

일본 현대 산업직물에 나타난 신기술과 전통공예의 접목 경향

A Trend of Combining New Technology and Traditional Craft
in Modern Japanese Industrial Textiles

주저자 : 박남성

상명대학교 디자인대학 섬유디자인전공

Park, Nam Sung

Samgmyung Univ.

본 연구는 2006년도 상명대학교 교내연구비에 의해 수행되었음

1. 서론

2. 일본 산업직물의 발전배경

- 2-1. 문화적 배경
- 2-2. 산업적 배경

3. 신기술과 전통공예의 접목경향 및 이의 영향

- 3-1. 직물의 첨단화
- 3-2. 직물의 예술화
- 3-3 직물의 감성화.

4. 산업직물의 조형적 특성

- 4-1. 표현의 다양화
- 4-2. 재료의 다양성
- 4-3. 재질감의 강조

5. 결론

참고문헌

(要約)

일본은 전통적으로 수공예를 대단히 존중하여 뛰어난 공예기술은 대를 이어 전수되어 오고 있다. 현대 일본의 산업직물은 이러한 전통기술을 현대 과학 기술과 접목하여 현대적으로 재해석하고 재조합하여 미래와 전통의 양면가치를 표현하고 있다. 이러한 신기술과 수공예의 접목은 신기술 개발이나 디자인에 있어 다양성과 독창성을 타나내고 있어 현대 산업직물의 중요한 경향으로 부각되고 있다.

본 연구는 이 경향을 주도함으로써 현대 직물산업계에서 독자적 발전을 이룩한 일본 직물산업의 발전배경을 알아보고 이 새로운 경향이 제시한 현대 직물 개념과 조형적 혁신에 대해 고찰하여 현재와 미래의 창의적 직물 개발에 기여하고자 하였다.

본 연구 결과는 다음과 같이 요약된다.

신기술과 수공예의 접목 경향은

1) 일본인의 전통문화 존중 의식과 선진 섬유산업에 대한 빠른 인식이 결합되어 출현하게 된 것으로, 전통 수공예는 새로운 의미와 가치를 갖게 되어 결국 직물의 사회적 역할을 확대하였다.

2) 현대 산업직물에 요구되는 고품질, 고기능, 고감도를 위해 직물의 첨단화, 예술화, 감성화를 추구함으로써 직물의 현대적 개념을 구축하였다.

3) 산업직물에 조형적 혁신을 이루어 표현의 다양화, 재료의 다양성, 재질감의 강조로 새로운 디자인 발상과 새로운 스타일의 창조를 가능하게 하였다.

이와 같이 일본은 전통과 신기술의 접목을 시도하여 세계인이 공감할 수 있는 독자적이고 수준 높은 미를 제시함으로써 미래 직물에 대한 가장 중요한

지침을 제시하고 있다.

(주제어)

텍스타일 디자인, 산업직물, 전통공예, 신기술

(Abstract)

In Japan, a country renowned for her traditional respect for handicraft, superior craft techniques have been transmitted from generation to generation. Modern Japanese textiles reinterpret these traditional techniques in a new light and combine them with modern technology, to make modern Japanese industrial textile both futuristic and traditional simultaneously. This combining of new technology and handicraft serves as a reservoir for a remarkable diversity and originality in the development of new technology and design, and constitutes an important trend in modern industrial textiles. The aim of this study is to investigate the developmental background of Japanese textile industry that championed this trend to make the Japanese development unique in modern textile industries and to consider the concept of modern textiles as well as the structural innovation as represented by this new trend, thus contributing to the development of creative textiles for the present and the future. The findings of this study can be summarized as follows. The combining of new technology and traditional handicraft: 1) was made possible by Japanese consciousness that values traditional culture and by early recognition of advanced textile industry, which awarded new meaning and value to the traditional handicraft leading to an expanded social role for textiles. 2) helped construct a modern concept of textiles by pursuing textile media that are state-of-the-art, aesthetic, and highly sensitive to satisfy the requirements of modern industrial textile such as high quality, high performance, and high sensitivity. 3) enabled new design ideas and creation of new styles by implementing structural innovation in industrial textiles that involved diversification of expression, diversity in materials, and emphasis on texture.

In short, by combining new technology and traditional handicraft, Japan came up with a new sense of aesthetics that is highly original and high level and with which the rest of the world can easily sympathize, thereby presenting one of the most important guiding principles for future textiles.

(Keywords)

Japanese Textile, Tradition, Handcraft

1. 서론

최근에 이르러 산업직물은 미래적이며 전통적인 표현을 동시에 하고 있는데, 이 새로운 경향은 상당히 혼성적이고 전위적으로 특징 지워지고 있다. 이러한 직물 경향은 최신의 섬유공학기술과 자동화된 유연성 있는 첨단 생산방식에 정교하고 장식적인 전통 수공예적 요소가 결합됨으로서 출현하게 되었다.¹⁾ 이러한 고대의 기법과 신기술의 통합은 인간적 감성을 기술적 합리성과 기능성에 접목시킨 것으로 현대의 사회적 경향인 정서적 가치 창출의 분위기에 부합되어 현대의 많은 산업에서도 적극적으로 도입되고 있으며, 섬유산업에서도 가장 성공적인 직물표현 방식으로 평가되고 있다.²⁾

일본은 특히 이러한 새로운 경향을 주도하고 있는데, 이의 영향으로 인한 직물의 첨단화, 예술화, 감성화는 신기술 개발에 있어서나 디자인에 있어 놀랄만한 다양성과 독창성을 나타내고 있으며 또한 현대 직물문화에 지대한 영향을 미치고 있어 주목되고 있다.

전 세계적으로 시선을 집중시키며 발전하고 있는 일본의 현대 산업직물에는 그들의 독자적인 전통 미의식을 바탕으로 한 전통 직물문화의 발달, 현대화 과정에서도 적극적으로 과학기술을 수용하여 전통직물 기법을 발전시키고 확대시킨 전통존중 의식과 선진 섬유산업에 대한 빠른 인식 등이 존재하고 있다.

앞으로도 전통과 신기술 접목은 더욱 직물 생산과 디자인에 중요한 방법으로서 미래의 직물 산업에 영향을 미칠 것이다. 이런 가운데 현대 직물산업계에서 독특한 자리매김을 하고 있는 일본의 현대직물이 내포하고 있는 독특한 특성을 파악할 필요성이 있으며, 이는 전통 직물에 대한 관심을 더욱 환기시키고 동시에 국제적, 미래적 감각의 직물 개발에 도움이 될 것이다.

이러한 일본의 산업직물에 관한 국내 연구는 현재까지 거의 이루어지지 않고 있으며, 일부 현대 산업직물에 관한 논문 등에서 일본의 직물에 관해 조금 언급되거나 신기술과 감성의 접목에 대해 논의되는 정도로서,³⁾⁴⁾ 본 연구에서와 같이 일본 직물의 표현

효과 및 창조적 요소로서의 가능성을 폭넓게 연구한 것은 없는 상태로, 이에 본 연구는 의의를 둔다.

본 연구는 전통과 신기술의 접목을 시도하여 독창적 발전을 이룩한 일본 현대 산업직물의 발전 배경을 알아보고 이 새로운 경향에 의해 창조된 직물의 미적 효과 및 조형적 특성을 분석하고자 한다. 이로써 현대 산업 직물이 지향해야 할 방향을 파악하여 현재와 미래의 창의적인 직물 개발에 도움이 되고자 한다.

연구 방법으로는 문헌조사 방법에 의한 이론적 고찰과 1980년 이후 현재까지 해외 일본 직물전문지와 국내 직물전문지 등에서 추출한 사진을 바탕으로 실증적 고찰을 하였으며, 이를 토대로 일본 현대직물에 나타난 새로운 경향을 분석하였다.

2. 일본 산업직물의 발전배경

2.1. 문화적배경

일본은 섬나라로 자연적인 고립으로 인해 독립적이고 사색적인 풍토가 조성되어 생활양식과 문화가 독자적으로 발달하였고, 또한 외래문화의 수용에 있어서도 적절한 이해와 전통과의 조화를 통해 지속 발전시킴으로서 오늘날까지 국가의 정체성을 강하게 유지하고 있다.

생활과 밀접하게 관계를 가진 직물, 복식에도 이러한 정체성을 바탕으로 한 그들만의 독자적 미의식이 존재해 왔는데 이러한 전통 미의식은 현대 일본 직물, 복식에도 지대한 영향을 미치고 있으며 직물, 복식의 세계화에 원동력이 되고 있다.

역사적으로 일본은 중세의 헤이안 시대(794-1195)부터 이러한 독자적 문화가 형성되었으며⁵⁾ 아울러 일본미의 구체적인 모습이 나타났다.⁶⁾ 특히 일본 특유의 미에 대한 감각과 경험을 통한 미의식은 시대에 따라 특색을 갖추고 변화되어 왔으며 일본 전통 문화예술의 창조적 근원으로 존재하고 있다.⁷⁾

일본 예술, 문화에 내재된 미의식의 변천 추이를 보면 '꾸밈'과 '반 꾸밈'의 상반된 미의식이다. 꾸밈은 우아하고 화려함을 추구하는 과잉적 미의식으로

1) Chloe Colchester, *The New Textile*, London: Thames and Hudson Ltd. 1991. p. 6.

2) Sarah E. Braddock and Marie O' Mahony, *Techno Textile*, London: Thames and Hudson Ltd. 1999. p. 10.

3) 염혜정, 1980년대 패션에 나타난 텍스타일의 경향과 특징에 관한연구, 복식 제41호 1998. p. 125.

4) 박남성, 현대 산업 직물디자인에 응용된 수공예적

요소의 의미, 디자인학연구 제54호 2003. p. 300.

5) 北村哲郎, 이자연역, 일본복식사, 서울: 경춘사, 1999. p. 57.

6) 채금석, 현대 일본 패션에 내재한 꾸밈 미학, 복식 54권 3호 2004. p. 114.

7) 尾川正二, 김학연 역, 일본 고전에 나타난 미적이념, 일본: 일본학총서 44, 1999. p. 80.

실용성이나 기능성은 도외시하고 과장된 장식성을 우선으로 하며 헤이안시대의 유태주의적 태도는 장식미를 촉진시키는 요인이 되며, 반 꾸밈은 일본 특유의 미의식으로 종교 사상적 이념인 선사상에서 비롯된 것이며 내적 아름다움의 선호로서 소박함을 추구하고 고의로 미완성 부분을 남겨놓고 불완전성을 숭배하는 미의식으로 에도시대(1615-1893) 후기의 서민적이고 일상적인 삶의 냄새가 배어있는 이키 취향에 잘 나타나있다.⁸⁾ 일본의 전통 직물에는 이러한 전통 미의식이 내재되어 있으며 이 미의식은 현대 직물의 세계까지 그 독특한 미를 승화시켜 세계의 시선을 모으고 있다.

일본인들은 자연에 대해 대단한 존경심을 갖고 이의 아름다움을 글 또는 형태로 표현하면서 그들의 문화를 이룩해 왔다. 일본의 회화, 문학, 정원, 의복, 디자인, 요리, 꽃꽂이 등에는 민감하게 변화하는 자연의 계절감을 잘 나타내고 있으며, 회화풍의 꽃들을 조합한 전통적인 패턴들은 4계절에 기초하여 디자인된 일본 특유의 특성을 나타내고 있으며⁹⁾ 이러한 것은 세계의 디자인계에 많은 영향력을 주는 계기가 되었다. 특히 헤이안 시대의 '가사네이로메'는 4계절의 꽃과 풀들의 이름을 따서 겹쳐있는 의복인 주니히도에의 안 밖의 색을 나타낸 것으로 의복들의 색 배합과 배열 및 그 명칭까지도 특별한 감정을 붙여 넣었으며, 이와 같이 계절감과 색채가 융합하여 일본 특유의 색채 미학을 형성하였다.¹⁰⁾ 일본 전통 직물은 이러한 일본인들의 자연에 대한 감수성과 사랑을 잘 반영하고 있으며 이에 사용된 염색이나 직조기법은 물론 직물의 감성적 표현에도 자연 환경적 요인이 크게 영향을 미쳤다.

일본은 지리적으로 북쪽의 한대지방에서부터 남쪽의 아열대지역에 걸쳐 위치함으로써 4계절의 구분이 명확하며, 이러한 풍부한 자연 환경은 직물 재료나 염색에 필요한 지역 고유의 풀과 자연 소재를 제공할 수 있어 지역적 특성을 잘 반영하는 고유의 직물 기법을 발전시켰으며 오늘날까지 전수되어 지역 산업 발전에 핵심적 역할을 하고 있다.

예를 들어 시고꾸(shikoku) 지역은 인디고 풀의 재

8) 채금석, 현대 일본 패션에 내재한 반꾸밈 미학, 복식 54권 8호 2004. p. 130

9) 염혜정, 1990년대 패션에 나타난 기모노 이미지 디자인의 分析, 한국패션비즈니스학회 제5권 제3호 2001. p. 98.

10) Mary Dusenbury, "The Art of Color," in *Beyond the Tanabata Bridge, Traditional Japanese Textiles*. London: Thames and Hudson Ltd. in Association with the Seattle Art Museum. 1993. p. 28.

배를 위한 상당히 좋은 기후 조건을 갖추고 있어 아이조메(ai-zome)라는 인디고 염색이 대단히 발달한 곳이고,¹¹⁾ 오끼나와 섬은 아열대성 지역으로 바나나 섬유인 바쇼(basho) 풀의 생산지로서 정교하고 우아한 여름용 고급 소재인 바쇼후(basho-fu)를 전통 수공예적으로 만들어 내고 있다.¹²⁾ 이러한 전통 직물 제작 및 염색기법은 일본 전통 복식인 기모노에 가장 잘 표현 되고 있는데, 기모노는 일본의 가장 대표적인 문화가치를 지니는 유산이자 상징으로 그 스타일과 재료에 따라 성, 지위, 미학에 관한 다양한 메시지를 나타내며¹³⁾ 현대 직물, 복식 디자인에까지 지대한 영향을 미치고 있다.

기모노는 19세기말 유럽에 일본 취미가 시작된 이래 서양 복식에 지속적인 영향을 주었고 일본 디자이너들이 국제 패션무대에 데뷔하기 시작하면서 기모노로부터 이미지를 얻은 디자이너가 다양하게 나타났으며, 특히 1990년대에 들어서는 서양의 세계정상의 디자이너들이 기모노를 이미지로 한 작품을 대거 선보이면서 기모노는 현대 복식의 변화를 이끌어 오고 있다.¹⁴⁾

이와 같이 일본은 특유의 지리와 역사 그리고 전통적 관습과 종교적 신념을 배경으로 하여 독특한 직물문화를 형성하였으며 이에 내재한 독자적 요소를 현대적 감각에 조화시켜 승화시킴으로써 세계에 신선한 자극을 주었으며 이로 인하여 일본 문화에 대한 새로운 관심을 야기했다.

2.2. 산업적 배경

일본의 직물은 앞서본 바와 같이 국민생활에 중요한 부분을 차지하는 찬란한 복식문화를 형성하였을 뿐만 아니라 19세기 후반부터 시작된 일본의 현대화 과정에서도 사회적, 산업적으로 중요한 역할을 하였다. 직물은 일본의 현대화시기에 최초로 공예에서 산업화로 전환 하였으며 이로서 생활의 도시화와 기술적 진보를 측정하는 가장 정확한 척도로서 인식되었고 산업에 활력과 미학을 제공하면서 일본의 현대화에 기여하였다.¹⁵⁾ 현대에 이르러 일본의 직물은 기술에 있어서나 디자인에 있어 놀라울 만큼 다양성

11) Nuno Corporation, *21/21: The Textile Vision of Reiko Sudo and Nuno*, Tokyo: Nuno Corporation, 2005. p. 9.

12) Cara MaCarty and Matilda McQuaid, *Structure and Surface*, New York: Harry N. Abrams, 1998. p. 17.

13) 염혜정, op. cit., p. 96.

14) Ibid., p. 95.

과 독창성을 나타내고 있어 다시 세계적으로 주목을 받고 있다. 이와 같이 일본의 직물산업이 성장, 발전할 수 있는 데는 독특한 산업적 배경이 뒷받침되었다.

일본의 산업체는 1950년~60년 당시 구미에서의 자동화되고 진보적인 대량생산 체제를 갖춘 산업체와는 달리 대를 이어 전수된 독자적 전문기술을 고수하며 이에 첨단기술을 접목하여 지속적으로 새로운 제조과정과 질감적 효과를 창조하기 위하여 부단히 연구하였다. 특히 이러한 소규모 산업체에서는 다양한 창의적 실험을 주도함으로써 대량생산 체제에서의 표준화되고 획일적인 생산제품과는 차별화된 실험적이고 고유한 가치를 가진 직물생산이 가능하게 되었다.

가네꼬 오리모노(Kaneko Orimono), 미다쇼(Mitasho), 이노우에플리즈(Inoue Pleats)와 요시무라(S.Yoshimura)등이 대표적이며 이 산업체들은 각기 고유의 전문기술 즉 절단(cutting), 화학적 식각법(chemical etching), 파상형 바디사용 직조(wave-reed weaving), 주름잡기(pleating), 플록킹(flocking)등을 바탕으로 새로운 효과의 직물을 꾸준히 개발하고 있다.¹⁵⁾

한편 일본 정부는 60년대 중반의 국내 수요 정체, 수출 부진 등 선진국에서 공통되는 이러한 과제에 대해 시장개발에 의한 환경 변화를 유도하는 적극적인 구조개선을 추진하여 왔다. 1967년 섬유공업구조개선사업 협회를 설립하여 섬유산업진흥에 관한 제반 사업을 관장하게 하였으며, 이 협회가 1983년 10월에 밝힌 섬유산업 비전은 일본 섬유산업의 위상을 선진국형 섬유산업을 목표로 하고 있으며 이를 위해 기술과 창조성을 중심으로 지식집약화를 추진하는 선진국형 산업구조를 제기하였다.¹⁷⁾

1989년에는 섬유리소스센터를 설립하여 섬유산업과 상품기획을 강화시키고 섬유산지의 정보발신기능 강화를 도모하고자 하였다. 이는 소재부문이 종래 가지고 있던 아주 세밀한 생산관리 능력과 가공기술의 높은 수준 등의 장점을 살리고 창조력의 강화와 상호교류를 촉진시키기 위한 환경기반을 구축하고자

한 것이다.¹⁸⁾ 이러한 일본 정부의 적극적인 후원에 의해 일본의 섬유산업은 어려운 내외 환경에도 불구하고 고부가가치, 차별화 제품을 중심으로 수출이 신장되고 섬유산업은 새로운 창조형 산업으로 거듭나게 되었다.

이러한 일본 정부의 섬유산업 육성외지에 힘입어 1970년부터 성장세를 보이고 있던 의류산업은 일본 경제의 고도 성장기에 발맞추어 비약적인 발전을 이룩하면서 80년대 이르러는 국제적인 패션 입국으로서 면모를 갖추게 되었다. 이러한 의류산업의 발달은 일본 섬유산업 전체를 고도화시키는 역할을 하였다. 일본은 새로운 직물이 주로 패션계에서 출현하였는데, 이는 대나무와 종이 우선으로 인테리어에 사용되어 인테리어용 직물에 관한 역사가 거의 없기 때문이다. 특히 당시 국제적으로 활약하던 이세이 미야케(Issey Myake), 레이 가와쿠보(Rei Kawakubo), 요지 야마모토(Yohji Yamamoto) 등은 일본 전통공예 직물에서 영감을 받아 극적이고 예술적인 직물을 창조하여 의상에 접목함으로써 직물과 인체의 잠재력을 탐구하는 새로운 작품을 제시하였다.¹⁹⁾ 이들은 새로운 소재와 기법을 연구하면서 첨단기술을 전통적 공예방법과 접목시키거나, 전통기법을 미래적 외관 및 착용감과 결합시켜 일본을 바탕으로 한 대담하고 전위적인 스타일을 창조하였다. 이와 같이 테크놀로지와 전통공예의 접목은 일본 패션의 발전에 지대한 역할을 하였으며 직물산업체는 이들의 요구를 적극적으로 수용함으로써 직물기술을 더욱 더 발전시키는 계기가 되었다.²⁰⁾

1984년에 설립된 누노사(Nuno Co.)는 예술직물 생산에 대표적 기업으로 컴퓨터와 산업용 기술을 적절히 사용하여 수공예 직물에서와 같은 자연적이며 우발적이고 때로는 불완전하게 보이는 디자인을 시도하고 있다. 누노는 예술 및 디자인 작품도 그것을 만들어내는 손에 의해 그 가치가 평가된다는 개념을 바탕으로 손에 의한 불완전성을 강조함으로써 예술 직물을 생산하고 있다. 누노는 일본 전역에 산재해 있는 전통기술 보유 산업체들과 협력하여 전통기술을 발전시키고 새로운 직물 창작을 시도하고 있다. 이러한 노력으로 누노직물을 포함하여 지방 산업체들이 생산한 직물들이 1995년부터 미국, 영국 등의 화랑이나 박물관에 전시되고 있어 현대 직물산업계에 독자적 위치를 차지하고 있다.²¹⁾

15) William Jay Rathbun, "Introduction," in *Beyond the Tanabata Bridge, Traditional Japanese Textiles*. Ed. by William Jay Rathbun. London: Thames and Hudson Ltd. in Association with the Seattle Art Museum, 1993. p. 10.

16) Cara MaCarty and Matilda McQuaid, op. cit., p. 12.

17) 조규화, "일본 패션산업의 성공 비결", 월간 멋 2월, 1990. p. 219.

18) Ibid., p. 224.

19) Chloe Colchester, op. cit., p. 18.

20) 노부유키 오타, "디자인과 생산, 유통의 삼박자", 월간 멋, 2월, 1990. p. 230.

이상과 같이 일본의 현대 직물산업은 전통문화를 배경으로 한 차별화된 산업구조와 숙련된 공예기술, 전통 미의식에 현대의 산업기술이 혼합하여 독창적이고 혁신적인 직물을 선보임으로서 미래의 직물에 대한 가장 중요한 지침을 제시하고 있어 세계적으로 주목받고 있다.

3. 신기술과 수공예 접목에 의한 직물경향 및 이의영향

일본은 전통적으로 정선된 소재로 뛰어난 솜씨에 의해 만들어진 수공예를 대단히 존중하였으며 서양과는 달리 공예가들이 예술가들과 적어도 동등한 지위를 누린다.²²⁾ 이러한 공예를 존중하는 문화는 일본 공예기술을 대단한 경지에까지 이르게 하였으며 세계적으로 그 가치를 인정받고 있다.

첨단 과학기술 시대인 현대에 이르러서도 일본의 전통 수공예는 과학 기술에 의한 새로운 도전과 변화를 수용하며 절충적인 조화를 통해 독특한 미를 나타내고 있는데, 특히 일본의 대표적 수공예인 전통직물은 가장 두드러지게 현대적 전환을 시도하여 독자적 발전을 이룩함으로써 다시 한번 세계의 시선을 집중시키고 있다. 현대 일본직물·의상 디자이너들은 자신들의 역사에 흐르는 전통을 현대의 과학기술에 접목함으로써 전통적 수공예는 새로운 의미와 가치를 가지게 되고 결국 현대 사회에서의 직물의 역할을 확대하고 있다.

이들은 평범한 평면적 직물에 화학적 변화를 가하여 입체적 직물로 전환하거나 상이한 성질의 실들을 병치하여 굴곡진 직물 면을 만들기도 하고, 화학약품을 사용하여 실의 구조들을 수축시키거나 확장하기도 하여 거친 표면효과를 만들어 냄으로써 직물에 예술적 표현을 강조한다. 또한 직물에 의도적으로 구멍이나 창을 만든 다음 열을 가해 왜곡되고 수축된 표면이나 기공을 가진 직물을 만들고, 전통적 종이에서 나타나는 정감 있는 질감 및 소리를 만들어 내기 위해 산업적 방법으로 주름과 꾸김을 만들어 직물에 감성적 요소를 첨가하기도 한다. 이들 디자이너들은 경우에 따라서는 과거의 직물기술로는 불

가능하였던 직물 표현을 위해 직물 기술과는 관계없는 산업의 기술을 직물에 적용하여 새로운 직물 생산방법으로 사용하거나 산업의 기술자들과 공동으로 실험하여 새로운 재료를 개발함으로써 직물에 첨단적 성격을 부여하고 있다. 즉 레이코 수도(Reiko Sudo)는 자동차의 광택을 위한 코팅기술인 금속분사 방법을 직물 표면에 사용하여 매끄러운 금속성의 직물을 선보였으며, 주니찌 아라이(Junichi Arai)는 파친코게임 기계 제작 기술자와 함께 신축성 있는 금속 실을 만들어 제직 가능한 유연한 첨단 금속 원사를 개발 하였다.²³⁾

이러한 시도들은 창조적 직물을 만들어내고 새로운 발견을 가능하게 하며 아울러 우리시대의 독특한 표현 양식을 구축하게 한다. 현대 일본직물에 나타나는 풍부한 질감과 감각적 요소는 공예, 예술, 산업을 넘나드는 절충적 응용에 의한 것으로 결코 능란한 산업적 기술만으로는 이루어 질 수 없는 것이다. 더욱이 대량생산 제품에서의 획일적이고 매끄러운 표면은 현대인들에게 더욱더 손에 의한 정서적이고 의미 있는 흔적을 갈망하게 하고 있으며 이러한 수공예의 다양한 표현, 개성적 느낌, 강렬한 생명력은 절실히 요구되고 있다.

이와 같이 일본의 현대직물은 수 세기에 걸쳐 전해 내려온 전통 공예기법이 현대적 사고, 혁신적 기법 및 첨단재료와 기술이 접목되어 이루어진 것으로 우리시대의 정서와 문화를 대변하고 있으며 결국 수공예와 현대기술의 접목은 직물산업에 혁신적 변화를 가져 왔으며 산업직물에 새로운 미학을 제공하였다.

본장에서는 수공예와 신기술의 결합이 산업직물에 미친 영향에 대하여 고찰하기로 한다.

3.1. 직물의 첨단화

첨단과학 분야에서 비롯된 첨단 과학기술은 섬유 산업에도 영향을 미쳐 고차원의 집약된 기술 및 지식을 이용하는 고부가가치의 첨단 섬유산업으로 변화되고 있으며 이는 첨단 소재개발과 미래지향적 이미지 구축으로 신선한 자극과 혁신적 양상을 구축하고 있다. 첨단 섬유 산업은 고기능성 신소재 중심의 섬유산업과 고감성 패션 제품이 중심을 이루며 첨단 섬유는 다양한 소비자의 개성과 기호 변화에 부응하므로 수요가 급증하고 있다.²⁴⁾ 특히 고감성의 추구

21) 일본 산업직물의 해외 전시는 다음과 같다.
1994 : 2010-Textiles and New Technology, Craft Council, London.
1998 : Structure and Surface, MOMA, New York.
2002 : Convergence 2002 Vancouver, Vancouver.
2005 : 2121: The Textile Vision of Reiko Sudo and Nuno, Canterbury, England.

22) Chloe Colchester, op. cit., p. 18.

23) Cara MaCarty and Matilda McQuaid, op. cit., p. 13.

24) 박광희·김정원·유화숙, 섬유·패션산업, 서울: 교학연구사, 2000. p.111

는 감성과 디자인이 중심이 됨으로서 예술과 기술의 결합은 무엇보다도 중요하다.

일본은 일찍이 섬유산업의 지식 집약화를 목표로 신 합성 중심의 개발을 시도하여 세계 제일의 섬유 기술 보유국으로의 위치를 차지하고 있으며 품질에서도 최고 수준을 유지하고 있다.²⁵⁾

일본은 이러한 기술개발을 바탕으로 1970년부터 꾸준히 신소재에 감성적이고 시각적인 측면을 부각시켜 신소재 직물의 다양한 표현가능성을 새롭게 개발함으로써 신소재 직물의 기능성과 함께 감각적 영역을 확대시켜 종래의 직물표현과는 상당히 차이점을 나타내는 첨단 직물을 제안하고 있다. 특기 할 것은 전통적인 공예기법이나 수공적 요소는 첨단소재 및 첨단기술에 접목되어 새로운 직물기술을 발전시키고 또한 이를 좀 더 완전하게 활용하는데 중요한 역할을 하고 있다. 이러한 전통적 방법과 신기술의 조화는 기능에 있어서나 감각에 있어 향상된 직물을 만들어 내고 있다. 첨단직물에 나타나는 거미줄 같은 투명효과, 번쩍이는 금속성 표면, 구겨진 종이 같은 자연스러운 질감은 종래의 직물에서는 찾아볼 수 없는 것으로, 이는 감각적 표현만으로는 가능하지 않으며 20세기의 첨단기술에 의해서만 가능한 것으로 일본은 이러한 고감성, 고기능성 첨단직물개발로 세계적으로 공헌하고 있다.

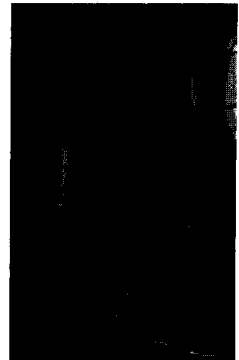
첨단직물 생산에 가장 관심을 가지고 일찍이 노력해온 일본의 대표적 직물디자이너 유니찌 아라이(Junichi Arai)는 1950년부터 개발해온 아름다운 광택의 금속성 섬유를 최첨단 기술에 의해 새롭게 개발하였다. 이 첨단섬유는 폴리에스테르, 나일론 필름에 알루미늄, 티타늄 등의 금속을 진공 증착시킨 다음 투명 락커를 필름 양면에 바른 후 이 필름을 줄따로 가늘게 잘라 만들어 진다. 이 첨단섬유는 날실



[그림 1] Junichi Arai, Moon Light, 1992 micro-slit polyester film with aluminum, wool, nylon filament Structure and Surface. p. 50

로 사용되고 견, 모, 마, 면 등의 천연소재의 씨실과 함께 직조되어 최첨단 바탕직물이 만들어 진다. 이 첨단 직물은 다양한 표현이 가능한데, 이는 (그림1)에서와 같이 금속부분을 산과 알칼리를 사용해 용해하여 투명한 폴리에스테르만 남겨지기도 하고 시보리 기법을 사용하

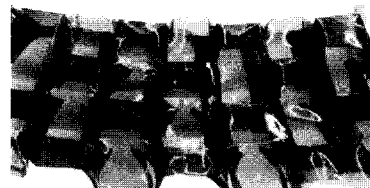
여 보존하기도 하는데, 이러한 직물에 나타난 상반된 효과는 첨단성을 강조하고 있다.²⁶⁾ 또한 (그림2)는 폴리에스테르와 알루미늄으로 직조된 직물로 앞에서와 같이 일부 금속부분을 용해한 다음 고온(200°C)의 열 전사 프린트 방법으로 여러 번 프린트하여 색의 중복 교차로 인해 미묘한 색상과 함께 영구 주름이 형성되어 새로움을 전하고 있다. 이러한 색채 배합 법은 전통적인 '가사네이로미' 색채배합법을 현대적 방법으로 응용한 것으로 첨단성을 더하고 있다.



[그림 2] Junichi Arai, Deep Sea, 1994 polyester, aluminum Structure and Surface. p.51

이노우에 플리츠(Inoue Pleats)사는 일본에서 최초로 주름공정 사업을 시작한 기업으로 다양한 종류의 주름 공정을 개발하여 정교하고 우아한 직물을 생산하고 있다. 주름 가공은 고대의 여러 나라에서 사용되어 온 직물 가공 중 가장 오래된 기술 중의 하나로 일본에서는 특히 이 주름 가공법이 전통적으로 직물에 많이 사용되었다.

이노우에 플리츠사는 열가소성 소재인 합성 직물의 다양한 변형 가능성을 이용하여 아래와 같이 첨단 주름 직물을 개발하였다. (그림3)은 영국 디자이너 샐런 볼리(Sharon Baurley)와 공동으로 제조한 것으로 이노우에 플리츠사는 주름을 만들기 위해 접힌 패턴을 디자인하여 두 장의 카드 위에 칼집을 내고 그 사이에 100% 폴리에스테르에 스테인레스 분사



[그림 3] Sharon Baurley, Cube Pleat, 1996 100% polyester Techno Textiles. p.73

가공을 한 직물을 놓고 이것을 디자인에 맞게 접고 조이며 20분 동안 증기를 가해 영구적인 입방체 주름을 만들었다.²⁷⁾ 이 입체 직물은 진공코팅 방법으로 금속 분자를 씌워 광택이 있는 미래적 외관을 지닌 첨단직물을 사용하여 첨단성을 더하고 있다. 직물에

26) Cara MaCarty and Matilda McQuaid, op. cit., p. 22.

27) Sarah E. Braddock and Marie O' Mahony, op. cit., p. 73.

25) Ibid., p. 64.

금속 코팅을 하면 기능이 향상되어 새로운 미를 창출할 수 있다. 또한 스테인리스 스틸을 분사한 직물은 여러 기후 조건에 잘 적응되고 금속을 입힌 직물은 정전기 발생을 막아주며 텔레비전이나 컴퓨터 모니터에서 발생하는 방사선을 감소시켜 기능적으로 향상된 직물이다.

아라이는 직물의 새로운 발전 가능성에 대해 꾸준히 연구하여 1980년대에 이르러는 혼합 자카드(combination jacquard)라는 첨단 제직방법을 개발하여 세계의 직물디자이너들에게 각광을 받았다. 아라이는 컴퓨터가 제직 패턴에 다양한 변화를 이끌 수 있음을 감지하여 전통 자카드 직기에 컴퓨터를 연결시킴으로써 새로운 자카드 제직기술을 개발하였다.

(그림4)는 나무껍질 이미지를 컴퓨터 프로그램으로 전환하여 자카드로 제직한 직물이다. 이 직물은 일반 직물 제직과는 달리 실의 탄성을 균일하게 조절하지 않고 단단히 꼬아진 실(high twist yarn)을 의도적으로 느슨하게 직조함으로써 직물 면이 단순한 평면이 아닌 양각의 표면을



[그림 4] Junichi Arai, 'Bark', 1987 cotton, wool, polyurethane The new Textiles. p.71

갖추게 되어 생동감을 나타내고 있다. 아라이는 꼬임 실의 전문기술을 보유하고 있는 일본의 전통공예 제직 고장인 기류(Kiryu)의 수공예 기술자들과 함께 실들의 꼬임, 강도, 두께, 수축률을 각기 다르게 방적하여 다양한 종류의 실들을 제직에 동시에 사용함으로써 제직 중에 자연스럽게 발생하는 실의 다양한 변화를 실험하였고, 제직 후 이 직물을 고온의 열처리나 드라이어에서 후처리하여 실의 특성 및 직물의 구조적 특성에 의해 실들이 다양하게 반응하여 왜곡에 의한 입체적 효과로 흥미 있는 직물 면이 형성되었다.²⁸⁾ 아라이는 컴퓨터식 자카드 직기로 노동 집약적 공예를 재도입 하여 잠재된 가능성을 확장시키고 최신회화하였는데 이러한 최신의 직물기술은 전통에서 영감을 얻었다.

라미네이팅은 여러 겹의 직물을 합쳐서 만드는 것으로 라미네이팅이 직물에 적용되면 방수, 방풍 등 새로운 기술적 특성을 지니게 됨으로서 기능적 직물에 주로 사용된다. 누노사는 라미네이팅 기법으로 과거의 흔적에서 느껴지는 친숙함을 직물에 담아내기 위해 이 기법을 새롭게 응용하여 특이한 직물을 만들었다. (그림5)는 폴리에스테르 오간디 직물 바탕

에 세월이 지난 신문지 조각을 플라스틱 용액에 담긴 다음 이를 적당히 배치한 후 가열하면 신문지 부분이 바탕천에 접착되어 읽을 수 있는 디자인 요소로서 남겨져 매우 새로운 분위기의 직물이 이루어졌다. 누노사는 이 직물을 "직물 타임 캡슐"로 가장 이상적이라고 평가하였다.²⁹⁾



[그림 5] Nuno, Agifab, 1992 100% polyester, news paper BoroBoro.

3.2. 직물의 예술화

현대 섬유공학의 발달은 전 시대에는 상상도 하지 못했을 만큼 다양한 재료와 우수한 기법을 섬유 산업에 제공하였을 뿐만 아니라 현대 직물디자이너에게도 창작적 욕구를 북돋아 주었다. 이러한 새로운 재료와 기법은 신선한 감각과 함께 새로운 디자인 발상과 실험적 양식에 의한 새로운 가능성을 제시하고 있다. 일본의 새 시대 디자이너들은 새로운 재료와 기법의 특성을 이해하고 이 재료나 기법을 자신의 의도에 맞게 변화시키기 위하여 경우에 따라서는 전통적 공예기법이나 공예적 감각을 도입하여 다양한 표현과 기묘한 변화를 유도하여 매력적이고 때로는 전위적인 예술적 접근을 시도하였다. 이러한 젊은 디자이너에 의한 다양한 실험정신은 현실적이고 유머러스하고 경우에 따라서는 반항적인 요소를 포함한 디자인을 통해 다양한 아이디어와 놀랄만한 이미지 구축작업을 시도하여 산업직물에 창조적 영감을 부여하였다. 이들은 종래의 정적이고 기교중심의 완벽성을 요구하는 디자인 방식에서 벗어나 즉흥적이며 잔혹한 느낌의 표면처리, 모순적 경향의 디자인을 시도하였고 기존의 반복 패턴에 의한 직물 디자인에서 벗어나 자유분방하고 개성적인 표현에 치중함으로써 회화 작품에서와 같이 유일스타일(one-off style)이 나타났고 이로서 작가의 주체성이 강하게 부각되고 있다.

누노 직물의 대표적 디자이너인 레이코 수도는 가장 원시적인 염색 방법을 현대적 감각으로 재현하여 프린트 디자인에 전위적 감각을 전하고 있다.

(그림6)은 고대에 사용되던 자연 염색법을 응용한 것으로 녹슨 못을 젖은 두 겹의 레이온 직물 사이에 일정기간 흘트려 놓아 자연스럽게 녹물이 스며들게

29) Nuno, BoroBoro, Tokyo: Nuno corporation, 1997. p.4.

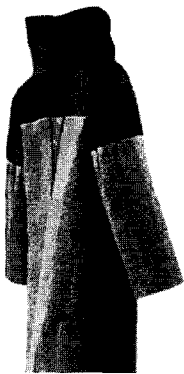
28) Chloe Colchester, op. cit., p. 20.

함으로써 마주보는 두장의 동일한 프린트 효과를 얻어내었다. 이러한 방법은 종래의 산업직물 프린트 방법의 반복적이고 정교함에서 크게 벗어나 자발적이고 유연적 효과로 인한 예술성을 부각시키는 것으로 고대의 기술이 현대적으로 전환되어 이루어진 것이다.³⁰⁾

조직을 가지고 있지 않은 직물 제조기법인 겹치기 기법은 손쉽고 자유로운 표현을 가능하게 하여 고대로부터 사용되었다. 겹치기 기법은 직물표면이 더하여지거나 감하여지는 과정에 의해 다양한 시각적, 촉각적 감각을 전함으로써 예술적 표현이 가능하다.

일본은 전통적으로 이러한 겹치기 기법을 독특하게 사용하여 착장에 있어서나 색채미학에 있어 일본 특유의 예술적 표현으로 발전시켰다. 이는 각기 다른 색상의 기모노를 여러 겹 겹쳐 입는 일본 특유의 착장 방법과 함께 이로 인한 색의 겹침 및 배색에 있어서도 의도적으로 묘한 대비효과를 유도하여 독특한 색채 미학을 형성하였다.

이세이 미야케의 직물 담당 디자이너인 마끼꼬 미나가와(Makiko Minagawa)는 전통적인 겹치기 기법을 간편하고 손쉽게 현대적 기법으로 전환하여 미야케의 의상 직물로 사용함으로써 의상에 예술성을 부여하였다. (그림7)은 여러 겹의 서로 다른 재료를 겹



[그림7] Makiko Minagawa Prism Series, 1997 wool, polyester chiffon Structure and Surface p.93

다양한 색과 섬유가 겹치기 기법에 의해 혼합되어



[그림8] Reiko Sudo, Scrapyard Nails, 100% rayon 21/21, p.58

치기 기법으로 겹친 다음 카펫 제작 시 사용하는 전통적인 기법인 니들펀칭으로 고정시켜 만들어진 직물로 이루어진 코트이다. 우선 바탕직물은 두꺼운 펠트를 사용하고 폴리에스테르 쉬폰과 짜여지지 않는 탄숨을 디자인 의도에 맞게 여러 겹 바탕 직물에 겹쳐 놓음으로써 꼴라지 효과를 창조하였다. 다음 니들 펀칭 기법으로 여러 겹의 섬유를 결합시켜 투명하고 아른한 윤곽선을 가진 직물을 완성하였다.³¹⁾ 이 직물은

새로운 배색을 만들어 냄으로써 회화 작품에서 나타나는 자유스럽고 감각적인 분위기를 자아내고 있다. 이 직물은 전통적인 겹치기 기법에서 훨씬 진보된 것으로 빠르고 쉽게 제작될 수 있다.

이세이 미야케는 2차원의 평평하고 생기 없는 직물이 인체에 입혀지므로 서 움직이는 조각의 형태로 변형된다는 사실에 매료되어 직물에 다양한 기술적인 가공 작업을 강조한다. 1996/97 가을, 겨울 컬렉션에서 '게스트 아티스트 시리즈(Guest Artist Series)'를 착수하면서 '나타남과 사라짐'에 대한 이미지를 주름 가공된 직물에 이를 캔버스 삼아 (그림

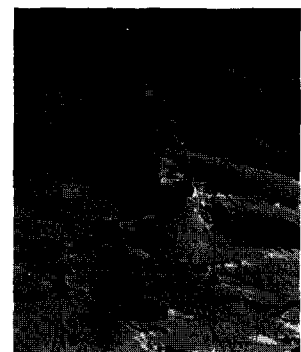


[그림8] Issey Miyake And Yasumasa Morimura, Guest Artist Series No.1, r 1996/97 Techno Textiles. p.117

8)과 같이 시도 하였다. 19세기 화가인 앵그르의 누드화를 새롭게 현대적 이미지로 풀라주하여 직물에 전사시킴으로서 이 드레스는 3개의 인체가 어울리면서 환상적인 효과를 연출하게 디자인하여 예술 작품에서와 같은 시각적 효과를 강조하고 이 의상이 입혀졌을 때는 여인의 이미지가 주름에 의해 사라지게 디자인되어 감각적인 형태가 된다. 이세이 미야케는 열가소성의 합성 직물을 이용하여 압착, 꼬임, 구김, 접힘 등의 실험을 통해 고대의 기술을 미래적인 외관 및 착용감과 결합시켰다. 그는 독창적인 옷을 만들기 위해 새로운 소재와 기법을 연구하면서 첨단 기술 및 전통공예기법을 접

목한다.³²⁾ 누노는 오래되고 낡은 직물이 가지는 섬세한 아름다움을 재현하기 위해 직물을 거칠게 혹사하였으며 이로 인해 특이한 효과를 나타내는 직물을 보로보로(BoroBoro)로 명명하고 다양한 기법을 사용하여 예술적 표현을 시도하였다.

(그림9)는 모직물의 바탕 천에 레이온 직물을 여러 겹 겹쳐 퀼트 한 후 산을 사용해 수공 프린트 한 것으로 화학적 반



[그림9] Junichi Arai, Cracked Quilt, 1992 base: wool; overlay: rayon BoroBoro.

30) Nuno Corporation, op. cit., p. 58.

31) Cara MaCarty and Matilda McQuaid, op. cit., p. 28.

32) Sarah E. Braddock and Marie O' Mahony, op. cit., p.

응으로 레이온 섬유가 녹아 없어져 잔금무늬가 형성되었으며 이를 다시 뜨거운 드라이기에 넣어 거칠게 처리함으로써 불규칙한 특이한 표면 효과를 만들어 내어 일반 산업직물에서는 볼 수 없는 특이한 표면의 직물을 개발하였다.

3.3. 직물의 감성화

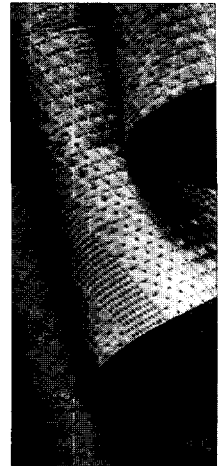
수공예는 정서, 마음, 육체가 함께 공동작업 하는 것으로 생활과 접촉해서 나타나는 자연스러운 아름다움을 표현하여 인간에게 편안함과 자유로움을 제공한다.³³⁾ 이러한 인간적인 감성의 표현을 바탕으로 하는 수공예는 과거로부터 전수된 친숙하고 자연 발상적인 전통기법을 발전시켰으며 이들은 민족적 정체성 및 미의식을 표현하는 가장 적합한 수단으로 인식되고 있다. 일본의 수공예는 일본인의 정신사상에 내재되어있는 독자적 미의식을 잘 반영하고 있다. 현대 일본 디자이너들은 자신들의 예술 역사에 흐르는 미의식을 현대의 테크놀로지에 도입함으로써 일본 특유의 감성표현을 시도하였다. 이는 화려한 장식적 미를 추구하는 염려의 꾸밈과 소박한 내적 아름다움을 추구하는 반 꾸밈의 상반된 미의식이다. 특히 직물의 표면을 의도적으로 정교한 컴퓨터 프로그램 사용하여 불규칙하게 만들어 내거나 또한 소재에 있어서도 단순, 담백한 것을 선택하여 꼬거나 비틀거나 울을 풀어헤쳐 억제되고 은폐적, 도회적인 미를 상징적으로 나타내고 있는데 이는 반꾸밈 미의식에 기인한 표현이다.

누노사는 특히 이러한 감성직물 개발에 중점을 두고 있으며, 1997년에 창사 10주년 기념으로 10권의 책의 발간을 기획하여 현재 6권이 출간되었는데, 각각의 책에 보로보로(BoroBoro:낡은 느낌), 스게스게(SukeSuke:투명한 느낌), 자와자와(ZawaZawa:살랑거림), 키라키라(KiraKira:번쩍임), 후와후와(FawaFawa:솜털느낌), 시미지미(ShimiJimi:마음으로부터) 등의 의성어적 제목을 부여하여 이에 부합되는 직물 표현을 다양한 기법을 사용해 디자인함으로써 시각, 감성에 호소하는 직물의 개발에 노력하고 있다.³⁴⁾ 이러한 감성 추구는 고도의 과학 기술이 도입되면 될수록 그 반동으로 보다 인간적이고 따뜻함이 요구되어 현대의 합리적이고 기능적인 디자인에도 자유로운 감성과 유희감각이 필요함을 의미한다.³⁵⁾ 이러한

일본 디자이너들의 수공예적 요소의 도입에 의한 감성적 접근은 새로운 시도로 평가되고 있다.

전통적 수공예 기법에 나타나는 감성적 요소를 현대의 제직 기술로 새롭게 재현한 (그림10)은 누노사에 의해 탄생되었다. 이직물의 모티브는 원래 농부들이 겨울에 보온 복으로 사용하기 위해 만들었던 전통 농민복인 사시꼬(sashiko)에서 유래된 것으로, 사시꼬 직물은 여러 겹의 면직물을 손에 의한 스티치 기법으로 고정하여 정감 있는 표면이 특징으로서, 이 직물은 사시꼬 직물을 재현한 것이다. 두 겹의 서로 다른 성질의 직물은 교차조직 구조에 의해 교차되어 점 문양을 만들어 냈으며, 또한 두 겹의 직물의 서로 다른 탄성에 의해 요철의 직물 면이 형성되어 아름다움을 더하고 있다.³⁶⁾

디자인에 있어서나 기술에 있어 전통공예에 의존하고 있는 (그림11)은 레이코 수도에 의해 현대적으로 재해석되었다. 이 직물도 일본 전통 수공예 기법의 하나인 오리가미(종이접기)에서 나타나는 섬세한 줄무늬를 모티브로 하였으며, 바탕직물에서의 안개 같은 반투명 효과는 전통기법인 해수 방염기법을 발전시킨 것이다. 즉 실크 천에 오리가미에서 나타나는



[그림 10] Reiko Sudo, Faux Sashiko, 51% cotton, 49% polyester 21/21, p.42



[그림11] Reiko Sudo, Tsuru, 100% silk 21/21, p. 72

가는 줄무늬를 위해 그 부분은 방염처리하고 이를 강알칼리 용액(calcium nitrate)에 담구면 방염처리 되지 않은 부분의 실크는 알칼리 용액에 반응하여 수축되며 투명효과가 강조되어 방염된 줄무늬 부분의 선명한 선과는 차별되는 바탕면으로 남겨지므로 전

체적으로 섬세한 거미줄 모양의 환상적인 무늬직물이 이루어진다. 이 방염방법은 일본의 전통적 방법인 해초풀을 이용하여 방염된 실크를 바닷물에 담가 물리적으로 반응하게 하던 방법을 좀 더 안정적이고 섬세한 디자인을 위해 새로이 개발된 화학 약품을 사용하여 손쉽게 이루어 졌다.³⁷⁾

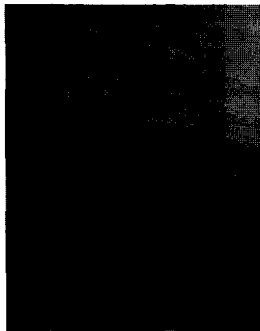
33) 경노훈·윤민희, 디자인 문화와 생활, 서울: 예경, 1999. p. 57.

34) Nuno Corporation, op. cit., p. 30.

35) 조규화, 복식사전, 서울: 경춘사, 1995. p. 681.

36) Nuno Corporation, op. cit., p. 42.

역사적으로 일본인들은 자연에 대한 대단한 존경심을 가지고 있어 일본의 회화, 문학, 정원, 의상, 꽃꽂이 등은 이러한 자연의 계절감을 잘 나타내고 있으며 이러한 자연숭배 사상은 생활 전반에 내재되어 감성적 표현에 중요한 요소로 영향을 미쳤다. (그림12)의 이끼진 사원은 자연의 감성적 느낌을 직물에 표현한 것으로 이에 사용된 기법은 상당히 혁신적이다. 벨벳 직물은 전통적으로 양면의 바탕직물과 그 사이에 형성되는 파일 직으로 구조되며 이 파일은 자동적으로 기계에 의해 제직 시에 절단되어 부드러운 표면의 벨벳직물이 형성된다. 이 직물은 제직 과정에서 파일 절단과정을 피하고 대신 제직 후 직물 표면에 특수한 약품을 사용하여 일정부분의 바탕의 폴리에스터를 녹임으로써 자연스럽게 안의 파일 부분이 돌출되어 문양으로 나타난다. 문양으로 돌출된 파일 부분은 바탕 부분의 폴리에스터와 질감적 대조를 이루게 되는데 이러한 방법은 상당히 파격적인 것으로 새로운 직물기술로 감성적 표현을 가능하게 하였다.³⁸⁾



[그림12] Reiko Sudo
Moss Temple, 1997
76% rayon, 24% polyester
21/21, p.42



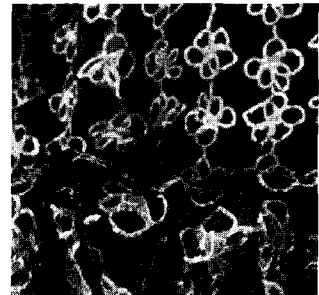
[그림13] Nuno
Jellyfish, 1993
100% polyester,
21/21, p.5.

폴리에스터는 열가소성 소재로써 냉각되면 견고해지고 열을 받으면 변형되어 엠보싱이나 주름 혹은 성형에 의해 부조적 형태가 가능하다. (그림13)은 자연스러운 해파리 모양의 직물로써 이러한 감성적 직물표현을 위해 독특한 성형 틀을 사용하고 있어 흥미롭다. 이 성형 틀은 일본의 맥주공장에서 곡물을 발효시키는 과정에서 즙을 짜내기 위해 사용하는 그물망으로써 이 그물망은 발효 과정에서 생기는 고온에 의해 50% 사이즈로 줄어들면서 이 망은 자연스러운 해파리 모양이 된다. 이 직물은 우선 폴리에스터에 원하는 성형 부분을 스크린 프린트로 접착제를 입힌 다음 이 그물망을 부착시킨 후 열을 가하면 이 그물망이 수축되면서 자연스럽게 성형

37) Ibid., p. 72.

38) Ibid., p. 44.

틀이 되고 바탕직물인 폴리에스터는 이 성형 틀에 의해 해파리 형태의 부조적 표면이 생성된다. 이러한 방법은 손으로 만드는 주름에 비해 시간이 절약되어 경제적이고 또한 자연스러운 형태의 영구주름이 가능하여 기능에 있어서나 감성적 표현에 있어 새로운 발견이다.³⁹⁾



[그림14] Junichi Arai,
SAKURASO, 1998
polyester, rayon, wash
ZawaZawa.

일본인들은 전통 수공예 종이인 와시(washi)를 인테리어용으로부터 의복, 수공예품에 이르기까지 다양한 용도로 사용하였다. 현대에 이르러서도 이세이 미야케 등은 와시를 활용하여 다양하게 처리해 의상 직물에 새롭게 사용하였는데, 누노는 (그림14)와 같이 직물에 부착시켜 새로운 효과를 얻어냈다. 일본의 국화인 사쿠라 문양을 바탕직물 위에 스크린 프린트 한 다음 위에 얇은 종이를 전면에 부착시킨 후 물로 씻어내면 문양의 부분이 접착되고 배경부분은 물에 의해 씻겨져 종이는 아플리케와 같은 문양을 형성하면서 자연스럽게 바탕직물과 구별되는 정감 있는 질감적 효과를 나타낸다. 사용된 종이는 후스마(fusuma) 종이로 일본 전통가옥 여닫이문에 사용된 것으로 비교적 쉽게 물에 용해되어 좋은 효과를 얻을 수 있다.⁴⁰⁾

4. 산업직물의 조형적 특성

4.1. 직물 표현의 다양화

본장에서는 신기술과 전통공예의 접목에 의해 이루어진 산업직물에 나타난 조형적 특성을 분석하고자 한다.

신기술과 수공예의 접목은 산업직물에 전통적으로 사용되어 오던 형식에서 탈피하여 실험정신에 의한 새로운 시각 형식을 탐구하게 하여 개성과 창조력을 바탕으로 한 다양한 직물표현이 등장하게 되었다. 즉 직물 자체의 성격에 관한 탐구로써 섬유 화학적 특성을 응용하여 섬유의 일부를 태우거나 용해하여 투명성의 미래적 이미지를 창출하거나, 종전의 평면적이고 기교 중심의 프린트 방법에도 즉흥적이

39) Ibid., p. 57.

40) Nuno, ZawaZawa, Tokyo: Nuno corporation, 1997. p. 20.

며 모순적 표현의 실험적 기법이 도입되어 부조적으로 전환 되거나, 열처리 및 주형틀에 의한 입체효과 등으로, 이러한 다양한 표현과 실험은 직물에 새로운 표면과 구조를 만들었다. 또한 직물의 표면처리에 있어서도 빛의 변화에 민감하게 반응하는 금속성 안료, 고반사용 폴리에스테르 필름, 슬릿 안, 락카 프린트 등을 사용하여 금속성의 느낌을 강조하거나 코팅, 라미네이팅 분사 등의 방법으로 하이테크 이미지를 부각하여 미래지향적이고 전위적인 감각을 표현하였다. 더욱이 이와 같이 가공된 직물에 독특한 개성을 부여하기위해 홀치기, 주름가공과 같은 기법을 사용하여 손으로 마무리된 불규칙한 외관을 만들어냄으로서 원시성과 전위성을 동시에 전하고 있다.

이와 같이 직물의 표현 다양화는 새로운 재료와 그것에 어울리는 새로운 기법 그리고 새로운 용도를 가진 조형의 필요성 등으로 새로운 가능성을 제시하므로 직물이 지닌 협의의 개념을 넓은 개념으로 확대하였으며 직물의 표현영역을 확장시켰다. 이러한 다차원적 직물표현은 종래의 직물표현에서 크게 벗어나며 현대 산업직물을 특성 짓는 것으로 직물 디자인이 장식미술이라는 한계를 과감히 벗어나 조형적 표현영역을 극대화시켜 예술성을 강조함으로써 조형예술의 한 분야로 인식되게 하였다.

4.2. 재료의 다양성

일본인들은 역사적으로 섬나라인 자국의 한정된 천연자원으로 모든 재료를 소중하게 여기고 이 재료들의 고유의 특성을 존중하며 이들을 최대한으로 활용하는 능력을 발휘해 왔다.

현대에 이르러서도 일본의 산업직물 재료는 섬유만의 범위를 벗어나 다채로운 재료들로 그 응용범위를 확대하였다. 즉 어떠한 물건이든지 직물의 재료로 이용할 수 있다는 생각으로 종이, 깃털, 플라스틱, 금속 등 다양한 재료가 사용되고 있다. 더욱이 일본은 신소재 개발에도 전력하여 급진적인 발전과 변화를 이룩하였으며, 이를 전통 공예적 요소와 결합하여 기존 직물의 파괴와 창조를 다양하게 시도하였다.

이러한 다양한 재료의 사용과 함께 이질적 재료들을 조합한 부조화적인 시도들은 직물디자인을 통해 창조의 자율성을 열어주는 계기를 제공하게 되었다. 다채로운 재료는 새로운 시각적 재질감과 독창적인 이미지를 창출하고, 시대적 메시지를 표현함으로써 디자인에 영감을 불러일으키는 요소가 되고 있으며

시대적 분위기에 커다란 영향력을 끼치는 매개체 역할을 하고 있다.

일본의 현대 직물은 다양한 재료의 사용으로 직물 재료의 영역을 확대하였고 지금까지의 소재에 대한 선입관을 파괴하였으며, 양극을 이루는 재료들을 혼합하여 새로운 이미지를 형성하거나 이미지를 변형 시킴으로서 재료에 대한 대담하고 전위적인 시도를 하였다. 이와 같이 확장된 재료영역의 가능성은 결국 한 시대의 스타일을 변화시키는 중요한 요인으로 간주되게끔 하였다.

4.3. 재질감의 강조

현대의 직물은 과거에 중시되었던 기능적이고 물리적인 특성 외에도 감성적이고 시각적인 측면을 부가시킴으로서 재질의 특성이 크게 부각되고 있다. 이는 감성추구의 시대적 경향에 의해 직물이 기능성 위주에서 장식적 특성으로 확대되어 감으로서 시각적 어휘나 감성 표출 수단으로서 재질감을 디자인에 주요한 수단으로 사용하고 있다. 섬유소재를 바탕으로 한 직물은 다른 재료와 달리 고유의 재질을 갖고 있으며 촉각적 재질감은 물론 시각적 재질감을 제공하여 다양한 표현을 나타낸다. 시각, 촉각등이 통합된 직물의 재질감은 개인의 기호와 감성에 대응할 수 있는 감성적 요소로 현대직물에 적극적으로 이용되었다.

일본은 이러한 재질감을 창조하기위해 신기술과 수공예의 접목을 통해 과감하고 혁신적인 방법을 산업직물에 제공하였다. 이는 실의 디자인으로부터 시작하여 직조의 조직과 표면 장식등을 통한 질감 표현으로부터 신기술 및 최첨단 기술을 이용한 후처리 가공에 이르기까지 과거에 불가능하였던 질감표현을 구사하여 직물에 감각적 표현을 강조하였다. 즉 고대의

기법인 펠딩, 자수, 퀴팅은 현대의 재료와 첨단 후처리 방법에 의해 새로운 재질감을 나타내며

현대적 분위기로 전환되거나, 반대로 떨어지고, 낡고, 재생된 재질감을 나타내기위해 첨단기술이 사용되기도 하였다. 이러한 직물은 외관, 취급, 연출에 있어 종래의 직물과는 상당히 차이점을 나타냄으로서 이 직물을 착용하는 사람들의 착장법은 물론 걸음걸이 및 행동에도 영향을 미치고 있다. 이 새로운 직물은 현대 디자이너에게 신선한 감각과 함께 새로운 디자인 발상과 새로운 가능성을 제안하고 있다.

5. 결 론

본 연구는 현대 산업직물에 새로운 경향으로 부각되고 있는 신기술과 수공예의 접목을 파악하고자 이러한 경향을 주도하여 독창적 발전을 이룩한 일본 직물산업의 발전배경을 파악하고, 또한 이 새로운 경향을 적극적으로 반영하고 있는 일본의 현대 산업 직물을 분석하여 이의 영향에 의하여 구축된 직물의 현대적 개념과 조형적 혁신에 대해 살펴보고자 하였다. 연구 결과는 다음과 같이 요약된다.

첫째 : 이 경향은 일본인의 전통문화 존중 의식과 선진 섬유산업에 대한 빠른 인식이 결합되어 출현하게 되었으며, 이로서 전통 직물기술이 새로운 직물 기술을 발전시키고 완전하게 하는데 중요한 역할을 함으로서 일본의 독특한 미의식이 직물에 확대 재생산되게 하였다.

둘째 : 이 경향은 직물에 고부가가치를 위한 첨단성의 강화, 창조적, 개성적 표현을 위한 예술성 부가, 인간성 회복을 위한 감성화를 유도하여 직물의 현대적 개념을 구축하게 하였다.

셋째 : 이 경향은 직물에 다양한 표현가능성을 제시하여 직물의 표현영역을 극대화 시켰고, 다양한 재료의 사용으로 직물의 재료영역을 확대하였으며, 시각적 어휘나 감정의 표출 수단으로 재질감을 강조함으로서 산업직물에 조형적 혁신을 가져왔다.

이상의 연구에서 신기술과 수공예의 접목은 조화로운 환경을 창조하는데 중요한 역할을 하고 있으며 직물 생산과 디자인에 새로운 가능성을 제시하므로 중요성이 강조되고 있다.

또한 세계의 직물산업계에서 경쟁력을 갖추기 위해서는 고유의 전통을 바탕으로 한 차별화된 디자인이 요구되는 시점에서 이와 같이 정체성을 바탕으로 한 이미지 창출은 상당히 의미가 있으며 더욱 확대될 것으로 예견된다.

본 연구는 전통과 신기술의 접목을 시도하여 현대 직물산업계에 새로운 흐름을 제시하여 독자적 위치를 차지하고 있는 일본 직물산업에 대해 고찰함으로써 전통에 대한 깊은 이해를 통해 세계인이 공감할 수 있는 독자적이고 수준 높은 미의 제시가 가능함을 파악하였으며, 궁극적으로 한국의 직물산업 발전을 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

참고문헌

- 경노훈, 윤민희. (1999). 디자인 문화와 생활. 서울:예경.
- 노부유키 오타. (1990). "디자인과 생산, 유통의 삼박자", 월간 멋 2월.
- 염혜정. (2001). 1990년대 패션에 나타난 기모노 이미지 디자인의 分析. 한국패션비즈니스학회. 5(3).
- 박광희, 김정원, 유화숙. (2000). 섬유·패션산업. 서울:교학연구소.
- 조규화. (1985). 선진국의 패션및 패션 산업. 섬유산업 연합회.
- 조규화. (1990). "일본 패션산업의 성공비결". 월간 멋 2월. (pp. 218-227).
- 조규화. (1995). 복식사전. 서울:경춘사.
- 채금석. (2004). 현대 일본 패션에 내재한 꾸밈 미학. 한국복식학회 54(3).
- 尾川正二, 김학연 역. (1999). 일본 고전에 나타난 미적이념. 서울:한림신서. 일본학총서 44.
- 北村哲郎, 이자연 역. (1999). 일본복식사. 서울:경춘사.
- Braddock. E. Sarah and O' Mahany, Marie. (1999). *Techno Textile*. London: Thames and Hudson Ltd.
- Colchester, Chloe.(1991). *The New Textile*. London: Thames and Hudson Ltd.
- MacCarty, Cara and McQuaid, Matilda.(1998). *Structure and surface*. New York: Harry N. Abrams.
- Nuno Corporation.(2005). *21/21: The Textile Vision of Reiko Sudo and Nuno*. Tokyo: Nuno Corporation.
- Nuno Corporation.(1997). *BOROBORO*. Tokyo : Nuno corporation.
- Nuno Corporation.(1995). *SUKESUKE*. Tokyo: Nuno Corporation.
- Nuno Corporation.(1999). *ZAWAZAWA*. Tokyo : Nuno corporation.
- Rathbun, William Jay.(1993). "Introduction," in *Beyond the Tanabata Bridge, Traditional Japanese Textiles*. Ed. by William Jay Rathbun. London: Thames and Hudson Ltd. in Association with the Seattle Art Museum