

パンツパターンについての一考察

——意識調査と着くずれに関する実験——

内野 昌恵*

A Study on Pant Patterns

—— A Questionnaire and Deformation Test ——

Masae Uchino

要 旨 今日、パンツは若い女性に定着し、完全に日常のワードローブの一つとなっている。それに伴い、学生のパンツに対する美しいシルエットと着心地への欲求は強く、指導するうえでパンツパターンを理解する重要性を感じた。そこで、本研究では、パンツ購入時の決定基準や試着の有無などを調査した結果、試着を約90%が行っているものの、購入する際に静立時の美的要素やシルエットなどのデザイン的要素を重視する傾向にあり、動作時の運動機能性まで考慮しているか疑問が残る結果となった。この調査結果より、本研究ではHLのゆとりなどの全体のシルエットに影響する構成要素は変化させず、前後股ぐりのカーブのみを変化させた実験服を設定し、どの程度、運動機能性の確保が可能かを日常生活で最も一般的動作と思われる椅座時において着くずれ実験を行い、相関分析した。結果としては、着くずれ量は微量であるが、各被験者とも、前股ぐりカーブが深く、後ろ股ぐりカーブが浅いパターンほど、後ろ股ぐり周辺のパターン面積が増加し、運動機能性が確保され、着くずれ量が少ない結果となった。

I はじめに

今日、パンツは若い女性にとって流行のアイテムではなく、完全に日常のワードローブの一つとして定着しているように思われる。それに伴い、学生のパンツに対する美しいシルエットと着心地への欲求は強く、指導するうえでパンツパターンを理解する重要性を感じた。

そこで、本研究では、パンツ購入時の決定基準や試着の有無などの意識調査を実施した結果、静立時の美的要素やシルエットを重視するあまり、動作時の運動機能性があまり考慮されず購入されている実態がわかった。しかし、日常生活では、様々な動作を伴うことが多く、静立時

も運動時も美的、且つ、運動機能性のあるパターンが必要である。

以上をふまえ、作図上、HLのゆとりなどの全体のシルエットを変化させず、股上前後のカーブのみを変化させることで、日常生活で最も一般的と思われる椅座時において着くずれの少ないパンツパターンの研究を試みた。

II 研究方法

1 パンツに関する意識調査

学生を対象にパンツ購入時の決定基準や試着の有無などを調査し、パンツ購入の実態の把握を行った。調査対象は本学短期大学部服装学科1年生130名。調査期間は1996年12月19日～20日。調査方法は質問紙による集合調査法(図1)。回収率100%。分析方法は単純集計。

* 本学助手 被服構成学

パンツに関する意識調査 96・12・19～20

お忙しいところ申し訳ありませんが、パンツ(ズボン)に関する総合的な質問にご協力下さい。

この意識調査でのパンツとは、ジーンズも含んでいます。ご注意ください。
尚、ご回答頂きました内容につきましては、いっさい他の目的に使用するものではありません。宜しくお願ひ申し上げます。

文化女子大学 第二被服研究室 副手 内野昌恵

Q1 あなたはパンツを何本持っていますか。 本

Q2 Q1で答えたパンツを素材別・デザイン別で答えて下さい。

素材別

綿(ジーンズ・ソフトジーンズ以外コーディロイ等) 本
綿(ジーンズ) 本

Q4 パンツを購入する時に何を基準に選びますか。
(1～6又は7まで順位をつけて下さい。)

- 体型にあっている(着心地が良い)
- 素材
- 色
- 値段
- シルエット(デザイン)
- ブランド名
- その他()

Q5 1週間に平均して何日ぐらいパンツをはきますか。

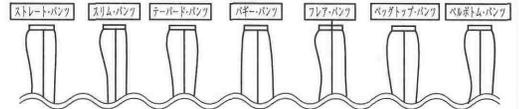
1週間に平均して 日ぐらい

Q6 あなたは人と比べてパンツをよくはくと思いますか。
YES NO

Q7 今度パンツを買うとしたら、どんなパンツが欲しいですか。
(素材別・デザイン別に○をつけて下さい。)

素材別

ジーンズ ソフトジーンズ ウール 化繊 綿(コーディロイ等)
ストレッチ素材 その他()
デザイン別



Q8 パンツを購入する時に試着しますか。
(1つ○をつけて下さい。)

- 必ず試着する
- ほとんど試着する
- 時々試着する
- 試着しない

Q9 パンツを購入する時、あえて選ぶとしたら下記のどちらの条件ですか。
(○をつけて下さい。)

- 立っている時のシルエットの美しさ
- 動作した時(座ったときなど)の楽さ

図1 質問用紙(抜粋)

2 椅座時の着用実験

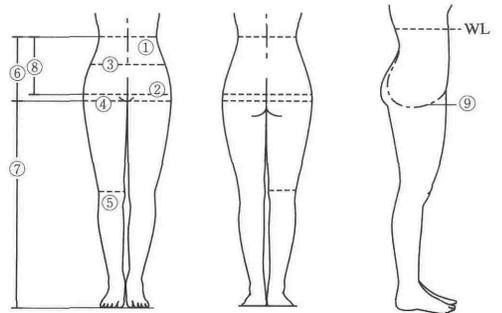
1の意識調査をもとに実験服を設定し、着用実験を行った。実験期間は、1997年10月～11月の2ヵ月間。被験者はWL囲、HL囲が9ARに極力近い年齢18～24歳6名で行った。

(1) 被験者の静立時、椅座時の採寸

採寸時の着用条件は、被験者が日常着用しているブラジャー、パンティーとした。採寸箇所は図2で示す全9箇所、WLには水平にゴムひもを締めて位置を明確にした。採寸箇所のうち、①WL囲、②HL囲、③MHL囲、④大腿最大囲、⑤股上前後長の5箇所は動作時の寸法の変化を把握するため、椅座時において同様の採寸を行った。

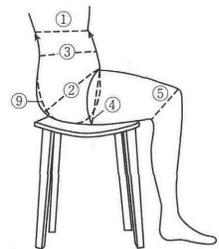
(2) 実験服の設定

1パンツに関する意識調査の結果より、パンツ購入者は静立時の美的要素やシルエットを重視するあまり、動作時の運動機能性を充分考慮しないまま、購入している実態がわかった。そこで、HLのゆとりなどの全体のシルエットに影響する構成要素は変化させず、股上前後のカーブのみを変化させた実験服を設定した。基本作



立位正常姿勢

採寸箇所
① WL囲
② HL囲
③ MHL囲
④ 大腿最大囲
⑤ 膝蓋中点間
⑥ 股上丈
⑦ 股下丈
⑧ 腰丈
⑨ 股上前後長



椅座位

図2 採寸箇所

Ⅲ 結果及び考察

Ⅱ-1のパンツに関する意識調査の結果

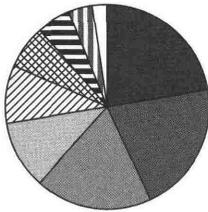
パンツの所持本数の質問では、1位が9本～10本（22.3%）であった。9本～10本以上の回答合計が51.5%と半数以上となっており、所持本数の多さが現れる結果となった（図6）。

1週間の着用頻度を問う質問では、1位が4日（23.1%）で、2位～4位までが4日以上への回答となり、1位～4位の合計が70.0%と高い数値を示している（図7）。これは、調査期間が12月の冬

季にあたり、防寒の意味での着用も考えられる。しかし、1週間のうち半分以上をパンツで過ごす人の割合が7割という結果は10代後半～20代前半の若者にとってパンツが日常のワードローブとして定着している実態が明らかになったと思われる。

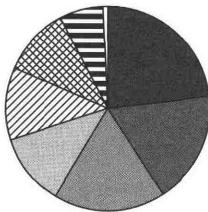
実際にパンツ購入時、どのような点を考慮して購入しているか質問した。

この質問は購入時の決定基準を、体型にあって、素材、色、値段、シルエット（デザイン）、ブランド名、その他（自由記入）の項目とし、優先順位を回答する形式で行った。結果



(単位名:%)	
9本～10本	29 (22.3%)
7本～8本	27 (20.8%)
5本～6本	24 (18.5%)
11本～12本	14 (10.8%)
13本～14本	12 (9.2%)
3本～4本	9 (6.9%)
15本～16本	7 (5.4%)
17本以上	5 (3.8%)
1本～2本	3 (2.3%)
合計	130

図6 パンツの所持本数



(単位名:%)	
4日	30 (23.1%)
7日	23 (17.7%)
6日	23 (17.7%)
5日	15 (11.5%)
3日	15 (11.5%)
2日	14 (10.8%)
1日	9 (6.9%)
0日	1 (0.8%)
合計	130

図7 1週間の平均着用日数

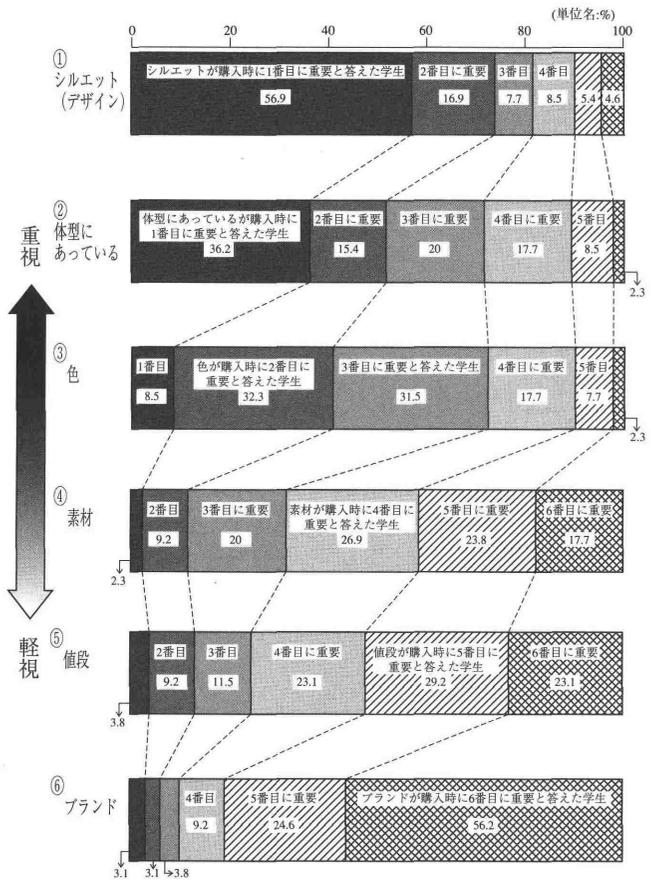


図8 購入時の決定基準

は、シルエット（デザイン）、体型にあっている、色、素材、値段、ブランド名の順で購入時に重視している実態がわかった（図8）。シルエット（デザイン）や色など流行を意識する項目が重視されている反面、体型にあっているかも考慮している点については、スカートなどの他の下衣と違い、パンツは股上部、股下部の構成の違いから、各々の購入者の体型にあった商品を選択することが比較的難しく、購入者もそれを経験的に認識しているのではないと思われる。

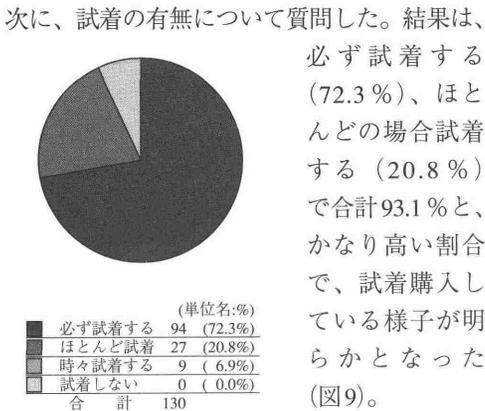


図9 購入時の試着の有無

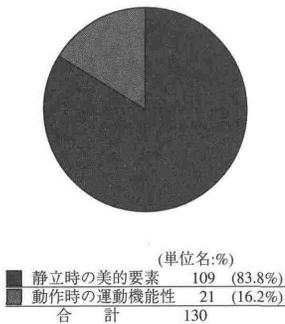


図10 購入時の優先順位（静立時と動作時）

意識調査をまとめてみると、10代後半～20代前半では、パン

ツの所持本数が比較的多く、着用日数も週の半分以上をパンツで過ごす人が7割と高い割合であることが明らかになった。又、購入する際に試着は大部分が行っており、より良い商品選びがされているように思われる。しかしながら試着の際に、運動機能性まで考慮しているかという疑問が残る結果となり、主に、静立時の美的要素を重視している結果となった。しかし、日常生活では様々な動作を伴うことが多く静立時も運動時も美的、且つ運動機能性のあるパターンが必要である。

そこで、本研究では、HLのゆとりなどの全体のシルエットに影響する構成要素は変化させず、股上前後のカーブのみを変化させた実験服を設定し、どの程度、運動機能性が確保できるか日常生活で最も一般的動作と思われる椅座時において着用実験を行った。

II-2-(1) 被験者の静立時、椅座時の採寸の結果

被験者の採寸結果は表1で示す通り、WL囲、HL囲が9ARより若干小さい結果であった。椅座時の採寸結果は総じて増加しており、WL囲で平均0.9cm、HL囲で平均2.8cm、大腿最大囲で平均0.6cm増加していた。MHL囲は平均0.1cm、股上前後長は平均0.2cmと増加が微量であった。

II-2-(1) 被験者の静立時、椅座時の採寸の結果

これらの結果は、運動時の下半身の体表の変化が起因していると思われる。他の研究でも明らかのように、下肢運動は主として股関節、膝関節で行われ、上肢運動がほぼ上半身全域に変化を及ぼすのに対し、下半身の場合はやや局部的に集中して¹⁾、下半身の運動時における皮膚伸展は、後ろ中心から、膝頭骨に向かってねじれるように伸び²⁾、逆に前は縮む。前後中心線から前後股ぐり線にかけては、この伸展部位にあたり、採寸において股上前後の総長は椅座時に変化が微量という結果であったが、前股ぐりと後ろ股ぐりで相反する体表の伸縮がおきていると考察する。

意識調査をまとめてみると、10代後半～20代前半では、パン

ツの所持本数が比較的多く、着用日数も週の半分以上をパンツで過ごす人が7割と高い割合であることが明らかになった。又、購入する際に試着は大部分が行っており、より良い商品選びがされているように思われる。しかしながら試着の際に、運動機能性まで考慮しているかという疑問が残る結果となり、主に、静立時の美的要素を重視している結果となった。しかし、日常生活では様々な動作を伴うことが多く静立時も運動時も美的、且つ運動機能性のあるパターンが必要である。

表1 被験者の採寸結果

(単位cm・体重のみkg)

	9AR	A	B	C	D	E	F	平均値
身長	156.0	154.0	152.0	157.0	158.0	156.0	154.0	155.2
体重	／	47.0	46.0	46.0	49.0	45.0	48.0	46.8

(単位cm)

	9AR	A	B	C	D	E	F	平均値
①WL囲 (椅座時増加量)	63.0 ／	61.0 0.7	62.0 1.0	61.5 0.5	61.5 0.7	61.0 1.4	63.0 1.3	61.7 0.9
②HL囲 (椅座時増加量)	90.0 ／	87.0 2.3	87.0 2.6	89.0 4.0	87.5 3.4	87.5 2.7	89.0 1.5	87.8 2.8
③MHL囲 (椅座時増加量)	81.0 ／	74.0 0	82.0 0.1	76.5 0.3	81.5 0.2	78.0 0.1	81.0 0	78.8 0.1
④大腿最大囲 (椅座時増加量)	53.0 ／	47.5 1.0	49.5 0.7	50.0 0.6	50.0 0.5	47.5 0.3	51.3 0.3	49.3 0.6
⑤膝蓋中点囲	／	34.0	32.7	34.5	35.0	34.0	34.0	34.0
⑥股上丈	26.0	27.5	27.0	26.0	26.0	24.5	26.0	26.2
⑦股下丈	68.0	68.0	68.5	69.0	69.0	69.0	68.5	68.7
⑧腰丈	18.0	18.0	18.5	20.0	18.5	17.0	19.0	18.5
⑨股上前後長 (椅座時増加量)	／	64.8 0.2	65.0 0.3	65.5 0	66.0 0.5	65.0 0	66.0 0	65.4 0.2

◎平均値:小数第二位を四捨五入した値。

◎9AR:平成8年現在成人女子衣料サイズ9AR

II-2-(5) 椅座時の着くずれ実験の結果

着くずれ量の結果は図11に示した。又、着用実験の状態は図12の通りである。

着くずれ量は微量であるが、各被験者とも、実験服aからeになるにしたがい、0.3cm~0.8cmの着くずれ量の増加が認められる。つまり、前股ぐりカーブが深く、後ろ股ぐりカーブが浅い実験服aが着くずれが少ない結果となった。

(単位名:cm)

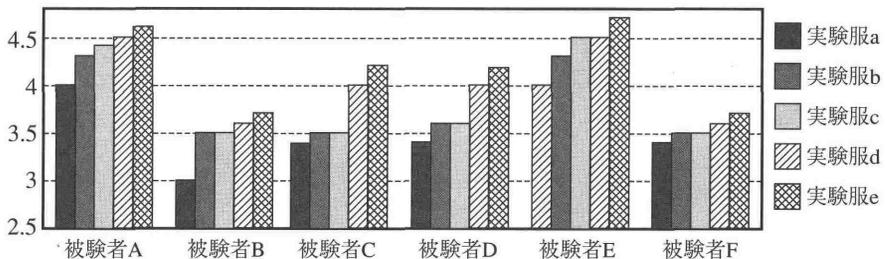


図11 着くずれ量の結果(椅座位)

体型の違いなどがあるにもかかわらず一定の着くずれ量が認められたことにより、股ぐりカーブのみの変化での運動機能性の確保がある程度可能であると考えられる。

II-2-(6) 相関分析の結果

相関分析を行った5項目についての結果は、図13の通りである。相関関係が認められたのは①WL囲増加量と着くずれ量の相関と②HL囲増加量と着くずれ量の相関であった。

①WL囲増加量と着くずれ量の相関係数は、-0.75の高い負相関が得られた。WL囲の増加量が大いほどウエストベルトがきつくなり、着くずれ量が減少したと考えられる。しかし、ウエスト位置を安定させることがウエストベルトの最大目的と思われるため、この相関関係は避けがたい要因と考察した。

②HL囲増加量と着くずれ量の相関係数は、+0.88の高い正相関が得られた。前股ぐりカーブが深く、後ろ股ぐりカーブが浅い実験服aが椅座時のHL囲の増加に対応し、着くずれが少ないパターンであると考えられる。

IV 総括

パンツに関する意識調査を行ったうえで、着用実験を行った。

意識調査の結果、調査対象の19歳~20歳は、購入時に試着を約90%が行う反面、購入時の決定基準については、シルエット(デザイン)や

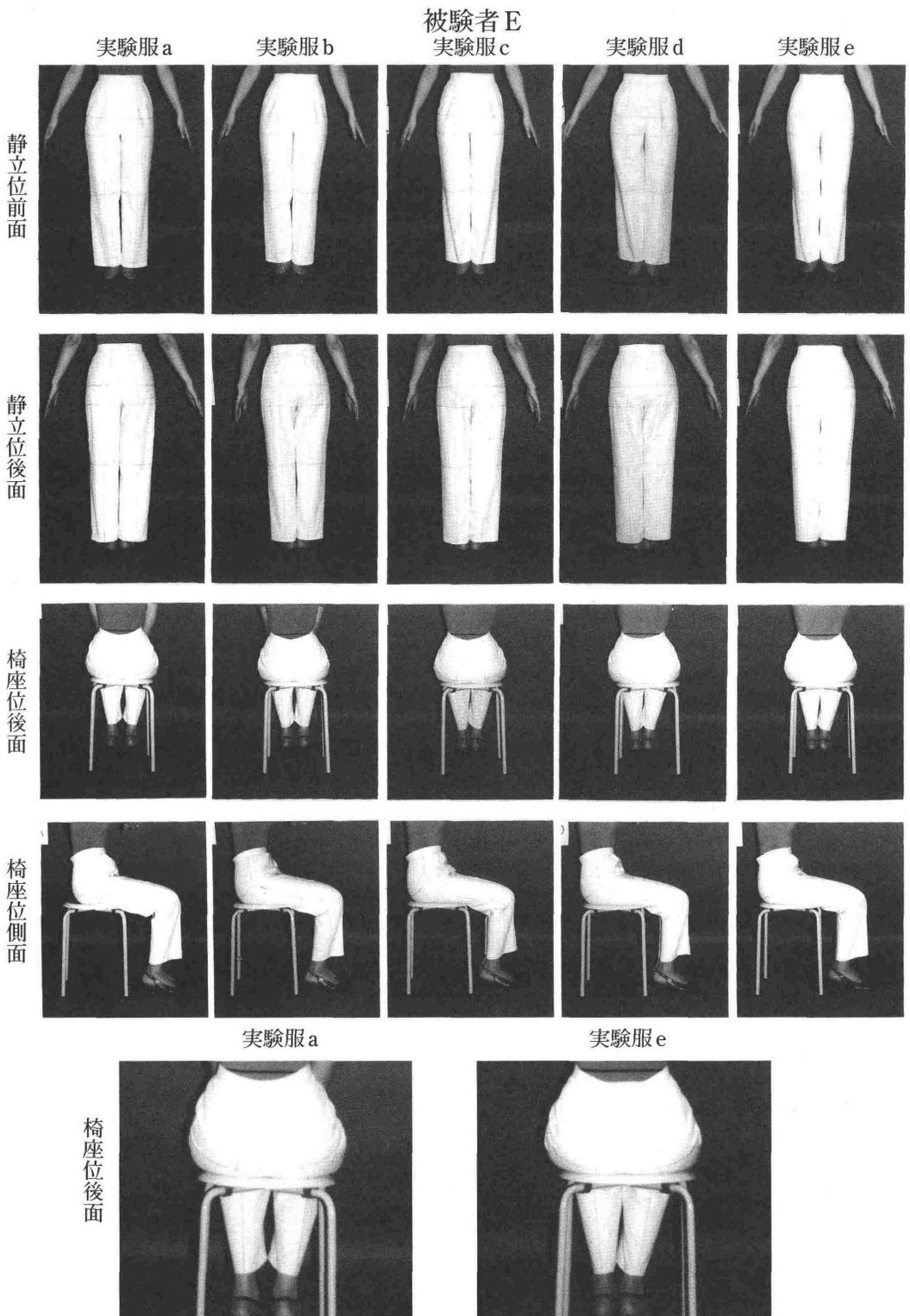


図12 着用実験 (被験者E)

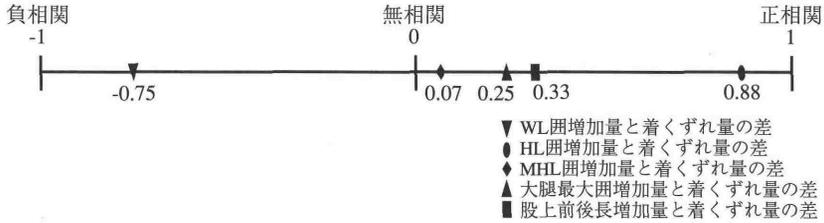


図13 各項目の相関分析結果

色を重視する傾向にあり、特に動作時の機能性については充分考慮されず、静立時の美的要素を試着で確認し、購入している実態が明らかになった。

そこで、着用実験では、全体のシルエットを変化させず、股ぐりカーブのみの変化で運動機能性の確保を試み、着用実験を行った。

結果は、前股ぐりカーブが深く、後ろ股ぐりカーブの浅い実験服aが椅座時の体表の変化に対応し、着くずれが少ないという結果が得られた。

今回の研究では、実験服を基本パターンに限定し、運動姿勢も椅座時としたが、今後は更に研究を進め、ゆとり量や後ろ中心傾斜角度など他の構成要素も考慮して、さまざまな運動姿勢において研究を進めていきたいと考える。

終わりに、本研究をまとめるにあたり、終始ご指導頂きました本学第二被服研究室教授、中屋典子先生、松井政枝先生に深く感謝申し上げます。

引用・参考文献

- 1) 文化女子大学被服構成学研究室編：被服構成学理論編、文化出版局、P253～257 (1990)
- 2) 中澤 愈：衣服解剖学、文化出版局、P239 (1996)
- 3) 三吉満智子・西沢文恵：パンツパターンの運動機能性について、文化女子大学研究紀要第20集、(1989)
- 4) 三吉満智子・永富彰子：若年女子側面視体型の経年変化と分類 第一報、文化女子大学研究紀要第24集、(1993)
- 5) 田村照子：基礎被服衛生学、文化出版局、(1991)