복식문화연구
The Research Journal of the Costume Culture
제19권제1호, (2011. 2), pp.119～127

친환경적 다기능 패션디자인의 조형적 특성

나은미† · 김새봄* · 이경희*
부산대학교 의류학과, 부산대학교 노인생활환경연구소*

Formative Characteristics of Multifunctional Eco-friendly Fashion Design

Eun-Mi Na†, Sae-Bom Kim* and Kyoung-Hee Lee*
Dept. of Clothing & Textile, Pusan National University
Research Institute of Ecology for the Elderly, Pusan National University*
(2010. 12. 4. 접수일 : 2011. 1. 19. 수정완료일 : 2011. 2. 7. 게재확정일)

Abstract

This purpose of this study was to analyze the formation and look into design characteristics by types and method of expression on multifunctional eco-friendly fashion design. Total 191 pieces of multifunctional fashion design photographs were collected through fashion collection from 2000 S/S to S/S 2010 F/W on the website. First, the characteristics of multifunctional eco-friendly fashion design used squared silhouette, achromatic colors, plain patterns for pollution control, hard materials to prolong the product, it was clear that details were minimized to save resources. Second, there were 5 changeable types of multifunctional eco-friendly fashion design which were changes in changing forms, material changes, item changes, detail changes and complex changes. Third, as the result of changeable types by method of expression, the changing forms were expressed by removable, material changes by reversible, detail changes by open and close and item changes by shifting. Forth, the formative properties of multifunctional eco-friendly fashion design had flexibility, multifunction, versatility and amusing. Therefore, this study will be helpful in planning multifunctional eco-friendly fashion design according to the kind of formative characteristics, changeable types, method of expression and provide concrete fundamental materials for the expert in clothing on the base of objective data through statistical analysis.

Key words: multidirectional fashion(다기능 디자인), fashion design for environment(친환경 패션디자인).

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

인류는 산업혁명 이후 고도의 산업 발달로 인한 물질문명의 해택으로 풍요로운 삶을 영위하고 있다. 그러나 이러한 고도 성장은 무분별한 에너지 소비로 인한 자원 부족과 대량 생산으로 인한 대량 폐기 등 인류의 생존을 위협하는 심각한 환경오염을 불러오게 되었다. 패션 분야 또한 대량 생산 및 패스트 패션의 유행으로 대규모 쓰레기가 발생되어 환경오염에 큰 영향을 미치고 있다. 이러한 대안으로 나타난 것이 한 가지 제품을 다른 용도로 변경하거나 대처함으로써 에너지 절약 및 쓰레기

이 논문은 2010년도 Busan Brain 21 사업에 의하여 지원되었음.
† 교신저자 E-mail : x7391@nate.com

폐기를 방지할 수 있는 다기능 패션이라고 할 수 있다. 다기능 패션은 자원 절약과 폐기물 감소 효과를 가져올 수 있을 뿐 아니라, 경제성과 기능성을 추구하는 현대 소비자의 요구에 적합하다고 할 수 있다. Christophe Pillet[1)]은 지금 쓰이고 있는 것에 충실한 디자인, 다기능성을 가진 하나의 오브제만이 현대의 친환경 디자인이라 정의하였다. 다기능 패션디자인에 관한 선행 연구 동향을 살펴보면 다기능 패션디자인의 변화 유형과 특성 분석(배윤지, 2004; 나영원, 2006; 박상숙, 2008), 특정 패션에 표현된 디자인에 관한 연구(조산정, 2010; 윤정아, 2010), 기후환경적 관점에서 다기능 패션의 사례를 분석한 연구(이현영, 2009) 등이 있다. 그러나 이러한 연구들은 친환경적 관점이 아닌 일반적인 다기능 패션디자인에 대한 연구가 대부분이며, 주로 변화 형태와 표현 방식에 관하여 주로 이루어져 왔다. 일반적 관점의 다기능 패션은 고도의 과학기술을 활용한 기능적 측면이 부각된 것이 많아 더 많은 에너지가 소비되고 오히려 환경을 오염시킬 수 있는 요소가 많다. 따라서 자원 절약과 폐기물 감소 효과에 도움이 되는 친환경적 다기능 패션의 기능성뿐만 아니라 현대 소비자들의 미적 감성에 적합한 심미성을 충족시키는 디자인 특성, 변화 유형, 표현 방법, 조형적 가치를 분석할 필요가 있다. 친환경적 측면에서의 다기능 패션디자인의 조형적 특성을 연구하기 위한 구체적인 연구 목적은 다음과 같다. 첫째, 친환경적 다기능 패션디자인의 전반적인 디자인 특성을 분석한다. 둘째, 친환경적 다기능 패션디자인의 변화 유형을 분석한다. 셋째, 친환경적 다기능 패션디자인의 변화 유형별 표현 방법을 분석한다. 넷째, 친환경적 다기능 패션디자인의 조형적 가치를 알아본다. 이 연구는 현대의 친환경적 디자인의 요구에 적합한 다기능 패션디자인의 조형적 특성을 연구함으로써 실용성과 효율성의 측면에서 패션산업에 실질적인 도움을 주고자 한다. 또한 경제적이고 친환경적인 다기능 패션디자인 기획을 위한 기초 자료로 사용될 수 있을 것이다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 친환경 패션디자인에 관한 선행 연구

최근 친환경 패션디자인에 관한 연구는 꾸준히 증가하는 추세이다. 김문숙[2)]은 인간과 자연과의 조화 및 균형의 원리를 이해하고 깨끗한 환경을 보존함으로써 생태계의 순환 과정에 순응하도록 하여 환경에 피해를 주지 않고 긍정적 영향을 미칠 수 있는 제품을 디자인하는 것이 친환경 디자인이라고 정의하였다. 하승연[3)]은 친환경 디자인은 화석연료와 같은 유한 자원의 소비를 최소화하여 태양계에서 얻을 수 있는 무한 에너지를 활용하도록 디자인하며, 운송이나 유통 단계를 줄임으로써 에너지를 효율적으로 사용할 수 있도록 하는 것이라고 하였다. 배지영[4)]은 친환경 디자인을 생산, 소비, 폐기의 전 과정에서 소비자, 생산자, 정부 및 사회단체에서 모두 조화를 이루어 제품의 생명주기가 연장되고 순환될 수 있는 사이클을 이룰 수 있는 것이라고 하였다. 친환경 패션디자인에서의 다기능성에 대해 이현아[5)]는 에코 패션디자인을 90년대의 그린 디자인부터 21세기 웰빙 시대의 지속가능한 느린 디자인으로 보고 Transformable design, Timeless style, Hand-touch style, Renewable design의 네 가지로 분류하였다. 이 중 Transformable design은 몇 개의 목적에 적합하도록 디자인되고, 복식 자체가 형태의 변화를 갖는 기능적인 디자인 특성으로서 다른 에코디자인 요소에 비해 2000년대에 급증한 특성이라 하였다. 배지영[6)]의 연구에서 친환경 디자인은 트랜스포머블 디자인, 감량화 디자인, 재디자인의 세 가지로 분류하였다. 이 중 트랜스포머블 디

1) "Ecology Design Life." *디자인정글* (2003년 [2007년 2월3일 검색]; available from World Wide Web@ http://magazine.jungle.co.kr, 재인용 배지영, "친환경적 패션디자인연구" (이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문, 2006), p. 30.
2) 김문숙, 최나영, "패션에 표현된 환경친화적 디자인의 특성," *복식문화연구* 6권 2호 (1998), p. 164.
3) 하승연, 박재옥, "친환경디자인 개념정립에 따른 가치분석," *한국복식학회지* 50권 9호 (2009), p. 148.
4) 배지영, "친환경적 패션디자인연구" (이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문, 2006), p. 109.
5) 이현아, "현대패션에 나타난 에코디자인" (한양대학교 대학원 석사학위논문, 2005), p. 96.
6) 배지영, "친환경적 패션디자인연구" (이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문, 2006), p. 109.

〈표 1〉 선행 연구에 나타난 친환경 패션디자인의 분류 기준

연구자(년도)	친환경 패션디자인의 분류 기준
이현아(2005)	Transformable design, Timeless style, Hand-touch style, Renewable design
서현수(2005)	기능의 효율성, 형태의 내구성, 소재의 재활용성, 건강지향성, 자연성, 토속성
배지영(2006)	트랜스 포머블 디자인, 감량화 디자인, 재디자인, 사회윤리적 디자인
김새봄(2010)	인간생태디자인(다기능, 웰빙, 그린, 윤리적, 재디자인, 감량화) 사회생태디자인(자연주의, 에콜로지, 원시주의, 민속주의, 오가닉) 자연생태디자인(환경친화, 뉴에코, 로하스, 지속가능)

자인은 다기능과 멀티 스타일링, 감량화 디자인은 클래식과 단순한 디자인, 재디자인에서는 재사용과 재활용, 미래 신소재의 유형의 요소를 기반을 두어 디자인을 표현할 수 있다고 하였다. 서현수[7]의 연구에서는 에코 패션디자인의 조형적 특성과 미적 가치를 분석을 위한 기준으로 기능의 효율성, 형태의 내구성, 소재의 재활용성, 건강지향성, 자연성, 토속성으로 분류하였다. 그 중 기능의 효율성은 사회적 필요에 의한 기능성을 지니는 디자인으로 다기능성을 지님으로써 물건의 가짓수를 줄이는 것과 동시에, 하나의 디자인이 그 기능의 효율을 최대로 높일 수 있도록 디자인하는 것을 의미한다고 하였다. 김새봄[8]의 연구에서는 에코 패션디자인을 유형화하고 분류한 결과, 인간생태 디자인, 자연생태 디자인, 사회생태 디자인으로 유형을 나누었으며, 그 중 인간생태 디자인에서 다기능 디자인을 여러 기능을 통합 경제적 효율성을 증대시키는 디자인 개념으로 보고 있다. 이상의 선행 연구를 살펴본 결과, 친환경 패션디자인의 특성 및 의미, 분류, 유형화에 관한 연구 이루어져 온 것을 알 수 있다. 선행 연구에 나타난 친환경 패션디자인을 분류 기준을 정리하여 보면 〈표 1〉과 같다.

2. 다기능 패션에 관한 선행 연구

다기능 패션이란 착용 목적에 적합하도록 변형과 회복을 반복하여 하나의 복식이 여러 가지 목적, 용도와 기호에 따라 변화 가능한 것을 의미한다. 여러 가지 표현 방식을 통해 복식 착용의 표현적인 목적을 다양하게 충족시키고 변형을 통한 다양한 쓰임새와 기능적 목적도 추구하는 것이다. 또한 필요한 부분만을 선택적으로 조합하여 사용함으로써 최소의 구입으로 최대의 효율을 얻을 수 있는 경제적인 부분까지 복식 착용을 통해 얻고자 하는 다양한 목적에 부합하는 특성이 있다[9]. 다기능 패션은 '다목적', '겸용', '가변적', '트랜스포머블', '다변화' 등의 용어와 함께 사용되고 있다. 다기능 패션은 고대부터 존재하였으나 1980년대를 기점으로 급격히 증가하였다. 이 시기에는 리버시블 복식 형태에서 패스닝을 이용한 탈부착 형태의 리무버블 복식이 많이 등장하였다. 1980년대 이후에는 기능적 측면과 착장자의 연출로 나타났으며, 지금까지 지속적으로 발전되어 21세기 패션에서도 해체적 경향과 멀티디자인 경향으로 나타나고 있다[10]. 다기능 패션은 하나의 복식이 여러 가지 목적, 용도, 기능에 따라 변형이 가능하며, 다양한 아이템으로 이용되기 때문에 불필요한 생산을 감소시켜 자원의 낭비를 막을 수 있는 측면이 있으므로 친환경 패션 범주로 포함되고 있다[11]. 박상숙[12]의 연구에서 가변성 패션디자인이란 형태의 변화를 통해 다양한 형태와 사용 목적을 충족하여 다양한 소비자를 수용하며, 착용자의 간단한 조작에 의해 실루엣이나 색채, 재질, 디테일 등에서 변형을 이루는 디자인을 의미한

7) 서현수, "시스템 카오스 관점에 과한 에코패션디자인 연구" (서울대학교 대학원 박사학위논문, 2005), p. 179.
8) 김새봄, "에코패션디자인의 유형분석과 조형적 특성에 관한 연구" *의류산업학회지* 12권 5호 (2010), p. 558.
9) 윤정아, "현대 니트패션에 표현된 가변적 디자인" (한양대학교 대학원, 2010), p. 76.
10) 나영원, "복식에서는 트렌스포메이션에 관한 연구" (건국대학교 대학원 박사학위 논문, 2003), p. 15.
11) 배지영, "친환경적 패션디자인연구" (이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문, 2006), p. 21.
12) 박상숙, "현대패션에 나타난 가변성 디자인 연구" (홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문, 2007) p. 99.

다고 하였다. 이나경[13]은 디지털시대의 가변형 패션디자인의 사례를 분석한 결과, 가변형 패션디자인은 '한 가지 이상의 또 다른 형태로 전환이 가능한 구조를 가지며, 제2, 제3의 기능을 위해 변형되었다가 다시 원래의 형태로 재구성이 가능한 복식'으로 정의하였다.

김민주[14]는 다변화 패션이란 여러 가지의 목적 수행으로 인해 '다목적성', 여러 벌의 효과로 인해 '실용성'을 가지며, 가변성에 의해 조형의 다양화가 가능하여 새로움 준다고 하였다. 또한 다변화 패션은 패스닝 시스템에 의해 목적에 맞는 다양한 변형을 가능케 하는 특성을 가지고 있다고 하였다. 나영원(2003)[15]은 복식에서의 트랜스포메이션은 하나의 복식을 여러 가지 용도로 착용할 수 있으므로 자원 절약뿐만 아니라 폐기물 감소 효과를 가져와 결과적으로는 환경 문제에 대한 하나의 해결 방법으로서의 가치로 보고 있다.

이상의 다기능 패션디자인에 관한 선행 연구를 살펴본 결과, 다기능에 대하여 다양한 용어(다목적, 가변형, 트랜스포머)를 사용하고 있으며, 그 의미와 특성에 관한 연구가 대부분 이루어져 왔는데, 실질적인 디자인 제시를 위한 조형적 특성에 관한 연구가 필요함을 알 수 있다.

Ⅲ. 연구 방법

이 연구는 선행 연구, 문헌, 인터넷 사이트, 신문, 패션잡지를 중심으로 다기능과 관련된 '트랜스포머블(transformable)', '트랜스포밍', '트랜스포머', '멀티펑션(multi-functional)', '다목적', '가변형', '변화 가능한'의 키워드로 관련 자료를 수집하여 분석하였다. 다기능 패션에 관한 관련 사진 자료 수집은 www.style.com, www.firstview.com의 인터넷 사이트를 중심으로 선행 연구에서 나타난 다기능 패션디자이너인 이세이 미야케, 준야 와타나베, 후세인 살라얀, 요지 야마모토, 존 리베의 작품을 2000년 S/S 시즌부터 2010년 F/W 시즌까지 수집하였다. 수집된 자료는 총 191장이었으며, 친환경적 다기능 패션디자인의 조형적 특성은 디자인 특성, 변화 유형, 표현 방법, 조형적 가치를 중심으로 살펴보았다. 디자인 분석 기준은 선행 연구(남미영, 2010; 박상숙, 2008)를 참고로 하였으며, 실루엣, 색채, 재질, 무늬, 디테일로 살펴보았다. 자료 분석 방법은 내용 분석과 SPSS 18.0을 활용한 빈도분석, 백분율, χ^2-test, 교차분석의 통계분석방법을 사용하였다.

Ⅳ. 결과 및 고찰

1. 친환경적 다기능 패션디자인의 특성

친환경적 다기능 패션디자인의 특성을 디자인 요소별(실루엣, 색채, 재질, 무늬, 디테일)로 살펴본 결과는 다음과 같다. 친환경적 다기능 패션디자인의 실루엣은 사각형 실루엣(60.8%)이 가장 많이 나타났으며, 다음으로 삼각형 실루엣(17%), 복합형 실루엣(15.5%), X자형 실루엣(12.9%) 등의 순으로 나타났다. 세부적 실루엣 형태를 살펴보면, 사각형 실루엣에서는 스트레이트(24.9%), H-라인(10.9%), 슬림(9.8%), 엠파이어(9.5%), 박시(5.7%)의 순으로 나타나, 단순하고 심플한 형태인 스트레이트 실루엣이 가장 많이 나타난 것을 알 수 있다. 삼각형 실루엣에서는 A라인(12.4%), 트라페즈(3.6%), V라인(0.5%), T라인(0.5%) 순으로 나타났으며, 복합형 실루엣은 혼합형(6.7%), 부정형(8.8%)으로 나타났다. X자형 실루엣은 피티드(5.7%), 피트앤드플레어(3.6%), X라인(3.6%) 순으로 나타났다. 따라서 친환경적 다기능 패션디자인의 실루엣은 자연스런 형태와 심플한 라인으로 빠르게 변화하는 유행 속에서 변화에 민감하지 않는 사각형 실루엣이 높게 나타났음을 알 수 있다. 친환경적 다기능 패션디자인의 색채는 블랙, 화이트, 그레이와 같은 무채색(46.2%), 복합색(24.9%), 그린, 베이지, 브라운과 같은 중성색(18.1%), 골드, 레드, 옐로우 같은 난색(5,8%), 한색(5%) 순으로 나타났다. 또한 상하 무채색 계열간의 조합이 높게 나타났으며, 동일 배색 연출이 많이 나타났다. 따라서 친환경적 다기능 패션디자인의 색채는 염색 시 발생하는 환경오염 방지를 위하여

13) 이나정, "디지털시대의 가변형 패션디자인에 관한 연구" (홍익대학교 일반대학원 석사학위논문, 2007), p. 87.
14) 김민주, "현대패션에 나타난 다변화 의상디자인 연구" (성신여자대학교 대학원 석사학위논문, 2002), p. 20.
15) 나영원, "복식에서는 트렌스포메이션에 관한 연구" (건국대학교 대학원 박사학위논문, 2003), p. 102.

유행을 타지 않는 무채색 계열의 색상이 많이 사용되며, 인공적이지 않은 자연스러운 스타일의 색상이 많이 나타나는 것을 알 수 있다. 친환경적 다기능 패션디자인의 소재는 재질, 무늬, 디테일을 중심으로 살펴보았다. 재질은 하드(53%), 소프트(20%), 브릴리언트(15%), 트렌스페어런시(11%) 순으로 나타나 하드 재질이 가장 많이 나타났다. 다기능 패션은 여러 가지 형태로 재구성 가능하고 해체가 용이한 모듈러(moduler)적 특성을 지닌 패스닝의 사용이 많아 쉽게 변형되지 않는 하드 재질이 많이 사용되었음을 알 수 있다. 무늬는 민무늬(83%)가 가장 높게 나타났으며, 무늬가 있는 경우, 추상무늬(7%), 기하학무늬(7%), 기타 무늬(3%)의 순으로 나타났다. 이는 무늬 또한 염색 과정에서 대량의 염료와 화학약품 처리가 필요하므로 수질 오염과 대기 오염 방지를 위해 무늬의 사용을 제한하였기 때문이다. 디테일 또한 거의 나타나지 않았는데, 이것은 장식적 요소를 배제한 최소한의 표현을 위한 것임을 알 수 있다.

2. 친환경적 다기능 패션디자인의 변화 유형

친환경적 다기능 패션디자인의 전반적인 변화 유형은 형태 변화, 소재 변화, 디테일 변화, 용도 변화, 복합 변화의 5가지로 나타났다. 형태 변화란 길이의 변화와 부피의 변화로, 소재 변화는 색채의 변화, 재질의 변화, 무늬의 변화로 살펴보았다. 용도 변화는 의복에서 다른 의복으로 변화되거나 의복에서 소품으로 변화하는 것으로 살펴보았다. 친환경적 다기능 패션디자인의 전반적인 변화 유형을 살펴본 결과, 형태 변화(49.2%)가 가장 많이 나타났으며, 다음으로 디테일 변화(20.4%), 용도 변화(14.6%), 소재 변화(9.6%), 복합 변화(6.2%)의 순으로 나타났다. 이를 세부적으로 살펴보면, 형태 변화는 길이와 부피에서 나타났으며, 길이는 팬츠와 소매의 기장이 변화한 것이 많았다. 부피 변화는 A형 실루엣에서 스트레이트 실루엣으로 변화가 주로 나타났다. 디테일 변화는 칼라 부분이나 소매 커프스의 모양이 변경되거나, 주머니 모양이 변경된 것이 많았다. 용도 변화는 재킷에서 베스트로, 팬츠에서 스커트로 변화하는 “의복에서 의복으로 변화”와 주머니가 가방으로, 모자가 칼라로, 재킷이 숄로 변화하는 “의복에서 소품으로 변화”가 많이 나타났다. 소재의 변화 중 색채 변화는 무채색에서 유채색으로, 유채색에서 다른 유채색으로 변화하는 것이 많았다. 재질은 다른 재질로 변화한 것이 많았으며, 무늬는 민무늬에서 다양한 무늬로의 변화가 나타났다. 복합 변화는 디테일, 색채, 무늬가 동시에 변화하는 형태 등이 많이 나타났다. 따라서 친환경적 다기능 패션디자인은 사용자의 구성방법과 착용에 의하여 과장된 변화가 아닌 길이, 부피, 디테일 같은 소극적 변화가 일어나며, 자신의 선택에 의해 자율적으로 손쉬운 방법을 통하여 목적에 맞게 변화시켜 사용자에게 만족감을 줄 수 있음을 알 수 있다.

3. 친환경적 다기능 패션디자인의 변화 유형별 표현 방법

친환경적 다기능 패션디자인의 변화 유형별 표현 방법을 분석한 결과는 〈표 2〉와 같다.

형태 변화에서의 표현 방법은 리무버블(9.9%), 개폐(8.4%), 착용 위치 변경(7.3%)에 의한 순으로 나타났다. 리무버블 방법은 단추나 지퍼를 사용하여 의복의 일부분을 제거함으로써 소매길이, 팬츠길이를 조절하는 것이 많았다. 개폐 방법은 주로 지퍼를 사용하여 열고 닫음으로써 실루엣을 변경하는 것이 많았다. 디테일 변화는 개폐(6.8%)에 의한 표현 방법과 착용 위치 변경(5.8%), 리무버블(3.7%), 묶기(2.1%) 순으로 표현 방법이 나타났다. 디테일 변화에서 개폐 방법은 단추나 지퍼 등이 이용되어 착용 위치를 변경하는 것이 많았다. 용도 변화에서는 착용 위치 변경(6.2%), 리무버블(2.1%)에 의한 표현 방법이 가장 높게 나타났다. 착용 위치 변경은 착용자의 목적에 따라 자유롭게 위치 변경을 할 수 있는 것이 주로 나타났다. 색상과 재질, 무늬와 같은 소재 변화는 리버시블(5.2%), 복합(2.1%) 표현 방법이 나타났다. 리버시블 방법은 안과 겉을 바꾸어 가며 착용하여 다른 색상과 재질 표현이 많았다. 특히 패스닝 사용에 의한 형태와 디테일 변경이 높게 나타났다. 용도와 소재의 변화에서는 착용 방법에 의한 변화가 높게 나타남을 알 수 있다. 이는 친환경적 다기능 패션디자인은 고비용이 드는 기술의 사용이 아니라 착용 위치 변경, 패스닝 사용, 간편한 조작으로 디자인을 변경할 수 있으므로 경제적으로

〈표 2〉 다기능 패션디자인의 변화 유형별 표현 방법 관찰빈도(기대빈도) %

표현 방법 \ 변화 유형		형태	디테일	용도	소재	복합	합계
착용 방법에 의한	레이어드	4(4.9) 2.1	0(2.0) 0.0	2(1.5) 1.0	3(0.9) 1.6	1(0.6) 0.5	10(10.0) 5.2
	착용 위치 변경	14(20.7) 7.3	11(8.6) 5.8	14(6.2) 7.3	1(4.0) 0.5	2(2.6) 1.0	42(42.0) 22.0
	리버시블	3(7.9) 1.6	0(3.3) 0.0	1(2.3) 0.5	10(1.5) 5.2	2(1.0) 1.0	16(16.0) 8.4
패스닝에 의한	리무버블	19(15.7) 9.9	7(6.5) 3.7	4(4.7) 2.1	0(3.0) 0.0	2(2.0) 1.0	32(32.0) 16.8
	개폐	16(16.7) 8.4	13(6.9) 6.8	2(5.0) 1.0	0(3.2) 0.0	3(2.1) 1.6	34(34.0) 17.8
폴딩에 의한	묶기	1(3.4) 0.5	4(1.4) 2.1	2(1.0) 1.0	0(0.7) 0.0	0(0.4) 0.0	7(7.0) 3.7
	접기	4(3.4) 2.1	1(1.4) 0.5	2(1.0) 1.0	0(0.7) 0.0	0(0.4) 0.0	7(7.0) 3.7
복합		5(6.4) 2.6	1(2.7) 0.5	1(1.9) 0.5	4(1.2) 2.1	2(0.8) 1.0	13(13.0) 6.8
χ^2=194.792 p=0.000	합계	94(94.0) 49.2	39(39.0) 20.4	28(28.0) 14.7	18(18.0) 9.4	12(12.0) 6.3	191(191.0) 100.0

다양한 디자인 연출이 가능한 것으로 사료된다. 이와 같이 다기능 패션디자인의 변화 유형 및 표현 방법을 하나의 표로 정리하면 〈표 3〉과 같다.

4. 친환경적 다기능 패션디자인의 조형적 가치

친환경적 다기능 패션디자인의 특징을 의미 분석하여 적용성, 다목적성, 통시성, 유희성의 네 가

〈표 3〉 친환경적 다기능 패션디자인의 변화 유형

구분	형태	소재	디테일
특성	리무버블과 개폐에 의한 팬츠와 소매 길이 변화, 부피 변화	리버시블에 의한 색채, 재질, 무늬의 소재 변화	개폐, 착용 위치 변경에 의한 칼라 부분, 주머니 모양 디테일 변화
대표 사진			

구분	용도	복합
특성	착용 위치 변경에 의한 의복과 의복 간의 변화, 의복과 소품 간의 변화	개폐에 의한 색상과 길이가 동시에 변화
대표 사진		

지의 조형적 가치로 고찰되었다. 적용성은 환경 변화에 따라 변형이 가능하고 착용자의 요구에 의해 변경하거나 대처할 수 있는 것을 의미한다. 착용자의 자율적인 선택에 의해 의복을 다양한 복식의 영역으로 변경할 수 있으며, 착용자의 목적에 따라 선택적으로 복식에 적용할 수 있는 것이 특징이다. 모자의 탈부착과 가방과 옷의 기능 결합 등 T.P.O에 맞게 변화가 용이한 의복을 통해 사용자는 만족감을 느끼게 된다. 적용성은 일정한 틀이나 형태에 얽매이기 싫어하는 현대인들에게 적합하며, 의복의 차별화에 의해 불필요한 의복 구입을 감소시킬 수 있어 자원 절약과 에너지 절약에 도움이 되는 가치이다. 다목적성은 환경 보호와 자원 절약을 위해 한 가지 아이템을 의도적으로 변경함으로 여러 가지 목적을 부여하는 것을 의미한다. 한 벌로 여러 벌 효과를 낼 수 있는 다기능 패션디자인의 다목적성은 착용자의 요구에 적합하도록 변경 가능하며, 다양한 요구를 충족시키고 복식 안에서의 변화뿐만 아니라 복식에서 소품으로 까지 확대되어 다양한 쓰임새와 기능을 함께 가지게 된다. 또한 색상, 무늬, 재질과 같은 소재의 변화에서 목적에 맞는 이미지 연출을 가능케 한다. 다목적성 또한 의복 아이템 수를 줄임으로써 자원 절약과 환경보호에 기여하는 가치이다. 통시성은 지속적인 사용을 통한 제품 수명의 연장으로 환경을 보호하는 것이다. 필요에 의해 선택적으로 조합하여 사용함으로써 최소의 디자인으로 다양한 연출을 할 수 있어 저비용 고만족을 충족시킬 수 있다. 또한 테크니컬한 기능보다 간편한 조작으로 변경할 수 있어 사용이 용이하며 제품 손실이 적다. 특히 다기능 패션에서의 모듈러 방식을 통시성이라 할 수 있는데, 이는 다양한 형태로의 결합과 해체를 통해 지퍼와 같은 다양한 패스닝의 이용과 하드 소재의 이용으로 생산부터 폐기까지의 시간을 연장시켜 보다 오래 사용할 수 있는 특성을 가지고 있다. 유희성은 다양한 스타일 연출을 통해 현대인의 새로운 감성 욕구 및 미적 욕구를 충족시키는 것이다. 다기능 패션에서의 다양한 변화는 “새로움”을 주며, 복식의 일반적인 디자인 형식이 아닌 다양한 변화와 기능을 부여함으로써 패션에 창조적인 아이디어를 제공한다. 특히 길이의 변화, 색상의 변화, 무늬의 변화 등과 같이 시각적 호기심을 불러일으켜 재미와 즐거움을 선사하는 것이 유희성이다. 이상의 친환경적 다기능 패션디자인의 조형적 가치를 정리하면 〈표 4〉와 같다.

V. 결 론

이 연구는 친환경적 다기능 패션디자인 사진에서 형태, 색채, 재질, 무늬, 디테일을 분류하여 디자인 특성을 분석하고, 다기능 패션디자인의 변화 유형, 표현 방법, 조형적 가치를 통한 조형적 특성을 알아보았다. 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 친환경적 다기능 패션디자인의 전반적인 디자인 특성은 빠르게 변화하는 유행 속에서 변화

〈표 4〉 친환경적 다기능 패션디자인의 조형적 가치

조형적 가치	적용성	다목적성	통시성	유희성
특성	사용자의 요구에 따라 변경, 대처함으로써 자원의 낭비 방지	한 가지 아이템 내에서 여러 가지 목적을 부여하여 의복의 아이템 수를 줄임으로써 자원 절약	지속적인 사용을 통한 제품 수명 연장으로 환경 보호	새로운 감성욕구 및 미적욕구 충족
대표 사진				

에 민감하지 않는 사각형 실루엣이 많이 나타났음을 알 수 있다. 색상은 친환경적 패션디자인의 경우 공정과 유통, 디자인까지 전 과정이 환경에 유해하지 않는 것이어야 하므로 염색 시 발생하는 환경오염 방지를 위하여 무채색 계열이 많이 나타남을 알 수 있다. 재질의 경우 쉽게 낡아지고 손실되는 제품대신 제품의 수명을 연장시키고 오래 사용할 수 있는 단단한 하드 재질이 많이 나타남을 알 수 있다. 또한 다양한 디자인 변화를 위한 지퍼나 단추 등의 패스닝 도구를 많이 사용함으로써 쉽게 마모나 변형이 되지 않는 하드 재질의 사용이 필요함을 알 수 있다. 디테일과 무늬의 경우 거의 나타나지 않는 것으로 보아 무늬 또한 염색과정에서 대량의 염료와 화학약품 처리가 필요함으로 무늬를 생략함으로써 수질 오염 및 대기 오염 방지를 위한 것임을 알 수 있다. 따라서 다기능 패션디자인을 계획 시 무난하고 내츄럴한 스타일의 사각형 실루엣과 염료 사용이 적은 무채색 계열 소재와 무늬와 디테일을 최소화하여 다기능이 부각되도록 자연스런 느낌의 미니멀하게 표현하는 것이 효과적일 것이다.

둘째, 친환경적 다기능 패션디자인의 변화 유형은 다음과 같다. 변화 유형에는 길이의 변화와 부피의 변화와 같은 형태 변화가 많이 나타나며, 주로 하의의 길이 변화와 소매의 길이 변화, A형 실루엣에서 스트레이트 실루엣으로 변화가 나타났다. 디테일 변화의 경우 칼라 부분과 소매 커프스 모양의 변경, 주머니 모양의 변화가 주로 나타났다. 색상, 재질, 무늬와 같은 소재에서의 변화는 무채색에서 유채색으로 변화, 유채색과 다른 유채색으로 변화와 소프트 재질과 하드 재질과의 상호 변화, 민무늬에서 여러 형태의 무늬의 변화로 두 가지 이상의 디자인 감성을 표현하였다. 용도 변화는 의복에서 다른 용도의 의복으로, 의복에서 소품으로 변화되었다. 복합 변화의 경우 색상이 변화는 동시에 길이와 같은 형태나 디테일의 변화가 함께 일어났다. 이와 같이 친환경적 다기능 패션디자인은 형태와 아이템 변화의 기능적인 변형이 주로 나타났으며, 색상과 무늬 재질 변화와 같은 심미적인 변형 또한 이루어지고 있음을 알 수 있다. 따라서 친환경적 다기능 패션디자인은 과도한 변화가 아니라 간단한 조작에 의하여 길이나 부피를 변화시키거나 이질적인 소재로 변화, 다른 용도나 디테일을 변화시키는 것이 효과적일 것이다.

셋째, 친환경적 다기능 패션디자인의 변화 유형별 표현 방법은 형태 변화의 경우 특정 부분을 제거함으로써 길이를 변화시키는 리무버블 방법이 사용되었고, 열고 닫음으로 부피를 변화시키는 개폐 방식이 사용되었다. 디테일 변화는 개폐 방식과 착용 위치를 변경시켜서 변화를 나타났다. 용도 변화는 착용 위치를 다르게 하거나 떼어내는 리무버블 방법을 이용하여 다른 용도로 변화시켰다. 소재 변화는 소재의 시각적인 측면을 변화시키기 위하여 안과 겉을 리버시블 방법으로 착용하여 두 가지 느낌의 소재를 표현하였다. 친환경적 다기능 패션디자인의 표현 방법은 고에너지, 고비용의 기술에 의한 표현 방법보다 패스닝 시스템과 착장방식 및 폴딩에 의한 표현 방법이 주로 이루어진 것이 특징이다. 따라서 친환경적 다기능 패션디자인에서 형태는 단추나 스냅을 이용하여 리무버블 방법으로 디자인을 변화시키고, 디테일은 지퍼를 이용하여 열고 닫는 개폐 방식을 통해, 용도는 착용 위치를 변경하며 소재는 양면을 사용할 수 있는 리버시블 방법으로 디자인을 응용하면, 고비용의 고기술이 아닌 손쉬운 방법의 경제적인 다기능 패션디자인을 기획하는데 효과적일 것이다.

넷째, 친환경적 다기능 패션디자인의 조형적 가치는 환경 보호와 자원 절약의 친환경 중심의 사용자 요구에 맞는 적용성과 여러 가지 목적에 맞게 변경 대처하는 다목적성, 제품의 지속적 사용과 수명연장에 도움이 되는 통시성, 시각적 호기심을 불러일으키는 유희성이 내포되어 있음을 알 수 있다. 따라서 친환경을 위한 다기능성 패션디자인을 통하여 기능적, 심리적, 미적인 표현의 욕구를 충족시키고 다양한 디자인을 통해 메시지를 전달할 수 있는 것으로 사료된다.

그러므로 이 연구는 친환경적 패션디자인의 뚜렷한 경향 중 하나인 사용자의 요구에 따라 변경하며, 복합적인 기능성을 지님으로써 자원 절약과 폐기물의 감소 효과를 줄 수 있는 다기능 패션디자인 특성과 표현 방법을 변화 유형, 조형적 가치를 살펴볼 수 있었다. 이 연구는 다기능 패션디자인을

패션 컬렉션에 나타난 사진 자료에 한정하여 분석하였으므로 후속 연구에서는 아이템의 범위를 생활에 근접한 패션 및 제품으로 확대하여 조사 분석할 필요가 있을 것으로 여겨진다.

참고문헌

김문숙, 최나영 (1998). “패션에 표현된 환경친화적 디자인의 특성.” *복식문화연구* 6권 2호.

김새봄 (2010). “에코패션디자인의 유형분석과 조형적 특성에 관한 연구.” *의류산업학회지* 12권 5호.

김외선 (2003). “뉴에코 패션디자인연구.” 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.

나영원 (2003). “복식에 표현된 트렌스포메이션에 관한 연구.” 건국대학교 대학원 박사학위논문.

남윤진 (2001). “변화를 수반하는 다목적 복식디자인 연구.” 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

박상숙 (2008). “현대 패션에 나타난 가변성 디자인 연구.” 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문.

배지영 (2008). “친환경적 패션디자인 연구” 이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문.

배윤지 (2003). “다기능성 복식디자인 연구: 패스닝 시스템을 이용한 탈부착 방식을 중심으로.” 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

서현수 (2005). “시스템 카오스 관점에 과한 에코패션디자인 연구.” 서울대학교 대학원 박사학위논문.

윤정아 (2010). “현대 니트패션에 표현된 가변적 디자인.” 한양대학교 대학원 석사학위논문.

이나정 (2007). “디지털시대의 가변형 패션디자인에 관한 연구.” 홍익대학교 일반대학원 석사학위논문.

이현영, 박혜원 (2009). “다기능 패션디자인에 관한 연구: 기후변화 및 환경의식을 중심으로.” *패션비즈니스* 13권 2호.

조산정 (2010). “플로랄 패턴을 활용한 다기능성 아트웨어.” 이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문.

하승연, 박재옥 (2009). “친환경 디자인 개념정립에 따른 가치분석.” *한국복식학회지* 50권 9호.