

# 成人男子の体型に関する研究

—20～59歳の年齢的变化—

## A Study of the Somatotypes of Adult Men

—How they change during the ages from twenty to fifty nine—

茅 野 艶 子

Tsuyako KAYANO

高 橋 まり子

Mariko TAKAHASHI

竹ノ内 友 子

Tomoko TAKENOUCHI

( Received Dec. 10, 1983 )

In order to get the basic data for the construction of men's clothes, we measured cross-sectionally four hundred and thirty-two Adult men ranging in age from twenty to fifty-nine, and examined their changes in somatotype as they grow old.

The following are the chief results:—

1. As for the average values of the men's six items of height such as stature etc., they tend to decrease gradually as they grow old; and their average stature in their early fifties is about 96% of that in their twenties.

2. As for their average values of trunk girths such as bust, waist and hip girths, they are smallest in their early twenties, but they suddenly increase in their latter twenties. In their thirties the values of bust and hip girths remain almost on the same level, but their waist girth shows gradual increase as they grow old, which we suppose indicates that their trunk becomes gradually thickset in form.

3. As for their posterior shoulder length, its average value is greatest in their twenties, but in their thirties it gradually decreases, which shows that it has almost nothing to do with their trunk girths.

## I 緒 言

被服構成における設計上の基礎資料として、成人体型では年代的な変化の傾向を把握することが要求される。衣服に関する基礎資料を得るために行われた身体計測研究のうち、成人男子の体型に関する研究として、1971・1972年に工業技術院が行った既製衣料等のサイズ設定のための第2次調査<sup>1)</sup>、およびこれに基いた柳沢の報告<sup>2)</sup>、また長谷部らが1972・1973年に行った成人男子の体型に関する研究<sup>3)</sup>等がある。今回は鹿児島県在住の男子成人の資料を得るために、1980年8月と1981年8～10月に計測した成人男子432名の横断的資料をもとに、20～59歳の体型について年代の変異の傾向を考察した。因みに、主な項目については前報<sup>4)</sup>の女子体型との比較を行ってみた。

## II 研究資料・研究方法

被験者は、鹿児島市、および郡部の農村地帯の企業、主として生産加工工場に勤務し、軽作業に従事するものが約90%、一般事務従事者が約10%である。

被験者の年齢区分は、5歳間隔の8年齢層とした。

表1 被験者の員数

年 令	人 数
20～24 <sup>(歳)</sup>	55 <sup>人</sup>
25～29	54
30～34	54
35～39	55
40～44	54
45～49	55
50～54	54
55～59	51
計	432 <sup>人</sup>

表1に、年齢層別に被験者の員数を示す。

表2 研 究 項 目

高 径 項 目	周 径 項 目	長 径 項 目
1. 身 長	1. 上 部 胸 囲	1. 総 丈
2. 右 乳 頭 高	2. 乳 頭 位 胸 囲	2. 背 丈
3. 後 胴 高	3. 胴 囲	3. 右 袖 丈
4. 右前上腸骨棘高	4. 腰 囲	4. 背 肩 幅
5. 股 高	5. 頸 付 根 囲	
6. 右 膝 関 節 高	6. 右 上 腕 最 大 囲	
	7. 右 大 腿 最 大 囲	
	8. 頭 囲	その他の項目
	9. 右 手 く び 囲	1. 下 肢 長
		2. 右 足 長
		3. ベルベック示数
		4. 体 重

計測は、マルチン氏人体計測器による。

研究項目は、表2に示す通りで高径6項目（1.身長、2.右乳頭高、3.後胴高、4.右前上腸骨棘高、5.股高、6.右膝関節高）、周径9項目（1.上部胸囲、2.乳頭位胸囲、3.胴囲、4.腰囲、5.頸付根囲、6.右上腕最大囲、7.右大腿最大囲、8.頭囲、9.右手くび囲）、長径4項目（1.総丈、2.背丈、3.右袖丈、4.背肩幅）、その他4項目（1.下肢長、2.右足長、3.ベルベック示数、4.体重）の合計23項目である。

### Ⅲ 結果ならびに考察

#### 1. 研究項目の平均値・標準偏差ならびに相隣る年齢層別の平均値間の有意性の検定結果

1) 表 3 に、高径 6 項目の成績を示す。

表 3 高径 6 項目の年齢層別の平均値・標準偏差ならびに  
相隣る年齢層別の平均値間の有意性の検定結果

項目別 成績 年齢層	身 長		右乳頭高		後 胴 高		右前上腸骨棘高		股 高		右膝関節高	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
(歳)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
20～24	167.75	5.49	120.36	4.64	97.38	3.93	91.60	3.83	76.35	3.56	42.93	2.20
25～29	167.72	5.79	120.42	4.82	96.35	4.15	90.71	4.00	75.08	4.08	42.77	2.06
30～34	165.73	6.43	118.50	5.43	95.59	4.45	89.87	4.25	74.02	3.89	42.24	2.52
35～39	164.67	5.57	117.71	4.43	94.88	3.84	89.20	3.65	72.71	3.81	42.54	2.08
40～44	162.61	5.89	115.97	4.62	93.44	4.19	87.96	4.22	71.96	3.77	41.84	2.51
45～49	161.75	6.47	115.20	5.25	92.82	4.56	87.11	3.92	70.86	4.07	41.24	1.92
50～54	161.72	5.13	115.46	3.92	93.54	3.85	87.56	3.59	72.56	3.67	41.73	2.43
55～59	162.25	4.50	115.76	4.12	94.01	3.77	88.34	3.59	72.43	3.69	42.43	1.97

\*  $\alpha = 5\%$  で相隣る年齢層間に有意差あり

身長はの平均値は、20歳が最高で前半167.8cm、後半167.7cmを示す。30歳代からは年齢が高くなるにつれて減少傾向がみられ、50歳代前半は161.7cmを示し20歳代前半の約96%となる。この傾向は工技院、及び長谷部らの資料とも一致する。

右乳頭高、後胴高、右前上腸骨棘高、股高、右膝関節高の平均値においても20歳代の平均値が最も大きく、最小を示すのは何れの項目も40歳代後半である。これら身長等高径項目の年齢層別の成績には、20歳代と30歳代以降の平均値との間に年代的な変異の傾向が明らかである。

2) 表 4 - 1 に周径 5 項目の、表 4 - 2 に周径 4 項目の成績を示す。

体幹部の周径で最大平均値を示す部位は、各年齢層ともに上部胸囲にみられ男子体型の特徴が知られる。従って男子服のバスト寸法は、一般に上部胸囲寸法を採用することが適切であると言える（今回資料では98.4%が上部胸囲＞乳頭位胸囲）。

周径 5 項目の平均値において最小を示すのは、いずれも20歳代前半の値である。そのうち、上部胸囲（88.6cm）、乳頭位胸囲（85.3cm）、胴囲（72.6cm）、腰囲（87.8cm）の 4 項目では、20歳代後半との間に  $P < .01$  の有意な増加がみられる。平均値の最大は上部胸囲（91.7cm）、腰囲（90.3cm）の 2 項目では20歳代後半に、乳頭位胸囲（89.1cm）は40歳代前半に、胴囲（80.3cm）では50歳代後半にみられる。即ち、上部胸囲、乳頭位胸囲、腰囲の

表 4-1 周径 5 項目の年齢層別の平均値・標準偏差ならびに  
相隣る年齢層別の平均値間の有意性の検定結果

項目別 成績 年齢層	上部胸囲		乳頭位胸囲		胴 囲		腰 囲		頸付根囲	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
(歳)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
20~24	88.57	4.89	85.25	4.87	72.56	4.89	87.83	4.46	41.03	1.53
	* *		* *		* *		* *			
25~29	91.70	4.47	88.49	4.85	76.28	5.98	90.31	4.37	41.52	1.28
30~34	91.21	4.44	87.78	4.40	77.14	7.16	89.34	4.93	41.10	1.68
35~39	91.39	4.80	88.65	4.79	78.55	7.37	89.66	4.75	41.41	1.93
40~44	91.49	4.52	89.06	4.71	80.13	7.21	89.87	4.80	41.65	1.80
45~49	90.88	4.70	88.17	5.18	80.09	7.31	89.35	4.62	41.21	1.93
50~54	90.28	5.20	88.18	5.53	79.79	8.74	88.11	4.92	41.22	1.53
55~59	91.18	4.59	88.55	4.99	80.33	7.60	88.76	4.70	41.38	1.72

\* \*  $\alpha = 1\%$  で相隣る年齢層間に有意差あり

表 4-2 周径 4 項目の年齢層別の平均値・標準偏差ならびに  
相隣る年齢層別の平均値間の有意性の検定結果

項目別 成績 年齢層	右上腕最大囲		右大腿最大囲		頭 囲		右手くび囲	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
(歳)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
20~24	25.81	1.69	50.36	3.63	56.09	1.42	16.45	0.70
			*		* *			
25~29	26.45	1.86	52.14	3.62	56.79	1.17	16.60	0.66
30~34	27.06	1.96	51.37	3.74	56.52	1.54	16.53	0.67
35~39	27.01	2.26	50.76	3.78	56.08	1.32	16.77	0.92
40~44	27.32	1.88	51.27	3.37	56.09	1.32	16.77	0.72
			* *					
45~49	26.77	1.93	49.24	3.56	55.79	1.43	16.83	0.66
50~54	26.64	2.21	48.55	3.99	55.46	1.52	16.76	0.69
55~59	26.73	1.94	48.94	3.92	55.89	1.12	16.92	0.87

\*  $\alpha = 5\%$ , \* \*  $\alpha = 1\%$  で相隣る年齢層間に有意差あり

年代的な増加量は、最小値の約2.8～4.5%にとどまるが、胴囲では年代が進むにつれて漸増傾向を示し、50歳代後半では最小値の約11%の増加となり、高齢者タイプの特徴を示している。

頸付根囲の平均値は、20歳代前半の41.0cmが最小、最大を示すのは40歳代前半の41.7cmで各年齢層間の変動の幅は小さい。因みに乳頭位胸囲との相関は、やや深い関係を示し $\gamma = 0.6 \sim 0.79$ である。

右上腕最大囲の平均値は、20歳代前半の25.8cmが最小、最大は40歳代前半の27.3cmである。また乳頭位胸囲との相関は $\gamma = 0.66 \sim 0.81$ の深い関係を示す。

右大腿最大囲の平均値は、20歳代後半の52.1cmがピークで30歳代以降は漸減傾向を示し、40歳代の前半と後半との間には、 $P < .01$ の有意差を示し、最小値は50歳代前半の48.6cmである。また乳頭位胸囲との相関は $\gamma = 0.7 \sim 0.82$ の深い関係を示す。

頭囲の平均値は、年代的な体型の変異とは無関係の部位であることが知られる。

右手くび囲の平均値は、16.5cm～16.9cmの範囲内にあり変異の幅は僅少である。

3) 表5に、長径4項目の成績を示す。

表5 長径4項目の年齢層別の平均値・標準偏差ならびに  
相隣る年齢層別の平均値間の有意性の検定結果

項目別 成績 年齢層	総 丈		背 丈		右 袖 丈		背 肩 幅	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
(歳)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
20～24	145.93	5.36	47.43	1.91	55.45	2.47	42.96	2.22
25～29	145.68	5.58	47.90	2.06	55.60	2.49	43.35	2.23
30～34	144.12	6.08	47.08	2.42	54.85	2.41	42.16	2.14
35～39	143.27	5.41	46.86	2.21	54.67	3.03	42.44	2.67
40～44	141.73	5.77	46.66	2.24	54.32	2.68	42.03	2.23
45～49	140.93	6.02	46.52	2.34	54.47	2.39	42.32	1.90
50～54	141.10	4.68	46.44	1.84	54.38	2.87	41.65	2.86
55～59	141.50	4.18	46.29	1.76	54.90	2.41	41.68	2.34

総丈の平均値は、身長との相関関係が極めて高く ( $\gamma = 0.97 \sim 1.00$ ) 最大は20歳代前半の145.9cm、最小は40歳代後半の140.9cmである。

背丈の平均値は、20歳代後半の47.9cmをピークに、年齢が高くなるにつれて漸減傾向を示し、最小は50歳代後半の46.3cmである。また身長との相関は40歳代までは $\gamma = 0.67 \sim$

0.79と深い関係を示すが50歳代では $\gamma = 0.5$ の関係にとどまる傾向を示す。

右袖丈の平均値は、20歳代が大きく後半の55.6cmをピークに1.3cm以内の変動で減少傾向を示す。

背肩幅の平均値は、20歳代後半の43.4cmが最大で、最小は50歳代の41.7cmである。

4) 表6に、その他の4項目の成績を示す。

表6 その他の項目の年齢層別の平均値・標準偏差ならびに  
相隣る年齢層別の平均値間の有意性の検定結果

項目別 成績 年齢層	下 肢 長		右 足 ・ 長		ベルベック示数		体 重	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
(歳)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)			(kg)	(kg)
20～24	88.21	3.69	24.51	1.12	85.71	5.76	58.59	7.21
					* *		*	
25～29	87.43	3.99	24.66	0.97	89.66	6.15	61.92	7.43
			*					
30～34	86.53	4.10	24.19	1.23	89.45	5.72	60.53	7.96
35～39	85.94	3.52	24.12	1.24	90.71	7.39	60.69	8.21
40～44	84.73	4.07	23.92	1.13	92.26	6.70	60.95	7.56
45～49	83.91	3.75	23.85	1.37	91.21	6.84	59.08	7.68
50～54	84.34	3.49	23.82	0.98	90.59	7.91	58.27	7.60
55～59	85.12	3.46	23.67	1.08	90.86	7.11	58.87	7.53

\*  $\alpha = 5\%$ , \*\*  $\alpha = 1\%$ で相隣る年齢層間に有意差あり

下肢長の平均値は、身長と同様に20歳代前半が最大で年代が進むにつれて漸減傾向を示し、最小は40歳代後半である。

右足長の平均値は、年代間の偏差は小さい部位であるが、20歳代後半と30歳代前半との間には $P < .05$ の有意差が認められる。

ベルベック示数の平均値は、胸部の周径に類似した傾向を示し、20歳代前半が最小で20歳代後半との間に $P < .01$ の有意な急増がみられる。ピークを示すのは40歳代前半である。また乳頭位胸囲との相関は $\gamma = 0.89 \sim 0.92$ の深い関係が認められる。

体重の平均値は、ばらつきの大きな項目であることを示す。平均値のピークは20歳代後半の61.9kgで20歳代前半の58.6kgとの間に $P < .05$ の有意差を示す。

## 2. 平均値の年齢層別変異曲線

1) 図1に、身長・下肢長・ベルベック示数の年齢別変異曲線を示す。

被験者の体型の年齢的变化を概観する為に、長育と幅育の関係を表現する項目として上記の3項目を採用し、比較の為に前報の女子の成績を併記した。

身長と下肢長の曲線は、相関の深い( $\gamma = 0.89 \sim 0.95$ )部位であることを示し、30歳代

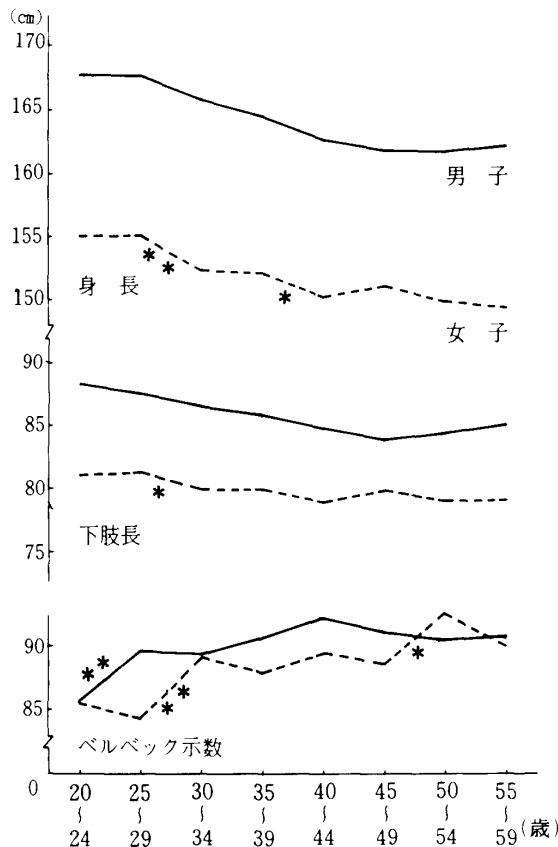


図 1 身長・下肢長・ベルベック示数の平均値の変異曲線

\*  $\alpha = 5\%$ , \*\*  $\alpha = 1\%$  で相隣る年齢層間に有意差あり

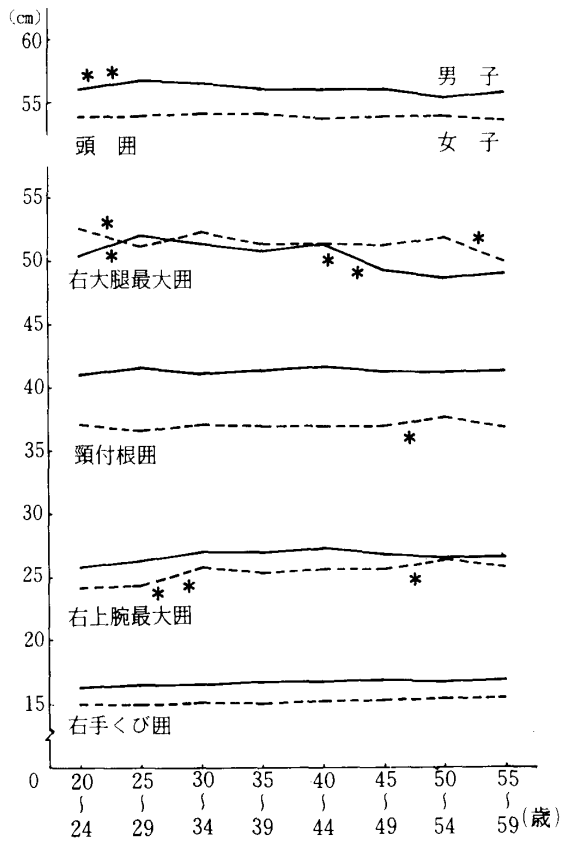


図 2-2 周径 5 項目の平均値の変異曲線

\*  $\alpha = 5\%$ , \*\*  $\alpha = 1\%$  で相隣る年齢層間に有意差あり

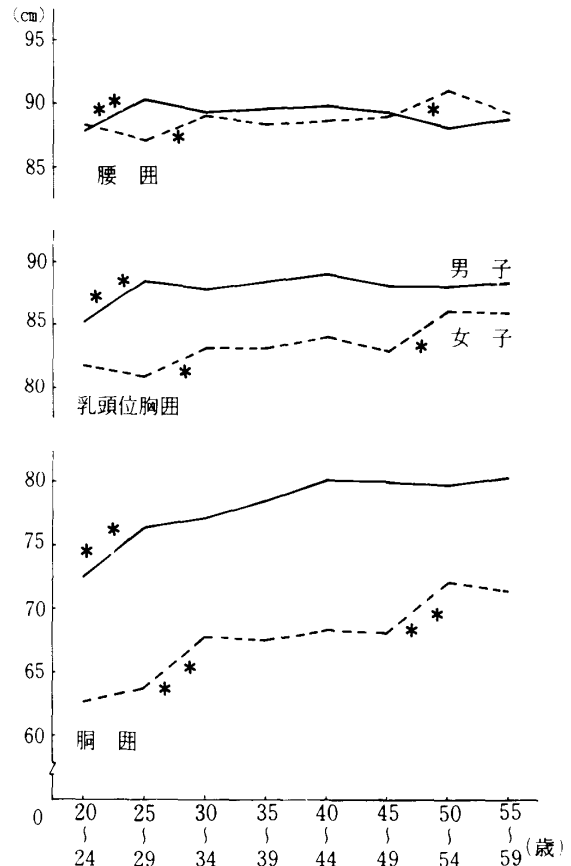


図 2-1 周径 3 項目の平均値の変異曲線

\*  $\alpha = 5\%$ , \*\*  $\alpha = 1\%$  で相隣る年齢層間に有意差あり

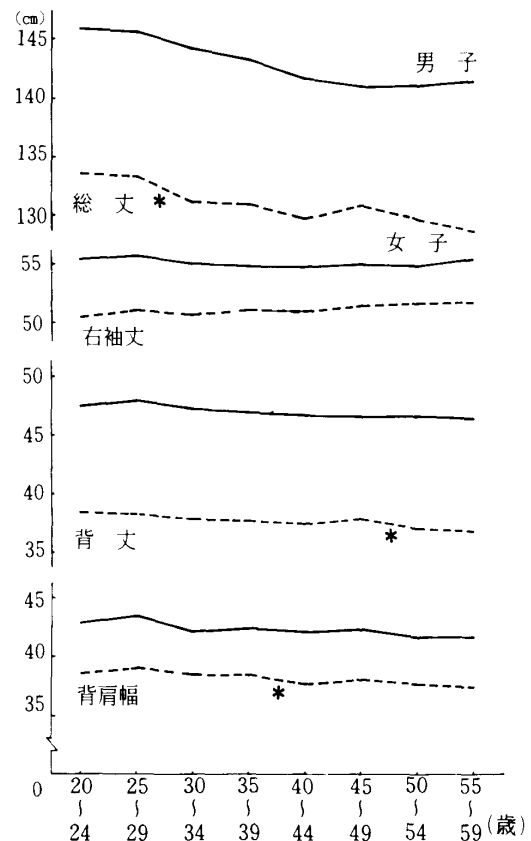


図 3 長径 4 項目の平均値の変異曲線

\*  $\alpha = 5\%$  で相隣る年齢層間に有意差あり

～40歳代の折線の下降が明らかである。

ベルベック示数の曲線は、下肢長の曲線とは対照的に20歳代で急上昇し、その後30歳代後半から40歳代前半にかけて上昇線を辿り、40歳代前半をピークに50歳代前半にかけて緩やかな下降を示す。またベルベック示数の曲線には性差の傾向が大きく表現され、女子の体幹部の幅育は20歳代後半から30歳代前半と、40歳代後半から50歳代前半にかけて折線の急上昇期がみられる。

2) 図2-1に周径3項目、図2-2に同じく5項目の年齢層別の変異曲線を示す。

乳頭位胸囲と腰囲の曲線は、類似した折線の動きを示し相関の深い部位 ( $\gamma = 0.75 \sim 0.92$ ) であることが認められる。

胴囲の曲線は、20歳代では乳頭位胸囲、及び腰囲の折線と類似した急上昇を示す。更に30歳代から40歳代前半へかけて上昇を続け、その後は横ばい状となり、女子の体型ほど顕著ではないが中・高年体型として特徴的な胴部に厚みを増す体型への移行期を示す。

また、胴部の折線に男女差が大きく現われているのは、男子の胴囲計測部位は下胴囲線、即ち腸骨稜直上における水平周径による為であることを附記しておく。

頭囲、頸付根囲、右上腕最大囲3項目の曲線は、概ね乳頭位胸囲に類似した変異曲線を画く。

右大腿最大囲の曲線は、40歳代前半までは乳頭位胸囲に類似した折線の動きを示すが、40歳代後半にかけて  $P < .01$  の有意な下降を示し、その後横ばい状となる。

右手くび囲の曲線は、折線の動きが微弱である。

3) 図3に、長径4項目の年齢層別の曲線を示す。

総丈の曲線は、身長との相関が極めて深い関係を示すので身長に類似した変異曲線を画く。

右袖丈、背丈、背肩幅の3項目の曲線は、30歳代前半までの折線の動きに総丈に類似した傾向がみられ、その後は横ばい状の微弱な変動を示す。

### 3. 体幹部における周径項目の示数値

#### (対身長、及び対胸囲)の変異曲線

前報の、成人女子体型についての考察に基づき、年齢が進むにつれて体幹部の周径が

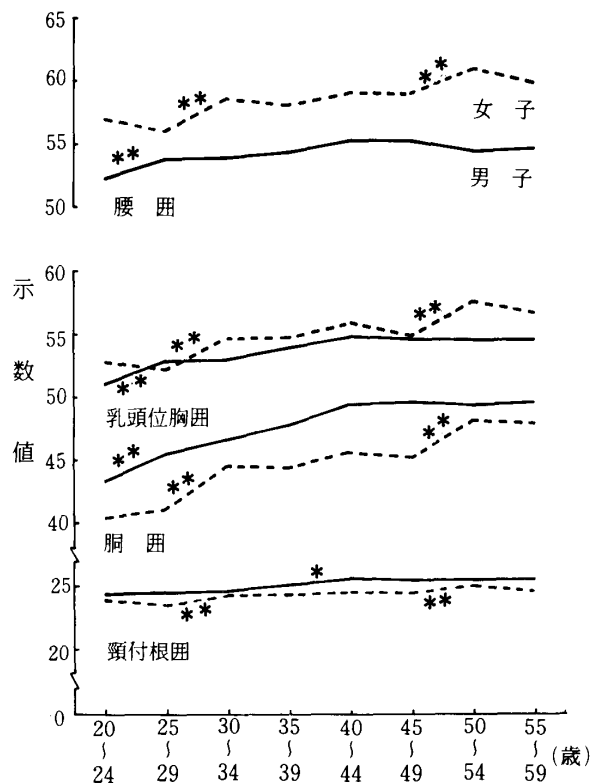


図4 体幹部における周径項目の示数値(対身長)の変異曲線

\*  $\alpha = 5\%$ , \*\*  $\alpha = 1\%$  で相隣る年齢層間に有意差あり



増大し、身体比例上周育項目の増加が目立つ体型へ移行する年代的な特徴を報告した。

男子についても体幹部の4項目を選び、身長、及び胸囲に対する示数値による年代的な変化の傾向を観察してみた。また比較の為に女子の曲線も併記した。

1) 図4に、対身長比の変異曲線を示す。

乳頭位胸囲、胴囲、腰囲3項目の折線は、40歳代前半まで上昇線をたどり20歳代の前半と後半との間には $P < .01$ の有意差を示す。その後は軽微な下降を伴い横ばい状を呈する。即ち20歳代から40歳代前半までの年代において、身長の割に周育項目の増加を示す個体の出現が多くなる傾向が知られる。

頸付根囲の曲線は、40歳代前半まで微弱な上昇線をたどり、その後は横ばい状を呈する。また30歳代後半と40歳代前半との間に $P < .05$ の有意差を示す。

腰囲の男女両曲線間の広がり、体型上の性差の特徴を示していることが知られる。

また、年齢が高くなるにつれて身体比例上、周育項目の増加が目立つ体型への移行は、男子体型では40歳代前半までの間に漸進しその後は横ばい状を呈している。

2) 図5に、対胸囲比の変異曲線を示す。

胴囲の曲線は、40歳代後半まで上昇を続け、胴部に厚みのある高齢者タイプへの移行の傾向を最もよく表現する部位であることを示す。

腰囲の曲線は、総じて緩やかな下降線をたどる。

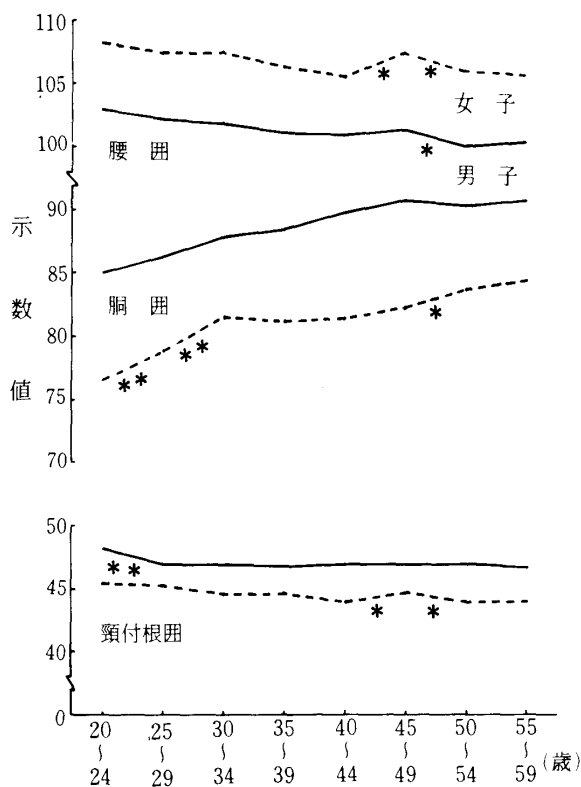


図5 体幹部における周径項目の示数値(対胸囲)の変異曲線

\*  $\alpha = 5\%$ , \*\*  $\alpha = 1\%$ で相隣る年齢層間に有意差あり

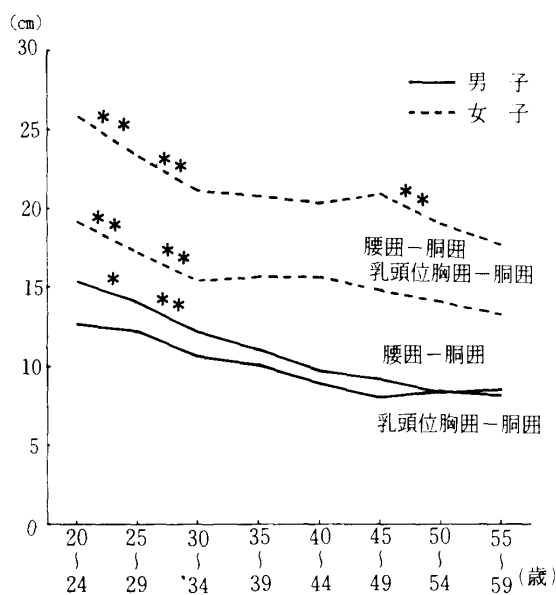


図6 体幹部における周径間の差の年齢層別変異曲線

\*  $\alpha = 5\%$ , \*\*  $\alpha = 1\%$ で相隣る年齢層間に有意差あり

頸付根囲の曲線は、20歳代の前半から後半にかけて  $P < .01$  の有意差で下降を示すがその後は横ばい状を示す。

また成人体型の体幹部における性差の特徴は男子では胴囲に、女子では腰囲に年齢的な変異の傾向が大きく現われている。

#### 4. 体幹部における周径項目の平均値間の差

図6に、体幹部における周径間の差の年齢層別の変異を示す。

乳頭位胸囲－胴囲では、20歳代前半が最大で12.7cmの差を示す。その後の折線は下降線をたどり、40歳代後半は最小の8cm差を示し、続いて僅かな上昇がみられる。

腰囲－胴囲では、20歳代前半の差の15.3cmから30歳代前半では12.2cm差となり、 $P < .05 \sim P < .01$  の有意差を示す。その後も50歳代前半まで下降線をたどり8.3cm差となる。従って両曲線は50歳代前半で交叉し近接する。

#### 5. 円グラフによる体型の総合比較

図7に、モリソンの関係偏差折線による比較法を円グラフ<sup>5)</sup>に応用し、身長等8項目の総合比較を行ってみた。

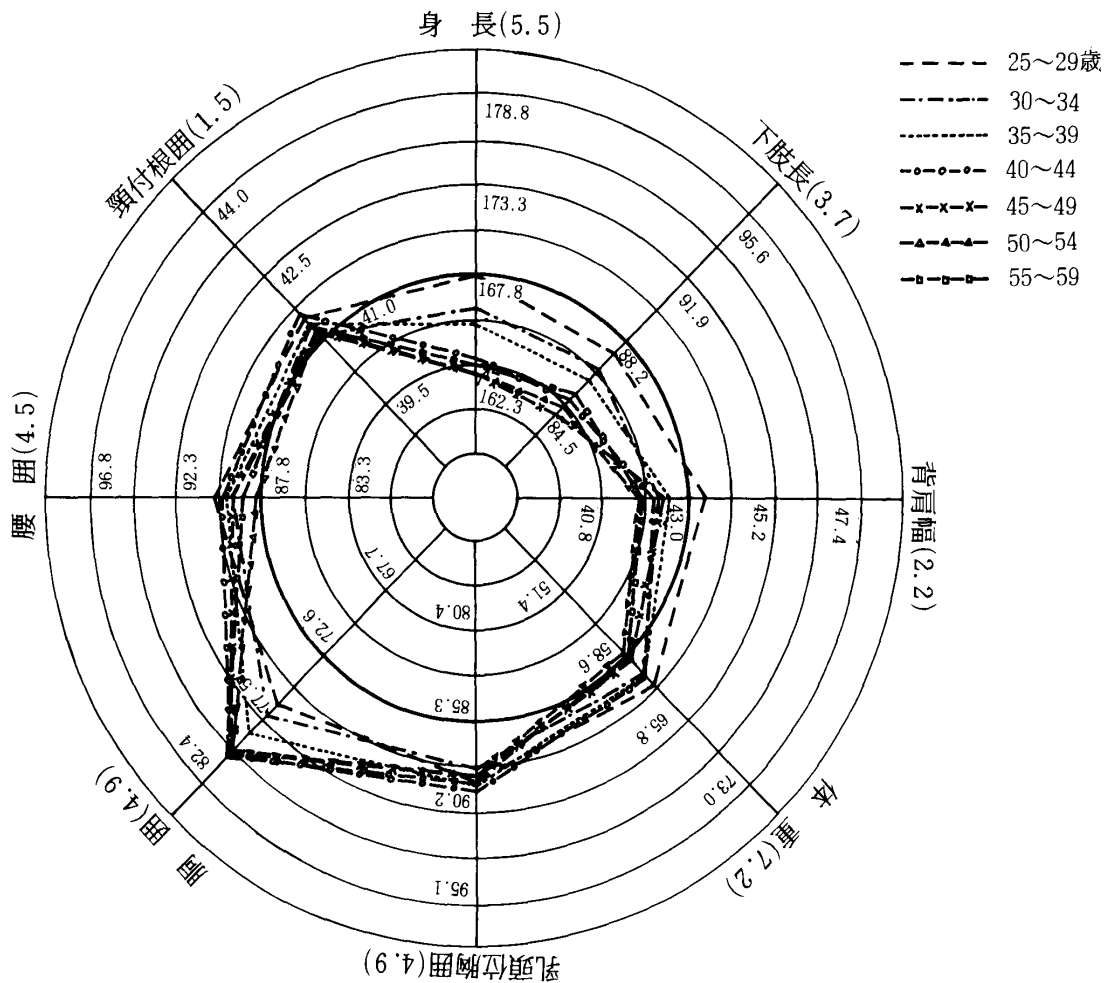


図7 8項目による年齢層別平均値グラフ (基準: 20~24歳)

各項目の関係偏差値 ( R. A. ) を次式により求めた。

$$R. A. = \frac{M_i - M}{\sigma}$$

$M$  : 基準集団 (20~24歳) の平均値  
 $M_i$  : 比較集団の平均値  
 $\sigma$  : 基準集団 (20~24歳) の標準偏差

基準円を太線で示し、 $\pm 0.5\sigma$  の間隔で細線を入れた。

基準線に対し負への偏りを示す項目は、身長 ( $-0.01 \sim -1.1\sigma$ )、下肢長 ( $-0.21 \sim -1.17\sigma$ )、背肩幅 ( $+0.18 \sim -0.59\sigma$ ) の3項目である。

正への偏りを示す項目は、乳頭位胸囲 ( $+0.52 \sim +0.78\sigma$ )、胸囲 ( $+0.76 \sim +1.59\sigma$ )、腰囲 ( $+0.06 \sim +0.56\sigma$ )、頸付根囲 ( $+0.05 \sim +0.41\sigma$ )、及び体重 ( $-0.04 \sim +0.46\sigma$ ) の5項目である。また胸囲の正への張り出しは、年齢が進むにつれて急増し40歳・50歳代の両年代では $+1.5\sigma$ に近接している

#### IV 要 約

成人男子の衣服設計上の基礎資料を得る為に、432名 (20~59歳の横断的資料) の身体計測を行い、体型の年齢的变化を考察した。主な結果は次のようである。

1. 身長などの高径6項目の平均値は、年齢が高くなるにつれて減少傾向がみられ、50歳代前半の身長は、20歳代の約96%を示す。

2. 胸囲、胸囲、腰囲など体幹部の周径項目の平均値は、20歳代前半が最小で後半にかけて急増を示す。30歳代からは胸囲、腰囲は横ばい状を、胸囲は年齢が高くなるにつれて漸増傾向を示し、体幹部の形態は年齢とともにずん胴体型へ移行していくことが知られる。また、モリソンの関係偏差折線による比較を行ってみると、胸囲は正への偏りが最も大きく40歳・50歳代では $1.5\sigma$ に近接した値を示す。

3. 背肩幅は、20歳代の平均値が最大で30歳代からは漸減傾向を示し、体幹部の周径とは関係の弱い部位であることを示す。

終りに、本研究にご協力下さいました関係各位、被験者の皆さんに深く感謝申し上げます。また、データのコンピュータによる統計処理をしていただきました鹿児島県庁総務部情報統計課に深謝いたします。

本研究の概要は、昭和57年度日本家政学会第34回年次大会 (於て武庫川女子大学) にて発表した。

#### 参 考 文 献

- 1) 日本規格協会：日本人の体格調査報告書、第2部 (1973)
- 2) 柳沢澄子：日本人の体格・体型について、第16回標準化全国大会報告集 (1973)
- 3) 長谷部ヤエ・武藤治子・原田隆子・飯塚幸子：家政学雑誌 27, 116 (1976)
- 4) 茅野艶子・坂ノ上まり子・竹ノ内友子：鹿児島県立短期大学地域研究所研究年報 第11号 (1982)
- 5) 土井サチヨ：衣生活研究 4, 9・10 (1978)