

伊那住民の体質人類学的研究

昭和28年9月30日受付(特別掲載)

国立公衆衛生院衛生人口学部(主任 古屋芳雄院長)

信州大学医学部講師 高野武悦
長野県衛生部長

The Constitutional and Anthropological Studies on the Population in Ina District

Department of Public Health Democracy, Institute of Public Health, Tokyo
Nagano Prefectural Health Department

Takeyoshi Takano

A survey was carried out on November 1951 about the constitutional and anthropological characteristics on 534 inhabitants in Kami-ina and Iida districts along the Tenryu Gorge. The results revealed that there existed a special constitutional type, very similar to that of the prehistoric population in Izumo and Yamato districts, that had contributed to the development of the highest civilization in our country. Particularly as to the length-width index of the head they were found not only to resemble to the short-headed type of the Izumo- and Yamato population, but alsoto to be rather shorter. This fact has been first known by this survey.

1. ま え が き

所謂日本人については、現在まで各研究者の意向は略一致している。すなわち現代日本人は体質人類学的にみて、北方ツングース系、アイノ、南方インドネシア、馬來人種及び滿蒙大陸人種の混血により生成され、日本島において完成されたと考えられている。尤も一部の学者はそれ以外に古い時代からこの島に定住していた主導民族を想定している。しかしそれにも拘らず上述のような多元的な形質は充分に渾成されているとは限らず、都市を除いての山間地帯、或は辺陲の地には旧く日本に渡来した当時の形質を濃厚に反映している地方がある。例えばアルメニヤの高原には、今なおアルメニヤ人の古い型が見当る如く、わが国でもこうした地方が見当るのである。

古屋博士が過去20年近く、全国各地において広範囲に亘つて、精細な人種測定を実施された原因も茲にある。博士はこれを究明するためには、体質人類学的の比較研究が最もよいと考えられ日本内地の各地域において、雑婚の烈しい都市をさけ、できるだけ古い地方型の純度を保持している地方を選んで多地域について人種測定を実施されている。

自分も博士の指導のもとに、長野県伊那地方住民の体質人類学的研究を分担し、その成績の概要が纏つたのでここに発表したいと思う。

2. 計測条件と項目及び計測法

この計測の目的は、伊那住民の精確な生体測定を行

うことによつて、その地域住民の特徴を把握することから始められるので、寄留者及び一見明らかな体質異常者を除外したことは勿論、本人が「地付きの出」であることを確めた上で、満20才以上40才未満の成年男子を選択した。測定し得た人々の年齢分布は第1表のとおりである。すなわち上伊那地方 334名、飯田地方 200名計 534名について測定した。

第1表 被測定者年齢構成

満年令	上伊那地方	飯田地方	全伊那地方
20~24	101	74	175
25~29	101	63	164
30~34	68	42	110
35~39	64	21	85
計	334	200	534

さて体型比較の基準として、使用される諸測定は、少くともある条件に適合したもののみ使用されるべきであろう。すなわち、

- 1) 生体において測定計測可能なもの。
- 2) 計測簡単にして測定誤差少ないもの。
- 3) 測定点の明確に判定できるもの。
- 4) 遺伝による変異の少ないもの。

等の諸条件であるが、私は古屋博士著「医学統計の理論と其応用」及び R. Martin 著 "Lehrbuch der Anthropologie" に従い、Martin 氏の規準に従つて同氏式生体計測器を用い測定を実施した。その測定項目、

比, 指数は次の25項目である。

直接測定項目 (12項目)

- | | |
|----------|-----------|
| 1. 身長 | 7. 頭最大長 |
| 2. 耳珠高 | 8. 頭最大巾 |
| 3. 胸骨上縁高 | 9. 最小前頭巾 |
| 4. 肩峰高 | 10. 額骨弓巾 |
| 5. 中指尖端高 | 11. 下顎角巾 |
| 6. 肩巾 | 12. 形態顔面高 |

間接測定項目 (2項目)

13. 耳頭高 = 身長 - 耳珠高
 14. 全上肢長 = 肩峰高 - 中指尖端高

比及び指数 (11項目)

15. 比上肢長 = $\frac{\text{全上肢長}}{\text{身長}} \times 100$
 16. 比肩巾 = $\frac{\text{肩巾}}{\text{身長}} \times 100$
 17. 比頭長 = $\frac{\text{頭最大長}}{\text{身長}} \times 100$
 18. 頭長巾指数 = $\frac{\text{頭最大巾}}{\text{頭最大長}} \times 100$
 19. 頭長耳頭高指数 = $\frac{\text{耳頭高}}{\text{頭最大長}} \times 100$
 20. 頭巾耳頭高指数 = $\frac{\text{耳頭高}}{\text{頭最大巾}} \times 100$
 21. 頭巾前頭巾指数 = $\frac{\text{最小前頭巾}}{\text{頭最大巾}} \times 100$
 22. 頭巾額骨弓巾指数 = $\frac{\text{額骨弓巾}}{\text{最大頭巾}} \times 100$
 23. 額骨弓巾前頭巾指数 = $\frac{\text{最小前頭巾}}{\text{額骨弓巾}} \times 100$
 24. 形態顔面指数 = $\frac{\text{形態顔面高}}{\text{額骨弓巾}} \times 100$
 25. 額骨弓巾下顎角巾指数 = $\frac{\text{下顎角巾}}{\text{額骨弓巾}} \times 100$

計測器は Stadiometer, Stangenzirkel, Tasterzirkel, Gleitzirkel を使用し, 測定票は古屋博士による身体測定票を用いた。被測定者は総て上半身を裸にし, 殊に長髪者に対しては毛髪をかき分けて, 測定誤差を僅少ならしめるよう努力した。測定期日は昭和26年11月(1951年)で, 時刻は概ね午前8時より正午までとし, 一部午后に及んだものも含まれている。

私の数値取扱法及計算法は, 古屋, 川上両博士の著書によつたもので, そのうち主な記号及び計出法は下記のとおりである。

- | | |
|--|----------|
| 1. 人員数 | N |
| 2. 算術平均 | M |
| 3. 標準偏差 | δ |
| 4. 変位係数 | V |
| 5. M, δ , V の平均誤差は夫々 m, m δ , mv | |
| 6. 二つの平均値の差の有意性は | |

$$\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \geq 3 \dots\dots \text{有意}$$

$$\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} < 3 \dots\dots \text{無意}$$

7. 型差 (T.D) 及びその平均誤差 m (T.D)

$$T.D \pm m(T.D) = 10 \left(\frac{1}{\delta_1} + \frac{1}{\delta_2} \right) (M_1 - M_2) \pm 10 \left(\frac{1}{\delta_1} + \frac{1}{\delta_2} \right) \sqrt{m_1^2 + m_2^2} \quad (\text{古屋博士修正})$$

8. 平均型差 (M.T.D) 及其の平均誤差 m (M.T.D)

$$M.T.D \pm m(M.T.D) = \frac{\Sigma \left[\frac{20}{V_1 + V_2} \left(\frac{1}{\delta_1} + \frac{1}{\delta_2} \right) (M_1 - M_2) \right]}{\Sigma \left(\frac{2}{V_1 + V_2} \right)} \pm \frac{\Sigma \left[\frac{20}{V_1 + V_2} \left(\frac{1}{\delta_1} + \frac{1}{\delta_2} \right) \sqrt{m_1^2 + m_2^2} \right]}{\Sigma \left(\frac{2}{V_1 + V_2} \right)} \quad (\text{古屋博士修正})$$

3. 測定地域概説

伊那地方は, 天龍川をはさむ溪谷で, 東は赤石山脈により山梨県, 静岡県に境し, 西は木曾山脈により木曾谷と境している。比較的温暖な地方で米, 蚕の産地として有名である。住民は特に進取の気性に富み, 文化的にも思想的にも急進的であり, 長野県文化の推進に多大の貢献をなしている。

伊那史綱(市村成人氏著)によれば, 『この地方には太古, 縄文土器使用のアイヌ人と, 彌生式土器使用の大和民族の先祖である固有日本人の両方が存在していたという説(鳥井龍蔵氏の説)もあるが, 何れにせよ伊那谷一帯就中飯田地方(現在の市田村, 伊賀良村上郷村, 伊那富村)には, 石器時代の遺物包含地, 遺物散列地, 堅穴, 土偶等多数発見され, また先住民族の人骨の研究を出発として, アイヌとも大和民族とも決めるわけにはゆかない, むしろそれより一時代前の民族で石器時代人と呼ぶのが至当であるという説(長谷部言人氏の説)もある。また古墳文化時代(応神天皇, 仁徳天皇の時代)ともなれば, 現飯田市を中心として, 龍丘村, 座光寺村等に壮大な代表的古墳が営まれていたことが認められる。なお市田, 上郷, 松尾三穂, 川路の各村に濃密に分布し, 総数約 600を数へ, 上伊那地方では凡そ 100で, 長野県内でも飯田地方は特にその数の多いことで有名である。またこれと関係ある聚落遺跡が多数認められている。大和を中心として発達した文化が木曾谷より神坂峠を越えて, 信州に第一歩を占め, この地方に発達したものと思はれる。伊那谷が気候も温暖で, 風土も良く, 地理上, 交通上の関係から, 当時東北辺隅のエゾ征伐の足だまりとなつていたのではないかと説明されている。

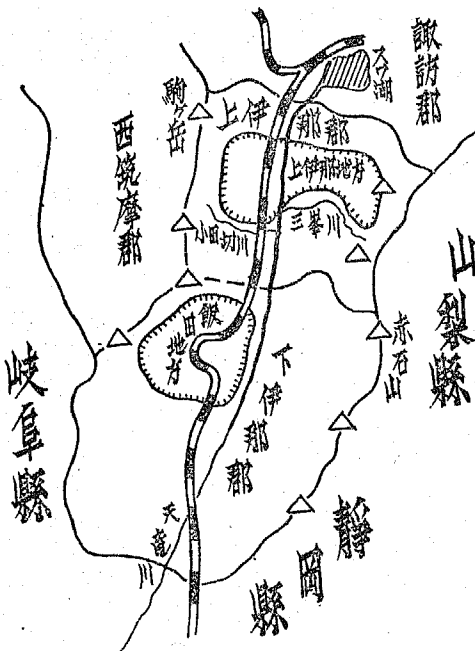
また古事記等によれば, 大國主の御子瓊御名方命は越の国より信州に入り天龍川の始起点となる諏訪湖附近に居をかまえ信州全域にその勢力をはつていた形勢が認められる。現在の諏訪神社の始祖となり, 長野県

内に諏訪神を祭るもの俗に「信濃1000社」といわれている。

また信濃国十郡が天務天皇12年に決定されたが、延喜式、和名鈔等によると、その十郡の順位は伊那から始まっている。これは美濃からきた官道が神坂峠を越えて、先づ伊那に入り信州の文化がそこに初まっているためであろうと想像される。当時の郡境は龍西（天龍川以西の意）は小田切川、龍東は三峯川を境とし、以北を諏訪郡とし以南を伊那郡といつてたと記されている。そして伊那文化は今の座光寺、龍丘辺を中心に発展し、諏訪文化は諏訪湖を中心として発展したものと推測されている。従つて上伊那郡は開拓が遅れ、伊那、諏訪両文化圏の中心地帯であつたと考えられる。

以上が郷土文献による伊那地方の実態であるが、私はこうした土俗学的な資料や発掘物によつて先住民の跡をたづねようと試みたのではなく、専ら體質人類学的な立場に立つて、長野県で比較的交通の隔絶されている地方として、第1図に示す如き上伊那の一部と、飯田地方に居住する人々を精確に測定し、それを他地方と比較し、型差を究め過去を推定しようと試みたのである。上伊那地方としては、美和村、伊那町、手良村、長藤村、西春近村の住民を中心とし、飯田地方は飯田市、鼎村、上郷村、市田村、伊賀良村の住民を中心として測定を実施した。

第1図 伊那地方略図



4. 軀幹四肢に関する研究成績

軀幹四肢に関する項目の測定成績を示せば第2表のごとくなる。こゝでは身長、上肢長、比上肢長について検討してみる。

1. 身長

身長は各種の身体計測において測定され、人種形質の一指標として重んぜられている。然し生活環境の如何により徐々にその平均値を変化させてゆくことは周知の事実である。即ち栄養、体育等の複合した影響により変化するのである。このことについては、Villerné, Bachaner, Quetelet, Ammon, Meisner, V. Hölder, 古瀬, 吉田, 八木, 皆吉, 小泉, 須々木, 石原, 古屋氏等が報告されていることによつても、明らかな所である。又 Boas, Slohkhono 氏は親に比し子供の身長増大を認めているが、同一種族においても年代によりその平均値を増大していることもわが国において、文部省統計及び大山氏等により周知の事実となつている。しかしさればといつて無限に変化するものでなく、その種族として一定の限界があるので、そこに人種形質としての価値が生ずるのである。かつ身長は他の諸計測に比し、比較的計測誤差少く変異係数も少く大体 3.55~4.00 を示していると Boas 氏が報告していること等を考察するに、(私のものは 3.30~3.32) 種々の論議はあつても、身長の人種形質としての価値は著しく消失されることはなく、人種近親の度合の識別に役立つ重要なものであることは明瞭である。

次に成績について検討すれば、上伊那地方住民は 161.29cm、飯田地方住民は 162.39cm で飯田地方住民はやゝ上伊那地方住民より高身である。然し両者間に有意の差は認められない。

Martin 氏の身長分類に従つて百分率をみると第3表のとおりである。即ち上伊那、飯田共に殆んど同様の分布を示しており、中の下及び小に過半数が入つている。これを熊沢氏の大和人と比較すると、全伊那地方人としてみた場合、殆んど同一である。又各地方人の代表として加賀山人を例示しこれと比較すると、小以下では%は低く、中以上では%は高くなつていて、このことからみても、全伊那地方人はわが国においては明かに高身の部に属し、大和人とは近似しているのがわかる。

次に Mollison 氏形差公式を古屋博士が修正した方法によつて身長型差を算出し、相互間における類縁度を検したところ第4表のとおりである。上伊那地方人においては三宅、出雲、大和、対島、加賀平地、八丈島等の型差は何れも 4.0 以下で、北海道アイノ、越中、飛騨人等は 9.0 以上を示している。また飯田地方人においては、大和、対島、宍波、北信、南朝鮮等は 4.0 以下を示し、最も大きい型差を示している地方は越中、北海道アイノ、飛騨、東海、奥能登、日向人等である。全伊那地方としてみた場合は、大和、対島、三宅、出雲、八丈、宍波等は型差 4.0 以下であり飛騨、東海、奥能登、北海道アイノ、日向、越中人等は 9.0 以上

の形差を示し類縁度の少いことを示している。

2. 全上肢長

全上肢長は肩峰高より中指先端高を引いた間接計測値である。上伊那地方人は 70.59cm, 飯田地方人は

69.40cm である。統計的に両者間に有意の差が認められ、飯田地方人は上伊那地方人より短腕である。

3. 比上肢長

比上肢長は身長に対する全上肢長を示すもので飯田

第2表 軀幹四肢の計測値及び指数値

形質		上伊那地方	飯田地方	全伊那地方
n		334	200	534
身長 (cm)	M ± m	161.29±0.29	162.39±0.88	161.70±0.23
	δ ± mδ	5.32±0.21	5.38±0.27	5.37±0.16
	V ± mv	3.30±0.13	3.32±0.17	3.31±0.10
耳珠高 (cm)	M ± m	148.11±0.28	149.08±0.38	148.47±0.23
	δ ± mδ	5.21±0.20	5.34±0.27	5.28±0.16
	V ± mv	3.51±0.14	3.58±0.18	3.56±0.11
胸骨上縁高 (cm)	M ± m	130.29±0.26	130.70±0.34	130.44±0.21
	δ ± mδ	4.70±0.18	4.83±0.24	4.76±0.15
	V ± mv	3.61±0.14	3.70±0.18	3.65±0.11
肩峰高 (cm)	M ± m	131.30±0.27	131.88±0.34	131.57±0.21
	δ ± mδ	4.92±0.19	4.84±0.24	4.91±0.15
	V ± mv	3.75±0.14	3.67±0.18	3.73±0.14
中指先端高 (cm)	M ± m	60.13±0.19	61.51±0.22	60.65±0.15
	δ ± mδ	3.49±0.14	3.15±0.16	3.44±0.11
	V ± mv	5.81±0.22	5.12±0.26	5.43±0.17
全上肢長 (cm)	M ± m	70.59±0.16	69.40±0.17	70.53±0.12
	δ ± mδ	2.92±0.11	2.44±0.12	2.83±0.09
	V ± mv	4.13±0.16	3.51±0.18	4.01±0.12
比上肢長	M ± m	43.85±0.06	43.35±0.08	43.66±0.05
	δ ± mδ	1.12±0.04	1.09±0.05	1.10±0.08
	V ± mv	2.56±0.10	2.52±0.13	2.54±0.08
肩幅 (cm)	M ± m	37.69±0.09	37.56±0.10	37.64±0.07
	δ ± mδ	1.57±0.06	1.44±0.07	1.53±0.05
	V ± mv	4.17±0.16	3.84±0.19	4.06±0.12
比肩幅	M ± m	23.37±0.05	23.16±0.06	23.29±0.04
	δ ± mδ	0.94±0.04	0.91±0.05	0.93±0.03
	V ± mv	4.00±0.15	3.92±0.20	4.00±0.12

地方 43.35±0.08 上伊那地方 43.85±0.06 にして、その差は 0.50 であるが明らかに有意の差を示している。即ち飯田地方人は身長に比しての全上肢長は小なることが認められるのである。なお両地人共に変異係数が他の諸測度に比して、小なる値を示し安定性大なる故に、その差異は人種的に重要な価値を有するものと推定される。

更に比上肢長の Iwanowski 氏による分類を示せば第5表のとうりである。即ち上伊那、飯田共に中腕が過半数を占め、飯田地方人は短腕に傾いている。この点大和人に似ており、一方上伊那地方人は出雲人に似ていることがわかる。

5. 頭部に関する研究成績

頭型に関する種々の計測値並びに指数値は人種近親の度合を論ずるのに最も必要かつ重要な価値を有している。頭部に関する9項目の計測値及び指数値は第6表に示すとおりである。ここではそのうち比頭長、最小前頭巾、頭巾前頭

第3表 身長分類表 (Martin氏による)

分類	甚小	小	中の下	中	中の上	高
身長 (cm)	130.0~149.9	150.0~159.9	160.0~163.9	164.0~166.9	167.0~169.9	170.0~179.9
上伊那地方人	1.80	39.00	28.80	15.00	11.40	4.00
飯田地方人	1.00	33.50	25.50	18.50	15.00	6.50
全伊那地方人	1.50	36.89	27.53	16.29	12.73	5.06
大和人 (熊沢)	0.55	35.98	28.73	16.51	10.84	7.39
加賀山人 (古屋)	3.89	51.11	27.22	11.89	3.89	2.50

第4表 身長の上伊那、飯田地方人と他地方人との比較

各地人 (M ₂)		上伊那地方人(M ₁)161.29 T. D ± m (T.D)	飯田地方人 (M ₁) 162.39 T. D ± m (T.D)	全伊那地方人(M ₁)161.70 T. D ± m (T.D)
上伊那地方人	161.29		4.10 ± 1.98	
飯田地方人	162.39	4.10 ± 1.98		
大和人	161.95	2.44 ± 1.18	1.62 ± 1.51	0.92 ± 0.99
出雲人	160.93	1.31 ± 1.17	5.30 ± 1.49	2.80 ± 0.98
八丈島人	160.31	3.90 ± 1.51	8.22 ± 1.78	3.41 ± 1.31
対島人	162.03	2.82 ± 2.29	1.36 ± 2.45	1.25 ± 2.16
三宅島(三宅)人	161.29	0.00 ± 2.11	4.04 ± 2.28	1.51 ± 1.99
北信人	163.20	7.32 ± 1.38	3.08 ± 1.52	5.72 ± 1.18
南朝鮮人	163.38	7.72 ± 1.25	3.62 ± 1.54	6.17 ± 1.06
飛弾人	158.66	9.97 ± 1.29	14.02 ± 1.58	10.72 ± 1.14
土佐人	159.77	5.73 ± 1.51	9.77 ± 1.72	7.24 ± 1.28
東海人	158.96	8.40 ± 1.34	12.28 ± 1.57	9.84 ± 1.18
加賀山地人	159.24	7.71 ± 1.50	11.75 ± 1.75	9.20 ± 1.35
加賀平地人	160.28	3.72 ± 1.14	7.72 ± 1.43	5.21 ± 0.92
日向人	158.99	8.72 ± 1.25	12.78 ± 1.54	10.22 ± 1.06
彦岐島人	162.78	5.45 ± 2.93	1.42 ± 3.02	3.93 ± 2.84
奥能登人	158.94	8.60 ± 1.20	12.42 ± 1.47	9.96 ± 1.01
能登南部人	159.68	5.89 ± 1.21	10.33 ± 1.56	7.35 ± 0.98
越中人	158.41	10.89 ± 1.85	14.93 ± 2.06	12.37 ± 1.69
白川人	159.44	6.90 ± 2.28	10.92 ± 2.40	8.38 ± 2.15
北海道アイノ	159.02	9.15 ± 1.89	13.48 ± 2.12	10.73 ± 1.76

第5表 上肢分類表

分類	短腕	中腕	長腕
比上肢長	×~42.9	43.0~44.9	45.0~×
上伊那地方人	25.00	58.50	16.50
飯田地方人	35.50	58.00	6.50
全伊那地方人	29.03	58.24	12.73
大和人	41.71	52.28	6.01
出雲人	27.01	62.80	10.19

巾指数を除いた6項目について次に検討を加えてみる。

1. 頭最大長及頭最大幅

頭最大長及頭最大幅は、頭型及び各種の頭部指数を算出するのに基本となる計測値であり、重要な人種形質として、Anders, Retzius 以来多数の研究者により使用され検討されてきた。そもそも頭型を数字で表現することは非常に困難なことである。故に頭部の輪廓を現わすことはなおさら困難なことである。しかし完全な方法とは言えないが、この頭最大長及頭最大幅を計測しこれにより頭型を数字にて表現し其の計測値及

び比(指数)を求め相互に頭部の比較をする方法が最も合理的であり、かついまのところこれ以上の方法は求められないと考えられる。そのためにこの方法に幾分の疑義を示している Boas 氏等の学派もあるが、頭最大長及び頭最大幅は、他の身体軀幹測定値に比較して、熱帯地方の未開人に見られるような人意変形を作るものを除き、後天的の影響を非常に受け難くかつ骨部のためその測定誤差の少い計測値とされている。故にその価値に対する信頼度はどうもゆるがせにされることはない。頭最大長は上伊那地方人は 185.67mm, 飯田地方人は 184.15mm で両者間に有意の差はない。頭最大幅は上伊那地方人は 152.96mm, 飯田地方人は 154.45mm で両者間には有意の差が認められる。型差について各地方人と比較してみると、第7表第8表のとおりである。即ち頭最大長では、上伊那地方人は南朝鮮、東海、八丈、大和、三宅人等に近似し、北海道アイノ、越中、彦岐、能登南部人等には類縁関係の少ないことがわかる。また飯田地方人は、大和、出雲、南朝鮮人等に対しては 4.0 以下で非常に近似し、北海道アイノ、越中、彦岐、能登南部人等に対しては20以上で類縁関係の少ないことが認められた。また頭最大幅では、(第8表) 上伊那地方人は大和、彦岐、三宅、飛

第6表 頭部の計測値及指数値

		上伊那地方	飯田地方	全伊那地方
頭最大長 (m.m)	M ± m	185.67±0.34	184.15±0.44	185.11±0.27
	δ ± m	6.14±0.24	6.25±0.31	6.21±0.19
	V ± mv	3.31±0.13	3.40±0.17	3.36±0.10
頭最大巾 (m.m)	M ± m	152.96±0.27	154.45±0.38	153.51±0.22
	δ ± mδ	5.00±0.19	5.40±0.27	5.16±0.16
	V ± mv	3.27±0.13	3.50±0.17	3.36±0.10
頭長巾指数	M ± m	82.55±0.65	84.10±0.28	83.13±0.16
	δ ± mδ	3.44±0.13	3.89±0.19	3.67±0.11
	V ± mv	4.07±0.16	4.63±0.23	4.41±0.14
比頭長	M ± m	11.49±0.02	11.35±0.03	11.44±0.02
	δ ± mδ	0.45±0.02	0.47±0.22	0.46±0.01
	V ± mv	3.87±0.15	4.14±0.21	4.02±0.12
耳頭高 (m.m)	M ± m	126.37±0.37	127.68±0.53	126.86±0.31
	δ ± mδ	6.78±0.26	7.52±0.38	7.10±0.22
	V ± mv	5.87±0.21	5.89±0.29	5.59±0.17
頭長耳頭高 指 数	M ± m	68.09±0.12	69.53±0.30	68.63±0.17
	δ ± mδ	3.70±0.11	4.20±0.21	3.96±0.12
	V ± mv	5.44±0.17	6.05±0.30	5.80±0.18
頭巾耳頭高 指 数	M ± m	82.62±0.25	83.01±0.36	82.77±0.21
	δ ± mδ	4.62±0.18	5.11±0.26	4.78±0.15
	V ± mv	5.56±0.22	6.15±0.31	5.89±0.18
最小前頭巾 (m.m)	M ± m	103.84±0.26	104.42±0.31	104.05±0.20
	δ ± mδ	4.79±0.19	4.41±0.22	4.66±0.14
	V ± mv	4.62±0.18	4.23±0.21	4.48±0.14
頭巾前頭巾 指 数	M ± m	67.99±0.16	67.73±0.22	67.89±0.19
	δ ± mδ	3.00±0.12	3.14±0.16	3.06±0.94
	V ± mv	4.41±0.17	4.64±0.23	4.50±0.14

弾, 出雲, 北信人等に対して 4.0 以下で近似し, 北海道アイノ, 加賀平地, 東海人等は類縁関係が少い。飯田地方人は, 八丈, 対島, 南朝鮮, 北信人等に近似し, 北海道アイノ, 加賀平地, 東海, 加賀山地, 能登南部, 白川, 日向人等に対しては類縁度の少いことが認められた。

2. 頭長幅指数

頭長幅指数は頭最大幅の頭最大長に対する%で示された頭型の簡単な表示法であり, 人種近親の度合を示す重要な指数である。

私の成績では上伊那地方人は, 82.55 で, 飯田地方人は 84.10 で何れも短頭型に属する。両者間に特に有意の差は認められない。これを Martin 氏の頭型分類にて分布を調べてみると, 第9表のとおりである。即ち大部分は両地方共短頭型に属しているが, 特に飯田地方人は過短頭型に強く傾いている。一例として大和

人を挙げてみると, 全伊那地方の平均でさえ, 大和人より短頭に傾いていることがわかる。

次にこれを型差によつて各地人種と比較してみると第10表のとおりである。

即ち上伊那地方人は, 出雲, 大和, 八丈島, 北信人等に対しては 4.0 以下で近親の度強く, 北海道アイノ, 越中, 能登南部, 加賀平地, 彦岐, 日向人等は近親度の少いことがわかる。また飯田地方人は, 南朝鮮人に対して極度の近親度を示し, 八丈, 大和, 出雲人等にも或程度の近親の度が認められる。一方北海道アイノ, 越中, 能登南部, 加賀平地, 彦岐, 日向, 加賀山地人等は何れも 20 以上の型差を示し, 近親の度の少いことが認められた。全伊那地方としてみた場合は, 八丈島, 大和, 出雲, 南朝鮮, 北信人等に対して近親の度が高く, 北海道アイノ, 越中, 能登南部, 加賀平地, 彦岐島人等に対しては近親度の低いことが認め

られた。

3. 耳頭高

耳頭高の測定には直接法, 間接法の 2法があるが, 私は身長より耳珠高を減じた間接法により測定した。しかして身長, 頭最大長等に比し計測誤差が大なるため慎重に計測した。私の計測した成績は上伊那地方人は 126.37mm, 飯田地方人は 127.68mm で何れも高頭型に属する。両者の間に有意の差は認められず型差も 3.67 で近親の度が強い。

また各地方人との型差をみると第11表のとおりである。

これによれば上伊那地方人は, 土佐, 出雲, 加賀平地, 三宅島, 対島, 北海道アイノ, 飛騨, 東海, 日向, 飯田地方人等とは型差 4.0 以下で近似し, 白川, 奥能登, 能登南部人等は型差が大である。また飯田地方人は, 東海, 日向, 八丈島, 彦岐, 土佐, 出雲, 上

第7表 頭最大長の上伊那、飯田地方人と他地方人との比較

各地人 (M_2)		上伊那地方人 (M_1) 185.67 T. D \pm m (T. D)	飯田地方人 (M_1) 184.15 T. D \pm m (T. D)	全伊那地方人 (M_1) 185.11 T. D \pm m (T. D)
上伊那地方人	185.67		4.91 \pm 1.81	
飯田地方人	184.15	4.91 \pm 1.81		
大和人	185.06	1.85 \pm 1.19	2.74 \pm 1.44	0.15 \pm 1.00
出雲人	183.39	7.59 \pm 1.23	2.50 \pm 1.54	5.69 \pm 1.03
八丈島人	186.15	1.58 \pm 1.49	6.54 \pm 1.73	3.41 \pm 1.31
対島人	188.66	9.00 \pm 2.38	13.39 \pm 2.49	10.61 \pm 2.27
三宅島(三宅)人	187.13	4.82 \pm 2.08	9.77 \pm 2.26	6.62 \pm 1.97
北信人	187.28	5.23 \pm 1.37	10.08 \pm 1.64	7.01 \pm 1.20
南朝鮮人	185.32	1.05 \pm 1.23	3.48 \pm 1.49	0.63 \pm 1.04
飛弾人	188.30	8.89 \pm 1.35	13.90 \pm 1.61	10.72 \pm 1.14
土佐人	188.42	8.88 \pm 1.32	13.62 \pm 1.60	10.63 \pm 1.12
東海人	185.99	1.04 \pm 1.37	5.94 \pm 1.65	2.85 \pm 1.20
加賀山地人	187.30	5.61 \pm 1.55	12.35 \pm 1.80	7.47 \pm 1.36
加賀平地人	188.00	7.60 \pm 1.21	12.44 \pm 1.50	8.77 \pm 0.98
日向人	188.63	9.56 \pm 1.26	14.34 \pm 1.54	11.30 \pm 1.06
壱岐島人	191.88	18.13 \pm 3.15	22.34 \pm 3.21	19.70 \pm 3.08
奥能登人	188.10	8.19 \pm 1.42	13.81 \pm 1.69	10.11 \pm 1.22
能登南部人	190.20	15.22 \pm 1.24	20.15 \pm 1.53	17.00 \pm 1.00
越中人	193.70	26.18 \pm 1.83	30.85 \pm 2.13	27.83 \pm 1.68
白川人	187.80	6.75 \pm 2.31	11.46 \pm 2.42	8.47 \pm 2.21
北海道アイノ	195.40	32.40 \pm 1.93	37.01 \pm 2.10	33.96 \pm 1.78

伊那地方人等とは 4.0 以下の型差を示し、白川、奥能登人等とは 20 以上の型差を示し近親の度の少いことがわかる。

4. 頭長耳頭高指数

頭最大長に対する耳頭高の比を示すもので上伊那地方人は 68.09、飯田地方人は 69.53 で両者間には有意の差が認められる。また型差は 7.32 で相等の差のあることがわかる。

Saller 氏の頭長耳頭高指数による頭型分類を示せば第12表のとおりである。上伊那地方人、飯田地方人共に低頭型は全くなく、中頭型は 10% 以下で大部分が高頭型に属している。これを念のため大和、越中、飛弾人等と比較してみると、大和人に最も近似した分布を示している。何れにしても、上伊那、飯田地方人これ等の 3 人種より高度に高頭型に傾いていることが認められた。

またこの頭長耳頭高指数を他人種と比較してみると第13表のとおりである。これによれば上伊那地方人は、日向、壱岐島、東海、八丈島人等が型差 4.0 以下にあり近親の度強く、白川、北海道アイノ、越中、奥能登人等は何れも型差 20 以上を示している。飯田地方人との型差は南朝鮮、出雲、八丈島、東海人等は 4.0 以

下で近親の度強く、白川、越中、奥能登、北海道アイノ、能登南部人等は 20 以上の型差を示して全く近親の度なく、加賀山地、北信、加賀平地、対島、飛弾人等とも 12 以上の型差を示して類縁関係の少いことがわかる。

5. 頭幅耳頭高指数

頭幅耳頭高指数は耳頭高の頭最大幅に対する%である。上伊那地方人は 82.62 で、飯田地方人は 83.01 で両者間に有意の差は認められず、型差も 1.60 で至極近親度は高い。

なお Martin, Saller 氏の頭幅耳頭高指数による頭型分類を示せば第14表のとおりである。

これによれば、上伊那地方人は過半数は M.K に属しているが、飯田地方人は M.K に大部分があつて T.K, A.K に上伊那地方以上に分布している。これを念のため大和、飛弾、越中等に比較してみると、全伊那地方は大和人に比較してむしろ T.K の方に傾いている。然し飛弾、越中に比較するとむしろ A.K に傾いている。恰度大和と他人種の中間にあることがわかる。

また頭幅耳頭高指数の他人種との型差をみると第15表のとおりである。上伊那人に対して、飛弾、加賀

第 8 表 頭最大幅の上伊那, 飯田地方人と他地方人との比較

各地人 (M ₂)		上伊那地方人(M ₁) 152.96 T. D ± m (T.D)	飯田地方人 (M ₁) 154.45 T. D ± m (T. D)	全伊那地方人(M ₁) 153.51 T. D ± m (T. D)
上伊那地方人	152.96		5.74 ± 1.81	
飯田地方人	154.45	5.74 ± 1.81		
大和人	153.11	0.56 ± 1.16	4.78 ± 1.46	1.46 ± 0.98
出雲人	152.08	3.50 ± 1.19	9.08 ± 1.54	5.51 ± 1.02
八丈島人	154.47	6.07 ± 1.49	0.08 ± 1.66	0.88 ± 1.30
対島人	154.26	5.55 ± 2.18	0.78 ± 2.35	3.15 ± 2.02
三宅島(三宅)人	152.54	1.76 ± 2.05	7.72 ± 2.26	4.01 ± 1.94
北信人	153.82	3.36 ± 1.37	2.44 ± 1.66	1.22 ± 1.19
南朝鮮人	155.41	9.14 ± 1.19	3.44 ± 1.50	6.69 ± 1.02
飛弾人	152.30	2.68 ± 1.30	8.41 ± 1.64	5.12 ± 1.18
土佐人	151.46	5.66 ± 1.39	11.12 ± 1.67	7.79 ± 1.25
東海人	149.96	12.00 ± 1.36	17.67 ± 1.66	13.95 ± 1.18
加賀山地人	150.80	8.79 ± 1.55	14.31 ± 1.80	10.84 ± 1.36
加賀平地人	149.10	15.59 ± 1.17	20.81 ± 1.56	17.51 ± 0.99
日向人	150.83	8.43 ± 1.23	13.79 ± 1.56	10.43 ± 1.05
壺岐島人	152.48	1.91 ± 2.37	7.55 ± 2.95	4.04 ± 2.78
奥能登人	151.90	4.24 ± 1.24	9.82 ± 1.58	6.34 ± 1.06
能登南部人	150.70	9.04 ± 1.20	14.44 ± 1.54	11.04 ± 1.02
越中人	150.92	7.80 ± 1.80	13.31 ± 2.00	10.00 ± 1.66
白川人	150.70	9.15 ± 2.23	14.59 ± 2.37	11.18 ± 2.11
北海道アイノ	149.30	15.15 ± 1.90	20.55 ± 2.11	17.18 ± 1.75

山地, 出雲, 能登南部, 八丈島, 飯田地方, 三宅人等は 4.0 以下の型差を示し近親度高く, 白川人に対しては 17.84 で近親度が低い。一方飯田地方人に対する各人種の型差は, 八丈島, 南朝鮮, 上伊那地方, 飛弾, 加賀山地, 出雲, 越中, 能登南部, 土佐人等は 3.0 以下で高度の近親度を示し, 白川, 奥能登人とは 10 以上の型差を示し近親度低いことが認められた。

6. 顔面に関する研究成績

顔面に関する研究は軀間四肢, 頭部における諸計測及び指数と共に顔型を表示するものとして人類学上重要な指標とされている。これについて 7 項目の計測値指数値を示せば第 16 表のとうりである。

1. 額骨弓幅

額骨弓幅は最小前頭幅, 下顎角幅と共に顔部の横径を示す三重要計測値として, Kretschmer, Sigaul, Kruse 氏の体型分類に附随しての顔面分類に重要な役割を示しており, しばしば用いられるものである。すなわち計測値及びこれ等の比を求め, これについて考慮するならばなお一層の価値を示すのである。しかし額骨弓幅は環境及び外的因子の影響を被ることも僅少であり, 遺伝的關係を高度に示すものとされている。変異係数も割合に小であること (私のもの 3.07~

第 9 表 頭長巾指数頭型分類表

頭型	長頭型	中頭型	短頭型	過短頭型
頭長巾指数	×~75.9	76.0~80.9	81.0~85.4	85.5~×
上伊那地方人	2.00	31.00	48.00	19.00
飯田地方人	1.50	20.00	45.00	33.50
全伊那地方人	1.69	26.97	47.00	24.34
大和人	5.25	31.63	38.82	24.30
加賀山地人	4.78	53.09	34.83	7.30

3.7) はこの計測値の重要さを示すものである。私の測定した成績は上伊那地方人は 142.56mm, 飯田地方人は 142.25mm で両者の間に有意の差は認められない。

これを型差により各地方人と比較してみると第 17 表のとおりである。即ち上伊那地方人は北海道アイノ, 北信, 飯田地方, 出雲, 大和, 飛弾, 三宅, 奥能登, 越中, 能登南部人等に対しては 4.0 以下で近親の度強く, 南朝鮮, 壺岐島人等に対しては近親度のないことが認められた。また飯田地方人は, 北信, 三宅, 八丈島, 北海道アイノ, 出雲, 大和, 奥能登, 飛弾, 越中, 能登南部, 対島人等に対しては 4.0 以下の型差で

第 10 表 頭長幅指数の上伊那, 飯田地方人と他地方人との比較

各地人 (M_2)	上伊那地方人(M_1) 82.55 T. D \pm m (T. D)	飯田地方人 (M_1) 84.10 T. D \pm m (T. D)	全伊那地方人(M_1) 83.13 T. D \pm m (T. D)
上伊那地方人	82.55		
飯田地方人	84.10	8.49 \pm 3.90	
大和人	82.76	1.08 \pm 3.39	1.83 \pm 0.99
出雲人	82.67	0.68 \pm 3.76	2.53 \pm 0.99
八丈島人	82.95	2.22 \pm 3.77	0.97 \pm 1.34
対島人	81.85	4.42 \pm 4.48	13.43 \pm 2.39
三宅島(三宅)人	81.61	6.04 \pm 4.50	7.83 \pm 2.02
北信人	82.18	2.06 \pm 3.73	15.16 \pm 2.31
南朝鮮人	84.00	2.06 \pm 3.73	10.00 \pm 1.67
飛弾人	80.92	7.26 \pm 3.35	5.09 \pm 1.18
土佐人	80.47	9.75 \pm 3.94	4.18 \pm 1.06
東海人	80.78	11.96 \pm 3.85	17.94 \pm 1.69
加賀山地人	80.59	10.33 \pm 3.91	19.64 \pm 1.73
加賀平地人	79.38	11.92 \pm 4.07	18.23 \pm 1.70
日向人	79.98	18.70 \pm 1.65	20.15 \pm 1.90
壱岐島人	79.54	14.70 \pm 3.78	26.24 \pm 1.61
奥能登人	80.83	17.25 \pm 4.58	22.17 \pm 1.61
能登南部人	79.36	10.46 \pm 4.01	24.53 \pm 3.00
越中人	77.92	19.14 \pm 3.96	18.74 \pm 1.77
白川人	80.42	27.27 \pm 4.06	26.83 \pm 1.64
北海道アイヌ	76.59	12.08 \pm 4.20	21.90 \pm 1.05
		38.16 \pm 4.53	29.70 \pm 1.65
			14.85 \pm 2.14
			41.73 \pm 1.72

あり、壱岐島、南朝鮮人等に対しては近親度の低いことが認められた。

2. 頭幅額骨弓幅指数

一群または一族間での比較はむしろ種々の計測値の相互関係による比較が重要であることは身体の他部と同様である。さてこの指数は額骨弓幅の頭幅に対する%で顔型を示す重要な指数の一つである。上伊那地方人は 93.32、飯田地方人は 92.10 になつていて両者の間に有意の差が認められる。

3. 下顎角幅

下顎角幅は顔面下部の横径を示し、額骨弓幅と共に顔型分類上重要視されている。Sigaud氏の体型分類では消化器型及び脳型をこの下顎角幅の大小によりピラミッド型及び逆ピラミッド型として判定に利用している。私の測定では上伊那地方人は 110.61 mm、飯田地方人は 110.78 mm で両者間には有意の差は認められない。

4. 額骨弓幅下顎角幅指数

本指数は最も屢々顔型分類に使用される。又顔中央部以下の顔型の広型、狭型が示され顔型研究上欠くべからざるものとされている。私の測定した成績は上伊那地方人は 79.14、飯田地方人は 78.18 で何れも中等

型に属しているが上伊那地方の方がやや広型に傾いている。而して両人種間に有意の差が認められる。

Landburg-Linders 及び Saller 氏の顔型分類法を用いて顔型を観察してみると、第18表のとおりである。即ち中等型が過半数を占め広型が次に多く、狭型がこれに次いでいる。この分類により大和人、越中人と比較すると、大和人よりは何れも狭型に傾いており、越中人とは似た分類を示している。わが国各地人は中等型のものが最も多く、この地方も中等型であることが認められた。

5. 形態顔面高

形態顔面高は顔面縦径を示す計測値であり、測定法に2法ある。私は Martin 氏法により Nasion と Gnathion との投射高を測定した。(他法は Nasion の代わりに鼻根最凹部を用いるものである。)その成績は、上伊那地方人は 121.12mm、飯田地方人は 121.06mm で両者に有意の差を認めない。

6. 形態顔面指数

本指数は形態顔面高と額骨弓幅との比であり顔面横径と縦径との関係を示し顔型分類上重要である。私の成績では、上伊那地方人 85.22、飯田地方人 85.24 で両者間に有意の差は認められない。

第 11 表 耳頭高の上伊那, 飯田地方人と他地方人との比較

各地人 (M ₂)		上伊那地方人(M ₁) 126.37 T. D ± m (T. D)	飯田地方人 (M ₁) 127.68 T. D ± m (T. D)	全伊那地方人(M ₁) 126.86 T. D ± m (T. D)
上伊那地方人	126.37		3.67 ± 1.82	
飯田地方人	127.68	3.67 ± 1.82		
大和人	130.91	11.89 ± 1.15	8.01 ± 1.44	10.33 ± 0.99
出雲人	126.71	0.96 ± 1.16	2.61 ± 1.55	0.91 ± 0.99
八丈島人	128.11	4.75 ± 1.09	1.09 ± 1.42	3.32 ± 0.93
対島人	125.61	1.94 ± 2.50	4.99 ± 2.54	3.06 ± 2.38
三宅島(三宅)人	125.68	1.80 ± 2.24	4.94 ± 2.32	3.00 ± 2.13
北信人	124.22	5.96 ± 1.36	9.10 ± 1.60	7.13 ± 1.19
南朝鮮人	129.36	8.86 ± 1.30	4.72 ± 1.60	7.20 ± 1.07
飛弾人	125.60	2.10 ± 1.28	5.37 ± 1.55	3.34 ± 1.11
土佐人	126.65	0.74 ± 1.46	2.58 ± 1.65	0.54 ± 1.32
東海人	127.57	3.02 ± 1.36	0.26 ± 1.57	0.17 ± 1.22
加賀山地人	124.50	8.34 ± 1.20	9.29 ± 1.81	7.06 ± 1.35
加賀平地人	125.80	1.77 ± 1.24	5.55 ± 1.62	3.20 ± 1.03
日向人	127.42	3.10 ± 1.27	0.73 ± 1.48	1.61 ± 1.06
卷岐島人	128.61	6.20 ± 3.05	2.45 ± 3.05	4.73 ± 2.92
奥能登人	120.60	18.35 ± 1.43	21.45 ± 1.79	19.41 ± 1.24
能登南部人	123.20	16.35 ± 0.86	14.20 ± 1.78	11.90 ± 1.17
越中人	123.41	8.97 ± 1.85	12.30 ± 2.07	10.18 ± 1.68
白川人	117.80	24.77 ± 2.28	27.17 ± 2.42	25.64 ± 2.18
北海道アイノ	125.70	1.99 ± 1.99	5.58 ± 2.17	3.36 ± 1.86

第 12 表 頭長耳頭高指数頭型分類表

頭型	低頭型	中頭型	高頭型
頭長耳頭高指数	× ~ 57.9	58.0 ~ 62.9	63.0 ~ ×
上伊那地方人	0	8.00	92.00
飯田地方人	0	9.50	90.50
全伊那地方人	0	8.61	91.39
大和人	0.83	10.95	88.23
越中人	3.79	32.40	64.81
飛弾人	2.37	16.06	81.57

形態顔面指数により顔型分類を試みみると第19表のとおりである。これによれば分布の状態は上伊那地方は大和人に、飯田地方人は越中人に似ていることがわかる。

これを各地と型差による比較を試みみると、第20表のとおりである。これによれば、上伊那地方人は、飯田地方、大和、北海道アイノ、日向、越中人等に対しては 4.0 以下の型差であり、また飯田地方人は大和、上伊那地方、北海道アイノ、越中、日向、奥能

登人等に近親の度が高い。両地方共に大きな差を示す地方は認められない。

7. 平均型差による総合比較法

人種的親疎の度合を示すのに型差及び平均型差法を使用した。従来人種的識別には差の有意性 $\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$ を多数の項目について計算しこれを平均して其の近親度を判定しようとした Pearson 氏の種族類似係数及びドイツ人類学派の愛好している Mollison, Poniatowsky 氏の型差の方法等が用いられているが、現在最も使用されている方法は種族型差である。型差は当初係数 50 として Mollison 氏により考案されたが、後 Poniatowsky 氏は便宜上係数を 100 と修正した。

古屋博士は更に係数を 10 とされ 2 の計測法の項で示した T. D の式に修正された。平均型差も同様に古屋博士はすべての項目の型差を同値値に取扱い単純に平均して平均型差を算出するのもよいが、相等不合理を生ずるためこれを平等にせず、夫々の変異係数の逆数 $\frac{1}{V}$ により重みづけをされた。換言すれば軟部測定時の計測値と骨部測定時の計測値との信頼度即ち変異係数の逆数を荷重することにより夫々の型差を修正し、その平均値を求める方がより確実であると提唱され、

第 13 表 頭長耳頭高指数の上伊那, 飯田地方人と他地方人との比較

各地人 (M ₂)		上伊那地方人 (M ₁) 68.09 T. D ± m (T. D)	飯田地方人 (M ₁) 69.53 T. D ± m (T. D)	全伊那地方人 (M ₁) 68.63 T. D ± m (T. D)
上伊那地方人	68.09		7.32 ± 1.63	
飯田地方人	69.53	7.32 ± 1.63		
大和人	71.06	13.51 ± 0.82	6.47 ± 1.40	10.59 ± 0.96
出雲人	69.20	5.67 ± 0.82	1.58 ± 1.53	2.81 ± 0.99
八丈島人	68.76	3.26 ± 1.27	3.04 ± 1.73	0.61 ± 1.36
対島人	66.49	7.58 ± 2.37	13.44 ± 2.52	9.76 ± 2.33
三宅島(三宅)人	66.89	5.76 ± 2.16	11.83 ± 2.38	8.04 ± 2.13
北信人	66.30	8.95 ± 1.10	15.12 ± 1.64	11.23 ± 1.21
南朝鮮人	69.86	9.13 ± 0.93	1.60 ± 1.60	6.13 ± 1.05
飛弾人	66.76	6.69 ± 0.96	13.05 ± 1.60	9.07 ± 1.12
土佐人	67.12	4.66 ± 1.20	10.80 ± 1.66	6.99 ± 1.30
東海人	68.67	2.73 ± 1.08	3.77 ± 1.53	0.18 ± 1.18
加賀山地人	66.56	8.34 ± 1.20	15.24 ± 1.85	10.89 ± 1.37
加賀平地人	67.02	5.97 ± 0.78	13.20 ± 1.63	8.69 ± 1.03
日向人	67.78	1.69 ± 0.87	8.66 ± 1.64	4.46 ± 1.05
壹岐島人	67.69	2.12 ± 2.76	9.16 ± 2.94	4.82 ± 2.77
奥能登人	64.64	20.04 ± 1.05	26.80 ± 1.81	22.46 ± 1.24
能登南部人	65.44	16.35 ± 0.86	23.93 ± 1.61	19.01 ± 1.08
越中人	64.29	20.75 ± 1.64	26.93 ± 2.06	22.87 ± 1.69
白川人	62.75	26.65 ± 2.25	31.66 ± 2.47	23.28 ± 2.21
北海道アイノ	64.18	20.80 ± 1.81	26.75 ± 2.20	22.87 ± 1.85

第 14 表 頭幅耳頭高指数頭型分類表

頭型	Tapeino-Kephal	Metrico-Kephal	Akro-Kephal
頭幅耳頭高指数	× ~ 78.9	79.0 ~ 84.9	85.0 ~ ×
上伊那地方人	18.00	53.00	29.00
飯田地方人	23.00	44.00	33.00
全伊那地方人	19.85	49.63	30.52
大和人	13.74	40.47	45.79
飛弾人	24.91	42.22	32.88
越中人	23.34	47.48	30.16

2 の測定方法の項で示した M.T.D の式に修正された。この修正された型差及び平均型差の算出方法により第 21 表の如き成績を得た。これを図に示すと第 2 図の如きヒストグラムに現はすことができる。しかして平均型差は、身長、頭最大長、頭最大幅、頭長幅指数、耳頭高、頭長耳頭高指数、頭幅耳頭高指数、額骨弓幅、形態顔面指数の代表的 9 項目について算出した。

各地人との平均型差 7.0 以下のものは近親の度合が高度 12.0 以上のものは種族差異が認められるものとし

て、これを検討すると、上伊那地方人は、三宅、出雲大和、飯田、八丈、対島、北信、飛弾、土佐人等と近親度高く、越中、北海道アイノ人等とは種族差異のあることが認められた。また飯田地方人は、大和、上伊那地方、出雲、八丈、南朝鮮、対島、北信人等に対しては近親度高く、加賀平地、奥能登、能登南部、越中、白川、北海道アイノ等に対しては種族差のあることが認められた。これを全伊那地方人としてみた場合は、大和、出雲、八丈島、三宅島、北信人、南朝鮮人等に対し近親度高く、越中、北海道アイノ等に対しては低いことが認められた。

8. 偏差折線による比較

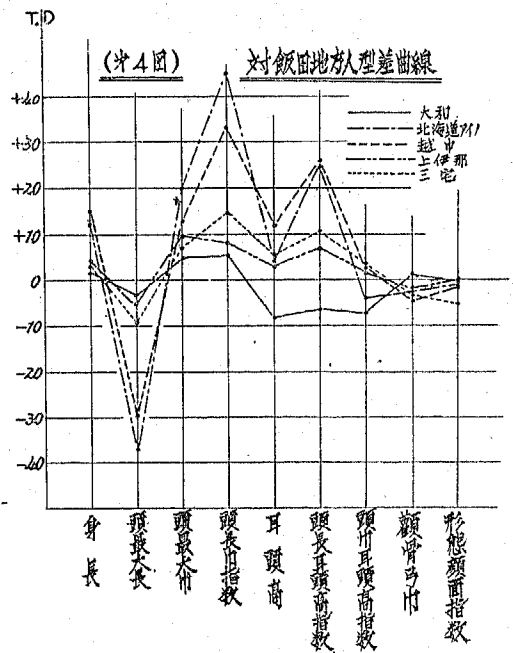
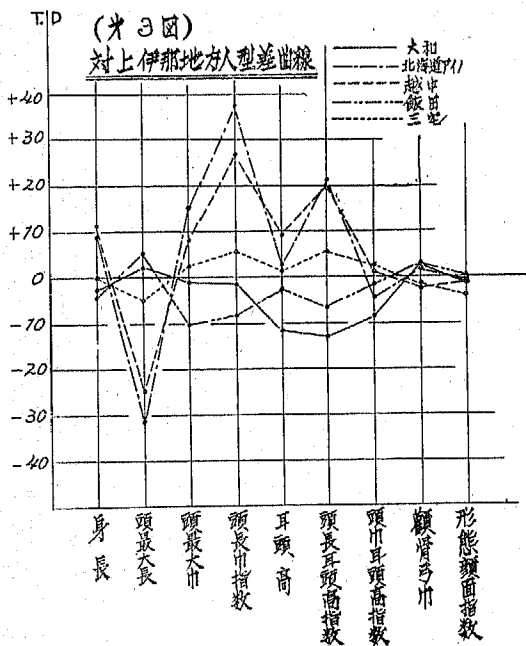
平均型差による比較法は多数の種族との近親度を一数值で一目瞭然に比較観察し得る特徴を有するが、個々の型差の正負の方向が無視されている。故にこの欠点を補うために Mollison 氏の偏差折線図示法により検討した。これには、偏差曲線法 $\frac{M_1 - M_2}{\delta_1}$ 、偏差比曲線法 $\frac{M_1 - M_2}{m_1}$ 、型差曲線法 $10(M_1 - M_2) \left(\frac{1}{\delta_1} - \frac{1}{\delta_2} \right)$ の 3 種の方法があるが、うち型差曲線法は基線種族と被比較種族とが互に変更しても正負が逆となる

第 15 表 頭巾耳頭高指数の上伊那, 飯田地方人と他地方人との比較

各地人 (M ₂)		上伊那地方人(M ₁) 82.62 T. D ± (T. D)	飯田地方人(M ₁) 83.01 T. D ± m (T. D)	全伊那地方人(M ₁) 82.77 T. D ± (T. D)
上伊那地方人	82.62		1.60 ± 1.81	
飯田地方人	83.01	1.60 ± 1.81		
大和人	85.05	9.23 ± 1.14	7.34 ± 1.40	8.50 ± 0.97
出雲人	83.55	3.07 ± 0.12	2.14 ± 1.51	3.19 ± 1.02
八丈島人	82.98	1.43 ± 1.51	0.11 + 1.73	0.82 ± 1.37
対島人	81.42	4.68 ± 2.42	5.85 ± 2.47	5.17 ± 2.34
三宅島(三宅)人	82.00	2.43 ± 2.23	3.76 ± 2.31	0.48 ± 0.34
北信人	80.72	7.77 ± 1.35	8.89 ± 1.63	8.24 ± 1.21
南朝鮮人	83.34	3.01 ± 1.25	1.31 ± 0.95	2.34 ± 1.07
飛弾人	82.56	0.24 ± 1.26	1.73 ± 1.58	0.84 ± 1.11
土佐人	83.76	4.39 ± 1.46	2.72 ± 1.67	3.74 ± 1.32
東海人	85.23	9.76 ± 1.35	7.84 ± 1.55	9.02 ± 1.21
加賀山地人	82.56	0.26 ± 1.54	1.89 + 1.81	0.91 ± 1.39
加賀平地人	84.48	8.52 ± 1.24	6.42 ± 1.62	7.69 ± 1.04
日向人	84.67	8.77 ± 1.24	6.76 ± 1.59	8.00 ± 1.05
壱岐島人	84.54	8.46 ± 2.87	6.41 ± 2.93	7.68 ± 2.78
奥能登人	80.04	11.64 ± 1.40	12.77 ± 1.72	12.12 ± 1.24
能登南部人	82.46	0.76 ± 1.29	2.51 ± 1.69	1.46 ± 1.08
越中人	82.44	0.81 ± 1.93	2.32 ± 2.04	1.39 ± 1.73
白川人	78.27	17.84 ± 2.34	18.44 ± 2.41	18.14 ± 2.23
北海道アイノ	83.63	5.41 ± 2.02	3.61 ± 2.15	4.71 ± 1.91

だけで絶対値は変らず基線に対して対照的な曲線を描くため応用も広いのでこれを用い, 上伊那地方人, 飯

田地方人と各地人との比較を試みた。図示の都合上大和, 三宅, 北海道アイノ, 越中及び相互地方人の 5種



第16表 顔面の計測値及び指数値

		上伊那地方	飯田地方	全伊那地方
額骨弓巾 (mm)	M ± m	142.56 ± 0.29	142.25 ± 0.37	142.44 ± 0.22
	δ ± mδ	5.15 ± 0.20	5.26 ± 0.26	5.24 ± 0.16
	V ± mv	3.61 ± 0.14	3.70 ± 0.19	3.68 ± 0.11
頭巾額骨 弓巾指数	M ± m	93.32 ± 0.16	92.10 ± 0.24	92.86 ± 0.14
	δ ± mδ	3.00 ± 0.12	3.33 ± 0.17	3.19 ± 0.97
	V ± mv	3.22 ± 0.12	3.62 ± 0.18	3.43 ± 0.10
額骨弓巾前 頭巾指数	M ± m	72.97 ± 0.17	73.60 ± 0.21	73.21 ± 0.13
	δ ± mδ	3.16 ± 0.12	3.00 ± 0.15	3.12 ± 0.10
	V ± mv	4.34 ± 0.17	4.08 ± 0.20	4.26 ± 0.13
下顎角巾 (mm)	M ± m	110.61 ± 0.31	110.78 ± 0.38	110.67 ± 0.24
	δ ± mδ	5.61 ± 0.22	5.34 ± 0.27	5.51 ± 0.17
	V ± mv	5.07 ± 0.20	4.82 ± 0.24	4.98 ± 0.15
額骨弓巾下 顎角巾指数	M ± m	79.14 ± 0.19	78.18 ± 0.23	78.78 ± 0.15
	δ ± mδ	3.44 ± 0.13	3.24 ± 0.16	3.40 ± 0.10
	V ± mv	4.34 ± 0.17	4.14 ± 0.21	4.31 ± 0.13
形態顔面高 (mm)	M ± m	121.12 ± 0.33	121.06 ± 0.45	121.10 ± 0.25
	δ ± mδ	5.57 ± 0.21	6.37 ± 0.32	5.88 ± 0.18
	V ± mv	4.60 ± 0.18	5.26 ± 0.26	4.86 ± 0.15
形態顔面 指数	M ± m	85.22 ± 0.25	85.24 ± 0.34	85.23 ± 0.20
	δ ± mδ	4.46 ± 0.17	4.86 ± 0.24	4.61 ± 0.14
	V ± mv	5.23 ± 0.20	5.70 ± 0.29	5.41 ± 0.16

族に制限して図示した。第3図、第4図がこれである。即ち上伊那人に対しては、三宅、大和、飯田地方人等が差が小であり、北海道アイノ、越中人等は差が大であることが認められる。また飯田地方人に対しては、大和、上伊那地方、三宅等が差が小であり、北海道アイノ、越中人等は差が大である。しこうして、その差の正負が明瞭に示されている。

9. 指数関係図法による比較

人種近親度を比較する場合各計測値も重要であるがこれ等より算出される指数値はより重要である。しかし指数値のみではその構成分子がはつきりせず、指数値の差が如何にして生じたかも判明しない。この弊害を除くために指数値とその構成分子との相互関係を図示することにより比較検討する方法を用いた。これは今村、熊沢両氏により朝鮮、満蒙、日本内地人について比較検討されている。

頭長幅指数、頭最大長、頭最大幅の相互関係を図示したものが第5図である。上伊那地方人、飯田地方人は共に短頭型であることを示し、出雲、大和、八丈、南朝鮮、北信、三宅人等と比較的接近し、北海道アイノ、越中、沓岐、能登南部、飛騨、土佐、白川、日向人等とは相当離れていることを示している。しかし、両地方人共、今村氏の分布図により示されるごと

く朝鮮、満州人との類似を図示している。頭長耳頭高指数図、頭幅耳頭高指数図、形態顔面指数図等大体において頭長幅指数図と同様な傾向を示している。

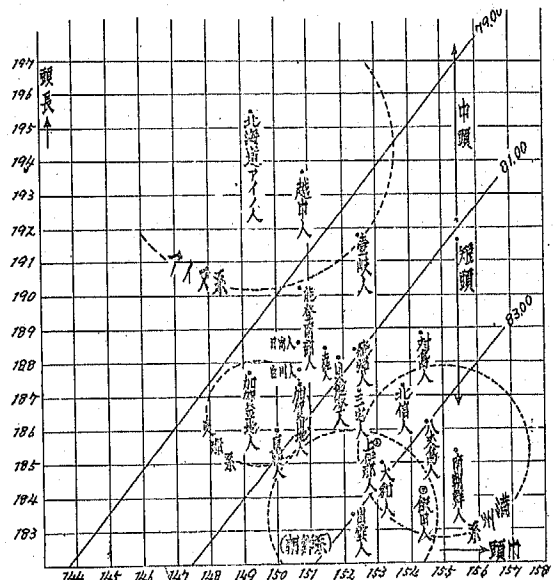
10. 三角形図示による比較

平均型差法、偏差曲線法、指数関係図法により他地方人との比較検討を試みたが、相互間の関係をより一層明瞭にするため三角形図示法による平均型差比較を試みた。飯田地方人及び上伊那地方人と、出雲人、大和人との関係を第6図に示した。

即ち飯田地方人は出雲人と上伊那地方人には同じ程度(4.24)の近親度が認められ、出雲人と上伊那地方人はそれ以上近いように思はれる。大和人は飯田地方人、上伊那地方人と同程度

の親近度を保持しており、殆んど二等辺三角形を示しているがやゝ大和人、飯田地方人は親密のように思はれる。これを要するに飯田地方人はむしろ大和人に、上伊那地方人は出雲人に近親の度が高いようである。

第5図 頭長巾指数、頭最大長、頭最大巾の関係図



第 17 表 額骨弓巾の上伊那, 飯田地方と他地方人との比較

各地人 (M ₂)		上伊那地方人(M ₁) 142.56 T. D ± m (T. D)	飯田地方人 (M ₁) 142.25 T. D ± m (T. D)	全伊那地方人(M ₁) 124.44 T. D ± m (T. D)
上伊那地方人	142.56		1.19 ± 1.81	
飯田地方人	142.25	1.19 ± 1.81		
大和人	142.13	1.63 ± 1.17	0.45 ± 1.50	1.16 ± 0.98
出雲人	142.17	1.51 ± 1.20	0.81 ± 1.49	1.03 ± 3.10
八丈島人	143.11	6.31 ± 1.51	3.47 ± 1.77	0.27 ± 1.33
対島人	143.44	3.32 ± 2.30	4.44 ± 2.46	3.73 ± 2.16
三宅島(三宅)人	143.00	1.74 ± 2.18	2.86 ± 2.29	0.21 ± 1.98
北信人	142.38	0.71 ± 1.34	0.51 ± 1.63	0.23 ± 1.16
南朝鮮人	146.62	16.00 ± 1.26	17.04 ± 1.56	16.30 ± 1.05
飛弾人	143.00	1.76 ± 1.32	2.97 ± 1.62	2.21 ± 1.11
土佐人	141.18	5.26 ± 1.52	4.02 ± 1.65	4.75 ± 1.24
東海人	140.93	6.31 ± 1.35	5.06 ± 1.65	5.78 ± 1.15
加賀山地人	140.90	6.69 ± 1.53	5.39 ± 1.80	6.13 ± 1.31
加賀平地人	140.10	9.64 ± 1.18	8.34 ± 1.51	9.08 ± 0.97
日向人	(温定値なし)			
沓岐島人	146.21	13.94 ± 2.87	14.97 ± 2.99	14.29 ± 2.77
奥能登人	142.10	1.81 ± 1.38	0.58 ± 1.67	1.33 ± 1.17
能登南部人	141.60	3.84 ± 1.24	2.57 ± 1.54	3.23 ± 0.98
越中人	143.20	2.50 ± 1.84	3.68 ± 2.01	2.94 ± 1.66
白川人	141.30	4.70 ± 2.31	3.51 ± 2.44	4.22 ± 2.18
北海道アイノ	142.30	0.97 ± 1.94	0.18 ± 2.14	0.52 ± 1.81

第 18 表 額骨弓巾下顎角巾指数顔型分類表

顔型	過狭型	狭型	中等型	広型	過広型
額骨弓巾下顎角巾指数	×~69.9	70.0~74.9	75.0~79.9	80.0~84.9	85.0~×
上伊那地方人	1.00	20.00	52.00	26.00	1.00
飯田地方人	0.50	15.00	57.50	25.00	2.00
全伊那地方人	0.94	18.16	53.74	25.66	1.50
大和人	0.4	7.67	52.21	36.12	3.87
越中人	1.07	18.27	56.45	23.65	0.53

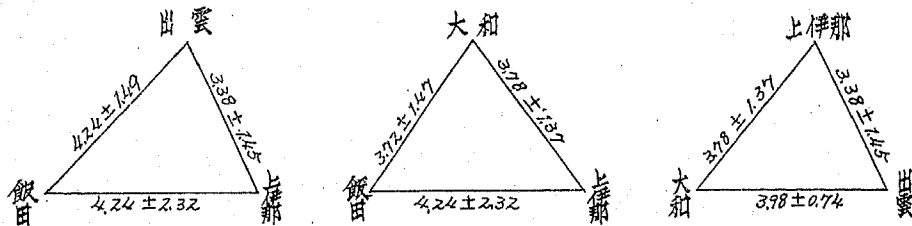
第 19 表 形態顔面指数顔型分類表

顔型	過広型	広型	中等型	狭型	過狭型
形態顔面指数	×~78.9	79.0~83.9	84.0~87.9	88.0~92.6	93.0~×
上伊那地方人	8.10	33.80	29.60	24.00	4.50
飯田地方人	10.00	29.00	33.50	22.00	5.50
全伊那地方人	8.80	32.02	31.09	23.22	4.87
大和人	9.60	32.73	29.21	21.96	6.49
越中人	8.06	29.03	31.72	24.19	6.98

第 20 表 形態顔面指数の上伊那, 飯田地方人と他地方人との比較

各地人 (M ₂)		上伊那地方人 (M ₁) 85.22 T. D ± m (T. D)	飯田地方人 (M ₁) 85.24 T. D ± m (T. D)	全伊那地方人 (M ₁) 85.23 T. D ± m (T. D)
上伊那地方人	85.22		0.09 ± 1.80	
飯田地方人	85.24	0.09 ± 1.80		
大和人	85.26	0.17 ± 1.19	0.08 ± 1.47	0.13 ± 1.00
出雲人	86.42	5.85 ± 1.20	5.04 ± 1.54	5.22 ± 1.01
八丈島人	87.13	8.65 ± 1.49	8.05 ± 1.74	8.47 ± 1.34
対島人	計測場所異なる			
三宅島(三宅)人	86.28	4.90 ± 2.13	4.52 ± 1.60	4.77 ± 1.95
北信人	87.44	9.90 ± 1.38	9.20 ± 1.63	9.48 ± 1.20
南朝鮮人	計測場所異なる			
飛弾人	83.51	7.47 ± 1.31	6.82 ± 2.05	7.39 ± 3.57
土佐人	86.43	5.51 ± 1.55	5.19 ± 1.79	5.38 ± 1.34
東海人	87.79	9.95 ± 1.35	8.46 ± 1.56	9.72 ± 0.80
加賀山地人	87.44	10.48 ± 1.35	9.90 ± 1.80	10.17 ± 1.38
加賀平地人	87.70	11.01 ± 1.20	10.62 ± 1.48	10.79 ± 0.96
日向人	84.95	1.26 ± 1.31	1.30 ± 1.62	1.29 ± 1.06
沓岐島人	計測場所異なる			
奥能登人	84.30	4.10 ± 1.38	3.89 ± 1.71	4.06 ± 1.23
能登南部人	83.62	7.38 ± 1.25	7.42 ± 1.61	7.31 ± 1.04
越中人	85.55	1.44 ± 1.84	1.30 ± 2.01	1.37 ± 1.67
白川人	84.03	5.32 ± 2.28	4.90 ± 2.27	5.27 ± 2.11
北海道アイヌ	85.32	0.44 ± 2.00	0.33 ± 2.10	0.39 ± 1.84

第 6 図 上伊那, 飯田, 出雲, 大和各地方人の平均型差による三角形図示



11. む す び

私は1951年体質人類学的見地より長野県で比較的交通の隔絶している地方として上伊那住民の一部と飯田市及びその近傍住民 594名を対象とし、軀幹四肢、頭部、顔面について生体測定を実施し、25項目に亘り詳細検討を行い、なお各地方人との種族的関係を究明し次の如き結論を得た。

1. 上伊那地方及び飯田地方住民は各地人に比し、高身の部に属し、殊に飯田地方人において顕著に認めらる。
2. 上肢長は両地方共に比上肢長中等に属するもの58%を占め、過半数中腕であるが、大和、出雲人等に類似して短腕に属するものが次に多い。

3. 頭最大長は上伊那地方 185.67 m.m, 飯田地方 184.15 m.m で各地人に比しむしろ短い部に属するが大和、南朝鮮人等に近似している。

頭最大幅は上伊那地方 152.96 m.m, 飯田地方 154.45 m.m で各地人と同一の線にあるが、特に大和、三宅、八丈島人等に近似している。

4. 頭長幅指数は上伊那地方 82.55 で出雲人に最も近似し、飯田地方 84.10 で南朝鮮人に最も近似的。この指数は共に各地人に比し大の部に属し、頭型分類によれば短頭型に属しているものが最も多い。

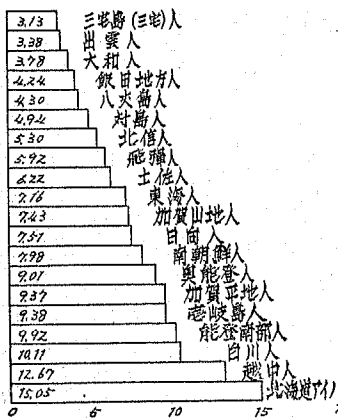
5. 耳頭高は両地方共各地人に比し高い部に属し、出雲、土佐、東海人等に近似している。耳頭高指数は他の大部分の日本人と同様高頭型に属するものが多く

第 21 表 平均型差の上伊那, 飯田地方人と他地方人との比較

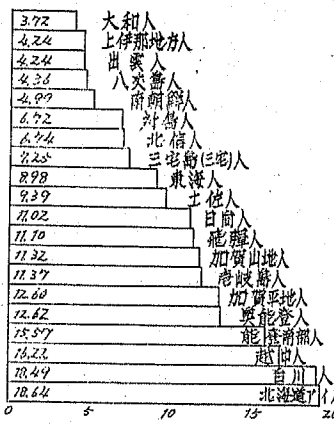
各地人	上伊那地方人 M.T.D ± m (M.T.D)	飯田地方人 M.T.D ± m (M.T.D)	全伊那地方人 M.T.D ± m (M.T.D)
上伊那地方人		4.24 ± 2.32	
飯田地方人	4.24 ± 2.32		
大和人	3.78 ± 1.37	3.72 ± 1.47	3.02 ± 0.99
出雲人	3.38 ± 1.45	4.24 ± 1.49	3.43 ± 1.28
八丈島人	4.30 ± 1.69	4.36 ± 1.76	3.48 ± 0.40
対島人	4.94 ± 2.84	6.72 ± 2.47	5.34 ± 2.71
三宅島(三宅)人	3.13 ± 2.44	7.25 ± 2.24	3.58 ± 1.87
北信人	5.30 ± 1.60	6.74 ± 1.64	5.53 ± 1.19
南朝鮮人	7.98 ± 1.45	4.99 ± 1.48	6.55 ± 1.05
飛弾人	5.92 ± 1.58	11.10 ± 1.67	7.35 ± 1.33
土佐人	6.22 ± 1.71	9.39 ± 1.68	7.48 ± 1.26
東海人	7.16 ± 1.64	8.98 ± 1.61	7.71 ± 1.19
加賀山地人	7.43 ± 1.80	11.32 ± 1.78	8.07 ± 1.37
加賀平地人	9.37 ± 1.21	12.60 ± 1.52	10.48 ± 0.98
日向人	7.51 ± 1.53	11.02 ± 1.57	8.77 ± 1.06
奄岐島人	9.38 ± 3.14	11.37 ± 3.02	10.13 ± 2.70
奥能登人	9.01 ± 1.61	12.62 ± 1.66	10.35 ± 1.18
能登南部人	9.92 ± 1.52	15.57 ± 1.62	11.12 ± 1.04
越中人	12.67 ± 2.07	16.22 ± 2.04	13.77 ± 1.68
白川人	10.11 ± 2.19	18.49 ± 2.45	16.71 ± 2.16
北海道アイノ	15.05 ± 2.24	18.64 ± 2.13	16.57 ± 1.78

第 2 図

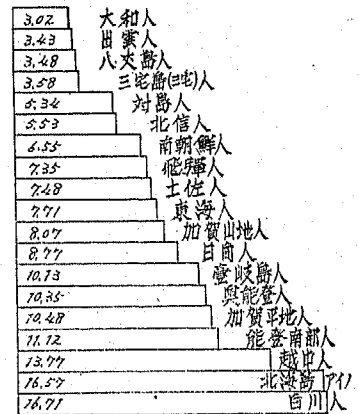
上伊那地方人—各地人平均型差



飯田地方人—各地人平均型差



全伊那地方人—各地人平均型差



がむしろ高度に高頭へ傾いており、出雲、八丈、南朝鮮、東海人等に近似している。

頭幅耳頭高指数は他地方の中間に属している。

6. 額骨弓幅は両地方其他地方に近似しているが最も近似している地方は、三宅島、八丈島、北信人等である。

頭幅額骨弓幅指数は上伊那地方人は飯田地方人に比

して大である。

7. 額骨弓幅下顎角幅指数は上伊那地方は、79.14、飯田地方は 78.18 で何れも顔型分類によると日本人として最も多い中等型に属している。

8. 上伊那地方人及び飯田地方人相互間の種族近親度の比較は平均型差、偏差折線、指数関係図示法、三角形図示法等によつて、種々試みたが大體同様な結論

に達した。すなわちその差は僅少で高度の近親度を示している。

9. 平均型差 5.0 未満で濃厚な種族近親度を示しているものは、上伊那地方人では、三宅島、出雲、大和、飯田地方、八丈島、対島人等であり、飯田地方人では大和、上伊那地方、出雲、八丈島、南朝鮮人等である。

10. 平均型差 12.0 以上で、種族近親度において大いなる懸隔を示すものとしては、上伊那地方人では、北海道アイノ、越中人等であり、飯田地方人では、北海道アイノ、白川、越中、能登南部、奥能登、加賀平地方人等である。

12. 総括

以上を総括すると余が測定した天龍溪谷に沿う上伊那・飯田両地方住民においては特殊の人種型が見出され、先史時代以来わが国最高の文化をもたらしたと思はれている出雲及び大和地方人に近親度の強いことが認められた。殊に頭長巾指数に関する限り両地方住民は出雲、大和両地方人のそれに全く近似した短頭型であるばかりでなく、更にこれを超ゆる形質を示している事実を発見した。これは従来明らかにされなかつた知見である。

撰筆するに当り本研究に対し終始御指導御校閲を賜った恩師国立公衆衛生院長古屋芳雄博士に深甚なる謝意を表す。なお本研究開始に当り心からなる御支援を賜った長野県衛生部長加藤光徳博士に対し、また測

定時特に御援助を頂いた伊那保健所、飯田保健所、公衆保健課、測定地市町村役場当局の各位及び美和村関口浩学兄に対し感謝を捧げる。

なお本稿は昭和27年8月札幌において開催された日本公衆衛生学会に発表したものである。

参考文献

- 1) Martin : Lehrbuch der Anthropologie, Aufl. 2, 1928.
- 2) 古屋芳雄 : 医学統計法の理論と実際, 1935.
- 3) 川上理一 : 衛生統計, 1950.
- 4) 今井登志喜 : 信濃二千年史, 昭15.
- 5) 市村威人 : 伊那史綱, 昭18.
- 6) 安田徳太郎 : 人間の歴史, 1巻, 2巻, 昭27.
- 7) 小松繁 : 民族地理学 (地理学講座第5回), 昭12.
- 8) 古屋芳雄 : Rassenkunde der Aino von KOYA, 1937.
- 9) 清野謙次 : 人種の起源, 昭26.
- 10) 矢ヶ崎徳蔵 : 民族生物学研究, 第2輯, 1936.
- 11) 三宅宗悦 : 人類学先史学講座, 19巻, 1.
- 12) 大森暢久 : 日医大誌 17巻, 6号, 1930.
- 13) 村田四郎 : 民族生物学研究, 第2輯, 1936, 同第3輯, 1937.
- 14) 古屋芳雄外 : 民族生物学研究, 第4輯, 1937.
- 15) 加藤義治郎 : 民族生物学研究, 第5輯, 1938, 同第7輯, 1939.
- 16) 熊沢清志 : 大和人・出雲人の体質人類学的研究 (厚生科学研究所), 昭19.
- 17) 上田栄吉 : 土佐人の体質人類学的研究 (未発表)
- 18) 古屋芳雄 : 日向人の体質人類学的研究 (未発表)
- 19) 湯浅秀 : 北部信州人の体質人類学的研究 (未発表)
- 20) 小浜基次, 伊東五二三 : 大邱医学専門学校雑誌, 2巻, 2号, 昭15.

小舞踏病の ACTH, コーチゾン併用療法

Joseph Schwartzman et al, J. Pediat. 43:3, 278, 1953

今迄に ACTH 又はコーチゾンを小舞踏病に使用した報告は23例ある。しかしその効果については一定せず或る者は有効であり又或る者は無効と報告している。

著者は6例の小舞踏病患児に ACTH とコーチゾンを併用して見た。使用方法は ACTH を1日量 20~40単位とし、コーチゾンは 20mg, 40mg, 60mg とした。その成績は ACTH コーチゾンを単独に用いた方法或は ACTH に引き続きコーチゾンをういた方法より良好であつた。特に ACTH(単位)とコーチゾン (mg) の混合率は同量のもが一番良い成績であつた。

(信大小児科 永井抄)