

다기능 패션디자인에 관한 연구
- 기후변화 및 환경의식을 중심으로 -

이현영* · 박혜원

창원대학교 의류학과 박사과정* · 창원대학교 의류학과 교수

A study on the multi-functional fashion design
- focused on the climatic change and environment consciousness-

Lee, Hyun-Young* · Park, Hye-Won

Dr, course, Dept. of Clothing and Textiles, Changwon National University*

Professor, Dept. of Clothing and Textiles, Changwon National University

Abstract

To cope with the threats posed by climate change actively, this study tries to examine multi-functional fashion design with the moral awareness of environment, which could be a direct cause of climate change. Literature and patents on multi-functional fashion design following climate change at home and abroad are examined to find the trend of multi-functional fashion designs. And fashion design that can protect human body to cope with climate change is analyzed.

This study found that first, it is necessary to recognize the environment problems in the design process so that material is used to the minimum to minimize pollution and enable welfare and continuation of human society; second, environmentally friendly production and rational consumption such as manual production without waste of energy and material need to be favored to minimize the destruction of environment; third, to cope with environment and climate changes, design that allows an item to have diverse functions is needed so that it can have varied lengths, widths, and thicknesses, and it can be put on and taken off.

Key Words : Multi-functional fashion design(다기능 패션디자인), Climatic change (기후변화), 환경의식(Environment consciousness)

* 이 논문은 2008년도 창원대학교 교내공모과제 연구비에 의해 수행되었음.

Corresponding author; Lee, Hyun-Young, Tel.+82-55-213-2724, Fax.+82-55-213-2724
E-mail: youngleee79@hanmail.net

1. 서론

20세기 이후 인간을 위협하는 환경 문제에 대한 중요성이 인식되고, 이를 해결하기 위한 국제적 차원의 노력이 본격화 되었으며, 국내에서도 세계적인 환경오염규제강화 추세에 대응하기 위한 다양한 대처방안이 제시되고 있다. 인류가 이러한 환경문제를 극복하지 못하는 것은 기술부족 때문이 아니라 사고방식과 소비문화의 문제이며, 소비문화와 사고방식을 바꿔야만 환경 문제가 해결¹⁾될 수 있을 것이다.

환경에 대한 사회적 관심이 이슈가 되면서 패션업계에서도 기후의 변화에 대응할 수 있는 패션아이템의 디자인개발에 노력하고 있으나, 이상기후라는 예측할 수 없는 환경적 요소에 대한 이해와 적용에 어려움을 겪고 있다. 이상기후는 일시적인 현상이 아니라 지구 온난화라는 큰 틀에서 진행되고 있는 만큼 앞으로도 지속될 것으로 예측되고 있다. 그러므로 예측할 수 없는 상황이나 현상에 가변적으로 대응 가능한 다기능의 패션디자인 개발의 필요성이 대두되어왔다.

그동안 다기능 패션디자인과 관련한 다양한 선행 연구²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾ 등이 있었으나, 이들 대부분 연구는 주로 편리성이나 이동성 등을 강조한 다기능 패션에 관한 연구들로 ‘기능적 변화’의 측면에서 다루어진 논문들이 대부분으로 기후변화와 환경의식을 함께 고려한 다기능 패션 디자인 연구는 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 기후변화와 환경의식에 초점을 맞추어 환경친화, 자원의 지속가능성, 자원의 재활용 등을 활용하여 패션분야에 있어 지구환경 변화의 직접적인 요인이 될 수 있는 요소를 최소화하고 기후환경 변화에 따라 인체를 보호하고 이에 대응할 수 있는 다기능 패션디자인을 연구하는데 목적이 있다. 따라서 다양한 기후환경변화 및 환경의식 변화에 따라 친환경적이며 심리적, 기능적, 인간 중심적으로 인체를 보호할 수 있는 다기능 패션디자인에 대하여 분석하고자 한다.

연구방법으로는 기후 변화요인에 대한 문헌 및 다기능 패션디자인 사례에 대한 국내외 관련 논문 및 특허 등의 조사연구를 통하여 기후환경변화 및 환경의식에 따른 다기능 패션디자인 경향에 대해 도출한

후 이에 대응할 수 있는 다기능 패션디자인을 분석하고자 한다. 실증자료는 2000년 이후부터 최근까지의 국내외 패션관련문헌 및 논문자료, 트렌드관련 자료, 패션컬렉션, 인터넷 사이트 등에서 제공하는 자료를 이용하였다.

II. 이론적 고찰

1. 다기능 패션의 개념

다기능 패션디자인은 하나의 복식이 여러 가지 목적, 용도, 기능에 따라 변형이 가능하여, 복합적인 디자인을 다기능으로 활용하는 디자인유형이다. 하나의 패션 디자인이 주요 목적 외에 다른 목적을 지닌 디자인으로의 변형이 가능하며, 착용자의 착장방법에 따라 형태변화를 주어 다양한 스타일로 연출할 수 있는 멀티 스타일링이 가능하다⁸⁾. 사용자의 요구에 따라 변경, 대처가 가능한 다기능 디자인은 하나의 아이템으로 2가지 이상의 아이템의 효과를 얻을 수 있고, 다양한 기능성을 가짐으로써 사용 기간을 보다 길게 할 수 있으며, 에너지 사용의 효율을 높일 수 있다⁹⁾. 또한 다기능 디자인은 패션과 패션 범주 외에도 여러 가지 방법으로서 활용이 가능하고 스타일 연출도 자유롭게 할 수 있다. 착용자의 다양한 미적 표현의 욕구를 수용해 지속적으로 사용하게 됨으로써 제품의 수명을 길게 연장시키는 특성도 가진다¹⁰⁾. 다기능 패션의 이러한 기능적 변화는 다양한 아이템의 불필요한 생산을 감소시켜 자원의 낭비를 막을 수 있을 것이다.

2. 기후변화에 따른 패션동향

1) 지구 온난화 현상

지구온난화(Global Warming)란 대기 중에 온실가스, 즉, 아산화탄소, 메탄, 오존, 아산화질소, 수증기 등의 농도가 높아지면서 그로 인한 온실효과로 지구의 평균기온이 서서히 상승하는 것을 의미한다. 지구온난화는 산업혁명 이전에도 존재했던 자연계의 현상이지만, 20세기에 들어서면서 석탄·석유와 같은

화석연료 사용량의 증가와 삼림벌채가 많아지는 등으로 그 속도는 빨라지고 있다¹¹⁾. 특히 21세기에 접어들면서 지구에는 온난화 현상이 심화되고 있으며, 기후의 변화가 빠르게 진행되고 있다. 이와 같은 현상은 무엇보다도 쉬지 않고 이어지는 심각한 벌목 탓이라고 할 수 있다. 아프리카의 경우, 1980년대에만 해마다 6백만 에이커의 열대 건조림이 파괴되었고, 이와 같은 기간, 아시아에서는 4백만 에이커 이상의 우림이 매년 파괴되었다. 중미지역은 지난 30여 년간 3분의 2가량의 우림지역이 가축 농장 조성에 밀려 사라졌다. 우림은 대개 상대적으로 척박한 그 지역토양을 보호하며, 농업용수, 저수 및 관개시설, 강, 호수, 개천의 흐름을 일적하게 유지시켜준다. 그것이 없으면, 순식간에 토양침식과 홍수가 일어날 것이다. 그러므로 댐과 저수 및 관개시설에서는 침전토가 쌓이고 가뭄이 더 잦아진다¹²⁾. 지구온난화의 진행은 지구상의 곳곳에 기상이변을 출몰시킬 것이며 이것이 또한 새로운 기후로 자리 잡게 될 것이다. 최근의 우리나라도 역시 사계절의 구분이 뚜렷하지 않고 평균기온이 상승하고 있으며 이상기후 현상이 빈번해지고 있다¹³⁾. 지구는 생물들이 서식하기에 적절한 온도수준을 유지하기 위해서 온실가스를 필요로 한다. 그러나 이 기체들이 필요한 양 이상으로 존재하는 경우는 방출된 열이 과다하게 흡수되어 지구의 열적 균형에 변화가 생기게 된다. 이로 인해서 온도가 조금씩 높아져 지구의 평균온도는 상승하게 된다.

2) 국내 기후변화

우리나라는 최근 들어 집중 호우 발생이 늘고 있으며, 태풍의 세기도 과거에 비해 강해지고 있다. 국민의 건강, 산림, 생태계, 수자원, 농업 등 거의 모든 분야에서 지구온난화의 직접적 영향을 받고 있다. 2004년 한국기상연구소는 우리나라 평균 기온이 20세기 초에 비해 1.5℃ 상승했다고 발표했다. 1908년부터 1940년까지 우리나라 연평균 기온은 10~11℃ 정도였으나 1970년대부터 2005년까지는 12~13℃로서 상승률이 지구 평균치보다 높았다¹⁴⁾.

최근 10년(1996~2005년) 우리나라 15개 관측지점에서의 평균기온이 과거 30년(1971~2000년) 평년

값인 13.5℃에서 14.1℃로 0.6℃ 상승했다. 계절별로 봄은 평년 대비 0.7℃, 여름은 0.4℃, 가을은 0.6℃, 겨울은 0.7℃ 상승해 봄과 겨울의 상승폭이 컸다. 강수량도 평년값인 1313.6mm에서 최근 10년 1458.8mm로 11% 증가했고 여름 증가폭은 18%에 달했다. 실제로 기상청 자료를 토대로 분석한 결과 최근 몇 년 사이의 기온이 크게 상승한 것을 알 수 있다. 서울 지역을 기준으로 2007년 평균 기온은 30년 평년값보다 1.1℃ 상승했고 2006년 0.8℃, 2005년 -0.1℃, 2004년 1.1℃, 2003년 0.6℃, 2002년 0.7℃, 2001년 0.6℃, 2000년 0.9℃, 1999년 1.4℃ 상승했다. 최근 10년간 우리나라 기후 변화의 특성은 기온은 상승하고 열대야 일수가 증가했으며 여름철 재해의 원인인 집중호우일수 역시 증가하는 추세였다. 이와 같은 현상은 앞으로 더욱 심해질 것으로 보이며 이에 따라 국가적 차원에서의 대책 마련이 시급한 실정이다¹⁵⁾. 소비자 행동에 영향을 주는 변수들 가운데 환경적 요인은 기업의 입장에서 통제할 수 없는 변수이기 때문에 이를 조정하기보다는 정확하게 이해하여 적절하게 적용하는 측면이 강조되어야 할 것이다¹⁶⁾. 이제는 날씨 예측방법으로 개선하는 차원을 넘어 적극적으로 기후변화에 적응하는 방법을 고민해야 한다.

3) 시즌리스(seasonless) 패션 아이템 등장

지구온난화로 인한 기상 이변으로 우리나라의 사계절의 개념이 무너지고 있다. 봄과 가을은 짧아지고 여름과 겨울은 계절답지 않은 날씨가 이어지면서 패션계에서는 패션아이템의 획기적인 변화가 나타나고 있다. 이는 계절에 구애 받지 않는 시즌리스(seasonless) 아이템의 증가이다. 시즌리스(seasonless) 아이템이 선보이면서 얇은 두께와 가벼운 중량감의 레이어드 착장이 두드러지게 나타났다<그림 1>. 시즌에 상관없이 지난 원피스와 트렌치코트에 모피 베스트를 레이어드하여 시즌리스의 겨울 패션으로 코디네이션 하였다<그림 2>. 재킷, 트렌치코트, 코트, 퍼 등의 상의 아우터 아이템의 뚜렷한 디자인 변화가 나타났는데, 안감이나 모자, 트리밍 등을 탈부착 가능하도록 하거나, 이너와 티셔츠 겸용의 아이템, 레이어드를 위한 얇은 니트류

나 저지류가 계절에 상관없이 출시되었다. 또한 코트는 소매길이가 전체 길이가 짧아져 팔 중간의 7부 길이, 팔꿈치까지의 5부 길이 소매로 이너가 밖으로 노출되는 하프 코트가 두드러지게 출시되고 있다. 이러한 소매길이 변화와는 상대적으로 코트의 품은 넉넉해짐을 알 수 있다<그림 3,4>. 이러한 트렌드는 지구온난화로 인한 시즌리스 경향으로 분석할 수 있을 것이다. 시즌리스의 흐름은 유명 디자이너들의 컬렉션에서도 나타났는데, 2008년 S/S 컬렉션에서 에베는 화려한 플라워 프린트의 가죽 원피스를 선보였고, 보테가 베네타 또한 얇은 가죽 소재의 슬리브리스 원피스를 선보였다. 샤넬은 2008 F/W 컬렉션에서 속살이 그대로 비치는 블라우스를 선보였고,

아르마니 역시 쉬폰 소재 원피스를 선보였다¹⁷⁾. 남성복 또한 실내의 난방온도를 내리고, 에너지 절약으로 지구온난화를 막자는 취지의 보온성과 패션성이 겸비된 '웜비즈(warm-biz) 룩'이 패션 키워드로 등장하였다. 얇고 가볍고 보온성이 뛰어난 아이템의 레이어드 패션 스타일이 이슈가 되었다. 즉, 평균기온이 높아지고 사계절의 개념이 무너지면서 레이어드 착장이 일반화 되며, 여러 옷을 겹쳐 입는 레이어드 착장현상이 나타나는 것이다.

평균기온상승의 기후변화로 인해 소비자들은 더 이상 한 시즌만을 위한 아이템을 선호하기보다는 시즌리스 아이템의 믹스 앤 매치를 선호하는 것을 알 수 있다.



<그림 1> 레이어드 룩

- <http://www.codes-combine.co.kr/>



<그림 2> 시즌리스 레이어드 룩

- <http://www.m25.co.kr>



<그림 3> 7부 소매 길이의 하프코트

- <http://www.system.co.kr>



<그림 4> 7부 소매 길이의 하프코트

- <http://www.kuho.com>

4) 패션 아이템 소재의 경량화

지구온난화의 영향으로 패션 아이템의 소재 변화 또한 뚜렷하게 나타났다. 평균기온이 상승하면서 특정 시즌을 위한 계절적 소재보다 시즌에 관계없는 레이어드 코디네이션을 위한 경량감을 우선한 소재가 선호되었다. 겨울용 소재인 다운, 패딩의 경우 보온성은 그대로 유지하면서도 경량감을 지닌 특수 소재가 개발되는 등 기후변화로 인해 기능이 첨가된 소재의 사용량이 크게 늘어남을 알 수 있다. 이러한 패션 소재의 경량화에 따른 패션 브랜드별 아이템 소재물량 변화<표 1>을 보면, 트렌치코트, 점퍼류, 다운, 패딩류, 두꺼운 모직물 등의 소재는 감소하였고, 재킷, 티셔츠, 니트 등의 소재는 증가하였다. 또한 니트 소재의 두께는 점점 얇아졌다. 가볍고 보온성이 있는 울, 캐시미어 소재가 증가한 반면 무겁고 하드한 소재는 감소했다¹⁸⁾. 2008년 겨울 트렌드 또한 니트, 저지 소재의 레이어드가 가능한 가벼운 소재의 이너웨어가 많은 브랜드에서 출시되었다. 유니클로는 몸에서 발산되는 수증기를 흡수하여 자체 발열하는 기능과 섬유 사이에 생기는 공기층이 단열효과를 발휘하여 발열된 열을 밖으로 내보내지 않는 기능성으로 스트레치 소재를 사용하여 최적의 피트감과 가볍고 착용감이 매우 뛰어난 히트텍(heat-tech) 이너웨어를 출시하여 선풍적인 인기를 끌었다<그림 5>. 모피 소재의 경우라 하여도 가볍게 착용할 수 있는 베스트 아이템으로 다른 아이템과 믹스 앤 매치 코디가 가능하도록 실용적이며, 캐주얼한 스타일이 선호되며 긴 장갑 등과 코디하여 개성 있게 연출되거나 전체 소재를 모피로 사용하기 보다는 가벼운 다른 소재를 패치 하여 중량감을 감소시킨 아이템 등이 인기가 있었다<그림 6>. 이렇게 지구온난화로 인한 평균기온의 상승은 기존의 겨울의복의 디자인 특성이 달하고, 채우거나, 길이가 긴 스타일의 겨울형식에서 벗어나 얇고 가볍고 소프트한 소재의 아우터, 레이어드 착장이 가능한 가볍고 따뜻한 니트와 모, 캐시미어, 가죽 등의 부드러운 질감으로 소재의 레이어드가 가능한 경향으로 변화하고 있는 것이다. 또한 지구 온난화를 방지하기 위한 목적으로 친환경 소재를 활용하는 업체들도 증가했으며, 특히 스포츠 브랜드에서 이러한 경향이

뚜렷하게 나타나며 체온조절, 쾌적성 등을 강화한 많은 고기능성 직물이 개발되고 있다. 이러한 기술적인 발전은 소재의 경량화, 기능성 증대의 패션으로 결국 얇고 가벼운 레이어드가 용이하여 계절적 변화에 대응 및 세탁을 용이하게 할 수 있다. 이는 곧 에너지 낭비를 줄일 수 있을 것이며 궁극적으로 지구온난화 방지에 도움이 될 수 있을 것이다.

<표 1> 패션 브랜드별 아이템 소재 물량변화

브랜드	증감	소재명	2000년	2005년	2007년	2008년
갤럭시	증가	재킷	-	-	-	15%
	감소	슈트, 트렌치코트	10%	10%	-5%	-10%
자이크	증가	티셔츠, 니트	5%	5%	10%	0%
	감소	점퍼, 재킷	-5%	-5%	-10%	0%
베네통	증가	재킷	0%	30%P	20%P	20%P
	감소	패딩	0%	-30%P	-45%P	-5%P
바닐라비	증가	니트	-	0%	10%P	20%P
	감소	패딩 및 방오코트	-	0%	-30%P	0%P
탱커스	증가	니트, 변형 재킷	-	-2%	-1%	2%
	감소	주리, 두터운 모직물	-	2%	-1%	-2%
비지트인뉴욕	감소	다운/패딩	-	100%	-45%	-40%P
힐라	증가	반바지, 간헐기 함-업 티셔츠	30%	35%	40%	50%
	감소	재킷, 팬츠, 스웨터	40%	30%	15%	15%
012베네통	증가	패딩류	0%	-0.7%	-0.3%	1%
	감소	오리털류	0%	0.9%	0.4%	-0.2%

3. 환경의식에 따른 패션동향

1) 재활용패션의 대두

최근 급격히 대두되고 있는 지구온난화현상으로 패션업계도 기상변화의 원인이 되는 환경문제에 대한 책임의식을 가지고 오가닉 소재에 관심을 기울이고, 버려진 옷이나 폐 원단, 폐지 등을 활용한 재활용 패션에 대한 관심이 높아지고 있으며 ‘그린디자인’, ‘친환경적 디자인’, ‘로하스 디자인’ 등의 컨셉을 통해 지구환경을 위한 노력이 시도 되고 있다. 특히 버려지는 수많은 패션제품들이 디자이너의 손을 거쳐 새로운 제품으로 탄생하는 재활용 패션이 대두되고 있다. 가능한 한 오염이 적고, 에너지 소비가 적게 들도록 물건을 만드는 방법을 생각하는 것으로 단순히 옷 물려 입거나 낡은 느낌으로 개성을 표현하는 구제, 빈티지 패션을 위한 재활용과는 다른 개념으로 기존의 개인이 취미 삼아 하던 재활용이나 리폼이 아닌 버려진 물건을 해체하고 재구성



<그림 5> 유니클로 히트텍(heat-tech) 모이스트 터틀넥
- <http://www.uniqlo.com>



<그림 6> 베스트 퍼 아이템
- <http://www.sisley-korea.co.kr>



<그림 7> 폐 현수막을 활용한 패션쇼
- <http://sdo.seoul.go.kr>
2008 서울디자인올림픽



<그림 8> 버려진 의류를 재활용하여 만든 가방과 의류
- <http://www.mearry.co.kr>



<그림 9> 트럭의 방수천, 안전벨트로 만든 가방
- <http://www.design.co.kr>

하여 새로운 것을 만들어내는 것이다. 2006년 패션 아티스트 류근중의 리-크리에이션 프로젝트로 폐현수막을 활용한 의류, 가방, 액세서리에 대한 디자인과 생산이 이루어졌으며, 2008 서울 디자인 올림픽 '2008 친환경 패션 솔루션' 행사에서 현수막을 이용한 의류 및 생활용품 전시 및 패션쇼가 진행되었다 <그림 7>. 또한 2007년 2월 아름다운가게는 재활용 패션 브랜드 '에코파티메아리'가 런칭되어 버려지는 옷을 활용하여 만든 가방과 새로운 옷으로 재탄생되기도 하였다<그림 8>. 재활용이라고는 하지만 여러 디자이너의 손을 거치며, 대량생산이 아닌 핸드메이

드 방식으로 만들어지기 때문에, 공장에서 대량생산하는 기성브랜드와는 또 다른 매력을 갖고 있으며, 소비자들 또한 세상에 하나뿐인 나만의 제품을 구입하는 만족감과 환경에 대한 마음까지 가질 수 있어 좋은 반응을 얻고 있다¹⁹⁾. 외국의 경우도 1993년 스위스의 그래픽 디자이너 마르쿠스와 다니엘이 트럭에 사용되는 방수천과 자동차의 안전벨트 등을 이용해서 방수가 되는 튼튼한 가방을 만들어 판매하기도 한다²⁰⁾<그림 9>. 산업용 폐기물을 사용하기 때문에 똑같은 디자인이나 소재는 하나도 없다. 그래서 세상에 하나뿐인 자신만의 것을 원하는 젊은 소비자들

에게 인기가 높으며, 친환경적이며 정직한 정신을 높이 평가 받는다. 이렇게 기후환경변화의 직접적인 요인을 줄이면서 패션에 대한 의식이나 인식을 변화할 수 있는 다양한 재활용의 소재를 활용하여 디자인의 가치를 높일 수 있다. 소비자 또한 능동적인 입장에서 환경을 위한 생각만 하는 소비가 아닌 진정으로 환경을 생각하는 소비패턴이 대두 되어야 할 것이다.

2) 친환경소재의 활용

친환경에 대한 관심이 높아지면서 건강과 지속가능한 사회를 추구하는 로하스적 라이프스타일의 친환경 브랜드들이 인기를 끌고 있다. 또한 이러한 트렌드에 부응하는 친환경 섬유가 출시되며 기업에서도 지구를 살리고 환경을 보호하자는 크고 작은 환경운동들이 펼쳐지고 있다. 소비자도 환경에 해를 끼치지 않는 친환경적이고 인체에 무해한 패션 제품 및 생활용품에 대한 관심과 수요가 증가하고 있다. 이러한 웰빙 소재에 대한 소비자 인식에 발맞추어 천연소재 및 기능성 강화에 중점을 둔 다양한 친환경 디자인이 제시되고 있으며, 런던, 뉴욕, 밀라노 등의 컬렉션 무대에서도 환경오염 없는 친환경 소재를 이용한 테마의 친환경 패션쇼가 선보이고 있다. 2006년 준야 와타나베는<그림 10>과 같이 군복의 원단 조각을 패치워크하여 재활용 디자인을 선보였고,

2008년 이세이 미야케는 ‘자연’이라는 메시지를 담은 컬렉션으로 스스로 썩어서 없어져버리는 자연 친화적 소재 바이오디그레이더블(biodegradable) 천연 소재를 사용한 디자인을 선보였다<그림 11>. 이러한 친환경 소재는 인간의 건강과 환경을 고려하여 천연재료를 이용하여 원료를 생산하거나 화학농약 등의 사용을 자제한 것이다. 생산 공정에서부터 폐기까지 환경오염을 줄일 수 있으며 이는 기능적 측면의 새로운 소재개발과 동시에 건강과 환경을 고려할 수 있다. 또한 세계적인 에콜로지 열풍을 주도하며 건강과 환경을 생각하며 유기농 코튼 티셔츠를 이용한 환경운동 캠페인으로 사회적 이슈에 적극적으로 동참하는 친환경적 패션디자이너 캐서린 햄넛의 매니페스토적 환경 캠페인 티셔츠를 예로 들 수 있다<그림 12>. 염색 및 워싱 등의 가공작업이 많이 들어가는 청바지 업계도 농약 같은 환경오염 물질 사용 및 배출을 엄격히 관리하고 재배한 유기농 면을 적극적으로 사용하여 에코진이라는 이름으로 영국 유명 백화점에 입점한 브랜드 에둔(Edun)<그림 13>, 리바이스도 유기농 면과 함께 코코넛 껍질로 만든 버튼, 재활용 카드보드지로 만든 라벨을 부착한 ‘에코 오가닉 컬렉션’을 선보였다<그림 14>. 그리고 국내 브랜드인 베이직 하우스에서도 2007년부터 오가닉 라인 본격적으로 출시하고 이를 주력 상품으로 내세워 친환경 라인을 강화해 나가고 있다<그림 15>.



<그림 10> 06 F/W 준야 와타나베
- <http://www.style.com>



<그림 11> 08 F/W 이세이 미야케
- Bazaar collection. 2008. 6



<그림 12> 캐서린 햄넛의
유기농 면 티셔츠 1983

- <http://www.katharinehamnett.com>



<그림 13> 에둔의 100%
Lesotho cotton ONE T-shirt

- *Sustainable Fashion&Textiles*, p.66



<그림 14> 100% 유기농 코튼으로 만든
리바이스 에코진

- *Sustainable Fashion&Textiles*, p.20



<그림 15> 베이직 하우스 친환경 라인
출시 기념 화보

- <http://www.basichouse.co.kr/>

III. 다기능 패션 디자인 사례

1. 국내 특허 사례

실질적인 다기능 패션디자인을 알아보기 위해 국내 특허 사례를 조사 하였다.

다기능 패션디자인의 국내 특허 조사결과 주로 디지털 기능이 첨가되지 않은 년디지털(non-digital) 디자인으로 제품의 설계에 의하여 형태를 변형시킴으로써 새로운 기능을 갖는 다기능 의류디자인 특허사례가 주로 분석되었다.

1) 다기능 쿠션

다기능 쿠션은 이불과 쿠션의 기능이 결합된 것으로 접어서 주머니에 넣었을 때 쿠션의 내용물이 되

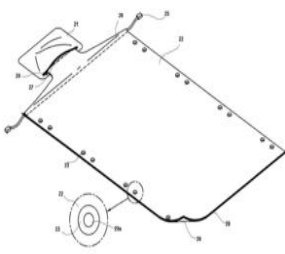
며, 주머니에서 펼쳐 내었을 때 추위를 차단하는 보온용 침구가 된다. 손잡이를 부착하면 보온용 침구를 들 것으로 사용할 수 있도록 구성되었다<그림 16>.

2) 목도리 겸용 솔

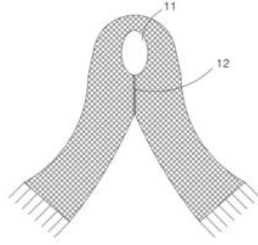
목도리 겸용 솔은 일정폭과 일정 길이를 갖는 벨트형태의 원단으로 중앙부분으로 접어진 부분의 위쪽에서 일정길이에 부분 재봉하여 목걸이부분을 형성한 것을 특징으로 한다<그림 17>.

3) 다목적 바지

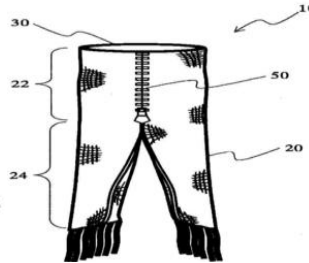
다목적 바지는 머플러, 목 보호 의류, 솔, 모자 등의 다양한 형태로 변화 가능하기 때문에, 별도의 의



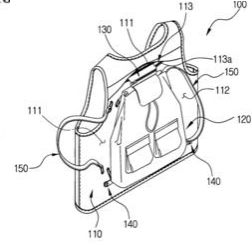
<그림 16> 다기능 쿠션



<그림 17> 목도리 겸용 스타일



<그림 18> 다목적 바지



<그림 19>
배낭 출몰형 조끼

류를 구매하지 않더라도 사용자의 의도에 따라 독창적으로 연출할 수 있다<그림 18>.

4) 배낭 출몰형 조끼

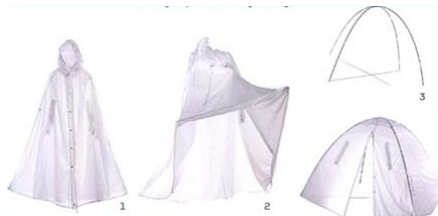
배낭 출몰형 조끼는 낚시나 여행 또는 등산시 착용하게 되는 조끼로, 조끼의 등판에 포켓을 형성하고, 그 포켓에 배낭이 출몰 가능하여 편의성과 구매비용의 절감을 도모할 수 있는 배낭 출몰형 조끼 디자인이다<그림 19>.

이상의 대표적 사례는 간단한 일상 아이템을 편리와 기능에 맞게 변경하여 사용할 수 있도록 하는 아이디어의 예로 볼 수 있다.

2. 컬렉션에 나타난 다기능 패션디자인

다기능 패션디자인의 대표적인 사례는 'CP Company'사의 패션 아이템을 통해 살펴 볼 수 있다. 'CP Company'사는 2000년 이후 가장 다양한

다기능 의류디자인 제품을 출시하였다. 텐트로 변형할 수 있는 긴 재킷<그림 20>, 의자로 변형되는 재킷<그림 21>, 파카에서 숄더백으로 변형되는 재킷<그림 22>이다. <그림 23>은 그리핀사의 베어스킨 파카로 착용자를 어느 환경에서나 보호하는 재킷으로 파카, 판초 또는 러그로 변형하여 사용할 수 있는 디자인이다. 솔기를 따라 지퍼를 내리면 판초가 되며, 거드랑이 밑의 지퍼를 내리면 편평한 러그가 된다. 또한 디자이너 후세인 살라얀의 작품으로 2000년 F/W 컬렉션에서 선보인 의자보의 기능이 드레스로 변형되는 다기능 디자인이다<그림 24>. 2007년에는 컴퓨터 침을 의상에 내장하여 자동으로 디자인의 형태가 변화하는 의상을 선보이기도 하였다. 이렇게 컬렉션에 나타난 다기능 패션디자인은 탈부착 기능이나 손쉽게 컨버터블이 가능하도록 디자인되어 방한코트에서 레인코트로 재킷이나 배낭, 텐트 혹은 안락의자 등으로 기능이 변형되며 복식의 기능에서 간단한 기능에 의해 안락을 위한 가구



<그림 20> 텐트로 변형되는 후드재킷 '텐트', 2000
- <http://www.cpccompany.com>



<그림 21> 의자로 변형되는 재킷 2001
- <http://www.cpccompany.com>



<그림 22> 파카에서 솔더백으로 변형되는 Sleeping bag 2000
- <http://www.cpccompany.com>



<그림 23> 그리핀社의 베어 스킨 파카
- 스포츠 *테크*, p. 24



<그림 24> 2000 F/W Afterwords RTW 패션쇼 의자보의 기능이 드레스로 변형되는 다기능 디자인
- <http://www.husseinchalyan.com>

의 기능으로 변형되기도 한다. 이와 같이 기능의 필요에 따라 변형되는 것 이외에 착용자의 연출방법에 의해서 다양하게 디자인이 변형되기도 하였다. 이러한 복식에서의 변형은 하나의 복식이 하나의 기능만으로 착용되었던 기존의 복식에 대한 고정관념의 탈피로 복식에 있어서의 기능이 확대됨을 알 수 있다.

IV. 기후변화 및 환경의식 대응을 위한 다기능 디자인 요소

1. 오염의 최소화를 위한 최소한의 재료 사용

생활수준의 향상과 물질적 풍요는 환경오염에 대한 사회적 문제를 가져오게 되었고 사람들은 환경에 대한 중요성을 인식하고 환경을 의식하는 소비의 필요성을 강조하게 되었다. 환경문제는 자연재해와 달리 공업화, 도시화에 수반되어 나타나는 인간이 만들어낸 사회적 재해현상이다. 즉 환경적 측면의 기

후변화는 제품을 생산·소비하는 과정에서 사용한 에너지, 운송과 이동을 위해 사용한 에너지, 냉방과 난방을 위해 사용한 에너지 등 화석연료를 에너지로 사용하면서 배출한 이산화탄소가 기후 재앙을 일으키고 있다²¹⁾. 그러므로 화석연료를 중심으로 짜인 경제체제 속에서 살아가는 한 우리 모두가 기후변화에 대한 책임에서도 예외가 될 수 없을 것이다. 기존의 디자이너들은 패션소재를 다루는 컨버터들의 일방적 제공을 공급받고 수요하였지만, 직물업체와 후처리 가공업체들이 소재의 성향을 결정하고 디자이너들은 제작여부에 대하여 어떠한 방식으로 제공되고 제작되는지에 대해서 권한 밖의 일로 치부하였다. 하지만 미래 패션산업은 현재의 유행경향, 기업의 성향, 경제적 원리 등의 요소들을 종합하는 지속 가능한 원리를 적용하는 디자이너의 역할이 더욱 요구된다²²⁾. 영국의 지속가능한 패션디자이너 연구자 Kate Fletcher는 오가닉 재료를 사용한 디자인, 재사용, 재활용 등의 방법을 통해 소비를 줄이는 방법은 패션디자이너에 있어 매우 중요한 요소임을 강조하였다. 특히 5Ways Project의 'no wash', 'low

wash'의 방법으로 환경오염문제를 줄이는 것을 제안하기도 하였다²³⁾. 이렇게 오염최소화를 위한 에너지의 절약, 현재의 디자인만을 중시한 프로세스에서 지속가능을 위한 직물의 생산과 폐기, 그리고 직물의 세탁과 드라이클리닝 과정에서의 에너지 낭비, 환경을 오염시킬 수 있는 세제의 사용 제한 등의 방법으로 환경을 위한 실천을 할 수 있을 것이다. 또한 오염의 제거가 용이하여 세탁성 좋은 소재를 사용하거나 의복 제작시 불필요한 재료의 생산을 줄여 최소한의 재료, 에너지 자원 절약형 소재 및 재활용 의복 소재의 사용 등으로 환경문제를 인식하고 인간 사회의 안녕과 지속을 위한 발전을 고려할 수 있을 것이다.

2. 수공예(handmade) 기법의 느린 디자인

건강하고 지속적인 삶을 추구하는 환경적이고 합리적인 소비패턴과 환경을 인식하는 트렌드의 열풍으로 수공예 기법의 느린 디자인을 선호하게 하였다. 느림의 미학은 느리게 살면서 삶을 충분히 즐기 고자 하는 심리적 경향으로 21세기의 기술발전이나 인간의 외부 환경 변화가 엄청난 속도로 진행되며 불안정해지자 인간을 정서적으로 안정시켜주고 편안함을 찾게 해주는 감성지향적²⁴⁾인 것이다. 이렇게 인간 감성을 중시하는 하이터치 컨셉의 시대가 부상함에 따라 디자인의 결과물을 얻는 데는 시간이 걸 리지만 공정상의 에너지 낭비나 원재료의 낭비가 없는 수공예적 생산방법으로 환경에 해를 끼치지 않는 아름다움이 관심의 대상이 되고 있다. 또한 나만의 디자인을 선호하는 소비자층의 증가로 인터넷을 통한 D.I.Y(Do it Yourself)의 '스스로 만들기'의 과정 자체를 즐기면서 기쁨을 추구하고 이에 흥미를 느끼는 소비자들이 많아져 개인 주문생산 방식의 튜닝문화의 소비환경이 두드러지게 나타나고 있다. 이렇게 수공예방식의 느린 디자인은 노동과 시간의 개념이 재평가되어 상품가치 평가에 포함되기 때문에 대량 생산 제품보다는 장인정신이 드러나며, 제대로의 과정²⁵⁾을 거침으로 필요한 만큼의 시간과 재료가 투자 되어 인간과 자연 그리고 환경의 가치를 동시에 추구 할 수 있는 미래를 생각하는 '슬로우 패션(slow fashion)'의 수공예적 느린 디자인으로 디자이너와

소비자는 진정한 아름다움에 대한 의미를 변화시켜야 할 것이다.

3. 기후 및 환경변화 대처를 위한 다기능

21세기는 제 2의 산업 혁명기라고 일컬을 정도로 모든 분야가 변화되고 있다. 예를들어, 오토메이션 시스템, 컴퓨터, 인공지능 등에 의해 생활은 편리해지며 사람들은 버튼 하나로 잠자리가 되기도 하고 휴식공간이 되기도 하며 일터가 되기도 하는 시스템을 원한다. 이와 같은 과학기술의 발전에 따른 다기능 제품에 대한 소비자의 선호가 확산됨에 따라 의류 분야에서도 다기능성 제품개발이 활발히 진행되고 있다²⁶⁾. 여가와 노동의 구분이 모호해지고 스포츠와 레저가 일상화 되고 있는 현대의 유희민적 라이프스타일은 무엇보다도 실용성과 기능면에 있어 유연성을 가진 의복을 요구하게 되었다. 의복은 이제 단순히 활동에 편리하고 실용적인 의미의 기준을 넘어 인체와 가장 밀접한 하나의 '공간'으로 인식되어지고 있으며, 복잡하고 빠르게 변화하는 거대 도시환경에서 각각의 상황과 개인의 필요에 따라 유연하게 대처 할 수 있는 다기능성의 도구로 확장되고 있는 것이다²⁷⁾. 이렇게 기후환경변화와 사회적 변화에서 인간을 기능적, 감성적으로 보호할 수 있는 인체보호다기능 디자인은 개개인의 라이프스타일의 욕구에 부응할 수 있도록 한가지의 아이템에서 개별적 아이템으로 변화 및 다양한 기능으로 변화가 가능하여 환경변화에 적극적으로 대응할 수 있어야한다. 이렇게 하나의 아이템이 개인의 라이프스타일에 따라 공간이나 도구로 변화하거나 다양한 기능을 가진 아이템으로 변형이 가능한 디자인으로 현대화된 도시의 공공지역과 열린 공간의 급증, 잦은 환경적 기후변화 등으로부터 스스로를 보호할 수 있는 인간중심의 기능성과 감성의 융합으로 기후변화에 따른 기능적 디자인 뿐 아니라 정신적인 위안과 심리적 안정을 도모하기 위한 디자인으로 기후나 환경변화에 대응할 수 있을 것이다.

V. 결론

현대는 기후온난화에 따른 기후환경변화로 심각한 문제가 대두되고 있으며 그 심각성은 건축, 산업 뿐 아니라 패션분야까지 확대되고 있다. 패션은 단순한 물리적 존재가 아니며 사회, 문화, 환경, 기후현상 등과 밀접한 관계를 가지고 있다. 그러므로 디자이너는 디자인을 녹색화 하는데 핵심적인 역할을 맡고 있으며, 생산자와 소비자 사이에서 특별한 위치로 양쪽 모두에 영향을 미친다. 제작방법, 사용되는 재료, 구성방식, 효과적인 사용 방법, 관리의 용이함, 게다가 재활용과 재사용 가능성 전반에 이르기까지 주된 영향력을 가진다. 본 연구에서는 선행연구, 참고문헌 등을 토대로 단순히 기능성만을 강조한 다기능 패션디자이너 아닌 기후변화 및 환경의식에 적극적으로 대응하며, 환경을 생각하는 윤리적 소재 및 재료의 사용으로서 다기능 패션디자인에 대하여 분석하였다

그 결과 첫째, 최소한의 재료 사용으로 디자인 과정에서 환경문제를 인식하고 인간사회의 안녕과 지속을 위한 발전이 고려되어야 한다. 한번 사용한 자원이나 에너지를 다시 활용하여 소재 및 의류 생산 공정시 낭비를 최소화한 소재, 즉 에너지 자원 절약형 소재 및 재활용 의복 소재를 주로 사용해야 할 것이다. 둘째, 건강과 지속적인 삶을 추구하는 환경적이고 합리적인 소비패턴과 환경을 인식하는 트렌드의 열풍은 수공예적 기법의 느린 디자인의 선호로 공정상의 에너지 낭비나 원재료의 낭비가 없는 생산 방법으로 환경에 해를 끼치지 않는 아름다움이 관심의 대상이 되고 있다. 즉 수공예 기법의 제품 생산으로 물질적 풍요로움을 위한 대량생산의 대량소비와 대량 폐기라는 부작용으로 인류의 생존을 위협하는 심각한 환경오염과 파괴현상을 대응하는 것이다. 셋째, 기후 및 환경변화 대처를 위한 다기능성 디자인으로 개개인의 라이프스타일의 욕구에 부응할 수 있도록 한가지의 아이템에서 다양한 기능으로 변화가 가능하며, 실용성과 기능면에 있어 유연성을 가지고, 기능적, 감성적 인체보호 다기능 의복을 요구하게 되었다. 환경적 기후변화에 대응할 수 있는 다기능 디자인 패션 디자인 개발은 현대인들에게 환경

적 위협에 관한 대처 의식을 가질 수 있을 것이며, 하나의 아이템이 여러 목적에 따라 변경, 대처가 가능한 다기능성은 여러 기능의 결합되어 불필요한 생산의 절감으로 자원의 소비를 막을 수 있을 것이다.

21세기의 이상기후는 일시적인 현상이 아니라 지구 온난화라는 큰 틀에서 진행되고 있는 만큼 앞으로 지속 될 것으로 예측된다. 이러한 예측 할 수 없는 기후환경 변화 및 라이프스타일의 변화로 다기능 의복에 대한 관심과 수요는 증가 할 것이다. 이는 환경적 윤리 의식의 측면에서 단지 패션의 외적인 이미지만을 생각하는 디자이너 아닌, 환경과 인간의 밀접한 관계를 인식하고, 환경오염이나 자원낭비를 막고자하는 적극적인 시도가 될 것이다. 시간이 흘러도 변하지 않는 품질을 실현할 수 있는 다기능 패션아이템은 다양한 형태로 제시되어야 할 것이며 환경뿐만 아니라 인간에 대한 영향, 패션생산과정에 대한 더 많은 연구가 수행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 1) 김민주(2008), *2008 트렌드 키워드*, 미래의 창, p.105.
- 2) 남윤진(2000), "변화를 수반하는 다목적 복식디자인 연구", 이화여자대학교 석사학위논문
- 3) 김민주(2003), "현대패션에 나타난 다변화의의상 디자인 연구", 성신여자대학교 석사학위논문
- 4) 서윤정(2001), "다기능형 여행용 재킷의 디자인 개발", 연세대학교 석사학위논문
- 5) 이나정(2007), "디지털시대의 가변형 패션디자인에 관한 연구", 홍익대학교 석사학위논문
- 6) 배윤지(2004), "다기능성 복식디자인 연구", 이화여자대학교 석사학위논문
- 7) 나영원, 박명희(2006), "복식에 표현된 트랜스포메이션에 관한 연구(제 1보)", *한국의류학회지*, 30(1), pp.167-175
- 8) 배지영(2008), "친환경적 패션디자인 연구", 이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문, p.50.
- 9) 장남경 · 김윤정 · 주잔나(2007), "패션산업에서

- 의 친환경디자인", *복식문화연구*, 15(6), p. 958.
- 10) 박수민 · 유영선(2008), "2000년대 그린디자인에 나타난 로하스의 패션특성분석", *한국의류학회지*, 32(2), p.315.
- 11) 이도규(2008), "기후변화협약과 한국의 대응방안에 관한 연구", 단국대학교 석사학위논문, p.6.
- 12) 나이젤 휘틀리(2004), *사회를 위한 디자인*, 김상규(역), 시지락, pp.110-111.
- 13) 이도규, op.cit. pp.12-13.
- 14) 이규화(2008), "기후변화에 대응한 경제적 유인 정책에 관한 연구", 서강대학교 경제대학원 석사학위논문, p.14.
- 15) "최근 10년 평균기온 0.6℃상승", (2008, 11, 1), *패션채널*, pp. 44-45.
- 16) "패션업계 기후변화 맞춰 마케팅 변화", (2007. 8.13), 한겨레 21, 자료검색일 2008. 11.14, 자료출처 <http://www.hani.co.kr>.
- 17) "환경에 영향 미친 뉴 트렌드 시즌리스(seasonless)", (2008, 12), *패션저널*, 자료검색일 2008.12.20, 자료출처 <http://www.okfashion.co.kr>
- 18) "날씨를 잡아야 돈이 보인다", (2008, 11, 1), *패션채널*, pp.47-49
- 19) 국제디자인트렌드센터, 한국트렌드연구소(2008), *Hot trends 40*, 한국트렌드연구소, pp.270-271
- 20) "버려진 것으로 만든 최고의 창조물, 프라이탁", (2008. 5), *월간디자인*.
- 21) 이유진, "에너지기후변화와 건강", (2008.11.3), 녹색연합, 자료검색일 2008.12.9, 자료출처 <http://www.greenkorea.org>
- 22) 김수현(2006), 지속가능한 패션디자인의 개념과 원리, *기초조형학연구*, 7(3), p.11
- 23) Kate Fletcher(2008), *Sustainable Fashion& Textiles Design Journeys*, UK ; earthscan, pp. 83-92
- 24) 이재정 · 박은경(2004), *라이프스타일과 트렌드*, 예경 p.122
- 25) 김윤희(2002), 최근 국내외 패션에 나타난 느리게 살기 운동의 영향, *복식*, 52(6), p.153
- 26) 나영원 · 박명희, op.cit., pp.167-175
- 27) 김지희(2007), "디지털 유목민 문화를 위한 현대 패션디자인의 특성연구", *한국의류산업학회지*, 9(1). p10

접수일(2008년 12월 30일)

수정일(1차 : 2009년 2월 12일)

게재확정일(2009년 2월 16일)