



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 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 교수 지도
석사학위 청구논문

현대 패션에 나타난 퍼놀로지의 조형성

2018

성신여자대학교 대학원
의류학과
손 유 경

현대 패션에 나타난 퍼플로지의 조형성

김 경 희 교수 지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2017년 11월

성신여자대학교 대학원


의류학과


손 유 경


인 준 서

손유경의 석사학위 논문으로 인준함

2017년 11월

심사 위원장 김 소 영 

심 사 위 원 엄 미 선 

심 사 위 원 김 정 희 

성신여자대학교 대학원

논문개요

디지털 시대 이후 현대 사회는 혁신적인 사고와 패러다임의 변화를 겪었으며 과학기술의 발달과 물질적인 풍요로 인해 현대인의 생활의 편리해졌으나, 현대인은 급속한 사회변화에 대처하기 위한 과도한 중압감과 불안감을 갖게 되었다. 이러한 배경에서 등장한 퍼놀로지(funology) 디자인은 기술과 감성의 융합으로 감각적이고 창조적인 상품을 원하는 소비자의 수요를 자극시키고 현대인의 힐링 콘텐츠로서 주목받고 있으며, 패션디자인에서도 퍼놀로지가 꾸준히 전개되고 있다.

본 연구는 유희적 경험과 창조적 기술의 발상을 제공하고 있는 현대 패션에 나타난 퍼놀로지의 내용 분석을 통해 퍼놀로지 패션의 조형성을 살펴보는 것을 목적으로 하고, 퍼놀로지 패션에 대한 내용분석의 연구 기반을 정립하는데 의의가 있다.

본 연구의 방법은 문헌조사와 내용 분석을 실시하였으며, 문헌조사는 선행연구 및 단행본 등을 중심으로 이론적 고찰을 하였다. 선행연구를 바탕으로 퍼놀로지 패션 유형을 트랜스포머블 패션, 인터랙티브 패션, 웨어러블 컴퓨터, 3D 프린팅 패션, 디지털 프린팅 패션, 인플레이터블 패션으로 나누었으며 퍼놀로지의 조형성을 변형성, 상호작용성, 탈경계성, 가상성으로 분류하였다. 연구범위는 2008년에서 2017년 까지 퍼놀로지 패션 유형이 나타난 이미지 자료를 범위로 하고 패션 전문 정보 사이트 퍼스트 뷰 코리아(<http://www.firstviewkorea.com>)와 보그 사이트(<http://www.vogue.co.kr>), 그리고 국, 내외 패션 전문 서적 등 다양한 분야로부터 수집한 290장의 사진 자료를 의류관련 전문 종사자 3인을 대상으로 현대 패션에 나타난 퍼놀로지의 디자인 특성과 조형성에 대한 내용 분석을 실시하였다.

본 연구의 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 퍼놀로지 패션의 조형성에 따른 각 디자인 요소의 차이를 살펴보았다. 조형성에 따른 실루엣을 살펴보면, 변형성, 상호작용성, 가상성에서는 비정형적 실루엣보다는 현대 패션에서 많이 쓰이는 실루엣이 높게 나타났으며, 탈경계성에서 비교적 비정형 실루엣이 높게 나타난다. 조형성에 따른 소재 특성을 살펴보면 일반적인 원단 이외의 기타 소재에 대한 선호도 및 광섬유의 선호도가 높았으며, 광섬유, 탄소섬유와 기타 기능성 신소재를 단일적으로 사용하거나 신소재와 기존소재를 결합한 합성소재 대한 높은 선호도가 각 조형성에 고르게 나타난다. 조형성에 따른 색채 특성 차이를 분석한 결과 조형성의 모든 특성에서 무채색 계열이 선호되고 있음을 알 수 있었다. 조형성에 따른 문양 특성 차이를 분석한 결과 상호작용성을 제외한 조형성은 문양을 선호하지 않은 비율이 높았으며, 상호작용성 경우에 비교적 문양을 사용하는 비율이 높았다. 조형성에 따른 디테일 특성 차이를 분석한 결과 각 조형성에서 디테일을 사용하지 않는 경향이 공통적으로 높게 나타났으며, 탈경계성을 제외한 모든 조형성에서 LED장식이 비교적 높게 선호되었고, 탈경계성은 구조물 장식이 높게 나타났다.

둘째, 결과적으로 조형성에 따라 실루엣, 문양, 디테일의 상관성이 나타난다. 조형성에 따른 디자인 요소 결과를 살펴보면, 변형성, 상호작용성, 가상성에 따른 실루엣은 직선적 실루엣이 높게 나타나고, 탈경계성은 신체에 구애 받지 않는 비정형적인 실루엣의 빈도가 비교적 높게 나타난 결과를 반영한다. 조형성과 문양의 유의한 상관관계의 결과는 변형성, 상호작용성, 탈경계성에서 주로 문양을 사용하지 않는 비율이 높고, 가상성에서는 문양을 가장 많이 선호하는 결과를 반영한다. 조형성이 디자인 요소 중 디테일과 유의한 상관관계 나타난다는 결과는 변형성, 상호작용성, 가상성에서 LED장식의 빈도가 높게 나타나며, 탈경계성에서 구조물 장식의 빈도가 높게 나타난

결과를 반영한 것이다.

셋째, 디자인 요소와 조형성과의 상관관계가 있음을 파악하고, 퍼플로지 패션의 조형성을 고찰한 결과는 다음과 같다.

변형성을 나타낸 퍼플로지 패션은 실루엣, 색상, 소재, 문양 등이 변화하여 시각적 충격 혹은 예상치 못한 반전을 주고 의상의 착용자나 의상을 보는 관객으로 하여금 기술로 인한 편리함과 창의적 디자인과 발상으로 인한 유희를 제공한다. 퍼플로지 패션에 나타난 상호작용성은 마주하는 둘 이상 사이에 감성적 연결을 통해 공감을 형성하고, 시각적 즐거움과 경험을 제공하며, 주변 환경에 대한 정보 전달 기능을 통해 즐거움을 유발한다. 퍼플로지 패션에 나타난 탈경계성은 서로 다른 것에 의한 경계의 모호함을 나타내는 패션의 조형성으로 탈경계성이 나타난 패션은 다른 분야의 소재를 사용하거나, 디지털 기기를 융합한 프린트로 장식이나 문양을 통해 착시 현상을 준다. 퍼플로지 패션에 나타난 가상성은 패션과 첨단 기술과 신소재의 융합을 통해 가상 공간과, 가상의 이미지를 실현함으로써 관객에게 시각적으로 다양한 심미적 유희와 환상적인 분위기를 제공해준다.

이상으로 살펴본 바와 같이 퍼플로지 패션은 기술과 감성을 결합한 패션으로 시각, 청각, 촉각 등의 감각적 재미의 개념이 확장되고 세분화되어 나타났다. 디자인 요소를 변형하거나 신소재를 사용하여 의복의 입기 기능 외에 다양한 기능을 창출하여 소비자들에게 새로운 경험을 제공해 주고 있다. 뿐만 아니라 퍼플로지 패션을 통해 착용자가 패션디자인에 직접 개입하여 신선한 경험을 얻을 수 있으며, 이에 퍼플로지 패션은 일상생활에서 중압감을 느끼는 현대인에게 힐링 콘텐츠로서 의미가 있다. 앞으로 퍼플로지 패션이 발전하고 상용화되기 위해서 기술적 방법 제공으로 디자이너에게 다양한 디자인을 창출 할 수 있도록 하고, 더 나아가 소비자의 니즈를 충족시킬 기술과 더불어 소비자가 원하는 디자인에 주목할 필요가 있다.

목 차

논문 개요

I. 서론	1
II. 이론적 배경	4
1. 퍼놀로지의 개념	4
2. 퍼놀로지의 발생배경	6
3. 퍼놀로지 패션의 유형	10
4. 퍼놀로지의 조형성	25
III. 연구 방법	35
1. 자료 분석 방법 및 연구 대상	35
2. 측정 도구	36
IV. 연구 결과	42
1. 퍼놀로지 패션에 대한 연도별 전체 특성의 빈도 분석	42
2. 조형성에 따른 퍼놀로지 패션의 디자인 특성	57
3. 상관관계 분석	65
4. 현대 패션에 나타난 퍼놀로지의 조형성	67
V. 결론	84

참 고 문 헌

ABSTRACT

표 목 차

<표 1> 퍼넨로지 패션의 유형	23
<표 2> 선행연구에 나타난 퍼넨로지의 조형적 특징 및 조형성 분류	27
<표 3> 본 연구의 퍼넨로지 조형성 분류	28
<표 4> 현대 퍼넨로지 패션의 조형성 특징	34
<표 5> 퍼넨로지 패션의 디자인 요소 분석유목과 분석단위	37
<표 6> 3인의 상호 일치도 예	40
<표 7> 분석유목의 종류와 종합적 신뢰도의 값	41
<표 8> 퍼넨로지 패션에 대한 연도별 빈도 분석	42
<표 9> 조형성에 따른 빈도 분석	43
<표 10> 디자인 특성에 따른 빈도 분석	44
<표 11> 연도별 퍼넨로지 패션의 조형성 차이	47
<표 12> 연도별 실루엣 특성 차이	49
<표 13> 연도별 소재 특성 차이	50
<표 14> 연도별 색채 특성 차이	52
<표 15> 연도별 문양 특성 차이	53
<표 16> 연도별 디테일 특성 차이	55
<표 17> 조형성에 따른 실루엣 특성 차이	57
<표 18> 조형성에 따른 소재 특성 차이	59
<표 19> 조형성에 따른 색채 특성 차이	61
<표 20> 조형성에 따른 문양 특성 차이	62
<표 21> 조형성에 따른 디테일 특성 차이	64
<표 22> 연도, 조형성 및 디자인 특성의 상관관계	65
<표 23> 현대 패션에 나타난 퍼넨로지의 조형성	83

그림 목 차

<그림 1> Issey Miyake 2014년 F/W collection	12
<그림 2> Hyperchromic hoodie, 2014	12
<그림 3> Diesel 2008 s/s ‘Liquid Space’ Holographic Fashion Show ·	14
<그림 4> Burberry’s Beijing Hologram Fashion Show, 2011	14
<그림 5> LED 드레스, Strokes and Dots, 2013	16
<그림 6> 8-bit dynamic t shirts, think geek, 2008	16
<그림 7> Noa Raviv 3D printed hard, 2014	18
<그림 8> Iris van Herpen 2011 F/W	18
<그림 9> 2014년 F/W collection Jean Charles de Castelbajac	20
<그림 10> 2014년 S/S collection Jeremy Scott	20
<그림 11> Inflatable Dress, Diana Eng, 2012	22
<그림 12> Amasha Gadani, Blowfish Dress, 2012	22
<그림 13> Puma x Push button jacket transformer, 2012	70
<그림 14> Gareth Pugh and the Incredible Dress, 2012	70
<그림 15> 2014년 F/W collection Cutecircuit	70
<그림 16> Anouk Wipprecht, 2010	70
<그림 17> Daan Roosegaarde’s Intimacy 2.0 Dress, 2009	74
<그림 18> sky dress by valerie lamontagne, 2010	74
<그림 19> Sound Reactive Dress by Rainbow Winters, 2011	74
<그림 20> 2017년 S/S collection Anrealage “SILENCE”	74
<그림 21> 3D Printing Dress by Noa Raviv, 2014	78
<그림 22> 2017년 F/W collection Jeremy Scott	78
<그림 23> 2015년 S/S collection Anrealage	78

<그림 24> Dominique Raffa Fashion Show Performance, 2008	78
<그림 25> 2008 s/s Diesel 'Liquid Space' Fashion Show	82
<그림 26> Anouk Wipprecht, 2015	82
<그림 27> Carrie Underwood's Projection Mapped Dress, 2013	82
<그림 28> Mary Katrantzou 2011년 F/W collection	82

I. 서론

디지털 시대가 도래 한 이후 현대 사회가 혁신적인 사고와 패러다임의 변화를 겪으면서 인간은 계속해서 발전하는 기술의 혜택 속에 노출되어 왔다.1) 21세기에 들어와 기술과 감성의 융합은 감각적이며 창조적인 상품을 원하는 소비자의 수요를 자극했으며2) 이로 인해 패션을 비롯한 다양한 디자인 분야에서 첨단 기술(technology)과 감성적 가치로써 펀(fun)을 결합한 퍼놀로지(funology)가 전개되고 있다.

퍼놀로지는 2006년 처음 등장한 용어으로써, 현대의 소비자들이 급속한 사회 변화 속에서 과도한 중압감과 스트레스를 탈피하고 재미, 기쁨, 즐거움 등의 본질적 감성 가치를 추구하는 행위가 늘어나면서 급부상하였다. 이에 따라 유머와 개성을 표출하고 재미를 추구하는 감성적 성향이 높아지면서3) 패션을 비롯한 다양한 산업 분야에서 퍼놀로지의 중요성이 부각되었다.

퍼놀로지 패션에 대한 초기 연구로써 함수민(2006), 나현신(2008)4) 등은 유희적 패션 디자인을 대상으로 하여 펀 패션과 퍼놀로지 패션 사이의 경계가 정확하게 구분되어 있지 않았으나, 김현숙(2013)5)의 연구 이후 퍼놀로지

1) 안연숙 (2017), 패션감성 차원과 소비자 태도 연구 : 손목착용형 웨어러블 디바이스를 중심으로, 단국대학교 대학원 석사학위논문, p. 1.

2) 한상경·김영선 (2015), 현대 패션에 나타난 디지털 테크놀로지의 감성적 구현에 관한 연구, 복식문화연구, 23(2), 99. pp. 254-255.

3) 엄경희·이미정 (2014), 섬유패션제품에 나타난 페이크 디자인 표현기법 사례 연구, 디지털디자인학, 14(3), p. 780.

4) 함수민 (2006), 현대 패션디자인에 나타난 퍼놀로지 현상에 관한 연구, 한양대학교 대학원 석사학위논문.

나현신 (2008), 포스트 디지털 시대의 퍼놀로지 패션 디자인에 관한 연구: 내적 의미와 외적 표현을 중심으로, 복식, 58(4), pp. 47-57.

나현신 (2008), 퍼놀로지 특성이 반영된 현대 패션에 관한 연구: 2000 S/S~2008 S/S를 중심으로, 한국디자인포럼, 18, pp. 81-91.

정은영 (2010), 현대 패션에 나타난 유희적 디자인의 조형성 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문.

천애린 (2012), 키치패션에 나타난 퍼놀로지 특성 연구, 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.

패션의 대상이 첨단기술을 활용하여 유희적 효과를 창출하는 패션으로 연구 대상의 범위가 한정되었다. 앞선 퍼플로지에 대한 선행 연구에서는 퍼플로지 패션의 조형성에 대한 이론적 고찰 연구는 꾸준히 진행되었으나, 퍼플로지 패션의 조형성에 따른 디자인 요소에 대한 실증분석은 미비한 실정이라 할 수 있다.

이에 본 연구는 현대 패션에 나타난 퍼플로지의 조형성과 디자인 요소에 대해 내용 분석을 한 후, 그 결과를 통해 퍼플로지 패션의 조형성을 고찰하는데 목적이 있다. 이를 통해, 현대 패션 디자인에 있어 창조적인 디자인 발상을 제공하고 있는 퍼플로지의 중요성을 이해하고 퍼플로지 패션에 대한 연구 기반을 정립하는데 의의가 있다.

본 연구의 내용은 다음과 같다.

첫째, 퍼플로지의 이론적 고찰을 통해 퍼플로지의 개념과 발생배경과 현대 퍼플로지 패션이 어떤 유형으로 나타나고 있는지 살펴보고 선행연구를 토대로 퍼플로지 패션의 조형성을 도출한다.

둘째, 선행연구를 토대로 퍼플로지 패션의 분석유목을 나눈 후, 연구 대상에 대한 내용분석을 실시한다.

셋째, 내용 분석의 결과를 토대로 현대 패션에 나타난 퍼플로지의 조형성을 고찰한다.

본 연구의 연구 방법은 선행연구와 문헌 고찰을 통해 퍼플로지의 개념을 명확히 규명하고, 현대 패션에서 다양하게 활용되는지 유형을 통해 살펴보고, 선행 연구를 토대로 조형성을 분류하였다. 현대 패션에 나타난 퍼플로지 조형성을 분석하기 위한 연구 범위는 2008년에서 2017년 까지 10년 동안 온라인 사이트 퍼스트 뷰 코리아(<http://www.firstviewkorea.com>)와 보그 코리아(<http://www.vogue.co.kr>), 그리고 국, 내외 패션 전문 서적을 비롯하여

5) 김현숙 (2013), 퍼플로지 패션디자인의 조형성 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문.

인터넷 기사 등 다양한 분야에 제시된 이미지 자료를 수집하였으며, 유희적 감성과 첨단 기술이 부각되고 조형성이 명확한 290장을 추출하여 의류관련 전문 종사자 3인을 대상으로 하여 현대 패션에 나타난 퍼놀로지의 조형성에 대한 내용 분석을 실시하였다.

II. 이론적 배경

1. 퍼놀로지의 개념

퍼놀로지(funology)는 인간의 감성적인 측면을 강조하는 편(fun)과 창의적 기술을 의미하는 테크놀로지(technology)가 결합된 용어⁶⁾이다. 퍼놀로지는 디지털 시대 이후 현대 사회가 감성적 가치를 중시하게 되면서 나타난 새로운 문화 형태⁷⁾로 실용적이고 창의적인 첨단 기술과 감성의 충족, 두 가지 모두를 만족시킬 수 있는 개념으로 등장하였다.

퍼놀로지의 주요 개념인 ‘편’은 사전적 의미로 옥스퍼드 영영사전에 의하면 재미, 오락, 놀이, 기쁨, 즐거움으로 정의된다.⁸⁾ 구체적으로 편은 즐거움을 제공하는 말과 행동 그리고 사물을 통칭하고, 유쾌하고 즐거운 기분이나 느낌이나 마음의 상태 또는 재미, 유쾌함을 유발하는 분위기를 의미한다.⁹⁾ 재미에 대한 욕망은 행동의 방향을 결정지을 정도로 영향력이 큰 근본적인 충동이다.¹⁰⁾ 프리드리히 쉐러(Friedrich Schiller)는 인간이 재미를 얻고자 하는 욕망에 관해 ‘유희 충동’이라 정의를 내린 바 있다.¹¹⁾

이성을 중시하였던 근대사회는 놀이정신을 지속적으로 억압하였으며, 능력주의와 물질지상주의의 자본주의 사회는 놀이를 부도덕한 행위로 간주하였다.¹²⁾ 그러나 모더니즘에서 포스트모더니즘으로의 패러다임 변화 이후, 인

6) LG경제연구원 (2005), 편(Fun) 마케팅에 주목하라, 서울: LG주간 경제, p. 15.

7) 신민아 (2016), 현대공간에 나타난 퍼놀로지적 오브제의 (Funological) 특성 연구, 국민대학교 대학원 석사학위논문, p. 46.

8) 옥스퍼드 사전 (2017), <https://en.oxforddictionaries.com/definition/fun>. 검색 일자: 2017. 09. 18.

9) 두산동아 사서편집국 편 (2003), Prime Korean-English dictionary,, 서울: 두산동아 p. 464.

10) 김학진 외 (2007), 디지털 편! 재미가 가치를 창조한다. 서울: 삼성경제연구소, p. 21.

11) Friedrich Schiller, 최익희 역 (1997), 인간의 미적 교육에 관한 서한, 서울: 이진, p. 169.

류는 이성적이고 합리적인 세계관에서 벗어나 감성적이며 비이성적인 세계관을 중시하게 되었고, 이에 현대인은 감정을 인간의 특성으로 부각시키게 되었다.¹³⁾ 현대 디지털 사회는 일과 놀이의 경계가 모호해지고 상위문화와 하위문화의 경계를 구분 짓는 기준으로서 절대이념이 붕괴되어 놀이정신이 화려하게 부활했으며 현대인들에게 놀이, 재미와 같은 감성적 가치가 중요하게 받아들여지고 있다.¹⁴⁾ 새로운 트렌드로 등장하여 조명된 퍼놀로지¹⁵⁾로 인해 다양한 산업 디자인, 공간 디자인 등 다양한 디자인 분야는 소비자의 경험적 가치로부터의 만족감을 극대화하기 위한 방안으로 편의 요소와 디지털 시대의 첨단 기술을 결합한 새로운 디자인을 끊임없이 창출하고 있다.

한편, 재미의 요소가 강조될 경우 부정적 측면으로 지나친 가벼움에 우려의 목소리를 내고 있지만 소비자에게 유쾌함을 선사하고 더불어 소비자의 행동변화를 이끌 수 있다면 퍼놀로지는 다양한 디자인 분야의 발전을 긍정적인 방향으로 이끌 수 있다.¹⁶⁾

이에 등장한 퍼놀로지 패션은 유희적 표현을 사용함으로써 감성적인 효과를 창출하고 또한 창의적 아이디어를 제공하여 사회와 대화할 수 있는 통로를 마련하여 기본적인 의복의 기능과 함께 다양한 기술이 융합된 새로운 형태의 의복을 구현하고 있다.¹⁷⁾

이와 같이 퍼놀로지는 21세기의 트렌드를 반영하는 용어이며, 퍼놀로지 패션은 의복으로서 기능적 효율성과 동시에 감성적 가치를 창출한다는 점에서 패션 분야에서 새로운 시도로 인정받고 있다.

12) 신성환 (2009), 디지털 호모 루덴스, 놀이하는 삶과 문화적 혁신: 기술, 한국언어문화, 38, p. 193

13) 김난도 외 (2012), 트렌드 코리아2013, 서울: 미래의 창, p. 207.

14) 김지희 (2006), 현대 패션에 나타난 디지털 사회문화적 특성에 관한 연구, 대구카톨릭대학교 대학원 박사학위논문, p. 107.

15) 김용섭 (2006), 대한민국 디지털 트렌드, 서울: 한국경제신문사, p. 14.

16) 김진성 (2006), 퍼놀로지(Funology) 분석을 통한 국내 디자인 발전방향에 관한 연구, 한국 디지털디자인협회, p. 69.

17) 함수민 (2006). 전계서, p. 37.

2. 피놀로지의 발생배경

사회, 정치, 경제, 문화 그리고 기술과 같은 환경적 요인은 소비자의 의식 구조나 라이프스타일과 상호작용하여 생활 전반의 트렌드를 형성하고, 또한 이것이 새로운 패션 트렌드를 리드한다.¹⁸⁾ 18세기 산업화 시대의 기술경쟁을 시작으로, 서비스를 모토로 고부가 가치 창출에 앞장섰던 시대를 지나 복잡한 초스피드의 현대 사회를 위한 차별화 요소로 흔히 ‘감성’을 꼽는다.¹⁹⁾ 감성을 중시하는 현대 사회에서 피놀로지는 2006년 디지털 트렌드로서 새로운 마케팅 용어로 등장하여²⁰⁾ 상시 즐거움을 추구하는 소비자의 생활 전반에 첨단 기술이 생활 속에 곳곳에 자리 잡게 되는 사회를 형성하였다. 패션에 있어 피놀로지는 의복으로서 기능성과 유희의 감성이 결합한 것으로서 21세기 패션을 결정짓는 중요한 요소로 작용하게 되었다. 따라서 이 장에서는 사회·문화적, 경제적인 배경을 통해 감성과 기능의 요구를 동시에 수용하는 피놀로지가 어떠한 기반에서 등장하였는지 살펴보고자 한다.

18세기 산업혁명이후 제품의 대량 생산에 적합한 효율성과 기능이 강조된 기능적 미학으로 소비자들의 감성적 요구는 제한되었다.²¹⁾ 그러나 모더니즘에서 포스트모더니즘으로 패러다임이 변화하면서 현대사회는 합리적인 기능과 사고에서 벗어나 현대인의 다양한 감성적 가치와 비이성적 가치관을 주목하게 되었다.²²⁾ 이에 디자인 분야는 효율성을 강조하는 기능주의에서 벗어나 다양한 경험과 다원화된 소비자의 감성적 욕구를 중시하는 포스트 모더니즘의 감성주의로 변화하였고, 이러한 배경에서 피놀로지가 급부상하였

18) 나현신 (2008), 전계서, p. 54.

19) 이향은·이순중 (2009), 하이컨셉(High Concept) 시대의 디자이너 역량에 대한 연구, 한국디자인학회지, 5, pp. 166-167.

20) 김용섭 (2006), 전계서, p. 14.

21) 김진성 (2006), 전계서, p. 24.

22) 김난도 외 4인 (2012), 전계서, p. 207.

다. 코펜하겐 미래학 연구소 소장 롤프 옌센(Rolf Jensen)²³⁾은 “정보화 시대 다음에 도래할 사회는 기업, 지역사회, 개인의 데이터나 정보가 아니라 감성과 이야기를 바탕으로 하게 될 것이다.”라고 하였는데, 그의 주장은 현대 사회의 감성 추구에 대한 배경을 뒷받침 한다.

또한 여성적 가치의 중시는 감성주의가 확산된 주요한 배경이된다. 21세기에 들어서 여성의 사회 진출이 증가하고 사회적 지위가 높아지면서 경제력이 높아져²⁴⁾ 여성이 소비주체로서 커지게 되면서 현대 사회에서 목적의식적이라 여겨졌던 남성적 사고에서 감성교류를 중시하는 여성적 사고를 중시하는 흐름으로 변화하면서 감성적 가치를 중시하게 되었고 이에 퍼널로지가 부상하는 배경이 되었다.²⁵⁾

포스트 모더니즘과 여성적 사고를 중시하게 되면서 감성주의가 확산되었고 이에 현대 소비자들은 기능과 성능에 대한 가치를 중시한 과거 소비자와 달리, 제품을 선택할 때 제품이 주는 즐거움이 자신에게 긍정적인 경험을 제공하는지와 같은 소비자 자신의 생활을 풍부하게 하는 인간적인 가치를 중요시하게 되었다.²⁶⁾ 소비자가 제품을 통해 자신의 경험적 욕구를 충족시키는 것과 관련한 가치를 ‘자기 충실성 가치’라 하며, 이는 자신을 위한 투자와 자아실현을 중요시하는 소비자가 소비 생활을 영위하는 데에 중요한 판단 기준이 되며, 소비자가 소비를 통해 행복과 재미를 추구하고자 하는데 기인한 가치라 할 수 있다.²⁷⁾ 현대 소비자가 추구하는 가치가 감성적 가치로 변함에 따라 기업은 제품에 이미지를 중요시하기 시작하였으며 첨단 기술의 접목뿐 만 아니라 소비자의 감성을 자극하고 공감을 형성할 수 있는

23) Rolf Jensen, 서경환 역(2005), *드림 소사이어티-꿈과 감성을 파는 사회*, 서울: 한국능률협회, pp. 12-13.

24) 신민아 (2016), *전계서*, p. 54.

25) 김진성 (2006), *전계서*, p. 24.

26) 김아리 (2017), *현대사회 패러다임 속에 나타난 편 패션디자인: 능동적 수용사례를 중심으로*, 덕성여자대학교 대학원 석사학위논문, p. 14.에서 재인용.

27) 심영 (2012), *중국 대도시 소비자의 로하스 성향에 관한 연구*, 서울대학교 대학원 석사학위논문, p. 13.

스토리를 담은 펀 마케팅(fun marketing)을 강조하고 있다.²⁸⁾

또한 퍼놀로지가 등장한 주요 배경으로 인간을 위한 기술을 중시함과 동시에 아날로그적 인간 본성 및 가치가 대두된 디지털 시대 이후 매체 상황이 다양한 모습으로 전개되는 포스트 디지털 시대로의 변화²⁹⁾를 들 수 있다. 개인용 컴퓨터가 보급되기 이전의 시대는 컴퓨터가 특정한 사람들이 특정한 목적으로 사용하는 특별한 도구에 불과하였으나, 개인용 컴퓨터가 보편화 된 이후에는 다양한 매체들이 디지털 매체에 통합되기에 이르렀다. 이와 같은 ‘이질적인 것들의 통합’과 함께 포스트 디지털 매체의 ‘이동성(mobility)’은 포스트 디지털 시대의 출발점이 된다.³⁰⁾ 스마트 폰과 태블릿 PC는 가능한 모든 공간을 기기를 사용하는 현대인의 사적 공간화 시켰으며 이에 포스트 디지털 시대의 현대인은 언제 어디서나 사이버 세계에 접속할 수 있게 되었다. 이로써 현실은 인터넷과 이동성을 중심으로 사이버 공간을 비롯해서 상이한 영역이 뒤섞인 특성을 가지며 인간과 디지털의 수평적 상호작용을 바탕으로 능동적인 소통이 가능한 커뮤니케이션 문화를 확산시키고 있다.³¹⁾ 또한 디지털 기술, 제품, 서비스를 아날로그적 요소가 보완함으로써 새로운 영역을 생성하고 사회와 문화 및 산업 전반에 걸쳐 큰 흐름을 형성하고 있다.³²⁾ 포스트 디지털 시대로의 변화로 인해 현대인에게 요구되고 있는 것은 이성적 사고와 논리 정연한 지식 확보를 위한 인간의 능력보다는 빠른 변화에 대응이 가능한 유연하고 감성적이며 혼합적인 사고와 창조력이다.³³⁾ 이에 현명한 인간(homo sapiens) 대신에 유희적 인간(homo

28) Hellodd (2010.05.13.) 경기침체 이후 소비트렌드는? "감성과 소통", <http://www.hellodd.com/?md=news&mt=view&pid=31088>, 검색일자: 2017. 10. 06.

29) 심혜련 (2012), 20세기의 매체철학: 아날로그에서 디지털로, 서울: 그린비, p. 7.

30) 심혜련 (2014), 포스트 디지털 매체 시대의 예술에 관하여, 미학예술학연구, 49, p. 5.

31) 고정민 (2016), 포스트 디지털 패션의 커뮤니케이션 특성 및 재현성, 연세대학교 대학원 석사학위논문, p. 8.

32) 김생자·박명희 (2011). 현대패션에 나타난 디지로그[Digilog]에 관한 연구, 복식, 61(3), p. 140.

33) 나현신 (2008), 전개서, p. 48.

ludens)에 대한 인류관이 부각되고 있으며 현대인들은 유희에 보다 많은 시간을 투자하고 있다.³⁴⁾ 호이징와에 따르면 “놀이는 문화보다 더 오래된 것”³⁵⁾으로 모두에게 친숙한 삶의 절대적 기본 카테고리라 하였는데, 포스트 디지털 시대로의 변화는 유희와 놀이, 편을 중요시하는 현대인의 감성을 자극하였다.

퍼놀로지는 오늘날 기업의 다양한 분야에 적극 활용되고 있으며, 특히 패션에서도 새로운 형태로 패션 조류에 영향을 미치고 있다.³⁶⁾ 현실의 중압감에서 벗어나 유희적인 감성을 얻고자 하는 현대인들에게 퍼놀로지 패션은 패션 디자인 개발에 있어 무한한 발상을 제공해주는 영향력이 있는 요소이다. 뿐만 아니라 현대인의 정서를 치유하는 힐링 콘텐츠로 더 큰 의미가 있다.³⁷⁾ 따라서 패션의 창의적 기능적은 물론 감성적 가치를 중시하는 요소들을 첨가하는 퍼놀로지는 21세기 패션에 중요한 요인의 하나로써 21세기 소비시장을 리드하고 있는 가운데 퍼놀로지 패션이 꾸준히 컬렉션에 등장하고 있다.

34) 김휴중 (2000), 디지털 사회의 키워드, 삼성경제연구소 디지털 심포지엄, pp. 193-213.

35) Johan Huizinga, 이종인 역 (2014), 놀이하는 인간: 호모 루덴스, 연암 서가, p. 29.

36) 함수민 (2006), 전계서, p. 2.

37) 김현숙 (2013), 전계서, pp. 98-99.

3. 퍼블로지 패션의 유형

김지희³⁸⁾는 퍼블로지 패션을 창조적 아이디어를 제공하는 유희적 표현과 디지털 기술이 융합된 새로운 형태의 의복으로 정의하였으며 만화나 캐릭터, 문자 등의 팝아트(pop art)적인 가상 이미지를 디지털 기법을 사용하여 패턴으로 구현하는 디지털 프린팅 유형을 살펴보았다. 김현숙³⁹⁾은 퍼블로지 패션의 유형을 트랜스포머블 패션, 인터랙티브 퍼포먼스, 웨어러블 컴퓨터, 3D 프린팅 패션, 디지털 프린팅 패션으로 나누었다. 김아리⁴⁰⁾는 기술이 결합한 능동적 수용방식의 편 패션디자인으로 트랜스포머블 패션, 디지털 프린팅 패션 유형을 분석하였다. 또한 허정선은 공기주입의 기술과 결합한 패션으로 인플레이터블 패션을 통해 패션이 인간의 감성을 자극하고, 감정을 공유하는 장⁴¹⁾임을 밝혔다. 이에 인플레이터블 패션은 공기주입 전후의 과정을 시차적으로 보여주는 퍼포먼스의 장으로 표현하여 인간의 감성을 자극한다는 점에서 퍼블로지 패션의 유형으로 볼 수 있다.

이에 본 연구는 선행연구에 나타난 퍼블로지 패션 유형을 근거로 트랜스포머블 패션, 인터랙티브 퍼포먼스, 웨어러블 컴퓨터, 3D 프린팅 패션, 디지털 프린팅 패션, 인플레이터블 패션으로 나누어 현대 패션에서 퍼블로지가 어떤 방식으로 표현되는지 살펴보려고 한다.

38) 김지희 (2003), 전계서, p. 107.

39) 김현숙 (2013), 전계서, pp. 32-76.

40) 김아리 (2017), 전계서, pp. 39-60.

41) 허정선 (2015), 현대패션에 나타난 인플레이터블 웨어의 유형별 표현 특성, 한국패션디자인 학회지, 15(4), p. 188.

1) 트랜스포머블 패션

트랜스포머블 (transformable)은 영어로 ‘바꾸어 놓다’, ‘변형시키다’의 형용사⁴²⁾이며, ‘변형할 수 있는’이라는 의미이며, 트랜스포머블 패션은 ‘여러 가지 목적에 따라 변형 가능하며 변형을 이뤄내기 위한 착용자의 행동적인 참여를 수반하고 다시 원상복귀 할 수 있는 복식’⁴³⁾으로 정의 된다.

착용자가 개입하여 형태가 변형되는 트랜스포머블 패션은 의복의 착용자가 단순히 제품을 소비하는 것에 그치는 것이 아니라 제품을 자신의 것으로 만들고 재해석하며,⁴⁴⁾ 제품과 상호작용하는 적극적인 태도를 가지고 의복을 변형시킨다. <그림 1>은 이세이 미야케(Issey Miyake)의 2014년 F/W의상으로 착용자인 모델이 평면적인 조형을 가진 물체를 들어 올려 새로운 조형을 만들어 냈으므로써 형태를 변형시키는 트랜스포머블 디자인의 한 사례로 들 수 있다. <그림 2>는 기술중심형 트랜스포머블 디자인으로 바이 페이더스(Body Faders)사의 하이퍼크로믹(Hyperchromic) 소재로 만들어진 후드 티셔츠로 태양열이나 착용자의 체온에 의해 소재의 색상이 시시각각 변화하는 디자인이다.⁴⁵⁾

이처럼 트랜스포머블 패션은 착용자의 적극적인 개입에 의해 변화되어 창의적으로 새로운 디자인이 창출되거나 의복이 환경의 변화를 감지하여 형태적 요소가 변화하여 정보를 전달해 주면서 새로운 기능성과 함께 착용자의 참여를 유도하여 신선한 경험을 제공해준다.

42) 네이버사전 (2017), <http://endic.naver.com/enkrEntry.nhn?sLn=kr&entryId=a1572c1e1d914939b9d>, 4aa62a80d5c36, 검색일자: 2017. 09. 13.

43) 남윤진 (2011), 전환적 발상에 의한 트랜스포머블 패션디자인 연구, 이화여자대학교 대학원 박사학위논문, p. 9.

44) 남윤진 (2011), 상계서, p. 11.

45) 임병수·임은혁 (2015), 현대패션에 나타난 트랜스포머블 디자인, 한국의상디자인학회지, 17(3), p. 37.



<그림 1> 트랜스포머블 패션 I

Issey Miyake 2014 F/W

(출처: http://www.firstview.com/collection_images.php?id=38827#.
WexSoVu0PIU, 검색일자: 2017. 09.18.)



<그림 2> 트랜스포머블 패션 II

Hyperchromic hoodie, 2014

(출처: <http://www.bodyfaders.com/shopping/pc/PCMXviewPrd.asp?idproduct=5675&idcategory=18>, 검색일자: 2017. 09. 18.)

2) 인터랙티브 패션

인터랙티브 퍼포먼스(interactive performance)는 디지털 매체의 도입을 통해 인간이 주어진 환경에서 사람이나 사물 등과 소통하는 모든 행위를 지칭하며,⁴⁶⁾ 이러한 퍼포먼스의 기능을 제공하는 퍼블로지 패션은 인터랙티브 패션(interactive fashion)이라 할 수 있다. 유희적 감성과 첨단 기술이 결합한 퍼블로지 패션의 한 형태로 인터랙티브 패션은 공연 예술적인 의미에서 작가가 다양한 소통 매체를 활용하고 관객은 작가가 의도적으로 만들어 놓은 다양한 소통 장치를 이용해 작품에 적극적으로 개입하여 작품을 편집, 재구성, 창작까지 하는 창조적인 함으로써, 작가와 관객이 상호작용한다.⁴⁷⁾

퍼블로지가 나타난 인터랙티브 패션은 홀로그램(hologram)과 프로젝션 매핑(projection mapping) 기술을 사용하여 관객에게 가상현실을 체험하게 해 주고 환상적인 경험을 제공해준다.

<그림 3>은 독일 패션 브랜드 예싱(Yessian)이 패션 디자이너 스테판 에커트(Stefan Eckert)와의 협업을 통해 3D 홀로그램 이미지를 사용하여 발표한 패션쇼로 공연을 위한 음악 및 사운드 디자인과 함께 진행되었다. 실제 모델을 패션쇼에 올리지 않고 오로지 홀로그램으로써만 다음 시즌의 트렌드를 제시하였는데 대형 3D 홀로그램을 사용하여 움직이는 모델의 퍼포먼스가 극적인 효과를 주었다.⁴⁸⁾ 또한 <그림 4>는 2011년 F/W 시즌에 열린 버버리 패션쇼로 베이징의 플래그십 스토어를 오픈 한 것을 기념으로 프로젝션과 런웨이 홀로그램을 활용하여 시각적으로 환상적인 분위기를 주었다.⁴⁹⁾

46) Lombard, M & Snyder-Daunch, J. (2001), Interactive Advertising and Presence: A Frameworks, Journal of Interactive Advertising, 1(2), p. 57.

47) 이승현 (2008), 인터랙티브 미디어 퍼포먼스의 성과와 당면과제에 대한 연구, 서울시립대학교 대학원 석사학위논문, p. 7.

48) SCREEN (2011. 05. 15), Yessian Creates Music for World's First 3D Holographic Fashion Show, www.screenmag.com/story/2011/may/15/837/, 검색일자: 2017. 10. 03.

49) Luxos (2011), <https://www.luxos.com/news/fashion/1278-video-burberry-does-a-beijing-hologram-fashion-show>, 검색일자: 2017. 10. 03.



<그림 3> 인터랙티브 패션 I

Holographic Fashion Show in Hamburg, 2011

(출처: <http://www.screenmag.com/story/2011/may/15/837/>, 검색일자: 2017. 09. 18)



<그림 4> 인터랙티브 패션 II

Burberry's Beijing Hologram Fashion Show, 2011.

(출처: <https://www.luxos.com/news/fashion/1278-video-burberry-does-a-beijing-hologram-fashion-show>, 검색일자, 2017. 09. 20.)

3) 웨어러블 컴퓨터

퍼블로지 패션의 한 유형으로서 웨어러블 컴퓨터는 디지털 기기를 인체에 부착하는 개념에서 시작하여 최근 패션, 의료, 군사, 교육, 오락분야 등 다양한 산업분야에서 개발 및 활용되고 있다.⁵⁰⁾ 니콜라스 네그로폰테(Nicholas Negroponte)는 “컴퓨터와 미디어 기기는 점차 소형화되고 경량화 되는 추세로 발달되어 왔으며, 중국에는 옷에 안전하게 부착되거나 천으로 짜여 옷 속에 포함되어 보이지 않게 될 것”이라고 예측한 바 있다.⁵¹⁾ 단순히 신체기능의 편리성에 초점을 두었던 초반의 웨어러블 컴퓨터는 현재 ‘소통’에 대한 사회적 관심의 증가와 함께 감성적 접근이 요구되는 커뮤니케이션 분야로 그 범위가 확장되었다.⁵²⁾

<그림 5>는 미국의 패션디자이너이자 아티스트인 발레리 라몽타뉴(Valerie Lamontagne)의 작품으로 5와트, 12볼트의 수놓은 LED(5-12)가 동작과 광을 감지하는 센서를 갖추고 있어 착용자의 움직임에 따라 LED의 리듬과 조명을 변형 시키거나 즉각적인 환경이 빛의 변화에 대응하여 설계되었다.⁵³⁾ <그림 6>은 ‘8 비트 다이나믹 라이프 티셔츠(8-Bit Dynamic Life T-shirts)’로 셔츠의 프린트에 위치확인센서를 사용하여 착용자 간의 위치가 가까울수록 LED 하트 프린트에 불이 늘어나도록 디자인 되었다.

웨어러블 컴퓨터는 의복에 입력 인터페이스인 센서와 시각, 청각, 후각 등의 감각 기반 출력 인터페이스를 부착함으로써 외부의 환경변화를 감지하여 사용자의 감각을 통해 정보를 전달하는 기능을 갖추었다.

50) 김은아 (2017), 웨어러블 컴퓨터 의상제작 및 디자인 분석 연구: 프레젠테이션 기능을 중심으로, 세종대학교 대학원 석사학위논문, p. 4.

51) Nicholas Negroponte, 백옥인 역 (1996), 디지털이다, 서울: 박영출판사, p. 200.

52) 이동규·이성훈 (2013), 웨어러블 컴퓨터의 개발 현황, 한국정보기술학회지, 11(2), pp. 65-68.

53) 3lectromode (2013), <http://www.3lectromode.com/projects-exhibitions/strokes-dots>, 검색일자: 2017. 09. 21.



<그림 5> 웨어러블 컴퓨터 I,
Strokes and Dots by Valerie

(출처: <http://www.3electromode.com/projects-exhibitions/strokes-dots>, 검색일자: 2017. 09. 15.)



<그림 6> 8-bit dynamic t shirts by think geek,
2008

(출처: <https://www.thegreenhead.com/2008/01/proximity-based-dynamic-life-shirt.php>, 검색일자: 2017. 09. 15.)

4) 3D 프린팅 패션

3D 프린터(3D printer)는 잉크젯 프린터와 동일한 매커니즘으로 원료를 분사하여 한 겹씩 적층해나간다는 이유로 이름 붙여진 것⁵⁴⁾으로 디지털 데이터로 디자인 영역을 확장시켰으며, 생산자와 소비자의 관계를 모호하게 하는 21세기의 새로운 도구로 부상하였다.⁵⁵⁾ 이미 패션을 비롯한 각 분야의 산업계에서 3D프린터는 제조과정의 일부로 활용되고 있으며, 최근에는 개인용 3D 프린터가 소개되면서 대중적으로 널리 활용되고 있는 실정이다.⁵⁶⁾

<그림 7>은 컴퓨터 모델링 프로그램의 기본 요소 중 하나인 그리드(grid)와 고대 그리스 로마 조각에서 영감을 받은 노아 라비브(Noa Raviv)의 의상으로 천으로 된 의상 위에 3D 프린팅 된 의상을 덧입혔다. 입체적인 실루엣을 구현하였고, 작품의 모티브로 전체 외곽 형태는 대부분 깨진 상태로 보존되고 발견되는 고대 그리스 로마 조각들과 같이 비대칭적이며 왜곡된 형태를 보인다.⁵⁷⁾ 또한 이리스 반 허펜(Iris van Harpen) 컬렉션에서도 3D 프린터를 활용하여 여러 차례 새로운 패션 디자인을 선보인 바 있다. <그림 8>은 2011년 F/W컬렉션에서 인체의 골격을 닮은 3D프린팅 의상으로 기존의 소재에서 표현하기 어려운 입체적인 실루엣을 구현해 내었다.⁵⁸⁾ 이처럼 3D 프린팅 패션은 소비자들이 하이테크 미학을 거부감 없이 익숙하게 수용할 수 있도록 끊임없이 패션 디자인의 범위를 확장시키고 있다.⁵⁹⁾

54) 두산백과, 3D 프린터 (2017), <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1978613&cid=40942&categoryId=32374>, 검색일자: 2017. 09. 21.

55) 김현주·나현신 (2016), 3D 프린팅 디자인 특성연구: 패션 관련분야 제품 사례분석을 바탕으로, 조형디자인연구, p.135.

56) 손동범 (2013), 3D 프린팅은 어떻게 소비 문화를 바꾸는가, 서울: 한국디자인진흥원, p. 3.

57) Designboom (2014. 08. 25), noa raviv uses 3D printed polymers for virtual reality fashion collection <https://www.designboom.com/design/noa-raviv-stratasys-hard-copy-fashion-collection-3d-printing-israel-08-25-2014/>, 검색일자: 2017. 09. 21.

58) Pleatfarm (2013. 01. 25), <http://www.pleatfarm.com/2013/01/25/voltage-iris-van-herpen>, 검색일자: 2017. 09. 21.

59) 김현주·나현신 (2016), 전게서, pp. 148-149.



<그림 7> 3D 프린팅 패션 I,
Noa Raviv 3D collection, 2014

(출처: <https://www.designboom.com/design/noa-raviv-stratasys-hard-copy-fashion-collection-3d-printing-israel-08-25-2014/>, 검색일자: 2017. 09. 16.)



<그림 8>
3D 프린팅 패션 II, Iris van
Herpen 2011 F/W collection

(출처: <http://www.3ders.org/articles/20151111-atlanta-high-museum-of-art-3d-printed-fashion-designer-iris-van-herpen.html>, 검색일자: 2017. 09. 16.)

5) 디지털 프린팅 패션

디지털 텍스타일 프린팅(DTP)은 텍스타일 디자인 단계에서부터 프린트되기 까지 공정을 컴퓨터와 잉크젯 프린터 등의 디지털 시스템을 사용해 전처리가 된 원단위에 직접 프린트한 후 후처리 과정을 거쳐 완제품을 제작할 수 있는 시스템을 일컫는다.⁶⁰⁾ 디지털 텍스타일 프린팅의 사용으로 컴퓨터를 사용하여 포토이미지를 스캔하거나 디지털 파일 이미지를 바로 잉크젯 프린터로 프린트 할 수 있어서 기존의 날염 방식으로 불가능했던 섬세한 포토이미지를 그대로 재현할 수 있게 되었다.⁶¹⁾

패션디자이너들이 유희적 감성과 첨단 기술이 결합한 퍼플로지 패션 디자인으로 디지털 텍스타일 프린팅 기법을 가장 많이 활용하였다. 디자이너들은 주로 캐릭터, 문자 등의 문양을 패러디, 아이러니 기법 등을 의복에 디지털 프린팅하여 웃음을 자아내고 과거에 대한 향수를 느끼게 해주었다.

대표적으로 장 샤를 카스텔바작(Jean Charles de Castelbajac)은 <그림 9>와 같이 만화 캐릭터와 유아적 요소가 들어간 프린트를 자주 사용하는 디자이너로 다소 유치한 캐릭터와 문자를 통한 아이러니 기법으로 일상적이고 지루한 현실을 유머러스하게 표현하였다. 이처럼 카스텔바작의 유머러스한 아이디어는 현실을 도피하고 정신적인 안정과 만족을 원하는 현대인에게 부각되고 있는 미의 표현 방식이다.⁶²⁾ 디자이너 제레미 스캇(Jeremy Scott) 또한 프린팅 기법으로 다양한 퍼플로지 디자인을 선보였다. 제레미 스캇은 재미와 위트가 넘치고 독특한 아이디어로 사람들에게 즐거움을 주는 디자인으로 하이패션과 거리 패션을 넘나들며 트렌디한 패션을 선보이고 있다.⁶³⁾

60) 최영숙 (2003), 디지털텍스타일디자인, 서울: 예학사, pp. 204-205.

61) 조문희 (2008), 승화전사 디지털 텍스타일 프린팅 개발에 관한 연구, 경희대학교 대학원 박사학위논문, p. 17.

62) 천애린 (2012), 전개서, pp. 68-67.

63) 김은영·이미숙 (2012), 제레미 스캇(Jeremy Scott) 패션 디자인에 나타난 유희성에 관한 연구, 한국패션디자인학회지, 12(3), p. 44.

옷이 단순히 입는 기능뿐만 아니라 재미있고 웃을 수 있어야 한다는 제레미 스캇의 작품 철학은 퍼플로지 문화 현상과 일치한다. <그림 10>은 제레미 스캇의 2014년 S/S 컬렉션 의상으로 대중적으로 널리 알려진 유아적 캐릭터를 활용하거나 낙서와 같은 문자를 옷에 프린트하여 다양한 이미지를 보여주어 유희적 효과를 제공한다.



<그림 9> 디지털 프린팅
패션 I, 2014년 F/W collection
Jean Charles de Castelbajac

(출처: http://www.firstview.com/collection_images.php?id=38917#.WexTqFu0PIU, 검색
일자: 2017. 09. 17.)



<그림 10> 디지털 프린팅
패션 II, 2014년 S/S collection
Jeremy Scott

출처: http://www.firstview.com/collection_images.php?id=36876#.WewrE1u0PIU, 검색
일자: 2017. 09. 17.)

6) 인플레이터블 패션

인플레이터블(inflatable)은 공기를 주입시켜 가두고 부풀림으로서 어떤 형태와 제품들을 만들어내는 것을 뜻하며, 우리말로 ‘공기주입식’이라고 정의한다.⁶⁴⁾ 오늘날 제품, 설치미술, 건축 분야뿐만 아니라 패션 디자인에서도 공기주입의 원리를 활용해 다양한 인플레이터블 디자인을 선보이고 있다. 공기 주입에 의한 모듈성은 외부의 환경으로부터 신체를 보호하기 위한 기능과 함께 이동시 공기를 빼면 부피가 줄어들어 편리하게 되는 변형이다. 의복에 공기를 주입하여 부피의 확대, 축소에 의한 인체의 한계를 넘은 다양한 실루엣의 변화로 유동성과 이동할 때 편리한 기능성을 지닌다.⁶⁵⁾

<그림 11>은 다이애나 잉(Diana Eng)의 드레스로 부드러운 실크 시폰 소재에서 플라스틱 형태로 보이게 하는 시각적 형태 변환 및 평평한 실루엣에서 확장된 구조로의 전개를 통합적으로 보여주는 작품이다.⁶⁶⁾

<그림 12>는 아밋샤 가다니(Amisha Gadani)의 블로피쉬 드레스(Blowfish Dress)로 큰 물고기의 공격으로부터 자신을 보호 할 수 있도록 몸을 크게 부풀리는 기능을 가진 블로피쉬에서 영감을 받아 제작된 드레스로이다. 아밋샤 가다니는 인플레이터블 테크놀로지를 활용하여 드레스 스커트 부분이 점점 확대되는 퍼포먼스를 보여주고 있으며 신체의 과장된 형태를 극적으로 보여주는 효과를 연출하였다.⁶⁷⁾

이처럼 인플레이터블 패션은 풍선과 연기의 환상적인 모티브가 가미되어 심리적 안정을 주고 친근하게 다가오는 의복으로 감성적 요소와 기능적인 요소가 모두 포함되는 퍼플로지 패션의 한 유형이다.

64) 허정선 (2015), 전계서, p. 188.

65) 송경희 (2011), 리즘의 관점에서 본 현대 패션의 모듈성에 관한 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문, p. 49.

66) 허정선·노미경 (2013), 현대패션에 나타난 미래지향적 이미지의 표현특성에 관한 연구, 한국 패션디자인학회지, 13(3), p. 182.

67) Martin. M (2010), Fashion Futures, Barcelona: Promopress, p. 40.



<그림 11> 인플레이터블 패션 I
 Inflatable Dress, Diana Eng, 2012
 (출처: Fashion Futures, 2012, p. 101.)



<그림 12> 인플레이터블 패션 II
 Amasha Gadani, Blowfish Dress, 2012
 (출처: Fashion Futures, 2012, pp. 40-41.)

퍼놀로지의 패션유형을 요약 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 퍼놀로지 패션의 유형

퍼놀로지 패션의 유형	표현 방법	대표 사진
<p>트랜스포머블 패션</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 기술중심형, 착용자 중심형 패션 · 의복 디자인 요소의 변형 · 시각적 풍부함, 호기심 자극, 예상치 못한 체험의 즐거움 · 조작에 의한 형태 변형 기술, 환경변화에 의한 형태 변형 기술 	
<p>인터랙티브 패션</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 패션쇼에 홀로그램을 사용하여 트렌드 제시 · 옷에 프로젝션을 쏘아 무늬 형성 · 시각적 즐거움, 호기심 자극, 예상치 못한 체험의 즐거움 · 3d 홀로그램, 프로젝션 매핑, 블루스크린 기법 	
<p>웨어러블 컴퓨터</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 옷에 부착된 센서로 보이지 않는 환경 변화를 감지하여 정보 전달 · LED 기술을 사용하여 발광하는 의상으로 극적인 효과 · 호기심 자극, 상호작용으로 유대감 증가, 예상치 못한 체험의 즐거움 · 형광염료의 성질을 활용한 기술, 동작 인식 센서 기술, LED기술 	

<p>3D프린팅 패션</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 의상을 건축물처럼 자유자재로 설계하여 입체적 조형의 효과 · 기존 의상에 쓰이지 않은 소재를 자유자재로 사용 · 시각적 즐거움 · 3D프린팅 기술 	
<p>디지털 프린팅 패션</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 유아적 캐릭터를 사용하여 유희적 효과 · 문자를 활용한 프린팅으로 메시지 전달 기능 · 시각적 즐거움, 유아적 환상 자극, 현실도피의 즐거움, 미적 감흥을 일으키는 심미성 · 디지털 프린팅 기술 	
<p>인플레이터블 패션</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 하나의 의상이 공기주입 방식으로 형태가 부풀려져 변형하는 퍼포먼스 · 신체와 의복의 실루엣에 대한 의미 확장 · 시각적 즐거움, 형태의 잠재성, 미적감흥을 일으키는 심미성, 예상치 못한 즐거움 · 공기주입 기술 	

4. 퍼놀로지의 조형성

현대 사회의 다양한 문화 현상 중 새로이 급부상하고 있는 키워드로서 퍼놀로지는 문화의 다방면에서 광범위한 영향을 끼치고 있다. 오늘날 ‘재미있다’의 반대말은 ‘재미없다’가 아닌 ‘안 팔린다’라고 할 정도로 퍼놀로지는 현대의 소비자들에게 중요한 가치로 여겨지고 있는 놀이, 감성, 즐거움과 유머 등의 코드를 잘 반영하고 있다.⁶⁸⁾ 따라서 본 연구에서 현대 패션의 트렌드를 반영하는 퍼놀로지의 조형성을 파악하기 위하여 퍼놀로지 관련 선행연구를 살펴보았다.

1) 퍼놀로지 패션의 선행연구

장애란, 천명관⁶⁹⁾은 디지털 시대의 유희적 즐거움이 결합된 디자인을 어린 시절의 향수에 의한 유아기적 표현과 함께 디지털 기기와의 결합으로 통해 개인화를 위한 아름다움과 놀이의 즐거움을 추구한다고 하였다. 함수민⁷⁰⁾은 퍼놀로지 현상을 현대 패션 디자인에서 나타나는 다양한 활용에 따라 해학, 아이러니, 패러디, 키덜트, 스토리텔링, 놀이의 표현 방법으로 분류하였고 이에 따른 조형성을 변형, 과장, 부조화, 반복으로 나누었으며, 소재와 기법에 따라 오브제의 표현, 드로잉의 방법, 문자의 사용으로 분류하였다. 나현신의 연구⁷¹⁾는 퍼놀로지 패션을 외적인 표현 형식과 기법에 따라 형태의 왜곡, 유아적 요소, 장난스러운 그래픽티, 캐릭터 프린트, 이질적인

68) 정재윤 (2006), 나이키의 상대는 닌텐도다-미래시장을 읽는 8가지 트렌드, 서울: 마젤란, p. 50.

69) 장애란·천명관 (2003), 디지털 의복(Digital Clothing)에 표현된 디지털 패러다임, 복식, 53(4), pp. 31-47.

70) 함수민 (2006), 전개서, pp. 99-100.

71) 나현신 (2008), 퍼놀로지 특성이 반영된 현대 패션에 관한 연구: 2000 S/S~2008 S/S를 중심으로, 한국디자인포럼, 18, pp. 81-91.

소재의 믹스로 나누었으며, 퍼놀로지의 조형성으로 과장성, 변형성, 부조화성, 비현실성으로 분류하였다. 정은영⁷²⁾은 퍼놀로지 패션의 표현기법을 아이러니, 놀이, 그라피티, 트롱프뢰이유 등 4가지 유형으로 분류하여 분석하였다. 조형적인 특성은 형태별 특성으로 변형성, 과장성, 부조화성, 반복성으로 분류하였다. 임효빈⁷³⁾은 디지털 시대 편 패션 디자인을 수용자적 입장의 편 패션 디자인과 참여자적 입장의 편 패션 디자인으로 나누어 고찰하였다. 참여자적 측면의 편 패션디자인은 테크놀로지와 결합하여 소비자의 능동적인 참여에 의해 디자인을 의도에 따라 변형시킴으로써 재미의 효과를 창출하는데, 이는 편과 테크놀로지가 결합한 퍼놀로지 패션의 조형성에 있어 상호작용성, 형태가변성, 탈경계성과 직접적으로 연관된다. 김현숙⁷⁴⁾은 기능적 실용성과 감성적 가치를 동시에 추구하는 퍼놀로지의 정의로 감성을 위한 첨단 기술을 포함한 사례만을 그 범위로 한정하고 이에 나올 수 있는 조형성을 탈경계성, 가변성, 이벤트성, 상호작용성 으로 도출하였다. 유차향·서승희⁷⁵⁾는 하이컨셉의 패션에 나타난 퍼놀로지의 조형성을 가상현실성, 형태가변성, 이종간 결합성, 상호적 반응성으로 도출하였다. 김아리⁷⁶⁾는 패션디자인의 능동적 수용을 중심으로 사례 분석을 하였으며, 능동적 편 패션디자인 유형을 선택형 스타일링, 모방형 스타일링, 셀프 프로덕션, 리 프로덕션으로 분류하였는데, 이는 단순히 편 패션 디자인의 유희적 측면 뿐 아니라 기술의 창의성에서 비롯되는 퍼놀로지 개념과 연관되며, 수용자에 의해 의복의 형태가 창조, 변형될 수 있다는 점에서 형태가변성과 상호작용성, 탈경계성의 조형성이 나타난다.

퍼놀로지 패션의 조형적 특징과 조형성을 분류하면 <표 2>와 같다.

72) 정은영 (2010), 전계서, p. 61.

73) 임효빈 (2010), 감성소비시대의 편 패션디자인, 건국대학교 대학원 석사학위논문, pp. 66-70.

74) 김현숙 (2013), 전계서, pp. 61-68.

75) 유차향·서승희 (2017), 현대 패션에 나타난 하이컨셉의 퍼놀로지 특성, 패션비즈니스, 21(2), pp. 1-15.

76) 김아리 (2017), 전계서, pp.39-65.

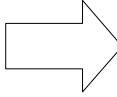
<표 2> 선행연구에 나타난 퍼블로지의 조형적 특징 및 조형성 분류

연구자	조형적 특징	조형성 분류
함수민 (2006)	<ul style="list-style-type: none"> · 옷의 어느 한 부분이나 특정한 곳을 과장시켜 표현 · 실루엣의 기본 형태의 변형과 창작 방법의 변형 · 어울리지 않는 것의 배치를 통해 재미를 유발 · 같은 디자인 요소의 반복을 통해 리듬감 표현 	<ul style="list-style-type: none"> · 과장성 · 변형성 · 부조화성 · 반복성
나현신 (2008)	<ul style="list-style-type: none"> · 패러디 기법을 통해 익숙한 이미지를 변형 풍자, 익살 효과 · 불균형한 형태의 표현으로 인한 시각적 충격 · 상상하기 힘든 조합으로 얻어진 착각을 통해 재미를 유발 	<ul style="list-style-type: none"> · 과장성 · 변형성 · 부조화성 · 비현실성
정은영 (2010)	<ul style="list-style-type: none"> · 옷의 어느 한 부분이나 특정한 곳을 과장시켜 표현 · 실루엣의 기본 형태 혹은 착장의 변형을 통해 재미를 줌 · 상식적으로 어울리지 않는 것의 배치를 통해 재미를 줌 · 같은 디자인 요소의 반복을 통해 리듬감 표현 	<ul style="list-style-type: none"> · 과장성 · 변형성 · 부조화성 · 반복성
임효빈 (2010)	<ul style="list-style-type: none"> · 다양한 연출과 변형이 가능한 컨버전스 디자인 · 소비자의 욕구에 따라서 변화 가능한 디자인 · 형태와 매체의 자유로운 혼합에 의해 일상의 규칙에서 이탈 	<ul style="list-style-type: none"> · 형태가변성 · 상호작용성 · 탈경계성
김현숙 (2013)	<ul style="list-style-type: none"> · 각기 다른 장르의 것이 같이 혼재된 특성 · 자유롭게 움직일 수 있는 패션의 가변성 · 시각적 충격과 즐거움을 느끼게 함 · 상호 작용하고 영향을 끼치는 행위로 의복의 변화와 정보를 전달 	<ul style="list-style-type: none"> · 탈경계성 · 가변성 · 이벤트성 · 상호작용성
유차향· 서승희 (2017)	<ul style="list-style-type: none"> · 가상과 현실의 경계가 모호해지면서 새로운 환경 구현 · 기성의 제품에 새로운 아이디어를 결합하여 형태가 변형 · 전혀 무관 한 것과 장르간의 조우에서 오는 반전효과 · 마주하는 둘 이상의 사이에서 서로 관계를 가지며 상대에게 반응을 이끌어내는 것으로 감성적 연결을 통해 공감을 이끔 	<ul style="list-style-type: none"> · 상호반응성 · 이중간결합성 · 형태가변성 · 가상현실성
김아리 (2017)	<ul style="list-style-type: none"> · 수용자가 직접 선별하여 스타일 능동적 의상변용 · 착용자에 의해 다양한 해석을 할 수 있는 새로운 의미를 가진 다른 제품으로 재창조 · 시간과 공간의 경계를 초월한 매체와 양식의 결합 	<ul style="list-style-type: none"> · 형태가변성 · 상호작용성 · 탈경계성

선행연구에서 분류한 퍼놀로지 조형성을 토대로 본 연구의 퍼놀로지 패선의 조형성을 분류하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 본 연구의 퍼놀로지 조형성 분류

선행연구	조형성 분류	본 연구의 퍼놀로지 조형성
함수민 (2006)	<ul style="list-style-type: none"> · 과장성 · 부조화성 · 변형성 · 반복성 	
나현신 (2008)	<ul style="list-style-type: none"> · 과장성 · 변형성 · 부조화성 · 비현실성 	
정은영 (2010)	<ul style="list-style-type: none"> · 과장성 · 변형성 · 부조화성 · 반복성 	
임효빈 (2010)	<ul style="list-style-type: none"> · 형태가변성 · 상호작용성 · 탈경계성 	
김현숙 (2013)	<ul style="list-style-type: none"> · 탈경계성 · 가변성 · 이벤트성 · 상호작용성 	
유차향·서승희 (2017)	<ul style="list-style-type: none"> · 상호반응성 · 이종간 결합성 · 형태 가변성 · 가상현실성 	
김아리 (2017)	<ul style="list-style-type: none"> · 형태가변성 · 상호작용성 · 탈경계성 	



**본 연구의
퍼놀로지 조형성**

- 변형성
- 상호작용성
- 탈경계성
- 가상성

2) 퍼블로지 조형성

퍼블로지의 조형성으로 변형성은 형태 변형이 가능한 트랜스포머블 패션과 인플레이터블 패션 유형이 해당하며 가변성과 그 의미가 같다. 상호 작용성은 착용자와 착용자, 착용자와 의복, 패션쇼와 관객이 서로 영향을 끼치는 모든 행위를 나타내는 조형성⁷⁷⁾으로 상호 반응성과 그 의미가 같다. 퍼블로지 패션 유형으로 인터랙티브 패션, 웨어러블 컴퓨터, 디지털 프린팅 패션이 이에 해당한다. 부조화성과 이종간 결합성은 서로 다른 서로 다른 요소의 경계를 자유로이 넘나들어 새로운 것을 창출하는 의미의 탈경계성과 그 의미가 같다. 퍼블로지 패션의 유형으로는 서로 다른 매체의 결합이 나타나는 인터랙티브 패션과 3D 프린팅 패션이 이에 해당한다. 가상성은 첨단 기술이 패션에 결합함으로써 가상현실과 가상이미지를 구현한다는 점에서 비현실성, 가상 현실성, 이벤트성과 연관된다.

이에 본 연구는 비현실성, 가상 현실성과 이벤트를 포괄하여 가상성을 퍼블로지 패션의 조형성으로 도출하였다.

(1) 변형성

변형성(transformation)은 대상이나 관람자의 움직임이 외관상의 풍부한 변화를 가져오는 성질을 말한다.⁷⁸⁾ 변형성은 가변성과 유사한 의미로 사용되는데 가변(可變)이란 ‘사물의 모양이나 성질이 변화하거나 이전과 달라진다’⁷⁹⁾는 의미로 가변성은 사전적 의미로 ‘일정한 조건에서 변할 수 있는 성

77) 한상경 (2011), 현대 패션에 표현된 뉴미디어아트 특성 연구, 숙명여자대학교 대학원 석사 학위논문, p. 56.

78) George Warren Rickey, 윤난지 역 (1996), 키네틱 아트, 서울: 열화당, p. 13.

79) 국립국어 표준국어 대사전 (2017), <http://stdweb2.korean.go.kr/search>, 검색일자 : 2017. 10.

질'80)이다. 의복에서 변형성은 의복이 형태의 변형이 자유로우며, 형태 변형으로 인한 다목적(multi-function) 기능이 창출되는 특성이다.

수잔 M. 와킨스(Susan M. Warkins)⁸¹⁾는 의복을 '환경 안에서 각 인체에 가장 밀착된 사적인 환경을 형성하는 시간과 장소를 초월한 공간'으로 표현하였고, 이처럼 변형이 가능한 디자인은 다른 형태로 전환 가능하며, 다시 원형으로 재구성 될 수 있는 조건을 가진다. 송희진⁸²⁾은 패션의 변형은 한 가지 이상의 다른 형태로 변화 가능한 구조를 가지면서, 착용자의 간단한 조작이나 능동적 착장에 의해 변형이 가능한 복식으로 그 범위를 정하였다.

퍼블로지 패션은 첨단 테크놀로지와 협업으로 다양한 변형이 가능한 창의적 디자인을 전개 시키고 있으며 재미의 감성적 요소를 전달한다.⁸³⁾ 퍼블로지 패션이 가진 형태 변형의 한계의 탈피는 의복이 고정된 것이 아니라 착용자의 적극적인 개입으로 자유롭게 움직이거나 제작자가 첨단 기술을 의복에 적용시킴으로써 실험적이고 창의적인 패션 디자인의 창출을 가능하게 한다.

24.

80) 네이버 국어사전 (2017), <http://krdic.naver.com/detail.nhn?docid=21640>, 검색일자: 2017. 10.

24.

81) 이민정 (2004), 현대 패션에 나타난 디지털 커뮤니케이션 문화의 영향에 관한 연구, 연세대학교 대학원 박사학위논문, p. 125에서 재인용.

82) 송희진 (2011), 가변성 의복디자인 사례를 통한 연구 및 개발: 컨버터블 드레스 중심으로, 경희대학교 대학원 석사학위논문, p. 4.

83) 김현숙 (2013), 전계서, p. 83.

(2) 상호작용성

‘상호작용(相互作用)’이란 사전적 의미로 서로 작용하고 영향을 끼치는 행위를 지칭하며 각각의 변화와 움직임이 독립되지 않고 서로 상호작용하는 것을 의미한다.⁸⁴⁾ 퍼블로지 패션의 상호작용성은 착용자의 행위에 의한 형태의 변화나 감정이나 주변 환경의 변화에 의한 의복의 변화가 착용자에게 오감을 만족시켜 줄 뿐만 아니라 단순히 옷을 입는 것에서 의사 전달의 표현수단으로까지 나타난다.⁸⁵⁾ 상호작용성(interactivity)의 특성을 상호소통, 매체와의 결합, 관객의 개입 등으로 살펴 볼 때, 상호소통은 쌍방향의 소통에 의해 나타나고, 그것은 상징적인 소통의 형태를 가지고, 내외적인 구조와 의미작용과 상징 및 관례를 내포하는 것이다. ⁸⁶⁾또한 디지털 기술과 관련해서 즐거움(enjoyment)은 수용자가 미디어 메시지에 대한 반응으로 유쾌하거나 감동적인 정서적 반응을 보이는 것으로 정의할 수 있다⁸⁷⁾는 점에서 퍼블로지의 상호작용성은 감성적 가치와도 연관된다.

터치나 동작으로서 의복의 외형과 기능을 바꾸는 인터렉션 동작방식을 통해 사용자의 참여를 유도하는 패션은 유희적 요소를 포함하며, 착용자는 매번 새로운 참여로 다양한 형태의 패션을 마주치고 동작 과정에서 예상치 못한 효과로 실험적이며 창의적 디자인을 전개 시킨다.⁸⁸⁾ 또한 의복에 상징적인 문구와 이미지는 관람자에게 메시지를 전달하는 기능을 창출함으로써 착용자와 관람자 사이의 상호작용이 발생한다.

84) 두산백과사전 (2017), 상호작용, <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1110159&cid=40942&categoryId=32229>, 검색 일자 : 2017. 10. 04.

85) 이종석 (2013), 뉴미디어 아트의 상호작용성을 기반으로 한 패션디자인 연구, 국민대학교 대학원 박사학위논문, p. 37.

86) 무원·김순구 (2017), 패션아트에 있어서 설치미술 표현 특성 연구, 서울: 예술과 미디어, 16(1), p. 153.

87) E. S. Tan (2008), Entertainment is emotion: The functional architecture of the entertainment experience , Media Psychology, 11, p. 28.

88) 임효빈 (2010), 전계서, pp. 60-61.

(3) 탈경계성

서로 다른 것, 즉 이종 간의 결합에 의해 경계의 모호성은 현대인의 감성을 자극하는 주요한 요소 중 하나로써, 사용자에게 흥미를 유발시켜 즐거움을 추구하는 사용자에게 제품의 친화력을 형성한다.⁸⁹⁾

20세기 이후 패션은 다른 영역과 융합, 통합된 하이브리드, 디지털 컨버전스 디자인이 주축이 되어 진화하고 있다.⁹⁰⁾ 편과 테크놀로지가 결합된 퍼놀로지가 반영된 패션은 낯선 요소들의 결합을 적극 수용하여 새로운 디자인과 컨셉을 창출한다. 이처럼 퍼놀로지 패션은 이질적인 두 개의 요소가 결합되고 혼합되는 것에 그치지 않고, 각각의 영역이 모호해지는 탈경계성이 나타난다.

인터랙티브 패션은 공연의 경계를 모호하게 하는 탈경계성이 나타나는 대표적 사례이다.⁹¹⁾ 인터랙티브 디자인은 탈경계성은 서로 다른 장르 또는 다른 분야의 결합을 통해 경계를 허물고, 소비자의 감성을 자극하고, 소비자의 유희적인 상호관계를 통해 공감을 이끄는데, 이러한 인터랙티브 디자인의 반응은 기술을 통한 인간의 내면의 개선을 연구하는 감성과학에 기반을 둔다.⁹²⁾

퍼놀로지에 나타난 탈경계성은 가상과 현실의 경계를 소멸하게하거나 옷의 기능 외에 감성을 충족시키는 의복의 기능의 경계를 넘어서고는 양상을 보이며, 두 가지 이질적인 소재를 결합한다. 이처럼 이질적인 요소의 결합으로 정상적인 형태를 벗어나 비례와 균형이 의도적으로 깨어진 형태를 보인다.⁹³⁾ 이러한 퍼놀로지 디자인의 정상적 기대에서 벗어난 이질적인 것들의 결합에서 비롯된 독특한 조형성이 유희적 즐거움을 전달한다.

89) 유차향·서승희 (2017), 전계서, p. 10.

90) 송민정 (2011), 모바일 컨버전스는 어떻게 세상을 바꾸는가, 서울: 한스미디어, pp. 17-18.

91) 김수희 (2016), 인터랙티브 티셔츠 디자인의 조형성 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문, p. 93.

92) 한상경·김영선 (2015), 전계서, p. 256.

93) 나현신 (2008), 전계서, p. 52.

(4) 가상성

가상성은 퍼블로지 패션에서 현실에 실재하지 않은 새로운 형태를 창작하는 방식으로 현대인의 지루한 삶의 활기를 주고 새로운 감각으로 이끄는 조형성이다. 이민정⁹⁴⁾에 따르면 ‘가상’이란 컴퓨터 기술을 통해 현실에 존재하지 않은 무언가가 ‘마치 거기에 있는 듯한’ 현실감을 갖게 하는 것이라 하였다. 디지털 시대 이후, 디지털 기기로 인해 시간과 공간에 구애 받지 않고 새로운 패션을 접할 수 있게 되었다. 가상성을 가진 퍼블로지 패션은 사람들에게 시각적 즐거움과 동시에 원하는 정보를 전달하기 위한 수단으로 이용되기도 한다.

인터랙티브 패션은 첨단기술의 결합으로 가상현실을 눈앞에 제공하여 관객과의 소통을 추구하고 관객에게 시각적 즐거움을 느끼게 해준다. 홀로그램을 이용한 패션쇼와 같이 컴퓨터에 의해 연출된 3차원의 세계에 관람자가 완전히 몰입하여 그 세계를 이루는 가상의 대상들과 상호작용함으로써 가상현실을 체험할 수 있다.⁹⁵⁾ 이처럼 인터랙티브 퍼포먼스는 패션 분야에서 테크놀로지를 통해 공간에 디지털 이미지를 표현함으로써 환상적 분위기를 만들어 낸다.⁹⁶⁾ 또한 디지털 프린팅을 이용하여 디자이너는 기존에 없던 디지털 이미지를 창작함으로써 패션의 소재에 평면적으로 가상성을 부여하며, 인플레이터블 패션은 실루엣의 확장을 통해 신체적, 물리적으로 가장과 변용이 가능하게 되었다.

이처럼, 퍼블로지 패션은 기술을 적극 활용하여 실제의 옷과 비슷한 실루엣과 재질감을 구현 할 수 있게 되었고 동시에 첨단 기기와 새로운 매체 장르와의 결합으로 패션의 신체적 물리적 가장과 변용이 가능하게 되었다.⁹⁷⁾

94) 이민정 (2003), 전제서, p. 81.

95) Christiane, P, 조충연 역 (2007). 디지털 아트, 서울: 시공, pp.141-142.

96) 이세리 (2010), 뉴미디어 영향에 의한 현대 패션디자인의 표면 표현 방식의 변화 연구, 이화여자대학교 대학원 박사학위논문, pp. 82-83.

<표 4>는 상기의 고찰을 통해 나타난 퍼플로지의 조형성을 변형성, 상호작용성, 탈경계성, 가상성의 네 가지로 분석하여 특징을 간략하게 정리한 표이다.

<표 4> 현대 퍼플로지 패션의 조형성 특징

분 류	특 징
변형성	<ul style="list-style-type: none"> · 일정한 조건 하에 형태 및 구조가 변할 수 있는 성질을 가진 의복 · 형태 변형으로 입기 외의 기능 창출 · 기술적 조작에 의한 의복의 형태 변형 가능
상호작용성	<ul style="list-style-type: none"> · 착용자가 터치나 동작으로 능동적 참여에 의한 반응으로 의복의 외형, 온도, 기능 변화 · 착용자에 반응하여 의복이 예상치 못한 형태로 디자인 창출 · 의복에 이미지, 상징을 나타내어 관람자에게 메시지 전달 가능
탈경계성	<ul style="list-style-type: none"> · 가상과 현실의 경계가 모호한 형태로 시각, 청각, 촉각 등 새로운 감각적 경험을 제공 · 패션에서 잘 쓰이지 않는 이질적인 소재와 결합 (광섬유, 금속, 탄소섬유 등) · 착시효과로 인해 보이는 것과 같은 착각을 일으켜 가상과 현실의 경계 모호
가상성	<ul style="list-style-type: none"> · 현실에 실재하지 않은 새로운 이미지를 창작 · 영상을 통한 시각적 충격과 놀이적 속성으로 관객에게 유희적 경험 제공 · 첨단 기기와 새로운 기법으로 신체적, 물리적 가장과 변용이 가능

97) 김지희 (2006), 전계서, p. 103.

Ⅲ. 연구 방법

1. 자료 분석 방법 및 연구 대상

본 연구는 현대 패션에 나타난 퍼플로지 디자인 특성 분석과 조형성 분석, 조형성을 통한 디자인 특성의 분석을 위하여 내용 분석방법을 채택하고자 한다. 내용분석은 문서를 이용하여 통계적 검증을 통한 객관적 관찰에 의한 실증적 연구로 언어적 문서를 통계적으로 처리 할 수 있도록 수량적 자료로 변형, 즉 단어를 숫자로 바꾸는 기법이다.⁹⁸⁾ 내용분석은 인간의 상징적 기호로 표현된 의사소통의 기록물의 내용적 특성들을 체계적으로 기술하고, 나아가 그 동기와 원인 및 결과나 향을 체계적으로 추리하려는 사회과학의 분석기법으로서, 그 분석의 절차는 누구나 동일방법을 사용하면 동일한 결과를 가져올 수 있다는 의미의 객관적 분석을 전제로 한다.⁹⁹⁾

본 연구의 범위는 2008년부터 2017년까지 10년 동안 퍼플로지가 반영된 현대 패션을 중심으로 분석 대상을 선정하였다. 분석 자료는 국내·외 패션 전문 서적을 비롯하여 온라인 사이트 퍼스트 뷰 코리아(<http://www.firstviewkorea.com>)와 보그 (<http://www.vogue.co.kr>), 그리고 인터넷 보도 자료 등 다양한 분야에 제시된 사진자료가 수집되었으며, 9월 2일부터 9월 30일까지 486장의 발췌된 사진은 전문가의 자문을 통해 1차적으로 유희적 감성과 첨단 기술이 부각된 자료 290장으로 추출되어 설문을 위해 사용되었다.

자료 분석은 분석 신뢰도를 높이기 위해 의류학 관련 전문 종사자 3명이 참여하였으며, SPSS 23.0 프로그램을 사용하여 기술통계를 실시하였다.

98) 조복희 (1991), 가정학 연구 방법론, 교문사, p. 152.

99) 김경동·이은숙(1986), 사회조사연구방법: 사회연구의 논리와 기법, 서울: 박영사. p. 51.

2. 측정도구

1) 현대 패션에 나타난 퍼플로지의 분석 유목 및 분석 단위

현대 패션에 나타난 퍼플로지의 디자인 특성과 조형성, 조형성에 따른 디자인 특성을 분석하기 위해 내용분석 연구법을 사용하였다. 내용분석의 범주 구분은 자료 의존적 방법을 사용하였으며, 퍼플로지 패션의 디자인 요소의 분석 유목의 기준점으로 내용 분석에 관한 선행연구 한주희(2011)¹⁰⁰, 이영민(2011)¹⁰¹, 김지민(2012)¹⁰², 최예리(2013)¹⁰³와 퍼플로지 선행연구¹⁰⁴를 참고하였으며, 퍼플로지 패션이 가진 디자인 요소의 특성을 반영하여 재구성하였다. 본 연구는 패션의 디자인 요소를 기준으로 분석유목 5개와 분석단위 43개를 선정하였으며, 그 내용은 <표 5>와 같다.

퍼플로지 패션의 실루엣은 H, A, Y, X(Hourglass), O, 비정형, 기타로 구분하였다. H실루엣은 바디라인을 드러내지 않는 수직에 가까운 외곽선을 형성하는 실루엣이며, A 실루엣은 햄 라인이 아래로 내려갈수록 넓어지는 실루엣, X 실루엣은 허리 부분을 조여 가슴과 힙을 살리는 실루엣, O는 허리 부분을

100) 한주희 (2011), 라틴 아메리칸 댄스 의상의 구성적 요소와 미적 특성, 성신여자대학교 대학원 석사학위논문, pp. 37-78.

101) 이영민 (2011), 현대 Sports-inspired fashion의 디자인 특성 및 패션 테마에 관한 연구, 연세대학교 대학원 박사학위논문, pp.108-188.

102) 김지민 (2012), 릭 오웬스(Rick Owens) 패션 작품의 디자인 요소 분석을 통한 스타일 연구, 경희대학교 대학원 석사학위논문 pp. 36-86.

103) 최예리 (2013), 현대 패션에 나타난 큐비즘스타일패션 연구: 2011s/s~2013s/s 파리 컬렉션 을 중심으로, 경희대학교 대학원 석사학위논문, pp. 50-100.

104) 김지희 (2006), 전계서, pp. 107-110.

함수민 (2006), 전계서, pp. 99-100

정은영 (2010), 전계서, pp. 61

천애린 (2011), 전계서, pp. 53.

김현숙 (2013), 전계서, pp. 61-68.

유차향·서승희 (2017), 전계서, pp. 1-15.

<표 5> 퍼넨로지 패션의 디자인 요소 분석유목과 분석단위

분석유목	분석단위	분석단위의 내용
실루엣	7	H, A, Y, X(Hourglass), O, 비정형, 기타
소재	11	광섬유, 탄소섬유, 면, 모, 니트, 가죽, 실크·쉬폰, 메탈릭, 퍼, 새틴, 기타
색상	6	R(red) 계열, Y(yellow) 계열, G(green) 계열 B(blue) 계열, P(purple) 계열, 무채색 계열(Bk, W, Gy)
문양	10	인물, 동물, 식물, 예술작품, 만화, 캐릭터, 문자. 비물질, 무지, 기타
디테일	9	LED, 구조물, 홀로그램, 오브제, 비물질, 리본·보우 비즈, 러플, 기타, 없음

조여 가슴과 힙을 살리는 실루엣, 그 외 정형적인 형태가 아닌 실루엣은 비정형으로 구분하였으며, 실루엣이 한 가지 이상 나타나는 것은 기타로 분류하였다. 소재는 퍼놀로지 패션의 특성 상 기존에 패션에서 사용하지 않는 소재를 단일적으로 사용하거나 신소재와 기존 소재와 함께 사용한다는 점을 반영하였다. 천애린¹⁰⁵⁾은 퍼놀로지 디자인 요소로 소재는 첨단소재, 금속, 플라스틱, 비닐 등의 소재로 분류하였으며 이를 반영하여 광섬유, 탄소섬유, 면, 모, 니트, 가죽, 실크·쉬폰, 메탈릭, 퍼, 새틴, 기타로 유목을 나누었으며 전체적으로 비율이 높은 소재를 대상으로 하였다. 색채의 경우에는 패션 이미지에서 큰 비율을 차지하는 주조 색상을 분석 대상으로 하였으며 분석단위로는 먼셀 색채계를 기준으로 크게 R(red) 계열, Y(yellow) 계열, G(green) 계열 B(blue) 계열, P(purple) 계열, 무채색 계열(Bk, W, Gy)로 나누었다. 퍼놀로지 패션의 문양에 대한 분석 유목의 기준점은 퍼놀로지 선행연구를 참고 하였다. 김지희¹⁰⁶⁾, 나현신¹⁰⁷⁾, 정은영¹⁰⁸⁾, 천애린¹⁰⁹⁾의 연구를 참고하여 현대 패션에 나타난 디지털 사회 문화적 특성으로서 디지털 감성성을 나타내는 퍼놀로지 문양의 분석단위를 인물, 동물, 식물, 만화적인 캐릭터, 해학적이고 팝 아트(pop art)적인 요소가 가미된 문자, 예술작품이나 나타나고 있으며, 기술의 창의성을 표현하는 방법이 중요시되면서 가상현실 느낌의 패턴과 물, 불 등을 포함하는 비물질 문양 그리고 무지와 기타로 나누었다. 이를 반영하여 퍼놀로지 문양의 분석 단위를 인물, 동물, 식물, 예술작품, 만화, 캐릭터, 문자, 비물질, 무지, 기타로 나누었다. 디테일은 옷을 만드는 봉제과정에서 장식할 목적으로 이용된 세부장식의 총칭으로¹¹⁰⁾ 선행연구에 나타난 표현기법과

105) 천애린 (2011), 전계서, p. 53.

106) 김지희 (2006), 전계서, pp. 107-110.

107) 나현신 (2008), 전계서, pp. 51-54.

108) 정은영 (2010), 전계서, pp. 74-93.

109) 천애린 (2011), 상계서, pp. 66-75.

110) 네이버 지식백과 (2017), 디테일, <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1086223&mobile&cid=40942&categoryId=320772013>. 검색일자: 2017. 09. 14.

퍼플로지 특성이 나타난 패션의 이미지의 디테일은 기존 패션에서 사용하지 않던 첨단 기술을 활용하였다는 점을 고려하여 LED, 구조물, 홀로그램, 오브제, 비물질, 리본·보우, 비즈, 러플, 기타, 없음으로 나누었다.

본 연구는 퍼플로지 패션의 디자인 특성을 실루엣, 소재, 색채, 문양, 디테일의 다섯 가지의 척도를 기준으로 작품별 조형적 디자인 특성을 분석하고 선행 연구를 토대로 구분한 퍼플로지 패션의 조형성을 변형성, 상호작용성, 탈경계성, 가상성의 4가지 나누어 살펴보았다.

2) 현대 패션에 나타난 퍼플로지의 분석 유목에 따른 신뢰도

본 연구는 주관적인 견해를 줄이고 신뢰도를 파악하기 위하여 의류학 분야 전문가 3명이 참여하여 분석하였다. 본 연구에서는 유목의 신뢰도를 검토하기 위하여 같은 내용의 자료를 3명이 분석한 후 분석자들 사이의 상호 일치도를 상관계수로 조사하였다. 이때 종합적 신뢰도계수를 구하는 공식은 다음과 같다.¹¹¹⁾

$$\text{종합적 신뢰도} = \frac{N(\text{분석자 상호간의 평균일치도})}{1 + \{(n-1)\}(\text{분석자 상호간의 평균일치도})}$$

(N=분석자의 수)

예를 들면 실루엣의 분석자수를 3인의 분석자 A, B, C가 따로 분석 한 후, 이들 3명간의 상호간의 일치도의 정도를 알아보았더니 <표 6>과 같다면 이 모든 수치를 합친 후 이들의 평균치, 즉, 분석자 상호간의 일치도를 구해보면 0.93이 된다.

<표 6> 3인의 상호 일치도 예

	A	B
B	0.90	
C	0.91	0.98

따라서 이 평균치를 위의 식에 대입해서 종합적 신뢰도를 계산해 보면 $3(0.81) / \{1 + (3-1)(0.81)\}$ 로서 그 값이 0.93으로 나온다. 주유목별 분석자간 일치도는 3인의 일치 코딩수를 총코딩수로 나눈 값으로 산출하였으며 그 결과는 <표 7>과 같다.

111) 차배근·차정옥 (2013), 사회과학연구방법, 서울: 서울대학교출판문화원, p. 316.

<표 7> 분석유목의 종류와 종합적 신뢰도의 값

분석유목	종합적 신뢰도
실루엣	0.95
소재	0.97
색채	0.98
문양	0.98
디테일	0.97

각 주유목별 일치도는 0.95이상의 일치도를 나타냈다.

IV. 연구결과

1. 퍼놀로지 패션에 대한 연도별 전체 특성의 빈도 분석

1) 연도별 전체 특성 빈도 분석

연도별 빈도분석에 따르면 2014년, 2016년, 2015년, 2013년 순으로 많았으며, 2008년이 7.6%로 가장 적게 사용되었다.

<표 8>은 연도별 빈도를 표로 정리한 것이다.

<표 8> 퍼놀로지 패션에 대한 연도별 빈도 분석 (N=290)

구분	빈도	퍼센트	
연도	2008년	22	7.6
	2009년	25	8.6
	2010년	26	9.0
	2011년	27	9.3
	2012년	29	10.0
	2013년	31	10.7
	2014년	38	13.1
	2015년	33	11.4
	2016년	34	11.7
	2017년	25	8.6
전체	290	100.0	

본 연구는 2008년부터 2017년까지의 퍼놀로지 패션에 대한 이미지를 연도별로 분석하였다. 2014년이 13.1%로 가장 많았으며, 2008년은 7.6%로 가장 적게 나타났다. 2008년부터 2017년까지의 전체 조사 기간 중 2008년부터

2011년까지는 10%미만으로 퍼플로지의 특성이 적게 나타났으며, 2017년을 제외한 2012년부터 2016년 까지는 퍼플로지의 특성이 점차 늘어난 경향을 보였다. 따라서, 퍼플로지가 반영된 패션 이미지는 점차 늘어날 것으로 판단되며 이는 퍼플로지 패션에 대한 관심도가 상승 할 것이¹¹²⁾라는 선행연구의 결과를 반영한다.

퍼플로지 패션의 조형성에 따른 빈도 분석을 살펴보면 <표 9>와 같다. 조형성 중 그 빈도는 상호작용성은 26.6%로 가장 많았으며, 변형성은 25.9%, 가상성은 24.8%, 탈경계성은 24.8% 순으로 나타났다.

이는 조형성의 4가지 특성이 2008년부터 2017년까지 고르게 나타나고 있음을 반영한다.

<표 9> 조형성에 따른 빈도 분석 (N=290)

구분		빈도	퍼센트
조형성	변형성	75	25.9
	상호작용성	77	26.6
	탈경계성	66	22.8
	가상성	72	24.8
전체		290	100.0

퍼플로지 패션의 디자인 특성에 따른 빈도 분석을 살펴보면 <표 10>과 같다.

실루엣에서는 H형 실루엣이 43.4%로 가장 많았고, 그다음으로 A형 실루엣, X(hourglass)형 실루엣, O형 실루엣 등의 순 이었다. 이는 퍼플로지 패션에서 일반적으로 현대 패션에서 많이 사용되고 있는 직선형 실루엣을 선택하는 것으로 나타났다.

112) 김진성 (2006), 전개서, pp. 118-122.

<표 10> 디자인 특성에 따른 빈도 분석

(N=290)

	구분	빈도	퍼센트
실루엣	H	126	43.4
	A	46	15.9
	Y	20	6.9
	X hourglass	37	12.8
	O	36	12.4
	비정형	22	7.6
	기타	3	1.0
소재	광섬유	48	16.6
	탄소섬유	9	3.1
	면	26	9.0
	니트	31	10.7
	가죽	6	2.1
	실크 쉬폰	43	14.8
	메탈릭	27	9.3
	세틴	5	1.7
	기타	95	32.8
색채	R(red) 계열	22	7.6
	Y(yellow) 계열	24	8.3
	G(green) 계열	13	4.5
	B(blue) 계열	28	9.7
	P(purple) 계열	8	2.8
	무채색 계열(Bk, W, Gy)	195	67.2
문양	인물	20	6.9
	동물	12	4.1
	식물	5	1.7
	예술작품	8	2.8
	만화	5	1.7
	캐릭터	37	12.8
	문자	28	9.7
	비물질(자연현상)	10	3.4
	기타	43	14.8
	무지	122	42.1

구분		빈도	퍼센트
디테일	LED	17.6	3.8
	구조물	49	16.9
	홀로그래프	7	2.4
	오브제	20	6.9
	비물질	5.5	22.2
	리본보우	9	3.1
	비즈	9	3.1
	러플	8	2.8
	기타	23	7.9
	없음	98	33.8
전체		290	100.0

소재는 기타가 32.8%로 가장 많았고, 그다음으로 광섬유가 16.6%로 나타났고 그 다음으로는 실크 쉬폰, 니트, 메탈릭 등의 순으로 나타났다. 이는 과거에 일반적으로 사용하던 소재가 아닌 새로운 소재나 오브제를 단일적으로 사용하거나 기존의 소재와 혼합하여 사용하는 경향이 뚜렷한 것으로 나타났다으며, 이러한 선호가 광섬유의 등장으로 인해 신소재를 사용하는 경향으로 나타났다.

색채에서는 무채색 계열(Bk, W, Gy)이 67.2%로 가장 많이 나타났으며, 그 다음으로는 B(blue) 계열, Y(yellow) 계열, R(red) 계열 순으로 10% 미만으로 나타나 무채색의 선호도가 매우 높게 나타났다. 이는 퍼플로지의 패션에서 색상을 통한 주목성을 사용하지 않음을 의미하며, B(blue) 계열, Y(yellow) 계열, R(red) 계열 등의 사용은 광섬유에서 사용한 발광색으로 추정된다.

문양은 무지 형태가 42.1%로 가장 많았으며, 기타, 캐릭터, 문자 형태 등의 순으로 나타났다. 기타는 도트, 도형, 낙서 등을 유아적이고 유희적인 표현을 가미한 문양과 광고 문구와 같은 팝아트 적 요소가 나타났으며, 사람의 신체 또는 의복의 소재를 디지털 프린팅 하여 재질감을 나타내는 착시효

과를 보였다. 이처럼 퍼놀로지 패션에서 캐릭터는 12.8%, 문자는 9.7%가 나타나는 결과는 디지털 프린팅을 사용한 트렌드의 영향으로 보여지며, 문양이 있는 경우의 빈도가 높아 유희적이고 유아적인 문양, 팝아트적인 문양과 착시 현상을 일으키는 문양을 사용하여 재미의 요소를 유발하는 것으로 사료된다.

디테일은 없음이 33.8%로 가장 많았으며, LED, 구조물, 기타, 오브제 등의 순으로 나타났다. 이는 패션에서 사용하는 일반적인 디테일 요소를 사용하지 않는 경우는 트랜스포머블, 디지털 프린팅 패션에서 주로 나타났으며 웨어러블 컴퓨터와 3D 프린팅 패션의 경우 LED, 구조물 등을 사용하여 새로운 오브제를 부착하는 형태로 나타났다.

2) 연도별 퍼놀로지 패션의 조형성 차이

다음은 2008~2017년까지 연도별로 본 연구에서 대상으로 한 퍼놀로지 패션의 조형성의 빈도를 분류한 <표 11>에 의하면 2008년은 상호작용성이 40.9%로 가장 많았고, 2009년은 52.0%, 2010은 38.5%로 나타나 2008년부터 2010년 까지 상호작용성이 주로 두드러지게 나타났다. 2011년은 탈경계성이 40.7%, 2012년은 변형성이 37.9%, 2013년은 탈경계성이 51.6%, 2014년은 변형성이 39.5%으로 나타났으며, 2015년은 가상성이 54.5%, 2016년은 상호작용성이 35.3%, 2017년은 변형성이 60.0%로 나타나 2011년부터 2017년까지는 조형성이 일괄적으로 나타나지 아니하고 고루 분포함을 알 수 있다. 이는 2008년부터 2010년 까지 상호작용성에 해당되는 웨어러블 컴퓨터와 디지털 프린팅 기법이 많이 나타난 것과 연관성이 있으며, 2011년부터 2017년까지는 다양한 퍼놀로지 패션의 유형과 기법의 등장으로 조형성도 다양하게 반영된 것으로 보여 진다.

<표 11> 연도별 퍼놀로지 패션의 조형성 차이

(N=290)

교차분석		조형성				전체	χ^2 (df)	p값	
		가변성	상호작용성	탈경계성	이벤트성				
연도	2008년	빈도	4	9	6	3	22	88.606 ^a (27)	.041*
		조형성 중%	18.2%	40.9%	27.3%	13.6%	100.0%		
	2009년	빈도	2	13	3	7	25		
		조형성 중%	8.0%	52.0%	12.0%	28.0%	100.0%		
	2010년	빈도	4	10	7	5	26		
		조형성 중%	15.4%	38.5%	26.9%	19.2%	100.0%		
	2011년	빈도	4	2	11	10	27		
		조형성 중%	14.8%	7.4%	40.7%	37.0%	100.0%		
	2012년	빈도	11	9	3	6	29		
		조형성 중%	37.9%	31.0%	10.3%	20.7%	100.0%		
	2013년	빈도	9	3	16	3	31		
		조형성 중%	29.0%	9.7%	51.6%	9.7%	100.0%		
	2014년	빈도	15	7	6	10	38		
		조형성 중%	39.5%	18.4%	15.8%	26.3%	100.0%		
	2015년	빈도	5	8	2	18	33		
		조형성 중%	15.2%	24.2%	6.1%	54.5%	100.0%		
	2016년	빈도	6	12	8	8	34		
		조형성 중%	17.6%	35.3%	23.5%	23.5%	100.0%		
	2017년	빈도	15	4	4	2	25		
		조형성 중%	60.0%	16.0%	16.0%	8.0%	100.0%		
전체	빈도	75	77	66	72	290			
	조형성 중%	25.9%	26.6%	22.8%	24.8%	100.0%			

* $p < .05$

조형성을 기준으로 변형성은 2014년이 20.0%, 2017년은 20.0%로 가장 높게 나타나고 있으며, 상호작용성은 2009년 16.9%로 가장 높게 나타났고 다음은 2015년은 10.4%로 나타났다. 탈경계성은 2013년이 24.2%, 2011년이 16.7%, 2010년이 10.6%로 2013년이 가장 높게 나타났다. 가상성은 2015년이 25.0%, 가장 높게 나타나고 있으며, 그 다음으로 2011년과 2014년은 14.9%로 동일하게 나타났다. 따라서 조형성은 연도에 구분 없이 다양하게 나타나

는 것으로 보여진다. 각 조형성에 따라 가장 많이 나타난 패션 유형으로는 변형성은 트랜스포머블 패션과 광섬유와 LED를 사용한 웨어러블 컴퓨터, 인플레이터블 패션에서 나타났으며, 상호작용성은 인터랙티브 패션과 소리, 심박수, 주변환경을 감지하는 센서가 부착된 웨어러블 컴퓨터, 메시지와 이미지를 전달하는 기능의 디지털 프린팅 패션에서 많이 나타났다. 탈경계성은 , 가상과 현실의 경계를 넘나드는 인터랙티브 패션과 다른 장르, 소재와 결합한 3D 프린팅 패션에서 나타났으며 가상성은 가상 현실을 구현한 홀로그램 패션, 가상 디지털 이미지를 구현한 디지털 프린팅 패션과 신체의 가장과 왜곡으로 신체의 가상성을 표현한 인플레이터블 패션에서 나타났다.

교차분석 후 집단 간 차이에 대한 유의성이 $p < .05$ 이므로 각 연도별로 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 각 연도별로 조형성은 서로 연관이 있음을 알 수 있다.

3) 연도별 디자인 요소 차이

(1) 연도별 실루엣 특성 차이

연도별 실루엣 특성 차이를 분석한 결과를 살펴보면 <표 12>와 같다.

전체적으로 실루엣 속성 중 H형 실루엣이 2012년을 제외하고는 가장 높게 나타나고 있다. 연도별 H형 실루엣을 살펴보면 2008년에는 45.5%, 2009년에는 40.0%, 2010년에는 42.3%, 2011년에는 40.7%, 2013년에는 41.9%, 2014년에는 36.8%, 2015년에는 48.5%, 2016년에는 64.7%, 2017년에는 60.0%로 나타났다. H형 실루엣과 더불어 A형 실루엣과 X형 실루엣이 높게 나타나고 있으며, 이는 첨단 기술이 결합한 퍼플로지 패션이 현대 패션에서 대

<표 12> 연도별 실루엣 특성 차이

(N=290)

교차분석		실루엣							전체	χ^2 (df)	p값	
		H	A	Y	X	O	비정형	기타				
연 도	2008 년	빈도	10	6	4	1	1	0	0	22	130.038 ^a (54)	.046*
		실루엣 중 %	45.5%	27.3%	18.2%	4.5%	4.5%	0.0%	0.0%	100.0%		
	2009 년	빈도	10	6	3	4	1	1	0	25		
		실루엣 중 %	40.0%	24.0%	12.0%	16.0%	4.0%	4.0%	0.0%	100.0%		
	2010 년	빈도	11	7	1	3	3	1	0	26		
		실루엣 중 %	42.3%	26.9%	3.8%	11.5%	11.5%	3.8%	0.0%	100.0%		
	2011 년	빈도	11	1	3	4	3	2	3	27		
		실루엣 중 %	40.7%	3.7%	11.1%	14.8%	11.1%	7.4%	11.1%	100.0%		
	2012 년	빈도	4	4	2	13	2	4	0	29		
		실루엣 중 %	13.8%	13.8%	6.9%	44.8%	6.9%	13.8%	0.0%	100.0%		
	2013 년	빈도	13	2	3	0	11	2	0	31		
		실루엣 중 %	41.9%	6.5%	9.7%	0.0%	35.5%	6.5%	0.0%	100.0%		
	2014 년	빈도	14	5	1	8	7	3	0	38		
		실루엣 중 %	36.8%	13.2%	2.6%	21.1%	18.4%	7.9%	0.0%	100.0%		
	2015 년	빈도	16	8	0	3	4	2	0	33		
		실루엣 중 %	48.5%	24.2%	0.0%	9.1%	12.1%	6.1%	0.0%	100.0%		
	2016 년	빈도	22	2	1	1	2	6	0	34		
		실루엣 중 %	64.7%	5.9%	2.9%	2.9%	5.9%	17.6%	0.0%	100.0%		
2017 년	빈도	15	5	2	0	2	1	0	25			
	실루엣 중 %	60.0%	20.0%	8.0%	0.0%	8.0%	4.0%	0.0%	100.0%			
전체	빈도	126	46	20	37	36	22	3	290			
	실루엣 중 %	43.4%	15.9%	6.9%	12.8%	12.4%	7.6%	1.0%	100.0%			

* $p < .05$

부분 나타나는 스타일인 직선형 실루엣을 선호함을 알 수 있다. 2013년에는 O형 실루엣과 비정형 실루엣이 합친 빈도가 가장 높았으며 이는 3D 프린팅 패션의 유형에서 O형 실루엣과 비정형 실루엣이 사용되었으며 2013년에 탈 경계성의 분포가 많이 나타난 것과 결과가 일치한 것으로 보아 2013년에는 3D 프린팅 패션이 가장 많이 나타난 것으로 사료된다.

교차 분석 후 집단 간 차이에 대한 유의성이 $p < .05$ 이므로 각 연도별로 차이가 있음을 알 수 있다.

(2) 연도별 소재 특성 차이

연도별 디자인 속성 중 소재 특성 차이를 분석한 결과를 살펴보면 <표 13>과 같다.

<표 13> 연도별 소재 특성 차이

(N=290)

교차분석		소재									전체	χ^2 (df)	p값	
		광섬유	탄소 섬유	면	니트	가죽	실크 쉬폰	메탈릭	세틴	기타				
연 도	2008 년	빈도	1	0	4	2	0	1	6	0	8	22	226.006 ^a (36)	.036*
	소재 중 %	4.5%	0.0%	18.2%	9.1%	0.0%	4.5%	27.3%	0.0%	36.4%	100.0%			
	2009 년	빈도	2	0	5	3	0	3	1	1	10	25		
	소재 중 %	8.0%	0.0%	20.0%	12.0%	0.0%	12.0%	4.0%	4.0%	40.0%	100.0%			
	2010 년	빈도	0	0	2	2	1	6	0	2	13	26		
	소재 중 %	0.0%	0.0%	7.7%	7.7%	3.8%	23.1%	0.0%	7.7%	50.0%	100.0%			
	2011 년	빈도	0	2	0	2	1	2	6	0	14	27		
	소재 중 %	0.0%	7.4%	0.0%	7.4%	3.7%	7.4%	22.2%	0.0%	51.9%	100.0%			
	2012 년	빈도	0	0	0	1	0	7	1	2	18	29		
	소재 중 %	0.0%	0.0%	0.0%	3.4%	0.0%	24.1%	3.4%	6.9%	62.1%	100.0%			
2013 년	빈도	8	6	0	4	0	7	6	0	0	31			
소재 중 %	25.8%	19.4%	0.0%	12.9%	0.0%	22.6%	19.4%	0.0%	0.0%	100.0%				
2014 년	빈도	18	3	7	4	0	3	1	0	2	38			
소재 중 %	47.4%	7.9%	18.4%	10.5%	0.0%	7.9%	2.6%	0.0%	5.3%	100.0%				
2015 년	빈도	2	0	0	8	0	13	0	0	10	33			
소재 중 %	6.1%	0.0%	0.0%	24.2%	0.0%	39.4%	0.0%	0.0%	30.3%	100.0%				
2016 년	빈도	8	2	8	2	4	1	0	0	9	34			
소재 중 %	23.5%	5.9%	23.5%	5.9%	11.8%	2.9%	0.0%	0.0%	26.5%	100.0%				
2017 년	빈도	9	2	0	3	0	0	6	0	5	25			
소재 중 %	36.0%	8.0%	0.0%	12.0%	0.0%	0.0%	24.0%	0.0%	20.0%	100.0%				
전체	빈도	48	9	26	31	6	43	27	5	95	290			
	소재 중 %	16.6%	3.1%	9.0%	10.7%	2.1%	14.8%	9.3%	1.7%	32.8%	100.0%			

*p<.05

소재 특성 중에서는 기타 소재가 2008년부터 2012년 까지는 가장 많이 나타나고 있으나, 2013년 이후로는 광섬유 소재가 많이 나타났다. 이는 기존의

패션에 사용된 원단이외에 특수한 소재를 선호하는 것으로 나타나며, 2015년을 제외한 2013년부터 2017년은 광섬유의 다양한 개발로 기타 소재에 대한 선호도가 광섬유로 변화된 것으로 보인다. 또한 기타 소재가 많이 나타났다으며, 이는 신소재와 기존의 소재와 합성된 소재, 기존 소재가 합성된 소재를 선호한다는 결과를 알 수 있다. 또한 실크·쉬폰이 2015년에는 39.4%로 높게 나타나고, 2010년, 2012년, 2013년에 20%이상 빈도를 차지하는 것으로 보아 퍼플로지 패션에서 로맨틱 스타일이 선호 된다는 것을 알 수 있다.

교차 분석 후 집단 간 차이에 대한 유의성이 $p < .05$ 이므로 각 연도별로 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 각 연도별로 실루엣 특성은 서로 연관이 있음을 알 수 있다.

(3) 연도별 색채 특성 차이

연도별 디자인 속성 중 색채 특성을 분석한 결과를 살펴보면 <표 14>와 같다.

2017년을 제외한 모든 연도에서 무채색 계열(Bk, W, Gy) 컬러가 가장 많이 나타나고 있으며, B(blue) 계열, Y(yellow) 계열, R(red) 계열 순으로 나타나고 있다. 특히 2017년의 경우 무채색 계열(Bk, W, Gy) 컬러와 G(green) 계열 컬러가 동일한 수준으로 많이 나타나고 있으며, 연도별로는 각각 차이를 보이고 있다. 이는 무채색 계열이 약 60%이상으로 매우 높게 선호된 것으로 보아 주목성이 낮은 색상을 선호하는 것으로 보여진다. 그 이외에 2차적으로 선호된 색상들은 각 연도별 색채 트렌드의 영향을 받아 해마다 다양하게 변화한 것으로 판단된다.

<표 14> 연도별 색채 특성 차이

(N=290)

교차분석		색채						전체	χ^2 (df)	p값
		R(red) 계열	Y(yellow) 계열	G(green) 계열	B(blue) 계열	P(purple) 계열	무채색 계열 (Bk W Gv)			
연 도	2008 년	빈도 색채 중 %	2 9.1%	3 13.6%	0 0.0%	2 9.1%	0 0.0%	15 68.2%	22 100.0%	92.019 ^a (45) .021*
	2009 년	빈도 색채 중 %	1 4.0%	1 4.0%	0 0.0%	1 4.0%	1 4.0%	21 84.0%	25 100.0%	
	2010 년	빈도 색채 중 %	0 0.0%	3 11.5%	2 7.7%	3 11.5%	0 0.0%	18 69.2%	26 100.0%	
	2011 년	빈도 색채 중 %	4 14.8%	3 11.1%	1 3.7%	3 11.1%	0 0.0%	16 59.3%	27 100.0%	
	2012 년	빈도 색채 중 %	1 3.4%	3 10.3%	0 0.0%	1 3.4%	1 3.4%	23 79.3%	29 100.0%	
	2013 년	빈도 색채 중 %	1 3.2%	0 0.0%	1 3.2%	5 16.1%	1 3.2%	23 74.2%	31 100.0%	
	2014 년	빈도 색채 중 %	5 13.2%	0 0.0%	0 0.0%	2 5.3%	0 0.0%	31 81.6%	38 100.0%	
	2015 년	빈도 색채 중 %	5 15.2%	3 9.1%	2 6.1%	6 18.2%	1 3.0%	16 48.5%	33 100.0%	
	2016 년	빈도 색채 중 %	1 2.9%	6 17.6%	0 0.0%	1 2.9%	1 2.9%	25 73.5%	34 100.0%	
	2017 년	빈도 색채 중 %	2 8.0%	2 8.0%	7 28.0%	4 16.0%	3 12.0%	7 28.0%	25 100.0%	
전체		빈도 색채 중 %	22 7.6%	24 8.3%	13 4.5%	28 9.7%	8 2.8%	195 67.2%	290 100.0%	

* $p < .05$

교차분석 후 집단 간 차이에 대한 유의성이 $p < .05$ 이므로 각 연도별로 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 각 연도별로 색채 특성은 서로 연관이 있음을 알 수 있다.

(4) 연도별 문양 특성 차이

연도별 디자인 속성 중 문양 특성 차이를 분석한 결과를 살펴보면 <표 15>와 같다.

<표 15> 연도별 문양 특성 차이

(N=290)

교차분석		문양										전체	χ^2 (df)	p값	
		인물	동물	식물	예술작품	만화	캐릭터	문자	비물질	기타	무지				
연 도	2008 년	빈도	2	1	0	1	0	5	1	1	6	5	22	229.095 ^a (81)	.001*
		빈도 중 %	9.1%	4.5%	0.0%	4.5%	0.0%	22.7%	4.5%	4.5%	27.3%	22.7%	100.0%		
	2009 년	빈도	2	0	0	0	0	5	3	1	5	9	25		
		빈도 중 %	8.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	12.0%	4.0%	20.0%	36.0%	100.0%		
	2010 년	빈도	1	1	1	2	0	4	0	0	3	14	26		
		빈도 중 %	3.8%	3.8%	3.8%	7.7%	0.0%	15.4%	0.0%	0.0%	11.5%	53.8%	100.0%		
	2011 년	빈도	5	0	0	1	0	1	2	4	1	13	27		
		빈도 중 %	18.5%	0.0%	0.0%	3.7%	0.0%	3.7%	7.4%	14.8%	3.7%	48.1%	100.0%		
	2012 년	빈도	0	0	0	0	0	0	0	0	4	25	29		
		빈도 중 %	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13.8%	86.2%	100.0%		
	2013 년	빈도	2	0	2	1	0	0	2	0	6	18	31		
		빈도 중 %	6.5%	0.0%	6.5%	3.2%	0.0%	0.0%	6.5%	0.0%	19.4%	58.1%	100.0%		
	2014 년	빈도	0	8	1	0	5	9	0	1	6	8	38		
		빈도 중 %	0.0%	21.1%	2.6%	0.0%	13.2%	23.7%	0.0%	2.6%	15.8%	21.1%	100.0%		
	2015 년	빈도	5	0	0	2	0	7	9	3	0	7	33		
		빈도 중 %	15.2%	0.0%	0.0%	6.1%	0.0%	21.2%	27.3%	9.1%	0.0%	21.2%	100.0%		
	2016 년	빈도	2	1	1	1	0	4	11	0	10	4	34		
		빈도 중 %	5.9%	2.9%	2.9%	2.9%	0.0%	11.8%	32.4%	0.0%	29.4%	11.8%	100.0%		
2017 년	빈도	1	1	0	0	0	2	0	0	2	19	25			
	빈도 중 %	4.0%	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.0%	0.0%	0.0%	8.0%	76.0%	100.0%			
전체	빈도	20	12	5	8	5	37	28	10	43	122	290			
	소 재 중 %	6.9%	4.1%	1.7%	2.8%	1.7%	12.8%	9.7%	3.4%	14.8%	42.1%	100.0%			

* $p < .01$

연도별 문양의 특성을 살펴보면 2008년은 캐릭터가 27.3%로 가장 많이 나타났고 2009년은 무지가 36.0%, 캐릭터가 20.0%로 나타났다. 2010년부터 2013년까지 무지가 약 50.0%이상으로 매우 높게 나타났다. 2014년부터 2016년까지는 무지 이외에 동물, 캐릭터, 문자, 기타 등이 20.0%이상으로 높게 나타났다. 결과적으로 연도별 문양의 특성은 동물, 캐릭터, 문자, 기타 등의 문양이 사용되어 2008년, 2009년, 2011년, 2014년, 2016년은 문양이 사용한 빈도가 높았으며 그 외에는 문양을 사용하지 않는 경향이 크게 나타났다. 문양이 나타난 경우에는 디지털 프린팅의 경우에 가장 많이 나타났으며, 트랜스포머블 패션과 웨어러블 컴퓨터 유형에서도 나타났다. 문양이 기타인 경우에는 도형, 체크무늬, 풍경, 사물 등을 유희적이거나 유아적으로 표현된 디지털 프린팅의 유형에서 많이 쓰였다.

교차분석 후 집단 간 차이에 대한 유의성이 $p < .01$ 이므로 각 연도별로 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 각 연도별로 문양 특성은 서로 연관이 있음을 알 수 있다.

(5) 연도별 디테일 특성 차이

연도별 디자인 속성 중 디테일 특성을 분석한 결과를 살펴보면 . <표16>과 같다.

연도별 디테일 특성 차이에서는 2008년은 없음이 40.9%, LED가 36.4% 순으로 나타났고, 2009년은 없음이 32.0%, LED가 28.0%로, 2010년은 없음이 30.8%, LED가 26.9%로 나타나 2008년부터 2010년 까지는 디테일이 없거나 LED장식을 선호하는 것으로 나타났다. 2012년은 없음이 33.3%로 나타났고, 구조물이 26.9%순으로 나타났으며, 2012년은 LED가 52.7%, 2013년은 구조

<표 16> 연도별 디테일 특성 차이

(N=290)

교차분석		디테일										전체	χ^2 (df)	p값	
		LED	구조물	홀로그램	오브제	비물질	리본우	비즈	러플	기타	없음				
연 도	2008년	빈도	8	0	0	0	0	0	3	0	2	9	22	216.916 ^a (81)	.041*
	디테일 중%	36.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13.6%	0.0%	9.1%	40.9%	100.0%			
	2009년	빈도	7	1	1	4	0	2	2	0	0	8	25		
	디테일 중%	28.0%	4.0%	4.0%	16.0%	0.0%	8.0%	8.0%	0.0%	0.0%	32.0%	100.0%			
	2010년	빈도	7	2	3	2	2	1	0	0	1	8	26		
	디테일 중%	26.9%	7.7%	11.5%	7.7%	7.7%	3.8%	0.0%	0.0%	3.8%	30.8%	100.0%			
	2011년	빈도	0	7	0	3	1	1	2	2	2	9	27		
	디테일 중%	0.0%	25.9%	0.0%	11.1%	3.7%	3.7%	7.4%	7.4%	7.4%	33.3%	100.0%			
	2012년	빈도	15	5	0	1	5	0	0	0	3	0	29		
	디테일 중%	51.7%	17.2%	0.0%	3.4%	17.2%	0.0%	0.0%	0.0%	10.3%	0.0%	100.0%			
	2013년	빈도	2	17	0	2	0	0	2	2	0	6	31		
	디테일 중%	6.5%	54.8%	0.0%	6.5%	0.0%	0.0%	6.5%	6.5%	0.0%	19.4%	100.0%			
	2014년	빈도	0	3	0	4	1	1	0	1	8	20	38		
	디테일 중%	0.0%	7.9%	0.0%	10.5%	2.6%	2.6%	0.0%	2.6%	21.1%	52.6%	100.0%			
	2015년	빈도	1	6	0	0	4	2	0	2	1	17	33		
	디테일 중%	3.0%	18.2%	0.0%	0.0%	12.1%	6.1%	0.0%	6.1%	3.0%	51.5%	100.0%			
	2016년	빈도	0	4	3	4	3	2	0	0	5	13	34		
	디테일 중%	0.0%	11.8%	8.8%	11.8%	8.8%	5.9%	0.0%	0.0%	14.7%	38.2%	100.0%			
2017년	빈도	11	4	0	0	0	0	0	1	1	8	25			
디테일 중%	44.0%	16.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.0%	4.0%	32.0%	100.0%				
전체	빈도	51	49	7	20	16	9	9	8	23	98	290			
	디테일 중%	17.6%	16.9%	2.4%	6.9%	5.5%	3.1%	3.1%	2.8%	7.9%	33.8%	100.0%			

*p<.05

물이 54.8%로 나타나 장식이 없거나 구조물 또는 LED를 선호하는 것으로 나타났다. 2014년부터 2016년까지는 디테일이 없는 것이 매우 높게 나타났다으며, 2017년에는 LED가 44.0%, 장식이 없는 것이 32.0%로 나타났다. LED 디테일이 나타난 퍼놀로지 패션 유형은 웨어러블 컴퓨터, 구조물이 나타난 유형은 3D프린팅 패션, 홀로그램이 나타난 유형은 인터랙티브 패션, 오브제

가 나타난 유형은 3D프린팅 패션, 디지털 프린팅 패션, 인플레이터블 패션에서 주로 나타났다. 비물질은 공기와 액체 등의 주입기기 또는 튜브와 같은 구조물과 함께 나타났으며, 트랜스포머블 패션과 웨어러블 컴퓨터에 주로 나타났다. 그 외 일반적으로 패션의 디테일로 많이 쓰이는 리본·보우, 비즈, 러플 등은 디지털 프린팅 패션에서 주로 나타났다. 기타의 경우에는 스터드, 술, 루프 등이 나타났으며 디지털 프린팅 패션의 디테일로 주로 쓰였다. 결과적으로 퍼놀로지의 패션에 디테일이 없거나 LED와 구조물 장식이 사용된 웨어러블 컴퓨터 유형이 주로 나타났다. 퍼놀로지 패션에 일반적인 디테일의 사용은 절제하고 발광물체를 부착하거나 특수한 오브제를 사용한 웨어러블 컴퓨터 유형, 구조물을 사용하는 3D 프린팅 패션 유형으로 주목성을 높이는 양상이 보여진다.

교차분석 후 집단 간 차이에 대한 유의성이 $p < .05$ 이므로 각 연도별로 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 각 연도별로 디테일 특성은 서로 연관이 있음을 알 수 있다.

2. 조형성에 따른 피놀로지 패션의 디자인 특성

1) 조형성에 따른 실루엣 특성 차이

조형성에 따른 실루엣 특성 차이를 분석한 결과를 살펴보면 <표 17>과 같다.

<표 17> 조형성에 따른 실루엣 특성 차이

(N=290)

교차분석		실루엣								전체	χ^2 (df)	p값
		H	A	Y	X	O	비정형	기타				
조형성	변형성	빈도	27	14	3	12	10	6	3	75	42.718 ^a (18)	.001*
		실루엣 중 %	36.0%	18.7%	4.0%	16.0%	13.3%	8.0%	4.0%	100.0%		
	상호 작용성	빈도	36	14	3	9	10	5	0	77		
		실루엣 중 %	46.8%	18.2%	3.9%	11.7%	13.0%	6.5%	0.0%	100.0%		
	탈경계 성	빈도	22	7	12	5	11	9	0	66		
		실루엣 중 %	33.3%	10.6%	18.2%	7.6%	16.7%	13.6%	0.0%	100.0%		
	가상성	빈도	41	11	2	11	5	2	0	72		
		실루엣 중 %	56.9%	15.3%	2.8%	15.3%	6.9%	2.8%	0.0%	100.0%		
전체	빈도	126	46	20	37	36	22	3	290			
	실루엣 중 %	43.4%	15.9%	6.9%	12.8%	12.4%	7.6%	1.0%	100.0%			

* $p < .01$

조형성 중 변형성은 H형 실루엣이 36.0%로 가장 높게 나타나고 있으며, 그 다음으로는 A형 실루엣이 18.7%로 가장 많이 나타났다. 상호작용성도 H 실루엣이 46.8% A형 실루엣이 18.2%로 H형 실루엣이 매우 높게 나타났다. 탈경계성도 역시 H형 실루엣이 33.3%로 가장 높게 나타나고 있으며, 그 다음으로는 Y 실루엣이 18.2% O형 실루엣이 16.7%로 나타났다. 가상성도 H형 실루엣이 56.9%로 매우 높게 나타났으며, 그 다음으로는 A형 실루엣과 X형 실루엣이 모두 15.3%로 나타나 H형 실루엣이 압도적으로 높은 것으로

나타났다. 따라서 조형성에 따른 실루엣의 특성에서 H형 실루엣이 가장 많이 선호되었고 그 다음으로는 A형 실루엣이 선호되었다. 이외에 Y형, X형, O형 실루엣이 선호되기도 하였다. 전체적으로 퍼놀로지의 조형성에 따른 실루엣의 결과를 보아 퍼놀로지 패션에서 직선적 실루엣을 선호하는 것으로 나타났다.

변형성이 주로 나타난 퍼놀로지 패션 유형은 트랜스포머블 패션, 웨어러블 컴퓨터 패션, 인플레이터블 패션이며, 주로 직선적 실루엣을 사용하였고, 비정형이 8%로 비교적 다른 조형성보다 높게 나타나는 이유는 인플레이터블 패션 유형과 관계된다. 상호작용성에 주로 나타나는 퍼놀로지 패션 유형은 인터랙티브 패션, 웨어러블 컴퓨터, 디지털 프린팅 패션유형이며, 상호작용성이 나타난 패션유형은 다른 조형성과 비교할 때, H형, A형, Y형, O형의 일반적인 실루엣이 비정형적 실루엣보다 훨씬 높게 나타났다. 탈경계성이 나타난 패션유형은 인터랙티브 패션과 3D 프린팅 패션이 주로 나타났으며, 탈경계성의 실루엣에서 비정형 실루엣이 비교적 빈도가 높은 까닭은 3D 프린팅 패션이 신체 형태에 구애받지 않고 다양한 실루엣을 구현해낼 수 있기 때문으로 사료된다. 가상성이 나타난 패션은 인터랙티브 패션, 디지털 프린팅 패션 유형으로 직선적 실루엣을 주로 사용하며 인플레이터블 패션의 비정형적 실루엣도 나타난다.

전체적인 조형성에서 퍼놀로지 패션에서 비정형적인 새로운 스타일을 선호하기 보다는 현대 패션에서 많이 쓰이는 스타일을 선호하는 결과를 보이는데 이는 첨단 기술을 결합하면서 동시에 사용자에게 익숙한 직선적 실루엣을 사용하여 공감을 이끌어 내기 위함으로 여겨진다.

교차분석 후 집단 간 차이에 대한 유의성이 $p < .01$ 이므로 각 조형성에 따라 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 각 조형성 별로 소재 특성은 서로 연관이 있음을 알 수 있다.

2) 조형성에 따른 소재 특성 차이

조형성에 따른 소재 특성 차이를 분석한 결과를 살펴보면 <표 18>과 같다.

<표 18> 조형성에 따른 소재 특성 차이 (N=290)

교차분석		소재									전체	χ^2 (df)	p값			
		광섬유	탄소섬유	면	니트	가죽	실크 쉬폰	메탈 리프	새틴	기타						
조형성	변형성	빈도	30	1	1	2	0	11	4	0	26	75	111.382 ^a (24)	.006*		
		소재중 %	40.0%	1.3%	1.3%	2.7%	0.0%	14.7%	5.3%	0.0%	34.7%	100.0%				
	상호 작용성	빈도	12	0	9	5	1	11	7	4	28	77				
		소재중 %	15.6%	0.0%	11.7%	6.5%	1.3%	14.3%	9.1%	5.2%	36.4%	100.0%				
	탈경계성	빈도	0	8	9	12	2	4	13	1	17	66				
		소재중 %	0.0%	12.1%	13.6%	18.2%	3.0%	6.1%	19.7%	1.5%	25.8%	100.0%				
	가상성	빈도	6	0	7	12	3	17	3	0	24	72				
		소재중 %	8.3%	0.0%	9.7%	16.7%	4.2%	23.6%	4.2%	0.0%	33.3%	100.0%				
	전체	빈도	48	9	26	31	6	43	27	5	95	290				
		소재중 %	16.6%	3.1%	9.0%	10.7%	2.1%	14.8%	9.3%	1.7%	32.8%	100.0%				

* $p < .01$

조형성 중 변형성은 광섬유 소재가 40.0%, 기타 소재가 34.7%로 나타났으며, 이는 변형성이 나타난 퍼플로지 패션의 유형에서 광섬유를 사용하여 주변 조명 밝기 변화에 따라 발광정도가 변화하는 트랜스포머블 패션과 합성 소재, 비닐 또는 구멍조끼나 구멍 보트에서 쓰이는 합성 소재를 포함한 기타 소재가 나타난 인플레이터블 패션 유형이 나타나기 때문으로 여겨진다. 상호 작용성에는 기타소재가 36.4%, 광섬유가 15.5%로 나타났으며, 이는 퍼플로지 패션에서 상호 작용이 나타난 인터랙티브 패션, 웨어러블 컴퓨터, 디지털 프린팅 패션에서 신소재와 기존 소재를 합성한 소재를 포함한 기타 소재를 주로 쓰는 경향이 나타났기 때문이다. 탈경계성에는 기타 소재가

25.8%, 메탈릭 소재가 19.7% 순으로 나타났다. 이는 탈경계성에서 탄소섬유와 메탈릭 소재를 주로 사용하는 3D 프린팅 패션의 빈도가 높기 때문이다. 가상성은 기타 소재가 33.3%, 실크 쉬폰 소재가 23.6%순으로 나타났으며 이는 홀로그래프와 프로젝션 매핑 기술을 결합한 인터랙티브 패션 유형과 디지털 프린팅 패션에서 합성섬유를 사용한 것과 관계가 있다. 결과적으로 조형성에 따른 소재 특성은 일반적인 원단 이외의 기타 소재에 대한 선호도 및 광섬유의 선호도가 높은 것으로 여겨지며, 광섬유, 탄소섬유와 기타 기능성 신소재를 단일적으로 사용하거나 신소재와 기존소재를 결합한 합성소재에 대한 높은 선호도가 모든 조형성에 고르게 나타난다.

교차분석 후 집단 간 차이에 대한 유의성이 $p < .01$ 이므로 각 조형성에 따라 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 각 조형성 별로 소재 특성은 서로 연관이 있음을 알 수 있다.

3) 조형성에 따른 색채 특성 차이

조형성에 따른 색채 특성 차이를 분석한 결과를 살펴보면 <표 19>과 같다.

조형성 중 변형성은 무채색 계열 (Bk, W, Gy) 컬러가 56.0%로 가장 높게 나타났으며 그 다음으로는 G(green) 계열 컬러와 B(blue) 계열 컬러, Y(yellow) 계열 컬러 등이 12.0%로 나타났다. 상호작용성은 77.9%로 무채색 계열 (Bk, W, Gy) 컬러가 압도적으로 높게 나타나고 있으며, 그 다음으로는 Y(yellow) 계열 컬러가 10.4%로 나타났다. 탈경계성 역시 83.3%로 무채색 계열 (Bk, W, Gy) 컬러가 가장 높게 나타나고 있으며, 가상성은 무채색 계열 (Bk, W, Gy) 컬러가 52.8%, R(red)이 20.8%로 나타나 무채색 계열 컬러가 선호되었음을 알 수 있다. 결과적으로 조형성의 모든 특성에서 무채색 계열이 선호되고 있음을 알 수 있었

<표 19> 조형성에 따른 색채 특성 차이

(N=290)

교차분석		색채						전체	χ^2 (df)	p값	
		R(red) 계열	Y(yellow) 계열	G(green) 계열	B(blue) 계열	P(purple) 계열	무채색 계열 (Bk, W, Gv)				
조형성	변형성	빈도	4	7	9	9	4	42	75	50.911 ^a (15)	.033*
		색채 중 %	5.3%	9.3%	12.0%	12.0%	5.3%	56.0%	100.0%		
	상호 작용성	빈도	2	8	2	4	1	60	77		
		색채 중 %	2.6%	10.4%	2.6%	5.2%	1.3%	77.9%	100.0%		
	탈경계 성	빈도	1	3	0	6	1	55	66		
		색채 중 %	1.5%	4.5%	0.0%	9.1%	1.5%	83.3%	100.0%		
	가상성	빈도	15	6	2	9	2	38	72		
		색채 중 %	20.8%	8.3%	2.8%	12.5%	2.8%	52.8%	100.0%		
전체	빈도	22	24	13	28	8	195	290			
	색채 중 %	7.6%	8.3%	4.5%	9.7%	2.8%	67.2%	100.0%			

* $p < .05$

으며, 무채색 이외에 R(red), G(green), B(blue), Y(yellow)등의 색상은 10~20%의 선호도를 보이는 것은 연도별 색채 트렌드가 반영되어 나타난 색상으로 퍼플로지 패션의 색채는 현대 패션의 색채 트렌드와 동떨어져 있지 않다는 것을 알 수 있다.

교차분석 후 집단 간 차이에 대한 유의성이 $p < .05$ 이므로 각 조형성에 따라 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 각 조형성 별로 색채특성은 서로 연관이 있음을 알 수 있다.

4) 조형성에 따른 문양 특성 차이

조형성에 따른 문양의 특성 차이를 분석한 결과를 살펴보면 <표 20>과 같다.

<표 20> 조형성에 따른 문양 특성 차이

(N=290)

교차분석		문양										전체	χ^2 (df)	p값			
		인물	동물	식물	예술작품	만화	캐릭터	문자	비물질	기타	무지						
조형성	변형성	빈도	1	7	2	0	0	0	0	1	14	50	75	130.860 ^a (27)	.031*		
		문양중%	1.3%	9.3%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%	18.7%	66.7%	100.0%				
	상호작용성	빈도	3	3	0	1	5	12	18	2	6	27	77				
		문양중%	3.9%	3.9%	0.0%	1.3%	6.5%	15.6%	23.4%	2.6%	7.8%	35.1%	100.0%				
	탈경계성	빈도	5	2	2	2	0	3	2	5	14	31	66				
		문양중%	7.6%	3.0%	3.0%	3.0%	0.0%	4.5%	3.0%	7.6%	21.2%	47.0%	100.0%				
	가상성	빈도	11	0	1	5	0	22	8	2	9	14	72				
		문양중%	15.3%	0.0%	1.4%	6.9%	0.0%	30.6%	11.1%	2.8%	12.5%	19.4%	100.0%				
	전체	빈도	20	12	5	8	5	37	28	10	43	122	290				
		문양중%	6.9%	4.1%	1.7%	2.8%	1.7%	12.8%	9.7%	3.4%	14.8%	42.1%	100.0%				

* $p < .05$

변형성은 문양을 사용하지 않는 것이 66.7%로 가장 높게 나타났으며, 이는 변형성에서 주로 나타나는 트랜스포머블 패션, 웨어러블 컴퓨터, 인플레이터블 패션에서 문양을 거의 사용하지 않은 경향을 반영한다. 상호작용성은 문양을 사용하지 않는 것이 32.1%, 문자 문양이 23.4%, 캐릭터 15.6% 순으로 나타났다. 탈경계성은 문양을 사용하지 않는 것이 47.0%, 기타 문양이 21.2% 순으로 나타났다. 가상성에서는 캐릭터 문양이 30.6%로 가장 높았고, 문양을 하지 않는 경우가 19.4%로 나타났다. 따라서 조형성에서 가상성을 제외하고 문양을 사용하지 않는 경우가 두드러지며, 문양을 사용하지 않을 경우에 변형성은 기타 문양, 상호작용성은 문자 문양, 탈 경계성은 기타 문양을 선호하였고, 예외적으로 가상성에서는 캐릭터 문양을 가장 많이 선호

하는 것으로 나타났다. 이는 상호작용성에 나타나는 유형으로 디지털 프린팅 패션에서 유희적인 문구와 메시지 전달을 위해 문자나 캐릭터 문양을 사용하는 경향을 반영하며, 가상성에서 디자이너가 유희적이고 해학적인 효과를 자아내기 위해 디지털 프린팅 기법으로 새로운 캐릭터 이미지를 사용한 것과 관계가 있다. 결과적으로 대부분 조형성에서 문양을 선호하지 않았고 가상성의 경우에서만 캐릭터 문양을 선호하는 것으로 나타났다.

교차분석후 집단 간 차이에 대한 유의성이 $p < .05$ 이므로 각 조형성 별로 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 각 조형성 별로 문양 특성은 서로 연관이 있음을 알 수 있다.

5) 조형성에 따른 디테일 특성 차이

조형성에 따른 디테일 특성 차이를 분석한 결과를 살펴보면 <표 21>과 같다.

<표 21> 조형성에 따른 디테일 특성 차이 (N=290)

교차분석		디테일										전체	χ^2 (df)	p값	
		LED	구조물	홀로그래프	오브제	비물질	리본부우	비즈	러플	기타	없음				
조형성	변형성	빈도	25	10	0	2	12	1	0	0	8	17	75	133.105 ^a (27)	.026 [*]
		디테일 중%	33.3%	13.3%	0.0%	2.7%	16.0%	1.3%	0.0%	0.0%	10.7%	22.7%	100.0%		
	상호 작용성	빈도	18	9	0	6	1	2	3	1	7	30	77		
		디테일 중%	23.4%	11.7%	0.0%	7.8%	1.3%	2.6%	3.9%	1.3%	9.1%	39.0%	100.0%		
	탈경성	빈도	2	28	0	7	0	1	5	3	3	17	66		
		디테일 중%	3.0%	42.4%	0.0%	10.6%	0.0%	1.5%	7.6%	4.5%	4.5%	25.8%	100.0%		
	가상성	빈도	6	2	7	5	3	5	1	4	5	34	72		
		디테일 중%	8.3%	2.8%	9.7%	6.9%	4.2%	6.9%	1.4%	5.6%	6.9%	47.2%	100.0%		
	전체	빈도	51	49	7	20	16	9	9	8	23	98	290		
		디테일 중%	17.6%	16.9%	2.4%	6.9%	5.5%	3.1%	3.1%	2.8%	7.9%	33.8%	100.0%		

* $p < .05$

조형성에 따른 디테일 특성에서 변형성은 LED장식이 33.3%로 가장 높게 나타났으며, 디테일을 사용하지 않는 경우가 22.7%로 나타났다. 상호작용성은 장식이 없는 경우가 39.0%, LED장식이 24.3%순으로 나타났다. 탈경계성은 구조물이 42.4%, 장식이 없는 경우가 25.8% 순으로 나타났다. 가상성은 장식이 없는 경우가 47.2%로 나타났다. 이는 변형성이 나타나는 트랜스포머블 패션에서 디테일을 거의 사용하지 않다는 점이 반영되었으며 변형성과 상호작용성에 해당하는 웨어러블 컴퓨터 유형에서 주변 환경의 밝기에 따라 발광정도가 변하거나 주변 환경을 감지하여 정보를 알리는 목적의 LED 장식을 사용하기 때문이다. 결과적으로 전체적인 조형성에서 장식을 사용하지 않는 경향이 공통적으로 나타났으며, 탈경계성을 제외한 모든 조형성의 특성에서 LED장식이 선호됨을 알 수 있었다. 탈경계성에서 구조물 장식이 높게 나타난 결과는 기존 소재의 사용이 아닌 새로운 오브제를 사용하는 경향과 일치 한다고 판단된다.

교차분석 후 집단 간 차이에 대한 유의성이 $p < .001$ 이므로 각 조형성 별로 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 각 조형성 별로 디테일 형태는 서로 연관이 있음을 알 수 있다.

3. 상관관계 분석

본 연구에서 상관관계를 분석 한 결과는 <표 22>와 같다.

조형성과 디자인 특성의 상관관계의 결과를 살펴보면 각 조형성은 디자인 속성 중 실루엣, 문양, 디테일과 상관관계가 있었으나 상관관계의 방향은 달랐다. 디자인 특성 항목 상호간의 상관관계 분석에서 실루엣은 색채, 문양, 디테일과 상관관계가 있었으나 상관관계의 방향은 달랐으며, 소재도 문양, 디테일과 상관관계가 있었으나 상관관계의 방향은 달랐다. 색채는 디테일과 부(-)의 상관관계가 있었으며, 문양도 디테일과 부(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

<표 22> 조형성 및 디자인 특성의 상관관계

상관관계		조형성	실루엣	소재	색채	문양	디테일
조형성	Pearson 상관	1					
실루엣	Pearson 상관	-.122*	1				
소재	Pearson 상관	.100	.106	1			
색채	Pearson 상관	-.071	.120*	-.067	1		
문양	Pearson 상관	-.257**	.180**	.135*	.051	1	
디테일	Pearson 상관	.195**	-.176**	-.185**	-.139*	-.428**	1

* $p < .01$ ** $p < .001$

결과적으로 조형성에 따라 실루엣, 문양, 디테일의 상관성이 나타난다. 이는 4가지 조형성에 따라 실루엣과 문양과 디테일의 디자인 요소가 다르게 나타나며 조형성과 실루엣, 조형성과 문양, 조형성과 디테일이 유의한 상관관계에 있다는 것을 의미한다. 조형성에 따른 디자인 요소 결과는 변형성에 따른 실루엣은 직선적이거나 한 가지 이상의 실루엣이 주로 나타난 결과와 상호작용성은 현대 패션에 많이 쓰이는 일반적 실루엣이 주로 나타

나고, 탈경계성은 신체에 구애 받지 않는 비정형적인 실루엣의 빈도가 비교적 높게 나타난 결과를 반영한다. 조형성과 문양의 유의한 상관관계의 결과는 변형성, 상호작용성, 탈경계성에서 주로 문양을 사용하지 않는 비율이 높고, 예외적으로 가상성에서는 문양을 가장 많이 선호하는 것으로 나타난 결과를 반영한다. 조형성이 디자인 요소 중 디테일과 유의한 상관관계 나타난다는 결과는 변형성, 상호작용성, 가상성에서 LED장식의 빈도가 높게 나타나며, 탈경계성에서 구조물 장식의 빈도가 높게 나타난 결과를 반영하여 조형성에 따라 디테일이 유의한 차이가 있음을 알 수 있다.

각 디자인 요소의 상관관계의 결과는 실루엣에서는 색채, 문양, 디테일이 유의한 상관관계를 보이며, 소재에서는 문양, 디테일, 색채에서는 디테일, 문양에서는 디테일과 유의한 상관관계를 보임을 알 수 있었다.

4. 현대 패션에 나타난 퍼넌로지의 조형성

퍼넌로지 패션의 상관관계 분석 결과 조형성과 실루엣, 문양, 디테일의 상관성이 나타났다. 앞선 조형성에 따른 디자인 요소의 통계 결과로 볼 때, 4가지 조형성에 따라 실루엣, 문양, 디테일이 유의한 차이가 있음을 알 수 있으며, 소재와 색채에서는 상관관계가 크게 나타나지 않거나 관계가 없었다. 조형성과 디자인 요소의 일부가 상관관계가 있다는 결과를 바탕으로 구체적인 퍼넌로지 패션의 이미지를 통해 조형성을 살펴보고자 한다.

1) 변형성

최근 10년 동안 나타난 퍼넌로지 패션의 조형성에 대한 내용 분석 결과에 의해 공통적으로 추출된 퍼넌로지의 변형성이 나타난 이미지 75개 중에서 중첩을 제외한 상위 4개를 대표 이미지로 선별하여 살펴보았다.

<그림 13>은 퓨마(Puma)와 푸시버튼(Pushbutton)의 협업으로 출시된 트랜스포머블 패딩 자켓으로 각각 한 벌의 의복이 아홉 가지의 디자인 변형 효과를 보여준다. 착용자가 상황과 기분, 취향에 따라 의상의 기장, 소매의 유무 또는 칼라와 후드로의 변형 등 디자인 요소를 자유롭게 선택하여 여러 가지의 목적에 따라 다른 방식과 다른 형태로 착용가능하다.¹¹³⁾

<그림 14>는 영국 디자이너 가레스 퓨(Gareth Pugh)가 디자인한 인플레이터블 패션으로 플랫폼 스커트에 공기를 주입하면 점점 부풀어 올라 전체적인 실루엣이 변화하는 실험적이고 다기능성의 디자인을 보여주었다. 인플레이터블 패션 유형에서 나타나는 변형성은 실루엣에서 팽창하기 전후의 두 가지 실루엣과 비정형적인 실루엣이 나타났으며 소재는 물에 젖지 않으며 물에 뜰 수

113) 유차향·서승희 (2017), 전계서, p. 9.

있는 기능성 신소재나 신소재와 기존소재를 합성한 형태로 나타났다. 변형성이 나타난 인플레이터블 패션에서 문양은 무지이거나 스트라이프 등 기본적인 문양이 나타났으며 디테일은 주로 사용하지 않았다.

<그림 15>는 큐트 서킷(cutecircuit)의 웨어러블 컴퓨터 의상으로 착용자가 아이폰 앱을 이용하여 원격 제어 할 경우, 미니스커트와 원피스에 내장된 LED가 반응되도록 설계된 웨어러블 컴퓨터 유형으로, 상황에 따라 원하는 LED 불빛 밝기의 변화를 줄 수 있다. 큐트서킷의 디자이너 로셀라(Rosella)에 따르면 “큐트서킷을 착용한 여성은 21세기 트렌드에 민감한 소비자로서 의복이 사람을 멋지게 보이고 현대의 디지털 라이프 스타일을 최대한 활용하는 것을 좋아하며 큐트서킷 의상이 착용자로 하여금 감성적 차원에서 재미를 느낄 수 있도록 한다”고 하였다.¹¹⁴⁾ 이처럼 LED의상은 첨단 기술과 패션의 결합을 통해 변형성을 보여주는 퍼플로지 패션의 대표적인 유형이다. 웨어러블 컴퓨터 유형은 의상에 익숙한 첨단 기술을 접목시켜 그 기술의 새로운 역할을 제공하고 뿐만 아니라 의상에 접목된 기술이 점차적으로 패션 환경을 변화 시킨다.¹¹⁵⁾

<그림 16>은 아누크 비프레흐트(Anouk Wipprecht)가 디자인한 비정형 실루엣의 드레스로 착용자가 선택한 색상의 버튼을 누르면 정형화되지 않은 문양으로 잉크가 옷에 흘러내린다. 이는 착용자에 의해 우연적으로 옷의 문양이 완성되는 드레스로 시시각각으로 다양한 색상의 패턴을 그려 유일무이한 드레스로 재창조된다. 드레스의 착용자는 의복의 패턴 형성에 직접 참여함으로써 예술적 체험을 얻을 수 있다.

종합적으로 변형성을 나타낸 퍼플로지 패션의 유형은 트랜스포머블 패션,

114) Inhabitat (2014), CuteCircuit Brings Wearable Technology to Mercedes-Benz Fashion Week, <https://inhabitat.com/ecouterre/cutecircuit-brings-wearable-technology-to-mercedes-benz-fashion-week/>, 검색일자: 2017. 10. 06.

115) Google Art & Culutre (2017), <https://www.google.com/culturalinstitute/beta/exhibit/IwKCin8HPLuFJQ>, 검색일자: 2017. 10. 06.

웨어러블 컴퓨터, 인플레이터블 패션과 그 외 광섬유를 사용한 패션이 나타났다. 변형성이 나타난 패션의 실루엣은 H형, A형, X형 등 직선적 실루엣이 주로 나타나거나 한 가지 이상의 실루엣이 나타나고 예외적으로 인플레이터블 패션 유형은 비정형 실루엣을 보인다. 변형성이 나타난 퍼블로지 패션의 소재는 광섬유를 포함한 기능성 신소재, 면소재, 모섬유 등 현대패션에 쓰이는 소재와 신소재를 합성한 경우가 다수 나타났다. 색상은 무채색 계열이 주로 나타나고, 문양은 무지, 스트라이프 등 기본적 문양이, 디테일 또한 없는 경우가 많아 주로 나타나 색상, 문양과 디테일은 변형성을 표현하는 방식으로서 다른 디자인 요소보다 적게 사용되었다. 종합적으로 변형성이 나타난 퍼블로지 패션의 표현 방식은 기술적 조작 혹은 착용자의 행위에 의해 실루엣, 색상, 소재, 문양 등이 변화하여 사용자에게 감각적이고 예술적 경험을 제공해주며, 의상의 착용자나 관객에게 기술로 인한 편리함과 창의적 디자인, 그리고 발상으로 인한 즐거움을 제공해 준다.

PUMA X PUSHBUTTON



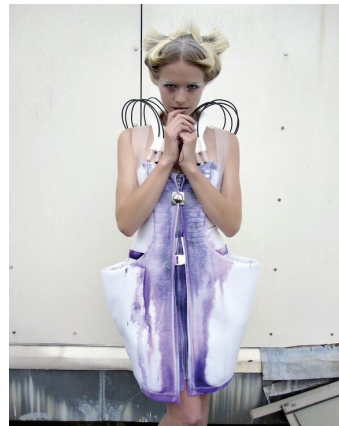
<그림 13> Puma x Pushbutton jacket transformer, 2012
(출처 : <https://usercontents-a.styleshare.kr/images/907334/original>, 검색일자: 2017. 09. 18)



<그림 14> Gareth Pugh and the Incredible Dress, 2012
(출처 : <https://www.thefashionpolice.net/inflatable-dress-gareth-pugh/>, 검색일자: 2017. 09. 22)



<그림 15> 2014년 F/W collection Cutecircuit
(출처 : http://www.firstview.com/collection_images.php?id=38475#.WgZL51u0PIV, 검색일자: 2017. 09. 18)



<그림 16> Anouk Wipprecht, 2010
(출처 : http://blog.ocad.cawordpress.com/gdes3b44-fw2010-01/category/class-investigations/social-wearables-examples/?doing_wp_cron=1511416090.4955310821533203125000, 검색일자: 2017. 09. 17)

2) 상호작용성

최근 10년 동안 나타난 퍼플로지 패션의 조형성에 대한 내용 분석 결과, 공통적으로 추출된 퍼플로지의 상호작용성이 나타난 이미지 77개 중에서 중첩을 제외한 상위 4개를 대표 이미지로 선별하여 그 내용을 살펴보았다.

‘상호작용’은 1980년대 초부터 논의되어온 진보적 소통방식¹¹⁶⁾으로 퍼플로지 패션의 상호작용성은 패션에서 디지털 기술의 결합으로 착용자의 감정으로 인한 신체 변화나 주변 환경의 변화에 의해 의복이 반응하는 형태로 나타난다. 또한, 상호작용성이 나타난 퍼플로지 패션은 보이지 않는 주변 환경을 감지하여 정보전달하는 기능을 통해 감각적 경험을 제공해주며 사용자에게 즐거움을 유발한다.

착용자의 감정 및 심리 변화와 상호작용하여 드레스가 반응하는 대표적인 예로써 <그림 17>은 네덜란드 예술가 단 로세하르데(Roosegaard)가 디자인한 ‘인터머시 2.0(intimacy 2.0) 드레스’라는 이름의 전자 포일과, 필름 소재를 사용한 드레스 실루엣의 웨어러블 컴퓨터가 있다. 인터머시 2.0 드레스는 심장 박동을 감지하는 센서를 이용하여 신체의 접근을 인식하도록 설계되어 착용자의 심박수에 의하여 심박수가 높아질수록 투명해지고 심박수가 낮아질수록 불투명해져 착용자가 느끼는 친밀도를 나타내는 심박수와 드레스가 상호작용한다. 이처럼 드레스는 착용자의 기분, 심리 변화와 상호작용하여 드레스 재질의 투명도를 결정한다.

주변 환경의 변화에 반응하는 웨어러블 컴퓨터 유형으로는 발레리 라몽타뉴(valerie-lamontagne)가 디자인한 작품이 있다. <그림 18>은 발레리 라몽타뉴의 ‘스카이 드레스(sky dress)’로 날씨 감지 시스템인 ‘웨어 데이비스

116) 강혜승 (2008), 현대패션디자인의 디지털화 현상에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원 박사학위논문, p. 11.

(weather device)'를 이용하여 온도, 자외선, 태양광, 풍속, 습도, 비 등의 날씨에 따라 드레스 실루엣이 팽창하도록 설계되었다. 이처럼 발레리 라몽타뉴의 작품은 눈에 보이지 않는 날씨 변화와 환경에 반응하며 드레스의 실루엣이나 디테일이 변하는 방식으로 정보를 전달해주는 상호작용성을 보인다.¹¹⁷⁾

<그림 19>는 레인보우 윈터스(Rainbow Winters)가 2011년에 발표한 '사운드 리액티브 드레스 (Sound Reactive Dress)'로 소리라는 환경요소에 반응하여 정보를 전달하는 드레스이다. 레인보우 윈터스의 드레스는 애니메이션 전자 발광 패널 소재로 된 비정형 실루엣의 드레스로 음향반응 센서가 내장되어 주변의 볼륨이 증가하면 드레스에 번개문양의 빛이 점등 된다.

<그림 20>은 안리얼라즈(Anrealage)의 2017년 S/S시즌에 'Silence'라는 주제의 컬렉션으로 디자이너 쿠니히코 모히나가(Kunihiko Morinaga)는 컬렉션을 관람하는 관객이 태블릿 장치나 스마트 폰에 앱을 설치하여 실행하면 특수 직물로 만든 디자인의 의상의 무지부분이 스크린을 통해 움직이는 풍경, 숲, 바다, 꽃의 영상과 함께 소리가 들려 관객에 가상현실 체험을 제공해 준다. 이처럼 의상이 바라보는 신소재와 3차원 영상을 통해 관객과 상호작용하여 시각적 경험과 충격을 제공해 줌으로써 즐거움을 준다.

결과적으로 퍼플로지 패션에 나타난 상호작용성은 마주하는 둘 이상 사이에서 서로 관계를 가지는 것을 의미하며 감성적 연결을 통해 공감을 이끌어 내고, 시각적 즐거움과 경험을 제공해주며, 주변 환경에 대한 정보를 전달한다. 상호작용이 나타난 패션유형으로는 인터랙티브 패션, 웨어러블 컴퓨터 등이 나타났으며, 상호작용성이 나타난 퍼플로지 패션의 실루엣은 앞서 통계적 결과에서 나타났듯이 H형, A형, Y형, O형의 일반적인 실루엣이 비정형적 실루엣보다 훨씬 높게 나타나며, 소재는 광섬유를 비롯하여 전자 발광

117) Webelow wear (2010. 03. 10), Moon, Sun and Sky Dresses, <http://www.webelowwear.com/wvblog/moon-sun-and-sky-dresses-valerie-lamontagne/>, 검색일자: 2017. 10. 21.

패널, 홀로그램 가죽 등 신소재를 사용한 경우보다 일반적 소재를 사용하고 센서와 LED, 전자기기 등의 디테일을 부착함으로써 정보를 전달하는 방식을 사용하였다. 색상과 문양은 퍼놀로지 패션의 상호작용성을 표현하는 방식으로 다른 디자인 요소보다 적게 사용되었다.

상호작용성이 나타난 퍼놀로지 패션을 통해 현대 의복의 착용자는 과거 디자이너가 디자인한대로 수용하는 것이 아니라, 착용자가 직접 제작하는 방식을 선호하며 디지털 시대에 이르러 사용자에게 의해 변형되는 가변적인 모듈러 디자인을 선호하고 있음을 알 수 있다.¹¹⁸⁾ 착용자가 제어하기 어려운 신체와 환경의 우연적 조건에 따라 디자인이 시각적으로 반응하고 착용자, 주변인이 환경적 정보를 인지하게 되는 교류가 일어난다. 또한 인지된 반응을 바탕으로 사용자가 온도, 습도, 빛의 강도와 같은 환경의 변화를 시도하며 상호작용이 확장된다.¹¹⁹⁾ 또한, 역으로 착용자의 체온이나 주변의 빛, 온도 등에 반응하여 변색된 소재와 문양의 심미적인 결과를 경험한 착용자가 주체적으로 환경의 변화를 일으켜 디자인 요소의 비정형적 반응을 증대 시킬 수 있게 되었다.

118) 김지희 (2006), 전계서, p. 83.

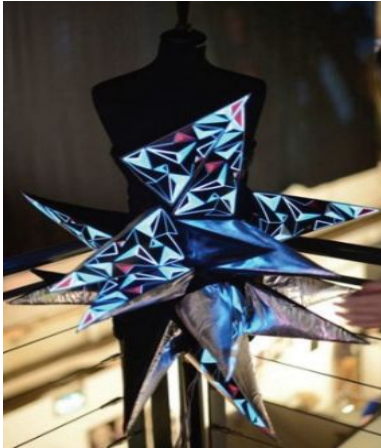
119) 김수희 (2016), 전계서, p. 78.



<그림 17> Daan
Roosegaard's Intimacy 2.0
Dress , 2009
(출처: Functional Aesthetics
p. 151)



<그림 18> sky dress by valerie
lamontagne, 2010
(출처: <http://www.3electromode.com/>,
검색일자: 2017. 09. 22)



<그림 19> Sound Reactive
Dress by Rainbow Winters,
(출처: <http://www.rainbowwinters.com/>, 검색일자: 2017. 09. 25)



<그림 20> Anrealage 2017년
S/S collection "Silence"
(출처: http://www.firstview.com/collection_images.php?id=45844#.WfWmKnmwfIV, 검색일자: 2017. 09. 08)

3) 탈경계성

최근 10년 동안 나타난 퍼블로지 패션의 조형성에 대한 내용 분석 결과, 공통적으로 추출된 퍼블로지의 탈경계성이 나타난 이미지 66개 중에서 중첩을 제외한 상위 4개를 대표 이미지로 선별하여 그 내용을 살펴보았다.

20세기 이후의 패션은 다른 영역과 융합한 하이브리드와 디지털 컨버전스 디자인이 주축이 되어 발전하고 있다.¹²⁰⁾ 이러한 패션의 움직임은 다른 분야의 소재를 사용하거나, 디지털 기기를 융합한 프린트로 장식이나 문양을 통해 착시 현상을 나타내었다. 또한 현대 퍼블로지 패션은 인터랙티브 퍼포먼스를 활용하여 패션 디자인의 범위가 의상을 벗어나 가상공간으로 까지 확장되었다.¹²¹⁾ 퍼블로지 패션의 탈경계성은 서로 다른 것, 즉 이종 간의 결합에 의한 경계의 모호함을 나타내는 패션의 조형성으로 현대인의 감성을 자극하는 주요한 요소로 작용하고 있다.

탈경계성이 나타난 퍼블로지 패션은 전통 기술과 진보적인 3D프린팅 기술을 결합하여 새로운 형태의 패션 디자인을 창출하였다. <그림 21>은 노아 라비브(Noa Raviv)의 3D 프린팅으로 제작한 구조물로 장식된 비정형적 실루엣의 의상이다. 노아 라비브는 3D 프린터 제조사 중 하나인 스트라태시스(Stratasys)와 협력을 통해 컴퓨터 모델링 소프트웨어로 조작한 디지털 이미지를 디자인하여 흰색 바탕에 검은색 격자무늬의 그물과 같은 선이 그려진 입체적인 형상을 출력하여 패션과 접목 시켰다. 노아 라비브는 이러한 패션 디자인에 대해 “2D와 3D 사이 즉, 실제와 가상 현실 사이의 긴장감에서 영감을 받아 제작하였다”고 설명하였다.¹²²⁾ 노아 라비브의 디자인은 컴퓨

120) 송민정 (2011), 전계서, pp. 17-18.

121) 김수희 (2016), 전계서, p. 93.

122) Designboom (2014. 08. 25), noa raviv uses 3D printed polymers for virtual reality fashion collection <https://www.designboom.com/design/noa-raviv-stratasys-hard-copy-fashion-collection-3d-printing-israel-08-25-2014/>, 검색일자: 2017. 09. 21.

터 프로그램을 통해서만 제작할 수 있는 디지털 이미지를 3D 프린터로 출력하여 실제화 하였으며, 이를 통해 패션에 첨단 기술을 활용한 현실과 가상의 탈경계적 현상을 직접적으로 보여주었다. 이처럼, 3D 프린팅으로 제작한 패션은 기존의 의상과 비교하여 복잡한 디자인 설계가 가능해졌으며, 신체 형태에 구애받지 않고 독특한 형태와 스타일을 개발이 가능하다. 또한 기존 패션 디자인의 한계로부터 다양성을 제공하고 시각적으로 보여 질 수 있는 심미적인 부분도 예술로 승화 시킬 수 있다.¹²³⁾ 따라서, 퍼놀로지의 탈경계성이 나타난 3D 프린팅 패션은 재료 성분에 구애 받지 않고 사용할 수 있으며, 독특한 형태의 실험적인 디자인 창출까지 가능하다.

<그림 22>는 제레미 스캇(Jeremy Scott)의 2017년 F/W시즌 컬렉션 의상으로 디지털 프린팅 기법을 사용하여 착시 효과를 일으켜 보는이로 하여금 재미를 주는 퍼놀로지 패션이다. 디지털 프린팅을 사용해 패딩, 가죽, 메탈릭 소재의 질감을 표현하여 마치 그러한 소재의 옷을 착용한 듯한 착각을 불러일으킨다.

2015년 S/S시즌 안리얼라즈의 디자이너 쿠니히코 모리나가는 마치 옷에 그림자가 진 것 같은 이미지를 완전한 흰색과 검정색을 사용하여 3차원으로 완벽히 표현했다(그림 23). 마치 이상적인 뱃생을 위해 45도 각도에서 들어오는 빛과 그림자를 나타내기 위해 재킷의 라펠과 주머니 덮개, 플리즈 스커트의 안쪽 주름, 진주 장식과 도일리 카라, 그리고 재킷과 스커트의 밑단 밑으로 드리워진 그림자까지 완벽히 구현했다. 안리얼라즈의 디자이너는 무엇보다 실제 강렬한 조명 빛을 이용해 하얀색 옷에 그림자 패턴이 나타나도록 만드는 실험을 통해 자신이 표현하고자 했던 주제를 확실히 표현해냈다.¹²⁴⁾ 안리얼라즈의 디자이너는 새로운 트롱프뢰유(trompe l'oeil) 방식으로

123) 양진원 (2013), 3D 디지털 프린팅을 활용한 패션디자인 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문. p. 103.

124) 패션 인사이트 (2014. 12. 22), [패션쇼 코드] 트롱프 뢰유(trompe-l'oeil), <http://www.fi.co.kr/main/view.asp?idx=49219>, 검색일자: 2017. 10. 28.

착시 효과로 유희를 제공한다.

<그림 24>는 2008년 비엔나에서 열린 도미니크 라파(Domique Raffa)의 “Light!, Break! and Morph!”라는 제목의 패션 퍼포먼스로 디지털 애니메이션 이미지를 나타낼 수 있는 라이트 매핑(Light Mapping)이라는 기술을 사용하여 프로젝션을 의상을 향해 쏘아 다양한 문양을 의상 위에 표현하는 퍼포먼스를 하였다. 흰색 무지의 원피스를 입은 모델들이 물질문명의 도시 단면을 보여주는 영상이 투사되는 스크린 원단 앞으로 걸어 나와 영상 이미지 한 가운데 서면, 모델이 입고 있는 원피스 위에 문양이 움직이면서 디자이너의 창작의도가 완성된다.¹²⁵⁾ 이는 의상과 디지털 기기 두 가지의 이질적인 조형적 요소가 융합한 퍼놀로지 패션이 일반적 의상의 기능을 넘어 정보 전달을 하며 예술 도구로까지 확장되는 가능성을 보여주었다.

탈경계성이 나타난 패션유형은 인터랙티브 패션과 3D 프린팅 패션이며, 탈경계성의 실루엣에서 비정형 실루엣이 주로 나타나는 까닭은 3D 프린팅 패션이 신체 형태에 구애받지 않고 다양한 실루엣을 구현해낼 수 있기 때문으로 보인다. 탈경계성이 나타난 퍼놀로지 패션의 소재는 탄소섬유와 메탈릭 소재를 주로 사용하며 이는 3D 프린팅 패션의 빈도가 높기 때문이다. 탈경계성에서 색채는 주로 무채색으로 표현되고 있으며, 탈경계성의 디테일로 구조물 장식이 주로 나타나는데 이는 기존 소재의 사용이 아닌 새로운 오브제를 사용하는 경향과 일치 한다고 판단된다.

종합적으로 탈경계성이 나타난 퍼놀로지 패션은 기존 패션에 사용하지 않던 소재와 3D 프린팅, 디지털 프린팅 등의 첨단 기술영역, 프로젝션, 홀로그램과 같은 인터랙티브 퍼포먼스를 적극적으로 수용하여 새로운 디자인을 창출하고 현실과 가상의 경계의 모호함, 착시효과를 표현하였다.

125) 김현숙 (2008), 전계서, p. 81.



<그림 21> 3D Printing Dress
by Noa Raviv, 2014

(출처: <http://comeintoland.com/2014/08/26/impossible-fashion-collection-by-raviv>,
검색일자: 2017. 09. 06)



<그림 22> 2017년 F/W
collection Jeremy Scott

(출처: http://www.firstview.com/collection_images.php?id=46633#.WgLkx1u0PIV, 검색일자: 2017. 09. 24)



<그림 23> 2015년 S/S collection
Anrealage

(출처: <http://www.fi.co.kr/main/view.asp?id=49219>, 검색일자: 2017. 09. 22)



<그림 24> Dominique Raffa Fashion
Sow Performance, Light! Break! and
Morph!, 2008

(출처: <http://www.dominiqueraffa.com/de/Collections/SS2009-LUCENT-APPAREL>, 검색일자: 2017. 09. 25)

4) 가상성

최근 10년 동안 나타난 퍼플로지 패션의 조형성에 대한 내용 분석 결과, 공통적으로 추출된 퍼플로지의 가상성이 나타난 이미지 72개 중에서 중첩을 제외한 상위 4개를 대표적 이미지로 선별하여 그 내용을 살펴보았다.

2008년에서 2017년 까지 10년 간 퍼플로지 패션에 나타난 가상성은 패션의 첨단 기술과 신소재의 융합을 통한 가상 현실과 가상의 이미지 구현으로 시각적 유희를 주기 위한 목적으로 홀로그램, 디지털 이미지 프로젝션 등의 인터랙티브 퍼포먼스와 인플레이터블 패션, 광섬유와 신소재를 사용한 디자인에서 보여 진다.

<그림 25>는 디젤(Diesel)의 2008년 S/S컬렉션으로 애니메이션 스튜디오 드베(Dvein)과 협업하여 선보인 ‘리퀴드 스페이스(Liquid Space)’ 패션쇼이다. 이 패션쇼는 모델과 함께 홀로그램 이미지들을 무대에 등장시켜 거대한 해파리와 기이한 생명체와 함께 걷고 있는 듯한 느낌의 퍼포먼스를 연출하였다. 패션쇼에서 홀로그램의 사용은 기존 패션쇼에서 확대된 개념의 패션쇼로 관객들로 하여금 현실과 실제로 존재하지 않은 가상의 것이 동조하면서 상상하던 것을 시공간을 초월하며 나타난 새로운 가상현실을 구현하여 관객들에게 신선한 경험을 제공하고 그 경험을 브랜드의 실험적인 이미지로 인식하게 하였다.¹²⁶⁾

또한 가상성이 나타난 퍼플로지 패션은 관객에게 환상적인 분위기를 제공하거나 향수에 빠지게 한다. 아누크 비프레흐트 (Anouk Wipprecht)의 3D 프린팅된 ‘Map Dress’는 다각형 형태의 드레스로 각 면마다 LED를 통해 색상과 톤이 변화되면서 입체적으로 표현하였다. 패턴은 선과 면의 구성으로 화려하게 표현되었으며 발광효과와 함께 화려하고 환상적인 시각

126) 이현저 (2011), 전계서, p. 42.

적 효과를 표현하였다(그림 26).¹²⁷⁾

퍼놀로지 패션과 첨단 기술이 결합하여 가상성을 보여준 또 다른 예로는 디지털 프로젝션의 사용이다. 캐리 언더우드(Carrie Underwood)의 그래미 어워드 퍼포먼스에서 착용한 흰색의 새틴 드레스에 프로젝션 매핑(projection mapping)기술을 사용하여 드레스에 나비, 꽃, 구름, 별 등의 다양한 영상을 띄워 관객들에게 시각적 즐거움을 주었다(그림 27).

<그림 28>은 마리 카트란주(Mary Katrantzou)의 2011년 F/W 컬렉션의 의상으로 디지털 프린팅을 이용하여 명나라의 꽃병, 칠보 공예, 흑단 병풍 등을 마리 카트란주가 “실물이라면 착용 할 수 없는 것을 여성에게 입히고 싶다”¹²⁸⁾는 자신의 디자인 철학을 반영하였다. 이처럼, 마리 카트란주의 작품은 디자이너가 새롭게 재해석 한 가상의 디지털 이미지를 현대적인 스타일로 디지털 프린팅을 사용하여 가상성을 드러내었다.

이처럼 가상성이 나타난 유형으로는 인터랙티브 패션, 디지털 프린팅 패션, 인플레이터블 패션이 나타났다. 가상성이 나타난 디자인 요소를 살펴보면, 인터랙티브 패션, 디지털 프린팅 패션 유형은 현대 패션에서 주로 사용되는 직선적 실루엣을 주로 사용하며 인플레이터블 패션에서는 비정형적 실루엣도 나타났다. 가상성이 나타난 퍼놀로지 패션의 소재는 광섬유와 인플레이터블 소재를 포함한 신소재 사용이 두드러지며 그 외에는 현대 패션에 쓰이는 일반적인 소재를 사용하였다. 가상성이 나타난 문양은 홀로그램과 프로젝션 기법을 통해 나타나며 또한 디자이너가 유희적이고 해학적인 효과를 자아내기 위해 디지털 프린팅 기법으로 새로운 캐릭터 이미지를 사용했으며 디테일은 퍼놀로지 패션에서 가상성을 표현하는 요소로 비교적

127) 3Dprint.com (2015. 07. 22), Anouk Wipprecht's 3D Printed Audi A4 Dress Collection Brings Incredible Virtual Reality to Fashion, <https://3dprint.com/83069/audi-a4-3d-printed-dresses/>, 검색일자: 2017. 09. 26.

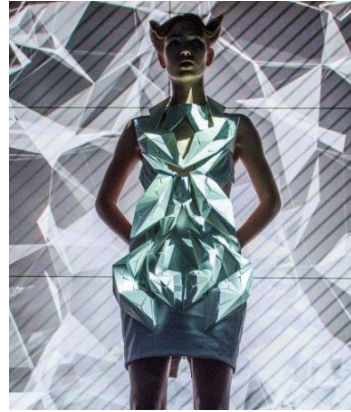
128) The New York Times (2012. 2. 20). The Queen of Prints, <http://www.nytimes.com/2012/02/21/fashion/during-london-week-mary-katrantzou-talks-about-prints.html?pagewanted=all>, 검색일자: 2017. 10. 16.

적게 사용되었다.

종합적으로 가상성이 나타난 퍼블로지 패션은 공연 퍼포먼스, 전시 등의 형태로 가상현실과 가상의 디지털 이미지를 구현하여 관객에게 시각적으로 다양한 심미적 즐거움과 환상적인 분위기를 제공해준다.



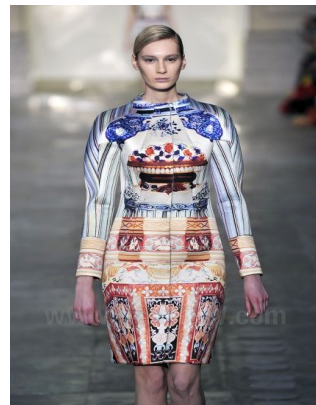
<그림 25> 2008 s/s Diesel
 'Liquid Space' Fashion Show
 (출처: <http://remotepresence.org/diesel-liquid-space-fashion-show>, 검색일자: 2017. 09. 26)



<그림 26> Anouk
 Wipprecht, 2015
 (출처: <https://3dprint.com/83069/audi-a4-3d-printed-dresses/>, 검색일자: 2017. 09. 28)







<그림 27> Carrie Underwood's
 Projection Mapped Dress, 2013
 (출처: <https://www.technobuffalo.com/2013/02/24/10-oscar-worthy-tech-dresses/>, 검색일자: 2017. 09. 28)



<그림 28> Mary
 Katrantzou 2011년 F/W
 collection
 (출처: http://www.firstview.com/collection_images.php?id=26843#WeoILVu0PIU, 검색일자: 2017. 09. 25)

<표 23>은 최근 10년 동안 현대 패션에 나타난 퍼플로지의 조형성을 정리한 표이다.

<표 23> 현대 패션에 나타난 퍼플로지의 조형성

분 류	내 용	대표 사진
<p>변형성</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 착용자가 실루엣과 색채 등의 디자인 요소를 변형 · 디자인 요소 중 실루엣의 변형을 통해 다목적의 기능을 창출 · 트랜스포머블 패션, 웨어러블 컴퓨터, 인플레이터블 패션 	
<p>상호작용성</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 착용자와 의복이 착용자의 행동에 반응하여 다양한 디자인을 창출 · 관람자에게 메시지 전달 기능 · 인터랙티브 패션, 웨어러블 컴퓨터, 디지털 프린팅 패션 	
<p>탈경계성</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 시각적인 형태로 현실과 가상의 경계가 허물어지면서 새로운 환경을 구현 · 패션에서 잘 쓰이지 않는 섬유와 기존소재와 결합한 디자인 · 인터랙티브 패션, 3D프린팅 패션, 디지털 프린팅 패션 	
<p>가상성</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 실제로 존재하지 않은 가상공간을 구현 · 시각적 심미성과 환상적인 분위기를 제공 · 인터랙티브 패션, 디지털 프린팅 패션, 인플레이터블 패션 	

V. 결 론

본 연구는 현대 패션에 나타난 창의적인 기술적 가치와 감성적 가치를 동시에 추구하는 퍼플로지의 개념과 발생 배경에 대해 살펴보고 선행연구를 토대로 퍼플로지의 조형성을 도출 한 후 현대 퍼플로지 패션의 이미지에 대한 디자인 요소와 조형성에 대한 내용 분석을 실시하여 연구 결과를 토대로 현대 패션에 나타난 퍼플로지의 조형성을 고찰하는데 목적이 있다. 이를 통해 본 연구는 퍼플로지 패션에 대한 내용 분석의 연구기반을 정립하고자 하는데 의의가 있다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 현대 패션에 나타난 퍼플로지의 조형성과 디자인 특성을 분류하여 각 집단 간의 차이를 알아보기 위하여 Pearson의 카이제곱 검정을 실시하였고, 교차분석을 실시하였으며 결과는 다음과 같다.

조형성에 따른 실루엣의 특성을 살펴본 결과, 변형성과 상호작용성, 가상성은 주로 직선적 실루엣을 사용하였고, 상호작용성에 주로 나타나는 실루엣은 일반적인 실루엣이 선호되었고, 탈경계성은 3D 프린팅 패션 유형으로 인해 실루엣에서 비정형 실루엣이 비교적 빈도가 높다. 조형성에 따른 소재 특성은 현대 패션에 쓰이는 일반적인 소재 이외의 기타 소재에 대한 선호도 및 광섬유의 선호도가 높은 것으로 나타나며, 새로운 소재에 대한 높은 선호도가 조형성에 고르게 나타난다. 조형성에 따른 색채 특성은 조형성의 모든 특성에서 무채색 계열이 선호되고 있음을 알 수 있었으며, 무채색 이외의 색채 특성의 빈도가 일부 나타나는 까닭은 연도별 색채 트렌드가 반영된 것으로 사료된다. 조형성에 따른 문양 특성 차이를 분석한 결과 변형성, 탈경계성에서는 무지의 비율이 높았으며 상호작용성, 가상성이 나타난 퍼플로지 패션의 경우에서 캐릭터, 문자 등 문양이 있는 비율이 비교적 높았다.

조형성에 따른 디테일 특성 차이는 각 조형성에서 디테일을 사용하지 않는 경향이 공통적으로 나타났으며, 탈경계성을 제외한 모든 조형성에서 LED장식이 선호됨을 알 수 있었다.

교차분석 후 집단 간 차이에 대한 유의성이 $p < .05$ 이므로 각 조형성 별로 각 디자인 요소는 차이가 있음을 알 수 있다.

둘째, 연도, 조형성 및 디자인 특성의 각 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson의 적률 상관관계를 산출하였으며 결과는 다음과 같다.

조형성에 따라 실루엣, 문양, 디테일의 유의한 상관관계가 나타났다. 각 디자인 요소의 상관관계의 결과는 실루엣에서는 색채, 문양, 디테일이 유의한 상관관계를 보이며, 소재에서는 문양, 디테일, 색채에서는 디테일, 문양에서는 디테일과 유의한 상관관계가 나타났다.

셋째, 최근 10년 동안 나타난 퍼블로지 패션의 조형성이 디자인 요소 분석 결과와 상관관계가 있음을 파악하고, 전문가 3인이 공통적으로 선정한 상위 이미지를 통해 조형성을 고찰한 결과는 다음과 같다.

변형성이 나타난 퍼블로지 패션은 트랜스포머블 패션, 웨어러블 컴퓨터, 인플레이터블 패션 유형이며, 착용자의 행위에 의해 실루엣, 색상, 소재, 문양 등이 변화하여 시각적 충격과 예상치 못한 반전을 주고 착용자로 하여금 기술로 인한 편리함과 창의적 디자인과 발상으로 인한 유희를 제공한다.

상호작용성이 나타난 유형은 인터랙티브 퍼포먼스, 디지털 프린팅 등이며 마주하는 둘 이상 사이의 상호관계를 의미하며 감성적 연결을 통해 공감을 형성하고, 시각적 즐거움과 경험을 제공하며, 주변 환경에 대한 정보 전달 기능을 통해 즐거움을 유발한다.

퍼블로지 패션에 나타난 탈경계성은 서로 다른 것에 의한 경계의 모호함을 나타내는 패션의 조형성으로 인터랙티브 패션, 3D 프린팅 패션, 디지털 프린팅 패션에서 나타났으며, 가상과 현실의 경계를 초월한 형태의 시각적

퍼포먼스를 보여주거나 다른 분야의 소재를 혼합하여 사용하고 디지털 기기를 융합한 프린트로 장식이나 문양을 통해 착시 현상을 준다.

퍼놀로지 패션에 나타난 가상성은 홀로그램, 디지털 이미지 프로젝션 등의 첨단 기술과 융합한 인터랙티브 퍼포먼스와 인플레이터블 패션, 광섬유의 디자인 등에서 보여지며, 이를 통해 다양한 심미적 유희와 환상적인 분위기를 제공해준다.

이상으로 살펴본 바와 같이 현대 패션에 나타난 퍼놀로지의 조형성은 기존의 패션 디자인의 한계를 넘고 새로운 소재와 기술을 적극적으로 활용하여 사용자의 인식 변화와 기술적 진보에 적합하도록 새로운 디자인 패러다임을 창출 하는 기술적 측면과 시각, 촉각 등의 감각의 자극을 통해 유희를 제공하는 감성의 측면을 나타내었다. 이는 퍼놀로지 패션이 새로운 감성적 가치 창출과 기술과 감성의 결합에 무한한 발상을 제공하는 요소이자, 현실의 중압감에서 벗어나고자 하는 현대인들의 심리적 치유 개념을 가질 수 있다는 점에서 그 의미가 크다고 본다.

이에 본 연구에서 연구한 퍼놀로지 패션의 조형성과 디자인 요소를 바탕으로 창작활동의 범위를 넓힐 기회가 마련되고, 앞으로 더 많은 감성을 자극할 수 있는 퍼놀로지 패션 디자인 개발이 이루어지길 기대한다.

참 고 문 헌

국내문헌

<단행본>

- 김경동·이은죽 (1986). 사회조사연구방법: 사회연구의 논리와 기법, 서울: 박영사.
- 김난도 외 (2012). 트렌드코리아2013, 미래의 창.
- 김용섭 (2006). 대한민국 디지털 트렌드, 서울: 한국경제신문사.
- 김학진 외 (2007). 디지털 편! 재미가 가치를 창조한다. 서울: 삼성경제연구소.
- 두산동아 사서편집국 편 (2003). Prime Korean-English dictionary,, 서울: 두산동아.
- 손동범 (2013). 3D 프린팅은 어떻게 소비 문화를 바꾸는가, 서울: 한국디자인진흥원.
- 송민정 (2011). 모바일 컨버전스는 어떻게 세상을 바꾸는가, 서울: 한스미디어.
- 심혜련 (2012). 20세기의 매체철학: 아날로그에서 디지털로, 서울: 그린비.
- 이연수 (2005). 싱글마케팅, 서울: 비즈니스북스.
- 조복희 (1991). 가정학 연구 방법론, 교문사.
- 차배근·차정욱 (2013). 사회과학연구방법, 서울: 서울대학교출판문화원.
- 최영숙 (2003). 디지털텍스타일디자인, 서울: 예학사.
- Christiane Paul, 조충연 역 (2007). 디지털 아트, 서울: 시공.
- Friedrich Schiller, 최익희 역 (1997). 인간의 미적 교육에 관한 서한, 서울:

이진.

George Warren Rickey, 윤난지 역 (1996). 키네틱 아트, 서울: 열화당.

LG경제연구원 (2005). 펀(Fun) 마케팅에 주목하라, 서울: LG주간 경제.

Nicholas Negroponte, 백옥인 역 (1996). 디지털이다, 서울: 박영출 출판사.

Rolf Jensen, 서경환 역 (2005). 드림 소사이어티-꿈과 감성을 파는 사회, 서울: 한국능률협회

<학위논문>

강혜승 (2008). 현대패션디자인의 디지털화 현상에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.

고정민 (2016). 포스트 디지털 패션의 커뮤니케이션 특성 및 재현성, 연세대학교 대학원 석사학위논문.

김수암 (1993). 공공주택의 가변적 주호에 관한 건축계획적 연구, 한양대학교 박사학위논문.

김수희 (2016). 인터랙티브 티셔츠 디자인의 조형성 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문.

김아리 (2017). 현대사회 패러다임 속에 나타난 펀 패션디자인: 능동적 수용사례를 중심으로, 덕성여자대학교 대학원 석사학위논문.

김은아 (2017). 웨어러블 컴퓨터 의상제작 및 디자인 분석 연구: 프레젠테이션 기능을 중심으로, 세종대학교 대학원 석사학위논문.

김지민 (2012). 릭 오웬스(Rick Owens) 패션 작품의 디자인 요소 분석을 통한 스타일 연구, 경희대학교 대학원 석사학위논문.

김지희 (2006). 현대 패션에 나타난 디지털 사회문화적 특성에 관한 연구, 대구카톨릭대학교 대학원 박사학위논문.

- 김현숙 (2013). 퍼놀로지 패션디자인의 조형성 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문.
- 남윤진 (2011). 전환적 발상에 의한 트랜스포머블 패션디자인 연구, 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 송경희 (2011). 리즘의 관점에서 본 현대 패션의 모듈성에 관한 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문.
- 송희진 (2011). 가변성 의복디자인 사례를 통한 연구 및 개발: 컨버터블 드레스 중심으로, 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 신민아 (2016). 현대공간에 나타난 퍼놀로지적 오브제의 (Funological) 특성 연구, 국민대학교 대학원 석사학위논문.
- 심영 (2012). 중국 대도시 소비자의 로하스 성향에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 양진원 (2013). 3D 디지털 프린팅을 활용한 패션디자인 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문.
- 이민정 (2004). 현대 패션에 나타난 디지털 커뮤니케이션 문화의 영향에 관한 연구, 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 이세리 (2010). 뉴미디어 영향에 의한 현대 패션디자인의 표면 표현 방식의 변화 연구, 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 이승현 (2008). 인터랙티브 미디어 퍼포먼스의 성과와 당면과제에 대한 연구, 서울시립대학교 대학원 석사학위논문.
- 이영민 (2011). 현대 Sports-inspired fashion의 디자인 특성 및 패션 테마에 관한 연구, 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 이종석 (2013). 뉴미디어 아트 of 상호작용성을 기반으로 한 패션디자인 연구, 국민대학교 대학원 박사학위논문.
- 이현저 (2011). 인터랙티브 패션 디자인 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위

논문.

임효빈 (2010). 감성소비시대의 편 패션디자인, 건국대학교 대학원 석사학위
논문.

정은영 (2010). 현대 패션에 나타난 유희적 디자인의 조형성 연구, 홍익대학
교 대학원 석사학위논문

조문희 (2008). 승화전사 디지털 텍스타일 프린팅 개발에 관한 연구, 경희대
학교 대학원 박사학위논문.

최예리 (2013). 현대 패션에 나타난 큐비즘스타일패션 연구: 2011s/s~
2013s/s 파리 컬렉션을 중심으로, 경희대학교 대학원 석사학
위논문.

한상경 (2011). 현대 패션에 표현된 뉴미디어아트 특성 연구, 숙명여자대학
교 대학원 석사학위논문.

한주희 (2011). 라틴 아메리칸 댄스 의상의 구성적 요소와 미적 특성, 성신
여자대학교 대학원 석사학위논문.

함수민 (2006). 현대 패션디자인에 나타난 퍼놀로지 현상에 관한 연구, 한양
대학교 대학원 석사학위논문.

<학술지>

김생자·박명희 (2011). 현대패션에 나타난 디지로그(Digilog)에 관한 연구,
복식, 61(3), pp. 139-152.

김은영·이미숙 (2012). 제레미 스캇(Jeremy Scott) 패션 디자인에 나타난
유희성에 관한 연구, 한국패션디자인학회지, 12(3), pp. 43-58.

김진성 (2006). 퍼놀로지(Funology) 분석을 통한 국내 디자인 발전방향에 관
한 연구, 한국디지털디자인협회, pp. 69-72.

- 김현주·나현신 (2016). 3D 프린팅 디자인 특성연구: 패션 관련분야 제품 사례분석을 바탕으로, 조형디자인연구, pp. 134-152.
- 김휴중 (2000). 디지털 사회의 키워드, 삼성경제연구소 디지털 심포지엄, pp. 193-213.
- 나현신 (2008). 포스트 디지털 시대의 퍼블로지 패션 디자인에 관한 연구: 내적 의미와 외적 표현을 중심으로, 복식, 58(4), pp. 47-57.
- 나현신 (2008). 퍼블로지 특성이 반영된 현대 패션에 관한 연구: 2000 S/S ~ 2008 S/S를 중심으로, 한국디자인포럼, 18, pp. 81-91.
- 무원·김순구 (2017). 패션아트에 있어서 설치미술 표현 특성 연구, 서울: 예술과 미디어, 16(1), pp. 139-179.
- 신성환 (2009). 디지털 호모 루덴스, 놀이하는 삶과 문화적 혁신: 기술과 놀이에 대한 새로운 자의식 및 소설적 형상화, 한국언어문화, 38, pp. 189-220.
- 심혜련 (2014). 포스트 디지털 매체 시대의 예술에 관하여, 미학예술학연구, 49, pp. 1-30.
- 엄경희·이미정 (2014). 섬유패션제품에 나타난 페이크 디자인 표현기법 사례 연구, 디지털디자인학, 14(3), pp. 779-788.
- 유차향·서승희 (2017). 현대 패션에 나타난 하이컨셉의 퍼블로지 특성, 패션비즈니스, 21(2), pp. 1-15.
- 이동규·이성훈 (2013). 웨어러블 컴퓨터의 개발 현황, 한국정보기술학회지, 11(2), pp. 65-68.
- 이향은·이순중 (2009). 하이컨셉(High Concept) 시대의 디자이너 역량에 대한 연구, 한국디자인학회지, 5, pp. 166-167.
- 임병수·임은혁 (2015). 현대패션에 나타난 트랜스포머블 디자인, 한국의상디자인학회지, 17(3), pp. 29-43.

- 한상경·김영선 (2015). 현대 패션에 나타난 디지털 테크놀로지의 감성적 구현에 관한 연구, *복식문화연구*, 23(2), pp. 254-269.
- 허정선 (2015). 현대패션에 나타난 인플레이터블 웨어의 유형별 표현 특성, *한국패션디자인학회지*, 15(4), pp. 187-200.
- 허정선·노미경 (2013). 현대 패션에 나타난 미래지향적 이미지의 표현 특성 연구, *한국패션디자인학회지*, 13(3), pp. 177-193.

국외문헌

<단행본>

- Martin Macarena. (2010). *Fashion Futures*, Barcelona: Promopress.
- Sabine Seymour (2011). *Functional Aesthetics: Visions in Fashionable Technology*, Vienna, Springer Vienna Architecture.

<학술지>

- Lombard, M & Snyder-Daunch, J. (2001). Interactive Advertising and Presence: A Frameworks, *Journal of Interactive Advertising*, 1(2), pp. 56-65.
- E. S. Tan (2008). Entertainment is emotion: The functional architecture of the entertainment experience , *Media Psychology*, 11, pp. 28-52.

기타 자료

- 3Dprint.com (2015. 07. 22). Anouk Wipprecht's 3D Printed Audi A4 Dress Collection Brings Incredible Virtual Reality to Fashion, <https://3dprint.com/83069/audi-a4-3d-printed-dresses/>, 검색일자: 2017. 09. 26.
- 3electromode (2013). <http://www.3electromode.com/projects-exhibitions/strokes-dots>, 검색일자: 2017. 09. 21.
- 국립국어 표준국어 대사전 (2017). <http://stdweb2.korean.go.kr/search>, 검색일자 : 2017. 10. 24.
- 네이버 국어사전 (2017). <http://krdic.naver.com/detail.nhn?docid=21640>, 검색일자: 2017. 10. 24.
- 네이버사전 (2017). [http://endic.naver.com/enkrEntry.nhn?sLn=kr&entryId=a1572c1e1d914939b9d\),4aa62a80d5c36](http://endic.naver.com/enkrEntry.nhn?sLn=kr&entryId=a1572c1e1d914939b9d),4aa62a80d5c36), 검색일자: 2017. 09. 13.
- 네이버 지식백과: 국립과학관- 사물인터넷 (2017). <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3386848&cid=58369&categoryId=58369>, 검색일자: 2017. 09. 30.
- 네이버 지식백과 (2017). 디테일, <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1086223&mobile&cid=40942&categoryId=320772013>. 검색일자: 2017. 09. 14.
- 두산백과, 3D 프린터 (2017). <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1978613&cid=40942&categoryId=32374>, 검색일자: 2017. 09. 21.
- 두산백과, 상호작용, (2017). <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1110159&cid=40942&categoryId=32229>, 검색 일자 : 2017. 10. 04.

옥스퍼드 사전 (2017). <https://en.oxforddictionaries.com/definition/fun>. 검색
일 2017. 09. 18.

패션 인사이트 (2014. 12. 22). [패션쇼 코드] 트롱프 뵤유(trompe-l'oeil),
<http://www.fi.co.kr/main/view.asp?idx=49219>, 검색일자: 2017.
10. 28.

Cnet (2014. 03. 13). Be your own light show in app-controlled
CuteCircuit clubwear, <https://www.cnet.com/news/be-your-own-light-show-in-app-controlled-cutecircuit-clubwear/>,
검색일자: 2017. 10. 06.

Designboom (2014. 08. 25). noa raviv uses 3D printed polymers for
virtual reality fashion collection, <https://www.designboom.com/design/noa-raviv-stratasys-hard-copy-fashion-collection-3d-printing-israel-08-25-2014/>, 검색일자: 2017. 09. 21.

Dezeen (2015. 10. 02). Cloth dissolve on the catwalk during Hussein
Chalayan's Spring Summer 2016 show, <https://www.dezeen.com/2015/10/02/clothes-disintegrate-on-catwalk-hussein-chalayan-spring-summer-2016-show-paris-fashion-week/>, 검색
일자: 2017. 09. 18.

Google Art & Culutre (2017). <https://www.google.com/culturalinstitute/beta/exhibit/IwKCin8HPLuFJQ>, 검색일자: 2017. 10. 06.

Hellodd (2010. 05. 13). 경기침체 이후 소비트렌드는? "감성과 소통",
<http://www.hellodd.com/?md=news&mt=view&pid=31088>, 검색
일 2017. 10. 06.

Inhabitat (2014). CuteCircuit Brings Wearable Technology to Mercedes
-Benz Fashion Week, <https://inhabitat.com/ecouterre/c>

utecircuit-brings-wearable-technology-to-mercedes-benz-fashion-week/, 검색일자: 2017. 10. 06.

Luxos (2011). <https://www.luxos.com/news/fashion/1278-video-burberry-does-a-beijing-hologram-fashion-show>, 검색일자: 2017. 10. 03.

Pleatfarm (2013. 01. 25). <http://www.pleatfarm.com/2013/01/25/voltage-iris-van-herpen>, 검색일자: 2017. 09. 21.

SCREEN (2011. 05. 15). Yessian Creates Music for World's First 3D Holographic Fashion Show, www.screenmag.com/story/2011/may/15/837/, 검색일자: 2017. 10. 03.

The New York Times (2012. 2. 20). The Queen of Prints, <http://www.nytimes.com/2012/02/21/fashion/during-london-week-mary-katrantzou-talks-about-prints.html?pagewanted=all>, 검색일자: 2017. 10. 16.

Vogue (2015. 03. 04). <https://www.vogue.com/fashion-shows/fall-2015-ready-to-wear/anrealage>, 검색일자: 2017. 10. 06.

Webelow wear (2010. 03. 10). Moon, Sun and Sky Dresses, <http://www.webelowwear.com/wwblog/moon-sun-and-sky-dresses-valerie-lamontagne/>, 검색일 2017. 10. 21.

ABSTRACT

Plasticity of Funology in Contemporary Fashion

Son, Yu-Kyung

Department of Clothing

The Graduate School of

Sungshin Women's University

Since the advent of the digital age, modern society has undergone paradigm shifts so that modern people have been exposed to the benefits of rapidly changing technology. In the 21st century, the convergence of technology and fashion stimulated consumer demand for emotional and creative products, which resulted in funology phenomenon that combines technology with emotional value in various design fields.

The purpose of this study is to examine sociocultural and psychological backgrounds of funology, and to analyze the contents of the types of the funology in contemporary fashion. The meaning of this paper is to establish the basis of the study of the funology fashion which provides the creative design idea in contemporary fashion design.

The research method of this study is to clearly clarify the concept of funology and examines the type of funology fashion that has been used in recent fashion. Then, based on literature review and previous research, this study examines the data that were found to be examples in various fields of contemporary fashion, This study examines the plasticity of the funology that appeared in modern fashion through the examination of the expert group.

Based on the theoretical review, the scope of the research for analyzing the funology plasticity in modern fashion was selected from from 2008 to 2017. The image data is collected from the online sites First View Korea (<http://www.firstviewkorea.com>), Vogue site (<http://www.vogue.co.kr>), also national and international fashion specialty books. The data selected by the researchers is based on the definition of the concept of funology in the recent study. Through this consultation, 290 images with definite formative characteristics were extracted and used for the questionnaire. And the study analyze correlation by the factors and periodical difference analysis.

The results of this study are as follows.

First, as a result of analyzing the difference of silhouette characteristics according to plasticity of funology, H type silhouette was the most preferred, followed by A type silhouette. The material according to the plasticity showed general preference for other materials besides general fabric and preference of optical fiber. As a result of analyzing the difference of color characteristics according to plasticity, it was found that achromatic series is preferred in all the characteristics of formability, and the non - achromatic color preference reflects yearly

color trend. As a result of analyzing the difference of pattern characteristics according to plasticity, each factor did not prefer pattern. As a result of analyzing the difference of detail characteristics according to formability, the tendency of not using detail in each plasticity was common, and it was found that LED decoration was preferred in all the features of plasticity excluding the borderlessness. It is considered that the result of the high decoration of the structure in the demarcation is consistent with the tendency to use the new object rather than the use of the existing material.

Second, as a result of analyzing each correlation of year, formability, and design characteristics, there is a difference in material by year, and there is a correlation between silhouette, pattern, and detail depending on characteristics of formability. In the silhouette, color, pattern, and detail showed a significant correlation, and material showed a significant correlation with detail in pattern, detail, color, and detail in pattern.

Third, based on the correlation between the design factor and the plasticity and the result of examining the of the plasticity Funology fashion is as follows.

Funology, which shows transmutability, is a product that changes the silhouette, color, material, pattern and other design elements by technical manipulation or the act of the wearer to give visual impression or unexpected reversal to the audience who wears the costume, It provides play due to design and idea. The interactivity in the funology fashion means the mutual relation between two or more confronting each other, forming empathy through emotional connection, providing visual pleasure and experience, and bringing pleasure through the function of

communicating the surrounding environment. The Fashion that shows the trans-boundaries due to the combination of different kinds is different from the demarcation style that appears in the fashion. Or illusion. The virtuality in the funology fashion is seen in the interactive performance, the inflatable fashion, and the optical fiber design which are fused with advanced technology such as hologram and digital image projection for the purpose of visual impact through the fusion of fashion, high technology and new material, funology fashion, which features eventfulness, provides spectators with a variety of aesthetic amusements and a fantastic atmosphere.

As the result, funology fashion is a factor that provides new emotional value creation and infinite idea, and it is meaningful because it has psychological healing concept of modern people who wants to escape from the pressure of reality. Based on the plasticity and design elements of the funology fashion that has been studied in this paper, i hope to expand the range of creative activities and to develop the funology fashion design that will stimulate more emotions in the future.