

# 백고요족 복식문양과 무작위 자극법을 활용한 문양디자인 개발

임진·서승희<sup>+</sup>

성균관대학교 의상학과 박사수료·성균관대학교 의상학과 교수<sup>+</sup>

## Development of Pattern Design Using Random Stimulation Technique Based on the Baiku Yao Minority's Clothing Pattern

Zhen Lin · Seunghee Suh<sup>+</sup>

Doctoral Candidate, Dept. of Fashion Design, Sungkyunkwan University

Professor, Dept. of Fashion Design, Sungkyunkwan University<sup>+</sup>

(received date: 2024. 7. 21, revised date: 2024. 8. 7, accepted date: 2024. 8. 19)

### ABSTRACT

The *Baiku Yao* minority possesses a unique costume culture formed by a rich historical, societal, and environmental heritage. Random stimulation is a method used to trigger new ideas by identifying the relationship between seemingly unrelated objects and connecting them. This study aims to develop a modern approach to creative pattern design by applying the random stimulation method to the traditional clothing patterns of the *Baiku Yao* minority. Research methods include literature reviews, case reviews, and design product development. The clothing patterns of the *Baiku Yao* minority were combined with the colors, graphics, and lines of selected images from *Peking Opera* masks to produce six original pattern designs. This process provides a new source of original clothing design that reinterprets traditional elements and imbues them with a sense of modernity. This approach to pattern development using the random stimulation method is expected to be increasingly utilized in garment design.

Key words: Baiku Yao clothing pattern(백고요족 복식문양),  
Chinese ethnic minority clothing(중국 소수민족 복식), pattern design(문양디자인),  
random stimulation(무작위 자극법)

## I. 서론

다양한 문화가 융합하고 공존하는 이 시대에 패션디자인 분야에서는 민족 특유의 전통복식 요소를 현대적으로 재해석하는 포스트모더니즘적 디자인 개발이 이어져 왔다. 특히 중국 소수민족의 복식문화는 그 민족 특유의 생활방식과 풍습, 종교의례, 기후조건 등을 복식에 반영하며(Park & Cho, 2002), 독특한 전통적 색채를 유지하는 인류 문화적 자산이므로 현대 패션디자인 창작의 의미 있는 소스가 된다.

다민족 국가인 중국의 소수민족들은 각자 고유한 복식문화를 보존하고 있는데, 그중 요족은 납염(蠟染) 공예와 같은 뛰어난 복식문화로 유명하다. 특히 요족의 한 지파인 백고요족(白褲瑤族)은 납염 기법을 이용하여 정교한 문양을 제작하는 독특한 복식문화를 가지고 있으며, 이러한 백고요족의 복식문화는 전통복식의 원형 보존을 인정받아 중국의 비물질 문화 유산으로 등재되어 있다(Daegu National Museum & Anthropology Museum of Guangxi [DNM & AMG], 2019). 따라서 추상적이고 기하학적인 구조와 선명한 색채의 대비로 독특한 미의식을 보여주는 백고요족의 전통문양은 문화 융합적 사고에 의미있는 자료로 활용가능할 것이다.

한편, 창의적 발상법은 아이디어 개발 과정에서 디자인의 창의성을 향상시키며 문제 해결 능력을 높여주는 역할을 한다(Lee, 2015). 이러한 창의적 발상법 중에서 무작위 자극법(Random stimulation)은 서로 무관한 대상 간의 관계를 찾아내어 이들을 연결함으로써 새로운 아이디어를 촉발시키는 방법이다(Michalko, 2001). 무작위 자극법을 패션디자인 개발 과정에 적용한다면 획기적인 아이디어로 디자인의 창의성을 향상시킬 수 있으며, 사고의 전환을 이끌어내어 독창적인 디자인을 개발할 수 있다(Suh, 2019).

무작위 자극법은 무작위 입력(Random input), 무

작위 그림(Random picture), 무작위 단어(Random word), 무작위 웹사이트(Random website) 등 다양한 기법으로 혼재되어 사용하며, 이 용어들은 무작위로 발상의 소스를 얻는다는 점에서 동일한 발상과정을 거친다(Michalko, 2001; Vogel, 2014). 또한 Suh(2019)는 강제결합법, 강제연결법(Forced relationships)이 강제로 발상의 소스를 연결한다는 의미에서 무작위 자극과 의미가 같다고 언급하였다. 따라서 본 연구에서는 이들 발상법을 종합적으로 고찰하여 이성적인 사고의 작동 없이 무작위로 자극제를 얻어 발상을 이끌어내는 무작위 자극법으로 명칭을 통일하여 사용하였다.

요족 복식에 관련된 선행연구는 요족 복식의 수공예 문화에 대한 연구(Qin, 2021), 요족 복식의 특징을 분석한 연구(Luan, 2022; Zhong & Cho, 2009b), 요족 복식의 특징을 활용한 문양 및 의상 디자인 개발 연구(Jiang & Yum, 2020; Jin & Lee, 2020; Rui & Choi, 2014; Wang & Roh, 2020; Wang & Roh, 2021; Zhong & Cho, 2009a) 등이 있다. 이들 연구는 복식의 형태, 색채, 문양, 장식을 비롯한 디자인 요소를 분석한 연구 및 복식의 특징을 활용한 패션디자인 개발 연구가 대부분이다. 요족 복식 문양을 활용한 작품 개발 연구가 일부 있으나 단순화 또는 반복 재배열 기법으로 문양을 개발하고 복식에 적용한 연구가 대부분이며 창의적인 발상을 활용한 문양디자인 개발은 미비한 편이다. 따라서 발상법을 적용한 디자인 개발 과정을 체계적으로 제시함으로써 문양 개발 방법으로서의 사례를 제안할 필요성이 있다.

무작위 자극법, 강제결합법, 강제연결법에 관한 디자인 분야의 선행연구는 강제연결법을 활용하여 제품 디자인을 개발하는 과정을 제시한 연구(Chung, 2013), 강제연결법을 포함한 창의적 사고 발상법이 서페이스 디자인 개발 과정에 미치는 영향을 분석한 연구(Yoon & Park, 2014), 사례분석을 통한 강제결합법 특성에 대한 시사점을 제시한

연구(Koo, 2015), 강제결합법을 활용한 한국적 패션디자인을 개발한 연구(Kim & Suh, 2020)가 있다. 이들 연구는 창의적인 아이디어가 필요로 하는 디자인 분야에서 발상법의 효과를 확인하는 연구가 다수 이루어졌으나, 문양 개발 작업에 있어 발상법을 적용한 디자인 개발 연구는 부재하다. 따라서 중국 백고요족의 전통문화요소를 활용하여 무작위 자극법으로 문양을 개발한다면 창의적인 문양 개발의 방법을 제시하는 의미 있는 연구가 될 것이라 사료된다.

한편, 젊은 소비층인 중국 Z세대는 개성 있는 패션 아이템에 관심이 많으며, 새로운 것을 적극적으로 수용하고, 혁신적인 디자인 제품을 지향하는 성향이 강하다(Wu, 2024). 특히 중국 전통문화와 제품을 소비한다는 새로운 소비 트렌드인 '귀차오(國潮)'의 유행으로, 중국 Z세대는 전통문화요소와 현대적인 트렌드를 결합하는 제품을 선호하며(Oh, 2022; Wu, 2024), '귀차오' 트렌드의 소비 주력군이 되었다(Mu, Lei, & Chen, 2023). 이들 '귀차오' 트렌드를 선호하는 중국 Z세대를 타겟으로 한 문양디자인 개발은 중국 주요 소비층의 니즈를 읽어내는 의미 있는 작업이 될 것이다.

따라서, 본 연구는 백고요족 복식문양과 무작위 자극법을 활용하여 중국 Z세대를 타겟으로 한 문양디자인을 개발 제시하는데 연구 목적이 있다. 이는 백고요족 복식문양을 분석한 학술적 자료로 활용되고, 창의적인 기법으로 전통적 문화요소를 재해석함으로써 새로운 디자인의 개발 및 발전 방향을 제시하는 데 연구의 의의가 있다. 본 연구를 통해 예술적 가치가 높지만 인지도가 낮은 백고요족 복식문양의 전통적인 미를 전달할 뿐만 아니라, 이를 디자인에 적용하여 제품을 개발함으로써 '귀차오' 트렌드가 유행하는 중국 시장에서 더욱 경쟁력 있는 디자인 개발이 가능할 것이라 여겨진다.

본 연구의 방법은 문헌 연구, 사례 조사, 디자인 작품 개발로 이루어졌다. 구체적으로 백고요족 복식과 관련된 단행본 및 논문, 박물관 자료를 중

심으로, 사례 조사는 중국 최초의 복식 전문 박물관인 '민족 복식 박물관(Ethnic Costume Museum of Beijing Institute of Fashion Technology)(www.biftmuseum.com)'의 사례를 중심으로 진행하였다. 무작위 자극법의 개념 및 실행 방법을 고찰하기 위해 관련된 단행본을 중심으로 문헌 연구를 진행하였으며, 문양디자인 개발은 '어도비 일러스트레이터(Adobe Illustrator)'프로그램을 활용하여 총 6점의 문양디자인을 개발하고, 디지털 프린팅(DTP)으로 실크 스카프를 제작하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 백고요족의 현황 및 특징

백고요족은 중국 광시(廣西)지역에서 주로 거주하고 농업을 위주로 하며, 임업과 사냥을 겸하고 염직과 자수에 능하다(Zhou, 2017). 이 민족은 남성들이 독특한 문양의 흰색 바지를 착용한다고 하여 '백고요(白褲瑤)'라고 명명되었고, 강한 문화적 자부심으로 자신들의 문화를 고스란히 간직한 민족으로(DNM & AMG, 2019), 유네스코로부터 '민족문화를 가장 완전하게 보존하고 있는 민족 중의 하나'로 평가받고 있다(Zhou, 2019).

백고요족은 주로 고산밀림 지역에서 거주하며 자급자족하는 사냥 생활을 하고 있으며(Zhou, 2019), 이러한 지리적 환경으로 인해 외부 문화의 영향을 적게 받아 고유한 문화와 미학사상을 잘 보존하고 있다(Liu, 2014). 백고요족은 전설적인 '요왕(瑤王)'을 기리는 조상 숭배 사상과 자연물이 평안을 주고 미래도 예측한다는 자연 숭배 사상을 가지고 있다(Sun, 2013). 그리고 백고요족은 닭을 숭배하는데, 특히 수탉은 신성(神性)과 영성(靈性)이 있는 생물로 인간에게 광명과 희망을 가져다준다고 믿는다(Zhou, 2017).

## 2. 백고요족의 복식

백고요족의 뛰어난 수공예 복식 문화는 오늘날 까지도 원형을 완벽하게 보존하고 있으며(DNM & AMG, 2019), 폐쇄적인 집단생활, 조상과 자연에 대한 숭배, 낚임 공예의 사용으로 인해 민족적 색채가 강한 복식의 형태, 색채, 문양의 특징을 보여준다.

### 1) 백고요족 복식의 형태

백고요족의 복식은 남자는 상의와 바지, 여자는 상의와 치마로 구성되며 복식 형태는 남녀 각각 한 가지 형태로 어린아이에서 노인까지 연령에 관계없이 동일하다(DNM & AMG, 2019)〈Table 1〉.

백고요족 남성의 일상복은 주로 저고리, 바지, 각반(綁腿), 허리띠 등으로 구성된다. 저고리는 헐렁한 형태이고 옷깃에 단추가 없기 때문에 착용할 때 허리띠를 매어 여밈을 고정시킨다〈Table 1-①〉. 저고리 양쪽 밑단에 붙인 원단의 형태는 닭 날개를, 저고리 뒤 중심 트임에 붙인 원단의 형태는 닭 꼬리를 의미하는데(DNM & AMG, 2019)〈Table 1-②〉, 이것은 닭을 숭배하는 문화에서 비롯된 것이다. 무릎까지 오는 짧은 바지는 폭이 넓고 바짓부리가 좁은 형태에 흰색 면으로 제작되며〈Table 1-③〉, 바지를 착용하고 드러난 종아리 부분에는 흰색 원단을 종아리에 두르고, 그 위에 끈으로 묶어서 고정시킨 방식으로 각반을 착용한다〈Table 1-④〉. 또한, 명절과 같은 중요한 날에 착

〈Table 1〉 Baiku Yao Men and Women's Clothing

		
① Baiku Yao Men's Top	② Details of Baiku Yao Men's Top	③ Baiku Yao Men's Pants
		
④ Baiku Yao Men's Puttee	⑤ Back of Baiku Yao Men's Ceremonial Dress	⑥ Puttee of Baiku Yao Men's Ceremonial Dress
		
⑦ Baiku Yao Women's Top	⑧ Back of Baiku Yao Women's Top	⑨ Baiku Yao Women's Dress
		
⑩ Baiku Yao Women's Puttee	⑪ Top of Baiku Yao Women's Ceremonial Dress	⑫ Puttee of Baiku Yao Women's Ceremonial Dress

(Zhou, 2017, pp. 2-53)

용하는 예복은 일상복과 큰 차이가 없지만 저고리는 칼라와 밑단에 화려하게 수를 놓은 원단을 층층이 덧대며(DNM & AMG, 2019)〈Table 1-⑤〉, 각반을 착용할 때 일상복 보다 끈을 더 많이 사용하는 것이 특징이다〈Table 1-⑥〉.

백고요족의 여성 복식은 주로 상의, 치마, 각반 등으로 구성된다. 백고요족 여성의 여름용 상의는 두 장의 네모난 원단을 어깨선만 연결하여 만든 관두의(貫頭衣) 형태로(So & Kim, 2008), 옆선이 연결되지 않고 트여있다〈Table 1-⑦〉. 상의의 뒷면에는 주황색 견사로 수놓은 격자 문양의 정사각형 원단과 그 아래에는 문양을 수놓은 직사각형 원단을 패치워크한다(DNM & AMG, 2019)〈Table 1-⑧〉. 여성은 치마와 각반을 같이 착용하는데, 치마는 납염한 주름치마의 형태이며 가장자리에 배색의 실크 원단을 장식하고〈Table 1-⑨〉, 각반은 검은색 원단 위에 끈을 종아리 중간 위치에서 묶어 고정한다〈Table 1-⑩〉. 또한, 예복은 일상복의 형태와 비슷하지만, 상의 뒷면에는 사이즈가 서로 다른 세 개의 정사각형 원단과 그 아래에 직사각형 원단을 층층이 겹쳐 패치워크하여 일상복보다 화려한 장식이 특징이다〈Table 1-⑪〉. 그리고 예복의 각반은 검은색 원단을 사용하고 네 개의 끈을 각각 돌려 종아리 전체를 감싼다〈Table 1-⑫〉.

## 2) 백고요족 복식의 색채

중국 남부 민족들은 땅을 상징하는 검은색을 숭배하였는데(Zhou, 2017), 백고요족도 땅을 상징하는 검은색과 하늘을 상징하는 흰색을 숭배하였

다. 이러한 특정 색채에 대한 백고요족의 선호는 복식에도 반영되어, 검은색과 흰색을 전통 복식에 주로 사용하였으며, 채도가 높은 빨간색, 주황색 등은 장식적인 색채로 활용하였다. 빨간색과 주황색은 태양, 불, 빛의 상징이자 따뜻함을 표현하는데, 백고요족은 안락한 생활에 대한 동경과 기대의 의미로 이 색들을 선호하였다(Luan, 2014). 그리고 백고요족 복식의 특징으로 독특한 염색 기법인 점고염(粘膏染)은 옷감 위에 점고 나무즙으로 문양을 그린 후에 청색으로 염색하고 세탁하면, 점고 나무즙이 묻은 부분은 염료가 흡수되지 않아 흰색이 되고 나머지 부분은 청색으로 염색되는 납염 기법이다(DNM & AMG, 2019). 이러한 점고염 기법으로 인해 백고요족 복식에는 청색 역시 많이 나타난다.

남성 복식은 검은색과 흰색을 위주로 하는데, 검은색 상의의 옷깃, 옷자락, 밑단, 소매 끝에 청색 옷감으로 테두리를 두르고, 상의와 하의 밑단에는 주황색이나 빨간색으로 수놓는다(Fig. 1). 여성 복식은 검은색과 청색을 위주로 하는데, 검은색 상의 뒷면에는 덧댄 청색 사각형 옷감에 주황색으로 자수를 놓으며(Fig. 2), 청색 치마 밑단에 주황색과 빨간색의 실크 원단을 연결해서 두르고 그 위에 검은색과 진한 빨간색으로 자수 문양을 수놓는다. 이와 같이 원단과 자수의 선명하고 강렬한 색채 대비는 백고요족만의 독자적인 복식 문화라고 할 수 있다.



〈Fig. 1〉 Baike Yao's Menswear & Color Application (Biftmuseum, n.d.-a)



〈Fig. 2〉 Baike Yao's Womenswear & Color Application (DNM & AMG, 2019, p. 252)

3) 백고요족 복식의 문양

백고요족은 폐쇄적인 자연환경으로 인해 복식문화에서도 자신들만의 고유한 해석을 유지하며, 자연계의 현상을 의인화하여 독창적인 문양을 제작하였다(Zhou, 2017). 백고요족 복식문양은 민족의 생활환경, 역사적 변천과 연관된 추상적인 문양들의 조합으로서, 백고요족의 민족정신, 종교, 문화, 더 나아가 미학사상까지 반영하였다(Zhou, 2017).




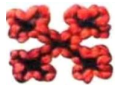














백고요족 복식 연구의 대표적인 서적인 『中國白褲瑤民族服飾(Chinese Baiku Yao minority's clothing)』(Zhou, 2017)은 중국의 행정기관인 국가신문출판국(國家新聞出版署)의 엄격한 심사를 거쳐 '십이오 국가중점도서(十二五國家重點圖書)'로 선정된 자료이다. 이 책은 현지조사를 통해 백고요족 복식을 심층적으로 연구하여 백고요족 복식문양을 총 18가지로 분류하여 구체적인 이미지와 함께 제

시하였다. 이 18가지 문양에는 닭, 나비, 새, 쥐의 발, 돼지의 발, 가위, 길(path), 사람, 꽃 문양이 있으며, 더불어 재산을 상징하는 'Ni' 문양, 권력을 상징하는 'Mu' 문양과 'Gong' 문양, 가문의 번창을 상징하는 'Duoya' 문양, 단순히 장식적 기능을 가진 'Gadong' 문양과 'Gaga' 문양이 있다(Table 2).

이들 18가지의 복식문양들은 단독으로 사용되기도 하지만 복합 문양을 생성하는 문양의 유닛(Unit)으로 사용되는데, 대표적인 복합 문양에는 조상 숭배 사상을 담은 '오지혈인(五指血印)'문양과 '요왕인(瑤王印)'문양이 있다(Li, 2012).

남성 복식의 대표적인 복합 문양인 '오지혈인'은 남성 바지의 무릎 부분에 있는 문양으로, 선명한 주황색 실로 다섯 개의 선이 자수로 표현되어 있는데, 이 다섯 개의 선은 요왕의 피 묻은 손가락 다섯 개를 의미한다(DNM & AMG, 2019). 그리고 선들의

<Table 2> Pattern Illustrations on Baiku Yao Clothing

Pattern Type & Case				
Chicken	Butterfly	Bird	Mouse's Feet	Pig's Feet
				
Scissors	Path	People	Little People	
				
Flower	Flower in the Form of '米'	Flower Branch		
				
'Ni' Pattern	'Mu' Pattern	'Gong' Pattern		
				
'Duoya' Pattern	'Gadong' Pattern	'Gaga' Pattern		
				

(Zhou, 2017, pp. 30-32)

상단에는 꽃문양, 하단에는 닭 문양이 있는데, 이 닭 문양은 닭을 숭배하는 문화를 보여준다(Fig. 3).

여자 복식의 대표적인 복합 문양인 ‘요왕인’은 여성 상의 뒷면에 수놓아져 있는데, ‘오지혈인’ 문양보다 복잡하고 화려하여 풍부한 시각적인 효과를 가진다. 이 문양의 사각형 외곽선 안에는 한자인 ‘井(Jing)’자, ‘田(Tian)’자, ‘回(Hui)’자 형태의 골격으로 구성되어 있으며(Luan, 2014)〈Fig. 4 - Fig. 6〉, 이 골격 주변에 꽃, 가위, 사람, 닭 등 다양한 문양들이 함께 구성되어 있다(Zhou, 2017). 예를 들면, 사각형 외곽선 안에 ‘井’자의 골격이 있으며, 이 골격 주변에는 새, 쥐의 발, 길, ‘Mu’, ‘Gong’ 문양들이 그려져 있다(Fig. 7). ‘요왕인’ 문양의 제작 방법은 전통적으로 내려오는 여러 개의 ‘요왕인’ 문양 도안들을 옷감 위에 그린 후에, 점고염으로 염색하고 부분적으로 주황색, 빨간색으로 자수를 놓는다. 이와 같이 다른 민족 복식에서는 볼 수 없는 색다른 형태미와 기하학적인 구조로 구성되어 있어, ‘요왕인’ 문양은 백고요족 복식 문양의 대표적인 이미지라고 할 수 있다.

### 3. 무작위 자극법

창의력은 창의적인 디자인 실현에 결정적인 역할을 하며, 창의력을 향상시키기 위해서는 독창적인 아이디어를 많은 양으로 낼 수 있도록 개발된 체계 과정 또는 방법인 발상법 등을 활용할 수 있다(Park, 2009). 발상법은 창의적인 디자인 개발에도 많은 기여를 할 뿐만 아니라, 새로운 아이디어와 영감을 통해 고정관념 또는 편견을 타파하여 디자인의 창의성을 한 단계 끌어올리는 역할을 한다(Lee, 2015). 발상법의 종류는 무작위 자극법, 스캐퍼, 반전법, 분할법, 마인드 맵핑 등 유형이 매우 다양하며, 디자인 작업과정이나 디자인 결과물 도출에 영향을 끼친다. 그러나 이 다양한 발상법의 기법은 디자인 개발 단계별 작업의 유형과 사용자에게 따라 다른 유효성을 보여줄 수 있으므로, 작업자는 자신의 작업에 적합한 발상법의 기법을 선택하는 것이 매우 중요하다.

다양한 발상법의 기법 중에는 새로운 사고의 패턴을 창출해내고 서로 무관한 대상 간의 관계를



〈Fig. 3〉 Five Finger Pattern (Biftmuseum, n.d.-b)



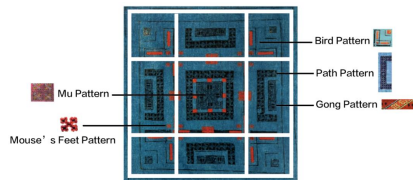
〈Fig. 4〉 'Jing' Pattern in the 'Seal of the King of Yao' (DNM & AMG, 2019, p. 80)



〈Fig. 5〉 'Tian' Pattern in the 'Seal of the King of Yao' (DNM & AMG, 2019, p. 80)



〈Fig. 6〉 'Hui' Pattern in the 'Seal of the King of Yao' (Zhou, 2017, p. 40)



〈Fig. 7〉 Construction of 'Jing' Pattern in the 'Seal of the King of Yao' (DNM & AMG, 2019, p. 80)

찾아내는 무작위 자극법이 있다(Michalko, 2006). 무작위 자극법은 기존의 사고방식에서 벗어나 관련성이 없는 사물들을 강제로 연결시켜 창의적인 발상을 이끌어내며, 감성적, 사회적, 인지적으로 제한되는 방식을 무시하고 강제로 변경하는 강력한 도구라고 할 수 있다(Dokusyozaru, 2017). 무작위 자극법은 강제결합법, 강제연결법, 무작위 입력 또는 무작위 연결 대상에 따라 무작위 단어, 무작위 그림, 무작위 웹사이트 등 다양한 기법 명칭이 있다(Michalko, 2001; Suh, 2019; Vogel, 2014). 그리고 무작위 입력은 강제결합법, 강제연결법과 동일한 의미를 가지며(Vogel, 2014), 강제결합법은 강제로 연결한다는 의미에서 무작위 자극과 의미가 같다(Suh, 2019). 그러므로 이 다양한 기법들은 관련 없는 사물 또는 대상들을 의도치 않은 우연의 원리로 설정하고 연결함으로써 새로운 아이디어를 촉발시킨다는 점에서 무작위 자극법과 공통되는 특징이 있다고 할 수 있다.

유명한 인지과학자인 게리 클라인(Gary Klein)은 연결이 통찰력의 가장 중요한 요소라고 하였으며, 언론인 아서 쾨슬러(Arthur Koestler)는 외견상 관련 없는 두 가지의 요소를 연결하여 연상하는 것은 다양한 발명과 발견 사례에서 나타나는 공통적 사고 패턴이라고 하였다(Park, 2019). 서로 상관없는 정보들을 연결시키고 기존 패턴을 재구성하기 위해서는 무작위 자극이 필요하며, 이러한 무작위 자극과 같은 임의의 자극은 의식을 극대화하는 기억 시스템으로 기능하기에 창의적인 아이디어 개발에 효과적인 기법이라고 할 수 있다(De Bono, 2015). 또한 무작위 자극은 어떤 정보든지 사용할 수 있으며 특히 서로 관련 없는 정보는 더 유용할 수 있고(De Bono, 2015), 무작위 자극을 통해 예전에 하지 않았던 사고나 행동에서 새로운 아이디어를 생성할 수 있다(Dokusyozaru, 2017). 이때 기법은 단어, 사물, 그림, 잡지, 색깔 등을 이용해서 나타나는 어떠한 우연도 발상의 소재로 활용할 수 있다는 것이 특징이다(Dokus-

yozaaru, 2017; Michalko, 2001).

발상법 전문가인 Michalko(2006)에 따르면, 무작위 자극법은 무작위로 대상의 선정, 대상의 요소나 특징의 나열, 상정된 문제와 대상 요소의 연결, 아이디어의 도출이라는 4가지의 실행 단계를 거친다.

첫째, 상정된 문제나 주제와 전혀 관련 없는 대상을 무작위로 선택한다. 무작위로 단어를 선정하는 방법으로는 사전, 책 등에서 눈을 감고 무작위로 페이지를 펼쳐서 언필로 단어를 찍거나, 펼친 페이지의 몇 줄 또는 몇 번째를 지정하여 그에 해당되는 단어를 대상으로 정할 수 있다(Michalko, 2006). 또는 단어들을 나열하여 단어 목록을 제작한 후에 눈을 감고 마음 내키는 대로 단어를 선택하거나 단어 목록을 조각으로 잘라서 상자 안에 넣은 후에 임의로 꺼내어 선정할 수 있다(Michalko, 2001). 그리고 이미지는 잡지, 그림책 등 자료뿐만 아니라 브레인스토밍을 통해 수집할 수도 있고, 임의의 웹사이트 하나를 선택하여 그 사이트에서 무작위 단어의 선정 방법과 동일하게 무작위로 이미지를 추출할 수도 있다(How to use the random picture technique, 1997; How to use the random website technique, 1997). 단어와 이미지 개수의 선정을 위해 주사위나 난수표를 사용할 수 있고 머리에 떠오르는 숫자를 선택할 수도 있으며, 다만 원하는 단어나 이미지가 나올 때까지 무제한 선정은 금한다(De Bono, 2008; De Bono, 2015; Michalko, 2001; Michalko, 2006).

둘째, 선택된 대상과 관련이 있는 다양한 요소들을 생각해 보며 대상의 형태, 색채, 소재, 기능, 용도 등의 요소들이나 특징들을 나열해 본다. 예를 들어, 대상으로 '병(bottle)'이 선정되었다면, 병 모양의 특징, 병의 재질, 병의 용도, 병의 포장 방법 등 병과 관련된 여러 측면들을 생각해 볼 수 있다.

셋째, 상정된 문제와 무작위로 선택된 대상의 요소들을 의도적으로 연관지어 생각해 본다. 예를 들어, 상정된 문제가 '매출 향상'이라면 선정된 대상인 '병'과 연결지어, 병을 가득 채우듯 소비자의 요구를



채울 수 있는 방법을 생각해 본다. 이때 소비자의 요구가 무엇인지에 대한 파악이 필요할 것이다.

넷째, 떠오르는 아이디어를 기록한다. 기록해 두지 않은 아이디어는 다시 떠올리지 못할 수도 있으므로 완성된 내용이 아니더라도 반드시 기록해두는 것이 중요하다. 기록의 방법은 상정한 문제나 주제에 따라 문서의 형식이 될 수도 있고 스케치가 될 수도 있다.

이와 같이 4가지 단계로 무작위 자극법을 실행하는 과정을 통해 기존의 사고방식에서 벗어나 예상하지 못한 혁신적인 결과물을 창출할 수 있다.

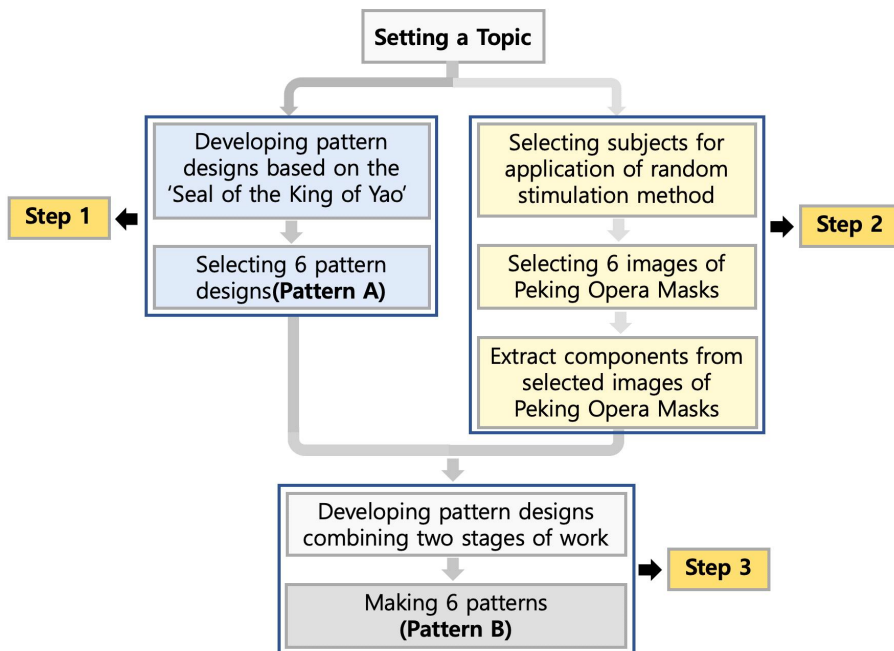
### III. 연구방법 및 진행절차

본 연구는 ‘중국 백고요족의 복식문양을 모티브로 무작위 자극법을 활용하여 새로운 문양디자인을 개발’로 주제를 설정하고, 개발한 문양디자인을 디지털 프린팅하여 실크 스카프로 제작하였다. 이

를 위해 크게 세 가지 단계로 나누어 진행하였다. 첫째, 백고요족 복식문양을 활용하여 베이스 문양도안(Pattern A)을 먼저 도출하였다. 둘째, 무작위 자극법을 활용하여 디자인에 적용할 대상을 동료 평가(Peer review)를 통해 선정하고 대상의 이미지 요소를 도출하였다. 셋째, 첫 번째 단계에서 도출된 문양도안(Pattern A)과 두 번째 단계에서 선정된 무작위 대상의 이미지 요소들을 결합시켜 새로운 문양디자인을 개발한 후, 동료 평가를 통해 6점의 문양디자인(Pattern B)을 최종 선정하여 실크 스카프로 제작하였다(Fig. 8).


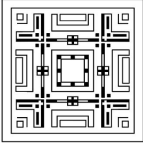
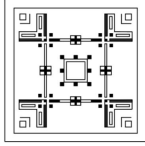
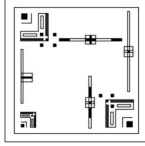
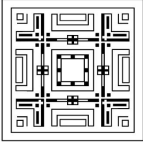
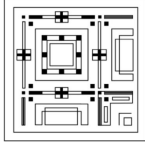
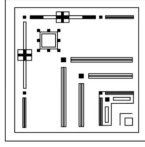

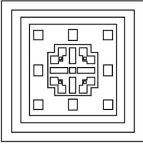
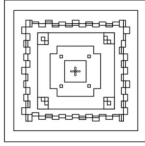
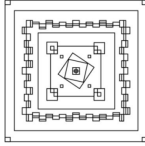
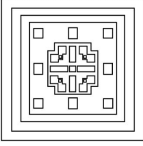
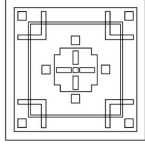
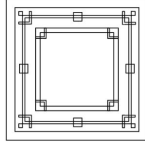
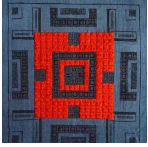
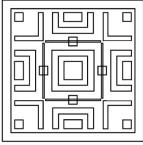
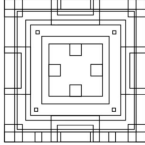
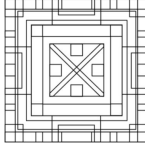
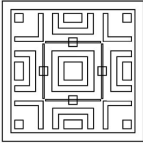
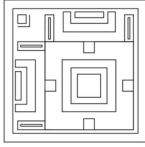
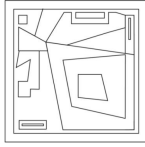
#### 1. 백고요족 복식문양을 활용한 베이스 문양도안(Pattern A)의 도출

백고요족 복식문양의 대표적인 문양인 ‘요왕인’은 점, 선, 면이 조합된 균형적인 구조의 기하학적인 형태미로 백고요족 미학사상을 가장 잘 담고 있으므로(Zhu, 2020), ‘요왕인’ 문양을 본 연구의



<Fig. 8> Research Process

<Table 3> Design Process of the Baiku Yao Clothing Pattern's Change

Reference pattern	Design	Process 1	Process 2	Process 3
 'Jing' Pattern	Design 1			
	Design Method	Patterned	Simplification	Simplification, Shrinkage
	Design 2			
	Design Method	Patterned	Simplification, Expansion	Simplification, Extension, Adding elements
 'Tian' Pattern	Design 3			
	Design Method	Patterned	Simplification, Shrinkage, Deformation	Shrinkage, Adding elements
	Design 4			
	Design Method	Patterned	Simplification, Adding elements	Simplification, Shrinkage
 'Hui' Pattern	Design 5			
	Design Method	Patterned	Simplification, Expansion	Adding elements
	Design 6			
	Design Method	Patterned	Simplification, Expansion	Expansion, Shrinkage, Deformation

(Illustrated by author)

문양 개발에 활용할 문양으로 선정하였다.

백고요족 복식문양을 활용한 베이스 문양 도안을 디자인하기 위해 총 세 가지 단계를 거쳤다 <Table 3>. 첫째, 한자인 ‘井’자, ‘田’자, ‘回’자 형태의 ‘요왕인’ 문양을 도안화하여, 문양에서 작은 도형들을 제거하고 문양 원형의 기본적인 구조만 남겨 문양의 기본적인 골격을 최대한 유지하고자 하였다. 둘째, 보편적인 문양디자인 방법인 ‘단순’, ‘변형’, ‘과장’, ‘요소 추가’를 적용하여(Jiang, 2005; Jin & Hong, 2024; Lee & Oh, 2015; Li & Guan, 2012; Zhong, 2011), 문양 도안을 디자인하였다. 셋째, 이 작업을 반복적으로 진행하여 조화와 균형감, 풍부한 시각적인 효과를 주는 베이스 문양 도안을 최종적으로 완성하였다.

## 2. 무작위 자극법을 활용한 디자인 적용 대상의 선정과 이미지 요소 도출

무작위 자극법을 활용한 디자인에 적용할 대상의 선정과 이미지 요소 도출은 다섯 가지 단계로 진행하였다.

첫째, 문화적 자부심이 강하고 중국 전통문화요소를 현대적으로 디자인한 제품에 호감도가 높은 중국 Z세대의 기호와 부합하기 위해(Fan & Xing, 2023), 무작위 자극법의 적용 대상으로 중국 전통 예술과 관련된 소재가 적합하다고 판단하였다. 이를 위해 최초로 중국 각 전통예술의 현황을 기록하고 예술의 종류를 전반적으로 소개한 중국 전통 예술 분야의 대표적인 서적인 『中國民間藝術大辭典(Dictionary of Chinese folk arts)』(Liu, 1990)을 무작위 자극법 실행 책으로 선택하였다.






둘째, 무작위 대상을 선정하기 위해 무작위 자극법의 첫 번째 실행 단계에 따라 주사위를 던져서 숫자 5를 얻어 이를 적용하여, 앞서 선택한 책을 다섯 번으로 눈을 감고 무작위로 페이지를 펼쳐서 연필로 임의의 단어를 선정한 결과, ‘남인화포(藍印花布)’, ‘전지(剪紙)’, ‘청화자기(靑花瓷)’, ‘탕카(唐卡)’, ‘경극검보(京劇臉譜)’가 선정되었다.

셋째, 앞서 선정된 단어들의 이미지 요소를 도출하기 위해, How to use the random picture technique(1997)과 How to use the random website technique(1997)에서 제시한 이미지의 선정 방법을 이용하여 하나의 웹사이트를 선택하고 그 단어들의 이미지를 검색하였다. 이는 중국의 대표적인 검색 웹사이트인 바이두(Baidu)에서 ‘남인화포’, ‘전지’, ‘청화자기’, ‘탕카’, ‘경극검보’라는 키워드로 이미지를 검색한 후에, 눈을 감고 마우스로 이미지를 무작위로 선정하여 각 단어들에 해당되는 이미지 요소를 추출하였다. 그리고 추출한 이미지 요소와 앞서 개발한 백고요족 복식문양을 활용한 베이스 문양 도안(Pattern A)을 결합하여, 각 이미지별 예시용 문양디자인 5점을 개발하였다 <Table 4>.

넷째, 개발된 5점의 디자인 중에서 최종 디자인 개발에 적용할 대상을 선정하기 위해 1995년부터 2009년까지 태어난 Z세대이면서(Gen Z-the complete guide, n.d.; Mu et al., 2023), 패션디자인을 전공한 중국인 대학원생 8명을 모집하여 평가단을 구성한 후에, 2024년 3월 8일에 3시간 동안 동료 평가를 실시하여 개발한 5점의 예시용 문양디자인들의 심미성을 평가한 결과, ‘경극검보’의 이미지 요소와 앞서 개발한 베이스 문양 도안(Pattern A)의 결합이 가장 높은 평가를 받았다.

다섯째, 최종 문양디자인 개발을 위한 경극검보의 구체적인 이미지 요소 도출을 위해 경극검보 이미지가 수록된 『中國京劇臉譜(Facial makeup in Beijing Opera of China)』(Zhao, 2003)를 무작위 자극법 실행할 책으로 선정하였다. 이 책은 저자가 유명한 경극 인물 화가로 여러 문헌을 고찰하여 경극검보 이미지를 전반적으로 수용한 것으로 경극검보 분야에서 중요한 서적이다. 무작위 자극법을 통해 이미지 개수를 정하고자 주사위를 활용하였으며, 주사위의 눈 6에 따라 눈을 감고 무작위로 책을 펼쳐 연필로 임의의 이미지를 찍는 방식을 통해, 최종적으로 6개의 이미지가 선정되었

<Table 4> Pattern Design of Baikou Yao Clothing Pattern with Chinese Folk Arts

Blue Calico	Chinese Paper Cutting	Thang-ga	Blue and White Porcelain	Peking Opera Mask
				







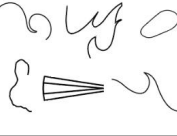







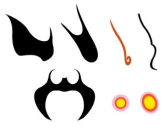

(Illustrated by author)

다. 그리고 선정된 경극검보 이미지들에서 이미지 요소를 도출하기 위해 주요한 구성 요소인 색채, 도형, 선을 각각 분리하고 나열하였다<Table 5>.

3. 백고요족 복식문양과 무작위 자극법으로 선정된 대상을 활용한 문양디자인 (Pattern B) 개발

최종적으로, 백고요족 복식문양을 활용한 베이

<Table 5> Color, Shape and Line Extracted from Images of Peking Opera Masks

Image of Peking Opera Masks	Color	Shape	Line
			
			
			
			
			

(Zhao, 2003, pp. 27-55)

스 문양 도안(Pattern A)과 무작위 자극법으로 선정된 경극검보의 이미지 요소를 결합하여 문양 디자인(Pattern B)을 개발하였다.

첫째, 개발한 6점의 베이스 문양 도안(Pattern A)을 6개의 경극검보 이미지에서 추출한 색채, 도형, 선과 강제적으로 결합시켜, 디자인 방법인 '단순', '변형', '과장', '요소 추가'를 적용하는 과정을 반복적으로 진행하여 총 36점의 문양디자인이 완성되었다. 둘째, 36점의 문양디자인 중 최종 문양디자인을 선정하기 위해, 앞서 구성된 평가단을 다시 모집하고 2024년 4월 12일 5시간 동안 동료 평가를 실시하여, '귀차오' 트렌드에 적합한 Z세대가 선호하는 중국 전통 이미지와 현대적 감각이 가장 조화롭게 결합된 문양을 평가기준으로 선택한 결과, 36점의 문양디자인 중 총 6점의 문양디자인(Pattern B)을 최종 연구결과로 선정하여 실크 스카프로 제작하였다.

#### IV. 연구결과

본 연구에서 백고요족 복식문양과 무작위 자극법을 활용하여 창의적인 문양디자인을 개발하였으며, 개발된 문양디자인을 적용한 패션 아이템으로서 스카프를 제시하였다. 스카프는 다양한 문양과 색채로 구성되어 있어 심미적인 효과를 주므로 착용자의 전체적인 이미지를 보완 및 강화할 수 있으며, 작은 포인트로 패션을 마무리할 수 있는 역할을 한다(Kim & Seo, 2012). 문양디자인 개발에 적용된 백고요족 복식문양인 '요왕인'은 스카프의 사각형 구조 형태와 유사하며, 실크 소재에 디지털 프린팅을 진행했을 때 문양과 색채를 잘 표현할 수 있기 때문에 실크 스카프를 적합한 아이템으로 선정하였다.

그 결과, 본 연구에서는 전통문화요소를 현대적으로 디자인한 제품에 대한 소비 성향이 강한 중국 Z세대를 타겟으로 백고요족 복식문양과 무작위 자극법으로 선정된 경극검보의 이미지 요소를


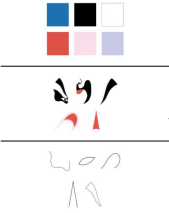
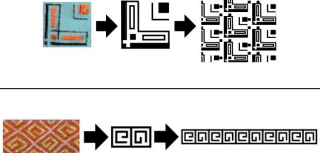



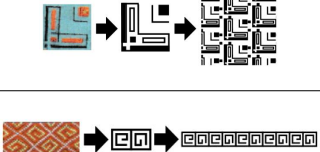


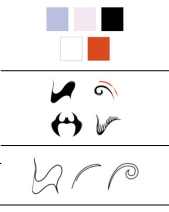
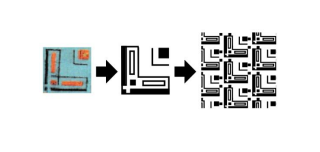
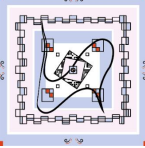

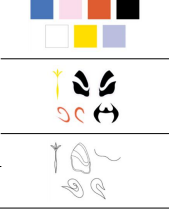
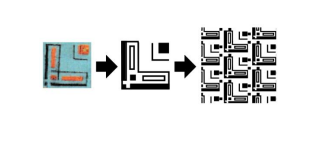



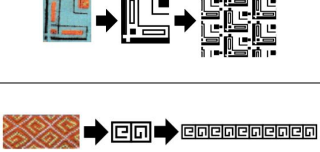



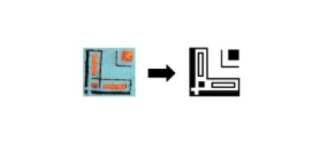
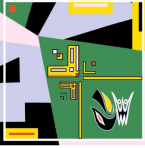
활용한 문양디자인을 개발하고, 개발된 문양은 실크 스카프의 형식으로 결과물을 제작하여 제시하였다.

최종 6점의 문양디자인 작품은 다음과 같다 <Table 6>.

<작품 1>은 백고요족 복식문양인 '요왕인'의 '井'자를 바탕으로 개발한 문양을 모티브로 하여, 경극검보인 '하후둔(夏侯惇, Xiahoudun)' 이미지의 도형, 선, 색채를 결합하였다. '하후둔' 이미지 중 눈 부분의 도안을 확대하고 각도를 회전시켜 작품 중앙에 배치하였고, 눈가의 특징적인 곡선을 주위에 추가하였다. 그리고 백고요족 복식의 '새' 문양을 단순화하고 축소한 후에, 반복적으로 배열하여 생성한 문양을 작품 왼쪽 모서리와 중앙에 배치하여 장식적인 요소로 사용하였다. 또한, 백고요족 복식의 'Ni' 문양의 기본적인 골격 형태를 추출한 후에, 반복적으로 일렬로 배열하여 형성된 문양을 작품 양쪽 가장자리에 세로로 배치하였다. 문양의 색상은 검보 이미지에 나타난 파란색, 검은색, 흰색, 빨간색, 분홍색, 하늘색을 사용하였으며, <Table 6-Design 1>과 같이 개발한 문양을 디지털 프린팅으로 제작한 실크 스카프로 제시하였다.

<작품 2>는 백고요족 복식문양인 '요왕인'의 '井'자를 바탕으로 개발한 문양을 모티브로 하여, 경극검보인 '김갑(金甲, Jinjia)' 이미지의 도형, 선, 색채를 결합하였다. '김갑' 이미지의 도안을 부분적으로 추출하여 확대 및 변형하고 주로 작품 왼쪽에 불규칙적으로 배치하였다. 중앙에 있는 직각 선들 사이의 공간에 사선, 곡선, 점선을 추가하고, '김갑' 이미지에 나타난 타원형, 물결형, 'S'형 등의 도형들을 불규칙적으로 배치하여 장식적인 요소로 사용하였다. 또한, '새' 문양을 반복하여 생성한 문양을 작품 오른쪽 아래에 부분적으로 배치하였고, 'Ni' 문양을 반복하여 변형한 문양을 왼쪽 가장자리에 추가하였다. 문양의 색상은 검보에 나타난 분홍색, 하늘색, 노란색, 검은색, 빨간색, 흰색을 사용하였으며, <Table 6-Design 2>와 같이 개발한 문양을 디지털 프린팅으로 제작한 실크 스카프로

<Table 6> Pattern Design Using Baiku Yao Clothing Pattern and Peking Opera Masks

Basic Pattern	Peking Opera Mask	Baiku Yao Clothing Pattern	Baiku Yao Clothing Pattern	Pattern Design
	 'Xiahoudun'			 Design 1
	 'Jinjia'			 Design 2
	 'Yanglin'			 Design 3
	 'Gaisuwen'			 Design 4
	 'Houyi'			 Design 5
	 'Zhuwen'			 Design 6

(Illustrated by author)

제시하였다.

〈작품 3〉은 백고요족 복식문양인 ‘요왕인’의 ‘田’자를 바탕으로 개발한 문양을 모티브로 하여, 경극검보인 ‘양림(楊林, Yanglin)’ 이미지의 도형, 선, 색채를 결합하였다. ‘양림’ 이미지 중 눈 부분의 외곽선을 사용하여 크기를 과장되게 확대하여 작품 중앙에 배치하였고, ‘양림’ 머리 위쪽에 있는 검은색과 빨간색을 추출하여 크기를 축소하고 변형한 후에, 각 변의 중앙에 대칭적으로 배치하여 장식적인 요소로 사용하였다. 그리고 ‘새’ 문양을 반복하여 생성한 문양을 중앙에 있는 마름모의 각 모서리에 추가하였다. 문양의 색상은 검보에 나타난 하늘색, 분홍색, 검은색, 흰색, 빨간색을 사용하였으며, 〈Table 6-Design 3〉과 같이 개발한 문양을 디지털 프린팅으로 제작한 실크 스카프로 제시하였다.

〈작품 4〉는 백고요족 복식문양인 ‘요왕인’의 ‘田’자를 바탕으로 개발한 문양을 모티브로 하여, 경극검보인 ‘개소문(蓋蘇文, Gaisuwen)’ 이미지의 도형, 선, 색채를 결합하였다. ‘개소문’ 이미지 중 눈 부분을 추출하여 작품 중앙에 배치하여 주요한 패턴 요소로 사용하였고, ‘새’ 문양을 반복하여 생성한 문양을 중앙의 눈 도형 주위에 추가하였으며, 눈 도형 아래에 흰색의 점선으로 장식하여 풍부한 시각적인 효과를 주었다. 그리고 ‘개소문’ 이미지 중앙에 있는 노란색 도형의 크기를 축소하고, 작품의 가장자리에 대칭으로 배치하여 장식적 요소를 가미하였다. 문양의 색상은 검보에 나타난 파란색, 분홍색, 빨간색, 검은색, 흰색, 노란색, 하늘색을 사용하였으며, 〈Table 6-Design 4〉와 같이 개발한 문양을 디지털 프린팅으로 제작한 실크 스카프로 제시하였다.

〈작품 5〉는 백고요족 복식문양인 ‘요왕인’의 ‘回’자를 바탕으로 개발한 문양을 모티브로 하여, 경극검보인 ‘후예(後羿, Houyi)’ 이미지의 도형, 선, 색채를 결합하였다. ‘후예’ 이미지 중 왼쪽 눈 부분을 그대로 사용하여 작품 중앙에 배치하였으며,

눈 도형 주위에 다양한 곡선과 점선을 추가하고, 빈 공간은 ‘새’ 문양을 반복하여 생성한 문양으로 채웠다. 그리고 ‘Ni’ 문양을 반복하여 변형한 문양을 부분적으로 해체하여 작품의 가장자리에 장식적인 요소로 사용하였으며, 전체적인 시각적 효과를 고려하여 직선, 사선, 점선을 추가하거나 삭제하였다. 문양의 색상은 검보에 나타난 주황색, 노란색, 분홍색, 검은색, 빨간색, 흰색을 사용하였으며, 〈Table 6-Design 5〉와 같이 개발한 문양을 디지털 프린팅으로 제작한 실크 스카프로 제시하였다.

〈작품 6〉은 백고요족 복식문양인 ‘요왕인’의 ‘回’자를 바탕으로 개발한 문양을 모티브로 하여, 경극검보인 ‘주온(朱溫, Zhuwen)’ 이미지의 도형, 선, 색채를 결합하였다. ‘주온’ 이미지 중 왼쪽 눈의 일부분 도형과 미간에 있는 ‘W’형의 도형을 추출하여 크기를 축소한 후 작품의 오른쪽 아래에 추가하였다. 그리고 ‘새’ 문양을 단순화한 후에, 각 방향으로 회전시키고 크기도 다르게 변형하여 작품 중앙에 배치하였다. 또한, 시각적 효과를 위해 사각형, 삼각형, 다각형, 직선형 등 다양한 도형들을 작품 중앙에 추가하여 장식적인 요소로 활용하였다. 문양의 색상은 검보에 나타난 초록색, 하늘색, 검은색, 노란색, 분홍색, 빨간색, 흰색을 사용하였으며, 〈Table 6-Design 6〉과 같이 개발한 문양을 디지털 프린팅으로 제작한 실크 스카프로 제시하였다.

## V. 결론

본 연구에서는 백고요족 복식문양을 바탕으로 개발한 베이스 문양 도안과 무작위 자극법으로 선정된 경극검보의 이미지 요소를 결합하여 전통문화와 현대 디자인이 융합한 문양을 디자인하였다. 이러한 문양디자인은 민족의 역사적, 문화적 가치가 추가된 고부가가치 작품으로(Chang, 2020), 전통문화와 현대적 트렌드를 결합한 제품에 관심이 많은 중국 Z세대의 취향과 상통할 뿐만 아니라,

문화가 상품이 되고 문화가 경쟁력이 되는 새로운 패러다임의 현대 요구에 부합한다(Seo & Roh, 2018). 따라서 전통문화요소를 무작위 자극법이라는 현대적 기법으로 접근하면, 디자인 작업과정에서 폭넓은 해석과 가치적인 패션디자인 결과물을 실현할 수 있다.

본 연구의 결론은 다음과 같다. 첫째, 이론적 배경을 통해 백고요족의 현황 및 특징을 설명하고 강력한 민족적 특징을 가진 백고요족 복식의 형태, 색채 및 문양을 파악하고 고찰하였다. 이를 통해 백고요족 복식의 독특한 형태와 색채의 상징적 의미를 확인했을 뿐만 아니라 민족정신과 미학사상을 반영한 독창적인 문양까지 확인할 수 있었다. 그리고 무작위 자극법에 관한 문헌을 고찰하여 무작위 자극법의 특징 및 효용을 분석하고, 무작위 자극법의 4가지 실행 단계와 다양한 사용 기법을 구체적으로 살펴보았다. 둘째, 문양디자인 방법인 '단순', '변형', '과장', '요소 추가'를 적용하여 백고요족 복식문양의 대표적인 문양인 '요왕인'을 활용한 베이스 문양 도안을 디자인하였다. 그리고 무작위 자극법을 사용하여 '남인화포', '전지', '청화자기', '탕카', '경극검보'의 5개 단어와 그의 해당 이미지를 선정하고 백고요족 복식문양을 활용한 베이스 문양 도안과 결합하여 5점의 예시용 문양디자인을 개발하였다. 그 후, 귀차오 트렌드의 주 소비층인 중국 Z세대를 타겟으로 하기 때문에, 패션디자인을 전공하는 Z세대 중국인 대학원생으로 구성된 8인의 평가단은 동료 평가를 통해 5점의 예시용 문양디자인의 심미성에 대한 평가 과정을 거쳐 '경극검보'를 최종적으로 선정하였다. 셋째, 백고요족 복식문양을 활용한 베이스 문양 도안을 경극검보의 이미지 요소와 각각 결합시켜 36점의 문양디자인들을 개발하였으며, 앞서 구성된 평가단을 다시 모집하고 동료 평가를 통해 중국 전통 이미지와 현대적 감각이 가장 잘 결합된 문양을 평가기준으로 하여 총 6점의 문양디자인을 선정하였다. 그리고 개발한 문양디자인을 디지털

프린팅을 통해 실크 스카프로 제작하고 제시하였다.

본 연구는, 백고요족 복식문양의 독창적인 아름다움을 디자인 작품에 적용하는 활용법을 제시하였을 뿐만 아니라, 개발된 문양디자인들은 창의적 발상법을 반영하여 중국 전통문양을 토대로 현대적 감각이 더해진 문양으로 '귀차오' 트렌드를 선호하는 중국 Z세대의 취향에 부합하는 차별화된 문화 상품으로서 경쟁력을 갖춘 문양을 제시하였다. 백고요족 복식문양을 활용하여 창의적인 발상으로 접근한 문양디자인 개발의 선행연구가 미비한 점에서, 본 연구가 전통문양과 무작위 자극법을 활용 개발함으로써 새로운 디자인 개발을 개척하고 중국 전통문화요소를 현대적 디자인 상품으로 한 가능성과 가치에 대해 재조명해 보았다. 본 연구를 통해 민족 특유의 생활방식과 풍습을 간직한 중국 소수민족의 복식문화는 패션디자인 영감의 원천으로 활용되는 것으로 확인하며, 전통문화 요소의 현대적인 재해석은 패션디자인의 새로운 창작 방법으로 부상하고 있다. 본 연구가 전통문화와 현대적 요소를 융합한 디자인 개발의 기초 자료로 활용되고, 중국 전통문양의 활용 가능성에 대해 생각해 보는 계기가 되기를 기대한다. 다만, 백고요족의 다양한 복식문양을 제한적으로 적용한 점은 본 연구의 한계라 할 수 있으므로, 향후 연구에서는 백고요족 복식문양을 폭넓게 활용한 디자인 개발 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

## References

- Biftmuseum (n.d.-a). Baiku Yao black homespun double-breasted narrow-sleeved men's top [白袴瑤黑色土布對襟窄袖男上衣]. Retrieved from <http://www.biftmuseum.com/collection/info?sid=643&colCatSid=2#atHere>
- Biftmuseum (n.d.-b). Baiku Yao white homespun embroidered five-fingerprint men's shorts [白袴瑤白色土布刺繡五指紋男短袴]. Retrieved from <http://www.biftmuseum.com/collection/info?sid=644&colCatSid=11#atHere>
- Chang, Y. Y. (2020). A study on development of culture products using flower wall patterns of Gyeong-



- bokgung Jagyeongjeon: Focused on the scarves production, *Journal of Basic Design & Art*, 21(5), 471-484. doi:10.47294/KSBDA.21.5.34
- Chung, I. H. (2013). Item development for fashion products using creative thinking methods: A case of velvet products. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 37(2), 213-223. doi:10.5850/JKSCT.2013.37.2.213
- Daegu National Museum & Anthropology Museum of Guangxi [DNM & AMG]. (2019). *The moment of beauty: Ethnic costumes and textiles exhibition from Guangxi, China* [아름다운 순간: 중국 광시 복식문화]. Seoul, Republic of Korea: Jujaso.
- De Bono, E. (2008). *How to have creative ideas: 62 exercises to develop the mind*. London, U.K.: Vermilion.
- De Bono, E. (2015). *Lateral thinking: Creativity step by step*. New York, U.S.A.: Harper Colophon.
- Dokusyozaru. (2017). *The idea tool dictionary* [아이디어大全]. Tokyo, Japan: FOREST Publishing.
- Fan, M. & Xing, Y. (2023). Research on the design of Guochao dress for Generation Z based in kansei engineering. *Design*, 36(20), 124-128.
- Gen Z-the complete guide (n.d.). *Mccrindle*. Retrieved from <https://mccrindle.com.au/article/topic/generation-z/gen-z-the-complete-guide/>
- How to use the random picture technique (1997). *Brainstorming*. Retrieved from <http://brainstorming.co.uk/tutorials/randompicturetutorial.html>
- How to use the random website technique (1997). *Brainstorming*. Retrieved from <http://brainstorming.co.uk/tutorials/randomwebsitetutorial.html>
- Jiang, Y. & Yum, M.-S. (2020). Athleisure wear design using the characteristics of the Chinese Baiku Yao costume. *Journal of Korean Traditional Costume*, 23(3), 23-34. doi:10.16885/jktc.2020.09.23.3.23
- Jiang, Y. (2005). *Pattern basic course* [圖案基礎教程]. Hangzhou, China: Xiling Seal Engraver's Society.
- Jin, L. & Hong, C. (2024). A study on shape grammar design of Qiang embroidery pattern: Take the inheritor of Qiang embroidery Yang Huazhen's design of SHU UEMURA packaging pattern as an example. *Journal of Communication Design*, 86, 420-431. doi:10.25111/jcd.2024.86.28
- Jin, S. & Lee, Y. (2020). Knit fashion design applying to the features of the Chinese Yao minority costume. *Journal of Korea Fashion & Costume Design Association*, 22(1), 15-32. doi:10.30751/kfcd.2020.22.1.15
- Kim, H. & Suh, S. (2020). A study on the development of Korean fashion design using the forced-relationship techniques. *Journal of Fashion Business*, 24(5), 21-34. doi:10.12940/jfb.2020.24.5.21
- Kim, H.-Y. & Seo, Y.-J. (2012). Comparative study on the formative elements in the brand scarf design. *The Journal of the Korea Society of Art & Design*, 15(4), 101-120.
- Koo, S. (2015). A search on collaborative methods of shape creating by forced combination. *The Korean Society of Science & Art*, 21, 9-18. doi:10.17548/ksaf.2015.09.21.9
- Lee, S. & Oh, C. (2015). A study on development of basalt patterns and pattern used design products. *Journal of Korea Design Forum*, 46(0), 351-360.
- Lee, S. (2015). A study on the diversity of design training in creative idea techniques. *Journal of Communication Design*, 53(0), 299-311.
- Li, N. & Guan, Q. (2012). *Pattern foundation* [圖案基礎]. Beijing, China: Water & Power Press.
- Li, Y. (2012). Unity of painting and embroidery, cultural content and artistic feature of white trouser Yao ethnic group. *Art & Design*, 2012(05), 108-110.
- Liu, B. (1990). *Dictionary of Chinese folk arts* [中國民間藝術大辭典]. Beijing, China: China Agriculture Press.
- Liu, J. (2014). *A study on the embroidery of Baiku Yao in Nandan* [南丹白褲瑤刺繡研究] (Unpublished master's thesis). Guangxi Arts University, Nanning, China.
- Luan, L. (2014). *A study on the patterns of Baiku Yao clothing: A case study of Lihu Township in Nandan County of Guangxi Province* [白褲瑤服飾圖案研究: 以廣西南丹縣裏湖鄉為例] (Unpublished master's thesis). Guangxi Arts University, Nanning, China.
- Luan, L. (2022). *A study of conservation programs based on the analysis of women's clothing of the She, Yao and Shui ethnic groups in China* (Unpublished doctoral dissertation). Cheongju University, Cheongju, Republic of Korea.
- Michalko, M. (2001). *Cracking creativity: The secrets of creative genius by Michael Michalko*. Berkeley, U.S.A.: Ten Speed.
- Michalko, M. (2006). *Thinkertoys: A handbook of creative-thinking techniques* (2nd ed.). Berkeley, U.S.A.: Ten Speed.
- Mu, S., Lei, Q., & Chen, Y. (2023). On influencing factors of "national trend" clothing consumption based on online reviews: Taking "China Li Ning" as an example. *Journal of Beijing Institute of Fashion Technology*, 43(3), 70-78.
- Oh, H. J. (2022). China's Guo Chao craze: Focusing on traditional brand consumption and red tourism. *The Journal of Asian Studies*, 25(1), 55-68. doi:10.21740/jas.2022.02.25.1.55
- Park, C. S. & Cho, W. H. (2002). *Chinese ethnic costumes* [중국 소수민족 복식]. Seoul, Republic of Korea: Minsokwon.
- Park, S.-J. (2009). *A study on sensibility and method of creative idea techniques in exhibition design* (Un-

- published master's thesis). Kookmin University, Seoul, Republic of Korea.
- Park, Y. T. (2019). *Creativity in my hand* [박영택 창의발상론]. Seoul, Republic of Korea: KMAC.
- Qin, H. (2021). *China Guizhou yao nationality clothing technology culture research* (Unpublished master's thesis). Sangmyung University, Seoul, Republic of Korea.
- Rui, X. & Choi, Y. M. (2014). The development of fashion design through the analysis the costume of Yao minority costume in China. *Journal of the Korean Society of Fashion Design*, 14(1), 121-135.
- Seo, M. K. & Roh, Y. (2018). A study on the development of the scarf design by applying norigae of Joseon Dynasty. *The Treatise on The Plastic Media*, 21(4), 77-85.
- So, H. O. & Kim, Y. H. (2008). *Chinese ethnic minorities and costumes* [중국 소수민족과 복식]. Seoul, Republic of Korea: Gyongchunsa.
- Suh, S. (2019). Study on derivation of creative thinking techniques for the fashion design development task. *Journal of Fashion Business*, 23(2), 48-61. doi:10.12940/jfb.2019.23.2.48
- Sun, Y. (2013). *Nandan Guangxi Baikuyao ethnic costumes research* (Unpublished master's thesis). South-Central Minzu University, Wuhan, China.
- Vogel, T. (2014). *Breakthrough thinking: A guide to creative thinking and idea generation*. Cincinnati, U.S.A.: How Books.
- Wang, Y. & Roh, Y. (2020). A study on the design and application of Pan Yao costume pattern in bags of China's ethnic minorities. *The Treatise on The Plastic Media*, 23(4), 161-169. doi:10.35280/KOTPM.2020.23.4.18
- Wang, Y. & Roh, Y. (2021). A study on the development of women's wear using the characteristics of Chinese BaiKu Yao minority costumes. *The Treatise on The Plastic Media*, 24(2), 1-10. doi:10.35280/KOTPM.2021.24.2.1
- Wu, C. (2024). Research on the domestic outdoor clothing brands under the consumption characteristics of Generation Z. *West Leather*, 46(3), 32-34.
- Yoon, S. I. & Park, H. S. (2014). A qualitative study of applying creative thinking methods to surface pattern design developments: Focused on methods of scamper, synectics and forced connection. *Journal of Korea Design Forum*, 44(44), 281-294. doi:10.21326/ksdt.2014.44.024
- Zhao, M. (2003). *Facial makeup in Beijing Opera of China* [中國京劇臉譜]. Beijing, China: Blossom Press.
- Zhong, H.-L. & Cho, J.-S. (2009a). T-shirts design motivated from Hongyo tribe of Chinese traditional pattern. *Journal of Korea Design Forum*, 24(24), 7-18. doi:10.21326/ksdt.2009.24.001
- Zhong, H.-L. & Cho, J.-S. (2009b). Yo tribe's traditional costume and pattern. *Journal of the Korea Fashion & Costume Design Association*, 11(2), 85-98.
- Zhong, W. (2011). *Decorative design* [裝飾圖案設計]. Beijing, China: Communication University of China Press.
- Zhou, S. (2017). *Chinese Baiku Yao minority's clothing* [中國白褲瑤民族服飾]. Beijing, China: Chemical Industry Press.
- Zhou, S. (2019). *Tailoring techniques and culture of Baiku Yao* [白褲瑤服飾技藝與文化]. Beijing, China: Science Press.
- Zhu, H. (2020). Stylized analysis of Guangxi Bai Ku Yao costume pattern. *Fashion China*, 2020(04), 113-116.