

雌性生殖器ニ及ボス腦下垂體 前葉乳劑ノ作用ニ就テ

岡山醫科大學解剖學教室(主任上坂教授)

國 重 隆 一

目 次

第1章 緒言	第4章 所見總括並ニ考按
第2章 試驗動物及ビ試驗方法	第5章 結 論
第3章 試驗成績	

第1章 緒 言

腦下垂體殊ニ其前葉ト生殖臟器トノ間ニ密接ナル關係ノ存スルコトハ、古クヨリ臨牀上並ニ病理解剖上ヨク知悉セラレタル事實ニシテ、其後諸家ノ下垂體別出試驗ニヨリテ確證セラレ、更ニ最近 Zondek 及ビ Aschheim 等ノ下垂體移植試驗ニ於テ、兩者ノ關係ハ一層明瞭トナレリ。

即チ前葉片ヲ幼若「マウス」ニ移植スル時ハ、其後數日ニシテ卵巢ニ於ケル濾胞ノ成熟、排卵及ビ黃體形成等ノ變化ト共ニ、腔及ビ子宮ハ交尾性變化ヲ呈スト。

其後 Smith 及ビ Engle, 山崎等何レモ同様ノ業績ヲ發表セリ。余モ亦幼若「ラツテ」ニ牛腦下垂體前葉片 0.1 乃至 0.3 g ヲ移植シ、上記ノ事實ヲ追證セリ。

然ルニ腦下垂體前葉乳劑或ハ「エツキス」ノ注射ニ就テハ諸家ノ成績一致セズ。即 Robertson, Biedl, 久保及ビ白井等ハ生殖器ノ機能ヲ亢進セシムト云ヘルモ、Smith, Long & Evans 及ビ Walker 等ハ反對ノ報告ヲナセリ。余モ亦牛腦下垂體前葉乳劑ヲ幼若「ラツテ」ノ皮下ニ注射セシニ其卵巢ノ顆粒膜細胞ハ變性消失シ、内莖膜細胞ハ之ニ反シ著明ニ肥大増殖シテ多數ノ黃體(黃體類似像、山崎)ヲ形成セルモ、腔及ビ子宮ニハ殆ド變化ナク殊ニ交尾前期或ハ交尾期ノ如キ所見ハ全然之無キヲ確メタリ。是レ余ガ山崎及ビ Fels 等ノ上記黃體ニ卵巢「ホルモン」ノ產生アリト云ヘル説ニ反對セシ所以ナリ。然ルニ久保氏ハ家兎腦下垂體前葉乳劑ヲ、亦白井氏ハ牛腦下垂體前葉乳劑ヲ家兎ノ靜脈内或ハ腹腔内ニ注射シ、卵巢ニ於ケル人工黃體ノ形成ト共ニ子宮モ著シク腫大且充血シ、妊娠前期性變化ヲ來スト報告セリ。

茲ニ於テ余ハ、兩氏ノ成績ト余ノ成績トノ差異ハ如何ナル原因ニ基キヤヲ決定セント欲シ本實驗ヲ追試セリ。

第 2 章 試験動物及ビ試験方法

試験動物トシテ 1300 乃至 1800 g ノ幼若或ハ未熟家兎ヲ使用セリ。

注射材料ハ 2.5 倍ノ牛腦下垂體前葉乳劑ニシテ、其製法並ニ貯藏法等ハ幼若「ラツテ」ニ使用シタルモノト同様ナリ。

久保氏ハ既ニ生殖器ノ週期的組織變化ノ認メハル可キ 2000 g ノ成熟家兎ニ就テ實驗シ、而モ對照ヲ同一體重ヲ有スル他ノ家兎ニ求メタルモ、斯カル動物ニ於ケル所見ハ不定ナルヲ免レザルガ故ニ之ヲ正當ノ方法ト認ムル能ハズ。

余ハ特ニ此點ニ留意シ幼若亦ハ未成熟ナル家兎ヲ使用スルト共ニ、常ニ其對照ヲ同一動物ノ他側卵巢及ビ子宮ニ求メタリ。是レ余ノ成績ト久保氏ノモノトノ間ニ著差アル所以ナリト信ズ。

則チ余ハ注射開始ニ先立チ、1 側卵巢及ビ子宮半部ヲ切取シ之ヲ對照ニ供セリ。此手術ハ腸骨嚢ノ高サニ於テ骨盤壁ニ稍々接シ、「ブーバルト」氏靱帶ニ平行スル比較的小ナル切開創ヨリ内臟ヲ露出セシムルコトナク容易ニ施行シテ得ルモノナリ。而シテ術後直チニ耳靜脈内ヨリ前記前葉乳劑ヲ注射セリ。注射ハ 1 日 1 回トシ、1 回ノ注射量ハ多クノ場合 0.25 cc ニシテ、時ニ 0.1 cc 或ハ 0.5 cc ヲ用ヒタルコトアリ。1 回乃至 5 回ノ注射ヲナシ注射開始ヨリ 3 乃至 5 日ニシテ遺殘卵巢及ビ子宮ヲ切取セリ。

切取シタル材料ハ肉眼的ニ檢査シタル後、各半切シテ 1 部ヲ Zenker 氏液ニテ、他部ヲ「ゴルヂー」氏裝置檢索ノ爲メ硝酸「ウラニウム」「フォルマリン」ニテ固定セリ。前者ヨリ作製シタル「パラフィン」切片ハ「ヘマトキシリン」「エオジン」ニテ染色シ、或ハ Lithioncarmin 核染色後「マロリー」氏ノ結締織染色法ニテ處置シ、後者ニハ Cajal 氏法ヲ施シ「ゴルヂー」氏ノ網狀裝置ヲ染出セシメタリ。

第 3 章 試験成績

試験動物ハ總計 11 頭ニシテ 1 回ノ注射量、注射回数、注射開始ヨリ試験終了迄ノ日數等ヲ一括表示スレバ次ノ如シ。

試験動物	體 重 g	對照側子宮及ビ 卵巢ノ剔出月日	試験側子宮及ビ 卵巢ノ剔出月日	注射開始ヨリ試 験終了迄ノ日數	注射量及ビ注射回数
第 1 例	1820	2 月 9 日	2 月 12 日	3	9/II 0.1 cc
第 2 例	1680	◇	◇	◇	9/II 0.25 cc
第 3 例	1450	2 月 10 日	2 月 13 日	◇	10/II 0.25 cc
第 4 例	1480	◇	◇	◇	{ 10/II 0.25 cc 11/◇ ◇
第 5 例	1450	◇	◇	◇	同 上
第 6 例	1665	2 月 11 日	2 月 14 日	◇	{ 11/II 0.25 cc 12/II 0.5 cc 13/II 0.5 cc
第 7 例	1410	3 月 5 日	3 月 10 日	5	5/III 0.25 cc
第 8 例	1300	◇	◇	◇	{ 5/III ヲリ 3 日間 0.25 cc 宛
第 9 例	1450	3 月 7 日	3 月 12 日	◇	{ 7/III ヲリ 3 日間 0.25 cc 宛
第 10 例	1310	◇	◇	◇	{ 10/III ヲリ 5 日間 0.25 cc 宛
第 11 例	1495	◇	◇	◇	同 上

次ニ各例ノ對照側及ビ試驗側子宮竝ニ卵巢ニ就テ其所見ヲ簡單ニ記載セン。

第1例 對照側子宮ハ既ニ中等度ニ充血シ、組織的ニモ筋層竝ニ粘膜層ノ輕度ノ肥厚、子宮腺ノ増加竝ニ擴張、粘膜下組織ノ輕度鬆疎及ビ毛細管ノ充血ヲ認メタリ。

卵巢ハ大キク輕度ニ充血シ、組織的ニハ1.3 mmニ及ブ大濾胞ノ外種々大ノ濾胞アリ、原始濾胞モ著シク多數ナリ、間質細胞ハ中等度ニ肥大増殖セリ。

試驗側子宮ハ肉眼的ニモ組織的ニモ對照側ト略ボ同様ノ所見ヲ呈シ、「マロリー」氏染色標本竝ニ「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本ニテハ兩者間ニ何等ノ差異ヲモ認ムルコト能ハザリキ。之ニ反シ試驗側卵巢ニハ大量ノ出血ヲ藏スル2箇ノ大濾胞アリ。其壁ハ既ニ黃體化セリ。其黃體細胞ハ類圓形ニシテ著シク大キク、間質細胞ノ約2倍大ニ及ブモノアリ。類圓形乃至橢圓形ノ核ヲ有ス。「マロリー」氏染色標本ニテハ之等黃體細胞間ニ青色ヲ呈スル結締組織纖維在シ、且濾胞腔ニ向ヘル内面ニ沿ヒ稍々多數ノ纖維輪狀ニ走行シ一ツノ境界膜ヲ形成セリ。尙ホ「ゴルヂー」氏裝置染色標本ニテハ黃體細胞ハ著シク着銀性ニ富ミ黑褐色ヲ呈スルモノ多ク從ツテ「ゴルヂー」氏裝置ノ不明瞭ナルモノ多シ。然レドモ之ヲ認メ得ルモノニ於テハ核ノ1側ニ帽子狀ニ附着シ、大ニシテ絲ノ疎ナル網工ヨリナル該裝置ヲ認ム。中ニハ核ヲ包圍セルガ如キ狀ヲ呈セルモノアリ (Fig. 5ヲ參照セヨ)。此黃體細胞ノ裝置ハ正常ノ顆粒膜細胞及ビ間質細胞ノモノヨリモ著シク大ニシテ且形狀ヲ異ニセリ。

對照側ニ於ケル子宮粘膜上皮及ビ腺上皮細胞ノ「ゴルヂー」氏裝置ハ、核項ニ接シ細胞ノ遊離側原形質中ニ多數存在セル顆粒ヨリナリ、核ノ側方及ビ細胞ノ基部中ニハ之ヲ見ザルモ、試驗側ニ於テハ該裝置ハ増大セルノミナラズ、腺上皮細胞ニ於テハ核ノ兩側及ビ細胞基部中ニモ散亂セルヲ認ム。

則チ本例ハ注射前ニ於テ既ニ子宮ノ輕度ナル充血腫大ノ存シタルモノニシテ、注射ニヨリ卵巢ニ出血性濾胞(黃體化)形成セラレタルニモ不拘、試驗側子宮ハ注射前ト略ボ同様ノ肉眼的竝ニ組織的所見ヲ呈シ、只上皮細胞ノ「ゴルヂー」氏裝置ガ僅ニ其發育ヲ促進サレタルノ狀ヲ呈スルノミナリキ。

第2例 對照側子宮ハ比較的小サク且貧血セリ。組織的ニモ子宮腔狹ク子宮腺ハ少數ニシテ粘膜下組織ハ緻密ナリ。試驗側子宮モ略ボ對照側ノモノト同様ニシテ、肉眼的ニモ亦組織的ニモ何等發育促進ノ跡ヲ認メズ。子宮上皮及ビ腺上皮細胞等ノ「ゴルヂー」氏裝置ハ兩側共ニ小サク點狀ニシテ核ノ内腔端ニ接セルノミ。加之試驗側ノモノハ對照側ノモノニ比シ却ツテ小ナルガ如キ狀ヲ見タリ。

卵巢ハ對照側ニ比シ試驗側ノモノ稍々大ニシテ充血セリ。尙ホ試驗側ニハ黃體化シ多量ノ出血ヲ藏セル濾胞1箇ヲ認メタリ。間質細胞ハ試驗側ニ於テ多少肥大シ且増殖セリ。

即チ本例ハ對照側子宮ト試驗側子宮トノ間ニ殆ド差異ヲ認メ得ザリキ。

第3例 對照側子宮ハ著シク腫大充血シ、外觀的ニモ組織的ニモ全ク交尾期ノ所見ヲ呈セリ。子宮腺ハ著シク多數トナリ且擴大彎曲シテ爲メニ子宮粘膜ハ稍々樹枝狀ニ分岐セリ。筋層及ビ粘膜層ハ肥厚シ粘膜下組織ハ著シク鬆疎トナレリ。子宮上皮及ビ腺上皮細胞ノ「ゴルヂー」氏裝置ハ多數ノ顆粒ヨリナリ、核ノ兩側及ビ細胞基部中ニモ蔓延セリ。對照側卵巢モ著シク腫大且充血シ間質細胞ハ著明ニ肥大増殖セリ。之ニ反シ濾胞裝置ハ却ツテ幽微ニシテ小乃至中等大ノモノ少數ニ存在セルノミ。且數箇ノ黃體ヲ見ル。「マロリー」氏染色標本ニテハ黃體細胞ノ原形質ハ顆粒狀或ハ網狀ニシテ青味ヲ呈シ多數ノ空泡ヲ示シテ周圍ノ黃褐色ノ間質細胞トハ一見區別スルコトヲ得。

試験側卵巢及ビ子宮モ上記ト殆ド全ク同様ノ状ヲ呈シ、只卵巢ニ於テ出血核ヲ有シ壁ノ黃體化セル濾胞1箇ヲ認メシ他、兩側間ニ差異ヲ認ムルコト能ハザリキ。

即チ本例ハ對照側並試験側共子宮ハ交尾期性變化ヲ示セルモノニシテ 兩側間ニ差異ヲ認ムル能ハザリキ。
第4例及ビ第5例

對照側ノ子宮及ビ卵巢ハ兩側トモ略ボ同様ノ所見ヲ呈セリ。即チ子宮ハ細長寧ロ蒼白ニシテ組織的ニモ筋層及ビ粘膜炎共ニ薄ク、子宮腺ハ少ナク且狹小ナリ。粘膜炎下組織ハ緻密ニシテ子宮腔狹ク全ク幼若ノ状態ヲ呈セリ。

試験側子宮ハ對照側ノモノト同様ノ所見ヲ呈シ、何等發育促進ノ跡ヲ認ムル能ハザリキ。只第5例ニ於ケル子宮上皮及ビ腺上皮細胞ノ「ゴルヂー」氏裝置ノ絲條ハ多少増大且分岐セリ。對照側卵巢ハ兩側共ニ小表面滑平ニシテ、組織的ニモ原始濾胞及ビ無含水濾胞ハ多數ナルモ小乃至中等大ノ含水濾胞ハ只少數ニ之ヲ認ムルノミ。間質細胞ハ第5例ニ於テ輕度ニ増殖セリ。

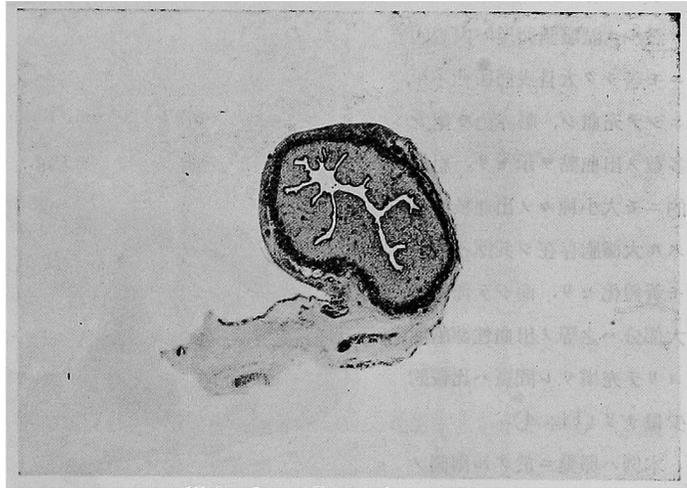
試験側卵巢ハ濾胞壁ノ黃體化セル出血性濾胞各1箇ヲ有セリ他ノ濾胞モ對照側ニ比シ稍々増大シタルガ如キ状ヲ呈セルモ著シカラズ。間質細胞ハ各例共對照側ニ比シ多少増殖肥大セリ。

即チ兩例ハ兩側子宮間ニ殆ド差異ヲ認メズ只第5例試験側ニ於テ、上皮細胞ノ「ゴルヂー」氏裝置ニ輕度ニ發育促進サレシガ如キ状ヲ見ルノミ。

第6例 對照側子宮ハ第4及ビ第5例ト同様幼若状態ヲ呈シ小且蒼白ナリ (Fig. 1)。

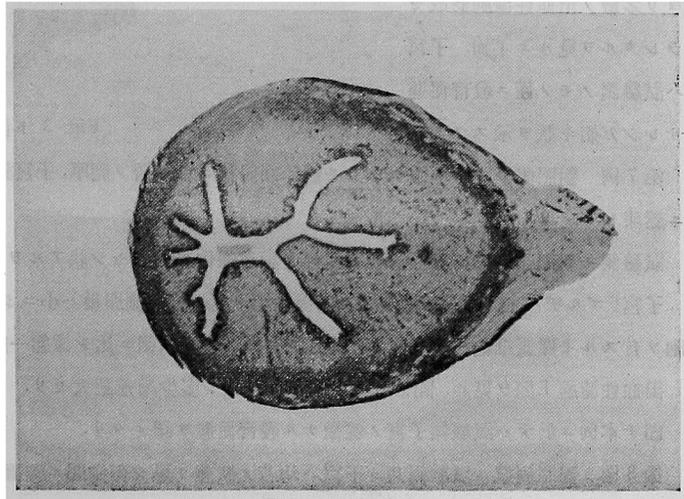
之ニ反シ試験側子宮ハ輕度ニ腫大且充血シ、筋層並ニ粘膜炎稍々肥厚セリ。粘膜炎下組織ハ多少鬆疎ニシテ一般ニ輕度ニ發育促進サレシガ如キ状ヲ示セリ (Fig. 2)。

Fig. 1.



(Zeiss 2 cm. Kameralänge 40 cm)

Fig. 2.



(Fig. 1 ト同擴大)

尙ホ粘膜炎ニ腺ノ上皮細胞「ゴルヂー」氏装置モ、對照側ノモノニ比シ輕度ニ増大シ其絲條ハ側枝ヲ出セルモ、對照側トノ差異ハ輕度ナリ。之ニ反シ卵巢ニハ兩側間ニ著明ノ差異ヲ認ム。則チ對照側卵巢ハ第4第5例ノモノト略ボ同様ニシテ間質細胞モ肥大増殖ヲ示サズ (Fig. 3).

然ルニ試験側卵巢ハ肉眼的ニモ著シク大且表面凹凸不平ニシテ充血シ、暗赤色ヲ呈シ多數ノ出血點ヲ示セリ。組織的ニモ大小種々ノ出血性濾胞ヲ有スル大濾胞存在シ其壁ハ軟レモ黃體化セリ。而シテ卵巢ノ大部分ハ之等ノ出血性濾胞ニヨリテ充填サレ間質ハ比較ノ少量ナリ (Fig. 4).

本例ハ卵巢ニ於ケル兩側ノ差異極メテ著明ニシテ注射ニヨリ多數ノ出血性濾胞形成セラレタルヲ見ルニ不拘、子宮ハ試験側ノモノ僅ニ發育促進サレシガ如キ狀ヲ示スノミ。

第7例 對照側子宮ハ輕微ナレドモ既ニ筋層並ニ粘膜炎ノ肥厚、子宮腺ノ彎曲等ヲ示シ、粘膜炎下組織モ僅ニ鬆疎トナレリ。

試験側モ對照側ト略ボ同様ナルモ僅ニ上記ノ變化ガ促進セシ狀アルヲ見ル。

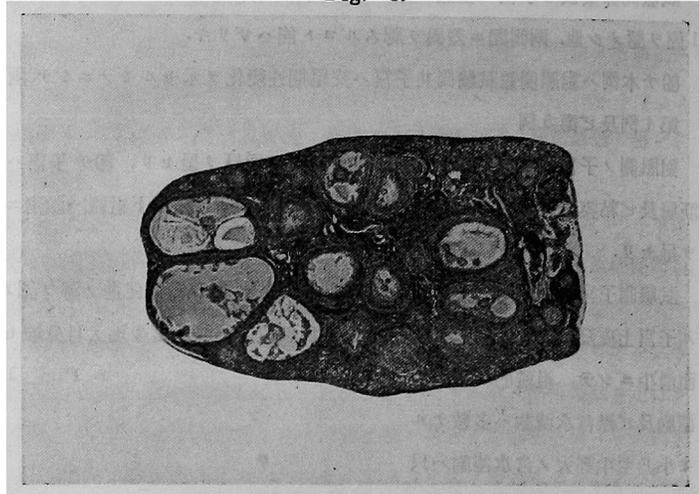
子宮「ゴルヂー」氏装置ハ兩側間ニ差異ヲ認メズ。對照側卵巢ハ小ニシテ平滑稍々多數ノ小乃至中等大濾胞ヲ有スルモ間質細胞ハ増殖セズ。試験側卵巢ニハ對照側ニ比シ濾胞一般ニ増大セリ。

出血性濾胞1箇ヲ見ル。間質細胞ハ對照側ニ比シ多少増殖肥大セリ。

即チ本例ニ於テハ試験側子宮ノ輕微ナル發育促進ヲ認メタリ。

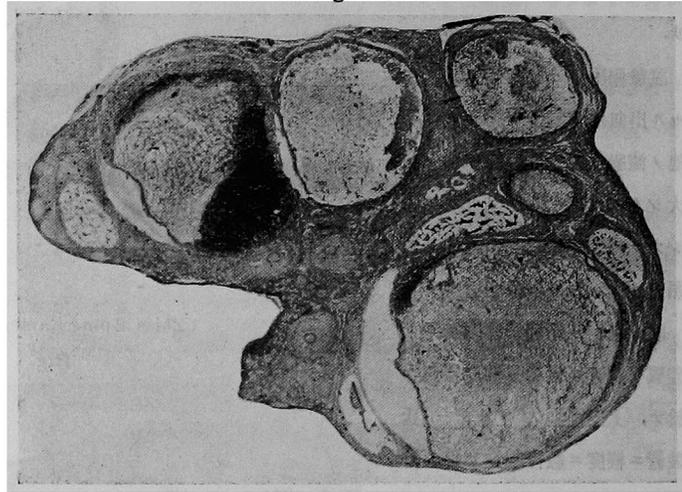
第8例 對照側並ニ試験側共ニ子宮ハ幼若ノ狀態ヲ呈シ兩側間ニ差異ヲ認メ難シ。只「ゴルヂー」氏装置ハ試験側子宮ニ於テ多少増大セリ。對照側卵巢ハ小且平滑ニシテ少數ノ小乃至中等大濾胞ヲ有シ、間質細胞

Fig. 3.



(Zeiss 3.5 cm. Kumerulänge 40 cm)

Fig. 4.

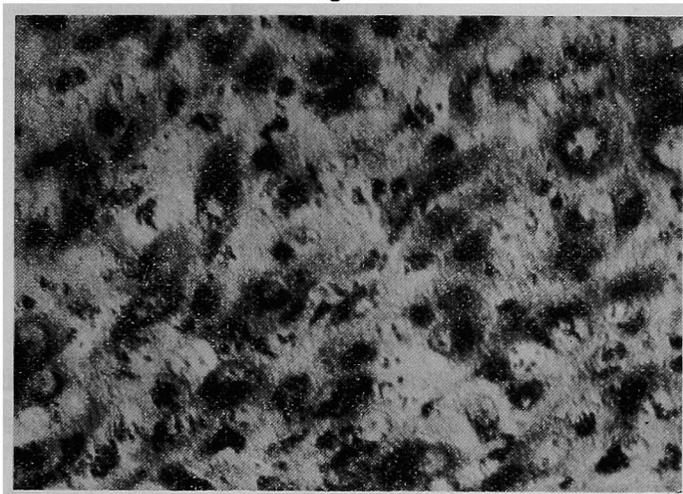


(Fig. 3 ト同擴大)

ハ輕度ニ増殖セリ。

試験側卵巢ハ著シク大且表面不平ニシテ強ク充血シ、肉眼的ニ總計8箇ノ出血性濾胞ヲ認ム。之等濾胞ノ出血核ハ一般ニ小ニシテ黃體化セル壁ハ厚シ。而シテ出血核ハ全ク消失シ結締織細胞ヨリナル纖維體ヲ藏スルモノアリ。而シテ之等黃體細胞ハ第1例ニ於テ記述セルガ如キ大ニシテ疎ナル「ゴルヂー」氏裝置ヲ示セリ (Fig. 5).

Fig. 5.



(Zeiss 40×7 Kameralänge 40 cm)

間質細胞ハ對照側ヨリモ稍々著明ニ肥大且増殖セリ。

即チ本例ハ試験側ニ於テ卵巢ニハ多數ノ黃體形成セラレ、其「ゴルヂー」氏裝置モ大ニシテ盛ナル機能ヲ營メルガ如キニモ不拘、子宮ニハ殆ド變化ヲ認ムル能ハザリキ。

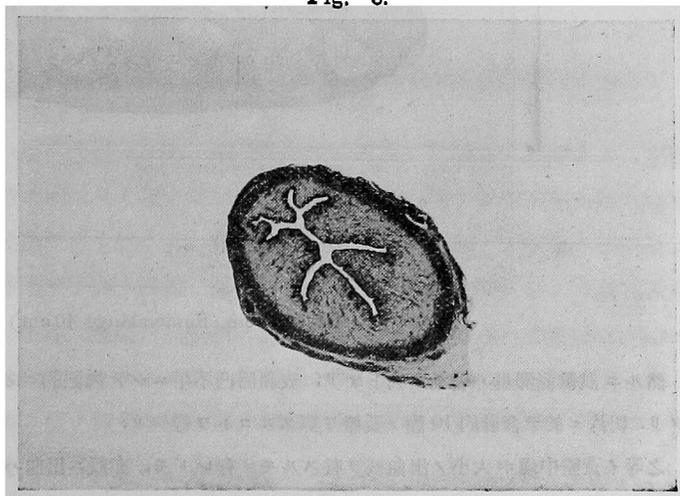
第9例 本例モ對照側子宮ト試験側子宮トノ間ニ何等差異ヲ認メザリシモノニシテ、共ニ幼若狀態ヲ呈セリ。

Fig. 6.

試験側卵巢ニハ多少間質細胞ノ増殖並ニ肥大ヲ認メタルモ、黃體或ハ黃體化セル濾胞ヲ認ムル能ハザリキ。

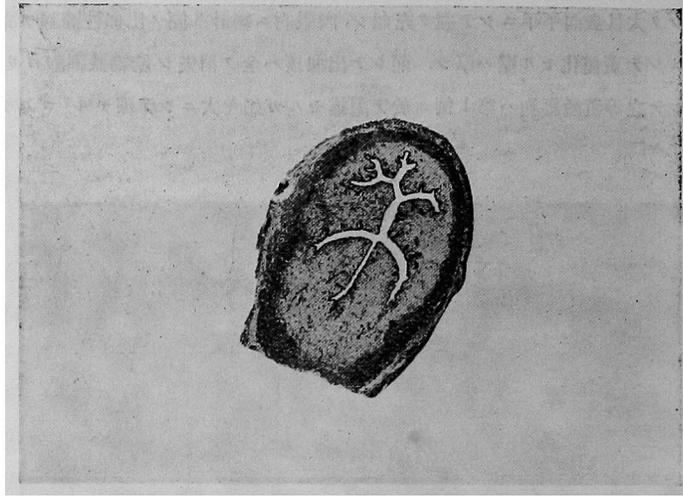
即チ本例ハ11例中卵巢ニ黃體形成ヲ見ザリキ唯一ノ例ナリ。

第10例 本例ニ於テモ對照側子宮ト試験側子宮トノ間ニ解剖的モニ組織的ニモ殆ド差異ヲ認ムル能ハズ共ニ幼若狀態ヲ示セリ (Fig. 6 及ビ Fig. 7).



(Zeiss 2 cm. Kameralänge 40 cm)

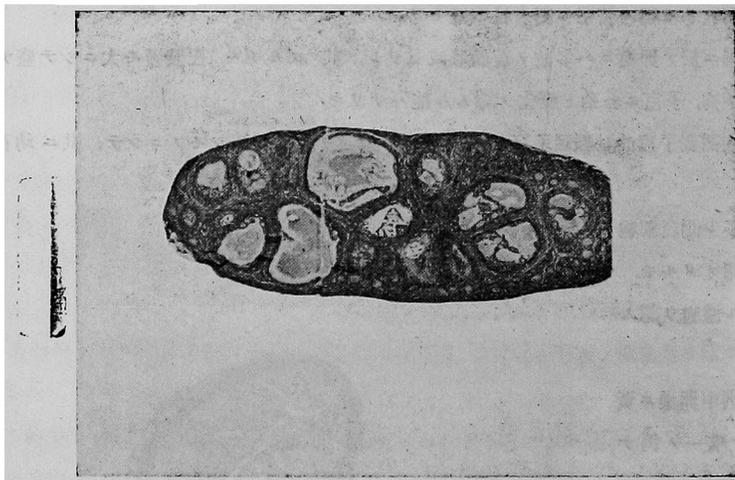
Fig. 7.



(Fig. 6 ト同擴大)

只子に粘膜及ビ腺上皮細胞ノ「ゴルヂー」氏装置ハ對照ノモノニ比シ輕度ニ増大セルガ如シ。
 對照側卵巢ハ第9例ト同様多數ノ原始濾胞及ビ無含水濾胞ノ外ニ多數ノ小乃至中等大濾胞ヲ有シ間質細胞ハ増殖肥大ヲ示サズ (Fig. 8).

Fig. 8.

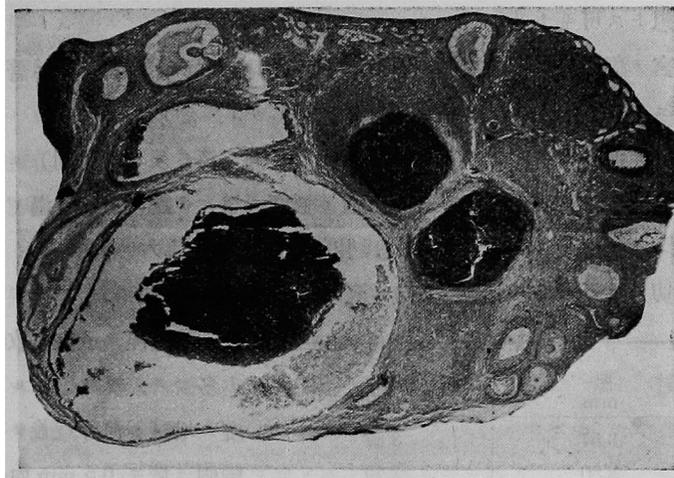


(Zeiss 3.5 cm. Kameralänge 40 cm)

然ルニ試験側卵巢ハ著シク大トナリ、表面凹凸不平ニシテ肉眼的ニ多數ノ出血點及ビ黃體様隆起ヲ認メタリ。切片ニ於テ合計約10箇ノ黃體ヲ算スルコトヲ得タリ。

之等ノ黃體中尙ホ大小ノ出血核ヲ有スルモノ有レドモ、亦既ニ出血ハ全ク吸收サレ結締織細胞及ビ纖維ヨリナル纖維體トナレルモノアリ。間質細胞ハ一般ニ肥大且増殖セリ (Fig. 9).

Fig. 9.



(Fig. 8 ト同擴大)

即チ本例ハ卵巢ニ多數ノ黃體形成サレシモノナルモ子宮ニハ殆ド認ム可キ變化ナカリキ。

第11例 對照側子宮ハ既ニ中等大ニ腫大シ且充血セリ。組織的ニモ筋層及ビ粘膜層ノ輕度ノ肥厚、子宮腺ノ增加彎入、粘膜下組織ノ弛緩等ヲ認メタリ。

試驗側子宮ニモ略ボ上記ノ如キ狀ヲ見ルモ一般ニ其度輕微ナリ。殊ニ上皮細胞ノ「ゴルデー」氏裝置ハ試驗側ニ於テ却ツテ小ナリキ。對照側卵巢ハ小ニシテ表面滑平ナリ。組織的ニモ少數ノ小乃至中等大濾胞ヲ見ルノミ。間質細胞ハ稍々良好ナル發育ヲ示セリ。

試驗側卵巢ハ第10例ニ於ケルト同様著シク大ニシテ既ニ出血ノ全然吸收サレシモノモ之ヲ見タリキ。間質細胞ハ著シク増殖肥大セリ。

本例ハ第10例ト同様、試驗側卵巢ニハ多數ノ黃體發生セルモ、子宮ニハ何等發育ノ狀ヲ見ズシテ却ツテ其發育ハ抑制サレシガ如キ狀ヲ呈セシモノナリキ。

第4章 所見總括竝ニ考按

對照側子宮ハ多數例ニ於テハ小且蒼白ニシテ、組織的ニモ筋層及ビ粘膜層ノ肥厚ナク、粘膜下組織モ亦緻密ニシテ幼若狀態ヲ示セリ。但シ第1例及ビ第11例ニ於テハ中等度ニ腫大充血シ、組織的ニ稍々著明ニ發育促進サレシ狀アリ。第3例ニ至テハ著シキ腫大ト充血ヲ示シ全ク交尾期ノ狀ヲ呈セリ。對照側卵巢モ子宮ト同様ノ關係ヲ示セリ。則チ多數例ニ於テハ幼若狀態ヲ呈シ小ニシテ表面滑平ナリ。中等大濾胞ハ只少數ニ存在シ間質細胞モ多クハ増殖肥大ヲ示スコトナカリキ。子宮ノ中等度ニ腫大セルモノニ於テハ卵巢ノ間質細胞モ亦多少増加肥大セリ。子宮ノ交尾期狀態ヲ示シタル第3例ノ卵巢ニ於テハ、間質細胞ハ高度ニ肥大増殖シ且數箇ノ黃體ヲ見タリ。即チ對照側子宮及ビ卵巢ノ狀ハ、各動物ニ依ツテ著シク其發育程度ヲ異ニセリ。故ニ一樣ニ幼若ナルノ故ヲ以テ對照ト同一體重ヲ有スル他ノ動物ニ求ムルハ時ニ甚ダシキ過誤

ヲ來スコトアル可ク、成熟家兎ニ於テハ殊ニ然リトス。從ツテ對照トシテハ同一動物ノ材料ヲ用ユルヲ以テ理想トス可キナリ。

次ニ試験側子宮ヲ觀察スルニ對照側ト略ボ同様ノ所見ヲ呈シ、兩者ノ間ニ著シキ差異ヲ示スモノナク解剖的ニモ組織的ニモ兩者類似ノ所見ヲ示セリ。

輕微ナガラ發育促進ノ狀ヲ確認シ得タルモノハ只2例(第6及ビ第7例)ニシテ、其他ノ多數例ニ於テハ單ニ上皮細胞ノ「ゴルヂー」氏裝置ニ輕度ノ増大ヲ認メタルニ過ギザリキ。加之第2例及ビ第11例ニ於テハ却ツテ「ゴルヂー」氏裝置モ退化セル狀アリキ。

尙ホ子宮橫斷切片ノ長サ(靱帶附着方向ニ直角ノ橫徑)ハ次ノ如シ。

	對 照 側 mm	試 驗 側 mm
第 1 例	3.57	3.87
第 2 例	2.50	2.45
第 3 例	4.65	4.53
第 4 例	1.24	1.21
第 5 例	1.17	1.19
第 6 例	1.07	1.64
第 7 例	2.07	2.50
第 8 例	1.43	1.29
第 9 例	1.43	1.46
第 10 例	0.93	1.29
第 11 例	3.29	2.36

勿論橫徑ハ子宮ノ收縮度部位ニヨリテ多少ノ差異ヲ呈スルモノニシテ、輕度ノ増減ハ何等意義ヲ有セズ。而モ試験側ニ於テ 0.5 mm 内外ノ増加ヲ示スハ2例(第6及ビ第7例)ニ過ギズシテ、且兩側トモ第1及ビ第3例等ノ對照側ノ大サヨリモ遙ニ小ナルモノナリキ。若シ久保、白井等ノ云フ如ク短時日内ニ妊娠前期性變化ヲ示ストセバ、各例少クトモ 4 mm 以上ニ増大セザル可ラズ。然ルニ多數例ニ於テハ試験側

ノ大サモ 2mm 以下ニシテ、對照側トノ差異極メテ僅少ナルヲ確認セリ。之ヲ以テ見レバ一般ニ試験側子宮ノ發育促進ノ傾向ハ之ナシト云フヲ得可ク、假令其傾向アリトスルモ極メテ輕微ニシテ、決シテ重大視ス可キモノニ非ズト信ズ。

子宮ノ所見ニ反シ試験側卵巢ハ一般ニ顯著ナル變化ヲ示セリ。即チ濾胞ハ對照側ニ比シ多少トモ増大ノ傾向ヲ有スルモノ多ク、間質細胞ハ多クハ著明ニ増殖シ且肥大セリ。尙ホ特ニ對照側卵巢ト異ナル點ハ黃體ノ形成ナリトス。即チ11例中黃體ノ形成ヲ證明シ得ザリシモノハ第9例ノミニシテ、其他ハ1箇乃至十數箇ノ黃體形成ヲ示セリ。一般ニ注射量多キモノニ於テハ亦多數黃體ノ發生ヲ見タレドモ、0.1 cc ヲ1回注射シタル第1例ニ於テ2箇ノ黃體化セル出血性濾胞ヲ認メタルニ反シ、0.25 cc ヲ3回覆注射シタル第9例ニ於テ之ヲ缺グガ如キハ、各動物ノ個體の差異竝ニ卵巢内濾胞ノ發育程度ニ關スル結果ナリト思考ス。而シテ之等黃體ノ所見ハ注射開始ヨリ卵巢ヲ剔出セシ迄ノ日時ニヨリテ多少其趣ヲ異ニス。即チ注射開始後3日目ニ剔出シタル第1—第6例ニ於テハ、黃體ハ尙ホ多量ノ出血ヲ藏シ其細胞層モ薄ク數層ニ過ギザルニ反シ、第5日目ニ剔出シタル第7乃至第11例ニ於テハ大ナル出血核ヲ有セルモノノ外ニ、出血核ノ甚ダシク縮少シタルモノ、或ハ全ク吸收サレ反對ニ黃體細胞層ノ著シク増加シタルモノヲ

見タリ。之等黃體ハ内茨膜細胞ノ増殖肥大ニ由テ生ジタルモノナルコトハ余ノ確信スル所ナルモ、「ラツテ」ニ於ケル如ク顆粒膜細胞ガ黃體細胞間ニ混ジテ遺殘セル狀ハ之ヲ認ムル能ハザリキ。是レ恐ラク顆粒膜細胞ハ既ニ早期ニ變性消失セシ爲ナラン。

久保、白井等ハ前葉乳劑注射後卵巢ニ多數ノ黃體形成セラルルト共ニ、子宮モ著シク充血腫大シ妊娠前期性變化ヲ呈スト云ヘリ。余モ亦卵巢ニ多數黃體ノ形成ヲ認メシモ、子宮ニ於テハ殆ド發育促進ノ跡ヲ見ル能ハズシテ、殊ニ兩氏等ノ主張セルガ如キ妊娠前期性變化ハ全ク之ヲ認ムルコトナカリキ。是レ余ガ前期黃體ニ卵巢「ホルモン」ノ產生アリト云ヘル Fels, 山崎等ノ説ニ賛成セザル所以ナリ。殊ニ第 8, 10 及ビ 11 例ノ如ク卵巢ニ多數ノ黃體形成アルニモ不拘、子宮ノ何等發育ノ狀ヲ示サザルハ氏等ノ説ヲ否定スル事實ナリト信ズ。

諸例中輕微ナル發育促進ノ傾向ヲ示スモノアルハ濾胞顆粒膜細胞ノ一時的刺戟作用ニ依ルモノナラン。而シテ上記黃體細胞ハ Fig. 5 ニ示ス如ク、大ニシテ疎ナル「ゴルヂー」氏裝置ヲ示スモノニシテ、旺ナル機能ノ營爲サレツツアルヲ推測スルニ難カラズ。從ツテ之等黃體ガ卵巢「ホルモン」ノ產生ニ關與セズトセバ、他ニ何等カノ機能ヲ有ス可シトハ容易ニ推考シ得可キ所ナリ。而シテ之ニ關スル余ノ意見ハ既ニ曩ニ之ヲ報告セシ所トス。

要スルニ本試験ニ依リテ曩ニ「ラツテ」ニ於テ得タル成績ヲ更ニ確カメタルモノニシテ、久保、白井等ノ成績ト相容レザル成績ヲ得タルモノトス。現今腦下垂體前葉「ホルモン」ヲ子宮發育不全竝ニ卵巢機能不全等ニ應用セルモノアル際使用方法及ビ使用量等ニ關シ余ノ成績ハ多少參考ニ價スルモノト信ズ。

第 5 章 結 論

1. 牛腦下垂體前葉乳劑(2.5 倍)ヲ幼若家兔ノ靜脈内ニ注射スルトキハ、卵巢ニハ多數ノ黃體形成セラルルモ、子宮ハ殆ド發育促進ノ狀ヲ示サザルカ、或ハ輕度ニ之ヲ示スノミ。
2. 從ツテ之等黃體ニ卵巢「ホルモン」ノ產生ヲ求メントスル Fels 及ビ山崎等ノ説ハ正當ト見做ス能ハズ。
3. 此事實ハ腦下垂體前葉「ホルモン」ヲ子宮發育不全、卵巢機能不全症等ニ應用スル際注意ス可キコトナリト信ズ。

稿ヲ終ルニ臨ミ不斷ノ御指導竝ニ御多忙中御校閲ヲ賜ヒタル恩師上坂教授ニ對シ滿腔ノ謝意ヲ表ス。

(6. 6. 1. 受稿)

*Kurze Inhaltsangabe.***Über die Wirkung der Hypophysenvorderlappenemulsion
auf die weiblichen Geschlechtsorgane.**

Von

Takaichi Kunischige.

*Aus dem anatomischen Institut der Med. Universität Okayama**(Vorstand: Prof. K. Kōsaka.)*

Eingegangen am 1. Juni 1931.

Der Verfasser hat eine Untersuchung über die Wirkung der Hypophysenvorderlappenemulsion auf die Geschlechtsorgane an weiblichen unreifen Kaninchen von 1300—1800g Körpergewicht angestellt.

Zuerst entnahm er aus den Versuchstieren einseitige Ovarien und einseitige Uterushälften, um an einem und demselben Tiere die Kontrolluntersuchung machen zu können, da der Befund des Uterus und Eierstocks selbst beim normalen Tiere desselben Alters eine individuelle Schwankung zeigt.

Dann injizierte er den Tieren täglich 1 mal, 0.1, 0.25 oder 0.5cc (meist 0.25cc) von einer 2.5fachen wässrigen Vorderlappenemulsion der Rinderhypophyse intravenös.

Nach 1—5maligen Injektionen, und zwar 3—5 Tage nach der 1. Injektion wurden das übrigbleibende Ovarium und der Uterusrest aus jedem Tiere ausgenommen, um ihren histologischen Befund mit dem des entsprechenden Kontrollmaterials genau zu vergleichen.

Das Ergebnis deckt sich mit dem der früheren an Ratten angestellten Untersuchung in vollem Umfang.

Nämlich entwickelt sich das Ovarium infolge der genannten Injektion, indem mehrere Corpora lutea, die zum Teil noch Blutungsherde enthalten, in die Erscheinung treten, während der Uterus keine oder nur eine sehr leichte Entwicklung zeigt. Die Injektionsbehandlung gibt niemals zu einem brunstartigen Zustand Anlass, der Uterus bleibt meistens in jugendlichem Zustand.

Daher ist der Verfasser der Meinung dass das Corpus luteum in diesem Falle keine Ovarialhormon produziert, im Gegensatz zu der Annahme von Fels, Yamasaki u. s. w.

