



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

김 경 희 교수지도
박사학위 청구논문

생태미학적 관점에서 본
현대 패션의 지속가능성에 관한 연구

2014

성신여자대학교 대학원
의류학과
박 혜 준

생태미학적 관점에서 본
현대 패션의 지속가능성에 관한 연구

김 경 희 교수지도

이 논문을 박사학위논문으로 제출함

20014년 4월


성신여자대학교 대학원


의류학과


박 혜 준


인준서


박혜준의 박사학위 논문으로 인준함.

심사위원 문윤경 

심사위원 최은자 

심사위원 윤진아 

심사위원 심하진 

심사위원 김영희 

성신여자대학교 대학원

논문 개요

오늘날 우리 사회는 세계화에 의한 산업적 자본주의로 사회경제적 체제의 변화, 과학기술의 발달과 같은 새로운 변화에 직면하면서 건강과 환경 보호에 대한 논의가 지속되어왔다. 특히 최근 환경오염문제가 전 세계에 걸쳐 심각하게 제기됨에 따라 생태 미학적 관점에서 본 디자인의 경향은 그 시대의 정치, 경제, 사회, 문화적 가치관을 전달해주는 역할을 수행한다.

이러한 사회문화적 배경으로 여러 방면에서 지속가능한 디자인에 관한 연구가 활발하게 이루어지고 있지만 패션 분야의 선행 연구들을 분석한 결과, 지속가능한 디자인을 고찰하는데 있어서 사례 분석 과정에서 지속가능한 디자인의 가시적인 조형성의 탐구에 치우치는 경향이 있음을 알 수 있었다.

이에 본 연구의 목적은 지속가능한 패션 디자인의 조형적 특성과 미적 가치의 도출을 위해 생태미학적 관점에서 지속가능한 디자인을 고찰하여 지속가능한 디자인을 보는 새로운 관점을 제시하는데 있다.

본 연구의 방법은 문헌조사와 사례연구를 하였으며, 문헌조사는 단행본, 논문, 학회지 등 선행 연구를 중심으로 이론고찰을 하였다. 사례연구는 2000년 이후 현재까지의 논문, 학회지, 단행본, 정기 간행물, 인터넷 사이트에서 지속가능성, 지속가능한, 지속가능한 디자인, 생태학, 생태미학 등의 키워드 검색을 통하여 조사하였다.

본 연구의 내용은 이론적 고찰을 바탕으로 2000년 이후 현대 패션 디자인의 사례를 통하여 생태미학적 디자인 특성의 요소들을 구분하였다. 그 결과 자연친화적 패션, 모듈화, 다문화 패션, 다기능, 순환성, 형태의 내구성이라는 여섯 가지 항목에 관한 체계적인 원리들이 작용하고 있었으며 그 특성은

다음과 같다.

첫째, 자연친화적 패션은 자연 생태계의 위기의식과 보호라는 내재적 의미와 가치를 내포한 디자인으로 자연의 유기적 형태를 모방한 디자인과 오가닉 소재의 사용 등으로 표출되고 있음을 알 수 있다.

둘째, 모듈화는 사용자의 개성이 반영되는 디자인으로 패션에서는 모듈의 반복적인 사용에 의해 구성되는 단위형태 결합 방법과 의복구성에서 원단의 낭비 축소를 위한 레이어링 방법 등으로 나타나고 있다.

셋째, 다문화 패션은 지역의 문화와 문화가 결합되면서 나타나는 디자인으로 역사성, 민속성, 전위성, 해체성의 성격을 띠고 있다. 다문화 패션 디자인은 지속적인 문화 창조의 새로운 영감을 제시하며 사회적으로는 공동 연대와 보편성을 형성하는 디자인이다. 다문화 패션 디자인은 지역적 문화 요소의 복합, 하위문화의 요소와의 복합 혹은 절충된 디자인 등으로 나타나고 있다.

넷째, 다기능은 21세기 현대 패션에서 뚜렷한 경향을 보이는 요소로서 다양한 연출을 가능하게 하는 디자인이다. 다기능 디자인은 기능과 기능의 결합, 패션과 과학기술의 결합 등의 방법으로 나타나고 있다.

다섯째, 순환성은 주로 소재의 환원적 특성으로 나타나고 있는 특성이다. 이 디자인 특성은 재활용 소재의 사용을 통한 소재의 환원으로 나타나고 있다.

여섯째, 형태의 내구성은 형태의 안정성에 의한 디자인으로 형태의 내구성을 최대한 높일 수 있도록 디자인하는 것을 의미한다. 형태의 내구성은 형태 안정성과 단순성을 추구하는 미니멀리즘 디자인으로 나타나고 있다.

이와 같이 논의된 현대 패션에서의 생태미학적 디자인 특성을 지속가능한 디자인 사례에 도입하여 분석하였다. 이는 그 속성과 기능을 파악하여 체계적인 디자인의 유형을 분류하기 위한 접근 방식이다. 이상과 같이 논의된 생태미학적 관점에서 지속가능한 패션 디자인의 특성은 다음과 같다.

첫째, 효율성의 극대화는 에너지 활용에 가치를 두는 디자인으로 나타났다. 지속가능한 패션디자인에서는 하이 테크놀로지에 의해 소재의 낭비를 최소화시켜 에너지 효율성을 높이는 것으로 나타났다.

둘째, 형태에 의한 기능성은 다기능성을 갖춤으로써 제품의 수를 줄이는데 도움을 줄 수 있는 것으로 나타났다. 또한 미니멀리즘적인 가치를 지향하여 형태적으로 기능성이 부여된 경우 단순하고 간결한 디자인으로 불필요한 단계를 최소화, 최적화 하도록 하는 경향이 있다.

셋째, 재활용성은 원자재를 분해, 해체, 조합을 통해서 이루어지는 특성으로 지속가능한 패션디자인에서는 다양한 조형적 특징을 가진 디자인이 나타났으며 하이 테크놀로지에 의한 고기능성 섬유로의 재생 등으로 나타났다.

넷째, 건강지향성은 지속가능한 패션디자인에서 천연 소재, 오가닉 소재를 사용한 디자인으로 나타났다.

따라서 본 연구의 결과로 지속가능한 패션 디자인은 현대 패션 산업이 나아가야 할 미래지향적인 방향성을 제안한다고 볼 수 있다. 이에 대한 연구 과정에서 지속가능성에 대한 구조적 가치와 패션디자인으로서 조형적 특성을 응용하여 상업적으로 활성화 될 수 있었음을 디자인 사례에서 속성 및 기능적 측면을 객관적으로 고찰하고자 하였다. 지속가능한 패션 디자인은 환경과 미래를 바라보는 진보적인 사고와 실용적인 가치를 조화시킨 균형적이고 실험적인 정신에 기인한 것이라고 할 수 있다.

이와 같이 미래 패션 산업의 환경적 측면에서의 개발 방향은 지속가능한 디자인에 의해 실현될 수 있다고 사료된다. 본 연구는 미래 세대를 위하여 지속가능성에 대한 새로운 가치관 연구의 기준을 제시하는 계기가 될 것이다. 앞으로 이 분야에 대한 지속적인 관심과 후속 연구가 활발히 진행되어야 한다고 생각한다.

목 차

논문 개요

I. 서 론	1
1. 연구의 목적 및 의의	1
2. 연구 내용 및 방법	4
II. 이론적 배경	6
1. 생태미학	6
1) 생태미학의 개념 및 특성	8
2) 생태미학적 가치관의 발생 배경	17
3) 생태학적 디자인의 적용	22
2. 지속가능성	27
1) 지속가능성의 개념	27
2) 지속가능성의 발생과 전개과정	36
3) 지속가능한 디자인	42
III. 현대 패션에서 생태학적 디자인 특성	46
1. 자연친화적 패션	49
1) 자연의 유기적 형태 디자인	50
2) 오가닉 소재	54
2. 모듈화	58
1) 단위형태 결합에 의한 모듈화 디자인	59
2) 레이어링을 통한 모듈화 디자인	65

3. 다문화 패션	68
1) 하위 문화 요소와의 복합	69
2) 지역적 문화 요소와의 복합	73
4. 다기능	77
1) 의복 내적형태의 변화	79
2) 의복 외적형태의 변화	81
5. 순환성	88
6. 형태의 내구성	92
1) 형태안정성	93
2) 미니멀리즘 디자인	94
IV. 생태미학적 관점에서 현대 패션의 지속가능성	100
1. 내용적, 형태적 측면	101
1) 효율성의 극대화	101
2) 형태에 의한 기능성	108
2. 재료적 측면	115
1) 재활용성	115
2) 건강지향성	127
V. 결론 및 제언	132

참고 문헌

Abstract

표 목 차

<표 1> 그린디자인과 에코디자인의 비교	26
<표 2> 국제 환경회의의 성고와 지속가능한 발전 개념 전개과정	41
<표 3> 지속가능성의 세 가지 개념과 지속가능한 디자인의 비교 분석	45
<표 4> 생태학적 디자인 개념화의 전개 과정	48
<표 5> 현대 패션에 나타난 자연의 유기적 형태 디자인 분류	53
<표 6> 현대 패션에 나타난 단위 형태의 결합에 따른 디자인 조형 원리 ..	64
<표 7> 현대 패션에 나타난 다문화 패션의 유형과 디자인 특성	76
<표 8> 현대 패션에 나타난 다기능의 유형과 디자인 특성	87
<표 9> 현대 패션에 나타난 생태미학디자인 유형과 사례	99
<표 10> 생태미학적 관점에서 지속가능한 패션의 특성과 상관관계	131

그림 목 차

<그림 1> Issey Miyake 2007 F/W Collection	52
<그림 2> Alexander McQueen 2010 S/S Collection	52
<그림 3> Iris Van Herpen 2010 F/W Collection	52
<그림 4> Christian Dior 2006 S/S Collection	52
<그림 5> Doie 2007년 S/S Collection	56
<그림 6> The Garden Collection Collection	56
<그림 7> Lacoste의 Eco polo	57
<그림 8> Tatty Bumpkin의 대나무섬유 드레스	57
<그림 9> 더 오가닉 코튼 2012 F/W Collection	57
<그림 10> Dominique Sirop 2007 S/S Collection	61
<그림 11> Chanel 2007 F/W Collection	61
<그림 12> Martin Margiela 2006 S/S Collection	61
<그림 13> Agatha Ruiz de la Prada 2005 F/W Collection	61
<그림 14> Jonathan Saunders 2006 S/S Collection	62
<그림 15> Russell Sage 2003 F/W Collection	62
<그림 16> Agatha Rulz de la Prada 2007 S/S Collection	62
<그림 17> Paco Rabanne 2004 S/S Collection 1	62
<그림 18> Paco Rabanne 2004 S/S Collection 2	63
<그림 19> Viktor & Rolf 2006 S/S Collection	63
<그림 20> Viktor & Rolf 2005 S/S Collection	63
<그림 21> Valentino 2005 Paris Collection	63
<그림 22> Yohji Yamamoto 2004 F/W Collection	66

<그림 23> layering을 이용한 모듈화 디자인	66
<그림 24> Issey Miyake 2009 F/W Collection	67
<그림 25> Acne Studio 2011 F/W Collection	67
<그림 26> Aquascutum 2011 F/W Collection	67
<그림 27> Comme des Garcons 2006 S/S Collection	72
<그림 28> D&G 2007 S/S Collection	72
<그림 29> Ashishi 2010 S/S Collection	72
<그림 30> Jean Paul Gaultier 2010 F/W Collection	72
<그림 31> Christian Dior 2003 F/W Collection	75
<그림 32> Alexander McQueen 2005 S/S Collection	75
<그림 33> Kenzo 2006 F/W Collection	75
<그림 34> Lie Sang Bong 2009 F/W Collection	75
<그림 35> Christian Dior 2001 S/S Collection	83
<그림 36> Jean Paul Gaultier 2001 F/W Collection	83
<그림 37> Issey Miyake 2004 F/W Collection	83
<그림 38> Hussein Chalayan 2007 F/W Collection	83
<그림 39> Hussein Chalayan 2000 S/S Collection	84
<그림 40> Hussein Chalayan 2000 F/W Afterwords Collection	84
<그림 41> Hussein Chalayan 2003 F/W Collection	85
<그림 42> Hussein Chalayan 2007 S/S Collection	85
<그림 43> Trampoline & Gemini (2006)	86
<그림 44> Maison Martin Margiela 1999 F/W Collection	90
<그림 45> Maison Martin Margiela 2000 F/W Collection	90
<그림 46> Maison Martin Margiela 2000 S/S Collection	90
<그림 47> Maison Martin Margiela 2006 F/W Collection	91

<그림 48> Alexander McQueen 2004 S/S Collection	91
<그림 49> Preen 2004 F/W Collection	91
<그림 50> ‘A piece of story’ by youn	96
<그림 51> Fitted Shirt, 2000	96
<그림 52> Paul Harvey, 2001	97
<그림 53> The Pants, 1999	97
<그림 54> Hussein Chalayan 2003 S/S Collection	97
<그림 55> Giles 2007 S/S Collection	98
<그림 56> Calvin Klein 2010 S/S Collection	98
<그림 57> Clever Litte Bag	104
<그림 58> Modular system wear	104
<그림 59> Galya Rosenfeld의 Modular series 1	104
<그림 60> Galya Rosenfeld의 Modular series 2	104
<그림 61> Galya Rosenfeld의 Snap series	105
<그림 62> Issey Miyake APOC Collection 1999	105
<그림 63> Issey Miyake BAO BAO Bags	106
<그림 64> Sam Forno의 No Waste Jacket	106
<그림 65> Sam Forno의 No Waste Jacket Pattern	106
<그림 66> Julia Smith 2006 LCF fashion show 1	107
<그림 67> Julia Smith 2006 LCF fashion show 2	107
<그림 68> Skoody	111
<그림 69> RUCJAK	111
<그림 70> Urban Life Guard	111
<그림 71> Nexus Architecture	111
<그림 72> Lucy Orta Exhibition	112

<그림 73> Diane Steverlynck의 Self-couture garment/bedding	112
<그림 74> C.P Company의 The Transformable	113
<그림 75> C.P Company의 Goggle Jacket	113
<그림 76> C.P Company의 The Kite	114
<그림 77> Homewear Stoolpants, 2001	114
<그림 78> 재활용 피시드 드레스	119
<그림 79> Angela Johnson 의 불가운 드레스	119
<그림 80> Angela Johnson의 튜브탑 드레스	119
<그림 81> Re:code-1	120
<그림 82> Re:code-2	120
<그림 83> Fromsomewhere와 Tesco의 콜라보레이션 드레스	120
<그림 84> Fromsomewhere와 Speedo의 콜라보레이션 LZR Suit	121
<그림 85> Campana+Lacoste 시리즈	121
<그림 86> By Stamo의 Confusion Line Jacket	121
<그림 87> By Stamo의 Confusion Line Dress	121
<그림 88> Patagonia PCR System	125
<그림 89> Synchilla Hooded Fleece	125
<그림 90> recycled polyester jumper	125
<그림 91> 맨체스터 유나이티드의 재활용 유니폼	126
<그림 92> 프랑스 축구 대표팀 유니폼	126
<그림 93> kuyichi의 여성복	126
<그림 94> SK와이번스의 재생 폴리에스터 그린 유니폼	126
<그림 95> orgdot의 재활용 페트병	126
<그림 96> Amy Twigger의 의상	129
<그림 97> OsvoMode의 의상 1	129

<그림 98> OsvoMode의 의상 2	129
<그림 99> Stewart+Brown의 Yoked Tee	129
<그림 100> Adidas by Stella McCartney	130
<그림 101> Adidas의 트레이닝웨어	130

I. 서론

1. 연구 목적 및 의의

현대사회는 산업혁명 이후 사회경제체제의 변화, 과학기술의 발달 등과 새로운 변화에 직면하면서 기존의 생활양식과 소비 패턴이 변화하기 시작하였다. 그러나 과학기술을 기반으로 한 인간중심주의의 영향은 에너지 및 자원의 남용으로 인한 자연환경 오염, 생태계의 교란, 자원의 고갈 등을 초래하여 지구 환경 및 인류는 생태 위기의 위협을 받고 있는 실정이다.

따라서 환경 보존에 대한 문제는 더 이상 보류할 수 없는 중요한 문제가 되었으며 이에 따라 물리적 성장 중심의 개발에서 벗어나 자연 환경과 자원 보존 등 자연과 인간이 공존해야 함을 인식하고 점차 친환경 패러다임으로 변화하게 되었다.

환경을 고려한 요구의 필요성은 삶에 대한 사람들의 관심이 높아지고 정신적 가치관이 변화함에 따라 인식되기 시작하였다. 특히 환경 친화에 대한 세계적인 관심은 태양열을 이용한 에너지, 풍력, 수력을 이용한 대체 에너지의 개발, 환경 친화적 생태환경 조성 등 자연 자원을 활용하거나 그 자원을 보호하는 기술 개발 등 다양한 유형의 분야에서 환경 친화적 대안을 개발하는데 있다. 또한 환경문제에 대한 새로운 비전의 요구는 디자인의 방법론에 있어서도 새로운 접근방법을 요구하게 되었다.

1970년대 초반에는 디자이너가 환경문제와 관련하여 도덕적이고 사회적인 책임을 고려해야 한다는 자각이 일어나게 되었으며 1980년대 이후에는 전 세계적으로 관심을 가지게 된 환경 문제에 대한 새로운 인식이 디자인에 영향을 미치게 되었다.¹⁾

1) Sherin, Aaris(2009), 우정준 역, 「지속가능한 디자인을 위한 지침서」. 서울: 디자인 리서

생태학적 개념과 이에 따른 생태학적 사고 체계로의 전환은 디자인에 적용됨으로써 미래의 디자인은 ‘미를 창조한다’는 협의의 의미에서 벗어나 디자인이 처한 시대적 요구와 정신의 표현을 목적으로 그 시대의 정치, 사회, 문화적 가치관을 전달해주는 매개체라고 할 수 있다.

생태학적 사고를 바탕으로 사회적 특성이나 습관, 사상, 기술의 시각적인 표현 중의 하나인 복식²⁾은 총체적인 문화의 한 단면을 표출하는 방법³⁾이라는 전제하에 패션디자인 분야에서도 시대적 요구에 따라 섬유제조 및 직물 생산 공정으로부터 직접 발생하는 환경오염 문제를 최소화하는데 관심을 갖기 시작하였으며 주로 미국과 유럽을 중심으로 이러한 문제를 해결하려는 시도가 이루어져왔다.

지속가능한 디자인(sustainable design)은 생태학적 사고와 환경문제 의식을 디자인에 적용하는 것으로 생산, 유통, 소비, 폐기에 이르기까지 디자인이 전 과정에 걸쳐 환경보호와 유익한 생태학적 사고로의 전환으로 확장되어야 한다는 개념이다.

지속가능한 패션에 관한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다.

유홍식(2012)⁴⁾은 지속가능한 패션제품을 크게 재사용(reuse), 재생(reclamation)으로 분류하여 지속가능한 패션 사례를 분석하였다.

남후남(2010)⁵⁾은 천연 섬유, 재활용 섬유, 생분해 섬유 등 친환경 소재를 사용하거나 원단 폐기물을 최소화한 디자인, 다기능 디자인 개발 등을 통하여 지속가능한 패션 디자인 상품을 개발하는 데 목적을 두었다.

석효정(2013)⁶⁾은 패션산업의 특성을 고려한 패션기업의 지속가능성 평가영

치엔 플래닝(주), p.16.

2) Horn, M.J., Gurel, L.M.(1981), 「The Second Skin」, Houghton: Mifflin.co, p.252.

3) Laver, James(1962), 「Fashion make Social History」, New York: The Brooklyn Museum, p.6.

4) 유홍식(2012), “패션산업에서의 윤리적 패션 - 지속가능한 패션의 실천사례를 중심으로 -”, *한국패션디자인학회지*, 12(2), pp.39-57.

5) 남후남(2010), “서스테인러블 패션디자인 연구”, *한국패션디자인학회지*, 10(2), pp.53-68.

역을 환경, 문화, 사회, 경제적 지속가능성으로 분류하고, 소비자의 가치와 소비자 효과성 지각 및 지식은 지속가능성 평가에 유의한 영향을 미친다고 하였다.

이와 같이 지속가능한 패션에 대한 연구는 패션 사례, 패션 디자이너의 역할 등 생산자 중심의 연구뿐 만 아니라 현재 소비자 중심의 지속가능성에 대한 연구가 활발히 진행되고 있지만 현대 패션에 나타난 지속가능한 패션 디자인에 내포된 상징적 의미 및 조형예술의 대상으로서 조형적 특성을 논의하는 데는 한계가 있다.

이에 본 연구에서는 생태계의 생성원리를 바탕으로 하는 생태미학적 관점을 지속가능한 디자인 고찰함으로써 지속가능한 디자인의 의미가 패션이라는 특수성에 의해 변형되어온 것의 근원점을 찾고 패션 분야에 있어서의 지속가능한 디자인 고찰 과정에서 근본 목적성을 상실하지 않도록 지속가능한 디자인을 보는 새로운 관점을 제시하는데 있다.

본 연구의 의의는 현대 패션에 나타난 지속가능성의 조형적 특성을 분석하기 위해 생태미학적 관점을 적용하여 패션에 나타난 지속가능성을 고찰함으로써 패션산업의 현황을 재조명하고 지속가능한 패션디자인을 통하여 패션산업에 관련한 새로운 가치관의 인식과 필요성에 있다.

특히 지속가능한 디자인의 조형적 특성과 미적 가치를 생태미학적 관점에 의해 고찰하였다는데 큰 의의가 있으며 이에 따른 지속가능한 디자인을 보는 새로운 관점을 제시함으로써 패션에서의 지속가능한 디자인 개념에 대한 재인식은 물론 사례 연구를 위한 이론적 틀의 중요성을 요구하는데 도움이 되고자 한다.

6) 석효정 (2013), “패션산업의 지속가능성을 위한 소비자 평가와 태도”, 중앙대학교 대학원 박사학위논문.

2. 연구 내용 및 방법

생태미학적 관점에서 지속가능한 현대 패션의 조형적 특성과 미적 가치를 도출하기 위한 본 연구의 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째, 지속가능성과 생태미학의 의미를 확실히 하고 그 범위를 한정하기 위하여 지속가능성과 생태미학의 배경과 개념을 중심으로 문헌을 통하여 고찰하고 정리한다.

둘째, 고찰한 내용을 중심으로 생태미학디자인의 가치를 추출하고 이에 근거해 현대 패션에 나타난 생태미학디자인의 조형적 특성과 미적가치를 보는 기준을 정립한다.

셋째, 생태미학디자인의 조형적 특성과 가치를 바탕으로 고찰하고 지속가능한 패션의 조형적 특성을 표현하는 조형언어로의 응용가능성을 모색한다.

본 연구의 연구방법은 문헌연구를 중심으로 진행하였다. 문헌연구 방법으로는 단행본, 논문, 학회지, 인터넷 자료를 중심으로 지속가능성과 생태미학의 개념 및 특성을 이론 고찰하였다. 지속가능한 패션 디자인 사례는 2000년 이후 각종 서적, 정기간행물, 인터넷 자료를 중심으로 생태미학적 관점에서 지속가능한 패션디자인 사례를 추출하여 조형적 특성과 미적가치를 분석하였다.

2000년대 들어서면서 지속가능성에 대한 쟁점이 증가함에 따라 현대 패션에서도 천연 신소재, 재사용 및 재활용 등 사회적 책임 영역까지 확대된 디자인이 등장하게 되었다. 따라서 본 연구의 범위는 현대 패션에서 지속가능한 디자인이 대두된 시기를 2000년대로 보고 2000년 이후부터의 관련 자료를 월간 디자인, 웹사이트 www.style.com의 컬렉션 자료, Gap Press, Vogue 등 전문패션잡지의 자료들을 대상으로 수집, 분석하였다. 또한 지속

가능성에 관련된 검색어는 가장 최근의 관련 용어 및 국제적인 환경문제의 핵심과 쟁점 등을 다룬 용어를 파악하기 위하여 Google 사이트를 중심으로 2005년부터 2014년까지의 인터넷 관련 기사를 검색, 분석하였다.

II. 이론적 배경

1. 생태미학

생태학(Ecology)에 대한 관심은 산업사회, 자본주의 사회 중심의 발달에서 비롯된 에너지와 자원의 소비로 환경오염과 생태계 파괴에 따른 환경문제의 인식에서 비롯되었다. 산업혁명 이후 기계, 기술, 과학 문명 등의 발달로 전통과 관습이 붕괴되고 민주화, 현대화가 촉진되면서 대량생산, 대량판매, 대량소비가 인하여 환경문제의 발생 원인을 제공하였다.⁷⁾ 환경문제는 1960~70년대에 주로 환경적 관심에서 출발하여 공해, 오염, 보존과 보호 등과 같은 인간중심적 관심으로부터 어떻게 자연환경을 지킬 것인가에 초점이 맞춰졌다. 그러나 최근에는 생활양식으로서 생태적 관심으로 이행하면서 단순히 환경문제가 아니라 인간과 자연의 관계 양상, 삶의 양식, 세계관의 문제로 대두되었다.⁸⁾ 현재 생태학은 자연에 대한 종합적 관점, 자연환경, 지구환경, 사회 환경에 대한 하나의 윤리적인 규범까지도 내포하는 용어로 그 의미의 폭이 확장되어 일반화되어 왔다.⁹⁾

자연과학적 생태학은 생태계 파괴의 문제를 전체 생태계와 연관 관계에서 분석해 원인을 밝혀낼 수 있지만 인간중심주의와 같은 직접적 원인의 배경이 되는 가치관, 사회 구조, 종교적 세계관 등까지 다룰 수 없는 한계로 인문사회과학적인 생태학이 등장하게 되었다.

따라서 생태미학(Ecological Aesthetics)은 자연과학적 생태학과는 다른 새로운 패러다임으로 현재의 생태계 위기를 불러온 가치관, 생활방식, 자연에

7) 이현아(2005), “현대 패션에 나타난 에코디자인”, 한양대학교 대학원 석사학위논문, p.8.

8) 구승희(2001), 「생태철학과 환경윤리」, 서울: 동국대학교 출판부, p.102.

9) 서현수(2005), “시스템카오스 관점에 의한 에코 패션 디자인 연구”, 서울대학교 대학원 박사학위 논문. pp.8-9.

대한 태도 등을 종합적으로 문제 삼고 관련된 과제들을 중점적으로 다루는 학문이다.

1) 생태미학의 개념 및 특성

(1) 생태미학의 개념

생태학(Ecology)은 그리스어인 오이코스(oikos: 집, 가정, 살아 갈 공간 등의 경제적 개념)와 로고스(logos: 이성, 과학 등의 학문적 개념)의 합성어로 찰스 다윈(Charles Robert Darwin)진화의 조건으로 표현한 생물과 생물들 혹은 생물과 환경간의 상호작용을 다루기 위한 학문이라고 정의한다.¹⁰⁾ 웹스터 사전(Wester Dictionary)에서는 생태학(Ecology)을 ‘생물과 그 환경 사이의 관계의 전체성, 또는 그 유형을 연구하는 분야’라고 규정짓는다.¹¹⁾ 1866년 독일의 생물학자 에른스트 헤켈(Ernst Haeckel)은 ‘생태학(Okologie)’이라는 용어를 처음 사용하였으며 ‘유기체의 일반 유형학’에서 생태학을 ‘유기체와 넓은 의미에서 생존 조건이라고 여길 수 있는 그것을 둘러싼 외부 환경과의 관계에 대한 총체적인 학문’이라고 정의하였다.¹²⁾

생태학자 유진 오덤(Eugene Odum)은 생태학을 ‘유기체나 유기체의 무리가 자신을 둘러싼 환경과 맺는 상호 관계에 관한 학문’이라고 정의하고 있다.¹³⁾ 이와 같이 생태학은 지리학, 동식물학 등 인문사회과학분야에서 전체적으로 쓰이는 용어로 생태학(bionomics), 인간사회 생태학 혹은 자연환경을 의미하며 현대에 와서는 환경보존 또는 환경 보존 정책에 대한 개념으로 범위가 확대되고 있다.

환경문제는 1960년대에 주로 환경에 대한 관심에서 출발하여 공해오염,

10) Stauffer, Robert. C.(1957), ‘Haeckel, Darwin, and ecology’, *Quarterly Review of Biology*, pp.138-144.

11) Wester Online Dictionary,

[http://www.webster-online-dictionary.net/definition\(ecology\)](http://www.webster-online-dictionary.net/definition(ecology)) (2014.02.10.검색)

12) 김진(1998), 「칸트와 생태주의적 사유」, 울산: 울산대학교 출판부, p.232.

13) Odum, Eugene. P.(1999). 「Okologie Grundlagen, Standorie, Anwendung」, Stuttgart: Uberseizt und bearbeitet von Jurgen Overbeck, p.1.

보존과 보호 등과 같은 인간중심적 관심으로부터 지속가능한 ‘자연환경’을 어떻게 지킬 것인가에 초점이 맞춰졌으며 최근에는 생태적 관심의 증가로 인하여 삶의 양식, 세계관의 문제로까지 대두되었다.¹⁴⁾ 따라서 생태학은 철학적, 윤리적, 사회경제적 관심에 비중을 두어 생태계 위기의 원인을 연구하며 새로운 시각에서 과학기술 문명으로 사회와 환경에 공존에 대해 논의하는 학문으로 발전하게 되었다.¹⁵⁾

또한 생태계 파괴에 따른 인간 실존의 위기는 기존의 모든 학문에도 영향을 미쳤다. 생태미학은 생태 사상을 바탕으로 환경 친화적 예술의 가능성을 모색하는 미학¹⁶⁾으로 생태적 사상을 바탕으로 생태학과 미학을 별개로 나누어 생각하지 않고 하나의 공통된 뿌리를 갖는 학문으로 이해하며 생태적 예술과 문화의 가능성을 모색하는 학문이다.¹⁷⁾

생태미학은 자연의 감성적 인식가능 근거를 문제 삼는다는 점에서 환경미학과는 다른 의미를 가지고 있다. 환경미학이 자연에 대한 인간의 실천적인 성향을 규범적으로 다루고 있는 반면, 생태미학은 자연의 경험 인식가능 조건에 대한 인식론적 근거를 설정하여 ‘새로운 자연철학’의 일부로서 자연인식론이다¹⁸⁾.

본 연구에서는 생태미학의 개념을 생태미학자인 아놀드 벌리언트(Arnold Berleant), 고주석(Jusuck Koh), 빅터 파파넥(Victor Papanek)이 주장한 내용을 바탕으로 살펴보았다.

아놀드 벌리언트는 ‘참여적 환경미학’ 이론에서 작품과 지각자(감상자)간

14) Devall, Bill., Sessions, George(1985), "Deep ecology", *Technology and Values: Essential Readings*, pp.454-59.

15) Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). "New trends in measuring environmental attitudes: measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale", *Journal of social issues*, 56(3),pp.425-442.

16) 김용민(1996), "독일환경-생태문학과 새로운 녹색미학의 가능성", *성곡논총*, 27(1), p.388.

17) 양은지, 김개천(2010), "생태미학적 관점에서 본 한국 전통공간의 특성에 관한 연구", *한국 실내디자인학회 논문집*, 19(3), pp.57-66.

18) 구승희(2010), op. cit., p.88.

의 정적인 미적 관조를 전제하는 것이 아니라 역동적인 미적 경험이 일어나는 ‘미적 장(場)’이라는 개념을 전제로 한다고 하였다. 그에 의해 제기된 ‘참여적 미적 경험’ 사고는 예술의 형태로 바뀌었으며 예술 작품 속에 가능한 참여가 일어나는 장(場)인 ‘환경’을 미학의 주된 주제로 삼게 되는 전환의 계기를 제공한다. 벌리언트가 제안한 ‘참여미학’은 예술이 대상과 대상으로 구성되는 것이 아니라 경험과 경험이 일어나는 상황으로 구성된다.¹⁹⁾

고주석은 생태미학 원리를 통일(Unity), 동적 균형(Dynamic Balance), 상호보완성(Complementarity) 세 가지로 분류하여 주장하였으며 1987년 이 원리를 바탕으로 생태미학론을 발표하였다.²⁰⁾ 첫 번째로 통일(Unity)은 효율성과 제 1법칙이 결합된 개념으로 사람과 장소를 모두 고려하고 이들 사이의 관계와 공존을 위한 일치를 중시한다. 고주석은 생태계에서 통일은 에너지-정보 대사의 효율성에 근거한 통일이며 형태와 디자인과 직접적으로 관련이 있는 것으로 언급하고 있다. 즉 통일은 모든 관계성을 유도하는 전체를 구성하기 위한 부분을 조율하는 것으로 통일성, 통합 효과의 단일성, 스타일과 특성의 일치, 단일함과 완성의 의미, 조화와 연속성이 일치하는 상태를 의미한다고 하였다.²¹⁾

두 번째 동적 균형(Dynamic Balance)은 자율성과 열역학 제2법칙에 결합된 개념으로 성장에서 변화하는 단계로서 생태계의 발전을 지배하는 원리이며 생태계의 발전을 통해 종의 다양성과 생태계의 안정성을 추구하게 된다. 또한 생물집단과 물리적 환경의 상호작용으로 제한되는 상황을 맞추기 위해 자연선택의 기준이 변하는 것으로 보고 있다. 진화는 동적 균형 안에서 발견되는 질서와 무질서의 원리 속에서 이루어지는 과정으로 무질서는 창조와 자율성의

19) Brady, E. (1998), “Imagination and the aesthetic appreciation of nature”, *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 56, pp.139-148.

20) Koh, J.(1978). 「An Ecological Theory of Architecture」, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

21) Koh, J.(1988). “An ecological aesthetic”, *Landscape Journal*, 7(2), pp. 177-191.

근원이다.

세 번째, 상호보완성(Complementarity)은 카오스 이론과 상대성 원리와 관계된 개념으로 효율과 자율, 주체와 객체, 통일과 동적 균형의 개별성을 포함하고 있으며 이들 간의 상호보완적 관계를 나타내는 원리이다. 생태계에서 상호보완성은 유기물과 비유기물, 유기체와 비유기체, 생산과 소비, 합성과 분해 사이에 상호보완성과 연속성이 존재하는 것을 의미한다. 프랑스 미생물학자인 르네 두보(Rene Jules Dubos)는 인간은 타자와의 관계가 혹은 우주 전체와의 관계에 의하여 생명의 의의를 추구한다고 주장하였으며 인간과 환경과의 유기적 관계의 공시성과 통시성을 강조하였다.²²⁾ 즉 상호 보완성의 원리는 인간을 포함한 자연의 관계를 정립하는데 있어 중요한 위치를 차지하는 것으로 볼 수 있다.

또한 빅터 파파넬은 생태미학 디자인을 지속적인 가능성을 전제로 수명이 제한적이지 않으며 시간의 경과에 따라 가치가 소멸되지 않는 디자인을 추구해야 한다고 정의하였다. 즉 단순한 외관뿐만 아니라 디자인의 물질적 가치와 정신적 가치를 동일선상에 놓고 디자인을 해야 한다는 것이다. 즉 이러한 생태적 세계관의 범주에서 거론될 수 있는 생태미학은 기존의 미학과 질적으로 다른 미래의 미학으로서 새로운 미의 개념과 예술, 문화를 제시하며 이 새로운 문화는 내용적 측면뿐만 아니라 기능적 측면에서도 기존과는 근본적으로 다른 성격을 지녀야 한다고 하였다.²³⁾

이와 같이 생태적 세계관의 범주에서 생태미학은 새로운 미의 개념과 예술, 문화를 제시하며 내용, 기능적 측면에서 기존의 미학과는 다른 성격을 지니고 있다. 즉 생태미학은 생태계의 파괴를 가져온 기존의 이데올로기와 기술문명에 대한 비판과 동시에 새로운 미래에 대한 예술이라고 할 수 있

22) Fath, B. D., Patten, B. C., & Choi, J. S. (2001), "Complementarity of ecological goal functions", *Journal of theoretical biology*, 208(4), pp.493-506.

23) 조영식(2000), 「인간과 디자인의 교감: Victor Papanek」, 서울: 디자인 하우스, p.108.

다.

(2) 생태계의 특성

생태계(Eco-system)는 생물적 환경과 무생물적 환경으로 구성되고 있는 계를 의미한다. 여기서 생물적 환경은 특정한 생물을 둘러싼 타 생물 군집을 의미하며 무생물적 환경은 생물군집을 제외한 물, 이산화탄소, 칼슘, 인산염, 아미노산 등 기초적 무기물질과 유기화합물 등 모든 환경요인을 의미한다.²⁴⁾

생태계에서는 양자 사이에 물질 순환과 더불어 영양단계에 따라 에너지 순환이 이루어진다.²⁵⁾ 따라서 생태계는 여러 생물군집들이 물, 공기, 토양 등의 무생물적 요소를 바탕으로 타 태양에너지와 타 생물군집 등에서 영양분을 섭취하면서 기후 등의 물리적 환경에 적응하며 살아가는 생명유지체계라고 할 수 있다.

생태학을 주제로 한 저서 및 연구 논문²⁶⁾을 중심으로 생태계를 유기체적 특성을 추출하였다. 이러한 추출의 타당성은 생태계와 관련된 저서의 색인에서 원리의 주요 단어가 게재된 페이지와 목차에서 주 제목으로 이용 여부를 검증하였다. 생태계의 특성을 분석 종합한 결과 생태계는 첫째로 생태계의 생물과 그 주변의 비-생물적 환경은 상호연관성이 있는 존재로서 네트워크를 이루는

24) Pickett, S. T., Cadenasso, M. L. (2002), "The ecosystem as a multidimensional concept: meaning, model, and metaphor", *Ecosystems*, 5(1), pp. 1-10.

25) Evans, Francis C.(1956), "Ecosystem as the basic unit in ecology", *Science*, 123(320), pp.1127-1128.

26) Wallace, Robert A., Sandus, Gerald P., & Ferl, Robert J.(1993), 이광웅 역, 「생물학」, 서울: 을유문화사 p.73

Stilling, Peter D.(1992), 「Introductory Ecology」, New Jersey: Prentice-hall international edition

고귀환, 김정곤(2011), "현대 건축에서 나타나는 생태학적 특성에 관한 연구", *건축*, 27(11), pp.135-142.

유진 오덤 저, 이도원 외 2인역.(1995), 「생태학, Ecology and Our Endangered Life-Support System」. 서울: 가문당.

군집적 특성을 가진다. 둘째, 생태계내의 생물을 대상으로 그 주변의 환경과의 상호작용을 이루어내므로 포괄적이고 하나의 분자로 작용하는 객체가 전체적인 특성을 가지고 있다. 셋째, 생태계내의 에너지원과 물질의 순환성을 통해 구체적 영양구조와 물질의 순환적 특성과 다양성의 특징을 가지며 넷째, 생태계를 구성하는 개체군은 자기보존, 조절의 능력으로 생태계의 변화에 대응하여 평행상태를 유지해 나가려는 항상성의 특징을 가진다. 이 특성은 자연계에서 주요한 개념으로 특정 생태계에서 개체군의 밀도에 의한 조절 작용을 예로 들 수 있다.

이러한 사고에서 도출된 개념은 생태학과 디자인 요소의 상관성을 연계시켜 줄 수 있는 기준이며 주로 언급되는 다섯 가지 개념으로 나타나는 특성이라고 할 수 있다. 따라서 자연 친화적인 성격을 지닌 생태미학적 디자인은 ‘자연’, ‘환경’, ‘인간’, ‘생태계’와 연관되는 개념이므로 생태계의 유기체적 특성을 살펴봄으로써 자연과 생명체, 생태계의 특성과 밀접한 연관성을 갖고 다루어져야 한다고 여겨진다.

① 전체성

생태계는 생물 군집이 전체(총체적인 요소)로서 서로 상호작용하면서 환경을 변화시키는 특성을 지닌다.²⁷⁾ 즉 전체성(holism)을 지니고 있다고 볼 수 있으며 하나하나의 분석적인 존재가 전체적으로 통합된 개체로서 서로 역동적인 관계를 가지고 공생하는 특성을 지닌다. 생물학자 배리 코모너(Barry Commoner)는 ‘생태학의 제 1법칙’에서 ‘생태계 구성원들 사이에서 서로 밀접한 관계²⁸⁾가 있고 그 가운데의 한 계층을 자극하면 다른 계층에도 영향이 나타난다.’고 주장하였다.²⁹⁾ 생태계 내에서는 구성원 사이에서 복잡한 상호관계

27) Sykes, M. T., Prentice, I. C., Smith, B., Cramer, W., & Venevsky, S. (2001), “An introduction to the European terrestrial ecosystem modelling activity”, *Global Ecology and Biogeography*, 10(6), pp.581-593.

28) 박창근(1997), 「시스템학」, 서울: 범양사,p.12

가 맺어지며 개별적인 구성요소가 전체적인 통합을 통하여 개체로서 더 큰 구성요소를 이룰 때 창발성(emergent property)은 구성요소들 간의 기능적 상호관계에 의한 결과로 발생한다는 것을 의미한다.³⁰⁾ 생태학에서는 부분과 전체의 관계를 전체론(holism)의 입장에서 연구가 진행되며 전체는 부분의 합보다 크다는 개념으로 설명할 수 있다.³¹⁾

② 다양성

생물의 다양성(species diversity)은 생활형과 생태학적 역할의 다양성, 그들이 가지는 유전적인 다양성으로 정의내릴 수 있다. 생물의 다양성은 생태계 내에서 중복성을 유지하는 것으로 한 종류 이상의 기능을 하는 유기체를 갖는 것이 안전하다는 것을 의미한다.³²⁾ 이는 생태계의 교란이 있어 한 유기체가 소멸하였을 때 생태학적 위치가 중복되는 다른 한 종이 그 역할을 대신함으로써 환경에 대응하여 유기체가 다양한 형태로 존재하기 때문이다. 이러한 종의 다양성은 생태계 유지를 위한 필수적인 요소이다.

생물-생태계에 있어서 다양성은 단순한 것에 비해 훨씬 안정적인 구조라는 생태학의 연구결과에 힘입어 다양성이라는 테마는 아주 유용한 생태학적 원칙으로 자리 잡게 되었다. 그러나 다양성 그 자체가 가치 있는 것이 아니라, 생태계의 상호의존적인 시스템을 보존한다는 이유에서 가치 있는 것이다.

29) Egan, Michael (2007), 「Barry Commoer and the Science of Survival」, Cambridge: MIT Press, p.126

30) Howard, D. (1979), "Commoner on Reductionism", *Environmental Ethics*, 1(2), pp.159-176.

31) Berkes, F., Berkes, M. K.(2009), "Ecological complexity, fuzzy logic, and holism in indigenous knowledge", *Futures*, 41(1), pp.6-12.

32) Cornell, H. V., Lawton, J. H.(1992), "Species interactions, local and regional processes, and limits to the richness of ecological communities: a theoretical perspective", *Journal of animal ecology*, pp. 1-12.

③ 진화성

진화(Evolution)는 어떤 것이 시간을 거치면서 체계가 내성적으로 생성된 변화에 의해 변화되는 것을 의미한다³³⁾. 즉 진화성은 유기체의 생물학적 변화과정에 따라 생태계가 적응하는 근본원리이다.

진화는 개체군의 관점에서 여러 세대에 걸쳐 돌연변이와 자연선택을 거쳐 새롭게 변화해가는 과정을 의미하며 이러한 변화는 단순한 것에서 더욱 복잡한 또는 잘 적응된 상태로 진행된 장기적 발전을 의미한다.

생물학자들이 보는 진화가 이루어지는 방법에는 두 가지 방법이 있다. 첫째는 돌연변이와 유전자 구조의 변화가 연속적인 자연선택과정을 통해 이루어진다는 것이며 두 번째는 점진적인 과정과 종들이 오랜 기간 동안 단속평형(Punctuated Equilibrium)상태로 있다가 작은 개체군이 다른 종으로 빠르게 도약하는 방법이다.³⁴⁾ 이러한 변화는 모든 환경의 변화에 대한 반응으로 시간선상에서 설명될 수 있는 개념이다.

④ 순환성

물질의 순환과 에너지의 흐름은 생태계를 작동하는 기본적인 기능이다. 생태계의 많은 물질들은 생물과 무생물의 구성원들 사이에서 생지화학적 순환(biogeochemical cycle)을 하면서³⁵⁾ 손실되지 않고 계속 사용할 수 있으며 에너지의 손실이 필수적이므로 물질의 순환과 에너지의 흐름은 불가분의 관계에 있다. 이러한 물질순환은 생태계의 구조를 유지하는데 필수적이며, 생태계의 중요한 기능 중의 하나이다. 동물이 죽으면 분해자의 작용을 받아 분해되는 과정에서 주변 환경으로 영양염류가 방출된다. 이와 같이 생물체를 구성하는

33) Lindeman, R. L. (1942), "The trophic-dynamic aspect of ecology", *Ecology*, 23(4), pp.399-417.

34) Bak, P., & Sneppen, K. (1993), "Punctuated equilibrium and criticality in a simple model of evolution", *Physical review letters*, 71(24), pp. 4083-4086.

35) Vitousek, P. M., Mooney, H. A., Lubchenco, J., & Melillo, J. M. (1997), "Human domination of Earth's ecosystems". *Science*, 277(5325), pp. 494-499.

원소들은 생물계와 비생물계를 순환하며, 물질순환을 통해 생물계와 비생물계가 상호 연관성을 갖는다.

⑤ 항상성

항상성(homeostasis)은 생물이 생명을 유지하는데 필요한 생리조건을 일정하게 유지하기 위하여 견제와 균형을 의미한다.³⁶⁾

생태계를 유지하는 가장 근본적인 원리인 항상성 유지의 대표적인 기작(mechanism)은 되먹임(feed back)으로써 과정상의 한 결과가 그 결과 이전 혹은 이후의 과정에 영향을 주는 것을 말하며 되먹임에는 양성 되먹임과 음성 되먹임이 있는데 양성 되먹임은 계 또는 과정을 촉진시키고 음성 되먹임은 과정을 늦추거나 일정한 속도로 유지하게 만든다.³⁷⁾

이와 같은 항상성은 또 다른 의미로써 에너지와 물질의 역동적인 비평형 상태를 유지하면서 자기 보전, 조절능력을 의미한다. 이러한 자기 조절 능력은 생태계의 생명은 모두 자신을 충족시키는 자기 설계 능력을 지니고 있으며 역동적이고 매우 다양하다.

36) 안승구(2001), 「환경화학」, 서울: 동아기술교역, p.54.

37) Wallace, Robert. A., Sandus, Geralld. P., & Ferl, Robert. J.(1993), 이광웅 외 8인 역, 「생물학」, 서울:을유문화사, pp.735-736.

2) 생태미학적 가치관의 발생 배경

(1) 생태학적 패러다임의 배경

기계론적 패러다임은 인간과 자연을 완전히 분리시켰으며, 이 과정에서 원래 상태의 자연으로부터 부가가치를 창조하는 것이 ‘발전’이라고 생각하였다. 따라서 기계론적 세계관은 세계 제 1, 2차 대전에서 자본주의의 승리에 힘입어 현대인의 가치관으로 확고한 자리를 잡게 되었다. 그 결과 세계 경제는 괄목할 정도의 성장을 이룬 반면, 인구의 폭발적 증가 현상과 환경문제를 초래하였다.

현대사회에 환경문제와 생태학적 위기를 인식하게 되었던 1960년대가 되어서 프레이저 달링(Fraser Darling)은 ‘생물체와 환경과의 관계 그리고 비슷한 유형이나 다른 유형의 군집들 간의 관계를 연구하는 과학’이라고 주장³⁸⁾하였다. 이 주장은 생태학자들에게 현실적으로 받아들여졌고, 생태학, 생태학적 세계관이 대두되었다. 이에 생태학자 킨젤바하(R. K. Kinzelbach)는 우리가 직면하고 있는 생태학적 위기의 극복과 해결책은 근본적으로 인간의 내면적 세계의 위기를 해결하는 데서 찾아야 한다고 주장하였다. 그러자 생태학적 위기와 관련하여 제기되는 사상에 대한 대안으로 서구의 전통적 사유 속에는 한계가 있음을 깨닫고 동양적 사상, 세계관 속에서 그 대안을 모색하려는 시도가 나타났다.³⁹⁾

동양적 관점에서 자연(自然)은 인간도 자연의 일부로 인식함과 동시에 자연과의 합일, 자연으로의 회귀를 예술이나 도(道)의 최고 가치로 삼아왔다.⁴⁰⁾ 즉 자연은 단순히 인간을 둘러싸고 있는 물리적 현상계를 의미하는

38) Altmann, Margaret(1951), "Social behavior of elk, *Cervus canadensis nelsoni*, in the Jackson Hole area of Wyoming", *Behaviour* 4(1), pp.116-142.

39) 이동철, 최진석, 신정근(2009), 「21세기의 동양철학」. 서울:을유문화사.p.348.

것에 그치지 않고 도(道) 혹은 진리의 구현체로 인식되기도 하였다.⁴¹⁾

동아시아 사상에서 자연은 ‘스스로 그러하다’라는 술어적 의미를 가지고 있으며 최초로 ‘자연’이라는 용어는 노자도덕경(老子道德經) 25장에 나오는 인법지(人法地) 지법천(地法天) 천법도(天法道) 도법자연(道法自然)⁴²⁾에서부터 등장하였다. 이 문장은 사람은 땅을 본받고, 땅은 하늘을 본받고, 하늘은 도를 본받는다. 그 도는 ‘스스로 그러함’을 본받는다를 의미한다. 이 문장에서 자연은 일반적인 자연세계(natural world)를 의미하는 것이 아니라 어떠한 것에도 의지함이 없는 ‘스스로 이와 같음’과 같은 정신적 독립과 정신적 자유를 의미한다. 자연계의 현상은 모두 다른 어떤 것을 원인으로 하여 결과를 가져오는 인과법칙에 의지하고 있기 때문에 타연(他然)이라고 할 수 있는 반면 노자는 자연을 독립을 의미하는 정신적 자유를 의미하는 것으로써 정신적인(spiritual)인 가치이며 수행을 통하여 도달하는 최고의 경지라고 주장하였다.⁴³⁾ 이와 같이 자연은 동양의 자연관을 극명하게 보여주는 표현으로 동양 사상의 주요 내용 중 하나라고 할 수 있다.

(2) 생태학적 패러다임의 전개

프랜시스 베이컨(Francis Bacon)은 자연의 완벽한 정복을 위한 유토피아인 ‘뉴 아틀란티스(New Atlantis)’가 인류가 지향해야할 궁극적인 모델이라고 제시하였다.⁴⁴⁾ 또한 그는 ‘망황하고 있는 자연을 사냥’하며 ‘노예’로 만들어 봉사해야 한다고 하였으며⁴⁵⁾ 베이컨의 주장은 17세기 자연을 지배와 이

40) Ip, P. K. (1983), “Taoism and the foundations of environmental ethics”, *Environmental Ethics*, 5(4), 335-343.

41) 이은경(1999), 「풍류-동아시아 미학의 근원」, 서울:보고사, pp.76-77.

42) 이동철, 최진석, 신정근 op.cit., p.208.

43) 박승현(2004), “철학부: 노자의 도법자연(道法自然)에 대한 연구”, *중국학회*, 49, p.581.

44) Bacon, Francis(1950), 「New Atlantis. 1626, Selected Philosophical Works」, Indianapolis: Hackett Publishing pp. 241-268.

45) 이필렬 외 공저(1996), 「교양환경론」, 서울: 도서출판 따님, p.22.

용의 대상으로 보는 근대과학(modern science)의 형성에 배경을 제공하였다.

베이컨은 과학적 방법과 기술을 통하여 자연을 인간에게 유용하게 만들고자 하였으며 자연에 대한 관찰과 실험을 통하여 진리를 찾을 수 있다고 하였다. 또한 베이컨은 자연계의 모든 존재를 기계로 간주하여 물체의 법칙을 적용하였으며 ‘자연이라는 전체는 부분의 산술적인 총합과 같다.’는 것으로 보았다. 이러한 베이컨의 주장은 요소환원주의(Reductionism)의 출발점이 되었다.⁴⁶⁾ 이러한 자연관은 인간의 마음과 육체, 정신과 물질이라는 이원론이 전제되어 인간이 주체가 되고 자연은 그 대상이 되는 관계를 의미하는 것으로 인간이 자연을 조작하는 지위를 갖게 되는 것을 뜻한다.⁴⁷⁾ 인간중심적인 세계관은 과학기술을 이용하여 산업화를 통한 소비생활의 도구적인 편의와 풍요로움을 제공하였고 인간의 가치척도와 모든 문명의 내용이 과학기술에 기초하게 되었다. 즉 기계론적 세계관은 인간중심적 세계관으로 의미를 함께 지닌다고 할 수 있다.

르네 데카르트(Rene Descartes)는 ‘동물은 기계이며 고통도 기쁨도 느낄 수 없다.’고 주장하면서 실체(res extens)와 사색적 실체(res cogitnas)로 분리하여 이원론적 중재론을 확립하였다.⁴⁸⁾ 데카르트는 인간을 제외한 모든 존재는 궁극적으로 물질로 환원될 수 있으며 모든 물질 현상은 기계적 인과 법칙에 의해 설명될 수 있다고 정의하였다.⁴⁹⁾ 즉 우주는 궁극적으로 하나의 거대한 기계에 불과하며 기계적 법칙에 의해 작동된다는 것이다. 이러한 견해는 생태학에도 그대로 적용되었다. 이와 같이 기계론과 이원론은 자연을 단지 인간의 생존을 위한 도구로써 인식하여 생태계 질서파괴 행위의 정당

46) Marras, Ausonio(1993), "Supervenience and reducibility: An odd couple." *The Philosophical Quarterly*, pp. 215-222.

47) 권영걸(2001), op.cit., p.88.

48) Leder, Drew(1992), 「A tale of two bodies: the Cartesian corpse and the lived body」, Springer: The body in medical thought and practice, pp.17-35.

49) 박이문(1998), op.cit., p.55.

화를 뒷받침하였다.⁵⁰⁾

20세기 후반 물리학을 비롯한 자연과학 패러다임의 전환은 세계관과 환경에 대한 태도에 근본적인 변화를 가져왔다. 요소 환원주의적 사고로부터 유기적이고 다원적인 정신성이 중요시 되었다. 이러한 개념은 환경 위기의 극복을 위해 자연과 인간의 조화와 합일을 추구하는 새로운 환경 이념의 토대가 되었다. 즉 자연과 인간을 분리할 수 없는 하나로 보는 전일론적 세계관(Holistic World view)으로의 전환을 의미하는 것이다⁵¹⁾. 전일론적 세계관은 부분과 전체가 분리될 수 없는 유기적이고 상보적인 하나로 보는 새로운 자연관으로 모든 학문 영역에 영향을 미치게 되었다.⁵²⁾

이는 모든 영역 간의 상호관련성과 의존성, 가변성을 수용하는 모더니즘 이후 다원주의적 태도와 병행하는 것으로 새로운 철학, 물리학적 사상과 함께 새로운 세계관에 기초한 신과학운동의 탄생을 가져오게 된다.

생태학적 세계관은 현대 과학기술문명을 재평가하는 한편 기존 과학의 틀을 넘어 모든 생명의 일체성, 다양한 자연현상들의 상호 의존성, 변화와 변형의 순환성 등을 통해 문명의 새로운 모델을 만들어 나가는 사상이다⁵³⁾.

기존의 과학기술 문명은 인본주의 세계관에 기초하여 인간을 위한 자연정복과 자기중심적 역할을 정당화한 반면, 생태학적 세계관에서는 자연 중심적 사상이다. 이러한 가치관의 변환은 도구적 자연관에서 공존의 자연관으로의 전환을 가져올 것이다. 인간을 자연의 일부로 보며 자연과 더불어 있는 존재로 인식하는 것이다. 다음과 같은 과학기술 문명의 전환을 가져올

50) Chiesa, Mecca(1998), "Beyond mechanism and dualism: Rethinking the scientific foundations of psychology", *British Journal of Psychology*, 89(3), pp.353-370.

51) Myers, Linda J., et al.(1991), "Identity development and world view: Toward an optimal conceptualization", *Journal of Counseling & Development* 70(1),pp.54-63.

52) 권영걸(2001), op.cit., p.91.

53) Manoli, Constantinos C., Bruce Johnson, and Riley E. Dunlap(2007), "Assessing children's environmental worldviews: Modifying and validating the New Ecological Paradigm Scale for use with children", *The Journal of Environmental Education* 38(4), pp.3-13.

것이라고 예측하고 있다.⁵⁴⁾

포스트 과학기술문명(The Civilization of the Post Scientific Technology)은 인간을 자연과 상생하는 존재임을 인식하여 도구적 자연관에서 공존의 자연관으로의 전환을 가져올 것이다. 또한 포스트기술문명은 문명의 사고와 인식의 틀을 미시적인 것에서 거시적으로, 요소적인 것에서 시스템적인 것으로의 전환을 의미하며, 기존의 생산, 소유의 가치관이 삶의 내면적 깊이로 가치관을 둔 감상의 가치관으로의 전환을 예고한다.

따라서 포스트 과학기술 문명은 공동체적 협동으로 인하여 평화와 공존으로의 전환을 가져온다고 예측하였다.⁵⁵⁾ 이러한 관점에서 생태학적 세계관은 거시적 입장에서 미시적 입장에 갇혀있는 인간중심의 세계관을 포기하는 것을 의미하며 우주를 하나의 통일된 전체(unity)상태로 바라보는 새로운 사고의 틀로서 볼 수 있다.

54) 박이문(1996), op.cit., p.130.

55) ibid., pp.44-46.

3) 생태학적 디자인의 적용

생물과 그 환경의 상호관계를 연구하는 생태학은 세계 제 2차 대전 이후 인구 팽창, 식량 부족, 환경오염 등의 문제들과 관련된 사회적, 정치적 문제들이 대부분 생태학적 문제와 연관됨이 분명해짐으로써 20세기 후반에 들어서면서 생물학 분야 가운데 중요한 분야의 하나로 자리 잡게 되었다.⁵⁶⁾

또한 삶의 질에 대한 사람들의 관심이 높아지면서 환경을 고려한 요구의 필요성은 인식되기 시작하였고 환경 보호와 메시지를 효과적으로 전달하기 위한 시도가 다각도로 이루어지고 있다. 특히 현재와 같이 환경오염문제가 전 세계에 걸쳐 심각하게 제기되고 환경오염에 대한 관심이 높아지고 있는 때에 생태학적 관점에 의한 디자인은 디자인이 처한 시대적 요구와 정신의 표현을 목적으로 그 시대의 정치, 경제, 사회, 문화적 가치관을 전달해주는 것이라고 할 수 있다. 1980년대에는 개인주의의 영향으로 디자인에서도 과대 포장을 사용하거나 재사용될 수 있는 상품이 버려지게 됨으로써 환경오염을 더욱 악화시키는 결과를 초래하게 되어 1980년대 후반에 접어들면서 디자인에서도 환경오염에 대한 해결 방안을 모색하기 시작하였다.

이와 같이 환경을 고려하는 생태학적 디자인으로 나타난 개념은 그린 디자인과 에코디자인과 있다.

(1) 그린디자인

그린디자인(Green Design)은 1980년대부터 주로 환경운동에서 비롯된 자연 친화적 디자인을 의미하는 용어로 사용되어 왔다. 그린 디자인은 디자인에 대한 새로운 인식, 즉 그린 디자인의 가치 기준⁵⁷⁾의 설정과 그린 디자인

56) 장원철(2001), 「인문학과 생태학: 자연, 생태 그리고 문학: 생태비평의 가능성」, 서울:백의, p.147.

그 자체가 산업이 되어야 한다는 주장이 담긴 디자인이다. 즉 그린디자인은 1980년대 환경운동으로부터 비롯된 자연친화적 디자인에 대한 인식이다. 1986년 영국의 디자인 카운실(design council)이 '디자인을 통한 승리'(winning by design), 또는 '디자인에 의한 이익'(profit by design), '그린 디자이너' 등의 이름으로 기획한 전시회는 에너지 사용, 내구성, 리사이클링, 시장성 등 특정 제품에 초점을 맞춘 전시회로서 1980년대 디자인 문화의 특성을 대변하였다.

1980년대 중반 한 달 동안 영국의 신문과 잡지에 등장한 'Green'이라는 단어는 3,617번이었는데 1980년대 말에는 30,777번이었다고 한다. 이와 같이 그린디자인은 1980년대 급속히 많은 관심을 받으며 그 분야가 확대된 오늘날의 중요한 사회문제로서 디자인의 문제 해결에서도 분명히 고려해야 할 전제이지만 새로운 디자인 이론이라기보다는 오히려 현명한 디자인의 일부분이라고 스티븐 베일리(Steven Bailey)는 주장하였다.⁵⁸⁾ 현명한 디자인은 항상 재료를 경제적이고 안전하게 사용하며 자연의 법칙과 자연 그 자체에 일치하는 디자인이기 때문에 그린디자인도 현명한 디자인의 한 부분일 뿐이라는 것이다.

나이젤 휘틀리(Nigel Whiteley)는 1994년 '사회를 위한 디자인'에서 좋은 디자인은 사회를 위한 가치를 고려하는 디자인이어야 하며 그린미학(Green Aesthetics)에 기초한 환경 친화적 그린 디자인의 필요성에 대해서 제안하였다. 그는 환경문제를 인식하기 시작한 단계에서 보여지는 '자연적인' 외양과 동일시하는 제품디자인 현상을 이러한 자연적인 녹색미학에 근거한 다양성이 존재할 것임을 예측하였다.⁵⁹⁾

빅터 파파넵(Vicor Papanek)은 그린디자인의 필요성을 설명하면서 분해를

57) Whiteley, Nigel(1994). 김상규 역(2006), 「사회를 위한 디자인」, 서울: 시지락, p.140.

58) 정시화(1998), 「디자인과 형상성, 미간행, pp.156-157.

59) Whiteley, Nigel(1994). 김상규 역(2006),op.cit.,p.140.

위한 디자인(Design for Disassembly: DFD)은 재활용을 손쉽게 하는 별도의 기술로써 디자인을 새롭게 개발하는데 있어 매우 중요한 분야이며 디자인 다변화(Design Diversification)기술은 불필요한 부품을 새롭게 활용할 수 있는 독창적인 연구 분야라고 하였다. 또한 제조 분야에 있어서 낭비적 요소와 생산성 저하를 해결하기 위하여 재활용 방법에 의한 접근 방식을 소개하였다.⁶⁰⁾

이와 같이 그린디자인은 1970년대와 1980년대 이후 환경보존을 위한 이상적인 해결방안으로 재활용과 재사용이 제시되면서부터 대두되기 시작하여 최근에는 디자인 대상의 기능이나 형태를 포함하여 디자인 주제나 개발과정 및 디자인 평가부분에 이르기까지 그 범위가 확대된 친환경적 디자인 개념이다.

(2) 에코디자인

에코디자인(Eco Design)은 1970~80년대의 그린 디자인의 이념이 1990년대에 이르러 디자인 대상의 기능이나 형태를 포함하여 디자인 주제나 개발과정 및 디자인 평가 부분에까지 그 범위가 확대된 친환경적 디자인 개념으로 발전된 개념이다.⁶¹⁾ 즉 에코디자인은 생태학적 개념과 이에 따른 생태학적 사고 체계로의 인식의 전화를 디자인에 적용하는 것으로 미래의 디자인은 ‘미를 창조한다’는 협의의 의미에서 벗어나 디자인 개발부터 생산, 유통, 소비, 폐기에 이르기까지 디자인이 전 과정에 걸쳐 환경 보호에 유익한 생태학적 사고로의 전환으로 확장된다.

도로시 맥켄지(Dorothy Mackenzie)는 환경을 고려하는 디자인 개발상의

60) Papanek, Victor(2009), 조재경, 현용순 역, 「인간을 위한 디자인」, 서울: 미진사, pp.51-55.

61) 서문정(2003), “Eco-Fashion Design의 개념 정립과 사용자 참여프로세스의 실천방안 연구”, 연세대학교 대학원 석사학위논문, p.9

4가지 유의할 점으로 자연적, 공예 유산과 지구 자원 유지 가능성, 실용성과 효율성, 최소주의, 다목적 적용성을 제시하였다.⁶²⁾

또한 권영걸은 사회 생태학적 균형(social-ecological balance) 개념 아래 환경의 보존과 개선이라는 측면과 삶의 질 향상과 사회 전체의 공동선 지향이라는 측면이 동시에 추구되는 것이 에코 디자인이라고 정의하였다.⁶³⁾ 특히 에코 디자인에서는 모든 제품이나 건축물이 아름다운 외관으로 평가되기 보다는 얼마나 ‘인간과 환경의 건강’을 구현할 수 있는 디자인이냐에 따라서 평가된다고 하였다.

정시화⁶⁴⁾는 환경영향(environmental impact), 제품수명(product life cycle), 지구자원유지가능성(sustainability)이라는 3가지의 키워드는 에코 디자인의 배경을 이해하는데 필수적인 핵심개념이라고 하였다.

이와 같이 에코디자인의 의미와 방법론은 기본적으로 생태학과 환경주의에 바탕을 두고 있다. 대체디자인, 필요를 위한 디자인, 그린디자인, 에코디자인으로 진보해온 것은 디자인 분야의 이론과 실체가 끊임없이 변화하고 그 범위가 확장되고 있음을 의미한다.

이러한 정의 및 제안을 종합해 볼 때, 생태학을 배경으로 생겨난 디자인 개념인 그린디자인과 에코디자인은 그 발생배경에서는 유사성을 지니지만 적용 대상에 있어서는 차이를 보인다. 그린 디자인은 자연환경을 보호를 주된 목표로 하여 자연 보호, 자원의 절약을 그 방법으로 하지만 에코 디자인은 미래의 지구 생태 유지를 위한 환경 친화적인 제품 개발과 그에 관련되는 모든 디자인 과정을 총칭하는 개념이라고 할 수 있다.

이와 같이 <표 1>은 그린 디자인과 에코디자인의 특성을 비교한 것이다.

62) Mackenzie, Dorothy(1991), 「Green Design」, London: Laurence King, p.165.

63) 권영걸(2001), op.cit., p.105.

64) 정시화, op.cit.p.107.

<표 1> 그린디자인과 에코디자인의 비교

생태학을 배경으로 생겨난 디자인 개념		
유형	그린디자인	에코 디자인
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 디자인 대상의 기능이나 형태에 있어서 자연친화적 디자인 • 재활용 재료 사용, 한정된 자원에 대한 고려, 재료의 최소화 등의 차원 • 환경운동으로부터 비롯된 자연친화적 디자인에 대한 인식 	<ul style="list-style-type: none"> • 디자인 대상의 기능이나 형태를 포함하여 디자인 주제나 개발과정 및 디자인 평가부분에까지 범위가 확대된 친환경적 디자인 개념 • 인간가치와 자연가치의 생태적 균형을 전제로 생산, 사용자, 환경 모두 만족하는 실천적인 해결책을 모색하는 것 • 인류를 위한 디자인, 재생 가능한 디자인, 환경보존디자인
개념	자연보존을 위한 디자인	자연보존과 인간의 삶의 질 향상을 위한 디자인

2. 지속가능성

지속가능성(Sustainability)은 경제성장에만 치우쳤던 과거의 발전 양식이 오늘날 발생하는 범세계적 문제를 해소하기에는 역부족이라는 인식하에 경제적, 사회적, 환경적 측면이 상호 연관된 지속가능한 발전이 강조되면서 확산된 개념이다.

지속가능성에 대한 논의는 1980년대부터 시작되었으며 필요성이 제기되었지만 그 실천 방안에 대한 연구와 실행은 쉽지 않은 문제였다.⁶⁵⁾ 다양한 분야에서 지속가능성의 실천 방안이 연구, 개발되고 있으며 지속가능성에 대한 개념과 인식은 분야 간의 상호작용의 필요성에 따라 복합적으로 변화하고 있다.

따라서 본 장에서는 지속가능성에 대하여 알아보기 위하여 지속가능성의 개념, 발생, 전개과정, 지속가능한 디자인에 대하여 살펴보기로 한다.

1) 지속가능성의 개념

지속가능성(Sustainability)은 1987년 브룬틀란트 위원회(Brundtland Commission)가 지구의 자연자원이 현세대와 미래 세대의 이익을 위하여 보호되어야 한다는 원칙을 제시하면서 전 인류의 의제가 되었으며, 지속가능성은 여러 가지 방식으로 정의될 수 있지만 간단히 정의하면 지구와 미래 세대의 안녕을 위한 자연적, 사회적, 경제적 자산의 균형 잡힌 사용으로 설명될 수 있다.⁶⁶⁾⁶⁷⁾

65) Kumar, Praduman.,Mittal, Surabhi.(2006), "Agricultural productivity trends in India: Sustainability issues", *Agricultural Economic Research Review* 19, pp.71-88.

66) 류진희(2008), "지속가능한 건축의 계보들" *한국생태환경건축학회 논문집*, 8(5), pp.23-34.

67) Sherin, Aaris., 우정준 역(2009), 「지속가능한 디자인을 위한 지침서」, 서울: 디자인 리

지속가능성(Sustainability)의 기본형인 Sustain은 라틴어 ‘sustinere: 아래로 떠받치다’에서 유래된 단어이다. 2002년 개정된 옥스퍼드 영어사전(Oxford English Dictionary)은 Sustain을 어떤 사물이나 사람이 사는데 존재하거나 사는데 필요한 무엇을 충분하게 제공하는 것, 혹은 어떤 것을 손실 없이 일정한 시간동안 지속하게 하는 것’ 등 두 가지 의미로 정의하고 있다⁶⁸⁾. 여기에 능력, 특성, 가능성을 나타내는 접미어 -ability를 붙여 ‘유지하고, 지속하게 할 수 있는 능력이나 특성’을 의미하는 단어로 해석할 수 있다.⁶⁹⁾

따라서 지속가능성은 인간사회의 환경, 경제, 사회적 양상의 연속성에 관련된 개념으로 지속가능성을 위해 생태계의 보존 등 불확실한 미래에도 인간과 환경을 최대한 유지해 주는 계획과 활동을 수행한다⁷⁰⁾. 또한 지속가능성은 ‘지속가능한 발전’과 비슷한 의미로 사용된다. 지속가능한 발전은 인구증가와 경제성장으로 과생된 전 지구적 문제를 해결하기 위해 자연과 공존하면서 풍요로운 삶을 누리하고자 하는 의지에서 비롯된 개념이다.⁷¹⁾

지속가능성에 대한 개념 정립, 한계, 활용은 연구자의 관점, 의도, 연구 분야에 따라 차이를 보이고 있으며 이 개념에 대한 의미의 확장 및 변화되어 왔기 때문에 개념 정립에 있어서 아직 합의가 이루어지지 않았다. 따라서 향후에도 지속가능성은 사회적·문화적 발전과 영향, 관련 연구의 성과에 따라 변화될 것으로 추측된다.

그러므로 본 연구에서는 지속가능성의 개념을 이해하기 위해서 1970년대

서치엔플래닝, p.12.

68) Oxford English Dictionary.

http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/sustainable?q=sustainability#sustainable__7 (2014.02.02.검색)

69) YBM All in All English-Korean Dictionary,

<http://endic.naver.com/enkrEntry.nhn?sLn=kr&entryId=5c69cc6f497345b79de455db9d23a0a1> (2014.02.02.검색)

70) Bansal, P.(2002), “The corporate challenges of sustainable development”. *Academy of Management Executive*, 16(2), pp.122 - 131.

71) Lamming, R., Hampson, J.(1996), “The environment as a supply chain management issue”, *British Journal of Management*, 7(1), pp.S45 - S62.

부터 2000년대까지 국제적 환경 회의와 학자들의 지속가능성에 관한 연구 등에서 규정된 정의인 지속가능한 발전, 지속가능한 경영, 지속가능한 사회 세 가지 개념을 고찰하여 이론적 근거로 삼고자 한다.

(1) 지속가능한 발전

「지속가능한 발전(Sustainable Development)」이라는 용어는 1980년 국제 자연보호연맹(IUCN: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources)에 의해 처음으로 언급되었고⁷²⁾ 1987년 브룬틀란트 위원회가 지속가능성의 원칙을 제시하면서 지속가능한 발전이라고 명시하였다.⁷³⁾ 이것은 현재는 물론 후 세대의 미래에도 사람과 환경 모두에게 최선의 상태를 가져다 줄 수 있는 자연 자원의 개발과 이용을 의미하는 것으로 윤리적 성향이 강한 개념이다.

지속가능한 발전은 1987년 UN이 구성한 세계환경개발위원회(WCED: World Committee on Environment and Development)의 우리 공동의 미래(Our Common Future) 라는 보고서에서 ‘미래 세대의 필요를 만족시키는 능력의 손실 없이 현세대의 필요를 만족시키는 개발’ 이라고 정의되고 있다. 즉 지속가능한 발전은 현세대의 복리를 미래 세대의 복리로 연장시키는 역할의 핵심이라고 할 수 있다.

1992년 브라질 리우에서 열린 유엔환경개발회의(UNCED: United Nations Conference on Environment and Development)는 지속가능한 발전을 실현할 구체적인 노력으로 2개의 선언, 1개의 성명, 2개의 협약을 채택하였고 좀 더 효과적인 지구환경보전 전략 수립을 위하여 유엔지속개발위원회(UNCSD:

72) Hopwood, Bill, Mellor, Mary., O'Brien, Geoff(2005), "Sustainable development: mapping different approaches", *Sustainable development*, 13(1), pp.38-52.

73) 류진희(2008), op.cit., pp.23-34.

United Nations Commission on Sustainable Development)를 설치하기로 결정하였다. 이 회의의 구체적인 내용은 지속가능한 발전 목표 달성을 위한 원칙적인 내용의 리우선언과 리우선언 이행을 위한 21세기 지구환경보전 실천 강령으로 정책목표⁷⁴⁾와 지침을 제시한 의제21(Agenda 21)⁷⁵⁾이 있다. 즉 지속가능한 발전은 나라 안에서의 계층 간의 형평성과 국제사회에서 국가 간의 형평성을 내포한 포괄적 의미의 형평성을 지향하는 윤리적 성격이 강한 개념이다. 이 개념은 경제, 자연적인 것 뿐 만 아니라 비경제적인 가치, 사회적 가치(자유, 평등, 정의, 사회 안정, 건강, 교육 등)를 지속적으로 제공해 줄 수 있는 사회체제를 구성하는 것을 의미한다.⁷⁶⁾

환경 문제에 대한 국제적 인식이 높아지면서 많은 국가들은 자체적으로 환경 기준을 강화하기에 이르렀다. 2002년 남아프리카 공화국 요하네스버그에서 열린 지속가능한 발전 세계정상회의(WSSD: World Summit on Sustainable Development)에서는 1992년 리우회의에서 채택된 리우선언 및 의제 21에 대한 국제 사회의 지난 10년간의 추진 실적을 종합평가하고 지속가능한 개발 전략을 마련하기 위해 ‘인간, 지구, 번영(People, Planet & Prosperity)’를 주제로 채택하였다. 이 회의에서 채택된 요하네스버그 선언문에서는 빈곤과 환경문제 해결 방안 등 지구촌 발전 방안을 담은 계획과 정치적 의지들이 표명되었다.

2002년 정상회의에서는 지속가능한 발전을 위해서 빈곤퇴치가 필수적이며 환경보호와 함께 경제, 사회 발전간의 균형과 통합적인 고려를 강조하였다.⁷⁷⁾

2006년 개최된 아시아 태평양 지역 지속가능한 발전 전략 이행 유엔 회의(Shared Learning and Review of the NSSD of the Republic of Korea)에서

74) Parson, Edward A., Haas, Peter M., Levy, Marc A.(1992), "A summary of the major documents signed at the Earth Summit and the Global Forum", *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* 34(8), pp.12-36.

75) Selman, Paul(1998), "Local Agenda 21: substance or spin?". *Journal of Environmental Planning and Management* 41(5), pp.533-553.

76) 이정진(1995), 「지속가능발전의 개념과 시장의 원리」, 서울: 전영사, p.5.

77) 환경부(2004), 「환경백서 2004-2005」, 서울: 환경부, p.66.

는 2002년 채택된 ‘요하네스버그 이행계획(JPoI: Johannesburg Plan of Implementation)’은 모든 국가가 국가 지속가능한 발전 전략(NSSD: National Strategies for Sustainable Development)을 2005년까지 수립, 실행해야 한다고 명시하고 있다. 이에 대한 국제적 의무를 자발적이고 선도적으로 이행하기 위해 한국은 유엔과 공동으로 이 회의를 주관하여 아시아 태평양 국가와 NSSD 수립, 실행에 대한 경험을 공유하고 아시아 태평양 지역 내 NSSD 수립 및 이행을 촉진하였다.⁷⁸⁾

국내에서는 1996년 의제 21을 국가실천계획으로 수립하여 UN에 제출하였고, 관계부처 간 협의와 조정을 수행할 범정부, 범국가적 기구로 2000년 9월 대통령직속 지속가능한 발전위원회(PCSD: Presidential Commission on Sustainable Development)를 설치하여 의제 21의 국가실천계획의 이행상황을 평가하고 보완하는 작업을 지속적으로 수행하고 있다⁷⁹⁾.

이와 같이 세계 환경 개발 위원회의 내용을 중심으로 종합해 보면, 지속가능한 발전의 개념은 경제성장과 환경이 상호 보완적인 관계이며 지속적인 경제성장이 환경문제 개선에도 긍정적으로 작용한다는 것이라고 할 수 있다.

(2) 지속가능한 경영

지속가능한 경영(Sustainable Management)은 21세기에 나타난 새로운 경영방식으로 사회의 지속가능한 발전을 위한 기업의 새로운 역할을 강조하는 경영 패러다임이다. 사회 전반의 의식 변화는 기업에 대한 새로운 역할 부여와 경영 패러다임의 변화를 가져왔다. 18세기 산업혁명 이후 자본주의 체

78) 아태지역 지속가능한 발전전략이행 유엔회의, 지속가능한발전위원회, 2006년 12월 14일. www.pcsd.go.kr

79) 지속가능발전. <http://ncsd.go.kr/>, (2014.03.02.검색)

제 아래에서 기업들은 최소비용으로 최대 이윤을 창출하는 것을 목표로 하였기 때문에 외형위주의 성장과 이윤추구 경영은 1980년대까지 이어져 왔다.⁸⁰⁾ 그러나 기업들 간의 과도한 경쟁 속에서 양적 성장을 위한 무분별한 천연자원 소비로 인한 자원 고갈, 환경 훼손 그리고 인권문제 등이 사회적 이슈로 대두하면서 기업과 소비자 모두 양적 성장의 지속성에 의문을 갖고 깊이 있는 성찰을 하게 되었다. 이러한 흐름 속에서 기업의 경영 패러다임은 1990년대 환경경영으로 전환되었고 2000년대에 이르러서는 환경 뿐 만 아니라 사회적 책임, 경영의 투명성, 윤리성 등을 아우르는 지속가능한 경영으로의 전환기를 맞고 있다⁸¹⁾.

지속가능한발전기업협의회(KBCSD: Korea Business Council for Sustainable Development 2004)는 '지속가능한 경영은 환경, 경제, 사회적 지속가능성을 위해 기업이 노력하는 동시에 이에 따른 리스크를 최소화하고 주주 가치를 포함한 기업 가치를 제고시키려는 경영활동'이라 정의하고 있다. 스테이트맨(Meir Statman)은 지속가능한 경영을 주주의 가치를 제고시키는 동시에 외부 이해관계자들에 대한 사회 및 환경적 가치를 부가하는 기업전략이라 정의 내렸으며⁸²⁾ 박종철 외(2010)⁸³⁾는 기업이 경영에 영향을 미치는 경제적, 환경적, 사회적 이슈들을 종합적으로 균형 있게 고려하면서 기업의 지속가능성을 추구하는 경영활동이라 하였다.

즉 지속가능한 경영은 기업이 경영에 영향을 미치는 경제성장, 환경보전, 사회발전을 종합적으로 고려하면서 그들의 균형을 추구하는 경영활동이라고

80) 이병두(2006), 지속가능경영과 사회책임투자, 지속가능경영원

http://www.bisd.or.kr/pds_data/2006_0808_3.pdf (2014.03.02.검색)

81) 김윤태(2011), "조직에서 지속가능경영의 성공적 실천을 위한 핵심요인", 고려대학교 대학원 석사학위논문.

82) Statman, M. (2006), "Socially Responsible Indexes", *The Journal of Portfolio Management*, 32(3), pp.100-109.

83) 박종철, 오민정, 홍성준(2010), "기업의 지속가능경영노력이 제품평가에 미치는 영향-실패와 호혜성지각의 매개역할-", *마케팅관리연구*, 15(3), pp.45-69.

할 수 있다. 따라서 경제, 환경, 사회적 가치가 지속가능경영의 3대 축(TBL: Triple Bottom Line)역할을 하며 지속가능한 경영은 사회책임 경영, 윤리경영, 이해관계자경영 등으로도 불린다.⁸⁴⁾ 이는 과거 기업을 독립적이고 자율적인 주체로써 인식하던 것에서 벗어나 사회적 생태적 환경 속에서 상호작용하는 주체로 기업을 인식하기 시작했다고 볼 수 있다.⁸⁵⁾

지속가능한 경영의 장점은 환경과 사회에 대한 책임을 하였을 때 지속적인 성장을 기대할 수 있다는 점이다. 이는 지속가능발전과 사회적 책임을 추구하는 기업이 그렇지 않는 기업보다 투자회수율이 높다는 인식에 의한 것이다.

지속가능한 경영의 또 다른 장점은 기후변화 분야의 리더십을 확보하여 경쟁우위 요소로도 활용할 수 있다는 점이다. 교토의정서(Kyoto protocol)⁸⁶⁾에 합의한 41개국은 2012년까지 의무적으로 할당받은 만큼의 탄소만 배출해야 한다. 2050년까지 50%의 탄소 배출량을 감축해야 하므로 기업들은 적극적으로 탄소 배출량 감축 활동을 하고 있는 실정이다.⁸⁷⁾ 따라서 글로벌 선진 기업들은 정부 온실가스 감축수준보다 공격적인 감축목표를 설정하여 기후변화 분야의 리더십 확보에 주력하며 이를 경쟁우위의 요소로 활용하고 있다.⁸⁸⁾ 듀폰사 (Dupont)는 2015년까지 2004년 대비 15% 감축 목표를 설정하였고, 악조노벨(Akzo Nobel), 필립스(Philips), 바스프(Basf)와 같은 기업들이 동참하고 있다. 지속가능한 경영은 기업이미지 개선의 기회로 활용하며

84) Elkington, John(2001), 「The triple bottom line for 21st century business.」 The Earthscan Reader in Business and Sustainable Development」, London: Sterling, pp.20-43.

85) 윤대혁(2011), “지속가능경영의 인식이 구성원의 직무태도에 미치는 영향”, *인적자원관리 연구*, 18(3), pp179-201.

86) 기후변화협약에 따른 온실가스 감축목표에 관한 의정서

87) 조성식(2008.01), 「지속가능 경영의 새로운 출발점」, 한국경제매거진, 제 674호, p.15., (magazine.hankyung.com)

88) Hulme, Philip E.(2005), "Adapting to climate change: is there scope for ecological management in the face of a global threat?.", *Journal of Applied Ecology* 42(5), pp.784-794.

마케팅 기회를 확대할 수도 있다. 월마트(Wall Mart)는 포장재 5% 감축을 선언하고 그린제품 마케팅(Green Marketing)을 대대적으로 전개하는 등 친환경 노력을 강조하고 있다.⁸⁹⁾

이와 같은 다양한 정의들을 종합해 보면, 지속가능경영은 기업과 상호관계 속에서 영향을 주고받는 사회적, 경제적, 환경적 요소들을 경영과정에 포함시켜 기업과 기업을 둘러싼 사회 전반의 가치가 지속적인 성장을 이룰 수 있도록 하는 경영활동이다.

(3) 지속가능한 사회

지속가능한 사회(Sustainable Society)는 경제 성장과 경제발전에 대해 생태학적 가치관에 입각해서 논의되는 개념이다. 경제성장은 제화와 서비스를 제공하는 능력의 증대를 의미하며 경제발전은 경제성장에 의해서 삶의 수준이 향상되는 것을 의미한다.⁹⁰⁾

제임스 쿠머(James C. Coomer)는 1979년 「지속가능한 사회 탐구(Quest for Sustainable Society)」에서 지속가능한 사회의 속성을 그 환경이 저절로 영속할 수 있는 정도의 제한 안에서 살아가는 사회라고 정의하였으며⁹¹⁾ 지속가능한 사회는 성장에 한계가 있음을 인식하고 그에 따른 개선안을 찾아나가는 사회라고 규정지었다⁹²⁾. 즉 지속가능한 사회는 자원의 한정성을

89) 신형원(2010), "2010년 글로벌 기업경영 7대 이슈", 삼성경제연구소 CEO Information, 737, pp.18-19.

90) Miller, Jr., Tyler,G, 환경과학교재연구회 역.(2006), 「환경과학-지구보존」, 서울: 광림사, p.13.

91) '[The sustainable society is] one that lives within the self-perpetuating limits of its environment' (Niel Faber, Rene Joma, Jo Van Engelen(2005), 'The Sustainability of 'Sustainability', A Study into the Conceptual Foundations of the Notion of 'Sustainability'' *Journal of Environmental Assesment Policy and Management*, 7(1), p.14에서 재인용)

92) Kidd, Charles V(1992), "The evolution of sustainability." *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 5(1), pp.1-26.

인정하고 자원의 한도 내에서의 발전과 성장이 이루어질 때 나타나는 사회라고 할 수 있다.

레스터 밀브레스(Lester W. Milbrath)는 이 개념을 구체화 시켜 지속가능한 사회는 자연환경과 지속가능한 관계를 맺으면서 사회구성원에게 삶의 질을 제공할 수 있는 새로운 사회라고 하였으며⁹³⁾ 지속가능한 사회를 통합적이고 전체적인 사고방식을 학습하는 사회라고 예측하였다.

밀브레스는 지속가능한 사회로의 전환은 '환경에 관한 신념 및 가치에 대한 3개국(영국, 독일, 미국)비교 연구'에서 기존의 지배적인 사회 패러다임(DSP: Dominant Social Paradigm)에서 새로운 환경 패러다임(NEP: New Environmental Paradigm)으로 전환을 통해 가능하다고 예측하였다. 이 연구의 결과는 대부분의 사람들이 환경보호보다 경제성장을 선호할 것이라는 예상을 깨뜨렸으며 미국은 3대 1, 독일은 1980년에는 3대 1, 1982년에는 2대 1 그리고 영국의 경우 약 5대 1의 비율로 경제성장보다 환경보호를 우선으로 하는 사회에서 살기 원한다는 결과였다.⁹⁴⁾

밀브레스는 이 연구의 결과를 통해 현재의 패러다임이 갖고 있는 문제점을 지적함과 동시에 경제 성장과 환경보호 중 어떤 것을 중시하는 사회에 살기를 선호하는가에 대한 선호조사 결과를 제시함으로써 자신의 주장이 타당함을 입증하였다.

이와 같이 쿠머, 밀브레스의 연구를 통해 살펴본 지속가능한 사회의 개념은 세계 환경 개발 위원회의를 근간으로 하는 지속가능 발전의 개념과 차이를 보인다. 지속가능 발전이 현 상황에서 경제발전과 자원의 균형을 지속하는데 집중하는 반면 지속가능한 사회는 성장과 발전의 한계를 인정하고 현재 직면한 문제점을 해결하기 위한 대안으로 새로운 사회로의 진입이라고 할 수 있다.

93) Milbrath, Lester W. (2001), 이태건·노병철·박지운(역), 「지속가능한 사회: 새로운 환경 패러다임의 이해」, 서울: 인간사랑, pp.18-21.

94) *ibid.*, p.220.

2) 지속가능성의 발생과 전개과정

20세기 초의 세계는 과학기술의 발달로 인한 대량 생산, 대량 소비로 소비 양식을 재구성하는 ‘포디즘(Fordism)’이 등장하였다. 이러한 대량생산과 대량소비는 생산과정에서의 환경 파괴는 물론, 제품 사용 후의 과도한 쓰레기 문제 등 환경문제를 야기하였다.⁹⁵⁾

환경파괴가 사회문제로 등장함에 따라 1950년대부터 리처드 풀러(Richard Buckminster Fuller)는 자연계와 인간 발명의 통합에 대한 사상과 환경문제에 대하여 주장⁹⁶⁾하였으며 빅터 파파넵(Victor Papanek)은 모든 공해와 오염 등의 환경문제에 디자이너도 일부분 관련되어 있으므로 디자이너가 환경문제의 해결사가 되어야 한다고 주장하였다.⁹⁷⁾

특히 1962년 레이철 카슨(Rachel Carson)은 「침묵의 봄(Silent Spring)」에서 당시 유해성이 제대로 알려져 있지 않던 유기합성살충제와 제초제의 남용이 생태계와 인간의 안전을 위협한 사례들을 적나라하게 고발하였으며, 그로 인하여 인간이 가까운 미래에 치러야 할 대가에 대해서도 경고하였다. 이를 계기로 환경문제에 대한 초점은 단순히 멸종해가는 야생동물과 자원의 보존 측면에서 독성 물질 사용의 감시와 감소로 확대되었으며 카슨의 저서가 출간된 이후 존.F.케네디 대통령(John.F.Kennedy)은 과학자문위원회를 소집하여 살충제 오남용 문제를 즉각 조사하는 등의 변화를 주도하였다.⁹⁸⁾

또한 폴 얼리히(Paul. R. Ehrlich)는 1968년 「인구폭탄(The Population Bomb)」에서 생태계와 인간사회에 미치는 영향이 전지구의 근본적인 불안요소로 작용한다는 것을 주장하였으며 인구조절과 환경문제의 심각성에 대

95) 코디 최(2006), 「20세기 문화 지형도」, 서울: 안그라픽스, pp.17-18.

96) Sherin, Aaris(2009)., 우정준 역,op.cit., p.16.

97) Margolin, Victor, Margolin, Sylvia(2002), "A social model of design: Issues of practice and research", *Design issues*, 18(4), pp.24-30.

98) 레이철 카슨(1968), 김은령(역)(2002), 「침묵의 봄」, 서울: 에코리브르, pp.335-342.

한 자각을 촉구하였다.⁹⁹⁾

‘생물계 자원의 합리적 이용과 보존을 위한 전문 과학자들의 정부 간 회의(Intergovernmental Conference of Experts on the Scientific Basis for Rational Use and Conservation of Biosphere)’는 1968년 프랑스 파리에서 유네스코(UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)의 후원으로 개최되었다. 이 회의에서는 과학적 접근이 가능한 환경문제의 파악과 해결방법을 제안하기 위한 논의가 이루어졌으며 ‘지속가능한’이라는 용어가 사용되지는 않았으나 내용적 측면에서 과학기술에 의거한 지속가능한 발전 개념이 등장하였다¹⁰⁰⁾.

1969년 미국에서는 최초의 환경법안 중 하나인 국가환경정책법(NEPA: National Environmental Policy Act)이 제정되었다. 이 법안을 통하여 미국 정부는 인간과 자연이 조화를 이루는 상태를 창출 및 유지시키고자 하였으며 이후 환경보호국(EPA: Environmental Protection Agency)을 설치하여 환경 관련한 입법 제정과 법안 예산을 책정하도록 하였다.¹⁰¹⁾

대중들 또한 이러한 환경관련 문제들과 그에 따른 변화에 반응하기 시작하였다. 1970년 4월 22일에 제정된 ‘지구의 날(Earth Day)’ 행사는 미국 민주주의 역사상 가장 주목할 만한 사건으로 미국 전체 인구의 10퍼센트에 달하는 2천만 명이 각 주와 도시에서 대규모 환경 관련 공개 집회와 시위에 참여하였다.¹⁰²⁾

99) Ehrlich, Paul L.(2009), "The population bomb", *The Top 50 Sustainability Books*, 1(116), pp.22-26.

100) Unesco (1968), "Intergovernmental Conference of Experts on the Scientific Basis for Rational Use and Conservation of Biosphere: final report", <http://unesdoc.unesco.org/images/0001/000172/017269EB.pdf> (2014.01.04.검색)

101) National Environmental Policy Act(NEPA), <http://www.epa.gov/region1/nepa/> (2014.01.10.검색)

102) Gordon, John S(1993.10), 「The American History」, Rockville: American Heritage Magazine, 44

1972년 6월 ‘지속가능성’에 대한 논의가 최초로 스웨덴의 스톡홀름에서 열린 ‘UN인간환경회의(United Nations Conference on the Human Environment)’에서 이루어졌다. 이 회의에서 「하나뿐인 지구(Only One Earth: The Care and Maintenance of a Small Planet)」가 발표되었으며 이 보고서에서 지속가능한 개발을 최초로 다루었다. 이 회의에서는 환경위기가 산업오염뿐 아니라 빈곤의 문제와도 관련이 있음을 강조하였으며 개발도상국의 개발에 대한 욕구를 환경에 관한 관심으로 돌릴 수 있는 결과를 낳았다.¹⁰³⁾

지속가능한 발전이라는 용어는 1980년 국제자연보호연맹(IUCN: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources)에 의해 처음으로 언급되었다¹⁰⁴⁾. 이 회의에서는 ‘우리의 생존과 다음 세대를 위한 자연 자원의 수탁자 임무수행을 위해서 개발과 보전은 동등하게 필요하다’라는 내용이 담긴 세계보전전략(World Conservation Strategy)을 채택하였고 경제개발과 환경보전이 함께 추구되어야 한다는 개념을 처음으로 제시하였다.¹⁰⁵⁾ 이 개념은 유엔세계환경발전위원회(WCED: World Commission on Environment and Development)에서 제창한 지속가능한 발전 개념의 기반이 되었다.¹⁰⁶⁾

1984년 유엔 사무총장이 노르웨이 환경부 장관인 그로할렘 브룬틀란트(Gro Harlem Brundtland)가 주재하는 위원회에서 환경문제와 관련된 사건들에 대한 보고서를 작성하도록 하였다. 이 보고서는 1987년 우리 공동의 미래(Our Common Future)라는 이름을 완성되었고 환경과 개발에 관한 세

103) 김용남(2009), “광고회사의 지속가능발전 지수화에 관한 연구: 국내광고회사와 다국적 광고회사의 비교를 중심으로”, 성균관대학교 대학원 박사학위논문, p.16.

104) Dresner, Simon (2008), op.cit., p.20.

105) 임상인 (2002), “지속가능한 개념을 도입한 주거단지의 계획특성과 ‘패턴언어’의 적용에 관한 연구”, 성균관대학교 대학원 박사학위 논문, p.6.

106) Satterthwaite, David(2006), 「Babara Ward and the Origin of Sustainable Development」, London: International Institute for Environment and Development(IIED), p.10.

계위원회(WCED: World Commission on Environment and Development,)에 제출되었다. 브룬틀란트 보고서에서는 지속가능성(sustainability)은 지구의 자연자원이 현재세대와 미래세대의 이익을 위하여 보호되어야 한다는 원칙을 제시되면서 ‘지속가능한 개발’이라고 명시한 이래 전 인류의 의제가 되었다¹⁰⁷⁾. 다수의 선행연구에서는 WCED에서 발표한 브룬틀란트 보고서-우리공동의 미래-에서 지속가능한 발전이 처음으로 공식화되었다고 보고 있다.¹⁰⁸⁾¹⁰⁹⁾

1992년 브라질 리우에서 개최된 유엔환경개발회의(UNCED)에서 기업가들은 인간의 산업을 경제, 환경, 윤리적 문제를 두루 고려하는 산업으로 변화시키기 위한 ‘생태적 효율성(eco-efficiency)’전략을 선택하게 되었으며 생태적 효율성은 기업들로부터 호응을 얻었다. 이 호응에 힘입어 ‘3R 슬로건’이 등장하게 되었는데 이 슬로건의 문구는 쓰레기를 줄이고(reduce),재사용(reuse),재활용(recycle)쓰자는 것으로 기업 및 가정에서 꾸준한 호응을 얻었다.¹¹⁰⁾

2002년 ‘지속가능발전세계정상회의(WSSD: World Summit of Sustainable Development)’에서는 리우회의에서와 마찬가지로 지속가능한 발전의 적극적 실천을 강조하였고 지속가능성은 사회발전과 통합, 환경 보호, 경제성장이라는 3대 축을 아우르는 것으로 주장하였다.¹¹¹⁾ 이 회의의 구체적인 내용은 세계화와 그 영향, 빈곤 퇴치와 환경대책, 자연자원의 보존, 지속가능한 개발을 위한 자금과 기술이전, 국제협력과 조직체계의 강화 등이 있다. 이 회

107) Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Transmitted to the General Assembly as an Annex to document A/42/427 - Development and International Co-operation: Environment, United Nations General Assembly, <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>, (2014.01.14.검색)

108) 김용남(2009), op.cit., p.16.

109) 신혜영 (2010), “의류 브랜드의 지속가능성 실천을 위한 프레임워크 개발에 관한 연구”, 복식, 60(9), pp.26~39.

110) McDonough, William., Braungart, Michale, 김은령(역)(2003), 「요람에서 요람으로」, 서울: 에코 리브르, p.77.

111) 김용남 (2009), op.cit., p.19.

의의 성과로 '요하네스버그선언'이 채택되었고 구체적인 대처방안을 세우기 위한 실시계획이 합의되었다.¹¹²⁾

<표 2>는 1960년대부터 2000년대에 이르기까지 환경 관련 국제회의의 논의과정에서 규정된 개발, 보전, 지속가능성 및 지속가능한 발전 개념과 성과를 요약하였다.

112) 김찬우(2006), 「21세기 환경외교」, 서울:상상커뮤니케이션, pp.22-23.

<표 2> 국제 환경회의의 성과와 ‘지속가능한 발전’ 개념 전개 과정

연도	환경회의 및 주관기관	성과 및 개념
1968	유네스코(UNESCO)	생물권의 자원 보호와 합리적 사용을 위한 과학적 접근 시도, ‘생태학적으로 지속가능한 발전’ 개념의 초창기 논의의 장을 제공
1972	유엔인간환경회의(UNCHE)	<ul style="list-style-type: none"> • 「유엔의 과제는 현 세대 뿐 아니라 미래 세대를 위한 적합한 장소로서 지구를 유지하기 위한 방법을 모색하는 것」 • 113개국 대표가 모여 ‘하나 뿐인 지구(Only One Earth)’ 슬로건을 걸고 지구환경 보전을 세계적인 공동과제로 채택함 • 1987년 세계환경위원회의가 제창한 지속가능한 발전 개념의 기반 제공
1980	국제자연보호연합(IUCN)	「발전이 주로 생물권을 이용하여 인간의 목적을 달성하는 것이라면 보전은 그 생물권을 계속적으로 사용할 수 있도록 함으로써 인간이 추구하는 바를 달성시키는 것」
1987	세계환경발전위원회(WCED)	<ul style="list-style-type: none"> • 「지속가능한 발전은 미래 세대가 그들의 욕구를 충족시킬 수 있는 가능성을 손상받지 않는 범위 내에서 현재 세대의 욕구를 충족시키는 발전이다.」 • 지속가능한 개발이라는 용어를 처음으로 공식화
1992	유엔환경개발회의(UNCED)	<ul style="list-style-type: none"> • 세계환경발전위원회가 규정한 지속가능한 발전 개념 수용 및 강화 • 지속가능한 개발을 실천하기 위한 구체적인 계획이 담긴 의제 21(Agenda 21)을 발표
2002	세계지속가능발전정상회의(WSSD)	유엔환경개발회의에서 규정한 개념 수용, 의제 21 이행 감시와 향후 10년의 계획 수립

3) 지속가능한 디자인

지속가능한 디자인(Sustainable Design)은 21세기를 지향하는 현대적인 개념에서의 환경 친화적 디자인이다.¹¹³⁾

마틴 카터(Martin Charter)와 우술라 티스너(Ursula Tischners)는 「Sustainable Solution」에서 지속가능한 제품 디자인은 에코디자인(eco design)보다 ‘3대 중요 노선’이라 불리는 환경적, 경제적, 사회적 측면을 더욱 고려한 윤리적인 제품의 수명주기 양상을 종합하는 것이라고 하였다.¹¹⁴⁾ 알라스테어 휘드 루크(Alastair Fuad-Luke)는 2002년 ‘지속가능한 느린 디자인’을 통해서 21세기의 생각이 깊고 의무감을 지닌 디자이너라면 지속가능한 제품과 서비스 제품들을 디자인하게 될 것이라고 주장하였다.¹¹⁵⁾ 휘드 루크는 환경문제와 관련하여 1990년대부터 ‘그린’디자인, 환경을 위한 디자인, 엑스를 위한 디자인(DfX: 조립, 분해 등을 위한 디자인), 생태 효율성, 에코 디자인, 에코 리디자인(eco redesign), 지속가능한 제품 디자인 (SPD), 지속가능한 제품 시스템(SPS)이라는 새로운 언어가 등장하였다고 하였다. 이러한 개념들은 디자이너가 환경적, 사회적 도덕적 영향을 인식하는데 그치지 않고 더 나아가서 전체 시스템 속에서 제품을 생각하는 총체적인 관점을 가질 것을 촉구하였다. 바로 이러한 접근 방법을 아우르는 용어가 지속가능성을 위한 디자인(Design for Sustainability: DfS)이다. 즉, DfS는 장기적인 경제, 사회, 환경의 안녕(Well-being)에 주력하는 디자인이라고 하였다.¹¹⁶⁾

113) Hauschild, M., Wenzel, Henrik., Alting, Leo(199), "Life Cycle Design - a Route to the Sustainable Industrial Culture", *CIRP Annals-Manufacturing Technology*,48(1), pp.393-396.

114) Charter, Martin ·Tischner, Ursula ed (2001), 「Sustainable Solutions: developing products and services for the future」, London: Greenleaf, p.121.

115) Fuad-Luke, Alastair(2008), 「Slow design」, Design Dictionary.: Birkhäuser, pp.361-363.

윌리엄 맥도너(William McDonough)는 지속가능한 디자인은 환경(ecology), 경제(economy), 공정성(equity) 세 요소의 상관관계의 중앙점을 이상향으로 삼는다고 하였다.¹¹⁷⁾

스튜어트 워커(Stuart Walker)는 그의 저서 「Sustainable by Design」에서 지속가능성에 대한 쟁점은 최근 증가하고 있으며 지속가능한 디자인은 20세기 후반에 강조된 지속가능한 발전 이념과 원리가 적용되는 디자인이라고 하였다.¹¹⁸⁾ 워커는 지속가능한 디자인의 특성을 불확실성, 불안정, 전체론적, 통합적, 본질적, 기능성, 실험성과 같은 성향이라고 제안하였다.¹¹⁹⁾

지속가능한 디자인의 개념은 생태학적 윤리관에 기초한 환경적 문제의 인식과 지속가능한 발전을 토대로 환경, 사회, 경제를 구축하는 전반적인 디자인 과정에 관한 것이다.¹²⁰⁾ 지속가능한 디자인의 범위는 일상에서 사용되는 물품의 디자인에서부터 다양한 범주의 영역까지 확대되고 있을 뿐만 아니라 건축, 도시계획, 공학기술, 산업디자인 혹은 인테리어 디자인, 패션디자인에 이르기까지 현대 사회의 환경문제에 관련한 경향으로서 떠오르는 디자인 개념이라 할 수 있다.

지속가능한 디자인의 기본 목적은 재생할 수 없는 자원의 사용을 줄이며 자연환경과 사람에게 미치는 환경적 충격을 감소시키는 방식에 의해서 장소와 제품, 서비스들을 생산하는 것이다.¹²¹⁾ 지속가능한 디자인은 지속가능성

116) Spangenberg, J. H., Fuad-Luke, A., Blincoe, K. (2010). "Design for Sustainability (DfS): the interface of sustainable production and consumption", *Journal of Cleaner Production*, 18(15), pp.1485-1493.

117) McDonough, William., Braungart, Michael.(2002), "Design for the triple top line: new tools for sustainable commerce." *Corporate Environmental Strategy* 9(3),pp.251-258.

118) Walker, Stuart(2006). 「Sustainable by Design: Explorations in Theory and Practice」, London:Earthscan, pp.29-30.

119) *ibid.*, p.38

120) Todd, J., Brown,E.,& Wells, E.(2003), "Ecological design applied." *Ecological Engineering*, 20(5), pp.421-440.

121) Fuad-Luke, Alastair(2007), 「Re-defining the purpose of (sustainable) design: enter the design enablers, catalysts in co-design, Designers, Visionaries and Other Stories」, London: Earthscan, pp.18-52.

을 성취하기 위한 필수적인 도구로서 보는 견해가 있다. 이는 세계적인 환경위기에 따른 여러 가지 문제점들에 대한 인식에서 비롯되었으며 급속한 경제 성장과 인구밀도, 천연자원의 고갈, 에코시스템의 손상 혹은 생물의 다양성을 파괴시키는 현상들에 대한 대안작용으로 대두되었다.¹²²⁾ 이와 같은 상황을 종합하여 볼 때 ‘지속가능한 디자인’은 디자인 영역 내에서 자연 환경의 보존을 위하는 단순한 개념이라기보다는 인간과 환경사이의 균형과 조화를 위한 미래 지향적인 디자인 개념이라고 할 수 있다.¹²³⁾

또한 지속가능한 디자인은 생활의 질적 향상 뿐 아니라 환경자원의 보전과 자연친화적 관계들을 고려하는 확대된 자연주의 개념에 의한 디자인 방법이다. 그러므로 지속가능한 디자인은 경제적, 사회적, 윤리적, 생태학적 관계의 지속가능성을 고려하는 총체적인 개념의 환경과 인간을 위한 디자인이라고 정의할 수 있다.

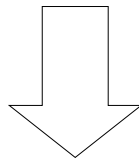
<표 3>에서는 지속가능성의 세 개념인 지속가능한 발전, 지속가능한 경영, 지속가능한 사회와 지속가능한 디자인에 대하여 비교 분석하였다.

122) Fan, Shu-Yang ·Freedman, Billand & Cote, Raymond(2004), “Principle and practices of ecological design”, *Environmental Reviews*, 12, pp.97-112.

123) Holmgren, D. (2002). 「Permaculture: Principles & Pathways beyond Sustainability」, Australia: Holmgren Design Services, p.36.

<표 3> 지속가능성의 세 가지 개념과 지속가능한 디자인의 비교 분석

분류	지속가능한 발전	지속가능한 경영	지속가능한 사회
내용	<ul style="list-style-type: none"> • 환경의 위기 인식 • 환경보전 + 현재대의 필요성을 만족시키는 개발 제시 	<ul style="list-style-type: none"> • 지속가능한 발전을 위한 기업의 새로운 경영 패러다임 • 경제 성장, 환경보전, 사회발전을 종합적으로 고려 	<ul style="list-style-type: none"> • 생태학적 가치관을 경제성장과 발전에 입각해서 논의되는 개념 • 성장과 발전의 한계를 인정하고 문제점을 해결하기 위한 대안 제시
	경제 발전과 자원의 균형 지속 집중		자연환경 보호 삶의 질 향상



개념	지속가능한 디자인
목적	<ul style="list-style-type: none"> • 자원의 사용을 줄이고, 환경적 충격 감소 목적 • 인간과 환경사이의 균형과 조화를 위한 미래 지향적 디자인
내용	<ul style="list-style-type: none"> • 환경 친화적 디자인 • 환경문제 인식 + 지속가능한 발전 이념, 원리 적용

Ⅲ. 현대 패션에서 생태미학적 디자인 특성

본 장에서는 지금까지 이론적 고찰을 바탕으로 생태미학의 특성 및 원리를 생태학적 디자인 특성으로 구분하였다. 여기서 추출된 특성은 현대 패션에서도 응용되어 사용될 수 있다. 앞서 고찰한 바 있는 생태계의 주요 특징과 성격에 대한 연구자들의 기술 내용을 중심으로 생태학적 디자인 6가지 특성으로 구분하였다. 이는 생태미학적 디자인의 조형적 특성을 보는 새로운 관점을 제시할 수 있을 거라는 가설 아래 생태학적 특징 및 성격을 서술하는 문장 안에서 ‘형’을 설명하는 단어로 이해될 수 있는 단어를 추출하였다.

먼저 생태계의 유기체적 특성 중 전체성은 생물 군집이 전체(총체적인 요소)로서 서로 상호작용하면서 환경을 변화시키는 특성으로 인간과 자연 사이의 상호작용에 초점을 맞추어 기능적인 상호관계를 추구하고 전체론적 접근 방법을 가진 특성이라고 할 수 있다.¹²⁴⁾ 따라서 이 문장 중 핵심이 되는 ‘전체론적 접근 방법’이라는 단어와 ‘총체적인 요소’라는 단어에서 「자연친화」라는 용어로 구분하였다.

또한 전체성을 설명하는 ‘생태계 구성원들 사이에서 서로 밀접한 관계¹²⁵⁾가 있고 그 가운데의 한 계층을 자극하면 다른 계층에도 영향이 나타난다¹²⁶⁾.’는 문장 중 핵심이 되는 ‘밀접한 관계’라는 단어에서 「모듈화」라는 용어로 구분하였다.

두 번째, 다양성은 생태계 내에서 중복성을 유지하는 것으로 한 종류 이상의 기능을 하는 유기체를 갖는 것이 안전하다는 것을 의미한다. 즉 다양성은

124) Sykes, M. T., Prentice, I. C., Smith, B. Cramer, W., & Venevsky, S.(2001), op.cit., p.583.

125) 박창근, op.cit.,p.12

126) Egan, Michael (2007), 「Barry Commoer and the Science of Survival」, Cambridge: MIT Press, p.126

환경에 대응하여 유기체가 다양한 형태로 존재하는 생태계의 특성이다.¹²⁷⁾ 이러한 종의 다양성은 생태계 유지를 위한 필수적인 요소라는 점에서 핵심이 되는 ‘다양한 형태’ 라는 단어에서 「다문화 패션」이라는 용어로 구분하였다.

세 번째, 진화성은 어떤 것이 시간을 거치면서 다른 것으로 변하면서 체계가 변화되는 것을 의미한다. 진화성이 유기체의 생물학적 변화과정에 따라 생태계에 적응한다는 특성이라는 문장¹²⁸⁾에서 ‘변화, 적응’이라는 단어를 추출하여 「다기능」이라는 용어로 구분하였다.

네 번째, 순환성은 물질의 순환과 에너지의 흐름은 생태계를 작동하는 기본적인 특성으로 생태계의 많은 물질들은 생물과 무생물의 구성원들 사이에서 생지화학적 순환 기능을 수행하고 있다.¹²⁹⁾ 순환성의 대표적인 성질인 물질의 순환과 에너지의 흐름이라는 문장에서 ‘순환’이라는 단어를 추출하여 「순환성」이라는 용어로 구분하였다.

마지막으로 항상성은 생태계를 유지하는 가장 근본적인 원리로 생물이 생명을 유지하는데 필요한 생리조건을 일정하게 유지하기 위하여 견제와 균형을 의미한다.¹³⁰⁾ 생물이 생리적 조건을 일정하게 유지하며 환경 변화에 탄력적으로 대응하는 항상성의 성질 중 ‘유지, 대응’이라는 단어를 추출하여 「형태의 내구성」이라는 용어로 구분하였다.

요약하면 생태계의 특성 중 전체성에는 자연친화적 패션, 모듈화, 다양성에서는 다문화 패션, 진화성에서는 다기능, 순환성에서는 순환성, 항상성에서는 형태의 내구성이라는 용어로 구분하였다.

다음 <표 4>는 생태학적 디자인 개념화를 통해 현대 패션에서의 생태미학적 표현 경향을 구체적으로 적용, 분류한 생태학적 디자인 개념화의 전개 과정이다.

127) Cornell, H. V., Lawton, J. H.(1992), op.cit., p.10.

128) 김자경(1996), 「자연과 함께하는 건축」, 서울: 시공문화사, p.49.

129) Vitousek, P. M., Mooney, H. A., Lubchenco, J., & Melillo, J. M.(1997), op.cit., p.496.

130) 안승구(2001), op.cit., p.54.

<표 4> 생태학적 디자인 개념화의 전개 과정

생태계의 유기체 특성		생태학적 디자인 개념화
전체성	전체성은 자연 사이의 상호작용에 초점을 맞추어 기능적인 상호관계를 추구하고 전체론적 접근 방법을 가진다.	자연친화적 패션
	생태계 구성원들 사이에서 서로 밀접한 관계가 있고 그 가운데의 한 계층을 자극하면 다른 계층에도 영향이 나타난다.	모듈화
다양성	환경에 대응하여 유기체가 다양한 형태로 존재하는 생태계의 특성유기체가 주어진 환경에 다양하게 대응한다.	다문화 패션
진화성	유기체의 생물학적 변화과정에 따라 생태계에 적응한다는 특성	다기능
순환성	물질의 순환과 에너지의 흐름은 생태계를 작동하는 기본적인 특성으로 생태계의 많은 물질들은 생물과 무생물의 구성원들 사이에서 생지화학적 순환 기능을 수행하고 있다	순환성
항상성	생물이 생명을 유지하는데 필요한 생리조건을 일정하게 유지하기 위하여 견제와 균형을 의미한다.	형태의 내구성

1. 자연친화적 패션

현대 패션에서 자연친화 현상은 다원화되고 빠르게 변화하는 현대 사회에서 인간이 갖는 소외감이나 순수성의 상실, 인위적이지 않은 자연에 대한 동경이나 자연 파괴 등으로 생태계를 위협하는 지구 환경에 대한 문제의식에서 나타나는 현상이다.¹³¹⁾

이러한 자연주의적 성향을 내포한 패션은 자연 생태계의 위기의식과 보호라는 내재된 의미와 가치를 지니며 자연 감성으로 회귀를 강조하는 디자인이다. 따라서 디자인의 조형적 특성으로는 자연의 형태를 변형한 패턴이나 천연 소재를 활용하여 표현한 것들이 주류를 이룬다.¹³²⁾

이와 같이 생태 미학적 사고의 근간을 이루는 자연친화적 패션은 인간 본연의 순수한 본성으로의 회귀를 표현하며 친환경적으로 개선된 환경과 자연주의 모드를 표현하는 것이라고 할 수 있다.

또한 자연주의에 입각한 패션은 자연과 인간이 조화를 이루도록 디자인 과정에서 디자인뿐만 아니라 소재의 종류와 염색가공법 등 자연 친화적인 요소들이 고려된다.

현대 패션디자인에 있어서 자연친화적 디자인은 자연의 유기적 형태를 모방한 디자인과 오가닉 소재 등으로 표현되고 있다.

131) 박은경, 이재정(2004), “현대패션에서 하이테크소재의 경향과 그 특징에 관한 연구: 1990년대를 중심으로”, *한국패션디자인학회지*, 4(2), pp.1-14.

132) 서현수(2005), *op.cit.*, p.138.

1) 자연의 유기적 형태 디자인

유기적 디자인(Organic Design)은 자연의 기본 원리를 연구하여 인간이 필요로 하는 것에 그 원리와 과정을 응용하여 해결하는 것 즉, 자연의 유추를 통한 문제 해결 방법을 디자인에 접목하는 것으로 정의할 수 있다.¹³³⁾ 자연의 유기적 형태는 내부적으로 상호 긴밀히 연결된 복합적 성질을 띠고 있고 특별한 자연환경에 기능적 적응성을 갖는 부분들의 일체성을 보여준다.

패션 디자인 분야에서는 자연과 유기체에 대한 관심과 연구는 끊임없이 출현하여 발전하고 있다. 아르누보 패션을 시작으로 다양한 유기적 패션 용어(에콜로지룩, 에코패션, 그린 패션 등)는 과학 기술의 발전에 따른 자연 파괴 및 인간성 상실에 반해 휴머니즘의 중요성을 보다 강화시키게 되었으며 그 결과 많은 학자들과 디자이너들은 자연과 유기체에 대한 관심을 적극적으로 디자인에 적용시키고 있다.¹³⁴⁾

유기적 형태를 모방한 유기적 패션 디자인은 자연 이미지의 형태를 패션에 모방하고 자연의 형태를 패턴을 통해 비정형적인 실루엣으로 표현하거나 자연물을 추상적으로 재현하는 등의 양상으로 나타나 전반적으로 간결하면서도 창의성이 돋보이는 패션으로 전개, 디자인되었다.

이세이 미야케(Issey Miyake)의 2007 F/W 컬렉션 작품인<그림 1>은 합성 섬유를 주름 가공하여 잎의 형태로 형상화한 의상이다. 이 의상은 주름 가공한 직물을 통하여 자연의 유기적 실루엣을 표현하였다.

알렉산더 맥퀸(Alexander McQueen)은 2009년부터 2010년 작품의 주요 콘셉트로 자연과 우주의 형상을 표현한 다양한 유기적인 패션 디자인을 선보였다.

133) 김유경(2010), “디지털 시대 패러다임 변화에 따른 유기적 패션디자인 연구”, 경희대학교 대학원 박사학위논문, p.6.

134) 박규리, 이연희(2013), “현대 여성 패션에 나타난 신자연주의의 표현 특성”, 복식문화연구, 21(5), pp.613-628.

알렉산더 맥퀸 2010 S/S 컬렉션 작품인 <그림 2>는 다채로운 문양을 가지고 있는 곤충의 형태를 소재에 직접적으로 표현함에 있어 디지털 프린팅을 통해 섬세하게 자연 표면 형태를 초현실적인 이미지로 전개한 의상이다.

아이리스 반 헤르펜(Iris Van Herpen)의 2010 F/W 컬렉션 작품인 <그림 3>은 본질적인 자연 요소인 빛, 공기 등 천연 요소를 가죽과 금속 소재를 결합한 파이핑 와이어를 결합시켜 다양한 생물, 지층 등 물질적인 형상의 자연 이미지를 표현하였다.

크리스티앙 디오르(Christian Dior) 2006 S/S 컬렉션에서 존 갈리아노(John Galliano)는 꽃의 유기적인 곡선을 인체에 과장되지 않는 디테일로 표현하여 은유적으로 자연의 형태를 모방하여 표현하였다(그림 4).

이와 같이 생태미학적 특성 중 전체성을 바탕으로 한 자연 친화적 패션은 자연의 형태를 그대로 표현하거나 추상적으로 자연을 표현하여 유기적인 자연의 형태를 표현하는 특성과 자연을 모티브로 테크놀로지와 융합하여 자연의 유기적인 형태를 드러내는 실루엣과 디지털 프린팅과 같은 표현 기법 등을 이용하여 표현하였다(표 5).

<표 5>는 현대패션에 나타난 자연의 유기적 형태 디자인의 분류와 특성에 대하여 분석한 표이다.



<그림 1> Issey Miyake
2007 F/W Collection
(출처:www.style.com)



<그림 2> Alexander
McQueen 2010 S/S
Collection
(출처:www.style.com)



<그림 3> Iris Van
Herpen
2010 F/W Collection
(출처: www.firstview.com)



<그림 4> Christian
Dior 2006 S/S
Collection
(출처: www.style.com)

<표 5> 현대 패션에 나타난 자연의 유기적 형태 디자인 분류

자연의 유기적 패션	디자인 사례	디자인 특성	결합된 자연요소의 유형
유기적 형태의 모방		<ul style="list-style-type: none"> • 합성섬유의 주름 가공 • 자연에서 볼 수 있는 색의 직물 	잎의 형태
		<ul style="list-style-type: none"> • 곤충의 형상을 실루엣을 통해 표현 • 디지털 프린팅을 통해 곤충 표면 형태를 초현실적으로 표현 	곤충의 형태 곤충의 문양
		<ul style="list-style-type: none"> • 가죽과 금속 소재를 결합한 파이핑 와이어를 결합시켜 표현 • 동물, 곤충 등의 형상의 자연 이미지를 표현 	곤충의 형태
은유적 이미지의 모방		<ul style="list-style-type: none"> • 꽃의 유기적인 곡선을 인체에 자연스럽게 표현 • 은유적으로 자연의 형태를 표현 	꽃의 형태

2) 오가닉 소재

오가닉 소재(Organic material)는 최소한의 화학적 사용과 환경에 최소한의 손상을 주며 생산되는 것을 의미하며 제품의 사용 후 쉽게 생분해가 가능한 환경 친화적 소재이다¹³⁵⁾. 오가닉 코튼(organic cotton), 오가닉 울(organic wool), 헴프(hemp) 등 오가닉 소재는 환경과 건강을 중시하는 라이프스타일(lifestyle)이 부상함에 따라 선호되고 있다.¹³⁶⁾

오가닉 소재의 적용 범위는 스포츠 레저 웨어 뿐만 아니라 유아복, 장난감, 속옷, 캐주얼 의류 및 가구, 실내 인테리어 소품 등 다양한 범위까지 확대되고 있다. 미국 오가닉코튼 협회(OTO: Organic Trade Association)에 따르면 2005년 미국 내 오가닉 코튼은 2003년에 비해 62% 증가되었으며 소비자들의 환경의식 증가로 인하여 전 세계적으로 오가닉 코튼의 매출액 또한 급속도로 성장하여 2011년에는 26억 달러에 이르렀다.¹³⁷⁾

이러한 오가닉 소재 사용량의 증가는 오가닉 코튼을 재배하는 지역 문화의 발달과 공정 무역 거래를 장려하는 운동에 기인한 것이라고 할 수 있다. 또한 오가닉 소재의 사용은 건강과 지구 환경을 보존하려는 배려가 내포되어 있으며 인위적인 환경을 최대한 배제하고 자연친화적인 삶으로 변화하려는 노력과 활동을 모두 포함하고 있다.

두아(Doie)의 2007 S/S 컬렉션 제품 <그림 5>는 주로 오가닉 대나무 섬유를 사용하였으며 허리 벨트, 소매 밑단 등 부분적인 디테일은 실크 소재를 사용하여 강조하였다. 2010년 3월에 SPA 브랜드인 H&M이 선보인 친환경 라

135) Organic & Eco Fashion, BBC,

http://www.bbc.co.uk/northernireland/forteachers/pdfs/ethical_fashion_pdf_text.pdf
(2014.03.05.검색)

136) 박은경, 이재정(2004), op.cit., pp.1-14.

137) 예정현(2011.10.02.), 오가닉 코튼, 매출 급증, fashioninsight,

<http://www.fi.co.kr/main/view.asp?SectionStr=Main&SectionSub=&idx=10043>
(2014.03.05.검색)

인인 ‘더 가든 컬렉션(The Garden Collection)’ <그림 6>은 유기농 면, 린넨, PET 병을 재활용하여 만든 폴리에스터 등을 소재로 활용하여 의상을 선보였으며 다양한 플로럴 패턴(floral pattern)의 디자인을 통해서 환경적인 메시지를 전달하였다.

라코스테(Lacoste)는 2010 디자이너 톰 디슨(Tom Dixon)과 함께 에코폴로(Eco Polo)와 테크노 폴로(Techno Polo)를 바이로직(Biologic) 코튼과 후염 과정에서 화학약품이 가미되지 않는 순수한 인디고(indigo) 후염방식을 채택하여 리미티드 에디션으로 마켓에 선보였다(그림 7).

테티 범프킨(Tatty Bumpkin)은 100% 유기농 면과 오가닉 대나무 섬유를 이용하여 속옷, T셔츠, 청바지, 점퍼에 이르기까지 다양한 의류를 판매하고 있다. 또한 테티 범프킨은 2010년 이산화탄소를 배출하지 않고 생산하는 의류제품도 선보였고 영국의 소비자 잡지인 ‘뉴 컨슈머 매거진(New Consumer Magazine)’이 선정하는 ‘영국의 100대 윤리 기업’에 선정되었다(그림 9).

더 오가닉 코튼(The Organic Cotton)은 2012 F/W ‘기분 좋은 매일’이라는 콘셉트로 오가닉 코튼과 야크털 두 종류의 천연 소재를 사용한 유아복 시리즈를 선보였다. 이 유아복 시리즈는 모자, 카디건 바지 등 아이템으로 구성되어 있으며 염색을 하지 않는다는 더 오가닉 코튼의 원칙을 지키면서 아이보리 컬러의 유기농 면과 블랙 컬러의 야크털을 혼방해 그레이 컬러를 표현한 것이 특징이다(그림 8).

이와 같이 환경을 고려하는 디자이너들은 유기농 면, 오가닉 울, 오가닉 대나무섬유, 재생된 섬유 등을 사용하여 패션 관련 기업체나 소비자 모두에게 스타일과 자연친화적인 소재로 환경과 건강에 대한 관심을 증가시키고 있다.



<그림 5> Doie 2007년 S/S Collection
(출처: www.treehugger.com)



<그림 6> The Garden Collection
(출처: www.h&m.com)



<그림 7> Lacoste의 Eco polo
(출처: www.tomdixon.net)



<그림 8> Tatty Bumpkin의
대나무섬유 드레스
(출처: www.tattybumpkinshop.com)



<그림 9> 더 오가닉 코튼2012 F/W
Collection
(출처: <http://www.ocotton.co.kr/>)

2. 모듈화

모듈성(Modularity)은 하드웨어나 소프트웨어의 구성요소가 특정한 부분의 교체 없이 쉽게 식별되고 변경되며 확장될 수 있는 정도를 말한다.¹³⁸⁾ 디자인에서는 디자인의 각 구성 부분들이 모듈개념으로 이해되어 분해 및 해체가 가능하도록 모듈화될 수 있고, 다양한 콘셉트와 결부하여 전체 디자인으로 창의적인 조립 및 조합될 수 있는 성질을 의미한다.¹³⁹⁾

모듈화는 제품의 구성단위나 작은 블록과 같은 형태를 배열하거나 연결하여 디자인을 완성시키는 것으로 사용자가 이 모듈의 구성을 변경할 수 있도록 구성할 수 있다.¹⁴⁰⁾ 따라서 모듈화 디자인은 사용자의 개성이 반영되는 디자인으로 사용자가 모듈의 구성을 변경하는 것이 가능하다고 할 수 있다.

패션 디자인에서 모듈화는 모듈의 반복적인 사용에 의해 구성되는 단위 형태 결합 방법과 의복 구성에서 원단의 낭비 축소를 위한 레이어링(layering) 방법으로 제시되고 있다. 레이어링 방법은 각각의 패션 아이템들을 서로 겹쳐서 새로운 디자인으로 나타날 뿐만 아니라 사용자의 다양한 욕구와 필요에 따라 변화가 가능하기 때문에 모듈화 디자인의 일부로 볼 수 있다.

138) 임소현, 이주현(2012), “의복디자인에서의 모듈성에 대한 연구”, *한국의상디자인학회지*, 14(2), pp.1-10.

139) Baldwin, Carliss, Y., Clark, Kim, B.(2000), 「Modularity in the Design of Complex Engineering Systems」, Berlin: Springer, p.175.

140) 나유신(2012), “현대패션과 건축디자인에 나타난 지속가능성 경향”, 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문, p.130.

1) 단위형태 결합에 의한 모듈화

디자인이 수많은 형태로 구성될 때 그 디자인에서 한번 이상 나타나는 동일하거나 또는 비슷한 형태들을 ‘단위 형태(Unit Form)’라 한다.¹⁴¹⁾ 즉 단위형태는 반복적으로 사용되어짐으로써 독립적인 형태가 가지고 있는 아름다움과 차원이 다른 보다 고차원적이고 전혀 다른 영역의 효과를 가져다준다는 점에서 그 의의가 있다고 할 수 있다.¹⁴²⁾

단위형태의 결합 방법에서는 디자인의 조형 원리 중 리듬의 방법인 균형, 반복, 율동, 점진, 교차 등을 찾아볼 수 있다. 단위형태의 결합방법에 따라 효과를 얻을 수 있는 조형원리와 의상에 적용된 디자인을 살펴보면 다음과 같다.

도미니크 시롭(Dominique Sirop) 2007 S/S 컬렉션 작품인 <그림 10>과 샤넬(Chanel) 2007 F/W 컬렉션 작품인 <그림 11>에서는 사각형을 서로 중복 교차하는 패치워크 기법을 통해 반복과 연속의 독특한 단위형태의 결합을 표현하고 있다. 마르탱 마르지엘라(Martin Margiela)는 2006 S/S 컬렉션에서 동일한 형태의 결합을 중심으로 한 고차원적인 단위형태를 반복시켜 연속효과를 보여줌과 동시에 율동 효과를 연출하고 있다(그림 12).

아가타 루이즈 델라 프라다(Agatha Ruiz de la Prada) 2005 F/W 컬렉션 작품<그림 13>과 조나단 선더스(Jonathan Saunders) 2006 S/S 컬렉션 작품 <그림 14>는 불규칙적인 단위형태를 서로 다르게 교차시켜 무늬, 색채에 의한 독특한 반복으로 여성스러운 분위기를 강조하였다.

또한 러셀 세이지(Russell Sage) 2003 F/W 컬렉션 작품 <그림 15>와 아가타 루이즈 델라 프라다 2007 S/S 컬렉션 작품 <그림 16>은 개개의 단위형

141) Wong.Wucius (1994), 최길열 역, 「디자인과 형태론」, 서울: 도서출판 국제, p.51.

142) 이수경 (1997), “단위형태의 결합원리를 응용한 의상디자인 연구”. 이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문, p.5.

태를 겹겹이 쌓아 중첩에 의한 단위형태 결합방법을 보여 주고 있다.

파코라반(Paco Rabanne) 2004 S/S 컬렉션 <그림 17, 18>에서는 동일한 단위형태를 색상, 크기, 소재 등을 다양하게 결합시켜 시각적 효과를 불러 일으켜 집중되는 효과를 표현해 주고 있다. 빅터 앤 롤프(Viktor & Rolf) 2006 S/S 컬렉션 <그림 19, 20>은 자연스러운 곡선을 살린 형태로 점진적으로 변해가는 연속효과와 컬러의 대비로 의상사이의 공간이 표현되면서 3차원의 입체적인 단위형태의 결합을 강조하였다. 발렌티노(Valentino) 2006 F/W 컬렉션 <그림 21>은 화려한 장식효과를 이용한 디자인으로 단위형태를 불규칙적으로 결합시켜 환상적인 이미지를 연출하였다.

이와 같이 단위형태 결합에 의한 모듈화는 불규칙적이거나 동일한 단위형태의 교차 방법이나 무늬, 색채의 반복 등의 방법을 통하여 디자인의 조형원리 중 리듬을 표현하는 반복, 점진, 율동, 교차 등이 나타나고 있음을 알 수 있다.

<표 6>은 단위형태 결합에 따른 디자인 조형원리에 대하여 분석한 표이다.



<그림 10> Dominique
Sirop 2007 S/S
Collection
(출처 www.style.com)



<그림 11> Chanel
2007 F/W
Collection
(출처 www.style.com)



<그림 12> Martin
Margiela
2006 S/S Collection
(출처 www.style.com)



<그림 13> Agatha Ruiz de
la Prada
2005 F/W Collection
(출처 www.style.com)



<그림 14> Jonathan
Saunders 2006 S/S
Collection
(출처:www.style.com)



<그림 15> Russell Sage
2003 F/W Collection
(출처: www.style.com)



<그림 16> Agatha Ruiz de
la Prada
2007 S/S Collection
(출처 www.style.com)



<그림 17> Paco Rabanne
2004 S/S Collection 1
(출처 www.style.com)



<그림 18> Paco Rabanne
2004 S/S Collection 2
(출처 www.style.com)



<그림 19> Viktor & Rolf
2006 S/S Collection
(출처 www.style.com)



<그림 20> Viktor & Rolf
2005 S/S Collection
(출처 www.style.com)



<그림 21>
Valentino 2005
Paris Collection
(출처 www.style.com)

<표 6> 현대 패션에 나타난 단위 형태의 결합에 따른 디자인 조형 원리

단위 형태의 결합에 따른 조형 원리	패션디자인 사례	디자인 특성	단위결합형태의 적용
반복		<ul style="list-style-type: none"> 형태와 형태사이, 공간과 공간 사이에 대한 동일한 형태의 연속 	불규칙적인 단위형태 교차
		<ul style="list-style-type: none"> 불규칙한 단위형태를 서로 다른 위치에 배열함으로써 반복되어 리듬이 생기는 연속효과 무늬, 색채의 반복 	
점진		<ul style="list-style-type: none"> 계층적인 단위형태의 크기 증가나 감소로 인해 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 계층적인 단위형태 크기 증가나 감소로 인해 발생 단위 형태 사이의 공간 크기 차이로 인해 형성
		<ul style="list-style-type: none"> 단위형태 사이의 공간의 크기 차이로 인해 형성 	
		<ul style="list-style-type: none"> 오브제의 점진 효과 입체적인 단위형태의 결합 	
		<ul style="list-style-type: none"> 컬러의 대비 효과 자연스러운 곡선이 점진적으로 변해가는 연속 효과 3차원적인 단위 형태 결합 	
		<ul style="list-style-type: none"> 장식효과를 이용한 디자인으로 단위형태를 불규칙적으로 결합 	
울동		<ul style="list-style-type: none"> 동일한 형태의 결합 반복 보다 고차원적인 단위형태의 반복으로 울동감 연출 	<ul style="list-style-type: none"> 같은 형태, 같은 간격으로 배치되어있는 화면이나 크기, 결합, 각도의 변화를 더한 모든 화면에서 느낌이 다른 울동감 형성
		<ul style="list-style-type: none"> 동일한 단위 형태를 색상, 크기, 소재 등을 다양하게 결합시켜 시각효과 연출 	
		<ul style="list-style-type: none"> 화려한 장식효과를 이용한 디자인 불규칙적인 단위형태 결합 	
교차		<ul style="list-style-type: none"> 사각형을 중복 교차하는 패치워크 기법 	<ul style="list-style-type: none"> 다른 두 개의 단위 형태가 동일한 순서를 지니면서 앞뒤 변화 두 단위 형태의 반복된 연속
		<ul style="list-style-type: none"> 반복과 연속의 독특한 단위형태 결합 	

2) 레이어링을 통한 모듈화

모듈화 디자인을 표현하는 다른 방법으로 각각의 패션 아이템들이 서로 겹쳐져 사용되어 조화되어 다양한 욕구와 필요에 따라 변화가 가능한 레이어링(layering) 기법을 들 수 있다.

레이어드(layered)는 탈부착 부자재를 사용하지 않고 착용 순서에 의해 조합하는 모듈러 시스템으로 의복을 여러 벌 겹쳐 착용¹⁴³⁾함으로써 어떤 특정 아이템을 밖으로 입느냐에 따라 실루엣과 디테일의 변화를 주는 패션의 모듈화 디자인이다. 패션에서 레이어드 룩은 비슷한 실루엣의 의상이나 디테일 부분을 여러 겹 겹쳐서 표현하거나 전혀 다른 실루엣과 디테일의 의상이나 디테일을 겹쳐서 착용하여 변형되는 이미지로 나타낸다.

또는 하나의 의복으로 레이어드룩처럼 보이도록 한 경우도 이에 속한다고 할 수 있다. 이는 단조로울 수 있는 의상을 레이어드룩처럼 다양하게 보이도록 표현할 수 있고 실제로 여러 개의 의복을 착용하지 않고 여러 벌을 착용한 효과를 주어 실용적이다.

요지 야마모토(Yohji Yamamoto) 2004 F/W 컬렉션 작품 <그림 22>는 재킷 안에 다른 실루엣과 색채의 재킷을 겹쳐 입은 작품으로 이 작품에서 착장 방법에 변화를 주면 실루엣이 변형 될 수 있다.

요지 야마모토 2005 F/W 컬렉션 작품 <그림 23>은 통일된 형태의 여러 겹의 칼라와 재킷을 착용하여 레이어드한 느낌을 연출한 의상이다. 이 의상에서는 각각의 재킷의 착용위치를 변경하면 다양한 실루엣, 디테일의 변형이 가능하다.

이세이 미야케(Issey Miyake) 2009 F/W 컬렉션 작품 <그림 24>는 다양한 색채와 형태가 다른 여러 벌의 블라우스와 재킷을 겹쳐 입음으로써 레이

143) 김영인 외 9인(2006), 「패션을 보는 아홉 가지 시선」, 서울:교문사, p.118.

어드 효과를 연출한 의상이다. 이 의상은 여러 벌의 블라우스와 재킷의 착용 위치를 변경하면 다양한 실루엣과 색상의 변화를 줄 수 있다.

아크네 스튜디오(Acne Studio)의 2011 F/W 컬렉션 작품 <그림 25>는 아쿠아스큐텀(Aquascutum) 2011 F/W 컬렉션 작품<그림 26>은 베스트 안에 재킷을 입거나 짧은 재킷 안에 긴 재킷을 레이어드함으로서 정형화되어 있는 착장 방법에서 변형된 레이어드 룩이다.

이와 같이 레이어링을 통한 모듈화는 필요에 따라 의상을 따로 분리하여 각각의 특성에 따라 사용하기도 함으로써 각각의 의상임과 동시에 레이어링을 통한 조합을 통해 착장 방법의 변화, 색상, 실루엣에서 변화를 연출할 수 있으며, 이러한 모듈화 방법은 변화가 필요할 때 의상의 전체를 바꾸지 않고 일부만 교체하거나 더하거나 또는 제거함으로써 상황에 적합한 의상을 연출할 수 있다는 점에서 가변적이고 환경 보존적이라고 할 수 있다.



<그림 22> Yohji Yamamoto
2004 F/W Collection
(출처:www.style.com)



<그림 23> layering을 이용한 모듈화 디자인
Yohji Yamamoto 2005 F/W Collection
(출처:www.style.com)



<그림 24> Issey Miyake
2009 F/W Collection
(출처:www.style.com)



<그림 25> Acne Studio
2011 F/W Collection
(출처:www.style.com)



<그림 26> Aquascutum
2011 F/W Collection
(출처:www.style.com)

3. 다문화 패션

현대사회는 세계화를 통하여 경제적, 문화적으로 많은 요소들이 변화하고 있으며 새로운 가치관의 등장으로 다문화, 절충, 혼합의 현상은 디자인을 보다 다양화시키고 다원화시키고 있다.

다문화는 여러 유형의 이질적인 문화의 주변 문화를 제도권 안으로 수용하여 형성된 문화를 의미하며 현대 패션에서 다문화 현상은 포스트모더니즘적 문화 사조와 관련이 있다.¹⁴⁴⁾

포스트모더니즘(Postmodernism)¹⁴⁵⁾은 1960년에 미국과 프랑스를 중심으로 일어난 문화운동으로 전통적인 기능주의의 형식에서 벗어나 비합리주의, 해체주의, 탈 중심주의, 탈역사화를 중요시하며 개성, 자율성, 다양성, 대중성을 중시하고 절대 이념을 거부하였다¹⁴⁶⁾. 따라서 포스트모더니즘에서는 장르간의 경계가 허물어지고 엄격한 구분이 사라졌으며 결정론보다는 불확실성의 원리가 보다 중요해졌다. 그러므로 21세기를 전후한 사회는 주도적으로 문화전체를 이끌어 나가는 하나의 양식이 존재하는 것이 아니라 다양한 문화 형식이 공존하는 사회가 되었다.¹⁴⁷⁾

따라서 현대 패션에서 다문화 디자인 현상은 시간, 공간으로 다른 문화와 문화가 결합되면서 역사성, 민속성, 전위성 등이 해체되거나 복합 혹은 절충에 의한 형상으로 새롭게 재현된다. 패션에서 표현 방식은 하위문화인 히피

144) Storey, John(1996), 「Cultural Studies and the study of popular cultural: theories and methods」, Athens: University of Georgia Press, p.26.

145) 포스트모더니즘은 모더니즘의 건축양식의 쇠퇴를 강조하면서 1960년대에 등장한 지성적 문화운동이다. 1980년대 이후 경제적으로 다품종 소량생산을 기반으로 한 생산체제 도입과 다국적 자본의 지배력이 확산되고 문화의 상품화가 전면화 되기 시작했을 때 이에 대항하는 포스트모더니즘 운동이 본격화되었다.(출처: 정현숙(1996), “패션에 표현된 포스트모더니즘 연구”, 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문, p.35)

146) 이재정, 박은경, op.cit., p.108.

147) 박신영, 조규화(2007), “로맨틱 복식 양식 연구-21세기 전후 여성 패션을 중심으로-”, *패션비즈니스*, 11(1), pp.48-60.

(hippie)나 펑크(punk)스타일이 현대적 요소들과 함께 복합되어 나타나기도 하며 때로는 동양과 서양의 매우 이질적인 요소들의 융합, 절충, 복합에 의해 새롭게 재현된 조형성은 독특한 패션 스타일로 기존의 개념과 전통에 대한 확실성을 해체시키기도 한다. 그러면서도 지역적 문화의 독특함과 차별성으로 지속적인 문화 창조의 새로운 영감을 제시하며 사회적으로는 공동 연대와 보편성을 형성하기도 한다.

다음의 다문화 패션 사례들은 하위문화 요소와의 복합, 지역적 문화요소의 복합으로 분류하였다.

1) 하위 문화 요소와의 복합

‘하위문화(Subculture)’용어는 1940년대 생겨진 단어로서 다른 사회 집단의 구성원들과 의미 있는 방식으로 구분 짓는 공통점을 공유하는 사람들의 집단의 생활방식을 의미한다.¹⁴⁸⁾ 따라서 하위문화는 주류 문화로부터 주변화된 것, 지배적인 가치와 윤리로부터 배격당한 것, 동시대의 지배적인 문화적 형태와는 다른 새롭고 이질적인 문화라고 할 수 있다.¹⁴⁹⁾

하위문화 집단은 사회 집단 사이의 불평등과 분리(segregation)가 남아있는 영국과 미국 등에서 많이 등장하였으며¹⁵⁰⁾ 이 집단은 스타일을 하위문화의 정체성의 중심으로 여겨 의복과 신체장식은 같은 구성원들에의 충성과 세상으로부터의 소외를 의미한다.¹⁵¹⁾ 하위문화 스타일은 제 2차 세계대전

148) Gelder, Ken., Thornoton, Sarah.(1997), 「The Subcultures Reader」, London: Routledge, p.373.

149) Hebdige,Dick(1998), 이동역 역, 「하위문화 스타일의 의미」, 서울: 현실문화 연구,pp.10-11.

150) 정현숙, 양숙희(1999), “하위문화 패션 출처로서의 영국 street style 연구”,복식, 42(1), p.137.

151) Polhemus, Ted(1994), 「Street Style: From Sidewalk to Catwalk」, London: Thames and Hudson, p.37

이후 기존의 가치와 신념, 삶의 방식을 거부하는 저항의식을 바탕으로 형성되었으며 히피족, 스킨헤드족, 핑크족 등과 같은 다양한 패션스타일을 통해 표현되었다.

하위 문화요소들이 절충되고 혼합된 디자인 사례들로서 소재와 스타일 면에서 히피와 핑크스타일이 의상에 적용된 디자인을 살펴보면 다음과 같다.

콤데가르송(Comme des Garçons) 2006 S/S 컬렉션 작품 <그림 27>은 재킷과 상반신을 덮는 영국 풍 체크 패턴 원단의 결합으로 해체주의적 형태 디자인을 보여주고 있으며 스커트는 각기 다른 체크 패턴으로 구성되어 독창적인 스타일의 의상이다. 이러한 해체주의적 패턴과 여러 패턴의 원단들의 조합들은 믹스 앤 매치되어 아방가르드한 브리콜라주(bricolage) 스타일을 나타낸다.

돌체 앤 가바나(D&G) 2007 S/S 컬렉션 작품 <그림 28>은 그라피티를 현대적인 감각으로 다양한 요소와 믹스 앤 매치(mix and match)한 스타일의 의상이다.

이 의상에서 그라피티가 프린팅 되어 있는 저지 슬리브리스는 그라피티가 1970년대 저항정신을 의미하는 것과는 다르게 핑크의 외형적 특징만을 강조하여 표현된 의상이다. 또한 블랙 컬러의 가죽 스커트와 두꺼운 블랙 컬러의 에나멜 벨트는 기존의 1970년대 핑크스타일보다 가볍고 스포티한 핑크 룩을 보여주고 있다.

아쉬시(Ashish) 2010 S/S 컬렉션 작품 <그림 29>는 블랙 컬러의 광택 소재 원피스는 글래머러스한 핑크 룩을 표현하였으며, 원피스의 양쪽 소매 밑단의 금속 징 장식과 굵이 높은 골드 컬러의 샌들은 1970년대 위협적인 느낌의 데카당스를 연상시킨다.

장 폴 고티에(Jean Paul Gaultier) 2010 F/W 컬렉션 작품 <그림 30>은 사이키델릭한 컬러를 블랙컬러와 매치시키고 핑크스타일의 가죽 재킷과 매치시킴으로서 히피와 핑크 두 스타일의 믹스 앤 매치 스타일이 나타나고 있다.

이와 같이 하위문화인 1960년대, 1970년대의 히피와 핑크스타일 요소를 현대 패션에 도입함으로써 기존의 저항적인 요소가 변질되고 패션 스타일만 차용함으로써 현대 패션의 목적성에 맞게 변화한 것을 확인할 수 있었다.

이러한 하위문화요소와의 복합은 포스트모더니즘의 영향으로 인간의 감각, 감성 등이 중시되면서 생태 미학적 디자인 특성을 띄고 있으며 다양성과 차이의 가치를 중시하는 방식으로 각기 다른 요소들을 혼합한 멀티 스타일로 나타났다.



<그림 27> Comme des Garçons 2006 S/S Collection
(출처:www.style.com)



<그림 28> D&G 2007 S/S Collection
(출처: www.style.com)



<그림 29> Ashishi 2010 S/S Collection
(출처:www.style.com)



<그림 30> Jean Paul Gaultier 2010 F/W Collection
(출처:www.style.com)

2) 지역적 문화 요소와의 복합

20세기 중반 이후 교통, 통신, 매스미디어의 발달은 국가와 민족 문화 간의 경계를 붕괴시키고 다중 정체성과 다문화주의를 야기하였다. 정보기술의 발달은 동시적인 정보 전달과 교류를 가능하게 하였을 뿐 아니라 지역적인 거리를 무의미하게 만들고 전 세계를 동일한 문화권으로 형성하게 하였다. 이러한 현상은 타 지역이나 타문화권의 전문적이고 세부적인 정보들을 전 세계인이 동시에 공유화할 수 있도록 하는 한편 타 문화권에 대한 폭넓은 수용의 태도를 갖게 하였다.¹⁵²⁾ 현대 패션에 있어서는 다양한 사회, 문화적 배경의 영향으로 다양한 민족의 복식을 도입하는 폭넓은 수용의 태도나 여러 나라의 스타일이 동시에 혼합되는 다국적 스타일이 등장하게 되었다.¹⁵³⁾

크리스티앙 디올(Christian Dior) 2003 F/W 컬렉션의 작품<그림 31>은 일본의 전통의상 기모노의 형태를 변형시키고 어깨와 소매 부분에 입체적인 느낌을 극대화시켜 상의를 표현하였다. 또한 소재는 광택이 있는 새틴 소재를 사용하였으며 동양의 전통 문양인 매화 문양을 크기를 작거나 큰 문양으로 부분적으로 표현함으로써 동양적인미를 표현하였다.

알렉산더 맥퀸(Alexander McQueen)의 2005 S/S 컬렉션 작품<그림 32>는 전체적으로 자포니즘(Japonism)이 표현된 의상이다. 이 의상의 네크라인은 기모노 형태에서 변형된 형태였으며 소재는 매화 문양이 들어간 실크 소재를 사용하였다. 하의는 전통문양을 같은 톤의 원단을 패치워크 기법으로 넣어 표현하였고 허리 부분에 오비를 사용함으로써 여밈의 기능과미를 표현하였다. 허리부분에는 오비로 여밈의 기능과미를 표현하였다.

켄조(Kenzo) 2006 F/W 컬렉션 작품<그림 33>은 중국의 전통적인 칼라인

152) 조정남(2007), “현대국가와 다문화주의”, 민족연구, 30, pp.6-16.

153) 김선영(2010), “다문화주의를 수용한 21세기 패션의 탈민족적 경향”, 한국의류학회지, 34(9), pp.1429-1441.

차이나 칼라와 앞트임을 응용하여 차분한 실루엣을 표현한 의상이다. 소재는 다마스크문양을 자카드로 제작하여 사용하였으며 하의의 밑단을 모아 개더를 잡음으로서 입체적인 형태의미를 살렸다.

이상봉(Lie Sang Bong) 2009 F/W 컬렉션 작품<그림 34>는 한국의 매듭이 모티프가 되어 상의 이너웨어에 저고리의 매듭 이미지를 표현한 의상이다. 이 의상 위에 착용한 코트는 어깨와 가슴을 강조하고, 하의는 몸에 꼭 맞는 Y라인 실루엣으로 입체적인 형태와 색상의미를 오리엔탈리즘으로 표현하였다. 이와 같이 지역적 문화 요소와의 복합은 한국, 일본, 중국 등 아시아의 문화 요소 등을 형태를 변형시키거나, 전통 패턴을 사용하는 등의 방법을 통하여 형태와 소재의미를 표현하고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 하위문화요소와 지역적 문화 요소 등 다문화 요소의 도입은 패션디자인을 현대 사회의 생태학적 인식을 반영하며 보다 다양한 창의적인 디자인으로 발전을 가져올 수 있다.

<표 7>은 현대 패션에 나타난 다문화 패션의 유형 분류와 특성에 대하여 분석한 표이다.



<그림 31> Christian Dior
2003 F/W Collection
(출처:www.style.com)



<그림 32> Alexander
McQueen 2005 S/S
Collection
(출처:www.style.com)











<그림 33> Kenzo 2006
F/W Collection
(출처:www.style.com)



<그림 34> Lie Sang Bong
2009 F/W Collection
(출처: www.vogue.it)

<표 7> 현대 패션에 나타난 다문화 패션의 유형과 디자인 특성

다문화 패션	디자인 사례	디자인 특성	결합된 문화요소의 유형
하위문화요소와의 복합		<ul style="list-style-type: none"> • 재킷과 상반신을 덮는 영국 풍 체크 패턴 원단의 결합 • 각기 다른 체크 패턴으로 구성된 스커트 • 원단의 믹스 앤 매치 	<ul style="list-style-type: none"> • 해체주의 • 브리콜라주
		<ul style="list-style-type: none"> • 그래피티가 프린팅 된 저지 슬리브리스 • 블랙 컬러의 가죽 스커트 • 두꺼운 블랙 컬러의 에나멜 벨트 	<ul style="list-style-type: none"> • 스포티한 핑크룩 • 핑크의 그래피티 적용
		<ul style="list-style-type: none"> • 블랙 컬러의 광택 소재원피스 • 소매 밑단의 금속 징 장식 • 굵이 높은 골드 컬러의 샌들 • 데카당스를 연상시키는 디자인 	<ul style="list-style-type: none"> • 글래머러스한 핑크 • 핑크의 징 장식, 광택 소재 적용
		<ul style="list-style-type: none"> • 사이키델릭한 컬러의 스커트와 머리장식 • 블랙 컬러의 가죽 재킷 	<ul style="list-style-type: none"> • 히피스타일 • 핑크스타일
지역문화요소와의 복합		<ul style="list-style-type: none"> • 기모노를 변형한 상의 • 일본 전통 문양의 패턴 사용 • 실루엣을 극대화 시켜 형태의 미 표현 	<ul style="list-style-type: none"> • 일본 기모노 스타일 • 형태의 미
		<ul style="list-style-type: none"> • 기모노를 변형한 형태의 상의 • 네크라인 부분에서 입체적인 형태의 미 표현 	
		<ul style="list-style-type: none"> • 코트 소매의 끝단에서 수를 놓아 입체감과 재질감 표현 	<ul style="list-style-type: none"> • 소재의 미 • 중국의 문양을 코트에 적용
		<ul style="list-style-type: none"> • 상의를 두 가지 색상으로 매듭을 변형한 형태 • 입체적으로 어깨와 가슴부분을 강조하여 형태미 표현 	<ul style="list-style-type: none"> • 형태의 미 • 상의 이너웨어-한국의 저고리 매듭에서 디자인 응용

4. 다기능

다기능은 하나의 복식이 여러 가지 목적, 용도, 기능에 따라 변형이 가능하여 복합적인 디자인을 다기능으로 활용하는 디자인 유형이다. 하나의 패션 디자인이 주요 목적 외에 다른 목적을 지닌 디자인으로의 변형이 가능하며 착용자의 착장방법에 따라 형태변화를 주어 다양한 스타일로 연출할 수 있는 멀티 스타일링이 가능하다.¹⁵⁴⁾ 사용자의 요구에 따라 변경, 대처가 가능한 다기능 디자인은 하나의 아이템으로 2가지 이상의 아이템의 효과를 연출할 수 있고 다양한 기능성을 가짐으로써 사용기간을 보다 길게 할 수 있으며 에너지 사용의 효율성을 높일 수 있다.¹⁵⁵⁾

다기능 디자인(Multi-functional design)은 20세기 후반 포스트모더니즘의 시기로 접어들면서 철학적 중심주의와 고정관념의 해체, 모든 영역간의 해체적 불확정성을 표출하며 표현의 획일성을 탈피하면서 부각되기 시작하였다. 또한 포스트모더니즘의 연장선상으로 현재에는 뉴미디어 정보 기술의 발달과 과학 기술의 발달에 기인하여 다기능적인 측면이 극대화되고 있다.

다기능 패션은 변화를 통해 기능을 수행하게 되는 경우가 대부분이기 때문에 변화가 이루어지는 범주에 의해 분류할 수 있다. 즉 다기능 패션은 의복 내에서 변화가 이루어져 기능을 수행하는 의복 내적 형태 변화와 의복 외형으로 분리되어 기능을 수행하는 의복 외적 형태 변화 두 가지의 유형으로 분류하여 볼 수 있다. 즉 의복 내에서 변화가 이루어져 기능을 수행하는 유형과 의복 외로 분리되어 기능을 수행하는 두 가지의 유형으로 분류된다. 의복 내에서 변화가 이루어지는 경우는 주로 실루엣의 변화나 색채의 변화 등 디자인의 스타일에 변화를 주는 기능을 하는 사례가 많으며 의복 외로 분리되는 경

154) 배지영(2008), “친환경적 패션디자인 연구”, 이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문, p.50.

155) 장남경, 김윤정, 주잔나(2007), “패션산업에서의 친환경 디자인”, *복식문화연구*, 15(6), p.958.

우는 독자적인 아이템으로서의 소품 뿐 만 아니라 새로운 구조물로 변형되는 사례가 많았다. 다기능성 패션은 가변성을 통한 다양한 연출효과와 이로 인한 창의적 디자인의 발상을 통한 새로움과 유희성 때문에 현대의 복식디자인에서 그 사례를 종종 찾아볼 수 있다.

1) 의복 내적 형태의 변화

의복 내적 형태의 변화가 이루어지는 경우는 주로 실루엣이나 디테일 등 디자인에 변화를 주는 사례가 많으며 주로 길이의 변화를 주는 경우와 의복의 부분을 분리하거나 위치를 변경시킴으로서 변화를 주는 표현방식으로 형태의 재구성이 이루어지는 디자인이다.

크리스티앙 디올 2001 S/S 컬렉션 작품인 옐로우 컬러의 재킷<그림 35>은 원거리에서 알아볼 수 있도록 명도가 높은 컬러를 사용하여 가시성을 높여 보호기능을 연출한 의상이다. 패딩 칼라와 앞판 디자인이 탭을 잡아당기도록 설계되어 있어 긴급 시에 탭을 잡아당기면 구멍조끼로 사용할 수 있는 다기능 디자인이다.

장 폴 고티에 2001 F/W 컬렉션 작품 <그림 36>은 정장 원피스 위에 가죽 재킷을 결합한 모터바이크 웨어(Motorbike Wear)로 모터사이클을 이동 수단으로 이용하여 포멀한 행사에 참여해야하는 경우에 적합한 형태의 패션으로 스포츠 룩과 공식적인 행사에 적합한 정장을 결합시킨 디자인이다. 가죽 재킷은 명도가 높은 컬러를 사용하여 가시성을 높여주었으며 가죽점퍼의 여러 개의 지퍼는 최대한 움직임이 가능하도록 재단되었다.

이세이 미야케 2004 F/W 컬렉션 작품<그림 37>은 상의와 하의가 하나로 연결된 의복으로서 앞부분의 지퍼를 내리면 의복 안에 화려한 색상의 투피스가 보임으로서 이중색의 효과를 줌과 동시에 길이의 변화를 줄 수 있는 디자인이다.

후세인 샬라얀(Hussein Chalayan)의 2007 F/W 컬렉션 작품 <그림 38>은 드레스 표면 위로 15,600여개의 이르는 LED의 조합과 스와로브스키 크리스탈 디스플레이로 구성하여 의상을 하나의 스크린으로 변형시켜 의상 위에 동영상을 디스플레이할 수 있는 의상이다. 후세인 샬라얀은 테크놀로지

의 이 디스플레이 드레스에 자체 영상, 도시 풍경 등을 펼쳐내며 스크린 위에 컬러나 문양, 재질 등의 변화를 줄 수 있어 착용자의 편의성과 다원성을 요하는 다기능 디자인으로 텍스타일의 전통적 한계를 대체해냈다.

이와 같이 의복의 내적 형태의 변화는 의복의 부분을 분리하거나 위치를 변경시킴으로써 변화를 주거나 끈이나 기타 부자재를 이용하여 변화시키는 경우 등이 있는 것으로 나타났다. 형태의 변화는 단지 디자인 스타일에 다양한 연출을 가능하게 하여 한 벌의 의상으로 여러 벌의 효과를 내는 기능을 가지고 있을 뿐 그 외에 특별한 목적을 지닌 기능은 없는 경우가 대부분으로 나타났다.

2) 의복 외적 형태의 변화

두 가지 이상의 기능이 복합되어 있는 형태로서 필요, 요구에 따라 변화될 수 있는 독자적 구조물로서의 기능을 수행할 수 있는 유형¹⁵⁶⁾으로 이 유형은 다른 아이템으로 변화되는 경우, 기능의 목적이 뚜렷하며 분리되고 조립되는 정교한 기술을 요구하는 디자인이다.

아이템의 구조적 상호관계를 이용하여 소품 혹은 독자적 구조물로의 기능을 수행할 수 있는 유형이다. 이 유형은 그 기능의 목적이 뚜렷하여 분리되고 조립되는 과학적인 과정을 요구한다. 따라서 이 유형은 의복이 간단한 소품보다 하나의 독자적인 구조물로 변화하는 디자인들이 점차 늘어나고 있다.

또한 의복과 결합되어 있거나 혹은 의복 자체가 의복이 아닌 다른 분야의 구조물로 새롭게 변화될 수도 있다. 의복이 다른 구조물로 변형되는 범주는 최근 그 분야가 가구, 이동성 주거지, 놀이기구, 운송수단에 이르기까지 매우 다양하게 확대되고 있다.

후세인 살라얀의 2000 S/S 컬렉션 의상<그림 39>의 리모트 컨트롤 드레스(Remote Control Dress)는 무선 통신 기기가 내장되어 있어 통신기기를 작동시켜 끈이 내려가거나 헴 라인이 부풀려지는 등 착용자가 원하는 바에 따라 드레스나 정장 스타일로도 변화되는 의상이다.

후세인 살라얀은 2000 F/W Afterwords 컬렉션에서 복식이 다른 영역으로 발을 넓혀나갈 수 있는 가능성을 보여주었다. <그림 40>은 4개의 의자, 1개의 커피 테이블, 스크린 TV등이 있는 공간에 모델들이 주머니에 가정용 도구들을 숨기고 등장하여 재산을 지키면서 상황에 따라 변형을 통해 가구로 사용할 수 있다는 것을 보여주는 퍼포먼스이다.

156) 나유신, 김세봄, 이경희(2011), “친환경적 다기능 패션디자인의 조형적 특성”, 복식문화연구, 19(1), pp.119-127.

후세인 살라얀 2003 F/W 컬렉션 의상<그림 41>은 체크 패턴의 미니 드레스 포켓 내부에 에어백을 부착해 드레스 위에 립 코드를 뽑으면 구멍조끼처럼 부풀어 오르는 의상이다. 이 의상은 응급상황 시에 대응할 수 있도록 디자인된 보호 기능의 드레스로 이동시 쿠션으로도 사용이 가능한 다기능 드레스이다.

<그림 42>는 일본의 컴퓨터 프로그래머 다이 후지와라(Dai Fujiwara)와 이세이 미야케(Issey Miyake)가 공동으로 작업한 작품으로 이동시 조끼로 착용하다가 휴식을 취할 때는 의자로 변형시켜 사용할 수 있는 디자인이다.

후세인 살라얀은 2007 S/S One Hundred and Eleven 컬렉션에서 모터가 내장되어 드레스의 실루엣을 극적으로 변형시킬 수 있는 드레스를 발표하였다(그림 43). 이 의상은 시간이 흐름에 따라 모델의 의상도 계속해서 자동적으로 변형이 일어나 어깨 부분의 소매가 민소매로 줄어들기도 하고 드레스의 앞 중심이 벌어지고 허리라인을 따라 잠겨있던 짧은 상의가 오픈되어 셔링으로 변하며 스커트 부분이 자동적으로 부풀어 무릎까지 올라감에 따라 좀 더 활동적인 디자인으로 변한다.

이와 같이 의복의 외적 형태의 변화는 의복 아이템의 구조적 상호관계를 이용하여 소품 혹은 독자적 구조물로의 기능을 수행할 수 있거나 의복 자체가 의복이 아닌 다른 분야의 구조물로 변화하는 경우 등이 있는 경우로 나타났다.

<표 8>은 현대 패션에 나타난 다기능의 유형을 분류하고 특성에 대하여 분석한 표이다.



<그림 35> Christian Dior
2001 S/S Collection
(출처 www.style.com)



<그림 36> Jean Paul
Gaultier 2001 F/W
Collection
(출처 www.style.com)



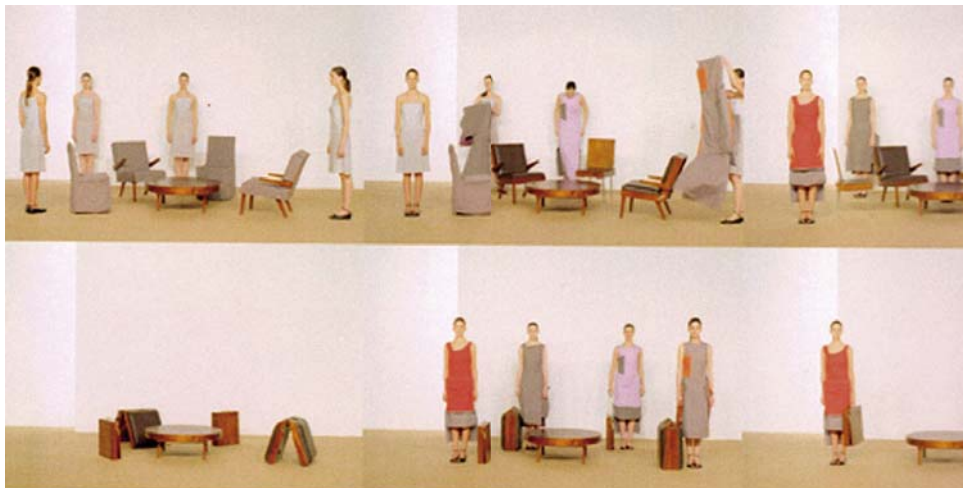
<그림 37> Issey Miyake
2004 F/W Collection
(출처 www.samsungdesign.net)



<그림 38> Hussein
Chalayan 2007 F/W
Collection
(출처 www.style.com)



<그림 39> Hussein Chalayan 2000 S/S Collection
 (출처: www.style.com)



<그림 40> Hussein Chalayan 2000 F/W Afterwords Collection
 (출처 Claire Wilcox(2001), 「Radical Fashion」, London: V&A Publication, p.70)



<그림 41> Hussein Chalayan 2003 F/W Collection
(www.gosee.de)



<그림 42> Hussein Chalayan 2007 S/S Collection
(www.peclersparis.com)



<그림 43> Trampoline & Gemini (2006)

(출처: Colchester, Cloe(2009), 「Textiles Today」, NewYork: WW Noton & Co. Inc, p.75)

<표 8> 현대 패션에 나타난 다기능의 유형과 디자인 특성

다기능	디자인 사례	디자인 특성	디자인 유형
의복내적 형태의 변화		<ul style="list-style-type: none"> 가시성을 높여 보호기능을 연출한 의상 긴급 시에 탭을 잡아당기면 구멍조끼로 사용할 수 있는 다기능 디자인 	형태 변화 색채 변화
		<ul style="list-style-type: none"> 스포츠 룩과 공식적인 행사에 적합한 정장을 결합시킨 디자인 명도가 높은 컬러를 사용하여 가시성을 높임 	형태 변화 색채 변화
		<ul style="list-style-type: none"> 이중색의 효과를 줌과 동시에 길이의 변화를 줄 수 있는 디자인 	형태 변화 색채 변화
		<ul style="list-style-type: none"> 의상 위에 동영상을 디스플레이할 수 있는 의상 편의성과 다원성을 요하는 다기능 디자인 	색채 변화
의복 외적 형태의 변화		<ul style="list-style-type: none"> 무선 통신 기기가 내장된 드레스 소비자의 의도에 따라 디자인이 변하는 의상 	형태 변화
		<ul style="list-style-type: none"> 포켓 내부에 에어백을 부착한 의상 응급상황 시에 대응할 수 있도록 디자인된 보호 기능의 디자인 	형태 변화
		<ul style="list-style-type: none"> 모터가 내장되어 드레스의 실루엣이 변형되는 디자인 시간의 흐름에 따라 형태가 변하는 의상 	형태 변화
		<ul style="list-style-type: none"> 이동시 조끼로 착용하다가 휴식을 취할 때는 의자로 변형시켜 사용할 수 있는 디자인 	형태 변화
		<ul style="list-style-type: none"> 상황에 따라 변형을 통해 가구로 사용할 수 있다는 것을 보여주는 퍼포먼스 의복이 다른 분야의 구조물로 변하는 디자인 	형태 변화

5. 순환성

순환성은 원래의 상태로 다시 돌아오는 성질을 뜻한다. 일직선상의 발전하는 변화 또는 결과적으로 폐기물을 남기게 되는 경우와 반대되는 개념이다. 자연의 변화과정에서 생산, 성장, 소멸의 현상을 거치듯이 확장과 수렴의 과정을 통해 원래의 상태로 돌아오는 성질을 의미한다.¹⁵⁷⁾

패션에 있어서의 순환성은 주로 소재의 환원적 특성으로 나타난다. 재활용 소재의 사용을 통한 소재의 환원 또는 소재의 특성이 자연으로의 환원이 용이한 경우이다. 또한 디자인 구성상에서의 순환성은 가변성을 통하여 형태가 다시 돌아오는 성질로 구현되기도 한다.¹⁵⁸⁾

마르탱 마르지엘라(Martin Margiela)의 1999년 F/W 컬렉션 작품 <그림 44>는 여러 켈레의 헨 양말을 자르고 연결하는 작업을 통해 스웨터가 완성되는 과정을 보여준다. 이는 재활용을 통한 패션 디자인의 과정을 보여준다. 마르탱 마르지엘라는 베틀시장에서 구입한 중고 의류를 재활용하여 현대 감각에 맞는 디자인의 패션으로 재탄생시킴으로 세계의 주목을 받기 시작하였다. 이러한 과정을 통해 탄생한 의복은 ‘장인의 작품(Artisanal Production)’이라는 타이틀 아래 생산, 판매되고 있다.¹⁵⁹⁾ 마르탱 마르지엘라의 또 다른 작품인 <그림 45>는 남성용 큰 사이즈의 낡은 청바지를 자르고 다듬는 과정을 통해 여성의 원래 사이즈의 200%의 크기의 청바지로 재탄생시킴으로서 에너지와 자원을 절약함은 물론 일반적인 청바지의 착장 형태가 아닌 독창적이고 가변성 있는 착장 실루엣을 연출할 수 있도록 디자인한 것이다. 마르탱 마르지엘라의 2000년 S/S 컬렉션 작품 <그림 46>은 1960년대 각테일 드레스를 자르고 다른 소재를 덧댄으로써 현대 감각에 맞는 새로운 형태의 디자인을 제작

157) 손희락, 마리오(2006), “마리오 메르츠의 작품에 나타난 순환성 표현 연구”, 기초조형학연구, 7(3), pp.335-345.

158) 나유신(2012), op.cit., p.135.

159) Black, Sandy(2002), 「Knitwear in Fashion」, London: Thames & Hudson, p.28.

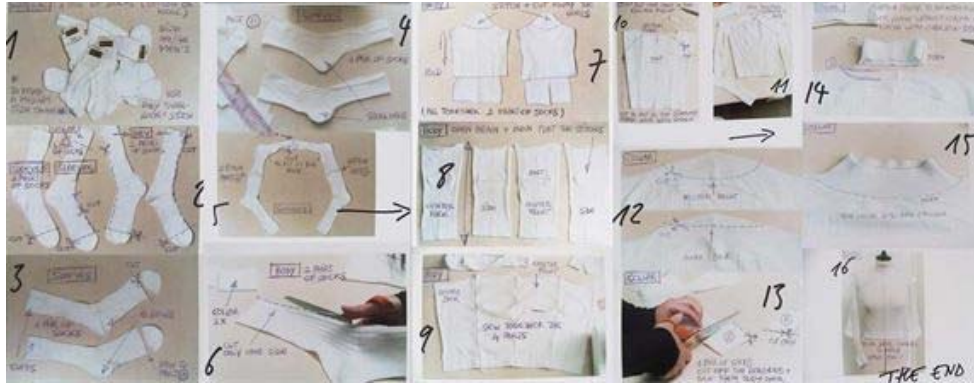
하는데 재활용한 사례로 1960년대 각테일 드레스의 전체를 모두 활용하고 다른 의복의 전체도 부분으로 잘라내 모두 활용함으로써 결과적으로 실제 옷 사이즈의 200%의 크기를 갖는 독특한 형태의 디자인이다.

또한 마르탱 마르지엘라의 2006년 F/W 컬렉션 작품 <그림 47>은 벨트를 모아 새로운 기능의 의류 형태인 베스트를 재탄생시켰다.

이와 같이 마르지엘라의 재활용 의복은 키치나 핑크 등과 같이 재활용적 이미지만을 차용하는 것이 아닌 진정한 재활용을 통한 패션이면서 동시에 기존의 진정한 재활용 패션은 소재의 단순한 재활용을 통한 자원의 절약 차원만을 만족시키고 패션성은 지니지 않는다는 의식에서의 전환을 보여주는 예이다.

알렉산더 맥퀸(Alexander McQueen) 2004년 S/S 컬렉션 작품 <그림 48>은 흰 소재의 셔츠를 새롭게 재활용하여 새로운 셔츠로 재탄생시킨 의상이다. 이 의상은 일상에서 사용하는 소재를 사용함으로써 새로운 실루엣의 디자인으로 변화시켰다. 프리(Preen) 2004년 F/W 컬렉션 작품 <그림 49>는 다양한 컬러의 칼라 부분만을 모아서 여러 층으로 전체에 겹겹이 사용하여 여유 있는 실루엣의 원피스로 재탄생 시킨 의상이다

이상과 같이 생태 미학적 디자인 관점에서 바라본 순환성은 자원의 재활용을 통한 제품의 수명주기를 연장해주었을 뿐 아니라 다양한 표현기법을 도출하였으며 자연의 환경적인 측면과 에너지 자원의 효율성을 고려한 경제적 성향을 나타냈다.



<그림 44> Maison Martin Margiela 1999 F/W Collection
 (출처 forums.thefashionspot.com)



<그림 45> Maison Martin Margiela
 2000 F/W Collection
 (출처 Wilcox, Claire(2001), 「Radical Fashion」, London:V&A, p.111)



<그림 46> Maison Martin
 Margiela 2000 S/S Collection
 (출처 Wilcox, Claire(2001), 「Radical Fashion」, London:V&A, p.107)



<그림 47> Maison Martin
Margiela 2006 F/W Collection
(출처 www.yoshijones.com)



<그림 48> Alexander
McQueen 2004 S/S
Collection
(출처 www.style.com)



<그림 49> Preen 2004 F/W
Collection
(출처 www.style.com)

6. 형태의 내구성

형태의 내구성은 형태의 안정성에 의한 디자인으로서 생태학의 특성 중 항상성과 연관이 되는 개념이다. 형태의 내구성은 영구한 제품 항상성을 창출하여 환경, 제품을 인간이 사용할 때 그 외형적 조형성에 의해 대상이 버려지지 않도록 그 형태의 내구성을 최대한 높일 수 있도록 디자인하는 것을 의미한다. 또한 형태의 내구성은 영구한 미적 항상성을 지닌 디자인을 통해 이루어질 수 있다.¹⁶⁰⁾ 이는 과도한 장식이나 순간적인 항상성 재현을 통하여 자연의 고갈이나 오염 뿐 아니라 미학적인 조형성, 심미성과의 문제에도 부딪혀 제품 수기를 단축시킨다는 것이므로 최소성을 지닌 디자인, 즉 단순성을 지닌 디자인은 그 수명이 길다는 것을 의미한다. 즉 형태의 내구성은 최소한의 조형수단과 최소한의 제작과정을 거쳐 단순하고 절제된 표현을 함으로써 대상의 본질을 추구하고자 하는 것이다.¹⁶¹⁾ 즉 최소표현이란 단순한, 명료함 등의 조형성을 창출함으로써 표현의 절제, 즉 표현의 최소화를 뜻한다.

따라서 본 연구에서는 생태미학적 관점에서 형태의 내구성은 형태안정성과 미니멀리즘 디자인으로 분류하였다.

160) Papanek, Victor(2009), op.cit.,p.57.

161) 김은덕(1995), “현대패션에 나타난 최소표현기법에 관한 연구”, 서울대학교 대학원 석사학위논문, p.23.

1) 형태안정성

직사각형의 기하학 형태를 기본으로 하는 터틀넥 니트웨어(turtle neck knitwear) <그림 50>은 최소의 형태, 최소의 장식으로 구성된 니트웨어로 이 니트웨어의 디자인은 단순하지만 착장방법에 따라 다양한 형태로 변형이 가능한 의상이다. 이 의상은 단순한 형태의 디자인을 통하여 영구한 미적 항상성을 갖는 의상으로 형태안정성을 지닌 디자인이라 할 수 있다.

<그림 51>의 로버트 스톤(Robert Stone)이 디자인한 기본적인 화이트 티셔츠는 의복 자체의 연출의 다양성을 지님으로써 안정성을 증대시키는 의상이다. 이 의상은 시간이 지나도 폐기되지 않는 형태 안정성을 지니는 디자인으로 특히 착용자에게 옷을 착장시킨 상태에서 인체에 딱 맞게 밀착시킨 후 다시 한 번 아웃라인을 바느질함으로써 솔기가 밖으로 드러나 있다. 이러한 과정을 통해 결합성을, 면 100%의 신축성과 편안함을 통해 안정성을 지니는 디자인이라 할 수 있다.

폴 하비(Paul Harvey)의 디자인 시리즈 중 하나인 <그림 52>는 초경량 나일론 단사로 재편하여 솔기가 전혀 없고 신축성이 뛰어나 인체에 맞게 늘어나도록 디자인된 니트이다. 이 단순한 형태의 니트는 착장 방법에 따라서 다양한 착장 결과가 생겨남으로 형태적 파기가 일어나지 않는 형태 안정성을 지닌 디자인이라고 할 수 있다. 또한 <그림 53>은 실루엣의 단순성과 함께 착용자의 신체 변형에 적응할 수 있는 디자인으로 블랙 컬러의 팬츠이다. 이 팬츠는 실루엣, 형태면에서도 단순성을 지녀 형태적 폐기를 막을 수 있지만 사이즈 면에서도 유동성을 지니고 있어서 착용자의 체형 변화에 의해서도 버려지지 않는 형태안정성을 지닌다.

이와 같이 형태안정성은 단순한 형태의 디자인을 통하여 영구한 미적 항상성을 갖는 의상으로 착용자의 체형 변화에 따라 폐기되지 않는 디자인으로 나타났다.

2) 미니멀리즘 디자인

미니멀(Minimal)의 사전적 의미는 ‘smallest, least, possible’¹⁶²⁾로서 이는 ‘매우 작은, 가장 작은, 최소의 극소의’ 라는 의미를 가진다.

이러한 미니멀리즘적 성향은 패션디자인에서 불필요한 제조과정의 최소화 와 과장된 장식을 배제하고 단순화시킴으로써 환경적, 경제적 고려를 반영 한다. 단순하고 모던한 이미지를 구사하기 위해 패션 디자인은 장식적 요소를 제거하여 움직임에 따라 변화하는 입체적 실루엣의 추구하고 인공적인 실루엣을 없애고 봉제 장식 등의 제작 과정을 최소한으로 줄이는 것을 통하여 나타난다.¹⁶³⁾

후세인 살라얀은 2003년 S/S 컬렉션에서 <그림 54>와 같이 유동적이며 단순한 형태의 선을 활용하여 자연스럽게 인체의 노출을 표현한 의상을 선보였다.

자일스(Giles)가 2007년 S/S 컬렉션에서 선보인 <그림 55>와 같이 간결하고 명료한 단순한 문양의 반복을 통해 간결하고 단순한 미니멀리즘을 표현하였다.

캘빈 클라인(Calvin Klein) 2010년 S/S 컬렉션 작품<그림 56>에서는 자연 염색을 한 소재로 단순한 주름을 표현함으로써 빛에 따라 변화하는 색채와 재질의 다양성을 연출하였다. 이 의상에서는 기존 소재에 최소한의 변화과정을 통하여 다양한 기능으로 연출할 수 있다는 것을 보여주고 있다.

이와 같이 미니멀리즘 디자인은 절제된 장식과 원자재의 최소한 사용을 통해 디자인에서 절제된 미를 보여주고 있다. 또한 단순한 감각을 창출하는

162) Oxford English Dictionary Online,

<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/minimal?q=minimal> (2014.05.01.검색)

163) 조규화, 이희승,(2004), 「패션미학」, 서울: 수학사, p.319.

시각적 요소와 단색을 사용하여 간결한 우아미와 절제된 미를 구사하여 인간적인 감성을 통하여 자연과의 조화를 나타내었다

<표 9>는 현대 패션에 나타난 생태미학디자인의 사례와 유형을 분석한 표이다.



<그림 50> 'A piece of story' by youn

(출처 Lupton, Ellen(2002), 「Skin」, New York: Princeton Architectural Press, p.111)



<그림 51> Fitted Shirt, 2000

(출처 Lupton, Ellen(2002), 「Skin」, New York: Princeton Architectural Press, p.111)



<그림 52> Paul Harvey, 2001
 (Lupton, Ellen(2002), Skin, New York:
 Princeton Architectural Press, p.108)



<그림 53> The Pants, 1999
 (Lupton, Ellen(2002), Skin, New
 York: Princeton Architectural Press,
 p.108)



<그림 54> Hussein Chalayan
 2003 S/S Collection
 (출처: www.stylebistro.com)














<그림 55> Giles 2007 S/S
Collection
(출처: www.style.com)



<그림 56> Calvin Klein 2010 S/S Collection
(출처 www.style.com)

<표 9> 현대 패션에 나타난 생태미학디자인 유형과 사례

생태계의 특성	생태미학 디자인 특성	디자인 사례		미적 가치	공통 특징
전체성	자연친화적 패션	자연의 유기적 형태 모방 	오가닉 소재 사용 	자연성, 자연주의 건강지향성	천연소재 자연이미지 재활용
	모듈화	단위 형태 결합에 의한 모듈화 	레이어링을 통한 모듈화 디자인 	결합, 효율성	기능성 재조합
다양성	다문화 패션	하위문화요소와의 복합 	지역적 문화요소와의 복합 	문화적 비경계 글로벌지향	절충, 혼합
		내적형태 변화 	외적형태 변화 	테크놀로지 형태, 용도 변경	기능의 효율성
순환성	순환성	소재의 환원성 		환경성, 지속성	소재의 재활용성
항상성	형태의 내구성	형태안정성 	미니멀리즘 디자인 	최소성, 안정성, 절제성	기능의 효율성 단순성

IV. 생태미학적 관점에서 현대 패션의 지속가능성

본 장에서는 생태미학적 관점에 의해 지속가능한 패션 사례를 중심으로 고찰하고자 한다. 앞 장에서 생태미학적 관점을 중심으로 현대 패션에 나타난 조형적 특성과 미적가치를 구분해본 결과, 자연친화적 패션디자인, 모듈화 디자인, 다문화 패션디자인, 다기능 디자인, 순환성, 형태의 내구성의 여섯 가지 측면에서 접근할 수 있었다. 이들은 기능 및 시대에 적응하는 형태, 모듈화, 테크놀로지의 적용 등의 속성과 기능을 통해 인간의 편리와 건강을 도모하며 자연성, 효율성, 재활용성, 단순성, 문화의 절충, 혼합이라는 미적 가치를 지닌다.

생태미학적 관점에서 본 지속가능한 패션 디자인은 생태미학적 디자인의 여섯 가지 특성인 전체성, 다양성, 진화성, 순환성, 항상성을 가짐과 동시에 지구환경보존과 인간의 건강을 통한 삶의 질 향상과 공동선지향이라는 지속가능한 디자인의 근본 목적에 부합되는 패션을 의미한다.

따라서 본 장에서 생태미학적 관점에서 본 지속가능한 패션 디자인은 앞서 고찰한 현대 패션에서 나타난 생태미학적 디자인 특성에 대하여 분석한 결과를 바탕으로 지속가능한 패션 디자인의 미적가치와 특성을 크게 내용적, 형태적 측면, 재료적 측면으로 분류하였다. 내용적, 형태적 측면은 효율성의 극대화, 형태에 의한 기능성으로 분류하였고 소재적 측면은 재활용성과 건강지향성으로 분류하여 분석하고자 한다.

1. 내용적 형태적 측면

1) 효율성의 극대화

효율성의 극대화는 실용성과 효율성을 높이고자 하는 의식과 과학의 발전을 필요한 분야에 접목시켜 기술의 발전으로부터 생겨난 병폐를 최소화할 수 있도록 하여야 한다.¹⁶⁴⁾ 지속가능한 패션에서의 효율성은 ‘옷을 낚아 없어질 때까지 입자’는 단순한 절약 정신만을 의미하는 것이 아니라 ‘다양하게 코디될 수 있고 많이 입혀질 수 있는 옷으로 활용하자’는 의미로 설명될 수 있다.¹⁶⁵⁾ 또는 복식 자체가 다양한 형태로 변화할 수 있고 다른 제품으로 환원되어 사용될 수 있는 새로운 재료의 역할을 하는 것도 효율성의 극대화라고 할 수 있다. 또한 지속가능한 디자인에 의한 에너지의 효율성은 경제적 요소에 대한 합리적 관계를 찾는 데 중요성을 두고 있다. 에코디자인에서는 제품의 수명주기 동안 사용되는 에너지의 크기를 보다 확장시키고 연장하는데 초점을 맞추고 있다.¹⁶⁶⁾

푸마(Puma)의 재활용 클레버 리틀 백(CLB: Clever Little Bag)인 <그림 57>은 재활용 종이로 만든 가방에 재활용 부직포 패키지가 합쳐진 형태이다. 이 제품은 운동화 구입 시 제공되는 1회용 포장 패키지에 내구성을 부여하고 가방의 다양한 기능성을 부여한 효율적인 의류 제품이다. 운동화 포장 개봉 후 폐기될 신발 박스의 의미를 벗어난 아이디어 패키지는 감각적인 운동화 디자인 회사인 푸마 이미지 홍보에 효과적이며 자원 활용 부분에 있어서도 환경적 가치를 실천하는 디자인의 힘을 보여주는 사례이다.

164) 서현수, op.cit., p.111.

165) 권정숙(2012), “지속가능성의 관점에 기초한 업사이클 패션 디자인의 특성”, *한국의류산업학회지*, 14(1), pp.13-23.

166) 김수현(2007), “현대 패션에 나타난 지속가능한 디자인 연구 - 영구사례를 중심으로”, 국민대학교 대학원 박사학위논문, p.119.

덴마크의 모듈러(Modular) 시스템 의류인 <그림 58>은 사각형의 재활용 펠트 unit 뒷면에 벨크로(Velcro)가 부착되어 착용자가 임의대로 디자인과 스타일을 연출할 수 있는 의상이다. 이 의상은 소재 재활용의 단순한 재사용으로 그치는 것이 아니라 의상이 가지는 기능성을 확장하고 다양한 변형 과정에 착용자의 역할을 부여하는 독창적인 제품이다.

갈야 로젠펠드(Galya Rosenfeld)는 1998년부터 Modular series, snap series를 통해서¹⁶⁷⁾ 일정한 형태로 잘라진 펠트조각(the interlocking die-cut felt squares pieces)으로 다양하게 변형이 가능한 디자인을 제시하고 있다. 로젠펠드의 디자인<그림 59>은 의복의 형태와 구조에서 벗어난 동일 형태의 작은 조각들의 결합을 통해 의복을 분리하거나 재구성될 수 있는 디자인이다. 이 디자인은 연결되지 않은 조각을 구멍에 맞추어 개폐함으로써 소매를 연결하거나 헴라인을 변화시키는 등 의복의 형태에 변화를 줄 수 있다.

또한 <그림 60>과 같이 로젠펠드의 디자인은 착용자에게 다양한 변화의 가능성을 제공함으로써 개인의 요구에 대한 욕구 충족이 가능하고 잘라진 펠트 조각을 제작하고 조립하는데 특별한 장비나 에너지가 요구되지 않아 자원의 낭비를 막는 효과가 있다. <그림 61>은 2001년 발표한 Snap series로 스냅 단추가 이어진 테이프를 이용하여 스냅을 맞춰서 원하는 스타일을 완성하는 디자인으로 형태의 변형이 가능한 가변성을 갖는 시리즈이다.

<그림 62>는 이세이 미야케(Issey Miyake)가 1999년에 런칭한 브랜드 APOC(A Piece of Cloth)를 통해 한 장의 천을 컴퓨터로 정확히 계산된 디자인을 이음새 없이 모두 연결되어 그려진 선대로 가위로 자르면 한 벌의 의상으로 완성되는 제품을 제시하였다. 이 의상은 제품의 재조립이 가능한 디자인을 통해 제품의 형태의 가변성을 높일 뿐 아니라 부분적으로 교체가 가능하다.

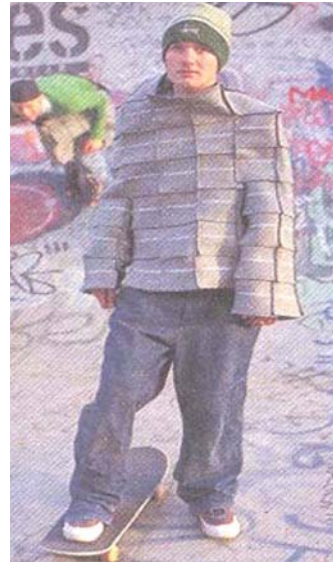
167) Galyarosenfeld, www.galyarosenfeld.com, (2014.05.10.검색)

또한 <그림 63>은 2000년에 선보인 BAO BAO Issey Miyake 백으로 모듈형 디자인을 보여준다. 샘 포노(Sam Forno)의 'No Waste Jacket' <그림 64, 65>은 APOC의 디자인과 마찬가지로 새로운 구성방법을 통한 소재의 낭비를 막는 디자인이다. 또한 2006년에 발표한 줄리아 스미스(Julia Smith)의 디자인은 유기농 소재를 사용하고 리버서블(reversible)형태로 사용기간을 늘려 소재의 낭비를 막는 구성방법으로 고안되었다(그림 66, 67).

이와 같이 효율성의 극대화는 단순한 모듈의 반복이나 그 조합을 통해 다른 형태나 용도 변환이 가능한 디자인으로 주로 이루어져있다. 또한 효율성의 극대화는 테크놀로지에 의해 소재의 낭비를 최소화 시켜 에너지의 효율성을 높이는 디자인으로 표현되었다.



<그림 57> Clever Little Bag
(출처:www.puma.com)



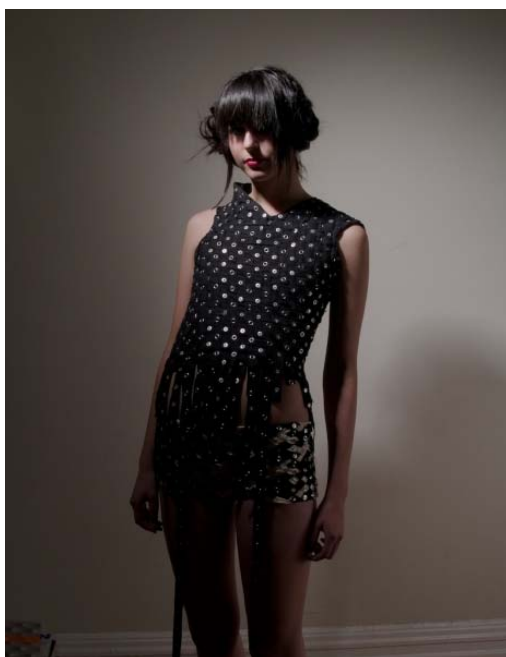
<그림 58> Modular system wear
(출처: Alastair, Fraud-Luke(2002), 「The Eco-design Handbook」, New York:Thames & Hudson, p.183)



<그림 59> Galya Rosenfeld의 Modular series 1
(출처:www.momath.org)



<그림 60> Galya Rosenfeld의 Modular series 2
(출처:www.fabgreen.com)



<그림 61> Galya Rosenfeld의 Snap series

(출처:www.cargocollective.com)



<그림 62> Issey Miyake APOC Collection 1999

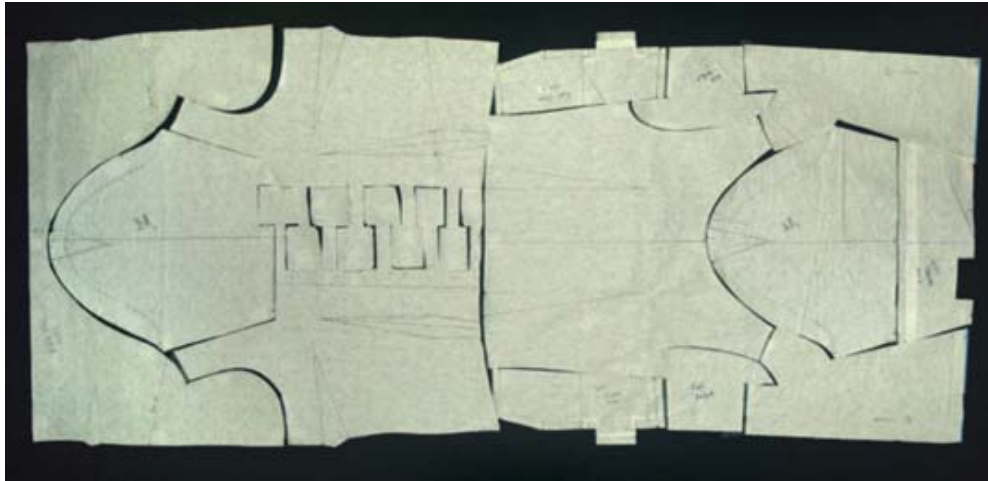
(출처:www.isseymiyake.com)



<그림 63> Issey Miyake BAO BAO
Bags
(출처:www.herworldplus.com)



<그림 64> Sam Forno의 No
Waste Jacket
(출처:www.fashioningtech.com)



<그림 65> Sam Forno의 No Waste Jacket Pattern
(출처:spadesandsilk.com)



<그림 66> Julia Smith 2006
LCF fashion show 1
(출처 www.forums.thefashionspot.com)



<그림 67> Julia Smith 2006
LCF fashion show 2
(출처 www.forums.thefashionspot.com)

2) 형태에 의한 기능성

형태에 의한 기능성은 미니멀리즘적인 단순하고 절제된 디자인에 복합적인 다기능성을 지니고 있는 것을 의미한다. 최소한의 장식 등으로 절제된 미를 표현함과 동시에 기능적인 면에서는 효과적이고 합리적인 역할을 동시에 추구하는 디자인이라고 할 수 있다. 또한 이러한 디자인은 인간의 편이 및 안전을 위한 용도로서 사용될 뿐만 아니라 다기능성을 갖춤으로써 제품의 수를 줄이는데 도움이 될 수 있는 가치를 의미한다.¹⁶⁸⁾

이러한 기능성은 형태적으로 변형이 가능하며 신체적, 상황적 현상에 맞도록 적용시킬 수 있는 가변성이 있으며 다양한 활동 영역에 도움을 줄 수 있는 것을 포함한다. 또한 이러한 미니멀리즘적인 기능성은 최첨단 장비와 기술의 도입으로 인하여 더욱 그 기능성과 디자인 적용 범위가 확대되고 있다. 그리고 기능성은 형태의 특성에 심미적 요소로 표현되는 것이 고려될 뿐 아니라 실용성과 효용성에 근거한 기능을 지닌다.

스쿠디(Skoody) <그림 68>은 단순한 색상과 후드가 달린 간결한 아웃도어 의상이다. 이 의상의 주요 소재는 플리스(fleece)로 되어 있으며 내부에는 방수효과가 있는 폴리소재로 양면 사용이 가능한 디자인이다. 작은 사이즈로 접어 스카프 대용으로 사용할 수 있으며 용도에 맞는 사용 후에는 부피를 줄여 보관이 편리하도록 기능성을 살린 제품이다.

스쿠디는 기후 변화에서 아이디어를 얻어 디자인된 환경적 기능성이 있는 제품이다. 이 의상은 보온의 효과를 지니는 스카프에서 모자가 달린 상의로 사용할 수 있을 뿐 아니라 방수 효과가 있는 제품으로 휴대가 편리하고 불필요한 공간과 에너지 낭비를 줄이는 역할을 한다. 또한 스쿠디는 아동에서부터 성인과 노인에 이르기까지 다목적, 다용도로 사용될 수 있는 보편적

168) 서현수(2005),op.cit., p.49.

디자인으로서 인정받고 있다.

<그림 69>는 아웃도어용 재킷을 사용 후에는 휴대가 편리하도록 백팩(backpack)처럼 휴대할 수 있도록 기능이 부여된 디자인이다. 이러한 디자인은 기후 변화가 심하고 자주 비가 내리는 환경적 요소들을 고려한 디자인이라고 할 수 있다.

루시 오르타(Lucy Orta)의 ‘생존을 위한 도구(Survival Kits)나 건축의류로서 디자인된 것들을 텍스트와 이미지를 활용한 상징성을 보여주며 실제적 도구로서 활용될 수 있는 디자인이다(그림 70, 71). 또한 오르타의 디자인은 사회적 고립자, 노숙자, 극빈자들을 위한 기능성 디자인으로 환경적 고려와 함께 사회적 환경의 문제 해결에 대한 대안이라고 할 수 있다(그림 72).

이러한 디자인의 다기능성은 <그림 73>의 다이앤 스테베링크(Diane Steverlynck)의 Self-couture garment/bedding에서도 볼 수 있다. 이 제품은 2~5겹의 서로 다른 원단으로 구성되어 있고 각 원단은 직사각형에 같은 간격으로 단추가 달려있으며 조합과 단추의 연결을 통해 매우 다양한 스타일의 의복과 침구가 완성되는 디자인이다.

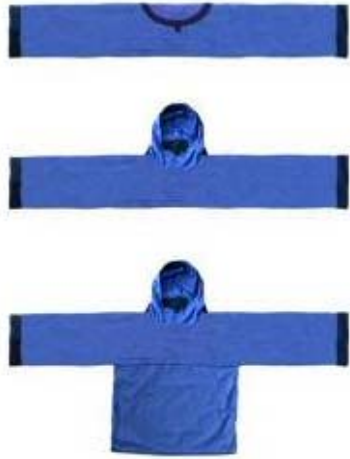
씨피컴퍼니(C.P. Company)에서 디자인한 다기능성 재킷<그림 74>는 야외에서 안전한 생활을 위해 비옷, 텐트, 의자, 침대 등 다양한 형태로 변형이 가능하다. 이 재킷은 침낭과 쉼터의 기능을 할 수 있는 것으로 도시에서 노마드족을 위해 기능의 효율성을 높이도록 디자인된 재킷이다. 이와 같이 이 재킷은 다기능성을 지님과 동시에 기능성 소재를 이용하여 내구성도 높일 수 있도록 디자인된 것이라 할 수 있다.

씨피컴퍼니에서는 이 외에도 <그림 75>와 같이 후드에 고글이 합체된 디자인의 점퍼, 탈부착 가능한 조끼가 달린 스웨터 등 다기능 디자인 의복의 다양한 사례를 제시하고 있다. <그림 76>는 모자가 달린 후드 형태의 방풍, 방수 기능의 의복이 벨크로와 지퍼를 이용하여 삼각뿔 형태의 좁은 텐트로 변형하

는 기능이 있으며 윗부분을 분리하면 한 쪽이 덧대어 있는 꼬리를 활용한 연이 되는 디자인이다. 이 디자인은 의상의 기능적인 면을 떠나 이동시 지루함을 덜 수 있도록 놀이의 기능까지 수행할 수 있는 디자인이라고 할 수 있다.

<그림 77>은 일반적인 스커트의 형태로써 필요에 따라 간단한 조작을 통해 야외에서 쿠션의 역할을 수행할 수 있는 디자인이다. 이 스커트는 비닐 소재로 만들어졌으며 공기를 주입하면 쿠션의 역할을 수행하여 휴식을 취할 수 있는 기능을 갖추고 있다.

이상과 같이 형태에 의한 기능성은 다기능성을 갖춤으로써 의상이 다른 용도의 디자인으로 변형되어 제품의 수를 도움을 줄 수 있거나 유희성을 수행할 수 있는 디자인으로 표현되었다.



<그림 68> Skoody
Benjamin Shine, 2005
(출처 www.craftcouncil.org.uk)



<그림 69> RUCJAK
Benjamin Shine 2005
(출처 www.skoody.co.uk)



<그림 70> Urban Life Guard
Lucy Orta, 2007
(출처 www.studio-orta.com)



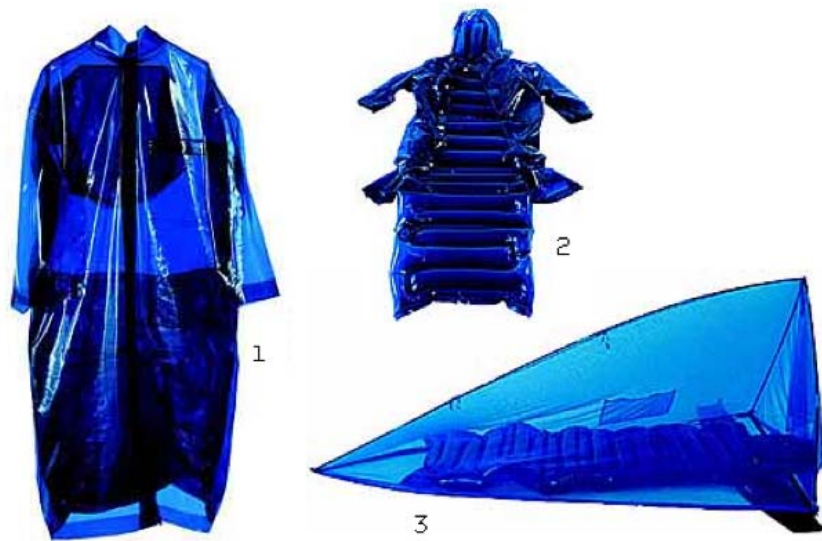
<그림 71> Nexus Architecture
Lucy Orta, 2002
(출처 www.studio-orta.com)



<그림 72> Lucy Orta Exhibition
 (출처 mydressmycastle.iednetwork.com)



<그림 73> Diane Steverlynck의 Self-couture garment/bedding
 (출처 www.ecouterre.com)



<그림 74> C.P Company의 The Transformable
 (출처 Bolton, Andrew(2002), 「The Supermodern Wardrobe」,NewYork: V&A,
 pp.18-19)



<그림 75> C.P Company의 Goggle Jacket
 (출처 www.beighunted.com)



<그림 76> C.P Company의 The Kite

(출처 Andrew Bolton(2002), 「The Supermodern Wardrobe」, New York: V&A, pp.12-13.)



<그림 77> Homewear Stoolpants, 2001

(출처 Ellen Lupton(2002). 「Skin」, New York: Princeton Architecture, p.150.)

2. 재료적 측면

1) 재활용성

재활용성은 환경 친화적 디자인의 기본 개념으로 자원 절약과 환경 보존이라는 측면에서 당면한 환경문제를 해결하는 최선의 방안으로 제시되고 있으며 한정된 지구 자원과 물자를 재활용하여 경제적 이득과 환경오염 감소 등을 이루고 궁극적으로 인류 공동의 생존과 번영에 이바지하는 것을 목적으로 한다.¹⁶⁹⁾

기존의 재활용 방식은 형태의 일부분을 분해하여 해체시킨 후 일부분을 그대로 재사용하는 것과 형태 변경을 통하여 다른 제품으로 상품화하는 과정으로 이루어져 있다.

그러나 지속가능한 패션 디자인에 있어서는 과학기술의 발달이 밑받침되어 제품의 사용 후에 분해, 해체 조립되는 과정에서 플라스틱, 유리, 폐기된 섬유 조각, 금속 등의 물질을 재활용하여 제품을 재구성한다. 이들 재료는 'Reuse, Redesign, Regeneration'에 의한 소재의 변형과 재활용을 통해 제품의 최초 원형의 형태와는 전혀 다른 새로운 물질화 과정을 형성한다.

따라서 재활용성은 기존의 제품을 분해, 해체, 재구성하는 방식인 소재의 재사용과 과학기술을 바탕으로 소재를 변형시켜 새로운 물질화 과정을 형성하는 소재의 재생으로 분류할 수 있다.

169) 서현수(2005), op.cit.,p.125.

(1) 소재의 재사용

지속가능한 패션디자인에서 나타나는 소재의 재활용성은 디자인 제품의 전체 또는 부분을 재활용할 수 있는 것으로 제품자체의 용도를 바꾸어서 완전히 새로운 제품으로 재사용하거나 해체, 분해, 조립 등을 통해 부분을 활용하여 재 디자인하는 것이다. 이러한 방법들은 자원자체를 절약하게 하거나 오염물질의 생산을 저하시키는 효율성이 적용된다.

재사용(reuse)은 수명이 다해 버려지는 제품, 제품을 만들고 남은 조각 등을 특별한 가공 없이 다시 사용하는 것을 의미하며 자원순환의 효율이 매우 높은 장점을 가지고 있다.¹⁷⁰⁾

<그림 78>은 폴리에스터 섬유에 실제 250개의 오디오 테이프와 함께 직조하여 만든 디자인이다. 이 디자인은 티베트의 불교 승려들의 깃발에서 영감을 얻은 것으로 소리를 기록할 수 있도록 직조하여 만든 의상으로 이 의상에 부착된 오렌지 컬러의 원형은 재활용 소재를 사용하여 제작된 것으로 DJ의 끊어내는 리듬 소리가 들리도록 작동하여 실제 록 밴드 피시맨(PISHMAN)이 입고 공연하였다.

안젤라 존슨(Angela Johnson)은 캐주얼하고 컬러풀한 문자와 그림이 프린트된 여러 장의 티셔츠들을 재활용하여 하나의 화려한 볼 가운 드레스 또는 튜브 드레스로 만들어 기존의 티셔츠의 이미지와 전혀 다른 창의적인 디자인으로 표현하였다(그림 79, 80).

<그림 81>은 캠브리지 멤버스(Cambridge Members)의 기존의 피코트를 가죽재킷의 어깨에서 가슴까지 절개 배색해 고급스러움을 더해줬으며, 버려진 텐트 소재와 플라스틱 비쥔 장식을 사용해 더플코트의 디테일을 새롭게 제시하였다. <그림 81>은 코오롱 스포츠의 텐트와 헨리 코튼(Henry

170) 유흥식(2012), “패션산업에서의 윤리적 패션 - 지속가능한 패션의 실천사례를 중심으로 -”, *한국패션디자인학회지*, 12(2), pp.39-57.

Cotton)의 티셔츠로 제작한 바람막이 점퍼이다.

디자이너 오솔라 드 카스트로(Orsola de Castro)의 친환경 브랜드인 프롬 썸웨어(From Somewhere)는 패션 산업의 과잉생산으로 남는 니트, 캐시미어, 면, 실크 등의 다양한 소재의 원단이나 원단의 조각 등을 재활용해서 새로운 디자인으로 재창조하고 있다.¹⁷¹⁾ 오솔라 드 카스트로는 2010년 테스코(Tesco)의 플로렌스와 프레드(Florence & Fred)와의 협업작업에서 테스코의 남는 원단을 재활용하여 드레스를 제작하였다(그림 82).

또한 <그림 83>은 프롬썸웨어가 스포츠 브랜드 스피도(Speedo)와의 콜라보레이션 작업을 통해 제작된 드레스이다.¹⁷²⁾ 이 드레스의 소재는 흰 수영복을 재사용하고 있으며 정교한 패턴과 과감한 커팅, 러플 등의 디테일을 사용하여 스피도 브랜드에 창의적인 수영복 디자인 이미지를 더하고 있다.

코파로카(Coopa Roca)는 로시나(Rochinha)에 있는 여성 재봉사와 공예인들로 이루어진 협동조합으로 2008년 Design Miami에서 올해의 디자이너로 선정된 캄파냐 스튜디오(Estudio Campana)그룹과 협업작업을 진행하였다.¹⁷³⁾(그림 84)

Campana+Lacoste 시리즈로 제작한 라코스테(Lacoste)의 폴로셔츠<그림 85>는 코파로카의 장인과 재봉사들이 라코스테 로고만을 사용하여 매듭 방식의 수작업으로 만든 의상이다.

디자이너 엘리자베스 스타모(Elisabeth Stamo)에 의해 전개되고 있는 브랜드 바이 스타모(By Stamo)는 재활용과 재사용이 가능한 소재를 사용하여 새로운 디자인의 의상을 선보인다. 바이스타모는 2010년 F/W 컬렉션에서

171) Siegle, Lisa(2010.06.13),The Observer지,
<http://www.theguardian.com/environment/2010/jun/13/lucy-siegle-observer-ethical-awards-from-somewhere-fashion-award> (2014.04.05.검색)

172) SPEEDO.
http://www.speedo.com/speedo_brand/swimming_news/newsroom/swimming_news_3328.html (2014.04.05.검색)

173) Coopa Roca,, [http:// www.coopa-roca.org.br](http://www.coopa-roca.org.br) (2014.04.08.검색)

다양한 빈티지 재킷의 반쪽을 서로 연결하여 재미있는 테마 ‘Confusion Line’¹⁷⁴⁾을 선보였다(그림 86, 87).

이상과 같이 소재의 재사용은 수명이 다해 버려지는 제품, 조각 등 재사용된 재료를 사용하여 창의적 의상으로 재탄생시켜 일반인들의 높은 관심을 끌고 환경적, 사회적, 윤리적 요소들의 상관성을 고려한 경쟁력 있는 디자인으로 나타났다.

174) Treehugger(검색어:esthetica), <http://www.stamo.co.uk> (2014.03.04.검색)



<그림 78> 재활용 피시드 드레스
(출처 www.designboom.com)



<그림 79> Angela Johnson 의
불가운 드레스
(출처 Sass Brown(2010), 「Eco
Fashion」, London: Laurence King Publishing)



<그림 80> Angela Johnson의
튜브탑 드레스
(출처 Sass Brown(2010), 「Eco
Fashion」, London: Laurence King
Publishing)



<그림 81> Re:code-1
 (출처 www.viewasiae.co.kr)



<그림 82> Re:code-2
 (출처 www.viewasiae.co.kr)



<그림 83> Fromsomewhere와 Tesco의 콜라보레이션 드레스
 (출처 www.treehugger.com)



<그림 84>
Fromsomewhere와 Speedo의
콜라보레이션 LZR Suit
(출처 www.fromsomewhere.co.uk)



<그림 85> Campana+Lacoste
시리즈
(출처 <http://evolucaofrancesa.com.br>)



<그림 86> By Stamo의
Confusion Line Jacket
(출처 www.orgdotshop.net)



<그림 87> By Stamo의
Confusion Line Dress
(출처 www.pinterest.com)

(2) 소재의 재생

재생(reclamation)은 어떤 제품에서 발생하는 폐기물을 회수하여 다른 종류의 제품으로 만들거나 에너지 제품으로 환원시키는 것을 의미한다. 패션 산업에서의 재생소재는 환경보호는 물론 환경 친화적인 섬유로서 경제적 효과를 높여주는 소재라 할 수 있다.¹⁷⁵⁾ 미국의 파타고니아(Patagonia)는 2000년부터 PET(Poly Ethylene Terephthalate)병을 재활용하여 폴리에스터 원사를 뽑아내는 기술을 획득한 일본의 테이진(Teijin)사와의 협력을 통해 자사에서 생산되는 플리스(fleece)제품을 모두 재생원사를 사용해 생산해내고 있다. 파타고니아의 (PCR:Post Consumer Recycled)과 같은 재생 프로그램은 사용된 플라스틱 페트병이나 폐기 처리된 의류 조각을 바이오(bio)처리로 재생된 섬유를 사용하여 만든 프로그램으로 이전의 외형적 변형에 의한 소재의 재활용에 그치는 성과에 비하면 보다 확대된 개념이라고 할 수 있다 (그림 88, 89).¹⁷⁶⁾¹⁷⁷⁾

또한 파타고니아는 소비자들이 쓰고 버리는 의류를 재수거해 다시 재활용하는 평상복 재생프로그램(CTR: Common Threads garment Recycling)과정을 통해 새로운 제품으로 만들고 있다. 이 프로그램 과정을 통해 기존의 석유에서 추출하는 폴리에스터 원사에 비해 무려 75%나 되는 에너지를 절약할 수 있다고 보고하고 있다(그림 90).¹⁷⁸⁾

나이키(Nike) 또한 플라스틱 병을 재활용한 재생 폴리에스터를 사용하여 상품을 생산하고 있다. <그림 91>은 맨체스터 유나이티드(Manchester United)의 2011-2012시즌부터 홈경기에서 착용하는 새 유니폼으로 나이키의 재생 폴리에스터 기술로 만들어졌다. 이 유니폼 한 벌은 최대 13개의 플

175) 유흥식(2012), op.cit., pp.39-57.

176) Patagonia, <http://www.patagonia.com>. (2014.04.04.검색)

177) 김수현, 이재정(2006), “지속가능한의 개념과 원리”, 기초조형연구, 7(3), p.232.

178) 이정민(2009), “21세기 착한 기업의 도전과 과제”, 패션정보와 기술, 6, p.5.

라스틱 물병을 재활용해 만들어지며 유니폼의 생산 과정은 기존의 폴리에스터 생산방식에 비해 에너지 소비를 최대 30%까지 줄일 수 있다.¹⁷⁹⁾ 또한 이 유니폼은 기존의 운동복보다 13% 가벼운 초 경량성을 실현한 나이키의 드라이-핏(dry-fit)기술을 이용하여 경기장에서 뛰는 선수들의 체온을 조절하고 선수들의 몸에 땀이 차지 않는 장점도 가지고 있다.¹⁸⁰⁾

<그림 92>의 유니폼 또한 나이키에 의해 제작된 2011년 프랑스대표 축구팀 원정 유니폼이다. 이 유니폼은 재생 폴리에스터 섬유를 소재로 사용하고 있으며 디자이너 칼 라거펠드(Karl Lagerfeld)가 디자인한 유니폼이다. 이 유니폼은 외관상 기존의 폴리에스터 제품이 지니는 염색성 및 재질감에 차이가 없으며 오히려 스포츠 의류의 단점을 보완한 기능적인 제품이다.

네덜란드 데님 브랜드 쿠이치(Kuyichi)<그림 93>은 오가닉 코튼, 재활용 페트병으로 만든 소재, 자투리 소재, 재활용 면을 활용하여 짧은 층을 공략한 세련된 디자인의 의상이다.

국내에서도 2010년 국내 프로야구 올스타전에서 SK 와이번스(SK Wyverns)는 버려진 페트병을 재생한 섬유로 만든 그린 유니폼(Green Uniform)을 착용하였다. 이 유니폼은 효성에서 개발하여 국제 인증을 받은 재생폴리에스터원단(Regen)을 사용하여 만든 의상이다(그림 94).

오르그닷(Orgdot)은 PET병을 재활용한 재생 원사를 생산하여 재생폴리에스터 원단과 재생폴리에스터로 만든 친환경 디자인 가방(once..plastic bottle bag)을 생산했다. 50g의 페트병 4개는 옷 1벌로 재탄생되었으며 이 때 배출되는 CO2의 배출량은 일반적인 제조과정에 비해 약 30%가량 줄어들어 온실가스 발생을 최소화하는 효과가 있다(그림 95).

이와 같이 소재의 재생은 제품에서 발생하는 폐기물을 회수하여 다른 종류의 제품으로 만들거나 에너지 제품으로 환원시키는 것으로 경제적 효과를

179) Nike, Nike, Inc, <http://www.nike.com> (2013.04.03.검색)

180) 한국경제신문(검색어:윤리적패션), <http://bntnews.hankyung.com> (2014.03.05.검색)

높여주는 방법이라고 할 수 있다. 소재의 재생은 하이 테크놀로지를 기반으로 둔 재생 프로그램을 통하여 PET병을 재활용하여 고기능성 섬유로의 재생으로 나타났다.

따라서 소재의 재사용, 소재의 재생 등 소재의 재활용성은 인간과 환경사이의 관계를 생태학적 관점에서 고려하며 현세대와 미래를 위하고 자원과 에너지의 효율적인 사용, 환경 보존과 유지를 위한 디자인이라고 할 수 있다.



<그림 88> Patagonia PCR System
(출처 www.patagonia.com)



<그림 89> Synchilla Hooded
Fleece
(출처 www.patagonia.com)



<그림 90> recycled polyester
jumper
(출처 www.patagonia.com)



<그림 91> 맨체스터 유나이티드의 재활용 유니폼
(출처 bntnews.hankyung.com)



<그림 92> 프랑스 축구 대표팀 유니폼
(출처 www.nike.com)



<그림 93> kuyichi의 여성복
(출처 www.kuyichi.com)



<그림 94> SK와이번스의 재생 폴리에스터 그린 유니폼
(출처 orgdot.co.kr)



<그림 95> orgdot의 재활용 페트병
(출처 orgdot.co.kr)

2) 건강지향성

현대 사회에서 웰빙 문화(well-being culture)에 의한 건강지향 현상은 의식주 영역에서 광범위하게 확산되고 있다. 또한 정신적, 육체적으로 건강하고 안락한 삶을 추구하는 가치관의 변화는 건강에 대한 관심을 확산시키며 나아가서는 지구의 안녕과 보존이라는 생태학적 관점에서 소비형태가 이루어진다.

패션에서도 우리의 삶을 보다 풍요롭게 해주며 개인의 삶의 가치를 나타내는 것에 대한 관심이 건강지향적인 패션문화로서 나타나게 되었다. 그 결과 지속가능한 패션디자인에서는 건강 지향적 사고를 토대로 천연소재의 사용을 선호하며 천연 염색 등에 의한 자연스러운 색상과 전통적인 수공예 감각이 살린 장식 요소들이 선호되는 것으로 나타났다.

지속가능한 패션 디자인에서 건강지향성은 유기농 소재와 테크놀로지의 결합으로 소재의 기능성이 부가된 소재 등으로 나타나고 있다.

<그림 96>은 에이미 트위거(Amy Twigger)의 의상으로 지속가능한 디자인을 고려하여 알파카, 모헤어와 같은 천연 소재를 사용하여 니트웨어이다.

자넷 오스터리드(Jeanette Osterried)와 토마스 뵘(Thomas Voom)에 의해 운영되는 브랜드인 오스보모드(OsvoMode)는 2001년부터 이들은 실험적이고 혁신적인 디자인을 선보이고 있다. 이 브랜드에서는 공정무역에 의한 소재만을 이용하고 있으며 염색방법에 있어서도 천연염색이나 인체에 무해한 재료를 사용하고 있다(그림 97).

<그림 98>은 전통적인 여성 슈트의 개념을 깨고 캐주얼 모드와 혼합시키거나 절개하여 생략하는 표현 기법을 통하여 유희성을 디자인에 시도하였다.

스튜어트+브라운(Stewart+Brown)의 요크드 티(Yoked Tee)<그림 99>는 오가닉 크레이프 코튼(Organic Crepe Cotton) 소재로 만든 티셔츠이다. 오가닉 크레이프 코튼은 환경적으로 최소한의 영향을 미치는 기능성 소재로 섬세하고 가늘게 직조된 소재로 부드럽고 우아한 느낌을 주며 신축성이 좋은 소재이다.

스텔라 맥카트니(Stella McCartney)는 2004년부터 아디다스(Adidas)와의 파트너십을 통해 아디다스 바이 스텔라 맥카트니(adidas by Stella McCartney)를 선보이고 있다. 이 라인은 러닝, 요가, 테니스, 수영, 트라이애슬론 등 다양한 운동도 패셔너블하게 즐길 수 있도록 고안된 컬렉션으로 유기농 면과 친환경 소재의 쇼핑백을 사용하였다(그림 100, 101).

이와 같이 건강지향성은 옷을 통해 인간의 건강을 유지, 발전시킬 수 있는 방안을 모색하는 과정의 하나로서 천연섬유, 유기농 섬유 등을 통한 건강 지향성 기능 소재를 이용한 패션과 스포츠웨어를 착용하고 요가나 필라테스 등의 건강 유지 및 향상을 도움을 줄 수 있는 활동을 하도록 도울 수 있는 디자인으로 나타났다.



<그림 96> Amy
Twigger의 의상
(출처 stitchoneknittoo.blogspot.com)



<그림97> OsvoMode의
의상
(출처 forums.thefashionspot.com)



<그림 98> OsvoMode의 의상 2
(출처 www.stylebubble.co.uk)



<그림 99>
Stewart+Brown의 Yoked
Tee
(출처 nogoodforme.filmstills.org)















<그림 100> Adidas by Stella
McCartney
(출처 www.adidas.com)



<그림 101> Adidas의 트레이닝웨어
(출처 www.vogue.es)

<표 10>은 생태미학적 관점에서 지속가능한 패션디자인의 특성과 상관관계에 대하여 분석하였다.

<표 10> 생태미학적 관점에서 지속가능한 패션의 특성과 상관관계

생태계의 특성	생태미학 디자인 특성	디자인 사례	디자인 특징	공통특징	내재된 특성						
전체성	자연친화적 패션	자연의 유기적 형태 모방 		천연소재 자연성 재활용	<table border="1" data-bbox="1491 608 1785 756"> <tr><td>효율성의 극대화</td></tr> <tr><td>에너지 효율성의 극대화</td></tr> <tr><td>소재의 낭비 최소화</td></tr> </table>	효율성의 극대화	에너지 효율성의 극대화	소재의 낭비 최소화			
		효율성의 극대화									
	에너지 효율성의 극대화										
	소재의 낭비 최소화										
오가닉 소재 사용 		건강 지향성 천연소재, 재활용									
모듈화	단위 형태 결합에 의한 모듈화 		결합, 효율성 기능성, 재조합	기능성 재조합	<table border="1" data-bbox="1491 1142 1785 1261"> <tr><td>형태에 의한 기능성</td></tr> <tr><td>가변성(형태의 변형)</td></tr> <tr><td>실용성</td></tr> </table>	형태에 의한 기능성	가변성(형태의 변형)	실용성			
	형태에 의한 기능성										
가변성(형태의 변형)											
실용성											
레이어링을 통한 모듈화 디자인 		효율성									
다양성	다문화 패션	하위문화요소와의 복합 		절충, 혼합	<table border="1" data-bbox="1501 1676 1795 1929"> <tr><td colspan="2">재활용성</td></tr> <tr><td>재사용</td><td>효율성 증가 소재낭비 최소화</td></tr> <tr><td>재생</td><td>환경친화성 경제적 효과 증가</td></tr> </table>	재활용성		재사용	효율성 증가 소재낭비 최소화	재생	환경친화성 경제적 효과 증가
		재활용성									
재사용	효율성 증가 소재낭비 최소화										
재생	환경친화성 경제적 효과 증가										
지역적 문화요소와의 복합 		글로벌 지향									
진화성	다기능	내적형태 변화 		기능의 효율성							
		외적형태 변화 				테크놀로지, 형태, 용도 변경					
순환성	순환성	소재의 환원성 		소재의 재활용성		<table border="1" data-bbox="1491 2181 1795 2329"> <tr><td>건강지향성</td></tr> <tr><td>천연소재의 사용(유기농소재)</td></tr> <tr><td>소재의 기능성</td></tr> </table>	건강지향성	천연소재의 사용(유기농소재)	소재의 기능성		
		건강지향성									
천연소재의 사용(유기농소재)											
소재의 기능성											
소재의 환원성 		환경성, 지속성									
항상성	형태의 내구성	형태안정성 		기능의 효율성 단순성							
		미니멀리즘 디자인 				절제성 단순성					

V. 결론 및 제언

현대사회는 삶의 질에 대한 관심이 높아지고 정신적 가치관이 변화함에 따라 환경을 고려하는 인식이 일반화되면서 환경보호와 메시지를 효과적으로 전달하기 위한 시도가 다각도로 이루어지고 있다. 특히 최근 환경오염문제가 전 세계에 걸쳐 심각하게 제기되고 이와 관련된 관심이 높아지고 있는 때에 생태 미학적 관점에 의한 디자인의 경향은 그 시대의 정치, 경제, 사회, 문화적 가치관을 전달해주고 있다.

이러한 사회문화적 배경으로 여러 방면에서 지속가능한 디자인에 관한 연구가 활발하게 이루어지고 있지만 패션 분야의 선행 연구들을 분석한 결과, 지속가능한 디자인을 고찰하는데 있어서 사례 분석 과정에서 지속가능한 디자인의 가시적인 조형성의 탐구에 치우치는 경향이 있음을 알 수 있었다.

따라서 본 연구는 지속가능성의 개념을 명확히 이해하고 숙지함으로써 가시적인 조형성뿐만 아니라 패션 디자인 사례를 선택하여 생태미학적 관점에서 지속가능한 패션 디자인의 조형적 특성과 미적 가치를 고찰하는데 목적을 두었다.

이에 대한 본 연구의 요약 및 결론은 다음과 같다.

이론적 고찰을 바탕으로 2000년 이후 현대 패션 디자인의 사례를 통하여 생태미학적 디자인 특성의 요소들을 구분하였다. 그 결과 자연친화적 디자인, 모듈화 디자인, 다문화 패션 디자인, 다기능 디자인, 순환성, 형태의 내

구성이라는 여섯 가지 항목에 관한 체계적인 원리들이 작용하고 있었으며 그 특성은 다음과 같다.

첫째, 자연친화적 패션은 자연 생태계의 위기의식과 보호라는 내재적 의미와 가치를 내포한 디자인으로 자연의 유기적 형태를 모방한 디자인과 오가닉 소재의 사용 등으로 표출되고 있음을 알 수 있다.

둘째, 모듈화는 사용자의 개성이 반영되는 디자인으로 패션에서는 모듈의 반복적인 사용에 의해 구성되는 단위형태 결합 방법과 의복구성에서 원단의 낭비 축소를 위한 레이어링 방법 등으로 나타나고 있다.

셋째, 다문화 패션은 시간, 공간이 다른 문화가 결합되면서 나타나는 디자인으로 지역적 문화 요소의 복합, 하위문화의 요소와의 복합 혹은 절충된 디자인 등으로 표출되며 지속적인 문화 창조의 새로운 영감을 제시하고 있다.

넷째, 다기능은 21세기 현대 패션에서 뚜렷한 경향을 보이는 요소로서 다양한 연출을 가능하게 하는 디자인으로 기능과 기능의 결합, 패션과 과학기술의 결합 등의 방법으로 나타나고 있다.

다섯째, 순환성은 주로 소재의 환원적 특성으로 나타나고 있는 특성으로 재활용 소재의 사용을 통한 소재의 환원으로 나타나고 있다.

여섯째, 형태의 내구성은 내구성을 최대한 높일 수 있도록 디자인으로 형태 안정성과 단순성을 추구하는 미니멀리즘 디자인으로 나타나고 있다.

이와 같이 논의된 현대 패션에서 나타난 생태미학적 디자인 특성을 지속가능한 디자인 사례에 도입하여 분석한 결과 지속가능한 패션 디자인의 특성은 다음과 같다.

첫째, 효율성의 극대화는 소재와 기능을 통하여 에너지 활용에 가치를 두는 디자인으로 나타났다. 지속가능한 패션디자인에서는 자연 소재와 오가닉 소재를 선호함으로써 환경적, 경제적, 사회적 이익을 창출하도록 장려한다. 또한

하이 테크놀로지에 의해 소재의 낭비를 최소화시켜 에너지 효율성을 높이는 것으로 나타났다.

둘째, 형태에 의한 기능성은 다기능성을 갖춤으로서 제품의 수를 줄이는데 도움을 줄 수 있는 것으로 나타났다. 또한 미니멀리즘적인 가치를 지향하여 형태적으로 기능성이 부여된 경우 단순하고 간결한 디자인으로 불필요한 단계를 최소화, 최적화 하도록 하는 경향이 있다.

셋째, 재활용성은 환경 친화적 디자인의 기본 개념으로 원자재를 분해, 해체, 조합을 통해서 이루어지는 특성으로 지속가능한 패션디자인에서는 다양한 조형적 특징을 가진 디자인이 나타났으며 하이 테크놀로지에 의한 고기능성 섬유로의 재생 등으로 나타났다.

넷째, 건강지향성은 지속가능한 패션 디자인의 생태학적 가치관에 근거한 특성으로 삶의 질적 향상을 목적으로 하는 웰빙과 로하스 라이프스타일로 나타난다. 지속가능한 패션디자인에서 천연 소재, 오가닉 소재를 사용한 디자인으로 나타났다.

본 연구에서 사려본 생태미학적 관점에서 지속가능한 패션디자인의 특성은 현재 패션 산업이 나아가야 할 미래의 방향성을 제안한다고 볼 수 있으며 지속가능한 패션 디자인에 의해 구체적이고 현실적인 에코패션제품의 상품화 가능성을 확인할 수 있었다. 지속가능한 패션 디자인은 본 연구를 통하여 환경 친화적 패션의 실제 상품화 과정에서 전통적인 하위 문화를 현대적으로 재해석하여 응용하였으며, 다른 문화와의 교배로 새로운 문화를 출현시켜 저변 문화에 영향을 미치고 있다.

이상과 같이 지속가능한 패션 디자인은 환경과 미래를 바라보는 진보적인 사고와 실용적인 가치를 조화시킨 균형적이고 실험적인 정신에 기인한 것이라고 할 수 있다. 또한 이 연구를 토대로 환경적 측면에서 미래 패션 산업의 개발 방향은 지속가능한 디자인 시스템에 의해 실현될 수 있을 것이라고 판단된

다.

그리고 본 연구와 관련하여 제언함은 본 연구에서 분류한 현 단계보다 폭넓은 사회 문화적 연구와 함께 지속가능한 디자인에 대한 심화된 연구가 이루어져야 할 것이다. 또한 이 연구를 토대로 국내 패션 산업에서 구체적인 지속가능한 디자인의 상품화를 위한 전략적 비즈니스에 대한 연구를 제언하고자 하며 그 외 다각적인 접근 방식에 의한 이 분야의 후속 연구가 이루어지기를 기대한다.

참고 문헌

A. 국내 문헌

- 권정숙(2012). 지속가능성의 관점에 기초한 업사이클 패션 디자인의 특성. 한국의류산업학회지. 14(1). pp.13-23.
- 김민숙(2010). 미래 환경 특성을 반영한 다기능 패션디자인. 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- 김선영(2010). 다문화주의를 수용한 21세기 패션의 탈민족적 경향. 한국의류학회지. 34(9). pp.1429-1441.
- 김수현, 이재정(2006). 지속가능한 패션디자인의 개념과 원리. 기초조형연구. 7(3). pp.225-237.
- 김수현(2007). 현대 패션에 나타난 지속가능한 디자인 연구 - 영국사례를 중심으로. 국민대학교 대학원 박사학위논문.
- 김영인 외 9인(2006). 패션을 보는 아홉 가지 시선. 서울: 교문사.
- 김용남(2009). 광고회사의 지속가능발전 지수화에 관한 연구: 국내광고회사와 다국적 광고회사의 비교를 중심으로, 성균관대학교 대학원 박사학위논문.
- 김용민(1996). 독일환경-생태문학과 새로운 녹색미학의 가능성. 성곡논총. 27(1). p.388.
- 김유경(2010). 디지털 시대 패러다임 변화에 따른 유기적 패션디자인 연구. 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- 김은덕(1995). 현대패션에 나타난 최소표현기법에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문.

- 김진(1998). 칸트와 생태주의적 사유. 울산: 울산대학교 출판부.
- 김찬우(2006). 21세기 환경외교. 서울: 상상커뮤니케이션.
- 나영원(2003). 복식에 표현된 트랜스포메이션에 관한 연구, 건국대학교 대학원 박사학위논문.
- 나유신, 김새봄, 이경희(2011). 친환경적 다기능 패션디자인의 조형적 특성. 복식문화연구. 19(1). pp.119-127.
- 나유신(2012). 현대패션과 건축디자인에 나타난 지속가능성 경향. 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 나이젤 휘틀리(1994). 김상규(역)(2006). 사회를 위한 디자인. 서울: 시지락.
- 남후남(2010). 서스테이너블 패션디자인 연구. 한국패션디자인학회지. 10(2). pp.53-68.
- 덕헵디지(1998). 이동역(역). 하위문화 스타일의 의미. 서울: 현실문화연구.
- 래스터 밀브레스(2001). 이태건·노병철·박지운(역). 지속가능한 사회: 새로운 환경 패러다임의 이해, 서울: 인간사랑.
- 레이철 카슨(1968). 김은령(역). 침묵의 봄. 서울: 에코리브르.
- 류전희(2008). 지속가능한 건축의 계보들. 한국생태환경건축학회지. 8(5). pp.23-34.
- 머레이 북친(1998). 박홍규(역). 사회생태주의란 무엇인가 - 녹색미래로의 길. 서울: 민음사.
- 박규리, 이연희(2013). 현대 여성 패션에 나타난 신자연주의의 표현 특성. 복식문화연구. 21(5). pp.613-628.
- 박규현, 김민정(2002). 생태학적 공간 디자인에 있어 한국 전통건축의 현대화 응용 연구: 문과 창호의 활용을 중심으로. 한국디자인학회지. 50. pp.189-200.
- 박신영, 조규화(2007). 로맨틱 복식 양식 연구-21세기 전후 여성 패션을 중심

으로-. 패션비즈니스. 11(1). pp.48-60.

- 박은경, 이재정(2004). 현대패션에서 하이테크소재의 경향과 그 특징에 관한 연구: 1990년대를 중심으로. 한국패션디자인학회지. 4(2) pp.1-14.
- 박이문(1996). 문명의 위기와 문화의 전환. 서울: 민음사.
- 박이문(1998). 문명과 미래와 생태학적 세계관. 서울: 당대.
- 박종철, 오민정, 홍성준(2010). 기업의 지속가능경영노력이 제품평가에 미치는 영향-신뢰와 호혜성지각의 매개역할-. 마케팅관리연구. 15(3). pp.45-69.
- 박찬용 (2008). 조경설계론. 서울: 대우출판사.
- 배지영(2008). 친환경적 패션디자인 연구. 이화여자대학교 디자인대학원 석사학위 논문.
- 빅터 파파넡(2009). 조재경, 현용순 (역). 인간을 위한 디자인. 서울: 미진사.
- 서문정(2003). Eco-Fashion Design의 개념 정립과 사용자 참여프로세스의 실천방안 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 서현수(2005). 시스템카오스 관점에 의한 에코 패션 디자인 연구. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 세린 아리스(2009). 우정준(역). 지속가능한 디자인을 위한 지침서. 서울: 디자인리서치엔플래닝(주).
- 석효정(2013). 패션산업의 지속가능성을 위한 소비자 평가와 태도. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 손희락, 마리오(2006). 마리오 메르츠의 작품에 나타난 순환성 표현 연구. 기초조형연구. 7(3). pp.335-345.
- 신혜영 (2010). 의류 브랜드의 지속가능성 실천을 위한 프레임워크 개발에 관한 연구. 복식. 60(9). pp.26-39.
- 양은지, 김개천(2010). 생태미학적 관점에서 본 한국 전통공간의 특성에 관한 연구. 한국 실내디자인학회 논문집. 19(3). pp.57-66.

- 양희영(2008). 20세기 후반 이후 패션 구성방식에 나타난 모듈러 시스템 - 올리 탱, 존리베, 갈야로젠펜드의 작품을 중심으로-. 한국의류학회지. 32(5). pp.788-799.
- 엄경희, 이소향(2001). 포스트모더니즘 구성요소를 활용한 텍스타일디자인 연구. 한국디자인문화학회지. 7(1). pp.159-170.
- 우시우스 텡(1994). 최길열(역). 디자인과 형태. 서울: 도서출판 국제.
- 윌리엄 맥도너, 미하엘 브라운가르트(2003). 김은령(역), 요람에서 요람으로. 서울: 에코 리브르.
- 유진 오덤(1995). 이도원 외 2인(역). 생태학, Ecology and Our Endangered Life-Support System. 서울: 가문당.
- 유홍식(2012). 패션산업에서의 윤리적 패션 - 지속가능한 패션의 실천사례를 중심으로-. 한국패션디자인학회지. 12(2), pp.39-57.
- 윤대혁(2011). 지속가능경영의 인식이 구성원의 직무태도에 미치는 영향. 인적자원관리연구. 18(3). pp.179-201.
- 이동철, 최진석, 신정근(2009). 21세기의 동양철학. 서울: 을유문화사.
- 이병중(1999). 환경 친화적 디자인의 모색: 생태학과의 만남, 디자인담론1-디자인과 지식. 서울: 디자인네트.
- 이수경(1997). 단위형태의 결합원리를 응용한 의상디자인 연구. 이화여자 대학교 디자인대학원 석사학위논문.
- 이은경(1999). 풍류-동아시아 미학의 근원. 서울: 보고사.
- 이정민(2009). 21세기 착한 기업의 도전과 과제. 패션정보와 기술. 6. p.5.
- 이필렬 외 공저(1996). 교양환경론. 서울: 도서출판 따님.
- 임상인(2002). 지속가능한 개념을 도입한 주거단지의 계획특성과 패턴언어의 적용에 관한 연구. 성균관대학교 대학원 박사학위 논문.
- 임소현, 이주현(2012). 의복디자인에서의 모듈성에 대한 연구. 한국의상디자인

- 학회지. 14(2). pp.1-10.
- 장남경, 김윤정, 주잔나(2007). 패션산업에서의 친환경 디자인. 복식문화연구. 15(6). p.958.
- 장애란(2002). Hussein Chalayan의 실험적 디자인. 복식. 52(6). pp.91-107.
- 정현숙, 양숙희(1999). 하위문화 패션 출처로서의 영국 street style 연구. 복식. 42(1). p.137.
- 정시화(1998). 디자인과 형상성. 미간행. pp.156-157.
- 조규화, 이희승(2004). 패션미학. 서울: 수학사.
- 조정남(2007). 현대국가와 다문화주의. 민족연구. 30. pp.6-16.
- 코디 최(2006). 20세기 문화 지형도. 서울: 안그래픽스.
- 홍종철, 심우갑(2003). 현대건축에서의 생태학적 디자인의 원리와 의미에 관한 연구. 대한건축학회 학술논문집. 23(2). pp.299-302.

B. 국외 문헌

- Altmann Margaret(1951). Social behavior of elk *Cervus canadensis nelsoni* in the Jackson Hole area of Wyoming. *Behaviour*. 4(1). pp.116-142.
- Astley. W. G., Fombrun. C. J.(1983). Collective Strategy: Social Ecology of Organizational Environments. *Academy of management review*. 8(4). pp.576-587.
- Bacon. Francis(1950). *New Atlantis. 1626. Selected Philosophical Works*. Indianapolis: Hackett Publishing.
- Bak. P., & Sneppen. K. (1993). Punctuated equilibrium and criticality in a simple model of evolution. *Physical review letters*. 71(24).

pp. 4083-4086.

- Bansal, P.(2002). The corporate challenges of sustainable development. *Academy of Management Executive* 16(2). pp.122 - 131.
- Belk, R. W. (1995). Hyperreality and globalization: Culture in the age of Ronald McDonald. *Journal of International Consumer Marketing*. 8(3/4). pp.23-28.
- Black, Sandy(2002). *Knitwear in Fashion*. London: Thames & Hudson.
- Black, Sandy(2011). *Eco-Chic: The Fashion Paradox*. London: Black Dog Publishing.
- Bolton, Andrew(2002). *The Supermodern Wardrobe*. New York: V&A.
- Brady, E. (1998). Imagination and the aesthetic appreciation of nature. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*. 56. pp.139-148.
- Charter.Martin·Tischner. Ursula ed (2001). *Sustainable Solutions: developing products and services for the future* London: Greenleaf.
- Claire Wilcox(2001). *Radical Fashion*. London: V&A Publication.
- Colchester, Chloe(2009). *Textiles Today*. New York: W W Norton & Co Inc.
- Connelly, L.. & Koshland, C. P.(2001). Energy and industrial ecology –Part 1: An exergy-based definition of consumption and a thermodynamic interpretation of ecosystem evolution. *Energy. An International Journal*. 1(3). pp.146-165.
- Cornell, H. V..Lawton, J. H.(1992). Species interactions, local and regional processes, and limits to the richness of ecological communities: a theoretical perspective. *Journal of animal*

- ecology*. pp. 1-12.
- Devall. Bill. Sessions. George(1985). Deep ecology. *Technology and Values: Essential Readings*. pp.454-59.
- Dresner.Simon(2008). *The Principle of Sustainability*. London: Earthscan.
- Dunlap. R. E.. Van Liere. K. D.. Mertig. A. G.. & Jones. R. E. (2000). New trends in measuring environmental attitudes: measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of social issues*. 56(3).pp. 425-442.
- Egan. Michael (2007). *Barry Commoer and the Science of Survival*. Cambridge: MIT Press.
- Ehrlich. Paul L.(2009). The population bomb. *The Top 50 Sustainability Books*. 1(116). pp.22-26.
- Elkington. John(2001). *The triple bottom line for 21st century business. The Earthscan Reader in Business and Sustainable Development*. London: Sterling.
- Evans. Francis C.(1956). Ecosystem as the basic unit in ecology, *Science*. 123(320). pp.1127-1128.
- Fath. B. D.. Patten. B. C.. & Choi. J. S. (2001). Complementarity of ecological goal functions. *Journal of theoretical biology*. 208(4). pp.493-506.
- Fletcher. Kate & Grose. Lynd(2012). *Fashion & Sustainability*. London:Laurence King.
- Friederichs. Karl(1958). A definition of ecology and some thoughts about basic concepts. *Ecology*. pp.154-159.
- Fuad-Luke. Alastair(2007). *Re-defining the purpose of (sustainable)*

design: enter the design enablers. catalysts in co-design. Designers. Visionaries and Other Stories. London: Earthscan.

- Gladwin, Thomas N., Kennelly, James J., Krause, Tara-Shelomith (1995). Shifting paradigms for sustainable development: Implications for management theory and research. *Academy of Management Review*. 20(4). pp.874-907.
- Gelder, Ken., Thornoton, Sarah. (1997). *The Subcultures Reader*. London: Routledge. p.373.
- Hahn, R. W. (1989). Economic prescriptions for environmental problems: How the patient followed the doctor's orders. *Journal of Economic Perspectives*. 3(2). pp. 95-114.
- Horn, M.J., Gurel, L.M. (1981). *The Second Skin*. Houghton: Mifflin.co.
- Holling, Crawford S. (1996). Cross-scale morphology, geometry, and dynamics of ecosystems. *Ecosystem Management*. pp. 351-423.
- Holmgren, D. (2002). *Permaculture: Principles & Pathways beyond Sustainability*. Australia: Holmgren Design Services.
- Hopwood, Bill, Mellor, Mary., O'Brien, Geoff (2005). Sustainable development: mapping different approaches. *Sustainable development*. 13(1). pp. 38-52.
- Howard, D. (1979). Commoner on Reductionism. *Environmental Ethics*. 1(2). pp.159-176.
- Hulme, Philip E. (2005). Adapting to climate change: is there scope for ecological management in the face of a global threat?..

Journal of Applied Ecology 42(5). pp.784-794.

- Ip. P. K. (1983). Taoism and the foundations of environmental ethics. *Environmental Ethics*. 5(4). 335-343.
- Jones. C. G.. Lawton. J. H.. Shachak. M. (1997). Positive and negative effects of organisms as physical ecosystem engineers.. *Ecology*. 78(7). pp.1946-1957.
- Koh. J. (1988). An ecological aesthetic. *Landscape Journal*. 7(2). pp. 177-191.
- Koh. Jusuck (1978). *An Ecological Theory of Architecture*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Laver. James(1962). *Fashion make Social History*. New York: The Brooklyn Museum.
- Lupton. Ellen(2002). *Skin*. New York: Princeton Architectural Press.
- Mackenzie. Dorothy(1991). *Green Design*. London: Laurence King.
- McDonough. William.. Braungart. Michael.(2002). Design for the triple top line: new tools for sustainable commerce. *Corporate Environmental Strategy*. 9(3). pp. 251-258.
- Milbrath. Lester W.(1992). A conceptualization and research strategy for the study of ecological aspects of the quality of life. *Social Indicators Research* 10(2). pp.133-157.
- Selman. Paul(1998). Local Agenda 21: substance or spin?.. *Journal of Environmental Planning and Management* 41(5). pp. 533-553.
- Walker. Stuart(2006). *Sustainable by Design: Explorations in Theory and Practice*. London:Earthscan.

WBCSD(2002). *The Sustainable Business Case for Sustainable Development*. Zurich: Greenleaf Publishing.

Wilcox. Claire (2004). *Vivienne Westwood*. London: V&A.

인터넷 자료

100.naver.com/. 자료검색일: 2014. 02. 02.

bntnews.hankyung.com/. 자료검색일: 2014. 03.05.

www.coopa-roca.org.br/. 자료검색일: 2014.03.04.

www.craftscouncil.org.uk/, 자료검색일: 2014. 03.02.

www.designboom.com/. 자료검색일: 2014. 03.03.

www.designdb.com/. 자료검색일: 2014. 04.02.

www.eco-chick.com/, 자료검색일: 2014. 03. 30.

www.fristview.com/. 자료검색일: 2014. 03. 06.

www.isseymiyake.com/. 자료검색일: 2014. 03. 20.

www.galyarosenfeld.com/. 자료검색일: 2014. 05. 10.

www.nike.com/. 자료검색일: 2014.04. 03.

www.orgdot.co.kr/. 자료검색일: 2014. 04.30.

www.oxforddictionaries.com/. 자료검색일: 2014. 02.02.

www.patagonia.com/. 자료검색일: 2014.04.04.

www.pcsd.go.kr/. 자료검색일: 2014. 02.03.

www.stamo.co.uk/. 자료검색일: 2014.03.04.

www.studio-orta.com/. 자료검색일: 2014.04.30.

www.style.com/. 자료검색일: 2014.05.05.

www.sustainablestyle.org/. 자료검색일: 2014.03.04.

Abstract

A Study on Sustainability of Modern Fashion viewed in the Eco-esthetics Perspective

Park. Hye Jun
Dept. of Clothing & Textiles
Graduate School of Sungshin Women's University

Today as our society is faced with new changes such as changes in socio-economic systems, development of science and technology due to industrial capitalism by globalization, health and environmental protection have been discussed. In particular, as environmental pollution problems are seriously raised throughout the world in recent years, the trend of design by the viewpoint of ecological aesthetics aims to express needs and spirit of the times faced by design as a medium of conveying political, economic, social and cultural values of the times.

Based on such socio-cultural background, studies on sustainable design are being made actively in many ways but analysis on previous studies of the field of fashion showed that researchers tend to be biased to the quest of visible formativeness of sustainable design in the process of case analysis in examining sustainable design.

Thus, the purpose of this study is to present the framework of a new perspective examining sustainable design by studying sustainable design

from the viewpoint of ecological aesthetics in order to derive formative characteristics and aesthetic value of sustainable fashion design.

The methods of this study are literature search and case study and for literature search, we studied theoretically around previous studies such as books, papers, journals etc. For case study, we investigated by searching key words such as sustainability, sustainable, sustainable design, ecology, ecological aesthetics etc. in papers, journals, books, periodicals, Internet site from 2000 to the present.

In this study, We divided the elements of ecological aesthetic design characteristics through the cases of Modern Fashion design after 2000 based on theoretical consideration. As a result, systematic principles were acting about six items of eco-friendly fashion, modularization, multi-cultural fashion, multi-function, circularity, durability of form and the characteristics are as follows:

First, Eco-friendly fashion is the design containing intrinsic meaning and value called protection and crisis awareness of natural ecosystem and it can be seen that it is expressed by design imitating the organic form of nature and use of organic materials etc.

Second, Modularization is the design on which the user's personality is reflected and is shown as unit form combination method constructed by repetitive use of modules and layering method for reducing fabric waste in clothing composition in fashion.

Third, Multi-cultural fashion is the design shown as local cultures are combined and has the nature of historicity, racial characteristics, avant-grade, deconstruction.

Multi-cultural fashion design is the one that forms joint solidarity and universality socially while presenting new inspiration of sustainable culture creation. Multi-cultural fashion design is appearing as combination of regional culture elements, combination with elements of sub-culture or compromised design etc.

Fourth, Multi-function is the element showing a clear trend in the 21st modern fashion and is the design enabling a variety of production. Multi-function design is appearing in ways of combination of function and function, combination of fashion and science and technology etc.

Fifth, Circularity is the characteristic mainly shown as the reductive characteristic of materials. This design characteristic is appearing as restoration of materials through the use of recycled materials.

Sixth, the Durability of form is the design by the stability of form and means to design to help increase the durability of form as much as possible. The durability of form is appearing as minimalism design pursuing form stability and simplicity.

We introduced ecological aesthetic design characteristics in Modern Fashion discussed like this in sustainable design case and analyzed them. This is the approach for identifying properties and features to classify types of systematic design. According to research results discussed as above, the characteristics of sustainable fashion design from the ecological aesthetic perspective are as follows.

First, Maximization of efficiency turned out to be design that values energy utilization. Sustainable fashion design turned out to increase energy efficiency by minimizing the waste of materials by high technology.

Second, Functionality by the form turned out to help reduce the number of products with multi-functionality. Also, if functionality is given morphologically by pursuing minimalistic value, it tends to minimize and optimize unnecessary steps with simple and concise design.

Third, recyclability is the characteristic formed by disassembling, dismantling, combining raw materials and design with a variety of formative features appeared in sustainable fashion design and appeared as regeneration into high functional fiber by high technology.

Fourth, Health directivity appeared as design using natural materials, organic materials in sustainable fashion design. As above, sustainable fashion design turned out to result from balanced and experimental spirit that harmonized progressive thinking looking at environment and future and practical value.

According to the results of this study, It can be seen that sustainable fashion design suggests future-oriented direction that Modern Fashion industry should go forward. In the research process, we tried to objectively study properties and functional aspects in design cases that structural value of sustainability and formative characteristics as fashion design could be activated commercially. Sustainable fashion design can be said to result from balanced and experimental spirit that harmonized progressive thinking looking at environment and future and practical value.

As shown above, It is considered that the development direction in terms of environment of the fashion industry in the future can be achieved by sustainable design. This study will be an opportunity to present the criteria of new value research on sustainability for future generations. We think that continuous interest and follow-up studies on this field should be actively carried out in the future.