

衣生活実態に関する衛生学的研究

—— 幼児服の衣服調査 ——

酒井清子・佐野愛子

Hygienic Studies on Realities of Clothing Life

——Clothing Research on Infant Clothes——

by

Kiyoko SAKAI and Aiko SANO

はじめに

衣服の衛生学的見地から合理的な着衣のありかた、健康的な衣服を追求しての研究を進めるため、文部省特定研究耐熱耐寒班衣住小委員会（IPB）・衣服学会・日本家政学会の共同研究として、1971年・1月・4月・7月・10月に全国的に衣服に関する調査が実施された。著者（酒井）もこの共同研究の構成メンバーとして調査に参加した。その調査の着用実験を基礎資料に、今回は合理的な着衣の習慣を身につけさせるために、きわめて重要な時期である幼児期について、特に暑かった7月の衣服調査をおこない検討をしたので報告する。

調査方法

I. 調査対象

本学付属幼稚園の園児年長組（5才児）男児36名・女児37名・計73名を対象とした。

II. 調査時期

昭和48年7月中旬。

III. 調査方法

幼児服の衣服調査として表1の調査用紙を配布し、必要事項を記入する方法と、衣服重量については幼児が、水泳中に教室内に脱衣してある各自の衣服を棒ハカリ等で重量をはかり記入する方法をとった。

表 1

幼児服の衣服調査

本日主として過ごした環境で着用した衣服並びに一般的事項についてあてはまるものの符号に○印をつけて下さい。又（ ）の中には記入して下さい。

回答者氏名（ ） 調査年月日 昭和（ ）年（ ）月（ ）日

I 一般的事項

1. 性別 イ. 男 ロ. 女
2. 年齢（ ）才
3. 調査場所 イ. 地域（ ） ロ. a 屋内 b 屋外
4. 身長（ ）cm
5. 体重（ ）kg
6. あなたは自分で次のどれだと思っていますか。 イ. 肥型 ロ. 普通 ハ. やせ型

親の年齢・職業を調べ表2・3に示した。年齢は、父親34～35才が多く、母親は、30～31才の年齢層が多く表われている。職業については、父親の職業は会社員がはるかに多い数値を示した。

表2 父母の年齢別分布

性別	年齢別	26	28	30	32	34	36	38	40
		27	29	31	33	35	37	39	44
父		0(人)	5	5	11	17	15	9	11
母		4(人)	17	18	16	7	4	7	0

表3 職業別分布

性別	職業	会社員	商業	教職関係	公務員	技術士	農業	その他
	父		41(人)	5	7	6	8	1

調査対象について、次式を用い体表面積を算出した。

$$A = W^{0.425} \times H^{0.725} \times 72.46$$

A : 体表面積 (cm²)

W : 身長 (cm)

H : 体重 (kg)

この結果、表4のような分布状況になった。この分布状況から男・女兒の体表面積の差はほとんど変化がなく差は認められなかった。

表5は、男・女兒の着用衣服重量を示している。衣服重量は男児に比べ女兒の方が6.0g多い。なお、体表面積当たりの着衣量はIPBの全国調査、1971年7月の調査結果5～9才の東海地区の男児338.9g/m²に比べ今回は、259.3g/m²で79.6g/m²少ない。女兒は、273.9g/m²に対し269.1g/m²で47.0g/m²今回の方が少ない。また、男児と女兒を比較すると男児の方がわずかに少ない。これは、着用枚数が少数のためと、調査時期に着用していた上半身の衣服のみで、付属品などは含まなかったためではないかと考えられる。

図1・2は、幼児男・女兒の夏の制服(スモック)です。男児はズボン形式で、女兒はスカート形式である。

表4 体 表 面 積

	体表面積	身 長	体 重		体表面積	身 長	体 重
	cm ²	cm	kg		cm ²	cm	kg
男	8367	116.0	20.7	女	7900	109.2	19.6
	8567	113.9	22.1		7439	110.4	17.2
	7778	115.9	17.9		8170	116.8	19.6
	7909	110.6	19.4		7461	109.1	17.5
	8588	116.0	21.8		7438	109.7	17.3
	7549	111.0	17.6		8325	115.4	20.6
	7197	103.9	17.1		8090	112.8	19.9
	8094	114.0	19.7		8100	116.0	19.4
	7092	111.3	15.5		7692	107.9	18.8
	7624	107.8	18.5		7389	107.0	17.5
	8063	115.0	20.0		7670	112.1	18.0
	7667	110.8	18.2		7840	110.4	19.1
	7610	111.6	17.8		8372	116.7	20.6
	8010	114.6	19.2		7996	114.2	19.2
	8471	116.1	21.2		7495	110.1	17.5
	6822	101.0	15.8		7864	117.8	18.0
	6973	101.7	16.4		7729	105.6	19.4
	8170	113.3	20.2		8542	113.3	22.1
	6788	102.6	15.4		7535	112.6	17.3
	6434	114.0	21.4		7803	110.5	18.9
8375	110.4	16.9	7200	107.7	16.5		
7462	111.7	17.1	7713	116.6	17.5		
7380	103.8	18.0	7747	113.7	18.1		
7419	111.7	16.9	7113	102.7	16.9		
5057	113.6	19.6	7662	109.4	18.4		
8153	114.5	20.1	7152	107.0	16.4		
7556	110.0	17.8	8694	117.3	22.1		
7525	111.0	17.5	7353	109.1	17.0		
9160	117.0	24.6	8149	112.2	20.3		
8312	112.9	21.0	7878	111.5	19.1		
8334	112.9	21.1	7633	108.0	18.5		
7940	114.4	18.9	7291	106.6	17.1		
8532	111.5	22.4	7696	112.2	18.1		
7627	110.9	18.0	7335	104.3	17.7		
7538	107.7	18.1	6696	102.5	15.0		
7675	111.7	18.1	6763	102.5	15.3		
				8588	115.0	22.0	
平均	7633	111.2	18.9	平均	7714	110.7	18.5

表5 衣服重量

	衣服重量				衣服重量		
	衣服重量	体表面积	对体重比		衣服重量	体表面积	对体重比
	g	g/m ²	%		g	g/cm ²	%
男	170	203.2	0.8	女	165	208.9	0.8
	230	268.4	1.0		205	275.6	1.2
	255	327.9	1.4		233	285.2	1.2
	165	208.6	0.9		250	335.1	1.4
	190	221.2	0.9		245	329.4	1.4
	205	271.6	1.2		195	234.2	0.9
	165	229.3	1.0		185	228.7	0.9
	190	234.7	1.0		195	240.7	1.0
	230	324.3	1.5		215	279.5	1.1
	235	308.2	1.3		205	277.4	1.2
	190	235.6	1.0		175	228.2	1.0
	210	273.9	1.2		240	306.1	1.3
	170	237.4	1.0		180	215.0	0.9
	188	234.7	1.0		202	252.6	1.1
	205	242.0	1.0		240	320.2	1.4
	165	241.9	1.0		245	311.6	1.4
	255	365.7	1.6		205	265.2	1.1
	165	202.0	0.8		195	228.3	0.9
	235	346.2	1.5		215	285.3	1.2
	190	295.3	0.9		195	249.9	1.0
210	250.8	1.2	235	326.4	1.4		
210	281.4	1.2	210	272.3	1.2		
235	318.4	1.3	172	222.0	1.0		
165	222.4	1.0	205	288.2	1.2		
210	260.6	1.1	175	228.4	1.0		
255	312.8	1.3	180	251.7	1.1		
165	218.4	0.9	202	232.3	0.9		
190	252.5	1.1	185	251.6	1.1		
188	205.2	0.8	233	285.9	1.1		
165	198.5	0.8	195	247.5	1.0		
190	228.0	0.9	172	225.3	0.9		
210	264.5	1.1	165	226.3	1.0		
235	275.4	1.0	250	324.8	1.4		
255	334.3	1.4	210	286.3	1.2		
170	225.5	0.9	220	328.6	1.5		
165	215.0	0.9	235	347.5	1.5		
				220	256.2	1.0	
平均	201	259.3		207	269.1		



〔前〕

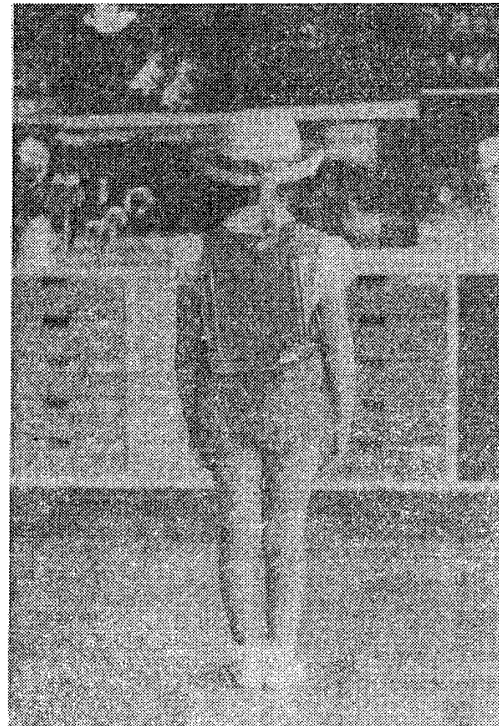


〔後〕

圖1. 男兒夏服



〔前〕



〔後〕

圖2. 女兒夏服

表6は、スモックと同じに着用していた衣服の種類別分布状況で、男児はポロシャツ・シャツ・ブラウスが多く、女児はブラウス・ポロシャツ・スリップが多い数値を示している。

表7は、衣服の組み合わせの状態を示したもので、男・女児ともブラウスとスモックが多く見られた。なお、男女児とも下着（肌着）の着用が少ないのは、暑いため重ね着をさけたのではないかと考えられる。

表6 衣服の種類

性別	種類	着用人数(人)	重量平均(g)
男	ランニング	5	46.0
	シャツ	10	57.5
	ポロシャツ	11	73.6
児	Tシャツ	6	61.6
	ブラウス	10	57.1
女	シャツ	6	80.0
	スリップ	8	36.3
	ポロシャツ	9	75.0
	Tシャツ	6	63.3
	ブラウス	16	59.8

表7 衣服の組み合わせ

性別	男児(人)	女児(人)
ランニングとスモック	3	—
シャツとスモック	6	6
ポロシャツとスモック	5	9
Tシャツとスモック	6	4
ブラウスとスモック	10	10
ランニングとポロシャツとスモック	2	—
シャツとポロシャツとスモック	4	0
スリップとブラウスとスモック	—	6
スリップとTシャツとスモック	—	2

衣服の形態について、図3に示すように、衿は男・女児ともに開放的。袖丈は袖なし、衣服丈は腰部までが多くみられたが、女児の場合は太もも上部までの丈が多い数値を示している。

材質は木綿を多く使用し、化繊はほとんどみられなかった。これは、時期的に夏のため発汗作用をよくするので、汗をよく吸収する材質がよいと考えられ、木綿が多く使用されたのではないかと考えられた。

縫製面では、製品はほとんどが既成品であったので縫代の始末はロックミシン始末が多くみられた。

衣服による被害調査を表8に示すと、人によって感じ方は一様ではないが、皮膚に刺激を与えている原因には、材質として化繊が最も多い。衣服の種類では肌着に症状が多く、部位としては、胸、背などのように皮膚の弱い所に多いので、特に幼児の肌着には化繊使用をさけることが望ましい、なお、肌着によるかぶれの原因は、接触性皮膚炎で、部分アレルギー反応に

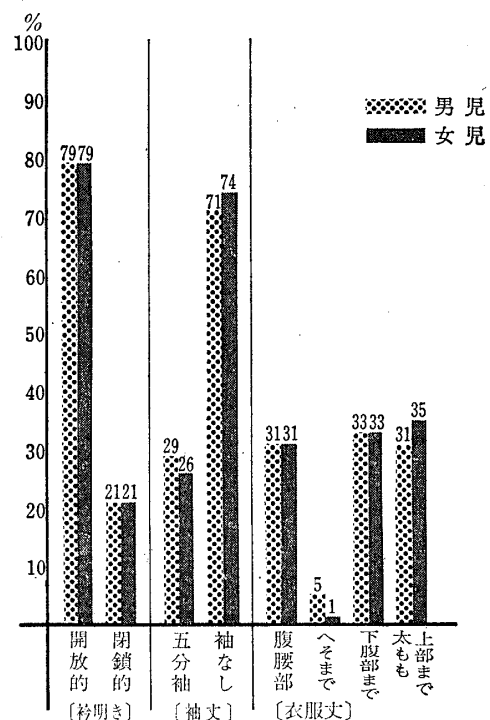


図3. 衣服の形態

表8 衣服による被害調査の結果 (六鹿他)

		実 数	%	
被の有害無	あな	251	50.2	
	りし	249	49.8	
被服の種類	スーツまたはワンピース	27	9.5	
	セーター・カーディガン	88	31.0	
	ブラウス・スカート	15	5.3	
	肌着	113	39.8	
	靴	30	10.6	
	の 下他	11	3.9	
被服材料	羊毛	60	21.1	
	木綿	17	6.0	
	絹	1	0.4	
	化学繊維	140	49.3	
	その他・不明	66	23.2	
症	臭 気・頭 痛	35	14.0	
	皮膚症状	かゆい	122	48.6
チクチクする		126	50.2	
赤くなる		16	6.4	
はれがでる		92	36.7	
水疱ができる		4	1.6	
	1	0.4		
状	その他	6	2.4	
皮膚症状の部位	頸 部	88	35.1	
	軀 幹 部	胸	55	21.9
		背	40	15.9
		腹腰	10	4.0
	四肢部	上大	11	4.4
		下肢	35	13.9
		肢 腿 腿	43	17.1
	10	4.0		
	その他	17	6.8	

よるものとされているが、症状の現われる部位・被服の種類・形態・材質なども考慮する必要があると思われる。今回の調査では、下着をあまり着用していなかったが、下着を選択する上に充分配慮する必要があると考える。

結 論

1. 身長・体重に於ける体表面積は、男・女児の差はわずかであるが、女児の方が多い。
 2. 衣服重量はIPBの全国調査に比べ今回の調査では男・女児とも衣服重量は軽い。
 3. 衣服の組み合わせは、男・女児ともブラウスとスモック（制服）が多い。
 4. 衣服の形態
 衿……男・女児とも開放的。
 袖丈……袖なし。
 衣服丈…腹腰部まで。
 5. 衣服の材質は木綿が多い。
 6. 製品は既製品が多い。
- 以上の調査結果から衣服は、保健衛生・機能面・生活活動のそれぞれの目的に合致するように着用することが望ましい。今回の調査結果から

特に、幼児期には重ね着・下着（肌着）の選択など必要条件を要することが望ましい。発達段階に適した衣服の形態など、今後着用実験なども加えながら、さらに検討を続けたい。

終りに、本研究を行なうにあたり奈良女子大学水梨サワ子先生、並びに調査に御協力いただいた本学付属幼稚園の職員・園児の方々に深く感謝の意を表します。

参 考 文 献

- 1) 庄司 光：新版被服衛生概説，p.93~118，光生館，1969
- 2) 渡辺ミチ：衣服衛生と着装，p.71~102，同文書院，1969