

北陸地方ニ於ケル聾啞兒ノ研究

第8 聴器レントゲン所見ニ就テ

金澤醫科大學耳鼻咽喉科教室(主任松田教授)

豊田 文 一

(昭和11年3月25日受附)

目 次

第1章 緒 言	第4項 鼓膜所見ト乳嘴蜂窠影
第2章 被檢人員並ニ検査方法	像トノ關係
第3章 検査成績	第4章 總括並ニ結論
第1項 乳嘴蜂窠影像	引用文獻
第2項 内耳影像	附 圖
第3項 内耳機能検査成績ヨリ觀 タル内耳影像	附 表

(本文ノ大要ハ第34回北陸醫學會ニ於テ發表セリ)。

第1章 緒 言

耳科診斷學ニ於ケル「レントゲン」線ノ應用ハ昔時 Scheier, Brühl, Gruber, Schüller ニヨリ試ミラレシ所ナルモ、其後ノ進歩遅々タルノミナラズ、唯少數ノ研究者ニヨリ興味ヲ有セラレシニ過ギザル感アリ。此ノ如ク「レントゲン」診斷法ノ久シク顧ミラレズ、其ノ應用範圍モ亦發展セザリシ所以ハ聴器ノ撮影技術ノ比較的困難ナリシハ一因タルモ、其ノ主因ハ正常像ノ分析容易ナラズ、殊ニ病的像ニ至リテハ其ノ解説極メテ困難ナリシニヨルナリ。近時 Wittmaack ガ乳嘴突起含氣蜂窠形成ニ關スル意義大ナル業績ヲ發表セシ以來、乳嘴突起像ノ分析ニ就テノ知見ハ急速ナル進歩ヲ來セシモ、唯内耳疾患ニ就テハ撮影技術、影像ノ分析ニ研究ノ餘地今猶尠カラズ。

内耳疾患ニ關スル「レントゲン」學的檢索ハ未ダ尠ク、殊ニ聾啞内耳ニ就テノ觀察ハ極メテ稀ニシテ、最近 Fomin, Wulfson u. Preobraschensky 並ニ本邦ニ於ケル後藤氏ノ記載ヲ見ルニ過ギズ。著者ハ北陸地方聾啞兒ノ研究ニ當リ、聾啞兒ノ内耳病變ノ「レントゲン」學的攻究ヲ行フモ極メテ有意義ナルコト、思惟シ、茲ニ其ノ成績ヲ敘述セン。

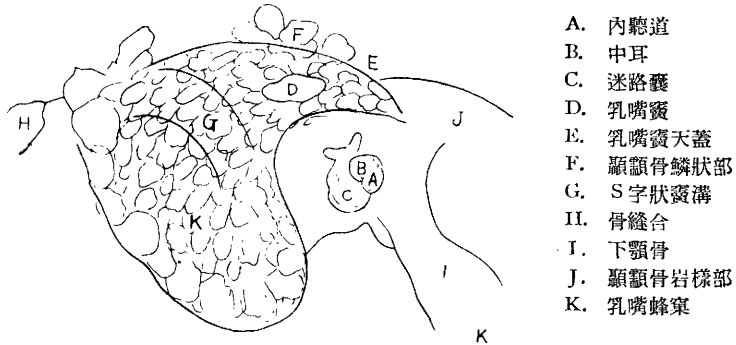
第2章 被檢人員並ニ検査方法

被檢人員ハ石川縣立聾啞學校兒童35名、内先天性聾啞22名、後天性聾啞13名ニシテ、之等ハ總テ聽能並ニ前庭器機能検査ヲ完了セシモノナリ。(但シ1耳ハ影像不明瞭ナリシヲ以テ除外シ35名69耳ニ就キテノ觀察ナリ)。

聴器ノ「レントゲン」的撮影方法ハ Lange-Sonnenkalb 氏斜位撮影法ヲ用ヒ、Blende ヲ使用シ 30m. A.

2秒ヲ以テ撮影セリ。本法ニヨル影像ハ正シキ位置ニ於テ撮影セラレタル時、外聽道、中耳、内聽道ハ互ニ重ナリ合ヒ大小2個ノ濃厚ナル圓形部ヲ示ス。小ナル方ハ即チ内聽道ニシテ、外方ノ圓ハ中耳及ビ外聽道ノ影像ニ相當ス。此ノ圓形陰影ノ上方及ビ後方ニ連ル透明ナル骨部陰影ハ迷路囊ニシテ、外聽道前方ニ於テ迷路囊岩様骨錐體部ノ陰影ニ連ル。鼓室天蓋ハ乳嘴突起ト顯顚骨鱗狀部トノ境界ニ鮮明ナル線像ヲ呈ス。乳嘴突起部ハ乾板ニ近ク、而モ平面的ニ密着スルガ故ニ含氣蜂巢ハ其ノ解剖學的所見ニ一致シテ整然タル透明部ヲ示ス。(附圖參照)

Lange-Sonnenkalb 氏斜位撮影像



- A. 内聽道
- B. 中耳
- C. 迷路囊
- D. 乳嘴囊
- E. 乳嘴囊天蓋
- F. 顯顚骨鱗狀部
- G. S字狀竇溝
- II. 骨縫合
- I. 下顎骨
- J. 顯顚骨岩様部
- K. 乳嘴蜂巢

迷路影像ニ就テハ技術分析上ノ困難ハ上述セル所ナルモ、被檢人員ハ聾啞ナル爲殊ニ之ガ検索ノ容易ナラザル點尠カラザリシナリ。著者ハ聽器レ線像撮影ニ當リ略同一條件ノ下ニ行ヒタル影像ニテ迷路囊陰影ヲ明カニ判別シ得ルモノ(+), 迷路囊陰影ノ疑ハシキモノ(±), 其ノ不明ナルモノ(-)ノ3種ニ分類シ、之ガ觀察ヲ行ヘリ。

次ニ乳嘴蜂巢ノ觀察ナルモ、解剖學的構成ハ個人ニヨリ差異アリテ、極メテ複雑ナリ。

然レ共其ノ間種々ノ共通點尠カラザルヲ以テ、Lunge, Streuerニヨリ之ガ分類ニ就テ記載サレ、最近義江氏ハStreuerノ分類ノ觀察點ヲ變ジテ次ノ6型ニ分類セリ。蓋シ氏ノ分類法ハ了解容易ニシテ、著者ハ之ニ從ヒテ被檢耳ノ分類ヲ行ヘリ。

- 第 I 型 蜂巢正常ナル乳嘴突起ノレ線像
- 第 II 型 小蜂巢性乳嘴突起ノ影像
- 第 III 型 蜂巢範圍狭小ナルモ細胞ノ配列規則的ナルモノ
- 第 IV 型 蜂巢正常又ハ正常以上ナルモ、細胞ノ配列不規則ナルモノ
- 第 V 型 蜂巢範圍狭小ニシテ正常域ニ達セズ、細胞配列不規則ナルモノ
- 第 VI 型 高度ノ蜂巢障礙ヲ有スル乳嘴突起ノ影像

第3章 検査成績

第1項 乳嘴蜂巢影像

被檢69耳中第IV型即チ蜂巢範圍正常又ハ正常以上ナルモ配列不規則ナルモノノ17耳(24.8%)ニシテ最多、次デ第III型、第V型、第VI型ハ夫々13耳(18.8%), 更ニ第II型7耳(10.1%)ニシテ、第I型6耳(8.7%)ニシテ最モ少シ。而シテ蜂巢配列ノ規則正シキ第I, II, III型ハ26耳(37.6%), ソノ配列ノ不規則ナルモノノ43耳(62.4%)ナリキ。

失官原因別ニヨリ觀察スルニ先天性聾啞ニ於テハ第III型最モ多ク12耳(27.9%), 次デ第

V型10耳(23.2%)、第IV型9耳(20.9%)、第VI型5耳(11.6%)、第II型4耳(9.3%)、第I型3耳(7.0%)ニシテ、後天性聾啞ニ於テハ第IV、第VI型共ニ8耳(30.8%)ニシテ最多、次デ第I、II、V型共ニ3耳(11.5%)、第III型ハ僅ニ1耳(3.9%)ニシテ最小ナリキ。即チ兩者ニ於テ著シキ相違アルハ第III型ニシテ先天性聾啞ニ於テハ27.9%ノ高率ナルニ反シ、後天性聾啞ニ於テハ僅ニ3.9%ノミ。又第VIハ反之後天性聾啞ニ於テハ30.8%ニシテ、先天性聾啞ニ於テハ遙ニ尠ク2.6%ヲ示スノミ。次ニ蜂巢配列規則的ナルモノト然ラザルモノトニツキ觀察スルニ先天性聾啞ニ於テハ前者19耳(44.2%)、後者24耳(55.8%)、後天性聾啞ニ於テハ前者7耳(26.9%)、後者9耳(73.1%)ニシテ、共ニ乳嘴蜂巢配列ノ不規則ナルモノ多キモ、其ノ百分率ハ後天性聾啞ハ先天性聾啞ニ比シ遙ニ高シ。(第1表)

第1表 乳嘴蜂巢影像

失官原因	分類 數	乳嘴蜂巢配列ノ規則正 シキモノ			乳嘴蜂巢配列ノ不規則 ナルモノ			合 計
		第I型	第II型	第III型	第IV型	第V型	第VI型	
先天性聾啞	耳 數	3	4	12	9	10	5	43
	%	7.0	9.3	27.9	20.9	23.2	11.6	100.0
	計	19 耳 (44.2%)			24 耳 (55.8%)			
後天性聾啞	耳 數	3	3	1	8	3	8	26
	%	11.5	11.5	3.9	30.8	11.5	30.8	100.0
	計	7 耳 (26.9%)			19 耳 (73.1%)			
合 計	耳 數	6	7	13	17	13	13	69
	%	8.7	10.1	18.8	24.8	18.8	18.8	100.0
	計	26 耳 (37.6%)			43 耳 (62.4%)			

第2項 内 耳 影 像

内耳影像ノ明瞭ナルモノ35耳(50.7%)、稍明瞭ナルモノ24耳(34.8%)、不明瞭ナルモノ11

第2表 内 耳 影 像

失官原因	影像 數	+	±	-	合 計
		耳 數	%	耳 數	
先天性聾啞	耳 數	20	16	7	43
	%	46.5	37.2	16.3	100.0
後天性聾啞	耳 數	14	8	4	26
	%	53.8	30.0	15.4	100.0
合 計	耳 數	34	24	11	69
	%	49.3	34.8	15.9	100.0

耳(15.9%)ニシテ明瞭ナルモノ殆ンド過半数ヲ示セリ。之ヲ失官原因別ニ觀ルニ先天性聾啞ノ内耳影像明瞭ナルモノ20耳(46.5%)、稍明瞭ナルモノ16耳(37.2%)、不明瞭ナルモノ7耳(16.3%)ニシテ、後天性聾啞ニ於テハ明瞭ナルモノ14耳(53.8%)、稍明瞭ナルモノ8耳(30.8%)、不明瞭ナルモノ4耳(15.4%)ヲ示セリ。即チ先天性聾啞ハ後天

性聾啞ニ比シ内耳影像ノ明瞭ナルモノ尠ク、稍明瞭ナルモノ、不明瞭ナルモノ多シ。(第2表)

第3項 内耳機能検査成績ヨリ觀タル内耳影像

内耳機能即チ聽能、靜定機能ノ未ダ殘存セルモノト、兩者ノ何レカ或ハ共ニ缺除セルモノノ2種ニ分別シテ觀察セリ。

内耳機能ノ未ダ殘存セルモノ29耳、内耳機能ノ兩者、或ハ一方ノ缺除セルモノ40耳ニシテ前者ニ於テ影像ノ明瞭ナルモノ19耳(65.5%)、稍明瞭ナルモノ8耳(27.6%)、不明瞭ナモノ2耳(6.9%)、後者ニ於テハ明瞭ナルモノ15耳(37.5%)、稍明瞭ナルモノ16耳(40.0%)、不

第3表 内耳機能検査ヨリミタル迷路囊影像 明瞭ナルモノ9耳(22.5%)ナリキ。即

機 能	影 像	+	±	-	合 計
		耳 數	耳 數	耳 數	
聽能靜定機能未ダ共ニ殘存セルモノ	耳 數	19	8	2	29
	%	65.5	27.6	6.9	100.0
聽能靜定機能ノ何レカ或ハ兩者共ニ脱落セルモノ	耳 數	15	16	9	40
	%	37.5	40.0	22.5	100.0

チ聽能並ニ靜定機能共ニ殘存セルモノハ、然ラザルモノニ比シ内耳影像明瞭ナルモノ甚ダ多ク、反之稍明瞭ナルモノ、殊ニ其ノ不明瞭ナルモノ甚ダ尠シ。(第3表)

第4項 鼓膜所見ト乳嘴蜂巢影像トノ關係

鼓膜所見ノ内陷、溷濁ヲ各々其ノ程度ニ應ジテ分類シ、又萎縮、石灰沈着、穿孔分泌等ノ病變ヲ呈スルモノ、正常ナルモノニ分類シ、乳嘴蜂巢トノ關係ヲ觀察セルニ、第4表ニ示スガ如ク内陷ノ輕度ナルモノ第IV型最モ多ク、第II、第V、第VI型ノ順序ニシテ、第II型最モ尠キモ、第III型ヲ見ズ。内陷中等度ノモノハ第III、第V型共ニ最高率ヲ示シ、次デ第

第4表 鼓膜所見ト乳嘴蜂巢影像

鼓膜所見	分類程度	I	II	III	IV	V	VI	合計
		輕 度	1	3	/	6	3	
内 陷	中 等 度	1	/	3	2	3	2	11
	強 度	/	/	/	/	/	3	3
溷 濁	一 部	/	/	/	1	1	/	2
	全 部	/	2	1	/	1	4	8
萎 縮	/	/	/	1	1	/	2	
石 灰 沈 着	/	/	1	/	1	1	3	
穿 孔 分 泌	/	/	1	/	1	2	4	
正 常	4	5	3	7	3	/	22	

IV、第VI型ニシテ、第I型最モ尠ク、第II型ナシ。而シテ内陷高度ナルモノハ總テ高度ノ蜂穿障碍ヲ有スル乳嘴突起ノ影像ヲ示スモノノミ。溷濁ヲ來セルモノノ中限局性ノモノハ第IV、第V型ノミニシテ、ソノ廣汎ニワタレルモノハ高度ノ蜂巢障碍ヲ有スル第VI型最多ニシテ半數ヲ占メ、次デ第II、第III、第IV型ノ順ニアリ。萎縮ハ第IV、第V型ニ認メ、石灰沈着ハ第III、第V、第VI型アリ。穿孔分泌ヲ認メタル

モノニハ第VI型半數ヲ占メ、他ハ第III、第V類ノミ。鼓膜所見ノ正常ナルモノノ蜂巢影像ハ第IV型最モ多ク、次デ第II、第I型ノ順ニシテ第III、第V型最モ尠ク、第IV型ヲ見ズ。

第4章 總括並ニ結論

Wittmaack ガ乳嘴蜂巢ニ關スル一學說ヲ發表シ、乳嘴蜂巢ノ狀態ハ乳兒期ニ於ケル中耳炎

ノ経過ニ影響スル所尠カラズ、中耳粘膜ニ加ヘラレタル炎症性刺戟ハ上皮下組織ノ退行性障碍ヲ招來スルコト多シト云ヘリ。正常颞顚骨ノ含氣蜂窠ヲ「レントゲン學的ニ觀察セルニ Streuer ハ1474例中蜂窠發育佳良ナルモノノ46.3%、蜂窠發育不良ナルモノノ25.4%、蜂窠ノ骨質化セルモノノ23.3%、Theissing ハ300例ニ於テ發育佳良ナルモノノ47.3%、ソノ不良ナルモノノ28.7%、蜂窠ノ骨質化セルモノノ24.3%ニシテ略同様ナル數値ヲ示セリ。次ニ Fomin, Wulfson u. Preobraschensky ガ聾啞颞顚骨110例ニ就テ觀察シタルトコロヲミルニ、蜂窠發育佳良ナルモノノ先天性聾啞36、後天性聾啞16、百分率ヲ以テセバ計47.3%、ソノ不良ナルモノノ前者ニ於テハ19、後者ニ於テハ9、百分率ヲ以テセバ計25.4%、兩者ノ混合型ト看做スベキモノノ先天性聾啞23、後天性聾啞7、百分率ヲ以テセバ計27.3%ニシテ、一般颞顚骨ニ於ケル乳嘴蜂窠發育ノ各種ノ状態ノ頻度ト何等相異スル所ヲ見ズ、故ニ蜂窠發育ト聾啞發生トノ間ニ何等ノ因果關係ヲ認メズトナセリ。後藤氏ハ聾啞24人、48個ノ聽器ニ於テ蜂窠ノ發育佳良ニシテ配列ノ規則正シキモノノ26例(54.2%)、不規則ナルモノノ9例(18.7%)、蜂窠ノ發育不良ナルモノノ8例(16.6%)、蜂窠ノ骨質化セルモノノ5例(10.5%)ナルヲ報告セリ。之ヲ著者ノ檢索セシ所ト對比スルニ蜂窠發育佳良ニシテ細胞ノ配列規則的ナル第I型ハ氏ノ54.2%ニ對シ8.7%ノ少數ニシテ、ソノ不規則ナル第IVハ24.8%ニシテ氏ノ18.7%ニ比シ稍多シ。蜂窠發育不良ナル第II、第III、第V型ハ氏ハ16.6%ナリトスルモ、著者ノ成績ニ於テハ37.7%ノ高率ヲ示セリ。又高度ノ蜂窠障碍ヲ有スシ骨質化セル第VI型ハ18.8%ニシテ、氏ノ10.5%ニ比シ遙ニ多シ。又後藤氏ハ之ヲ原因別ニモ觀察シ先天性聾啞12名24耳中蜂窠發育佳良ナルモノノ75.0%、不良ナルモノノ25.0%、後天性聾啞ニ於テハ蜂窠發育佳良ナルモノノ70.8%、不良ナルモノノ及ビ骨質化セルモノノ29.1%ニシテ、著者ノ成績タル蜂窠發育良好ナルモノノ先天性聾啞ニ於テハ第I、第IV型27.9%、後天性聾啞ニ於テハ42.3%ニシテ後藤氏ノ成績ニ比シ遙ニ尠ク、ソノ不良ナルモノノ前者ニ於テハ60.4%、後者ニ於テハ26.9%ニシテ氏ノ成績ニ比シ多ク、ソノ高度ニシテ障碍セラレシモノハ前者ニ於テハ11.6%、後者ニ於テハ30.8%ニシテ、先天性聾啞ニ於ケル百分率大差ナキモ、後天性聾啞ニ於ケル百分率可ナリ高シ。然レ共次表ニ示スガ如ク Streuer, Theissing ノ正常人ニ於ケル統計ニ比シ著シキ相違ナキヲミレバ、聾啞ノ發生ニ就キ乳嘴蜂窠ノ状態ハ大ナル意義ヲ有セザルモノノ如シ。

第5表 乳嘴蜂窠ノ「レ線學的分類」ニ關スル表 (ハ正常人*ハ聾啞)

報告者	被檢耳數	蜂窠發育可良ナルモノ (義江氏ノ第I型 第IV型)	蜂窠發育不良ナルモノ (義江氏ノ第II型 第III型第V型)	蜂窠ノ骨質化セルモノ (義江氏ノ第VI型)
• Streuer	1474	46.3%	25.4%	23.3%
• Theissing	300	47.3%	28.7%	24.3%
* 後 藤	48	72.9%	16.6%	10.5%
* 豊 田	69	33.5%	37.7%	18.8%

但シ後天性聾啞ニ於テ第VI型ノ特ニ多キハ中耳炎ノ既往症アリシモノ、及ビ現在鼓膜ニ

穿孔ヲ有シ、膿汁分泌アルモノモアリ、爲ニ蜂巢障碍極メテ著シキモノナルベシ。

内耳「レ線撮影ハ Lange-Sonneukalb 氏法ニ依リタルモ、該部ハ顛顛骨中ニ位スル一限局部位ニシテ、影像ヲ以テ直ニ之ガ診斷ヲ行フハ困難ナルベキモ、著者ハ影像ノ透明度ヲ以テ内耳病變ノ程度ヲ推斷セリ。即チ迷路囊ノ明瞭ニ認メラル、モノ略過半数ニシテ、稍明瞭ナルモノ之ニ次ギ、不明ナルモノ最モ尠シ。失官原因別ニ就キ觀ルモ略同様ノ關係ニアルモ、迷路囊ノ影像明瞭ナルモノハ後天性聾啞ニ多ク、稍明瞭ナルモノ、不明ナルモノハ先天性聾啞ニ多シ。更ニ之ヲ内耳機能検査成績ヨリ觀察セルニ、内耳機能殘存セルモノハ然ラザルモノニ比シ影像ノ明瞭ナルモノ多シ。既ニ著者ハ本研究第6ニ於テ後天性聾啞ハ聽能並ニ靜定機能ヲ保持セルモノハ、先天性聾啞ニ比シ多數ニ認メタリト敘述セリ。而シテ本成績ニ於テモ迷路囊ノ明瞭ナルモノ後天性聾啞ニ多カリシハ其ノ成績相通ジ興味深キモノニシテ、他方内耳機能ノ有無ト其ノ影像トノ間ニ一定ノ關係アルヲ認メタル點モ意義深キモノト云フベク、聾啞ニ於ケル内耳ノ「レ線學的檢索モ聾啞診斷殊ニ内耳所見ノ觀察ノ一助トナリ得ルモノナルベシ。後藤氏ハ Stenvers 法ニヨリ内耳「レ線像ノ攻究ヲ遂ゲ聾啞迷路ノ侵襲程度ヲ察知シ、且ツソノ既往症マデモ推理シ得ト云ヘルモ、聾啞ノ原因ハ單一ナルモノニ非ズ、内耳影像ノ肉眼的所見ヲ以テ直ニ之ヲ斷ズルハ不可能ニシテ、内耳ノ病理組織學的所見ニヨリテ甫メテ之ガ原因ヲ斷定シ得ルモノニシテ、著者ハ此ノ點ニ就キ多大ノ疑義ヲ懷クモノナリ。

著者ハ更ニ鼓膜所見ト乳嘴蜂巢トノ關係ヲ觀察シタルニ鼓膜異常即チ内陷、溷濁、萎縮、穿孔分泌ヲ有スルモノ、石灰沈着等ヲ有スルモノハ蜂巢障碍著シク、殊ニ異常ノ程度高度ナルモノ程著シ。反之鼓膜ノ像正常ナルモノニ於テハ蜂巢ノ發達良好ナルモノ多シ。鼓膜所見ハ一般ニ中耳腔ノ病的變化ヲ指示スルモノニシテ、本成績ヨリ按ズルニ蜂巢障碍程度ト鼓膜所見ノ異常トハ密接ナル關係アリト云フベク、又 Wittmaack ノ云ヘルガ如ク蜂巢障碍ハ乳兒期ニ屢々起ル持續的潜伏性中耳炎ニ起因スルコト多キ點ヲ想起スル時、興味深キモノナリ。曾テ松田教授モ亦歐氏管狹窄ト鼓膜内陷並ニ乳嘴蜂巢トノ關係ニ就テ、歐氏管狹窄ト鼓膜内陷トノ間ニ密接ナル因果關係ヲ認メ得ルト雖モ兩者ノ關係ハ絶體的ノモノニ非ズ、鼓膜内陷即チ歐氏管狹窄、歐氏管狹窄即チ鼓膜内陷ナル定律ヲ立ツルコトノ不可能ナルコトヲ指摘セラレ、鼓室、乳嘴竇並ニ乳嘴蜂巢トノ解剖學的關係モ充分考慮スベキヲ述ベラレタリ。著者ハ聾啞兒ニ於ケル歐氏管狹窄ノ有無ヲ檢セザリシヲ遺憾トスルモ、聾啞兒鼓膜所見ト乳嘴蜂巢トノ關係ニ就キテノ觀察ニ當リ、痛感セル所ナリ。

次ニ失官病歴ト「レ線影像トノ關係ニ就キ一言セザル可カラザルモ、末尾ニ表示シテ其ノ繁ヲ避ケン。

以上總括セシ所ヲ約言スルニ

(1) 乳線蜂巢ノ「レ線像ヲ觀察シタルニ其ノ配列不規則ナルモノハ規則正シキモノニ比シテ多ク、殊ニ蜂巢ノ發達良好ニシテ、正常又ハ正常以上ニ及ブモ配列不規則ナルモノ多シ。而シテ之ヲ失官原因別ヨリミルニ先天性並ニ後天性聾啞共ニ配列不規則ナルモノ多キモ、其ノ百分率後天性聾啞ニ於テ著シク高ク、殊ニ高度ノ蜂巢障碍ヲ有スル乳嘴突起ノ影像

ヲ示スモノ多シ。然レ共正常乳嘴蜂窠ト對比スルニソノ百分率ノ間ニハ特ニ大ナル相違ナク、乳嘴蜂窠ハ聾啞發生ニ大ナル意義ヲ有セザルモノノ如シ。

(2) 迷路囊影像ハ明瞭ナルモノ最モ多ク、次デ稍明瞭ナルモノ、不明瞭ナルモノ最モ少シ。又先天性聾啞ニ於テハ後天性聾啞ニ比シ明瞭ナルモノ少ク、稍明瞭ナルモノ、不明瞭ナルモノ多シ。之失官原因別ニ見タル内耳侵襲状態ニ就テノ著者ノ實驗成績ニ一致スルモノナリ。

(3) 内耳機能検査成績ト内耳影像トノ關係ハ内耳機能残存セザルモノニ不明瞭ナルモノ多ク、其ノ残存セルモノニ於テハ影像ノ明瞭ナルモノ多シ。

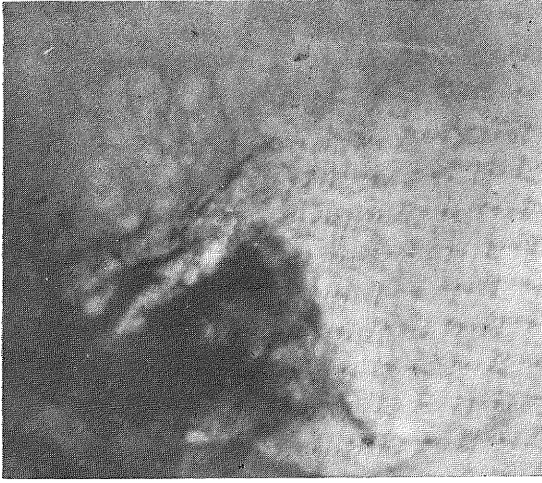
(4) 鼓膜所見ト乳嘴蜂窠影像トノ關係ハ鼓膜正常ナルモノニハ蜂窠發達良好ナルモノ多ク、反之内陷、溷濁、萎縮、石灰沈着、穿孔分泌等ヲ認メシモノニ於テハ蜂窠發育悪ク、殊ニ其ノ程度ノ著シキモノ並ニ穿孔分泌ヲ有セルモノニ蜂窠障碍著明ナリ。

引用文獻

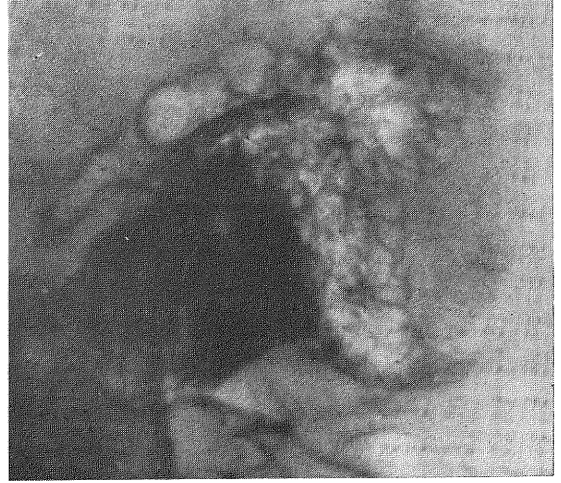
- 1) Fomin, Wulfson u. Preobraschensky : Zeitschr. f. H. N. O. heilkunde. Bd. 35, H. 2, 1934.
- 2) 後藤敏郎, 聾啞聴器ノレントゲン學的觀察, 大日本耳鼻咽喉科會報, 第40卷, 12號, 昭和9年.
- 3) 細谷, 江面, 耳鼻咽喉科レントゲン診断及治療. 4) 松田龍一, 歐氏管狹窄ト鼓膜内陷並ニ乳嘴蜂窠トノ關係ニ就テ, 大日本耳鼻咽喉科會報, 第38卷, 第6號, 昭和7年. 5) G. Mayer : Handbuch der Röntgenkunde Otologische Röntgendiagnostik. 6) Streuer : Das Röntgenbild des Warzenfortsatzes und seine klinische Bewertung. Verh. deutsch. Otol. Ges. 1925. 7) Streuer : Anatomische Studien über den Aufbau der Mittelohrschleimhaut u. deren Beziehung zur Zellbildung den Warzenfortsatzes. Zeitsch. f. Hals. u. s. w. heilkunde. 1926. 8) 豊田文一, 北陸地方ニ於ケル聾啞兒ノ研究, 第6, 十全會雜誌, 第 卷, 號. 9) K. Wittmaack : Über die normale u. die path. Pneumatisation des Schläfenbeins. 1918. 10) 義江義雄, 聴器ノレントゲン學的研究, 其1, 大日本耳鼻咽喉科會報, 第37卷, 第3號, 昭和6年.

豐田論文附圖

第 1 圖 症例 9 (左)



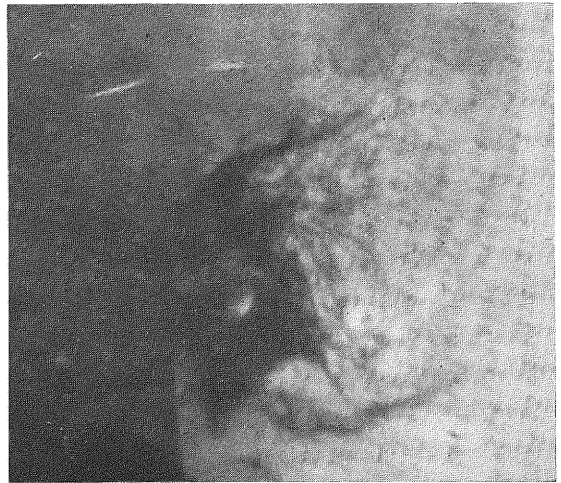
第 2 圖 症例 17 (左)



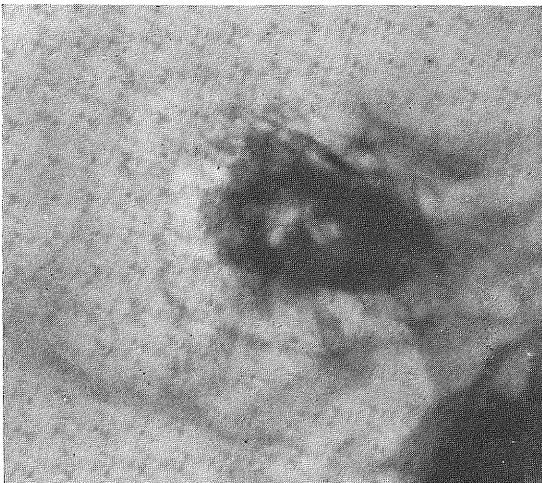
第 3 圖 症例 19 (右)



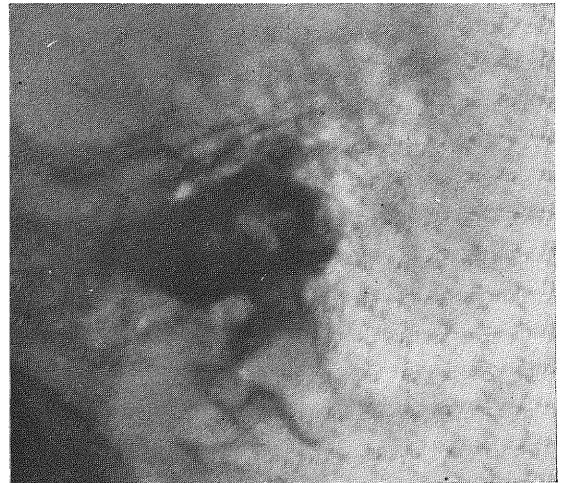
第 4 圖 症例 30 (左)



第 5 圖 症例 34 (右)



第 6 圖 症例 34 (左)



被檢症例細別表

症例 番號	姓	性	左右 別	失官 原因	聽 覺	廻轉 眼震	過度 眼震	蜂窠 影像	迷路 影像	鼓 膜 所 見
1	高島	♂	左	先天性	殘聽ナシ	+	+	VI	+	石灰沈着
			右		VI	+	-	III	+	肥 厚
2	荒木	♂	左	先天性	II	-	+	V	-	正 常
			右		IV	-	+	V	±	内陷輕度
3	村本	♀	左	麻 疹	II	+	+	VI	±	内陷輕度
			右		VI	+	+	VI	±	内陷輕度
4	毛登	♀	左	先天性	I	-	-	II	I	正 常
			右		殘聽ナシ	-	-	V	-	石灰沈着
5	前田	♀	左	先天性	II	+	-	I	±	局部溼濁中度内陷
			右		I	+	-	V	±	正 常
6	橘	♀	左	先天性	I	+	+	V	+	正 常
			右		I	+	+	IV	-	萎 縮
7	脇坂	♀	左	先天性	II	+	-	II	+	内陷輕度溼濁
			右		VI	+	+	V	+	内陷輕度溼濁
8	町	♂	左	先天性	I	+	-	VI	+	内陷輕度溼濁
			右		V	+	-	V	±	内陷輕度溼濁
9	上村	♀	左	腦膜炎	V	+	+	IV	+	正 常
			右		殘聽ナシ	+	+	I	±	正 常
10	吉本	♂	左	先天性	I	-	+	IV	-	正 常
			右		I	+	-	III	±	内陷中等度
11	出野	♂	左	先天性	殘聽ナシ	+	-	III	-	正 常
			右		殘聽ナシ	+	+	III	-	正 常
12	中浦	♀	左	腦膜炎	殘聽ナシ	+	+	IV	+	内陷輕度
			右		殘聽ナシ	+	+	IV	+	内陷輕度
13	櫻井	♀	左	麻 疹	VI	+	+	II	±	正 常
			右		II	+	+	II	±	正 常
14	中村	♀	左	先天性	I	-	-	II	±	内陷輕度
			右		I	-	-	IV	+	内陷輕度
15	今村	♀	左	先天性	I	+	-	IV	+	正 常
			右		II	+	+	IV	+	正 常
16	野本	♀	左	先天性	II	+	+	IV	+	正 常
			右		II	+	+	III	+	正 常

17	本島	♀	左	腸チフス	V	+	+	IV	+	正 常
			右		I	+	+	II	+	正 常
18	今川	♀	左	先天性	殘聽ナシ	-	-	VI	-	内陷中等度
			右		殘聽ナシ	-	-	V	-	正 常
19	小原	♀	左	先天性	殘聽ナシ	+	-	III	-	内陷中等度
			右		殘聽ナシ	+	+	III	+	内陷中等度
20	内田	♀	左	外傷	VI	+	+	V	-	内陷中等度
			右		VI	+	+	IV	+	内陷軽度
21	上木	♂	左	先天性	VI	+	-	I	±	内陷軽度
			右		V	+	-	IV	±	内陷軽度
22	深田	♀	左	麻疹	殘聽ナシ	-	-	VI	-	内陷強度溷濁
			右		殘聽ナシ	-	-	VI	±	内陷強度溷濁
23	三谷	♂	左	腦膜炎	II	-	-	IV	+	内陷軽度局所溷濁
			右		I	-	-	IV	-	正 常
24	野田	♂	左	肺炎	I	+	+	I	+	内陷中等度
			右		V	+	+	IV	+	正 常
25	不島	♀	左	中耳炎	VI	+	+	VI	+	穿孔分泌
			右		II	+	+	VI	±	穿孔分泌
26	松中	♂	左	先天性	殘聽ナシ	+	+	III	±	穿孔石灰沈着
			右		I	+	+	VI	+	内陷強度
27	佐藤	♂	左	先天性	殘聽ナシ	+	+	IV	±	内陷中等度
			右		殘聽ナシ	+	+	IV	+	内陷中等度
28	松村	♂	左	先天性	I	+	+	V	±	内陷軽度
			右		殘聽ナシ	+	+	V	±	内陷中等度局所萎縮
29	濱木	♂	左	麻疹	VI	+	+	VI	+	内陷中等度溷濁
			右		VI	+	+	V	+	穿孔分泌
30	榮	♂	左	先天性	I	+	+	I	+	正 常
			右		IV	+	+	II	+	正 常
31	角地	♂	左	先天性	殘聽ナシ	+	+	影像不鮮明		正 常
			右		V	+	+	III	-	正 常
32	三田	♂	左	外傷	III	-	-	III	±	正 常
			右		I	-	-	VI	-	穿孔石灰沈着
33	中島	♂	左	腦膜炎	殘聽ナシ	+	+	V	+	内陷軽度
			右		殘聽ナシ	+	+	VI	+	内陷軽度

34	辰本	♂	左	先天性	殘聴ナシ	+	+	III	+	濁	濁
			右		IV	-	+	III	±	内陷中等度濁濁	
35	出雲	♂	左	先天性	III	+	+	VI	+	正	常
			右		I	+	+	III	+	内陷中等度	