Hirokawa, T., Physiol measurements of the inhabitants at Tatung in Shansi province of China

中華民國山西省大同府人の体格

慶應義塾大学医学部内科学教室 (主任 大森教授)

廣 川 俊 泰

中華民國山西省大同府, 察哈爾省南部, 及

河北省の中華民國人男子, 並びに中華民國
內蒙古烏蘭察布盟の蒙古族男子の生体計測を,
1941年5月から1942年6月にいたる間に行
つた. その結果は第一表乃至第五表の通りで

第 1 表

例数	標本平均値	母集団平均値 m の存在範囲	χ^2
身長	103 164.17 cm	$165.39 \text{ cm} \geq m \geq 162.95 \text{ cm}$	38.9
耳珠点高	103 151.42 cm	$152.49 \text{ cm} \geq m \geq 150.35 \text{ cm}$	30.1
胸骨上縁高	103 133.39 cm	$135.14 \text{ cm} \geq m \geq 131.64 \text{ cm}$	80.5
尺骨頭高	74 102.95 cm	$103.90 \text{ cm} \geq m \geq 102.00 \text{ cm}$	16.7
中指尖端高	103 61.55 cm	$62.21 \text{ cm} \geq m \geq 60.89 \text{ cm}$	11.3
肘骨前上縁高	103 90.46 cm	$91.90 \text{ cm} \geq m \geq 89.02 \text{ cm}$	54.0
坐高	103 87.75 cm	$70.13 \text{ cm} \geq m \geq 85.37 \text{ cm}$	148.6
大転子高	103 82.90 cm	$83.68 \text{ cm} \geq m \geq 82.12 \text{ cm}$	15.7
肘骨頭高	103 40.80 cm	$41.35 \text{ cm} \geq m \geq 40.25 \text{ cm}$	7.8
肘骨頭距離	103 25.87 cm	$26.25 \text{ cm} \geq m \geq 25.49 \text{ cm}$	3.7
肘骨間距離	103 27.16 cm	$27.44 \text{ cm} \geq m \geq 26.88 \text{ cm}$	2.1
大転子間距離	103 30.03 cm	$30.30 \text{ cm} \geq m \geq 29.78 \text{ cm}$	1.9
頭最大長	116 182.2 mm	$183.6 \text{ mm} \geq m \geq 180.8 \text{ mm}$	54.9
頭最大幅	116 153.8 mm	$155.0 \text{ mm} \geq m \geq 152.6 \text{ mm}$	41.1
頭耳高	103 126.9 mm	$128.5 \text{ mm} \geq m \geq 125.3 \text{ mm}$	66.2
最小前頭幅	116 104.4 mm	$105.5 \text{ mm} \geq m \geq 103.3 \text{ mm}$	34.4
形態学的顔面高	116 119.9 mm	$121.4 \text{ mm} \geq m \geq 118.4 \text{ mm}$	62.9
容貌学的顔面高	116 191.5 mm	$193.2 \text{ mm} \geq m \geq 189.8 \text{ mm}$	84.3
額骨弓幅	116 138.7 mm	$139.9 \text{ mm} \geq m \geq 137.5 \text{ mm}$	39.4
下顎角幅	116 106.8 mm	$107.5 \text{ mm} \geq m \geq 106.1 \text{ mm}$	13.3
鼻高	116 49.5 mm	$50.3 \text{ mm} \geq m \geq 48.7 \text{ mm}$	16.9
鼻幅	116 37.1 mm	$37.7 \text{ mm} \geq m \geq 36.5 \text{ mm}$	12.4
口幅	116 48.2 mm	$49.0 \text{ mm} \geq m \geq 47.4 \text{ mm}$	19.6
調査の場所	中華民国山西省大同府		
調査年月日	自1941年5月18日至5月4日及び自1942年2月4日至5月7日		
被調査者の出生地	中華民国山西省大同府		
被調査者の職業・性別	自由労働者 男 20才以上		
$\chi^2 =$	分散不偏推定値, 危険率 $\alpha = 0.05$		

第 2 表

例数	標本平均値	母集団平均値 m の存在範囲	χ^2
身長	20 165.00 cm	$167.26 \text{ cm} \geq m \geq 162.74 \text{ cm}$	23.4
耳珠点高	20 152.20 cm	$154.76 \text{ cm} \geq m \geq 149.64 \text{ cm}$	29.8
胸骨上縁高	20 133.90 cm	$135.93 \text{ cm} \geq m \geq 131.87 \text{ cm}$	18.7
尺骨頭高	20 102.00 cm	$103.99 \text{ cm} \geq m \geq 100.01 \text{ cm}$	18.0
中指尖端高	20 61.00 cm	$62.56 \text{ cm} \geq m \geq 59.44 \text{ cm}$	11.2
肘骨前上縁高	20 89.30 cm	$90.83 \text{ cm} \geq m \geq 87.77 \text{ cm}$	10.6
坐高	20 87.55 cm	$91.14 \text{ cm} \geq m \geq 87.96 \text{ cm}$	11.5
肘骨間距離	20 27.20 cm	$27.89 \text{ cm} \geq m \geq 26.51 \text{ cm}$	2.2
頭最大長	20 184.5 mm	$187.6 \text{ mm} \geq m \geq 181.4 \text{ mm}$	43.8
頭最大幅	20 155.1 mm	$158.1 \text{ mm} \geq m \geq 152.0 \text{ mm}$	41.9
頭耳高	20 131.2 mm	$137.9 \text{ mm} \geq m \geq 124.5 \text{ mm}$	205.1
最小前頭幅	20 107.8 mm	$110.4 \text{ mm} \geq m \geq 105.2 \text{ mm}$	31.6
形態学的顔面高	20 122.2 mm	$127.0 \text{ mm} \geq m \geq 117.4 \text{ mm}$	103.9
容貌学的顔面高	20 191.9 mm	$196.9 \text{ mm} \geq m \geq 186.9 \text{ mm}$	112.8
額骨弓幅	20 137.1 mm	$140.2 \text{ mm} \geq m \geq 133.9 \text{ mm}$	45.7
下顎角幅	20 111.6 mm	$115.0 \text{ mm} \geq m \geq 108.0 \text{ mm}$	55.2
鼻高	20 50.0 mm	$51.8 \text{ mm} \geq m \geq 48.2 \text{ mm}$	14.5
鼻幅	20 38.5 mm	$40.0 \text{ mm} \geq m \geq 37.0 \text{ mm}$	9.7
口幅	20 47.1 mm	$48.7 \text{ mm} \geq m \geq 45.5 \text{ mm}$	11.6
調査の場所	中華民国山西省大同府		
調査年月日	1942年4月24日・10日		
被調査者の出生地	中華民国山西省北部(内訳成順から北の地域)		
被調査者の職業・性別	専門学校学生, 男, 20才以上		
$\chi^2 =$	分散不偏推定値, 危険率 $\alpha = 0.05$		

第 3 表

例数	標本平均値	母集団平均値 m の存在範囲	χ^2
頭最大長	7 184.9 mm	$189.3 \text{ mm} \geq m \geq 180.5 \text{ mm}$	22.7
頭最大幅	7 149.7 mm	$155.1 \text{ mm} \geq m \geq 144.3 \text{ mm}$	34.5
最小前頭幅	7 104.7 mm	$110.5 \text{ mm} \geq m \geq 98.9 \text{ mm}$	38.7
形態学的顔面高	7 124.9 mm	$128.6 \text{ mm} \geq m \geq 121.2 \text{ mm}$	16.3
容貌学的顔面高	7 192.7 mm	$195.5 \text{ mm} \geq m \geq 189.9 \text{ mm}$	9.0
額骨弓幅	7 130.0 mm	$141.8 \text{ mm} \geq m \geq 130.2 \text{ mm}$	39.0
下顎角幅	7 106.4 mm	$113.4 \text{ mm} \geq m \geq 99.4 \text{ mm}$	57.1
鼻高	7 51.4 mm	$54.4 \text{ mm} \geq m \geq 48.4 \text{ mm}$	10.2
鼻幅	7 37.1 mm	$39.2 \text{ mm} \geq m \geq 35.0 \text{ mm}$	5.3
口幅	7 49.0 mm	$50.3 \text{ mm} \geq m \geq 48.7 \text{ mm}$	3.0
調査の場所	中華民国山西省大同府		
調査年月日	1942年4月10日及6月5日		
被調査者の出生地	中華民国山西省北部(内訳成順から北の地域)		
被調査者の職業・性別	自由労働者, 男, 20才以上		
$\chi^2 =$	分散不偏推定値, 危険率 $\alpha = 0.05$		

第 4 表

例数	標本平均値	母集団平均値 m の存在範囲	χ^2
頭最大長	23 186.5 mm	$189.5 \text{ mm} \geq m \geq 183.5 \text{ mm}$	45.0
頭最大幅	23 150.5 mm	$153.3 \text{ mm} \geq m \geq 147.7 \text{ mm}$	42.3
最小前頭幅	23 106.4 mm	$108.5 \text{ mm} \geq m \geq 104.2 \text{ mm}$	25.6
形態学的顔面高	23 123.2 mm	$125.7 \text{ mm} \geq m \geq 120.7 \text{ mm}$	3.8
容貌学的顔面高	23 191.5 mm	$194.5 \text{ mm} \geq m \geq 188.5 \text{ mm}$	43.8
額骨弓幅	23 141.1 mm	$143.3 \text{ mm} \geq m \geq 138.9 \text{ mm}$	34.7
下顎角幅	23 110.3 mm	$113.5 \text{ mm} \geq m \geq 107.1 \text{ mm}$	54.7
鼻高	23 50.0 mm	$51.4 \text{ mm} \geq m \geq 48.6 \text{ mm}$	10.3
鼻幅	23 37.6 mm	$38.6 \text{ mm} \geq m \geq 36.6 \text{ mm}$	5.3
口幅	23 48.1 mm	$49.7 \text{ mm} \geq m \geq 46.5 \text{ mm}$	14.3
調査の場所	中華民国山西省大同府		
調査年月日	1942年5月7日		
被調査者の出生地	中華民国河北省		
被調査者の職業・性別	自由労働者, 男, 20才以上		
$\chi^2 =$	分散不偏推定値, 危険率 $\alpha = 0.05$		

第 5 表

例数	標本平均値	母集団平均値 m の存在範囲	χ^2
頭最大長	32 192.3 mm	$194.3 \text{ mm} \geq m \geq 190.3 \text{ mm}$	29.7
頭最大幅	32 159.5 mm	$161.5 \text{ mm} \geq m \geq 157.5 \text{ mm}$	31.4
最小前頭幅	32 105.3 mm	$108.6 \text{ mm} \geq m \geq 102.0 \text{ mm}$	82.5
額骨弓幅	32 147.5 mm	$149.5 \text{ mm} \geq m \geq 145.5 \text{ mm}$	30.3
調査の場所	中華民国内蒙古「ランチャブ」盟		
調査年月日	バランノグンヌム (7人) 1942年6月25日 東ウバハススム (13人) 1942年6月26日 トイラヌム (12人) 1942年6月27日		
被調査者の出生地	中華民国内蒙古「ランチャブ」盟		
被調査者の職業・性別	「ラム」僧, 男, 20才以上		
危険率 $\alpha = 0.05$	$\chi^2 =$ 分散不偏推定値		

危険率 $\alpha = 0.05$

第 6 表

調査者	身長		頭最大長径		頭最大幅径		額骨弓幅径		大回人の平均値と有急の差が認められないもの	
	例数	標本平均値	例数	標本平均値	例数	標本平均値	例数	標本平均値	例数	標本平均値
山西省大同人	103	164.17	116	182.2	116	153.8	116	138.7	116	138.7
山西省大同人	286	166.44	286	186.14	286	147.04	286	137.54	286	137.54
山西省中部人	378	166.69	378	182.94	378	149.24	378	139.44	378	139.44
山西省中部人	135	166.05	135	186.05	135	148.81	135	141.07	135	141.07
河北省中国人	88	167.35	88	186.5	88	150.5	88	141.1	88	141.1
陕西省中国人	30	164.58	30	187.77	30	148.50	30	141.90	30	141.90
河南省中国人	175	165.84	175	187.23	175	148.27	175	142.00	175	142.00
山东省中国人	39	166.14	39	186.24	39	147.11	39	140.32	39	140.32
四川省中国人	37	163.61	37	186.34	37	149.46	37	143.34	37	143.34
四川省中国人	32	192.3	32	192.3	32	159.5	32	147.5	32	147.5
吉林省中国人	641	165.43	641	184.80	641	158.41	641	143.95	641	143.95
吉林省中国人	96	162.00	96	188.33	96	163.21	96	150.77	96	150.77
吉林省中国人	139	164.30	139	187.51	139	159.49	139	148.21	139	148.21
吉林省中国人	86	163.97	86	186.64	86	153.17	86	140.90	86	140.90
吉林省中国人	93	165.57	93	187.60	93	152.33	93	141.58	93	141.58
吉林省中国人	139	162.59	139	189.17	139	152.40	139	146.74	139	146.74
吉林省中国人	43	161.59	43	191.66	43	159.15	43	148.43	43	148.43
吉林省中国人	50	164.09	50	183.68	50	153.99	50	141.93	50	141.93
吉林省中国人	81	164.01	81	183.83	81	154.14	81	140.92	81	140.92
吉林省中国人	29	162.83	29	181.67	29	152.78	29	139.91	29	139.91
吉林省中国人	102	165.24	102	183.75	102	158.50	102	144.76	102	144.76
吉林省中国人	167	163.50	167	183.83	167	150.59	167	140.59	167	140.59
吉林省中国人	100	163.05	100	178.90	100	154.38	100	143.92	100	143.92
吉林省中国人	245	164.33	245	184.87	245	158.38	245	145.44	245	145.44
吉林省中国人	100	158.20	100	190.34	100	152.02	100	142.66	100	142.66
吉林省中国人	180	158.41	180	193.70	180	150.92	180	143.20	180	143.20
吉林省中国人	388	164.73	388	187.36	388	153.12	388	143.76	388	143.76
吉林省中国人	488	159.02	488	187.95	488	153.61	488	143.10	488	143.10
吉林省中国人	695	187.95	695	187.95	695	153.61	695	143.10	695	143.10
吉林省中国人	100	158.20	100	190.34	100	152.02	100	142.66	100	142.66
吉林省中国人	180	158.41	180	193.70	180	150.92	180	143.20	180	143.20
吉林省中国人	388	164.73	388	187.36	388	153.12	388	143.76	388	143.76
吉林省中国人	488	159.02	488	187.95	488	153.61	488	143.10	488	143.10
吉林省中国人	695	187.95	695	187.95	695	153.61	695	143.10	695	143.10

ある。大同府の中華民國人の体格を周辺の地域の人々の体格と比較する爲に、便宜上、身長、頭最大長径、頭最大幅径及び顴骨弓幅径の4項目の平均値を採用し、他の地方の人々の、それらの平均値と比較して、有意の差があるか否かを検定したのが第六表である。

二つの平均値の比較に当つては、先づ母集団分散が同一であるかをしらべ、母集団分散が同一である場合には、その場合の方法により母集団分散に差がある場合には、近似法により、 N も M も 10^2 位の大きさの場合と、 N も M も 10^2 位より小さい場合には、それぞれの場合に行うべき方法により行い、すべての場合に危険率 $\alpha=0.05$ とした。

第六表で行つた比較によれば、山西省北部中國人（この場合の山西省北部中國人とは、人類学雑誌56巻3号の島五郎、大西雅郎両氏の論文によつたものであり、山西省の中、内

長城線から南の地方の人々のことであり、大同府のある、内長城線から北の人々のことではない様である。）、烏蘭察布盟蒙古族等と大同府人との間には共通点が認められず、大同府人と共通点が一番多いのは、北満洲の愛琿街及びその附近に住んでみる、「ツングース系」の満洲族であつて、身長、頭最大長径、頭最大幅径、顴骨弓幅径の何れにも、有意の差が認められない。

尙私が近く發表する豫定の論文「山西省北部の中華民國人の血液型」によれば、「ツングース族（満洲族はこの中に入る。）の血液型と、山西省北部（この場合は、山西省の中、内長城線の北の地域であり、大同府を含む。）の血液型との間には有意の差が認められない。

終りに、御校閲を賜つた大森教授、統計に就いて種々指導頂いた増山、鳥居両先生に、深く感謝します。

参 考 文 献

- 1) 雄山閣：人類学，先史学講座，7巻，昭14年，19巻，昭15年。
- 2) 島五郎，大西雅郎：人類学雑誌，56巻，3号。
- 3) 増山：小数例のまとめ方と実験計画の立て方，昭18年。
- 4) 統計科學研究會：統計数值表，昭18年。

Table 7. Developmental Classes.

In studying the bodily development of the children from the individual data, the following four classes may be recognized, in height development as well as weight development.

Class A (Build and development good)

To this class belong all boys and girls whose 1931 value, 1935 value and 4 years growth in height and weight are above the norm.

Class B (Development good)

To this class belong those whose 4 years growth is above the norm although 1931 value or both 1931 and 1936 values do not quite reach the norm.

Class C (Build and development subnormal)

To this class belong all whose 1931 and 1935 values as well as 4 years' growth are below normal. It may mean simple maldevelopment or hereditary small build, or from some unknown cause the growth retardation period came a little earlier than average. These do not necessarily mean ill-health.

Class D (Development retarded)

To this class belong all whose 1931 value is above the norm, but the 4 years' growth is below the norm, the 1935 value being above or below the norm. Even those whose 1935 value is still above the norm, will sooner or later drop to below the norm, due to deficiency in development.

These classes apply to both height and weight. Those who have Class A height usually have Class A weight, but not always. The same is true with other classes.

Table 8. Ages of the first menstruation of American born Japanese girls are found to be as follows:

Ages	11	12	13	14	15	16	
Cases	3	43	50	42	6	1	total, 145
%	2.1	29.7	34.5	29.0	4.1	0.7	

PHYSICAL MEASUREMENTS OF THE INHABITANTS AT TATUNG IN SHANSI OF CHINA

by Tosiyasu Hirokawa

Physical measurements of the Chinese inhabitants of Tatung in Shansi province, of the southern part of Chahar province, of Hopei province, as well as of the Mongolians in Uran-chapp province in Inner Mongolia.

The biometric findings of the Chinese living in Tatung were compared with the data obtained by other authors.

It has been found from this comparative study that the physical characteristics of the inhabitants in Tatung have many points in common with those of the Manchurians (Tungus) of Aigun in North Manchuria.

From the Medical Clinic (of Prof. K. Omori) Keio University Medical School

BLOOD GROUPS OF THE CHINESE LIVING IN THE NORTHERN SHANSI PROVINCE OF CHINA

by Tosiyasu Hirokawa

I investigated the blood groups of the Chinese living in the northern part of Shansi province of China. Among 206 individuals tested, 54 belonged to O, 54 to A, 75 to B and 23 to AB.

I compared the distribution of blood groups, by the χ^2 test method, among the people of this district with that of the Chinese in other provinces of China, as well as