民 族 衛 生

第 18 卷 昭 和 26 年 12 月 第 3, 4 號

H.K. KYUNG, Biometrical Studies on the Koreans
No.2 Measurements Related to the
Head and Trunk.

韓 國 人 身 体 發 育 に 關 する 研 究

第 2 編 頭 部 及 び 軀 幹 の 計 測 値

東京大学医学部生理学教室 (主任 福田教授)

景 鴻 基

緒 論

頭部及び軀幹は、人類学上最も重要なのみならず、其の諸径は、身体成長の標準として、その重要さは必しも、身長、体重におとらない。頭部の測度については Schultz は胎生中に於て、すでに人種的差異があり、特に黒人種に於ては、白人種に比し顔面は大きく、頭部は小さく、鼻幅は広く且つ低く、口唇は厚いことを認めた。

この様に頭部形態に、人種的に差異があるは主として、遺伝に基づくものと見られる。もちろん同一人種の間でも、気候風土の差異により地方的な差があり得ることは Flsasser の云う様に認めなければならない。特に韓国では北鮮と南鮮とは、気候的に異なる為め、両地方の数値の差異を悉く遺伝素質にばかり帰するわけにはゆかない。北鮮と南鮮とで、頭部の形態に多少の差異があることはすでに元京城大学今村教授に依つて認められている。

余は頭囲を初め、頭長、頭幅、頬弓巾等の各年令別、性別に数値を得、諸外国人との数値とも比較対照した。軀幹に就ては、坐高を初め胸囲、胸前後横径、腹囲等のように内臓諸器管と関係の深い測度を調査し、また軀幹の幅径として肩幅、腰幅等を測定し、身体各部の發育と比較対照した。

研究材料及方法

研究材料は第1編に述べたものと同じである。計測した部位及び方法は次の通りである。

1. 頭囲 眉間と後頭突出部に於ける頭囲で 1mm 刻み目の巻尺を用ひて測つた。

2. 頭長 これは頭最大長で、眉間から後頭部までを 1mm 刻み目の測径器で測つた。

3. 頭幅 頭最大幅で、頭部の最も広い部位であつて耳殻の少々上方に於て直線距離を 1mm 刻み目の測径器で測つた。

4. 頬弓巾 顔面の両側の顴骨突出部間の直線距離であつて 1mm 刻み目の測径器で測つ

た。

5. 坐高 成人の場合は吉田氏の方法で測定し、乳幼児の場合は背臥位に於て、下肢を股関節に於て上方に曲げた姿勢で坐高を測つた。そして乳幼児用身長計を以て顛頂より坐面迄の直線距離を測つた。

6. 胸囲 肩胛骨直下と、前面乳嘴の直下を通る胸の水平周囲を1mm刻み目の巻尺で測つた。被験者は上体を裸にし、呼吸を安静ならしめ、呼気の終りに測つた。

7. 胸前後径 剣状突起基部端正中点の一端に当て、他端はこれを水平位にある背面正中線上の胸椎棘状突起にあて1mm刻み目の測径器で測つた。

8. 胸横径 胸廓の矢状面に垂直な胸最大横径を呼気の終りに1mm刻み目の測径器で測つた。

9. 腹囲 胸部と腰部の中央の最小位を選び1mm刻み目の巻尺を水平面にあてて測つた。乳幼児も胸部と腰部の中央部を測つた。

10. 肩幅 両肩峰突起の側縁の中央点にあて両者の距離を1mm刻み目の測径器で測つた。

11. 腰幅 両側の腸骨嵴の最も側方に突出する点の間の距離を1mm刻み目の測径器で測つた。

	男
幼 兒 期 (1~5才) の頭囲.....	49.09cm
兒 童 期 (6~10才) "	50.88
少年少女期 (11~17才) "	53.41
青 年 期 (18~24才) 平 均.....	54.25

青年期より老年期を通じていずれも年令別に多少の差はあるが老年期は一般に青年期に比して大約少々劣る傾向を認めた。初生児より成人に至る迄頭囲の發育増加は大体男20.73cm, 女20.69cmであつた。更に男女の頭囲を検討すると初生児より7才前後迄には男の方が少々大きく11より17才前後迄では、女の方が少々大であり、其の後は、いずれも女

尚以上の計測により得た、数値及び身長をもとにして比坐高、比胸囲、胸径指数、頭径指数、等の諸指数を求めた。

1. 頭圍 (Horizontal girth of head)

頭圍の測定の結果を性別、年令別の平均として第1表に示す。乳児期に於ては頭圍の發育が旺盛で初生児より生後1年間に男11.74cm, 女11.67cmの頭圍の發育増加を示した。

	男	女	男女係数
初生児の頭圍...	33.48cm	32.98cm	98.5
生後12ヶ月の頭圍...	45.22	44.65	98.7
發育増加量...	11.74	11.67	

各發育期間に於ける頭圍の増加量は幼児期4年間では男3.87cm, 女4.31cm, 兒童期5年間では男2.79cm, 女2.45cm, 少年少女期の7年間では男2.53cm, 女3.14cmである。青年期では各年令毎の頭圍の平均値の平均を青年期の18~24才迄の頭圍平均値として、これと少年少女期の最後の年令の頭圍との差を青年期の増加量とすれば男0.84cm, 女0.16cmを示した。これで見てもわかるように年少時になる程發育量が大である。然るに12才より16才の間では男よりも女の方が少々大であるが成熟完了後には男は女より少々大になる。

(期 間 の 増 加 量)	男	(期 間 の 増 加 量)	女	男女係数
(3.87cm)	48.76cm	(4.31cm)		99.7
(2.79)	50.41	(2.45)		99.0
(2.53)	53.55	(2.45)		100.2
(0.84)	53.71	(0.16)		99.0

よりも男の方が少々大になる。この為め平均頭圍が男女相交叉する年は大約12~16才前後であつた。

	男	女	男女係数
初生児の頭圍.....	33.48cm	32.98cm	98.5
成人の頭圍 (18~50才平均).....	54.21	53.67	99.0
發育増加量.....	20.73	20.69	

これは先人諸氏も同じように認めている。

以上を先人諸氏の成績と比較対照すれば、初生児で、金龍業⁹⁾の成績では男 33.75cm, 女 33.43cm で男女共に余の成績が少々小さいが大差はないと云う事が出来る、

李聖鳳⁷⁾ (1~12 月) の成績は大体に於て大差は認めないが男 2, 3, 5 月, 女 2, 5, 6 月を除いては、皆余の成績が少々大であつた。

梶村¹³⁾ (6~13 才) の成績と比較するに、大体に於て大差は認められないが余の成績が少々大であつた。

李炳南¹⁴⁾ (13~25 才) の成績とは大体に於て僅かの差はあるが男 15, 16, 17, 19 の各才, 女 14, 18, 20 の各才を除いては皆余の成績が大であつた。

日本人と比較対照すれば、初生児で吉永²⁶⁾の成績とは男 33.40cm, 女 32.70cm で余の成績の方が少々大きい。小林⁹⁾ (1~12 月) の成績とは男 4, 8, 9 各月, 女 2, 10 各月を除いては皆余の成績が少々大であつた。この様に韓国人と日本人では乳幼児の発育に於ては大体優劣を認めない様である。

吉田章信²⁷⁾ (1~20 才) の成績とは、各年令に於て余の成績が少々大であつた。1951 年厚生省発行の児童身体発育状態 (1~15 才) の成績とは、余の成績が大体に於て少々劣つていた。

	男
幼 児 期 (1~5 才) の頭長	16.26cm
兒 童 期 (6~10 才) "	17.07
少年少女期 (11~17 才) "	17.81
青年期 (18~24 才平均) "	18.04

第 2 表を見てわかるように青年期より老年期を通じて頭長の値に多少の凹凸が見られるが、青年期以後の値は青年期に於けるより多少劣る傾向がみられる。

今仮りに 18 才から 50 才迄の各年令別の頭長を平均したものを成人平均頭長とすると男 18.12cm, 女 16.73cm で初生児と比較すれば

歐洲人と比較するに Schmidt²⁷⁾ (1~12 月), Daffner⁹⁾ (ドイツ人), Scherz²⁸⁾ (スイス人), Quetelet²²⁾ (ベルギー人), Weissenberg²⁰⁾ (ユダヤ人), E. Roberts¹⁸⁾ (英人) 諸氏の成績とは、余の成績がいずれも少々小であつた。先人諸氏も一般に歐洲人種に比し東洋人種は比較的頭囲が小さいことを言っている。

2. 頭長 (Maximum glabello-occipital length)

頭長の測定の結果を性別年令別の平均にして第 2 表に示す。乳児期即ち生後 1 年間に於ける頭長の発育増加は男 3.45cm, 女 3.43cm であつた。

	男	女	男女係数
初 生 児 の 頭 長	11.39cm	11.25cm	98.7
生後 12 ヶ月の頭長	14.84	14.68	98.9
発 育 増 加 量	3.45	3.43	

頭長の増加量は 幼児期の 4 年間に於ては男 1.42cm, 女 1.26cm, 児童期の 5 年間には男 0.81cm, 女 0.55cm, 少年少女期の 7 年間では男 0.74cm, 女 0.30cm である。頭囲に於けると同様に青年期の増加量を求めると男 0.23cm, 女 0.07cm であつた。以上の様に年少時は発育が旺んで年の増すにつれて発育は劣えてくる。

(期 間 の 増 加 量)	男	(期 間 の 増 加 量)	女	男女係数
(1.42cm)	15.94cm	(1.26cm)		98.0
(0.81)	16.49	(0.55)		96.6
(0.74)	16.79	(0.30)		94.2
(0.23)	16.86	(0.07)		93.4

其の間に示した増加量は男 6.73cm, 女 5.48cm である。

	男	女	男女係数
初 生 児 の 頭 長	11.39cm	11.25cm	98.9
成 人 平 均 頭 長	18.12	16.73	92.3
発 育 増 加 量	6.73	5.48	

以上を先人諸氏の成績と比較対照すれば初

生児で、金龍業⁶⁾の成績は男 11.49cm, 女 11.35cm で余の成績が少々小さい。梶村¹³⁾ (6~13 才) の成績とは男 7, 9, 10, 12 才を除いては男女共に余の成績が少々大であつた。李炳南⁹⁾ (13~25 才) の成績よりは余の成績が少々大であつた。日本人の頭長と比較すれば、小林⁸⁾ (0~12 月) の成績に依れば初生児は男 11.51cm, 女 11.15cm で余の成績より男は少々大で女は少々小さい。生後 12 ヶ月間では男は余の成績が少々大で女は 3, 5, 10 各月を除き余の方が少々大であつた。

馬場¹⁶⁾の (6~18 才) の幼児期以後の成績と比較すれば男女共に余の成績が少々小であつた。其他日置²⁹⁾, 村田³⁰⁾ 諸氏の成績とは余の成績が小であつた。以上の様に成人韓国人の頭長は、日本人より少々小さいと云うことになる。

	男
幼 児 期 (1~5 才) の頭幅.....	13.69cm
兒 童 期 (6~10 才) ".....	14.18
少年少女期 (11~17 才) ".....	14.98
青 年 期 (18~24 才) ".....	15.02

青年期より老年期を通じては各才毎に多少の差はあるが僅かの差で 18 才より 50 才迄の年齢別の平均値を平均してみると男 14.99cm, 女 14.43cm で初生児のそれと比較して發育増加量は男 5.42cm, 女 4.97cm を示した。この様に頭幅は頭長と同様に年少時に於ける程發育が旺んであることがわかる。

	男	女	男女係数
初 生 児 の 頭 幅...	9.57cm	9.46cm	98.3
成 人 平 均 頭 幅...	14.99	14.43	96.1
發 育 増 加 量...	5.42	4.97	

以上を先人諸氏の成績と比較対照すれば、金龍業⁶⁾の成績では男 7.52cm, 女 7.47cm で余の成績より少々小である。梶村¹³⁾ (6~13 才) の成績では男 9 年より 12 年, 女 6, 8, 11 年を各々除いて、余の成績が少々小であつた。

3. 頭幅 (Maximum width of head)

頭幅の測定結果は性別、年齢別の平均として第 3 表に示す。乳児期即ち生後 1 年間に於ける頭幅の増加量は男 3.70cm, 女 3.71cm であつた。

	男	女	男女係数
初 生 児 の 頭 幅...	9.57cm	9.46cm	98.3
生後 12 ヶ月の "	13.27	13.17	98.9
發 育 増 加 量...	3.70	3.71	

幼児期を平均して頭幅の増加量は 4 ヶ年間で男 0.42cm, 女 0.58cm, 児童期 5 ヶ年間で男 0.49cm, 女 0.25cm, 少年少女期の 7 ヶ年間で男 0.80cm, 女 0.41cm である。青年期 18~24 才迄の増加量を今迄に用いた方法で計算すると男 0.04cm, 女 0.03cm で青年期ではごく僅かの増加量を示しているに過ぎない。

(期 間 の 増 加 量)	女	(期 間 の 増 加 量)	男女係数
(0.42cm)	13.75cm	(0.58cm)	100.4
(0.49)	14.00	(0.25)	98.7
(0.80)	14.41	(0.41)	96.2
(0.04)	14.44	(0.03)	96.1

李炳南¹⁴⁾ (13~25 才) の成績とは、余の成績が皆少々大であつた。島¹⁵⁾ 氏の成績とは、男女共に余の成績が少々小であつた。

日本人と比較すれば、小林⁸⁾ (0~12 月) の成績とは初生児で男 9.63cm, 女 9.36cm で余の成績より少々大きく生後 12 月間では男 11 月, 女 1, 5, 9 各月を除いては、皆余の成績の方が少々大きい。

幼児期以後の成績を比較してみると日置²⁹⁾, 村田³⁰⁾ 諸氏の成績とは男で 12, 19 才を除いては、男女共に余の成績が少々大きい。立野³²⁾, 日比¹⁷⁾ 両氏の日本人女子標準の成績とは、余の成績が少々小であつた。この様に成人頭幅で、韓国人は日本人より男では少々大で、女では少々小さい。

4. 頭長頭幅指數 (頭長 / 頭幅 × 100)

頭径指數は、頭最大幅の頭最大長に対する比にして、人類学的には甚だ重要視されている。余の計測値に基づいた性別、年齢別、平均頭径指數は第4表に示す。

以上の中で、初生児では男 82.02, 女 84.08 である。年齢の増加と共に、比較的規則正しく逐次減少する傾向があるが、中でも女は比較的複雑である。Gorson 氏の分類に依れば、韓國人の男は短頭型に属し、女も同様に過短頭型に属することになる。

5. 頬弓幅 (Maximum Interzygomatic breadth)

頬弓幅の測定結果を性別、年齢別の平均と

	男
幼児期の (1~5才) 頬弓幅	12.06cm
児童期の (6~10才) "	12.39
少年少女期の (11~17才) "	13.80
青年期の (18~24才) 平均	13.85

青年期より老年期迄には各年齢を通して、大差無く頭囲の項で用いたと同様の意味にて成人平均頬弓幅を用いると男 13.95cm, 女 13.09 cm で初生児に比較してその間の發育増加量は男 5.81cm, 女 5.08cm であった。この様に頬弓幅は初生児より男は女よりも常に大きい様である。

	男	女	男女係数
初生児の 頬弓幅	8.14cm	8.01cm	98.4
成人平均 "	13.95	13.09	93.8
發育増加量	5.81	5.08	

以上先人諸氏の成績と比較対照するに、梶村¹⁵⁾の成績とは、余の成績がいずれも少々大でその差は男女共に 0.3cm であった。

日本人と比較すれば、小林⁹⁾ (0~12日) の成績とは初生児で男 8.22cm, 女 8.03cm で男は余の成績より小さい、女は少々大きい。12ヶ月間を通じて男 5, 6, 8月, 女 2, 3, 5, 10, 12の各月を除いて余の成績が少々大きい。

して第5表に示す。乳児期即ち生後1年間に於ての増加量は男 3.49cm, 女 3.48cm である。

	男	女	男女係数
初生児の 頬弓幅	8.14cm	8.01cm	98.4
生後12ヶ月の "	11.63	11.39	97.9
發育増加量	3.49	3.48	

幼児期の4ヶ年間で男 0.43cm, 女 0.29cm
児童期の5ヶ年間で男 0.33cm, 女 0.45cm,
少年少女期の7ヶ年間で男 1.41cm, 女 0.93cm, 青年期の増加量を先に用いたと同様の方法で計算すれば男 0.05cm, 女 0.02cm で各々僅かの増加量を示したに過ぎない。

(期間の増加量)	女	(期間の増加量)	男女係数
(0.43cm)	11.68cm	(0.29cm)	96.8
(0.33)	12.13	(0.45)	97.9
(1.41)	13.06	(0.93)	94.6
(0.05)	13.08	(0.02)	94.4

馬場¹⁶⁾ (6~10才) の成績とは男女共に6才を除いて余の成績が少々小さい。

村山³¹⁾の成績とは男はいずれも余の成績が大きいが、女は15, 16, 17才を除いて余の成績が少々大きい。

島¹⁷⁾の成績とは、余の成績が皆少々劣っていた。この様に成人頬弓幅は日本人より韓國人は小さい。

6. 坐高 (Sitting height)

坐高の測定結果を性別、年齢別の平均として第6表に示す。

乳児期の發育増加量は男 13.98cm, 女 14.57cm である。

	男	女	男女係数
初生児の 坐高	32.39cm	32.13cm	99.1
生後12ヶ月の 坐高	46.37	46.70	100.7
發育増加量	13.98	14.57	

各發育期間の増加量は幼児期の4ヶ年間で

	男	(期 間 の 増 加 量)	女	(期 間 の 増 加 量)	男女係数
幼 児 期 (1~5 才) の坐高	57.61cm	(11.24cm)	57.83cm	(11.13cm)	100.3
兒 童 期 (6~10 才) "	69.47	(11.86)	69.46	(11.63)	99.9
少年少女期 (11~17 才) "	87.94	(18.47)	84.39	(14.93)	95.9
青 年 期 (18~24 才) "	89.98	(1.94)	84.65	(0.26)	94.2

は男 11.24cm, 女 11.13cm, 児童期の 5 ケ年間では男 11.86cm, 女 14.93cm, 青年期の増加量は先に用いたと同じ方法で計算すると男 1.94cm, 女 0.26cm であつた。この様に發育は成熟完了前期が旺盛である。

青年期より老年期迄は大差無く先に用いたと同じ意味での成人平均坐高は男 89.99cm, 女 84.47cm で初生児と比較すればその間の發育増加量は男 57.60cm, 女 52.34cm で、約初生児の 2 倍以上に増加を示している。この様に少年少女期に至れば急に坐高の發育は完了してしまう。

そして男は 19 才, 女は 17 才に達すれば發育は停止する。

	男	女	男女係数
初 生 児 の 坐 高	32.39cm	32.13cm	99.1
成 人 平 均 坐 高 (18~50 才)	89.99	84.47	94.2
發 育 増 加 量	57.60	52.34	

以上を先人諸氏の成績と比較対照すれば、李聖鳳⁷⁾ (1~12 月) の成績とは男 1, 4, 5, 6 月, 女 3, 5, 8 月を除いては余の成績が少々大きい。

李炳南¹⁴⁾ (13~25 才) の成績とは男 13, 14, 18, 20 才, 女 13, 16, 17, 21 才の各年を除いては余の成績が僅かに大きい。

日本人と比較対照すれば、初生児で小林⁸⁾ (0~12 月) の成績では男 35.56cm, 女 32.83cm で余の成績より僅かに大きい。豊田²⁴⁾ の初生児の成績は男 32.50cm, 女 32.20cm で余の成績より少々大きい。

高橋³³⁾, 日置²⁹⁾, 松山³¹⁾, 立野³²⁾, 入木³⁴⁾, 日比¹⁷⁾ 等の成績よりは余の成績が男女共

に僅かの差はあるが大体に於て少々大きい。

これは李炳南も同様に認めている 1951.厚生省発行の児童 (1~15 才) 身体發育状態に依る坐高は韓国人の坐高より皆少々小さい。

歐洲人と比較すれば初生児で Quetelet²²⁾ の成績は男 34.00cm, 女 33.60cm, Weissenberg²⁰⁾ は男 33.80cm, 女 33.30cm で余の成績とは多少の差はあるが少々大きい。中でも Weissenberg²⁰⁾ (ユダヤ人) 氏の 14 才以上よりは余の成績が少々大きい。E. Roberts¹⁸⁾ (英人) 氏の成績とは余の方が常に小さい。この様に韓国人の坐高は日本人よりは僅かに大きく歐洲人よりは少々小さい。

7. 比坐高 (Sitting height/height×100)

余の計測値にもとづく性別、年令別、平均比坐高は第 1 編の第 4 表に示す。比坐高は乳児期には比較的不規則で、年令の増すにつれて男女の差は殆ど一定の状態になり特に 12~15 才の間は坐高の發達に比し身長殊に下肢の發育が旺盛である。その後は再び坐高の發育が却つて盛になる様である。男女の比坐高を比較すれば 12 才以下は多少の差はあるが不規則であり 12 才以上になれば女は常に男より大である。即ち女は身長の割に坐高が大きいことになる。男は之れに反して身長の割に坐高が小さい。この様に男女係数は女は男より各年令を通じて略々 1% 内外大きい。先人諸氏の成績と比較すれば李仁奎¹²⁾, 李炳南¹⁴⁾ のそれとは多少の差はあるが凡そ同様なる傾向を示す。日本人の吉田²⁾, 高橋³³⁾, 井上, 入木³⁴⁾ 諸氏の成績とは多少の差はあるが、余の成績が僅かに大きい。歐洲人に比較すれば E. Schlesinger¹⁹⁾ (独人), Weissenberg²⁰⁾ (ユダヤ人) の諸氏

の比坐高は小で一般に歐洲人は身長割に、坐高が小さいことになる。この様に東洋人は身長割に、坐高が大きい傾向は先人諸氏も認めている。

8. 胸圍 (Girth of chest)

余の測定した結果を性別年令別の平均として第 7 表に示す。

乳児期に於ける發育増加量は男 12.20cm, 女 13.46cm である。

	男	女	男女係数
初生児の胸圍...	33.84cm	32.46cm	95.9
生後 12 月の胸圍...	46.06	45.92	99.7
發育増加量...	12.22	13.46	

	男
幼 兒 期 (1~6 才) の胸圍.....	54.39cm
兒 童 期 (6~10 才) " 	60.62
少年少女期 (11~17 才) " 	82.87
青 年 期 (18~24 才) 平均 	86.78

青年期より老年期迄は青年期に比して逐次減少する傾向がある。成人平均胸圍 (18~50 才の平均) は男 86.91cm, 女 77.41cm で初生児と比較対照すれば次の様な發育増加量を認める。即ち男 53.07cm, 女 49.75cm である。

	男	女	男女係数
初生児の胸圍...	33.84cm	32.46cm	95.9
成人平均胸圍 (18~50 才) ...	86.91	77.41	89.0
發育増加量...	53.07	49.95	

以上を先人諸氏の成績と比較対照すれば、初生児で金龍業⁹⁾の成績は男 32.80cm, 女 31.67cm で余の成績よりいずれも少々劣つてゐる。

李聖鳳⁷⁾の成績とは多少の差はあるが男 1, 3, 5, 7 月, 女 9, 11 月を除いては余の成績が少々大きい。

李仁奎¹²⁾ (6~12 才) の成績とは余の成績が皆少々大きい。

梶村¹³⁾ (6~13 才) の成績とは男 12 才を除

幼児期に於ては満 1 才より満 5 才迄の増加量は男 8.35cm, 女 6.05cm で児童期の満 6 才より満 10 才迄の増加量は男 6.23cm, 女 7.16cm で少年少女期の満 11 才より 17 才迄の増加量は男 22.25cm, 女 16.20cm で、前述と同じ様な意味での青年期増加量は男 3.91cm, 女 2.18cm であつた。この時期は成熟完了期で、男では 16 から發育は略々直線的に上昇し 18 才になれば漸次緩慢になり 21 才前後には大体停止する。女は約 18 才前後で發育は停止する。

(期 間 の 増 加 量)	女	(期 間 の 増 加 量)	男女係数
(8.35cm)	51.97cm	(6.05cm)	95.5
(6.23)	59.13	(2.16)	97.5
(22.25)	75.33	(16.20)	90.9
(3.91)	77.51	(2.18)	89.3

いては余の成績が少々大きい。

李炳南¹⁴⁾ (13~25 才) の成績とは男 23, 24 才, 女 19, 20 才を除いては各年とも余の成績が少々大きい。

日本人と比較対照すれば小林³⁾ (0~12 月) の成績では初生児では男 33.26cm, 女 32.20cm で余の成績が少々大きい。満 12 月でもやはり余の方が少々大きい。吉永²⁶⁾ (1~12 月) の成績では男 2, 3, 4 月, 女 5, 6 月の各月を除いては余の成績が少々大きい。吉田²⁾ (1~20 才), 馬場¹⁶⁾ (6~18 才) 両氏の成績とはいずれも余の成績が少々大きい。しかし日本人女子の年令別平均胸圍標準の成績と比較してみると、立野³²⁾, 比日¹⁷⁾, 八木³¹⁾ 等諸氏の成績よりは余の成績が少々劣つてゐた。

歐洲人と比較すれば、初生児では Weissenberg²⁰⁾ (ユダヤ人) で男 28.20cm, 女 28.50cm, Monti¹¹⁾ (独) で男 31.0cm, 女 35.0cm, Quetelet²²⁾ (ベルギー人) で男 30.2cm, 女 29.7cm で余の成績よりはいずれも少々小であ

る。E. Schlesinger¹⁹⁾ (6~18才) (ドイツ人) の成績とは13才以下は余の方が少々大きい。13才以上の年では余の成績が少々小さい。Weissenberg²⁰⁾ の成績よりは余の成績が少々大きい。

この様に成人韓国人の胸囲は、日本人男子よりは少々大で女子よりは少々小さい。欧洲人と比較するとドイツ人よりは小さいが、ユダヤ人よりは少々大きい。

9. 比胸圍 (Relative girth of chest)

余の計測値にもとづく比胸圍の性別、年令別平均は第1編の第4表に示す。初生児に於ては男65.0, 女62.5で年令の増加と共に少々減少する傾向があるが満9~16才迄では少々小さいが、以後になれば少々増加する傾向があつた。即ち男女共に21才になれば身長 of 發育に比して、胸圍の發育が優るのを示す、この様に成人になれば比胸圍は大体男52.4, 女50.2位になる。

Brugsch 氏は本指数で成人は55以上を広胸型、50~55を平常型、50未満を狭胸型と分類

しているが、氏の分類法を適用すれば大体に於て正常型と云ふべきである。李炳南氏も同様に認めている。日本人吉田、井上諸氏と比較すれば、年令毎に多少の差はあるが、大体に於て余の成績が僅かに大きい。欧洲人 E. Schlesinger¹⁹⁾ に比すれば少々小である。

10. 胸前後徑 (Antero-Posterior diameter of chest)

余の測定した性別、年令別、胸前後徑の平均を第8表に示す。児童期は男女共に年令が増すに伴い追進的に發育が増加し満6才より10才迄は男14.41cm, 女13.60cmで男女係数は94.3である。この時の發育増加量は男1.02cm, 女0.99cmであつた。

少年少女期では男3.00cm, 女1.59cmの増加を示した。青年期では平均胸前後徑は男18.42cm, 女16.04cmでその期の増加量は男1.01cm, 女0.85cmであつた。成人平均胸前後徑(18~50才)は男18.03cm, 女16.09cmであつた。

	男	(期 間 の 増 加 量)	女	(期 間 の 増 加 量)	男女係数
		cm		cm	
兒 童 期 (6~10 才) 胸前後徑.....	14.41cm		13.60cm		94.3
少年少女期 (11~17 才) "	17.41	(3.00)	15.19	(1.59)	87.2
青 年 期 (18~24 才) "	18.42	(1.01)	16.04	(0.85)	87.1
成 人 平 均 (18~50 才) "	18.40	(0.02)	16.09	(0.05)	87.4

先人諸氏と比較すれば、梶村¹³⁾ の成績とは大差は無いようであるが男8, 11才, 女6, 8才を除いて余の成績が少々大きい。

李炳南⁹⁾ の成績とは男16, 17, 20才, 女17, 21才を除いては余の成績が少々大きい。

日本人と比較すれば、日置⁹⁾ の成績とは全体が僅かであるが余の成績が大きい。五木田²⁶⁾ の成績とは余の成績が僅かに小であつた。この様に韓国人は日本人と比較して大体に於て差が無い様である。以上の中で初生児より5才迄は今回韓国動乱に依り一部の材料

が紛失され完全に記載することが出来なかつた。

11. 胸横徑 (Transverse diameter of chest)

余の測定した性別、年令別胸横徑の平均を第9表に示す。児童期の満6才から10才迄の發育増加量は男3.17cm, 女2.20cmであつた。少年少女期の満11才より17才迄の發育増加量は男5.05cm, 女5.18cmであつた。青年期の先に用いた意味での増加量は男0.40cm, 女-0.02cm あつた。成人平均胸横徑は男26.73

	男	(期 間 の 増 加 量)	女	(期 間 の 増 加 量)	男女係数
	cm		cm	cm	
兒 童 期 (6 ~ 10 才) の 胸 横 径	21.38cm		20.21cm		94.5
少 年 少 女 期 (11 ~ 17 才) "	26.45	(3.17)	25.39	(2.20)	96.0
青 年 期 (18 ~ 24 才) "	26.83	(5.05)	25.37	(5.13)	94.5
成 人 平 均 (18 ~ 50 才) "	26.73	(0.40)	25.30	(-0.02)	94.6

cm, 女 25.30cm で青年期に比し減少する傾向がある。

先人諸氏と比較すれば、梶村¹³⁾の成績とは余の成績がいずれも少々大きい。

李炳南¹⁴⁾の成績とは男女共に余の成績が少々大きい。日本人の日置²⁹⁾の成績とは余の成績の方が少々大きい。五木田³⁶⁾の成績とは余の方が少々大きい。この様に韓国人の胸横径は日本人より少々大きい。これは先人諸氏も同様認めた。以上の中で初生児より5才迄の材料は韓国動乱の爲紛失した。

12. 胸径指数 (胸前後径/胸横径×100)

本指数の性別、年令別平均は第4表に示す。本指数の曲線は少々不規則であるが男女共に14才頃から低下しその後は僅かに増す。少年期に於ては青年期よりも少々大である。この事から胸廓が前後及び左右の方向に同一律に發育するもので無い事が認められる。或る時期は前後の發育が旺盛であり又或る時期は左右の發育が旺んになる時があるように思われる。この様に男は8才以上になれば胸前後径の發育よりも胸横径の方が大きいことが認め

られる。男女胸径指数を比較すれば男は常に女より大であり、其の差は各年令共に略々同様である。即ち女は男に比し胸の横径に対する胸前後径が小さい。故に一般的に胸が扁平である事が云える。

13. 腹圍 (Girth of waist)

余の測定した性別、年令別、腹圍の平均を第10表に示す。乳児期に於て初生児より1年間の増加量は男 10.29cm, 女 10.35cm であつた。

	男	女	男女係数
初 生 児 の 腹 圍	...28.35cm	28.11cm	99.1
生後12ヶ月の "	...38.64	38.46	99.5
發 育 増 加 量	...10.29	10.35	

各發育期間の増加量は幼児期では男 6.98cm, 女 7.31cm, 児童期では男 7.41cm, 女 5.24cm, 少年少女期では男 12.01cm, 女 12.95cm である。前述の意味での青年期で男 1.37cm, 女 0.20cm であつた。この様に思春期は男女共に各部の發育と共に腹圍の發育も比較的旺盛である。

	男	(期 間 の 増 加 量)	女	(期 間 の 増 加 量)	男女係数
幼 兒 期 (1 ~ 5 才) の 腹 圍	45.62cm	(6.98cm)	45.77cm	(7.31cm)	100.3
兒 童 期 (6 ~ 10 才) "	53.03	(7.41)	51.01	(5.24)	96.1
少 年 少 女 期 (11 ~ 17 才) "	65.04	(12.01)	63.96	(12.95)	98.3
青 年 期 (18 ~ 24 才) 平 均	66.41	(1.37)	64.16	(0.20)	96.6

青年期より老年期迄は差が大きい様である。成人平均腹圍は男 66.38cm, 女 64.26cm で初生児と比較すれば其間の増加量は男 38.03cm, 女 36.15cm であつた。

先人諸氏と比較するに、金龍業⁶⁾の成績は

	男	女	男女係数
初 生 児 の 腹 圍	...28.35cm	28.11cm	99.1
成人平均の腹圍	...66.38	64.26	96.8
發 育 増 加 量	...38.03	36.15	

男 27.96cm, 女 27.82cm で余の成績が少々大

さい。馬場¹⁶⁾の成績とは男女共に 17 才迄は余の方が少々小さいが 18 才以上は余の成績が少々大きい。

14. 肩幅 (Breadth of shoulder)

余の測定した性別、年齢別の肩幅の平均を第 11 表に示す。乳児期に於ての發育増加は男 5.23cm, 女 5.21cm である。

	男	女	男女係数
幼 児 期 (1~5 才) の肩幅	22.56cm		
兒 童 期 (6~10 才) "	26.98		
少年少女期 (11~17 才) "	34.61		
青 年 期 (18~24 才) "	36.81		

青年期より老年期迄は各年齢毎に多少の差はあるが大差がなく成人平均肩幅は 18~50 才平均男 36.82cm, 女 34.19cm で初生児と比較してその間の増加量は男 24.54cm, 女 22.02cm であつた。

	男	女	男女係数
初 生 児 の 肩 幅	12.28cm	12.17cm	99.1
成人平均 "	36.82	34.19	92.8
(18~50 才)			
發 育 増 加 量	24.54	22.02	

先人諸氏と比較すれば、金龍業⁹⁾の成績は男 13.08cm, 女 12.70cm で余の成績は少々小さい。梶村¹⁸⁾の成績とは男 11 才, 女 9, 10, 12 才を除いては余の成績が少々大きい。日本人と比較すれば、小林⁸⁾の成績とは初生児で男 12.15cm, 女 12.01cm で余の成績が少々大きい。馬場¹⁶⁾の成績とは男女共に余の成績が少々大きい中でも女の 10~16 才迄は余の方が僅かに小さい。'歐洲人の Quetelet²²⁾の成績

	男	女	男女係数
幼 児 期 (1~5 才) の腰幅	16.21cm		
兒 童 期 (6~10 才) "	19.69		
少年少女期 (11~17 才) "	24.58		
青 年 期 (18~24 才) "	25.68		

	男	女	男女係数
初 生 児 の 肩 幅	12.28cm	12.17cm	99.1
生後12月の "	17.51	17.38	99.2
發 育 増 加 量	5.23	5.21	

幼児期の發育増加量は男 5.05cm, 女 5.02cm, 児童期では男 4.42cm, 女 3.19cm, 少年少女期では男 7.63cm, 女 7.84cm で前述の意味で青年期の増加量は男 2.20cm, 女 0.85cm であつた。

(期 間 の 増 加 量)	男	(期 間 の 増 加 量)	女	男女係数
(5.05cm)	22.40cm	(5.02cm)		99.2
(4.42)	25.59	(3.19)		94.8
(7.63)	33.43	(7.84)		96.5
(2.20)	34.28	(0.85)		93.1

は初生児で男 12.20cm, 女 12.10cm で生後 1 年では男 17.10cm, 女 16.90cm で余の成績が僅かに大きい。

以上の様に韓国人肩幅は、日本人よりは少々大きい。

15. 腰幅 (Distance between iliac tubercles)

余の測定した性別、年齢別の腰幅の平均値を第 12 表に示す。乳児期の初生児より 12 ヶ月迄の發育増加量は男 4.03cm, 女 4.11cm である。

	男	女	男女係数
初 生 児 の 腰 幅	8.81cm	8.68cm	98.5
生後12月の "	12.84	12.79	99.6
發 育 増 加 量	4.03	4.11	

幼児期の發育増加量は男 3.37cm, 女 3.53cm で、児童期では男 3.46cm, 女 3.66cm で少年少女期では男 4.88cm, 女 5.76cm で前述の意味での青年期増加量は男 1.10cm, 女 0.52cm

(期 間 の 増 加 量)	男	(期 間 の 増 加 量)	女	男女係数
(3.37cm)	16.32cm	(3.53cm)		100.6
(3.46)	19.98	(3.66)		101.4
(4.88)	25.74	(5.76)		104.7
(1.10)	26.26	(0.52)		102.2

であつた。この様に女は男よりも思春期前後の發育が腰部に盛である事が認められる。

青年期より老年期迄は年令毎に差はあるが成人平均腰幅は 18~50 才平均男 25.73cm, 女 26.19cm で初生児に比較すれば, その間の増量は男 16.92cm, 女 17.51cm であつた。

	男	女	男女係数
初 生 児 の 腰 幅	8.81cm	8.68cm	98.5
成 人 平 均 腰 幅	25.73	26.19	101.7
発 育 増 加 量	16.92	17.51	

先人諸氏の成績と比較すれば, 梶村¹³⁾ (6~13才)の成績とは男 10, 11 年, 女 6, 7 年を除いては余の成績が少々大きい。李炳南¹⁴⁾の成績とは男は全般的に余の成績より少々小さい。女は 14, 15 才を除いては余の成績が大きい。日本人と比較すれば, 小林⁸⁾の成績とは初生児平均男 8.83cm, 女 8.57cm で余の成績とは僅かの差があつた。生後 12 月では平均腰幅は男 13.25cm, 女 13.03cm で余の成績が少々小さい。

日置²⁹⁾の成績とは余の成績が全般的に僅かに小さい。島¹⁵⁾の成績とは余の成績の方が少々小さい。

歐洲人の Quetelet²²⁾の成績とは初生児で男 7.90cm, 女 7.80cm で生後 1 年では男 11.50cm, 女 11.30cm で余の成績と比較すれば皆余の方より少々小さい。この様に韓国人の腰幅は成人日本人より少々小さいことを認めた。

要 約

第 1 編につづき韓国人の体格について, 頭部及び軀幹部の各部分 (頭囲, 頭長, 頭幅, 頬弓幅, 胸囲, 胸前後径, 胸横径, 肩幅, 腹囲, 腰幅) 等にわたつて, 計測した結果を要約する。

1) 一般に韓国人は日本人より, 頭囲, 頭幅, 坐高, 腹囲, 肩幅等が少々大きく, 頭長, 頬弓幅, 腰幅等は少々小さい。但し胸囲は男では日本人より大きい。女では日本人より小さい。

2) 一般に韓国人は歐洲人より頭囲, 頭幅, 頭長, 坐高, 胸囲等が小さい。但し胸囲はユダヤ人よりも大きい。

3) 一般に比坐高は年少時には男の方が女よりも大きい。次第にその差が縮み 12 才以上になれば却つて, 女は男よりも大になる。

Table 3. Maximum width of head.

Age	Sex	Male				Female			
		Max. E. A. N.	Max. E. A. R.	W. P. E. V.	N	Max. E. A. N.	Max. E. A. R.	W. P. E. V.	N
1-2	31	9.57±0.05	9.38±0.03	4.00±0.34	32	9.46±0.04	9.36±0.03	3.88±0.32	32
1-3	41	10.24±0.04	10.38±0.03	3.56±0.27	35	10.18±0.05	10.45±0.04	4.44±0.36	35
2-4	47	10.94±0.06	10.74±0.05	4.32±0.30	45	10.48±0.04	10.44±0.03	4.23±0.30	45
3-5	45	11.29±0.06	10.62±0.04	4.64±0.33	46	10.81±0.07	10.53±0.04	4.23±0.36	46
4-6	36	11.81±0.07	10.59±0.05	4.96±0.39	32	11.81±0.07	10.53±0.04	4.53±0.42	32
5-8	42	12.02±0.06	10.62±0.05	5.19±0.38	38	11.91±0.06	10.53±0.04	4.44±0.34	38
6-10	52	12.20±0.06	10.87±0.04	5.49±0.36	34	12.08±0.06	10.83±0.06	4.58±0.43	34
7-11	41	12.67±0.09	10.88±0.07	6.39±0.52	30	12.42±0.08	10.64±0.06	4.95±0.48	30
8-13	49	12.83±0.08	10.76±0.06	6.89±0.45	34	12.84±0.08	10.74±0.06	5.86±0.48	34
9-15	43	12.98±0.08	10.77±0.06	6.96±0.43	40	12.82±0.08	10.72±0.06	5.87±0.43	40
10-17	42	13.06±0.09	10.87±0.06	6.99±0.59	42	13.03±0.06	10.63±0.04	4.41±0.32	42
11-19	41	13.20±0.09	10.89±0.07	6.73±0.50	40	13.11±0.07	10.63±0.06	4.36±0.36	40
12-21	37	13.27±0.09	10.84±0.07	6.54±0.49	35	13.17±0.06	10.64±0.04	4.11±0.33	35
13-23	71	13.56±0.07	10.88±0.06	6.45±0.36	61	13.49±0.07	10.73±0.06	5.64±0.36	61
14-25	78	13.68±0.06	10.76±0.04	6.59±0.31	57	13.55±0.06	10.74±0.06	5.73±0.33	57
15-27	44	13.76±0.07	10.88±0.06	6.41±0.35	78	13.65±0.06	10.69±0.03	5.09±0.33	78
16-29	71	13.69±0.07	10.87±0.06	6.35±0.34	76	13.76±0.07	10.69±0.06	5.09±0.36	76
17-31	6-6	13.78±0.04	10.95±0.03	6.13±0.22	189	13.84±0.04	10.82±0.03	5.91±0.21	189
18-33	7-7	13.78±0.04	10.78±0.02	6.68±0.14	224	13.79±0.04	10.91±0.03	5.67±0.21	224
19-35	340	13.94±0.03	10.74±0.02	6.28±0.14	734	13.98±0.04	10.89±0.03	5.46±0.20	734
20-37	8-8	14.01±0.03	10.70±0.02	6.01±0.13	248	13.97±0.03	10.78±0.02	5.46±0.17	248
21-39	9-9	14.16±0.03	10.76±0.02	5.33±0.14	216	14.00±0.04	10.78±0.02	5.48±0.18	216
22-41	10-11	14.35±0.03	10.64±0.03	4.43±0.11	238	14.03±0.03	10.79±0.02	5.69±0.17	238
23-43	11-12	14.40±0.03	10.70±0.02	4.18±0.13	230	14.08±0.04	10.88±0.03	5.29±0.19	230
24-45	12-13	14.55±0.03	10.62±0.02	4.22±0.13	214	14.18±0.03	10.84±0.02	4.97±0.15	214
25-47	13-14	14.64±0.03	10.62±0.02	4.56±0.11	234	14.22±0.03	10.81±0.02	4.28±0.15	234
26-49	14-15	14.79±0.03	10.75±0.02	4.08±0.14	216	14.33±0.03	10.71±0.02	4.95±0.16	216
27-51	15-16	14.78±0.03	10.82±0.02	4.32±0.12	218	14.39±0.03	10.81±0.02	4.33±0.14	218
28-53	16-17	14.96±0.03	10.86±0.02	4.69±0.13	205	14.41±0.04	10.85±0.02	4.45±0.15	205
29-55	17-18	14.98±0.03	10.83±0.02	4.23±0.13	144	14.45±0.04	10.85±0.02	4.21±0.19	144
30-57	18-19	15.03±0.03	10.85±0.02	4.36±0.14	114	14.47±0.05	10.73±0.03	4.28±0.12	114
31-59	19-20	15.07±0.03	10.81±0.02	4.70±0.15	108	14.38±0.05	10.73±0.03	4.28±0.12	108
32-61	20-21	15.03±0.04	10.83±0.03	5.88±0.19	97	14.41±0.05	10.83±0.05	5.57±0.22	97
33-63	21-22	15.25±0.04	10.78±0.03	5.07±0.18	94	14.42±0.07	10.94±0.05	5.58±0.32	94
34-65	22-23	14.97±0.04	10.83±0.03	4.53±0.18	74	14.62±0.06	10.81±0.04	5.87±0.31	74
35-67	23-24	14.93±0.04	10.78±0.03	5.23±0.21	68	14.52±0.06	10.86±0.06	5.63±0.38	68
36-69	24-25	14.84±0.05	10.87±0.04	5.89±0.26	64	14.51±0.07	10.84±0.06	5.81±0.35	64
37-71	25-26	15.09±0.06	10.89±0.05	6.89±0.30	47	14.49±0.08	10.86±0.06	5.94±0.41	47
38-73	31-36	15.09±0.06	10.93±0.04	4.62±0.27	32	14.39±0.09	10.79±0.05	6.77±0.49	32
39-75	36-40	15.25±0.07	10.79±0.05	5.24±0.31	39	14.26±0.09	10.79±0.05	5.59±0.43	39
40-77	41-45	15.02±0.06	10.72±0.04	4.77±0.28	24	14.49±0.13	10.95±0.09	6.57±0.64	24
41-79	46-50	14.82±0.08	10.88±0.06	5.88±0.39	31	14.45±0.09	10.85±0.06	6.18±0.45	31
42-81	51-55	14.91±0.08	10.93±0.06	6.21±0.39	30	13.87±0.08	10.64±0.06	4.51±0.39	30
43-83	56-60	14.88±0.08	10.82±0.06	5.48±0.40	23	14.05±0.09	10.68±0.07	4.88±0.46	23
44-85	61-70	14.42±0.15	10.73±0.10	5.06±0.76	11	13.98±0.14	10.73±0.11	5.30±0.78	11

Table 4.

Age	Sex	Index				Index			
		Max. glabell. length-max. width of head	Relative of Len-upper Limb	Relative of Leg Length	Index	Max. glabell. length-max. width of head	Relative of Len-upper Limb	Relative of Leg Length	Index
1-2	31	82.02	84.08	38.86	38.84	39.77	39.63	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	39.63
1-3	41	86.26	87.60	36.40	36.44	38.41	38.66	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	38.66
2-4	47	87.68	88.48	39.42	37.97	41.77	41.73	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	41.73
3-5	45	87.79	85.72	37.88	39.91	40.43	42.86	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	42.86
4-6	36	89.81	89.86	38.87	40.45	42.33	44.18	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	44.18
5-8	42	89.18	89.76	39.62	40.09	44.09	44.63	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	44.63
6-10	52	88.40	88.30	39.17	40.45	43.57	44.08	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	44.08
7-11	41	89.60	89.22	40.42	41.46	44.31	45.07	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	45.07
8-13	49	90.13	89.07	40.65	41.69	44.66	46.09	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	46.09
9-15	43	90.61	90.60	40.61	41.82	45.36	46.51	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	46.51
10-17	42	89.87	90.60	39.97	48.15	46.17	46.48	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	46.48
11-19	41	90.10	89.87	39.94	40.15	45.73	46.29	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	46.29
12-21	37	89.42	89.71	40.91	40.33	45.19	44.98	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	44.98
13-23	71	89.39	88.63	40.27	40.67	43.76	44.31	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	44.31
14-25	2-3	86.89	87.31	41.48	41.81	45.18	46.04	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	46.04
15-27	3-4	84.87	86.28	41.81	41.51	45.57	45.27	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	45.27
16-29	4-5	84.19	86.28	42.66	44.40	49.21	50.28	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	50.28
17-31	5-6	84.23	86.64	43.62	44.77	51.36	52.12	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	52.12
18-33	6-7	82.49	86.17	41.00	43.67	52.52	52.88	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	52.88
19-35	7-8	83.77	86.56	42.47	42.79	53.41	53.68	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	53.68
20-37	8-9	83.59	86.23	42.62	42.38	54.39	53.97	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	53.97
21-39	9-10	83.05	84.89	41.63	42.31	53.73	53.49	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	53.49
22-41	10-11	84.61	84.22	42.63	42.52	56.39	54.09	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	54.09
23-43	11-12	84.28	84.66	42.31	42.90	57.81	57.18	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	57.18
24-45	12-13	84.79	86.35	43.93	43.46	57.98	56.78	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	56.78
25-47	13-14	84.82	86.50	43.97	44.53	58.64	56.79	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	56.79
26-49	14-15	84.96	86.55	43.98	44.13	58.04	54.74	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	54.74
27-51	15-16	84.02	86.60	43.83	44.78	57.77	55.07	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	55.07
28-53	16-17	83.29	86.11	45.14	44.61	57.15	54.63	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	54.63
29-55	17-18	83.68	86.71	44.26	44.48	56.78	55.82	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	55.82
30-57	18-19	83.69	86.87	44.26	44.34	56.83	56.12	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	56.12
31-59	19-20	83.67	86.87	44.75	44.36	56.93	56.97	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	56.97
32-61	20-21	82.62	85.31	44.75	44.36	56.93	56.97	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	56.97
33-63	21-22	83.19	85.80	44.89	44.22	56.20	55.60	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	55.60
34-65	22-23	82.25	85.86	44.28	43.88	55.93	55.95	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	55.95
35-67	23-24	83.78	81.82	45.20	44.34	55.83	55.78	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	55.78
36-69	24-25	80.78	86.87	44.62	44.00	55.60	55.47	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	55.47
37-71	25-26	82.68	86.76	44.68	43.67	56.02	56.43	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	56.43
38-73	26-30	81.41	89.47	45.34	43.99	56.38	56.06	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	56.06
39-75	31-35	82.87	89.46	44.93	43.97	56.23	54.91	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	54.91
40-77	36-40	82.37	87.28	44.45	44.35	56.91	55.73	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	55.73
41-79	41-45	82.33	86.33	44.75	43.61	56.93	55.49	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	55.49
42-81	46-50	83.28	81.61	44.87	43.78	56.96	56.74	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	56.74
43-83	51-55	83.17	90.41	44.69	43.70	56.40	56.54	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	56.54
44-85	56-60	81.79	86.11	45.54	44.56	56.70	55.82	Antero-posterior chest-transverse diameter chest	55.82

Table 5. Maximum interzygomatic breadth

Age	N	Male			Female		
		M±P.E.m	σ±P.E.σ	V±P.E.v	M±P.E.m	σ±P.E.σ	V±P.E.v
M.B.	31	8.14±0.04	0.29±0.03	3.64±0.31	8.07±0.05	0.39±0.04	4.75±0.40
1	42	8.79±0.04	0.42±0.03	4.82±0.35	8.79±0.05	0.54±0.04	6.15±0.49
2	47	9.56±0.05	0.49±0.04	5.22±0.35	9.60±0.05	0.68±0.05	6.89±0.47
3	45	10.29±0.06	0.59±0.04	6.71±0.41	10.09±0.04	0.64±0.03	4.05±0.29
4	36	10.44±0.07	0.62±0.05	5.98±0.48	10.19±0.04	0.57±0.05	5.57±0.47
5	42	10.66±0.08	0.82±0.05	5.26±0.43	10.40±0.06	0.52±0.04	4.98±0.38
6	52	11.05±0.08	0.67±0.04	6.05±0.40	10.79±0.07	0.63±0.05	6.79±0.47
7	41	11.23±0.07	0.88±0.05	6.01±0.48	11.01±0.09	0.70±0.06	6.59±0.57
8	39	11.51±0.07	0.67±0.05	5.86±0.45	11.08±0.03	0.70±0.06	6.89±0.53
9	43	11.62±0.07	0.88±0.06	5.82±0.42	11.27±0.08	0.73±0.06	6.81±0.49
10	42	11.43±0.08	0.57±0.04	5.04±0.37	11.24±0.08	0.63±0.05	5.99±0.44
11	41	11.89±0.07	0.88±0.06	5.89±0.44	11.24±0.08	0.79±0.06	7.00±0.63
12	37	11.63±0.08	0.56±0.04	4.83±0.38	11.39±0.07	0.64±0.05	5.63±0.45
1-2	71	11.72±0.06	0.66±0.04	5.53±0.31	11.55±0.06	0.71±0.04	6.17±0.37
2-3	75	11.73±0.06	0.78±0.04	6.44±0.38	11.65±0.06	0.78±0.05	6.79±0.39
3-4	71	11.92±0.06	0.75±0.04	6.25±0.35	11.65±0.05	0.68±0.04	6.83±0.32
4-5	81	11.96±0.06	0.68±0.04	5.66±0.29	11.68±0.06	0.74±0.04	6.37±0.26
6-7	178	12.15±0.03	0.67±0.02	6.39±0.23	11.78±0.03	0.62±0.02	5.32±0.18
7-8	354	12.16±0.02	0.72±0.02	5.91±0.18	11.68±0.03	0.78±0.02	6.44±0.21
8-9	340	12.15±0.02	0.53±0.01	4.35±0.11	11.99±0.03	0.64±0.02	5.30±0.15
9-10	336	12.20±0.03	0.64±0.02	5.24±0.14	12.08±0.03	0.79±0.02	5.56±0.19
10-11	340	12.39±0.03	0.74±0.02	5.98±0.18	12.13±0.03	0.65±0.02	5.36±0.18
11-12	326	12.67±0.03	0.68±0.02	5.53±0.14	12.19±0.02	0.53±0.02	4.32±0.13
12-13	330	12.99±0.02	0.65±0.02	4.99±0.13	12.45±0.03	0.62±0.02	4.96±0.17
13-14	336	13.01±0.02	0.52±0.01	4.02±0.10	12.66±0.03	0.65±0.02	5.21±0.17
14-15	293	13.38±0.03	0.77±0.02	5.81±0.16	12.69±0.03	0.67±0.02	5.27±0.16
16-18	287	13.64±0.03	0.69±0.02	5.04±0.14	12.78±0.03	0.72±0.02	5.61±0.18
17-18	240	13.80±0.03	0.66±0.02	4.77±0.14	12.97±0.04	0.85±0.03	6.51±0.21
18-19	231	13.84±0.03	0.74±0.02	5.33±0.18	13.06±0.04	0.81±0.03	6.19±0.21
19-20	220	14.06±0.03	0.63±0.02	4.54±0.15	13.09±0.04	0.73±0.03	6.14±0.22
20-21	201	14.02±0.03	0.67±0.02	4.78±0.16	13.09±0.04	0.69±0.03	4.68±0.20
21-22	186	13.70±0.03	0.64±0.02	4.89±0.17	13.11±0.06	0.69±0.04	6.61±0.31
22-23	162	14.05±0.04	0.76±0.03	5.49±0.21	13.16±0.06	0.79±0.04	6.11±0.29
23-24	143	14.04±0.06	0.80±0.03	6.09±0.24	13.15±0.06	0.74±0.04	6.80±0.32
24-25	116	14.00±0.06	0.89±0.04	6.34±0.27	13.19±0.07	0.86±0.05	6.45±0.38
26-30	86	13.92±0.06	0.74±0.04	5.54±0.26	13.16±0.06	0.80±0.04	6.39±0.48
31-35	66	13.89±0.07	0.63±0.03	4.82±0.31	13.12±0.06	0.82±0.04	6.21±0.52
36-40	44	13.89±0.07	0.83±0.05	5.96±0.35	13.06±0.06	0.79±0.04	6.81±0.52
41-45	33	14.02±0.07	0.83±0.05	5.95±0.34	13.16±0.06	0.74±0.04	6.81±0.52
46-50	24	13.92±0.06	0.79±0.04	6.92±0.45	13.16±0.06	0.74±0.04	6.81±0.52
51-55	9	13.84±0.06	0.82±0.04	4.58±0.28	13.11±0.09	0.74±0.06	6.32±0.48
56-60	43	13.62±0.07	0.74±0.06	6.27±0.38	12.78±0.10	0.78±0.06	6.10±0.61
61-70	19	13.61±0.13	0.66±0.09	6.29±0.38	12.41±0.16	0.71±0.12	6.06±0.59

Table 6. Sitting height

Age	N	Male			Female		
		M±P.E.m	σ±P.E.σ	V±P.E.v	M±P.E.m	σ±P.E.σ	V±P.E.v
M.B.	31	32.39±0.22	1.86±0.16	6.72±0.48	32.13±0.17	1.49±0.12	4.64±0.39
1	42	36.41±0.14	1.39±0.10	8.83±0.28	35.33±0.17	1.64±0.12	4.52±0.35
2	47	37.40±0.16	1.96±0.14	5.23±0.37	36.58±0.16	1.49±0.10	4.21±0.32
3	46	38.42±0.20	2.02±0.13	6.26±0.45	38.29±0.16	1.59±0.11	4.18±0.33
4	36	39.46±0.17	1.82±0.11	5.84±0.31	39.79±0.23	1.80±0.15	4.53±0.38
5	42	40.78±0.16	1.56±0.11	3.62±0.28	40.37±0.16	1.61±0.11	3.79±0.29
6	52	42.05±0.15	1.66±0.11	3.91±0.26	42.38±0.17	1.64±0.12	3.94±0.30
7	41	43.43±0.16	1.49±0.11	3.44±0.26	43.58±0.19	1.56±0.12	3.56±0.30
8	39	44.56±0.19	1.79±0.14	4.04±0.31	45.25±0.20	1.81±0.14	3.76±0.34
9	43	46.80±0.18	1.76±0.13	3.94±0.28	44.02±0.18	1.78±0.13	4.09±0.30
10	42	48.41±0.18	1.78±0.13	3.87±0.28	44.11±0.16	1.55±0.11	3.60±0.25
11	41	48.18±0.18	1.71±0.13	3.69±0.27	46.68±0.18	1.74±0.13	3.89±0.30
12	37	46.37±0.15	1.41±0.11	3.06±0.24	46.70±0.21	1.89±0.15	4.13±0.33
1-2	71	49.48±0.16	2.01±0.11	4.06±0.23	49.65±0.16	1.86±0.11	3.90±0.23
2-3	73	53.08±0.17	2.13±0.12	4.01±0.23	52.66±0.15	1.86±0.10	3.83±0.18
3-4	71	54.69±0.17	2.14±0.12	3.92±0.22	54.44±0.14	1.89±0.10	3.64±0.20
4-5	81	57.81±0.15	2.06±0.11	3.67±0.19	57.83±0.16	2.10±0.11	3.64±0.20
6-7	178	60.89±0.10	2.02±0.07	3.34±0.12	60.61±0.09	1.87±0.06	3.09±0.10
7-8	354	62.93±0.08	2.17±0.08	3.46±0.08	63.18±0.09	2.10±0.07	3.33±0.11
8-9	340	66.00±0.07	2.08±0.06	3.20±0.08	65.39±0.09	2.18±0.06	3.36±0.10
9-10	330	68.93±0.07	2.12±0.06	3.18±0.08	67.94±0.07	1.85±0.06	2.72±0.08
10-11	336	69.47±0.07	2.07±0.05	2.98±0.08	69.46±0.09	1.97±0.06	2.83±0.09
11-12	346	71.66±0.08	2.06±0.05	2.96±0.07	71.66±0.09	2.12±0.06	2.98±0.09
12-13	326	73.98±0.08	2.15±0.06	2.94±0.08	74.03±0.09	2.16±0.06	2.92±0.09
13-14	337	76.06±0.08	2.14±0.06	2.81±0.07	78.82±0.10	2.21±0.07	2.81±0.09
14-15	338	78.47±0.07	2.12±0.06	2.70±0.07	81.17±0.08	2.01±0.06	2.47±0.07
16-18	288	81.89±0.08	2.18±0.06	2.68±0.07	82.14±0.09	2.09±0.06	2.68±0.06
18-16	287	85.98±0.09	2.77±0.06	2.66±0.07	85.81±0.09	2.09±0.06	2.49±0.06
16-17	264	87.94±0.10	2.59±0.07	2.82±0.07	84.59±0.09	2.07±0.06	2.45±0.06
17-18	240	89.92±0.09	2.21±0.06	2.48±0.07	85.29±0.11	2.08±0.06	2.44±0.09
18-19	231	89.90±0.10	2.25±0.07	2.61±0.08	84.68±0.13	2.15±0.09	2.64±0.11
19-20	222	90.37±0.09	2.08±0.06	2.53±0.07	85.26±0.15	2.27±0.10	2.66±0.12
20-21	201	90.26±0.09	2.08±0.06	2.23±0.07	84.88±0.14	2.08±0.09	2.44±0.11
21-22	186	90.12±0.14	2.01±0.10	2.28±0.09	84.15±0.12	2.08±0.09	2.13±0.10
22-23	182	90.47±0.12	2.21±0.08	2.44±0.09	84.31±0.15	2.04±0.11	2.43±0.13
23-24	143	89.87±0.18	2.21±0.08	2.46±0.09	84.66±0.15	1.84±0.11	2.18±0.13
24-25	116	90.19±0.13	2.14±0.09	2.37±0.11	84.17±0.14	1.67±0.09	1.96±0.12
26-30	86	90.12±0.14	2.01±0.10	2.23±0.09	84.17±0.14	1.91±0.13	2.28±0.16
31-35	66	90.12±0.14	2.12±0.12	2.38±0.13	84.13±0.23	2.24±0.18	2.24±0.22
36-40	44	90.22±0.17	2.09±0.12	2.31±0.18	84.13±0.23	1.67±0.12	1.86±0.14
41-45	33	89.74±0.16	1.89±0.12	2.09±0.12	83.29±0.22	1.61±0.15	1.90±0.18
46-50	24	89.98±0.19	2.12±0.13	2.36±0.15	84.02±0.18	1.66±0.08	1.86±0.11
51-55	9	89.83±0.18	1.89±0.11	2.09±0.13	83.15±0.22	1.60±0.15	2.17±0.19
56-60	43	89.80±0.26	2.47±0.10	2.81±0.20	82.11±0.26	1.89±0.18	2.28±0.32
61-70	19	81.63±0.33	1.67±0.23	1.77±0.27	82.27±0.40	1.61±0.21	1.84±0.29

Table 8. Antero-Posterior diameter of chest.

Age	Sex	Male				Female			
		W.P.E.M.	G.P.E.R.	W.P.R.V.	G.P.R.V.	W.P.E.M.	G.P.E.R.	W.P.R.V.	G.P.R.V.
5-6	178	13.39±0.06	1.08±0.04	8.07±0.29	1.08±0.04	12.51±0.04	1.01±0.06	7.97±0.26	0.97±0.27
6-7	354	13.59±0.08	1.09±0.05	7.78±0.19	1.09±0.05	12.79±0.05	1.12±0.03	8.74±0.27	0.98±0.26
7-8	340	13.89±0.03	1.03±0.02	7.69±0.19	1.03±0.02	12.97±0.04	1.10±0.03	8.58±0.26	0.98±0.26
8-9	330	14.21±0.03	1.06±0.02	7.48±0.19	1.06±0.02	13.37±0.04	1.10±0.03	8.23±0.26	0.97±0.26
9-10	336	14.41±0.03	1.05±0.02	7.00±0.16	1.05±0.02	13.50±0.04	1.10±0.03	8.23±0.26	0.97±0.26
10-11	346	14.99±0.03	1.08±0.02	6.88±0.17	1.08±0.02	13.51±0.04	1.10±0.03	8.24±0.26	0.97±0.26
11-12	337	15.19±0.03	1.08±0.02	6.81±0.17	1.08±0.02	14.30±0.04	1.12±0.03	8.74±0.26	0.97±0.26
12-13	337	15.37±0.03	1.10±0.02	6.80±0.18	1.10±0.02	14.30±0.04	1.12±0.03	8.74±0.26	0.97±0.26
13-14	313	15.89±0.04	1.12±0.03	6.79±0.19	1.12±0.03	14.77±0.06	1.12±0.03	8.55±0.27	0.97±0.26
14-15	287	16.78±0.04	1.17±0.03	6.99±0.19	1.17±0.03	15.95±0.05	1.25±0.04	8.48±0.27	0.97±0.26
16-17	254	17.40±0.06	1.20±0.04	6.13±0.28	1.20±0.04	15.95±0.05	1.25±0.04	7.82±0.25	0.97±0.26
17-18	240	17.84±0.06	1.26±0.04	6.24±0.28	1.26±0.04	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
18-19	231	18.43±0.06	1.26±0.04	6.24±0.28	1.26±0.04	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
19-20	220	18.43±0.06	1.26±0.04	6.24±0.28	1.26±0.04	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
20-21	231	18.77±0.06	1.26±0.04	6.24±0.28	1.26±0.04	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
21-22	155	18.82±0.07	1.26±0.04	6.24±0.28	1.26±0.04	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
22-23	152	18.82±0.07	1.26±0.04	6.24±0.28	1.26±0.04	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
23-24	143	18.82±0.07	1.26±0.04	6.24±0.28	1.26±0.04	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
24-25	115	18.77±0.07	1.26±0.04	6.24±0.28	1.26±0.04	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
26-30	86	19.54±0.09	1.26±0.06	6.24±0.28	1.26±0.06	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
31-35	64	18.26±0.11	1.27±0.07	6.24±0.28	1.27±0.07	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
36-40	64	18.26±0.11	1.27±0.07	6.24±0.28	1.27±0.07	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
41-45	68	18.21±0.09	1.14±0.06	6.24±0.28	1.14±0.06	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
46-50	54	18.03±0.10	1.11±0.07	6.24±0.28	1.11±0.07	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
51-55	50	17.84±0.09	1.13±0.07	6.24±0.28	1.13±0.07	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
56-60	43	17.84±0.09	1.13±0.07	6.24±0.28	1.13±0.07	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26
61-70	11	17.67±0.24	1.34±0.17	7.72±0.98	1.34±0.17	15.95±0.05	1.25±0.04	7.77±0.31	0.97±0.26

Table 7. Girth of chest.

Age	Sex	Male				Female			
		W.P.E.M.	G.P.E.R.	W.P.R.V.	G.P.R.V.	W.P.E.M.	G.P.E.R.	W.P.R.V.	G.P.R.V.
5-6	31	35.84±0.21	1.76±0.15	6.18±0.44	1.97±0.16	32.46±0.23	1.87±0.16	6.07±0.51	1.87±0.16
6-7	64	36.64±0.16	1.87±0.11	6.11±0.30	1.89±0.12	35.27±0.17	1.85±0.12	4.99±0.39	1.85±0.12
7-8	63	38.34±0.18	2.10±0.13	6.49±0.32	2.10±0.13	37.56±0.16	1.96±0.11	4.99±0.39	1.96±0.11
8-9	76	39.37±0.17	1.89±0.12	6.07±0.31	1.91±0.09	39.42±0.18	1.91±0.09	4.73±0.28	1.91±0.09
9-10	65	40.84±0.16	1.84±0.11	4.49±0.26	1.92±0.12	40.64±0.16	1.92±0.12	4.73±0.28	1.92±0.12
10-11	82	41.81±0.13	1.79±0.09	4.30±0.23	1.74±0.09	41.07±0.13	1.74±0.09	4.49±0.26	1.74±0.09
11-12	72	42.84±0.14	1.71±0.09	3.99±0.22	1.64±0.09	41.90±0.13	1.64±0.09	3.87±0.21	1.64±0.09
12-13	81	43.22±0.12	1.81±0.08	3.72±0.19	1.82±0.11	42.38±0.13	1.82±0.11	3.67±0.21	1.82±0.11
13-14	69	44.34±0.14	1.70±0.09	3.85±0.22	1.68±0.10	43.68±0.15	1.68±0.10	3.67±0.21	1.68±0.10
14-15	73	44.67±0.14	1.81±0.10	4.04±0.23	1.81±0.10	43.94±0.15	1.81±0.10	3.67±0.21	1.81±0.10
16-17	72	44.84±0.14	1.81±0.10	4.04±0.23	1.81±0.10	44.31±0.11	1.81±0.10	3.67±0.21	1.81±0.10
17-18	81	45.84±0.13	1.87±0.09	4.14±0.22	1.87±0.09	44.47±0.11	1.87±0.09	3.67±0.21	1.87±0.09
18-19	57	46.04±0.17	1.96±0.12	4.22±0.25	1.96±0.12	45.62±0.13	1.96±0.12	3.67±0.21	1.96±0.12
19-20	101	48.52±0.13	2.13±0.10	4.59±0.21	2.13±0.10	47.68±0.11	2.13±0.10	3.67±0.21	2.13±0.10
21-22	133	50.56±0.10	2.18±0.10	4.28±0.19	2.18±0.10	49.38±0.10	2.18±0.10	3.67±0.21	2.18±0.10
23-24	134	52.78±0.15	2.47±0.11	4.89±0.20	2.47±0.11	51.97±0.09	2.47±0.11	3.67±0.21	2.47±0.11
25-30	270	55.82±0.09	2.19±0.08	3.97±0.18	2.19±0.08	52.79±0.07	2.19±0.08	3.67±0.21	2.19±0.08
31-35	354	58.94±0.10	2.78±0.07	4.87±0.13	2.78±0.07	53.05±0.09	2.78±0.07	3.67±0.21	2.78±0.07
36-40	340	57.84±0.12	2.82±0.08	5.81±0.15	2.82±0.08	56.64±0.09	2.82±0.08	3.67±0.21	2.82±0.08
41-45	330	58.64±0.15	2.82±0.10	5.81±0.17	2.82±0.10	57.63±0.09	2.82±0.10	3.67±0.21	2.82±0.10
46-50	336	60.62±0.17	2.81±0.13	7.92±0.20	2.81±0.13	59.13±0.09	2.81±0.13	3.67±0.21	2.81±0.13
51-55	346	63.75±0.16	4.56±0.12	7.23±0.18	4.56±0.12	61.15±0.09	4.56±0.12	3.67±0.21	4.56±0.12
56-60	325	64.98±0.19	4.72±0.12	7.27±0.19	4.72±0.12	63.89±0.16	4.72±0.12	3.67±0.21	4.72±0.12
61-70	337	68.09±0.17	4.59±0.12	6.76±0.18	4.59±0.12	65.91±0.20	4.59±0.12	3.67±0.21	4.59±0.12
71-75	336	70.29±0.19	5.36±0.13	7.59±0.19	5.36±0.13	68.89±0.19	5.36±0.13	3.67±0.21	5.36±0.13
76-80	238	73.92±0.19	5.04±0.14	6.83±0.19	5.04±0.14	71.89±0.21	5.04±0.14	3.67±0.21	5.04±0.14
81-85	217	78.95±0.19	5.02±0.16	6.36±0.18	5.02±0.16	73.50±0.23	5.02±0.16	3.67±0.21	5.02±0.16
86-90	254	82.87±0.25	6.47±0.16	6.86±0.21	6.47±0.16	75.33±0.21	6.47±0.16	3.67±0.21	6.47±0.16
91-95	240	86.87±0.24	6.48±0.17	6.83±0.20	6.48±0.17	78.43±0.27	6.48±0.17	3.67±0.21	6.48±0.17
96-100	231	86.86±0.22	4.97±0.15	5.87±0.18	4.97±0.15	77.27±0.22	4.97±0.15	3.67±0.21	4.97±0.15
101-105	222	86.71±0.21	4.54±0.15	5.36±0.17	4.54±0.15	77.43±0.23	4.54±0.15	3.67±0.21	4.54±0.15
106-110	201	87.56±0.22	4.66±0.16	5.33±0.17	4.66±0.16	78.26±0.27	4.66±0.16	3.67±0.21	4.66±0.16
111-115	165	87.42±0.22	4.41±0.15	5.04±0.16	4.41±0.15	77.77±0.27	4.41±0.15	3.67±0.21	4.41±0.15
116-120	162	87.10±0.20	3.59±0.14	4.24±0.16	3.59±0.14	78.19±0.28	3.59±0.14	3.67±0.21	3.59±0.14
121-125	143	87.21±0.25	4.44±0.17	5.09±0.20	4.44±0.17	77.83±0.28	4.44±0.17	3.67±0.21	4.44±0.17
126-130	115	86.91±0.27	4.42±0.19	5.09±0.25	4.42±0.19	77.13±0.21	4.42±0.19	3.67±0.21	4.42±0.19
131-135	86	87.34±0.32	4.47±0.22	5.12±0.26	4.47±0.22	77.29±0.23	4.47±0.22	3.67±0.21	4.47±0.22
136-140	66	87.15±0.29	3.54±0.20	4.03±0.24	3.54±0.20	77.09±0.24	3.54±0.20	3.67±0.21	3.54±0.20
141-145	64	87.06±0.26	3.13±0.18	3.59±0.21	3.13±0.18	77.48±0.23	3.13±0.18	3.67±0.21	3.13±0.18
146-150	48	86.59±0.25	3.01±0.17	3.47±0.20	3.01±0.17	76.73±0.24	3.01±0.17	3.67±0.21	3.01±0.17
151-155	54	86.44±0.26	2.86±0.18	3.31±0.21	2.86±0.18	77.08±0.23	2.86±0.18	3.67±0.21	2.86±0.18
156-160	59	86.83±0.21	2.42±0.15	2.79±0.17	2.42±0.15	76.37±0.24	2.42±0.15	3.67±0.21	2.42±0.15
161-165	43	85.22±0.27	2.72±0.19	3.15±0.22	2.72±0.19	75.13±0.25	2.72±0.19	3.67±0.21	2.72±0.19
166-170	14	84.21±0.40	2.24±0.23	2.65±0.34	2.24±0.23	74.64±0.39	2.24±0.23	3.67±0.21	2.24±0.23

Table 11. Breadth of shoulder.

Age	N	Male			Female		
		W.P.E.V.	σ-P.E.V.	W.P.E.V.	σ-P.E.V.	W.P.E.V.	σ-P.E.V.
1-2	31	12.28±0.08	0.71±0.06	6.64±0.48	0.66±0.04	4.86±0.39	0.66±0.04
1	42	12.56±0.07	0.69±0.06	5.28±0.38	0.68±0.04	4.86±0.39	0.68±0.04
2	47	13.56±0.06	0.90±0.06	6.67±0.46	1.01±0.07	7.66±0.53	1.01±0.07
3	45	14.18±0.09	0.91±0.08	6.44±0.45	1.14±0.10	7.89±0.51	1.14±0.10
4	36	14.88±0.10	0.92±0.07	6.30±0.51	1.06±0.08	7.59±0.48	1.06±0.08
5	42	14.91±0.11	1.03±0.07	6.89±0.56	1.26±0.09	8.32±0.64	1.26±0.09
6	52	15.24±0.10	1.12±0.07	7.36±0.61	1.18±0.09	7.78±0.59	1.18±0.09
7	47	15.69±0.11	1.01±0.07	6.49±0.48	1.20±0.10	7.89±0.69	1.20±0.10
8	39	16.14±0.09	0.98±0.07	6.34±0.41	1.18±0.08	7.64±0.45	1.18±0.08
9	43	16.43±0.09	0.96±0.07	6.87±0.42	1.16±0.08	7.83±0.56	1.16±0.08
10	42	16.71±0.10	0.97±0.07	6.82±0.42	1.16±0.08	7.83±0.56	1.16±0.08
11	41	16.92±0.14	1.06±0.10	7.89±0.59	1.16±0.08	7.89±0.59	1.16±0.08
12	37	17.61±0.14	1.30±0.10	8.42±0.58	1.19±0.09	8.32±0.64	1.19±0.09
1-2	71	18.77±0.09	1.13±0.06	6.04±0.34	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
2-3	73	20.11±0.09	1.21±0.06	6.01±0.33	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
3-4	71	21.96±0.07	1.06±0.06	6.01±0.34	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
4-5	61	22.86±0.07	1.06±0.06	6.01±0.34	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
6-7	178	23.28±0.06	1.20±0.04	5.17±0.18	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
6-7	354	24.39±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
7-8	340	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
8-9	330	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
9-10	336	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
10-11	346	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
11-12	326	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
12-13	337	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
13-14	336	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
14-15	235	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
15-16	287	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
16-17	254	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
17-18	240	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
18-19	231	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
19-20	220	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
20-21	201	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
21-22	185	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
22-23	152	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
23-24	143	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
24-25	115	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
26-30	86	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
31-35	66	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
36-40	64	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
41-45	68	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
46-50	54	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
51-55	59	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
56-60	43	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08
61-70	10	24.41±0.04	1.26±0.03	4.12±0.13	1.27±0.08	7.82±0.46	1.27±0.08

Table 12. Distance between iliac tubercles.

Age	N	Male			Female		
		W.P.E.V.	σ-P.E.V.	W.P.E.V.	σ-P.E.V.	W.P.E.V.	σ-P.E.V.
1-2	31	8.31±0.07	0.69±0.06	6.04±0.59	0.69±0.06	4.86±0.39	0.69±0.06
1	32	8.46±0.07	0.70±0.06	6.04±0.59	0.69±0.06	4.86±0.39	0.69±0.06
2	37	10.49±0.07	0.79±0.06	7.61±0.55	0.79±0.06	6.82±0.46	0.79±0.06
3	30	11.18±0.09	0.92±0.07	8.34±0.59	0.92±0.07	7.59±0.48	0.92±0.07
4	26	11.28±0.10	0.95±0.07	8.19±0.56	0.95±0.07	7.59±0.48	0.95±0.07
5	24	11.59±0.12	1.16±0.08	9.98±0.73	1.16±0.08	10.07±0.77	1.16±0.08
6	31	11.65±0.12	1.29±0.08	11.08±0.75	1.29±0.08	11.08±0.75	1.29±0.08
7	21	11.95±0.12	1.32±0.08	11.08±0.75	1.32±0.08	11.08±0.75	1.32±0.08
8	30	12.15±0.12	1.29±0.08	10.83±0.76	1.29±0.08	10.83±0.76	1.29±0.08
9	32	12.28±0.12	1.29±0.08	10.83±0.76	1.29±0.08	10.83±0.76	1.29±0.08
10	32	12.35±0.13	1.29±0.08	10.83±0.76	1.29±0.08	10.83±0.76	1.29±0.08
11	32	12.35±0.13	1.29±0.08	10.83±0.76	1.29±0.08	10.83±0.76	1.29±0.08
12	37	12.68±0.14	1.32±0.08	10.83±0.76	1.32±0.08	10.83±0.76	1.32±0.08
1-2	46	13.76±0.09	1.25±0.07	9.05±0.51	1.25±0.07	8.46±0.39	1.25±0.07
2-3	53	14.51±0.10	1.29±0.07	9.05±0.51	1.29±0.07	8.46±0.39	1.29±0.07
3-4	54	15.43±0.11	1.49±0.08	9.05±0.51	1.49±0.08	8.46±0.39	1.49±0.08
4-5	61	16.21±0.09	1.28±0.07	9.05±0.51	1.28±0.07	8.46±0.39	1.28±0.07
5-6	121	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
6-7	354	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
7-8	340	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
8-9	330	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
9-10	336	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
10-11	346	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
11-12	326	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
12-13	337	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
13-14	336	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
14-15	235	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
15-16	287	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
16-17	254	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
17-18	240	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
18-19	231	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
19-20	220	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
20-21	201	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
21-22	185	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
22-23	152	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
23-24	143	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
24-25	115	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
26-30	86	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
31-35	66	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
36-40	64	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
41-45	68	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
46-50	54	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
51-55	59	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
56-60	43	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04
61-70	10	17.08±0.06	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04	6.77±0.24	1.15±0.04

BIOMETRICAL STUDIES ON THE KOREANS

II. MEASUREMENTS RELATED TO
THE HEAD AND TRUNK

By

Hong-Ki Kyung

In this report results of biometrical survey of physique in the following aspects is presented; horizontal girth of head, maximum glabello-occipital length, maximum interzygomatic breadth, girth of chest, antero-posterior diameter of chest, transverse diameter of chest, sitting height, breadth of shoulder, distance between iliac tubercles, and girth of waist, etc. The results are shown in separate tables 1~12.

1. In averages, the horizontal girth of head, maximum width of head, sitting height, and breadth of shoulders of Koreans are somewhat larger than those of the Japanese. Maximum glabello-occipital length, maximum interzygomatic breadth, distance between iliac tubercles are smaller than those of the Japanese. The girth of chest is larger in males whereas smaller in females than that of the Japanese.
2. In averages, the horizontal girth of head, maximum glabello-occipital length, maximum width of head, sitting height and girth of chest of Koreans are somewhat smaller than those of the Europeans. But the girth of chest is larger than that of the Jew.
3. The relative sitting height in youth is larger in males than in females, but this difference gradually diminishes with age and above 12 years it becomes smaller in males than in females.

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

ABNORMALITIES ACCOMPANYING SOME CONGENITAL EYE DISEASES

By

Hisayoshi Yoshida

It is well known that the congenital eye diseases are often accompanied by various abnormalities in other parts of the body. However, few observations have been made on the meaning of this fact or on the relation to the original diseases. Expecting to find out some developmental relationship between the appearance of these abnormalities and congenital diseases by observing many cases, the author examined 511 students of seven blind schools in Tōkai district for their abnormal traits (♂ 331, ♀ 180).

- 1) Comparison of the abnormalities in the congenital blind with those in the acquired blind:

The abnormalities of the head form, countenance, ear, lip, palate, foot, fingers and toes were found with statistical significance more frequently in the congenital blind than in the acquired. Especially as to the abnormalities of the head form and limbs