

金澤醫科大學病理學教室

(杉山教授指導)

周核顆粒及周核網 (Perinucleo-granula et -reticula) ニ關スル研究

第五報 諸種臓器ノ各種組織細胞ニ於ケル 恒久性周核顆粒(stabile Perinucleo-granula)

ノ證明法及所見ニ就テ

八 木 義 一

(昭和7年2月8日受附)

目 次

緒 論	第八項 胸腺ニ就テ
第一章 實驗材料及ビ實驗方法	第九項 大脳ニ就テ
第二章 實驗成績	第十項 小脳ニ就テ
第一節 組織固定標本ニ於ケル恒久性周核顆粒ノ染色法	第一一項 辜丸ニ就テ
第一項 色素濃度ニ就テ	第一二項 副辜丸ニ就テ
第二項 食鹽濃度ニ就テ	第一三項 卵巢ニ就テ
第三項 染色時間ニ就テ	第一四項 胃ニ就テ
第四項 染色後ノ操作ニ就テ	第一五項 腸ニ就テ
總括(組織固定標本ニ於ケル核顆粒染色法)	第一目 十二指腸ニ就テ
第二節 諸種臓器ノ各種組織細胞ニ於ケル恒久性周核顆粒所見	第二目 大腸ニ就テ
第一項 皮下結締織ニ就テ	第一六項 心筋及舌(横紋筋)並ニ舌下腺及ビ舌根部淋巴裝置等ニ就テ
第二項 肝臓ニ就テ	第一七項 肺臓, 氣管枝及ビ其周圍ノ軟骨組織ニ就テ
第三項 腎臓ニ就テ	總括及ビ考案
第四項 副腎ニ就テ	結 論
第五項 脾臓ニ就テ	文 獻
第六項 淋巴球ニ就テ	附圖説明
第七項 骨髓ニ就テ	第三附圖及第四附圖

緒 論

前回報告⁽¹³⁾ニ於テハ新鮮標本ニ於ケル「ブリラントアズリン 超生體染色ニ依ル血液細胞並ニ各種組織細胞ノ易動性周核顆粒(labile Perinucleo-granula)ニ就テ研究スル處アリタリ。又血液塗抹固定標本ニ於ケル各種血液細胞ノ恒久性周核顆粒(stabile Perinucleo-granula)ニ就テハ既ニ余ノ第一回報告⁽¹⁰⁾及ビ第二回報告⁽¹¹⁾等ニ於テ可成リ精細ナル攻究ヲ遂ゲタルガ故ニ本編ニ於テハ諸種臓器ノ各種組織細胞ニ於ケル恒久性周核顆粒ノ證明法及ビ所見ニ

就テ檢索シ、以テ血液細胞及ビ各種組織細胞ノ易動性周核顆粒竝ニ恒久性周核顆粒ノ略々全般ニ亘ル研究ヲ完了セントス。

第一章 實驗材料及實驗方法

實驗材料。實驗動物ハ主トシテ家兎及ビ廿日鼠ヲ選ビ其各種臟器ニ就テ檢索セリ。又時トシテ當教室病理解剖ニ於ケル比較的新鮮ナル死體ノ臟器ニ就テモ檢セリ。尙胸腺ハ小兒死體ノモノ、及ビ小牛ノモノニ就テ檢セリ。Brillant Azurin B 色素ハ前回ト全ク同様 Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., (Leverkusen bei Köln) 製品ニシテ、食鹽ハ Merck 會社製品ナリ。又該色素ノ構造式ハ前回ニ記述セリ(第四報告⁽¹²⁾第一章參照)。尙實驗ニ使用スル載物硝子及ビ覆蓋硝子ハ前回同様充分ニ其「アルカリ」ヲ拔去セリ。

實驗方法

1. 固定法。皮下結締織ハ先ヅ其薄片ヲ取り、之レヲ載物硝子上ニ延べ、次ヅ空氣中ニテ迅速ニ且充分ニ乾燥シタル後之レヲ無水「アルコール」中ニ約5分乃至10分間浸シテ固定セリ。其他ノ各種臟器モ無水「アルコール」ニテ固定シ、型ノ如クシテ「パラフィン」埋沒切片ヲ作りタリ。

2. 「アリラントアズリン」染色法。前記「アルコール」固定標本又ハ臟器ノ「アルコール」固定「パラフィン」切片標本上ニ適當濃度ノ「アリラントアズリン」染色液ヲ滴下シ、一定時間之レヲ染色スルモノニシテ、尙其精細ハ次章ノ研究ヲ俟テ記述セン。

第二章 實驗成績

第一節 組織固定標本ニ於ケル恒久性核顆粒ノ染色法

前回ニ於テハ新鮮標本ニ於ケル組織及ビ血液細胞ノ易動性周核顆粒ノ染色法ニ就テ報告シ、又第一編ニ於テハ血液塗抹アルコール固定標本ニ於ケル恒久性核顆粒ニ就テ研究セルガ故ニ本章ニ於テハ一般組織ノ固定標本ニ於ケル恒久性核顆粒ニ就テ、殊ニ其染色液ノ色素濃度及ビ食鹽濃度竝ニ其染色時間及ビ染色後ノ操作等ニ就テ檢索セルヲ以テ次ニ其結果ヲ報告セントス。

第一項 色素濃度ニ就テ

本實驗ハ「アリラントアズリン」色素ヲ0.1%, 0.25%, 0.5%, 0.75%, 1%ノ比ニ含有スル五種ノ色素液ニ一定濃度ノ食鹽ヲ加ヘタルモノヲ以テ被檢染色液トナシ、該各種染色液ヲ以テ「アルコール」固定組織標本ヲ染色シ、核顆粒ノ出現及ビ一般所見ヲ檢シタリ。尙食鹽濃度ヲ假リニ2%トナシ又染色時間ハ約2分ト定メタリ。其結果ヲ示セルモノガ第一表ナリ。

色素濃度ハ第一表ニ示ス如ク其0.1乃至0.25%ニテハ一般染色モ弱クシテ、核顆粒ノ出現モ微弱ナリ。又0.75%乃至1%ニテハ稍濃キニ過グル感アリ。即チ0.5%色素濃度ヲ以テ最も適當ナリト認ム。

第二項 食鹽濃度ニ就テ

本實驗ハ血液塗抹「アルコール」固定標本ニ於ケルト同様ニシテ(第一編參照)、被檢染色液トシテ食鹽ヲ全ク含有セザル色素水溶液ヨリ食鹽ヲ1%, 2%, 3%, 4%, 5%, 6%等ノ比ニ含有スル各種食鹽濃度ノ染色液ヲ作り、該染色液ヲ以テ「アルコール」固定組織標本ヲ染色シ、其各種細胞ニ現ハル、核顆粒ニ就

第 一 表
組織固定標本ノ「プリラントアズリン染色ニ
於ケル各種色素濃度ト染色所見

實驗 番 號	被檢染色液		染色 時 間	各種組織ノ恒久性 核顆粒ノ所見
	色素濃 度(%)	食鹽濃 度(%)		
1	0.1	2.0	2分間	一般染色弱ク核顆粒ハ微弱ナリ
2	0.25	"	"	核顆粒ノ出現數尙少ク、且染色 稍々弱シ
3	0.5	"	"	一般ニ染色良好ナリ核顆粒モ著 明ナリ
4	0.75	"	"	一般ニ染色稍々濃ク、核顆粒モ 稍々不明瞭ナリ
5	1.0	"	"	一般ニ染色濃ク、核顆粒モ著明 ナラズ

第 二 表
各種組織ノ恒久性核顆粒染色ニ於ケル
食鹽濃度ニ就テノ實驗

實驗 番 號	被檢染色液		染色 時 間	各種組織ノ恒久性 核顆粒ノ所見
	食鹽濃 度(%)	色素濃 度(%)		
1	0	0.5	2分間	核顆粒餘リ出現セズ
2	1.0	"	"	僅カニ現ハルモ一般ニ小ニシテ 且其數少シ
3	2.0	"	"	核顆粒著明ニシテ多數現ハル
4	3.0	"	"	核顆粒ハ一般ニ上記ニ比シ稍々 大ニシテ著明ナリ
5	4.0	"	"	核顆粒稍々減少ス
6	5.0	"	"	核顆粒少ク、且一般ニ不明瞭ナ リ
7	6.0	"	"	核顆粒微弱ニシテ著明ナラズ

鹽濃度ニ於テハ核顆粒ノ出現稍弱クナリ、又5%乃至6%又ハ其レ以上ノ食鹽濃度ニ至レバ益々核顆粒ノ出現微弱トナル。即チ組織ノ「アルコール固定標本ニ於ケル染色液ノ食鹽濃度ハ組織ノ種類ニヨリ多少異ナレドモ略2%乃至3%ヲ以テ最も適當ナルヲ認メタリ。

第三項 染色時間ニ就テ

染色時間ハ最低1分間ヨリ最高10分間ニ至ル各時間ニ就テ檢シタルニ、1乃至2分間ニテハ一般染色弱ク、且核顆粒モ微弱ニシテ、8乃至10分間ニテハ濃染ニ過ギ、略3乃至5分間ヲ以テ適當ナリト認メ得タリ。尙「プリラントアズリン液ニ混入スル「エオジン」量ハ「プリラントアズリン液5c.c.ニ對シ1%エオジン

テ檢セリ。尙色素濃度ハ0.5%トシ又染色時間ハ假リニ2分間ト定メタリ。

各種食鹽濃度ニ就テノ染色所見ハ第二表ニ示ス如ク、食鹽ナキ染色液ニテハ核顆粒全ク現ハレズ。又1%食鹽濃度ニテハ尙核顆粒ノ出現微弱ナリ。次テ2%乃至3%食鹽濃度ニ於テハ核顆粒ノ出現最も多數ニシテ、一般所見モ甚ダ著明ナリ。而シテ尙組織ノ種類ニヨリテ多少核顆粒ノ出現ノ容易ナルモノト稍弱キモノトアリ。一般ニ胸腺、各種淋巴腺、脾臓等ハ概シテ核顆粒甚ダ著明ニ現ハル、モノニシテ、3%食鹽濃度ヲ有スル染色液所見ニ於テハ其數量ハ甚ダ多數ナレドモ、其配列ハ極メテ不規則ニシテ、屢細胞外ニモ多數ニ逸出ス。又或ル部ハ多數密集シテ細胞全體ヲ蔽フモノアリ。又甚ダ大ナル不正形塊狀ヲ呈シテ時ニ數個ノ細胞ヲ被覆スルモノ等アリテ、爲メニ一般組織所見ノ識別困難ナルコトアリ。斯ルモノハ2%食鹽濃度ヲ有スル染色液ヲ用フルヲ良トス。之レニ比シ肝臓、腎臓、皮下結締組織等ニ於テハ2%ニテモ、3%ニテモ、兩者共ニ核顆粒多數ニ現ハレ、一般所見モ明カニ認メ得ルモ前者ニ比シ後者ハ核顆粒ノ出現稍著明ナリ。斯クノ如ク組織ノ種類ニヨリ多少異ナルカ故ニ其都度之レニ適スル食鹽濃度ヲ選ブヲ良シトス。尙4%食

水溶液一滴ヲ適當トス。之レヲ血液塗抹標本(染色時間1乃至2分, エオジン混入量ハブリラントアズリン液6 c.c.ニ對シ1%エオジン液四滴。以上第一編參照)ニ比シ組織標本ハ染色時間ハ稍永ク, 之レニ反シ「エオシン」混入量ハ少シ。

第四項 染色後ノ操作ニ就テ

前項(第一項, 第二項及第三項)ニテ知り得タル適當ナル染色液及セ染色時間ヲ以テ所要ノ組織標本ヲ染色シ, 其後ノ操作ニ就テハ血液塗抹標本ニ於ケル如ク同様ニシテ先ヅ(1) 標本上ノ染色液ヲ傾ケテ流シ去リ(又ハ3%乃至5%食鹽水ニテ輕ク洗ヒ), 次テ(2) 無水「アルコール」ニテ洗ヒ, 尙(3) 無水「アルコール」第二液中ニ1分乃至2分間投入シ, 次テ(4) 純「キシロール」液ニ同ジク1乃至2分間放置シテ之レヲ透明ニシ, 最後ニ(5) 中性カナダバルサムニテ封緘ス。

總括(組織固定標本ニ於ケル核顆粒染色法)

前記實驗ノ結果ヲ總括スレバ組織ノ固定標本ニ於ケル核顆粒染色液ハ一定濃度ノ食鹽ヲ必要トシ, 其最モ適當ナル食鹽濃度ハ2%乃至3%ニシテ, 又色素濃度ハ略々0.5%ヲ最良トス。尙該染色液ニ「エオジン」ヲ加フレバ各種組織細胞ノ鑑別一層容易ニシテ, 其量ハ「ブリラントアズリン」液5 cc.ニ對シ1%エオジン水溶液約1滴ヲ適當トス。又染色時間ハ約3分乃至5分間ナリ。即チ次ノ如キ2種ノ染色法及ビ液色液ヲ得タリ。

第1. 核顆粒單染色法。「ブリラントアズリン」單染色液ノ内容次ノ如シ。

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1. 「ブリラントアズリン」B (バイエル會社製) | 0.5瓦 |
| 2. 食鹽(メルク會社製) | 2-3.0瓦 |
| 3. 蒸 溜 水 | 100.0cc. |

第2. 核顆粒及ビ「エオジン」嗜好性物質ノ復染色法。「ブリラントアズリン・エオジン」復染色液ノ内容次ノ如シ。

- | | |
|--------------------|---------|
| 1. 「ブリラントアズリン」單染色液 | 5.0 cc. |
| 2. 1%「エオジン」水溶液 | 1 滴 |

組織ノ固定標本ニ於ケル核顆粒染色法ハ先ヅ皮下結締組織又ハ大網等ノ如キモノハ單ニ直接載物硝子上ニ延ベテ乾燥後「アルコール」ニテ固定シ, 又肝臟, 腎臟其他ノ臟器ハ「アルコール」固定「バラフィ」切片ヲ作りテ染色ス。其操作ハ次ノ如シ。

1. 載物硝子ニ貼布乾燥セル切片標本ヲ「ブリラントアズリン」染色液ニテ染色スルコト約3乃至5分間。

2. 3乃至5%食鹽水ニテ過剩ノ染色液ヲ除ク。
3. 無水「アルコール」第1液ニテ洗フ。
4. 無水「アルコール」第2液ニ浸スコト1乃至2分間。
5. 純「キシロール」ニ浸スコト1乃至2分間。
6. 中性「カナダバルサム」ニテ封緘ス。

但シ第2液ハ組織ノ各種細胞ノ鑑別容易ナルヲ以テ該染ヲ使用スルヲ得策トス。

第二節 各種組織細胞ノ恒久性周核顆粒ノ正常所見

「ブリラントアズリン染色ハ元來主トシテ周核顆粒ノ染色ナルガ故ニ其他ノ一般組織所見ニ就テハ、恰モ超生體染色ニ於テ「ブリラントアズリン染色所見ヨリモ」ノイトラル赤超生體染色所見ノ優レルト同様ノ意味ニ於テ、本染色ヨリモ「ヘマトキシリン・エオジン」染色又ハギムザ染色ニ於テ優ルコト屢々ナリ。特ニ周核顆粒ト核又ハ細胞體及ビ固有顆粒其他一般組織等トノ關係ヲ精細ニ檢セントセバ後者ノ染色ヲモ併用比較スルヲ可トス。此意味ニ於テ本實驗ハ皮下結締組織ニハギムザ染色、其他ノ臟器ニ於テハ「ヘマトキシリン・エオジン」染色ヲ併用シ「ブリラントアズリン染色所見ト比較研究セリ。

第一項 皮下結締組織ニ就テ

皮下結締組織中ニハ周知ノ如ク組織性肥胖細胞、結締織成形細胞、組織球性細胞及ビ「エオジン嗜好性白血球ノ四種ノ細胞ガ認メラル。今是等ノ各種細胞ニ現ハル、恒久性核顆粒及ビ一般ノ「ブリラントアズリン染色所見ニ就テ記述スベシ。

1. 組織性肥胖細胞

本種細胞ハギムザ染色ニ於テ特有ナル大形ノ略々圓キ嗜鹽基性顆粒濃青紫色ニ著染シ、胞體內ニ密ニ充滿スルヲ以テ其配列ニヨリ胞體ノ形モ識別シ得ラル、胞體ハ稍々大形ノ略々圓形乃至橢圓形又ハ兩端鈍圓ナル紡錘形等ノ形ヲ呈ス。核ハ青色ニ染色シ稍々小形ニシテ略々圓形乃至短橢圓形ヲ呈シ、概シテ胞體ノ中央ニ存ス。又時トシテ偏在シテ存在スルコトアリ。尙前記嗜鹽基性顆粒ハ甚ダ多數ニ且密ニ存在シ、全胞體ヨリ核表面ニ亙リ其一部ヲ被蔽ス。

「ブリラントアズリン染色ニテハ嗜鹽基性顆粒ノ著色甚ダ弱クシテ帶青淡灰色ヲ呈ス。該顆粒ハ大小不同ノ大型ノ圓キ顆粒トシテ前記ギムザ染色所見ト同様全胞體內ニ充滿スルヲ以テ、胞體自身ハ染色極メテ微弱ニシテ殆ンド無色ナレドモ、該顆粒ノ配列ニヨリ胞體ノ形狀ヲ明カニ認メラル。核ハ略々小形ノ圓形ニシテ淡青色ヲ呈シ、略々胞體ノ中央ニ存ス。次ニ周核顆粒ハ一般ニ其出現微弱ナレドモ其新鮮標本ニ比スレバ稍々多シ。又核顆粒以外ノ一般組織染色ハ甚ダ淡染セルニ反シ、該顆粒ハ濃染シテ暗堇色ヲ呈スルガ故ニ甚ダ著明ニ認メラル。其形態ハ概シテ微小ナル顆粒ニシテ、前記新鮮標本ニ於テハ核周ニ現ハレタルモノアレド之レニアリテハ凡テ核表面ニ不規則散在性ニ現ハレ、其形モ單純ニシテ絲狀乃至網狀等ノ如キ特種ナルモノハ殆ンド認メ得ズ、又新鮮標本ニ於ケルト同様、固定標本ニ於テモ亦屢々核顆粒ノ全ク現ハレザルモノアリ。

2. 結締織成形細胞

胞體ハギムザ染色ニテ甚ダ弱キ淡青色ニ著染シ、稍々不規則ナル橢圓形、紡錘形又ハ長ク引キ伸バサレタル尖端ノ尖銳ナル長紡錘形、又ハ屢々不規則ナル細胞突起ヲ出ス不正形ノ狀ヲ呈ス。細胞核ハ淡紫色ニ著染シ、橢圓形ヲ呈シ、胞體ノ略々中央ニ存ス。

「ブリラントアズリン染色ニ於テハ核ハ淡青色ニ著染シ、短橢圓形又ハ長橢圓形トシテ明カニ認メ得ルモ、胞體ハ一般ニ其染色甚ダ微弱ニシテ稀レニ比較的強ク著色セルモノニ於テ僅カニ其形態ヲ認メ得ルモノアレドモ、一般ニハ其境界不明瞭ニシテ、其形態ヲ識別シ得ザ

ルモノ多シ。周核顆粒ハ深藍色ヲ呈シ、一般ニ微小ナル顆粒ニシテ、核周ニ沿ヒテ現ハル、モノアリ、又核表面ニ散在性ニ現ハル、モノアリ。而シテ新鮮標本ニ於テハ核表面ヨリモ核周ニ現ハル、モノ多キモ、固定標本ニ於テハ核周ヨリモ核表面ニ現ハル、モノ多シ。其配列狀態ハ核表面ニ概シテ不規則ニ散在スルモノ多キモ稀レニハ平等ニ散在シテ恰モ血液「モノチーテン」ニ於テ見タルト同様ノ形ヲ呈ス(第一編⁽⁷⁾參照)。又屢々比較的大ナル顆粒ヲ混ジテ恰モ血液淋巴球ニ於テ見ル如キ(第一報告⁽⁷⁾參照)大小不同ノ顆粒不規則散在性ニ現ハル、モノアリ。尙新鮮標本ニ於テハ杉山氏⁽¹⁾⁽²⁾ノ所謂第一型、第二型乃至第三型核顆粒等ノ如キ特有ナル形ヲ認メ得タルモ、固定標本ニ於テハ概シテ第一型核顆粒ニ屬スベキモノ多クシテ、第二型乃至第三型ニ屬スベキモノハ極メテ稀レニ認メ得ルノミナリ。

3. 「エオジン嗜好性白血球」

本種細胞ハ皮下結締組織ニ於ケル各種細胞中最モ小型ノ細胞ニシテ、原形質内ニハ「エオジン」ニ染色スル淡紅色ノ「エオジン嗜好性顆粒」ヲ存スルニヨリ本種細胞ハ容易ニ識別シ得、
「ブリラントアズリン」染色ニ依リテ核ハ淡青色ニ著染シ、其染色ハ平等ナルモノモアレドモ又超生體染色ノ如ク暈彩(ボカシ)狀ニ染色スルモノモ屢々認メラル。其形ハ環狀ヲ呈スルモノ甚ダ多シ。其他馬蹄形又ハ腎臟形ヲ呈スルモノアリ、又「8」ノ字形ヲ呈スルモノアリ、又單ナル桿狀乃至橢圓形ヲ呈スルモノ等多種多樣ナリ。主トシテ單核ナレドモ稀レニ多核ノモノアリ。

周核顆粒ハ他種細胞ニ比シ一般ニ著明ニシテ、比較的大ナル顆粒ヲ混ジタル大小不同ノ顆粒核表面ニ不規則散在性ニ現ハレ、又稀レニ核外又ハ細胞外ニ逸出セルモノアリ、恰モ血液淋巴球ノ夫レニ相似タリ。又核周ニ沿ヒテ核ノ一端ニ連鎖狀配列ヲナスモノアリ。又核ノ一端又ハ核表面ノ一部ニ局限シテ集團ヲ作ルモノ等アリ。コハ新鮮標本ニ於ケル杉山氏ノ第一型又ハ第二型核顆粒ニ類似セリ。又比較的大ナル不正形ノ塊狀ヲ呈スルモノアリ。又曲線狀、短桿狀其他不正形顆粒ガ核周ヨリ核表面ニ亘リテ現ハレ、ソノ遊離セルモノアリ。又互ヒニ相連リテ偽網狀ヲ呈シ、恰モ血液「エオジン嗜好性白血球」ノ夫レニ相似タルモノモ屢々認メ得(第一報告參照)。即チ固定標本ニ於ケル本種細胞核顆粒ハ一般ニ著明ニシテ大小不同ノ顆粒核表面ニ不規則散在性ニ現ハレ、血液淋巴球ノ夫レニ相似タルモノ多キモ、一部ハ新鮮標本ニ於ケル第一型乃至第二型ト相似タルモノアリ。又一部ハ血液「エオジン嗜好性白血球」ノ夫レニ相似タル形ヲ呈ス。

4. 組織球性細胞

胞體ハ「ブリラントアズリン」染色ニ於テ稀レニ淡青色ニ著染シ、其形態ヲ認メ得ル事アレドモ、一般ニハ其染色甚ダ微弱ニシテ、其形態ノ識別困難ナリ。之レニ反シギムザ染色ニ於テハ前記所見ニ比シ遙カニ胞體ノ識別容易ナリ。胞體ハ稍々大形ノモノ多ク、其形ハ不規則ナル圓形乃至橢圓形ヲ呈シ、又屢々大小ノ尖端鈍圓ナル細胞突起ヲ有ス。尙胞體內ニ屢々大小不同ナル比較的多數ノ空泡ヲ存ス。核ハ「ブリラントアズリン」染色ニ於テ淡青色ヲ呈シ、圓形乃至橢圓形ニシテ、其大サハ甚ダ大ナルモノアリ。又比較的小ナルモノアリテ一定セ

ズ。略々胞體ノ中央ニ存ス。

周核顆粒ハ可成リ著明ニシテ前記結締織成形細胞ノ夫レニ相似タレドモ其形態ハ多種多樣ナリ。比較的大ナル顆粒ノ多數ニ現ハル、モノアリ。又甚ダ微小ナル顆粒少數ニ現ハル、モノアリ。又稀レニ殆ンド全ク核顆粒ノ現ハレザルモノアリ。其配列ノ形狀モ核周又ハ核表面ニ現ハレ、新鮮標本ニ於ケル第一型核顆粒ニ似タルモノアリ。又甚ダ不規則散在性ニ現ハル、モノアリ。又略々同大ノ核顆粒核表面ニ平等ニ散在シテ恰モ血液「モノチーテン」ノ夫レニ相似タルモノアリ。又淋巴球ニ於テ見タル如キ大小不同ノ顆粒不規則散在性ニ現ハル、モノアリ。又稀レニ不正形塊狀ヲ呈スルモノ、又桿狀、棒狀又ハ不正曲線狀ヲ呈スルモノ、又夫レ等ノ顆粒ノ互ヒニ連結シテ偽網狀ヲ呈スルモノモ認メ得タリ。

第二項 肝 臟 ニ 就 テ

1. 肝 細 胞

本種細胞ノ核ハ淡青色ヲ呈シ、原形質ハ僅カニ「エオジン」ニ染リタル弱キ帶紅淡青色ニシテ、核及ビ原形質ノ形態ハ明カニ識別セラル。尙葉質間ノ結締織ハ稍々「エオジン」ニ好染性ニシテ帶青淡紅色ヲ呈ス。

周核顆粒ハ一般ニ核表面ニ於テ核周ニ近ク不規則ニ現ハル。其形ハ種々ニシテ、不正形ノ大ナル塊狀ヲ呈スルモノアリ。又不正曲線狀、短桿狀、棒狀等ヲ呈スルモノアリ。又數箇ノ不正形顆粒連結シテ偽網狀ヲ呈スルモノアリ。又是等ノ不正形顆粒ノ他ニ微小ナル又ハ稍々大小不同ノ圓形顆粒ヲ混在スルモノアリ。又比較の圓形ノ微細顆粒ノミ核表面ニ散在性ニ現ハル、モノモ少數ニ認メラル。今新鮮標本ニ於ケル本種細胞ノ易動性顆粒ノ形狀ト恒久性核顆粒ノ夫レト比較センニ、前者(新鮮標本)ニ於テハ概シテ圓形ノ顆粒ニシテ、又主トシテ核周ニ現ハル、モノ多キニ反シ、後者即チ固定標本ニ於テハ少數ノモノニ於テ小圓形顆粒ノ現ハル、モノモ存スレドモ、概シテ不規則ナル形ヲ呈スルモノ多ク、且一般ニ核表面ニ現ハル、モノ多シ。又固定標本ニ於テ屢々甚ダ大ナル不正形ノ塊狀顆粒ノ出現スルコトアレドモ、超生體染色ニ於テ斯クノ如キ形ヲ呈スルモノハ全ク認メ得ズ。又不正曲線狀顆粒又ハ網狀顆粒ハ新鮮標本ノ超生體染色所見ニ比シ固定標本所見ニ於テ遙カニ多シ。

2. Kupffer 氏星芒細胞

本種細胞ノ核ハ其染色肝細胞ノ夫レニ比シ甚ダ強クシテ、「プリラン」ト「アズリン」染色ニヨリテ濃青色ヲ呈ス。核顆粒ノ出現モ肝細胞ノ夫レニ比シ甚ダ著明ニシテ、比較的大ナル顆粒トシテ核ノ全表面ニ密集シテ現ハレ、時ニ核ノ殆ンド全表面ヲ覆蔽ス。核顆粒箇々ノ形ハ圓形顆粒トシテ現ハル、モノアリ。又不規則ナル不正形塊狀ヲ呈スルモノアリ。其他桿狀、棒狀、曲線狀等ノ形ヲ呈シ、又數箇ノ顆粒相連リテ網狀ヲ呈スルモノモ認メラル。而シテ本種細胞ニ於ケル核顆粒ノ特有ナル點ハ其超生體染色ト同様、固定標本ノ染色ニ於テモ共ニ核顆粒ノ出現甚ダ著明ナルコトニシテ、殊ニ固定標本染色所見ニ於テハ核ノ全表面ニ密集シテ現ハレ、且其全面ヲ覆蔽スル形狀ハ他種細胞ニ於テハ餘リ認メ得ザル特有ナル形ナリトス。

第三項 腎 臟 ニ 就 テ

細尿管上皮細胞、核ハ其染色一般ニ微弱ニシテ、胞體ヨリ僅カニ強キ淡青色ヲ呈スルモノアリ。又胞體ヨリモ著染力弱クシテ甚ダ淡キモノアリ。核顆粒ハ一般ニ稍々小形ニシテ他種細胞ニ比シテ其數少シ、其形狀ハ概シテ小圓形乃至不正形ノ微細ナル顆粒ガ核周又ハ核表面ニ散在性ニ現ハル。又一般ニ微小ナレドモ桿狀、棒狀、絲狀、小曲線狀等ノ顆粒モ認メラレ、又稀レニ可成リ多數ノ顆粒ノ核表面ニ密ニ現ハル、モノアリ。

間質ニ於ケル毛細管内皮細胞ハ其核染色モ前記細尿管上皮細胞ヨリ一般ニ稍々強ク著染ス。核顆粒ハ稍々粗大ニシテ多數ニ核表面ニ現ハレ、細尿管上皮細胞ノ夫レニ比シ稍々著明ナリ。其形狀ハ圓キ大小不同ノ顆粒トシテ現ハル、モノアリ。又桿狀、棒狀、其他種々ノ不正形ヲ呈スルモノアリ。又屢々箇々ノ顆粒癒合シテ大形ノ塊狀顆粒トナルモノアリ。又簡單ナル偽網狀ヲ呈スルモノモ稀レニ認メラル。

絲毬體ニ於ケル絲毬ノ上皮細胞及ビ絲毬體ノ血管内皮細胞等ハ共ニ其核染色ハ一般ニ前記細尿管上皮細胞ノ夫レニ比シ強クシテ、殊ニ核顆粒ノ出現ハ甚ダ著明ナリ。其形狀ハ大小不同ノ圓形顆粒ガ多數ニ密集シテ核ノ全表面ヲ覆蔽シテ現ハル、モノアリ。又稍々大型ノ桿狀、棒狀、其他種々ノ不正形顆粒及ビ微細ナル塵砂狀顆粒ヲ多數ニ混在シ、又核外及ビ細胞外ニマデ分離シテ散在スルモノモ可成リ多數ニ認メラル。又甚ダ大ナル不正形ノ塊狀ヲ呈シテ現ハル、モノアリ。殊ニ絲毬體ノ輸入血管部ニ於テハ核顆粒ノ出現一層著明ニシテ、甚ダ大ナルモノ又ハ小ナルモノ等多數ノ核顆粒ヲ現ハシ、或ルモノハ核表面ニ密集シ、又或ルモノハ核外ニモ分離散在シテ現ハレ、其形狀モ前記桿狀、棒狀等ノ他ニ種々ノ不正形曲線狀又ハ絲狀、又比較的太キ且捻轉セル紐狀ヲ呈スルモノアリ。又ハ數箇連結シテ甚ダ大ナル塊狀又ハ種々ノ複雑ナル網狀ヲ呈スルモノモ認メラル。要スルニ絲毬體ニ於ケル上皮細胞又ハ血管内皮細胞ニハ、他部ノ各種細胞ニ比シ核顆粒ハ甚ダ著明ニシテ、且種々特有ナル形ヲ呈シテ現ハレ、殊ニ其輸入血管部ニ於テ然ルヲ見ル(第四附圖第七圖參照)。

第四項 副腎ニ就テ

本組織ノ「ブリラントアズリン染色ハ略々「ヘマトキシリン・エオジン染色所見ト同様ニシテ皮質ト髓質ノ識別ハ甚ダ明瞭ナリ。而シテ皮質ニハ皮質細胞、髓質ニハ「クローム」嗜好性ノ髓質細胞アリ。髓質細胞ハ皮質細胞ニ比シ著染力一般ニ強シ。又包膜ハ稍々「エオジン」ニ好染性ニシテ淡紅色ヲ呈シ皮質トノ境界明カナリ。尙皮質ノ細胞ハ層的ニ群在シ、本染色ニ於テモ明カニ三層ニ識別セラル。其最外層ハ包膜ト境シ、所謂絲毬層ニシテ、其細胞ハ球塊狀群ヲ作シテ配列スルヲ認ム。次ハ束狀層ニシテ皮質ノ大部分ヲ占メ、細胞群ハ圓柱ヲ作り、該圓柱狀細胞群ハ放射狀ニ配列ス。最内層ハ網狀層ニシテ髓質ト不規則ナル境ヲナス。斯クノ如ク「ブリラントアズリン染色ニヨリテモ本組織ノ特徴ヲ明カニ識別シ得ラレタリ。

次ニ周核顆粒ハ其包膜、皮質、髓質等ニヨリ其出現量及ビ其形狀ヲ多少異ニシ、又皮質ニ於テモ各層ニヨリテ異ナレリ。一般ニ本組織細胞ノ核顆粒ハ他臟器ノ夫レニ比シ、其出現量ハ強カラズ。尙本組織ノ各種細胞ニ就テ觀ルニ髓質細胞ハ皮質細胞ニ比シ核顆粒一般ニ著明ニシテ、其數モ多ク、稍々大型ナル顆粒ヲ混在ス。概シテ圓形ノ大小不同ノ顆粒ナレドモ處

ニヨリテ不正形ノ棒狀乃至「コンマ狀顆粒」ノ現ハル、モノアリ。又稀レニ甚ダ大形ノ不正形塊狀顆粒モ認メラル。一般ニ核表面ニ不規則散在性ニ現ハル、モノ多ク。又周核ニ輪環狀ニ配列スルモノモ認メラル。上記髓質細胞ニ比シ皮質細胞ノ核顆粒ハ其數少ク、且其大サモ微小ナレドモ、其各層ニヨリテ異ナリ、束狀層ハ核顆粒ノ出現最モ微弱ニシテ、多クハ微小ナル埃塵狀ノ顆粒ガ散在性ニ核表面又ハ核周ニ現ハレ、處ニヨリテハ極メテ微小ナル顆粒ノ僅カニ2乃至3箇又ハ數箇ヲ現ハスモノアリ。又少數ノ細胞ニ於テハ稍々多數ノ核顆粒ヲ現ハスモノアリテ一定セザレドモ、一般ニハ甚ダ少シ。之レニ比シ絲絨層ニ於テハ核顆粒一般ニ大ニシテ、其數モ可成リニ多ク、主トシテ圓形ノ大小不同ノ顆粒ガ核周及ビ核周表面ニ散在性ニ現ハレ、一部細胞ニ於テハ核表面ニ密集シテ現ハル、モノモ少數ニアリ。又網狀層ニ於ケル核顆粒モ束狀層ノ夫レニ比シ、多數ニシテ且稍々大型ナリ。其數量ハ絲絨層ノ夫レニ相似タレドモ、其形狀ハ多少異ナリ、網狀層ニ於テハ大小不同ノ圓形顆粒ノ他ニ不正形ノ核顆粒多數ニ混在シ、棒狀、桿狀、「コンマ狀」又ハ稍々大型ノ塊狀顆粒等ノ現ハル、モノアリ、核表面ニ不規則ニ散在ス。包膜ニ於テハ其細胞核ハ細長ナル紡錘型ヲ呈シ、核顆粒ハ小圓形顆粒トシテ、核形ニ從ヒ線狀ニ配列シ、比較的密ニ核面ニ現ハル、モノ多シ。

第五項 脾臟ニ就テ

一般ニ本組織ノ「ブリラントアズリン」染色ニヨル所見ハ「ヘマトキシリン・エオジン」染色所見ニ比シ各種細胞ノ鑑別稍々困難ナルモノアレドモ、包膜、脾材、濾胞、中心動脈、脾竇等ノ本組織特有ナル所見ハ明カニ識別シ得。包膜、脾材及ビ脾實質ハ「エオジン」嗜好性ニシテ帶黃淡紅色ニ著染シ、脾髓細胞及ビ淋巴球等ノ核ハ一般ニ「ブリラントアズリン」ニ染色セラル、但シ脾髓細胞核ハ其著染力甚ダ弱ク且稍々「エオジン」ニモ著染シテ帶青淡紅色ヲ呈スルモノ甚ダ多シ。之レニ比シ淋巴球核ハ一般ニ著染力強クシテ、淡青色乃至青色ヲ呈シ、殊ニ濾胞ニ於ケル淋巴球ハ稍々濃染スルモノ多シ。核顆粒ハ脾髓細胞ニ於テハ其出現少數ナレドモ、淋巴球ニ於テハ多クシテ甚ダ著明ナリ。前者ニ於テハ微小ナル塵埃狀顆粒核表面ニ不規則散在性ニ現ハレ、其數一般ニハ少キモ一部ノ細胞ニ於テハ可成リ多數ノ顆粒ヲ認メ得ルモノアリ。淋巴球ニ於テハ前記脾髓細胞ニ比シ核顆粒稍々大型ニシテ、其數モ一般ニ多ク、大小不同ノ圓形顆粒、又ハ棒狀、桿狀乃至不正曲線狀等ノ顆粒混在シテ核周及ビ核表面ニ不規則散在性ニ現ハレ、又屢々核外ニモ逸出セル形狀ヲ認ム。殊ニ濾胞ニ於テハ核顆粒極メテ著明ニシテ、甚ダ多數ノ大小不同ノ圓形顆粒ノ他ニ甚ダ大形ノ圓形又ハ棒狀、桿狀、太キ曲線狀等ノ不正形顆粒多數ニ現ハレ、箇々淋巴球ノ核表面ニ密集シ、尙核外又ハ細胞外ニモ多數ノ顆粒逸出シテ散在スルモノアリ。又數箇ノ顆粒癒合シテ大ナル不正形ノ塊狀ヲ呈スルモノアリ。又太キ不正曲線狀又ハ絲狀顆粒ノ互ヒニ相連リテ簡單ナル偽網狀ヲ呈スルモノアリテ、其核顆粒ノ出現量ノ著明ナルハ他ニ比類ヲ見ズ。包膜ニ於ケル核顆粒ハ其細胞核多クハ細長キ紡錘型ヲ呈スルガ故ニ、該形ニ從ヒ、線狀ニ稍々小型ノ大小不同ノ圓形顆粒トシテ核周又ハ核表面ニ配列スルヲ認ム。其形狀ハ略々前記副腎ノ包膜ノ夫レニ相似タリ。

第六項 淋巴腺ニ就テ

主トシテ腸間膜淋巴腺ニ就テ檢索セリ。

本組織ニ於テ認メラル、大部分ノ細胞ハ淋巴球ニシテ、核顆粒ノ出現ハ一般ニ甚ダ著明ナリ。少數ニ認メラル、稍々大型ノ造淋巴細胞(Lymphoblasten)及ビ網狀織細胞(Retikulumzellen)等ニ於テハ淋巴球ノ夫レニ比シ、核顆粒ノ大サ一般ニ小形ニシテ、其數少ク、微細ナル塵埃狀顆粒トシテ核表面ニ散在シ、概シテ其出現量ハ少キ方ナレドモ、大部ノ淋巴球ニ於テハ核顆粒大型ニシテ、大小不同ノ圓形顆粒及ビ甚ダ大形ノ不正形顆粒多數ニ現ハレ、核周及ビ核表面ニ散在シ、尙少數ハ核外ニモ散在スルヲ認ム。殊ニ其濾胞ニ於テハ極メテ多數ニシテ、甚ダ大型ノ不正形塊狀顆粒ヲ認メ、又甚ダ太キ絲狀乃至曲線狀顆粒又ハ棒狀、桿狀其他種々ノ不規則ナル形ノ顆粒現ハレ、又夫レ等ノ顆粒ハ一部互ヒニ相連リ、種々不規則ナル大小ノ網狀ヲ呈スルモノアリ。又核外、細胞外ニモ多數ノ顆粒散在シ、其出現量ハ甚ダ多シ。其他一般ニ其出現量及ビ形狀ハ略々前記脾臟ニ於ケル濾胞ノ夫レト相似タリ。又包膜ニ於ケル核顆粒モ略々前記脾ノ夫レト同様ニシテ、核形ニ從ヒ少數ナレドモ大小不同ノ圓形顆粒線狀ニ核周又ハ核表面ニ配列スルヲ見ル。

第七項 骨髓ニ就テ

本組織ハ他組織ノ如キ「アルコール固定」パラフィン切片標本ニ於ケル檢索ハ各種細胞ノ識別甚ダ困難ナルガ故ニ、特ニ其塗抹標本ヲ作りテ檢索セリ。即チ可及的新鮮ナル組織ノ一片ヲ直接載物硝子上ニ塗抹シ、其乾燥スルヲ待チテ之レヲ無水「アルコール」中ニ約5乃至10分間浸シテ固定シ、次デ型ノ如ク「ブリラントアズリン染色」ヲ施シタリ。尙他方ニ於テハ該塗抹アルコール固定標本ヲメイ・ギムザニテ染色シ、彼是相對照シ比較研究セリ。

尙本組織ハ一般ニ脂肪細胞甚ダ多クシテ、各種細胞ノ鑑別ハ著シク障害セラル、ガ故ニ、特ニ實驗動物(家兎)ハ豫メ8日間ニ亘リ飢餓ニ陥ラシメ、脂肪細胞ヲ可及的減少セシメタル骨髓組織ニ就テ檢索セリ。其所見左ノ如シ。

1. 骨髓巨態細胞

本細胞ハ甚ダ大型ノ細胞ニシテ、核モ著シク大ニシテ圓形乃至不正形ヲ呈ス。「ブリラントアズリン」ニヨリテ強ク著染シ深青色ヲ呈ス。核顆粒ハ深靑色ヲ呈シ、一般ニ稍々大型ノ大小不同ノ圓形顆粒トシテ、又ハ甚ダ大ナル不正形ノ塊狀顆粒トシテ比較的多數ニ核表面ニ散在性ニ現ハル。又稀レニ該核顆粒ハ棒狀、「コンマ狀」、又ハ不規則ナル太キ絲狀顆粒トシテ現ハレ、又ハ其數箇ノ顆粒ガ互ヒニ相連リテ現ハル、モノアリ。概シテ本種細胞ノ核顆粒ハ甚ダ著明ニシテ其出現數量モ多シ(附圖第一〇圖參照)。

2. 淋巴球

本種細胞ハ小形ノ小圓形細胞ニシテ原形質ハ甚ダ狹小ナリ。核ハ小圓形ニシテ、「ブリラントアズリン」ニヨリテ強ク濃染シ、深青色ヲ呈スルモノ多シ。核顆粒ハ第一報告⁽¹⁾ノ血液細胞ノ條下ニ記述セルト殆ンド同様ニシテ、主トシテ大小不同ノ圓形顆粒ガ核周及ビ核表面ニ不規則偏在性ニ散在シテ現ハル。又屢々一部顆粒ハ核外又ハ細胞外ニマデ逸出シテ存スルモノアリ。即チ白血球型核顆粒ノ第二種型(第一報告參照)ニ屬スル形狀ヲ呈ス。概シテ其出

現量ハ多キ方ナリ。

3. 「エオジン嗜好性白血球」

本組織中ニ認メラル、「エオジン嗜好性白血球」ハ比較的幼若ナルモノ多クシテ、核ハ概シテ單核ニシテ圓形又ハ短橢圓形ヲ呈ス。斯ル細胞ニ於テハ核顆粒ハ一般ニ微小ニシテ塵埃狀ヲ呈シ、核表面ニ不規則散在性ニ現ハル。成熟セル本種細胞ノ夫レニ比シ其出現數量ハ稍々少シ。尙其他ニ分葉核ヲ有スル稍々成熟セル本種細胞モ認メラル。該細胞ニ於テハ核顆粒ハ多少大型ニシテ、其出現數量ハ前記ノ如キ幼若細胞ニ比シ稍々多シ。其形狀ハ略々血液中ノ「エオジン嗜好性白血球」ノ夫レト同様ニシテ、大小不同ノ圓形顆粒トシテ現ハル、モノモアレド又屢々不規則ナル棒狀、桿狀、弧線狀、又ハ偽網狀等ヲ呈シテ核周又ハ核表面ノ一部ニ偏在性ニ現ハル。所謂白血球型核顆粒ノ第一種型(第一報告參照)ニ屬スル形狀ヲ呈ス。

4. 「ミエロチーテン」及ビ「ミエロプラステン」

本種細胞ノ核染色ハ一般ニ弱クシテ淡青色ヲ呈シ、核顆粒ハ微細ナル塵埃狀顆粒トシテ僅カニ核表面ノ一部ニ不規則散在性ニ現ハル、ニ過ギズ、一般ニ其數量ハ甚ダ少シ。

5. 「ノルモプラステン」

本種細胞ノ核ハ小型ニシテ小圓形ヲ呈ス。「ブリラントアズリン」ニヨリテ甚ダ強く著染シ深青色ヲ呈ス。核顆粒ノ出現モ著明ニシテ、或ルモノハ大小不同ノ圓形乃至不正形顆粒ガ核表面ヨリ核周ニ亘リ密集シテ現ハル、モノアリ。又或ルモノハ少數ノ膨大セル大型ノ塊狀顆粒トシテ現ハル、モノアリ。又數箇ノ小圓形顆粒ト稍々大型ノ棒狀、桿狀、太キ絲狀又ハ其他ノ不正形顆粒ト混在シ、又密集シテ其一部ノ顆粒ハ互ヒニ癒合シ種々ノ不規則ナル形ヲ呈スルモノアリ。一般ニ本種細胞ハ核顆粒ノ出現數量ハ多シ。

6. 網狀織內皮細胞

本種細胞ハ塗抹標本ニ於テハ胞體多クハ破損シ易ク、或ルモノハ全く胞體破壊シテ識別困難ナルモノアレドモ、其比較的障害少キモノニ於テハ胞體ハ不正形ニシテ、屢々原形質内ニ多數ノ大小不同ノ空泡ヲ有ス。核ハ稍々大型ノ圓形又ハ橢圓形ニシテ、核染色ハ一般ニ弱ク、平等ノ淡青色又ハ一部濃染シテ他部ハ「ボカシ」狀ニ淡染スルモノアリ。核顆粒ハ一般ニ微小ニシテ、其數モ少ク、不規則ニ核表面ニ散在性ニ現ハル。又少數ノ細胞ニ於テハ細キ絲狀顆粒トシテ核周又ハ核ノ周縁ニ近ク偏在性ニ現ハレ、又稀レニ是等ノ顆粒互ヒニ相連リテ簡單ナル網狀ヲ作ルモノアリ。概シテ核顆粒ノ出現數量ハ少シ。

第八項 胸 腺 ニ 就 テ

本實驗ハ當教室ニ於テ解剖サレタル人體生後40日ノ初生兒ヨリ13歳迄ノ數例ノ小兒死體ヨリ取レル胸腺ニ就テ檢索セルモノニシテ、尙死後變化ノ加ハル事ヲ考慮シテ死後3時間乃至6時間迄ノ比較的新鮮ナル材料ヲ選ビタリ。又小牛ノ胸腺ニ就テモ數例ニ就テ檢索セリ。

一般ニ胸腺ノ實質細胞ニ於テハ核顆粒甚ダ著明ニシテ、殊ニ淋巴球樣細胞ノ多キ部ニ於テ然リトス。其形狀及ビ出現數量ハ恰モ臟脾又ハ淋巴腺ノ濾胞ニ於ケル夫レト殆ンド相同ジク、又ハ夫レ以上ニシテ各種臟器中最モ出現數量ノ顯著ナルモノナリ。概シテ核顆粒ハ不正

形ナルモノ多ク、一般ニ大型ニシテ棒狀、「コンマ狀、短桿狀、不正曲線狀又ハ稍々長キ絲狀等其他多種多様ノ形ヲ呈シ、其間ニ大小不同ノ圓形顆粒又ハ微細ナル塵埃狀顆粒モ無數ニ混在シ、核表面ヨリ核周ニ散在性又ハ密集シテ現ハル。又核外及ビ細胞外ニモ多數ノ顆粒散在ス。又屢々數箇ノ顆粒相連リテ不規則ナル網狀ヲ作り數箇ノ細胞ニ亘リテ現ハル、モノアリ。又數箇ノ顆粒全ク癒合シテ不正形ノ塊狀ヲ呈スルモノアリ。是等ノ形ハ他種臟器ニ於テハ認メ得ザル本種組織ニ於ケル特有ナル所見ナリ。但シ退行性變化ノ強キモノニ於テハ其變化ノ程度ニ應ジテ核顆粒ノ出現量漸次減少シ、其變化最モ高度ナル部ニ於テハ核顆粒ノ出現殆ンド全ク消失スルモノアリ。

ハッサル氏小體ハ其周縁ノ上皮細胞ニ於テ核顆粒ハ稍々小型ナレドモ、大小不同ノ圓形顆粒トシテ中等數ニ認メ得レドモ、中央部ハ退行性變化ヲ呈シ、「エオジン」ニ好染性ニシテ淡紅色ヲ呈シ、核顆粒ハ殆ンド全ク現ハレズ、稀レニ少數ノ變化少キ細胞ニ於テ核ハ淡青色ニ著染シ、微細ナル塵埃狀顆粒ヲ少數ニ認メ得ルニ過ギズ。

次ニ牛ノ胸腺ハ前記小兒ノ胸腺ニ比シ、核顆粒ハ一層著明ニシテ、其大サモ大ニシテ且其數モ多シ、其大ナルモノハ附圖第 圖ニ示ス如ク細胞自己ノ數倍大ノモノアリ。其形狀ハ略々前記小兒ノ夫レト同様ニシテ、大小不同ノ圓形顆粒ノ他ニ多數ノ不規則ナル形狀ヲ呈スルモノ混在シ、核周又ハ核表面ニ散在性又ハ密集シテ現ハレ、又核外、細胞外ニモ多數ノ顆粒逸出シテ存シ、又屢々棒狀、曲線狀又ハ太キ絲狀顆粒等ガ互ヒニ相連リテ、數箇ノ細胞ニ亘リテ連結シテ現ハル、モノアリ。其出現數量ノ多キコトハ他ニ其比類ヲ見ズ(附圖第 圖參照)。

第九項 大 腦 ニ 就 テ

大脳組織ハ皮質及ビ髓質ニ區別シ、大脳皮質ハ更ニ邊緣帶層、外顆粒層、錐狀體細胞層、內顆粒層、神經細胞層、多樣形神經細胞層等ヨリナル。今「ブリラントアズリン染色ヲ施シ、各層ニ於ケル各種細胞ニ就テ觀ルニ其所見左ノ如シ。

膠質細胞ハ神經節細胞ニ比シ其核染色一般ニ稍々強クシテ、淡青色乃至稍々不平等ニ濃淡アル青藍色ヲ呈シ、核顆粒ハ一般ニ著明ニシテ、多クハ大小不同ノ圓形顆粒ガ比較の多數ニ核表面ニ不規則散在性ニ現ハレ、一部顆粒ハ核外ニモ逸出シテ存在スルモノアリ、其形狀恰モ血液淋巴球ニ於ケル夫レト相似タリ。又一部ノ細胞ニ於テハ核表面ニ平等散在性ニ又ハ密集シテ現ハレ、又一部ノ顆粒ハ棒狀、「コンマ狀、短桿狀、又ハ絲狀等其他尙種々ノ不規則ナル形ヲ呈スルモノモ認メ得ラル。

神經節細胞ハ前記膠質細胞ニ比シ、一般ニ核顆粒ノ出現數量稍々少クシテ、僅カニ少數ノ細胞ニ於テ核顆粒ノ可成リ著明ニ現ハレ膠質細胞ノ夫レト其數量及ビ形狀共ニ略々相似タルモノアリ。一般ニ大型ノ神經節細胞ニ於テハ核染色モ甚ダ微弱ニシテ、又核顆粒モ概シテ微小ナル塵埃狀ヲ呈シ、少數ノ顆粒ガ核表面ニ不規則散在性ニ現ハル。又稀レニ細キ絲狀顆粒ガ核周又ハ核表面ニ不規則ナル形ヲ呈シテ現ハル、モノアリ。斯クノ如キ核顆粒ノ微弱ナルモノハ膠質細胞ニ於テハ認メラレズ。尙外顆粒層(Lamina granularis externa)ニ於ケル神

經節細胞ニ於テハ一般ニ核顆粒著明ニシテ其出現數量モ多シ。之レニ反シ錐狀體細胞層 (Lamina pyramidalis) ニ於テハ核顆粒甚ダ少クシテ、微小ナル塵埃狀顆粒又ハ細キ絲狀顆粒ヲ僅カニ現ハスニ過ギズ。殊ニ更ニ大型ノ神經節細胞ニ於テハ核顆粒ノ出現一層微弱ニシテ、其或ルモノハ核顆粒ノ殆ンド全ク現ハレザルモノアリ。

第一〇項 小 腦 ニ 就 テ

本組織モ前記大腦組織ト同様皮質及ビ髓質ヲ區別ス。又小腦皮質ハ更ニ分子層 (Molekularschicht), プルキンエ氏細胞層 (Purkinjesche Zellen), 顆粒層 (Körnerschicht) 等ノ三層ヨリナリ, 「ブリラントアズリン」染色ニ於テモ是等ノ三層及ビ皮質、髓質等ノ區別ハ甚ダ明カニ認メラル。分子層ハ周知ノ如ク皮質ノ最外層ニアリ、其細胞數ハ一般ニ少ク散在性ニ存ス。該細胞ハ所謂小皮質細胞 (Kleine Rindenzellen) ニシテ、核顆粒ハ一部ノ少數ノ細胞ニ於テハ大小不同ノ圓形顆粒トシテ中等數ニ核周又ハ核表面ニ散在性ニ現ハル、モノアレドモ、一般ニハ核顆粒ノ出現數ハ少ク、殊ニ大型ノ細胞ニ於テハ其出現甚ダ微弱ニシテ、微小ナル塵埃狀顆粒ヲ少數ニ現ハスノミ。

顆粒層ハ前記分子層ト異ナリ其細胞數ハ甚ダ多シ、該細胞ハ主トシテ膠質細胞ニシテ、核顆粒ノ出現ハ甚ダ著明ニシテ、其數量極メテ多シ。該細胞中ニハ少數ナレドモ甚ダ大型ノ細胞混在ス。斯ル細胞ハ其核染色弱クシテ核顆粒ノ出現微弱ナレドモ其他ノ細胞ニ於テハ一般ニ核染色ハ佳良ニシテ、帶紫青色ヲ呈シ、或ルモノハ濃淡アル暈彩狀(ボカシ)、又或ルモノハ平等ニ著染ス。核顆粒ハ大小不同ノ圓形顆粒トシテ多數ニ現ハレ、又甚ダ大型ノ顆粒モ多數ニ混在シ、核表面ニ密集シテ現ハル、モノアリ、又核周及ビ核表面ニ散在性ニ現ハレ、又一部顆粒ハ核外ニモ逸出シテ多數ニ存ス。尙大型ノ顆粒中ニハ「コンマ狀、棒狀、其他ノ不正形ノ形ヲ呈スルモノモ認メラル。

次ニプルキンエ氏細胞ハ前記分子層及ビ顆粒層ノ境界ニ存シ、大型ノ細胞ニシテ、核モ亦大ナリ。「ブリラントアズリン」ニヨリテ核染色ハ甚ダ微弱ニシテ、稍々「エオジン」ニ染シテ一部ハ淡青又一部ハ淡紅色ヲ呈ス。核顆粒ノ出現ハ一般ニ甚ダ少クシテ、微小ナル塵埃狀顆粒ガ少數ニ核表面ニ不規則散在性ニ現ハル、モノ多ク、又一部細胞ニ於テハ淡ク稍々膨大セル斑點狀顆粒ヲ1乃至2箇現ハスモノアリ。又稀レニ淡クシテ細キ絲狀顆粒ノ僅カニ現ハル、モノアリ。尙核顆粒ヲ殆ンド全ク認メザルモノモアリ(附圖第八圖參照)。

次ニ髓質中ニモ少數ノ細胞散在ス。該細胞ニ於ケル核顆粒ハ甚ダ稀レニ稍々著明ナルモノアレドモ、其少數ノ細胞ヲ除キ一般ニハ核顆粒ノ出現甚ダ微弱ニシテ、甚ダ微小ナル顆粒ヲ核周又ハ核表面ニ不規則散在性ニ少數現ハル、ニ過ギズ。要スルニ小腦ニ於ケル核顆粒ノ出現ハ其顆粒層ニ於ケル膠質細胞ニ於テハ甚ダ著明ナレドモ、其他ノ部ニ於ケル細胞、就中プルキンエ氏細胞等ニ於テハ一般ニ甚ダ少シ。

第一一項 畢 丸 ニ 就 テ

本組織ハ「ブリラントアズリン」染色ニ於テ略々其特徴ハ識別セラル、モ、尙一部ノ細胞ハ其鑑別稍々困難ナルモノアルガ故ニ先ヅ「ヘマトキシリン・エオジン」染色ヲ施シテ該所見ト比

較研究セリ。

睾丸ハ周知ノ如ク 其外周ハ 強韌ナル結締組織膜即チ白膜(Tunica albuginea)ヲ以テ包マレ、其一側面ニハ 睾丸内ニ隆起セル睾丸縦隔(Mediastinum testis)一名ハイモール氏體アリ。該睾丸縦隔ヨリハ多數ノ睾丸中隔(Septula testis)放射狀ニ出デテ 睾丸實質ヲ錐體小葉ニ分ツ、該小葉中ニハ多數ノ睾丸細管ヲ容レ、該細管ハ疎鬆結締組織ニテ圍繞セラル。該間質結締組織中ニハ扁平結締組織細胞ノ外ニ圓形ノ間質細胞(Zwischen zellen)アリ。又睾丸細管(Hodenkanälchen)中ニハセルトリ氏細胞(Sertolische zellen)、精祖細胞(Spermatogonien)、精母細胞(Spermatozyte)、精子細胞(Spermatiden)、精子(Spermien)等ノ各種分化階程ニ於ケル細胞アリ。次ニ前記各種細胞箇々ノ「プリラントアズリン染色所見」ニ就テ記スベシ。

1. 精祖細胞

本種細胞ハ睾丸細管ノ最外層ニ存スル細胞ニシテ、核ハ圓形ヲ呈シ、其染色一般ニ強く深青色ヲ呈ス。核顆粒ハ各種細胞中最モ著明ニシテ、其形狀ハ大小不同ナル圓形顆粒、又ハ「コンマ」狀、棒狀其他不正形顆粒モ混在シ、概シテ核表面又ハ核周ニ散在性ニ現ハル、モノモアレド、又核表面ニ密集シテ現ハル、モノモ屢々認メラレ、他種細胞ノ夫レニ比シ一般ニ稍々大型ニシテ、其數量モ多シ。

2. セルトリ氏細胞

本種細胞ハ前記精祖細胞ノ間ニ介在シ、其核ハ染色甚ダ弱クシテ、「プリラントアズリン」ニヨリ淡青色ノ斑紋狀ヲ呈ス。核顆粒ハ其出現甚ダ微弱ニシテ、微小ナル塵埃狀顆粒トシテ現ハレ、其數モ甚ダ少ク核表面ニ不規則ニ散在ス。

3. 精母細胞

本種細胞ハ精祖細胞ヨリ尙内方ニ存シ、核ハ圓形ノ稍々大型ナル細胞ニシテ、核染色ハ一般ニ弱ク、核周ノ一部ノミ稍々濃染スルモ他部ハ淡染シ、又殆ンド無色ノ不正形斑紋ヲ呈スル部アリ。核顆粒ノ出現モ一般ニ微弱ニシテ、僅カニ少數ノ微小顆粒ガ核表面ニ不規則ニ散在ス。又或ル細胞ニ於テハ核周又ハ前記斑紋狀部ノ周縁ニ沿ヒテ不規則ナル絲狀又ハ簡單ナル網狀ノ核顆粒ヲ僅カニ認メ得ルモノアリ。

4. 精子細胞

本種細胞ハ胚腫上皮ノ最内層ニ位シ、甚ダ小型ノ細胞ニシテ比較的多數ニ存在ス。核ハ小型ノ圓形乃至橢圓形ヲ呈シ、其染色ハ一般ニ弱クシテ、「プリラントアズリン」ニヨリ核ノ周縁部ノミ稍々濃染シテ深青色ノ輪狀ヲ呈シ、其中央部ハ甚ダ弱キ淡青色ヲ呈ス。又或ル細胞ハ其核殆ンド無染色ナルカ、又ハ稍々「エオジン」ニ好染性トナリテ淡紅色ヲ呈スルモノアリ。核顆粒ハ一般ニ甚ダ微弱ニシテ、前記核ノ僅カニ淡青色ニ染色スルモノニ於テ甚ダ微小ナル塵埃狀顆粒ヲ少數ニ核表面ニ散在性ニ現ハスモノアレドモ、其他ノ細胞ニ於テハ單ニ核周ノ濃染部ニ線狀又ハ細キ絲狀顆粒トシテ僅カニ認メ得ルニ過ギズ。

5. 精 子

「プリラントアズリン染色ニ於テハ其頭部ハ認メ得ルモ、尾部ハ認メ難シ。頭部ハ一般ニ淡染又ハ一部分ハ稍々「エオジン」ニ好染性ニシテ淡紅色ヲ呈ス。其周縁部ハ僅カニ濃染シ帶紫青色ヲ呈ス。核顆粒ハ一般ニ微弱ナレドモ、核周縁ノ僅カニ濃染セル部ニ於テ縷絲狀ヲ呈シテ現ハレ、其縁ニ沿ヒテ稍々纏絡狀ニ現ハル。

6. 間質細胞

本種細胞ハ間質ノ結締組織中ニ存在スル大型ノ圓形細胞ニシテ、核モ又圓形ナリ。核染色ハ一部濃染シ、他部ハ淡染シテ「ボカシ狀」ヲ呈スルモノアリ。又核周ノミ濃染シ中央部ハ著シク淡ク爲メニ中空ヲ呈スルモノアリ。核顆粒ハ或ルモノハ甚ダ多ク、又或ルモノハ甚ダ少クシテ一定セザレドモ、其出現數量ノ多キモノニ於テハ大小不同ノ圓形乃至不正形顆粒トシテ、又稍々大型ノ顆粒モ混在シ、比較的多數ニ核表面ニ不規則ニ散在ス。又屢々微小顆粒ノ外ニ核周ニ沿ヒテ不規則ナル絲狀顆粒トシテ現ハル、モノアリ。

7. 扁平結締組織細胞

本種細胞ハ前記間質細胞ト同様間質ノ結締組織中ニ介在スル扁平ナル細胞ニシテ、核モ細長ナル紡錘狀ヲ呈ス。核顆粒ハ其大サ中等大ノ圓形又ハ稀レニ不正形ノ箇々ノ顆粒トシテ現ハレ、核表面ニ比較の密集シテ現ハル、モノアリ、又不規則散在性ニ現ハル、モノアリ。又甚ダ屢々核形ニ一致シ又ハ核周ニ沿ヒテ線狀ニ配列スルモノアリ。一般ニ其出現數量ハ中等數ナリ。

第一二項 副睪丸ニ就テ

本組織ノ副睪丸管ハ二列ノ上皮ヨリ被ハレ、該上皮ハ圓形基底細胞及ビ長圓柱狀細胞ヨリ成ル。是等ノ細胞ハ共ニ其胞體ハ甚ダ弱キ淡青色ヲ呈シ、又核ハ胞體ヨリ稍々強ク濃染シ、或ルモノハ暈形狀ニ一部ハ濃染シ他部ハ淡染ス。又或ルモノハ斑紋狀ニ染色ス。核顆粒ハ一般ニ微小ナレドモ、圓形顆粒トシテ比較的多數ニ現ハレ、概シテ核表面ニ平等ニ散在スルモノ多シ。又一部ノ細胞ハ微細ナル塵埃狀顆粒トシテ核表面及ビ一部核外ニマデ散布セル如キ狀ヲ呈スルモノアリ。一般ニ其出現數量ハ兩種細胞共ニ或ルモノハ中等數ニシテ又或ルモノハ甚ダ少キ方ナリ(附圖第一一圖參照)。

尙副睪丸管ノ外側ニ於テ結締組織細胞及ビ一部ニ於テハ平滑筋細胞ヲ認ム。是等ノ細胞核ニ現ル、核顆粒ハ前記上皮細胞ノ夫レニ比シ一般ニ其數少キモ、其大サハ稍々大ニシテ、大小不同ノ圓形顆粒トシテ核表面ニ或ルモノハ密集シ、又或ルモノハ散在性ニ現ハレ、上皮細胞ノ夫レニ比シ稍々著明ナリ。

第一三項 卵巢ニ就テ

本組織ノ最外層ハ白膜ニシテ、第二層ハ皮質、第三層ハ髓質ナリ。尙皮質内ニハ大小ノ卵胞ヲ認ム。其他本組織ノ特徴ハ略々「プリラントアズリン染色所見ニ於テモ明カニ識別セラル。次ニ各種細胞箇々ニ就テ記述セン。

白膜ニ於ケル結締組織細胞ハ一般ニ扁平細胞ニシテ、核ハ細長キ紡錘狀ヲ呈スルモノ多シ。核顆粒ハ一般ニ著明ニシテ、其數少キモ稍々大型ノ圓形又ハ不正形顆粒トシテ核表面ニ現ハ

レ、核形ニ一致シテ線狀ニ配列スルモノアリ、又密集シテ現ハル、モノアリ、又不規則ニ散在スルモノアリ。

次ニ其最外層ノ胚種上皮(Keimepithel)ニ於ケル胚種細胞ハ圓柱狀細胞ニシテ、核ハ圓形又ハ短橢圓形ヲ呈ス。核染色モ可成リ強クシテ帶紫青色ニ著染ス。核顆粒ハ一般ニ著明ニシテ、小圓形顆粒ノ外ニ大型ノ不正形顆粒ヲ多數ニ混在シ、其數量ハ前記扁平結締組織細胞ノ夫レニ比シ稍々多ク、核表面ニ不規則ニ散在ス。

皮質ニ於テハ其細胞ニ現ハル、核顆粒ハ一般ニ甚ダ多クシテ著明ナリ。殊ニ皮質中ニ存スル卵胞ノ卵胞上皮細胞ニ於テ然リトス。該卵胞上皮細胞ハ圓柱狀細胞ニシテ、小卵胞ニ於テハ一列乃至二列ニ配列ス(附圖第一二圖參照)。核ハ圓形乃至橢圓形ニシテ淡青色ヲ呈ス。核顆粒ハ大小不同ノ圓形乃至甚ダ不規則ナル不正形ノ箇々ノ顆粒トシテ核表面ニ散在性ニ現ハレ、其數甚ダ多シ。尙卵胞ハ發育スルニ從ヒ卵胞上皮細胞ハ増殖シテ數層ノ上皮細胞トナル。又他方ニ於テハ卵胞内ニ卵胞水生ジ、漸次増量シテ小胞トナル。所謂グラウフ氏卵胞ナリ。尙巨大ナル卵胞ニ於テハ其周圍ニ卵巢基質タル結締組織ガ輪狀ニ配列シ、卵胞膜(Thecafolliculi)ヲ作ル、該卵胞膜ノ細胞ニ於テハ核顆粒殊ニ著明ニシテ、大小不同ノ圓形乃至不正形顆粒ノ外ニ甚ダ大型ノ不正形塊狀顆粒ヲ多數ニ混在シ、核表面及ビ核外ニマデ多數ニ不規則ニ散在ス。其形狀恰モ前記脾又ハ淋巴腺ノ濾胞ニ於ケル夫レニ相似タリ。即チ其出現數量ハ甚ダ多シ。

髓質中ニ於ケル細胞ニ於テハ前記皮質ノ夫レニ比シ核顆粒ノ出現數量ハ遙カニ微弱ニシテ、一般ニ微細ナル不正形又ハ稀レニ圓形核顆粒トシテ、核周又ハ核表面ニ僅カニ現ハル。但シ一部ノ少數ノ細胞ニ於テハ稍々大型ノ不正形顆粒ヲ中等數ニ現ハスモノアリ。

第一四項 胃ニ就テ

本組織ノ「ブリラントアズリン・エオジン」染色所見ハ略々「ヘマトキシリン・エオジン」染色所見ト同様ニ各種組織ノ識別容易ニシテ、其粘膜、粘膜下層、筋層及ビ漿膜等ヲ明カニ認メラル。又其粘膜ニ於ケル胃小窩(Magengrübchen)及ビ胃腺モ明カニシテ、又胃小窩ノ上皮細胞及ビ胃腺ノ主細胞(Hauptzellen)及ビ覆壁細胞(Belegzellen)等ノ鑑別モ容易ナリ。次ニ各種細胞ノ「ブリラントアズリン」染色所見及ビ其核顆粒ニ就テ記スベシ。

1. 上皮細胞

本種細胞ハ胃小窩ノ上面ヲ被フ圓柱狀細胞ニシテ、核ハ圓形乃至橢圓形ヲ呈ス。核染色ハ概シテ強ク、帶紫青色ヲ呈スルモ、一部ノ少數ノ細胞ニアリテハ弱キ淡青色ヲ呈スルモノアリ。又核周ノ一部分ノミ濃染シテ中央部ハ甚ダ染色弱ク中空ヲ作ルモノアリ。核顆粒ハ一般ニ稍々大型ニシテ其數モ多ク、殊ニ胃腺部ニ近キ小窩上皮細胞核ニ現ハル、核顆粒ハ多數ノ大型ノ不正形顆粒混在シ、核周及ビ核表面ニ散在性ニ現ハレ、又其一部ノ顆粒ハ核外ニモ逸出シテ存シ、又稀レニハ太キ絲狀又ハ曲線狀顆粒トシテ現ハレ又其數箇ノ顆粒互ヒニ相連リテ偽網狀ヲ呈スルモノアリ。斯ル細胞ハ核顆粒ノ出現數量甚ダ多シ。但シ胃小窩ノ上端部ニ近キ細胞ニ於テハ屢々微小ナル大小不同ノ圓形顆粒トシテ核表面ニ不規則ニ散在シ、其出現

數量ハ中等數又ハ稀レニ少數ナルモノモ認メラル。

2. 覆壁細胞 (Belegzellen)

本種細胞ハ主トシテ胃腺ノ頸部及ビ體部ニ於テ多數ニ不規則ニ分布セラル、細胞ニシテ、胞體ハ大型ノ稍々多角形ヲ帶ベル不正圓形又ハ橢圓形ナリ。其染色ハ「エオジン」ニ好染性ニシテ、本染色ニ於テハ淡褐紅色ヲ呈スルガ故ニ他種細胞トノ鑑別ハ甚ダ容易ナリ。核ハ圓形ニシテ大ナル胞體ノ略々中央又ハ僅カニ偏在性ニ存シ、核染色ハ一般ニ弱ク、或ルモノハ核周ノミ稍々濃染シテ中央部ハ殆ンド無染色ナルカ、又ハ平等ニ甚ダ弱キ淡青色ヲ呈ス。核顆粒ハ一般ニ微小ナル大小不同ノ圓形稀レニ不正形顆粒トシテ核表面又ハ核周ニ不規則散在性ニ現ハル、又一部ノ細胞ニ於テハ甚ダ微小ナル且少數ノ塵埃狀顆粒トシテ核ノ一部ニ僅カニ現ハル、モノアリ。又或ル細胞ニ於テハ稍々大型ノ顆粒混在シ稍々多數ニ現ハル、モノ等アリテ其數量ハ一定セザレドモ、概シテ其出現數量ハ前記ノ上皮細胞ノ夫レニ比シ遙カニ少シ。

3. 主細胞 (Hauptzellen)

本種細胞ハ矩形乃至短圓柱狀細胞ニシテ、核ハ圓形乃至橢圓形ヲ呈ス。核染色ハ其胃腺底部ニ近キモノニ於テハ稍々強ク暈彩狀帶紫青色ヲ呈スルモ、頸部及ビ腺體部ノ上部ニ於テハ核染色弱クシテ、一般ニ甚ダ弱キ淡青色ヲ呈ス。核顆粒ハ或ルモノハ多ク、或ルモノハ甚ダ微弱ニシテ一定セズ。其形狀モ或ルモノハ微細ナル塵埃狀顆粒ガ甚ダ僅カニ核表面ノ一部ニ散在スルモノアリ。又中等大ノ大小不同ノ圓形又ハ不正形顆粒ガ比較的多ク核周又ハ核表面ニ散在性ニ現ハル、モノアリ。又其最も出現數量ノ多キモノニ於テハ稍々大型ノ桿狀、棒狀又ハ不正曲線狀顆粒多數ニ混在シ、又稀レニ數箇ノ顆粒互ヒニ相連リテ偽網狀ヲ作ルモノアリ。一般ニ胃腺ノ底部ニ近キ細胞ニシテ核染色ノ強キモノ程、核顆粒ノ出現ハ多キ傾向アリ(附圖第四圖參照)。

4. 扁平結締組織細胞及ビ平滑筋細胞

胃腺間ニ介在スル結締組織細胞ハ其核細長ニシテ、其染色ハ主細胞又ハ覆壁細胞等ノ夫レニ比シ稍々濃染ス。核顆粒ハ其數少キモ、大型ノ圓形顆粒トシテ、核形ニ一致シ線狀ニ配列スルモノ多シ。又少數ノモノハ核表面ニ不規則ニ散在性ニ現ハレ、又稀レニ密集シテ現ハル、モノモアリ。其形狀ハ略々前條下ニ記述セルト同様ナリ。又平滑筋細胞ニ於テハ其核少數ノモノハ稍々濃染スレドモ、一般ニハ淡青色ヲ呈シ、概シテ微小ナル又ハ中等大ノ圓形顆粒トシテ核表面ニ散在性ニ現ハレ、其出現量ハ或ルモノハ中等數、又或ルモノハ少シ。

第一五項 腸ニ就テ

本實驗ハ十二指腸、空腸、回腸、回盲部、盲腸、大腸、直腸、蟲樣突起等ノ各部ニ就テ檢索セルモノナレドモ、空腸、回腸及ビ回盲部其他一般ニ小腸所見ハ略々十二指腸ノ所見ニヨリテ説明シ得ルガ故ニ十二指腸ヲ以テ代表シ、又大腸及ビ直腸ハ兩者略々相似タル所見ナルガ故ニ、大腸ノ所見ヲ以テ代表シ、次ニ十二指腸及ビ大腸ニ就テ記述セントス。

第一目 十二指腸ニ就テ

本組織ノ粘膜面ニハ絨毛(Zotten)及ビ隱窩(Krypten)アリ。絨毛ハ上皮ニテ被ハレ遊離縁ニ隆起シ、隱窩ハ陷凹ス。絨毛ノ體部ハ固有層ニシテ、粘膜筋、粘膜下層等之レニ次ギ、次デ筋層(平滑筋)及ビ漿膜ナリ。是等ノ諸層ハ「ブリラントアズリン染色ニ於テモ明カニ認メラル。尙上皮ニハ上皮細胞及ビ杯狀細胞(Becherzellen)等ヲ認メ、又隱窩ノ盲端部ヨリ固有層ニ亙リテリーベルキューン氏腺(Lieberkühnsche Dardrüsen)又固有層ヨリ粘膜下層ニ亙リブルネル氏腺(Brunnersche Duodenaldrüsen)ヲ認ム。次ニ是等ノ上皮細胞及ビ腺細胞ニ就テ記スベシ。

1. 上皮細胞

本種細胞ハ圓柱狀細胞ニシテ卵圓形ノ核ヲ有ス。胞體ハ僅カニ「エオジン」ニ淡ク染リ、核ハ一般ニ平等ナル淡青色ヲ呈スルモ、一部ノモノハ不平等ナル斑紋狀ニ染色ス。核顆粒ハ少數ノモノハ大型ノ棒狀、桿狀其他不正形塊狀顆粒ノ混在スルモノアレドモ、概シテ微細ナル大小不同ノ圓形顆粒トシテ核表面ニ平等ニ又ハ不規則散在性ニ現ハレ、又核外ニモ微小ナル顆粒ノ少數ニ逸出シテ存スルモノアリ。一般ニ其出現數量ハ中等數ナリ。

2. 杯狀細胞

本種細胞ハ卵圓形又ハ杯狀ヲ呈シ、核ハ胞體ノ基底部ニ壓セラレテ扁平トナリテ存ス。核染色ハ甚ダ弱クシテ淡青色ヲ呈ス。核顆粒ハ一般ニ甚ダ微小ナル顆粒トシテ核表面ニ平等ニ散在スルモノアリ。又不平等ニ散在シ其一部ハ核外及ビ胞體內ニ不規則散在性ニ現ハルモノアリ。一般ニ其出現數量ハ少シ。

3. リーベルキューン氏腺細胞

核ハ略々圓形乃至卵圓形ヲ呈シ、核染色ハ上皮細胞ノ夫レニ比シ稍々強ク、青色又ハ淡青色ヲ呈ス。核顆粒ハ一般ニ上皮細胞又ハ杯狀細胞ノ夫レニ比シ、其數モ多ク且其大サモ大ナリ。其形狀ハ大小不同ノ圓形顆粒トシテ比較的多數ニ核表面ニ平等ニ散在シ、一部顆粒ハ核外ニモ逸出シテ存ス。又少數ノ細胞ニ於テハ甚ダ大型ノ圓形又ハ不正形塊狀顆粒ヲ混在スルモノアリ。又短桿狀、棒狀其他稀レニ太キ絲狀又ハ網狀等ヲ呈スルモノモアリ。一般ニ其出現數量ハ多シ。

4. ブルネル氏腺細胞

核ハ圓形乃至橢圓形ヲ呈シ、核染色ハ一般ニ前記リーベルキューン氏腺細胞ノ夫レニ比シ稍々弱クシテ淡青色ヲ呈ス。核顆粒モリーベルキューン氏腺細胞ノ夫レニ比シ一般ニ小型ニシテ、且其數モ少ク、其形狀ハ大小不同ノ圓形顆粒トシテ核表面又ハ核周ニ不規則ニ散在ス。又リーベルキューン氏腺細胞ノ夫レノ如キ不正形顆粒ハ甚ダ少ク、殊ニ大型ノ塊狀顆粒等ハ殆ンド認メラズ。一般ニ其出現數量ハ少シ。

5. 結締組織細胞及ビ平滑筋細胞

固有層ニ於ケル結締組織細胞ハ核ハ細長キ紡錘狀ヲ呈シ、其染色ハ濃染スルモノ多ク深青色ヲ呈ス。核顆粒ハ其數少キモ、粗大ナル圓形顆粒トシテ現ハレ、或ルモノハ核形ニ一致シテ線狀ニ配列スルモノアリ。又核表面ニ不規則ニ散在スルモノアリ。又核ノ一部ニ密集シテ現

ハル、モノアリ。概シテ腺細胞ニ比シ稍々著明ナリ。

尙筋層ノ平滑筋細胞ニ就テハ前記胃ノ條下ニ記述セルト略々同様ニシテ、核ハ一般ニ淡青色ヲ呈シ、核顆粒ハ結締組織細胞ノ夫レニ比シ稍々小型ニシテ、大小不同ノ同形顆粒トシテ核表面ニ平等ニ散在スルモノアリ。又甚ダ少數ノ顆粒ガ不規則ニ散在スルモノアリ。一般ニ其出現數量ハ中等數ナリ。

第二目 大腸ニ就テ

大腸ハ絨毛ヲ缺キ、他方腸隱窩ハ小腸ノ夫レニ比シ一般ニ長シ、又杯狀細胞ハ小腸ニ於ケルヨリモ遙カニ多ク、又淋巴濾胞ハ小腸ニ比シ多ク且著明ナリ。其他ノ大腸粘膜ノ構造ハ略々前記小腸ノ夫レト相同ジ。次ニ箇々ノ細胞ニ就テ記述セン。

上皮細胞及ビ杯狀細胞ニ就テハ略々前條下ニ於テ記述セル所ニシテ、其核顆粒ハ上皮細胞ニ於テハ大小不同ノ圓形顆粒ノ外ニ稍々大型ノ不正形顆粒又ハ太キ絲狀顆粒モ混在シ、核表面ニ平等又ハ不平等ニ散在シ、其出現數量ハ杯狀細胞ノ夫レニ比シ稍々多キモ、杯狀細胞ハ一般ニ微小ナル 大小不同ノ 圓形顆粒トシテ 核表面又一部ハ 胞體內ニモ不規則散在性ニ現ハレ、其數ハ上皮細胞ノ夫レニ比シ遙カニ少シ。其他固有層、粘膜下層、又ハ筋層等ニ於ケル結締組織細胞及ビ平滑筋細胞等ノ所見ハ前記小腸ニ於ケル夫レト同様ナリ。

淋巴小節又ハ淋巴濾胞 (Folliker)

淋巴濾胞ハ小腸ニ於テモ其固有層ニ於テ處々ニ存在スレドモ、殊ニ大腸又ハ蟲様突起等ニハ甚ダ多數ニ存在シ、「ブリラントアズリン 染色ニヨリテ甚ダ著明ニ認メラル。該濾胞ハ淋巴球ノ集團ニシテ、該淋巴球ハ一般ニ核染色強ク、青色又ハ帶紫青色ヲ呈ス。核顆粒ハ甚ダ著明ニシテ、前記脾臟ノ濾胞、又ハ胸腺、淋巴腺等ニ於ケル夫レト同様、甚ダ大型ノ顆粒ガ核表面及ビ核外、細胞外ニ亘リテ極メテ多數ニ或ルモノハ密集シテ、又或ルモノハ散在性ニ現ハル。又太キ絲狀又ハ不規則ナル曲線狀顆粒トシテ現ハレ又是等ガ互ヒニ相連リテ數箇ノ細胞ニ亘リテ之レヲ被蔽スルモノアリ。又甚ダ大ナル細胞自己ノ數倍大ノ不正形塊狀トシテ現ハル、モノアリ(附圖第三圖參照)。要スルニ本組織ニ於ケル核顆粒ハ前記脾、淋巴腺、胸腺等ニ於ケル夫レト同様、其出現數量ハ他種組織中最モ多クシテ、其形狀モ甚ダ特有ナルモノナリ。

第一六項 心筋及ビ舌(横紋筋)竝ニ舌下腺及ビ舌根部淋巴裝置等ニ就テ

筋組織 (Muskel gewebe) ハ周知ノ如ク (1) 平滑筋 (glatte Muskel), (2) 心筋 (Herz muskel), (3) 横紋筋 (Quergestreiften Muskel) ノ三種アリ。其内平滑筋ニ就テハ既ニ胃及ビ小腸ノ條下ニ於テ記述セルヲ以テ本項ニ於テハ心筋及ビ横紋筋ニ就テ檢索セリ。尙横紋筋ハ舌筋ヲ選ビ次デ舌根部淋巴裝置及ビ舌下腺等ニ現ハル、核顆粒ニ就テモ併セテ檢索セリ。左ニ其所見ヲ記述セン。

心筋ノ筋細胞ニ於ケル「ブリラントアズリン 染色所見ハ前記平滑筋細胞ニ於ケル夫レト略々同様ニシテ、核染色ハ稍々弱クシテ淡青色ヲ呈シ、核顆粒ハ稍々小型ノ大小不同ノ圓形顆粒トシテ核周又ハ核表面ニ不規則散在性又ハ核ノ長軸ニ一致シテ線狀ニ配列シテ現ハル。其

出現數量ハ或ルモノハ中等數、又或ルモノハ少數ナリ。

舌ノ横紋筋細胞モ其核染色及ビ核顆粒ノ形狀ハ略々前記心筋又ハ平滑筋細胞ノ夫レト同様ナリ。唯ダ其出現數量ハ前記細胞ニ比シ僅カニ少キ感アリ。

次ニ舌下腺ニ於ケル漿液性細胞及ビ粘液性細胞ハ共ニ核染色甚ダ弱ク、且核顆粒ノ出現モ甚ダ微弱ニシテ、其或ルモノハ核顆粒ノ殆ンド全ク現ハレザルモノアリ。又其比較の多數ノ核顆粒ヲ現ハスモノニ於テモ、其核顆粒ハ一般ニ甚ダ微小ニシテ、核表面ノ一部ニ甚ダ僅カニ不規則散在性ニ現ハレオールニ過ギズ。

舌根部淋巴裝置ニ於ケル核顆粒ハ甚ダ著明ニシテ、其形狀及ビ出現數量ハ殆ンド脾又ハ大腸等ノ淋巴濾胞ト相同ジク、種々ノ不規則ナル形ノ核顆粒ガ無數ニ核表面又ハ核外ニ現ハレ、其或ルモノハ甚ダ大型ノ不正形塊狀ヲ呈シ、又或ルモノハ太キ不規則ナル絲狀又ハ曲線狀ヲ呈シ、又數箇ノ顆粒相連リテ種々不規則ナル形ヲ作り數箇ノ細胞面ニ相連結スルモノアリ。要スルニ其出現數量ハ甚ダ多ク、其形狀モ特有ニシテ、前記脾及ビ大腸等ノ淋巴濾胞ニ於ケル夫レト全ク同様ナリ(脾及ビ大腸ノ條下參照)。

第一七項 肺臟、氣管枝及ビ其周圍ノ軟骨組織ニ就テ

1. 肺胞上皮細胞

核ハ其染色一般ニ弱ク、淡青色ヲ呈ス。核顆粒ハ一般ニ不規則ナル不正形顆粒トシテ核表面ニ不規則散在性ニ現ハル、モノ多ク、又少數ノ細胞ニ於テハ微小ナル大小不同ノ圓形顆粒ヲ比較の平等散在性ニ核表面ニ現ハスモノアリ。其他ノ細胞ニ於テハ棒狀、桿狀、太キ絲狀又ハ稍々大型ナル不正形塊狀顆粒等モ混在シ、其他多種多様ノ形ヲ呈ス。一般ニ核顆粒ノ大サハ稍々大型ナレドモ、其數ハ少クシテ其出現數量ハ中等數ナリ。

2. 氣管枝粘膜上皮細胞

核染色ハ一般ニ淡染ナリ。核顆粒ハ前記肺胞上皮細胞ノ夫レニ比シ遙カニ多ク、大小不同ノ圓形顆粒ガ核表面ニ多數ニ比較の平等ニ散在スルモノアリ。又種々ノ不規則ナル大型ノ不正形顆粒ノ混在スルモノアリ。又核表面ノミナラズ核外又ハ細胞外ニマデ多數ニ逸出シテ現ハル、モノアリ。一般ニ其出現數量ハ前記肺胞上皮細胞ノ夫レニ比シ遙カニ多シ。

3. 孤立性淋巴小節

肺組織ノ殊ニ氣管枝ノ附近ニ於テ屢々孤立性淋巴小節ヲ認メラル、該淋巴小節ニ於ケル核顆粒ハ甚ダ著明ニシテ、種々不規則ナル且甚ダ大型ノ不正形顆粒ガ多數ニ核表面及ビ核外、細胞外ニマデ逸出シテ現ハレ、其出現數量ハ極メテ多シ。其形狀ハ前記脾、淋巴腺、胸腺又ハ大腸等ニ於ケル淋巴濾胞ノ夫レト全ク同様ナルガ故ニ茲ニ其精細ナル所見ハ省略ス(脾、淋巴腺、胸腺及ビ大腸ノ淋巴濾胞ノ條下參照)。

4. 氣管枝周圍ノ軟骨組織

本組織ニ於ケル軟骨ハ概シテ硝子様軟骨ニシテ、殊ニ其深部ニ於ケル軟骨細胞ニ就テ檢索セリ。該軟骨細胞ハ一般ニ大型ノ細胞ニシテ、軟骨囊(Knorpelkapsel)ニヨリテ包マレ、圓形乃至短橢圓形ヲ呈スルモノ多シ。核ハ圓形ニシテ、核染色ハ一般ニ甚ダ微弱ナリ。或ルモ

ノハ甚ダ弱キ淡青色ヲ呈スレドモ、又殆ンド無色ニ近キモノアリ。又僅カニ「エオジン」ニ好染性トナル淡紅色ヲ呈スルモノアリ。核顆粒ハ一般ニ其出現數量ハ甚ダ僅少ニシテ、或ルモノハ核顆粒ノ殆ンド全ク現ハレザルモノモ多數ニ認メラル。而シテ核顆粒ノ現ハル、モノハ其形狀及ビ配列ハ多種多様ナレドモ概シテ新鮮標本ニ於ケル易動性核顆粒ノ第一型乃至第二型核顆粒ニ相似タル形ヲ呈ス。核顆粒箇々ノ形狀ハ殆ンド凡テ圓形顆粒トシテ現ハレ不正形顆粒ハ殆ンド認メ得ズ。其配列ハ(1)或ルモノハ大小不同ノ圓形顆粒トシテ核表面ニ不規則ニ散在スルモノ、(2)核周ニ沿ヒテ比較的同大ノ小圓形顆粒ガ輪環狀又ハ半圓形乃至弧線狀ニ配列スルモノ、(3)又一部ハ核周ニ又一部ハ原形質内ニ不規則ニ散在スルモノ、(4)又軟骨囊ノ内縁ニ1乃至2箇ノ甚ダ大型ノ圓形顆粒現ハレ、恰モ易動性核顆粒ノ第二型核顆粒ニ相似タル形ヲ呈スルモノ(第四報告⁽¹³⁾参照)、其他尙多種多様ノ形狀ヲ認メ得ルモ概シテ其形狀及ビ配列ハ一定ノ形ヲ有スルモノ多ク、恒久性核顆粒ノ形狀トシテハ他種細胞ニ於テ認メ得ザル特有ナル形ヲ呈スルモノアリ。但シ其數量ハ甚ダ少シ(附圖第九圖参照)。

總 括 及 ビ 考 按

第二節ニ於ケル實驗成績ノ結果ヲ總括シ、之レヲ簡單ニ表示スレバ第三表ノ如シ。

第 三 表 各種組織細胞ニ現ハル、恒久性周核顆粒概表

組織種別	細胞種別	恒 久 性 周 核 顆 粒	
		數 量	形 態
皮下結締織	結締織成形細胞	中等數 (+++++)	微ナル小圓形顆粒ガアルモノハ核表面ニ平等ニ又アルモノハ核周又ハ核表面ニ不規則散在性ニ現ハル。
	組織球性細胞	一般ニ中等數ナレドモ稀レニアルモノハ甚ダ多ク、又アルモノハ甚ダ少キモノアリ。(+++++)	大小不同ノ圓形又ハ不正形顆粒トシテ核表面ニ不規則散在性ニ現ハル。
	組織性肥胖細胞	稀 少 (+)	核表面ノ一部ニ微小ナル塵埃狀顆粒トシテ不規則ニ散在ス。
	「エオジン」嗜好性白血球	多 シ (+++++)	大小不同ノ圓形又ハ不正形顆粒ガ核表面又ハ核周ニ不規則ニ現ハレ種々ノ形狀ヲ呈ス。稀レニ網狀ヲ呈スルモノモアル。
肝 臟	肝 細 胞	中等數又ハ少シ (+++)	概シテ不規則ナル形ノ微小顆粒、稀レニ大型ノ塊狀顆粒混在シ、核表面ニ於テ核周ニ近ク不規則ニ散在ス。
	Kupfer 氏 星 芒 細 胞	多 シ (+++++)	稍々大型ノ圓形顆粒トシテ核表面ニ密集シテ現ハル。又アルモノハ不正形顆粒トシテ現ハレ稀レニ相連リテ網狀ヲ呈ス。
腎 臟	細尿管上皮細胞	中等數又ハ少シ (+++)	微小ナル圓形又ハ不正形顆粒ガ核表面又ハ核周ニ不規則ニ現ハレ一般ニ其數少シ。
	間質ニ於ケル毛 細管内皮細胞	中等數 (+++++)	稍々粗大ナル圓形顆粒ガ核表面ニ密集シテ又ハ散在性ニ現ハル又稀レニ不規則ナル形ノ顆粒モ混在ス。
	絲球體ニ於ケル 上皮細胞及血管 内皮細胞	多 シ (+++++)	稍々大形ノ圓形又ハ不正形顆粒ヲ混在シ核表面ニ密集又ハ散在性ニ甚ダ多數ニ現ハル。

副 腎	絲襪層ノ皮質細胞	中等數 (+++++)	大小不同ノ圓形顆粒が核周又ハ核表面ニ不規則ニ散在ス。
	束狀層ノ皮質細胞	少 シ (++)	微小ナル塵埃狀顆粒僅カニ核ノ一部ニ不規則ニ散在ス。
	網狀層ノ皮質細胞	中等數 (+++++)	大小不同ノ圓形顆粒ノ他ニ不正形ノ顆粒ヲ混在シ核表面ニ不規則ニ散在ス。
	髓質細胞	僅カニ多シ (+++++)	概シテ圓形ノ大小不同ノ顆粒、少數ニハ不正形ノ顆粒ヲ混在シ、核表面ニ不規則ニ散在性ニ現ル。
脾 臓	脾、髓細胞	中等數又ハ少數 (+++)	微小ナル塵埃狀顆粒が核表面ニ不規則ニ散在ス。
	濾肥ニ於ケル淋巴球	甚ダ多シ (++++++)	大小不同ノ圓形顆粒ノ他ニ甚ダ大型ノ不正形ノ顆粒ヲ多數ニ混在シ、核表面及ビ核外ニモ散在性ニ又ハ密集シテ甚ダ多數ニ現ル。
腸 間 膜 淋 巴 腺	造 淋 巴 細 胞	少 シ (++)	微小ナル顆粒核表面ニ少數ニ現ハレ、不規則ニ散在ス。
	網狀織内皮細胞	少 シ (++)	同 上
	濾胞ニ於ケル淋巴球	甚ダ多シ (++++++)	甚ダ大型ノ不正形塊狀顆粒ヲ多數ニ混在シ、核表面及ビ核外ニマデ多數ニ散在ス。
骨 髓	骨髓巨噬細胞	中等數又ハ稍々多シ (+++++)	大小不同ノ圓形顆粒が核表面ニ不規則ニ散在シ。顆粒ハ一般ニ大型ナリ。
	淋 巴 球	中等數 (+++++)	大小不同ノ同形顆粒が核表面及ビ核外ニモ散在シテ現ル。
	幼若ナル「エオジン嗜好性白血球」	中等數 (+++++)	圓形又ハ不正形顆粒が核ノ一部ニ偏在性ニ現ル。
	「ミエロチーテン」及ビ「ミエロプラステン」	稀 少 (+)	甚ダ微小ナル塵埃狀顆粒が核表面ニ少數ニ現ル。
	「ノルモプラステン」	多 シ (+++++)	稍々大型ノ圓形又ハ不正形顆粒が核表面ニ密集シテ現ル。
	網狀織内皮細胞	少 シ (++)	少數ノ微小ナル顆粒が核表面ニ偏在性ニ散在ス。
胸 腺	小型淋巴球様細胞	甚ダ多シ (++++++)	多種多様ノ形ヲ呈セル、微小ナルモノヨリ甚ダ大型ノ顆粒ヲ多數ニ混在シ、核表面及ビ核周、核外、細胞外ニ甚ダ多數ニ密集シテ又ハ散在シテ現ル。
	大型上皮様細胞	中等數 (+++++)	大小不同ノ圓形又ハ不正形顆粒が核表面ニ不規則ニ散在性ニ現ル。
	ハツサル氏小體	少 シ (++)	其周縁ノ上皮細胞ニハ大小不同ノ圓形顆粒中等數ニ現ル、モ、中央部ニ於テハ殆ンド現ハレザルカ又ハ甚ダ稀少ナリ。
大 腦	膠質細胞(グリア)	多 シ (+++++)	大小不動ノ圓形顆粒が核表面及ビ核外ニ多數ニ不規則ニ散在性ニ現ル。
	外顆粒層ニ於ケル小型神經節細胞	中等數 (+++++)	大小不同ノ圓形顆粒トシテ核表面ニ散在性ニ現ル、一部少數ノ顆粒ハ核外ニモ逸出スルモノアリ。
	錐狀體細胞及ビ甚ダ大型ノ神經節細胞	少 シ (++)	甚ダ微小ナル塵埃狀顆粒が核表面ニ僅カニ散在ス。
小 腦	分子層ノ小皮質細胞及ビ大型ノ神經節細胞	少 シ (++)	大小不同ノ圓形顆粒トシテ中等數ニ現ル、モノモアレドモ、一般ニハ微小ナル塵埃狀顆粒トシテ核表面ニ僅カニ現ル。
	顆粒層ノ「グリア」細胞	多 シ (+++++)	大小不同ノ圓形顆粒が核表面及ビ核外ニ密集シテ又ハ散在性ニ甚ダ多數ニ現ル、甚ダ大型ノ顆粒モ混在ス。

	アルキンエ氏細胞	稀 少 (+)	極メテ微小ナル塵埃狀顆粒又ハ甚グ細キ絲狀顆粒僅カニ核表面ニ現ハル、ニ過ギズ。
	髓質ニ於ケル細胞	少 シ (++)	微小ナル顆粒少數ニ核表面ニ散在ス。
辜 丸	精 祖 細 胞	多 シ (+++++)	大小不同ノ圓形又ハ不正形顆粒ガ核表面ニ散在性又ハ密集シテ比較的多數ニ現ハル。
	セルトリ氏細胞	少 シ (++)	微小ナル顆粒少數ニ核表面ニ不規則ニ散在ス。
	精 母 細 胞	少 シ (++)	少數ノ微小ナル顆粒核表面ニ散在ス。又アルモノハ核周ノ一部ニ絲狀又ハ網狀ノ顆粒ヲ僅カニ認ム。
	精 子 細 胞	少 シ (++)	微小ナル塵埃狀顆粒ガ少數ニ核表面ノ一部ニ散在スルモノアリ、又核周ノ一部ニ絲狀顆粒トシテ現ハルモノアリ。
	精 子	少 シ (++)	頭部ノ周縁部ニ細キ絲狀顆粒稍々纏絡セル形ヲ呈シテ僅カニ認メラル。
	間 質 細 胞	中等數又ハ少シ (+++)	アルモノハ大小不同ノ圓形又ハ不正形顆粒中等數ニ核表面ニ散在シ、アルモノハ微小ナル顆粒甚ダ僅カニ認メラル。
副 辜 丸	圓形基底細胞	中等數又ハ少シ (+++)	大小不同ノ圓形顆粒又ハ甚ダ微小ナル塵埃狀顆粒トシテ核表面ニ散在シ、アルモノハ中等數ニ現ハレ、アルモノハ甚ダ少シ。
	長圓柱狀細胞	同 上 (+++)	同 上
卵 巢	白膜ニ於ケル結締組織扁平細胞	中等數 (++++)	其數ハ少キモ、大型ノ圓形又ハ不正形顆粒トシテ核表面ニ線狀ニ配列シ、又ハ不規則ニ散在ス。
	卵胞上皮細胞	中等數又ハ稍々多シ (+++++)	小型圓形顆粒及ビ大型不正形顆粒トシテ核表面ニ可成リ多數ニ散在ス。
	髓質ニ於ケル細胞	少 シ (++)	微小ナル顆粒少數ニ核表面ニ不規則散在性ニ現ハル。
	皮質ニ於ケル細胞	中等數又ハ多シ (+++++)	大小不同ノ圓形又ハ不正形顆粒可成リ多數ニ核表面ニ現ハレ一部顆粒ハ核外ニモ逸出シテ存ス。
胃	胃小窩ノ上皮細胞	多 シ (+++++)	大小不同ノ圓形顆粒ノ外ニ大型ノ不正形顆粒混在シ、核表面及ビ核外ニモ多數ニ逸出シテ現ハル。
	主 細 胞	中等數 (++++)	微小ナル大小不同ノ圓形顆粒トシテ核表面ニ中等數ニ散在ス。但シ一部細胞ニハ大型ノ不正形顆粒モ混在スルモノアリ、又一部細胞ニハ甚ダ微弱ナルモノアリ。
	覆 壁 細 胞	少 シ (++)	一般ニ微小ナル顆粒少數ニ核表面ニ不規則散在性ニ現ハル。但シ一部細胞ニハ可成リ多數ニ現ハル、モノアリ。
	平滑節細胞	中等數又ハ少シ (+++)	稍々大型ノ圓形顆粒トシテ少數ニ核表面又ハ核周ニ散在性ニ現ハル。
腸	上 皮 細 胞	多シ又ハ中等數 (+++++)	大小不同ノ圓形顆粒トシテ核表面ニ平等又ハ不平等ニ散在シ、一部顆粒ハ核外ニモ逸出シテ存ス。又一部ノ顆粒ハ不正形ノモノヲ混在ス。
	杯 狀 細 胞	少 シ (++)	微小ナル顆粒ガ核表面ニ平等ニ又ハ不平等ニ散在シ、一部顆粒ハ核外、胞體內ニモ散在ス。
	リーベルキューン氏腺細胞	多シ又ハ中等數 (+++++)	稍々大形ノ顆粒ヲ混在シテ、圓形又ハ不正形顆粒ガ核表面ニ散在シ、又一部顆粒ハ核外ニモ逸出シテ存ス。
	ブルンネ氏腺細胞	中等數又ハ少シ (+++)	一般ニ小型ノ小圓形顆粒少數ニ核表面ニ散在ス。稀レニ大型ノ顆粒ヲ混在スルモノアリ。
	淋巴濾胞ニ於ケル淋巴球	甚ダ多シ (+++++)	甚ダ大型ノ不正形塊狀顆粒ヲ混在シ核表面及ビ核外ニ多數ニ不規則散在性ニ現ハル。

心筋及舌	心筋細胞	中等數又ハ少シ (+++)	大小不同ノ圓形顆粒トシテ核表面又ハ核周ニ散在性ニ又ハ密集シ又ハ線狀ニ配列シテ現ハル。其數ハ少キ方ナリ。
	横紋筋細胞 (舌筋)	中等數又ハ少シ (+++)	同 上
	舌下腺ノ腺細胞	稀 少 (+)	極メテ微小ナル顆粒ガ甚ダ僅カニ核表面ニ於テ核周ニ近ク散在性ニ現ハル。又殆ンド全ク核顆粒ヲ認メ得ザルモノモアリ。
	舌根部ノ淋巴濾胞	甚ダ多シ (++++++)	甚ダ大型ノ不正形塊狀顆粒ヲ混在シ、多數ノ大小不同ノ圓形又ハ不正形顆粒ガ核表面及核外、細胞外ニモ無數ニ現ハル。
肺臓竝ビ 氣管枝及 軟骨組織	肺上皮細胞	中等數 (++++)	大小不同ノ不正形顆粒及ビ一部ハ小圓形顆粒ヲ混シ核表面ニ現ハル。
	氣管枝粘膜ノ上皮細胞	中等數又ハ稍々多シ (+++++)	主トシテ圓形顆粒多數ニ核表面ニ現ハレ一部顆粒ハ核外ニモ多數ニ逸出シテ存ス。
	孤立性淋巴小節	甚ダ多シ (++++++)	甚ダ大型ノ不正形塊狀顆粒ヲ多數ニ混在シ、核表面及ビ細胞外ニモ無數ニ現ハル。
	氣管枝周圍ノ軟骨組織ノ軟骨細胞	少シ一部ハ稀少 (++)	大小不同ノ圓形顆粒ガ核表面ニ不規則ニ散在スルモノアリ、又核周ニ輪狀ニ配列スルモノアリ又大型ノ圓形顆粒ガ2乃至3箇胞體內ニ散逸スルモノアリ、又軟骨囊ノ内縁ニ沿ヒテ現ハル、モノアリ、多種多樣ナレドモ顆粒ノ數ハ甚ダ少シ。

註. 數量ノ多少ハ核顆粒ノ大サ及ビ箇々ノ數ヲ共ニ併セ斟酌セルモノニシテ、大凡ソノ見當ニ過ギザレドモ一般ニ其大サ大ニシテ且其數ノ多キモノヲ數量ノ最モ多キモノトシ然ラザルモノヲ少シトセリ。而シテ其大サ略々同大ナル時ハ其數ノ多少ニヨリ、又其數相等シキ時ハ其大サノ大小ニヨリテ之レヲ定メタリ。

(+)ハ出現數量ノ程度ヲ示ス。

本實驗ノ結果ニ依レバ恒久性周核顆粒ハ各種臟器ノ殆ンド凡テノ各種細胞ニ於テ現ハル、モノナレドモ、其核顆粒ノ形狀及ビ其出現數量ハ各細胞種ニヨリテ異ナルモノナリ。而シテ其出現數量ノ最モ多クシテ且其形狀ノ最モ著明ナルハ

(1). 胸腺ニ於ケル淋巴球樣細胞、脾臟及ビ各種淋巴腺等ニ於ケル淋巴濾胞、胃又ハ腸等ノ淋巴濾胞、舌根部淋巴裝置又ハ肺臟ニ於ケル淋巴節等ニシテ、核顆粒ハ大小不同ノ圓形又ハ不正形顆粒ノ外ニ甚ダ大型ノ不正形塊狀顆粒ヲ多數ニ混在シ、核表面ノミナラズ核外、細胞外ニマデ多數ニ逸出シテ現ハル、又太キ絲狀顆粒ガ數箇ノ細胞ニ亘リテ相連ルモノ等他種細胞ニ見ザル特有ノ形狀ヲ呈スルモノナリ。

(2). 次デ核顆粒ノ多キハ肝臟ノ Kupffer 氏細胞、腎臟絲絨體ニ於ケル上皮細胞及ビ血管内皮細胞、骨髓ノ「ノルモブラステン」、大脳及ビ小脳ノ「グリア細胞、睪丸ノ精祖細胞、又ハ胃及ビ腸ノ上皮細胞等ナリ。其形狀モ肝臟ノ Kupffer 氏細胞又ハ骨髓ノ「ノルモブラステン」等ニ於テハ稍々粗大ナル圓形顆粒ガ核表面ニ密集シテ現ハレ、屢々核ノ全面ヲ被覆スルモノアリ。又腎臟ノ絲絨體ニ於ケル上皮細胞及ビ血管内皮細胞等ニ於テモ核顆粒ハ甚ダ著明ニシテ、大小不同ノ圓形顆粒及ビ稍々大型ノ不正形顆粒モ混在シテ、或モノハ核表面ニ密集シ、又或モノハ核表面ヨリ核外ニマデ不規則散在性ニ現ハレ、又屢々太キ絲狀又ハ不正曲線狀顆粒等トシテ現ハレ、又是等ノ顆粒ガ互ヒニ相連リテ種々ノ不規則ナル形ヲ呈スルモノアリ。又大脳及ビ小脳ノ「グリア細胞又ハ胃及ビ腸ノ上皮細胞等ニ於テモ核顆粒ハ一般ニ甚ダ多クシテ、大小不同ノ圓形顆粒ガ多數ニ核表面ニ平等又ハ不平等ニ散在性ニ現ハレ一部顆

粒ハ核外ニモ多數ニ不規則ニ逸出シテ現ハル。

(3). 次デ核顆粒ノ出現ノ著明ナルハ皮下ノ結締織成形細胞, 「エオジン嗜好性白血球及ビ組織球性細胞等, 又ハ副腎ニ於ケル髓質細胞並ニ絲毯層及ビ網狀層ノ皮質細胞, 又ハ骨髓ノ骨髓巨態細胞, 淋巴球及ビ「エオジン嗜好性白血球等, 又大腦ノ小型神經節細胞, 卵巢ノ白膜ニ於ケル扁平結締織細胞, 皮質ノ細胞及ビ卵胞上皮細胞等, 又胃ノ主細胞, 腸ノリーベルキューン氏腺細胞, 肺胞上皮細胞及ビ氣管枝粘膜ノ上皮細胞等ナリ。

(4). 次デ是等ニ比シ核顆粒僅カニ少キモ尙著明ナルハ小腸ノブルネル氏腺細胞及ビ心筋, 横紋筋, 平滑筋等ノ筋細胞ナリ。前記(3)及ビ(4)ノ諸細胞ニ於ケル核顆粒ハ概シテ大小不同ノ圓形顆粒トシテ, 稀レニ不正形顆粒モ混在シ, 核表面ニ平等又ハ不平等ニ散在性ニ現ハル。

(5). 次デ肝臓ノ肝細胞及ビ腎臓ノ細尿管上皮細胞又ハ睪丸ノ間質細胞, 副睪丸ノ圓形基底細胞及ビ長圓柱狀細胞等ニ於テハ稀レニ核顆粒ノ比較的多數ニ現ハル、モノモアレドモ, 一般ニハ中等數乃至稍々少キ方ニシテ前記諸細胞ノ夫レニ比シ僅カニ少シ。

(6). 副腎束狀層ノ皮質細胞, 網狀織内皮細胞, 大型ノ神經節細胞, 睪丸ノセルトリ氏細胞, 精母細胞, 精子細胞, 卵巢ノ髓質ニ於ケル細胞, 胃ノ覆壁細胞, 腸ノ杯狀細胞, 胸腺ノハッサル氏小體, 小腦ノ分子層及ビ髓質ニ於ケル細胞及ビ軟骨細胞等ハ一般ニ他種細胞ニ比シ核顆粒ノ出現數量ハ甚ダ少シ。殊ニ核顆粒ノ最も稀少ナル細胞種ハ前記第三表ニモ示ス如ク,

(7). 皮下結締織ノ組織球性肥胖細胞, 「ミエロチーテン」及ビ「ミエロプラステン」ブルキンエ氏細胞及ビ舌下腺ノ腺細胞等ニシテ, 是等ノ細胞ニ於テハ其一部ノ細胞ニハ核顆粒ノ殆ンド全ク現ハレザルモノアリ。而シテ核顆粒ヲ現ハス細胞ニ於テモ, 核顆粒ハ一般ニ微小ニシテ, 其數モ甚ダ少ク塵埃狀ヲ呈シテ核ノ一部ニ僅カニ散在性ニ現ハル。又ブルキンエ氏細胞等ニ於テハ微細ナル絲狀顆粒ガ僅カニ核周ニ現ハル。但シ軟骨細胞ニ於テハ他方ニ核顆粒ノ全ク現ハレザルモノ, 又甚ダ微小ナル顆粒ヲ少數ニ現ハスモノ等モ認メ得レドモ, 又或細胞ニ於テハ比較的大型ノ圓形顆粒トシテ其數ハ僅少ナレドモ核表面, 核周, 原形質内又ハ軟骨囊ノ内側ニ沿ヒテ現ハレ特有ノ形狀ヲ呈スルモノアリ。要スルニ恒久性核顆粒ハ其細胞種ニヨリテ其出現數量ノ甚ダ多キモノアリ。又甚ダ少キモノアリ。而シテ其多キモノニ於テハ核顆粒箇々ノ大サモ甚ダ大型ニシテ核ノ數倍大ノ塊狀ヲ呈スルモノアリ。又然ラザルモノハ甚ダ微小ナル塵埃狀ヲ呈スルモノアリ。又箇々ノ形狀モ概シテ圓形顆粒トシテ現ハル、モノ最も多キモ棒狀, 桿狀, 「コンマ狀, 不正曲線狀, 絲狀又ハ網狀等其他多種多様ナル形ヲ呈スルモノアリ。蓋シ該核顆粒ハ或核物質ガ特種ノ染色法ニヨリテ染出セラル、モノナルガ故ニ其形狀ノ多種多様ナルハ又當然ノコトナラント思考ス。其核顆粒ノ化學的性狀ニ關シテハ既ニ余ノ第三報告⁽¹²⁾ニ於テ記述セル處ナリ。尙前記ノ如ク核顆粒ノ形狀ハ多種多様ナレドモ略々各細胞種ニヨリテ一定ノ形狀及ビ出現數量ヲ有スルモノニシテ, 該核顆粒ノ研究ハ一般細胞學攻究上ニ貢獻スル處大ナルモノナラント思考ス。

結 論

本編ハ一般組織細胞ノ恒久性核顆粒ノ證明法、竝ニ各種臟器ノ各種組織細胞ニ於ケル核顆粒ノ形狀及ビ出現數量等ニ就テ研究ヲ遂ゲタリ。而シテ左ノ如キ結論ヲ得タリ。

(1). 組織細胞ノ恒久性核顆粒ヲ染色シ得ベキ「プリラントアズリン染色液ハ血液細胞ノ夫レト同様一定濃度ノ食鹽ヲ必要トシ、其最モ適當ナル食鹽濃度ハ3%ニシテ、色素濃度ハ略々0.5%ナリ。又染色時間ハ3乃至5分間ニシテ、尙標本ハ皮下結締織ノ如キモノハ之レヲ直接載物硝子上ニ延ベテ乾燥セシメ、無水アルコール」又ハ「メチール・アルコール」ニテ5分乃至10分間固定シ、又腎臟又ハ肝臟其他一般臟器等ハ「アルコール固定後、」「パラフィン切片」ヲ作リテ染色ス。其染色ノ操作ハ血液細胞ノ夫レト殆ンド同様ナリ。

(2). 組織ノ恒久性核顆粒ハ一般ニ殆ンド凡テノ各種組織細胞ノ核ニ證明シ得ルモノナレドモ、各細胞種ニヨリテ其數量及ビ形狀ヲ異ニシ、各々多少其特征ヲ有スルモノナリ。就中(イ). 胸腺、淋巴腺、又ハ脾、胃、腸等ニ於ケル淋巴濾胞、又ハ舌根部淋巴裝置、肺組織ニ於ケル淋巴節等ニ於テハ核顆粒ノ出現數量最モ多クシテ、且其形狀モ他組織ノ夫レニ比シ甚ダ特有ナル形ヲ呈ス。次デ核顆粒ノ多キハ(ロ). 肝ノKupffer氏細胞、腎絲毬體ノ上皮細胞及ビ血管内皮細胞、骨髓ノ「ノルモブラステン」、大腦及ビ小腸ノ「グリア細胞、」辜丸ノ精祖細胞、胃及ビ腸ノ上皮細胞等ナリ。是レ又其形狀モ各々其特征アル形ヲ有ス。次ニ來ルモノハ(ハ). 皮下ノ結締織成形細胞、「エオジン嗜好性白血球、」組織球性細胞、副腎ノ髓質細胞竝ニ絲毬層及ビ網狀層ノ皮質細胞、骨髓ノ骨髓巨態細胞、淋巴球、「エオジン嗜好性白血球、」大腦ノ小型神經節細胞、卵巢白膜ノ結締織扁平細胞及ビ皮質ノ細胞、卵胞上皮細胞、胃ノ主細胞、腸ノリーベルキューン氏腺細胞、肺胞上皮細胞及ビ氣管枝粘膜ノ上皮細胞等ナリ。次デ(ニ). 小腸ノブルネル氏腺細胞及ビ平滑筋、心筋、横紋筋等ノ筋細胞等。次デ(ホ). 肝組織ノ肝細胞、腎ノ細尿管上皮細胞、辜丸ノ間質細胞、副辜丸ノ圓形基底細胞及ビ長圓柱狀細胞等ニシテ、前記細胞種ニ比シ僅カニ核顆粒ノ出現數量少キモ、尙中等數ニ於テ之レヲ認メ得ラル。次ニ核顆粒ノ少キ細胞種ハ(ヘ). 副腎束狀層ノ皮質細胞、網狀織内皮細胞、大型ノ神經節細胞、辜丸ノセルトリ氏細胞、精母細胞、精子細胞、精子、卵巢ノ髓質細胞、胸腺ノハッサル氏小體、小腦ノ分子層及ビ髓質ニ於ケル細胞、胃ノ覆壁細胞、腸ノ杯狀細胞、氣管枝周圍ノ軟骨細胞等ニシテ、殊ニ核顆粒ノ最モ稀少ナルハ、(ト). 皮下結締織ノ組織性肥胖細胞、「ミエロチーテン」及ビ「ミエロブラステン」、小腦ノブルキンエ氏細胞、舌下腺ノ腺細胞及ビ軟骨細胞ノ一部等ニシテ、是等細胞種ニ於ケル核顆粒ハ一般ニ甚ダ微小ニシテ、其數量モ甚ダ少シ、而シテ是等細胞種ノ一部ニ於テハ核顆粒ノ殆ンド全ク現ハレザルモノモ屢々認メラル。

要之。組織細胞ノ恒久性核顆粒ハ各細胞種ニヨリテ其數量及ビ形狀ヲ異ニシ、各々略々特有ナル形ヲ呈スルモノナリ。コハ蓋シ各種細胞ノ恒久性核顆粒ハ其易動性核顆粒ト相俟テ、一般細胞學研究上ニ一新機軸ヲ提供セルモノナラント思考ス。

文 獻

- 1) 杉山繁輝 及 野手雅信 : Perinucleo-granula and Perinucleo-reticula, discovered by suprarital staining technique and also demonstrable in fixed cells. 日本病理學會誌, 第19卷, 昭和4年.
- 2) 杉山繁輝 : 周核顆粒及周核網 (Perinucleo-granula et -reticula) ノ由來ニ就テ. 十全會雜誌, 第36卷, 第11號, 昭和6年11月.
- 3) 大澤岳太郎 : 組織學講本, 昭和4年6月.
- 4) Söhr & Möllendorff : Lehrbuch der Histologie. 1924.
- 5) Krause, W.: Anatomie des Kaninchens. 1884.
- 6) Laffe, R.: Anatomie und Pathologie und Spontanerkrankungen, Der kleinen Laboratoriumstiere, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus. 1931.
- 7) 田中隆一 : ゴルギー氏内網装置ニ就テ, 軍醫雜誌, 第181號, 昭和3年7月.
- 8) 八木義一 : Studies on the perinucleo-granula and perinucleo-reticula. Report II. 日本病理學會々誌, 第20卷, 昭和5年.
- 9) 八木義一 : Studies on the perinucleo-granula and perinucleo-reticula. Report III. The chemical nature of the granula. 日本病理學會々誌, 第21卷, 昭和6年.
- 10) 八木義一 : 周核顆粒及周核網 (Perinucleo-granula et -reticula) ニ關スル研究, 第一報, 各種動物ノ血液塗抹標本ニ於ケル其證明法及所見ニ就テ. 十全會雜誌, 第36卷, 第3號, 昭和6年3月.
- 11) 八木義一 : 同上, 第二報, 家鷄エンブリオヨリ取りタル幼若血球ノ周核顆粒ニ就テ, 同誌, 同卷, 第5號, 昭和6年5月.
- 12) 八木義一 : 同上, 第三報, 其化學的性狀ニ就テ, 同誌, 同卷, 同號, 昭和6年5月.
- 13) 八木義一 : 同上, 第四報, 超生體染色ニ由ル易動性周核顆粒 (labile Perinucleo-granula) ニ就テ, 同誌, 第37卷, 第3號, 昭和7年3月.

附 圖 說 明

附圖ハ各種臓器ノ各種細胞ニ現ハル、恒久性周核顆粒ノ代表的ナルモノヲ選ビタリ.

標本ハ第十圖骨髓ヲ除キ他ハ凡テ「アルコール固定」「パラフィン切片標本ニシテ, 第十圖骨髓ハ「アルコール固定塗抹標本ナリ. 又染色ハ「アリザントアズリン・エオジン復染色ナリ.

使用顯微鏡ハ Carl Zeiss, 接眼鏡 Homal III, 接物鏡 Apochromat 40. 廓大ハ第一, 第二, 第三, 第四, 第六, 第八, 第九, 第一〇, 第一一, 第一二圖ハ約550倍, 又第五圖及第七圖ハ約660倍ナリ.

第三附圖. 第一—第六圖.

第一圖. 胸腺 (小牛) ニ現ハル、周核顆粒ニシテ, 其出現數量ハ各種臓器中最モ多シ.

P. 核顆粒ハ甚ダ大型ノ不正形塊狀ヲ呈シ數個ノ細胞ニ亘リ相連リテ現ハル.

第二圖. 腸間膜淋巴腺 (家兎) ニ現ハル、周核顆粒ニシテ, 其出現數量ハ胸腺ニ次ア多シ. 核顆粒ハ胸腺ノ夫レニ比シテハ小型ナレドモ, 其他ノモノニ比シテハ大型ニシテ, 圓形乃至不正形ノ塊狀顆粒トシテ甚ダ著明ニ現ハル.

第三圖. F. 大腸ノ淋巴濾胞 (家兎) ニ現ハル、核顆粒ニシテ, 其出現數量及ビ形狀ハ前記淋巴腺ノ夫レト略相似タリ.

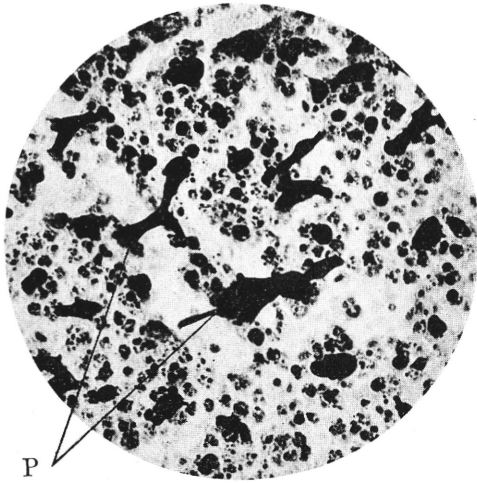
E. 濾胞ノ被覆上皮.

第四圖. 胃 (家兎) ノ胃小窩 (Magengrubchen) ノ上皮細胞及胃腺ノ主細胞 (Hauptzellen) 及ビ覆壁細胞 (Belegzellen) 等ノ核ニ現ハル、核顆粒.

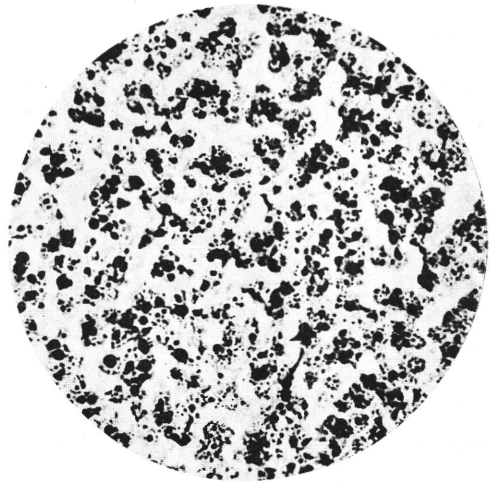
G. 胃小窩ノ上皮細胞

八 木 論 文 附 圖

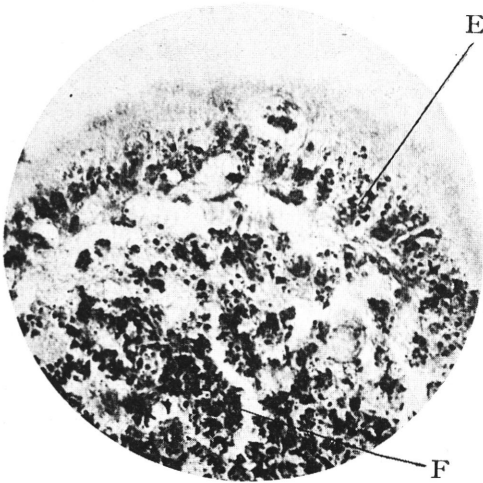
第 一 圖



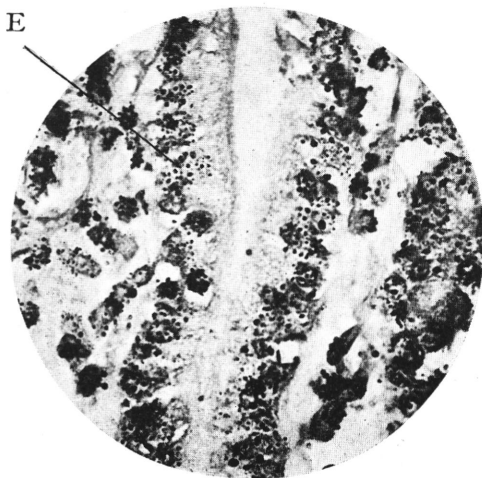
第 二 圖



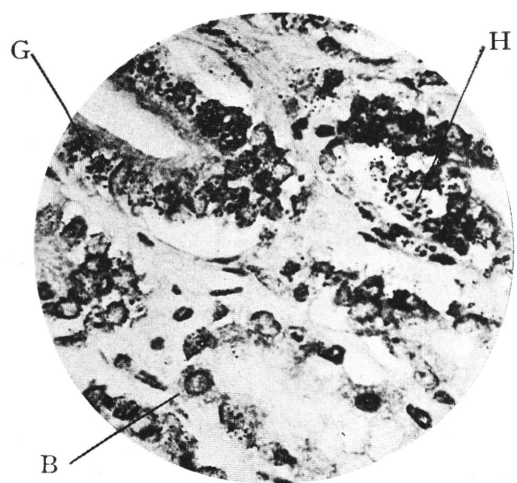
第 三 圖



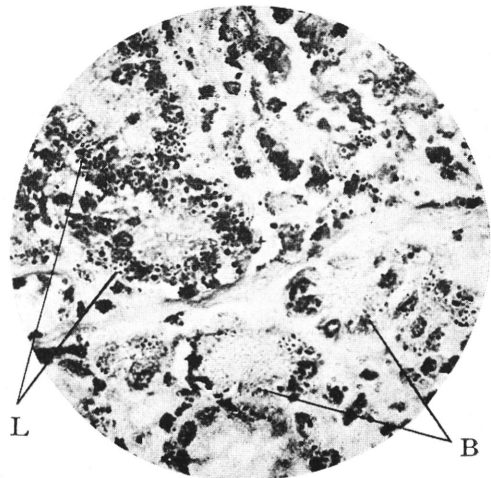
第 五 圖



第 四 圖

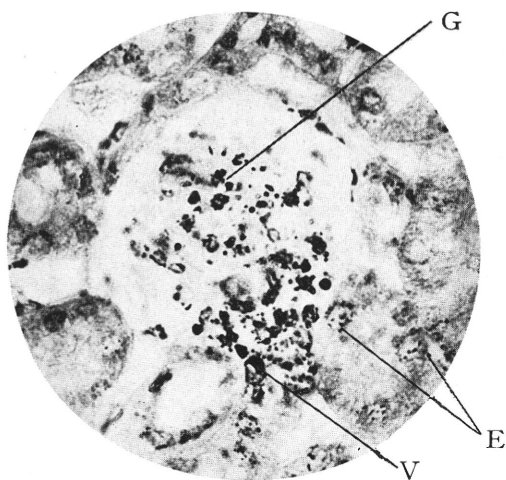


第 六 圖

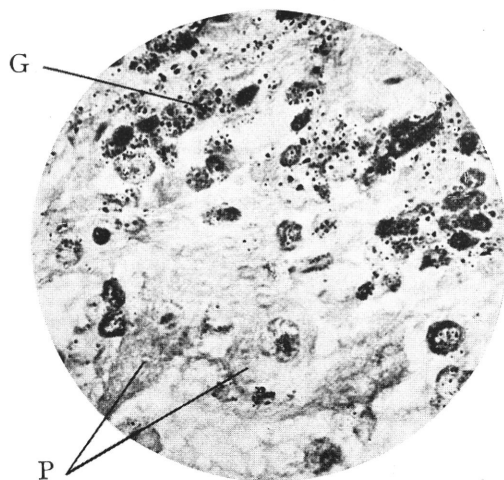


八 木 論 文 附 圖

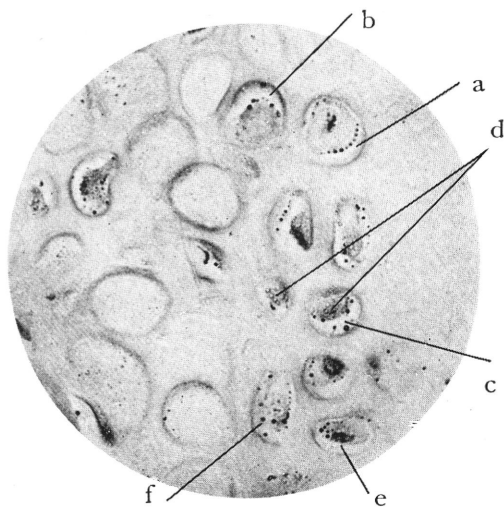
第 七 圖



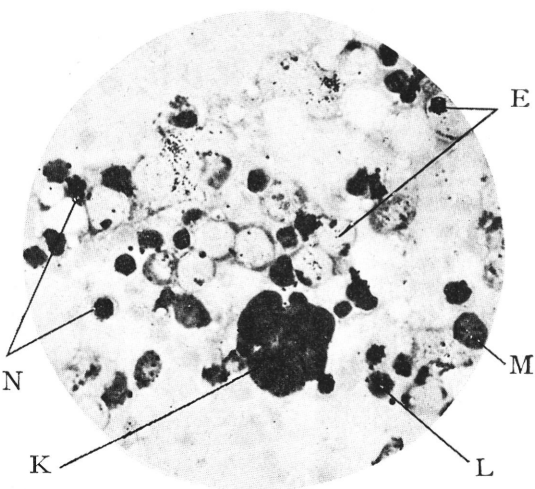
第 八 圖



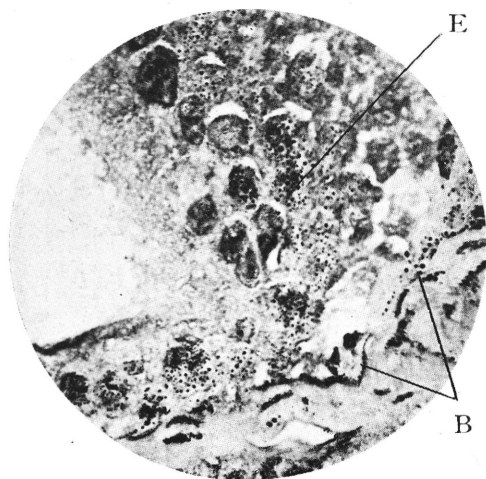
第 九 圖



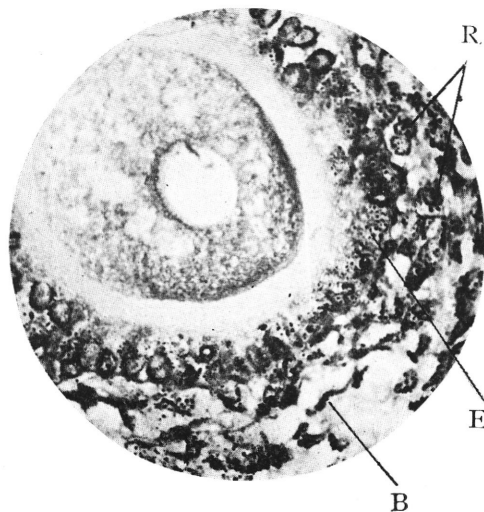
第 十 圖



第 十 一 圖



第 十 二 圖



H. 主細胞

B. 覆壁細胞

第五圖. E. 小腸ノ上皮細胞核ニ現ハル、核顆粒.

第六圖. 十二指腸ノリーベルキユン氏腺及アルンネル氏腺等ノ腺細胞ニ現ハル、核顆粒.

L. リーベルキユン氏腺 (Lieberkühnsche Darm drüsen)

B. アルンネル氏腺 (Brunnersche Duodenal drüsen)

第四附圖. 第七—第一二圖.

第七圖. 腎臟絲球體ノ上皮細胞及血管内皮細胞並ニ細尿管上皮細胞等ニ現ハル、核顆粒.

G. 絲球體.

V. 輸入血管部, 不正形ノ大型ノ核顆粒多數混在シ, 核顆粒ノ出現數量ハ殊ニ多シ.

E. 細尿管上皮細胞.

第八圖. 小腦顆粒層ノ「グリア細胞及プルキンエ氏細胞ニ於ケル核顆粒.

G. 「グリア細胞.

P. プルキンエ氏細胞.

第九圖. 氣管枝周圍ノ軟骨組織ニ於ケル軟骨細胞ノ核顆粒.

a. 核顆粒ハ核周ノ周縁ニ沿ヒテ連鎖狀ニ配列ス.

b. 核顆粒ハ軟骨囊ノ内縁ニ沿ヒテ一個及ビ核周ニ現ハル.

c. 核周及原形質内ニ散在スルモノ.

d. 核周及核表面ニ散在セル微小ナル空泡ハ普通ノ周核顆粒ナルモ, 唯顯微鏡ノ焦點ノ關係上中空性ニ見ユルモノナリ. 蓋シコレハ核顆粒ノ周圍部ガ濃染セルコトヲ示スモノナリ.

e. 核表面ノ一部ニ集團セル核顆粒.

f. 核顆粒ハ核周及核表面及軟骨囊ノ内縁ニ不規則散在性ニ現ハル.

第一〇圖. 骨髓ノ各種細胞ニ現ハル核顆粒 (塗抹標本).

K. 骨髓巨態細胞. 大小不同ノ圓形乃至不正形且核顆粒ガ多數ニ核表面ニ散在ス.

L. 淋巴球.

N. 「ノルモプラステン」

E. 「エオジン嗜好性白血球.

M. 稍不明瞭ナレドモ恐ラク「ミエロチーテン」ナラン.

第一一圖. 副睪丸管ニ於ケル上皮細胞及ビ其外周ニ於ケル結締組織細胞ノ核顆粒.

E. 上皮細胞.

B. 結締組織細胞, 核顆粒ハ圖ノ如ク, 一列ノ點線狀ニ配列スルモノアリ. 又核表面ニ不規則ニ散在スルモノアリ.

第一二圖. 卵巢皮質ニ於ケル卵胞ニシテ, 其上皮細胞及ビ其周圍ノ結締組織細胞及ビ皮質内ニ於ケル細胞等ニ現ハル、核顆粒.

E. 卵胞上皮細胞.

B. 結締組織細胞.

R. 皮質内部ノ細胞.