「メトロザルビンゴグラフィー」ニ依ル二ー三ノ知驗

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	http://hdl.handle.net/2297/31103

十全會雜誌　第三十四卷第一號（第二百七十六號）　昭和四年一月一日發行

原著

「メトロザルピンゴグラフヰー」ニ依ル二—三ノ知驗

（十月二十五日受附）

金澤醫科大學產婦人科教室（主任久慈教授）
松尾寶作
金澤醫科大學物理療法科（村松講師指導）
小林滋

一、緒言

余等ハ大正十五年十一月以來「リピオドール」ヲ使用シテ「メトロザルピンゴグラフヰー」ヲ行ヒ、其ノ成績ノ一端ハ既ニ第五十二回金澤醫學會例會ニ於テ發表セリ。爾來多數ノ實驗例ヲ重ネ、臨床的觀察ト相待ツテ診斷上或ハ治療上ニ利スル所少ナカラザリシヲ以テ、是レニ依リテ單明シ得タル事項並ニ多數實驗例中特ニ興味アリト思ハレタル數例ニ就キテ畧述シ、更ニ今日迄發表セラレタル「メトロザルピンゴグラフヰー」ニ關スル文獻ヲ涉獵シテ、之レガ診斷上ノ價値ニツキ卑見ヲ述ベントスルモノナリ。

二、文　獻

「レントゲン」線ニ對スル造影劑ヲ用ヒテ子宮及ビ喇叭管ノ生理的或ハ病的狀態ヲ「レントゲン」學的ニ觀察セント試ミタルハ既ニ久シキ以前ノ事ニシテ、Heinemann[1]ノ記載ニ依レバ Rindfleisch[2]ハ既ニ一九一〇年硝酸蒼鉛ノ水製泥劑ヲ使用シ子宮外姙娠ノ一例ニ於テソノ子宮腔ノ「レントゲン」像ヲ現ハス事ニ成功シ、更ニ氏ハ一九一四年及ビ一九一五年喇叭管ノ診斷ニモ同樣ナル方法ヲ應用セリト云フ。之レ余ガ涉獵シタル文獻中ニ於ケル「メトロザルピンゴグラフヰー」ニ關スル記載ノ嚆矢ナリ。其後 Cary (1914)[3], Gottlief (1916)[4], Dartigius (1916)[5], Rubin (1916)[6]等モ亦「コラルゴール」、「ビスムート」等ヲ用ヒテ「メトロザルピンゴグラフヰー」ヲ試ミタル報告ヲナセルモ、之等造影劑ハ何レモ副作用ヲ有スル爲メ廣ク之レヲ臨床上ニ應用スルニ至ラザリキ。然ルニ一九二三年 Kennedy[7]ハ前記 Rubin ノ業蹟ヲ基礎トシ、二〇%ノ「ブロームナトリウム」ヲ用ヒテ二十例ノ患者ニツキ、子宮及ビ喇叭管ノ「レントゲン」撮影ヲ行ヒタリ。更ニ氏ハ通氣法ノ空氣中ニ「ブロームナトリウム」ヲ混ジ、水銀柱二〇〇粍ノ高サニ相當スル壓力ヲ以テ之レヲ注入スル方法ヲ考案實施シ、實驗後四週間目子宮及ビ喇叭管ノ組織學的檢査ヲ行ヒタルニ何等障碍ヲ認メザリシト云フ。

玆ニ於テソノ翌年 Schofer[8]モ亦同樣ナル實驗ヲ追試シ、其ノ注入壓力ヲ一〇〇乃至一五〇粍(水銀柱)トナシ、且ツ注入後精細ナル組織學的檢索ヲ行ヒタルニ同氏モ亦子宮粘膜並ニ漿膜ニ於テモ炎症性變化ノ存セザル事ヲ確證セリ。然レ共氏ハ注入時ニ於テ殆ンド常ニ下腹部或ハ腰部ニ牽引性疼痛ヲ訴フルヲ知リ、之レヲ以テ藥液注入時ニ於ケル腹膜刺戟ノ症狀ナラント推定セリ。

然ルニ Henser[9]ハ一九二四年「リピオドール」、「ラツフェー」ヲ用ヒタル「メトロザルピンゴグラフヰー」ノ成績ヲ初メテ發表シ、同藥劑ヲ使用スル時ハ全ク副作用ナク、姙娠早期診斷法トシテ應用セルモ何等障碍ナク流產等ヲ起セシ

例ヲ見ザリシト云フ。

以來同劑ヲ用ヒテ「メトロザルピンゴグラフ井ー」ヲ行フモノ漸ク多ク、Arnstam[10]ノ記載ニ依レバ Ferre, Maquet 等ハ此ノ法ヲ以テ子宮筋腫ノ診斷ヲ行ヒ、Rosenblatt 及ビ Kass (1926)[11]ハ「ブロームナトリウム」及ビ「リピオドール」ノ詳細ナル比較研究ヲ行ヒタル結果「リピオドール」ハ「メトロザルピンゴグラフ井ー」ニ對シ總テノ點ニ於テ「ブロームナトリウム」ニ優シタル造影劑ニシテ、同劑ヲ注入シ五分以内ニ二回以上ノ「レントゲン」撮影ヲナス時ハ子宮腔内ノ狀態ヲ常ニ明白ニ觀察シ得ベシト推賞セリ。

Arnstam 及ビ Reinberg[12]ハ更ニ進ンデ此ノ法ヲ應用シ、子宮、喇叭管ノ生理學的並ニ解剖學的研索ヲ行ヒ、其ノ結果喇叭管間質部ニ於テ括約筋ノ存在スル事ヲ主張シ Paul Schneider 及ビ Fritz, Flisler (1927)[13]等モ亦同説ニ贊成セリ。Dyroff (1926)[14]ハ又喇叭管ハソノ兩端ニ向ツテ蠕動運動ヲ業ム事ヲ證明セリ。Paul Jang 及ビ A. Schirmer (1926)[15]等ハ「メトロザルピンゴグラフ井ー」ニ兼ネ腹腔瓦斯注入法ヲ行ヒ、子宮、喇叭管ト近接臓器トノ關係ヲ知リ、Jaroschka[13]ハ子宮體部癌ノ診斷的價値アルモノトナシ、P. Schneider 及ビ F. Fisler ハ喇叭管姙娠ノ診斷ニ應用シ、Arnskam, Reinberg 及ビ Dyroff 等ハ姙娠ノ早期診斷法トシテ價値アリ、且ツ何等危險ナキ方法ナリト稱セリ。其他 Henkel[17], Kok[18], Nahmmacher[19]及ビ諸氏ノ報告ヲアグレバ枚擧ニ遑アラザル所ナリ。

斯ノ如クシテ今ヤ「メトロザルピンゴグラフ井ー」ハ婦人科的診斷ノ一新方法トシテ一般ニソノ價値ヲ認メラレ、臨床上廣ク應用セラレツヽアル所以ナリ。

飜テ我國ニ於ケル文獻ヲ見ルニ洲崎(大正十五年)[21]ハ「ブロームナトリウム」ヲ用ヒテ產褥子宮ノ復舊機轉ヲ觀察セル報告ヲナシ、同年十一月大木ハ愛知醫學會ニ於テ「リピオドール」ヲ使用セル實驗ヲ發表セリ。大正十六年ニ於テハ大木、青木、平栗、乃木[21]、關場[22]等ノ報告アリ。福島[23]ハ「ヨヂピン」ヲ使用セル報告ヲナセリ。

三、余等ノ行ヒタル檢査實施方法

（一）、患者ノ前處置。「メトロザルピンゴグラフヰー」ハ外來患者ニ於テモ容易ニ行ヒ得ルモノナレ共實施前如型内診ヲ行ヒ、子宮ノ位置、方向、子宮口、喇叭管ノ狀態等ヲ豫メ檢査シ、化膿性疾患、著明ナル急性炎症存スル時ハ行ハザルヲヨシトス。子宮口アマリニ小ナル時ハ豫メ擴張ヲナス可ク、檢査實施前、腸内容ヲ充分排泄シ、腟ヲ洗滌シ、放尿セシムル事必要ナリ。

Schirmel ハ⅓乃至一瓩ノ「バントポン」、「スコポラミン」ヲ注射シ、Nahmmachel ハ實施十分前莨菪ヲ與ヘタリト雖モ、余等ハ多クノ場合斯ノ如キ藥劑ヲ與ヘズ只神經過敏ナル患者ニノミ「バントポン」、「スコポラミン」ノ半筒又ハ一筒ヲ注射セリ。

（二）、患者ノ位置。　單ニ「メトロザルピンゴグラフヰー」ノミヲ行ハントスル場合ニハ余等ハ Paul, Jang 等ト等シク水平脊位ヲトラシメ、造影劑注入ニ便ナル樣患者ノ臀部ヲ「ベット」ノ一邊緣ニ置キ、下肢ヲ曲セシメル事通常内診ノ場合ノ如クセリ。此ノ場合、余等ハ十二指腸診斷用 Chaul' Radioscop. ヲ應用シテ撮影位置、藥液注入ノ狀態等ヲ觀察シ甚ダ便利ヲ覺ヘタリ。「メトロザルピンゴグラフヰー」ニ兼ネ腹腔瓦斯注入法ヲ行フ場合ニハ瓦斯注入後約三十度ニ骨盤高位ヲ取ラシメ(Paul Jang)然ル後注入セリ。

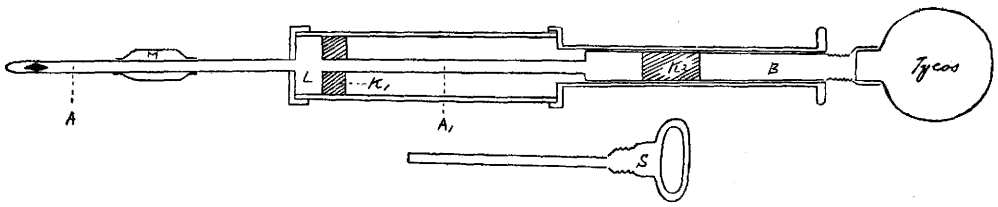
（三）、「リピオドール」注入順序。　前記ノ位置ヲ取ラシメタル後腟鏡ヲ掛ケ子宮口及ビ腟内ヲ清拭シ、沃度丁幾ヲ以テ子宮口ヲ消毒シ、鉗子ヲ子宮口唇ニカケ靜ニ引キ出シ、消息子ヲ以テ再ビ子宮頸管ノ狀態ヲ定メ、然ル後「リピオドール」ヲ入レタル注入器ノ先端ヲ子宮口ニ入レ、子宮ノ位置ヲ復舊セシメ鉗子ト共ニ固定ス。

「リピオドール」ハ豫メ體温ニ温メ置キ、「フヰルム」ヲ患者ノ背側適當ナル位置ニ入レ、「レントゲン」管球モ亦適當ナル位置ニ固定シ撮影ノ準備完了セル後初メテ「リピオドール」ヲ徐々ニ子宮腟内ニ向ツテ注入セリ。

(四)、余等ノ使用セル注入器並ニ注入法。

Kennedy, Schober, Rubin等ハ「ブロームナトリウム」ヲ使用スルニアタリ喇叭管通氣器ニ類スル種々ナル注入器ヲ用ヒ、壓力ヲ測定シツ、注入セリ。然ルニ「リピオドール」ヲ廣ク用ヒラル、ニ到リ多クノ人ハブラウン氏注入器或ハ是レヲ多少變型セルモノヲ使用セリ。然レ共注入時ノ壓力ヲ精細ニ測定シテ「メロトザルピンゴグラフィー」ヲ實施セル報告ハナキガ如シ。余等モ亦最初ブラウン氏注入器ヲソノマ、用ヒタレ共屢々注入失敗ニ終レル場合ニ遭遇セリ。此ノ事實ハ Reinberg, Dyroff等モ亦記載セル所ニシテ、Reinberg ニヨレバ子宮ハ藥液注入ニヨリ短時間ノ後收縮運動ヲ起シテ注入セラレタル内容ヲ排出セントスル働キヲ有スル爲ナリトシ、氏ハ液體注入後排出運動ノ起ルハ通常1/3乃至1/5秒ニシテ此ノ期間ヲ子宮ノ準備期間(　　)ト稱セリ。Dyroff モ亦子宮ハ腔ノ充滿セラル、ヤ直チニ收縮運動ヲ開始スルモノナリト云ヘリ。余等モ亦斯ノ如キ收縮運動ハ屢々螢光板上ニ於テモ實見セル所ナリ。サレバ藥液注入ハ斯ノ如キ子宮ノ内容排泄機轉ニ抵抗シテ行フニアラザレバ檢査ヲ遂行シ得ザル場合アリト信ズ。茲ニ於テ前記兩氏ハ注入時子宮口ヲ閉鎖スルガ如キ「ゴム栓、又ハ金屬ヲ注入器先端ノ一部ニ附セリト云フ。福島ハ此ノ目的ニ「ラミナリア」ヲ應用セリ。

茲ニ於テ余等モ亦次圖ニ示ス如キブラウン氏液注入器ト相似タル外型ヲ有スル注入器ヲ考案使用セリ。同注入器ハソノ内容ヲ一〇粍トナシ、注入筒内ノ移動ス可キ括栓(K_1)ヲ貫キA、Bナル一本ノ管ヲ入レ、其ノ内腔(B)ニハ極メテ自由ニ移動シ得ル「ピストン」(K_2)ヲ裝置シ一方ハ(L)腔ニ通ジシメ、他端ハ「タイコス」ノ壓力計ニ連續シ、別ニ(S)ナル一本ノ金屬棒ヲ用意シ置キ、「タイコス」壓力計ヲ除去シタル時(B)腔内ニ挿入シテ(K_2)ノ移動ヲ防グ樣ナセリ。而シテ(A)ト(AI)トハソノ長サ及ビ内徑ヲ等シクセリ。(M)ハ短キ「ゴム管ニシテ兩端ヲ糸ニ



余等ノ使用セル「リピオドール」注入器

テ結ビオキ、之レヨリ尖端ノ部ヲ子宮腔内ニ挿入セル時此ノ「ゴム管ガ子宮口ヲヨク閉鎖スルガ如キ役目ヲナサシメタリ。

今金屬棒(S)ヲ挿入シテ(K_2)ノ移動ヲ防ギツ、(A)ノ尖端ヨリ「リピオドール」ヲ吸引シテ(L)腔ヲ充シ、注入器ノ(A)部ヲ子宮頸管内ニ挿入セル後(S)棒ヲ「タイコス」壓力計ト交換シ、「リピオドール」ヲ注入スル時ハ注入時ニ要セル壓力ヲ「タイコス」ノ指針ニヨリ明カニ知ル事ヲ得可シ。

注入法ハ「タイコス」ヲ徐々ニ壓シ所定ノ壓力ニ達セシメタル後暫時指針ノ止マルヲマチ再ビ壓ヲ加ヘテ所要ノ「リピオドール」量ヲ讀ミ、ソノマ、患者ニ呼吸ノ停止ヲ命ジ初メテ「レントゲン」撮影ヲナセリ。然ル後ハ注入器、鉗子等ヲ去リ如型腔タンポン」ヲ施シ、必要ニ應ジテ種々ナル間隔ノ後反復撮影ヲ行ヘリ。

(五、「レントゲン」撮影法。「レントゲン」撮影ハ「リピオドール」注入後ナル可ク迅速ニ撮影スルコトニ依ッテ、子宮内腔ノ充實狀態、喇叭管ノ通過狀態等ヲ最モ鮮明ニ現ハシ得ルモノナレバ、「リピオドール」注入ニ先チ「フィルム」並ニ管球ノ位置ヲ定メ置キ、注入ヲ終了セルト同時ニ患者ニ呼吸ヲ一時停止セシメテ第一回撮影ヲ行ヒ、尚必要ニ應ジテハ種々ナル經過ノ後數回ノ撮影ヲ反復セルコト前記載ノ如シ。「レントゲン」裝置トシテハ Victor Snook 或ハ島津製 Diana 號ヲ使用シ、管球ハ多クノ場合瓦斯管球、時ニ「クーリッヂ」管球ヲ用ヒタリ。尚「レントゲン」專用「イーストマン」兩面「フィルム」ヲ「バッターソン」製「ドッペル、ホリエー、カゼッテ」ニ入レ、管球硬度ハ胸部撮影ノ場合ヨリモキモ稍硬ノヲ用ヒ、撮影距離ハ常ニ六〇糎ト定メ、露出時間ハ常ニ二分ノ一秒以下ニテ行ヒタリ。時ニ「ブッキーブレンデ」ヲ用ヒタリト雖モ使用セズシテ不便ヲ感ジタル事ナシ。

四、諸說並ニ實驗例

(一)、注入時ノ壓力ト陰影充實狀態トノ關係

吾々ガ喇叭管通氣法ニ於テ常ニ經驗スルガ如ク、喇叭管ノ通過障碍ノ有無ヲ知ラントスル場合、或ハ子宮内ニ藥液ヲ注入シテ其ノ内容量ヲ知ラントスル場合等ニアリテハ、其ノ注入時ノ壓力ノ程度ヲ考慮スルニアラザレバ診斷上何等ノ價値ナキコトハ容易ニ想像シ得ル所ナル可シ。然ルニ「リピオドール」ヲ用ヒテ「ザルピンゴグラフヰー」ヲ行フ場合、注入時ノ壓力ヲ詳細ニ測定セル報告ヲ見ザル所ナリ。Pauljang Arnstam 等ハ「リピオドール」注入ニアタリ何等壓力ヲ加フル必要ナキヲ主張シ、Nahmmacher ハ徐々ニ平均シタル壓力ヲ加フ可シト稱スレドモ、其ノ壓力ノ測定方法及ビ程度ニ關シテハ云フトコロナシ。而シテ子宮腔ノ内容量ハ Reinberg ニ依レバ三·五—四·五瓩ナリト云フ。同氏ハ「エントファルツングスビルド」ヲ目標トシテ決定セルモノニシテ、氏ノ主張セル處ニ依レバ子宮腔ガ、未ダ造影劑ヲ以テ充滿セラレザル間ハ、其ノ翳像ハ纖細ナル三角形ヲ現ハセドモ、造影劑ヲ以テ充分ニ充滿セル場合ニハ、全ク固有ノ三角形ノ像ヲ呈スト云ヒ。氏ハ此ノ現像ヲ標準トシテ上述ノ如キ子宮腔容積ノ測定ヲナシタリ。而シテ氏ノ測定セル處ニ依レバ、發育不全子宮ニ於テハ内腔二—二·五瓩ナレドモ子宮筋纖維腫大ノ場合ニ於テハ、時トシテ六—八瓩ニ到ルモノアリト云ヘリ。

子宮腔ノ大イサハ尙經產、未產ニヨリテモ差異アル可キハ勿論ナレドモ、何レノ場合ニ於テモ上述ノ如キ子宮腔ガ、常ニ腔洞トシテ存在スルモノニ非ザルハ、周知ノ事實ニシテ、是レハ摘出子宮ニ於テモ亦見ルコトヲ得ベシ。又子宮口ヲ如何ニ密閉シテ注入ヲナスモ、常ニ著明ナル陰影缺損ヲ認ムルモノニ非ズ。若シ今右ノ如キ空間ガ子宮腔トシテ存在スル場合ニアリテハ、子宮口ヲ密閉シテ注入セル場合ニハ此ノ内ニ豫メ存在セル物質ニヨリテ、陰影缺損ヲ來ス可キ理ナリ。然レドモ吾等ノ實驗中一例モ斯ノ如キ現象ヲ認メタルモノナシ。而シテ又若シ子宮腔ガ藥液注入時ニ於テ多少ナリトモ擴張スルトセバ何等壓力ヲ加ヘズシテ注入シ得ラルヽノ理ナシ。又余等ノ實驗ニヨレバ單ニ透視ノミニ於テ「エントファルツングスビルド」消失ノ境界ヲ、明確ニ知ルコトハ至難ニシテ、子宮筋腫等ニシテ子宮腔ノ變形アルモノニ於テ、特ニ一層困難ナリキ。余等ノ實驗ニヨレバ撮影像ニ依リテ明カニ此ノ像ヲ見得レバ、唯〇·五—一·〇

瓩以下ノ「リピオドール」注入ヲ行ヒタル場合ニシテ二・〇瓩以上ノ注入ヲナシタルモノニアリテハ最早之レヲ認ムルコトヲ得ザリキ。Dyroff ノ主張スル所ニヨレバ氏ハ造影劑注入ニアタリ、子宮ガ充滿サレタル瞬間ニ於テ、第一ノ收縮ヲ起スモノナリトシ、注入量ハ平均三瓩ナリト云ヘリ。然レドモ氏等ノ記載ニヨルモ、亦其ノ撮影像ヲ見ルモ何等「エントファルツングスビルド」ヲ目擊スルコトナキハ余等ノ實驗ト同樣ナリ。若シ Reinberg ノ主張ヲ眞ナリトセバ、三瓩ヲ注入セル場合ニ於テハ、其ノ大部分ニ於テ「エントファルツングスビルド」ヲ現ハス可キ理ナリ。而シテ Dyroff ハ藥液注入後ニ於ケル第一回ノ子宮收縮ハ、其ノ瞬間ニ於テ子宮ガ充滿サレタルコトヲ表ハスモノナリト稱スレドモ、其ノ收縮ト充盈ト相一致セザルコトハ、余等ノ裝置ヲ以テ證スルコトヲ得タリ。卽チ「タイコス」ノ指針ニ注意シツヽ藥液ヲ注入スルニ、子宮ノ收縮ヲ示スト信ゼラルヽ「タイコス指針ノ小ナル動搖ハ、必ズシモ子宮內ノ壓力ノ一定度ニ達シタル時ニ發スルモノニ非ズ。同樣ナル現象ハ兩側喇叭管不通ノ際ニ於ケル、喇叭管通氣術ノ場合ニ於テモ、等シク見ラルヽ處ナリ。此ノ事ハ余等ノ「リピオドール」注入實驗中ニ於テ、既ニ壓力一〇〇粍前後ニ於テ、一〇―二〇粍ノ指針ノ動搖ヲ目擊シタルコト、數次ニ及ビタルニヨリテモ證シ得ベシ。勿論此ノ現像ハ注入時必發ノ現象ニハ非ズト雖モ、之レニヨリテ時トシテ子宮腔ノ尙全ク充滿セラレザルニ先チ、收縮ヲ起スガ如キ過敏ナル子宮ノ存在スルコトアルヲ信ゼザル可カラズ。是レ子宮容積ノ實驗者ニヨリテ異ナル所以ニシテ、畢竟壓力ニ對スル子宮ノ刺戟興奮性ヲ無視シタルコトニ歸セザル可カラズ。乃チ正常ナル子宮ト雖モ、之レニ加ハル內壓ノ多少ニ依ツテ之レニ對スル興奮性ヲ異ニス可キハ容易ニ考ヘ得可キヲ以テ、子宮腔ノ容積又ハ、其ノ收縮ノ狀ヲ研究セントスルニ際シテハ、同時ニ其ノ內壓ヲ測定スルコト甚ダ必要ナリト信ズ。

更ニ注入時壓力ノ測定ハ子宮「アトニー」ノ診斷ニ必要ナリ。Arnstam Schneider u. Fisler[3] 等ハ「ザルピンゴグラフィー」ノ姙娠早期診斷又ハ子宮外姙娠ノ診斷ニ於テ、子宮「アトニー」ヲ以テ其ノ主要症候トナセリ。卽チ姙娠ノ場合ニアリテハ子宮壁ハ異常ニ緊張度ノ下降ヲ示シ、爲ニ子宮腔ノ形態ハ固有ノ三角形ヨリ、次第ニ圓形ニ接近セルガ如キ、

像ヲ現ハスモノナリ。斯ノ如キ現象ヲ診斷スルニ際シテハ特ニ子宮腔内容積ト壓力トノ關係ニ就テ精細ナル知識ヲ要ス可キハ勿論ニシテ上述セル諸點ヨリ考察スルモ「ザルピンゴグラフヰー」ニ於テハ「ペルツバチオン」ニ比シ此ノ壓力ノ關係ハ更ニ必要アリト云フヲ得ベシ。如何トナレバ「ペルツバチオン」ニアリテハ、空氣ノ通過セル瞬間以後ニ於テハ、最早壓力ノ上昇ヲ必要トセザルヲ以テ、單ニ喇叭管ノ通過不通過ヲ檢セントスルモノトセバ、唯不通過ノ場合ニノミ、其ノ危險ヲ豫防スル爲ニ、最大壓力ノ決定ヲ必要トスルニ反シ、「ザルピンゴグラフヰー」ニアリテハ、常ニ壓力測定ノ必要アルナリ。卽チ常ニ許容セラル可キ最大ノ壓力ヲ以テ造影劑ヲ注入スルニ非ザレバ、寫眞現像マデ精細ナル診斷不可能ナル「ザルピンゴグラフヰー」ニアリテハ其ノ結果ノ判定ニ甚ダ困難ヲ來ス場合ヲ生ズルモノナリ。而シテ姙娠早期診斷ニシテ流產ノ惧アルモノ、或ハ子宮外姙娠ノ疑アルモノニシテ破裂ノ危險アル場合ノ如キモノニアリテハ、其ノ注入壓力ノ決定ニ、殊ニ深甚ノ考慮ヲ要ス可キハ勿論ノコトヽス。次ノ一例ハ注入時ノ壓力ノ相異ガ「リピオドール」陰影ニ變化ヲ及ボスモノナルコトヲ示スモノナリ。

實驗例一

患者　田○政○　農業。

患者ハ十八歲ノ未產婦ニシテ、一昨年十一月ヨリ下腹痛、腰痛、白帶下ヲ訴ヘ、昨年二月四日吾外來ヲ訪レタモノナリ。

既往症　患者ハ遺傳的關係ノ特筆スベキモノナシ。生來健康ニシテ著患ヲ知ラズ。月經初潮ハ十五歲夏ニシテ、持續ハ普通三日間、中等量ナルモ、毎月正調ニハ非ズ。最終月經ハ一月十一日ヨリ三日間アリタリト云フ。十七歲ノ四月結婚シ、夫ニハ花柳病ナシト。

內診所見　子宮ハ輕度ノ前傾前屈ヲナシ、幾分右側ニ扁シ、大イサ、硬度、尋常、壓痛ナシ。右側喇叭管及卵巢ハ大イサニ變化ナキモ、下垂シ壓痛ナシ。子宮口ハ卵圓形ニシテ、子宮分泌物ハ、白色粘稠ニシテ稍多量ナリ。

外來診斷、子宮內膜炎。

二月十六日「メトロサルピンゴグラフヰー」ヲ行フ、始メ一〇〇ー一一〇粍水銀壓力ヲ以テ「リピオドール」二竓ヲ注入シ、直後(第一回)二分間後及ビ五分間後ノ三回ニ渡リテ撮影シ、注入後、十分ノ後再ビ一六〇粍水銀柱壓力ヲ以テ三竓ヲ注入シ、直後(第二回)及ビ十分間後更ニ右側ヨリ五回ニ渉リテ「レントゲン」撮影ヲ行ヘリ。然シテ壓力ノ低キ第一回ノ注入(第一圖)ニヨリテハ、全ク不通過ナリシ、右側喇叭管モ第二回目ノ壓力ヲ增加シテ注入セル場合(第二圖)ニアリテハ、明カニ腹腔マデ開通セルヲ認メタリ。

（二）、所謂喇叭管間質括約筋ノ存在ニ就テ。

間質ノ部ニ於テ喇叭管内腔ノ太サ最モ小ナルコトハ、多言ヲ要セズト雖モ、Reinberg 等ハ「サルピンゴグラフィー」ノ結果、此部ニ括約筋ノ存在スルコトヲ述ベ、P. Schneider 及ビ F. Fisler モ亦、之ニ注意セリ。

余モ亦之ノ事實ヲ証明スルニタル著明ナル例ヲ見タレ共之ノ現象ハ毎常必ズシモ發現スルモノニハ非ザルガ如シ。然シテ其發現スル部位ハ、ホゞ一定シ、喇叭管腔ノ最モ細キ部ヨリ稍子宮腔ニ近キ所ニシテ子宮腔ト喇叭管ノ最モ細キ部トノ間ニ、三角形又ハ紡錘形ノ極メテ小ナル陰影ヲ作ル。P. Schneider ニ依レバ、斯ノ如キ陰影ハ全例ノ約一〇％ニ於テ之ヲ見ルモノニシテ、壓力ヲ加ヘタル場合ニ多キガ如シト云フ。次ニ示ス二例ハ其最モ著明ナルモノニシテ余等ノ實驗ニ依レバ喇叭管ノ一部又ハ大部分ニ通過障碍アルガ如キ場合是レヲ認ムル事多キガ如シ。

實驗例二

患者　西○と○ゑ　農業。

主訴　患者ハ二十三歳ノ一回經産婦ニシテ、約一ケ年以前ヨリ白帶下ヲ訴フ。初診大正十五年十二月十三日。

既往症　遺傳的ニ特筆スベキモノナシ。十五歳ニシテ初經アリ、爾來正規ノ來潮ヲ見、最終月經ハ十一月八日ヨリ四日間、二十歳ニシテ結婚シ、翌年姙娠四ケ月ニ於テ、流産セルモ、生來健康ニシテ著患ヲ知ラズ。夫ノ花柳病ヲ否定セリ。

内診所見　子宮ハ前傾前屈シ、稍大、左側喇叭管ハ少シク太ク、壓痛ヲ訴フ。子宮口ハ横裂シ、子宮口唇ニ糜爛アリ、分泌物ハ粘稠白色亢進ス。

外來診斷　子宮内膜炎及ビ子宮頸管加答兒。

十二月十三日「メトロサルピンゴグラフヰー」ヲ行ヒ壓力一〇〇粍ニ於テ三瓩ノ「リピオドール」ヲ注入シ、注入後四回ノ撮影ヲ行ナヒタリ。注入後三分間ニシテ第二回目ノ撮影ヲ行ヒタル像ハ第三圖ニ示ス如クニシテ、左側喇叭管ハ全ク不通、右側ニ於テモ亦通過障碍ヲ認ム。而シテ著明ナル Reinberg 及ビ Arnstam ノ所謂喇叭管間質括約筋ノ存在ヲ認メタリ。

實驗例三

患者　雄○初○　農業。

患者ハ二十四歳ノ未産婦ニシテ、二三週間以前ヨリ下肢ノ鈍痛ヲ訴ヘ、昭和元年一月二日來院セリ。

既往症　遺傳的ニ特筆ス可キモノナシ。月經ノ初潮ハ、十八歳ニシテ、以後毎月正調ニ來潮シ、持續期間三日間ナリ。二十二歳ニシテ結婚シタルニ、夫ニ梅毒ノ既往症アリ、患者モ亦大正十五年四月其治療ヲ受ケタルコトアリト云フ。

内診所見　子宮ハ後轉シ、前傾、前屈、可動性ハ幾分障碍アリ。左側喇叭管ハ少シク大ニシテ壓痛アリ、子宮口唇ニ變化ナリ、分泌ハ幾分亢進セリ。

外來診斷　子宮内膜炎。

一月六日「メトロサルピンゴグラフヰー」ヲ行ナヒタルニ第四圖ニ示ス如キ像ヲ得タリ。即チ注入時ノ壓力一二〇粍ニシテ左側喇叭管ハ明カニ開通セルモ右側喇叭管ニ於テハ、閉塞セリ。而シテ同側ニ於テ著明ナル前記括約筋ノ存在ト認ム可キ收縮部ヲ見ル。

（三）、喇叭管ノ蠕動運動

喇叭管ニ蠕動運動ノ存在スベキモノナルコトハ既ニ解剖學的ニ或ハ生理學的方面ヨリ稱ヘラレタル所ナレドモ之レヲ「レントゲン」學的ニ証明セルハ Dyroff(14) ヲ以テ蓋シ嚆矢トナス。氏及ビ Reinberg, Arnstan 及ビ K. Jaroschka 等ハ「サルピンゴグラフイー」ニアタリテ喇叭管ハ「リピオドール」ヲ子宮端ヨリ、喇叭管腹腔端ニ向ツテ輸送スル蠕動運動ヲ有スト云ヒ、更ニ Dyroff ハ開腹術ノ際、喇叭管腹腔端ニ入レタル造影劑ガ五日目ニ於テ腟ニ迄排泄セラレタルコトヲ發見シ、Rode, Rinner モ亦、喇叭管ハ固形物質ヲ子宮ニ向ツテ輸送スル働キアルヲ証明シ Otto ハ「ドウグラス」窩ニ、注射針ヲ刺入シテ、炭末ヲ入レ之等物質ガ、子宮頸管及腟ニ排泄セラルル事實ヲ立証セリ。又 Reinberg ハ喇叭管ニハ、廻轉及ビ振子樣ノ運動存在シ之ノ運動ハ喇叭管剪綵端ニ於テ最モ強キコトヲ証明セリ。Dyroff 其他ノ人ニ依レバ、喇叭管運動ハ刺戟アル側ヨリ起ルモノニシテ、手術時ニ之ヲ認ムルコトヲ得ザルハ、麻睡劑ヲ用フルガ爲ナル可ク、且ツ此運動ハ月經週期ニヨリテ甚ダシク影響セラル、モノナリト云フ。余等モ亦連續的レントゲン寫眞撮影ニ依リテ「ロールベウエーグング」及ビ「ペンデルベウエーグング」及ビ「ペンデルベウエーグング」蠕動運動ヲ証明セリ。乃チ本例ノ如キハ其一例ニシテ「リピオドール」ガ喇叭管水腫ノ爲ニ滴狀ニ浮ベルヲ証シ、前後ノ寫眞ヲ比較スレバ腹腔端ニ向ヘル蠕動ヲ、著明ニ認メ得ルモノナリ。尙本例ハ子宮頸部癌腫患者ニシテ其ノ手術時ノ所見ヨリシテ、「メトロサルピンゴグラフヰー」ガ極メテ正確ニ子宮内部ノ狀態ヲ現ハスモノタル事ヲ確証セリ。

實驗例四

患者　吉○ト○　農業。

患者ハ三十四歲ノ未産婦ニシテ、昭和二年一月十五日ヨリ、カナリ大量ノ子宮出血ヲ來シ其後、殆ンド止血セズ、且ツ腰痛ヲ伴フニ到リタルヲ以テ、二月十八日我外來ヲ訪レタリ。

既往症　父ハ胃癌ニ斃レ、姉ノ一人モ亦癌腫ニヨリテ死亡セリト云フ。患者ハ生來健康ニシテ十五歲ノ九月、月經ノ初潮アリタレドモ、爾來不規則ニシテ十日以上持續スト云フ。二十二歲ニシテ結婚セルモ、一子ヲモ有セズ、夫ノ花柳病ハ之ヲ否定セリ。

內診所見　腟ハ比較的狹小ニシテ、子宮ハ前傾、前屈少シク大、少シク硬ク、右後方ニ於テ、癒着ヲ証明シ、幾分過敏ナリ。左側喇叭管ハ、拇指大ニ觸レ壓痛ヲ訴フ。子宮腟ハ消息子ヲ以テ檢スルニ、五糎ヲ通ジ得ベク疼痛アリ、即チ二月二十日「メトロサルピンゴグラフヰー」ヲ行ナヒ、「リピオドール注入後二分(寫眞第五)及ビ三十分後(寫眞第六)ニ撮影セリ。然シテ是ノ寫眞像ト、手術的所見トヲ比較對照セシニ甚ダ興味アル結果ヲ得タリ。

手術的所見　二月二十二日內膜ノ試驗的搔抓術ヲ行ナヒ、檢鏡ノ結果其一部分ニ於テ疑モナク、扁平上皮癌ノ存在スルコトヲ知レリ。依ツテ三月一日直チニ根治手術ヲ行ナヒタリ。其ノ所見トシテ子宮附屬器ハ殆ンド全般ニ互リテ、カナリ強キ癒着ヲ示シタリ。子宮ハ小ニシテ、右側喇叭管ハ拇指大ノ喇叭管水腫ヲ形成シ、內ニ濃褐色ノ液ヲ有セリ。左ノ喇叭管ハ閉塞シ、少シク大ナリ。兩側卵巢ハ委縮シ、結蹄織ノ內ニ埋沒セラレ、子宮內腟ヲ檢セルニ、子宮頸管部ニ於テ、其上部ニ小指頭大ニ擴張セル部分ヲ有シ、其壁ハ極メテ不整ナリ。即チ以上ノ所見ヨリ「レントゲン」像ハ子宮ノ形狀特ニ其頸管部ノ變化ヲ極メテ精細ニ現ハシ且ツ喇叭管水腫ナルコト

ヲ知ルニ充分ナルヲ立証セリ。

(四)、姙娠ノ早期診斷的價値ニ就テ。

Henkelハ始メ姙娠早期診斷ニ、「リピオドール」ヲ用ヒテ何等障碍ナキコトヲ主張セルモ、多數ノ學者ハ尙姙娠ヲ以テ「メトロサルピンゴグラフィー」ノ禁忌トナセリ。然レドモ、其後ニ到リ、Dyroff(一九二六年)ガ三例ノ姙娠早期診斷ヲ行ヒテ、其無害ナルコトヲ報告セルヨリ Cotte(1926), Schneider及ビFisler, Arstam, K. Jaroschka, Bermann, Samer等ノ實驗者續出シ多クハ其ノ無害ナル事ヲ主張セリ。然レ共檢査時ノ操作如何ニヨリテハ危險ヲ伴フ事無論ニシテ子宮腔内ニ挿入セル注入器ノ爲メ流産ヲ起シ得可キハ容易ニ考フ可キ事ナリ。故ニSchnsiderハ金屬性注入量ヲ用ヒズ、其ノ先端ハ「ネラトン氏カテーテル」ノ如ク、ナルベク刺戟ノ少ナキモノヲ用ヒ、且ツ其ノ先端ハ決シテ内子宮口ヲ越エザル樣注意スルヲ要スト云ヘリ。「メトロサルピンゴグラフィー」ニ依ル姙娠ノ診斷上其ノ陰影ノ一部欠損ハ最モ主タル点ナレ共Reinberg及ビArstam, Schneider及ビFisler等ハ之ノ場合子宮「アトニー」ノ症候モ亦看過ス可カラザル点ナリト主張セリ。而シテ之ノ症候ハ子宮ノ粘膜下筋腫、其他ノ子宮腔内腫瘍トノ鑑別診斷上重要ニシテ更ニ子宮外姙娠ニアリテハ特ニ重要ナル点ナリトス。即チ姙娠時ノ子宮壁ハ「アトニー」ノ狀態ニアリテ、之ノ際「レントゲン」像ハ正常子宮腔ノ固有ナル三角形ヲ失ヒ稍圓形ニ近キ像ヲ呈スルモノナリ、然レ共姙娠以外ノ場合ニ於テハ「アトニー」ノ狀ヲ呈セザル事通常ニシテ尙カ、ル場合ニハ注入時ノ壓力及ビ注入量ヲ知ル事必要ナルハ前述セルガ如シ。余等ハ特別ナル事情ノ爲ニ「メトロサルピンゴグラフィー」ヲ用ヒテ、早期ニ於ケル姙娠ヲ確診セル一例ヲ得タリ。

實驗例五

患者　車〇文〇　商業。

患者ハ十八歳ノ未産婦ニシテ、約一ケ月以前突然激烈ナル下腹痛アリ、當時醫治ニ依リテ次第ニ輕快セルモ尙時々右側下腹部ニアタリテ鈍痛ヲ覺ユト云フ。又昭和元年八月結婚セル當時ヨリ尿意頻數アリト云フ。初診、昭和二年一月十日。

既往症　遺傳的疾患ナシ、患者ハ生來極メテ健康ニシテ著患ナシ。月經ノ初潮ハ十六歳ノ六月中旬ニシテ、爾來一週間宛正期ニ來潮ス。夫ニハ淋疾ノ既往症アリ。最終月經ハ昭和元年十二月廿五日ヨリ一週間アリタリト云フ。

現症　體格榮養極メテ良好ナル婦人ニシテ、一般狀態ニ特記スベキモノナシ。子宮ハ前傾、前屈シ少シク右傾セリ。大サ硬度ニ變化ナク、子宮ノ可動性ハ幾分制限セラレ、右側喇叭管ハ、拇指大ニ觸知シ得可ク左側ハ尋常ナリ。子宮口ハ卵圓形小ニシテ、分泌ハ粘調白色多量ナリ。

外來診斷　右側喇叭管炎、子宮内膜炎及ビ膀胱加答兒。

患者ハ其後入院、待期的療法ヲ續ケタルモ、特種ノ事情ノ爲メ姙娠早期ノ確診ヲ希望セルヲ以テ、二月三日、即チ最終月經ヨリ三十九日目ニ「メトロサルピンゴグラフィー」ヲ行ナヒタリ。其ノ結果ハ寫眞第七ニ明ナル如ク右側喇叭管ハ完全ニ閉塞セルモ左側喇叭管ハ全ク不明ナリ。子宮ハ極メテ強キ「アトニー」ノ狀態ヲ呈シ殆ンド球形ニ近ク、大ナル陰影欠損ヲ示セルヲ以テ姙娠早期ナル診斷ヲ下セリ。然シテ同患者ハ其後何等異狀ナク、姙娠ヲ經過シ十月十七日正規分娩ヲ經ヘタルヲ以テ、余等ノ行ヒタル「メトロサルピンゴグラフィー」モ亦姙娠ノ持續ニ對シ、何等障害ヲ及ボサ

ザリシヲ認メタリ。

（五）、「メトロサルピンゴグラフヰー」ニ依リ、子宮外姙娠ト、急性喇叭管炎トノ鑑別診斷ヲナシ得タルモノ。

實驗例六

患者　南〇ナ〇　農業。

患者、二十一歳ノ一回經産婦。初診、昭和二年五月六日。月經ハ毎月極メテ、正調ニシテ、最終月經ハ三月十日ヨリ三日間普通ノ如ク之ヲ見タリ。然ルニ次回ハ普通ヨリモ十二日間遲レタル四月二十二日ヨリ激シキ下腹痛ヲ伴ヒタル、子宮出血ヲ來シ、爾來下腹痛ノ持續ト共ニ時々小量ノ出血ヲ見タリト云フ。

既往症　遺傳的關係ニ特筆スベキ疾患ナシ。夫ノ花柳病ハ之ヲ否定セリ。月經ノ初潮ハ十六歳ニシテ正調、十七歳ニシテ結婚シ、一子ヲ擧ゲタルモ、兒ハ生後數日ニシテ死亡セリ。姙娠産褥ノ經過ハ通常ナリシト云フ。

現症　一般狀態ニ特別ナルモノナシ、子宮ハ後傾、後屈シ硬度及ビ大サ通常、可動性ハ制限サレ、壓痛ヲ認ム。兩側附屬器ハ強キ下腹痛ノ爲不明、骨盤結締織ハ強ク緊張セリ。「ドウグラス氏窩ニアタリテ、疼痛ヲ訴フル、抵抗アルヲ認ム。子宮腟部ハ圓筒狀ニシテ、子宮外口ハ横裂シ、子宮外口唇ニ糜爛アリ。分泌ハ行進ス。腹壁ハアマリ膨隆セズ、右下腹部ニ幾分ノ壓痛アルモ、腹筋ノ緊張ヲ認メズ。

外來診斷　子宮外姙娠ノ疑ヒ。

直チニ入院セシメ、五月七日「サルピンゴグラフィー」ヲ行ヒタリ（寫眞第八）。即チ子宮ハ、特有ナル三角形ノ像ヲ呈シ何等「アトニー」ヲ見ズ。之ノ像ヨリ余ハ子宮外姙娠ヲ否定セリ。カヽル場合 Schneider 其他ノ人ニヨレバ喇叭管ノ閉塞ガ一側ノミナルカ、或ハ兩側同時ニ存在スルカハ、子宮外姙娠ト喇叭管炎トノ鑑別診斷ニ、甚ダ重要ナル要素ナリト稱セラレ且ツ子宮外姙娠ノ場合ニ於テハ、病側喇叭管ニ膨隆部擴大部等ヲ認メ、而モ此部ニ於ケル血塊等ノ内容ノ爲ニ陰影欠損ヲ認メ得ル場合アリト云ハル。

手術所見

五月十二日開腹術ヲ行ナヒタルニ子宮ハ少シク腫大シ、稍強ク充血セリ。兩側喇叭管ハ拇指大ニ腫脹シ、内ニ濃厚ナル膿ヲ充滿セリ。卵巣ニハ變化ヲ認メザルモ、此病竈ト腸蹄系トノ間ニハ、二三ノ癒着ヲ認メタリ。依ツテ兩側喇叭管及左側卵巣ヲ摘出シ、メンゲーノ術式ニ從ヒテ、圓靱帶ヲ短縮シ、手術ヲ終レリ。爾來良好ナル經過ヲトリテ退院セリ。即チ本例ノ如キハ臨床上鑑別困難ナリシ、子宮外姙娠ヲ「メトロサルピンゴグラフヰー」ニヨリテ明ニ否定シ得タル一例ナリト信ズ。

五、結　論

一、「メトロザルピンゴグラフヰー」ハ臨床上甚ダ必要ナル檢査法ノ一ツニシテ、余等ハ松尾ガ考案セル特別ナル裝置ヲ用ヒ注入時ノ壓力ヲ測定シ、常ニ甚ダ有利ナル結果ヲ得タリ。

二、所謂 Reinberg 及ビ其他ノ人ノ云フ喇叭管間質括約筋ハ、喇叭管ニ通過障碍アル場合、特ニ著明ニ認メラル、ト多キヲ確メ得タリ。

三、姙娠早期ニ於テモ、相當ノ注意ヲ以テ、之レヲ行フトキハ、危險ナキモノ、如シ。

稿ヲ終ルニ臨ミ終始御懇篤ナル御指導ト御校閲トヲ賜ヘル久慈教授、村松講師並ニ中井助教授ニ對シ深ク感謝ノ意ヲ表ス。

七、文　　獻

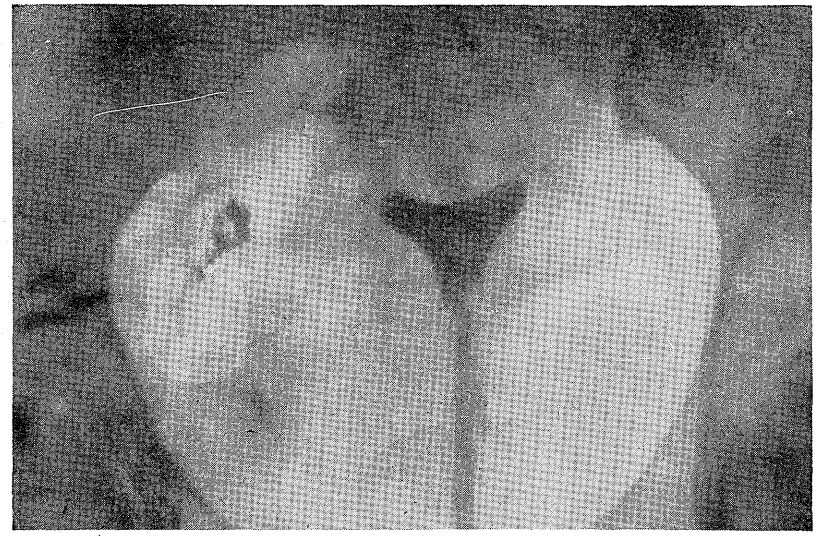
1) **Heinemann**: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn, 1916, 2) **Rindfleisch**: Berliner klin. Wochenschr, 1910, Nr. 17, S. 780. 3) **Cary**: American Jour. of Abs. and Gyn, 1914, 4) **Gottlieb**: American Jour. of Abs. and Gyn, 1916, *5) **Dartigius and Dimier**: Paris Chirurgy., 1916, 6) **Rubin**: American Jour. of Abs. and Gyn., 1916, Bd 10, No. 3, P. 7) **Kennedy**: American Jour. of Abs. and Gyn, 1923, Vol. 6, No. 1, P. 12. 8) **Schober**: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1925. Nr. 6, S. 289. *9) **Henser**: De La Eoc. de Rad. der Fran Ce. 1925. 10) **Arnstam u. Reinberg**: Fortschritte a. d. Geb. d. Röntgenstr., 1926, Bd. 35, H. 1, S. 94. 11) **Rosenblatt u. Kass**: Monatschr. f. Geb. u. Gyn., 1926, Bd 74, S. 12) **Reinberg u. Arnstam**: Fortschritte a. d. Geb. d. Röntgenstr., 1926, Bd. 35, H. 1, S. 54 13) **P. Schneider u. F. Fisler**: Zbl. f. Geb. u. Gyn., 1927, Nr. 1, S. 14) **Dyroff**: Zbl. f. Geb. u. Gyn., 1926, Nr. 27, S. 15) **P. Jang u. A. Schirmer**: Acta Radiologica, 1926, Vol. 5, S. 395. 16) **K. Jaroschka**: Zbl. f. Geb. u. Gyn. 1927, Nr. 18, S. 1037. 17) **Henkel**: Zbl. f. Geb. u. Gyn., 1926, Nr. S. 18) **Kok**: Zbl. f. Geb. u. Gyn., 1926, Nr. S. 438. 19) **Nahmmacher**: Zbl f. Geb. u. Gyn., 1926, Nr. 27, S.

20) **淵崎隆一**：近畿婦人科學會雜誌、第九卷、三號及ビ同七卷、三號。 21) **福島馨**：臨床產科婦人科、1927.

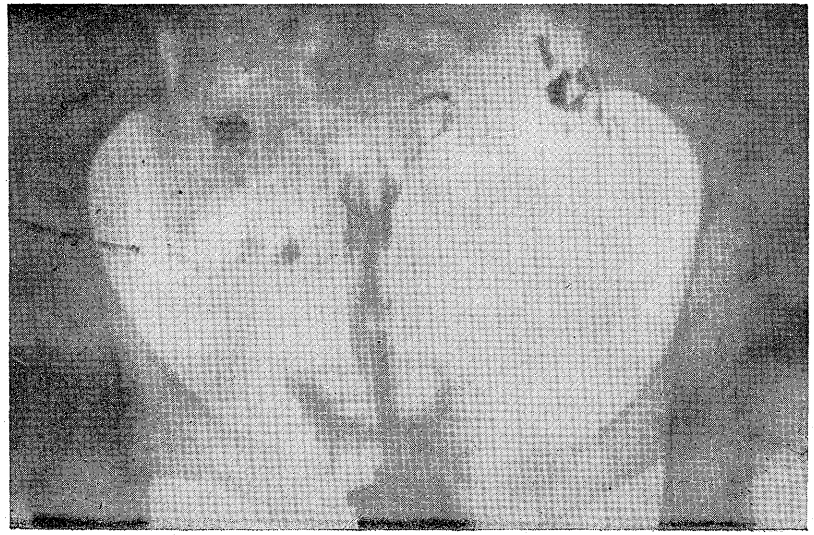
（* ハ不幸原著ヲ見ルコトヲ得ザリシモノナリ）

松尾・小林論文附圖

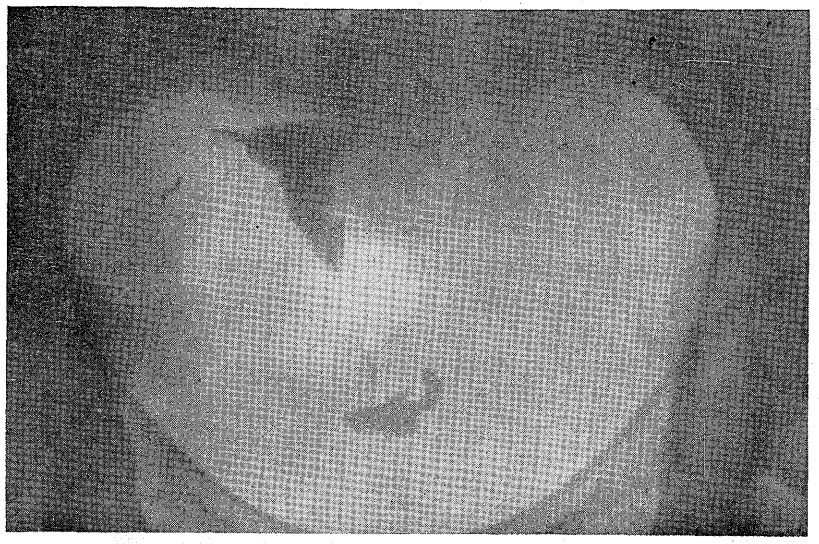
第一圖



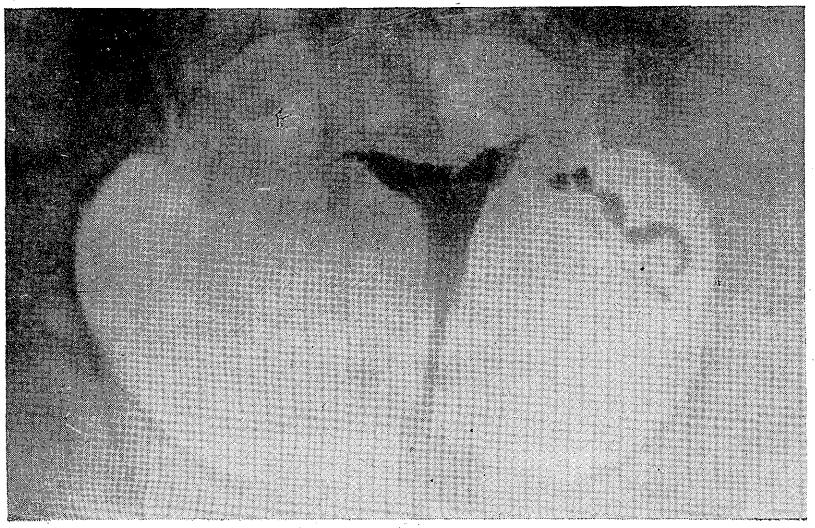
第二圖



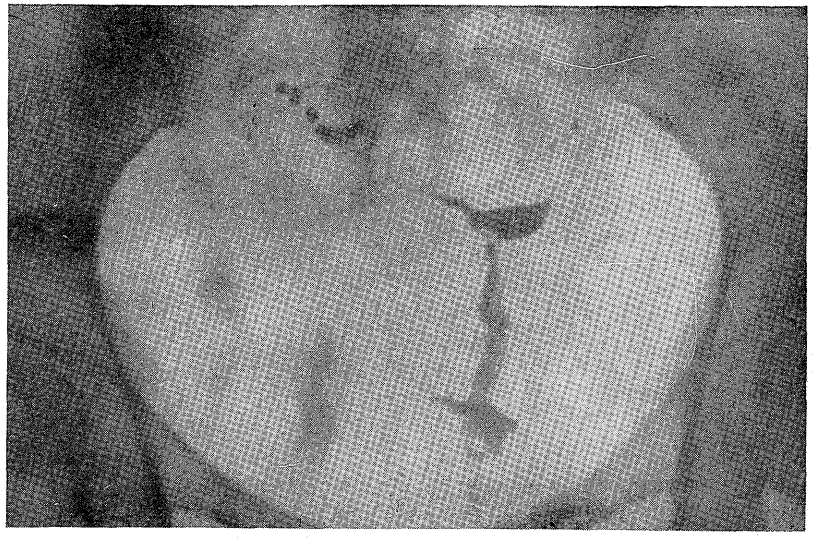
第三圖



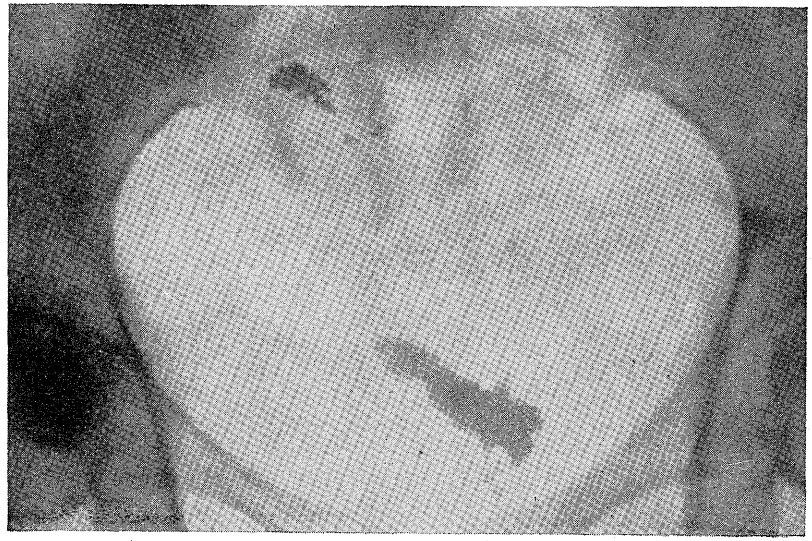
第四圖

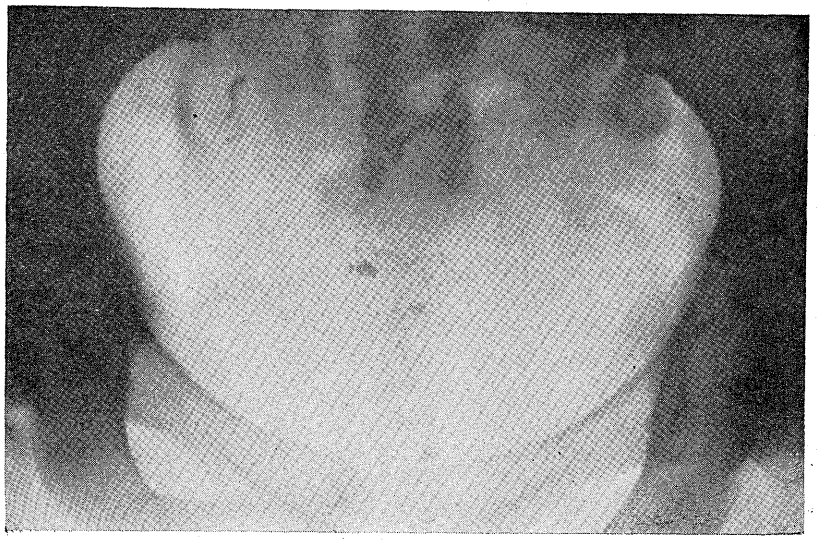


第五圖



第六圖



第七圖

第八圖