H.K. KYUNG, Biometrical Studies on the Koreans
No.1 The Measurements of Height, Weight
and Span of Arms.

韓國人身体發育に關する研究

第1編 身長体重及び指極

東京大学医学部生理学教室 (主任 福田教授)

景 鴻 基

緒 論

人体發育の計測に關する統計的研究は近年になつて進歩しつつあるが、韓國人の身体發育に關する業績は、第二次大戰前後10年間に於ける業績がほとんど無い状態である。擬韓國人の身体發育に關する研究業績を觀るに、初生児で井上、金龍業氏等、乳幼児では李仁奎、李聖鳳、李先根、野田氏等、小児にては梶村、田中、李及鄭、李仁奎、鄭及崔、牟田、裴、五木田氏等成人にては荒瀬、小浜、島、李炳南氏等各業績があるのみである。

体格測定には人種、生活様式、職業等を考慮す可きであるが、先人諸氏の成績はこの点に於ても又測定種目、年令等において不備な点が少くない。それで余は終戦後3年間を通して韓国各道より資料を取り出し尙初生児から老年迄一括して身体計測を行つた。かくして韓國人の發育の標準及び發育曲線、身体各部の形態的關係を明かにし、其の健康状態を窺ひ、又之を他人種と比較して何程の異同あるやを究め、民族を形成する個人の精神的及び肉体的諸方面の健全なる発達と向上とに資せんと志した。これらの結果を韓國の將來を担ひ立つべき國民の身体の保健及び向上に幾分なりとも利用されれば幸である。

人類の体格及び栄養状態を研究する場合、人種的或は年令的性的の差異あるは明白なる事實にして、斯かる点を考慮に入れた標準値が是非必要である。然して臨床医家にとりて

も、人体の健康状態を窺知するためには單に身体の計測のみで完全を期することを得ない。更に其の Körperbauform をも調査すべきである。本研究に於ては先づその基礎となる可き哺乳期より老年期迄の身体各部の計測値を年令別性別に詳細なる報告をなし、その上得た計測値をもとにして各種の指數を計算し体型についても考察を行つた。

本編に於ては身長体重及び指極の計測成績に就き記述する。

研究材料

材料は専ら1947年3月より1950年3月迄に至る期間ソウル市を中心にして、南鮮各道の各地で測定したものを集めた。

初生児の測定はソウル市立病院、大学病院、数箇所の個人病院にて、生後5日以内の新生児について行つた。その数は男31名、女32名である。

乳幼児(1ヶ月から4才迄)はソウル市乳幼児審査会を中心に大学病院にて一般正常な者男685名、女566名について測定した。又其他釜山、普州、全州地方にて夏季を利用して男210名、女212名を測定した。

小児(4才から8才迄)はソウル市内の幼稚園、明洞、啓星、貞洞、朝陽、惠化等各所にて男281名、女212名を測定した。

国民学校生徒(6才より15才迄)は師範大学附属国民学校を始め昌慶、青葉、忠清南道高国民学校等各所に於て男3,102名、女

2,149 名について測定した。

中学校生徒 (13 才より 19 才迄) は 師範大学 附属中学校 (全校生徒, 3 年間入学志願者全員) 東星中学校, 培花女学校, 文教部青年訓練所等にて男 1,537 名, 女 1,035 名について測定した。

大学生 (19 才より 30 才迄) は 師範大学 (在校生男女又 3 年間入学志願者等) 附属教員養成所生及び入学志願者等にて男 795 名, 女 397 名について測定した。其の他外忠清南道, 道高地方の農民, 普州地方の農民, 仁川市東洋紡績工員等男女 580 名について測定した。

以上の被測定者の大部分の生活程度は中流家庭以上の者であるが, 中には富裕家庭の者も多少ある。しかし下層階級に属する者は極く少数である。これら全測定人員は男 7,132 名, 女 5,030 名, 合計 12,162 名である。これらを出生地別に見れば次の様になっている。

地方別出生地測定人員内訳

地方別	性 別			%
	男	女	計	
ソウル市	3,307	2,565	5,872	48.28
京 畿 道	659	424	1,083	8.93
忠清南道	362	244	606	4.99
忠清北道	396	231	627	5.16
全羅南道	226	204	430	3.53
全羅北道	214	196	410	3.37
慶尙南道	694	436	1,134	9.32
慶尙北道	384	326	710	5.83
済 洲 道	24	11	35	0.28
江 原 道	124	68	192	1.57
黄 海 道	226	102	328	2.69
平安南道	221	73	294	2.42
平安北道	103	44	147	1.26
咸鏡南道	116	38	154	1.26
咸鏡北道	72	68	140	1.15
計	7,132	5,030	12,162	100.00

研 究 方 法

1. 測定方法 R. Martin,¹⁾ Lehrbuch der Anthropologie 及び吉田章信²⁾ 氏の身体測定法の規定に倣ひ行つた。

2. 測定項目 (1)身長 Martin 氏身長計を以て被検者を板上に立たし、臍面より顛項に至る直線距離を計つた。乳幼児はシュルツ氏身長計で被検者を其の上に仰臥せしめ顛項部を基板に軽く触れしめ、股関節を伸し足臍部を計測した。

(2)体重 自動体重計を用ひ、被検者中男は猿又一枚、女は「ブローズ」と半身は「シャツ」一枚着用させ測定した。乳幼児は守屋製乳幼児体重計を用いた。

(3)指極 予め巻尺 (1mm 目盛) を水平板上に貼り付けて壁にそなへ、被検者は背位に立ち、上肢を左右に水平に挙げ、中指の先端を目盛 0 点に固定し、他方の中指の先端の指を目盛にあて計つた。乳幼児はうすい板上に目盛を貼り、其の上に仰臥にし計測した。

上述の計測に依り得た各数値より相互間の関係を比体重、ローレル氏指数、比指極等の指数に求め考察を行つた。

3. 測定時刻 測定時刻に由り測定値に変動のあることは Daffner,³⁾ Camerer,⁴⁾ 中樞⁵⁾ 氏等諸氏により明にされている。然し余は短時間に数千名の者を測定する必要から午前 9 時より午後 5 時の間に行い、12 時より 1 時迄には休ませた。

4. 年齢区分 生年月日と測定年月日とに由り正確な測定時年齢を算出し、満年齢を以て表した。即ち例えば、2~3 才、或は単に 2 才とあるのは、満 2 年より満 3 年未満を示している。月齢は 1~2 月は 31 日から順に 60 日迄を単位とした。

5. 実施 師範大学、体育学部の職員及び体育科高学年学生に測定項目及び方法を充分に実習させた上各測定項目を分担させ極力誤差の少いようにつとめた。乳幼児は大部分余自身で測定した。中でも思春期にある女子の測定は体育科女学生が行つた。之等の諸測定の結果を性別、年齢別に分類

集計して其平均値、撒布度を求め更に諸種の指数を算出した。ここに使用した統計上の記号の意味は次の如くである。

例数...N 算術平均...M

M の確率誤差...P.E.m 標準偏差...σ

σ の確率誤差...P.E.σ 変異係数...V

V の確率誤差...P.E.v

發育期の分離方法は色々に行われているが同種の性質の量的差異によるもの、特定の性質の出現によるもの或は精神的發育を中心としたもの等を挙げることが出来るが、余は次

の如き小区分類を用いた。

乳 児 期...初生児より 12ヶ月迄
小 児 期 幼 児 期...1才より 5才迄
兒 童 期...6才より 10才迄

成熟移行期 少年少女期...11才より 17才迄
青 年 期...18才より 24才迄

成 人 期 壯 年 期...25才より 40才迄
中 年 期...41才より 60才迄
老 年 期...61才以上

1) 身 長 (Height)

身長の測定の結果性別、年齢別、平均値と

してまとめたものを第1表

第I図に示す。

乳児期に於ては初生児の平均身長は男 52.05cm, 女 51.92cm であるが、生後 12ヶ月に至れば男 74.55cm, 女 73.98cm を示した。従つて生後 12ヶ月迄に男 22.50cm, 女 22.06cm の發育量を示している。生後 1年間の男女係数は 99.2 である。

幼児期に於ては満 5 才で男 101.50 cm, 女 98.77cm で男女係数は 97.3 である。満 1 才から満 5 才迄この發育量は男 26.95cm, 女 24.79 cm であった。

児童期に於ては満 10 才で男 126.74cm, 女 126.78 cm で男女係数は 100.0 である。満 5 才から 10 才迄の發育量は男 25.24cm, 女 28.01cm である。この中で 9, 10, 才の女子は男よりも發育が大である。

小年少女期に於ては満 17

Table 1. HEIGHT

Age	No.	Male				Female			
		M±P.E.m	σ±P.E.σ	V±P.E.v	N	M±P.E.m	σ±P.E.σ	V±P.E.v	N
1	61	52.05±0.20	2.18±0.10	4.19±0.36	32	51.92±0.26	2.16±0.10	4.21±0.36	32
2	64	57.23±0.19	2.36±0.14	4.12±0.25	55	55.93±0.21	2.26±0.15	4.19±0.27	55
3	63	58.58±0.23	2.72±0.16	4.72±0.29	66	57.69±0.17	2.03±0.12	3.74±0.22	66
4	65	61.97±0.13	2.10±0.13	3.39±0.22	75	58.23±0.17	2.18±0.12	3.77±0.21	75
5	66	62.69±0.18	2.12±0.13	3.38±0.21	61	59.95±0.16	1.91±0.12	3.18±0.19	61
6	62	64.18±0.15	2.12±0.12	3.29±0.18	78	62.98±0.16	2.08±0.11	3.32±0.18	78
7	72	66.65±0.17	2.09±0.12	3.13±0.17	65	64.12±0.18	2.11±0.12	4.29±0.19	65
8	81	67.54±0.16	2.10±0.11	3.12±0.16	60	65.96±0.19	2.15±0.13	3.28±0.20	60
9	69	69.59±0.17	2.13±0.12	3.06±0.18	54	67.78±0.18	2.00±0.13	2.95±0.19	54
10	73	69.82±0.17	2.18±0.12	3.12±0.17	60	68.35±0.21	2.24±0.15	3.29±0.22	60
11	72	71.35±0.16	2.02±0.11	2.83±0.17	75	70.80±0.16	2.04±0.11	3.89±0.16	75
12	81	72.66±0.17	2.29±0.12	3.14±0.17	60	71.85±0.21	2.46±0.15	3.42±0.21	60
13	87	74.55±0.20	2.24±0.18	2.99±0.19	55	73.98±0.22	2.42±0.16	3.32±0.21	55
1-2	101	81.37±0.16	2.28±0.11	2.91±0.13	101	80.32±0.19	2.88±0.14	3.64±0.17	101
2-3	113	87.31±0.19	3.06±0.14	3.49±0.16	117	85.92±0.20	3.26±0.14	3.79±0.17	117
3-4	124	96.52±0.23	4.15±0.18	4.44±0.19	114	95.60±0.29	4.57±0.20	4.88±0.22	114
4-5	132	101.60±0.19	3.21±0.13	3.16±0.13	123	98.77±0.18	3.01±0.12	3.06±0.22	123
5-6	278	105.79±0.15	3.76±0.13	3.55±0.13	289	104.09±0.16	4.11±0.12	3.96±0.12	289
6-7	326	110.32±0.14	3.96±0.10	3.69±0.09	224	109.45±0.18	4.04±0.13	3.89±0.12	224
7-8	346	115.07±0.16	4.43±0.11	3.85±0.09	234	114.37±0.18	4.08±0.13	3.87±0.11	234
8-9	356	120.17±0.19	5.01±0.13	4.19±0.11	264	120.86±0.18	4.16±0.13	4.16±0.13	264
9-10	386	126.74±0.17	4.60±0.12	3.69±0.09	214	126.78±0.21	4.47±0.15	3.61±0.12	214
10-11	346	131.82±0.17	4.65±0.12	3.54±0.09	238	131.74±0.26	4.04±0.19	4.58±0.14	238
11-12	326	137.19±0.19	5.02±0.13	3.86±0.09	230	137.66±0.18	4.16±0.13	3.02±0.09	230
12-13	337	141.08±0.19	5.06±0.13	3.68±0.09	240	142.93±0.22	5.08±0.16	3.54±0.11	240
13-14	339	145.60±0.23	6.27±0.16	4.30±0.10	234	145.97±0.34	5.32±0.24	3.85±0.12	234
14-15	298	151.47±0.24	6.13±0.17	4.05±0.10	216	149.88±0.26	5.40±0.18	3.68±0.12	216
15-16	287	157.34±0.26	6.44±0.18	4.02±0.12	213	152.33±0.26	5.72±0.18	3.71±0.12	213
16-17	254	161.54±0.22	5.14±0.15	3.18±0.10	205	154.06±0.21	5.61±0.15	2.99±0.10	205
17-18	240	164.43±0.24	5.55±0.17	3.32±0.11	144	154.41±0.31	5.48±0.22	3.49±0.14	144
18-19	231	165.72±0.21	4.81±0.16	2.88±0.10	114	164.64±0.31	4.86±0.22	3.10±0.14	114
19-20	222	166.79±0.24	5.28±0.17	3.10±0.10	108	164.98±0.32	4.80±0.22	3.09±0.15	108
20-21	201	166.85±0.23	4.84±0.16	2.80±0.10	97	154.56±0.31	4.69±0.22	2.92±0.14	97
21-22	185	166.76±0.21	4.28±0.15	2.58±0.09	94	154.68±0.32	4.69±0.23	2.96±0.14	94
22-23	162	166.25±0.24	4.29±0.17	2.69±0.10	74	154.57±0.29	3.79±0.21	2.38±0.13	74
23-24	142	168.82±0.24	4.19±0.17	2.43±0.10	68	164.00±0.33	4.00±0.23	2.53±0.14	68
24-25	116	166.27±0.25	3.95±0.18	2.29±0.11	64	158.97±0.38	4.50±0.27	2.88±0.17	64
26-30	86	166.54±0.27	4.10±0.21	2.35±0.13	47	153.99±0.38	3.88±0.27	2.45±0.17	47
31-35	66	165.81±0.31	3.68±0.22	2.11±0.13	32	153.51±0.43	3.57±0.30	2.26±0.19	32
36-40	64	166.28±0.32	3.84±0.33	2.21±0.14	39	154.13±0.39	3.58±0.20	2.18±0.17	39
41-45	63	166.19±0.27	3.51±0.19	1.99±0.12	24	153.38±0.46	3.35±0.33	2.14±0.22	24
46-50	54	166.06±0.34	3.67±0.24	2.10±0.14	31	152.88±0.42	3.43±0.29	2.17±0.25	31
51-55	59	164.98±0.28	2.94±0.18	1.78±0.10	30	153.78±0.48	3.93±0.34	2.47±0.23	30
56-60	43	165.85±0.28	2.96±0.20	1.77±0.12	23	152.88±0.39	2.68±0.27	1.76±0.18	23
61-70	14	163.64±0.54	2.92±0.33	1.83±0.24	11	151.75±0.57	2.86±0.41	1.88±0.19	11

* N.B. New-Born. N. number of materials. M±P.E.m. mean with its probable error.

σ±P.E.σ. standard deviation with its probable error.

V±P.E.v. coefficient of variation with its probable error.

Fig. I

才で男 161.54cm, 女 154.06cm で男女係数は 95.3 である。満 10才から 17才迄の發育量は 男 34.80cm, 女 27.80cm であつた。特にこの時期は男女共に肉体の發育は勿論の事精神的發育も同様に思春期の特徴を表わす。中でも 11才, 12才, 13才, 14才の女は男よりも大である。

青年期に於ては或程度成熟完了期でその平均身長は男 166.21cm, 女 154.60cm で男女係数は 93.0 である。

壯年期, 中年期, 老年期等に於ては大体發育は完了して多少の差はあるが, 青年期よりは稍劣る傾向が見える。特に老年期には男女共に 3cm 内外の差が見られる平均成人身長 (18才~50才) は男 166.15cm, 女 154.45cm である。以上の様に男女の身長を比較は図の如く, 初生児より少年少女期迄では發育量が旺盛である。しかし其の中でも 14才前後になれば女子の方が盛である。其の後は却つて男が女を凌駕し, その差は年齢の増すと共に大である。斯くして男女發育曲線は 10才前後と 14

才の前後に相交叉し, 青年期の發育停止後に於ては略 11.0cm の差がある。

先人諸氏の成績と比較するに, 初生児で金龍業⁶⁾氏の成績と比較するに男 51.81cm, 女 50.91cm で余の成績と比較すれば余の方が稍々大であつた。

李聖鳳⁷⁾ (1~12月) 氏の成績とは余の成績の 1ヶ月を除いては皆稍々劣っている。女は 3月, 4月, 6月の成績は余の成績が稍々劣つていた。其の外は皆大である。

日本人の小林⁸⁾ (0~12月) 氏の成績と比較するに各月とも大差は認めないが余の成績が各月とも稍々大である。

昌山⁹⁾ (1~12月) 氏の成績と比較するに, 氏の終戦直後の日本人乳幼児の男は余の成績より全般的に劣つてゐるが, 女は 3月, 4月は稍々大で其他は皆劣つてゐた。

Pirquet¹⁰⁾ (1~12月) Monti¹¹⁾ (1~12月) 氏等の成績に比較すれば余の成績が男女共に皆劣つてゐた。

李仁奎¹²⁾ (3~6才) 氏の成績と比較すれば

いずれも余の成績が稍々大であつた。又同氏(7~15才)の成績と比較すれば大体に於て多少の差はあるが男女共に余の方が稍々大である。

梶村¹³⁾(6~13才)氏の成績と比較すれば余の方よりも男6, 7, 8, 9才は稍々大で外は劣つていた。女は6, 7才は稍々大で8, 9, 10, 11, 12才は稍々劣つていた。

李炳南¹⁴⁾(13~25才)氏の成績と比較すれば全般的に余の成績が稍々大であるが、16才、22才の女は稍々劣つていた。この様に大体から見て多少の差はあるが稍々大である。然して身長は時代と共に増加する傾向にあることは先人諸氏も認める事実で、10年前の李氏の

成績から見て1~0.5cm内外の増加を示している、この事実は今回の調査に依つて一応認められた。

韓国人の成人に就て島¹⁵⁾氏の成績とは多少の差はあるが、全体から見て余の成績が稍々大であつた。特に女は1cm内外の増加を示している。

●日本人の馬場¹⁶⁾(6~25才)氏の成績と比較すれば余の成績よりも6才~10才迄と16才から17才迄は稍々大で其の外は皆稍々劣つていた。女は6才から14才迄は稍々大で其の外は皆劣つていた。

吉田章信²⁾(0~25才)氏の成績と比較すれば、全般的に余の成績より稍々劣つていた。

Table 2. WEIGHT

Age	N	Male			N	Female		
		M±P.E.m	σ±P.E.m	V±P.E.v		M±P.E.m	σ±P.E.m	V±P.E.v
		kg	kg			kg	kg	
N.B.	31	3.41±0.04	0.33±0.03	9.69±0.83	32	3.21±0.04	0.35±0.03	10.92±0.92
1	64	4.34±0.04	0.45±0.03	10.37±0.63	56	3.97±0.03	0.34±0.02	8.49±0.56
2	63	5.19±0.05	0.56±0.03	10.72±0.64	66	4.61±0.05	0.52±0.03	12.61±0.76
3	76	5.69±0.04	0.39±0.03	6.97±0.43	76	5.67±0.03	0.43±0.02	7.62±0.42
4	65	6.26±0.05	0.58±0.04	9.33±0.55	61	5.96±0.05	0.56±0.03	9.17±0.56
5	82	6.72±0.05	0.68±0.04	10.05±0.54	78	6.52±0.05	0.68±0.03	8.93±0.48
6	72	7.26±0.04	0.62±0.03	7.26±0.41	66	7.21±0.05	0.59±0.04	8.17±0.48
7	81	7.79±0.06	0.61±0.03	7.82±0.42	60	7.45±0.05	0.58±0.04	7.81±0.48
8	69	8.17±0.06	0.68±0.04	8.30±0.47	54	7.89±0.06	0.63±0.04	7.83±0.51
9	73	8.25±0.05	0.67±0.04	8.09±0.45	50	8.03±0.06	0.61±0.04	7.56±0.51
10	72	8.57±0.06	0.70±0.04	8.50±0.47	75	8.36±0.04	0.52±0.03	6.25±0.34
11	81	8.58±0.07	0.95±0.06	11.09±0.58	60	8.54±0.06	0.63±0.04	7.36±0.46
12	57	8.81±0.07	0.75±0.05	0.31±0.52	55	3.75±0.06	0.70±0.05	7.50±0.51
1-2	101	10.74±0.06	0.75±0.04	6.95±0.33	101	10.75±0.06	0.31±0.04	7.61±0.36
2-3	103	13.36±0.07	2.06±0.05	7.92±0.36	107	12.44±0.06	0.88±0.04	7.09±0.31
3-4	124	14.78±0.06	1.82±0.09	12.72±0.55	104	14.12±0.09	1.57±0.07	11.03±0.49
4-5	132	16.57±0.12	2.03±0.08	12.27±0.51	123	16.18±0.11	1.84±0.08	11.34±0.49
5-6	278	19.02±0.12	3.05±0.11	13.03±0.57	289	18.49±0.07	1.71±0.05	9.25±0.26
6-7	358	19.11±0.13	3.56±0.09	18.57±0.47	224	18.92±0.09	1.96±0.06	10.72±0.34
7-8	346	20.89±0.14	3.88±0.09	18.60±0.48	234	19.56±0.09	2.08±0.07	10.64±0.33
8-9	336	22.98±0.16	4.07±0.11	17.71±0.46	246	21.51±0.10	2.49±0.08	11.55±0.36
9-10	336	24.57±0.17	4.69±0.12	18.68±0.49	214	23.57±0.12	2.56±0.09	10.84±0.36
10-11	346	25.69±0.18	5.08±0.13	19.76±0.51	238	25.88±0.16	3.68±0.11	14.49±0.46
11-12	326	28.80±0.19	5.19±0.14	18.00±0.48	230	29.62±0.18	3.94±0.12	13.37±0.42
12-13	337	34.58±0.19	5.09±0.13	15.62±0.41	240	35.13±0.18	4.17±0.13	11.19±0.34
13-14	338	37.78±0.23	6.08±0.16	18.97±0.44	234	37.84±0.21	4.73±0.15	12.57±0.39
14-15	298	42.09±0.24	6.11±0.17	15.24±0.42	216	42.32±0.27	5.63±0.19	13.79±0.45
16-18	237	45.35±0.24	6.01±0.17	13.56±0.38	218	45.70±0.20	4.59±0.14	9.41±0.30
16-17	254	50.90±0.25	5.35±0.16	11.12±0.33	205	48.47±0.21	4.46±0.16	9.21±0.31
17-18	240	55.64±0.25	5.89±0.18	11.00±0.39	144	50.52±0.28	4.96±0.20	9.87±0.39
18-19	231	57.45±0.26	5.75±0.18	10.18±0.32	114	51.59±0.28	5.28±0.24	10.24±0.46
19-20	222	57.77±0.24	5.25±0.17	9.25±0.29	108	52.14±0.33	5.06±0.23	9.68±0.44
20-21	201	57.97±0.24	5.69±0.17	9.06±0.31	97	52.34±0.33	4.78±0.29	9.13±0.44
21-22	195	57.70±0.23	4.84±0.28	8.05±0.28	94	52.53±0.28	4.04±0.19	7.69±0.38
22-23	162	57.28±0.28	5.75±0.19	8.99±0.35	74	52.09±0.37	4.68±0.26	8.98±0.49
23-24	142	57.28±0.26	4.32±0.17	7.60±0.30	68	51.99±0.33	4.05±0.23	7.78±0.46
24-25	116	56.82±0.32	5.10±0.23	8.97±0.40	64	52.43±0.39	4.69±0.28	9.12±0.54
25-30	96	56.44±0.30	4.15±0.21	7.34±0.38	47	49.71±0.36	3.61±0.25	7.26±0.51
31-35	56	56.08±0.40	4.54±0.26	8.53±0.51	32	50.19±0.52	4.35±0.37	8.78±0.74
36-40	54	55.84±0.42	4.98±0.29	8.91±0.53	39	48.70±0.37	3.41±0.26	6.86±0.52
41-45	68	54.77±0.32	3.90±0.23	7.12±0.41	24	49.44±0.46	3.34±0.32	6.75±0.66
46-50	64	54.45±0.30	3.32±0.22	6.22±0.40	31	48.25±0.42	3.49±0.29	7.25±0.62
51-55	69	53.51±0.33	3.78±0.24	6.00±0.44	30	45.88±0.52	4.18±0.37	9.11±0.79
56-60	43	51.32±0.37	3.59±0.25	7.13±0.52	23	42.19±0.52	3.62±0.38	8.89±0.88
61-70	14	47.68±0.59	3.25±0.43	7.11±0.91	11	40.65±0.50	2.47±0.36	6.07±0.67

この様に日本人と韓国人とは少年期は日本人が多少大で青年期後には皆韓国人が大である。

日比¹⁷⁾氏の成績と比較するに日本人女子標準身長と余の成績とは皆余の方が稍々大である。

歐洲人と比較するに Roberts¹⁸⁾(英人)(10~20才) E.Schlesinger¹⁹⁾(独人)(6~18才)氏等の諸氏に比較するに、男女いずれも余の成績が稍々劣っている。Weissenberg²⁰⁾(ユダヤ人)(12~20才)氏の成績とは余の方が稍々大である。Zeising²¹⁾(ベルギー人)(12~18才)氏の成績とは16才以前は大で其の以後は却つて小であつた。

この様に韓国人は日本人よりは多少優り、諸外国人よりは稍々劣つてい

Fig. II

る事実を認めた。

2) 体重 (Weight)

体重の測定結果は性別、年齢別平均は第2表第Ⅱ図に示した。

乳児期に於ては、初生児平均体重は男 3.41 kg, 女 3.21kg で生後 12 ヶ月に至れば男 8.81 kg, 女 8.79kg である。即ち生後 1 年間に男 5.40kg, 女 5.58kg の発育量を示した。男女係数は 12 ヶ月で 99.7 である。

幼児期に於ては満 5 才で男 16.57 kg, 女 16.18kg で男女係数は 97.8 である。満 1 才から 5 才迄の発育量は男 7.76kg, 女 7.39kg を示している。

児童期に於ては満 10 才で男 24.57kg, 女 23.57kg である。男女係数は 95.7 を示した。従つて 5 年間に男 8.00kg, 女 6.39kg の体重増加を呈した。

少年少女期に於ては満 17 才で男 50.90kg 女 48.47kg である。男女係数は 96.2 を示した。女子は男子よりも 11, 12, 13, 14, 15, 16 才の各

年齢では発育が少々大である。満 10 才から 17 才迄で男 26.33 kg, 女 24.90 kg の体重増加を示した。

青年期に於ては成熟完了期である為、多少の差はあるが、大体平均体重 (18~24 才) 男 57.28kg, 女 51.88kg である。男女係数は 90.5 を示した。

壮年期、中年期、老年期等に於ては年齢の増加と共に青年期に比して少々減少する傾向がある。これは自然的に体の老廃に依り逐次減少するものと見られる。成人の平均体重 (18~50 才) は男 56.92kg, 女 51.30kg である。

以上の様に男女の体重を比較考察すれば幼時から男は女よりも旺盛と見られる。中でも思春期になつて女は男よりも早く発育する為、14 才前後が男よりも少々大である。16 才以後になれば却つて男が女を凌駕し、其の差は年齢の増加と共に益々大である。

而して体重の男女発育曲線は、11, 16 才の後期に相交叉し、発育停止後に於ては略 6 kg

の差があつた。

先人諸氏の成績と比較するに、初生児は金龍業⁶⁾氏の成績と比較すれば男 3.20kg, 女 3.14kg で余の成績が男女共に少々大である。井上氏の成績と比較するも余の成績が少々大である。

李聖鳳⁷⁾氏の成績と比較するに大体に於て多少の差はあるが、男 6, 9, 11, 12 各月は余の成績よりも少々大で其の外は少々劣っている。女は 4, 9 月は少々大で其の外は余の方が大であつた。

日本人の小林⁸⁾氏の成績に比するに、一般に余の成績が少々大なる傾向である。

畠山⁹⁾氏の成績と比較するに、男 1, 5, 11

月は少々大で其の外は皆余の方より劣つていた。

女は全般的に余の方より少々劣っている。

Pinguet,¹⁰⁾ Monti¹¹⁾ 両氏の成績と比較するに男女共に余の成績が少々小である。

李仁奎⁷⁾氏の成績と比較すれば、男の 4 才を除いては余の成績が少々大で、女は余の成績よりも皆大である。

梶村¹²⁾ (6~12 才) 氏の成績と比較するに、全般的に余の成績が稍大である。

李炳南¹³⁾ (13~25 才) 氏の成績と比較するに、多少の差はあるが、男 13, 14, 15, 18, 21 才を除いては余の成績が少々大である。女は 14, 17, 19, 21 才を除いては余の方が少々劣つ

ている。この成績から

見て時代と共に体重は

身長に比べて少々劣る

傾向があることを認め

た。これは先人諸氏も

同様な意見を報告して

いる。成入の島¹⁴⁾氏

の成績と比較するに、

全般的に余の成績より

少々劣っている。特に

女子は比較的男よりも

小である様に見えた。

吉田氏²⁾の成績と比

較するに、全般的に余

の成績より少々劣つて

いた。馬場氏の成績も

同様である。

この様に日本人と韓

国人の体重は比較的韓

国人の發育が優れてい

ると言える。

歐洲人とは E.Rober-

ts¹⁸⁾ (英人) E.Schle-

singer¹⁹⁾ (ドイツ人) 氏

Table 4.

Age	Relative Weight		Rohrer Index		Relative Span Arms		Relative Sitt.Height		Relative Chest	
N.B.	65.51	61.82	2.42	2.28	94.65	92.68	62.22	61.80	65.01	62.51
1	75.83	70.98	3.24	2.226	91.84	94.38	63.61	63.16	64.11	63.08
2	88.57	79.96	2.52	2.48	96.81	95.60	65.84	61.66	65.52	65.16
3	91.81	97.37	2.38	2.95	95.30	98.36	62.92	62.75	63.53	68.04
4	99.85	99.24	2.50	2.89	95.74	99.16	62.94	63.37	65.14	67.78
5	105.70	105.52	2.59	2.60	96.82	97.33	65.54	64.09	65.14	65.21
6	108.60	102.44	2.41	2.75	97.00	99.25	62.90	66.08	64.23	65.34
7	115.33	112.94	2.47	2.59	99.67	98.92	64.30	66.04	63.99	64.26
8	117.40	116.47	2.46	2.51	97.88	97.80	63.73	63.81	63.71	64.29
9	117.99	117.48	2.41	2.55	99.28	98.39	64.07	64.40	63.88	62.11
10	120.11	118.07	2.39	2.34	98.06	96.84	62.30	62.30	62.84	62.58
11	118.10	118.69	2.21	2.28	97.78	96.71	63.53	63.48	61.99	61.80
12	118.17	118.82	2.17	2.16	97.97	98.58	62.19	63.12	61.76	62.07
1-2	131.98	133.59	2.02	2.09	95.37	94.52	60.80	60.57	59.62	59.33
2-3	162.90	141.78	2.03	2.02	97.62	96.27	60.79	60.17	57.90	57.44
3-4	157.50	151.49	1.83	1.76	96.53	95.00	58.37	58.16	56.44	54.35
4-5	163.25	163.81	1.61	1.66	98.35	97.52	57.76	58.55	53.88	52.61
5-6	179.79	174.63	1.65	1.64	96.27	97.62	59.16	58.13	62.29	50.71
6-7	178.22	172.86	1.43	1.46	102.26	99.24	57.94	57.78	50.75	49.20
7-8	181.54	175.93	1.37	1.31	100.08	100.60	56.48	57.17	50.00	48.56
8-9	191.22	177.91	1.32	1.24	99.45	100.00	55.89	56.21	48.81	47.60
9-10	193.86	185.91	1.22	1.17	99.01	100.06	54.81	54.78	47.83	46.53
10-11	195.62	196.44	1.14	1.15	99.22	99.49	54.48	54.38	49.08	46.41
11-12	210.06	216.32	1.12	1.15	99.02	99.60	53.94	53.81	47.39	46.44
12-13	245.10	245.78	1.23	1.22	99.22	99.41	54.91	55.14	48.19	46.11
13-14	259.65	259.23	1.23	1.24	99.58	99.42	53.93	55.61	48.44	47.19
14-15	277.87	282.35	1.22	1.25	99.67	99.33	54.08	54.80	48.80	47.98
15-16	288.22	308.57	1.17	1.32	99.50	99.34	54.61	55.02	50.17	48.26
16-17	315.09	314.61	1.21	1.32	100.37	99.19	54.43	54.77	51.29	48.89
17-18	337.77	327.18	1.25	1.38	100.68	98.47	54.07	55.23	52.04	49.49
18-19	346.72	353.61	1.27	1.38	100.34	98.65	54.24	54.76	51.81	49.96
19-20	346.36	356.43	1.26	1.40	98.58	98.50	54.18	55.01	51.98	49.98
20-21	347.43	338.63	1.24	1.40	99.95	98.82	54.09	54.59	52.47	50.62
21-22	346.96	359.64	1.23	1.41	99.62	98.62	53.59	54.40	52.41	50.24
22-23	344.54	356.99	1.25	1.39	100.19	98.80	54.41	54.54	52.43	50.58
23-24	346.14	357.69	1.25	1.39	100.18	98.85	54.15	54.90	52.54	50.22
24-25	341.73	340.62	1.24	1.43	99.55	98.02	54.24	54.66	52.27	50.10
26-30	358.89	322.81	1.23	1.36	99.57	98.22	54.11	54.65	52.44	50.19
31-35	358.89	326.95	1.22	1.37	100.03	97.95	54.39	54.81	52.56	50.21
36-40	356.81	316.65	1.22	1.33	99.66	97.59	54.25	54.62	52.35	50.25
41-45	329.58	322.33	1.19	1.68	99.67	98.63	53.99	54.30	52.10	50.02
46-50	327.91	315.40	1.19	1.34	100.05	97.41	54.17	54.92	52.05	50.38
51-55	324.34	298.34	1.21	1.28	100.47	97.70	54.14	54.05	52.60	49.68
56-60	303.62	275.08	1.12	1.18	99.04	97.61	53.24	53.70	51.38	49.14
61-70	291.37	267.94	1.10	1.18	100.43	98.45	53.48	54.21	51.48	49.10

Fig. III

等の成績と比較するに、男女共に余の成績より大である。Quetelet²²⁾ (ベルギー人) 氏の成績とは20, 21才を除いては余の成績が大であつた。

3) 比体重 (Weight/Height³×100)

比体重は身長1cmに対し、体重幾grを包含しているかを示すもので、これは一般に栄養判定の一示標として用ひている。今性別、年齢別、平均比体重は第4表第Ⅲ図に示している。この様に大体から見れば身長、体重曲線と同様に年齢の逐次増大すると共にその曲線も変つて行く、初生児で男女共に約60程度で1年になれば約120程度に増し、幼児期には約180前後である。少年少女期には急に曲線が曲つて直線的に増大しこれより男約350、女約354に達して略恒定となる。即ち18才迄は身長の発達に比し、体重発育が旺盛であることを表はしている。

男女の比体重を比較すれば表の如く1~2才迄では女が大で、2~11才迄は男が大で、11~13才、14~17才迄では女が大である。こ

の様に両曲線の交叉点は2, 11, 14, 17才等でそれ以上は男が女を凌駕している。

4) Rohrer 指数 (Weight/Height³×100)

本指数は、筋肉及び内臓の充実度をよく示すものと云はれている。余の測定した性別、年齢別平均 Rohrer 指数を第4表第Ⅲ図に示す。

本指数は曲線に見られるように1年未満の乳幼児は不規則で、1~3才迄は女が大である3~6才迄は3, 4, 6才は女が小である。6~17才迄は8, 9, 10, 13才の男が大で、以後は男が小である。初生児で男2.42、女2.28で1年が男2.17、女2.16、5才では男1.61女1.66で、10才では男1.17、女1.17で、17才では男1.21、女1.32である。この時は殆んど停止している。

男女の本指数を比較すれば表の如く或年齢からは女が男より大にして、其の差は年が長する程顯著である。此の様な事實は先人諸氏も同様な事實を認めている。

5) 指極 (Span of Arms)

指極の測定の結果は性別、年齢別平均指極を第3表第IV図に示す。

乳児期に於て初生児の平均指極は男 49.27 cm, 女 48.13 cm で生後 12 ヶ月に至れば男 73.04 cm, 女 72.93 cm を示した。この時の男女係数は 99.8 である。生後 1 年間に指極の増加は男 23.77 cm, 女 24.80 cm である。身長に比較すればいずれも指極の方が發育が大である。

幼児期に於ては満 5 才で男 99.83 cm, 女 96.33 cm で、男女係数は 96.4 である。満 1 年から 5 才迄の指極の増加は男 26.79 cm, 女 23.40 cm である。児童期に於ては満 10 才で平均

指極は男 125.49 cm, 女 127.61 cm で男女係数は 101.6 であった。この様に女の方が男より大であった。満 5 年間の指極の増加は男 25.66 cm, 女 31.28 cm である。

少年少女期に於ては満 17 才で平均指極は男 163.76 cm, 女 152.82 cm で男女係数は 17 才で 95.0 である。満 10 から 17 才迄の指極の増加は男 38.27 cm, 女 25.21 cm であった。この時期は身長や体重と同様に成熟移行である為に發育は極度に増加して 11, 12, 13 才迄では男よりも女の方が大である。

青年期に於ては成熟完了期で男女の平均指極(18~24才)は、男 166.21 cm, 女 152.50 cm を示した。

Table 3. SPAN OF ARMS

Age	N	M±P.E.m	Male G±P.E.v	V±P.E.v	N	M±P.E.m	Female G±P.E.v	V±P.E.v
N.S.	31	49.27±0.21 ^{cm}	1.73±0.15 ^{cm}	3.52±0.30	32	48.13±0.19 ^{cm}	1.65±0.14 ^{cm}	3.43±0.29
1	43	54.28±0.17	1.59±0.12	2.93±0.22	35	52.71±0.23	2.03±0.16	3.86±0.31
2	47	56.71±0.17	1.76±0.12	3.11±0.22	45	55.23±0.20	2.00±0.14	3.69±0.26
3	46	59.06±0.18	1.77±0.13	3.00±0.22	45	57.28±0.17	1.71±0.12	2.98±0.21
4	35	60.02±0.23	2.02±0.16	3.37±0.24	32	59.45±0.23	1.99±0.15	2.93±0.25
5	42	62.14±0.23	2.20±0.16	3.55±0.26	38	61.30±0.22	2.04±0.16	3.33±0.25
6	52	64.85±0.21	2.21±0.15	3.43±0.23	35	63.64±0.22	1.96±0.16	3.12±0.25
7	41	67.32±0.22	2.09±0.16	3.10±0.23	30	65.25±0.21	1.73±0.15	2.69±0.25
8	39	67.70±0.27	2.52±0.19	3.73±0.28	34	66.82±0.22	1.89±0.16	2.91±0.24
9	43	69.42±0.25	2.38±0.17	3.43±0.26	40	67.25±0.21	1.96±0.16	2.96±0.22
10	42	70.54±0.24	2.31±0.17	3.28±0.24	42	68.66±0.19	1.88±0.12	2.79±0.21
11	47	71.04±0.21	2.03±0.15	2.85±0.21	40	69.59±0.24	2.27±0.17	3.27±0.26
12	47	73.04±0.26	2.31±0.18	3.16±0.26	36	72.93±0.24	2.11±0.17	2.92±0.23
1-2	71	77.61±0.18	4.25±0.13	4.90±0.16	61	75.92±0.17	2.02±0.12	2.69±0.16
2-3	78	85.24±0.25	3.11±0.17	3.65±0.20	67	82.72±0.28	3.22±0.18	2.57±0.16
3-4	71	90.28±0.25	3.11±0.18	3.45±0.20	76	89.67±0.31	3.93±0.22	2.25±0.12
4-5	71	96.83±0.23	3.11±0.16	3.11±0.16	76	96.33±0.39	3.48±0.26	2.50±0.14
5-6	173	101.80±0.23	4.80±0.18	4.52±0.16	187	101.62±0.17	3.49±0.12	3.40±0.12
6-7	324	112.82±0.19	4.96±0.13	4.39±0.12	214	108.82±0.18	3.89±0.13	3.71±0.12
7-8	300	115.17±0.18	4.89±0.13	4.07±0.11	204	115.06±0.22	4.59±0.15	3.89±0.13
8-9	310	119.51±0.22	5.70±0.15	4.77±0.13	213	120.86±0.22	4.73±0.15	3.91±0.14
9-10	316	125.49±0.22	5.75±0.15	4.58±0.13	204	127.61±0.23	4.69±0.16	3.67±0.14
10-11	321	130.29±0.19	6.09±0.14	4.30±0.09	216	131.07±0.21	4.61±0.15	3.81±0.13
11-12	310	135.77±0.24	6.29±0.17	4.60±0.18	200	137.01±0.23	5.81±0.19	4.24±0.15
12-13	315	139.98±0.28	7.33±0.18	5.21±0.14	211	141.23±0.28	6.02±0.19	4.25±0.14
13-14	380	144.90±0.27	7.34±0.19	6.07±0.13	209	144.26±0.29	6.32±0.21	4.39±0.15
14-15	253	150.98±0.29	7.04±0.21	4.66±0.14	201	149.93±0.29	6.02±0.20	4.01±0.14
15-16	237	155.24±0.31	7.09±0.22	4.49±0.14	210	151.33±0.27	5.89±0.19	3.87±0.13
16-17	230	158.76±0.31	6.89±0.21	4.24±0.14	205	152.82±0.26	5.72±0.19	3.77±0.13
17-18	210	165.55±0.33	7.00±0.23	4.15±0.14	181	158.06±0.30	6.10±0.21	3.59±0.14
18-19	202	166.33±0.39	8.28±0.28	4.88±0.17	115	158.56±0.26	4.10±0.18	2.64±0.12
19-20	201	166.00±0.24	5.06±0.17	3.00±0.10	162	157.66±0.27	4.06±0.19	2.64±0.13
20-21	185	166.76±0.20	4.03±0.14	2.34±0.09	97	152.75±0.28	4.02±0.19	2.66±0.13
21-22	131	165.99±0.29	4.91±0.20	2.91±0.13	93	152.53±0.29	4.20±0.21	2.76±0.14
22-23	122	166.57±0.25	4.07±0.18	2.37±0.11	72	152.73±0.30	3.78±0.21	2.43±0.14
23-24	113	166.26±0.26	4.04±0.18	2.39±0.11	62	152.24±0.36	4.04±0.24	2.66±0.16
24-25	115	165.53±0.24	3.17±0.14	1.63±0.09	60	150.93±0.34	3.89±0.24	2.67±0.16
26-30	86	165.83±0.29	3.95±0.20	2.34±0.12	47	151.25±0.29	3.03±0.21	2.00±0.14
31-35	68	165.87±0.32	3.87±0.23	2.23±0.14	32	150.34±0.39	3.26±0.28	2.17±0.18
36-40	64	165.73±0.32	3.84±0.23	2.26±0.14	39	160.43±0.32	3.00±0.23	2.00±0.15
41-45	68	166.10±0.35	2.05±0.18	1.77±0.11	24	151.29±0.42	3.09±0.30	2.06±0.20
46-50	54	166.14±0.33	2.59±0.23	2.17±0.14	31	149.03±0.35	2.89±0.25	1.94±0.17
51-55	59	165.78±0.32	3.68±0.23	2.14±0.14	30	150.25±0.38	2.04±0.28	2.07±0.18
56-60	43	164.26±0.28	2.68±0.19	2.60±0.11	23	149.24±0.39	2.81±0.28	1.88±0.19
61-70	14	164.36±0.51	2.85±0.30	1.68±0.22	11	149.41±0.67	2.04±0.47	1.99±0.28

男女係数を見れば 91.7

である。男女の指極の差は 2 cm で身長と同様に男が大である。壯年期、中年期、老年期等に於ては各年齢毎に多少の差はあるが青年期と比較して見れば少々劣る傾向がある。成人の平均指極(18~50才)では男 166.04 cm, 女 151.86 cm であった。

以上の様に男女の指極を比較すれば表の如く、發育曲線は 9, 13 才で相交している。これは身長や体重と同様に其の差は年齢の増につれて益々大となり、發育停止後も略 14 cm の差があった。

以上成績を先人諸氏の成績と比較すれば、初生児に於て金龍業氏の成績は、男 49.38 cm, 女 48.77 cm で余の成績よりは

Fig. IV

すれも少々劣っている。

梶村¹³⁾氏の成績と比較するに、男女共に6才を除いて皆余の成績よりも劣っている。李炳南¹⁴⁾氏の成績と比較するに、余の成績よりもいずれも少々大であるが大体に於て僅かの差である。

日本人では三島²³⁾ (12~17才) 豊田²⁴⁾ (12~16才) 日置²²⁾ 及び瀬尾 (12~19才) 氏等の成績と比較するに、余の成績がいずれも少々大である。

荒瀬及び島¹⁵⁾ 氏の韓国全鮮道別成績とは男で平南、平北道人よりは余の成績が小で其の外は道の成績とは僅かの差はあるが大体差が認めない。女も同様に成南成北、平北道人を除いては余の成績が少々大であつた。

日本人の吉田、馬場¹⁶⁾ 氏等の成績と比較するに全般的に余の成績が大であつた。

この様に日本人の成人指極は韓国人の指極より小であることが認められた。

6) 比指極 (Span of Arms/Height×100)

本指数は、指極の身長に対する比にして、

測定した性別、年齢別、平均比指極は第4表第IV図に示した。即ち男女共に年齢の増すに伴ひ、増大し、初生児にては、男 94.6、女 92.6 を示した。児童期には男女共に男 6、10才、女 6、7才を各除いては皆 100.0 を示した。少年少女期には大体男女共に 99.5 を示し、男 17才では 100.3 であつた。この様に發育完了後にも男 100.1、女 98.7 を示した。Weissenberg²⁰⁾ (ユダヤ人) の 20才の男 103.9、女 102.2 を示すと言はれている。日本人の日置氏は 19才の男 101.0、女 20才で 99.4 である。これと比較するに男女共に余の成績が劣っている。これは李炳南氏も同様に認めた。

男女の比指極を比較すれば、男は常に女よりも大であつて、しかも其の差は年齢が増すに従い大となる。即ち女は男に比して身長割に指極が小さく且つ成人になると顯著である。

結 論

余は健康なる韓国人を初生児から老年迄の体格に就て身長体重及び指極等を男 7.132 名、

女 5,030 名, 合計 12,162 名に於て計測した。
其の成績は別紙表の如く示した。

1. 韓國人身長發育の特徴あるは次の如くである。

- a) 4~5 才の身長は初生児身長の約 2 倍になる。これは諸外国人児童のものと一致している。
- b) 11~16 才の思春期にあたる身長發育は欧米人と同様である。
- c) 15~16 才の身長は初生児身長の約 3 倍になる。
- d) 韓國人身長は性別, 年令別により多少の差はあるが, 日本人よりは少々大きく欧米人よりは小さい。

2. 体重は身長と同様に近年に至る程増す傾向

を示している。

- a) 一般に韓國人体重は性別, 年令別に多少の差はあるが日本人よりは優つているが欧米人よりは少々劣つている。
- 3. 一般に Rohrer 指数は年少時には男の方が女より大きい。次第にその差が縮み 13 才以上になれば却つて女は男より大になる。
- 4. 一般に指極は性別, 年令別に多少差があるが, いずれも身長よりは少々小さい傾向がある。
- 5. 韓國人の指極は日本人よりは少々大きく, 欧米人よりは小さい。
- 6. 欧米人の指極はその身長より大であるが, 韓國人の指極はその身長より小さい

FREQUENCY OF TASTE-BLINDNESS AMONG THE JAPANESE

By

Yasuo CHIKAUCHI

By means of phenyl-thio-carbamide in the form of dried crystal, the author examined 314 adult Japanese, 266 men and 48 women. The result showed there were,

Among men { 39 non-tasters or 14.66 per cent.
225 bitter tasters or 84.59 per cent.
2 abnormal tasters or 0.75 per cent.

Among women { 7 non-tasters or 14.58 per cent.
40 bitter tasters or 83.33 per cent.
1 abnormal taster or 2.08 per cent.

Both sexes { 46 non-tasters or 14.65 per cent.
265 bitter tasters or 84.39 per cent.
3 abnormal tasters or 0.95 per cent.

(From the Department of Physiology, University of Tokyo
School of Medicine).

BIOMETRICAL STUDIES ON THE KOREANSNO.1 THE MEASUREMENTS OF HEIGHT,
WEIGHT AND SPAN OF ARMS

By

Hong-Ki Kyung

The author made a biometrical survey on physique in various aspects: height, weight and span of arms etc. of healthy Koreans in various age groups from the new-born to the old age, 7132 males and 5030 females totaling 12,162. The results are shown in separate tables. (Tables 1~4).

1. The Korean's specific feature in growth of height is found as follows.

a) The height in age 4-5 is twice as great as in new-borns. This agrees with the data on foreign children.

b) In age group 11-16, viz. in puberty, the growth of height is the same with that of the Europeans.

- c) In age group 15-16, the height is about thrice as in new-borns.
- d) Generally, the height of Koreans is somewhat larger than that of the Japanese, and smaller than that of the Europeans (German).
- 2. Generally, the weight as well as the height have a tendency of increase of recent years.
 - a) Generally, the Koreans have heavier weight, are taller than the Japanese, but slightly smaller than the Europeans.
- 3. Generally, the Rohrer's index in youth is larger in male than in female, but this difference gradually decreases with age and above 13 the index in male becomes smaller than in female.
- 4. The span of arms is slightly smaller than the height with the difference in sex and age.
- 5. The average span of arms of Koreans is slightly larger than the corresponding measure of Japanese, but smaller than that of Europeans.
- 6. The span of arms of Europeans is larger than their height, but in Koreans the span is smaller than their height.

*(From the Department of Physiology, University of Tokyo
School of Medicine)*

ON PHYSICAL MEASUREMENTS OF PUPILS IN A JUNIOR HIGH SCHOOL IN KURE CITY

By

T. Iwanaga and M. Watanabe

Three physical items: height, weight and the girth of the upper right arm, were measured in pupils of a junior high school in Kure City. Comparison was made between these three measurements. Also the change with age and difference due to sex were considered.

The results were as follows:

- 1) Naturally, these three measurements increase with age, but each mean of measurements for girls is superior to that for boys in every age group. As for the increment of each measurement with age, the girth of the upper right arm is the least marked. This is regarded due to the increase of the girth of the right arm being more influenced by the development of subcutaneous fat and muscles than by the diameter of the humerus.
- 2) Correlations among these measurements, especially that between height and weight and that between weight and girth of upper right arm are considered to be high.