한국의류산업학회지
제10권 제5호, 2008
<연구논문>

J. Kor. Soc. Cloth. Ind.
Vol. 10, No. 5, pp.660-667(2008)

20대 여성의 하반신 체형 유형에 따른 플레어스커트의 패턴 설계

이연순[1)] · 류지현[2)] · 김경아[1)]
1) 영남대학교 의류패션전공
2) 한국봉제기술연구소 연구원

Pattern Making of the Flared Skirt According to the Lower Body Somatotype of the 20's Women

Youn-Soon Lee[1)], Ji-Hyun Ryu[2)] and Kyung-A Kim[1)]
1) Dept. of Clothing Fashion, Yeungnam Univ., Gyeongsan, Korea.
2) Korea Sewing Technology Institute, Daegu, Korea.

Abstract : The purpose of this study was to modify a Flared Skirt for women according to the somatotype of lower body. The subjects for the wear test were 3 students, who were in mean±1σ each somatotype. The results of this study are as follows: First, the Flared Skirt pattern was modified according to each type. The front waist line rising measurement proposed for type 1 and type 2 were 0.5cm, because of lower front silhouette with waist shape. The back waist line rising measurement proposed for type 2 was 1cm and type 3 was 0.5cm, because of lower back shape with hip. Second, the wave-height of nodes were regular at front and back in type 1. Also, the wave-height of nodes were evenly distributed side and center. The variation ratio of wave-height of back nodes were lower than existing pattern in type 2 and type 3. It means the variation ratio of wave-height of back nodes were regular in modification pattern. Altogether, modification patterns were more regular and lower than existing pattern in the number of nodes, the distribution ratio of nodes, the wave-height of node, the variation ratio of wave height of nodes.

Key words : Lower body somatotype(하반신 체형), Flared skirt pattern(플레어스커트 패턴), Wave-height of nodes(파고량), Variation ration of wave-height(파고변동율), Distribution ration of nodes(파고분포율)

1. 서 론

플레어스커트는 폭이 좁은 스커트에 비해 동작적합성이 우수하며, 움직임에 따라 드레이프가 물결치는 실루엣을 형성하여 착용의 재미를 자아내고, 타이트스커트(tight skirt) 등에 비해 보다 자연스럽고 귀여우며 일상복적인(casual) 느낌을 주는 등으로 인해서 근래에는 젊은 여성들이 플레어스커트를 착용하는 패션 경향이 두드러지고 있으므로, 20대 여성들의 체형 유형이 반영된 플레어스커트의 맞음새에 대한 연구가 시의적으로도 절실히 요구되고 있다.

플레어스커트에 대한 선행연구로는 플레어스커트의 구성면에서 본 드레이프성에 관한 연구(박영득, 1981), 플레어스커트의 드레이프성에 미치는 요인에 관한 연구(조차 외, 1987), 소재에 따른 플레어스커트의 입체성능에 관한 연구(김혜경 외, 1995), 어패럴 CAD시스템을 활용한 플레어스커트에 관한 연구(류경옥 외, 1998), 서큘러스커트(Circular Skirt)의 구성방법에 따른 드레이프 효과에 관한 연구(김연희 외, 1997), 하반신체형이 플레어스커트 형상에 미치는 영향(도윤경, 1997), 성인 여성의 하반신 체형분석과 영상처리를 이용한 플레어스커트의 외관 분석(이수영 외, 1999) 등이 있다. 이상의 선행연구들은 소재와 플레어의 분량 등 구성요소에 관한 연구와 체형에 따른 스커트의 형태에 대한 분석을 행한 연구들이 대부분이며, 20대 여성의 하반신 체형에 따른 플레어스커트의 원형설계에 대한 연구는 매우 드문 것으로 나타났다.

이에 본 연구는 20대 여성의 체형을 반영하고 맞음새가 우수한 플레어스커트의 원형 설계를 위한 기초자료를 제공할 목적으로 행해졌다. 본 연구의 선행연구로써, 20대 여성 하반신의 1차원적 계측 및 슬라이딩 게이지법을 통한 하반신 체형 유형화 연구가 진행되었으며, 구체적으로는 기존의 원형으로 플레어스커트를 제작하여 체형 유형별로 스커트의 외관을 관찰한 연구를 행하였다. 이를 토대로 하여 본 연구에서는 각 체형 유형별로 기존 패턴을 수정 보완하여 연구 패턴을 제안하였으며, 이를 기존 패턴과 비교, 검정하였다.

Corresponding author; Kyung-A Kim
Tel. +82-53-810-2799, Fax. +82-53-810-4684
E-mail: kyunga@ynu.ac.kr

2. 연구 방법

2.1. 하반신 유형에 따른 플레어스커트의 연구패턴 제안

2.1.1. 피험자 선정

직접계측을 통한 계측치를 기초로 한 군집분석 결과에서 나온 세 가지 유형에서 각 유형의 평균치±1σ 내에 해당하는 피험자 1명으로 하반신 수평 및 수직 단면을 계측시의 피험자와 동일인으로 하였다.

2.1.2. 착의평가

다음과 같은 방법으로 유형별 플레어스커트 헴라인을 관찰하여 허리선을 수정하였다.

첫째, 유형별 신체적 특징을 고려하여 파고량이 고르지 못하고 파고가 몰리는 경향이 있는 부분을 중심으로 허리선을 0.1 cm 간격으로 상, 하로 조절하여 유형별 실험복을 제작한다.

둘째, 허리선을 0.1 cm씩 수정한 실험복을 유형별로 피험자에게 입혀 헴라인 형태를 각각 관찰한다. 이때 헴라인은 거울 위에 피험자가 서도록 하여 관찰한다.

2.1.3. 연구패턴 제안

파고변동율이 고르고, 파고수가 골고루 나와 헴라인 형태가 가장 고르게 나오는 허리선 높이로 허리선을 수정하여 하반신 유형별 플레어스커트 연구패턴을 제안하였다.

2.2. 하반신 유형에 따른 플레어스커트의 연구패턴 검정

제안한 연구패턴의 적합성을 검증하기 위하여 기존 제도법을 이용한 기존패턴과 헴라인 형태를 비교하였다.

2.2.1. 피험자 선정

직접계측을 통한 계측치를 기초로 한 군집분석 결과에서 나온 세 가지 유형에서 각 유형의 평균치±1σ 내에 해당하는 피험자로 플레어스커트 기존패턴의 헴라인 측정시 피험자와 동일인으로 하였다.

2.2.2. 실험복 제작

기존패턴을 유형별로 수정하여 연구패턴으로 제안된 치수로 실험복을 제작하였다. 앞서 플레어스커트의 기존패턴의 헴라인을 파악하기 위해 착용했던 실험복과 동일 소재, 동일 봉제법으로 실험복을 제작하였다.

2.2.3. 하반신 유형에 따른 헴라인 단면 채취

헴라인 단면 채취 방법 및 촬영조건 : 연구패턴을 유형별로 착장시켜 완전히 정지된 후에 헴라인을 각각 3회씩 촬영하였다. 헴라인 형상은 플레어스커트의 기존패턴 헴라인 단면 채취 방법에서 사용한 방법과 동일한 방법으로 단면을 채취하였다. 사진 계측 촬영 기자재는 Cannon IXUS 700으로 기존패턴 헴라인 단면 채취 때와 동일한 촬영조건에서 이루어졌다.

헴라인 단면도 작성 : 연구패턴의 헴라인 수평단면도를 얻기 위하여 유형별 실험복의 헴라인 촬영한 것을 트레싱지에 옮겨 그렸다.

2.2.4. 자료 분석

유형별 연구패턴의 헴라인 파고수, 파고분포율, 파고량 및 파고 변동율 계측치를 기존패턴에서 얻은 결과치와 비교하기 위해 SPSS 12.0 for Windows를 이용하여 스커트의 전면, 후면, 전체로 나누어 기초 통계분석을 실시하였다. 평균과 표준편차를 산출한 뒤 하반신 유형별 패턴 설계의 유의한 차이를 검증하기 위해 T-test를 실시하였고, 헴라인 분포는 각각의 형태를 중첩하여 그 형태를 비교, 검정하였다.

3. 결과 및 고찰

3.1. 하반신 유형에 따른 플레어스커트의 연구패턴 제안

허리선을 기존패턴 허리선에서 0.1 cm씩 상, 하로 조절해 본 결과, 아래로 내렸을 경우 파고의 형태가 오히려 더 불규칙해지는 것을 알 수 있었다. 이에 본 연구에서는 허리선을 위쪽으로 조절하여 제도하는 방법으로 연구패턴을 제안하도록 하겠다.

3.1.1. 유형 1의 연구패턴

유형 1은 다른 유형보다 정면 실루엣이 크고 허리가 둥근 체형으로 다른 체형보다 굴곡이 많아 파고가 가장 많이 생겼으며 다른 유형에 비해 전면에 굴곡이 있어 전면의 파고량이 후면보다 더 많이 분포하였고, 전면의 파고량도 불규칙하게 나타났다. 이는 허리 편평율과 파고량이 관계가 있음을 보여주는 것으로 유형 1의 연구패턴은 전면의 허리선을 0.1 cm씩 위쪽으로 조절하여 파고량이 규칙적으로 나오는 지점을 찾아 Fig. 1과 같이 수정하여 제안하였다.

유형 1의 연구패턴에서 앞부분의 허리선을 기존패턴의 완성선(Y-Y')보다 0.5 cm 올려 제도하여 패턴을 수정해 주었다. 즉,

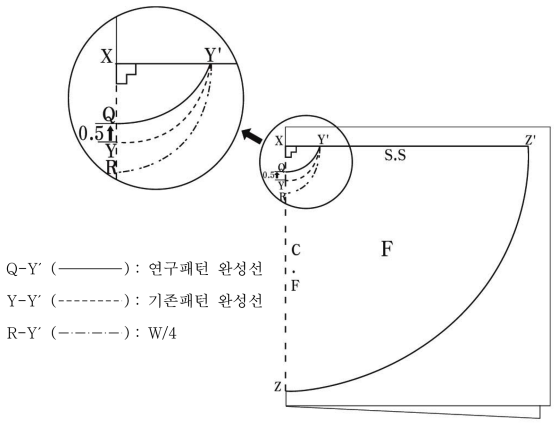


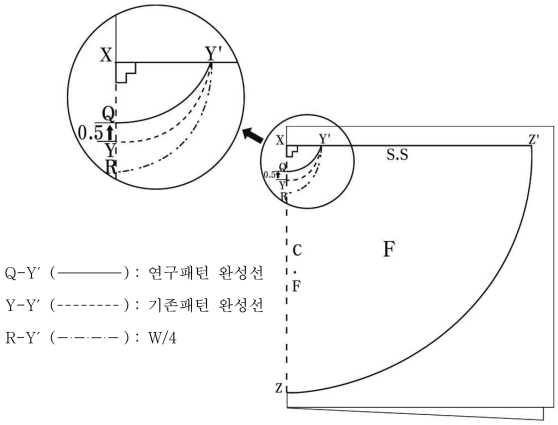
Fig. 1. 연구패턴(유형 1)

기존패턴에서는 앞중심 허리선에서 0.5 cm 올려주어 제도하여 완성(점 Y)하였는데, 연구패턴에서는 총 1 cm를 올려주어 제도하여 완성선(Q-Y')을 수정하였다. 유형 1의 연구패턴 뒷부분의 허리선은 기존패턴과 동일하게 뒤중심 허리선에서 1 cm 내린 위치에서 완성선을 제도하였다.

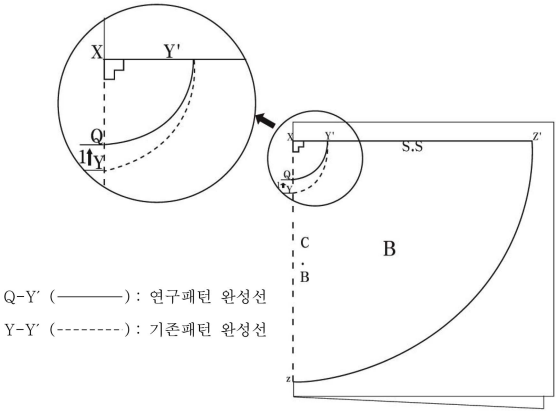
3.1.2. 유형 2의 연구패턴

유형 2는 다른 유형에 비해 허리가 편평하고 엉덩이가 튀어나온 체형이다. 또한 엉덩이의 돌출에 영향을 받아 다른 체형보다 후면 굴곡이 더 커 후면에 파고량이 많이 분포하였으며, 파고분포는 중앙보다 측면으로 몰리는 경향을 나타내었다. 또한 후면 파고변동율도 고르지 못한 것으로 나타났다. 이는 허리는 편평한데 반해 엉덩이의 돌출정도가 큰 것에 따른 현상으로 보인다. 이에 유형 2의 연구패턴은 전면부와 후면부의 허리선을 Fig. 2와 같이 수정하여 제안하였다.

유형 2의 연구패턴에서 앞부분의 허리선을 기존패턴의 완성선(Y-Y')보다 0.5 cm 올려 제도하여 패턴을 수정해 주었다. 즉, 기존패턴에서는 앞중심 허리선에서 0.5 cm 올려주어 제도하여 완성(점 Y)하였는데, 연구패턴에서는 총 1 cm를 올려주어 완성선(Q-Y')을 제도하였다. 유형 2의 연구패턴 뒷부분의 허리선은 기존패턴의 완성선(Y-Y')보다 1 cm 올려 제도하여 패턴을 수정해 주었다. 즉, 기존패턴에서 뒤중심 허리선에서 1 cm 내려주어 완성선을 제도하였는데, 연구패턴에서는 W/6-(1~2 cm)가 되도록 제도한 허리선(R-Y')을 그대로 완성선으로 이용하였다.



A. 유형 2의 연구패턴 앞



B. 유형 2의 연구패턴 뒤

Fig. 2. 연구패턴(유형 2)

3.1.3. 유형 3의 연구패턴

유형 3은 세 유형 중 허리 편평율이 중간인 체형이다. 신체특성상 엉덩이 돌출로 인해 전면에 비해 후면 굴곡이 더 커 후면에 파고수와 파고량이 더 많이 분포하였으며, 후면 파고변동율이 고르지 않는 것으로 나타났다. 이는 엉덩이의 돌출정도에 따른 현상으로 보여졌고, 이에 유형 3의 연구패턴은 후면부의 허리선을 Fig. 3과 같이 수정하여 제안하였다.

유형 3의 연구패턴 앞허리선은 기존패턴과 동일하게 앞중심 허리선에서 0.5 cm 올려준 위치에서 완성선을 제도하였다. 유형 3의 연구패턴 뒤허리선을 기존패턴의 완성선(Y-Y')보다 0.5 cm 올려 제도하여 패턴을 수정해 주었다. 즉, 기존패턴에서는 뒤중심 허리선에서 1 cm 내려주어 제도하여 완성(점 Y)하였는데, 연구패턴에서는 총 0.5 cm를 내려주어 완성선(Q-Y')을 제도하였다. 이상의 유형별 연구패턴 수정사항을 종합하면 Table 1과 같다.

3.2. 하반신 유형에 따른 플레어스커트의 연구패턴 검정

제안한 연구패턴과 기존패턴을 유형별로 파고수, 파고분포율, 파고량 및 파고변동율 측면에서 다음과 같이 비교하였다.

3.2.1. 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 중첩

하반신 유형에 따른 체형특성을 토대로 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 단면도를 중첩하여 Fig. 4와 같이 형태를

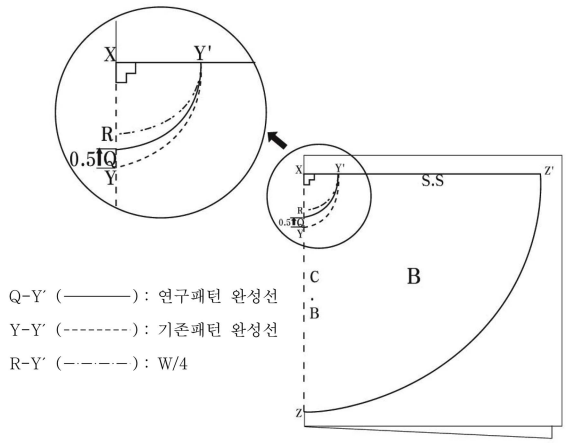


Fig. 3. 연구패턴(유형 3)

Table 1. 유형별 기존패턴의 문제점 및 연구패턴 제안사항

유형	기존패턴 문제점	연구패턴 제안사항	
		앞	뒤
유형 1	· 후면보다 전면파고 분포율이 큼. · 다른 유형에 비해 전면 파고량이 크고, 전면 파고변동율이 불규칙함.	· 기존패턴의 완성 앞허리선보다 0.5 cm 올려 제도	· 기존패턴과 동일
유형 2	· 후면 파고분포율이 전면보다 큼. · 다른 유형에 비해 측면에 파고가 몰림. · 후면 파고변동율이 크고 후면 파고량이 매우 불규칙함. · 전면, 후면, 전체 파고변동율이 가장 큼.	· 기존패턴의 완성 앞허리선보다 0.5 cm 올려 제도	· 기존패턴의 완성 뒤허리선보다 1 cm 올려 제도
유형 3	· 후면 파고변동율이 전면보다 큼. · 후면 파고변동율이 크고 후면 파고량이 불규칙함.	· 기존패턴과 동일	· 기존패턴의 완성 뒤허리선보다 0.5 cm 올려 제도

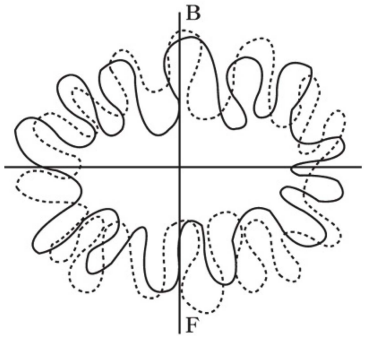
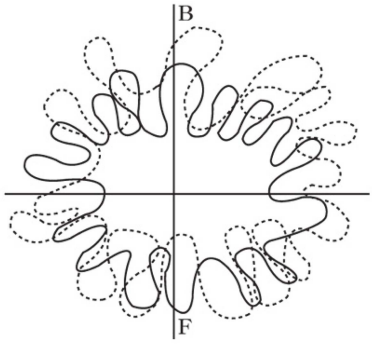
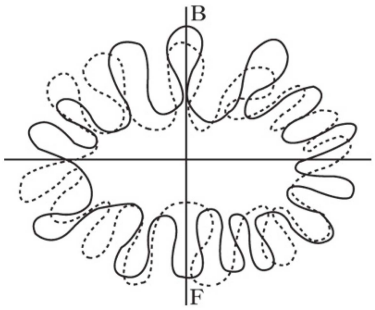
유형	체형특성	헴라인 단면 중첩도
유형 1	· 허리둘레와 배둘레 차이가 큰 체형 · 정면 실루엣이 큰 체형 · 다른 유형보다 허리가 둥글고, 엉덩이가 납작한 체형	
유형 2	· 길이항목이 작고, 비만 체형 · 정면 굴곡이 밋밋한 체형 · 다른 유형보다 허리가 납작하고, 엉덩이가 많이 돌출된 체형	
유형 3	· 키가 크고 , 마른 체형 · 허리와 엉덩이 편평율이 유형 중 중간인 체형	
	▪▪▪▪▪▪▪▪▪ 기존패턴	━━━━━ 연구패턴

Fig. 4. 유형별 기존패턴과 연구패턴 헴라인 단면 중첩도

비교하였다.

유형별 연구패턴 헴라인 중첩도를 보면 세 유형 간 비슷한 파고수를 보이며, 파고분포에 있어서 전면보다 후면에 더 많은 파고가 분포하는 경향을 보이나 전, 후면의 파고수 차이가 기존패턴보다 작아진 것을 알 수 있다. 또한 파고가 중앙이나 측면 어느 한쪽에 몰리는 현상 없이 골고루 잘 분포되는 것을 볼 수 있다.

유형 1의 헴라인 중첩도를 보면 기존패턴은 허리가 둥글어 전면에 파고량이 불규칙함을 보이는 반면, 연구패턴에서는 파고량이 고르게 분포되는 것을 확인할 수 있다. 유형 2의 헴라인 중첩도에서는 기존패턴의 파고량이 후면에 매우 불규칙하게 나타남을 보이며, 파고수도 측면에 많이 몰리는 형태를 보이고 있다. 이에 반해 연구패턴에서는 후면 파고변동율이 작아지고, 후면의 파고량이 규칙적으로 나타나며, 측면에 몰렸던 파고가 중앙과 측면에 골고루 분포된 것을 알 수 있다. 유형 3의 헴라인 중첩도를 보면 기존패턴에서의 불규칙적이였던 후면 파고변동율이 연구패턴에서 규칙적으로 나타남을 알 수 있다.

3.2.2. 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고수 비교

하반신 유형에 따른 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고수를 계측하여 비교한 결과는 Table 2와 같다.

유형 1과 유형 3에서 기존패턴과 연구패턴의 파고수가 유의한 차를 나타내었다. 기존패턴에서는 엉덩이둘레와 허리둘레 차이가 가장 큰 유형 1에서 가장 많은 파고수가 나타남을 볼 수 있었으나, 연구패턴을 피험자에게 착용하여 실험한 결과 세 유형 모두 비슷한 파고수를 보였으며, 유형 간 유의한 차이는 나타나지 않았다.

Table 2. 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고수 비교

(단위 : N)

패턴 / 유형	기존패턴		연구패턴		t-value
	평균	표준편차	평균	표준편차	
유형 1	16.7	0.58	15.3	0.58	2.828*
유형 2	14.7	0.58	15.7	0.58	-2.121
유형 3	14.3	0.58	15.7	0.58	-2.828*

*p<.05

3.2.3. 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고분포율 비교

유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 전체 파고분포율과 중앙 및 측면 파고분포율을 각각 비교한 결과는 Table 3과 Table 4와 같다. 기존패턴과 연구패턴의 전면 파고분포율이 세 유형 모두 유의한 차를 나타내었고, 후면 파고분포율에서 유형 1과 유형 3이 유의한 차를 나타내었다.

허리형태가 둥글어 다른 유형에 비해 전면에 굴곡이 있어 전면에 파고량이 더 많이 분포하는 경향을 보이며, 전면 파고량이 가장 컸던 유형 1의 경우 연구패턴에서 전면 파고분포율이 작아진 것을 알 수 있다. 후면 파고분포율에서 엉덩이 돌출로 인해 파고분포율이 크게 나타났던 유형 2와 유형 3의 경우 연구패턴에서 파고분포율이 전면과 후면에 비슷하게 분포됨을 알 수 있다. 기존패턴에서와 같이 연구패턴 착용시에도 전면과 후면의 파고분포율에 차이가 있으나 그 수치는 기존패턴보다 작아졌음을 알 수 있다. 유형 1의 기존패턴과 연구패턴이 중앙과 전중앙 파고분포율에서 유의한 차이를 나타내었고, 유형 2의 기존패턴과 연구패턴이 중앙과 측면에서 유의한 차이를 나타내었다. 기존패턴에서 유형 2의 경우 엉덩이 돌출로 다른 유형에 비해 중앙보다 측면에 파고가 몰리는 경향을 보였으나, 연구패턴에서는 중앙과 측면에 파고가 골고루 형성됨을 알 수 있었다. 또한 유형 1의 경우 허리가 둥글어 중앙, 특히 전중앙에 파고가 많이 분포하였으나, 연구패턴에서는 중앙과 측면에 파고가 골고루 형성되는 것으로 나타났다.

3.2.4. 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고량 비교

하반신 유형에 따른 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고량을 전면, 후면, 전체로 나누어 계측하여 비교한 결과는 Table 5와 같다. 파고량은 전면에서 유형 1이 p<.01에서, 유형 2와 유형 3이 p<.05에서 유의한 차이를 나타내었고, 후면에서 세 유형이 p<.05에서 유의한 차이를, 전체에서 세 유형이 p<.01에서 유의한 차이를 나타내었다.

허리 편평율이 크고 엉덩이둘레와 허리둘레 차이가 커 다른 유형보다 현저하게 큰 파고량을 나타낸 유형 1의 기존패턴 파고량이 연구패턴에서 다른 유형과 비슷한 파고량을 보이는 것

Table 3.. 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고분포율 비교(전체)

(단위 : %)

파고분포 부위	유형	기존패턴		연구패턴		t-value
		평균	표준편차	평균	표준편차	
전면 파고분포율	유형 1	54.0	1.91	47.7	1.96	3.968*
	유형 2	47.8	1.91	55.2	1.67	-5.076**
	유형 3	48.9	1.91	55.2	1.67	-4.325**
후면 파고분포율	유형 1	46.0	1.91	52.3	1.96	-3.968*
	유형 2	52.2	1.91	44.8	1.67	5.076
	유형 3	51.1	1.91	44.8	1.67	4.325**

* p<.05 ** p<.01

Table 4. 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고분포율 비교(중앙 및 측면) (단위 : %)

파고분포 부위		유형	기존패턴		연구패턴		t-value
			평균	표준편차	평균	표준편차	
중앙 파고 분포율	중앙	유형 1	51.9	1.67	47.8	1.91	2.823*
		유형 2	36.3	3.39	49.0	4.88	-3.692*
		유형 3	51.3	5.31	48.9	1.91	0.726
	전중앙	유형 1	30.0	1.04	23.9	3.48	2.907*
		유형 2	18.1	3.29	23.3	2.89	-2.071
		유형 3	27.9	1.07	23.5	4.16	1.789
	후중앙	유형 1	21.9	2.71	23.9	3.48	-0.772
		유형 2	18.2	4.33	25.7	7.32	-1.513
		유형 3	23.3	4.61	25.7	5.61	-0.493
측면 파고 분포율	측면	유형 1	48.1	1.67	50.0	3.30	-0.905
		유형 2	63.7	3.39	51.0	4.88	3.692*
		유형 3	48.7	5.31	51.1	1.91	-0.726
	우측면	유형 1	26.0	3.07	26.1	0.95	-0.072
		유형 2	36.4	10.0	25.4	5.66	1.646
		유형 3	23.2	3.03	27.6	3.22	-1.724
	좌측면	유형 1	24.1	0.81	23.9	3.48	0.081
		유형 2	27.3	6.74	25.6	0.98	0.440
		유형 3	25.5	3.72	23.5	4.16	0.631

* $p<.05$

Table 5. 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고량 비교 (단위 : cm)

파고량 부위	유형	기존패턴		연구패턴		t-value
		평균	표준편차	평균	표준편차	
전면 파고량	유형 1	7.70	0.15	7.12	0.14	4.969**
	유형 2	7.29	0.15	6.96	0.10	3.080*
	유형 3	6.46	0.26	7.10	0.15	-3.715*
후면 파고량	유형 1	8.20	0.25	7.49	0.23	3.596*
	유형 2	7.31	0.27	6.48	0.18	4.399*
	유형 3	6.74	0.12	7.39	0.23	-4.304*
전체 파고량	유형 1	7.99	0.18	7.29	0.18	4.799**
	유형 2	7.30	0.17	6.70	0.85	5.349**
	유형 3	6.60	0.13	7.23	0.59	-7.575**

* $p<.05$ ** $p<.01$

을 알 수 있다. 또한 전체적으로 파고량이 전면보다 후면에 더 많이 나타남을 알 수 있다. 하지만 평균치 면에서 기존패턴과 연구패턴을 비교했을 경우 유형들의 파고량이 일정하게 나오는 것을 살펴 볼 수 있었다.

3.2.5. 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고변동율 비교

유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고량에 따른 파고변동율을 계산하여 비교한 결과는 Table 6과 같다. 전면 파고변동율과 후면 파고변동율, 전체 파고변동율 모두 세 유형에서 유의한 차이를 나타내었다. 파고변동율은 파고량이 고르게 분포된 정도를 나타내는 것으로 파고변동율이 클수록 파고량이 불규칙함을 나타낸다.

유형 1은 전면의 굴곡으로 인해 기존패턴에서 전면의 파고변동율이 크게 나타났으나, 연구패턴에서는 전면 파고변동율이 현저하게 작아진 것을 알 수 있다. 유형 2는 다른 유형에 비해 엉덩이 돌출이 커 기존패턴에서 후면 파고변동율이 매우 크게 나타났으나, 연구패턴 착용시 다른 유형과 비슷하게 파고변동

Table 6. 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고변동율 비교 (단위 : %)

파고변동율 부위	유형	기존패턴		연구패턴		t-value
		평균	표준편차	평균	표준편차	
전면 파고변동율	유형 1	7.7	0.12	1.5	0.09	72.387***
	유형 2	8.6	0.07	5.9	0.21	21.639***
	유형 3	4.6	0.32	1.9	0.09	13.987***
후면 파고변동율	유형 1	4.9	0.17	2.3	0.11	22.589***
	유형 2	22.3	1.56	4.3	0.17	19.896***
	유형 3	6.1	0.33	2.8	0.17	15.715***
전체 파고변동율	유형 1	6.9	0.13	2.9	0.23	26.586***
	유형 2	14.2	0.43	5.3	0.18	33.535***
	유형 3	5.4	0.31	3.1	0.19	11.042***

*** p<.001

Table 7. 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 형태 비교

유형	기존패턴의 헴라인 형태	연구패턴의 헴라인 형태
유형 1	· 후면보다 전면 파고분포율이 큼. · 다른 유형에 비해 전면 파고량이 크고, 전면 파고변동율이 불규칙함.	· 전면 파고분포율이 작아짐. 즉 전면 파고수가 후면과 비슷함. · 전면 파고량이 후면과 비슷하고, 전면 파고변동율이 적어짐. 즉, 전면 파고량이 규칙적임.
유형 2	· 후면 파고분포율이 전면보다 큼. · 다른 유형에 비해 측면에 파고가 몰림. · 후면 파고변동율이 크고 후면 파고량이 매우 불규칙함. · 전면, 후면, 전체 파고변동율이 가장 큼.	· 중앙과 측면의 파고분포율이 비슷하게 골고루 분포함. ·후면 파고변동율이 적어짐. 즉, 후면 파고변동율이 비슷하게 나와 전, 후면의 파고량이 고르게 나옴.
유형 3	· 후면 파고분포율이 전면보다 큼. · 후면 파고변동율이 큼. 즉, 후면 파고량이 불규칙함.	· 전, 후면 파고분포율이 비슷하게 골고루 나옴. ·후면 파고변동율이 적어졌으며, 전면과 비슷하게 나옴. 즉, 전, 후면 파고량이 비슷하고 규칙적으로 나옴.

율이 작아진 것을 알 수 있다. 다른 유형들도 연구패턴 착용시 후면의 파고변동율이 엉덩이 굴곡으로 인해 기존패턴보다 모두 후면 파고변동율이 매우 작아진 것을 살펴볼 수 있다. 또한 전체 파고변동율도 기존 패턴보다 작아 파고량이 골고루 분포됨을 알수 있었다.

이상의 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 형태를 비교하면 Talbe 7과 같다.

4. 결 론

본 연구는 20대 여성의 하반신 유형에 따라 착용 외관 및 맞음새가 우수한 플레어스커트의 원형 설계를 위한 기초자료를 제공하기 위하여 대구 및 경북 소재 대학의 여학생을 임의 선정하여 1차원적 방법 및 3차원적 방법에 의해 하반신 체형을 유형화한 후 유형에 따른 플레어스커트의 특성을 비교하여 유형별 패턴을 제안하고 이를 검증하였다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 하반신 유형에 따른 플레어스커트의 연구패턴 제안 결과, 유형 1은 허리 편평율과 파고량이 관계가 있으므로 패턴의 앞허리선을 기존패턴의 완성선보다 0.5 cm 올려 제도하였다. 유형 2는 허리가 편평하고 엉덩이의 돌출정도에 영향을 받아 파고분포가 측면으로 몰리는 경향을 나타내었고, 후면 파고량이 불규칙하였으므로, 패턴의 앞허리선을 기존패턴의 완성선보다 0.5 cm 올려 제도하였고, 패턴의 뒤허리선도 기존패턴의 완성선보다 1 cm 올려 제도하였다. 유형 3은 세 유형 중 허리 편평율이 중간인 체형으로 신체특성상 엉덩이 돌출정도에 의해 파고량이 영향을 받아 후면 파고변동율이 불규칙하였으므로, 패턴의 뒤허리선을 기존패턴의 완성선보다 0.5 cm 올려 제도하여 연구패턴을 제안하였다.

둘째, 하반신 유형에 따른 플레어스커트의 연구패턴 검정을 위하여 유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 중첩 결과, 유형 1은 전면 파고량이 고르게 분포되었으며, 유형 2는 후면 파고변동율이 규칙적이고, 측면에 몰렸던 파고분포가 중앙으로 이동함을 확인할 수 있었고, 유형 3의 후면 파고변동율 또한 낮아져서 파고량이 규칙적임을 확인할 수 있었다.

유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고수와 파고분포율

비교 결과에서는 엉덩이둘레와 허리둘레의 차이가 가장 커 후면보다 전면 파고수가 많았던 유형 1의 파고분포가 후면과 비슷한 분포율을 보였고, 유형 2의 엉덩이 돌출로 인해 측면으로 몰렸던 파고분포가 측면과 중앙에 골고루 분포되었다. 유형 3은 후면 파고분포율이 기본패턴보다 낮아져서 후면과 파고분포가 비슷하였다.

유형별 기존패턴과 연구패턴의 헴라인 파고량과 파고변동율 비교 결과에서는 유형 1의 파고량이 다른 유형과 비슷한 파고량을 나타내었고, 전면 파고량도 기존패턴보다 규칙적으로 나타났다. 유형 2와 유형 3은 후면 파고변동율이 기존패턴보다 낮아져서 파고량이 균형적으로 나타났다.

이상의 연구를 통해 여성의 하반신 유형에 따라 차별화된 플레어스커트 원형을 설계함으로써 체형에 보다 적합하고 외관이 우수한 플레어스커트 제작을 위한 기초자료 제공에 의의가 클 것으로 기대한다. 그러나 본 연구는 착의평가에서 피험자의 수가 유형별로 1명으로 제한되었고, 실험복의 소재가 1종으로 한정되어 있어 본 연구의 결과를 일반화하여 확대해석하기에는 제한이 있다고 사료된다. 또한 플레어스커트의 착의평가 방법이 객관적인 평가 수준에 머물렀으나 더 나아가 시각적인 아름다움을 평가하여 그 결과도 반영될 수 있는 후속연구가 계속되어져야 할 것이다.

참고문헌

김연희, 홍정민. (1997). Circular Skirt의 구성방법에 따른 Drape효과에 관한 연구. *복식*, ***33***, 217-228.

김혜경, 이영숙, 나미희, 안미영, 김양진. (1995). 소재에 따른 플레어 스커트의 입체성능에 관한 연구: 레이온과 폴리에스테르소재 플레어 스커트를 중심으로. *한국의류학회지*, ***19***(4), 628-636.

도윤경. (1996). *하반신체형이 플레어 스커트 형상에 미치는 영향 - 중년 여성을 대상으로-*. 계명대학교 대학원 석사학위논문.

류경옥, 송미령. (1998). 어패럴 CAD 시스템을 활용한 플레어 스커트 연구. *한국의류학회지*, ***22***(1), 139-148.

박영득. (1981). Flare Skirt의 構成面에서 본 Drape性에 關한 硏究. *계명실업전문대학교 과학논집*, ***7***, 129-136.

어미경, Injoo Kim. (2001). *어패럴메이킹*. 서울: 교학연구사, pp. 41-42.

이소영. (1995). *스트레이트 스커트의 여유분에 관한 연구*. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

이수영, 홍정민. (1999). 성인 여성의 하반신 체형분석과 영상처리를 이용한 플레어스커트의 외관 분석. *한국의류산업학회지*, ***1***(3). 252-258.

임갑택. (2004). *레오나르도 다빈치식 분할패턴*. 서울: 경춘사, p.167.

조정미, 김혜경. (1992). 한국 미혼 여성의 하반신체형분석과 체형변인이 플레어 스커트 입체성능에 미치는 영향(I). *대한가정학회지*, ***30***(3). 1-13.

조차, 이연순. (1987). Flare Skirt의 Drape性에 미치는 要因에 關한 硏究. *영남대학교 자원문제연구*, ***6***, 73-81.

(2008년 3월 20일 접수/ 2008년 5월 16일 1차 수정/
2008년 10월 16일 게재확정)