

10.

611.8

家鶏大脳半球前頭部ヨリ發生セル
遠心性纖維ニ就テ

岡山醫科大學解剖學教室（主任八木田教授）

近藤寅夫

[昭和7年12月7日受稿]

*Aus dem Anatomischen Institute der Okayama Medizinischen Fakultät
(Direktor: Prof. Dr. K. Yagita).*

Über die zentrifugalen Fasern, die beim Huhn aus der vorderen
Gegend der Grosshirnhemisphäre entspringen.

Von

Torao Kondô.

Eingegangen am 7. Dezember 1932.

Bei Hühnern zerstörte der Verfasser einerseits das vordere ventrale Endgebiet der rechten Grosshirnhemisphäre, andererseits ihre vorderlateralste Partie, und 3 Wochen nach Operation tötete er die Tiere, um ihre Hirne mit Hilfe der Marchischen Methode zu untersuchen. Daraus ergibt sich das Folgende.

1) Beim Huhn entspringt eine Anzahl Fasern aus der oralen Spitze der Grosshirnhemisphäre und endigt im gleichseitigen Epistriatum. Diese Bahn zweigt unterwegs spärliche Fasern ab, die in die vordere Kommissur eintreten und sich bis zur Mittellinie verfolgen lassen, um wahrscheinlich das gegenüber liegende Epistriatum zu erreichen.

2) Dagegen gibt es beim Huhn keine aufsteigenden Fasern, die sich vom Epistriatum nach dem vorderen Ende der Grosshirnhemisphäre begeben.

3) Der Tractus septo-mesencephalicus entspringt beim Huhn aus der Rinde des vorderventralen und vorderlateralen Gebietes der Grosshirnhemisphäre und endigt im gleichseitigen Ganglion des sagittalen Bündels.

4) Beim Huhn gibt es eine beträchtliche Fasergruppe, die dem vorderventralen und vorderlateralen Endgebiet der Grosshirnhemisphäre entstammend durch das Ectoatriatum und Mesostriatum hindurch die laterale Partie des Brachium cerebri erreicht.

5) Ein Teil dieser Fasergruppe gelangt auf dem Wege der Meynertschen Kommissur an das Brachium der anderen Seite, um dort zu endigen.

6) Ich will alle diese Fasergruppe als Tractus frontobrachialis bezeichnen.

(Autoreferat.)

第1章 緒言

鳥類前腦ヨリ起始スル傳達路中, Tr. septo-mesencephalicus = 就テハ, 既 = Stieda, Bumm, Münzer 及ビ Wiener, Edinger, Wallenberg, Kappers, 大畑, 佐野等ノ諸氏ニヨリ研究發表セラレタリ. 其ノ終止部 = 就テハ視丘ノ背外縁 = 存スル Edinger 氏ノ Ganglion des sagittalen Bündels ナリトナスモノ多キニ反シ, 其ノ起首核 = 至リテハ諸說一致セズ.

Tractus fronto-epistriaticus = 關シテハ, Edinger, Kappers, C. G. Carus 氏等ノ記載アリト雖モ, 確固タル定説ヲ見ズ.

更ニ前頭腦ヨリ Brachium cerebri = 下降スル纖維束 = 就キテハ未ダ其ノ記載ヲ見ズ.

予ハ曩ニ Epistriatum ヨリ起始シ, 或ハ之ニ終止スル神經纖維 = 就キテ報告セシガ, 更ニ其ノ續篇トシテ, Tractus fronto-epistriaticus ノ他2纖維束 = 就キテ報告セント欲ス.

第2章 文獻

今鳥類大脳前頭部ヨリ起レル主ナル傳達路 = 就キ文獻ヲ掲ゲンニ,

1. Edinger 氏ハ鳥類ノ前連合ハ Riechgegend ヨリ起始シ, 反對側ノ Riechgegend = 至ル甚ダ僅カノ纖維束ヲ含有シ居ルモ變性試験ニ於テハ之ヲ證明スル能ハズト云ヘリ.

2. Kappers 氏ニ據レバ secundäres Epistriatum = lateral 及ビ medial ノ2ツノ傳達路ガ終止ス, 其ノ lateral ノモノハ即チ Tr. fronto-epistriaticus ニシテ, 恐ラクハ嗅覺ニ關スル刺激ヲ傳導スルモノナラント.

3. C. G. Carus 氏ハ Tractus fronto-epistriaticus ヲ Riechnerven ノ Stamm ヨリ起始セル Hirnbasis ノ bogenförmiger Streifen トシテ記載セリ.

4. Stieda 氏ハ始テ Tractus septo-mesencephalicus ヲ記載セリ, 氏ニ據レバ線狀體及ビ皮質ハ全ク灰白色ヲ呈セリ, 中隔壁ニ於テ特ニ菲薄トナレル皮質ノ内側面ニ腹尾方ヨリ來レル白色線條アリ, 是レ視丘ノ表層ヨリ起始スルモノニシテ迂迴シ線狀體莖ニ入り中隔壁ニ放散スト.

5. Bumm 氏ハ Tractus septo-mesencephalicus ヲ Markbündel der strahligen scheidewand トシテ

記載シ, 本纖維束ハ大脳中隔壁ノ皮層ヨリ發生シ, 中腦天蓋部ニ至テ終ルト云ヘリ.

6. Münzer 及ビ Wiener 氏等ハ鳩腦ニ於テ, Marchi 氏法ニテ檢シ, 本束ノ起始核ハ間腦ナラント云ヘリ.

7. Boyce 及ビ Warrington 氏等ハ鷄及ビ鳩ニ於テ Weigert 氏法及ビ Marchi 氏法ヲ用ヒテ研究シ, 本束ニ關シ, 此扇狀纖維路ハ表在性ニ大脳表層ノ内尾領域ノ大部分ヨリ發生スルモノニシテ, 其ノ大部分ハ前連合ヨリ口方ニテ束狀ニ集合セル後, 外方ニ急轉迂迴シ線狀體視丘路ニ入り, 視丘ノ背外部中ヲ表面ニ近ク走行シ, 視葉ト視丘ノ接合點ニマテ達ス. 然レドモ極メテ少數ノ纖維ハ前連合ヨリ口方ニテ分離シ, 腹尾方ニ進ミ視丘ニ入ルト云ヘリ.

8. Edinger 及ビ Wallenberg 氏等ハ鳩ニ就キ Marchi 氏法ニテ研究シ, 本束ハ大脳中隔壁ノ前 3/4 ヨリ出ル著明ナル纖維群ガ前連合ノ口方ニテ大脳基底部ニ集合スルニ由テ形成サレ迂曲シテ大脳臑中ニ入り, 外方ニ向ヒ視路ノ直前ニテ屈曲シ背方ニ進ミ, 其ノ大部分ハ視丘ノ背尾領域ニ存スル Ganglion des sagittalen Bündels = 終ル. 然レドモ尙ホ一小部ハ更ニ尾方ニ進ミ, 其ノ一小部ハ中腦天蓋部ノ口端ニ, 他

ノ一部ハ後連合ノ背尾方ニテ Lamina commissuralis mesencephali 内ヲ經テ他側ノ中腦天蓋部ニ達シ、殘部ハ動眼核ノ最口端ノ高サマデ下降スト云ヘリ。

9. Kalischer 氏ハ鸚鵡ノ大脳ニ就キテ研究シ、中隔纖維束ニ就キテ次ノ如ク述べ居レリ。大脳矢狀隆起 (Sagittalwulst) ヲ摘出スルカ或ハ該隆起ヨリ發生スル中隔纖維束ヲ隆起ノ直後ニテ切斷スレバ、本束ノ纖維ハ常ニ著シク變性スルモノニシテ中隔壁中ヲ腹尾方ニ下降スルニ從ヒ漸次緻密ナル束ニ集合スルモ視丘直前ニ於テ2分シ、一部ハ Edinger 氏等ノ所謂 Tractus septo-mesencephalicus トナリテ背外方ニ進ミ、終ニ中腦ノ外縁ニ至リテ消失ス。他ノ大部分ハ間腦及ビ中腦ノ腹束 (ventrales Bündel) トナリテ尾方ニ走行シテ漸次幽微トナルモ、之ヲ延髓ノ末端マデ追跡シ得タリ、恐ラクハ脊髓ニマデ達スルモノナラン (Tractus cortico-septo-spinalis) 尙ホ該路ハ Wulst ノ最口端部ヨリ發生スルモノニシテ、Edinger 氏ノ Tractus quinto-frontalis ニ該當シ、哺乳動物ノ Pyramidenbahn ニ比スベキモノナリト。

10. Schroeder 氏ハ鶏腦ヲ髓鞘發生的ニ研究シテ、Tractus septo-mesencephalicus ノ起始部ハ大脳ノ背内側部及ビ前部ノ皮質ニシテ、只前頭部口端ノ皮質ノ Tangentialfaserschicht ノミハ關係ナキガ如シ。本束ノ纖維ハ扇狀ニ集合スルモノニシテ、中隔壁内ニ於テハ1ツノ緻密ナル髓板ヲ形成セリ、Epistriatum ノ最前端ノ高サニ於ケル前額断面ニテハ、中隔壁ノ腹側部ハ其ノ幅ヲ増シ、Tractus septo-mesencephalicus ハ内側ニ偏在シテ外側ニ向ツテ多數ノ分枝ヲ出ス。後方ニ進ム時ハ此部ハ益々廣闊トナリ他ノ大脳部ト融合ス。本路ヨリ分レタル少數ノ纖維ハ大脳脚ニ進入スレドモ (Tr. septo-brachialis) 他ノ大部分ハ大脳脚ヲ廻リ、背外方ニ向ヒ視丘外縁ニテ尾方ニ轉ジニ疊體深髓ノ口端部ニ達ス。本路ハ其ノ經過中大脳脚腹側及ビ外側ニ於テ Tractus opticus ヲ若干ノ纖維ヲ受容シ、更ニ少シク尾方ニテハ Tractus occipito-

mesencephalicus 及ビ Epithalamus ニ纖維ヲ分與ス。其ノ他中隔壁纖維束ガ中隔壁中ヲ腹尾方ニ向ツテ下降シ、大脳腹側面ニ近ヅク際纖維ノ一部ハ外方ニ向ツテ分岐シ Epistriatum ニ (Tractus septo-epistriaticus) 達シ、他ノ一部ハ間腦ニ進ミテ其ノ最腹側部ヲ矢狀方向ニ走行シ、然ル後 Decussatio suprafundibularis ヲ形成シテ他側ニ至リ動眼神經纖維中ニ (Tractus septo-oculomotorius) 消失スルヲ見ルト。

11. Wallenberg 氏ハ Tractus septo-mesencephalicus ノ basale Aeste ヲ鴨ニ就テ Marchi 氏法ニテ追跡シタリ。即チ大脳基底部ニ於テ中隔纖維束ノ主體ヨリ繊細ナル神經纖維束ガ分離シ、外方ニ向ヒ既ニ前連合ヨリ口方ニテ腦底ノ神經細胞ニ分散終止スルヲ見タリ (Ramus basalis frontalis) 是レ恐ラクハ Fasciculus Praecommissuralis ニ相當スルモノナラント。少シク尾方ニ於テハ中隔纖維束ハ2分シ其ノ1ハ Ramus dorsalis トナリテ視丘ノ背外縁ニ達シ下降ス、是レ即チ固有ノ Tractus septo-mesencephalicus ナリ。他ノ1ハ Ramus basalis caudalis ニシテ Tractus quinto-frontalis ノ腹内側ニ位シ、視丘ヲ通過スル際其ノ外周圍部ニ纖維ヲ分與シツテ尾方ニ下降ス、Ente ノ2例ニ於テハ三叉神經進入根ノ高サマデ之ヲ追跡シ得タリ、是レ恐ラクハ Kalischer 氏ノ Tractus cortico-septo-spinalis ニ相當スルモノナラン。然レドモ該束ヲ哺乳動物ノ Pyramidenbahn ニ比スルコトハ早計ナリ。何トナレバ Scheidewandbündel ハ哺乳動物ノ Ammonshorn ニ相當セル大脳皮質ヨリ起首スルモノニシテ、且 Pyramidenbahn ト異リ腦ノ内側ヲ下降スルヲ以テナリト。

12. Rose 氏ノ細胞構造學上ノ區劃ニ據レバ Feld B ハ鸚鵡類 (Psittacidae) ヲ除外セバ常ニ前頭葉口端部ニマデ達ス。鸚鵡ニ於テハ前頭腦ノ口端部ハ只 Feld D 及ビ G ノミヨリ形成サレ、少シク尾方ニ於テ漸ク Feld B ガ Feld D ノ上方ニ於テ大脳半球背内側部ノ表層トナリテ出現スルヲ見ル。兩野ノ境界ニ縱

溝アリ、Edinger氏ハ之ヲValleculaト命名シ、線狀體ト大脳皮質トノ接合部ト見做セリ、Kalischer氏モ又Feld Bヲ眞ノ皮質ナリト考ヘタリ、而モRose氏ノ研究ニヨレバコハ線狀體ニ屬スベキモノナリ。更ニ尾方ニ於テハB野ハ新ニ出現シ來レル大脳半球内側部ノ諸野ニヨリテ、益々背方ニ壓迫サレ、遂ニ半球ノ後部ニ於テ全ク消失スト。

13. Dennler氏ハ各種鳥類ニ就キテノ研究ノ結果、織維解剖學上SagittalwulstハTractus septo-mesencephalicusノ口方ノ起始部ニシテ鳥類ノ種類ニ從ヒ形狀ヲ異ニシ、多少側方乃至口方ニ擴大セルヲ見ル。尙ホ他ノ傳達路ガコノ領域ヨリ發シ、或ハ之ニ終止スルヤ否ヤハ變性試験ノ少數ナリシタメ之ヲ決定シ得ザリキト。

14. Kappers氏ニ據レバ大脳中隔纖維路(Tractus septo-mesencephalicus)ハ殆ド全部皮質ヨリ起レル纖維束(Palliales Bündel)ニシテ間腦ニ於テ視丘圓形核ノ背外部ニ存スルKern des sagittalen Bündelsニ至リ停止ス。然レドモ又ニ臺體皮質トモ連結スルモノナリ。本路ハ其ノ起首部ヲSagittalwulstニ有シ、下降性ニノミ變性スル基ダ重要ナル遠心性皮質系統ナリト(corticofugales System)

15. Hermann氏ハ鳩及ビ家鶏ニ就テMarchi氏法ニヨリ研究シ、Tractus septo-mesencephalicusハ前頭腦皮質ノ背内部ヨリ發シ、扇狀ニ集合シテ1ノ太キ纖維束ヲ形成シ、中隔壁中ヲ腹尾方ニ下降シ、前連合ヨリ口方ニテ腦底部ニ達シ、直ニ外方ニ屈曲シ、Tractus strio-mesencephalicus及ビTractus quinto-

frontalisノ腹外側ニ沿ヒテ視丘口部ノ外縁ニ至ル。途上絶エズ細枝ヲ出シツテ殊ニ視丘外部ニアルNucleus tractus septo-mesencephalicusニハ多數ノ分枝ヲ送り、途ニ視葉ノ皮層マデ下降ス。但シ後頭葉背内部皮質ヨリ出ヅル中隔纖維ハ中隔壁中ニ於テ前頭葉皮質ヨリ發スルモノノ内側ニ位シ、大部分Basalnesteトシテ本路ガ大脳厚ヲ迂回スル部分ヨリ口方ニテ分岐終止ス。然レドモ家鶏ノ1例ニ於テハHyperstriatumノ後頭大部ヲ大脳半球尾部ノ背内表面ト共ニ抽出セシニ變性纖維ノ一部分ハCommissura Palliノ高サニテ分離シ、腹外尾方ニ進ミ次テ前連合ニ接シテ横走シEpistriatumノ腹内部ニ至ル(Tr. cortico-epistriaticus)ヲ見タリト。

16. 大畑氏ハ家鶏ニ就キテMarchi氏法及ビNissl氏法ニテ檢索シ、大脳中隔路ハ主トシテ中隔壁内ニ存在スル神經細胞ヨリ發シ、同側ノEpithalamusニアルGanglion des sagittalen Bündelsニ終止スルモ一部ハ亦Hyperstriatumノ背内部(Rose氏ノFeld B)ヨリ發シ本路ノ主部ト共ニ走行ス。此終リノ纖維ハ主トシテSagittalwulstノ口半部ヨリ發生スルモノニシテソレヨリ尾方ニテハ極メテ僅ニ發生スルノミト。

17. 佐野氏ハ鳩、家鶏、家鴨、鸚鵡、十姉妹ニ於テMarchi氏法ニテ研究ノ結果Tractus septo-mesencephalicusヲ強纖維束ノRamus dorsalisト弱纖維束ノRamus basalis caudalisト痕跡狀ノRamus basalis frontalisトニ分テリ。而シテ本路ノ起始核ニ就テハ全ク大畑氏ノ説ニ同意セリ。

第 3 章 自 家 實 驗

實驗 I

右側大脳半球前下端部ヲ傷ケシモノ。

實驗動物トシテハ總テ成長セル健康ノ家鶏ヲ用ヒ其ノ頭毛ヲ剪去シ、正中線ヨリ少シク右方ニ於テ矢狀方向ニ皮膚ヲ切開シ、之ヲ左右ニ翻轉シ右側ノ前

頭骨ヲ破リ、右側大脳半球前半部ヲ現シ、其ノ前部ノ可及的腹部ヲ横切シ更ニ「ピンセット」ヲ以テ切斷部ヨリ前方ノ部ヲ破壊シ、止血スルヲ待チ皮膚ヲ縫合シ術ヲ終ル。

術後3週間ヲ經テ動物ヲ殺シ、腦ヲ抽出シ、Marchi

氏法ニ從ヒテ處置シ、前頭斷連續切片ヲ作リテ精査セリ。

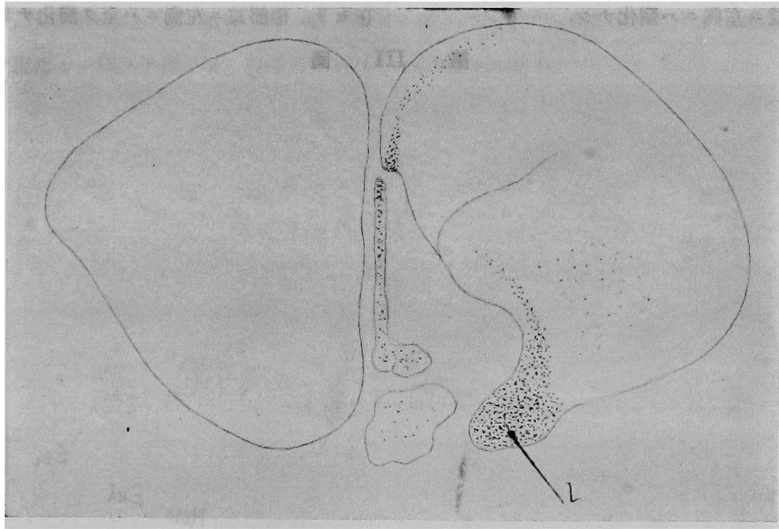
肉眼的所見 右側大脳半球ハ全體ニ左側ニ比シ稍萎縮シ其ノ前端部ハ破壞サレ一部缺損セリ。

顯微鏡的所見 (第 I 圖乃至第 V 圖並ニ第 X 圖乃至第 XIV 圖) (口方ヨリ尾方ニ向ツテ追跡ス)。

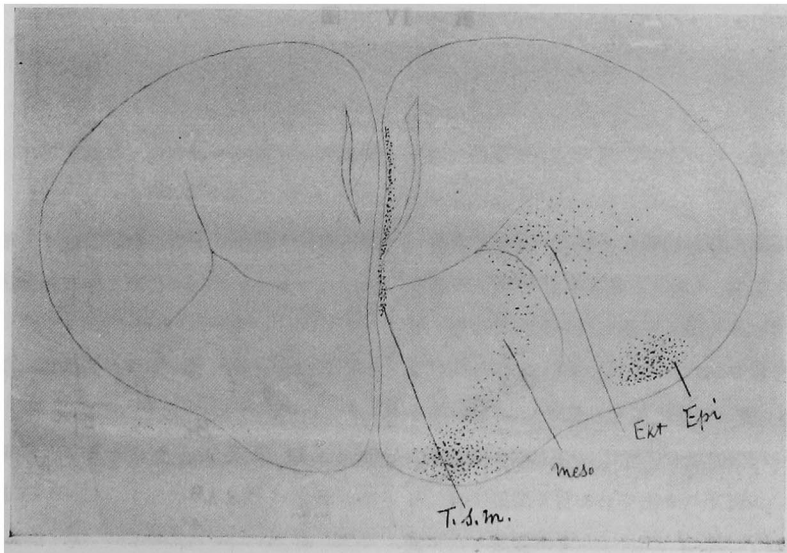
(a) 右側前頭葉前端部殊ニ其ノ腹部ハ著シク破壞

サレ一部分缺損セリ (第 I 圖及ビ第 X 圖)。其ノ附近ニハ中等大ノ黑色顆粒密在セリ、Scheidewandbündel 背半部中ニハ中等大ノ變性顆粒稍多ク存在セリ、術側 Scheidewandbündel ト外側縁トノ略ボ中間ニ於テ背腹ノ方向ニ相當ニ幅廣ク微細ナル變性顆粒ガ中等量ニ大體束狀ヲナシテ存在スルヲ見ル。其ノ他ノ部及ビ左側ニハ全ク變化ヲ見ズ。

第 I 圖



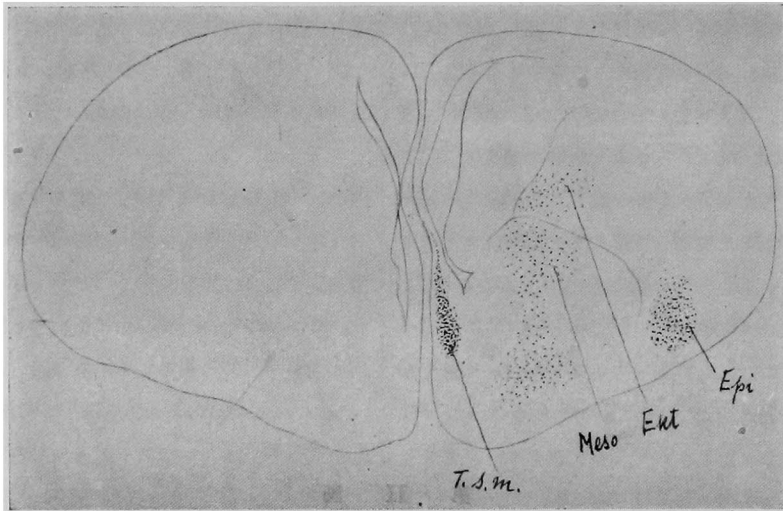
第 II 圖



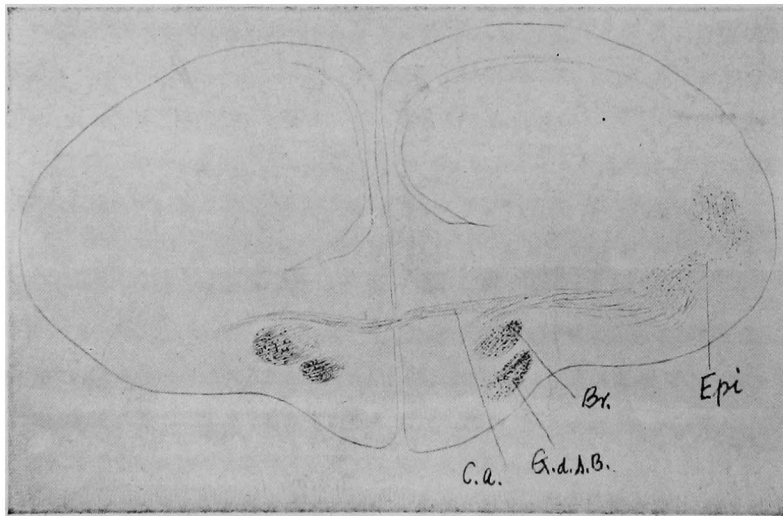
(b) Ectostriatum 口部ノ高サ (第 II 圖並ニ第 XI 圖) ニテハ前頭端腹部ノ損傷ガ尙ホ少シク殘存シ其ノ周圍ニハ多數ノ變性顆粒ヲ認ム。Scheidewandbündel 中ノ變性顆粒ハ少シク腹方ニ進メリ, Mesostriatum 中ニハ少量ノ微細ナル變性顆粒ヲ見ル, Ectostriatum ノ全部殊ニ其ノ内側部ニモ微細ノ變性顆粒存在セリ, 中隔壁束ヨリ外側ニ於テモ腹端ニ近ク孤立ノ細胞群中ニ微細ノ黑色顆粒ノ密在セルヲ見ル, 他部並ニ左側ニハ變化ナシ。

(c) Ectostriatum 尾部ノ高サ (第 III 圖及ビ第 XII 圖) ニテハ損傷部ヲ見ズ, Scheidewandbündel 中ノ顆粒群ハ殆ド腹端マデ達シ, 其ノ終端ハ恰モ棍棒状ヲ呈セリ; 變性顆粒ハ Ectostriatum 中ニハ極メテ少ク Mesostriatum 中ニハ Ectostriatum 中ヨリハ多シト雖モ前切片ヨリ減少セリ, 之ニ反シ腹方ニアル不正形ノ細胞群中ニハ多數ノ大ナル黑色顆粒ヲ認ム, 亦大腦外腹端ニ近ク在スル細胞群中ニモ微細顆粒密在セリ, 他部並ニ左側ニハ全ク變化ナシ。

第 III 圖



第 IV 圖

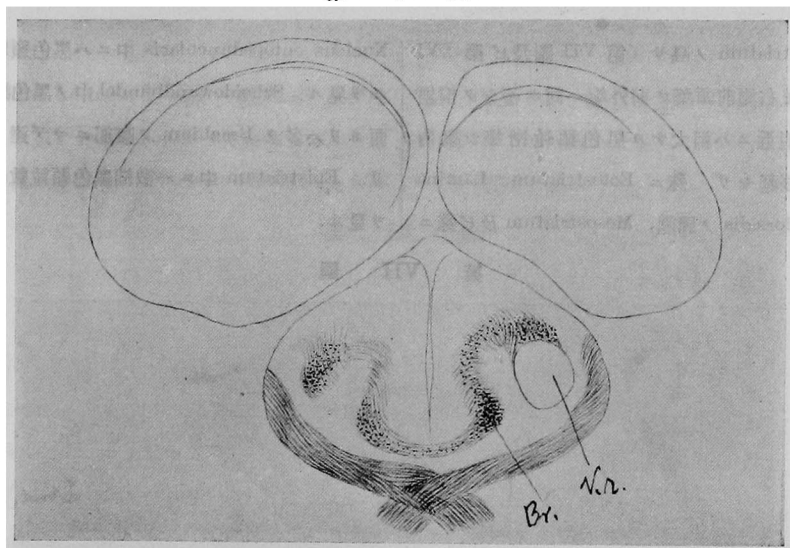


(d) 前連合ノ高サ(第IV圖及ビ第XIII圖)ニ於テハScheidewandbündel中ノ變性顆粒ハBrachiumノ腹側ニテ恰モBrachiumヲ圍繞セル細胞群中ニ多數ニ存在セリ、然レドモ顆粒ハ微細ナリ、Eostriatum, Mesostriatum中ニハ毫モ變性顆粒ヲ見ズ、Brachiumノ外側部ニハ中等大黑色顆粒ノ稍多ク存在シ、亦Epistriatum中ニモ多數ノ微細顆粒ヲ認ム、ソレヨリ背方ニ向ツテ走行スル纖維群中ニモ多數ノ黑色顆粒アリ、Epistriatum中ノ變性顆粒ハ殊ニ背部ニ多クシテ腹部ニハ極メテ稀ナリ、前連合中ニハ

變性顆粒ヲ見ズ。

(e) Nucleus rotundusノ高サ(第V圖及ビ第XIV圖)ニ於テハScheidewandbündel中ニ存在セシ變性顆粒ノ連續ト見做スベキモノ全ク存在セズ、之ニ反シBrachiumノ外側部中ニハ中等大ノ黑色顆粒稍多量ニ存在セルモNucleus rotundus中ニハ變性顆粒存在セズシテ只其ノ背側ニ僅數ノモノアリテ之ヲ覆ヘルヲ見ルノミ、而シテBrachium中ノ黑色顆粒ノ一部ハMeynert氏ノ連合ヲ通ジテ反對側ノBrachium ventralisニ達セリ。

第 V 圖

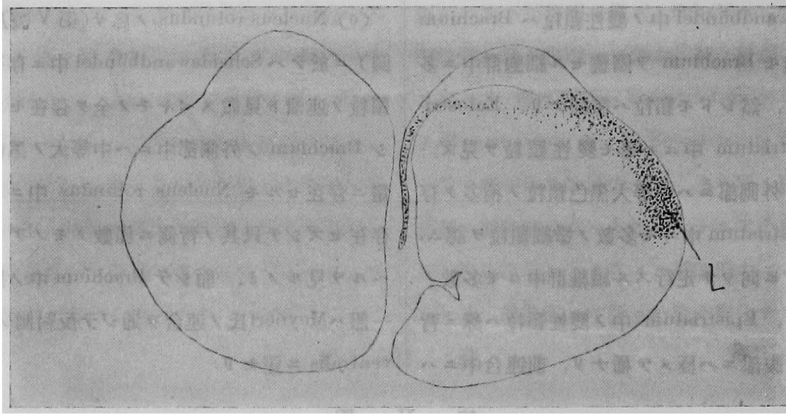


實驗 II 右側前頭葉ノ前外端ヲ損傷セシメシモノ、
手術ハ實驗 I ト全ク同様ニ行ヒ、只其ノ損傷部位ヲ可及的前頭葉前外端ノ皮質ニ局限セシメント企タリ、
肉眼の所見 右側大脳半球ハ左側ニ比シ稍萎縮セリ、
顯微鏡の所見 (第VI圖乃至第IX圖並ニ第XV圖乃至第XVIII圖)(口方ヨリ尾方ニ追跡スルニ)。

(a) 右側前頭葉ノ前外端殊ニ其ノ背部ハ著シク損傷サレ、腦ノ一部缺損セリ、

損傷部附近ハ變性セル黑色顆粒ノ密集セルタメ眞黒ナリ(第VI圖及ビ第XV圖)。此部ヨリ前頭葉背面ニ沿ヒテ内方ニ細キ帶狀ニ進メル變性顆粒群アリテ中隔ニ達シ、Scheidewandbündel中ヲ腹方ニ進行シ略ボ背ノ下境ニテ終止セリ、更ニ此纖維束トハ別ニ斜ニ腹内方ニ中等大ノ黑色顆粒ガ多數ニ存在シ、殆ド腹縁ノ近クマデ達セルヲ認ム、他部並ニ左側ハ全ク無變ナリ、

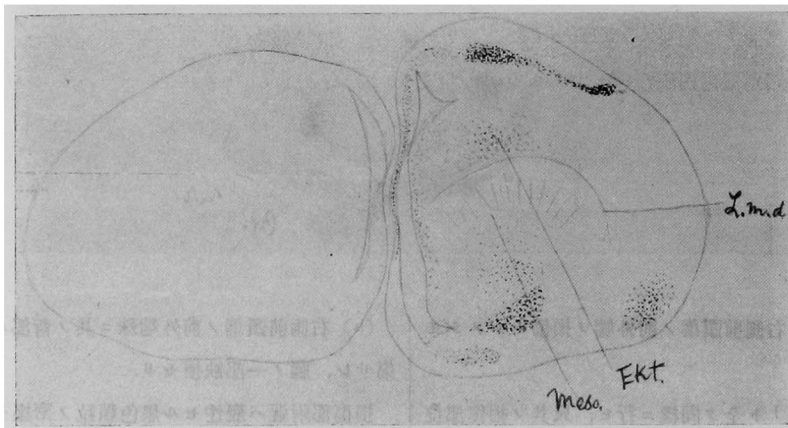
第 VI 圖



(b) Ectostriatum ノ高サ (第 VII 圖及ビ第 XVI 圖) ニテモ右側前頭葉ノ前外端ハ尙ホ著シク損傷サレ、其ノ附近ニハ粗大ナル黑色顆粒密集シ腹内方ニ向ツテ蔓延セリ、殊ニ Ectostriatum, Lamina medullaris dorsalis ノ周圍、Mesostriatum 及ビ殊ニ

Nucleus entopeduncularis 中ニハ黑色顆粒ノ密在セルヲ見ル。Scheidewandbündel 中ノ黑色顆粒ハ前斷面ヨリハ多ク Brachium ノ腹部ニマデ達シテ終止セリ。Epistriatum 中ニハ微細黑色顆粒數多存在セルヲ見ル。

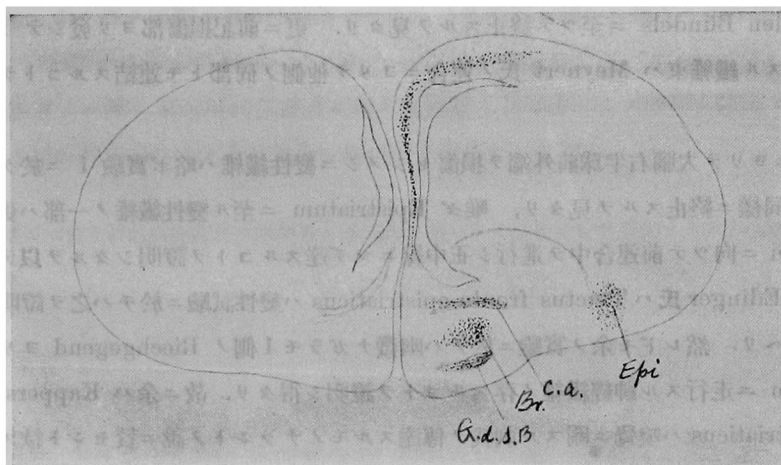
第 VII 圖



(c) 前連合ノ高サ (第 VIII 圖及ビ第 XVII 圖) ニテハ Brachium 殊ニ其ノ外側部ニ粗大ナル黑色顆粒數多存在セリ、亦 Brachium ノ腹部ニ於テハ Scheidewandbündel ノ延長ト見做シ得ベキ中等大黑色顆粒ノ存在セルヲ見ル。更ニ Epistriatum 中ニハ微細ノ黑色顆粒數多存在シ、Commissura anterior 中ヲ

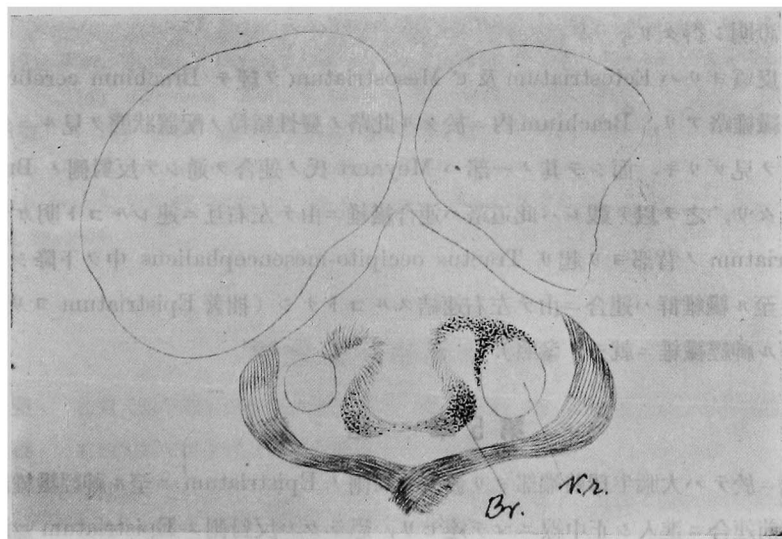
上記中等大黑色顆粒ノ左側ニ向ツテ走行スルヲ認メタリ、然レドモ此前連合ノ腹背及ビ中間ノ全部ニ互リテ存在スル顆粒ハ僅數ニシテ、而モ反對側ニ近ヅクニ從ヒテ減數シ正中線部ニ迄之ヲ追跡シ得ルニ過ギザリキ。左側ノ Epistriatum 中ニハ變性顆粒ヲ見ズ。

第 VIII 圖



d) Nucleus rotundus ノ高サ (第 IX 圖 及 ビ 第 XVIII 圖) ニ於テハ Brachium ノ外側部ニ中等大黒顆粒ヲ認メサルモ本核ヲ背方ヨリ圍繞セル中等量ノ變性顆粒アリ, 尙ホ左側ノ Brachium 内ニモ極僅數ノ黑色顆粒ヲ見ル.

第 IX 圖



第 4 章 考 案

予ハ實驗 I ニヨリテ右側大脳半球前端腹部ヲ破壞セシニ變性纖維ハ Tractus fronto-epistriaticus 及 ビ Tr. septo-mesencephalicus ニ入り, 且 Brachium ニモ至レルヲ明カニ認メ得タリ.

Tractur fronto-epistriaticus ハ腦前頭部ヨリ半球ノ外面ニ沿ヒ尾方ニ下降シ, 同側ノ Epi-

striatum = 達シ, Tractus septo-mesencephalicus ハ大脳前端ノ腹側部ヨリ起始シテ Ganglion des sagittalen Bündels = 至ツテ終止スルヲ見タリ. 更ニ前記損傷部ヨリ發シテ Brachium ノ外側ニ達スル纖維束ハ Meynert 氏ノ連合ニヨリテ他側ノ同部トモ連結スルコトヲモ確ムルヲ得タリ.

實驗 II ニヨリテ大脳右半球前外端ヲ損傷セシメシニ變性纖維ハ略ボ實驗 I ニ於ケルト同様ニ進行シ且同様ニ終止スルヲ見タリ, 唯ダ Epistriatum = 至ル變性纖維ノ一部ハ更ニ他側ノ Epistriatum = 向ツテ前連合中ヲ進行シ正中線ニマデ達スルコトヲ證明シタルヲ以テ異ナリトスルノミ. Edinger 氏ハ Tractus fronto-epistriaticus ハ變性試験ニ於テハ之ヲ證明スルコト能ハズト云ヘリ. 然レドモ余ノ實驗ニ於テハ幽微ナガラモ 1 側ノ Riechgend ヨリ反對側ノ Epistriatum = 走行スル神經纖維ノ存スルコトヲ證明シ得タリ. 故ニ余ハ Kappers 氏ガ Tr. fronto-epistriaticus ハ嗅覺ニ關スル刺激ヲ傳達スルモノナラントノ說ニ贊セント欲ス. 本路ハ余ノ先ノ實驗成績 (拙著 Epistriatum ヨリ起始シ又之ニ終止スル神經纖維ニ就テ) ヲ参照スレバ doppeläufig ナラズシテ只下降性纖維ノミヲ含ムモノナルベシ.

† Tractus septo-mesencephalicus ノ終止核ハ Edinger 氏ノ Ganglion des sagittalen Bündels ニシテ, 余ノ成績モ他氏ノモノト一致セリ. 然レドモ其ノ起始部ハ中隔壁及ビ Rose 氏ノ Feld B ノミニアラズシテ大脳半球ノ前腹端及ビ前外端ノ皮質ヨリ極メテ多數ノ纖維ヲ受クルコトヲ證明シ得タリ.

又前頭葉皮質ヨリハ Ectostriatum 及ビ Mesostriatum ヲ經テ Brachium cerebri = 至ル強大ナル神經纖維路アリ, Brachium 内ニ於ケル此路ノ變性顆粒ノ配置状態ヲ見ルニ外側ニ多ク内側ニハ之ヲ見ザリキ. 而シテ其ノ一部ハ Meynert 氏ノ連合ヲ通シテ反對側ノ Brachium = 至ルヲ認メタリ, 之ヲ以テ觀レバ此道路ハ連合纖維ニ由テ左右互ニ連レルコト明カナリ. 之ニ反シ Epistriatum ノ背部ヨリ起リ Tractus occipito-mesencephalicus 中ヲ下降シ Brachium ノ内側部ニ至ル纖維群ハ連合ニ由テ左右連結スルコトナシ (拙著 Epistriatum ヨリ起始シ, 又之ニ終止スル神經纖維ニ就テ, 参照).

第 5 章 結 論

1. 家鷄ニ於テハ大脳半球前外端部ヨリ發生シ同側ノ Epistriatum = 至ル神經纖維群アリ, 其ノ一小部ハ前連合ニ進入シ正中線ニマデ達セリ, 恐ラクハ反對側ノ Epistriatum = 達スルモノナラン.
2. コレニ反シ家鷄ノ Epistriatum ヨリ起リ大脳前端部ニ至ル上行纖維ハコレヲ見ズ (拙著 Epistriatum ヨリ起始シ, 又之ニ終止スル神經纖維ニ就テ, 参照).
3. 家鷄ニ於テハ Tr. septo-mesencephalicus ハ大脳半球前腹端部及ビ前外端部ノ皮質ヨリ起始シ同側ノ Ganglion des sagittalen Bündels = 終止ス,

4. 家鶏ニ於テハ大脳半球前腹端部及ビ前外端部ノ皮質ヨリ發生シ、Ectostriatum 及ビ Mesostriatum 中ヲ經テ同側ノ Brachium cerebri ノ外側部ニ至レル強大ノ神經纖維群アルヲ見ル。
5. 此纖維群ノ一部ハ Meynert 氏連合ヲ經テ反對側ノ Brachium ノ同部ト結合ス。
6. 予ハ本纖維群ヲ Tractus frontobrachialis ト命名セント欲ス。

此稿ヲ終ルニ當リ終始御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ賜ハリシ恩師上坂教授並ニ八木田教授ニ深基ナル謝意ヲ表ス。

文 獻

- 1) *Edinger*, Bau d. nervösen Zentralorgane 1904.
- 2) *Kappers*, Die vergl. Anatomie d. Nervensystems der Wirbeltiere u. d. Menschen. 1921.
- 3) *C. G. Carus*, Versuch einer Darstellung d. Nervensystems. 1814.
- 4) *Stieda*, Studien über d. zentrale Nervensystem d. Vögel u. Säugetiere. 1868.
- 5) *Bumm*, Zeitschrift f. wissenschaftl. Zool. Bd. 38, 1883.
- 6) *Münzer u. Wiener*, Monatschrift f. Psych. u. Neurol. Bd. 3, 1898.
- 7) *Boyce & Warrington*, Observations on the anatomy, physiology, and degenerations of the nervous systems of the bird. 1899.
- 8) *Edinger & Wallenberg*, Anat. Anz. Bd. 15, 1898—1899.
- 9) *Kalischer*, Das Grosshirn der Papageien in anat. u. physiol. Beziehungen. 1905.
- 10) *Schröder*, Journ. f. Psychol. & Neurol. Bd. 18, 1912.
- 11) *Wallenberg*, Anat. Anz. Bd. 28, 1906.
- 12) *Rose*, Journ. f. Psych. u. Neurol. Bd. 21, 1914.
- 13) *Denker*, Folia neuro-biologica. Bd. 12, 1919.
- 14) *Hermann*, Zeits. f. Anat. u. Entwickl. Bd. 68, 1922.
- 15) 大畑, 岡醫雜. 第40年, 第8號.
- 16) 佐野, 福岡醫大雜誌, 第25卷1第.
- 17) *Edinger, Wallenberg & Holmes*, Untersuchungen über d. vergleichende Anatomie d. Gehirns. Das Vorderhirn. 1903.
- 18) *Craigie*, Journ. of comp. neurol. Vol. 45, 1928.
- 19) *Kanon*, Anat. Hefte, 30, 1906.
- 20) *Wallenberg*, Anat. Anz. Bd. 24, 1904.

挿圖及ビ附圖説明

- | | |
|---|---|
| <p>第 I 圖 右側大脳半球前頭腹部分ノ損傷部</p> <p>第 II 圖 右側大脳半球前頭腹部分損傷後ノ Ectostriatum 口部断面ノ變性顆粒</p> <p>第 III 圖 右側大脳半球前頭腹部分損傷後ノ Ectostriatum 尾部断面ノ變性顆粒</p> <p>第 IV 圖 右側大脳半球前頭腹部分損傷後ノ前連合ノ高サニ於ケル變性顆粒</p> <p>第 V 圖 右側大脳半球前頭腹部分損傷後ノ形圓核断面ニ於ケル變性顆粒</p> | <p>第 VI 圖 右側大脳半球前頭前外側部分ノ損傷部</p> <p>第 VII 圖 右側大脳半球前頭前外側部分損傷後ノ Ectostriatum ノ高サニ於ケル變性顆粒</p> <p>第 VIII 圖 右側大脳半球前頭前外側部分損傷後ノ前連合ノ高サニ於ケル變性顆粒</p> <p>第 IX 圖 右側大脳半球前頭前外側部分損傷後ノ圓形核ノ高サニ於ケル變性顆粒</p> |
|---|---|

第 X 圖 右側大脳半球前頭腹部損傷部附近ノ變性顆粒

第 XI 圖 右側大脳半球前頭腹部損傷後ノ Ectostriatum 口部断面ニ於ケル Ectostriatum ノ變性顆粒

第 XII 圖 右側大脳半球前頭腹部損傷後ノ Ectostriatum 尾部断面ノ Epistriatum 及ビ Mesostriatum ノ變性顆粒

第 XIII 圖 右側大脳半球前頭腹部損傷後ノ前連合ノ高サニ於ケル Brachium 及ビ Ganglion d. sagittalen Bündels ノ變性顆粒

第 XIV 圖 右側大脳半球前頭腹部損傷後ノ圓形核ノ高サノ断面ニ於ケル Brachium ノ變性顆粒

第 XV 圖 右側大脳半球前頭前外側部損傷部ノ變性顆粒

第 XVI 圖 右側大脳半球前頭前外側部損傷後ノ Ectostriatum ノ高サニ於ケル Epistriatum 及ビ Mesostriatum ノ變性顆粒

第 XVII 圖 右側大脳半球前頭前外側部損傷後ノ前連合ノ高サニ於ケル前連合, Brachium 及ビ Ganglion d. sagittalen Bündels ノ變性顆粒

第 XVIII 圖 右側大脳半球前頭前外側部損傷後ノ圓形核ノ高サニ於ケル Brachium ノ變性顆粒

略 字 説 明

Br. = Brachium cerebri

C. a. = Commissura anterior

Ect. = Ectostriatum

Epi = Epistriatum

G. d. s. B. = Ganglion d. sagittalen Bündels

L. m. d. = Lamina medullaris dorsalis

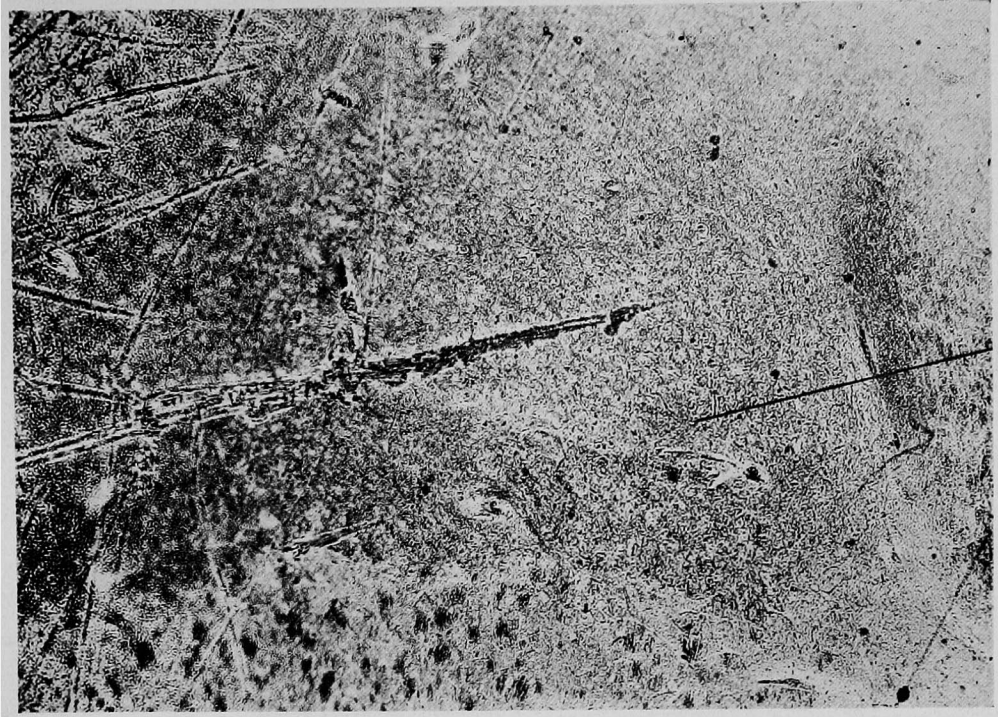
L = Läsionsstelle

Meso = Mesostriatum

T. s. m. = Tractus septo-mesencephalicus

近藤論文附圖

第 XI 圖



Ekt

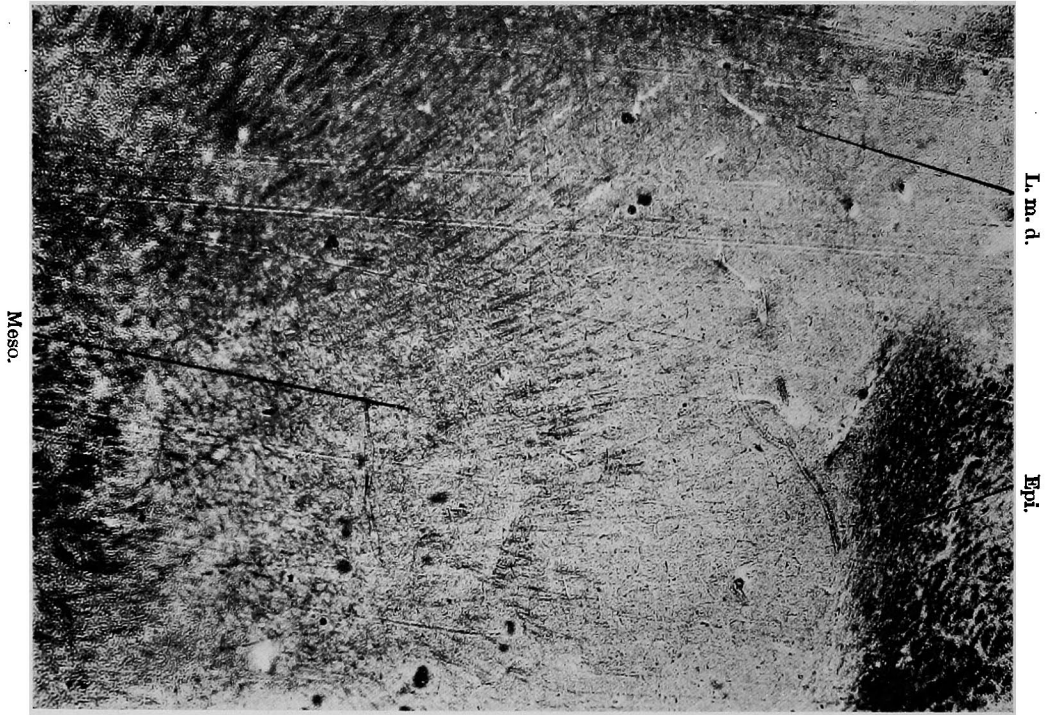
第 X 圖



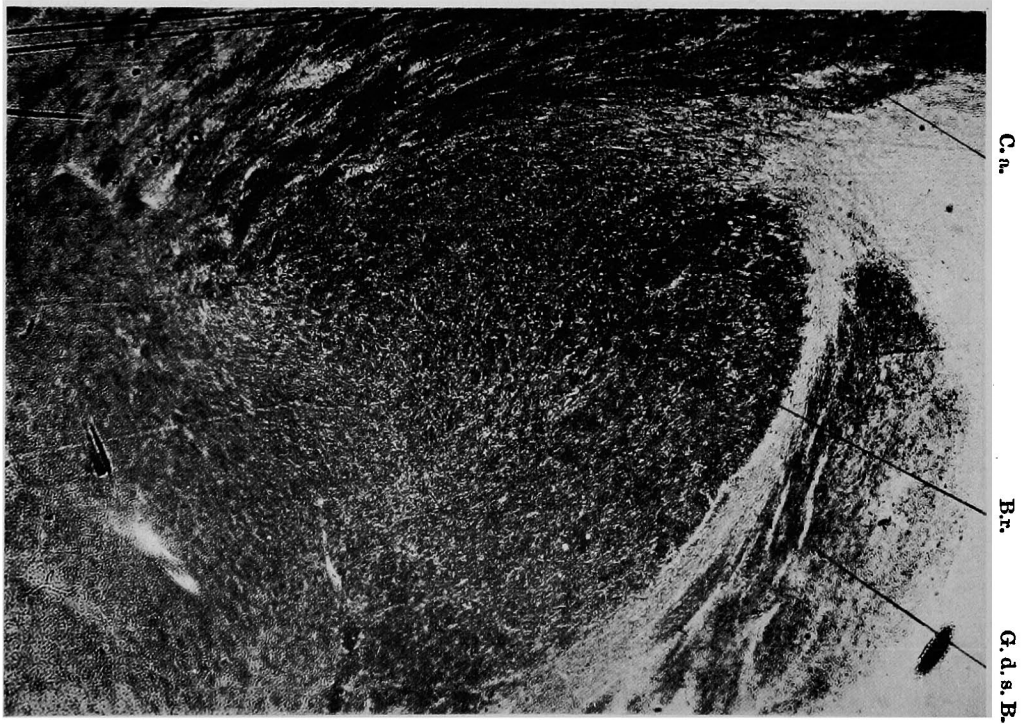
I

近藤論文附圖

第 XII 圖

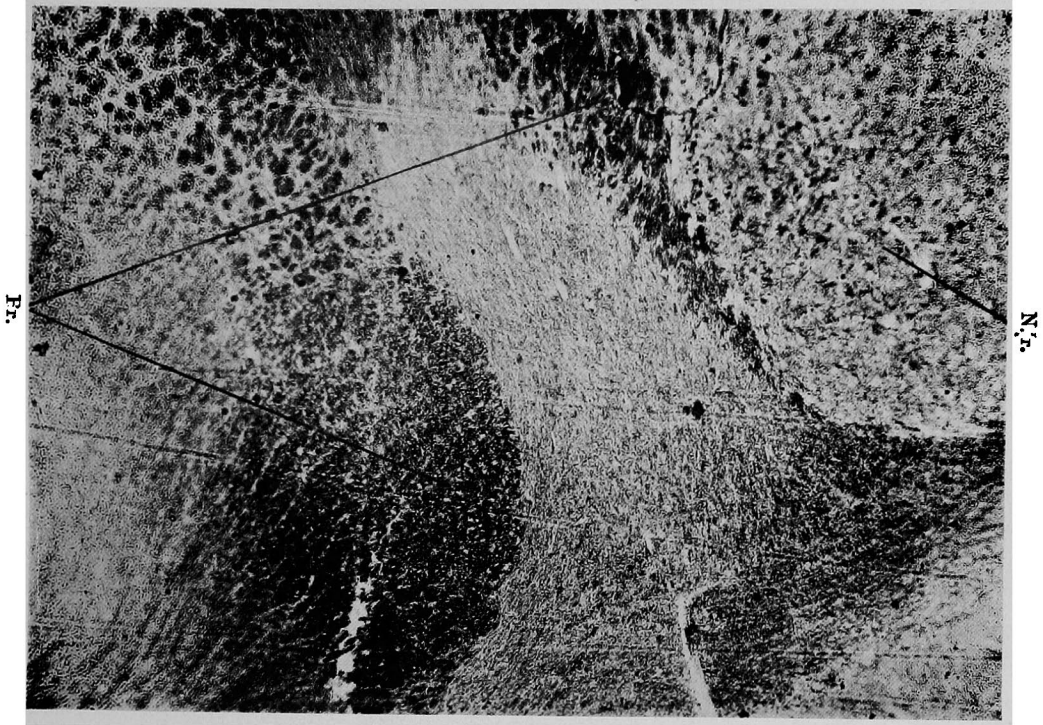


第 XIII 圖



近藤論文附圖

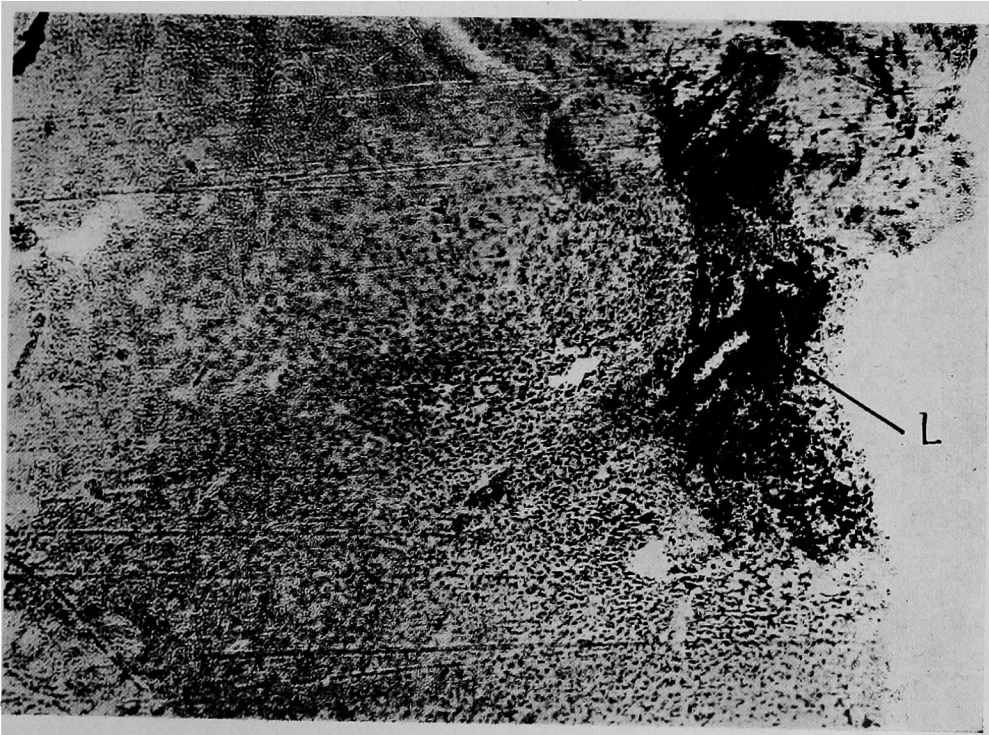
第 XIV 圖



Fr.

N.S.

第 XV 圖

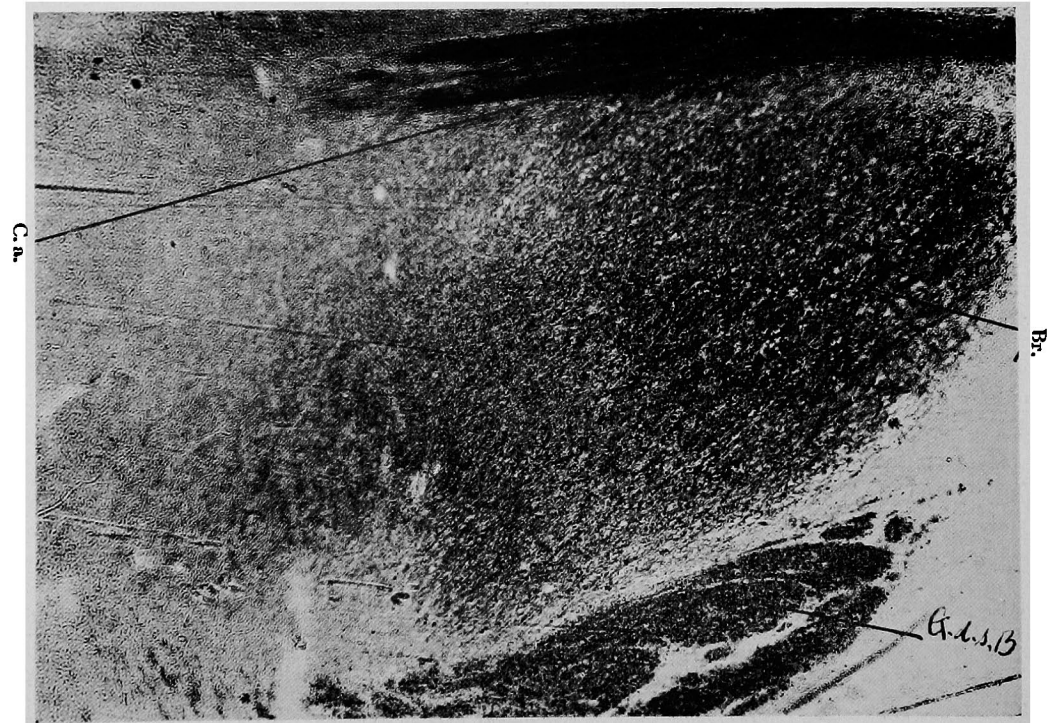


近藤論文附圖

第 XVI 圖



第 XVII 圖



近藤論文附圖

第 XVIII 圖

