

# 輸卵管内ニ於ケル胎芽ノ運命並ニ吸収ニ就テ

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/30790">http://hdl.handle.net/2297/30790</a>

# 輸卵管内ニ於ケル胎芽ノ運命並ニ吸收ニ就テ

金澤醫科大學産婦人科教室(主任久慈教授)

小山 正直

## 目次

第一章 序説	第四章 輸卵管内胎芽吸收状態
第二章 實驗例	第五章 總括
第三章 中絶後胎芽ノ運命ニ就イテ	附圖

## 第一章 序説

子宮外妊娠中輸卵管妊娠最モ多數ヲ占メ、マルチン(Martin)氏ニヨレバ全數ノ八四六%ニ當ルト云フニ關ラズ、輸卵管妊娠中絶後胎芽ノ運命ニ就テハ、詳細ナル檢索ヲ缺ケルガ如ク、文獻ニ於テモ余ノ調査セル範圍ニ於テハ余ガ報告セントスル如キ例ニ就テ、詳細ナル報告ヲ見ズ。本邦ニ於テハ磐瀨博士ノ教科書中ニ記載セラレタル一例及ビ大坪氏ノ反復セル子宮外妊娠中絶後血腫中ヨリ得タル、胎芽報告アルノミ。コレ畢竟輸卵管妊娠ノ初期中絶ニ於ケル場合ニ、胎芽ノ比較的早期ニ吸收セラル、ガ爲メ、手術ニ際シテ發見セラル、コト少キガ爲ナルベシ。然ルニ最近當教室ニテ子宮外妊娠ノ診斷ノモトニ行ヘル手術ニ際シテ、左輸卵管ノ血腫中ヨリ〇二五—〇三三極大ノ胎芽ヲ得タルヲ以テ之ニ就テ聊カ所見ヲ述ベントス。

## 第二章 實驗例

(87)

## 一、既往症

患者、S. S. 三十四歳ノ農婦。血族ニ遺傳ヲ發見セズ。夫ハ健康ニシテ花柳病ナシ。患者ハ幼時ヨリ健康ニシテ、初經ハ十三年七月ニ潮來シ、爾後毎月順調。持續五―六日ニシテ稍多量ナリ。十七年ノトキ結婚シ、十八年ノ十月ニ初産。三十八年八月ヲ最終トシテ、七回正規分娩ヲ經過シ、流産早産等ナシ。

初診大正十二年五月二十三日。大正十二年一月十一日ヨリ十四日マデ最終月經アリ。三月十九日ニ至リテ、甚シキ刺スガ如キ下腹痛ヲ伴ヒテ、比較的大量ノ子宮出血アリ。其ノ後少量ノ出血持續シテ止ラズ、且ツ尿意頻數ヲ伴フ。依ツテ診ヲ乞フ。

## 二、現在症

全身状態、營養體格中等、眼瞼結膜輕度ノ貧血アリ。脈搏七十、緊張力佳良、正整、胸部内臟器ニ異常ナシ。乳房下垂、乳嘴着色、手壓ニヨリ、少量ノ初乳ヲ分泌ス。頸腺、鼠蹊腺、肱腺腫脹ナシ。下腹部幾分膨隆ノ感アリ。別ニ肝痺ヲ觸知セズ。

## 局所ノ所見

第二度ノ會陰破裂アリ、子宮腔部ハ僅ニ着色ノ感アリ。粘液性褐色ノ腔分泌物アリ。子宮ハ前傾前屈シ、稍々大ニシテ、硬度軟、腫瘤ハ彈性軟ニシテ子宮ノ右後方ニアリ手拳大程ニシテ、子宮ニ癒着ス。壓痛ナシ。腫瘤ヨリ左方ニ向ヒ骨盤内ニ、境介不明ノ抵抗ヲ觸ル。

## 診斷、子宮後血腫

三、手術、大正十二年五月二十六日、手術時ノ所見左ノ如シ。子宮後血腫ハ、子宮ノ右後方ニアリテ、子宮ニ廣ク癒着シ、手拳大ニ及ビ、小骨盤腔ヲ充シ、硬度ハ軟ニシテ、主トシテ暗赤色ノ凝血ヨリナリ、腐敗臭ヲ放タズ。右輸卵管、卵巢ハ普通。左輸卵管ハ喇叭管狹部ニ於テ、小腸大ニ膨大シ、煎彩端ニ少量ノ暗赤色ノ半流動性血液アリ

テ、上記ノ凝血ニ連續セリ。腹腔内ノ凝血ヲ除去シ、子宮ハ表面ノ損傷甚大ニシテ腹膜包被充分ナラザルヲ以テ、右附屬器及左輸卵管ト共ニ腔上部ニ切斷シ、腹壁ヲ四層ニ縫合セリ。

手術時間三十六分、手術後ノ經過ハ順調ニシテ、縫合ハ第一期癒合ヲ營ミ、六月二十三日全治退院セリ。

手術後診斷、左輸卵管妊娠流産ニ因スル子宮後血腫、而シテ左輸卵管ヲ縦ニ切開スルニ、内ニ暗褐赤色ノ稍々硬キ血塊ヲ滿シ、中央ト思ハル所ニ、冒針頭大ノ軟キ帶黃淡青色ノ圓キ孤在セルモノアリ。輸卵管ハ壁極メテ薄ク、肉眼的ニ絨毛等ヲ認メザリキ。

上記ノ左輸卵管狹部ノ凝血中ニ埋存セルモノハ、長徑〇・三三釐、横徑〇・二五釐大ニシテ、全體トシテ小囊胞ノ如キ外觀ヲ呈シ、一見胎芽トハ思ハレザル組織標本ナリキ。

#### 顯微鏡的所見

上記ノ小囊胞様ノモノヲバラフイン包埋法ニヨリテ連續切片ヲ作り『ヘマトキシリン・エオジン』染色、石灰染色法ヲ行ヒ、子宮、輸卵管、卵巢ハ『バラフイン』包埋法、氷結法ニヨリテ切片ヲ作り『ヘマトキシリン・エオジン』染色法、『ズタンIII』脂肪染色法、『ワイゲルト氏』彈力纖維染色法、『ワシギンソン氏』結締組織染色法ヲ行ヘリ。

以上ノ方法ニヨリ檢スルニ、前記小囊胞様ノ物體ハ、第一及ビ第二圖ニ示スガ如ク、周圍ハ『ヘマトキシリン』ニ濃染セル、不定型胞狀ノ細胞核ヲ有セル一列ノ細胞ヨリナレル膜様ノ外皮ニテ包マレ、其ノ内側ニ鬚疎ナル胎生期的結締組織ノ觀ヲ呈セル網様ノ組織アリテ、所々ニ稍々圓形、長形又ハ胞狀ノ如キ核ヲ有スル境界不明ノ細胞ヲ有シ、其ノ基質ト思ハルモノハ、纖維様網狀ヲ呈セリ。(第四圖O.F.)

此ノ組織ハ外表ノ近キ部ニ於テ密トナリ、細胞數ヲ増加セリ。而シテ外表ニ近キ比較的密ナル部ト、比較的鬚疎ナル部トノ境界ハ比較的明瞭ナルガ如クレドモ、劃然タル境界ヲ缺ケガ如シ。

標本ノ中央ノ部ニ『ヘマトキシリン・エオジン』ニヨリテ濃淡種々ニ染マレル、多數ノ圓形細胞ノ増殖密集セル細胞

群アリテ、其ノ間ニ壞疽ニ陥リテ、染色力ノ甚シク減退セルモノヲ混ゼリ。小囊胞様物體ノ他ノ部分ニテハ切片ハ、種々凸凹シテ手掌ノ如キ觀ヲ呈シ、上記ノ細胞群相互ノ排列モ(附圖第二圖)ニ示スガ如ク、内方ノ幼弱ナル結締織中ニハ、種々ナル形ノ核ヲ有スル細胞ヲ混ジ、外表ノ膜狀ノ如キ一列ニ所々ニ胞狀ノ核ヲ有セシ部ニハ、原形質ノ稍々透明ニシテ、境介鮮明ナル一列ノ細胞部アリテ『エクトプラステン』ニ類似セリ。中央ニハ多數ノ圓形細胞ノ密集セル部アリ。其ノ一部ニ境介明瞭ナル細胞體ニシテ、骨細胞ノ密集セル部アリ。其ノ周圍ニハ『ヘマトオキシリン・エオジン』ニヨリテ、濃淡種々ニ染マレル、密集セル圓形細胞ヲ以テ團マレタリ。之レ恐ラク胎生期ニ於ケル製骨細胞(Osteoblasten)ナル可シ。骨細胞ニテハ核ノ分裂像ヲ認ムルコト少ク、又喰骨細胞モ明ニ認ムルコト能ハズ。今『カルク』ノ特別染色ヲ施シテ檢スルニ、此ノ部ハ明ニ紫色ヲ呈シ、石灰物質ノ存セルヲ證明シ得ベシ。總ジテ分化低キ程度ノ細胞ハ、過染性ヲ有スル傾向アルニモ關ラズ、斯ノ如ク染色力ニ於テ、濃淡ノ區別ノ存スルハ、其ノ組織ノ既ニ『ネクロノゼ』ヲ起シタルニヨルモノニシテ、吸收ノ第一歩トシテ觀察シ得ベシ。

次ニ標本ノ中央部ニ於テ製骨細胞群ハ最モ大部分ヲ占メ、切片ノ兩端ニ至ルニツレテ、減少シ不規則ナル排列ヲナセリ。

標本ノ他ノ部分ノ切片ニ於テハ、以上述べタル中央ノ細胞群ハ次第ニ小トナルト共ニ、周圍ニ於ケル鬚疎ナル組織ヲ増シ、外表ニ於テハ細胞體透明ナル骰子形ノ細胞一列ニ排列シ、其ノ内方ニ『クロマチン』ノ多量ニ存スル、圓形細胞ヲ存シ、之ニヨリテ上記ノ胎生期的ノ鬚疎ナル結締織ト明ニ境介サル。此ノ最モ外方ニアル細胞ハ『エクトプラステン』ニシテ、内方ハ『メゾプラステン』ノ變形セルモノ、如ク、此ノ部ニ於ケル細胞核モ、稍々他ノモノニ比シテ増多セリ。

以上ノ所見ニヨリ考察スルニ、此等組織及ビ細胞ハ全ク母體ノ臟器又ハ組織ト異リタルモノニシテ、外表ニ於ケル『エクトプラステン』『メゾプラステン』ノ如キ組織結構、胎生期的ノ幼弱ナル鬚疎結締織、並ビニ製骨細胞等ノ所見ハ

臨床的觀察ト相俟チテ、確ニ胎芽タルコトヲ窺フニ足ルナリ。

### 周圍臟器ノ所見概畧

イ、子宮自己ハ肉眼的ニハ普通大ニシテ、粘膜ニ肥厚ナク、鏡檢スルニ、脱落膜細胞ヲ發見セズ、又腺ノ増殖モナシ。

ロ、右輸卵管ハ普通大。狹部ノ所ニテ鏡檢スルニ、輸卵管ノ粘膜ハ、カナリ皺襞ニ富ミ、別ニ著變ヲ認メズ。高祖氏ノ實驗ニヨレバ、普通輸卵管粘膜上皮ニハ、平素脂肪ノ沈着ヲ認メザルカ、而ラザルトキハ極僅ニ存スルモノナリト言ヘリ。然ルニ本例ニ於テハ輸卵管切片ヲ『ズダンIII』ニテ中性脂肪染色ヲ施セルニ、上皮細胞内ニ、多數ノ小ナル脂肪ト漿膜ノ下ニ於テ大ナル脂肪滴ヲ發見セリ。

ハ、右ノ卵巢ハ普通ニシテ、顯微鏡的ニハ、一部硝子樣變性ヲ起シ、一部染色力惡キ黃體細胞ヨリナル、黃體ノ存スルヲ見タリ。子宮外妊娠ノトキハ稀ニ、反對側ノ卵巢ニ黃體ヲ作ルコトアルハ既知ノ事ニシテ、本例モ之ニ一致セルモノナル可シ。

### 第三章 輸卵管妊娠中絶後胎芽ノ運命ニ就テ

今文献ヲ驗スルニレオポルト氏ノ說ニヨルニ妊娠初月ニ於テハ、子宮外妊娠中絶後排泄セラレタル胎兒ハ、全ク消化セラレ、次イデ吸收セラルト云フ。

然ルニ本例ニテハ、子宮出血及ビ腹痛ヲ起シタル日ヲ以テ妊娠中絶ノ日ト推定スルトキハ、手術マデニ六十八日ヲ經過セルヲ以テ、其ノ間ニ於テ一部吸收セラレタレドモ、尙其ノ一部ハ上記ノ如キ變化ヲ呈シテ殘存セリ。之ニヨリテ之ヲ考フルニ胎芽吸收ノ遲速ハ種々ノ條件ニヨリテ左右セラレ、一樣ナルモノニアラザルガ如シ。

乃チ盤瀨博士ノ著書ニヨルニ、東大産婦人科教室ニテハ、明治四十三年七月ニ手術セルモノニ於テ、喇叭管腹腔端

ニ閉經一ヶ月ノ胎芽ノ存セルモノ、記載アリ。

又大坪武之助氏ハ最終月經ヨリ中絶マデ五十日ヲ經過シ、中絶ヨリ手術マデ十日ヲ經過セルモノニ於テ、左輸卵管内ニ血塊ヲ以テ包マレタル白ク環狀ニ曲レル長サ一三糎大ノ胎芽ヲ發見セリト云フ。

余ノ標本ニ於テハ、最終月經ヨリ中絶マデ六十八日、中絶後手術マデ六十八日ナリ。而シテ大坪氏ノ標本ト余ノ標本トノ例ニ於テ妊娠持續日數畧々同様ナレドモ、中絶後前者ハ十日間後者ハ六十八日間ヲ經過セルヲ以テ、胎芽ノ吸收程度及ビ變化狀態ニ就テ兩者ヲ比較研究スル事ハ誠ニ興味アル問題ナリト思考スレドモ、大坪氏ノ例ニ於テ顯微的所見ヲ缺ケルガ故ニ、比較スルコトヲ得ザルヲ遺憾トス。

現今一般ニ信ゼラル、トコロニヨルニ輸卵管内妊娠ニ於テモ、胎芽ハ子宮内妊娠ニ於ケルト同様ナル發育ヲ成スモノナリトセラル。然ラバ大坪氏ノ胎芽ニテハ一三糎ノ如キ小ナルモノヲ得ズシテ三・〇—四・〇糎ノモノヲ得ザル可カラザルニ係ハラズ同氏ノ報告ニヨレバ、外觀恰モ健全ナルガ如クニシテ大サ僅ニ一三糎大ノモノヲ得タリト云フヲ以テ、氏ノ場合ニ於テモ亦恐ラク中絶後十日間内ニ輸卵管内ニ於ケル、吸收現象ニヨリテ、胎芽一部吸收セラレテ小ナレルモノニ非ザルヤト思考スルヲ至當トス。

子宮外妊娠中絶ノ妊娠後半期ニ近ク起レル場合ニ胎兒ノ一部又ハ全部ニ石灰沈着ヲ來スコトアルハ周知ノコトニシテ、Vogel氏ハ「エピンゲン」ニ於ケル、新シキ石兒ニ就テ記載スル所ニヨレバ胎芽ノ大部分が大綱ト廣ク癒着ヲ起シテ、廣大ナル石灰變性ト型態學的變性ヲ起セリト云フ。

Weizbuch 及 Ja Lenzel 氏等モ亦子宮外妊娠ノ中絶セラル、ヤ胎芽ノ一部又ハ全部ガ退行性病變トシテ、二次性ニ石灰沈着ヲ起シテ來ルコトアルヲ報告セリ、而シテ余ノ標本ニ於テ、上記ノ製骨細胞及ビ骨細胞ノ所在セル部ニ石灰ノ存在ヲ證明シタレドモ、退行性病變ノモトニ、二次性ニ石灰ノ沈着シタルモノニアラザルコト勿論ナリ。

ブナム Braun 氏ハ妊娠五週間ニシテ輸卵管ノ破裂ヲ起シ、凝血中ニ包マレタル胎芽ガ全ク新鮮ニシテ、而モ能ク型

態ヲ保テ、長サ約一糎大ノ卵膜ニ包マレタルモノヲ報告シ、説イテ曰ク、喇叭管胎芽嚢ノ破裂スルヤ、常ニ胎兒ヲ存セズ、胎盤附着部ノ破壊セラル、時ハ稀リ存在ス。胎兒ハ胎嚢部開口部ヨリ滑走スルカ、而ラザルトキハ卵膜ト共ニ腹腔内ニ出デ、卵膜ガ破ル、トキハ完全ニ腹腔中ニ遊走スト云ヘリ。故ニ妊娠初期ニ於ケル胎芽ハレオボルト氏ノ説ク如ク、全ク消化吸収セラル、カ、然ラザレバブナム氏説ノ如ク、腹腔内ニ滑走ヲ試ミ、未發見ニ終ルコト多シ。之乃チ手術ノ際ニ胎芽ヲ發見スルコト少キ理由ナリ。

#### 第四章 輸卵管内ニ於ケル胎芽ノ吸收狀態

京大婦人科教室ノ高祖氏ノ輸卵管粘膜ニ於ケル、吸收及ビ排泄作用ニ關スル實驗的研究ニヨルニ、異物トシテ、輸卵管粘膜ニ注入サレタル「オレ」フ油ノ吸收ハ腸粘膜ノ夫レニ比シテ緩慢ナルヤ否認スルコト能ハザルモ、一日又ハ一日半ニシテ吸收最モ著明ナリト。而シテ吸收力ノ部位的關係ニ就テハ、輸卵管外端部ニ於テ最強勢ニシテ、子宮端ニ至ルニ從ヒ益々輕微ナリト云フ。其ノ理由トスル所ハ、輸卵管ハ子宮端ニ近ヅクニ從テ、粘膜皺襞ハ次第ニ短少トナリ、其ノ數ヲ減ジ、從ツテ異物トノ接觸面少キニ反シ、嚢狀部ニ於テハ、粘膜皺襞長大數多ク、接觸面モ廣キハ大イニ看過スベカラザル所ナリト云ヘリ。勿論吸收ノ強弱ニ關シテハ、部位的ニ粘膜ノ吸收程度ニ就テ、差違アルモノ、如シ。細胞ノ種類ト吸收ノ關係ニツイテ、消化管粘膜ニ於テモ、消化吸收ニ向ツテハ部位ニヨリテ種々ノ差違アルガ如ク、輸卵管ノ吸收力モ部位ニヨリテ大ニ差違アルヲ思考シ得ベシ。高祖氏ノ實驗ニヨレバ粘膜ノ吸收力ハ、輸卵管外半部ニ最モ著明ニシテ、子宮端ハ僅微ナリ。殊ニ煎彩ニ近ヅクニ從ヒテ益々強ク、之解剖的ニ考フルモ輸卵管外半部ニ於テハ、組織ハ比較的緩疎ニシテ、血管淋巴管善ク發育シ、其ノ部毳毛圓柱上皮細胞ノ吸收並ニ排泄作用ハ強烈ナルニ反シ、子宮端部ハ子宮ニ近クニ從ヒテ、組織ハ漸次硬固トナリ、尿管系統ノ發育弱ク、又毳毛ヲ具ヘザル所謂腺細胞ヲ混在セシムル事ト相俟チテ、益々吸收作用微弱トナルモノ、如シ。

輸卵管妊娠中絶ニ際シテ、胎芽常ニ必ズシモ、腹腔内ニ遊出スルモノニ非ザルガ如キニ關ラズ、胎芽ノ發見セラルルコト少キ所以ハ、輸卵管自己ノ吸收作用ノ偉大ナル爲ナリ。

然レドモ、此等吸收作用ハ、種々ノ條件ニヨリテ、左右セラル、モノナル可ク、其ノ吸收ノ遲速及吸收ノ状態ハ胎芽ノ輸卵管内ニ於ケル場所的關係並ビニ、胎芽ト輸卵管粘膜炎トノ間ニ介在スル異物ノ有無等ニヨリテ、大ナル相違ヲ生ズルモノナル可シ。余ノ例ニ於テハ、胎芽ハ恰モ凝血ニヨリテ、保護セラレタルガ如ク、凝血ノ中央ニ存シタルコトニヨリテ、吸收遲延セラレタルモノト考フルコトヲ得ベキモ、若シ胎芽自己ガ凝血ニ包マレズニ、直接ニ輸卵管粘膜炎ニ接スルトキハ、吸收速ニ行ハレ、從ツテレオポルト氏ノ說ノ如ク、全ク消化吸收セラレテ發見セラレザルニ至リシモノナル可シ。

又余ノ例ニテハ、胎芽ハ輸卵管狹部ノ嚢狀部ニ近キ所ニ存在セリ。故ニ吸收力相當ニ強烈ナルベキニ關ラズ、中絶後六十八日ヲ經過シテ尙一部吸收セラレザリシハ、凝血ノ輸卵管粘膜炎ノ吸收消化ヲ妨害セルニヨルモノナルベシ。

## 第五章 總括

一、本例ニ於ケル胎芽ハ推定約二ヶ月ノ胎兒ニシテ、妊娠中絶後約二ヶ月ヲ經過シテ、其ノ一部吸收セラレタルモノナリ。

二、輸卵管内ニテ胎兒ノ吸收セラル、状態ハ輸卵管ノ場所的關係ニヨリテ、大イニ相違アルモノ、如ク又輸卵管内ニ於ケル胎芽ヲ圍繞スル血液ノ状態ハ、消化吸收ニ向ツテ障礙ヲ與フルモノ、如シ。

稿ヲ終ルニ臨ミ恩師久慈教授ノ熱心ナル御指導ト、御校閲ヲ深謝シ、併セテ恩師病理學教室中村教授ノ御教導ヲ深謝ス。又顯微鏡寫眞ヲ御願ヒシタル解剖學教室ノ恩師佐口教授ノ御好意ニ對シ謹ミテ感謝ス。

主要文獻

- 1) 大塚武之助氏、反復セル子宮外妊娠ヨリ得タル一仙米餘ノ胎芽標本、大正婦人科學會々報、大正十二年十二月、第拾號。 2) 高祖敏雅氏、生理的病理的狀態ニ於ケル輸卵管ノ形態學的研究、輸卵管粘膜ニ於ケル吸收及ビ排泄作用ニ關スル實驗的研究、大正婦人科學會々報、第九號。
- 3) 岩田正道氏、喇叭管ニ於ケル週期的變化ニ就テ、北海道醫學會々報、第一年第一號。 4) 磐瀬博士、新撰産科學、子宮外妊娠。 5) 金子治郎博士、胎生學。 6) E. Bunn, Grundriss zum Studium der Geburtshilfe. Bericht der Tube in der 5 Schwangerschaftswoche. Centrbl. der Gyn. 1921. 7) Dr. H. Hisgen, Günstigere Extrantesisgravidität. Centr. bl. der Gyn. 1921. 8) Leopold, Junge Embryonen werden, von Painsonnem im kitzzeit verdant und resorbiert. Oentrol. bl. der Gyn. 1922.

附圖說明

第一圖 標本ノ前三分ノ一部ニ於ケル連續切片ノ一切面

顯微鏡寫眞擴大三十二倍

A、骨組織ノ部 B、胎生期的幼若結締組織

第二圖 連續切片ニ於ケル標本ノ約中央部ノ一切片

擴大三十二倍

O.F、胎生期的幼若結締組織

D、「エクトブラステン」ト思ハル、膜樣組織

C、製骨細胞組織ニシテ石灰ノ存在セルヲ證明シタル部

第三圖 第一圖ニ於ケル骨組織ノ一部ヲ二百倍ニ擴大シタルモノ

K、骨細胞 O、製骨細胞

第四圖 連續切片ニ於テ、約中央部ニ於ケル一部ニシテ、二百倍ニ擴大セルモノ

E「エクトブラステン」

原著 小山ニ輸卵管内ニ於ケル胎芽ノ運命並ニ吸收ニ就テ

原著 小山 輸卵管内ニ於ケル胎芽ノ運命並ニ吸收ニ就テ

O.F、胎生期的幼若結締織

第五圖 標本ノ約終端三分ノ一部、顯微鏡下ノ像

(ライツ顯微鏡接眼鏡I接物鏡3)

第六圖 骨組織ノ一部(ライツ顯微鏡、接眼鏡3、接物鏡7)

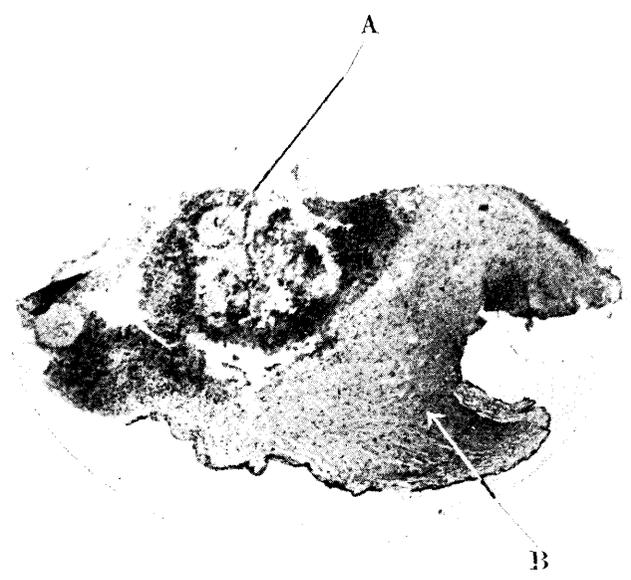
第七圖 標本ノ終端ニ於ケル周圍ノ一部(同上)

O.F、胎生期的幼若結締織 O、製骨細胞

K、骨細胞 E、「エクトプラステン」

M、「メゾプラステン」ト思ハル部

第一圖



第二圖

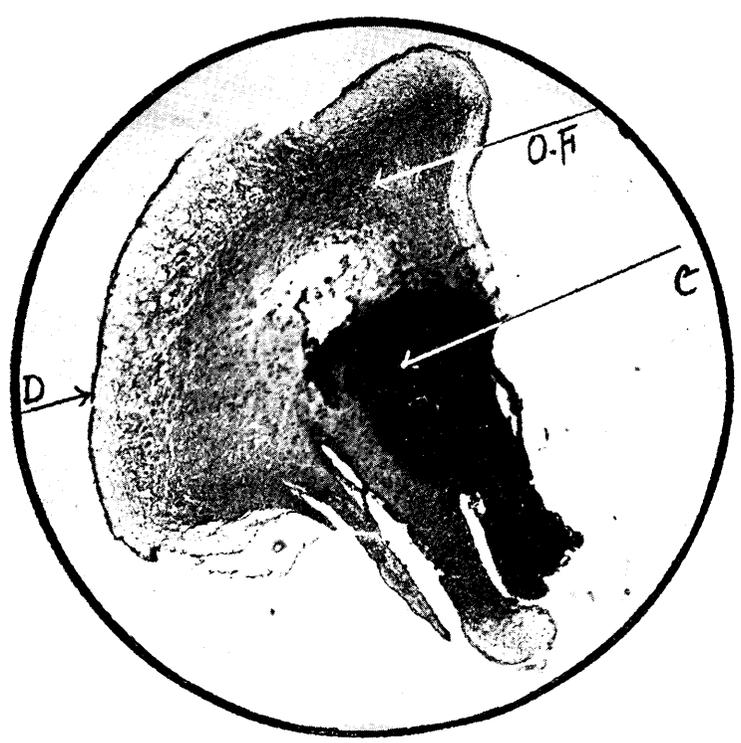


圖 三 第

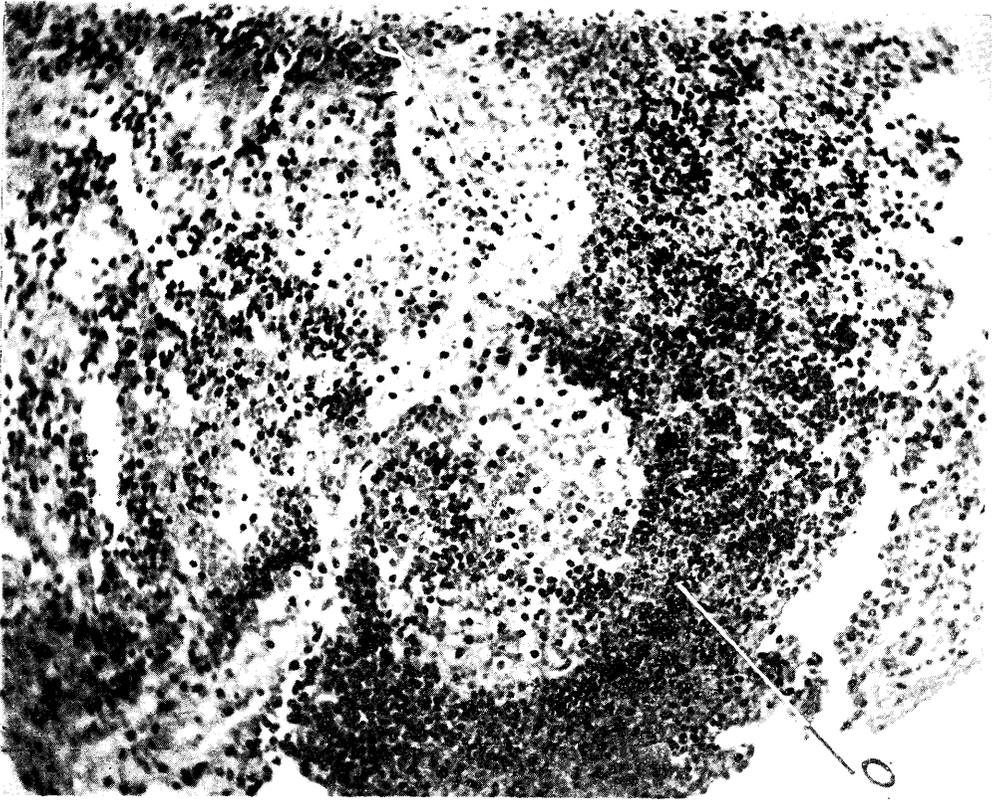
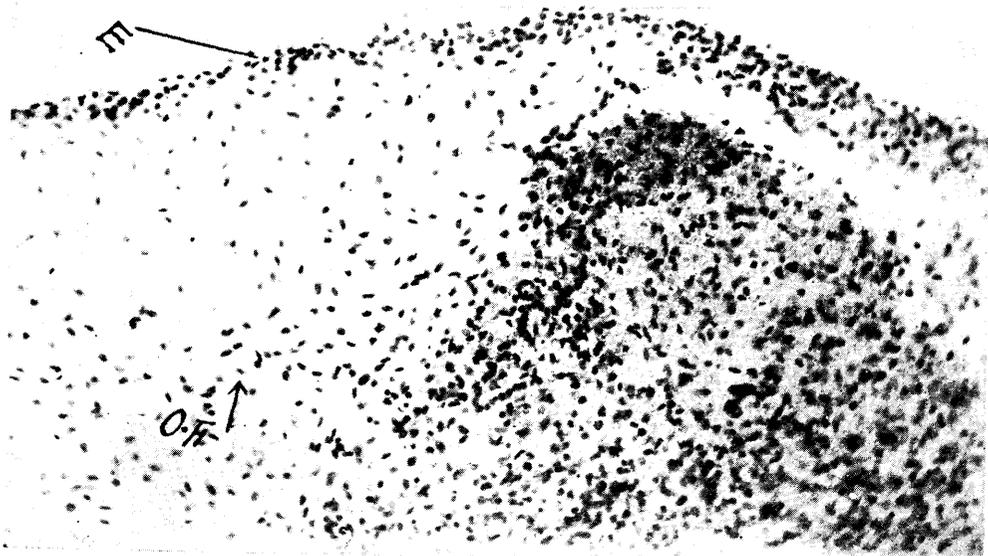


圖 四 第



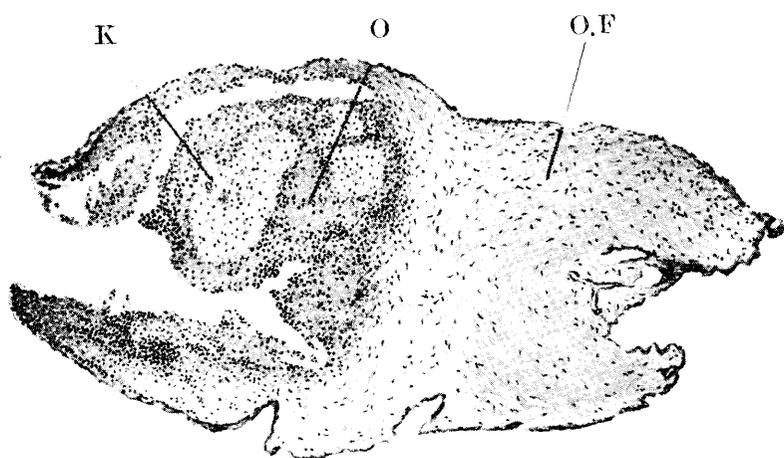
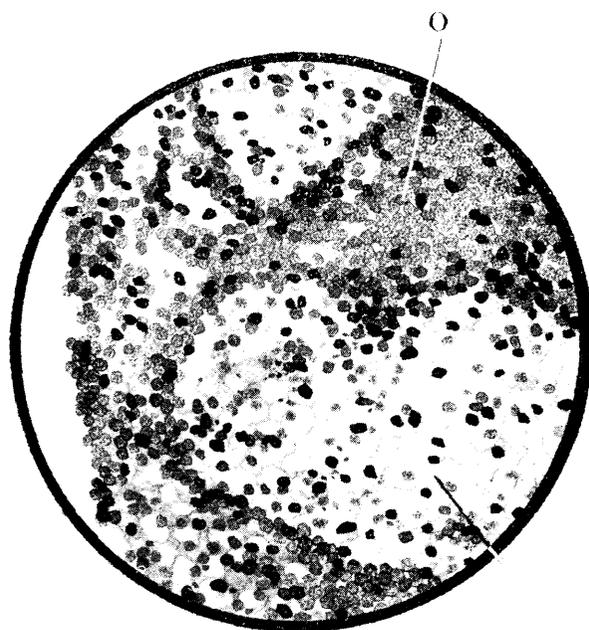


圖 六 第



K

圖 七 第

