

國內 TEXTILE PATTERN DESIGN의 高附加價値化를 爲한 提高方案 (I)

- 디자인 構成過程에서 反復適用의 分離에 關한 研究 -

李 恩 玉

德成女子大學校 産業美術學科 傳任講師

A Study on Transforming the Korean Textile Pattern Design into a high Value-added Profession by separating the Application of Repeat from Design Process

Lee, Eun Oak

Full-time Instructor, Dept. of Industrial Design, Duksung Women's University

Abstract

The purpose of this study is to investigate how to develop the Korean textile pattern design that can respond properly to the demand of consumers. This is very important to maintain a steady growth of the Korean textile and clothing industry. To serve this purpose, this study conduct surveys (through questionnaires) of European textile design industries centering around Italian textile design industry. The survey result shows that in most European textile pattern design studios, the "repeat" process is not necessarily considered as a part of the textile pattern design process and, in fact, the price of textile pattern design with the "repeat" is 30% higher than the price of textile pattern design without the "repeat". The survey result also exhibits that the inclusion of the "repeat" in the textile pattern design process could limit the ability of expressing creative ideas. As a proposal for the development of Korean textile pattern design, this study suggests that the "repeat" process should be separated from the textile design process and specialized as an independent area of the pattern design.

I. 서 론

우리나라의 경제개발과 성장을 주도해 온 섬유산업은 국내의 임금상승, 후진국들의 저 비용 생산 및 저 판매가, 선진국의 고부가가치 상품개발 등으로 인한 국제 경쟁력이 약화되고 있는 실정이다. 이러한 대 내 외 환경변화에 적극적으로 대응하고 지속적인 섬유산업의 성장을 도모하기 위해서는 고품질화 및 상품의 차별화로서 부가가치를 향상시켜야 하는데, 이를 성취할 수 있는 방법중의 하나가 텍스타일 패턴 디자인¹⁾이다. 텍스타일 디자인이란 시각적 효과를 통한 상품의 미적요소를 전달할 수 있는 산업 디자인의 한 분야로서 그 중요성이 인식되고 있고, 이는 효과적인 텍스타

일 디자인을 제작하여 직물의 부가가치를 높임으로써 섬유제품의 상품성을 향상시킬수 있기 때문이다.²⁾ 그러나, 현재 우리나라 텍스타일 디자인 산업은 70년대 바이어 디자인에 의존하던 산업구조가 지속되고 있으므로 세계 섬유시장에서 텍스타일 디자인의 경쟁력은 약화될 수 밖에 없었다. 또한, 텍스타일 디자인 선진국이라 할 수 있는 이태리, 영국, 프랑스 등 외국 디자인 스튜디오들의 국내 진출이 활발하게 이루어지고 있어 국내 자체 디자인의 개발을 부진하게 하는 요인이 되고 있다. 그러므로, 이러한 국내·외 상황을 고려해 본다면 디자인 자체로서 국제 경쟁력을 갖을 수 있고, 한국 섬유산업의 고부가가치화를 실현하는 분야로서의 텍스타일 디자인에 관한 연구가 활발히 이루어져야 한

다. 특히 디자인의 구성 및 구성요소에 관한 디자인의 방법론적 연구가 절실히 필요한 실정이다.

이에 본 연구는 외국 디자인에 비해 우리나라 텍스타일 디자인 구성에 있어서 원칙으로 지켜지고 있는 반복에 관하여 그의 개념 및 반복의 적용에 관하여 고찰하고, 반복이 디자인 구성에서 분리, 육성되어야 하는 필요성에 대해 살펴 보고자 한다. 이러한 반복의 적용이 디자인 구성단계에서 분리되어 독립된 전문분야로서 정착화 된다면 섬유산업구조의 세분화를 촉진하게 하여 새로운 전문인력의 수요를 창출할 수 있으며, 디자인 제작의 생산성을 높여 텍스타일 디자인 업체의 활성화에 기여함으로써 텍스타일 디자인의 고부가가치화(高附加價値化)를 실현할 수 있을 것이다.

본 논문은 한국과 이태리, 프랑스 및 영국의 텍스타일 디자인 스튜디오와 한국 및 이태리 텍스타일 디자이너를 대상으로 반복적용에 대한 설문조사를 실시하고 이를 바탕으로 한 직접적인 연구와 문헌에 의한 간접적인 연구를 병행하였다.

II. 반복의 개념 및 특성

1. 반복의 개념

프린트섬유는 일반적으로 기본단위를 다양한 방법에 의해서 규칙적 또는 불규칙적으로 반복연결시킴으로써 생성되는데 이와 같은 기본단위, 즉 문양이 반복되는 최소단위를 반복이라고 한다. 반복이란 우븐섬유나 프린트 섬유위에 반복되는 한 Pattern의 사이즈나 면의 크기를 말하며, 여기에서 반복의 길이는 패턴을 구성하는 일정한 모티프가 시작한 곳에서부터 그 모티프가 다시 시작되는 곳까지의 거리를 의미한다.³⁾ 따라서, 반복의 길이는 자동 스크린의 경우 엔드레스벨트가 한번 전진하는 거리이고, 수동날염에서는 포인트와 포인트간의 거리이며, 로터나 로올러 날염에서는 원주의 길이가 되는데, 적용되는 섬유에 따라 그 내용이 다르다. 즉, 우븐섬유에 있어서의 반복은 완전한 하나의 문양을 만드는데 필요한 실 가닥의 수를 말하며, 프린트 섬유에서는 로올러의 원주둘레나 스텐실의 장단과 같이 하나의 완전한 패턴을 형성하는 균의 길이를 의미하므로,⁴⁾ 이 이하 본 논문에서의 반복은 프린트 디자

인에 있어서의 반복개념에 국한하고자 한다.

2. 반복의 특성

1) 연속성(連續性)

프린트 섬유의 패턴은 그 기본이 되는 하나의 디자인이 반복에 의해 반복됨으로써 무늬가 전개된다. 이러한 반복은 프린트 공정에서 디자인의 효과를 공장생산에 맞도록 적용하여 반복시키는 방법으로 섬유상에 계속적인 프린트작업을 가능하게 하는 연속성을 기본으로 한다<그림 2>.



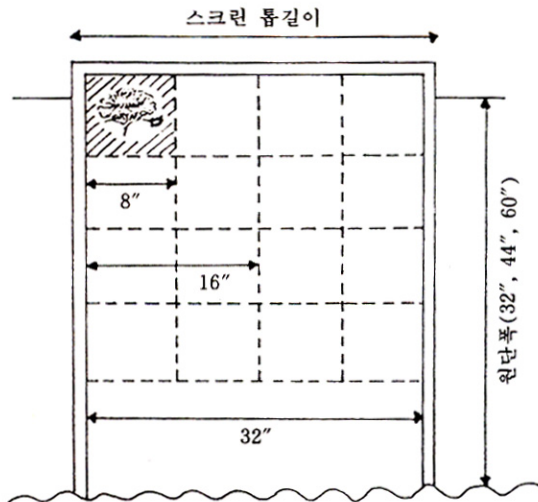
<그림 1> 기본 단위 반복



<그림 2> 반복에 따른 연속적 문양 전개

2) 정형성(定形性)

디자인을 섬유 위에 프린트하기 위해서는 스크린판의 크기에 맞게 디자인을 일정한 틀을 갖춘 상태로 만들어야 한다. 스크린 날염의 경우, 스크린 형틀의 스크린 톱(Screen Top)⁵⁾ 길이와 관련하여 설정하는 것이 일반적이며, 모티프의 크기나 이미지에 적합한 것을 디자인의 TOP길이를 선택한다. 따라서, 디자인의 길이는 스크린 톱길이, 즉 날염 시 원단의 길이 방향으로, 디자인의 넓이는 스크린 길이, 즉 원단 폭으로 선택하게 되는데 스크린 형틀의 크기는 스크린 톱의 길이(24인치, 32인치)와 원단 폭(44인치, 60인치)으로 표시한다<그림 3>.



〈그림 3〉 스크린 톱길이에 따른 반복의 크기 설정

3) 유용성(有用性)

프린트 디자인은 디자인의 주요소인 패턴을 어떻게 효과적으로 배열하여 미적가치를 최대화하느냐에 따라 상품성이 결정된다. 디자이너에 의해 구성된 디자인이 섬유 위에 프린팅될 때는 반복의 형식을 다양하게 적용함으로써 변화할 수 있는 가능성을 갖게 된다. 즉,



〈그림 4〉 사방 연속 이동

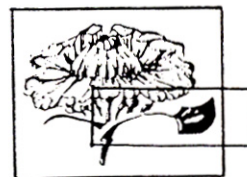


〈그림 5〉 Half-Drop 이동

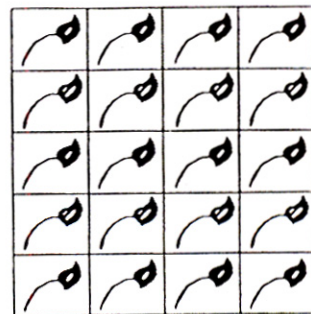
사방연속 이동,⁶⁾ Half-drop이동,⁷⁾ 상하 이동과 좌우 이동,⁸⁾ 동심원 이동⁹⁾ 등 적용되는 반복의 종류에 따라 전체적인 구도의 변화가 가능하다(그림 4, 5). 그러나, 이 때의 반복은 원래의 디자인과 큰 차이가 나지 않는 범위에서 구성되어야 하며 가능한 한 그에 부합되는 모티브와 레이아웃을 그대로 살리는 것이 원칙이다.

4) 재창조성(再創造性)

디자이너는 보다 효과적인 디자인의 제작을 위해 디자인 계획을 구체화하기 위한 기본자료인 디자인 아이디어를 제시한다. 제시된 디자인 아이디어는 다음 단계인 반복을 맞추는 과정을 통하여 디자인의 부분적 활용이 가능하게 된다. 즉, 디자인 내외로 다른 모티브를 선택, 응용하여 섬유의 사용 목적과 소재를 고려한 각기 다른 패턴을 가진 디자인으로의 재구성이 가능하다(그림 6,7).



〈그림 6〉 Original Design



〈그림 7〉 부분 활용을 통한 다른 Pattern 형성

III. 연구방법

반복은 디자이너에 의해 제작된 텍스타일 디자인을 대량의 섬유에 프린트하기 위해 도입된 형식으로 위에서 언급한 특성들을 지니고 있기 때문에 대량생산 중심의 현대 섬유 산업에서 필수적인 요소이다. 그러나, 이러한 반복의 적용과정이 우리나라와 디자인 선진국

이라 할 수 있는 영국, 프랑스, 이태리의 디자인에 있어 어떻게 다른가를 고찰하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 한국, 이태리, 영국, 프랑스의 텍스타일 디자인 스튜디오를 중심으로 설문조사를 실시했다. 조사 방법으로는 우편과 팩스를 통한 설문조사 형식과 전화 및 방문 인터뷰를 실시하였다. 조사대상으로는 국내외 텍스타일 디자인 스튜디오 60곳을 모집단으로 하였으며, 이 중 설문에 응답한 이태리 Como지역의 텍스타일 디자인 스튜디오 22곳, 영국 런던의 5곳, 프랑스 리옹의 스튜디오 5곳과 국내 스튜디오 10곳을 대상으로 하였고, 또한, 국내 텍스타일 디자이너 30명과 이태리 디자이너 35명에게도 설문조사를 실시하였다. 조사시기는 1997년 12월 18일부터 1998년 2월 9일까지이며, 조사 내용은 위에서 언급한 국가들이 디자인 구성당시 반복의 적용을 고려하는가의 여부, 반복의 유무에 따른 국내와 이태리 디자이너의 일일 디자인 제작량 및 디자인 가격 변화 등을 중심으로 하였다.

IV. 반복적용에 관한 국내·외 비교

첫번째 설문조사 내용은 디자인 구성에 있어서 반복 고려 여부에 관한 국내외 스튜디오의 비교다. 설문조사에 응답한 스튜디오는 32곳으로 인테리어 직물 디자인을 주로 제작하는 스튜디오 5곳을 제외한 응답업체의 84.4%가 디자인 구성단계에서 반복을 고려하지 않는 것으로 <표 1>에서 보는 바와 같이 나타났다.

이와 같이 구성단계에서 반복을 고려하지 않는 이유에 대해서는 첫째, 반복을 고려하여 제작하는 디자인이 그렇지 않은 디자인보다 제작시간이 오래 걸리고 둘째, 디자인 구성시에 표현되는 디자이너의 창의적인 아이디어 개발에 저해 요소가 되며 셋째, 디자이너가 제작한 디자인은 그의 아이디어일 뿐으로 생산공정에

필요한 기술적인 면까지 고려될 필요가 없다고 생각하기 때문인 것으로 나타났다. 한편, 반복이 갖추어진 디자인을 제작하는 경우는 이 형식을 요구하는 오더 디자인¹⁰⁾에 제한된다고 응답하였다. 반면, 대부분의 국내 디자인 스튜디오들은 디자인 구성단계에서 반복을 반드시 적용하고 있는 것으로 조사되었는데 조사대상 10개 업체 중 한 곳을 제외한 9곳의 스튜디오 모두 반복을 고려하여 디자인을 제작하는 것으로 나타났다. 이 이유에 대해서는 첫째, 진행상의 편리함, 시간절약과 생산비 절감을 이유로 반복된 디자인을 원하는 국내 섬유생산 업체의 요구 때문이며 둘째, 디자인에 있어서 반복이 갖추어지지 않았을 경우 국내에서는 거래 자체가 이루어지지 않기 때문으로 조사되었다.

둘째, 다음은 반복유무에 따른 디자인 가격에 관한 설문조사 결과다. 국내 디자인의 경우, 10곳의 스튜디오를 중심으로 조사한 결과 한 곳만이 반복이 고려된 디자인의 가격이 그렇지 않은 디자인의 가격보다 10~20% 높게 판매하고 있다고 응답했으며, 조사에 응한 대부분의 국내 스튜디오에서는 반복이 갖추어진 디자인만을 제작하고 있으므로 반복에 따른 디자인 가격의 차이는 없는 것으로 조사되었다. 이와는 달리, 외국 스튜디오의 경우 반복을 갖춘 디자인은 그렇지 않은 디자인에 비해 일반적으로 가격이 높게 책정되는데, 이태리 Como지역의 텍스타일 디자인 스튜디오 22곳의 설문조사 결과 반복이 없는 디자인보다 평균 30% 이상 가격이 높은 것으로 나타났다. 또한, 조사 대상 22업체 중, 30~50% 이상이 17개 업체, 50% 이상도 4개 업체나 되는 것으로 <표 2>에서 보는 바와 같이 조사되었다.

위에서 보듯이 이태리 스튜디오들이 반복이 고려된 디자인의 가격을 그렇지 않은 디자인 보다 높게 책정하고 있는데, 그 요인은 설문조사를 통해 다음과 같이

<표 1> 디자인 구성시 반복 고려 여부에 관한 각 국의 실태

| 스튜디오 수 | 반복 고려 여부 | |
|---------|----------|-----------|
| | 구성시 고려함 | 구성시 고려 안함 |
| 이태리 | 22 | 3 |
| 영국 | 5 | 0 |
| 프랑스 | 5 | 2 |
| 스튜디오 합계 | 32 | 5 |

<표 2> 반복을 고려한 디자인의 가격

| 반복이 고려된 디자인의 가격 상승률 (%) | 디자인 스튜디오 | |
|-------------------------|----------|-----|
| | 이 태 리 | 한 국 |
| 150% 이상 | 4 | 0 |
| 130%~150% | 17 | 1 |
| 130% 이하 | 1 | 0 |
| 차이 없음 | 0 | 9 |
| 합 계 | 22 | 10 |

나타났다. 먼저, 반복이 있는 디자인의 제작에 많은 시간이 소모되기 때문이다. 즉, 조건과 형식을 필요로 하는 반복이 고려된 디자인의 제작시간이 그렇지 않은 디자인의 제작시간보다 길어 이에 따른 제작원가가 높아지기 때문이다. 다음으로 디자인 제작과 반복단계가 서로 분리되어 있어 디자인과 반복에 대한 원가가 분리되어 책정되므로 반복 적용시 이에 대한 비용이 더 추가되기 때문으로 나타났다.

셋째, 다음은 반복고려 여부에 따른 국내와 이태리 디자이너의 하루 평균 디자인 제작량에 관한 설문조사이며 이에 대한 결과는 <표 3>에 나타난 바와 같다.

<표 3> 디자이너의 하루 평균 디자인 제작량

| 디자이너 수 | 국내 디자이너 (%) | 이태리 디자이너 (%) |
|---------------|-------------|--------------|
| 하루 평균 디자인 제작량 | | |
| 3개 이상 | 3 (10) | 6 (17.1) |
| 2~3개 | 8 (26.5) | 25 (71.4) |
| 1~2개 | 19 (63.3) | 4 (11.4) |
| 1개 이하 | 0 (0) | 0 (0) |
| 합 계 | 30 | 35 |

()안의 %는 설문조사에 응한 전체 디자이너수에 대한 응답한 디자이너수의 백분율임.

이 설문조사에 앞서 실시한 국내와 이태리 디자이너들의 하루 평균 근무시간에 관한 조사에 따르면 일반적으로 업무정도에 따라 차이가 있지만 이태리는 8시간, 국내는 9.5시간으로 국내 디자이너의 디자인 작업 시간이 더 많은 것으로 나타났다. 먼저, 이태리 디자이너 35명을 조사한 결과다. 이태리 스튜디오에서는 반복을 고려하지 않은 디자인의 제작이 일반적으로 여기에서 언급되는 디자인은 반복이 고려되지 않은 디자인만을 의미한다. 설문조사 내용에 따르면 응답한 35명의 디자이너 중 25명이 하루 평균 2~3개의 디자인을 제작한다고 응답하여 전체의 71.4%를 차지했으며, 전체의 17.1%인 6명이 3개 이상을, 11.4%인 4명이 1~2개의 디자인을 제작한다고 대답했다. 다음은 국내 디자이너의 하루 평균 디자인 제작량이다. 국내 스튜디오에서는 반복을 고려하여 제작하는 디자인이 일반적으로 여기에서 언급되는 디자인은 반복까지 고려된 디자인을 의미한다. 설문조사 결과로는 전체 응답자 30명의 63.3%인 19명이 하루 평균 1~2개의 디자인

을 제작한다고 대답하였으며, 전체의 26.6%인 8명이 하루 평균 2~3개의 디자인을, 10%인 3명이 하루 평균 3개 이상의 디자인을 제작한다고 대답하였다. 따라서, 위의 조사 결과 하루 평균 디자인 작업시간을 고려한 디자인 제작량을 비교해 본다면 전체 응답자의 71.4%가 하루 평균 2~3개의 디자인을 제작하는 이태리 디자이너의 평균 제작량이 전체 응답자의 63.3%가 하루 평균 1~2개의 디자인을 제작하는 국내 디자이너 보다 앞서고 있음을 알 수 있다. 이는 반복까지 고려된 디자인의 제작이 그렇지 않은 디자인의 제작보다 더 많은 시간이 소요됨을 단적으로 보여준다.

IV. 토론 및 결론

1994년 한국 섬유산업 연합회가 작성한 「한국 섬유 제품의 해외시장 성가조사 결과 보고서」에 따르면 설문조사에 응한 국내 주재 Buying Office 60개 업체의 구매 형태는 아직도 전체의 78.5%가 OEM 방식¹¹⁾으로 생산되고 있는 것으로 나타났다. 이들 중 39개 업체가 밝힌 대한(對韓) 상품구매의 주요 요인으로는 딜리버리(납기)가 전체 응답건수의 23.8%를 차지했으며, 가격이 19.2%이고 디자인은 전체 응답건수의 5.1%로써 디자인에 기인한 구매형태는 많이 이루어지지 않고 있음을 알 수 있다.¹²⁾ 그러므로, 고임금의 산업구조로 변화된 우리 섬유 산업에 있어서 디자인 경쟁력이 강한 창의적 디자인의 개발은 고부가가치의 섬유산업을 위한 필수적인 요소이다. 앞장에서 조사된 설문조사 결과를 보면 대부분의 유럽 스튜디오에서는 디자인 구성에 있어 반복단계가 분리되어 있어 반복을 고려하지 않고 디자인 제작을 하기 때문에 디자인 제작 시간이 반복을 고려한 디자인 보다 짧아 디자인의 생산성이 높아지는 것으로 나타났다. 또한, 반복이 요구하는 규정과 제한에 구속 없이 디자인을 할 수 있으므로 디자이너의 창의적인 아이디어 표현이 가능한 것으로 조사되었다.

일반적으로 디자인에 있어서 가장 중요한 것은 아이디어의 표현이다. 디자인을 구성하면서 반복의 적용까지 고려해야 하는 구속은 심리학자 Teresa. M. Amabile과 Koestner와 그의 동료들의 연구 결과에서

나타난 것처럼 디자이너의 창의적인 아이디어를 표현 하는데 있어 제한적인 요인이 될 수 있을 것이다.¹³⁾ 그러므로, 디자인을 구성하는데 있어 반복까지 적용해야 하는 우리나라 텍스타일 디자인 산업에서는 창의성 있고 국제 경쟁력 있는 디자인의 생산이 어렵다고 할 수 있다. 따라서, 우리나라 텍스타일 디자인 산업계도 시급히 디자인 선진국과 같이 반복을 디자인 구성과정에서 분리시켜 디자이너의 독창적인 아이디어를 표현 하는데 제한이 되는 요소를 제거하여 경쟁력 있는 디자인의 생산을 촉진시킬 수 있는 방향으로 나아가야 할 것이다.

다품종 소량체제로서 섬유 고부가가치화를 이루어 국제 경쟁력을 확보해야 하는 우리 섬유 산업에 있어서 텍스타일 디자인은 매우 중요한 위치를 차지한다. 그러므로, 본 연구가 국내 섬유 산업 구조의 세분화를 통한 디자인의 전문화와 전문인력의 양성을 촉진하고, 텍스타일 디자이너의 창의적 디자인 구성을 위한 일련의 방법으로서 활용되기를 바라며, 앞으로 디자인 경쟁력을 갖기 위한 텍스타일 디자인의 개발 방안 및 그 방법론에 관한 지속적인 연구가 확대되기를 기대한다.

참 고 문 헌

1. 이 이하 텍스타일 디자인이라 명시한다.
2. 이연순, 직물 디자인, 형설 출판사, p.14-15, 1996.
3. Judith Jerde, Encyclopedia of Textile, Facts on File, Inc, New York, p.206, 1996.
4. 앞글, p.207.
5. 프린트에 사용되는 틀의 크기를 나타내는 용어로 날염기의 전진방향과 수평하게 설치되는 틀을 지칭한다.
6. 가장 기본적인 반복방법으로서 반복단위를 상하좌우로 서로 어긋나지 않게 연결하는 방법이다.
7. 가장 기본적인 반복방법으로서 반복단위를 상하좌우로 서로 어긋나지 않게 연결하는 방법이다.
8. 대칭형 반복으로서 모티브의 1/2은 대칭을 이루도록 처리하여 반복시키는 방법이다.
9. 전체 디자인에서 반복 모티브를 그 디자인의 1/4을 90°, 180°, 270°, 360°로 전환시키며 구성하는 방법이다.
10. 디자인이 필요한 업체에서 기획된 자체의 컨셉에 따라 디자인의 크기, 칼라, 문양 등을 결정하여 의뢰하는 디자인을 말한다.
11. OEM (Original-Equipment Manufacturing) 방식 : 주문형 생산방식.
12. 한국섬유산업연합회, 한국섬유제품의 해외시장 성장조사 결과 보고서, p.33-35, 1994.
13. 심리학자 T. M. Amabile은 그의 연구를 통해 외적인 강요하에서의 행위는 인간의 창의성에 유해한 영향을 끼친다는 사실을 증명하였다. Teresa M. Amabile, Effect of Evaluation on Artistic Creativity, Journal of Personality and Social Psychology Vol.37, No.2, p.221.
심리학자인 Koestner와 그의 동료들은 외부에서의 통제제한은 내적동기를 제한시킨다는 사실을 발견하였다. 김언규 외 4명, 창의성의 본질과 교육, 충남대학교 출판부, p.256, 1994.