日 本 人 の 耳

外 型 の 分 類

椿 宏 治

I. は し が き

耳が人に於いて他の動物とは大いに異つた形をしていることはよく人の知る所で、悪魔は人の面にロバの耳をつけて表わされる程、先の尖らない耳は人の表徴であるのに、種族特徴としての耳の形の考察は案外になされていないのは不思議である。1924 年、JOSEPH WENNINGER は Mitt. Anthrop. Ges. in Wien; LIV に於いて Leitlinien zur Beobachtung der somatischen Merkmale des Kopfes und Gesichtes am Menschen なる題の下にこのこととを論じ、詳しい考察をなしているが、その後これ程系統的な研究、

考察を試みたものを知らないし、又彼が作つた記載方法を以て種族特徴を報告している論文も、不幸にして、まだ見ない。それは彼の記載方法が余りにも微に入り、細にわたつていて、凡ゆることを記號で、而も a, b, c などという、どれも、これも皆同様な記號で表わそうとしたことも一つの原因であろう。

唯 MARTIN はその教科書の中にこの耳の形が人種によつて大いに違うことに言及し、例として Fig. 1 に示すような Buschmann の耳を示しているが、これ又余り詳しくはふれていない。

Fig. 1 Bushman-Ear
(after MARTIN)

著者はこの 10 年來、マブタの形と共に、この耳の形に就いて考究を續けているが、ここにはその中耳介の外形の分類方法に就いて述べると共に、これまでに得られた調査結果を併せて報告する。この研究にはここ數年來教室の大貫裕康・藤井明の兩君が資料の集蒐などに參加している事を記しておく。

II. 考 察 の 方 針

これまで耳介の形に就いては Tuberculum Darwini の發達の程度が問題とされ、Macacus-Form とか Cercopithecus-Form などということが論ぜられ、分類され、その外の形質では Helix や Anthelix のまかれ方や膨らみ、凹みなどが問題とされていた。Fig. 2 は MARTIN の教科書 1928 年版に載つてゐる SCHWALBE の圖の轉載であるが、この 1 と 2 は前記の Macacus 型と Cercopithecus 型で、3 が Spitzig という記載。又 Fig. 3 は上記 WENNINGER 論文中の Abb. 11 によつたもので、ここでは Helixrand のまかれ方が問題とされている。私自身も亦これらの點に關心を持ち、その外の點に就いても調査をしているが、ここでは専ら事を簡単にするためにそれらを總て問題とせず、又外形に就いても何とか型というような名稱は全て捨て、又過去になされた先人の業績も凡て考慮の外に置いて、唯如何なる形のものがどれ程あるかを見ようとした。

Fig. 2 Classification of developing grade of Darwinian tubercle (after SCHWALBE).
 1 Macacus-form 2 Cercopithecus-form
 3 Tubercle sharp 3 Tubercle round
 4 Tubercle scanty 4 Tubercle luck

観察に當つては：

- (1) Helix の起りの部分の耳の付け根に對する角度
- (2) 耳全體の形に於いて最も廣い所がどこにあるか？
- (3) 耳たぶの形は丸か？角か？流れか？

ということで分類した。大小、狹廣はここでは一切問題にしない。それらは全て計測値によつて表わされると考えたからである。

III. 分 類

Fig. I の上の四つは耳の付け根、Basis に對する Helix の起りの部分の關係を示す。この起りの部分の Basis に對する角度に従つてこれを 0, 1, 2, 3 の 4 型に分けた。

0 型は立ち型といつても良い。Helix の起りの部分が急に上に昇つてゐるものである。角度は 70° 以上。

1 型は普通型、又は傾斜型ともいえる。起りが割にゆるやかに上後ろに向つてゐるもので、角度は $20 \sim 70^\circ$ 位。

2 型は寝型で、起りが殆ど上に向わず、ほぼ水平に近く、後ろに走るもので、 20° 以下。

3 型は垂れ型で、Helix は起りより直ぐに水平又はそれより下の方に向うもので、角度は 0° 以下である。

角度とはいつても、この起りの部分は直線ではなく、色々な曲率を示す弧であるから、Baseline とつけ根の上端 B よりどこに向つて引いた線とのなす角を以て起りの角度とするかである。先ず考えられることは、(67 頁 Fig. 4 参照)

Fig. 3 Schema of earform (after WENNINGER, Abb. 11)

唯外の輪郭だけを考えるといつても、その輪郭の形も觀察の方向によつて違つて來るので、觀察の方向は耳の面と直角の方向で、耳の中央と同じ高さに眼を置いて見ることにした。この基準位置で見た時の耳介の輪郭により耳の形を分類しようとしたのだが、初めは何も分類の型がなかつたので、先ず 500 ばかりの耳を専らスケッチし、そのスケッチを元にして分類、整理したのがこれから述べようとする型である。

Fig. 1 Schema of type and form of beginning part of helix and lobule

いう観点からだけでは、この Helix の起りの部分の様子を適当には表わし得ない；この圖の A のような場合は我々の型の 2 に當るのだが、角度の観点からだけでは、(1) と (3) の定義によれば 1 型になり、(2) に従えば 0 型となってしまう。又 B, C は何れも実際は 3 型に入れるのだが、これは (1), (2), (3) 何れの定義に従つても、角度ということからだけでは 0 型か 1 型に入れなければならない。

要は Helix の初めの部分が全體として如何なる走り方をするかである。とはいつても、勿論これらの四つの型の間には移行型ともいうべきものがあるのであつて、実際にはこれらの型の何れに分類すべきかに迷うことが度々あるが、それは計測に當つて指標が目盛のほぼ中間に來た時、読みをどう

(1) 付け根の上端 B と耳の最高點 Sa とを結ぶ線、

(2) B に於ける弧の切線、

(3) この切線と B—Sa 線とのなす角の 2 等分線、

などである。我々は多くはこの (1) を参考にしたが、時には (2) 又は (3) を参考にして角度なるものを考えた。という非常にあやふやな基礎に立つて判定を下しているように取られるが、然し、実際には、この起りの部分の弧は圓弧ではなくて、初めかなり直線に近い曲線で、上に行くに従い曲率が増すことが多いので、そう嚴密な、幾何學的定義を下さなくても、この Helix の起りの部分が立つているか、寐ているかは分るのである。のみならず、唯一つの定義によつてのみ事を判断すると事を誤ることがある。Fig. 4 のような場合がそれで、上記の定義の (1), (2), (3) の何れに従つても、唯角度と

Fig. 4 Some other states of beginning part of helix

するかという問題と同じで、結局はどちらか近いと考えた方に分類するより仕方がない。こういう事は連続せるものの分類化に當つては致し方のない事である。

この四つの型の中、0と1型は割に普通に見られる型で、殊に1が最も普通であるが、2と3型は寧ろ稀な型であり、殊に3型は0や1型とは全くといつても良い程性質が違つてゐる。

0型と1型には共通な点があるが、どちらかといえば0型では最高點 Sa が Baseline と耳の最も廣い幅との中點より Baseline に近く落るのが普通であり、1ではそれがほぼ中點附近に落ちるといふ位の差があり、又0では Helix の起りが付け根より急上昇して(最高點は時には中央點近くに落ちることもある)

いるのに對し、1では圓弧に近い弧でゆるやかに後ろ上に向い、B—Sa 線が水平線と 45° を中心にほぼ 25° を前後動搖する。

2型では、前にもいつたように、最高點 Sa が殆ど B 點とほぼ同一水平線上にあり、この上の部分の弧が頗る扁平で、強いて角度を言えば B—Sa 線が Baseline に直角な線となす角は 20° 以下である。3型は上の縁がどちらかといえばほぼ直線的に走るもので、最も廣い幅を示す點は付け根の上端 B より低いのが常で、時には Fig 4 の C のようなものもある。

Fig. 5 Various shapes of lobules

Fig. I の下の段は Lobulus の色々な型を示している。

Lobulus, ミミタブ、は人に特有なものとされ、その形はかなりよく觀察の對象とされて來た。WENNINGER も f_1 ; frei に垂れるもの、 f_2 ; 1部つくもの、 f_3 ; 全くつくもの、 f_4 ; ホホに引ついているもの、として分けている。日本の研究者はこれを遊離型、密着型、流れ型などというように三つに分けているのが多いようである。私も亦 R, P, Q と三つの型にした。尤もこれは何も他の人人の意見を参考にしたわけではなかつたが、多くの耳タボの形を見ている中に自然にそういう分類になつたのである。R は WENNINGER の f_1 と f_2 をよせたものに相當するようだし、Pは多分 f_3 , Qは f_4 に當るものと思われる。

Rは又丸型とも呼ぶ、ほぼ遊離型というのに相當すると思われるが、決して遊離型そのものではなく、Lobulus のふちが丸味を帶びている事だけが條件で、それがほほに付く所は耳タボの最下點より上にぐつと切り込んだ所ではあるが、必ずしもそれがために頬と耳タボとが全く離れているとは限らず、Fig. 5 の a や b のようなものもこの中に入れられる。とにかくこの R 型は耳タボの縁が全體として圓や橢圓に近い丸味を帶びていれよいのである。

Pは角型と呼ぶもので、耳タボの下縁が大凡水平に近い一直線をなしてから、ほほに付くものであつて、その付くのは必ずしも頬に直角でなくてもよく、時には少し上に切れ込んで Fig. 5 の C や Fig. I の P_2 のようでも良く、又 Fig. I の P_0 , P_1 のようなのもかまわない。要は角のとれた四角のような耳タボであれば良い。

Qは流線型とか流れ型とか呼ばれるもの。Fig. I の下1段目、 Q_0 のように Helix の先が

殆どその儘位の幅で、ほぼ1直線に頬に流れつくものから、Fig. 5 の d, e ように後ろ外に多少の膨みを示すもの、又は同圖の f のように逆に前方に少し線が膨れて、**Lobulus fehlt** などと記載されるものまで、色々な段階があるが、兎に角 **Lobulus** の縁が丸味でもなく、角型でもないものである。

勿論、これらの型は **Lobulus** の發達の種種の様相のある段階を模型的にとつて示しただけであつて、實際の耳タボの形にはこれらの型の間の種種な移行型ともいべき形を示すも

のがあつて、型をこれらの三つに區別すると、その何れに屬せしむべきかに迷うような事も屢屢あるが、その時はその何れかに入れて分類し、少しも差支ないと考えている。

R, P, Q には夫夫 0, 1, 2, の3つの亜型を分けてあるが、それは **Lobulus** と **Helix** との境が全く分らず、自然に **Helix** より耳タブに移り行くか、又は多少ぼんやりではあるが、とにかく境らしきものが見られるか、又は境がはつきりしているかによること圖に示す如くである。これらは夫夫 R_0 , P_1 , Q_2 の如くに記す。而してこれらの型の判定には大小、狹廣、長短は問題にしない。

Fig. II には耳全體の輪郭の色々な型を示してある。この場合 **Helix** の起りの様子や **Lobulus** の様子は全く問題にしない。起りは 0, 1, 2, 3 の何れでも良いし、**Lobulus** も R, P, Q の何れでもかまわないが、唯D型の場合は、多くの場合、起りは 3, **Lobulus** はQである。がそれでなけ

Fig. II Schema of type and form of outer contour of the ear

ればならぬことはない。序にここで一言述べて置きたいことは、Fig. II のDに示してある耳タブの形もやはりQ型として我我は記載していることである。Q型の定義を見れば、それでなければならぬ筈であつて、ほほへの付き方がほぼ直角になろうと、逆に上の方に少し上つて付かうと、それは少しも差支はなく、唯、RやPの型のように耳朶が膨んでいなければ良いのである。

Fig. II の上の段はA型で、この型では耳の最も幅廣い所が耳の長さの上 $1/3$ にある。つまり上が廣い型の耳である。

第2段のB型ではこの最も幅廣い所が耳の長さの $1/3$ 以上も續いているもので、極端な時には上下が少し丸味を帯びた長方形のような形をすることになる。つまりこの型では外の輪郭線が Baseline にかかなり平行的に走っているわけである。

第3段のC型では最も幅廣い所が耳の長さの中 $1/3$ にある。従つて Baseline によつて1部を切り取られた圓や橢圓のような耳も時に見られる。

下の段のD型は最も幅廣い所が耳の長さの下 $1/3$ にある。これは下膨れの耳であるが、この型は稀にしか見られず、その或ものは寧ろ畸型的である。

この A—D の 4 Types に夫夫 1, 2, 3 亞型を區別するが、

1は輪郭が外になだらかに膨んでいて、少しもその間に凹みや切れ込みなどの見られないもの。

2はその間に1箇所凹みや切れ込みのあるもので、凹みの軽い場合は唯外への膨みがないだけで、直線的な部分が輪郭に見られるだけのものもある。

3はこの凹みや切れ込みが二つ以上あるものである。

従つて A—D の 4 型は夫夫 A_1, B_2, C_3 のように記載される。勿論これら A—D の型の間には移行型があつて、その何れに屬せしむべきかに迷うような例に割に屢屢出會うが、その時はそのどれかに分類して少しも差支ない。

我我の方式はこの3種類の記號を以て耳の外形を記すのであるが、それには何れを初め、何れを後にしなければならぬということはない。 $A_1, 1, R_0$ というような形で記しても、逆に $Q_1, B_2, 2$ などという風に記しても少しも差支ないが、我我の慣用の形は $1, C_1, P_0$ というように Helix の起りの部分、全般の形、Lobuls の形の順で記す型である。

IV. 數 値 化

ここに取上げて類型化し、分類化することに成功した耳の三つの形質は本來夫夫連續せる量のものであつて、型はその夫夫のいわば一斷面を示すものにすぎない。本來連續變化するものであるから、それに適當な數値を與へさえすれば、長さや面積などと同様に、平均値の計算が出來、誤差や標準偏差等も計算出来る筈のものである。

Helix の起り方は 0, 1, 2, 3 の型をその儘に數値として良く、この記號を H としよう。H は 1 型が日本人では壓倒的に多いから、その平均値は 1 に近い値となるが、0 型と 2 及び 3 型との優劣により、1 より大きい小さい値となるかが決まる。若し $H = 0.550 \pm 0.011$ などと出たら、0 型がこの 3 型より斷然多い事を示す。

Lobulus の記號は L で示すこととしよう。而して R を 2、P を 1、Q を 0 と評價することにすれば、平均値が 1 より大きければ、R が Q 型より多い事を示す。この亞型は Li の記號

Table 1

Territory	Tokyo		Tohoku (West side)		Kyusyu (Nagasaki)		Iyo (Kisakata)		Tokyo		Tohoku (West side)		Kyusyu (Nagasaki)		
Sex	Male		Male		Male		Male		Female		Female		Female		
Number tested	2139		542		269		163		2800		441		218		
Side	L 1066	R 1073	L 542	R 542	L 269	R 269	L 163	R 163	L 1411	R 1389	L 440	R 441	L 218	R 218	
R	R ₀	N 352 33.02	348 32.43	184 33.95	167 30.81	67 24.91	61 22.68	43 26.38	43 26.38	432 29.98	397 28.58	128 29.09	121 27.44	38 17.43	43 19.72
	R ₁	N 163 15.29	146 13.61	73 13.47	70 12.92	43 15.99	39 14.50	34 20.86	31 19.02	166 11.76	146 10.51	33 7.50	31 7.03	42 19.27	26 11.93
	R ₂	N 72 6.75	77 7.18	10 1.85	20 3.69	35 13.01	30 11.15	20 12.27	13 7.98	88 6.24	82 5.90	8 1.82	7 1.59	23 10.55	23 10.55
	Total	N 587 55.07	571 53.21	267 49.26	257 47.42	145 53.90	130 48.33	97 59.51	87 53.37	677 47.98	625 45.00	169 38.41	159 36.05	103 47.25	92 42.20
P	P ₀	N 68 6.38	63 5.87	94 17.34	97 17.90	11 4.09	17 6.33	7 4.29	10 6.14	102 7.23	107 7.70	64 14.55	72 16.33	17 7.80	16 7.34
	P ₁	N 87 8.16	108 10.06	32 5.90	30 5.54	25 9.29	29 10.78	6 3.68	12 7.36	116 8.22	141 10.15	19 4.32	29 6.58	17 7.80	19 8.72
	P ₂	N 36 3.38	49 4.57	9 1.66	9 1.66	19 7.06	19 7.06	10 6.14	7 4.29	57 4.04	71 5.11	7 1.59	6 1.36	15 6.88	17 7.80
	Total	N 191 17.92	220 20.50	135 24.91	136 25.09	55 20.45	55 20.45	23 14.11	29 17.79	275 19.49	319 22.96	90 20.45	107 24.26	49 22.48	52 23.85
Q	Q ₀	N 166 15.57	163 15.19	100 18.45	98 18.04	35 13.01	42 15.61	25 15.34	31 19.02	318 22.54	285 20.51	137 31.14	123 27.89	39 17.89	46 21.10
	Q ₁	N 83 7.79	93 8.67	29 5.35	44 8.12	27 10.04	33 12.27	13 7.98	16 9.82	119 8.43	122 8.78	41 9.32	44 9.98	20 9.17	25 11.47
	Q ₂	N 39 3.66	26 2.42	11 2.03	7 1.29	7 2.60	9 3.35	5 3.07	/	22 1.56	38 2.74	3 0.68	8 1.81	7 3.21	3 1.38
	Total	N 282 27.02	282 26.28	140 25.83	149 27.49	69 25.65	84 31.23	43 26.38	47 28.84	459 32.53	445 32.04	181 41.14	175 39.68	66 30.28	74 33.94

Table 1 (continued)

Territory Sex Side and Number	Tokyo		Tohoku (West side)		Kyushu (Nagasaki)		Iyo (Kinsakata)		Tokyo		Tohoku (West side)		Kyusyu (Nagasaki)	
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R
0	N	181	144	28	29	61	35	46	346	243	19	21	47	75
	%	16.98	13.42	5.17	5.35	9.67	21.47	28.22	24.52	17.49	4.32	4.72	21.56	34.40
1	N	785	836	474	481	230	124	114	976	1061	375	374	156	134
	%	73.64	77.91	87.45	88.75	85.50	76.07	69.94	69.17	76.39	85.23	84.81	71.56	61.47
2	N	87	84	38	29	13	4	3	78	81	46	45	14	9
	%	8.16	7.83	7.01	5.35	4.83	2.45	1.84	5.53	5.83	10.45	10.20	6.42	4.13
3	N	13	9	2	3	/	/	/	11	4	/	1	1	/
	%	1.22	0.84	0.37	0.55	/	/	/	0.78	0.28	/	0.23	0.46	/
L	M ± m	1.280 ± 0.026	1.234 ± 0.036	1.199 ± 0.036	1.171 ± 0.053	1.283 ± 0.052	1.331 ± 0.068	1.270 ± 0.068	1.155 ± 0.024	1.130 ± 0.023	0.973 ± 0.042	0.964 ± 0.041	1.170 ± 0.059	1.083 ± 0.059
	Total	1.275 ± 0.019	1.217 ± 0.025	1.217 ± 0.025	1.227 ± 0.037	1.227 ± 0.037	1.301 ± 0.048	1.301 ± 0.048	1.142 ± 0.017	1.142 ± 0.017	0.968 ± 0.030	0.968 ± 0.030	1.126 ± 0.042	1.126 ± 0.042
Li	M ± m	0.588 ± 0.022	0.358 ± 0.025	0.399 ± 0.026	0.807 ± 0.048	0.807 ± 0.048	0.755 ± 0.061	0.607 ± 0.054	0.521 ± 0.019	0.569 ± 0.019	0.293 ± 0.026	0.331 ± 0.027	0.775 ± 0.052	0.716 ± 0.052
	Total	0.597 ± 0.016	0.378 ± 0.018	0.378 ± 0.018	0.807 ± 0.034	0.807 ± 0.034	0.681 ± 0.041	0.681 ± 0.041	0.545 ± 0.013	0.545 ± 0.013	0.312 ± 0.018	0.312 ± 0.018	0.745 ± 0.073	0.745 ± 0.073
H	M ± m	0.936 ± 0.017	1.026 ± 0.016	1.011 ± 0.015	0.951 ± 0.023	0.951 ± 0.023	0.810 ± 0.035	0.736 ± 0.038	0.826 ± 0.015	0.889 ± 0.013	1.061 ± 0.018	1.052 ± 0.018	0.858 ± 0.036	0.697 ± 0.037
	Total	0.949 ± 0.011	1.018 ± 0.011	1.018 ± 0.011	0.896 ± 0.019	0.896 ± 0.019	0.773 ± 0.026	0.773 ± 0.026	0.857 ± 0.010	0.857 ± 0.010	0.057 ± 0.013	0.057 ± 0.013	0.778 ± 0.026	0.778 ± 0.026

Table 2

Territory Sex Side and Number	Tokyo		Tohoku (West side)		Kyusyu (Nagasaki)		Iyo (Kinsakata)		Tokyo		Tohoku (West side)		Kyusyu (Nagasaki)	
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R
A ₁	N	450	433	199	223	85	42	40	601	554	180	179	68	52
	%	42.21	40.35	36.53	41.14	31.60	25.77	24.54	42.59	39.88	40.91	40.59	31.19	23.85
A ₂	N	59	52	27	31	33	12	10	49	55	13	12	25	27
	%	5.53	4.85	4.98	5.72	12.27	7.36	6.14	3.47	3.96	2.95	2.72	11.47	12.39

A	A ₃	N %	0	1	1		2		4		2		1.23		1		1	
			∕	0.09	∕	0.19	∕	2	0.74	1.49	∕	1.23	∕	∕	∕	0.23	1	1
	Total	N %	509 47.75	486 45.29	226 41.70	255 47.05	120 44.61	116 43.12	54 33.13	52 31.90	650 46.07	609 43.84	193 43.86	192 43.54	94 43.12	80 36.70		
B	B ₁	N %	83 7.79	85 7.92	63 11.62	68 12.36	22 8.18	24 8.92	35 21.47	28 17.18	93 6.59	108 7.78	64 14.55	70 15.87	24 11.01	14 6.42		
	B ₂	N %	29 2.72	33 3.08	22 4.06	17 3.14	34 12.64	24 8.92	17 10.43	16 9.82	20 1.42	21 1.51	9 2.05	10 2.27	25 11.47	18 8.26		
	B ₃	N %	1 0.09	∕	∕	1 0.19	1 0.37	∕	∕	∕	∕	∕	∕	∕	2 0.92	1 0.46		
	Total	N %	113 10.60	118 11.0	85 15.68	86 15.87	57 21.19	48 17.84	52 31.90	44 26.99	113 8.01	129 9.29	73 16.59	80 18.14	51 23.39	33 15.14		
C	C ₁	N %	366 34.33	390 36.35	175 32.29	160 29.52	72 26.77	74 27.51	39 23.93	45 27.61	560 39.69	584 42.04	149 33.86	143 32.43	52 23.85	58 26.61		
	C ₂	N %	67 6.29	69 6.43	33 6.09	25 4.61	18 6.69	26 9.67	15 9.20	16 9.82	72 5.10	55 3.96	21 4.77	24 5.44	19 8.72	43 19.72		
	C ₃	N %	∕	3 0.28	7 1.29	4 0.74	1 0.37	1 0.37	1 0.61	∕	∕	3 0.22	∕	∕	1 0.46	2 0.92		
	Total	N %	443 40.62	462 43.06	215 39.67	189 34.87	91 33.83	101 37.55	55 33.74	61 37.42	632 44.79	642 46.22	170 38.64	167 37.87	72 33.03	103 47.25		
D	D ₁	N %	10 0.93	4 0.37	10 1.85	10 1.85	1 0.37	4 1.49	∕	1 0.61	12 0.85	8 0.58	3 0.68	2 0.45	1 0.46	2 0.92		
	D ₂	N %	1 0.09	3 0.28	6 1.11	2 0.37	∕	∕	2 1.23	4 2.45	4 0.28	1 0.07	1 0.23	∕	∕	∕		
	D ₃	N %	∕	∕	∕	∕	∕	∕	∕	1 0.61	∕	∕	∕	∕	∕	1 0.46		
	Total	N %	11 1.03	7 0.65	16 2.95	12 2.21	1 0.37	4 1.49	2 1.23	6 3.68	16 1.13	9 0.65	4 0.91	2 0.45	1 0.46	3 1.38		
G	M ± m	L	1.949 ± 0.029	1.991 ± 0.029	2.039 ± 0.041	1.900 ± 0.054	1.974 ± 0.057	1.937 ± 0.039	2.031 ± 0.066	2.129 ± 0.071	2.010 ± 0.026	2.037 ± 0.026	1.966 ± 0.044	1.952 ± 0.043	1.908 ± 0.060	2.142 ± 0.064		
	Total	Total	1.970 ± 0.021	1.981 ± 0.029	1.981 ± 0.029	1.987 ± 0.039	1.987 ± 0.039	2.080 ± 0.049	2.080 ± 0.049	2.080 ± 0.049	2.023 ± 0.019	2.023 ± 0.019	1.959 ± 0.031	1.959 ± 0.031	2.025 ± 0.044	2.025 ± 0.044		
Gi	M ± m	L	1.148 ± 0.011	1.154 ± 0.011	1.188 ± 0.018	1.346 ± 0.023	1.316 ± 0.022	1.331 ± 0.016	1.295 ± 0.037	1.319 ± 0.039	1.103 ± 0.008	1.099 ± 0.008	1.102 ± 0.014	1.109 ± 0.015	1.353 ± 0.037	1.454 ± 0.037		
	Total	Total	1.151 ± 0.008	1.174 ± 0.012	1.174 ± 0.012	1.331 ± 0.016	1.331 ± 0.016	1.331 ± 0.016	1.307 ± 0.027	1.307 ± 0.027	1.101 ± 0.006	1.101 ± 0.006	1.106 ± 0.010	1.106 ± 0.010	1.404 ± 0.026	1.404 ± 0.026		

で示し、その数値は夫夫 0, 1, 2 をそのままに用いれば、この平均が 0 より多くなればなる程、Lobulus と Helix の境がはつきりしているものが多いことを示すわけである。

全般の輪郭は記號 G で示し、その数値は A—D に従つて 1, 2, 3, 4 の値を與え、又その亜型 1—3 は Gi として、その数値は夫夫 1, 2, 3 とする。Fig. II でも分るように、A 型と D 型とは C 型を中心に反対方向にあり、従つて A—C—D は等距離と考えてよく、又 B は A と C の中間型とも考えられるから、A を 1, B を 2, C を 3 と評價するなら、D は 5 とすべきかも知れないが、前にも言つたようにこの D 型は非常に少く、殆ど畸型と見ても良い程なので、(日本人では 1% 前後)、この型の評價と多少とで平均値、従つて全體の評價に影響する事は殆どないので、上記のように D を 4 と評價して、平均値の計算を試みた次第である。

V. 自 家 經 験

Table 1 及び 2 にはこれまで約 10 年間に我がが得た調査の結果の一部を示した。東北とあるのは新潟縣の北部と山形縣及び青森縣の西部で得られたもので、これには教室の大貫、藤井兩君の得た結果も加算してあるが、その他は皆自分自身の觀察結果である。ここでは唯例として擧げたという程の軽い氣持で、この結果の考察に深く立入るつもりはないが、それでも、少し考察を試みよう。

Table 1 によると九州、四國、ことに四國は東京、東北地方よりは Helix の起りが立っている者が多く、耳タブの型は四國では東北よりは丸型が多いようである。然し統計的にはこの段階では差をはつきり言い切る事が出来ないように思う。

Table 2 に示す全體の輪郭では A 型と C 型がほぼ同じ程で、少し A 型が多く(伊豫、喜佐方村の結果は A, B, C 型がほぼ同數で、少し C 型が多いが)この兩者でほぼ 80~90% を占めるが、伊豫では 70% にしかならず、残りの約 30% は B 型 + D 型であつた。この結果からでは伊豫の喜佐方村(宇和島の少し東北)は他とは少し型の分布が違ふようである。唯下の G 欄に示した平均値では差は有意とはいえないが、差のある事はほぼ確かである。

亜型を考えると、この 3 型が九州、伊豫では東京、東北より多く、この差は Gi の欄にはつきり示されていて、前二者では後二者よりも耳の輪郭に凹凸のある者が多いという結果になる。これららの型の地方差という問題に就いては、もつと多くの調査を續けたいと思つてゐる。

VI. 結 び

以上を要約すると、

耳の外形を

1. Helix の初めの部分の態度
2. 全體の輪郭
3. Lobulus の形

の三つを以て記載することを考え、

1. を 0, 1, 2, 3 の 4 型、
2. を A, B, C, D の 4 型、0, 1, 2, 3 の 3 段、3 亜型に、
3. を R, P, Q, 3 型、0, 1, 2, 3 の 3 段、3 亜型に分けた。

これらの型は何れも連続の概念の下に區別したものであるから、実際にはその中間と思われる型に出會うが、その時には近い方と思われる型に分類して、少しも差支ない。これらの型に夫々適當な數値を與えれば、平均値、誤差、偏差が計算出來、それを基にして群の比較も可能である。

この研究の初めの2年間、文部省科學研究費の援助を得たことをここに誌して謝意を表する。
(順天堂大學醫學部解剖學教室)

On the Morphology of the Ear of the Japanese

— Trial Classification of the Ear Forms —

KOZI TUBAKI

In this trial I undertook to study the ear from the direction perpendicular to the ear plane and I have described it in 3 portions, the upper beginning part of helix, the general contour of the ear and the lower ending part. (See Figg. I and II.)

The upper four of Fig. I show the relation of the beginning part of helix to the baseline of the ear. I classified it in four types according to the angle of the beginning part to the base line, namely 0, 1, 2 and 3 which are standing, inclined, lying and hanging types. In 0 or the standing type the helix goes straight up from base point or a little inclined. In 1 or the inclined type the helix shows a moderate semilunar curve and the angle of the line connecting the topmost point of the helix and the upper base point to the horizontal line lies between ca. 20° ~ 70° . In 2 or the lying type this angle is under 20° . In 3 or the hanging type the helix never rises above the horizontal line.

The lower nine of Fig. I show various types of lobules; I classified them in three types, R, P and Q and in each type three forms, 0, 1 and 2. The type R may be named round type and its outline shows a semicircular or ellipsoid or ovoid curve. The type P or the angular type has rectilinear horizontal portion in its outline but its manner in joining with the cheek skin, that is, whether it joins with in rectangular or in acute or obtuse form, is left out. The type Q or the running type shows straight or a little out ward expanded or incurved line. When the border between the lobule and helix is quite obscure, it is described as 0; if it is somewhat clear, 1; when very clear, it is described as 2 as shown by arrows in figures.

Fig. II shows various types of general contour of the ear. I classified them in four types, A, B, C and D and in each type three forms, 1, 2 and 3. In the A type the widest breadth of the contour lies in upper one third of the ear length. In the B type the widest part of the contour runs one third or

over of the ear length. In the C type the widest part lies in middle one third and in the D type in lower one third of the ear length. In the form 1 the contour shows a outward convex curve in its whole course from the helix to the louble. In the forms 2 and 3 they show one or two or more incisions or sinkings in their course respectively as shown by arrows in figures.

The method of description is free and not fixed; it may be described as follows; $0 A_1 R_0$ or $B_2 1 P_1$, etc. We like to describe in former form.

In this classification all other traits, e. g. Darwinian tubercle, development of the helix, shapes of the tragus and the antitragus, etc. are left out.

Moreover I tried to give these types and forms some numerical values for statistical calculation. As for types of the beginning part of the helix, shown by the sign H, types 0, 1, 2 and 3 are estimated as 0, 1, 2 and 3 respectively. As for the types of lobules, shown by the sign L, $R=2$, $P=1$, $Q=0$. Their three forms, sign Li, have values 0, 1 and 2 respectively. For four types of general contour, A, B, C and D are given values 1, 2, 3 and four and thir three forms are 1, 2 and 3 respectively. They are shown by signs G and Gi.

Results of our investigations in several parts of Japan are shown in Table 1 and 2.