

# 「エブシン」ノ雌性白鼠性器ニ及ボス影響

金澤醫科大學産科婦人科學教室(主任笠森教授)

助手 西 内 恒 喜

(昭和10年11月13日受附)

## 目 次

第1章 緒 言	鼠性器ニ及ボス影響
第2章 實驗成績	第3節 「エブシン」有効成分ノ「エーテル」溶解性
第1節 「エブシン」ノ幼若雌性白鼠性器ニ及ボス影響	第4節 總括並ニ考案
第2節 「エブシン」ノ去勢成熟雌性白	第3章 結 論

## 第1章 緒 言

1928年 M. A. Gsell-Busse ハ男女ノ屍體ニ就キ、膽汁1l 中ニ、600 白鼠單位ノ卵巢ホルモンノ含有セラル、事ヲ發見シ、又膽汁酸鹽類ノ一ナル「タウロヒヨール酸曹達ガ、卵巢ホルモン」ト同様ノ作用アルヲ報告セリ。續イテ1929年一ノ宮氏ハ之ガ一部ヲ追試シ、同様ノ結果ヲ得タリト報ズ。衣笠氏ハ該鹽類ノ1%水溶液ヲ以テ、「マウス」「ラツテ」ニ就キ精細ナル實驗ヲ試ミタル結果該溶液ハ嚙齒類雌性動物ニ對シ發情作用ヲ有シ、幼若雌性嚙齒類ノ性器全系統ヲ早熟肥大セシムルモノニシテ、腦下垂體前葉ホルモン」並ニ卵巢ホルモン」トハ全然別個ノモノナリトシ、「エブシン」ナル藥劑ヲ創製セリ。「エブシン」100cc 中ニハ、「タウロヒヨール酸曹達 1.0g 炭酸曹達 0.206g 及ビ食鹽 0.7g」ヲ含有セリト云フ。

余ハ該製劑ノ作用ガ果シテ前葉ホルモン」及ビ卵胞ホルモン」ト異ナル物質ニ基因スルモノナリヤ否ヤヲ檢索セント欲シテ本實驗ヲ企圖セルモノナリ。

## 第2章 實 驗 成 績

### 第1節 「エブシン」ノ幼若雌性白鼠性器ニ及ボス影響

實驗動物トシテハ體重 60g 以下ニシテ腔口ノ未裂開ナル正常幼若雌性白鼠ヲバ常食(玄米、甘蔗、菜)ヲ與ヘ其ノ他總テ同一條件ノモトニ飼育シテ實驗ニ供セリ。

#### 實 驗 第 1

體重 26g 乃至 57g ノ正常幼若雌性白鼠ヲ4 群ニ分チ、第1表ニ示セル如ク、第1群ニハ1回 0.2cc、第2群ニハ1回 0.25cc、第3群ニハ1回 0.3cc、第4群ニハ0.5cc、1日3回ノ注射ヲ行ヒ、外陰ノ變化ヲ觀察セリ。

第1群ニ於テハ注射總量 1.2cc 注射開始後ノ70時間餘ニ及ブモ腔口ノ裂開ヲ見ズ。

第2群ニ於テハ、第11號動物ハ注射總量 1.5cc 120時間餘ニ及ブモ腔口ノ裂開ヲ來サザルニ、第10號動

物ニ在リテハ、注射總量 1.0cc 約50時間ニシテ腔口ノ裂開ヲ認メタリ。

第 1 表  
(幼若白鼠早熟單位)

動物 番號	體重	1 回 注射量	注射 回数	注射總量	觀察時間	腔開口
1	34g	0.2cc	6	1.2cc	195°40′	—
2	39g	0.2cc	6	1.2cc	195°50′	—
3	45g	0.2cc	6	1.2cc	174°30′	—
10	48g	0.25cc	4	1.0cc	49°40′	+
11	57g	0.25cc	6	1.5cc	126°10′	—
4	37g	0.3cc	6	1.8cc	144°50′	+
5	38g	0.3cc	6	1.8cc	144°50′	+
6	42g	0.3cc	6	1.8cc	146°45′	+
7	48g	0.5cc	4	2.0cc	49.55′	+
8	26g	0.5cc	6	3.0cc	153°20′	+
9	43g	0.5cc	6	3.0cc	74°25′	+

第3群、第4群ニ於テハ注射總量 1.8—3.0cc ニシテ、注射開始後 50—150 時間ニ至レバ何レモ腔ノ開口ヲ示セリ。

體重 34g—39g ノ幼若雌性白鼠ニ、1回 1.0cc 宛 1日 2回ノ連續注射ヲ行ヘルニ、注射總量 8.0cc 注射開始後95時間ニシテ、何レモ腔口ハ裂開シ、腔脂膏ハ發情期ノ像ヲ呈セリ。

以上ノ實驗成績ニ依レバ、「エブシン」ハ 1.8cc 以上ニテ幼若雌性白鼠性器ヲ早熟セシメ、腔口ヲ哆開シ、腔週期ヲ開始セシム。而シテ大量ヲ連續シテ注射スルト雖モ腔口裂開、腔週期ノ開始迄ニハ約 4日ノ日數ヲ要スルコトヲ證セリ。

## 實 驗 第 2

Gsell-Busse ハ幼若雌性白鼠ニ毎日 2回、1日 0.2g ノ「タウロヒヨール酸曹達ヲ 5—9 日間注射セルニ、子宮ハ 2.5—5.5 倍ニ肥大セルヲ證セリ。然レドモ此ノ時卵巢ノ肥大ヲ認メザリキト云ヘリ。然ルニ衣笠氏ハ 1日 2回毎日 1.0cc ノ「タウロヒヨール酸曹達 (1.0% 溶液) ヲ 2 週間注射セルニ、卵巢モ亦子宮ト共ニ肥大セルヲ認メタリト云フ。

余ハ 25g 内外ノ正常幼若雌性白鼠ノ左側卵巢ヲ卵管ト共ニ剔除シ卵巢周圍ノ脂肪組織ヲ可及的除去シテ、之レヲ秤量シ、對照重量トナセリ。而シテ手術ノ翌日ヨリ第 2 表ニ示ス如ク、第 12 號、第 16 號、第 19 號動物ヲ對照ト爲シ、爾他ノ動物ニハ 1日 2回、毎回 0.5cc ノ「エブシン」ヲ 7 日間連續注射セリ。最終注射ノ翌日剖檢シ、右側卵巢 (卵管ヲ含ム) ヲ秤量セリ。剖檢時對照動物ハ何レモ腔開口ヲ見ザレドモ、「エブシン」注射動物ハ悉ク腔開口シ、腔脂膏ハ間歇期像ヲ示セリ。注射動物第 14 號、第 15 號、第 17 號ニ於テハ體重ハ稍減少シ卵巢モ亦僅ニ平均重量ノ減少ヲ示セリ。對照動物ニ在リテハ、體重ノ増加ト共ニ卵巢重量ニ増加ヲ示セルモノアリ。

## 第 2 表

(幼若白鼠卵巣肥大作用)

動物番號	1 回注射量	注射日數	注射總量	注射前體重並卵巢重量	注射後體重並卵巢重量
13	0.5cc	7	6.5cc	體重 26g 左側卵巢 6mg	體重 28g 右側卵巢 6mg
14	0.5cc	7	6.5cc	體重 27g 左側卵巢 8mg	體重 25g 右側卵巢 7mg
15	0.5cc	7	6.5cc	體重 25g 左側卵巢 10mg	體重 24g 右側卵巢 8mg
17	0.5cc	7	6.5cc	體重 27g 左側卵巢 9mg	體重 23g 右側卵巢 6mg
18	0.5cc	7	6.5cc	體重 24g 左側卵巢 9mg	體重 26g 右側卵巢 6mg
12	手術後何處置ヲ加ヘズ	手術後何處置ヲ加ヘズ	手術後何處置ヲ加ヘズ	體重 26g 左側卵巢 9mg	體重 31g 右側卵巢 11mg
16		"		體重 25g 左側卵巢 8mg	體重 30g 右側卵巢 8mg
19		"		體重 28g 左側卵巢 8mg	體重 35g 右側卵巢 11mg

體重 30g 内外ノ雌性幼若白鼠)ノ左側卵巢ヲ子宮角ト共ニ剔除シテ夫々秤量シ對照重量トナセリ。而シテ手術後第 2 日ヨリ 1 回 0.5cc 1 日 2 回, 2 週間「エブシン」ヲ注射セル後ニ之ヲ剖檢シ, 右側卵巢並ニ右側子宮角ノ重量ヲ注射前ノ左側ノ卵巢並ニ子宮角ノ對照重量ト比較セリ。

## 第 3 表

動物番號	1 回注射量	注射日數	注射總量	注射前體重並子宮左角, 卵巢重量	注射後體重並子宮右角, 卵巢重量
21	0.5cc	14	13.5cc	體重 33g 卵巢 5mg 子宮 6mg	體重 52g 卵巢 8mg 子宮 28mg
22	0.5cc	7	6.0cc	體重 29g 卵巢 7mg 子宮 3mg	體重 25g 卵巢 7mg 子宮 48mg
24	0.5cc	14	13.5cc	體重 31g 卵巢 5mg 子宮 4mg	體重 39g 卵巢 7mg 子宮 30mg
25	0.5cc	14	13.5cc	體重 32g 卵巢 6mg 子宮 56mg	體重 40g 卵巢 9mg 子宮 21mg

即チ第 3 表ニ示ス如ク, 第 21 號, 第 24 號, 第 25 號動物ニ在リテハ, 體重ノ増加ト共ニ卵巢モ亦 2-3 mg ノ増大ヲ示シ, 子宮角ニ在リテハ, 3 倍乃至 7 倍ノ肥大ヲ來セリ。而シテ第 22 號動物ニ在リテハ, 「エブシン」注射中次第ニ衰弱シ體重ハ減少シ, 注射日數 7 日「エブシン」總量 6.0cc ニシテ弊死セリ。

第 3 實驗成績ニ依レバ, 卵巢重量ハ注射ニ依リテ僅ニ増加スレドモ之レヲ第 2 實驗成績ト比較考察セバ, 「エブシン」注射ニヨル肥大ナリト直チニ斷定スルヲ得ズ。之レニ反シテ子宮ハ 3 倍乃至 7 倍ノ重量ニ達シ, 其ノ肥大顯著ナルモノアリ。

實驗第3ニ於ケル「エブシン」注射動物性器ヲ組織學的ニ檢索セルニ、

第21號 (1)腔。V期 腔粘膜ハ4—7.8層ヨリ成リ、表層細胞ハ圓壩狀ヲ呈シ粘液化ヲ認ム。核ハ細胞ノ基部ニ壓排セラレ、粘膜内ニ白血球ノ竄入ヲ認ム。腔内ニハ變性上皮細胞、粘液、多形核ヲ有スル白血球アリ。粘膜下組織ノ發育良好ニシテ、筋層ノ發育亦尋常ナリ。(2)子宮、V期。皺壁並ニ子宮腔ノ大サ中等度ニシテ、上皮細胞ハ圓壩形ヲ呈シ、核ハ基底ニ近ク位シ、「ヘマトキシリン」ニ濃染ス。間質ノ淺層ハ多角球形細胞ニシテ、深層ハ紡錘形ヲ呈シ鬆疎ニ排列ス。極メテ輕度ニ「エオジン」嗜好細胞ノ浸潤アリ。血管ハ擴張充血ノ狀ヲ呈シ、腺ハ分泌ノ狀無ク、腺腔ハ圓形ニシテ狹小、上皮ハ圓壩形ニシテ、核ハ卵圓形ヲ呈シテ濃染ス。筋層ノ發育良好ニシテ、内外筋層間ノ血管ハ擴張充血ス。(3)卵巢、大卵胞ヲ認メズ。小卵胞ノ閉鎖變性ニ陥レルモノ多ク、其ノ内莖膜細胞ノ増殖顯著ナリ。原始卵胞ハ中等度ニ存在セリ。血管ハ輕度ノ擴張並ニ充血ヲ示ス。

第22號 (1)腔、III期。腔粘膜上皮ハ5—8層ヨリ成リ皺壁ハ中等度ニ形成セラレ、腔内ニハ角化細胞、有核細胞ノ剝離セルモノアリ。粘膜表層ハ概シテ角化細胞層ヲ以テ覆ハレ、粘膜固有層並ニ粘膜下層ノ發育良好ニシテ、筋層ノ發育亦良シ。(2)子宮、III期。子宮粘膜ノ皺壁中等度ニシテ、腔ハ擴張セリ。上皮ハ高圓壩形ヲ呈シ、核ハ橢圓形、稍々鮮明ニ染色シ、基底膜ヲ明示ス。上皮胞體ノ空胞形成未ダ現レズ。間質ハ菲薄ニシテ、間質細胞核ハ紡錘形ヲナシ密ニ排列ス。腺ハ極メテ少ク、血管ハ擴張充血ス。筋層ハ内外共ニ伸展セラレ、發育良好ニシテ、筋細胞核ハ短卵圓形、核染淡ク、筋層間ノ血管ハ擴張充血ス。(3)卵巢。原始卵胞少ク、小卵胞ヲ以テ殆ソド全部ヲ埋メ、中等大卵胞少ク、成熟卵胞無シ。而シテ卵胞ハ中等度ニ退行變性ニ陥レルヲ認ム。間質腺ノ發育少ク、1—2ノ閉鎖卵胞ニハ内莖膜細胞ノ増殖ヲ認ムレドモ、黃體ノ形成無シ。

第24號。(1)腔、V期初。腔粘膜ノ皺壁顯著ニシテ、上皮層ハ5—9層ヨリ成リ、表層ハ顆粒細胞ニテ覆ハレ、又一部ハ有核扁平上皮ニテ被ハル。多角白血球ノ竄入アリ。粘膜固有層ノ發育極メテ良好ニシテ、血管ハ擴張充血ス。筋層ノ發育ハ尋常ナリ。(2)子宮、V期初。子宮腔ハ中等度ニ擴張シ、皺壁ニ乏シク、上皮細胞ハ圓壩狀、核ハ長卵圓核基底ニ近ク占居シ、良染ス。上皮内ニ白血球ノ竄入ヲ認ム。間質細胞ハ稍々粗ニシテ、核ハ多角球形乃至卵圓形ヲ呈シ、稍々淡染ス。「エオジン」嗜好細胞ノ浸潤極メテ輕度ニシテ、血管稍々擴張シ白血球ヲ濺セルモノアリ。筋層ノ發育良好ニシテ肥厚シ、筋細胞肥大シテ核ハ長卵圓形ヲ呈シ、染色良好ナリ。(3)卵巢。原始卵胞並ニ小卵胞ヲ以テ大部分ヲ占メ、1—2ノ中卵胞アリ。多クノ卵胞ハ閉鎖シ、内莖膜細胞ノ増殖ヲ認メ、間質腺ハ中等度ニ存ス。黃體ノ形成無シ。充血ノ狀ヲ呈ス。

第25號。(1)腔。腔粘膜ノ皺壁ハ中等度ニシテ、腔内ニハ粘液ト僅少ノ白血球トヲ包含シ、粘膜上皮ハ4—5層ヨリ成リ、表層細胞ハ粘液細胞化顯著ニシテ、粘液排出ノ狀著明ナリ。尙ホ粘液ノ胞體內ニ滯留セル狀ヲ認メ、核ハ邊緣或ハ基底ニ壓排セラレ、上皮深層ハ2—3層ノ扁平細胞ヨリナル。所々ニ白血球ノ竄入アリ。粘膜固有層細胞ハ發育良好、筋層ノ發育亦尋常ニシテ、血管ハ擴張著明ナリ。乃チ腔ハ黃體期像ヲ呈セリ。(2)子宮、V期。腔ハ中等度ニ廣ク皺壁僅少ナリ。上皮細胞ハ圓壩狀ヲ呈シ、核ハ球形或ハ卵圓形ニシテ胞體ノ基底近クニ存シ染色淡シ。胞體ハ僅カニ空胞變性ニ陥リ、間質ハ鬆疎ニシテ、細胞核ハ多角球形或ハ卵圓形ヲ呈ス。「エオジン」嗜好細胞ヲ散見シ、腺腔ハ狹ク、腺上皮ハ粘膜上皮ト殆ソド等シ。血管ノ擴張充血アリ。筋層ノ發育極メテ良好ニシテ、筋層間ノ血管ハ擴大セリ。(3)卵巢。原始卵胞多ク、小卵胞ヲ以テ全視野ヲ埋メ、2個ノ中等大卵胞ヲ認ム。間質腺ノ發育中等度ニシテ、卵胞ノ閉鎖セルモノ少カラズ。然レドモ黃體ノ形成ナク、血管ノ擴張充血ヲ認ム。

以上ヲ總括スルニ、「エブシン」注射ヲ受ケタル幼若白鼠ノ(1)卵巢ニ在リテハ、充血ノ狀ヲ認ムル場合アレドモ、卵胞系統ノ發育促進ヲ認メタルモノナク、大卵胞、成熟卵胞並ニ黃體ノ形成ヲ認メズ。乃チ卵胞ハ依然トシテ幼若狀ヲ保持シ、殊ニ中等大卵胞ニシテ閉鎖變性ニ陥レルモノ多シ。(2)幼若白鼠ノ子宮ハ常ニ週期ヲ開始シ、粘膜像ハ剖檢時期ニ依リテ夫々鏡檢所見ヲ異ニスレドモ、週期各期ノ像ヲ呈シ、粘膜並ニ筋層ハ増殖肥大セリ。(3)腔モ亦週期ヲ開始シ、粘膜並ニ粘膜下組織、筋層ノ發育共ニ良好ニシテ、何レモ血管ノ擴張、充血ノ狀ヲ呈セリ。(4)要之自家卵巢ハ依然トシテ幼若狀ヲ維持スレドモ、其ノ子宮及腔ハ成熟シテ週期ヲ反覆セリ。仍テ子宮及腔ニ於ケル此ノ成熟現象タルヤ「エブシン」ノ卵巢ヲ經由セル二次的作用ニ基クモノニ非ズシテ、其ノ直接作用ニ基因スルモノト解スベキナリ。

## 第2節 「エブシン」ノ去勢成熟雌性白鼠性器ニ及ボス影響

體重110g乃至170gノ正常成熟雌性白鼠ニシテ、2週乃至3週ノ間毎日腔脂膏検査ノ結果、腔週期正調ナリト認メタルモノヲ撰ビテ去勢術ヲ施セリ。去勢動物ハ1週間毎日腔脂膏検査ヲ行ヒ、角化細胞ノ全ク出現セザルニ及ビテ實驗ニ供セリ。

### 實驗第4

體重110g乃至164gノ去勢雌性白鼠ニ1回0.7cc宛1日3回2日間、注射總量4.2ccノ注射ヲ行ヘリ。第4表ニ示ス如ク、注射開始後49時間ニ行ヘル腔脂膏検査ニ於テ、第22號動物ヲ除クノ他ハ、何レモ角化細胞ノ發現ヲ見、注射開始後96時間ニ於ケル腔脂膏ハ何レモ間歇期ノ像ヲ示セリ。第22號動物ハ注射開始後100時間ニ至ルモ遂ニ角化細胞出現セズ。即チ「エブシン」4.2ccニテ實驗動物ノ80%ニ於テ性週期ノ發現ヲ觀タリ。

第 4 表

動物番號	注射開始時體重	1回注射量	注射總量	角化細胞發現迄ノ時間	屠殺時體重	屠殺時腔脂膏
18	135g	0.7cc	4.2cc	49	130g	V
20	124g	0.7cc	4.2cc	49	117g	V
21	118g	0.7cc	4.2cc	49	116g	V
22	164g	0.7cc	4.2cc		165g	V
24	110g	0.7cc	4.2cc	49	105g	V

### 實驗第5

實驗第4ト同様ノ去勢雌性白鼠ニ1回0.5cc1日3回、10日間連續注射ヲ行ヒ、注射總量15cc、注射開始日ヨリ10日目ニ剖檢セリ。

第5表ニ示ス如ク第26號、第29號動物ハ注射期間中ニ2回ノ腔週期ヲ繰返シ、10日目ニ間歇期ニ移行セリ。第27號動物ハ5日目ヨリ5日間II III期像ヲ持續シ、剖檢時ニハ間歇期像ヲ示セリ。又第28號動物ニ在リテハ、注射開始後5日目ニ角化細胞ノ出現ヲ認メタルノミナリキ。第30號動物ニ在リテハ、第5日、第6日ニII III期像ヲ示シ2日間ノ間歇期ヲ經テI期ニ移行セリ。對照動物タル第31號、第32號動物ニ在リテハ常ニ靜止期像ヲ示セリ。

即チ「エブシン」ノ連續注射ハ、去勢成熟雌性白鼠ニ性週期ヲ招來セシムレドモ、正常成熟雌性白鼠ノ性週期トハ其ノ趣ヲ異ニシ、動物ニ依リテハ間歇期短キ性週期ヲ繰返スモノアリ。又2-3日間II III期像

第 5 表 去勢成熟雌性白鼠 (1回 0.5cc / 1日 3回)

動物番號	20/VII	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1/VIII	2	3	4	5
26	II III	去 V 139g	V	V	V	V	V	注 V 135g	V	I	II III	IV	V	II	III	IV	V 129g
27	V	去 I II 147g	III	IV	V	V	V	注 V 144g	V	V	I	II III	II III	III	III	III	V 146g
28	去 II III 120g	IV	V	V	V	V	V	注 V 111g	V	V	I	II III	IV	V	V	V	V 112g
29	去 V 134g	V	V	V	V	V	V	注 V 130g	V	V	II	III	V	I	II III	III	V 130g
30	去 V	V	V	V	V	V	V	注 V 125g	V	V	V	II	III	V	V	I	I 130g
K {	去 V 122g	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V 124g
	去 I 119g	II III	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V 125g

ヲ持續スルモノ等アリ。

上記動物ヲ剖檢スルニ、注射動物ハ對照動物ニ比シテ、子宮周邊ニ於ケル脂肪組織ハ著シク僅少ニシテ、子宮ハ對照動物ノ其ヨリモ大ニシテ且ツ充血セリ。

組織學的檢索ヲ行フニ、

第26號。(1)腔、V期初。腔粘膜上皮ハ4—7層ヨリ成リ、表層ハ有核扁平細胞ニテ覆ハレ剝離ノ傾向アリ、白血球ノ浸潤ヲ認ム。去勢ニヨル萎縮像ヲ認メズ。(2)子宮。腔狹ク粘膜ハ皺壁ニ乏シ、粘膜上皮ハ圓壙狀ニシテ、核ハ卵圓形ヲ呈シ其底ニ近ク存ス。「エオジン嗜好細胞ノ上皮層内侵入著明ナリ。

第27號。(1)腔、V期。皺壁ニ富ミ、粘膜基底細胞ハ圓壙狀ニシテ増殖ノ傾向顯著ナリ。上皮内ニ白血球ノ浸潤ヲ認ム。粘膜上皮並ニ固有層ニ在リテハ去勢萎縮ノ像ナシ。(2)子宮。腔ハ中等大ニシテ子宮壁ノ皺壁ハ輕度ニ存在ス。粘膜上皮細胞ハ圓壙狀、核ハ卵圓形、染色良好、胞體ニ於ケル空胞ノ變性ヲ認メズ。子宮腺ノ横斷面ハ圓形ニシテ、腺上皮ハ圓壙狀ヲ呈シ、核ハ卵圓形ニシテ基底近クニ存ス。核染淡シ。間質ハ稍々粗ニシテ、淺層ニ於ケル多角球形、卵圓形核ハ淡染ス。深層ニ於ケル長卵圓形乃至紡錘形核ハ濃染ス。「エオジン嗜好細胞ハ中等度ニ浸潤セリ。血管ハ稍々高度ニ擴張シ血球ヲ滿ス。筋層ハ密ニシテ核ハ肥大セリ。「エオジン嗜好細胞ノ浸潤アリ。

第28號。(1)腔、V期末。腔粘膜上皮ノ表層ハ有核細胞ヨリ成リ扁平上皮細胞層ハ6—7層ヨリ成ル。粘膜ニ萎縮ノ像ナク、血管ハ擴張充血ス。(2)子宮、V期末。腔狹ク粘膜皺壁ニ乏シ。上皮ハ高圓壙形ニシテ、核ハ橢圓形。基底近ク位シ濃染ス。間質細胞ハ密集シ、核ハ卵圓形ヲ呈シ深層ニ及ビテ橢圓形トナル。「エオジン嗜好細胞ハ輕度ニ浸潤ス。腺ハ散見セラレ其ノ腔狹ク、横斷面ハ圓形ニシテ、上皮核ハ圓形、核染淡シ。筋層ノ發育良好ニシテ間質血管ハ擴大充血セリ。

第29號。(1)腔、V期。粘膜皺壁顯著ニシテ上皮ハ6—10層ヨリ成リ、表層ハ有核細胞ヲ以テ被覆セラレ。腔ニハ粘液ト白血球ヲ認ム。(2)子宮、V期。粘膜皺壁著明、腔ハ狹シ。上皮ハ高圓壙形ヲ呈シ、核ハ球形或ハ卵圓形ニシテ胞體ノ中央或ハ基底ニ近ク存ス。間質細胞ハ稍々粗ニシテ、核ハ多角球形良染ス。深層細胞核ハ紡錘形ヲ呈シ、「エオジン嗜好細胞ノ浸潤ハ輕度ナリ。腺ハ粘膜上皮細胞ト等シク、腔

ハ小ナリ。血管ハ怒張ス。

第30號。(1)腔, III期, 腔粘膜皺壁ハ顯著ニシテ上皮ハ7—8層ヨリ成リ, 最表層ハ角化細胞層ニテ被ハル。該層ハ剝離ノ傾向ヲ示ス。粘膜固有層並ニ筋層ノ發育良好ニシテ血管ハ怒張充血ス。(2)子宮, III期初, 腔ハ狭ク, 粘膜皺壁輕度ナリ。上皮細胞ハ高圓球形ニシテ, 未ダ空胞變性ヲ開始セズ。核ハ卵圓形, 細胞ノ基底ニ在リテ良染ス。間質ノ表層ハ細胞密集シ「エオジン」嗜好細胞ヲ散見ス。腺ニ富ミ, 腺腔狭ク, 腺上皮ハ圓壩狀, 核ハ卵圓形ヲ呈ス。筋層ノ發育亦良シ。

### 第3節 「エブシン」有効成分ノ「エーテル」溶解性

「エブシン」ニ約2倍量ノ麻醉用「エーテル」ヲ加ヘテ振盪セル混合液ヲ放置セバ3層ヲ成ス。最上層ハ「エーテル」ノ透明層ニシテ, 中層ハ白色不透明ニ混濁セル「エーテル」層ナリ。而シテ最下層ハ褐黃色ノ透明層ナリ。該混合液ヲ振盪スルコト3晝夜ニシテ, 上清ヲ分離シ, 攝氏40度以下ニテ蒸發乾燥セル殘渣ヲバ, 蒸餾水ヲ以テ「エブシン」ト同一體積ノ溶液トナス。之ヲ「エブシン」ノ「エーテル」溶部ト唱ヘ, 透明ナル下層ヲ「エブシン」ノ「エーテル」不溶部ト稱ス。今「エブシン」ノ「エーテル」溶部ヲバ體重24g乃至33gノ幼若雌性白鼠5頭ニ, 毎回0.7cc1日3回, 注射總量9.1ccヲ注射セルニ, 注射開始後120時間ニ及ビ, 3頭ニ於テ腔ノ開口, 腔脂膏ニ角化細胞ノ發現ヲ認メタリ。次ニ「エブシン」ノ「エーテル」不溶部ヲ體重100g乃至127gノ去勢成熟雌性白鼠5頭ニ, 毎回1.0cc1日3回, 總量10ccヲ注射シ, 觀察時間120時間ニ及ブモ, 實驗動物ノ何レモモ腔週期ノ發現ヲ見ズ。

即チ「エブシン」中ニ含有セラル、有効成分ハ, 「エーテル」ニ溶解性ナル事ヲ知レリ。

### 第4節 總括並ニ考按

「エブシン」ノ幼若雌性白鼠性器早熟作用ニ就テハ, 實驗第1ニ觀ルガ如ク, 「エブシン」1.8ccニテ確實ニ腔口ノ裂開, 角化細胞ノ發現ヲ來スモノナリ。Gsell-Busseニ依レバ, 「タウロヒヨール酸」曹達0.03gニテ平均48時間ニシテ角化細胞ノ發現ヲ認メ, 衣笠氏ハ「タウロヒヨール酸」曹達2%水溶液4.0ccニテ, 注射開始後48時間ニシテ腔口ノ裂開, 發情前期ヲ見タリト雖モ, 余ノ實驗ニ於テハ, 「エブシン」注射總量1.8cc乃至3.0ccニテ腔口ノ裂開並ニ角化細胞ノ發現ヲ惹起セシメムニハ50—150時間ヲ要スル事ヲ知レリ。

「エブシン」ノ子宮並ニ卵巢ニ及ボス發育増進作用ニ關シテハ, Gsell-Busseハ「タウロヒヨール酸」曹達水溶液ニテ子宮ハ肥大スルヲ認ムレドモ, 卵巢ハ肥大セズトナシ, 衣笠氏ハ子宮ニ於ケル著明ナル肥大ト, 卵巢ニ於ケル僅微ナル肥大トヲ認メ, 卵巢ノ肥大ハ子宮ニ比シテ遙カニ遅ク發現スルガ故ニ看過サレ易シト爲セリ。余ノ實驗第2ニ於テハ卵巢ノ増大ヲ認メザレドモ, 實驗第3ニ於テハ僅微ノ増大ヲ證シ得タリ。然レドモ其ノ程度ハ極メテ僅少ニシテ, 果シテ「エブシン」ノ影響ニ依ルモノナリヤ否ヤ斷定スルヲ得ズ。之ニ反シテ子宮角ハ3倍乃至7倍ノ肥大ヲ示セリ。

組織學的檢索ニ依リテハ, 衣笠氏ハ卵胞ノ成熟セルモノ, 或ハ之ニ近キモノヲ認メ, 卵巢黃體ノ發生ハ之ヲ認メザリキ。余ノ實驗第3ニ於テハ, 動物ニ依リテ種々ノ性週期ヲ示セリト雖モ, 何レモ腔並ニ子宮ハ成熟ノ狀或ハ之ニ近キ像ヲ呈シ, 卵巢ニ在リテハ成熟卵胞, 大

卵胞並ニ黃體ノ形成ヲ認メズ、數多ノ閉鎖卵胞ヲ認メ、而シテ内莢膜細胞ノ増殖セルモノアリ。卵巢所見ト陰並ニ子宮所見ヲ比較考察スルトキ、陰並ニ子宮ニ於ケル成熟現象ハ藥劑直接ノ作用ニシテ卵巢ヲ介セザルモノナル事ヲ知ル。

「エブシン」ノ發情作用ニ就テハ、衣笠氏ハ「エブシン」4.0ccヲ以テ、24—56時間以内ニ去勢成熟雌性白鼠ニ性週期ヲ起シ、發情期ヲ發現セシムト云ヘリ。余ノ實驗ニ於テモ、實驗第4ニ見ルガ如ク、「エブシン」4.2ccヲ以テ49時間以内ニ被驗動物ノ80%ニ於テ發情期ヲ發現ヲ見タリ。而シテ「エブシン」ノ連續注射ニ依リ性週期ノ狀態ヲ觀察スルニ、實驗第5ニ見ルガ如ク、去勢成熟雌性白鼠ノ性週期ハ正常成熟雌性白鼠ノ性週期トハ其ノ趣ヲ異ニス。

被驗動物ヲ剖檢スルニ、對照動物ニ比シ子宮周邊ノ脂肪組織ノ僅少ナルハ注目ニ價ス。

組織學的檢索ニ於テハ、被驗去勢成熟雌性白鼠ノ陰並ニ子宮ハ、去勢ニ依リ萎縮ニ陥ル事ナク、剖檢時期ニ應ジテ夫々種々ノ性週期像ヲ示セリ。即チ「エブシン」ノ發情作用ハ卵巢ヲ介セズシテ、陰並ニ子宮ニ對スル藥劑ノ直接作用ナリト思考セラル。

衣笠氏ニ依レバ、「エブシン」ノ有効成分ハ「エーテル」「クロロホルム」及ビ「ペンツオール」ニ溶解セズト爲ス。又「タウロヒヨール酸曹達」ノ發情作用物質ハ「タウロヒヨール酸曹達」ソレ自身ノ作用ナリヤ、將又此ノ作用ヲ有スル他物質ノ混入ニ基因スルカハ不明ナリト云ヘリ。丸山氏ニ依レバ、「エブシン」ノ「エーテル」溶解性部分タル不純物質ガ「ホルモン」様作用ヲ發現スルモノニシテ、「エーテル」不溶解性ノ純「タウロヒヨール酸曹達」ハ「ホルモン」様作用ヲ有セズト爲ス。余ノ實驗ニ徵スルモ、「エブシン」中ノ發情作用物質ハ「エーテル」ニ溶解性ナル事ヲ知レリ。

### 第3章 結 論

- (1) 「エブシン」ハ幼若雌性白鼠ノ性器ヲ早熟セシムル作用ヲ有ス。
- (2) 「エブシン」ハ幼若雌性白鼠ノ陰並ニ子宮週期ヲ開始セシメ、之等臟器ヲ成熟肥大セシム。卵巢ニ對シテハ卵胞系ニ發育促進作用ヲ及ボス事ナシ。
- (3) 「エブシン」ハ去勢成熟雌性白鼠ニ性週期ヲ再現セシム。
- (4) 「エブシン」ノ陰並ニ子宮ニ及ボス作用ハ、該物質ノ直接作用ニシテ、卵巢ノ存在ヲ必要トセズ。
- (5) 「エブシン」ノ雌性白鼠發情作用物質ハ「エーテル」ニ溶解性ヲ有ス。

(本研究ノ一部ハ第33回日本婦人科學會總會ニ於テ發表セルモノナリ)。

臨欄筆懇篤ナル指導ト校閲ヲ給ハリシ恩師笠森教授ニ深謝ス。

### 文 獻

- 1) Gsell-Busse, Pflügers Arch. für die Gesamte Physiologie. Bd. 219, S. 626, 1928. 2) 一ノ宮勝三郎, 日本病理學會雜誌, 第19回, 昭和4年.
- 3) 衣笠茂, 朝鮮醫學會雜誌, 20卷, 5



號，昭和5年5月。 4) 同人，日本之醫界，第21卷，39號，42號。 5) Long and Evans, Memoris of the univ. of California, Vol. 6, 1922. 6) Allen and Doisy, Tourn. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 85, No. 6, 1925. 7) 安田龍夫，日新醫學，第18年，第11號，第12號，昭和4年7，8月。 8) Gsell-Busse, Thelykinine in der Galle. Kl. Wochenschr. J. g. 7, Nr. 34, S. 1606.

### 附 圖 說 明

附圖ハ凡テ「ヘマトキシリン」，「エオジン」染色ノ標本所見トス。

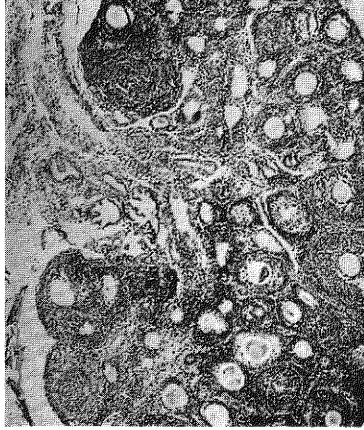
- 第1圖 第28號動物，去勢成熟雌性白鼠ノ腔壁所見。廓大270×。  
 第2圖 第28號動物，去勢成熟雌性白鼠ノ子宮所見。廓大370×。  
 第3圖 第30號動物，去勢成熟雌性白鼠ノ腔壁所見。廓大270×。  
 第4圖 上記動物ノ子宮所見。廓大370×。  
 第5圖 第22號動物，幼若雌性白鼠ノ卵巢所見。廓大40×。  
 第6圖 上記動物ノ子宮所見。廓大270×。  
 第7圖 上記動物ノ腔壁所見。廓大270×。  
 第8圖 第25號動物，幼若雌性白鼠ノ卵巢所見。廓大40×。  
 第9圖 上記動物ノ子宮所見。廓大550×。  
 第10圖 上記動物ノ腔壁所見。廓大270×。

西 內 論 文 附 圖

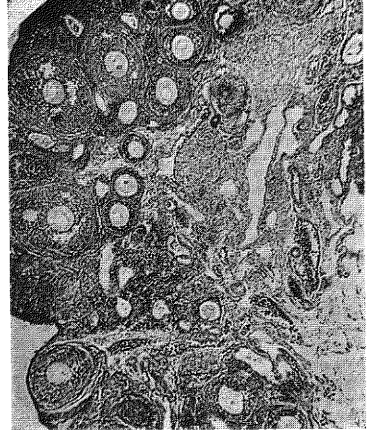
1



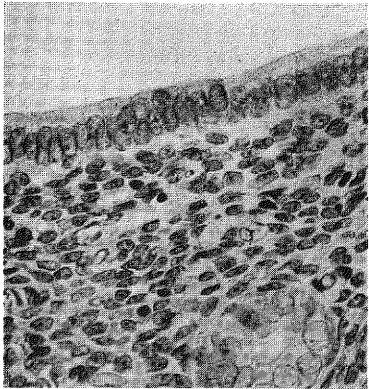
5



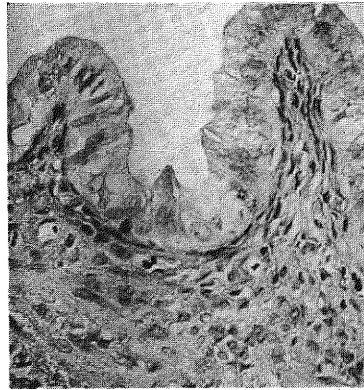
8



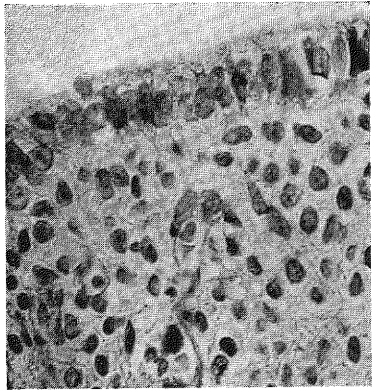
2



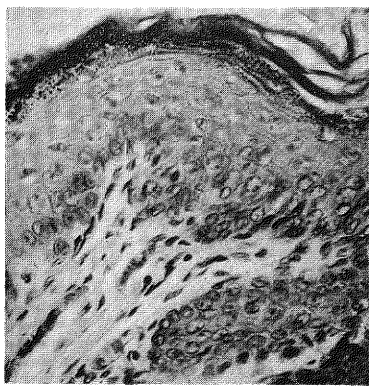
6



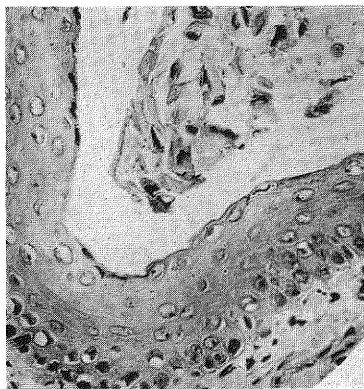
9



3



7



10

