

# 幼兒服 치수 設定의 基礎的 研究(I)

—서울시내 4살~6살 兒童을 中心으로—

A Basic Study on the Nominal Size for the Clothes  
for 4~6 Year-Old Children in Seoul

서울大學校 家政大學

崔 榮 姬  
李 順 媛

Dept. of Home Economics Seoul National University

Young Hee Choi  
Soon Won Lee

## <目 次>

I. 序 論	IV. 要 約
II. 研究方法	參考文獻
III. 研究結果 및 考察	附 表

## <Abstract>

This study is to obtain the basic-standard for establishing the nominal size of 4~6 year-old children's clothes.

From the results of the data analysis, we found the following points.

1) Almost all the items with respect to children's age show the significant level ( $\alpha=0.01$  or  $\alpha=0.05$ ), and it was also shown that boys are bigger than girls.

2) The correlation among all the parts of the body is strong in the case of the stature and the weight.

3) The upper arm girth of children for this study is larger than that of Japanese children, and the posterior shoulder width and the crotch to ankle of children for this study are smaller than that of Japanese children.

4) In time series change this study shows that the average sizes have increased continuously.

## I. 序 論

兒童은 성인을 형태적으로 축소한 것이 아니며 아동기는 人間개체에 있어서 成長發育이 왕성한

시기이다. 兒童期の 成長여하는 전체 國民體位 向上과 지대한 연관성이 있다.

韓國兒童의 身體發育에 關한 研究로는 1945年 以前에는 久保<sup>1)</sup>, 田中<sup>2)</sup>, 梶村<sup>3)</sup>, 李仁圭<sup>4)</sup>, 鄭·崔<sup>5)</sup>, 李聖鳳<sup>6)</sup>, 五木田<sup>7)</sup>, 裴永基<sup>8)</sup>, 李炳南<sup>9)</sup>의 研

究가 있고, 1945年以後에는 景鴻基<sup>10)</sup>, 金仁達<sup>11)</sup>, 梁·高·林·朴<sup>12)</sup>, 白南振<sup>13)</sup>, 金庚湜<sup>14)</sup>, 朴鍾茂<sup>15)</sup>, 李聖允<sup>16)</sup>, 金相協<sup>17)</sup> 등의 研究가 있다.

韓國人의 衣服構成을 爲한 研究로는, 李順媛<sup>18), 19)</sup>, 林元子<sup>20)</sup>의 研究 등이 있는 정도이며, 就學前 兒童에 있어서 研究의 結果는 아직 發表되어 있지 않다.

兒童의 成長에 관한 標準은 外國의 標準值 혹은 經驗의인 치수를 使用하고 있으며, 既成衣類製品의 衣服치수分類에 있어서도 兒童의 體格에 따르는 科學的인 研究檢討 없이 無分別하게 設定하고 있다.

本研究는 被服構成學的인 見地에서 必要한 基礎資料를 얻고자 就學前 兒童의 生體計測의 研究를 하고자 한다.

## II. 研究方法

### 1. 研究對象

서울에 거주하는 4살부터 6살까지의 男兒 292名, 女兒 268名 모두 560名을 研究對象 하였다. 연령 산출은 계측실시 기간인 1978년 7월을 기준인  $x$ 로 두고  $x \pm 6$ 개월로 환산하였다.

### 2. 研究項目

R. Martin의 人體計測器와 補助用具로 Martin의 方法과 衣服치수를 위한 計測方法을 利用하여 계측하였다.

研究項目은 體格把握과 衣服構成을 위해 必要한 계측치 20項目과 계산치 2項目 모두 22項目이다. 계측치로는 신장, 무릎높이, 외과높이, 머리둘레, 목둘레, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 어깨나

비, 등길이, 총길이, 소매길이, 상완둘레, 손목둘레, 살위앞뒤길이, 대퇴둘레, 발목둘레, 발길이, 제중, 몸중단둘레이며, 계산치는 밀아래길이, 화장이다.

### 3. 資料處理

1) 男女兒童의 生體를 計測하여 體格을 調査 分析하였다.

2) 身體 各 項目間의 상관계수를 산출하여 相關關係를 分析하였다.

3) 韓國兒童과 日本兒童과의 比較로 本研究資料의 體格上 特徵을 把握하였다.

4) 體格의 變化를 時系列의 推移로 調査 分析하였다.

5) 年齡別·全體 男女의 平均値, 標準偏差, 分散, 相關係數는 서울大學校 電子計算所의 計算機 (IBM System/360 Model 40)에 의하여 計算하였다.

## III. 研究結果 및 考察

### 1. 研究結果

1) 年齡別·全體 男女의 計測成績 및 成長의 變化 <표 2>는 男兒, <표 3>은 女兒, <표 4>는 全體 男女의 研究項目에 대한 計測結果를 나타낸 것이다.

거의 全項目에 있어서 有意差( $\alpha=0.01$  or  $\alpha=0.05$ )를 보였고, 年齡이 증가함에 따라 身體 各部位도 점점 成長함을 보이고 있다.

#### 2) 年齡別·全體男女의 體格比較

Mollison의 關係偏差折線에 의해, <그림 1>은 5살 男兒, <그림 2>는 5살 女童을 기준으로 하여 前後年令의 體格을 比較했으며 <그림 3>은 男兒를 基準으로 女兒의 體格을 比較하였다.

男女 모두 높이 項目中 外과높이를 제외한 項目은 현저한 成長을 하며, 둘레 項目은 성장의 차가 적으며, 길이 項目은 成長의 幅이 큰 것으로 나타났다. 全體 男女에서는 男兒가 女兒보다 體格이 크나 대퇴둘레, 밀아래길이는 女兒가 크게 나타나고 있다.

Table 1. The sample characteristics

Age	Sex	
	Boys	Girls
4	45	42
5	105	100
6	142	126
Total	292	268

Table 2. Results of the measured and the calculated items for boys

Age	4 N=45				5 N=105				6 N=142			
	$\bar{x}$	S.D.	C.V.	Max. Min.	$\bar{x}$	S.D.	C.V.	Max. Min.	$\bar{x}$	S.D.	C.V.	Max. Min.
진	100.08	5.65	5.65	111.1 88.3	106.35	4.94	4.65	116.3 87.3	112.40	4.92	4.38	125.3 99.2
무릎 높이	23.43	1.95	8.32	26.3 18.2	25.81	1.88	7.28	30.0 18.3	27.96	2.09	7.47	35.0 23.5
외과 높이	4.60	0.44	9.57	5.6 3.6	4.78	0.39	8.16	5.8 4.0	5.11	0.39	7.63	6.0 4.0
머리 둘레	50.00	1.45	2.90	52.4 47.2	50.40	2.00	3.97	60.5 45.2	50.90	1.70	3.34	57.1 47.0
목 둘레	27.76	2.28	8.21	34.8 24.0	28.05	2.34	8.34	35.0 24.0	28.23	2.70	9.24	38.0 23.5
가슴 둘레	53.85	1.91	3.55	57.2 49.5	54.80	2.55	4.65	62.0 48.2	56.48	2.56	4.53	63.5 50.9
허리 둘레	51.78	2.40	4.63	58.5 46.0	52.06	2.83	5.44	63.7 46.5	52.97	2.78	5.25	61.3 47.0
엉덩이 둘레	55.40	3.12	5.63	61.2 49.0	56.62	3.47	6.13	68.5 47.5	59.47	3.54	5.95	72.0 51.0
상완 둘레	16.68	1.07	6.41	19.1 14.0	16.77	1.31	7.81	20.0 13.6	17.05	1.40	8.21	22.0 14.0
손목 둘레	11.62	0.72	6.20	13.0 10.0	11.75	0.83	7.06	14.0 9.3	12.26	0.91	7.42	16.1 10.0
배꼽 둘레	29.78	2.18	7.27	33.5 23.2	30.59	2.46	8.04	38.2 25.0	31.31	3.08	9.84	40.5 22.5
발목 둘레	16.36	1.06	6.48	19.5 14.0	16.94	1.37	8.09	19.8 13.5	17.84	1.25	7.01	21.5 14.6
몸중단 둘레	95.39	4.82	5.05	105.0 84.2	97.53	5.73	5.88	110.0 81.2	102.39	5.24	5.12	117.5 87.0
등 길이	24.61	1.85	7.52	28.2 22.0	25.95	1.84	7.09	30.8 22.5	26.88	1.85	6.88	32.6 22.2
총 길이	82.54	5.00	6.06	91.4 71.9	88.22	4.76	5.40	100.2 68.5	93.62	7.26	7.72	105.2 81.0
소매 길이	31.04	2.29	7.38	35.2 26.0	33.90	2.11	6.22	38.3 26.0	35.92	2.16	6.01	41.5 30.7
살위 앞뒤 길이	45.58	4.21	9.24	54.0 39.2	46.53	4.63	9.95	55.0 33.4	49.41	4.80	9.71	61.0 38.8
발 길이	15.84	0.89	5.62	17.2 13.9	16.41	0.81	4.94	18.0 14.3	17.25	0.89	5.16	19.6 15.0
밀아래 길이	35.08	2.87	8.18	42.6 26.6	38.77	2.84	7.33	44.4 28.5	41.88	2.97	7.09	48.7 33.3
화장	43.44	2.64	6.08	48.5 37.3	46.76	2.62	5.60	52.1 37.0	49.28	2.77	5.62	57.1 41.7
어깨 너비	24.73	1.41	5.70	27.0 21.5	25.66	1.61	6.27	29.3 22.0	26.73	1.68	6.29	31.1 22.4
체중	15.76	1.73	10.98	19.5 12.5	17.05	2.16	12.67	25.0 11.2	19.09	2.40	12.57	27.0 14.7

단위 : cm, 체중 : kg

\*\* Significant ( $\alpha=0.01$ ) between the mean values

\* Significant ( $\alpha=0.05$ ) between the mean values

Table 3. Results of the measured and the calculated items for girls

Item	Age			4 N=42			5 N=100			6 N=126									
	$\bar{x}$	S.D.	C.V.	Max.	Min.	F test	t test	$\bar{x}$	S.D.	C.V.	Max.	Min.	F test	t test	$\bar{x}$	S.D.	C.V.	Max.	Min.
신장	99.33	4.93	4.96	108.7	84.7		**	106.31	4.55	4.28	115.0	94.3		**	110.14	4.80	4.36	123.1	98.0
무릎 높이	23.62	1.76	7.45	26.5	19.5		**	26.25	2.02	7.70	31.7	19.6		**	27.28	2.20	8.06	32.1	22.0
외과 높이	4.53	0.38	8.39	5.2	3.5		**	4.70	0.32	6.81	5.4	3.8		**	4.82	0.32	6.64	5.8	4.0
머리 둘레	48.99	1.66	3.39	52.0	45.4		**	49.99	1.47	2.94	53.9	47.1	*		50.04	1.71	3.42	59.3	4.5
목 둘레	27.21	2.17	7.98	34.5	24.0		**	27.74	1.68	6.06	32.5	24.0	**	**	28.59	2.25	7.87	34.5	24.3
가슴 둘레	52.05	2.21	4.25	56.6	47.2		**	53.75	2.21	4.11	59.4	38.0		**	54.83	2.50	4.56	66.5	49.3
허리 둘레	50.78	2.07	4.08	57.3	46.0		**	51.06	2.22	4.35	56.0	43.5	**	**	51.32	2.95	5.75	61.7	45.0
엉덩이 둘레	54.83	3.48	6.35	62.6	46.5		**	57.05	2.87	5.03	65.0	48.5		**	58.49	2.98	5.09	66.2	52.3
상완 둘레	16.44	1.06	6.45	18.5	14.0		*	16.83	1.08	6.42	19.5	14.7		*	16.91	1.22	7.21	21.2	13.8
손목 둘레	11.29	0.55	4.87	12.2	10.0	**	**	11.68	0.78	6.68	13.5	9.5		**	11.87	0.75	6.32	14.0	10.3
대퇴 둘레	30.29	2.36	7.79	34.0	25.0		**	31.83	2.53	7.95	40.0	25.0		**	32.43	2.31	7.13	39.7	28.2
발목 둘레	15.94	1.34	8.41	18.5	13.5		**	16.63	1.30	7.82	19.5	13.9		**	16.79	1.11	6.61	19.5	11.9
몸중단 둘레	92.55	4.57	4.94	101.0	84.2	**	**	96.21	6.41	6.66	110.0	81.0		**	99.12	5.20	5.25	125.0	87.7
등 길이	23.30	1.46	6.27	25.9	20.3	**	**	25.01	2.12	8.48	34.5	21.1		**	26.10	1.94	7.43	30.5	20.5
총 길이	82.60	4.51	5.46	92.5	69.3	**	**	89.00	4.07	4.57	95.9	78.5		**	91.80	4.43	4.83	102.2	80.4
소매 길이	31.00	1.73	5.58	34.2	27.5	**	**	33.46	2.08	6.22	38.8	27.0		**	34.74	2.09	6.02	39.5	30.1
살위 앞뒤 길이	46.06	4.45	9.86	56.5	35.5	**	**	48.13	3.95	8.21	58.0	39.2		**	48.14	3.92	8.14	58.0	37.5
발 길이	15.45	0.77	4.98	16.6	12.6	**	**	16.25	0.83	5.11	18.0	14.2		**	16.79	0.88	5.24	19.0	14.7
발아래 길이	36.14	3.32	9.19	42.8	28.5	**	**	40.18	2.60	6.47	45.6	29.0	**	**	41.97	3.24	7.72	50.7	31.6
화장	43.21	1.94	4.49	46.5	39.4	*	**	46.27	2.58	5.58	52.6	39.4		**	47.94	2.48	5.17	52.9	42.2
어깨 너비	24.37	1.07	4.39	26.1	21.0	**	**	25.57	1.48	5.79	28.9	20.9		**	26.38	1.41	5.34	30.0	22.5
체중	15.11	1.62	10.72	18.5	11.0	**	**	16.93	1.83	10.81	22.5	13.0		**	17.94	2.00	11.15	26.0	13.0

단위 : cm, 체중 : kg

\*\* Significant ( $\alpha=0.01$ ) between the mean values

\* Significant ( $\alpha=0.05$ ) between the mean values

Table 4. Results of the measured and the calculated items each for boys and for girls

Item	Age	Boys N=292				Girls N=268				t test	F test
		$\bar{x}$	S.D.	C.V.	Max.	Min.	$\bar{x}$	S.D.	C.V.		
신	장	108.33	6.73	6.21	125.3	87.3	107.20	6.01	5.61	123.1	84.7
부	이	26.49	2.58	9.74	35.0	18.2	26.32	2.42	9.19	32.1	19.5
외	이	4.92	0.45	9.15	6.0	3.6	4.73	0.34	7.19	5.8	3.5
머	리	50.58	1.81	3.58	60.5	45.2	49.85	1.63	3.27	59.3	45.4
목	늘	28.58	2.59	9.06	38.0	23.5	28.06	2.11	7.52	34.5	24.0
가	레	55.47	2.67	4.81	63.5	48.2	53.99	2.54	4.70	66.5	47.2
허	레	52.32	2.81	5.37	63.7	46.0	51.14	2.57	5.03	61.7	43.5
엉	레	57.82	3.83	6.62	72.0	47.5	57.38	3.28	5.72	66.2	46.5
상	레	16.85	1.34	7.95	22.0	13.6	16.81	1.16	6.90	21.2	13.8
손	레	11.97	0.90	7.52	16.1	9.3	11.71	0.76	6.49	14.0	9.5
대	레	30.85	2.79	9.04	40.5	22.5	32.87	2.51	7.88	40.0	25.0
발	레	17.29	1.39	8.04	21.5	13.5	16.58	1.27	7.66	19.5	11.9
몸	레	99.56	6.06	6.09	11.75	81.2	96.74	6.11	6.32	125.0	81.0
등	이	26.20	2.01	7.67	32.6	22.0	25.25	2.18	8.68	34.5	20.3
총	이	90.18	7.33	8.13	105.2	68.5	89.31	5.35	5.99	102.2	69.3
소	이	34.44	2.76	8.01	41.5	26.0	33.67	2.40	7.13	39.5	27.0
살	이	47.43	5.04	10.63	61.0	33.4	47.81	4.10	8.58	58.0	35.5
발	이	16.73	1.02	6.10	19.6	13.9	16.38	0.97	5.92	19.0	12.6
밀	이	39.71	3.79	9.54	48.7	26.6	40.39	3.63	8.99	50.7	28.5
화	장	47.47	3.40	7.16	57.1	37.0	46.58	2.94	6.31	52.9	39.4
어	비	26.04	1.78	6.84	31.1	21.5	25.76	1.56	6.06	30.0	20.9
체	중	17.85	2.57	14.40	27.0	11.2	17.12	2.12	12.38	26.0	11.0

단위 : cm, 체중 : kg

\*\* Significant ( $\alpha=0.01$ ) between the mean values

\* Significant ( $\alpha=0.05$ ) between the mean values

Table 5. Correlation between all the study items for boys

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
선	1.00	.88	.61	.43	.46	.66	.39	.73	.39	.56	.42	.54	.79	.63	.86	.88	.55	.85	.88	.89	.68	.86
무	.88	1.00	.55	.36	.47	.51	.26	.63	.26	.49	.33	.44	.64	.54	.76	.81	.46	.75	.81	.81	.58	.74
외	.61	.55	1.00	.28	.33	.36	.17	.46	.25	.33	.24	.41	.51	.37	.53	.49	.47	.51	.44	.50	.37	.53
머	.43	.36	.28	1.00	.23	.44	.31	.44	.41	.45	.48	.22	.43	.33	.36	.44	.25	.45	.31	.46	.42	.53
목	.46	.47	.33	.23	1.00	.40	.35	.58	.16	.42	.18	.32	.42	.44	.42	.43	.30	.32	.31	.46	.41	.51
가	.66	.51	.36	.44	.40	1.00	.66	.70	.60	.57	.52	.50	.66	.44	.62	.62	.48	.61	.52	.66	.60	.81
슴	.39	.26	.17	.31	.35	.66	1.00	.62	.51	.49	.42	.45	.50	.31	.37	.37	.39	.39	.23	.42	.46	.65
허	.73	.63	.46	.44	.58	.70	.62	1.00	.60	.64	.52	.53	.75	.51	.68	.66	.61	.65	.54	.70	.62	.85
영	.39	.26	.25	.41	.16	.60	.51	.60	1.00	.57	.62	.27	.52	.23	.37	.36	.36	.42	.26	.39	.39	.63
상	.56	.49	.33	.45	.42	.57	.49	.64	.57	1.00	.51	.43	.58	.41	.49	.53	.40	.53	.43	.57	.50	.71
손	.42	.33	.24	.48	.18	.52	.42	.52	.62	.51	1.00	.32	.38	.42	.37	.45	.21	.40	.34	.51	.51	.62
대	.54	.44	.41	.22	.32	.50	.45	.53	.27	.43	.32	1.00	.51	.27	.47	.43	.45	.49	.41	.45	.38	.59
발	.79	.64	.51	.43	.42	.66	.50	.75	.52	.58	.38	.51	1.00	.48	.72	.64	.70	.71	.61	.66	.54	.81
몸	.63	.54	.37	.33	.44	.44	.31	.51	.23	.41	.42	.27	.48	1.00	.57	.65	.11	.45	.47	.68	.57	.61
중	.86	.76	.53	.36	.42	.62	.37	.68	.37	.49	.37	.47	.72	.57	1.00	.77	.53	.73	.75	.78	.60	.75
총	.88	.81	.49	.44	.43	.62	.37	.66	.36	.35	.45	.43	.64	.65	.77	1.00	.40	.74	.80	.98	.63	.79
소	.55	.46	.47	.25	.30	.48	.39	.61	.36	.40	.21	.45	.70	.11	.53	.40	1.00	.49	.40	.41	.31	.57
살	.85	.75	.51	.45	.32	.61	.39	.65	.42	.53	.40	.49	.71	.45	.73	.74	.49	1.00	.77	.76	.61	.78
밖	.88	.81	.44	.31	.31	.52	.23	.54	.26	.43	.34	.41	.61	.47	.75	.80	.40	.77	1.00	.79	.55	.68
밀	.89	.81	.50	.46	.46	.66	.42	.70	.39	.57	.51	.45	.66	.68	.78	.98	.41	.76	.79	1.00	.77	.83
화	.68	.58	.37	.42	.41	.60	.46	.62	.39	.50	.51	.38	.54	.57	.60	.63	.31	.61	.55	.77	1.00	.71
어	.86	.74	.53	.53	.51	.81	.65	.85	.63	.71	.62	.59	.81	.61	.75	.79	.57	.78	.68	.83	.71	1.00
제																						1.00

Table 6. Correlation between all the study items for girls

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
선	1.00	.87	.50	.33	.40	.57	.24	.66	.35	.49	.47	.30	.62	.58	.95	.83	.41	.76	.86	.85	.63	.80
무	.87	1.00	.37	.22	.38	.55	.16	.59	.26	.41	.41	.14	.49	.56	.84	.82	.27	.64	.82	.83	.60	.71
의	.50	.37	1.00	.25	.24	.33	.27	.38	.38	.35	.35	.28	.44	.22	.47	.39	.27	.38	.35	.38	.22	.46
리	.33	.22	.25	1.00	.11	.29	.28	.35	.32	.41	.32	.12	.27	.23	.29	.35	.23	.21	.19	.34	.22	.47
돌	.40	.38	.24	.11	1.00	.42	.27	.49	.13	.32	.18	.08	.31	.37	.38	.38	.11	.20	.25	.41	.38	.43
레	.57	.55	.33	.29	.42	1.00	.62	.65	.51	.55	.54	.19	.56	.41	.59	.59	.36	.44	.46	.61	.49	.77
가	.24	.16	.27	.28	.27	.62	1.00	.56	.44	.44	.40	.34	.44	.11	.24	.29	.36	.16	.07	.29	.20	.60
리	.66	.59	.38	.35	.49	.65	.56	1.00	.49	.56	.51	.36	.47	.49	.66	.64	.42	.45	.47	.66	.48	.81
영	.35	.26	.28	.32	.13	.51	.44	.49	1.00	.55	.60	.31	.44	.13	.36	.35	.41	.29	.21	.35	.25	.36
성	.49	.41	.35	.41	.32	.55	.44	.56	.55	1.00	.50	.28	.45	.39	.48	.50	.31	.35	.32	.51	.37	.65
완	.47	.41	.28	.32	.18	.54	.40	.51	.60	.50	1.00	.24	.48	.29	.43	.46	.32	.39	.37	.47	.35	.64
돌	.30	.14	.28	.12	.08	.19	.34	.36	.31	.28	.24	1.00	.40	.06	.32	.20	.32	.24	.18	.18	.07	.34
발	.62	.49	.44	.27	.31	.56	.44	.47	.44	.45	.48	1.00	.40	.25	.65	.52	.48	.16	.49	.52	.37	.46
문	.58	.56	.22	.23	.37	.41	.11	.49	.13	.30	.29	.06	.25	1.00	.54	.55	.05	.37	.43	.58	.51	.51
중	.95	.84	.47	.29	.38	.59	.24	.66	.36	.48	.43	.32	.65	.54	1.00	.80	.46	.74	.87	.81	.58	.77
단	.83	.83	.39	.35	.38	.59	.29	.64	.35	.50	.46	.20	.52	.55	.80	1.00	.26	.66	.72	.98	.60	.76
길	.41	.27	.27	.23	.11	.36	.35	.42	.41	.31	.32	.23	.48	.05	.46	.26	1.00	.35	.33	.25	.15	.46
이	.76	.64	.38	.21	.20	.44	.16	.45	.29	.35	.39	.24	.16	.37	.74	.66	.35	1.00	.72	.67	.49	.63
알	.86	.82	.35	.19	.25	.46	.07	.47	.21	.32	.37	.18	.49	.43	.87	.72	.33	.72	1.00	.74	.56	.61
아	.86	.82	.35	.19	.25	.46	.07	.47	.21	.32	.37	.18	.49	.43	.87	.72	.33	.72	1.00	.74	.56	.61
래	.63	.60	.22	.22	.38	.49	.20	.48	.25	.37	.35	.07	.37	.51	.58	.60	.15	.49	.56	.76	1.00	.57
나	.80	.71	.46	.47	.43	.77	.60	.81	.63	.65	.64	.34	.46	.61	.77	.76	.46	.63	.61	.77	.57	1.00
미																						
중																						

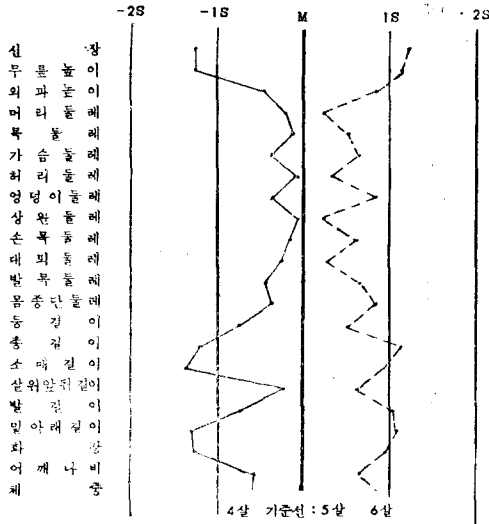


Fig. 1. Comparison of the boys' bodies.

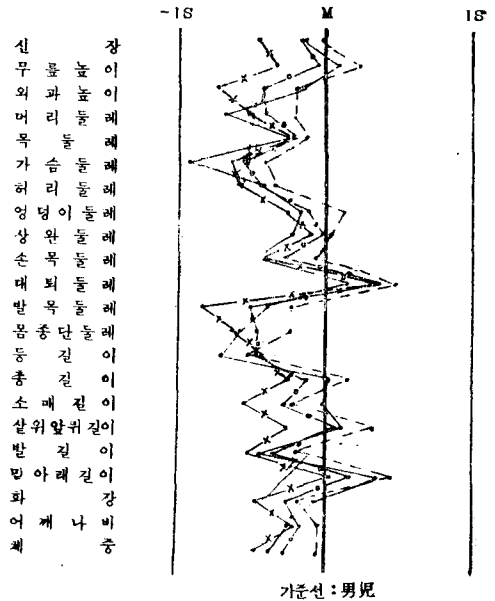


Fig. 3. Comparison of the both sex

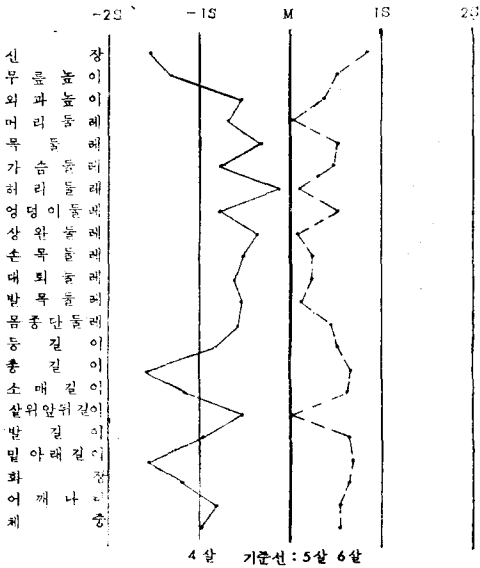


Fig. 2. Comparison of the girls' bodies

3) 相關關係

<표 5, 6>은 研究項目 相互間의 相關行列을 나타낸 것이다.

높은 相關關係가 있는 項目은 男女 모두 높이

項目(외과높이 제외) 相互間이며, 높이項目과 들레項目의 相關에서는 男兒의 경우 신장과 엉덩이 들레·몸중단들레間이다. 높이項目과 길이項目間에는 男女 모두 높이項目(외과높이 제외)과 총길이·소매길이·밀아래길이·화장, 신장과 발길이, 男兒에 있어 무릎높이와 발길이間이다.

들레項目 相互間에는 男兒의 엉덩이들레와 가슴들레·몸중들레이며, 들레項目과 길이項目間에는 男兒에 있어 엉덩이들레와 화장, 몸중단들레와 총길이·살위앞뒤길이·발길이間이 높은 相關關係를 나타낸다.

길이項目 相互間에는 男女 모두 총길기와 소매길이·발길이·밀아래길이·화장, 소매길기와 밀아래길이·화장, 발길기와 밀아래길이·화장, 밀아래길기와 화장, 男兒에 있어서 소매길기와 발길이間이 높은 相關關係가 있다.

體重과 높이項目(외과높이 제외)은 男女 모두 높은 相關을 보이며, 체중과 들레項目間에서 男女 모두 가슴들레·엉덩이들레, 男兒에 있어서 손목들레·몸중단들레間이며, 길이項目의 경우 男女 모두 총길이·소매길이·화장, 男兒에 있어 발길



Table 7. Comparison of the body between the Korean boys and the boys and the boys in this study

Item	Object Age	Korean Boys			t test	This Study		
		n	$\bar{x}$	$\bar{x}$ 수정치		n	$\bar{x}$	S.D.
Stature	4	1,192	69.66cm	98.96cm	.	45	100.08cm	5.65cm
	5	1,193	106.33	105.63	.	105	109.35	4.94
	6	1,206	111.80	111.10	**	142	112.40	4.92
Weight	4	1,192	15.26kg	.	.	45	15.76kg	1.73kg
	5	1,193	17.18	.	.	105	17.05	2.16
	6	1,206	18.69	.	*	142	19.09	2.40

이 · 어깨나비間에는 높은 相關을 나타낸다.  
그외의 項目間에는 대부분 中程度 또는 낮은 相關을 나타낸다.

2. 考 察

1) 韓國兒童과 本研究資料와의 比較

〈표 7, 8〉은 1977年 보건사회통계연보의 1975年 計測值를 本調査와 比較한 것이다.

신장은 計測方法이 本調査方法과 다르므로 修正值<sup>10)</sup>를 算出하였다.

신장에 있어 男兒는 6살, 女兒는 5살에 有意差 ( $\alpha=0.01$ )가 있고, 體重에 있어서는 男兒 6살이 有意差 ( $\alpha=0.05$ )가 있다.

2) 日本兒童과 本研究資料와의 比較

〈표 9, 10〉은 日水工業技術院 資料와 本調査를 比較한 것이다.

男兒의 경우 全年齡에서 상완둘레와 4살의 가슴둘레, 5살의 가슴둘레와 소매길이, 6살의 신장과 소매길이는 本研究 男兒의 成長이 좋으며, 體重은 全年齡에서 有意差가 없고, 밑아래길이 · 어깨나비는 日本男兒의 成長이 좋게 나타났다.

女兒의 경우 全年齡에서의 상완둘레와 5살의 신장 · 머리둘레 · 가슴둘레 · 소매길이, 6살의 소매길이는 本研究 女兒의 發育이 좋으며, 體重은 全年齡에서 有意差가 없고, 어깨나비에서 日本女兒의 發育이 좋게 나타났다.

3) 時系列的 推移

〈표 11〉 〈그림 4, 5〉는 신장, 가슴둘레, 體重의

Table 8. Comparison of the body between the Koreangirls and the girls in this study

Item	Object Age	Korean Girls			t test	This Study		
		n	$\bar{x}$	$\bar{x}$ 수정치		n	$\bar{x}$	S.D.
Stature	4	1,101	98.34cm	97.84cm	.	42	99.33cm	4.93cm
	5	1,063	105.05	104.55	**	100	106.31	4.55
	6	1,195	110.88	110.38	.	126	110.14	4.80
Weight	4	1,101	14.72kg	.	.	42	15.11kg	1.62kg
	5	1,063	16.64	.	.	100	16.93	1.83
	6	1,195	18.14	.	.	126	17.94	2.00

\*\* Significant ( $\alpha=0.01$ ) between the mean values

\* Significant ( $\alpha=0.05$ ) between the mean values

자료 : 보건사회부, 보건사회통계연보, 1977, p. 118~119.

Table 9. Comparison of the body between the Japanese boys and the boys in this study

Item	Age	Object	4						5						6					
			This Study		t-test	Japanese		This Study		t-test	Japanese		This Study		t-test	Japanese				
			45			212		105			838		142			808				
			$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.				
신장	100.08	5.65	**	101.75	3.87	106.35	4.94	105.70	4.00	112.40	4.92	*	111.38	4.29						
무릎높이	23.43	1.95	**	25.06	1.54	25.81	1.88	*	26.17	1.57	27.96	2.09	27.83	1.73						
머리둘레	50.00	1.45	**	50.16	1.40	50.40	2.00	50.37	1.33	50.90	1.70	50.65	1.35							
가슴둘레	53.85	1.91	**	52.96	2.07	54.80	2.55	*	54.33	2.18	56.48	2.56	56.15	2.51						
상완둘레	16.68	1.07	**	15.81	0.96	16.77	1.31	**	16.23	1.12	17.05	1.40	**	16.53	1.24					
대퇴둘레	29.98	2.18	**	30.26	2.00	30.59	2.46	30.99	2.10	31.31	3.08	**	32.03	2.27						
소매길이	31.04	2.29	**	31.42	1.50	33.90	2.11	**	32.66	1.67	35.92	2.16	**	34.69	1.66					
발길이	15.84	0.89	**	16.10	0.84	16.41	0.81	16.57	0.84	17.25	0.89	17.33	0.87							
밀아래길이	35.08	2.87	**	37.77	2.13	38.77	2.84	**	39.87	2.49	41.88	2.97	**	43.17	2.57					
어깨나비	24.73	1.41	**	26.50	1.53	25.66	1.61	**	27.38	1.68	26.73	1.63	**	28.40	1.65					
체중	15.76	1.73	15.84	1.62	17.05	2.16	17.05	1.74	19.09	2.40	18.76	2.01								

Table 10. Comparison of the body between the Japanese gils and the girls in this study

Item	Age	Object	4						5						6					
			This Study		t-test	Japanese		This Study		t-test	Japanese		This Study		t-test	Japanese				
			42			219		100			789		126			839				
			$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.				
신장	99.33	4.93	**	101.19	3.28	106.31	4.55	**	104.97	4.09	110.14	4.80	110.34	4.42						
무릎높이	23.62	1.76	**	25.04	1.43	26.25	2.02	25.99	1.75	27.28	2.20	27.56	1.80							
머리둘레	48.99	1.66	48.99	1.16	49.93	1.47	**	49.45	1.30	50.04	1.71	49.86	1.28							
가슴둘레	52.05	2.21	51.92	1.97	53.75	2.21	**	53.04	2.30	54.83	2.50	54.64	2.49							
상완둘레	16.44	1.06	**	15.02	0.96	16.83	1.08	**	16.22	1.13	16.91	1.22	**	16.54	1.20					
대퇴둘레	30.29	2.36	*	31.16	1.99	31.83	2.53	32.09	2.40	32.42	2.31	**	33.04	2.34						
소매길이	31.00	1.73	30.90	1.47	33.46	2.08	**	32.14	1.63	34.74	2.09	**	34.07	1.71						
발길이	15.45	0.77	**	15.81	0.78	16.25	0.83	16.30	0.85	16.79	0.88	**	17.06	0.91						
밀아래길이	36.14	3.32	**	38.26	2.05	40.18	2.60	40.38	2.40	41.97	3.24	**	43.58	2.68						
어깨나비	24.37	1.07	**	26.45	1.48	25.57	1.48	**	27.15	1.68	26.38	1.41	**	28.06	1.66					
체중	15.11	1.62	15.52	1.40	16.93	1.83	16.63	1.91	17.94	2.00	18.22	2.10								

\*\* Significant ( $\alpha=0.01$ ) between the mean values\* Significant ( $\alpha=0.05$ ) between the mean values

자료: 1966, 67 日本工業技術院

단위: cm, 체중은 kg

Table 11. Time Series Change

Year	Age	4				5				6				Data
		Item		중		중		중		중		중		
		인원수	장가슴둘레	인원수	장가슴둘레	인원수	장가슴둘레	인원수	장가슴둘레	인원수	장가슴둘레	인원수	장가슴둘레	
1956	男	93.6	52.9	14.72	100.7	54.2	16.52	105.4	55.5	18.81	金仁達, 한국인 체위에 관한 연구			
	女	91.7	50.5	14.27	98.6	51.7	16.22	104.2	53.2	18.29				
1960	男	92.9	52.2	14.12	99.1	53.9	15.6	105.0	55.4	17.01	白南振, 한국인소아의 성장 발달에 관한 연구			
	女	92.0	50.2	14.03	98.4	51.5	15.56	104.4	52.7	16.93				
1962	男	93.6	50.95	14.26	100.3	52.5	15.60	107.2	53.95	17.10	朴鍾茂, 한국소아의 성장 발달에 관한 연구			
	女	92.35	49.25	13.72	97.9	50.5	14.97	104.7	51.8	16.65				
1965*	男	1,111	96.44	14.93	101.11	902	16.34	551	108.02	17.99	보건사회부, 보건사회 통계연보, 1976			
	女	972	95.32	14.23	100.58	795	15.87	515	107.48	17.80				
1975*	男	1,192	98.96	15.26	105.63	1,193	17.18	1,206	111.10	18.69	보건사회부, 보건사회 통계연보, 1976.			
	女	1,101	97.84	14.72	104.55	1,063	16.64	1,195	110.38	18.14				
1978	男	45	100.08	15.76	106.35	54.80	17.05	142	112.4	19.09	本 研究資料			
	女	42	99.33	15.11	106.31	53.75	16.93	126	110.14	17.94				

단위 : cm, 체중은 kg

\* : 수치정

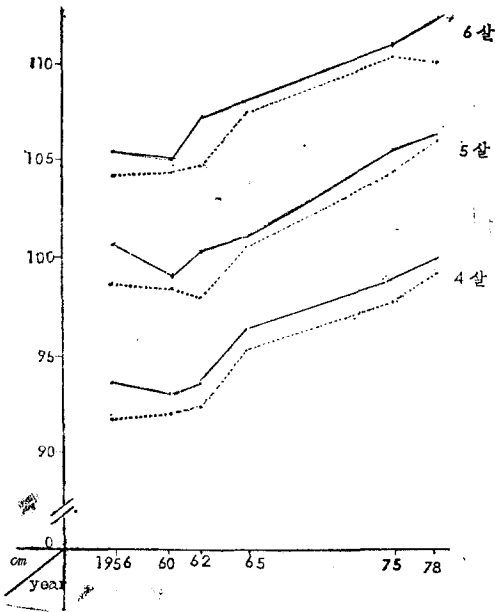


Fig. 4. Time series change in stature

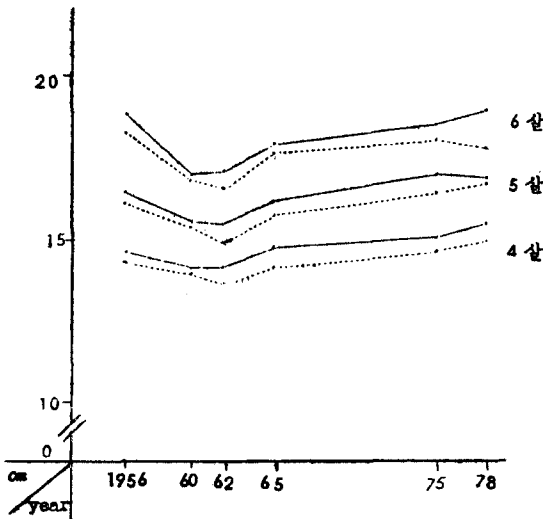


Fig. 5. Time series change in weight

身體發達에 對한 時系列의 變化를 해방이후로부터 추적해 나타낸 것이다.

1965년부터 10年間의 變化를 보면 身長의 경우 男兒에 있어 4살은 2.52cm, 5살은 4.52cm, 6살은

3.08cm 증가했고, 女兒에 있어 4살은 2.52cm, 5살은 3.97cm, 6살은 2.90cm 증가하였다.

體重의 경우, 男兒에 있어 4살은 0.33kg, 5살은 0.84kg, 6살은 0.70kg, 女兒에 있어 4살은 0.49kg, 5살은 0.77kg, 6살은 0.34kg 증가하여 全體의 으로 뚜렷한 變化가 보인다.

#### IV. 要 約

就學前 兒童의 衣服치수設定을 위한 基礎資料를 얻고자 서울에 거주하는 4살에서 6살 男女兒童을 對象으로 人體計測을 하여 計測值 20項目, 計算值 項目을 分析한 結果를 要約하면 다음과 같다.

1. 年齡別·全體男女의 成長은 거의 全項目에 있어 有意差( $\alpha=0.01$  or  $\alpha=0.05$ )를 보였다.
2. 就學前 兒童의 成長이 활발하고, 男兒가 女兒보다 體格이 크나, 대퇴골레·밀아래길이는 女兒가 컸다.
3. 身體 各 項目間의 相關關係에서 男女 모두 높이項目·길이項目의 같은 項目 相互間에는 높은 相關關係가 있다.
4. 日本兒童과 本研究資料와의 比較에서 상완돌레는 本研究兒童이 크고, 밀아래길이·어깨나비는 日本兒童의 成長이 크다.
5. 時系列의 變化를 보면, 男女兒童 모두 全體의 으로 뚜렷한 成長을 보인다.

#### 參 考 文 獻

1. 久保, Beiträge zur physischen Anthropologie der Koreaner, 東大醫大紀要, 第12册, 1913.
2. 田中, 京城府 學校兒童 身體發育統計的 觀察에 對하여, 鮮滿之醫界, 120號, 1931.
3. 梶村, 朝鮮兒童의 身體發育에 對하여, 解剖學雜誌, 4권, 1931.
4. 李仁圭, 朝鮮兒童의 身長·體重 및 胸圍에 對하여, 朝醫誌, 23卷, 1933.
5. 鄭冕錫, 崔義楹, 京城에 있어서의 朝鮮兒童의 身體測定成績, 朝醫誌, 24년1934.
6. 李聖鳳, 朝鮮人 乳幼兒 身體發育에 關한 研究,

- 朝醫誌, 27권, 1937.
7. 五木田, 朝鮮人の體格에 對하여, 鮮滿之醫界, 172호, 1937.
  8. 裒永基, 學齡期에 있어서 朝鮮兒童의 體位에 關한 研究, 朝醫學, 31권 9호, 1941.
  9. 李炳南, 靑小年朝鮮人 體格及體能에 關한 研究, 朝醫學, 30권 6호, 1940.
  10. 景鴻基, 朝鮮人 身體發育에 關한 研究, 民族衛生(日本), 18권, 1951.
  11. 金仁達, 韓國人 體位에 關한 研究, 서울大學校 論文集, 自然科學, 제 3 권, 1956.
  12. 梁在謨, 高克勲, 林宜善, 朴鍾茂, 6歲 以上 韓國人 兒童의 標準 體重과 身長, 小兒科, 2 권 2호, 1959.
  13. 白南振, 韓國人 小兒身體發育에 關한 研究, 大韓醫學協會誌, 4권, 1961.
  14. 金庚湜, 韓國農村民의 身體發育에 關한 研究, Medical Digest 4, 1962.
  15. 村鍾茂, 韓國小兒의 成長發育에 關한 研究, 小兒科, 5권 2호, 1962.
  16. 李聖允, 島嶼地域兒童의 身體發育에 關한 研究, 綜合醫學, 제 7 권 제 10호, 1962.
  17. 金相協, 韓國幼兒의 身體發育에 關한 研究, 소아과, 5권 4호, 1962.
  18. 李順媛, 韓國人 體型에 關한 被服構成學的인 研究(I), 대한가정학회지, 제 9호 제 1권, 1971.
  19. 李順媛, 韓國人 體型에 關한 被服構成學的인 研究(II), 대한가정학회지, 제 11호 제 1권, 1973.
  20. 林元子, 女子大學生의 體型과 衣服의 原型構成法에 關한 研究, 대한가정학회지, 제 8호, 1970.
  21. 柳澤澄子, 被服體型學, 光生館, 1976.
  22. 보건사회부, 보건사회통계연보, 보건사회부: 서울, 1976.
  23. 日本規格協會, 日本人의體格調査報告書, 1970