

## 01

ユニバーサルファッションからみる  
ボトムスの研究

## A Study of Bottoms through the Universal Fashion

ファッション造形学科・教授  
Department of Fashion Design・Professor

木村 佳津子 Kaduko KIMURA

ファッション造形学科・准教授  
Department of Fashion Design・Associate Professor

金森 久宙 Hisaoki KANAMORI

元名古屋学芸大学メディア学部ファッション造形学科・教授  
Department of Fashion Design・Former Professor

高間 由美子 Yumiko TAKAMA

## 1 研究の目的

「ユニバーサル」とは「万人の」、「普遍的な」、「宇宙の」といった意であるが、ファッションについての「ユニバーサルファッション」とは、年齢、性別、サイズ、障害の有無にかかわらず、誰もがファッションを楽しめる社会環境づくりの概念であると田中直人氏は言う。だが、一般に言われるユニバーサルファッションは、狭義に限定された場合が多くファッションにはほど遠いと感じる。

そこで筆者たちは、さまざまなユーザーに応えられる衣服の提供が、既存の概念を超越したファッションとなり、それが真のユニバーサルと考え、健康者、障害者、高齢者、お腹の大きい人、妊婦の産前産後、けがをした人などあらゆる人を対象にしたファッション性の高いユニバーサルを目指した。もちろん、1着で網羅することは不可能なので、今回は目的に応じたユーザーを対象に4種類のボトムスの考察を試みた。

その方法として、2着のスカートと2着のパンツを取り上げた。スカートの1着目は体型の変化に応じてファスナー開閉を行うデニムスカート(A)、もう1着はギャザーとペプラムの2種に変化が可能なギャザースカート(B)である。パンツの1着目は、ズボン丈の変化に加え、パンツを下ろさなくてもウエスト前後の開閉ができるデニムパンツ(C)、もう1着は、標準体型以外にも合わせやすいオーバーオール(D)である。

これらのボトムスには、年齢、サイズ、体型、機能性に美しさをも加えたことで、試作には困難を極めたものの、それが、まさしく今、求められるユニバーサルファッションと捉え、衣料開発に取り組んだ。その結果を報告する。

## 2 方法

まず、マタニティ用ボディで基本的なタイトスカートのドレーピングを行い、その後、さまざまな目的に合うボトムスの考案とパターン化を行った。パターン作図では、ドレーピングと平面製図を併用しながら展開をした。平面パターンの原型は、本学紀要7号(2014)の高間、木村が発表した「スカート原型からみる作図様式と体型の捉え方との関連」において6種類のタイトスカートパターンの内、補正が少なかった“新パターン”を用いて作図した。作図のための寸法は表1に示す。

各ボトムスの素材は、(A)と(C)は斜文織のソフトデニム、(B)は平織、(D)は変化平織である。素材の諸元は表2に示す。硬軟度は45°カンチレバー法による測定値で(A)、(C)は他の2種よりも硬く、(B)は(A)、(C)、(D)に比べ、細い糸で織られており、硬軟度も小さく柔軟で軽い織物である。(B)はたて糸の黒綿糸が強撚糸のため、少ししぼが出ている。

表1:成人女子パターン上がり寸法とマタニティパターン上がり寸法(単位:cm)

		パターン上がり寸法 (9AR)		マタニティパターン 上がり寸法		寸法差
		前	後	前	後	
ウエスト寸法	前	34.4(いせ0.6)	66.0	47.0	86.0	20.0
	後	31.6(いせ0.6)		39.0		
ヒップ寸法	前	48.6	95.5	57.0	109.0	14.0
	後	46.4		52.0		
腰丈	前	18.0		26.5		8.5
	後	17.3		19.8		2.5
脇での腰丈		18.8		22.8		4.0

表2:素材の試料

	(A) 斜文織 (紺)	(B) 平織 (白黒ストライプ)	(C) 斜文織 (黒)	(D) 変化平織 (白地)
厚さ (mm)	0.42	0.24	0.42	0.45
質量 (g/m <sup>2</sup> )	201	93	201	139
糸組成	たて	綿100%	白:ポリエステル100% 黒:綿100%*	綿100%
	よこ	ポリエステル100%	ポリエステル100%**	ポリエステル100%**
糸番手 (tex)	たて	32	白:12.9, 黒:9.0	32
	よこ	30	3.8	30
糸密度	たて	107	96	107
	よこ (本/2.5cm)	53	91	53
硬軟度 (cm)	たて	5.46	3.64	5.46
	よこ	3.84	2.15	3.84

\*: 強縮糸

\*\* : 伸縮性かさ高加工糸

表3:「7結果および考察」における研究対象4点の出来上がりサイズ表 (単位:cm)

採寸部位	名称	タイト スカート (A)	上がり 寸法	ギャザー スカート (B)	上がり 寸法	デニム パンツ (C)	上がり 寸法	オーバー オール (D)	上がり 寸法
		ウエスト寸法	前	60.0	89.0	66.0	127.0	34.0	66.0
	後	29.0		61.0		32.0		51.0	
ヒップ寸法	前	71.0	109.0	67.0	129.0	24.5	96.0	53.6	102.0
	後	38.0		62.0		23.5		49.0	
裾まわり	前	75.0	123.0	74.0	136.0	18.0		40.0	82.0
	後	48.0		62.0		20.0		42.0	
スカート丈	前	66.0		59.0					
	後	58.5		58.7					
備 考			ゴム使用	ペプラム 前丈-14.0 後丈-10.0	紐使用	ショート丈31.5 7分丈75.0			ゴム使用
						股上-26.0 股下-71.0		股上-32.5 股下-71.0	
						ズボン丈 97.0		ズボン丈 103.5	

### 3 デニムによるタイトスカート(A)の場合

#### 3.1 デザインの特徴

このデザインは、前身頃ウエスト下に2段階のファスナーを付け、体型に応じて調節ができる工夫をした。例えば、標準体型の場合は2段階のファスナーは必要がないので閉じ、ウエストの紐は体型に合わせて引き締める。

お腹の大きい場合は、ファスナーを体型に合わせて開き、紐は加減する。妊婦の場合は、お腹の大きい人同様に、段階的にファスナーの開閉と紐調節を行えばよい。産後は、その逆にファスナーを閉じながら体型に合わせて標準体型に近づけていく。

このようにファスナー開閉を利用することで、体型の変化に対

応、しかも美しいシルエットが保てる。また、紐を施したことで、体型に合う引き加減が可能になった。紐のない部分はゴムを使用し、美しいギャザーを保った。

図1、図2、図3は標準体型、および妊婦の産前産後期に着用が可能になる様子、図4はウエストあたりの拡大図である。図5、図6、図7は妊婦の着用時である。妊婦は38歳、月数36週、サイズはウエスト87cm、腹囲96.5cm、ヒップ95.5cmである。腹部のファスナーは全開時、裾線は水平、後姿も美しかった。

#### 3.2 着用時の様子



図1:前

図2:横

図3:後



図4(左):ファスナー全開での着用状態



図5:前

図6:横

図7:後

#### 3.3 パターン展開

タイトスカート(A)のパターン展開は以下に示す。なお、妊婦の体型の変化は、前の腹部のみではなく、脇ウエストの後あたりから上、ヒップ下にかけて幅、丈ともに大きく変化してくる。脇線を後に移動することで、より脇後から前にかけてつながりよく体型をカバーできるパターン展開にした。これは、腹部の出ている人にも同じようなことが言える。

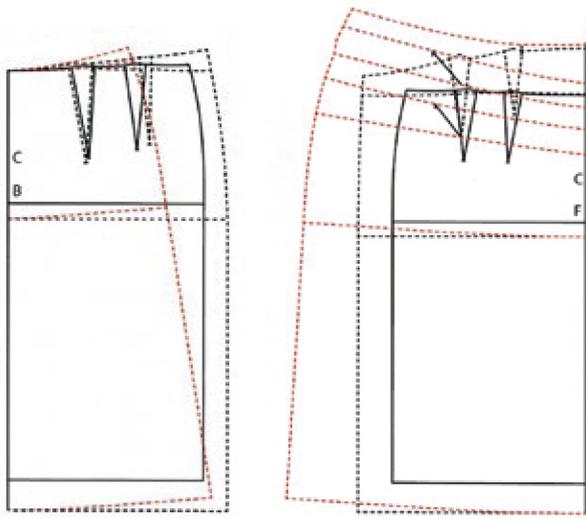


図8:後スカート(図1)のパターン展開

図9:前スカート(図1)のパターン展開

## 4 ギャザースカート(B)の場合

### 4.1 デザインの特徴

このデザインは、ペプラム付きのギャザースカートだが、体型によっては、ペプラムも含んだギャザースカートになることが特徴である。標準体型では、図10から図12のように二段目の紐位置をウエスト位置で締めギャザーを寄せ、上部は外へ折り返してペプラム扱いにする。ペプラムにした時、重い感じにならないよう後ろ幅は、やや狭くしてやさしいV字型にした。

お腹の大きい人や妊婦の場合には、上段の紐をウエスト位置で締め、下段の紐は腹部周りに合わせ、シルエットを見ながら締める。つまり、ペプラムで前丈を調節できるアイデアである。



図10,11,12:標準体型ボディへの着装(ギャザーによる変化)

### 4.2 着用時の様子

図13から図15は妊婦33歳で、月数36週の着用時である。産前産後には、週に合わせて下段の紐から上段の紐の締めに変えながらウエスト調節をする。これは裏付きである。

どちらの着こなしも違和感なくおしゃれである。また、布目をバイアスにすることでしなやかさ、ギャザーの美しさを出しつつ軽いイメージになる工夫をした。



図13:前

図14:横

図15:後(妊婦による着用状態)

### 4.3 パターン展開

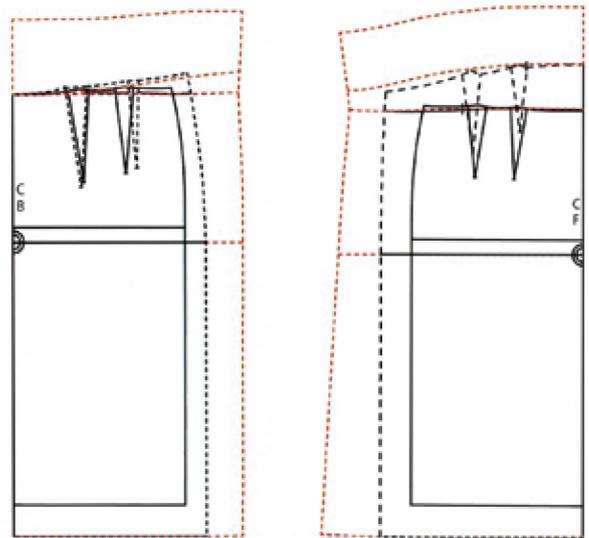


図16:後スカート展開

図17:前スカート展開

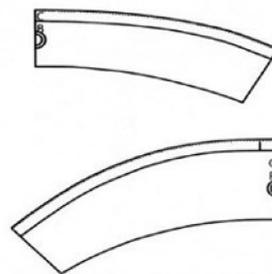


図18:前後ペプラムパターン

図16、17の実線は“新パターン”、赤破線はマタニティスカート原型(黒破線)から、スカート(B)のギャザースカートにパターン展開した結果である。図18はペプラムパターンである。

A(図1~7)のタイトスカートと違い、B(図10~15)は、素材と布目を考慮した上で、全体にギャザーを入れ体型をカバーした。また、ウエストの紐位置は通常の設定にして、標準体型の人にも床下りの前後差の影響なく、きれいな裾線になった。腹部の大きさによる丈の影響はV字型ペプラム寸法でカバーした。

## 5 機能を備えたデニムパンツ(C)の場合

### 5.1 デザインの特徴

いまパンツを着用する女性が増えている。パンツは両足を別々に包む形態であるがゆえにユニバーサルとしてのデザインを考えた時、足は包みにくく着脱も困難である。まして年齢、サイズ、体型に対応するとなると、なおさら厳しさが増す。しかし、敢えてチャレンジすることで消費者に応えられる衣料開発につながると考え、取り組んだ。

《機能1》は、3種類のズボン丈が選べる。図19はロング丈標準パンツ、図20は七分丈にしたバギーパンツ、図21はショートパンツである。



図19:ロング丈

図20:七分丈

図21:ショートパンツ



図22:前側を開ける

図23:後側を開ける

《機能2》は、通常のインベル使用のパンツではあるが、ウエスト下の両脇のファスナーを開くことで「前のみ開放」、「後のみ開放」が可能である。つまり、上部のファスナーは袴のように前後が離れ、パンツを下げることなく必要な部分を開けられるアイデアである。これは羞恥心の軽減、腰部患部などの介護負担軽減などに配慮した。たとえば、診察などでズボンを下げなければならぬ場合、左右の脇ファスナーを開け、前だけを見せ、お尻が見えないようになる(図22)。逆に後を開けたい場合は、前を隠しながら後だけを見せることができる(図23)。

このように、身長に合った長さの選択、季節に応じた好みの丈、足や腰の治療、身体機能の低下の場合など、目的に応じて利用できる重宝なパンツである。

なお、試作品のファスナーは、コイルファスナーとフラットファス

ナーであったが、柔らかさ、肌触り、美しさ、着心地などを考えると、すべてをフラットニットにした方が適していたという反省点が残った。

### 5.2 パターン展開

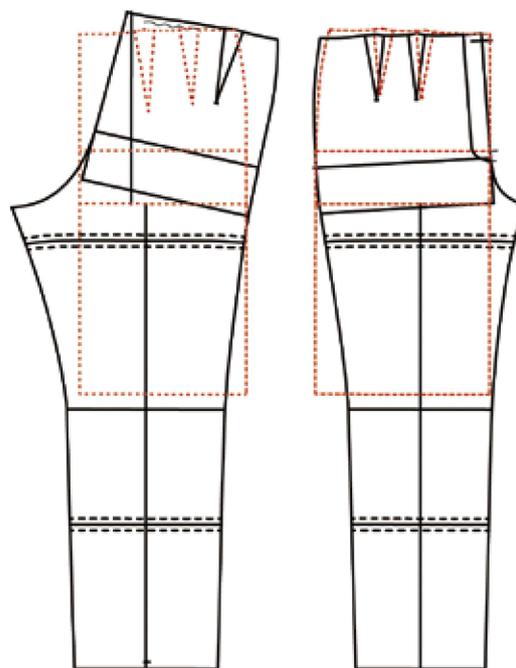


図24:後パンツ(左図)

前パンツ(右図)

図24のパターンは前述の“新パターン”(赤破線ライン)を使用して作図を行った。七分丈のファスナー位置、ショート丈のファスナー位置は実線とステッチで表した。

## 6 オーバーオール(D)の場合

### 6.1 デザインの特徴

2着目のパンツのデザインはオーバーオールである。オーバーオールとはセーターやシャツ、ブラウスなどのあらゆるものの上に着られる意であり、デニムなどの丈夫な織物で仕立てたズボン形式の仕事着のことである。

ズボンには、胸当て、肩からの吊紐などがついている。1930年頃から婦人にも応用されるようになった。

このオーバーオールを標準体型、腹部の大きい人、妊婦にも広く着用できるよう工夫した。ただし、素材による着心地の悪さが気にならないように、素材感(表2)を配慮した。

また、標準体型から妊娠期までの着用を可能にするため、中ヒップあたりにはスカート(A)同様、ファスナーの開閉を応用して体型に合うオーバーオールにした。肩紐や胸当にも、1着で長く着られるよう配慮した。

## 6.2 方法

まず、トワルで作成した標準サイズとマタニティサイズをパンツボディに装着させ、チェック、補正を行った。完成した試作品は、標準体型、妊婦に装着を試み、シルエット、ダーツ位置、各部位のゆりみ、脇線、裾巾などを検討した。その際、妊婦には装着時の感想を求めながら改良に努めた。また、股上寸法はオーバーオールを考慮して、標準寸法より3cm深くした。その結果、従来のオーバーオールよりさらなる工夫が得られた。

## 6.3 着用時の様子



オーバーオール（左から） 図25、図26、図27



図28、図29、図30: 妊婦によるオーバーオール着用の様子



図31: 腹部と胸当ての拡大図

図25、図26、図27は標準ボディでの着用の全容である。図26の胸当ては、ボタンをはずさずに肩紐を滑り落とした様子である。

図28、図29、図30は妊婦の着用姿である。腹部の負担はみられず体型に合った様子が伺える。後の背中あたりのウエスト位置では、紐のない部分が浮いた感じで残ったため、ゴムを入れギャザーを寄せた。脇線は腹部の大きさによって前寄りにつなげられないよう、脇線に影響が出ない程度に後寄りにした。

また、腹部の大きさ、妊婦の胸の大きい時期の前丈不足を補う役目として、ファスナー機能を活用した(図31)。オーバーオールはひと続きのため、バストに合ったゆりみを入れるのは難しく、胸当てに工夫を施した。結果、授乳も簡便になった。

## 6.4 パターン展開

図32は、破線のマタニティスカート原型からパンツ作図を行った。その後、図33のようにオーバーオール(D)のパターンを完成させた。

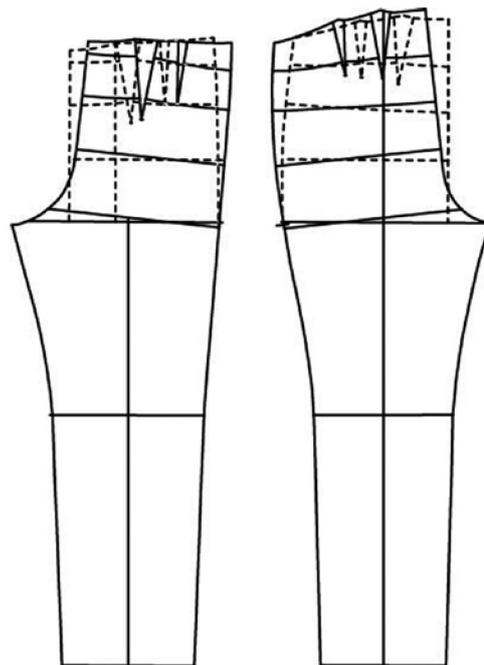


図32: パンツへの展開パターン(左:後、右:前パンツ)

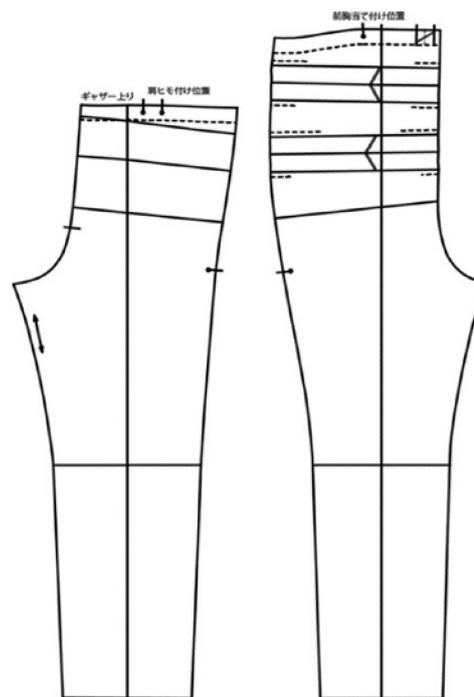


図33: オーバーオール(D)パターン(左:後、右:前パンツ)

## 7 結果および考察

スカート2点とパンツ2点のボトムスの考察をした結果、以下のことがわかった。

- 1) 成人女子スカートとマタニティスカートのサイズ比較は表1で示したが、4点の出来上がりサイズは表3に示した。
- 2) スカート(A)は、前スカート上部に2段階のファスナーを施したことで、腹部のふくらみの対応ができた。これによりお腹の大きい人、産前産後までの長い期間の着用が可能になった。また、紐調節はウエストサイズのフィット感を得るための役目になった。このスカートはシルエット、体型の対応にもファスナーのアイデアが生かされた。ファスナー使用は他のデザインの応用にもつながった。
- 3) スカート(B)では、標準体型や産前産後の時期は、下段の紐をウエスト位置で締め、上段の部分は外へ折り返しペプラム状に着こなすことができる。妊娠時は上段の紐をウエスト位置で締め、下段の紐は加減しながら着用する。体型別に着用方法を工夫することにより、変化あるデザインを楽しめるようになった。
- 4) パンツ(C)は、標準体型の人は、1着を季節や目的に応じたパンツ丈を選ぶ便利さがある。また、腹部や腰部の検診の場合には、スカートのように患部までたくし上げる必要がなく、パンツを穿いたままで、部分的に開けることができるので的確に患部を見せられる。つまり、目的に応じて安心して穿けるパンツとなった。介護時には被介護者は羞恥心を伴わず排泄行為もでき、介助者にとっても負担軽減になる。
- 5) オーバーオール(D)では、標準体型でも妊娠時でも2段階調節のファスナーを取り入れたことで、体型に合わせやすくなった。胸当ては、腹部の大きい場合には肩紐で着用した方が圧迫感の軽減になり、着脱も容易になる。産後にはファスナーを1本ずつ閉じながら調節することにより、体型が戻るまで穿けるメリットも出た。胸当てのファスナーは、大きくなる胸の変化、産後の授乳が簡便になる。また、胸当てを下げれば腹部の出っ張りや股下の醜さをカバーすることもわかった。
- 6) このような試作を通して、目的に応じた着用や長い期間の着用が可能になり、経済的にも軽減されることが予測された。また、着脱の容易さも得られたので、衣服のさらなる向上に期待が持てる。
- 7) これらの提案による体型の変化に応じた同一化、共用の可能性を検討してきた結果、ユニバーサルファッションとしての衣服提供が可能になったと考える。

## 8 おわりに

本研究では、標準体型、腹部の出た体型、妊娠期の産前から産後までを対象に研究と工夫を重ねてきた。その結果、最初のスカート(A)のアイデアが、段階的な着こなしや画一性から脱した衣服デザインにつながった。この試行錯誤が2点目、3点目のボトムスの展開へと導いていった。

特にマタニティウェアでは、妊婦の心身の快適性を大きく左右する一方、胎児にも影響を及ぼすので通常の衣類よりも慎重に選択しなければならない。思えば、本稿において着用依頼した妊婦も“着られればいいから”ということで、従来の衣服を適当に着ていたことや着用期間の短さなどが、おざなりにしていた理由であらう。

これらマタニティウェアのみならず、体型に合わせにくいボトムスという着眼点は重要であった。さまざまな目的に応じた1着ではあったが、快適かつ経済的な1着になったことはユニバーサルとしての目的に一步近づいたと思われる。

ただ留意する点は1着に多くのアイデアを取り入れ過ぎると、かえって着脱が困難になったり、好むデザインから遠ざかったりすることもわかった。体型別、着用の目的、理由などの要件に応じた配慮と個別化の差異も必要にならう。

ユニバーサルファッションから考えたボトムスは、ファッションの重要なアイテムとして、新たな価値観を持った衣料提案になり得ることへの可能性が示唆された。

## 謝辞

本研究を行うにあたり、試料検査にご指導いただきました名古屋学芸大学客員教授 日下部信幸先生に深く感謝申し上げます。

### 参考文献

- 高間由美子, 木村佳津子; スカート原型からみる作図様式と体型の捉え方との関連, 名古屋学芸大学7号紀要2014年3月発行  
三吉満智子; 服装造形学 理論編 I, 文化出版局2009  
中屋紀子・三吉満智子; 文化ファッション大系服飾造形講座②スカート・パンツ, 第4版文化出版局, 2008年2月1日  
中屋紀子・三吉満智子; 服装造形学 技術編 I, 文化出版局, 2009  
田中直人・見寺貞子; ユニバーサルファッション, 中央法規出版株式会社2002年12月20日発行  
ユニバーサルファッション概論; 日本ファッション教育振興協会, 平成14年8月1日発行  
大野順之助; パターンメイキングの原理, (株)アミノファッションズ, 1990  
大野順之助; パターンメイキングとグレーディングテクニック, 関西女子美術短期大学出版局, 1981  
土屋郁子; 試着前・試着後の型紙補正, (株)ブティック社  
ドレメ式, 田中式のタイトスカートパターン  
田中千代; 新・田中千代服飾事典, 同文書院1991年10月22日

(本稿の一部は、繊維製品消費科学会2014年、2015年年次大会においてポスター発表したものに加筆、修正をおこなったものである)

以上