

スカートにおける形態上の変化について

サーキュラースカートに関する着用実験（第1報）

榎 本 春 栄

I. 緒 言

スカートのデザインの中で、フレアースカートは、最も一般的に着用されている形の一つである。中でもサーキュラースカートは、優しさや華やかさを表現する上で欠かすことのできないデザインである。しかし、円型というデザインの特徴から、たて地・横地あるいはバイヤス部分と異なった布目扱いのスカートになり、布地の方向により伸び率が異なるため、製作過程あるいは着用・洗濯などにより、スカート各部に丈の違いが生じ、裾線が乱れ、外見的美観を損ねる場合が多々あるのではないかとと思われる。この点に着目し、今回はサーキュラースカートについて、製作過程あるいは着用・洗濯により、スカート丈にどの程度の変化を生じるかの実験を行うこととした。また、子供が着用した場合と大人が着用した場合との比較も行ってみた。なお、昨年5月の第9回日本服飾学会において、「デザインと素材に係わる着用実験のための子供服」と題して、6着の子供服を製作し展示発表した。その中の1着を今回の実験に加え使用した。

II. 実験方法

〔1〕 サーキュラースカートの製作

次に示すような材料・寸法及び製図をもとにして、サーキュラースカート子供用4枚（内1枚は制作ずみのものを使用）・大人用2枚を製作した。

(1) 材料 綿100%の布2種類（表1）

（以下A布・B布とする）

(2) 寸法 子供用 ウエスト 88cm

（ゴムを入れてウエスト寸法に合わせる）

スカート丈 50cm

大人用 ウエスト 60cm
スカート丈 70cm

表1 材料諸元

項目		材料	A 布	B 布
織	維 %		綿 100	綿 100
糸 密度 本/cm	た て		58	59
	よ こ		17	34
番 手 (見掛番手)	た て 糸		21	43
	よ こ 糸		16	38
組	織		よ こう ね 織	変 り う ね 織

(3) 製図 図1・図2参照

〔2〕 実験方法及び測定方法

子供用スカート4枚及び大人用スカート2枚について、次の順序で実験し、スカート丈の測定を行った。

(1) 製作過程におけるスカート丈の測定

スカートの製作において、裾の始末を最後に残し、ウエストのベルトつけの後、人台に着せ、ベルトつけ位置から裁ち切りの裾線までをメジャーを用いて測定する。

なお、人台は文化スタンを使用した。

(子供12歳用・大人4号)

(2) 出来上りスカート丈の測定

仕上がったスカートを人台に着せ、ベルトつけ位置から裾線までを、メジャーを用いて測定する。

(以下同じ方法で測定する。)

(3) 1回目着用後のスカート丈の測定

着用条件…平常の着用状態を考慮し、1回を間隔をあけて3日間とした。子供の場合、体育等で長時間スカートを脱ぐことがある日は避けるようにした。1日に12～14時間の着用とした。

以上の条件で着用したスカートを人台に着せ、スカート丈の測定を行う。

(4) 1回目洗濯後のスカート丈の測定

洗濯条件…日常の習慣どおりに行った。

サーキュラースカートの製図 縮尺 $\frac{1}{10}$ 単位cm

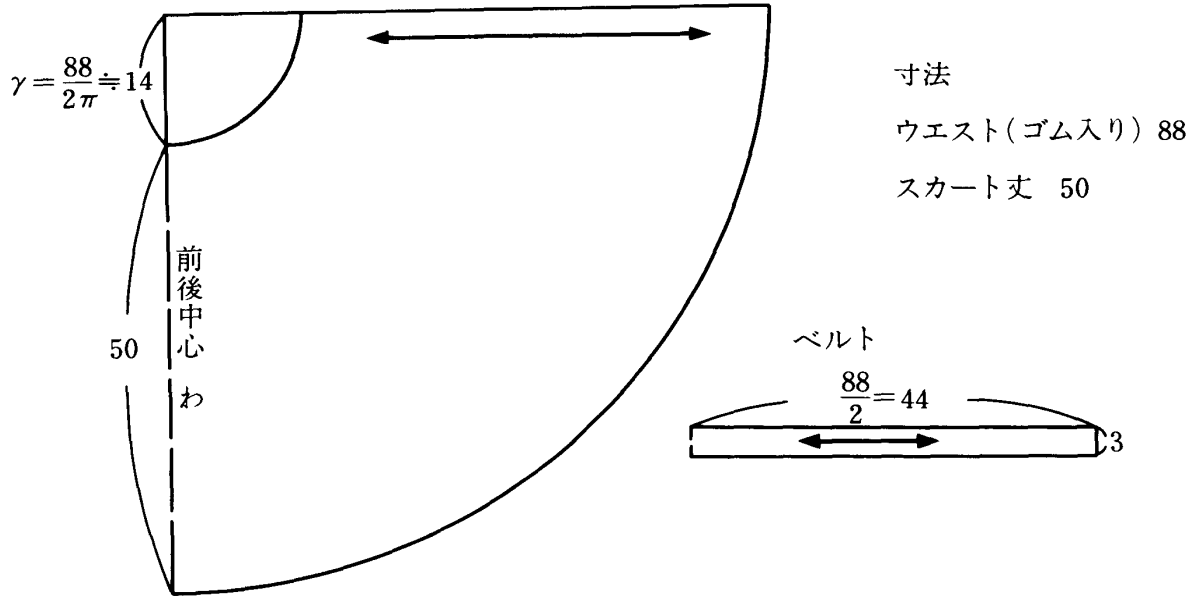


図1 子供用

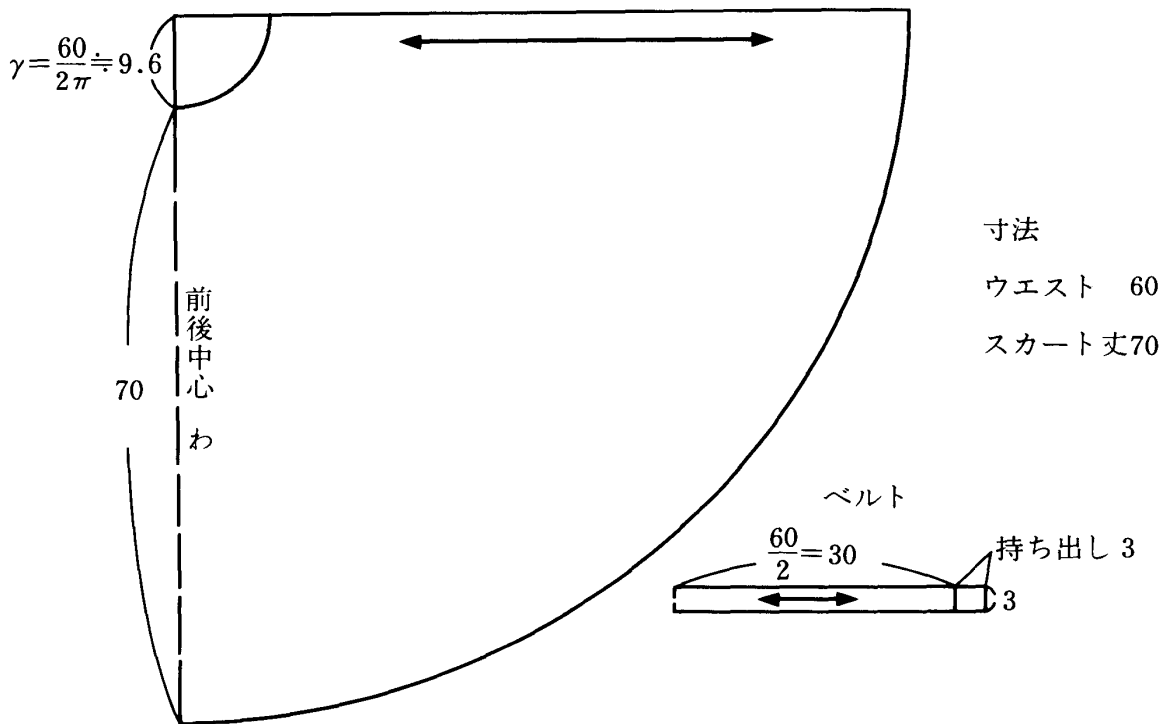


図2 大人用

① 洗濯機による洗濯（洗濯ネット使用）10分

洗濯機 東芝VH—S335使用

脱 水 1分

すすぎ 7分

脱 水 1分

自然乾燥

（以上の条件で洗濯を行ったスカートA布及びB布の子供用を以下A布のa、B布のa、大人用をA布のc、B布のcとする。）

② 手洗いによる洗濯 約1分

脱 水 1分

すすぎ 約1分を2回 計約2分

脱 水 1分

自然乾燥

（以上の条件で洗濯を行ったスカートA布及びB布の子供用を以下A布のb、B布のbとする。）

以上それぞれの条件で洗濯し自然乾燥したスカートを人台に着せ、スカート丈の測定を行う。

(5) 2回目着用後のスカート丈の測定

条件及び測定方法は1回目と同じである。

(6) 2回目洗濯後のスカート丈の測定

条件及び測定方法は1回目と同じである。

〔3〕 測定箇所

サーキュラースカート左半分を図3のように等分し、各部分の丈を測定する。

〔4〕 被験者

子供 小学6年生女兒

大人 本人

III. 結果及び考察

〔1〕 各スカートにおけるスカート丈各部の測定値は、表2～表7に示すとおりである。

〔2〕 着用及び洗濯により、スカート丈に伸びや縮みを生じるという結果を得たが、それにとまなう裾線の乱れの状態を、写真1～写真6に示す。

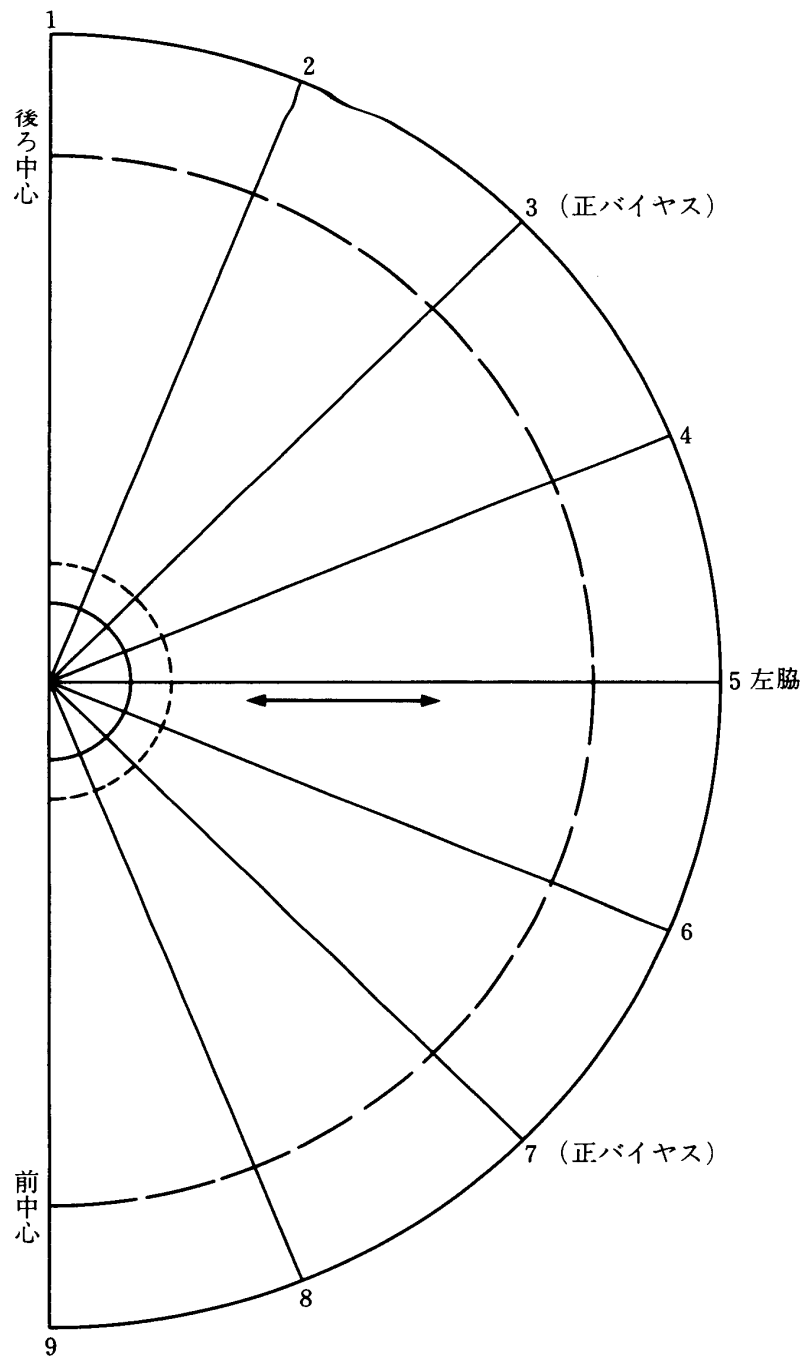


図3 測定箇所 (9カ所)

表2 A布のa

単位cm

	裁断寸法	出来上り	1回目着用後	1回目洗濯後	2回目着用後	2回目洗濯後
1 後ろ中心	51.3	49.7	50.3	49.9	50.1	50.0
2	51.9	49.6	51.0	50.1	51.3	50.1
3 (正バイヤス)	52.5	49.7	51.4	50.2	51.4	50.3
4	51.8	49.5	49.5	48.8	49.2	48.6
5 左 脇	51.0	49.5	49.3	48.6	48.5	48.2
6	51.7	49.8	50.1	49.3	49.8	49.2
7 (正バイヤス)	53.0	49.8	50.9	50.0	50.4	50.2
8	52.4	49.9	50.5	50.0	50.7	50.2
9 前中心	51.8	49.9	49.9	49.9	50.1	50.1

表3 A布のb

単位cm

	裁断寸法	出来上り	1回目着用後	1回目洗濯後	2回目着用後	2回目洗濯後
1 後ろ中心	51.5	49.5	50.0	50.0	50.4	50.3
2	52.0	49.6	50.7	50.6	51.5	51.2
3 (正バイヤス)	52.4	49.5	51.3	51.0	52.7	51.6
4	51.7	49.3	49.9	50.2	50.5	49.8
5 左 脇	50.8	49.2	48.9	48.8	48.7	48.2
6	51.8	49.5	50.0	50.0	50.2	49.7
7 (正バイヤス)	52.9	49.9	51.2	50.6	51.5	51.5
8	52.0	50.0	51.1	50.1	51.1	50.7
9 前中心	51.9	50.0	50.0	50.0	50.2	50.1

表4 B布のa

単位cm

	裁断寸法	出来上り	1回目着用後	1回目洗濯後	2回目着用後	2回目洗濯後
1 後ろ中心	51.1	49.9	50.0	49.8	49.8	49.6
2	51.5	50.3	51.5	50.7	51.6	50.6
3 (正バイヤス)	52.5	50.6	52.2	51.0	51.8	50.5
4	51.7	49.9	50.0	49.8	50.1	49.4
5 左脇	50.6	49.5	49.2	49.2	49.0	48.7
6	51.8	49.8	49.9	49.5	49.7	49.3
7 (正バイヤス)	52.3	50.3	50.5	50.1	50.7	50.1
8	51.7	50.1	50.3	50.0	50.4	50.0
9 前中心	51.0	50.0	50.0	49.5	49.8	49.4

表5 B布のb

単位cm

	裁断寸法	出来上り	1回目着用後	1回目洗濯後	2回目着用後	2回目洗濯後
1 後ろ中心	51.1	50.1	50.1	49.9	50.0	49.9
2	51.8	50.0	50.5	50.8	51.1	50.5
3 (正バイヤス)	52.4	50.4	51.0	51.0	51.2	51.4
4	51.9	50.2	50.3	50.3	50.3	50.3
5 左脇	50.7	49.8	49.5	49.3	49.2	49.0
6	51.8	50.2	50.2	50.4	50.3	49.9
7 (正バイヤス)	52.0	50.0	50.1	50.6	50.8	51.0
8	51.5	50.2	50.2	50.9	50.7	50.7
9 前中心	51.0	50.0	50.1	49.9	49.8	49.9

表6 A布のc

単位cm


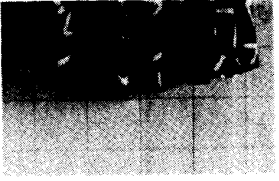
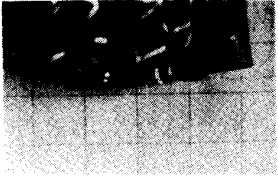

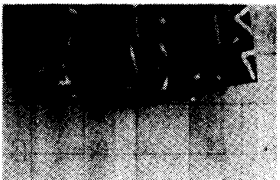

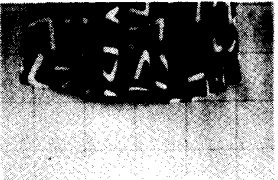
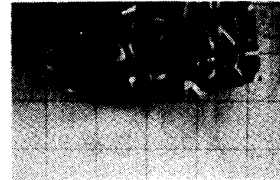
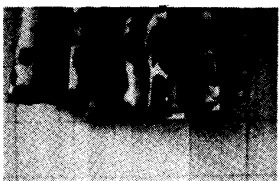
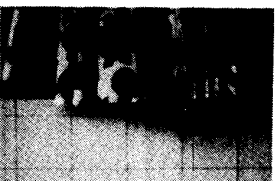


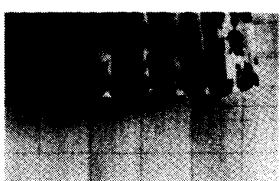


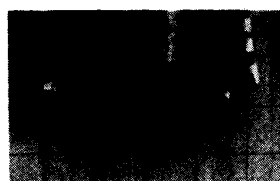
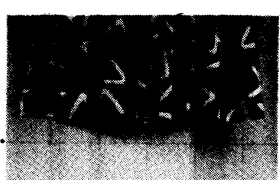


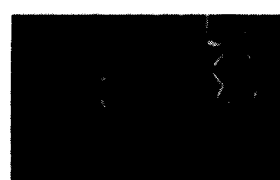
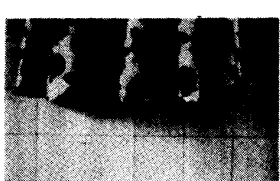

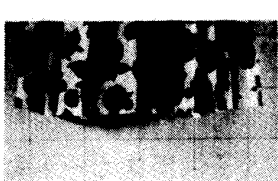

	裁断寸法	出来上り	1回目着用後	1回目洗濯後	2回目着用後	2回目洗濯後
1 後ろ中心	71.4	70.3	70.4	70.3	70.8	70.3
2	72.5	70.3	72.0	70.3	71.6	71.0
3 (正バイヤス)	73.0	70.2	71.8	70.4	71.6	71.0
4	71.9	70.2	70.7	69.2	70.3	69.8
5 左 脇	70.5	69.6	69.3	68.0	67.8	67.8
6	72.0	70.0	70.0	68.4	69.4	68.8
7 (正バイヤス)	72.8	70.3	70.8	70.1	71.0	70.7
8	72.5	70.3	71.0	70.5	70.8	71.1
9 前中心	71.5	70.3	70.5	70.4	70.7	70.8

表7 B布のc

単位cm

	裁断寸法	出来上り	1回目着用後	1回目洗濯後	2回目着用後	2回目洗濯後
1 後ろ中心	71.2	70.2	70.3	69.7	69.8	69.3
2	72.6	70.3	70.5	70.3	70.5	69.4
3 (正バイヤス)	73.0	70.2	70.5	70.6	70.6	69.7
4	72.4	69.8	69.7	69.4	69.5	68.7
5 左 脇	70.8	69.7	69.6	69.3	69.2	69.0
6	72.2	69.8	69.8	69.7	70.0	69.3
7 (正バイヤス)	73.4	70.0	70.0	70.2	70.1	69.4
8	72.4	70.3	70.4	70.0	69.8	69.3
9 前中心	71.0	70.0	70.0	69.7	69.6	69.3

写真1～写真6 着用及び洗濯による裾線の乱れの状態

	1回目着用後	1回目洗濯後	2回目着用後	2回目洗濯後
A布のa 写真1	 1-1	 1-2	 1-3	 1-4
A布のb 写真2	 2-1	 2-2	 2-3	 2-4
B布のa 写真3	 3-1	 3-2	 3-3	 3-4
B布のb 写真4	 4-1	 4-2	 4-3	 4-4
A布のc 写真5	 5-1	 5-2	 5-3	 5-4
B布のc 写真6	 6-1	 6-2	 6-3	 6-4

〔3〕 考 察

(1) 製作過程におけるスカート丈について

平面で裁断したスカートを立体的に着用することで、スカート丈に多少の違いが生じることは、布の性質上ありうることである。今回の実験でも、たて地、横地あるいはバイヤスにより、伸びに差のあることが測定上明らかとなった。

スカートの脇線部分にあたるたて地は伸びがなく、1枚を除いて5枚が多少の不足を生じた。これは裁断ミスと考えられるが、それに加え、脇縫いとしてのミシン縫製時の縫い縮みも原因しているものと思われる。これに対し、前中心・後ろ中心部分にあたる横地は、A布とB布との間に伸びの差がみられた。A布の方は予定寸法より0.3cmから0.9cmの伸びがあったのに対し、B布の方は多いところでも0.2cmにとどまった。また、正バイヤス部分に関しては、A布、B布ともかなりの伸びが測定された。A布の最小が1.4cm、最大が2.0cm、B布の最小が1.0cm、最大が2.4cmである。以上のようなスカート丈の伸びにともなう裾線の乱れの状態をグラフに示すと図4・図5のようになる。バイヤス部分の伸びが大きいこと、また、2つのグラフを比較すると、スカート丈の長い方にその傾向が大であることが示されている。

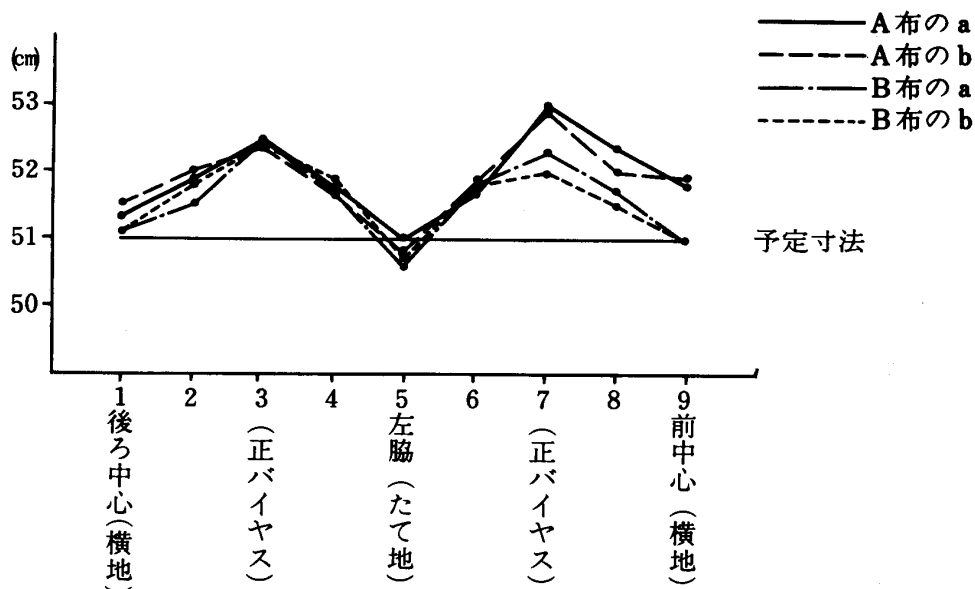


図4 子供用スカート裁断後（裾上げ前）の寸法

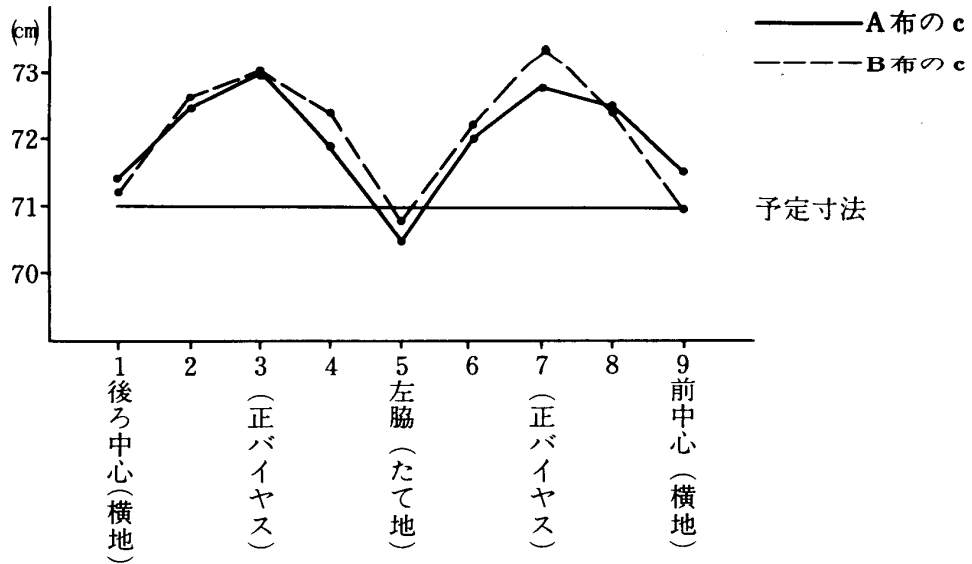


図5 大人用スカート裁断後(裾上げ前)の寸法

表8

裁断 予定寸法		裁断予定寸法との差及び伸び率									
		横地 (後ろ中心)		正バイヤス (後ろ)		たて地 (左脇)		正バイヤス (前)		横地 (前中心)	
		cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%
子供用 51cm	A布のa	0.3	0.59	1.5	2.94	0	0	2.0	3.92	0.8	1.57
	A布のb	0.5	0.98	1.4	2.75	-0.2	-0.39	1.9	3.73	0.9	1.76
	B布のa	0.1	0.20	1.5	2.94	-0.4	-0.78	1.3	2.55	0	0
	B布のb	0.1	0.20	1.4	2.75	-0.3	-0.59	1.0	1.96	0	0
大人用 71cm	A布のc	0.4	0.56	2.0	2.82	-0.5	-0.70	1.8	2.54	0.5	0.70
	B布のc	0.2	0.28	2.0	2.82	-0.2	-0.28	2.4	3.38	0	0

裾上げ前の裾線の状態

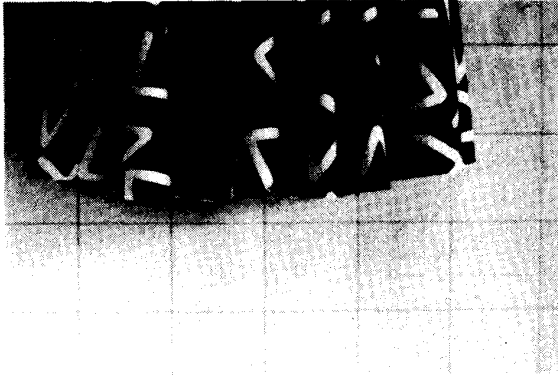


写真7-1 A布のc

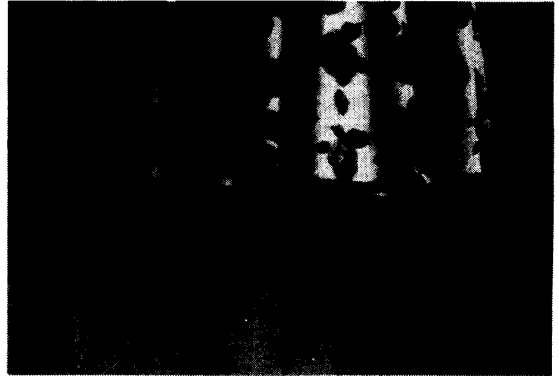


写真7-2 B布のc

また、裁断予定寸法に対する差と伸び率は表8に示すとおりであり、最大の伸び率を示したのは、A布のa正バイヤス部分の3.92%であった。なお、写真7-1、写真7-2は、大人用スカートA布及びB布における裾上げ前の裾線の状態である。たて地の縮み、あるいは横地部分の少ない伸びに対し、バイヤス部分の伸びの多い状態がはっきりと示されている。

以上の結果からみて、布によっては、平面で裁断したスカート丈そのまま縫製を行なうと、仕上がりの裾線にかなりの乱れが生じることは明らかであり、裾上げ前に裾線の訂正が必要であることが認められた。

(2) 出来上りスカート丈について

サーキュラスカートの裾線を訂正する場合、一般的には床上り寸法で決めていくが、今回は、スカート丈に関する実験をするためのスカート製作であることから、ベルトつけ位置からスカート丈を決めることにした。その結果をグラフに示すと図6、図7のとおりである。裁断時の乱れと比較するとかなり少なくなっているが、予定寸法に対しての差は予想外に大きかった。また、出来上り予定寸法との差及び誤差率は表9に示すとおりであり、子供用の予定スカート丈50cmに対し、A布で最高-1.6% (-0.8cm)、B布では1.2% (0.6cm)の誤差が出た。一方、大人用70cmに対しては、A布-0.57% (-0.4cm)、B布-0.42% (-0.3cm)の誤差が認められた。このように思いのほか誤差が生じたのは、裾線を決める際に、人台に着せて20cm程度の間隔で待ち針を打ち、それを平面で裁断した時の裁断ミス、あるいは裁ち目に沿ってロックミシンをかけた時のずれ、あるいはまた、裾折り上げ分の1cmを目分量で行ったことなどが原因ではないかと思われる。ただし、脇のたて地部分は裁断・縫製時からの不足が大きく影響していることは明らかである。

以上のように出来上りスカート丈にも予定寸法に対して予想外の誤差が生じた。しかし、

スカート丈の最長と最短の差が最も多かったB布のa (最長50.6cm、最短49.5cm、差1.1cm)の裾線の状態を写真8-1に示したように、この程度の差では、外見的美観を損ねるほどの乱れではないように思われる。比較のために、差の最も少なかったA布のa (最長49.9cm、最短49.5cm、差0.4cm)の裾線の状態を写真8-2に示したが、2枚の差はほとんどわからないと言っても過言ではないと思われる。

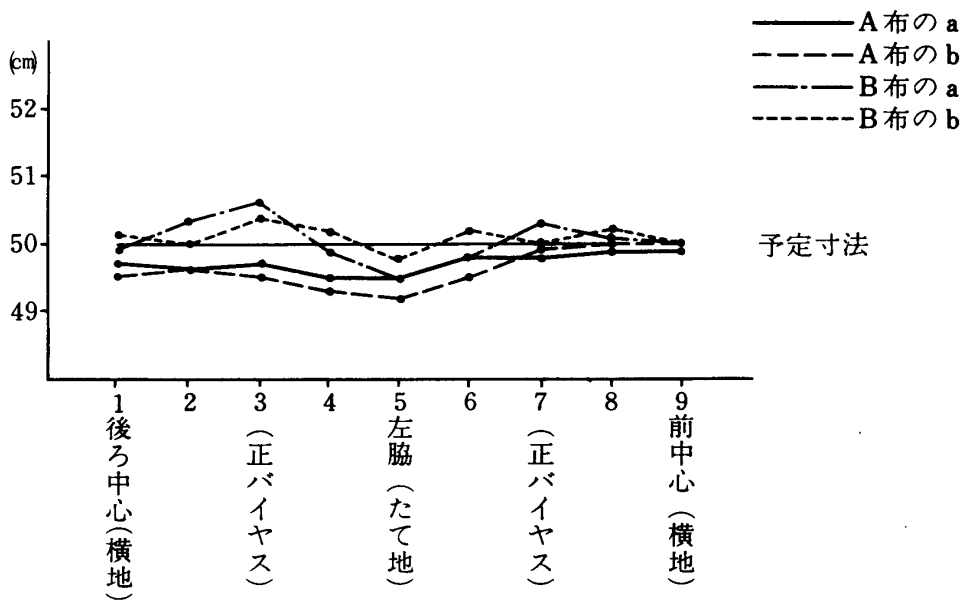


図6 子供用スカート出来上りの寸法

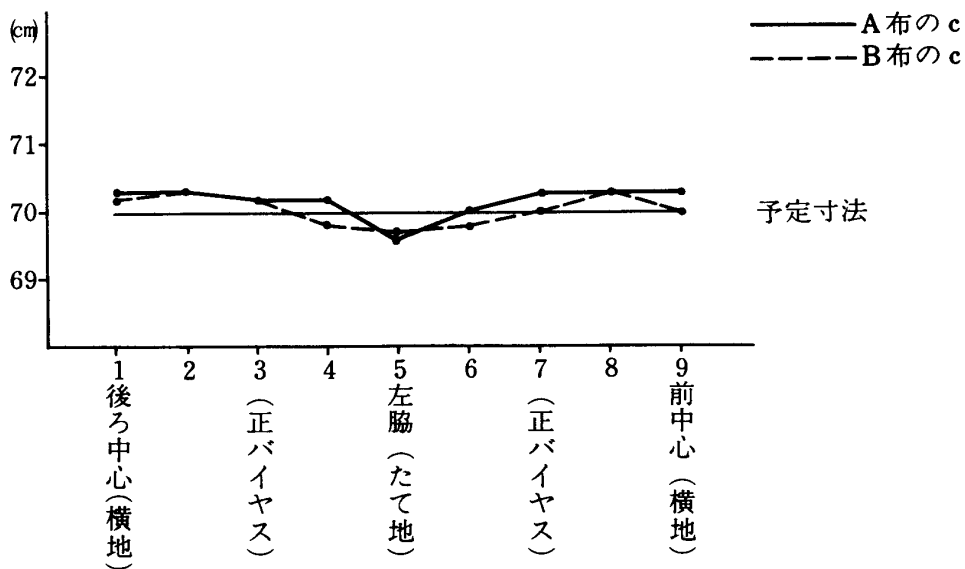


図7 大人用スカート出来上りの寸法

表 9

出来上り 予定寸法		出来上り予定寸法との差及び誤差率									
		横 地 (後ろ中心)		正バイヤス (後 ろ)		た て 地 (左 脇)		正バイヤス (前)		横 地 (前中心)	
		cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%
子供用 50cm	A布の a	-0.3	-0.60	-0.3	-0.60	-0.5	-1.00	-0.2	-0.40	-0.1	-0.20
	A布の b	-0.5	-1.00	-0.5	-1.00	-0.8	-1.60	-0.1	-0.20	0	0
	B布の a	-0.1	-0.20	0.6	1.20	-0.5	-1.00	0.3	0.60	0	0
	B布の b	0.1	0.20	0.4	0.80	-0.2	-0.40	0	0	0	0
大人用 70cm	A布の c	0.3	0.42	0.2	0.29	-0.4	-0.57	0.3	0.42	0.3	0.42
	B布の c	0.2	0.29	0.2	0.29	-0.3	-0.42	0	0	0	0

出来上り裾線の状態

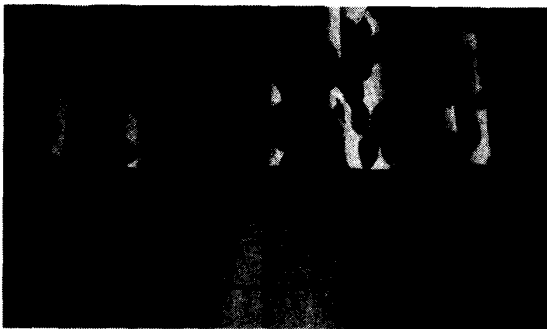


写真 8-1 B布の a

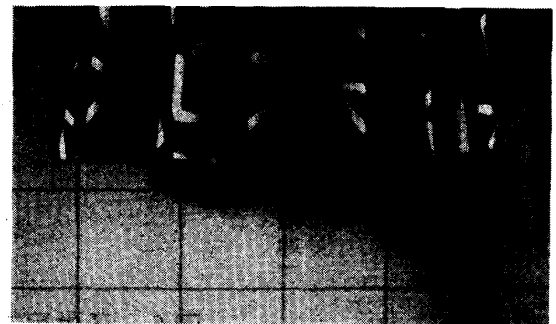


写真 8-2 A布の a

(3) 1回目着用後のスカート丈について

着用条件どおり、1日に12~14時間の着用で、間隔をあけて3日間着用した後のスカート丈を測定した。その結果をもとに出来上り寸法との差を求め、伸び率を算出したものが表10である。

その結果によると、どのスカート丈にも言えることとして、脇のたて地部分にマイナス、つまり縮みの傾向がみられた。これはバイヤス部分の伸びに引かれての結果ではないかと思われる。正バイヤス部分に注目してみると、かなりの伸びが生じている。特に、後ろスカートに伸びが大きく、前スカートとの差がはっきりと現われている。前スカート6枚の平均が1.02%であるのに対し、後ろスカートの平均は2.47%と2倍以上の数値を示した。また、最高の伸びを示したのは、A布bの後ろスカート正バイヤス部分であり、3.64%(1.8cm)であった。これに対し、B布の前スカートにはほとんど伸びがなく、最高でもB布aの正バイヤス

部分で、0.40% (0.2cm)にとどまった。このように前スカートにくらべ後ろスカートの伸びが大きいのは、日常生活における、すわる・こしかけるという姿勢が大きな要因となっているとも考えられる。また、B布bとB布cに関しては、後ろスカートの伸びが他のスカートに比べて少ないが、これも着用した日の生活状況・活動内容が影響しているものと思われる。

次に、子供用と大人用を比較してみると、A布においては子供用に大きな数値が現われているが、部分的には大人用の方に大きな数値が示されているところもあり、目立った差はみられなかった。一方、B布においても後ろスカートに部分的な差が現われている程度であり、予想に反し、子供と大人の運動量の差や動作のちがいがスカートに影響を与えていると考えるまでにはいたらなかった。

表10 出来上り寸法と1回目着用後との差及び伸び率

	A布の a	A布の b	B布の a	B布の b	A布の c	B布の c
1 後ろ中心	0.6	0.5	0.1	0	0.1	0.1
	1.21	1.01	0.20	0	0.14	0.14
2	1.4	1.1	1.2	0.5	1.7	0.2
	2.83	2.22	2.39	1.00	2.42	0.28
3 (正バイヤス)	1.7	1.8	1.6	0.6	1.6	0.3
	3.42	3.64	3.16	1.90	2.28	0.43
4	0	0.6	0.1	0.1	0.5	-0.1
	0	1.22	0.20	0.20	0.71	-0.14
5 左 脇	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.1
	-0.40	-0.61	-0.61	-0.60	-0.43	-0.14
6	0.3	0.5	0.1	0	0	0
	0.60	1.01	0.20	0	0	0
7 (正バイヤス)	1.1	1.3	0.2	0.1	0.5	0
	2.21	2.61	0.40	0.20	0.71	0
8	0.6	1.1	0.1	0	0.7	0.1
	1.20	2.20	0.20	0	1.00	0.14
9 前中心	0	0	0	0.1	0.2	0
	0	0	0	0.20	0.28	0

上段 差 cm
下段 伸び率%

(4) 1回目洗濯後のスカート丈について

1回目着用終了後に、前記の洗濯条件どおり洗濯機による洗濯、あるいは手洗いをし、自

然乾燥した後のスカート丈を測定した。

この結果をみると、洗濯による影響は表11に示したとおりであり、伸びよりも縮みに現われると言うことが出来る。

A布のaとc、B布のaとcは洗濯機による洗濯を行ったものであるが、縮みの傾向がはっきりと出ている。子供用スカートの2カ所に伸び率ゼロの部分、大人用スカートの1カ所にわずかな伸びが認められるが、その他33の測定箇所は総て縮みが出ている。これに対し、手洗いを行なったA布のb、B布のbに関しては、伸びの傾向、縮みの傾向のはっきりとした差は認められなかった。以上のように、洗濯機による洗濯と手洗いとの影響の差が現われたが、これは、洗濯機による洗濯は洗濯ネットを使用したため、スカート各部に平均的に力が加わったことで物理的な伸びが生じなかったのに対し、手洗いの場合は力が均一に加わらなかったため、部分的に伸びを生じてしまったのではないかと思われる。

表11 1回目着用後と1回目洗濯後との差及び伸び率

	A布のa	A布のb	B布のa	B布のb	A布のc	B布のc
1 後ろ中心	-0.4	0	-0.2	-0.2	-0.1	-0.6
	-0.80	0	-0.40	-0.40	-0.14	-0.85
2	-0.9	-0.1	-0.8	0.3	-1.7	-0.2
	-1.76	-0.20	-1.55	0.60	-2.36	-0.28
3 (正バイヤス)	-1.2	-0.3	-1.2	0	-1.4	0.1
	-2.30	-0.61	-2.30	0	-1.95	0.14
4	-0.7	0.3	-0.2	0	-1.5	-0.3
	-1.41	0.61	-0.40	0	-2.12	-0.43
5 左脇	-0.7	-0.1	0	-0.2	-1.3	-0.3
	-1.42	-0.20	0	-0.40	-1.88	-0.43
6	-0.8	0	-0.4	2.0	-1.6	-0.1
	-1.60	0	-0.80	3.98	-2.29	-0.14
7 (正バイヤス)	-0.9	-0.6	-0.4	0.1	-0.7	-0.2
	-1.77	-1.20	-0.79	0.20	-0.99	-0.29
8	-0.5	-1.0	-0.3	0.2	-0.5	-0.4
	-0.99	-2.00	-0.60	0.40	-0.70	-0.57
9 前中心	0	0	-0.5	0.1	-0.1	-0.3
	0	0	-1.00	0.20	-0.14	-0.43

上段 差 cm
下段 伸び率%

また、A布とB布、子供用と大人用あるいは洗濯機による洗濯と手洗いといった諸条件のちがいに係わらず、着用により大きな伸びを生じた部分に関しては、洗濯による縮みも大きいという傾向が示された。着用により伸びを生じ、乱れた裾線が幾分改善されたということが出来る。しかし、脇のたて地部分に関しては、着用時からわずかではあるが縮みを生じていたが、その上にかかなりの縮みを生じ、改善された裾線に新たな乱れを生じてしまう結果となった。このたて地の縮みに関しては、製作前に布を水洗いしておくことで、だいぶ緩和されるのではないかと思われる。

(5) 2回目着用後のスカート丈について

1回目着用と同じ条件で着用した2回目着用後のスカート丈を測定した。1回目洗濯後のスカート丈と比較したものが表12である。脇線にあたるたて地に関しては、A布、B布とも0.1cm~0.2cmの縮みが測定された。洗濯によりかなり縮んだ脇丈がさらにほんのわずかではあるが縮みを生じている。A布に関しては、その他の部分には1回目同様かなりの伸びが認

表12 1回目洗濯後と2回目着用後との差及び伸び率

	A布の a	A布の b	B布の a	B布の b	A布の c	B布の c
1 後ろ中心	0.2	0.4	0	0.1	0.5	0.1
	0.40	0.81	0	0.20	0.71	0.14
2	1.2	0.9	0.9	0.3	1.3	0.2
	2.40	1.81	1.78	0.60	1.85	0.28
3 (正バイヤス)	1.2	1.7	0.8	0.2	1.2	0
	2.39	3.43	1.57	0.40	1.70	0
4	0.4	0.3	0.3	0	1.1	0.1
	0.82	0.61	0.60	0	1.59	0.14
5 左 脇	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	-0.1
	-0.21	-0.20	-0.41	-0.20	0.29	-0.14
6	0.5	0.2	0.2	-0.1	1.0	0.3
	1.01	0.40	0.40	-0.20	1.46	0.43
7 (正バイヤス)	0.4	0.9	0.6	0.2	0.9	-0.1
	0.80	1.80	1.20	0.40	1.28	-0.14
8	0.7	1.0	0.4	-0.2	0.3	-0.2
	1.40	2.00	0.80	-0.40	0.43	-0.29
9 前中心	0.2	0.2	-0.1	-0.1	0.3	-0.1
	0.40	0.40	-0.20	-0.20	0.43	-0.14

上段 差 cm
下段 伸び率%

表13 2回目着用後と2回目洗濯後との差及び伸び率

	A布の a	A布の b	B布の a	B布の b	A布の c	B布の c
1 後ろ中心	-0.1 -0.20	-0.1 -0.20	-0.2 -0.40	-0.1 -0.20	-0.5 -0.71	-0.5 -0.72
2	-1.2 -2.34	-0.3 -0.60	-1.0 -1.94	-0.6 -1.20	-0.6 -0.84	-1.1 -5.6
3 (正バイヤス)	-1.1 -2.14	-1.1 -2.22	-1.3 -2.51	0.2 0.40	-0.6 -0.84	-0.9 -1.27
4	-0.6 -1.22	-0.7 -1.42	-0.7 -1.40	0 0	-0.5 -0.71	-0.8 -1.15
5 左脇	-0.3 -0.62	-0.5 -1.02	-0.3 -0.61	-0.2 -0.40	0 0	-0.2 -0.29
6	-0.6 -1.20	-0.5 -1.01	-0.4 -0.80	-0.4 -0.80	-0.6 -0.86	-0.7 -1.00
7 (正バイヤス)	-0.2 -0.40	0 0	-0.6 -1.18	0.2 0.40	-0.3 -0.42	-0.7 -1.00
8	-0.5 -1.00	-0.4 -0.80	-0.4 -0.79	0 0	0.3 0.42	-0.5 -0.72
9 前中心	0 0	-0.1 -0.20	-0.4 -0.80	0.1 0.20	0.1 0.14	-0.3 -0.43

上段 差 cm
下段 伸び率%

められた。横地の部分は0.40%~0.81%程度の伸び率にとどまったが、バイヤス部分に関しては、最高3.43% (1.7cm) と1回目着用後の最高3.64% (1.8cm) とほとんど同じ伸びを示した。以上のようにA布に関しては、たて地の縮みとその他の部分の伸びが差としてはっきりと現われた。一方、B布に関しては、たて地の縮み以外には、伸びと縮みの関係がA布のように、はっきりと現われなかった。しかし、3枚とも後ろスカートに関しては、全体的に伸びの傾向にある点に注目しておきたい。

次に、子供用と大人用を比較してみると、A布、B布とも大差はなく、1回目同様、日常生活の活動内容が、スカートにそれほど影響を与えてはいないものと思われる。

(6) 2回目洗濯後のスカート丈について

1回目と同様の条件で洗濯を行った後のスカート丈の測定を行った。表13に示すとおり、1回目と同様に全体的に縮みの傾向がみられた。たて地部分は1枚をのぞいて縮みが生じ、その他の部分は、着用による伸びが大きかった部分の縮みがやはり大きかったことも1回目

と同様であった。しかし、洗濯機による洗濯と手洗いとの差は、1回目の時のようにはっきりとは認められなかった。

以上のように、着用と洗濯を2回繰り返して行ったが、スカート丈はそのつど変化を生じていることが明らかとなった。ここまでの実験終了後の写真は、写真1-4~写真6-4に示したとおりであるが、人台に着せた状態で左脇から裾線の乱れの状態を写したものが、写真9-1~写真9-6である。特にA布に関しては、たて地部分の縮みとバイヤス部分の伸びの差がはっきりと現われ、裾線の乱れが外見的美観を損ねているように思われる。

また、各スカートにおける着用及び洗濯による裾線の変化の状態をグラフに示すと図8~図13のようになる。スカートによっては、脇線の縮み、あるいは着用により伸びた部分が洗濯により縮み、次の着用により再び伸びを生じるといった状態がかなり明確に現われている。

IV. 要 約

今回、サーキュラスカートに関する製作・着用及び洗濯の実験を試みたが、日常生活にともなう実験であるため、被験者が限定され、あるいはその日その日の活動や労働状況のちがいが衣服にも異なった物理的影響を与えることなどから、正確な結果をうるにはかな

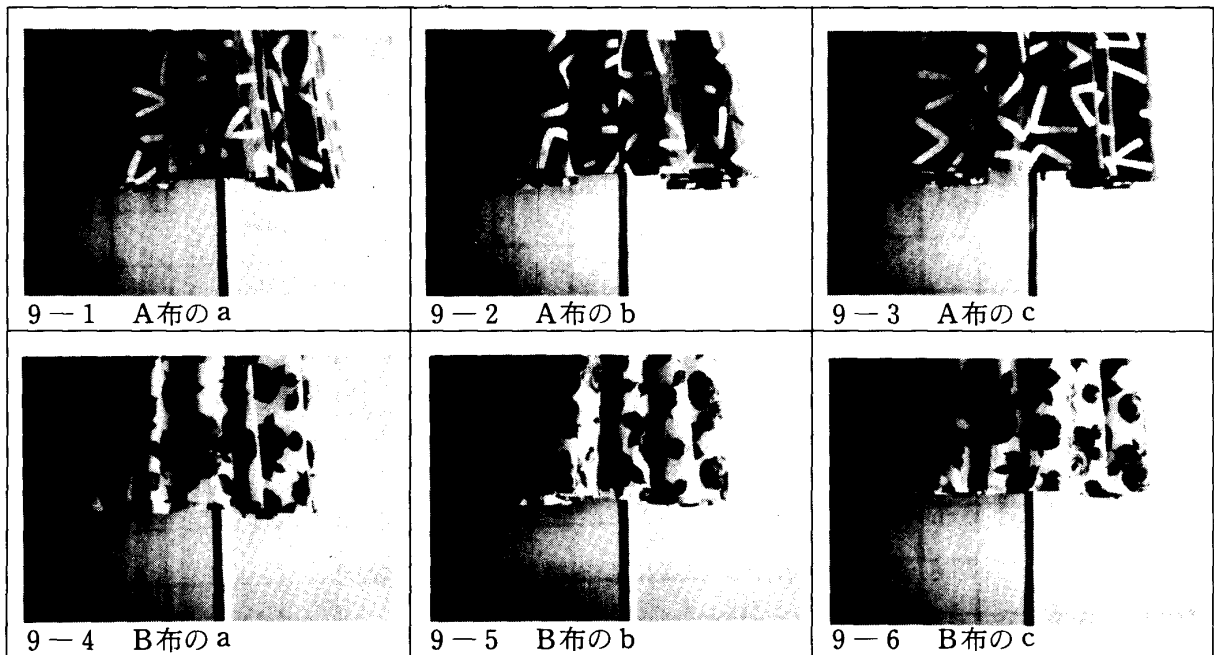


写真9 実験終了後、左脇から見た裾線の乱れの状態

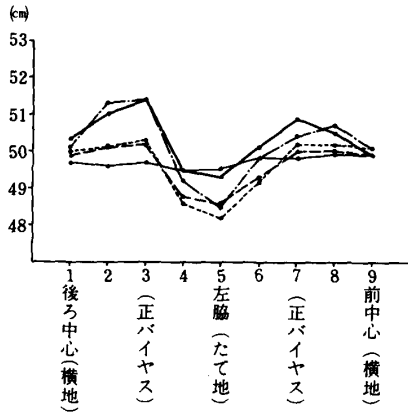


図8 A布のa

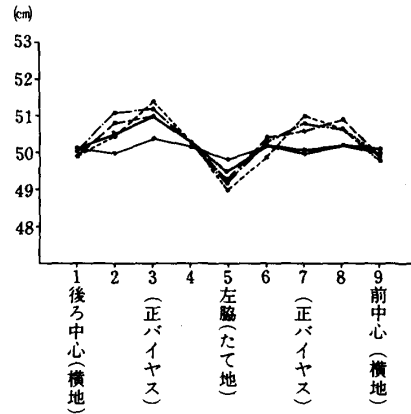


図11 B布のb

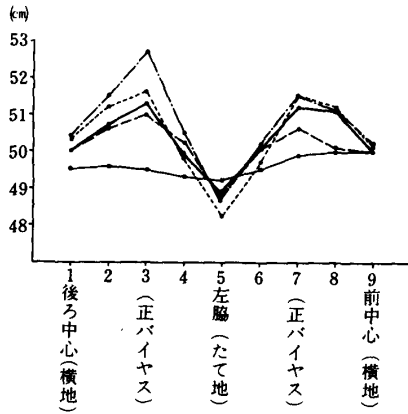


図9 A布のb

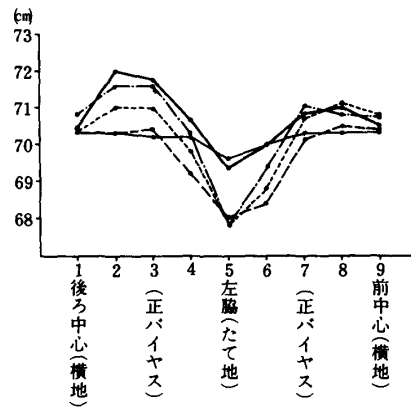


図12 A布のc

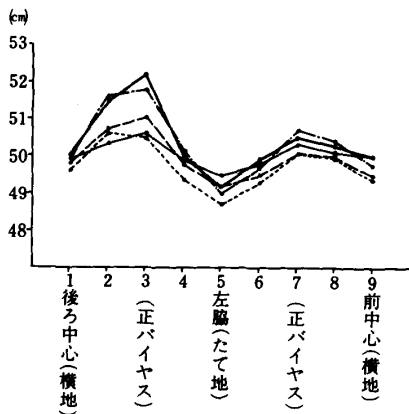


図10 B布のa

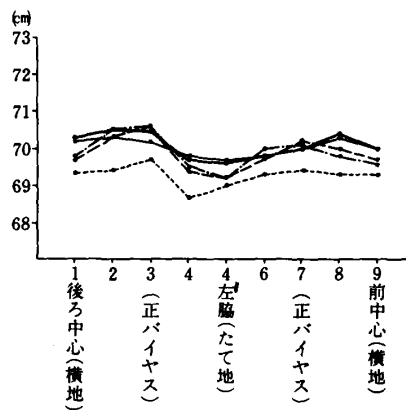


図13 B布のc

図8～13 着用及び洗濯による裾線の変化の状態

- 出来上り
- 1回目着用
- 1回目洗濯
- 2回目着用
- 2回目洗濯

り不十分であると思われる。しかし、日常の着用によってスカートにどのような形態的变化が現われるか、また、洗濯による影響はどうかなど、次のようなことがほんの少しではあるが認識できたように思われる。

① 平面裁断したスカートをそのまま縫製すると、裾線にかなりの乱れを生じる。この乱れをなくすためには、本縫いの裾上げ前に必ず補正を行なう必要がある。

② 着用することにより、バイヤス部分にはかなりの伸びが生じる。特に後ろスカートにその状態が顕著に現われるため、すわる・こしかける状態の続く日の着用には不向きではないかと思われる。

③ 洗濯によりたて地に縮みを生じたが、たて地ばかりでなく、着用により伸びを生じた部分もかなりの縮みを生じる。言い換えれば、バイヤス部分などは、着用により伸びたものが、洗濯により多少回復すると言うことが出来る。また、洗濯によるたて地の縮みを少なくするためには、製作をする前に布を水洗いしておくことが必要である。

④ 洗濯機による洗濯と手洗いを比較した場合、洗濯ネットを使用すれば、洗濯機によるほうが、形態に関する影響は少ないものと思われる。

⑤ 同じ素材でも布のもつ特性により、形態的变化に差が生じる。また、同一の布で製作したスカートでも、日常生活その日その日の活動のちがいにより、異なった結果が現われる。以上のことから、サーキュラスカートを製作・着用する場合には、布のもつ特性や着用目的を十分考慮する必要があるものと思われる。

⑥ 子供が着用した場合と大人が着用した場合、スカートに対する影響に多少の差はあるようだが、今回の実験では、予想に反して大きな違いは認められなかった。

なお、日常の着用に関しては、洗濯後にアイロンがけを行うことにより、裾線の乱れの状態が緩和されると思われるが、今回は着用と洗濯による影響の変化を知るための実験であったためアイロンがけは行わなかった。

最後になりましたが、本論文作成にあたり、いろいろと御助言下さいました山本政先生に厚く御礼申し上げます。

(本学専任講師)