

현대패션에 나타난 친환경 디자인의 특성

성신여자대학교 의류학과 전임강사 류근종
한세대학교 섬유, 패션디자인전공 겸임교수 허은옥

· 목 차 ·

- I. 서론
- II. 친환경 디자인
- III. 친환경 패션디자인
- IV. 친환경 패션디자인의 특성
- V. 결론

<요 약>

환경문제를 고려한 패션디자인의 전개 방향은 ‘생태적으로 균형된’ 방법이어야 한다. 현대의 친환경 디자인은 발상의 단계에서부터 제품의 생산, 유통, 소비, 폐기의 전 과정에 걸쳐 발생하는 에너지 소비, 재활용도, 오염도, 폐기문제 등의 총체적으로 확대된 개념을 염두에 두며 진행되고 있다.

이에 패션디자인 분야에서도 자원절약과 함께 공해를 최소화 할 수 있고 재활용이 가능한 친환경적인 디자인발상과 적용이 계속되고 있으며 소비자 집단의 지속적인 관심으로 사회적으로 부각되고 있다.

본 연구는 21세기 사회, 문화, 예술 전반에 영향을 미치고 있는 친환경 디자인의 개념을 고찰하고 그 특성을 정리하여 친환경 패션디자인에 대한 보다 정리된 시각을 제시하는 목적을 가진다. 이에 1990년대 이후의 패션디자인 상품에 나타난 친환경의 특성을 분석 고찰하였고 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 친환경 패션디자인은 자연계의 다양성을 수용하며 상호공생의 사고로 인식한다.

둘째, 친환경 패션디자인은 섬유의 제조와 생산공정의 오염을 최소화하는 첨단 테크놀로지와 친환경 천연소재를 사용한다.

셋째, 친환경 패션디자인은 자연색과 시간성을 가진 색감이 강조되며 형태와 기능의 비정형적 스타일이 강조된다.

넷째, 친환경 패션디자인은 천연소재, 천연염료 등 자연적 소재와 함께 이질적인 소재, 재활용되거나 다른 용도를 가진 친환경 소재를 선호한다.

다섯째, 친환경 패션디자인은 제품의 수명이 상대적으로 긴 완성도 있는 명품을 지향하며 복고주의적인 경향을 표현한다.

I. 서론

1. 연구의 목적과 의의

오늘날 인간 생활의 질적 향상에 중심적 역할을 하고 있는 디자인의 기능은 환경오염에 기인한 전 세계적 위기상황을 극복하고 해결할 수 있는 친환경의 사고로 전개되고 있다고 해도 과언이 아니다. 편의성과 심미성이 치중되었던 전통적인 디자인 개념은 생태 디자인(Eco-design), 에콜로지칼 디자인(Ecological design), 그린 디자인(Green design), 환경친화적 디자인(Enviroment friendly design) 등의 유사개념으로 자원을 절약하고 재활용하고 환경을 생각하는 개념으로 변화되고 있다.

패션 분야에서도 환경문제에 대한 심각성이 이슈로 나타나기 시작하였고, 80년대 말에는 패션 테마로 에콜로지가 등장하기에 이르렀다. 이러한 환경문제의 심각성을 인식한 국내의 패션관련 분야에서도 환경테마와 관련하여 친환경 복식디자인과 섬유제품의 제안, 현대 복식에 표현된 에콜로지 이미지, 재활용 패션 디자인에 대한 연구와 환경디자인의 기본원칙에 입각하여 복식에 반영된 환경디자인의 특성을 살펴본 연구가 꾸준히 진행되고 있다. 하지만 현대 패션에서의 친환경적 디자인 특성에 대한 연구는 미미했다고 사료된다.

이에 본 연구는 21세기 사회, 문화, 예술 전반에 영향을 미치고 있는 친환경 디자인의 개념을 고찰하고 그 특성을 정리하여 친환경 패션디자인에 대한 보다 정리된 시각을 제시하는 목적을 가지며, 친환경 패션디자인의 개발 및 확장된 표현의 가능성을 모색할 수 있는 기초적인 자료를 제시하는데 의의를 둔다.

2. 연구의 방법과 범위

친환경디자인은 생태계를 하나의 생명체로 인식하는 전체적이고 유기적¹⁾인 자연관을 모색하고 있으며, 자연과 인간을 하나의 통합된 네트워크로 이해하고 적용하고자 하는 제안과 실험이다. 또한 예술, 철학, 사회학, 심리학, 정치, 종교 등 20세기 후반의 다양한 사조들과 밀접하게 연결되

1) 개별 요소들 간의 보다 유기적인 관계속에서 자연, 우주, 세계와 상호 연관성을 가지며 하나로 이어진다는 관점이다. 이에 해당하는 개념으로 그리스어 'Holos(온, 모든)'에서 유래한 'Holistic', 'Holism', 'Wholeness'가 있다.

어 현대사회와 문화에 전반적인 영향을 끼치며 합리적인 적용가능성을 모색하고 있다.

이에 패션디자인 분야에서도 자원절약과 함께 공해를 최소화 할 수 있고 재활용이 가능한 친환경적인 디자인발상과 적용이 계속되고 있으며 소비자 집단의 지속적인 관심이 사회적으로 부각되고 있다.

본 논문의 연구방법은 문헌연구로 디자인의 개념에 이어 친환경 패션디자인의 개념과 발생배경 방법론을 살펴보았으며, 실증적 분석으로는 1990년대 이후 양산되어 판매되고 있는 패션소품을 중심으로 패션디자인에 나타난 친환경적 특성을 분석, 고찰하여 정리하였다.

II. 친환경 디자인

1. 디자인

디자인의 정의는 “인간생활의 목적에 합치하는 실용적이고 미적인 조형을 계획하고 그를 실현하는 것, 즉 실용적이고 미적인 조형의 촉각적이며 가시적인 표현”이라 할 수 있다. 디자인의 궁극적 목표는 인간의 환경과 그가 사용하는 도구를 변형시키고 더 나아가 인간 스스로 까지도 변형시키는 것이다.²⁾ 영어의 디자인(Design)³⁾은 프랑스어의 데생(Dessein), 이탈리아어의 디세뇨오(Disegno), 라틴어의 테지그나레(Designare)를 어원으로 사용되어진 용어이다. 어원적으로 본다면 디자인은 프랑스어의 이미 페어가 된 데쟁(Desseing)이나 이탈리아어의 디세그노(Disegno)와 같은 ‘목적한다(Purpose)’의 의미였다. 그러던 것이 나중에 예술적 의미가 포함되어서, 프랑스어의 경우에는 짜임새가 바뀌어서 ‘목적’이라든가 ‘계획’의 의미는 데생, 예술에 있어서의 디자인의 의미는 데생으로 바뀌었고, 영어에서는 양자의 의미를 디자인으로 사용하고 있다.⁴⁾

디자인의 명확한 목적을 지닌 활동이며 결코 목적이 없거나 무의식적인 활동이 아니다. 각각의 디자인에 있어서 구체적 목표는 다르지만 거기에 공통되는 기본 목표는 미와 기능의 합일이라 할 수 있다. 여기서 목적이란 행동에 포함된 지표로서의 관념이며 정확히는 목표라 할 수 있다. 데사우어(Dessauer)와 목표(Ziel)와 목적(Zweck)의 개념을 구별하여 기술의 근본 문제는 인간의 목표표상을 목적으로 한 형상(形象)의 형식에 의해 충족시킨다고 했다. 목표를 갖는 것은 의식을 전제로 한다. 즉 인간은 어떤 모교를 향하여 노력하는 것이나 도구는 그렇게 할 수 없으며 다만

2) 빅터 파파넬, 현용순, 이은재 역, 인간을 위한 디자인, 서울: 미진신서, 1983, p. 27.

3) 디자인의 뜻은 모든 조형 활동에 대한 계획을 의미하며 의장, 도안, 밑그림, 의도적 계획 및 설계, 구상, 착상 등의 넓은 의미의 조형계획을 의미한다. 이는 정신에서부터 발상하여 실현될 것을 지향하는 ‘심적계획(A mental plan)’ 과 계획내지는 설계와 ‘예술에 있어서의 계획(A plan in Art)’으로서, 특히 회화 제작에 있어서의 예비적인 스케치를 의미하기도 한다.

4) 이처럼 미와 기능을 제품으로 통합하는 것이 디자인의 목표이며 미(美)와 용(用)의 두 가지 가치를 통일적으로 실현하는 기술적 프로세스가 디자인이다.

목표에 대한 도구이다. 목표가 선행되고 목적으로 한 대상이 뒤따라 생산되는데 디자인에 있어서도 우선 목표가 설정되고 그것이 어떻게 구체적으로 실현되고 합목적적인 대상으로 형성되느냐가 문제인 것이다. 다시 말해 미적인 것과 기능적인 것을 제품으로 통합하는 것이 디자인의 목표이며 미(美)와 용(用)의 두 가지 가치 개념을 통일적으로 실현하는 기술적 프로세스가 디자인이라 할 수 있다. 디자인의 중요한 과제는 구체적으로 미와 용을 어떻게 조화시키느냐 하는 것이다. 이런 관점에서 기능적 형태가 가장 아름답다고 하는 입장이 디자인의 기능주의이며 “형태는 기능에 따른다.”는 루이스 설리반(Louis Sullivan)의 말이 형태와 기능의 관계를 말하는 것이지만 다른 뜻으로는 기능에 충실했을 때의 형태가 아름답다는 뜻으로 해석할 수 있다. 다시 말해 효율적인 형식이야말로 아름다움이며 결국 디자인에 있어서 기능만을 생각하고 그것을 최대로 만족시키는 형식을 추구하면 스스로 미(美)가 실현된다는 말이다. 디자인의 효용은 어디까지나 실천의 장소에 성립하며 미는 상상력에 의해 성립된다. 기능이 가장 효과적으로 직관될 수 있는 형태를 의도적으로 고안하면 디자인적인 미도 증대될 것이다. 형태와 기능 미적인 것과 기능적인 것에 대한 분리된 것이 아닌 포괄적인 기능 개념이 혼합되어 하나의 기능이 된다는 것이다.

디자인은 모든 인간 활동의 기본이 되는 행위이다. 우리가 소망하고 예측할 수 있는 목표를 향해가는 모든 행동의 계획과 정리는 하나의 디자인 프로세스를 의미한다.⁵⁾ 형태와 기능, 미적인 것과 기능적인 것에 대한 포괄적인 기능개념으로서 빅터 파파넵(Victor Papanek)의 복합기능(Function Complex)이라는 용어는 포괄적 기능에 대하여 잘 설명하고 있다. 여기서 그는 지금까지의 형태와 기능을 분리하여 생각해 온 전통적 사고방식에서 탈피하여 좀더 포괄적인 의미로서의 기능을 복합기능이라고 규정짓고 그 기능은 방법(Method), 용도(Use), 필요성(Need), 텔레시스(Teleisis), 연상(Association), 미학(Aesthetics)등의 여섯 가지로 구성된 복합된 기능이라고 강조하고 있다.

1980년대 중반, 새로운 사회 운동의 일환으로 부각되기 시작한 환경문제는 ‘그린’이라는 단어와 함께 정치, 경제, 그리고 사회를 주도하는 개념으로 부각되었다. 디자인계에서도 1980년대 후반부터 환경문제에 대한 책임의식을 가지고 생산된 제품의 재료와 생산 과정을 고려하며 그 관심을 증대시켜 왔다. 최근 환경문제를 고려한 패션디자인의 방향은 ‘생태적으로 균형된’ 방법이여야 한다고 공감하고 있다. 이것은 제품의 생산, 유통, 소비, 폐기의 전 과정에 걸쳐 발생하는 에너지 소비, 재활용도, 오염도, 폐기문제 등의 총체적 개념에서 재료와 생산 방법을 평가하고 이를 디자인의 초기 단계에서부터 적극적으로 고려하는 확대된 개념으로 변화된 것이다.

2. 생태학과 친환경

밀튼(Milton Glaser)은 디자이너의 사회적 역할을 강조하며 1950년대 IBM의 CEO였던 토마스

5) 빅터 파파넵, 현용순, 이은재 역, 앞의 책, p. 209.

(Thomas Watson Jr.)의 “기업의 이윤추구를 위한 디자인(Good design is good business)” 시대를 넘어서 자신의 디자인이 직업적으로 문화적으로 사회에 미치는 영향에 대해 반드시 자각해야 한다고 주장하였다.

이제 우리는 환경이란 것이 상수며, 사람의 문화는 변수라는 인식을 할 때가 온 것이다. 생태계와 그것의 작동원리는 이러한 인식을 요구하고 있다.⁶⁾ 미래 학자들은 앞으로 다가올 사회를 ‘탈산업사회’로 규정지으며 이에 따른 새로운 인간 환경의 출현을 예고하고 있다. 이러한 변화는 산업위주의 사회 환경에서 정신적인 면의 강조와 유연하면서 다원적이고 유기적인 생태계로서 존재하는 새로운 인간 환경으로의 전환⁷⁾을 의미하고 있다. 인플레이, 경기침체, 자원고갈, 높은 에너지 비용이라는 묵시적 공포는 물질주의에의 몰두로부터 비롯된 잡동사니 제품을 근절시키는 도전과 동시에 기회로 볼 수 있는 것이다.⁸⁾ 환경문제는 이제 한나라의 문제가 아니라 전 세계적인 사회문제로 대두되었으며, 건축, 산업, 포장, 제품, 그래픽, 그리고 패션 등 디자인 분야까지 확대되고 있는 실정이다.⁹⁾

친환경 패션 디자인 표현의 정신적인 근원이 되고 있는 생태학(Ecology)¹⁰⁾이란 용어는 “유기체와 넓은 의미에서 생존 조건이라고 여길 수 있는 그것을 둘러싼 외부 환경과의 관계에 대한 총체적인 학문”이라고 정의될 수 있다.¹¹⁾ 이런 생태학의 역사는 18세기에 지구라는 생명망(Fabric of Life)을 보다 포괄적으로 바라보는 방식으로 모든 살아있는 유기체들이 상호작용 하는 전체로서 기술하고자 하는 관점으로 시작되었다. 생태학의 본질은 ‘관계’로 세계를 바라보는 것이다. 개개의 생물, 무생물은 모든 경우에 있어 단독으로 존재하는 것이 아니고, 모든 생명체는 상호 관계를 맺고 있으며 그 관계 속에서 존재 가치를 보증 받는다는 전체론적인 세계관이 기본이 된다. 즉 개개의 존재는 관계를 통해 규정지어지며, 만물의 인식에는 이러한 관계에 대한 이해가 필연적이라는 것이다. 이러한 세계관은 생명체나 인간이 각각 존재하는 것이 아닌, 상호 연관되고 전체적으로 결합된 것으로 파악한다.

우리나라에서 생태학으로 번역된 에콜로지(Ecology)는 일반적으로 생물들의, 혹은 생물과 환경간의 상호작용을 연구하는 생물과학의 한 분야를 의미한다. 따라서 에콜로지는 ‘인간과 자연 사이의 바람직한 관계를 모색하거나 이러한 관계정립을 향해 움직이는 사회운동, 생활자세, 사상, 학술 연구’ 등을 가리킨다. 자연과 과학의 연결 학문인 생태학은 복식에 접목되어 에코패션을 이

6) 전경수, 환경친화의 인류학, 서울: 일조각, 1997, p. 73.

7) 민경우, 디자인의 이해, 서울: 미진사, 1995, p. 166.

8) 빅터 파파넥, 한도룡, 이해목 역, 인간과 디자인, 서울: 미진신서, 1986, p. 73.

9) 김문숙, 최나영, 패션에 표현된 환경친화적 디자인의 특성, 복식문화연구, Vol. 6, No. 2, 1998, p. 178.

10) 1869년 E. H. 헤켈에 의하여 만들어진 말이다. ‘생물과 환경 및 함께 생활하는 생물과의 관계를 논하는 과학’이라고 정의되었다. 19세기 말까지는 개체의 적응현상을 목적으로 해석하는 적응생태학이 번성하였다. 그 후, 박물학적(博物學的)인 개체의 습성 기재 및 개체의 생리와 환경요인을 직접 관련시키려는 개생태학(個生態學)에 대등해서 생물군집 또는 생태계의 통일성을 강조하고, 생물 상호간의 공동작용, 생활구조, 사회구조, 천이, 분포 등을 환경과 관련시켜 그 원리를 파악하려는 군생태학(群生態學)이 주류를 이루게 되었다.

11) 김진, 칸트와 생태주의적 사유, 울산: 울산대학교 출판부, 1998, p. 232.

끌어냈다. 하지만 생태학은 결코 패션계만의 유행어가 아니라 우리들을 둘러싸고 있는 환경과 관련된 용어이다.¹²⁾

인간이 환경의 일부라면 우리 인간이 착용하는 복식도 환경문제에서 제외될 수 없으며 생태학과 에코 패션의 연관성은 생태학의 몇 가지 특징을 통하여 파악할 수 있다.

첫째, 생태학은 생명체나 인간이 각각 독립적으로 존재하는 것이 아니라, 상호 연관된 ‘전체 장(Total-field)’으로 엮여진 것으로 파악한다. 이것은 생물학의 시스템 이론을 바탕으로 전일적, 유기체적, 생태적 세계관을 내세운다.¹³⁾

둘째, 생태학은 ‘다양성과 공생의 원리’를 말하고 있다. 다양성은 생존의 잠재적 가능성과 새로운 생명 방식의 출현 기회를 증가시키고 더욱 풍요롭게 한다.¹⁴⁾ 여기서 다양성은 인간의 생활양식, 문화, 직업, 경제의 영역을 포괄하고 있다. 구체적으로 인간은 물질적으로나 정신적으로 자연의 다양한 존재와 관계를 맺으면서 생명을 유지하며, 이 관계의 끈으로부터 벗어나서는 존재할 수 없다는 것이다.

셋째, 생태학은 오염과 자원 고갈 등 환경부문에서의 근본적인 변화를 요구한다. 현재 지구 전역의 환경문제는 사회체제와 문명에 의해 발생한 것이므로, 그것을 근본적으로 해결하기 위해서는 현재의 사회체제와 문명자체를 변화시켜야 한다.¹⁵⁾ 그리고 인간의 상호관계도 자유와 평등을 통해 타인의 존재를 존중하고, 자연의 질서를 거스르지 않는 생활방식과 사회적 규범을 명확하게 실현할 것을 목표로 하고 있다.

넷째, 생태학은 ‘혼란성이 아닌 복잡성’을 또 다른 원리로 지지한다. 카오스는 단순한 혼돈이나 무질서가 아닌 풍요로운 생산성을 지닌 것, 즉 ‘질서를 낳는 혼돈’으로서의 생산적 카오스모스(Chaosmos)를 의미한다.¹⁶⁾ ‘환경친화’라는 용어는 90년대 들어서 돌연 사회를 시끄럽게 한 단어이지만 ‘정말로 무엇을 의미하는 것일까?’라고 하면, 뜻밖에도 막연히 환경에 대한 이미지를 표방하는 단어로 거론되어지고 있다. 종종 ‘그린’, ‘에콜로지’, ‘내추럴’ 등의 단어로 혼용하여 사용되어지고 있으나, 현재는 환경친화적이라는 표현으로 더 많이 사용되어지고 있다.¹⁷⁾

자연, 환경, 패션 등 내추럴(Natural)이 라이프스타일의 키워드가 된 것은 1960년대로 거슬러 올라간다. 내추럴이라는 말은 모든 면에서 쾌적함과 건강함을 지향하고 있지만, 엄밀히 말해 상품이 어느 정도 친환경적이냐에 대해서는 명확하지 않다. 일반적으로 면소재는 자연소재로 알려져 있다. 그렇지만 어떤 화학섬유보다 환경과괴적이다. 면화의 재배와 가공과정에서 대량의 화학비료, 살충제, 낙엽제, 표백제, 화학염료가 사용되는 것은 주지의 사실이다. 면소재가 천연소재로 되

12) Sam Sung Fashion Institute, 1993, Sept, Vol. 3 Fashion forum.

13) 경상대학교 인문학 연구소 엮음, 인문학과 생태학, 서울: 도서출판 백의, 2001, p. 68.

14) 프리츠프 카프라, 김용정, 김동광 역, 생명의 그물, 서울: 범양 출판사, 1998, p. 397-8.

15) 경상대학교 인문학 연구소 엮음, 위의 책, p. 70.

16) 김용운, 카오스의 날개짓, 서울: 김영사, 1999, p. 66.

17) 홍사운, 환경친화적 가전제품 디자인을 위한 실천방안과 프로세스의 제안, 서울: 고려대학교 대학원 석사학위 청구논문, 1996. p. 52,

었지만, 이것의 생산가공보존은 인공적이다. 달리 생각해보면 내추럴이라는 것은 어디까지나 감상적인 마케팅 용어가 된듯하다. 최근 환경의 오염을 걱정하는 소비자가 증가하고 있다. 이러한 라이프스타일의 변화에 따라 내추럴보다 구체성을 갖는 친환경으로 상품의 선택 기준이 바뀌고 있으며 친환경제품이라고 부르는 것은 생산 가공에서 유통까지 이르는 전 과정을 통하여 건강과 지구환경 보전에의 배려가 내포되어 있다. 여기서 말하는 친환경이란 의식주 전반에 걸쳐 인위적인 환경을 최대한 배제하고, 자연친화적인 삶으로 변화하려는 일련의 노력과 활동을 모두 포함하고 있으며 이러한 생산물의 소비자인 그린슈머(Green-sumer)와 로하스¹⁸⁾ 컨슈머(LOHAS Consumer) 집단을 만들고 있다.

그린슈머는 Green(자연)과 Consumer(소비자)의 합성어로 친환경 유기농 제품을 선호하는 소비자를 일컫는다. 건강과 안전을 추구하는 경향이 더욱 뚜렷해지면서 친환경 유기농 상품을 선호하는 그린슈머가 본격적으로 등장하고 있다. 그린슈머는 로하스, 슬로 푸드, 친환경 등과 같은 맥락으로 이해되고 있다. 그리고 점차 식품을 비롯해서 가전기기 의류까지 확산되고 지속될 전망이다. 로하스 소비자의 가장 큰 특징은 가격이 조금 비싸더라도 자신들의 가치에 부합되는 제품에 대해서는 기꺼이 지갑을 연다는 것인데 제품 하나를 선택하더라도 친환경적인 방식으로 생산되었는지, 재생원료를 사용했는지, 로하스 소비자의 가치를 공유하는 기업이 생산했는지 등 자신의 로하스적 가치관과 얼마나 유사한가에 따라 구매를 결정한다.

전 세계에서 가장 큰 시장인 미국 소비자의 1/3이 이미 로하스에 속하고, 로하스 관련시장은 매년 수십 퍼센트의 성장률과 함께 새로운 소비가치로서 자리 잡고 있고 현대문명에 대한 대안으로 로하스는 전 세계적으로 확장될 추세이다. 그리고 무한 경쟁시장에서 패션, 식품, 생명과학 분야는 대표적인 블루오션 시장으로 그 중요도는 더욱 높아질 것이다.¹⁹⁾

3. 친환경디자인

서구사회에서 디자인을 한다는 것과 물건을 만든다는 개념적 차이를 두기 시작한 것은 불과 250년 전의 일이다.²⁰⁾ 친환경디자인의 출발은 자생적이라기보다는 디자인 주변과의 연계적 성격이 매우 짙으며, 따라서 총체적인 연결고리의 한 정점으로 이해되어야 할 것이다. 30년 전 빅터 파파넵(Papanek, Victor)²¹⁾의 생태학적 디자인 연구 이래 친환경 디자인의 연구는 꾸준히 지속되고 있다. 파파넵은 “디자인 과정에서의 재료 선택, 대량생산 과정, 제품의 포장, 완성된 제품,

18) 로하스(LOHAS: Lifestyles Of Health And Sustainability)는 ‘건강과 환경을 해치지 않는 생활스타일’을 말한다.

19) 이경선, 로하스디자인 패키지, <http://magazine.jungle.co.kr>.

20) 빅터 파파넵, 한도룡, 이해목 역, 앞의 책, p. 55.

21) 빅터 파파넵(Victor Papanek, 1925~1998)은 20세기 디자인 철학에 가장 큰 영향을 끼친 실천하는 디자이너로 디자이너의 사회적 책임감을 일생동안 전파하고 실천한 이론가이자 교육자, 운동가이다. 인간을 위한 디자인(Design for the Real World), 인간과 디자인(Design for Human Scale), 녹색 위기(Green Imperative)등 세계에서 가장 널리 읽히고 있는 디자인 관련서를 저술하기도 했다.

제품의 운송, 쓰레기 문제 등이 생태계에 심각한 영향을 미친다.”²²⁾라고 주장하였다.

오스트리아의 수도인 비엔나에서 1926년에 태어나 1998년에 생을 마감한 빅터 파파넵은 “더 좋은 세상을 위한 디자인(Design for the Real World)”을 제안하며 탐욕이 아닌 필요성에 입각하여 정신적 만족을 주는 인간적인 디자인에 관하여 역설하였다. 디자인이 인간적인 삶과 지구환경의 보전에 기여할 수 있다고 믿는 파파넵의 철학과 신념, 이념을 실천하기 위해 그가 제안한 디자인 방법론의 사상적 기초에는 인간을 자연의 일부로 생각하며 환경과 함께 공존하고자 하는 친환경적인 사고가 내재되어 있으며 인간을 위한 디자인(Design for the real world), 생태 미학(Green aesthetic), 그린디자인(Green design), 느린디자인(Slow design), 지속가능한 제품디자인(Sustainable product design), 에코 디자인(Eco-design)의 전개를 가져왔다. 빅터 파파넵은 그의 저서 녹색위기를 통해 생태적인 관점에서 디자인을 재해석하고 미래를 전망하였다. 그는 루이스 면포드의 “가치있는 사고라고 판단되는 모든 것들은 이제 생태성이 전제 되어야한다.”는 말에서 시작하여 디자인의 발상단계에서 디자이너가 가져야 하는 여섯 가지의 질문을 제시하였다.

첫째, 디자인이 진정으로 지속 가능한 환경을 위해 일조를 하는가?

둘째, 디자인은 사회로부터 소외되어왔던 소수 집단의 삶을 좀 더 편안하게 해 줄 수 있는가?

셋째, 디자인이 고통을 완화시킬 수 있는가?

넷째, 디자인이 가난하고 고통받는 사람에게 그 어떠한 도움을 줄 수 있는 것인가?

다섯째, 디자인이 에너지를 절약과 재생 가능한 에너지를 획득에 도움이 될 것인가?

여섯째, 디자인은 대체 불가능한 자원을 절약할 수 있는가? 이며 이러한 질문들 대부분은 생태, 환경과 관련된 디자인의 정신성을 강조하며 인간과 디자인이 정신적 교감을 주고받을 수 있다는 가정은 곧 디자인에 정신성이 내재되어 있다는 결론에 이르게 한다.

미국디자인총회(American Design Council)는 1992년 120,000명의 디자이너들에게 다음과 같은 ‘환경보호를 위한 원리’²³⁾를 준수해 줄 것을 공표하였다.²⁴⁾ 또한 파리에서 열린 ICSID(Professional Promotion & Education Meeting)에서는 각 나라에서 모임 디자이너들이 환경문제와 관련하여 다음 사항²⁵⁾들을 토론하였다.²⁶⁾

환경문제에 대한 기업의 책임이 강조되면서²⁷⁾ 친환경 디자인에 대한 관심이 점점 고조되고 있

22) Victor Papanek, *The Green Imperative*, London: Thames and Judson, 1995. pp. 29-32.

23) 첫째, 환경을 오염시키는 물질의 발생을 최대한 줄이도록 노력한다. 둘째, 자연 자원을 새롭게 재사용할 수 있도록 노력한다. 둘째, 내구성, 보수, 유지, 재활용을 위한 디자인을 하고 제품의 구매와 사용을 이런 기준으로 할 수 있도록 한다. 넷째, 환경적으로 안전한 에너지 자원을 선택하고 생산과 조작의 경우에도 에너지를 절약 하는 방법을 채용한다.

24) Design Principles of environmental Stewardship, *Innovation Special*, 1992, p. 3.

25) 첫째, 디자이너는 디자인 및 품질이 우수한 제품을 꾸준히 사용하도록 권장하여 에너지와 자원을 보전하여야 한다. 둘째, 환경보전 측면에서 전제품을 모두 폐기하는 대신 모듈을 변형시킴으로써 제품을 최신화 해야 한다. 셋째, 부족한 자원을 재생하기 위해 소비자는 물론 정부, 디자이너 및 제조업자는 더욱 노력하여 낡은 제품의 부속품을 가려내어 재활용해야 한다.

26) June Frazer, 환경과 디자인, 환경정책, 산업디자인 118호, 1991, p. 23

27) 김문숙, 패션기업의 환경친화적 제품설계기법에 관한 연구, 복식문화연구, Vol. 11, No. 1, 2003, p. 165.

다. 이에 그린 디자인의 형식을 방법론적 형식으로 정리한 연구²⁸⁾가 있으며, 친환경 디자인을 개발하기 위해서는 자원절약을 위한 디자인, 부품을 재사용할 수 있는 디자인, 재활용을 위한 디자인, 분해를 위한 디자인, 캐스케이딩을 위한 디자인 등으로 환경을 고려할 수 있다는 결과를 도출한 연구²⁹⁾가 있다. 또한 그린디자인 시스템³⁰⁾은 디자인을 사회, 생태학적 밸런스와 인간 복지의 지향을 중심으로 접근하여야 한다고 주장하는 연구와 같이 많은 연구자들은 환경보호를 위한 제품 디자인의 방향을 각각 제시하고 있으며, 이러한 친환경 디자인의 요소를 종합하면 다음과 같이 분류할 수 있다.

첫째, 디자이너와 제조업자는 친환경적인 제품의 재료를 선정해야 한다.

둘째, 제품을 다시 만드는 비용이나 쓰레기 등을 줄이기 위하여 제품의 수명을 연장시키는 디자인을 고려해야 한다.

셋째, 재활용이 가능한 디자인이어야 한다.

넷째, 최소한의 재활용이 불가능한 재료는 소각하거나 매립할 때 자연생태계에 대한 피해가 최소화되도록 처리가 가능해야 한다.

다섯째, 제품이 운반, 판매되도록 제품을 제대로 포장하는 과정에서의 생태학적 측면과 함께 제품의 운반 시에도 다량의 에너지가 소모되며, 공해를 유발한다는 고려하여 디자인을 하여야 한다.

디자인은 쓸모 있게 제대로 역할을 수행하게 하는 기능적인 면, 외형적으로나 내부적으로 아름답게 보여야 하는 심미적인 측면, 그리고 자본주의 경제원칙에 입각하여 보다 싸게 공급해야 하는 경제적인 문제 등이 고려되어야 한다. 하지만 오늘날에는 제시한 기능과 디자인, 가격 외에 또 하나 중요하게 고려되어야 할 항목으로 ‘환경’이라는 제4의 변수가 대두되었다. 그리고 패션분야에서도 환경문제를 고려한 디자인에 대한 연구가 진행되어지고 있다.

환경문제에 대해 디자인은 무엇을 할 수 있는가에 대해서 일본 기술 평론가로서 폭넓은 활동을 하고 있는 모리다니 마사노리는 “기업은 제품개발의 노력과 함께 앞으로는 그 쓰임과 폐기 단계까지를 고려해야 하며, 환경문제를 기업에게만 맡기지 말고 사회 전체가 함께 연구해야만 한다.”³¹⁾고 주장하였으며, 도로시 맥켄지는 “그린 디자인은 디자인 주류에서 파생된 부속적인 개념이 아니라, 디자인 과정에 있어서 생산성, 기능, 미학만큼 중요하고 필수적이며 통합적인 요소로 부상하고 있다.”³²⁾라고 하였다. 또한 브렐(Burall)은 제품 디자이너는 자신이 디자인하는 제품에 대하여 “디자이너는 재료의 선정과 제품의 사용과 폐기의 모든 과정에서 발생 가능한 환경 피해에 대한 도덕적 책임과 사회적 책임 의식을 가져야 한다.”³³⁾라고 주장하였다. 이어 와코 대학의 아

28) 한석우, 환경보전 및 그린 디자인에서의 산업디자이너의 역할, 산업디자인 133호, 1995, p. 28.

29) 권은숙, 그린 소비주의가 그린 디자인에 미치는 영향, 산업디자인 140호, 1995, p. 83.

30) 여훈구, 그린 디자인을 위한 굿 디자이너로서의 역할, 산업디자인 132호, 1994, p. 3.

31) “What can design do for ecology?”, Japan: Axis World Design Journal 43, 1992, pp. 33-4.

32) Dorothy Mackenzie, Louise Moss, Julia Engelhardts, *Green Design: Design for the Environment*, U.S.A: Laurence King, 1991, p. 20.

키코 교수는 앞으로는 디자이너가 ‘3R 운동’의 주역이 되어야 한다고 주장한다. 3R 운동이란 감소(Reduce), 재사용(Reuse), 재활용(Recycle)을 의미하는 것으로, 최근에는 3R에 재생(Regeneration)이 추가된 4R, 4R에 재충전(Refill)이 추가된 5R 운동으로 확산되면서 사회적, 경제적, 정치적으로 강한 영향력을 발휘하고 있다.³⁴⁾

III. 친환경 패션디자인

1. 친환경 패션디자인의 발생배경

패션에서의 친환경적인 경향은 이미 1960년대 경부터 등장하였고 자연으로 돌아가자는 히피들의 이념은 현대의 친환경디자인이 표방하는 것과 일맥상통한다. 히피문화는 자연으로의 회귀를 원하며 기존의 가치에 얽매이지 않을 것을 거부하였다. 이러한 맥락에서 나타난 히피들의 표현방식은 산업사회 물질문명과 대량생산되어 쏟아져 나오는 상품에 대한 반작용과 공업문명이 만들어낸 환경오염에 대한 반발로 떨어진 옷을 패치워크하여 착용하거나 낡고 오래된 중고의류를 선호하였다. 그들은 낚아서 헤어졌거나 일부러 찢어 입은 것으로부터 당시 유행했던 벨보텀 팬츠에 이르는 다양한 스타일에 징, 패치워크와 같은 자수, 페인팅 등의 장식을 더한 개성 있는 청바지를 입었고³⁵⁾, 중고시장의 군수용품점에서 쉽게 구할 수 있었던 군복이나 오래 입은 옷에서 느낄 수 있는 낡은 듯한 옷을 착용함으로써 유행을 조롱하였다. 이렇게 해서 자연적인 것, 수공예적인 것 등 대지에 뿌리를 내리는 생활로 돌아가자는 운동이 생겨났다. 공업문명과 환경오염을 낳게 한 공장에 대한 거부의 형태로³⁶⁾ 자수, 손뜨개 등 수작업을 부활시키고 자연섬유와 천연염료를 선호하는 현상을 가져왔다. 히피의 민속적인 요소와 과거에 대한 향수적인 요소들은 소비사회를 지배하는 주류 패션에 심대한 영향을 미쳤다. 이들은 중고(Second-hand)의류를 이용하여 그들만의 스타일을 창출하였을 뿐 아니라 그런지(Grunge)패션에서 사용하는 재활용(Recycling) 현상의 근저를 이룬다.

1960년대 중반부터 공식적으로 논쟁이 되어온 환경오염에 대한 위기감은 1960년대 서구에서 일어난 반과학사조에 의한 저항운동에서 모습을 드러냈다.³⁷⁾ 1960년대 말의 히피룩은 1970년대 말 반항적인 이미지와 일상용품을 이용하여 코디네이션시킨 펑크룩(Punk look)으로 이어졌다. 펑

33) Burall, P., *Green design*, London: The Design Council, 1991. p. 26.

34) 존 파일, 박대순, 이재국 역, 현대 디자인 사조, 서울: 창미, 1985, p. 161.

35) 서유리, 조규화, American Hippie와 그 복식에 관한 연구, 한국의류학회지, Vol. 19, No. 2, 1995, p. 281.

36) 마르그 알랭, 테깅, 이연숙 역, 유행심리, 서울: 동국출판사, 1993, p. 157.

37) 서문정, 에코 패션디자인의 개념정립과 사용자 참여프로세스의 실천방안 연구, 서울: 연세대학교 대학원 석사학위청구논문, 2003, p. 21.

크는 아프리카인들의 몸치장을 동경하여 모히칸 헤어스타일과 바디 페인팅을 하였고, 무산계급의 상징인 남루한 옷차림 즉, 중고가게에서 1940년대의 의복을 구입하거나 떨어진 옷을 패치워크³⁸⁾하였으며, 주로 금속단추와 지퍼가 많이 달린 검정 가죽재킷과 청바지를 착용하였다. 또한 고의적으로 옷을 찢거나 더럽혀진 옷을 밖으로 꺼내어 고정시켜 입었다. 그리고 핀, 플라스틱 옷걸이, 못, 텔레비전 부품들, 면도날 등 사소하고 하찮은 물품들이 핑크패션의 부자재로 등장³⁹⁾했으며, 저가품이면서 유용 가치가 없는 것들을 디자인에 이용함으로써 기존의 미의식에 충격을 주었고, 추한 것, 일생생활의 하찮은 것들에게서 새로운 미를 발견하도록 하였다. 핑크는 그들의 내적 갈등과 사회문제 즉, 기아, 핵무기 사용의 저지, 환경오염, 물질 만능의 저주 등을 복식을 통해 표현하고자 하였다.

이러한 패션경향은 소비자사회 즉, 탈산업적 문명의 필연적 산물인 낭비에 대한 거부이며 진정한 의복에 대한 욕구이다. 다시 말해, 번잡스럽게 자주 바뀌며 끊임없이 대중을 기만하는 유행에 대한 반대로써 의복을 통해 자기개성을 표현하려는 욕구이다. 또한, 이것은 광고와 대중매체로써 상업과 공업에 이익을 얻기 위해 주기적으로 유행되는 위선적인 복장에 대한 거부이기도 하다.⁴⁰⁾

1980년대 중반, 프리미에르 비죤(Premiere Vision)은 자연소재의 논의를 제기함으로써 생태적 패션⁴¹⁾의 주도를 제공한 시발점이 되었고, 1989년 섬유 전시회인 엑스포 필(Expo fil)에서는 지구 보호에 대한 ‘녹색으로 가자(Going Green)’라는 환경보호를 위한 주제로 유행 경향을 제시하였다.⁴²⁾ ‘각종 공해와 자연파괴로부터 인간과 자연을 지켜야 한다.’는 절박한 인식에서 비롯된 에콜로지 패션은 이제 패션이 단지 자기표현 수단에서 벗어나 보다 넓은 사회적 메시지를 포함하게 된 시대임을 의미하기도 하였다. 에콜로지 패션은 인공적 행위에 의해 오염된 현재의 환경을 거부한다는 점에서 히피 패션과 같은 배경을 지니고 있으며, 이와 같은 패션경향은 이제 패션이 단지 자기표현의 수단에서 벗어나 보다 넓은 사회적 메시지를 포함하게 된 시대임을 의미하여 주는 것이다.⁴³⁾ 포스트모더니즘 시대인 1980년대 후반에 이르러 생태학은 자연주의와 동의어로 인식되기도 했다. 현재 미국에서는 에콜로지컬(Ecological)이라는 뜻으로 ‘친환경적(Eco-friendly)’이라는 용어를 사용한다. 이는 생태학을 패션에 접목시키려는 일련의 움직임으로서 ‘자연으로 돌아가자.’⁴⁴⁾는 주제로 자연 본래의 생태학적 현상을 패션에 도입함으로써 훼손되어 가는 자연과 생태계를 보존하고자 하는 의도를 반영한 것이다.

38) 김민자, 2차대전 후 영국 청소년 하위문화 스타일, 서울: 한국의류학회지, Vol. 11, No. 2, 1987, p. 82.

39) Hebdige, Dick, *Subculture: The Meaning of Style*, London: Methuen, 1979, p. 107.

40) 마르크 알랭·테강, 이연숙 역, 앞의 책, p. 157.

41) 디자인에 대해 고찰해보면 생태학의 중요성을 인식할 수 있다. 더욱 중요한 것은 디자인과 생태학이 밀접하게 관련되어 있는 것을 알 수 있는 것이다. 빅터 파파넬, 한도룡, 이해복 역, 앞의 책, p. 147.

42) 김외선, 뉴에코 패션디자인 연구, 서울: 숙명여자대학교 디자인대학원 석사학위청구논문, 2003, p. 8.

43) 엄해정, 한국 신세대의 복식양식, 서울: 이화여자대학교 대학원 석사학위청구논문, 1990, p. 78.

44) 에콜로지는 기계문명에 지친 사람들에게 자연으로 회귀 하고자하는 동시대인들의 공감대를 반영하며, 18C 프랑스 작가이자 사상가인 장자크 루소(Rousseau Jean Jacques, 1712-1778)가 인간성 회복을 위해 자연으로 돌아가 달 것을 주장한 것과 상통한다.

1990년대 초반에는 환경보호, 자연으로의 회귀 등을 강좌는 순수 자연 이미지의 에콜로지로 전개되었고 인간을 편안하게 해주는 휴먼-프렌들리(Human-friendly) 환경조성⁴⁵⁾으로, 기술적인 측면과 자연적인 측면을 인간적인 감성으로 융합하며 전개되었다. 1990년대 중반까지 전개되었던 생태학적 트렌드의 친환경, 환경친화란 명칭은 자원 재활용의 리사이클링 운동과 함께 일상어로 자리를 잡아 가고 있다. 또한 에코 마크제(Eco labeling)와 환경영향 평가제가 실시되고 있으며 법적, 제도적 환경기준도 강화되고 있다. 그리고 활발한 시민운동과 함께 환경운동과 재활용주의는 녹색운동을 포함하는 친환경 에콜로지로 표현되고 있으며 재활용, 재생산 마켓이 형성되어 물건 자체의 가치 재생이 중요시 되었다.

패션분야에서 레트로(Retro)가 시작되었고, 최근의 레트로 현상은 자연친화적 정서를 추구하고, 현대문명이 지닌 속도에 대한 불안감을 표현하며 과거로의 회귀를 지향하고 있다. 이는 자연복귀 경향과 함께 원시주의(Primitive), 민속적(Ethnic), 자연주의(Naturalism)를 포함하는 다양한 친환경 패션으로 나타나고 있다. 이러한 트렌드는 과거의 시간을 회고하고 반성하려는 전 세계적인 자아성찰적 무드를 반영하고 있으며⁴⁶⁾ 인간과 환경, 내추럴(Natural) & 베이직(Basic)이라는 개념으로 천연소재를 사용한 패션은 자연에 가까운 친숙한 이미지를 강조한 자연주의적 특징이다. 이러한 패션은 천연염료로 염색된 소재를 사용하여 소박함과 편안한 착용감을 동시에 추구하며 자연스러운 멋을 제안하였다.

1990년대는 경기불황과 패션산업 침체의 악재 속에서 의복의 기존관념에 대한 반발과 자연으로의 회귀를 상징하며, 히피 패션을 새로운 감각으로 재현시킨 네오히피가 등장하였다. 또한 냉소적이고 실용적인 신세대의 새로운 문화를 반영한 그런지 패션이 선보여 히피의 독특한 이미지와 레어드 룩을 계승하였다.⁴⁷⁾ 이것은 과거에 유행했던 옷을 현대 감각에 맞게 소화해 입음으로써 유행의 추구이외에 자원절약과 에너지 절약, 그리고 재활용 운동에 참여하는데 또 다른 의의를 둘 수 있다.

소비자들은 갈수록 더 많은 친환경 상품을 원하며 이러한 철학은 ‘좋은 마음씨’, ‘자선’의 의미와도 연결된다. 소비자들은 친환경적인 제품을 구매하면서 ‘좋은 일을 하고 있다’는 느낌을 갖고 열성적인 소비자가 될 수 있다. 자연적인 제품들이 앞으로 더 큰 유행이 될 수 있는 이유다. 이러한 자연주의, 친환경 트렌드의 확산은 패션에 대한 개념을 변화시키면서 다양한 복종에 영향을 미치고 있다. 전 세계적으로 나타나는 이런 경향은 ‘자연과 정신의 교감’이라는 이미지와 함께 기능성과 편안함, 실용성을 추구하는 현대인의 라이프스타일에서 그 원인을 찾을 수 있다. 현대인들의 삶의 방식과 패션을 주도하는 개념이 바로 ‘편안함’이며 소비자들이 각자의 개성대로 자유롭게 맞춰 입을 수 있는 탈장르적인 패션이 제시되고 있다.

45) 인터패션플래닝(주), 2003 S/S General Fashion trend 보고서, 2003.

46) <http://www.cambridge.co.kr/today/fashion/2000>.

47) 서유리, 조규화, 앞의 책, p. 286.

2. 친환경 패션소재

친환경 패션에 대한 관심이 커지면서 인체에 무해한 소재가 개발되고 있다. 최근 개발된 소재들 역시 단순히 기능성만을 추구하던 방식에서 벗어나 점차 환경과 건강을 생각하는 방향으로 제안되고 있다.

대표적인 친환경 패션소재인 오가닉 코튼⁴⁸⁾은 면사와 면 완제품을 만드는 공정에도 화학품, 염색표백제, 방축가공 유연제 등의 화학약제를 사용하는 재래방식에서 벗어나, 100% 환경 친화적인 방식을 사용하여 제품을 만들고 있다. 일반적으로 면화를 수확할 때에 다량의 제초제를 사용하는 반면, 오가닉 코튼은 잎이 떨어지면서, 자연스럽게 코튼 볼이 떨어질 때까지 기다려 수확한다. 이렇게 하면 일반 면에 비해 수확시기도 늦고, 생산량도 떨어지지만, 환경 유해 물질이 전혀 검출되지 않는 면이 생산된다. 수확된 오가닉 코튼 볼은 방적과 제직과정, 염색과정에서도 국제 인증기관의 기준을 준수해 생산하고 있다. 오가닉 코튼은 탈색이나 표백을 위한 화학약품을 전혀 사용하지 않기 때문에 베이지, 브라운, 그린 등의 색상을 띄게 된다. 또한 오가닉 코튼으로 만들어진 의류는 방축가공을 하지 않았기 때문에 세탁 후 다소 수축될 경우가 있다. 표백제를 사용하지 않은 천연 원면이어서 반점 등이 남아있을 수 있고, 세탁이나 햇빛 등에 의해 색상이 변할 수 있다. 이것은 공기나 수분의 영향을 받아 생기는 오가닉 코튼만의 특징이다. 오가닉 코튼이 인기를 얻게 된 이유로는 환경에 대한 사람들의 관심이 높아진 것을 들 수 있다. 오가닉 코튼의 까다로운 생산과정을 감시하기 위해, 미국의 경우 OTA(Organic Trade Association)가 활동하고 있으며, 유럽은 Skal 과 Oeko-Tex Standard 100에서 친환경 제품임을 인증하고 있다. 일본에서는 1990년 오가닉 코튼 협회인 JOCA(Japan Organic Cotton Association)이 설립되어 오가닉 코튼에 대한 인증서 발급을 담당하고 있다.

콩섬유(SF, Soybean Fiber)는 콩에서 기름을 제거한 잔여물 중 단백질을 이용해 만든 섬유다. 인체의 피부노화방지 기능과 자외선 차단 기능을 갖추고 있으며 캐시미어에 대응할 수 있을 정도로 촉감 또한 부드럽다. 실크, 울, 면, 캐시미어보다 뛰어난 강도, 낮은 비중, 우수한 통기성, 보온성을 가진 것으로 평가받고 있다. 아름다운 실루엣, 가볍고 부드러운 촉감을 필요로 한 니트, 란제리, 정장, 스카프, 캐주얼, 유아용 등 모든 의류에 적용 가능한 섬유다.

대나무섬유(죽섬유)는 죽순의 진액을 가수분해하여 알칼리화시키고 다중 표백과정 등을 거쳐 생산한 제품이다. 대나무 섬유는 청량감이 좋고, 감촉이 부드러우며 안정성이 우수하다. 면보다 뛰어난 흡습성과 천연 항균작용을 하며, 특히 광택효과가 뛰어나다. 면, 실크, 울, 폴리에스터 등 다른 섬유와 혼방을 통하여 제품을 생산할 수도 있다. 환자복, 수술복, 병원용 침장, 드레스셔츠, 학생복지, 작업 등 다양한 의류에 적용 가능하다. 죽섬유인 린타케(Rintake)로 만든 뱀부 레이온은

48) 3년 동안 농약과 화학비료를 전혀 사용하지 않은 농지에서 제초제와 화학비료를 대신해 천연 거름으로 재배된 면화를 말한다.

중국 쓰촨성에서 자생하는 자죽과 잡갑죽을 원료로 비스코스 레이온 공법으로 만든 소재이다. 이 소재는 대나무가 지닌 항균 효과로 인해 청결감이 우수한 것이 특징이다. 흡습, 방습 기능이 우수해 땀이나 수분을 쉽게 흡수, 방출하며 구김이 잘 가지 않는다.

에스폴섬유는 천연원료를 사용하여 촉감이 부드러울 뿐 아니라, 알레르기를 비롯, 피부에 전혀 피해를 주지 않는 친환경소재이다. 에스폴은 염색시 발색이 선명하다는 장점도 지니고 있다. 아울러 자외선이나 염소 노출에도 색상의 변화가 거의 없어 라이프스타일 웨어에 적합한 소재라는 평가를 받고 있으며 따로 가공을 하지 않아도 될 만큼 방오성이 강해, 아동복이나 작업복 용도로도 활용될 수 있다.

시셀(Sezcell)섬유는 독일 지머(Zimmer)사가 심해 해조류에 라이오셀 공정을 접목한 친환경적인 소재로, 혈액순환, 신진대사 촉진, 세포자정 능력 함양, 피부 보호 및 보습, 노화방지 기능을 지니고 있다. 또한 의학적으로는 항박테리아, 항염증성을 지니고 있어 상처부위의 피부 재할, 알레르기에 의한 피부자극, 신경성 피부염, 건성피부 등에 효과가 있다.

또한 종이섬유인 ‘오조플러스’, 죽탄을 이용한 죽탄모노가타리는 죽탄이 지닌 성질을 통해 악취를 흡수하고 내부의 습기를 적절하게 조절해 주는 것이 특징이다. 구운 죽탄을 미립자 상태로 분쇄한 뒤 죽탄의 효과를 손상시키지 않는 독자적인 공법을 이용하여, 레이온 원면과 섞어 만든다. 오조플러스는 천연의 필라멘트 가공사로 새로운 촉감, 새로운 느낌을 내는 친환경 소재이다. 우수한 경량성으로 시원하고 쾌적한 착용감을 주는 것이 특징이며 통기성과 내수성이 우수하고 타 소재와의 혼용이 용이하다. 원사는 100% 오조플러스를 사용한 제품 외에도 코튼, 텐셀 등과 혼방한 커버얀, 라이오셀 및 코튼을 사용하여 만든 트위스트얀 등이 있다. 이 밖에도 미두섬유의 콩섬유와 죽섬유, 미국의 은코팅 소재 엑스스테틱, 은이온을 활용한 나노실리버 등이 주목받고 있다.

오늘날 유기상표가 부착된 섬유, 패션제품이 소비시장을 장악하게 됨에 따라 유기섬유는 갈수록 더욱 상업적인 호소력을 지닐 수 있게 되었으며, 그로 인한 새로운 기회가 산재해 있다. OCA는 ‘입는 것에 관심을(Care What You Wear)’이라는 슬로건을 내걸고, 2010년까지 자체 유기상표가 부착된 섬유를 30% 까지 늘리는 것을 목표로 하고 있다. 또한 한 걸음 더 나아가 친환경적인 세계를 만들어 나가는데 연계하고 있다. 한때는 천연섬유의 종류로 면, 린넨, 울, 실크가 전부였지만, 오늘날 섬유산업은 더욱 확장되었다. 최근 합성섬유의 가격 급등과 공급 감소에 대한 해결책으로서 우유 단백질, 옥수수의 알코올 성분, 사탕수수의 잔여물, 대마, 해초, 대나무와 같은 원료가 제시되고 있다. 또한 세계 최대 섬유 제조업체들은 과거의 방직 처리과정 및 마무리 방식을 다시 회복시키기 위해 검토 중이며, 최근 일본은 과일즙을 염색원료로 사용하기도 했다.

IV. 친환경 패션디자인의 특성

2003년 1월에 개최된 ‘오가닉 오딧세이 2003(Organic Odyssey 2003)’에서는 친환경 제품의 전시와 함께 신진 디자이너와 오가닉 소재업체 주최로 패션쇼 ‘에코칩(Eco Chic)’에서는 마, 마와 실크 혼방, 오가닉코튼, 텐셀 등 천연소재로 된 크로세 비키니, 코르셋 티셔츠, 폴 스커트, 텐셀 저지 드레스 등 다양한 스타일을 선보였다. 이렇듯 친환경 관련기관의 다양한 활동과 더불어 거의 모든 패션 브랜드들은 친환경 스타일을 21세기에 풀어야 할 새로운 과제로 삼고 있다.

국내의 여러 디자이너들도 꾸준히 자연소재에 대한 도전을 시도하고 있다. 파리에서 거즈를 이용한 전통적이고 아방가르드한 패션쇼를 보였던 홍미화를 비롯해 데님, 린넨 등은 우리 디자이너들의 단골 소재였다. 전통적인 자연 염색 기법으로 파리를 매혹시켰던 이영희도 대표적인 디자이너 중 하나다. 자연 추출물에서 얻은 색으로 물들인 갖가지 동양적인 소재들은 친환경 패션의 다양성을 보여준다.⁴⁹⁾ <그림 1>



<그림 1> 이영희의 천연염색 드레스

장 폴 고티에(Jean Paul Gaultier)는 쓰다 남은 천조각의 활용 방안으로서 조각들을 조합하여 재 활용하는 예를 보여주고 있다. 이것은 지속적인 재활용 운동의 필요성을 반영한 것으로 현대사회에서 패션의 역할을 보여 주었다. 마틴 마르지엘라(Martin Margiela)는 여러 컬러의 헌 양말을 부분적으로 자르고 연결하여 스웨터를 만들고, 벼룩시장에서 구입한 중고 의류를 재활용하여 현대 의복으로 제작하여 발표하였다. 그는 이런 방식을 이용하여 유행의 시대정신, 재단사의 기술적 원천과 인공성을 드러낸다.⁵⁰⁾ <그림 2>

49) 김문숙, 최나영, 앞의 책, p. 322.

50) 김외선, 앞의 책, pp. 9-11.



<그림 2> 마틴 마르지엘라의 스니커즈

1993년 피츠버그에서 소자본으로 설립하여 미국 내 1,000여 곳의 프랜차이즈를 운영하는 리틀어스(littlearth)사는 친환경디자인으로 성공한 브랜드이다. 못쓰는 번호판이나 병뚜껑을 힙합스타일 패션 액세서리로 제작하여 십대에는 패션으로, 베이비 부머로 대표되는 로하스 소비자에게는 친환경적 컨셉으로 호응을 얻고 있다. 흥미로운 개발을 통해 한해 30톤의 고무와 40,000여개의 번호판, 25만개의 병뚜껑을 재사용하는 성과를 더불어 거두고 있으며,⁵¹⁾ <그림 3> 이러한 리사이클 제안은 다국적 화장품 브랜드인 바디샵의 쇼핑백에서도 찾을 수 있다. <그림 4>



<그림 3> 리틀어스사의 재활용 핸드백



<그림 4> 바디샵의 재활용 쇼핑백

영국에서 재활용 플라스틱으로 만들어진 6개의 와인병을 담을 수 있는 웨이트 로지즈(Waitrose's Reusable)쇼핑백은 튼튼하고 유연하며 비에 강해 20번 이상을 왕복해서 사용할 수 있는 강도를 지녔다. 한 개의 재사용 와인백이 40개의 쇼핑백을 절약하는 효과가 있었는데 첫 3년간 8백만 개의 쇼핑백이 팔렸고 1억 6천만 개의 무상쇼핑백을 절약하는 효과가 있었다. <그림 5>

51) <http://www.littlearth.com>



<그림 5> 재활용 플라스틱 으로 만든 와인용 패키지

프라이탁(Freitag)형제로 불리워지는 스위스의 마르쿠스와 다니엘은 십년 전부터 지금까지 의미 있는 패션가방을 만들어왔다. 그 가방의 여러 면들은 트럭의 포장덮개를 잘라서 만들어졌고, 그 포장들은 원래의 재질을 몰라볼 만큼 뛰어난 시각적 구성과 제품의 마무리를 통해서 가방으로 재생되었다. 프라이탁 가방의 패키지 디자인은 각각의 가방을 촬영한 후 그 가방을 포장하며 디자이너의 사진과 함께 미리 촬영해둔 가방의 사진을 보여줄 수 있는 라벨을 패키지 외부에 부착시킨다. 2002년 가을에 그들은 ‘F-Cut’이라는 프로젝트를 시작했다. 이는 모든 사용자들이 가방의 디자이너가 될 수 있도록 하는 장치를 웹에서 구현한 것이며 불필요한 생산을 줄이는 프로세스를 도입한 것으로 친환경 패션디자인의 기본적인 활용방안이라 할 수 있다. 이러한 시스템은 생산자와 소비자들과의 관계를 보다 인터랙티브하게 변화시킨 완벽한 테크놀러지와 디자인으로 구성되었다는 점이다. 또한 폐자재로 소각되어지는 대형트럭의 천막, 자전거 타이어, 폐차의 안전벨트를 사용하여 환경을 생각하고 있다.⁵²⁾ <그림 6, 7>



<그림 6> 프라이탁의 재활용 디자인 백



<그림 7> 프라이탁의 재활용 디자인 백 디테일

이세이 미야케(Issey Miyake)는 낡은 이미지를 차용하여 기존의 재활용 천을 좁게 잘라 땀거나 잇는 방식으로 재생 소재의 표현가능성을 증대시키며 오늘날 사회 환경에서 재생 디자인의 역할

52) <http://www.freitag.ch>

과 가능성을 제안하였다. 대니 서(Danny Seo)는 재활용 옷감을 사용해 유명 뮤지션 멤버들의 의상을 디자인하였고, 할리우드 스타들에게 착장시킴으로써 환경 친화적 스타일을 확산시키는데 기여하고자 하였다.⁵³⁾

랄프 로렌은 카키톤의 마직물을 이용한 제품을 선보이고 있으며, 조르시오 아르마니는 10년 전부터 마소재의 진을 생산해왔다. 프랑스 출신의 디자이너 앤 폰테인은 에너지를 절약하기 위해 수동 재봉틀로 박음질한 셔츠를 생산하고 있다. 최근에는 마돈나나 코트니 러브, 크리스티 텔링턴 같은 할리우드 스타들도 흐름에 가세하여, 식물 추출 성분으로 만든 화장품과 요가복에서 유래된 의상을 즐겨 입는다. 프라다는 나뭇잎 문양 패브릭을 사용하며 패치워크 드레스나 데님 스커트 등 재활용 패션을 표현하였으며, 캐서린 햅넛은 PVC사용을 중단하고 자연소재로 회귀했다. 우리나라에서도 이러한 경향이 계속되고 있으며 패션브랜드들도 재활용 패션관련 공모전과 페스티발 등을 통해 소비자의 관심을 유도하고 있다. <그림 8>



<그림 8> 성도어패럴 ‘틈보이 재활용 패션 공모전’ 포스터

최첨단의 기계, 기술 문명이 우리의 생활과 밀접한 관계를 맺을수록 더욱이 인간적인 요소와 유기적이고 유연한 형식을 추구하게 되며, 이로 인해 내면적 성찰 기능을 회복하려는 움직임이 일고 있다. 이러한 자연에 대한 끊임없는 동경과 환경에 대한 보호의식은 테크놀로지, 자연과 인간정신을 조화시키고자 하는 융합된 친환경 패션디자인으로 표출한다.

이와 같이 친환경 패션디자인에 있어서 소재는 전시대의 과잉장식이 배제되고 소재가 가진 특성을 최대한 살려 자연미를 표현하기 때문에 소재와 형태의 다양성을 창조하였다. 자연 속에서 우리가 이러한 질서의 모습을 발견하고 감흥을 느끼는 이유는 우리가 그들 속에서 간결성, 우아함, 혹은 본질적인 진실 등등을 볼 수 있기 때문이다.⁵⁴⁾ 여기에서 새로운 소재를 적용하는 시도는 두 가지로 분류되는데, 첫째는 과학기술의 부산물인 첨단 신소재를 사용하는 것이며, 둘째는 기존의 패션소재들을 변형, 혹은 재결합하여 새로운 형태미를 창출하는 것이다. 전자는 첨단과학기술을 긍정적으로 받아들여 패션 소재에 적극적으로 응용하는 기술시대의 정서를 수용하는 경

53) Sand Black, *Knitwear in fashion*, London: Thames & Hudson, 2002, p. 98.

54) 빅터 파파넬, 현용순, 이은재 역, 앞의 책, p. 16.

향을 띤 반면, 후자의 경우는 현대 산업사회의 급진적인 발달에 따른 대량생산으로 인한 제품의 질적 수준 하락, 환경오염, 현대인의 획일화, 몰개성화 등에 회의를 느껴 과거에 대한 향수와 환경보호의 의지에 의해 복고적 성향을 띤다.⁵⁵⁾

이러한 현상들과 다양성⁵⁶⁾은 인간도 자연의 순환적 체계의 일부분이고, 지구상의 생명체는 외부로부터의 에너지나 정보를 유입하여 상호교환하며, 생명의 순환활동은 개방되어 있음을 나타낸다. 오늘날의 패션은 불가피하게 문화의 지배적인 가치를 표현하지만, 또한 그 자체가 반대 담론이나 재해석과 저항의 방식에 개방되므로 패션의 근본적인 목적은 이전의 억압이나 통제가 아닌 성, 인종, 나이 등의 선입견으로부터의 이탈을 포함하는 확장, 확산, 다양화라고 윌슨(Elizabeth Wilson)은 제시한다.⁵⁷⁾

V. 결론

오늘날 인류가 직면하고 있는 많은 환경적인 문제들은 잘못된 선택과 잘못된 디자인 제품 때문에 초래되었다.⁵⁸⁾ 친환경디자인은 생태학적 개념과 이에 따른 생태적 사고체계로의 인식의 전환을 디자인에 적용하는 것으로, 미래의 디자인은 ‘미를 창조한다’는 협의의 의미에서 벗어나 디자인 개발에서부터, 생산, 유통, 소비 폐기에 이르기까지 디자인의 전 과정에 걸쳐 환경보호에 유익한 생태학적 사고로의 전환으로 확장되고 있으며 현대 디자인의 가치와 발전의 방향으로 인도하는 중요한 흐름 중 환경문제는 핵심적인 개념이라 할 수 있다. 통합적인 디자인은 곧 포괄적인 디자인.⁵⁹⁾이며 제품 탄생의 원천인 발상과 디자인의 단계에서부터 환경에 미치는 악영향과 피해를 줄이면서 제품 기능과 품질 경쟁력을 높이도록 하는 것이 ‘친환경 디자인’의 요점이다. 이제 환경문제는 공기오염과 수질오염의 초기적 방지노력 수준에서 화석연료의 과다사용에 따른 Co2의 증가문제, 오존층 파괴문제가 보편화 되고 있다. 따라서 제품생산 최종단계에서의 환경부하만을 처리하는 단계를 넘어서 제품의 전과정인 원료채취에서 제조, 사용, 재활용, 최종 폐기에 이르기까지 모든 단계에서의 환경영향을 평가하는 작업이 중요시되고 있다. 또한 환경경영이 국가와 기업경영의 주요한 실천목표로 대두되고 있다.

이상에서 본 바와 같이, 자연과 대립하기보다는 공존하고 교감을 나누며 유기적인 삶을 추구하는 친환경문화가 전 세계적으로 공통적인 지향점이 되고 있다. 친환경문화는 윤리적인 정신과 실

55) 전용옥, 앞의 책, p. 207.

56) 다양성은 서로 다른 관계, 동일한 문제에 대한 다양한 접근 방식을 의미한다.

57) Elizabeth Wilson, *Fashion and the Postmodern Body*, in *Juliet Ash and Elizabeth Wilson(eds.), Chic Thrills*, London: Pandora, 1992, p. 178.

58) 빅터 파파넬, 한도룡, 이해목 역, 앞의 책, p. 147.

59) 빅터 파파넬, 현용순, 이은재 역, 앞의 책, p. 209.

천력을 동시에 필요로 한다. 친환경 패션디자인은 생태학적 개념을 통한 생태적 사고방식의 관계를 디자인에 적용하는 것으로, 미적 조형성뿐만 아니라 자원을 절약하고 재활용하는 생태적 디자인 개념을 반영하고 있다.

본 연구는 이러한 배경에서 디자인의 개념과 특징을 살펴보았으며, 패션에서 주요 주제로 부각되고 있는 친환경 패션디자인의 개념과 특징을 살펴보았다. 그리고 친환경 패션디자인에 응용할 수 있는 특성을 다각도로 고찰하였다.

친환경 패션디자인에 나타난 특성은 다음과 같다.

첫째, 친환경 패션디자인은 생태적 사고에 기인하며 자연계의 다양성과 복잡성을 상호공생의 방법론으로 인식한다. 또한 자연회귀와 인간성 회복을 추구하며 인간, 환경, 패션의 상호조화를 실현하고자 하는 디자인 발상과 과정을 중요시한다.

둘째, 친환경 패션디자인에는 친환경 섬유의 제조와 생산공정의 오염을 최소화하는 첨단 테크놀로지의 기술지향적인 방안이 제시된다. 이와 함께 지구의 환경을 해치지 않은 범위에서 개발된 첨단 기능성 소재와 기술, 재활용이 가능한 친환경 천연소재가 상호보완으로 병행하여 사용되며 인체에 끼칠 수 있는 유해성을 최소화 시키고 있다.

셋째, 친환경 패션디자인은 시간의 순환성과 자연성을 차용하며 변형시키는 방식으로 자연색과 시간성을 가진 색감이 강조된다. 자연성의 표현을 위해 내추럴한 표현효과가 강조된 소재가 주로 사용되며, 형태와 기능이 고정되지 않고 유기적으로 변하면서 비정형적인 자연스러운 스타일의 형태성이 강조된다.

넷째, 친환경 패션디자인은 전통적인 패션 디자인에 사용되던 소재가 아닌 이질적인 소재가 재활용되거나 다른 용도를 가진 소재, 천연소재, 천연염료 등 자연적 소재가 주로 사용된다.

다섯째, 친환경 패션디자인은 제품의 수명이 상대적으로 긴 완성도 있는 명품을 지향하며 복고주의적인 경향을 표현한다. 수공예 기법의 적용과 전근대적 생산방식의 재현으로 고급취향인 희소가치를 제안한다.

본 연구는 친환경의 개념을 가진 패션디자인 작품의 선정단계에서 많은 어려움이 있었고 이에 체계적이고 객관화된 데이터를 작성하는데 연구의 한계점이 있다. 따라서 친환경 패션디자인 작품을 선정할 수 있는 보다 정당화된 기준에 대한 지속적인 연구, 이를 데이터화하고 그 효과를 정리할 수 있는 후속연구가 필요하다.

(접수: 2006년 3월 10일)

【참고문헌】

- 경상대학교 인문학 연구소 엮음(2001). 인문학과 생태학. 서울: 도서출판 백의.
- 김문숙(2003). 패션기업의 환경친화적 제품설계기법에 관한 연구. 복식문화연구. Vol. 11. No. 1.
- 김문숙, 최나영(1998). 패션에 표현된 환경친화적 디자인의 특성. 복식문화연구. Vol. 6. No. 2.
- 김민수(1997). 21세기 디자인 문화 탐사. 서울: 도서출판 솔.
- 김외선(2003). 뉴에코 패션디자인 연구. 서울: 숙명여자대학교 디자인대학원 석사학위청구논문.
- 김용운(1999). 카오스의 날개짓. 서울: 김영사.
- 김진(1998). 칸트와 생태주의적 사유. 울산: 울산대학교 출판부.
- 도널드 위스터, 강현, 문순홍 역(2002). 생태학 그 열림과 닫힘의 역사. 서울: 아카넷.
- 빅터 파파넬, 현용순, 이은재 역(1983). 인간을 위한 디자인. 서울: 미진신서.
- 서문정(2003). 에코 패션디자인의 개념정립과 사용자 참여프로세스의 실천방안 연구. 서울: 연세대학교 대학원 석사학위청구논문.
- 송번수(1997). 현대섬유미술. 서울: 디자인하우스.
- 신상옥 외(1999). 현대패션과 의생활. 서울: 교문사.
- 전경수(1997). 환경친화의 인류학. 서울: 일조각.
- 정홍숙, 정삼호, 홍명숙(1998). 현대인과 의상. 서울: 교문사.
- 조길수 외(2002). 새로운 피복재료학. 서울: 동서문화원.
- 폴 클락, 줄리안 프리만, 박은영 역(2003). 디자인의 유혹. 서울: 예담.
- 프리초프 카프라, 김용정, 김동광 역(1998). 생명의 그물. 서울: 범양출판사.
- Alan Powers(2002). *Nature in Design*. London: Conran Octopus.
- Cara McCarty and Marilda Mcquaid(2000). *Structure and Surface*. New York: The Museum of Modern Art.
- Comme des Garcons(1998). 'Six' 1997. *France Grand, Comme des Garcons*, London: Thames & Hudson.
- Elizabeth wilson(1992). *Fashion and the Post modern Body in Juliet Ash and Elizabeth Wilson(eds), Chic Thrills-A fashion leader*, London: Pandora.
- Gerda Buxbaum(1999). *Icons of fashion-the 20th Century*, London: Prestel Verlag.
- Issey Miyake, Laurence Benaim(1989). *Fashion memoir*, London: Thames & Hudson.
- Jennifer Harris(1999). *Art Textiles of the World*, New York: Telos Art publishing.
- Loan Oei & Cecile de Kegel(2002). *The elements of design*, London: Thames & Hudson.
- Sandy Black(2002). *Knit wear in Fashion*, London: Thames & Hudson.

A Study on the Environment-Friendly Design in Contemporary Fashion

Instructor, Dept. of Clothing and Textiles, Sungshin Women's University, **Lyu Keun-Jong**
Adjunct Professor, Dept. of Fashion and Textiles, Hansei University, **Huh Eun-Ok**

It has to be balanced in ecology when someone designs fashion considering the environmental problems. Environment-friendly design is evaluated materials and the production methods over all the concepts: energy consumption, pollution level, waste disposal and recycling, generated by the whole process from production to disposal. Fashion design is no exception to this.

This study inquires into concepts of environment-friendly design which influences on society, culture and Art or 21st century; it indicates fundamental approaches to environment-friendly design. Analysis is based on ecological fashion design of 1990's and after.

The conclusions of this study are as follows.

First, Environment-friendly fashion design is mutual with multiplicity and complexity.

Second, This is applied high technology and natural resources to minimize pollution.

Third, It puts emphasis on colors of nature and time-related. Also, it emphasizes organic transformed styles and functions.

Forth, It prefers nature-originated resources such as recycled materials, natural dyes, and sometimes unusual materials which are not normally used to make clothing.

Fifth, It aims at product life cycle to be longer, and expresses reactional trend.

Key words : Eco-Friendly Design, Contemporary Fashion, Design