

腦下垂體クロモフォア腺腫ノ 細胞學的知見補遺 特ニ内網裝置ノ知見ニ就テ

京都帝國大學醫學部外科學第一講座(荒木千里教授)

講師 醫學士 稻 本 晃

Beitrag zur Histologie und Cytologie der chromophoben Hypophysenadenome.

Von

Dr. Akira Inamoto.

[Aus dem Laboratorium der Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto

(Direktor: Prof. Dr. Ch. Araki)]

Bei 6 Fällen von operativ entfernten chromophoben Hypophysenadenomen haben wir genaue histologische und zytologische Untersuchungen, insbesondere die der Binnennetzapparate ausgeführt und folgende Ergebnisse erhalten.

1. Histologisches:

Die chromophoben Adenome der Hypophyse können nach der Zellanordnung in 2 Formen geteilt werden. In der ersteren Form finden sich die genannten Zellen diffus zerstreut (Abb. 1) und in der zweiten sind sie um die Blutkapillaren oder bindegewebige Stromata herum radiär, also als alveoläre Zellnestern (Abb. 2) angeordnet. Obwohl ein und dasselbe Adenom teils die erstere, teils die zweite Form aufweisen kann, so ist die zweite (alveoläre) Form im allgemeinen viel seltener als die erstere.

2. Binnennetzapparat: (Abb. 9, 10, 11 und 12)

Der Golgiapparat der Adenomzellen zeigt sich in seiner Gestalt nicht so regelmässig wie der normale eosinophile oder basophile Golgi, sondern maschig, bald fadenartig zerfallen, und seine Grösse steht zwischen dem basophilen und dem eosinophilen Golgi. Das sind die Kriterien des Golgiapparates der Adenomzellen.

Aus dem oben erwähnten müsste man sagen, dass das chromophobe Adenom der Hypophyse nicht als eine einfache Hyperplasie, sondern vielmehr als ein echtes Neoplasma anzusehen ist, denn die Adenomzellen besitzen ja den von den normalen chromophoben Zellen zu unterscheidenden Golgiapparat.

I. 緒 言

吾々ノ教室ニ於テ昭和15年度ヨリ昭和16年度ニ至ル2年間ニ別出シタ腦下垂體クロモフォ

「オーブ」腺腫ノ中、6例ニ就テ精細ナル細胞學的檢索ヲ行ツタ結果ヲ報告スル。

患者6例ニ就テ手術時ノ腫瘍ノ肉眼的所見ヲ簡單ニ表示スレバ第1表ノ如クデアル。此ノ表ニ就テ見ルニ腫瘍ハ囊腫性變性ヲ來セルモノ多ク其ノ囊腫中ヘ出血スルタメ其ノ内容ハ古キ血液ニヨル「チョコレート」様ナルコトガ多イ。從ツテ囊腫壁ヨリ搔爬ニヨツテ斷片的ニ切除セル腫瘍組織ニハ多少變性的變化ガアルコトモ當然豫期セラルル所デアル。本報告ニ於ケル組織細胞學的所見ニ於テハ斯ル變性ヲ認メ得ナカツタガ、正確ヲ期スル爲一應コノ點ヲ指摘シテ置ク次第デアル。

第1表 手術的剔出ヲ行ヘル「クロモフオーブ」腺腫症例ノ手術時腫瘍所見

症 例	年 齡	性	發 病 (症狀發現)	腫 瘍 ノ 大 サ 及 ビ 形 狀	囊 腫 形 成 (内容)
澤 田	71歳	男	10ヶ月前	胡桃大球形緊滿	(+) 1cc「チョコレート」様
吉 田	43歳	女	10ヶ月前	拇指頭大、表面凹凸	(+) 2cc 黄色潤濁
佐 川	20歳	女	2年前	鶏卵大表面顆粒狀	(+) 10cc「チョコレート」様
朝 倉	24歳	男	3ヶ月前	鶏卵大瓢箪形緊滿	(+) 15cc「チョコレート」様
青 木	40歳	男	2年前	胡桃大球形	(-)
谷 口	44歳	女	5年前	拇指頭大平滑	(-)

II. 檢 査 方 法

手術的ニ剔出直後ノ腫瘍組織片ヲ概ネ後述ノ方法ニヨリ固定包埋染色ヲ行ヒ以テ組織學的及ビ微細構造ノ檢索ニ供シタ。

1. Formalin 固定 Haematoxylin-Eosin 二重染色
2. Regaud 氏液固定 Altmann 氏 Anilin-Fuchsin 染色 (Mitochondria 檢出)
3. Champy 氏液固定 Nassonov-Kolatschev 氏法 (内網裝置檢出)
4. Cajal 氏 Uranium 銀法 (内網裝置檢出)

尙色素顆粒檢出ニハ(之ハ全例ニ於テ陰性デアツタガ念ノ爲施行シタモノデアル) Romeis 氏ニヨル Kresazan 法ヲ用ヒ其ノ檢出ヲ試ミタ。

III. 檢 査 所 見

A. 一般的組織像

一般ニ腫瘍組織ハ肉眼的ニハ非常ニ軟カク實質性ノ部分ニ於テモ脆軟、半流動狀ヲ呈スルモノガ多イガ組織學的ニハ細胞ニ富ミ其ノ配列狀態即チ腫瘍組織構成狀態ハ第1圖及ビ第2圖模寫ニ示サレタ如ク2型ニ分ケルコトガ出來ル。

即チ第1型(第1圖)ハ腺腫ニ最モ普通ニ見ラレルモノデ細胞ハ大體無秩序瀰漫性ニ配列シ明確ナル細胞束或ハ胞窠ヲ形成スル傾向ヲ認メナイモノデアル。其ノ典型的ナモノハ一見宛カモ

多形細胞肉腫ノ觀ヲ呈スルモノデアル。(佐川, 澤田, 青木, 谷口例ハ之ニ屬ス)。

第2型ハ擴張セル毛細管又ハ間質組織ヲ圍ンデ稍々圓壩狀ノ細胞ガ放射狀, 胞窠狀ニ配列スルモノデ其ノ典型的ナルハ吉田例(第2圖並ニ第6圖)デアル。コノ第2型ニ屬スルモノハ第1型ニ比シテ鈔イガ, 茲ニ余ガ取扱ツタ6例以外ノ吾々ノ教室ニ於ケル手術例(ヘマトキシリン・エオジン二重染色ノミヲ行ヘル標本例)ニ於テ第2型ニ屬スル組織像ヲ他ニモ見出スコトガ出來ル(第4圖, 第5圖)。コレラハ嚴密ニ言ヘバ第1型トノ移行型トモ見做スベキモノデ標本ノスベテノ部分ガ第2型ヲ示シテキルノデハナイ。アル部分ハ第1型, 他ノ部分ハ第2型ノ所見ヲ呈シテキルノデアル。定型的ナ第2型ハ一見 Kraniopharyngiom ニ似テキル。併シ Kraniopharyngiom ニ於ケル如キ扁平上皮腫又ハ「アダマンチノーム」類似ノ所見(第7圖)トハ明カニ異ル。從ツテ矢張り「クロモフオーブ」腺腫ノ範疇ニ屬スベキモノト考ヘル。

從來 Alveolär ノ構造ヲ呈スルモノ即チ第2型ノ如キモノハ良性ナリトスル人モアルガ例數ガ少イタメカ吾々ハ左様ナ印象ヲ得テキナイ。

B. 細胞學の所見

1) 核ニ就テ。

腫瘍細胞ノ核ハ圓形又ハ楕圓形デ大サハ大小不同ガ多イ。Chromatin 含有量ハ正常ノ前葉細胞核ト略等シク大體成熟セル核ノ相貌ヲ呈ス。核分裂ノ像ヲ見ル事ハ極メテ稀デ時ニ Amitose ノ像ヲ認メタ。血管壁或ハ結締織性間質ニ近接スル細胞ハ一體ニ小形, 核モ從ツテ小サク Chromatin ニ富ミ多クハ楕圓形, 紡錘形ヲナシ之ヨリ距タルニ從ヒ細胞體並ニ核共ニ大キク, Chromatin 量モ減少スルノヲ常トスル。

2. 細胞體分泌顆粒ニ就テ。

6例全例トモ正常前葉細胞ニ見ラレル分泌顆粒ハ eosinophil, basophil 兩者共認メルコトガ出來ナカツタ。細胞體ハ灰色, 微細顆粒狀寧ロ稍々鹽基性色素ヲ攝リ青色ニ薄ク染出サレルヲ常トシタ。

3. 絲粒體 (Mitochondria) ニ就テ

Regaud 氏液固定 Altmann 氏 Anilinfuchsin 法ニヨリ檢出スルニ Mitochondria ハ顆粒狀ヲ呈シ核ニ近ク密接シ之ヲ圍繞シテ多數ニ存在スルヲ認メタ(第8圖)。此ハ Bailey ノ述ベテキル所見トヨク一致スルモノデアル。

4. Golgi 氏内網裝置ニ就テ。

腦下垂體腺腫細胞ニ於ケル Golgi 氏内網裝置ニ就テハ文獻上未ダ其ノ記載ヲ見ナイ。余ハ Nassonov-Kolatshev 氏 Osmium 法及ビ Cajal 氏 Uranium 銀法ノ兩者ヲ用ヒ之ヲ檢出スルコトヲ得タノデ其ノ所見ニ就テ報告スル。

Chromophob 腺腫細胞ノ内網裝置ハ、正常前葉 chromophob 細胞ニ於テ余ガ囊ニ確メタ如キ所謂 eosinophil 型ト basophil 型トヲ區別スルコトヲ得ズ、一般ニ不定形ニテ、正常細胞ノ夫ノ如ク籠狀或ハ網狀ヲナスモノモ少數アルガ、其ヨリモ崩壞シテ絲屑狀ニ縫合ツテ存在スルモノガ多ク、大サモ大體 basophil 型ト eosinophil 型トノ中間ノ大サ即チ核ノ $1/2$ 大カラ核ト同大ニ至ル間ノモノガ普通デアル。(第9圖、第10圖、第11圖、第12圖)。コレハ特ニ實質性ノ腫瘍ヲ形成セシ諸例ニ於テヨク檢出スルコトガ出來タ。

IV. 所見總括及ビ檢索時ノ印象

余ハ我々ノ教室ニ於テ最近2ケ年間ニ得タル chromophob 腺腫6例ニ就テ精細ナル細胞學的檢索ヲ行ヒ次ノ如キ所見及ビ印象ヲ得タ。

1) 一般組織像トシテハ一見多形細胞肉腫ニ見ラレル如ク瀰漫性ニ腫瘍細胞ガ配列スル型(第1型)ト、擴張セル毛細管或ハ結締織間質ヲ中心ニシテ胞巢狀ニ配列スル型(第2型)トガアル。而シテ第1型ノモノニ於テモ標本ノ一部ニハ第2型ノ如キ配列ヲ行ヒ第2型トノ移行型ヲ示スモノモ多イ。

Erdheim 及ビ Kraus ニ據レバ幼弱細胞ノ出現、組織學的機序ノ Atypie ハ惡性度ノ指標トナリ得ルト言フガ此等6例中再發再手術ヲ要シタ朝倉例ニ於テモ唯第1型ト第2型トノ移行型ヲ示スノミデ他ノ例ニ比シテ Atypie ノ像ヲ認メルコトハ出來ナカツタ。亦第2型ノ如キ組織像ヲ呈スルモノハ比較的良性ナリト言フ人モアルガ余ハ此ノ様ナ印象モ受ケナカツタ。要スルニ Erdheim, Kraus 等モ結局認メテキル如ク組織學的所見ノミカラ「クロフォーブ」腺腫ノ臨床的惡性度ヲ推論スルコトハ不可能ノ様デアル。

2) 細胞學的所見殊ニ内網裝置ハ余ノ檢出所見ヲ以テ嚆矢ト信ズルモノデアルガ、之ニ據レバ大サハ eosinophil 型ト basophil 型トノ中間大デ、然モ不定形ニシテ崩壞シテ縫レタル絲屑狀ヲ呈スルモノガ多イ。此ノ所見ハ次ノ諸點ヲ示唆シテキルモノト思フ。

i) 腺腫ハ何レカノ前葉細胞ノ單ナル Hyperplasie デハナク、(若シ單ナル Hyperplasie デアルナラバ、其ノ細胞固有ノ正常型ノ内網裝置ヲ有スベキデアル)、矢張り先人諸家ノ考察シタ如ク1個ノ腫瘍ト考ヘルベキモノデアル。

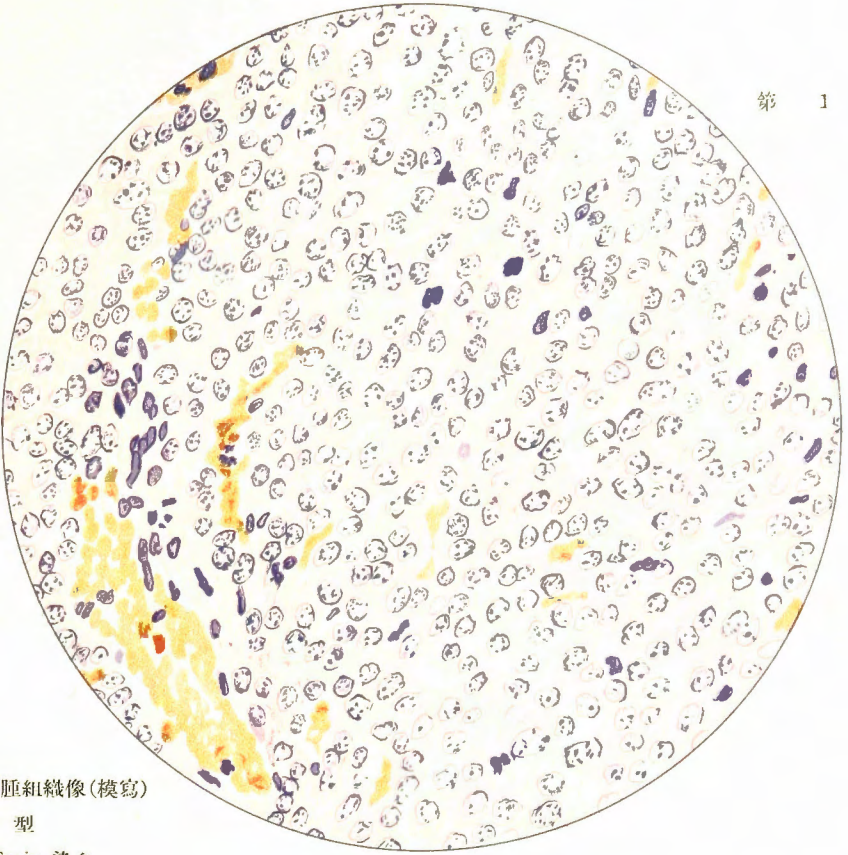
ii) chromophob 腺腫カラ移行ニヨリ eosinophil 或ハ basophil 腺腫ガ發生スルト言フ Kraus ノ説ニハ chromophob 腺腫細胞ガ正常ノ chromophob 及ビ兩種 chromophil 細胞ノ内網裝置ト異ツターツノ固有ナル内網裝置ヲ有スル點カラ賛成シ難ク、各腺腫ハ各々獨立的ニ發生發育スルモノト考ヘタ方ガ妥當デハナカラウカ。此等ノ推論ハ chromophil 腺腫細胞ノ細胞學的研究殊ニ内網裝置ノ檢索ニヨリ初メテ確證サレルベキモノデアルガ、余ハ不幸ニシテ現在迄之等ノ

標本入手ノ機會ヲ得ナイタメ今日之以上ノ結論ヲ樹立スルコトハ遺憾乍ラ不可能デアル。

文 獻

- 1) Bailey, P.: Tumors of the Hypophysis cerebri: in W. Penfield; Cytology and Cellular Pathology of the Nervous System; Vol. III. p. 1133-1144.
- 2) Erdheim und Stumme.: Ueber Schwangerschaftsveränderung d. Hypophyse. Beitrag path. Anat. **46**, 1909.
- 3) Kraus, E. J.: Zur Pathogenese der Dystrophia adiposogenitalis; Beitrag z. path. Anat. u. allg. Path. **44**, 233-266. 1924.
- 4) Kraus, E. J.: Die Hypophyse. In Henke-Lubarsch; Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie u. Histologie, **8**: 810-950. 1926.
- 5) 稻本晃: 人體正常腦下垂體前葉細胞ニ於ケル Golgi 内網装置ニ就テノ知見, 日本外科資函, 第20卷, 第3號, 昭和18年5月.

第 1 圖

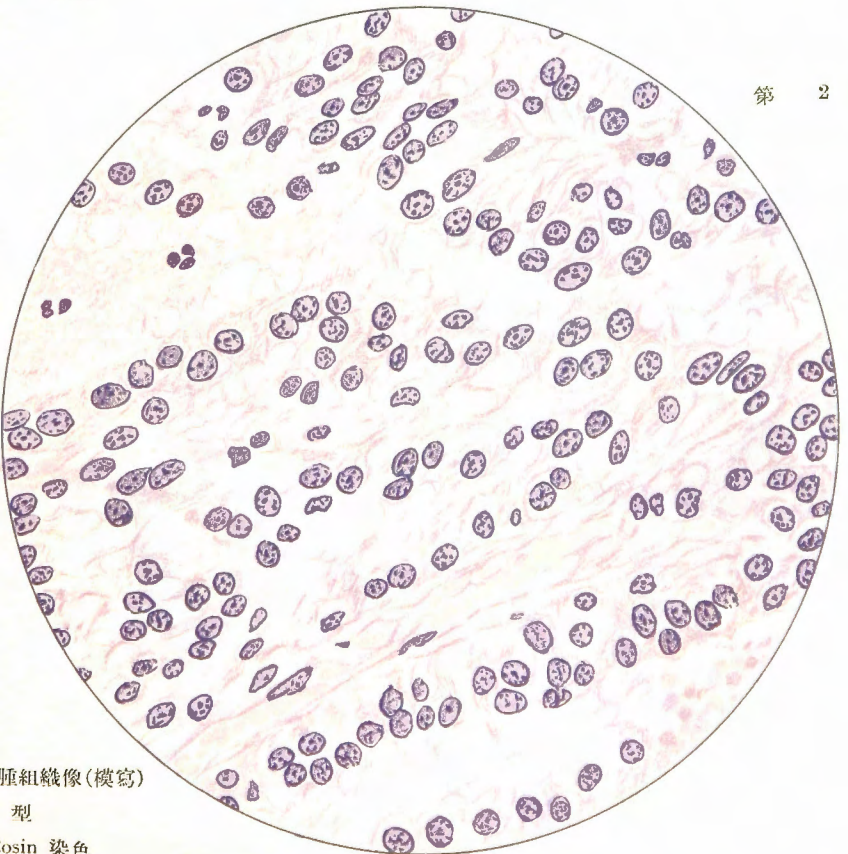


「クロモフォブ」腺腫組織像(模寫)

第 1 型

Haematoxylin-Eosin 染色

第 2 圖

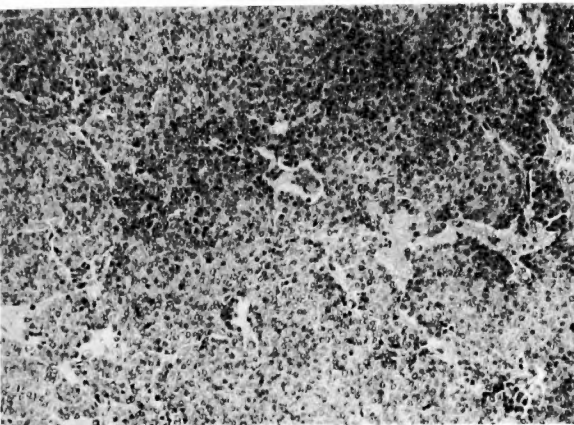


「クロモフォブ」腺腫組織像(模寫)

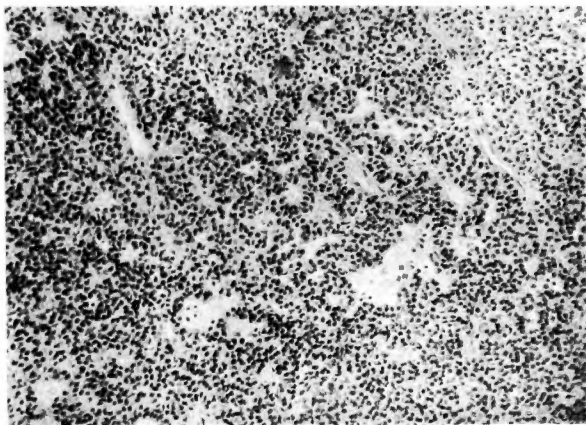
第 2 型

Haematoxylin-Eosin 染色

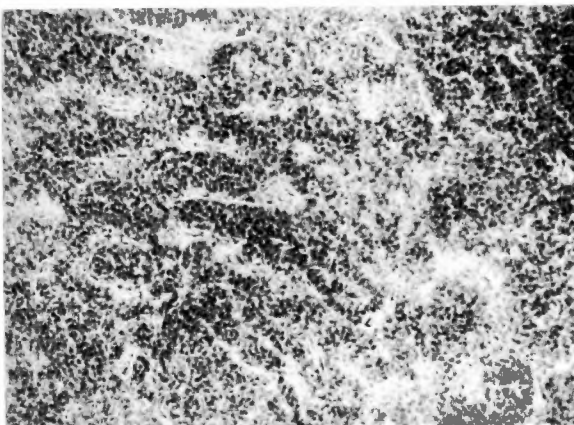
第3圖 佐川例



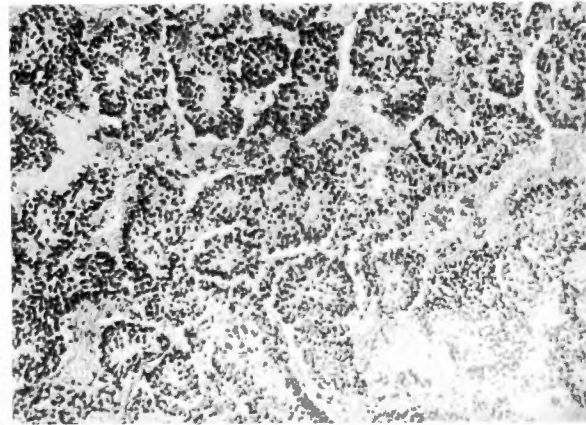
第4圖 志方例



第5圖 服部例

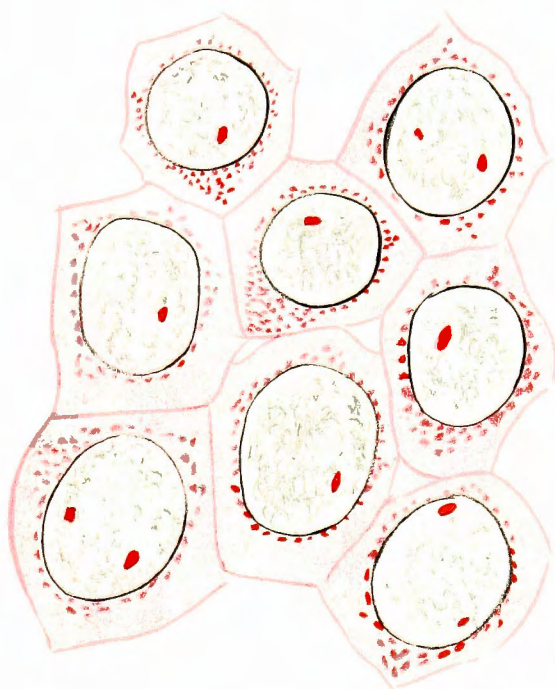


第6圖 吉田例



第7圖 「クラニオファリンギオーム」



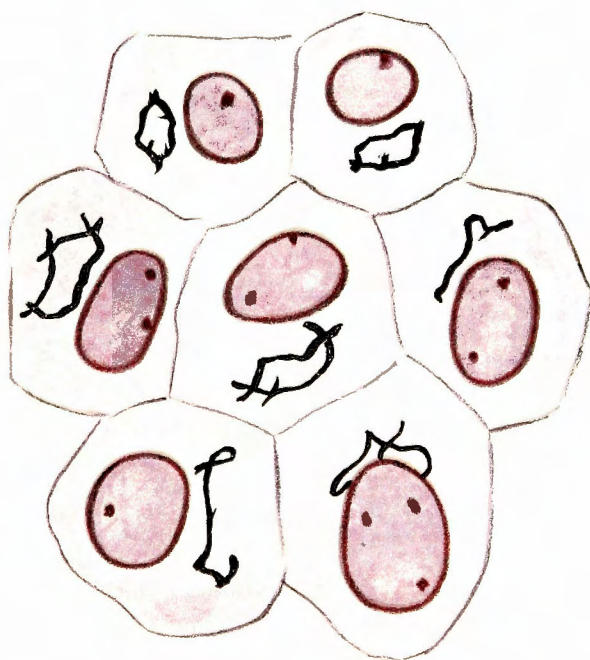


第 8 圖

「クロモフオーブ」腺腫細胞ニ於ケル

「ミトコンドリア」(模寫)

Regaud 氏固定 Altmann 氏染色



第 9 圖

「クロモフオーブ」腺腫細胞ニ於ケル

内網装置(模寫)

Cajal 氏 Uranium 銀法

Haematoxylin-Eosin 染色

稻 本 論 文 附 圖

第 1 0 圖

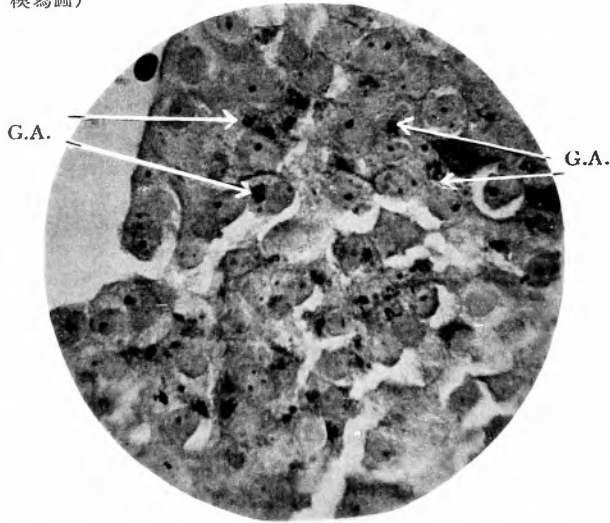
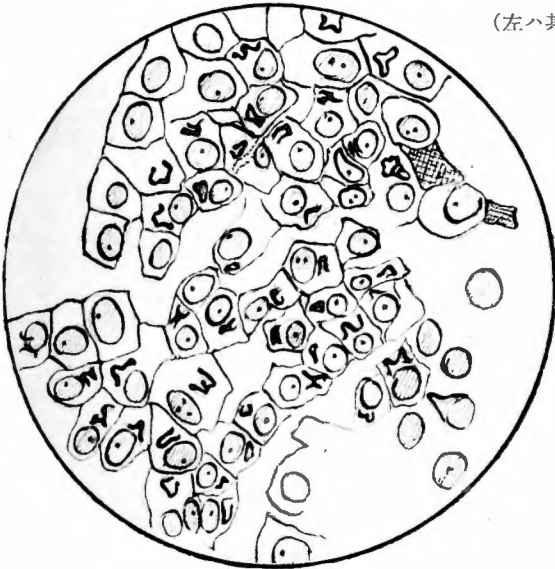
「クロモフォア」腺腫細胞ノ内網装置 Cajal 氏法 1000× 青木例



第 1 1 圖

同上 Nassonov-Kolatschev 氏法 1000× 朝倉例

(左ハ其ノ模寫圖)



第 1 2 圖

同上 Cajal 氏法 後染色 Kresazan 法 1000× 佐川例

(左ハ其ノ模寫圖)

