

테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지의 미적 특성에 관한 비교 연구

— 20세기를 중심으로 —

Comparative Study on the Aesthetic Characteristics of the Technology Art and Technology Fashion Images -Focused on the 20th Century-

안양과학기술대학교 패션텍스타일과
박은경

Dept. of Fashion and Textiles, Anyang Technical College

Eunkyong Park

(2002. 2. 7 접수)

Abstract

This research aims to study comparatively on the aesthetic characteristics of the Technology Art and Technology Fashion Images in the 20th century. For this purpose, literature survey and demonstrative study were undertaken.

The results were as follows ;

As the concept of the art in the 20th century has been broadened by the development of technology and the creative application of it in the art, the relationship of the art and fashion has been much closer.

The Technology Art and Technology Fashion Images in the 20th century have been developed by using technology itself and its artifacts directly or indirectly to express their attitude on the advancement of technology of the time.

The plasticity of the Technology Art and Technology Fashion Images in the 20th century was identified as geometrical forms, high-tech materials, futuristic colors and lights and dynamic expression. The internal meanings of the Technology Art and Technology Fashion Images in the 20th century were identified as functionality, avant-garde, utopian future orientation to improve human's life.

Key words: comparative study, technology art, technology fashion image, plasticity, internal meaning;
비교 연구, 테크놀로지 아트, 테크놀로지 패션 이미지, 조형성, 내적 의미

I. 서론

인간이 도구를 사용한 이래 기술은 여러 발달 단계를 거치면서 그 결과에 대한 긍정·회외의 양면적 시각을 형성해 왔다. 그러나 기술 발달의 흐름은 역으로

거스를 수 없는 것으로, 인간의 현명한 선택과 사용에 의한 발달이 더욱 중요해 지고 있는 가운데 최근에는 기술에 대한 찬미와 거부의 대립을 극복하여 포용하는 시각, 즉 기술과 인간의 조화를 강조하는 측면에서 인간 발전에 대한 논의가 포스트모더니즘의 한 흐름으로 나타나고 있다.

기술의 물리적 결과와 기술에 대한 인간의 정신적인 반응은 상호 작용하여 사회, 문화, 정치, 경제 및 예술과 디자인에서 다양한 모습으로 표출된다. 현재 예술은 전통 양식을 따른 작품과 더불어 첨단 기술을 이용한 새로운 예술이 다양한 내용과 형식으로서 제시되고 있다. 표현 매개물로 가시적인 형태를 갖는 이미지들이며, 예술로서 받아들여지고 있는 패션^{2,3)}에서도 최근 기술 이미지를 강하게 표현한 것부터 자연을 강조하여 표현한 것까지 다양한 이미지들이 공존하고 있으며, 기술 이미지의 표현 또한 획일적이지 않다.

20세기 들어 현재까지 기술의 발달을 가시적으로 강조하여 표현한 패션 이미지들은 미래주의 패션(Futurism Fashion), 스페이스 에이지 패션(Space Age Fashion), 테크노 패션(Techno Fashion), 사이버 패션(Cyber Fashion) 등으로 다양하게 전개되어왔으며, 이에 대한 다수의 연구들이 수행되었다.^{4,9)} 그러나 선행 연구는 특정 시기나 단편적 패션의 분석에 그치고 있어 20세기 전체의 흐름을 보지 못하고 있다.

본 연구는 20세기 패션에 나타난 기술 이미지를 현대 사회의 큰 이슈인 기술 발달과 관련지어 예술적 측면에서 총체적으로 고찰하고자 한다. 구체적으로 기술의 도입에 따른 사회·문화적, 미학적 변화의 논의를 활발하게 다룬 테크놀로지 아트¹⁰⁾와 테크놀로지 패션 이미지¹¹⁾의 조형성과 내적 의미를 비교 고찰한다.

연구문제는 다음과 같다.

1. 예술과 패션의 관계는 기술발달과 관련되어 어떻게 변화되어왔는가?
2. 테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지는 사적으로 어떤 흐름을 갖는가?
3. 테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지의 조형성과 미적 가치는 어떻게 비교 고찰될 수 있는가?

기술 발달과 관련된 사회, 문화, 예술, 패션의 변화, 테크놀로지 아트 및 테크놀로지 패션 이미지 사적 고찰의 이론적 배경 연구는 기술사회학, 예술, 미학, 패션 서적, 논문, 인터넷 등의 자료를 위주로 문헌 연구를 행하였다. 테크놀로지 아트와 패션 이미지의 조형성 연구는 관련 사진 자료를 분석하는 사례 연구로 하였다. 연구범위는 20세기 전반기부터 2000년까지이다.

본 연구를 통해 빠른 속도로 변하고 있는 기술 문명

사회에서 예술과 패션의 위상을 가능하며, 앞으로 지향해야 할 방향을 파악하여 현재와 미래의 창의적인 패션 디자인 개발에 도움이 되고자 한다.

II. 기술발달과 예술·패션

1. 기술발달의 사적 흐름

인류 역사에서 기술 발달의 흐름은 다음과 같다. 산업혁명기는 증기기관과 섬유공업 기술, 19세기말까지는 철도와 제철 기술, 19세기말에서 2차 세계대전의 시기는 전기와 내연기관 기술, 제2차 대전이후 1990년대까지는 전자와 석유화학 기술 혁신이 있었고, 1990년대 이후는 컴퓨터와 정보통신기술을 핵심으로 신소재와 생명과학 기술이 부상하고 있다. 기술의 발달은 크게 기계기술에 의한 산업시대, 전기 기술에 의한 산업시대, 전자 기술에 의한 정보시대, 바이오 소재 기술에 의한 바이오테크 시대로 구분할 수 있으며¹²⁾ 기술에 대한 다양한 시각과 함께 관련된 사회와 문화는 다른 양상을 보인다.

2. 기술도입에 따른 예술과 패션 개념의 확장

예술(art)이 기술이라는 뜻의 그리스어 테크네(techne)를 직역한 라틴어 아르스(ars)에서 유래¹³⁾한 것으로 알 수 있듯이, 기술과 예술은 고대에 통합되어 있었다. 이후 르네상스시대에 기술적인 것이 예술의 범위에서 제외되고, 18세기 중엽 이래로 정신적인 것(fine arts)만이 예술을 대표하게 되어 예술은 '현실의 모방이며 미의 산물'이 되었다.¹⁴⁾ 그러나 18세기 산업 혁명 이후 변혁을 반영한 아방가르드의 활동 및 기술의 유입에 의해 기술과 예술 세계가 재결합되었으며 예술과 예술이 아닌 것의 경계가 해체되어 예술의 개념이 확장되었다.

예술개념의 확장은 예술과 패션의 관계 설정에도 영향을 미쳐, 모더니즘 시대 아방가르드 예술가들은 패션 창작 활동을 하였으며, 포스트모던 시대에 있어서 예술과 패션은 경계를 넘나들며 더욱 밀접하게 되었다. 포스트모던 문화에서 예술과 패션은 인간 경험을 풍부하게 하는 다양한 미적 형태들과 실험들을 포함하기 위하여 다각적인 접근을 지향하는 경향이 있

다.¹⁵⁾그 일환인 테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지는 특정 기술의 실험단계와 기술을 이용하여 창작활동을 하는 단계가 있으며, 특히 창작 의지가 중요하다. 본 연구는 위와 같은 배경 하에서 테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지를 비교 고찰하고자 한다.

III. 테크놀로지 아트의 사적 고찰

본 장에서는 20세기 테크놀로지 아트를 기술에 대한 시각과 관련지어 세기 초 기계미학과 중반이후 전자미학의 전개를 중심으로 살펴보고자 한다.

1. 20세기 초 기계미학(machine aesthetic)

20세기 초 기술에 대해 긍정적인 반응을 한 예술가들은 기계를 모든 발전의 상징으로 간주하며 예술과 기술의 융합을 독려했다. 작가들은 두 가지 방법을 취했다. 하나는 기술 세계의 미를 반영하는 것으로, 기술 세계를 그대로 재현하거나 기술을 은유 하는 형태, 색채, 리듬 등을 추출해냈다. 다른 방법은 기술적 공정과 유사한 과정들을 차용하는 것으로 작가들은 구성(construction)을 중시하였다.¹⁶⁾

이탈리아 극작가 Marinetti가 1909년 쓴 선언문과 함께 출발한 미래주의(Futurism)는 기술에 의해 발전된 도시 산업환경을 주제로 택하여 역동성과 속도를 새로운 이상으로 하면서¹⁷⁾ 이를 움직이는 선과 강렬한 원색, 보색을 사용하여 표현하였다. [그림 1]은 Depero의

1924년 회화이다. 힘있는 선들의 중첩된 사용으로 속도감과 움직임을 표현하고 있다.

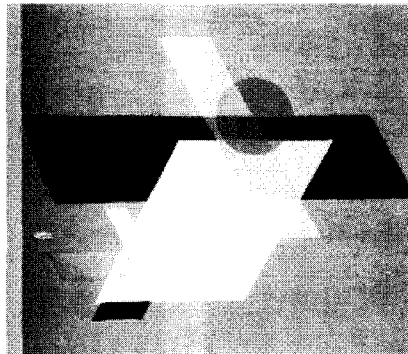
1917년 이후 러시아 구성주의는 정치적 이상과 새로운 기술, 재료, 기법, 논리적 구조에 대한 존경에 근거하였고, 유럽으로 전파된 후 데스틸(Des Stijl)과 연합하여 국제구성주의를 이루었다. 국제구성주의는 단순한 기하형태와 원색의 사용, 공업재료로 이루어진 조각의 한 경향으로, 기계를 영감의 원천으로서 찬양하였다.¹⁸⁾ [그림 2]는 Moholy-Nagy의 <A II>란 1924년 작품으로 이런 경향을 잘 보여준다.

20세기 초 유럽 아방가르드는 현대 도시구조에 맞게 조직화되어 가는 인간을 기계로 보는 주제를 연구하였다. 미래주의 예술가 Balla는 인간 신체의 기계화를 회화적인 방법으로 탐구하였다. 바우하우스 예술가 Schlemmer와 구성주의 작가 Malevich, Exter, Meyerhold는 무대 공연 등장인물의 모습을 단순한 기하학적인 입체로 나타내거나 배우의 신체를 물체로 취급하여 속도감과 움직임의 메커니즘을 요구하였다.¹⁹⁾ [그림 3]은 Schlemmer의 공연 의상을 재현한 것이다. 신체가 기하학적 구조로 환원되어 인공적인 느낌을 주고 있다.

예술가들의 움직임과 운동에의 관심은 키네틱 아트로 전개되었다. 작품들은 움직임의 착시만을 주는 것이 아니라 실제로 움직이는 것으로, 빛이나 전기 에너지를 이용하였다. 키네틱 아트의 현대적 기계 사용은 레이저나 컴퓨터처럼 더 발전된 하드웨어를 이용하는



[그림 1] Depero, 1924
(Art & Fashion)



[그림 2] Moholy-Nagy, 1924
(20세기의 미술)



[그림 3] Shlemmer, 1922
(Addressing the Century)

테크놀로지 아트에 선구적 역할을 한 동시에 아이디어를 제공했다.

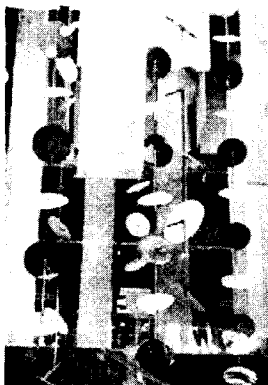
기계미학에 기초한 모던 디자인도 예술과 관계를 맺으며 전개되었다. 1907년 독일공예 연맹(Deutscher Werkbund)은 기계에 상응하는 기능적인 디자인의 기준을 설정하고자 하였고 1920년대 건축가들은 기계를 영감의 원천으로 보았다. 이후 기계미학은 소비재 기계류 자체에도 응용되어 양 차 세계대전 사이에 모던 디자인 운동이 진행되었다.²⁰⁾

2. 20세기 중반 이후 전자 미학

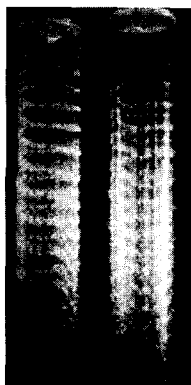
기술 유토피아에 대한 기대는 20세기 중반에도 이어졌다. 1960년대 초 독일 그룹 제로(ZERO), 파리의 시각 예술연구단체 등의 예술가들은 각종 공업용 신소재를 조형물에 이용하는 실험을 통해 구성주의 사상을 이었다. 또한 예술가들은 빛의 조각, 키네틱 조각, 기계 같은 예술작품들을 만들었으며 해프닝 같은 행위방식을 선택하여 예술과 삶의 통합을 위해 노력하였다.²¹⁾ 뉴욕에 거점을 둔 예술과 테크놀로지의 실험(EAT: Experiments in Art and Technology)은 전자공학의 새로운 기술개발과 관계가 있으며 여러 장르와 매체들이 중첩된 인터미디어의 방향을 열었고 현재까지 존속되고 있다. 1968년 뉴욕현대미술관(Museum of Modern Art)에서 열린 <기계시대 막바지에서 본 기계 (The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age)>전시는 기계시대에서 전자시대로의 이행을 알렸다. 여기

서는 컴퓨터를 사용한 작품, 음향-시각적 키네틱 작품, 사이버네틱 조각, 상호대화 조각 등이 제작 전시되었고 이후 전자 공학을 배경으로 관련 예술이 전개되었다. 오늘날의 테크놀로지 아트의 영역에는 키네틱 아트(Kinetic Art), 라이트 아트(Light Art), 레이저 아트(Laser Art), 홀로그래피 아트(Holographic Art), 비디오 아트(Video Art), 컴퓨터 아트(Computer Art), 커뮤니케이션 아트(Communication Art) 등이 있다.

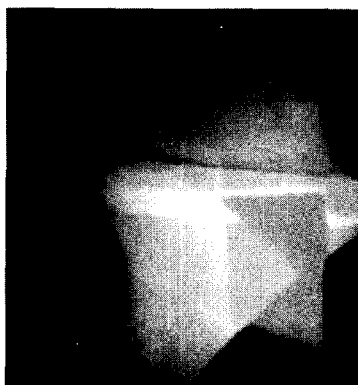
레이저 아트, 라이트 아트, 홀로그래피 아트는 매체 자체의 본질적 구조에 근거한 효과, 빛의 고유한 특성과 색채 기능, 자발적인 창조능력에 의해 새로운 시각 언어를 탐색하며 다차원적 공간지각처럼 지각과 환영, 이미지와 실재 사이의 관계에 대한 연구를 하고 있다. [그림 4]는 Marta Boto의 1960년대 라이트 키네틱 작품으로 금속 조각들이 빛을 반사한다. [그림 5]는 Wen-Ying Tsai의 1979년 <Upward Falling Fountain>이란 라이트 키네틱 상호작용 작품이다. [그림 6]은 Dieter Jung의 <Light Mill>이란 1987년 홀로그래피 아트 작품으로, 다양한 색의 면들이 입체적으로 겹쳐 공간이 용해되는 듯한 새로운 감각을 탐구하고 있다. [그림 7]은 백남준의 2000년 <동시변조: 감미로움과 숭고함, 야곱의 사다리>작품 일부로, 주역(周易)과 성서에서 내용을 따오고 레이저를 이용하여 동서고금을 동시에 연결하면서 인간이 우주와 교류하는 천지인(天地人)의 아이디어를 표출하였다. 비디오 아트는 사회 비판 및 미학 실험을 하는 내용을 담은 화면과 비디오 플레이



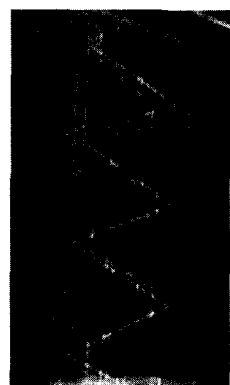
[그림 4] Marta Boto, 1967-71(전자시대의 예술)



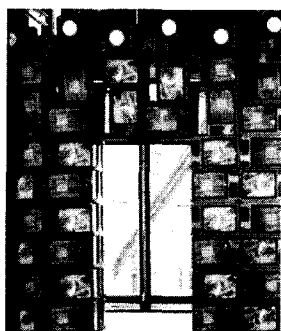
[그림 5] W.Y.Tsai, 1979, (전자시대의 예술)



[그림 6] Dieter Jung, 1987 (전자시대의 예술)



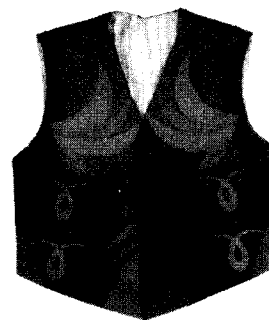
[그림 7] 백남준, 2000 (백남준의 세계)



[그림 8] 백남준, 1985
(전자시대의 예술)



[그림 9] Y.Kawagushi, 1987
(전자시대의 예술)



[그림 10] Depero, 1924
(Art & Fashion)

어 자체를 이용한 조각 작품 특성을 갖는다.[그림 8]은 백남준의 1985년 <Arc Double Face>란 작품이다. 컴퓨터 아트의 전자 이미지는 수학 공식과 알고리즘으로부터 생산되어 실제적 존재 없이, 이미지 구조나 데이터의 집합으로 존재할 수 있다.²⁰⁾ [그림 9]는 Yoichiro Kawaguchi의 <Float>란 1987년 작품으로, 살아있는 듯한 곡선이 선명하고 입체감 있는 빛의 질감을 표현하고 있다. 일부 작품은 컴퓨터 부품 자체를 이용한 조각적 구성을 보인다. 커뮤니케이션 아트 작품은 관람자의 움직임과 반응에 의해 변화함으로써 기술과 인간, 인간과 인간의 상호작용을 유도, 표현한다.

IV. 테크놀로지 패션 이미지의 사적 고찰

본 장에서는 20세기 테크놀로지 패션 이미지를 세기 초 유럽 아방가르드 예술 패션, 1960년대 스페이스 에이지 패션, 1990년대 테크노 펑 패션으로 분류하였다. 1990년대는 다양한 테크놀로지 이미지가 공존하였다.

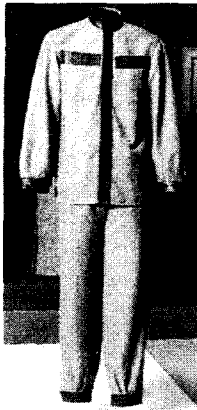
1. 20세기 초 유럽 아방가르드 패션

기술에 대해 긍정적 시각을 가진 유럽 아방가르드 예술가가 시도한 패션이다. 미래주의의 의상은 기계 산업사회에 대한 인식과 비전, 행동, 이데올로기를 표현하였다.²¹⁾ Balla와 Depero는 기술을 상징하기 위해 회화 작품에 표현한 원색과 보색, 움직임과 속도를 나타내는 모티프를 이용하여 의상을 제작하였고 비대칭적이고 단순·편리, 위생적이며 즐겁고 기운을 북돋

는 역동적인 의복을 선호할 것을 주장했다.[그림 10]은 Depero가 디자인한 의상으로 [그림 1]의 회화와 유사한 선의 분할 및 중첩, 강렬한 색과 보색의 사용으로 힘 있게 움직이는 느낌을 준다. 미래주의자 Thayaht는 다양한 목적과 필요, 상황의 모든 동시적 사용에 적합하도록 형태 변형이 가능한 의상 tuta(overalls)를 제시했는데 이것은 구성주의 예술가 Rodchenko가 제작한 기능적인 의상(그림 11)과 유사하다. Bosso 등은 알루미늄 벡타이를 비롯하여 다양한 신소재와 색상을 사용한 모자, 액세서리, 직물을 디자인했다.²²⁾ 또한 Malevich와 Schlemmer를 비롯한 구성주의 및 바우하우스 예술가들은 기하학적이며 기계적인 느낌을 주는 조형적 무대의상을 제작하였다.(그림 3)

2. 1960년대 스페이스 에이지 패션

1969년 미국 아폴로 11호가 인류 최초로 달 착륙에 성공함으로써 열린 회망적 우주시대에는 과학기술 전체를 상징하는 우주과학에 관련된 물체나 색채가 디자이너, 예술가, 각종 연예 산업에 새로운 영감을 제공했다. 대표적 디자이너 Courrèges, Cardin, Rabanne의 의상은 강렬하고 현대적, 자극적, 미래적 이었으며 흰색, 밝은 원색, 금속, 형광색의 유니섹스 형태로 스테인레스 스틸, 알루미늄 판, 플라스틱 등 특이한 재료들을 사용하였다.²³⁾ 20) 공상과학 영화와 TV 시리즈에서는 NASA 과학자의 스케치와 아이디어에 근거한 우주 의상이 제시되었다.²⁴⁾ 스페이스 에이지 패션은 90년대 테크놀로지 패션 이미지에서도 자주 반복되어 나타난



[그림 11] Rodchenko
1922, (Addressing
the Century)

다. [그림 12]는 Paco Rabanne의 1996년 드레스로 메탈과 플라스틱 조각을 연결하여 완성한 것이다.

3. 1990년대의 패션

80년대 후반에서 90년대 초, 첨단 기술의 미래 이미지에서 삶의 의미와 기쁨을 찾는 하위문화 집단들로부터 테크노 패션이 시작되었다.²⁹⁾ 테크노 패션은 기술 장비들로 감싸진 신체를 보여준다.³⁰⁾ [그림 13]은 Mugler의 1991년 테크노 의상으로 과장된 표현을 시도하였다. 90년대 중반이후 테크노 패션은 단순한 실루엣의 스포티한 모던 테크노로 전개되었다.

사이버 펑크는 테크노 하위문화에서 새로운 감수성의 표현으로 나타났다. 사이버 펑크는 초기에는 기술의 부정적 결과에 대한 회의를 표현했으나, 21세기 정보통신 문명에서 창조성과 정신적 우월성을 갖는 집단이라는 긍정적 의미로 변화하였다. 사이버 펑크 스타일은 고무튜브, 가스 마스크, 전자회로나 홀로그램, 로봇 팔 등 하이테크 소재의 산업 폐기물을 결합하여

Bricolage를 창조한다.³⁰⁾ (그림 14) 대표적인 것은 신체와 기계의 결합으로 전통적인 신체의 경계를 허무는 사이보그(cyborg)이다. 사이버 펑크는 90년대 중반 이후 테크노-사이버 패션으로 발전되어 보다 정제된 모습으로 제시되거나, 다양한 미학적 실험을 행하고 있다. [그림 15]는 McQueen의 Givenchy 1999년 S/S 컬렉션 의상이다. 컴퓨터 칩 무늬는 어두운 조명아래서 빛을 발함으로써 신체가 빛이자 기계부품으로 변환된 듯한 시각적 착시를 일으킨다.

1990년대의 또 다른 모습으로 문학과 예술은 과학기술과 상호 영향주기에 관심 있는 것으로 보이며, 광고에는 거대한 환경 이상주의가 작용하였다.³¹⁾ 이 흐름과 맞추어 기술의 양면적 잠재력을 인정하면서 기술과 인간 감성의 융합을 표현하는, 긍정적·포괄적인 퓨전 테크노 패션(Fusion Techno Fashion)³²⁾이 나타났다. 퓨전 테크노 패션은 다양한 스타일이 혼합되는 양상으로 발전하였는데, 예로 로맨틱 혹은 복고풍 디자인에 첨단 소재를 결합시킨다. 인공적인 불완전함과 불규칙성을 가미하여 손으로 만들어진 듯한 합성 소재를 만들기도 하며 손으로 바느질하거나 염색하여 새로운 질감(texture)을 개발하기도 한다.³³⁾ [그림 16]은 Maya Arazi가 1996년 제작한 의상으로, 유연한 네온(neon)섬유를 폴리에스터 소재에 결합시켜 하이테크-로맨틱 표현을 시도하였다.



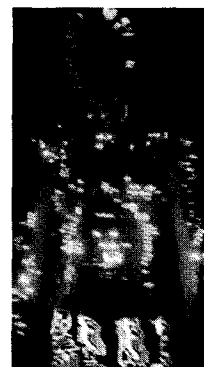
[그림 12] Paco
Rabanne, 1996
(Techno Textiles)



[그림 13] Thierry
Mugler, 1991
(Nylon)



[그림 14] Cyber Punk
(Street Style)



[그림 15] A. McQueen,
1999(www.
firstview.com)



[그림 16] M. Arazi,
1996 (Nylon)

V. 테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지의 조형성과 내적 의미 비교 고찰

1. 조형성

테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지의 사적 흐름에서 기하학적 형태, 미래적인 색채와 빛, 신소재의 사용, 역동적 표현을 도출하여 이를 중심으로 조형성을 비교 고찰하고자 한다.

1) 기하학적 형태

기하학적 형태는 수학적 법칙이라는 인간의 이지적 사고체계에 의해 창조되므로, 자연과 반대되는 개념으로 생각된다. 따라서 기하학적 추상은 인간 완벽성의 구체적 상징이었으며 비물질화로 향하는 유토피아적 비전의 표현으로 여겨졌다.³⁹⁾ 질서를 갖고 있는 명쾌한 형태이자 기능성을 포함한 기하학적 합리적 구조는, 산업화되고 기계화된 현대를 이해하는 형태라는 현대 미학적 의미를 내포한다.⁴⁰⁾

테크놀로지 아트에서 기하학적 조형은 강하게 나타난다. 20세기 초 아방가르드 예술의 기계미학은 기술 곧 기계를 은유 하는 형태를 추출하였고 단순한 기하학적 형태로 철학적인 도약을 하였다. 20세기 중반 이후 비디오나 컴퓨터 아트 작품의 경우, 비물질적인 작품 화면과 함께 외형에서 기계장치에 의한 기하학적 형태가 제시된다. 또한 일부 레이저, 컴퓨터 아트 작품은 수학적 계산에 의한 단순·기하학적 형태의 표현을 강조한다.

테크놀로지 패션 이미지는 타 패션에 비해 단순한 기하학적 형태가 강하게 표현되는데, 전체 실루엣이 단순한 기하학 형태로 나타나거나, 기본 기하학 형태 단위들이 모여 보다 복잡한 실루엣을 이루기도 한다. 기하학적 형태에 의한 기계 미학의 표현은 20세기 초 이후 지속적으로 나타났다.

[그림 2]의 작품은 단순한 기하학적 형태로 환원된 세계를 보여주며 [그림 11]의 단순화된 기능적 의상과 유사성을 보여준다. [그림 8]과 [그림 12]는 기하학적 단위들이 모여 전체적인 형태를 만드는 유사한 구성을

보인다.

2) 첨단 소재

첨단 소재는 기술 발달이 가시적으로 보이는 결과물이기 때문에 테크놀로지 아트와 패션에서는 다양한 첨단 소재의 사용이 무엇보다도 부각되며, 특히 인공적인 느낌이 강조된다.

테크놀로지 아트는 금속, 유리 등 시대에 따라 개발된 새로운 공업재료를 이용하거나 레이저나 컴퓨터처리 하드웨어 자체를 사용하여 작품을 제작하였다. 패션에서 첨단 소재의 이용은 종이, 플라스틱, 메탈 등 비일상적인 소재⁴¹⁾와 복식을 위해 개발된 신소재의 사용 두 경우가 있다. [그림 4] 작품에 사용된 금속은 복식에는 잘 사용되지 않는 소재이지만 [그림 12]의 의상에 플라스틱과 함께 사용되었으며 의상으로 만드는데 높은 수준의 기술이 필요하다는 것을 인지시킨다. 컴퓨터 하드웨어를 그대로 활용한 웨어러블 컴퓨터는 기능의 확장 뿐만 아니라 전자적 이미지에 의한 비물질적 의복까지도 생산하여 테크놀로지 아트와 패션의 결합을 이루고 있다. [그림 5], [그림 7], [그림 15], [그림 16]은 레이저와 광섬유를 사용하여 유사한 표현을 보이고 있다.

3) 미래적인 색채와 빛

테크놀로지 아트와 패션 이미지에서는 금, 은색과 같은 메탈과 강렬한 원색, 인공적인 느낌을 주는 색, 흰색이 빛과 함께 많이 사용되었다.

메탈(metallic) 색채는 기술 발달에 의해 생산된 새로운 소재에서 볼 수 있는 색으로, 기술을 가시적으로 상징한다. 20세기 초 테크놀로지 아트와 아방가르드 패션에서 사용된 금속은 기계 기술 시대를 대표적으로 상징하기 위한 것이었다. 첨단 기술시대인 20세기 말은 가상현실 등 기계와는 다른 비물질적인 산물이 배출되었는데도 불구하고 금속 색채가 여전히 기술의 대표적인 상징으로 나타났다. 예로 [그림 4]의 금속은 [그림 12]의 의상에서 동일한 색채효과로 나타난다.

20세기 초 아방가르드 예술과 패션에서는 강렬한 원색을 사용하여 기술을 상징하였다. 컴퓨터를 기반으로 한 사이버 아트에서는 기존 색채와 다른 디지털 색

채(digital color) 개념이 나왔는데 디지털 색채는 컴퓨터에 의해 계산된 색이 모니터 등에 구현되는 것으로 빛과 다양한 질감 효과까지도 함께 표현할 수 있다. 디지털 색채의 빛의 효과는 사용자의 지속적인 흥미를 유발시키기 위해 시각적 효과를 극대화하도록 한층 더 강하며 자극적이다. 같은 맥락으로 레이저 아트나 홀로그래피 아트에서 구현된 색은 곧 빛으로서 강렬하다. 테크놀로지 패션 이미지도 시선을 끄는 형광색이나 극단적인 채도의 색으로 단순히 화려한 색과는 다른 신선한 느낌의 색을 사용하고 있다. [그림 5]와 [그림 9]의 입체감 있고 강렬한 색과 빛의 표현은 [그림 10]과 [그림 17]의 의상에서 유사하게 나타나고 있다.

흰색은 서양 문화에서 순수함과 순결함, 기쁨, 희망, 청결, 정신, 사랑을 뜻한다.³⁷⁾ 또한 흰색은 우주가 시작될 때 생긴 빛의 충돌에서 나온 것으로 빛의 색이고 사람이 빛의 세계에서 탄생해서 죽은 후 다시 빛의 세계로 들어가는 삶과 죽음, 윤회를 표현해준다.³⁸⁾ 따라서 테크놀로지 이미지의 흰색은 빛과 정신성을 상징하며 나아가 경외와 동경의 희망적인 세계나 우주 세계를 상징한다. 한편 우주선과 우주복의 흰색은 기능적인 목적에서 사용된 것으로, 테크놀로지 이미지에서 사용된 흰색은 그 이미지를 차용한 것이기도 하다.

4) 역동적인 표현

① 역동적인 움직임과 형태 가변성



[그림 17] M. Koshino, 1996
(Techno Textiles)

테크놀로지 아트와 패션에서 나타나는 역동적 표현은 기술 발달을 미래의 진보를 향한 움직임으로 보고 이를 미적으로 나타낸 것이다. [그림 1]의 회화에서 보이는 선들의 역동적 효과는 [그림 10]의 의상에서 동일하게 표현되었다. 움직임을 감각적인 표현의 문제라고 본 기계시대 미학은 키네틱 아트로 발전되었

다. 패션에서는 금속이나 소재를 잘라 이더 붙이거나 늘어뜨려 인체의 움직임과 함께 역동적인 움직임을 가질 수 있게 하였다. [그림 12]는 플라스틱 조각들을 연결하여 만든 키네틱 의상으로 [그림 4]의 작품과 유사한 표현을 보인다.

기계미학적 역동성은 사이버 문화에서 다르게 표현되고 있다. [그림 6], [그림 17]처럼 시각의 각도에 따라 변하는 4차원의 깊이를 가진 홀로그래피 아트나 홀로그래픽 소재의 의상은 움직임의 착시를 유도하면서 새로운 공간감, 질감과 표면을 느끼도록 한다. 또한 착용자가 패턴을 변화시키도록 프로그램 할 수 있는 사이버 수트나 주얼리(jewelry)는 화면 전체 또는 일부가 실제로 움직임을 창출하고 있다. (그림 5, 그림 7, 그림 15) 형태 가변적 유니트(unit) 의상은 모던시대 모듈(module) 건축처럼 여러 부분으로 해체되거나 부분들이 모여 조립이 가능하며 기능성과 함께 동적 이미지를 가짐으로서 기술 이미지를 표현한다.

② 다중 감각성과 역동미

원래 시각은 다중 감각적이다. 예로 시각과, 청각, 후각은 동시에 인지될 수 있다. [그림 7] 작품에서 흐르는 물위로 뻗어 가는 레이저 광선은 청각과 함께 시각적 효과를 보여 역동성을 극대화하고 있다. 패션에 있어서도 체온이나 기온에 따라 색이 변하고 자외선에만 나타나는 패턴을 가지고 있는 소재의 의상은 새로운 다중 감각 미적 경험을 가능하게 하여 역동적 즐거움을 느끼게 한다.

2. 내적 의미

위에서 살펴본 조형적 특성을 통해 테크놀로지 아트와 패션은 기능성, 아방가르드성, 유토피아적 미래 지향성이라는 공통된 내적 의미를 표출한다.

1) 기능성

테크놀로지 아트와 패션에서는, 기술과 인간의 조화를 통한 살기 좋은 세계 구현의 일부로서 기능성을 표출한다. 20세기 초 테크놀로지 아트와 패션은 단순 기하학적, 합목적적 형태와 재료의 아름다움을 강조하여 새로운 미의 이상인 기계에 상응하는 표준화·규격화·능률의 극대화인 기능성이란 가치를 추구하

였다. 기능성의 강조는 모더니즘이 가진 과학과 기술에 의한 진리의 발견과 진보에 대한 신념이 표출된 것으로 현재까지도 계속 수용되고 있다. 기계적 기능성은 인간의 신체를 로봇화하는 탐색으로 표현되기도 하였다.

기능성은 물리적 필요의 충족뿐만 아니라 심리적·정신적 만족까지도 포함해야 한다. 디자인 원리상 가장 성공적인 디자인은 단순한 형태로 기능성을 충족시키는 것으로서, 최대의 시각적 미와 초 시간성을 가진다.³⁹⁾ 또한 포스트모던 사회에서 인간 중심적 사고와 감성의 중요성이 높아짐에 따라, 테크놀로지 아트와 패션 이미지가 표출하는 기능성은 장식과 수공예 기법에 의한 정서적 측면의 만족까지 충족시키고 있다.

2) 아방가르드성

원래 아방가르드(avant-garde)는 전투 시 선두에서 적진으로 돌진하는 부대를 뜻하였으며, 예술에 전용(轉用)되어⁴⁰⁾ 새로운 미적 가치 추구, 새로운 조형질서 모색, 새로운 표현방식의 실험을 주장하는 혁신적이고 극단적이며 실험적인 현대예술을 의미하게 되었다.⁴¹⁾ 따라서 아방가르드성은 인간의 진보를 위한 창조적 도전정신을 표출하는 것이다.

20세기 테크놀로지 아트와 패션 이미지는 시대의 신 기술을 작품에 도입하는 적극성에 있어 타 사조와 구분되며, 창조적 아방가르드를 지향한다. 창조적 아방가르드성은 열려있는 예술 지향성이다. 디지털 시대 테크놀로지 예술가들은 물질적 형태보다는 사건을 창조해냄으로써 새롭고도 완결되지 않은 작품을 제작하고자 한다. 이들은 인터랙션과 다중감각 등의 모색에 의해 자아 개방과 의식을 확장시키며 광범위한 미적 범주들을 개발해내는데 전념함으로써 열려있는 예술을 지향한다. 테크놀로지 패션 이미지도 기존 한계를 넘어 복식에서 사용되지 않는 신소재를 사용하거나, 새로운 조형, 컴퓨터의 도입에 따른 가상 현실적 복식을 시도하여 열려있는 패션을 지향한다.

테크놀로지 아트와 패션 이미지의 아방가르드성은 인간 신체의 한계를 탈피하는 탈신체미의 개념을 표출하였다. 20세기 초 인간의 기계화 실험은 확장된 신체의 새로운 기능과 미를 탐구하기 위한 것으로, 예술

가들은 효율적이며 생산적인 기술문명의 신체를 예찬하였다.⁴²⁾ 20세기 후반 사이버 시대의 전자 신체에 대한 담론은 사이버 공간 속에서의 새로운 신체와 정체성 확립을 통한 신체의 내적 확장과 로봇이나 사이보그의 이미지를 통한 외적 확장의 탈 신체 미를 탐구하고 있다.

[그림 18]은 1990년대 멀티미디어 디자이너 Ryo Inoue가 제시한 사이보그 패션이다. 인간 신체와 기술, 미디어가 동시에 융합된 스타일을 제안하고 있다.

3) 유토피아적 미래 지향성

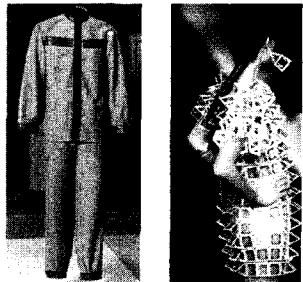
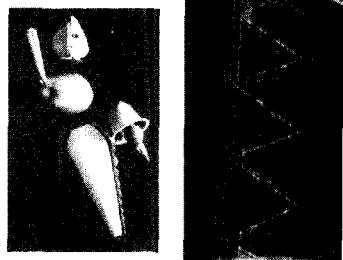

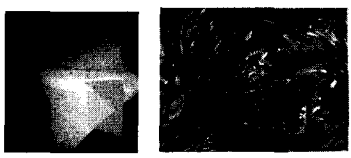

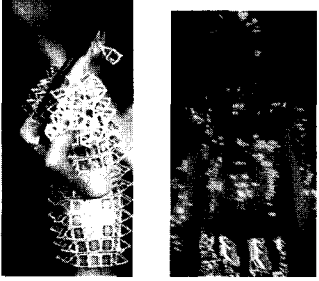
20세기 초 테크놀로지 예술가들은 과학, 기술, 산업의 힘은 미래 사회의 인간을 자유롭게 하고 좋은 결과를 낳는다고 믿으면서 예술과 삶을 융합시키기를 원하였으며, 예술은 미래의 막강한 영광과 일치해야 한다고 주장하였다.⁴³⁾

디지털 시대 테크놀로지 아트는 예술가와 관람자, 작품의 상호 대화적인 차원에서 정신적 교류의 가능성 확장을 연구하며⁴⁴⁾, 인간의 상상적인 면들을 강화시키고 정신과 기계 사이의 대립을 초월하고자 노력한다. 테크놀로지 패션 이미지도 테크놀로지 아트처럼 인간과 인간, 인간과 기계, 예술과 기술의 화해를 시도함으로써 유토피아를 지향한다. 모더니즘과 포스트모더니즘 사조 속에서 유토피아는 때로는 디스토피아로 나타나기도 하였지만, 궁극적으로는 인간성 회복과 인간의 존중에 따른 행복을 지향한다. 미래에 대한 믿음 없이 문명은 발전할 수 없기 때문에 유토피아 지향은 현재에서 미래를 시사하는 변화의 조짐을 찾아내 다가오는 시대를 적극적으로 준비하는 미래 지향성과도 많은 관련이 있다. 따라서 유토피아적 미래 지향은 새로운 현실의 창조를 통해 실현될 수 있으며 아방가르드



[그림 18] Ryo Inoue(www.overmode.com.au/cyberware)

〈표 1〉 테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지의 조형성과 내적 의미

아트와 패션 미적특성	테크놀로지 아트	테크놀로지 패션
기하학 형태	<p>원, 삼각형, 사각형, 구, 육면체</p> 	 <p>직선적 실루엣, 삼각형, 사각형, 육면체 등 기본 단위의 결합</p>
조형성 첨단소재 사용	<p>공업용 소재, 레이저, 컴퓨터 등 하드웨어</p> 	 <p>공업용소재, 의류용 신소재, 웨어블 컴퓨터</p>
미래적인 색채와 빛	<p>금, 은색, 원색, 디지털 색채, 빛</p> 	 <p>금, 은색, 원색, 사이키델릭 색채, 빛, 흰색</p>
역동적 표현	<p>선과 색의 움직임 효과, 물질의 기계 적인 움직임, 비물질적인 것의 움직임, 다중감각 표현</p> 	 <p>선과 색의 움직임 효과, 장식의 움직임, 소재와 빛의 움직임 효과, 모듈의복, 다중감각 표현</p>
내적의미	<p>기능성: 인간과 기술의 합리성 상징 아방가르드성: 열려있는 예술과 패션 지향 유토피아적 미래지향성: 인간, 자연, 기술의 평화로운 공존</p>	

성에 내재된 창조적 도전 정신과도 연결된다.

테크놀로지 패션 이미지의 조형성과 내적 의미를 <표 1>에 제시하였다.

VI. 결 론

본 연구의 목적은 기술, 패션과 예술의 관계를 사회 문화적 맥락에서 살펴보고, 테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지의 미적 특성을 비교 고찰하여 20세기 테크놀로지 아트와 패션 이미지의 특수성을 결론짓는 것이다. 연구를 통해 현재와 미래 기술 사회의 패션 디자인 방향 탐색에 도움이 되고자 하였다. 연구 목적을 위하여 관련 문헌을 대상으로 이론적 배경을 고찰하는 문헌적 연구와 사진 자료를 대상으로 조형성 분석을 하는 사례 연구를 행하였다. 연구범위는 20세기 전체로 하였다. 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 기술과 역사적으로 통합과 분리를 거처온 예술의 개념은, 20세기 들어 기술의 발달과 예술에의 창조적인 기술 도입에 따라 확장되었으며, 그 결과 예술과 패션과 관계는 더욱 밀접해졌다. 특히 테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지는 기술의 적극적인 사용으로 타 예술이나 패션과 구별되는 특수성을 갖는다.

둘째, 테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지는 기술에 대해 다양한 관점을 가지면서 시대의 첨단 기술을 작품에 직접, 간접적으로 반영하여 전개되어 왔다.

셋째, 테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지의 조형성은 기하학적 형태, 첨단 소재의 사용, 미래적인 색채와 빛, 역동적 표현으로 분석되었다. 테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지의 내적 의미는 기능성, 아방가르드성, 유토피아적 미래지향성으로 분석되었다. 기능성은 모더니즘이 가진 과학과 기술, 인간 이성에 대한 확신이 표출된 것이다. 또한 포스트모던 사회에서 인간 중심으로의 회복과 감성을 강조함에 따라, 물리적 기능뿐만 아니라 인간의 감성을 만족시키는 차원까지 발전하고 있다. 아방가르드성은 동시대의 기술 진보를 적극적으로 수용하여 새로운 미적 가치 추구, 새로운 조형질서의 모색, 새로운 표현 방식의 실험을 행하며, 인간을 위한 새로움을 창조하는

의미를 가진다. 테크놀로지 아트와 패션 이미지는 인간과 인간, 인간과 기계, 감성적 측면과 이성의 화합을 시도함으로써 유토피아를 지향하며 현실을 기반으로 하여 곧 다가올 희망적인 미래를 준비하는 미래지향성을 가진다.

결론적으로 테크놀로지 아트와 테크놀로지 패션 이미지는 기술이 인간 삶을 위한 합리적 도구라는 본래의 의미를 강조하며, 기술 자체와 기술에 의한 결과물을 직접 혹은 은유적으로 사용하여 기술 문명사회의 물질적·정신적 측면을 대표하는 한 흐름을 형성하였다. 또한 기술에 대해 긍정·부정의 양면적 시각만을 갖는 표현이라는 일반적인 생각과는 달리, 기술에 대해 긍정, 회의, 극복이라는 다양한 시각을 반영하고 있다.

본 연구는 주로 외국 예술가와 디자이너의 컬렉션을 대상으로 수행되었으므로, 국내 작가를 대상으로 한 비교 분석이 후속 연구로 제안된다. 또한 의도적으로 기술을 배제한 타 예술 및 패션과의 세밀한 비교 미학적 분석이 제안된다.

각주 및 참고문헌

- 1) 기술에 대한 사전적 정의에 기초하여 본 연구에서는 기술을 “과학기술상의 과정, 사회 집단이 과학기술 문명의 혜택을 이용하는 방법의 총체뿐만 아니라 그 결과물까지도 포함하는 것”으로 정의한다.
- 2) Hollander Anne, *Seeing Through Clothes*, Avon Books, 311, 1978.
- 3) Hollander의 많은 학자들이 패션을 예술의 한 형태로서 보는 관점을 지지하고 있다. 본 연구자도 이런 관점을 취하고자 한다./ Kim Sung Bok, *Is Fashion Art?, Fashion Theory, The Journal of Dress, Body & Culture*, 2(1), 51-72./ 김민자, 예술로서의 의상디자인, *대한가정학회지*, 27(2), 1-19, 1989.
- 4) 김정애, “20세기 후반에 나타난 테크노-사이버 패션에 관한 연구”, *홍익대학교 석사학위논문*, 1996.
- 5) 이윤주·이영숙, “사이버펑크 스타일에 관한 연구”, *대한가정학회지*, 34(6), 1996.
- 6) 김현수·양숙희, “사이버펑크 패션의 미의식 -시물라크르 개념을 중심으로-”, *복식문화학회지*, 7(5), 104-

- 121, 1999.
- 7) 이수아, "유토피아적 미래패션 제안을 위한 사이버 패션 연구", 청주대학교 석사학위논문, 1998.
- 8) 변입진. "미래주의 예술양식의 관점에서 본 현대패션에 관한 연구", 홍익대학교 석사학위 논문, 1997.
- 9) 문신애, "20세기 스페이스 에이지 패션과 테크노-사이버 패션의 패러다임적 특성에 관한 연구", 서울여자대학교 석사학위 논문, 1999.
- 10) 하이테크 아트(high-tech art)라고도 하며 컴퓨터, 레이저, 홀로그램, 복사기, 팩스머신, 위성중계 같은 고도의 테크놀로지를 사용한 현대미술이다./ 로버트 앳킨스 지음, 박진선 역, 알기쉬운 현대미술의 개념풀이, 시공사, 85, 1994.
- 11) 본 연구에서는 패션에서 기술자재와 기술 결과물을 각각적으로 반영하여 표현한 이미지라고 정의하였다.
- 12) 리처드 올리버 지음, 류현권 역, 바이오 테크 혁명, 청림출판, 29, 2000.
- 13) W.타타르키비츠, 김재현 역, 예술개념의 역사, 열화당, 24, 1990.
- 14) Ibid., 41-42.
- 15) Kim Sung Bok, op.cit., 54-56, 72.
- 16) 노버트 린튼 지음, 윤난지(역), 20세기의 미술, 도서출판 예경, 105-106, 1997.
- 17) Ibid., 96-97.
- 18) Ibid., 41, 121-128.
- 19) 야마구치 가쓰히로, 김승희(역), 20세기 예술과 테크놀로지, 지성의 샘, 18-24, 1995.
- 20) 페니 스파크, 이순혁(역), 20세기의 디자인과 문화, 가치, 69-70, 1995.
- 21) 테크놀로지의 예술적 전환, 국립현대미술관 전시회 (1991.3.1-4.14) 도록.
- 22) Lovejoy Margot, "Art, Technology, and Postmodernism: Paradigms, Parallels, and Paradoxes", *Art Journal*, 1990(fall), 261.
- 23) Crispolti Enrico, *Art& Fashion (Biennale di Firenze)*, D.A.P./Skira editore, 42, 1997.
- 24) Ibid., 51, 53.
- 25) Mulvey Kate & Richards Melissa, *Decades of Beauty*, Checkmark books, 143, 1998.
- 26) David Bond, 정현숙(역), *The Guinness guide to twentieth century fashion*, 경춘사, 203-204, 2000.
- 27) Connkie Yvonne, *Fashions of a decades, the 1960s*, Bastsford, 44, 1990.
- 28) 김민수, 21세기 디자인 문화 탐사, 안그라픽스, 252, 1994.
- 29) Patrizia Calefato, "Fashion and Worldness", *Fashion Theory: The Journal of Dress, Body & Culture*, 1(1), 86, 1997.
- 30) Ibid., 87.
- 31) Mulvey Kate & Richard Melissa, op.cit., 191.
- 32) 퓨전 테크노 패션은 본 연구에서 명명하였다.
- 33) Handley Susannah, *Nylon: the story of a fashion revolution*, the Johns Hopkins University Press, 142, 166, 1999.
- 34) 김민수, 모던 디자인 비평, 안그라픽스, 61-62, 1994
- 35) 강희경, "현대의상에 적용된 기하학적 입체형태에 관한 연구", 대한가정학회지, 32(5), 191, 1994.
- 36) 이인성, "일상적으로 의복에 사용되지 않는 소재와 테크닉에서 살펴본 의상창작과 예술", 한국의류학회지, 20(1), 197-206, 1996.
- 37) Davis Marian L 복식의 시각 디자인, 경춘사, 191.
- 38) Ikoma Yoshiko, *White, Benny, Black and Bulzone, The Color of Fashion*, Stewart Tabori & Chang, 33, 1992.
- 39) Davis, op.cit., 23.
- 40) www.yahoo.co.kr 백과사전.
- 41) 김민자 · 노정심, "아방가르드 패션에 관한 연구", 생활과학연구, 서울대학교 생활과학연구소. 21, 1996.
- 42) 한림 미술관 · 이대 기호학 연구소 엮음, *몸과 미술 : 새로운 미술사의 시작*, 이화여자 대학교 출판부, 23, 1999.
- 43) Lovejoy Magot, *Postmodern Currents : art and artists in the age of Electronic media*, Prentice Hall, 40, 1997.
- 44) Popper Frank, *Art of the Electronic Age*, Thames and Hudson, 7-8, 1993.
- 존 G. 헨하르트 기획, 권영진, 우정아, 수산나 오 번역, 백남준의 세계, 삼성미술관, 2000.
- Popper Frank, 박숙영(역), *전자시대의 예술*, 도서출판 예경, 1999.
- Addressing the Century 100 Years of Art & Fashion*, Hayward Gallery Publishing, 1998.
- Braddock Sarah E. and O'mahony Marie, *Techno Textiles: Revolutionary Fabrics for Fashion and Design*, Thames and Hudson, 1998.
- Polhemus Ted, *Street Style*, Thames and Hudson, 1998.
- www.firstview.com
- www.overmode.com.au/cyberware