聾聵ノ性狀ト外聽道皮膚ニ於ケル 分泌腺ニ關スル研究補遺

Dr. Masatake Hirayama: Beitrag zum Studium der Abhängigkeit des
Zerumens von der Knäueldrüse-sowie Talgdrüse im äusseren
Gehörgang und in der Achseldrüse.

臺北帝國大學醫學部耳鼻咽喉科教室 (主任 上村教授)

平 山 正 健
ヒラ ヤマ マサ タケ

内 容 目 次

第一章 緒 言	絲綢腺ノ數、大イサ、及ビ之等ト
第二章 檢索方法	外聽道ニ於ケル絲綢腺トノ關係
第一節 檢査材料	第二項 聾聵ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル
第二節 檢査材料採取法	「アポクリン」腺ノ機能及ビ之等
第三節 檢査方法	ト外聽道ニ於ケル絲綢腺トノ關係
第三章 檢査成績	係
第一節 聾聵ノ性狀ト外聽道皮脂腺ニ就テ	第三項 聾聵ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル
第一項 皮脂腺大イサ、數、發達狀況	「アポクリン」腺細胞内脂肪顆粒
第二項 皮脂腺ノ機能狀況	及ビ之等ト外聽道ニ於ケル絲綢
第三項 皮脂腺細胞内脂肪物質ノ狀況	腺内脂肪顆粒トノ關係
第二節 聾聵ノ性狀ト外聽道絲綢腺ノ狀況	第四節 聾聵ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル皮
ニ就テ	脂腺ニ就テ
第一項 絲綢腺ノ大イサ、數、及ビ發達	第一項 聾聵ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル
狀況	皮脂腺ノ大イサ、數及ビ之等ト
第二項 絲綢腺ノ機能狀況	外聽道ニ於ケル皮脂腺トノ關係
第三項 絲綢腺細胞内脂肪物質ノ狀況、	第二項 聾聵ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル
色素顆粒ノ狀況	皮脂腺ノ機能及ビ之等ト外聽道
1. Sudan III 及ビ Scharlachrot ノ濃	ニ於ケル皮脂腺トノ關係
染顆粒ニ就テ	第三項 聾聵ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル
2. Nilblausulfat 染色顆粒ニ就テ	皮脂腺細胞内脂肪顆粒及ビ之等
3. Ciaccio 氏染色法陽性顆粒ニ就テ	ト外聽道ニ於ケル皮脂腺トノ關
4. 色素顆粒及ビ分泌顆粒ニ就テ	係
第四項 聾聵ノ性狀ト外聽道軟骨内脂肪	第四章 總 括
ニ就テ	第五章 結 言
第三節 聾聵ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル	文 獻
「アポクリン」腺ニ就テ	附圖說明
第一項 聾聵ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル	附 圖

第 一 章 緒 言

聾聵ニ關スル問題ハ古クヨリ一面組織學的ニ
其發生部位タル外聽道ニ於ケル分泌腺ノ研究ガ

行ハレタリ。Troelsch, Kirchner, Schwartz, Politzer, Grunert, Boenninghaus, Denker 氏

等ハ各耳聾栓塞形成ニ關シテハ多少見解ヲ異ニスルモ、其產生增多ハ耳聾腺(外聽道ニ於ケル絛毬腺及ビ皮脂腺)ノ分泌過剰ニ因ルモノニシテ、該分泌過剰ヲ來タス原因トシテ、或ハ外聽道深部ノ疾患ノ刺戟ニ因ルト言ヒ、或ハ其原因ハ不明ナリト言ヒ、或ハ外聽道ノ慢性炎症(Grünert, Politzer)ニ因ルト言フ。又 Bezold, Löweニ依レバ分泌過剰ヨリハ寧ロ外聽道ニ於ケル表皮ノ病的剝離(pathologische Desquamation)ニ因ルト言ヘリ。尙ホ又此分泌過剰ニ就テハ比較の最近(1924) Berberichハ血中ノ「コレステリン」量ノ增多ニ因ルト言ヒ、同氏ハ之ニヨリテ家族的ニ認メラル、耳聾栓塞形成ヲ説明シ得ト看做シタリ。孰レニシテモ耳聾生成ハ、外聽道ニ於ケル分泌腺ニ關スル事ハ明ラカナルモ、之ガ外聽道分泌腺ニ於ケル如何ナル部分ヨリ如何ニシテ分泌セラル、カニ就テハ、現今マデ未ダ不明ノ點多クシテ種々議論ノ餘地アリ。

之ガ問題解決ノ爲メ外聽道分泌腺ノ機能狀態及ビ腺内脂肪物質、蛋白質ニ就キ、殊ニ脂肪物質ノ分泌過程ヲ追求セントシテ施行セラレタル内外諸氏ノ研究尠ナカラズ。例之 Merczer(1925), Benda(1893), 長島(1934), Berberich(1924)氏等ハ外聽道絛毬腺内ニ脂肪物質ヲ認メ、該腺ニ脂肪分泌作用アリト言ヒ、反之 Schwalbe(1887), Denker(1912), 岸(1907), Berzelius(1840), Szymonowicz(1924)氏等ハ脂肪物質分泌ノ作用無シト言ヒ、又 Wagner, 小山氏等ハ其細胞内含有脂肪物質ハ餘リニ少量ナルガ爲メニ分泌作用ヲナスト云フ程ニハ非ズトナス。結局外聽道ニ於ケル所謂耳聾腺(Cerminaldrüsen)ハ、斯ク稱スルヨリハ寧ロ外聽道汗腺(Schwei-

ssdrüsen des Gehörganges)ト謂フベキモノニシテ、唯色素ヲ含有セル水様分泌物ヲ出シ、皮脂腺ヨリ分泌セラレタル脂肪物質ノ輸送ニ役立ツモノナリトイフ一般ノ考ヘニ向ヘル如キ狀態ニアリ。而シテ所謂耳聾栓塞乃至增多ハ該腺ノ分泌過剰ニ因リテ生ズルモノナル事ヲ長島氏(昭和9年)ハ本邦人多數屍體ノ外聽道皮膚ノ組織學的系統的檢索ニヨリテ説明セリ。然ルニ今日ニ至ルマデ未ダ產生セラレタル耳聾ノ性狀ト分泌腺ノ機能、細胞内構造、特殊物質ノ狀況等ニ就キテ何等首肯シ得ベキ關係ヲ認ムル能ハザルハ甚ダ遺憾トスル所ナリ。

1910~1911.年 Aschoff 及ビ川村兩氏ニ依リテ脂肪物質群屬反應發表セラレテ以後、1925年 Berberich ハ之等分泌腺細胞内脂肪物質ヲ組織化學的ニ諸種染色法ニ依リ、又諸種脂肪物質溶解劑ニ對スル溶解狀況ヲ觀察シ、又此脂肪顆粒ノ物理的性狀ヲモ檢シ、耳聾中ノ如何ナル成分ガ分泌腺中ノ如何ナル部位ニアリヤ、如何ナル部位ヨリ分泌セラレツ、アルヤヲ追求セリ。其結果該絛毬腺細胞内ノ脂肪ハ皮脂腺細胞内、軟骨内脂肪顆粒、及ビ皮下脂肪等トハ異ナリ、Aschoff-Kawamuraノ脂肪物質群屬反應表ニ依リ、Cephalin乃至 Cholesterin-Cephalinニ相當スルモノナリト述ベタリ。而シテ該脂肪物質ハ成人ニ於テハ該絛毬腺ノ排泄管内及ビ表皮上ニ存シ、小兒ニ於テハ其排泄管内ノミニ存スト言フ。然ルニ Kutschera-Aichbergen(1920)ハ動脈硬化性臟器(atherosklerotische Organe)ニ於テ組織化學的及ビ化學的檢索ヲ施行シタル結果 Aceton 非溶解性ノ Lipoid, 例之 Lecithin, Cephalin, Sphingomyelin, Phrenosin, Cerosin 等ハ組織化學的方法ヲ以テシテハ證明

スル事ヲ得ズト述ベタリ。又一方町曄成分ノ化學的研究ガ行ハレ既ニ J. Berzeliusハ1分ノ蛋白質ト2分ノ脂肪ヨリ成ルト言ヒ、J. E. Petrequin(1869)ハ町曄中ニ油酸、「ステアリン」酸、多量ノ加里鹼化物及ビCholesterinヲ含有スト。1896年 Lannois 及ビ Mörtz ハ町曄中蛋白質(16.29%)、可溶性鹼化物(16.10%)、脂肪(8.16%)、Cholesterin(7.06%)、遊離脂肪酸(2.99%)、Lecithin(3.74%)ヲ含有スト言ヒ、苦味素ノ性狀ニ就キテハ不明ナリト記載セリ。又 P. Linser ハ町曄ニ就キ酸化數1.2、鹼化數128、沃度數50.3、Cholesterinハ甚ダ少量ナリト述ベタリ。本邦ニ於テ最近(昭和9年)中島氏ハ町曄ヲ詳細ニ分析シテ脂肪酸(0.85%)、脂肪(12.37%)、Cholesterin(2.48%)、Cerotinsäure $C_{26}H_{52}O_2$ (1.94%)、Neurostearinsäure (0.35%)、苦味素ハ甚ダ微量ニシテ、其他 $C_8H_{14}NO_5$ (0.82%)、蛋白質(43.23%)、灰分(3.45%)、而シテ Proteinstoff ノ内 Lysin ノ比較的多量ナル事ヲ證明シタリ。

以上純化學的研究法ニ依ル町曄成分ニ就テハ苦味素、色素及ビ特有ナル Lipoid ヲ除イテハ、大部分闡明セラレタレドモ、組織化學的研究法ニ依ル町曄ノ性狀ト其分泌腺ノ狀況、特ニ細胞内各種成分ニ關シテハ未ダ漠然タル點甚ダ尠カラズ。Schwalbe(1887)、岸(1907)、Wagner(1920)氏等ニ依レバ町曄栓塞形成ノ屢ミナルモノ及ビ異常ニ多量ナルモノニ、外聽道皮膚ニ於ケル皮脂腺ノ異常發育ヲ認ムトノ見解アリ。余ハ此組織學の方面ニ於ケル知見ヲ補遺スル所アラント欲シ諸種檢索ヲ行ヒタリ。殊ニ余ハ一方ニ於テハ該絛毬腺細胞内脂肪物質ニ就キ組織化學的及ビ組織物理學的の檢査ヲ施行スルト同時

ニ、他方ニ於テハ之等ト他部脂肪物質トヲ比較對照シ、且ツ該腺細胞内色素顆粒トノ關係ヲモ檢索セリ。又一方同一人ノ其他ノ體皮、例ヘバ頭皮、腹皮等ヨリ同様組織切片ヲ作製シ、該部ニ認メラル、分泌腺細胞内脂肪トノ比較檢索ヲモ施行セリ。

余ハ又 Berberich(1924)ガ稱ヘン外聽道軟骨内脂肪物質ノ全物質代謝ニ對スル狀況就中、外聽道分泌腺脂肪物質分泌機能ニ關シ如何ナル關係アリヤヲ窺知セント欲シ之等ノ内部ニ於ケル脂肪物質ヲモ比較對照シタリ。又中耳炎患者ニ於テハ中耳炎ヨリノ膿汁排泄ガ、外聽道ニ於ケル分泌腺機能ニ如何ナル影響ヲ及ボスカヲモ共ニ檢索シタリ。

尙ホ腋臭ト町曄トノ關係、特ニ腋窩皮膚ニ於ケル「アボクリン」腺及ビ外聽道皮膚ニ於ケル絛毬腺トノ關係ニ就キテハ種々議論セラレ、古クヨリ耳垢ノ軟カキモノハ腋臭症ヲ合併スト言ハレ、又組織學的ニ腋臭症ノ腋窩皮膚ニ於テ、或ハ「アボクリン」腺ノ異常發育アリ、或ハ特殊ノ Lipoid ヲ證明スト言フ、又該「アボクリン」腺細胞内ニハ鐵反應陽性顆粒アリ、又 Cholesterin 顆粒ヲ含有ス。外聽道ニ於テモ其絛毬腺内ニ之ト類似ノ鐵反應陽性顆粒ノアル事證明セラレ、之等ガ直接血色素ヨリ移行シ來タレルモノナリヤ、或ハ細胞内ニ特殊物質トシテ形成セラル、モノナリヤ、或ハ腺細胞ノ喰現象ニ因ルモノナリヤ區々ニシテ何レモ臆説ノ域ヲ脱セズ。果シテ此「アボクリン」腺ガ腋臭症ヲ起スベキ物質分泌ノ源泉ナルヤ否ヤ、又腋臭ガ之等分泌物ノ腋窩皮膚表面ニ於ケル化學的物理的變化ニヨリテ生ズルモノナリヤハ未ダ研究ノ餘地アリ。

而シテ該「アボクリン」腺ト形態學的ニ又組織學的ニ近似セル性質ヲ有スル外聽道絨絨腺及皮脂腺ノ分泌物タル町聴ノ性狀トノ間ニハ、何等カノ關係ノ存スルナラントハ何人モ首肯シ得ラル、所ニシテ、本邦ニテ小林、竹中、土屋、忽那、鈴木、長島、森岡、三宅、澤田、廣田、中野氏等ノ種々ナル方面ヨリノ研究アリ、概シテ腋臭ヲ有スル人員中ニ軟町聴ヲ有スル者甚ダ

多キハ事實ニシテ、長島氏(昭和9年)ハ更ニ腋窩及ビ外聽道ノ「アボクリン」腺ニ關シ後者ヲ2型ニ區別シ得ル如ク、前者モ大體ニ於テ2型ヲ區別シ得、然モ前後兩者ノ間ニハ平行的關係アル事ヲモ認メタリ、然レドモ後者ノ年齡的差異少キニ反シ、前者ノ差異多キ事ヲ述ベタリ、余モ亦此點ニ關シテ同時ニ同一人ヨリ採リシ腋窩皮膚ニ就キテ兩者ノ比較檢索ヲ行ヒタリ、

第二章 檢索方法

第一節 檢査材料

昭和12年ヨリ昭和14年ニ至ル臺北帝大醫學部病理學教室ニ於テ解剖ニ附セラレタル屍體材料中ヨリ、無選擇的ニ多クハ死後24時間以內ニ採取シタルモノニシテ、年齡的ニハ各年齡ニ於ケルモノ、即チ生後60日ヨリ70歳ニ至ルモノナリ、又人種的ニハ臺灣本島人(福建人及ビ廣東人)、内地人男女ナリ、勿論種々

ナル疾患ニテ死亡セルモノナルガ故ニ、其榮養狀態ハ種々ニシテ、良好ナルモノ、惡液質甚ダシキモノアリテ、總數44例ナリ、

之等ニ就キ生前或ハ死後耳科の檢査ニヨリテ得タル所見及ビ腋臭ノ有無ヲ檢索セル結果ヲ表示スルニ次ノ如シ(第1表)。

第 1 表 檢査症例ノ一般的所見

症例 番 號	人種 性 別	年 齡	疾 患	榮養 狀 態	毛 生	町 聴	腋 臭
1	本男	5	左 側 腋 胸	不良	少	乾 燥 粉 末 狀	(-)
2	本男	28	自 殺	稍良	少	乾 燥 粉 末 狀	(-)
3	内男	62	胃 癌	甚惡	多	乾 燥 粉 末 狀	(-)
4	本男	45	腸 間 膜 肉 腫	不良	少	乾 燥 粉 末 狀	(-)
5	本男	44	縱 隔 竇 腫 瘍(肉 腫)	不良	少	乾 燥 粉 末 狀	(-)
6	本男	63	食 道 癌	甚惡	少	乾 燥 粉 末 狀 多シ	(-)
7	本女	9	耳 性 化 膿 性 腦 膜 炎、腦 膿 瘍	稍良	少	兩 側 穿 孔 性 中 耳 炎	(-)
8	内男	54	動 脈 硬 化 症	稍良	多	一 部 屑 狀、一 部 塊 狀	(-)
9	本男	52	ラ エ ン ネ ツ ク 氏 肝 硬 變	不良		乾 燥	(-)
10	本男	29	肺 結 核	不良	少	乾 燥	(-)
11	内女	81	肺 結 核	稍良	少	乾 燥 粉 末 狀	(-)
12	本男	48	胃 癌(手 術 不 能)	不良		乾 燥 粉 末 狀	(-)
13	内女	39	微 毒 性 腦 膜 炎	良	少	乾 燥	(-)
14	本男	2(1年 7ヶ月)	咽 頭、喉 頭 ゴ フ テ リ ー	不良	少	町 聴 栓 塞	(-)
15	内女	16	右 側 中 耳 炎、腦 靜 脈 竇 炎	稍良	少	右 中 耳 炎、左 乾 燥	(-)
16	内男	63		稍良	多	乾 燥 粉 末 狀(多量)	(-)
17	内男	34	十二支腸潰瘍、穿孔性腹膜炎	不良	多	乾 燥	(-)
18	内男	56	脾 臟 壞 死(急 性)	稍良	稍多	軟、粘 土 狀(多量)	(+)
19	本女	3	水 癌	不良	少	乾 燥	(-)
20	内女	63	急 性 脾 臟 壞 死	稍良	少	一 部 塊 狀、一 部 屑 狀	(-)
21	本男	生後9ヶ月	咽 頭 喉 頭 ゴ フ テ リ ー	不良	少	乾 燥 粉 末 多	(-)
22	本男	4歳	鼻 咽 喉 氣 管 ゴ フ テ リ ー	稍良	稍多	町 聴 栓 塞	(-)
23	本女	25	頸 下 部 蜂 窠 織 炎	不良	少	右 側 町 聴 栓 塞	(-)
24	本男	5	兩 側 結 核 性 中 耳 炎 及 ビ 結 核 性 腦 膜 炎	甚惡	少	乾 燥 粉 末 狀	(-)
25	本男	3		不良	少	塊 狀(稍 軟?)	(-)

26	內男	70	肺	結	核	不良	多	軟粘土狀(稍多)	(±)	
27	朝女	28	肺	壞疽・肺	結核	稍良	少	軟粘土狀(稍多)	(±)	
28	本男	34	癌	性	腹膜	不良	稍多	乾燥粉末狀(多量)	(-)	
29	本女	33	頸	部	爆傷	良	少	乾燥粉末狀	(-)	
30	內男	55	頸	及	咽頭	癌	不良	稍多	乾燥粉末狀	(-)
31	內男	33	敗	血	症	良	稍多	軟油狀	(±)	
32	本女	11	兩側慢性中耳炎及	腦膜炎	稍良	少	兩側中耳炎	(-)		
33	內男	47	中	毒	死	稍良	甚少	乾燥	燥	(-)
34	本男	26	腹	膜	炎	不良	少	右層狀、左塊狀、少量	(-)	
35	內男	39	眞	性	肺	炎	稍良	少	乾燥粉末狀少量	(-)
36	內男	63	病	名	不詳	稍良	少	乾燥層狀	(-)	
37	內女	43	兩側性	卵巢囊腫	良	少	軟、油狀(少量)	(+)		
38	本女	24	頸骨周圍	蜂窠織炎	不良	少	乾燥	燥	(-)	
39	本女	22	膿		胸	稍良	稍多	乾燥層狀	(-)	
40	內女		腎臟	結核、肺結核	不良	少	軟、油狀(少量)	(+)		
41	內男		肺	結核	核	甚惡	少	乾燥粉末狀(少量)	(-)	
42	本男		穿	孔性	腹膜	炎	良	少	一側層狀一側粉末狀	(-)
43	本男	生後70日	腦	膜	炎	不良	少	乾燥塊狀	(-)	
44	內男		脊	髓	炎	不良	少	一側層狀一側粉末狀	(-)	
45	內男	16	肺	結核、結核性	腹膜炎	不良	稍多	軟油狀	(+)	

第二節 検査材料ノ採取法

以上屍體ノ外聽道ヲ豫メ耳鏡的ニ検査シテ町驛ノ性狀及ビ量(産生度)ヲ知り、人毛生ノ狀況及ビ耳疾患ノ有無ヲ認メ、後テ小尖刃ヲ用ヒテ注意深ク外聽道入口部ヨリ切開ヲ加ヘ、外聽道皮ヲ其軟骨ト共ニ骨部ヨリ剝離シ、骨部外聽道ニ於テハ成ルベク薄キ皮膚ヲ破ラザル如ク鼓膜附近マデ剝離シ左右採取ス。同時ニ又兩側腋窩ノ臭氣ノ程度ヲ検査シタル後、各側共ニ其皮膚ノ一部ヲ切除シ、又一部ノ例ニ於テハ其頭皮及ビ腹皮ヲモ同時ニ切除シ、之等材料ノ總テニ就テ成ルベク1週間以內ニ各種脂肪染色、溶解試験、物理的検査ヲ施行セリ。

第三節 検査方法

標本ハ殆ド總テ之ヲ5乃至10%「フォルマリン」溶液ニテ固定シ、唯 Ciaccio 氏染色法ニ依ルモノ、ミハ、直チニ2乃至3mmノ厚サノ組織片ヲバ直チニ Ciaccio 氏液ニテ固定シ、其殘部ヲ5乃至10%「フォルマリン」溶液ニテ固定シタル後、該固定組織片ノ各一部ヨリ凍結切片ヲ製作シ、他ハ「ツェロイタン」包埋或ハ「パラフィン」包埋永久標本ヲ作製シタル。而シテ凍結切片ニ就テハ、一ハ其儘鏡檢シテ

分泌顆粒ノ狀態ヲ檢シ、他ハ「ヘマトキシリン・エオジン」普通染色ノ外、Sudan III, Scharlachrot, Neutralrot, Osmiumsäure, Nilblausulfat ニヨル染色ヲナシ、又 Fischler 氏染色法、Smith-Dietrich 氏染色法、Schultze 氏染色法等ヲ行ヒタリ。又他ノ一部ヲ以テ生理的食鹽水、或ハ「グリセリン」ニテ包埋シ、更ニ Nilblausulfat ヲ用ヒ淡ク染色セルモノヲ上記同様包埋シ、之等ヲ偏光顯微鏡ニ依リテ該部脂肪顆粒ノ重屈折ノ有無ヲ検索セリ。又總テノ染色ハ「フォルマリン」ニヨリ生ズル蟻酸ニ因ル脂肪ノ分解ヲ避クル爲メニ1週間以內ニ染色鏡檢シ、又染色後ハ「パラフィン」ヲ以テ周圍ヲ封ジタリ。扱テ豫メ耳鏡検査ヲ行ヒ外聽道ニ於ケル町驛ヲ軟町驛及ビ硬町驛ニ分チ次ノ如ク分類セリ。

軟町驛 { 油 狀……………4例
 粘土狀……………3例
硬町驛 { 塊 狀……………8例
 層 狀……………6例
 粉末狀……………14例

町驛産生ノ極ク少キモノ……………7例
中耳炎(慢性中耳炎)……………3例

(此内1例ハ一側慢性中耳炎一側粉末狀町驛ヲ有スルモノナリ)。

第三章 検査成績

余ハ先ヅ之等各個ノ検索ニ先立テテ、特ニ外聽道皮ニ於ケル分泌腺細胞内、或ハ皮下脂肪、或ハ軟骨

内ニ於ケル脂肪顆粒ガ身體ノ他部ニ存スル夫レ等ト其性狀ニ於テ特異ノ點アリヤ否ヤ、又該脂肪顆粒ハ

如何ナル種類ニ屬スベキモノナリヤニ就テ重屈折試 (第2表)。

驗其他種々ナル染色法ヲ行ヒ次ノ如キ成績ヲ得タリ

第2表 外聽道皮ニ於ケル脂肪物質ノ種類並ニ出現部位

方 法 部 位		重 屈 折		Ciaccio 氏	Nilblau- sulfat	Sudan III Scharlac- hrot 染色	Neutralrot	Smith 氏	Fischler	Osmium- säure		
		普通時	加溫時	染 色 法	染 色	染 色	染 色 法	氏染色法	染 色 法			
皮 脂 腺		+	+	±	+(帶淡紅紫) 淡紅染	+	濃染	-	+	-	+	
絲 毬 腺	其 他	+	+	-	±	極淡紫	+	濃染	-	±	-	+
	核 上	-	-	+	黃褐	+(帶青綠褐) 淡紫染	+	淡黃染	±	+	-	+
軟 骨 內		-	-	+	+	淡紫染	+	濃染	-	+	-	+
毛 幹 內		+	+	+	+	淡紅染	+	+	+	+	±	+
皮 膚 上		+	+	±	+	淡紅染	+	-	+	+	±	+

註：絲毬腺内脂肪顆粒核上トアルハ第二ノ脂肪顆粒。其他ノモノトアルハ第一ノ脂肪顆粒(後章ニテ説明ス)

之ニ由リテ觀ルニ外聽道皮ニ於ケル絲毬腺細胞内脂肪物質ハ大略2種ニ區別セラレ得ベシ。即チ其一ハ必ズシモ總テノ該絲毬腺細胞内ニ含有セラルハニハ非ズシテ身體各部ノ細胞ノ脂肪變性ニ陥リタルモノ 或ハ脂肪物質ニヨリ浸潤セルモノト異ナラズ。皮脂腺細胞中ニ含有セラルハ脂肪顆粒ト同様ニ Cholesterinester, Cholesterin + Glycerinester 等ヨリ成レルモノナルベシ。他ノーツハ殆ト總テノ該腺細胞ニ於テ。特ニ長形ノ細胞内ニ於テハ、主トシテ核上ノ部ニ。一般ニハ核ノ周圍ニ接近シテ數個存在スル所ノ脂肪顆粒ニシテ 是ハ Aschoff 及ビ川村氏ノ脂肪物質群屬反應表ニ依ルニ Phosphatid 中 Cephalin ニ相當スルモノニシテ人體中ニハ甚ダ微量ニ存スル物質ノ一ニ屬ス。Berberiel (1924)

ハスカル Cephalin ガ小兒ニ於テハ外聽道絲毬腺ノ排泄管内ニ。大人ニ於テハ外聽道皮膚上ニモ存在スル事ヲ述ベタレドモ、恐ラク此 Cephalin 物質ハ其源泉ヲ該絲毬腺細胞内ニ求ムルヲ得ト思考シ得ラルハモノナリ。而シテ該 Cephalin ハ脂肪物質中最モ蛋白質ニ近キ性質ヲ有スルモノニシテ。此 Cephalin 顆粒ノ大部分ハ該絲毬腺内色素ト結合シ。町摩ニ單純ナル皮脂ト異ナル特性ヲ與フル物質ノ分泌作用ニ關與シテキルモノナラント思惟セラル。而シテ之等2種ノ細胞内脂肪顆粒。其他脂肪物質ニ種々ナル溶媒。即チ無水酒精 (100 %), Aceton, Xylol, Ather, Chloroform ニ對スル溶解試驗ヲ同時ニ行ヒタルガ。其成績ヲ表示スレバ次ノ如シ (第3表)。

第3表 外聽道皮ニ於ケル脂肪物質溶解試験

	脂肪溶解劑	皮脂腺内 脂肪顆粒	毛幹内 脂肪	軟骨内 脂肪顆粒	皮下脂肪	皮膚上 脂肪	絲毬腺細胞 内脂肪顆粒
外聽道皮	エーテル	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(±)
	クロロフォルム	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(±)
	アルコール	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(±)
	アセトン	(—)	(±)	(—)	(—)	(—)	(±)
	キシロール	(+)	(±)	(+)	(+)	(—)	(±)
腋皮	エーテル	(—)	(—)		(—)	(—)	(—)
	クロロフォルム	(—)	(—)		(—)	(—)	(—)
	アルコール	(—)	(—)		(—)	(—)	(—)
	アセトン	(—)	(—)		(—)	(—)	(—)
	キシロール	(±)	(±)		(+)	(+)	(±)

溶解試験ニハ10乃至15μノ凍結切片ヲ上記溶媒中ニ直接投入セリ。但シ Chloroform, Xylol ニハ良ク吸墨紙ヲ用ヒテ水分ヲ除去シタル後、瞬間的ニ純「アルコール」中ヲ通過センメシモノヲ浸シタリ。而シテ1〜3時間經過セルモノニ就キテ脂肪染色ヲ行ヒタリ。尙ホ他ノ一部ハ外聽道皮ヲ薄キ組織片トナシ之ヲ上記脂肪溶解劑ニ24時間乃至3日間浸シタル後、之ヲ凍結切片トナシ、脂肪染色 (Sudan Ⅲ法) ヲ行ヒタルモノヲ對照シタリ。

之ニ依レバ前述外聽道絲毬腺細胞内ニ共通ニ含有セラル、核上乃至核周圍ノ脂肪顆粒ハ如何ナル溶媒ニ依ルモ溶解消失セズ。但シ多少ノ褪色ハ認メ得ラル。反之、他ノ脂肪顆粒及ビ他部ノ脂肪ハ Xylol ヲ除ク外ハ容易ニ溶解ス。此事モ亦核上乃至核周圍ノ脂肪顆粒ノ單ナル脂肪物質ニ非ズシテ、或ハ蛋白質ノ性質ヲ帶ブルモノナルカラ疑ハシムルニ足ル。

扱テ余ハ各例ニ於ケル之等分泌顆粒、脂肪顆粒、分泌腺ノ機能狀況ト町曄ノ性狀トノ關係ヲ窺ヒセントシ 其各例ニ就キテ次ノ如キ検査表 (第4表) ヲ作製シ、其各項目ニ就キテ記載ヲナシ遺漏ナキヲ期シタリ。

第一節 町曄ノ性狀ト外聽道 皮脂腺ニ就テ

第一項 皮脂腺ノ大イサ、數及ビ發達狀況

一般ニ軟町曄ノモノハ他ノモノニ比較シ、外聽道皮ニ於ケル皮脂腺ノ數多ク、又腺體ノ大イサモ大ニシテ良ク發達ス。唯油狀ナレド殆ド痕跡ノ少量ニ軟町曄ヲ認メ得ル所ノモノニ於テ1例、皮脂腺ノ數、大イサ共ニ中等度ニシテ特別ノ増加ヲ示ササルモノアリシノミ。特ニ No. 18, No. 31 兩例ハ皮脂腺ノ異常發達ヲ示シタリ。之等ハ何レモ軟町曄ヲ其外聽道内ニ多量ニ容ル、モノナリキ。而シテ之ガ部位ハ特ニ限局セラレズ、全壁平等ニ散在ス。町曄塊狀層狀ヲ呈スルモノ、内、稱ミ多ク皮脂腺ノ發達狀況ヲ示セルモノ5例ヲ除イテハ、發達中等度ニシテ殆ド通常或ハ之ヨリ稍ミ低下セル狀況ヲ示シ皮脂腺ノ數モ多カラズ。又大イサモ稍ミ大ナル程度ニ止マル。又脂肪含有度ニハ殆ド大差ナク平等タリ。町曄ノ粉末狀乃至層狀ヲ呈スルモノハ、外聽道皮ニ於ケル皮脂腺ノ數少ク、形モ小ニシテ發達狀況不良ナリ。唯1例ノミ稍ミ發達セリト思ハル、モノアリ 是ハ粉末狀町曄ノ甚ダ多量ナル例ナリキ。以上ノ如クシテ正確ナル因果關係ヲ認メズト雖モ、軟町曄ニシテ、然モ町曄ノ產出多キモノハ之ニ相當シテ外聽道ニ於ケル皮脂腺ノ發達良好ニシテ、數及ビ大イサ共ニ増大ヲ來タセル事ハ首肯シ得ラル。之ハ腋臭

F 18

雪〇八十種 左腺皮		一般所見		脂		肪		染		色		重屈折	
染色	Hämatoxylin-Eosin	Sudan III	Neutralrot	Nilblau-sulfat	Ciaccio	Fischler	Smith	Osmium-säure	普通時	加溫時			
表皮				顆粒層ノ色素ハ褐線染									
皮膚上脂		僅カニ存ス	(-)		(±)	(+)	(+)	(+)	(±)				
毛髮													
皮脂腺	數比較的ナシ。 腺體ノ數 卅 大イサ 卅	濃染	(-)	腺體ニ於テ中央ハ紅色ヲ呈シ周圍ハ帶紫紅色ナリ。	(+)	(±)	(+)	(+)	(+)				
	腺體大ニシテ腺腔モ同人外聽道絲毬腺ヨリ大ナルモノモアリ。相當多數ニ存ス。腺細胞ハ膨大シ圓柱狀ヲ呈ス。 {腺腔ノ大イサ 卅 腺體ノ數 卅 腺細胞ノ大イサ 卅 內容 十 色素顆粒 十}	濃染脂防顆粒ハ同人外聽道ノ絲毬腺ノ如クハ多カラザルモ相當多數ニアリ。 腺腔ノ數十	(-)	顆粒ノ數十ヤ、綠色ヲ帶ビ青染セタルモノヤ、多數ニアリ腺腔内脱落細胞ニモモカルム。ヤ、腺腔ニ紫色ヲ呈セル膨大細胞ニテ腺腔ノ殆ンドナルガ如キモノアリ青顆粒ナホリ相當ニアリ	大小ノ脂肪顆粒相當ニ含有セララル顆粒ノ數十	(-)	陽性顆粒僅カニ存ス。	(+)	所々ニ腺體ガ重屈折ノ輪トシテ見ラル、所アリ又或細胞ノミ重屈折ノ顆粒ヲ容ルモノアリ。				
軟骨													
毛幹		濃染	(+)	帶紫紅染	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)				
皮下脂肪	相當ニ良ク發達ス。	濃染	(-)	帶紫紅染	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)				

黄氏 右腋	一般所見	脂	肪	染色	色	重屈折	加温時
皮膚 染色	Hämatoxylin-Eosin	Sudan III	Nilblau-sulfat	Ciaccio	Fischler	Smith	Osmium-säure
表皮	顆粒層ノ色素沈着多シ。			(-)	(-)	(-)	(-)
皮膚上 脂肪	皮膚上[エオジン]淡紅染物質ハ薄層ヲナス。	少シ	顆粒層ノ色素ハ絲褐色ニ着色ス。	(-)	(-)	(+)	(-)
毛髮	少シ	少シ	淡青色量少シ。	(-)	(-)	(+)	(+)
皮膚腺	良ク發達ス。 數 + 大イサ ++	腺體ハヨク發達ス クモソノ數少シ。	腺細胞ハ淡紅色ヲ呈ス。ヤハ、紫色ヲ帶ベル部アリ。	著明ニ美麗ニ染色ス。 (橙赤色)	(-)	(+)	(+)
絲毛腺	擴大シテ組織缺損ヲ思ハルハ、部アリ。汗腺ト同様ノモノアリ。又汗腺ト同様ナルモノガ集合シテ一塊トナリ之ガ群在スル部アリ。 { 腺腔ノ大イサ ++ 數 ++ 腺細胞ノ大イサ + 内容 ++	顆粒數 + 多クハ汗腺ニ似テ濃黄褐色ノ脂肪顆粒ノ點在スル部分アリ。汗腺細胞ノ數不規則ニ集合セル部分ニ多シ。通常ノ汗腺腺體內ニハ少シ。腺體内ニハ淡黄褐色顆粒ナシ。	顆粒數士 淡青色ニ染マルモ細胞内ニ於テ濃青帶綠色ノ外聽道絲毛腺細胞内ニシテ集合ナル顆粒ヲ缺如ス大ナル細胞ニ於テモ然リ。	顆粒數士 細胞ノ形小ニシテ通常ノ汗腺ノ如キモノニハ陽性顆粒ナキモ小ナル顆粒ヲ集合ナセル部ハ陽性顆粒アリ。	(-)	(+)	(+)
軟骨							
毛幹	太シ。	濃染ス太シ。	淡青色	橙赤染セル部アリ。	(-)	(+)	(+)
皮下脂肪	少シ。	濃染ス。	帶紫紅染	着色一般ニ濃シ。	(-)	(+)	(-)

F 87

山○春子 右腋皮膚	一 般 所 見	脂 肪			染 色			重 屈 折	加 温 時
		Sudan III	Neutralrot	Nilblau-sulfat	Ciaccio	Fischler	Smith		
染 色	Hamatoxylin-Eosin								
表 皮						(-)	(-)		
皮膚上 脂 肪		少量濃染 ス。	(-)	(-)	ニ 殆 シ メ 認 難 シ。	(-)	(+)	(±)	(±)
毛 髮	多カラズ。又太カラズ。					(-)	(-)		
皮 脂 腺	皮脂腺ノ數少シ。大イサ大ナラズ。 大イサ +	濃染ス。	(-)	淡紅染	細網狀ナ ナシテ染 色ス。	(-)	(+)	(+)	(+)
絲 毳 腺	固有ノ汗腺ノ形ヲ具ヘタルモノアレ ド多クハ甚ダヨク發達シタル「アボ クリン」腺ナリ。ソノ腺體ハ大ナラ ザルモ。之ヲ繞ル腺細胞ハ甚ダ大ニ シテ。甚ダシク膨大ス。小皮縁ヲ有 ス。腺腔内分泌物ハ豐富ナラズ。細 胞核ノ構造ハ比較的鬆粗ニシテ密ナ ラズ。 (腺腔ノ大イサ 卅 數(腺體ノ) 卅 腺細胞ノ大イサ 卅 _リ 内 容 卅 _リ 色素顆粒 卅 _リ)	脂肪顆粒ハ 甚ダ濃染 シテ全細胞 ヲ通ジテ含 有セラルモ カレドモ乏 等ハ個々ニ 顯然ト認メ ガタク。核 上部ニ多少 濃染シテ位 存ス。多量 ニ含有セラ ル。モノア リ。顆粒ハ 大小不同ナ リ。又内容 物中ニ逆離 シテ存在セ ズ。顆粒數 +	(+)	腺細胞内 ニ青色濃 染顆粒ハ 殆んど認 メ難シ。 顆粒ノ數 ±	甚ダ膨大 セル長圓 柱形細胞 内ニ脂肪 顆粒ノ粗 大ナルモ ノガ點々 トアリ。 細小顆粒 モ存在ス 染色ハ一 般ニ淡シ 顆粒ノ數 +	(-)	(-)	(-)	(-)
軟 骨									
毛 幹		濃染。	(+)	淡紅染。	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)
皮下脂肪	甚ダヨク發達ス。	濃染。	(-)	淡紅染。	染色惡シ	(-)	(±)	(-)	(-)

ノ有無トハ關係ナキガ如シ。

第二項 皮脂腺ノ機能狀況

特ニ其機能ノ廢絶セル如キモノハナシ。唯幼若小兒及ビ老人ニ於テハ、其機能モ旺盛ナラズシテ、脂肪染色所見モ多少淡染ノ感アリ。各皮脂腺細胞ハ平等ナル脂肪顆粒ヲ以テ満たサル。

第三項 皮脂腺細胞内脂肪物質ノ狀況

特ニ皮脂腺ニ於ケル脂肪染色ニ於テ差異ヲ見出サズ。常ニ同様ニ染色セラレ、腺内脂肪顆粒ト町曄ノ性狀トノ間ニ認ムベキ變動ナシ。腺細胞ハ緻密ニ同大ノ脂肪顆粒ヲ以テ充盈セラル。

第二節 町曄ノ性狀ト外聽道

絨毯腺ノ狀況ニ就テ

第一項 絨毯腺ノ大イサ、數及ビ發達狀況

外聽道ニ於ケル絨毯腺ハ既ニ長島氏(昭和9年)ノ記載セルガ如ク大體2種ヲ區別シ得ベシ。即チ其一ハ腺腔大ニシテ之ヲ圍ム腺細胞ハ扁平乃至ハ骰子形ヲ呈シ、腺腔ハ大ナルモノハ甚ダ大ニシテ腺細胞ハ其周圍ニ壓平セラル、ガ如キ觀ヲ呈シ、其機能モ殆ド廢絶セルヲ思ハシム。恰モ一ノ組織間隙ノ如ク見ユルモノアリ。又大ナル網ノ目ノ如ク集團シテ見ユル部アリ。該腺内ニ「エオジン」淡染ノ内容ヲ有スルモノアレドモ、之ヲ有セザルモノ多シ。斯カル狀態ノモノハ粉末狀町曄ヲ有スルモノ及ビ外聽道乾燥ニシテ殆ド町曄物質ヲ有セザルモノニ特有ニシテ層狀町曄ノモノニ於テモ多クハ此型ニ屬ス。但シ粉末狀ノモノニ比較スレバ、腺腔擴大、細胞ノ壓平度ハ稍ニ少クナレル觀アリ。塊狀町曄ナルモノ、中耳炎ニシテ膿汁ノ排泄アルモノ、軟町曄ナルモノハ其絨毯腺ノ形ハ他ノ一ツノ型ニ屬ス。即チ腺細胞ハ圓柱形ニシテ腺體全體トシテハ却ツテ小サク、從ツテ其腺内

腔モ狹ク腺細胞ノ内容ニ向ヘル部ニハ分泌粒ヲ附着スルモノ多ク、機能ノ旺盛ナルヲ思ハシム。更ニ其程度ノ高キモノハ、腺細胞ハ長圓柱形ヲ呈シ、美麗ニ排列シ、然モ腺體全體ハ良ク發達セル滑平筋層ヲ以テ圍繞セラレ、其全層ハ異常ニ厚クナリテ見ユ。以上ノ細胞形ノ狀況ハ塊狀→中耳炎→粘土狀→油狀ナルニ從ツテ漸次其程度ヲ増加シ、機能ノ旺盛ヲ示ス傾向アリ。然レドモ其腺體ノ數ノ多少ニ至リテハ種々ニシテ、町曄トノ間ニ特別ナル因果關係ヲ認メズ。以上ノ所見ハ長島氏(昭和9年)ノ檢索セル所見ト大體ニ於テ一致スルモノナリ。併シ乍ラ之ハ年齡的及ビ時期的ノ影響ヲ加味スベキモノニシテ、假令前記第1型ノモノト雖モ其人生ニ於ケル外聽道分泌腺細胞ノ狀況ヲ連續的ニ觀察スレバ恐ラク圓柱或ハ之ニ近キ形ヲ呈スル事モアルベク其時ノ狀態ニテ一概ニ言ヒ得ズト雖モ、外聽道全壁ニ亘リ同一人ヨリノ多數ノ切片ヲ精査シ、又各年齡ニ於ケルモノヲ統計的ニ觀察スル事ニ依リテ大體ニ於テ該絨毯腺細胞ノ狀態ヨリ町曄ノ性狀ヲ推知シ得ラル、モノト思考セラル。

第二項 絨毯腺ノ機能狀況

大ナル腺腔ヲ有スル絨毯腺ナリト雖モ、内容ヲ満たセルモノアリ。或ハ其内腔ノ一部ニ内容ヲ容ル、モノアリ。此内容ハ「エオジン」ニ淡染或ハ「ヘマトキシリン・エオジン」染色ニテ稍々帶赤紫染ス。此物質ハ該腺ノ内容物タル事ハ明ラカナルモ、長期間其儘留マリ或ハ漸次蓄積シ排泄障礙ノ爲メニ腺腔ハ更ニ擴大シ周圍ノ細胞ハ壓迫萎縮ニ傾クモノナラント考察セラル。斯カル腺細胞ハ其機能ハ殆ド休止セリト看做サレ得。反之、圓柱形細胞ニ依リテ規則正シク圍

繞セラル、モノハ、其殆ト總テガ内容ヲ滿スモノアリ。又其殆ト總テガ空虛ノモノアリ。但シ空虛ノモノナリト雖モ其内腔ニ面セル細胞ノ原形質ノ上ニハ分泌粒ヲ堆積シ漸次内容ヲ滿サントスル態勢ヲ示スヲ思ハシムル像ヲ呈ス。而シテ其内腔ニ内容ヲ有スルモノモ、後ニ分泌セラル、分泌物乃至ハ其腺細胞周圍ノ滑平筋ノ壓力ニ因リテ壓出セラル、狀態ヲ示セリ。但シ此機能狀況ニ關シテハ嚴格ニハ腺細胞ノ特殊分泌顆粒、例之 Mito- u. Metachondrien ノ狀況ヲ檢索スベキモノナルモ、之ハ行ハザリキ。扁平乃至ハ骰子形腺細胞ヨリ成ル絲毬腺ヲ有スル人ニ就キ、ヨク全壁ニ亘リ觀察スル時ハ部位ニヨリテハ圓柱形ニ近キ細胞ヨリ成レル事アリ。併シ此數ハ比較的僅少ニシテ、例ヘバ其半數ハ休止期ニシテ扁平或ハ之ニ近キ細胞ニテ他ノ半數ハ活動期ニシテ圓柱形ナリト言ヘル如キ其機能時期ヲ異ニスト思ハル、モノナシ。長圓柱形細胞ニ依リテ形成セラル、ト思ハル、モノニ於テモ、其分布セル腺體ノ細胞ノ大多數ガ斯カル形ヲ呈スルモ、一部骰子形細胞ヲ以テ圍繞セラル、腺體ヲ混ズル事アリ。

第三項 絲毬腺細胞内脂肪物質ノ狀況。

色素顆粒及ヒ分泌顆粒ノ狀況

1) Sudan III 及 Scharlachrot

濃染顆粒ニ就テ

一般ニ此脂肪顆粒ハ各腺細胞ニ平等ニ含有セラル、モノニ非ズ。或モノニハ多數ニ沈着シ、或モノニハ點狀乃至塵埃狀ニ僅カニ存スル事アリ。全細胞ガ美麗ニ濃染シテ然モ之等腺體ノ群在スル如キモノアリテ美麗ヲ呈スル事アリ。恰モ細胞ノ脂肪變性ニ陥リタルガ如ク思惟セラルル事アリ。而シテ該濃染顆粒ト町曄ノ性狀トノ

關係ニ就キテ觀ルニ、此顆粒ガ長圓柱形。圓柱形腺細胞ニ特ニ多ク含有セラル、ガ如キ事ナケレドモ、唯々1例 (No. 18) ニ於テハ極メテ多量ニ含有セラレ、殆ト總テノ腺細胞ハ濃染顆粒ヲ以テ美麗ニ着色シ居タリ。併シ乍ラ其腺腔ノ内容中ニ、或ハ排泄管ノ内容中ニ、剝落シタル腺細胞内ニ顆粒狀脂肪ノ含有セラル、外、脂肪顆粒其モノトシテ内容中ニ遊離シテ染色セラルガ如キ像ヲ認メズ。一般ニ粘土狀町曄ヲ有スルモノ、腺細胞内ニ多量ニ含有セラレ、塊狀町曄ヲ有スルモノ、夫レニ之ニ次ギテ相當ニ多ク、其他粉末狀、層狀、油狀ノモノハ其細胞内含有量比較の少許ニシテ殆ト正常ト大差ナシ。假令扁平ナル腺細胞ニ於テモ相當量ニ該脂肪顆粒ヲ含有スルモノアリ。又長圓柱形細胞ト雖モ其細胞内脂肪顆粒ヲ殆ト有セザルモノアリ。故ニ機能狀況、細胞形等ニ依リテ此顆粒ノ多寡ヲ決定スル事ハ困難ナリ。又生後70日ノ一乳兒ニ於テ該腺細胞ハ圓柱形ニ近キ骰子形ヲ呈シ美麗ニ排列セルヲ認メタレドモ該濃染脂肪顆粒ヲ認メザリキ。

2) Nilblausulfat 染色脂肪顆粒ニ就テ

本顆粒ハ一般ニ細胞内ニ於テ核ニ比較の接近シテ密邇シテ存在ス。而シテ或ハ色素ト結合スルモノアリ、或ハ脂肪顆粒トシテ遊離シテ存在スルモノアリ。但シ生後70日ノ乳兒ニ於テハ其腺細胞内ニ殆ト全ク之ヲ認メ得ザリキ。次ニ之等脂肪顆粒ノ多寡ト町曄ノ性狀トノ關係ヲ觀ルニ粉末狀、層狀町曄ノモノニテハ比較の之レガ陽性脂肪顆粒少キモ、塊狀町曄、中耳炎ノモノ、粘土狀、油狀町曄ノモノニ於テハ比較的多量ナリ。圓柱形ノ腺細胞ニ含有量多キ事ヲ示スモ、之ハ短圓柱形ノモノモ長圓柱形ノモノモ、其顆

粒ノ含量ニ於テハ殆ト同様ニシテ色素顆粒ノ多寡ト大體ニ於テ平行スル事ヲ示ス。特ニ該顆粒ノ少キモノ、又特ニ著シク多キモノハ認メ得ザリキ。但シ以上ハ Nilblausulfat ニテ青染或ハ帶綠青染セル脂肪顆粒ニシテ、腺細胞中ニハ該染色液ニ依リテ淡紫染、或ハ帶紫淡紅染セル脂肪顆粒ヲ含有スルモノ所々ニ認メラル、モ、該脂肪顆粒ハ上述セル Sudan III 濃染顆粒ト同一物ト看做ス事ヲ得ルガ故ニ茲ニハ除外セリ。即チ Nilblausulfat 青染顆粒ハ大小種々ニシテ同一腺細胞内ニ多數ニ混在スレドモ其大イサハ大體ニ於テ異常ニ大ナルモノ無シ。尙ホ該青染脂肪顆粒ヲ其儘「グリセリン」生理的食鹽水ニテ封ジ鏡檢スルニ、青染セル顆粒ハ重屈折ヲ呈セズ。唯所々腺細胞内ニ含有セラル、帶紫淡紅染セル脂肪顆粒ノミガ重屈折ヲ呈ス。重屈折ヲ呈スル脂肪顆粒ハ腺體ノ或1乃至數個ノ細胞ガ之ヲ以テ満たサレ之ヲ含有セザル細胞多キ事アリ。反之、一腺體中重屈折顆粒含有細胞ノセザルモノニ比シ多キ事アリ。又時ニ全腺體ガ一ノ明ルキ重屈折顆粒ニヨル輪ヲ形成スル事アリ。而シテ該重屈折顆粒ガ全細胞内ニ平等ニ點在スルガ如キ事ナシ。

3) Ciaccio 氏染色法陽性顆粒ニ就テ

本脂肪顆粒ハ總テノ該腺細胞内ニ含有セラルモノナリ。圓柱形ノ細胞ニ於テハ核上ノ部及ビ核ノ周圍ニ群集シ、骰子形ノモノ 特ニ扁平ナルモノニ於テハ其横ニ位置スル核ノ兩端ニ群在ス。一般ニ圓柱形膨大ナルモノニ多量ニ含有セラル、如キモ、特ニ油狀町驛ヲ有スル長圓柱形細胞内ニ多量ニ含有セラル。而シテ此脂肪顆粒ハ多少ノ差コソアレ略ニ同大ニシテ美麗ニ密集シテ存在ス。腺腔内ニ於テハ其剝離脱落セル

腺細胞内ニ該顆粒ノ含有セラル、ノミニテ、遊離ノ狀態ニ存スル陽性顆粒ナク 本染色法ニテ陽性ニ染色セル如キ内容ヲ認メズ。本染色陽性顆粒ハ Nilblausulfat 陽性顆粒ト略ニ一致シ同質ナルモノト思考セラル。之等ノ顆粒ノ内ニハ Scharlachrot 及 Sudan III ニ淡染シテ、少クト幼年以上ノモノ、該絲毬腺ニテ常ニ其腺細胞中ニ含有セラル、所ノ脂肪顆粒、即チ前述ノ Cephalin 顆粒モ相當量ニ混在スル理ナリ。勿論此項ノ脂肪顆粒ハ Sudan III, Scharlachrot 濃染顆粒トハ根本的ニ異ナル特有ナルモノナリ。而シテ之等ハ多クハ色素顆粒ト結合スルガ故ニ之ト其排列分布一致シ、大體ニ於テ其多寡モ之ト一致ス。凍結切片ハ之ヲ3時間、薄キ組織片ハ24時間乃至48時間 Aceton 及ビ100%酒精中ニ浸漬シテ、後者ハ之ヲ切片トナシ各々 Nilblausulfat ニテ染色シ、或ハ Ciaccio 氏染色法ヲ行フモ、該顆粒ハ何レモ陽性ニ認メ得ラル。此色素ハ自家形成色素ノ内所謂消耗性色素ニ屬スルモノニシケ、色素其物(Lipochrom?)デアアルカ、或ハ色素其物ニ特有ナ Lipoid ガ強固ニ結合シテ不可分トナレルモノカニ關シテハ茲ニ斷定シ得ズ。

4) 色素顆粒及ビ分泌顆粒ニ就テ

色素顆粒ハ酒精, Äther, Chloroform, Xylol, Aceton 等ノ溶媒ヲ以テ絶對ニ溶解スル事ナクシテ明ラカニ殘存ス。該色素顆粒ハ粉末狀、屑狀町驛ノモノ 中耳炎ニテ膿汁分泌アルモノニハ比較的少キニ反シ、粘土狀、油狀町驛ノモノニ多量ニ其腺細胞中ニ含有セラル。而シテ塊狀町驛ヲ有スルモノニ於テハ稍々多量ニ含有セラル。分泌顆粒ハ絲毬腺細胞ノ圓柱形ニシテ其長徑ノ大ナルモノ乃至膨大セリト思ハル、モノニ

於テ之ヲ多量ニ含有スルモ、扁平ナルモノ或ハ扁平ニ近キモノニ於テハ少シ。

第四項 町驛ノ性狀ト外聽道

軟骨内脂肪ニ就テ

由來軟骨ハ脂肪ノ代謝ニ關係深ク、特ニ氣管支、氣管等ノ軟骨内ニハ正常ニ於テ既ニ相當多量ノ脂肪ヲ含有ス。外聽道ニ於テモ亦其軟骨細胞中ニ脂肪ヲ含有ス。而シテ該脂肪顆粒ノ Glycerinester ニ屬スルモノニシテ重屈折ヲ呈セス。Sudan III, Scharlachrot ニ濃染シ、又 Ciaccio 氏染色法ニ依リ良ク染色ス。Nilblausulfat ニモ亦淡紅染ス。該脂肪顆粒ハ軟骨細胞核周圍ニ2乃至3箇ノ大小ノ顆粒ヲナシテ存在シ、之ト町驛ノ性狀トノ間ニハ認ムベキ關係ナケレドモ、一般ニ榮養可良ニシテ年少ナルモノノ外聽道軟骨内ニ於テ該顆粒ノ多キ傾向ヲ認メタリ。

第三節 町驛ノ性狀ト腋窩皮膚内

「アボクリン」腺ニ就テ

第一項 町驛ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル

絲毬腺ノ數、大イサ、及ビ之等ト

外聽道ニ於ケル絲毬腺トノ關係

腋窩皮膚内「アボクリン」腺ニ就テハ殆ト通常ノ汗腺ノ如キモノアリ。之ヨリモ稍ミ大ト思ハル、モノアリ。又腺體小ナルモ其腺細胞ハ排列整然タラズシテ、雜然ト塊狀ニ集合セリト思ハル、所アリ。又一ツノ皮膚内ニ於テモ發育佳良ニシテ固有ノ「アボクリン」腺ノ構造ヲ呈セルモノト、通常ノ汗腺ノ如ク見ユルモノト混合スル部アリテ様ナラザルモ、之等ヲ總括的ニ觀テ町驛ノ性狀ト其腺體ノ多寡ヲ示セバ次ノ如シ。即チ町驛粉末狀ヲ呈セルモノ、腋窩皮膚ニ於テハ、其「アボクリン」腺ハ小形ナルモノ多ク（通常ノ汗腺ニ近キモノ）、其數モ比較的少

シ。又層狀ヲ呈スルモノ、塊狀ヲ呈スルモノハ、其腺ノ形稍ミ發達シ細胞モ大トナリ。所謂「アボクリン」腺ノ構造ヲ示スモノト、通常ノ汗腺ノ如キモノトノ混合ヨリ成ルモノ多シ。而シテ全般ニ腺體ノ數モ比較的少シ。粘土狀町驛ノモノニ於テハ該「アボクリン」腺ノ發達ハ可成リ良好ニシテ、稍ミ發達セル「アボクリン」腺體ノ相當數ト、所々汗腺或ハ之ニ似タル腺樣細胞塊（腺細胞ノ腺腔明カナラズ、塊狀ニ集合セルモノ）ヲ混ジ、上記ノ町驛ヲ有スルモノニ比シ其數ハ相當ニ多シ。町驛油狀ヲ呈スルモノハ多クハ腋臭ヲ有シ、中ニ甚ダ強烈ナルモノアリ。之等ノ腋窩皮膚内ニ於テ「アボクリン」腺ハ異常ノ發育ヲナシ、其數モ亦甚ダ多シ。又腺腔モ大、腺細胞ハ甚ダ膨大ス。腺細胞ハ長圓柱形ヲ呈シ、其核ノ構造ハ甚ダ鬆粗トナリ、原形質部ハ膨大ス。又腺腔内容モ其他ノモノニ比シ稍ミ多ク含有セラル。而シテ該腺細胞ハ同一人ノ外聽道ニ於ケル絲毬腺ノ夫レニ比シテ更ニ一層大ナリ。又町驛粘土狀ナルモ其腋臭ノ比較的弱キモノニ於テハ、腋窩内「アボクリン」腺ノ腺細胞ハ、外聽道絲毬腺ノ夫レニ比スレバ却ツテ發育不良ニシテ、其細胞モ圓柱形ナルモノ多ク腺腔モ擴大セルモノ多ケレド、外聽道ニ於ケルモノ、如ク發達セズ、其機能狀況モ亦夫レニ劣ル。色素顆粒ニ就テハ、粘土狀及ビ油狀町驛ヲ有スルモノ、該「アボクリン」腺細胞中ニハ其含有、他ノモノニ比シテ稍ミ多ク認メラル、モ、外聽道絲毬腺内ノ夫レニ比スレバ遙ニ其數少シ。又腺腔内容ニ就テハ油狀町驛ヲ有スルモノニ稍ミ多キ傾向ヲ認ムルモ、必ズシモ然ラズ。一般ニハ該腺ノ發育ハ、外聽道ニ於ケル絲毬腺ノ發育ト平行セズシテ、却ツテ外聽道ニ於

ケル皮脂腺ノ發育ト併行スル傾向ヲ認ム。而シテ唯細胞形ノミハ外聽道絨毯腺細胞ト平行ス。

第二項 町曄ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル

「アボクリン」腺ノ機能及ビ之等

ト外聽道ニ於ケル絨毯腺トノ關係

腋窩皮膚内「アボクリン」腺ノ機能狀況ヲ見ルニ、外聽道壁ノ絨毯腺ニ比シ全般的ニ活動的ナル狀態ニハ非ザルモ、各個人ニ依ル差異顯著ナリ。町曄トノ關係ヲ見ルニ粉末狀、層狀ナルモノニ比シ、粘土狀町曄ヲ有スルモノハ、其「アボクリン」腺細胞圓柱形ヲ呈スルモノ多ク、且ツ膨大シテ其腺腔ニ面セル細胞ノ上部ニハ顆粒狀ニ分泌物ヲ附着ス。又分泌顆粒ハ同一人ノ外聽道絨毯腺ニ比スレバ少數ナルモ、粉末狀、層狀町曄ノモノ、外聽道絨毯腺細胞ノ夫レニ比スレバ更ニ多量ニ含有セラル。又町曄油狀ニシテ腋臭アルモノハ其機能ハ最モ旺盛ニシテ、「アボクリン」腺内容ハ平等無構造ナラズ、顆粒狀分泌物ノ集合ヨリ成ルヲ認ム。

第三項 町曄ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル

「アボクリン」腺細胞内脂肪顆粒

及ビ之等ト外聽道ニ於ケル絨毯腺

細胞内脂肪顆粒トノ關係

Sudan III 濃染ノ脂肪顆粒ヲ其腋皮「アボクリン」腺中ニ最モ多量ニ含有スルハ粘土狀町曄ヲ有スルモノニシテ、殊ニ腺細胞ノ塊狀ニ集積セラレタルガ如キ部位ニ於テハ相當多量ニ含有セラル。併シ乍ラ全細胞原形質ヲ脂肪顆粒ヲ以テ満スガ如キモノニ非ズシテ集積セル腺細胞中ニ顆粒狀ニ點在ス。但シ特ニ其核周圍ニ集合スルガ如キ傾向無シ。内容中ニハ此脂肪顆粒ガ遊離シテ存在スルガ如キ事ナク、腺腔内ニ剝落セル腺細胞中ニ含有セラル、ノミ。又腺腔内内容ノ Sudan III 陽性ニ染色セリト思ハル、部無

シ。而シテ該顆粒ハ町曄油狀ヲ呈スルモノ及ビ中耳炎ヲ有スルモノニ稍々多キ觀ヲ呈スルモ、常ニ必ズシモ然ラズ。次ニ Sudan III 淡染顆粒ニ就キテ見ルニ、此「アボクリン」腺細胞ニテハ扁平、骰子形、圓柱形、長圓柱形膨大セルモノ何レニ於テモ之ヲ認ムル事ヲ得ザリキ。Sudan III 濃染顆粒ハ長圓柱形膨大セルガ如キモノニ於テハ殆ド認メラズ、却ツテ骰子形乃至圓柱形ヲ呈スルモノニ於テ部分的ニ、多量ニ含有セラル、傾向ヲ認メタリ。Ciaccio 氏染色法ニ依ル陽性顆粒ハ、扁平、骰子形細胞中ニモ含有セラレ、細顆粒狀ヲナスモ長圓柱形膨大セルモノニ最モ著明ニ含有セラル。此顆粒ハ一腺細胞中ニ數個存在シ、其大イサ不同ニシテ可ナリ大ナルモノ、或ハ細顆粒狀ヲ呈スルモノアリ。而シテ細胞中ニテ特ニ核周圍ニ集合スル事ナケレド、腺腔ニ向ヒタル核上部ニ多シ。圓柱形ヲ呈スル腺細胞中ニモ該顆粒ハ存在スルモ、長圓柱形膨大ナルモノニ比スレバ甚ダ少ク又明瞭ナラズ。又腺腔内ニ於テ該顆粒ガ微細塵埃狀ヲ呈スル内容中ニ遊離シテ出現スルガ如キモノアリ。次ニ Nilblausulfat 染色陽性顆粒ニ就キテ觀ルニ、此顆粒ハ甚ダ不分明ニシテ、粉末狀、層狀、塊狀町曄ヲ有スルモノ、中耳炎ヲ有スルモノ、腋皮「アボクリン」腺細胞内ニ於テ殆ド全ク之ヲ認メズ。粘土狀、油狀町曄ヲ有スルモノニ於テノミ其細胞中ニ於テ微カニ認メラレ、一般ニ染色薄クシテ明瞭ナラズ。即チ粘土狀及ビ油狀町曄ヲ有スルモノニ於テハ、該「アボクリン」腺細胞内ニ本染色法ニ依リ、淡染青色顆粒ヲナシ少量存在スルモ、外聽道絨毯腺細胞ノ夫レノ如ク、濃染シ帶綠青色ヲ呈スル事ナシ。次ニ脂肪顆粒ノ重屈折検査ヲ略述センニ、該「ア

ボクリン」腺細胞ノ圓柱形、或ハ長圓柱形膨大セルモノニ於テハ、核周圍其他ノ含有顆粒ニ重屈折ヲ呈スルモノヲ全然認メザリキ。然ルニ骰子形乃至短圓柱形ヲ呈スル腺細胞ニテ圍繞セラ、腺體ニテ。重屈折顆粒ノ所々ニ認メラル、モノアリ。時ニ或腺體ノ全體ガ澄明ナル重屈折ノ輪環ノ如ク美麗ニ見ユルモノアリ。又或腺體中2〜3個ノ腺細胞ガ重屈折脂肪顆粒ヲ以テ滿タサレ、他ニ殆ド含有セラレザルガ如キ觀ヲ呈スルモノアリ。而シテ外聽道壁ノ絨毯腺ニ於ケル、重屈折脂肪顆粒ノ細胞内ニ點在スルガ如キモノナシ。長圓柱形膨大セル腺細胞中ノ粗大及ビ細小顆粒ハ重屈折ヲ呈セス。

第四節 聾聾ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル皮脂腺ノ大イサ、數及ビ之等ト外聽道ニ於ケル皮脂腺トノ關係

腋窩ノ皮脂腺ニ就テハ、大體ニ於テ外聽道ニ於ケル夫レト平行シテ其多寡ヲ示スモノナリ。尙ホ聾聾ノ性狀トノ關係ニ就キテ觀ルニ、粉末狀ノモノ及ビ塊狀ノモノハ、其數比較的少クシテ、層狀ノモノ、粘土狀ノモノ、油狀ノモノハ其數比較的多シ。又大イサモ略々同大ニシテ特ニ大ナル如キ形ヲ呈スルモノナシ。又腋臭ノ有無ト關係ナキガ如シ。

第二項 聾聾ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル皮脂腺ノ機能及ビ之等ト外聽道ニ於ケル皮脂腺トノ關係

身體他部ノ皮脂腺ニ比シテ特ニ其機能ノ亢進セルガ如キモノヲ認メズ。又特ニ低下シタルガ如キモノヲ認メズ。又聾聾ノ性狀ニ因リテ其機能ノ異ナルガ如キ事ナシ。腋臭者ノ該皮脂腺ニテモ何等特殊ノ構造ヲ呈スル事ナク、機能ノ特ニ異ナルヲ認メズ。又脂肪染色ニ依ル該腺ノ染色度ニ異變ヲ認メズ。唯幼少ナルモノニ於テ其機能ヲ検査セル所、發育ノ程度ハ未ダ低クシテ從ツテ其機能モ亦盛ナラズ。又榮養ノ障礙セラレタルモノハ其形狀大ナルモ、其機能ハ一般ニ亢進セズ。斯カルモノニ於テハ細胞原形質ノ構造鬆粗トナリ、緻密ナル脂肪顆粒ノ集合ヨリ成ラズ。又毛幹内ノ脂肪モ少量ナリ。

第三項 聾聾ノ性狀ト腋窩皮膚ニ於ケル皮脂腺細胞内脂肪顆粒及ビ之等ト外聽道ニ於ケル皮脂腺トノ關係

特別ナル脂肪顆粒ヲ含有セズ。外聽道及ビ一般皮膚ノ皮脂腺細胞内ノ夫レト異ナル事ナシ。聾聾ノ性狀ト其細胞内脂肪ノ脂肪染色ニ依ル變動ナシ。腋臭ノ有無ニ因リテ其染色度及ビ染色ノ色調ニ變動ヲ來タス事ナシ。更ニ余ハ同一人ノ腹壁皮膚及ビ頭部有毛部ノ皮膚ニ就テ、各種ノ脂肪染色ヲ施行シタルニ、皮脂腺ノ脂肪物質及ビ機能狀況ハ腋窩及ビ外聽道ノ夫レト異ナル所ナシ。

第四章 總括

聾聾ハ如何ニシテ如何ナル部位ヨリ產生セラ、モノナリヤノ問題ニ關シテハ、古來幾多ノ研究者ニ依リテ種々探究セラレ來タリ。外聽道壁ニ於ケル分泌腺ノ組織學的研究ニ就テモ幾多

ノ業績アリ。然ルニ之ハ單ニ種々ナル屍體ニ於ケル該腺ノ發達狀況、細胞ノ構造及ビ機能狀態ニ就キテノ詳細ナル研究ニシテ特ニ Berberich(1925)ハ所謂聾聾腺細胞内ニ含有セラル

ル脂肪物質ニ就キ諸種ノ檢索ヲ行ヒテ興味アル所見ヲ記載セリ。東洋人殊ニ本邦人ハ、歐米人ノ殆ド全部ガ所謂軟町曄ノ狀態ニアルニ反シ、軟町曄ノモノ少キノミナラズ。其町曄ノ狀態ノ甚ダシク多種多様ナルニ着眼シ、既ニ岸氏(1907)ハ扁平乃至ハ骰子形ノ外聽道絲毬腺細胞ニシテ、其腺腔ノ擴大セル事ヲ指摘シ、又町曄栓塞ヲ有スル2例ニ於テ其外聽道皮脂腺ノ異常發育ヲナセル事實ヲ述ベタリ。更ニ最近長島氏(昭和9年)モ亦町曄ヲ軟町曄ト乾燥町曄トニ分別シ、此兩者ニ於ケル外聽道壁ノ皮脂腺及ビ絲毬腺ノ大イサ、數、發達狀況、細胞ノ形態及ビ機能狀況ヲ檢シテ、該絲毬腺細胞ニハ其構造及ビ機能狀況ニ依リ2型ヲ區別シ得ベク、此2型ハ軟町曄ナルカ、又ハ硬町曄即チ乾燥町曄ナルカニ因リテ或程度マデ決定セラレ得ルモノナリト。尙ホ腋窩皮膚ノ「アボクリン」腺モ同様2型アリテ外聽道壁ニ於ケル絲毬腺トノ間ニハ併行ノ關係アリト述ベタリ。又皮脂腺ハ2型ヲ決定シ得ズ、且ツ強ヒテ2型ヲ決定スル意義ノ殆ド存セザル旨ヲ述ベタリ。余モ亦長島氏ト同様ニ、此明ラカナル差異ヲ示セル町曄ノ狀況ト、其外聽道皮膚ニ於ケル分泌腺トノ間ニハ如何ナル關係アリヤ、特ニ之等分泌腺細胞内ニ含有セラルル脂肪物質ノ追究及ビ之ガ量的差異等ニ就キテ系統的檢索ヲ施行セリ。又同時ニ同一人ノ腋臭ヲ檢シ、之ガ腋窩皮膚ノ組織學的檢索ヲモ行ヒテ、町曄ノ性狀トノ關係ヲモ明カニセントシタリ。即チ皮脂腺ハ軟町曄ヲ有スルモノ、外聽道皮ニ於テ其數、大イサ共ニ增多シ、粘土狀町曄ニシテ其量ノ多キモノニ於テハ著シク強ク發達增多セルヲ認メ、之ニ反シテ粉末狀町曄ヲ有スルモノニ最モ少キ傾向ヲ認メタリ。之等皮脂腺

ノ發達狀況ハ外聽道絲毬腺ノ機能狀況ト良ク一致ス。即チ該絲毬腺ノ機能旺盛ニシテ排泄充分ナル時ハ、之ニ隨伴シテ皮脂腺ノ數及ビ大イサ共ニ增多シアル事實ヲ認メ得ラル。而シテ特ニ該皮脂腺及ビ絲毬腺ノ間ニ於テ、著明ニ發育及ビ機能狀況ノ度ノ相反スルモノヲ認メズ。又特ニ皮脂腺ノ構造及ビ機能ノ異常ヲ呈スルモノヲ認メザリキ。按ズルニ絲毬腺ハ皮脂腺ノ分泌量ニ相當シテ其機能モ充進シ、皮脂腺ノ機能ノ最モ旺盛ナル時ハ、絲毬腺モ之ニ平行シテ最大ノ機能ヲ發揮シ、皮脂ト混合シ其輸送ヲ圓滑ナラシムルモノト思考セラル。斯カル狀態ノモノハ粘土狀町曄ヲ呈スベク、若シ町曄軟ニ過ギ油狀ヲ呈スル時ハ、絲毬腺ノ皮脂腺ニ比シ分泌稍々多ク、之ニ反シ町曄塊狀ヲナストキハ、皮脂腺ノ分泌多キニ反シ、絲毬腺ノ分泌少キ場合ナリ。粉末狀或ハ層狀町曄ヲ呈スルハ、兩分泌腺ノ機能ノ共ニ微弱ナルヲ示スモノト思考セラル。而シテ中耳炎ノモノニアリテハ、元來粉末狀町曄ヲ有スルモノニアリテモ膿汁ノ刺戟ニ由リテカ、絲毬腺ハ其機能ヲ充進セル傾向アリ。臨牀的ニ中耳炎ノ膿汁ノ前端ニ水ニ難溶ノ油狀町曄様物質ノ附着セルヲ見ルニ至ルハ、全ク此理ニ由ルニ非ズヤト解セラル。又余等ガ思春期ニ於ケル男子或ハ女子ニ於テ、皮脂ノ產生多キ時ニ特ニ腋臭強ク、甚ダシキモノハ、今マデ衣服ノ腋窩部ハ黃色ニ着色セザリシモノガ著明ニ着色シ、軟町曄モ増加スル傾向ヲ認メラル、事多シ。此外聽道絲毬腺ノ分泌液ハ、單ナル汗狀水溶液ニ非ズシテ、皮脂ヲ良ク浸潤溶解セシムル所ノ特異ナル性狀ヲ具備シ、然モ相當多量ノ色素顆粒ヲ含有シ、淡黃白無色ニ近キ、皮脂ニ特有ナル褐色透明色調ヲ與フルモノナリ。該絲毬腺分泌物

就キ。低級脂肪酸（特ニ「オレイン」酸）ヲ含有スルモノニ非ザルカノ疑ノ下ニ。現在油狀及ビ粘土狀町驛ヲ集メ。之等檢索ヲ化學的ニ行ハントシツヽアリ。然レドモ組織學的ニ其腺腔内容物ニ脂肪酸ヲ證明スル事ハ不可能ナリキ。次ニ外聽道絨毬腺ノ細胞形ヲ按ズルニ。町驛粉末狀及ビ層狀ヲ呈スルモノハ。其細胞形ハ扁平乃至骰子形ヲ呈シ。塊狀町驛ノモノ及ビ中耳炎ニシテ排膿アルモノハ細胞圓柱形ヲ呈シ。粘土狀ナルモノハ稍々長圓柱形。油狀ナルモノハ長圓柱形ヲ呈シ。其外聽道皮脂腺ノ發育狀況ト平行ス。圓柱形ナルモノハ其腺内容ニ面セル部ニ於テハ。分泌粒ヲ附着シ。現在機能旺盛ニシテ活動中ナルヲ思ハシム。腺腔ノ大イサニ就キテハ。粉末狀ノモノハ所謂腺機能ノ休止狀態ヲ呈シ。腺腔内容モ充分ニ充填セズ。腺腔ハ著シク擴大セルモノアリ。勿論内容ニ分泌粒ヲ認メズ。層狀ナルモノハ稍々之ニ近キ狀態ナルモ。塊狀ノモノ。中耳炎ニシテ排膿アルモノ。粘土狀ノモノ。油狀町驛ノモノニ於テハ餘リ腺腔大ナラズ。寧ロ小トナリ。内容充實ス。町驛粘土狀ニシテ其量ノ甚ダ多キモノハ外聽道ニ於ケル皮脂腺ノ數多ク。又大イサ大ナリ。且ツ絨毬腺細胞ハ圓柱形ニシテ。細胞自身モ稍々膨大セル氣味アリ。又腺體周圍ノ平滑筋ノ發育良好ニシテ。排泄ノ活潑ニ行ハレ居ル狀態ヲ示セリ。次ニ外聽道分泌腺細胞。殊ニ絨毬腺細胞内脂肪物質ヲ追求スルト共ニ。之等ト町驛ノ性狀トノ關係ヲ觀ルニ。該絨毬腺内脂肪顆粒ヲ2種ニ區別シ得ベシ。即チ其一ハ總テノ絨毬腺細胞内ニ存セズ。Sudan IIIニ濃染シテ認メ得ラルヽモノナリ。斯カル脂肪顆粒ハ。皮脂腺ノ發達良好ナル外聽道壁ニ於テ其含量多キ傾向ヲ認メタリ。

或モノニ於テハ腺體全部ノ腺細胞ガ美麗ニ Sudan IIIニ濃染セルモノアリ。又腺體ノ大部ノ細胞或ハ一部ノ細胞ガ此濃染顆粒ヲ以テ充滿セラルヽモノアリ。又骰子形乃至圓柱形ノ絨毬腺細胞内ニ於テハ。腺細胞ガ脂肪顆粒ニ依リテ充滿セラレズシテ。單ニ一細胞内ニ數個宛點在スルモノアリ。該脂肪顆粒ハ重屈折ヲ呈シ。各種脂肪染色法ニ依ル檢査成績ヨリ按ズルニ。性狀略々皮脂腺細胞内ニ含有セル所ノ脂肪顆粒ト異ナラズ。但シ該脂肪顆粒ハ。腺細胞ノ機能ノ減衰シテ脂肪變性ニ陥リタル變性的ノモノナリヤ。或ハ該腺細胞ノ機能ニ必要ナル成分ナリヤ判然タラズ。

次ニ他種脂肪顆粒ハ腺細胞ノ核ノ周圍ニ接近シテ恒常的ニ存在スルモノナリ。即チ扁平ナル腺細胞ニ於テハ。其横位ニ存スル核ノ長軸ノ兩極端ニ骰子形ナルモノ。圓柱形ナルモノニテハ其核ノ周圍ニ之ニ接近シテ集合シ。長圓柱形ナルモノニテハ。核ノ上部ニ數個存在スル脂肪顆粒ニシテ。其大部分ハ色素ニ附着シテ存ス。而シテ此脂肪顆粒ハ。該絨毬腺細胞内ニハ必ず存在スルモノニシテ。特ニ長圓柱形膨大セルモノニ於テ。上記ノ色素ト結合セザル遊離ノ狀態ニアルモノ多キ傾向ヲ認ム。但シ該顆粒ハ全ク重屈折ヲ呈セズ。又各種脂肪染色ヲ行ヘル結果ヨリ按ズルニ。Berberichノ所謂 Cephalin乃至 Cholesterin + Cephalinニ相當スルモノニシテ。蛋白質ニ最モ近キ脂肪物質ニ屬ス。而シテ該物質ハ人體ニ於テハ腦質中ニ僅カニ含有セルハ外。殆ド其存在ヲ認メラレザリシモノナリ。尙ホ該脂肪顆粒ハ年少者ニ於テハ少許ナルモ。成人ノ該腺細胞中ニ於テハ。如何ナル町驛ヲ有スル者ニテモ含有量ノ差異少シ。唯圓

柱形細胞内ニ比較的の含量多キ傾向ヲ認ム。年齢的ニハ幼少ノモノニ少クシテ 生後70日ノ者ニ於テハ殆ド此脂肪顆粒ヲ認メ得ズ。生後9ヶ月ノ者ニ於テモ亦殆ド認メラレ得ズ。4歳ノ者ニ於テ既ニ出現シ來タルモ、5歳、11歳ニ於テ尙ホ明ラカニ出現セザル者アリ。15歳以上ノ者ニ於テハ全部出現シ居タリ。又該顆粒ハ中耳炎ニ因リテ特ニ增多ノ傾向ヲ呈セズ。Nilblausulfat 陽性顆粒ト Ciaccio 氏染色陽性顆粒トハ其數及ビ排列狀況殆ド全ク相一致シテ存在ス。而シテ之等顆粒ハ、色素顆粒ト平行シテ消長スルモノノ如ク、之等顆粒ノ一部ハ Sudan III 及 Schiarlachrot ニ染色ス。而シテ該第2型顆粒ト町摩ノ性狀トノ間ニ如何ナル關係アリヤニ就キ探索スルニ、扁平、骰子形ノ腺細胞ニ比シテ、圓柱形、長圓柱形ノモノハ其細胞ノ容積大ナル爲メ顆粒ノ數モ多數ニ認メラル。特ニ町摩油狀ニシテ長圓柱形腺細胞ノモノニ於テハ、他ノモノニ比シ相當多量ニ含有セラル。色素顆粒ニ於テモ亦然リ。但シ該顆粒ガ遊離シテ該絲毬腺腔内ニ、即チ内容内ニ存スル事ナクシテ、唯々剝離脱落セル腺細胞内ニ含有セラル、程度ノモノナリ。Berberich ニ依レバ此脂肪顆粒、即チ Cephalin 物質ガ成人ニ於テ外聽道皮膚毛幹内及ビ皮膚上ニ存スルモ、其量ハ甚ダ微量ナリ。從ツテ該物質ガ町摩内ニ含有セラルト言フモ、其性狀ニ特性ヲ與ヘ得ル可能性ハ少シト思考セラル。又色素顆粒其物ガ町摩内ニ混入シテ 特有ナル色調ヲ呈スルモノニ非ズ。腺腔内ニ脱落セル腺細胞内ニ含有セラル、色素顆粒ハ勿論混合スルモ、之等ノミニテ特有ナル色調ヲ呈スルモノニ非ズ。Cephalin 物質及ビ之ノ附着セル色素顆粒ヲ含有スル該絲毬腺ノ 特有ナル作用ニ

依リテ生ゼル色素物質ニ由ル。或ハ分泌物排泄後之ニ起リタル物理化學的變化ニ因ル着色モ、町摩ノ色調ノ重要ナル部分ヲ含ムモノト思考セラル。

次ニ軟町摩ノ牽絲狀粘糊性ヲ呈スル事及ビ町摩ノ苦味ヲ有スル事ニ關シテ略述セムニ、前者ニテハ絲毬腺内ニ「ムチン」物質ノ證明セラレ、又融解セル皮脂其モノ、粘稠度アル事ニ依リテ説明セラル、モ、後者即チ苦味ハ恐ラク特有ナル Cephalin 物質ノ作用ニ歸スベキモノナラント思考セラル。尙ホ町摩ノ苦味特ニ苦味素ニ就テハ、今後町摩ノ物理學的、化學的検査ニ依リテ追究セントシツ、アリ。

次ニ腋窩分泌腺ニ就テ述ベントス。腋窩皮膚ニ於テハ、乾燥町摩中、層狀ナルモノヲ除ク外、皮脂腺數ハ多少ノ差異アルモ一般ニ少數ナリ。然ルニ層狀ノモノ、粘土狀ノモノ及ビ油狀ノモノニ於テハ、比較的の皮脂腺ノ數多ク、形狀モ他ニ比シテ稍々大形トナルモ、町摩ノ性狀トノ間ニハ何等因果關係ヲ認ムベキモノナシ。腋臭トノ間ニモ亦殆ド一定ノ關係ヲ認メザリキ。皮膚内ノ「アボクリン」腺ニ就テハ、腺體ノ數及ビ形態特ニ腺細胞ノ大イサニ相當ニ著明ナル差異ヲ示シ、又之等ハ其皮膚内ニ於ケル皮脂腺ニ比較シテ著シク良ク發達スルモノアリ。町摩乾燥性ナルモノニ於テハ、腺體ノ數及ビ大イサ略々同様ニシテ、形狀モ亦通常ノ汗腺ニ比シテ稍々大ナルカ、或ハ殆ド之ト變ラザル狀態ナレドモ、粘土狀ニシテ且ツ腋臭ノ微弱ナルモノニ於テハ相當ニ良ク發達シ 腺體ノ數、腺腔ノ大イサ、及ビ腺細胞ノ大イサ等ヲ増加ス。又油狀町摩ニシテ特ニ腋臭ノ甚ダシキモノニ於テハ、著明ニ其腺體ノ大イサ、腺細胞ノ大イサヲ増大シ、其

腺體ノ數モ亦增多ス。該腺細胞ヲ見ルニ、町曄粉末狀ノモノハ、通常ノ汗腺ト殆ト同様ニシテ骰子形ナル小ナル細胞ニ依リテ形成セラル。又層狀、塊狀町曄及ビ粉末狀ニシテ中耳炎ヲ合併セルモノニ於テハ「アボクリン」腺細胞ハ骰子形ニシテ通常ノ汗腺細胞ノ如キ細胞ヨリ成レルモノ、中ニ、圓柱形ヲ呈スル腺細胞ニ圍繞セラレタル稍々大形ノ腺體ガ所々ニ散在スル狀態ヲ示ス。粘土狀町曄ニシテ、腋臭ノ微弱ナルモノニ於テハ、殆ト全部圓柱形ヲ呈スル腺細胞ニ依リテ形成セラレタル腺體ガ聚落狀ニ群在ス。特ニ町曄油狀ニシテ、腋臭ノ強度ナルモノニ於テハ「アボクリン」腺細胞ハ著シク大形ニシテ、長圓柱形ヲ呈シ、同一人ノ外聽道ニ於ケル膨大セル絨毛腺細胞ヨリ遙カニ大ナリ。次ニ町曄油狀ナルモ、腋臭ヲ殆ト有セザル例ニ於テハ「アボクリン」腺腺體ハ其發達比較的良好ナラズ、腺細胞モ圓柱形乃至骰子形ヲ呈セリ。粘土狀町曄ナルモ腋臭ノ強キモノニ於テハ、「アボクリン」腺細胞モ長圓柱形ヲ呈シ、膨大シ良ク發達ス。要之スルニ、町曄ノ性狀其物ヨリ腋臭ノ程度ノ如何ニ平行シテ、腋皮内「アボクリン」腺ハ其發達狀況ヲ示ス。次ニ此種々ナル形態ヲ有スル「アボクリン」腺細胞内ニ含有セラル、脂肪顆粒ニ就キテ檢索スルニ、外聽道絨毛腺ト殆ト同様ニ2種ヲ認メ得ラル。即チ一ハ Sudan III 濃染ニシテ重屈折ヲ呈スル著明ナル脂肪顆粒ニシテ、全腺體ノ細胞ヲ殆ト濃染シ充タセルモノアリ。又全腺體ノ細胞内ニ點在スル事アリ。又一腺體ノ斷面ノ内數個ノ腺細胞ノミヲ充滿スル事アリ、或ハ腺細胞ノ群在シテ、整然タル腺腔ヲ形成セザル如キ部位ニ於テ、各細胞内ニ點在スル事アリ。部位ニ依リテハ、腺細胞ノ脂肪

變性ニ陥リタルモノナラント思考セラル、所アルモ、通常ノ全身皮膚ノ汗腺細胞ニ含有セラルル如キ脂肪顆粒ナラン。他ノ一ハ外聽道絨毛腺細胞ニ於ケル第2ノ脂肪顆粒、即チ其核周圍ノ部ニ集積セル顆粒ニ相當スルモノナリ。然レドモ該脂肪顆粒ハ、腋窩「アボクリン」腺細胞ニ於テハ其排列ハ外聽道絨毛腺細胞ト異ナリ、其存在モ粗ニシテ、然モ特ニ核周圍ニ集合スルガ如キ事ナク、又其染色度モ不鮮明ナリ。該顆粒ハ勿論重屈折ヲ呈セズ。爾他諸種脂肪染色ノ結果ヲ綜合シ考フルニ、Cephalin 物質ニ相當スルモノナリ。而シテ該脂肪顆粒ハ大部分色素顆粒ニ結合スルモ又游離狀態ニ存スルモノアリ。之等ノ脂肪顆粒ト、町曄ノ性狀及ビ腋臭トノ關係ニ就キテ按ズルニ、Sudan III 濃染ノ脂肪顆粒ハ、町曄粘土狀ナルモノニ稍々多量ニ存在セル傾向アルモ、腋臭トノ間ニ殆ト關係ヲ認メズ。該腺細胞内 Nilblausulfat 陽性顆粒ハ、粉末狀、層狀、塊狀町曄ノモノニ於テハ殆ト全ク之ヲ認メ得ラレズ。粘土狀及ビ油狀町曄ナルモノニ於テハ、圓柱或ハ長圓柱形腺細胞内ニ少數ニ存ス。Cinaccio 氏染色法陽性顆粒ハ殆ト總テ「アボクリン」腺細胞内ニ含有セラル、モ、其含有量ニ就テハ、特ニ町曄ノ性狀トノ間ニ多寡ノ判定ヲ下シ得ザル狀態ニアリ。次ニ色素顆粒ハ軟町曄ノモノニ於テハ稍々多量ニ存スレドモ、乾燥型町曄ノモノニ於テハ殆ト全ク存在セズ。腋臭強キ3例（之等ハ總テ同時ニ油狀軟町曄ヲ有スル者ナリキ）ニテ其「アボクリン」腺ノ異常發育ヲナセルモノニ於テ、腺細胞内脂肪顆粒ノ獨特ナル存在ヲ見タリ。即チ之等ノ該腺細胞ニ於テハ、Sudan III 濃染顆粒ハ殆ト存在セズ。從ツテ重屈折ヲ呈スル脂肪顆粒無ク、唯膨大セ

事能ハズ。又之等屍體ノ疾病トノ間ニモ一定ノ關係ヲ認メズ。又町曄ノ性狀トノ間ニモ關係ヲ

認ムル事ヲ得ザリキ。總括的ノ結果ヲ表示スルニ第5表ノ如シ。

第五章 結 言

余ハ計44例ノ病理解剖ニ附セラレタル屍體外聽道ヲ。無選擇性ニ肉眼的ニ檢シタル後、之等外聽道皮膚及ビ腋窩皮膚ニ就キ普通染色ノ外ニ諸種脂肪染色法並ニ重屈折法等ヲ併用シテ、各人ニ於ケル外聽道皮及ビ腋窩皮膚ノ分泌腺ノ狀況及ビ町曄ノ性狀トノ關係ヲ比較研究シ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

1) 外聽道絨毯腺内ニ含有セラル、脂肪物質ハ之ヲ2種ニ區別スル事ヲ得。即チ其一ハ全腺細胞内ニ平等ニ含有セラル、モノニ非ズシテ、部位ニヨリテ著明ナル斑狀ヲ呈ス。而シテ該脂肪顆粒ハ重屈折ヲ呈シ、又脂肪染色ノ結果ヨリ觀ルニ、皮脂腺ノ脂肪顆粒ト殆ト同質ナルゴト確實ナレドモ、其病的意義ヲ有スルモノトシテ該細胞ノ脂肪變性ニ陥リタルモノナルカ、或ハ細胞内成分トシテ特別ニ脂肪產生ニ關與スルモノナルカハ不明ナリ。但シ該腺腔内容中ニ此脂肪顆粒ノ游離シテ存在スル事無シ。次ニ外聽道絨毯腺内ニ含有セラル、第2ノ脂肪物質ハ、全腺細胞内ニ共通ニ含有セラル、モノニシテ、圓柱形ノ腺細胞ニテハ其核ノ周圍、特ニ核上ノ部ニ、骰子形ノモノニテハ核周圍ニ、扁平ノモノニテハ核ノ長軸ノ兩端ニ接シ群在シテ認メラル。而シテ該脂肪顆粒ハ全然重屈折ヲ呈セズ。諸種脂肪染色、諸種脂肪溶解劑ヲ用ヒテノ溶解試驗ノ結果ヨリ按ズルニ、Cephalinニ相當スルモノナリ。此脂肪顆粒ハ一部游離シテ存シ、大小不同ナルモ、多クハ色素ト結合ス。腺腔内容中ニ斯カル顆粒ノ游離シテ存在スル事ナシ。

尙ホ該脂肪顆粒ハ生後70日ノモノニハ未ダ全ク之ヲ認メ得ズ。又5歳、11歳ニ至リテモ未ダ出現セザルモノアレドモ、4歳ニシテ既ニ出現スルモノアリ。

2) 町曄ノ性狀ト外聽道皮脂腺ノ數及ビ大イサ、機能狀況トノ關係ニ就テハ、正確ナル平行關係ハ認メ得ザルモ、軟町曄ニシテ然モ町曄ノ產生多キモノハ、之ニ相當シテ外聽道内該皮脂腺ノ發達良好ニシテ其數及ビ大イサ増大セル事ハ認メ得ラル、モ、其他ノモノニ於テハ狀況區々ニシテ決定シ得ズ。脂肪顆粒モ其染色度ニ變化ナシ。

3) 町曄ノ性狀ト外聽道内絨毯腺ニ就テ又其細胞内脂肪顆粒ノ發達狀況ニ就テハ、粉末狀→層狀→乾燥町曄ナルモ、中耳炎ニテ膿汁分泌アルモノ→塊狀→粘土狀→油狀ナルニ從ヒ、其腺細胞ノ形ハ扁平乃至ハ骰子形ヨリ、漸次圓柱形ヨリ長圓柱形膨大セル形ヲ呈ス。内腔ハ殆ト之ト反對ノ現象ヲ呈シ、油狀、粘土狀町曄ノモノハ比較的小サク、粉末狀其他乾燥狀町曄ノモノニ於テハ腺腔擴大シ、一ツノ組織缺損ノ如ク廣大ナルモノアリ。次ニ腺體ノ數ニ就テハ、其腺細胞圓柱形ヲ呈シ腺體小ナルモノハ、腺體ノ斷面ノ數多ク、乾燥町曄ノモノハ數少キモ、分布範圍ノ廣サヨリ言ヘバ、變化ノ著明ナルモノ少シ。粉末狀町曄ヨリ油狀町曄ニ至ル前記ノ順ニ從ツテ其腺機能旺盛ナルヲ示シ、特ニ腺細胞圓柱形乃至長圓柱形ヲ呈スルモノハ、其内腔面ニ分泌粒ヲ附着シ、又其細胞モ膨大シ細胞ノ

内腔面ヨリ腺體ヲ圍繞セル最外層ノ滑平筋層マデノ厚サ著シク増大ス。腺細胞内 Sudan III 濃染顆粒ノ含有量ハ粘土狀町驛ニシテ其產生多キモノニ多量ナルモ、長圓柱形膨大セルモノヨリ骰子形、短圓柱形腺細胞ニ多量ニ含有セラル、傾向ヲ認ム。第2ノ顆粒、即チ Cephalin 顆粒ハ平等ニ總テノ細胞ニ含有セラル、モ、圓柱形ナルモノニ於テ特ニ多ク、色素顆粒ノ多キモノニ多キ傾向アリ。之等顆粒ト町驛トノ間ニ明ラカナル關係ヲ認メザルモ、粉末狀町驛→油狀町驛ナル順ニ從ツテ漸次増加セル傾向アリ。

4) 町驛ノ性狀ト外聽道軟骨細胞内脂肪顆粒トノ間ニハ何等認ムベキ關係ナシ。

5) 榮養狀況ト町驛トノ間ニモ平行關係ヲ認メズ。唯榮養良好ナルモノニテハ、腋窩皮膚「アボクリン」腺中ニ脂肪顆粒 (Sudan III 濃染)

ノ多キ傾向ヲ認ム。

6) 腋窩皮膚内皮脂腺ハ町驛ノ性狀ニ依リ特ニ其數、大イサ、發達狀況ノ異ナレルモノ無シ。又腋臭ノ有無ト其腺體ノ數ノ多寡トハ關係ナシ。

7) 腋窩皮膚「アボクリン」腺内脂肪ニ就キ Sudan III 濃染ノモノ、外ノ脂肪顆粒ハ、諸種脂肪染色、偏光顯微鏡ニ依ル屈折検査、種々ナル脂肪溶解劑ヲ用ヒテノ溶解試験ノ結果ヨリ、Cephalin ニ屬スルモノナルベシト思惟ス。此脂肪顆粒ハ、外聽道絨毬腺細胞内ノ夫レヨリハ遙カニ少クシテ通常ノモノニテハ其存在ヲ認ムル事困難ナル場合多シ。特ニ腺細胞ノ長圓柱形ヲ呈シ膨大セルモノニ其存在比較的著明ナリ。斯カル長圓柱形細胞内ニハ Sudan III 濃染顆粒ノ含有量少シ。

稿ヲ終ルニ臨ミ御懇篤ナル御指導、御校閲ヲ賜ハリタル恩師上村教授並ニ臺北帝國大學病理學及氣教授、生理學細谷教授ニ深甚ナル謝意ヲ表スルト共ニ、材料採取ニ際シ、之ガ御提供及ビ種々御便宜ヲ賜ハリシ同病理學教室各位ニ對シ厚ク感謝ス。

文 献

- 1) 相原 啓, 緒方維弘: 腋窩發汗機能ノ人種的差異, 日生理誌, 第1卷, 第6號, 356頁, 昭和12年。
- 2) 千葉眞一: 町驛ニ就テ, 順天堂醫誌, 第501號, 大正3年。
- 3) 廣田稔夫, 三宅正一: 腋臭及ビ軟町驛ノ研究殊ニ兩者ノ關係, 海軍醫誌, 第24卷, 第2, 3號, 昭和10年。
- 4) 廣田稔夫, 三宅正一: 腋臭及ビ軟町驛ノ研究, 海軍醫誌, 第24卷, 第5號, 443頁, 第25卷, 第1號, 71頁, 昭和10年。
- 5) 廣田稔夫, 三宅正一: 腋臭及ビ軟町驛ノ臨牀的統計的觀察, 海軍醫誌, 第25卷, 第10號, 685頁。
- 6) 猪坂 威: 腋臭症ニ就テ, 軍醫團, 第187號, 昭和4年。
- 7) 石川信一, 野平安藝雄: 皮膚科紀要, 第8卷, 第6號, 昭和元年。
- 8) 石川信夫: 皮膚科

- 紀要, 第4卷, 第3號, 大正8年。
- 9) 岩田龍生: 人胎兒ニ於ケル町驛腺, 長崎醫會誌, 第10卷, 第3號, 373頁, 昭和7年。
- 10) 岩田龍生: 人胎兒ニ於ケル町驛腺ノ發生學的研究, 解剖誌, 第5卷, 第7號, 58頁, 昭和7年。
- 11) 岩田龍生: 日本人胎兒ニ於ケル外聽道皮脂腺發生, 長崎醫會誌, 第11卷, 第5號, 583頁, 昭和8年。
- 12) 岩垣 廣: 腋臭ノ一家族, 民族衛生, 第6卷, 第5, 6號, 449頁, 昭和13年。
- 13) 加藤 亨: 日本人耳垢分泌腺ニ就テ, 附腋窩腺トノ關係, 大日耳鼻, 第14卷。
- 14) 金關丈夫: アイヌノ腋臭, 生理學研究, 第11卷, 第8號, 542頁, 昭和9年。
- 15) 腋臭症ノ町驛分泌腺及ビ耳垢ノ乾濕ト血液型トノ關係, 京都醫

會誌, 第32卷, 第10號, 511頁, 昭和10年. 16) 久保猪之吉: 町驛栓塞. 大日耳鼻, 第25卷, 第1號, 大正8年. 17) 黒田啓次: 拘禁生活者ノ腋臭ニ關スル研究. 行刊會誌. 18) 那將愛, 内田大: 天草島民ノ腋臭ト町驛. 九州醫會誌, 第37卷, 387頁, 昭和11年. 19) 忽那將愛: 九州日本人ノ腋臭ト町驛. 熊本醫會誌, 第11卷, 第12號. 20) 小山正道: 東京醫誌, 第2451號, 2722頁. 21) 小林固太郎: 東京醫誌, 第1730號. 22) 三宅正一: 腋臭ト軟町驛トノ關係. 大日耳鼻, 第41卷, 第3號, 436頁, 昭和10年. 23) 三宅正一: 軟町驛ノ遺傳的關係. 大日耳鼻, 第42卷, 第5號, 713頁. 24) 三宅正一: 軟町驛ノ遺傳. 海軍醫誌, 第25卷, 第7卷. 25) 森岡雄太郎: 腋臭者ノ腋窩腺ニ關スル研究. 岡山醫會誌, 第47卷, 第2號, 575頁, 昭和10年. 26) 森山儀夫: 腋窩汗腺内ノ顯微鏡的研究. 長崎醫會誌, 第5卷, 第3號, 昭和3年. 27) 三木信之: 東京醫會誌, 第47卷, 139頁. 28) 中島四郎: 町驛ノ化學的研究. 耳喉. 第4卷, 第6號, 555頁. 29) 長島次男: 本邦人ノ町驛腺及ビ町驛殊ニ腋臭症トノ關係. 皮膚泌尿誌, 第36卷, 第6號, 690頁, 昭和9年. 30) 中島義雄: 選兵上ヨリ見タル町驛ト腋臭症トノ關係. 海軍醫誌, 第25卷, 第8號, 504頁, 昭和11年. 31) 西浦綱一: 腋臭. 診斷治療, 第21卷, 第9號, 1364頁, 昭和9年. 32) 岡田和一郎: 外聽道分泌異常. 醫事新聞, 第768號. 33) 岡雄太郎: 人胎兒腋窩汗腺ノ發生學的报告. 岡山醫會誌, 第48卷, 第1號, 150頁, 昭和11年. 34) 大野豐太: 皮膚泌尿誌, 第7卷, 43, 220頁. 35) 李洞述: 腋臭論. 北海醫報, 第4卷, 第1號, 明治37年. 36) 鈴木安恒: 町驛腺及ビ腋臭症ノ遺傳ニ就キテ. 耳喉, 第11卷, 第1087號. 37) 澤田弘夫: 腋窩汗腺ノ細胞學的研究. 皮膚泌尿誌, 第38卷, 第1號, 127頁, 昭和10年. 38) 澤田弘夫: 腋臭症ニ於ケル腋窩汗腺ノ組織學的研究. 皮膚泌尿誌, 第40卷, 第3號, 443頁, 昭和11年. 39) 澤田弘夫: 腋窩汗腺ノ組織學的研究. 皮膚泌尿誌, 第39卷, 第5號, 661頁. 40) 佐藤日吉: 大日耳鼻, 第35卷, 第11號. 41) 竹中成憲: 腋臭. 東京醫誌, 第1319號, 明治39年. 42) 高田 蒔: 腋臭ハ〇型ノ人ニ獨占的ニ多クハナイカ. 血液型研究, 第17

卷, 190頁, 昭和8年. 43) 田村春吉: 皮膚泌尿誌, 第15卷, 388頁. 44) 田所喜久馬: 本邦人町驛腺ノ組織學的研究. 大日耳鼻, 第15卷, 第5號. 東京醫會誌, 第23卷, 第19號. 45) 土屋十六: 町驛腺分泌過多症ニ就テ. 軍醫團, 第63號, 大正5年. 46) 横山結: 腋臭症及ビ夫レニ關スル二三ノ事項. 診療大觀, 第1卷, 第3號, 39頁, 昭和8年. 47) 山田尚充: 腋臭ノ原因ト療法. 東亞衛生, 第12卷, 第7號, 昭和11年. 48) Alverdes, K.: Die apokrinen Drüsen im Vestibulum nasi des Menschen. Z. mikroskop-anat. Forsch. 28, 609, (1932). 49) Arzt, Zieler: Haut- u. Geschlechtskrh., Lief. 7, S. 84. 50) Arch. f. Dermat. Bd. 166, S. 30. 51) Aschoff: Beitr. z. Pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. 47, 1910. 52) Berzelius J.: Lehrbuch d. Chemie IX, (Tierschen) S. 536, 1840. Handbuch d. Biochemie, III. I. S. 467. 53) Benda: Derm. Zeitschr., S. 110, 1893. 54) Berberich: Klin. Wochenschr., Nr. 44, 1924. 55) Berberich u. Jaffé: Zeitschr. f. Konstitutionslehre. Bd. 10, 1924. 56) Berberich: Pathologen-kongress, Würzburg. 1925. 57) Berberich u. Hotta: Beitrag z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol., 73, 1924. 58) Berberich u. Elisaeow: Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 1925. 59) Boenninghaus: Lehrbuch d. Ohrenheilk. S. Karger. 1908. 60) Berberich: Zeitschr. f. Hals-Nasen-Ohrenheilk., Bd. 12, S. 448, 1925. 61) Brinkmann, A.: (a) Über das Vorkommen von Hautdrüsenorganen bei den anthropoiden Affen. Anat. Anz. 34, 1909. (b) Die Hautdrüsen der Säugetiere. Erg. Anat. 20, 1912. (c) Nachlese zu meinen Hautdrüsenarbeiten, 1924. (d) Ein paar Bemerkungen zu den neuesten Untersuchung der Hautdrüsen bei den anthropomorphen Affen. Anat. Anz. 62, 236, 1926. 62) Centralbl. med. Wiss.: Nr. 1, 1896. 63) Chalataw: Gustav Fischer, 1912. 64) Champneys, F. H. and A. A. Bowlby: Further abservations on the development of mamary funktions by the skin of lying in women. med.-chir. Trans. 1935, 267.

- 65) **Denker, Kahler**: Handbuch d. Hals- Nasen-Ohrenheilk., Bd. 6. 66) **Denker**: Lehrbuch d. Ohrenheilk. Jena, 1912. 67) **Eggeling V.**: Hautdrüsen Handbuch der vergleichenden Anat., Bd. II, S. 633. Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg. 1931. 68) **Eckert, Möbius**: Handbuch d. Hals- Nasen-Ohrenheilk., Bd. 6, S. 211, 1926. 69) **Friedrich u. Schossberger**: Angef. nach Krompecher. Gay, A.: Die Zircumanaldrüsen des Menschen. Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturwiss. Kl.: II 63, 1871. 70) **Grunert**: Lehrbuch d. Ohrenheilk. Leipzig. 1905. 71) **Hadley, E. E.**: Axillary "menstruation" in a male. Amerk. J. Psychiatr. 9, 2003, 1930. 72) **Hagen, A.**: Die sexuelle Ophresyologie, 2. Aufl., Berlin, 1906. 73) **Herrzenberg, Helene**: Neue Beiträge zur Lehre von den apokrinen Schweissdrüsen. Virchows Arch. 266, 422, 1927. 74) **Holmgren, E.**: Die Achseldrüsen des Menschen. Anat. Anz. 55, 553, 1922. 75) **Homma, H.**: Über positive Eisenbefunde in den Epithelien der apokrinen Schweissdrüsen menschlicher Axillarahaut. Arch. f. Dermat. 148, 463, 1925. 76) **Homma, H.**: Wien. klin. Wschr., Bd. 35, Nr. 7, 1922. 77) **Mueck**: Ref. d. Pathologen-Tagung, Würzburg, 1925. 78) **Jadassohn**: Handb. d. Haut. u. Geschlechtskrht., Bd. I. 79) **Kayser, J.**: Achselhöhlenbrüste bei Wochenerinnen. Arch. Gynäk. 85, 459, 1908. 80) **Kishi**: Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 70, S. 205, 1907. 81) **Klaar, J.**: (a) Über die axillaren Knäueldrüsen der Affen. Z. Anat., 721, 1924. (b) Zur kenntnis des weiblichen Axillarorgans beim Menschen. Wien. klin. Wschr. Nr., 5, 127, 1926. 82) **Kreibich**: Arch. f. Dermat., Bd. 141, S. 61. 83) **Krompecher**: Über Geschwülste u. Hypertrophie der Schweissdrüsen. Arch. f. Dermat. 126, 1919. 84) **Kirchner**: Schwartzes Handbuch d. Ohrenheilk., Leipzig, 1892. 85) **Körner**: Lehrbuch d. Ohrenheilk., 1922. 86) **Kolliker**: Handbuch d. Gewebel., 1889. 87) **Kossel u. Kutscher**: Hoppe-Seylers. Zeitschr. f. physiol. Chem., 31, 165. 88) **Lange**: Handbuch d. pathol. Anat. d. Ohres. 1917. 89) **Launois u. Martz**: Annal. d. maladies de l'oreille. 1897. 90) **Loescheke, H.**: (a) Die Achseldrüse als Sexualdrüsen. 2. Tagg südwestatsch. Pathol. Mannheim, 26. u. 27. April, 1924. (b) Über zyklische Vorgänge in den Drüsen des Achselhöhlenorgans u. ihre Abhängigkeit vom Sexualzyklus des Weibes. Virchows Arch. 255, 284, 1925. 91) **Lüneburg**: Beiträge zur Entwicklung u. Histologie der Knaueldrüsen in der Achselhöhle des Menschen. Inaug.-Diss. Rostock, 1902. 92) **Lubarsch**: Münch. med. Wochenschr., Nr. 30, 1910. 93) **Melzer**: Derm. Ztschr., Bd. 40, S. 213, 1925. 94) **Melzer**: Arch. f. Dermat., Bd. 150, S. 235, 1926. 95) **Merkel**: Handbuch d. topograph. Anat., Bd. 1. 96) **Möhlendorf**: Handbuch d. mikroskop. Anat. d. Menschen. Bd. 3. 97) **Moszkowicz, L.**: Über den monatlichen Zyklus der Brustbrüse. Arch. klin. Chir. 142, 374, 1926. 98) **Noto**: Angeb. nach Rebaudi. 99) **Oppenheimer**: Handbuch d. Biochemie d. Menschen u. d. Tiere. Bd. 3. 100) **Petrequin J. E.**: Handbuch d. Biochemie. S. 467, 1910. 101) **Petrequin J. E.**: Über Zerumen. c. r. 68, S. 940. c. r. 69, S. 987, 1869. 102) **Pinkus u. Pick**: Dtsch. med. Wochenschr., Nr. 33, 1908. 103) **Pinkus**: Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten von Jadassohn, Bd. I, 1927. 104) **Pollitzer**: Lehrbuch d. Ohrenheilk., 1898. 105) **Rebaudi, St.**: Der Schweissdrüsenapparat während der normalen u. pathologischen Schwangerschaft. Beitr. Geburtsh. 17, 1912. 106) **Richter, W.**: Beiträge zur normalen u. pathologischen Anatomie der apokrinen Hautdrüsen des Menschen mit besonderer Berücksichtigung des Achselhöhlenorgans. Virchows Arch. 287, H. 2, 273. 1932. 107) **S. Nakashima**: Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chem., 216, S. 105, 1933. 108) **Schaffer, J.**: (a) Zur Einteilung

平山論文附圖

耳聾ノ性狀ト外聴道皮膚ニ於ケル分泌腺ニ關スル研究補遺

第 1 圖

第 2 圖

第 3 圖

第 4 圖

第 5 圖

Dr. Masatake Hirayama: Beitrag zum Studium der Abhängigkeit des Zerumens
von der Knäueldrüse-sowie Talgdrüse im äusseren
Gehörgang und in der Achseldrüse.

平山論文附圖

耳聾ノ性狀ト外聴道皮膚ニ於ケル分泌腺ニ關スル研究補遺

第 6 圖

第 7 圖

第 8 圖

第 9 圖

第 10 圖

Dr. Masatake Hirayama: Beitrag zum Studium der Abhängigkeit des Zerumens
von der Knäueldrüse-sowie Talgdrüse im äusseren
Gehörgang und in der Achseldrüse.

平山論文附圖

耳聾ノ性狀ト外聴道皮膚ニ於ケル分泌腺ニ關スル研究補遺

第 11 圖

第 12 圖

第 13 圖

第 14 圖

第 15 圖

Dr. Masatake Hirayama: Beitrag zum Studium der Abhängigkeit des Zerumens
von der Knäueldrüse-sowie Talgdrüse im äusseren
Gehörgang und in der Achseldrüse.

der Hautdrüsen. Anat. Anz. 57, 353, 1924. (b) Zur Kenntnis der Hautdrüsen bei den Säugetieren u. bei Myxine. Z. Anat. 76, 320, 1925. (c) Über die Hautdrüsen. Wien. klin. Wschr. Nr. I, 1926. (d) Handbuch der mikroskopischen Anatomie von Möhlendorf. Bd., I. II. 1927. 109) **Schwalbe**: Lehrbuch d. Anat. d. Ohres. 1887. 110) **Schiefferdecker**: Arch. f. Dermat., Bd. 132, S. 130, 121, 1921. 111) **Seitz, L.**: (a) Über eine mit Schwellung einhergehende Hypersekretion der Schweiss- u. Talgdrüsen in der Achselhöhle während des Wochenbettes, echte Milchsekretion vortauschend. Arch. Gynäk. 80, 517, 1906. (b) Über die sog. Achselhöhlenmilchdrüse u. deren Gense (Schwangerschaftsmetamorphose der Schweissdrüsen). Arch. Geburtsh. 88. 94, 1909. 112) **Schultz, A.**: Pat. Anat. d. Brustdrüsen. Lubarsch u. F. Henke. Handbuch der speziellen path. Anat. u. Histologie. Bd., VII, II Teil, P. 36. 1933. 113)

Stein, C. u. Bauer, J.: Konstitutionspathologie in der Ohrenheilk., 1926. 114) **Stöhr**: Lehrbuch d. Histologie. 115) **Szymonowicz**: Lehrbuch d. Histologie u. d. mikroskop. Anat., 1924. 116) **Talke**: Über die grossen Drüsen der Achselhöhlenhaut des Menschen. Arch. mikrosk. Anat. 61, 1903. 117) **Troelsch**: Lehrbuch d. Ohrenheilk., 1862. 118) **Veil**: Gibt es anatomische Veränderungen der Schweissdrüsen bei inneren Krankheiten? Dtsch. Arch. klin. Med. 103, 600, 1911. 119) **Verné**: Ref. d. Pathologen-Tagung, Würzburg. 1925. 120) **Voss**: Handbuch d. spez. Chir. d. Ohres. 121) **Vohwinkel**: Dermat. Ztschr., Bd. 60, S. 314, 1931. 122) **Waelsch**: Arch. f. Dermat. 114, 1913. 123) **Wagner**: Charite-Annalern. 30 Jahrg. 124) **Westphal**: Kongr. f. Innere Medizin. 1924. 125) **Wlassics**: Derm Wschr., Bd., 95, Nr. 41, S. 1476, 1932. 126) **Y. Okuda**: The Journal of Biochemistry. 5, 221, 1925.

附 圖 説 明

第1圖 皮脂腺内脂肪顆粒ノ重屈折ヲ示ス。

第2圖 同 上

第3圖 同 上

第4圖 外聽道絲絨腺内ニ於ケル脂肪顆粒ノ重屈折ヲ示ス。重屈折ヲ呈スル脂肪顆粒ハ集合シテ明ルク輝キ明瞭ナラズ。

第5圖 外聽道絲絨腺ニ於ケル脂肪顆粒ノ重屈折ヲ示ス。腺腔内ニ脱落セル細胞内ニモ重屈折ヲ呈スル顆粒ヲ認ム。

第6圖 外聽道絲絨腺内脂肪顆粒ノ重屈折ヲ示ス。

第7圖 第8圖ト同一部位ヲ重屈折寫眞トナシタルモノ。

第8圖 外聽道皮膚凍結切片ヲ無染色ノ儘「グリセ

リン」ニテ封入シタルモノ、顯微鏡寫眞。

第9圖 第10圖ト同一部位ヲ重屈折寫眞トナシタルモノ。

第10圖 Nilblausulfatニテ染色シタル外聽道絲絨腺内脂肪顆粒ノ狀況 (脂肪顆粒ノ位置ト重屈折ノ有無)。

第11圖 外聽道絲絨腺細胞内ニ於ケル脂肪顆粒ノ重屈折。

第12圖 腋窩「アポクリン」腺ニ於ケル脂肪顆粒ノ重屈折著明ナルモノ。

第13圖 Ciaccio 氏染色法。

第14圖 Ciaccio 氏染色法。

第15圖 外聽道絲絨腺細胞内第1類脂肪顆粒ノ所所ニ群在スルヲ示ス。

(原稿到着＝昭和17・3・11)