

胎盤エキストラクトノ雌性生殖器官並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

鈴木仙次郎

【概 要】

本論文ハ、余ガ滯歐時生殖腺細胞ノ機能並ニ形態學研究ニ從事セシ際、偶々ば一ゼル。ちば化學工業會社ヨリ胎盤エキストラクトノ分與ヲ受ケ、之レガ動物實驗ヲ同地産婦人科教授 G. G. G. 及動物學教授 H. H. H. 指導ノ下ニ開始シ、之ガ形態學的變化ヲ検査セシニ基ク。胎盤エキストラクトヲ創製シ以テ其ノ作用ヲ検査セシ人決シテ少ナカラズ。然レ共多クハ胎盤毒ヲ等シク臟器毒ノ領域ニ於テノミ解説セントシ、之レガ研究ハ主ニ血清學上又ハ藥物學上ノ立場ノミヨリ取扱ハレ、單純ナル機能上ノ検査以外精細ナル組織學上ノ研究ヲ缺ク、時ニ形態的變狀ヲ究ムルモノアリトスルモ、多クハ子宮、卵巢等ノ所謂生殖腺細胞ノ範圍内ニ限ラレ、他臟器ノ變狀ノ如キハ等閑ニ附セラル、ノ憾ナキニ非ズ。Hermann, Felner, Schroeder-Coehlig 等ノ代表的業績ト雖モ亦多ク此ノ範圍ヲ出デザルナリ。仍テ、余ハ以上ノ外、特ニ内分泌器官並ニ爾餘諸臟器ノ變狀ヲ組織學的ニ検査セシニ、稍々見ル可キ所見ヲ得タリ。而シテ其ノ所見ハ大體ニ於テ、妊娠時ニ見ル身體變化ト一部ハ全然符號シ、明カニ生殖腺細胞ノ發育ヲ促シ、兼テ此等諸腺ト因果關係ニ立ツ内分泌器臟ニモ夫々變化ヲ呈スルヲ見タリ。然レ共斯ノ如キ變狀ヲ惹起スル胎盤製劑ハ、果シテ Hermann 所定ニ易ク製出セルば一ゼル。ちば製劑ニノミ有力ナルモノナリヤノ疑問ニ逢著セシガ故ニ、自家考案ノ下ニ同エキストラクトヲ製出シ試験ヲ反覆セシニ略同様ノ所見ヲ得タリ。加之、其ノ組織變化像ハ之レヲ他面機能検査ヲ施セル諸家實驗ニ對比シテ明瞭ナル解説ヲナシ得可キモノナルガ故ニ、茲ニ其ノ組織學的検査ノ一端ヲ報告セントス。元ヨリ本論文ハ其ノ序説ニ過ギザレバ、各臟器ノ詳細ナル變化所見就中造血臟器並ニ血球等ノ變狀ニ關シテハ近ク稿ヲ改メテ叙述セントス。

目 次

緒 論

第一章 實驗動物及實驗材料

第二章 實驗ノ方法

第三章 肉眼の所見

第一節 白鼠

第二節 犬

原 著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖器官並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

第三節 モルモット

第四章 顯微鏡的所見

第一節 白鼠

第二節 犬

第三節 モルモット

第五章 總 括

文 献

緒 論

諸臟器浸出液ノ有毒性ニ關シテハ、已ニ一八九八年中 Brieger u. Uhenhuth ノ唱道セシ所ニシテ、Kraus u. Volk ノ結核浸出液ノ研究ヲ經テ、Dold ノ正常組織浸出液ノ有毒性ニ到リテ臟器毒ノ學說提唱セラル、ニ到レリ。以來此種ノ研究ハ相踵デ發表セラレ Dold u. Ogata, Bianchi, Ascoli, Ishikawa, Aronson, 後藤 Dold u. Kodama, 吉村、小畑 諸家ノ實驗存スレ共、各家ノ諸見常ニ必ズシモ符號セズ、之レ他面臟器毒ノ本態極メテ複雑ナルコトヲ明示スルモノナラン。

此ノ意味上ニ於ケル胎盤ノ毒性ニ關シテハ已ニ小畑ノ研究存ス。今胎盤ノ構造ヲ見レバ何人モ首肯シ得ルガ如ク、其ノ生理病理共ニ稍々他臟器ニ於ケルトキハ著シキ特異點ヲ有ス。故ニ余ハ主トシテ胎盤ノ此種ノ方面ニ關シテ余ガ實驗ヲ進メントス。

胎盤ガ子宮及乳腺ニ對シテ有力ナル刺戟性物質ヲ含有シ、此等臟器ニ強度ノ充血ヲ惹起シ得キ物質ヲ含有スルコトハ Halban ノ創見ナリ。從來諸家ノ胎盤ニ關スル見解ハ、胎盤ハ母體及胎兒間ニ於ケル物質代謝ノ中樞器官ニシテ特ニチンチウムハ類化異化ノ作用ヲ保有スルモノナリトノ範圍ヲ出デザリシガ故ニ、Halban ノ此ノ提說ハ諸研究者ニ一層新鮮ナル興味ヲ附與シ、本臟器ノ齒去ナル機能ニ就テ更ニ益々探求セシムルニ至レリ。而シテ本研究ハ近年ニ到リ殊ニ長足ノ進歩ヲ催シ、現今ニ於テハ胎盤ヲ以テ一個ノ内分泌腺トシテ重要ナル意義ヲ保有スルモノナル事ヲ唱道スルモ、最早何人モ別ニ異議ヲ狹ムモノナキニ到レリ。本問題ニ關スル文献ハ曩ニ余ガ師事セル Prof. H. Guggisberg ノ下ニテナセル F. Ludwig ノ „Die Plazenta als wehenförderndes Organ“ ナル業績中ニ詳細ニ述べラレタルヲ以テ、余ハ一々此種文献ノ細條ニ亘リ批判ヲ下サザル可シ。故ニ直ニ從來諸家ノ本臟器ニ對シテナセル見解ヲ、茲ニ擧ゲントス。今此等諸家ノ說ヲ簡明ナラシメン爲メ表示スレバ次ノ如シ。

一、母體及胎兒間ノ物質代謝器官トナスモノ。(Hofbauer, da Costa, Mellisinos, Maximow, Montenelli, Fossati, Assareto, Bondi, Biallerini, Benenfeld, Römer, Herrmann, Decio u.s.w.)

二、内分泌器官トナスモノ。尤モ其ノ分泌物ニ就テハ今日迄ニ分明セルモノハ。

(a) 他ノ内分泌器ニ或ル種ノ作用ヲ呈スルモノ (Guggisberg, Menet u.s.w.)

(b) 中毒作用ヲ生體ニ呈スルモノ。(Schmorl, Veit, Ascoli, Weichardt-Plz, Freund, Liepmann, Lichtenstein, Engelmann, Stade, Fraenkel, Mathis, Guggisberg)

(c) 滑平筋臟器ニ發育催進的作用ヲ呈スルモノ。(Fellner, Schickle, Guggisberg, Ludwig u.s.w.)

(d) 生殖器系統ニ對シ發育作用ヲ呈スルモノ。(Halban, Starling, Biedl, Königstein, Foa, Basch, Guggisberg, Lederer, Pribram, Aschner u. Grigorin, Frank u. Wagner, Ponchacourt, Fienx, Fellner, Herrmann u.s.w.)

ニシテ殊ニ最後項目ノ觀察點ニ到リテハ多クノ婦人科諸家ノ方面ヨリ特ニ興味アル問題トシテ取扱ハル、ニ到レリ。蓋シ生殖器發育障礙ニ因スル諸種疾患ニ於テハ、現時尙適當ナル之レガ治療方法ヲ得ズシテ空シク經過セラレツ、アル際、此種作用ヲ含有スル藥劑ヲ創製スルヲ得バ、實ニ此等ノ患者ニ對スル天恵タリ得可ケレバナリ。

此故ニ上述セル諸家ハ此種製劑ヲ得ント欲シ或ハ水製エキストラクトヲ創製シ或ハ酒精、エーテル又ハアセトンヲ以テ胎盤ノ浸出ヲ行ヒ以テ此種有効物質ノ浸出ヲ企圖セリ。然レ共其ノ強度ハ各動物實驗者ニヨリ區々ニシテ、一定ノ規準トナス可キ成績ヲ得ル能ハザリシハ、恰モ臟器毒ノ實驗者ガ合一セル成績ヲ得ザルト同一ナリキ。

Herrmann ハ斯ノ如キ實驗成績ニ差異ヲ來ス所由ノモノハ、各家ノ作製セル胎盤エキストラクトノ製法ノ如何ニ關スルモノナラント思惟シ、長時ニ亘リ本エキストラクトノ創製ニ苦心シ、遂ニ有効物質ヲ比較的純粹ニ且ツ無害性ニ製出スル方法ヲ案出シ、一九一五年 (Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1915.) 之レヲ發表セリ。Schroeder-Goertig 等モ亦自己獨創ノ見地ヨリ之レカ製出ヲ試ミ且ツ之レヲ家兔ニ使用セリ。而シテ其ノ結果ハ完全ニシテ明カニ Herrmann ノ所説

ヲ支持スルニ足ルモノナリトシ、其ノ實驗ヲ總括シテ曰、遂ニ有力ナル物質ヲ發見シ、本物質使用ニヨレバ近々十日以内ニ處女子宮ノ状態ヨリ發育完成ノ階梯ニ到達セシムルコト易々タルノミニ云々ト。最近更ニば一せるナル化學工業會社ば一せる。ちば、Hermann ノ主旨ニ易ク製出セル胎盤エキストラクトヲ第九〇〇號ト命名シ余等ニ送致セリ仍テ余ハ之レガ動物實驗ヲ白鼠、犬、モルモットニ施行セシニ、生殖系ニ於テハ從來諸家ノ說ヲ支持シ得タルノミナラズ、爾余内分泌臟器ニテ夫々變狀ヲ呈スルヲ見タリ。然レ共 Hermann 所定ノ如キ種々ノ操作ヲ加ヘシモノハ、内分泌學上ヨリセバ腺固有ノ分泌物ト相遠ルコト勿職ナリ。故ニ余ハ極メテ簡單ナル操作ニ依リテ同エキストラクトヲ製出シ之レト對比セシニ殆ント同様ノ結果ヲ得タリ。惟フニ臟器製劑ノ特點ハ化學的ニ合成至難ナル物質ヲ容易ニ然カモ生理的狀態近似ノ儘得ントスルノ點ニシテ、構成上多クハ不明ニシテ其ノ本態モ亦單一ナラザルモノ多シ。從テ之レガ人體應用ニ當リテハ管ニ機能増機ノ有無ノミナラズ。汎ク組織學上ノ詳細ナル檢索ヲ施スハ最も必要ナルコトナクト信ズ。

第一章 實驗動物及實驗材料

實驗用動物トシテ白鼠、犬、モルモットヲ使用セリ。家兔ニ於ケル此種實驗ハ己ニ多數存ス。而シテ白鼠ニ於テハ二列トナシ、第一列ハ同腹出ノモノ二頭ヨリナリ、甲ハ對照トナシ乙ハ實驗用ニ供ス。第二列モ排列全然同様ナリ。犬ニ於テモ亦二列トナシ、第一列ハ三頭ノ同腹ノモノヨリナリ、第二列ハ他腹ヨリ出デタル二頭ノ姉妹ナリ。モルモットニ於テハ全然各異レル母ヨリ出デシモノニシテ、可及的全體量ノモノヲ各對比使用セリ。

實驗材料トシテハば一せる。ちば社寄贈ノ胎盤エキストラクト及自家製劑ノ支者ニシテ、前者ハ Hermann ガ記載ヲ遵守シテ製出セシモノニシテ敢テ解説ヲ要セズ。然ルニ余ガ製劑ニ到リテハ、茲ニ一應詳述スルノ要アリト信ズ。

余ハ先ヅ人胎盤ヲ可及的無菌的ニ採リ、卵膜ヲ剝離シ、滅菌食鹽水ニテ數回洗滌シ、血液ノ凝固物其他ヲ去リ、次

分剪刀ヲ以テ胎盤ヲ細切シ、更ニ乳鉢中ニ入レ微細ニ至ル迄細碎シ、胎盤重量一ニ對シ三容量ノ食鹽水(〇・八五%)ヲ以テ二十四時間冷浸シ、次デガーゼヲ以テ粗ニ濾過ス。此ノ濾液ハ帶赤色ニシテ血球其ノ崩壞物ヲモ含有ス。更ニ濾紙ヲ以テ濾過シ濾液ヲ貯フ(第I液)、本第I液ニ、約三倍量ノ純酒精ヲ加ヘテ強ク振盪シ二十四乃至四十八時間放置ス、然ル後凝固沈澱セル蛋白質ヲ集メ濾紙ヲ以テ濾過スレバ紙上ニハ凝固セル蛋白質トナリ、濾液ハ比較的澄清ナル酒精及水ノ混合液トナル。殘留セル蛋白質分ヲ未タ乾燥セザルニ先チ暫時上昇セル酒精ニ移シ行キ、遂ニ純酒精ニ迄至ラシム。前記濾液ハ重湯煎上ニテ酒精ヲ蒸散セシムル目的ヲ以テ含量ヲ約三分ノ一迄濃縮セシム。而シテ更ニ一回濾過スレバ澄清ノ液トナル(第II液)。純酒精中ノ蛋白質ハ次デエーテル中ニ移シ、脂肪物質ノ除却ト共ニ水分ヲ去リ數回エーテル交代ノ後、エキシアカトルヲ以テ乾燥セシム。而シテ本蛋白中ニ有効成分含有ノ有無ヲ檢査ノ目的ヲ以テ保存セリ。而シテ余ノ胎盤エキストラクトト稱スルハ主ニ第II液ヲ指スモノナレ共時ニ第I液ヲ使用シ又ハ蛋白物質ノ溶液ヲ用ヒシコトアリ。

此等溶液ノマウスニ對スル毒性ハ第I液ヲ以テシテハ一、cc.ヲ以テ、第II液ニ於テハ〇・六cc.ヲ以テ、蛋白質ノ食鹽水ニ溶解セルモノ(グリセリン、アセトーン液ハ未檢)ニテハ〇・七cc.ヲ以テ斃スニ足ルモノニシテ小畑記載ノ如キ強毒ノモノヲ得ル能ハザリキ。

第二章 實驗方法

白鼠及犬ニ於テハ大約次ノ如クバ―せる。ちば社製ノモノヲ隔日皮下ニ注射シ、約一ヶ月ノ後實驗對照共ニ動物ヲ空氣エンボリー又ハ直接ニ撲殺シ、以テ各組織ヲフォルマリン又ハ酒精ニ硬化シテ以テ染色法ヲ施セリ。モルモットニ於テハ主ニ余ガ胎盤エキストラクトヲ使用セリ。而シテ本動物ハ其ノ出生各々異レルヲ以テ可及的同量ノモノニ頭宛ヲ採リ對照及實驗トナセリ。而シテ何レモ實驗前ニ子宮ノ一側ノ角ヲ切斷シ置キ、以テ對照動物ト對比スル外實驗動物自身ニ於ケル發育變化ヲモ見ルヲ得タリ。其ノ分量的關係並ニ經過等ハ次ノ表ニヨリ明カナラン。

第一表 白鼠

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

二六

經過	對照		實驗		對照		實驗	
	體重變化	エキス注射	體重變化	エキス注射	體重變化	エキス注射	體重變化	エキス注射
十一月十七日	〇・〇九八		〇・二〇四	一・〇 c.c.	〇・〇九八		〇・二〇六	一・〇 c.c.
〃 十八日								
〃 十九日								
〃 二十日				一・〇 c.c.				一・〇 c.c.
〃 二十一日	〇・一〇六		〇・一一〇		〇・一〇九		〇・一一六	
〃 二十二日				二・〇 c.c.				二・〇 c.c.
〃 二十三日								
〃 二十四日				一・〇 c.c.				一・〇 c.c.
〃 二十五日								
〃 二十六日								
〃 二十七日	〇・一一五		〇・一二〇	一・〇 c.c.	〇・一二〇		〇・一二五	一・〇 c.c.
〃 二十八日								
〃 二十九日				一・〇 c.c.				一・〇 c.c.
〃 三十日				一・〇 c.c.				一・〇 c.c.
十二月一日								
〃 二日				一・〇 c.c.				一・〇 c.c.
〃 三日								
〃 四日	〇・一二八		〇・一三三	一・〇 c.c.	〇・一三五		〇・一三八	一・〇 c.c.
〃 五日								
〃 六日				一・〇 c.c.				一・〇 c.c.
〃 七日				一・〇 c.c.				一・〇 c.c.

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

二七

曆動物	對照犬 A		實驗犬 B		實驗犬 C		曆動物	對照犬 D		實驗犬 E	
	體重	分量	體重	分量	體重	分量		體重	分量	體重	分量
十一月十三日	八・六		六・八	一・〇	五・〇	一・〇	一月二十三日	六・五	四・五		
「 十四日				一・〇			「 三十一日	七・三	五・五		
「 十五日				一・〇			「 二月一日				
「 十六日				二・〇			「 二日				
「 十七日				二・〇			「 三日				
「 十八日							「 四日				
「 十九日							「 五日				
「 二十日				三・〇			「 六日				
「 二十一日	一・〇		八・五		六・五	三・〇	「 七日	八・五	七・〇	五・〇	

第二表 犬

曆動物	對照犬 A		實驗犬 B		實驗犬 C		曆動物	對照犬 D		實驗犬 E	
	體重	分量	體重	分量	體重	分量		體重	分量	體重	分量
八月八日							一月二十四日	一・〇	一・〇		
「 九日							「 二十五日				
「 十日							「 二十六日				
「 十一日							「 二十七日				
「 十二日							「 二十八日				
「 十三日							「 二十九日				
「 十四日							「 三十日				
「 十五日							「 三十一日				
「 十六日							「 十二月一日				
「 十七日							「 二日				
「 十八日							「 三日				

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃				
十五日	十四日	十三日	十二日	十一日	十日	九日	八日	七日	六日	五日	四日	三日	二日	十二月一日	三十日	二十九日	二十八日	二十七日	二十六日	二十五日	二十四日	二十三日	二十二日
一五・五			一五・〇							一三・〇							一二・〇						
一二・〇			一二・〇							一一・〇							九五						
			二・〇			二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	四・〇	四・〇	
一一・〇			一〇・五							九・〇							八・八						
			二・〇			二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	四・〇	四・〇	
〃	〃	三月一日	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
三日	二日	三月一日	二十八日	二十七日	二十六日	二十五日	二十四日	二十三日	二十二日	二十一日	二十日	十九日	十八日	十七日	十六日	十五日	十四日	十三日	十二日	十一日	十日	九日	八日
			一三・五							一二・〇							一〇・五						
										一〇・〇							八・五						
			一一・六																				
			五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇

二八

第三表

動物 番號	要項	白鼠 I. (對)	白鼠 III. (實)	白鼠 II. (對)	白鼠 IV. (實)
I.	年 齡	約二ヶ月半	”	”	”
II.	初 體 重	98. gr.	104.0 gr.	98.0	106.0
III.	殺 體 重	135.0 g	137.0 ”	157.0	142.0
IV.	注 射 總 量	0	12.0 c.c.		13.0 c.c.
V.	實 驗 持 續	25 日	25 日	32 日	32 日
VI.	各 臟 器 重 量				
1.	子宮及其附屬器	0.6	1.0	1.05	1.4
2.	卵 巢 (兩)	0.1	0.2	0.07	0.1
3.	副 腎 (兩)	0.08	0.02	0.07	0.1
4.	胸 腺	0.3	0.22	0.6	0.2
5.	腦 下 垂 體				
6.	甲 狀 腺(兩)	0	0.01		
7.	腎 臟 (兩)	1.2	1.4	1.4	1.3
8.	脾 臟	0.7	0.6	1.2	0.5
9.	心 臟	0.8	0.7	0.9	0.6
10.	脾 臟	0.7	0.4	1.0	0.4
11.	肝 臟	13.2	7.7	10.7	7.1

原 著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

(モルモットニ就テハ第五表中ニ表示セリ)。

第三章 肉眼的處見

第一節 白鼠

剖檢錄抄一、對照動物 番號 I、九八瓦。

外見上發育極メテ佳良ニシテ、毛髮ハ光澤美麗ニシテ脱落等ヲ見ズ。腹腔内諸臟器ハ蒼白色ヲ呈シ、脂肪ハ適度ニ沈着シテ臍ノ光輝ヲ放テ、軟柔ニシテ弛緩シ容易ニ浮動ス。子宮、卵巢等下腹部臟器モ他ノ隣接セル臟器ト何等異ナル色調ヲ呈セズシテ、走行セル血管ハ極メテ纖細美麗ナリ。

剖檢錄抄二、實驗動物 番號 III、一〇四瓦。

發育營養共ニ佳良ナレ共毛髮ハ其ノ光澤ヲ失ヒテ鬆疎トナリ、乳腺ハ對照ニ比シ稍々發育スレ共決シテ著明ナリト云フヲ得ズ。腹腔諸臟器ハ一般ニ充血スレ共殊ニ子宮及卵巢ニ於テ著明ナリ。管ニ充血スルノミナラズ子宮ハ著シク肥大シ延々蛇行シ、卵巢モ亦甚ダシク其ノ容量ヲ增加ス。而シテ兩臟器ニ於テハ從テ色潤暗赤色ヲ呈シ、周圍血管ハ血液ヲ以テ充溢シ怒張ス。胸腔内ニ於テハ胸腺ハ對照動物ニ比シ甚ダシク萎縮スルヲ見ル。

此等兩對立セル白鼠ニ於ケル變化ヲ對照セン爲メ余ハ第三表ニ表示セリ。

剖檢錄抄三、對照動物 番號 II、九八瓦

本所見ハ殆ンド全ク剖檢錄抄一ニ同ジ。

剖檢錄抄四、實驗動物 番號 IV、一〇六瓦

原 著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

三〇

本動物ニ於テ毛髮色澤ノ消失ト懸疎ナルコトハ實驗IIIノ所見ノ如シ。乳腺モ同様ニ稍々腫大セルヲ認ムルノミナリキ。本實驗ニ於テ注意ス可キハ次表ニ於テモ明カナル如ク體重ノ消長ナリ。即チ $\frac{1}{X_I}$ ニ於テハ九八・〇對一〇六・〇ナリシニ $\frac{1}{X_{II}}$ ニハ一四〇・〇對一四五・〇ニシテ終リニ於テハ一五七・〇對一四二・〇 $\frac{1}{X_{II}}$ ナリ。此ノ實驗動物ニ於ケル體重ノ減退ハ、先ヅ注射ニヨル障礙ノ爲メカ又ハ他ニ不明ノ原因存スルモノナリヤニ關シテハ、直ニ何レナリトモ決定シ難シ。

腹腔内殊ニ下腹部ニ於テハ著明ナル充血ヲ認メ、殊ニ子宮、卵巢ニ於テ最高ナリ。子宮ハ著シク肥大シ殊ニ兩角分枝部ノ邊ハ肥大ト充血ノ高度ノ部分ニシテ、同所ニ於テハ血管ノ怒張シテ延々蛇行スルヲ見ル。卵巢モ亦肥大シ其ノ色調稍々暗赤色ヲ呈シ、周圍組織モ亦一般ニ充血ス。然レ共何處ニ於テモ血管ノ走路ハ明カニ追求シ得可シ。胸腔内臟器中殊ニ變狀ヲ早セシモノヲ見ズ、單ニ胸腺ノ稍々萎小セルヲ見ルノミ。

今第II第III動物剖檢所見ヲ對比スレバ第三表ノ如シ。

上記二例ニ於ケル白鼠ノ肉眼的變化像ヲ摘録スレバ次ノ如シ。

一、實驗動物ニ於テハ對照動物ニ比シ、毛髮先ヅ光澤ヲ失ヒ鬚疎トナリ初ム。而シテ此ノ時期ハ第五乃至第六回目ノ注射後ニ現ハル。

二、下腹部臟器就中子宮卵巢ノ充血。

三、子宮卵巢ノ著明ナル容量ノ増加。

四、胸腺、脾、肝ノ容量ノ減少。

第二節 犬

剖檢錄抄五、對照犬 番號A、生後三ヶ月。

榮養佳良ナル黒色犬、骨格發育長大ナリ。脂肪沈着未ダ充分ナラズ。毛髮ハ美麗ニシテ光澤ニ富ミ、乳腺ノ發育僅微ニシテ乳嘴直徑 $\frac{1}{2}$ cmヲ超ユルコトナシ。腹腔ヲ見ルニ總シテ此ノ年代ノ犬ニ於テハ(生後三ヶ月)子宮卵巢ハ全然發育セズシテ、極メテ纖細ニシテ弛緩シ色蒼白ニシテ臍樣ノ光輝ヲ有シ周圍ノ組織ト區別シ難シ。胸腔内ニハ別ニ變狀ナシ。只胸腺ノ著シク大ナルコトハ著目ス可シ。

剖檢錄抄六、實驗 犬番號B、生後三ヶ月。

榮養佳良ナル黒色犬、對照Aト同腹出ナリ。外見上直ニ注目ス可キハ毛髮ノ光澤消失ト共ニ著シク鬚粗トナレルコトナリ。腹腔内ニ於ケル所見ハ概シテ云ヘバ、對照動物Aノ夫レト大差ナシ。然レ共子宮周圍、卵巢周圍ハ前者ニ比シ稍々充血シ其他骨盤腔ハ到ル處稍々充血ス。胸腔内ノ所見モ前者ト略

ボ同様ナレ共胸腺ノ萎小トナレルコト及甲状腺ノ容積増大ヲ認ム。

剖檢例抄七、實驗犬 番號C、生後三ヶ月。

外見上ハ殆ンド全ク實驗犬Bニ於ケルガ如シ。諸内臓ニ於ケル所見モ亦實驗犬Bノ夫レニ類似スレ共、胸腺ノ萎小、甲状腺ノ肥大等ハ本例ニ於テハ更ニ高度ナリ。子宮卵巢等ノ領域ニ於テハ前者ト同ジク此等臓器周圍ニ於ケル著明ナル充血ノ外認ム可キモノナシ。

此等三頭ノ犬ニ於ケル各臓器ノ所見ハ之レヲ第四表中ニ總括シテ表示セリ。而シテ其ノ肉眼の所見ノ特異點ハ次ノ如シ。

一、毛髮ハ實驗犬ニ於テハ何レモ先ヅ光澤消失シ次デ脱落シテ鬆疎トナル。

二、胸腺ノ著明ナル萎小。

三、甲状腺ノ増大。

四、子宮、卵巢等下腹臓器ニ於ケル充血。

對照犬 D		實驗犬 E	
約三ヶ月 6.5 kgr. 14.0 kgr. 0. 42 日		約三ヶ月 4.5 „ 12.5 „ 64.5 cc. 42 日	
重量	大 小	重量	大 小
4.5		5.0	
0.7		0.5	
0.15		0.12	
2.6	R. 2. × 1.4 × 0.4 L. 2. × 1.5 × 0.5	2.4	R. 2. × 1. × 0.2 L. 2. × 1.2 × 0.8
10.5	R. 3. × 1.5 × 0.5 L. 3. × 1.5 × 0.4	10.0	R. 3. × 1. × 0.5 L. 3. × 1. × 0.5
42.0		35.0	
32.0	15.5 × 4. × 3.5	22.5	13. × 3.5 × 1.2
32.0		31.0	
R. 60.0 L. 65.0	R. 5. × 4. × 3.5 L. 2. × 8. × 5.	R. 41.5 L. 42.5	

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臓器ニ及ボス影響ニ就テ

剖檢例抄八、實驗犬 番號D、

生後三ヶ月。

黒色犬白斑ヲ混ズ。骨格稍々強大、發育佳良。脂肪ノ沈着ハ著明ナラズ。毛髮ハ豊富ニシテ滑澤且ツ美麗ナリ、乳房ノ發育ハ極メテ僅ニシテ乳嘴直徑精々1/2 cm 以下ナリ、腹腔ニ於テハ纖細ナル臍様白色光輝アル子宮及發育未了ノ卵巢ヲ見ル。總ジテ此ノ年代ノ犬ニ於テハ發育未了ハ當然ナリ。腹腔内脂肪ハ何處ニモ乏シ。胸腔内ニテ注目ス可キハ極メテ大ナル胸腺存ス。蓋シ此種ノ犬ニ於テハ胸腺ハ極メテ大ナルモノナル可シ。

第 四 表

番 號	動 物 要 項	對 照 犬 A		實 驗 犬 B		實 驗 犬 C	
		重 量	大 小	重 量	大 小	重 量	大 小
I.	年 齡	約三ヶ月		約三ヶ月		,,	
II.	初 體 重	8.6 kgr.		6.8 ,,		5.0 ,,	
III.	殺 體 重	15.0 kgr.		12.0 ,,		11.0 ,,	
IV.	注 射 總 量	0.		25.0 c.c.		27.0 c.c.	
V.	實 驗 持 續	83 日		33 日		33 日	
VI.	各 臟 器 重 量	重 量	大 小	重 量	大 小	重 量	大 小
1	子 宮 及 附 屬 器	6.5		5.4		6.0	
2	卵 巢 集	0.7		0.5		0.6	
3	膈 下 垂 體	0.12		0.12		0.12	
4	副 腎	2.4		2.8		2.3	
5	甲 狀 腺	22.0	R. 5. × 2.5 × 1.5 L. 4. × 3. × 1.	40.0	L. 3.2 × 1. × 3 R. — — —	35.5	L. 4. × 0.7 × 2.5 R. 4. × 0.5 × 3.
6	胸 腺	64.0	分葉狀	54.0	13. × 7. × 3.	35.0	10. × 5. × 1.5
7	脾 臟	27.0	15. × 6. × 1.	22.0	15. × 5. × 2.	25.0	17. × 3. × 1.5
8	肝 臟						
9	肺 臟	42.0		45.0		35.0	
10	腎 臟	R. 50.0 L. 54.0	L. — — — R. 7. × 4. × 3.5	R. 50.0 L. 50.0	R. 7. × 5. × 3.	R. 40.0 L. 45.0	R. 6. × 5. × 2.5 L. — — —

原 著 胎 盤 エ キ ス ト ラ ク ト ノ 雌 性 生 殖 器 系 並 ニ 爾 餘 諸 臟 器 ニ 及 ボ ス 影 響 ニ 就 テ

三二

剖 檢 錄 抄 九、 實 驗 犬 番 號 E、

生 後 三 ヶ 月。

黑白斑犬、骨格大、營養佳良ナリ。外見上毛髮ノ光澤消失鬆疎トナレル外認ム可キモノナシ。腹腔内ニテハ輕度ノ充血ヲ見ル。其ノ充血ハ膈ヨリ子宮ニ波及スルモ子宮卵巢等ノ容積ノ増大等ハ認ムル能ハザリキ。胸腔ニ於テハ著明ニ胸腺ノ萎小スルヲ見タリ。

今上記第二例ノ犬ニ於ケル變化ヲ表示スレバ第四表ノ如シ。

而シテ第二例犬ニ於ケル實驗成績次ノ如シ。

- 一、毛髮ノ光澤消失鬆疎トナルコト。
- 二、胸腺ノ極度ノ萎小。
- 三、子宮、卵巢ノ輕度ノ充血。

第三節 モルモット

余ハモルモットニ於テ一々剖檢錄ヲ抄録シ難シ。故ニ其ノ内主要ナルモノヲ摘録ス。

剖檢錄抄十、實驗モルモット P、十

二號、體重二九九。〇。

外見上榮養佳良ナルモ毛髮ハ光澤ヲ失ス但シ脱粒セルモノナシ、孔房ハ對照ニ比シ稍腫大ス。腹腔内ニ於テハ右傍子宮角ハ已ニ切斷セラレ居リ、其ノ斷端ハ脂肪其他組織ニ癒着ス。左側子宮ハ著明ニ肥大シ延々蛇行シ、血液ヲ以テ充溢セル血管ハ其ノ周圍ニ走行ス。卵巢ハ左右共ニ存シ左方稍々大ナリ。其ノ容量大ニシテ殆ソド常態ニ於テハ見ルコト能ハズ。

剖檢録抄十一、實驗モルモットP十八號、體重三四〇・〇

外見上全然剖檢録抄十二號ニ同ジ。只其ノ子宮ノ肥大ハ極度ニシテ、色稍々暗赤色ニシテ腫大シ延々蛇行シ、妊娠初期ニ於ケル子宮ヲ見ルノ觀アリ、卵巢モ亦對照ニ比シ、著明ニ肥大シ、發育セル濾胞ヲ已ニ認ムルコト屢ミナリ。血管ノ充溢ハ又高度ニシテ殊ニ子宮角部ヨリ上方ニ到ルニ從ヒ強度トナル。甲状腺モ亦稍々充溢シ。乳腺ハ對照ニ比シ稍々著明ナリ。胸腺ハ萎縮シテ見ル能ハズ。

今此等モルモットノ對照實驗ノ兩者ヲ相對比スレバ次ノ如シ。

動物番號	最初體重	法射量	全經過	豫メ切斷子宮(右側)	殘存子宮(左側)	卵巢	胸腺	甲状腺
對照P 一	三四〇・〇	一八・〇 c.c.	三週間	〇・四	〇・六	〇・一五	〇・一	〇・一三
實驗P 二	三五〇・〇			〇・五	〇・七	〇・一五	〇・〇五	〇・一五
對P 三	三四〇・〇	五・〇 c.c.	一週間	〇・三	〇・四	〇・〇八	〇・一五	〇・〇八
實P 四	三二〇・〇			〇・四	〇・四	〇・一二		〇・一五
對P 五	三〇〇・〇	二〇・〇 c.c.	三週間	〇・三	〇・四	〇・〇五	〇・二	〇・一二
實P 六	二九五・〇			〇・二	〇・五	〇・一一	〇・一	〇・一六
對P 七	三五五・〇	一〇・〇 c.c.	二週間	〇・六	〇・六	〇・二	〇・一五	〇・一六
實P 八	三四〇・〇			〇・二	〇・四	〇・二	〇・一五	〇・一五
對P 九	三四〇・〇	二〇・〇 c.c.	三週間	〇・四	〇・五	〇・一五	〇・二	〇・〇八
實P 一〇	三三〇・〇			〇・二	〇・六	〇・四	〇・〇五	〇・一六
對P 一一	三〇〇・〇	二五・〇 c.c.	四週間	〇・三	〇・五	〇・一五	〇・一	〇・一三
實P 一二	二九五・〇			〇・二五	一・〇	〇・四	〇・〇五	〇・一五
對P 一三	三二〇・〇	二五・〇 c.c.	四週間	〇・三	〇・四	〇・一	〇・一	〇・二

第五表 モルモット

上記表示セシトコロニテ明

カナルガ如ク、實驗開始前略
 ボ同様ナリシ子宮右側角ハ、
 之ヲ實驗後ニ採リシ左角ニ比
 シテ甚ダシク大ナルノミナラ
 ズ、何レモ皆其ノ發育ノ程度
 ヲ異ニス、即チ第P十八號ニ
 於テハ實驗前其對照ナルP十
 七號ト略ボ同容量ナリシニ實
 驗後ニ於テハ前者ノ一・二瓦
 ニ對シ後者ハ〇・六瓦トナル。

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

三四

實 P 一四	對 P 一五	實 P 一六	對 P 一七	實 P 一八	對 P 一九	實 P 二〇
三二〇	三三〇	三二〇	三五〇	三四〇	三〇〇	二八〇
	二〇	二〇	二〇	二〇	二五〇	二五〇
	c.c.	c.c.	c.c.	c.c.	c.c.	c.c.
	三週間	三週間	三週間	三週間	四週間	四週間
〇・四	〇・三	〇・三	〇・五	〇・四	〇・三	〇・二
〇・六	〇・三	〇・七	〇・六	一・二	〇・六	〇・八
〇・二	〇・一五	〇・二	〇・二	〇・四	〇・一	〇・二
〇・一	〇・二	〇・一	〇・一五	〇・五	〇・一	〇・一
〇・一五	〇・二	〇・一六	〇・一	〇・一五	〇・二	〇・二

ルコト。一部ハ毛髮多少鬆疎トナル。

二、下腹部ニ於ケル高度ノ充血、殊ニ子宮、卵巢ニ於ケル充血。

三、上記兩臟器ニ於ケル容量ノ著明ナル増加。

四、甲狀腺ノ容量増加。

五、胸腺ノ萎縮。

第四章 顯微鏡的所見

顯微鏡查ニハ殆ンド凡テノ臟器ヲ一應検査ニ使用セリ。材料貯藏ニハフォルマリンヲ使用シ大部分ハツエロイチン切片トシ一部分ハバラフ井ヲ用ヒタリ。染色法ハ主ニベムアラウン、エオチン重染色法ヲ施シ、必要ノ場合ニハワングーソン氏法又ハ脂肪染色法ヲ施行セリ。而シテ各動物ニ於テ個々ノ臟器ニ就テ記述シ難キヲ以テ、一臟器ニ就テハ各其ノ種屬動物通ジテノ所見ヲ記述セリ。尤モ著シキ變化ヲ呈スル部ニ於テハ特ニ其部分ヲ摘録セリ。而シテ此等標本ハ動物學教授 Hagenin 氏ノ校閲ヲ經タリ。茲ニ謹シテ謝意ヲ表ス。

第一節 白 鼠

一、腔、動物ニ於テ腔ノ所見ヲ審ニセントハ實ニ容易ナラズ。殊ニ組織標本ニ於テ然リ。腔ノ廣狹凹凸ハ恐ク多少ノ

斯ノ如キ關係ハ殆ンド何レノ例ニ於テモ同様ナリ。胸腺ハ萎縮シテ殆ンド見ル能ハズ。而シテモルモットニ於ケル此ノ實驗成績ハ次ノ如シ。
一、毛髮ハ輕度ノ光澤消失ス

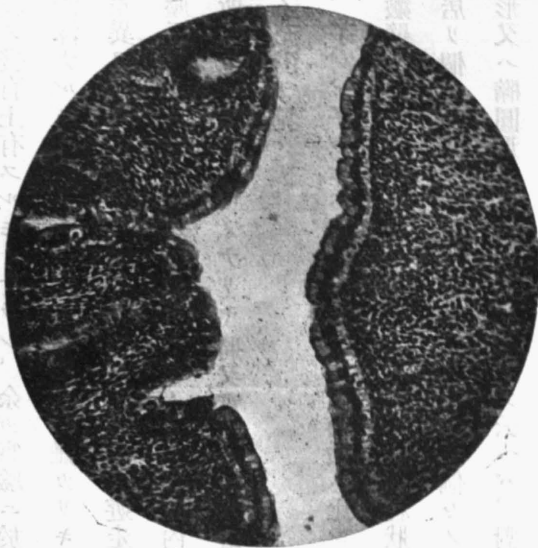
意義ノ發育上有スルモノナラン。余ガ實驗ニ於テモ白鼠ニテハ實驗動物ニ於テ腔粘膜ノ皺襞増加スルモノモアレバ、又滑澤ナルモノアリテ一定ノ準則ヲ得難カリキ。粘膜ハ重層ノ扁平上皮ヨリ成リ、發育ノ強度ハ各動物ニ於テ著明ナル差異ヲ認メザリキ。而シテ何レモ多少ヲ遊走性細胞ニテ浸淫セラル。第IV動物ニ於テハ表層ノ細胞及ビ其ノ核ハ強ク壓平セラレ時ニ全然消失セシモノアリ。腔内分泌物ハ一部分青染シ他部又エオチンニ強ク紅染シ多量ニ中央ニ有ス。本所見ガ偶然的ノモノナリヤ將又實驗ニヨリ處置セシ爲メナリヤニ關シテハ確實ニハ述べ難シ。此他屢、血管ノ中等度ノ充溢ヲ見タリ。

二、子宮、子宮腔ハ實驗動物ハ對照動物ニ比シ明カニ多數ノ彎曲ヲ形成シ、普通平滑ナル子宮腔粘膜ハ諸所ニ巨大ナル皺襞ヲ作り肥厚セリ。粘膜上皮ハ單層圓柱狀細胞ヨリナリ實驗動物ニ於テハ本細胞ハ稍高キ細胞トナリ多量ニ剝離シ居リ個々ニ細胞ノ容積ハ大トナリ細胞個々ノ境界ハ何處モ著明ナラズ。細胞體ハ稍々淡ク染色シ、核ハ腫大シ多ク圓形又ハ橢圓形ヲ呈スレ共、概シテ云へバ、對照動物ノ夫レニ比シテハ多角形ニ近シ。クロマチンノ含有量ハ實際ニ於テ増加セズ。核小體極メテ明瞭ナリ。屢々核分割像ヲ見ル。子宮腺ノ數ニ於テハ増加セリトノ確徵ヲ得ザレ共、其ノ口徑ヲ著明ニ増加シ迂曲甚ダ強度ナリ。明カニ其ノ分枝ハ多數ナルコトヲ示ス。腺上皮ハ生理上子宮粘膜ノ一系ナルヲ以テ、殆ンド同様ノ變化ヲ呈ス。然レ共一般ニ云へバ粘膜上皮ヨリ稍低ク並列ス。此部ニ於テハ殊ニ若シク核分割像ヲ認メ得可シ。間質細胞ハ諸所輕度ノ增生ヲ來スコト多ク時ニ肥大セルモノモ認ムルコトアリ。此ノ間質内ニテ注意ス可キハ著明ナルエオチン嗜好細胞ノ浸潤スルコトナリ。然レ共本所見ノ決シテ胎盤エキストラクトノ作用トノミナス可カラズ。何トナレバ對照動物ニテモ亦矢張り之レヲ認メ得ルノミナラズ、本間ノ最近ノ記述ニヨレバ白鼠子宮ニハ時々見得ル所見ナリトセリ。然レ共其ノ程度ニ到リテハ、實驗動物ニ於テハ非常ニ強度ニシテ子宮筋層ニ於テモ尙著明ナルニ關ラズ對照動物ニ於テハ多クハ粘膜層ニ限ラレ、其ノ度遙カニ輕度ナリ。而シテ本細胞ハ何處ニモ平等ナラズシテ多クハ血管又ハ腺管ノ周圍ニ集積セルガ如キ狀ニ配列セシモノアリ。惟フニ本細胞ハ常態ニ於テモ、生殖腺細胞ノ

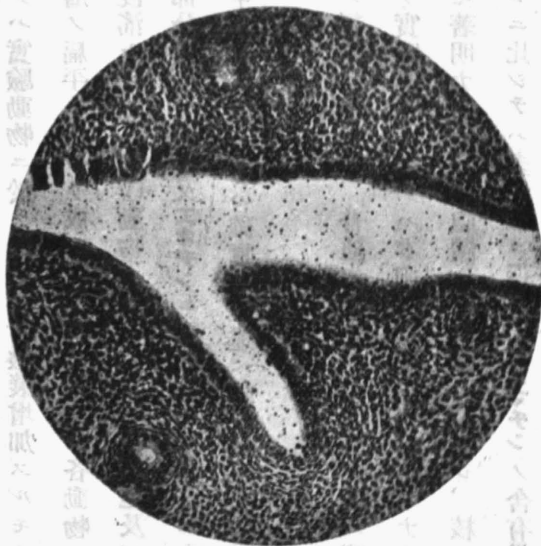
原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

分泌物ノ刺激ニヨリ血管ヨリ遊走シ來リシモノナル可ク、本實驗ニ於テハ更ニ其ノ刺激性物質ノ過剰ニヨリ常態ニ於ケルヨリモ高度ニ發現セシモノナランカ。余ハ嘗テ他ノ目的ニテ幼若ナル白鼠ヲ剖檢シ子宮検査ヲナセシコトアリシニ、一ツモ斯ノ如キ所見ヲ見ル能ハザリキ。是等ノ點ヨリ考思セバ子宮ニ出現スルエオチン嗜好細胞ノ出現要約ハ單ニ凡ストスルモ、少ナクトモ生殖器發育トノ間ニ或種ノ關聯ヲ有スルモノナラント信ズ。淋巴球ノ含有量ニ到リテハ對照動物トノ間ニ差異ヲ見ザリキ。

筋層ニ於テモ外縦走筋ハ著明ニ肥厚ス。而シテ筋細胞ハ肥大シ細胞核モ亦其ノ廣徑ヲ増加ス。各層間ノ血管ハ何レモ着明ニ増加シ又強ク蛇行シ血液ヲ以テ充溢セラルエオチン嗜好細胞ハ實驗動物ニ於テハ筋層ニ於テモ尙著明ニ認めラル。



白鼠子宮



對照白鼠子宮

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

筋						層					
内層			外層				細胞核				
厚徑 III.			厚徑 III.				大サ ^{1/12}				
照		實 驗	對 照		實 驗		對 照		實 驗		
II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	
221.-374.	340.-510.	255.-680.	170.-340.	187.-272.	340.-476.	187.-374.	3.6- 6.4 27.0-41.4	2.7-36.7 9.0-36.0	5.4- 9.0 18.0-39.6	5.4-12.6 25.2-36.0	
204.-403.	306.-510.	187.-714.	170.-340.	170.-306.	340.-425.	205.-510.	2.7- 3.4 18.0-36.0	3.6- 5.4 10.8-37.8	5.4- 9.0 18.0-43.2	7.2-12.4 16.2-34.2	
204.-357.	370.-544.	255.-510.	170.-374.	153.-272.	221.-374.	136.-374.	5.4-10.8 16.2-37.8	3.6- 5.4 10.8-37.8	5.4-9.0 18.0-46.8	3.6-10.8 16.2-43.2	
204.-340.	204.-561.	204.-374.	153.-370.	170.-204.	136.-357.	136.-425.	3.6- 7.2 14.4-32.4	3.6- 5.4 10.8-41.4	7.2-10.8 16.2-39.6	7.2-12.6 16.2-36.0	
187.-357.	255.-561.	187.-714.	221.-323.	187.-306.	238.-595.		3.6-7.2 16.2-36.0	2.7- 7.2 9.0-34.2	7.2-12.6 16.2-43.2		
187.-408.	204.-561.	187.-714.	153.-374.	153.-306.	136.-595.	136.-510.	2.7-10.8 14.4-37.8	2.7- 7.2 9.0-41.4	5.4-12.6 16.2-46.8	3.6-12.6 16.2-43.2	

三、卵巢、子宮ト並ンデ卵巢モ亦著明ナル變化ヲ呈ス。實驗動物ニ於テハ對照ニ比シ著明ニ肥大シ、血管ノ充盈強度ナリ。今吾人卵巢ノ微細ナル構造ヲ見ントセバ

(一)、原始濾胞。

(二)、發育セル濾胞。

(三)、卵巢黃體。

(四)、間質腺。

ノ四者ヲ顧慮セザル可カラズ。

原始濾胞ハ對照動物ニ於テハ實驗動物ニ比シ非常ニ多數ニ存シ殊ニ卵巢ノ皮質部ニモ著明ナリ。實驗動物ニ於テハ只單ニ僅少ノミ存ス。而シテ卵巢ノ皮質部ニハ已ニ多數ノ發育セル濾胞又ハ卵巢黃體ヲ見ル。

發育セル濾胞ニ於テハ恰モ之レト全然相反スル所見ヲ呈ス。即チ對照動物ニ於テハ、唯僅小ニ之レヲ見ルノミナルニ關ラズ實驗動物ニハ卵巢内各所ニ之レヲ見ル。

卵巢黃體ニ就テ云ヘバ實驗對照動物何レモ同

第 六 表

固 有 膜										
腺						管				
徑 III.		口 徑 1/12				腺 上 皮				
						高 徑 1/12				
實 驗		對 照		實 驗		對 照		實 驗		對
III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.
340-1700	187-1088	72.0-144.0	81.0-144.0	90.0-180.0	99.0-144.0	27.0-54.0	30.6-37.8	36.0-54.0	34.2-41.4	17.0-425.
255-1445	510-1479	81.0-180.0	90.0-153.0	90.0-162.0	99.0-144.0	36.0-45.0	25.2-34.2	27.0-36.0	38.8-45.0	306.-374.
187-1496	204-1224	72.-126.0	90.0-117.0	117.0-180.0	117.0-153.0	36.0-43.2	25.2-28.8	28.8-45.0	25.2-39.6	170.-374.
357-1503	187-1105	90.0-100.8	90.0-162.0	126.0-198.0	63.0-126.0	36.0-45.0	36.0-45.0	36.0-45.0	28.8-48.6	187.-527.
370-1496		99.0-144.0	108.-162.0	108.0-180.0	63.0-153.0	36.0-39.6	37.8-45.0	27.8-45.0		153.-408.
187-1496	187-1479	72.0-180.0	81.0-162.0	90.0-198.0	163.-153.0	27.0-54.0	25.2-45.0	27.0-54.0	25.0-48.0	153.-527.

原 著 胎 盤 エ キ ス ト ラ ク ト ノ 雌 性 生 殖 器 系 並 ニ 爾 餘 諸 臟 器 ニ 及 ボ ス 影 響 ニ 就 テ

三 八

大ナリ。然レ其其ノ數ニ到リテハ前者ハ後者ニ比シ數倍ス。

間質腺ニ就テハ解剖學上已ニ多少異論ナキニ非ラズ。然レ其共余ハ *McClatchie* ノ所說ニ反シ間質腺ハ動物ニ於テハ廣キ又ハ狭キ細胞素トシテ殆ンド常ニ存スルモノナリト信ズ。而シテ本細胞ガ胎盤エキストラクトニヨリテ作用セシヤ否ヤハ決定極メテ困難ナリ。一ニノ場合ニハ特ニ作用セシガ如ク見ユルモノアレ共之レ亦常存ノ所見ニ非ズ。此等ノ事柄ニ對スル斷定的所見ハ之レヲ後日ノ檢索ニ讓ル。以上所見ヲ表示スレバ次ノ如シ。

四、胸腺、肉眼上試験動物ニ於ケル胸腺ノ萎縮ハ殆ンド常ニ見ル變化ニシテ、鏡檢上ニ於テモ亦認めラル、所見ナリ。皮質ハ髓質ニ比シ著明ニ狭少セリ。皮質ノ *Reticulumzellen* ハ著明ニ肥大シ來リハツサル氏小體ハ此ノ時代ニハハ正常動物ニモ減小スレ共實驗動物ニハ殆ンド消失セルモノアリ。髓質内ノ小圓形細胞、*エオチン*

(μ = 換算)

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

粘		膜		上		皮							
上		皮		細		胞							
體		細				胞				核		厚	
サ III.		圓形ノモノ $1/12$				橢圓形ノモノ $1/12$							
實驗		對照		實驗		對照		實驗		對照			
IV.	III.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.		
—	—	14.4-18.0	7.2-25.2	18.-25.2	9.0-28.8	7.2-14.4 14.4-21.6	7.2-14.4 14.4-19.8	7.2-14.4 14.4-19.8	7.2-14.4 21.6-30.6	238-1020	187-935		
—	—	14.4-18.0	7.2-19.8	18.0-21.6	19.8-28.8	3.6-14.4 14.4-21.6	5.4-12.6 7.2-16.2	9.0-18.0 14.4-21.6	7.2-14.4 21.6-25.2	680-935	153-986		
—	—	12.6-18.0	14.4-19.8	18.0-21.6	12.6-27.0	3.6-12.6 12.6-23.4	7.2-12.6 12.6-19.8	5.4-14.4 14.4-23.4	3.6-10.8 16.2-21.6	170-1020	170-510		
—	—	14.4-19.8	12.6-21.6	19.8-27.0	14.4-23.4	9.6-7.2 14.4-21.6	3.6-10.8 14.4-25.2	7.2-14.4 14.4-25.2		238-1020	408-1020		
—	—	10.8-23.4	14.4-21.6	19.8-28.8		5.4-12.6 10.8-21.6	3.6-7.2 10.8-16.2	9.-14.4 14.4-25.5		153-1054	170-1020		
—	—	10.8-23.4	7.2-25.2	18.0-28.8	9.0-28.8	3.6-14.4 10.8-23.4	3.6-14.4 7.2-25.2	5.4-18.0 14.4-25.2	3.6-14.4 16.2-30.6	153-1054	153-1020		

嗜好細胞ニハ更ニ變化ヲ見ザリキ。Hissal氏小體ヲ有スルモノニ於テモ其ノ出現位置多少異ル。即チハツサル氏小體ハ吾人ハ髓質中ニ見ルコト多キニ關ラズ、實驗動物ニ於テハ此物ノ多ク皮質中ニ存スルヲ見ル。此ノ關係ハハツサル氏小體ノ自働的ニ移動スルモノナリヤ將又皮髓兩質ノ關係異常ニ伴フ現象ナリヤヲ遂ニ斷定シ難シ。

五、甲状腺、肉眼上ニ於テハ屢々本臟器ノ増大ハ實驗動物ニハ認メラル、所ナレ共、顯微鏡検査ニ於テ細胞検査上ニハ著明ナル變狀ヲ發見セズ。然レ共形體上腺上皮ニハ多少ノ差異ナキニアラズ。即チ對照動物ニ於テハ腺上皮ハ一部ハ骰子形ヲ呈シ、中等大ノ腺胞ニテハ細胞ハ壓迫セラレテ上皮ハ薄キ單層ノ狀ヲ呈シ、細胞核ハクロマチンニ富ミ其ノ形圓形又ハ卵圓形トナル。實驗動物ニ於テハ上皮ハ多ク球狀ヲ呈シ、核ハ一部分ハ小ニシテクロマチンニ富ミ他ハ大ニシテクロマチン少ナク總シテ細胞體モ核モ其

(μ = 換算)

大		サ	
照	實 驗		
II.	III.	IV.	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
170.- 595, 204.- 680,	136.- 153, 340.-1037.	170.- 170, 510.- 680.	
136.- 340. 255.- 510.	136.- 578. 170.- 850.	204.- 425. 648.- 765.	
310.- 680. 595.- 765.	153.- 357. 187.- 544.	178.- 306. 544.- 680.	
255.- 425.	170.- 680. 238.-1037.	340.- 510. 510.- 680.	
170.- 340. 510.- 595.	255.- 595. 340.-1020.	238.- 306. 850.-1020.	
136.- 340 595.- 765.	136.- 153. 340.-1037.	170.- 170. 850.-1020.	
850.-1190. 1700.	850.-1020. 1020.-2040,	680.-1020. 765.-1020.	
850.-1190. 850.-1360.	680.-1530. 1020.-1870.	340.- 680. 1360.-1955.	
688.- 850. 1020.-1530.	1360.-1870. 1700.-2380.	850.-1190. 1020.-1190.	
680.-1190.	680.-1650. 680.- 850.	935.-1530. 1360.-1955.	
1190.-2550.	510.- 680. 680.-1190.	340.- 425. 680.-1105.	
680.- 850. 1190.-2550.	510.- 680. 1700.-2380.	340.- 425. 1360.-1955.	

七、副腎
肉眼上ハ稍々實驗動物ニ萎縮セルガ如ク見ユレ共鏡檢上

白鼠. 子宮

視野	細胞					
	高				廣	
	對 照		實 驗		對 照	
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.
	I.	25.2-45.0	23.4-37.8	32.4-72.0	34.2-81.0	—
II.	18.0-36.0	25.2-43.2	36.0-54.0	48.6-75.6	—	—
III.	32.4-36.0	18.0-39.6	41.4-72.0	37.8-73.8	—	—
IV.	21.6-36.0	27.0-32.4	36.0-68.4	41.4-73.8	—	—
V.	19.8-48.6	19.8-50.4	45.0-81.0		—	—
最大 最小	18.0-48.6	18.0-50.4	32.4-81.0	34.2-81.0	—	—

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖器官並ニ爾餘諸臟品ニ及ボス影響ニ就テ

四〇

ノ大小不同ナリ。而シテ多クハ上皮細胞ノ間質内増生ト共ニ腺胞内剝離セルモノ強度ニシテ、一部退行ノ像ヲ呈スルモノアルト共ニ他ニハ又進行ノ像ヲ呈ス。腺胞内コロイドハ對照動物ニテハ酸性度強ク實驗動物ニテハ寧ろ増加スレ共鹽基性ノ色調富豊ナリ、基質ニ於テハ實驗動物ニ於テハ強度ニ充血スルノミ。而シテ實驗動物ニ於テハ血管周圍ニ鹽基性顆粒ヲ攝取セル細胞ノ稀ニ多量ニ存在スルコトアリ。

六、腦下垂體、ハ實驗對照共ニ著明ナル區別ノ存スルヲ見ズ。

(μ = 換算)

白鼠卵巢 第七表

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸器ニ及ボス影響ニ就テ

大		サ	
對 照		實 驗	
I.	II.	III.	IV.
63.0-108.0	72.0-144.0	54.0-108.0	81.0-144.0
90.0-216.0	81.0-162.0	63.0-162.0	99.0-180.0
81.0-108.0	81.0-117.9	81.0-117.0	90.0-135.0
99.0-144.0	108.0-252.0	90.0-126.0	99.0-135.0
63.0-108.0	72.0-126.0	63.0-117.0	63.0-99.0
81.0-180.0	81.0-198.0	72.0-135.0	90.0-117.0
81.0-180.3	108.0-144.0	72.0-144.0	108-162.0
99.0-232.0	126.0-180.0	108.0-171.0	144.0-234.0
45.1-108.0	81.0-216.0	87.0-117.0	81.0-126.0
117.0-135.0	90.0-234.0	99.0-135.0	99.0-162.0
45.0-180.0	72.0-216.0	54.0-144.0	63.0-162.0
81.0-252.0	81.0-252.0	63.0-171.0	90.0-234.

核 ノ 大 サ				
驗	對 照		實 驗	
IV.	I.	II.	III.	IV.
19.8-21.6	3.6-9.0	5.4-9.0	7.2-10.8	9.0-10.8
16.2-21.6	3.6-10.8	7.2-10.8	7.2-9.0	7.2-10.8
16.2-23.4	3.6-10.8	5.4-10.8	7.2-10.8	9.0-12.6
18.0-21.6	3.4-14.4	7.2-12.6	5.4-9.0	7.2-10.8
21.6-25.2	5.4-12.6	7.2-10.8	5.4-9.0	9.0-10.8
16.2-25.2	3.6-14.4	5.4-12.6	5.4-10.8	7.2-12.6

大サヲ増加セ
外時ニ著シク
ガ如ク見ユル
稍々増加セル
實驗動物ニハ
胞ハ數ニ於テ
明ニ増加セル
コトナリ。濾
胞ハ數ニ於テ
實驗動物ニハ
稍々増加セル
ガ如ク見ユル
外時ニ著シク
大サヲ増加セ

種 別	動 物 野	數				對
		對 照		實 驗		
		I.	II.	III.	IV.	
原始濾胞	I.	1	9	1	1	—
	II.	3	2	1	0	—
	obj. 3.	9	2	2	1	—
	ok. III.	5	1	3	1	—
	V.	2	2	3	0	—
		1-9	1-9	1-3	0-1	—
發育濾胞	I.	4	5	1	4	340.-765. 425.-850.
	II.	4	4	8	9	255.-510. 306.-680.0
	obj. 3.	3	4	7	4	238.-510. 272.-595.
	ok. III.	5	1	11	4	272.-510. 306.-595.
	V.	5	4	7	9	187.-660. 204.-850.
		3-5	1-5	1-11	4-9	187.-510. 425.-850.
卵巢黃體	I.	2	2	4	4	850.-1190. 1190.-2380.
	II.	2	2	4	4	850.-1360. 1020.-1700.
	obj. 3.	1	2	2	4	1360.-1190.
	ok. III.	2	1	2	3	680.-1190. 850.-1360.
	V.	2	1	2	2	680.-850. 850.-1360.
		1-2	1-2	2-4	2-4	680.-850. 850.-2380.

ニ於テハ兩
者間注意ス
可キ區別點
ナシ。
八、脾臟
ニ於テ特ニ
注目ス可キ
コトハ實驗
動物ニ於テ
ハ Megakar-
yocytesノ著

第九表 (μ = 換算)

數		大 小			
實 驗		對 照		實 驗	
III.	IV.	I.	II.	III.	IV.
5	4	515.-1360. 680.-1445.	170.- 204. 187.- 255.	510.-1020. 1190.-	170.- 850. 204.-1275.
4	5	680.- 935.-1020.	187.- 680. 204.- 595.	340.- 425. 935.-1105.	510.-1700. 680.-2040.
4	2	340.- 850. 1020.-1190.	170.- 340.	850.-1020. 850.-1190.	1020.-1020. 1020.-1020.
	4	1020.-1530. 1020.-1530.	510.- 680.		306.-1360. 425.-1530.
	5	680.-1275. 1020.-1700.	510.-1530.		510.-1360. 680.-1615.
4-5	2-5	340.-1530 680.-1700	170.-1530.	340.-1020. 850.-1190.	170.-1700. 204.-2040.

白鼠甲狀腺 第八表

I. 腺 胞

別 區 動 物 視 野		數			
		對 照		實 驗	
		I.	II.	III.	IV.
obj.	I.	7	5	7	6
	II.	7	5	5	5
	III.	4	6	4	8
	IV.	4	5	6	5
	V.	8	4	6	6
gl 1/12		4-8	4-6	4-7	5-8

原 著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

II. 腺 上 皮

別 區 動 物 視 野		細 胞 ノ 高 サ		
		對 照		實
		I.	II.	III.
obj.	I.	14.4-18.9	16.2-28.2	19.8-21.6
	II.	18.0-21.6	19.8-27.0	18.0-19.8
	III.	18.0-23.4	18.0-21.6	18.0-21.6
	IV.	16.2-21.6	19.8-28.8	18.0-19.8
	V.	18.0-19.8	19.8-25.2	18.0-21.6
gl 1/12		14.4-23.4	16.2-28.8	18.0-21.6

四二

ルモノアリ。
九、脾臟。
十、腎臟。
十一、心臟。
十二、肝臟。
ハ何レモ鏡檢上著明ナル變狀ヲ見ズ。但

第二節 犬

シ腎及肝ニハ一般ニ充血狀ヲ呈シ各血管ハ血液ニテ充溢セラ
ル。
一、腔、本臟器ニ於テ内腔ノ廣狹ヲ切片ニ於テ決定センコ
トハ殆ンド不能ナリ。腔粘膜ノ厚徑ハ被處置及對照動物共ニ
區別ナシ。粘膜上皮ハ到ル處重層ノ圓柱狀ニ近キ扁平上皮ヨ
リ成リ腔内多數ノ剝離セルモノ存ス。粘膜固有膜及粘膜下膜
ハ共ニ合シテ區別困難ナリ。筋層モ亦著明ナル變化ヲ見ズ。
榮養血管亦異變ヲ見ズ。
二、子宮、本臟器ハ白鼠ニ於テハ肉眼的鏡檢的何レモ著シ
キ變化ヲ呈セシニ比シ、犬ニ於テハ前者ノ如ク著明ナラザリ

白鼠脾臟

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

筋		層								
層		外層			細胞核					
徑 III.		厚 徑 III.			大 サ 1/12					
實		對		實		對		實		
B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
340.-850.	255-2380	187.-238.	85.-238.	187.-459.	5.4- 9.0 21.6-32.4	3.6- 5.4 25.2-34.2	3.6- 5.4 30.6-39.6			
510.-680.	187-1360	170.-340.	136-153.	255.-306.	3.6- 9.0 19.8-30.8	3.6- 7.2 23.6-25.2	3.6- 7.2 21.6-34.2			
289.-850.	187-2380	170.-306.	119.-187.	255.-306.	3.6- 7.2 18.0-28.8	3.6- 5.4 19.8-30.6	3.6- 7.2 21.6-32.4			
187-1105		119.-408.	102.-289.		5.4- 9.0 16.2-32.4	3.6- 5.4 32.4-39.6				
425-1360		153.-323.	102.-238.		5.4- 9.0 12.6- 21.6	7.6- 5.4 32.4-36.0	3.6- 7.2 21.6-39.6			
187-1360	187-2380	119.-408.	85.-238.	187.-459.	3.6- 9.0 12.6-32.4	3.6- 7.2 19.8-30.6	3.6- 7.2 21.6-39.6			
E		D	E		D	E		D	E	
289.-510.		170.-459.	153.-459.		3.6- 7.2 10.8-19.8	3.6-9.0 18.0-21.6				
153.-510.		170.-476.	136.-323.		3.6-10.8 12.6-14.4	5.4-10.8 18.0-21.6				
255.-510.		204.-340.	153.-306.		3.6- 7.2 12.6-23.4	5.4-10.8 12.6-14.4				
187.-476.		85.-323.	136.-340.		3.6-12.6 18.0-21.6	3.6-10.8 12.6-14.4				
255.-510.		102.-357.	119.-357.		5.4-10.8 12.6-21.6	5.4-12.6 18.0-23.4				
153.-510.		85.-476.	149.-459.		3.6-12.6 10.8-23.4	3.6-12.6 12.6-23.4				

ノ胞芽ナリ、セル上皮細胞子上皮ト連絡而シテ之レ種狀物侵入セリ迂曲セル腺管リ深部ニ向ヒ本臟器表面ヨ鼠ニ於ケルガ如ク著明ナラザリキ。

三、卵巢、何レノ動物モ

動物野	對照		
	I.	II.	
obj. 3. ok. III. 濾胞	I.	2	2
	II.	3	2
	III.	4	3
	IV.	2	1
	V.	3	1
		2-4	1-3

リ。腺管ニ於テモ輕度ノ進行ノ徵ハ之レヲ認メシモ然カモ白ニ本層ノ厚徑ヲ増シ且ツ筋細胞ハ其ノ大ヲ加ヘ核モ亦増大セ明ナル進行ノ徵ヲ見ルコト能ハザリシガ、筋層ニ於テハ明カ單一ナラザリキ。即チ粘膜ニ於テハ上皮ハ對照動物ニ比シ著ニ變化ヲ呈セシモノアリ。而シテ其ノ各部所見モ白鼠ノ如クギ殊ニ肉眼的ニハ變化顯著ナラザリシガ然モ鏡檢上ハ尙明カ

第十表 (μ = 換算)

固 有 膜									
全 厚 徑			腺 管						
III.						腺 上 皮			內
			口 徑 1/12			高 さ 1/12			厚
對	實		對	實		對	實		對
A	B	C	A	B	C	A	B	C	A
561.-1360.	357.-2550.	170.-1615.	540.- 72.0	63.0- 99.0	63.0-72.0	18.0-21.6	21.6-30.6	16.2-19.8	221.-289.
255.-1530.	459.-2244.	595.- 595.	63.0- 90.0	72.0- 99.0	63.0-63.0	25.2-27.0	25.2-32.4	16.2-21.6	238.-374.
510.-1360.	455.-1870.	22f.-1870.	72.0-108.0	63.0-108.0	63.0-72.0	25.2-32.4	28.8-39.6	18.0-21.6	187.-340.
510.-2006.	459.-1870.		63.0- 99.0	81.0- 99.0		19.8-30.6	21.6-37.3		255.-357.
221.-1513.	374.-2210.		72.0-126.0	81.0- 99.0		28.8-36.0	25.2-37.3		170.-306.
221.-2006.	357.-2550.	170.-1870.	34.0-126.0	63.0-108.0	63.0-72.0	18.0-36.0	21.6-39.6	16.2-21.6	170.-374.
D	E		D	E		D	E		D
408.-1530.	442.-1139.		72.0-117.0	72.0-108.0		21.6-28.8	23.6-25.2		340.-680.
340.-1360.	510.-1190.		81.0-108.0	90.0-117.0		25.2-32.4	23.4-28.8		170.-510.
476.-1020.	408.-952.		81.0-108.0	81.0-117.0		21.6-30.6	25.2-32.4		119.-680.
459.-1530.	510.-1105.		72.0-117.0	81.0-108.0		21.6-28.8	23.4-30.6		153.-459.
510.-1020.	527.-1071.		72.0-117.0	72.0- 99.0		25.2-30.6	25.2-32.4		102.-510.
340.-1530.	408.-1139.		72.0-117.0	720.-117.0		21.6-32.4	23.4-32.4		102.-680.

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

四四

然レ其實驗動物ニ於テハ種子上皮下ニ存スル皮質部内原始濾胞ハ、其ノ數對照ニ比シ多ク且ツ互ニ密生シテ存ス。對照ニ於テ此ノ層已ニ狭少ニシテ原始濾胞ハ卵索ト共ニ存スレ共形小ニシテ彼此ニ散在ス。而シテ對照動物ニハ更ニ發育セリト認ムル濾胞ハ

犬 子 宮

視野	粘 膜						皮		
	細 胞 體			細 胞 核					
	高 サ ^{1/12}			圓 形 ノ モ ノ ^{1/12}			橢 圓 形 ノ モ ノ ^{1/12}		
	對	實		對	實		對	實	
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
	I.	18.0-21.6	25.2-32.4	25.2-30.6	7.2-10.8	7.2-12.6	9.0-12.6	3.6-10.8 7.2-19.8	3.6- 7.2 7.2-21.6
II.	19.8-27.0	27.0-32.4	25.2-32.4	5.4-12.6	9.0-14.4	9.0-14.4	5.4- 9.0 7.2-19.8	3.6- 9.0 7.2-19.8	5.4- 9.0 7.2-14.4
III.	16.2-32.4	27.0-48.6	27.0-34.2	7.2-10.8	5.4-14.4	7.2-14.4	5.4- 9.0 14.4-21.6	3.6- 9.0 10.8-23.4	5.6-10.8 9.0-21.6
IV.	23.6-30.6	27.0-50.4		9.0-16.2	5.4-21.6		3.6- 9.0 7.2-18.0	3.6-10.2 10.8-23.4	
V.	19.8-28.8	28.8-39.6		5.4-10.8	10.8-14.4		3.6- 5.4 7.2-14.4	5.4- 9.0 9.0-21.6	
最大 最小	16.2-32.4	25.2-50.4	25.2-34.2	5.4-16.2	5.4-21.6	7.2-14.4	3.6-10.8 7.2-21.6	3.6-10.8 7.2-23.4	5.4-10.8 7.2-21.6
	D	E		D	E		D	E	
I.	21.6-30.6	24.6-30.6		7.2-12.6	7.2-12.6		5.4- 9.0 9.0-16.2	3.6- 7.2 7.2-14.4	
II.	19.8-27.0	21.6-28.8		5.4-10.8	5.4-14.4		3.6- 7.2 9.0-14.4	3.6- 7.2 5.4-12.6	
III.	21.6-27.0	23.4-28.8		5.4-12.6	7.2-14.4		3.6- 7.2 10.8-16.2	5.4- 9.0 7.2-14.4	
IV.	21.6-30.6	21.6-28.8		7.2-14.4	9.0-12.6		5.4- 7.2 7.2-12.6	5.4-10.8 7.2-12.6	
V.	25.2-30.6	25.2-28.8		7.2-14.4	9.0-14.4		5.4- 7.2 9.0-14.4	3.6- 9.0 7.2-12.6	
最大 最小	19.8-30.6	21.6-30.6		5.4-14.4	5.4-14.4		3.6- 9.0 7.2-16.2	3.6-10.8 5.4-14.4	

巢黃體ハ實驗對照動物何レニモ缺如セリ。犬ノ第二列實驗例ニ於テハ濾胞ノ發育甚ダシカラズシテ間質腺ハ著明ニ存シ時ニ擴張セル Plunger 氏腺ノ遺殘セルモノアリキ。今此等ノ處見ヲ表示スレバ

四、胸腺、本臓器ハ肉眼的ニモ亦斷定シ得ル如ク實驗動物ニ於テハ對照動物ニ比シ著明ニ萎縮ス。鏡檢上ニ於テ、

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臓器ニ及ボス影響ニ就テ

四五

之レヲ見ルコト能ハザリシニ實驗動物ニテハ皮質部ニハ稍々發育セル濾胞比較的多數ニ存ス。間質腺ハ對照動物ニハ多量ニ存スルモ實驗動物ニハ著明ニ減少セリ然レ共本細胞ニ就テハ吾人未ダ斷定的ニ決シ難シ。卵

表 (μ = 換算)
胞

大		サ	
實		對	實
B.	C.	D.	E.
108.0-144.0	90.0-162.0	90.0-162.0	126.0-153.0
126.0-180.0	135.0-162.0	117.0-216.0	144.0-180.0
90.0-126.0	90.0-126.0	108.0-171.0	81.0-117.0
126.0-162.0	108.0-162.0	144.0-216.0	117.0-135.0
108.0-180.0	99.0-108.0	117.0-162.0	81.0-126.0
135.0-216.0	126.0-216.0	153.0-	99.0-180.0
90.0-126.0	90.0-162.0	99.0-144.0	126.0-171.0
108.0-162.0	126.0-	126.0-180.0	144.0-
90.0-126.0	126.0-144.0	81.0-126.0	99.0-135.0
108.0-162.0	108.0-	117.0-171.0	117.0-144.0
90.0-180.0	90.0-162.0	81.0-171.0	81.0-171.0
108.0-216.0	108.0-216.0	117.0-216.0	99.0-180.0

皮

細		胞		核	
對	實		對	實	
A.	B.	C.	D.	E.	
7.2-10.8	10.8-14.4	5.4-10.8	7.2-10.8	7.2-12.6	
7.2-10.8	10.8-16.2	7.2-14.4	7.2-10.8	5.4-12.6	
5.4-10.8	5.4-12.6	7.2-14.4	7.2- 9.0	5.6-10.8	
5.4- 9.0	7.2-14.4	5.4-12.6	5.4- 9.0	5.4- 9.0	
5.4- 9.0	7.2-16.2	5.4-14.4	5.4-12.6	5.4- 9.0	
5.4-10.8	5.4-16.2	5.4-14.4	5.4-12.6	5.4-12.6	

犬 卵 巢 第 十 一 表

動 物 視 野	對	實			對	實
	A.	B.	C.	D.	E.	
原始濾胞 obj. 7. ok. 1.	I	3	2	5	2	7
	II	9	2	8	6	7
	III	4	9	6	5	9
	IV	5	2	3	6	9
	V	2	7	3	7	5
	VI	6	2	1	6	9
	VII	5	2	2	7	1
	VIII	4	9	6	9	2
	IX	5	7	6	7	6
	X	5	7	4	7	6
		2-9	2-9	2-8	2-9	1-9
發育セル 濾胞 obj. 3. ok. 1.	I	2	2	4	6	4
	II	0	4	4	3	1
	III	0	4	1	2	2
	IV	1	4	0	2	2
	V	0	0	0	2	2
	VI	0	2	4	2	3
	VII	1	6	4	0	1
	VIII	0	5	4	2	2
	IX	1	4	4	0	—
	X	0	2	1	3	—
		1-2	2-6	1-4	2-6	1-4

原 著 胎 盤 エ キ ス ト ラ ク ト ノ 雌 性 生 殖 器 系 並 ニ 爾 餘 諸 臟 器 ニ 及 ボ ス 影 響 ニ 就 テ

小葉ノ萎縮ヲ
來シ皮質ハ髓
質ニ比シ其ノ
萎縮ノ度著明
ナリ。 Hassal
氏小體ハ實驗
動物ニ於テハ
著明ニ出現シ
居レ共、決シ
テ該小體ノ増
生ニアラズシ
テ小圓形細胞
ノ消失ニ伴ヒ
本小體ガ判然
ト出現セシノ
ミ。
五、甲狀腺
動物ノ種類ノ
異ルニ從ヒ甲

(μ = 換算)

原著

胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

四七

數		大		サ	
對	實	對	實	對	實
D.	E.	.D	E.		
3	2	255.-1360. 340.-1700.	340.- 680. 425.- 765.		
3	3	340.-1020. 340.-2040.	340.- 680. 425.-1105.		
3	2	765.- 935. 935.-1190.	255.-1105. 340.-1360.		
2	2	340.- 680. 680.-1020.	340.-1020. 425.-1360.		
2	4	850.-1020.	1020.-1190. 1190.-1360.		
2-3	2-4	255.-2040	255.-1190. 340.-1360.		

ノ夫レニ比シテ大小不同ナリ。上皮細胞ハ實驗動物ニ於テハ一般ニ高ナラ増シ、核モ肥大シ腺胞内ニハ多數ノ剝離上皮存ス。間質組織内ニハ上皮細胞ハ充實セル束トナリテ増生セルモノアリ。コロイドハ一般ニ實驗動物ニテハ多量ニ胞内ニ滿チ染色上ハ寧ロ鹽基性ノ色調強ク表ハル。

六 腦下垂體、本臟器ハ犬ノニ於テモ亦更ニ著明ナル變化ヲ呈セズ。エオチノフィル細胞ハ或例ニハ著シク増加セシモノアリ

犬 甲 狀 腺 第 十 二

I. 腺

區別 動物 視野	數					
	對		實		對	
	A.	B.	C.	D.	E.	A.
I.	3	4	3	4	4	126.0-198.0 162.0-234.0
II.	5	5	4	3	5	63.0-117.0 99.0-180.0
III.	4	3	4	2	5	63.0-162.0 135.0-180.0
IV.	5	3	2	4	2	63.0-126.0 103.0-171.0
V.	4	4	2	3	4	90.0-162.0 103.0-198.0
	3-5	3-5	2-4	2-4	2-5	63.0-198.0 103.0-234.0

II. 腺 上

區別 動物 視野	細胞ノ高サ				
	對		實		對
	A.	B.	C.	D.	E.
I.	18.0-19.8	23.4-32.4	16.2-25.2	16.2-24.6	16.2-21.6
II.	16.0-18.0	23.4-34.2	18.0-32.4	18.0-25.2	16.2-19.8
III.	16.2-19.8	14.4-28.8	16.2-27.0	16.2-23.4	16.2-21.6
IV.	14.4-18.0	18.0-25.2	14.4-25.2	14.4-21.6	18.0-19.8
V.	14.4-18.0	19.8-28.8	14.4-28.8	12.6-23.4	16.2-21.9
	14.4-19.8	14.4-34.2	14.4-32.4	12.6-25.2	16.2-21.6

狀腺ハ常態ニ於テモ著明ナル差異存シ同一動物ニテモ異腹ノモノハ多少異レル關係ヲ有ス。然レ共一般ニハ實驗動物ニ於テハ肥大セリ而シテ其ノ腺胞ハ對照動物

犬 脾 臟 第 十 三 表

區 別 動 物 視 野	數			大 サ			
	對	實		對	實		
	A.	B.	C.	A.	B.	C.	
濾 胞	I.	2	1	3	680.-1020. 850.-1105.	1020.-1190.	680.- 680. 1105.-1190.
	II.	2	5	3	340.- 425. 425.- 510.	765.-1275. 850.-1360.	340.-1020. 425.-1190.
	III.	1	2	2	680.-1870.	510.- 765. 680.- 935	340.- 680. 765.- 935.
	IV.	1	2	2	340.- 510.	1105.-1190. 1190.-1360.	975.-1190. 1190.-1445.
	V.	1	3	3	510.- 680.	850.-1190. 1190.-1360.	510.-1190. 680.-1445.
		1-2	1-5	2-3	340.-1870.	510.-1360.	340.-1190. 425.-1445.

原 著 胎 盤 エ キ ス ト ラ ク ト ノ 雌 性 生 殖 器 系 並 ニ 爾 餘 諸 臟 器 ニ 及 ボ ス 影 響 ニ 就 テ

四八

分泌物ハ對照ニ比シ常ニ多シ。血管ハ前者ニ比シ著シク充溢ス。

二、子宮、何レノ動物モ適應セル對照動物ニ比シ既ニ肉眼の容量増加ヲ示セル如ク、顯微鏡的ニモ亦肥大ヲ呈ス。

即チ普通ハ平滑ナル子宮腔内粘膜ハ實驗動物ニ於テハ殆ンド皆凹凸不平ナル粘膜皺襞ヲ造リ、彼處此處ニハ大ナル粘膜肥厚ヲ伴フ灣入突出アリ。粘膜上皮ハ對照ニ比シ高キ圓柱狀上皮トナリ處々ニ剝脫シテ内腔ニ遊離セルモノアリ。細胞全形ハ容積大トナリ其ノ境界著明ナラズ。核ハ概シテ淡ク染色シ容積大トナリ圓形又ハ橢圓形ナレ共、對照動物

シニ他例ニハ變化ナカリキ。
七、副腎、皮質髓質共ニ著明ナル變化ヲ認メザリキ。
八、脾臟、ニ於テハ實驗動物ニハ輕度ノ濾胞ノ増加ヲ呈スル外ハ變化ヲ認メズ。

九、膝臟、

十、腎臟、

十一、心臟、

十二、肝臟、

何レモ著明ナル變體ナシ。

第三節 モルモツト

一、腔、本臟器ニ於テ其ノ内腔ノ變化ハ白鼠ニ於ケルガ如ク廣狹ノミヲ以テシテハ實驗對照共ニ鑑別點タル可キモノナシ。然レ共實驗動物ニ於テハ、總ジテ對照動物ニ比シ腔粘膜ハ複雑ナル皺襞ヲ作り、粘膜下膜ニハ稍々多數ノ遊走細胞存シ、腔内

(μ = 換算)

筋								層			
内 層				外 層				細 胞 核			
厚 徑 III.				厚 徑 III.				大 サ ^{1/12}			
對		實		對		實		對		實	
P ₁₁	P ₁₇	P ₁₂	P ₁₃	P ₁₁	P ₁₇	P ₁₂	P ₁₃	P ₁₁	P ₁₇	P ₁₂	P ₁₃
	120.-360.		80.-800.	120.-360.		160.-720.		4.5-13.5	3.6-14.4	5.4-21.6	6.1-23.4
	160.-400.		180.-560.	160.-380.		220.-560.		3.6- 9.0	3.6-18.0	8.2-21.6	9.0-21.6
	120.-480.		200.-360.	200.-480.		160.-720.		4.5-21.6	4.5-18.0	9.0-22.6	8.2-28.6
	160.-600.		160.-620.	180.-600.		200.-620.		5.4-10.8	3.4-19.8	6.3-25.2	9.0-23.4
	160.-480.		200.-640.	200.-520.		200.-660.		6.3-21.6	6.3-21.6	7.2-19.8	8.2-21.6
	120.-480.		80.-800.	120.-600.		160.-720.		3.6-21.6	3.4-21.6	5.4-25.2	6.1-28.6

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

ノ如ク其形均等ナラズ。クロマチン含量ハ増加セズ。核小體著明ナリ。屢々核分割像ヲ見ル。子宮腺ハ増生セル徵ヲ認め難ケレ共、其ノ分枝ハ愈々複雑トナリ又明カニ口徑ヲ増加シ、迂曲甚ダシク深ク筋層中ニ入ル。腺上皮ハ已述内膜上皮ト略ボ同様ノ變化ヲ呈シ細胞ノ容積増大ス。然レ共一般ニ云ヘバ粘膜上皮ヨリ稍々低ク並列セリ。此部ニ於テハ殊ニ多數ノ核分割像ヲ認め。間質細胞ハ實驗動物ニハ何レモ増加セリ。夫ノ白鼠ニ於テ殆ンド常ニ認ムルエオジン嗜好性細胞ノ浸淫スルノ像ハ、本動物ニ於テハ只單ニ實驗動物ニ於テノミ少數ノ%數ニ於テ之レヲ認ムレ共其ノ度合モ亦彼レニ於ケルガ如キ高度ノモノハ遭遇セザリキ。

筋層ハ本列動物ニ於テモ亦外縱走筋ノ肥厚著明ナリ。而シテ筋細胞ハ肥大シ其ノ核モ亦増大ス。核ハ其ノ長徑ニモ亦増大スレ共著シク横徑ヲ増ス故ニ長紡錘形ノ筋細胞核ハ漸次橢圓形ニ近ク。各層間ノ血管ハ著シク増加シ又努張シ延々蛇行狀ニ切斷セラル。エオジン嗜好細胞ヲ筋層ニ見ルコト

第 十 四 表

固				有								膜			
				腺				管							
厚 徑 III.				口 徑 1/12				腺 上 皮							
								高 徑 1/12							
對		實		對		實		對		實					
P ₁₁	P ₁₇	P ₁₂	P ₁₈	P ₁₁	P ₁₇	P ₁₂	P ₁₈	P ₁₁	P ₁₇	P ₁₂	P ₁₈				
				18.0-27.0	39.6-54.0	32.4-72.0	25.2-99.0	18.0-27.0	18.0-25.2	27.0-45.0	18.0-45.0				
				7.2-28.8	28.8-54.0	45.0-68.4	43.2-198.0	27.0-36.0	32.4-45.0	32.4-50.4	34.2-63.0				
				21.6-63.0	45.0-63.0	54.0-117.0	144.0-182.0	23.8-57.6	36.0-36.0	27.0-63.0	36.0-68.4				
				18.0-28.8	63.0-72.0	54.0-155.0	182.0-198.0	27.0-45.0	32.4-45.0	28.8-36.0	45.0-72.0				
				14.4-36.0	54.0-63.0	68.4-144.0	155.0-171.0	18.0-36.0	27.0-36.0	25.2-45.0	36.0-63.0				
				7.2-63.0	28.8-72.0	32.4-155.0	25.2-188.0	18.0-57.0	18.0-45.0	25.2-63.0	18.0-72.0				

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

五〇

殆ンドナシ。之レ白鼠ニ於ケル場合ト區別ス可キ點ナリトス。

三、卵巢、ニ於ケル觀察點モ亦白鼠ニ於ケルト同様ニ原始並ニ發育セル濾胞及卵巢黃體ノ點ナリトス。

原始濾胞ハ對照動物ニテハ實驗動物ニ比シ、多數存シ、殊ニ卵巢ノ皮質部ニモ尙著明ニ存ス。發育セル濾胞ニ就テハ全然反對ナリ。然レ其本所見ハ白鼠ニ於ケルガ如ク絶對的ノ簡明ニハアラズ。卵巢黃體ハ數ニ於テモ亦大サニ於テモ兩者間區別少ナシ。

四、胸腺、ハ肉眼上既ニ實驗動物ニ於テ萎縮セルヲ見ル。鏡檢上ニハ何レモ皮質ノ萎縮ヲ來ス。髓質モ亦増大セザレ共兩者ノ關係モ増大セルガ如ク見ユ。Hassall氏小體ハ別ニ著シキ差ヲ兩者ノ間ニ呈セザルナリ。

五、甲状腺、肉眼上本臟器ハ明カニ増大充血シ重量上ニモ亦其ノ増加ヲ認ムル場合多シ。然ルニ鏡檢上ハ必ズシモ毎ニ増生肥大ヲ證明セズ。然レ

原著

胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

粘 膜 上 皮				皮 胞							
上 皮				細 胞				核			
體				細 胞				核			
III.				圓 形 ノ モ ノ 1/12				橢 圓 形 ノ モ ノ 1/12			
廣		サ		對		實		對		實	
P ₁₁	P ₁₇	P ₁₂	F ₁₈	P ₁₁	P ₁₇	P ₁₂	P ₁₈	P ₁₁	P ₁₇	P ₁₂	P ₁₈
				7.2- 9.0	7.2- 9.0	9.0-12.6	9.0-18.0	7.2-14.4	10.8-10.8	10.8-18.0	18.0-36.0
				9.0-10.4	9.0-10.8	12.6-14.4	9.0-14.4	7.2-18.0	7.2-14.4	9.0-25.2	14.4-27.0
				10.8-10.8	9.0- 9.0	9.0-10.8	10.8-16.2	9.0-14.4	10.8-18.0	12.0-21.6	18.0-28.8
				9.0- 9.0	9.0-12.6	10.8-12.6	9.0-16.2	9.0-16.2	10.8-19.8	10.8-32.4	18.0-32.4
				7.2-10.8	10.8-10.8	12.6-14.4	9.0-16.2	7.2-18.0	12.6-21.6	9.0-34.2	21.6-34.2
				7.2-10.8	7.2-12.6	9.0-14.4	9.0-18.0	7.2-18.0	7.2-21.6	9.0-34.2	14.4-36.0

共形體上皮下皮ハ既ニ多少ノ區別點存ス。即チ中等大ノ腺胞ニ於テハ對照動物ニアリテハ、細胞核ハ圓形又ハ卵圓形ヲ呈シ細胞全形ハ著シク壓平セラレテ内ニエオジン嗜好性コロイドヲ以テ充滿セラ。實驗動物ニ於テハ上皮ハ多ク球形ヲ呈シテ腫大シ細胞核モ亦同様ナリ。クロマチンハ或モノニ於テハ極メテ淡ク又一部ハ稍々密ニ存シ概シテ云ヘバ細胞ハ其ノ形態不均ナリ。上皮細胞ハ斯ノ如キ際ニハ極メテ多量ニ胞内ニ剝離シテ遊在ス。間質組織内ニハ上皮細胞ノ充實セル管トシテ増生スルモノ及ビ淋巴球様細胞ノ瀰慢性ニ散在セルアリ。要スルニ一部ニハ進行ノ像アルト共ニ他面又退行ノ徵存スルモノ、如シ。

六、大脳下垂體、ハ時ニエオジン嗜好細胞ノ增加セルモノヲ見タレ共又他ノ例ニ於テハ鹽基性嗜好細胞ノ増加セシモノアリテ一定ノ所見ヲ得ル能ハザリキ。

七、副腎、ハ肉眼上多クハ萎縮セルガ如ク見ユルモ鏡檢上ニハ著明ナル區別點ヲ發見スル能ハザ

十五表 (μ = 換算)

大		サ	
對	照	實	驗
P ₁₁	P ₁₇	P ₁₂	P ₁₈
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
100.- 720.	240.- 800.	260.- 400.	320.- 400.
140.- 400.	320.- 480.	400.- 640.	480.- 640.
240.- 320.	400.- 640.	200.- 800.	232.- 480.
320.- 400.	560.- 720.	720.-1000.	400.-1120.
340.- 640.	600.- 800.	720.-1280.	720.- 880.
100.- 720.	240.- 800.	200.-1280.	232.-1120.
400.- 740.	600.- 880.	760.- 800.	1200.-1280.
320.-1200.	800.-1380.	800.-1480.	720.- 880.
340.- 740.	1200.-1400.	1360.-1520.	640.- 960.
320.- 740.	720.- 880.	1200.-1520.	1200.-1360.
400.-1280.	720.-1280.	800.-1280.	920.-1300.
320.-1280.	600.-1400.	760.-1520.	640.-1360.

外、實質的變化ヲ呈セシモノナシ。
十一、心臟。

モルモット子宮

視野	細胞			
	高サ 1/12			
	對		實	
	P ₁₁	P ₁₇	P ₁₂	P ₁₈
I.	19.8-23.4	21.6-23.4	32.4-45.0	45.0-72.0
II.	14.4-21.6	18.0-25.2	45.0-68.4	54.0-75.6
III.	21.6-23.4	21.6-27.0	32.4-57.6	45.0-63.0
IV.	21.6-27.0	21.6-23.4	36.0-63.0	36.0-64.8
V.	19.8-27.0	23.4-28.8	25.2-57.6	63.0-66.6
	14.4-27.0	18.0-28.8	25.2-68.4	36.0-75.0

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

五二

リキ。
八、脾臟ニ於テハ濾胞ハ實驗動物ニ於テ稍々増加セルガ如キ觀ヲ呈スレ共、然カモ臟器全體トシテハ重量的ニハ減少セリ。

九、腎臟ニ於テハ或例ニ於テハ著明ナル充血ヲ呈セシモノアリシト雖、鏡檢上ニ於テハ腎上皮ノ變化等ヲ見タルモノナシ。

十、肝臟モ亦多クノ場合充血セルモノアリキ然レ共肝細胞ニ稀レニ脂肪變性ヲ呈セシモノアリシ

十二、脾臟等ハ特ニ認ム可キ變化ヲ呈セザルコト全ク白鼠、犬ニ於ケルト同様ナリ

第五章

總括

上來述べ來リシ

第 三 卵 巢 幼 鼠 模 爾

種 別	區 別	數			
		對 照		實 驗	
		P ₁₁	P ₁₇	P ₁₂	P ₁₈
原始濾胞 obj. A. ok. 4.	I.	6	4	5	5
	II.	4	3	4	5
	III.	3	3	3	6
	IV.	4	2	2	4
	V.	2	4	2	2
		2-6	2-4	2-5	2-6
發育濾胞 obj. A. ok. 4.	I.	2	3	8	6
	II.	1	2	2	4
	III.	2	1	3	2
	IV.	2	1	2	2
	V.	2	3	3	3
		1-2	1-3	2-8	2-6
卵巢黃體 obj. A. ok. 4.	I.	1	1	1	1
	II.	2	2	3	2
	III.	1	2	4	4
	IV.	2	3	2	2
	V.	1	2	1	1
		1-2	1-3	1-4	1-4

レ共、臟器全體トシテハ寧ロ重量的ニ減少ヲ示セリ。

三、生殖器外内分泌ニ關與スル臟器ノ所見次ノ如シ。

(a) 脾臟、副腎、腦下垂體ニ於テハ時ニ著明ナル變化ヲ呈セシモノアリシガ恒存的ノモノニ非ザルガ故ニ決定的ノ價値ヲ有セズ。

(b) 胸腺ハ毎ニ實驗動物ニテハ著明ニ萎縮シ殊ニ皮質部ノ萎縮ヲ來シ髓質ハ増加ス。Hassall氏小體ハ皮質部ニ明瞭ニ認め得レ共全數ニ於テハ却ツテ減少ス。只一例犬ニ於テノミ増加セシモノアリ。

(c) 甲状腺ハ實驗動物ニ於テハ一般ニ容量ヲ増シ、腺細胞モ亦肥大スレ共總シテ腺胞内ニハ上皮細胞ノ剝離セルモノ極メテ多シ。間質組織内ニモ上皮細胞増生シ充實セル細胞群ヲナスモノ多シ。腺胞ハ大小不同ナリ。コロイドハ多量ニ胞内ニ存シ鹽基性色調ヲ帶ブ。

四、生殖腺ニ於ケル作用ハ顯著ニシテ就中子宮及卵巢ニ於テ一層著明ナリ。即チ本エキストラクトハ先ヅ上皮成分ニ生

原著 胎盤エキストラクトノ雌性生殖器系並ニ爾餘諸臟器ニ及ボス影響ニ就テ

肉眼の顯微鏡的所見ヲ概見セバ。

一、心臟、腎臟、肝臟ハ何レノ動物ニ於テモ完全ニ無變ニ經過セリ。
二、脾臟ハ淋巴濾胞ノ増生ヲ見タ

長促進ノ意味ニテ作用ス。故ニ

- (a)、子宮ニ於テハ粘膜及腺上皮ニ發育促進機轉ヲ呈シ、次デ筋層ニ強烈ナル增生ヲ促ス。
- (b)、卵巢ニハ急速ナル濾胞ノ生熟ヲ將來ス。

五、以上ノ外子宮粘膜及筋層ニ亘リ極メテ多量ノエオジン嗜好細胞ノ出現アリ。本細胞ハ少量ハ對照動物ニモ亦之レヲ見レバ、強チ實驗動物ニノミ特有ナラザレ共、而モ生殖發育ノ子宮ニノミ之レヲ見レバ恐ラク生殖腺ノ分泌機轉ト或種ノ關係存スルモノナラン。

六、本有効成分ハ動物種類ノ異ルニ從ヒ多少ノ差異存スレ共、大體ニ於テハ發育促進的ニ作用ス。而シテ其ノ製劑ノ効果ニ到リテハば一せる。ちば社ノ製品モ亦余ガ作製セル製品モ其間甚ダシキ差異ヲ認ムルコト能ハザリキ。

七、本製劑ヲ以テセル實驗ニ當リテハ用量ニ特別ナル注意ヲ拂フヲ要ス。適當量使用時ニ出現スル發育促進作用ハ過量使用ニ於テハ寧ロ發育抑止スルモノ、如シ。之レ一般營養障礙ニ因ルモノナル可ケンモ、吾人日常使用藥品モ藥物學上量的關係ハ、時ニ全然相反スル成績ヲ表ハスコトアル點ヨリ考察セバ、其間尙多少研究ノ餘地存スルモノ、如シ。

稿ヲ終ルニ臨ミ指導ト標本示教ノ勞ヲ取ラレシ Prof. Guggisberg, Prof. Eugenin 兩教授ニ深謝シ、注射材料ヲ快ク分與セラレシバ一ゼル。社ニ對シ感謝ノ意ヲ表ハス。

Literatur.

<ul style="list-style-type: none"> 1) Aronson, Berl. kl. Wochenschr. 1918, Nr. 6. 2) Aschner, Die Blutdiseasenkrankungen des Weibes, Wiesbaden 1918. 3) Aschner u. Grigoriou, Arch. f. Gyn. 1912, Nr. 96. 4) Ascoli, Atti R. Acc. Dei Lincei. 1920, Nr. 29 u. 37. 5) Ascoli u. Isari, Minch. med. Wochenschr. 1912, Nr. 20. 6) Assareto, cit. nach Ludwig. 7) Busch, Ik., Arch. f. Gyn. 1912, Nr. 69. 	<ul style="list-style-type: none"> 8) Bullerini, cit. nach Ludwig. 9) Biedl, Innere Sekretion. 1913. 10) Bienenfeld, cit. nach Ludwig. 11) Bondi, Centralbl. f. Gyn. 1919, Nr. 14. 12) Horehaut, Comp. rend. de la soc. biol. de Paris. 1902, T. 54. 13) Brigger u. Ehrenhuth, Deutsch. med. Wochenschr. 1898, Nr. 10. 14) da Costa, cit. nach Ludwig. 15) Deedo, cit. nach Ludwig.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

