

Image differences based on changes in hip circumference and crotch length in baggy pants - Focused on women in their 20s -

Eunju Choi, Mi-A Suh and Mi-Kyung Uh[†]

Dept. of Clothing and Textiles, Hanyang University, Korea

배기팬츠 엉덩이둘레 여유분과 밑위길이 여유분 변화에 따른 시각적 이미지 - 20대 여성을 중심으로 -

최은주 · 서미아 · 어미경[†]

한양대학교 의류학과

Abstract

With a long crotch length and much ease in the hip area, baggy pants are visually expressed in a variety of designs when compared with regular pants. The purpose of this study is to define the image differences of various baggy pants designs according to hip circumference and crotch length ease. To that end, this study deduced the visual image variable of experimental baggy pants and analyzed visual images according to changes in hip circumference and crotch length. Nine baggy pants with different levels of hip circumference and crotch length ease were produced as experimental pants. The image of each pair of experimental baggy pants was evaluated based on pictures taken of the pants worn by a woman in her 20s with a standard body figure. The image assessment team was composed of 105 clothing majors. The research results are as follows. Four visual image factors of experimental baggy pants were extracted: whole body compensation, lower body compensation, hip compensation, and waist compensation. Among the 4 factors, the whole body compensation factor was shown as the most representative factor. The body compensation image was higher with less hip circumference ease in the experimental baggy pants, and more hip circumference ease created the optical illusion of a larger body figure, presenting a significant difference between waist circumference and hip circumference. The lower body compensation factor, hip compensation factor, and waist compensation factor all showed a significant influence on changes in hip circumference ease. This result shows that changes in hip circumference ease exerted more influence on the body compensation image than did changes in crotch length ease. The results of this study provide basic data for predicting visual images according to differences in the level of ease in baggy pants, helping people select clothing suitable to their preferences and body shapes.

Keywords: baggy pants(배기팬츠), visual image(시각적 이미지), hip circumference(엉덩이둘레), crotch length(밑위길이)

Received 12 November 2012, revised 7 December 2012, accepted 11 December 2012.

[†] Corresponding author (mikyuh@hanyang.ac.kr)

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. Introduction

현대 여성들은 상의뿐만 아니라, 하의인 팬츠에서도 편안함과 기능성의 우수함을 추구하고 동시에 아름다운 실루엣을 표현할 수 있는 미적인 감각을 요구하게 되었다. 20대 여성들의 하반신 형태에 대한 인식도 연구에서는 허리둘레, 대퇴둘레, 엉덩이둘레, 배둘레, 발목둘레가 가늘고, 몸무게가 가벼운 것을 이상적인 체형으로 생각하고 있으므로, 둘레는 가늘고, 길이는 길어 보이는 팬츠 원형에 대한 연구가 필요하다(Lee, Park & Lee, 1997)고 하였다.

팬츠를 구성하는 주요 요인으로 하반신 측정치에 대한 여유량, 허리선의 위치, 허리 다트량과 길이, 실루엣을 결정하는 안다리선과 옆선의 위치, 밑위길기와 앞뒤살넙폭, 하지동작에 의해 가장 영향을 많이 받는 뒤중심경사각도 등이 있다. 허리둘레의 여유량은 허리단면 모양과 허리선의 위치에 영향을 받으며(Yun, 1999) 엉덩이둘레 여유량은 인체 각 부위의 앞·뒤 돌출에 의한 외포둘레의 엉덩이둘레에 대한 여유량과 동작 적합성을 위한 앞·뒤 팬츠 중심선의 경사각도 기울어짐에 의한 외포둘레에 대한 엉덩이둘레의 증가량을 더한 값으로 구할 수 있다(Hahm & Chung, 1999)고 하였다. 밑위길이는 원형제도상 허리선에서 앞·뒤 밑위선까지 설정되어야 할 길이치수라고 정의하고, 밑위길이는 특히 신장, 엉덩이둘레, 다리길이와는 전혀 무관한 항목으로서 독립적인 항목으로 설정되어야 한다고 밝히고 있다(Cho, 1982). 팬츠에 있어서 신체에 꼭 맞는 실루엣은 브랜드마다 변형된 라인을 보이는데, 무릎선 위치를 올려 다리를 길어 보이게 하는 효과를 연출하며, 밑위길이가 다양해져 기존의 허리둘레에서부터 골반선에 이르기까지 다양한 형태의 변형을 꾀하고 있다. 이것은 여성들이 날씬하고 다리가 길어 보이는 몸매를 간접적으로 표현하고 싶은 욕구를 수용한 디자인으로서 ‘착시라인’이라고 불려진다(Yun, 1999).

선은 착시에 의한 미적 효과를 얻을 수 있는 중요한 요소로서 의복이 입혀지는 인체와 중요한 관계가 있기 때문에 체형의 형태적 특성에 따라 선을 효과적으로 활용한다면 착용자의 신체적인 결점을 보완하고 장점을 더욱 돋보이게 할 수 있을 것이다.

의복의 시각적 이미지는 인상형성에 영향을 미치는 중요한 요인이며, 의복을 구성하고 있는 선, 형, 공간, 재질, 색채와 같은 여러 시각적 요인에 의해 결정되며, 각각의 시각적 요인은 독립적으로 시각적 이미지를 창출하기도 하고, 상호작용에 의해 의복이미지에 영향을 준다(Moon & Lee, 1994).

최근 들어 다양한 개성을 가진 사람들을 돋보이게 할 수 있는 여러 종류의 팬츠들이 유행하고 있는데, 그 중에서 활동성과 미적인 측면이 우수한 배기팬츠의 착용 빈도가 20대 여성들에게서 증가하고 있다. 배기팬츠(baggy pants)는 허리부분에 주름을 잡아 허리부위와 엉덩이부위에 여유분이 많고 밑위길이가 길며, 발목으로 갈수록 좁아지는 형태의 팬츠이며, 과감한 디자인에 편안한 활동성까지 겸비한 새로운 아이템으로 나타나고 있다. 배기팬츠의 유행 초기에는 엉덩이둘레 여유분과 밑위길이 여유분이 많으며, 다리라인은 여유분이 적은 캐주얼형 배기팬츠를 선호하였지만, 최근에는 엉덩이둘레 여유분과 밑위길이 여유분이 적당한 정장형 배기팬츠를 선호하는 것으로 나타났다(Maeil Business Newspaper, 2009). 이와 같이 배기팬츠는 기본 팬츠에서 엉덩이둘레 여유분과 밑위길이 여유분에 따른 디자인 변형이 가능한 아이템이고, 그에 따라 다양한 이미지를 연출할 수 있다. 팬츠의 시각적 이미지에 관련된 선행연구를 살펴보면, Lee(2007)는 스커트와 팬츠의 벨트 위치 변화에 따른 시각적 평가에 대해 연구하였고, Kim(2005)은 베이직 팬츠의 허리선 위치와 밴드의 변화에 따른 시각적 효과에 대해 연구하였을 뿐 배기팬츠의 시각적 이미지에 관한 연구는 전무한 실정이다.

이에 본 연구의 목적은 20대 표준체형 여성을 대상으로 배기팬츠의 엉덩이둘레 여유분과 밑위길이 여유분 변화에 따른 시각적 이미지 중 신체보정 이미지를 중심으로 구성요인을 알아보고, 요인별 배기팬츠의 디자인 변인에 따른 시각적 이미지 차이와 상호영향력을 비교분석하여 배기팬츠의 시각적 이미지를 예측할 수 있는 기초자료를 제공하는데 있다.

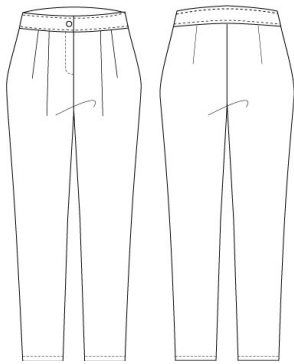
II. Methods

1. Subject sampling

〈Table 1〉 Body size of the sub ject

(Unit: cm)

Measurement item	Size Korea		Subject	Measurement item	Size Korea		Subject
	Mean	S.D			Mean	S.D	
Waist circumference	70.02	6.07	69.10	Waist height (omphalion)	93.98	3.93	94.10
Waist circumference (omphalion)	74.76	6.26	75.90	Hip height	79.67	3.86	77.90
Hip circumference	91.42	4.73	91.90	Crotch height	72.73	3.62	72.40
Hip length	18.80	1.96	20.50	Knee height	41.39	2.24	40.90
Waist height	97.28	4.00	99.60	Stature	160.38	5.19	160.50



〈Fig. 1〉 Baggy pants

피험자는 제 6차 한국인 인체치수조사 SIZE KOREA 자료에 제시된 20~29세 여성의 표준 인체치수를 기준으로 하여 표준편차 이내에 포함된 여성을 〈Table 1〉과 같이 선정하였고, 배기팬츠는 일반적인 엉덩이둘레 여유분과 밑위길이 여유분이 있는 정상형 배기팬츠에 가까운 디자인으로 〈Fig. 1〉과 같으며,

허리선 위치는 배꼽수준허리높이로 설정하였다.

2. Development pattern and conditions

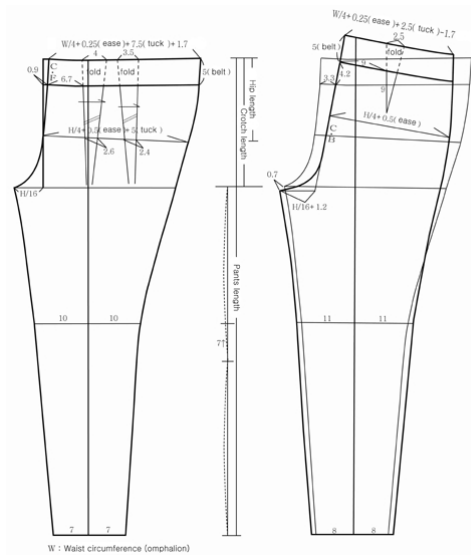
캐주얼브랜드에서 사용하고 있는 3종류의 배기팬츠 패턴으로 실험복을 제작하여 착의평가한 후 가장 높은 점수를 받은 패턴을 사용하여 각 부위별로 전문가 집단의 평가를 토대로 평가가 낮은 항목을 수정·보완하여 배기팬츠 기본원형으로 선정하였다. 배기팬츠 기본원형 패턴의 항목별 적용치수는 〈Table 2〉, 패턴은 〈Fig. 2〉와 같다.

배기팬츠 기본원형을 토대로 엉덩이둘레 여유분과 밑위길이 여유분에 변화를 주어 다음과 같이 배기팬츠를 전개하였다. 배기팬츠의 배꼽수준허리둘레의 턱분량을 7.5cm로 고정하고 엉덩이둘레 여유분 변화를 앞판은 $[H/4+0.5cm(\text{여유분})+5cm(\text{턱분량})]$, 뒤판은 $[H/4+0.5cm(\text{여유분})]$ 를 기준으로 +0cm, +4cm, +8cm의 3단계가 되도록 설계하여 H+12cm, H+16cm, H+20cm의 3단계가 되도록 하였다. 배기팬츠의 밑

〈Table 2〉 Basic pattern size of baggy pants

(unit: cm)

Measurement item	Pattern size	
Waist circumference (omphalion)	Front	$W/4+0.25(\text{ease})+7.5(\text{tuck})+1.7$
	Back	$W/4+0.25(\text{ease})+2.5(\text{tuck})-1.7$
Hip circumference	Front	$H/4+0.5(\text{ease})+5(\text{tuck})$
	Back	$H/4+0.5(\text{ease})$
Hip length	Waist height(omphalion) - crotch height+belt	
Crotch length	Waist height(omphalion) - crotch height+3.5+belt	
Pants length	waist height(omphalion)	
Crotch width	Front	H/16
	Back	$H/16+1.2$

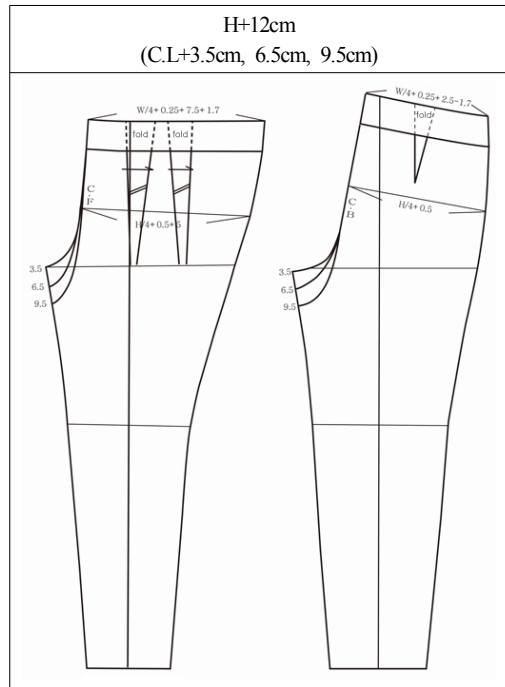


<Fig. 2> Basic pattern of baggy pants

위길이 변화는 배기팬츠 기본원형의 밑위길이인 ‘배 꼭수준허리높이-살높이+3.5cm(여유분)’를 기준으로 +0cm, +3cm, +6cm의 3단계가 되도록 설계하여, 밑위 길이+3.5cm, 밑위길이+6.5cm, 밑위길이+9.5cm의 3단계가 되도록 하였다. 실험복 제작에는 30수 머슬린(cotton)을 사용하였고, 총 9종의 실험복 전개 조건은 <Table 3>, 패턴은 <Fig. 3~5>, 착의사진은 <Fig. 6>과 같다.

3. Evaluation of the visual image

시각적 이미지 평가문항은 배기팬츠의 신체적 특



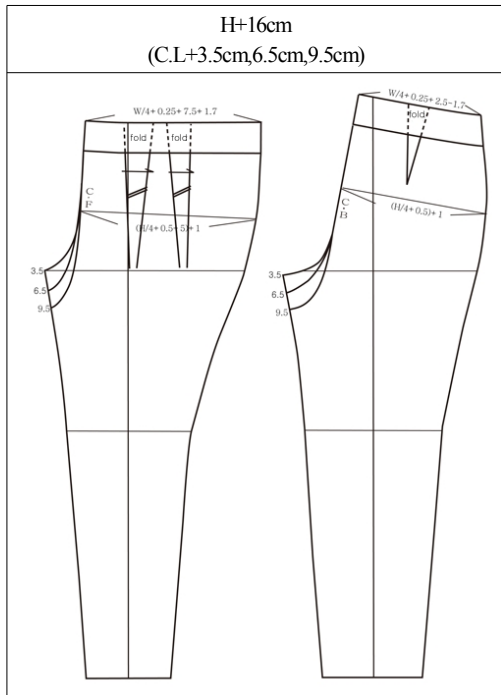
<Fig. 3> Pattern of baggy pants(H+12cm)

성과 이미지를 나타내는 문항을 선행연구(Lee, Lee & Han, 2005; Kwon, Uh & Suh, 2012)를 참고하여 27쌍의 형용사쌍을 전문가 집단과 함께 논의하여 선정하였다. 평가단으로는 의류학을 전공하는 대학생과 대학원생 105명으로 선정하였고, 평가는 2011년 3월 2일부터 3월 11일까지 실시하였다. 평가방법은 실험복을 피험자에게 실제 착용시켜 사진 촬영한

<Table 3> Development conditions of baggy pants

(unit: cm)

Sample	Hip circumference ease			Crotch length ease
	Front	Back	Total	
1	$H/4+0.5+5(\text{tuck})$	$H/4+0.5$	H+12	C.L+3.5
2	$H/4+0.5+5(\text{tuck})$	$H/4+0.5$	H+12	C.L+6.5
3	$H/4+0.5+5(\text{tuck})$	$H/4+0.5$	H+12	C.L+9.5
4	$[H/4+0.5+5(\text{tuck})]+1$	$(H/4+0.5)+1$	H+16	C.L+3.5
5	$[H/4+0.5+5(\text{tuck})]+1$	$(H/4+0.5)+1$	H+16	C.L+6.5
6	$[H/4+0.5+5(\text{tuck})]+1$	$(H/4+0.5)+1$	H+16	C.L+9.5
7	$[H/4+0.5+5(\text{tuck})]+2$	$(H/4+0.5)+2$	H+20	C.L+3.5
8	$[H/4+0.5+5(\text{tuck})]+2$	$(H/4+0.5)+2$	H+20	C.L+6.5
9	$[H/4+0.5+5(\text{tuck})]+2$	$(H/4+0.5)+2$	H+20	C.L+9.5



<Fig. 4> Pattern of baggy pants(H+16cm)



<Fig. 5> Pattern of baggy pants(H+20cm)

후 실험복 9벌을 동시에 컴퓨터 한 화면으로 평가 단에게 제시하여 7점 척도로 평가하도록 하였다.

4. Data analysis

PASW 18.0 프로그램으로 배기팬츠의 신체보정 이미지의 요인구조를 밝히기 위하여 주성분 분석 방법으로 요인분석을 하고, Varimax 방법에 의한 직교회전을 이용하여 구성요인을 추출하였고, 각 요인들의 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's α 값을 산출하였다. 그리고 분석된 요인을 종속변수로 하여 배기팬츠의 디자인 변화에 따른 신체보정 이미지를 알아보기 위하여 One Way ANOVA를 실시하고, 신체보정 이미지 구성요인에 대한 배기팬츠의 디자인 변화에 따른 상호 영향력을 알아보기 위하여 Two Way ANOVA를 실시하였다.

III. Results and Discussion

1. Primary hand factors of visual images

요인분석 결과, <Table 4>와 같이 고유치가 1 이상인 4개의 요인이 추출되었으며, 요인 1은 전신 보정성 요인, 요인 2는 하체 보정성 요인, 요인 3은 엉덩이 보정성 요인, 요인 4는 허리 보정성 요인으로 명명하였다. 4개 요인의 총 설명력은 63.288%였고, 전신 보정성 요인이 전체 20.017%를 차지하여 가장 중요한 요인으로 나타났으며, 하체 보정성 요인은 19.840%, 엉덩이 보정성 요인은 12.128%, 허리 보정성 요인은 11.302%를 차지하였다.

2. Visual image according to variations in the hip circumference ease

엉덩이둘레 여유분 변화에 따른 신체보정 이미지는 <Table 5>와 같이 밑위길이+3.5cm일 때 하체 보정성 요인, 엉덩이 보정성 요인과 허리 보정성 요인에서 $p < .001$ 수준으로 유의차가 나타났고, 전신 보정성 요인에서는 유의차가 나타나지 않았다. 하체 보정성 요인은 H+12cm, H+16cm, H+20cm순으로 나타나, 엉덩이둘레 여유분이 적을수록 허리선에서 무릎선까지의 여유분이 보기 좋으며 외관이 보기 좋다는 이미지가 높은 것으로 나타났다. 엉덩이 보정성 요인과 허리 보정성 요인에서는 H+20cm,

Hip circumference	Crotch length		
	+3.5cm	+6.5cm	+9.5cm
+12cm			
+16cm			
+20cm			

<Fig. 6> Images of baggy pants

〈Table 4〉 Primary hand factors of visual images

Variables	Visual factor	Factor loading	Eigen value	% of total variance (Cumulative % of variance)	Cronbach's α
Whole body compensation	Height seems tall	.851	2.602	20.017 (20.017)	.800
	Legs seem long	.778			
	Body seems slim	.741			
	Belly seems flat	.654			
Lower-body compensation	Ease from waist to knee is good	.798	2.579	19.840 (39.858)	.774
	Hip circumference ease is good	.730			
	Crotch length ease is good	.688			
	Knee circumference ease is good	.669			
	Appearance is good	.578			
Hip compensation	Hip seems large	.860	1.577	12.128 (51.986)	.600
	Hip seems to highlight	.745			
Waist compensation	Waist seems to highlight	.857	1.469	11.302 (63.288)	.573
	Waist seems small	.748			

〈Table 5〉 Visual image according to variations in the hip circumference ease

Crotch length ease	Factor	Hip circumference ease			F
		H+12cm	H+16cm	H+20cm	
C.L+3.5cm	Whole body compensation	4.02	3.99	3.73	1.611
	Lower-body compensation	4.64 A	4.20 B	3.70 C	17.671***
	Hip compensation	4.15 C	5.13 B	5.53 A	26.844***
	Waist compensation	3.44 B	4.14 A	4.36 A	12.928***
C.L+6.5cm	Whole body compensation	4.31 A	3.86 B	3.38 C	16.396***
	Lower-body compensation	4.64 A	4.15 B	3.54 C	23.108***
	Hip compensation	4.29 C	4.78 B	5.46 A	21.088***
	Waist compensation	3.51 B	4.02 A	4.09 A	5.941**
C.L+9.5cm	Whole body compensation	3.51	3.53	3.51	0.13
	Lower-body compensation	3.86 A	3.83 A	3.35 B	5.142**
	Hip compensation	4.71 B	4.96 B	5.74 A	16.535***
	Waist compensation	3.09 C	3.74 B	4.18 A	14.875***

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

H+16cm, H+12cm 순으로 나타나, 엉덩이둘레 여유분이 클수록 엉덩이가 커 보이고 허리가 가늘어 보이는 이미지가 높은 것으로 나타났다. 밑위길이+6.5cm 일 때는 모든 요인에서 유의차가 나타났으며, 전신 보정성 요인과 하체 보정성 요인은 H+12cm, H+16cm, H+20cm 순으로 나타나, 엉덩이둘레 여유분이 적을수록 키가 커 보이고 날씬해 보이며, 외관이 보기 좋은 이미지가 높은 것으로 나타났다. 엉덩이 보정성 요인은 H+20cm, H+16cm, H+12cm 순으로 높게 나타났고, 허리 보정성 요인은 H+20cm, H+16cm은 비슷하게 지각되었고, H+12cm가 가장 낮게 나타났다.

즉, 엉덩이둘레 여유분이 많을수록 엉덩이 보정성 요인과 허리 보정성 요인이 강하게 인식되어 엉덩이는 커 보이며, 허리는 가늘어 보이는 이미지로 평가됨을 알 수 있었다. 밑위길이+9.5cm일 때는 전신 보정성 요인을 제외한 세 요인에서 유의적인 차이가 나타났다. 하체 보정성 요인은 H+12cm, H+16cm은 비슷하게 지각되었고, H+20cm가 가장 낮게 나타났으며, 엉덩이 보정성 요인에서는 H+20cm가 가장 높게 나

타났으며, H+16cm, H+12cm는 비슷하게 지각되었다. 허리 보정성 요인은 H+20cm, H+16cm, H+12cm 순으로 높게 나타나, 엉덩이둘레 여유분이 많을수록 허리가 가늘고 강조되어 보이는 것을 알 수 있었다.

3. Visual image according to variations in the crotch length ease

밑위길이 여유분 변화에 따른 시각적 이미지를 <Table 6>에서 살펴보면 H+12cm일 때 전신 보정성 요인과 하체 보정성 요인은 $p<.001$ 수준으로, 엉덩이 보정성 요인은 $p<.01$ 수준으로, 허리 보정성 요인은 $p<.05$ 수준으로 유의차가 나타났다. 전신 보정성 요인과 하체 보정성 요인, 허리 보정성 요인은 밑위길이+3.5cm, 밑위길이+6.5cm에서 비슷한 정도로 높게 지각되었고, 밑위길이+9.5cm에서는 이미지가 낮게 지각되어 밑위길이가 짧을수록 전신 보정 이미지와 하체 보정 이미지, 허리 보정 이미지의 착시효과가 크게 나타나 남을 알 수 있었다. 엉덩이 보정성 요인은 밑위길이+9.5cm에서 가장

<Table 6> Visual image according to variations in the crotch length ease

Hip circumference ease	Factor	Crotch length ease			F
		C.L+3.5cm	C.L+6.5cm	C.L+9.5cm	
H+12cm	Whole body compensation	4.02 A	4.31 A	3.51 B	111.023***
	Lower-body compensation	4.64 A	4.64 A	3.86 B	14.290***
	Hip compensation	4.15 B	4.29 B	4.71 A	5.672**
	Waist compensation	3.44 A	3.51 A	3.09 B	3.337*
H+16cm	Whole body compensation	3.99 A	3.86 A	3.53 B	4.214*
	Lower-body compensation	4.20 A	4.15 A	3.83 B	3.306*
	Hip compensation	5.13	4.78	4.96	1.860
	Waist compensation	4.14	4.02	3.74	2.512
H+20cm	Whole body compensation	3.73	3.38	3.51	1.907
	Lower-body compensation	3.70	3.54	3.35	1.876
	Hip compensation	5.53	5.46	5.74	1.005
	Waist compensation	4.36	4.09	4.18	.825

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

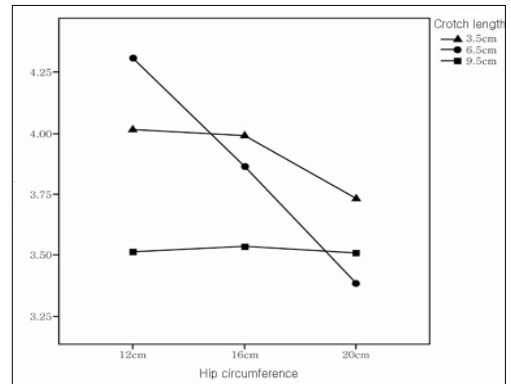
높게 나타났고, 밑위길이+6.5cm, 밑위길이+3.5cm는 비슷하게 지각되어 밑위길이 길어질수록 엉덩이가 커 보이며 강조되어 보이는 엉덩이 보정 이미지가 크게 지각됨을 알 수 있었다. H+16cm일 때는 전신 보정성 요인과 하체 보정성 요인에서만 $p<.05$ 수준으로 유의차가 나타났다. 전신 보정성 요인과 하체 보정성 요인은 밑위길이+3.5cm, 밑위길이+6.5cm에서 비슷하게 높게 지각되었고, 밑위길이+9.5cm에서는 이미지가 가장 낮게 지각되어 밑위길이 짧아질수록 전신 보정 이미지와 하체 보정 이미지의 착시효과가 크게 지각됨을 알 수 있었다. H+20cm일 때는 모든 요인에서 밑위길이 여유분 변화에 따른 유의차가 나타나지 않았다.

종합해 보면 밑위길이 여유분 변화에 따른 신체 보정 이미지는 전반적으로 전신 보정성 요인과 하체 보정성 요인은 엉덩이둘레 여유분이 적을수록 더 크게 착시효과가 나타나 키가 커 보이고 날씬해 보이며, 여유분이 적절하고 외관이 보기 좋다는 것을 알 수 있었다. 결국, 전체적으로 엉덩이둘레 여유분 변화가 밑위길이 여유분 변화보다 배기팬츠의 신체보정 이미지 효과에 많은 영향을 주는 것을 알 수 있었다.

4. Mutual influences of visual image according to variations in the hip circumference ease and crotch length ease

배기팬츠의 엉덩이둘레 여유분과 밑위길이 여유분 변화에 따른 신체보정 이미지의 상호작용 효과를 알아보기 위하여 각 요인별로 분석한 결과는 <Table 7>과 같다. 각각의 요인에 영향을 미치는 주효과를 살펴보면 엉덩이둘레 여유분 변화는 모

든 요인에서 유의차가 나타나 독립적인 영향을 미치는 주효과로 작용하였으며, 특히 허리 보정성 요인에 대한 영향력이 크게 나타났다. 밑위길이 여유분 변화도 모든 요인에 독립적인 영향을 미치고 있었으며, 특히 하체 보정성 요인에 대한 영향력이 크게 나타났다. 요인별 상호작용 효과를 살펴보면, 전신 보정성 요인에서는 엉덩이둘레 여유분 변화와 밑위길이 여유분 변화에 의한 독립적인 영향력이 나타났고, 상호작용 효과도 $p<.05$ 수준으로 유의차가 나타나 전신 보정성 요인에 영향을 주고 있는 것으로 나타났다. 하체 보정성 요인과 엉덩이 보정성 요인, 허리 보정성 요인에서 엉덩이둘레 여유분 변화와 밑위길이 여유분 변화가 독립적인 영향을 미치는 주효과로 작용했으나, 상호작용 효과는 유의차가 나타나지 않았다. 전신 보정성 요인의 상호작용 효과는 <Fig. 7>과 같다. 전신 보정성 요인은 H+12cm일 때는 밑위길이+6.5cm에서, H+16cm, H+20cm일 때



<Fig. 7> Mutual influences of whole body compensation factor

<Table 7> Mutual influences of visual image according to variations in the hip circumference ease and crotch length ease

Variance	Whole body compensation		Lower-body compensation		Hip compensation		Waist compensation	
	Mean square	F	Mean square	F	Mean square	F	Mean square	F
Hip circumference ease(A)	26.438	8.614***	116.254	39.887***	225.036	60.919***	124.684	62.342***
Crotch length ease(B)	28.302	9.222***	45.343	15.557***	14.192	3.842*	15.693	7.847*
Mutual influences(AB)	23.631	3.850*	11.361	1.949	15.028	2.034	8.037	.382

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

는 밑위길이+3.5cm에서 전신 보정 효과가 가장 높은 것으로 나타났고, 밑위길이+9.5cm에서는 전신 보정 효과가 낮은 것으로 나타났다.

종합해 보면 엉덩이둘레 여유분이 적을수록 전신 보정 효과가 높았으며, 밑위길이 여유분은 밑위길이+6.5cm와 밑위길이+3.5cm일 때 전신 보정 효과가 높은 것으로 나타났다. 이는 엉덩이둘레 여유분이 적고, 밑위길이 여유분이 너무 많지 않은 때 키가 커 보이고 다리가 길어 보이며, 날씬해 보이는 효과가 있는 것을 알 수 있었다.

IV. Conclusion

본 연구는 20대 표준체형 여성을 대상으로 배기팬츠의 디자인 변화에 따른 시각적 이미지와 그 상호작용 효과를 알아보기 위하여 배기팬츠의 엉덩이둘레 여유분 3종류와 밑위길이 여유분 3종류의 2원 요인 평가를 통하여 연구하였고, 그 결과는 다음과 같다.

1. 배기팬츠의 디자인 변화에 따른 신체보정 이미지의 요인분석 결과, 전신 보정성 요인, 하체 보정성 요인, 엉덩이 보정성 요인, 허리 보정성 요인의 4개의 요인으로 구성되었다. 네 요인들의 총 설명력은 63.288%였고, 전신 보정성 요인이 전체 20.017%를 차지하여 가장 중요한 요인으로 나타났다.

2. 엉덩이둘레 여유분 변화에 따른 배기팬츠의 신체보정 이미지는 엉덩이둘레+20cm, +16cm, +12cm 순으로 엉덩이 보정성 요인, 허리 보정성 요인에 영향을 미쳐, 배기팬츠의 엉덩이둘레 여유분이 많을수록 엉덩이가 커 보이며, 허리가 가늘어 보여 엉덩이와 허리가 강조되어 보이게 되는 착시현상이 나타남을 알 수 있었다. 또한 하체 보정성 요인은 모든 밑위길이에서 엉덩이둘레+12cm, +16cm, +20cm 순으로 높게 지각되어 밑위길이 변화와 관계없이 엉덩이둘레 여유분이 적은 배기팬츠가 외관이 보기 좋아 신체보정 이미지가 높은 것을 알 수 있었다.

3. 밑위길이 여유분 변화에 따른 배기팬츠의 신체보정 이미지는 엉덩이둘레 여유분이 적을 때 밑위길이+6.5cm, 밑위길이+3.5cm에서 모든 요인이 비슷하게 지각되고, 밑위길이가 가장 긴 밑위길이+9.5cm에서는 신체보정 이미지 효과가 가장 낮게 지각되

었다. 결국 밑위길이 여유분이 적을수록 착시효과가 크게 나타나 키가 커 보이고, 다리가 길어 보이며, 날씬해 보이고 배가 나와 보이지 않는 것을 알 수 있었다.

4. 신체보정 이미지의 상호작용 효과는 전신 보정성 요인에서는 엉덩이둘레 여유분 변화와 밑위길이 여유분 변화에서 각각 독립적인 영향력이 나타났다. 상호작용 효과도 유의하게 나타났다. 하체 보정성 요인과 엉덩이 보정성 요인, 허리 보정성 요인 모두 엉덩이둘레 여유분 변화가 밑위길이 여유분 변화보다 영향력이 크게 나타났다. 이는 배기팬츠에서는 엉덩이둘레 여유분 변화가 밑위길이 여유분 변화보다 신체보정 이미지에 더 많은 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

본 연구를 통해 얻어진 결론은 제조업체에게는 의복 생산 시 미리 완성된 배기팬츠의 시각적 이미지를 추정할 수 있는 자료를 제공함으로써 배기팬츠의 디자인과 패턴 제작 및 생산 시 효율성을 높이고, 소비자에게는 배기팬츠에 대한 이미지를 미리 추정할 수 있으므로 개인의 선호와 체형에 적합한 의복을 선택하는데 도움을 줄 것으로 기대된다.

본 연구는 20대 표준체형의 여성을 기준으로 배기팬츠의 엉덩이둘레 여유분과 밑위길이 여유분 변화의 조합에 따른 신체보정 이미지만을 분석하였으므로 후속 연구에서는 배기팬츠의 엉덩이둘레 여유분 변화와 밑위길이 여유분 변화에 따른 미적 이미지에 관한 연구를 통해 배기팬츠에 나타나는 이미지를 종합적으로 검증하는 작업을 하고자 한다.

References

- Cho, S. H.(1982). A study on slacks pattern for women's clothing. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul, Korea.
- Hahm, O. S., & Chung, I. H.(1999). A study on the basic slacks pattern for middle aged women based on their lower body shape analysis. *The Research Journal of the Costume Culture*, 7(6), 996-1014.
- Kim, J. Y.(2005). A study of the visual evaluation by variations in the location of the waistline and

- the width of the round belt of the basic pants. Unpublished master's thesis, Sangmyung University, Seoul, Korea.
- Korean Agency for Technology and Standards(2010). The 6th Size Korea.
- Kwon, M. J., Uh, M. K., & Suh, M. A.(2012). Differences of visual image according to changes in waistlines and lengths of high-waist skirts. *The Research Journal of the Costume Culture*, 20(3), 309-318.
- Lee, J. J., Lee, J. S., & Han, G. H.(2005). A study of the visual evaluation by variation in the location of the waistband of the one-piece dress. *The Research Journal of the Costume Culture*, 13(6), 1011-1022.
- Lee, Y. J.(2007). The visual evaluation by the variation in the location of the belt of skirt and slacks behavior. *Journal of the Korean Association of Human Ecology*, 16(5), 1021-1029.
- Lee, Y. J., Park, O. L., & Lee, J. O.(1997). The recognition and the somatotype analysis study of the women in 20s' lower part of the body for slacks pattern. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*. 21(2), 368-382.
- Maeil Business Newspaper*(2009). Citylife. 197.
- Moon, S. L., & Lee, K. H.(1994). A study on the visual interpretation of the clothing image as clothing form and dot space variation. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 18(1), 3-14.
- Yun, J. Y.(1999). The slacks of moving function on relation of the thigh circumference and crotch length. Unpublished master's thesis, Chungbuk National University, Cheong-ju, Korea.