고 땀의 발汗을 억제해 심한 경우 땀띠 또는 습진이 생기게 된다. 또한 통기성의 저하와 더불어 습윤성이 커지고 함기량이 감소하여 보온성도 저하시킨다.

또한 스포츠 웨어는 일반 의류에 비해 과격한 조건에서 사용되므로 그러한 조건에서 견디며 품질을 유지할 수 있는 내구성이 있는 소재의 사용이 중요하다.

보호 안전성과 내구성은 일반적인 레저, 스포츠 활동에서도 이 기능은 중요시 되고 있으나, 특히 요사이 젊은 층에서 선호하는 X-game용 의류에 있어서는 그 중요성이 더 크다고 할 수 있다.

5. 의류 디자인 프로세스의 정립

디자인은 문제범위를 설정하고 광범위한 다양성을 제거하면서 최적의 해결안을 찾는 과정으로, 많은 종류의 정보를 조작하고 종합해서 하나의 일관된 생각들을 만들어 실체화하는 고도의 조직화된 정신적 과정인 '문제 해결 과정' 또는 '디자인 프로세스'라고 한다. 일반적으로 디자인 프로세스란 하나의 제품을 개발하는 과정에서 디자인이 전개되는 과정을 순서별로 정의하는 것으로, 어떤 마지막의 결과가 아니라 이를 이루기 위한 프로세스를 말한다. 따라서 의류 디자인 프로세스(apparel design process)의 전개는 창조적 문제 해결과정으로 정의될 수 있다.

디자인은 현재의 경쟁적인 시장에서 성공하는 주요 결정요인으로, 1980년대 이후 대부분의 제품들이 비슷한 가격, 품질을 지니게 되면서 소비자가 제

품을 선택하는 주요 차이점으로써 더욱 중요시 되고 있다. 한편 잘 조절된 디자인 프로세스는 질 좋은 제품을 촉진시키고 회사이익을 증가시키는데 유용하기 때문에 문제의 상황을 잘 파악하고 적절한 프로세스로 대응하는 것이 디자인에 있어서 가장 중요하며, 일정한 디자인 프로세스를 확립적으로 적용시키기 보다는 그때 그때 새로운 프로세스를 발전시킬 필요가 있다고 하겠다.

먼저 의류 디자인 프로세스 모델을 제안하기 위하여, 복식 디자인의 틀을 제시한 램과 캐럴(Lamb

& Karral, 1992)의 FEA(functional, expressive, aesthetic) 소비자 요구 모델과 엔지니어링 디자인 프로세스를 의류 디자인 프로세스에 적용한 레간, 킨케이드, 셸던의 이론, 그리고 이호정의 디자인 매니지먼트 프로세스를 비교해 보았다.

우선 램과 캐럴의 FEA 소비자 요구 모델은 디자인 프로세스를 문제 정의와 평가의 2단계로 세분화한데 그 의의가 있다. FEA 소비자 요구 모델의 핵심은 목표고객이 되므로, 따라서 디자이너들은 목표고객의 요구를 파악하기 이전에 소비자를 파악하

Table 1. 의류 디자인 프로세스 비교

Regan, Kincade, Sheldon model		Lamb & Karral FEA model		이호정 model	
Problem recognition (문제인식)	문제서술 컨셉 회의 아이디어 발상 & 스케치	Problem identification (문제정의)	→문제상황 인식, 분석, 정의	정보수집 및 분석	
Problem definition (문제정의)	목표 설정 활용할정보자원 (Resources) 확인 디자인영역 설정 부차적인 문제 확인			Concept 설정	상품 구성
Exploration of problem (문제탐구)	정보수집 디자인전략 수립 시장과 경쟁사 평가 목표소비자 조사 공급 분석	Preliminary ideas (초기 아이디어 단계)	→스케치, 아이디어 회의, 조사연구, 여론조사	디자인 개발	→디자인 컨셉설정 코디네이트 기획 색채기획 소재기획 실루엣 설정 디테일 방향설정
Search for alternatives (대안 선택)	판매정보 등 과거정보자료 분석 소비자요구사항 분석 →디자인 제안	Design refinement (디자인정돈)	→초기 아이디어의 구체화	디자인	→아이템맵 작성 디자인스케치 디자인선정
Evaluation and decision (평가와 결정)	-대안의 가능성과 결과도출 -가능성있대안 평가 -유리한 스타일의 견본화→샘플링	Prototype development (견본개발)	-최적의 디자인 견본개발 -소재에 대한 적합성,작업성 검토	샘플 제작	확인 및 수정
(해결안의 상세화)	부서품평회: →대안의 분석 최적안의 선택	Evaluation (평가)	-주관적,객관적 측정에 의한 평가	품평회 수주회	
Communication of solution (해결안의 전달)	영업품평회: →최적안에 대한 의사교환 제품설명회				
		Implementation (실행)			대량 생산 지시

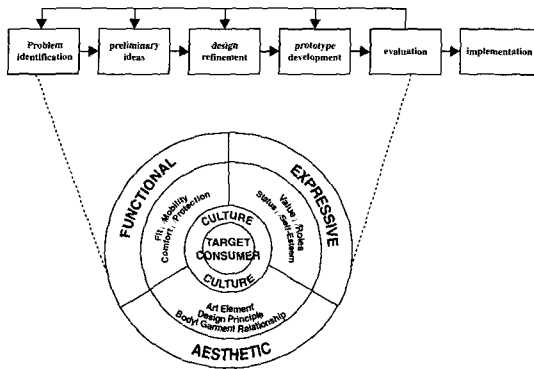


Figure 3. 랩과 캐탈의 의류디자인 틀.

는데 주력해야 한다. 이 모델에서는 옷과 관련된 행동은 문화적 맥락에서 발생한다고 하여 목표고객이 문화 안에 포함되어 있다. 또한 소비자의 요구를 명확히 하기 위한 디자인의 평가기준을 마련하는 수단으로, 제품의 유용성에 관련 되는 기능적인 고려(functional consideration), 의복의 의사 전달 수단과 상징성에 연관된 표현적 고려(expressive consideration), 그리고 아름다움을 추구하는 인간의 욕망과 관련된

미적인 고려(aesthetic consideration)를 제안하였다. 의류 디자인 프로세스를 구성하기 위해 이상에서 언급한 세가지의 이론을 도표화하여 비교하면 Table 1과 같다.

이상에서 의류 디자인 프로세스에 대해 3가지 이론을 비교한 내용을 바탕으로 다음의 의류디자인 프로세스를 제안해 볼 수 있다.

6. 의류디자인 프로세스의 제안

이상의 의류디자인 프로세스는 각 단계마다 평가가 이루어지면서 다음 단계로 이어지는데, 평가시에는 항상 그 이전의 단계에서 설정한 내용을 근거로 검토되고 수정된다. 이때 1단계인 정보분석 자료와 2단계인 컨셉 방향이 평가의 핵심이 되어 이루어진다. 이는 프로세스가 순환적으로 움직이는 것을 반영하는 것으로 디자인 프로세스가 순환적이라고 한 페이지(page)의 이론과 일치하는 것으로 프로세스상의 피드백이 최적이 결정될 때까지 계속 이루어진다.

Table 2. 의류디자인프로세스의 제안

	활동	내용
문제 인식	정보수집 및 분석	자사 브랜드의 판매 분석, 경쟁 브랜드에 대한 조사, 트렌드 분석, 국내외 정보, 목표 소비자의 성향 분석 등 - POS 데이터와 고객 데이터 베이스 활용,
문제 정의	concept 설정	자유로운 아이디어를 발상 기획 테마와 라인별 이미지를 설정 - Image board 활용
문제 탐구	디자인 concept 설정	기본(basic)상품군과 유행상품군의 비율 결정 디자인 세부사항을 설정, 검토 색상, 소재에 대한 결정 로고 라인의 정리 부차재 개발
최적의 대안 탐구	디자인 작업	디자인을 수정과 폐기의 과정 반복 - CAD 스케치 작업과 색상 작업을 통한 전체 라인 이미지의 교정작업과 수정작업 스타일간의 코디 검토
평가와 결정	샘플개발	샘플 제작후 수정, 소재에 대한 적합성/작업성/ 실루엣 검토
해결안의 상세화	평가	품평회 / 수주회
해결안의 전달	대량생산 준비단계	생산전에 스타일 세부 재검토 작업지시서를 완성

7. 스포츠웨어 디자인 프로세스

스포츠웨어 디자인 프로세스는 스포츠 지향적인 목표 고객을 대상으로 한다는 점에서 일반적인 의류디자인 프로세스와 차별화 된다고 하겠으나, 기본적으로 의류를 제품화하는 과정이므로 같은 프로세스를 적용할 수 있다. 오늘날의 패션 시장에서 소비자는 스포츠 웨어에서의 장점을 살리면서 일상 생활에서도 착용 가능한 제품을 원하는 경향을 보이고 있고, 일반 캐주얼 브랜드에서도 스포티브룩에 근간한 캐포츠 웨어를 전개하고 있기 때문에 스포츠 웨어는 트렌드를 가미한 패션 웨어적인 특성을 포함하면서도 좀 더 차별화된 기능적 특성을 강조하는 것이 중요해지고 있다.

7.1. 스포츠웨어 디자인 프로세스의 차이점

첫째, 정보 수집 및 분석 단계에서의 차이점이다. 브랜드마다 다소의 차이는 있겠으나, 스포츠 활동을 하는 소비자, 스포티한 것을 좋아하는 소비자를 대상으로 한 조사가 이루어져야 하며, 스포츠 활동을 하는 공간에서의 조사활동을 통해 그 활동을 위한 정확한 기능적 용도를 파악하여야 한다. 이를 위한 방법으로 제품의 기획 단계와 제품화 단계, 제품의 평가단계에서 전문가의 모니터링을 받는 것과 개발자 스스로 그 활동을 하면서 하는 방법, 또는 그 방법의 전문가나 지도자에게 제품을 제공하고 지속적인 평가를 받는 방법 등이 있다.

둘째, 컨셉을 정하는 단계에서 패션성을 지닌 기능성 제품이 될 수 있도록 패션 시장 내에서의 적합한 위치 선정이 중요하다. 대개의 스포츠 브랜드에서는 두개의 라인을 구분하여 작업을 하는데 스포츠 종목별로 나누어 전문적으로 운동을 하는 소비자를

Table 3. 스포츠웨어 디자인 프로세스

프로세스단계	실행내용	실행방법	세부 방안 (분석 방법)
정보 수집 및 분석	국내시장정보	스트리트 조사	★ 목표소비자의 착장 조사
		백화점 및 매장 조사	유행/ 색상 라인 파악 매장내 제품 구성/인기품 파악
		경쟁 브랜드 조사	브랜드 강점 파악 인기 스타일/ 가격구조 분석
	소비자 정보	사회전반 사항 검토 스포츠 운동장소 조사 고정 고객 조사	미디어, 잡지 등 ★ ski, swim, tennis, soccer 등 종목별 조사 ★ 전문가 의견 수렴
	해외 트렌드 정보	일반적인 유행 분석 해외 트렌드 분석 해외 스포츠 페어 참관	트렌드 자료 검토/설명회 참가 패션관련 잡지 탐독 해외 시장 조사
판매실적 정보	일별/월별 판매 데이터 분석 시즌초기 주요 스타일 판매분석 스타일별 문제점 파악	POS 데이터 활용	
컨셉 설정	컨셉 회의	정보자료 분석 컨셉의 구체화	시장동향/ 판매분석 자료를 근거로 자유로운 의사교환 및 구체화된 제안
	맵(map) 작업	라인별 이미지 맵(Image Map)	잡지/ 사진자료에서 이미지 추출 이미지 맵 작업
		컬러 맵(Color Map) 라인별 아이템/스타일 맵	Main/ Sub Color 결정 아이템간 코디 고려
	Concept 설정	★ 전문 기능복 라인 ★ 트렌디 라인으로 구분 설정	
최종 전개 기획안 마련	중점 라인 설정 라인별 전개 스타일수/sku 책정	라인별 전개 비중/ 가격대 책정 예산과 스타일/ sku 비교 검토	

Table 3. Continued

프로세스단계	실행내용	실행방법	세부 방안 (분석 방법)
디자인 컨셉설정	스타일 구성안 마련	라인별 이미지/ 주력/ 트렌드 제품 구성	
	스타일 맵 분석	스타일 전개방안에 대한 협의 / 라인별 fit 결정	
	로고 디자인 부자재 디자인	로고/그래픽 개발 지퍼, 단추, 스냅, 테입 등	★ 기능에 따른 기법 개발 ★ 기능성 고려
	소재 개발 의뢰	소재 트렌드 자료, 해외 샘플 소재 분석, 개발 의뢰	★ 기능성 소재 모음 ★ 소재 기능 테스트 의뢰 (기능성, 염색성, 세탁 내구성)
디자인 작업	아이디어 스케치 디자인 스케치	대략적인 스케치(out-line sketch) 세부적인 스케치 (스타일의 세부 도식화)	전개방향과의 일치성 검토 로고 활용안 검토 style에 따른 소재 협의 ★ (기능성 소재 적용)
	디자인 품평	CAD 작업	라인별 스타일 그룹화/코디 검토 샘플 진행 스타일 결정
샘플진행 및 평가	샘플의뢰 및 평가	스타일에 따른 스펙(SPEC) /소재 설정 패턴 개발	★활동성 고려한 패턴의 개발 ★적합한 소재의 적용 ★샘플 테스트를 통한 문제점 사전 파악 스타일 수정/ 보완→재샘플의뢰
품평회	부서 품평회		전체 구성/ 아이템 구성 재검 스타일별 세부사항 검토 전체 구성 검토 ★ 전문가 모니터링 대리점주,영업사원 등 현장 의견 수렴
	영업 품평회		
수주회	수주회 (년2회, S/S, F/W)		전체 구성 재검토 ★ 전문가 모니터링
	수량 결정	수주량 집계	수량 조정 회의
대량생산 준비	스타일 검토 작업	각 스타일에 대한 세부사항 검토	★ 원/부자재 테스트 ★ 착장을 통한 Spec. 검토 ★ 봉제사양 검토
	B/T* 의뢰서 작성	소재별 색상 의뢰	★ 소재간 이염 여부 및 문제성 check
	작업지시서 작성		
	생산의뢰	의뢰시 세부 변경 사항 설명	
	진행 원/부자재 확인	소재 색상 B/T 확인 양산용 소재/부자재 확인	
	제품 Approval 확인	대량생산작업시 효율성, 문제점 검토	모델 착장 테스트 ★ 활동성 테스트 ★ 제품에 대한 세탁, 내구성 테스트

* B/T는 beaker test를 줄인 말로 대량생산 전 소재의 색상 기준을 잡기위해 작은 천조각으로 하는 작업.

★ 스포츠 웨어 고려 사항.

Table 4. 국내 5개 브랜드의 기획 방법 비교

기획구분	브랜드	A	B	C	D	E
정기 기획		· 연2회 S/S, F/W	· 연2회 S/S, F/W	· 연2회 S/S, F/W	· 연8회 - S1, S2 - M1, M2 - F1, F2 - W1, W2	· 연4회 -S/ M/ F/ W → 각 시즌을 월별로 세분화 진행
		· H/SM, SKI 별도 기획				
스팟기획		각 시즌에 2회씩 추가기획(15%)	단체주문용 스팟진행(5%)	수시 스팟기획 (20%)	수시 스팟기획 (30%)	수시 스팟기획 (30%)

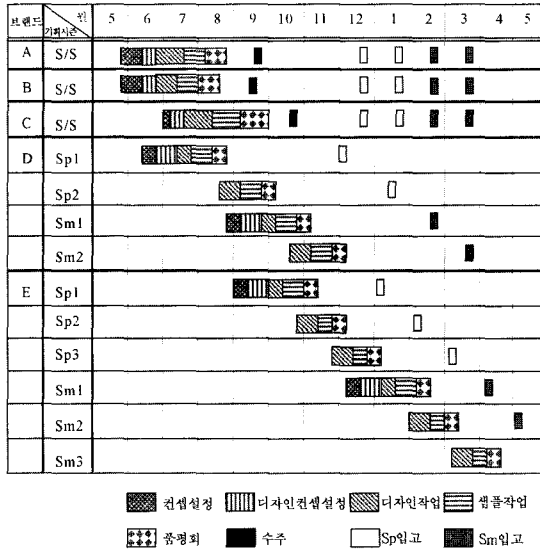


Figure 4. 5개 브랜드의 업무 프로세스에 따른 time table 비교 (S/S 기준).

위한 제품을 구성하는 라인과 스포츠적인 요소와 트렌드를 접목시켜 일반적인 소비자를 위한 제품을 구성하는 라인으로 나누어 전개하는 것이다. 전문적인 라인에서는 전문 기능성에 패션적 요소를 가미한 제품을, 트렌드성을 보여주는 라인에서는 스포츠적 요소를 강하게 어필하는 것이 중요하다. 이때 다양한 트렌드의 무차별한 연결보다는 브랜드를 대표할 수 있는 스포츠 종목을 정해 트렌드의 접목시킨 후 일관성 있는 컨셉을 유지해 나가는 것이 중요하다.

셋째, 디자인 컨셉을 정하는 제품의 개발 단계에서 더 깊이 있는 제품의 특성 파악이 이루어져야 한다. 디자인의 세부사항은 전단계에서 조사한 내용을 충분히 반영하여 제품의 미적인 면은 물론, 스포츠 웨어로서의 기능성을 가질 수 있도록 해야 한다. 이때 중요하게 결정되어야 하는 것이 소재의 선택이다. 목표한 스포츠 활동을 하는데 가장 적합한 소재의 선택이 될 수 있도록 소재에 대한 성능 파악과 제품화 시의 문제점에 대한 사전 조사가 이루어져야 한다. 또한 제품의 실루엣의 설정도 중요한데, 트렌드와 기능성을 모두 고려하여 활동성에 지장을 주지 않는 범위내에서 결정되어야 한다. 특히 여성의

류의 경우 이 부분이 가장 중요하게 대두되고 있다.

네번째인 디자인 작업단계에서는 전체적인 제품 간의 코디에 중점을 두고 개발하여 스포츠 활동시나 그 전후에 입힐 때, 또는 일상 스트리트 웨어로 착용할 때의 감성적인 면에서 충족시켜 줄 수 있는 제품을 개발한다. 또한 트렌드성을 가진 일반 캐주얼 웨어와의 코디면도 고려해야 한다.

다섯번째, 샘플 개발 단계에서는 디자인 컨셉단계에서 설정한 내용을 기준으로 한 패턴의 개발이 중요하다. 이때 전문 운동복의 경우에는 목표 활동에 적합한 활동성을 최대한 고려한 패턴을 개발해야 한다. 이전에는 활동성만을 고려한 패턴을 개발 채택 하였으나 요즘에는 일상복으로의 개념이 확대되면서 맞춤새가 정확하면서 활동성에도 최적감을 주는 패턴의 개발이 중요해지고 있다. 이를 위한 방법으로 다양한 입체 패턴의 개발이 이루어지고 있으며, 특히 여성의류의 경우에는 트렌드성을 살린 피팅(fitting)감과 함께 실루엣을 살릴 수 있으면서도 활동성을 고려한 스타일이 연출될 수 있도록 하는 것이 가장 중요한 부분으로 대두되고 있다. 또한 지속적인 착용테스트를 거치면서 수정해 나가야 한다.

다음 단계인 평가 단계에서는 전문 기능복의 경우 전문가의 의견을 적극 수렴하면서 기능적인 면과 더불어 패션성을 감안한 제품이 채택될 수 있도록 해야 한다. 그외의 제품에서는 전체 제품간의 조화와 각 아이템간의 코디를 염두해 두고 결정하는 것이 중요하다.

이전의 스포츠 웨어는 기능성에 충실한 제품의 세트(set) 판매가 주류를 이루었으나, 현재의 패션 환경에서는 스포츠 웨어만의 단독이 아니라 캐주얼 웨어와 formal 웨어와의 코디 착장이 되는 코드 믹스(code-mix)가 이슈가 되는 만큼 이에 대한 고려가 중요하다고 할 수 있다.

7.2. 스포츠웨어 디자인 프로세스

스포츠 웨어 브랜드는 일반적인 의류브랜드에 비해 수주회를 거치는 브랜드가 많다. 이 경우 연 2회

의 정기 기획이 이루어지는데 거의 1년전에 기획에 들어가게 되므로 트렌드의 정확한 예측이 어려워지는 경우가 많다. 따라서 수주회를 폐지하는 브랜드가 많아지고 있으며, 기획하는 기간을 단축하거나 그때 그때 시장 환경에 맞도록 스팟(spot) 기획을 강화하고 있다.

참고문헌

저 서

- 민경우, "디자인의 이해", 서울, 미진사, 1995.
 유필화, "시장전략과 경쟁 우위", 서울, 박영사, 1995.
 임연웅, "디자인 방법론 연구", 서울, 미진사, 1994.
 이진표, "디자인 방법론에 관한 연구", KAIST, 1987.
 이호정, "패션머천다이징", 서울, 교학연구사, 1999.
 M. Oakley, "Design Management", Oxford, Blackwell, 1990.

논문 / 학술지

- 김현, "제품 개발에서 디자인의 선행적 결정인자에 대한 연구-다원적 디자인 프로세스의 접근", 디자인학연구, 한국디자인학회, 1996. 02.
 박정화, "스키복의 디자인과 기능성의 상관관계 연구", 이화여자대학교 산업미술대학원, 1988.
 이소영, "골프웨어의 디자인에 관한 연구", 홍익대학교 산업미술대학원, 1987.
 이영선, "의복구매시의 정보처리와 평가과정", 한국의류학회지, Vol. 21, (1997).
 홍정표, "디자인 프로세스 매니지먼트에 관한 연구", 디자인학연구, 한국디자인학회, 1997, 05.
 Cynthia L, Regan, Doris H, Kincade, Gwen Sheldon, "Applicability Of The Engineering Design Process Theory In The Apparel

- Design Process", *Clothing and Textile Research Journal*, Vol. 16, (1998).
 Doris H, Kincade, "Quick Response Management System For The Apparel Industry: Definition Through Technologies", *Clothing and Textile Research Journal*, Vol. 13, (1995).
 J. M. Lamb, M. J. Karal, "A Conceptual Frame For Apparel Design", *Clothing And Textile Research Journal*, Vol. 10(2), (1997).

기 타

- 고은주, 김재욱, "신속대응시스템의 개발과 전망", 물류와 경영, 1997,1~2.
 "여성용 스포츠웨어 동향", 한국무역협회, 2003.1.30.
 유선태, "스포츠도 패션을 입는다", 파이낸셜 뉴스, 2003.2.23.
 "방풍, 투습 탁월 신소재 스포츠웨어", 스포츠투데이, 2003.3.5.
 이주현, "나는 츄리닝 입고 회사 간다", 한겨레21, 2003.4.10.
 이은지, "패션의 Fusion 현상", 삼성패션연구소, 2003.5.12.
 "올 겨울 유행 '캐주얼 패션 트렌드' ", 굿데이, 2003.5.14.
 이유순, "주5일 근무제와 패션산업에 미치는 영향 (21)", 삼성패션연구소, 2003.5.15.
 "P세대의 특징 및 대응전략", 삼성패션연구소, 2003.6.18.
 "Activewear 시장 동향 분석", 삼성패션연구소, 2003.8.8.
 이혜경, "감성 캐주얼로 나홀로 호황", Economist 698호, 2003.8.20.
 "스포츠와 패션의 융합으로 성공한 독일의 Puma", 삼성패션연구소, 2003.8.20.
 조정애, "'가을 나들이' 거리엔 캐포츠 룩 물결", 한국경제신문, 2003.10.9.
 "주목받고 있는 익스트림 스포츠웨어 시장", 삼성패션연구소, 2003.10.24.
 "하이패션과 접목되고 있는 고어텍스 섬유", 한국무역협회, 2003.11.5.
 정세원, 유미현, "'웰빙 피트니스' 시대 트렌드로", Fashionbiz, 2003.11.

저자 소개



김 이 영

1986. 연세대 의생활학과 졸업
 1986-1987. 원창물산 ASICS 디자이너
 1987-1993. KOLON Sports ACTIV 디자이너
 1999. 연세대 생활환경대학원 패션 산업정보 전공 졸업
 1995-2003. REEBOK KOREA 디자인 실장
 e-mail : yiyokim@naver.com