

[Original Article]

## Sensibility image according to the changes of stripe direction and width for semi-tight skirts

Hea-Lyong Lim and Mi-Kyung Uh<sup>†</sup>

Dept. of Clothing and Textiles, Hanyang University, Korea

### 세미타이트 스커트의 스트라이프 방향과 폭 변화에 따른 감성 이미지

림 해 룡 · 어 미 경<sup>†</sup>

한양대학교 의류학과

#### Abstract

The purpose of this study is to identify the sensibility images when the direction and width of stripes change on semi-tight skirts. The researcher made 12 stimuli consisting of images of skirts with a combination of six stripe directions and two stripe widths. The images were assessed by 126 subjects who were students majoring in apparel. Three sensibility image factors were found: personality, attractiveness, and activity. Images of skirts with different stripe directions were perceived as having significant differences among these factors. Stripe widths of 1.5cm and 3cm in upward diagonal, vertical side line, and downward diagonal directions influenced the personality factor. Diagonal stripes with a width of 1.5cm positively influenced attractiveness and activity. Stripes in a vertical direction increased attractiveness when the stripe width was 1.5cm rather than 3cm. Although the interaction of stripe direction and width significantly influenced perceptions of attractiveness and activity in images of semi-tight skirts, they did not significantly influence personality. In accordance with the analysis, stripe direction was significantly different for all factors. This analysis indicated that each factor has its own independent influence. Stripe width had major independent effects, showing significance in attractiveness and activity. However, personality did not indicate any significant difference. The results of this study will help women select suitable clothing according to their individual preferences and body shapes by influencing how images are depicted because women will be able to use the images to estimate their body images when the skirts are put on.

Received January 14, 2017  
Accepted February 25, 2017

<sup>†</sup>Corresponding author  
(mikyuh@hanyang.ac.kr)

ORCID  
hea lyong Lim  
<http://orcid.org/0000-0003-1218-5674>  
Mikyung Uh  
<http://orcid.org/0000-0003-0557-1657>

This paper is a part of a  
master's thesis.

*Keywords: semi-tight skirt(세미타이트 스커트), sensibility image(감성 이미지), stripe direction(스트라이프 방향), stripe width(스트라이프 폭)*

#### I. Introduction

인간의 자아(human self)는 정신적 자아(mental self), 신체적 자아(physical self), 사회적 자아(social self)로 구성되어 있으며(Song, 2009), 이러한 자아는 환경과의

상호작용에 의해 형성되는데, 자신이 중요하게 생각하고 있는 사람들의 관심이나 대우와 자신의 성공적인 경험 등을 통해 지속적으로 영향을 받으면서 이루어진다(Kim & Lim, 2010). 인간의 자아 중 신체적 자아의 지각을 신체 이미지라고 하는데, 신체 이미지는 인간이 자신의 마음속에 가지고 있는 자신의 신체에 대한 이미지로서, 자신의 신체에 대한 느낌이나 태도, 그리고 자신의 신체 부위와 기능에 대해 만족하거나 때로는 불만족한데, 이는 개인의 자아존중감과 높은 관련이 있다(Chung, 2003). 신체 이미지는 신체의 신장, 체중, 생김새, 의복, 화장 등과 같은 신체적 외모에 대한 지각과 평가를 통하여 형성된다(Kim, 2009). 외모와 몸매관리에 대한 관심이 높은 사람이 의복에서 개성을 중요시하고, 자신의 신체를 돋보이려고 노력하며, 의복으로 사회적 안정을 찾고, 성적 매력을 표출하기를 원한다(Kim, Lee, & Chung, 2001). 의복 이미지는 의복의 구성 요소인 형태, 색채, 무늬, 재질 등에 따라 다르게 전달되며, 사회적, 문화적 규범이나 개인의 취향에 따라 의복 인지도와 선호하는 의복 특성이 다르게 나타난다(Kim, 2009). 이 중 의복의 무늬는 크기, 간격, 방향, 선의 굵기, 색채 등에 따라 시각적 효과가 달라질 뿐만 아니라, 무늬의 구성에 따라 신체적, 감정적 이미지 효과를 자아낼 수 있다.

의복의 대표적 무늬 중 하나인 스트라이프 무늬는 선과 색채의 일정한 반복과 변화에 의해 리듬을 느끼게 되는 대표적인 무늬로, 고대부터 현대에 이르기까지 동양과 서양을 막론하고, 가장 보편적으로 사용되고 있는 무늬이다. 스트라이프는 장식을 통해 아름다움을 추구하고자 하였던 인간이 표현한 가장 단순한 무늬로 각 민족 고유의 정서와 리듬을 특색 있는 형태로 나타내고 있으며, 오늘날에도 가장 기본적인 유형으로 다양한 영역에서 이용되고 있다(Kim & Cho, 2002). 스트라이프 무늬는 시각적으로 명쾌함과 간결함을 주며, 의복의 표현 목적에 따라 변형하고 조합하여 다양한 특성을 표현할 수 있다. 또한 스트라이프는 선의 종류와 선의 개수, 선의 너비, 선들 간의 간격에 따라 이미지가 다르게 나타나므로, 선의 배열과 선의 방향, 선의 배색 등을 잘 활용한다면 의복을 통해 표현하고자 하는 시각적 이미지 효과를 극대화할 수 있을 것이다.

스트라이프 관련 선행연구를 살펴보면, Kim and

Cho(2002)의 연구에서는 수직의 스트라이프 패턴은 선의 수가 많으면 수평의 착시효과를 만들어 역효과를 주게 되고, 수평의 스트라이프는 시선이 수직으로 움직여 날씬해 보이는 효과를 준다고 하였다. 또한 사선의 스트라이프는 기울기가 큰 경우는 수직의 효과를, 적은 경우는 수평의 효과를 준다고 밝혔다. Shin, Kim, and Choi(2008)는 현대패션에 나타난 스트라이프 패턴은 젊음과 건강, 개성을 상징하며, 모던 이미지, 매니시 이미지, 엘리트 이미지, 액조틱 이미지, 스포티 이미지 등으로 표현되고 있다고 하였다. Han(2011)은 2000년대 이후의 섬유디자인에 나타난 스트라이프의 조형적 특징은 단순하고 질서 있는 반복성, 규칙적인 선의 단순성, 선들의 반복과 강한 색채 대비에 의한 시각적 착시와 자유로운 리듬감을 나타낸다고 하였다. Moon and Kang(2006)은 의복스타일과 줄무늬의 배색, 방향, 폭이 착용자의 인상에 각기 독립적인 효과로 영향을 미쳤다. 또한 각 인상차원에서 독립적인 효과가 나타나지 않았던 변인들도 지각 단계에서 상호작용으로 통합되어 영향을 미쳤음을 알 수 있었다고 밝혔다. 또한 Moon and Jeong(2010)은 의복스타일, 스트라이프 방향과 폭, 콘트라스트 배색에 변화를 주어 이미지 차이를 분석한 결과, 매력성 이미지로 표현하고자 할 때는 문양방향을, 활동성 이미지는 의복스타일과 채도 콘트라스트 배색조합을, 품위성 이미지는 의복스타일을, 현시성 이미지는 문양방향, 의복스타일과 명도 콘트라스트 배색조합을, 온유성 이미지는 문양방향과 채도 콘트라스트 배색조합을 고려한다면 착용자가 원하는 시각적 이미지를 효과적으로 표현할 수 있을 것이라고 하였다. Park(2016)은 스키니팬츠는 체크무늬, 클래식 팬츠는 세로줄무늬가 매력적으로 보이고, 배기팬츠나 벨보텀 팬츠는 큰 가로줄무늬나 큰 세로줄무늬, 큰 체크무늬가 매력적으로 보인다고 하였다. 한편, Lim and Uh(2015)는 스트라이프 세미타이트 스커트의 신체 이미지 연구결과, 스트라이프 폭은 1.5cm의 좁은 폭을 사용하고, 스트라이프 방향은 세로방향이나 사선방향으로 디자인한다면 키가 크고 날씬해 보이는 착시효과를 높일 수 있으며, 스트라이프 폭 3cm의 넓은 폭을 사용하고, 가로방향으로 디자인한다면 엉덩이가 강조되어 보이고, 커 보이는 착시효과를 높일 수 있다고 하였다.

이와 같이 선행연구(Lim & Uh, 2015)에서는 세미타이트 스커트의 스트라이프 디자인 변화에 따른 시각적 이미지 중에서 신체 이미지만을 연구하였으므로, 본 연구에서는 스트라이프의 방향과 폭의 변화에 따른 세미타이트 스커트의 감성 이미지 차이와 그 상호작용 효과를 알아보려고 한다.

## II. Methods

### 1. Selection of experimental design and subject

스커트는 로우 웨이스트(low waist)의 허리 다트와 허리 벨트가 없으며, 스커트 길이가 무릎까지 오는 기본 세미타이트 스커트로 디자인을 선정하여 스트라이프 특성이 반영된 스커트의 감성 이미지를 용이하고 정확하게 평가하도록 하였다. 세미타이트 스커트의 패턴 제도 및 가상착의 프로그램의 아바타(avatar)에 적용한 신체치수는 Size Korea(2010) 제6차 인체치수조사 자료에 제시된 20대 여성의 평균 신체치수를 사용하였다(Table 1).

### 2. Development pattern and stimuli combination

스커트 패턴은 스커트 기본 원형을 사용하여 선행연구(Kang & Suh, 2007)의 세미타이트 스커트 제도법을 참고하여 제도하였다. 허리둘레 여유분 2cm, 엉덩이둘레 여유분 4cm로 설정하였고, 허리둘레와 엉덩이둘레에는 앞뒤차 0.5cm를 적용하였다. 스커트길이는 무릎까지의 길이로 설정하였고, 허리다트가 없는 세미타이트 스커트로 만들기 위해 허리선에서 5cm 깎아 로우 웨이스트라인을 정하고, 엉덩이옆선에서 10cm 내린 지점에서 밖으로 1.5cm 나가 옆선을 연결하여 세미타이트 스커트의 패턴을 완성하였다.

스트라이프 변화에 따른 스커트의 감성 이미지를 알아보기 위하여 스트라이프 방향과 폭을 변화시켰

다. 먼저 스트라이프 방향은 선행연구(Kim & Cho, 2002)를 참고하여 스커트의 앞뒤 중심선과 평행인 세로방향, 앞뒤 중심선에 대해 상향맞사선방향, 하향맞사선방향, 사선방향, 앞뒤 중심선과 수직인 가로방향, 그리고 스커트 옆선과 평행인 옆선세로방향의 6종을 선정하였다. 앞뒤 중심선의 스트라이프 각도는 맞사선방향은 45도, 옆선세로방향은 10도로 설정하였다. 스트라이프 폭은 선행연구(Lee, Yun, & Park, 1990)와 의복에 즐겨 사용하고 있는 스트라이프 폭을 참고로 하여 1.5cm 폭과 3cm 폭 2종을 선정하였다. 색상 에 의한 이미지 평가의 영향을 배제하기 위하여 색상은 흰색과 검정색이 동일한 간격으로 이루어진 스트라이프를 선택하였다. 결국, 스트라이프 방향 6종류, 스트라이프 폭 2종류로 조합된 총 12종류의 스트라이프 디자인을 선정하였다.

세미타이트 스커트의 패턴은 Yuka CAD program으로 설계하였고, 실험복은 3차원 가상착의 프로그램인 (주)클로버츄얼패션의 CLO 3D system을 사용하여 제작하였다. 12종류의 세미타이트 스커트 착의 사진은 <Fig. 1>, <Fig. 2>와 같다.

### 3. Sensibility image evaluation

감성 이미지 용어는 선행연구(Choi, Suh, & Uh, 2013; Lee & Uh, 2016)를 참고하여 감성 이미지 관련 용어를 추출하였고, 이를 전문가 집단과 함께 논의하여 세미타이트 스커트의 감성 이미지에 적합하다고 판단한 13개의 형용사쌍을 선정하였다. 평가단은 의류학을 전공한 대학생 126명으로 구성하였고, 12종류의 실험복 가상착의 사진을 무작위순으로 배열하였고, 한 종류씩 전면과 후면 사진을 컴퓨터 한 화면에 제시하여 이를 평가하도록 하였다. 평가방법은 Likert 5점 척도로 왼쪽 끝 이미지는 1점, 오른쪽 끝 이미지는 5점으로 평가하도록 하였다.

<Table 1> Body size of women in their 20s

(Unit: mm)

Measurement area	Size Korea	Measurement area	Size Korea
	Mean(S.D.)		Mean(S.D.)
Waist circumference	700.19(60.66)	Waist height	972.80(40.00)
Waist height (Omphalion)	747.64(62.60)	Hip height	796.72(38.56)
Hip circumference	914.16(47.30)	Knee height	413.89(22.41)
Waist to hip length	187.96(19.63)	Height	1,603.17(51.91)

4. Data analysis

자료 분석은 PASW 18.0 프로그램을 이용하여 세미타이트 스커트의 스트라이프 디자인 변화에 따른 감성 이미지의 구성요인을 알아보기 위하여 요인분석을 실시하였고, Varimax 방법에 의한 직교회전을 이용하여 고유치 1 이상의 구성요인을 도출하였으며, 각 요인들의 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's  $\alpha$ 값을 산출하였다. 스트라이프 방향 변화에 따른 감성 이미지 차이를 알아보기 위하여 각 요인별로 일원분산분석

과 던컨테스트를 진행하였고, 스트라이프 폭 변화에 따른 감성 이미지 차이를 알아보기 위해서는 각 요인별  $t$ -test를 실시하였다. 그리고 각 요인별 상호작용 효과를 알아보기 위하여 이원분산분석을 실시하였다.

III. Results and Discussion

1. Primary hand factors of the sensibility image  
세미타이트 스커트의 감성 이미지 요인분석 결과를

Stripe width 1.5cm					
Vertical direction		Upward diagonal direction		Diagonal direction	
Front	Back	Front	Back	Front	Back
Vertical side line direction		Horizontal direction		Downward diagonal direction	
Front	Back	Front	Back	Front	Back

<Fig. 1> Experimental images of stripe width 1.5cm

Stripe width 3cm					
Vertical direction		Upward diagonal direction		Diagonal direction	
Front	Back	Front	Back	Front	Back
Vertical side line direction		Horizontal direction		Downward diagonal direction	
Front	Back	Front	Back	Front	Back

<Fig. 2> Experimental images of stripe width 3cm

<Table 2>에서 살펴보면, 3개의 요인이 추출되었다. 요인 1은 소심한-대담한, 수수한-화려한, 평범한-독특한, 얌전한-도도한의 평가 용어가 요인 적재량이 높게 나타나서 개성 요인으로 명명하였다. 요인 2는 세련되지 않은-세련된, 매력없는-매력있는, 여성적이지 않은-여성적인, 품위없는-품위있는, 유행하고 있지 않은-유행하고 있는 용어가 높게 나타나서 매력성 요인으로 명명하였다. 요인 3은 답답한-시원한, 무거운-경쾌한, 어

색한-자연스러운, 활동적이지 않은-활동적인, 불편한-편안한의 용어가 높게 나타나 활동성 요인으로 명명하였다. 3개 요인의 총 설명력은 62.273%이고, 개성 요인이 전체 31.948%를 차지하여 가장 중요한 요인으로 나타났고, 그 다음은 매력성 요인이 20.662%, 활동성 요인이 9.662%를 차지하였다. Cronbach's  $\alpha$ 값 산출 결과로는 개성 요인 .857, 매력성 요인 .759, 활동성 요인 .761으로 나타나 측정 문항의 타당성과 신뢰도가

&lt;Table 2&gt; Primary hand factors of the sensibility image

Factor	Adjectives	Factor loading	Eigen value	% of total variance (Cumulative % of variance)	Cronbach's $\alpha$
Personality	Timid - Bold	.842	4.473	31.948 (31.948)	.857
	Sober - Splendid	.837			
	Normal - Unique	.809			
	Meek - Proud	.708			
Attractiveness	Unstylish - Stylish	.780	2.893	20.662 (52.610)	.759
	Unattractive - Attractive	.749			
	Unfeminine - Feminine	.692			
	Ignoble - Noble	.626			
	Unfashionable - Fashionable	.547			
Activity	Tight - Loose	.789	1.353	9.662 (62.273)	.761
	Heavy - Light	.749			
	Unnatural - Natural	.633			
	Inactive - Active	.604			
	Uncomfortable - Comfortable	.589			

있는 것으로 나타났다.

## 2. Sensibility image according to the stripe direction

세미타이트 스커트의 스트라이프 방향에 따른 감성 이미지는 <Table 3>에서 보는 바와 같이 스트라이프 폭이 1.5cm일 때 개성 요인, 매력성 요인, 활동성 요인의 모든 요인에서 유의적인 차이가 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 개성 요인에서 옆선세로방향, 상향맞사선방향, 하향맞사선방향이 비슷하게 높게 지

되어 개성 이미지 효과가 크게 나타났고, 세로방향과 가로방향에서는 낮게 지각되어 개성 이미지 효과가 작은 것으로 나타났다. 매력성 요인에서는 사선방향이 가장 높게 지각되어 매력적인 이미지 효과가 크게 나타났고, 그 다음은 세로방향과 가로방향이 차지하였으며, 옆선세로방향은 가장 낮게 지각되었다. 활동성 요인에서도 스트라이프 방향이 사선방향일 때 가장 높게 지각되어 활동적인 이미지 효과가 크게 나타났고, 세로방향, 가로방향, 옆선세로방향, 상향맞사선방

&lt;Table 3&gt; Sensibility image according to the stripe direction

Stripe width	Factor	Stripe direction						F
		Vertical direction	Upward diagonal direction	Diagonal direction	Vertical side line direction	Horizontal direction	Downward diagonal direction	
1.5cm	Personality	2.48C	3.57A	3.04B	3.74A	2.45C	3.66A	51.670***
	Attractiveness	3.08B	2.90BC	3.37A	2.76C	3.01B	2.92BC	7.723***
	Activity	3.03B	2.92B	3.50A	2.91B	3.13B	3.05B	7.791***
3cm	Personality	2.71C	3.53A	2.97B	3.59A	2.32C	3.68A	43.262***
	Attractiveness	2.80A	2.73A	2.83A	2.51B	2.82A	2.91A	3.130**
	Activity	2.84	2.97	3.04	2.93	3.01	2.98	.781

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ ,

Group by Duncan test: A>B>C

향, 하향맞사선방향에서는 비슷하게 지각되었다.

스트라이프 폭이 3cm일 때 개성 요인과 매력성 요인에서 유의적인 차이가 나타났지만, 활동성 요인에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 즉, 개성 요인은 상향맞사선방향, 옆선세로방향, 하향맞사선방향에서 비슷하게 높게 지각되어 개성 이미지 효과가 크게 나타났고, 세로방향과 가로방향에서는 낮게 지각되어 개성 이미지 효과가 낮게 나타났다. 매력성 요인에서는 옆선세로방향을 제외하고 대부분의 재단방향에서 비슷하게 지각되었지만, 점수가 전부 3점 이하로 평가되어 매력적인 이미지 효과가 낮은 것으로 나타났다.

이를 종합해 보면 세미타이트 스커트의 스트라이프 방향에 따른 감성 이미지는 거의 대부분 유의적인 차이가 나타났으며, 스트라이프 방향이 상향맞사선방향, 옆선세로방향, 하향맞사선방향에서 스트라이프 폭 1.5cm와 3cm 모두 개성 요인에 영향을 크게 미쳤다. 이는 상향맞사선방향, 옆선세로방향, 하향맞사선방향의 스트라이프는 일반적인 스트라이프 무늬가 아닌 변화

된 스트라이프 무늬로 인식하여 개성 이미지 효과가 크게 나타났으나, 일반적인 스트라이프 무늬인 세로방향과 가로방향은 개성 이미지 효과가 작게 나타났음을 알 수 있었다.

한편, 스트라이프 방향이 사선방향에서 스트라이프 폭 1.5cm일 때 매력성 요인, 활동성 요인에 영향을 미쳤는데, 이는 의복 디자인에 있어서 20대 여성들은 사선방향이 가로방향이나 세로방향에 비해 매력적이고 활동적인 이미지로 지각하고 있음을 알 수 있었다.

3. Sensibility image according to the stripe width

세미타이트 스커트의 스트라이프 폭 변화에 따른 감성 이미지를 <Table 4>에서 살펴보면, 스트라이프 방향이 세로방향, 사선방향과 옆선세로방향에서만 유의적인 차이가 나타났다. 스트라이프 방향이 세로방향일 때 개성 요인과 매력성 요인에서 유의적인 차이가 나타났지만, 활동성 요인에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 그러나 개성 요인에서 유의적인 차이

<Table 4> Sensibility image according to the stripe width

Stripe width Stripe direction	Factor	1.5cm	3cm	t
		M(S.D.)	M(S.D.)	
Vertical	Personality	2.48(.89)	2.71(.92)	- 1.975*
	Attractiveness	3.08(.81)	2.80(.85)	2.618**
	Activity	3.03(.89)	2.83(.96)	1.720
Upward diagonal	Personality	3.57(.89)	3.53(.98)	.318
	Attractiveness	2.90(.75)	2.73(.88)	1.596
	Activity	2.92(.79)	2.97(.89)	- .492
Diagonal	Personality	3.04(.95)	2.97(.97)	.571
	Attractiveness	3.37(.76)	2.83(.84)	5.31***
	Activity	3.50(.76)	3.04(.93)	4.25***
Vertical side line	Personality	3.74(.92)	3.59(.96)	1.231
	Attractiveness	2.76(.91)	2.51(.93)	2.208*
	Activity	2.91(.91)	2.93(.84)	- .177
Horizontal	Personality	2.45(.93)	2.32(.93)	1.111
	Attractiveness	3.01(.91)	2.82(.88)	1.668
	Activity	3.13(1.00)	3.01(.99)	.968
Downward diagonal	Personality	3.66(.89)	3.68(.88)	- .229
	Attractiveness	2.92(.91)	2.91(.90)	.083
	Activity	3.05(.83)	2.98(.89)	.624

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

가 나타났지만, 평가 점수가 스트라이프 폭 1.5cm와 3cm 둘 다 3점 이하로 평가되어 개성 이미지가 낮게 지각되었음을 알 수 있다. 매력성 요인에서는 스트라이프 폭 1.5cm가 3cm보다 높게 지각되어, 스트라이프 폭이 좁을 때 매력적인 이미지 효과가 크게 나타났다. 활동성 요인에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았지만, 평균값으로 비교해 보면 스트라이프 폭 1.5cm가 폭 3cm보다 높게 지각되어, 스트라이프 폭이 좁을 때 활동적인 이미지 효과가 더 큰 것으로 나타났다.

스트라이프 방향이 사선방향일 때 매력성 요인과 활동성 요인에서 유의적인 차이가 나타났고, 개성 요인에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 매력성 요인과 활동성 요인에서 스트라이프 폭 1.5cm가 3cm보다 높게 지각되어 스트라이프 폭이 좁을 때 매력적인 이미지와 활동적인 이미지 효과가 크다는 것을 알 수 있었다.

스트라이프 방향이 옆선세로방향일 때 매력성 요인에서 유의적인 차이가 나타났고, 스트라이프 폭 1.5cm가 3cm보다 높게 지각되어 스트라이프 폭이 좁을 때 넓을 때보다 조금 더 매력적이라고 인식하지만, 스트라이프 폭 1.5cm와 3cm 둘 다 평균 점수가 3점 이하로 매력성 이미지 효과는 그렇게 크지 않다는 것을 알 수 있었다.

종합해 보면 스트라이프 폭의 변화에 따른 감성 이미지는 세로방향, 사선방향, 옆선세로방향에서만 유의적인 차이가 나타났고, 그 외에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 특히 스트라이프 방향이 세로방향, 사선방향일 때 매력성 요인에서 스트라이프 폭 1.5cm가 폭 3cm보다 매력성 이미지가 높게 지각되었는데, 이는 스트라이프 방향이 상하로 구성되어 있으면서 스트라이프 폭이 좁을 경우에는 매력적인 이미지 효과가 크게 나타난다는 알 수 있었다. 한편, 활동성 요인은 사선방향일 때만 유일하게 유의적인 차이

가 나타났으며, 스트라이프 폭이 1.5cm로 좁을 때 활동적인 이미지의 착시 효과가 크게 나타났음을 알 수 있었다.

#### 4. Mutual influences of sensibility image according to the stripe direction and width

세미타이트 스커트의 스트라이프 방향과 폭의 변화에 따른 감성 이미지의 상호작용 효과 분석결과는 <Table 5>와 같다. 두 변수의 이원상호작용 효과는 매력성 요인과 활동성 요인에서 유의적인 차이가 나타났고, 개성 요인에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 각각의 요인에 미치는 주 효과를 살펴보면, 스트라이프 방향에서 개성 요인, 매력성 요인, 활동성 요인의 모든 요인에서는 유의적인 차이가 나타나, 각 요인에 영향을 미치는 주 효과로 작용하였다. 스트라이프 폭 변화는 매력성 요인과 활동성 요인에서 유의적인 차이가 나타나 독립적인 영향을 미치는 주 효과로 작용하였지만, 개성 요인에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

각각의 요인별로 영향을 미치는 변수를 살펴보면, 개성 요인은 스트라이프 방향에서는 유의적인 차이가 나타났지만, 스트라이프 폭에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았고, 또한 스트라이프 방향과 폭의 이원상호작용에서도 유의적인 차이가 나타나지 않아, 세미타이트 스커트의 개성 이미지 효과는 스트라이프 방향에서만 영향력을 미치는 것을 알 수 있었다. 매력성 요인과 활동성 요인에서는 스트라이프 방향과 폭의 두 변수 모두 독립적인 영향력이 나타났고, 두 변수의 이원상호작용에서도 유의적인 차이가 나타나, 세미타이트 스커트의 매력성과 활동성 이미지 효과에 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

위의 이원상호작용에서 유의적인 차이가 나타난 매력성 요인과 활동성 요인의 상호작용 효과를 구체적

<Table 5> Mutual influences of sensibility image according to the stripe direction and width

Variance	Personality		Attractiveness		Activity	
	Mean square	F	Mean square	F	Mean square	F
Stripe direction (A)	405.504	93.314***	30.397	8.103***	22.183	5.405***
Stripe width (B)	.186	.213	21.619	28.817***	6.352	7.738**
Mutual influences (AB)	5.911	1.360	9.620	2.565*	10.900	2.656*

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$



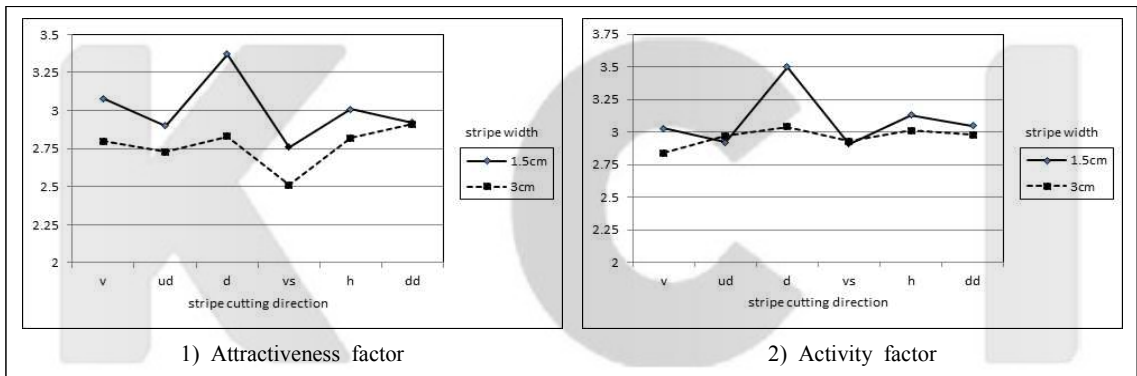
으로 살펴보면 <Fig. 3>, <Fig. 4>와 같다.

매력성 요인은 이미지 효과가 유사한 양상을 보였으며, 스트라이프 폭 1.5cm가 3cm보다 모든 방향에서 매력성 이미지 효과가 크게 나타났다. 스트라이프 폭 1.5cm에서 사선방향의 매력성 이미지 효과가 가장 크게 나타났고, 그 다음으로 세로방향, 가로방향, 하향맞사선방향, 상향맞사선방향, 옆선세로방향 순으로 나타났다. 스트라이프 폭 3cm에서는 스트라이프 방향이 하향맞사선방향에서 매력성 이미지 효과가 가장 크게 나타났고, 옆선세로방향에서는 매력성 이미지 효과가 가장 작게 나타났다. 이는 스트라이프 폭이 1.5cm이면서 스트라이프 방향이 사선방향일 때 매력적인 이미지 효과가 가장 크다는 것을 알 수 있었고, 스트라이프 폭이 3cm이면서 스트라이프 방향이 옆선

세로방향일 때는 매력적인 이미지 효과가 가장 작다는 것을 알 수 있었다.

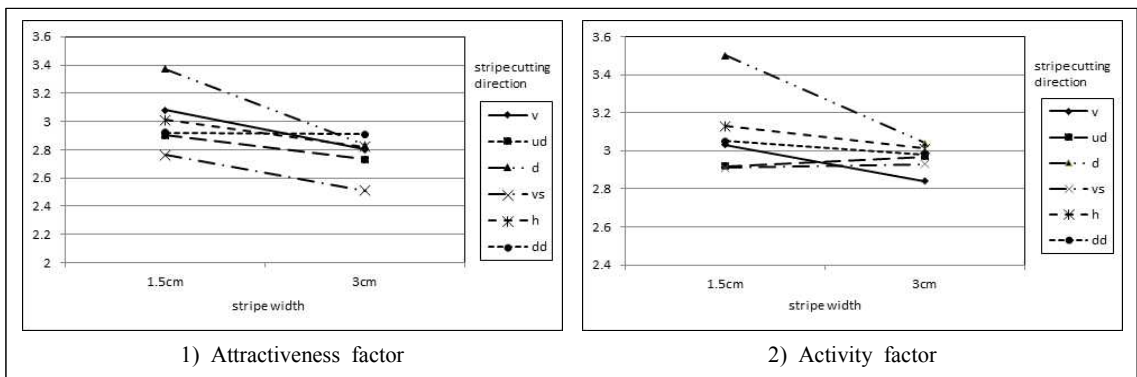
활동성 요인은 스트라이프 폭 1.5cm에서 이미지 차이가 나타났지만, 3cm 폭에서는 이미지 차이가 크지 않았다. 스트라이프 폭 1.5cm에서 스트라이프 방향이 사선방향일 때 활동성 이미지 효과가 가장 크게 나타났고, 사선방향을 제외한 모든 방향은 비슷한 이미지 효과를 보였다. 스트라이프 폭 3cm에서는 모든 방향에서 활동성 이미지 효과가 거의 비슷하게 작게 나타났다.

결국, 스트라이프 폭이 좁을수록 매력성과 활동성 이미지 효과가 크게 나타나고, 스트라이프 무늬의 움직임이 큰 사선방향일 때 매력성과 활동성 이미지 효과가 크지만, 일반적인 스트라이프 무늬인 세로방향



(vertical direction: v, upward diagonal direction: ud, diagonal direction: d, vertical side line direction: vs, horizontal direction: h, downward diagonal direction: dd)

<Fig. 3> Mutual influences according to the stripe direction



(vertical direction: v, upward diagonal direction:ud, diagonal direction: d, vertical side line direction: vs, horizontal direction: h, downward diagonal direction: dd)

<Fig. 4> Mutual influences according to the stripe width

과 비슷한 모양인 옆선세로방향일 때는 매력성과 활동성 이미지 효과가 작다는 것을 알 수 있었다.

#### IV. Conclusion

본 연구는 세미타이트 스커트의 스트라이프 방향과 폭의 변화에 따른 감성 이미지와 그 상호작용 효과를 알아보기 위하여 스트라이프 방향 6종류와 스트라이프 폭 2종류를 조합하여 총 12종류의 스트라이프 디자인을 세미타이트 스커트에 적용하여 감성 이미지 효과를 연구하였고, 그 결과는 다음과 같다.

1. 세미타이트 스커트의 감성 이미지 요인분석 결과, 개성 요인, 매력성 요인, 활동성 요인의 3개 요인으로 구성되었고, 개성 요인, 매력성 요인, 활동성 요인 순으로 높게 나타나, 개성 요인이 가장 중요한 요인으로 밝혀졌다.

2. 스트라이프 방향의 변화에 따른 감성 이미지는 거의 대부분의 요인에서 유의적인 차이가 나타났으며, 스트라이프 폭 1.5cm와 3cm 둘 다 스트라이프 방향이 상향맞사선방향, 옆선세로방향, 하향맞사선방향일 때 모두 개성 요인에 영향을 크게 미쳐 대담한, 화려한, 독특한, 도도한 등의 개성 이미지가 높게 평가되었다. 그러나 세로방향과 가로방향일 때는 개성 이미지가 낮게 평가되었다. 이는 상향맞사선방향, 옆선세로방향, 하향맞사선방향의 스트라이프는 일반적인 스트라이프 무늬가 아닌 변화된 스트라이프 무늬로 인식하여 개성 이미지 착시 효과가 크게 나타났으나, 일반적인 스트라이프 무늬인 세로방향과 가로방향은 개성 이미지 착시 효과가 작게 나타났음을 알 수 있었다. 한편, 스트라이프 폭이 1.5cm이며, 스트라이프 방향이 사선방향일 때 매력성 요인과 활동성 요인에 영향을 미쳐 세련된, 매력있는, 여성적인, 품위있는 등의 매력적인 이미지 효과와 시원한, 경쾌한, 자연스러운, 편안한 등의 활동적인 이미지 효과가 크게 나타났다. 이는 의복 디자인에 있어서 20대 여성들은 사선방향이 세로방향이나 가로방향보다 더 매력적이고 활동적인 이미지로 지각하고 있음을 알 수 있었다.

3. 스트라이프 폭의 변화에 따른 감성 이미지는 스트라이프 방향이 세로방향, 사선방향과 옆선세로방향에서만 유의적인 차이를 보였고, 그 외의 방향에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 특히 스트라이프

방향이 세로방향, 사선방향일 때 매력성 요인에서 스트라이프 폭 1.5cm가 폭 3cm보다 매력성 이미지가 높게 평가되었는데, 이는 스트라이프 방향이 상하로 구성되어 있으면서 스트라이프 폭이 좁을 경우에는 매력적인 이미지 착시 효과가 크게 나타난다는 알 수 있었다. 한편, 활동성 요인은 사선방향일 때만 유일하게 유의적인 차이가 나타났으며, 스트라이프 폭이 1.5cm로 좁을 때 활동적인 이미지의 착시 효과가 크게 나타났음을 알 수 있었다.

4. 스트라이프 방향과 폭의 변화에 따른 감성 이미지의 이원상호작용 효과는 매력성 요인과 활동성 요인에서 유의적인 차이가 나타났고, 개성 요인에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 스트라이프 방향에서 개성 요인, 매력성 요인, 활동성 요인의 모든 요인에서 유의적인 차이가 나타나, 독립적인 영향을 미치는 주 효과로 작용하였다. 스트라이프 폭에서는 매력성 요인과 활동성 요인에서 유의하게 나타나 독립적인 영향을 미치는 주효과로 작용하였지만, 개성 요인에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

결국, 스트라이프 무늬의 세미타이트 스커트는 스트라이프 방향과 폭의 변화에 따라 감성 이미지의 착시 효과에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 스트라이프 폭은 좁은 폭이 넓은 폭보다 감성 이미지 착시 효과가 크게 나타났고, 스트라이프 방향은 사선방향일 때 매력적이고 활동적인 이미지 착시 효과가 크게 나타나 의복에 일반적으로 많이 사용하는 세로방향이나 가로방향의 스트라이프 무늬보다 사선과 같이 변화된 방향의 스트라이프 무늬를 사용하였을 때 이미지 효과가 크게 나타났다. 그러므로 스커트에 스트라이프 무늬를 넣어 디자인할 때 위와 같은 연구 결과를 적용한다면, 착용자가 추구하는 외모 이미지에 맞게 개성적인 이미지로, 또는 매력적인 이미지로, 그리고 활동적인 이미지로 의복을 통하여 자유자재로 연출함으로써 착용자의 긍정적인 이미지를 극대화시킬 수 있을 것이다. 후속 연구에서는 스커트의 형태, 스트라이프 폭, 스트라이프 색상 등을 다양하게 변화시킨 스트라이프 스커트의 시각적 이미지에 관한 연구가 필요하며, 또한 가상착의와 실제착의와의 비교 연구를 통해 스커트의 스트라이프에 나타나는 이미지를 객관적으로 검증하는 작업이 필요할 것으로 보인다.

## References

- Choi, E.-J., Suh, M.-A., & Uh, M.-K. (2013). Aesthetic image according to the change in the hip circumference and crotch length ease of baggy pants. *The Research Journal of the Costume Culture*, 21(4), 576-584. doi:10.7741/rjcc.2013.21.4.576
- Chung, M.-S. (2003). The influence of self-perceived physical attractiveness on self-esteem and appearance management behavior of adult women. *Journal of the Korean Society of Costume*, 53(3), 165-179.
- Han, J. I. (2011). A study of the stripe patterns on the fabric design since 2000. *Journal of Fashion Business*, 15(2), 160-173.
- Kang, S. H., & Suh, M. A. (2002). Practical clothing construction. Seoul: Gyomoon publishers.
- Kim, I.-H., & Lim, J.-Y. (2010). The effect of body image on the clothes and dieting of female university students. *Korean Journal of Human Ecology*, 19(4), 687-698. doi:10.5934/KJHE.2010.19.4.687
- Kim, J.-E., & Cho, K.-H. (2002). Study of stripe pattern appeared in apparel design: Focusing on western women's fashion after 20th centuries. *Journal of Fashion Business*, 6(4), 99-112.
- Kim, K. K., Lee, K. S., & Chung, M. S. (2001). The effects of multiple body image on clothing behavior. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 25(2), 358-365.
- Kim, Y.-S. (2009). A study on the women's clothing image according to their body image. *Journal of Fashion Business*, 13(4), 99-111.
- Lee, K. H., & Yun, J. H., & Park, J. S. (1990). The study on the visual effects of stripe patterns in onepiece dress. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 14(4), 314-323.
- Lee, S.-B., & Uh, M.-K. (2016). Sensibility image on power shoulder jacket according to the shoulder shape. *The Research Journal of the Costume Culture*, 24(5), 617-625. doi:10.7741/rjcc.2016.24.5.617
- Lim, H.-L., & Uh, M.-K. (2015). Body image of stripe design variations in semi-tight skirt. *Journal of the Korea Fashion & Costume Design Association*, 17(2), 145-154.
- Moon, J. Y., & Jeong, S. J. (2010). A study on the formative property of the stripe clothing image with contrast coloration. *Journal of the Korean Society of Design Culture*, 16(1), 114-125.
- Moon, J.-Y., & Kang, K.-J. (2006). The effect of stripe pattern direction, width, and color contrast of upper garment on impression formation. *Journal of the Korean Fashion & Costume Design Association*, 8(3), 1-15.
- Park, W. M. (2016). The mutual effect and factors of visual image according to pants style and geometric pattern (Part II). *Korea Science & Art Forum*, 23, 135-148. doi:10.17548/ksaf.2016.03.23.135
- Shin, J. D., Kim, H. S., & Choi, J. M. (2008). Analysis on image of stripe pattern expressed in contemporary fashion. *Journal of Human Ecology*, 12(2), 215-223.
- Size Korea. (2010). 6차 인체치수조사 [The sixth anthropometric data]. Retrieved July 29, 2016, from [http://sizekorea.kats.go.kr/03\\_report/6th.asp](http://sizekorea.kats.go.kr/03_report/6th.asp)
- Song, K.-J. (2009). The effects of perceptual body image and appearance management behavior on clothing behaviors. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 33(10), 1611-1621. doi: 10.5850/JKSCT.2009.33.10.1611