

生 体 計 測

身体各部位寸法について (5) —その I— *

藤 田 光 子
木 村 ヨ シ コ
和 田 み ど り

目 次

緒 言

第 1 章 計測対象と方法

I 計 測 対 象

II 計 測 期

III 計測部位・計測時の姿勢・計測方法・計測用具

第 2 章 計測結果および考察

第 3 章 結 語

緒 言

生活の近代化が進み、一方では生産および加工労働力の不足、労賃の高騰などによって、衣料消費分野は必然的に、既製衣料時代へと移行している。また生活必需品に対する一般消費者の関心は、関係機関の積極的な指導と相まって急速に高まっている。その中で、とかく問題の多いのは衣料品で、特にその規格・寸法の問題は、今日早急に解決を迫られている課題の一つである。

現在の既製衣料品の規格・寸法については、日本工業規格（J I S）は勿論のこと、各メーカーにより、それぞれ規定されているが、これらの基礎資料は、いずれも経験的寸法を集約したものが多く、実際の寸法によったものは少ない。そのため、各メーカーによって規格・寸法に相当の差があり、消費者が既製服を選定する場合、はなはだ不安で、また、満足できるものが得られないのが実状のようである。

そこで、今回、工業技術院が、文部省・厚生省・日本家政学会・日本繊維製品消費科学会

* この研究は著者たちと本学の非常勤講師である兼田照子との共同研究である。

料生活者が、大半をしめ、62.2%となっている。商・工・自由業は36.4%、農・漁業を営んでいる家庭は僅かである。

第 2 表 被計測者の家庭職業別調査（6～15才）（%）

職 業	学 校 区 分 ・ 年 令										
	小 学 生							中 学 生			
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	平 均
公務員・会社員	59.1	61.0	65.0	72.0	73.0	64.0	68.0	55.0	51.0	54.0	62.2
商・工・自由業	40.9	39.0	34.0	26.0	25.0	36.0	32.0	45.0	44.0	42.0	36.4
農・漁 業	0	0	0	1.0	0	0	0	0	3.0	1.0	0.5
無 職	0	0	1.0	1.0	2.0	0	0	0	2.0	3.0	0.9
そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Ⅱ 計 測 期

計測は小学校児童については、昭和41年7月8日から15日までの8日間、中学校生徒については、同年9月5日から10日までの6日間にわたって行なった。

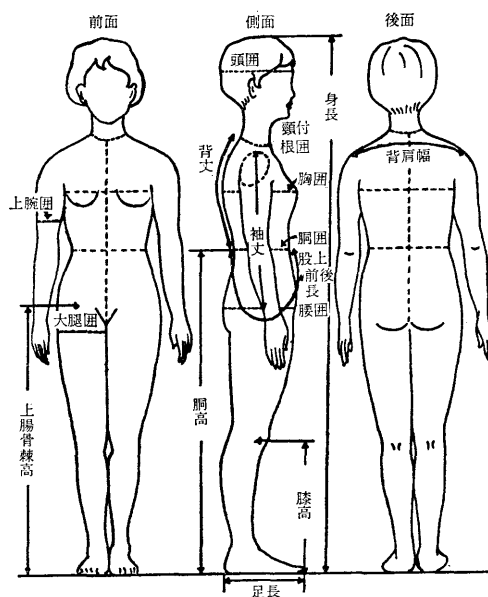
■ 計測部位・計測時の姿勢・計測方法・計測用具

計測部位・計測時の姿勢・計測方法・計測用具は、第1図および第3表のとおりで、女子中学生は、スリッパを着用させ、その他は、下ばきのみ着用のうえ計測をした。なお、計測点および基準線は、第2図のとおりである。

第 2 章 計測結果および考察

第4表は、6才から15才までの児童・生徒の身体各部位の平均値と標準偏差である。次に第3-1.2図は、それらの計測平均値の年令別推移を、長径・周径・幅

第1図 計 測 部 位



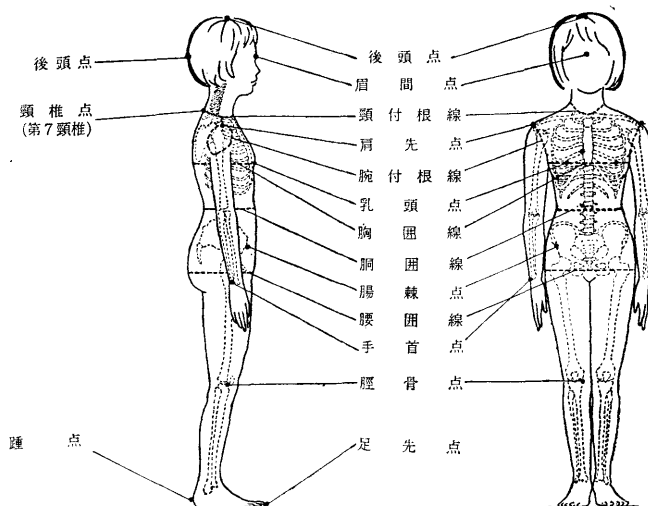
男子の胸围線は腸骨稜の直上を計測

第 3 表 計測部位・計測時の姿勢・計測方法・計測用具

	計 測 項 目	計測時の姿勢	計 測 方 法	計 測 用 具
1	身長	立位正常姿勢	床面から頭頂点までの垂直距離を測る	MARTIN身長計
2	右前上腸骨棘高 (上腸骨棘高)	〃	床面から右上腸棘点までの垂直距離を測る	〃
3	右膝関節高 (膝高)	椅座位正常姿勢	床面から右脛骨点までの垂直距離を測る	〃
4	後胴高(胴高)	立位正常姿勢	床面から胸囲線と脊面正中線との交点の垂直距離を測る	〃
5	股上前後の長さ (股上前後長)	立位・10cm開脚	胸囲線を基準にして股上前後の長さを測る	MARTIN 巻 尺
6	右袖丈(袖丈)	立位正常姿勢	右肩先点から右手首点までの長さを測る	〃
7	背 丈	〃	背面正中線において頸椎点から胸囲線までの背面シルエットにそった長さを測る	〃
8	背 肩 幅	〃	背面において左右肩先点間の体表にそった長さを測る	〃
9	乳頭位胸囲 (胸 囲)	〃	乳頭を通る水平周径を測る	〃
10	胸 囲	〃	胸囲線における水平周径を測る	〃
11	腰 囲	〃	腰囲線における周径を測る	〃
12	頸付根囲	〃	頸付根における周径を測る	〃
13	右上腕最大囲 (上腕囲)	〃	右上腕における最大周径を測る	〃
14	右大腿最大囲 (大腿囲)	立位・10cm開脚	右大腿における最大周径を測る	〃
15	頭 囲	立位または 椅座位	眉間点と後頭点とを通る周径を測る	〃
16	右足長(足長)	立位・右足に 体重をかける	踵点と足先点との間の直線距離を測る	MARTIN触角計
17	体 重	立位正常姿勢		体 重 計

本文中は()の名称に略す。

第 2 図 計測点および基準線



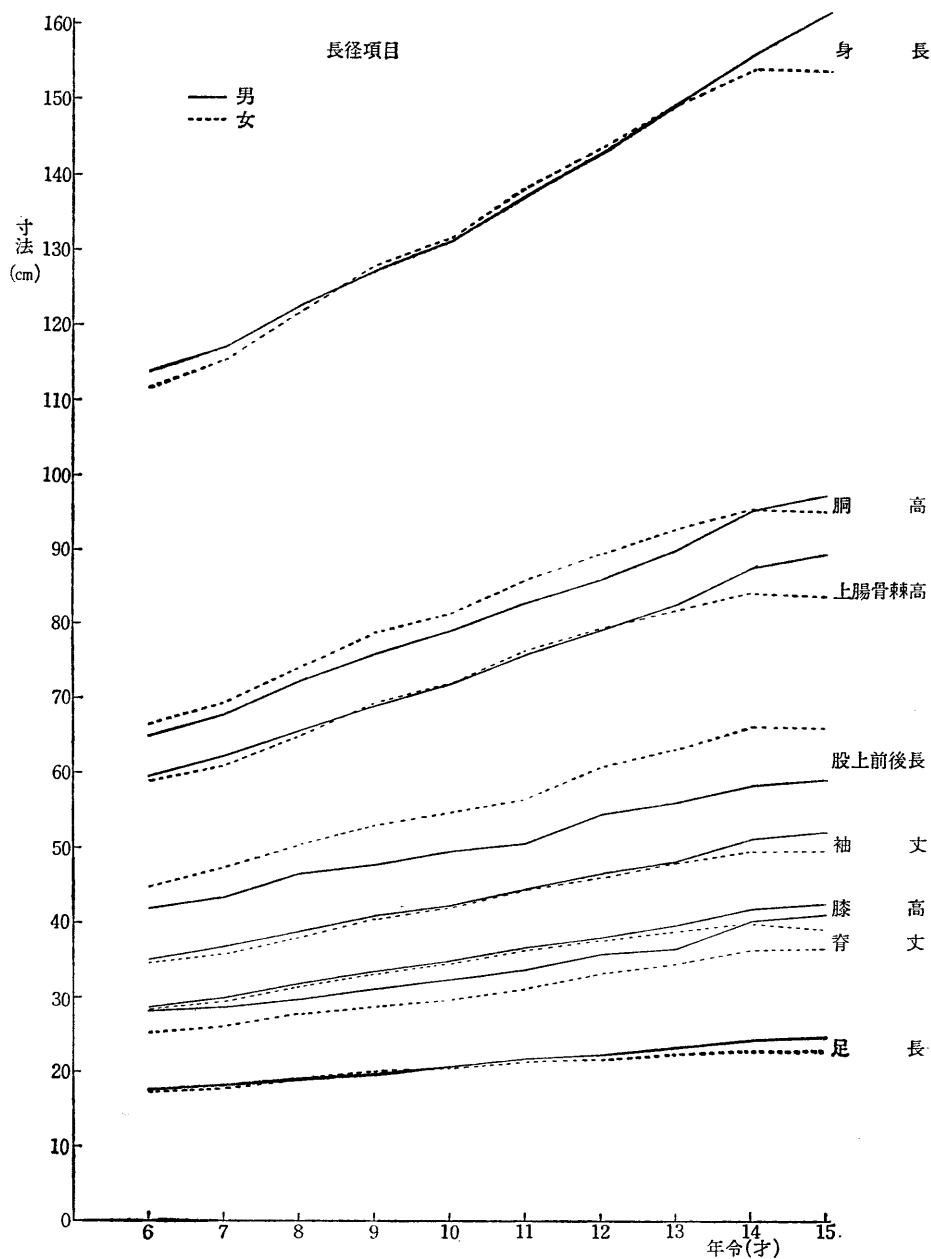
第4表 身体各部位計測平均値・標準偏差(6~15才)

(cm)

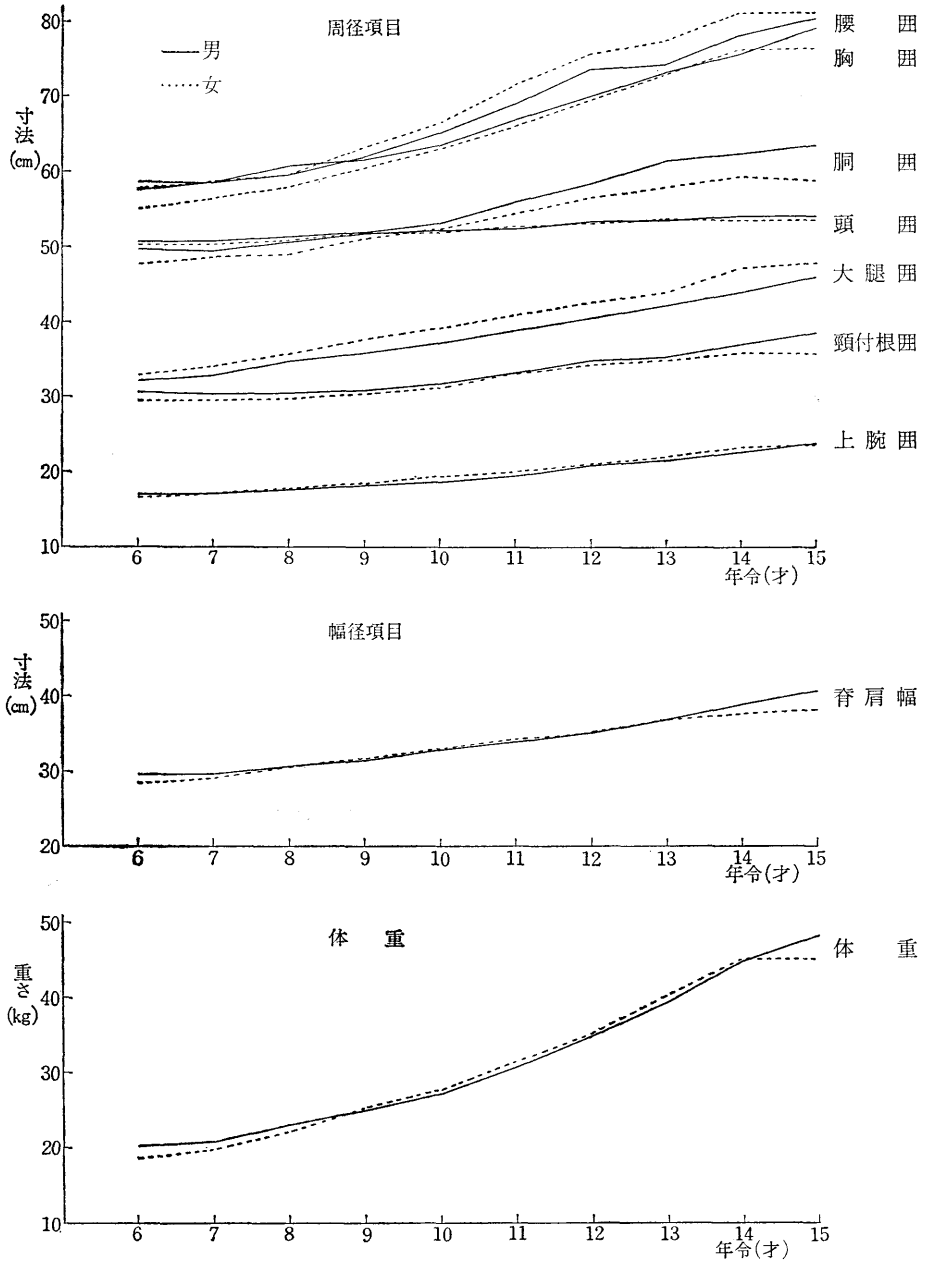
計測部位	性別	6才		7才		8才		9才		10才		11才		12才		13才		14才		15才	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
1 身長	B	113.65	4.28	116.81	4.54	122.46	4.55	127.22	5.17	131.16	3.75	137.25	5.49	142.71	8.10	149.07	7.52	158.11	7.78	161.29	6.99
	G	111.62	4.57	115.35	4.54	121.64	5.10	127.80	6.14	131.28	5.41	138.10	6.38	143.34	6.76	149.02	5.17	153.65	4.82	153.51	4.68
2 上腸骨棘高	B	59.26	2.52	61.71	2.62	65.08	3.19	68.51	3.97	71.16	2.77	75.20	3.81	78.35	5.38	81.62	4.80	86.64	4.46	88.48	3.87
	G	58.60	3.08	60.71	3.03	64.60	3.60	68.81	3.97	71.33	3.56	75.82	3.75	78.71	4.51	81.02	2.98	83.34	3.25	82.68	3.38
3 膝高	B	28.73	1.31	29.86	1.40	31.83	1.51	33.37	1.72	34.60	1.12	36.41	1.84	37.89	2.75	39.39	2.53	41.45	2.16	42.16	1.81
	G	28.49	1.42	29.38	1.58	31.42	1.73	33.20	1.99	34.47	1.79	36.22	1.91	37.73	2.09	38.63	1.58	39.53	1.70	38.87	1.75
4 胴高	B	64.60	2.63	67.37	3.22	71.75	3.25	75.34	3.53	78.17	2.46	82.21	3.76	85.28	5.14	89.04	4.78	94.24	4.83	96.11	3.88
	G	66.33	3.32	69.03	3.29	73.64	3.78	78.06	4.28	80.83	3.76	85.39	4.25	88.77	4.88	91.99	3.35	94.49	3.61	94.01	3.44
5 股上前後長	B	41.67	2.26	43.14	2.98	46.16	2.47	47.47	2.47	49.07	2.32	50.21	3.73	54.07	4.60	55.47	3.82	57.94	3.32	58.69	3.49
	G	44.94	2.25	47.11	3.13	50.12	2.89	52.66	3.19	54.41	3.24	56.08	3.27	60.36	5.75	62.57	3.63	65.47	3.89	65.39	3.46
6 袖丈	B	35.00	1.35	36.70	1.83	38.72	1.79	40.72	1.87	41.96	1.72	44.08	2.09	46.10	3.28	47.62	2.86	50.73	2.87	51.79	2.48
	G	34.45	1.50	35.68	1.8	37.95	2.17	40.36	1.92	41.85	2.23	44.10	2.60	45.84	2.25	47.57	1.99	49.21	1.99	49.02	2.09
7 背丈	B	28.14	1.34	28.84	1.35	29.77	1.44	31.10	1.74	32.27	1.29	33.50	1.53	35.63	2.69	36.34	2.75	39.86	2.88	40.76	2.49
	G	25.33	1.07	26.14	1.14	27.69	1.31	28.68	1.60	29.64	1.40	31.19	1.92	32.97	2.00	34.32	1.64	36.06	1.10	36.23	1.15
8 背肩幅	B	29.51	1.33	29.72	1.27	30.59	1.57	31.38	1.50	32.68	1.39	33.92	1.82	34.86	2.78	36.56	2.57	38.66	2.41	40.37	2.48
	G	28.54	0.98	29.17	1.53	30.44	1.52	31.62	1.82	32.86	1.58	34.05	1.73	35.07	2.58	36.59	2.33	37.54	1.86	37.99	1.97
9 胸囲	B	57.64	2.94	58.18	2.31	59.30	2.98	60.70	3.32	61.33	2.79	62.82	3.38	65.58	3.31	69.62	4.41	72.77	4.65	75.23	4.68
	G	54.97	2.67	56.43	2.55	57.86	2.70	60.38	2.91	62.82	3.38	65.58	3.31	69.62	4.41	72.77	4.65	75.23	4.68	78.87	4.39
10 胴囲	B	49.74	2.89	49.40	2.60	50.46	2.34	51.52	3.11	52.81	2.79	55.66	2.94	58.01	4.48	61.00	4.56	61.96	3.39	63.12	4.30
	G	47.70	2.93	48.46	2.77	48.77	2.71	50.81	2.74	52.06	3.00	54.14	2.62	56.09	4.11	57.54	3.81	58.85	4.16	58.35	3.60
11 腰囲	B	58.58	2.98	58.41	2.62	59.44	2.83	61.72	3.48	64.65	2.70	68.64	3.50	73.02	5.11	73.77	5.27	77.94	4.13	80.00	4.50
	G	57.71	3.01	58.47	2.81	59.30	2.98	62.95	3.26	66.17	3.72	71.17	3.33	75.23	6.46	77.04	4.82	80.60	4.25	80.78	3.62
12 頸付根囲	B	30.50	1.17	30.27	1.34	30.32	0.98	30.70	1.39	31.59	1.18	32.99	1.36	34.61	2.13	35.14	2.03	36.78	2.10	38.44	1.97
	G	29.44	1.06	29.64	1.10	29.81	1.02	30.35	1.32	31.24	1.32	32.90	1.40	34.21	1.90	34.82	1.68	35.81	1.51	35.67	1.29
13 上腕囲	B	17.00	1.54	17.13	1.22	17.61	1.09	18.31	1.43	18.84	1.05	19.66	1.26	20.93	2.07	21.47	1.92	22.55	1.79	23.64	2.16
	G	16.77	1.27	17.10	1.24	17.73	1.28	18.51	1.33	19.35	1.64	20.08	1.26	20.87	2.14	22.01	2.21	23.32	2.30	23.51	1.96
14 大腿囲	B	32.16	2.63	32.75	2.34	34.61	2.14	35.63	2.45	36.98	1.84	38.63	2.27	40.30	3.62	41.92	3.52	43.74	2.91	45.71	3.57
	G	32.98	2.17	34.07	2.43	35.59	2.67	37.54	2.50	38.99	2.81	40.73	2.49	42.43	4.13	43.77	4.13	46.91	3.94	47.60	3.77
15 頭囲	B	50.50	1.15	50.54	1.48	51.22	1.17	51.66	1.27	51.94	1.28	52.24	1.24	52.97	1.65	53.16	1.27	53.64	1.33	53.86	1.31
	G	50.23	1.29	50.32	1.36	50.68	1.00	51.60	1.20	51.69	1.33	52.50	1.32	52.89	1.46	53.35	1.47	53.15	1.19	53.43	1.31
16 足長	B	17.56	0.70	18.14	0.82	19.12	0.86	19.90	0.98	20.55	0.74	21.55	0.95	22.21	1.40	23.19	1.14	24.08	1.07	24.35	0.98
	G	17.35	0.97	17.91	0.78	18.98	1.04	19.97	1.16	20.52	0.98	21.28	0.96	21.67	1.09	22.36	0.83	22.74	0.88	22.60	0.92
17 体重(kg)	B	20.07	2.31	20.63	2.32	23.04	2.32	24.95	3.01	27.27	2.18	30.69	3.65	34.91	6.32	39.43	6.55	44.93	6.35	48.00	6.38
	G	18.63	2.10	19.88	2.28	22.07	2.60	25.29	3.43	27.56	3.74	31.25	3.76	35.06	6.40	40.28	5.60	44.97	5.56	44.97	4.93

註 Bは男子・Gは女子

第3—1 図 身体各部位平均値の年令別推移 (6～15才)



第3—2 図 身体各部位平均値の年齢別推移 (6~15才)



第 5 表 各測定間の発育傾向の分散分析(6～15才間)

(1) 長 径 項 目

変動因	身 長		上腸骨棘高		膝 高		胸 高		股上前後長		袖 丈		背 丈		足 長	
	自由度	F	自由度	F	自由度	F	自由度	F	自由度	F	自由度	F	自由度	F	自由度	F
	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G
年 令	9	323.76	343.59	298.13	280.97	281.72	217.69	331.00	302.35	160.36	178.19	254.86	282.15	202.32	304.81	248.86
誤 差	461	463														
全 体	470	472														

(2) 周 径 項 目

変動因	胸 囲		胴 囲		腰 囲		頸付根囲		上 腕 囲		大 腿 囲		頭 囲	
	自由度	F	自由度	F	自由度	F	自由度	F	自由度	F	自由度	F	自由度	F
	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G
年 令	9	199.97	195.93	109.45	97.09	205.15	275.73	278.02	97.33	90.61	142.68	109.73	36.33	40.93
誤 差	461	463												
全 体	470	472												

(3) 幅 径 項 目

変動因	背 肩 幅		体 重	
	自由度	F	自由度	F
	B	G	B	G
年 令	9	157.94	212.63	233.61
誤 差	461	463		
全 体	470	472		

(4) 体 重

変動因	自 由 度		体 重	
	年 令	誤 差	年 令	誤 差
	9	461	9	463
全 体	470	472		

註 ** P<0.01

径・体重の項目別に示したものである。

第5表は、6～15才間の各測度間の発育傾向の分散分析を試みたものである。

以上分散分析を行なった結果、各部位共、危険率1%水準で有意を示し、6～15才間の発育が認められる。

第6表は、各年令間の増加寸法(量)・増加率および有意差の検定を示したものである。なお、各年令1年間の増加寸法は、たとえば同一対象の7才時の平均値から、前年の6才時の平均値を減じた寸法をあげるべきであるが、ここでは、昭和41年度計測の7才の平均値から、同年度の6才の平均値を減じ、その差を1年間の発育増加寸法(量)とみなした。

相隣る年令間の差の検定を行なった結果、6～7才・14～15才間をのぞき、ほとんどの年令間において、男女とも身体各部位は、危険率1～5%の水準で有意であり、相隣る年令間に増加がみとめられた。

第4表・第3—₁図、第3—₂図を概観すると、各部位の平均値は、ほとんどのものが年令の加わると共に、増加する傾向を示す。第6表によると、各部位の年令別増加量は、年令のちがいでによって相当の差がみられる。

全年令にわたり男子優位の部位は、袖丈・膝高・背丈・胸囲・胴囲・頸付根囲、女子優位の部位は、腰囲・大腿囲・上腕囲である。

まず、長径項目についてみると、身長は、6才では男子113.7cm、女子111.6cmで15才までの9年間に男子は47.6cm、女子は41.9cm増加し、15才では男子161.3cm、女子153.5cmとなっている。9～12才において一時的に女子の方が、やや優位であるが、13才からの増加は緩慢である。また、年令間の増加の最も著しいのは、男子では13～14才間で、9.0cmの発育、次が12～13才間で6.4cm、14～15才間においてもなお増加の傾向がみられる。女子では、10～11才間の発育が最大で6.8cm、次が7～8才間の6.3cm、8～9才間の6.2cmで、14～15才間では増加はみられない。これらの身長増加寸法を上半身・下半身に分けて、その増加率をみると、第7表および第4図のとおりである。但し、胴高の増加を下半身の増加とみなす。なお14～15才間については、女子の増加がみられないので、男子の増加寸法とその割合のみをあらわした。

第7表および第4図によると上半身の増加率は、加令と共に大きくなり、下半身の増加率は、加令と共に小さくなって、それら2つの増加率の差は、加令と共に小さくなっていることがわかる。すなわち、年少者では身長増加の大部分は、下半身の成長でしめられるが、年長者では、上半身と下半身の成長の割合は、ほぼ等しくなるといえる。すなわち、身長の伸びについては、10才頃までは上半身の伸びが2に対し、下半身は8の割合であるが、12才

第6表 身体各部位の各年令間発育増

計測部位	性別	6 ～ 7才			7 ～ 8才			8 ～ 9才			9 ～ 10才		
		cm	%	t	cm	%	t	cm	%	t	cm	%	t
1 身長	B	3.16	2.8	*	5.65	4.8	**	4.76	3.8	**	3.94	3.0	**
	G	3.73	3.3	**	6.29	5.4	**	6.16	5.0	**	3.48	2.7	**
2 上脛 骨棘高	B	2.45	4.1	**	3.37	5.4	**	3.42	5.2	**	2.66	3.8	**
	G	2.11	3.6	**	3.89	6.4	**	4.21	6.3	**	2.52	3.6	**
3 膝 高	B	1.13	3.9	*	1.97	6.5	**	1.54	4.8	**	1.23	3.6	**
	G	0.89	3.1	*	2.04	6.9	**	1.78	5.6	**	1.27	3.8	**
4 胴 高	B	2.77	4.2	**	4.38	6.5	**	3.59	5.0	**	2.83	3.7	**
	G	2.70	4.0	**	4.61	6.6	**	4.42	6.0	**	2.77	3.5	**
5 股 上 前後長	B	1.47	3.5		3.02	7.0	**	1.26	2.7	*	1.65	3.4	**
	G	2.17	4.8	*	3.01	6.3	**	2.54	5.0	**	1.75	3.3	*
6 袖 丈	B	1.70	4.8	**	2.02	5.5	**	2.00	5.1	**	1.24	3.0	**
	G	1.23	3.6	*	2.27	6.3	**	2.41	6.3	**	1.49	3.6	**
7 背 丈	B	0.70	2.4		0.93	3.2	*	1.33	4.4	**	1.17	3.7	**
	G	0.81	3.1	*	1.55	5.9	**	0.99	3.5	**	0.96	3.3	**
8 背肩幅	B	0.21	0.7		0.87	2.9	*	0.79	2.5		1.30	4.1	**
	G	0.63	2.2		1.27	4.3	**	1.18	3.8	**	1.24	3.9	**
9 胸 囲	B	0.54	0.9		2.35	4.0	**	0.80	1.3		1.87	3.0	**
	G	1.46	2.6		1.43	2.5		2.52	4.3	**	2.44	4.0	**
10 胴 囲	B	-0.34	-0.6		1.06	2.1		1.06	2.1		1.29	2.5	
	G	0.76	1.5		0.31	0.6		2.04	4.1	**	1.25	2.4	*
11 腰 囲	B	-0.17	-0.2		1.03	1.7		2.28	3.8	**	2.93	4.7	**
	G	0.76	1.3		0.83	1.4		3.65	6.1	**	3.22	5.1	**
12 頸 付 根 囲	B	-0.23	-0.7		0.05	0.1		0.38	1.2		0.89	2.8	**
	G	0.20	0.6		0.17	0.5		0.54	1.8		0.89	2.9	**
13 上腕囲	B	0.13	0.7		0.48	2.8		0.70	3.9	*	0.53	2.8	
	G	0.33	1.9		0.63	3.6		0.78	4.4	*	0.84	4.5	*
14 大腿囲	B	0.59	1.8		1.86	5.6	**	1.02	2.9		1.35	3.7	*
	G	1.09	3.3		1.52	4.4	*	1.95	5.4	**	1.45	3.8	*
15 頭 囲	B	0.04	0.0		0.68	1.3	*	0.44	0.8		0.28	0.5	
	G	0.09	0.1		0.36	0.7		0.92	1.8	**	0.09	0.1	
16 足 長	B	0.58	3.3	*	0.98	5.4	**	0.78	4.0	**	0.65	3.2	**
	G	0.56	3.2	*	1.07	5.9	**	0.99	5.2	**	0.55	2.7	**
17 体 重	B	0.56	2.7		2.41	11.6	**	1.91	8.2	*	2.32	9.2	*
	G	1.25	6.7		2.19	11.1	*	3.22	14.5	**	2.27	8.9	**

註 tの値は MSw を誤差項として使用した。

t項の数値を略し、有意性符号のみ記入。

相隣る年令間の有意差の検定

* 危険率 $\alpha = 5\%$ で有意

** 危険率 $\alpha = 1\%$ で有意

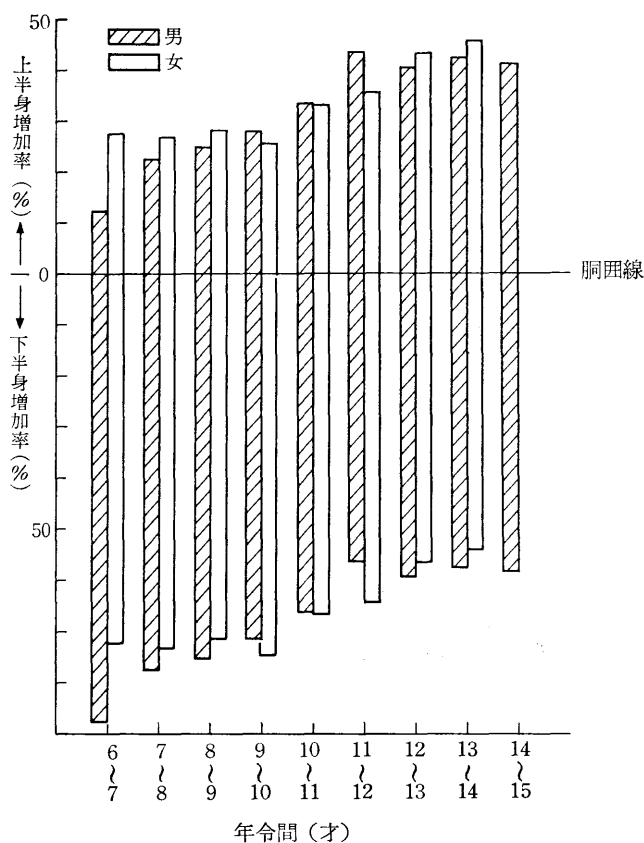
加 寸 法・増 加 率・有 意 差 の 検 定 (6～15才)

10 ～ 11才			11 ～ 12才			12 ～ 13才			13 ～ 14才			14 ～ 15才		
cm	%	t	cm	%	t	cm	%	t	cm	%	t	cm	%	t
6.09	4.6	**	5.46	3.9	**	6.36	4.4	**	9.04	6.0	**	3.18	1.9	**
6.82	5.1	**	5.24	3.7	**	5.68	3.9	**	4.63	3.1	**	-0.14	- 0.6	
4.04	5.6	**	3.15	4.1	**	3.27	4.1	**	5.02	6.1	**	1.84	2.1	*
4.49	6.2	**	2.89	3.8	**	2.31	2.9	**	2.32	2.8	**	-0.66	- 0.7	
1.81	5.2	**	1.48	4.0	**	1.50	3.9	**	2.06	5.2	**	0.71	1.7	
1.75	5.0	**	1.51	4.1	**	0.90	2.3	*	0.90	2.3	*	-0.66	- 0.8	
4.04	5.1	**	3.07	3.7	**	3.76	4.4	**	5.20	5.8	**	1.87	1.9	*
4.56	5.6	**	3.38	3.9	**	3.22	3.6	**	2.50	2.7	**	-0.48	- 0.5	
1.14	2.3		3.86	7.6	**	1.40	2.5	*	2.47	4.4	**	0.75	1.2	
1.67	3.1	*	4.28	7.6	**	2.21	3.6	**	2.90	4.6	**	-0.08	- 0.1	
2.12	5.0	**	2.02	4.5	**	1.52	3.2	**	3.11	6.5	**	1.06	2.0	*
2.25	5.3	**	1.74	3.9	**	1.73	3.7	**	1.64	3.4	**	-0.19	- 0.3	
1.23	3.8	**	2.13	6.3	**	0.71	1.9		3.52	9.6	**	0.90	2.2	*
1.55	5.2	**	1.78	5.7	**	1.35	4.0	**	1.74	5.0	**	0.17	0.4	
1.24	3.7	**	0.94	2.7	**	1.70	4.8	**	2.10	5.7	**	1.71	4.4	**
1.19	3.6	**	1.02	2.9	**	1.52	4.3	**	0.95	2.5	*	0.45	1.1	
3.34	5.2	**	3.08	4.6	**	3.15	4.5	**	2.46	3.3	**	3.64	4.8	**
2.76	4.3	**	3.46	5.2	**	3.56	5.1	**	3.24	4.4	**	0.22	0.2	
2.85	5.3	**	2.35	4.2	**	2.99	5.1	**	0.96	1.5		1.16	1.8	
2.08	3.9	**	1.95	3.6	**	1.45	2.5	*	1.31	2.2	*	-0.50	- 0.8	
3.99	6.1	**	4.38	6.3	**	0.75	1.0		4.17	5.6	**	2.06	2.6	**
5.00	7.5	**	4.06	5.7	**	1.81	2.4	*	3.56	4.6	**	0.18	0.2	
1.40	4.4	**	1.62	4.9	**	0.53	1.5	*	1.64	4.6	**	1.66	4.5	**
1.66	5.3	**	1.31	3.9	*	0.61	1.7	*	1.99	2.8	**	-0.14	- 0.3	
0.82	4.3	*	1.21	6.1	**	0.60	2.8		1.08	5.0	**	1.09	4.8	**
0.73	3.7	*	0.85	4.2	*	1.08	5.1	**	1.31	5.9	**	0.19	0.8	
1.65	4.4	**	1.67	4.3	**	1.62	4.0	**	1.82	4.3	**	1.97	4.5	**
1.74	4.4	**	1.75	4.1	**	1.34	3.1	*	3.14	7.1	**	0.69	1.4	
0.30	0.5		0.73	1.3	**	0.19	0.3		0.48	0.9		0.22	0.4	
0.81	1.5	**	0.39	0.7		0.46	0.8		-0.20	- 0.3		0.28	0.5	
1.00	4.8	**	0.66	3.0	**	0.98	4.4	**	2.10	3.8	**	0.27	1.1	
0.76	3.7	**	0.39	1.8	*	0.69	3.1	**	0.38	1.6		-0.14	- 0.6	
3.42	12.5	**	4.22	13.7	**	4.52	12.9	**	5.50	13.9	**	3.07	6.8	**
3.69	13.3	**	3.81	12.1	**	5.22	14.8	**	4.69	11.6	**	0.00	0.0	

第7表 各年令間における身長増加寸法に対する上半身と下半身の割合・増加率（6～15才）

部位の増加寸法 (率)	性別	6～7才	7～8才	8～9才	9～10才	10～11才	11～12才	12～13才	13～14才	14～15才
身長増加寸法 (cm)	B	3.16	5.65	4.76	3.94	6.09	5.46	6.36	9.04	3.18
	G	3.73	6.29	6.16	3.48	6.82	5.24	5.68	4.63	-0.14
上半身増加率 (%)	B	12.34	22.48	24.58	28.17	33.68	43.77	40.88	42.48	41.19
	G	27.61	26.71	28.25	20.40	33.14	35.50	43.33	46.00	
下半身増加率 (%)	B	87.66	77.52	75.42	71.83	66.32	56.23	59.12	57.52	58.81
	G	72.39	73.29	71.75	79.60	66.86	64.50	56.67	54.00	

第4図 各年令間における身長増加寸法に対する上半身と下半身の割合・増加率（6～15才）



頃からは約4：6の割合を示している。

次に、上腸骨棘高・膝高などの一連の長径に関する部位は、いずれも身長の増大とほぼ同じ傾向を示している。

上腸骨棘高は、6才では男子59.3cm、女子58.6cmで、9年間に男子は29.2cm、女子は24.1cm増加し、15才では男子88.5cm、女子82.7cmとなっている。9～12才において一時的に女子の方が優位となるが、13才をすぎると女子の増加は、ほとんどみられない。しかし、男子はなお増加の傾向を示し、男女の差が著しくなっている。

膝高は、6才では男子28.7cm、女子28.5cmで、9年間に男子は13.5cm、女子は10.4cm増加し、15才では男子42.2cm、女子38.9cmとなっている。また男女共加齢と共に増加の傾向を示すが、13才をすぎると女子の増加はきわめて小となる。

胴高・股上前後長・脊丈については、男女間にかかなりの差がある。これは胴囲のきめ方が男女で異なるためである。

袖丈は、6才では男子35.0cm、女子34.5cmで、9年間に男子は16.8cm、女子は14.5cm増加し、15才では男子51.8cm、女子49.0cmとなっている。また年令間の発育の最も著しいのは、男子では13～14才間で3.1cm、その他の年令間では1.5～2.0cmの増加となっている。女子では7～8・8～9・10～11才間の発育が大で、年間2.3～2.4cmの増加を示すが、14～15才間においては、増加がみられない。各年令共男子がやや優位である。

足長は、6才では男子17.6cm、女子17.4cm、9年間に男子は6.8cm、女子は5.2cm増加し、15才では男子24.4cm、女子22.6cmとなっている。また、年令間の増加は男女とも1.0cm以内で、11才までは男女間に大差はないが、12才からしだいに男子が大きくなる傾向である。

次に周径項目についてみると、胸囲は、6才では男子57.6cm、女子55.0cmで、9年間に男子は21.3cm、女子は21.1cm増加し、15才では男子78.9cm、女子76.1cmとなっている。年令間の増加寸法をみると、男子は14～15才間の増加が最大で3.6cmであった。また、10～13才間の増加も大で、10才以上は年間約3cmずつ増加している。しかし13～14才間の増加は2.5cmで比較的小であるが、これはこの時期が、身長最大の発育期にあたることを考えあわせて注目すべきことである。女子では11～13才までの増加が大で、各年令間でそれぞれ3.2～3.6cm増加しているが、14～15才間ではほとんど増加はみられない。

胴囲は、6才では男子49.7cm、女子47.7cmで、9年間に男子は13.4cm、女子は10.7cm増加し、15才では男子63.1cm、女子58.4cmとなっている。また年令間の発育の最も著しいのは、男子では12～13才間で約3cm、女子は8～9・10～11・11～12才間で、各々約2cmの増加であった。また各年令共男子がやや優位で、11才から男子の発育が著しく、男女の差がしだいに大きくなっている。

腰囲は、6才では男子58.6cm、女子57.7cmで、9年間に男子は21.4cm、女子は23.1cm増加し、15才では男子80.0cm、女子は80.8cmとなっている。また年令間の発育の最も著しいのは、

男子は11～12才間で4.4cm、女子は10～11・11～12・13～14才間で3.6～5.0cmの増加であった。8才までは男女間に大差はないが、9才からしだいに女子の方が優位となっている。

なお、胸囲および腰囲と胴囲との差を男女について比較すると、第8表の通りである。

第8表 各年令における胸囲と胴囲・腰囲と胴囲の平均値の差(6～15才) (cm)

部 位	性別	6才	7才	8才	9才	10才	11才	12才	13才	14才	15才
胸囲・胴囲 の差	B	7.90	8.78	10.07	9.81	10.39	10.88	11.61	11.77	13.27	15.75
	G	7.27	7.97	9.09	9.57	10.76	11.44	12.95	15.06	16.99	17.71
腰囲・胴囲 の差	B	8.84	9.01	8.98	10.20	11.84	12.98	15.01	12.77	15.98	16.88
	G	10.01	10.01	10.53	12.14	14.11	17.03	19.14	19.50	21.75	22.43

第8表によると、胸囲と胴囲との差は、男女共10才までは、ほぼ同じであるが、11才からの女子は、その差が男子より大となっている。また、腰囲と胴囲との差は全年令において女子の方が大で、特に11才からの差は著しい。

すなわち、胸囲と胴囲の差は、6才で男子7.9cm、女子7.3cm、15才で男子15.8cm、女子17.7cmであり、腰囲と胴囲の差は、6才で男子8.8cm、女子10.0cm、15才で男子16.9cm、女子22.4cmとなっている。

男子は全年令にわたり胸囲および腰囲と胴囲との差は小で、ずんどう型体型であるが、女子は9才頃から加齢と共に胴のくびれが強くなり、成人の体型に近づく。

また、今回の被計測者の初潮年令調査を行なった結果は、第9表の通りである。

第9表 初 潮 年 令 調 査

初潮年令	11才	12才	13才	14才	15才	計
例 数(%)	13.9	38.3	34.8	12.1	0.9	100

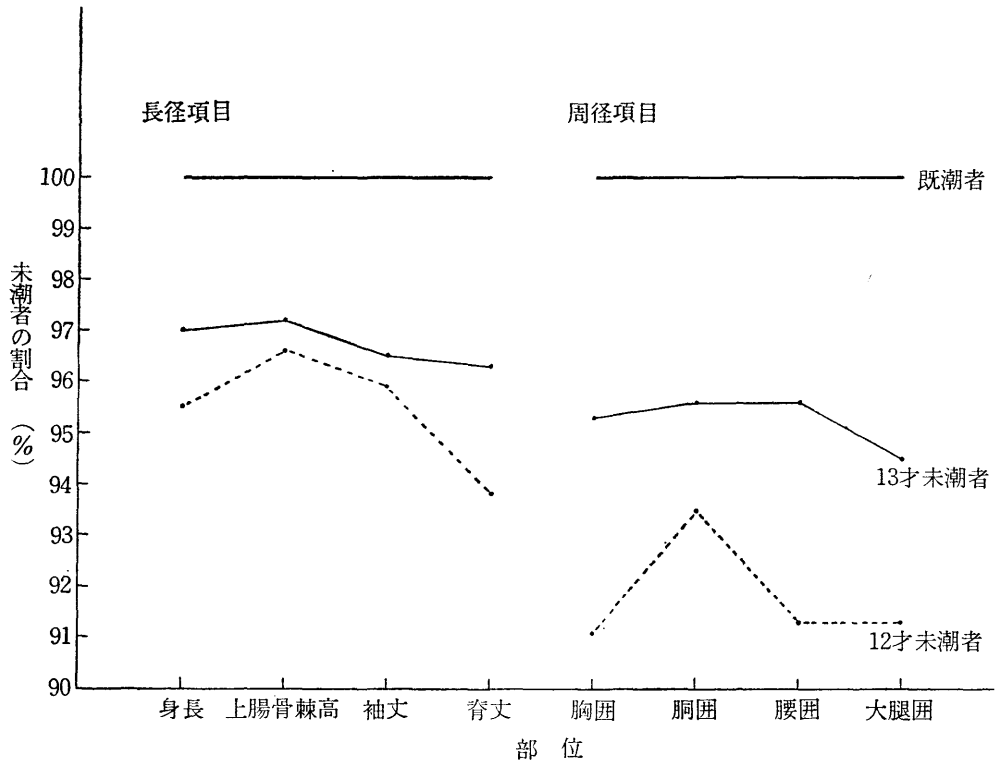
初潮年令の割合は、12才が最も多く、38.3%で、13才が34.8%であった。

なお、柳沢氏によれば同計測の全国資料における15才既潮者の平均初潮年令は12才10カ月と報告されている。

なお、12・13才の既潮者の身体各部寸法を100としたときの未潮者の各部位の割合を示すと第5図のとおりである。

未潮者の長径項目は、12・13才共に既潮者のそれよりいずれも劣っている。周径項目は長

第 5 図 既潮者の身体各部位平均値を100とした時の未潮者の身体各部位の割合



径の場合よりもなお未潮者は劣る。12才の未潮者は13才の未潮者より著しく劣っている。

なお、12・13才女子の標準偏差をみると、身長では、12才6.8cm、13才5.2cm、ついで腰囲は、12才6.5cm、13才4.8cm、胸囲は、12才5.5cm、13才4.7cm、胴囲は、12才4.1cm、13才3.8cmで、全年令中最も高い。このことは、この年令の成長速度に著しい個人差があり、女子生徒の体型が同学年でも子供らしい体型と、成人女子のそれへと移行していく者とは混在して、変異の幅を著しく広くしているものと思われる。また、これらの時期の身体の成長は初潮と互に関連しているものと推察される。

頸付根囲は、6才では男子30.5cm、女子29.4cmで、9年間に男子は7.9cm、女子は6.2cm増加し、15才では男子38.4cm、女子35.7cmとなっており、各年令共男子がやや優位である。

上腕囲は、6才では男子17.0cm、女子16.8cmで、9年間に男子は6.6cm、女子は6.7cm増加し、15才では男子23.6cm、女子23.5cmとなっており、男女間に大差はない。

大腿囲は、6才では男子32.2cm、女子33.0cmで、9年間に男子は13.6cm、女子は14.6cm増加し、15才では男子45.7cm、女子47.6cmとなっており、各年令共女子がやや優位である。

頭囲は、6才では男子50.5cm、女子50.2cmで、9年間に男子は3.4cm、女子は3.2cm増加し、15才では男子53.9cm、女子53.4cmとなっている。

脊肩幅は、6才では男子29.5cm、女子28.5cmで、9年間に男子は10.9cm、女子は9.5cm増加し、15才では男子40.4cm、女子38.0cmとなっている。またその発育についてみると、身長増加とほぼ同様の傾向を示し、8才までは男子がやや優位である。9才から12才までの間で一時的に女子がやや優位となる。13才からの女子の増加量は僅少で、しだいに男女の差が大となっている。

体重は、6才では男子20.1kg、女子18.6kgで、9年間に男子は27.9kg、女子は26.3kg増加し、15才では男子48.0kg、女子45.0kgとなっている。男女共15才では6才時の約2.4倍となるが、最も増加量の大きいのは男子では13～14才間で5.5kg、女子は12～13才間で5.2kgの増加である。しかし14才からの増加は緩慢である。

結 語

以上の結果を要約すると次の通りである。

1. 身体各部位計測平均値は、ほとんどの部位で、年令の加わると共に増加する傾向を示したが、各部位の年令間の増加量は、男女の差および年令のちがいによって相当の差がみられた。
2. 身長は8才頃までは男子が優位である。9才をすぎると女子が男子を一時的に上まわっているが、14才からは増加がみられない。6才から15才までの9年間における最大発育期は男子では13～14才間で1年間に9.0cmの増加、女子では10～11才間で6.8cmの増加であった。
3. 上半身の増加率は加令と共に大きくなるが、下半身のそれは加令と共に小さくなって、この2つの増加率の差は加令と共に小さくなるのがわかる。
4. 上腸骨棘高・膝高・股上前後長・袖丈・背丈・足長・脊肩幅は、身長の発育とほぼ同傾向を示し、上腸骨棘高・脊肩幅は、9～12才間で一時的に女子がやや優位である。
5. 胸囲・胴囲・頸付根囲・頭囲は、ほとんどの年令において男子が優位で、特に女子の13才頃からの胴囲の増加は僅少で男女の差は大きい。
6. 腰囲は、8才までは男女間に大差はないが、9才頃からは、女子が優位である。また、女子の胸囲・腰囲の発育は特に著しく、胴囲との差が大となり、男子のずんどう型体型とは対照的に異なり、女性特有の特徴を12才頃からしだいにあらわしながら成人女子の体型に移行していくものと推察される。

また、身体各部位の発育の最盛期が、生理的成熟期の兆候と関係あることも推察される。すなわち、男子の長径、周径の最大発育期の13～14才に比し、女子は初潮年令率の最も高い12才の前年の10～11才間が最大発育期となってあらわれた。このことから女子が男子より一足早く成長するものと推察される。

7. 上腕囲・大腿囲は、ほとんどの年令において女子が優位である。

8. 体重は加齢と共に増加し、15才では男女共に6才時の約2.4倍となっている。男子では13～14才間の増加が最も大であり、女子は12～13才間が大で、14才からの増加は緩慢である。

今後引き続き今回の6～15才の計測値と、同年・同時期・同計測方法で行われた全国17地区の男女児童・生徒の計測結果を比較し、あわせて、身体各部位の相関関係を明らかにして、それぞれの発育状態の特徴を正しく把握し、信頼できる被服寸法の設定と、被服構成のための資料に役立てたいと思う。

終りにこの計測に際し、よく協力して下さいました広島市立千田小学校および同国泰寺中学校の校長先生ならびに諸先生方、児童・生徒の皆さんに厚くお礼を申し上げます。なお、計測については、お茶の水女子大学柳沢澄子教授、統計処理については、広島女学院大学山内光哉助教授にご指導いただきましたことを深く感謝いたします。

文 献

- 1) 藤田光子他：広島女学院大学論集 13 生体計測—身体各部寸法について(1)— (1963) p. 93～110.
- 2) 藤田光子他：広島女学院大学論集 15 生体計測—身体各部寸法について(3)— (1965) p. 103～123.
- 3) 木村ヨシコ他：広島女学院短期大学家政学会誌 No. 3 生体計測—身体各部寸法について(2)— (1964) p. 51～61.
- 4) 柳沢澄子他：家政学雑誌 31 (1959) p. 29～32.
柳沢澄子他：家政学雑誌 37 (1959) p. 28～32.
柳沢澄子他：家政学雑誌 40 (1959) p. 229～232.
柳沢澄子他：家政学雑誌 42 (1960) p. 98～102.
柳沢澄子他：家政学雑誌 59 (1963) p. 12～20.
柳沢澄子他：家政学雑誌 87 (1967) p. 29～32.
- 5) U. S. Department of Agriculture, Bureau of Home Economics : Body Measurement of American Boys and Girls for Garment and Pattern Construction, 1941.
- 6) 藤田恒太郎 著 生体観察 南山堂 p. 199～223.
- 7) 北 博正・新田 正一 著 日本公衆衛生雑誌 4 (1957)

- 8) 大島 新治 著 体育衛生学概論 新思潮社 p. 135~145.
- 9) 松本 清一 著 月経異常(産婦人科選書) 医学書院 p. 1~9.
- 10) 柳沢 澄子・原田 藤枝 著 Dress Pattern の基礎と応用 柴田書店 p. 1~36.
- 11) 柳沢 澄子 (1967) 衣服 J I S と体格調査説明会テキストその I 日本規格協会

[ABSTRACT]

Body Measurement

The Size of Parts of the Body (5)

Report (I)

Mitsuko FUJITA, Yoshiko KIMURA, and Midori WADA

The recent trend of the increasing modernization of life, a shortage of labor and steep rises in wages in the field of producing and making garments shows an inevitable change into the age when people prefer ready-made clothes.

Though the consuming public are paying increasing attention to the change in the necessities of life and the agencies concerned are also taking positive administrative measures toward the consumption at large, there still remain many problems concerning goods for consumption, especially articles of clothing. Among other things, 'size' is an important problem for us to solve as early as possible today.

The current standard of size or measurements is, in most cases, set up by J.I.S. (Japanese Industrial Standard) or determined by the makers respectively, but the basic data with which these sizes were determined are not always obtained by the practical measurement; they are rather based on mere experience. That is why there are considerable differences in size or measurements determined by the makers. People often feel uneasy and dissatisfied with the ready-made garment they are going to buy.

Recently The Industrial Technology Academy undertook a large scale measurement of the bodies of the Japanese people under the auspices of the Education Ministry, the Welfare Ministry, the Home Economic Society of Japan, Japan Consumers' Society of Textile Products and Japan Anthropology Society. The aims of this measurement are to get basic and exact data concerning garment size, to determine proper size, to

standardize the names of size, to establish proper Japanese Industrial Standard and thus to rationalize production and consumption.

The first measurement was carried out all the country over in 1966. The subjects then were 14826 boys and girls (6~15 of age) of primary schools and junior high schools in those seventeen districts, into which the whole country was conveniently divided. In 1967 the subjects were 16310 pupils and students of kindergartens, senior high schools and colleges including working men and women (22~29 of age).

In those first and second measurement our college took charge of the Hiroshima Districts. We measured parts of the bodies of 200 boys and girls of the Frazer Kindergarten and The Gaines Kindergarten, 624 pupils (1st~6th) year of Hiroshima Senda Primary School, 320 students (1st~3rd year) of Hiroshima Kokutaiji Junior High School, 300 boy and girl students (18~21 of age) of Hiroshima University and Hiroshima Jogakuin Women's college and 100 grown-up men and women (22~29 of age) working at Toyo Kogyo Co. L. t. d.

We have arranged and examined the data obtained from the measurement of boys and girls of the primary schools and the junior schools in 1966. We have also compared our results with the mean value obtained from the same measurement in the seventeen districts and reported by the Industrial Technology Academy some time ago. Our present report is concerned about the results obtained from this work including our examination into the size of parts of body and the growth of bodies of the Japanese people.

生 体 計 測

身体各部位寸法について(5)—そのⅡ— *

藤 田 光 子
木 村 ヨ シ コ
和 田 み ど り

緒 言

昭和41年度に広島市立千田小学校・同国泰寺中学校の男女児童・生徒（6～15才）944 例について身体各部位の計測を行ない、考察し、その結果を第1報¹⁾において報告した。

今回は、その結果を同年・同時期・同計測方法で行なわれた全国17地区の男女児童・生徒の計測結果²⁾と比較し、広島および全国の男女児童・生徒（6～15才）の体型・身体各部位の発育について検討し、さらに各項目相互間の相関係数を得て、そのうち今回は12項目の6つの組み合わせによる相関係数を検討したのでその結果を報告する。

計測結果および考察

被計測者の年齢および例数は第1表の通りである。
なお全国計測平均値を全国または全、広島計測平均値を広島または広と略す。

第1表 被計測者の年齢および例数

性 別	地区別	学 校 区 分 ・ 年 令										計
		小 学 生							中 学 生			
		6才	7才	8才	9才	10才	11才	12才	13才	14才	15才	
男	全	174	819	856	815	846	803	881	804	844	591	7433
	広	23	50	50	50	50	50	50	50	50	50	473
女	全	186	819	839	819	845	825	866	800	796	598	7393
	広	21	50	50	50	50	50	50	50	50	50	471

被計測者は、旭川・秋田・福島・千葉・長野・金沢・静岡・名古屋・奈良・鳥取・広島・高知・鹿児島の中都市13地区および京浜A・B、京阪A・Bの大都市4地区に在住し、それらの両親の75%以上が調査県の出身者である。

* この研究は著者たちと本学の非常勤講師である兼田照子との共同研究である。

第2—1表 全国・広島男子の身体各部位計測平均值・標準偏差(6~15才)

(cm)

計測項目	地区別	6才		7才		8才		9才		10才		11才		12才		13才		14才		15才	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
1 身長	全	113.89	4.07	116.72	4.72	122.41	4.92	127.23	5.13	132.39	5.06	137.52	6.07	143.18	6.89	150.00	7.99	157.12	7.01	161.48	6.19
	広	113.65	4.28	116.81	4.54	122.46	4.55	127.22	5.17	131.16	3.75	137.25	5.49	142.71	8.10	149.07	7.52	158.11	7.78	161.29	6.99
2 上腕骨高	全	58.94	2.80	61.06	3.16	64.80	3.46	67.97	3.50	71.41	3.59	74.83	4.15	78.44	4.54	82.49	4.80	86.10	4.31	88.02	3.94
	広	59.26	2.52	61.71	2.62	65.08	3.19	68.50	3.56	71.16	2.77	75.20	3.81	78.35	5.38	81.62	4.80	86.64	4.46	88.48	3.87
3 膝高	全	28.57	1.73	29.57	1.80	31.45	1.87	32.94	1.91	36.15	2.21	37.78	2.39	39.57	2.54	41.30	2.26	42.09	2.06	42.16	1.81
	広	28.73	1.31	29.86	1.40	31.83	1.51	33.37	1.72	34.60	1.12	36.41	1.84	37.89	2.75	39.39	2.53	41.45	2.16	42.16	1.81
4 肘高	全	65.55	3.03	67.81	3.51	71.92	3.68	75.44	3.91	79.27	3.88	82.96	4.48	86.76	4.80	90.74	5.24	94.69	4.53	96.83	4.20
	広	64.60	2.63	67.37	3.22	71.75	3.25	75.34	3.53	78.17	2.46	82.21	3.76	85.28	5.14	89.04	4.78	94.24	4.83	96.11	3.88
5 股上前後長	全	41.67	2.26	43.14	2.98	46.16	2.47	47.42	2.47	49.07	2.32	50.21	3.73	54.07	4.60	55.47	3.82	57.94	3.32	58.69	3.49
	広	35.44	1.68	36.48	1.83	38.54	2.00	40.38	2.16	42.14	2.14	44.03	2.43	45.93	2.63	47.99	2.94	50.27	2.67	51.70	2.50
6 袖丈	全	35.00	1.35	36.70	1.83	38.72	1.79	40.72	1.87	41.96	1.72	44.08	2.09	46.10	3.28	47.62	2.86	50.73	2.87	51.79	2.48
	広	28.25	1.60	28.93	1.86	30.11	1.94	31.08	2.08	32.20	1.98	33.35	2.28	34.82	2.58	36.96	3.15	39.62	3.20	41.44	2.91
7 背丈	全	28.14	1.34	28.84	1.35	29.77	1.44	31.10	1.74	32.27	1.29	33.50	1.53	35.63	2.69	36.34	2.75	39.86	2.88	40.76	2.49
	広	28.70	1.54	29.22	1.63	30.43	1.64	31.53	1.70	32.65	1.87	33.70	1.99	35.14	2.26	36.95	2.75	39.16	2.58	40.48	2.42
8 背肩幅	全	29.51	1.33	29.72	1.27	30.59	1.57	31.38	1.50	32.68	1.39	33.92	1.82	34.86	2.78	36.56	2.57	38.66	2.41	40.37	2.48
	広	28.70	1.54	29.22	1.63	30.43	1.64	31.53	1.70	32.65	1.87	33.70	1.99	35.14	2.26	36.95	2.75	39.16	2.58	40.48	2.42
9 胸囲	全	57.18	2.56	58.29	2.47	60.36	2.76	62.12	3.04	64.60	3.46	66.85	3.83	69.41	4.15	72.39	4.82	76.13	4.64	79.32	4.50
	広	57.64	2.94	58.18	2.31	60.53	2.36	61.33	2.79	63.20	2.33	66.54	2.88	69.62	4.41	72.77	4.65	75.23	4.68	78.87	4.39
10 胴囲	全	49.26	2.71	50.14	2.81	51.37	3.10	52.91	3.57	54.77	3.64	56.33	4.19	58.14	4.13	59.93	4.40	62.06	3.90	63.66	4.08
	広	49.74	2.89	49.40	2.60	50.46	2.34	51.52	3.11	52.81	2.79	55.66	2.94	58.01	4.48	61.00	4.56	61.96	3.39	63.12	4.30
11 腰囲	全	58.25	2.69	59.39	3.08	61.82	3.33	64.17	3.66	66.99	3.92	69.89	4.28	72.85	4.74	76.38	5.17	79.91	4.64	82.52	4.39
	広	58.58	2.98	58.41	2.62	59.44	2.83	61.72	3.48	64.65	2.70	68.64	3.50	73.02	5.11	73.77	5.27	77.94	4.13	80.00	4.50
12 頸付根囲	全	29.36	1.50	29.59	1.37	30.42	1.47	31.02	1.46	31.68	1.47	32.60	1.59	33.63	1.87	35.22	2.20	36.90	2.16	38.24	2.07
	広	30.50	1.17	30.27	1.34	30.32	0.98	30.70	1.39	31.59	1.18	32.99	1.36	34.61	2.13	35.14	2.03	36.78	2.10	38.44	1.97
13 上腕囲	全	16.67	1.20	16.89	1.16	17.63	1.30	18.12	1.40	18.91	1.63	19.70	1.80	20.48	1.83	21.58	2.00	22.73	1.99	23.67	2.02
	広	17.00	1.34	17.13	1.22	17.61	1.09	18.31	1.37	18.84	1.05	19.66	1.26	20.87	2.07	21.47	1.92	22.55	1.79	23.64	2.16
14 大腿囲	全	32.41	2.32	33.26	2.30	35.02	2.50	36.37	2.88	38.20	3.01	39.85	3.31	41.45	3.39	43.27	3.58	45.19	3.51	46.70	3.45
	広	32.16	2.63	32.75	2.34	34.61	2.14	35.63	2.45	36.98	1.84	38.63	2.27	40.30	3.62	41.92	3.52	43.74	2.91	45.71	3.57
15 頭囲	全	50.58	1.40	51.03	1.41	51.40	1.31	51.71	1.34	52.04	1.38	52.48	1.38	52.92	1.48	53.32	1.48	54.03	1.48	54.55	1.51
	広	50.50	1.15	50.54	1.48	51.22	1.17	51.66	1.27	51.94	1.28	52.24	1.24	52.97	1.65	53.16	1.27	53.64	1.33	53.86	1.31
16 足長	全	17.67	0.85	18.16	0.92	19.08	0.96	19.84	0.99	20.66	1.06	21.47	1.15	22.26	1.21	23.16	1.26	23.93	1.12	24.23	1.06
	広	17.56	0.70	18.14	0.82	19.12	0.86	19.90	0.98	20.55	0.74	21.55	0.95	22.21	1.40	23.19	1.14	24.08	1.07	24.35	0.98
17 体重(kg)	全	19.53	2.04	20.67	2.24	23.12	2.70	25.46	3.19	28.36	3.68	31.44	4.58	35.18	5.48	40.07	6.78	45.51	6.52	49.33	6.31
	広	20.07	2.31	20.63	2.32	23.04	2.32	24.95	3.01	27.27	2.18	30.69	3.65	34.91	6.32	39.43	6.55	44.93	6.35	48.00	6.38

第2—2表 全国・広島女子の身体各部位計測平均値・標準偏差(6~15才) (cm)

計測項目	地区別	6才		7才		8才		9才		10才		11才		12才		13才		14才		15才	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
1 身長	全	112.57	4.33	116.06	4.65	121.68	5.12	126.65	5.56	132.60	5.97	138.97	6.77	145.31	6.61	149.74	5.49	152.85	5.03	153.69	5.27
	広	111.62	4.57	115.35	4.54	121.64	5.10	127.80	6.14	131.28	5.41	138.10	6.38	143.34	6.76	149.02	5.17	153.65	4.82	153.51	4.68
2 上腕骨棘高	全	58.71	3.07	60.98	3.24	64.73	3.50	67.99	3.82	71.99	4.06	75.76	4.36	79.55	4.32	81.87	3.86	83.04	3.65	83.08	3.70
	広	58.60	3.08	60.71	3.03	64.60	3.60	68.81	3.97	71.33	3.56	75.82	3.75	78.71	4.51	81.02	2.98	83.34	3.25	82.68	3.38
3 膝高	全	28.30	1.71	29.39	1.82	31.09	1.89	32.60	2.05	34.42	2.10	36.15	2.19	37.75	2.16	38.77	1.98	39.13	1.90	39.04	1.94
	広	28.49	1.42	29.38	1.58	31.42	1.73	33.20	1.99	34.47	1.79	36.22	1.91	37.73	2.09	38.63	1.58	39.53	1.70	38.87	1.75
4 胴高	全	66.59	3.44	69.25	3.53	73.56	4.07	77.30	4.19	81.80	4.41	86.01	4.69	90.14	4.68	92.49	3.94	94.08	3.76	94.37	3.74
	広	66.33	3.52	69.03	3.29	73.64	3.78	78.06	4.28	80.83	3.76	85.39	4.25	88.77	4.88	91.99	3.35	94.49	3.61	94.01	3.44
5 股上前後長	全	46.61	3.05	47.98	3.25	50.50	3.39	52.78	3.59	55.32	3.97	57.77	4.38	61.22	4.73	64.05	4.05	65.99	4.16	66.81	4.11
	広	44.94	2.25	47.11	3.13	50.12	2.89	52.66	3.19	54.41	3.24	56.08	3.27	60.38	2.61	62.57	3.63	65.47	3.89	65.39	3.46
6 袖丈	全	34.84	1.61	35.94	1.88	37.97	2.07	39.71	2.24	41.95	2.40	44.23	2.59	46.38	2.61	47.83	2.30	49.07	2.14	49.26	2.23
	広	34.45	1.50	35.68	1.88	37.95	2.17	40.36	1.92	41.85	2.23	44.10	2.60	45.84	2.25	47.57	1.99	49.21	1.99	49.02	2.09
7 背丈	全	26.38	1.57	27.18	1.65	28.03	1.75	29.01	1.82	30.05	2.00	31.84	2.25	33.62	2.40	35.30	2.08	36.43	1.86	36.84	1.86
	広	25.33	1.07	26.14	1.14	27.69	1.31	28.68	1.60	29.64	1.40	31.19	1.92	32.97	2.00	34.32	1.64	36.06	1.10	36.23	1.15
8 背幅	全	28.37	1.44	28.97	1.69	30.06	1.75	31.22	1.79	32.53	1.92	34.16	2.18	35.65	2.28	36.72	2.03	37.70	2.02	37.87	1.95
	広	28.54	0.98	29.17	1.53	30.44	1.52	31.62	1.82	32.86	1.58	34.05	1.73	35.07	2.58	36.59	2.33	37.54	1.86	37.99	1.97
9 胸	全	55.52	2.02	56.70	2.59	58.60	2.99	60.56	3.37	62.42	3.99	66.74	4.85	70.83	5.25	73.98	4.58	76.76	4.48	78.32	4.29
	広	54.97	2.67	56.43	2.55	57.86	2.70	60.38	2.91	62.82	3.38	65.58	3.31	69.04	5.51	72.60	4.65	75.84	4.36	76.06	4.08
10 胴	全	47.82	2.40	48.70	2.81	49.89	3.08	51.45	3.36	53.48	3.57	54.88	3.65	56.91	3.86	57.99	3.47	58.83	3.45	59.33	3.33
	広	48.60	2.93	48.46	2.77	48.77	2.71	50.81	2.74	52.06	3.00	54.14	2.62	56.09	4.11	57.54	3.81	58.85	4.16	58.35	3.60
11 腰	全	57.71	3.01	58.47	2.81	59.30	2.98	62.95	3.26	66.17	3.72	71.17	3.33	75.23	6.46	77.04	4.82	80.60	4.25	80.78	3.62
	広	58.60	2.80	60.25	3.11	62.63	3.71	65.19	3.89	68.56	4.54	72.20	5.18	76.61	5.56	80.70	4.96	83.83	4.72	85.62	4.52
12 頸付根	全	29.44	1.06	29.64	1.10	29.81	1.02	30.35	1.32	31.24	1.32	32.90	1.40	34.21	1.83	34.65	1.72	35.63	1.73	35.82	1.59
	広	29.44	1.06	29.64	1.10	29.81	1.02	30.35	1.32	31.24	1.32	32.90	1.40	34.21	1.83	34.65	1.72	35.63	1.73	35.82	1.59
13 上腕	全	16.59	1.14	17.01	1.23	17.63	1.41	18.30	1.52	19.08	1.73	19.84	1.94	20.78	1.94	21.82	1.97	22.78	2.01	23.39	1.96
	広	16.77	1.27	17.10	1.24	17.73	1.28	18.51	1.33	19.35	1.64	20.08	1.26	20.93	2.21	22.01	2.21	23.32	2.30	23.51	1.96
14 大腿	全	33.13	2.12	34.27	2.49	35.90	2.81	37.43	2.98	39.35	3.31	41.05	3.54	43.20	3.79	45.38	3.80	47.33	3.91	48.67	3.76
	広	32.98	2.17	34.07	2.43	35.59	2.67	37.54	2.50	38.99	2.81	40.73	2.49	42.43	4.18	43.77	4.13	46.91	3.94	47.60	3.77
15 頭	全	49.82	1.25	50.17	1.31	50.70	1.32	51.14	1.35	51.62	1.39	52.15	1.44	52.75	1.52	53.33	1.46	53.62	1.35	53.89	1.39
	広	50.23	1.29	50.32	1.36	50.68	1.00	51.60	1.20	51.69	1.33	52.50	1.32	52.89	1.46	53.35	1.47	53.15	1.19	53.43	1.31
16 足長	全	17.44	0.85	17.97	0.93	18.80	1.00	19.57	1.03	20.47	1.09	21.27	1.09	21.98	1.03	22.34	1.00	22.53	0.90	22.55	0.95
	広	17.35	0.97	17.91	0.78	18.98	1.04	19.97	1.16	20.52	0.98	21.28	0.96	21.67	1.09	22.36	0.83	22.74	0.88	22.60	0.92
17 体重(kg)	全	18.71	1.96	20.18	2.42	22.44	2.87	24.95	3.46	28.22	4.25	32.01	5.17	36.63	5.77	40.78	5.45	44.43	5.48	46.09	5.29
	広	18.63	2.10	19.88	2.28	22.07	2.60	25.29	3.43	27.56	3.74	31.25	3.76	35.06	6.40	40.28	5.60	44.97	5.56	44.97	4.93

第3表 全国・広島男女身体各部位計測平均値の差 (6～15才) (cm)

計測項目		男						子						女						子					
		6才	7才	8才	9才	10才	11才	12才	13才	14才	15才	6才	7才	8才	9才	10才	11才	12才	13才	14才	15才				
1	身長	0.24-0.09-0.05	0.01	1.23	0.27	0.47	0.93-0.99	0.19	0.95	0.71	0.04-1.15	1.32	0.87	1.97	0.72-0.80	0.18									
2	上腸骨棘高	-0.32-0.65-0.28	-0.53	0.25-0.37	0.09	0.87-0.54-0.46	0.11	0.27	0.13-0.82	0.66-0.06	0.84	0.85-0.30	0.40												
3	膝高	-0.16-0.29-0.38	-0.43-0.11-0.26	-0.11	0.18-0.15-0.07	-0.19	0.01-0.33-0.60	-0.05-0.07	0.02	0.14-0.40	0.17														
4	胴高	0.95	0.44	0.17	0.10	1.10	0.75	1.48	1.70	0.45	0.72	0.26	0.22-0.08-0.76	0.97	0.62	1.37	0.50-0.41	0.36							
5	股上前後長	2.62	2.39	1.29	1.73	2.06	2.71	1.09	2.15	1.61	2.34	1.67	0.87	0.38	0.12	0.91	1.69	0.86	1.48	0.52	1.42				
6	袖丈	0.44-0.22-0.18	-0.34	0.18-0.05-0.17	0.37-0.46-0.09	0.39	0.26	0.02-0.65	0.10	0.13	0.54	0.26-0.14	0.24												
7	背丈	0.11	0.09	0.34-0.02-0.07	-0.15-0.71	0.62-0.24	0.68	1.05	1.04	0.34	0.33	0.41	0.65	0.65	0.98	0.37	0.61								
8	背肩幅	-0.81-0.50-0.16	0.15-0.03-0.22	0.28	0.39	0.50	0.11-0.17-0.20-0.38-0.40-0.33	0.11	0.58	0.13	0.16-0.12														
9	胸囲	-0.46	0.11-0.17	0.79	1.40	0.31-0.21-0.38	0.90	0.45	0.55	0.27	0.74	0.18	0.60	1.16	1.79	1.38	0.92	2.26							
10	胴囲	-0.48	0.74	0.91	1.39	1.96	0.67	0.13-1.07	0.10	0.54	0.12	0.24	1.12	0.64	1.42	0.74	0.82	0.45-0.02	0.98						
11	腰囲	-0.33	0.98	2.38	2.45	2.34	1.25-0.17	2.61	1.97	2.52	0.89	1.78	3.33	2.24	2.39	1.03	1.38	3.66	3.23	4.84					
12	頸付根囲	-1.14-0.68	0.10	0.32	0.09-0.39-0.98	0.08	0.12-0.20-0.65-0.56	0.02	0.17	0.15-0.34-0.62-0.17-0.18	0.15														
13	上腕囲	-0.33-0.24	0.02-0.19	0.07	0.04-0.39	0.11	0.18	0.03-0.18-0.09-0.10-0.21-0.27-0.24-0.15-0.19-0.54-0.12																	
14	大腿囲	0.25	0.51	0.41	0.74	1.22	1.22	1.15	1.35	1.45	0.99	0.15	0.20	0.31-0.11	0.36	0.32	0.77	1.61	0.42	1.07					
15	頭囲	0.08	0.49	0.18	0.05	0.10	0.24-0.05	0.16	0.39	0.69-0.41-0.15	0.02-0.46-0.07-0.35-0.14-0.02	0.47	0.46												
16	足長	0.11	0.02-0.04-0.06	0.11-0.08	0.05-0.03-0.15-0.12	0.09	0.06-0.18-0.38-0.05-0.01	0.31	-0.02-0.21-0.05																
17	体重	-0.54	0.04	0.08	0.51	1.09	0.75	0.27	0.64	0.58	1.33	0.08	0.30	0.37-0.34	0.66	0.76	1.57	0.50-0.54	1.12						

註 数値は全国から広島を減じたものである。

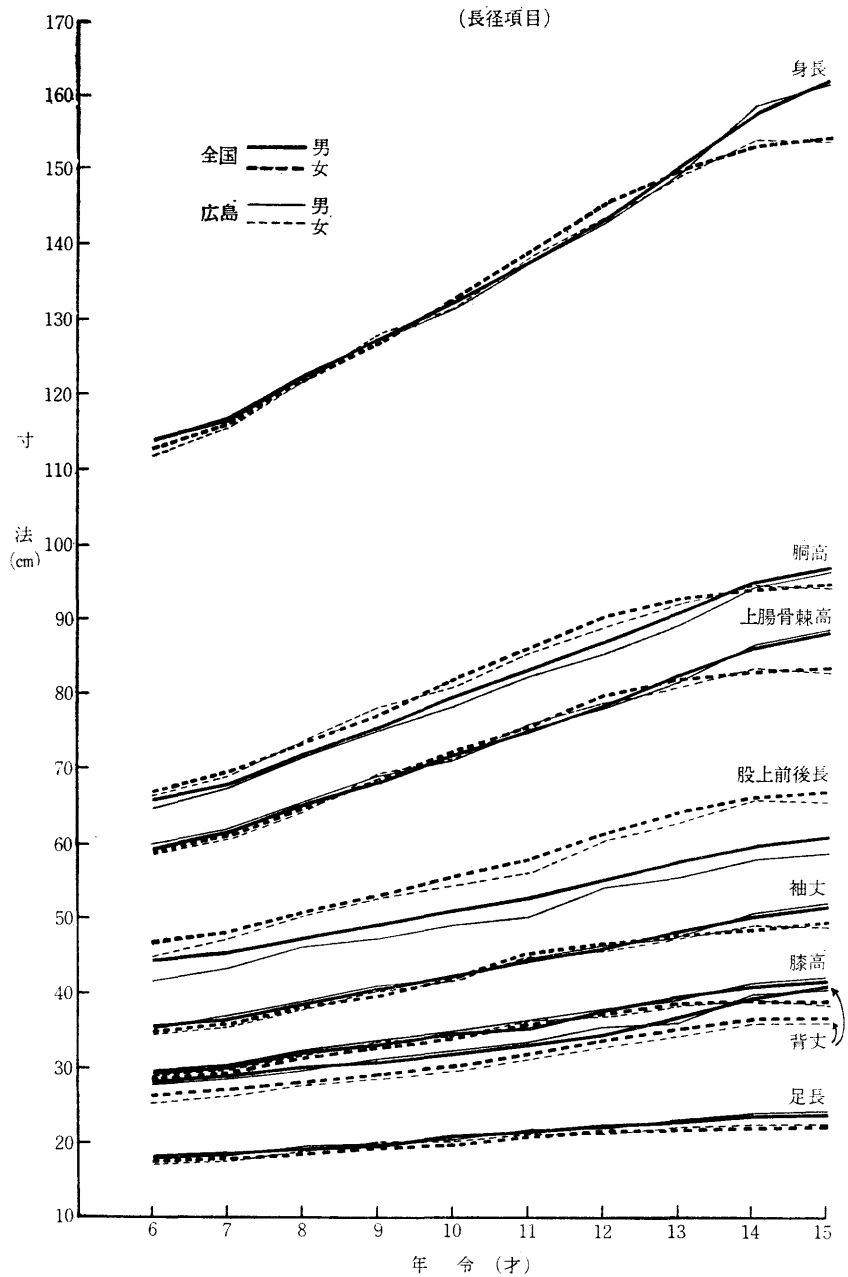
第4—1表 全国・広島男子身体各部位の各年齢間发育增加寸法・増加率(6~15才)

計測項目	地区別	6~7才		7~8才		8~9才		9~10才		10~11才		11~12才		12~13才		13~14才		14~15才	
		cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%
1 身長	全広	2.83	2.5	5.69	4.9	4.82	3.9	5.16	4.1	5.13	3.9	5.66	4.1	6.82	4.8	7.12	4.8	4.36	2.8
	全広	3.16	2.9	5.65	4.8	4.72	3.8	3.94	3.0	6.09	4.6	5.46	3.9	6.36	4.4	9.04	6.0	3.18	1.9
2 上腸骨棘高	全広	2.12	3.6	3.74	6.8	3.17	4.9	3.44	5.1	3.42	4.8	3.61	4.8	4.05	5.2	3.61	4.4	1.92	2.2
	全広	2.45	4.1	3.37	5.4	3.42	5.2	2.66	3.8	4.04	5.6	3.15	4.1	3.27	4.1	5.02	6.1	1.84	2.1
3 膝高	全広	1.00	3.5	1.88	6.4	1.49	4.7	1.55	4.7	1.66	4.8	1.63	4.5	1.79	4.7	1.73	4.4	0.79	1.9
	全広	1.13	3.9	1.97	6.5	1.54	4.8	1.23	3.6	1.81	5.2	1.48	4.0	1.50	3.9	2.06	5.2	0.71	1.7
4 胴高	全広	2.26	3.5	4.11	6.1	3.52	4.9	3.83	5.1	3.69	4.7	3.80	4.6	3.98	4.6	3.95	4.4	2.14	2.3
	全広	2.77	4.2	4.38	6.5	3.59	5.0	2.83	3.7	4.04	5.1	3.07	3.7	3.76	4.4	5.20	5.8	1.87	1.9
5 股上前後長	全広	1.24	2.8	1.92	4.2	1.70	3.6	1.98	4.0	1.79	3.5	2.24	4.2	2.46	4.5	1.93	3.4	1.48	2.5
	全広	1.47	3.5	3.02	7.0	1.26	2.7	1.65	3.4	1.14	2.3	3.86	7.6	1.40	2.5	2.47	4.4	0.75	1.2
6 袖丈	全広	1.04	2.4	2.06	5.7	1.84	4.8	1.76	4.4	1.89	4.5	1.90	4.3	2.06	4.5	2.28	4.8	1.43	2.8
	全広	1.70	4.8	2.02	5.5	2.00	5.1	1.24	3.0	2.12	5.0	2.02	4.5	1.52	3.2	3.11	6.5	1.06	2.0
7 背丈	全広	0.68	2.4	1.18	4.1	0.97	3.2	1.12	3.6	1.15	3.6	1.57	4.7	2.04	5.8	2.66	7.2	1.82	4.6
	全広	0.70	2.4	0.93	3.2	1.33	4.4	1.17	3.7	1.23	3.8	2.13	6.3	0.71	1.9	3.52	9.6	0.90	2.2
8 背肩幅	全広	0.52	1.8	1.21	4.1	1.10	3.6	1.12	3.6	1.05	3.2	1.44	4.3	1.81	5.2	2.21	6.0	1.32	3.4
	全広	0.21	0.7	0.87	2.9	0.79	2.5	1.30	4.1	1.24	3.7	0.94	2.7	1.70	4.8	2.10	5.7	1.71	4.4
9 胸囲	全広	1.11	1.9	2.07	3.6	1.76	2.9	2.48	4.0	2.25	3.5	2.56	3.8	2.98	4.3	3.74	5.2	3.19	4.2
	全広	0.54	0.9	2.35	4.0	0.80	1.3	1.87	3.0	3.34	5.2	3.08	4.6	3.15	4.5	2.46	3.3	3.64	4.8
10 胴囲	全広	0.88	1.8	1.23	2.5	1.54	3.0	1.86	3.5	1.56	2.9	1.81	3.2	1.79	3.1	2.13	3.6	1.60	2.6
	全広	-0.34	-0.6	1.06	2.1	1.06	2.1	1.29	2.5	2.85	5.3	2.35	4.2	2.99	5.1	0.96	1.5	1.16	1.8
11 腰囲	全広	1.14	2.0	2.43	4.1	2.35	3.8	2.82	4.4	2.90	4.3	2.96	4.2	3.53	4.9	3.53	4.6	2.61	3.3
	全広	-0.17	-0.2	1.03	1.7	2.28	3.8	2.93	4.7	3.99	6.1	4.38	6.3	0.75	1.0	4.17	5.6	2.06	2.6
12 頸付根囲	全広	0.23	0.8	0.83	2.8	0.60	2.0	0.66	2.1	0.92	2.9	1.03	3.2	1.59	4.7	1.68	4.8	1.34	3.6
	全広	-0.23	-0.7	0.05	0.1	0.38	1.2	0.89	2.8	1.40	4.4	1.62	4.9	0.53	1.5	1.64	4.6	1.66	4.5
13 上腕囲	全広	0.22	1.3	0.74	4.4	0.49	2.8	0.79	4.4	0.79	4.2	0.78	4.0	1.10	5.4	1.15	5.3	0.94	4.1
	全広	0.13	0.7	0.48	2.8	0.70	3.9	0.53	2.8	0.82	4.3	1.21	6.1	0.60	2.8	1.08	5.0	1.09	4.8
14 大腿囲	全広	0.85	2.6	1.76	5.3	1.35	3.9	1.83	5.0	1.65	4.3	1.60	4.0	1.82	4.4	1.92	4.3	1.51	3.3
	全広	0.59	1.8	1.86	5.6	1.02	2.9	1.35	3.7	1.65	4.4	1.67	4.3	1.62	4.0	1.82	4.3	1.97	4.5
15 頭囲	全広	0.45	0.9	0.37	0.7	0.31	0.6	0.33	0.6	0.44	0.9	0.44	0.8	0.40	0.8	0.71	1.3	0.52	1.0
	全広	0.04	0.0	0.68	1.3	0.44	0.8	0.28	0.5	0.30	0.5	0.73	1.3	0.19	0.3	0.48	0.9	0.22	0.4
16 足長	全広	0.49	2.8	0.92	5.1	0.76	4.0	0.82	4.1	0.81	3.9	0.79	3.7	0.90	4.0	0.77	3.3	0.30	1.2
	全広	0.58	3.3	0.98	5.4	0.78	4.0	0.65	3.2	1.00	4.8	0.66	3.0	0.90	4.4	0.89	3.8	0.27	1.1
17 体重(kg)	全広	1.14	5.8	2.45	11.9	2.34	10.1	2.90	11.4	3.08	10.9	3.74	11.9	4.89	13.9	5.44	13.6	3.82	8.4
	全広	0.56	2.7	2.41	11.6	1.91	8.2	2.32	9.2	3.42	12.5	4.22	13.7	4.52	12.9	5.50	13.9	3.07	6.8

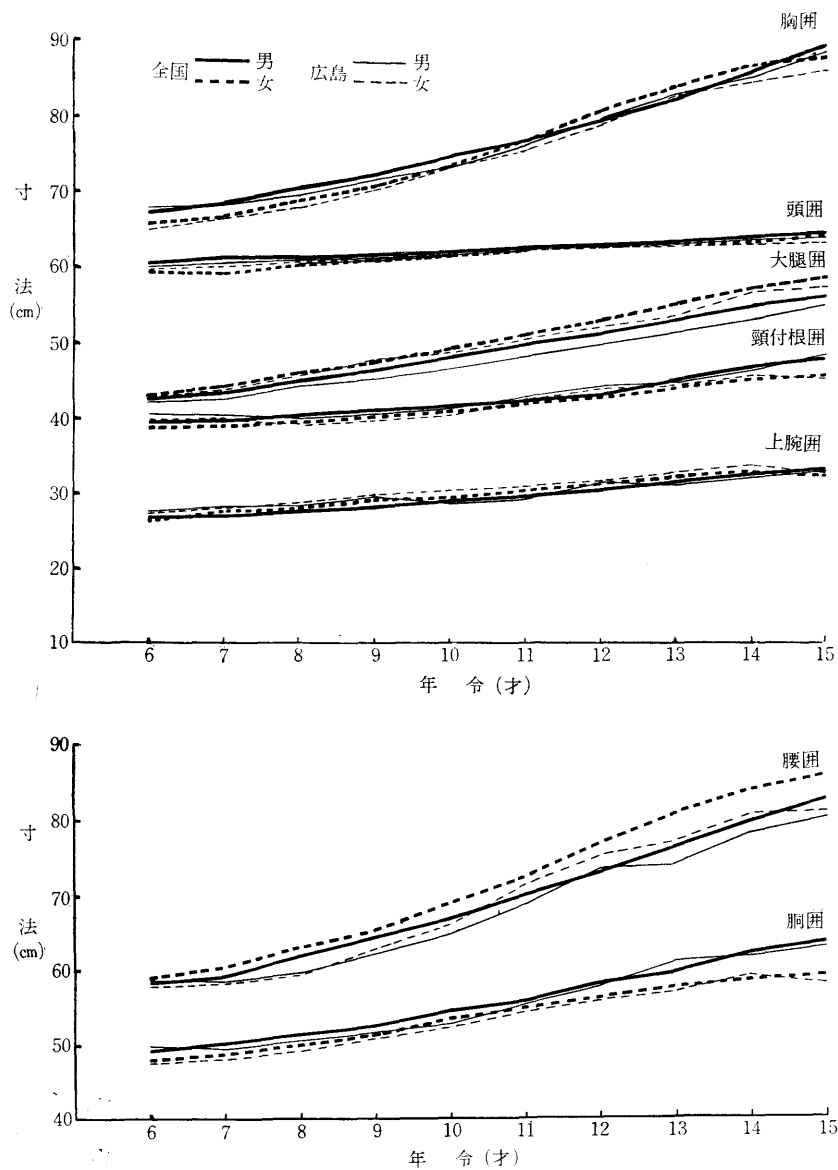
第4-2表 全国・広島女子身体各部位の各年令間発育増加寸法・増加率(6~15才)

計測項目	地区別	6~7才		7~8才		8~9才		9~10才		10~11才		11~12才		12~13才		13~14才		14~15才	
		cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%
1 身長	全広	3.49 3.73	3.1 3.3	5.62 6.29	4.8 5.4	4.97 6.16	4.1 5.0	5.95 3.48	4.7 2.7	6.37 6.82	4.8 5.1	6.34 5.24	4.6 3.7	4.43 5.68	3.1 3.9	3.11 4.63	2.1 3.1	0.84 -0.14	0.6 -0.06
2 上腕骨棘高	全広	2.27 2.11	3.9 3.6	3.75 3.89	6.2 6.4	3.26 4.21	5.0 6.5	4.00 2.52	5.9 3.6	3.77 4.49	5.2 6.2	3.79 2.89	5.0 3.8	2.32 2.31	2.9	1.17 2.32	1.4 2.8	0.04 -0.66	0.1 -0.7
3 膝高	全広	1.09 0.89	3.9 3.1	1.70 2.04	5.8 6.9	1.51 1.78	4.9 5.6	1.82 1.27	5.6 3.8	1.73 1.75	5.0 5.0	1.60 1.51	4.4 4.1	1.02 0.90	2.7 2.3	0.36 0.90	0.9 2.3	-0.09 -0.66	-0.2 -1.6
4 胸高	全広	2.66 2.70	4.0 4.0	4.31 4.61	6.2 6.6	3.74 4.42	5.1 6.0	4.50 2.77	5.9 3.5	4.21 4.56	5.2 5.6	4.13 3.38	4.8 3.9	2.35 3.22	2.6 3.6	1.59 2.50	1.7 2.7	0.29 -0.48	0.3 -0.5
5 股上前後長	全広	1.37 2.17	2.9 4.8	2.52 3.01	5.3 6.3	2.28 2.54	4.5 5.0	2.54 1.75	4.8 3.3	2.45 1.67	4.4 3.0	3.45 4.28	6.0 7.6	2.83 2.21	4.6 3.6	1.94 2.90	3.0 4.6	0.82 -0.08	1.1 -0.1
6 袖丈	全広	1.10 1.23	3.2 3.5	2.03 2.27	5.7 6.3	1.74 2.41	4.6 6.3	2.24 1.49	5.6 3.6	2.28 2.25	5.4 5.3	2.16 1.74	4.9 3.9	1.45 1.73	3.1 3.7	1.24 1.64	2.7 3.4	0.19 -0.19	0.4 -0.3
7 背丈	全広	0.80 0.81	3.0 3.1	0.85 1.55	3.1 5.9	0.98 1.55	3.5 3.5	1.04 0.96	3.6 3.3	1.79 1.55	6.0 5.2	1.78 1.78	5.6 5.7	1.68 1.35	5.0 4.0	1.13 1.74	3.2 5.0	0.41 0.17	1.1 0.4
8 背肩幅	全広	0.60 0.63	2.1 2.2	1.09 1.27	3.8 4.3	1.16 1.18	3.9 3.8	1.31 1.24	4.2 3.9	1.63 1.19	5.0 3.6	1.49 1.02	4.4 2.9	1.07 1.52	3.0 4.3	0.98 0.95	2.7 2.5	0.17 0.45	0.5 1.1
9 胸囲	全広	1.18 1.46	2.1 2.6	1.90 1.43	3.4 2.5	1.96 2.52	3.3 4.3	2.86 2.44	4.7 4.0	3.32 2.76	5.2 4.3	4.09 3.46	6.1 5.2	3.15 3.56	4.5 5.1	2.78 3.24	3.8 4.4	1.56 0.22	2.0 0.2
10 胴囲	全広	0.88 0.76	1.8 1.5	1.19 0.31	2.4 0.6	1.56 2.04	3.1 4.1	2.03 1.25	4.0 2.4	1.40 2.08	2.6 3.9	2.03 1.95	3.7 3.6	1.08 1.45	1.9 2.5	0.84 1.31	1.5 2.2	0.50 -0.50	0.9 -0.8
11 腰囲	全広	1.65 0.76	2.8 1.3	2.38 0.83	4.0 1.4	2.56 3.65	4.1 6.1	3.37 3.22	4.1 5.1	3.64 5.0	5.2 7.5	4.41 4.06	6.1 5.7	4.09 1.81	5.3 2.4	3.13 3.56	3.9 4.6	1.79 0.18	2.1 0.2
12 頸付根囲	全広	0.29 0.20	1.0 0.6	0.75 0.17	2.6 0.5	0.69 0.54	2.3 1.8	0.87 0.89	2.9 2.9	1.17 1.66	3.7 5.3	1.03 1.31	3.2 3.9	1.06 0.61	3.2 1.7	0.98 0.99	2.8 2.8	0.19 -0.14	0.5 -0.3
13 上腕囲	全広	0.42 0.33	2.5 1.9	0.62 0.63	3.6 3.6	0.67 0.78	4.3 4.4	0.78 0.84	4.3 4.5	0.76 0.73	4.0 3.7	0.94 0.85	4.2 4.7	1.04 1.08	5.0 5.1	0.96 1.31	4.4 5.9	0.61 0.19	2.7 0.8
14 大腿囲	全広	1.14 1.09	3.4 3.3	1.63 1.52	4.8 4.4	1.53 1.95	4.3 5.4	1.92 1.45	5.1 3.8	1.70 1.74	4.3 4.4	2.15 1.75	5.2 4.1	2.18 1.34	5.1 3.1	1.95 3.14	4.3 7.1	1.34 0.69	2.8 1.4
15 頭囲	全広	0.35 0.09	0.7 0.1	0.53 0.36	1.1 0.7	0.44 0.92	0.9 1.5	0.48 0.09	0.9 0.1	0.53 0.81	1.0 1.5	0.60 0.39	0.7 1.7	0.58 0.46	1.1 0.8	0.29 -0.20	0.5 -0.3	0.27 0.28	0.5 0.5
16 足長	全広	0.53 0.56	3.0 3.2	0.83 1.07	4.6 5.9	0.79 0.99	4.2 5.2	0.88 0.55	4.5 2.7	0.80 0.76	3.9 3.7	0.71 0.39	3.3 1.8	0.36 0.69	1.6 3.1	0.19 0.38	0.9 1.6	0.02 -0.14	0.1 -0.6
17 体重(kg)	全広	1.47 1.25	0.8 6.7	2.26 2.19	11.2 11.1	2.51 3.22	11.2 14.5	3.27 2.27	13.1 8.9	3.79 3.69	13.4 13.3	4.62 3.81	14.4 12.1	4.15 5.22	11.3 14.8	3.65 4.69	9.0 11.6	1.66 0.00	3.7 0.0

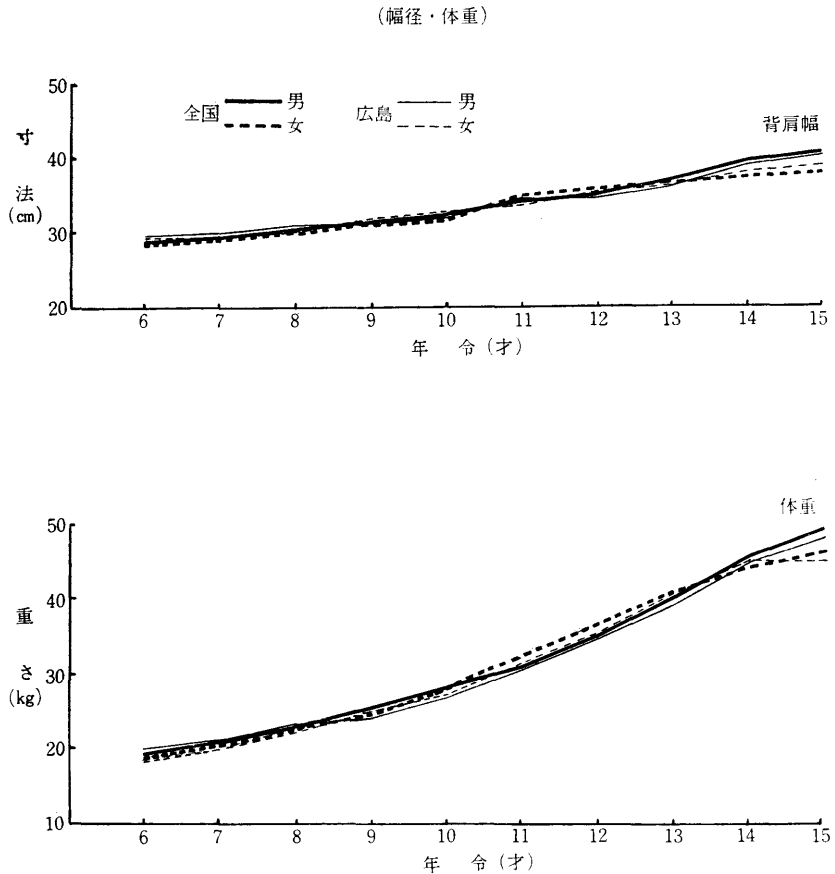
第1—1図 全国・広島男女の身体各部位計測平均値の比較(6~15才)



第1—2図 全国・広島男女の身体各部位計測平均値の比較(6~15才)
(周径項目)



第1—3図 全国・広島男女の身体各部位計測平均値の比較(6～15才)



第2—1・2、3、4—1・2表および第1—1・2・3図により全国・広島の男女児童・生徒の6才から15才にいたる成長の傾向を概観すると次の通りである。

長径項目についてみると、身長は、男子6才では全国113.9cm、広島113.7cmで、15才までの9年間にそれぞれ約48cm増加し、15才では全国161.5cm、広島161.3cmとなっており、両者間に大差はないが、広島の10・13才男子が全国よりやや小さいようである。また加齢による発育もほぼ同傾向で、各年令間の発育の最も著しいのは共に13～14才間で、全国7.1cm、広島9.0cmの増加を示すが、14～15才間での増加は小となり、全国3.1cm、広島4.6cmの増加となっている。女子6才では全国112.6cm、広島111.6cmで、9年間にそ

れぞれ約41～42cm増加し、15才では全国153.7cm、広島153.5cmとなっており、9・14才を除いていずれの年令も広島がやや劣り、特に12才においては2.0cmも小であった。各年令間の発育の最も著しいのは共に10～11才間で、全国6.4cm、広島6.8cmの増加を示しているが11才からの増加は、両者共漸次小となり、14～15才間では全国0.8cm、広島-0.1cmとなっている。

上腸骨棘高・膝高は、いずれも身長発育とほぼ同傾向を示し、男女各年令共、全国・広島間に大差はない。また9年間に、上腸骨棘高は両者共に男子は約29cm、女子は約24cm、膝高は男子ではそれぞれ約13～14cm、女子はそれぞれ約10～11cm増加している。

胴高は、男女各年令共広島がやや小で、特に男子は10・12・13才、女子は12才が劣っている。

股上前後長は、男子では各年令共広島が著しく劣り、約1～3cm小である。また女子も各年令共広島がやや小である。

袖丈は、男子6才では全国35.4cm、広島35.0cmで、9年間にそれぞれ約16～17cm増加し、15才では全国51.7cm、広島51.8cmとなっている。また加令による増加もほぼ同傾向で、各年令間の発育の最も著しいのは、13～14才間で全国2.3cm、広島3.1cmで14～15才間においても増加がみられる。女子6才では全国34.8cm、広島34.5cmで、9年間にそれぞれ約14～15cm増加し、15才では全国49.3cm、広島49.0cmとなっている。各年令間の発育は、両者共6～7才間は約1cm、8～12才間は約2cmの増加であるが、13才からの増加は漸次小となり、14～15才間ではほとんど増加はみられない。

背丈は、男子では各年令共全国・広島間に大差はないが、女子は各年令共広島がやや小で、特に6・7才が劣り、約1cm小となっている。

足長は、男子6才では全国17.7cm、広島17.6cmで、9年間にそれぞれ約7cm増加し、15才では全国24.2cm、広島24.4cmとなり、両者の間に大差はない。各年令間の発育は、両者共6～7・14～15才間がやや小であるが、その他の年令間では約1cm増加している。女子6才では全国・広島共に17.4cmで、9年間にそれぞれ約5cm増加し、15才では両者共に22.6cmとなっている。各年令間の発育は、両者共に6～7才間は約0.5cm、7～11才間は約1cm増加しているが、11才からの発育は漸次小となり、14～15才間においてはほとんど増加はみとめられない。

周径項目についてみると胸囲は、男子6才では全国57.2cm、広島57.6cmで、9年間にそれぞれ約21～22cm増加し、15才では全国79.3cm、広島78.9cmとなっており、両者間に大差はないが、広島の10・14才がやや小である。各年令間の発育は加令と共に漸次大となってい

る。女子6才では全国55.5cm、広島55.0cmで、9年間にそれぞれ約21~23cm増加し、15才では全国78.3cm、広島76.1cmとなっており、概して広島は全国より小で、特に11~15才のものが著しく劣っている。各年令間の発育は加令と共に漸次大となるが、14~15才においてはその増加は小となる。

胴囲は、男子6才では全国49.3cm、広島49.7cmで、9年間にそれぞれ約13~14cm増加し、15才では全国63.7cm、広島63.1cmとなっており、6・13才を除いては広島がやや小で、特に9・10才が劣っている。各年令間の発育は、加令と共に漸次大となるが、14~15才間での増加は小となり、全国1.6cm、広島1.2cmの増加である。女子6才では全国47.8cm、広島47.7cmで、9年間にそれぞれ約11~12cm増加し、15才では全国59.3cm、広島58.4cmとなるが、概して広島が小で、特に10才が劣り1.4cmも小である。また各年令間の発育は、ほとんどの年令においてそれぞれ約1~2cmの増加であるが、14~15才間での増加は小となっている。

腰囲は、男子6才では全国58.3cm、広島58.6cmで、9年間にそれぞれ約21~24cm増加し、15才では全国82.5cm、広島80.0cmとなっており、ほとんどの年令において広島が劣り、特に13才では2.6cmも小である。各年令間の発育の著しいのは、両者共10~14才間で、年間約3~4cmの増加であるが、14~15才間での増加は小となり、両者共約2~3cmの増加となっている。女子6才では全国58.6cm、広島57.7cmで、9年間にそれぞれ約23~27cm増加し、15才では全国85.6cm、広島80.8cmとなっており、各年令共広島が非常に劣り、15才では4.8cmも小となっている。各年令間の増加は、両者共、概して9才からの増加が大で、年間約3~5cmの増加を示しているが、14~15才での増加は小となり、全国は約1.8cm、広島は0.2cmとなっている。

頸付根囲は、男子6才では全国29.4cm、広島30.5cmで、9年間にそれぞれ約8~9cm増加し、15才では全国38.2cm、広島38.4cmとなっており、両者の間に大差はない。各年令間の増加は、加令と共に大となり、14~15才間では全国1.3cm、広島1.7cmの増加を示している。女子6才では全国28.8cm、広島29.4cmで、9年間にそれぞれ約7cm増加し、15才では全国35.8cm、広島35.7cmとなり、両者の間に大差はない。

上腕囲は、男子6才では全国16.7cm、広島17.0cmで、9年間にそれぞれ約7cm増加し、15才では全国23.7cm、広島23.6cmとなり、両者の間に大差はない。各年令間の発育は、概して年長者の増加が大で、13~15才は年間約1cmの増加である。女子6才では全国16.6cm、広島16.8cm、9年間にそれぞれ約7cm増加し、15才では全国23.4cm、広島23.5cmとなっており、両者の間に大差はない。各年令間の発育は、年長者の増加が大であるが、14~15才

間の増加は小で、全国0.6cm、広島0.2cmである。

大腿囲は、男子6才では全国32.4cm、広島32.2cmで、9年間にそれぞれ約14cm増加し、15才では全国46.7cm、広島45.7cmとなっており、各年令共広島が小で、特に10～14才が劣り、全国より約1～1.5cm小となっている。女子6才では全国33.1cm、広島33.0cmで、9年間にそれぞれ約15～16cm増加し、15才では全国48.7cm、広島47.6cmとなっており、各年令共広島が劣り、特に13・15才が小である。

頭囲は、男子6才では全国50.6cm、広島50.5cm、女子6才では全国49.8cm、広島50.2cmで、男女共9年間に約3～4cm増加し、15才では男子は全国54.6cm、広島53.9cm、女子は全国53.9cm、広島53.4cmとなっており、両者の間に大差なく、また加令による増加も小である。

幅径項目についてみると背肩幅は、男子各年令共全国・広島間に大差はなく、9年間にそれぞれ約11～12cm、女子は両者共9.5cm増加している。

体重についてみると、男子6才では全国19.5kg、広島20.1kgで、9年間に約28～30kg増加し、15才では全国49.3kg、広島48.0kgとなるが、広島がやや小で、特に10・15才が劣っている。各年令間の増加は、加令と共に大となり、14才では最大を示し、全国5.4kg、広島5.5kgの増加となっている。女子6才では全国18.7kg、広島18.6kgで、9間にそれぞれ約27kg増加し、15才では全国46.1kg、広島45.0kgとなっているが、ほとんどの年令において広島が小で、特に12・15才が劣っている。また各年令間の増加は、概して加令と共に大となっているが、14～15才での増加は小となり、全国は1.7kg増加し、広島の増加はみられない。

次に第2—1・2表の標準偏差について年令的变化をみると、男子は各項目とも全国・広島共に12～15才のものの変異の幅が広く、特に12・13才において著しい。女子は両者共に身長・上腸骨棘高などの長径項目は、概して9～12才、胸囲・腰囲などの周径項目は10～15才、背肩幅の幅径項目は10～15才のものの変異の幅が広がっている。

次に身長の増加寸法を上半身と下半身に分けてみると、その割合は第5—1・2表および第2図の通りである。ただし、後脛高の増加を下半身の増加とみなす。

全国・広島の男女共に、上半身の増加率は加令と共に大となり、下半身のそれは加令と共に小となり、それら2つの増加率の差は加令と共に小となっている。すなわち年少者では身長の増加の大部分が下半身の成長でしめられるが、年長者では上半身と下半身の成長の割合はほぼ等しくなっている。

第5—1表 全国・広島男子の各年令間における身長増加寸法に対する上半身と下半身の割合・増加率 (6～15才)

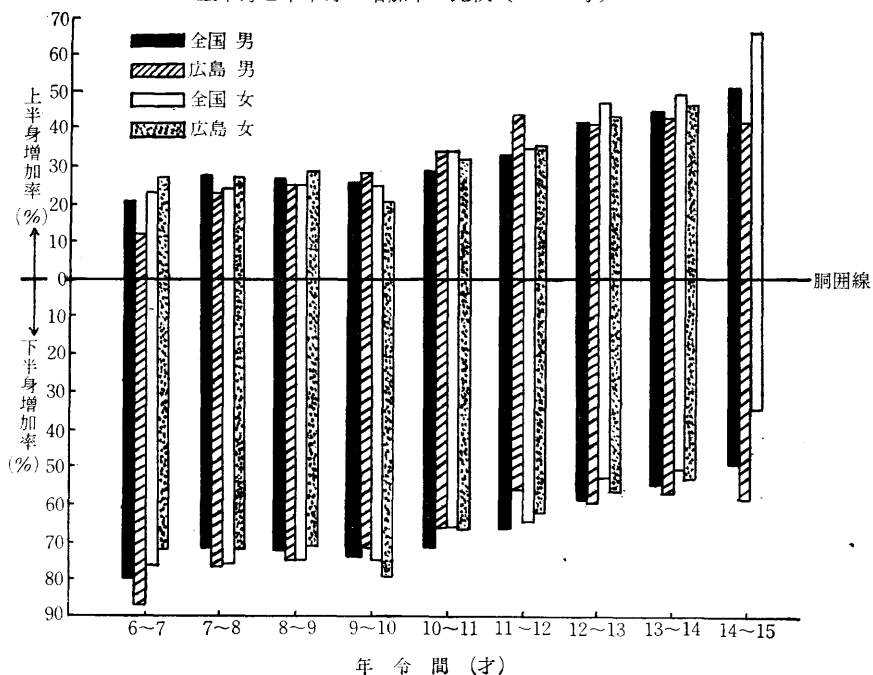
部位・増加寸法 (率)	地区別	6～7才	7～8才	8～9才	9～10才	10～11才	11～12才	12～13才	13～14才	14～15才
身長増加寸法 (cm)	全	2.83	5.69	4.82	5.16	5.13	5.66	6.82	7.12	4.36
	広島	3.16	5.65	4.76	3.94	6.09	5.46	6.36	9.04	3.18
上半身増加率 (%)	全	20.14	27.77	26.97	25.78	28.07	32.87	41.64	44.52	50.92
	広島	12.34	22.48	24.58	28.17	33.68	43.77	40.88	42.48	41.19
下半身増加率 (%)	全	79.86	72.23	73.03	74.22	71.93	67.13	58.36	55.48	49.08
	広島	87.66	77.52	75.42	71.83	66.32	56.23	59.12	57.52	58.81

第5—2表 全国・広島女子の各年令間における身長増加寸法に対する上半身と下半身の割合・増加率 (6～15才)

部位・増加寸法 (率)	地区別	6～7才	7～8才	8～9才	9～10才	10～11才	11～12才	12～13才	13～14才	14～15才
身長増加寸法 (cm)	全	3.49	5.62	4.97	5.95	6.37	6.34	4.43	3.11	0.84
	広島	3.73	6.29	6.16	3.48	6.82	5.24	5.68	4.63	(-0.14)
上半身増加率 (%)	全	23.78	23.31	24.75	24.37	33.91	34.86	46.95	48.88	65.48
	広島	27.61	26.71	28.25	20.40	33.14	35.50	43.33	46.00	
下半身増加率 (%)	全	76.22	76.69	75.25	75.63	66.90	65.14	53.05	51.12	34.52
	広島	72.39	73.29	71.75	79.60	66.86	64.50	56.67	54.00	

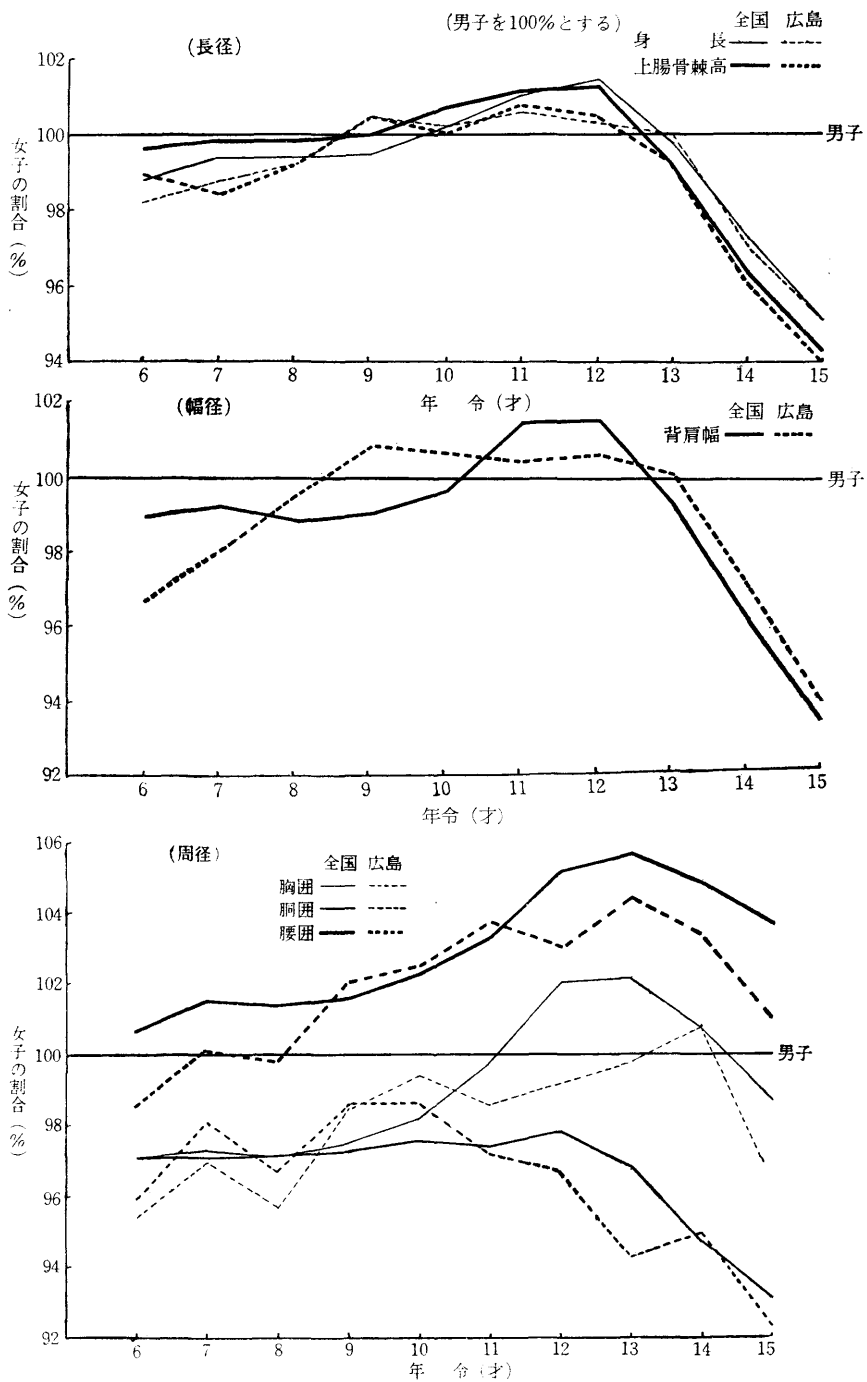
註 -0.14の項目については増加率の計算を行わず。

第2図 全国・広島男女の各年令間における身長増加寸法に対する上半身と下半身の増加率の比較 (6～15才)



(藤田光子・木村ヨシコ・和田みどり)

第3図 全国・広島男子の計測平均値(身長・胸囲他)に対する
女子の比率の年令的推移(6~15才)



次に全国・広島各年令の身長・上腸骨棘高・背肩幅・胸囲・胴囲・腰囲の各項目について、男子各年令の各部位の平均値(100)に対する女子の比率を求め、その年令的推移をみると第3図の通りである。

まず身長・上腸骨棘高などの長径項目は、全国・広島ほぼ同傾向で、8才頃までは女子は男子の98～99%であるが、9～12才においては101%となりやや男子を上まわる。しかし14才からの女子の割合は小となり、15才では身長は男子の95%、上腸骨棘高は94%となっている。

背肩幅は、全国は10才までは男子の99%、11・12才で101～102%となるが、15才では94%となっている。また広島は6才では男子の97%であるが、加令と共に大となり、9～13才は男子をやや上まわる。しかし、14才からの割合は小となり、15才においては全国と同じく94%となっている。

胸囲は、6才では全国は男子の97%、広島は95%で、加令と共に男子との差は小となり、一時的に男子を上まわるが、15才においては全国は男子の99%、広島は97%となっている。

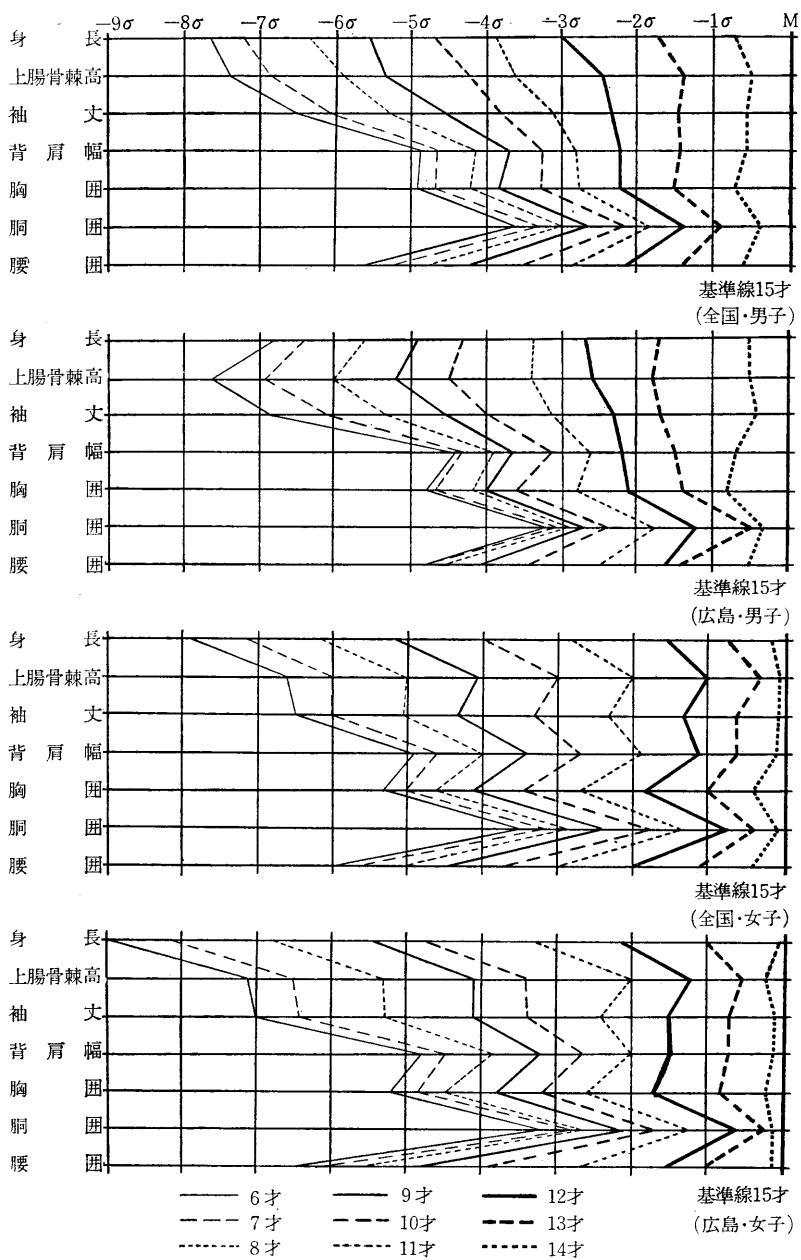
胴囲は、全国・広島ほぼ同傾向で、いずれの年令も男子より劣り、特に12才からの割合は小となり、15才においては男子の92～93%となっている。

腰囲は、ほとんどの年令において男子を上まわり、13才では全国106%、広島104%の最大値を示している。

次に全国・広島男女各年令の身長・上腸骨棘高・背肩幅・胸囲・胴囲・腰囲の7部位について、15才を基準として Mollison の関係偏差折線をかくと第4図の通りで、男女の各年令の各部位が15才値に近づく様子ならびに各部位を組み合わせた各年令の体型が、15才体型に移行する状態を概観することができる。

まず男子についてみると、いずれの部位も加令と共に15才値に近づくが、15才値を上まわる部位はなく、14才においても15才値との間にはかなりの差がみとめられる。また各年令の15才体型に移行する状態は、身長を除き全国・広島ほぼ同傾向である。なお身長については広島の偏差値が小であったため全国と広島は異なった傾向であるが、これについては今後の問題点にしたいと思う。女子については12才頃から急速に15才値に近づき、14才ではほとんど15才体型に接近している。

第4図 全図・広島男女体型の年令差 (6～15才)



次は計測部位における各項目の相関マトリックスを作った中から、今回は12項目の6つの組み合わせによる相関を試みたもので、6～15才間の各測度の相関係数およびそれらの有意性の検定の結果は第6—1・2表の通りである。

第6—1表 全国・広島男子各測度間相関係数(6～15才)

項	目	地区別	6才	7才	8才	9才	10才	11才	12才	13才	14才	15才
1	身 長	全広	0.490**	0.585**	0.565**	0.576**	0.583**	0.577**	0.661**	0.746**	0.636**	0.557**
	胸 囲	全広	0.452*	0.510**	0.466**	0.489**	0.475**	0.524**	0.828**	0.739**	0.735**	0.486**
2	上 膝	全広	0.825**	0.843**	0.813**	0.835**	0.853**	0.857**	0.885**	0.896**	0.869**	0.835**
	腸 骨 棘 高	全広	0.907**	0.912**	0.911**	0.941**	0.860**	0.915**	0.965**	0.942**	0.950**	0.943**
3	背 肩 幅	全広	0.400**	0.416**	0.472**	0.484**	0.535**	0.607**	0.604**	0.721**	0.638**	0.538**
	頸 付 根 囲	全広	0.633**	0.371**	0.402**	0.648**	0.507**	0.739**	0.786**	0.833**	0.714**	0.777**
4	股 上 前 後 長	全広	0.496**	0.490**	0.492**	0.447**	0.572**	0.581**	0.611**	0.647**	0.547**	0.563**
	腰 囲	全広	0.698**	0.687**	0.786**	0.788**	0.449**	0.655**	0.859**	0.886**	0.790**	0.773**
5	胴 体 重	全広	0.728**	0.722**	0.773**	0.799**	0.778**	0.809**	0.811**	0.841**	0.820**	0.803**
	腕 囲	全広	0.809**	0.764**	0.743**	0.781**	0.697**	0.763**	0.920**	0.899**	0.846**	0.867**
6	上 腕 囲	全広	0.687**	0.756**	0.790**	0.786**	0.820**	0.855**	0.846**	0.867**	0.830**	0.841**
	大 腿 囲	全広	0.881**	0.850**	0.846**	0.870**	0.720**	0.754**	0.840**	0.883**	0.786**	0.823**

第6—2表 全国・広島女子各測度間相関係数(6～15才)

項	目	地区別	6才	7才	8才	9才	10才	11才	12才	13才	14才	15才
1	身 長	全広	0.451**	0.543**	0.580**	0.584**	0.630**	0.688**	0.657**	0.462**	0.334**	0.262**
	胸 囲	全広	0.730**	0.508**	0.431**	0.647**	0.678**	0.699**	0.671**	0.444**	0.187**	0.159**
2	上 膝	全広	0.819**	0.826**	0.833**	0.836**	0.846**	0.856**	0.873**	0.817**	0.821**	0.844**
	腸 骨 棘 高	全広	0.901**	0.902**	0.957**	0.927**	0.929**	0.915**	0.965**	0.829**	0.930**	0.924**
3	背 肩 幅	全広	0.230**	0.436**	0.496**	0.437**	0.584**	0.614**	0.534**	0.573**	0.456**	0.383**
	頸 付 根 囲	全広	0.545*	0.550**	0.626**	0.691**	0.685**	0.823**	0.805**	0.689**	0.396**	0.243**
4	股 上 前 後 長	全広	0.599**	0.597**	0.671**	0.671**	0.720**	0.773**	0.773**	0.677**	0.660**	0.622**
	腰 囲	全広	0.774**	0.506**	0.761**	0.833**	0.571**	0.708**	0.865**	0.662**	0.767**	0.693**
5	胴 体 重	全広	0.745**	0.719**	0.784**	0.795**	0.787**	0.812**	0.801**	0.741**	0.734**	0.720**
	腕 囲	全広	0.835**	0.760**	0.802**	0.807**	0.838**	0.708**	0.897**	0.826**	0.853**	0.740**
6	上 腕 囲	全広	0.751**	0.830**	0.821**	0.833**	0.862**	0.842**	0.840**	0.787**	0.784**	0.769**
	大 腿 囲	全広	0.788**	0.839**	0.865**	0.869**	0.817**	0.795**	0.891**	0.911**	0.871**	0.866**

註 * 危険率 $P < 0.05$ ** 危険率 $P < 0.01$

各測度間の相関係数の有意性の検定は、6才の一部を除いて全国・広島共ほとんどのものが、危険率1%水準で有意で、高い相関を示している。

なお各年令間の相関係数の差の検定を行なった結果は第7表の通りである。

この表により、広島女子の胴囲・体重、広島男女の上腕囲・大腿囲を除きほとんどの項目は、危険率1～5%水準で、年令間に有意差がみとめられた。

また各測度間の相関係数と、それをピアソンのZ変換した値により、相関の年令傾向をみ

ると第5—1・2図の通りである。

まず身長—胸囲については、全国・広島はほぼ同傾向で、男子は各年令共0.5以上の相関を示し、概して12～14才の相関が高く0.6～0.8である。女子13才までは0.4以上の相関を示

第7表 年令間の相関係数の差の検定（6～15才間）

項	目	地区別	性 別	χ^2	df= 9
1	身 長	全	B	137.40	**
			G	233.71	**
	胸 囲	広	B	24.84	**
			G	28.57	**
2	上腸骨棘高	全	B	63.41	**
			G	27.38	**
	膝 高	広	B	17.19	*
			G	21.69	**
3	背 肩 幅	全	B	132.69	**
			G	90.56	**
	頸 付 根 囲	広	B	31.03	**
			G	33.04	**
4	股 上 前 後 長	全	B	56.48	**
			G	97.45	**
	腰 囲	広	B	28.47	**
			G	22.40	**
5	胴 囲	全	B	57.29	**
			G	50.29	**
	体 重	広	B	23.61	**
			G	11.68	
6	上 腕 囲	全	B	97.79	**
			G	62.46	**
	大 腿 囲	広	B	10.43	
			G	8.08	

*P<0.05 ** P<0.01

$$\chi^2 = \sum [(n-1)Z_r^2] - \frac{[(n-1)Z_r]^2}{\sum(n-1)}$$

df = k - 1 ただし、n は各群の人数、k はグループの数

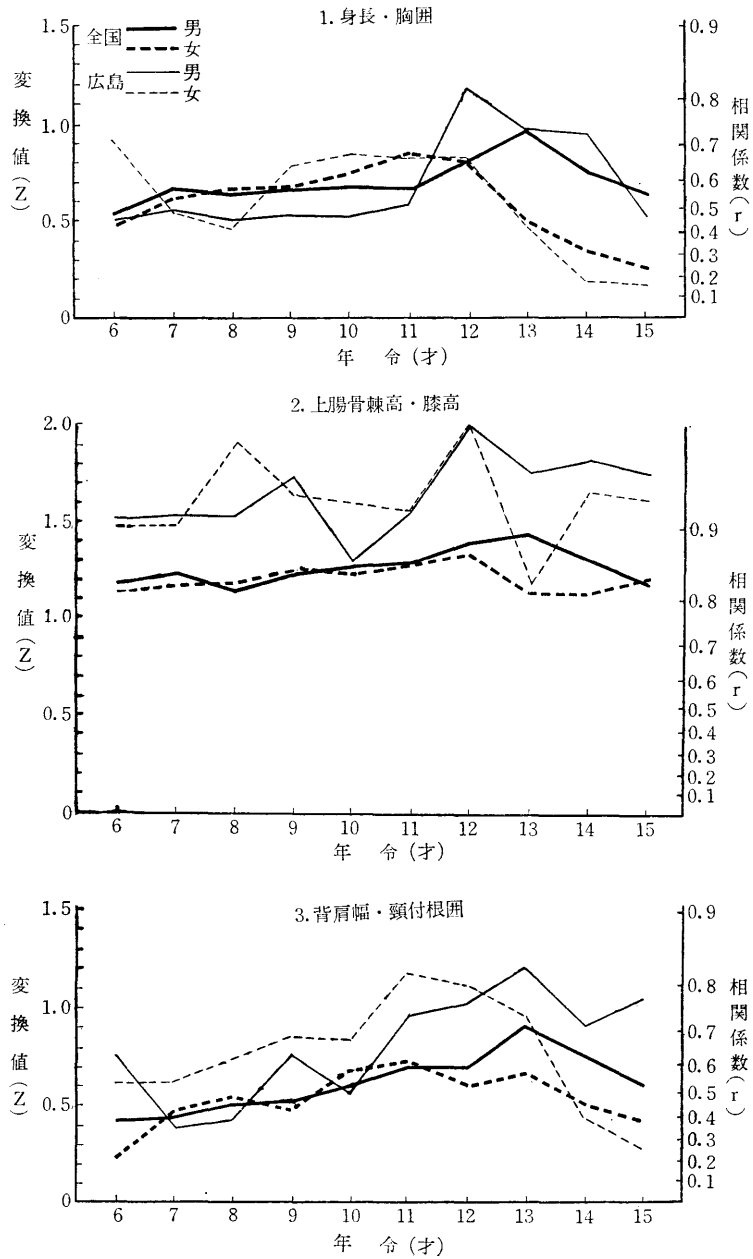
し、概して9～12才のものが高い。13才からは漸次低くなり、14・15才ではほとんど相関はみられない。

上腸骨棘高一膝高は、全国・広島の男女各年令共に0.8以上の非常に高い相関をしめしている。また広島男女の相関は全国より高くなっている。

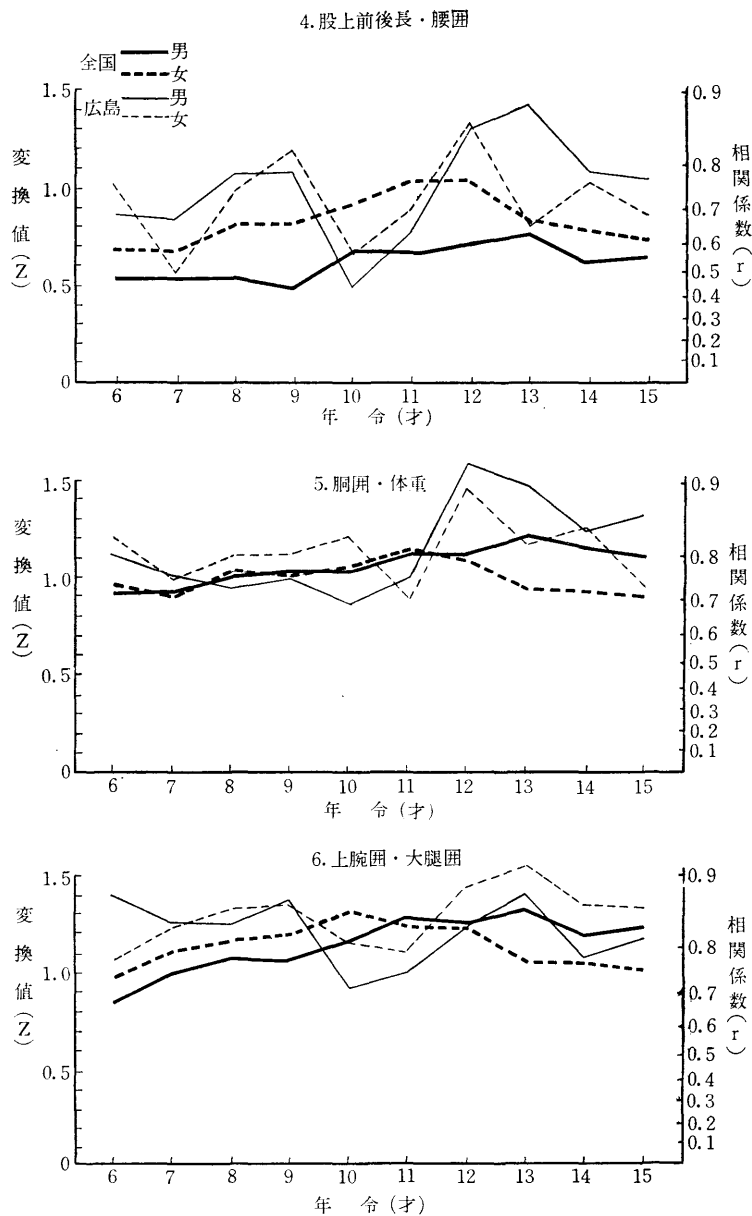
背肩幅—頸付根囲は、全国・広島の男子は0.4以上の相関を示し、両者共13才の相関が最も高く、全国0.7、広島0.8となっている。女子は全国6才、広島15才をのぞきほとんどの年令において0.4以上の相関を示し、概して10～13才の相関が高く、0.6～0.8であるが、14才からの相関は漸次低くなっている。また広島男女の相関はほとんどの年令のものが全国より高くなっている。

股上前後長—腰囲は、全国・広島男女各年令共に0.5以上の相関を示し、概して年長者の相関が高く、男子は両者共に13才の相関が高く、全国0.7、広島0.9である。女子は12才のものが最も高く、全国0.8、広島0.9

第5—1図 各測度間の相関の年令傾向(6~15才)



第5—2図 各測度間の相関の年令傾向 (6～15才)



となっている。また全国の女子は各年令共男子より高い相関を示している。

胴囲・体重は、全国・広島男女各年令共に 0.7 以上の非常に高い相関を示し、概して年長者の相関が高いが、女子においては14才からの相関は漸次低くなっている。

上腕囲・大腿囲は、全国・広島男女各年令共に 0.7 以上の非常に高い相関を示しており、概して広島の女子の相関は男子より高くなっている。

各組み合わせについては以上の通りであるが、全国に比して広島は必ずしもスムーズな曲線でなく、また相関の最大を示す年令も異っている。これは広島の例数が少ないためか、その他の理由によるものか、この点については今後の問題にしたいと思う。

結 語

以上の結果を要約すると次の通りである。

1. 全国と広島の身体各部位計測平均値を比較すると、両者の間に大差はないが、今回の広島の男子はやや細身型の体型であった。また年令別にみると10才男子が全国に比して小さいようである。女子は9才の長径項目のみが全国よりやや優位である他は、ほとんどのものが全国より劣り、特に10・12才が小であった。

2. 標準偏差の変異の幅の大きいのは、男子は各項目共12～15才、女子の長径項目は9～12才、周径項目は11～15才で、それらの年代の型紙を作成する場合、それ以前の年令期よりもサイズの数を多くする必要がある。

3. 各項目の年間増加寸法(量)の最大値を示す時期に性差がみられ、男子では全国・広島共にほとんどの項目が13・14才間に著しい発育をみせているが、女子は一定の年令間ではなく、長径項目は10～12才間、周径項目は10～13才間の発育が大で、14～15才間においては各項目とも発育はきわめて小である。

4. 男女の発育のずれにより、女子の方が一時的に男子を上まわる項目は、全国・広島共身長・上腸骨棘高・胸囲・背肩幅・体重である。全年令にわたり、男子優位の項目は、両者共膝高・胴囲・頸付根囲・足長で、女子優位の項目は、腰囲・上腕囲・大腿囲である。背丈・胴高・股上前後長は男女間に著しい差があるが、これは男女で胴囲線のきめ方が異なるため、女子の方が胴囲線の位置が高い。

5. 全国・広島男女の各年令間における身長増加寸法に対する上半身と下半身の割合についてみると、両者共に上半身の増加は加令と共に大となり、下半身のそれは加令と共に小となっている。すなわち年少者では身長の増加の大部分が下半身の成長でしめられるが、年長者では上半身と下半身の成長の割合はほぼ等しくなっている。

6. 男女の体型の差異は、長径項目は13才頃から、周径項目は10才頃から漸次あらわれはじめ、15才における差は著しい。すなわち15才の男女を比較すると、男子は身長・背肩幅において女子より著しく優位で、身長の高い肩幅のはった体型を示している。女子は腰囲と胴囲の差が著しく、胴のくびれた成人女子の体型へ移行してきていることが推察され、なお、性差がみられる。

7. 男女各年令の体型を、Mollison の関係偏差折線により比較すると、男子は14才において各項目とも15才値の間にまだかなりの差があるのに対し、女子は12才を過ぎると急速に15才体型に接近している。この女子の発育については、初潮と密接な関係があるものと推察される。すなわち今回の被計測者の初潮年令調査によると、全国は12才10カ月³⁾、広島は12才5カ月で、その前年あたりで発育のピークを示し、男子より一足早く15才体型に近づくことを示している。なお男子身長において広島の関係偏差値が小であるため全国・広島異った傾向であるが、これについては今後の問題点にしたいと思う。

8. 12項目の6つの組み合わせによる相関係数についてみると、身長—胸囲、背肩幅—頸付根囲、股上前後長—腰囲が0.4以上、胴囲—体重、上腕囲—大腿囲が0.7以上、上腸骨棘高—膝高は0.7以上で、6～15才についてはほとんどが高い相関を示しているが、今後その他の組み合わせ、またその他の年令についても同様相関を求め、相関が成長発育とどのような関係にあるか検討し、被服構成上の参考にしたいと思う。

なお引続き昭和42年度に計測した幼稚園児・高校生・大学生・一般成人の男女(900例)の計測値の集計整理を行ない、今回の小・中学生の計測平均値と併せ、幼児から一般成人までの一貫した身体各部位寸法およびその増加寸法と、それぞれの発育状態の特徴を正しく把握し、信頼できる被服寸法を設定するための資料に役立てたいと思う。

またこれらの資料が工業技術院によって全国的に集計整理され、日本人の性別・年令別・地域別などの体格分布ならびに身体各部位の寸法基準などが明確にされることと思われるが、これにより合理的な衣料寸法の規格が制定され、生産と消費の合理化が一日も早く実現されることを期待する。

終りにこの計測に際し、よく協力して下さいました広島市立千田小学校・同国泰寺中学校の校長先生ならびに諸先生方・児童・生徒の皆さんに厚くお礼を申し上げます。なお計測については、お茶の水女子大学柳沢澄子教授、統計処理については広島女学院大学山内光哉助教授にご指導いただきましたことを深く感謝いたします。

文 献

- 註 1) 藤田光子他 (1968) 生体計測—身体各部位寸法について(5)—そのⅠ—
 註 2) 柳沢澄子 (1967) 一 小・中学生の体格について—衣料 J I S と体格調査説明会テキストその 2—
 日本規格協会
 // 3) 柳沢澄子 (1967) 衣料 J I S と体格調査説明会テキストその 1 日本規格協会
-
- 4) 寺田一彦著 推測統計法 改訂新版 旭屋書店
 5) 祐宗省三・山内光哉 共著 教育心理統計法要説 明治図書出版
 6) 柳沢澄子・原田藤枝 著 Drees Pattern の基礎と応用 柴田書店
 7) 文部省指定統計 第15号「学校保健統計調査報告書」昭和41年度
 8) 繊維製品消費科学 2 (1967) 既製品の問題点について 白樺 侃
 繊維製品消費科学 1 (1968) サイズと体型 帝人繊維加工研究所 奥村 真澄
 9) 家政学雑誌 88 (1967) 柳沢澄子他
 家政学雑誌 90 (1968) 柳沢澄子他

[ABSTRACT]

Body Measurement

The Size of Parts of the Body (5)

Report (II)

Mitsuko FUJITA, Yoshiko KIMURA, and Midori WADA

In 1966 we took measurement of parts of the bodies of the 944 boys and girls aged from 6 to 15 of Senda Primary School and Kokutaiji Junior High School in Hiroshima city. The data were examined and the result was reported in our previous paper, REPORT (I).

Our present paper is to report the result of the following work; (1) To compare the data obtained in our measurement with those obtained in the seventeen districts of the whole country where the same measurement was made at about the same time of the same year and in the same way. (2) To examine and compare the physical makes and the characteristic features of the growth of parts of the bodies of boys and girls 6~15 of age) in the Hiroshima district and in the whole country.