

成人女子の年齢別体型の特徴

— JIS L 4005-1997 の基礎データから —

坂倉園江・原田妙子・太田壽江*・古山裕子**

The Characteristics of Body Size of Adult Women of Different Age Groups

— Based on the Basic Data of JIS L-4005(1997) —

Sonoe SAKAKURA, Taeko HARADA, Toshie OTA and Yuko KOYAMA

緒 言

日本人の体格が全国規模で調査されたのは1965~1967年通商産業省工業技術院が大学・短大における被服構成学の教員と共同で行ったのに始まる。しかし、この時は4~29歳までであり、25~65歳までは1971~1972年に追加調査されている。このデータをもとに被服におけるJISサイズを日本工業規格協会は初めて制定した。

以後、10年ごとに体格調査を行う事が話し合われ、第2回目として1978~1981年¹⁾に乳児や高齢者をも加えて行われ、成人女子の衣料サイズは1985年にJIS L 4005-1985として改正²⁾された。全国一斉にこうした調査が行われる事は世界的に見ても稀有な事である。

第3回目は通産省の提案で人間生活工学研究センターが第3セクター方式によって社団法人として設立され、3次元の計測と実測を組み合わせたシステムを用いて調査が行われたが、2回目から約14年を経た1992~1994年³⁾であり、実測は大学・短大等の被服関係の教員が主としてこれにあたった。このデータを基に成人女子用のJISは、1997年2月にJIS L 4005-1997⁴⁾として改正された。

そこで、まず14年前と今回の体格の変化を把握した上で、今回の資料を用いて、成人女子の年齢別体型の特徴を明らかにし、改良されたJISの衣料サイズとの適合性を検討した。また、本データは前回と計測方法がやや異なり(詳細は文献^{1)・3)}を参照されたい)、厳密な意味での比較は行えないが、資料としてはこれ以外にないところから、その違いを明らかにしながら参考に用いたいと思う。

方 法

今回の人間生活工学研究センター(以後HQLと記す)における人体計測結果は実測値と3次元画像による解析データである。HQLではデータは有料制度をとっているが、調査に参加した教員には、調査に関わった分のみ、フロッピーに入力した形で提供された。そこで、中部被服研究会^{註1)}では、その中から成人女子として18歳以上を対象に、中部地区における実測値をまとめて整理した。

*名古屋女子文化短期大学 **椋山女学園大学

注1 中部被服研究会は、愛知、岐阜、三重の大学・短大における被服関係の教員が被服としての学問体系を構築するための研究グループとして1970年に結成され、今も研究が続けられており、筆者らはそのメンバーである。

1. 今回検討に用いた資料および分析方法

HQLによる人体計測値は、全国の7～90歳までの男女合わせて約34,000人であるが、成人女子は11,057人³⁾であった。これを、以後全国の成人女子資料とする。そのうち、中部被服研究会で整理した成人女子は18歳以上を対象とした1,741人で、欠損値や異常値を除くと1,275人となり、18～89歳までであった。これは、以後中部地区における成人女子用資料として用いる。年齢別の検討を行うにあたり、18歳・19歳を1つの群とし、20歳以上は5歳ごとの年齢群として整理し検討を行った。年齢群別人数を全国と中部について整理すると、以下のようになる。なお、全国は発表されているデータのある群のみを対象とした。

18歳・19歳は中部287人、20～24歳は全国2,771人・中部415人、25～29歳983人・89人、30～34歳503人・38人、35～39歳462人・40人、40～44歳500人・47人、45～49歳429人・39人、50～54歳538人・47人、55～59歳453人・38人、60～64歳268人・35人、65～69歳369人・82人、70～74歳367人・72人、75～79歳260人・37人、80歳以上293人・9人の計、全国は8,196人・中部は1,275人である。

検討内容とその方法は次のようである。1)1978～1981年調査の「日本人体格調査報告書」¹⁾における成人女子と、1992～1994年に調査した今回の成人女子の資料³⁾との比較をモリソンの関係偏差折線を用いて行った。2)以下、主として中部のデータについて検討した。5歳ごとの年齢群別平均値を用いて、年齢別体型の特徴およびその傾向を検討した。3)成人女子の年齢群をまとめて4つの年齢層別グループに分類し検討した。4)身長別の乳頭位胸囲とヒップ囲の散布図から改正された衣料サイズの適合性を検討した。

2. 今回検討に用いた計測項目

HQLが計測した178項目の中から、本報では体型把握に必要と思われる次の21項目を選んだ。

長径項目：身長、頸椎高、後ウエスト高、背丈、袖丈、股下高

周径項目：頸付け根囲、腕付け根囲、乳頭位胸囲、下部胸囲、ウエスト囲、腹囲、ヒップ囲

幅径項目：背肩幅、前腋窩幅、胸部横径、ウエスト幅、ヒップ幅

厚径項目：腕付け根の厚さ、胸部矢状径、腹部厚径

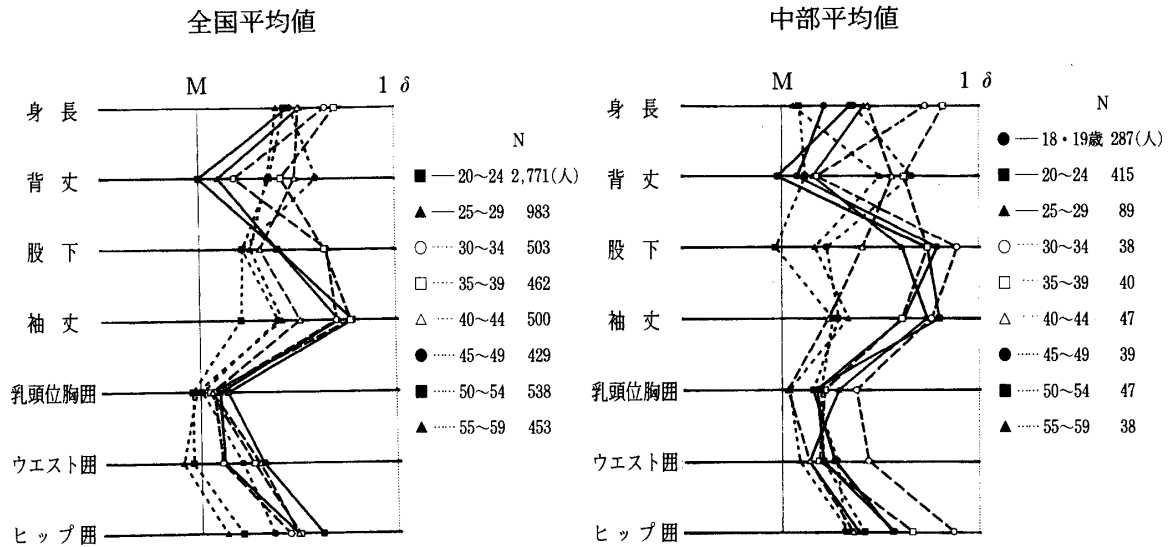
結果および考察

1. 1978～1981年(前回)¹⁾の体格と1992～1994年(今回)³⁾との比較

前回の体格と今回の体格変化をみるために、被服設計に主要と考えられる項目、身長・背丈・股下高・袖丈・乳頭位胸囲・ウエスト囲・ヒップ囲について、前回の全国の各年齢群平均値を基準にしてモリソン関係偏差折線図を作成し、図1に示した。

約14年前の前回と比べると、全国、中部共に各年齢群のほとんどの項目で大きくなっており、体格が向上したことを示している。また、全体に周径よりも長径項目の増加の傾向が大きい。

周径項目の乳頭位胸囲において、全国では年齢群間のばらつきも、増加量も最も少なくなっている。周径において増加量の最も多いのはヒップ囲であった。中部は特にヒップ囲の増加量が多くなっている。長径項目では、股下高、袖丈は若い年齢群で増加量が多いのに対して、高年齢群では少ない。その傾向は中部の方が顕著である。背丈においては、その逆に、若い年齢群の増加量が少なく、高年齢群は多くなっている。なお、袖丈の計測は従来日本においては常に右計測であったが、今回はISO(国際基準協会)との整合性の問題もあって、左を計測して



基準線：日本人の体格調査報告書1978～81

図1 1985¹⁾年と1997³⁾年の体型比較 — 各年齢群の比較 —

いる事を附記しておく。

年齢群別にみると、若い年齢群では背丈を除くすべての項目で増加量が多く、高年齢群では少ない。特に、全国の50歳代のウエスト囲、乳頭位胸囲は前回よりも小さいという結果を示している。20歳代前半では、背丈は前回と同じ大きさであるのに対して、袖丈、乳頭位胸囲、ウエスト囲、ヒップ囲では、他の年齢群より増加量が最も多い。それに対して中部では、30歳代前半がそれとやや似た傾向を示している。

2. 5歳ごとの年齢群別体型の傾向

前回から約14年間を経た今回の体格の変化はかなり大きい。そこで5歳ごとの年齢群別の平均値を用いて、項目ごとの体型変化をみることにする。

(1) 年齢群別体型の変化 — 群別平均値による —

図2は各年齢群の平均値を項目ごとに縦に配置して、動きが把握しやすいように実線で結んだ。なお、全国の5歳ごとのデータが整う項目は平均値を記入し、動きは点線で示した。

長径項目についてみると、背丈と袖丈は年齢に関係なくほぼ一定に近い値を示すのに比べ、身長、股下高は、年齢が高くなるにつれて小さくなっていく。この傾向は80歳代まで続く。

周径項目は、18歳から29歳までの年齢群間の変化は比較的少ない。しかし長径とは逆に30歳前半から年齢が高くなるにつれて周径はかなり大きくなっていく。そこで、各項目とも成長のピークを迎えると考えられる20歳前半を基準として、周径が最も大きくなる60歳前半までの傾向を中部のデータで検討すると、ウエスト囲の増加は約14cmと最も大きくなり、次いで大きくなるのは乳頭位胸囲の約9cm、あまり大きくなりえないのがヒップ囲の約4cmであった。この事は、30歳前半から年齢が高くなるにつれて60歳前半まで、順次ずん胴な形態に変化していく事を示しており、30歳前半で形態に変化が現れている。60歳後半、つまり65歳からは、ずん胴な形態を保ったままで寸法は小さくなっていき、65歳以上で高齢者として体型の変化が現れる。

なお、腕付け根囲の寸法はあまり大きくはないが、軀幹部の傾向と似た動きをする。しかし、乳頭位胸囲の約9cmに対して、頸付け根囲は約1cmと少ししか大きくならない。既製衣料をグレーディングする際、問題とされている個所でもあるが、この寸法を考慮することが必要であろう。

幅径は30歳前半から60歳前半までは年齢が高くなるにつれて広がっていく。ウエスト幅は約4cmと最も広くなり、乳頭位胸囲に近い胸部横径（HQLでは乳頭位胸囲ではなく腋窩下の幅径を計測している）や、ヒップ幅は少しの変動はあるものの、ほとんど寸法に変わりがない。背肩幅は約1.5cmも狭くなり、50歳以上は肩部も含めてずん胴化が進んでいく。なお、胸部横径は80歳ではウエスト幅よりも狭くなる。

厚径においては腕付け根の厚さや腹部厚径が周径と同様の動きを示し、60歳前半まで徐々に増え続けるが、60歳後半からは小さくなり始める。しかし、胸部矢状径（胸骨中点、つまり胸郭の厚さを計測している）は、80歳まで徐々に厚くなっていく。この事は胸郭の形態は年齢が高くなるにつれて、幅が狭くなり厚みが増し、若い時とは異なる形態を示すようになる。

以上のように、年齢によって寸法はかなり異なり、体型が変化する年齢群をほぼ特定することができた。しかし、年齢別体型の特徴を把握するためにはサイズだけではなく、姿勢を含めた形態を表すことのできる計測項目が必要になる。それは、上軀幹部における幅の屈伸を表す背肩幅に対する胸肩幅、丈の屈伸を表す背丈に対する前中央丈、さらに前丈

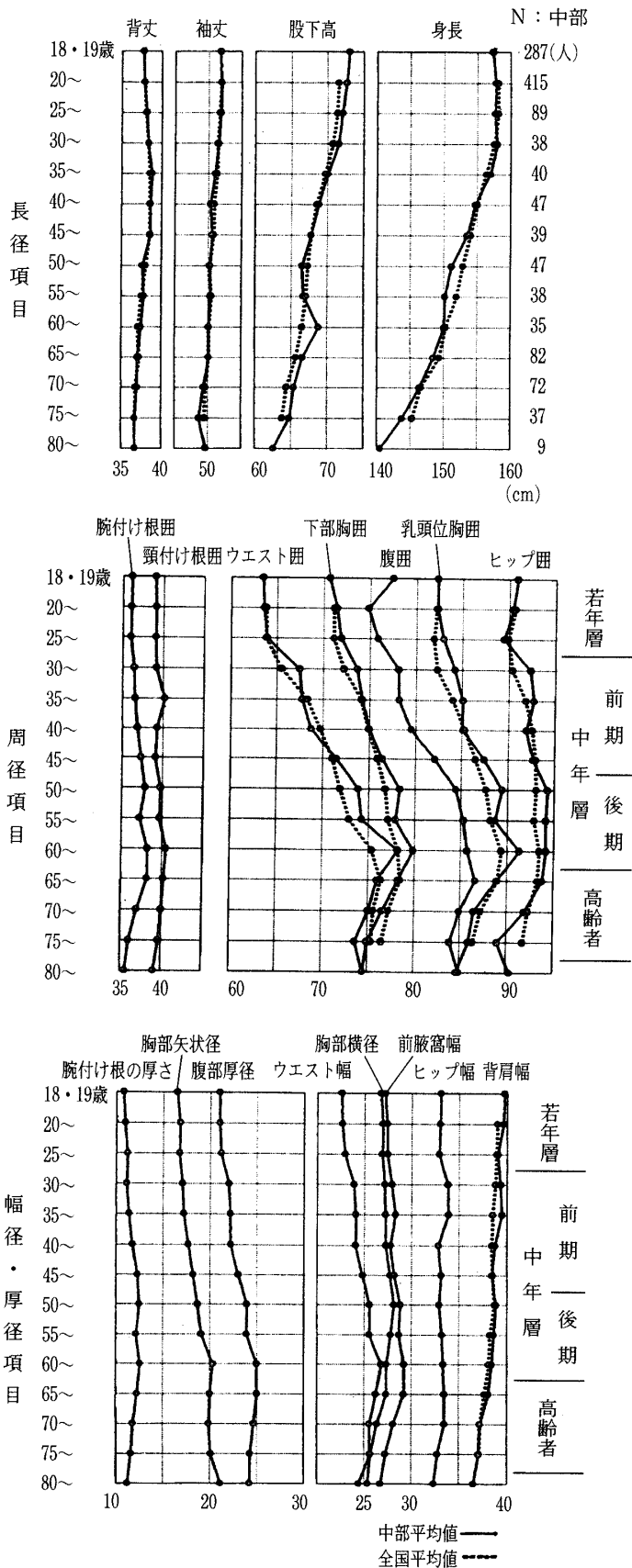


図2 計測項目別年齢群間の変化

と後丈の4項目等が考えられる。3次元計測ではそれらの解析は可能であるかもしれない。

(2) 各年齢における上半身と下半身のバランスによる形態変化

軀幹部の形態が年齢によっていかに変形していくかをみるため、ウエスト囲に対する乳頭位胸囲とヒップ囲の比率を用いて、図3に示した。縦にウエスト囲に対する乳頭位胸囲を、横にヒップ囲の比率を用いて各年齢群を図中に記入し、見やすいように年齢順に実線で結び、全国のデータは○で囲んで点線で結んだ。

図中の斜線の左下は、乳頭位胸囲やヒップ囲に対して、ウエスト囲が大きく、ずん胴な体型を示し、斜線の右上は、乳頭位胸囲やヒップ囲に対してウエスト囲が細く、ウエストの引き締まった体型を示す。斜線から左斜めに位置するのは、下半身に対して上半身が大きい体型を、斜線から右斜め下に位置するのは、上半身に対して下半身の大きい体型を示す。

その結果、成人女子の体型はすべて斜線より斜め右下に位置し、上半身に対して下半身の大きい形態であることが明らかになった。

年齢群による体型の変化は、年齢が高くなるほど斜線に近づき、しかも斜め左下に移行しているが、これは年齢が増すにしたがって下半身の大きかった体型から徐々に上半身との差が縮まっていくと同時に、ウエストが太くなり、ずん胴な形態に変形していく様子を表わしている。なお、中部は全国に対して少し異なる動きを示し、30歳後半から40歳代は全国よりも少しウエストが細く、乳頭位胸囲とヒップ囲がやや大きい。しかし、50歳以上の高齢の人達は全国に比べて少しウエスト囲が大きく、よりずん胴な形態を示している。また、中部における30歳前半と60歳前半が全体の流れから少し外れた動きを示すが、これを図2の年齢群平均値でみると、基準にしたウエスト囲が1ランク若い年齢群より急に大きくなるのに対して、30歳前半では乳頭位胸囲の増加量が少ないこと、60歳前半ではヒップ囲の増加量が少ないことによっている。

以上のように、全国と中部においては20歳前半は同じような形態を示すのに対して、25歳以上の年齢群では異なった動きを示す。これは、中部の20歳前半は415名と被験者が多いのに対して、30歳以上ではその人数が約40名前後と少ないことによるためであろうか、少ないが故の被験者の片寄りによるのか、それとも地域の特徴であるのか、今後日本人の体格調査を行うとき、対象者の選定等考慮する必要があるものと思われる。

3. 成人女子の層別化と、それらグループ別身体寸法の分布状況

以上のように体型が変化する年齢群のあることが確認できたので、それら年齢群をまとめて大きく分類し、詳細にその変化を調べた。対象にしたのは中部のデータ1,275人の内、18~79歳までの1,226人である。18~29歳のウエストの締まった若々しいグループを若年層として、人数は791人、30~44歳をやや中年太りが始まる中年層前期125人、45~64歳を背が低くずん胴化の進む中年層後期159人、65~79歳を身長はさらに低く、軀幹部はさらにずん胴化が進む高齢層の191人として、4グループに分類した(図2参照)。その4グループ別に各項目を1cm

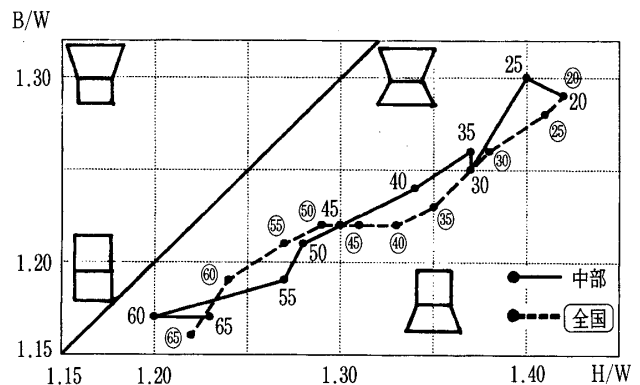


図3 上半身と下半身との関係

きざみでその分布状況を整理した。

(1) 年齢層グループ別寸法の分布状況

年齢層4グループ別に身長・背丈・股下高・袖丈・背肩幅・乳頭位胸囲・ウエスト囲・ヒップ囲について、1cmきざみでその出現率を用いたヒストグラムを図4に示した。なお、欠損値が含まれていたため、項目によって人数は異なっている。

図は層別化したグループごとに、項目と寸法を縦に揃えて配置した。当然のことながら、寸法が大きい項目は広く分布し、寸法の小さい項目は分布の範囲も狭い。4グループ中、若年層はきれいに正規分布をしている。しかし、中年層前期・後期、高齢層の分布の範囲は広く、やや片寄りが見られる。

年齢層別に検討を加える場合、既製服への対応も考慮しながら考察していきたいと思う。若年層と他のグループとを比較すると、身長、股下高、袖丈などの長径項目は(図4-1)年齢が高くなるに従って小さい方に移動し、範囲は広がりながら分布する。背丈が年齢層別グループに差が少ない事を考えると下衣丈の寸法設定は言うに及ばず、デザイン等、企画の段階から、衣服における美しいプロポーションを考慮し、今後の高齢社会に向けて年齢層別に新しい造形美を創造する必要が求められてくる。

なお、年齢群別平均値では変化の少なかった背丈の分布状況をみると、中年層後期と高齢層ではその出現のピークは1~2cm小さい方にふれる。これらの特性を考慮し、ワンピースにおいて、ウエストに接ぎが無く、ベルトの締め位置による調節法など、すでに業界では対策が講じられているものもある。

周径において(図4-2)若年層と高齢層との平均値の差をみると、ウエスト囲が11.6cm、次いで乳頭位胸囲の5.6cm、ヒップ囲は1.7cmであり、ウエスト囲の変化が非常に大きい。乳頭位胸囲やヒップ囲がゆるみによるカバーが可能な個所であるのに対して、ウエスト囲は下衣における支持部であり、次に述べる事とも合わせて問題は大きい。高齢層における体型の特徴としては、サイズのみではなく、さらに各項目とも分布の幅が広く、個人差の大きいことである。既製衣料のスカートではウエストベルトにゴムを入れた対応が講じられているが、その必然性が良く現れている。現在、繊維業界ではストレッチ性の布地がクローズアップされ、デザインやその構成方法など、それへの対応を含んだ企画が要求されてくる。

(2) 年齢層別体型の特徴

中部における体型の特徴を年齢層で把握するため、長径プロポーションに関する項目として、頭頸長(身長-頸椎高)、軀幹長(頸椎高-股下高)、上軀幹長(頸椎高-後ウエスト高)、下軀幹長(後ウエスト高-股下高)を算出して加え、特徴が表出すると考えられる長径8項目、周径6項目、幅径5項目、厚径3項目の、計22項目について平均値を求めた。その平均値とともに年齢層間の増減量とその比率を求めて表1に示した。

長径項目は年齢が高くなるにつれて順次低くなっていくが、身長をみると中年層前期から後期、高齢層へは5cm前後とかなり低くなっていくのに比べ、若年層から中年層前期にかけては僅か1.2cm低くなるだけである。しかし、軀幹長をみると、他の年齢層が身長とともに短くなるのに対して、1.5cmも長くなっており、中年層前期の30~44歳では、若年層に比べて身長はそれ程低いわけではないが、胴は長いという事になる。

その軀幹長を後ウエスト位で上下に分けて考察するため、軀幹長を100とした上下の比率を

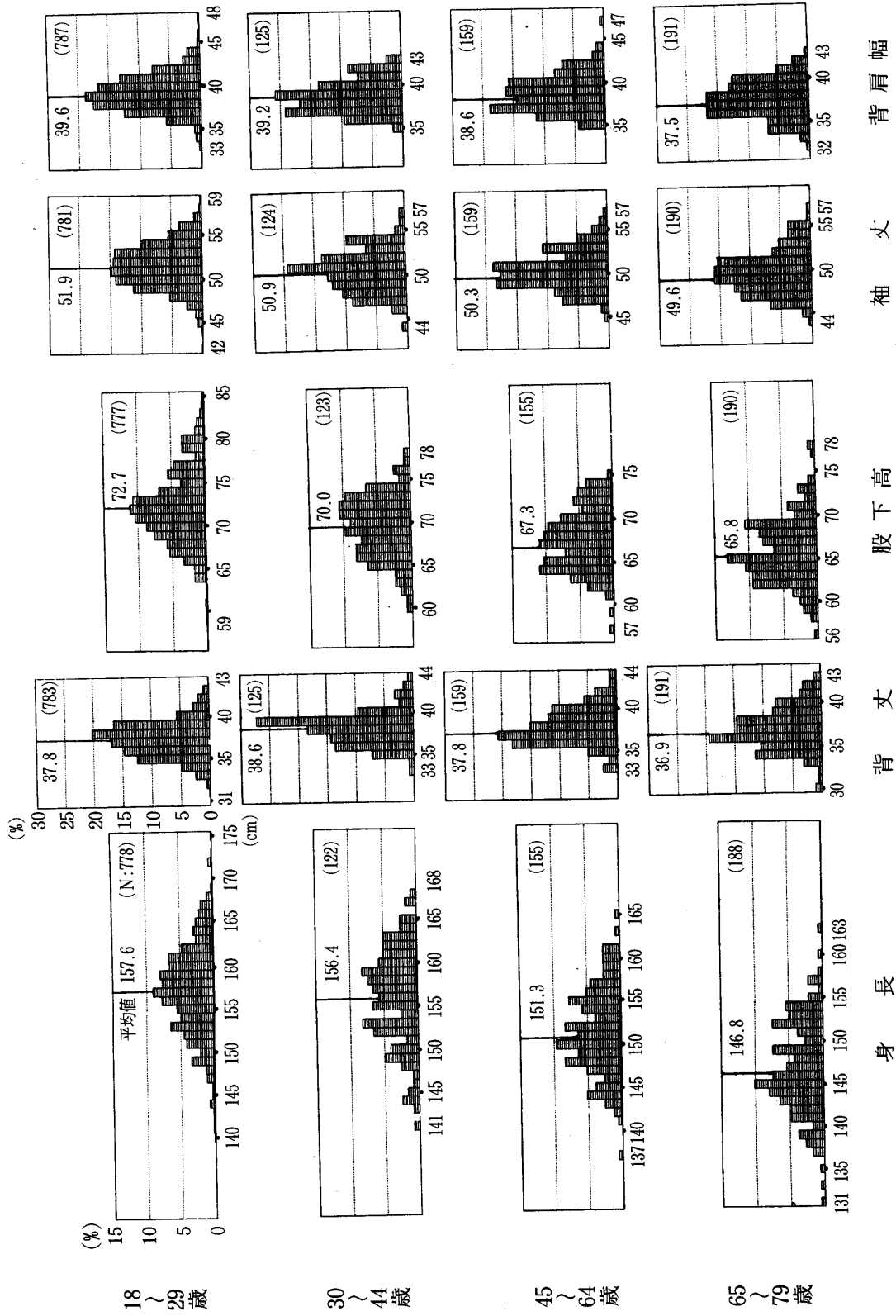


図4-1 各年齢層の寸法分布 (身長・背丈・股下高・袖丈・背肩幅)

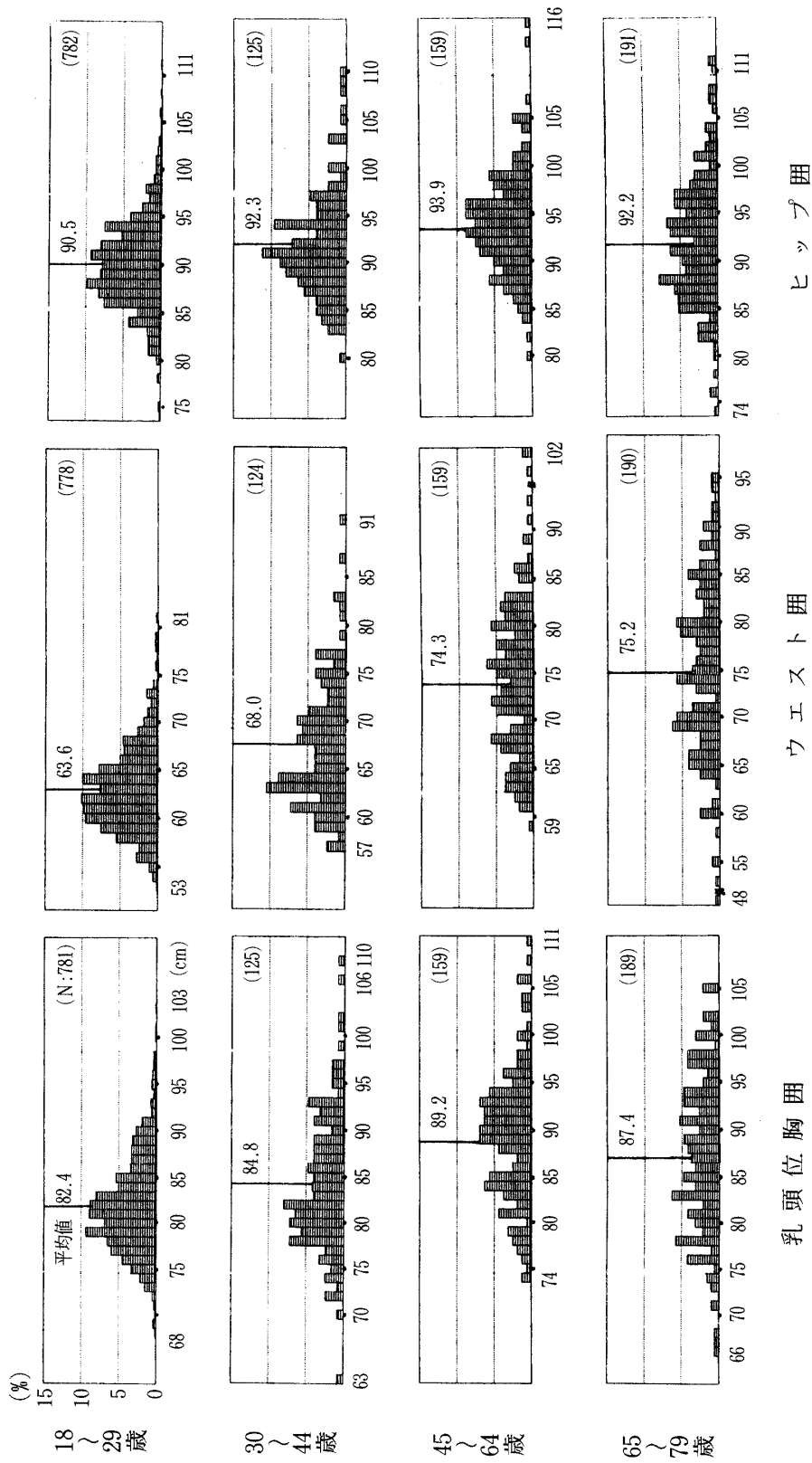


図4-2 各年齢層の寸法分布 (乳頭位胸囲・ウエスト囲・ヒップ囲)

表1 年齢層の平均値と各年齢間の増減量と比率（若い年齢層を基準とする）

(単位: cm)

計測項目		年齢層	①N:791 18~29歳	差 ②-①	①N:125 30~44歳	差 ③-②	③N:159 45~64歳	差 ④-③	①N:191 65~79歳
長	身長	増減量	157.6	-1.2	156.4	-5.1	151.3	-4.5	146.8
		%		-0.8		-3.3		-3.0	
	頭頸長*1	増減量	24.6	0.0	24.6	-0.7	23.9	-0.8	23.1
		%		0.0		-2.8		-3.3	
	軀幹長*2	増減量	60.3	1.5	61.8	-1.7	60.1	-2.2	57.9
		%		2.5		-2.8		-3.7	
	上軀幹長*3	増減量	36.1	0.8	36.9	-1.2	35.7	-1.7	34.0
		%		2.2		-3.3		-4.8	
	下軀幹長*4	増減量	24.2	0.7	24.9	-0.5	24.4	-0.5	23.9
		%		2.9		-2.0		-2.0	
径	股下高	増減量	72.7	-2.7	70.0	-2.7	67.3	-1.5	65.8
		%		-3.7		-3.9		-2.2	
	背丈	増減量	37.8	0.8	38.6	-0.8	37.8	-0.9	36.9
%		2.1		-2.1		-2.4			
袖丈	増減量	51.9	-1.0	50.9	-0.6	50.3	-0.7	49.6	
	%		-1.9		-1.2		-1.4		
周	頸付け根囲	増減量	39.1	0.5	39.6	0.2	39.8	0.3	40.1
		%		1.3		0.5		0.8	
	腕付け根囲	増減量	36.1	0.6	36.7	1.0	37.7	-0.4	37.3
		%		1.7		2.7		-1.1	
	乳頭位胸囲	増減量	82.4	2.4	84.8	4.4	89.2	-1.8	87.4
		%		2.9		5.2		-2.0	
	ウエスト囲	増減量	63.6	4.4	68.0	6.3	74.3	0.9	75.2
		%		6.9		9.3		1.2	
	腹囲	増減量	75.9	2.8	78.7	5.6	84.3	1.1	85.4
		%		3.7		7.1		1.3	
ヒップ囲	増減量	90.5	1.8	92.3	1.6	93.9	-1.7	92.2	
	%		2.0		1.7		-1.8		
幅	背肩幅	増減量	39.6	-0.4	39.2	-0.6	38.6	-1.1	37.5
		%		-1.0		-1.5		-2.8	
	前腋窩幅	増減量	27.4	0.6	28.0	0.8	28.8	-0.4	28.4
		%		2.2		2.9		-1.4	
	胸部横径	増減量	26.9	0.3	27.2	0.6	27.8	-1.1	26.7
%		1.1		2.2		-4.0			
ウエスト幅	増減量	22.6	1.4	24.0	1.7	25.7	0.2	25.9	
	%		6.2		7.1		0.8		
ヒップ幅	増減量	33.1	0.4	33.5	-0.3	33.2	0.1	33.3	
	%		1.2		-0.9		0.3		
厚	腕付け根の厚さ	増減量	10.9	0.5	11.4	0.9	12.3	-0.4	11.9
		%		4.6		7.9		-3.3	
	胸部矢状径	増減量	16.7	0.7	17.4	1.6	19.0	1.0	20.0
%		4.2		9.2		5.3			
径	腹部厚径	増減量	21.0	1.1	22.1	1.9	24.0	0.8	24.8
		%		5.2		8.6		3.3	

*1 頭頸長=身長-頸椎高

*2 軀幹長=頸椎高-股下高

*3 上軀幹長=頸椎高-後ウエスト高 *4 下軀幹長=後ウエスト高-股下高

①: 若年層 ②: 中年層前期 ③: 中年層後期 ④: 高齢層

みると、下軀幹長は若年層から、40.1, 40.3, 40.6, 41.3%と年齢が高くなるにつれて長くなる。これは、年齢が高くなるにつれて腰部に脂肪がつき、ウエスト位が高くなることを現しており、パンツ等、股上の長さへの配慮が必要となる。なお、中年層後期から高齢層にかけて、垂直に計る上軀幹長が1.7cmも短くなるのに対して、体表面を計る背丈が0.8cmとその減少量は少ない。これは、高齢者特有の胸椎後彎の度合いが強くなるという形態変化、つまり背中が丸くなっていくためであろうと考えられる。

次に、軀幹部の太さによる形態の変化を周径、幅径、厚径でみると、5歳ごとの年齢群平均値での変化(図2)と同じく、中年層後期までは年齢が高くなるにつれて背肩幅は徐々に狭くなり、下半身の増加量は少なめであるが増えていく。しかし、乳頭位胸囲とウエスト囲はどんどん大きくなってずん胴に形態変化していく。また、高齢者特有の肩部から胸部にかけての形態変化と、それぞれの寸法変化を検討すると、次のようになる。

まず、胸郭の変形を胸部の横径と矢状径で、若年層からの増減率でみると、横径が+1.1, +2.2, -4.0%, 矢状径は+4.2, +9.2, +5.3%となっており、横径と矢状径の傾向は異なる。横径は中年層後期までは増え続けるが、高齢層で大きく減少するのに対して、矢状径は年齢が高くなるにつれて厚みを増していく。この事を年齢層で整理すると、若年層、中年層前期から後期にかけて胸部の幅も厚みも増え続けるが、高齢層では、幅はかなり狭くなるが厚みは増え続け、高齢層の胸郭の形態は変形していくことを明らかにしている。また、その胸郭の変形と連動して、胸椎の後彎も大きくなり、肩鎖関節の角度も大きくなって背肩幅は狭くなっていく。つまり、高齢層の肩部から胸部にかけての形態は、胸郭の幅が狭く、厚みが増すことによって背中が丸くなっていき、肩先の位置が移動することによって背肩幅が狭くなっていくことを表している。

4. 改正衣料サイズと、その適合性

(1) JIS L 4005-1997の改正点

① 新しいJISサイズでは、そのサイズの中心値を身長は+2cm、バスト、ウエスト、ヒップはすべて+1cmと定められた。

② サイズの区分として、身長はPetite(P), Regular(R), Tall(T)の3区分から、さらに小さいPPを加えて、PP・P・R・Tの4区分に改正した。体型はY体型(A体型よりヒップが4cm小さい)・A体型(標準)・B体型(A体型よりヒップが4cm大きい)の3区分であったのを、今回はA体型よりヒップが8cm大きい体型を加えて、Y・A・AB・B体型の4区分に改正された。なお、B体型は前回も今回も最もヒップの大きい体型と位置付け、前回のB体型を今回はAB体型と改正している。

③ バストは、今回も前回と同様、3~31号まで15種に区分されている。

④ 今回の身長、体型、バストの関係を整理したJISサイズは次のようである。

身長142cmのY体型はバスト9~15号の8サイズ、A体型は5~19号の8サイズ、AB体型は7~17号の6サイズ、B体型のサイズに設定はなく、計18種が設定されている。

身長150cmのY体型は5~17号の7サイズ、A体型は3~21号の10サイズ、AB体型は3~21号の10サイズ、B体型は5~19号の8サイズで、計35種。

身長158cmのY体型は3~19号の9サイズ、A体型は3~19号の9サイズ、AB体型は3~31号の15サイズ、B体型は7~19号の7サイズで、計40種。

身長166cmのY体型は5~15号の6サイズ、A体型は3~19号の9サイズ、AB体型は5~15

号の6サイズ、B体型の設定はなく、計21種がサイズ設定されている。

体型別に整理すると、Y体型が26種、A体型が36種、AB体型は37種、B体型は15種となる。すべてを合計すると114種のサイズが設定されている。

(2) 今回のデータと JIS L 4005-1997との適合性

まず、今回の体格調査結果から、中部における身長区分PP・P・R・Tに含まれる1,205人を用いて、乳頭位胸囲とヒップ囲の散布図を、身長別に描いた。その散布図の上に、JIS L 4005-1997におけるY・A・AB・B体型をあてはめたのが図5である。少数の人が各所ではずれるが、既製衣料であることを考慮すると、ほとんどカバーした設定がされていると思われる。しかし少し問題があると思われる個所を挙げるとすれば、身長142cmの背が低いサイズの痩せた人達、つまりY体型のバスト5号、7号とA体型の3号のサイズが設定されるとより望ましいと思われる。しかし、これとても年齢層間において寸法差が少なかった背丈のことを考えると、スカートやパンツの丈を少し調整すれば150cmで設定されている衣料サイズでも充分カバーできるのではないと思われる。

JISにおけるサイズ設定は改良されたが、今後の問題として考えられるのは、メーカーがこれらのサイズのどの部分をターゲットとして生産活動に入るのか、その対応にかかっている。購入の希望に対して、それらが生産されていないという消費者の苦情やニーズを、メーカーには考慮に入れた対応が要望される。

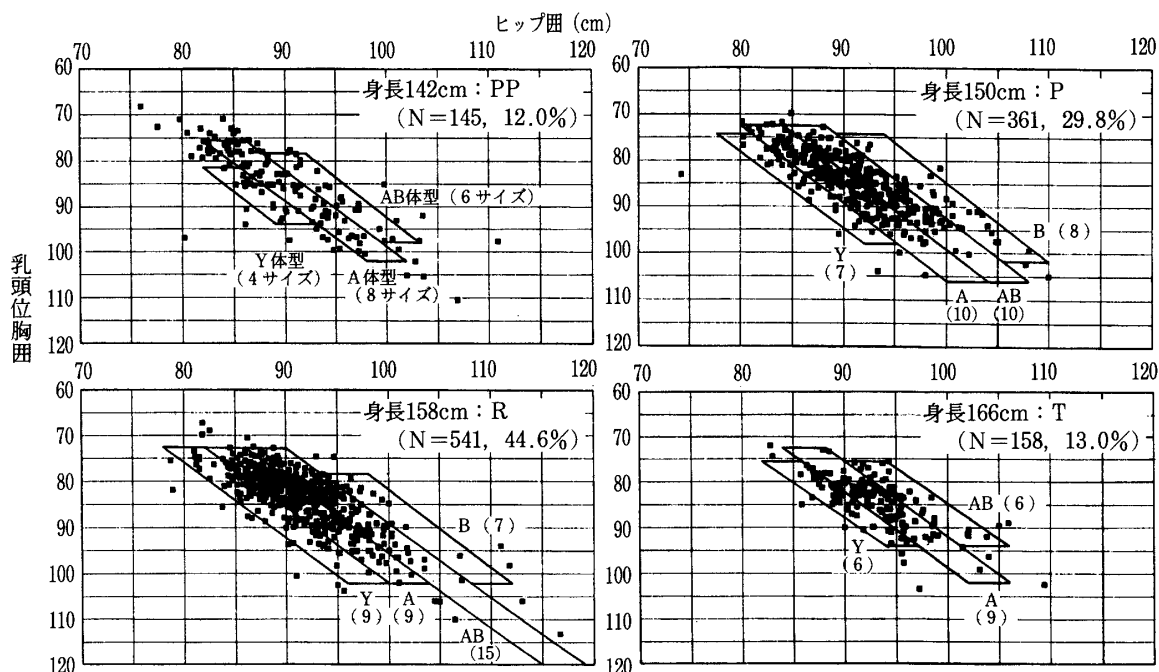


図5 乳頭位胸囲とヒップ囲における新JISサイズの適合性

要 約

日本人の体格調査における1978～1981年¹⁾と1992～1994年の今回³⁾とを比較し、中部の成人女子1275名の年齢別体型の特徴を分析した。

1. 今回の成人女子の体格は、すべてに増加を示し、体格は向上した。
2. 5歳ごとの年齢群について各項目を検討した上で、若年層、中年層の前期、後期、高齢層の4グループに分類し、65歳以上を高齢者体型と位置付けた。
3. 年齢層別の体型の特徴を整理すると次のようになる。①若年層は身長、脚長ともに長く、ヒップはやや大きい、ウエストの引き締まった美しいプロポーションを示す。②若年層から中年層後期に近づくに従って、身長は低くなり、やや背を丸めた姿勢に変形していく。軀幹部では、ウエスト囲の増加量が最も多く、背肩幅は狭くなりながら、ずん胴な形態に変化していく。③高齢者は、中年層後期までとは異なった動きを示し、胸郭の変形に伴って背を丸めた形態が進むことと、脂肪の沈着によって下軀幹長が長くなることによって、上軀幹長が短くなる。その結果、軀幹長が短くなり、ひいては身長が低くなっていく。幅育関係では、中年層後期のずん胴な形態を保ったまま、他の寸法は小さくなるが、ウエスト囲は大きくなり続ける。さらに背肩幅も狭くなり、胸幅が厚く背を丸めたずん胴な高齢者特有の形態に変形する。
4. 中部のデータを用いて JIS L 4005-1997との適合性を検討した結果、JIS 規格は114種と多くのサイズが設定され、既製衣料であることを考慮するとほぼ好ましい結果であった。しかし、問題となるのはメーカー側の対応であり、どのサイズによって既製衣料が生産されるのか、消費者のニーズに対応した配慮が要望される。

最後に、データをご提供頂いた HQL と、それらを整理した中部被服研究会に感謝申し上げます。

文 献

- 1) 日本規格協会：日本人の体格調査報告書(1978～1981)，日本規格協会(1984)
- 2) 日本工業標準調査会，日本規格協会：JIS 成人女性用衣料のサイズ JIS L 4005-1985 (1985)
- 3) 通商産業省工業技術院：成人女性の人体計測データ〈JIS L-4005-1997〉—数値データと解析—，日本生活工学研究センター (1997)
- 4) 日本工業標準調査会，日本規格協会：JIS 成人女子用衣料のサイズ JIS L 4005-1997 (1997)