

스트레이트 스커트의 여유분에 관한 연구

이 소 영 · 최 혜 선

이화여자대학교 가정과학대학 의류직물학과

A Study on Ease of Skirt

So-Young Lee · Hei-Sun Choi

Dept. of Clothing and Textiles, Ewha Womans University

(1997. 5. 31 접수)

Abstract

The purpose of this study is to investigate how the shape of the lower body influences an individuals' ease in fitting skirts. Subjects in this study consisted of 188 adult females categorized into two groups(the first group were subjects 18~33 years of age and the second group 34~59 years of age), whose measurements were taken and then compared between the two groups. The subjects were also categorized into 5 different lower body types.

The following are the results;

(1) The comparative analysis of the ease from the two age groups showed a bigger value of waist girth in the young age group. And thereverse results were found when measuring hip girth.

(2) The correlation analysis between the ease and the anthropometric data showed a weak statistical correlation in the older group, and showed no statistical correlation in the younger group. However, there was correlation between the ease and the body measurements as well as between the differences of waist girth and hip girth.

(3) The most appropriate average ease of skirt in the young age group was 1.03 cm for waist and 5.71 cm for hip; the most appropriate average ease of skirt in the older age group was -0.76 cm at the waist and 4.10 cm at the hip.

(4) Analysis of variance with a special emphasis on the ease of waist girth and hip girth according to the anthropometric data of the lower body revealed a statistically significant correlation.

I. 서 론

의복은 기능적임과 동시에 미적이어야 하고, 기성복

을 제작할 때에는 착용자의 체형과 착의 목적에 맞는
기능성 및 착용자의 의복 행동을 잘 파악하여야 한다.
체형은 의복의 외관과 기능성에 영향을 미치고, 의복
형태에 있어 토대가 된다. 성인 여성은 연령의 증가에

따라 높이 항목이 감소하고 너비, 두께, 둘레 항목이 증가하여 점차 원통형의 실루엣을 갖게 되므로¹⁾ 연령에 따라서 체형과 의복의 적합성도 다르게 구성되어야 한다.

의복 설계에 있어서 필요 여유분은 증가량이 가장 큰 동작의 평균 증가율 또는 최고 증가량을 바탕으로 하되²⁾, 기본자세에서의 미적인 면을 고려하여 설정하는 것이 바람직하다³⁾. 또한 하반신의 체형에 따라서 신체 부위별 필요 여유분이 다르다⁴⁾. 반면 의복 적합성에 대한 판정은 과거의 경험으로부터 발전된 선호도에 의해 해석된 신체와 의복의 관계에 대한 운동 감각 피드백(kinesthetic feedback)에 근거하므로⁵⁾ 의복의 여유분은 의복의 적합성에 대한 착용자의 인식이 중요하다.

스트레이트 스커트는 인체 하반신을 통형으로 덮어주는 형태이다. 즉, 스트레이트 스커트 기본입체가 가지는 곡선은 인체 하반신의 각 방향으로 최외방 돌출점에서 아래쪽은 수직으로 내려가는 통상의 면이며, 이 통의 둘레길이는 인체의 엉덩이둘레의 길이는 아니고 그보다 조금 큰 하반신 전체의 외포둘레이다. 같은 엉덩이둘레라도 하반신 외포둘레의 길이는 다르고 그에 따라 여유분에 차이가 있을 수 있다^{6,7)}.

스커트 여유분의 설정시에 하반신 외포둘레의 개념을 도입한 연구로서 김은주⁸⁾는 외포둘레와 엉덩이둘레의 차에 의해서 엉덩이둘레의 여유분을 산출하였고, 조훈정⁹⁾은 외포둘레와 엉덩이둘레의 차와 앉은 엉덩이둘레와 엉덩이둘레의 차의 평균으로써 스커트의 여유분을 설정하였다.

平澤의¹⁰⁾ 연구에서는 미혼 여성의 외포둘레의 주된 증가원인이 엉덩이둘레의 아래쪽인 데에 반해 노년여성은 중허리둘레였으며, 노년여성의 엉덩이둘레와 외포둘레의 차이는 미혼 여성의 차이에 비해 크고, 개인차가 크므로, 여유분설정시 이를 고려해야 한다고 하였다.

체형별로 여유분을 설정한 연구로서 유인숙은¹¹⁾ 40~55세의 중년여성을 대상으로 착의실험한 결과, 엉덩이둘레가 100 cm 이상인 경우에는 6 cm, 100 cm 이하의 경우에는 4 cm의 여유분을 주었다. 박정순¹²⁾은 40~55세의 비만여성을 대상으로 기존원형으로 제작한 스커트의 착의실험결과, 복부에 여유분 0.5 cm를 추가하였고, 엉덩이둘레에는 실제치수에 6 cm의 여유분을 가산하여 비만인 경우에는 엉덩이와 배부위에 여유분을

추가하였다.

스커트 허리둘레의 여유분에 대한 연구로서 이순원¹³⁾ 등은 식사시의 기능적 실험으로 평균 2.9 cm가 필요하지만 여유분을 많이 넣으면 벨트가 늘어나 스커트가 흘러내리기 때문에 여유분을 두지 않는 것이 좋다고 하였으며, 박혜숙¹⁴⁾ 등의 연구에서는 의자에 앉았을 때와 호흡과 식사 전후에 1.5 cm의 여유분이 있어야 한다고 하였다.

스커트의 여유분을 고찰하는 또 다른 접근 방법은 동작시 체표면 변화에 따른 여유분 설정이 있다¹⁵⁾. 임원자¹⁶⁾ 등은 체표면 증가량을 여유분에 적용시켰는데, 동작실험 결과, 허리둘레에서의 증가량이 평균 1.9 cm, 최대 2.8 cm였으므로 허리둘레에 2 cm 여유분을 적용하고, 엉덩이둘레에는 앉은 동작시의 증가량 4.3 cm를 기준으로 하되 기본자세에서의 미적 측면을 고려하여 4 cm 여유분을 적용하였다. 또한 박혜숙¹⁴⁾ 등은 엉덩이둘레의 여유분은 의자에 앉을 때 2.5 cm, 바닥에 앉은 자세에서 4 cm 정도의 여유가 필요하므로 최저의 여유를 4 cm로 하였다. 한편 노년기 여성을 대상으로 한 권영희¹⁷⁾의 연구에서는 앉은 허리둘레와 허리둘레의 차와 앉은 엉덩이둘레와 엉덩이둘레의 차로써 허리둘레의 여유분은 2 cm, 엉덩이둘레의 여유분은 10 cm로 정했다.

이상의 연구에서, 스커트의 여유분은 여러가지 요인에 의해서 변화될 수 있다는 것을 알았다. 그런데 이제까지의 연구는 소수의 인원으로 행해지는 동작실험이나 착용실험에 의한 것이었고, 원형 제작시 일부분으로 취급되어 중요하게 연구되지 않았으며, 실제로 착용하는 의복의 여유분에 대한 조사는 없었다. 차후 실험에서의 피험자 설정에 도움을 주고, 소수의 피험자로 행해지는 실험의 단점을 보완할 수 있도록 스커트 여유분에 대한 착용실태조사가 필요하다고 생각된다. 이에 따라 본 연구는 스커트 여유분에 대한 착용실태조사 및 기성복 제작시 스커트의 여유분 설정에 관한 기초 자료를 제공하고자, 성인여성을 대상으로 하반신과 피험자가 실제로 착용하고 있는 스트레이트 스커트를 계측하고 주관적인 착용감을 설문 조사하여 실제로 어느 정도의 여유분을 갖는 스커트를 착용하는지와 체형과 연령에 따른 스커트의 적정 여유분을 고찰하고, 여유분에 미치는 체형적 요인의 영향에 대하여 알아보하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 하반신 직접계측

1) 계측대상 및 방법

본 연구는 서울과 경기지역에 거주하는 18세에서 59세인 성인여성 188명을 대상으로 하였으며, 직접계측용구는 마틴 계측기 중 신장계, 줄자, 체중계, 계측지지대, 허리벨트용 가는 고무줄, 기준선 표시용 테이프, 기록용지, 유연한 투명판(엉덩이둘레용과 외포둘레용), 하반신 계측용 타이즈 등을 사용하였다. 피계측자는 신체에 많은 압박을 주지 않는 타이즈와 허리 벨트를 착용한 상태에서 좌우의 발뒤꿈치를 붙인 자연스러운 입위자세와 90°로 앉은 상태로 계측하였다.

2) 직접계측항목

계측은 키, 뒤허리높이, 수평허리둘레, 허리둘레(웨이스트 벨트가 가장 자연스럽게 안정되는 위치에서의 둘레), 배둘레, 엉덩이둘레, 엉덩이둘레(판; 배의 돌출부를 포함한 엉덩이둘레), 넓적다리뼈대둘레, 하반신의 포둘레(유연한 투명판으로 하반신을 의포한 뒤 줄자로 계측), 배길이, 엉덩이길이, 둔부길이, 넓적다리뼈대폭길이, 앉은 허리둘레, 앉은 배둘레, 앉은 엉덩이둘레, 체중, 가슴둘레 등 18개 항목에 대하여 실시하였으며, 하반신의 체형적 특징을 나타낼 수 있도록 직접계측치에 대한 계산항목을 추가하여 분석하였다.

2. 하반신 간접계측

1) 계측 대상 및 방법

간접계측의 계측 대상은 직접계측의 대상과 동일하며, 계측 용구는 카메라(Canon autoboy S; 렌즈: 38mm; 조리개 크기: 1:3.6), 삼각대, 100mm간격으로 3mm 흰색라인이 수평 수직으로 그려진 107cm×77cm 크기의 검은 판지포인 격자판, 허리벨트용 고무줄, 하반신용 계측용타이즈, 그리고 수직판정용 추가 사용되었다.

계측 대상자의 위치는 격자판상에서 20cm 떨어진 곳으로 하였고, 피사체에서 카메라까지의 거리는 3m, 높이는 엉덩이둘레선을 중심으로 촬영하기 위하여 90cm로 하여 촬영하였다.

피계측자는 하반신 계측용 타이즈를 착용하고, 하반신을 가리지 않기 위하여 팔짱을 끼고 발꿈치를 붙인

상태에서 발끝을 약 30°벌리고 계측대 위에 자연스럽게 서서 정면과 측면을 바른 자세에서 정면과 우측면을 촬영하였다.

2) 계측 항목

계측 항목은 요부하부경사각, 요부측면경사각, 전면복부경사각, 하복부돌출면하부경사각, 요부후면경사각, 전부돌출면하부경사각, 하반신체측경사각, 외포너비, 외포두께 등 각도 7항목과 너비와 두께의 비(너비/두께)이며, 기준선은 정면에서는 격자의 세로선에 맞추어 우측 허리선에서 아래로 내린 선으로 하고 인체 측면사진에서의 기준선은 허리두께의 2등분점과 발목두께의 2등분점을 연결한 선으로 하였다.

3. 스커트 계측

1) 계측 대상 및 방법

계측 대상은 하반신 계측대상이 평소에 착용하는 한벌 이상의 스트레이트 스커트였다. 스커트의 소재는 신축성이 있는 것, 지나치게 두껍거나 얇은것, 그리고 뱃뻗힌 소재는 제외하였다. 스커트 계측은 줄자를 이용하여 계측하였다.

2) 계측 항목

스커트 계측 항목은 허리둘레와 엉덩이둘레이며, 스커트의 계측과 함께 피험자 자신이 허리둘레와 엉덩이둘레에서 느끼는 여유감에 대해서 5점 척도로 설문조사하고, 피험자가 착용하고 있는 스커트의 허리둘레와 엉덩이둘레 여유분을 산출하여 개인이 느끼는 여유감과 실제 스커트의 여유분과의 관계를 분석하였다. 스커트의 허리둘레와 엉덩이둘레의 여유분은 스커트 제도시에 수평허리둘레와 엉덩이둘레가 사용되므로 스커트 허리둘레와 수평허리둘레의 차와 스커트 엉덩이둘레와 엉덩이둘레의 차를 스커트 허리둘레와 엉덩이둘레의 여유분이라고 설정하고, 그 외에 스커트 여유분과 관련이 있는 항목을 설정하였다.

III. 결과 및 고찰

본 연구에서는 연령의 증가 따른 여유분의 변화를 살펴보기 위하여 피험자 집단을 연령별로 두 집단으로 구분하였다. 우리 나라 성인여성의 체형은 18세 이후에는 성장이 둔화되어 체격의 변화가 없으나¹⁸⁾, 특히 30대 후반부터 체중이 증가하기 시작하고¹⁹⁾, 국민 표준체위

조사자료 중 성인여성 1,336명의 직접계측 자료를 대상으로 집단분리도를 사용하여 분석한 연구에서 34세를 기점으로 체형의 변화가 있다는 선행연구²⁰⁾를 근거로 하여 18~33세의 청년여성 집단 100명과 34~59세의 중년여성 집단 88명으로 구분하여 자료를 분석하였다.

1. 하반신 계측치 분석에 의한 체형 분석

하반신 체형에 따라 여유분의 정도가 어떠한 차이가 있는지 알아보기 위하여 요인분석(factor analysis)과 군집분석(cluster analysis)을 사용하여 하반신 체형을 분석하였다.

1) 하반신 계측치 분석

하반신 직접계측치 18항목과 간접계측치 7항목에 대한 평균, 표준편차와 연령집단별 모평균의 차이 점정 결과는 다음과 같다(표 1). 하반신 직접계측치의 평균 값을 보면, 대부분의 들레항목에서 중년여성 집단이 유

의적으로 더 큰 값을 가지므로 중년여성집단이 더 비만한 경향이 있었고, 들레항목 중에서도 허리둘레와 배둘레의 증가가 엉덩이둘레에서보다 두드러지므로 허리부위의 지방침착이 다른 부위보다 심해져 허리의 굴곡이 적어지는 체형으로 변화하는 것으로 보인다.

또한 중년여성 집단이 표준편차가 더 크게 나타나므로 하반신 체형의 개인차가 큰 것으로 보인다.

간접계측치를 살펴보면, 허리너비와 엉덩이너비의 차이를 나타내어 주는 요부측면경사각은 청년여성 집단이 유의하게 큰 값을 나타내고 있으므로 중년여성 집단에서 허리너비와 엉덩이너비의 차가 감소하면서 허리부위의 굴곡이 적어지고 있다는 것을 알 수 있다. 하복부 돌출면하부경사각의 증가는 연령의 증가에 따라서 허리가 두꺼워지는 경향을 나타내며, 요부후면경사각의 감소는 연령이 증가함에 따라 엉덩이가 쳐지는 경향이 있음을 보여주고 있다. 전부돌출면하부경사각은 중년여

<표 1> 하반신 직접·간접계측치의 평균, 표준편차 및 연령집단별 차이 점정 (단위: cm, °, n=188명)

계측항목	계측치	전체(N=188)		청년여성(N=100)		중년여성(N=88)		t 값
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
D01	키	158.0	5.1	159.6	4.7	156.1	4.8	-5.0***
D02	허리높이	95.6	4.4	97.1	4.1	94.0	4.1	-5.1***
D03	수평허리둘레	70.3	7.7	65.6	4.5	75.6	7.1	11.3***
D04	허리둘레	70.2	7.6	65.5	4.5	75.4	7.0	11.4***
D05	배둘레	87.3	6.9	84.0	5.3	91.1	6.6	8.1***
D06	엉덩이둘레	92.0	4.9	90.4	4.2	93.9	5.0	5.2***
D07	엉덩이둘레(핀)	93.4	5.2	91.4	4.3	95.6	5.2	6.1***
D08	넓적다리둘레	89.9	4.6	88.9	4.4	91.0	4.7	3.2***
D09	하반신외포둘레	94.9	5.3	92.7	4.4	97.4	5.2	6.7***
D10	배길이	8.6	1.5	8.4	1.5	8.7	1.5	1.2
D11	엉덩이길이	19.1	1.6	18.9	1.6	19.3	1.5	0.1
D12	둔부길이	29.6	2.3	29.5	2.4	30.0	2.3	0.3
D13	넓적다리최대폭길이	27.0	4.0	27.7	4.1	26.2	3.7	-2.6**
D14	얇은 허리둘레	71.0	7.8	66.3	4.6	76.4	7.2	11.2***
D15	얇은 배둘레	87.0	7.8	83.0	5.4	91.5	7.7	8.7***
D16	얇은 엉덩이둘레	99.1	6.3	96.3	4.6	102.3	6.5	7.3***
D17	체중(kg)	54.1	7.2	50.9	5.2	57.7	7.4	7.3***
D18	가슴둘레	87.5	7.5	83.7	5.3	91.9	7.3	8.8***
I01	요부하부경사각	32.3	8.9	31.9	8.2	32.7	9.8	0.7
I02	요부측면경사각	12.0	2.9	13.2	2.4	10.6	2.7	-6.9***
I03	전면복부경사각	20.1	8.5	18.2	8.5	21.6	8.4	2.4*
I04	하복부돌출면하부경사각	13.1	2.2	12.2	2.1	14.2	1.8	7.2***
I05	요부후면경사각	16.7	4.1	17.7	3.6	15.5	4.2	-3.9***
I06	전부돌출면하부경사각	7.5	1.7	7.1	1.6	8.0	1.7	3.7***
I07	하반신체측경사각	3.8	1.3	3.8	1.5	3.9	1.1	0.6

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

성 집단이 유의적으로 더 큰 값을 가지므로 연령이 높은 집단에서 엉덩이부위의 두께가 두꺼워지는 것을 알 수 있다.

항목간의 관계를 파악하기 위하여 계산항목을 선정하였으며, 계산항목의 평균, 표준편차, 그리고 연령집단별 차이 검정은 <표 2>와 같다. 먼저 (엉덩이둘레-허리둘레)는 청년여성 집단이 유의하게 더 큰 값을 가지므로 연령이 높은 집단에서 비만에 의한 지방침착이 엉덩이 부위보다 허리부위에서 크게 나타나는 것으로 생각된다. 하반신의 굴곡정도를 나타내는 계산항목인 (엉덩이둘레-수평허리둘레), (엉덩이둘레-허리둘레), (엉덩이둘레-허리둘레), (엉덩이둘레(판)-수평허리둘레), (엉덩이둘레(판)-허리둘레), (배둘레-수평허리둘레), (배둘레-허리둘레), (엉덩이둘레-배둘레), (엉덩이둘레(판)-배둘레)의 항목에서 평균치들은 청년여성 집단과 비교하여 중년여성 집단에서 유의적인 감소를 보이므로 연령이 증가할수록 하반신의 굴곡이

작아지는 것을 나타낸다. 그리고 표준편차가 계산항목 전반에 걸쳐 중년여성 집단에서 더 큰 것으로 보아 연령이 증가할수록 체형의 개인차가 커진다는 것을 알 수 있다.

그 외에 비만도를 나타내는 변수인 배비지수, 로레지수, 그리고 키브지수가 중년여성 집단에서 유의하게 더 높아지고, 하반신외포둘레의 편평율은 낮아지는 것으로 보아 연령의 증가에 따라 비만해지며, 비만에 의한 체형변화는 너비의 증가보다 두께의 증가로 나타난다고 생각된다.

2) 하반신 계측치에 대한 요인분석

본 연구에서는 하반신 체형 파악을 위한 직접계측치 18항목과 간접계측치 7항목 중 가슴둘레와 계측시 오차가 많이 발생할 수 있는 얇은 배둘레를 제외한 22항목에 대하여 요인분석(factor analysis)을 하였다. 요인분석의 방법으로는 주성분분석(principal component analysis)을 사용하였고, 요인특성의 용이한 식별을 위

<표 2> 하반신 계산항목의 평균, 표준편차와 연령집단별 계산항목 차이 검정 (단위 : cm, n=188명)

계측항목	계측치	전체 (N=188)		청년여성 (N=100)		중년여성 (N=88)		t 값
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
C01	하반신외포둘레의 편평율	1.3	0.1	1.4	0.1	1.3	0.1	-8.7***
C02	엉덩이둘레-수평허리둘레	21.7	5.4	24.7	2.8	18.3	5.5	-9.9***
C03	엉덩이둘레-허리둘레	21.8	5.3	24.8	2.8	18.4	5.3	-10.1***
C04	엉덩이둘레(판)-수평허리둘레	23.1	4.9	25.7	2.8	20.0	4.9	-9.6***
C05	엉덩이둘레(판)-허리둘레	23.2	4.8	25.8	2.9	20.2	4.8	-9.7***
C06	배둘레-수평허리둘레	17.1	4.2	18.4	4.1	15.6	3.8	-4.8***
C07	배둘레-허리둘레	17.2	4.3	18.4	4.1	15.7	4.0	-4.7***
C08	엉덩이둘레-배둘레	4.7	4.4	6.4	3.5	2.7	4.5	-6.2***
C09	엉덩이둘레(판)-배둘레	6.0	4.0	7.4	3.6	4.5	3.8	-5.4***
C10	하반신외포둘레-엉덩이둘레	2.9	2.0	2.4	1.4	3.5	2.4	4.0***
C11	하반신외포둘레-엉덩이둘레(판)	1.6	1.6	1.4	1.3	1.8	1.7	1.9
C12	엉덩이둘레-넓적다리둘레	2.2	2.1	1.5	1.6	2.9	2.4	4.7***
C13	엉덩이둘레(판)-넓적다리둘레	3.5	2.4	2.5	1.6	4.6	2.6	6.7***
C14	엉덩이둘레(판)-엉덩이둘레	1.3	1.2	1.0	0.7	1.7	1.5	4.2***
C15	얇은허리둘레-수평허리둘레	0.8	1.6	0.7	1.3	0.8	2.0	0.5
C16	얇은허리둘레-허리둘레	0.9	1.5	0.8	1.3	0.9	1.7	0.7
C17	얇은배둘레-배둘레	-0.4	3.9	-1.0	4.0	0.4	3.5	2.4*
C18	얇은엉덩이둘레-엉덩이둘레	7.1	3.5	5.9	2.2	8.4	4.2	4.9***
C19	얇은엉덩이둘레(판)-엉덩이둘레(판)	5.7	3.0	4.9	2.3	6.7	3.5	4.1***
C20	로레지수	1.4	0.2	1.3	0.1	1.5	0.2	10.8***
C21	배비지수	89.7	9.4	84.3	5.9	95.9	8.8	10.5***
C22	키브지수	21.7	3.0	20.0	1.8	23.7	2.9	10.4***

*p<0.05 ***p<0.001

한 요인회전(factor rotation)에는 배리맥스(varimax) 방법을 사용하였다.

요인의 개수는 스크리 도표(scree-plot)와 고유치(eigenvalue)를 고려하여 3개로 결정하였다.

추출된 3개 요인의 누적 변량은 63.1%로 전체 22항목이 갖는 정보의 63.1%를 설명하고있으며, 각 요인의 특징을 살펴보면 다음과 같다.

요인 1의 고유치는 8.92이며 총 변량의 40.5%를 설명한다. 요인항목들을 보면 하반신의포둘레, 엉덩이둘레(판), 체중, 앉은 엉덩이둘레, 허리둘레, 수평허리둘레, 앉은 허리둘레, 엉덩이둘레, 배둘레, 넓적다리둘레, 그리고 하복부출출면경사각등 모두 둘레와 체중을 나타내는 계측치들이므로 횡적 크기와 비만도를 나타내는 요인이라고 할수 있다.

요인 2의 고유치는 3.05이며 총 변량의 13.9%를 설명한다. 이 요인항목들을 보면, 허리높이, 키, 넓적다리척대폭길이, 둔부길이, 엉덩이길이, 배길이 등 길이 및 높이항목이므로, 골격의 종적 크기를 나타내는 요인이라고 할수 있다.

요인 3의 고유치는 1.91이며 총 변량의 8.7%를 설명한다. 이 요인항목들을 보면, 하반신체측경사각, 전부출출면하부경사각, 전면복부경사각, 요부후면경사각, 요부하부경사각 등 하반신 측면의 각도를 나타내는 요인이라고 할수 있다.

3) 요인분석을 기초로 한 군집분석

요인분석에서 얻은 3개의 요인점수(factor score)들을 군집변수(cluster variable)로 하여 군집분석(cluster analysis)을 실시하였다. 군집의 수는 체형적 특징이 매몰되지 않도록 하기 위하여, 2, 3, 4, 5, 6개의 군집분석 결과를 사진과 계측치를 비교 검토하여 유형별 출현빈도가 고르고 형태적 요인이 명확하게 나타나는 5개의 군집을 선정하였다. 각 하반신 유형에 따른

<표 3> 군집분석에 의한 하반신 유형별 연령분포 (단위: 명)

유형	합 계	평균 연령	청년여성집단	중년여성집단
1	56(29.8%)	28.2(8.9)	43(22.9%)	13(6.9%)
2	39(20.7%)	32.0(11.5)	24(12.8%)	15(8.0%)
3	31(16.5%)	43.7(7.9)	3(1.6%)	28(14.9%)
4	31(16.5%)	21.2(8.7)	26(13.8%)	5(2.7%)
5	31(16.5%)	42.8(9.6)	4(2.1%)	27(14.4%)
합계	188(100%)	42.8(9.6)	100(53.2%)	88(46.8%)

연령의 분포는 <표 3>과 같다.

이러한 군집분석으로 분류된 각 유형별 요인평균값, 각 유형간의 계측치의 평균값과 함께 유형별 사진을 중심으로 각 유형의 특징을 살펴본 결과는 다음과 같다.

유형 1은 다섯 유형 중 마른 편이며, 하반신의길이는 중간정도의 길이를 갖고 있고, 하반신의 측면 실루엣이 곡선적이며, 체측경사각이 커서하반신이 앞으로 나와 있는 체형이다. 연령분포는 20대 초반에서 30대 초반 사이에 집중적으로 분포되어 있다.

유형 2는 굵기는 중간정도이고, 하반신의 길이가 길고, 직선적이고 곧은 자세를 한 체형이다. 연령분포는 20대 중반에서 30대 후반에 집중적으로 분포되어 있다.

유형 3은 하반신이 다소 굵은 편이고, 하반신이가장 짧은 체형이다. 연령분포는 40대 초반에서 40대 후반 사이에 집중되어 있어서 다섯 유형 중에서 가장 연령이 높은 집단이다.

유형 4는 다섯 유형 중 가장 가늘고, 중간정도의 길이이며, 다섯 유형 중 가장 곧고 직선적인 하반신이다. 유형 1과 비교하면, 유형 4는측면 실루엣이 매우 곧으며, 둘레항목 중 엉덩이둘레, 엉덩이둘레(판), 넓적다리둘레, 하반신 외포둘레의 평균이 유형 1보다 유의적으로 작은 값을 갖는다. 연령분포는 20대 초반과 중반에 집중되어 있어 다섯 유형 중 가장 연령이 낮은 집단이다.

유형 5는 다섯 유형 중 가장 비만하고, 중간정도의 길이에 매우 뚱뚱한 하반신이라고 판단된다. 연령분포는 30대 후반에서 40대 후반 사이에 집중되어 있다.

2. 스커트 여유분에 영향을 미치는 요인에 대한 고찰

본 연구에서는 (스커트 허리둘레-수평허리둘레)를 허리둘레의 여유분, (스커트 엉덩이둘레-엉덩이둘레)를 엉덩이둘레의 여유분으로 설정하고 이 두 항목을 중심으로 고찰하였다. 그 외에, 스커트 여유분과 관계되는 항목, 즉, (스커트 허리둘레-허리둘레), (스커트 허리둘레-앉은 허리둘레), (스커트 엉덩이둘레-엉덩이둘레(판)), (스커트 엉덩이둘레-하반신외포둘레), (스커트 엉덩이둘레-앉은 엉덩이둘레)의 항목들에 대해서도 고찰하였다.

1) 연령별 스커트 여유분의 비교분석

두 표본 t-검정을 이용하여 연령군별 스커트 여유분

<표 4> 여유분 계산항목의 평균, 표준편차 및 연령집단별 차이검정 (단위 : cm, n=201명)

계측항목	계측치	전체 (N=201)		청년여성 (N=108)		중년여성 (N=93)		t 값
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
E01	스커트허리둘레-수평허리둘레	1.2	3.3	1.8	2.9	0.6	3.5	-2.7**
E02	스커트허리둘레-허리둘레	1.3	3.2	1.9	2.9	0.7	3.3	-2.8**
E03	스커트허리둘레-앉은 허리둘레	0.5	3.5	1.1	2.9	-0.3	3.9	-3.0**
E04	스커트엉덩이둘레-엉덩이둘레	7.8	4.2	6.3	3.1	9.5	4.7	5.6***
E05	스커트엉덩이둘레-엉덩이둘레(판)	6.5	3.9	5.4	3.2	7.8	4.2	4.7***
E06	스커트엉덩이둘레-하반신의포둘레	4.9	3.8	4.0	3.3	5.9	4.0	3.8***
E07	스커트엉덩이둘레-앉은 엉덩이둘레	0.8	3.9	0.5	3.6	1.1	4.2	1.0

p<0.01 *p<0.001

의 차이를 비교 검정해 본 결과는 <표 4>와 같다. 허리둘레의 평균 여유분을 살펴보면, 중년여성 집단이 유의적으로 작은 허리둘레의 여유분을 갖고 있고, 엉덩이둘레의 여유분에서는 청년여성 집단이 유의적으로 작은 값을 갖고 있다. 이러한 현상은 청년여성은 대체로 하반신의 굴곡이나 넓적다리둘레가 증가함에 따라 외포둘레가 증가하고 중년여성은 복부의 돌출에 의해서 외포둘레가 증가하여, 연령이 증가함에 따른 하반신 외포둘레의 증가원인이 변화하고 엉덩이둘레와 외포둘레의 차이가 커지며, 개인차 또한 증가한다는 데에 그 원인이 있다고 생각된다. 그리고 (하반신 외포둘레-엉덩이둘레)와 (앉은 엉덩이둘레-엉덩이둘레) 항목은 필요 여유분을 포함하므로 이 두 항목의 평균이 높아지면 엉덩이둘레에 여유분이 더 많이 필요하다는 의미가 된다. 본 연구의 인체 계측 결과에서 이 두 항목은 청년 여성 집단에 비해 중년여성 집단에서 유의적으로 큰 평균값을 가졌으므로, 중년여성 집단이 엉덩이둘레의 필요 여유량이 더 크다는 것을 알 수 있다. 그 밖의 이유로는 연령이 증가할수록 유행이나 입은 형태보다는 편한 의복을 선호하는 경향때문이라고 생각된다.

한편 (스커트 엉덩이둘레-앉은 엉덩이둘레)는 연령별로 유의적인 차이가 나타나지 않았는데 그 이유는 앉은 엉덩이둘레는 앉은 동작시 필요 여유분을 포함한 둘레이기 때문이라고 생각된다.

2) 스커트 여유분과 하반신 계측치의 상관관계 분석

스커트 여유분과 체형 계측치간에 어떠한 관계가 있는지 알아보기 위하여 연령별로 스커트 여유분 7항목과 인체 직접계측치, 간접계측치, 계산항목에 대하여 상관분석을 실시하였으며, 그 결과는 다음과 같다(표 5,

6). 스커트 허리둘레의 여유분에 대하여 살펴보면, 청년여성 집단에서는 허리부위의 둘레치수와 비만지수가 증가할수록 여유분이 감소하는 경향이 있었으며, 하반신의 굴곡이 증가하면 여유분도 증가하는 경향이 있었으나 전반적으로 낮은 상관관계를 나타내었다. 중년여성 집단에서는 하반신의 둘레항목이 증가할수록 그리고 하반신 굴곡이 감소할수록 허리둘레의 여유분은 감소하였으며, 청년여성 집단보다 전반적으로 높은 상관관계를 나타내었다.

스커트 엉덩이둘레의 여유분에 대하여 살펴보면, 청년여성 집단에서는 엉덩이둘레보다 하반신 외포둘레나 넓적다리둘레, 하반신의 굴곡정도와 관계가 있는 것으로 나타났으나, 전반적으로 낮은 상관관계를 보였다. 중년여성 집단에서 엉덩이둘레의 여유분은 인체 계측치와 높은 상관관계를 나타내며, 엉덩이둘레와 허리둘레의 차를 나타내는 항목들과 높은 상관관계를 보였다. 즉, 허리굴곡이 없어질수록 엉덩이둘레의 여유분이 많은 것으로 나타났다. 하반신 외포둘레와 엉덩이둘레의 차를 나타내는 항목과는 중간정도의 양의 상관관계가 나타났다. 그 이유를 여유분 설정시 도입되는 개념인 하반신 외포둘레와 엉덩이둘레의 차이를 통해서 고찰하여 보면, 하반신 외포둘레는 스커트 제작시 최소의 필요 여유분을 포함하므로, (하반신 외포둘레-엉덩이둘레)는 엉덩이둘레의 최소 필요여유분을 나타낸다. 즉, (하반신 외포둘레-엉덩이둘레)가 커지면 엉덩이둘레의 여유분이 커지게 된다. 그러므로 중년여성 집단에서 하반신 외포둘레와 엉덩이둘레의 차에 의해서 엉덩이둘레 여유분을 설정하는 것이 실제로 어느 정도의 타당성이 있다고 생각된다. 한편으로는 시판 스커트가 허리의

굴곡이 적어지는 중년여성의 체형적 특성을 반영하지 못한 결과로도 생각된다. 또, 엉덩이둘레, 엉덩이둘레(판)과 유의적인 상관관계를 나타내지 않았다. 이는 중년여성에서는 엉덩이둘레보다는 그외의 복부의 돌출, 외포둘레 등의 여러가지 체형적 요인이 엉덩이둘레의 여유분에 영향을 미치기 때문으로 보인다. 또한 기성복에 적절한 사이즈가 없기 때문에 불가피하게 상대적으로 두꺼운 허리둘레에만 맞는 스커트를 착용하기 때문이라고도 생각된다.

이상의 결과에서 청년여성 집단에서의 스커트 허리둘

레 여유분은 허리부위의 둘레치수가 증가할수록 감소하는 경향이 있었으며, 중년여성 집단에서도 하반신의 둘레가 증가할수록 그리고 하반신의 굴곡이 감소할수록 허리둘레의 여유분은 감소하였다. 엉덩이둘레의 여유분은 청년여성 집단에서는 하반신 외포둘레 및 넓적다리둘레와 유의한 상관관계가 있었으며, 중년여성 집단에서는 엉덩이둘레의 치수보다는 허리둘레나 배둘레와 상관성이 높았으며, 하반신의 굴곡정도와 가장 높은 상관관계를 나타내어 하반신의 굴곡이 감소할수록 엉덩이둘레의 여유분이 증가하는 것으로 나타났다. 그리고, 청

<표 5> 청년여성 집단의 스커트 여유분과 하반신계측치의 상관관계

		E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07
		스커트허리둘레-수평허리둘레	스커트허리둘레-허리둘레	스커트허리둘레-앉은허리둘레	스커트엉덩이둘레-엉덩이둘레	스커트엉덩이둘레-엉덩이둘레(판)	스커트엉덩이둘레-하반신외포둘레	스커트엉덩이둘레-앉은엉덩이둘레
D03	수평 허리둘레	-.46**	-.42**	-.41**	-.04	-.05	-.04	-.09
D04	허리둘레	-.43**	-.45**	-.41**	-.05	-.05	-.05	-.09
D05	배둘레	-.15	-.13	-.11	-.03	-.03	.01	-.12
D06	엉덩이둘레	-.25*	-.24*	-.20*	-.17	-.16	-.13	-.10
D07	엉덩이둘레(판)	-.24*	-.22*	-.19	-.17	-.19*	-.13	-.10
D08	넓적다리둘레	-.29**	-.27**	-.25**	-.24*	-.24*	-.27**	-.17
D09	하반신의포둘레	-.25**	-.24*	-.23*	-.14	-.15	-.23*	-.07
D14	앉은 허리둘레	-.39**	-.38**	-.47**	-.03	-.03	-.06	-.06
D15	앉은 배둘레	-.23*	-.23*	-.21*	.01	.00	.01	-.11
D16	앉은 엉덩이둘레	-.22*	-.20*	-.14	-.11	-.10	-.07	-.33**
D17	체중	-.23*	-.21*	-.19	-.04	-.03	-.01	-.10
C01	하반신의포둘레의 편평율	.06	.06	.14	-.18	-.17	-.07	-.13
C02	엉덩이둘레-수평허리둘레	.36**	.31**	.35**	-.20*	-.17	-.13	-.01
C03	엉덩이둘레-허리둘레	.32**	.36**	.35**	-.19	-.17	-.12	-.01
C04	엉덩이둘레(판)-수평허리둘레	.37**	.33**	.37**	-.20*	-.22*	-.16	-.01
C05	엉덩이둘레(판)-허리둘레	.33**	.38**	.36**	-.18	-.21*	-.14	-.01
C06	배둘레-수평허리둘레	.37**	.33**	.37**	-.20*	-.22*	-.16	-.01
C07	배둘레-허리둘레	.28**	.32**	.30**	.01	.02	.07	-.06
C08	엉덩이둘레-배둘레	-.07	-.09	-.07	-.16	-.15	-.17	.06
C09	엉덩이둘레(판)-배둘레	-.06	-.07	-.06	-.15	-.18	-.19*	.06
C10	하반신의포둘레-엉덩이둘레	-.03	-.03	-.13	.09	.02	-.33**	.10
C11	하반신의포둘레-엉덩이둘레(판)	-.05	-.07	-.17	.09	.12	-.28**	.11
C12	엉덩이둘레-넓적다리둘레	.12	.11	.16	.18	.23*	.38**	.19
C13	엉덩이둘레(판)-넓적다리둘레	.15	.15	.19	.19*	.15	.33**	.19*
C14	엉덩이둘레(판)-엉덩이둘레	.05	.09	.07	.02	-.91*	-.12	.00
C15	앉은허리둘레-수평허리둘레	.20*	.13	-.23*	.05	.06	-.06	.13
C16	앉은허리둘레-허리둘레	.12	.23*	-.22*	.07	.06	-.03	.13
C17	앉은배둘레-배둘레	-.12	-.14	-.13	.06	.04	-.00	.02
C18	앉은엉덩이둘레-엉덩이둘레	.02	.03	.08	.10	.09	.11	-.51**
C19	앉은엉덩이둘레-엉덩이둘레(판)	-.01	.00	.06	.09	.15	.14	-.49**
C20	로케치수	-.25**	-.20**	-.26**	-.03	-.03	-.06	.01
C21	베빅치수	-.31**	-.26**	-.28**	-.05	-.06	-.03	-.05
C22	커브치수	-.27**	-.22*	-.26**	-.03	-.04	-.05	-.03

* < 0.05 ** < 0.01

<표 6> 중년여성 집단의 스커트 여유분과 하반신 계측치의 상관관계

		E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07
		스커트허리둘레-수평허리둘레	스커트허리둘레-허리둘레	스커트허리둘레-앉은허리둘레	스커트엉덩이둘레-엉덩이둘레	스커트엉덩이둘레-엉덩이둘레(판)	스커트엉덩이둘레-하반신의포둘레	스커트엉덩이둘레-앉은엉덩이둘레
D03	수평 허리둘레	-.57**	-.51**	-.49**	.48**	.38**	.34**	.09
D04	허리둘레	-.50**	-.54**	-.49**	.46**	.38**	.33**	.08
D05	배둘레	-.33**	-.28**	-.34**	.36**	.26*	.26*	.01
D06	엉덩이둘레	-.18	-.20	-.17	-.04	-.05	.06	-.03
D07	엉덩이둘레(판)	-.25*	-.24*	-.24*	.09	-.00	.10	-.05
D08	넓적다리둘레	-.14	-.17	-.10	-.00	-.04	.04	.03
D09	하반신의포둘레	-.26*	-.26**	-.26*	.20*	.11	.05	-.01
D14	앉은 허리둘레	-.53**	-.53**	-.59**	.47**	.37**	.32**	.05
D15	앉은 배둘레	-.39**	-.36**	-.41**	.44**	.34**	.30**	-.02
D16	앉은 엉덩이둘레	-.25*	-.25*	-.29**	.33**	.22*	.25*	-.25*
D17	체중	-.28**	-.30**	-.24*	.28**	.21*	.25*	.05
C01	하반신의포둘레의 편평율	.29**	.32**	.34**	-.34**	-.31**	-.28**	-.04
C02	엉덩이둘레-수평허리둘레	.58**	.48**	.49**	-.66**	-.55**	-.39**	-.15
C03	엉덩이둘레-허리둘레	.50**	.53**	.49**	-.66**	-.56**	-.39**	-.14
C04	엉덩이둘레(판)-수평허리둘레	.57**	.49**	.48**	-.61**	.57**	-.40**	-.19
C05	엉덩이둘레(판)-허리둘레	.48**	.53**	.47**	-.59**	.57**	-.39**	-.18
C06	배둘레-수평허리둘레	.53**	.49**	.36**	-.30**	-.30**	-.21*	-.16
C07	배둘레-허리둘레	.37**	.52**	.32**	-.25*	-.26*	-.17	-.13
C08	엉덩이둘레-배둘레	.28**	.19	.31**	-.59**	-.45**	-.32**	-.05
C09	엉덩이둘레(판)-배둘레	.23*	.15	.27**	-.51**	-.46**	-.32**	-.09
C10	하반신의포둘레-엉덩이둘레	-.17	-.13	-.19	.51**	.35**	-.03	.03
C11	하반신의포둘레-엉덩이둘레(판)	-.01	-.03	-.05	.30**	.32**	-.15	.11
C12	엉덩이둘레-넓적다리둘레	-.11	-.08	-.16	-.09	-.04	.05	-.12
C13	엉덩이둘레(판)-넓적다리둘레	-.25*	-.18	-.29**	.19	.06	.14	-.16
C14	엉덩이둘레(판)-엉덩이둘레	-.26*	-.18	-.26*	.47**	.17	.15	-.08
C15	앉은허리둘레-수평허리둘레	.11	-.13	-.40**	-.01	-.03	-.06	-.17
C16	앉은허리둘레-허리둘레	-.21*	-.07	-.51**	.09	.03	.00	-.14
C17	앉은배둘레-배둘레	-.24*	-.27**	-.27**	.30**	.27**	.16	-.06
C18	앉은엉덩이둘레-엉덩이둘레	-.18	-.15	-.24*	.56**	.41**	.31**	-.36**
C19	앉은엉덩이둘레-엉덩이둘레(판)	-.10	-.10	-.18	.48**	.42**	.31**	-.39**
C20	로제지수	-.44**	-.42**	-.39**	.29**	.20	.17	.01
C21	베빅지수	-.46**	-.45**	-.42**	.39**	.30**	.26*	.04
C22	커브지수	-.41**	-.40**	-.36**	.30**	.22*	.21*	.02

*p<0.05 **p<0.01

년여성 집단보다는 중년여성집단이 스커트의 여유분과 인체계측치 사이에 전반적으로 더 높은 상관관계가 있었다.

3) 체형별 스커트 여유분의 비교분석

하반신의 체형이 스커트 여유분에 영향을 미치는지 알아보기 위하여 군집분석으로 분류된 각 체형에 따라서 스커트 여유분이 어떠한 차이가 있는지를 알아보기 위하여 분산분석을 실시하였다. 그 결과는 <표 7, 8>와 같다.

체형별로 허리둘레의 평균 여유분을 보면, 유형 4와

유형 1이 가장 많았고, 유형 2, 유형 5, 유형 3의 순으로 많은 평균 여유분을 가진 것으로 나타났다. 그러나 유형 4와 유형 1, 그리고 유형 5와 유형 3간에는 유의적인 차이는 나타내지 않았다. 이것은 앞선 결과의 둘레나 비만항목이 여유분과 비교적 높은 상관관계를 갖는다는 것과 각 유형들의 비만과 횡적 크기를 나타내는 요인 1의 점수와 관계가 있다. 즉, 유형 4와 유형 1은 비만과 횡적 크기를 나타내는 요인 1의 점수가 높았고 그 다음으로는 유형 2, 유형 5, 그리고 유형 3의 순서로 나타난 것과 관계가 있는 것이라고 생각된다.

〈표 7〉 하반신 유형에 따른 스커트 허리둘레 여유분 차이 검정

단위 : cm

변 수	구분	전체	유형 1	유형 2	유형 3	유형 4	유형 5	F 값	
									인원
E01	스커트허리둘레-수평허리둘레	Mean (SD)	1.20 (3.21)	1.98 (2.52) ^b	1.74 (3.01) ^b	-1.03 (3.12) ^a	2.60 (3.20) ^b	-0.46 (3.03) ^a	10.6 ^{***}
E02	스커트허리둘레-허리둘레	Mean (SD)	1.29 (3.13)	1.89 (2.50) ^b	1.78 (2.98) ^b	-0.74 (3.08) ^a	2.62 (3.27) ^b	-0.74 (2.97) ^a	8.4 ^{***}
E03	스커트허리둘레-앉은 허리둘레	Mean (SD)	0.44 (3.42)	1.25 (2.56) ^b	0.98 (3.05) ^b	-2.16 (3.57) ^a	1.96 (3.08) ^b	-1.08 (3.67) ^a	11.0 ^{***}

***p<0.001

*다중비교검정 결과 유의차를 나타낸 항목은 서로 다른 알파벳 문자로 표시하였다.

〈표 8〉 하반신 유형에 따른 스커트 엉덩이둘레여유분 차이 검정

단위 : cm

변 수	구분	전체	유형 1	유형 2	유형 3	유형 4	유형 5	F 값	
									인원
E04	스커트엉덩이둘레-엉덩이둘레	Mean (SD)	7.80 (4.22)	6.68 (2.75) ^a	8.42 (4.89) ^{ab}	8.56 (5.22) ^{ab}	6.68 (2.94) ^a	9.70 (4.93) ^b	4.0 ^{**}
E05	스커트엉덩이둘레-엉덩이둘레(판)	Mean (SD)	6.48 (3.88)	5.68 (2.60) ^a	7.20 (4.57) ^a	6.81 (4.50) ^a	5.65 (2.97) ^a	7.74 (4.79) ^a	2.3
E06	스커트엉덩이둘레-하반신의포둘레	Mean (SD)	4.89 (3.77)	4.19 (3.01) ^a	5.78 (4.56) ^a	5.13 (3.91) ^a	4.14 (3.18) ^a	5.71 (4.22) ^b	1.9
E07	스커트엉덩이둘레-앉은 엉덩이둘레	Mean (SD)	0.76 (3.87)	0.46 (3.32) ^a	1.91 (3.99) ^a	0.65 (3.96) ^a	0.41 (3.35) ^a	0.34 (4.98) ^a	1.2

**p<0.01

*다중비교검정 결과 유의차를 나타낸 항목은 서로 다른 알파벳 문자로 표시하였다.

엉덩이둘레의 여유분에서는 유형 5, 유형 3, 유형 2, 유형 4, 유형 1의 순서로 여유분을 많이 갖는 스커트를 착용하고 있었다. 유의차 검정 결과를 보면, 유형 1, 유형 2, 유형 3, 그리고 유형 4 간에는 유의적 차이가 나타나지 않았으며, 유형 2, 유형 3, 그리고 유형 5 간에도 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 허리둘레에서와 반대되는 현상이며, 스커트 여유분과 인체측치간의 상관관계 결과에서 들레항목이나 비만 항목이 증가할수록 스커트 허리둘레의 여유분은 감소하고, 엉덩이둘레의 여유분은 증가한다는 것과 동일한 결과를 나타낸다.

엉덩이둘레 여유분과 관련되는 항목인 (스커트 엉덩이둘레-엉덩이둘레(판)), (스커트 엉덩이둘레-하반신 외포둘레), (스커트 엉덩이둘레-앉은 엉덩이둘레) 항목은 모두 유의적인 차이가 나타나지 않았고, 그 중에서 (스커트 엉덩이둘레-하반신 외포둘레), (스커트 엉덩이둘레-앉은 엉덩이둘레)에서는 평균 여유분이 거의 비슷하다. 그 이유는 하반신 외포둘레와 앉은 엉덩이둘레는 이미 어느 정도의 필요여유분을 포함한 치수이기 때문이고 각 체형별 필요여유분은 거의 같아지기 때문이라고 생각된다. 예를 들면, 보통 키에 가장 굵

은 하반신을 가진 유형 5는 엉덩이둘레의 여유 분에서는 가장 많은 여유분을 가졌으나, (스커트 엉덩이둘레-앉은 엉덩이둘레)에서는 가장 작은 여유분을 갖는 이유는 앉는 동작에 필요한 여유분이 상대적으로 많기 때문이고 체형별로 이러한 필요 여유분이 다르다고 생각된다. 따라서 엉덩이둘레의 여유분은 단순히 엉덩이둘레의 치수중가나 비만도에만 관계하지 않고, 동작이나 하반신의 형태와 관련이 있다고 생각된다.

결과적으로, 하반신 유형에 따라 허리둘레와 엉덩이둘레의 여유량은 다르게 나타나고 있으며, 그 주된 원인은 들레항목의 치수 또는 비만정도라고 생각된다. 그러나 엉덩이둘레의 여유분은 허리둘레의 여유분보다는 더 복합적인 원인에 의해서 필요여유분이 달라진다고 생각된다.

4) 연령군별 주관적 감각에 따른 여유분의 차이

스커트 착용시 주관적 착용감에 따른 여유분을 알아보고, 각 연령집단에 따라 '잘 맞는다'고 느끼는 여유분이 다른지를 알아보기 위하여 두 집단 t-검정을 실시하였다. 그 결과는 〈표 9, 10〉과 같다. 허리둘레 여유분에서 청년여성 집단이 중년여성 집단에서보다 더 큰 여유분에 대해서 '잘 맞는다'라고 느꼈다. 엉덩이둘레 여

<표 9> 주관적 감각에 따른 허리둘레 여유분의 연령집단별 차이검정

단위 : cm

주관적 감각	여유분 계산 항목		청년 여성		중년 여성		t 값
			평균	SD	평균	SD	
잘 맞는다	E01	스커트허리둘레-수평허리둘레	1.03	2.58	-0.76	2.97	-2.86**
	E02	스커트허리둘레-허리둘레	0.99	2.77	-0.54	1.79	-2.33*
	E03	스커트허리둘레-얇은 허리둘레	0.30	2.34	-1.44	3.11	-2.35*

*p<0.05 **p<0.01

<표 10> 주관적 감각에 따른 엉덩이둘레 여유분의 연령집단별 차이검정

(단위 : cm)

주관적 감각	여유분 계산 항목		청년 여성		중년 여성		t 값
			평균	SD	평균	SD	
잘 맞는다	E04	스커트엉덩이둘레-엉덩이둘레	5.71	3.01	8.98	4.54	4.33***
	E05	스커트엉덩이둘레-엉덩이둘레(판)	4.80	3.08	7.28	4.10	3.49***
	E06	스커트엉덩이둘레-하반신외포둘레	3.38	3.05	5.44	3.68	3.13**
	E07	스커트엉덩이둘레-얇은 엉덩이둘레	-0.28	3.32	0.94	3.68	1.78

p<0.01 *p<0.001

유분에서는 중년여성 집단이 청년여성 집단보다 더 큰 여유분에 대하여 '잘 맞는다'고 느끼는 것으로 나타났다. 한편 중년여성 집단에서는 인체 허리둘레의 치수보다 더 작은 스커트를 '잘 맞는다'라고 하였다. 이것은 의복착용시 의복의 지지 역할을 해주는 부위가 있어야 하고 허리부위의 지방침착으로 허리둘레가 골반보다 더 커지면 허리둘레에서 대부분의 지지 역할을 해주어야 하기 때문에 상대적으로 비만 체형이 많은 중년여성 집단에서는 허리둘레보다 더 작은 스커트를 착용하는 경향이 있다고 생각된다. 그리고 연부인 허리둘레에서는 다른 부위에 비해서 체압박의 민감도가 떨어지고 위생학적 의복압 허용치가 높기 때문에 실제 허리둘레보다 작은 스커트 허리둘레에 대하여 잘 맞는다고 생각하는 것으로 보인다. 그리고 스커트 착용시 허리둘레의 여유분은 잘 맞지않는 경우에는 작은 치수의 스커트보다는 큰 치수의 스커트를 착용하는 경향이 많았다. 이상의 결과에서 두 연령집단간에서 여유분에 대한 주관적인 감각이 다르다고 할 수 있다.

V. 결 론

본 연구는 성인여성을 대상으로 하반신 계측치를 분석하고 스트레이트 스커트의 여유분을 조사하였다. 그 결과는 다음과 같다.

1. 하반신 체형의 분석

1) 18~59세의 성인여성 188명을 34세를기점으로 청년여성 집단과 중년여성 집단으로 구분 하여 직접계측치, 간접계측치, 그리고 계산항목의 연령집단별 차이를 비교한 결과, 중년여성 집단이 청년여성 집단에 비하여 둘레항목에서 유의하게 큰 수치를 나타내었으며, 특히 허리부위의 비만이 두드러졌다.

2) 직접·간접계측치의 요인분석 결과, 비만 및 횡적 크기, 골격의 종적 크기, 그리고 하반신의 측면 실루엣 등 세 요인이 추출되었다.

3) 3개의 요인점수로 군집분석을 실시하여 하반신을 다섯 유형으로 분류하였다. 유형 1은 중간정도의 길이에 가늘고, 하반신이 가장 앞으로 나온 측면 실루엣이 폭선적인 체형이다. 유형 2는 다섯 유형 중 가장 길고 중간정도의 굵기의 하반신이다. 유형 3은 다섯 유형 중 가장 짧고 다소 굵은 하반신이다. 유형 4는 중간정도의 길이에 가장 가늘고, 자세가 곧고 실루엣이 다소 직선적인 하반신이다. 유형 5는 중간정도의 길이에 매우 굵은 하반신이다.

2. 스커트 여유분에 영향을 미치는 요인에 대한 고찰

1) 스커트 허리둘레와 인체 허리둘레의 차이를 허리

둘레의 여유분, 스커트 엉덩이둘레와 인체 엉덩이둘레의 차를 엉덩이둘레의 여유분이라고 설정하여, 스커트 여유분을 연령집단별로 비교분석한 결과, 허리둘레에서는 청년여성 집단이 유의적으로 큰 여유분을 가졌으며, 엉덩이둘레에서는 청년여성 집단이 유의적으로 작은 값을 가졌다.

2) 스커트 여유분과 인체측치의 상관분석 결과, 청년여성 집단에서 허리둘레의 여유분과 상관이 높은 항목은 수평허리둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레와 허리둘레의 차로 나타났으며, 엉덩이둘레의 여유분과 상관이 높은 항목으로서는 넓적다리둘레로 나타났으나, 높은 상관관계를 보이지는 않았다. 중년여성 집단에서는 허리둘레의 여유분에서 하반신의 둘레항목 및 하반신의 굴곡을 나타내는 계산항목과 높은 상관관계를 나타내었으며, 엉덩이둘레의 여유분에서는 엉덩이둘레보다는 허리둘레와 배둘레 및 하반신의 굴곡정도를 나타내는 항목들과 높은 상관관계를 나타내었다.

3) 하반신 체형 분석 결과 분류된 각 유형별 여유분을 고찰해 본 결과, 허리둘레와 엉덩이둘레의 여유분에서 유의한 차이를 나타내었으며, 이러한 결과는 각 유형의 비만과 뒹겨 크기를 나타내는 요인 1이 주된 원인이라고 생각된다.

4) 연령집단별로 여유분의 주관적 착용감을 알아본 결과, 청년여성 집단은 허리둘레 평균 1.03 cm, 엉덩이둘레 평균 5.71 cm에서, 중년여성 집단은 허리둘레 평균 -0.76 cm, 엉덩이둘레 평균 8.98 cm에서 '잘 맞는다'고 느끼는 것으로 나타났다. 즉, 중년여성 집단은 청년여성 집단보다 허리둘레에서는 더 작은 여유분에 대해서, 그리고 엉덩이둘레에서 더 큰 여유분에 대해서 '잘 맞는다'고 느끼고 있는 것으로 나타났다.

본 연구는 실제로 착용하는 스커트를 대상으로 계측하였으므로 스커트의 소재, 패턴, 그리고 디자인에 대한 통제에 한계가 있었다. 그리고 스커트 여유분에 영향을 미치는 동작에 대해서는 고려하지 못하였다. 따라서 이후의 연구에서는 여유분에 영향을 미치는 다른 요인들을 통제 후 연령과 체형, 특히 비만정도에 따른 여유분에 대한 연구가 요구되며, 의복압이나 주관적 착용감, 혹은 관능검사 이외에 정량적인 여유분 측정방법에 의한 여유분 연구가 필요할 것이다.

참 고 문 헌

- 1) 손희정, 여성의 체형분류 및 의복원형 제도에 관한 연구, 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문, 1995.
- 2) 柳澤橙子, 被服體型學, 光生館, 1976.
- 3) 임원자, 최해주, 표준의복원형설계법에 관한연구 (I) — 부인복 길·소매·스커트 원형설계 —, 한국의류학회지 12(1), pp. 93-113, 1988.
- 4) 추희경, 체형별 스커트 원형 연구 — 평면재단과 입체재단의 비교를 통하여 P, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 1994.
- 5) Watkins, S.M., Clothing — The Portable Environment, Iowa State University Press/Ames, 1995.
- 6) 박순지, 중년기 여성의 하반신 체형 분석에 따른 슬랙스 원형 제작에 관한 연구, 연세대학교 대학원, 석사학위논문, 1995.
- 7) 박혜숙 역, 피복구성학 이론편, 문화여자대학교 피복구성연구실편, 경춘사, 1987.
- 8) 김은주, 스커트 원형 연구: 인체의 형태적요소를 병용하여, 고려대학교 대학원 석사학위논문, 1990.
- 9) 조훈정, 중년층 여성의 비만체형을 위한 스커트 원형 연구, 전남대학교 대학원 석사학위논문, 1992.
- 10) 平澤和子, 平面製圖法における 形態因子(第2報), 日本家政學雜誌, 38(1), 47-52, 1987.
- 11) 유인숙, 중년여성의 SKIRT에 관한 연구 — 40~55세를 중심으로 —, 성균관대학교 석사학위논문, 1988.
- 12) 박정순, 이순원, 비만 체형을 위한 BASIC SKIRT 원형 연구, 부산대학교 가정대학연구보고 제12집, pp. 19-28, 1986.
- 13) 이순원, 임원자, 의복구성원리, 서울대학교출판부, 1981.
- 14) 박혜숙, 이명희, 서양의복구성, 수학사, 1991.
- 15) 민현주, 노년기 여성의 체형별 SKIRT 원형 연구, 계명대학교 대학원 석사학위논문, 1992.
- 16) 임원자, 권해주, 표준의복원형설계에 관한 연구 (I) — 부인복 길·소매·스커트 원형설계 —, 한국의류학회지, 12(1), pp. 1-21, 1988.
- 17) 권영희, 노년기 여성을 위한 SKIRT 원형연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 1985.
- 18) 한국과학기술연구원, 산업의 표준치 설정을 위한 국민 표준체위조사 연구보고서, 1980.
- 19) 이은영, 복식의장학, 교문사, 1984.
- 20) 이진희, 최혜선, 박수찬, 김진호, 성인여자 기성복의 치수 간격설정에 관한 연구, 대한인간공학회집, 13(1), 59-74, 1994.