

皮膚ノ諸組織細胞ニ於ケル 「ゴルヂー氏體」ニ就キテ

金澤醫科大學解剖學教室 (指導佐口教授)

澤 田 弘 夫

Hiroo Sawada

(昭和16年11月19日受附 特別掲載)

内 容 抄 録

數種哺乳動物ノ下口唇ヲ用ヒ外皮, 毛髮, 皮脂腺及汗腺ノ細胞ニ於ケル「ゴルヂー氏體」(以下「ゴ氏體」ト略稱ス)ヲ銀化法竝ニ「オスミウム」法ニヨリテ檢索シ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

1. 外皮細胞ニ於テハ基底層ヨリ上層ニ向フニ從ヒ核ノ周圍就中其上緣部ニ位スル長短索狀性ノ「ゴ氏體」ハ分裂減數シ胞體一般ニ撒布サルルノ傾アリ, 更ニ最上層ノ角化部ニ至レバ「ゴ氏體」ト見做サルベキモノハ全ク存在セズ。

2. 外毛根鞘細胞ノ外層ヨリ内層ニ向フニ從ヒテ現ハルル「ゴ氏體」ノ變化竝ニ内毛根鞘ノ各層及毛髮ノ下層細胞ヨリ上方ノ角化部ニ至ルニ從ヒテ受クル變化ハ外皮細胞ニ於ケルト略々同様ナリ。

3. 幼若皮脂細胞ノ「ゴ氏體」ハ外皮ノ基底細胞ニ於ケルト略々同様ノ態度ヲ示スモ, 分泌物形成ノ進行ニ伴ヒ分裂セル「ゴ氏體」ハ分泌小滴間ニ散在スルニ至リ最内層ノ死滅細胞ニ於テハ全ク消失セルヲ認ム。排泄管ノ細胞層ノ「ゴ氏體」ハ外皮細胞ニ於ケルト略々同様ノ關係ニ在リ。

4. 汗腺ノ分泌ノ各時期ニ見ラルル細胞ニ於テハ「ゴ氏體」ハ核ノ上緣ニ其一部又ハ大部ヲ接觸セル網狀體トシテ現ハレ, 斯カルモノハ分泌機能ノ亢進ニ伴ヒ其構造漸次複雑ト成リ且増量スルヲ認ム。尚腺腔内ノ分泌物中ニモ「ゴ氏體」ノ斷片ト見做サルベキモノ散在ス。

目 次

第1章 緒 言

第2章 研究材料及研究方法

第1節 研究材料

第2節 研究方法

第3章 自家所見

第1節 外皮細胞

第1項 動物別所見

第2項 所見概括

第2節 毛根鞘及毛髮細胞

第1項 動物別所見

第2項 所見概括

第3節 皮脂腺細胞

第1項 動物別所見

第2項 所見概括

第4節 汗腺細胞

第1項 動物別所見

第2項 所見概括

第4章 總括的考察

第5章 結 論

文 獻

附圖説明

第1章 緒 言

„Apparato reticolare interno“ von Golgi ナル名稱ノ下ニ知ラル、絲狀體ハ鼻ノ中樞神経系細胞ニ於テ Golgi(1898) ガ Cajal ノ銀化法ノ變法ヲ用ヒテ發見セシモノナルモ、其後 Kopsch(1902) ハ「オスミウム酸」ニ比較的長ク作用セシムルコトニヨリ該絲狀體ガ甚ダシキ黒色ヲ呈スル一新檢出法ヲ案出スルニ成功セシガタメ、爾來斯カルモノハ又屢々 Golgi-Kopschscher Apparat トモ稱セラルハニ至レリ。斯クシテ諸家ノ注目ヲ惹クニ至リタル「ゴルヂー氏體」(以下「ゴ氏體」ト略稱ス)ニ就キテハ其後各人競ヒテ檢索ニ從事シ、今ヤ動物ノ正常組織細胞ノ殆ンド總テニ於テ「ゴ氏體」ヲ認メラザルハ之レ無キガ如シ。

余ハ嚮キニ健常ナル數種哺乳動物ヲ用ヒ皮膚ノ諸組織細胞即チ外皮、毛髮及毛根鞘、皮脂腺竝ニ汗腺細胞ニ於ケル「ミトコンドリア」(以下「ミト」ト略稱ス)ニ就キ仔細ナル觀察ヲ行ヒ、聊カ得ル所アリシヲ以テ之レヲ解剖學雜誌上ニ發表セリ。此處ニ於テ余ハ更ニ現今「ミト」ト並ビ細胞内ニ常存シ且之レト近似セル化學的性質ヲ有スル「ゴ氏體」ニ關シテ檢索ヲ進メタリ。

抑々上皮細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ Negri(1899, 1900) ガ猫ノ脾臟、耳下腺及甲状腺ヲ用ヒテ觀察セシニ初マリタルモノニシテ、更ニ哺乳動物ノ重層扁平上皮細胞ノ「ゴ氏體」ニ就キテノ研究者モ相次イデ現ハルハニ至レリ。即チ Barinetti(1910), Deinka(1912), 河本(1933), 宮下(1940) ハ主トシテ哺乳動物ノ角膜ヲ、Deineka(1912), 日置(1941) ハ人食道ヲ、又宮原(1934) ハ人口蓋扁桃腺ヲ、更ニ Ludford(1925) ハ猫及白鼠ノ舌ヲ用ヒテ各上皮細胞ノ含ム「ゴ氏體」ニ就キ檢索セリ。尙佐口教授(1928) ノ嗜銀性體ニ關スル業績中ニモ角膜及舌ノ上皮細胞ニ於ケル其レニ就キテ詳述セラルハヲ見ル。上皮細胞ノ「ゴ氏體」ニ關スル研究ハ斯カル正常組織ニ於テノミナラズ、更ニ進ミテ上皮性腫瘍細胞ニ就キテモ 2, 3 現ハルハニ至レリ。即チ Da Fano(1921),

Tello(1923) 及 Ludford(1925) ノ檢索之レナリ。而シテ外皮細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ヲ探究セシ者トシテハ Deineka(1912) 及 Melczer(1935) ヲ舉ゲ得ルノミ。Deineka(1912) ガ Golgi 法ヲ用ヒ主トシテ馬ノ重層扁平上皮ニ就キテ行ヘル檢索ニヨレバ、「ゴ氏體」ハ柱狀層細胞ニ在リテハ核ノ上部ニ位スル小絲毬ノ觀ヲ呈シ、中層ノ細胞ニ於テハ深層ノ其レヨリモ稍々大ニシテ、更ニ上層ノ細胞ニ至レバ「ゴ氏體」ハ漸次綫粗ト成リ且核ニ密接シテ其大部分ヲ圍繞スルモ、表層ノ扁平上皮細胞ニ於テハ全體體內ニ散在シ而モ主トシテ其邊緣部ニ於テ顆粒性ノ物質存スト。尙氏ニヨレバ斯カル所見ハ唯ニ角膜ノ上皮細胞ニ於ケルノミナラズ人食道及皮膚ノ上皮細胞ニ於テモ得ラルト。次ニ Melczer(1935) ハ主トシテ Kopsch ノ原法及 Cajal ノ「ウラン銀法」ヲ用ヒテ人外皮細胞ニ現ハル「ゴ氏體」ノ檢索ニ從事セリ。氏ニヨレバ人基底外皮細胞ニ於テハ「ゴ氏體」ハ必ズシモ核上部ニ存セズシテ核下部及屢々細胞ノ側部ニモ來リ、多クハ短索狀ニ染出サレ複雑ナル網狀體ハ僅ノ標本ニ於テノミ見出サルト。尙中間層ニ在リテハ核ノ周圍ニ彌漫性ニ現ハル、團塊ヨリ成ル「ゴ氏體」ヲ認ムレドモ、顆粒層及透明層ニ至レバ「ゴ氏體」ハ其數ヲ減ジ、最表層ニ位スル黒染セル角化部ニ於テハ「ゴ氏體」ノ微片ダニ發見シ得ズト。

毛髮及毛根鞘細胞ノ「ゴ氏體」ニ關スル記載ハ未ダ存在セザルモノノ如シ。

皮脂腺細胞ノ「ゴ氏體」ニ就キテノ研究ハ Bizzozero u. Botteselle(1909), Ludford(1925) 及 Melczer(1935) ニヨリテ行ハレタリ。Bizzozero u. Botteselle(1909) ハ砒素銀法ニヨリ人皮脂腺細胞ニ於テ核ヲ繞リテ位置セル完全ナルカ若シクハ不完全ナル網狀體ヲ記載セリ。尙 Ludford(1925) モ二十日鼠ノ皮脂腺細胞ニ於テ斯クノ如キヲ見タリ。Melczer(1935) ハ Kopsch 法竝ニ Cajal ノ「ウラン銀法」ヲ用ヒテ人皮脂腺細胞ノ「ゴ氏體」ヲ檢索セリ。氏ノ記載ニヨレバ脂肪及

脂肪様物質ヲ未ダ含有スルコト無キ胚種細胞ノ「ゴ氏體」ト脂化セル細胞ノ「ゴ氏體」トノ間ニハ本質的差異アリ、即チ胚種細胞ノ「ゴ氏體」ハ網狀ヲ呈シ核ノ周圍ニ位スルモ、脂化ノ初期ニ見ラル、核ニ近接セル2、3ノ索狀體ハ脂化ノ進行ト共ニ胞體原形質網中ニ彌漫性ニ現ハル、團塊又ハ短索ト化スト。

次ニ汗腺細胞ノ「ゴ氏體」ニ關シテハ Bergen (1904), Bizzozero u. Botteselle (1909) 及 Melzer (1931, 1935) ノ研究アリ。即チ Bergen (1904) ハ Kopsch ノ重クロム酸加里「フオルマリン」混和液、Tellysniczky ノ昇汞酒精及 Flemming 液ヲ用ヒ人「アポクリン」腺細胞ノ研究ニ從事センニ、腋窩汗腺管ノ殆ンド總テノ細胞ノ核上部即チ核ト遊離面トノ間ニ於テ蛇行セル透明ナル管狀物ヲ發見シ、斯カル管系統ハ他ノ腺細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ニ一致スルモノナラント言ヘリ。Bizzozero u. Botteselle (1909) ガ Cajal ノ砒素銀法ノ變法ヲ用ヒテ行ヘル檢索ニヨレバ人汗腺細胞ノ「ゴ氏體」ハ核ノ一側ニ位シ2、3ノ互ニ吻合セル蹄係ヲ作ルト。尙 Melzer (1931, 1935) ハ Cajal ノ「ウラン」銀法竝ニ「オスミウム」法ニヨリ「アポクリン」及「エクリン」ノ兩種汗腺細胞ノ

「ゴ氏體」ヲ觀察セリ。氏ニヨレバ人「エクリン」汗腺細胞ノ「ゴ氏體」(1931)ハ彌漫性ニシテ多泡狀ヲ呈シ、其形態多クハ球狀ナレドモ稀ニハ半月狀ノコトモアリ。又人「アポクリン」汗腺細胞ニ關シテハ(1935)、分泌ノ各時期ノ細胞ニ於テ互ニ種々ニ吻合シ複雑ナル網索ヲ形成セル「ゴ氏體」ヲ常ニ核上部ニ認ムト。

以上ニヨリテ知ル如ク皮膚及其附屬器細胞ノ「ゴ氏體」ニ關スル文獻ハ比較的少ク、且之等先進諸家ノ研究ハ特定ノ動物ニ限リテ行ハレタル憾無キニシモ非ルナリ。而シテ「ゴ氏體」ガ「ミト」ト共ニ細胞原形質ノ恒常成分ナルコトハ現今諸家ノ均シク認容スル所ニシテ、更ニ又「ゴ氏體」ノ形態變化ガ細胞ノ生活機能ニ對シ密接ナル關係ヲ有スルコトモ幾多ノ細胞學的研究ニ徵シ明カナリ。

余ハ數種哺乳動物ヲ用ヒ胎生學上其發生起源ヲ同ジクセル外皮竝ニ其附屬器官ノ細胞ニ於テ現ハル「ゴ氏體」ニ就キ精細ナル觀察ヲ行ヒ、之レニヨリテ主トシテ細胞機能ト「ゴ氏體」トノ關係即チ細胞機能ノ變遷ニ伴フ「ゴ氏體」ノ態度ヲ追及シ、以テ幾分ナリトモ其生物學的意義ヲ解明センガタメニ本研究ヲ企テタリ。

第2章 研究材料及研究方法

第1節 研究材料

本研究ニ於テハ比較的幼若ナル次ノ6種哺乳動物ノ下口唇部ノ皮膚ヲ固定シ實驗ニ供セリ。此際固定箇所ガ色素沈着無キ白色ヲ呈セル如キ材料ヲ選擇セリ。

犬	Canis familiaris
猫	Felis domestica
家兎	Oryctolagus cuniculus var domesticus
海獺	Cavia cobaya
白鼠	Rattus norvegicus var albus
二十日鼠	Mus wagneri var albula

第2節 研究方法

前記諸動物中二十日鼠ノミハ斷頭ニヨリ其他ハ「クロロフォルム」麻醉ニヨリテ屠殺シ、之等ノ下口唇ヨリ力メテ小ナル皮膚ノ塊片ヲ切り取り豫メ低温ニ冷却セル固定液中ニ速ニ投入セリ。余ハ「ゴ氏體」ノ檢出ニ對シ專ラ次ノ3種ノ方法ヲ應用セリ。其内第II法ハ佐

口教授ニヨリ創案セラレ第二銀法ト稱シ、數年前ヨリ當教室ニ於テ賞用シツツアル檢出法ナリ。

I. Da Fano 法

1. 固定：Da Fano 液中ニ1日間(6°C)、2. 短時水洗(30秒間)、3. 1.5%硝酸銀水溶液中ニ1日間(6°C)、4. 短時水洗(30秒間)、5. 還元：「ヒドロヒノン」混和液中ニ1日間(10°C—20°C)、6. 水洗、30分間、7. 脫水、「ツェーデル油」、「パラフィン」包埋。

II. 佐口第二銀法

1. 固定：蒸餾水17cc + 中性「ホルマリン」3cc 中ニ1日間(6°C)、2. Champy 液中ニ1日間(6°C)、3. 水洗(井水)、2日間(6°C)、4. 水洗(蒸餾水)、1時間(6°C)、5. 2%硝酸銀水溶液中ニ1日間(20°C)、6. 短時水洗(30秒間)、7. 還元：「ヒドロヒノン」混和液中ニ1日間(10°C—20°C)、8. 水洗、30分間、9.

脱水, 「ツェーデル油, 「パラフィン」包埋.

III. Kolatchev 法

1. 固定: Champy液中ニ1—2日間(6°C), 2. 水洗(井水), 1日間(6°C), 3. 水洗(蒸餾水), 1時間

(6°C), 4. 0.25%「オスミウム 酸水溶液中ニ5日間(34°C), 5. 水洗, 1時間, 6. 脱水, 「クロロフォルム」, 「パラフィン」包埋.

尙切片ノ厚サハ毎常3μトセリ.

第3章 自家所見

第1節 外皮細胞

外皮ノ細胞層ハ通常柱狀, 棘狀, 顆粒, 透明及角化ノ5層ニ大別サルレドモ, 時トシテハ透明層ノ稍々不明瞭ナルコトモアリ. 尙細胞間橋ハ Da Fano 標本ニ於テハ稍々不著明ナリ.

第1項 動物別所見

犬(第1圖) 犬ノ外皮ハ數層ヨリ成ル.

柱狀層 本層細胞ハ概ネ稍々柱狀ヲ呈シ略々其中央若シクハ稍々基底部ニ偏シテ橢圓形核ノ存スルヲ認ム. 本細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ稍々屈曲セル比較的長キ索狀體及短桿狀體トシテ核ノ上端ニ現ハルルコト多キモ, 更ニ又核ノ一側乃至ハ兩側ニ來ルコトモ少ナカラズ. 此際其一部又ハ大部ヲ核ニ接着スルヲ常トス. 尙之等ノ索狀體或ハ桿狀體ハ決シテ分枝スルコト無ク, 可成リニ太クシテ内部ハ稍々淡染シ, 且其一端又ハ兩端乃至ハ中途ニ腫大ヲ示スコト多シ.

棘狀層 2乃至3層ノ多角形細胞ヨリ成リ, 柱狀層ニ接スル最下層細胞ノ「ゴ氏體」ハ核ノ上縁部ヨリ側縁部ニ亙リテ大部分核ニ密着セル太キ長短ノ索狀體及桿狀體ニシテ, 稀ニハ分枝セルモノニ遭遇スルコトモアリ. 其他核ノ側縁部乃至ハ上部ニ核小體ニ比シ遙々小ナル少數ノ遊離顆粒ノ混在スルヲ見ル. 次ニ其上方ニ位スル細胞ニ在リテハ「ゴ氏體」ハ短桿狀體及遊離顆粒ノ形ニ於テ核ノ周圍竝ニ胞體一般ニ現ハルルヲ常トス. 尙更ニ上方ノ細胞ニ至レバ「ゴ氏體」ハ全ク遊離顆粒ト化シ核ノ周圍ニ散在性ニ來ルモ, 又胞體ノ邊縁部ニ向ヒテ分散セントスル傾アリ.

顆粒層 多クハ2層ノ紡錘形細胞ヨリ成リ, 下層ノ細胞ニ於テハ核ノ周圍ヨリモ却ツテ胞體ノ邊縁部ニ散在セル微細ナル遊離顆粒性ノ「ゴ氏體」ヲ見ル. 斯カルモノハ上層ノ細胞ニ至レバ更ニ著シク其數及大サヲ減ジ, 甚ダシキ時ハ全ク之レヲ缺如セル細胞ニ遭遇スルコトモ屢々ナリ. 尙本層ノ細胞内ニハ多數ノ「ケラトヒアリン」顆粒ノ混在セルヲ認ムレドモ一般ニ該顆粒ハ「ゴ氏體」ヨリモ淡染ス, 殊ニ銀化法標本ニ於テ然リ.

透明層 本層ハ Kolatchev 標本ニ於テハ著明ニ現ハ

ルルモ銀化法標本ニ在リテハ一般ニ不明瞭ナリ. 「ゴ氏體」ハ之レヲ認ムルコト能ハズ.

角化層 本層ニ於テハ「ゴ氏體」ト見做サルベキモノハ存在セズ.

猫(第2圖) 猫ノ外皮ハ他動物ノ其レニ比シ甚ダ厚ク數層以上ニシテ, 時ニハ10層以上ニ及ブコトモアリ.

柱狀層 「ゴ氏體」ハ輕ク屈曲セル稍々太キ長短ノ索狀體又ハ桿狀體ニシテ, 之等ハ核ノ側縁部ヨリ基底部ニ亙リテ核ニ接觸シテ現ハルルコト多ク核ノ上端ニ來ルコトハ遙々少シ. 之等ハ太サ必ズシモ均等ナラズシテ處々ニ腫大ヲ示スモ, 分枝物合ニヨリテ形成セラルル網狀體ヲ認ムルコトハ甚ダ少キヲ常トス.

棘狀層 3乃至4層或ハ數層ニ及ブ多角形細胞ヨリ成リ, 柱狀層ニ接スル最下層細胞ノ含ム「ゴ氏體」ハ概ネ核ノ側縁部ヨリ基底部ニ亙リテ一部核ニ接着セル長短索狀體ヨリ成ルモ, 時ニハ之等ノ分枝物合ニヨリテ極メテ簡單ナル小絲毬體ノ形成セラルルコトモアリ. 次ニ之レニ續ク上方ノ細胞ニ在リテハ可成リニ強ク屈曲セル短索狀體ハ核ノ側縁部ヨリ上縁部ニ及ビテ現ハルルコト多ク又一部ハ胞體內ニ游出ス. 而シテ更ニ上方ノ細胞ニ至レバ「ゴ氏體」ハ概ネ遊離顆粒ト成リ, 之等ハ時ニハ細キ絲狀體ニヨリテ連結セラレ核ノ周圍及胞體一般ニ分散ス.

顆粒層 3乃至4層ノ紡錘形細胞ヨリ成リ, 棘狀層ニ續ク下層ノ細胞ニ在リテハ核ノ周圍ヨリモ却ツテ胞體一般ニ散在性ニ來ル微細ナル遊離顆粒性ノ「ゴ氏體」ノ存スルヲ認ム. 尙上層ノ細胞ニ至レバ「ゴ氏體」ハ更ニ著シク其數ヲ減ジ, 最表層ニ位スル細胞内ニ於テハ大小不同ノ「ケラトヒアリン」顆粒ノ間ニ極メテ少數認メラルルニ過ギズ.

透明層 顆粒層ト角化層トノ移行部ニ於テ僅ニ現ハレ多クハ不著明ナリ, 殊ニ銀化法標本ニ於テ然リ. 本層ニ在リテハ「ゴ氏體」ト見做サルベキモノハ全ク存在セズ.

角化層 本層ニ於テハ「ゴ氏體」ハ之レヲ缺ク.

家兔(第3圖) 本動物ノ外皮ハ可成リニ厚ク數層ヨ

リ成ル。

柱状層 「ゴ氏體ハ輕ク屈曲セル細キ長短索狀體ヨリ成リ、之等ノ太サハ必ずシモ均等ナラズシテ處々腫大セルヲ常トス。而シテ之等索狀體ハ時ニハ分枝物合シテ簡單ナル網狀體ヲ形成シ、且屢々斯カル網狀體ヨリ細胞ノ上部ニ向ヒテ游出スル短絲狀體ヲ見ルコトアリ。本細胞ニ於ケル「ゴ氏體ハ主トシテ核ノ上縁部ニ於テ一部之レニ接着シテ存スレドモ、更ニ又核ノ側縁部乃至ハ下縁部ニ來ルモノヲモ認ム。

棘状層 最下層細胞ノ含ム「ゴ氏體ハ通常核ノ上縁ニ於テ一部之レニ密着セル稍々細キ長短索狀體ヨリ成リ、之等ハ多クハ可成リニ強ク屈曲シ且時ニハ分枝スルコトモアリ。其他核ノ側縁部ヨリ稍々下縁部ニ互リテ短桿狀體及「コンマ狀物ノ散在性ニ來ルヲ認ム。次ニ更ニ上方ノ細胞ニ於テハ少數ノ短桿狀體及遊離顆粒ヨリ成ル「ゴ氏體ガ核ニ接着シ又一部胞體內ニ分散セルヲ見ル。

顆粒層 通常2層ノ紡錘形細胞ヨリ成リ、下層ノ細胞ニ於ケル「ゴ氏體ハ微細ナル遊離顆粒トシテ核ノ周圍ヨリモ寧ろ胞體ノ邊縁部ニ散在性ニ來レドモ、上層ノ細胞ニ於テハ殆ンド其存在ヲ窺フコト能ハズ。

透明層及角化層 何レノ層ニ在リテモ「ゴ氏體ト見做サルベキモノハ存在セズ。

海狸 本動物ノ外皮ハ數層以上ニ及ブヲ常トス。

柱状層 本細胞ノ含ム「ゴ氏體ハ可成リニ強ク屈曲シ且處々腫大セル稍々太キ短索狀體ヨリ成リ、之等ハ主トシテ核ノ上縁部ヨリ側縁部ニ互リテ一部核ニ接着シテ存ス。尙一般ニ各索狀體ノ分枝物合ニヨリテ形成セラルル網狀體ニ遭遇スルコトハ比較的少シ。

棘状層 本層ハ多角形ヲ呈スル3乃至4層ノ細胞ヨリ成ル。最下層ノ細胞ニ於ケル「ゴ氏體ハ稍々太キ短索狀體トシテ略々核ノ周圍ニ均等ニ現ハルルコトアルモ、多クハ核ノ上縁部ヨリ側縁部ニ互リテ迂曲蛇行シ且處々腫大セル稍々長キ索狀體ナリ。尙之等ノ索狀體ハ殆ンド分枝スルコト無キモ、稀ニハ胞體內ニ突出セル分枝ヲ見ルコトモアリ。而シテ上層ノ細胞ニ向フニ從ヒ之等ハ漸次其長サヲ減ジ且遊離顆粒ヲ混ジテ核ノ周圍ヨリ胞體ノ邊縁部ニ向ヒテ分散スルノ傾アリ。尙最上層ノ細胞ニ至レバ稍々微細ト成レル遊離顆粒ノ胞體一般ニ撒布セラルルヲ見ル。

顆粒層 下層ノ細胞ニ於テハ微細ナル遊離顆粒ヨリ成ル「ゴ氏體ガ核ノ周圍ヨリモ稍々胞體ノ邊縁部ニ散在性ニ來ルヲ認ムレドモ、上層ノ細胞ニ在リテハ更ニ著シク其數及大サヲ減ジ甚ダシキ時ハ之レヲ全ク缺如

スルコトモアリ。

透明層及角化層 「ゴ氏體ハ之レヲ認ムルコト能ハズ。

白鼠 白鼠ノ外皮ハ前記動物ノ其レニ比シ遙ニ菲薄ナリ。

柱状層 「ゴ氏體ハ僅ニ屈曲セル太キ短索狀體トシテ核ノ上縁部乃至ハ側縁部ニ散在性ニ現ハルルヲ常トシ分枝セルモノハ比較的少シ。尙本細胞ニ於テハ細胞ノ上部ニ向ヒテ走ル少數ノ短絲狀體ヲ見ルコトモ稀ナラズ。

棘状層 2乃至3層ノ多角形細胞ヨリ成リ、下層細胞ノ含ム「ゴ氏體ハ一端又ハ兩端ノ稍々腫大セル少數ノ太キ短索狀體及遊離顆粒ニシテ、之等ハ主トシテ核ニ接着シテ存スレドモ又時ニハ胞體內ニ游出スルコトモアリ。尙上層ノ細胞ニ於テハ核ノ周圍及胞體一般ニ互リテ著シク短縮セル桿狀體及遊離顆粒ヨリ成ル「ゴ氏體ノ少數ヲ認ム。

顆粒層 下層ノ細胞ニ在リテハ「ゴ氏體ハ微細ナル遊離顆粒トシテ核ノ周圍ヨリモ却ツテ胞體ノ邊縁部ニ多ク來レドモ、上層ノ細胞ニ於テハ殆ンド其存在ヲ窺ヒ難キコト多シ。

透明層及角化層 何レノ層ニ於テモ「ゴ氏體ト見做サルベキモノハ存在セズ。

二十日鼠 本動物ノ口唇ノ外皮ハ白鼠ニ於ケルト略々同様ノ厚徑ヲ示ス。

柱状層 「ゴ氏體ハ可成リニ強ク屈曲セル稍々太キ長短索狀體ヨリ成リ、之等ハ時トシテハ分枝スルコトアルモ網狀體ヲ形成スルコトハ比較的乏ナリ。尙「ゴ氏體ハ核ノ上縁部ヨリ側縁部ニ互リテ核ニ密着スルヲ常トス。

棘状層 概ネ2層ノ細胞ヨリ成リ下層細胞ノ「ゴ氏體ハ核ノ周圍ノ處々ニ於テ一部核ニ接着セル稍々太キ短索狀體或ハ短桿狀體ヨリ成ルモ、又時ニハ胞體內ニ游出セル遊離顆粒ヲ見ルコトモアリ。尙上層ノ細胞ニ至レバ核ノ周圍ニ一端又ハ兩端ノ腫大セル短桿狀體アリ、其他胞體一般ニ散在セル遊離顆粒ヲ認ム。

顆粒層 本層ハ1乃至2層ノ紡錘形細胞ヨリ成リ、「ゴ氏體ハ微細ナル遊離顆粒トシテ胞體ノ邊縁部ニ散在性ニ現ハル。

透明層及角化層 「ゴ氏體ハ之レヲ認ムルコト能ハズ。

第2項 所見概括

余ノ使用セン諸動物中口唇ノ外皮ノ最モ厚キ

ハ猫ニシテ白鼠及二十日鼠ノ其レハ遙ニ菲薄ナリ。

柱狀層 外皮ノ基底部ニ位シ略々柱狀ヲ示ス本層細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ太サ必ズシモ均等ナラザル長短索狀體ヨリ成リ、之等ハ核ノ上縁部ニ現ハル、コト最モ多キモ、更ニ又核ノ一側乃至ハ兩側ニ來ルコトモ少ナカラズ。但シ猫ノ本層細胞ニ於テハ「ゴ氏體」ハ核ノ側縁部ヨリ下端ニ亘リテ現ハル、コト最モ多シ。而シテ之等ノ索狀體ハ時トシテハ分枝吻合ヲ營ミ簡單ナル網狀體ヲ形成スルコトモアリ。例ヘバ家兎ニ於テ核ノ上縁ニ之レヲ見ル。斯カル網狀體ハ猫、海狸及二十日鼠ニ於テモ稀ニ認メラル。之レニ反シ白鼠ノ索狀體ハ比較的的分枝ニ乏シク、更ニ犬ノ其レニ至リテハ決シテ分枝スルコト無シ。尙犬及白鼠ノ有スル索狀體ハ可成リニ太クシテ内部ニ淡染セル部ノ存スルヲ見得ルモ、家兎ノ含ム索狀體ハ爾他動物ノ其レニ比シ細クシテ内外2部ヲ區別シ難シ。

棘狀層 猫ニ於テ本層ハ可成リニ厚クシテ數層ヨリ成ルコトアルモ、其他ノ諸動物ニ在リテハ之レニ比シ菲薄ナルヲ常トス。柱狀層ニ續ク最下層細胞ノ含ム「ゴ氏體」ハ柱狀層細胞ニ於ケルト略々同様ノ態度ヲ示スモ、上方ノ細胞ニ於テハ著シク短縮セル索狀體又ハ桿狀體ヲ核ノ周圍ニ認メ、其他胞體內ニ少數ノ遊離顆粒ノ散在スルヲ見ル。而シテ顆粒層ニ接スル最上層ノ細胞ニ在リテハ「ゴ氏體」ハ概ネ遊離顆粒ト化シ、之等ハ核ノ周圍ヨリモ却ツテ胞體一般ニ散在性ニ現ハル、ヲ常トス。尙本層細胞ニ於テハ索狀體ノ分枝ハ甚ダ少ク僅ニ2、3動物ニ限ラル、ニ過ギズ、更ニ猫ノ最下層ノ細胞ニ於テノミ小絲毬體ノ形成アリ。其他動物ヲ異ニスルニ從ヒテ現ハル、「ゴ氏體」ハ太サノ差異ハ柱狀層細胞ニ於ケルト全ク同様ノ關係ニ在リ。

顆粒層 本層ハ通常2層ノ紡錘形細胞ヨリ成ル。棘狀層ノ上ニ位スル細胞ニ在リテハ「ゴ氏體」ハ概ネ微細ナル遊離顆粒狀ヲ呈シ胞體ノ邊緣部ニ向ヒテ分散セントスルノ傾ヲ示スモ、上層ノ細胞ニ至レバ「ゴ氏體」ハ著シク其數ヲ減ジ、

甚ダシキ時ハ其存在ヲ窺フコト能ハザル細胞ニ遭遇スルコトモ屢々ナリ。尙本層細胞ニ在リテハKolatchev標本ニ於テ「ケラトヒアリン」顆粒ノ多數混在セルヲ認メ得ルモ、銀化法標本ニ於テハ一般ニ該顆粒ハ「ゴ氏體」ヨリモ淡染セルガタメ之レヲ確認スルコト極メテ困難ナリ。

透明層 顆粒層ト角化層トノ移行部ニ於テ僅ニ現ハレ、從ツテ稍々不著明ノ觀ヲ呈スルハ免レ難シ。殊ニ銀化法標本ニ於テ然リ。本層ニ在リテハ「ゴ氏體」ト見做サルベキモノハ存在セズ。

角化層 「ゴ氏體」ハ之レヲ認ムルコト能ハズ。

第2節 毛根鞘及毛髮細胞

余ハ下部ヨリ上部ニ至ル細胞ノ老幼ヲ觀察スル上ニ於テ最モ適當セル縱斷標本ニ就キ精査セリ。

第1項 動物別所見

犬 (第4圖)

1. 毛根鞘

1) 外毛根鞘

最外層ニ位スル短柱狀細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ核ノ一側乃至ハ兩側ニ於テ之レニ接着セル太キ短索狀體ヨリ成ルモ、内方ノ細胞ニ至レバ核ノ周圍ニ散在スル短桿狀體ト化シ、更ニ最内層ノ細胞ニ於テハ少數ノ微細ナル遊離顆粒性ノ「ゴ氏體」ヲ核ノ周圍ノ處々ニ認ムルノミ。

2) 内毛根鞘

Henle層 毛根下部ノ細胞ノ含ム「ゴ氏體」ハ核ノ周圍就中毛ノ上端ニ向ヘル核側ニ於テ一部又ハ大部分核ニ接着セル少數ノ太キ短桿狀體ヨリ成ルモ、上層ノ細胞ニ在リテハ僅少ノ微細ナル遊離顆粒ヲ見ルニ過ギズ。

Huxley層 下層ノ細胞ニ在リテハ核ノ周圍ノ處々ニ於テ之レニ接着セル太キ短桿狀體ヨリ成ル「ゴ氏體」存スレドモ、上層ノ細胞ニ至レバ少數ノ遊離顆粒ヲ認ムルノミ。

鞘表皮 「ゴ氏體」ハ毛根下部ノ細胞ノ核ノ周圍ニ於テ極メテ少數ノ微細ナル遊離顆粒トシテ現ハル。

毛ノ上端ニ進ムニ從ヒテ胞體ノ角化ヲ來スト共ニ之等3層ニ於ケル細胞ノ含ム「ゴ氏體」ハ全ク消失ス。

2. 毛髮

毛根下部ニ於テ略々圓形ノ核ヲ有スル細胞内ノ「ゴ氏體」ハ核ノ一側又ハ兩側ニ於テ之レニ接着シ輕ク屈曲

セル太キ長短索狀體又ハ短桿狀體ヨリ成ルモ、上方ノ紡錘形細胞ニ至レバ少數ノ微細ナル遊離顆粒ト化シ同時ニ胞體ノ邊縁部ニ向ヒテ分散スルノ傾アリ。

猫

1. 毛根鞘

1) 外毛根鞘

最外層ニ位スル短柱狀細胞ニ於ケル「ゴ氏體ハ主トシテ核ノ上縁部ヨリ稍々側縁部ニ互リテ輕ク屈曲セル短索狀體トシテ存スレドモ、時ニハ之等ノ分枝吻合ニヨリテ極メテ簡單ナル網狀體ノ形成セラルルコトモアリ。尙内方ノ細胞ニ於テハ「ゴ氏體ハ核ノ周圍ニ散在セル短索狀體及稍々疎大ナル遊離顆粒ト成リ、更ニ最内層ノ細胞ニ至レバ核ノ周圍ヨリモ却ツテ胞體內ニ分散セル遊離顆粒狀ノ「ゴ氏體ヲ見ルニ過ギズ。

2) 内毛根鞘

Henle 層 「ゴ氏體ハ毛球下部ノ細胞ニ於テノミ微細ナル遊離顆粒ヲ呈シ少數存スルモ胞體ノ角化ト共ニ全ク消失ス。

Huxley 層 本層ノ下方ノ細胞ニ在リテハ主トシテ毛ノ表層ニ向ヘル核端ニ於テ之レニ接着セル稍々疎大ナル遊離顆粒性ノ「ゴ氏體ヲ認ムレドモ、上方ノ角化セル細胞ニ至レバ「ゴ氏體ト見做サルベキモノニハ遭遇セズ。

鞘表皮 「ゴ氏體ハ毛球下部ノ細胞ニ於テノミ少數ノ微細ナル遊離顆粒トシテ現ハル。

2. 毛髮

毛球下部ニ於テ髓質及皮質ノ區別明カナラザル部位ニ於ケル多角形細胞ノ含ム「ゴ氏體ハ主トシテ核ノ上縁ニ沿ヒ稍々屈曲セル短索狀體ヨリ成ルモ、上方ノ紡錘形細胞ニ至レバ胞體內ニ散在スル少數ノ微細ナル遊離顆粒ヲ經テ遂ニハ全ク消失ス。

家兎

1. 毛根鞘

1) 外毛根鞘

最外層ニ位スル短柱狀細胞ニ於ケル「ゴ氏體ハ稍々屈曲セル短索狀體ヨリ成リ、之等ハ主トシテ核ノ上縁部ヨリ側縁部ニ互リテ存ス。尙内方ノ細胞ニ至レバ「ゴ氏體ハ短桿狀體或ハ亞鈴狀體ト成リ、最内層ノ細胞ニ於テハ核ニ接着セル少數ノ遊離顆粒ヲ見ルニ過ギズ。

2) 内毛根鞘

Henle 層 毛根下部ノ細胞内ノ「ゴ氏體ハ主トシテ毛ノ表層ニ向ヘル核端ニ於テ之レニ接着セル少數ノ微細ナル遊離顆粒ヨリ成ルモ、上方ニ至レバ甚ダ早く胞

體ノ角化ヲ來シ斯カル際ニハ「ゴ氏體ト見做サルベキモノハ存在セズ。

Huxley 層 毛根下部ノ細胞ノ含ム「ゴ氏體ハ稍々屈曲セル短索狀體ヨリ成リ、之等ハ毛ノ上端ニ向ヘル核側ニ於テ一部核ニ接着スルヲ常トスレドモ、上方ノ細胞ニ至レバ核端ヲ離レタル遊離顆粒ト化シ遂ニハ全ク消失ス。

鞘表皮 毛根下部ノ細胞ニ於ケル「ゴ氏體ハ主トシテ毛ノ表層ニ向ヘル核端ニ接着セル少數ノ稍々疎大ナル遊離顆粒ヨリ成ルモ、上行スルニ從ヒ顆粒ハ微細化シ遂ニハ全ク消失ス。

2. 毛髮

毛球部ニ於テ毛乳頭ヲ被ヘル柱狀ノ細胞ニ於ケル「ゴ氏體ハ可成リニ強ク屈曲セル長短索狀體ヨリ成リ、之等ハ主トシテ核ノ上縁部ヨリ側縁部ニ互リテ位置ス。而シテ斯カル「ゴ氏體ハ上方ノ多角形細胞ニ至レバ概ネ核ニ接着セル遊離顆粒ト化シ、更ニ上方ノ紡錘形細胞ニ於テハ全ク消失セルヲ見ル。

海猿

1. 毛根鞘

1) 外毛根鞘

最外層細胞ノ含ム「ゴ氏體ハ概ネ可成リニ強ク屈曲セル稍々太キ短索狀體ヨリ成リ、屢々之等ノ分枝吻合ニヨリテ簡單ナル網狀體ヲ形成ス。而シテ斯カル網狀體ハ通常核ノ上縁部ヨリ稍々側縁部ニ互リテ存シ核ヲ被覆スルガ如キ觀ヲ呈ス。尙内方ノ細胞ニ至レバ屈曲ニ乏シキ少數ノ短索狀體及遊離顆粒ノ主トシテ核ノ側縁部ニ來ルヲ見レドモ、最内層ノ細胞ニ於テハ微細ナル遊離顆粒ガ核ノ周圍ニ散在スルヲ認ムルニ過ギズ。

2) 内毛根鞘

Henle 層 毛球部ノ細胞ニ於テノミ毛ノ表層ニ向ヘル核端ニ現ハルル極メテ少數ノ微細ナル遊離顆粒性ノ「ゴ氏體ヲ認ムレドモ、胞體ノ角化ヲ來スト共ニ之レガ存在ヲ窺フコト能ハザルニ至ル。

Huxley 層 下方ノ細胞ニ於テハ核ノ周圍就中毛ノ上端ニ向ヘル核側ニ於テ核ニ其一部ヲ接着セル短桿狀性ノ「ゴ氏體ヲ認ムレドモ、上層ノ細胞ニ至レバ少數ノ遊離顆粒ヲ經テ遂ニハ全ク消失ス。

鞘表皮 毛球部ノ細胞ニ在リテハ「ゴ氏體ハ主トシテ毛ノ上端ニ向ヘル核側ニ於テ一部核ニ接着セル短索狀體ヨリ成ルモ、上方ノ細胞ニ至レバ少數ノ遊離顆粒ト化シ遂ニハ全ク消失ス。

2. 毛髮

毛乳頭ニ續ク部位ノ細胞ニ在リテハ稍々屈曲セル短

索狀ノ「ゴ氏體」ガ主トシテ核ノ上縁部ニ位スルヲ認ムレドモ、上方ノ多角形細胞ニ於テハ核ノ周圍ニ散在性ニ來ル遊離顆粒ヲ見ルニ過ギズ、

白鼠

1. 毛根鞘

1) 外毛根鞘

最外層ニ位スル細胞内ノ「ゴ氏體」ハ少數ノ屈曲ニ乏シキ短索狀體トシテ核ノ上縁部ニ現ハルルモ、最内層ノ細胞ニ於テハ少數ノ微細ナル遊離顆粒ガ核ノ周圍ニ存スルヲ見ル。

2) 内毛根鞘

Henle 層 本層下部ノ細胞ニ在リテハ毛ノ上端ニ向ヘル核側ヨリ毛髮ニ向ヘル核側ニ亘リテ一部又ハ大部分核ニ接着セル短桿狀體ヨリ成ル「ゴ氏體」ヲ認ムレドモ、上方ノ細胞ニ至レバ少數ノ微細ナル遊離顆粒ト化シ、更ニ胞體ノ角化ト共ニ「ゴ氏體」ト見做サルベキモノハ之レヲ缺クニ至ル。

Huxley 層 本層下部ノ細胞ノ含ム「ゴ氏體」ハ主トシテ毛ノ上端ニ向ヘル核側ニ於テ一部又ハ大部分核ニ接着セル短索狀體トシテ來レドモ、上方ノ細胞ニ至レバ少數ノ稍々淡染セル微細ナル遊離顆粒ヲ經テ遂ニハ全ク消失ス。

鞘表皮 毛根下部ノ細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ核ノ周圍ニ於テ之レニ接着セル稍々多數ノ遊離顆粒ヨリ成ルモ、上方ノ細胞ニ至ルニ從ヒ該顆粒ハ其數ヲ減ズルト共ニ微細ト成ル。

2. 毛髮

毛球部ノ細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ毛乳頭ニ續ク部位ニ在リテハ屈曲ニ乏シキ太キ短索狀體トシテ核ノ上縁部又ハ側縁部ニ現ハルルモ、上行スルニ從ヒ核ノ周圍ニ位スル少數ノ短桿狀體乃至ハ遊離顆粒ヲ經テ遂ニハ全ク消失ス。

二十日鼠

1. 毛根鞘

1) 外毛根鞘

最外層ニ位スル短柱狀細胞ノ含ム「ゴ氏體」ハ主トシテ核ノ上縁部ニ於テ可リニ強ク屈曲セル稍々太キ長短索狀體トシテ來リ、之等ハ屢々分枝吻合ヲ營ムコトニヨリ簡單ナル網狀體ヲ形成ス。次ニ其内方ノ細胞ニ在リテハ核ノ上縁部乃至ハ側縁部ニ於テ之レニ纏絡セル屈曲甚ダシキ長短索狀體存スレドモ、最内層ノ細胞ニ至レバ少數ノ遊離顆粒ガ核ノ周圍ニ散在スルヲ見ルニ過ギズ、

2) 内毛根鞘

Henle 層 毛根下部ノ細胞ニ於テノミ少數ノ短桿狀性ノ「ゴ氏體」ヲ毛ノ上端ニ向ヘル核側ニ認ムレドモ、甚ダ早ク現ハルル胞體ノ角化ト共ニ「ゴ氏體」ハ消失ス。

Huxley 層 毛根下部ノ細胞ニ在リテハ「ゴ氏體」ハ主トシテ毛ノ上端ニ向ヘル核側ニ於テ一部核ニ接着シ可成リニ強ク屈曲セル少數ノ短索狀體トシテ現ハルレドモ、之等ハ上方ノ細胞ニ至レバ核ノ周圍ニ位スル少數ノ遊離顆粒ト化シ遂ニハ全ク消失ス。

鞘表皮 毛根部ヨリ上行スルニ從ヒ「ゴ氏體」ハ主トシテ核ノ毛髮側ニ於テ核ニ接着セル少數ノ稍々太キ短桿狀體ヨリ核ノ周圍ニ附着セル遊離顆粒ヲ經テ、遂ニハ全ク之レヲ認ムルコト能ハザルニ至ル。

2. 毛髮

毛乳頭ニ直接セル細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ核ノ上縁部ヨリ側縁部ニ亘リテ之レニ其一部又ハ大部ヲ接觸セル少數ノ稍々太キ短索狀體又ハ短桿狀體ヨリ成ルモ、上方ノ細胞ニ向ヘバ稍々疎大ナル遊離顆粒ヲ經テ遂ニハ全ク消失ス。

第2項 所見概括

1. 毛根鞘

1) 外毛根鞘

最外層ノ短柱狀細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ核ノ周圍就中其上縁ニ沿ヒ現ハル、稍々屈曲セル短索狀體ヨリ成リ、犬、家兔及白鼠ヲ除ク其他ニ在リテハ之等索狀體ノ分枝吻合ニヨリテ極メテ簡單ナル網狀體ヲ形成セラル、ヲ見ルコトモアリ。而シテ之等ノ索狀體ハ内方ノ細胞ニ向ヘバ著シク短縮シ多クノ場合核ノ周圍ニ散在スル遊離顆粒トシテ來レドモ、最内層ノ細胞ニ於テハ核ノ周圍乃至ハ胞体内ニ分散セル僅少ノ微細ナル遊離顆粒ヲ見ルノミト成ル。

2) 内毛根鞘

Henle 層 毛球下部ノ細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ犬、白鼠及二十日鼠ニ於テノミ短索狀體乃至ハ短桿狀體トシテ毛ノ上端ニ向ヘル核側ニ於テ一部又ハ大部分核ニ接着シテ存スレドモ、其他ノ動物ニ在リテハ概ネ該部位ニ來レル少數ノ微細ナル遊離顆粒ヲ見ルニ過ギズ。尙上方ノ角化セル細胞ニ至レバ「ゴ氏體」ハ全ク消失ス。

Huxley 層 下層ノ細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ猫ヲ除ク其他ノ動物ニ在リテハ輕ク屈曲セル短索

状ヲ呈シ、主トシテ毛ノ上端ニ向ヘル核側ニ於テ一部核ニ接着シテ現ハル、モ、猫ノ「ゴ氏體ハ概ネ該部位ニ來レル少數ノ遊離顆粒トシテ認メラル、ニ過ギズ。尙上層ノ角化部ニ至レバ「ゴ氏體ト見做サルベキモノハ存在セズ。

鞘表皮 「ゴ氏體ハ海猿及二十日鼠ノ毛球下部ノ細胞ニ於テハ短索狀體乃至ハ短桿狀體トシテ毛ノ上端ニ向ヘル核側或ハ毛髮ニ向ヘル核側ニ來レドモ其他ノ動物ノ該部位ニハ少數ノ微細ナル遊離顆粒性ノ「ゴ氏體ヲ見ルニ過ギズ。尙上方ノ角化セル細胞ニ至レバ「ゴ氏體ハ之レヲ認ムルコト能ハズ。

2. 毛髮

毛乳頭ヲ被ヘル細胞ノ含ム「ゴ氏體ハ概ネ核ノ上縁ニ沿ヒ又時ニハ側縁部ニ來ル稍々屈曲セル短索狀體ヨリ成ルモ、上方ノ紡錘形細胞ニ至レバ稍々核縁ヲ離レテ散在スル少數ノ微細ナル遊離顆粒ト化シ、更ニ胞體ノ角化ト共ニ「ゴ氏體ト見做サルベキモノハ全ク存在セザルニ至ル。

第3節 皮脂腺細胞

皮脂腺ニ於テハ腺體及排泄管ノ2部ガ區別セラレ、更ニ前者ハ其細胞形、位置及包含物ニヨリ外、中、内ノ3層ニ區分シ得。

第1項 動物別所見

犬 犬ノ口唇ノ皮膚ニ於テハ皮脂腺ノ數ハ多カラズ。

1. 腺體

外層 本層ノ細胞ハ固有膜ニ密着シ小ニシテ且低シ。「ゴ氏小體ハ稍々屈曲セル太キ長短索狀體ヨリ成リ、之等ハ核ノ上縁部ヨリ兩側部ニ亘リテ之レニ接着シテ現ハル。

中層 外層ノ細胞ニ續キ之レヨリ遙ニ大ナル多角形ヲ呈セル細胞ニ在リテハ「ゴ氏體ヲ形成セル索狀體ハ著シク其長サヲ減ジ、之等ハ短桿狀體ト共ニ核ノ周圍ノ處々ニ於テ一部之レニ接着シテ現ハル。尙分泌小滴間ニハ内部稍々淡染セル疎大ナル遊離顆粒ノ散在性ニ存スルヲ認ム。更ニ内方ノ細胞ニ至レバ微細ナル遊離顆粒ガ稍々増大セル分泌小滴間ニ散在スルヲ常トシ、此際核ニ接着セルモノハ甚ダ少シ。

内層 本細胞ニ於テハ更ニ著シク増大セル分泌小滴

間ニ微細ナル遊離顆粒ノ僅少ニ現ハルヲ見レドモ、核ノ甚ダシク萎縮濃染セル最内層ノ細胞ニ在リテハ「ゴ氏體ト見做サルベキモノハ存在セズ。

2. 排泄管

3乃至4層ノ細胞ヨリ成リ、最下層細胞ノ含ム「ゴ氏體ハ核ノ上縁部乃至ハ側縁部ニ於テ輕ク屈曲シ且一部腫大セル短索狀體ナリ。而シテ之等ハ上層ノ細胞ニ至レバ少數ノ微細ナル遊離顆粒ヲ經テ遂ニハ全ク消失ス。

猫(第5圖) 猫ノ口唇ノ皮膚ニ於ケル皮脂腺ノ數ハ可成リニ多シ。

1. 腺體

外層 外層ノ細胞ニ於テハ「ゴ氏體ハ稍々強ク屈曲セル長短索狀體ヨリ成リ、多クハ核ノ上縁部ヨリ兩側部ニ亘リ一部之レニ接着シテ現ハレ、且之等ノ分枝吻合ニヨリテ極メテ簡單ナル小網狀體ノ形成セララルヲ見ルコトモ稀ナラズ。

中層 外層ニ續ク細胞ニ在リテハ「ゴ氏體ハ甚ダ強ク屈曲セル太キ長短索狀體ヨリ成リ、之等ハ屢々分枝吻合ヲ營ムコトニヨリテ稍々複雑ナル網狀體ヲ形成ス。斯カルモノハ核ノ周圍ノ處々ニ於テ一部核ニ接着シテ單獨ニ現ハルルコトアルモ、又時ニハ細キ絲狀體ニヨリテ連結セラレ、爲メニ之等ハ核ヲ一側ヨリ乃至ハ殆ンド全周ヨリ被覆圍繞スルヲ見ル。本細胞ニ於ケル「ゴ氏體ノ含有量ハ多キヲ常トス。次ニ其内方ニ位スル細胞ニ於テハ「ゴ氏體ハ核ニ接着セル少數ノ短索狀體及短桿狀體ト化シ、其他分泌小滴間ニ游出セル少數ノ遊離顆粒モ認メラル。

内層 「ゴ氏體ハ少數ノ微細ナル遊離顆粒トシテ概ネ分泌小滴間ニ現ハレ、萎縮濃染セル核ニ接着セルモノハ極メテ稀ナリ。尙核ノ甚ダシク萎縮濃染セル最内層ノ細胞ニ於テハ「ゴ氏體ト見做サルベキモノハ全ク存在セズ。

2. 排泄管

本細胞層ニ於ケル「ゴ氏體ノ態度ハ犬ニ於ケルト略々同様ナリ。

家兔 本動物ノ口唇ノ皮膚ニ於テハ皮脂腺ハ毛髮ニ隨伴シア少數認メラルルニ過ギズ。

1. 腺體

外層 本細胞ニ於ケル「ゴ氏體ハ甚ダ強ク屈曲セル稍々細キ短索狀體ヨリ成リ、之等ハ核ノ兩側部ニ存スルコト最モ多ク且屢々分枝吻合ヲ營ミ極メテ簡單ナル網狀體ヲ形成ス。

中層 外層ニ續ク細胞ノ含ム「ゴ氏體ハ一部核ニ接

着シテ可成リニ強ク屈曲セル稍々細キ短索狀體及分泌小滴間ニ存スル少數ノ短索狀體ヨリ成ル。而シテ時ニハ之等ノ分枝吻合ニヨリテ形成セラルル稍々複雑ナル網狀體ヲ核ノ周圍ニ認ムルコトモアリ。尙之レヨリ内方ノ細胞ニ至レバ「ゴ氏體」ハ著シク其含有量ヲ減ジ分泌小滴間ニ散在スル短桿狀體及遊離顆粒トシテ現ハル。

内層 「ゴ氏體」ハ微細ナル遊離顆粒トシテ増大セル分泌小滴間ニ散在シ核ニ接着セルモノハ甚ダ少シ。而シテ更ニ内方ニ至リ核ノ甚ダシク萎縮濃染セル胞體ニ於テハ「ゴ氏體」ト見做サルベキモノハ全ク存在セズ。

2. 排泄管

本細胞層ニ於ケル「ゴ氏體」ノ態度ハ外皮細胞ニ於テ觀タルト略々同様ナリ。

海狸(第6圖) 海狸ノ口唇ノ皮膚ニ於ケル皮脂腺ノ數ハ可成リニ多シ。

1. 腺體

外層 「ゴ氏體」ハ處々腫大シ且可成リニ強ク屈曲セル太キ短索狀體ヨリ成リ、之等ハ核ノ一側若シハ兩側部ニ存スルヲ常トスレドモ稀ニハ核ノ上縁ニ沿ヒテ走ルコトモアリ。

中層 外層細胞ニ續ク胞體內ノ「ゴ氏體」ハ主トシテ一部核ニ接着セル長短種々ノ太キ索狀體ヨリ成リ分枝セルモノハ比較的少シ。尙之レニ續ク内方ノ細胞ニ在リテハ「ゴ氏體」ハ少數ノ太キ短桿狀體トシテ核ノ周圍ニ現ハレ、且分泌小滴間ニハ遊離顆粒ノ散在スルヲ認ム。

内層 主トシテ分泌小滴間ニ散在セル微細ナル遊離顆粒性ノ「ゴ氏體」ヲ認ムレドモ、著シク増大セル分泌小滴ヲ以テ充タサレタル胞體內ニ於テハ「ゴ氏體」ハ極メテ僅少ナルカ或ハ又全ク之レヲ發見スルコト能ハズ。

2. 排泄管

「ゴ氏體」ノ態度ハ外皮細胞ニ於ケルト略々同様ナリ。

白鼠 本動物ニ在リテモ皮脂腺ノ數ハ少シ。

1. 腺體

外層 「ゴ氏體」ハ核ノ周圍就中其上縁部ヨリ兩側部ニ亘リテ大部分之レニ接着セル稍々太キ短索狀體ヨリ成リ、稀ニハ之等ノ分枝吻合ニヨリテ極メテ簡單ナル網狀體ノ形成セラルルコトモアリ。

中層 外層ニ續ク細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ其一部又ハ大部分核ニ接着セル長短索狀體及分泌小滴間ニ位スル少數ノ亞鈴狀體及遊離顆粒ナリ。而シテ内方ニ至ルニ從ヒ「ゴ氏體」ハ著シク其數ヲ減ジ、遂ニハ分泌小滴間ニ散在スル遊離顆粒ノミト成ル。

内層 「ゴ氏體」ハ甚ダ微細ナル遊離顆粒トシテ分泌小滴間ニ極メテ少數認メラルルニ過ギズシテ、更ニ腺體ノ最内層ノ細胞ニ至レバ「ゴ氏體」ト見做サルベキモノハ全ク存在セズ。

2. 排泄管

本層ノ細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ外皮細胞ニ於ケルト略々同様ノ像ヲ示ス。

二十日鼠 本動物モ皮脂腺ニ甚ダ乏シキヲ常トス。

1. 腺體

外層 「ゴ氏體」ハ輕ク屈曲セル長短索狀體ヨリ、時ニハ之等ノ分枝吻合ニヨリテ簡單ナル網狀體ヲ形成シ、斯カル際該網狀體ハ概ネ核ノ兩側部ニ於テ大部分核ニ纏絡シテ存ス。

中層 分泌物形成ノ初期ニ於テハ「ゴ氏體」ハ稍々屈曲セル短索狀體トシテ核ノ周圍及一部ハ分泌小滴間ニ存スレドモ、内方ノ細胞ニ至レバ亞鈴狀體乃至ハ遊離顆粒ノ分泌小滴間ニ散在セルヲ見ル。

内層 「ゴ氏體」ハ概ネ細ナル遊離顆粒トシテ分泌小滴間ニ散在性ニ現ハルルモ、最内層ニ位スル細胞ニ於テハ之レガ存在ヲ窺フコト能ハズ。

2. 排泄管

「ゴ氏體」ノ態度ハ前記諸動物ニ於ケルト略々同様ノ關係ニ在リ。

第2項 所見概括

余ハ皮脂腺ノ腺體ヲ形成セル細胞ノ形、位置竝ニ包含物ニヨリ之レヲ外層、中層及内層ノ3部ニ區別シテ述ベントス。

1. 腺體

外層 固有膜ニ密着セル低キ細胞ヨリ成リ略々其中央ニ壓平セラレタル核ヲ有ス。本細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ輕ク屈曲シ且處々ニ腫大ヲ示セル長短索狀體ヨリ成リ多クハ核ノ兩側部ニ現ハルレドモ、又時ニハ核ノ上縁部ニ於テ之レニ纏絡スルコトモアリ。尙犬及海狸以外ノ動物ニ於テハ之等ノ索狀體ノ分枝吻合ニヨリテ形成セラル、簡單ナル網狀體ノ來ルヲ見ル。

中層 外層ニ次イデ位置セル大ナル多角形細胞ノ集簇ニシテ胞體內ニ分泌小滴ヲ包含ス。外層ニ續ク細胞ニ在リテハ「ゴ氏體」ハ主トシテ核ニ接着セル長短索狀體ヨリ成リ、其他分泌小滴間ニハ少數ノ短桿狀體乃至ハ遊離顆粒ノ散在セルヲ認ム。尙索狀體ノ分枝吻合ニヨリテ形成セ

ラル、網狀體ハ猫ニ於テ最モ著明ニ現ハレ、家兎之レニ次ギ、海狸ニ在リテハ分枝セルモノニ遭遇スルコト比較的少シ。而シテ斯カル網狀ノ「ゴ氏體」ハ一部核ニ接着シ其他ハ分泌小滴間ニ存スルヲ常トス。次ニ其内方ニ位シ稍々増大セル分泌小滴ヲ充滿セル細胞ノ含ム「ゴ氏體」ハ概ネ著シク短縮セル索狀體乃至ハ短桿狀體ヨリ成リ、之等ハ核ノ周圍ニ少數現ハルルニ過ギズ。尙斯カル細胞ニ在リテハ分泌小滴間ニ散在性ニ來ル遊離顆粒ヲ見ルコトモ稀ナラズ。

内層「ゴ氏體」ハ僅少ノ微細ナル遊離顆粒トシテ概ネ著シク増大セル分泌小滴間ニ分散スルノミニシテ、核ノ甚ダシク萎縮濃染セル最内層ノ細胞ニ在リテハ「ゴ氏體」ト見做サルベキモノハ全く存在セズ。

2. 排泄管

何レノ動物ニ於テモ排泄管ノ各層細胞ノ含ム「ゴ氏體」ノ態度ハ外皮細胞ニ於ケルト略々同様ナリ。即チ基底細胞ニ於テハ「ゴ氏體」ハ核ノ上縁乃至ハ側縁ニ沿ヒ輕ク屈曲セル短索狀體ヨリ成ルモ、之等ハ上層ニ向フニ從ヒ著シク短縮シテ少數ノ微細ナル遊離顆粒ト化シ、更ニ最表層ノ角化部ニ至レバ全く其存在ヲ窺フコト能ハズ。

第4節 汗腺細胞

汗腺ニ於テモ腺體ト排泄管ノ2部ヲ區別シ得ルモ、余ノ標本ニ在リテハ後者ニ遭遇スルコト甚ダ少ク、從ツテ該細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ノ態度ヲ詳ニスルヲ得ザリキ。依ツテ之レニ關スル記載ハ省略スルコト、セリ。而シテ腺體細胞ハ其形態ニヨリ柱狀、骰子形及扁平ノ3型ニ大別スルヲ得。

第1項 動物別所見

犬 犬ノ口唇ノ皮膚ニ於ケル汗腺ノ數ハ比較的少シ。

柱狀細胞(第7圖) 本細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ主トシテ細胞ノ長軸ニ沿ヒ走レル稍々細キ索狀體ヨリ成リ、之等ハ甚ダシク屈曲シ且屢々分枝吻合スルコトニヨリ複雑ナル網狀體或ハ籠狀體ヲ形成スルヲ常トス。而シテ其分枝點ニ於テハ球狀ノ腫大ヲ示スコト多シ。之等ノ緻密ナル網狀體或ハ籠狀體ハ概ネ核上部ノ原形

質中ニ存シ其下面ノ一部又ハ大部ヲ以テ核ノ上縁ニ接觸スルヲ見ル。尙「ゴ氏體」ニヨリ占メラルル部面ハ略々核ノ大サニ達ス。本動物ニ於テハ高柱狀細胞ニ遭遇スルコト極メテ稀ナリキ。尙腺腔内ニハ「ゴ氏體」ノ斷裂シテ成レルモノト見做サルベキ短桿狀體及遊離顆粒ノ散在スルヲ認ム(第8圖)。

骰子形細胞(第8圖) 本細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ柱狀細胞ノ其レニ比シ稍々太キ索狀體ヨリ成リ、之等ノ分枝吻合ニヨリテ形成セララル網狀體ハ概ネ閉鎖性ニシテ且其網眼ハ稍々疎ナリ。斯カル網狀體ハ通常核上部ニ存シ、其下面ヲ核ノ上端ニ接觸シ以テ上方ヨリ核ヲ被覆ス。尙網ノ大サハ核ヨリ稍々小ナルモ時ニハ略々核大ニ及ブモノモアリ。

扁平細胞 本細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ稍々屈曲セル索狀體ノ分枝吻合ニヨリテ形成セララル網狀體ニシテ、壓平セラレテ極メテ簡單ナル構造ヲ示シ其大部分ヲ核ノ上縁ニ接着セルヲ見ル。

猫 本動物ノ口唇ノ皮膚ニ於ケル汗腺ノ數ハ犬ニ比シ稍々多シ。

柱狀細胞(第9圖) 「ゴ氏體」ハ甚ダシク屈曲セル稍々細キ索狀體ヨリ成リ、之等ハ分枝吻合ヲ營ムコトニヨリテ緊密ニ縮合セル網狀體或ハ籠狀體ヲ形成スルヲ常トシ、核ト細胞遊離面トノ間ニ位置ス。斯カル緻密網狀體ハ其下面ノ一部又ハ大部ヲ以テ核ノ上端ニ接觸スルモ、高柱狀細胞ニ在リテハ「ゴ氏體」ハ核端ヲ離レテ位置シ、且屢々細胞ノ遊離面ニ向ヒテ屈曲セル絲狀體ヲ放出ス。尙柱狀細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ノ含有量ハ一般ニ甚ダ多ク略々核大乃至ハ其以上ニモ及ビ、殊ニ高柱狀細胞ニ於テ然リ。次ニ腺腔内ニハ「ゴ氏體」ノ斷裂シテ成レルモノト思ハルル少數ノ短絲狀體及遊離顆粒有リ。

骰子形細胞 本細胞ノ含ム「ゴ氏體」ハ柱狀細胞ノ其レヨリモ遙ニ太キ索狀體ヨリ成リ、之等ノ分枝吻合ニヨリテ形成セララル閉鎖性網狀體ノ網眼ハ柱狀細胞ノ其レニ比シ可成リニ疎ナリ。斯カル網狀體ハ核ト腺腔トノ間ニ於テ其下面ヲ核ノ上縁ニ接觸シ之レヲ上部ヨリ被覆ス。而シテ「ゴ氏體」ノ大サハ核ヨリ稍々小ナルヲ常トスレドモ時ニハ略々核大ニ及ブコトモアリ。

扁平細胞(第10圖) 本型ニ屬スル細胞ノ認メラルルコトハ比較的少シ。「ゴ氏體」ハ強ク屈曲セル稍々太キ索狀體ヨリ成リ、之等ノ分枝吻合ニヨリテ甚ダ簡單ニシテ且壓平セラレタル網狀體ヲ形成ス。斯カル疎ナル網狀體ハ核ノ大サヨリモ小ナルヲ常トシ、且其大部分ヲ核ノ上縁ニ接觸シ甚ダシキ時ハ之レニ纏絡スルガ如

キコトモアリ。

第2項 所見概括

余ハ汗腺體ヲ形成セル細胞ヲ其形態ニヨリ柱狀、骰子形及扁平ノ3種ニ區分シテ述ベントス。

柱狀細胞 本細胞ノ含ム「ゴ氏體」ハ稍々細キ索狀體ヨリ成リ、之等ハ主トシテ細胞ノ長軸ニ沿ヒ甚ダシク屈曲シ、且屢々分枝吻合シテ複雑ナル網狀體乃至ハ籠狀體ヲ形成ス。尙之等索狀體ノ分枝部ニハ稍々球狀ノ腫大ヲ見ルコトモ稀ナラズ。斯カル緻密網狀體ノ大サハ多クハ核大ニシテ概ネ其一部又ハ大部ヲ以テ核ノ上端ニ接觸スルモ、猫ニ於テ高柱狀細胞ノ「ゴ氏體」ハ其大サ核大以上ニモ及ビ且核端ヲ離レテ上方ニ位置ス。而シテ高柱狀細胞ニ在リテハ「ゴ氏體」ノ上端ヨリ細胞ノ遊離面ニ向ヒテ屈曲セル絲狀體

ノ放出スルコトモ少ナカラズ。次ニ腺腔内ノ分泌物中ニハ「ゴ氏體」ノ斷片ト見做サルベキ短桿狀體及遊離顆粒ノ散在セルヲ認ム。

骰子形細胞 本細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ柱狀細胞ノ其レヨリモ稍々太キ索狀體ヨリ成リ、之等ノ分枝吻合ニヨリテ形成セルラ、網狀體ハ概ネ閉鎖性ニシテ且其網眼ハ柱狀細胞ノ其レニ比シ稍々疎ナリ。斯カル網狀體ノ大サハ通常核ヨリモ稍々小ナルカ若シクハ略々核大ニシテ且其下面ヲ核ノ上縁ニ接觸スルコトニヨリテ核ヲ帽狀ニ被覆ス。

扁平細胞 「ゴ氏體」ハ可成リニ強ク屈曲セル稍々太キ索狀體ヨリ成リ、之等ノ分枝吻合ニヨリテ核ノ上縁ニ接着シテ現ハル、網狀體ハ核ヨリ小ナルヲ常トシ且其構造甚ダ簡單ナリ。

第4章 總括的考察

重層扁平上皮細胞ノ「ゴ氏體」ハBarinetti(1910)ニヨリ犬、猫、二十日鼠特ニ海猴ノ角膜上皮細胞ニ於テ始メテ記載セラレタリ。氏ノ發見ニヨレバ「ゴ氏體」ハ細胞ノ表層部ニ位シ、之等ハ深部ノ細胞層ニ在リテハ可成リニ良ク發達スルモ遊離面ニ移行スルニ從ヒ著シク其數ヲ減ズト。氏ニ次ギ Deineka(1912)ハ人、犬、猫、蝟殊ニ馬ノ角膜上皮ヲ材料トシ、更ニ又人食道竝ニ皮膚ノ上皮ニ就キ Golgi 法ヲ用ヒ其等細胞ノ含ム「ゴ氏體」ヲ檢索セリ。氏ガ特ニ馬ノ重層扁平上皮細胞ニ於テ得タル所見ハ次ノ如シ。柱狀細胞層ニ於ケル「ゴ氏體」ハ小絲球トシテ細胞ノ上部ニ現ハレ、中層ノ細胞ニ於テハ「ゴ氏體」ハ稍々大ニシテ且柱狀細胞層ニ於ケルガ如キ位置ヲ保持スト。而シテ上層ノ細胞ニ在リテハ「ゴ氏體」ハ緩疎ノ觀ヲ呈シ多クノ場合核ニ密接シテ其大部分ヲ圍繞スルモ、表面ノ扁平上皮細胞ニ至レバ網狀體ニ代フルニ至ル體中ニ散在セル顆粒性ノ物質現ハレ、殊ニ之等ハ概ネ胞體ノ邊緣部ニ位スト。氏ハ斯クノ如キ上皮ノ種々ノ層ニ於ケル「ゴ氏體」ノ分化ハ重層ノ上皮ニ甚ダ特有ニシ

テ、唯ニ角膜ノ上皮ニ於テノミナラズ人食道及皮膚ノ上皮ニ於テモ認メラルト言ヘリ。即チ之等ノ上皮細胞ニ在リテハ下部ヨリ上部ノ上皮層ニ向フニ從ヒ、「ゴ氏體」ハ漸次其大サヲ増シ、柱狀細胞ニ於テ觀察サレタルガ如キ極性位置ノ代リニ周核位置ヲ取ラントシ、遂ニハ至胞體中ニ撒布サルニ至ルト。外皮細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ニ就キテハ Deinekaノ他 Melczer(1935)ハ人腋窩皮膚ヲ材料トシ、殆ンド總テノ檢出方法就中 Kopsch 法及 Cajal ノ「ウラン銀法」ヲ用ヒテ檢索ニ從事セリ。氏ニヨレバ人基底外皮細胞ニ於テハ複雑ナル網狀體ヲ見ルコトハ稀ニシテ「ゴ氏體」ノ多クハ短索狀ヲ呈シ、且之等ハ常ニ必ズシモ核ノ上部ニ存スルトハ限ラズ核ノ下方ニモ來リ又屢々細胞ノ側部ニモ現ハレ、從ツテ「ゴ氏體」ハ既ニ基底細胞ニ於テ核ノ周圍ニ配列スル傾向ヲ有スト。尙棘狀層ノ細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ長キ或ハ顆粒狀ノ團塊トシテ核ノ周圍ニ散在性ニ存スルモ、顆粒層及透明層ニ至レバ遊離顆粒性ノ「ゴ氏體」ハ其數ヲ減ジ、更ニ「オスミウム酸」竝ニ銀ニヨリ彌漫性ニ黒染セル角化

層＝於テハ「ゴ氏體」一般ニハ認メラズト、要スル＝Deineka及Melcerノ述ブル所ハ何レモ下部ノ細胞層ヨリ上方ニ向フ＝從ヒテ現ハル、「ゴ氏體」ノ態度ノ變化ニ關シ詳記セルモノナリ。

Deineka, Melcer 竝ニ余ハ使用動物ヲ夫々異ニセルガ故ニ得タル結果ヲ比較スルコト稍々難ケレドモ、均シク哺乳動物ニ屬スルノ見地ヨリ行フ＝次ノ如シ。先ヅ基底細胞ニ就キテハDeinekaハ細胞ノ上部ニ小絲毬トシテ現ハル、「ゴ氏體」ヲ見タルモ、Melcerハ僅ノ標本ニ於テノ複雑ナル網狀體ヲ得タルニ過ギズシテ、概ネ短索狀ノ「ゴ氏體」ヲ核ノ上部ノミナラス核ノ下方乃至ハ細胞ノ側部ニ於テモ認メタルナリ。余ハ家兎ノ基底細胞ノ核ノ上縁部ニ時トシテ簡單ナル網狀體ヲ形成セラル、ヲ見、又猫、海猿及二十日鼠ノ該細胞ニ在リテハ網工ノ形成稀ニシテ、更ニ犬及白鼠ノ基底細胞ノ含ム長短索狀體ハ決シテ網狀體ヲ形成スルコト無キヲ知レリ。尙胞體內ニ於テ之等「ゴ氏體」ノ占ムル位置ニ就キ觀ルニ多クハ核ノ上縁部ヨリ側縁部ニ及ビテニシテ、核ノ下縁部ニ來ルコトハ甚ダ稀ナルモ、猫ノ基底細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ノミハ核ノ側縁部ヨリ下端ニ亘リテ現ハル、コト最モ多キヲ見タリ。即チ外皮ノ基底細胞ノ含ム「ゴ氏體」ハDeinekaノ言フ如ク常ニ必ズシモ核ノ上端ニ位スル網狀體ニ非ズシテ寧ロ斯カルモノハ比較ノ少ク、從ツテ余ノ所見ハMelcerノ其レニ略々一致スルモノナリ。次ニ余ハ棘狀層ノ最下層ノ細胞ニ就キテハ被檢諸動物中外皮細胞ノ菲薄ナル白鼠及二十日鼠ヲ除キ、Deinekaノ記スル如ク基底細胞ニ於ケルト略々同様ノ所見ヲ得タリ。而シテ之レヨリ上層ノ細胞ニ於テハ稍々緩疎ト成レル「ゴ氏體」ガ核ニ密接シテ之レヲ圍繞スルモ、最上層細胞ノ「ゴ氏體」ハ遊離顆粒狀ヲ呈シ、更ニ顆粒層ノ細胞ニ至レバ僅少ト成レル顆粒性ノ「ゴ氏體」ハ概ネ胞體ノ邊緣部ニ位ストノDeineka, Melcerノ記載ハ余ノ所見ト略々一致ス。尙顆粒層ノ細胞ニ於ケル「ケラトヒアリン」顆粒ニ關シ兩氏何レモ言及スル所無カリシハ、

該顆粒ガ淡染セルガ爲メニ注意ヲ惹カザリシモノナラント思惟セラル。而シテ余ハKolatchev法ニヨリテハ該顆粒ト「ゴ氏體」トハ容易ニ之レヲ區別シ得タルモ、銀化法殊ニ佐口第二銀法標本ニ於テハ該顆粒ト見做サルベキモノヲ發見スルコト極メテ困難ナリキ。Melcerハ「オスミウム」法ニヨリ透明層ニ於テ僅少ノ「ゴ氏體」ヲ認メタリト報ズルモ、余ノ使用セシ檢出法ニヨリテハ斯カルモノニ遭遇スルコト能ハザリキ。

以上ハ主トシテ外皮細胞ノ「ゴ氏體」ニ關スル從來ノ見解竝ニ之等ト余ノ所見トノ比較觀察ナルモ、其他ノ重層扁平上皮細胞ノ「ゴ氏體」ニ就キ行ハレタル2, 3ノ報告ヲモ少シク顧ントス。Ludford (1925)ハDa Fanoノ銀化法及Kopschノ「オスミウム」法ヲ用ヒ猫及白鼠ノ舌ノ粘膜ニ於テ、最下層ノ細胞ハ核ヲ帽狀ニ被覆スル網狀ノ「ゴ氏體」ヲ有スルモ、細胞ガ表面ニ近附クニ從ヒ「ゴ氏體」ハ平滑ト成リ、次イデ斷裂シテ顆粒ト成リテ核ノ周圍ニ散在スルニ至ルト言ヒ、更ニ又氏ニヨレバ「ミト」及「ゴ氏體」ハ角化ノ初期ニ於テ胃サル、モノナルガ故ニ、差迫リツ、アル角化ヲ第一ニ明確ニ表示スルモノハ胞體內器官即チ「ゴ氏體」及「ミト」ノ消散ナリト。佐口教授(1928)ガ脊椎動物ノ數種ヲ用ヒ角膜及舌ノ上皮細胞ニ於テ觀察セラレタル所ニヨレバ、下層ノ胞體內ノ嗜銀性體ハ主トシテ細胞ノ上部ニ存スレドモ、表層ノ扁平上皮細胞ニ在リテハ之等ハ深部ニ於ケルヨリモ僅少ト成ルト。日置(1941)ハ人食道ノ細胞學的研究ニ際シ、該上皮細胞ノ「ゴ氏體」ハ一般ニ構造簡單ニシテ2, 3ノ索條ヨリ成ルト言ヘリ。即チ基底細胞ノ「ゴ氏體」ハ核ノ一側、兩側又ハ下端ニ接シテ存在シ核上端ニ纏レル小體ヲ成スコト無ク、中間ノ層ニ於テハ「ゴ氏體」ノ發育最モ良好ニシテ核ヲ圍繞スルガ如ク配列スト。尙表層ニ於テハ索條ハ漸次核膜ヲ離レ原形質中ニ擴散シ次第ニ斷裂シテ小片ト成リ、最表層ニ於テハ索條ハ顆粒狀トナリテ分散スト。

諸テ重層扁平上皮ノ下部ヨリ上部ニ移行スルニ從ヒテ變化スル「ゴ氏體」ノ態度ニ就キテハ如

何ニ説明スベキヤ、Deineka ハ重層上皮ノ各層ノ總テノ細胞ハ柱狀層細胞ノ分體ニヨリテ發生スルガ故ニ、上皮ノ種々ノ層ノ細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ノ像ハ該體ガ年齡ト共ニ變化スル一過程トシテ認メラル、モノナリトシ、又 Ludford ハ細胞ガ表面ニ向ヒテ老衰スルニ從ヒテ受クル「ゴ氏體」ノ態度ノ變化ハ上皮ノ角化ト關係アルモノナリトシ、更ニ Melczer ハ「ゴ氏體」ノ瀰漫性ノ形ハ基底細胞ノ複雑ナル網狀體ノ弛緩ニヨリ發生スト言ヘリ。佐口教授ハ重層上皮細胞ニ於テ「ゴ氏體」ガ胞體ノ上部ニ位置スルコトハ恐ラク表層細胞ノ榮養ニ關係スル爲メナラント述べラレ、又日置ノ見解ニヨレバ表層細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ノ斷裂ハ此部ニ於ケル上皮細胞ノ退行變性ニ陥レルヲ語ルモノニシテ、斯カルコトハ上皮細胞ノ老衰或ハ榮養障礙ニ伴フ變性現象ヲ表示スル如ク思ハルト。抑々「ゴ氏體」ノ形態ニ就キテハ現今一般ニ區別サル、主型トシテ複雑性ト瀰漫性トノ2アリ。即チ前者ハ成熟セル脊椎動物ノ身體ノ組織細胞ニ見出サル、網狀或ハ索狀ノ複雑ナル形態ニシテ、後者ハ無脊椎動物ニ特有ナレドモ又時ニハ脊椎動物ノ胎兒細胞及精細胞ニモ來リ散在セル團塊又ハ圓板ヨリ成ル形態ナリ。而シテ脊椎動物ノ細胞ニ在リテモ定マレル機能狀態ノ表現トシテ常ニ必ズシモ網形ハ現ハレズトハ、Corti (1924) ガ胃及腸上皮ノ研究ニ基キテ述ベシ所ニシテ、余ガ外皮ノ基底細胞ニ於テ得タル結果ヨリ觀ルモ複雑ナル網狀形ニ接スルコトハ甚ダ少ク、從ツテ此點ニ於テ Melczer 及日置ノ言ニ一致スルヲ知レリ。次ニ棘狀層ノ最下層細胞ノ含ム「ゴ氏體」ガ其ノ占ムル位置竝ニ形態ニ於テ基底細胞ノ其レト略々相均シキハ、該細胞ガ外皮ノ母地ヲ形成セル基底細胞ノ絶エズ營ム核分裂ニヨリ新鮮ナル細胞ヲ產生セル結果、上方ニ向ヒテ移行セル最初ノ細胞ナルコトヨリ考フルモ當然首肯サル、所ナリ。而シテ棘狀層ノ中部細胞ヨリ顆粒層ニ向フニ從ヒ、「ゴ氏體」ハ核ノ周圍ニ散在セル短索狀體乃至ハ短桿狀體ヨリ胞體ノ邊緣部ニ彌散セル微細ナル遊離顆粒ト化シ、更ニ最表層ノ細胞ニ

在リテハ「ゴ氏體」ト見做サルベキモノニ遭遇セザルコトハ、細胞原形質ノ變性ニ伴ヒ正常ノ「ゴ氏體」ガ分裂ヲ行フガ爲メナルベシ。即チ外皮細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ノ態度ノ變化ハ、基底細胞ニ於テ行ハル、核分裂ノ結果、陳舊ナル細胞ガ漸次上層ノ細胞ニ變化、移行スルコトニ伴フモノナルベク、從ツテ外皮ノ上層ニ向フニ從ヒ「ゴ氏體」モ亦變性ニ陥ルモノナラン。

次ニ毛根鞘及毛髮細胞ノ「ゴ氏體」ニ就キテハ外皮細胞ニ於ケルト略々同様ノ關係ニ在ルヲ知レリ。即チ外毛根鞘細胞ノ外層ヨリ内層ニ向フニ從ヒテ現ハル、「ゴ氏體」ノ態度ノ變化、竝ニ内毛根鞘ノ各層細胞ノ下部ヨリ上部ニ互リテ受クル「ゴ氏體」ノ變化ハ、共ニ外皮細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ノ態度ニ一致スルモノニシテ、更ニ毛髮ニ就キテモ毛乳頭ヲ被ヘル毛球下部ノ細胞ヨリ上方ノ角化セル細胞ニ至ルニ從ヒテ現ハル、「ゴ氏體」ノ變化ハ、明カニ外皮細胞ニ於ケル其レニ合致スルモノナリ。

次ニ皮脂腺細胞ノ「ゴ氏體」ノ檢索ハ Bizzozero u. Botteselle (1909) ニヨリ人皮脂腺細胞ニ於テ初メテ行ハレタリ。氏ハ砒素銀法ニヨル標本ニ就キ、核ヲ繞リテ位置セル完全ナルカ若シクハ稍々不完全ナル「ゴ氏體」ヲ記載セリ。次イデ Ludford (1925) ハ實驗的ニ惹起セシメタル二十日鼠ノ痛ノ構造ニ關スル業績中ニ於テ、該動物ノ皮脂腺細胞ニ在リテモスクノ如キモノ觀ラルト述ベタリ。即チ皮脂腺細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ分泌物形成ノ初期ニ於テハ瀰漫性ニシテ之等ノ或ルモノハ空胞ノ表面ニ附着シテ居ル如ク見ユ、次イデ更ニ増大セル空胞ノ表面ニ位スルニ至ルト。Melczer (1935) ハ「オスミウム」法就中 Kopsch 法竝ニ Cajal ノ「ウラン」銀法ヲ用ヒ人腋窩部ヨリ得タル皮膚ニ於テ、皮脂腺細胞ノ「ゴ氏體」ノ檢出ノ困難ナルコトニ言及セリ。氏ニヨレバ脂肪及脂肪様物質ヲ含有セザル胚種細胞ノ「ゴ氏體」ト脂化ノ種々ノ段階ニ見出サル、皮脂腺細胞ニ於ケル「ゴ氏體」トノ間ニハ大ナル差異ノ存スルコト明カニシテ、氏ハ腺胞ノ邊緣部ニ位スル胚種細胞ニ於テ概ネ吻合スルコト無キ 4

乃至10ノ索狀體ヨリ成ル「ゴ氏體ガ屢々核ノ周圍ニ存スルヲ發見セリ。尙脂化ト同時ニ「ゴ氏體ノ形態ニモ變化ヲ來シ且漸次其周圍位置ヲ放棄スルニ至ルト。即チ脂化ノ初期ニ於テハ2, 3ノ索狀體ガ核ノ周圍ニ存シ, 「ゴ氏體ノ大部ハ不完全ナル網狀ヲ呈シテ胞體原形質網中ニ見出サル、モ、脂化ノ進行ト共ニ「ゴ氏體ハ瀰漫性ト成リ原形質基質ノ結節點ニ於テ團塊又ハ短索ノ形ニ於テ現ハサルト。而シテ氏ガ皮脂腺細胞ニ於テ砒素銀法ヲ使用スル際ニハ種々ノ新陳代謝產物ガ同時ニ染マルガ故ニ、本法ハ吾人ノ今日ノ經驗ニヨレバ最モ不適當ナル方法ナリト言ヘルハ注目ニ値スル所ナリ。尙氏ハ銀飽孕法ニヨリテハ容易ニ胞體網ノ染色ニ到達シ得タルモ「ゴ氏體ノ現出ニハ成功セザリキト述ベシガ如ク、余モ亦銀化法中 Da Fano 法ニ於テ皮脂腺細胞ノ「ゴ氏體ノ檢出ニ成功スルコト能ハザリキ。Da Fano 法ヲ應用スル時ハ皮脂腺細胞ニ於テノミ不成績ニシテ爾他皮膚ノ諸組織細胞ニ良好ナル結果ヲ齎スニ反シ、佐口第二銀法ノ如キ「オスミウム酸ヲ含ム試藥ヲ作用セシメタル後ハ皮脂腺ハ勿論其他ニ於テモ毎常一貫シテ極メテ良好ナル結果ニ到達セシハ、皮脂腺細胞ノ銀飽孕ニ對スル特殊ノ親和性ヲ物語ルモノナラン。Melczer ガ腺胞ノ邊緣部ニ位スル胚種細胞トシテ記載セシモノハ余ノ所謂外層細胞ニ相當スルモノナルベク、該細胞ノ含ム「ゴ氏體ノ形態ニ就キテハ網狀體ヲ形成スルコト少キ點ニ於テ彼我ノ所見略々相均シキモ、其存在スル位置ニ關シテハ稍々相違スル所アリ。即チ Melczer ニヨレバ「ゴ氏體ハ屢々核ノ周圍ニ存スルモ、余ノ得タル標本ニ於テハ長短索狀性ノ「ゴ氏體ハ主トシテ核ノ兩側部ニ現ハレ更ニ又核ノ上緣部ニモ來ルヲ常トセリ。次ニ分泌小滴出現ノ初期ニ於ケル「ゴ氏體ニ就キ Melczer ハ核ノ周圍ヨリモ却ツテ原形質網中ニ多く見出サルト報ズレドモ、余ハ外層ニ續ク中層ノ細胞ニ在リテハ核ノ周圍ニ於テ之レニ其一部又ハ大部ヲ接觸セル長短索狀體ヲ認メタリ。抑々皮脂腺ノ營ム分泌行為ハ一見甚ダ特異ナルガ如キモ、腺體ノ内

方ニ於テ順次増大セル分泌小滴ヲ充滿セル細胞ガ全體トシテ分泌物ニ化シ死滅排出サル、ヲ補フガ爲メ、外層ノ細胞ニ在リテハ絕エズ核分體ニヨル細胞増殖ノ行ハル、コトヨリ考フレバ、皮脂腺細胞モ亦外皮細胞ニ於ケルト略々近似セル機能状態ニ在リト言フヲ得ベシ。斯ク觀ジ來レバ皮脂腺細胞ニ於テ胞體內ニ分泌小滴ノ現ハル、ト共ニ「ゴ氏體ノ態度ニモ變化ヲ來シ、且全體トシテ外皮細胞ニ於ケル推移ニ略々一致セルハ敢テ怪ムニ足ラザルナリ。尙排泄管ノ細胞層ニ於ケル「ゴ氏體ノ態度ガ外皮層ノ其レト略々相通ズル所アルハ、排泄管ガ外皮ノ直接ト連續タルコトヲ考フレバ當然首肯サル、ナリ。

次ニ汗腺細胞ノ「ゴ氏體ニ關スル研究ハ先ヅ Bergen(1904)ニヨリテ行ハレタリ。氏ガKopschノ重クロム酸加里「フォルマリン」混和液、Tellyesniczkyノ昇木酒精、Flemming液ヲ用ヒ人腋窩「アボクリン汗腺細胞ニ就キ得タル所ハ次ノ如シ。即チ氏ハ高柱狀細胞ノ核ト遊離面トノ間ニ蛇行セル透明ナル管狀物ヲ見、該細胞ニ於テハ斯カル小管部ガ核ト細胞縁トノ間ニ來ルコトハ全く例外的ナリトセリ。氏ノ檢索ニヨレバ蛇行セル管ハ分枝吻合シテ閉鎖管系統ヲ作り、更ニ又管ノ直徑ハ甚ダ種々ニシテ竇狀擴張モ現ハルト。而シテ Bergenハ腋窩「アボクリン汗腺細胞ニ於ケル斯カル管系統ヲ以テ他ノ腺細胞ニ見ラル、「ゴ氏體ニ一致スルモノナラントセリ。Bizzozero u. Botteselle(1909)ガCajalノ砒素銀法ノ變法ヲ用ヒテ檢索セル所ニヨレバ、人汗腺細胞ノ「ゴ氏體ハ核ノ一側ニ位シ2乃至3ノ互ニ吻合セル蹄係ヲ作り且細胞ノ長軸ニ沿ヒテ鉛直ニ延長サルト。其他 Melczer(1931, 1935)ハCajalノ「ウラン銀法及「オスミウム」法ヲ用ヒ「アボクリン」及「エクリン」ノ兩汗腺細胞ニ於ケル「ゴ氏體ニ就キ研究セリ。氏(1931)ハ人足跡、上膊、大腿及腋窩部ノ皮膚ヲ材料トシ、「エクリン汗腺ノ「ゴ氏體ハ瀰漫性ニシテ且多形性ナリト言ヘリ。即チ其形態多クハ球狀ナレドモ稀ニハ半月狀ニシテ、斯カルモノガ桑實狀ニ群集スト。Melczer(1935)ハ又人腋窩「アボ

クリン汗腺細胞ノ「ゴ氏體ニ就キ、該腺細胞ノ「ゴ氏體ハ五ニ種々ニ吻合セル網狀索ヲ形成シ之等ハ就中分泌物形成ノ最高點ニ達セル腺細胞ニ於テ最モ良ク觀察サル、モノニシテ、斯カル細胞中ニ在リテハ「ゴ氏體ハ常ニ核上部ノ胞體帶ニ存シ且細胞ノ長軸ニ鉛直ニ位スト言ヘリ、尙分泌ノ初期ニ於テ見ラル、骰子形或ハ低キ細胞ニ在リテモ「ゴ氏體ハ認メラル、モノニシテ、斯カル細胞ニ於テハ細胞ノ扁平形ニ一致シテ壓平セラレ且顆粒ヲ混ゼル「ゴ氏體ガ核ノ上部ニ存スト。斯クノ如ク「アポクリン汗腺細胞ノ「ゴ氏體ガ「エクリン汗腺ノ其レト全ク區別サル、ハ、Melczerモ言ヘル如ク兩種汗腺ノ發達及分泌ノ方法ニ於ケル差異ニヨルノミナラズ、又恐ラクハ「ゴ氏體ノ機能ニモ相違スル所アルタメナラント思ハル。汗腺細胞ノ「ゴ氏體ニ關スル研究ノ端緒ヲ開キシ Bergenハ、氏ガ用ヒシ固定法ニヨリテハ「ゴ氏體ノ絲狀體ハ固定サレズシテ固定又ハ後處置ノ間ニ溶解サレ、且溶解前ニ絲狀質ノ腫大ヲ來シ、之レニヨリテ小管ノ發生セルコトガ考ヘ得トナセルハ注目ニ値スルモ、之レニ就キ Melczerノ反撃スル所アリ。即チ Bergenハ氏ガ腋窩「アポクリン汗腺ニ於テ得タル透明ナル管系統ハ他ノ腺細胞ニ於ケル「ゴ氏體ニ一致スルモノナラント言ヘルモ、Melczerニヨレバ之等ノ腺細胞ニ於ケル「ゴ氏體ハ前記ノ透明ナル管狀物ヨリモ更ニ纖細ナルガ故ニ兩者ヲ同一視スルコトハ困難ナリト。要スルニ Bergenハ腋窩「アポクリン汗腺細胞ニ現ハル、斯カル管系統ハ「ゴ氏體ノ陰像ニ外ナラズトナスモノニシテ、即チ Holmgren(1903)ノ Trophosphoniumニ一致スト解スルモノナリ。余ハ汗腺ノ分泌ノ各時期ニ現ハル、細胞ニ於テ核ノ上縁ニ其一部又ハ大部ヲ接着セル網狀ノ「ゴ氏體ヲ認メタルノミナラズ、高柱狀細胞ニ於ケル「ゴ氏體ハ核端ヲ離レテ細胞ノ遊離面ニ向ヒテ稍々其位置ヲ擧上シ、且此際屢々細胞ノ上端ニ向ヒテ屈曲セル短絲狀體ヲ游出スルヲ見、更ニ又腺腔内ノ分泌物中ニモ「ゴ氏體ノ離斷セルモノト見做サル、短桿狀體乃至ハ遊離顆粒ノ散在

スルヲ發見セリ。尙「ゴ氏體ノ形態ニ就キテハ扁平細胞ヨリ骰子形ヲ經テ柱狀細胞ニ至ルニ從ヒ、即チ汗腺細胞ニ於ケル分泌機能ノ充進スルニ從ヒ壓平セラレテ簡單ナル構造ヲ示ス網狀體ハ漸次複雑ト成リ且增量スルヲ知レリ。

由來「ゴ氏體ノ本態ニ關シテハ諸家ノ說一定セズシテ、Negri(1899)ノ如キハ「ゴ氏體ハ分泌過程ニ對シ何等關與セズトナスモ、他方主トシテ腺細胞ニ於ケル「ゴ氏體ニ就キテ觀察セル結果之レヲ分泌機轉ニ關聯センメテ考察セルモノモ少ナカラズ。而シテ後者ニ在リテモ胞體內ニ堆積セル分泌物ノ器械的作用ニヨル「ゴ氏體ノ形態及位置ノ受動的變化ヲ認容スル者(Marenghi 1903, Bergen 1904, Golgi 1909, Kolster 1913, R. Cajal 1915)ト分泌物ノ精製ニ際シ「ゴ氏體ハ積極的參與ヲナスモノニシテ之レニヨリテ「ゴ氏體ハ種々ニ其形態ヲ變ズトナス者(Fuchs 1902, Biondi 1911, Hirschler 1916, Zawarzin 1909, Deineka 1916, Tschassownikow u. Kolatschev 1916, 1917)トアリ。以上ノ中「ゴ氏體ガ細胞ノ分泌機能ニ密接ナル關係ヲ有シ、且其分泌ニ際シテ能動的ニ作用スト主張スル者最モ多キガ如シ。佐口教授(1920)ハ蛙ノ臍細胞ノ研究ニ當リ「ゴ氏體ガ直接腺腔内若シクハ細胞間分泌小管内ニ到達スルコトヲ觀察セラレ、從ツテ「ゴ氏體ハ一種ノ分泌物質ナラントノ見解ニ達セラレタリ。上田(1939)ハ家兔褐色鼠蹊腺ノ細胞學的研究ニ際シ分泌様式上該腺ノ「アポクリン腺ニ屬スルヲ明カニセリ。氏ニヨレバ該腺ノ各型細胞ノ現ハス形態的變化ハ細胞ノ形及内部構造即チ腺細胞ノ機能的動態ト密接ナル關聯ヲ有スルモノナルモ、之レガ關與ノ形式ハ恐ラクハ主動的ニ非ルベシト。要スルニ分泌物形成ニ積極的關與ヲナスモノハ「プラストゾーメン」ヨリ化生セル顆粒其ノモノニシテ、「ゴ氏體ハ其間何等カノ消極的關與ノ役ヲ果スモノト考ヘラルト。余ハ自己ノ所見ヨリ按ズルニ汗腺細胞ニ於ケル「ゴ氏體ノ態度ハ分泌機能ト密接ナル關係ヲ有スルモノニシテ、「ゴ氏體ノ一部又ハ大部ハ柱狀細胞ノ先端舌狀ニ突出シ絞扼離

斷セルモノト共ニ腺腔内ニ排出セラル、モノナラント思惟セラル。而シテ扁平細胞ニ於テ「ゴ氏體」ノ甚ダシク減少シ且其構造ノ甚ダ簡單ナルハ、上田モ言ヘル如ク之等ノ細胞ハ何等死滅ヲ表現スル變化ヲ呈セザルモ全ク其機能ヲ一時的ニ休止セルモノト推察シ得ルニ由ルモノナラン。抑々「ゴ氏體」ト細胞ノ分極性トノ關係ニ就キテハ、單層上皮ノ「ゴ氏體」ハ一般ニ核ト上皮細胞ノ遊離面トノ間ニ位ストセラレ、更ニ「ゴ氏體」ノ位置ト分泌流ノ方向トニ關シ次ノ如キ Jacobs(1927)ノ言アリ。即チ分泌流ノ方向ガ常ニ同一ナル腺細胞ニ於テハ「ゴ氏體」ノ位置ト分泌流ノ方向トハ關係アルモノナリト。而シテ汗腺細胞モ亦正シク斯クノ如キ腺細胞ニ屬スルモノニシテ、從ツテ斯カル見地ニ立脚スル時ハ汗腺體ノ各型細胞ニ於テ核上部ニ「ゴ氏體」ノ現ハル、ハ自ラ解明セラル、ナリ。

以上余ハ皮膚ノ諸組織細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ニ就キ總括的ニ順次述べ來リシモ、更ニ少シク「ゴ氏體」ノ一般の形態ニ關シ顧慮セントス。Hirschler(1918)ハ一種ノ「モノアラガヒ」ノ胎生細胞ニ於ケル研究ニ基キ、「ゴ氏體」ハ常ニ兩成分即チ不飽孕性ノ „Apparathinhalt“ (又ハ „Apparathinternum“) 及之レヲ圍繞スル飽孕性ノ „Apparathülle“ (又ハ „Apparathexternum“) ヨリ成ルトノ假説ヲ樹テ、且後者ハ類脂肪體性ノモノニシテ前者ヲ周圍ノ胞體ヨリ分離スル働ヲ有スル一種ノ膜ナリト考ヘタリ。尙氏ニヨレバ „Apparathülle“ ハ嗜「オスミウム」性、 „Apparathinhalt“ ハ嫌「オスミウム」性ノ物質ヨリ成ルト。而シテ余ハ自己ノ取扱ヒシ標本中細キ索狀體乃至ハ小ナル遊離顆粒ハ銀鹽竝ニ「オスミウム」鹽ニヨリ略々一様ニ濃染スルモ、幅廣キ索狀體又ハ比較的大ナル遊離顆粒ノ内部ハ淡染スルヲ知レリ。斯クノ如ク太キ索狀體乃至ハ大ナル遊離顆粒ノ内部ノ嫌銀性或ハ嫌「オスミウム」性ニシテ外部ノ嗜銀性或ハ嗜「オスミウム」性ナルハ、「ゴ氏體」ヲ形成セル内外2部ガ明カニ其化學的性質ヲ異ニセルヲ物語ルモノナリ。余ハ自己ノ得タル所見ヨリ「ゴ氏體」ヲ形成セル各個ハ決シテ内部

ニ腔ヲ有スルモノニ非ズシテ、内外2部ハ銀鹽又ハ「オスミウム」鹽ニヨリ飽孕度ヲ異ニスルモノト考ヘテ可ナルベク、從ツテ内部ノ淡染スルハ之等鹽ニ對シ飽孕サル、コトノ弱キニヨリナラント思考セラル。而シテコハ既ニ村田ガ脊椎動物ノ肝細胞ノ「ゴ氏體」ニ於テ認メタル所ナリ。

次ニ外皮、皮脂腺及「アポクリン」汗腺細胞ニ於テ Melczer ノ記載セシ「オスミウム」飽孕度ト余ノ其レトヲ比較セントス。Melczer ニヨレバ 2% OsO₄ 中ニテ 12—15日間飽孕セシムルコトニヨリ外皮細胞ノ「ゴ氏體」ハ既ニ十分染色セラル、モ、皮脂腺細胞ニ在リテハ 8—20日間 37°C ノ孵卵器中ニ放置セシニモ拘ラズ「ゴ氏體」ハ不完全ニ染色セラレタリト。尙「アポクリン」汗腺細胞ニ於テハ 12—13日間室温ニ放置スルコトニヨリ多クノ場合「ゴ氏體」ヲ強染スルニ成功セリト。之レニ反シ余ハ 34°C ノ孵卵器中ニテ 4—6日間 0.25% OsO₄ ヲ作用セシムルコトニヨリ何レノ細胞ニ於テモ毎常好成績ヲ收メ得タリ。即チ從來「ゴ氏體」現出ノ Nachosmierung ニ際シテハ、Melczer ノ例ノ如ク高濃度ノ OsO₄ ヲ而モ長時日ニ亙リテ作用セシムルニ非レバ良好ナル結果ヲ齎サザルモノトセラレシモ、余ノ所見ニヨリ低濃度ノ OsO₄ ヲ短時日間作用セシムルコトニヨリテモ満足スベキ成績ヲ得ルコト明確ト成レリ。之レ佐口教授ニヨリ變改セラレタル點ニシテ、之レニヨリテ高價ナル「オスミウム」ヲ經濟的ニ且有效ニ使用スルヲ得、更ニ又時間ノ上ニ於テモ大イニ節約シ得ルハ論ヲ俟タズ。

更ニ一言セン。他ノ皮膚ノ諸組織細胞ト異リ獨リ汗腺細胞ニ於テノミ「ゴ氏體」ガ常ニ網狀體トシテ核上部ニ現ハル、ハ如何ナル意義ヲ有スルヤ。余ハ此點ニ關シ次ニ少シク解明セントス。而シテ此點ヲ明カニスルニハ之等ノ組織細胞ノ機能上ニ於ケル差異竝ニ之等細胞ノ將來ノ運命ノ如何ニ就キ顧慮スルヲ要ス。即チ 1) 機能的ニハ外皮及毛髮ニ於テハ角化行ハレ皮脂腺及汗腺ニ在リテハ分泌ノ現象ヲ呈ス。2) 將來ノ運命ニ就キテ言ヘバ外皮、毛髮及皮脂腺ノ

細胞ハ次第ニ老衰死滅ニ導カル、ニ反シ、汗腺ニ於テハ死滅ハ稀ニシテ却ツテ分泌及休止期ノ反覆交代アリ。今余ノ檢索セル皮膚ノ諸組織細胞ヲ「ゴ氏體」ノ形態、位置及量ノ關係ニヨリ分類スル時ハ全く第2ノ觀點ニヨリ分類ト一致セルヲ認ム。即チ外皮、毛髮及皮脂腺ハ一群ヲナシ他方汗腺之レニ對スルヲ見ル。而シテ汗腺細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ノ状態ハ全く他部ノ腺細胞ニ見ル所ト合致シ。分泌ノ時期ニ相當セル變遷ニ對應スルモノナリ。即チ汗腺細胞ニ在リテハ「ゴ氏體」ハ分泌期ニ於テ消費セラレ休止期ニ至リテ新生補充セラル、モノニシテ、之レ「ゴ氏體」ハ分泌時期ニ伴ヘル循環ノ變遷ニ對應スルモノ

ナリト言フヲ得ベシ。之レニ反シ外皮、毛髮及皮脂腺細胞ノ「ゴ氏體」ノ變化ハ一方的ニシテ非反轉性ナリ。即チ核周圍性ノ索狀體乃至ハ桿狀體ハ分裂ヲ營ミ漸次胞體內ニ分散スルモノニシテ、此現象ハ細胞ノ老衰死滅ノ方向ニ於テ漸進スルモノナリ。而シテ斯カル變性細胞ニ在リテハ「ゴ氏體」ノ新生補充ノ行ハル、證ヲ見ルコト能ハザルハ勿論ナリ。

斯クノ如ク外皮、毛髮、皮脂腺竝ニ汗腺細胞ヲ機能ノ差異及將來ノ運命ノ2點ヨリ分類觀察スル時ハ之等ノ組織細胞ハ「ゴ氏體」ノ生物學的意義ノ解明ニ向ヒテ重要ナル材料ヲ提供スルモノナリト考フルヲ得ベシ。

第5章 結 論

余ハ數種哺乳動物ノ下口唇ヲ用ヒ外皮、毛髮、皮脂腺及汗腺ノ細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ヲ Da Fano 法、佐口第二銀法竝ニ Kolatchev 法ニヨリ檢索シ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

1. 外皮ノ基底細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ太サ必ズシモ均等ナラザル長短索狀體ヨリ成リ、之等ハ核ノ上縁部ニ現ハル、コト最モ多キモ、更ニ又核ノ一側乃至ハ兩側ニ來ルコトモ少ナカラズ。尙棘狀層細胞ノ下層ヨリ上層ニ向フニ從ヒ核ノ周圍ニ位スル索狀體ハ分裂シ胞體一般ニ撒布セラル、ヲ見ル。而シテ顆粒層細胞ニ至レバ「ゴ氏體」ハ少數ノ微細ナル遊離顆粒トシテ寧ロ胞體ノ邊緣部ニ於テ「ケラトヒアリン」顆粒ノ間ニ散在スルモ、透明層及角化層ニ在リテハ「ゴ氏體」ト見做サルベキモノハ全く存在セズ。

2. 外毛根鞘ノ最外層細胞ニ於テハ「ゴ氏體」ハ稍々屈曲セル短索狀體トシテ核ノ周圍就中其上縁部ニ現ハル、モ、之等ハ内方ノ細胞ニ向フニ從ヒ短縮シ、最内層ノ細胞ニ至レバ核ノ周圍乃至ハ胞體內ニ分散セル少數ノ微細ナル遊離顆粒ヲ見ルノミト成ル。尙内毛根鞘ノ各層及毛髮ニ就キテモ、下層ノ細胞ヨリ上層ノ角化セル細胞ニ移ルニ從ヒテ現ハル、「ゴ氏體」ノ變化ハ外皮細胞ニ於ケルト略々同様ナリ。

3. 固有膜ニ密着セル幼若皮脂細胞ノ含ム「ゴ氏體」ハ核ノ兩側部乃至ハ上縁部ニ於テ現ハル、長短索狀體ヨリ成ルモ、又時ニハ之等ノ分枝吻合ニヨリテ簡單ナル網狀體ノ形成セラル、コトモアリ。次ニ分泌物形成ノ初期ニ見ラル、細胞内ノ「ゴ氏體」ハ主トシテ核ニ接着セル長短索狀體ナレドモ、分泌物形成ノ進行ト共ニ分泌小滴間ニ散在セル少數ノ微細ナル遊離顆粒ト化シ、核ノ甚ダシク萎縮濃染セル最内層ノ細胞ニ於テハ「ゴ氏體」ト見做サルベキモノハ之レヲ認ムルコト能ハズ。排泄管ノ細胞層ニ於ケル「ゴ氏體」ノ態度ハ外皮細胞ノ其レト略々同様ナリ。

4. 汗腺ノ各分泌期ニ於テ見ラル、細胞體ノ「ゴ氏體」ハ常ニ核ノ上端ニ其一部又ハ大部ヲ接觸セル網狀體ニシテ、其構造ハ柱狀細胞ニ於ケルモノ最モ複雑ナリ。尙高柱狀細胞ノ「ゴ氏體」ハ其大サ核大以上ニモ及ビ且屢々核端ヲ離レテ上方ニ位置シ、更ニ又「ゴ氏體」ノ上端ヨリ細胞ノ遊離面ニ向ヒテ屈曲セル短絲狀體ヲ游出スルコトモ少ナカラズ。而シテ腺腔内ノ分泌物中ニハ「ゴ氏體」ノ斷片ト見做サルベキ短桿狀體乃至ハ遊離顆粒ノ散在スルヲ認ム。

5. 外皮、毛髮及皮脂腺ノ細胞ニ於テ行ハル、角化或ハ變性ノ進行ニ伴ヒ、「ゴ氏體」モ亦徐

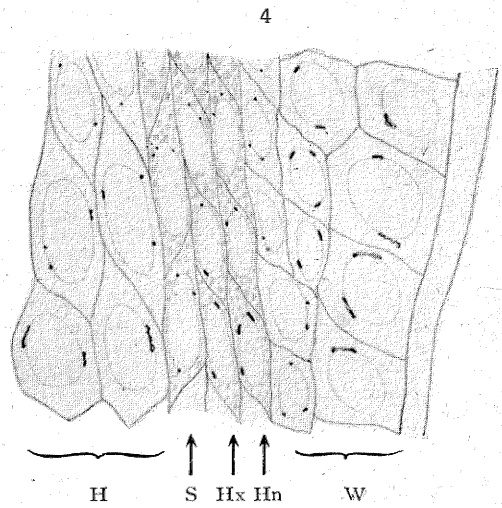
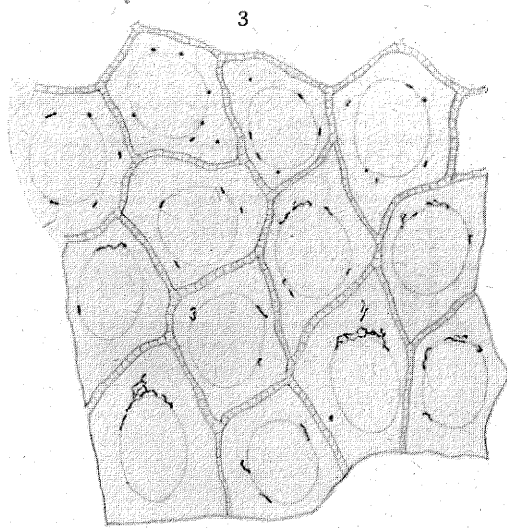
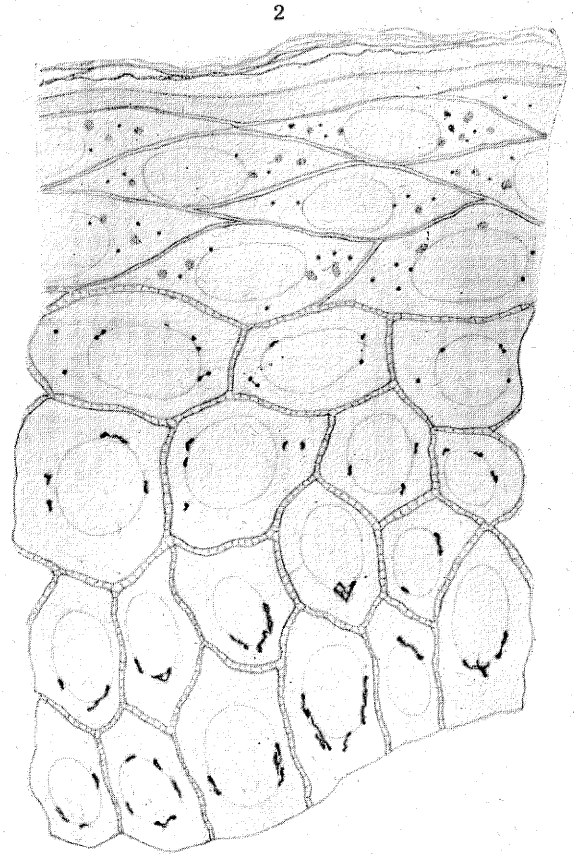
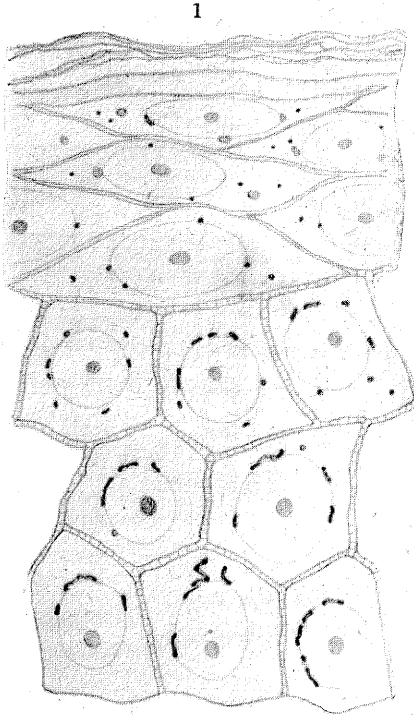
々 = 其形態及配置ヲ變ジ更ニ又含有量ノ減少ヲ來スモノナリ。即チ之等ノ組織細胞ニ在リテハ核周圍性ノ索狀體乃至桿狀體ハ分裂ヲ營ミ漸次胞體內ニ分散シ遂ニハ全ク消失スルヲ認ム。之レニ反シ汗腺細胞ニ於ケル「ゴ氏體」ハ分泌期ニ

於テ消費セラレ休止期ニ至リテ新生補充セラル、モノニシテ、從ツテ該腺細胞ノ「ゴ氏體」ハ分泌時期ニ伴ヘル循環的變遷ニ對應スルモノナリト言フヲ得ベシ。

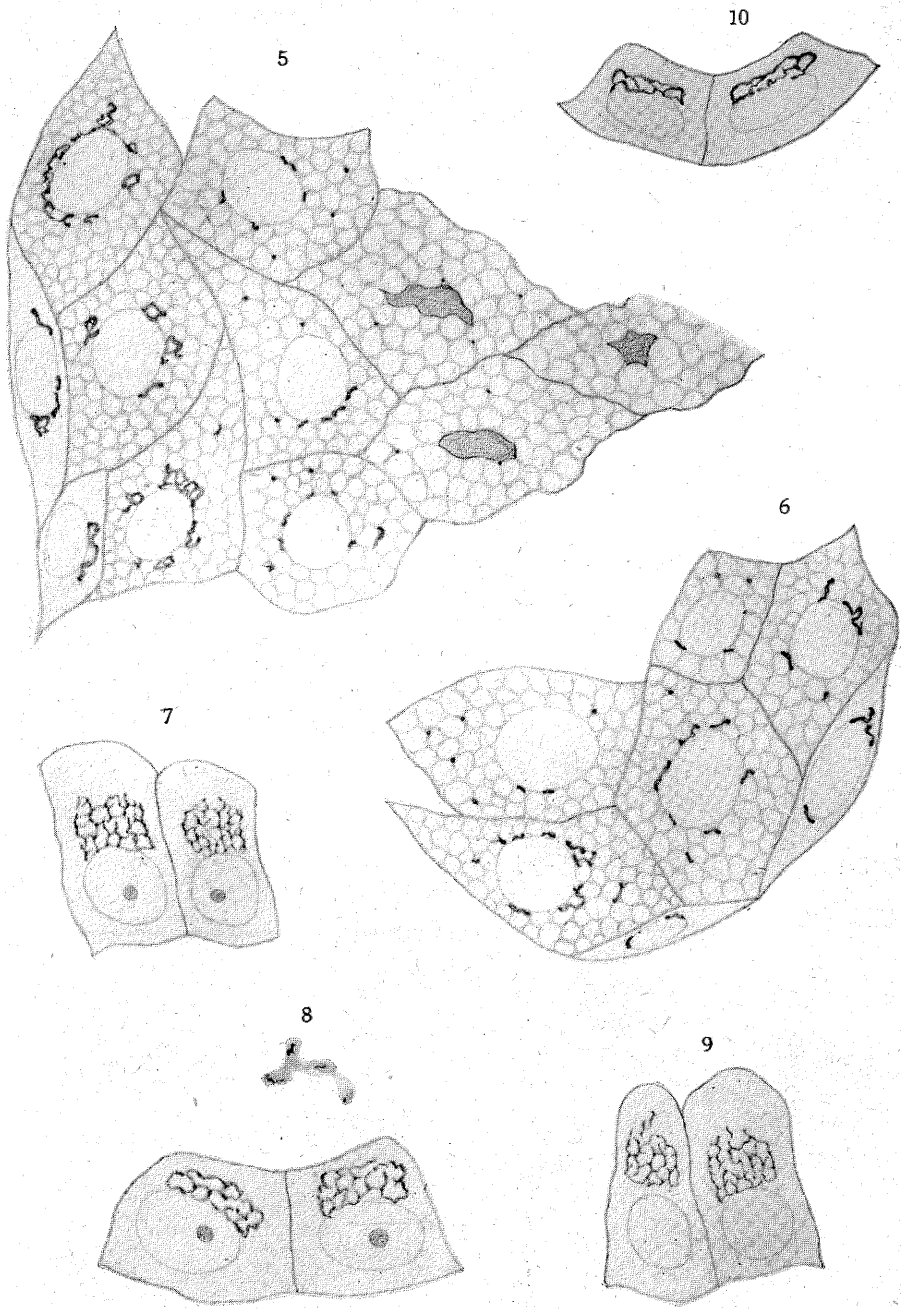
文 獻

- 1) **Barinetti, C.**, Di una fina particolarità di struttura nelle cellule dell'epithelio della cornea. Boll. della Soc. med.-chir. di Pavia, 1911. (Zit. nach Saguchi, Zytologische Studien, Heft. 2, 1928). 2) **v. Bergen, E.**, Zur Kenntnis gewisser Strukturbilder (Netzapparate, Saftkanälchen, Trophospongien) im Protoplasma verschiedener Zellarten. Arch. f. mikr. Anat, Bd. 64, 1904. 3) **Bizzozero, E., u. Botteselle, D.**, Sull'apparato reticolare interno nelle cellule delle ghiandole sudoripare e sebaceae. Arch. per le scienz. med., 1909. (Zit. nach Melzer, Dermat. Wochenschr., Bd. 93, 1931. u. Dermat. Zeitschr., Bd. 71, 1935). 4) **Corti, A.**, Studi di morfologia cellulare, Lacunoma, Apparato interno del Golgi, Trophospongio, Chondrioma, Idiosoma. Ric. d. morfol., 4, 313. 1924. (Zit. nach Jacobs, Ergebn. d. Biologie, Bd. 2, 1927). 5) **Da Fano, C.**, On Golgi's Apparatus of Transplantable Tumour Cells. Seventh Scientific Report of the Imperial Cancer Research Fund. 1921. (Zit. nach Ludford, Quart. Jour. of micr. Science, Vol. 69, 1925). 6) **Deineka, D.**, Der Netzapparat von Golgi in einigen Epithel- und Bindegewebszellen während der Ruhe und während der Teilung derselben. Anat. Anz., Bd. 41, 1912. 7) **Duesberg, J.**, Plastosomen, "Apparato reticolare interno" und Chromidialapparat. Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsg., Bd. 20, 1911. 8) **Golgi, C.**, Intorno alla struttura delle cellule nervose. Boll. Soc. Med. Chir. Pavia. u. Arch. ital. de Biol., Vol. 30, 1898. (Zit. nach Duesberg, Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsg., Bd. 20, 1911). 9) **Hioki, K.**, Zytologische und histologische Untersuchungen über das Epithel Ösophagus. I. Mitteilung. Golgiapparat, Verhornung und Keratohyalinbildung beim geschichteten Plattenepithel der menschlichen Speiseröhre. Folia Anat. Jap., Bd. 20, 1941. 10) **Hirschler, J.**, Über den Golgischen Apparat embryonaler Zellen. Arch. f. mikr. Anat., Bd. 91, 1918. 11) **Holmgren, E.**, Weiteres über die Trophospongien verschiedener Drüsenzellen. Anat. Anz. Bd. 23, 1903. 12) **Jacobs, W.**, Der Golgische Binnenapparat. Ergebn. d. Biol., Bd. 2, 1927. 13) **河本清**, 幼若家兎ノ正常ナル角膜上皮基底細胞ノ微細構造ニ就テ。日本眼科學會雜誌, 37卷, 1933. 14) **Kopsch, Fr.**, Die Darstellung des Binnennetzes in spinalen Ganglienzellen und anderen Körperzellen mittelst Osmiumsäure. Sitzungsber. d. K. preuss. Akad. d. Wiss. zu Berlin, 1902. (Zit. nach Duesberg, Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsg., Bd. 20, 1911). 15) **Ludford, R. J.**, Cell organs during Keratinization in normal and malignant growth. Quart. Jour. of micr. Science, Vol. 69, 1925. 16) **Derselbe**, The general and experimental cytology of cancer. Jour. of the roy. micr. Soc., 1925. (Zit. nach Jacobs, Ergebn. d. Biol., Bd. 2, 1927). 17) **Melzer, N.**, Über den Golgischen Apparat der menschlichen ekkrinen Schweißdrüsenzellen. Dermat. Wochenschr., Bd. 93, 1931. 18) **Derselbe**, Über den Golgischen Apparat der menschlichen Epidermiszellen. Arch. f. Dermat. u. Syph., Bd. 171, 1935. 19) **Derselbe**, Zur Morphologie des Binnenne-

澤田論文附圖 (1)



澤田論文附圖 (2)



tzes (Golgi-Kopsch) der menschlichen Talgdrüsenzellen. Dermat. Zeitschr., Bd. 71, 1935. 20) **Derselbe**, Über das Golgi-Kopschsche Binennetz der menschlichen apokrinen Schweissdrüsenzellen. Dermat. Wochenschr., Bd. 100, 1935. 21) **宮原林**, 扁桃腺上皮細胞のゴルヂー装置標本供覽. 大阪醫事新誌, 5卷, 1934. 22) **宮下幸一**, 角膜組織ノ細胞學的研究. 第3篇, 角膜組織細胞ノ「ゴルヂー装置」ニ就テ. 第4篇, 角膜組織細胞ノ中心體, 「ミトコンドリア」並ニ「ゴルヂー氏體」装置ニ就テ. 福岡醫學雜誌, 33卷, 1940. 23) **村田祥一郎**, 肝細胞ニ於ケル「ゴルヂー體」. 十全會雜誌, 36卷, 1931. 24) **Nassonov, N.**, Das Golgische Binennetz und seine Beziehungen zu der Sekretion. Arch. f. mikr. Anat., Bd. 100, 1924. 25) **Negri, A.**, Di una fina particolarità di Struttura delle di alcune ghiandole dei Mammiferi. Boll. Soc. Med. Chir. Pavia, 1899. (Zit. nach Duesberg, Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsg., Bd. 20, 1911). 26) **Derselbe**, Über die feinere Struktur der Zellen mancher Drüsen bei den

Säugetieren. Verh. Anat. Ges. Pavia, 1900. (Zit. nach Duesberg, Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsg., Bd. 20, 1911). 27) **Saguchi, S.**, Studies on the glandular cells of the frog's pancreas. Amerc. Jour. of Anat., Vol. 26, 1920. 28) **Derselbe**, Untersuchungen über die Wechselbeziehung zwischen Karyo- und Zytoplasma. 2. Das argentophile Gebilde im Kern und seine Beziehung zum Zytoplasma. Zytologische Studien, Heft 2, 1928. 29) **澤田弘夫**, 皮膚ノ諸組織細胞ニ於ケル「ミトコンドリア」ニ就キテ. 解剖學雜誌, 16卷, 1940. 30) **Tello, F.**, El reticulo de Golgi en las células de algunos tumores y en las del grannloma experimental producido por el Kieselguhr. Trab. Lab. Invest. Biol. Univ. Madrid, 1923. (Zit. nach Ludford, Quart. Jour. of micr. Science, Vol. 69, 1925). 31) **上田章**, 家兎褐色鼠蹊腺 (braune Inguinaldrüse) ニ就テ. 特ニ組織學的並ニ細胞學的知見ヨリ分泌機轉ヲ論ズ(其2). 解剖學雜誌, 13卷, 1939.

附 圖 說 明

本附圖ハ總テ「ライツ, ホモゲネインメルヂオン」 $\frac{1}{2}$, K「オクラー」16ヲ用ヒ, 「アツベ」描寫器ヲ以テ載物臺ノ高ニ於テ描記セリ. 擴大凡1700倍.

- 第1圖 犬ノ外皮細胞 (Kolatchev 法)
 第2圖 猫ノ外皮細胞 (佐口第二銀法)
 第3圖 家兎ノ外皮ノ柱狀及棘狀層細胞 (Da Fano 法).
 第4圖 犬ノ毛根下部ノ縱斷像 (Da Fano 法).

W: 外毛根鞘. Hn: Henle 層. Hx: Huxley 層.
 S: 鞘表皮. H: 毛髮.

- 第5圖 猫ノ皮脂腺細胞 (佐口第二銀法).
 第6圖 海猿ノ外層及中層皮脂腺細胞 (佐口第二銀法)
 第7圖 犬ノ汗腺體ノ柱狀細胞 (Kolatchev 法)
 第8圖 同 毬子形細胞 (Kolatchev 法)
 第9圖 猫ノ汗腺體ノ柱狀細胞 (佐口第二銀法)
 第10圖 同 扁平細胞 (Da Fano 法)