【昭和9年6月7日受附】

萎縮性鼻炎に伴ふ發育の障礙に就て

千葉醫科大學耳鼻咽喉科教室(主任 久保護躬 教授)
醫學士　高　柳　博　明

目　次

第1章　緒論及び文献
第2章　研究材料及び計測方法
第3章　計測成績
第4章　總括並に結論
文　献

第1章　緒論及び文献

萎縮性鼻炎は既に許多の先進學者によりて研究論議せらるゝこと久しく，其の研究は甚だ廣汎なる領域に亘り，近時益々其の深幅を加へたりと雖も未だ充分なる闡明の域に達せざるをみる。

余は本病病機の一部を闡明にする目的を以て本病患者の頭部，顔部及び鼻腔に於ける形態の變化に就ての研究を企て，之を計測上より研索せり。

今本問題に關する主なる文献を通覽するに，Kayser は1897年臭鼻症患者の頭髪生緣正中點より下顎下緣正中點に至る長さ及び顴弓幅を計測し，其の比を求め，本病は主に廣顔の者に起るものなりとし，本病患者の顔部形態の變化に就て報告せり。然れども氏の研究は其の測定點に關して非難せらるゝところにして，從って其の結論に信を置き得ざるものなりと雖も該方面研究の機運を促したるものと言ふを得べし。

次で1898年 Meisser は40名の本病患者に就て計測的研究をなし，97.5% は Chamaeprosop に屬するものとなし，Chamaeprosop 及び鼻腔粘膜の病的化生を本病の原因なりと報告せり。

1899年 Siebenmann は Meisser の研究に關して報告し，Chamaeprosop 及び鼻粘膜の病的化生を本病の原因なりと主張せり。

然れども Meisser の論文には不條理なる點及び疑義の存するところ少からず。これに關しては第3章に稍詳細に述ぶるところあるべし。

Minder は本病患者の5例に就て上顔面示數を求めたるに，Meisser の成績とは甚だ趣を異にし，Chamaeprosop は1例のみにして他は Leptoprosop なりきと報告せり。

Baumgarten は本病患者に Leptoprosop を見ること少からざるを報告し，Lautenschläger も亦 Baumgarten と同樣の觀察に就て記載せり。

其の他 Elmiger, Bernfeld 等の本問題に關する斷片的記載をみる。

小林は萎縮性鼻炎患者の顏貌と萎縮性鼻炎に非ずして，しかも萎縮性鼻炎樣の顏貌を有するものとの間に顏型の差異を認め得たりと報告せり。

Fleischmann は臭鼻症患者に於ては頭最大長の割合に頭最大幅は大にして，頭耳高は小なりとせり。而して之等の變化は外胚葉の發育障礙によるものなりと報告せり。

余は今茲に之等一々の論著に就て批判するの煩を避け總括的に之を批判するに，之等從來の研究は計測的研究に重要なるべき性，年齢の關係を無視せるもの大部分を占む。加之，何れに於ても變異 (Variabilität) の大なるを無視し少數例に就ての檢索に於て僅少の差異を求め，しかも何等の條件を附することなしに結論を下したるものなり。かゝる方法によらんか，個人的差異を病的と判斷するの誤に陷ること無きを保し難し。

以上の理由により，余は之等從來の研究成績結論に充分の信を置き得ざる所なり。據って余は茲に精密なる統計學的研究をなし，本病患者頭部，顏部，鼻腔に於ける形態的變化を究め，次で其の成因に關する研究の參考に資せんとせり。夫れ大方の批判及び指導を得ば幸甚なり。

第 2 章　研究材料及び計測方法

研究材料。 研究材料は結痂，甲介の萎縮著しき萎縮性鼻炎患者，20 才以上 50 才以下の男子 56 名及び 18 才以上 50 才以下の女子 105 名なり。對照として 20 才以上 50 才以下の男子 312 名，18 才以上 50 才以下の女子 240 名を選びたり。

計測方法。 計測方法は主として Martin の記載により，計測は密米（以下之を mm にて示す）を單位として施行せり。

計測せる部位及び計測方法は次の如し。

1．頭最大長 (Grösste Kopflänge) は Glabella と Opisthokranion との間の距離にして，計測點は正中矢狀面にあるを要す。Tasterzirkel を用ひて計測す。

2．頭最大幅 (Grösste Kopfbreite) は Eurya 間距離にして，測定點は同一の水平面にあり同時に同一の前額面にあるを要す。Tasterzirkel を用ひて計測せり。

3．前額最小幅 (Kleinste Stirnbeite) は Frontotemporalia 間距離にして Tasterzirkel を用ひて計測せり。

4．頭耳高 (Ohrhöhe des Kopfes) は Tragion 頭頂間の投影的距離にして，Saller の記載に從ひ耳眼面に於て Stangenzirkel を用ひて計測せり。

5．顴弓幅 (Jochbogenbreite) は Zygia 間距離にして 計測點は同一の水平面と同一の前額面にあるを要す。Tasterzirkel を用ひて計測せり。

6．形態的顏面高 (Morphologische Gesichtshöhe) は Nasion Gnathion 間距離にして Gleitzirkel を用ひて計測せり。

7．容貌的上顔面高 (Physiognomische Obergesichtshöhe) は Nasion Stomion 間距離にして Gleitzirkel を用ひて計測せり。

8．形態的上顔面高 (Morphologische Obergesichtshöhe) は Nasion Prosthion 間距離にして Gleitzirkel を以て計測せり。

9．鼻高 (Höhe der Nase) は Nasion Subnasale 間距離にして Gleitzirkel を以て計測せり。

10. 鼻幅 (Breite der Nase) は alaria 間距離にして Gleitzirkel を以て計測せり。

11. 內眥間幅 (Breite zwischen den inneren Augenwinkeln) は Entokanthia 間距離にして Gleitzirkel を用ひて計測せり。

12. 外眥間幅 (Breite zwischen den äusseren Augenwinkeln) は開眼時に於ける Ektokanthia 間距離にして Gleitzirkel を用ひて計測せり。

13. 鼻尖上咽頭後壁間距離 (Entfernung der Nasenspitze von der Hinterwand des Epipharynx) は下鼻道底の高さに於ける鼻尖上咽頭後壁間距離にして目盛りある消息子を用ひて計測せり。

14. 鼻尖鼻中隔後緣間距離 (Entfernung der Nasenspitze vom hinteren Rande des Septum) は下鼻道底の高さに於ける鼻尖鼻中隔後緣間距離にして，先端の屈曲せる目盛りを有する消息子を以て計測せり。

15. 鼻中隔後緣上咽頭後壁間距離は鼻尖上咽頭後壁間距離より鼻尖鼻中隔後緣間距離を引きて算出せり。

計測部位は以上の如し。此等諸徑相互間の關係は次の如き示數を以て表したり。

1．頭長幅示數 (Längenbreiten-Index des Kopfes)

$$\frac{\text{頭最大幅} \times 100}{\text{頭最大長}}$$

2．頭長高示數 (Längenohrhöhen-Index des Kopfes)

$$\frac{\text{頭耳高} \times 100}{\text{頭最大長}}$$

3．頭幅高示數 (Breitenohrhöhen-Index des Kopfes)

$$\frac{\text{頭耳高} \times 100}{\text{頭最大幅}}$$

4．横前頭顱頂示數 (Transversaler Frontoparietalindex)

$$\frac{\text{前額最小幅} \times 100}{\text{頭最大幅}}$$

5．形態的顔面示數 (Morphologischer Gesichtsindex)

$$\frac{\text{形態的顔面高} \times 100}{\text{顴弓幅}}$$

6．容貌的上顔面示數 (Physiognomischer Obergesichtsindex)

$$\frac{\text{容貌的上顔高} \times 100}{\text{顴弓幅}}$$

7. 形態的上顔面示數 (Morphologischer Obergesichtsindex)

$$\frac{\text{形態的上顔面高} \times 100}{\text{顴弓幅}}$$

8. 顴弓前額示數 (Jugofrontal-Index)

$$\frac{\text{前額最小幅} \times 100}{\text{顴弓幅}}$$

9. 横頭顔面示數 (Transversaler Kephalofazial-Index)

$$\frac{\text{顴弓幅} \times 100}{\text{頭最大幅}}$$

10. 顴弓內背間幅示數 (Index interorbitojugalis)

$$\frac{\text{內背間幅} \times 100}{\text{顴弓幅}}$$

11. 矢狀鼻高顔面示數 (Sagittaler Nasogazialindex)

$$\frac{\text{鼻高} \times 100}{\text{形態的顔面高}}$$

12. 鼻高幅示數 (Höhenbreitenindex der Nase)

$$\frac{\text{鼻幅} \times 100}{\text{鼻高}}$$

13. 咽頭鼻尖中隔深示數

$$\frac{\text{鼻尖鼻中隔後緣間距離} \times 100}{\text{鼻尖上咽頭後壁間距離}}$$

14. 顴弓鼻幅示數

$$\frac{\text{鼻幅} \times 100}{\text{顴弓幅}}$$

15. 顴弓鼻高示數

$$\frac{\text{鼻高} \times 100}{\text{顴弓幅}}$$

以上 13, 14, 15 に記載せる示數は，人類學的重要さとは無關係にして，萎縮性鼻炎患者の鼻腔及び顔面に於ける形態の變化を示さんがために設けたるものなり。

第 3 章　計　測　成　績

1. 頭最大長及び其の平均値の比較

記載の便宜上測定數を n，測定値の最小値を min.，最大値を max.，測定値の平均値を M，標準偏差 (Streuung. Standardabweichung) を δ，變異係數 (Variationskoeffizient) を V，其れ等の平均誤差 (Mittelfehler) を夫々 m (M), m (δ), m (v) にて表せば (以下之に準ず)，對照患者男子 312 名女子 240 名の計測によりて得たる頭最大長の平均値，標準偏差，變異係數，夫々の平均誤差，最小値及び最大値は第 1 表に示すが如し。

萎縮性鼻炎患者男子 56 名，女子 105 名の計測によりて得たる頭最大長の平均値，標準偏差，變異係數，夫々の平均誤差，最小値及び最大値は第 2 表に示すが如し。

第 1 表 對 照 患 者 頭 最 大 長

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	189.8 ± 0.40	7.12 ± 0.28	3.75 ± 0.28	174	204
♂	240	182.2 ± 0.33	5.16 ± 0.23	2.83 ± 0.12	167	200

第 2 表 萎縮性鼻炎患者頭最大長

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	189.5 ± 0.75	5.67 ± 0.53	2.99 ± 0.28	177	200
♀	105	182.0 ± 0.51	5.28 ± 0.36	2.90 ± 0.20	170	197

即ち第1表，第2表に示せるが如く對照患者男子312名の頭最大長は最小174 mm，最大204 mm，平均値は189.8 mm ± 0.40，女子240名の頭最大長は最小167 mm，最大200 mm，平均値は182.2 mm ± 0.33にして，萎縮性鼻炎患者男子56名の頭最大長は最小177 mm，最大200 mm，平均値は189.5 mm ± 0.75，女子105名の頭最大長は最小170 mm，最大197 mm，平均値は182.0 mm ± 0.51なり。

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭最大長平均値を比較するに，今記載の便宜上，對照患者の平均値より萎縮性鼻炎患者の平均値を減じて得たる數値をDにて表し，其の平均誤差をm (D) にて表せば（以下之に準ず）男子に於ては $D \pm m(D) = 189.8\ mm - 189.5\ mm \pm \sqrt{(0.40)^2 + (0.75)^2} = 0.3\ mm \pm 0.850$ にして誤差の範圍外に出づる意義ある差異を認めず。女子に於ても $D \pm m(D) = 182.2\ mm - 182.0\ mm \pm \sqrt{(0.33)^2 + (0.51)^2} = 0.2\ mm \pm 0.369$ にして差異を認めず。即ち對照患者の頭最大長平均値と，萎縮性鼻炎患者の頭最大長平均値を比較するに誤差の範圍外に出づる差異を認めず。

2. 頭最大幅及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭最大幅の計測によりて得たる結果は，夫々第3表及び第4表に示すが如し。

第 3 表 對 照 患 者 頭 最 大 幅

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	153.9 ± 0.27	4.90 ± 0.19	3.18 ± 0.12	142	168
♀	240	147.8 ± 0.28	4.34 ± 0.19	2.93 ± 0.13	137	161

第 4 表 萎縮性鼻炎患者頭最大幅

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	154.7 ± 0.60	4.50 ± 0.42	2.90 ± 0.27	145	167
♀	105	148.5 ± 0.51	5.32 ± 0.35	3.58 ± 0.24	140	164

即ち對照患者の頭最大幅は男子に於ては最小 142 mm，最大 168 mm，平均値は 153.9 mm ± 0.27，女子に於ては最小 137 mm，最大 161 mm，平均値は 147.8 mm ± 0.28 にして，萎縮性鼻炎患者の頭最大幅は，男子に於ては最小 145 mm，最大 167 mm，平均値は 154.7 mm ± 0.60，女子に於ては最小 140 mm，最大 164 mm，平均値は 148.5 mm ± 0.51 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭最大幅平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = -0.8 mm ± 0.657 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = -0.7 mm ± 0.533 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭最大幅平均値を比較するに，誤差の範圍外に出づる意義ある差異を認めず。

3. 前額最小値及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の前額最小幅の計測により得たる結果は第 5 表及び第 6 表に示すが如し。

第 5 表　對照患者前額最小幅

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	107.7 ± 0.24	4.24 ± 0.16	3.84 ± 0.15	95	118
♀	240	106.4 ± 0.26	4.18 ± 0.19	3.92 ± 0.17	95	117

第 6 表　萎縮性鼻炎患者前額最小幅

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	107.4 ± 0.60	4.54 ± 0.43	4.42 ± 0.40	96	115
♀	105	106.5 ± 0.37	3.84 ± 0.26	3.60 ± 0.24	97	115

即ち對照患者の前額最小幅は，男子に於ては最小 95 mm，最大 118 mm，平均値は 107.7 mm ± 0.24，女子に於ては最小 95 mm，最大 117 mm，平均値は 106.4 mm ± 0.26 にして，萎縮性鼻炎患の前額最小幅は，男子に於ては最小 96 mm，最大 115 mm，平均値は 107.4 mm ± 0.60，女子に於ては最小 97 mm，最大 115 mm にして平均値は 106.5 mm ± 0.37 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の前額最小幅を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 0.3 mm ± 0.646 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = -0.1 mm ± 0.452 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の前額最小幅平均値を比較するに差異を認めず。小林は本病患者の前額最小幅は男子に於ては對照に比し差異なきも，女子のそれは對照に比し小なりと報告せり。氏の研究に於ては誤差と實際との區別を明にせざる點は遺憾なり。

4. 頭耳高及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭耳高の計測成績を第 7 表及び第 8 表に示す。

第 7 表 對照患者頭耳高

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	128.2 ± 0.30	5.49 ± 0.21	4.21 ± 0.16	112	141
♀	240	123.4 ± 0.33	5.18 ± 0.33	4.19 ± 0.19	110	138

第 8 表 萎縮性鼻炎患者頭耳高

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	128.1 ± 0.71	5.38 ± 0.51	4.19 ± 0.39	112	139
♀	105	122.8 ± 0.56	5.74 ± 0.39	4.67 ± 0.32	107	134

即ち對照患者頭耳高は，男子に於ては最小 112 mm，最大 141 mm，平均値は 128.2 mm ± 0.30，女子に於ては最小 110 mm，最大 138 mm，平均値は 123.4 mm ± 0.33 にして，萎縮性鼻炎患者の頭耳高は，男子に於ては最小 112 mm，最大 139 mm，平均値は 128.1 mm ± 0.71，女子に於ては最小 107 mm，最大 134 mm，平均値は 122.8 mm ± 0.56 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭耳高平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 0.1 mm ± 0.771 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = 0.6 mm ± 0.650 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭耳高平均値を比較するに差異を認めず。

5. 顴弓幅及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓幅の計測によりて得たる結果を第 9 表及び第 10 表に示す。

第 9 表 對照患者顴弓幅

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	144.8 ± 0.28	5.00 ± 0.20	3.45 ± 0.13	133	158
♀	240	140.2 ± 0.27	4.42 ± 0.20	3.15 ± 0.14	129	152

第 10 表 萎縮性鼻炎患者顴弓幅

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	144.5 ± 0.65	4.88 ± 0.68	3.37 ± 0.31	133	155
♀	105	141.1 ± 0.42	4.38 ± 0.30	3.10 ± 0.21	132	151

即ち上表にて明かなる如く，對照患者の顴弓幅は，男子に於ては最小 133 mm，最大 158 mm，平均値は 144.8 mm ± 0.28，女子に於ては最小 129 mm，最大 152 mm，平均値は 140.2 mm ± 0.27 にして，萎縮性鼻炎患者の顴弓幅は，男子に於ては最小 133 mm，最大 155 mm，平均

値は 144.5 mm ± 0.65, 女子に於ては最小 132 mm, 最大 151 mm, 平均値は 141.1 mm ± 0.42 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓幅平均値を比較するに, 男子に於ては D ± m (D) = 0.3 mm ± 0.707 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = -0.9 mm ± 0.499 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓幅平均値を比較するに差異を認めず。

6. 形態的顔面高及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の形態的顔面高の計測によりて得たる結果を第 11 表及び第 12 表に示す。

第 11 表　對照患者形態的顔面高

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	128.0 ± 0.30	5.44 ± 0.21	4.25 ± 0.17	113	142
♀	240	122.3 ± 0.35	5.44 ± 0.35	4.44 ± 0.20	108	135

第 12 表　萎縮性鼻炎患者形態的顔面高

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	125.6 ± 0.86	6.50 ± 0.61	5.17 ± 0.49	112	139
♀	105	118.3 ± 0.53	5.46 ± 0.37	4.61 ± 0.31	105	131

即ち對照患者の形態的顔面高は, 男子に於ては最小 113 mm, 最大 142 mm, 平均値は 128.0 mm ± 0.30, 女子に於ては最小 108 mm, 最大 135 mm, 平均値は 122.3 mm ± 0.35 にして, 萎縮性鼻炎患者の形態的顔面高は, 男子に於ては最小 112 mm, 最大 139 mm, 平均値は 125.6 mm ± 0.86, 女子に於ては最小 105 mm, 最大 131 mm, 平均値は 118.3 mm ± 0.53 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の形態的顔面高平均値を比較するに, 男子に於ては D ± m (D) = 2.4 mm ± 0.910 にして, 差は其の平均誤差の 2.64 倍に當り恐らくは差を認むるものとなし得べし。女子に於ては D ± m (D) = 4.0 mm ± 0.635 にして差を認む。即ち萎縮性鼻炎患者の形態的顔面高平均値は對照患者の形態的顔面高平均値より小なり。

7. 容貌的上顔面高及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の容貌的上顔面高の計測によりて得たる結果を第 13 表及び第 14 表に示す。

第 13 表　對照患者容貌的上顔面高

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	79.9 ± 0.24	4.34 ± 0.17	5.43 ± 0.21	69	95
♀	240	76.1 ± 0.28	4.43 ± 0.20	5.82 ± 0.26	64	87

第 14 表 萎縮性鼻炎患者容貌的上顔面高

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	78.0 ± 0.69	5.18 ± 0.49	6.64 ± 0.62	65	89
♀	105	73.3 ± 0.39	4.08 ± 0.28	5.56 ± 0.38	64	83

即ち對照患者の容貌的上顔面高は，男子に於ては最小 69 mm，最大 95 mm，平均値は 79.9 mm ± 0.24，女子に於ては最小 64 mm，最大 87 mm，平均値は 76.1 mm ± 0.28 にして，萎縮性鼻炎患者の容貌的上顔面高は，男子に於ては最小 65 mm，最大 89 mm，平均値は 78.0 mm ± 0.69，女子に於ては最小 64 mm，最大 83 mm，平均値は 73.3 mm ± 0.39 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の容貌的上顔面高平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 1.9 mm ± 0.730 にして，差は其の平均誤差の 2.6 倍强にあたり恐らくは差を認むるとなし得べく，女子に於ては D ± m (D) = 2.8 mm ± 0.474 にして差を認む。即ち萎縮性鼻炎患者の容貌的上顔面高平均値は對照患者の其れに比し小なり。

8. 形態的上顔面高及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の形態的上顔面高の計測によりて得たる結果を表示すれば，夫々第 15 表及び第 16 表に示すが如し。

第 15 表 對照患者形態的上顔面高

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	69.1 ± 0.24	4.38 ± 0.17	6.33 ± 0.25	59	82
♀	240	66.3 ± 0.28	4.36 ± 0.19	6.57 ± 0.29	55	78

第 16 表 萎縮性鼻炎患者形態的上顔面高

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	66.7 ± 0.58	4.34 ± 0.41	6.50 ± 0.61	55	75
♀	105	63.8 ± 0.38	3.94 ± 0.27	6.17 ± 0.42	54	74

即ち對照患者の形態的上顔面高は，男子に於ては最小 59 mm，最大 82 mm，平均値は 69.1 mm ± 0.24，女子に於ては最小 55 mm，最大 78 mm，平均値は 66.3 mm ± 0.28 にして，萎縮性鼻炎患者の形態的上顔面高は，男子に於ては最小 55 mm，最大 75 mm，平均値は 66.7 mm ± 0.58，女子に於ては最小 54 mm，最大 74 mm，平均値は 63.8 mm ± 0.38 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の形態的上顔面高平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 2.4 mm ± 0.627 にして差を認む。女子に於ても D ± m (D) = 2.5 mm ± 0.472 にして差を認む。即ち萎縮性鼻炎患者の形態的上顔面高平均値は對照患者の其れに比し小なり。

9. 鼻高及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻高の計測によりて得たる結果を夫々第17表及び第18表に示す。

第17表　對照患者鼻高

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	53.6 ± 0.19	3.52 ± 0.14	6.56 ± 0.26	45	61
♀	240	50.7 ± 0.21	3.35 ± 0.15	6.60 ± 0.30	43	58

第18表　萎縮性鼻炎患者鼻高

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	51.8 ± 0.54	4.12 ± 0.38	7.89 ± 0.74	42	59
♀	105	48.5 ± 0.34	3.50 ± 0.24	7.21 ± 0.51	40	57

即ち對照患者の鼻高は，男子に於ては最小45 mm，最大61 mm，平均値は53.6 mm ± 0.19女子に於ては最小43 mm，最大58 mm，平均値は50.7 mm ± 0.21にして，萎縮性鼻炎患者の鼻高は，男子に於ては最小42 mm，最大59 mm，平均値は51.8 mm ± 0.54，女子に於ては最小40 mm，最大57 mm，平均値は48.5 mm ± 0.34なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻高平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 1.8 mm ± 0.572にして差を認め得べく，女子に於ても D ± m (D) = 2.2 mm ± 0.399にして差を認む。即ち萎縮性鼻炎患者の鼻高平均値は對照患者の其れに比し小なり。

10. 鼻幅及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻幅の計測によりて得たる結果を表示すれば第19表及び第20表に示すが如し。

第19表　對照患者鼻幅

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	38.3 ± 0.11	2.08 ± 0.08	5.43 ± 0.21	33	44
♀	240	35.8 ± 0.12	1.99 ± 0.09	5.55 ± 0.25	30	41

第20表　萎縮性鼻炎患者鼻幅

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	38.8 ± 0.29	2.22 ± 0.57	5.72 ± 0.54	34	44
♀	105	36.1 ± 0.19	2.02 ± 0.13	5.59 ± 0.38	31	42

即ち對照患者の鼻幅は，男子に於ては最小 33 mm，最大 44 mm，平均値は 38.3 mm ± 0.11 女子に於ては最小 30 mm，最大 41 mm，平均値は 35.8 mm ± 0.12 にして，萎縮性鼻炎患者の鼻幅は，男子に於ては最小 34 mm，最大 44 mm，平均値は 38.8 mm ± 0.29，女子に於ては最小 31 mm，最大 42 mm，平均は 36.1 mm ± 0.19 なり。今對照患者及び本病患者の鼻幅平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = −0.5 mm ± 0.310 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = −0.3 mm ± 0.224 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻幅平均値を比較するに男女共に意義ある差異を認めず。

11. 內背間幅及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の內背間幅の計測によりて得たる結果を表示すれば第 21 表及び第 22 表に示すが如し。

第 21 表　對照患者內背間幅

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	35.1 ± 0.15	2.67 ± 0.10	7.60 ± 0.30	28	41
♀	240	34.4 ± 0.17	2.78 ± 0.12	8.08 ± 0.36	28	43

第 22 表　萎縮性鼻炎患者內背間幅

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	36.1 ± 0.33	2.48 ± 0.23	6.86 ± 0.65	30	41
♀	105	35.3 ± 0.25	2.62 ± 0.18	7.42 ± 0.51	29	41

即ち對照患者の內背間幅は，男子に於ては最小 28 mm，最大 41 mm，平均値は 35.1 mm ± 0.15，女子に於ては最小 28 mm，最大 43 mm，平均値は 34.4 mm ± 0.17 にして，萎縮性鼻炎患者の內背間幅は，男子に於ては最小 30 mm，最大 41 mm，平均値は 36.1 mm ± 0.33，女子に於ては最小 29 mm，最大 41 mm，平均値は 35.3 mm ± 0.25 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の內背間幅平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = − 1.0 mm ± 0.362 にして差を認め得べく，女子に於ても D ± m (D) = − 0.9 mm ± 0.302 にして共に差を認め得べし。即ち萎縮性鼻炎患者の內背間幅平均値は對照患者の其れより大なり。

12. 外背間幅及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の外背間幅の計測によりて得たる結果は第 23 表及び第 24 表に示すが如し。

即ち余の計測せる對照患者の外背間幅は，男子に於ては最小 78 mm，最大 103 mm，平均値は 91.6 mm ± 0.23，女子に於ては最小 79 mm，最大 101 mm，平均値は 90.0 mm ± 0.24 にし

第23表　對照患者外背間幅

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	91.6 ± 0.23	4.18 ± 0.16	4.56 ± 0.18	78	103
♀	240	90.0 ± 0.24	3.84 ± 0.17	4.26 ± 0.19	79	101

第24表　萎縮性鼻炎患者外背間幅

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	91.5 ± 0.45	3.40 ± 0.32	3.71 ± 0.35	84	99
♀	105	89.5 ± 0.33	3.40 ± 0.23	3.79 ± 0.26	82	97

て，萎縮性鼻炎患者の外背間幅は，男子に於ては最小 84 mm，最大 99 mm，平均値は 91.5 mm ± 0.45，女子に於ては最小 82 mm，最大 97 mm，平均値は 89.5 mm ± 0.33 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の外背間幅平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 0.1 mm ± 0.505 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = 0.5 mm ± 0.408 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の外背間幅平均値を比較するに差異を認め得ず。

13. 鼻尖上咽頭後壁間距離及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻尖上咽頭後壁間距離の計測によりて得たる結果を表示すれば第25表及び第26表に示すが如し。

第25表　對照患者鼻尖上咽頭後壁間距離

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	298	101.3 ± 0.24	4.16 ± 0.17	4.10 ± 0.16	90	112
♀	211	95.8 ± 0.25	3.70 ± 0.18	3.86 ± 0.18	82	106

第26表　萎縮性鼻炎患者鼻尖上咽頭後壁間距離

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	54	98.2 ± 0.54	3.98 ± 0.38	4.05 ± 0.38	89	108
♀	100	93.1 ± 0.39	3.94 ± 0.27	4.23 ± 0.29	84	101

余の計測せる對照患者の鼻尖上咽頭後壁間距離は第25表に示すが如く，男子に於ては最小 90 mm，最大 112 mm，平均値は 101.3 mm ± 0.24，女子に於ては最小 82 mm，最大 106 mm，平均値は 95.8 mm ± 0.25 にして，萎縮性鼻炎患者の鼻尖上咽頭後壁間距離は第26表に示せるが如く，男子に於ては最小 89 mm，最大 108 mm，平均値は 98.2 mm ± 0.54，女子に於ては最小 84 mm，最大 101 mm，平均値は 93.1 mm ± 0.39 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻

尖上咽頭後壁間距離平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 3.1 mm ± 0.590 にして差を認め，女子に於ても D ± m (D) = 2.7 mm ± 0.463 にして差を認む。即ち萎縮性鼻炎患者の鼻尖上咽頭後壁間距離平均値は對照患者の其れに比し稍著しく短きことを證明せり。これ從來の文献に見ざるところなり。

14. 鼻尖鼻中隔後緣間距離及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻尖鼻中隔後緣間距離の計測によりて得たる結果は第27表及び第28表に示すが如し。

第 27 表　對照患者鼻尖鼻中隔後緣間距離

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	298	81.7 ± 0.20	3.52 ± 0.14	4.30 ± 0.17	72	92
♀	211	76.5 ± 0.25	3.64 ± 0.17	4.75 ± 0.23	63	85

第 28 表　萎縮性鼻炎患者鼻尖鼻中隔後緣間距離

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	54	77.5 ± 0.63	4.64 ± 0.44	5.98 ± 0.57	66	88
♀	100	73.3 ± 0.41	4.14 ± 0.29	5.64 ± 0.39	63	85

即ち余の計測せる對照患者の鼻尖鼻中隔後緣間距離は，第27表に示せるが如く男子に於ては最小 72 mm，最大 92 mm，平均値は 81.7 mm ± 0.20，女子に於ては最小 63 mm，最大 85 mm，平均値は 76.5 mm ± 0.25 にして，萎縮性鼻炎患者の鼻尖鼻中隔後緣間距離は，男子に於ては最小 66 mm，最大 88 mm，平均値は 77.5 mm ± 0.63，女子に於ては最小 63 mm，最大 85 mm，平均値は 73.3 mm ± 0.41 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻尖鼻中隔後緣間距離平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 4.2 mm ± 0.660 にして差を認め，女子に於ても D ± m (D) = 3.2 mm ± 0.480 にして差を認む。即ち萎縮性鼻炎患者の鼻尖鼻中隔後緣間距離平均値は對照患者の其れに比し稍著しく短きことを證明せり。これ從來注意せられざりしところなり。

15. 鼻中隔後緣上咽頭後壁間距離及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻中隔後緣上咽頭後壁間距離の計測によりて得たる結果を表示すれば第29表及び第30表に示すが如し。

第 29 表　對照患者鼻中隔後緣上咽頭後壁間距離

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	298	20.0 ± 0.19	3.38 ± 0.13	16.90 ± 0.71	10	29
♀	211	19.7 ± 0.22	3.26 ± 0.15	16.54 ± 0.82	9	29

第 30 表　萎縮性鼻炎患者鼻中隔後緣上咽頭後壁間距離

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	54	21.1 ± 0.47	3.48 ± 0.33	16.49 ± 1.63	12	31
♀	100	20.4 ± 0.36	3.63 ± 0.25	17.79 ± 1.29	9	30

即ち余の計測せる對照患者の鼻中隔後緣上咽頭後壁間距離は，男子に於ては最小 10 mm，最大 29 mm，平均値は 20.0 mm ± 0.19，女子に於ては最小 9 mm，最大 29 mm，平均値は 19.7 mm ± 0.22 にして，萎縮性鼻炎患者男子に於ては最小 12 mm，最大 31 mm，平均値は 21.1 mm ± 0.47，女子に於ては最小 9 mm，最大 30 mm，平均値は 20.4 mm ± 0.36 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻中隔後緣上咽頭後壁間距離平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = -1.1 mm ± 0.762 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = -0.7 mm ± 0.421 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻中隔後緣上咽頭後壁間距離平均値を比較するに差異を認めず。

Bernfeld は臭鼻症患者の上咽頭を觸診し，18 例中 17 例に於て上咽頭腔に於ける各徑の短縮せるを認めたりと報告せり。余の計測によれば鼻中隔後緣上咽頭後壁間距離（下鼻道底の高さに於ける）に於て差異を認めず。

16. 頭長幅示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭長幅示數の平均値，標準偏差，變異係數，夫々の平均誤差，最小値及び最大値を表示すれば第 31 表及び第 32 表に示すが如し。

第 31 表　對照患者頭長幅示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	81.0 ± 0.20	3.69 ± 0.14	4.55 ± 0.18	71.0	92.3
♀	240	81.2 ± 0.20	3.17 ± 0.14	3.90 ± 0.17	73.2	90.4

第 32 表　萎縮性鼻炎患者頭長幅示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	81.6 ± 0.48	3.65 ± 0.34	4.47 ± 0.42	73.0	92.1
♀	105	81.7 ± 0.27	2.86 ± 0.19	3.50 ± 0.24	75.1	90.0

即ち對照患者の頭長幅示數は，男子に於ては最小 71.0，最大 92.3，平均値は 81.0 ± 0.20，女子に於ては最小 73.2，最大 90.4，平均値は 81.2 ± 0.20，にして，萎縮性鼻炎患者の頭長幅示數は，男子に於ては最小 73.0，最大 92.1，平均値は 81.6 ± 0.48，女子に於ては最小 75.1，最

大90.0，平均値は81.7±0.27，なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭長幅示數平均値を比較するに，男子に於てはD±m(D)＝-0.6±0.520，にして差異を認めず。女子に於てもD±m(D)＝-0.5±0.336，にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭長幅示數平均値を比較するに差異を認めず。

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭長幅示數を Martin の記載 Dolichokephal ×-75.9, Mesokephal 76.0-80.9, Brachykephal 81.0-85.4, Hyperbrachykephal 85.5-× に從ひて分類すれば第33表及び第34表に示すが如し。

第33表　對照患者頭長幅示數（ ）內は百分率及び其の平均誤差を示す
（以下之に準ず）

	n	Dolichokephal	Mesokephal	Brachykephal	Hyperbrachykephal
♂	312	21 (6.7%±1.42%)	141 (45.2%±2.82%)	109 (34.9%±2.70%)	41 (13.1%±1.91%)
♀	240	10 (4.2%±1.29%)	107 (44.6%±3.21%)	104 (43.3%±3.20%)	19 (7.9%±1.74%)

第34表　萎縮性鼻炎患者頭長幅示數

	n	Dolichokephal	Mesokephal	Brachykephal	Hyperbrachykephal
♂	56	1 (1.8%±1.78%)	27 (48.2%±6.68%)	21 (37.5%±6.41%)	7 (12.5%±4.42%)
♀	105	2 (1.9%±1.33%)	43 (41.0%±4.80%)	46 (43.8%±4.84%)	14 (13.3%±3.31%)

即ち對照患者男子に於ては Mesokephal (45.2%±2.82%) 最も多く，Brachykephal (34.9%±2.70%), Hyperbrachykephal (13.1%±1.91%), Dolichokephal (6.7%±1.42%) の順にあり。女子に於ても Mesokephal (44.6%±3.21%) 最も多く，Brachykephal (43.3%±3.20%), Hyperbrachykephal (7.9%±1.74%), Dolichokephal (4.2%±1.29%) の順にあり。萎縮性鼻炎患者男子に於ても Mesokephal (48.2%±6.68%) 最も多く，Brachykephal (37.5%±6.41%), Hyperbrachykephal (12.5%±4.42%), Dolichokephal (1.8%±1.78%) の順にあり。女子に於ては Brachykephal (43.8%±4.84%) 最も多く，Mesokephal (41.0%±4.80%), Hyperbrachykephal (13.3%±3.31%), Dolichokephal (1.9%±1.33%) の順にあり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭長幅示數を Martin の分類に從ひて分類比較するに，両者間に誤差の範圍外に出づる差異を認めず。

17. 頭長高示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭長高示數の平均値，標準偏差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を表示すれば第35表及び第36表に示すが如し。

第35表　對照患者頭長高示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	67.5 ± 0.18	3.22 ± 0.12	4.77 ± 0.19	58.6	76.5
♀	240	67.6 ± 0.22	3.41 ± 0.15	5.04 ± 0.23	59.1	77.0

第36表　萎縮性鼻炎患者頭長高示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	67.3 ± 0.39	2.92 ± 0.27	4.33 ± 0.41	60.2	73.5
♀	105	67.4 ± 0.32	3.38 ± 0.23	5.01 ± 0.34	57.7	74.8

即ち對照患者の頭長高示數は，男子に於ては最小 58.6，最大 76.5，平均値は 67.5 ± 0.18，女子に於ては最小 59.1，最大 77.0，平均値は 67.6 ± 0.22 にして，萎縮性鼻炎患者の頭長高示數は，男子に於ては最小 60.2，最大 73.5，平均値は 67.3± 0.39，女子に於ては最小 57.7，最大 74.8，平均値は 67.4 ± 0.32 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭長高示數平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 0.2 ± 0.429 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = 0.2 ± 0.388 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭長高示數平均値を比較するに差異を認めず。

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭長高示數を Martin の記載 Chamaekephal × -57.6, Orthokephal 57.7-62.5, Hypsikephal 62.6 -× に從ひて分類すれば第 37 表及び第 38 表に示すが如し。

第37表　對照患者頭長高示數

	n	Chamaekephal	Orthokephal	Hypsikephal
♂	312		18 (5.8%±1.32%)	294 (94.2%±1.32%)
♀	240		12 (5.0%±1.41%)	228 (95.0%±1.41%)

第38表　萎縮性鼻炎患者頭長高示數

	n	Chamaekephal	Orthokephal	Hypsikephal
♂	56		3 (5.4%±3.02%)	53 (94.6%±3.02%)
♀	105		8 (7.6%±2.59%)	97 (92.4%±2.59%)

即ち對照患者に於ては，男女共に Hypsikephal に屬するもの大多數を占め（男子 94.2% ± 1.32%，女子 95.0% ± 1.41%），Orthokephal に屬するもの極めて少く（男子 5.8% ± 1.32

%，女子 5.0% ± 1.41%)，Chamaekephal に屬するものなし。萎縮性鼻炎患者に於ても全く趣を同じくし，Hypsikephal に屬するもの最も多く（男子 94.6% ± 3.02%，女子 92.4% ± 2.59%)，Orthokephal は少く（男子 5.4% ± 3.02%，女子 7.6% ± 2.59%)，Chamaekephal に屬するものなし。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭長高示數を Martin の記載に從ひ分類し比較するに，誤差の範圍外に出づる意義ある差異を認め得ざりき。

18. 頭幅高示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭幅高示數の平均値，標準偏差，變異係數，夫々の平均誤差，最小値及び最大値を表示すれば第 39 表及び第 40 表に示すが如し。

第 39 表　對照患者頭幅高示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	83.3 ± 0.22	3.99 ± 0.15	4.78 ± 0.19	73.2	94.5
♀	240	83.3 ± 0.24	3.74 ± 0.17	4.48 ± 0.20	73.5	94.3

第 40 表　萎縮性鼻炎患者頭幅高示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	82.8 ± 0.52	3.93 ± 0.37	4.73 ± 0.44	73.2	92.6
♀	105	82.7 ± 0.36	3.78 ± 0.26	4.56 ± 0.31	71.0	91.4

即ち對照患者の頭幅高示數は第39表に示せるが如く，男子に於ては最小 73.2，最大 94.5，平均値は 83.3 ± 0.22，女子に於ては最小 73.5，最大 94.3，平均値は 83.3 ± 0.24 にして，本病患者の頭幅高示數第 40 表に示せるが如く，男子に於ては最小 73.2，最大 92.6，平均値は 82.8 ± 0.52，女子に於ては最小 71.0，最大 91.4，平均値は 82.7 ± 0.36 なり。今對照患者及び本病患者の頭幅高示數平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 0.5 ± 0.520 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = 0.6 ± 0.428 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭幅高示數平均値を比較するに差異を認めず。

次に對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭幅高示數を Martin の記載 Tapeinokephal ×–78.9, Metrikephal 79.0–84.9, Akrokephal 85.0 – × に從ひて分類すれば第 41 表及び第 42 表に示すが如し。

即ち對照患者に於ては男女共に Metrikephal に屬するもの最も多く（男子 51.9% ± 2.83%，女子 55.4% ± 3.21%)，次は Akrokephal（男子 35.6% ± 2.71%，女子 32.5% ± 3.02%)，Tapeinokephal（男子 12.5% ± 1.87%，女子 12.1% ± 2.11%）の順にあり。萎縮性鼻炎患者に於ても亦 Metrikephal 最も多く（男子 53.6% ± 6.66%，女子 52.4% ± 4.87%)，Akrokephal

第41表　對照患者頭幅高示數

	n	Tapeinokephal	Metrikephal	Akrokephal
♂	312	39 (12.5% ± 1.87%)	162 (51.9% ± 2.83%)	111 (35.6% ± 2.71%)
♀	240	29 (12.1% ± 2.11%)	133 (55.4% ± 3.21%)	78 (32.5% ± 3.02%)

第42表　萎縮性鼻炎患者頭幅高示數

	n	Tapeinokephal	Metrikephal	Akrokephal
♂	56	9 (16.1% ± 4.91%)	30 (53.6% ± 6.66%)	17 (30.3% ± 6.15%)
♀	105	17 (16.2% ± 3.60%)	55 (52.4% % 4.87%)	33 (31.4% ± 4.53%)

之に次ぎ（男子 30.3% ± 6.15%，女子 31.4% ± 4.53%），Tapeinokephal に屬するもの最も少し（男子 16.1% ± 4.91%，女子 16.2% ± 3.60%）。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の頭幅高示數を Martin の記載に從ひ分類比較するに，誤差の範圍外に出づる差を認め得ざりき。

Fleischmann は本病患者に於ては頭長の割合に頭幅は大にして，頭高は小なりと報告せり。余の計測によれば既に記載せるが如く，頭最大長，頭最大幅，頭耳高，頭長幅示數，頭長高示數，頭幅高示數等に於ては對照患者の其れに比し誤差の範圍外に出づる差異を認めず。

Fleischmann の論說は，Ascher 及び Loewy u. Wechselmann によりて報告せられたる臭鼻症を伴ふ汗腺缺乏症に關する報告に立脚せるものなるが如く，興味ある論說なりと雖も實證を缺く。

19. 横前頭顱頂示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の横前頭顱頂示數の平均値，標準偏差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を夫々第43表及び第44表に示す。

即ち對照患者の横前頭顱頂示數は，男子に於ては最小 62.0，最大 81.9，平均値は 69.9 ± 0.17，女子に於ては最小 64.6，最大 80.0，平均値は 71.2 ± 0.18 にして，萎縮性鼻炎患者の横前頭顱頂示數は，男子に於ては最小 64.0，最大 78.0，平均値は 69.3 ± 0.45，女子に於ては最小 64.5，最大 80.9，平均値は 71.7 ± 0.30 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の横前頭顱頂

第43表　對照患者横前頭顱頂示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	Max.
♂	312	69.9 ± 0.17	3.07 ± 0.12	4.39 ± 0.17	62.0	81.9
♀	240	71.2 ± 0.18	2.90 ± 0.13	4.06 ± 0.18	64.6	80.0

第44表 萎縮性鼻炎患者横前頭顱頂示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	69.3 ± 0.45	3.38 ± 0.32	4.87 ± 0.46	64.0	78.0
♀	105	71.7 ± 0.30	3.16 ± 0.21	4.40 ± 0.30	64.5	80.9

示數平均値を比較するに，男子に於てはD ± m (D) = 0.6 ± 0.481 にして差異を認めず。女子に於てもD ± m (D) = −0.5 ± 0.349 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の横前頭顱頂示數平均値を比較するに男女共に差異を認めず。

20. 形態的顔面示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の形態的顔面示數の平均値，標準偏差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を夫々第45表及び第46表に示す。

第45表 對照患者形態的顔面示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	88.4 ± 0.25	4.46 ± 0.17	5.05 ± 0.20	72.7	98.5
♀	240	87.1 ± 0.28	4.44 ± 0.20	5.09 ± 0.23	74.8	93.5

第46表 萎縮性鼻炎患者形態的顔面示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	86.9 ± 0.62	4.66 ± 0.44	5.35 ± 0.50	72.2	98.4
♀	105	83.8 ± 0.42	4.32 ± 0.29	5.15 ± 0.35	73.4	94.0

即ち對照患者の形態的顔面示數は，男子に於ては最小72.7，最大98.5，平均値は88.4 ± 0.25，女子に於ては最小74.8，最大98.5，平均値は87.1 ± 0.28 にして，萎縮性鼻炎患者の形態的顔面示數は，男子に於ては最小72.2，最大98.4，平均値は86.9 ± 0.62，女子に於ては最小73.4，最大94.0，平均値は83.8 ± 0.42 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の形態的顔面示數平均値を比較するに，男子に於てはD ± m (D) = 1.5 ± 0.668 にして差は其の平均誤差の2.245倍にあたり恐らくは差を認め得べし。女子に於てはD ± m (D) = 3.3 ± 0.504 にして差を認む。即ち萎縮性鼻炎患者の形態的顔面示數平均値は對照患者の其れに比して小なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の形態的顔面示數を Martin の記載 Hypereuryprosop × − 78.9, Euryprosop 79.0–83.9, Mesoprosop 84.0–87.9, Leptoprosop 88.0–92.9, Hyperleptoprosop 93.0– × に從ひて分類せる結果は第47表及び第48表に示すが如し。

第47表　對照患者形態的顔面示數

	n	Hypereuryprosop	Euryprosop	Mesoprosop	Leptoprosop	Hyperleptoprosop
♂	312	8 (2.6%±0.90%)	46 (14.7%±2.00%)	90 (28.8%±2.56%)	118 (37.8%±2.74%)	50 (16.0%±2.08%)
♀	240	8 (3.3%±1.15%)	48 (20.0%±2.58%)	84 (35.0%±3.08%)	73 (30.4%±2.97%)	27 (11.3%±2.04%)

第48表　萎縮性鼻炎患者形態的顔面示數

	n	Hypereuryprosop	Euryprosop	Mesoprosop	Leptoprosop	Hyperleptoprosop
♂	56	3 (5.4%±3.02%)	11 (19.6%±5.30%)	18 (32.1%±6.24%)	19 (33.9%±6.33%)	5 (8.9%±3.80%)
♀	105	6 (5.7%±2.26%)	53 (50.5%±4.88%)	28 (26.7%±4.32%)	17 (16.2%±3.60%)	1 (1.0%±0.97%)

第47表及び第48表に明かなるが如く，對照患者男子に於ては Leptoprosop 最も多く (37.8% ± 2.74%)，次は Mesoprosop (28.8% ± 2.56%), Hyperleptoprosop (16.0% ± 2.08%), Euryprosop (14.7% ± 2.00%), Hypereuryprosop (2.6% ± 0.90%) の順にして，女子に於ては Mesoprosop (35.0% ± 3.08%) 最も多く，次は Leptoprosop (30.4% ± 2.97%), Euryprosop (20.0% ± 2.58%), Hyperleptoprosop (11.3% ± 2.04%), Hypereuryprosop (3.3% ± 1.15%) の順に減少す。

萎縮性鼻炎患者男子に於ては Leptoprosop (33.9% ± 6.33%), Mesoprosop (32.1% ± 6.24%), Euryprosop (19.6% ± 5.30%), Hyperleptoprosop (8.9% ± 3.80%), Hypereuryprosop (5.4% ± 3.02%) の順にして，女子に於ては Euryprosop (50.5% ± 4.88%), Mesoprosop (26.7% ± 4.32%), Leptoprosop (16.2% ± 3.60%), Hypereuryprosop (5.7% ± 2.26%), Hyperleptoprosop (1.0% ± 0.97%) の順に減少す。以上の結果より見るも，本病患者に於ては對照に比し小なる形態的顔面示數を有するもの多きを認め得。

21. 容貌的上顔面示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の容貌的上顔面示數の平均値，標準偏差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を第49表及び第50表に示す。

第49表　對照患者容貌的上顔面示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	55.0 ± 0.18	3.30 ± 0.13	6.00 ± 0.24	46.6	65.6
♀	240	54.1 ± 0.23	3.64 ± 0.16	6.72 ± 0.30	45.8	64.1

第 50 表　萎縮性鼻炎患者容貌的上顔面示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	53.9 ± 0.49	3.68 ± 0.34	6.82 ± 0.64	45.1	62.4
♀	105	51.7 ± 0.31	3.24 ± 0.22	6.26 ± 0.43	44.4	60.7

即ち對照患者の容貌的上顔面示數は，男子に於ては最小 46.6，最大 65.6，平均値は 55.0 ± 0.18，女子に於ては最小 45.8，最大 64.1，平均値は 54.1 ± 0.23 なり。萎縮性鼻炎患者の容貌的上顔面示數は，男子に於ては最小 45.1，最大 62.4，平均値は 53.9 ± 0.49，女子に於ては最小 44.4，最大 60.7，平均値は 51.7 ± 0.31 にして，對照患者及び萎縮性鼻炎患者の容貌的上顔面示數平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 1.1 ± 0.522 にして差は其の平均誤差の 2.107 倍にあたり，恐らくは差を認め得べし。女子に於ては D ± m (D) = 2.4 ± 0.386 にして差を認む。即ち萎縮性鼻炎患者の容貌的上顔面示數平均値は對照患者の其れに比し小なり。

22. 形態的上顔面示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の形態的上顔面示數の平均値，標準偏差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を第 51 表及び第 52 表に示す。

第 51 表　對照患者形態的上顔面示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	47.6 ± 0.18	3.29 ± 0.13	6.91 ± 0.27	40.5	57.4
♀	240	47.1 ± 0.22	3.50 ± 0.15	7.43 ± 0.33	38.1	57.3

第 52 表　萎縮性鼻炎患者形態的上顔面示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	45.9 ± 0.41	3.12 ± 0.29	6.79 ± 0.64	37.4	52.6
♀	105	45.0 ± 0.27	2.84 ± 0.19	6.31 ± 0.43	38.4	52.8

即ち對照患者の形態的上顔面示數は第 51 表に示すが如く，男子に於ては最小 40.5，最大 57.4，平均値は 47.6 ± 0.18，女子に於ては最小 38.1，最大 57.3，平均値は 47.1 ± 0.22 にして，萎縮性鼻炎患者の形態的上顔面示數は第 52 表に示すが如く，男子に於ては最小 37.4，最大 52.6，平均値は 45.9 ± 0.41，女子に於ては最小 38.4，最大 52.8，平均値は 45.0 ± 0.27 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の形態的上顔面示數平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 1.7 ± 0.447 にして差を認む。女子に於ても D ± m (D) = 2.1 ± 0.363 にして差を認む。即ち萎縮性鼻炎患者の形態的上顔面示數平均値は對照患者の其れに比し小なり。

次に對照患者及び萎縮性鼻炎患者の形態的上顔面示數を Martin の記載 Hypereuryēn × -42.9, Euryēn 43.0-47.9, Mesēn 48.0-52.9, Leptēn 53.0-56.9, Hyperleptēn 57.0- × に從ひて分類すれば第53表及び第54表に示すが如し。

第53表　對照患者形態的上顔面示數

	n	Hypereuryēn	Euryēn	Mesēn	Leptēn	Hyperleptēn
♂	312	24 (7.7%±1.51%)	159 (51.0%±2.83%)	110 (35.3%±2.71%)	18 (5.8%±1.32%)	1 (0.3%±0.30%)
♀	240	28 (11.7%±2.08%)	110 (45.8%±3.22%)	93 (38.8%±3.15%)	8 (3.3%±1.15%)	1 (0.4%±0.40%)

第54表　萎縮性鼻炎患者形態的上顔面示數

	n	Hypereuryēn	Euryēn	Mesēn	Leptēn	Hyperleptēn
♂	56	11 (19.6%±5.30%)	30 (53.6%±6.66%)	15 (26.8%±5.92%)		
♀	105	26 (24.8%±4.21%)	68 (64.8%±4.66%)	11 (10.5%±2.99%)		

即ち第53表及び第54表に明かなるが如く，對照患者に於ては男女共に Euryēn 最も多く（男子 51.0% ± 2.83%，女子 45.8% ± 3.22%），次は Mesēn（男子 35.3% ± 2.71%，女子 38.8% ± 3.15%），Hypereuryēn（男子 7.7% ± 1.51%，女子 11.7% ± 2.08%），Leptēn（男子 5.8% ± 1.32%，女子 3.3% ± 1.15%），Hyperleptēn（男子 0.3% ± 0.30%，女子 0.4% ± 0.40%）の順に減少す。本病患者に於ては，男子は Euryēn に屬するもの最も多く（53.6% ± 6.66%），Mesēn（26.8% ± 5.92%），Hypereuryēn（19.6% ± 5.30%）の順に減少す。女子に於ても Euryēn 最も多く（64.8% ± 4.66%），Hypereuryēn（24.8% ± 4.21%）之に次ぎ，Mesēn（10.5% ± 2.99%）最も少し。而して男女共に Leptēn 及び Hyperleptēn に屬する者は存せざりき。以上の結果より見るも，本病患者に於ては對照患者に比し形態的上顔面示數の小なるもの多きを知る。

Meisser は40名の本病患者の形態的上顔面示數を算出せるに，97.5% は Chamaeprosop に屬せりと報告せり。爾來諸學者の注意を引きたるものゝ如く文獻に引用せらるゝこと屢々なり。然れども氏の分類はフランクフルと協定による Kollmann の骨骼に於ける分類標準に從ひて分類せるものにして，生体に於て計測せる形態的上顔面示數を骨骼に於ける分類標準に從ひて分類すれば Chamaeprosop に屬するもの多數となるは明かなる理にして，Meisser の計測成績に於て特に Chamaeprosop の多きは又この理によるものならん（Busel の論文參照）。

23. 顴弓前額示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓前額示數の平均値，標準偏差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を第55表及び第56表に示す。

第55表 對照患者顴弓前額示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	74.3 ± 0.16	2.90 ± 0.11	3.90 ± 0.15	66.6	83.8
♀	240	75.6 ± 0.17	2.73 ± 0.17	3.60 ± 0.16	67.3	82.0

第56表 萎縮性鼻炎患者顴弓前額示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	74.2 ± 0.44	3.36 ± 0.31	4.52 ± 0.42	66.4	82.6
♀	105	75.2 ± 0.26	2.66 ± 0.18	3.53 ± 0.24	66.4	82.5

即ち對照患者の顴弓後額示數は，男子に於ては最小66.6，最大83.8，平均値は74.3 ± 0.16，女子に於ては最小67.3，最大82.0，平均値は75.6 ± 0.17にして，萎縮性鼻炎患者の顴弓前額示數は，男子に於ては最小66.4，最大82.6，平均値は74.2 ± 0.44，女子に於ては最小66.4，最大82.5，平均値は75.2 ± 0.26なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓前額示數平均値を比較すれば，男子に於ては D ± m (D) = 0.1 ± 0.462 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = 0.4 ± 0.310 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓前額示數平均値を比較するに差異を認めず。

24. 横頭顔面示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の横頭顔面示數の平均値，標準誤差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を第57表及び第58表に示す。

第57表 對照患者横頭顔面示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	94.2 ± 0.18	3.24 ± 0.12	3.43 ± 0.13	86.5	103.4
♀	240	94.8 ± 0.14	3.13 ± 0.14	3.30 ± 0.15	85.6	103.5

第58表 萎縮性鼻炎患者横頭顔面示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	93.5 ± 0.41	3.12 ± 0.29	3.33 ± 0.31	86.3	103.3
♀	105	95.0 ± 0.31	3.20 ± 0.22	3.36 ± 0.23	85.9	104.9

即ち對照患者の横頭顔面示數は，男子に於ては最小 86.5，最大 103.4，平均値は 94.2 ± 0.18，女子に於ては最小 85.6，最大 103.5，平均値は 94.8 ± 0.14 にして，萎縮性鼻炎患者男子に於ては最小 86.3，最大 103.3，平均値は 93.5 ± 0.41，女子に於ては最小 85.9，最大 104.9，平均値は 95.0 ± 0.31 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の横頭顔面示數平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 0.7 ± 0.447 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = − 0.2 ± 0.368 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の横頭顔面示數平均値を比較するに差異を認めず。

25. 顴弓內背間幅示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓內背間幅示數の平均値，標準偏差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を表示すれば第 59 表及び第 60 表に示すが如し。

第 59 表　對照患者顴弓內背間幅示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	24.0 ± 0.09	1.69 ± 0.06	7.04 ± 0.28	20.0	29.0
♀	240	24.2 ± 0.11	1.85 ± 0.08	7.64 ± 0.34	20.4	31.1

第 60 表　萎縮性鼻炎患者顴弓內背間幅示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	24.8 ± 0.22	1.72 ± 0.16	6.93 ± 0.65	21.4	29.0
♀	105	24.7 ± 0.19	1.95 ± 0.13	7.89 ± 0.54	20.2	30.3

即ち對照患者の顴弓內背間幅示數は，男子に於ては最小 20.0，最大 29.0，平均値は 24.0 ± 0.09，女子に於ては最小 20.4，最大 31.1，平均値は 24.2 ± 0.11 にして，萎縮性鼻炎患者の顴弓內背間幅示數は，男子に於ては最小 214，最大 29.0，平均値は 24.8 ± 0.22，女子に於ては最小 20.2，最大 30.3，平均値は 24.7 ± 0.19 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓內背間幅示數平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = − 0.8 ± 0.23 にして差を認む。女子に於ては D ± m (D) = − 0.5 ± 0.219 にして差は其の平均誤差の 2.28 倍にあたり，恐らくは差を認むるを得べし。即ち萎縮性鼻炎患者の顴弓內背間幅示數平均値は對照患者のそれより大なり。

26. 矢狀鼻高顔面示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の矢狀鼻高顔面示數の平均値，標準偏差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を表示すれば第 61 表及び第 62 表に示すが如し。

第 61 表 對照患者矢狀鼻高顔面示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	41.6 ± 0.13	2.41 ± 0.09	5.77 ± 0.23	35.4	50.0
♀	240	41.2 ± 0.15	2.35 ± 0.10	5.70 ± 0.26	35.2	47.5

第 62 表 萎縮性鼻炎患者矢狀鼻高顔面示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	41.0 ± 0.33	2.50 ± 0.23	6.09 ± 0.57	33.6	47.8
♀	105	41.0 ± 0.26	2.74 ± 0.18	6.68 ± 0.46	34.1	48.3

即ち對照患者の矢狀鼻高顔面示數は，男子に於ては最小 35.4，最大 50.0，平均値は 41.6 ± 0.13，女子に於ては最小 35.2，最大 47.5，平均値は 41.2 ± 0.15 にして，萎縮性鼻炎患者男子に於ては最小 33.6，最大 47.8，平均値は 41.0 ± 0.33，女子に於ては最小 34.1，最大 38.3，平均値は 41.0 ± 0.26 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の矢狀鼻高顔面示數平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 0.6 ± 0.355 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = 0.2 ± 0.300 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の矢狀鼻高顔面示數平均値を比較するに差異を認めず。

27. 鼻高幅示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻高幅示數の平均値，標準偏差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を表示すれば第 63 表及び第 64 表に示すが如し。

第 63 表 對照患者鼻高幅示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	71.6 ± 0.31	5.64 ± 0.22	7.87 ± 0.31	57.6	85.4
♀	240	70.7 ± 0.39	6.08 ± 0.27	8.59 ± 0.39	56.8	84.4

第 64 表 萎縮性鼻炎患者鼻幅高示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	75.1 ± 0.95	7.18 ± 0.68	9.56 ± 0.90	62.5	92.8
♀	105	74.0 ± 0.64	6.66 ± 0.45	9.00 ± 0.62	57.6	90.6

即ち對照患者の鼻高幅示數は，男子に於ては最小 57.6，最大 85.4，平均値は 71.6 ± 0.31，女子に於ては最小 56.8，最大 84.4，平均値は 70.7 ± 0.39 にして，萎縮性鼻炎患者の鼻高幅示數は，男子に於ては最小 62.5，最大 92.8，平均値は 75.1 ± 0.95，女子に於ては最小 57.6，最

大 90.6, 平均値は 74.0 ± 0.64 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻高幅示數平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = − 3.5 ± 0.999 にして差を認む。女子に於ても D ± m (D) = − 3.3 ± 0.749 にして差異を認む。即ち萎縮性鼻炎患者の鼻高幅示數平均値は對照患者のそれより大なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の鼻高幅示數を Martin の記載 Hyper leptorrhin × − 54.9, Leptorrhin 55.0–69.9, Mesorrhin 70.0–84.9, Chamaerrhin 85.0–99.9, Hyperchamaerrhin 100.0– × に從ひて分類すれば第 65 表及び第 66 表に示すが如し。

第 65 表　對照患者鼻高幅示數

	n	Hyperleptorrhin	Leptorrhin	Mesorrhin	Chamaerrhin	Hyperchamaerrhin
♂	312		125 (40.1%±2.73%)	185 (59.3%±2.78%)	2 (0.6%±0.43%)	
♀	240		119 (49.6%±3.23%)	121 (50.4%±3.23%)		

第 66 表　萎縮性鼻炎患者鼻高幅示數

	n	Hyperleptorrhin	Leptorrhin	Mesorrhin	Chamaerrhin	Hyperchamaerrhin
♂	56		15 (26.8%±5.92%)	35 (62.5%±6.47%)	6 (10.7%±4.13%)	
♀	105		28 (26.7%±4.32%)	70 (66.7%±4.60%)	7 (6.7%±2.44%)	

第 65 表に示せるが如く，對照患者に於ては男女共に Mesorrhin に屬するもの最も多く（男子 59.3% ± 2.78%, 女子 50.4% ± 3.23%), Leptorrhin 之に次ぎ（男子 40.1% ± 2.73%, 女子 49.6% ± 3.23%), Chamaerrhin に屬するものは女子にはなく，男子に於ても極めて少し（0.6% ± 0.43%)。萎縮性鼻炎患者に於ても第 66 表に示せるが如く Mesorrhin に屬するもの最も多く（男子 62.5% ± 6.47%, 女子 66.7% 4.60%), Leptorrhin 之に次ぎ（男子 26.8% ± 5.92%, 女子 26.7% ± 4.32%), Chamaerrhin に屬するもの最も少し（男子 10.7% ± 4.13%, 女子 6.7% ± 2.44%)。尙 Hyperleptorrhin 及び Hyperchamaerrhin に屬するものは對照患者に於ても萎縮性鼻炎患者に於ても余の調査せる範圍に於ては 1 例も認めざりき。以上の記載よりも明かなるが如く，萎縮性鼻炎患者の鼻高幅示數は對照患者の其れに比し大なるもの多し。

萎縮性鼻炎患者の鼻外形の變化は古くより注意せられたるところにして，例へば Zaufal, Meisser, Zarniko, Steiner, Bernfeld, Raaflaub, Fleischmann 等之に關して記載するところあり。余も亦從來信ぜられたるが如く本病患者の鼻外形は對照患者の其れに比し廣型のもの多きを認む。

28. 咽頭鼻尖中隔深示數及び其の平均値の比較

Hopmann は萎縮性鼻炎患者に就て $\frac{\text{鼻尖鼻中隔後緣間距離} \times 100}{\text{鼻尖上咽頭後壁間距離}}$ なる示數を求め，これを對照に比較し，萎縮性鼻炎患者に於ては該示數の小なるを認め，之を發育の障礙によるものなりと報告せり。Grünwald はかゝる事實なしと反對せるも，Gerber は之を追試し Hopmann の如き甚しき差異は認め得ざるも本病患者の該示數平均値は，對照に比し小なるを認め Hopmann に贊せり。然るに Siebenmann は廣顔型の者に於ては狹顔型の者に於けるよりも著しく鋤骨後緣は頭蓋底より前に向て斜走せるが故に，下鼻道底の高さにて計測せる鼻炎鼻中隔後緣間距離は小なるものにして，本病患者に於ては廣顔型の者多き故に本病患者の鼻炎鼻中隔後緣間距離は對照に比し小なり。從て Hopmann の報告せる事實は本病に伴ふ特有なる變化に非ずして廣顔型に伴ふ部分現象なりとせり。余も亦此等の關係に興味を覺えこれを追試せり。

余の計測せる對照患者及び萎縮性鼻炎患者の咽頭鼻炎中隔深示數($\frac{\text{鼻尖鼻中隔後緣間距離} \times 100}{\text{鼻尖上咽頭後壁間距離}}$)の平均値，標準偏差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を表示すれば第 67 表及び第 68 表に示すが如し。

第 67 表 $\frac{\text{鼻尖鼻中隔後緣間距離} \times 100}{\text{鼻尖上咽頭後壁間距離}}$ (對照患者)

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	298	80.7 ± 0.17	3.09 ± 0.12	3.82 ± 0.15	71.8	90.1
♀	211	79.8 ± 0.22	3.20 ± 0.15	4.01 ± 0.19	68.4	90.4

第 68 表 $\frac{\text{鼻尖鼻中隔後緣間距離} \times 100}{\text{鼻尖上咽頭後壁間距離}}$ (萎縮性鼻炎患者)

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	54	78.5 ± 0.51	3.76 ± 0.36	4.78 ± 0.46	69.3	87.3
♀	100	78.8 ± 0.38	3.38 ± 0.27	4.87 ± 0.34	69.3	90.0

即ち對照患者の咽頭鼻炎中隔深示數は，男子に於ては最小 71.8，最大 90.1，平均値は 80.7 ± 0.17，女子に於ては最小 68.4，最大 90.4，平均値は 79.8 ± 0.22 にして，萎縮性鼻炎患者男子に於ては最小 69.3，最大 87.3，平均値は 78.5 ± 0.51，女子に於ては最小 69.3，最大 90.0，平均値は 78.8 ± 0.38 なり。今對照患者及び萎縮性鼻尖患者の咽頭鼻尖中隔深示數平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 2.2 ± 0.484 にして差を認む。女子に於ては D ± m (D) = 1.0 ± 0.439 にして其の差は平均誤差の 2.278 倍にあたり恐らくは差を認むるを得べし。即ち萎縮性鼻炎患者の咽頭鼻尖中隔深示數平均値は對照患者の其れより小なり。

次に Siebenmann の記載せるが如く，廣顔型の者に於ては鋤骨後緣は頭蓋底より前に向て

斜走せるが故に，下鼻道底の高さに於て計測せる鼻尖鼻中隔後緣間距離が短きものなりや否やを追試せんとし，Hopmann の記載せる咽頭鼻尖中隔深示數と形態的上顔面示數との相關係數を Bravais の公式によりて求めたるに，男子 298 名に於て求めたる相關係數は 0.023 ± 0.057，女子 211 名に就て求めたる相關係數は -0.054 ± 0.068 にして共に相關關係なし。即ち廣顔型の者に於ては，下鼻道底の高さに於ける鼻尖鼻中隔後緣間距離は狹顔型の者に比し短きものなりとせる Siebenmann の說を認め得ず。余の計測によれば顔型と鼻尖鼻中隔後緣間距離は全く無關係なり。

29. 顴弓鼻幅示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓鼻幅示數の平均値，標準偏差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を表示すれば第 69 表及び第 70 表に示すが如し。

第 69 表　對照患者顴弓鼻幅示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	26.2 ± 0.08	1.51 ± 0.06	5.76 ± 0.23	22.1	31.6
♀	240	25.3 ± 0.09	1.41 ± 0.06	5.57 ± 0.25	21.4	28.6

第 70 表　萎縮性鼻炎患者顴弓鼻幅示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	26.6 ± 0.21	1.60 ± 0.15	6.15 ± 0.58	23.1	29.3
♀	105	25.3 ± 0.13	1.43 ± 0.09	5.43 ± 0.37	21.3	28.8

即ち對照患者の顴弓鼻幅示數は，男子に於ては最小 22.1，最大 31.6，平均値は 26.2 ± 0.08，女子に於ては最小 21.4，最大 28.6，平均値は 25.3 ± 0.09 にして，萎縮性鼻炎患者男子に於ては最小 23.1，最大 29.3，平均値は 26.6 ± 0.21，女子に於ては最小 21.3，最大 28.8，平均値は 25.3 ± 0.13 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓鼻幅示數平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = -0.4 ± 0.224 にして差異を認めず。女子に於ても D ± m (D) = 0 ± 0.158 にして差異を認めず。即ち對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓鼻幅示數平均値を比較するに差異を認めず。

30. 顴弓鼻高示數及び其の平均値の比較

對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓鼻高示數の平均値，標準誤差，變異係數，平均誤差，最小値及び最大値を表示すれば第 71 表及び第 72 表に示すが如し。

第 71 表 對照患者顴弓鼻高示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	312	36.8 ± 0.14	2.62 ± 0.10	7.11 ± 0.28	31.2	45.5
♀	240	35.9 ± 0.17	2.71 ± 0.12	7.54 ± 0.34	28.8	42.9

第 72 表 萎縮性鼻炎患者顴弓鼻高示數

	n	M ± m (M)	δ ± m (δ)	V ± m (v)	min.	max.
♂	56	35.6 ± 0.38	2.86 ± 0.27	8.03 ± 0.76	28.7	41.3
♀	105	34.4 ± 0.25	2.62 ± 0.18	7.61 ± 0.52	28.3	42.4

即ち對照患者の顴弓鼻高示數は，男子に於ては最小 31.2，最大 45.5，平均値は 36.8 ± 0.14，女子に於ては最小 28.8，最大 42.9，平均値は 35.9 ± 0.17 にして，萎縮性鼻炎患者男子に於ては最小 28.7，最大 41.3，平均値は 35.6 ± 0.38，女子に於ては最小 28.3，最大 42.4，平均値は 34.4 ± 0.25 なり。今對照患者及び萎縮性鼻炎患者の顴弓鼻高示數平均値を比較するに，男子に於ては D ± m (D) = 1.2 ± 0.409 にして，其の差は差の平均誤差の 2.933 倍にあたり恐らくは差を認め得るものなるべし。女子に於ても D ± m (D) = 1.5 ± 0.302 にして差異を認む。即ち萎縮性鼻炎患者の顴弓鼻高示數平均値は對照患者の顴弓鼻高示數平均値より小なり。

第 4 章 總括並に結論

萎縮性鼻炎患者及び對照患者の諸徑及び諸示數の計測値，並に之等の比較研究の結果は第 3 章に於て詳細に記載せるが，其の主要なるものを總括結論すれば次の如し。

萎縮性鼻炎患者の頭最大長（第 1 表，第 2 表），頭最大幅（第 3 表，第 4 表），頭耳高（第 7 表，第 8 表），前額最小幅（第 5 表，第 6 表）は對照に比較し差異を認めず。

顴弓幅（第 9 表，第 10 表）に於ては差異を認めず。

形態的顔面高（第 11 表，第 12 表），容貌的上顔面高（第 13 表，第 14 表）及び形態的上顔面高（第 15 表，第 16 表）は小なり。鼻高（第 17 表，第 18 表）は從來の文献に見るが如く小なり。鼻幅（第 19 表，第 20 表）に差異を認めず。

外眥間幅（第 23 表，第 24 表）に差異を認めざるも內眥間幅（第 21 表，第 22 表）は大なり。

鼻尖上咽頭後壁間距離（第 26 表）は對照（第 25 表）に比し短く其の差異は稍著し（♂ D ± m (D) = 3.1 mm ± 0.590，♀ D ± m (D) = 2.7 mm ± 0.463）。即ち本病患者の鼻腔は廣闊なるのみならず鼻尖上咽頭後壁間距離の短きを立證せり。之れ從來文献に見ざるところなり。

鼻尖鼻中隔後緣間距離（第28表）は對照（第27表）に比し短く其の差異は稍著し（♂D ± m (D) = 4.2 mm ± 0.660, ♀D ± m (D) = 3.2 mm ± 0.480)。之れ從來注意せられざりしところなり。

鼻中隔後緣上咽頭後壁間距離（第29表，第30表）に差異を認めず。之れ鼻咽頭腔が廣闊なりとの Zarniko の記載或は上咽頭腔各徑は小なりとの Bernfeld の報告に反す。

頭長幅示數（第31表，第32表）に於ては差異を認めず。頭長幅示數を Martin の記載に從ひて分類するに，本病患者男子に於ては Mesokephal 48.2% ± 6.68%, Brachykephal 37.5% ± 6.41%, Hyperbrachykephal 12.5% ± 4.42%, Dolichokephal 1.8% ± 1.78%, 女子に於ては Brachykephal 43.8% ± 4.84%, Mesokephal 41.0% ± 4.80%, Hyperbrachykephal 13.3% ± 3.31%, Dolichokephal 1.9% ± 1.33%33 にして，對照（第33表）に比較するに誤差の範圍外に出づる意義ある差異を認めず。

Meisser は40名の本病患者を調査せるに90%は Brachykephal に屬せるを見，本病患者の頭型は短頭型に屬するものなりと報告せり。（氏は該示數80以上を Brachykephal とせり。余は Martin の記載に從ひ該示數81以上を Brachykephal に屬するものとせり)。

余の計測によれば本病患者の頭長幅示數は對照に比し差異を認めず。頭長高示數（第35表，第36表）に於ても差異を認めず。更に頭長高示數を Martin の記載に從ひて分類するに，本病患者男子に於ては Hypsikephal 94.6% ± 3.02%, Orthokephal 5.4% ± 3.02%, 女子に於ては Hypsikephal 92.4% ± 2.59%, Orthokephal 7.6% ± 2.59% にして對照（第37表）に比するに誤差の範圍外に出づる意義ある差異を認めず。

頭幅高示數（第39表，第40表）に於ては差異を認めず。更に該示數を Martin の記載に從ひて分類するに，本病患者男子に於ては Metrikephal 53.6% ± 6.66%, Akrokephal 30.3% ± 6.15%, Tapeinokephal 16.1% ± 4.91%, 女子に於ては Methikephal 52.4% ± 4.87%, Akrokephal 31.4% ± 4.53%, Tapeinokephal 16.2% ± 3.60% にして對照（第41表）に比するに誤差の範圍外に出づる意義ある差異を認めず。之等の計測成績は頭長の割合に頭幅は大にして，頭耳高は小なりとの Fleischmann の說に反す。横前頭顱頂示數（第43表，第44表）に差異を認めず。形態的顏面示數（第45表，第46表）は對照に比し小なり。該示數を Martin の記載に從ひて分類するに，本病患者男子に於ては Leptoprosop 33.9% ± 6.33%, Mesoprosop 32.1% ± 6.24%, Euryprosop 19.6% ± 5.30%, Hyperleptoprosop 8.9% ± 3.80%, Hypereuryprosop 5.4% ± 3.02%, 女子に於ては Euryprosop 50.5% ± 4.88%, Mesoprosop 26.7% ± 4.32%, Leptoprosop 16.2% ± 3.60%, Hypereuryprosop 5.7% ± 2.26%, Hyperleptoprosop 1.0% ± 0.97% にして對照（第47表）に比し小なる形態的顏面示數を有するもの多きを認む。

容貌的上顏面示數（第49表，第50表）も對照に比し小なり。

形態的上顔面示數（第51表，第52表）は對照に比して小なり。該示數を Martin の記載に從ひて分類するに，本病患者男子に於ては Euryēn 53.6% ± 6.66%, Mesēn 26.8% ± 5.92%, Hypereuryēn 19.6% ± 5.30%, 女子に於ては Euryēn 64.8% ± 4.66%, Hypereuryēn 24.8% ± 4.21%, Mesēn 10.5% ± 2.99% にして，對照（第53表）に比較するに本病患者に於ては小なる形態的上顔面示數を有するもの多きを認む。これ Meisser 等の報告と略一致するところなり。然れども詳細に亘りて觀察するに，各計測値は平均値を中心として大体正規曲線に從ひて分布せるものにして，且本病患者の該示數平均値（男子 M ± m (M) = 45.9 ± 0.41, 女子 M ± m (M) = 45.0 ± 0.27）と對照患者の該示數平均値（男子 M ± m(M) = 47.6 ± 0.18, 女子 M ± m (M) = 47.1 ± 0.22）との差異（男子 D ± m (D) = 1.7 ± 0.447, 女子 D ± m (D) = 2.1 ± 0.369）は從來信ぜられたるが如く大ならず。本病患者にして對照患者の該示數平均値より大なる示數を有する者も又決して少しとせず。之れ殆ど總ての萎縮性鼻炎患者の形態的上顔面示數は，健康者の該示數平均値より小なるものなりと言ふ意味の Meisser の結論に反す。

Minder は5例に就て，Elmiger は3例に就て形態的上顔面示數を調査せる結果を報告せり。かゝる小數例の調査成績よりは充分なる結論を得難きは論を俟たず。

顴弓前額示數（第55表，第56表）及び横頭顔面示數（第57表，第58表）に差異を認めず。

顴弓内背間幅示數（第59表，第60表）は對照に比し大なり。

矢狀鼻高顔面示數（第61表，第62表）に差異を認めず。

鼻高幅示數（第64表）は對照（第63表）に比し大なり。鼻高幅示數を Martin の記載に從ひて分類するに，本病患者男子に於ては Mesorrhin 62.5% ± 6.47%, Leptorrhin 26.8% ± 5.92%, Chamaerrhin 10.7% ± 4.13%, 女子は Mesorrhin 66.7% ± 4.60%, Leptorrhin 26.7% ± 4.32%, Chamaerrhin 6.7% ± 2.44% にして，對照（第65表）に比し鼻高幅示數の大なるもの多し。之れ從來の記載と大體一致す。

咽頭鼻尖中隔深示數（第68表）は Hopmann の主張するが如く對照（第67表）に比し小なり。然れども其の差異は Hopmann の主張するが如く著しきものに非ず。咽頭鼻尖中隔深示數と顔型との間には Siebenmann の說に反し何等の相關關係を認めず。

顴弓鼻幅示數（第69表，第70表）に差異を認めざるも顴弓鼻高示數（第71表，第72表）は小なり。

以上比較研究せる諸徑の大さは，皆極めて多種多樣の原因の綜合によりて決定され，もとより中庸に近き大さを有するもの程多く，甚しく大又は小なる値を有するものは稀なりと雖も，個人的差異大にして大小極めて種々なるが，前述するが如く本病患者の種々の徑の平均値，

例へば形態的顔面高，容貌的上顔面高，形態的上顔面高，鼻高，鼻尖上咽頭後壁間距離，鼻尖鼻中隔後緣間距離等の平均値は對照に比較し小なり。

擱筆するに臨み，御指導御鞭韃を賜り御校閲を忝ふしたる恩師久保教授に深謝す。

文　　献

Ascher: zit. n. Loewy und Wechselmann: Virchows Archiv. Bd. 206 1911. **Baumgarten:** Archiv f. Laryngologie. Bd. 22. 1909. **Bernfeld:** Archiv f. Ohren-, Nasen-, und Kehlkopfheilkunde. Bd. 121. 1929. **Busel:** Archiv f. Laryngologie. Bd. 15. 1904. **Elmiger:** Archiv f. Laryngologie. Bd. 32, 1920. **Fleischmann:** Zeitschrift f. Hals-, Hasen-, und Ohrenheilkunde. Bd. 14. 1626. **Derselbe:** Folia oto- laryngologica. Bd. 22. 1932. **Derselbe:** Archiv f. Ohren-, Nasen-, und Kehlkopfheilkunde. Bd. 133. 1932. **Gerber:** Archiv f. Laryngologie. Bd. 10. 1900. **Glasscheib:** Monatsschrift f. Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie. Jg. 65. 1931. **Grünwald:** Münchener med. Wochenschrift. 1893. **Derselbe:** Münchener med. Wochenschrift. 1894. **Hopmann:** Archiv f. Laryngologie. Bd. 1. 1893. **Derselbe:** Zeitschrift f. Ohrenheilkunde. Bd. 75. 1917. **Johannsen:** Elemente der exakten Erblichkeitslehre. 1926. **Kayser:** Wiener klin. Rundschau. 1897. zit. n. Alexander: Archiv f. Laryngologie. Bd. 22. 1909. **小林:** 大日本耳鼻咽喉科會會報. 第37卷. **Kollmann:** Siehe Graf von Spee, Skelettlehre, Zweite Abtheil, Kopf. Handbuch der Anatomie des Menschen von Bardeleben. S. 369. **Lautenschläger:** Handbuch der Hals- Nasen- Ohrenheilkunde von Denker- Kahler. Bd. 2. 1926. **Loewy und Wechselmann:** Virchows Archiv. Bd. 206. 1911. **Martin:** Lehrbuch der Anthropologie. 1928. **Meisser:** Archiv f. Laryngologie. Bd. 8. 1898. **Minder:** Archiv f. Laryngologie. Bd. 12. 1902. **小倉:** 統計的研究法. 1925. **Raaflaub:** Zeitschrift f. Hals-, Nasen-, und Ohrenheilkunde. Bd. 30. 1932. **Saller:** Leitfaden der Anthropologie. 1930, **Siebenmann:** Münchener med. Wochenschrift. No. 36. 1897. **Derselbe:** Wiener med. Wochenschrift. No. 2. 1899. **Steiner:** Archiv f. Laryngologie. Bd. 21. 1908. **杉山:** 分布論. 日新醫學. 第18年. 4號. **杉山:** 誤差論. 日新醫學. 第20年. 9號. **Wertheim:** Archiv f. Ohren-, Nasen-, und Kehlkopfheilkunde. Bd. 117. 1928. **Wirth:** Archiv f. Ohren-, Nasen-, und Kehlkopfheilkunde. Bd. 121. 1929. **Yule:** Introduction to the theory of statistics. 1922. **Zarniko:** Krankheiten der Nase und des Nasenrachens. 1909. **Zaufal:** zit. n. Alexander: Archiv f. Laryngologie. Bd. 22. 1909.