

가상 착의 시 고어드스커트의 패턴 제도 요인이 실루엣에 미치는 영향

최 순 희 · 김 여 숙^{1)†}
경남여성능력개발원 · 창원대학교 의류학과¹⁾

The Pattern Draft Factors Affecting the Silhouette of Gored Skirts in Virtual Clothing Simulation

Choi, Soon Hee · Kim, Yeosook^{1)†}
Gyeongsangnam-Do Women's Development Center, Changwon, Korea
Dept. of Clothing & Textiles, Changwon Nat'l University, Changwon, Korea¹⁾

ABSTRACT

The purpose of this study is to compare how the number of panels, the amount of flare and the flare starting point affect the silhouette of the gored skirt. This study consisted of (1) creation of 3D body representations (2) comparison of silhouette between 3D virtual gored skirt and actual gored skirt by pilot experiment (3) pattern drafting of twenty-seven different gored skirts for 3D body representations (4) a computer simulation of twenty-seven different gored skirts for visualization and assessment (5) visual inspection of twenty-seven different 3D virtual gored skirts (6) comparison of ham shapes and measurements for the node and size analysis. A visual inspection of twenty-seven different 3D virtual gored skirts showed clear differences by the amount of flare and the flare starting point ; however, there was notably less difference in the width of ham among six-piece, eight-piece and ten-piece panels. This demonstrated that there was less influence on the number of panels than the amount of flare width of ham and extent of ham for the 3D virtual gored skirt.

Key words: 3D virtual garments, gored skirt, pattern component, 3D body

I. 서론

고어드스커트(gored skirt)는 스커트 원형을 일정한 넓이로 절개하여 폭을 수정하거나 조각을

잇대어 하단이 넓어지도록 하고, 세로의 절개선을 연결한 것으로, 이 절개선의 경사로 인하여 플레어가 형성되어 여성적이며 드레시한 이미지를 나타내므로 여성들이 선호하는 아이템 중의

This research is financially supported by Changwon National University in 2011~2012.
접수일: 2013년 8월 23일 심사일: 2013년 9월 11일 게재확정일: 2013년 9월 15일

†Corresponding Author: Kim, Yeosook Tel: 82-10-9900-1130
e-mail: yeosook@changwon.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.

하나이다(Ku 2007).

고어드스커트의 입체적인 실루엣은 고어드 폭의 수나 각 폭에 주어지는 플레어 분량, 플레어가 시작되는 위치 및 스커트 길이 등의 패턴제작 요인과 소재 특성, 재단방법, 봉제방법, 착용자의 체형 등의 요인에 따라 드레이퍼의 효과가 다르게 나타나므로 고어드스커트의 패턴 제작 시 폭수, 플레어의 시작위치 및 플레어 분량의 설정은 착용의 체형이나 소재의 특성 등 여러 요인을 고려하여 그 기준을 설정해야 한다.

컴퓨터 산업이 발전함에 따라 의복 제작에 있어서도 디자인, 패턴 제작 및 봉제에 이르는 모든 과정에서 컴퓨터 제어 자동 시스템의 도입이 급속히 확산되고 있다. 3차원 가상 착의 기술을 이용하면 패턴, 봉제, 드레이핑 등 실제 의복 제작 공정과 동일한 공정으로 의복을 생산하지 않고도 미리 그 형상을 시각화 하여 확인 할 수 있으며, 실제 의복에서는 불가능한 여러 가지 정량적 분석이 가능해진다(Kim 2013). 이러한 3차원 가상착의 시스템의 도입은 의류업계 생산 전반에 큰 변화를 야기하였다. 샘플제작을 위한 패턴 개발시간의 단축과 새로운 제품에 대한 리드타임 단축으로 제품이 조기 출고되었고, 샘플 제작 비용의 절감 및 수차례에 걸친 시뮬레이션으로 제품의 품질 향상 및 브랜드 간의 커뮤니케이션이 강화되었다. 그러나 봉제법이나 부재료의 사용, 촉감 등 실제 소재의 역학적 성질을 반영하지 못하는 경우도 많다(Do 2012).

연구 방법으로는 고어드스커트의 구성요소인 폭의 수 및 플레어량, 플레어가 시작되는 위치를 각기 달리 설정하여 패턴을 제작하고, 3차원 가상착의 프로그램의 일종인 Opti-tex를 이용하여 가상착의 시뮬레이션을 실시한다. 이 시뮬레이션의 결과물인 고어드스커트의 실루엣, 노드의 형태, 햄라인의 너비와 깊이 및 크기의 변화와 패턴 구성요소와의 관계를 비교 분석한다.

이 같은 연구과정을 통해 고어드스커트 제작 시 플레어량, 폭의 수 및 플레어가 시작되는 위치 중 어느 요소가 햄 라인의 크기 및 실루엣에 영향을 미치는지를 밝혀서, 고어드스커트의 패턴 제작 단계에서 이미지를 예측할 수 있도록 하는 것을 연구의 목적으로 한다.




연구결과는 디자인 및 설계, 생산에 있어서 시간과 비용을 절감하는 효과를 기대할 수 있고, 고어드스커트 뿐 만 아니라 드레이퍼가 있는 모든 스커트의 제도방법에 따른 외관 및 이미지의 영향을 유추할 수 있어, 다양한 스커트, 원피스, 코트의 패턴 제작 시 참고자료로 사용될 것으로 기대된다.

II. 연구방법

1. 연구대상 선정 및 패턴 설계

연구대상은 제6차 한국인 인체치수조사사업(Korean Agency for Technology and Standards 2010) 결과의 인체 계측치 중 20대 여성 평균값에 근접하는

Table 1. Measurement and shape of dress form and 3D model

Measurement	Shape				
	Dress form	3D Model	Front	Side	Back
Waist back length	37.5	37.5			
Waist front length	34.5	34.7			
Chest circumference	82	82.8			
Bust circumference	83.0	82.6			
Under bust circumference	72.1	72.2			
Waist circumference	64.0	63.5			
Hip circumference	91.0	91.0			
Back interscye length	33.2	32.9			
Front interscye length	31.4	30.9			
Bust point - bust point	17.0	17.3			
Biacromion length	36.2	36.2			

드레스폼(Dress form)으로 선정하였으며, 그 특성은 Table 1과 같다.

실험 패턴의 스커트 원형은 패턴 제도법에 따라 스커트의 형상이 상이해지는 것을 최소화하기 위해 드레이핑 하였다. 선정된 드레스폼에 허리둘레와 엉덩이둘레에는 의복 착용 시 필요한 최소한의 여유분(2cm)을 주고, 엉덩이둘레선 아래는 수직으로 떨어지게 하였으며, 스커트 길이는 55cm로 하였다.

이 스커트를 이용하여 10폭 고어드스커트 패턴을 제작하였다. Fig. 1에서 보는 바와 같이 엉덩이둘레를 5등분하여 첫째, 셋째 부분에서 아래로 수직으로 기준선을 긋고, 허리 다투는 이 기준선과 연결하기에 적절한 위치로 이동하여 다투 끝점과 기준선을 연결하였다. 플레이어량은 스커트

햄라인에서 기준선에서 6cm 나간 점과 엉덩이둘레선의 기준점을 잇고, 끝부분은 처지지 않게 길이를 조절하였다.

패턴 제작은 드레이핑 한 스커트 원형을 디지털타이저로 입력한 후 Opti-Tex PDS11 시스템(Apparel CAD System)을 이용하여 제작하였고, 실물제작 시 이를 출력하여 사용하였다.

2. 가상착의 실험

가상착의 실험은 Opti-Tex의 3D Designer를 사용하였으며, 착의를 위한 가상모델은 프로그램에 탑재된 모델에 드레스폼의 세부적인 치수를 적용하여 3D 모델을 형성하였다(Table 1).

앞서 설계한 패턴은 디지털타이저로 입력한 후 dxf 파일로 변환시켜 가상착의를 실시하였다. 가

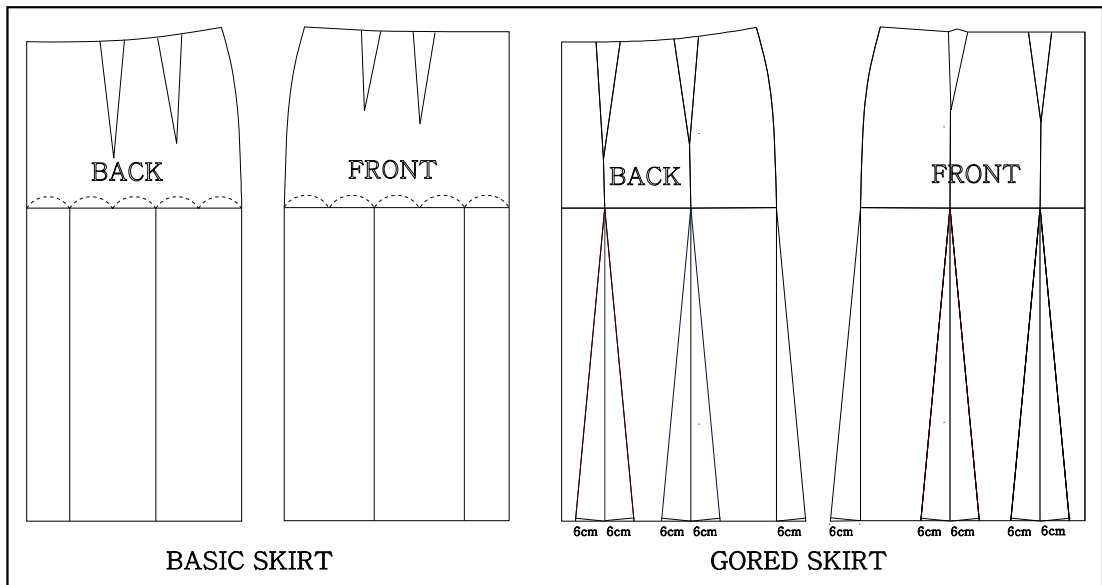


Fig. 1. Experimental pattern of the basic skirt and the gored skirt

Table 2. Structural characteristics of fabric

Composition(%)	Weight (mg/cm ²)	Thickness (mm)	Tensile EM(%)		Shear G(g/cm · deg) 2HG(g/cm)		Bending (g · cm ² /cm)			
			Warp	Weft	Warp	Weft	Warp	Weft		
Polyester 100%	23.5	0.635	9.30	8.34	G	0.41	0.24	B	0.200	0.046
					2HG	0.43	0.03	2HB	0.074	0.026

상봉제 시에는 별도의 봉제 너치를 부여하지 않았으며, 허리점, 플레이어가 시작되는 위치, 햄라인만 일치시키고 나머지의 세로의 절개선 부분은 자동봉제하여 가상착의 평가물을 제작하였다. 소재는 폴리에스테르 100%의 크레이프 직물을 사용하였으며, 실제의복과 동일하게 적용하기 위하여 소재의 물리적 특성 즉, 무게, 두께, 굽힘, 인장, 전단 등을 측정하여 입력하였다(Table 2).

3. 가상착의 및 실제착의 유사성 검증

3D 가상착의가 실제의복과 얼마나 유사하게 표현되는지를 확인하기 위하여 숙련된 봉제기술자로 하여금 실험복을 제작하도록 하였다. 제작에 사용된 소재는 가상착의 평가물과 동일한 소재를 하였다. 제작된 실험복은 패턴 제작 시 사용한 드레스폼에 착용시키고 디지털 카메라의 렌즈 면이 수평으로 유지되도록 삼각대를 사용하여 고어드스커트의 정면과 측면, 후면의 형상을 사진 촬영하여 착의 평가물을 제작하였다.

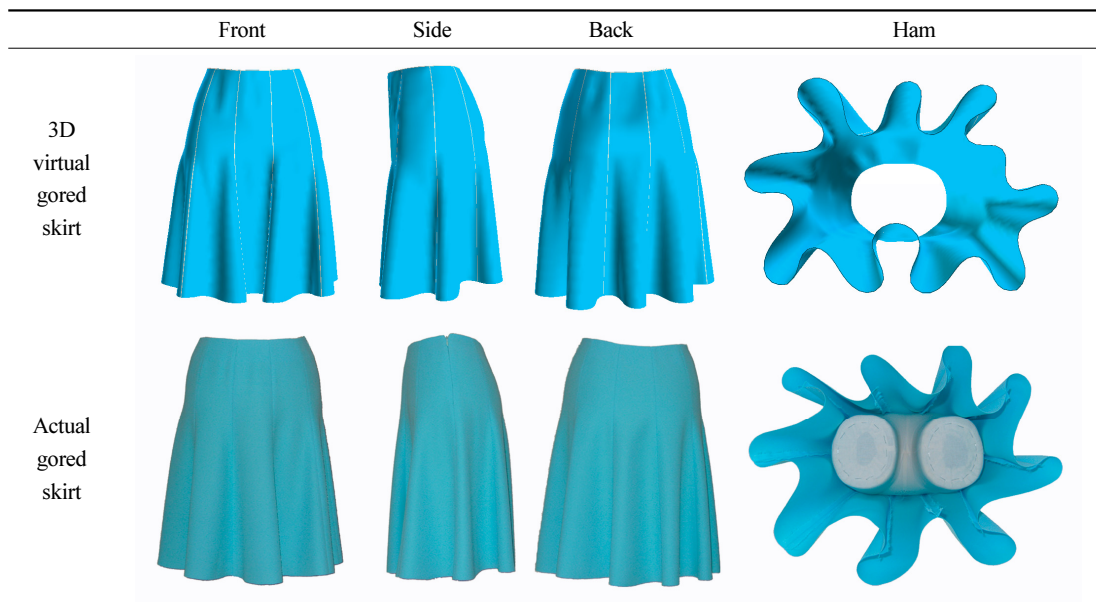
• **실제 스커트의 제작** : 영딩이돌레션에서 플레이어가 시작되고 플레이어량은 6cm인 10폭 고어드스커트의 패턴을 Opti-TEX PDS11 시스템으로 제

작하고, 이를 출력하여 사용하였다. 소재는 폴리에스테르 100%의 크레이프 직물(Table 2)을 사용하였으며, 고어드스커트의 세로선 시접은 0.8cm로 가름솔로 하고, 밑단시접은 2.5cm로 하되 시접의 끝처리는 하지 않았으며, 콘솔지퍼는 옆선에 달았고, 안감이 없는 노벨트의 스커트로 제작하였으며, 봉제사는 Silk 60/3D를 사용하였고, 재봉바늘은 DB11을, 솔기는 7뿔/cm으로 하였다.

• **가상 스커트의 제작** : 실제 스커트 제작에 사용된 동일한 패턴을 사용하여 가상착의를 실시하였다. Opti-TEX의 3D Designer를 사용하여 3D 모델에 패턴을 배치시키고 봉제선 지정을 하고, 소재는 실제 스커트 제작 시 사용한 소재의 물리적 특성 즉 무게, 두께, 굽힘, 인장, 전단 등을 설정하였으며, 색상은 실제 스커트 제작에 사용된 스와치를 스캔하여 사용하였다.

실제 제작한 10폭 고어드스커트의 사진과 3D 가상봉제 결과는 Table 3과 같다. 전면과 측면 및 후면의 전체적인 실루엣은 3D 실제스커트와 가상스커트가 유사하고, 노드의 크기와 수 및 드레이프의 위치도 유사하였으나 노드의 형태는 차이

Table 3. Comparison of silhouette between 3D virtual gored skirt and actual gored skirt by pilot experiment



가 있었다. 실제스커트의 햄라인 드레이프 형상은 가상스커트의 것보다 노드의 크기가 크고 깊으며 균일하게 나타났다. 노드의 정점을 잇는 경우 실제스커트와 가상스커트 모두 타원의 형태를 나타내었다.

4. 실험조건 선정

패턴제작은 Fig. 1의 스커트 원형을 기준으로 고어드스커트의 구성요소인 고어드 폭의 수, 플레어량, 플레어가 시작되는 위치를 각기 3종으로 설정하여 27종의 패턴을 제작하였다.

고어드스커트의 폭의 수는 6폭, 8폭 및 10폭의 3가지로 하고, 플레어의 시작 위치는 다트가 끝나는 점, 엉덩이둘레선, 그리고 엉덩이 둘레선과 햄라인의 이등분선의 세 종류로 하였으며, 고어드스커트의 플레어량은 햄라인에서 외곽으로 넓혀주는 플레어량을 3cm, 6cm, 9cm로 하였다.

고어드스커트의 제도는 폭의 수에 따라 엉덩이둘레선을 6폭, 8폭, 10폭으로 각기 나누어 수직선을 긋고, 플레어가 시작되는 위치와 플레어량 3cm, 6cm, 9cm에 따라 고어드의 라인을 각각 제도한다. 각이 진 부분(다트 끝점, 엉덩이선의 플레어 시작점, 엉덩이선과 스커트 햄라인의 이등분점의 플레어 시작점)의 부자연스러움을 해결하기 위해 각이 진 부분의 위아래 5cm 부분에서 커브자로 곡선처리 하여, 플레어 시작 위치가 각이 지거나 주름이 생기는 것을 방지하고, 햄라인 부분은 플레어 끝부분을 고어드 중심부분의 직선 길이와 같은 길이로 조절하였다. 실제 봉제 시에는 경사진 선들을 자연스러운 곡선으로 임의처리할 수도 있으나, 패턴설계 조건을 통일하기 위해 약간의 부자연함을 그대로 두었다. 실험조건에 따라 제도한 27종의 고어드스커트를 앞서 실시한 가상착의와 동일한 방법으로 가상착의를 실시하였다.

5. 분석방법

패턴 구성요소에 따른 실루엣의 변화를 파악하기 위해 먼저 고어드스커트의 전면, 측면, 후면의 이미지를 취하여 폭의 수, 플레어량, 플레어가

시작되는 위치에 따른 스커트의 너비와 깊이 및 실루엣의 변화를 비교한다.

드레이프 형상을 보다 면밀하게 파악하기 위해 햄라인의 크기 및 노드의 형상을 비교 분석하였다. 이를 위해 고어드스커트의 바닥에서 위를 향한 밀면 이미지를 취하여 햄라인의 너비와 깊이 및 노드의 외곽을 잇는 햄라인의 크기와 노드의 형태를 비교하여 패턴 구성요소와의 관련성을 분석한다(Fig. 2참조).

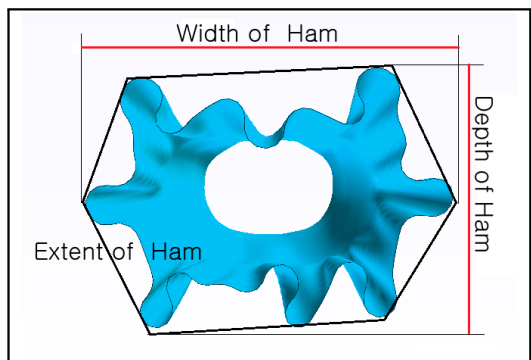


Fig. 2. Measurement of extent, width and depth of ham

III. 결과 및 고찰

1. 고어드스커트의 실루엣 비교

고어드스커트의 폭의 수, 플레어량, 플레어가 시작되는 위치를 달리한 패턴을 제작 하고 이를 가상봉제 하였다. 고어드스커트의 정면, 측면, 후면의 이미지를 비교해 보면 허리부분을 제외한 정면과 후면의 이미지가 유사하여, 후면의 이미지를 제외하였으며, 따라서 정면과 측면의 이미지를 비교분석하였다.

플레어가 시작되는 위치에 따라 3D 모델에 피트 되는 부위가 달라지고, 따라서 실루엣 형성에 영향을 미치게 되며, 또 폭 수와 플레어량은 폭 수가 많아질수록, 플레어량이 커질수록 노드 형성이 원활하게 되어 노드가 뚜렷해졌다.

Table 4는 플레어가 시작되는 위치와 플레어량 및 폭 수에 따른 정면과 측면 실루엣이다. 다트의 끝점에서 플레어가 시작되는 D형의 경우 플

레이어량이 3cm인 6폭 고어드스커트는 그 실루엣이 A라인 스커트와 유사하고, 플레어량이 6cm인 8폭 고어드스커트는 플레어가 많은 A라인 스커트, 그리고 플레어량이 9cm인 10폭 고어드스커트는 그 실루엣이 서큘러스커트와 유사하였다.



















플레어가 엉덩이둘레에서 시작되는 H형의 경우, 허리에서 엉덩이둘레선까지는 3D모델의 바디에 잘 맞아 폭의 수 및 플레어량과는 무관하게 인체의 외곽선이 드러나고, 엉덩이둘레선 아래로는 폭 수와 플레어량에 따른 차이를 보인다. 즉 플레어량이 많아지고 폭 수가 많아지면, 엉덩이둘레선에서 그 아래로는 노드의 수가 증가하고 깊이가 깊어져 드레이퍼리가 뚜렷해지는 경향을 보인다.

엉덩이둘레선과 햄라인의 이등분점에서 플레

어가 시작되는 B형의 경우는 허리에서부터 플레어가 시작되는 대퇴부까지 3D모델의 바디에 잘 맞아 배와 엉덩이 및 옆선의 실루엣이 인체의 외곽선을 그대로 드러낸다. 또한 플레어 시작 부분이 아래쪽에 치우쳐 있고, 플레어 부위가 짧음으로 인해 경사가 급격하게 이루어지므로 플레어의 실루엣이 과장되어 보인다. 측면에서 보게 되면 복부와 엉덩이의 돌출이 강조되어 보인다. 폭 수와 플레어량이 많아지면 과장된 실루엣이 조금 더 강조 되는데 이는 플레어량에 의한 중력 때문으로 생각된다.

플레어량과 폭의 수에 따른 D형과 H형의 실루엣을 비교하면 이 둘은 실루엣의 변화가 적고 이미지가 유사한데 비해, B형은 현저한 차이를 보인다. 이는 D형의 경우 허리, 엉덩이부위까지

Table 4. Appearance of virtual garment

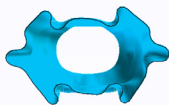


























	D*		H**		B***	
	Front side		Front side		Front side	
6 piece 3cm						
8 piece 6cm						
10piece 9cm						

D* : The Flare starting point is the waist dart point

H** : The Flare starting point is the hip line

B*** : The Flare starting point is the center between the hip line and the ham line

Table 5. Ham image of cross section figures

Number of panels	Amount of flare			
	3cm	6cm	9cm	
B*	6 piece			
	8 piece			
	10 piece			
H**	6 piece			
	8 piece			
	10 piece			
D***	6 piece			
	8 piece			
	10 piece			

B* : The Flare starting point is the center between the hip line and the ham line

H** : The Flare starting point is the hip line

D*** : The Flare starting point is the waist dart point

는 인체의 곡선을 따라 실루엣이 형성되고, 엉덩이 돌레션 아래로는 수직으로 중력의 영향을 받으며 플레어량에 따라 햄라인을 향해 퍼지게 되므로, 엉덩이 돌레션에서 플레어가 시작되는 H형과 유사하게 나타난다. B형의 경우 허리, 엉덩이 허벅지까지는 여유 없이 인체에 밀착 되었다가 그 아래에서 시작되는 급격한 플레어로 인해 실루엣이 과장되게 나타나는 것으로 생각된다.

2. 햄라인의 단면 비교

패턴의 구성요소에 따른 플레어의 정도를 파악하기 위하여 햄라인의 단면을 취하여 형태를 분석하였다. 또한 햄라인의 단면의 좌우의 너비와 앞뒤거리인 깊이를 비교하고, 노드의 외곽을 잇는 햄라인의 크기를 비교·분석하였다.

Table 5는 가상 봉제한 고어드스커트의 밑면 이미지로 플레어가 시작되는 위치와 고어드 폭의 수 및 플레어량에 따른 햄라인의 차이를 볼 수 있다. 플레어의 량이 3cm, 6cm, 9cm로 많아질수록, 그리고 고어드의 폭 수가 6폭, 8폭, 10폭으로 많아질수록 노드의 분포가 많아지고 깊어졌으며, 햄라인의 깊이도 깊어지는데 비해 너비의 변화는

적었다.

플레어량이 3cm인 첫 번째 열의 경우, 노드의 형태는 완만하고, 두 번째, 세 번째 열에 비해 너비 및 깊이가 짧다. 플레어 위치가 H형과 D형의 경우 햄라인의 크기가 유사하나, B형의 경우 햄라인의 크기가 작고, 노드는 좀 더 깊다.

플레어량이 9cm인 세 번째 열의 경우 노드의 깊이가 있어 형태가 뚜렷하고, 첫 번째, 두 번째 열과 비교해 볼 때 앞뒤거리가 좀 더 길어진 것을 알 수 있다. 플레어 시작 위치가 D와 H의 경우 그 형태와 크기가 유사하나, B의 경우 햄라인의 크기가 작고, 노드는 좀 더 깊어져서 서로 겹쳐 있다. 이는 D와 H의 경우 폭의 수와 플레어량이 늘어남에 따라 엉덩이 돌레션 아래로 자연스럽게 퍼져 햄라인의 크기가 커지는데 비해, B는 폭의 수와 플레어량이 늘어나면 허리에서 허벅지까지는 인체에 밀착되었다가 그 아래에서 시작되는 급격한 플레어로 인해 플레어량이 자연스럽게 퍼지지 못하고, 서로 꼬이고 겹쳐지는 현상이 나타났다.

고어드 폭의 수가 6폭인 것과 8폭, 10폭을 비교하면 햄라인의 깊이는 6폭인 것이 짧고, 8폭,

Table 6. Compares these measurements in the width of ham, the depth of ham, and in the extent of ham for 3D virtual gored skirt

Number of panels \ Amount of flare	Extent of ham			Width of ham			Depth of ham			
	3cm	6cm	9cm	3cm	6cm	9cm	3cm	6cm	9cm	
B*	6 piece	101.96	106.61	111.35	41.40	43.65	46.75	22.02	24.73	24.81
	8 piece	106.19	110.81	114.89	40.86	43.54	46.21	24.54	25.35	27.56
	10 piece	106.89	110.21	111.95	40.61	42.15	44.14	25.84	27.13	28.12
H**	6 piece	107.54	113.42	121.76	39.08	41.60	47.86	26.15	26.41	31.05
	8 piece	111.42	121.58	122.35	39.37	43.27	46.14	26.03	29.40	31.99
	10 piece	111.16	122.3	122.89	38.12	45.67	44.47	26.25	27.51	30.52
D***	6 piece	107.7	116.83	120.62	38.69	44.36	47.07	25.41	28.82	30.12
	8 piece	108.79	119.64	122.04	38.11	42.81	45.55	27.50	32.12	31.06
	10 piece	110.43	122.32	124.45	38.10	40.75	44.42	26.82	32.96	32.55

B* : The Flare starting point is the center between the hip line and the ham line

H** : The Flare starting point is the hip line

D*** : The Flare starting point is the waist dart point

10폭은 유사해 보이며, 햄라인의 너비는 6폭, 8폭, 10폭 모두 유사해 보인다. 노드는 폭의 수가 많아질수록 분포가 많아지고 깊어졌다.

고어드스커트의 실루엣에 영향을 주는 플레어지는 현상의 면밀한 파악을 위해 패턴 구성요소별로 햄라인의 너비와 깊이 및 노드의 외곽을 잇는 햄라인의 크기를 측정한 결과는 Table 6과 같이 B형이 D형과 H형에 비해 햄라인의 크기가 작게 나타났으며, 이는 “B의 경우 햄라인의 크기가 작고, 노드는 좀 더 깊어져서 서로 겹쳐 있다”고 한 Table 5의 결과와 일치한다.

플레어량을 3cm, 6cm, 9cm로 증가할수록, 고어드 폭의 수가 6폭, 8폭, 10폭으로 증가할수록 햄라인의 너비, 깊이 및 햄라인의 크기는 증가하는 경향을 보였다.

패턴 구성의 각 요소별 영향을 파악하기 위해 B형과 D형, H형의 플레어량과 폭의 수에 따른 햄라인의 너비, 깊이 및 햄라인의 크기를 그래프로 작성하였다.

6폭, 8폭, 10폭 고어드스커트의 플레어량을 3cm, 6cm, 9cm로 변화를 준 Fig. 3을 보면 플레어량의 증가에 따라 D형과 H형 및 B형 모두 햄라인의 크기와 너비 및 깊이가 증가하였다. 즉 고어드스커트의 실루엣은 플레어량을 늘려주면 햄라인의 크기와 너비 및 깊이가 증가함을 알 수 있다.

플레어량이 각각 3cm, 6cm, 9cm인 고어드스커트의 폭을 6폭, 8폭, 10폭으로 변화를 준 Fig. 4를 보면 폭 수의 증가에 따라 햄라인의 크기와 깊이는 증가하는 경향이 있으나 너비는 변화가 적거나 오히려 줄어드는 것으로 나타났다. 플레어량이 6cm인 H형을 제외한 모든 스커트에서 고어드의 폭 수가 증가하면 햄라인의 너비는 줄었고, B형은 햄라인의 크기도 폭 수의 증가에 따른 일정한 증가추세를 보이지 않았다.

고어드스커트 패턴 구성의 각 요소와 햄라인의 단면을 분석한 결과 폭의 수는 햄라인의 너비 및 깊이에 일정한 영향을 미치지 않았고, 플레어량은 3cm, 6cm, 9cm로 그 양이 증가할수록 햄라

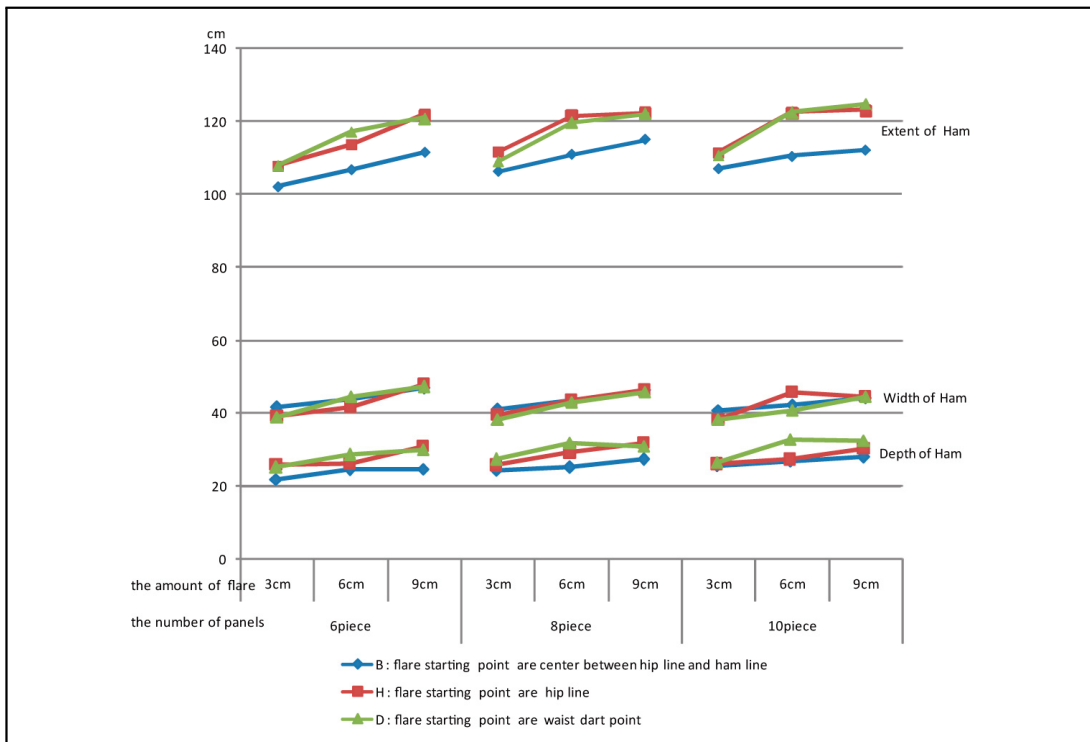


Fig. 3. Changes of extent, width and depth of ham by the amount of flare

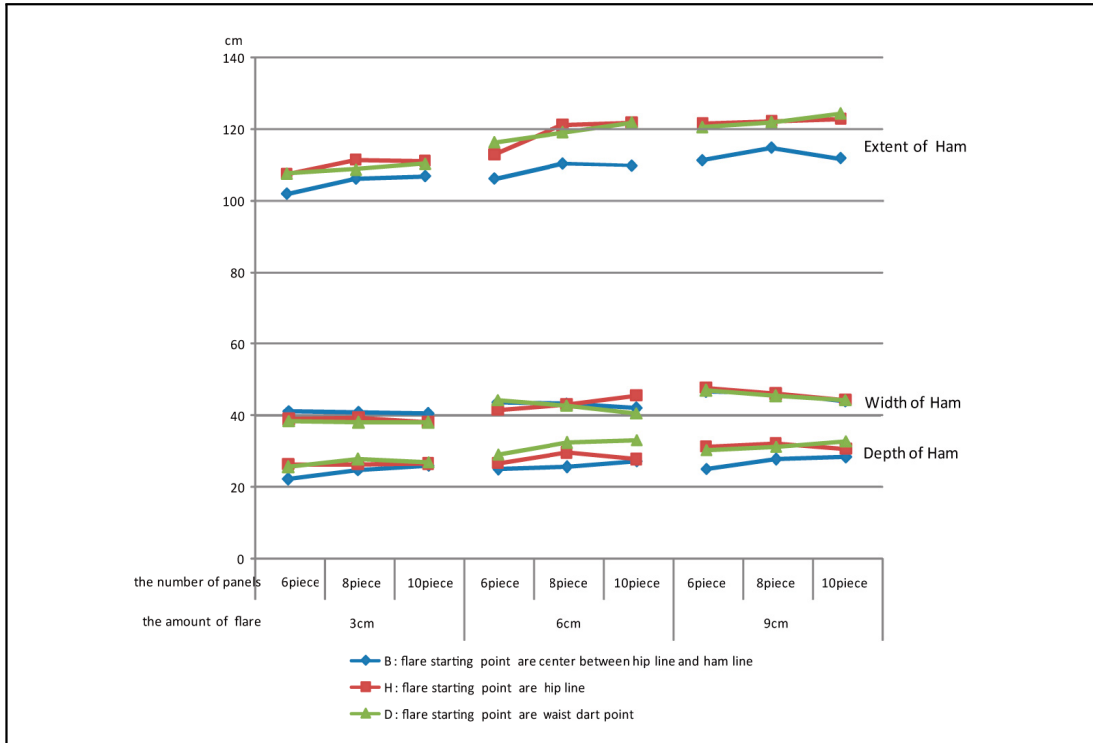


Fig. 4. Changes of extent, width and depth of ham by the number of panels

인의 크기와 너비 및 깊이가 증가하며, 플레어 시작 위치에 따른 B형, H형, D형을 비교하면, B형은 햄라인의 크기와 너비 및 깊이가 가장 작고, D와 H는 유사한 크기를 보였다.

따라서 고어드스커트의 실루엣을 조절하려면 플레어량을 조절하는 것이 효과적인 것으로 사려된다.

IV. 요약 및 결론

고어드스커트의 패턴 구성요소 인 폭의 수 및 플레어량, 플레어가 시작되는 위치가 고어드스커트의 실루엣에 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 3가지 구성 요소를 각각 3종의 변화를 준 27종의 패턴을 Opti-Tex PDS11로 제작하였고, Opti-Tex의 3D Designer를 사용하여 가상착의 한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 플레어가 시작되는 위치는 실루엣 형성에 영향을 미치며, 또 폭 수가 많아질수록, 플레어량

이 커질수록 노드 형성이 원활하게 되어 노드가 뚜렷해졌다.

2. 플레어량과 폭의 수에 따른 D형과 H형의 실루엣은 변화가 적고 이미지가 유사한데 B형은 현저한 차이를 보인다. 이는 D형과 H형이 허리, 엉덩이부위까지는 인체의 곡선을 따라 실루엣이 형성되고 드레이퍼리는 엉덩이둘레선 아래에서 나타나는데 비해, B형의 경우 허리, 엉덩이 허벅지까지는 여유 없이 인체에 밀착 되고 그 아래는 급격한 플레어로 인해 실루엣이 과장되게 나타난다.

3. 햄 라인의 단면은 플레어의 량 및 폭 수가 많아질수록 노드의 분포가 많아지고 깊어졌으며, 햄 라인의 크기 및 깊이도 깊어지는데 비해 너비의 변화는 적었다. D형과 H형은 플레어의 량 및 폭 수의 증가에 따라 햄 라인의 크기, 너비, 깊이의 변화도 유사하나, B형의 경우 햄 라인의 크기가 작고, 노드는 더 깊어 서로 겹쳐 있다.

4. 고어드스커트의 폭의 수는 햄 라인의 너비 및 깊이에 일정한 영향을 미치지 않았고, 플레어

량은 헴 라인의 크기와 너비 및 깊이에 영향을 준다. 따라서 고어드스커트의 헴 라인의 형태를 조절하려면 플레어량을 조절하는 것이 효과적인 것으로 사려된다.

본 연구는 의복의 구성 요소 중 제도 요인만을 다루었으므로 소재나 봉제 방법 등 다른 요인이 포함되면 고어드스커트의 실루엣이 달리 나타날 수도 있고, 가상의복과 실제의복과는 실루엣은 유사하나 노드의 형태는 약간의 차이가 있었으므로 결과의 해석에는 주의가 요구된다. 앞으로 다양한 소재를 사용하여 소재가 실루엣에 미치는 영향 및 가상착의 프로그램간의 차이를 파악하는 연구는 의복 디자인 및 설계생산에 있어 시간과 비용을 절감할 수 있을 뿐만 아니라 드레이퍼 지는 모든 스커트의 소재의 변화 및 제도법과 기울기의 변화에 따른 외관 및 이미지영향을 유추 할 수 있을 것으로 기대된다.

References

- Do WH(2012) A study on the fit preferences of the tailored jacket for women using 3d clothes modeling system. J Korean Soc Clothing Textiles 36(9), 940-951
- Han MR, Kim YS(2012) The relevances of the ease and the appearance by changing the sleeve cap height using virtual garment system. Korean J Community Living Sci 23(2), 5-16
- Kim SH(2013) Study on similarity evaluation between 3d virtual and actual flare skirts. Master's thesis, Konkuk University, Seoul
- Kim SM, Park YS, Park KP(2008) Introduction to the fundamental technologies for i-Fashion. Fashion Inform Technol 5, 64-72
- Kim YS, Park HW(2012) A study of the relationship between 3D model and 3D garment simulation. J Korean Soc Clothing Textiles 36(6), 631-640
- Koo MR, Suh MA(2009) A study on the shape of hem-line of semi-flare skirts according to a cutting angle - Based on the comparison between real clothing and 3D virtual clothing -. Res J Costume Culture 17(3), 499-511
- Korean Agency for Technology and Standards(2010) The 6th size Korea. Available from <http://sizekorea.kats.go.kr> [cited 2012 May 13]
- Ku YA(2007) A study on the visual image of gored skirt -focused on the obese women in middle age-. Master's thesis, Hanyang University, Seoul
- Song HK, Ashdown SP(2010) An exploratory study of validity of visual fit assessment from three-dimensional scan. CTRJ 28(4), 263-278
- Suzanne L, Susan A, Erica C(2008) Dress in the third dimension online interactivity and its new horizons. CTRJ 26(2), 164-176