

## 60.

612.6-64

## 「ビタミン」Eと生殖機能との關係

岡山醫科大學婦人科教室（主任安藤教授）

正 岡 旭

[昭和7年5月1日受稿]

*Aus der Frauenklinik der med. Universität Okayama  
(Direktor: Prof. Dr. K. Ando).*

## Vitamin-E und Fortpflanzung.

Von

Akira Masaoka.

Eingegangen am 20. Mai 1932.

Im Jahre 1922 haben Evans und Bishop behauptet, dass das Vitamin-E besonders für die Fortpflanzung eine unentbehrliche Substanz ist. Trotzdem sind diesbezügliche Arbeiten aber sehr selten zu finden und die Meinungen darüber stimmen auch noch nicht überein. Obwohl die Forscher nur über diejenige Fälle, bei denen das Vitamin-E fehlt, geschildert haben, so behandeln sie keine Fälle, bei denen das Vitamin-E in mässiger oder überschüssiger Menge enthalten ist. Ichs tellte deshalb experimentelle Untersuchung über die Beeinflussung der Fortpflanzung durch verschiedene Nahrungen an, die in verschiedener Menge das Vitamin-E enthalten oder bei denen die Substanz fehlt. Die Resultate sind wie folgt:

Was die Menge der einzelnen Nährstoffe, die in der Tabelle zu ersehen ist, an-

	Dextrin	Casein	Oliven Öl.	Salz	Agar-Agar	Lebertran	Hefe	Weizenkeim	Materna
I	64.0	18.0	7.0	4.0	2.0	3.0	2.0	—	—
II	64.0	18.0	7.0	4.0	2.0	3.0	2.0	—	—
III	61.0	18.0	7.0	4.0	2.0	3.0	2.0	3.0	—
IV	59.0	18.0	7.0	4.0	2.0	3.0	2.0	5.0	—
V	54.0	18.0	7.0	4.0	2.0	3.0	2.0	10.0	—
VI	61.0	18.0	7.0	4.0	2.0	3.0	2.0	—	3.0
VII	59.0	18.0	7.0	4.0	2.0	3.0	2.0	—	5.0

belangt, so ist sie sowohl in der ersten als auch in der zweiten Diät ganz gleich, nur dass die 2 Hauptbestandteile, Dextrin und Casein, in der ersten ganz verreinigt sind, während sie in der zweiten unverreinigt sind. Als die das Vitamin-E enthaltenden Nährstoff wurden Weizenkeime und Materna (Klopfer-Dresden) gebraucht.

1) Ich bin der gleichen Meinung mit Evans und Bishop, die das Vorhandensein des Vitamin-E, einer für die Fortpflanzung unentbehrlichen Substanz, betonten.

2) Weizenkeime und Materna enthalten das Vitamin-E.

3) Die Entwicklung der Ratten wird durch das Vorhandensein oder den Mangel des Vitamin-E kaum beeinflusst. Jedoch kommt es in der vierten Generation zur Entwicklungsstörung, wenn die Weizenkeime zur Diät im Verhältnis von 10% zugefügt wird.

4) Die Ovarien werden durch das Vorhandensein oder den Mangel des Vitamin-E histologisch und funktionell kaum beeinflusst.

5) Das Fehlen des Vitamin-E in der Nahrung ruft in den männlichen Geschlechtsorganen, besonders in den Hoden, sehr frühzeitig Degeneration hervor. Aber der Zufuhr der Weizenkeime oder Materna kann je nach der Menge bis einem gewissen Grad die Degeneration vorbeugen. Was die dabei zugefügende Weizenkeime und Materna anbelangt, so ist es in 3% noch ungenügend. Aber wenn man sie im Verhältnis von 5% in der Nahrung gemischt, so kann man wenigstens durch 3 Generationen die Degeneration vollständig vorbeugen.

6) Das Fehlen des Vitamin-E führt sowohl bei den männlichen als auch bei den weiblichen Ratten die Unfähigkeit der Fortpflanzung herbei. Die Ursache wird bei den männlichen Ratten auf die histologische und funktionelle Störung des Hodens, bei den weiblichen auf die Entwicklungsstörung der befruchteten Eier zurückgeführt. Nämlich sterben die befruchteten Eier und sie werden resorbiert.

7) Die durch das Fehlen des Vitamin-E einmal der Fortpflanzung unfähig gewordenen männlichen Ratten können sich von der Fortpflanzungsunfähigkeit nicht wiedererholen, auch wenn das Vitamin-E von neuem zugeführt wird.

8) Selbst bei Vitamin-E-mangel gewordenen weiblichen Ratten können sich die befruchteten Eier weiter entwickeln, wenn man innerhalb 5 Tage nach der Befruchtung Vitamin-E zuführt; die durch das Fehlen des Vitamin-E zustande gekommene Fortpflanzungsunfähigkeit wird wiedererholt. Jedoch ist die Wiedererholung unvollständig, wenn 7 Tage nach der Befruchtung bis zu dem Zuführen des Vitamin-E schon abgelaufen sind.

9) Das Geschlecht des Embryos wird durch Vitamin-E keineswegs beeinflusst.

10) Die zwei Hauptbestandteile der künstlichen Diät, Dextrin und Casein, zeigt keinen Unterschied bei Entwicklung und Geschlechtsfunktion, sei es verreinigt ist oder nicht. (Kurze Inhaltsangabe).

目 次

第1章 緒言並ニ文献	18 第7人工食飼養第2代白鼠ノ發育狀態
第2章 實驗方法	19 第7人工食飼養第3代白鼠ノ發育狀態
第1節 實驗動物	20 第7人工食飼養第4代白鼠ノ發育狀態
第2節 動物飼養法	第2節 「ビタミン」Eト雌性白鼠卵巢機能トノ關係
第1項 飼養室	第1項 性的成熟期發來ノ時期
第2項 飼養箱	第2項 性週期反復ノ狀況
第3項 飼養容器	第3項 雌性生殖器ニ於ケル組織學的檢査
第3節 動物飼料	第3節 「ビタミン」Eト雄性白鼠生殖器ニ及ボス影響
第1項 榮養素ノ種類及ビ精製法並ニ飼料ノ調製	第1項 普通食飼養
第2項 飼料ノ種類	第2項 第1人工食飼養
第3章 實驗成績	第3項 第2人工食飼養
第1節 普通食及ビ各種人工食飼養白鼠ノ發育並ニ一般狀態	第4項 第3人工食飼養
第1項 一般狀態	第5項 第4人工食飼養
第2項 發育狀態	第6項 第5人工食飼養
1 普通食飼養白鼠ノ發育狀態	第7項 第6人工食飼養
2 第1人工食飼養白鼠ノ發育狀態	第8項 第7人工食飼養
3 第2人工食飼養白鼠ノ發育狀態	第4節 「ビタミン」Eト生殖トノ關係
4 第3人工食飼養第1代白鼠ノ發育狀態	第1項 各種人工食飼養雄ト普通食飼養雌トノ交尾
5 第3人工食飼養第2代白鼠ノ發育狀態	1 第1人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
6 第4人工食飼養第1代白鼠ノ發育狀態	2 第1人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
7 第4人工食飼養第2代白鼠ノ發育狀態	3 第2人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
8 第4人工食飼養第3代白鼠ノ發育狀態	4 第2人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
9 第4人工食飼養第4代白鼠ノ發育狀態	5 第3人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
10 第5人工食飼養第1代白鼠ノ發育狀態	6 第3人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
11 第5人工食飼養第2代白鼠ノ發育狀態	
12 第5人工食飼養第3代白鼠ノ發育狀態	
13 第5人工食飼養第4代白鼠ノ發育狀態	
14 第6人工食飼養第1代白鼠ノ發育狀態	
15 第6人工食飼養第2代白鼠ノ發育狀態	
16 第6人工食飼養第3代白鼠ノ發育狀態	
17 第7人工食飼養第1代白鼠ノ發育狀態	

- 7 第3人工食飼養第3代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
- 8 第4人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
- 9 第4人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
- 10 第4人工食飼養第3代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
- 11 第5人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
- 12 第5人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
- 13 第6人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
- 14 第6人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
- 15 第7人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
- 16 第7人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
- 17 第7人工食飼養第3代雄ト普通食飼養雌トノ交尾
- 第2項 各種人工食飼養雌ト普通食飼養雄トノ交尾
  - 1 第1及ビ第2人工食飼養第1代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
  - 2 第3人工食飼養第1代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
  - 3 第3人工食飼養第2代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
  - 4 第4人工食飼養第1代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
  - 5 第4人工食飼養第2代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
  - 6 第4人工食飼養第3代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

トノ交尾

- 7 第4人工食飼養第4代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
- 8 第5人工食飼養第1代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
- 9 第5人工食飼養第2代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
- 10 第5人工食飼養第3代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
- 11 第6人工食飼養第1代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
- 12 第6人工食飼養第2代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
- 13 第7人工食飼養第1代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
- 14 第7人工食飼養第2代雌ト普通食飼養雄トノ交尾
- 15 第7人工食飼養第3代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

#### 第5節 「ビタミン」E補給時期及ビ量ト繁殖能力トノ關係

##### 第1項 雄ニ於ケル恢復試驗

- 1 性的成熟期ヨリ補給セルモノ
- 2 生殖機能障礙發現後補給セルモノ
  - イ 小麥胚芽5%ヲ補給セルモノ
  - ロ 小麥胚芽10%ヲ補給セルモノ

##### 第2項 雌ニ於ケル恢復試驗

- 1 妊娠第5日ヨリ補給セルモノ
- 2 妊娠第7日ヨリ補給セルモノ
  - イ 小麥胚芽5%ヲ補給セルモノ
  - ロ 小麥胚芽10%ヲ補給セルモノ
- 3 妊娠第10日ヨリ補給セルモノ
  - イ 小麥胚芽5%ヲ補給セルモノ
  - ロ 小麥胚芽10%ヲ補給セルモノ

#### 第6節 「ビタミン」Eト胎兒性トノ關係

第4章 總括及ビ考按

主ナル文獻

第5章 結 論

附 圖

## 第 1 章 緒言竝ニ文獻

輒近榮養學ノ急速ナル進歩ト共ニ吾人ノ日常攝取スベキ榮養素ニ關スル知識漸ク精緻ヲ極ムルニ至リシガ、就中「ビタミン」ノ發見ハ榮養學上一新紀元ヲ劃セルモノト言フベク、Voit 以來榮養ノ4大要素トシテ知ラレタル蛋白質、脂肪、含水炭素及ビ無機鹽類ノ外ニ更ニ一新榮養素ヲ加ヘ、以テ榮養ノ5大要素ト呼ブニ至リシハ、實ニ特筆スベキ業績ナリトス。

抑々「ビタミン」ノ發見ハ1881年 Hopkins, Rosenstern 氏等ノ實驗ニ端ヲ發シ、氏等ハ動物實驗ニ於テ其生活ニハ前記4大榮養素ノ如キ「カロリー」ノ充分ナル純粹榮養素ノ外ニ一種ノ刺戟物ノ必要ナルヲ提唱セシモ、當時世人ノ注目ヲ惹クニ至ラザリキ。然ルニ1896年 Eijkmann ハ鳥類ニ於ケル白米病ノ實驗ニヨリテ未知榮養素ノ存在ヲ暗示シ、次イデ1901年氏ノ説ハ Grijns ニヨリテ確證セラレ、更ニ1911年鈴木梅太郎氏ガ米糖ヨリ「オリザニン」ナル一物質ノ分離ニ成功スルヤ、之ト相前後シテ Casimir Funk 氏モ亦同ジク白米病ニ對スル糖中ノ有效成分ヲ分離シ、以テ之ニ「ビタミン」ナル名稱ヲ附與スルニ及ビ、茲ニ始メテ一新榮養素ノ存在ガ確認セラルルニ至レリ。

斯クテ一度ビ一新榮養素ノ公表セラルルヤ、該方面ノ研究頓ニ隆盛ヲ極メ、Mc. Collum ガ脂溶性「ビタミン」A 及ビ水溶性「ビタミン」B ノ2種ヲ區別シテヨリ、1920年 Drummond ハ壞血病ヲ治癒スベキ物質ニ對シ水溶性「ビタミン」C ト命名シ、次デ1922年 Mc. Collum ハ再ビ「ビタミン」A 中ニハ抗眼乾燥症「ビタミン」ノ外ニ佝僂病ニ有效ナル成分ノ存スルコトヲ發見シ、之ヲ「ビタミン」D ト稱シ、更ニ同年 Evans 及ビ Bishop ハ生殖ニ必要ナル一未知要素トシテ「ビタミン」E ノ存在ヲ提唱スルニ至レリ、茲ニ於テ其始メツノ未知榮養素トシテ發見サレシ「ビタミン」モ今日既ニ數種類ノ多キヲ數ヘ、今ヤ「ビタミン」學說ハ「ホルモン」學ト共ニ漸ク醫界ニ於ケル興味ノ中心ヲナセルカノ感アルナリ。

然ルニ一方榮養ガ管ニ吾人生活體ノ生命保全、健康維持ノ上ニ必要ナルノミナラズ、更ニ之ガ生殖機能、索イテハ子孫繁榮上ニモ亦極メテ重大ナル使命ヲ有スルモノナルコトハ、既ニ比較的古クヨリ唱導セラレシ所ニシテ、1904年 Temesvary ハ母ノ榮養ガ胎兒ノ發育ニ影響スルヲ説キ、1905年 Reeb ハ種々部分的不足食餌ガ動物ノ妊娠竝ニ分娩ニ及ボス影響ニ就キテ研究セリ。然レドモ斯ル榮養ト生殖トノ關係ハ彼ノ歐洲大戰後特ニ世人ノ注意ヲ惹ク所トナリ、加フルニ上述セシ如ク輒近ニ於ケル榮養學上ノ進歩ハ此方面ノ研究ニ益々精細ヲ加ヘ、興味アル研究業績ノ發表セラルルモノ日ニ多キヲ見ルニ至レリ。即チ Abderhalden, Momm, Ruge H. 等ハ戰時榮養ガ子孫ニ如何ニ影響セシヤヲ究メ、Scheefzek ハ戰時榮養ノ女子生殖機能ニ及ボセシ影響ニ就テ報告シ、Müller, Sellheim, Küstnern 等ニヨレバ Kriegsamencrrhoe ハ不充

分ナル榮養ノタメナリト云ヒ、最近更ニ Meyerstein, Macomber, Evans, Bishop 等ハ不妊ノ食餌性原因ニ就テ實驗報告セリ。而モ斯ル榮養ト生殖トノ關係ニ於テ持「ビタミン」ガ如何ニ重大ナル使命ヲ有スルカガ立證セラルルヤ、當ニ一榮養素トシテノミナラズ、「ビタミン」ト生殖機能トノ關係ニ關スル實驗的研究相踵イデ現ハレ、茲ニ「ビタミン」學上更ニ一新野ヲ開拓スルノ氣運ヲ醸シ、今日既ニ榮養ト生殖トノ如何ニ密接ナル關係ニ存スルカヲ知ルト共ニ、繁殖ト健康保持トハ全ク別問題トシテ論述セラルルニ至レリ。而シテ「ビタミン」Cノ如キハ直接生殖機能ト大ナル關係ヲ有セザルモノノ如キモ、A, B, D 及 ビ E 等ニアリテハ夫々極メテ密接ナル關係ヲ認メ得ルモノナリ。即チ Guggisberg ノ教室ヨリセル報告ニヨレバ「ビタミン」Aノ減少乃至ハ其缺乏ハ雌雄兩生殖器ニ組織的或ハ機能的ニ夫々一定ノ影響ヲ及ボスモノニシテ、雄ニ於テハ之ガ造精機能ヲ障礙シ、雌ニアリテ排卵機能、從ツテ腔脂膏ニ於ケル性週期ノ發現ニハ何等影響スル所ナシト雖モ、其妊孕率ハ著シク低下シ、タトヘ妊娠スルモ早産或ハ死産ヲ來スベシト云ヘリ。「ビタミン」BハAニ比シ其生殖機能ニ及ボス影響更ニ甚大ニシテ、本「ビタミン」ノ缺乏ハ生殖器ノ發育及ビ機能ニ著明ナル障礙ヲ惹起ス。而モ斯ノ如キ障礙タルヤ之ガ補充ニヨリテ再ビ能ク其機能ヲ恢復シ得ルハ既ニ多數學者ノ實驗證明セル所ニシテ、特ニ其間ノ關係ハ腔脂膏検査ニ於テ容易ニ證明シ得ベク、生殖腺ガ「ビタミン」Bニ對シ如何ニ鋭敏ニ反應スルモノナルカヲ知シ得ベシ。「ビタミン」Dニ關シテハ最近 Karl Adler 及 ビ Ernst Böltink ガ Vigantol ヲ投與スルコトニヨリテ「マウス」ニ於テ其性週期ノ發來ヲ促進シ、遂ニハ持續的交尾期狀態ヲ招來シ得タリト言ヘルモ、本「ビタミン」ト生殖機能トノ關係ニ關シテハ之ガ實驗的研究今日尙ホ甚ダ少シ。斯ノ如ク各種「ビタミン」ハ共ニ直接或ハ間接ニ生殖機能ト極メテ密接ナル關係ニ存スルコトハ既ニ疑ヒヲ容レザル所ナルモ、之等「ビタミン」ハ同時ニ多少トモ生活體ノ健康ヲ破壞シ、之ガ健全ナル發育ヲ障礙シ、生殖器以外ノ身體臟器ニ夫々特有ナル疾病ヲ併發セシムルモノナリ。

然ルニ「ビタミン」Eハ所謂繁殖「ビタミン」或ハ抗不妊症性「ビタミン」ト稱セラルルモノニシテ、發見者 Evans 等ニヨレバ本「ビタミン」ノ缺乏ハ獨リ繁殖作用ノミ障礙スルモノニシテ、生活體ハ總ベテ健全ナル生活現象ヲ營ミ、以テ完全ナル發育ヲ遂ゲ得ルモノニシテ、他ノ各種「ビタミン」トハ稍々其趣ヲ異ニスルモノナリ。今之ガ文獻ヲ尋ヌルニ、本「ビタミン」Eニ關シ最モ精細ニシテ且廣汎ナル研究ヲナシタルハ發見者 Evans 及 ビ Bishop ニシテ、氏等ハ所謂人工的完全食餌ヲ以テ白鼠ヲ飼養スル時ハ、動物ハ總ベテ健全ナル發育ヲ遂ゲ得ルモ、生殖機能ニ於テ一定ノ障礙ヲ蒙リ、爲メニ動物ハ繁殖不能ニ陥ルモノナルガ、之ニ麥芽或ハ「サラード」等ヲ附加スル時ハ繁殖作用モ亦完全ニ營爲セラルルヲ實驗シ、之等食物ノ中ニハ繁殖作用ヲ附與スベキ特異ナル物質ノ存スルヲ認メタリ。而モ該物質ハ繁殖ニ作用スルモ、新陳代謝ニハ關與セザルモノニシテ、且又當時既知榮養素ノ何レトモ異ナルモノナルヲ明カニシ、之ヲ「ビタミン」Xト命名セリ。而シテ本物質ノ缺乏ニヨル生殖障礙ハ、雄ニアリテハ組

織的並ニ機能的變化ヲ惹起スルモ、雌ニアリテハ管ニ機能的障礙ノミヲ招來スルモノニシテ、而モ性慾、交尾受胎等ハ總ベテ全ク生理的正常ニ營爲セラルルニ拘ラズ、獨リ妊娠經過ノミ障礙セラレ、受胎セル卵細胞ハ子宮内ニ於テ早期ニ死亡吸收セラルルモノナルヲ證明セリ。尙ホ Evans 及ビ Burr ハ此際ニ於ケル變化ヲ組織的ニ檢索シ、斯ル障礙ヲ蒙ルハ胎盤胎兒側ニシテ、其卵黃囊及ビ尿膜ニ異狀ヲ來スモノナリト云ヘリ。

其後 1924 年 Evans, Bishop 及ビ Burr 等ハ更ニ「ビタミン」X ノ物理化學的性状ニ就テ實驗シ、小麥油ヲ 20 % ノ水酸加里酒精ヲ用ヒ、30 度ニテ鹼化スル時ハ、該物質ハ極メテ僅カニ破壊セラルルカ或ハ破壊セラルルコトナクシテ不鹼化物中ニ移行スルモノニシテ、其不鹼化物質ハ最初ニ用ヒシ油ノ 5 % ナルヲ實驗シ、尙ホ同様ニシテ「ペンテイン」、「メチールアルコール」、石油「エーテル」等ニヨリテモ原油ノ 0.3 % ナル有效物質ヲ得タリ。又 Evans 及ビ Bishop ニヨレバ「ビタミン」X ハ溫度ニ對シテハ比較的鞏固ニシテ、牛肉ハ 1 時間煮沸シ、「チシヤ」菜ハ 15「ポンド」壓ノ下ニ 1 時間加熱スルモ障礙セラルルコトナシト云ヒ、「エチールアルコール」及ビ「エーテル」ニヨリテ食物中ヨリ浸出シ得ルモノニシテ、之等溶媒ヲ以テセル小麥胚種ノ浸出物ハ極メテ少量ニ於テ能ク治癒の效果ヲ收メ得ルモノナリト云ヘリ。

尙ホ氏等ハ飼養中普通食ヨリ人工的「ビタミン」E 缺乏食ニ置換スル時ハ、該動物ハ尙ホ一定ノ期間ハ繁殖力ヲ保持シ得ルコト、又「ビタミン」E 缺乏食飼養ニヨル繁殖不能狀態ガ該物質ノ補給ニヨリ一度治癒セラレシ時ハ、次ノ 2 回ノ妊娠期間中ハ繁殖力持續スルヲ實驗セリ。又交尾當日「ビタミン」X ヲ 1 回ニ多量與フルコトハ、同量ノ「ビタミン」X ヲ毎日少量宛投與スルト全ク同様ナル效果ヲ有スルコトヨリシテ、「ビタミン」X ハ一定期間動物體內ニ於テ貯藏性ヲ有スルモノナリト云ヘリ。

更ニ同年 Evans ハ人工的完全食ヲ以テ飼養セル母鼠及ビ該食餌ニ小麥胚種ノ「エーテル」浸出物ヲ添加セルモノヲ以テ飼養セル母鼠ニ就キ、之ガ授乳ノ状態ヲ觀察セシニ、共ニ授乳機能不十分ナルヲ認メ、又人工的完全食及ビ普通食ヲ以テ飼養セル母鼠ヨリ生レシ仔鼠ヲ各々交換シテ哺育セシメタルニ、人工食飼養母鼠ニ哺育セラレシモノハ其發育障礙セラレ、而モ斯ル哺育能力ノ障礙ハ新鮮ナル野菜、小麥胚種、卵黃、肉等ヲ投與スルコトニヨリテ治癒セシメ得ルモノナルヲ證明セリ。茲ニ於テ氏等ハ天然食中ニハ正常ナル發育及ビ生殖ヲ遂行スルニ必要ナル榮養素ノ外ニ殊ニ授乳ニ必要ナル 1 種或ハ 1 種以上ノ榮養素ノ存在スベキヲ提唱シ、而モ該物質ハ脂肪不溶性物質ナルベシト云ヘリ。

Surc 氏ハ 1924 年牛乳蛋白質ヲ以テ飼養セル白鼠ニ於テ同様繁殖不能ノ事實ニ遭遇シ、之ニ種々ノ「アミノ」酸及ビ「ビタミン」A 及ビ B ヲ補給シタルモ生殖機能ヲ恢復セシムルコト能ハズ、之ニ反シ燕麥、玉蜀黍、白米等ヲ補給スル時ハ數代ニ互リテ完全ナル生殖ヲ遂行シ得ルヲ實驗セリ。茲ニ於テ氏モ亦既知各榮養素ノ外ニ、特ニ生殖ニ必要缺ク可ラザル一未知榮養素ノ存在スベキヲ主唱シ、而モ該物質ハ Evans 等ノ所謂「ビタミン」X ニ相當スルモノナルベ

キヲ認メ、之ニ「ビタミン」Eト命名セルナリ。而シテ氏ハ更ニ本「ビタミン」ハ「ジョージア」, 「パレットビーン」, 「ボードミール」, 「ロールドオーツ」, 「イエーロコルン」白米、及ビ「イエローコルン」, 「ヘンプシード」小麥胚種等ノ「エーテル」浸出物中ニ含有サルト云ヒ、又市販ノ綿實油, 「オレーフ」油ヲ5%ノ割合ニ添加セル時ハ繁殖可能ナルモ、市販ノ椰子油, 亞麻仁油, 胡麻油等ヲ以テシテハ無効ナリト云ヘリ。

尙ホ翌1925年氏ハ「ビタミン」Eハ「エーテル」, 「ベンチン」, 「アセトン」ニヨリ浸出サレ得ルコトヲ發見シ、該物質ハ脂肪溶性「ビタミン」ナリト結論セリ。

同ジク1924年 Mattill, Carman, Clayton 氏等ハ脂肪含有量大ナル牛乳食ヲ以テ飼養セル白鼠ノ繁殖不能ニ就テ報告シ、斯ル障礙ハ2—5%ノ「スクレイン」含有ノ蛋白、或ハ2%ノハリス製「ビタミン」Bノ添加ニヨリテハ恢復シ得ザルモ、5—10%小麥胚種或ハ「チュース」葉ヲ投與スルコトニヨリテ救ヒ得ルモノナルコトヲ實驗シ、Evans等ノ所謂生殖ニ必要ナル一榮養素ノ存在ヲ認メタリ。而シテ氏等ハ脂肪含有量大ナル牛乳食ヲ以テ飼養スル時ハ白鼠ハ雌雄共ニ一定ノ障礙ヲ蒙リ、雌ニ於ケル卵巢機能ハ通常ナルモ卵ノ着牀ヲ妨グ、雄ハ生後100日目迄ハ正常ノ繁殖力ヲ有スルモ、其以後ハ生殖力減退シ、生後150日ニ至レバ睪丸ニ進行性ノ退行變性ヲ惹起ス。而モ之等障礙ハ雌ニ於テハ上記未知榮養素ノ補給ニヨリテ速カニ恢復セシメ得ルモ雄ハ一定期間後ニ於テハ如何ニ之ヲ補給スルモ遂ヒニ恢復セシムルヲ得ズト云ヘリ。

最近 Karl Adler 及ビ Ernst Böltink ハ食餌中「ビタミン」Eノ給源トシテ「マテルナ」ヲ添加スルコトニヨリ、白鼠ニ於テ交尾期ノ頻發從ツテ性週期ノ短縮乃至持續的交尾期現象ヲ招來シ得タリト云ヘリ。

而シテ我國ニ於テハ從來本「ビタミン」Eニ關スル研究報告ナカリシガ、偶々余ノ實驗中1930年1月今村氏ニヨリテ之ガ研究業績ノ發表セラルルヲ見タリ。即チ氏ハ數種類ノ人工的「ビタミン」E缺乏食ヲ合成シ、之ヲ以テ白鼠ヲ飼養シタルニ、之等白鼠ハ發育尋常ナルモ繁殖不能ナルヲ觀察シ、Evans 及ビ Bishop 等ノ所謂「ビタミン」Eノ存在ヲ肯定セリ。而シテ氏ハ斯ル繁殖不能ノ原因ニ就テ追究シ、雄ニ於テハ本「ビタミン」ヲ缺除スルニ拘ラズ、性的成熟期後一定期間ハ尙ホ能ク完全ナル繁殖能力ヲ有スルモ、該機能ハ其後短期間内ニ失ハレ、生後170—200日ニ於テハ既ニ精子ノ消失セルヲ證明セリ。然ルニ一方雌ニアリテハ斯ル繁殖不能ハ卵巢ト何等因果關係ヲ有スルコトナク、從ツテ常ニ妊娠ハ成立シ得ルモ胎兒ノ子宮内死亡ヲ來タシ、其結果胎兒ノ吸收ニヨリテ妊娠中絶ヲ招來スルモノニシテ、此際吸收ハ每常胎兒側ニ始マルモノナルコトヲ實驗セリ。又斯ル人工食ニ「ビタミン」ノ給源ヲ添加スル時ハ雌ハ繁殖能力ヲ恢復シ得ルコト、及ビ雌ハ「ビタミン」Eヲ其組織内ニ貯藏シ得ル能力ヲ有スルコトヲ證明セリ。

更ニ氏ハ妊娠期間中ノ或時期ト「ビタミン」Eトノ間ニ一定ノ相互的關係ノ存スベキヲ豫想シテ之ガ實驗ヲ重ネ、妊娠經過ヲシテ生理的的正常ナラシメンニハ、豫メ其動物ノ妊娠以前及



ビ妊娠第4日以前ヨリ「ビタミン」Eノ投與ヲ絶對的ニハ必要トスルモノニ非ラズシテ、妊娠期間中第5日以後ニ於テノミ、該物質ヲ投與スルヲ以テ足り、而モ妊娠期間中第5日以後ノ全時期ヲ通ジテ之ヲ投與スルコトハ絶對的ニハ必要ナラズト推論セリ。

以上ノ諸氏ハ夫々各自ノ實驗ヨリシテ、殊ニ生殖ニ必要ナル「ビタミン」Eノ存在ヲ肯定スルモノナルモ、之ニ反シ一部學者ノ中ニハ今日尙ホ斯ル物質ノ存在ヲ否定スル者アリ。即チ1923年 Nelson, Heller, Fulmer等ハ人工的合成食飼養白鼠ニ於テ、其食餌中酵母ノ含有量ヲ8%以上ニ高ムル時ハ動物ハ略ボ完全ナル生殖機能ヲ營ミ得ルヲ認メ、生殖ニ特ニ必要ナル「ビタミン」Xノ存在ヲ否定セリ、又1924年 Andereggハ粉乳ヲ蛋白質及ビ「ビタミン」ノ給源トシテ白鼠ヲ飼養セシニ、蛋白質ニ對スル脂肪含有量高キニ失スル時ハ生殖機能障礙ヲ來スモ、脂肪ノ含有量ヲ減ズル時ハ動物ハ正常ナル發育ヲ遂ゲルハ勿論、完全ナル生殖機能ヲ遂行シ得ルモノニシテ、「ビタミン」Eト生殖トハ全く無關係ナリト主張シ、之ガ存在ヲ否定セリ。

斯クノ如ク「ビタミン」Eニ關シテハ以上數氏ノ研究報告ヲ見ルノミニシテ、他種ノ「ビタミン」ニ比シ發見後日尙ホ淺ク、從ツテ之ニ關スル業績ノ發見セラレシモノ甚ダ少ク、特ニ我國ニ於テハ誌上間々之ヲ散見スルモ、多クハ唯「ビタミン」Eノ紹介ニ止リ、之ガ詳細ナル實驗報告ニ至リテハ獨リ今村氏アルノミナリ。況ンヤ「ビタミン」Eノ存在ハ今日漸ク確定的ノモノトシテ一般學者ノ承認スル所ナリト雖モ、尙ホ一部學者ニシテ斯ル物質ノ存在ハ認ムルモ、生殖トノ間ニ於ケル特殊關係ニ就テ疑義ヲ唱へ、或ハ更ニ全く之ガ存在ヲ否定スル者アルニ於テハ、今後尙ホ多數學者ノ研究努力ニ俟ツ所多クアルベキヲ惟ハシム。而モ今日タトヘ「ビタミン」Eノ存在ヲ提唱セル者ト雖モ、夫ハ總ベテ該物質缺乏時ノ影響ニ就テノミ論述シ、反對ニ之ガ多量乃至ハ過剰ニ存スル場合ニ於ケル影響ニ關シテハ更ニ言及スル所ナシ。加フルニ斯ル榮養ト生殖トノ關係ニ關スル研究タルヤ概シテ甚シク長年月ヲ要スルモノニシテ、尙ホ且不斷ノ努力ヲ必要トスルモノナレバ、其間幾多ノ障礙ヲ伴フハ勿論ナリ。從ツテ此種ノ研究者ニシテ數代ニ亙リテ精細ナル連續的ノ觀察ヲナセルモノ極メテ少シ。

茲ニ於テ余ハ Evans 及ビ Bishop 等ノ所謂「ビタミン」Eニ關スル實驗的研究ヲ企圖シ、之ガ存否ヲ探究シ、食餌中本物質ノ缺乏或ハ過剰ガ雌雄兩性生殖器ニ及ボス影響ニ就テ組織的系統的檢索ヲナスト共ニ、數代ニ亙リテ生殖機能ニ關スル生物學的研究ヲ遂ゲ、更ニ之ガ胎兒性ニ及ボス影響ヲモ併セ觀察シテ、其間多ク興味アル事實ヲ得タルヲ以テ、茲ニ報告シ諸賢ノ御高批ヲ仰ガントス。

## 第2章 實驗方法

### 第1節 實驗動物

白鼠ハ比較的人類ニ近キ雜食ヲ攝リテ生育スルモノニシテ、諸種外界ノ條件ニ對スル抵抗力

強く、飼養法又甚ダ簡單ナリ。而シテ之ガ妊娠期間ハ僅々3週日ノ短時日ニシテ、其1腹ノ仔數實ニ6乃至13ノ多數ニ及ビ、而モ外界ノ條件ヲ顧慮スル時ハ4季ヲ通ジテ殆ド一様ニ繁殖セシメ得ルモノナリ。加フルニ雌性白鼠ニ於ケル卵巢機能ノ如キハ所謂腔脂膏ノ検査ニヨリテ極メテ容易ニ之ヲ判定スルヲ得。サレバ白鼠ハ生殖上ノ研究ニ當リ之ガ實驗動物トシテ甚ダ好適ノモノニシテ、從來此方面ノ研究ニ好メテ使用セラレツツアリ。余モ亦實驗動物トシテハ專ラ白鼠ヲ使用スルコトトシ、其大部分ハ先ズ健全ナル同腹ノ仔鼠(雄3頭、雌6頭)ヲ購入シ、一定期間普通食ヲ以テ飼育シ、之ヨリ繁殖セシメシモノヲ實驗ニ供シタルモ、尙ホ一部ハ同一商人ヨリ常ニ同一條件ノ下ニ飼育サレシモノニシテ、生後2週目ノモノヲ其母獸ト共ニ購入使用セリ。而シテ仔鼠ハ總ベテ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、其後尙ホ1週間普通食ヲ以テ飼育シ、第5週目ノ始メヨリ夫々一定ノ試験食餌ヲ以テ飼育スルコトトス。

## 第2節 動物飼養法

### 第1項 飼養室

動物飼養室ハ特ニ其換氣及ビ室溫ニ留意シ、冬季ヲ除ク外ハ常ニ總ベテノ扉及ビ窓ヲ開放シ、冬季之等ヲ密閉セル際ニアリテハ特別ニ裝置セル扇風機ニヨリテ通風ニ便セリ。更ニ室溫ニ關シテハ電氣及ビ蒸氣暖房裝置ヲ設ケ、冬季ニ於ケル寒冷ヲ防ギ、夏季以外ハ常ニ略ボ一定ノ室溫(約攝氏20度前後)ヲ保タシム。獨リ夏季ニ於テハ充分ナル通風ニヨリ可及的室溫ノ上昇ヲ防ギタルモ、酷暑ノ候屢々32度乃至34度ニ及ブコトアリキ。

### 第2項 飼養箱

白鼠飼育上外ノ條件ノ一ツトシテ其飼育容器ガ動物ノ成育ト重大ナル關係ヲ有スルハ古來多數學者ノ教フル所ニシテ、其大サ或ハ構造等ノ如キハ研究目的及ビ考案者ニヨリテ各其外形ヲ異ニスルモ、之ガ具備スベキ要件ノ主ナルモノハ

- 1) 構造可及的簡單ニシテ、使用ニ便ナルコト。
- 2) 容器ヲ常ニ清潔ニ保チ得ルコト。即チ糞尿ノ蓄積ヲ避ケ掃除ニ便ナルコト。
- 3) 通風、採光、保溫ニ便ナルコト。
- 4) 充分ナル運動面ヲ有スルコト。

等ナリトス。サレバ余モ亦之等諸種ノ要件ヲ顧慮シ、且余ノ實驗目的ニ適合セルモノヲ考案使用セリ。其構造ノ大要次ノ如シ。

余ノ考案使用セル飼育箱ハ縱75 cm、横36 cm、高サ25 cmナル長方形ニシテ、之ヲ2室ニ區分シ、長徑ノ兩端及ビ中隔ハ2 cm厚ノ板ヲ以テシ、他ハ總ベテ金網ヨリナル。金網ハ底面ヲ除ク外總ベテ2分目ノモノヲ使用シ、底面ノミハ2.5分目ノモノヲ用ヒ以テ糞尿ノ落下ニ便セリ。而シテ一部特ニ板ヲ使用セシハ一ツハ保溫ノ目的ニ、一ツハ容器ヲシテ堅牢ナラシメン

ガタメナリ。斯クテ本容器ハ其4隅ニ於テ高サ約4cmノ陶器製脚ヲ附シ、更ニ縱80cm、横42cm、深サ3cmニシテ内面ニ亜鉛板ヲ張レル臺上ニ乗セ、以テ床ノ網目ヨリ落下シ來ル糞尿ヲ受ケシム。尙ホ容器ノ天井ニハ17cm四方ノ扉ヲ設ケ、動物並ニ餌壺ノ出入ニ便ズ。而シテ該扉ニハ常時外部ヨリ鍵ヲカケ動物ノ逃走ヲ防グ。

### 第3項 飼養容器

餌壺トシテハ直径7.5cm、深サ3.0cm、水壺トシテハ直径6.0cm、深サ2.5cmノ圓形ノ陶器ヲ使用ス。而シテ之等容器ハ總ベテ毎日清洗乾燥ノ上使用スルコトトシ、一室ノ動物ニ對シ各々2箇宛ヲ備ヘ、隔日ニ之ヲ使用シ、且各組ニ於ケル容器ハ常ニ之ヲ一定セリ。

### 第3節 動物飼料

#### 第1項 榮養素ノ種類及ビ精製法並ニ飼料ノ調製

「ビタミン」ニ關スル動物實驗ニ當リ、飼料ハ之ガ基礎ヲナスモノニシテ、實ニ此種研究上ノ生命トモ稱スベキモノナリ。サレバ從來飼料ノ調製ニ對シテハ多數學者ノ最深甚ナル注意ヲ拂ヘル所ニシテ、特ニ之ガ材料精製ノ必要性ニ關シテハ諸家ノ齊シク力説セル所ナリ。然ルニ此種ノ研究タルヤ概シテ甚シク長年月ヲ要スルモノニシテ、從ツテ之ニ要スル材料モ亦莫大ナリ。而カモ之等材料ニシテ一々極メテ煩雜ナル操作ノ下ニ之ガ製精ヲ必要トスルニ於テハ、夫レニ要スル時間ト勞力ト經費トハ膨大ナルモノニシテ、一度ビ斯ル材料精製ノ不必要ナルヲ立證シ、以テ多大ノ犠牲ヨリ救フヲ得ンカ、該方面ノ研究上裨益スル所又大ナルモノアルベキヲ惟ハシム。茲ニ於テカ余ハ本實驗ニ當リ、各榮養素ニ就キ充分ニ之ヲ精製セルモノヲ用フルト共ニ、何等ノ處置ヲモ施サザル市販ノ儘ノモノヲモ用ヒ、以テ兩者ノ成績ヲ比較シ、其間ノ消息ヲ闡明スルニ資セリ。而シテ余ノ實驗ニ用ヒシ榮養素ノ種類及ビ精製法次ノ如シ。

1) 「カゼイン」(蛋白質給源)一ハ總ベテ獨乙メルク會社製ノモノヲ用フ。之ガ精製ニハ2乃至3倍量ノ96%酒精ヲ加ヘ、重湯煎上、逆流冷却器ヲ附シテ4乃至5時間煮沸ス。而シテ煮沸スルニ當リテハ余ノ考案作製セル攪拌器ヲ「モートル」ニ連結シ、1分間150回轉ノ割合ヲ以テ間斷ナク之ヲ攪拌シ、以テ「カゼイン」ノ器底ニ焦ゲ附クラ避ケタリ。斯クテ酒精浸出セルモノハ「ロータリポンプ」ヲ用ヒ、「ヌツチェ」ニテ吸引濾過シ、残渣ハ更ニ90%酒精ヲ以テ充分ニ洗滌濾過ス。斯ノ如キ操作ヲ尙ホ2回反復シタル後酒精ヲ蒸發乾燥セシメ此處ニ淡黃白色微細ナル粉末ヲ得。

2) 「デキストリン」(含水炭素給源)一之ガ精製法ハ「カゼイン」ニ於ケルト全く同様ニシテ、96%酒精ヲ以テ2回浸出シ、之ヲ乾燥使用セシモノニシテ、極メテ微細ナル純白色粉末ナリ。

3) 「オレフ」油(脂肪給源)一日本藥局法ノモノヲ170乃至180度ニ於テ5乃至6時間攪拌シツツ加熱セルモノヲ用フ。

4) 無機鹽類トシテハ Me. Collum 氏鹽類混合第 185 號ヲ用ヒ、其材料ハ總ベテ獨乙メルク  
會社製ノモノヲ用フ。而シテ其處方次ノ如シ。

Sodium chlorid	0.173 g
Anhydrous magnesium sulfate	0.266 g
Crystallized sodium acid. phosphate	0.347 g
Dipotassium hydrogen phosphate	0.954 g
Hydrated calcium acid. phosphate	0.540 g
Ferric citrate	0.118 g
Calcium lactate	1.300 g

5) 寒天一豫メ之ヲ刻ミテ小片トナシ、數時間乾燥器中ニ乾燥セル後碎粉器テ以テ粉末狀ト  
ナス。

6) 酵母(「ヴァイタミン」B 給源)一大日本麥酒醸造會社ヨリ得タル沈澱酵母ニシテ、之ニ多量  
ノ冷水ヲ加ヘ、攪拌放置シ、數分ニシテ沈澱セル酵母ハ更ニ數時間水洗シ、絹篩ヲ以テ混在セル  
「ホツブ」ヲ除去ス。斯クテ得タル泥狀ノ酵母ハ「ロータリポンプ」ヲ用ヒ「ヌツチュ」ニテ吸引  
濾過シ、乾燥器中 80 度前後ニテ 10 數時間乾燥シ、更ニ之ヲ粹粉ス。次ニ該粉末ニ 3 倍量ノ「エ  
ーテル」ヲ加ヘ浸出セル後、再ビ風送乾燥器中ニ入レ、「エーテル」ヲ充分蒸發セシメ、之ヲ粉末  
トシテ使用ス。

7) 小麥胚芽(「ヴァイタミン」E 給源)一本實驗ニ際シ「ヴァイタミン」E ノ給源トシテ可及的純  
粹ナルモノヲ精出使用スベキハ勿論ナリ。サレバ余モ實驗ニ着手スルニ先立テ種々之ガ製出ニ  
努メタルモ、其得ル所極メテ微量ニシテ到底長年月ニ亙ル實驗ニ供シ得ベキ大量ヲ得ル能ハザ  
リキ、從ツテ本實驗ニ當リテハ「ヴァイタミン」E ヲ比較的的大量ニ含有セル小麥胚芽ヲ其儘使用ス  
ルコトトセリ。而シテ小麥胚芽ハ増田製粉會社神戸出張所ノ好意ニヨリ之ガ惠與ヲ受ケシモノ  
ニシテ、天日ニヨリ充分乾燥セル後之ヲ粹粉使用セリ。

8) 「マテルナ」(「ヴァイタミン」E 給源)獨乙 Klopfer-Dresden ヨリ一強壯劑トシテ市販ニ供  
セラレシモノニシテ、黃色粉末狀ヲナス。是レ又純粹ナルモノニハ非ラザルモ、多量ノ「ヴァイタ  
ミン」E ヲ含有セルモノト稱セラル。

9) 肝油(「ヴァイタミン」A 及 D 給源)一高橋順太郎氏創製、三共株式會社發賣ノモノヲ使  
用ス。

飼料ノ調製ニ當リテハ上記各榮養素ヲ夫々一定ノ割合ニ捏合スル時ハ「オレーフ」油及ビ肝油  
ニヨリテ稍々粘リ氣アルモノヲ得ルヲ以テ、之ヲ其儘餌壺ニ入レ、其量ハ常ニ充分ナル量ヲ與  
ヘテ以テ動物ノ飽食ニ委セリ。

## 第 2 項 飼料ノ種類

1) 普通食餌 對照試驗動物ノ飼料トシテ用ヒシモノニシテ其組成次ノ如シ。

碎、米	90%
乾魚	10%
青菜	1頭宛5g
水	

碎米及ビ乾魚ハ可及的自然ニ近カラシメンガタメ特別ニ粉末狀トナスコトナク、其儘之ヲ給與ス。

2) 試験食餌 先ヅ從來榮養の生殖實驗ニ當リ之ガ基本食餌トシテ諸家ノ使用セルモノヲ參考トシ數種ノ人工的配合食ヲ調製ス。斯クテ其各々ノ配合食ヲ以テ一定期間白鼠ヲ飼育シ、其間最適當ナリト認メ得タルモノヲ以テ余ノ試験食餌トナセリ。其處方次表ノ如シ。

第 1 表

食餌番號	「カイゼン」	「デキストリン」	「オレーブ」油	無機鹽類	肝油	酵母	寒天	小麥胚芽	「マテルナ」
1	18.0	64.0	7.0	4.0	3.0	2.0	2.0	—	—
2	18.0	64.0	7.0	4.0	3.0	2.0	2.0	—	—
3	18.0	61.0	7.0	4.0	3.0	2.0	2.0	3.0	—
4	18.0	59.0	7.0	4.0	3.0	2.0	2.0	5.0	—
5	18.0	54.0	7.0	4.0	3.0	2.0	2.0	10.0	—
6	18.0	61.0	7.0	4.0	3.0	2.0	2.0	—	3.0
7	18.0	59.0	7.0	4.0	3.0	2.0	2.0	—	5.0

第1及ビ第2試験食餌ハ其組成ニ於テ、各榮養素配合ノ割合全ク同一ナルモ、前者ニアリテハ其材料タル「カゼイン」及ビ「デキストリン」ハ前記ノ方法ニヨリテ充分精製セルモノヲ用ヒ、後者ニアリテハ總ベテ市販ノ儘ヲ使用セシモノナリ。而シテ「ビタミン」Eノ給源トシテ小麥胚芽或ハ「マテルナ」ヲ添加スルニ當リテハ常ニ同量ノ「デキストリン」ヲ以テ置換セリ。

以上述べ來リタル所ハ本實驗ニ於ケル基本實驗方法トモ言フベキモノニシテ、之ガ詳細ニ互リテハ更ニ各條下ニ於テ記載スルコトトス。

### 第 3 章 實驗成績

#### 第 1 節 普通食及ビ各種人工食飼養白鼠ノ發育竝ニ一般狀態

榮養上ノ不備ニヨル全身的或ハ局所的障礙ガ直接或ハ間接ニ其生殖機能ニ及ボス影響ノ大ナルハ勿論ナリ、而モ「ビタミン」Eハ發見者 Evans 及ビ Bishop 及ヒ其後ノ研究者ニ從ヘバ、之ガ缺乏ハ獨リ繁殖作用ノミ障礙スルモノニシテ、生活體ハ總ベテ健全ナル生活現象ヲ營ミ、以テ完全ナル發育ヲ遂ゲ得ルモノナリトス。サレバ本實驗ノ如ク直接生殖機能ニノミ影響スベキ物質ニ關スル研究ヲ爲サントスルニ當リテハ、之ニ使用スベキ食餌ハ實驗動物ヲシテ飽迄完全ナル成育ヲ遂ゲシムルモノタラザルベカラズ。故ニ余ハ本實驗ノ前提トシテ余ノ用ヒントス

ル人工的合成食餌ニシテ果シテ斯ル條件ヲ具備セルヤ否ヤニ就キ、普通食飼養ノモノト共ニ之ガ成長並ニ一般状態ヲ比較觀察セリ。而シテ之ガ實驗ニ際シテハ全ク第2章實驗方法ノ條下ニ記述セシ方法ニ遵據セルモノニシテ、食餌ハ毎日午後零時ヨリ1時迄ノ間ニ前日ノ殘部ト置換ス、斯クテ動物ハ常ニ注意深ク其一般状態ヲ觀察スルト共ニ1週毎ニ體重ヲ秤リ以テ發育状態ヲモ觀察セリ。體重秤量ハ每常午前8時乃至10時ノ間ニ行ヘリ。

(實驗ニ供セシ動物ハ甚ク多數ニシテ、之ガ一々ニ就テ記載スルハ到底不可能事ニシテ且又徒事ナルベキヲ思ヒ、各種食餌飼養ノモノニシテ各々其代表的ノモノ數頭宛ニ就テ記載スルコトス。)

## 第1項 一般状態

何レノ食餌ヲ以テ飼育セルモノニアリテモ其一般状態ニ於テ認ムベキ差異ナク、白鼠ハ總ベテ良好ナル榮養状態ヲ示シ、體毛ノ光澤ヲ失ヒ或ハ汚穢脱落スルコトナク、眼疾歩行ノ異常其他特別ノ障礙ヲ認メ得ズ。而シテ白鼠ハ晝間ハ一般ニ平靜ニシテ多クハ睡眠状態ニアルモ、夜間ハ運動極メテ活潑ニシテ、殆ド静止スル所ナシ。食慾ハ人工食投與後數日間ハ稍々減退ノ感アルモ、數日ニシテ之ニ慣ルルヤ忽チニシテ平常ニ復ス。糞便モ亦人工食飼養ノモノニアリテハ最初數日間有形軟便ヲ見ルト雖モ、下痢便ヲ見ルコト全クナク、之又數日ニシテ正常ノ有形硬便ヲ排泄スルニ至ル。尙ホ夏季特ニ酷暑ノ候ニアリテハ概シテ倦怠ノ狀ヲ示シ、運動他ノ時季ニ比シ稍々不活潑ナルモノアルモ、夜間ニ於テハ尙ホ能ク比較の活潑ナル行動ヲ示ス。

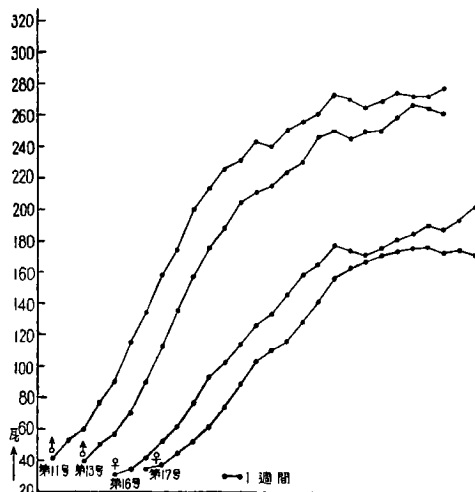
唯普通食飼養ノモノニ於テ稀レニ發育ノ中途ヨリ突然體重降下ヲ來シ、漸次羸瘦衰弱シ、體毛特ニ口邊及ヒ鼻尖ヲ汚穢シ、運動頗ル不活潑トナリ常ニ箱ノ一隅ニ踞シ、遂ヒニ斃死スルニ至ルモノアリ。斯ル白鼠ハ其死後之ヲ剖檢ニ附シ、内臟各器ヲ檢スルニ常ニ肝臟ニ於テ著明ナル病的所見ヲ認メ得タリ。即チ肉眼的ニ肝臟表面ヨリ半球狀ニ膨隆セル1箇乃至數箇(稀レニ10數箇)ノ豌豆大白色結節ヲ認メ、之ヲ開クニ巾約0.3 cm、長サ15乃至20 cmニ及ブ人體ニ於ケル條蟲ニ極メテヨク酷似セル紐狀ノ寄生蟲ヲ證明ス。尙ホ斯ルモノニアリテハ糞便寧ロ下痢便ニ近ク、屢々其中ニ白色扁平ニシテ約半米粒大ノ寄生蟲卵ノ混在セルヲ見ル。而モ斯ル動物ニシテ身體ノ其他ノ部ニ於テ何等死因トモ見做スベキ病的所見ノ存セザルニ於テハ、之ガ死亡ノ原因ハ食餌其物ノ不備ニアラズシテ、斯ル寄生蟲ノ所爲ナルヲ知ルベシ。

## 第2項 發育状態

### 1 普通食飼養

本實驗ニ供セシモノハ總ベテ同腹仔ニシテ雄4頭 | 雌ヲ圖示センニ第1圖ノ如シ。  
雌5頭ナリ。其中雌雄各々2頭宛ニツキ之ガ發育狀

第1圖 (普通食飼養)



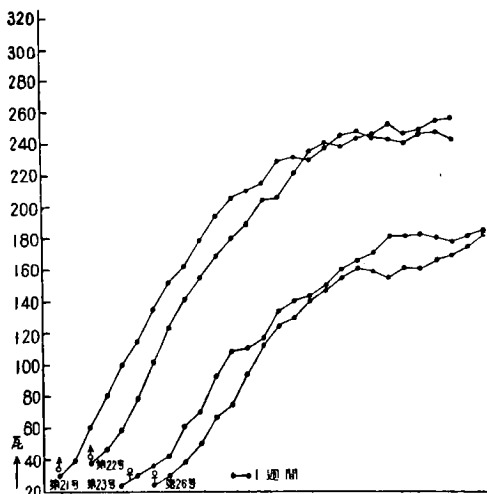
動物ハ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、普通食ヲ以テ飼育セシモノニシテ、生後第4週目ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第11號42g、第13號39g、雌第16號31g、第17號35gナリ。母獸分離後最初ノ1乃至2週間ハ體重增加稍々緩慢ナルモ、是レ全ク母乳ヨリ離レ各自食餌ヲ攝取スルニ當リ、未ダ充分之ニ慣レザルニ因ルベシ。サレバ第3週以後第10乃至12週ニ至ル間ハ雌雄何レモ急速ナル體重増加ヲ示シ、就中第5乃至7週ノ間ニ於テ最旺盛ナル發育ヲ遂グ。即チ雄ニ於テハ夫々第3週ヨリ10週ニ至ル間、1週平均約17乃至19gヲ増加シ、其間第11號ハ第5週目ニ最高25g、第13號ハ第6週目ニ最高13gノ體重増加ヲ示シ、雌ニ於テハ夫々第3週ヨリ12週ニ至ル間1週平均11gヲ増加シ、其間第16號ハ第6週目ニ最高17g、第17號ハ第7週目ニ最高15gノ體重増加ヲ示ス。斯クテ生後12乃至15週ニシテ雄ハ約200g前後、雌ハ約160g前後ニ達スルヤ、共ニ其發育再ビ緩徐トナリ。其間時ニ却ツテ體重ノ減少ヲスラ見ルコトアルモ、而モ尙ホ數週間ハ概シテ體重ノ漸次増加スルヲ示ス。然レドモ此期間ニアリテハ1週ノ差10g或ハ其以上ニ及ブコト極

メテ稀ナリ。更ニ生後約20週前後ニシテ雄260g前後、雌180g前後ニ達スルヤ、茲ニ發育ハ殆ド停止スルニ至リ、爾來略ボ同一體重ヲ持續シ、其間僅カニ數gノ増減ヲ反復スルニ過ギズ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ第11號312g、第13號308g、第16號227g、第17號210gナリ。

## 2 第1人工食飼養

本實驗ニ供セシモノハ總ベテ同腹仔ニシテ雄2頭雌4頭ナリ。其中雌雄各々2頭宛ニ就キ之ガ發育狀態ヲ圖示センニ第2圖ノ如シ。

第2圖 (第1人工食飼養)



動物ハ生後3週間ニシテ母獸ヨリ分離シ、更ニ1週間普通食ヲ以テ飼育セル後第5週目ヨリ第1人工食ヲ投與セルモノニシテ、生後第4週目ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第21號30g、第22號38g、雌第23號及ビ第26號共ニ24gナリ。母獸分離後雌ニ於テハ最初1週間ハ其發育緩慢ナルモ、第2週ヨリ第11週ニ至ル間ハ共ニ急速ナル發育ヲ遂ゲ、1週平均約16乃至17gヲ増加シ、其間第21號ハ第2週目、第23號ハ第4週目ニ於テ夫々最高21g及ビ23gノ體重増加ヲ示ス。斯クテ後約16—17週ニシテ夫々體重約230g前後ニ達スルヤ、數週ニ互リテ再ビ緩慢

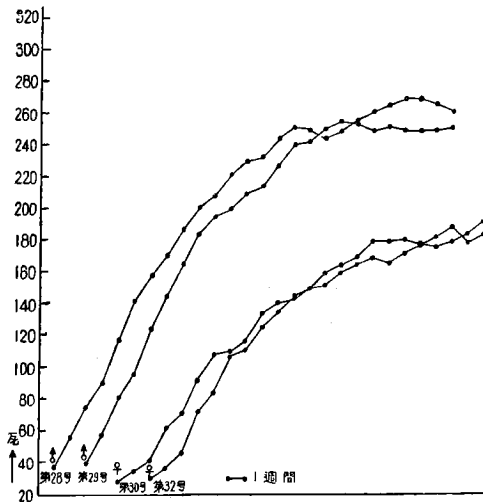
ナル發育状態ヲ示シ、250g前後ニ及ビテ殆ド其發育ヲ停止ス。爾來共ニ略ボ同ニ體重ヲ持續シ、僅カニ數gノ増減ヲ反復スルニ過ギズ。

雌ニ於テハ最初2—3週間比較的緩漫ナル發育ヲ示スモ、之ニ次グ6—7週間ハ雄ニ於ケルト同様急速ナル發育ヲ遂ゲ、1週平均13—14gヲ増加シ、其間何レモ第6週目ニ於テ第23號ハ21g、第26號ハ19gノ最高體重増加率ヲ示ス。斯クテ生後12週ニシテ體重夫々約130g前後ニ達スルヤ數週ニ亙リテ發育再ビ緩漫トナリ、第23號ハ體重180gニ及ビテ殆ド其發育ヲ停止ス。之ニ反シ第26號ハ160gニシテ一時發育殆ド停止ノ狀ヲ示シタルモ、其後ニ於テ更ニ漸次體重ノ増加ヲ來シ、第21週ニシテ第23號ト略ボ同體重ヲ示スニ至レリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ第21號287g、第22號300g、第22號214g、第26號242gナリ。

### 3 第2人工食飼養

本實驗ニ供セシモノハ總ベテ同腹仔ニシテ、雄3頭、雌3頭ナリ。其中雌雄各2頭宛ニ就キ之ガ發育状態ヲ圖示スレバ第3圖ノ如シ。

第3圖 (第2人工食飼養)



動物ハ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、尙ホ

1週間普通食ヲ以テ飼育セル後第5週目ヨリ第2人工食ヲ投與セルモノニシテ、生後第4週目ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第28號37g、第29號39g、雌第30號27g、第32號30gナリ。雄ハ何レモ母獸分離後食慾ニ全ク變化ナク、約7—8週間ハ旺盛ナル發育ヲ示ス。即チ1週平均夫々18—21gノ體重ヲ示シ、其間熟レモ第4週目ニ於テ第26號ハ26g、第29號ハ29gノ最高體重増加率ヲ示セリ。斯クテ生後第12—13週ヨリ共ニ其發育稍々緩漫トナレルモ、尙ホ數週ノ間ハ比較的的良好ナル發育ヲ持續シ、第28號ハ280g前後、第29號ハ250g前後ニ及ビテ其發育殆ド停止スルニ至レリ。

雌ニアリテハ最初2週間ハ發育稍々緩漫ナルモ、第3週ヨリ遽カニ急速ナル體重増加ヲ示シ、其間第30號ハ第5週目ニ、第32號ハ第3週目ニ夫々21及ビ26gノ最高増加率ヲ示セリ。而シテ第6—7週目ニ於テ共ニ1—2週殆ド發育ノ停止スルヲ觀タルモ、爾來再ビ比較的的良好ナル發育ヲ遂ゲ、第30號ハ16週ニシテ180gニ達シ、其後ハ略ボ同一體重ヲ持續セリ。然ルニ第32號ハ第30號ニ比シ發育稍々緩漫ニシテ、19週ニ於テ190gニ達シ其後略ボ同一體重ヲ示スト雖モ、其間各週ニ於ケル體重増減ノ度稍々甚シキモノアリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ第28號312g、第29號288g、第30號224g、第32號241gナリ。

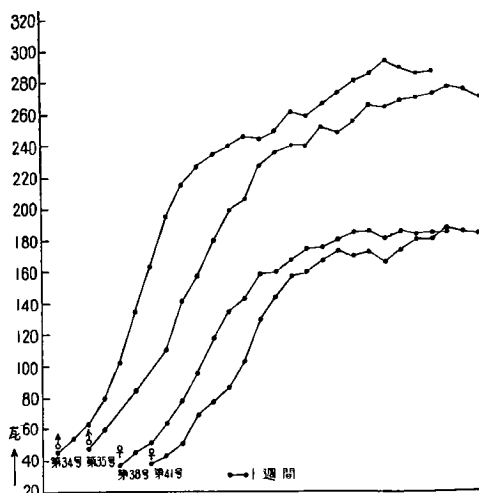
### 4 第3人工食飼養第1代

本實驗ニ供セシモノハ總ベテ同腹仔ニシテ、雄4頭、雌5頭ナリ。其中雌雄各々2頭宛ニ就キ之ガ發育状態ヲ圖示センニ第4圖ノ如シ。

動物ハ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、更ニ1週間普通食ヲ以テ飼育セル後第3人工食ヲ投與セシモノニシテ、生後第4週ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第34號45g、第35號48g、雌第38號37g、第41號38gナリ。而シテ第34號ハ母獸分離後其最初ヨ



第4圖 (第3人工食飼養第1代)



リ比較的良好ナル發育ヲ示スモ、第3週ヨリハ發育極メテ旺盛ニシテ、第8週ニ至ル迄1週平均25gノ體重増加ヲ示シ、其間第5週ニ於テ最高33gノ増加ヲ見タリ。斯クテ僅々9週ノ間ニ220gニ達スルヤ爾來發育稍々緩漫トナリ、21週ニシテ290gヲ越ユルニ及ビ遂ヒニ發育ヲ停止セリ。第35號ハ母獸分離後第2週目ヨリ極メテ急速ナル體重増加ヲ示シ、第9週ニ至ル迄1週平均21gヲ増加シ、其間第4週目ニ於テ最高31gノ増加率ヲ示セリ。斯クテ9週ニシテ既ニ220gヲ越ヘ、爾來比較の緩漫ナル發育ヲ持續シ、21週ニシテ276gニ達スルヤ殆ド其發育ヲ停止セリ。

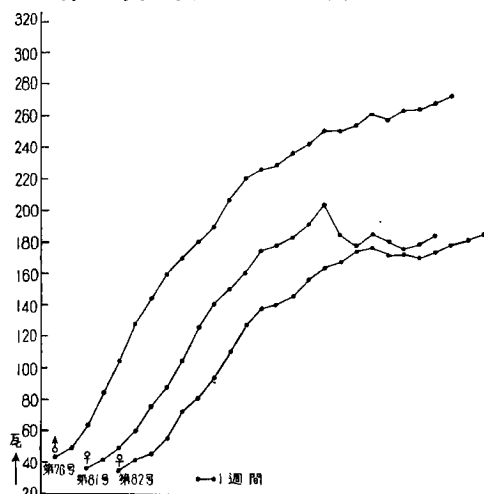
雌ニアリテモ雄ニ於ケルト同様母獸分離後最初1—2週間ハ體重増加比較の僅少ナルヲ見ルモ、第2或ハ第3週ヨリ急速ナル發育ヲ遂ゲ、共ニ第9週ニ至ル迄1週平均15gノ増加ヲ示ス。其間第38號ハ第6週、第41號ハ第7週目ニ於テ夫々最高21g及ビ27gノ増加率ヲ示セリ。斯クテ第10週ヨリハ何レモ其發育比較の緩漫トナリ、第38號ハ14週ニシテ體重180gニ達スルヤ爾來發育全ク停止セリ。一方第41號ハ第10週ヨリ發育一時殆ド停止シ、第15週ニ於テハ7gノ減少ヲ示セルモ、其後再び比

較的良好ナル發育状態ヲ恢復シ、19週ニシテ漸ク187gニ達スルヤ茲ニ全ク發育ヲ停止スルニ至レリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第34號303g、第25號324g、雌第38號220g、第41號197gナリ。

### 5 第3人工食飼養第2代

本實驗ニ供セシモノハ第3人工食ヲ以テ飼育セル第4實驗中第38號ノ仔ニシテ、雄5頭雌3頭ナリ。其中雄1頭及ビ雌2頭ニ就キ之ガ發育状態ヲ圖示センニ第5圖ノ如シ。

第5圖 (第3人工食飼養第2代)



動物ハ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、引キ續キ第3人工食ヲ以テ飼育セルモノニシテ、生後第4週ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第76號44g、雌第81號37g、第82號35gナリ。而シテ雌ハ母獸分離後最初ノ1週間ハ體重増加僅少ナリシモ、第2週ヨリ極メテ良好ナル發育ヲ示シ、第12週ニ至ル迄1週平均15gノ増加ヲ見、其間第5週目ニ於テ最高23gノ増加ヲ示セリ。斯クテ第13週ヨリハ發育ノ度稍々衰ヘタルモ、而モ尙ホ比較の著明ナル體重増加ヲ持續シ、25週ニシテ270gヲ越ユルニ至レリ。

雌ニアリテハ何レモ母獸分離後最初ノ2週間ハ體重増加比較の僅少ナルモ、第3週ヨリハ共ニ旺盛ナ

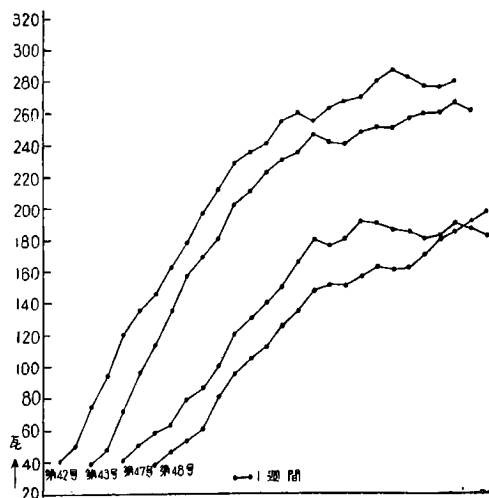
ル發育ヲ示セリ、即チ第81號ニ於テハ第11週ニ至ル迄1週平均14gノ増加ヲ見、其間第7週ニ於テ最高21gノ増加ヲ示セリ。斯クテ第12週ヨリハ發育ノ度稍々衰へタルカノ如ク思惟サレシモ、第14週ヨリ再ビ比較の著明ナル體重増加ヲ示セリ。然ルニ第16週ニ於テ突然19gノ減少ヲ來シ、爾來發育略ボ停止シテ180g前後ヲ持續スルニ至レリ。而シテ第14及ビ15週ノ著明ナル體重増加ハーツニ該動物ノ妊娠セルニ因ルモノニシテ、從ツテ第16週ノ急激ナル減少ハ之ガ妊娠ノ中絶ヲ示セルモノナリ。

一方第12號ニ於テハ第9週ニ至ル迄1週平均13gノ増加ヲ見、其間第4及ビ8週目ノ2回ニ互リ最高17gノ増加ヲ示セリ。斯クテ第10週ヨリハ發育ノ度稍々衰へ、16週ニシテ176gニ達スルヤ一時發育停止ノ狀ヲ示シタルモ、第20週ヨリ再ビ極メテ緩慢ナル増加ヲ持續セリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第76號317g、雌第81號195g、第83號231gナリ。

#### 6 第4人工食飼養第1代

本實驗ニ供セシモノハ總ベテ同腹仔ニシテ、雄4頭、雌3頭ナリ。其中雌雄各々2頭宛ニ就キ之ガ發育狀態ヲ圖示センニ第6圖ノ如シ。

第6圖 (第4人工食飼養第1代)



動物ハ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、更ニ1週間普通食ヲ以テ飼育セル後第5週ヨリ第4人工食ヲ投與セルモノニシテ、第4週目ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第42號41g、第43號39g、雌第47號41g、第48號38gナリ。

雄ニ於テハ母獸分離後最初ノ1週間ハ共ニ體重増加比較的僅少ナルモ、第2週ヨリハ急速ナル發育ヲ示シ、第10週ニ至ル迄1週平均16—19gヲ増シ、其間第42號ハ第2及ビ4週ニ於テ、第43號ハ第2及ビ3週ニ於テ夫々最高25g及ビ24gノ體重増加ヲ示セリ。斯クテ200—230gニ達スルヤ何レモ發育稍々緩慢トナリ。特ニ第15週目ニ於テ兩者共寧ろ輕度ノ減少ヲ示セリ。然ルニ其後再ビ漸次増加ノ徵ヲ示シ、第42號ハ第20週、體重280gニシテ發育ヲ停止ス。而シテ第43號ハ42號ニ比シ末期ノ發育一層緩慢ニシテ、第22週ニシテ漸ク260gニ達セリ。

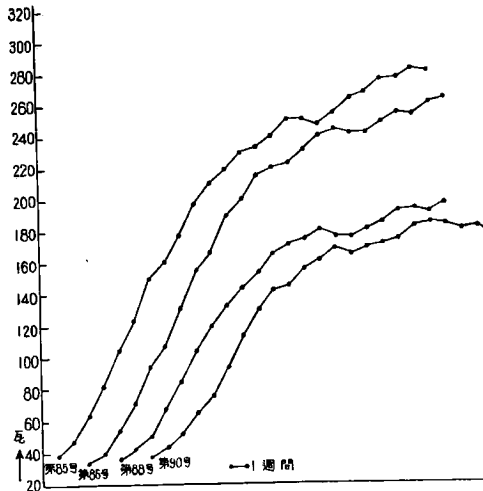
雌ニアリテハ母獸分離後最初ノ3週間ハ體重増加共ニ比較的緩慢ナルモ、第4週ヨリハ極メテ旺盛ナル發育ヲ示シ、第47號ハ第12週、第48號ハ第10週ニ至ル迄各々1週平均13gノ増加ヲ示ス。其間第47號ハ第7週、第48號ハ第4週目ニ於テ夫々最高20gノ體重増加ヲ示セリ。斯クテ第47號ハ12週ニシテ180gニ達シタルモ、茲ニ於テ遽カニ發育ヲ停止シ、第13週ニハ4gノ減少ヲ來シ、爾來一進一退略ボ190gト200gトノ間ヲ上下セリ。之ニ反シ第48號ハ稍々其經過ヲ異ニシ、第11週目ニ於テ一時發育ノ停止ヲ惟ハセタルモ、而モ尙ホ極メテ緩慢ナル體重増加ヲ持續シ、6週間ニシテ僅カニ14gヲ増加セリ。然ルニ第17週ヨリ突然再ビ比較的旺盛ナル發育狀態ヲ示シ、僅々5週間ニシテ遂ヒニ197gニ達セリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第42號307g、第43號296g、雌第47號193g、第48號221gナリ。

#### 7 第4人工食飼養第2代

本實驗ニ供セシモノハ第6實驗ニ於ケル第47號

ノ仔ニシテ、第4人工食飼養ニ於ケル第2代目ノ動物ニ當リ、雄2頭雌4頭ナリ。其中雌雄各々2頭宛ニ就キ之ガ發育状態ヲ圖示センニ第7圖ノ如シ。

第7圖 (第4人工食飼養第2代)



動物ハ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、引キ續キ第4人工食ヲ以テ飼育セルモノニシテ、生後第4週目ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第85號38g、第86號33g、雌第88號36g、第90號37gナリ。而シテ雄ハ何レモ母獸分離後最初ノ1週間ハ僅カニ9及ビ6gヲ増加シタルニ過ギザルモ、第2週ヨリハ極メテ旺盛ナル發育ヲ示シ、第85號ハ第12週、第86號ハ第11週ニ至ル迄1週平均夫々17及ビ18gノ體重増加ヲ示セリ、其間第85號ハ第6週、第86號ハ第7週目ニ於テ夫々最高27及ビ25gノ増加ヲ觀タリ。斯クテ約12—13週ニシテ220g前後ニ達スルヤ、兩者共ニ其發育稍々緩漫トナリ、約23週ニシテ發育殆ド停止スルニ至レリ。

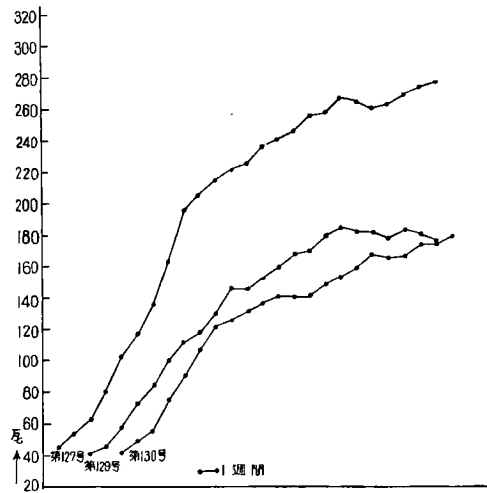
雌ニアリテモ母獸分離後最初ノ2週間ハ比較的僅少ナル増加ヲ示セルモ、第3週ヨリハ2者共ニ極メテ急速ナル發育ヲ遂ゲ、第88號ハ第10週、第90號ハ第8週ニ至ル迄1週平均約14—15gヲ増加シ、其間前者ハ第5週、後者ハ第6週目ニ於テ夫々最高19g及ビ20gノ増加ヲ示セリ。斯クテ第88號ハ11

週ニシテ166gニ達スルヤ發育ノ度稍々衰へ、第15及ビ16週ニ於テハ寧ろ減少ノ微ヲ示シタルモ、第17週ヨリ緩漫乍ラ再ビ増加ヲ示シ、22週ニシテ197gニ達セリ。一方第90號ハ既ニ第9週ニ於テ發育稍々衰へ、爾來比較的緩漫ナル體重増加ヲ示シ、17週ニシテ180gニ達スルヤ茲ニ殆ド其發育ノ停止スルヲ觀タリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第85號304g、第86號317g、雌第88號233g、第90號881gナリ。

### 8 第4人工食飼養第3代

本實驗ニ供セシモノハ第7實驗ニ於ケル第88號ノ仔ニシテ、第4人工食飼養ニ於ケル第3代目ノ動物ニ當リ、雄2頭雌4頭ナリ、其中雄1頭雌2頭ニ就キ之ガ發育状態ヲ圖示センニ第8圖ノ如シ。

第8圖 (第4人工食飼養第3代)



動物ハ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、引キ續キ第4人工食ヲ以テ飼育セルモノニシテ、生後第4週目ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第127號45g、雌第129號21g、第130號42gナリ。而シテ雄ハ母獸分離後最初ノ2週間ハ體重増加ノ度比較的僅少ナリシモ、第3週ヨリハ極メテ旺盛ナル發育ヲ示シ、第8週ニ至ル迄1週平均22gヲ増加シ、其間第8週ニ於

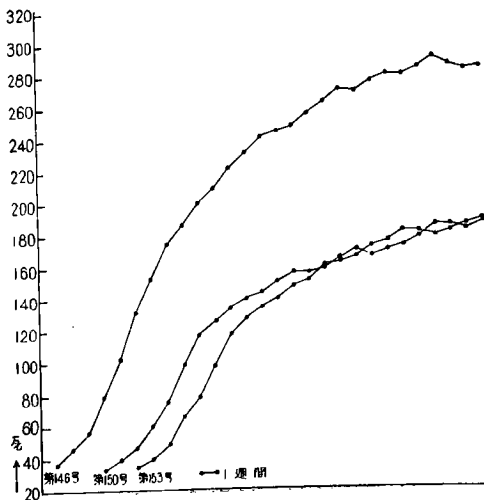
テ最高 32g ノ増加ヲ見タリ。斯クテ僅々 8 週間ニシテ既ニ 200g ニ達スルヤ爾來發育ノ度稍々衰へ、18 週ニシテ 260g ヲ越ユルニ及ビ茲ニ殆ド發育ノ停止スルヲ觀タリ。

雌ニ於テモ母獸分離後最初ノ 1—2 週間ハ體重増加比較的緩慢ナルヲ觀ルモ、第 2 或ハ第 3 週ヨリハ急速ナル發育ヲ示シ、第 129 號ハ第 9 週、第 130 號ハ第 6 週ニ至ル迄 1 週平均夫々 12 及ビ 16g ヲ増加シ、其間前者ハ第 5 週、後者ハ第 3 週日ニ於テ夫々最高 16g 及ビ 20g ノ増加ヲ示セリ。斯クテ第 129 號ハ第 10 週ヨリ發育稍々緩慢トナリ、數週ニシテ 180g ニ達スルヤ茲ニ全ク其發育ヲ停止ス。一方第 130 號ハ第 7 週ヨリ發育稍々緩慢トナリ、16 週ニシテ漸ク 166g ニ達シタルモ、爾來更ニ其發育ノ度ヲ減ジ 21 週ニシテ 178g ニ及ベリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第 127 號 318g、雌第 129 號 191g、第 130 號 222g ナリ。

#### 9 第 4 人工食飼養第 4 代

本實驗ニ供セシモノハ第 8 實驗ニ於ケル第 130 號ノ仔ニシテ、第 4 人工食飼育ニ於ケル第 4 代目ノ動物ニ當リ、雄 4 頭雌 5 頭ナリ。其中雄 1 頭雌 2 頭ニ就キ之ガ發育状態ヲ圖示センニ第 9 圖ノ如シ。

第 9 圖 (第 4 人工食飼養第 4 代)



動物ハ生後 3 週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、引キ續キ第 4 人工食ヲ以テ飼育セルモノニシテ生後第 4 週ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第 146 號 37g、雌第 150 號 33g、第 153 號 34g ナリ。而シテ雄ハ母獸分離後最初ノ 2 週間ハ體重増加ノ度比較的僅少ナリシモ、第 3 週ヨリハ極メテ旺盛ナル發育ヲ遂ゲ、第 7 週ニ至ル迄 1 週平均 24g ヲ増加シ、其間第 5 週日ニ於テ最高 30g ノ體重増加ヲ示セリ。斯クテ生後 11 週ニシテ既ニ 175g ニ達スルヤ、爾來發育ノ度稍々緩慢トナリ、27 週ニシテ 290g ニ達シ茲ニ殆ド其發育ヲ停止スルニ至レリ。

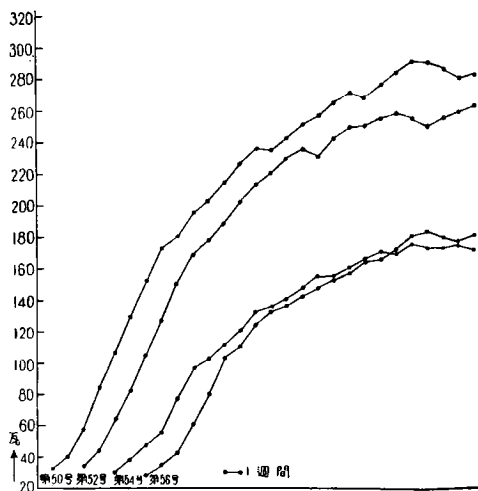
雌ニアリテモ母獸分離後最初ノ 2 週間ハ共ニ體重増加比較的僅少ナルヲ見ルモ、第 3 週ヨリハ急速ナル發育状態ヲ示シ、第 150 號ハ第 10 週、第 153 號ハ第 7 週迄 1 週平均夫々 18g 及ビ 17g ヲ増加シ、其間何レモ第 5 週日ニ於テ夫々最高 24g 及ビ 21g ノ體重増加ヲ示セリ。斯クテ 11 週ニシテ何レモ約 120g ニ達スルヤ、發育稍々緩慢トナリ、數週ノ間尙ホ能ク 1 週平均約數g ノ増加ヲ示スト雖モ第 15—16 週以後ニ於テハ發育一層緩慢ニシテ、20 週前後ニ及ビテ遂ヒニ其發育ヲ停止スルニ至レリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第 146 號 337g、雌第 150 號 220g、第 153 號 204g ナリ。

#### 10 第 5 人工食飼養第 1 代

本實驗ニ供セシモノハ總ベテ同腹仔ニシテ、雄 5 頭雌 3 頭ナリ。其中雌雄各々 2 頭宛ニ就キ之ガ發育状態ヲ圖示センニ第 10 圖ノ如シ。

動物ハ生後 3 週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、更ニ 1 週間普通食ヲ以テ飼育セル後、即チ生後第 5 週日ヨリ第 5 人工食ヲ投與セルモノニシテ、第 4 週日ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第 50 號 33g、第 52 號 34g、雌第 54 號 30g、第 56 號 28g ナリ。而シテ雄ニアリテハ母獸分離後最初ノ 1 週間ハ體重増加比較的僅少ナリシモ、第 2 週即チ人工食投與後ハ極メテ旺盛ナ

第10圖 (第5人工食飼養第1代)



ル發育ヲ示シ、第7週ニ至ル迄何レモ1週平均21—22gヲ増加シ、其間第50號ハ第3週、第52號ハ第6週目ニ於テ夫々最高25g及ビ24gノ體重増加ヲ示セリ、斯クテ何レモ約8週ニシテ170g前後ニ達スルヤ、發育稍々緩漫トナリ、1週平均約10gノ増加ヲ示シ、數週ニシテ230gヲ越ユルニ及ビ共ニ一時的發育ノ停止ヲ見タリ。然ルニ其後再び緩漫ナル上昇ヲ始め、第50號ハ280g、第52號ハ260g前後ニ達シ茲ニ殆ド其發育ヲ停止セリ。

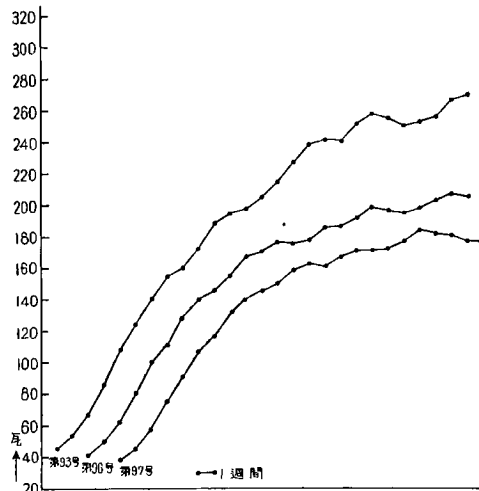
雌ニ於テモ母獸分離後2—3週間ハ體重増加比較的僅少ナルヲ見ルモ、之ニ次グ2—3週間ハ極メテ旺盛ナル發育ヲ示シ、何レモ1週平均約20gノ増加ヲ見タリ。然ルニ本例ニ於テハ既ニ數週ニシテ其發育稍々緩漫トナリ、共ニ約13週ニシテ漸ク170—180gニ達ス。斯クテ第54號ハ170g、第56號ハ180gヲ示スニ及ビテ各々其發育ヲ停止セリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第50號304g、第52號286g、雌第54號192g、第56號217gナリ。

11 第5人工食飼養第2代

本實驗ニ供セシモノハ第10實驗ニ於ケル第56號ノ仔ニシテ、第5人工食飼養ニ於ケル第2代目ノ動物ニ當リ、雄1頭雌4頭ナリ。其中雄1頭雌2頭ニ

就キ之ガ發育狀態ヲ圖示センニ第11圖ノ如シ。

第11圖 (第5人工食飼養第2代)



動物ハ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、引キ續キ第5人工食ヲ以テ飼育セルモノニシテ、生後第4週ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第93號45g、雌第96號41g、第97號38gナリ。而シテ雄ハ母獸分離後1週間ハ體重増加比較的僅少ナリシモ、第2週目ヨリ旺盛ナル發育狀態ヲ示シ、第7週ニ至ル迄1週平均約17gヲ増加シ、其間第4週ニ於テ最高22gノ體重増加ヲ示ス。斯クテ第8週ヨリハ發育稍々緩漫トナリ、第17週ニ於テ240gニ達スルヤ、發育更ニ緩徐トナル。而シテ其間多少ノ増減ヲ見ルト雖モ尙ホ能ク發育ヲ持續シ、第26週ニ於テ遂ヒニ268gニ達シ、茲ニ殆ド其發育ヲ停止スルニ至レリ。

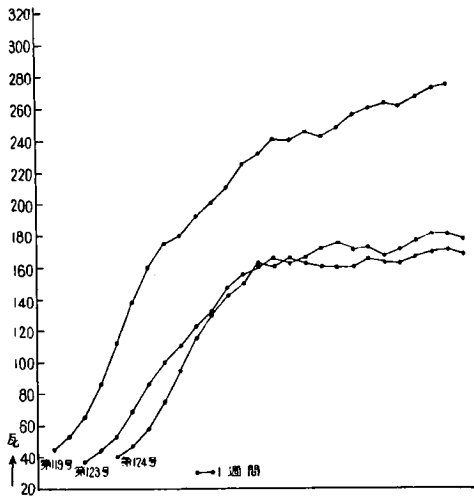
雌ニアリテモ母獸分離後最初ノ1週間ハ體重増加比較的僅少ナリシモ、之ニ次グ數週ノ間ハ極メテ旺盛ナル發育ヲ示シ、何レモ1週平均約15gノ増加ヲ見、其間第96號ハ第4週、第97號ハ第3週ニ於テ夫々最高20g及ビ18gノ増加ヲ示セリ。斯クテ第8週ヨリハ發育共ニ稍々緩漫トナリ、第96號ハ20週ニシテ200gヲ越エ、第97號ハ19週ニシテ180gヲ越ユルニ及ビ茲ニ殆ド其發育ヲ停止スルニ至レリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第

93 號 312 g, 雌第 96 號 244 g, 第 97 號 2 g ナリ.

12 第 5 人工食飼養第 3 代

本實驗ニ供セシモノハ第 11 實驗ニ於ケル第 96 號ノ仔ニシテ, 第 5 人工食飼養ニ於ケル第 3 代目ノ動物ニ當リ, 雄 3 頭, 雌 4 頭ナリ. 其中雄 1 頭雌 2 頭ニ就キ之ガ發育狀態ヲ圖示センニ第 12 圖ノ如シ.

第 12 圖 (第 5 人工食飼養第 3 代)



動物ハ生後 3 週間ニシテ其母週ヨリ分離シ, 引キ續キ第 5 人工食ヲ以テ飼育セルモノニシテ, 生後第 4 週ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第 119 號 44 g, 雌第 123 號 37 g, 第 124 號 40 g ナリ. 而シテ雄ハ母獸分離後最初ノ 2 週間ハ僅カニ 9 及ビ 13 g ノ體重増加ヲ見タルニ過ギザルモ, 第 3 週ヨリ極メテ旺盛ナル發育ヲ示シ, 第 7 週ニ至ル迄 1 週平均 22 g ヲ増加シ, 其間第 4 及ビ 5 週ニ於テ共ニ最高 26 g ノ増加ヲ示ス. 斯クテ第 8 週ヨリハ發育稍々緩漫トナリ, 數週ノ間 1 週平均約 10 g ノ増加ヲ示シタルモ, 更ニ第 15 週ヨリハ發育一層緩漫トナリ, 25 週ニシテ 270 g ヲ越ユルニ及ビ發育殆ト停止スルニ至レリ

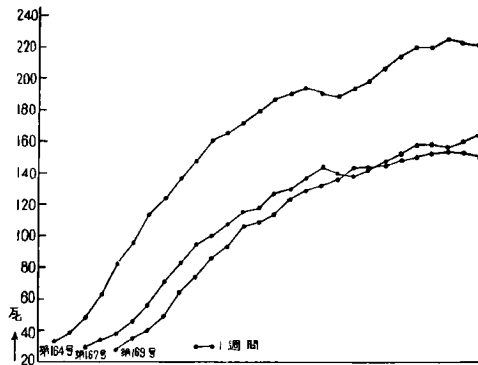
雌ニアリテモ母獸分離後最初ノ 2 期間ハ體重増加比較の僅少ナルモ, 第 3 週ヨリハ極メテ旺盛ナル發育ヲ遂ゲ, 1 週平均 13—15 g ノ増加ヲ示ス. 其間第

123 號ハ第 4 週, 第 125 號ハ第 5 週目ニ於テ夫々最高 17 g 及ビ 23 g ノ増加ヲ示ス. 斯クテ第 123 號ハ第 11 週ヨリ發育殆ト停止シ, 時ニ多少ノ減少ヲ示シツツモ, 尙ホ能ク緩漫ナル上昇ヲ持續シ, 23 週ニシテ遂ヒニ 188 g ニ達セリ. 一方第 124 號ハ第 10 週ニ於テ殆ト全ク發育ヲ停止シ, 爾來約 13 週ノ間 160 g ト 170 g トノ間ヲ上下セリ. 而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第 119 號 310 g, 雌第 123 號 192 g, 第 124 號 195 g ナリ,

13 第 5 人工食飼養第 4 代

本實驗ニ供セシモノハ第 12 實驗ニ於ケル第 123 號ノ仔ニシテ, 第 5 人工食飼養ニ於ケル第 4 代目ノ動物ニ當リ, 雄 4 頭雌 3 頭ナリ. 其中雄 1 頭雌 2 頭ニ就キ之ガ發育狀態ヲ圖示センニ第 13 圖ノ如シ.

第 13 圖 (第 5 人工食飼養第 4 代)



動物ハ生後 3 週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ, 引キ續キ第 5 人工食ヲ以テ飼育セルモノニシテ, 生後第 4 週目ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第 164 號 33 g, 雌第 167 號 29 g, 第 169 號 28 g ナリ. 而シテ雄ハ母獸分離後最初ノ 1 週間ハ僅カニ 5 g ノ體重増加ヲ示シタルモ, 第 2 週ヨリハ比較的旺盛ナル發育ヲ遂ゲ, 第 10 週ニ至ル迄 1 週平均 14 g ノ増加ヲ示ス. 其間第 4

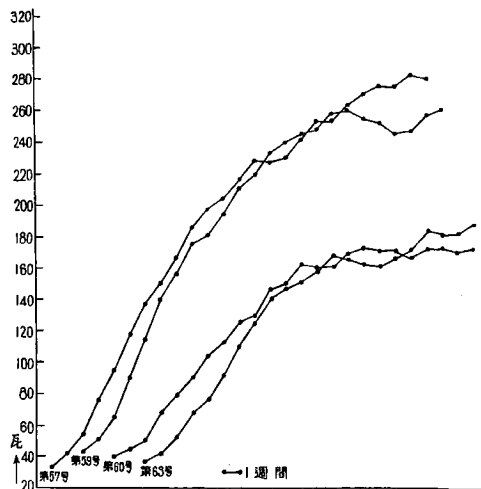
週目ニ於テ最高19gノ體重増加ヲ見タリ。斯クテ第11週ヨリ發育ノ度稍々衰へ、23週ニシテ漸ク220gニ達スルヤ、早クモ其發育殆ド停止スルヲ觀タリ。

雌ニアリテモ母獸分離後最初ノ2週間ニ於テハ發育ノ度極メテ僅少ナリシモ、第3週ヨリ何レモ比較的旺盛ナル發育ヲ遂ゲ、第7—8週ニ至ル迄1週平均11gノ増加ヲ示ス。而シテ其間第167號ハ第5週、第169號ハ第4週ニ於テ夫々最高15g及ビ16gノ體重増加ヲ示ス。斯クテ第8—9週ヨリ何レモ其發育稍々緩慢トナリ、15週ニシテ共ニ140gニ達スルヤ、更ニ發育ノ度ヲ減ジ、第23週ニ及ビテ發育殆ド停止スルニ至レリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第164號263g、雌第167號182g、第169號177gナリ。

#### 14 第6人工食飼養第1代

本實驗ニ供セシモノハ總ベテ同腹仔ニシテ、雄3頭雌4頭ナリ。其中雌雄各々2頭宛ニ就キ之ガ發育状態ヲ圖示センニ第14圖ノ如シ。

第14圖 (第6人工食飼養第1代)



動物ハ生後3週間ニシテ母獸ヨリ分離シ、更ニ1週間普通食ヲ以テ飼育セル後生後5週ヨリ第6人工食ヲ投與セシモノニシテ、第4週目ニ於ケル各々

ノ體重ハ雄第57號38g、第59號43g、雌第60號40g、第63號73gナリ。

而シテ雄ハ母獸分離ノ最初ヨリ極メテ良好ナル發育ヲ示シ、第12—13週迄ハ1週平均15—16gノ體重増加ヲ見。其間第75號ハ第3及ビ5週第59號ハ第3,4及ビ5週ノ3週間ニ互リ夫々最高22g及ビ25gノ増加ヲ示セリ。斯クテ第57號ハ第14及ビ15ノ2週間一時發育停止セシガ、爾來再ビ比較的旺盛ナル發育ヲ持續シ。23週ニシテ優ニ280gヲ越スルニ至ル。一方第59號ハ第13週ヨリ發育ノ度稍々衰へタルモ、而モ尙ホ比較的著明ナル増加ヲ持續シ、23週ニシテ260gニ達セリ。

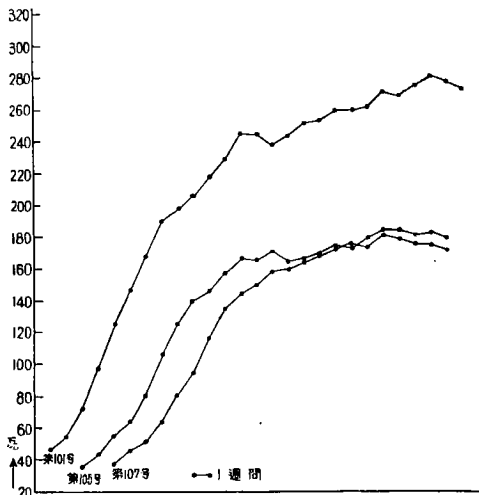
雌ニアリテモ母獸分離後1—2週間體重増加比較的僅少ナルヲ見ルモ、第2或ハ第3週ヨリハ極メテ旺盛ナル發育ヲ示ス。即チ第60號ハ第12週迄1週平均12gノ増加ヲ示シ、其間第3週目ニ於テ最高18gノ増加ヲ見タリ、然ルニ其後遽カニ發育ヲ停止シ、第23週ニ至ル迄常ニ170g前後ヲ上下セリ。一方第63號ハ第8週迄ハ1週平均14gヲ増加シ、其間第6週目ニ於テ最高19gノ増加ヲ示シタルモ、爾來發育ノ度稍々衰へ、第13週ヨリハ3週間ニ互リテ寧ロ7gノ減少ヲ示ラセリ。然ルニ第16週ヨリ再ビ上昇ヲ來シ、18週ニシテ182gニ達スルヤ、茲ニ發育ノ殆ド停止スルヲ見タリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第57號315g、第59號307g、雌第60號196g、第63號228gナリ。

#### 15 第6人工食飼養第2代

本實驗ニ供セシモノハ第14實驗ニ於ケル第60號ノ仔ニシテ、第6人工食飼養ニ於ケル第2代目ノ動物ニ當リ、雄4頭雌3頭ナリ。其中雄1頭雌2頭ニ就キ之ガ發育状態ヲ圖示センニ第15圖ノ如シ。

動物ハ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、引キ續キ第6人工食ヲ以テ飼育セルモノニシテ、生後第4週ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第101號46g、雌第105

第15圖 (第6人工食飼養第2代)



號 36 g, 第 107 號 38 g ナリ。而シテ雄ハ母獸分離後最初ノ 1 週間ハ僅カニ 9 g ノ體重増加ヲ示シタルモ, 第 2 週ヨリハ極メテ旺盛ナル發育ヲ遂ゲ, 第 7 週ニ至ル迄 1 週平均 23 g ヲ増加シ, 其間第 4 週目ニ於テ最高 29 g ノ増加ヲ示セリ。斯クテ 7 週ニシテ 190 g ニ達スルヤ, 發育ノ度稍々衰へ, 爾來數週ニ亙リテ 1 週平均 11 g ノ増加トナリ, 12 週ニシテ 240 g ヲ越ヘシ頃ヨリ一時發育ノ停止ヲ見タリ。然レドモ其後再び緩漫ナル發育ヲ續ケ, 24 週ニシテ 280 g ヲ越エ茲ニ殆ド其發育ヲ停止セリ。

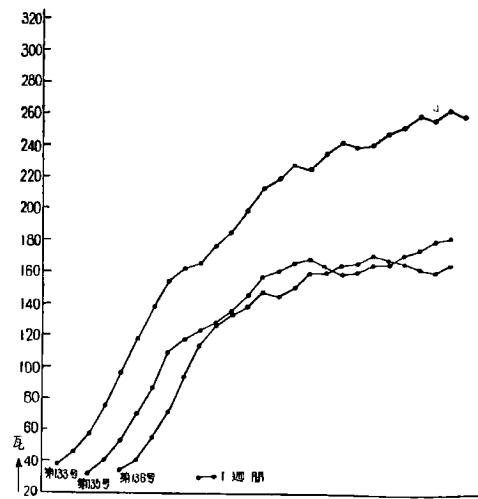
雌ニアリテモ母獸分離後最初ノ 2—3 週間ハ發育比較的緩漫ナルヲ示スモ, 第 3 或ハ 4 週目ヨリハ極メテ旺盛ナル發育ヲ遂ゲ, 何レモ第 7 週ニ至ル迄 1 週平均 17—19 g ヲ増加シ, 其間第 105 號ハ第 5 週, 第 107 號ハ第 6 週目ニ於テ夫々最高 25 g 及ビ 23 g ノ増加ヲ示セリ。斯クテ第 105 號ハ 7 週ニシテ 140 g ニ達シタルモ, 之ニ次グ 3 週ノ間發育ノ度稍々衰へ, 第 11 週ヨリハ發育更ニ緩漫ニシテ, 第 19 週體重 180 g ニ及ビテ發育ヲ停止セリ。一方第 107 號ハ同ジク第 8 週ヨリ發育稍々衰へタルモ, 第 17 週迄ハ尙ホ能ク比較的的良好ナル發育ヲ持續シ, 爾來速カニ發育ノ停止ヲ見タリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重

ハ雄第 101 號 311 g, 雌第 105 號 199 g, 第 107 號 212 g ナリ。

16 第6人工食飼養第3代

本實驗ニ供セシモノハ第 15 實驗ニ於ケル第 105 號ノ仔ニシテ, 第 6 人工食飼養ニ於ケル第 3 代目ノ動物ニ當リ, 雄 2 頭雌 3 頭ナリ。其中雄 1 頭雌 2 頭ニ就キ之ガ發育狀態ヲ圖示センニ第 16 圖ノ如シ。

第 16 圖 (第 6 人工食飼養第 3 代)



動物ハ生後 3 週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ, 引キ續キ第 6 人工食ヲ以テ飼育セルモノニシテ, 生後第 4 週ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第 133 號 38 g, 雌第 135 號 32 g, 第 136 號 34 g ナリ。而シテ雄ハ母獸分離後最初ノ 2 週間ハ比較的僅少ナル體重増加ヲ示セルモ, 第 3 週ヨリハ極メテ旺盛ナル發育ヲ遂ゲ, 第 7 週ニ至ル迄 1 週平均 19 g ヲ増加シ, 其間第 4 及ビ 5 週目ニ於テ最高 21 g ノ増加ヲ示セリ。斯クテ第 8 週ヨリハ發育ノ度稍々衰へタリト雖モ, 尙ホ第 15 週ニ至ル迄ハ 1 週平均 9 g ノ増加ヲ保持ス。サレド第 16 週ヨリハ發育更ニ緩漫トナリ, 23 週ニシテ 260 g ニ達スルヤ, 茲ニ殆ド其發育ヲ停止セリ。

雌ニアリテハ母獸分離後其最初ヨリ比較的的良好ナル發育ヲ示シ, 特ニ第 2 週ヨリハ發育ノ度顯著ニシ

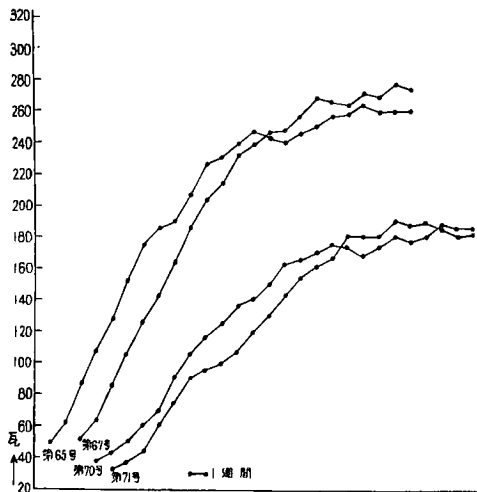


テ、第135號ハ第5週、第136號ハ第6週ニ至ル迄共ニ1週平均15gヲ増加シ、其間前者ハ第4及ビ5週、後者ハ第4週目ニ於テ等シク最高22gノ増加ヲ示セリ。而シテ第135號ハ第6週ヨリ發育ノ度稍々衰へタルモ、第12週迄ハ尙ホ能ク1週平均8gノ増加ヲ保テ、爾來數週ニ亙リテ殆ド停止セリ。然ルニ第18週ヨリ再ビ緩漫ナル上昇ヲ始メ、23週ニシテ遂ニ182gニ達ス。一方第136號ニアリテハ同ジク第8週ヨリ發育稍々衰へ、12週ニシテ殆ド停止シ、爾來一進一退160gト170gトノ間ヲ上下セリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第135號281g、雌第135號200g、第136號174gナリ。

17 第7人工食飼養第1代

本實驗ニ供セシモノハ總ベテ同腹仔ニシテ雄5頭雌3頭ナリ。其中雌雄各々2頭宛ニ就キ之ガ發育狀態ヲ圖示センニ第17圖ノ如シ。

第17圖 (第7人工食飼養第1代)



動物ハ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、更ニ1週間普通食ヲ以テ飼育セル後第5週ヨリ第7人工食ヲ投與セルモノニシテ、生後第4週ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第65號49g、第67號52g、雌第70號38g、第71號32gナリ。而シテ雄ハ何レモ母獸分

離後其最初ヨリ旺盛ナル發育ヲ示シ、共ニ第10週ニ至ル迄1週平均18gノ體重増加ヲ見ル。其間第65號ハ第5週、第67號ハ第6週ニ於テ夫々最高25g及ビ23gノ増加ヲ示セリ。斯クテ第65號ハ第11週ヨリ發育ノ度稍々衰へ、第14週及ビ15週ニ於テハ寧ロ體重ノ減少ヲ示シタルモ、爾來再ビ發育ヲ開始シ、20週ニシテ260gニ達スルヤ、茲ニ全ク發育ヲ停止スルニ至レリ。一方第67號ハ第11週ヨリ發育ノ度稍々衰へタリト雖モ、第15週迄ハ尙ホ能ク比較的良好ナル狀態ヲ持續シ、此間1週平均7gノ増加ヲ示シタルモ、第16週ヨリハ一進一退其發育極メテ緩漫ニシテ、270g前後ヲ上下セリ。

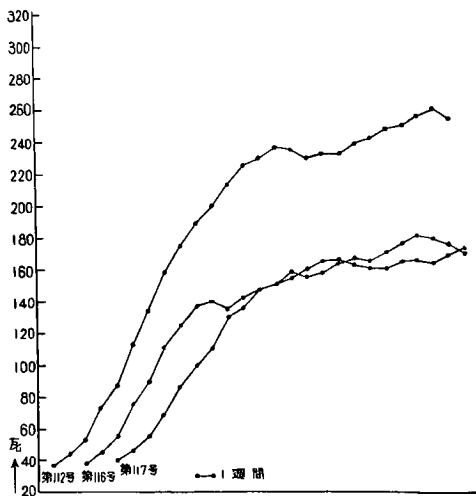
雌ニアリテハ母獸分離後其最初ヨリ他ノ實驗例ニ比シ發育稍々緩漫ナルヲ認ムルモ、何レモ第15週ニ至ル迄殆ド持續的増加ヲ示シ、1週平均9—10gノ増加ヲ見タリ。而シテ其間第70號ハ第5週、第71號ハ第3週目ニ於テ夫々最高20g及ビ16gノ増加ヲ示セリ。斯クテ二者共ニ15週ニシテ約180gニ達スルヤ、何レモ速カニ殆ド其發育ヲ停止ス。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第65號290g、第67號318g、雌第70號211g、第71號202gナリ。

18 第7人工食飼養第2代

本實驗ニ供セシモノハ第17實驗ニ於ケル第70號ノ仔ニシテ、第7人工食飼養ニ於ケル第2代目ノ動物ニ當リ、雄3頭雌4頭ナリ。其中雄1頭雌2頭ニ就キ之ガ發育狀態ヲ圖示センニ第18圖ノ如シ。

動物ハ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、引キ續キ第7人工食ヲ以テ飼育セルモノニシテ、生後第4週ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第112號37g、雌第116號38g、第117號40gナリ。而シテ雄ハ母獸分離後最初ノ2週間ハ體重増加比較的僅少ナルヲ見ルモ、第3週ヨリハ極メテ旺盛ナル發育ヲ遂ゲ、第12週ニ至ル迄平均17gヲ増加シ、其間第5週目ニ於テ最

第 18 圖 (第 7 人工食飼養第 2 代)



高 25 g ノ増加ヲ示セリ。斯クテ第 13 週ヨリ數週ニ互リテ一時發育ノ停止スルヲ見タルモ、第 19 週ヨリ再ビ比較的良好ナル發育ヲ開始シ、24 週ニシテ遂ニ 260 g ニ達セリ。

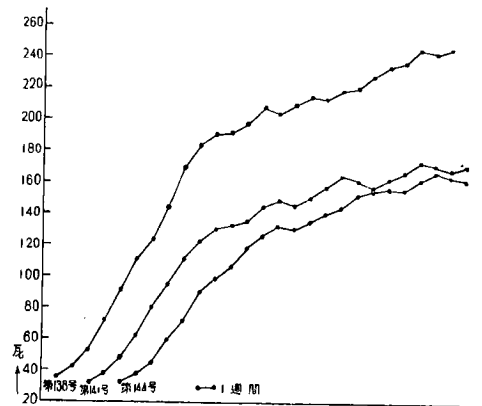
雌ニアリテハ何レモ母獸分離後最初ノ 2 週間ハ體重増加稍々僅少ナルモ、第 3 週ヨリハ極メテ急速ナル増加ヲ示シ、第 7 週ニ至ル迄 1 週平均 15—16 g ノ増加ス。而シテ其間第 116 號ハ第 5 週、第 117 號ハ第 7 週目ニ於テ共ニ最高 20 g ノ増加ヲ示セリ。然ルニ第 116 號ハ第 8 週目ニ於テ突然其發育ヲ停止シ、第 9 週目ノ如キ寧ロ體重ノ減少ヲ示シタルモ、第 10 週ヨリ再ビ比較的良好ナル發育ヲ開始シ、第 16 週體重 166 g ニ及ビテ遂ヒニ發育ヲ停止セリ。一方第 117 號ハ第 8 週ヨリ發育ノ度稍々衰へタルモ、11 週ニシテ 160 g ニ達シ、爾來更ニ發育ノ度ヲ減ジ、極メテ緩漫ナル體重増加ヲ示シツツ 19 週ニシテ遂ヒニ 180 g ニ達ス。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第 112 號 288 g、雌第 116 號 194 g、第 117 號 203 g ナリ。

## 19 第 7 人工食飼養第 3 代

本實驗ニ供セシモノハ第 18 實驗ニ於ケル第 117 號ノ仔ニシテ、第 7 人工食飼養ニ於ケル第 3 代目ノ

動物ニ當リ、雄 4 頭雌 4 頭ナリ。其中雄 1 頭雌 2 頭ニ就キ之ガ發育状態ヲ圖示センニ第 19 圖ノ如シ。

第 19 圖 (第 7 人工食飼養第 3 代)



動物ハ生後 3 週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、引キ續キ第 7 人工食ヲ以テ飼育セルモノニシテ、生後第 4 週ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第 138 號 36 g、雌第 141 號 32 g、第 144 號 33 g ナリ。而シテ雄ハ母獸分離後最初ノ 2 週間ハ體重増加比較的低少ナルヲ見ルモ、第 3 週ヨリ極メテ旺盛ナル發育ヲ遂ゲ、第 9 週ニ至ル迄 1 週平均 16 g ノ増加シ、其間第 8 週目ニ於テ最高 22 g ノ増加ヲ示セリ。斯クテ第 10 週ヨリハ發育ノ度速カニ衰へ、爾來殆ド同一歩調ヲ以テ 1 週平均 6 g ノ増加シ、第 23 週體重 240 g ニ達スルニ及ビテ其發育ヲ停止セリ。

雌ニ於テ第 141 號ハ母獸分離後最初ノ 1 週間ハ體重増加僅カニ 6 g ニ過ギザルモ、第 2 週ヨリハ急速ナル發育ヲ遂ゲ、第 7 週ニ至ル迄 1 週平均 17 g ノ増加ヲ示シ、其間第 4 週目ニ於テ最高 18 g ノ増加ヲ見タリ。然ルニ第 8 週ヨリハ發育ノ度稍々衰へ、時ニ 1—2 週ニ互リ 3—6 g ノ減少ヲ示シツツモ、尙ホ能ク發育ヲ持續シ、第 21 週體重 170 g ニ達スルニ及ビテ遂ヒニ其發育ヲ停止セリ。一方第 144 號モ亦最初ノ 2 週間ハ體重増加比較的低少ニシテ、第 3 週ヨリ

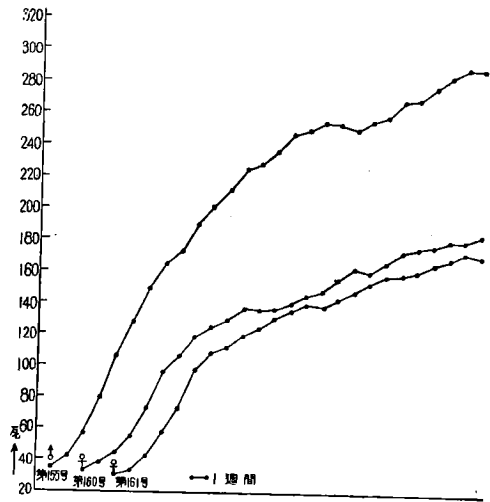
急速ナル發育ヲ遂ゲ、3週間ニ亙リテ1週平均15gノ増加ヲ示シ、其間第5週目ニ於テ最高18gノ増加ヲ見タリ。然ルニ斯ル旺盛ナル發育ハ僅カニ3週間持續セルノミニシテ、第6週ヨリハ既ニ發育ノ度稍々衰へ、第10週迄1週平均8gヲ増加シ、更ニ第11週ヨリハ發育一層緩漫ニシテ、第19週體重160gニ達スルニ及ビテ發育殆ト停止スルニ至レリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第138號275g、雌第141號195g、第144號188gナリ。

20 第7人工食飼養第4代

本實驗ニ供セシモノハ第19實驗ニ於ケル第141號ノ仔ニシテ、第7人工食飼養ニ於ケル第4代目ノ動物ニ當リ、雄3頭雌5頭ナリ。其中雄1頭雌2頭ニ就キ之ガ發育狀態ヲ圖示センニ第20圖ノ如シ。

動物ハ生後3週間ニシテ其母獸ヨリ分離シ、引キ續キ第7人工食ヲ以テ飼育セルモノニシテ、生後第4週目ニ於ケル各々ノ體重ハ雄第155號36g、雌第160號33g、第161號31gナリ。而シテ雌ハ母獸分離後最初ノ1週間ハ體重増加僅少ナルヲ見ルモ、第2週目ヨリハ極メテ旺盛ナル發育ヲ遂ゲ、第9週迄ハ1週平均19gヲ増加シ、其間第4週目ニ於テ最高26gノ増加ヲ示ス。斯クテ第10週ヨリハ發育ノ度稍々衰へタルモ、第15週迄ハ尙ホ能ク1週平均9gノ上昇ヲ保ツ。然ルニ第16週ヨリ發育ノ度更ニ緩漫トナリ、25週ニシテ280gヲ越スルニ及ビ遂ヒニ

第20圖 (第7人工食飼養第4代)



其發育ヲ停止セリ。

雌ニアリテモ母獸分離後最初ノ1—2週間ハ體重増加比較的僅少ナルヲ見ルモ、第2—3週ヨリハ急速ナル發育ヲ遂ゲ、第6—7週ニ至ル迄1週平均何レモ15gノ増加ヲ示シ、其間第5週目ニ於テ共ニ最高23gノ體重増加ヲ見タリ。斯クテ第7—8週ヨリハ共ニ發育ノ度ヲ減ジ、約16週間ノ間殆ト同一歩調ヲ以テ進ミ、22—23週ニシテ第160號ハ180g、第161號ハ170gニ達シ、遂ヒニ發育ヲ停止スルニ至レリ。而シテ全飼育期間中各動物ノ最高體重ハ雄第155號334g、雌第160號217g、第161號194gナリ。

小 括

第1實驗群ハ所謂普通食ヲ以テ飼育セルモノニシテ、雌雄何レモ良好ナル發育ヲ示シ、生後第4週ヨリ第34—38週ニ至ル8—9月間ニ亙ル長期間ノ觀察ニ於テ全く平均標準成長ヲ遂ゲタリ。

第2及ビ第3實驗群ハ共ニ人工的「ビタミン」E缺乏食ヲ以テ飼育セルモノニシテ、兩者ノ食餌ハ其組成ニ於テ全く同一ナルモ、唯前者ニアリテハ「デキストリン」及ビ「カゼイン」ハ前記方法ニヨリテ充分精製セシモノヲ用ヒ、後者ニアリテハ斯ル特別ノ操作ヲ施スコトナク市販ノ儘ヲ用ヒタルモノナリ。而シテ之等兩實驗群ニ於ケル發育狀態ヲ比較觀察スルニ、其間何等差

異ノ認ムベキモノナキノミナラズ、又第1實驗群即チ普通食飼育ノ場合ニ於ケルト同様何レモ良好ナル發育ヲ遂ゲタリ。即チ之等兩群ノ實驗成績ヨリシテ、白鼠ニ於テハ食餌中「ビタミン」Eノ缺乏ハ其成育ニ對シ何等ノ影響ヲ及ボサザルモノニシテ、且食餌中2大主要素タル「デキストリン」及ビ「カゼイン」ノ精製サレアルト否トモ亦動物ノ發育ニ對シ全ク無關係ナルヲ窺知シ得ベシ。

第4及ビ第5實驗群ハ上記人工的「ビタミン」E缺乏食ニ「ビタミン」Eノ給源トシテ小麥胚芽ヲ3%ノ割合ニ混ゼシモノヲ以テ飼育セルモノニシテ、第5實驗群ハ總ベテ第4實驗群第38號ノ仔ナリ。而シテ之等兩群ノ發育狀態モ亦全ク尋常ニシテ、第1—3實驗群ニ於ケルト何等ノ差異ヲ認メズ。而モ本人工食ヲ以テシテハ第3代目ノ仔ハ多ク其妊娠中絶或ハ死産シ、稀レニ生兒ヲ分娩スルモ出産時發育狀態著シク不良ニシテ、生後數日間ニ死亡ス。從ツテ第3代目ニ於テハ全ク健全ナル子孫ヲ得ル能ハザルニモ拘ラズ、之ガ母獸タル第2代目ノ動物ハ全ク正常ノ發育ヲ遂グルモノナリ。即チ「ビタミン」Eノ給源トシテ小麥胚芽3%ノ添加ハ、一定程度迄其繁殖能力ヲ救ヒ得ルト雖モ、他方之ガ成育ニ對シテハ何等ノ影響ヲ及ボサザルモノナリ。

第6—9實驗群ハ「ビタミン」Eノ給源トシテ小麥胚芽ヲ5%ノ割合ニ混ゼルモノヲ以テ飼育セルモノニシテ、第7群以下ノ動物ハ總ベテ第6群第47號ノ子孫ニ屬ス。而シテ之等4群ニアリテモ動物ハ悉ク正常ノ成育ヲ遂ゲ、他ノ各實驗群ニ於ケルト其發育狀態ニ於テ何等差異ノ認ムベキモノナシ。即チ「ビタミン」Eノ給源トシテ小麥胚芽5%ヲ添加スルコトニヨリ、白鼠ハ4代ニ互リテ全ク良好且標準成長ヲ遂ゲ得ルモノナリ。

第10—13實驗群ハ「ビタミン」Eノ給源トシテ小麥胚芽10%ヲ添加セルモノニシテ、第11群以下ハ總ベテ第10群第56號ノ子孫ニ屬ス。而シテ本人工食ニ於テハ第10—12群ニ至ル3代ニ互リテハ其發育狀態極メテ良好ニシテ、他ノ各實驗群ニ於ケルト何等ノ差異ヲ認メ得ザルモ、獨リ第4代目ニ當ル第13群ニ於テハ出生時既ニ初生兒ノ體重一般ニ稍々小ニシテ、其後ノ發育ニ於テモ他群ノ夫レニ劣リ、遂ヒニ標準發育ニ達セズ。即チ小麥胚芽10%ノ添加ハ、白鼠ニ對シ之ガ繁殖能力ハ保持セシメ得ルモ、一定期間後ハ却ツテ其發育ヲ障礙スルモノノ如シ。

第14—16實驗群ハ「ビタミン」Eノ給源トシテ Materna 3%ヲ添加セルモノヲ以テ飼育セルモノニシテ、第15及ビ16群ハ第14群第60號ノ子孫ニ屬ス。而シテ本人工食ヲ以テスルモ動物ハ3代ニ互リテ全ク良好ナル發育狀態ヲ示シ、普通食飼養ノモノニ於ケルト何等ノ差異ヲ認メズ。然ルニ第4代目ノ仔ハ多ク妊娠中死亡或ハ流産シ、稀レニ生兒ヲ分娩スルモ生後數日ニシテ死亡ス。從ツテ第4代目ニ於テハ全ク健全ナル子孫ヲ得ル能ハザルモ、之ガ母獸タル第3代目ノ動物ハ總ベテ正常ナル發育ヲ遂ゲ得ルモノナリ。即チ Materna 3%ノ添加ハ白鼠ニ於テ3代以上其繁殖能力ヲ保持セシムルニハ不充分ナルモ、而モ他方之ガ發育ニ對シテハ3代

ニ互リテ何等ノ障碍ヲモ及ボサザルモノナリ。

第17—20實驗群ハ「ビタミン」Eノ給源トシテ Materna 5%ヲ添加セルモノヲ以テ飼育セルモノニシテ、第18—20群ハ總ベテ第17群第70號ノ子孫ニ屬ス。而シテ之等4群ニアリテモ動物ハ總ベテ良好ナル發育ヲ遂ゲ、第1群ニ於ケルト其發育狀態ニ於テ何等認ムベキ差違ナシ。即チ Materna 5%ノ添加ニヨリ少クモ4代ニ互リテ全ク完全ナル成育ヲ遂ゲシメ得ルモノナリ。

以上各群ノ成績ヲ通覽スルニ、第13群ヲ除ク外總ベテ其發育ノ經過及ビ限度ニ於テ何等認ムベキ差異ナク、余ノ用ヒシ7種類ノ人工的合成食ヲ以テスルモ、普通食飼養ノモノニ於ケルト同様全ク良好ナル發育ヲ遂ゲ得ルモノナリ。而モ第3人工食ニ於テハ2代、第5及ビ6人工食ニ於テハ3代、第4及ビ7人工食ニ於テハ4代ニ互リ全ク正常ノ發育狀態ヲ示セリ。

而シテ之等白鼠ノ發育過程ヲ觀ルニ大略一定ノ經過ヲ示スモノニシテ、之ヲ5—6期ニ區分スルヲ得ベシ。即チ

第1期—母獸分離(生後第4週)後最初ノ1—2週間ニシテ、何レモ比較的緩漫ナル發育狀態ヲ示シ、雄ニ於テハ1週6—11g、平均8.9g、雌ニ於テハ2—10g、平均6.4gノ體重増加ヲ示スニ過ギズ。是レーツニ母獸分離後ノ第1週ハ母乳ヨリ離レ、各自始メテ單獨ニ食餌ヲ攝取スルニ當リ、未ダ其能力ノ稍々不充分ナルニ因ルベク、又他方特ニ母獸分離後第2週ニ互ルスル現象ハ急激ナル食餌ノ變化ニ起因スルモノナルベシ。

第2期—母獸分離後第2—3週ヨリ第6—8週ニ至ル數週間ニシテ、此期間ハ白鼠ノ全生涯ヲ通ジ發育ノ最旺盛ナル時期ニシテ、食餌ノ攝取量モ亦最大ナリ。即チ雄ニアリテハ1週13—33g平均20g、雌ニアリテハ10—27g、平均17gノ體重増加ヲ示シ、其間多クハ第5—7週目ニ於テ特ニ顯著ナル體重増加ヲ示ス。

第3期—母獸分離後第7—9週ヨリ數週ニ互ル期間ニシテ、本時期ニ於テハ發育ノ度稍々衰へ、1週平均雄ニ於テ7—8g、雌ニ於テ數gヲ増加スルニ止リ、10gヲ越ユルコト稀レナリ。而シテ本時期ハ時ニ僅々2—3週間ノ持續ヲ以テ直チニ第4期ニ入り、或ハ全ク此期ヲ缺除スルモノアリ。斯ル例ニアリテハ然ラザルモノニ比シ多クハ第2期比較的長ク、且第2期ニ於ケル發育ノ度稍々緩漫ナルヲ觀ル。又第2期迄ハ發育ノ中途ニ於テ一時的體重ノ減少ヲ觀ルコト全クナキモ、第3期ニアリテハ時ニ1週2—5gノ減少ヲ認ムルコトアリ。

第4期—母獸分離後第15—20週ヨリ數週間ニ互ル期間ニシテ、此期間ニ於テハ發育ノ度更ニ緩漫トナリ。1週僅カニ2—3g、精々數gノ増加ヲ觀ルニ過ギズ。而シテ本時期ハ第3期ニ比シ一般ニ其期間稍々長ク、其間屢々1—2週連續的ニ2—3gヨリ數gニ及ブ體重減少ヲ示スコトアリ。

第5期—本期ハ發育ノ極期トモ見ルベク、多クハ生後20數週ニシテ本期ニ入り、數箇月乃至年餘ニ互ルモノアリ。此期ニ於テ動物ハ殆ド其發育ヲ停止シ、體重ハ一進一退常ニ數g以下ノ

差ヲ以テ上下ス。而シテ此間雄ニ於テハ其多クハ 280—300 g ヲ保持シ、屢々 300 g ヲ超過スルコトアルモ、雌ニ於テハ 180—200 g ニシテ 200 g ヲ越ユルコト比較的稀ナリ。

第 6 期—本期ハ老衰期トモ言フベク、多クハ生後 1 年半乃至 2 年後ニシテ此期ニ入ルモノニシテ、動物ハ漸次體重ヲ減ジ、全身著シク羸瘦シ、體毛汚穢脱落シテ運動一般ニ不活潑トナリ、姿勢猫背、歩行蹣跚遂ヒニ死ニ至ルモノナリ。

以上白鼠ノ一生ヲ其發育過程ヨリシテ大略 5—6 期ニ區別シ得ルモ、各期ノ移行期ハ必ズシモ明瞭ナラズシテ、寧ロ多クハ判然タル境界ヲ示スコトナク暫定的ニ移行スルモノナリ。

## 第 2 節 「ヴァイタミン」E ト雌性白鼠卵巢機能トノ關係

完全ナル生殖機能ヲ遂行セントスルニ當リテハ、雌性側ノミヨリスルモ幾多條件ノ整備ヲ必要トスルハ勿論ナルモ、就中卵巢機能ノ如何ハ之ガ決定的意義ヲ有スルモノニシテ、榮養ト生殖トノ關係ヲ論ズル上ニ、榮養ト卵巢機能トノ關係ニ關スル檢索モ亦必要缺クヘカラザル問題ナリ。而シテ榮養ト卵巢機能トノ關係ニ關シテハ古來既ニ多數ノ學者ニヨリテ檢討セラレ、其業績枚舉ニ遑アラザルモ、其始メ多クハ管ニ榮養ノ量ノ影響ヲ扱ヘルモノニシテ、當時漸ク榮養モ亦生殖機能ニ關與スベキ外因ノ一ツトシテ認メラレタルニ過ザリキ。然ルニ近年榮養學ノ進歩ト共ニ各榮養素ニ關スル知識漸ク闡明セラルルニ及ビ、茲ニ始メテ各榮養素ノ部分的缺乏或ハ過剰ニヨル、即チ榮養ノ質ノ影響ニ關スル研究ノ發達ヲ招來セルモノニシテ、就中「ヴァイタミン」ト卵巢機能トノ關係ニ關スル研究報告ノ如キ極メテ最近ノコトニ屬ス。而モ從來該方面ノ研究タルヤ、卵巢機能ノ判定ニ當リテハ悉ク卵巢ノ組織の所見ニ基礎ヲ於ケルモノニシテ、從ツテ長期ニ亙ル連續的檢索ハ全ク不可能ナリキ。然ルニ 1917 年 Stockard 及ビ Papaniculous ニヨリ腔脂膏檢査ニヨル卵巢機能ノ一生物學的檢査法發見セラレ、生ケル動物ニ就キ而モ長期ニ亙リテ連續的ニ簡單且確實ニ之ガ機能ヲ判定シ得ルニ至リテヨリ、該方面ノ研究ニ長足ノ進歩ヲ齎ラシ、此種ノ業績頓ニ多キヲ加フルニ至レリ。然レドモ「ヴァイタミン」E ニ關シテハ發見後日尙ホ淺ク、從ツテ之ガ卵巢機能ニ及ボス影響ニ關スル報告未ダ甚ダ尠シ。Evans 及ビ Bishop ハ「ヴァイタミン」X ヲ缺除セル人工的合成食飼養ニヨリ不妊トナレル白鼠ニ於テ、其卵巢機能ハ正常ナリト言ヒ、1924 年 Mattill, Carmann 及ビ Clayton ハ食餌性不妊白鼠ニ就キ之ガ卵巢ヲ組織的竝ニ生物學的ニ檢索シ、「ヴァイタミン」E ノ缺乏ハ卵巢機能ニ對シ何等影響スル所ナシト言ヒ、我國ニ於テ今村氏モ亦之ガ生物學的檢査ニヨリテ「ヴァイタミン」E ノ缺乏ガ該動物ノ卵巢機能ニ對シ何等ノ影響ヲ及ボサザルヲ認メタリ。斯クノ如ク「ヴァイタミン」E ニ關シテハ僅カニ數氏ノ研究報告アルノミニシテ、而モ氏等ハ總ベテ「ヴァイタミン」E 缺乏食ノ卵巢機能ニ對スル影響ヲ檢索セルニ止リ、反對ニ食餌中「ヴァイタミン」E ノ多量乃至ハ過剰ニ存スル場合ニ於ケル影響ニ關シテハ更ニ言及スル所ナシ。而シテ此點ニ關シテハ獨リ Karl Adler 及ビ Ernst Böltink ノ報告アルノミニシテ、氏等ハ食餌中「ヴァイタミン」E トシテ Materna ヲ添加スルコ

トニヨリ、白鼠ニ於テ性週期ノ頻發乃至ハ持續の交尾期現象ヲ招來シ得タリト云ヘリ。

茲ニ於テ余ハ「ビタミン」Eト生殖機能トノ關係ヲ究メントスルニ當リ、之ガ前提トシテ余ノ用ヒシ各種人工食餌ノ白鼠卵巢機能ニ及ボス影響ニ就テ觀察セリ。而シテ卵巢機能ノ判定ニ對シ腔脂膏検査ニヨル生物學的方法ト、從來行ハレタル組織學的方法トノ2者アルハ前述セシ所ナルガ、腔脂膏検査ニヨル性週期如何ガ直チニ以テ卵巢機能ノ定全ナル反影ニ非ザルハ各方面ノ研究ヨリシテ既ニ明カナル所ニシテ、之ガ判定ニ當リ其完璧ヲ期センニハ常ニ兩者ノ併用ニヨル結果ニ俟タザルベカラズ。サレバ余ハ各種人工食飼養白鼠ニ就テ之ガ飼育中連續的ニ腔脂膏検査ヲ行フト共ニ、同時ニ卵巢ニ於ケル組織の所見ヲモ併セ觀察セリ。

而シテ之等實驗方法ノ詳細次ノ如シ。

1) 腔脂膏採取法 腔脂膏採取ニ當リ之ニ使用セララル器具ハ實ニ多種多様ナルモ、其主ナルモノハ「スパーテル」、硝子棒、綿棒、消息子、白金耳及ビ「ビベット」等ニシテ、余ハ專ラ硝子製「ビベット」ヲ使用セリ。而シテ硝子製「ビベット」ハ破壊シ易ク、爲メニ脂膏採取時屢々腔壁ノ損傷ヲ招ク危險アリト云ヘルモ、採取時動物固定法ノ確實ト、些少ノ注意トニヨリテ斯ル危險ハ完全ニ之ヲ防止シ得ルモノニシテ、余モ亦長期間ニ亙ル連續的検査ニ於テ未ダ一度モ斯クノ如キ障礙ニ遭遇セシコトナシ。余ノ用ヒシ「ビベット」ハ一端「ゴム」球ヲ附シ、他端ハ細ク且少シク彎曲セシメ、更ニ其尖端ヲ平滑ニス。斯クテ脂膏採取ニ當リテハ先ヅ白鼠ヲ机上ニ置キ、右手ノ拇指及ビ示指ヲ以テ尾ヲ摺ミ、動物ヲ靜止セシム。次イデ左手掌及ビ中、無名、小指ノ3指ヲ以テ動物ノ背側ヨリ其體部ヲ捕ヘ。拇指ト示指トヲ以テ尾ヲ摺ミ、之ヲ稍々背側ニ舉上スルト同時ニ腰部ヲモ少シク机上ヨリ舉上ス。斯クスル時ハ肛門及ビ腔入口部ヲ容易ニ露出セシムルヲ得、且腔口ハ寧ろ稍々哆開シテ「ビベット」ノ挿入ニ甚ダ便利ナリ。茲ニ於テ豫メ内部ヲ清洗シ、先端ニ少量ノ水ヲ吸入セル「ビベット」ヲ靜カニ腔内ニ挿入シ、「ビベット」中ノ水ヲ壓出シテ後腔内容ヲ吸引ス。然ラバ腔内容ハ少量ノ水ト混ジテ「ビベット」ノ先端ニ吸引シ得ベシ。之ヲ脱脂清拭セル載物硝子上ニ平等ニ塗抹ス。而シテ「ビベット」ハ各動物毎ニ清水ヲ以テ内部ヲ充分清洗セル後之ヲ使用スルモノニシテ、各動物ニ就キ生後5—6週目ヨリ毎日1回一定時間(正午—午後1時)ニ検査セリ。

2) 腔脂膏検査法 從來ギムザ氏染色液或ハ「ヘマトキシリン、エオジン」染色法ヲ施セル者多キモ、多少ノ經驗ヲ積ム時ハ必ズシモ斯ル操作ヲ必要トセズ。余ハ何等染色ヲ施スコトナク、載物硝子上ニ塗抹セル脂膏ヲ其儘鏡檢セリ。

3) 性週期ノ判定 Zondek 及ビ Aschheimニ倣ヒ白鼠ノ性週期ヲ次ノ如ク4期ニ分ツ。

		Leukozyten	Epithel	Schleim	Schollen
I	Prooestrus	—	卅	—	—
II-III	Oestrus	—	—	—	卅
IV	Metooestrus	卅	++	—	++
V	Dioestrus	++	++	++	—

Long 及ビ Evans ニヨレバ健康ナル成熟白鼠ニ於テハ4—5日ノ間隔ヲ以テ腔脂膏塗抹標本ニ於テノミナラズ、外陰部ニ於テモ亦性週期ノ各時期ニ特有ナル所見ヲ呈スルモノナリ。サレバ余モ亦性週期ノ判定ニ際シ常ニ外陰部ニ於ケル肉眼の所見ヲモ參考トセルハ勿論ナリ。

4) 組織學的検査法 各種人工食飼養白鼠ニ就キ、人工食投與後種々ナル時期ニ於テ、且腔脂膏検査ニヨル性週期ノ各時期ニ互リテ動物ヲ屠殺シ、屠殺直後腹腔ヲ開キテ其兩側卵巢、子宮及ビ腔ヲ剔出ス。剔出セル組織ハ之ヲ10%「フオルマリン」液ニ24時間固定セル後、「パラフィン」包埋法ニヨリテ8—10 $\mu$ ノ切片トナセリ。而シテ腔及ビ子宮ハ少クモ2—3箇所其場所ヲ異ニシテ切片ヲ作り、卵巢ハ兩側共之ヲ連續切片トナス。染色ハ總ベテ「ヘマトキシリン、エオジン」二重染色法ヲ施セリ。

別ニ普通食飼養白鼠ニ就キ同様ノ検査ヲ行ヒ以テ比較對照セルハ勿論ナリ。

#### 第 1 項 性的成熟期發來ノ時期

##### 1) 普通食飼養

	生後日數	體 重 (g)
春	71.5	96.75
夏	76.5	89.5
秋	71.25	90.0
冬	78.75	95.5
平均	74.5	92.96

##### 2) 第1人工食飼養

	生後日數	體 重 (g)
春	73.0	95.25
夏	78.75	84.5
秋	75.5	94.75
冬	78.75	93.25
平均	76.5	91.94

##### 3) 第2人工食飼養

	生後日數	體 重 (g)
春	71.25	92.5
夏	76.0	87.25
秋	72.5	97.75
冬	77.5	94.75
平均	74.34	93.06

##### 4) 第3人工食飼養

	生後日數	體 重 (g)
春	71.5	91.25
夏	75.0	98.8
秋	73.25	95.75
冬	73.25	95.75
平均	73.25	95.19

##### 5) 第4人工食飼養

	生後日數	體 重 (g)
春	70.75	94.75
夏	75.25	99
秋	72.75	101.25
冬	76.5	97.25
平均	73.81	98.06

##### 6) 第5人工食飼養

	生後日數	體 重 (g)
春	74.5	96.25
夏	72.25	89.75
秋	70.5	91.5
冬	75.75	93.5
平均	73.25	92.75



7) 第6人工食飼養			8) 第7人工食飼養		
	生後日數	體 重 (g)		生後日數	體 重 (g)
春	70.75	95.0	春	73.75	97.25
夏	70.5	94.0	夏	71.25	93.5
秋	71.75	97.25	秋	75.0	102.25
冬	75.0	97.75	冬	76.25	98.0
平均	72.0	96.0	平均	74.06	97.75

第 2 項 性週期反復ノ狀況

本實驗ニ供セシ白鼠ハ四季ヲ通ジ、又普通食及ビ各種人工食飼養ノモノヲ合セ、總數 136 頭ニシテ、其陰脂膏検査期間ハ少クモ 3 箇月、長キハ實ニ年餘ニ互ルモノアリ。然レドモ其成績ハ總ベテ大同小異ナルヲ以テ、此處ニハ其一部動物ニ就キ、而モ最初ノ約 3 箇月間ノ性週期ノ狀態ニ就キテノミ表示スルコトトス。

第 2 表 春

動物番號 日	普通食		第 1 人工食		第 2 人工食		第 3 人工食		第 4 人工食		第 5 人工食		第 6 人工食		第 7 人工食	
	164	166	169	170	173	174	175	177	178	181	182	183	185	188	190	191
1/III	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
2	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
3	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
4	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
5	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
6	V	II-III	V	II-III	V	II-III	V	II-III	V	II-III	V	II-III	V	II-III	V	II-III
7	V	II-III	V	II-III	V	II-III	V	II-III	V	II-III	V	II-III	V	II-III	V	II-III
8	II-III	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
9	II-III	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
10	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
11	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
12	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
13	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
14	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
15	II-III	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
16	II-III	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
17	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
18	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
19	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
20	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
21	II-III	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
22	II-III	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
23	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
24	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
25	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
26	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
27	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
28	II-III	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
29	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
30	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
31	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V



第 3 表 夏

動物番 日	普通食		第 1 食		第 2 食		第 3 食		第 4 食		第 5 食		第 6 食		第 7 食	
	193	194	195	197	198	201	202	204	205	206	208	209	211	213	214	215
15/VI	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
16	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
17	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
18	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
19	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
20	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
21	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
22	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
23	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
24	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
25	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
26	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
27	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
28	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
29	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
30	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
1/VII	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
2	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
3	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
4	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
5	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
6	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
7	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
8	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
9	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
10	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
11	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
12	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
13	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
14	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
15	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
16	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
17	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
18	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
19	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
20	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
21	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
22	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
23	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
24	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
25	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
26	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
27	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
28	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
29	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
30	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
31	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
1/VIII	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
2	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
3	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
4	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
5	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
6	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
7	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
8	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
9	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
10	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
11	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V





動物 番 號 日	普通食		第 1 食		第 2 食		第 3 食		第 4 食		第 5 食		第 6 食		第 7 食	
	217	218	219	222	224	225	227	228	230	232	233	235	236	239	240	241
20	V-III	V-III	V-III	I-III	V-III	II-III	V-III	V-III	III-V	I-III	I-III	II-III	III-V	V-III	V-III	V-III
21	II-V-III	II-V-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III
22	II-V-III	II-V-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III
23	II-V-III	II-V-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III
24	II-V-III	II-V-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III
25	II-V-III	II-V-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III
26	II-V-III	II-V-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III
27	II-V-III	II-V-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III
28	II-V-III	II-V-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III
29	II-V-III	II-V-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-V-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III
30	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III

(以下略)

第 5 表 冬

動物 番 號 日	普通食		第 1 食		第 2 食		第 3 食		第 4 食		第 5 食		第 6 食		第 7 食	
	242	243	240	247	248	249	251	253	255	256	258	260	262	263	265	266
20/XI	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
21	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
22	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
23	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
24	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
25	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
26	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
27	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
28	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
29	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
30	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
1/XII	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
2	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
3	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
4	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
5	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
6	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
7	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
8	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
9	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
10	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
11	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
12	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
13	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
14	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
15	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
16	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
17	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
18	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
19	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
20	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
21	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
22	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
23	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

動物番 日	普通食		第1人工食		第2人工食		第3人工食		第4人工食		第5人工食		第6人工食		第7人工食	
	242	243	245	247	248	249	251	253	255	256	258	260	262	263	265	266
24	V	V	I	I	V	V	V	V	V	V	III	V	V	V	III	I
25	I	V	V	I	I	I	I	I	I	I	V	I	I	I	I	I
26	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	I	I	I	I	I	III
27	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	III	III	III	III	III	V
28	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	V
29	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
30	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
31	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	V
1/I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
2	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
3	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
4	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
5	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
6	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
7	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
8	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
9	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
10	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
11	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
12	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
13	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
14	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
15	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
16	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
17	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
18	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
19	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
20	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
21	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
22	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
23	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
24	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
25	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
26	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
27	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
28	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
29	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
30	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
31	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
1/II	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
2	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
3	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
4	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
5	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
6	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
7	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III
8	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	I	I	I	I	I	I
9	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III	I
10	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	V	V	V	V	V	III

(以下略)

更ニ之等普通食及ビ各種人工食飼養白鼠ニ就キ其性週期ノ長サヲ比較觀察スルニ次表ノ如シ。

第 6 表

性週期ノ長サ	食餌ノ種類		普通食	第 1 人工食	第 2 人工食	第 3 人工食	第 4 人工食	第 5 人工食	第 6 人工食	第 7 人工食
	3 日		5(例)	14(例)	18(例)	3(例)	6(例)	11(例)	5(例)	6(例)
4 日		227	283	301	108	151	249	94	113	
5 日		20	44	50	5	24	52	10	7	
6 日		4	4	6	2	4	4	5	4	
7 日及ビ其以上		6	0	1	3	1	1	0	2	
平 均		4.14日	4.11日	4.12日	4.12日	4.15日	4.16日	4.13日	4.11日	

第 3 項 雌性生殖器ニ於ケル組織學的檢索

普通食及ビ各種人工食飼養白鼠ノ生殖器ニ於テ性週期ノ各時期ヲ通ジ、組織ノニ何等認ムベキ差異ノ存セザリシヲ以テ、此處ニハ單ニ第 1 人工食飼養白鼠ニ就キテノミ、之ガ性週期ノ各時期ニ於ケル生殖器ノ組織的所見ニ就キテ記述スルコトトス。

1 交尾前期

腔一腔粘膜ト結締織トノ境界ハ1—2層ノ圓柱上皮細胞ヨリ成リ、其上層ニ於ケル多角形細胞ハ著シク増殖シテ數層乃至10層相重積ス。而シテ表面ニ近キ數層ハ細胞漸次扁平トナリ、特ニ表面ノ2—3層ハ角化シテ「エオジン」ニ好染ス。最表層ニ於ケル多角形粘液細胞ハ稍々大ニシテ、原形質中粘液ヲ含有セルヲ觀ル。粘膜内ニハ白血球ノ浸入セルモノ全クナク、腔内ニモ粘液細胞ノ脱落セルヲ見ルノミニシテ白血球ハ之ヲ認メズ。

子宮一粘膜ノ著明ナル増殖肥厚及ビ筋層ノ肥大ヲ示シ、粘膜上皮ハ密ニ並列セル高圓柱上皮細胞ヨリ成リ、核ハ橢圓形ニシテ細胞ノ基底或ハ中央部ニ存ス。子宮腺ハ大ニシテ管腔廣ク、腺上皮細胞ハ圓柱上皮細胞ヨリナリ、粘膜固有層中白血球ノ浸入ヲ認メズ。

卵巢一肥大充血シ、數箇ノ大ナル濾胞卵巢表面ヨリ突出ス。之等濾胞ニアリテハ顆粒膜細胞ハ數層相重リテ濾胞腔ノ全周圍ヲ覆ヒ、一部ハ更ニ多數集積シテ卵丘ヲ構成シ、先端ニ近ク卵細胞ヲ含有ス。莖

膜ハ内外2層ヨリナリ、内莖膜ハ肥厚充血ノ狀ヲ示ス。閉鎖濾胞ハ一般ニ少數ニシテ2—3箇之ヲ散見ス。黃體ハ數箇乃至10數箇ノ多キニ及ビ、約3代ニ亙ル黃體ヲ證明ス。即チ最新シキモノニ於テハ大ナル球形ヲ呈シ、結締織被膜ヲ以テ圍繞セラレ、黃體「ルテイン」細胞モ亦著シク大ナリ。稍々古キモノニ於テハ黃體細胞尙ホ比較的大ナルモ、新シキモノニ比シ「エオジン」ニ好染ス。最古キモノニ於テハ一般ニ小さク、多クハ橢圓形ニシテ周圍組織トノ境界不明トナリ、「ルテイン」細胞モ亦退行縮小ス。

2 交尾期

腔一腔口ハ廣ク哆開シ、外陰部ハ腫脹發赤ス。腔粘膜ハ最表層ニ於ケル粘液細胞ヲ缺キ、角化層露出セルモ其厚經ニ於テ交尾前期ノ夫レト大差ナシ。表層ノ角化層ハ漸次肥厚シテ數層トナリ容易ニ剝脱セルモノニシテ、之ニ次グ數層ノ細胞モ亦著シク扁平トナリテ、核崩壞ノ狀ヲ呈シ、角化ヘノ移行狀態ヲ示セリ。更ニ最下部ノ基底層ハ1—2層ノ圓柱上皮細胞ヨリナリ何等ノ變化ヲモ認メ得ズ。腔内ニハ交尾期ノ初期ノモノニアリテハ粘液細胞及ビ角化細胞ノ混在セルヲ認ムルモ、後ニハ全ク無核ノ角化細胞ノミヲ有スルニ至ル。

子宮一交尾前期ニ於ケル變化ハ益々増進シテ、上皮細胞ハ更ニ其高サヲ増シ、2—3層ヲナス。粘膜固有層ノ肥厚著明ニシテ子宮腺ハ管腔廣潤トナリ、腺



上皮モ亦其高サヲ増セリ。筋層ノ肥厚又著明ナリ。

卵巢—卵巢ハ高度ニ肥大充血シ、成熟臙胞ノ卵巢表面ヨリ突出セルモノ數箇乃至10數箇ニ及ブ。而シテ之等成熟臙胞ニ於テハ顆粒膜細胞ハ深部ニ於テ厚ク、表面ニ於テ菲薄ニシテ、内莢膜細胞層ニ於ケル毛細管ハ一般ニ著シク擴大充盈ス。尙ホ交尾期ノ末期ニ於テハ成熟臙胞ハ遂ニ自然破裂ヲ來タシ、臙胞液排出ニヨリテ其大サヲ減ジ、同時ニ稍々不正形トナルスル破裂臙胞ニアリテハ屢々數箇所ニ於テ顆粒膜細胞中内莢膜細胞ノ進入セルヲ觀ル。黄体ハ前期ニ於ケルト大差ナク、3代ニ互リテ之ヲ證明ス。

### 3 交尾後期

腔—本期ノ末期ニ於テハ尙ホ角化層ノ僅カニ遺殘セルヲ認ムルモ、短時間中ニ脱落シテ扁平多角形細胞ヲ露出スルニ至ル。而シテ斯ル多角形細胞ハ數層相重ナリ、其下ニ1—2層ノ圓柱上皮細胞ヨリナル基底層ヲ有ス。白血球ハ本期ノ後期ニ至ルニ從ヒ多數基底層ヲ通過シテ多角形細胞層ニ混入シ、遂ヒニハ腔ニ遊離ス。而シテ之等白血球ノ多クハ中性嗜好細胞ヨリナルモ、其間少數ノ「エोजン」嗜好細胞ヲ混ズ。腔内ニハ初期ニ於テハ角化細胞、有核上皮細胞及ビ白血球ヲ證明スルモ、無核角化細胞ハ其後間モナク消失ス。

子宮—上皮細胞ハ圓柱狀ニシテ多クハ1層ナルモ、尙ホ處々ニ於テ2—3層相重積セルヲ觀ル。粘膜固有層ハ比較的厚ク、前期ニ於ケルト大差ナキモ、其間多數ノ白血球ノ出現ヲ見、之等白血球ハ更ニ上皮細胞ヲ貫通シテ子宮腔ニ達ス。斯クテ白血球ノ出現スルヤ、上皮細胞漸次退化シ、特ニ白血球ノ浸

入セル部ニ於テハ上皮細胞ノ溶解セラルルヲ觀ル。處々ニ於テ多數ノ白血球ヲ含有シ、著シク膨大セル子宮腔ヲ散見ス。

卵巢—中等大或ハ稍々大ナル臙胞ヲ認ムルモ成熟臙胞ナク、其間少數ノ閉鎖臙胞ヲ散見ス。黄体ハ同ジク略ボ3代ニ互リテ之ヲ證明シ、特ニ本期ニ於テハ臙胞破裂後間モナキ極メテ新鮮ナル黄体ヲ有ス。

### 4 交尾休期

腔—基底層ハ1—2層ノ圓柱上皮細胞ヨリナリ、其上部ニ數層ヨリナル多角形細胞層ヲ有ス。而シテ其表面ニ於ケル1—2層ハ粘液細胞ニシテ、骰子形或ハ圓柱狀ヲナシ、「エोजン」ニ淡染ス。白血球ハ結締織層ヨリ基底層ニ入り、更ニ多角形細胞層ヲ貫通シテ腔内ニ出現ス、之等白血球ノ多クハ中性嗜好細胞ナルモ、其間少數ノ「エोजン」嗜好細胞ヲ混在ス。腔内ニハ少數ノ脱落細胞、白血球及ビ多量ノ粘液ヲ證明ス。

子宮—子宮腔狹小ニシテ、甚ダシキハ相對上皮細胞接觸シ一見閉鎖セルカノ如キ觀ヲ呈スル者アリ。粘膜上皮細胞層ハ低キ1層ノ圓柱上皮細胞ヨリナリ、核ハ橢圓形ニシテ胞體ノ基底ニ位シ「クロマチン」ニ富ム。子宮腺モ亦管腔狹小ニシテ、腺細胞ハ低キ圓柱狀ヲナシ、橢圓形ノ核ヲ有ス。粘膜固有層中少數ノ白血球ノ浸潤ヲ觀ル。

卵巢—原始臙胞乃至中等大臙胞ヲ證明スルモ成熟臙胞ヲ見ルコトナク、其間少數ノ閉鎖臙胞ヲ散見ス。黄体モ亦3代ニ互リテ證明シ、其所見他時期ノ夫レト大同小異ナリ。

## 小 括

以上余ノ實驗ニ於テ先ヅ白鼠ノ性的成熟期發來ノ時期ニ就キテ觀ルニ、白鼠ハ總ベテ生後約40—90日ニシテ成熟期ニ達スルモノニシテ、春秋ノ候ニ於ケルヨリモ夏冬ノ候ニ於テ一般ニ稍々遅延スルモノノ如キモ、食餌ノ種類ニヨル差異ハ之ヲ認メズ。即チ食餌中「ビタミン」Eノ存否或ハ多少ハ性的成熟期發來ノ時期ニ對シ何等影響スル所ナシ。而シテ今余ノ成績ヲ先輩

諸家ノ夫レト比較スルニ、余ノ實驗ニ於テハ

	生後日數
普通食飼養	43—93 日(平均 73.5 日)
人工食飼養	42—97 日(平均 74.8 日)

ニシテ、之ヲ今村氏ノ

	生後日數(平均)
普通食飼養	36 日
人工食飼養	56 日

及ビ Evans u. Bishop ノ最短 32 日、最長 94 日、平均 47 日ニ比スレバ著シク遷延セルヲ觀ル。然ルニ一方余ノ成績ノミニ就キテ觀ル時ハ普通食ト人工食トニ於テ全ク相等シク、今村氏ノ成績ニ於ケルガ如キ差異ヲ認メズ、從ツテ余ノ實驗ニ於ケル性的成熟期發來時期ノ遷延ハ一ツニ食餌以外ノ何等カノ生活條件ノ相違ニ起因スルモノニシテ、余ノ使用セル人工食餌ノ不備ニ因ルモノナラザルハ明カナリ。

次ニ性週期反復ノ狀況ニ就キテ觀ルニ、余ノ實驗ニ於テハ何レノ食餌ヲ以テスルモ、最初ノ 2—3 回ハ比較的大ニシテ且稍々不規則ナル間隔ヲ以テ反復スルモ、其後ハ總ベテ平均 4.11—4.16 日ノ間隔ヲ以テ規則正シク反覆シ、食餌ニ因ル影響ハ全ク之ヲ認メズ。而シテ斯ル成績ハ、白鼠ニ於テハ總ベテ 4—5 日ノ間隔ヲ以テ規則正シク反復スルモノナリト云ヘル先輩諸家ノ說ト全ク相一致スルモノニシテ、唯「ヴァイタミン」E 缺乏食飼養白鼠ニ於ケル、Evans u. Bishop ノ平週 5.4 日、今村氏ノ平均 4.5 日ニ比スレバ何レモ性週期ノ少シク短縮セルヲ觀ル。然レドモ「ヴァイタミン」E ヲ添加セルモノニ於テハ Adler a. Böltink ノ成績ト稍々其趣キテ異ニシ、余ノ實驗ニ於テ「ヴァイタミン」E ノ給源トシテ小麥胚芽ノ 3—5—10 % 或ハ Materna ノ 3—5 % ヲ添加セルモノニ於テモ、總ベテ之ガ性週期反復ノ狀況ハ普通食飼養ノ場合ニ於ケルト全ク同様ニシテ、10 % ノ如キ大量ノ小麥胚芽ヲ添加セルモノニ於テモ Adler u. Böltink ノ云ヘルガ如ク性週期ノ短縮或ハ持續の交尾期現象ノ發現等ハ全ク之ヲ認メ得ズ。而シテ性週期ノ各時期ニ於ケル外陰部及ビ腔脂膏ノ肉眼的竝ニ顯微鏡的所見ハ先人ノ夫レト全ク相一致ス。

尚ホ性週期ノ各時期ニ於ケル生殖器ノ組織の檢索ニ於テ各種人工食飼養白鼠ノ間ニ何等差異ノ認ムベキモノナク、而モ普通食飼養白鼠ノ夫レトモ亦全ク同様ニシテ、是レ又諸家ノ成績ト一致ス。

以上ノ成績ヨリシテ余ノ實驗ニ於テハ食餌中「ヴァイタミン」E ノ存否或ハ多少ハ白鼠ノ卵巢ニ對シ組織的竝ニ機能的ニ全ク影響スル所ナク、從ツテ之等白鼠ノ排卵機能ハ「ヴァイタミン」E トハ無關係ニ營爲セララルモノナルヲ知ル。

### 第 3 節 「ヴァイタミン」E ノ雄性白鼠生殖器ニ及ボス影響

食餌中「ヴァイタミン」E ノ缺乏ガ雄性生殖器特ニ其睾丸ニ於テ一定ノ組織的障礙ヲ惹起スル

モノナリトハ Evans u. Bishop 以來多數學者ノ齊シク承認セル所ナリ。然レドモ斯カル障碍ガ「ビタミン」Eノ人工的補給ニヨリテ豫防シ得ルモノナリヤ否ヤニ關シテハ其業績極メテ稀レニシテ、Mattill. Carman u. Clayton ガ牛乳食餌ヲ以テセル飼育試験ニ於テ、雄ハ生後125—150日ニシテ辜丸ニ進行性退行變性ヲ起スモノナルモ、最初ヨリ之等食餌ニ5—10%ノ小麥胚種或ハ夫レノ Extraktヲ添加スル時ハ斯カル退行變性ヲ惹起スルコトナシト云ヘル外、文獻ヲ涉獵スルモ之ヲ求メ得ズ。依ツテ余ハ本節ニ於テ之ガ追試ヲナスト共ニ、斯カル障碍ニシテ「ビタミン」Eノ人工的補給ニヨリテ果シテ豫防シ得ルモノナリトセバ、如何ナル量ニ於テ如何ナル程度ニ迄豫防シ得ルモノナリヤヲ究ムベク本實驗ヲ企テタリ。

第 1 項 普通食飼養

1) 雄第 299 號(生後 3 箇月, 體重 172 g)

	左	右
辜丸	1.0 g mm (18.0×10.5×10.0)	0.96 g mm (17.5×11.0×10.0)
副辜丸	0.37 g	0.40 g
精囊	1.46 g	1.70 g
攝護腺	0.24 g	0.23 g

生殖器ハ總ベテ外形稍々小ナルモ、辜丸及ビ副辜丸ハ共ニ正常ノ緊張度ヲ有シ、精囊ニ於ケル分葉像又著明ナリ。

組織の検査ニ於テ辜丸細精管ハ尙ホ比較の細小ニシテ、直徑 0.26—0.30 mm ヲ示シ、結締織ヨリナル薄キ固有膜ヲ以テ圍ル。而シテ之等細精管ハ總ベテ旺盛ナル造精現象ヲ示シ、外方ヨリ内方ニ向ヒテセ氏細胞、精祖細胞、精母細胞、精娘細胞、精子等造精各種細胞ノ規則正シキ配列ヲ見ル。精子ハ管腔内中央部ヲ充タシ、多數相集リテ束狀ヲナシ、其頭部ハ遠ク管壁ニ近キセ氏細胞ニ達セルモノ、或ハ單ニ精母乃至精娘細胞間ニ遊離セルモノアリ。斯クノ如ク殆ド總ベテノ細精管ニ於テ造精各種細胞ヲ證明シ得ルモ、尙ホ此時期ニ於テハ一部細精管ニシテ未ダ精子ヲ證明シ得ザルモノ混在ス。

間質細胞ハ極メテ僅少ニシテ、多角紡錘形ヲナシ原形質ニ乏シク、中ニ圓形或ハ橢圓形ノ核ヲ有ス、

2) 雄第 301 號(生後 6 箇月, 體重 275 g)

	左	右
辜丸	1.13 g mm (20.0×11.0×10.0)	1.1 g mm (18.5×10.5×10.0)
副辜丸	0.39 g	0.39 g
精囊	2.33 g	2.33 g
攝護腺	0.38 g	0.38 g

生殖器ハ總ベテ充分ナル成熟ノ狀ヲ示シ、外形著シク大ニシテ、辜丸及ビ副辜丸共ニ正常ナル緊張度ヲ有ス。精囊ニ於ケル分葉像ハ極メテ顯著ニシテ内容充満ス。

組織學的検査ニ於テ細精管ハ直徑 0.3—0.35 mm ヲ示シ、總ベテノ細精管内ニ於テ旺盛ナル造精現象ヲ認メ、造精各種細胞ノ規則正シク配列セルヲ觀ル。而モ精子ハ其數極メテ多ク、總ベテ管腔内中央部ヲ充タセリ。

間質細胞ハ生後 3 箇月目ノモノニ比シ其數稍々増加セルカノ感アルモ、未ダ著明ナル變化ヲ認メズ。

3) 雄第 304 號(生後 9 箇月, 體重 320 g)

	左	右
辜丸	1.05 g mm (18.0×11.0×10.5)	1.1 g mm (19.7×11.5×10.0)
副辜丸	0.28 g	0.49 g
精囊	2.04 g	2.10 g

攝護腺 0.36 g 0.37 g

肉眼的ニハ生殖器ハ總ベテ生後6箇月目ノモノト大差ナキモ、睪丸ハ僅カニ其緊張度ヲ減ジテ稍々柔軟ナルヲ觸知ス。精囊ニ於ケル分葉像ハ尙ホ著明ニシテ内容充満シ、副睪丸及ビ攝護腺ニ於テハ認めベキ變化ナシ。

組織學の検査ニ於テ睪丸細精管ハ尙ホ一般ニ大ニシテ圓形或ハ橢圓形ヲナシ、直徑約0.25—0.3mmヲ有ス。而シテ之等細精管ノ多クハ尙ホ旺盛ナル造精現象ヲ示シ、造精各種細胞ノ規則正シキ配列及ビ精子ノ管腔中央部ニ充満セルヲ證明スルモ、其間一部少數ノ細精管ニ於テ既ニ輕度ノ變性徵候ヲ呈セルモノアリ。即チ斯カル細精管ニ於テハ造精各種細胞ノ存在ヲ認めルト雖モ、之等細胞ノ配列稍々不規則トナリ。精娘細胞ノ如キ遠ク管腔中心部ニマデ散亂シ、タトヘ精子ヲ證明スルモ其數一般ニ僅少ニシテ是レ又放線狀ノ配列ヲ亂セリ。

間質細胞ハ稍々著明ナル増殖ヲ示セリ。

4) 雄第305號(生後1箇年、體重337g)

	左	右
睪丸	1.1 g mm (19.0×11.0×10.0)	1.1 g mm (18.0×11.0×10.5)
副睪丸	0.4 g	0.45 g
精囊	1.12 g	1.22 g
攝護腺	0.46 g	0.47 g

生殖器ハ大サニ於テ總ベテ尙ホ生後6—9箇月ノモノニ於ケルト大差ナキモ、觸診上一般ニ輕度ノ弛緩ヲ證明シ、特ニ睪丸及ビ攝護腺ニ於テ其變化最顯著ナルヲ見ル。而シテ精囊ハ分葉像尙ホ著明ニシテ内容充満ス。

組織學の検査ニ於テ細精管ハ一般ニ稍々萎縮細小トナリ、直徑約0.16—0.26 cmヲ有シ、其多クハ管内造精細胞ニ於テ著明ナル變性破壞ノ像ヲ示ス。而シテ變性ノ度比較の輕度ナルモノニ於テハ、尙ホ能ク造精各種細胞ノ存在ヲ證明シ得ルモ、之等細胞ハ總

ベテ著シク其配列ヲ亂シ、斯カル細精管内ニ於テハ精子ヲ認めルヲ得ズ。更ニ變性ノ高度ナルモノニ於テハ造精細胞ハ殆ト全ク變性破壞シ、淡紅色、無構造糊樣物ヲ以テ管腔ヲ充タシ、其間細精管ノ周邊ニ當リテ少數ノ細胞ノ散亂セルヲ見ル。而シテ之等細胞ハ細胞境界不明ニシテ、核ハ橢圓形ニシテ比較の大キク、「ヘマトキシリン」ニ淡染シ、内ニ1箇ノ核仁ヲ包藏ス。細精管ノ多クハ以上ノ如ク種々ナル程度ノ變性ヲ示セルモ、其間少數者ニ於テハ尙ホ良好ナル機能狀態ヲ示シ、造精各種細胞ハ規則正シク配列シテ精子又管腔ニ充満ス。斯クノ如キ細精管ハ其直徑又大ニシテ0.25—0.30 cmヲ有ス。間質組織ノ稍々著明ナル増殖ヲ見ル。

5) 雄第307號(生後1年6箇月、體重302g)

	左	右
睪丸	0.73 g mm (17.0×9.5×9.0)	0.78 g cm (18.0×9.0×9.0)
副睪丸	0.31 g	0.33 g
精囊	0.96 g	0.85 g
攝護腺	0.24 g	0.25 g

生殖器ハ一般ニ比較的著明ナル萎縮ヲ示シ、弛緩ノ度一層加ハリ、特ニ睪丸及ビ攝護腺ノ如キ觸診時著シク柔軟ナリ。精囊モ亦縮小シ、分葉像稍々著明トナル。

組織學の検査ニ於テ細精管ハ著シク萎縮細小トナリ、直徑僅カニ0.1—0.15 cmヲ示シ、細精管内ニ於ケル造精細胞ハ全ク變性破壞シテ、管腔ニ淡紅色無構造糊樣物ヲ以テ充タサル。而シテ斯カル無構造物質中管腔ノ周邊ニ當リテ少數ノ細胞ノ散亂セルモノアルモ、其境界不明ニシテ、核ハ橢圓形ニシテ比較の大キク、「ヘマトキシリン」ニ淡染シ、内ニ1箇ノ核仁ヲ包藏ス。細精管ノ多クハ斯クノ如ク既ニ高度ノ退行變性ヲ示スモ、其間少數者ニ於テハ尙ホ之等變性ノ比較の輕度ナルモノアリ。夫等ノ細精管内ニ於テハ不完全乍ラ造精現象ヲ證明ス。即チ造精細胞

ノ配列極メテ不規則ナリト雖モ、精祖細胞ヨリ精娘細胞ニ至ル各階級ノモノヲ認ム。然レドモ精子ヲ存スルコト極メテ稀レニシテ、無構造物質中時ニ2—3箇ノ精蟲ノ散在セルヲ見ルコトアリ、  
間質細胞ノ増殖著明ナリ。

6) 雄第309號(生後2年, 體重241g)

	左	右
辜丸	0.42g mm (10.2×6.5×5.0)	0.43g mm (10.5×6.5×6.0)
副辜丸	0.24g	0.24g

精囊 0.6g 0.55g  
攝護腺 0.17g 0.14g  
生殖器ハ總ベテ著シク縮小弛緩シ、精囊ニ於ケル分葉像亦甚シク不明瞭ナリ。

組織學的檢査ニ於テ細精管ハ著シク萎縮細小トナリ、直徑僅カニ0.1—0.12mmヲ示シ、管内造精機能ヲ認メ得ルモノ全クナシ。即チ造精細胞ハ總ベテ變性破壊シ、管腔ハ無構造糊様物ヲ以テ充タサレ、其間少數ノ細胞ノ散在セルヲ認ムルノミ。

間質細胞ハ之ニ反シ著シク増殖肥厚ス。

第2項 第1人丁食飼養

1) 雄第311號(生後3箇月, 體重176g)

	左	右
辜丸	1.02g mm (18.5×10.5×10.0)	1.0g mm (17.5×11.0×10.0)
副辜丸	0.40g	0.40g
精囊	1.52g	1.60g
攝護腺	0.25g	0.23g

生殖器ノ肉眼的所見ハ普通食飼養同年齡雄ノ夫レト殆ド全ク同様ニシテ、外形未ダ稍々小ナルモ、總ベテ良好ナル緊張度ヲ有シ、精囊モ亦著明ナル分葉像ヲ示ス。

組織學的檢査ニ於テモ其發育程度又普通食飼養雄ノ夫レト同様ニシテ細精管ノ直徑0.25—0—3mmヲ示シ、殆ド總ベテノ管腔内ニ於テ旺盛且完全ナル造精現象ヲ認メ、管腔中心部ニ向ヒテ放線狀ニ集束セル無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ一部少數ノ細精管ニ於テハ造精機能稍々遲レ、精祖細胞ヨリ精娘細胞ニ至ル各階級ノ造精細胞ヲ認ムルモ、未ダ精子ノ出現ヲ見ザルモノ散在ス。而シテ間質細胞ハ尙ホ極メテ僅少ナリ、

2) 雄第314號(生後6箇月, 體重275g)

	左	右
辜丸	0.94g	1.02g

mm (17.5×10.5×10.0) mm (18.0×11.0×10.0)

副辜丸	0.21g	0.22g
精囊	0.68g	0.72g
攝護腺	0.35g	0.33g

生殖器ハ普通食飼養雄ノ夫レニ比シ發育總ベテ稍々不良ニシテ、外形一般ニ小ナリ。特ニ精囊ニ於テ萎縮ノ度最モ顯著ニシテ、分葉像既ニ稍々不明瞭ナルヲ示ス。

組織學的檢査ニ於テモ既ニ輕度ノ退化變性ヲ證明シ、細精管ノ多クハ尙ホ完全ナル造精現象ヲ示スト雖モ、精子ノ數普通食飼養雄ノ夫レニ比シテ一般ニ少ク、處々精祖細胞ヨリ精娘細胞ニ至ル全階級ノ造精細胞ヲ認ムルモ、精子ハ之ヲ證明シ得ザルモノ混在ス。而シテ細精管ノ直徑ハ約0.27—0.32mmヲ示セリ。

間質細胞ハ尙ホ僅少ニシテ肥厚増殖ヲ證明セズ。

3) 雄第315號(生後6箇月, 體重308g)

	左	右
辜丸	0.81g mm (16.5×10.0×10.0)	0.78g mm (16.5×9.0×8.0)
副辜丸	0.18g	0.17g
精囊	0.75g	0.75g
攝護腺	0.34g	0.32g

生殖器ニ於ケル萎縮ハ一層増強シ、特ニ睾丸及ビ副睾丸ニ於テ更ニ著明ナル縮小弛緩ヲ認ムルモ、精囊及ビ攝護腺ニアリテハ生後6箇月ニ於ケルモノト大差ナシ。

組織學的検査ニ於テモ變性ノ度益々加ハリ、細精管ハ著シク萎縮細小トナリテ、直径僅カニ0.18—0.22mmヲ示スニ至ル、而モ之等細精管中完全ナル造精機能ヲ營メルモノ極メテ少ナク、多クハ精祖細胞乃至精娘細胞ノ各階級ニ亙ル造精細胞ハ認メ得ルモ、精子ハ之ヲ證明セズ。タトエ之ヲ證明スルモ其數極メテ少ナシ。尙ホ變化高度ナルモノニアリテハ管腔ハ既ニ無構造物質ヲ以テ充タサレ、内ニ比較的大ナル橢圓形ノ核ヲ有シ、細胞境界不明ナル少數ノ細胞ノ散在セルヲ見ル。間質組織ハ比較の著明ナル増殖肥厚ヲ示セリ。

4) 雄第317號(生後1箇年、體重326g)

	左	右
睾丸	0.62 g mm (14.5×9.5×7.5)	0.61 g mm (15.0×9.0×7.0)
副睾丸	0.2 g	0.25 g
精囊	0.45 g	0.47 g
攝護腺	0.11 g	0.10 g

生殖器ハ總ベテ著シク萎縮シ、睾丸及ビ攝護腺ノ如キハ高度ノ弛緩ヲ示シ、睾丸ハ陰囊外表ヨリ殆ド之ヲ觸知スルヲ得ズ。精囊モ亦甚シク縮小シテ分葉像極メテ不明瞭トナル。

組織學的検査ニ於テモ極メテ高度ノ退行變性ヲ示シ、細精管ハ總ベテ著シク細小ニシテ直径僅カニ0.12—0.15mmナリ。而シテ細精管中完全ナル造精機能ヲ有スルモノ全クナク、セ氏細胞及ビ精祖細胞ハ多ク尙ホ健全ナルモ、精母及ビ精娘細胞ハ既ニ其分裂ヲ停止ス。斯クテ細精管ノ多クハ渦卷狀ハ不規則ナル無構造糊樣物ヲ以テ充タサレ、其間極メテ稀レニ數箇ノ精子ヲ散見ス。尙ホ斯カル無構造物質中、比較的大ナル橢圓形ノ核ヲ有シ、境界不明ナル

細胞ノ散在セルハ前者ニ於ケルト同様ナリ。

間質組織ハ著シク増殖肥大ス。

5) 雄第318號(生後1年6箇月、體重296g)

	左	右
睾丸	0.4 g mm (9.5×7.0×6.0)	0.46 g mm (9.5×7.0×6.5)
副睾丸	0.13 g	0.19 g
精囊	0.1 g	0.11 g
攝護腺	0.07 g	0.09 g

生殖器ハ總ベテ萎縮ノ度更ニ加ハリ、睾丸ハ著シク弛緩シテ陰囊外表ヨリ之ヲ觸知スル能ハズ、精囊ハ甚シク萎縮シ、分葉像ハ僅カニ其邊緣ニ於テ認ムルノミニシテ、攝護腺モ亦弛緩ノ度高度ニシテ兩葉ヲ分離スルコト困難ナリ。

組織學的ニモ變性ノ度極メテ顯著ニシテ、造精機能ヲ認メ得ルモノ全クナク、細精管中一部セ氏細胞及ビ精祖細胞ノ健全ナルモノアルヲ認ムルモ、精母及ビ精娘細胞ハ悉ク其分裂ヲ停止シ、精子モ亦之ヲ證明セズ。斯クテ多クノ細精管ハ全ク淡紅色無構造物質ヲ以テ充タサレ、其間比較的大ナル橢圓形ノ核ヲ有シ、境界不明ナル少數ノ細胞ノ散在セルヲ見ルノミ、

間質組織ハ著明ナル増殖肥厚ヲ示セリ。

6) 雄第320號(生後2箇年、體重224g)

	左	右
睾丸	0.2 g mm (8.0×6.5×4.5)	0.35 g mm (8.5×7.0×5.5)
副睾丸	0.14 g	0.12 g
精囊	0.13 g	0.1 g
攝護腺	0.07 g	0.04 g

生殖器ハ萎縮ノ度其極ニ達シ、睾丸ハ著シク弛緩シテ陰囊外表ヨリ之ヲ觸知スル能ハズ。精囊ハ甚シク萎縮シ、殆ド其分葉像ヲ失ヒ、攝護腺モ亦縮小弛緩シテ兩葉ヲ分離スルコト困難ナリ。

組織學的ニモ變性ノ度又其極ニ達シ、細精管ハ總

ベテ著シク細小トナリ、直徑僅カニ 0.1—0.12mmヲ示シ、健全ナル細胞ヲ有スルモノ全クナシ。即チ總ベテ管腔ハ無構造物質ヲ以テ充タサレ、其一部ニ於テ比較的大ナル橢圓形ノ核ヲ有シ、境界不明ナル細胞ノ散在セルヲ認ムルノミ。

間質組織ハ著シク増殖肥厚セルヲ認ム。

第2乃至第7人工食飼養白鼠ニアリテモ、肉眼的竝ニ顯微鏡的ニ何等特有ナル所見ヲ呈スルコトナク、單ニ退行變性發來ノ時期從ツテ性的經過ヲ異ニスルノミナルヲ以テ、以下各種人工食飼養白鼠ニ於テハ之ガ性的經過ニ就テノミ總括的ニ記述スベシ。

### 第3項 第2人工食飼養

生後3—4箇月頃迄ハ肉眼的及ビ組織的ニ普通食飼養ノモノト何等選ブ所ナク、殆ド總ベテノ細精管中旺盛ニシテ且完全ナル造精機能ヲ證明ス。然レドモ生後4箇月以後ニ於テハ既ニ漸次退行變性ノ徵ヲ示シ、8箇月ニ至レバ完全ナル造精機能ヲ營メルモノ寧ろ稀レニシテ、多クハ精子ヲ證明スルヲ得ズ。更ニ生後約1年ニ至レバ細精管中完全ナル造精機能ヲ有スルモノ全クナク、精母及ビ精娘細胞ハ分裂ヲ停止シテ精子ノ出現ヲ見ズ。斯クテ細精管ノ多クハ

無構造糊様物ヲ以テ充タサレ、其間比較大ナル橢圓形ノ核ヲ有シ、境界不明ナル細胞ノ散在セルヲ認ムルノミ。爾來變性ノ度益々加ハリ生後約2年ニシテ細精管中健全ナル細胞ヲ認メ得ルモノナキニ至ル。即チ本群ニ於テハ性的經過ニ於テ第1人工食飼養ノモノト全ク一致シ、個體ニヨリテ多少ノ遲速アルハ勿論ナルモ、其所見ニ於テ何等認ムベキ差異ナシ。

### 第4項 第3人工食飼養

第1及ビ第2人工食飼養ノモノニ比スレバ稍々長期ニ亙リテ生殖器ノ健康ヲ保持シ得ルモ、普通食飼養ノモノニ比スレバ尙ホ2—3箇月早期ニ於テ既ニ退行ノ徵ヲ示セリ。即チ生後約5箇月頃迄ハ生殖器ハ殆ド正常ナル發育ヲ示シ、生後約3箇月ヨリ5箇月ニ至ル間ハ總ベテ旺盛ニシテ且完全ナル造精機能ヲ證明ス。然レドモ其後ハ漸次退行變性ノ徵ヲ示シ、細精管中造精機能不完全ナルモノ次第ニ其數ヲ増加ス。而シテ生後9箇月乃至1年ノモノニ於テハ尙ホ比較の完全ナル造精機能ヲ證明シ得ルモ、1年後ノモノニ於テハ精母及ビ精娘細胞ハ總ベテ其分裂ヲ停止シ、從ツテ細精管中精子ヲ認メ得ルモノ殆ドナシ。斯クテ生後約1年半ニ至レバ精細管ハ總ベテ著シク荒廢シ、健全ナル造精細胞全ク消失シ、唯僅カニ管腔ヲ充タセル無構造糊様物中少數ノ巨大細胞ノ散逸セルヲ認ムルノミ。

斯クノ如ク本群ニ於テハ2代ニ亙リテ比較的良好ナル經過ヲ示スモ、第3代目ニ於テハ全ク其趣キヲ異ニス。即チ生殖器ハ一般ニ發育稍々不良ニシテ、肉眼的竝ニ顯微鏡的ニ完全ナル成熟狀態ニ達スルコトナシ。唯稀レニハ性的成熟期ニ達セル當時ニ於テ完全ナル生殖機能ヲ遂行シ得タルモノアルモ、多クハ當時既ニ輕度ノ造精機能不全ヲ示シ、細精管中完全ナル機能ヲ營メルモノト雖モ、精子ノ數一般ニ甚シク少數ナリ。然レドモ本群ニ於ケルカスカル造精機能不全ハ一ツニ生殖器ノ發育不全ニ起因スルモノニシテ、未ダ退行變性ノ徵ヲ認メ得ズ。從ツテ斯クノ如キ狀態ハ生後約6—9箇月頃迄持續シ、其後ニ於テ漸次退行變性ニ陥ルモノナリ。而シテ一度ビ退行ノ徵ヲ示スヤ、其變化ハ概シテ急遽ニ進展シ、9—10箇月ニシテ精子ヲ失ヒ、約1年前後ニ於テ造精細胞ノ完全ナル荒廢ヲ招來ス。

## 第 5 項 第 4 人工食飼養

本群ニ於テハ極メテ良好ナル經過ヲ示シ、4代ニ互リテ普通食飼養ノモノニ於ケルト全ク同様ナリ、即チ生後約8—9箇月ニ至ル迄ハ殆ド總ベテノ細精管ニ於テ完全ナル造精機能ヲ證明シ、9箇月前後ニ於テ始メテ軽度ノ退行徴候ヲ認メ得ルニ至ル。爾來變性ノ度漸次増強シ、生後約1年2—3箇月ニシテ造精機能ヲ停止シ、精子ノ存在ヲ證明スル能ハズ、更ニ1年半ヲ經過セルモノニ於テハ健全ナル造精細胞全ク消失ス。斯クテ此時期ニ至レバ他群ニ於ケルト同様、細精管ハ全ク荒廢シ。管腔ヲ充滿セル無構造物質中巨大細胞ノ散在セルヲ認ムルノミ。

## 第 6 項 第 5 人工食飼養

本群ニ於テハ最初ノ3代ハ極メテ良好ナル經過ヲ示シ、普通食飼養ノモノニ於ケルト殆ド同様ナリ。然ルニ第4代目ニ至リテハ動物ノ發育著シク不良ニシテ、タトヘ數箇月ニ互リテ生存セルモノト雖モ其間完全ナル生殖機能ヲ遂行シ得ルモノナシ、而シテ生殖器ニ於ケル所見ハ恰モ人工食飼養第3代雄ノ夫レニ酷似シ、生殖不能ノ原因ハ生殖器ノ退行變性ニ非ズシテ、寧ロ動物ノ全身の發育不良、索イテハ生殖器ノ發育不全ニ存スルモノノ如シ。サレド其肉眼の並ニ顯微鏡の所見モ亦第3人工食飼養第3代雄ニ於ケルト全ク同様ノ變遷ヲ示ス。

## 第 7 項 第 6 人工食飼養

本群ニ於テハ總ベテ第3人工食飼養雌ニ於ケルト略ボ同様ノ所見並ニ性的經過ヲ辿リ、最初ノ2代ハ比較的良好ナル經過ヲ示スモ、第3代目ニ於テハ動物ノ全身の發育不良、從ツテ生殖器ノ發育不全ヲ招來シ、タメニ完全ナル生殖機能ヲ遂行得ザルニ至ル。而シテ生殖器ニ於ケル肉眼の並ニ顯微鏡の所見ハ第3人工食飼養雌ニ於ケルト同様ナリ。

## 第 8 項 第 7 人工食飼養

本群ニ於テハ第4人工食飼養ニ於ケルト同様4代ニ互リテ略ボ生理的正常ナル性的經過ヲ示スモ、唯第4代目ニ至リテ一部動物ニ於テ性的經過ノ稍々障碍セラルルモノアルヲ觀ル。即チ斯ルモノニ於テハ生後約5—6箇月迄ハ全ク健全ナル造精機能ヲ有スルモ、6—7箇月ニシテ既ニ軽度ノ變性徴候ヲ示シ、9—10箇月ニ至レバ細精管中完全ナル造精機能ヲ有スルモノ寧ロ稀レナリ。更ニ生後約1年ニ於テハ遂ヒニ造精機能ノ停止、精子ノ消失ヲ來シ、1年半ニ至レバ細精管中健全ナル造精細胞ヲ認メ得ルモノ全クナク、管腔ヲ充タセル無構造物質中少數ノ巨大細胞ノ散在セルヲ觀ルノミ。

## 小 括

普通食飼養雄ノ生殖器ハ肉眼のニハ生後約6箇月間ハ漸次發育増大スルモ、以來生後約1年ニ至ル迄ハ略ボ同様ノ狀態ヲ持續シ、其後ニ於テ次第ニ萎縮退行ス。而シテ斯クノ如ク退行スルニ當リ、縮小ノ廣最顯著ナルハ精囊ニシテ、睪丸、攝護腺、副睪丸之ニ次ギ、弛緩ノ度最顯著ナルハ睪丸ニシテ、攝護腺、精囊、副睪丸之ニ次グ。而シテ精囊萎縮スル時ハ分葉像ノ消失最著明ナリ。



組織學的ニハ之等退行變性ハ肉眼的變化ニ比シ稍々早朝ニ發現スルモノニシテ、生後約9箇月ニシテ既ニ輕度ノ退行現象ヲ證明ス。而シテ斯カル退行變性ハ舉丸ニ於テ最顯著ニシテ、細精管漸次縮小シ、造精細胞ハ其配列ヲ亂シテ精子一般ニ少數トナル。次イデ造精細胞中精祖細胞ハ比較的長期ニ互リテ健存スルモ、精母及ビ精娘細胞ハ其分裂ヲ停止シ、從ツテ精子ノ消失ヲ來シ、更ニ變性高度ナル者ニ於テハ細精管ハ總ベテ淡紅色無構造物質ヲ以テ充タサルニ至リ、其間1箇ノ核仁ヲ包藏セル比較的大ナル橢圓形ノ核ヲ有シ、胞體境界不明ナル細胞ノ散在セルノミトナル。斯クノ如ク細精管中造精細胞ノ變性ト共ニ間質細胞ハ反對ニ漸次増殖シ、間質組織ノ著明ナル肥厚ヲ證明ス。

第1及ビ第2人工食飼養雄ニアリテハ生後約3箇月迄ハ肉眼的ニ全生殖系統ニ於テ普通食飼養雄ノ夫レト何等差異ノ認ムベキモノナキモ、其後ニ於テ退行現象ハ極メテ早期ニ發來シ、既ニ6箇月ニシテ比較的著明ナル萎縮ヲ證明ス。而モ其後ニ於ケル退行變性モ亦極メテ急速且高度ナリ。而シテ斯カル退行現象ノ最著明ナルハ舉丸及ビ精囊ニシテ、舉丸ハ生後1年ニシテ著シク弛緩シ、陰囊外表ヨリ觸知スルコト困難トナリ、精囊ハ高度ノ縮小ヲ來シテ分葉像著シク不明瞭トナル。

組織學的檢査ニ於テモ、其變化ハ全ク肉眼的ノ所見ニ相平行スルモノニシテ、生後6箇月ニシテ既ニ稍々著明ナル退行變性ヲ示セリ。而シテ其後ノ變化ハ極メテ急速且高度ナルモ、變性各時期ニ於ケル組織的所見ハ全ク普通食飼養雄ニ於ケルト同様ナリ。

第3及ビ第6人工食飼養雄ニ於テハ第1及ビ第2人工食飼養雄ニ比シ稍々良好ナル經過ヲ取レルモ、普通食飼養雄ニ比スレバ尙ホ約3—4箇月早期ニ於テ退行變性ニ陥ルモノナリ。而モ第3代目ニ於テハ動物ハ發育一般ニ不良ニシテ、從ツテ生殖器ニ於テモ發育不全ノ狀ヲ呈シ、組織的ニ何等退行變性ノ微ヲ認メ得ザル時期ニ於テモ造精機能不活潑ニシテ、完全ナル生殖機能ヲ遂行スルヲ得ズ。

第4及ビ第7人工食飼養雄ニ於テハ4代ニ互リテ全ク生理的正常ナル性的經過ヲ示シ、肉眼的竝ニ組織的所見普通食飼養雄ニ於ケルト全ク同様ナリ。然レドモ第7人工食飼養雄ニアリテハ第4代目ニ於テ一部發育稍々不良ナルモノアリ、斯カルモノニ於テハ生殖器モ亦發育不全ノ狀ヲ呈ス。

第5人工食飼養ニ於テハ最初ノ3代ハ全ク生理的正常ナル性的經過ヲ示スモ、第4代目ニ於テハ動物ハ總ベテ發育不良ニシテ、タトヘ性的成熟ノ時期ニ達スルモ、生殖器ハ肉眼的及ビ組織的ニ總ベテ發育不全ノ狀ヲ呈ス。

即チ以上ノ所見ヨリシテ食餌中「ビタミン」Eノ缺乏ハ雄性白鼠生殖器ニ對シ、肉眼的及ビ組織的ニ一定ノ障癆的影響ヲ及ボスモノナルコト明カナリ。然レドモ其變化タルヤ何等特有ノ所見ヲ呈スルモノニアラズシテ、總ベテ生理的老衰現象トシテノ變化ト全ク同様ニシテ、單ニ其性的老衰期ノ發來ヲ促進シ且性的經過ヲ短縮スルノミナリ。而シテ斯カル障癆ハ「ビタミン

ン]Eノ給源トシテ小麥胚芽或ハMaternaヲ添加スルコトニヨリテ一定度マデ豫防シ得ルモノニシテ、之等物質ノ3%添加ハ尙ホ且不充分ナルモ、5%ヲ以テスル時ハ少クモ4代ニ亙リテ完全ニ之ヲ豫防シ得ルモノナリ。

#### 第4節 「ビタミン」Eト生殖トノ關係

1922年 Evans u. Bishop ハ生殖ニ必要ナル一新「ビタミン」ノ存在ヲ提唱シ、之ヲ「ビタミン」Eト命名セルハ既述セシ所ニシテ、氏等ハ從來既知ノ各榮養素ヲ完全且充分ナル割合ニ於テ配合セル所謂人工的完全食餌ヲ以テ白鼠ヲ飼養スル時ハ雌雄共ニ其生殖機能ニ大ナル影響ヲ蒙リ、遂ニハ繁殖不能ニ陥ルモノナリト言ヘリ。其後 Burr, Sure 氏等モ該說ヲ實驗的ニ證明シ、更ニ Mattill, Carmann, Clayton, Miller, Yates, Manson, 今村等モ亦共ニ本說ニ左祖セリ。然ルニ一方 Anderegg, Nelson, Heller, Fulmer, Knuddson 等ハ斯カル生殖機能障礙ハ他ノ何等カノ榮養素ノ補給ニヨリテ容易ニ救ヒ得ルモノナルコトヲ實驗シ、特別生殖ニ關係スベキ「ビタミン」Eノ存在ヲ否定セリ。斯クノ如ク Evans u. Bishop ノ所謂「ビタミン」Eト白鼠生殖トノ關係ニ關シテハ尙ホ讚否相兩立セル現状ニアリ。

而モ現在該「ビタミン」Eノ存在ヲ主唱セル者ニアリテモ、其說ク所總ベテ之ガ缺乏セル場合ノミニシテ、反對ニ多量乃至ハ過剩ナル「ビタミン」Eガ白鼠生殖機能ニ如何ニ影響スルカニ關シテハ更ニ言及セル者ナシ。

茲ニ於テ余ハ本「ビタミン」ノ缺乏セルモノト共ニ種々ナル割合ニ於テ之ヲ含有セルモノニ就キ其生殖トノ關係ヲ闡明スベク本實驗ヲ企テタリ。而シテ之ガ實驗方法次ノ如シ。

#### 實 驗 方 法

本實驗ハ之ヲ2種ニ大別シテツハ各種人工食飼養雄ト普通食飼養雌トヲ配シ、一ツハ各種人工食飼養雌ト普通食飼養雄トヲ配ス。即チ前者ニアリテハ各種人工食ノ雄生殖機能ニ及ボス影響ヲ觀察シ、後者ニアリテハ各種人工食ノ雌生殖機能ニ及ボス影響ヲ檢シ、同時ニ Evans u. Bishop ノ言ヘルガ如ク果シテ「ビタミン」Eノ缺乏ニヨリ食餌性不妊ヲ招來シ得ルモノナリトセバ其原因ノ雌雄何レニ歸スベキカラ探究センガタメナリ。

動物ハ總ベテ生後3週間ニシテ母獸ヨリ分離シ、同時ニ雌雄別々ニ之ヲ飼養ス。而シテ其飼養條件ハ悉ク第2章ニ於テ記述セシ所ニ遵據シ、更ニ第3章第1及ビ第2節ニ於ケルト同様1週毎ニ其體重ヲ秤量スルト共ニ毎日一定時間ニ腔脂膏検査ヲ行ヘリ。斯クテ白鼠ガ一度ビ性的成熟期ニ達スルヤ適當ナル時期ニ於テ雌雄ヲ同居セシム。同居中ハ常ニ飼養箱ノ側ニアリテ兩者ノ行動ヲ監視シ。特ニ可及的交尾ノ成否ヲ觀察スルニ努メタリ。交尾成功セシ時ハ直チニ雌雄ヲ分離シ。雌ノ腔脂ヨリ得タル精液及ビ白栓。又ハ腔口圍邊、床ノ金網等ニ附着セル白栓ニ就キ、其中ニ存スル精子ノ有無、數、形態、生活力等ヲ觀察セリ。更ニ雌ニシテ妊娠末期ニ達セル時ハ飼養箱中ニ綿ノ細片ヲ入レ分娩褥ヲ作ラシム。斯クシテ分娩ヲモ完了セル時ハ其直後ニ於

テ母仔兩者ノ體重ヲ秤量シ、3週間母乳ヲ以テ哺育セシメタル後母仔ヲ分離スルコトトス。而シテ以上交尾試験ニ使用セル普通食飼養白鼠ハ雌雄共ニ元氣旺盛ニシテ、確實ニ生殖能力ヲ保有セルモノノミヲ選ビタルハ勿論ナリ。

### 第1項 各種人工食飼養雄ト普通食飼養雌トノ交尾

#### 1. 第1人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

##### 雄 第361號

第1回實驗—5月5日午後3時37分雌第401號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後84日ニシテ體重158g、雌ハ生後112日ニシテ146gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性欲ヲ示シ、約1時間ニ亙ル觀察中交尾行爲ヲナスコト40數回ノ多キニ及ブモ、雌之ニ應セズ、タメニ交尾遂ヒニ成功セズ。斯クテ其儘放置シ翌朝8時該雌ノ腔ヲ檢スルニ、腔腔ハ全ク白栓ヲ以テ閉塞セラル。從ツテ該白栓並ニ腔腔ヨリ得タル黃白色粘稠ナル精液ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ、多數ノ白血球有核及ビ無核上皮細胞ノ外ニ無數ノ精子ヲ證明セリ。而シテ之等精子ハ既ニ悉ク靜止セルモ、其多クハ尙ホ能ク完全ナル形態ヲ具備シ、其間僅カニ頭部ヲ失ヘルモノ或ハ離脱セル頭部ノ散在セルヲ觀ル。其後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、交尾後3週間ニシテ205gニ達シ、5月28日ニ至リテ仔鼠總數8頭ヲ分娩セリ。之等仔鼠ノ總體重ハ40.8gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ157gナリ。而シテ妊娠中雌ノ性週期ハ全ク休止シ、最初ノ2—3日間ハ細胞成分尙ホ多數ニシテ、白血球、有核及ビ無核上皮細胞等ヲ混ズルモ、以來一般ニ細胞成分甚ダシク僅少トナル。尙ホ交尾後13日目即チ5月19日ヨリ21日ニ至ル3日間ニ亙リ、腔腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—5月23日午後6時40分雌第402號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後102日ニシテ體重214g雌ハ130日ニシテ187gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ

旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ14回ニシテ成功ス。交尾直後腔腔内容ヲ檢スルニ黃白色粘稠液中活潑ニ運動セル無數ノ精蟲ヲ證明セリ。而シテ之等精蟲ノ殆ド總ベテハ形態全ク完全ニシテ、形態不全ノモノ極メテ尠シ。其後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ251gニ達シ、6月15日午前7時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。之等仔鼠ノ總體重ハ36.2gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ201.5gナリ。而シテ妊娠中雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、最初ノ3—4日間ハ比較的多數ノ細胞成分ヲ證明セシモ、爾來極メテ僅少ナル白血球ト共ニ少數ノ上皮細胞ノ散在セルヲ見ルノミニシテ、其間6月4日及ビ8日ニハ少量ノ血液ヲ、5、6及ビ7日ノ3日間ニ亙リテハ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明セリ。

第3回實驗—6月18日午後6時雌第403號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後128日ニシテ體重243g、雌ハ140日ニシテ165gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト51回ニシテ成功ス。此時雌ノ腔腔ヨリ得タル黃白色粘稠液ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明セリ。然レドモ之等精子ハ殆ド總ベテ靜止ノ狀態ニアリ、其間僅カニ緩慢ナル運動ヲ營メルモノヲ散見ス。形態完全ナルモノ比較的多キモ、頭部ヲ失ヘルモノ或ハ離脱セル頭部モ亦各處ニ混在ス。交尾後雌ハ著明且規則正シキ體重増加ヲ示スコトナク、性週期ハ一時全ク休止セリト雖モ、常ニ腔脂膏ニ於ケル細胞成分多數ニシテ、平常時休止期ノ夫レニ酷似シ、其間1回モ腔腔ヨリノ出血ヲ見ルコトナク、7月3日ニ至リテ再ビ

發情セリ。而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ其大サ及ビ緊張度ニ於テ何等認ムベキ著變ナシ。

第4回實驗—7月15日午後1時15分雌第404號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後155日ニシテ體重261g雌ハ186日ニシテ204gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ヨリ第2期ヘノ移行狀態ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、34回ニシテ成功ス。此時雌ノ腔腔ヨリ得タル精液及ビ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ總ベテ静止ノ狀態ニアリ。多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備セルモ、頭部ヲ失ヘルモノ及ビ脫離セル頭部モ亦比較的多數ニ混在ス。交尾後雌ハ3週間ニシテ僅カニ9gヲ増加セルノミニシテ著明ナル體重増加ヲ示スコトナク、腔脂膏檢査ニ於テモ何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。交尾後一時休止セル性週期ハ30日ニ至リテ再ビ發情セリ。而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ兩側共緊張度ノ明カニ減少セルヲ觸知ス。

第5回實驗—9月9日午後3時20分雌第405號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後211日ニシテ體重297g雌ハ173日ニシテ218gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性欲ヲ示シ、約1時間20分ニ互ル觀察中交尾行爲ヲナスコト56回、其間交尾成功ノ狀ヲ認メシ時3回ニ互リテ雌ノ腔ヲ檢セシモ、常ニ腔腔内白帶並ニ精液ヲ證明セズ。唯最初ノ2回檢査ニ於テ腔口周邊ノ體毛ヨリ之ニ附着セル少量ノ白栓ヲ得タルノミ。而モ之等白栓ヲ鏡檢スルニ精子ハ全ク認メ得ズ。從ツテ交尾後雌ニ於テ著明ナル體重ノ増加或ハ腔脂膏ニ於ケル妊娠性徵候等ヲ認ムルコトナク、一時休止セル性週期モ24日午後4時檢査時ニ於テ再ビ純粹ナル交尾期狀態ヲ示セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第6回實驗—10月31日午後5時雌第406號ヲ同

居セシム。當時雄ハ生後263日ニシテ338g、雌ハ133日ニシテ177gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ稍々性欲ノ減退セルヲ示スモ、尙ホ比較的旺盛ニシテ50分ニ互ル觀察中31回ノ交尾行爲ヲナセルモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ一時之ヲ別離シ、午後7時再ビ同居セシムルニ交尾行爲17回ニシテ成功セリ。此時雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液並ニ白栓ナク、腔口周邊ニ僅カニ白栓ノ附着セルヲ認メ、之ヲ探リテ鏡檢スルニ精子ハ全ク證明スルヲ得ズ。從ツテ交尾後雌ニ於テ著明ナル體重ノ増加或ハ腔脂膏ニ於ケル妊娠性徵候ヲ證明スルコトナク、一時休止セル性週期モ亦11月20日ニ至リテ再ビ發情スルヲ觀タリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ著シク縮小弛緩セルヲ觸知ス。

第7回實驗—12月31日午後4時40分雌第407號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後324日ニシテ體重312g、雌ハ142日ニシテ198gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ暫時雌ノ外陰部ヲ嗅ギツツ之ヲ追ヒ、數回不完全且力弱キ交尾行爲ヲナセルモ、ヤガテ箱ノ一隅ニ踞シ、暫時ノ後雌ノ誘情行爲ニヨリテ再ビ同様ノ行動ヲ反復ス。然レドモ2時間ニ互ル觀察中交尾遂ヒニ成功セズ、分離時雌ノ腔腔、腔口周邊及ビ其他ニ白栓或ハ精液ヲ證明セズ。而モ同居後10日目ニ於テ再ビ發情シ、其間妊娠ノ徵全クナシ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、縮小ノ度更ニ加ハリ、著シク弛緩セルヲ觸知ス。

#### 雄 第362號

第1回實驗—5月3日午後1時30分雌第408號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後80日ニシテ體重157g雌ハ126日ニシテ150gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、42回ニシテ成功ス。此時腔腔ヨリ黃白色粘稠液ヲ得テ、

第 7 表

實驗 同數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 1 週 後 雌 體 重	交 尾 2 週 後 雌 體 重	交 尾 3 週 後 雌 體 重	摘 要
1	84 5月5日	(g) 158	(g) 146	(g) 157	(g) 176	(g) 205	仔鼠8頭ヲ分娩ス。
2	102 5月23日	214	187	193	215	251	仔鼠7頭ヲ分娩ス。
3	128 6月18日	243	165	177	174	182	51回ニシテ交尾成功セシモ、精子ハ大部分静止ノ状態ニアリ。一部緩漫ナル運動ヲ營ム。7月3日發情。
4	155 7月15日	261	204	206	211	223	34回ニシテ交尾成功セシモ、精子ハ總ベテ静止ノ状態ニアリ。7月30日發情。
5	211 9月9日	297	218	224	222	227	白栓ヲ得タルモ、精子全クナシ。9月24日發情。
6	263 10月31日	338	177	189	203	199	白栓ヲ得タルモ、精子全クナシ。11月20日發情。
7	324 12月31日	312	198	193	202	214	交尾成功セズ。1月10日發情。

之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明セリ。而モ之等精子ノ殆ト總ベテハ全ク完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ少シ。交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、交尾後3週間ニシテ224gニ達シ、26日午前10時20分ヨリ分娩ヲ開始シ、同12時検査時ニ於テ仔鼠總數10頭ヲ娩出シ居レリ。仔鼠ノ總體重ハ49.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ163.4gナリ。尙ホ妊娠中雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、第1日ハ多數ノ白血球ト共ニ比較的多數ノ無核上皮細胞及ビ少數ノ有核細胞ヲ存シ、之ニ次グ2日間モ尙ホ多數ノ白血球ヲ證明シタルモ、第4日ヨリハ細胞成分僅少トナリ、少數ノ白血球中極メテ少數ノ上皮細胞ヲ散見スルニ至ル、而シテ其間17日ヨリ20日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔中多量ノ暗赤色粘濁ナル血液ヲ證明ス。

第2回實驗—5月17日午後5時雌第409號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後94日ニシテ體重188g、雌ハ140日ニシテ165gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行ヲナスコトスルモ雌ニ應ゼズ、1時間ニ互リ觀察中交尾行ヲナスコト44

回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝8時30分雌ノ腔ヲ檢スルニ腔腔或ハ腔口周邊ノ何レノ部ニモ白栓ヲ認メ得ズ。然ルニ腔内容ヲ探リテ鏡檢スルニ多數ノ無核上皮細胞中集束的ニ存在セル無數ノ精子ヲ證明セリ。而シテ之等精子ハ總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、而モ尙ホ僅カニ緩漫ナル運動能力ヲ保有セリ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ236gニ達シタルガ、6月8日午後8時検査時ニ於テ仔鼠總數11頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。仔鼠ノ總體重ハ56.2gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ171.8gナリ。尙ホ妊娠中雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間30日ヨリ6月2日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔内多量ノ暗赤色粘濁ナル血液ヲ證明セリ。

第3回實驗—6月7日午後6時40分雌第410號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後115日ニシテ體重215g雌ハ120日ニシテ148gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行ヲナスコト僅カニ7回ニシテ成功ス。直チニ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而

モ之等精子ノ殆ド總ベテハ能ク完全ナル形態ヲ具備セルト共ニ、極メテ活潑ナル運動ヲ示セリ。然レドモ腔口周邊ヨリ得タル白栓中ノ精子ハ形態完全ナルモノト雖モ、總ベテ静止ノ狀ヲ示シ、運動セルモノヲ認メズ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ211gニ達シ、30日午前7時仔鼠總數6頭、外ニ正常胎盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。仔鼠ノ總體重ハ32.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ183.4gナリ。尙ホ妊娠中ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間20日ヨリ24日ニ至ル5日間ニ亙リ、腔脂膏中稍々多量ノ血液ヲ混在ス。

第4回實驗—6月22日午後3時雌第411號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後130日ニシテ體重246g雌ハ153日ニシテ198gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ依然旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回。約30分間ニ亙ル觀察中其數26回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ、午後5時40分該雌ノ腔ヲ檢スルニ腔全ク白栓ヲ以テ閉塞セラル。茲ニ於テ該白栓ト共ニ腔ヨリ得タル帶黃白色粘稠液ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ大半ハ既ニ其頭部ヲ失ヒ或ハ脫離セル頭部ノミニシテ、完全ナル形態ヲ具備セルモノ比較的尠ク、而モ總ベテ静止ノ狀態ニアリ、斯クテ交尾後雌ハ著明ナル體重増加ヲ示スコトナク、3週間ニシテ僅カニ13gヲ増加セルノミニシテ、一時休止セル性週期モ7月7日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、輕度ノ縮小ヲ示シ、且稍弛緩セルヲ觸知ス。

第5回實驗—7月27日午後1時雌第412號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後165日ニシテ體重289g、雌ハ155日ニシテ208gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ依然旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、50分間ニ37回ヲ營メルモ成功セズ。依ツテ一時兩者ヲ分離

シ、午後3時半再ビ同居セシムルニ、前回同様頻リニ交尾行爲ヲ營ミ、僅カニ13回ニシテ成功ス。此時雌ニ就キ其腔ヲ檢スルニ多量ノ黃白色粘稠液ヲ存シ、之ヲ鏡檢スルニ比較的多數ノ精子ヲ證明セリ。然レドモ之等精子ハ總ベテ静止ノ狀態ニアリ、而モ其多クハ頭部ヲ失ヘルモノ或ハ脫離セル頭部ノミニシテ、形態完全ナルモノ比較的尠シ。斯クテ交尾後雌ニ於テ著明ナル體重増加ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ8月11日正午檢査時ニ於テ純粹ナル第1期ノ狀ヲ示セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、輕度ノ縮小弛緩ヲ證明シ、其度第4回實驗時ト大差ナシ。

第6回實驗—9月5日午後7時10分雌第413號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後205日ニシテ體重332g、雌ハ144日ニシテ186gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ其運動稍々不活潑ナルモ、尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、25回ニシテ成功ス。茲ニ於テ雌ニ就キ其腔ヲ檢スルニ、白栓ハ之ヲ認メズ。僅カニ白濁粘稠液ヲ得テ之ヲ鏡檢スルニ精子ナシ。從ツテ交尾後雌ニ於テ著明ナル體重増加ヲ見ルコトナク、3週間ニシテ僅カニ12gヲ増加セルノミニシテ、性週期モ亦休止スルコトナク同居前同様4日目ニ於テ再ビ發情セルヲ觀タリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、著明ナル縮小弛緩ヲ證明シ、其度左側辜丸ニ於テ一層顯著ナリ。

第7回實驗—10月15日午後5時30分雌第414號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後245日ニシテ體重318g、雌ハ129日ニシテ177gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示スモ、同居セシムルコト2回、觀察時2時間10分、其間交尾行爲ヲナスコト實ニ73回、而モ遂ヒニ成功セズ。從ツテ同居後雌ハ3週間ニシテ約19gノ體重増加ヲ示シタルモ、之ガ性週期ハ同居前同様ニシテ、4日間歇ヲ以テ規則

正シク反復セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、縮小弛緩ノ度加ハレルヲ觀ル。

第8回實驗—12月29日午後4時40分雌第415號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後320日ニシテ體重342g雌ハ141日ニシテ197gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ性欲稍々衰退セルヲ示スト雖モ、交尾行爲尙ホ比較的力強ク行ハレ、約40分ニ亙ル觀察中26回ヲ行ヒテ成功セズ。依ツテ一時兩者ヲ分離シ、同6時30分再ビ之ヲ同居セシムルニ、第2回同居時ニアリテハ雄ハ既ニサシタル興味ヲ感ゼザルモノノ如ク、雌ノ旺盛ナル誘情行爲ニ對シ僅カニ數回ノ力弱ク且不完全ナル交尾行爲ヲナセルノミ。從ツテ同居後雌ニ於テ著明ナル體重ノ増加ヲ見ルコトナク、性週期モ亦同居前同様ニシテ4日毎ニ規則正シク反復ス。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、其縮小弛緩ノ

度益々著明ニシテ、特ニ左側辜丸ノ如キハ之ヲ觸知スルコト困難ナリ。

第9回實驗—3月2日午後2時雌第416號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後383日ニシテ體重304g、雌ハ158日ニシテ224gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ既ニ全ク其性欲ヲ失ヒ、運動一般ニ不活潑ニシテ、旺盛ナル雌ノ誘情行爲ニ對シテモ何等觸知セザルモノノ如ク、約1時間半ニ亙ル觀察中1回ノ交尾行爲ヲモ營マズ、常ニ箱ノ一隅ニ踞シテ眠レルガ如シ。從ツテ本實驗ニ於テハ妊娠全ク成立セズ、雌ニ於ケル性週期モ亦何等影響サルルコトナク、4—5日ノ間歇ヲ以テ規則正シク反復ス。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、縮小ノ度顯著ニシテ、極度ニ弛緩セル辜丸ハ外部ヨリ僅カニ其痕跡ノ存在ヲ觸知シ得ルノミ。

第 8 表

實驗回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 1 週 後 雌 體 重	交 尾 2 週 後 雌 體 重	交 尾 3 週 後 雌 體 重	摘 要
1	80 5月3日	(g) 157	(g) 150	(g) 164	(g) 186	(g) 224	5月26日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
2	94 5月17日	188	165	172	195	236	6月8日仔鼠11頭ヲ分娩ス。
3	115 6月7日	215	148	161	180	211	6月30日仔鼠6頭及ビ胎盤2箇ヲ娩出ス。
4	130 6月22日	246	198	203	208	211	交尾成功セシモ妊娠セズ。7月7日發情。
5	165 7月27日	289	208	214	210	207	交尾成功セシモ、糖子ハ總ベテ靜止ノ狀態ニアリ。妊娠セズ。8月11日發情。
6	205 9月5日	332	186	192	193	198	交尾成功シ、白栓ヲ得タルモ、精子ナシ。9月9日發情。
7	245 10月15日	318	177	186	197	196	交尾成功セズ。10月20日發情。
8	320 12月29日	342	179	174	180	181	交尾行爲ヲナスコト稀レニシテ力弱ク且不完全ニ行ハレ交尾成功セズ。1月3日發情。
9	383 3月2日	304	224	218	222	220	交尾行爲ヲナスコトナク、3月7日發情。

雄 第 363 號

第1回實驗—11月3日午後5時10分雌第417號

ヲ同居セシム。當時雄ハ生後39日ニシテ體重175g、雌ハ110日ニシテ143gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔

脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、31回ニシテ成功ス。此時雌ノ腔ヲ檢スルニ腔内多量ノ黃白色粘稠液ヲ存シ。之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、其間僅カニ頭部ヲ失ヘルモノ或ハ離脱セル頭部ヲ散見ス。尙ホ腔口周邊ニ附着セル白栓ニ就キテ檢スルニ、同様多數ノ精子ヲ證明シ、其多クハ尙ホ運動ヲ營メルモ、稍々不活潑ナリ。而シテ形態完全ナルモノ其大半ヲ占ムルモ、脱離セル頭部及ビ尾部モ亦比較的多數混在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ210gニ達シ、25日午前7時20分總數6頭ノ仔鼠ヲ分娩シ居レルヲ觀タリ。之等仔鼠ノ總體重ハ29.7gニシテ、母鼠ノ體重ハ169gナリ。尙ホ妊娠中雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間17日ヨリ20日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容ニ多量ノ血液ヲ混ゼリ。

第2回實驗—11月27日午後8時雌第418號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後117日ニシテ體重196g、雌ハ126日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ、雌ニ應ゼズ、約1時間ニ互ル觀察中交尾途ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝8時雌ノ腔ヲ檢スルニ、腔口ハ白栓ヲ以テ閉塞セラレ、茲ニ於テ該白栓及ビ腔腔ヨリ得タル白濁粘稠液ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明セリ。而シテ之等精子ノ多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ有スルモ總ベテ静止ノ狀態ニアリ。然ルニ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ225gニ達シ、18日午後6時分娩ヲ開始シ、約50分間ニシテ仔鼠總數7頭ヲ分娩セリ。之等仔鼠ノ總體重ハ36.28gニシテ、母鼠ノ體重ハ188.2gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間12月10ヨリ14日ニ至ル5日間ニ互リ腔腔中多量ノ血液ヲ存スルヲ觀タリ。

第3回實驗—12月9日午後1時30分雌第419號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後128日ニシテ208g、雌ハ118日ニシテ156gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、27回ニシテ成功ス。此時腔腔ヨリ得タル白栓及ビ少量ノ黃白色粘稠液ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ形態完備セルモノ比較的小ナク、脱離セル頭部及ビ尾部隨所ニ散在シ、而モ完全ナル形態ヲ具備セルモノニアリテモ、其多クハ静止ノ狀態ニアリ、其間僅カニ緩漫ナル運動ヲ營メルモノアルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ハ3週間ニシテ17gノ體重増加ヲ示タルモ、何等妊娠ノ徵ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ23日ニ至リテ再ビ發情セリ。而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—12月24日午後0時40分雌第420號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後144日ニシテ214g、雌ハ125日ニシテ185gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性欲ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌之ヲ拒絶ス。依ツテ一時兩者ヲ分離シ、午後6時再ビ之ヲ同居セシムルニ、交尾行爲僅カニ13回ニシテ成功セリ。此時腔腔ヨリ得タル白栓及ビ少量ノ黃白色粘稠液ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ其數甚ダ尠ク、而モ形態完全ナルモノ不全ナルモノト略ボ同數ヲ示セリ。斯クテ交尾後雌ニ於テ著明ナル體重増加ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ亦1月8日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、稍々弛緩セルヲ觸知スルモ、其容積ニ於テハ未ダ認ムベキ變化ナシ。

第5回實驗—1月22日午後3時雌第421號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後173日ニシテ體重253g、雌



ハ123日ニシテ178gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、40回ニシテ遂ヒニ成功セリ。此時雌ノ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル黃白色粘稠液及ビ白栓ニ就キテ之ヲ鏡檢スルニ、共ニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ總ベテハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態完全ナルモノ甚ダ尠ク、脱離セル頭部及ビ尾部ノ隨所ニ散ニセルヲ觀ル。茲ニ於テ同午後6時30分再ビ之ヲ同居セシムルニ、雄ハ23回ノ交尾行爲ヲナセルモ成功セズ。其後ハ多ク箱ノ一隅ニ踞シ、其間時々起テテ雌ノ外陰部ヲ嗅ギ、之ヲ追ヒ廻ハスコトアルモ雌更ニ之ニ應ゼズ、却ツテ怒ヲ以テ拒絶ス。斯クテ交尾後雌ニ於テ著明ナル體重増加ヲ示スコトナク、一時休止セル性週期モ2月7日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、大サ及ビ緊張度ニ於テ第4回實驗時ノ夫レト大差ナシ。

第6回實驗—3月12日午後4時雌第421號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後222日ニシテ體重306g、雌ハ158日ニシテ212gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示スモ、交尾行爲一般ニ力弱ク約1時間ニ亙ル觀察中交尾行爲ヲナスコト31回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ一時兩者ヲ分離セル後、午後6時30分再ビ之ヲ同居セシムルニ、前回同様頻リニ交尾行爲ヲ營ミ、23回ニシテ成功セリ。此時雌ノ腔部ヲ檢スルニ腔腔内ニハ全ク白栓或ハ精液等ヲ證明セズ、唯僅カニ腔口周邊ノ體毛ニ少量ノ白栓ノ附着セルヲ認ム。依ツテ該白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ、精子ヲ證明スルヲ得ズ。從ツテ交尾後ト雖モ雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ認ムルコトナク、性週期モ亦同居前同様4日ノ間歇ヲ以テ規則正シク反復スルヲ觀タリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、縮小弛緩ノ度

稍々著明ナルヲ認ム。

第7回實驗—4月24日午後1時20分雌第422號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後265日ニシテ體重314g雌ハ154日ニシテ198gナリ、而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居セシムルコト前後3回、觀察時間3時間20分、其間雄ハ尙ホ比較的性慾ノ旺盛ナルヲ示スモ、交尾行爲一般ニ力弱ク、其他ノ運動モ亦緩漫ニシテ、64回ノ多キニ及ブモ交尾遂ヒニ成功セズ。從ツテ同居後ト雖モ雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ認ムルコトナク、性週期モ亦全ク影響セラルルヲ觀ズ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、縮小弛緩ノ度益々顯著ナルヲ認ム。

第8回實驗—7月6日午後2時30分ヨリ同6時30分ニ至ル4時間ニ亙リ、雌第423號ヲ同居セシムルコト前後3回、觀察時間2時間40分ニ及ブ。當時雄ハ生後338日ニシテ體重287g、雌ハ142日ニシテ176gナリ、而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ著シク其性慾ノ減退セルヲ示シ、3回ノ同居中交尾行爲ヲナスコト僅カニ14回、而モ總ベテ力弱ク且不完全ニシテ成功セズ。同居中ノ多クハ箱ノ一隅ニ踞シ、雌ノ盛ナル誘情行爲ニ對シ、時ニ反應シテ交尾行爲ヲ營マントスルモ、又時ニハ怒リヲ含ミテ却ツテ之ヲ拒絶ス。斯クテ雌ハ妊娠スルニ至ラズ、性週期モ亦何等影響サルルコトナシ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、縮小弛緩ノ度著明ニシテ、特ニ左側辜丸ノ如キハ殆ド之ヲ觸知シ得ズ。

#### 雄 第364號

第1回實驗—6月24日午後6時20分雌第424號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後83日ニシテ體重175g、雌ハ119日ニシテ153gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲ營マントスルモ、

第 9 表

實驗同數	雄生後日數	交尾時雌體重	交尾時雄體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	93 11月3日	(g) 175	(g) 143	(g) 152	(g) 173	(g) 201	11月25日仔鼠6頭ヲ分娩ス.
2	117 11月27日	196	172	176	195	225	12月18日仔鼠7頭ヲ分娩ス.
3	128 12月8日	208	156	154	162	173	交尾成功セシモ、精蟲ハ殆ド總ベテ静止ノ状態ニアリ、一部緩慢ナル運動ヲ營ム、妊娠成立セズ.
4	144 12月24日	214	185	186	190	191	交尾成功セシモ、精蟲ノ數少ク、且總ベテ静止ス。1月8日發情.
5	173 1月22日	253	178	175	183	182	交尾成功セシモ、精蟲ハ總ベテ静止ス。2月7日發情.
6	222 3月12日	306	212	214	209	211	交尾成功セシモ、白栓中精蟲ナシ。3月16日發情.
7	265 4月24日	314	198	193	197	206	交尾成功セズ、4月29日發患.
8	338 7月6日	287	176	178	178	190	性欲衰へ、交尾成功セズ。7月10日發情.

雌之ヲ拒避シ、觀察時間約1時間ニ及ブモ交尾遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝7時半雌ノ腔ヲ檢スルニ、腔口ハ全ク白栓ヲ以テ閉塞セラル。茲ニ於テ該白栓ヲ取出シ更ニ腔腔ヨリ黃白色粘稠液ヲ得テ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ總ベテ静止ノ状態ニアリ、而モ形態完全ナルモノ比較的尠ク離脱セル頭部及ビ尾部ノ各處ニ散在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、交尾後3週間ニシテ212gニ達ス。而シテ7月16日午前9時3分分娩ヲ開始シ、約2時間ニ互リテ仔鼠總數9頭ヲ娩出セリ。之等仔鼠ノ總體重ハ45.3gニシテ、母鼠ノ體重ハ164.5gナリ。尙ホ妊娠中雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間7月8日ヨリ11日ニ至ル4日間ニ於テ腔腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ觀タリ。

第2回實驗—7月16日午後2時10分雌第425號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後105日ニシテ體重211g雌ハ121日ニシテ183gナリ、而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、16

同ニシテ成功ス。此時腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明セリ。而モ之等精子ハ總ベテ完全ナル形態ヲ具備スルト共ニ極メテ活潑ナル運動ヲ示セリ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ245gニ達シ、8月7日午前7時検査時ニ於テ總數11頭ノ仔鼠ヲ分娩シ居レリ。然レドモ之等仔鼠ノ中2頭ハ親鼠ニヨリテ既ニ其下半身ヲ喰ハレテ死亡シ、他ニ外觀全ク正常ナル胎盤2箇巢中ニ放棄サレアルヲ觀タリ。而シテ生存セル仔鼠9頭ノ總體重ハ45.1gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ183.8gナリ。尙ホ妊娠中雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間29日ヨリ8月2日ニ至ル5日間ニ互リ腔腔中多量ノ血液ヲ證明セリ。

第3回實驗—8日12日午後7時雌第426號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後132日ニシテ體重250g、雌ハ120日ニシテ176gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ11回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ白栓及ビ

少量ノ黃白色粘稠液ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ總ベテ静止ノ状態ニアリ。而モ形態完全ナルモノ比較的少ク、離脱セル頭部及ビ尾部殆ド其半數ヲ占ム。從ツテ雌ハ交尾後ト雖モ何等著明ナル體重増加ヲ示スコトナク、一時休止セル性週期モ27日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、其大サ及ビ緊張度ニ於テ認ムベキ變化ナシ、

第4回實驗—9月4日午後6時30分雄第427號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後155日ニシテ體重283g雌ハ146日ニシテ205gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ旺盛ナル性欲ヲ保有シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、35回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ採取セル白栓及ビ少量ノ白濁粘稠液ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明セリ。然レドモ之等精子ハ總ベテ静止ノ状態ニアリ、形態完全ナルモノ約其半數ヲ占ム。從ツテ雌ハ交尾後ト雖モ何等著明ナル體重増加ヲ示スコトナク、一時休止セル性週期モ8月19日ニ至リテ再ビ發情セルヲ觀タリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、容積ニ於テハ殆ド變化ヲ認メ得ザルモ、緊張度ノ稍々減退セルヲ觸知ス。

第5回實驗—8月24日午後5時雌第428號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後175日ニシテ體重308g、雌ハ145日ニシテ218gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ9回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子ハ全ク認メ得ズ。依ツテ同7時再ビ之ヲ同居セシムルニ同ジク16回ニシテ交尾成功ス、然レドモ第2回交尾時ニ於テモ、其白栓中更ニ精子ヲ認メ得ズ。從ツテ雌ハ交尾後ト雖モ著明ナル體重増加或ハ腔脂膏ニ於ケル妊娠

性變化ヲ示スコトナシ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、比較的著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第6回實驗—11月2日午後5時25分雌第429號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後214日ニシテ體重322g雌ハ132日ニシテ198gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ比較的旺盛ナル性欲ヲ保持シ、運動一般ニ稍々緩漫ナリト雖モ、約1時間ニ亙ル觀察中31回ノ交尾行爲ヲ營メリ、然レドモ交尾容易ニ成功セザルヲ以テ、一時兩者ヲ分離シ、午後7時30分再ビ之ヲ同居セシムルニ、本實驗ニ於テハ交尾行爲僅カニ18回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ少量ノ白栓ヲ採取シ、之ヲ鏡檢スルニ精子全クナシ。從ツテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共著シク縮小且弛緩シ、特ニ右側辜丸ニ於テ弛緩ノ度一層著明ナリ。

第7回實驗—1月4日午後6時及ビ7時ノ前後2回ニ亙リテ雌第430號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後277日ニシテ體重330g、雌ハ124日ニシテ168gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ比較的旺盛ナル性欲ヲ示シ、第1回同居時ニ於テハ30回、第2回同居時ニ於テハ24回ノ交尾行爲ヲナシ、共ニ成功セシ狀ヲ示セリ。依ツテ雌ノ外陰部ヲ檢スルニ腔腔内ニハ何等白栓或ハ精液ノ存スルヲ認メズ、腔口周邊ニ當リテ僅カニ少量ノ白栓ヲ附着セルノミ。而シテ該白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルモ精子全クナシ。從ツテ交尾後ト雖モ雌ニ於テ全ク妊娠ノ徵ヲ認ムルコトナク、性週期ハ同居前同様4—5日間歇ヲ以テ規則正シク反復セラルルヲ觀タリ。

同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、著明ナル縮小弛緩ヲ證明シ、特ニ右側辜丸ニ於テ其度一層顯著ナリ。

第 10 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
		(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	
1	83 6月24日	175	153	162	181	212	7月16日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
2	105 7月16日	211	183	191	213	245	8月7日仔鼠11頭ヲ分娩ス。
3	132 8月12日	250	176	173	180	184	交尾成功セシモ、精子ハ總ベテ 静止ス。8月27日發情。
4	155 9月4日	283	205	207	202	204	交尾成功セシモ、精子ハ總ベテ 静止ス。9月19日發情。
5	175 9月24日	308	218	218	213	220	交尾成功セシモ、精子ナシ。
6	214 11月2日	322	198	192	193	202	交尾成功セシモ、精子ナシ。
7	277 1月4日	330	168	173	175	181	交尾成功セシモ、精子ナシ。1月 10日發情。

## 雄 第 365 號

第1回實驗—2月8日午後7時 雌第431號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後103日ニシテ體重195g, 雌ハ128日ニシテ167gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌之ニ應ゼズ、約1時間ノ觀察中48回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝7時30分雌ノ腔ヲ檢スルニ、白栓及ビ黃白色粘稠液ノ存スルヲ觀タリ。而シテ之等內容物ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ精子ハ既ニ總ベテ静止ノ狀態ニアリ。而モ完全ナル形態ヲ有スルモノノ外離脱セル頭部及ビ尾部モ亦比較的多數ニ混在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ236gニ達シ、3月2日午前8時仔鼠總數10頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ中2頭ハ親鼠ニヨリテ其下半身ヲ喰ハレ僅カニ頭部ノミヲ殘存ス。依ツテ生存セル他ノ8頭ニ就キ其體重ヲ秤量スルニ40.4gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ132.8gナリ。尙ホ妊娠中雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ。其間22日ヨリ25日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ觀

タリ。

第2回實驗—3月1日午後5時30分 雌第432號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後124日ニシテ223g, 雌ハ108日ニシテ154gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ6回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ白栓及ビ黃白色粘稠液ヲ採リ、之ヲ檢鏡スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ總ベテ静止ノ狀態ニアリ、多クハ尙ホ形態完全ナリト雖モ、離脱セル頭部及ビ尾部モ亦比較的多數ニ混在ス。而シテ交尾後雌ニ於テ著明ナル體重増加ヲ示スコトナク、性週期ハ26日ニ至ル迄休止期狀態ヲ持續セリト雖モ、其間何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上何等認ムベキ變化ナシ。

第3回實驗—3月22日午後5時 雌第433號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後145日ニシテ體重253g, 雌ハ114日ニシテ163gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、51回ニシテ成功ス。此時直チニ腔腔ヨリ得タル白栓及

ビ精液ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明セリ。然レドモ之等精子ハ總ベテ静止ノ状態ニアリ、形態完備セルモノノ外比較的多數ノ離脱セル頭部及ビ尾部ノ散在セルヲ觀ル。午後7時再ビ兩者ヲ同居セシムルニ雄ハ前同同様頻リニ交尾行爲ヲナシ、27回ニシテ成功ス。而シテ第2回交尾時ニ於ケル白栓ノ所見ハ第1回交尾時ノ夫レト全ク同様ナリ。其後雌ハ著明ナル體重増加ヲ示スコトナク、一時休止セル性週期モ4月6日ニ至リテ再ビ發情シ、其間妊娠ノ徵全クナシ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明ス。

第4回實驗—5月2日午後6時ヨリ8時ニ至ル2時間ニ亙リ雌第434號ヲ同居セシムルコト前後3回ニ及ブ。當時雄ハ生後186日ニシテ288g、雌ハ136日ニシテ192gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ常ニ比較的旺盛ナル性欲ヲ示シ、第1回同居時ハ20回、第2回同居時ニハ44回、第3回同居時ニハ13回ニシテ共ニ交尾ノ成功セルヲ認メタリ。而シテ各交尾成功時ニ於テ其腔腔或ハ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ、之ヲ鏡檢スルニ何レモ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ每常之等精子ハ總ベテ静止ノ状態ヲ示シ、而モ離脱セル頭部及ビ尾部甚ダ多ク、形態完全ナルモノト其數ニ於テ略ホ相等シ。其後雌ニ於テ著明ナル體重ノ増加ヲ觀ルコトナク、約28日間ノ長期ニ亙リテ休止セル性週期モ28日ニ至リテ再ビ發情シ、其間何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上輕度ノ弛緩ヲ證明スルノミニシテ、其狀第3回實驗時ニ於ケルト大差ナシ、

第5回實驗—6月25日午後5時20分雌第435號同居セシム。當時雄ハ生後240日ニシテ體重321g、雌ハ129日ニシテ188gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ運動一

般ニ稍々不活潑ナルモ、尙ホ能ク性欲ヲ保有シ、觀察時間2時間、其間交尾行爲ヲナスコト實ニ66回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。而モ同居末期ニアリテハ雄ニ於テ稍々疲勞ノ色見エ、交尾行爲ヲ概シテ力弱クナサルヲ觀タリ。從ツテ同居後雌ニ於テモ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期ノ如キモ同居後9日目ニ於テ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、縮小弛緩ノ度稍々著明ナリ。

第6回實驗—9月5日午後5時20分ヨリ同8時ニ至ル2時間40分ニ亙リ前後3回雌第436號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後312日ニシテ體重318g、雌ハ152日ニシテ206gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク性欲ヲ保持スルト雖モ、運動一般ニ不活潑ニシテ、交尾行爲モ亦力弱ク行ハレ、數回ノ連續ノ交尾毎ニ暫時ノ休憩ヲ求メ、其數52回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。從ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナシ。

而シテ同居時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、其縮小弛緩ノ度稍々著明ナルモ、第5回實驗時ノ夫レト大差ナク、唯左側睪丸ニ於テ僅カニ進行セルヲ認ム。

第7回實驗—10月30日午後5時30分ヨリ7時ニ至ル1時間30分ニ亙リ前後2回雌第437號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後367日ニシテ體重299g、雌ハ154日ニシテ204gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ性欲著シク減退シ、異性ノ接近ニ對シ何等ノ興味ヲモ感ゼザルモノノ如ク、常ニ箱ノ一隅ニ踞ス。然レドモ雌ノ誘情行爲ニ對シテハ尙ホ僅カニ反應シ、時ニ數回ノ交尾行爲ヲ試ミルコトアルモ、總ベテ力弱ク且不完全ニシテ成功セズ、而モ同居末期ニアリテハ却ツテ怒リヲ以テ雌ノ接近ヲ拒避ス。從ツテ本實驗ニ於テハ遂ヒニ妊娠ノ成立ヲ觀ズ。雌ニ於ケル性週期モ同居後11日目ニ於テ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、縮小弛緩ノ度益々加ハリ、特ニ左側辜丸ニ於テ弛緩ノ度極メテ顯著ナルヲ認ム。

第8回實驗—12月12日午後4時雌第438號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後415日ニシテ體重304g、雌ハ144日ニシテ195gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ性慾全ク消失シ、2時間ニ亙ル觀察中1回ノ交尾ヲモ營ムコ

トナク。常ニ箱ノ一隅ニ踞シ、旺盛ナル雌ノ誘情行為ニ對シテモ全ク關知セザルモノノ如シ。從ツテ本實驗ニアリテモ全ク妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、性週期ハ同居前同様4日ノ間歇ヲ以テ規則正シク反復セラル。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、著シク縮小且弛緩シ、右側ハ尙ホ比較的容易ニ觸知シ得ルモ、左側辜丸ハ殆ド之ヲ觸知シ得ズ。

第 11 表

實驗回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 1 週 後 雌 體 重	交 尾 2 週 後 雌 體 重	交 尾 3 週 後 雌 體 重	摘 要
1	103 2月8日	(g) 195	(g) 167	(g) 179	(g) 200	(g) 236	2月2日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
2	124 3月1日	223	154	149	152	161	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。3月26日發情。
3	145 3月22日	253	163	161	168	172	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。4月6日發情。
4	186 5月2日	288	192	195	197	198	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。5月28日發情。
5	240 6月25日	321	188	187	184	184	交尾成功セズ。7月4日發情。
6	312 9月5日	318	206	207	212	209	交尾成功セズ。
7	367 10月30日	299	204	204	209	207	性慾殆ド消失シ交尾成功セズ。11月10日發情。
8	415 12月17日	304	195	193	201	199	性慾全ク消失シ交尾行為ヲ見ズ。12月21日發情。

雄 第 366 號

第1回實驗—9月10日午後8時雌第439號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後123日ニシテ體重231g、雌ハ12日ニシテ163gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行為ヲナスコト僅カニ9回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ白栓及ビ黃白色粘稠液ヲ採取シ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ總ベテ靜止ノ狀態ニアリ、其多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備スルト雖モ、離脱セル頭部及ビ尾部モ亦比較的多數之ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ニ於テ著明ナル體重増加ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ25日ニ至リテ再ビ發

情シ、其間何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ觸診上何等認ムベキ變化ナシ。

第2回實驗—10月12日午後5時50分雌第440號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後155日ニシテ體重255g、雌ハ122日ニシテ174gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行為ヲナスコト頻回、33回ニシテ成功ス。此時腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ總ベテ靜止ノ狀態ニアリ。而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、離脱セル頭部及ビ尾部ノ如キ隨所ニ散在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後

雌ニ於テ著明ナル體重増加ヲ觀ルコトナク、性週期ハ11月6日ニ至ル迄約25日間ニ亙リテ休止セリト雖モ、其間何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ觸診上緊張度ノ僅カニ減少セルヲ感ゼシムルモ未ダ著明ナラズ。

第3回實驗—11月22日午後5時10分ヨリ同6時40分ニ至ル1時間半ニ亙リ前後2回雌第441號ト同居セシム。當時雄ハ生後196日ニシテ體重273g、雌ハ生後153日ニシテ207gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、第1回同居時ニアリテハ24回、第2回同居時ニ於テハ44回ニシテ共ニ交尾ノ成功スルヲ觀タリ。而シテ兩回共交尾成功後腔腔及ビ腔口周邊ニ附着セル白栓ヲ探リ、之ヲ鏡檢スルニ精子ハ全ク之ヲ證明セズ。從ツテ交尾後ト雖モ雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ認ムルコトナク、一時休止セル性週期モ12月7日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ稍々著明ナル緊張度ノ減少ヲ證明セルモ、其容積ニ於テハ未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—12月30日午後6時20分雌第442號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後234日ニシテ體重297g

雌ハ139日ニシテ199gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト51回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ弛緩ノ度稍々加ハリ、容積モ亦比較的著明ナル縮小ヲ示ス。

第5回實驗—3月13日午後4時25分ヨリ6時25分ニ至ル2時間ニ亙リ前後3回雌第443號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後307日ニシテ體重318g、雌ハ146日ニシテ218gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク性慾ヲ保持シ、3回ノ同居中交尾行爲ヲナスコト實ニ58回ノ多キニ及ベリ。然レドモ該行爲タルヤ一般ニ力弱ク且不完全ニシテ、加フルニ第3回同居時ノ如キ既ニ稍々疲勞ノ色ヲ示シ、交尾遂ヒニ成功セズ。從ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ同居前同様4日毎ニ規則正シク反復セリ、

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第6回實驗—5月15日午後5時40分雌第444號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後37日ニシテ體重313g雌ハ133日ニシテ196gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔

第 12 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雄體重	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	123 9月10日	(g) 231	(g) 163	(g) 159	(g) 164	(g) 170	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。9月25日發情。
2	155 10月12日	255	174	175	175	184	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。11月6日發情。
3	196 11月22日	273	207	202	207	206	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ12月7日發情。
4	234 12月30日	297	199	199	204	207	交尾成功セズ、1月4日發情。
5	307 3月13日	318	218	216	215	213	交尾成功セズ、3月17日發情。
6	370 5月15日	313	196	198	202	205	性慾殆ト消失シ。交尾行爲ヲ見ズ。5月19日發情。

脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ殆ド其性慾ヲ失ヒ、異性ノ接近ニ對シ何等ノ興味ヲ感ゼザルモノノ如ク。常ニ箱ノ一隅ニ踞ス。然レドモ其間時々盛ナル雌ノ誘情行爲ニ反應シテ該雌ノ外陰部ヲ嗅グコトアルモ交尾行爲ヲナスコトナシ。從ツテ

同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ全ク整調ニシテ4日日毎ニ反復ス。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ其縮小弛緩ノ度極度ニ達シ、右側辜丸ハ外表ヨリ尙ホ其痕跡ノ存在ヲ證明シ得ルモ、左側辜丸ハ全ク之ヲ觸知シ得ズ、

## 2, 第1人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

### 雄 第367號

第1回實驗—9月16日午後6時40分雌第445號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後95日ニシテ體重168g雌ハ111日ニシテ144gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、48回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル多數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備スルモ、形態不全ノモノ又比較的多シ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ10月2日ニ至リテ再ビ發情セリ。

交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、大サ稍々小ナルモ緊張度ニ於テ正常ナリ。

第2回實驗—11月5日午後5時10分雌第446號ヲ同居セシム、當時雄ハ生後145日ニシテ體重256g雌ハ127日ニシテ157gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ、同居時雄ハ依然旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、31回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ多クハ既ニ靜止ノ狀態ニアリ、生存セルモノト雖モ運動極メテ不活潑ニシテ、形態不全ノモノ比較的多シ。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ20日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共第1回

實驗時ノ夫レト大差ナシ。

第3回實驗—3月6日午後6時25分雌第447號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後266日ニシテ體重309g、雌ハ134日ニシテ166gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ榮養良好ニシテ元氣旺盛ナルモ、性慾稍々減退シ、交尾行爲ヲナスコト比較的稀レナリ。然レドモ45分ニ亙ル觀察中23回ノ交尾行爲ヲ營ミテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル少量ノ白栓ニ就キテ鏡檢スルニ精子モ亦之ヲ見ズ。從ツテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ21日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、大サニ於テ著變ナキモ、稍々著明ナル弛緩ヲ證明ス。

第4回實驗—6月26日午後7時雌第448號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後378日ニシテ體重288g、雌ハ137日ニシテ162gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ元氣尙ホ旺盛ナルモ運動一般ニ不活潑ニシテ、性慾モ亦著ク減退ス。從ツテ交尾行爲ヲナスコト稀レニシテ、力弱ク且不完全ニ行ハレ、1時間ニ亙ル觀察中僅カニ24回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ、遂ニ成功スルニ至ラズ。斯クテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ見ルコトナク、性週期モ亦影響セラルル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、弛緩ノ度益々加ハリ、縮小ノ度稍々著明ナリ。



第 13 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 1 週 後 雌 體 重	交 尾 2 週 後 雌 體 重	交 尾 3 週 後 雌 體 重	摘 要
1	95 9月16日	(g) 168	(g) 144	(g) 140	(g) 141	(g) 146	交尾成功シ、運動セル精子ヲ證明セシモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。
2	145 11月5日	256	157	156	156	157	精子ノ大部ハ静止シ、少數ノミ緩漫ナル運動ヲ營メルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。
3	266 3月6日	309	166	168	169	167	交尾成功セルモ性慾稍々減退シ精子ヲ證明セズ。
4	378 6月26日	288	162	166	168	170	性慾減退シ交尾行爲ヲ營メルモ成功セズ。

雄 第 368 號

第7回實驗—9月25日午後6時45分雌第449號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後104日ニシテ體重174g雌ハ103日ニシテ139gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、46回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ比較的多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ大半ハ既ニ静止ノ狀態ニアリ、少數ノモノニ於テノミ極メテ微々タル運動ヲ證明シ、形態不全ノモノ又多數ナリ。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ10月10日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共大サ及ビ緊張度ニ於テ認ムベキ變化ナシ。

第2回實驗—12月7日午後5時10分雌第450號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後177日ニシテ體重303g

雌ハ142日ニシテ170gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、46回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ比較的多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ大半ハ既ニ静止ノ狀態ニアリ、少數ノモノニ於テノミ極メテ微々タル運動ヲ證明シ、形態不全ノモノ又多數ナリ。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ22日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共程度ノ弛緩ヲ證明ス。

第3回實驗—2月24日午後5時45分雌第451號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後256日ニシテ體重311g雌ハ136日ニシテ165gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ榮養良

第 14 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 1 週 後 雌 體 重	交 尾 2 週 後 雌 體 重	交 尾 3 週 後 雌 體 重	摘 要
1	104 9月25日	(g) 174	(g) 139	(g) 134	(g) 132	(g) 133	精子ノ大半ハ尙ホ緩漫ナル運動ヲ營メルモ静止セルモノ又稍々多數ニシテ妊娠ノ成立ヲ見ズ。
2	177 12月7日	303	170	172	172	170	多數ノ精子ヲ證明スルモ少數ノモノニ於テ微々タル運動ヲ認ムルノミニシテ妊娠ノ成立ヲ見ズ
3	256 2月24日	311	165	166	164	167	性慾稍々減退シ、交尾成功シタルモ精子ヲ證明セズ。

好、元氣旺盛ナルモ、性慾稍々減退シ、交尾行爲ヲナスコト比較的稀レニシテ50分間ニ互ル觀察中30回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ、精液ハ之ヲ認メズ。僅カニ腔腔ヨリ得タル少量ノ白栓ニ就キテ鏡檢スルニ精子モ亦之ヲ證明セズ。從ツテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ3月12日ニ至リテ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

#### 雄 第 369 號

第1回實驗—9月8日午後7時30分 雌第452號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後93日ニシテ體重167g、雌ハ139日ニシテ167gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、26回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ探リテ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ總ベテ運動一般ニ不活潑ニシテ、形態不全ノモノ又比較的多數ナリ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ23日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、大サ稍々小ナルモ緊張度正常ナリ。

第2回實驗—11月6日午後5時 雌第453號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後152日ニシテ體重263g、雌ハ135日ニシテ168gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、34回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ比較的多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ總ベテ静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニ混在ス。斯クテ本實驗ニアリ

テモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ21日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、大サ及ビ緊張度ニ於テ認ムベキ變化ナシ。

第3回實驗—2月6日午後5時35分 雌第454號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後244日ニシテ體重312g、雌ハ146日ニシテ177gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、37回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ少數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ大半ヲ占ム。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ22日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共稍々輕度ノ弛緩ヲ證明ス。

第4回實驗—4月28日午後7時 雌第455號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後325日ニシテ體重320g、雌ハ143日ニシテ174gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ榮養良好ナルモ運動一般ニ不活潑ニシテ、性慾亦減退シ、交尾行爲ヲナスコト比較的稀レナリ、然レドモ約50分間ニ互ル觀察中21回ノ交尾行爲ヲ營ミ、17回目ニ於テ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認メズ。僅カニ腔口周邊ヨリ少量ノ白栓ヲ得タルヲ以テ之ヲ鏡檢スルニ精子全クナシ。從ツテ本實驗ニアリテモ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ5月9日ニ至リテ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ兩側共稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 15 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	93 9月8日	(g) 167	(g) 145	(g) 141	(g) 142	(g) 140	交尾成功セシモ精子ハ運動一般ニ不活液ニシテ妊娠ノ成立ヲ見ズ。
2	152 11月6日	263	168	168	171	170	白栓中精子ヲ證明スルモ總ベテ静止シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。
3	244 2月6日	312	177	175	176	178	白栓中少數ノ精子ヲ證明スルモ總ベテ静止シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。
4	325 4月28日	320	174	177	180	182	性欲減退シ、交尾成功セシモ精子ヲ證明セズ。

3. 第2人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

雄 第 370 號

第1回實驗—3月3日午後7時30分 雌第456號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後78日ニシテ體重158g雌ハ106日ニシテ142gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性欲ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌之ニ應ゼズ、約40分間ニ互リテ觀察セシモ交尾遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝7時30分雌ノ陰ヲ檢スルニ其深部ニ當リ白栓ノ充填サレアルヲ認ム。茲ニ於テ該白栓ト共ニ白濁粘稠液ノ少量ヲ得テ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ總ベテ静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、離脱セル頭部或ハ尾部ノ如キ隨所ニ散在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ201gニ達シ、25日午前8時検査時ニ於テ仔鼠5頭、他ニ胎盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等2箇ノ胎盤ハ大サ形共ニ正常ニシテ、仔鼠ノ總體重26.0g、母鼠ノ體重169gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間16日ヨリ19日ニ至ル4日間ニ於テ腹腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—3月22日午後6時 雌第457號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後97日ニシテ體重200g、雌ハ133日ニシテ163gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂

膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲ爲ナスコト僅カニ16回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ陰腔ヨリ白栓及ビ黃白色粘稠液ヲ得テ之ヲ鏡檢スルニ、活液ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明セリ。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、離脱セル頭部或ハ尾部ノ如キ極メテ僅少ナリ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ227gニ達シ、4月13日午前9時検査時ニ於テ仔鼠10頭ト他ニ胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ50.3gニシテ、母鼠ノ體重ハ161.3gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間4月5日ヨリ8日ニ至ル4日間ニ於テ腹腔内多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ認メタリ。

第3回實驗—4月12日午後7時20分 雌第458號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後118日ニシテ體重230g雌ハ124日ニシテ159gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、觀察時間40分間ニ互リ、32回ノ交尾行爲ヲ營メルモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ翌朝8時雌ノ陰ヲ檢スルニ白栓ヲ認メズ、唯僅カニ黃白色粘稠液ノ少量ヲ得タルヲ以テ、之ヲ檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ

リ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、離脱セル頭部或ハ尾部ノ隨所ニ離散セルヲ觀ル。然ルニ雌ハ交尾後著明ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ211gニ達シ、5月4日午後1時検査時ニ於テ仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ、而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ41.8gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ162.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間26日より29日ニ至ル3日間ニ亙リ陰腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ認メタリ。

第4回實驗—4月26日午後4時40分雌第459號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後132日ニシテ體重244g雌ハ142日ニシテ175gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、34回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ陰腔及ビ腔口周邊ヨリ白栓竝ニ少量ノ黃白色粘稠液ヲ探リ、之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明セリ。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ。而モ形態不全ノモノ隨所ニ散在シ、完全ナル形態ヲ具備セルモノト其數ニ於テ略ボ相半バス。斯クテ交尾後雌ハ著明ナル體重増加ヲ示スコトナク、一時休止セル性週期モ5月11日ニ至リテ再ビ發情シ、其間何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ觸診上何等認ムベキ變化ナシ。

第5回實驗—5月31日午後4時20分雌第460號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後167日ニシテ體重276g雌ハ146日ニシテ178gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ8回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ陰腔ヨリ白栓ヲ探リ之ヲ鏡檢スルニ、尙ホ多數ノ精子ヲ證明セリ。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ離脱セル頭部或ハ尾部隨所ニ散在ス。斯クテ交尾後ト雖モ雌ハ何等著明ナル體重増加ヲ示スコトナク、一時休止セル性週期モ6月15日ニ至リテ再ビ發情シ、其間何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ觸診上緊張度ノ稍々減退セルヲ認ムルモ、其容積ニ於テハ未ダ認ムベキ變化ナシ。

第6回實驗—7月7日午後2時10分ヨリ同4時ニ至ル1時間30分ニ亙リ前後2回雌第461號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後203日ニシテ體重267g、雌ハ137日ニシテ181gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中ハ尙ホ比較的

第 16 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	78 3月3日	(g) 158	(g) 142	(g) 150	(g) 173	(g) 201	3月25日仔鼠5頭ヲ分娩ス。
2	97 3月22日	200	163	173	195	227	4月13日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
3	118 4月12日	230	159	167	185	211	5月4日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
4	132 4月26日	244	175	173	175	181	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。5月11日發情。
5	167 5月31日	276	178	180	180	182	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。6月15日發情。
6	204 7月7日	267	181	178	177	179	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ7月23日發情。

旺盛ナル性慾ヲ示シ、第1回同居時ニアリテハ交尾行爲ヲナスコト27回ニシテ成功セシモ、第2回同居時ニアリテハ既ニ稍々疲勞ノ色見エ、約40分間ニ亙リテ28回ノ交尾行爲ヲ營メルモ遂ヒニ成功セズ而シテ第1回同居時交尾成功ノ直後ニ於テ雌ノ腔ヲ檢スルニ白栓或ハ精液等ヲ認メズ。唯僅カニ腔口周邊ニ當リテ少量ノ白栓ノ附着セルヲ觀タリ。依ツテ該白栓ヲ探リテ鏡檢スルニ精子全クナシ。從ツテ交尾後ニ於テ雌ハ著明ナル體重ノ増加ヲ示スコトナク、一時休止セル性週期モ23日ニ至リテ再ビ發情シ、其間何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。

而シテ交尾時雌ノ舉丸ヲ檢スルニ、明カニ縮小且弛緩セルヲ觸知ス。

#### 雄 第371號

第1回實驗—8月10日午後6時45分雌第462號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後80日ニシテ體重165g、雌ハ112日ニシテ154gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ既ニ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、33回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ白栓及ビ黃白色粘稠液ノ少量ヲ探リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、其間僅カニ離脱セル頭部或ハ尾部ノ離散セルヲ觀ルノミナリ。斯クテ雌ハ交尾後急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ212gニ達シ、9月1日午前8時検査時ニ於テ仔鼠6頭及ビ胎盤1箇ヲ娩出シ居レリ。而シテ胎盤ハ大サ形全ク正常ニシテ、仔鼠ノ總體重30.8g、母鼠ノ體重174.3gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間23日ヨリ26日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—9月1日午後8時雌第463號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後102日ニシテ201g、雌ハ120日ニシテ166gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル

性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌ニ應ゼズ、約40分ニ亙ル觀察中交尾行爲34回ノ多キニ及ビシモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ翌朝8時雌ノ腔ヲ檢スルニ腔口ハ全ク白栓ヲ以テ閉塞セラル。茲ニ於テ該白栓ト共ニ腔腔ヨリ少量ノ白濁粘稠液ヲ得之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明セリ。

然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、其大部ハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備スルト雖モ、形態不全ノモノ又比較的多數ニシテ、離脱セル頭部及ビ尾部各所ニ散在ス斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ231gニ達スルヤ23日午前9時ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同12時之ヲ檢スルニ、仔鼠總數11頭ヲ娩出シ居レリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ55.5gニシテ、母鼠ノ體重ハ168.4gナリ。

尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間14日ヨリ16日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明シ、且之等血液ノ腔口周邊ノ體毛ニ附着セルヲ觀タリ。

第3回實驗—9月24日午後3時40分ヨリ6時20分ニ至ル1時間40分ニ亙リ前後2回雌第446號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後125日ニシテ體重250g、雌ハ122日ニシテ166gナリ、而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雌ハ常ニ旺盛ナル性慾ヲ示シ、第1回同居時ニアリテハ32回第3回同居時ニアリテハ48回ニシテ交尾成功セリ。斯クテ各交尾成功直後ニ於テ雌ノ腔腔及ビ腔口周邊部ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク離脱セル頭部及ビ尾部各所ニ散在ス。斯クテ交尾成功セリト雖モ其後ニ於テ雌ハ何等妊娠ノ徵ヲ示スコトナク、一時休止セル性週期モ10月10日ニ至リテ再ビ發情セルヲ觀タリ。

而シテ交尾時雌ノ舉丸ヲ檢スルニ右側舉丸ニ於テ輕度ノ弛緩ヲ證明スルノ外認ムベキ變化ナシ、

第4回實驗—10月14日午後5時10分ヨリ同7時ニ至ル1時間50分ニ亙リ前後2回雌第465號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後145日ニシテ體重256g, 雌ハ129日ニシテ178gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ, 第1回同居時ニアリテハ18回, 第2回同居時ニアリテハ40回ノ交尾行爲ニヨリテ成功セリ。而シテ各交尾成功時ニ於テ腔腔, 腔口周邊及ビ床ノ金網ニ附着セル白栓ヲ探リ, 之ヲ鏡檢スルニ何レモ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ。而モ形態完全ナルモノ比較的僅少ニシテ, 特ニ腔口周邊及ビ金網ニ附着セル白栓ニ於テハ形態不全ノモノ寧ロ多數ナルヲ認ム。斯クテ交尾成功セリト雖モ雌ハ其後ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ示スコトナク, 一時休止セル性週期モ29日ニ至リテ再ビ發情セルヲ觀タリ。

而シテ交尾時雌ノ舉丸ヲ檢スルニ其所見第3回實驗時ノ夫レト大差ナク, 右側舉丸ニ於テ輕度ノ弛緩ヲ觸知シ得ルノミ。

第5回實驗—11月8日午後6時35分雌第466號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後170日ニシテ體重250g 雌ハ138日ニシテ183gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ, 交尾行爲ヲナスコト頻回, 52回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔口周邊ニ附着セル白栓ヲ探リ之ヲ鏡檢スルニ比較的多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ, 而モ形態完全ナルモノ甚ダ尠ク, 脫離セル頭部及ビ尾部ノ多數ニ混在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ニ於テ著明ナル體重増加ヲ示スコトナク, 一時休止セル性週期モ22日ニ至リテ再ビ發情シ, 其間何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。

而シテ交尾時雌ノ舉丸ヲ檢スルニ兩側共稍々緊張度ノ減退セルヲ觸知スルモ, 其容積ニ於テハ未ダ認

ムベキ變化ナシ。

第6回實驗—12月21日午後4時20分雌第463號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後213日ニシテ體重296g 雌ハ133日ニシテ183gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ, 交尾行爲モ亦一般ニ力強ク行ハレ, 46回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヲ檢スルニ腔腔内ニ白栓或ハ精液ヲ認メズ。僅カニ腔口周邊及ビ床ノ金網ニ附着セル少量ノ白栓ヲ得タルノミ。依ツテ之等白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子ハ全ク證明スルヲ得ズ。從ツテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ著明ナル體重ノ變化ヲ觀ルコトナク, 性週期モ亦同居前同様4日目毎ニ規則正シク回復セラレ何等妊娠ノ徵ヲ認メ得ズ。

而シテ交尾時雌ノ舉丸ヲ檢スルニ其弛緩ノ度稍々著明ニシテ, 右側舉丸ノ如キ著シク縮小セルヲ認ム。

第7回實驗—2月1日午後3時20分ヨリ同5時20分ニ至ル2時間ニ亙リ前後3回雌第468號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後255日ニシテ體重314g, 雌ハ151日ニシテ195gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ, 第1回同居時ニアリテハ27回, 第2回同居時ニアリテハ47回ニシテ夫々交尾成功セルヲ觀タルモ, 第3回同居時ニ於テハ既ニ稍々疲勞ノ色見エ, 交尾行爲モ亦一般ニ力弱ク行ハレ, 34回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。而シテ2回ノ交尾成功時ニ於テ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ白栓或ハ精液ヲ認メズ。僅カニ腔口周邊ヨリ得タル少量ノ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢シタルニ精子全クナシ。從ツテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ著明ナル體重増加, 性週期ノ停止等何等妊娠ノ徵ヲ認メ得ズ。

而シテ交尾時雌ノ舉丸ヲ檢スルニ縮小弛緩ノ度益々加ハリ, 特ニ右側舉丸ノ如キハ僅カニ其痕跡の存在ヲ觸知シ得ルノミ。

第 17 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	80 8月10日	(g) 165	(g) 154	(g) 165	(g) 184	(g) 212	9月1日仔鼠6頭及ビ胎盤1箇ヲ娩出ス。
2	102 8月1日	210	166	176	199	231	9月23日仔鼠11頭ヲ分娩ス。
3	125 9月24日	240	166	162	164	168	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。10月10日發情。
4	145 10月14日	256	178	180	187	185	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。12月29日發情。
5	170 11月8日	250	182	179	178	178	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。11月22日發情。
6	213 12月21日	296	183	186	190	192	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ 12月25日發情。
7	255 2月1日	314	195	195	197	203	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ 2月6日發情。

雄 第 372 號

第1回實驗—10月5日午後8時 雌第469號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後87日ニシテ體重170g, 雌ハ112日ニシテ155gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ。頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌之ニ應ゼズ, 約50分間ニ亙ル觀察中交尾行爲ヲナスコト42回ノ多キニ及ビシモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ翌朝8時雌ノ腔ヲ檢スルニ腔口ハ白栓ヲ以テ全く充填セラル。茲ニ於テ該白栓ト共ニ腔腔ヨリ白濁粘稠液ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ, 其多クハ尙ホ能ク完全ナル形態ヲ具備スルト雖モ, 離脱セル頭部及ビ尾部モ亦各所ニ散在ス。斯クテ交尾成功セシモ其後雌ニ於テ著明ナル體重増加ヲ觀ルコトナク, 一時休止セル性週期モ21日ニ至リテ再ビ發情シ, 其間何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。而モ交尾時雌ノ辜丸ニ於テ何等認ムベキ變化ナシ。

第2回實驗—10月16日午後6時 雌第470號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後98日ニシテ體重211g, 雌ハ118日ニシテ157gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ。交尾行爲ヲナスコト僅カニ18回

盛ナル性慾ヲ示シ, 交尾行爲ヲナスコト頻回, 21回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヲ檢スルニ白栓及ビ多量ノ黃白色粘稠液ノ存スルヲ觀タリ。依ツテ之等兩者ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ, 離脱セル頭部及ビ尾部極メテ少シ。斯クテ交尾後雌ハ著明ナル體重増加ヲ示シ, 3週間ニシテ213gニ達シ, 11月7日午前9時5分ニ至リ分娩ヲ開始ス。而シテ同12時檢査時ニ於テ仔鼠8頭及ビ胎盤1箇ヲ娩出シアリ, 胎盤ハ形大サ共ニ全く正常ナルモ, 仔鼠中1頭ハ親鼠ニヨリテ喰ハレ, 僅カニ頭部ノ一部ヲ殘存セリ。サレド他ノ7頭ハ發育正常ニシテ總ベテ生存シ, 其總體重35.8gヲ示シ, 母鼠ノ體重ハ168.8gナリ, 尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全く休止シ, 其間28日ヨリ30日ニ至ル3日間ニ於テ腔腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ觀タリ。

第3回實驗—11月10日午後6時10分 雌第471號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後123日ニシテ256g, 雌ハ132日ニシテ180gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ。交尾行爲ヲナスコト僅カニ18回

ニシテ成功ス、茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔、腔口周邊及ビ床ノ金網等ニ附着セル白栓及ビ精液ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明セリ。然レドモ之等精子ハ殆ド總ベテ靜止ノ状態ニアリ。唯腔腔ヨリ得タルモノノ中ニ僅カニ緩漫ナル運動ヲ營メルモノアルヲ觀ル。又形態ニ於テモ腔腔ヨリ得タルモノノ多クハ全ク完全ナル形態ヲ具備セルモ、其他ノモノニアリテハ形態不全ノモノ寧ロ多數ニシテ、離脱セル頭部及ビ尾部各所ニ散在ス。斯クテ交尾成功セリト雖モ其後ニ於テ著明ナル體重ノ増加ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ24日ニ至リテ再ビ發情シ、其間何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ニ於テ觸診上認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—12月11日午後4時ヨリ同5時30分ニ至ル1時間30分ニ互リ前後2回雌第472號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後154日ニシテ302g、雌ハ120日ニシテ163gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、第1回同居時ニ於テハ17回、第2回同居時ニ於テハ22回ニシテ交尾成功ス。而シテ各交尾成功時ニ於テ雌腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ共ニ無數ノ精子ヲ證明セリ。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ状態ニアリ。而モ形態完全ナルモノ約其半數ニシテ、離脱セル頭部或ハ尾部ノ多數ニ混在セルヲ觀ル。斯クテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ著明ナル體重増加ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ26日ニ至リテ再ビ發情シ、其間何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。

而シテ交尾雄ノ辜丸ヲ檢スルニ兩側共ニ觸診上輕度ノ弛緩ヲ證明ス

第5回實驗—1月27日午後5時ヨリ同6時40分ニ至ル1時間40分ニ互リ前後2回雌第473號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後201日ニシテ體重333g、雌ハ122日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔

脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、第1回同居時ニ於テハ34回、第2回同居時ニ於テハ僅カニ9回ニシテ交尾成功ス。而シテ各交尾成功時ニ於テ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ、精液ハ全ク之ヲ認メズ。唯僅カニ腔口周邊ニ少量ノ白栓ノ附着セルヲ觀タリ。依ツテ該白栓ヲ採リテ鏡檢スル精子全クナシ。從ツテ交尾成功セリト雖モ雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ2月17日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ觸診上著明ナル弛緩ヲ證明ス。

第6回實驗—3月17日午後6時20分雌第474號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後250日ニシテ體重321g雌ハ154日ニシテ193gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、然レドモ該行爲タルヤ一般ニ力弱ク、觀察時間1時間30分。交尾行爲ヲナスコト64回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。從ツテ同居後ト雖モ雌ハ何等妊娠ノ徵ヲ示スコトナク、性週期モ同居前全ク同様ニシテ、4—5日ノ間歇ヲ以テ規則正シク反復セラル。

而シテ同居時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ兩側共ニ著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第7回實驗—6月20日午後5時40分雌第475號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後345日ニシテ體重297g雌ハ128日ニシテ168gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ前回實驗時ニ於ケルヨリモ稍々體重ヲ減少セルモ、元氣尙ホ旺盛ニシテ、性慾モ亦之ヲ保有ス。然レドモ交尾行爲ハ一般ニ力弱ク且不完全ニシテ、約1時間30分ニ互ル觀察中41回ノ交尾行爲ヲ營メルモ成功セズ。而モ數回連續的交尾行爲ヲナセル後ハ多ク箱ノ一隅ニ踞シ、雌ノ誘情行爲ニ刺戟セラレテ再ビ之ヲ反復スルガ如ク、異性ノ接近ニ對シテ比較的冷感ナリ。



斯クテ同居後雌ハ何等妊娠ノ徵ヲ示スコトナク、性週期ハ同居前同様4日目毎ニ規則正シク反復セラル。

而シテ同居等雄ノ辜丸ヲ檢スルニ縮小弛緩ノ度益々加ハリ、特ニ左側辜丸ノ如キハ僅カニ其痕跡ノ存在ヲ觸知シ得ルノミ、

第 18 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	87 10月5日	(g) 170	(g) 155	(g) 153	(g) 158	(g) 161	交尾成功セシモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。10月21日發情。
2	98 10月16日	211	157	167	186	213	11月7日仔鼠8頭及ビ胎盤1箇ヲ娩出ス。
3	123 11月10日	256	180	182	184	181	交尾成功セシモ精子ハ殆ド靜止シ、一部緩慢ナル運動ヲ營ム。11月21日發情。
4	154 12月11日	302	163	159	158	160	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。12月26日發情。
5	201 1月27日	333	172	170	137	175	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ2月17日發情。
6	250 3月17日	321	193	193	197	196	交尾成功セズ。3月21日發情。
7	345 6月20日	297	168	172	170	173	性慾減退シ交尾成功セズ。6月24日發情。

雄 第 373 號

第1回實驗—1月10日午後6時雌第476號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後83日ニシテ體重204g、雌ハ112日ニシテ148gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌之ニ應ゼズ、約1時間ニ亙ル觀察中交尾行爲ヲナスコト48回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝8時雌ノ腔ヲ檢スルニ白栓ハ之ヲ認メズ、僅カニ白濁粘稠液ノ少量ヲ得タルヲ以テ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而シテ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、離脱セル頭部或ハ尾部各所ニ散在ス。斯クテ其後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ。3週間ニシテ201gニ達シ、2月1日午前9時檢査時ニ於テ仔鼠總數5頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ26.3gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ171.4gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全

ク休止シ、其間24日ヨリ26日ニ至ル3日間ニ於テ腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—2月7日午後7時20分雌第477號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後111日ニシテ235g、雌ハ115日ニシテ160gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、36回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ白栓及ビ黃白色粘稠ナル精子ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、其間處々ニ於テ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ221gニ達シ、3月1日午前8時檢査時ニ於テ仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居レリ。然レドモ之等9頭中1頭ハ下半身、他ノ1頭ハ下腹部ヲ喰ハレ、生存セシモノ7頭ニシテ、其總體重36.7g、母鼠ノ體重164.8gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間20日ヨ

リ 23 日 = 至ル 4 日間 = 互リ 腔内 = 多量ノ 血液ノ 存スルヲ 觀タリ。

第 3 回 實驗—2 月 26 日 午後 2 時 40 分 雌 第 478 號ヲ 同居セシム。當時 雌ハ 生後 130 日ニシテ 264 g, 雌ハ 109 日ニシテ 157 g ナリ。而シテ 雌ニ於ケル 腔脂膏所見ハ 第 2 期ノ 狀ヲ示セリ。同居時 雌ハ 極メテ 旺盛ナル 性欲ヲ示シ, 交尾行爲ヲ ナスコト 類同, 31 回ニシテ 成功ス。茲ニ於テ 直チニ 雌ノ 腔ヲ 檢スルニ 白栓ハ之ヲ 證明シ得ルモ 精液全クナシ。依ツテ 該白栓ヲ 採リテ 鏡檢スルニ 無數ノ 精子ヲ 證明ス。然レドモ之等 精子ハ 既ニ 悉ク 靜止ノ 状態ニアリ, 而モ 形態 完全ナルモノ 比較ノ 點ク, 脫離セル 頭部及 尾部 隨所ニ 混在ス。斯クテ 交尾成功セリト 雖モ, 其後 雌ニ於テ 著明ナル 體重增加ヲ 觀ルコトナク, 一時 休止セル 性週期モ 3 月 14 日ニ至リテ 再ビ 發情シ, 其間 何等 妊娠ノ 徵ヲ 認メズ。

而シテ 交尾時 雌ノ 辜丸ヲ 檢スルニ, 觸診上 認ムベキ 變化ナシ。

第 4 回 實驗—3 月 30 日 午後 4 時 55 分 雌 第 479 號ヲ 同居セシム。當時 雌ハ 生後 162 日ニシテ 310 g, 雌ハ 143 日ニシテ 197 g ナリ。而シテ 雌ニ於ケル 腔脂膏所見ハ 第 2 期ノ 狀ヲ示セリ。同居時 雌ハ 尙ホ 能ク 旺盛ナル 性欲ヲ示シ, 交尾行爲ヲ ナスコト 類同, 44 回ニシテ 成功ス。茲ニ於テ 直チニ 腔ヲ 檢スルニ 精液及 白栓ヲ 認メズ。依ツテ 僅カニ 腔口 周邊ノ 體毛ニ 附着セル 少量ノ 白栓ヲ 採リ, 之ヲ 鏡檢スルニ 多數ノ 精子ヲ 證明ス。然レドモ之等 精子ハ 既ニ 悉ク 靜止ノ 状態ニアリ, 而モ 形態 不全ノモノ 甚ダ 多ク, 離脱セル 頭部及 尾部 隨所ニ 集束シ, 形態 完全ナルモノ 其間ニ 混在ス。斯クテ 交尾後 雌ハ 何等 妊娠ノ 徵ヲ示スコトナク, 一時 休止セル 性週期モ 4 月 15 日ニ至リテ 再ビ 發情セリ。

而シテ 交尾時 雌ノ 辜丸ヲ 檢スルニ, 觸診上 輕度ノ 弛緩ヲ 證明スルノ 外 著變ナシ。

第 5 回 實驗—4 月 24 日 午後 4 時 10 分 ヨリ 同 6 時

ニ至ル 1 時間 50 分ニ 互リ 前後 2 回 雌 第 480 號ヲ 同居セシム。當時 雌ハ 生後 187 日ニシテ 334 g, 雌ハ 139 日ニシテ 177 g ナリ。而シテ 雌ニ於ケル 腔脂膏所見ハ 第 2 期ノ 狀ヲ示セリ。同居時 雌ハ 尙ホ 能ク 旺盛ナル 性欲ヲ示シ, 交尾行爲ヲ ナスコト 類同, 第 1 回同居時ニ於テハ 24 回, 第 2 回同居時ニ於テハ 61 回ニシテ 共ニ 成功セリ。而シテ 各交尾成功時ニ於テ 腔腔, 腔口 周邊及 皮床ノ 金網上ヨリ 得タル 白栓ニ 就キ之ヲ 鏡檢スルニ 尙ホ 精子ヲ 證明シ得タリ。然レドモ之等 精子ハ 既ニ 悉ク 靜止ノ 状態ニアリ, 其數モ亦 甚ダ 僅少ニシテ, 形態 不全ノモノ 其大半ヲ 占ム。斯クテ 交尾成功セリト 雖モ 其後 雌ニ於テ 著明ナル 體重ノ 増加ヲ 觀ルコトナク, 一時 休止セル 性週期モ 5 月 9 日ニ至リテ 再ビ 發情シ, 其間 何等 妊娠ノ 徵ヲ 認メズ。

而シテ 交尾時 雌ノ 辜丸ヲ 檢スルニ, 觸診上 輕度ノ 弛緩ヲ 證明スルノ ミニシテ, 第 4 回 實驗時ノ 夫レト 大差ナシ。

第 6 回 實驗—6 月 11 日 午後 6 時 雌 第 481 號ヲ 同居セシム。當時 雌ハ 生後 235 日ニシテ 體重 309 g, 雌ハ 128 日ニシテ 164 g ナリ。而シテ 雌ニ於ケル 腔脂膏所見ハ 第 2 期ノ 狀ヲ示セリ。同居時 雌ハ 尙ホ 能ク 旺盛ナル 性欲ヲ 保持シ, 交尾行爲ヲ ナスコト 僅カニ 16 回ニシテ 成功セリ。茲ニ於テ 直チニ 腔腔ヨリ 得タル 白栓ニ 就キ之ヲ 鏡檢スルニ 精子ハ 全ク之ヲ 認メズ。從ツテ 交尾成功セリト 雖モ 其後 雌ニ於テ 何等 妊娠ノ 徵ヲ 觀ルコトナク, 一時 休止セル 性週期モ 22 日ニ至リテ 再ビ 發情セリ。

而シテ 交尾時 雌ノ 辜丸ヲ 檢スルニ, 觸診上 弛緩ノ 度 稍々 加ハレト 共ニ 輕度ノ 縮小ヲ 證明ス。

第 7 回 實驗—7 月 19 日 午後 5 時 20 分 雌 第 482 號ヲ 同居セシム。當時 雌ハ 生後 273 日ニシテ 體重 317 g, 雌ハ 136 日ニシテ 188 g ナリ。而シテ 雌ニ於ケル 腔脂膏所見ハ 第 2 期ノ 狀ヲ示セリ。同居時 雌ハ 尙ホ 比較ノ 旺盛ナル 性欲ヲ 保持シ, 特ニ 同居時ノ 當初ニ於

テハ顔リニ交尾行爲ヲ營メルモ、其末期ニ於テハ次第ニ稍々疲勞ノ色見エ、1時間10分ニ亙ル觀察中49回ノ交尾行爲ヲナセルモ遂ニ成功セズ。從ツテ同居後ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ同居前同様4日目毎ニ規則正シク反復セラレタ

リ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、著明ナル弛緩ノ狀ヲ示シ、容積モ亦著シク縮小ス。而モ之等ノ狀ハ左側ニ於テ特ニ顯著ナルヲ觀ル。

第 19 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雄體重	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	83 1月10日	(g) 204	(g) 148	(g) 156	(g) 174	(g) 201	2月1日仔鼠5頭ヲ分娩ス。
2	111 2月7日	235	160	171	192	221	3月1日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
3	130 2月26日	264	157	153	151	154	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。3月14日發情。
4	162 3月30日	310	197	192	197	196	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。4月15日發情。
5	178 4月24日	334	177	179	181	180	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。5月19日發情。
6	235 6月11日	309	164	166	170	176	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ6月22日發情。
7	273 7月19日	317	188	185	186	190	交尾成功セズ。7月23日發情。

雄 第 374 號

第1回實驗—5月9日午後7時25分雌第483號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後117日ニシテ230g、雌ハ122日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ7回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ得タル白栓及ビ精液ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ、活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、離脱セル頭部或ハ尾部極メテ鈔シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ226gニ達シ、31日午前8時檢査時ニ於テ總數9頭ノ仔鼠ヲ分娩シ居レリ。之等仔鼠ノ總體重ハ45.7gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ174.6gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全く休止シ、其間22日ヨリ24日ニ至ル3日間ニ於テ腔腔内ニ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—5月26日午後3時40分雌第484號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後124日ニシテ266g、雌ハ106日ニシテ159gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、37回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル精液及ビ白栓ニ就キテ檢スルニ尙ホ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ多クハ既ニ靜止ノ狀態ニアリ。其間極メテ緩漫ナル運動ヲナセルモノ少數ヲ認ム。而モ形態不全ノモノ又比較多數ニシテ離脱セル頭部及ビ尾部處々ニ散在ス。斯クテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ認ムルコトナク、一時休止セル性週期モ6月10日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第3回實驗—6月19日午後6時50分雌第485號

ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 158 日ニシテ體重 296 g 雌ハ 129 日ニシテ 174 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク旺盛ナル性欲ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ 13 回ニシテ成功ス。此時直チニ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、離脱セル頭部或ハ尾部到ル處ニ散在シ、完全ナル形態ヲ具備セルモノ寧ろ少數ナリ。斯クテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ 7 月 14 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ舉丸ヲ檢スルニ、觸診上僅カニ柔軟ニ感ズルノ外認ムベキ變化ナシ、

第 4 回實驗—8 月 22 日午後 5 時ヨリ同 6 時 20 分ニ至ル 1 時間 20 分ニ亙リ前後 2 回雌第 486 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 122 日ニシテ體重 322 g、雌ハ 124 日ニシテ 176 g ナリ。而シテ雄ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ常ニ旺盛ナル性欲ヲ示シ、第 1 回同居時ニアリテハ 28 回、第 2 回同居時ニ於テハ 45 回ニシテ交尾成功ス。而シテ各交尾成功時ニ於テ雌腔腔内ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子モ亦證明スルヲ得ズ。從ツテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ認ムルコトナク、一時休止セル性週期モ 9 月 6 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、兩側共稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 5 回實驗—10 月 24 日午後 4 時 10 分ヨリ同 5 時 30 分ニ至ル 1 時間 20 分ニ亙リ前後 2 回雌第 487 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 285 日ニシテ體重 301 g 雌ハ 152 日ニシテ 192 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。而シテ第 1 回同居

時ニ於テハ雄ノ性欲尙ホ比較的旺盛ニシテ、交尾行爲モ亦一般ニ力強ク行ハレ、30 回ニシテ成功セリ。然レドモ第 2 回同居時ニ於テハ雄ハ尙ホ頻リニ交尾行爲ヲ營ムモ、既ニ稍々疲勞ノ色見エ、交尾行爲ヲナスコト 47 回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。而シテ交尾成功時雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔口周邊ヨリ得タル少量ノ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子全クナシ。從ツテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ 11 月 8 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 6 回實驗—12 月 20 日午後 5 時 50 分雌第 488 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 342 日ニシテ體重 284 g 雌ハ 144 日ニシテ 183 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。本實驗ニ於テハ同居時雌ハ著シク其性欲ヲ減退シ、異性ノ接近ニ對シテ興味ヲ感ズルコト尠ク、僅カニ雌ノ誘情行爲ニ反應シテ數回ノ連續ノ交尾行爲ヲ營ミ、或ハ之ガ外陰部ヲ嗅グコトアルモ、多クハ箱ノ一隅ニ據シテ眠レルガ如シ。從ツテ約 1 時間ニ亙ル觀察中僅カニ 18 回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ、而モ該行爲タルヤ極メテ力弱ク且不完全ニ行ハレ遂ヒニ交尾ノ成功ヲ觀ズ。斯クテ妊娠モ亦成立スルコトナク、雌ニ於ケル性週期ハ同居前全ク同様ニシテ 4—5 日間歇ヲ以テ規則正シク反復セラル。

而シテ同居時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、縮小弛緩ノ度著明ニシテ、之ヲ觸知スルコト困難ナリ。

第 7 回實驗—2 月 30 日午後 6 時 雌第 489 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 387 日ニシテ體重 278 g、雌ハ 148 日ニシテ 187 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。本實驗ニ於テハ同居時雌ハ既ニ殆ド其性欲ヲ消失シ、同居時最初 2—3 回雌ノ外陰部ヲ嗅ゲル後ハ常ニ箱ノ一隅ニ踞シ、如

何ナル雌ノ誘情行爲ニ對シテモ全ク關知セズ、却ツテ怒リヲ含ミテ之ヲ拒絶ス。從ツテ本實驗ニアリテハ交尾成功セズ。雌ニ於ケル性週期モ何等影響サル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、兩側共著シク縮小緩弛シ、特ニ左側睪丸ノ如キハ觸診上之ヲ證明スルヲ得ズ。

第 20 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 1 週 後 雌 體 重	交 尾 2 週 後 雌 體 重	交 尾 3 週 後 雌 體 重	摘 要
1	117 5 月 9 日	(g) 230	(g) 164	(g) 175	(g) 195	(g) 226	5 月 31 日仔鼠 9 頭ヲ分娩ス。
2	134 5 月 26 日	266	159	151	153	155	交尾成功セシモ精子ハ殆ド靜止シ。一部緩慢ナル運動ヲ營ム。6 月 10 日發情。
3	158 6 月 19 日	296	174	176	174	177	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。7 月 14 日發情。
4	222 8 月 22 日	322	176	173	173	180	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ 6 月 9 日發情。
5	285 10 月 24 日	301	192	192	194	193	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ 11 月 8 日發情。
6	342 12 月 20 日	284	183	186	188	192	性欲減退シ交尾成功セズ。12 月 25 日發情。
7	387 2 月 3 日	278	187	185	188	194	性欲全ク消失シ交尾行爲ヲ見ズ 2 月 7 日發情。

雄 第 375 號

第 1 回實驗—10 月 2 日午後 6 時 40 分 雌第 490 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 110 日ニシテ體重 245 g 雌ハ 113 日ニシテ 164 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ 13 回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直ニテ腔腔ヨリ得タル白栓及ビ精液ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ。3 週間ニシテ 220 gニ達シ、24 日午前 8 時檢査時ニ於テ仔鼠總數 6 頭ヲ娩出シ居レリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ 31.4 gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ 184.5 g ナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間 16 日及ビ 17 日ノ 2 日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明セリ。

第 2 回實驗—10 月 24 日午後 3 時 15 分 雌第 491 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 132 日ニシテ體重 263 g 雌ハ 127 日ニシテ 187 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、37 回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直ニテ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ殆ド之ヲ認メズ。依ツテ白栓及ビ白濁粘稠液ヲ探リ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ尙ホ能ク緩慢ナル運動ヲ營ミ、形態不全ノモノ甚ダ尠ク僅カニ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見スルノミ。斯クテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ著明ナル體重増加ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ 11 月 8 日ニ至リテ再ビ發情シ、其間何等妊娠ノ徵ヲ認メズ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第 3 回實驗—12 月 26 日午後 7 時 10 分 雌第 492 號

ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 195 日ニシテ 289 g, 雌ハ 114 日ニシテ 158 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性欲ヲ示シ, 交尾行爲ヲナスコト頻回, 45 回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認メズ, 依ツテ腔口周邊ニ附着セル白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ精子ノ存スルヲ觀タリ。然レドモ其數甚ダ僅少ニシテ, 總ベテ静止ノ狀態ニアリ, 而モ形態完全ナルモノ極メテ尠ク, 離脱セル頭部及ビ尾部隨所ニ散見セラル。斯クテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ示スコトナク, 一時休止セル性週期モ 1 月 11 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第 4 回實驗—2 月 13 日午後 5 時 雌第 493 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 244 日ニシテ 302 g, 雌ハ 122 日ニシテ 162 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク性欲ヲ保持スルト雖モ, 異性ノ接近ニ對シサシタル興味ヲ感ゼザルモノノ如ク, 交尾行爲ヲナスコト比較的稀レニシテ, 而モ一般ニ力弱ク行ハレ, 約 1 時間ノ觀察中僅カニ 14 回ノ交尾行爲ヲナセルノミニシテ遂ヒニ成功スルニ至ラズ。依ツテ暫時兩者ヲ分離セル後同 7 時再ビ之ヲ同居セシムルニ, 第 2 回同居時ニ於テハ第 1 回同居時ニ比シ遙カニ旺盛ナル性欲ヲ示シ, 交尾行爲モ亦頻リニ行ハレ, 約 40 分間ノ觀察中 34 回目ニ於テ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認メズ。依ツテ僅カニ腔口周邊及ビ床ノ金網ニ附着セル少量ノ白栓ヲ採リ, 之ヲ鏡檢スルニ精子全クナシ。從ツテ本實驗ニ於テハ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク。一時休止セル性週期モ 27 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ, 觸診上明カニ

緊張度ノ減少ヲ證明ス。

第 5 回實驗—4 月 24 日午後 4 時 50 分 雌第 494 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 314 日ニシテ體重 287 g 雌ハ 132 日ニシテ 177 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ性欲ヲ保持スルト雖モ, 全身稍々削瘦シ, 元氣衰へ, 運動一般ニ不活潑ニシテ, 交尾行爲ヲナスコト尠ク, 寧ろ雌ノ旺盛ナル誘情行爲ニ對シ受働的ニ行ハルルニ過ギズ。約 1 時間 10 分ニ亙ル觀察中僅カニ 18 回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ遂ヒニ成功スルニ至ラズ。從ツテ本實驗ニ於テハ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク, 雌ニ於ケル性週期モ亦何等影響セラルル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ, 兩側共稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 6 回實驗—7 月 5 日午後 5 時 40 分 雌第 495 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 386 日ニシテ體重 267 g, 雌ハ 120 日ニシテ 166 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ既ニ全ク性欲ヲ失ヒ, 全身著シク削瘦シ, 元氣衰退, 運動不活潑ニシテ常ニ箱ノ一隅ニ踞シ, 同居中雌ノ旺盛ナル誘情行爲ニ對シテモ殆ド反應セズ, 唯時々之ガ外陰部ヲ嗅グノミニシテ交尾行爲ヲナスコトナシ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ, 縮小弛緩ノ度益々加ハリ, 兩側共僅カニ其存在ヲ觸知シ得ルノミ。

第 7 回實驗—8 月 13 日午後 6 時 雌第 496 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 425 日ニシテ體重 250 g, 雌ハ 156 日ニシテ 194 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身著シク削瘦シ, 體毛汚穢, 姿勢猫背運動極メテ緩漫ニシテ, 常ニ箱ノ一隅ニ踞シ, 雌ノ旺盛ナル誘情行爲ニ對シ時ニ怒ヲ以テ之ヲ拒絶スルノ外全ク關知セザルモノノ如シ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ, 縮小弛緩ノ度

極度ニ達シ、左側ニアリテハ遂ヒニ之ヲ觸知スルヲ得ズ。

第 21 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 1 週 後 雌 體 重	交 尾 2 週 後 雌 體 重	交 尾 3 週 後 雌 體 重	摘 要
1	110 10月2日	(g) 245	(g) 164	(g) 173	(g) 192	(g) 220	10月24日仔鼠6頭ヲ分娩ス。
2	132 10月24日	263	182	183	186	184	交尾成功セシモ精子ノ運動極メ テ不活廢ニシテ妊娠ノ成立ヲ見 ズ。11月8日發情。
3	195 12月26日	289	158	154	156	159	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜 止シ、其數少シ。1月11日發 情。
4	244 2月13日	302	172	170	172	172	性慾減退シ交尾行爲ヲナスコト 少ク、交尾成功セズ。2月27日 發情。
5	314 4月24日	287	177	177	179	180	性慾著シク減退シ交尾行爲ヲナ スコト少ク、交尾成功セズ。4月 29日發情。
6	386 7月5日	267	166	163	164	164	性慾殆ト消失シ、交尾行爲ヲ見 ズ。7月9日發情。
7	425 8月13日	250	194	195	197	198	性慾全ク消失シ、交尾行爲ヲ見 ズ。8月18日發情。

4. 第 2 人工食飼養第 2 代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

雄 第 376 號

第 1 回實驗—7月6日午後 35 分雌第 497 號ト同居  
セシム。當時雄ハ生後 85 日ニシテ體重 172 g, 雌ハ  
111 日ニシテ 147 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏  
所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ比較的旺盛  
ナル性慾ヲ示シ、頻回ニ互リテ交尾行爲ヲナスモ、  
其回數第 1 代ノ夫レニ比スレバ稍々尠シ。サレド第  
37 回目ニ於テ交尾成功シタルヲ以テ直チニ腔腔ヨ  
リ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ、活潑ニ運動セ  
ル多數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ完  
全ナル形態ヲ具備スルモ、形態不全ノモノ亦比較的  
多數ナリ。斯クテ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何  
等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ  
21 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ外形稍々小ナル  
モ緊張ノ度正常ナリ。

第 2 回實驗—9月10日午後 7 時雌第 498 號ト同居  
セシム。當時雄ハ生後 150 日ニシテ體重 254 g, 雌

ハ 135 日ニシテ 166 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂  
膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル  
性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、24 回ニシテ  
成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白  
栓ヲ採リテ之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レ  
ドモ之等精子ノ多クハ既ニ靜止ノ狀態ニアリ、少數  
ニ於テ緩漫ナル運動ヲ證明スルノミニシテ、形態不  
全ノモノ又甚ダ多ク、離脱セル頭部及ビ尾部隨所ニ  
散亂ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ  
其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休  
止セル性週期モ 26 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、大サ緊張度共  
ニ第 1 回實驗時ノ夫ト大差ナシ。

第 3 回實驗—11月29日午後 6 時 40 分 雌第 499  
號ト同居セシム。當時雄ハ生後 230 日ニシテ體重  
301 g, 雌ハ 152 日ニシテ 136 g ナリ。而シテ雌ニ於  
ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ  
尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコ

ト42回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ得タル精液及ビ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ多數ニシテ、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ混在ス。斯クテ本實驗

ニアリテモ交尾成功シタルモ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ12月14日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ睪丸ヲ檢スルニ、大サニ於テ著變ナキモ、輕度ノ弛緩ヲ證明ス。

第 22 表

實驗 回数	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	85 7月6日	(g) 172	(g) 147	(g) 143	(g) 145	(g) 148	交尾成功シ、比較的活潑ニ運動セル精子ヲ認メタルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。
2	150 9月10日	254	166	164	167	172	精子ノ多クハ静止セルモ少數ノモノニ於テ尙ホ緩慢ナル運動ヲ證明ス。妊娠成立セズ。
3	230 11月29日	301	180	182	180	181	精子ハ總ベテ静止ノ状態ニアリ妊娠ノ成立ヲ見ズ。

雄 第 377 號

第1回實驗—1月3日午後4時20分雌第500號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後103日ニシテ體重205g、雌ハ116日ニシテ152gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、19回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ、活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ18日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ睪丸ヲ檢スルニ大サ稍々小ナルモ弛緩ヲ證明セズ。

第2回實驗—3月26日午後6時15分雌第501號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後185日ニシテ體重280g、雌ハ136日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、38回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ精子ニシテ形態不全ノモノ比較的多ク

至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ノ散亂セルヲ觀ル。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ、妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ4月11日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ睪丸ヲ檢スルニ、大サ及ビ緊張度ニ於テ認ムベキ變化ナシ。

第3回實驗—5月20日午後5時50分雌第502號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後240日ニシテ體重314g、雌ハ142日ニシテ169gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、43回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ得タル精液及ビ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ニシテ形態不全ノモノ甚ダ多ク、タトヘ完全ナル形態ヲ具備シ、生存セルモノト雖モ其運動一般ニ極メテ緩慢且ニ活潑ナリ。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ6月5日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ睪丸ヲ檢スルニ、大サニ於テ大差ナキモ、輕度ノ弛緩ヲ證明ス。



第4回實驗—8月10日午後6時20分雌第503號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後322日ニシテ體重288g雌ハ123日ニシテ155gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、39回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢

スルニ少數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ。而モ形態不全ノモノ極メテ多ク離脱セル頭部及ビ尾部隨所ニ集團ス。從ツテ本實驗ニアリテモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク。一時休止セル性週期モ25日ニ至リテ再ビ發情ス。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ。觸診上稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 23 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雄體重	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	103 1月3日	(g) 205	(g) 152	(g) 148	(g) 148	(g) 150	活潑ニ運動セル多數ノ精子ヲ證明シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。
2	185 3月26日	280	164	166	169	170	活潑ニ運動セル精子ヲ證明スルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。
3	240 5月20日	314	169	172	170	174	精子ノ多クハ静止シ、生存セルモノ運動緩慢ニシテ妊娠ノ成立ヲ見ズ。
4	322 8月10日	288	155	152	154	158	精子少數ニシテ而モ總ベテ静止シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。

雄 第 378 號

第4回實驗—2月12日午後7時15分雌第504號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後98日ニシテ體重197g雌ハ117日ニシテ156gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、36回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。之等精子ノ多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備スルモ、形態不全ノモノ又比較的多數ナリ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ28日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、前2例ニ比シ大サ稍々大ニシテ、緊張度又正常ナリ。

第2回實驗—4月28日午後5時30分雌第505號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後173日ニシテ體重277g雌ハ142日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔

脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌之ニ應ゼズ、50分間ニ互ル觀察中交尾行爲ヲナスコト47回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ、依ツテ其儘放置シ、翌朝8時雌ノ腔腔ヲ檢スルニ黃白濁粘稠液ヲ得タルヲ以テ之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ。而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ5月13日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、大サ及ビ緊張度ニ於テ未ダ認ムベキ變化ナシ。

第3回實驗—7月19日午後5時5分雌第506號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後255日ニシテ體重334g雌ハ158日ニシテ188gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比

較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、56回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ、之ヲ鏡檢スルニ、多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ。而モ形態不全ノモノ極メテ多ク、其間少數ノ形態完全ナルモノヲ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ8月4日ニ至リテ再ビ發情ス。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ縮小弛緩ヲ證明ス。

第4回實驗—10月12日午後6時20分 雌第507號

ヲ同居セシム。當時雄ハ生後340日ニシテ體重282g雌ハ136日ニシテ170gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身稍々消瘦シ、元氣衰へ、運動一般ニ不活潑ナルモ、性慾ハ尙ホ能ク之ヲ保持シ、40分間ニ亙ル觀察中23回ノ交時行爲ヲ營メリ。然レドモ之等交尾行爲ハ一般ニ力弱ク、且多クハ不完全ニ行ハレ遂ヒニ成功スルニ至ラズ。從ツテ本實驗ニ於テハ雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ27日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 24 表

實驗回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雄 體 重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	98 2月12日	(g) 197	(g) 156	(g) 155	(g) 155	(g) 158	活潑ニ運動セル精子ヲ證明スルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。2月28日再ビ發情ス。
2	173 4月28日	277	172	173	175	172	交尾成功セルモ精子ハ悉ク静止シ妊娠ノ成立ヲ見ズ。5月13日再ビ發情ス。
3	255 7月19日	334	188	188	191	194	精子ハ總ベテ静止シ妊娠ノ成立ヲ見ズ。8月4日再ビ發情ス。
4	340 10月12日	282	170	172	170	173	性慾稍々衰へ交尾成功セズ。10月27日再ビ發情ス。

5. 第3人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

雄 第 379 號

第1回實驗—2月4日午後4時雌第508號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後95日ニシテ體重222g、雌ハ143日ニシテ187gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示スモ雌之ニ應ゼズ。約50分間ノ觀察中交尾行爲ヲナスコト42回ニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝9時雌ノ腔ヲ檢スルニ腔口ハ全ク白栓ヲ以テ充填セラル。茲ニ於テ該白栓ト共ニ腔腔ヨリ白濁粘稠液ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ

状態ニアリ、其多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備セルモ、離脱セル頭部或ハ尾部モ亦比較的多數ノヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ251gニ達シ、26日午前10時3分分娩ヲ開始ス。而シテ同12時檢査時ニ於テ仔鼠10頭胎盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。胎盤ハ何レモ其大サ、形共ニ正常ナルモ、仔鼠ハ生存セルモノ8頭ニシテ、他ノ2頭ハ何レモ其下半身ヲ喰ハレ、僅カニ頭部ノミヲ殘存セリ。而シテ生存セル仔鼠ノ總體重ハ40.5gニシテ、母鼠ノ體重ハ186.8gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間16日ヨリ

19日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—4月10日午後7時雌第509號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後132日ニシテ體重245g、雌ハ118日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、31回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。斯クテ交尾後雌ハ頓ニ其體重ヲ増加シ、3週間ニシテ213gニ達スルヤ5月2日午前8時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ38.3gニシテ、母鼠ノ體重ハ171.0gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間23日ヨリ25日ニ至ル3日間ニ於テ腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ存スルヲ認メタリ。

第3回實驗—5月16日午後4時10分雌第510號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後168日ニシテ體重280g雌ハ132日ニシテ179gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ14回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ、斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ241gニ達シ、6月7日午前9時仔鼠總數8頭ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ40.3gニシテ母鼠ノ體重ハ188.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間29日ヨリ6月2日ニ至ル2日間ニ亙リ腔内ニ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明シ、特ニ30、31日ノ2日間ニ於テ甚シク多量ニ存スルヲ觀タリ。

第4回實驗—6月22日午後5時50分雌第511號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後205日ニシテ體重268g

雌ハ154日ニシテ194gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、46回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、離脱セル頭部或ハ尾部隨所ニ散在ス斯クテ本實驗ニ於テハ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ7月7日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第5回實驗—8月18日午後4時10分ヨリ同6時ニ至ル1時間50分ニ亙リ前後2回雌第512號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後262日ニシテ體重324g、雌ハ17日ニシテ212gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、第1回同居時ニアリテハ34回、第2回同居時ニアリテハ52回ニシテ共ニ交尾成功スルヲ觀タリ。而シテ各交尾成功時ニ於テ腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ完全ナル形態ヲ具備セルモノ甚ダ尠ク、離脱セル頭部或ハ尾部隨所ニ混在ス。斯クテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ9月3日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明ス。

第6回實驗—10月19日午後2時ヨリ同4時ニ至ル2時間ニ亙リ前後2回雌第513號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後324日ニシテ體重317g、雌ハ145日ニシテ188gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ

第2期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性欲ヲ示シ、第1回同居時ニアリテ交尾行爲ヲナスコト類同、38回ニシテ成功セリ。然ルニ第2回同居時ニ於テハ稍々疲労ノ色見エ、40分間ノ觀察中僅カニ14回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ、而モ該行爲タルヤ一般ニ力弱ク且不完全ニシテ遂ヒニ成功スルニ至ラズ。而シテ交尾成功直後腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ナク、僅カニ腔口周邊ヨリ少量ノ白栓ヲ得タルヲ以テ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ比較的多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ其多クハ形態不全ニシテ、離脱セル頭部及ビ尾部各處ニ集束セルヲ觀ル。斯クテ本實驗ニ於テモ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ示スコトナク、一時休止セル性週期モ11月3日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共

輕度ノ縮小弛緩ヲ證明ス。

第7回實驗—12月12日午後7時雌第514號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後388日ニシテ體重296g、雌ハ155日ニシテ193gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性欲ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト類同、1時間半ニ亙ル觀察中64回ニ於テ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ナク、僅カニ腔口周邊ノ體毛ヨリ少量ノ白栓ヲ得タルヲ以テ之ヲ鏡檢スルニ精子ハ全ク之ヲ認メズ。從ツテ本實驗ニアリテモ交尾成功セリト雖モ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ1月6日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 25 表

實驗回數	雌 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	95 3月4日	(g) 222	(g) 187	(g) 199	(g) 219	(g) 251	3月6日仔鼠10頭及ビ胎盤2箇ヲ娩出ス。
2	132 4月10日	245	164	171	189	213	5月2日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
3	168 5月16日	280	179	188	207	241	6月7日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
4	205 6月22日	286	194	194	197	199	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。7月7日發情。
5	262 8月18日	324	212	213	210	208	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。9月3日發情。
6	324 10月19日	317	188	185	187	191	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。11月3日發情。
7	388 12月22日	296	193	194	194	195	交尾成功セルモ白栓中精子ナシ1月6日發情。

雄 第 380 號

第1回實驗—6月8日午後4時20分雌第515號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後82日ニシテ體重198g雌ハ116日ニシテ157gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ状ヲ示セリ、同居時雄ハ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、27回ニシ

テ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明セリ。而シテ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、其間少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ218gニ達シ、30日午前8時検査時ニ於

テ仔鼠9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ47.5gニシテ、母鼠ノ體重ハ16.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間23日ヨリ25日ニ至ル3日間ニ亙リ腔腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—7月10日午後6時30分雌第516號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後114日ニシテ體重240g雌ハ136日ニシテ183gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、僅カニ7回ノ交尾行爲ニヨリテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ尙ホ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠ク、所々ニ於テ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見スルノミ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ245gニ達スルヤ。8月1日午前8時7分分娩ヲ開始シ、43分間ニシテ仔鼠總數6頭ヲ娩出セリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ33gニシテ、母鼠ノ體重ハ198.7gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間22日ヨリ25日ニ至ル4日間ニ亙リ腔腔内ニ稍々多量ノ血液ヲ證明ス。

第3回實驗—8月11日午後6時雌第517號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後146日ニシテ265g、雌ハ120日ニシテ166gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌之ニ應ゼズ。約50分ノ觀察中39回ノ交尾行爲ヲ營メルモ遂ヒニ成功スルニ至ラズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝8時雌ノ腔腔ヲ檢スルニ腔口ハ全ク白栓ヲ以テ閉塞セラル。茲ニ於テ該白栓ト共ニ腔腔ヨリ白濁粘稠液ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明セリ。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、離脱セル頭部及ビ尾部各所ニ散在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ハ

急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ222gニ達スルヤ、9月2日午後5時25分ニ至リテ分娩ヲ開始ス。而シテ約1時間ニ亙リ仔鼠總數6頭ヲ娩出シ、之等仔鼠ノ總體重ハ31.9g、母鼠ノ體重ハ187.2gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間24日及ビ25日ノ2日間ニ於テ腔腔内ニ極メテ多量ノ血液ノ存スルヲ觀タリ。

第4回實驗—10月6日午後2時雌第518號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後22日ニシテ體重271g、雌ハ129日ニシテ174gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ13回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ白栓及ビ少量ノ白濁液ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ尙ホ能ク自働運動ヲ營ムモ、其働作極メテ緩漫ニシテ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、離脱セル頭部及ビ尾部ノ隨所ニ散在セルヲ觀ル。斯クテ本實驗ニ於テハ交尾成功セリト雖モ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ21日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認めベキ變化ナシ。

第5回實驗—12月28日午後4時50分ヨリ同6時30分ニ至ル1時間40分ニ亙リ前後2回雌第519號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後285日ニシテ體重294g雌ハ163日ニシテ192gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始尙ホ旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、第1回同居時ニアリテハ24回、第2回同居時ニアリテハ51回ニシテ交尾成功セリ。而シテ各交尾成功時ニ於テ直チニ腔腔或ハ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、各所ニ於テ離脱セル頭部或

ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニ於テハ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ1月13日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、僅カニ軟化セルヲ感ズルモ、未ダ弛緩ノ度著明ナラズ。

第6回實驗—3月12日午後5時ヨリ7時ニ至ル2時間ニ亙リ前後2回雌第520號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後360日ニシテ體重307g、雌ハ166日ニシテ196gナリ、而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、第1回同居時ニアリテハ33回、第2回ニアリテハ26回ニシテ交尾成功セリ。而シテ各交尾成功時ニ於テ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔口周邊或ハ床ノ金網ニ附着セル白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ比較的多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多シ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上輕度ノ弛緩ヲ證明スルモ、其容積ニ於テハ未ダ認ムベキ變

化ナシ。

第7回實驗—5月16日午後3時40分ヨリ同6時ニ至ル2時間20分ニ亙リ前後2回雌第521號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後425日ニシテ體重290g雌ハ132日ニシテ177gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。第1回同居時ニアリテハ雄ハ尙ホ比較の旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行為ヲナスコト頻回、31回ニシテ成功セリ。依ツテ直チニ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ナク、僅カニ腔口周邊ニ於テ少量ノ白栓ヲ得タルヲ以テ之ヲ鏡檢スルニ精子モ亦之ヲ認メズ、茲ニ於テ再ビ兩者ヲ同居セシムルニ雄ハ既ニ稍々倦怠ノ色ヲ示シ、交尾行為ヲナスコト比較的尠ク、而モ一般ニ力弱ク行ハレ、約1時間ニ亙ル觀察中僅カニ21回ノ交尾行為ヲ營メルノミニシテ遂ヒニ成功スルニ至ラズ、斯クテ第1回同居時ニ於テ交尾成功セリト雖モ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期31日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 26 表

實驗回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雄 體 重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	82 6月8日	(g) 198	(g) 157	(g) 166	(g) 187	(g) 218	6月30日仔鼠9頭ヲ分娩セリ。
2	114 7月10日	240	183	191	214	245	8月1日仔鼠6頭ヲ分娩ス。
3	146 8月11日	265	166	176	194	222	9月2日仔鼠6頭ヲ分娩ス。
4	202 10月6日	271	174	171	137	175	交尾成功セシモ精子ノ運動一般ニ不活潑ニシテ妊娠成立セズ。10月21日發情。
5	285 12月23日	294	192	193	198	194	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。1月13日發情。
6	360 3月12日	307	196	194	191	192	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。3月17日發情。
7	425 5月16日	290	177	172	172	176	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ5月31日發情。

雄 第 381 號

第1回實驗—10月3日午後7時雌第552號ヲ同居

セシム。當時雄ハ生後127日ニシテ體重250g、雌ハ124日ニシテ168gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所

見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、類リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌之ニ應ゼズ。約40分間ノ觀察中交尾行爲31回ヲ營ムモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ翌朝8時雌ノ腔ヲ檢スルニ腔腔深ク白栓ノ充填セルヲ觀ル。茲ニ於テ該白栓ト共ニ黃白色粘稠液ノ少量ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、其多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備スルモ、形態不全ノモノ又處々ニ散在ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ229gニ達シ、25日午前10時18分ニ至リテ分娩ヲ開始ス。而シテ同午後1時検査時ニ於テ總數10頭ノ仔鼠ヲ娩出シ居リ、其中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、僅カニ頭部ノミヲ殘存セリ。生存セル9頭ノ總體重ハ45.8gニシテ母鼠ノ體重ハ175.2gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間16日ヨリ18日ニ至ル3日間ニ於テ腔腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—10月29日午後3時20分雌第523號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後153日ニシテ體重264g雌ハ161日ニシテ195gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ11回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ大部分ハ尙ホ能ク完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ少ク、少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部其間ニ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ256gニ達シ、11月20日午前9時検査時ニ於テ仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ37.5gニシテ、母鼠ノ體重ハ213.3gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間12日及ビ13日ノ2日間ニ於テ腔腔内ニ稍々多量ノ血液ヲ證明ス。

第3回實驗—12月28日午後4時50分ヨリ同6時30分ニ至ル1時間40分ニ亙リ前後2回雌第524號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後214日ニシテ體重288g雌ハ160日ニシテ208gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、第1回同居時ニアリテハ14回、第2回同居時ニアリテハ46回ニシテ交尾成功ス。而シテ各交尾成功時ニ於テ腔腔ヨリ得タル精液及ビ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ殆ド總ベテ靜止ノ狀態ニアリ、其間少數ノモノニ於テ微弱ナル運動ヲ認メタリ。斯クテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ1月12日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—3月11日午後6時ヨリ同8時ニ至ル2時間ニ亙リ前後2回雌第525號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後297日ニシテ體重337g、雌ハ127日ニシテ176gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始尙ホ旺盛ナル性欲ヲ保持シ、第1回同居時ニアリテハ24回、第2回同居時ニアリテハ55回ニシテ交尾成功ス。而シテ各交尾成功時ニ於テ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、離脱セル頭部或ハ尾部各所ニ散在ス。斯クテ本實驗ニ於テハ2回ニ亙リテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ26日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ハ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上僅カニ緊張度ノ減退セルヲ證明ス。

第5回實驗—5月19日午後2時20分ヨリ同4時ニ至ル1時間40分ニ亙リ前後2回雌第526號ヲ同

居セシム。當時雄ハ生後 366 日ニシテ體重 321 g, 雌ハ 123 日ニシテ 172 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ尙ホ殆ト正常ノ性慾ヲ保持シ。第 1 回同居時ニ於テハ 42 回。第 2 回同居時ニ於テハ 31 回ニシテ交尾成功ス。而シテ各交尾成功時ニ於テ雌ノ陰腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ陰口周邊及ビ床ノ金網ニ附着セル白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ比較的多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ。而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、其數寧ロ形態完全ナルモノヲ凌駕ス。斯クテ本實驗ニ於テモ 2 回ニ亙リテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ認ムルコトナク、一時休止セル性週期モ 6 月 3 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上既ニ稍々著明ナル弛緩ヲ證明ス。

第 6 回實驗—7 月 14 日午後 5 時 30 分雌第 527 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 432 日ニシテ體重 302 g 雌ハ 135 日ニシテ 184 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ保持シ、頻リニ交尾行爲ヲナサ

ントスルモ該行爲タルヤ一般ニ力弱ク且不完全ニシテ、約 1 時間 20 分ニ亙ル觀察中交尾行爲ヲナスコト 44 回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ。從ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ亦全ク影響セララル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 7 回實驗—10 月 8 日午後 2 時 40 分ヨリ同 4 時ニ至ル 1 時間 20 分ニ亙リ雌第 528 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 518 日ニシテ體重 286 g, 雌ハ 138 日ニシテ 181 g ナリ。同居時雄ハ既ニ著シク其性慾ノ減退セルヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト稀ニシテ、寧ロ雌ノ挑發的行爲ニ刺戟セラレテ始メテ之ニ應ズルガ如ク、1—2 回ノ交尾行爲爲後ハ直チニ箱ノ一隅ニ踞スルヲ常トス。而モ該行爲タルヤ極メテ力弱ク且不完全ニ行ハレ、同居中 22 回ノ交尾行爲ヲナセルモ遂ヒニ成功セズ。從ツテ同居後雌ニ於テ體重及ビ性週期ニ何等認ムベキ變化ナク、妊娠ノ徵全クナシ。而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、縮小弛緩ノ度加ハリ、兩側共陰囊深ク僅カニ其存在ヲ觸知シ得ルノミ。

第 27 表

實驗 同數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾 1 週 後雌體重	交尾 2 週 後雌體重	交尾 3 週 後雌體重	摘 要
1	127 10月3日	(g) 250	(g) 168	(g) 177	(g) 198	(g) 229	10月25日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
2	153 10月29日	264	195	204	224	256	11月20日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
3	214 12月28日	288	208	211	213	211	交尾成功セルモ殆ト精子ハ静止シ、一部緩慢ナル運動ヲ營ム。1月12日發情。
4	297 3月11日	337	176	171	173	175	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。3月26日發情。
5	366 5月19日	321	172	174	172	176	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。6月3日發情。
6	432 7月14日	302	184	188	191	192	交尾成功セズ。7月18日發情。
7	518 10月8日	286	181	178	180	184	性慾著シク減退シ交尾行爲ヲナスコト極メテ少ク、交尾成功セズ。10月12日發情。



## 雄 第 382 號

第1回實驗—7月25日午後5時10分雌第529號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後140日ニシテ體重261g雌ハ184日ニシテ187gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ。交尾行爲ヲナスコト類同、25回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ陰腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ少シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ。3週間ニシテ243gニ達シ、16日午前9時仔鼠7頭及ビ胎盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等2箇ノ胎盤ハ形大サ共ニ正常ニシテ、仔鼠ノ總體重36.5g、母鼠ノ體重200gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間8月6日ヨリ9日ニ至ル4日間ニ互リテ陰腔内ニ稍々多量ノ血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—9月5日午後2時40分雌第530號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後182日ニシテ體重293g、雌ハ128日ニシテ163gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、43回ニシテ成功ス。茲ニ於テ陰腔及ビ陰口周邊ヨリ精液並ニ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ少ク、唯所々ニ於テ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ266gニ達シ、27日午前8時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ44.5gニシテ、母鼠ノ體重ハ172gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間17日ヨリ21日ニ至ル5日間ニ互リテ陰腔内ニ血液ヲ證明ス。

第3回實驗—11月26日午後4時45分雌第531號

ヲ同居セシム。當時雄ハ生後264日ニシテ體重327g雌ハ156日ニシテ192gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ依然旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、46回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ陰腔及ビ陰口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ。而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、離脱セル頭部及ビ尾部處々ニ散在ス。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ12月11日ニ至リテ再び發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認めベキ變化ナシ。

第4回實驗—2月5日午後4時50分ヨリ同6時30分ニ至ル1時間40分ニ互リ前後2回雌第532號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後335日ニシテ體重318g雌ハ158日ニシテ196gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ保持シ、第1回同居時ニアリテハ37回、第2回同居時ニアリテハ34回ニシテ交尾成功ス。而シテ各交尾成功時ニ於テ雌ノ陰腔及ビ陰口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ、第1回同居時ノ夫レニ於テハ尙ホ比較的多數ノ精子ヲ證明シタルモ、第2回同居時ノ夫レニ於テハ精子ノ數甚ダ僅少ナリ。而モ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ。且形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、其數形態完全ナルモノト略ボ相等シ。斯クテ本實驗ニ於テハ2回ニ互リテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ20日ニ至リテ再び發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側特ニ左側ニ於テ輕度ノ弛緩ヲ證明ス。

第5回實驗—4月15日午後3時20分ヨリ同5時

ニ至ル1時間40分ニ亙リ前後2回雌第533號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後403日ニシテ體重296g,雌ハ133日ニシテ171gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ保持シ,交尾行爲ヲナスコト類同。第1回同居時ニアリテハ33回ニシテ交尾成功セシモ,第2回同居時ニ於テハ雄ニ稍々疲労ノ色見エ,交尾行爲ヲナスコト比較的稀レニシテ,40分間ノ觀察中僅カニ15回ノ交尾行爲ヲナセシノミニシテ遂ヒニ成功スルニ至ラズ,而シテ第1回交尾成功直後雌ノ腔脂膏ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認メズ。依ツテ僅カニ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ少數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ,而モ其多クハ形態不全ノモノニシテ,離脱セル頭部及ビ尾部隨所ニ散亂ス。斯クテ本實驗ニ於テハ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク,一時休止セル性週期モ30日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ,觸診上稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明シ,特ニ左側ニ於テ其度一層顯著ナリ。

第6回實驗—8月7日午後7時ヨリ同8時30分ニ至ル1時間30分ニ亙リ前後2回雌第534號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後517日ニシテ體重266g,雌ハ140日ニシテ175gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ著シク羸瘦シ,元氣全ク衰ヘ,體毛汚穢,姿勢猫背,運動極メテ不活潑ニシテ常ニ箱ノ一隅ニ踞ス。性慾モ亦殆ド全ク消失シ,第1回同居時ニ於テハ僅カニ雌ノ誘情行爲ニ反應シテ約40分ニ亙リ觀察中7回ノ交尾行爲ヲナシタルモ,一般ニ力弱ク且不完全ニシテ遂ヒニ成功スルニ至ラズ。而シテ第2回同居時ニアリテハ既ニ雌ノ誘情行爲ニ對シテ殆ド反應スルコトナク,寧ろ怒リテ以テ之ヲ拒絶ス。從ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク,性週期モ全ク影響セララル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ,兩側共著シク縮小弛緩シ,之ヲ觸知スルコト困難ナリ。

第7回實驗—12月3日午後3時50分雌第535號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後638日ニシテ體重270g,雌ハ133日ニシテ170gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ著シク羸

第 28 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	140 7月25日	(g) 261	(g) 187	(g) 197	(g) 215	(g) 243	8月16日仔鼠7頭及ビ胎盤2箇ヲ娩出ス。
2	182 9月5日	293	163	174	195	226	9月27日仔鼠9頭ヲ分娩ス,
3	264 11月26日	327	192	192	192	193	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。12月11日發情。
4	335 2月5日	318	193	194	196	195	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。2月20日發情。
5	403 4月15日	296	171	176	178	180	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止シ而モ其數少シ。4月30日發情。
6	517 8月7日	266	175	177	182	184	性慾殆ド消失シ交尾行爲ヲナスコト極メテ少ク,遂ヒニ成功セズ。8月11日發情。
7	638 12月3日	230	170	172	175	175	性慾全ク消失シ交尾行爲ヲ見ズ12月8日發情。

瘦シ、元氣全く衰へ、體毛汚穢、歩行蹣跚、脊ヲ圓クシテ常ニ箱ノ一隅ニ踞ス。斯クテ同居中雌ハ頻リニ雄ノ外陰部ヲ嗅ギ頻リニ誘情ノ態度ヲ示スモ、雄ハ逃ゲ廻リテ之ニ應ズルコトナク、暫時ニシテ箱ノ

一隅ニ横臥シ、恰モ眠レルガ如シ、

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、其縮小弛緩ノ度極度ニ達シ、右側ハ尙ホ僅カニ其痕跡ヲ觸知シ得ルモ、左側ハ全ク之ヲ觸レズ。

### 6. 第3人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌ト交尾

#### 雄 第383號

第1回實驗—8月2日午後5時45分雌第536號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後93日ニシテ體重210g、雌ハ128日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ、同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、26回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總テ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ224gニ達シ、24日午前7時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ44.3gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ171gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間16日ヨリ18日ニ至ル3日間ニ亙リ腔腔内ニ多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—9月19日午後7時10分雌第537號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後141日ニシテ體重253g、雌ハ133日ニシテ162gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、41回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ得テ之ヲ鏡檢スルニ、活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速體重ナル増加ヲ示シ、3週間ニシテ219gニ達シ、10月11日午前9時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。然レドモ之等仔鼠中1頭ハ下半

身ヲ喰ハレ、生存セルモノ7頭ニシテ、其總體重35.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間10月2日ヨリ5日ニ至ル4日間ニ亙リテ腔腔内ニ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ認メタリ。

第3回實驗—11月14日午後5時10分雌第538號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後197日ニシテ體重277g、雌ハ141日ニシテ175gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、29回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ得タル白栓及ビ少量ノ精液ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ多クハ既ニ静止ノ状態ニアリ。生存セルモノト雖モ其運動極メテ緩漫ニシテ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニ混在ス。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ29日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—1月28日午後6時30分雌第539號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後272日ニシテ體重318g、雌ハ162日ニシテ183gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、31回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ白栓ヲ採リテ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散

見ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ2月12日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共極メテ輕度ノ弛緩ヲ證明スルノ外著變ナシ。

第5回實驗—4月30日午後3時40分ヨリ同5時30分ニ至ル1時間50分ニ互リテ前後2回雌第540號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後364日ニシテ體重304g、雌ハ149日ニシテ177gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較ノ旺盛ナル性慾ヲ示シ、第1回同居時ニアリテハ25回、第2回同居時ニ於テハ48回ニシテ交

尾成功セリ。然レドモ第2回同居時ニ於テハ雄ハ既ニ稍々疲勞ノ色ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト比較ノ稀レニシテ、而モ一般ニ力弱ク行ハレタリ。而シテ各交尾成功直後ニ於テ雌ノ腔ヲ檢スルニ、精液ハ全ク之ヲ認メズ。僅カニ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ檢スルニ精子モ亦證明スルヲ得ズ。斯クテ本實驗ニ於テモ遂ヒニ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ5月15日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 29 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	93 8月2日	(g) 210	(g) 164	(g) 172	(g) 191	(g) 224	8月24日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
2	141 9月19日	253	162	166	187	219	10月11日仔鼠8頭ヲ分娩セシモ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ7頭ナリ。
3	197 11月14日	277	175	175	177	178	精子ノ多クハ靜止シ、少數ノモノニ於テ緩漫ナル運動ヲ證明スルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。
4	272 1月28日	318	183	180	180	182	精子ハ總ベテ靜止シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。2月12日發情ス。
5	364 4月30日	304	177	178	181	180	交尾成功セシモ精子ナク、妊娠ノ成立ヲ見ズ。5月15日再ビ發情ス。

雄 第 384 號

第1回實驗—11月14日午後4時50分雌第541號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後105日ニシテ體重218g雌ハ135日ニシテ165gナリ、而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、32回ニシテ成功ス、茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ、活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ殆ド總ベテハ尙ホ能ク完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間

ニシテ224gニ達セシガ、12月5日午前10時4分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同12時之ヲ檢スルニ仔鼠8頭及ビ健全ナル胎盤1箇ヲ娩出シ居タリ。然レドモ之等仔鼠中1頭ハ臀部ヲ、他ノ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ6頭ニシテ、其總體重29.8gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間27日ヨリ30日ニ至ル4日間ニ互リテ腔腔内ニ常ニ少量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—1月20日午後6時雌第542號ヲ同居セシム、當時雄ハ生後172日ニシテ體重279g、雌ハ127日ニシテ160gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂

齊所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、類リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌ニ應ゼズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝9時雌ノ腔腔ヲ檢スルニ、腔口ハ白栓ヲ以テ全ク充填セラレ、茲ニ於テ該白栓ト共ニ少量ノ白濁粘稠液ヲ得テ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ多クハ既ニ静止ノ状態ニアリ。其間僅カニ少數ノ極メテ緩漫ナル運動ヲ營メルモノヲ散見スルミニシテ、形態不全ノモノ又甚ダ多シ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ2月10日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第3回實驗—4月6日午後5時30分雌第543號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後248日ニシテ體重300g、雌ハ146日ニシテ171gナリ、而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、27回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ白栓及ビ少量ノ精液ヲ得テ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ。而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、至ル處離脱セル

頭部及ビ尾部ヲ混在ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ21日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—6月27日午後6時20分雌第544號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後330日ニシテ體重321g、雌ハ162日ニシテ184gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、44回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ。而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、離脱セル頭部及ビ尾部隨所ニ集團ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ7月13日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明スルモ、容積ニ於テ變化ナシ。

第5回實驗—10月27日午後5時15分雌第545號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後452日ニシテ體重294g、雌ハ137日ニシテ167gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔

第 30 表

實驗 回数	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 1 週 後 雌 體 重	交 尾 2 週 後 雌 體 重	交 尾 3 週 後 雌 體 重	摘 要
1	105 11月14日	(g) 218	(g) 165	(g) 172	(g) 195	(g) 224	12月5日仔鼠8頭及ビ健全胎盤1箇ヲ娩出セシモ1頭ハ臀部1頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ6頭ナリ。
2	172 1月20日	279	160	164	165	163	交尾成功セシモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。2月10日再ビ發情ス。
3	248 4月6日	300	171	170	171	171	精子ハ總ベテ静止シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。4月21日再ビ發情ス。
4	330 6月27日	321	184	184	187	186	精子ハ總ベテ静止シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。7月13日再ビ發情ス。
5	452 10月27日	294	167	165	168	172	交尾成功セシモ精子ナク、妊娠ノ成功ヲ見ズ。11月11日再ビ發情ス。

脂膏所見ハ第2期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、53回ニシテ成功ス、茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液全クナク、僅カニ腔腔及ビ腔口周邊或ハ床上ニ附着セル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子モ

亦之ヲ認メズ。從ツテ本實驗ニ於テモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ11月11日ニ至リテ再ビ發情セリ、

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

### 7. 第3人工食飼養第3代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

#### 雄 第385號

第1回實驗—11月23日午後6時5分雌第546號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後29日ニシテ體重202g雌ハ121日ニシテ154gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、31回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ。形態不全ノモノ極メテ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ203gニ達シ、12月14日午前9時仔鼠7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。然レドモ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ形態完全ナルモ死亡シ、生存セルモノ5頭ニシテ、其總體重24.8gナリ、尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間12月7日ヨリ10日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔内容中常ニ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第2回實驗—1月7日午後4時40分雌第547號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後137日ニシテ體重248g、雌ハ134日ニシテ162gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、40回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ其數甚ダ尠シ、形態不全ノモノ多數ニ混在ス。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徴ヲ見ルコトナ

ク、一時休止セル性週期モ22日ニ至リテ再ビ發情セリ、

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ、

第3回實驗—3月26日午後6時20分雌第548號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後215日ニシテ體重284g雌ハ148日ニシテ177gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、28回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ白栓及ビ少量ノ精液ヲ採リテ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ多クハ既ニ靜止ノ状態ニアリ、生存セルモノ極メテ尠シ、而モ總ベテ緩漫ナル運動ヲ營メルノミ。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ4月10日ニ至リテ再ビ發情セリ、

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ、

第4回實驗—5月27日午後5時20分雌第549號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後277日ニシテ體重308g雌ハ137日ニシテ167gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク性欲ヲ保持シ、交尾行爲モ亦比較的頻同且力強ク行ハレ、36回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ少數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ状態ニアリ、且形態不全ノモノ甚ダ多ク、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ混在ス。斯クテ

本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見 而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上輕度ノ  
 ルコトナク、一時休止セル性週期モ6月7日ニ至リ 弛緩ヲ證明スルノ外著變ナシ。  
 テ再ビ發情セリ。

第 31 表

實驗 回数	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	92 11月23日	(g) 202	(g) 154	(g) 161	(g) 176	(g) 203	12月4日仔鼠7頭ヲ分娩セシモ 1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ死 亡シ、5頭生存ス
2	137 1月7日	248	162	159	161	164	精子ハ活潑ニ運動セシモ其數少 ク、妊娠ノ成立ヲ見ズ。22日再 ビ發情ス。
3	215 3月26日	284	177	178	178	181	精子ノ多クハ静止シ、一部緩漫 ナル運動ヲナセルモ妊娠ノ成立 ヲ見ズ。4月10日再ビ發情ス。
4	277 5月27日	308	167	166	167	167	精子ハ其數少ク、而モ悉ク静止 シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。6月7日 再ビ發情ス。

雄 第 386 號

第1回實驗—12月5日午後5時35分雌第550號  
 ヲ同居セシム。當時雄ハ生後104日ニシテ體重217g  
 雌ハ143日ニシテ174gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔  
 脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ  
 旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、32  
 回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔ヨリ精液及ビ  
 白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。而シ  
 テ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、且生存  
 セルモ、其運動一般ニ不活潑ナリ。斯クテ本實驗ニ  
 アリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナ  
 ク一時休止セル性週期モ20日ニ至リテ再ビ發情セ  
 リ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共  
 未ダ認ムベキ變化ナシ。

第2回實驗—1月30日午後7時15分雌第551號  
 ヲ同居セシム。當時雄ハ生後160日ニシテ體重266g  
 雌ハ140日ニシテ170gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔  
 脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ旺盛ナ  
 ル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、57回ニシ  
 テ成功ス、茲ニ於テ直チニ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ

採リテ鏡檢スルニ尙ホ多數ノ精子ヲ證明ス。然レド  
 モ之等精子ノ多クハ既ニ静止ノ狀態ニアリ、タトヘ  
 生存セルモノト雖モ其運動極メテ緩漫ナリ。斯クテ  
 本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見  
 ルコトナク、一時休止セル性週期モ2月15日ニ至リ  
 テ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、大サ稍々小ナ  
 ルモ緊張度ニ於テ變化ナシ。

第3回實驗—4月23日午後6時雌第552號ヲ同居  
 セシム。當時雄ハ生後243日ニシテ體重306g、雌ハ  
 153日ニシテ188gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏  
 所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク旺  
 盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト稍々稀レナ  
 ルモ34回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔  
 脂膏ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ、依ツテ腔ヨリ得  
 タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ少數ノ精子ヲ證明ス。  
 然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而  
 モ形態不全ノモノ甚ダ多シ、斯クテ本實驗ニアリテ  
 モ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一  
 時休止セル性週期モ5月9日ニ至リテ再ビ發情セ  
 リ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ縮小弛緩ヲ證明ス。

第4回實驗—8月16日午後7時 雌第553號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後358日ニシテ體重287g、雌ハ125日ニシテ155gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク性慾ヲ保持スルモ、元氣稍々衰へ、運動一般ニ不活

潑ニシテ、交尾行爲ヲナスコト比較的尠ク、約1時間ノ觀察中僅カニ23回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ、而モ遂ヒニ成功スルニ至ラズ。從ツテ本實驗ニ於テモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ26日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 32 表

實驗回數	雄生後數日	交尾時雌體重	交尾時雄體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	104 12月5日	(g) 217	(g) 174	(g) 174	(g) 177	(g) 176	精子ハ運動一般ニ不活潑ニシテ妊娠ノ成立ヲ見ズ。20日再ビ發情ス。
2	160 1月30日	266	170	169	170	172	精子ノ多クハ静止シ、一部緩漫ナル運動ヲナセルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。2月15日再ビ發情ス。
3	243 4月23日	306	188	188	188	186	精子ハ其數少ク悉ク静止シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。5月9日再ビ發情ス。
4	358 8月16日	287	155	152	153	156	元氣稍々衰へ、交尾行爲ヲナスモ成功セズ。26日再ビ發情ス。

8. 第4人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

雄 第387號

第1回實驗—2月20日午後8時 雌第554號ヲ同居セシム、當時雄ハ生後84日ニシテ169g、雌ハ119日ニシテ154gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂腔所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌之ニ應ゼズ、約1時間ニ亙ル觀察中交尾途ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ翌朝9時雌ノ腔腔ヲ檢スルニ、腔内深ク白栓ノ充填セルヲ認メタリ。茲ニ於テ該白栓ト共ニ少量ノ白濁液ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ殆ド總ベテ静止ノ狀態ニアリ、其間僅カニ尙ホ緩漫ナル運動ヲ營メルモノアルヲ觀ル。而シテ多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備スルト雖モ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。

斯クテ本實驗ニ於テハ交尾成功セリト雖モ其後雌

ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、3月8日ニ至リテ再ビ發情セリ。

第2回實驗—4月2日午後4時25分雌第555號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後125日ニシテ240g、雌ハ144日ニシテ176gナリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ8回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲトリ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ殆ド總ベテハ尙ホ能ク完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠ク、處々ニ於テ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見スルノミ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ233gニ達シ、23日午前8時仔鼠2頭ヲ娩出シ居リ尙ホ分娩繼續中ナルヲ觀タリ、而シテ其後約1時間ニシテ更ニ5頭合計7頭ノ仔鼠ヲ分娩セリ。之等仔鼠ノ總體重ハ35.8gニシテ母鼠ノ體重



ハ195gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間15日ヨリ17日ニ至ル3日間ニ互リ陰腔内ニ極メテ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明セリ。

第3回實驗—6月4日午後5時17分雌第556號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後188日ニシテ282g、雌ハ126日ニシテ168gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト37回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠ク、所々ニ於テ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見スルノミ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ231gニ達シ、26日午前7時仔鼠總數9頭及ビ胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ胎盤ハ其形及ビ大サ全ク正常ニシテ、仔鼠ノ總體重46.0g、母鼠ノ體重177.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間17日及ビ18日ノ2日間ニ於テ陰腔内ニ極メテ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第4回實驗—8月11日午後7時30分雌第557號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後256日ニシテ體重314g、雌ハ153日ニシテ183gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、28回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ尙ホ能ク完全ナル形態ヲ具備シ居ルモ、形態不全ノモノ稍々増加シ、離脱セル頭部及ビ尾部第3回實驗時ニ於ケルヨリモ多數ナリ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ238gニ達シ、9月2日午前10時ニ至リテ分娩ヲ開始シ、約1時間40分ニ互リテ仔鼠總數8頭ヲ分娩セリ。而シテ之等仔鼠ノ總體

重ハ41.8gニシテ、母鼠ノ體重ハ193gナリ、尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間24日ヨリ27日ニ至ル4日間ニ互リ陰腔内ニ少量ノ血液ヲ證明セリ。

第5回實驗—10月26日午後3時30分雌第558號ト同居セシム。當時雄ハ生後332日ニシテ體重301g、雌ハ135日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、43回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ陰腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、離脱セル頭部及ビ尾部各所ニ散在ス。斯クテ本實驗ニ於テ交尾成功セリト雖モ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ11月10日ニ至リテ再び發情セリ、

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上僅カニ緊張度ノ減少ヲ證明スルノ外著變ナシ。

第6回實驗—1月12日午後5時10分雌第559號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後410日ニシテ體重288g、雌ハ158日ニシテ195gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、63回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認メズ。依ツテ陰腔口周邊ヨリ得タル少量ノ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、其所見第5回實驗時ノ夫レト略ボ同様ナリ。斯クテ本實驗ニ於テモ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ23日ニ至リテ再び發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上輕度ノ

弛緩ヲ證明スルモ、容積ニ於テハ未ダ認めベキ變化ナシ、

第7回實驗—4月12日午後3時20分ヨリ同5時ニ至ル1時間40分ニ互リ前後2回雌第560號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後500日ニシテ體重263g、雌ハ145日ニシテ186gナリ、而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ著シク削瘦シ、元氣衰へ、尙ホ比較的盛ナル性欲ヲ保持スルト雖モ運動一般ニ不活潑ニシテ交尾行爲ヲナスコ

ト又稀レニシテ、第1回同居時ニ於テ18回、第2回同居時ニ於テ14回ノ交尾行爲ヲ營メルモ何レモ遂ヒニ成功セズ。從ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ同居前全ク同様ニシテ4日目毎ニ規則正シク反復セラレタリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明シ、特ニ左側ニ於テ其度一層顯著ナルヲ觀ル。

第 33 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雌體重	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	84 2月20日	(g) 169	(g) 154	(g) 160	(g) 165	(g) 168	交尾成功セシモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。3月8日發情。
2	125 4月2日	240	175	186	205	233	4月24日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
3	188 6月4日	282	168	177	199	231	6月26日仔鼠9頭及ビ胎盤1箇ヲ娩出ス。
4	256 8月11日	314	183	192	211	238	9月2日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
5	332 10月26日	301	172	169	168	172	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。11月10日發情。
6	410 1月12日	288	195	196	198	200	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。1月28日發情。
7	500 4月12日	263	186	185	188	186	交尾成功セズ。4月16日發情。

雄 第388號

第1回實驗—5月12日午後7時20分雌第561號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後90日ニシテ體重178g雌ハ108日ニシテ147gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ、同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナスコトスルモ雌ニ應ゼズ。約50分ニ互ル觀察中31回ノ交尾行爲ヲ營メルモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ翌朝8時雌ノ腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認めズ。茲ニ於テ腔ヨリ得タル少量ノ白濁液ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子モ亦之ヲ認めズ、恰モ第4期ノ狀ヲ示セリ。斯クテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ27日ニ至リテ

再ビ發情セリ。

第2回實驗—6月28日午後3時40分雌第562號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後137日ニシテ255g、雌ハ125日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始尙ホ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ8回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、唯僅カニ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ノ混在セルヲ認ムルノミ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ221gニ達シ、20日午前8時仔鼠總數11頭及ビ胎盤2箇ヲ分娩シ

居ルヲ觀タリ。而シテ胎盤ハ何レモ其形大サ共ニ正常ニシテ、仔鼠11頭ノ中2頭ハ親鼠ニヨリテ其大部分ヲ喰ハレ、僅カニ頭部ノ一部ヲ殘存セルノミ。從ツテ生存セル他ノ9頭ニ就キ其總體重ヲ秤量スルニ44.3gニシテ、母鼠ノ體重ハ166.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間7月11日ヨリ13日ニ至ル3日間ニ亙リ腔腔内ニ多量ノ血液ノ存スルヲ證明セリ。

第3回實驗—8月20日午後0時30分雌第563號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後190日ニシテ體重259g雌ハ144日ニシテ188gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、44回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ殆ド總ベテ尙ホ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠ク、僅カニ所々ニ於テ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ノ散在セルヲ認ムルノミ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ244gニ達シ、9月10日午後7時仔鼠3頭ヲ分娩シ、尙ホ分娩繼續中ナルヲ觀タルガ、其後約1時間10分ニシテ更ニ5頭ノ仔鼠ヲ分娩セリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ40.5gニシテ、母鼠ノ體重ハ192.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル

性週期ハ全ク休止シ、其間9月1日ヨリ3日ニ至ル3日間ニ亙リ腔腔内ニ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第4回實驗—11月18日午後6時雌第564號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後280日ニシテ體重327g雌ハ139日ニシテ179gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、33回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ得タル少量ノ精液及ビ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ既ニ静止ノ狀態ニアルモ、其中少數ノモノニ於テ尙ホ極メテ不活潑ナル運動ヲ示シ、形態不全ノモノ稍々其數ヲ増加シ、各所ニ於テ離脱セル頭部及ビ尾部ノ散在セルヲ觀ル。斯クテ本實驗ニ於テハ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ12月3日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第5回實驗—3月23日午後4時15分ヨリ同6時ニ至ル1時間45分ニ亙リ前後2回雌第565號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後375日ニシテ體重399g雌ハ163日ニシテ191gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、

第 34 表

實驗 回数	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 1 週 後 雌 體 重	交 尾 2 週 後 雌 體 重	交 尾 3 週 後 雌 體 重	摘 要
1	90 5月12日	(g) 178	(g) 147	(g) 155	(g) 162	(g) 166	交尾成功セズ。5月27日發情。
2	137 6月28日	255	164	173	192	221	7月20日仔鼠11頭及ビ胎盤2箇ヲ娩出ス。
3	190 8月20日	259	188	198	218	244	9月10日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
4	280 11月18日	327	179	175	174	178	交尾成功セシモ精子ハ殆ド總ベテ静止シ、一部緩漫ナル運動ヲ疊ム。12月3日發情。
5	375 3月23日	309	191	190	192	195	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。4月7日發情。

第1回同居時ニ於テハ48回、第2回同居時ニ於テハ24回ニシテ交尾成功ス。而シテ各交尾成功時ニ於テ雌ノ陰腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ證明セズ。依ツテ陰腔及ピ陰口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、離脱セル頭部及ピ尾部隨所ニ散在ス。斯クテ本實驗ニ於テモ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ4月7日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上輕度ノ弛緩ヲ證明スルノ外認ムベキ變化ナシ。

#### 雄 第389號

第1回實驗—9月3日午後5時25分雌第566號ト同居セシム。當時雄ハ生後140日ニシテ體重260g、雌ハ136日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、36回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヨリ精液及ピ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ殆ト總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠ク、唯所々ニ於テ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見スルノミ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル重體増加ヲ示シ、3週間ニシテ232gニ達シ、25日午前7時30分仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ45.2gニシテ、母鼠ノ體重ハ180.3gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間15日ヨリ18日4日ニ至ル間ニ互リ陰腔内ニ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—11月27日午後7時雌第567號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後252日ニシテ體重296g、雌ハ168日ニシテ195gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、41回ニシテ

成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヨリ精液及ピ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ尙ホ能ク完全ナル形態ヲ具備シ、其間少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見スルノミ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ236gニ達スルヤ、19日午前9時12分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、約1時間40分ニ互リテ仔鼠總數9頭ヲ娩出セリ、而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ46.0gニシテ、母鼠ノ體重ハ204.7gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間12月11日ヨリ13日ニ至ル3日間ニ互リ、陰腔内ニ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第3回實驗—2月22日午後2時45分雌第568號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後312日ニシテ體重342g雌ハ155日ニシテ180gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰腔所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ依然旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、27回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヨリ得タル少量ノ精液及ピ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ約半數ハ尙ホ能ク活潑ナル運動ヲ營メルモ、他ノ半數ハ形態完全ナルモノニ於テモ既ニ静止ノ状態ニアリ、加フルニ第2回實驗時ニ比シ形態不全ノモノ稍々増加セルヲ認ム。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功セリト雖モ其後何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ3月9日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—5月29日午後6時25分雌第569號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後408日ニシテ體重314g雌ハ152日ニシテ167gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性欲ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト類同、73回ニシテ遂ヒニ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヲ檢スルニ精液及ピ白栓ヲ認メズ。依ツテ外

陰部周邊及ピ床ノ金網ニ附着セル少量ノ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ其大半ヲ占メ、離脱セル頭部及ビ尾部隨所ニ散亂ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ6月9日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上輕度ノ弛緩ヲ證明スルノ外著變ナシ。

第5回實驗—10月1日午後4時20分ヨリ6時20分ニ至ル2時間ニ亙リ前後2回雌第570號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後533日ニシテ體重297g、雌ハ120日ニシテ166gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、第1回同居時ニアリテハ28回ニシテ交尾成功セシモ、第2回同居時ニアリテハ既ニ稍々疲勞ノ色見エ、交尾行爲ヲナスコト寧ロ緩漫ニシテ、44回ノ多キニ及ブモ遂ヒニ成功セズ、而シテ交尾成功直後雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ナク、僅カニ腔口周邊ヨリ少量ノ白栓ヲ得タルヲ以テ

之ヲ鏡檢スルニ比較的多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態完全ナルモノ甚ダ尠シ。斯クテ本實驗ニ於テモ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ17日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而テシ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上明カニ弛緩セルヲ認ムルモ、其容積ニ於テハ未ダ著變ナシ。

第6回實驗—1月16日午後5時10分ヨリ同7時ニ至ル1時間50分ニ亙リ前後2回雌第571號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後640日ニシテ體重242g、雌ハ130日ニシテ175gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ著シク削瘦シ、元氣稍々衰へ、體毛汚穢、運動一般ニ不活潑ニシテ、性慾モ亦著シク減退ス。從ツテ交尾行爲ヲナスコト比較的稀レニシテ、而モ極メテ力弱ク行ハレ、第1回同居時ニ於テハ21回ニシテ成功シタルカノ姿勢ヲ示シタルモ、第2回同居時ニアリテハ50分間ニ亙リ觀察中僅カニ9回ノ交尾行爲ヲナスルノミニシテ遂ヒニ成功セズ。而シテ交尾成功直後雌ノ

第 35 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	140 9月3日	(g) 260	(g) 172	(g) 183	(g) 203	(g) 232	9月25日仔鼠9頭ヲ分娩ス、
2	225 11月27日	286	195	204	225	256	12月19日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
3	312 2月22日	342	180	176	177	181	交尾成功セシモ精子ノ約半数ハ静止シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。3月9日發情。
4	408 5月29日	314	187	188	188	190	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。6月9日發情。
5	533 10月1日	297	166	161	163	168	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。10月17日發情。
6	640 1月16日	242	175	177	178	176	性慾著シク減退シ、交尾行爲ヲナスコト少ク、成功セズ。1月27日發情。
7	816 7月11日	173	160	165	172	176	性慾全ク消失シ交尾行爲ヲ見ズ7月16日發情。

陰口周邊ニ附着セル極メテ少量ノ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢セシモ精子ハ全ク認め得ズ。從ツテ本實驗ニアリテモ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ27日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第7回實驗—7月11日午後6時45分雌第572號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後816日ニシテ體重173g雌ハ122日ニシテ166gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身著シク羸瘦シ、元氣全ク衰へ、體毛汚穢脱落、姿勢猫背、歩行踉蹌ニシテ、常ニ箱ノ一隅ニ踞シ、雌ノ旺盛ナル誘情行爲ニ對シテモ全ク關知スル所ナシ。

而シテ其辜丸ヲ檢スルニ、兩側共著シク縮小弛緩シ、右側ハ尙ホ其存在ヲ證明シ得ルモ、左側ハ全ク關知スルヲ得ズ。

#### 雄 第390號

第1回實驗—11月15日午後4時25分雌第573號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後166日ニシテ體重270g雌ハ134日ニシテ173gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、33回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ得タル精液及ビ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、其間僅カニ少數ノ離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ233gニ達シ、12月7日午後9時仔鼠總數10頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ49.7gニシテ、母鼠ノ體重ハ180.1gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間27日ヨリ29日ニ至ル3日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—2月14日午後7時對第574號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後257日ニシテ體重308g、雌ハ

127日ニシテ167gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ依然極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、29回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ、活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ230gニ達セシガ、3月8日午後8時28分ニ至リ分娩ヲ開始シ、同10時32分迄ニ仔鼠總數9頭ヲ娩出セリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ47.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ178gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間27日ヨリ29日ニ至ル3日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明セリ。

第3回實驗—6月17日午後0時45分雌第575號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後380日ニシテ體重325g雌ハ165日ニシテ170gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、53回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認めズ。依ツテ腔腔及ビ陰口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ比較的多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、離脱セル頭部及ビ尾部其大半ヲ占ム。斯クテ本實驗ニ於テハ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ7月3日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上輕度ノ弛緩ヲ證明スルノ外著變ナシ。

第4回實驗—10月15日午後4時ヨリ同6時ニ至ル2時間ニ互リ前後2回雌第576號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後500日ニシテ體重288g、雌ハ122日ニシテ168gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ

第2期ノ狀ヲ示セリ。第1回同居時ニ於テハ雄ハ尙ホ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲モ一般ニ力強ク且頻回ニ互リテ行ハレ、36回ニシテ成功シタルモ、第2回同居時ニアリテハ既ニ稍々倦怠ノ色見エ、交尾行爲ヲナスコト比較的稀レニシテ、約50分間ニ互ル觀察中僅カニ14回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ遂ヒニ成功スルニ至ラズ。而シテ交尾成功直後ノ陰腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ナク、僅カニ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子モ亦證明スルヲ得ズ。斯クテ本實驗ニ於テモ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ30日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上明カニ縮小弛緩ヲ證明シ、特ニ左側ニ於テ其變化一層顯著ナルヲ認ム。

第5回實驗—2月20日午後5時50分雌第577號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後628日ニシテ體重264g雌ハ131日ニシテ175gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰腔所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ既ニ全身著シク羸瘦シ、元氣衰へ、體毛汚穢シ、歩行自由

ナルモ運動一般ニ極メテ不活潑ナリ。從ツテ性慾モ著シク減退シ、雌ノ誘情行爲ニ對シ時ニ反應シテ數回ノ不完全ナル交尾行爲ヲ試ミルコトアルモ、多クハ箱ノ一隅ニ踞シテ眠ルガ如ク、1時間20分ニ互ル觀察中僅カニ11回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ遂ヒニ成功スルニ至ラズ。斯クテ同居後雌ハ何等妊娠ノ徵ヲ示スコトナク、性週期モ同居前全ク同様ニシテ、4—5日目毎ニ規則正シク反復セリ。

而シテ同居時ノ睪丸ヲ檢スルニ著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第6回實驗—5月17日午後4時雌第578號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後714日ニシテ體重213g雌ハ129日ニシテ170gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰腔所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ著シク羸瘦シ、元氣全ク衰へ、體毛汚穢脱落シ、歩行稍々不安定ニシテ、多クハ箱ノ一隅ニ踞シテ眠ルガ如ク、雌ノ旺盛ナル誘情行爲ニ對シテモ何等關知スル所ナシ。睪丸ヲ檢スルニ兩側共著シク縮小弛緩シ、之ヲ觸知スルコト困難ナリ。

第 36 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雄體重	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	166 11月15日	(g) 270	(g) 173	(g) 184	(g) 203	(g) 233	12月7日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
2	257 2月14日	308	167	178	199	230	3月8日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
3	380 6月17日	325	190	184	188	187	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。7月3日發情。
4	500 10月15日	288	168	168	168	171	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ10月30日發情。
5	628 2月20日	264	175	177	180	178	性慾著シク減退シ交尾行爲ヲナスコト少ク成功セズ。2月25日發情。
6	714 5月17日	213	170	179	183	182	性慾全ク消失シ交尾行爲ヲ見ズ5月21日發情。

9. 第4人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

雄 第391號

第1回實驗—7月20日午後5時50分雌第579號

ヲ同居セシム。當時雄ハ生後88日ニシテ體重170g雌ハ113日ニシテ143gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰

脂膏所見ハ第2期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ。交尾行爲ヲナスコト頻同、33回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ。形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク。一時休止セル性週期モ8月5日ニ至リテ再ビ發情セリ。

第2回實驗—9月14日午後6時30分雌第580號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後144日ニシテ體重261g雌ハ120日ニシテ154gナリ。而シテ雌ニ於ケル性週期ハ第2期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ。交尾行爲ヲナスコト頻同。23回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ。形態不全ノモノ極メテ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ。3週間ニシテ214gニ達シ、10月5日午前9時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。之等仔鼠ノ總體重ハ45.3gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ157gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間28日ヨリ30日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ズルヲ認メタリ。

第3回實驗—12月11日午後6時40分雌第581號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後232日ニシテ體重287g雌ハ137日ニシテ162gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ。交尾行爲ヲナスコト頻同、42回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ粘液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ。形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ215gニ達シ、1月1日午前10時仔鼠7頭及ビ健常胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。然レドモ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ6頭ニシテ、其總體重31.0gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間24日ヨリ27日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ズルヲ認メタリ。

第4回實驗—3月29日午後5時50分雌第582號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後340日ニシテ體重299g雌ハ125日ニシテ158gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ。交尾行爲ヲナスコト頻同、44回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモ

第 37 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雄體重	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	88 7月20日	170	143	140	141	138	活潑ニ運動セル精子ヲ證明スルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。8月5日再ビ發情ス。
2	144 9月14日	261	154	161	180	214	10月5日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
3	232 12月11日	287	162	168	187	215	1月1日仔鼠7頭ヲ分娩セシモ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ6頭ナリ。
4	340 3月29日	299	158	154	156	155	精子ハ總ベテ静止シ。妊娠ノ成立ヲ見ズ。4月13日再ビ發情ス。



ノ甚ダ多ク至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ4月13日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認めベキ變化ナシ。

#### 雄 第 392 號

第1回實驗—8月13日午後8時雌第583號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後112日ニシテ體重222g、雌ハ130日ニシテ167gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、17回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ225gニ達シ、9月3日午前8時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ40.3gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ172.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間26日ヨリ29日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第2回實驗—1月18日午後4時30分雌第584號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後178日ニシテ體重265g、雌ハ131日ニシテ163gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、23回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ處々ニ散在ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ212gニ達セシガ、11月8日午前9時11分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同12時之ヲ檢スルニ仔鼠6頭及ビ健常

胎盤2箇ヲ娩出シ居レリ、而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ31.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ168gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間11月1日ヨリ3日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第3回實驗—1月13日午後6時雌第585號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後265日ニシテ體重307g、雌ハ155日ニシテ180gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、31回ニシテ成功ス、茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ状態ニアリ。而モ形態不全ノモノ稍々多數ニ混在ス。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ28日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認めベキ變化ナシ。

第4回實驗—3月16日午後5時45分雌第586號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後327日ニシテ體重302g、雌ハ146日ニシテ178gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク性慾ヲ保持スルモ運動一般ニ緩漫ニシテ、交尾行爲ヲナスコト比較的稀レナリ。然レドモ50分間ノ觀察中21回ノ交尾行爲ヲ營ミテ遂ヒニ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ノ集團セルヲ觀ル。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ4月1日ニ至リテ再ビ發情セリ。

第5回實驗—6月1日午後5時40分雌第587號ヲ

同居セシム。當時雌ハ生後 404 日ニシテ體重 284 g、雌ハ 128 ニシテ 155 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身稍々削瘦シ、元氣衰へ、性慾モ亦著シク減退シテ交尾行爲ヲナスコト稀レナリ。即チ約 1 時間ニ亙ル觀察中僅カニ 16 回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ、而モ

一般ニ力弱ク且不完全ニ行ハレ、遂ヒニ成功スルニ至ラズ、從ツテ本實驗ニアリテモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、性週期モ亦同居ニヨリテ何等影響サル所ナシ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 38 表

實驗回數	雌 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾 1 週 後 雌 體 重	交尾 2 週 後 雌 體 重	交尾 3 週 後 雌 體 重	摘 要
1	112 8 月 13 日	(g) 222	(g) 167	(g) 174	(g) 196	(g) 225	9 月 3 日仔鼠 8 頭ヲ分娩ス。
2	178 10 月 18 日	265	163	168	185	212	11 月 8 日仔鼠 6 頭及ビ健全胎盤 2 箇ヲ娩出ス。
3	265 1 月 13 日	307	180	181	184	182	精子ハ總ベテ靜止シ妊娠ノ成立ヲ見ズ。1 月 28 日再ビ發情ス。
4	327 3 月 6 日	302	178	177	175	178	精子ハ總ベテ靜止シ。妊娠ノ成立ヲ見ズ。4 月 1 日再ビ發情ス。
5	404 6 月 1 日	284	155	153	151	154	性慾著シク減退シ交尾成功セズ性週期モ亦變化ナシ。

## 10. 第 4 人工食飼養第 3 代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

## 雄 第 393 號

第 1 回實驗—12 月 29 日午後 6 時雌第 588 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 85 日ニシテ體重 157 g、雌ハ 104 日ニシテ 136 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、37 回ニシテ成功ス、茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3 週間ニシテ 186 g ニ達シ、1 月 19 日午前 11 時仔鼠總數 6 頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ 28.8 g ニシテ分娩後母鼠ノ體重ハ 140.8 g ナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間 1 月 13 日ヨリ 15 日ニ至ル 3 日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第 2 回實驗—2 月 27 日午後 5 時 10 分雌第 589 號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後 145 日ニシテ體重 255 g、雌ハ 122 日ニシテ 155 g ナリ而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、41 回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3 週間ニシテ 212 g ニ達セシガ、3 月 8 日午後 11 時 7 分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同午後 1 時之ヲ檢スルニ仔鼠 8 頭ヲ娩出シ居タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ 40.2 g ニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ 161 g ナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ其間 3 月 12 日ヨリ同 15 日ニ至ル 4 日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第3回實驗—5月27日午後7時15分雌第590號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後234日ニシテ體重303g, 雌ハ146日ニシテ174gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ運動一般ニ稍々緩漫ナルモ、極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回, 38回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ探リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル多數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、其間處々ニ於テ離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ235gニ達シ、6月17日午前8時仔鼠9頭及ビ健全胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ45.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ178.gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間6月10日ヨリ12日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第4回實驗—8月11日午後6時20分雌第591號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後310日ニシテ體重311g, 雌ハ160日ニシテ185gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ運動一般ニ不活潑ナルモ、性慾尙ホ比較的旺盛ニシテ、交尾行爲ヲナスコト頻回, 24回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、至ル處離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ26日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第 39 表

實驗回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	85 12月29日	(g) 157	(g) 136	(g) 141	(g) 159	(g) 186	1月19日仔鼠6頭ヲ分娩ス。
2	145 2月27日	255	155	162	180	212	3月8日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
3	234 5月27日	303	174	182	204	237	6月17日仔鼠9頭及ビ健全胎盤1箇ヲ娩出ス。
4	310 8月13日	311	185	187	187	186	精子ハ總ベテ静止シ妊娠ノ成立ヲ見ズ。8月26日再ビ發情ス。

雄 第 394 號

第1回實驗—2月2日午後5時雌第592號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後120日ニシテ體重231g, 雌ハ124日ニシテ156gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回, 39回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ探リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ

具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠シ、斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ216gニ達シ、23日午前9時仔鼠9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ44.3gニシテ分娩後母鼠ノ體重ハ160.2gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間15日ヨリ18日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混セルヲ認メタリ。

第2回實驗—3月28日午後5時30分雌第593號

ヲ同居セシム。當時雄ハ生後174日ニシテ體重273g雌ハ123日ニシテ161gナリ、而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ、同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、13回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ216gニ達シ、4月8日午前10時仔鼠7頭及ビ健全胎盤2箇ヲ娩出シ居レリ。然レドモ之等仔鼠ノ中2頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ5頭ニシテ、其總體重25.7gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間4月10日ヨリ14日ニ至ル5日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第3回實驗—6月17日午後7時20分雌第594號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後255日ニシテ體重320g雌ハ165日ニシテ184gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、34回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ腔ヨリ白栓及ビ少量ノ黃白濁粘稠液ヲ採リテ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、至ル處離脱セ

ル頭部及ビ尾部ヲ混在ス。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ7月3日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—10月12日午後4時50分ヨリ7時ニ至ル2時間10分ニ互リ前後2回雌第595號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後327日ニシテ體重294g、雌ハ137日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、第1回同居時ニアリテハ4回ニシテ交尾成功シタルモ、第2回同居時ニアリテハ雄ニ於テ疲勞ノ色見ユ、交尾行爲ヲナスコト比較的尠ク、50分間ニ互ル觀察中僅カニ2回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ遂ヒニ成功スルニ至ラズ。而シテ交尾成功後雌ノ腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ナシ。依ツテ僅カニ腔口周邊ヨリ得タル少量ノ白栓ニ就キテ鏡檢スルニ少數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ其大半ヲ占ム。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ11月2日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共稍々著明ナル弛緩ヲ證明ス。

第 40 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雌體重	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	120 2月2日	(g) 231	(g) 156	(g) 163	(g) 185	(g) 216	2月23日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
2	174 3月28日	273	161	169	188	216	4月8日仔鼠7頭及ビ健全胎盤2箇ヲ娩出ス。2頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ5頭ナリ。
3	255 6月17日	320	183	184	186	184	精子ハ總ベテ靜止シ妊娠ノ成立ヲ見ズ。7月3日再ビ發情ス。
4	372 10月12日	294	164	161	161	166	精子ハ少數ニシテ而モ總ベテ靜止シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。11月2日再ビ發情ス。

## 11. 第5人工飼養第1代雄ト普通飼養雌トノ交尾

## 雄 第395號

第1回實驗—2月20日午後5時35分雌第596號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後88日ニシテ177g、雌ハ121日ニシテ155gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ17回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ト總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、其間僅カニ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ211gニ達シ、3月14日午前9時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ36.0gニシテ分娩後母鼠ノ體重ハ174.2gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ。其間3月4日ヨリ7日ニ至ル4日間ニ於テ腔腔ニ多量ノ血液ノ存スルヲ觀タリ。

第2回實驗—4月7日午後7時10分雌第597號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後134日ニシテ體重235g雌ハ140日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナスコトスルモ雌之ニ應ゼズ。約50分間ノ觀察中43回ノ交尾行爲ヲ營メルモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ翌朝8時雌ノ腔腔ヲ檢スルニ、其深部ニ於テ白栓ノ充填シ居ルヲ認メタリ。茲ニ於テ該白栓ト共ニ少量ノ白濁粘稠液ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ、無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、離脱セル頭部及ビ尾部各所ニ散在ス、斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ235gニ達シ、29日午前9時仔鼠總數9頭及ビ胎盤1箇ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ胎盤ハ形大サ共ニ正常ニシ

テ、仔鼠ハ9頭ノ中1頭ハ下半身、他ノ1頭ハ臀部ヲ喰ハレ、生存セルモノ7頭ナリ。之等7頭ノ總體重ハ36.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ181.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間19日ヨリ22日ニ至ル4日間ニ亙リ腔腔内ニ稍々多量ノ血液ヲ證明セリ。

第3回實驗—5月19日午後6時40分雌第598號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後176日ニシテ體重268g雌ハ138日ニシテ176gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲ營メントスルモ雌之ニ應ゼズ、約40分間ニ亙リ觀察中29回ノ交尾行爲ヲ營メルモ遂ヒニ成功セズ。依ツテ一時兩者ヲ分離シ、同8時20分再ビ之ヲ同居セシムルニ前同同様旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、16回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ。之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ尙ホ能ク完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ比較の少シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ243gニ達セシガ、6月10日午前10時23分分娩ヲ開始シ、約2時間20分ニ亙リテ仔鼠總數11頭ヲ分娩セリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ53.0gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ183.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間6月2日及ビ3日ノ2日間ニ亙リ腔腔内ニ極メテ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第4回實驗—7月27日午後4時30分雌第599號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後245日ニシテ體重307g雌ハ164日ニシテ190gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、40回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精

液及ピ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ、無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ既ニ静止ノ状態ニアルモ、其間少數ノモノニ於テ尙ホ緩漫ナル運動ヲ營メルモノアリ、且形態不全ノモノ著シク増加シ、至ル處離脱セル頭部或ハ尾部ノ散在セルヲ觀ル。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ8月11日ニ至リテ再ビ發情セリ。

第5回實驗—9月26日午後2時15分雌第600號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後306日ニシテ體重328g雌ハ155日ニシテ184gナリ、而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ旺盛ナル性欲ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト類同、52回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔及ピ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ、無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、至ル處離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ10月11日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第6回實驗—12月9日午後3時5分雌第601號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後380日ニシテ體重302g雌ハ128日ニシテ166gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ旺盛ナル性欲ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト類同、而モ一般ニ力強ク之ヲ行ヒ、34回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ少量ノ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ多數ノ形態不全ノモノヲ混在ス。斯クテ交尾成功セリト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ25日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上輕度ノ弛緩ヲ證明スルノ外著變ナシ。

第7回實驗—3月5日午後2時雌第602號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後266日ニシテ體重282g、雌ハ130日ニシテ165gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身稍々削瘦シ、元氣衰へ、體毛汚穢シテ運動一般ニ緩漫ナル

第 41 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 1 週 後 雌 體 重	交 尾 2 週 後 雌 體 重	交 尾 3 週 後 雌 體 重	摘 要
1	88 2月20日	(g) 173	(g) 155	(g) 164	(g) 184	(g) 211	3月14日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
2	134 4月7日	235	172	183	203	235	4月29日仔鼠9頭及ビ胎盤1箇ヲ娩出ス。
3	176 5月18日	268	176	188	209	243	6月10日仔鼠11頭ヲ分娩ス。
4	245 7月27日	307	190	193	192	190	交尾成功セシモ精子ハ殆ド静止シ、一部緩漫ナル運動ヲ營ム。8月11日發情。
5	306 9月26日	328	184	184	186	183	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。10月11日發情。
6	380 12月9日	302	166	161	164	168	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。12月25日發情。
7	466 3月5日	282	165	164	166	169	交尾成功セズ。3月10日發情。

モ、尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ保持シ、頻回ニ互リテ交尾行爲ヲ營メルモ、該行爲タルヤ總ベテ力弱ク且不完全ニシテ、約1時間ノ觀察中37回ノ多キニ及ビシモ遂ヒニ成功セズ、從ツテ同居後雌ニ於ケル性週期ハ何等影響セララル所ナク、妊娠ノ徵全クナシ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上著明ナル弛緩ヲ證明スルモ、容積ニ於テハ未ダ認めベキ變化ナシ、

### 雄 第 396 號

第1回實驗—2月25日午後5時25分雌第603號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後93日ニシテ體重178g雌ハ105日ニシテ145gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、45回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ精液竝ニ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。然ルニ該交尾後雌ニ於テ著明ナル體重ノ増加、其他何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク一時休止セル性週期モ3月12日ニ至リテ再ビ發情セリ。

第2回實驗—4月13日午後8時雌第603號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後140日ニシテ231g、雌ハ130日ニシテ183gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナスコトスルモ雌之ニ應ゼズ、約50分間ニ互ル觀察中37回ノ交尾行爲ヲ營メルモ遂ヒニ成功セズ、依ツテ其儘放置シ、翌朝8時雌ノ腔ヲ檢スルニ腔口ハ白栓ヲ以テ全ク閉塞セラル。茲ニ於テ該白栓ト共ニ少量ノ白濁液ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明セリ。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ。而モ形態不全ノモノ比較的多數混在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ223gニ達セシガ、4月5日午前10時40分ニ至リテ

分娩ヲ開始シ、同午後1時検査時ニ於テ仔鼠總數10頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ49.8gニシテ分娩後母鼠ノ體重ハ165.2gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間27日及ビ28日ノ2日間ニ於テ腔腔内ニ極メテ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第3回實驗—5月23日午後5時10分雌第605號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後180日ニシテ體重257g雌ハ130日ニシテ183gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、48回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ精液竝ニ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ其間既ニ少數ノ静止セルモノヲ混在シ、形態不全ノモノ又比較的多數散在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ244gニ達シ、14日午前9時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ43.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ191.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間6月4日ヨリ7日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第4回實驗—8月27日午後4時雌第606號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後275日ニシテ體重335g、雌ハ125日ニシテ177gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、37回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ極メテ少量ノ精液及ビ白栓ヲ得タリ。依ツテ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ既ニ静止ノ狀態ニアルモ、其間少數ノモノニ於テハ尙ホ不活潑ナル運動ヲ認め、且形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、離脱セル頭部或ハ尾部各所ニ散在ス。斯クテ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ9

月 21 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダニ認ムベキ變化ナシ。

第 5 回實驗—11 月 24 日午後 5 時ヨリ同 6 時 50 分ニ至ル 1 時間 50 分ニ亙リ前後 2 回雌第 607 號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後 364 日ニシテ體重 327 g 雌ハ 157 日ニシテ 195 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ保持シ、第 1 回同居時ニアリテハ 43 回、第 2 回同居時ニアリテハ 24 回ニシテ交尾成功ス。而シテ各交尾成功後雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニツキ之ヲ鏡檢スルニ、無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ状態ニアリ。而モ形態完全ナルモノ比較的尠シ。斯クテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ 12 月 9 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上左側ニ於テ輕度ノ弛緩ヲ證明スルノ外認ムベキ變化ナシ。

第 6 回實驗—2 月 23 日午後 6 時 10 分ヨリ同 8 時ニ至ル 1 時間 50 分ニ亙リ前後 2 回雌第 608 號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後 455 日ニシテ體重 300 g、雌ハ 144 日ニシテ 176 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ保持シ、第 1 回同居時ニアリテハ 34 回、第 2 回同居時ニアリテハ 54 回ニシテ交尾成功セリ。各交尾成功直後雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多數ニシテ、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニ於テモ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ 3 月 9 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ左側ニ於テ稍々

著明ナル弛緩ヲ證明スルノ外認ムベキ變化ナシ。

第 7 回實驗—6 月 21 日午後 1 時 55 分ヨリ同 3 時 30 分ニ至ル 1 時間 35 分ニ亙リ前後 2 回雌第 609 號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後 573 日ニシテ體重 277 g 雌ハ 118 日ニシテ 169 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身稍々削瘦シ、元氣衰へ、運動一般ニ不活潑ナルヲ認ムルモ、尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、第 1 回同居時ニアリテハ交尾行爲ヲナスコト 41 回ニシテ成功シタルモ、第 2 回同居時ニアリテハ既ニ疲勞ノ色見エ、交尾行爲ヲナスコト比較的稀レナルノミナラズ、多クハ雌ノ誘情行爲ヲモ怒リヲ以テ退ケ、同居時間 40 分ニ及ブモ其間僅カニ 6 回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ遂ヒニ成功スルニ至ラズ。而シテ交尾成功直後雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認メズ、僅カニ腔口周邊ニ附着セル少量ノ白栓ヲ得テ之ヲ鏡檢スルニ少數ノ精子ヲ證明セリ、然レドモ之等精子ハ殆ド總ベテ其形態ヲ失ヒ、而モ運動セルモノ全クナシ。從ツテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ 7 月 6 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共比較的著明ナル縮小弛緩ヲ證明シ特ニ左側ニ於テ其度一層顯著ナルヲ認ム。

#### 雄 第 397 號

第 1 回實驗—11 月 4 日午後 7 時 10 分雌第 610 號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後 150 日ニシテ體重 251 g 雌ハ 128 日ニシテ 172 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 1 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ 7 回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、僅カニ視野ノ處々ニ於テ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急



第 42 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	93 2月25日	(g) 178	(g) 145	(g) 140	(g) 139	(g) 142	交尾成功シ、活潑ニ運動セル精 子ヲ見タルモ妊娠成立セズ。 3月12日發情。
2	140 4月13日	231	160	171	192	223	4月5日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
3	180 5月23日	257	183	192	214	244	6月14日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
4	275 8月27日	335	177	175	175	177	交尾成功セシモ精子ハ殆ド靜止 シ、一部緩慢ナル運動ヲ營ム。 9月21日發情。
5	364 11月24日	327	195	197	198	202	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜 止ス。12月9日發情。
6	455 2月23日	300	176	176	179	181	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜 止ス。3月9日發情。
7	573 6月21日	277	169	167	166	164	交尾成功セシモ精子ノ數少ク、 妊娠ノ成立ヲ見ズ。7月6日發 情。

速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ230gニ達セシガ、26日午前11時27分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同午後1時之ヲ檢スルニ仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ45.7gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ180.0gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ。其間18日及ビ19日ノ2日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明セリ、

第2回實驗—2月8日午後3時40分雌第611號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後246日ニシテ體重288g雌ハ122日ニシテ160gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ終始旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、36回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ探リ、之ヲ澀檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠ク、唯處々ニ於ケル少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見スルノミ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ224gニ達シ、3月2日午前9時仔鼠總數10頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ

總體重ハ48.4gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ168.8gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間21日ヨリ23日ニ至ル3日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第3回實驗—5月8日午後6時10分雌第612號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後335日ニシテ體重312g雌ハ140日ニシテ188gナリ、而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、53回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ少量ノ精液及ビ白栓ヲ探リ之ヲ澀檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、離脱セル頭部及ビ尾部隨所ニ散在ス。斯クテ交尾成功セルト雖モ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ24日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—10月2日午後5時40分雌第613號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後452日ニシテ體重298g雌ハ119日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔

脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ運動一般ニ稍々不活潑ナルモ、榮養良好元氣旺盛ニシテ、比較的盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲モ亦概シテ力強ク行ハレ、43回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ、依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ノ散在セルヲ觀ル。斯クテ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ17日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共比較的著明ナル弛緩ヲ證明ス。

第5回實驗—1月28日午後3時20分ヨリ同5時ニ至ル1時間40分ニ互リ前後2回雌第614號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後570日ニシテ體重270g、雌ハ130日ニシテ175gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身稍々削瘦シ、元氣衰へ、體毛汚穢、姿勢猫背ニシテ、運動一般ニ不活潑ナリ。性慾ハ尙ホ之ヲ認メ得ルモ、交尾行爲ヲナスコト稀レニシテ、而モ一般ニ力弱ク且不完全ニ行ハレ、第1回同居時ニアリテハ17回、

第2回同居時ニアリテハ12回ノ交尾行爲ヲナシタルモ遂ヒニ成功スルニ至ラズ。從ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ全ク影響セララル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第6回實驗—5月31日午後5時50分雌第615號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後693日ニシテ體重255g雌ハ125日ニシテ160gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身著シク羸瘦シ。元氣全ク衰へ、體毛汚穢、姿勢猫背ニシテ、歩行其他ノ運動一般ニ極メテ不活潑ナリ。性慾モ亦殆ド之ヲ消失シ、同居當初ニ於テ暫時雌ノ外陰部ヲ嗅ギ、其間2-3回極メテ不完全ナル交尾行尾ヲナセルモ、其後ハ雌ノ誘情行爲ニ對シ寧ろ怒リヲ以テ拒絶シ、常ニ箱ノ隅ニ踞シテ眠レルガ如シ。從ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ認ムルコトナク。性週期モ同居前全ク同様ニシテ4日目毎ニ規則正シク反復セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共著シク縮小弛緩シ、觸診上僅カニ其存在ヲ認メ得ルニ過ギズ。

第 43 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	150 11月4日	(g) 251	(g) 172	(g) 183	(g) 203	(g) 230	11月26日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
2	246 2月8日	288	160	170	193	224	3月2日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
3	335 5月8日	312	188	188	186	189	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。5月24日發情。
4	452 10月2日	298	164	161	165	171	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。10月17日發情。
5	570 1月28日	270	175	177	175	178	性慾減退シ交尾成功セズ。2月1日發情。
6	693 5月31日	255	160	164	169	172	性慾殆ド消失シ交尾行爲ヲナスコト少ク成功セズ。6月4日發情。

## 雄 第 398 號

第1回實驗—6月3日午後4時40分 雌第616號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後164日ニシテ體重265g 雌ハ132日ニシテ170gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ8回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ、活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ234gニ達シ、25日午前9時仔鼠總數11頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ中1頭ハ外觀上何等ノ異常ヲ認メザルモ、褥外ニ放出セラレテ既ニ死亡シ、他ノ1頭ハ下半身ヲ喰ハレテ死亡シ居レリ。依ツテ生存セル9頭ニ就キ其體重ヲ秤電スルニ、43.2gヲ有シ、分娩後母鼠ノ體重ハ175.4gナリ。尙ホ妊娠中雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間16日ヨリ18日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内ニ稍々多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—10月5日午後8時 雌第617號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後288日ニシテ體重345g、雌ハ136日ニシテ178gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、43回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ、活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ全ク完全ナル形態ヲ具備シ、其間少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ240gニ達セシガ、27日午後1時17分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同3時ヲ檢スルニ仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ47.2gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ188.5gナリ。尙ホ妊娠中雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間17

日ヨリ20日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ認メタリ。

第3回實驗—1月28日午後5時30分 雌第618號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後403日ニシテ體重327g 雌ハ162日ニシテ194gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雌ハ終始旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、51回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ、依ツテ腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、各所ニ於テ離脱セル頭部及ビ尾部ノ散在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ認ムルコトナク、一時休止セル性週期モ2月12日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睾丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認めベキ變化ナシ。

第4回實驗—6月24日午後1時10分ヨリ同3時ニ至ル1時間50分ニ亙リ前後2回 雌第619號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後550日ニシテ體重301g、雌ハ168日ニシテ204gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ保持シ、第1回同居時ニアリテハ42回、第2回同居時ニアリテハ29回ニシテ交尾成功ス。然レドモ第2回同居時ニ於テハ元氣稍々衰へ交尾行爲モ其回数比較的少ク且一般ニ力弱ク行ハレタリ。而シテ各交尾成功時ニ於テ雌ノ腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認メズ、依ツテ腔口周邊及ビ床ノ金網ニ附着セル白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ尙ホ比較的多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク離脱セル頭部及ビ尾部隨所ニ散在ス。斯クテ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ7月9日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上稍々著明ナル弛緩ヲ證明ス。

第5回實驗—10月27日午後5時25分雌第620號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後675日ニシテ體重266g雌ハ142日ニシテ185gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身稍々削瘦シ、元氣衰へ、體毛汚穢シテ運動一般ニ不活潑ナリ。性慾ハ尙ホ僅カニ之ヲ認メ得ルモ、唯同居當初ニ於テ雌ノ外陰部ヲ嗅ギ、2—3回不完全ナル交尾行爲ヲナセルノミニシテ、其後ハ常ニ箱ノ一隅ニ踞シ、雌ノ旺盛ナル誘情行爲ニ對シ時ニ怒リヲ以テ之ヲ拒絶スルノ外全ク反應スルコトナシ。從ツテ同居後雌ニ於テ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、性週期モ

4—5日ノ間隔ヲ以テ規則正シク反復セラレタリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第6回實驗—3月25日午後2時40分雌第621號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後824日ニシテ體重172g雌ハ110日ニシテ150gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ著シク羸瘦シ、元氣全ク衰へ、體毛汚穢脱落、姿勢猫脊、歩行蹠蹠ニシテ、唯箱ノ一隅ニ踞シタル儘動カズ、如何ニ旺盛ナル雌ノ誘情行爲ニ對シテモ全ク關知スル所ナシ。辜丸ヲ檢スルニ兩側共著シク縮小弛緩シ、之ヲ觸知スルコト困難ナリ。

第 44 表

實驗回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重 (g)	交 尾 時 雌 體 重 (g)	交 尾 1 週 後 雌 體 重 (g)	交 尾 2 週 後 雌 體 重 (g)	交 尾 3 週 後 雌 體 重 (g)	摘 要
1	6月3日 164	265	170	182	201	234	6月25日仔鼠11頭ヲ分娩ス。
2	10月5日 288	345	178	187	209	240	10月27日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
3	1月28日 403	327	194	194	193	190	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。2月12日發情。
4	6月24日 550	301	204	200	202	205	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。7月9日發情。
5	10月27日 675	266	185	188	187	187	性慾著シク減退シ交尾行爲ヲナスコト少ク成功セズ。10月31日發情
6	3月25日 824	172	150	155	161	164	性慾全ク消失シ交尾行爲ヲ見ズ3月30日發情。

12. 第5人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

雄 第 399 號

第1回實驗—7月27日午後7時30分雌622號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後90日ニシテ體重175g、雌ハ114日ニシテ144gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回46回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明

ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ少シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ198gニ達シ、8月17日午前7時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ33.8gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ147.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間8月10日ヨリ12日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混

ズルヲ認メタリ、

第2回實驗—9月30日午後5時25分雌第623號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後155日ニシテ體重256g、雌ハ125日ニシテ152gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、31回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ陰腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ、斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ212gニ達シ、10月21日午前9時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。然レドモ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ、他ノ1頭ハ臀部ヲ喰ハレ、生存セルモノ7頭ニシテ、其總體重35.4gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間10月14日ヨリ17日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第3回實驗—12月8日午後5時雌第624號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後224日ニシテ體重293g、雌ハ152日ニシテ170gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、27回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ陰腔ヨリ白栓及ビ少量ノ黃白濁粘稠液ヲ採リテ鏡檢スルニ無數ノ精

子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ大半ハ既ニ静止ノ狀態ニアリ。生存セルモノト雖モ其運動一般ニ不活潑ナリ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ、妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ24日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—2月26日午後4時40分雌第625號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後305日ニシテ體重317g、雌ハ138日ニシテ169gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同47回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ陰腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ3月13日ニ至リテ再ビ發情ス。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上左側ニ於テ稍々弛緩セルヲ觸知スルモ、容積ニ於テハ未ダ兩側共認ムベキ變化ナシ。

第 45 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雄體重	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	90 7月27日	(g) 175	(g) 144	(g) 150	(g) 170	(g) 198	8月17日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
2	155 9月30日	256	152	159	180	212	10月21日仔鼠9頭ヲ分娩セシガ1頭ハ臀部、1頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ7頭ナリ。
3	224 12月8日	293	170	172	171	174	精子ノ大半ハ静止シ、生存セルモノモ運動不活潑ニシテ妊娠ノ成立ヲ見ズ。
4	305 2月26日	317	169	166	167	170	精子ハ總ベテ静止シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。3月13日再ビ發情ス。

雄 第 400 號

第1回實驗—8月9日午後8時20分 雌第626號  
 同居セシム。當時雄ハ生後103日ニシテ體重193g  
 雌ハ123日ニシテ154gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔  
 脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ  
 旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同。22  
 回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ  
 白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子  
 ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具  
 備シ、形態不全ノモノ極メテ少シ。斯クテ交尾後雌  
 ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ211gニ達  
 シ、30日午前8時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タ  
 リ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ39.1gニシテ、分娩  
 後母鼠ノ體重ハ164gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性  
 週期ハ全ク休止シ、其間23日ヨリ25日ニ至ル3日  
 間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタ  
 リ。

第2回實驗—11月2日午後5時 雌第627號同居  
 居セシム。當時雄ハ生後188日ニシテ體重278g、雌  
 ハ125日ニシテ157gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂  
 膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺  
 盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、25回  
 ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白  
 栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ  
 證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備

シ、形態不全ノモノ甚ダ少シ。斯クテ交尾後雌ハ急  
 速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ209gニ達シ、  
 23日午前10時仔鼠8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。然  
 レドモ之等仔鼠中2頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモ  
 ノ6頭ニシテ、其總體重30.8gナリ、尙ホ交尾後雌  
 ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間16日ヨリ18日  
 ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズ  
 ルヲ認メタリ。

第3回實驗—1月18日午後7時5分 雌第628號  
 同居セシム。當時雄ハ生後265日ニシテ體重313g  
 雌ハ142日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔  
 脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ同居時雄ハ尙ホ能ク  
 旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、26  
 回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スル  
 ニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ  
 就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ  
 之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ状態ニアリ、形態不全ノ  
 モノ又比較的多數ニ混在ス、斯クテ本實驗ニアリテ  
 ハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一  
 時休止セル性週期モ2月2日ニ至リテ再ビ發情セ  
 リ。

而シテ交尾時雄ノ睾丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共  
 未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—4月9日午後6時10分 雌第629號ヲ  
 同居セシム。當時雄ハ生後346日ニシテ體重304g、

第 46 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雄 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	103 8月9日	(g) 193	(g) 154	(g) 160	(g) 182	(g) 211	8月30日仔鼠8頭ヲ分娩ス、
2	188 11月2日	278	157	164	182	209	11月23日仔鼠8頭ヲ分娩セシ モ2頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セ ルモノ6頭ナリ。
3	265 1月18日	313	176	174	175	177	精子ハ總ベテ靜止シ、妊娠ノ成 立ヲ見ズ。2月2日再ビ發情ス。
4	346 4月9日	304	180	183	181	182	交尾成功セルモ精子ナク、妊娠 ノ成立ヲ見ズ。4月24日再ビ發 情ス。

雌ハ155日ニシテ180ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、63回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認メズ。依ツテ腔口周邊ヨリ得タル少量ノ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子モ亦證明ス

ルヲ得ズ。從ツテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ24日ニ至リテ再ビ發情セリ。而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明ス。

### 13. 第6人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

#### 雄 第701號

第1回實驗—4月20日午後7時25分雌第630號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後92日ニシテ166g、雌ハ108日ニシテ148gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌之ニ應ズ、約40分間ノ觀察中交尾遂ニ成功セズ。依テ其儘放置シ、翌朝9時雌ノ腔ヲ檢スルニ腔口ハ白栓ヲ以テ全ク閉塞セラル。茲ニ於テ該白栓ト共ニ腔腔ヨリ少量ノ黃白色粘稠液ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ比較的多數ノ形態不全ナルモノヲ混在ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ201gニ達セシガ、12日午前10時25分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同午後1時検査時ニ於テ仔鼠總數6頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ29.8gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ167.5gナリ。尙ホ妊娠中雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間5月3日ヨリ5日ニ至ル3日間ニ於テ腔腔内ニ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—6月11日午後2時30分雌第631號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後144日ニシテ體重240g、雌ハ118日ニシテ165gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ15回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ

運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、其間極メテ少數ノ離脫セル頭部或ハ尾部ノ離散セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ225gニ達セシガ、7月3日午前9時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ41.8gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ177.4gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間23日及ビ24日ノ2日間ニ於テ少量、24日ヨリ26日ニ至ル3日間ニ於テ多量ノ血液ノ腔腔内ニ存スルヲ認メタリ。

第3回實驗—8月13日午後5時雌第632號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後207日ニシテ體重280g、雌ハ132日ニシテ183gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、48回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備シ、其間少數ノ離脫セル頭部及ビ尾部ノ散在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ249gニ達セシガ、4日午前10時仔鼠總數11頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。之等仔鼠ノ總體重ハ54.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ190gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間25日ヨリ28日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第4回實驗—10月20日午後6時30分雌第633號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後275日ニシテ體重317g雌ハ129日ニシテ178gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌ニ應ズ、約50分ニ互ル觀察中40回ノ交尾行爲ヲ營メルモ遂ニ成功セズ、依テ其儘放置シ、翌朝8時雌ノ腔腔ヲ檢スルニ白栓ハ之ヲ認メズ。茲ニ於テ腔腔ヨリ少量ノ白濁粘稠液ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ234gニ達シ、11日午前9時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ仔鼠ノ總體重ハ49.0gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ18.0gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間11月3日及ビ4日ノ2日間ニ互リ腔腔内ニ極メテ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第5回實驗—1月18日午後0日40分雌第634號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後365日ニシテ體重305g雌ハ142日ニシテ188gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、37回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數混在セルヲ觀ル、斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ2月2日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第6回實驗—5月3日午後4時50分雌第635號ヲ

同居セシム。當數雌ハ生後470日ニシテ體重288g、雌ハ120日ニシテ160gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身稍稍削瘦シ、運動一般ニ不活潑ナリト雖モ、性慾ハ尙ホ比較的旺盛ニシテ、交尾行爲ヲナスコト類同、48回ニシテ成功ス。茲ニ於テ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ白栓ヲ採リ、鏡檢スルニ比較的多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ證明ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ18日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上輕度ノ弛緩ヲ證明スルモ、容積ニ於テ著變ナシ。

第7回實驗—8月24日午後3時ヨリ同5時ニ至ル2時間ニ互リ前後2回第636號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後583日ニシテ體重269g、雌ハ112日ニシテ154gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身著シク羸瘦シ、元氣衰へ、體毛汚穢シテ運動極メテ不活潑ナリ。性慾モ亦著シク減退シ、第1回同居時ニアリテハ同居當初ニ於テ暫時雌ノ外陰部ヲ嗅ギ、之ヲ追ヒ廻シ、數回ニ互リテ不完全且力弱キ交尾行爲ヲナシタルモ成功セズ。次デ第2回同居時ニアリテハ同居當初ニ於テ2—3回雌ノ外陰部ヲ嗅ゲルノミニシテ、其後ハ多ク箱ノ一隅ニ踞シ、雌ノ誘情行爲ニ對シテモ全ク反應セズ。時ニ怒リヲ以テ之ヲ拒絶ス。從ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ同居前同様4日目毎ニ規則正シク反復セラレタリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共比較的著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

#### 雄 第702號

第1回實驗—4月26日午後6時20分雌第437號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後93日ニシテ體重194g、



第 47 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	92 4月20日	(g) 166	(g) 148	(g) 156	(g) 174	(g) 201	5月12日仔鼠6頭ヲ分娩ス。
2	144 6月11日	240	165	175	196	225	7月3日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
3	207 8月13日	280	183	194	216	249	9月4日仔鼠11頭ヲ分娩ス。
4	275 10月20日	317	178	187	205	234	11月11日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
5	365 1月18日	305	188	188	190	193	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。2月2日發情。
6	470 5月3日	288	160	156	161	164	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。5月18日發情。
7	583 8月24日	269	154	152	155	162	性慾減退シ交尾成功セズ。8月29日發情。

雌ハ112日ニシテ155gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ終始旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、26回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ探リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、其間少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ212gニ達セシガ、18日午前9時42分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同12時之ヲ檢スルニ仔鼠總數8頭及ビ胎盤2箇ヲ娩出シ居レリ。而シテ胎盤ハ何レモ形、大サ共ニ正常ナルモ、仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレテ死亡シ居タリ。依ツテ生存セル7頭ニ就テ之ガ體重ヲ秤量スルニ35.7gヲ示シ、分娩後母鼠ノ體重ハ162.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間5月8日ヨリ11日ニ至ル4日間ニ亙リ腔腔内ニ多量ノ血液ヲ認メタリ。

第2回實驗—6月30日午後8時 雌第638號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後163日ニシテ體重254g、雌ハ130日ニシテ175gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナスコトスル

ニ雌之ニ應ゼズ。約1時間ニ亙ル觀察中交尾行爲ヲナスコト48回ノ多キニ及ブモ遂ニ成功スルニ至ラズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝9時雌ノ腔ヲ檢スルニ、腔口ハ全ク白栓ヲ以テ閉塞セラル。茲ニ於テ該白栓ト共ニ少量ノ淡黃白色粘稠液ヲ探リ、之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニ存在ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ238gニ達セシガ、22日午前11時34分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同午後2時之ヲ檢スルニ仔鼠總數10頭ヲ分娩シ居レリ。然レドモ中2頭ハ既ニ死亡シ、而モ1頭ハ頭部ノ一部ヲ殘存セルノミニシテ他ハ總ベテ喰ハレ居タリ。而シテ生存セル8頭ノ總體重ハ40.8gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ179.8gナリ。尙ホ妊娠中雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間7月14日ヨリ16日ニ至ル3日間ニ亙リ腔腔内ニ比較的多量ノ血液ヲ認メタリ。

第3回實驗—9月20日午後7時10分 雌第639號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後245日ニシテ體重298g、雌ハ147日ニシテ180gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ16回

ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ探リ之ヲ鏡檢スルニ、活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ尙ホ能ク完全ナル形態ヲ具備シ、其間處々ニ於テ少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ237gニ達シ、12日午前10時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ親タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ48.0gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ1820gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間10月3日ヨリ5日ニ至ル3日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第4回實驗—2月2日午後4時50分雌第640號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後380日ニシテ體重290g雌ハ119日ニシテ166gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ニ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、43回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、隨所ニ於テ離脱セシ頭部及ビ尾部ノ集束セルヲ觀ル。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵

ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ17日ニ至リテ再ビ發情セリ

而シテ交尾時雌ノ舉丸ヲ檢スルニ、觸診上僅カニ緊張度ノ減少セルヲ觸知スルノ外著變ナシ。

第5回實驗—6月24日午後1時20分ヨリ同3時ニ至ル1時間40分ニ互リ前後2回雌第641號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後522日ニシテ體重265g、雌ハ116日ニシテ163gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身稍々削瘦シ、元氣衰へ、體毛汚穢シテ、運動一般ニ緩漫ナリ。性慾モ稍々衰退セルヲ示スモ尙ホ比較的旺盛ニシテ、第1回同居時ニアリテハ23回ノ交尾行爲ヲ營ミタルモ遂ニ成功スルニ至ラズ。更ニ第2回同居時ニアリテハ既ニ稍々疲勞ノ色見ユ、交尾行爲ヲナスコト稀レニシテ而モ一般ニ力弱ク且不完全ニ行ハレ、約40分間ニ互ル觀察中僅カニ7回ノ交尾行爲ヲナセルノミニシテ、是亦成功スルニ至ラズ、茲ニ於テ腔口周邊及ビ床ノ金網ニ附着セル少量ノ白栓ヲ探リ、之ヲ鏡檢スルニ精子全クナシ。從ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ亦變化ナシ。

而シテ同居時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、兩側共稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 48 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	98 4月26日	(g) 194	(g) 155	(g) 166	(g) 184	(g) 212	5月18日仔鼠8頭及ビ胎盤2箇ヲ娩出ス。
2	163 6月30日	254	175	185	206	238	7月22日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
3	245 9月20日	298	180	189	208	237	10月12日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
4	380 2月2日	290	166	164	162	165	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。2月17日發情
5	522 6月24日	265	163	165	166	169	性慾稍々減退シ交尾成功セズ。6月28日發情。
6	650 10月30日	221	150	148	150	157	性慾殆ド消失シ交尾行爲ヲ見ズ。11月4日發情。

第6回實驗—10月30日午後4時雌第142號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後650日ニシテ體重221g、雌ハ107日ニシテ150ナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身著シク羸瘦シ、元氣全ク衰へ、體毛汚穢、姿勢猫脊ニシテ、歩行モ亦稍々不安定ナリ。性欲ハ殆ド全ク消失シ、同居當初ニ於テ暫時雌ノ外陰部ヲ嗅ゲル外、多クハ箱ノ一隅ニ踞シ、雌ノ旺盛ナル誘情行爲ニ對シ怒氣ヲ含ミテ之ヲ拒絕ス。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共著シク縮小弛緩シ、左側ニ於テ其度一層顯著ナルヲ觀ル。

#### 雄 第703號

第1回實驗—10月4日午後4時50分雌第643號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後120日ニシテ體重216g、雌ハ127日ニシテ173gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、33回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、其間極メテ少數ノ離脫セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ232gニ達センガ、26日午前9時44分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同12時之ヲ檢スルニ仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居レリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ37.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ189gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間17日ヨリ19日ニ至ル3日間ニ亙リ腔腔内ニ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—12月20日午後2時30分雌第644號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後197日ニシテ體重281g、雌ハ134日ニシテ180gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ7回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液

及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、其間處々ニ於テ少數ノ離脫セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ240gニ達シ、12日午前10時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ43.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ188.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間1月3日及ビ4日ノ2日間ニ亙リ腔腔内ニ多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第3回實驗—3月10日午後7時40分雌第645號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後277日ニシテ體重335g、雌ハ125日ニシテ178gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性欲ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌ニ應ゼズ、約40分間ニ亙ル觀察中31回ノ交尾行爲ヲ營メルモ遂ニ成功スルニ至ラズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝9時雌ノ腔腔ヲ檢スルニ、其深部ニ於テ白栓ノ充填セルヲ觀ル。茲ニ於テ該白栓ト共ニ少量ノ黃白濁粘稠液ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ。而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、各所ニ於テ離脫セル頭部及ビ尾部ヲ證明ス。斯クテ交尾成功シタルモ本實驗ニアリテハ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ4月4日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—7月23日午後3時25分雌第646號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後412日ニシテ體重304g、雌ハ142日ニシテ188gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性欲ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、45回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ、精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タ

ル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ、無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、離脱セル頭部及ビ尾部隨所ニ散見セラル。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ8月7日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明スルモ、容積ニ於テ著變ナシ。

第5回實驗—10月19日午後2時10分ヨリ同4時ニ至ル1時間50分ニ亙リ前後2回雌第647號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後500日ニシテ體重293g、雌ハ132日ニシテ176gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身稍々削瘦シ、運動一般ニ不活潑ナルモ、性慾ハ尙ホ比較的旺盛ニシテ、頻リニ交尾行爲ヲナシ、第1回同居時ニアリテハ38回ニシテ成功ス。然ルニ第2回同居時ニアリテハ輕度ノ疲勞ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト比較的稀レニシテ而モ力弱ク且不完全ニ行ハレ、約40分間ノ觀察中17回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ遂ニ成功スルニ至ラズ。而シテ交尾成功時ニ於テ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ナク、僅カ

ニ腔口周邊ヨリ得タル少量ノ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子モ亦之ヲ認メズ。從ツテ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ11月3日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共稍々著明ナル弛緩ヲ證明スルモ、容積ニ於テ未ダ著變ナシ。

第6回實驗—2月16日午後5時 雌第648號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後620日ニシテ體重270g、雌ハ121日ニシテ168gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身削瘦ノ度益々加ハリ、元氣衰へ、體毛汚穢シテ姿勢猫背ヲ示シ、運動一般ニ極メテ不活潑ナリ、性慾モ亦殆ド全ク消失シ、同居當初ニ於テ暫時雌ノ外陰部ヲ嗅ギ、之ヲ追ヒツツ數回ノ力弱ク且不完全ナル交尾行爲ヲナシタルモ遂ニ成功スルニ至ラズ。其後ハ常ニ箱ノ一隅ニ踞シテ動かズ、雌ノ誘情行爲ニ對シ怒リテ以テ之ヲ拒絕ス。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共縮小弛緩ノ度著明ナリ。

第7回實驗—6月21日午後2時10分 雌第649號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後745日ニシテ體重242g

第 49 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	120 10月4日	(g) 216	(g) 173	(g) 183	(g) 202	(g) 232	10月26日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
2	197 12月20日	281	180	191	211	240	1月12日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
3	277 3月10日	335	178	176	178	182	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。4月4日發情。
4	412 7月23日	304	188	188	188	189	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。8月7日發情。
5	500 10月19日	293	176	178	181	180	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ 11月3日發情。
6	620 2月16日	270	168	165	166	169	性慾殆ド消失シ交尾行爲ヲナス ヨト少ク成功セズ、2月20日發情。
7	745 1月21日	242	164	159	162	161	性慾全ク消失シ交尾行爲ヲ見ズ 6月26日發情

雌ハ125日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身著シク羸瘦シ、元氣全ク衰へ、體毛汚穢脱落、姿勢猫脊、歩行蹣跚ニシテ、常ニ箱ノ一隅ニ踞ス。性慾モ亦全ク消失シ、雌ノ旺盛ナル誘情行爲ニ對シ、數回怒リテ以テ之ヲ拒避セルノ外關知スル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明シ、特ニ右側ニ於テハ之ヲ觸知スルコト困難ナリ。

#### 雄 第704號

第1回實驗—6月6日午後6時20分 雌第650號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後165日ニシテ體重253g 雌ハ110日ニシテ152gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ16回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ215gニ達セシガ、28日午前10時24分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同午後1時之ヲ檢スルニ仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ44.3gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ165.2gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ。其間19日ヨリ21日ニ至ル3日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—9月19日午後7時40分 雌第651號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後270日ニシテ體重321g 雌ハ126日ニシテ175gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、類リニ交尾行爲ヲナスコトモ雌之ニ應ゼズ、50分間ニ互リ觀察中43回ノ交尾行爲ヲ營メルモ遂ニ成功スルニ至ラズ、依ツテ其儘放置シ、翌朝8時30分雌ノ腔腔ヲ檢スルニ多量ノ精液

及ビ白栓ヲ得タリ。茲ニ於テ其兩者ニ就キテ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ多クハ既ニ静止ノ狀態ニアリ、其間處々ニ於テ極メテ緩慢ナル運動ヲ營メルモノヲ散見ス。尙ホ其形態ハ殆ド總ベテ完全ニシテ、形態不全ノモノ極メテ尠シ。

斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ234gニ達セシガ、11日午後2時11分ニ至ツテ分娩ヲ開始シ、同4時之ヲ檢スルニ仔鼠8頭及ビ胎盤2箇ヲ娩出シ居タリ。而シテ之等2箇ノ胎盤ハ何レモ其形及ビ大サ共ニ正常ナルモ、仔鼠中1頭ハ臀部、1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ6頭ナリ。之等仔鼠6頭ノ總體重ハ31.8gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ180.8gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間10月3日及ビ4日ノ2日間ニ互リ腔腔内ニ比較的多量ノ血液ヲ證明セリ。

第3回實驗—10月16日午後4時 雌第652號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後389日ニシテ體重310g、雌ハ152日ニシテ198gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雌ハ終始旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、48回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、離脱セル頭部及ビ尾部隨所ニ散在ス。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ31日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—5月12日午後0時30分 雌第653號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後505日ニシテ體重235g 雌ハ117日ニシテ170gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身稍々削瘦シ、運動一般ニ不活潑ニシテ、性慾モ亦著

シク減退セリ。即チ同居當初ニアリテハ頻リニ雌ノ外陰部ヲ嗅ギ、之ヲ追ヒツツ力弱ク且不完全ナル交尾行爲ヲナセルモ、次第ニ倦怠ノ色見ユ、約1時間30分ニ互ル觀察中交尾行爲ヲナスコト39回ニ及ビシモ遂ニ成功スルニ至ラズ。茲ニ於テ腔口周邊ヨリ得タル少量メ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ、少數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ノ散在セルヲ觀ル。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上僅カニ柔軟ニ感ズルノ外著變ナシ。

第5回實驗—9月9日午後3時雌第645號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後625日ニシテ體重258g、雌ハ113日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身著シク削瘦シ、元氣衰へ、體毛汚穢、姿勢猫脊ニシテ、運動一般ニ極メテ不活潑ナリ。性慾ハ尙ホ僅カニ殘存セルモノノ如ク、同居當初ニ於テ暫時雌ノ外陰部ヲ嗅ギ之ヲ追ヒツツ數回ニ互リテ力弱ク且不完全ナル

交尾行爲ヲナシタルモ、其後ハ多ク箱ノ一隅ニ踞シテ動カズ。雌ノ誘情行爲ニ對シテモ反應スル所ナシ。從ツテ本實驗ニアリテハ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、雌ニ於ケル性週期モ同居前全ク同様ニシテ、4日日毎ニ規則正シク反復セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第6回實驗—1月16日午後5時20分雌第655號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後754日ニシテ體重216g雌ハ114日ニシテ158gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身甚ダシク羸瘦シ、元氣全ク衰へ、體毛汚穢脱落、姿勢猫脊ニシテ、運動極メテ不活潑ナリ。性慾モ亦全ク消失シ、異性ノ接近ニ對シテ何等ノ興味ヲ感ゼザルモノノ如ク、唯箱ノ一隅ニ踞シテ動カズ、如何ナル刺戟ニ對シテモ全ク反應スル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共縮小弛緩ノ度益々加ハリ、僅カニ其痕跡ヲ觸知シ得ルノミ。

第 50 表

實驗回數	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾時雄體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	165 6月6日	(g) 253	(g) 152	(g) 163	(g) 184	(g) 215	6月28日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
2	270 9月19日	321	175	184	205	234	10月11日仔鼠8頭及ビ胎盤2箇ヲ娩出ス。
3	389 1月16日	310	198	199	197	195	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。1月31日發情。
4	505 5月12日	285	170	175	178	176	性慾著シク減退シ交尾成功セズ5月16日發情。
5	625 9月9日	258	164	161	163	166	性慾殆ト消失シ交尾行爲ヲナスコト少ク、成功セズ。9月14日發情。
6	754 1月16日	216	158	154	160	162	性慾全ク消失シ交尾行爲ヲ見ズ1月20日發情。

14. 第6人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

雄 第705號

第1回實驗—10月4日午後5時30分雌第656號

ヲ同居セシム。當時雄ハ生後94日ニシテ體重162g雌ハ103日ニシテ135gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔

脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、39回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ殆ドナシ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ185gニ達シ、25日午前9時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。然レドモ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ6頭ニシテ其總體重29.2gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間17日ヨリ20日ニ至ル4日ニ亙リ腔腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ズルヲ認メタリ。

第2回實驗—12月6日午後5時10分雌第657號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後157日ニシテ體重253g雌ハ121日ニシテ153gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、48回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ白栓及ビ白濁粘稠液ノ少量ヲ採リテ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ半數ハ既ニ静止ノ狀態ニアリ、生活セルモノト雖モ運動一般ニ不活潑ナリ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セシ性週期モ22日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第3回實驗—3月7日午後6時雌第658號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後248日ニシテ體重287g、雌ハ148日ニシテ175gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、52回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ、依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ナリ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ22日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—5月27日午後6時30分雌第659號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後329日ニシテ體重314g、雌ハ146日ニシテ177gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性欲ヲ有スルモ、運動一般ニ稍々不活潑ニシテ、交尾行爲ヲナスコト尠ク、40分間ニ亙ル觀察中24回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。僅カニ腔腔ヨリ得タル少量ノ白栓ニ就キテ鏡檢スルニ少數ノ精子ヲ證

第 51 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	94 10月4日	162	135	140	158	185	10月25日仔鼠7頭ヲ分娩セシモ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ6頭ナリ。
2	157 12月6日	253	153	150	151	154	精子ノ半數ハ静止シ、生存セルモノ運動不活潑ニシテ妊娠ノ成立ヲ見ズ。
3	248 3月7日	287	175	177	181	180	精子ハ總ベテ静止シ妊娠ノ成立ヲ見ズ。3月22日再ビ發情ス。
4	329 5月27日	314	177	175	177	178	精子少數ニシテ總ベテ静止シ妊娠ノ成立ヲ見ズ。6月11日再ビ發情ス。

明ス。而モ之等精子ノ大半ハ形態不全ニシテ、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ノ集團セルヲ認ム。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ6月11日ニ至リテ再び發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共稍々柔軟ナルヲ觸知スルモ容積ニ於テ著變ナシ。

雄 第 706 號

第1回實驗—10月7日午後5時40分雌第660號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後97日ニシテ體重171g、雌ハ105日ニシテ137gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、27回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ187gニ達シ、28日午前9時仔鼠總數6頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ29.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ140.3gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間21日ヨリ23日ニ至ル3日間ニ亙リテ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—12月9日午後4時50分雌第661號

ヲ同居セシム。當時雌ハ生後113日ニシテ體重196g、雌ハ118日ニシテ141gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、43回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ188gニ達セシガ、30日午前10時16分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同午後1時之ヲ檢スルニ仔鼠5頭及ビ健常胎盤2箇ヲ娩出シ居タリ。然レドモ之等仔鼠中1頭ハ臀部ヲ喰ハレ、生存セルモノ僅カニ4頭ニシテ、其總體重20.3gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間23日ヨリ26日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第3回實驗—2月18日午後5時雌第662號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後231日ニシテ體重279g、雌ハ124日ニシテ158gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、34回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔ヨリ白栓及ビ少量ノ黃白濁粘稠液ヲ採リテ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ其半數ヲ占ム。斯クテ本

第 52 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	97 10月7日	(g) 171	(g) 137	(g) 142	(g) 160	(g) 187	10月28日仔鼠6頭ヲ分娩ス。
2	113 12月9日	196	141	148	164	188	12月30日仔鼠5頭及ビ健常胎盤2箇ヲ娩出セシモ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ4頭ナリ。
3	231 2月18日	279	158	160	163	161	精子ハ總ベテ静止シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。3月5日再び發情ス。
4	392 7月29日	286	160	157	158	161	交尾成功セシモ精子ナク、妊娠ノ成立ヲ見ズ。8月14日再び發情ス。



實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ3月5日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—7月29日午後8時20分雌第663號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後392日ニシテ體重286g、雌ハ132日ニシテ160gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身稍

稍削瘦シ、元氣衰へ、運動一般ニ不活潑ナルモ、性慾ハ尙ホ比較的旺盛ニシテ、46回ニシテ交尾成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ精子モ亦證明スルヲ得ズ。從ツテ本實驗ニアリテハ全ク妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ8月14日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

### 15. 第7人工食飼養第1代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

#### 雄 第707號

第1回實驗—3月3日午後7時25分雌第664號ト同居セシム。當時雄ハ生後91日ニシテ體重190g、雌ハ111日ニシテ157gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、34回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ殆ドナシ。斯クテ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ19日ニ至リテ再ビ發情セリ。

第2回實驗—5月5日午後6時45分雌第665號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後154日ニシテ、體重250g、雌ハ122日ニシテ169gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、類リニ交尾行爲ヲナサスルモ雌ニ應ゼズ。約40分間ニ互ル觀察中32回ノ交尾行爲ヲ營メルモ遂ニ成功スルニ至ラズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝9時雌ノ腔ヲ檢スルニ、腔口ハ白栓ヲ以テ充填セラル。茲ニ於テ該白栓ト共ニ少量ノ白濁液ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、至ル處離脱セ

ル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ229gニ達シ、27日午前9時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ46.0gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ175.0gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間18日ヨリ20日ニ至ル3日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第3回實驗—7月20日午後4時雌第666號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後230日ニシテ體重303g、雌ハ128日ニシテ176gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、24回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、其間少數ノ離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ237gニ達シ、11日午前9時仔鼠總數10頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。然レドモ之等仔鼠ノ中2頭ハ既ニ其下半身ヲ喰ハレテ死亡シ、生存セルモノ8頭ニシテ、其總體重41.7g、分娩後母鼠ノ體重ハ182.8gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間8月2日ヨリ5日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第4回實驗—10月15日午後3時50分雌第667號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後317日ニシテ體重324g雌ハ132日ニシテ178gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト類同、51回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ、精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、至ル處離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ31日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第5回實驗—1月11日午後4時ヨリ同6時ニ至ル2時間ニ亙リ前後2回第668號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後405日ニシテ體重307g、雌ハ145日ニシテ180gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ榮養佳良、元氣旺盛ニシテ、性慾モ亦比較的盛ンナリ。即チ同居中頻回ニ亙リテ

交尾行爲ヲ營ミ、第1回同居時ニアリテハ32回、第2回同居時ニアリテハ64回ニシテ交尾成功セリ。而シテ各交尾成功直後ニ於テ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ、精液全クナク、僅カニ腔口周邊及ビ床ノ金網ニ附着セル少量ノ白栓ヲ得テ、之ヲ鏡檢スルニ尙ホ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ノ集束セルヲ觀ル。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク一時休止セル性週期モ26日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明スルノ外著變ナシ。

第6回實驗—5月9日午後2時40分雌第669號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後523日ニシテ體重278g、雌ハ126日ニシテ173gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身稍々削瘦シ、元氣衰へ、體毛汚穢シテ運動一般ニ不活潑ナリ。然レドモ性慾ハ尙ホ比較的旺盛ニシテ、頻リニ交尾行爲ヲ營ムト雖モ、該行爲タルヤ一般ニ力弱ク且不完全ニシテ、約1時間ニ亙ル觀察中34回ノ多キニ及ビタルモ遂ニ成功スルニ至ラズ。從ツテ同居

第 53 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	91 3月3日	(g) 190	(g) 157	(g) 156	(g) 158	(g) 163	交尾成功シ精子ハ活潑ニ運動セルヲ見タルモ妊娠成立セズ。3月19日發情。
2	154 5月5日	250	169	178	199	229	5月27日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
3	230 7月20日	303	176	186	205	237	8月11日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
4	317 10月15日	324	178	176	178	178	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。10月31日發情。
5	405 1月11日	307	180	181	183	180	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。1月26日發情。
6	523 5月9日	278	173	170	174	177	性慾稍々衰へ、交尾成功セズ。5月14日發情。

後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ同居前全ク同様ニシテ4—5日目毎ニ規則正シク反復セラレタリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

#### 雄 第 708 號

第1回實驗—3月17日午後4時50分雌第670號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後105日ニシテ體重231g、雌ハ138日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、33回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ231gニ達シ、8日午前9時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ43.2gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ185.3gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間30日ヨリ4月1日ニ至ル3日間ニ互リ腔内ニ多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—5月28日午後2時40分雌第671號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後177日ニシテ體重277g、雌ハ124日ニシテ166gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居中雄ハ終始旺盛ナル性慾ヲ來シ、交尾行爲ヲナスコト類同、20回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、其間少數ノ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ223gニ達スルヤ、19日午前9時48分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同12時之ヲ檢スルニ、仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居レリ。之等仔鼠ノ總體重ハ

38.0gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ176.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間6月11日及ビ12日ノ2間ニ互リ腔内ニ極メテ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第3回實驗—9月8日午後3時雌第672號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後280日ニシテ體重315g、雌ハ155日ニシテ184gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、47回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ白栓ト共ニ極メテ少量ノ精液ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ既ニ静止ノ状態ニアリ、其間少數ノ緩漫ナル運動ヲ營メルモノヲ觀ル。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ23日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—12月12日午後1時50分雌第673號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後375日ニシテ體重301g、雌ハ143日ニシテ177gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、30回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ28日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明スルモ、其容積ニ於テ著變ナシ。

第5回實驗—3月30日午後5時10分ヨリ同7時

ニ至ル1時間50分ニ互リテ前後2回雌第674號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後483日ニシテ體重280g、雌ハ118日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身稍稍削瘦シ、運動一般ニ不活潑ナルモ、性欲尙ホ比較的旺盛ニシテ、頻リニ交尾行爲ヲ營ミ、第1回同居時ニアリテハ37回ニシテ成功セリ。然ルニ第2回同居時ニアリテハ少シク疲勞ノ色見エ、從ツテ交尾行爲ヲナスコト比較的稀レニシテ、而モ一般ニ力弱ク行ハレ、50分間ニ互ル觀察中僅カニ18回ノ交尾行爲ヲナセルノミニシテ、遂ニ成功スルニ至ラズ。第1回同居時交尾直後ニ於テ腔口周邊及ヒ床ノ金網ニ附着セル白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ、多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ノ集團セルヲ觀ル。斯クテ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ4月15日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、兩側共稍々著

明ナル弛緩ヲ證明ス。

第6回實驗—8月18日午後3時40分ヨリ同5時50分ニ至ル2時間10分ニ互リテ雌第675號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後624日ニシテ體重243g、雌ハ113日ニシテ158gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身著シク羸瘦シ、元氣全ク衰へ、體毛汚穢、姿勢猫背、歩行蹠蹠ニシテ、性欲モ亦著シク衰退ス。即チ第1回同居時ニ於テハ40分間ニ僅カニ8回ノ交尾行爲ヲナセルノミニシテ、而モ該行爲タルヤ極メテ力弱ク且不完全ニ行ハレ遂ニ成功スルニ至ラズ。次イデ第2回同居時ニ於テハ其當初ニ於テ雌ノ外陰部ヲ嗅ギツツ之ヲ追ヒ、其間2—3回極メテ不完全ナル交尾行爲ヲ示シタルモ、其後ハ多ク箱ノ一隅ニ踞シ、間々雌ノ誘情行爲ニ對シ怒リテ以テ之ヲ拒絕ス。斯クテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ全ク影響サルル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 54 表

實驗回數	雌 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	105 3月17日	(g) 231	(g) 172	(g) 182	(g) 202	(g) 231	4月8日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
2	177 5月28日	277	166	176	195	223	6月19日仔鼠7頭ヲ分娩ス。交尾成功セシモ精子ハ殆ド静止シ、一部緩漫ナル運動ヲ營ム。9月23日發情。
3	280 9月8日	315	184	186	185	185	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。12月28日發情。
4	375 12月12日	301	177	173	175	178	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。4月15日發情。
5	483 3月30日	280	164	160	165	168	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。4月15日發情。
6	624 8月18日	243	158	158	161	164	性欲著シク減退シ殆ド交尾行爲ヲ見ズ。8月23日發情。

雄 第 709 號

第1回實驗—7月21日午後6時50分雌第676號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後144日ニシテ體重240g、

雌ハ123日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントス

ルモ雌之ニ應ゼズ。40分間ニ亙ル觀察中30回ノ交尾行爲ヲ營シモ遂ニ成功スルニ至ラズ。依ツテ其儘放置シ。翌朝7時雌ノ陰ヲ檢スルニ陰腔内ハ白栓ヲ以テ充填セラル。茲ニ於テ該白栓及ビ精液ノ少量ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ悉ク静止ノ状態ニアリ、一部僅カニ緩漫ナル運動ヲ營メルモノアルヲ觀ル。而シテ多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備スルモ、視野ノ一角ニ當リ離脱セル頭部及ビ尾部ノ集束セルヲ認ム。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ226gニ達セシガ、12日午前10時17分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同午後1時之ヲ檢スルニ、仔鼠總數10頭及ビ胎盤1箇ヲ娩出シ居タリ。胎盤ハ其形及ビ大サ共ニ正常ニシテ、仔鼠モ亦總ベテ健在ナリ。其總體重50.7gヲ有シ、分娩後母鼠ノ體重ハ170.0gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全く休止シ、其間8月2日ヨリ5日ニ至ル4日間ニ亙リ陰腔内ニ多量ノ血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—11月10日午後5時雌第677號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後370日ニシテ體重297g、雌ハ136日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ榮養佳良、元氣旺盛ニシテ、性慾モ亦比較的盛ナルヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、38回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヲ檢スルニ精液ハ全く之ヲ認メズ。依ツテ陰腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而シテ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ19日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第3回實驗—3月4日午後5時20分雌第678號

ヲ同居セシム。當時雄ハ生後370日ニシテ體重297g、雌ハ136日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、47回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認メズ。依ツテ陰腔口周邊ニ附着セル少量ノ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子モ亦之ヲ認メズ。從ツテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ同居ニヨリテ全く影響セラルル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明ス。

第4回實驗—7月10日午後2時40分雌第679號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後498日ニシテ體重278g、雌ハ132日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身輕度ノ消瘦ヲ示シ、運動一般ニ稍々不活潑ナルモ、比較的元氣旺盛ニシテ、性慾モ尙ホ能ク之ヲ保有シ、1時間ニ亙ル觀察中23回ノ交尾行爲ヲナス。然レドモ該行爲タルヤ概シテ力弱ク且不完全ニ行ハレ遂ニ成功スルニ至ラズ。從ツテ同居ニヨリテ雌性週期ニ何等ノ影響ヲ認メズ。

而シテ同居時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明ス。

第5回實驗—11月11日午後3時雌第680號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後622日ニシテ體重255g、雌ハ121日ニシテ166gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身稍々著シク消瘦シ、元氣衰へ、體毛汚穢、姿勢猫脊ニシテ、運動一般ニ不活潑ナリ。性慾モ亦著シク衰退シ、同居當初ニ於テ暫時雌ノ外陰部ヲ嗅ギ、數回ノ力弱ク且不完全ナル交尾行爲ヲナスルノミニシテ、其後ハ多ク箱ノ一隅ニ踞シ、雌ノ誘情行爲ニ對シ怒リヲ以テ之ヲ拒絶ス。

而シテ同居時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、兩側共稍々其

容積ヲ減ジ、弛緩ノ度顯著ナリ。

第6回實驗—3月14日午後1時50分雌第681號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後745日ニシテ體重230g、雌ハ109日ニシテ159gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身甚シク羸瘦シ、元氣全ク衰へ、體毛汚穢脱落、姿勢猫脊ヲナシ、歩行稍々不安定ニシテ、一般運動モ亦極メテ不活潑ナリ。睾丸ヲ檢スルニ兩側共著明ナル縮

小弛緩ヲ證明シ、特ニ左側ニ於テハ殆ド之ヲ觸知シ得ズ。性慾ハ全ク衰退シ、同居當初1—2回雌ノ外陰部ヲ嗅グガ如キ動作ヲナシタルモ其後ハ常ニ箱ノ一隅ニ踞シ、雌ノ誘情行爲ニ對シテモ全ク反應スル所ナシ。從ツテ雌ニ於ケル性週期モ同居ニヨリテ何等影響サルルコトナク、4日目毎ニ規則正シク反復セラレタリ。

第 55 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	144 7月21日	(g) 240	(g) 164	(g) 173	(g) 194	(g) 226	8月12日仔鼠10頭及ビ胎盤1箇ヲ娩出ス。
2	256 11月10日	318	185	187	184	188	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス。11月19日發情。
3	370 3月4日	297	172	170	170	175	交尾成功セシモ精子ナシ。3月9日發情。
4	498 7月10日	278	172	173	175	177	交尾成功セズ。7月14日發情。
5	622 11月11日	255	166	162	163	166	性慾著シク減退シ、交尾成功セズ。11月16日發情。
6	745 3月14日	230	159	162	164	168	性慾全ク消失シ、交尾行爲ヲ見ズ。3月18日發情。

雄 第 710 號

第1回實驗—10月17日午後4時50分雌第682號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後150日ニシテ體重268g、雌ハ127日ニシテ175gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、44回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ、斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ239gニ達シ、8日午前10時仔鼠總數11頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ53.2gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ198.8gナリ。尙ホ交尾

後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間30日ヨリ11月1日ニ至ル3日間ニ亙リ陰腔内ニ多量ノ血液ヲ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—2月21日午後5時雌第683號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後277日ニシテ體重335g、雌ハ163日ニシテ194gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌之ニ應ゼズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝雌ノ陰腔ヨリ少量ノ白濁粘稠液及ビ白栓ヲ得タルヲ以テ、之等兩者ニ就キテ鏡檢スルニ尙ホ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、離脱セル頭部又尾部隨所ニ混在ス。斯クテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ル

コトナク、一時休止セル性週期モ3月9日ニ至リテ再び發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認めベキ變化ナシ。

第3回實驗—7月2日午後0時30分雌第681號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後408日ニシテ體重304g、雌ハ155日ニシテ182gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト類同、51回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直ニ雌ノ陰腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認めズ。依テ陰腔及ピ腔口周圍ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ、多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、至ル處離脱セル頭部及ピ尾部ヲ混在ス。斯クテ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ17日ニ至リテ再び發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共稍々柔軟ニ感ズルノ外著變ナシ。

第4回實驗—11月7日午後3時20分ヨリ同5時ニ至ル1時間40分ニ亙リ前後2回雌第685號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後535日ニシテ體重287g、雌

ハ134日ニシテ176gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身稍々削瘦シ、元氣衰へ、運動一般ニ不活潑ナルモ、性慾ハ尙ホ之ヲ認め、第1回同居時ニアリテハ14回、第2回同居時ニアリテハ9回ノ交尾行爲ヲナセリ。然レド之等交尾行爲ハ總ベテ力弱ク且不完全ニ行ハレ成功スルニ至ラズ。而モ多クハ箱ノ一隅ニ横臥シ、雌ノ誘情行爲ニヨリテ初メテ刺戟セラレ、1—2回ノ交尾行爲ヲ試ムル程度ニシテ、雄自ラ能働ノ態度ニ出ヅルコトナシ。從ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ同居前同様4—5日目毎ニ規則正シク反復セラレタリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上稍々著明ナル弛緩ヲ證明ス。

第5回實驗—4月4日午後3時雌第686號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後683日ニシテ體重265g、雌ハ122日ニシテ167gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身甚ダシク削瘦シ、元氣衰へ、體毛汚穢。姿勢猫背ニシテ運動極メテ不活潑ナリ。性慾モ亦著シク衰退シ、同居當初ニ於テ暫時雌ノ外陰部ヲ嗅ギ、僅カニ2回極メテ不完全ナル交尾行爲ヲナセルノミニシテ、其後ハ全

第 56 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	150 10月17日	(g) 268	(g) 175	(g) 186	(g) 207	(g) 239	11月8日仔鼠11頭ヲ分娩ス。
2	277 2月21日	335	194	194	196	194	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。3月9日發情。
3	408 7月2日 535	304	182	180	177	175	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス。7月17日發情。
4	11月7日	287	166	178	176	179	性慾減退シ交尾行爲ヲナスコト少ク成功セズ。11月11日發情。
5	683 4月4日	265	167	164	165	168	性慾著シク減退シ、交尾行爲ヲ殆ド見ズ。4月8日發情。
6	805 6月4日	224	165	161	165	164	性慾全ク消失シ、交尾行爲ヲ見ズ。6月9日發情。

ク箱ノ一隅ニ踞シ、雌ノ誘情行爲ニ對シテハ却ツテ怒リテ以テ拒絕ス。

同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第6回實驗—6月4日午後4時10分雌第687號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後805日ニシテ體重224g、雌ハ119日ニシテ165gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身甚

ダシク羸瘦シ。元氣全ク衰へ、體毛汚穢、脱落、姿勢猫背ニシテ歩行極メテ不安定ナリ。性欲モ亦全ク消失シ、異性ノ接近ニ對シ何等ノ興味ヲ感ゼザルノミナラズ、唯箱ノ一隅ニ踞シテ動カズ、雌ノ旺盛ナル誘情行爲ニ對シテモ全ク反應スル所ナシ。辜丸ハ兩側共縮小、弛緩ノ度極度ニ達シ、外表ヨリ觸知スルヲ得ズ。雌ニ於ケル性週期ハ同居ニヨリテ何等影響セラルル所ナシ。

### 16. 第7人工食飼養第2代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

#### 雄 第711號

第1回實驗—8月23日午後7時40分雌第698號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後89日ニシテ體重177g、雌ハ126日ニシテ154gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、29回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ213gニ達シ、9月13日午前8時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ43.1gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ162.2gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間9月6日ヨリ8日ニ至ル3日間ニ互リ腔腔内容中常ニ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第2回實驗—10月21日午後6時30分雌第689號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後148日ニシテ體重212g、雌ハ145日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、40回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ

急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ227gニ達シタルガ、11月11日午前9時43分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同12時之ヲ檢スルニ、仔鼠8頭ヲ娩出シ居レリ。然レドモ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、他ノ2頭ハ形態完全ナルモ既ニ死亡シ、生存セルモノ僅カニ5頭ニシテ、其總體重26.3gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間12月4日ヨリ6日ニ至ル3日間ニ互リ腔腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第3回實驗—12月29日午後5時50分雌第690號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後217日ニシテ體重286g、雌ハ137日ニシテ166gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、31回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ多クハ既ニ静止ノ状態ニアリ、生存セルモノト雖モ運動著シク不活潑ニシテ、形態不全ノモノ又比較的多シ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ1月13日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—3月2日午後6時10分雌第691號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後280日ニシテ體重191g、



雌ハ113日ニシテ167gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト類同、26回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ尙ホ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、離脱セル頭部及ビ尾部各所ニ散在ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ17日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第5回實驗—5月16日午後6時50分雌第692號ニ同居セシム。當時雄ハ生後355日ニシテ體重310g、雌ハ144日ニシテ170gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ比較の旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト稍稀レナリト雖モ28回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ精子モ亦之ヲ證明スルヲ得ズ。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ31日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ縮小弛緩ヲ證明ス。

第 57 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	89 8月23日	(g) 177	(g) 154	(g) 160	(g) 182	(g) 213	9月13日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
2	148 10月21日	242	172	179	198	227	11月11日仔鼠8頭ヲ分娩セシ モ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、2頭ハ 死亡シ、生存セルモノ5頭ナリ。
3	217 12月29日	286	166	163	165	168	精子ノ多クハ靜止シ、生存セル モノモ運動不活潑ニシテ妊娠ノ 成立ヲ見ズ。
4	280 3月2日	318	180	182	184	181	精子ハ總ベテ靜止シ、妊娠ノ成 立ヲ見ズ。3月17日再ビ發情ス。
5	355 5月16日	310	170	174	176	176	交尾成功セルモ精子ナク、妊娠 成立セズ。5月31日再ビ發情ス。

雄 第 712 號

第1回實驗—8月31日午後8時30分雌第693號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後97日ニシテ體重191g、雌ハ128日ニシテ147gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、52回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ本實驗ニ

アリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ9月16日ニ至リテ再ビ發情セリ。

第2回實驗—11月16日午後5時25分雌第694號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後174日ニシテ體重270g、雌ハ134日ニシテ163gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、34回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ

證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、2週間ニシテ218gニ達シ、12月7日午前9時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ47.2gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ166gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間30日ヨリ12月2日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第3回實驗—2月15日午後5時40分雌第695號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後265日ニシテ體重306g、雌ハ140日ニシテ168gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、44回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キテ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタ

ルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ3月3日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—6月7日午後7時雌第696號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後377日ニシテ體重289g、雌ハ141日ニシテ174gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ保持スルモ、元氣稍々衰へ、交爲行尾ヲナスコト寧ろ稀レニシテ、1時間ニ亙ル觀察中僅カニ22回ノ交尾行爲ヲ營メルノミナリ。然レドモ其間18回目ニ於テ交尾成功シタルヲ以テ、直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ精子モ亦之ヲ證明セズ。從ツテ本實驗ニ於テモ全ク妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ18日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共縮小弛緩ノ度稍々著明ナリ。

第 58 表

實驗回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	97 8月31日	(g) 191	(g) 147	(g) 143	(g) 145	(g) 148	活潑ニ運動セル精子ヲ證明セルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。9月16日再ビ發情ス。
2	174 11月16日	270	163	169	189	218	12月7日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
3	265 2月15日	306	168	168	172	170	精子ハ總ベテ静止シ妊娠ノ成立ヲ見ズ。3月3日再ビ發情ス。
4	377 6月7日	289	174	176	177	176	交尾成功セシモ精子ナク妊娠ノ成立ヲ見ズ。6月18日再ビ發情ス。

17. 第7人工食飼養第3代雄ト普通食飼養雌トノ交尾

雄 第713號

第1回實驗—2月5日午後6時5分雌第697號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後87日ニシテ體重187g、

雌ハ126日ニシテ150gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、56回ニシ

テ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ探リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ、斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ來シ、3週間ニシテ197gニ達セシガ、26日午前10時27分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同午後1時之ヲ檢スルニ仔鼠7頭及ビ健全胎盤1箇ヲ娩出シ居レリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ34.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ152.8gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間18日ヨリ21日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—3月25日午後6時10分雌第698號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後135日ニシテ體重212g、雌ハ134日ニシテ161gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、34回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ探リテ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、3週間ニシテ216gニ達シ、4月15日午前9時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。然ルニ之等仔鼠中1頭ハ臀部ヲ、他ノ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ7頭ニシテ、其

總體重36.3gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間4月8日ヨリ11日ニ至ル4日間ニ互リ、腔腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第3回實驗—6月22日午後6時40分雌699號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後224日ニシテ體重299g、雌ハ148日ニシテ175gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、28回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ノ多クハ既ニ静止ノ狀態ニアリ、極メテ少數ノモノニ於テ緩漫ナル運動ヲ證明スルノミニシテ、而モ形態不全ノモノ比較的多シ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク一時休止セル性週期モ7月7日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睾丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—8月27日午後8時雌第716號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後290日ニシテ體重321g、雌ハ163日ニシテ180gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、48回

第 59 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 重 雄 體 重	交 尾 時 重 雌 體 重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
		(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	
1	87 2月5日	178	150	154	171	197	2月26日仔鼠7頭及ビ胎盤2箇ヲ娩出ス。 4月15日仔鼠9頭ヲ分娩セシモ1頭ハ臀部1頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ7頭ナリ。
2	135 3月25日	212	161	168	187	216	精子ノ多クハ静止シ、少數ニ於テ緩漫ナル運動ヲ證明スルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。
3	224 6月22日	299	175	176	179	177	精子ハ總ベテ静止シ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。9月11日再ビ發情ス。
4	290 8月27日	321	180	180	180	183	

ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ尙ホ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ9月11日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明ス。

#### 雄 第 714 號

第1回實驗—2月20日午後4時50分雌第717號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後102日ニシテ體重194g、雌ハ135日ニシテ162gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、32回ニシテ成功ス。茲ニ於テ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ檢鏡スルニ比較的活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク一時休止セル性週期モ3月7日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認ムベキ變化ナシ。

第2回實驗—4月24日午後6時50分雌第718號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後165日ニシテ體重220g、雌ハ147日ニシテ147gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ發育稍稍遲延セルモ、性慾尙ホ比較的旺盛ニシテ、交尾行爲ヲナスコト頻回、44回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ尙ホ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ

状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多シ。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ5月9日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、兩側共大サ稍小ナルモ緊張度正常ナリ。

第3回實驗—7月26日午後7時30分雌第719號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後258日ニシテ體重285g、雌ハ160日ニシテ184gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ發育不良ニシテ元氣衰へ、性慾モ亦著シク減退シ、交尾行爲ヲナスコト稀ナリ。然レドモ約50分間ノ觀察中19回ノ交尾行爲ヲ營ミテ遂ヒニ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ精子モ亦證明スルヲ得ズ。從ツテ本實驗ニアリテモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル性週期モ8月10日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、大サニ於テハ第2回實驗時ノ夫レト大差ナキモ、弛緩ノ度稍々加ハレルヲ觀ル。

第4回實驗—11月9日午後6時20分雌第720號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後364日ニシテ體重266g、雌ハ144日ニシテ175gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ發育不良ニシテ全身削瘦シ、元氣衰へ、運動一般ニ不活潑ナリ。性慾モ亦著シク減退シ、交尾行爲ヲナスコト尠ク、而モ一般ニ力弱ク且不完全ナリ。從ツテ約1時間ニ亙ル觀察中僅カニ22回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ遂ニ成功スルニ至ラズ。從ツテ本實驗ニアリテモ何等妊娠ノ徵ヲ見ルコトナク、性週期モ亦同居ニヨリテ影響セララル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、弛緩ノ度益々加ハレルモ大サニ於テ著變ナシ。

第 60 表

實驗 回數	雄 生 後 日 數	交 尾 時 雄 體 重	交 尾 時 雌 體 重	交 尾 1 週 後 雌 體 重	交 尾 2 週 後 雌 體 重	交 尾 3 週 後 雌 體 重	摘 要
1	102 2月20日	(g) 194	(g) 162	(g) 160	(g) 160	(g) 161	活潑ニ運動セル精子ヲ證明スル モ妊娠ノ成立ヲ見ズ。3月7日 再ビ發情ス。
2	165 4月24日	220	174	172	175	177	精子ハ總ベテ靜止シ妊娠ノ成立 ヲ見ズ。5月9日再ビ發情ス。
3	258 7月26日	285	184	186	189	186	性慾著シク減退シ、交尾成功セ ルモ精子ナク妊娠ノ成立ヲ見ズ 8月10日再ビ發情ス。
4	364 11月9日	266	175	177	177	178	性慾著シク減退シ、交尾行爲ヲ ナスモ成功セス。妊娠ノ成立ヲ 見ズ。性週期モ亦變化ナシ。

## 小 括

以上ノ成績ヨリシテ雄ニアリテモ性的成熟期ニ達スル時期ニ於テハ、各種人工食ノ間ニ何等ノ差異ヲ認ムルコトナク、且又普通食飼養雄ノ夫レト全ク同様ナルモ、其後ノ生殖機能ニ關シテハ各々ノ食餌ニ於テ著明ナル相違ヲ證明ス。即チ

1) 第1人工食飼養雄ハ第1代目ニ於テ生後一定期間ハ尙ホ能ク完全ナル繁殖能力ヲ發揮シ得ルモ、普通食飼養雄ニ比シレバ著シク早期ニ性的老衰期ニ入ル。即チ生後約80—90日ヨリ120日前後ニ至ル間ハ常ニ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾成功セル時ハ其精液及ビ白栓中活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明シ、妊娠モ亦正常ニ經過シテ毎常健康ナル仔鼠ヲ分娩ス。然レドモ其後ハ總ベテ繁殖能力ヲ失ヒ、尙ホ旺盛ナル性慾及ビ交尾ノ成功ヲ認ムルモ精液ヲ證明スルコト稀レニシテ、130日以後ニ至レバ白栓中ノ精子ハ既ニ悉ク靜止ノ状態ヲ示シ、妊娠ノ成立ヲ見ルコトナシ。而シテ之等精子ハ更ニ日ト共ニ漸次其數ヲ減ジ、同時ニ頭部及ビ尾部ノ互ニ離脱セルモノ増加シ、約200日前後ニシテ遂ニ全ク精子ヲモ證明シ得ザルニ至ル。斯クテ更ニ日ヲ重ヌルニ從ヒ性慾モ亦次第ニ減退シテ、交尾行爲ハ力弱ク且不完全トナリ、ヤガテ交尾ノ不成功ヲ招キ、生後約1年前後ニシテ遂ニ性慾ヲモ消失ス。

更ニ第2代目ニアリテモ性的成熟期ニ達スル時期ニ於テ大差ナク、多クハ生後約90—100日ニシテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、同居時頻リニ交尾行爲ヲナスト雖モ、生殖器ノ發育一般ニ稍々不良ニシテ、第1代目ノモノニ比シ一層早期ニ性的老衰期ニ入ル。即チ生後100日前後ニ於テ精子ハ既ニ其數一般ニ少ク、生存セルモノト雖モ運動比較の緩慢ニシテ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナシ。斯クテ約150日前後ニ至レバ精子益々減少シ、而モ悉ク靜止ノ状態ヲ示シ、約250日ニシテ精子ノ消失、300日前後ニシテ性慾ノ消失ヲ招來ス。

2) 第2人工食飼養雄ニ於ケル性的經過ハ第1代及ビ第2代ヲ通ジ全ク第1人工食飼養雄ノ夫レト同様ニシテ、其開始ト差異ヲ認メズ。即チ第1代目ノモノハ生後約80—90日ヨリ120日

ニ至ル間ハ全く完全ナル繁殖能力ヲ發揮スルモ、130日以後ニ於テハ精子ノ死亡ヲ示シ、200日前後ニシテ精子遂ニ消失シ、更ニ1箇年前後ニシテ性慾ヲモ消失スルニ至ル。

第2代目ニアリテハ生殖器ノ發育一般ニ稍々不良ニシテ、生後約100日ニシテ既ニ精子ノ運動概シテ微弱ナルヲ認メ、150日前後ニ至レバ精子悉ク死亡シ、更ニ約200日ニシテ精子ノ消失、300日ニシテ性慾ノ消失ヲ證明ス。

3) 第3人工食飼養雄ニ於ケル生殖機能ハ普通食飼養雄ノ夫レニ遠ク及バザルモノアリト雖モ、最初ノ2代ハ第1及ビ第2人工食飼養雄ノ夫レニ比スレバ遙カニ長期ニ亙リテ完全ナル繁殖能力ヲ發揮シ、生後約150日前後迄ハ生殖機能總ベテ完全ニ遂行セラレ、毎常健常ナル仔鼠ヲ分娩ス。然レドモ爾來生殖機能次第ニ減弱シ、約200日ニシテ精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀ヲ示シ、更ニ約1箇年前後ニ於テ精子ノ消失ヲ來シ、約500日ニ至レバ性慾著シク減退シテ交尾ノ成功ヲ見ルコトナク、更ニ600日以後ニ於テハ性慾モ亦全く消失スルニ至ル。

而シテ第3代目ニ至レバ斯ル生殖機能障礙一層顯著ニシテ、其性的經過ハ恰モ第1及ビ第2人工食飼養第2代雄ニ於ケルト類似ス。即チ生殖器ノ發育一般ニ不良ニシテ、性慾ハ略ボ尋常ナルモ、精子ハ其初メヨリ運動比較的緩漫ニシテ、妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、約150日以後ニ於テハ精子悉ク静止ノ狀ヲ示シ、更ニ約200日ニシテ精子ノ消失、約300日ニシテ性慾ノ消失ヲ證明ス。

4) 第4人工食飼養雄ニ於テハ3代ニ亙リテ其生殖機能全く普通食飼養雄ノ夫レト同様ニシテ、生後約250日ニ至ル迄完全ナル繁殖能力ヲ發揮シ、毎常健常ナル仔鼠ヲ分娩ス。而モ其後ノ性的經過ニ於テモ普通食ノ場合ト何等選ブ所ナク、250日以後ニ於テハ旺盛ナル性慾、交尾ノ成功等ハ之ヲ認ムルモ精子ハ悉ク静止ノ狀ニアリテ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、更ニ400—500日ニシテ精子ノ消失、700—800日ニシテ遂ニ性慾ノ消失ヲ來ス。

5) 第5人工食飼養雄ニ於テハ最初ノ2代ハ個體ニヨリテ其生殖機能ニ比較的大ナル差異ヲ認ムルモ、概シテ普通食飼養雄ノ夫レニ劣レルモノノ如シ、少數者ニ於テハ生後約250日迄完全ナル繁殖能力ヲ有スルモ、多クハ既ニ200日前後ニシテ妊娠ノ成立ヲ見ザルニ至ル。而シテ其後ノ性的經過モ亦個體ニヨリテ不定ナルモ、一般ニ200—250日ニシテ精子ノ静止、300—500日ニシテ精子ノ消失、450—500日ニシテ交尾不成功、600—700日ニシテ遂ニ性慾ヲモ消失ス。

斯クテ第3代目ニ於テハ發育一般ニ不良ニシテ標準成長ヲ遂グルモノ殆ドナク、生殖器モ亦發育不良ナリ。從ツテ生殖機能障礙モ稍々顯著ニシテ、或者ハ性慾ハ證明スルモ交尾ノ成功ヲ見ルコトナク、或者ハ交尾成功スルモ精子ナク、又或者ハタトヘ精子ヲ證明スルモ少數ニシテ總ベテ静止シ、種々其程度ヲ異ニスルモ妊娠ノ成立ヲ見タルモノ1例モナシ。

然レドモ斯ノ如キ生殖機能障礙ハ他群ニ於ケル夫レト稍々其趣キヲ異ニシ、發育障礙ニ起因スル寧ロ2次的結果ニ依ルモノナルベシ。

6) 第6人工食飼養雄ノ性的經過ハ第1代ニ於テハ普通食飼養雄ノ夫レト略ボ同様ニシテ、

生後250日前後迄ハ完全ナル繁殖能力ヲ發揮シ、爾來精子ノ靜止、500日ニシテ精子ノ消失、ヤガテ交尾ノ不成功ヲ招來シ、650—700日ニシテ遂ニ性慾ヲモ消失スルニ至ル。

然レドモ第2代ニ於テハ生殖機能著シク障碍セラレ、生後150—180日頃迄ハ繁殖能力ヲ有スルモ、以來精子ハ靜止シ、約350日以後ニ於テハ既ニ精子ヲ證明シ得ザルニ至ル。

7) 第7人工食飼養雄ニ於テハ最初ノ2代ハ生殖機能略ボ普通食飼養雄ノ夫レト同様ニシテ生後約200—230日迄ハ完全ナル繁殖能力ヲ有スルモ、200—250日ニシテ精子ノ靜止、350—400日ニシテ精子ノ消失、500日ニシテ交尾ノ不成功ヲ來シ、700日以後ニ於テハ遂ニ性慾ヲモ消失スルニ至ル。然レドモ第3代目ニ於テハ生殖機能ハ著シク障碍ヲ蒙リ、生後120—130日ニシテ既ニ繁殖能力ヲ失ヒ、250—300日ニシテ精子ハ消失シ、350日以後ニ於テハ性慾著シク減退シテ遂ニ交尾ノ成功ヲ見ザルニ至ル。

以上生殖試験ニ於ケル成績ハ第3節ニ於ケル雄白鼠生殖器ノ組織の所見ト全ク相一致スルモノニシテ、食餌中「ビタミン」Eヲ缺如スル時ハ第1代ニ於テ既ニ繁殖能力著シク低下シ、極メテ早期ニ性的老衰状態ニ入ルモノナリ。此際食餌中2大主成分タル「デキストリン」及ビ「カゼイン」ノ製精サレアルト否トハ其性的經過ニ對シ何等影響スル所ナシ。而シテ斯カル「ビタミン」Eノ缺乏ニヨル繁殖能力ノ障碍ハ之ガ給源トシテ小麥胚芽或ハMaternaヲ添加スルコトニヨリテ程度マデ豫防シ得ルモノニシテ、之等物質3%ノ添加ハ僅カニ最初ノ2代ニ於テ繁殖可能ナル期間ノ延長ヲ來タシ得ルノミニシテ、第3代目ニ於テハ殆ド全ク繁殖能力ヲ消失スルニ至ルモ、之ガ5%ヲ添加スル時ハ少クモ3代ニ互リテ正常ニシテ且完全ナル繁殖能力ヲ發揮セシメ得ルモノナリ。然レドモ更ニ10%ノ小麥胚芽ヲ添加スル時ハ2代ニ互リテ完全且正常ナル繁殖能力ヲ示スモ、第3代目ニ於テ動物ハ却ツテ發育一般ニ不良トナリ、タメニ繁殖不能ニ陥ルモノナリ。而シテ斯ル大量ノ小麥胚芽ガ同時ニ其中ニ含マルル他ノ各營養素ヲモ亦比較的の多量ニ附加スルハ勿論ニシテ、之ヲ以テ直チニ「ビタミン」Eノ過剰ニヨル影響ナリトナスハ困難ナリ。

## 第2項 各種人工食飼養雌ト普通食飼養雄トノ交尾

### 1. 第1及ビ第2人工食飼養第1代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

#### 雌 第801號

7月23日(生後106日)午後7時10分雄第721號ヲ同居セシムルニ同7時44分交尾行爲28回ニシテ成功ス。交尾直後雌ノ體重ハ144gニシテ、其後ノ體重ハ30日ニハ152g、8月7日ニハ155g、14日ニハ143gトナレリ。即チ交尾後雌ニ於テ妊娠時ニ觀ルガ如キ著明ナル持續的體重増加ヲ示スコトナク、

第3週ニ於テハ寧ロ12gノ減少ヲ示セリ。而シテ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間8月6日ヨリ14日迄ハ常ニ腔腔内ニ多少ノ血液ヲ存シ、而モ7日ヨリ11日ニ至ル5日間ニ於テハ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明セリ、斯クテ交尾後3週間ヲ經ルモ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ觀ズ。15日ニ至リテ再ビ發情セリ。

## 雌 第 802 號

7月7日(生後113日)午後5時40分雄第722號ヲ同居セシムルニ、同5時53分第7回目ノ交尾行爲ニ於テ成功ス。交尾直後雌ノ體重ハ148gニシテ、其後ハ14日ニハ152g、21日ニハ166g、28日ニハ153gヲ示セリ。即チ交尾後第2週目ニ於テ14gノ體重増加ヲ觀タルモ、第3週目ニ於テハ却テ12gノ減少ヲ示セリ。而シテ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間21日ヨリ26日ニ至ル6日間ニ互リ腔腔内ニ常ニ多少ノ血液ヲ存シ、23日及ビ24日ノ兩日ニ於テハ特ニ多量ノ血液ヲ證明セリ。斯クテ交尾後3週日ヲ經ルモ胎兒及ビ胎盤ヲ娩出スルコトナク、27日ニ至リテ再ビ發情セリ。

## 雌 第 803 號

6月24日(生後118日)午後6時20分雄第721號ヲ同居セシムルニ、同7時2分交尾行爲ヲナスコト26回ニシテ成功ス。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ160gニシテ、其後ハ7月1日ニハ171g、8日ニハ194g、15日ニハ215gヲ示セリ。斯クテ翌16日午前8時仔鼠總數5頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ハ總ベテ發育尋常ニシテ、總體重26.5gヲ有セリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間7月7日ヨリ10日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔内ニ多量ノ血液ヲ存スルヲ認メタリ。

## 雌 第 804 號

6月29日(生後125日)午後8時40分雄第722號ヲ同居セシムルニ、同8時57分交尾行爲ヲナスコト14回ニシテ成功ス。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ167gニシテ、其後ハ7月6日ニハ175g、13日ニハ192g、20日ニハ127gヲ示シ、翌21日午前9時仔鼠總數6頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ中2頭ハ殆ド尋常ナル發育ヲ示シ、尙ホ生存セシモ、他ノ4頭ハ總ベテ胎盤ヲ附着シ、前2頭ニ比シ發育不良ニシテ既ニ死亡セリ。之等仔鼠ノ總體重ハ27.0gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ178.0gナリ。斯

クテ分娩翌日即チ22日ニ於テ母鼠ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、左角ニ於テ6箇、右角ニ於テ2箇ノ妊娠結節ヲ認ム。即チ妊娠中2頭ハ既ニ子宮内ニ於テ死亡吸收セラレ、娩出セラルルニ至ラザリシモノナリ。

## 雌 第 805 號

7月13日(生後127日)午後6時30分雄第723號ヲ同居セシムルニ、同7時47分交尾行爲ヲナスコト44回ニシテ成功ス。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ173g、其後ハ20日ニハ179g、27日ニハ184g、8月3日ニハ172gヲ示セリ。即チ交尾後妊娠時ニ於ケルガ如キ著明ナル體重増加ヲ示スコトナク、3週日ヲ經ルモ胎兒或ハ胎盤ノ娩出ヲ觀ズ。而シテ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間7月26日ヨリ8月1日ニ至ル7日間ニ互リ腔腔内容ニ血液ヲ混ジ、特ニ30日ヨリ8月1日ニ至ル3日間ニ於テハ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液腔腔内ヲ充タシ、更ニ外陰部周邊ニ之等血液ノ附着汚穢セルヲ觀ル。

## 雌 第 806 號

7月4日(生後133日)午後5時雄第724號ヲ同居セシムルニ、同6時8分交尾行爲ヲナスコト55回ニシテ成功ス。交尾直後雌ノ體重ハ170gニシテ、其後ハ11日ニハ178g、18日ニハ181g、25日ニハ168gヲ示セリ。而シテ交尾後2週間ハ稍々著明ナル體重増加ヲ示シタルモ、第3週ニ於テハ却ツテ急激ナル減少ヲ來シ、交尾後3週間ヲ經ルモ胎兒或ハ胎盤等ノ娩出ヲ觀ズ。而シテ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間17日ヨリ24日ニ至ル8日間ニ互リ腔腔内容ニ常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ21日ヨリ23日ニ至ル3日間ニ於テハ極メテ多量ノ暗赤色血液ヲ證明セリ。

## 雌 第 807 號

7月10日(生後138日)午後6時20分雄第725號ヲ同居セシムルニ、同6時54分交尾行爲ヲナスコト18回ニシテ成功セリ。交尾成功直後雌ノ體重ハ178gニシテ、其後ハ17日ニハ187g、24日ニハ199g、31



岡山醫科大學法醫學教室

ニハ168gヲ示セリ。斯クテ8月1日午後9時胎盤4箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等胎盤ハ小豆大乃至大豆大ニシテ、大ナルハ橢圓形或ハ卵圓形ニシテ圓盤狀ヲナシ、小ナルハ寧ロ球形ニシテ暗赤色恰モ凝血塊ヲ觀ルガ如シ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止セシガ、其間25日ヨリ31日ニ至ル7日間ニ互リ腔内容ニ常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ28日ヨリ31日ニ至ル4日間ニ於テハ極メテ多量ノ血液ヲ證明シ。外陰部及ビ床ノ金網等ニ之等血塊ノ附着汚穢セルヲ認メタリ。

雌 第 808 號

7月12日(生後140日)午後8時雄第726號ヲ同居セシムルニ、同8時41分交尾行爲ヲナスコト23回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ184gニシテ、其後ハ19日ニハ194g、26日ニハ202g、8月2日ニハ179gヲ示シ、8月3日午後7時胎盤3箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等胎盤ハ何レモ其周圍ニ多量ノ凝血片ヲ附着シ、2箇ハ小豆大ニシ

テ橢圓形ヲ呈シ、1箇ハ更ニ小ニシテ不正形ヲ呈セリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間26日ヨリ8月2日ニ至ル8日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ29日ヨリ2日ニ至ル4日間ニ於テハ多量ノ暗赤褐色粘稠ナル血液ノ存スルヲ認メタリ。

雌 第 809 號

7月27日(生後143日)午後3時45分雄第726號ヲ同居セシムルニ、同4時53分交尾行尾ヲナスコト49回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ195gニシテ、其後ハ8月3日ニハ203g、10日ニハ213g、17日ニハ205gヲ示セリ。即チ交尾後2週間ハ稍々著明ナル體重増加ヲ示シタルモ、第3週ニ於テハ寧ロ減少ヲ示シ、交尾後3週日ヲ經ルモ胎兒或ハ胎盤ノ娩出ヲ觀ズ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止セシガ、其間8月10日ヨリ同17日ニ至ル8日間ニ互リ腔内ニ常ニ多少ノ血液ヲ存シ、漸次增量シテ14日ヨリ17日ニ至ル4日間ニ於テハ特ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液及ビ凝血片ヲ認メタリ。

第 61 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	114 7月23日	(g) 225	106	(g) 144	(g) 152	(g) 155	(g) 143	妊娠中絶シ、胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。8月15日發情。
2	90 7月7日	170	113	148	152	166	153	妊娠中絶シ、胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。7月27日發情。
3	85 6月24日	160	118	160	171	194	215	7月16日仔鼠5頭ヲ分娩ス。仔鼠ノ發育總ベテ尋常ナリ。
4	82 6月29日	153	125	167	175	192	217	7月21日仔鼠6頭ヲ分娩ス。2頭ハ發育尋常ニシテ生存シ、4頭ハ發育不良ニシテ死亡ス。
5	91 7月13日	177	127	173	179	184	172	妊娠中絶シ、胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。
6	98 7月4日	194	133	170	178	181	168	妊娠中絶シ、胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。
7	103 7月10日	204	138	178	187	199	168	8月1日壞死變性セル胎盤4箇ヲ娩出ス。
8	105 7月12日	203	140	184	194	202	179	8月3日壞死變性セル胎盤3箇ヲ娩出ス。
9	120 7月27日	214	143	195	203	213	205	妊娠中絶シ、胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。

## 雌 第 810 號

6月5日(生後228日)午後9時雄第727號ヲ同居セシムルニ同9時54分交尾行爲ヲナスコト42回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ175gニシテ、其後ハ12日ニハ168g、19日ニハ187g、26日ニハ166gヲ示セリ。即チ交尾後第2週目ニ於テ比較的著明ナル體重増加ヲ觀タルモ、第3週目ニハ却ツテ21gノ減少ヲ來シ、交尾後3週日ヲ經ルモ胎兒及ビ胎盤等ノ娩出ヲ觀ズ。而シテ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間21日ヨリ腔内容ハ常ニ血性ヲ帶ブルニ至リ、特ニ23日ヨリ25日ニ至ル3日間ニ於テハ暗赤色粘稠ナル血液ノ多量ニ存スルヲ認メ、27日ニ至リテ再ビ發情セリ。

## 雌 第 811 號

3月1日(生後157日)午後7時雄第728號ヲ同居セシムルニ、同7時31分交尾行爲ヲナスコト24回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ160gニシテ、其後ハ8日ニハ170g、15日ニハ180g、22日ニハ156gヲ示セリ。即チ交尾後2週間ハ每週10g宛ノ體重増加ヲ觀タルモ、第3週ニ於テ急激ナル減少ヲ來シ、交尾時體重以下ニ達セリ。斯クテ交尾後3週日ヲ經ルモ胎兒或ハ胎盤等ノ娩出ヲ觀ルコトナシ。而シテ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間14日ヨリ腔内容ハ常ニ血性ヲ帶ブルニ至リ、就中19日ヨリ22日ニ至ル4日間ニ於テハ暗赤色粘稠ナル多量ノ血液ヲ認メタリ。而モ之等血液ハ外陰部及ビ床ノ金網等ニ附着汚穢シ、更ニ盆上ニ滴下セルモノアルヲ觀ル。24日ニ至リテ再ビ發情ス。

## 雌 第 812 號

3月12日(生後164日)午後5時25分雄第728號ヲ同居セシムルニ、同5時56分交尾行爲ヲナスコト13回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ188gニシテ、其後ハ19日ニハ192g、26日ニハ205g、4月2日ニハ200gヲ示シ、翌3日午前8時3箇ノ胎盤ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等胎盤ニ

シテ1箇ハ其形及ビ大サ共ニ殆ド正常ナルモ、1箇ハ橢圓形盤狀ニシテ稍々小サク、殘ル1箇ハ更ニ小サク不正形球狀ヲ呈セリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止セシガ、其間23日ヨリ常ニ腔内容ニ多少ノ血液ヲ混ジ、29日ヨリ4月2日ニ至ル5日間ニ於テハ特ニ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ認メ、7日ニ至リテ再ビ發情セリ。

## 雌 第 813 號

6月16日(生後242日)午後7時雄第727號ヲ同居セシムルニ、同7時35分交尾行爲ヲナスコト27回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ198gニシテ、其後ハ23日ニハ206g、30日ニハ215g、7月7日ニハ201gヲ示セリ。即チ交尾後妊娠及ビ分娩時ニ觀ルガ如キ著明ナル體重ノ増減ヲ示スコトナク、交尾後3週日ヲ經ルモ胎兒或ハ胎盤ノ娩出ヲ觀ズ。而シテ交尾後性週期ハ全ク休止シ、29日ヨリ常ニ腔内容ニ多少ノ血液ヲ混ズルニ至リ、特ニ7月5日ヨリ7日ニ至ル3日間ニ於テハ凝血ヲ混ゼル極メテ多量ノ血液ヲ證明セリ。7月8日ニ至リテ再ビ發情ス。

## 雌 第 814 號

5月24日(生後216日)午後4時雄第729號ヲ同居セシムルニ、同5時18分交尾行爲ヲナスコト56回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ186gニシテ、其後ハ31日ニハ195g、6月7日ニハ211g、14日ニハ195gヲ示セリ。即チ交尾後最初ノ2週間ハ稍々著明ナル體重増加ヲ觀タルモ、第3週目ニ於テハ却ツテ之ガ減少ヲ來シ、3週日ヲ經ルモ胎兒或ハ胎盤等ノ娩出ヲ觀ズ。而シテ交尾後性週期ハ全ク休止セシガ、其間6月7日ヨリ常ニ腔内容ニ多少ノ血液ヲ存スルニ至リ、特ニ12日ヨリ14日ニ至ル3日間ニ於テハ極メテ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ認メ、更ニ之等血液ノ外陰部或ハ金網等ニ附着汚穢セルヲ觀ル。17日午後ニ至リテ再ビ發情ス。

雌 第 815 號

6月20日(生後243日)午後5時40分雄第727號ヲ同居セシムルニ、同6時17分交尾行爲ヲナスコト33回ニシテ成功セリ、交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ200gニシテ、其後ハ27日ニハ212g、7月4日ニハ220g、11日ニハ200gヲ示セリ。即チ交尾後2週間ニシテ20gノ體重増加ヲ示シタルモ、第3週ニ至リテ急激ナル減少ヲ來タシ、交尾後3週日ヲ經ルモ胎兒及ビ胎盤ヲ觀ズ。而シテ交尾後性週期ハ全ク休止シ、7月7日ヨリ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ8日ヨリ11日ニ至ル4日間ニ於テハ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明シ、11日ノ如キ之等血液ノ頻リニ盆上ニ滴下セルヲ認メタリ。13日ニ至リテ再ビ發情ス。

雌 第 816 號

6月6日(生後228日)午後7時雄第729號ヲ同居セシムルニ、同7時37分交尾行爲ヲナスコト45回ニシテ成功ス。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ190gニシテ其後ハ13日ニハ202g、20日ニハ210g、27日ニハ195gヲ示セリ。即チ交尾後2週間ニシテ20gノ體重増加ヲ觀タルモ、第3週ニ至リテ15gノ

減少ヲ示シ、交尾後3週日ヲ經ルモ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ觀ズ。而シテ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間20日ヨリハ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ズルニ至リ。特ニ21日ヨリ27日ニ至ル4日間ニ於テハ多量ノ暗赤色血液ヲ證明シ、更ニ之等血液ノ腔口周邊及ビ床ノ金網上ニ至ル處附着汚穢セルヲ認メタリ。23日ニ至リテ再ビ發情ス。

雌 第 817 號

6月6日(生後229日)午後6時2分雄第730號ヲ同居セシムルニ、同6時34分交尾行爲ヲナスコト23回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ212gニシテ、其後ハ13日ニハ225g、20日ニハ230g、27日ニハ218gヲ示セリ。即チ交尾後2週間ニシテ18gノ體重増加ヲ觀タルモ、第3週ニ於テ12gノ減少ヲ示シ、交尾後3週日ヲ經ルモ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ觀ズ、而シテ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間19日ヨリハ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ズルニ至リ、特ニ24日ヨリ27日ニ至ル4日間ニ於テハ多量ノ凝血ヲ混ゼル暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明シ、27日ノ如キ歩行ニ際シ之等血液ノ頻リニ盆上ニ滴下セルヲ認メタリ。30日ニ至リテ再ビ發情ス。

第 62 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	92 6月5日	(g) 193	(g) 228	(g) 175	(g) 168	(g) 187	(g) 166	妊娠中絶シ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。6月27日發情。
2	101 3月1日	207	157	110	170	180	156	妊娠中絶シ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。3月24日發情。
3	112 3月12日	221	164	188	192	205	200	4月3日胎盤3箇ヲ娩出ス。1箇ハ健全常2箇ハ死亡變性ス。4月7日發情。
4	133 6月16日	245	242	198	206	215	201	妊娠中絶シ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。7月8日發情。
5	93 5月24日	198	216	186	195	211	195	妊娠中絶シ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。6月17日發情。
6	137 6月20日	253	242	200	212	220	200	妊娠中絶シ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。7月13日發情。
7	106 6月6日	217	228	190	202	210	195	妊娠中絶シ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。6月23日發情。
8	112 6月6日	234	229	212	225	230	218	妊娠中絶シ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。6月30日發情。
9	98 5月23日	202	214	190	207	214	196	妊娠中絶セシモ6月14日黍粒大胎盤2箇ヲ娩出ス。6月16日發情。

## 雌 第 818 號

5月23日(生後214日)午後4時30分雄第730號ヲ同居セシムルニ、同5時14分交尾行爲ヲナスコト32回ニシテ成功ス。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ190gニシテ、其後ハ30日ニハ207g、6月6日ニハ214g、13日ニハ196gヲ示セリ。即チ交尾後2週間ニシテ24gノ體重増加ヲ觀タルモ、第3週ニ於テハ却ツテ18gノ減少ヲ示セリ。而シテ交尾後性週期ハ全ク休止シ、6月6日ヨリ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ズルニ至リ、特ニ11日ヨリ14日ニ至ル4日間ニ於テハ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ認め、14日午後8時20分盆上ニ落下セル大ナル血塊ヲ採リテ檢スルニ、中ニ2箇ノ黍粒大ニシテ不正形球狀ヲナセル胎盤ノ壞死物ヲ認メタリ。16日ニ至リテ再ビ發情ス。

## 雌 第 819 號

6月5日(生後135日)午後6時40分雄第731號ヲ同居セシムルニ、同7時23分交尾行爲ヲナスコト37回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ160gニシテ、其後ハ12日ニハ168g、19日ニハ180gニ達セリ。茲ニ於テ同日午後之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、間膜及ビ子宮壁ノ血管著シク充盈シ。子宮壁ハ紫藍色ヲ呈シ、右側ニ於テ3箇、左側ニ於テ5箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節部ハ外方ニ向ヒテ著シク膨隆シ、其大サニ於テ各々多少ノ差異ヲ存スルモ總ベテ約豌豆大ナリ。更ニ子宮壁ヲ開クニ、卵膜ヲ透シテ胎兒及ビ胎盤ヲ證明シ、而モ其發育狀態全ク尋常ニシテ何レモ尙ホ生存セリ。

## 雌 第 820 號

7月11日(生後141日)午後7時40分雄第731號ヲ同居セシムルニ、同8時16分交尾行爲ヲナスコト32回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ194gニシテ、其後ハ18日ニハ203g、25日ニハ221g、26日ニハ218gヲ示セリ。茲ニ於テ

26日午後之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、左側ニ於テ3箇、右側ニ於テ5箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節ハ各々其大サヲ異ニシ、約小豆大ノモノ3箇、他ハ總ベテ間膜側ニ於ケル小ナル結節狀突出物トシテ認め得ルニ過ギズ。更ニ子宮壁ヲ開クニ、大ナル3箇ノ結節中ニアリテハ夫々變性セル胎盤ヲ證明スルモ胎兒ナク、小ナル結節ニアリテハ當ニ子宮壁間膜側ノ陷凹ヲ認ムルノミニシテ全ク其内容ヲ存セズ。

## 雌 第 821 號

7月23日(生後143日)午後7時15分雄第731號ヲ同居セシムルニ、同7時40分交尾行爲ヲナスコト19回ニシテ成功ス。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ144gニシテ、其後ハ30日ニハ151g、8月6日ニハ155g、8日ニハ150gヲ示セリ。茲ニ於テ8日午後之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ左側ニ於テ5箇、右側ニ於テ3箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節中6箇ハ大豆大圓形ニシテ、他ノ2箇ハ黍粒大圓形ナリ。更ニ子宮壁ヲ開クニ、大ナル6箇ノ結節ニ於テハ卵膜ヲ透シテ何レモ胎兒及ビ胎盤ヲ認め、胎盤ハ其大サ、形、色等總ベテ殆ド正常ノ狀態ヲ保持セルモ、胎兒ハ悉ク死亡シ、灰白色不透明ニシテ僅カニ其原形ヲ止ム。然レドモ小ナルモノ2箇ニ於テハ子宮壁間膜側ノ陷凹ヲ觀ルノミニシテ、内容ハ全ク之ヲ存セズ。

## 雌 第 822 號

7月12日(生後152日)午後5時45分雄第732號ヲ同居セシムルニ、同6時27分交尾行爲ヲナスコト32回ニシテ成功ス。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ175gニシテ、其後ハ19日ニハ183g、26日ニハ194g、28日ニハ183gヲ示セリ。茲ニ於テ28日午後之ヲ屠殺シ。其子宮ヲ檢スルニ、左側ニ於テ3箇、右側ニ於テ4箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節ハ各々其大サヲ異ニシ、示指頭大ノモノ2箇、扁豆大ノモノ2箇、米粒大ノモノ2箇、黍粒大ノモノ1箇ナリ。更ニ子宮壁ヲ開クニ、示指頭大ノモノ

ノ中1箇ハ健全ナル胎盤ト共ニ死亡セルモ尙ホ原形ヲ認メ得ル胎兒ヲ保有シ、他ノ1箇ハ胎盤ハ尙ホ健全ナルモ、胎兒ハ既ニ死亡シ、灰白色不透明ナル不正形塊狀物トシテ存スルノミニシテ胎兒ノ原形ヲ認メ得ズ。扁豆大ノモノ2箇ニ於テハ何レモ大サ稍々小ナルモ、色及ビ形共ニ正常ナル胎盤ノミヲ存シ、胎兒ヲ證明セズ。米粒大ノモノ2箇ニ於テハ胎盤ハ其形ヲ失ヒ、不正形球狀ノ暗赤色塊狀物トシテ認メ得ルノミニシテ、胎兒ハ全ク之ヲ證明セズ。黍粒大ノモノ1箇ニ於テハ子宮壁間膜側ノ陥凹セルノミニシテ内容ノ存スルヲ觀ズ。

## 雌 第 823 號

7月26日(生後156日)午後6時40分雄第732號ヲ同居セシムルニ、同6時52分交尾行爲ヲナスコト僅カニ14回ニシテ成功ス。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ185gニシテ、其後ハ8月2日ニハ193g、9日ニハ207g、12日ニハ210gヲ示セリ。茲ニ於テ12日午後之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、兩側ニ於テ各々3箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節ハ各々其大サヲ異ニシ、空豆大ノモノ2箇、豌豆大ノモノ2箇、扁豆大ノモノ1箇、黍粒大ノモノ1箇ナリ。空豆大ノモノ2箇ニ於テハ何レモ健全ナル胎盤及ビ死亡セルモ尙ホ完全ナル形態ヲ有スル胎兒ヲ包藏シ、豌豆大ノモノ2箇ニ於テハ、大サ稍々小ナルモ色及ビ形共ニ正常ナル胎盤ヲ存シ。中1箇ハ灰白色不透明ニシテ扁平ナル胎兒ヲ附着セルモ、他ノ1箇ニ於テハ胎兒ヲ證明セズ。扁豆大ノモノニ於テハ暗赤色不正形塊狀物トシテ胎盤ノ殘存セルヲ認ムルモ胎兒ナク、黍粒大ノモノニ於テハ子宮壁間膜側ノ陥凹セルノミニシテ内容ヲ存セズ。

## 雌 第 824 號

8月10日(生後170日)午後8時10分雄第732號ヲ同居セシムルニ、同8時44分交尾行爲ヲナスコト28回ニシテ成功ス。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ167gニシテ、其後ハ17日ニハ175g、24日ニ

ハ190g、27日ニハ173gヲ示セリ。茲ニ於テ28日午後之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、左側ニ於テ5箇、右側ニ於テ1箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節ハ各々其大サヲ異ニスルモ、何レモ一般ニ小サク、黍粒大ノモノ2箇、他ハ總ベテ半米粒大ナリ。更ニ子宮壁ヲ開クニ、黍粒大ノモノ2箇ニ於テハ小ナル暗赤色不正形球狀塊トシテ胎盤ノ痕跡ヲ存スルモ胎兒ハ之ヲ證明セズ。他ノ4箇ニアリテハ子宮壁間膜側ノ陥凹セルノミニシテ内容ハ全ク之ヲ存セズ。

## 雌 第 825 號

7月6日(生後145日)午後6時雄第733號ヲ同居セシムルニ、同6時42分交尾行爲ヲナスコト37回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ165gニシテ、其後ハ13日ニハ168g、20日ニハ182g、25日ニハ164gヲ示セリ。茲ニ於テ25日午後之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、血管一般ニ強ク充盈シ。左側ニ於テ4箇、右側ニ於テ3箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節ハ何レモ甚ダ小サク、總ベテ黍粒大以下ナリ。更ニ子宮壁ヲ開クニ、各結節部ニ於テ子宮壁間膜側ノ陥凹ヲ認ムルノミニシテ内容ハ全ク之ヲ存セズ。

## 雌 第 826 號

7月3日(生後144日)午後5時30分雄第733號ヲ同居セシムルニ、同5時51分交尾行爲ヲナスコト17回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ160gニシテ、其後ハ10日ニハ168g、17日ニハ180g、23日ニハ152gヲ示セリ。茲ニ於テ23日午後之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ左側ニ於テ4箇、右側ニ於テ3箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節ハ何レモ甚ダ小サク、僅カニ半米粒大ノ突出トシテ子宮間膜側ニ殘存セルノミニシテ、子宮壁ヲ開クモ内容ハ全ク之ヲ存セズ。

## 雌 第 827 號

8月16日(生後146日)午後7時25分雄第732號ヲ同居セシムルニ、同8時10分交尾行爲ヲナスコ

ト 35 回ニシテ成功ス。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ  
 體重ハ 165 g ニシテ、其後ハ 23 日ニハ 184 g, 30 日  
 ニハ 201 g, 9 月 6 日ニハ 187 g ヲ示セリ。茲ニ於テ  
 6 日午後之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ 血管ハ一般  
 ニ尙ホ比較的強度ノ充血ヲ示シ、左側ニ於テ 4 箇、  
 右側ニ於テ 5 箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節  
 ハ總ベテ基ダ小サク、僅カニ子宮壁間膜側ニ於ケル  
 突起トシテ認メ得ルノミニシテ、子宮壁ヲ開クモ内  
 容ハ全ク之ヲ存セズ。

雌 第 828 號

6 月 30 日(生後 140 日)午後 8 時 雄第 733 號ヲ同  
 居セシムルニ、同 8 時 14 分交尾行爲ヲナスコト 13  
 回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重  
 ハ 178 g ニシテ、其後 7 月 7 日ニハ 186 g, 14 日ニハ  
 203 g, 21 日ニハ 189 g, 22 日ニハ 184 g ヲ示セリ。  
 茲ニ於テ 22 日午後之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、  
 血管ハ尙輕度ノ充血ヲ示シ、左側ニ於テ 6 箇、右側ニ  
 於テ 2 箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節ハ總ベ

テ基ダ小サク、僅ニ子宮壁間膜側ノ突出セルヲ觀ル  
 ノミニシテ子宮壁ヲ開クモ内容ハ全ク之ヲ存セズ。

雌 第 829 號

7 月 20 日(生後 161 日)午後 6 時 20 分 雄第 733 號  
 ヲ同居セシムルニ、同 7 時 25 分交尾行爲ヲナスコ  
 ト 41 回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌  
 ノ體重ハ 188 g ニシテ、其後ハ 27 日ニハ 198 g, 8 月  
 3 日ニハ 214 g 10 日ニハ 195 g, 12 日ニハ 191 g ヲ  
 示セリ。而シテ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間 8  
 月 3 日ヨリハ腔内容ホ常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、殊ニ  
 7 日ヨリ 10 日ニ至ル 4 日間ニ於テハ多量ノ暗赤色  
 粘稠ナル血液ノ存スルヲ觀タリ。然ルニ交尾後 23 日  
 日ニ至ルモ何物ヲ娩出セズ。茲ニ於テ 12 日午後之  
 ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、血管ハ尙輕度ノ充  
 血ヲ示シ、左側ニ於テ 5 箇、右側ニ於テ 3 箇ノ妊娠  
 結節ヲ認メタリ。而シテ之等結節ハ總ベテ子宮間膜  
 側ニ於ケル小ナル突出トシテ認メ得ルノミニシテ、  
 子宮壁ヲ開クモ内容ハ全ク之ヲ認メズ。

第 63 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾後 1 週後雌體重	交尾後 2 週後雌體重	交尾後 3 週後雌體重	屠殺時雌體重	屠殺時雌體重	摘 要
1	95 6月5日	(g) 192	135	(g) 160	(g) 168	(g) 180	—	14	(g) 180	8 箇ノ妊娠結節ヲ有シ。總ベテ空豆大ニシテ。中ニ生存セル胎兒及ビ胎盤ヲ有ス。
2	131 7月11日	246	141	194	203	221	—	15	218	8 箇ノ妊娠結節ヲ有シ。小豆大ノモノ 3 箇。他ハ總ベテ基ダ小ナリ。
3	143 7月23日	258	143	144	151	155	—	16	150	8 箇ノ妊娠結節ヲ有シ。小豆大ノモノ 6 箇。黍粒大ノモノ 2 箇。前者ニ於テハ胎盤健全ナルモ胎兒ハ死亡ス。
4	89 7月12日	175	152	175	183	194	—	16	183	7 箇ノ妊娠結節ヲ有シ。示指頭大 2 箇。扁豆大 2 箇。米粒大 2 箇。黍粒大 1 箇ナリ。
5	103 7月26日	218	156	185	193	207	—	17	210	6 箇ノ妊娠結節ヲ有シ。空豆大 2 箇。豌豆大 2 箇。扁豆大 1 箇。黍粒大 1 箇ナリ。
6	118 8月10日	230	170	167	175	190	—	18	173	6 箇ノ妊娠結節ヲ有シ。黍粒大 2 箇。半米粒大 4 箇ナリ。
7	98 7月6日	201	145	165	168	182	—	19	164	7 箇ノ妊娠結節ヲ有シ。何レモ黍粒大以下ナリ。
8	95 7月3日	196	144	160	168	180	—	20	152	7 箇ノ妊娠結節ヲ有シ。何レモ半米粒大以下ナリ。
9	124 8月16日	245	146	165	184	201	—	21	187	9 箇ノ妊娠結節ヲ有スルモ何レモ基ダ小ナリ。
10	92 6月30日	187	140	178	186	203	189	22	184	8 箇ノ妊娠結節ヲ有スルモ何レモ基ダ小ナリ。
11	112 7月20日	222	161	188	198	214	195	23	191	8 箇ノ妊娠結節ヲ有スルモ何レモ極メテ小ナリ。

## 2. 第3人工食飼養第1代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

## 雌 第 830 號

第1回實驗—2月9日(生後105日)午後6時3分  
雄第734號ヲ同居セシムルニ、同6時35分交尾行  
爲ヲナスコト37回ニシテ成功ス。交尾成功直後ニ  
於ケル雌ノ體重ハ151gニシテ、其後ハ16日ニハ  
152g、23日ニハ175g、3月2日ニハ200gヲ示シ  
翌3日午前8時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タ  
リ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ35.6gニシテ。分娩  
後母鼠ノ體重ハ155gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル  
性週期ハ全ク休止シ、其間23日ヨリ25日ニ至ル3  
日間ニ亙リ、腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認  
メタリ。

第2回實驗—6月20日(生後235日)午後235日午  
後7時雄第735號ヲ同居セシムルニ、同7時31分交  
尾行爲ヲナスコト23回ニシテ成功ス。交尾成功直後  
ニ於ケル雌ノ體重ハ200gニシテ、其後ハ27日ニハ  
222g、7月4日ニハ240g、11日ニハ271gヲ示シ、  
12日午後7時仔鼠總數10頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。  
而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ51.3gニシテ分娩後母鼠  
ノ體重ハ213.4gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期  
ハ全ク休止シ、其間7月3日ヨリ6日ニ至ル4日間  
ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタ  
リ。

## 雌 第 831 號

第1回實驗—3月1日(生後131日)午後5時30分  
雄第734號ヲ同居セシムルニ、同6時27分交尾行  
爲ヲナスコト47回ニシテ成功ス。交尾成功直後ニ  
於ケル雌ノ體重ハ160gニシテ、其後ハ8日ニハ  
165g、15日ニハ185g、22日ニハ212gヲ示シタル  
ガ、翌23日午前9時10分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、  
同12時之ヲ檢スルニ仔鼠6頭ヲ分娩シ居タリ。而  
シテ之等仔鼠ノ中2頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セル  
モノ2頭ニシテ、其總體重21.3gヲ示シ、分娩後母鼠  
ノ體重ハ162gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期

ハ全ク休止シ、其間14日ヨリ16日ニ至ル3日間ニ  
亙リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第2回實驗—6月8日(生後230日)午後2時40分  
雄第735號ヲ同居セシムルニ、同3時6分交尾行爲  
ヲナスコト16回ニシテ成功ス。交尾成功直後ニ於  
ケル雌ノ體重ハ179gニシテ、其後ハ15日ニハ185g、  
22日ニハ203g、29日ニハ231gヲ示シ、翌30日午  
前7時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ  
之等仔鼠ノ總體重ハ38.8gニシテ、分娩後母鼠ノ體  
重ハ183gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全  
ク休止シ、其間22日ヨリ24日ニ至ル3日間ニ亙リ  
腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ズルヲ認メタリ。

## 雌 第 832 號

第1回實驗—11月6日(生後177日)午後6時20  
分雄第736號ヲ同居セシムルニ、同7時17分交尾  
行爲ヲナスコト48回ニシテ成功セリ。交尾成功直後  
ニ於ケル雌ノ體重ハ171gニシテ、其後ハ13日ニハ  
182g、20日ニハ200g、27日ニハ237gヲ示シ、翌  
28日午前9時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。  
而シテ之等仔鼠中2頭ハ發育正常ニシテ形態又完全  
ナルモ既ニ死亡シ、生存セルモノ7頭ニシテ、其總  
體重45.8gヲ示シ、分娩後母鼠ノ體重ハ176gナリ。  
尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間18  
日ヨリ21日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少  
ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第2回實驗—1月29日(生後264日)午後7時10  
分雄第737號ヲ同居セシムルニ、同7時42分交尾  
行爲ヲナスコト28回ニシテ成功ス。交尾成功直後  
ニ於ケル雌ノ體重ハ189gニシテ、其後ハ2月5日  
ニハ206g、12日ニハ236g、19日ニハ250gヲ示  
シ、翌20日午前10時仔鼠5頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タ  
リ。而シテ之等仔鼠ノ中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生  
存セルモノ4頭ニシテ、其總體重20.3gヲ示シ、分  
娩後母鼠ノ體重ハ197.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於

ケル性週期ハ全ク休止シ。其間2月11日ヨリ13日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

### 雌 第 833 號

第1回實驗—10月13日(生後158日)午後8時雄第736號ヲ同居セシムルニ、同9時8分交尾行爲ヲナスコト57回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ153gニシテ、其後ハ20日ニハ167g、27日ニハ186g、11月3日ニハ215gヲ示シ、翌4日午前10時仔鼠5頭ヲ分娩シ居ルヲ認メタリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ26.0gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ161gナリ。尙ホ交尾後ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間27日ヨリ29日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ比較的少量ノ暗赤色血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第2回實驗—11月12日(生後196日)午後7時30分雄第736號ヲ同居セシムルニ、同7時40分交尾行爲ヲナスコト僅カニ11回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ169gニシテ、其後ハ19日

ニハ180g、26日ニハ202g、12月3日ニハ230gヲ示シ、翌4日午前9時仔鼠9頭及ビ健康ナル胎盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ44.8gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ171gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間25日ヨリ28日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第3回實驗—1月23日(生後258日)午後6時40分雄第737號ヲ同居セシムルニ、同7時26分交尾行爲ヲナスコト28回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ200gニシテ、其後ハ30日ニハ207g、2月6日ニハ220g、13日ニハ247gヲ示シ、翌14日午前10時仔鼠7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、他ノ1頭ハ形態完全ナルモ死亡シ、生存セルモノ5頭ニシテ、其總體重36.0gヲ示シ、分娩後母鼠ノ體重ハ203.7gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間2月6日ヨリ8日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ、

第 64 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	85 2月9日	(g) 173	(g) 105	(g) 151	(g) 152	(g) 175	(g) 200	3月3日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
2	108 6月20日	218	235	200	222	240	271	7月12日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
3	105 3月1日	212	131	160	165	185	212	23日仔鼠6頭ヲ分娩ス。2頭ハ下半身ヲ喰ハレ4頭ハ生存ス。
4	96 6月8日	201	230	179	185	203	231	6月30日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
5	114 11月6日	225	177	171	182	200	231	11月28日仔鼠9頭ヲ分娩セシモ2頭ハ形態完全ナルママ既ニ死亡ス。
6	107 1月29日	214	264	189	206	236	250	2月20日仔鼠5頭ヲ分娩セシモ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ4頭ハ生存ス。
7	90 10月13日	187	158	153	167	186	215	11月4日仔鼠5頭ヲ分娩ス。
8	120 11月12日	241	196	169	180	202	230	12月4日仔鼠9頭及ビ健康胎盤2箇ヲ娩出ス。
9	101 1月23日	208	258	200	207	220	247	2月14日仔鼠7頭ヲ分娩セシモ、1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ形態完全ナルママ死亡シ、生存セルモノ5頭ナリ。



## 3. 第3人工飼養第2代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

## 雌 第 834 號

第1回實驗—10月5日(生後104日)午後4時50分雄第738號ヲ同居セシムルニ、同5時24分交尾行爲ヲナスコト31回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ152gニシテ、其後ハ12日ニハ191g, 19日ニハ185g, 26日ニハ214gヲ示シ、翌27日午前8時仔鼠8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ38.2gニシテ、何レモ發育稍々不良ニシテ一般ニ小サク、2頭ハ既ニ死亡セリ。然ルニ翌28日更ニ2頭ハ喰ヒ殺サレ、1頭ハ形態完全ナルママ死亡シ、29日ニ至リテ残りノ3頭モ總ベテ死亡セリ。

第2回實驗—11月8日(生後138日)午後8時雄第738號ヲ同居セシムルニ、同8時40分交尾行爲ヲナスコト38回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ175gニシテ、其後ハ16日ニハ182g, 23日ニハ205g, 30日ニハ225gヲ示シタルガ、翌12月1日午前10時25分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同12時之ヲ檢スルニ、仔鼠10頭及ビ健全胎盤7箇ヲ娩出シ居タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ46.7gヲ示シ、何レモ發育稍々不良ニシテ一般ニ小サク、3頭ハ既ニ死亡シ、其中1頭ハ健全ナル胎盤ヲ附着セリ。然ルニ其後2日ニ3頭、3日ニ2頭、5日ニ2頭夫々死亡或ハ喰ヒ殺サレ、生後5日以上生存セルモノナシ。

第3回實驗—1月23日(生後212日)午後5時50分雄第739號ヲ同居セシムルニ、同6時14分交尾行爲ヲナスコト21回ニシテ成功セリ、交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ195gニシテ、其後ハ30日ニハ201g, 2月6日ニハ218g, 13日ニハ232gヲ示シ、14日午前9時仔鼠2頭及ビ流産兒3箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ仔鼠2頭ノ總體重ハ9.5gニシテ何レモ發育不良ニシテ既ニ死亡ス。流産兒3箇

ノ中1箇ハ示指頭大、2箇ハ空豆大ニシテ、何レモ卵膜ヲ被リ、其胎盤ハ總ベテ健全ナルガ如キモ、胎兒ハ悉ク死亡シ、前者ニアリテハ妊娠約第15—16日目、後者ニアリテハ約第11—12日目位ノ大サニ相當シ、尙ホ其原形ヲ認メ得。斯クテ同14日午後之ヲ屠殺シ其子宮ヲ檢スルニ、左側ニ於テ6箇、右側ニ於テ5箇ノ妊娠結節ヲ有シ、何レモ子宮壁間膜側ニ於ケル小ナル突出トシテ存スルノミニシテ、内腔ヲ檢スルニ内容ハ全ク之ヲ存セズ。即チ胎兒6箇ハ妊娠中既ニ死亡吸收セラレタルモノナルベシ。

## 雌 第 835 號

第1回實驗—10月21日(生後120日)午後6時雄第738號ヲ同居セシムルニ、雄ノ性慾旺盛ニシテ頻リニ交尾行爲ヲナスコトスルモ雌之ニ應ゼズ、50分間ノ觀察中交尾行爲ヲナスコト43回ノ多キニ及ブモ遂ニ成功スルニ至ラズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝9時雌ノ腔腔ヲ檢スルニ白栓ノ存スルヲ觀タリ。茲ニ於テ該白栓ヲ探リテ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニ混在ス。交尾時雌ノ體重ハ165gニシテ、其後ハ28日ニハ175g, 11月4日ニハ197g, 11日ニハ213gヲ示シ、12日午後5時仔鼠4頭及ビ健全ナル胎盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ其下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ形態完全ナルモ死亡シ、生存セル2頭モ亦生後ノ發育不良ニシテ、生後3日目及ビ4日目ニ於テ各々1頭宛死亡セリ。從ツテ本實驗ニアリテハ生後4日以上成育セルモノナシ。

第2回實驗—12月27日(生後186日)午後7時雄第739號ヲ同居セシムルニ、同7時22分交尾行爲ヲナスコト18回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ196gニシテ、其後ハ1月3日ニハ207g, 10日ニハ230g, 17日ニハ260gヲ示シ、18日午前11

時仔鼠 5 頭、流産兒 2 箇及ビ健康胎盤 2 箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ 26.0 g ニシテ、中 2 頭ハ既ニ死亡シ居タルガ、其後 19 日ニ 2 頭、21 日ニ 1 頭夫々死亡シ、生後 5 日以上成育セルモノナシ。尙ホ流産兒ハ何レモ卵膜ヲ被リ、1 ツハ示指頭大、他ハ小指頭大ニシテ、胎盤ハ共ニ健康ナルモ胎兒ハ何レモ死亡シ、前者ニ於テハ受胎後 16—17 日、後者ニ於テハ受胎後 10 日目位ニ相當セル發育程度ヲ示セリ。斯クテ 21 日母鼠ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スニル、血管ハ尙ホ一般ニ比較的高度ノ充血ヲ示シ。左側ニ於テ 4 箇、右側ニ於テ 6 箇ノ妊娠結節ヲ認メ、而モ之等結節中内容ヲ存スルモノナシ。即チ本實驗ニ於テ 3 胎兒ハ出産後直チニ母鼠ニヨリテ喰ハレタルカ、或ハ妊娠中死亡吸收セラレタルモノナルベシ。

雌 第 368 號

第 1 回實驗—10 月 4 日(生後 103 日 午後 6 時 20 分雄第 740 號ヲ同居セシムルニ、同 6 時 48 分交尾行爲ヲナスコト 31 回ニシテ成功セリ。交尾成功直後

ニ於ケル雌ノ體重ハ 160 g ニシテ、其後ハ 11 日ニハ 167 g、18 日ニハ 184 g、25 日ニハ 215 g ヲ示シ、翌 26 日午前 9 時仔鼠 8 頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ 42 g ニシテ、出産後母鼠ハ能ク之ヲ哺育シ、仔鼠モ亦良好ナル發育ヲ示シタルモ、其程度途ニ標準發育度ニ及バズ、而モ雌雄共ニ生殖能力ヲ有スルニ至ラズ。

第 2 回實驗—2 月 3 日(生後 223 日)午後 5 時 7 分雄第 739 號ヲ同居セシムルニ、同 5 時 40 分交尾行爲ヲナスコト 28 回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ 197 g ニシテ、其後ハ 10 日ニハ 205 g、17 日ニハ 223 g、24 日ニハ 233 g ヲ示シ、25 日午後 6 時流産兒 5 箇及ビ健康胎盤 2 箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等流産兒ハ何レモ卵膜ヲ被リ、2 箇ハ示指頭大、1 箇ハ小指頭大ニシテ、何レモ中ニ妊娠 14—16 日目ニ相當セル死亡胎兒ヲ包藏ス。而モ之ニ附着セル胎盤ハ總ベテ健康ニシテ、形大サ色共ニ正常ナリ。然レドモ娩出サレシ 2 箇ノ胎盤ハ何レモ橢圓形ニシテ稍々小サク、多量ノ凝血片ヲ附

第 65 表

實驗例數	雌生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾 1 週後雌體重	交尾 2 週後雌體重	交尾 3 週後雌體重	摘 要
1	91 10月 5日	(g) 187	104	(g) 152	(g) 161	(g) 185	(g) 214	10 月 27 日仔鼠 8 頭ヲ分娩セシモ生後 3 日以内ニ悉ク喰ヒ殺サレ或ハ死亡ス。
2	125 11月 8日	244	138	175	182	205	225	12 月 1 日仔鼠 10 頭及ビ胎盤 1 箇ヲ娩出セシモ生後 5 日以内ニ總ベテ死亡ス。
3	110 1月 23日	215	212	195	201	218	232	2 月 14 日仔鼠 2 頭流産兒 3 箇ヲ娩出セシガ、仔鼠ハ檢査時既ニ死亡セリ。
4	107 10月 21日	214	120	165	175	197	213	11 月 12 日仔鼠 4 頭及ビ健康胎盤 2 箇ヲ娩出セシモ生後 4 日以内ニ總ベテ死亡ス。
5	831 2月 27日	169	186	196	207	230	260	1 月 18 日仔鼠 5 頭流産兒 2 箇健康胎盤 2 箇ヲ娩出ス。仔鼠ハ總ベテ生後 5 日以内ニ死亡ス。
6	104 10月 4日	209	103	160	167	184	215	10 月 26 日仔鼠 8 頭ヲ分娩ス。
7	121 2月 3日	240	223	197	205	223	233	2 月 25 日流産兒 3 箇及ビ健康胎盤 2 箇ヲ娩出セリ。
8	95 9月 25日	189	120	171	180	193	185	10 月 18 日剖檢時 9 箇結節ヲ見タルモ胎兒或ハ胎盤ヲ娩出ナシ。

着シ、胎兒ハ全ク之ヲ證明セズ。更ニ當日母鼠ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、左側ニ於テ3箇、右側ニ於テ4箇ノ妊娠結節ヲ認メタルモ内容ハ全ク之ヲ存セズ。即チ流产セシ3胎兒ノ外ハ分娩後直チニ喰ハレタルカ或ハ子宮内ニ於テ死亡吸収セラレタルモノナルベシ。

#### 雌 第 837 號

9月25日(生後120日)午後8時雄第740號ヲ同居セシムルニ、同8時37分交尾行爲ヲナスコト43回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ171gニシテ、其後ハ10月2日ニハ180g、9日ニハ193g、16日ニハ185gヲ示セリ。而モ交尾後

雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間10月9日ヨリ17日ニ至ル迄腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ13日ヨリ16日ニ至ル4日間ニ於テ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ認メタリ。然ルニ交尾後3週日ヲ經ルモ何物ヲモ娩出セズ。依ツテ18日之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、血管著シク充盈シ、子宮角ハ共ニ甚ダシク肥大シ、左側ニ於テ4箇右側ニ於テ5箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節ハ各々其大サヲ異ニスルモ、何レモ稍々扁平ニシテ大豆大乃至米粒大ナリ。更ニ子宮壁ヲ開クニ何レノ結節ニ於テモ内容ハ全ク之ヲ存セズ。即チ胎兒及ビ胎盤ハ妊娠中既ニ死亡吸収セラレシモノナルベシ。

### 4. 第4人工食飼養第1代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

#### 雌 第 888 號

第1回實驗—6月15日(生後156日)午後6時40分雄第741號ヲ同居セシムルニ、同7時22分交尾行爲ヲナスコト36回ニシテ成功ス。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ149gニシテ、其後ハ22日ニハ206g、29日ニハ220g、7月6日ニハ247gヲ示シ、翌7日午前8時仔鼠8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ41.8gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ201gナリ。

斯クテ分娩後母鼠ハ能ク其仔鼠ヲ哺育シ、仔鼠モ亦總ベテ良好ナル發育ヲ遂ゲタリ。唯雌3頭ノ中1頭ハ生後107日頃ヨリ食慾稍々減退シ、下痢ノ徵ヲ示シ、次第ニ削瘦シ來タリテ生後141日目ニ死亡セリ。當時體重112gヲ示セリ。

第2回實驗—8月21日(生後233日)午後5時15分雄第742號ヲ同居セシムルニ、同6時2分交尾行爲ヲナスコト47回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ198gニシテ、其後ハ28日ニハ206g、9月4日ニハ225g、11日ニハ254gヲ示シタルガ、翌12日午前10時10分ニ至リテ分娩ヲ開始シ同12時之ヲ檢スルニ仔鼠總數10頭ヲ娩出シ居タ

リ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ51.3gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ196.5gナリ。斯クテ出産後母鼠ハ能ク其仔鼠ヲ哺育シ、仔鼠モ亦總ベテ良好ナル發育ヲ遂ゲタリ。

#### 雌 第 839 號

6月10日(生後162日)午後3時50分雄第741號ニ同居セシムルニ、同5時27分交尾行爲ヲナスコト24回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ188gニシテ、其後ハ17日ニハ204g、24日ニハ223g、7月1日ニハ250gヲ示シ、翌2日午前7時30分仔鼠7頭ヲ分娩シ居ルヲ認メタリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ38.3gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ202.7gナリ。尙ホ出産後母鼠ハ能ク仔鼠ヲ哺育シ、仔鼠モ亦總ベテ良好ナル發育ヲ示シタルモ、雌2頭中1頭ハ生後140日目頃ヨリ、食慾減退シテ下痢ヲ伴ヒ、漸次削瘦シ來タリテ生後161日目ニ死亡セリ。當時ノ體重124gナリ。

#### 雌 第 840 號

第1回實驗—6月11日(生後163日)午後8時15分雄第743號ヲ同居セシムルニ、同8時55分交尾行爲ヲナスコト32回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於

ケル雌ノ體重ハ194gニシテ、其後ハ18日ニハ197g  
25日ニハ221g、7月2日ニハ248gヲ示シ、翌3日  
午前9時仔鼠6頭及ビ健全胎盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ  
觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ33.1gニシテ、  
分娩後母鼠ノ體重ハ206gナリ。尙ホ出産後母鼠ハ  
能ク其仔鼠ヲ哺育シ。仔鼠モ亦總ベテ良好ナル發育  
ヲ遂ゲタリ。

第2回實驗—8月29日(生後241日)午後7時30  
分雄第742號ヲ同居セシムルニ。同8時4分交尾行  
爲ヲナスコト38回ニシテ成功ス。交尾成功直後ニ  
於ケル雌ノ體重ハ206gニシテ。其後ハ9月5日ニ  
ハ215g、12日ニハ232g、19日ニハ260gヲ示シ、  
翌20日午前8時仔鼠8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而  
シテ之等仔鼠中2頭ハ其下半身ヲ喰ハレ。生存セル  
モノ6頭ニシテ。其總體重40.0gナリ。尙ホ出産後  
母鼠ハ能ク其仔鼠ヲ哺育シ。仔鼠モ亦總ベテ良好ナル  
發育ヲ遂ゲタリ。

雌 第 841 號

第1回實驗—4月28日(生後125日)午後6時20

分雄第744號同居セシムルニ。同6時44分交尾行  
爲ヲナスコト27回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ  
於ケル雌ノ體重ハ148gニシテ、其後ハ5月5日ハ  
165g、12日ニハ177g、19日ニハ206gヲ示シ、翌  
20日午前9時仔鼠7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シ  
テ之等仔鼠ノ總體重ハ35.0gニシテ、分娩後母鼠ノ  
體重ハ162gナリ。尙ホ出産後母鼠ハ能ク其仔鼠ヲ  
哺育シ。仔鼠モ亦總ベテ良好ナル發育ヲ遂ゲタリ。

第2回實驗—6月28日(生後186日)午後8時4分  
雄第741號ヲ同居セシムルニ。同8時18分交尾行  
爲ヲナスコト僅カニ12回ニシテ成功セリ。交尾成  
功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ191gニシテ、其後ハ7  
月5日ニハ200g、12日ニハ218g、19日ニハ248g  
ヲ示シ、翌20日午前7時仔鼠9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀  
タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ46.6gニシテ、分  
娩後母鼠ノ體重ハ194.8gナリ。尙ホ出産後母鼠ハ能  
ク其仔鼠ヲ哺育シ。仔鼠モ亦總ベテ良好ナル發育ヲ  
遂ゲタリ。

第 66 表

實驗 例數	雄生後 日 數	交尾時 雄體重	雌生後 日 數	交尾時 雌體重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
		(g)		(g)	(g)	(g)	(g)	
1	100 6月15日	208	167	194	204	220	247	7月7日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
2	96 8月21日	197	233	198	206	225	254	9月12日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
3	95 6月10日	192	162	188	204	223	250	7月2日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
4	107 6月11日	205	163	194	197	221	248	7月2日仔鼠6頭及ビ健全胎盤2箇 ヲ娩出ス。
5	103 8月29日	216	241	206	215	232	260	9月20日仔鼠8頭ヲ分娩セシモ2頭 ハ下半身ヲ喰ハレ、6頭生存ス。
6	115 4月28日	232	125	148	156	177	206	5月20日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
7	113 6月28日	227	186	191	200	218	248	7月20日仔鼠9頭ヲ分娩ス。

5. 第4人工食飼養第2代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

雌 第 842 號

第1回實驗11月5日(生後122日)午後7時40分

雄第745號ヲ同居セシムルニ、同8時29分交尾行爲  
ヲナスコト37回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル

雌ノ體重ハ158gニシテ、其後ハ12日ニハ163g、19日ニハ184g、26日ニハ215gニ達シ、翌27日午前9時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。然レドモ之等仔鼠中2頭ハ其下半身ヲ喰ハレテ死亡シ、生存セルモノ6頭ニシテ、其總體重30.2gヲ有シ、發育何レモ尋常ニシテ其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間18日ヨリ21日ニ至ル4日間ニ亙リ腔腔内ニ比較的多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—1月20日(生後198日)午後5時15分雄第746號ヲ同居セシムルニ、同5時47分交尾行為ヲナスコト僅カニ11回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ187gニシテ、其後ハ27日ニハ195g、2月3日ニハ213g、10日ニハ241gニ達シ、翌11日午前9時仔鼠6頭及ビ健全ナル胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ33.0gニシテ、何レモ正常ナル發育狀態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタルモ、唯雄1頭ハ生後40日ニシテ突然下痢ヲ起シ、急速ニ消瘦シテ45日ニ於テ遂ニ死亡セリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間2月3日ヨリ5日ニ至ル3日間ニ亙リ腔腔内ニ比較的多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

雌 第 843 號

10月28日(生後120日)午後6時20分雄第745號ヲ同居セシムルニ、同7時27分交尾行為ヲナスコ

ト41回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ163gニシテ、其後ハ11月4日ニハ174g、11日ニハ191g、18日ニハ220gニ達シ、翌19日午前8時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ38.0gニシテ、何レモ正常ナル發育狀態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間11日ヨリ14日ニ至ル4日間ニ亙リ腔腔内ニ常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

雌 第 844 號

第1回實驗—12月15日(生後166日)午後5時5分雄第745號ヲ同居セシムルニ、同6時7分交尾行為ヲナスコト43回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ172gニシテ、其後ハ22日ニハ180g、29日ニハ201g、1月5日ニハ235gニ達シ、翌6日午前10時40分仔鼠總數10頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。然レドモ之等仔鼠ノ中1頭ハ臀部ヲ、他ノ1頭ハ下半身ヲ喰ハレテ死亡シ、生存セルモノ8頭ニシテ、其總體重40.6gナリ。而シテ其發育狀態ハ何レモ正常ニシテ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間28日ヨリ1月1日ニ至ル5日間ニ亙リ腔腔内ニ常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—2月2日(生後215日)午後4時50分雄第746號ヲ同居セシムルニ、同5時36分交尾行為

第 67 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	96 11月5日	(g) 199	122	(g) 158	(g) 163	(g) 184	(g) 215	11月27日仔鼠8頭ヲ分娩ス。2頭ハ下半身ヲ喰ハレ、6頭ハ生存ス。
2	92 1月20日	184	198	187	195	213	241	2月10日仔鼠6頭及ビ健全ナル胎盤1箇ヲ娩出ス。
3	88 10月28日	173	120	163	174	191	220	11月19日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
4	136 12月15日	250	466	172	180	201	235	1月6日仔鼠10頭ヲ分娩ス。2頭ハ下半身ヲ喰ハレ、8頭ハ生存ス。
5	105 2月2日	211	215	199	206	224	251	交尾成功シタルモ、妊娠ノ成立ヲ見ズ。2月18日發情。

ヲナスコト 22 回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔  
腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リテ檢スルニ活潑ニ運動セ  
ル無數ノ精子ヲ認メタリ。然ルニ其後雌ニ於テ何等

妊娠ノ微ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ 18  
日ニ至リテ再ビ發情セリ。

### 6. 第 4 人工食飼養第 3 代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

#### 雌 第 845 號

第 1 回實驗—4 月 2 日(生後 127 日)午後 5 時 40 分  
雄第 747 號ヲ同居セシムルニ、同 6 時 44 分交尾行  
爲ヲナスコト 46 回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於  
ケル雌ノ體重ハ 166 g ニシテ、其後ハ 9 日ニハ 175 g、  
16 日ニハ 192 g、23 日ニハ 221 g ニ達シ、翌 24 日午  
前 8 時仔鼠總數 8 頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ  
之等仔鼠ノ總體重ハ 42.2 g ニシテ、何レモ正常ナル  
發育狀態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲ  
タリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止セシガ、其間 16  
日ヨリ 19 日ニ至ル 4 日間ニ亙リ腔腔内ニ常ニ多少  
ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第 2 回實驗—6 月 2 日(生後 188 日)午後 6 時 15 分  
雄第 748 號ヲ同居セシムルニ、同 7 時交尾行爲ヲナ  
スコト 22 回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ  
體重ハ 183 g ニシテ、其後ハ 9 日ニハ 186 g、16 日ニ  
ハ 209 g、23 日ニハ 236 g ニ達シ、翌 24 日午前 7 時  
仔鼠總數 7 頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔  
鼠ノ總體重ハ 38.0 g ニシテ、何レモ正常ナル發育狀  
態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。

#### 雌 第 846 號

第 1 回實驗—5 月 5 日(生後 160 日)午後 7 時 25 分  
雄第 747 號ヲ同居セシムルニ、同 8 時 15 分交尾行  
爲ヲナスコト 31 回ニシテ成功セリ、交尾直後ニ於  
ケル雌ノ體重ハ 179 g ニシテ、其後ハ 12 日ニハ 187 g  
19 日ニハ 212 g、26 日ニハ 238 g ニ達セシガ、翌 27  
日午前 7 時 23 分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同 10 時之  
ヲ檢スルニ仔鼠總數 9 頭ヲ分娩シ居タリ。而シテ之  
等仔鼠ノ總體重ハ 46.8 g ニシテ、何レモ正常ナル發  
育狀態ヲ示セシモ、中 1 頭ハ生後 2 日目ニ死亡シ、

他ノ 8 頭ハ其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。  
尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間 19 日ヨリ 21  
日ニ至ル 3 日間ニ亙リ腔腔内ニ常ニ少量ノ血液ノ存  
スルヲ認メタリ。

第 2 回實驗—7 月 7 日(生後 223 日)午後 4 時 38 分  
雄第 748 號ヲ同居セシムルニ、同 5 時 42 分交尾行  
爲ヲナスコト 43 回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於  
ケル雌ノ體重ハ 204 g ニシテ、其後ハ 14 日ニハ  
216 g、21 日ニハ 234 g、28 日ニハ 262 g ニ達シ、翌  
29 日午前 7 時仔鼠總數 6 頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。  
然レドモ之等仔鼠ノ中 2 頭ハ下半身ヲ喰ハレテ死亡  
シ、生存セルモノ僅カニ 4 頭ナルモ、其總體重 21.5 g  
ヲ示シ、何レモ發育正常ニシテ其後モ總ベテ良好ナ  
ル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、  
其間 21 日ヨリ 24 日ニ至ル 4 日間ニ亙リ腔腔内ニ常  
ニ少量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

#### 雌 第 847 號

第 1 回實驗—4 月 4 日(生後 147 日)午後 7 時雄第  
749 號ヲ同居セシムルニ、同 7 時 21 分交尾行爲ヲナ  
スコト僅カニ 11 回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケ  
ル雌ノ體重ハ 175 g ニシテ、其後ハ 11 日ニハ 183 g  
18 日ニハ 204 g、25 日ニハ 235 g ニ達シ、翌 26 日午  
前 10 時仔鼠總數 9 頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ  
之等仔鼠ノ總體重ハ 47.0 g ニシテ、何レモ正常ナル  
發育狀態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲ  
タリ。尙交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間 18 日ヨ  
リ 10 日ニ至ル 3 日間ニ亙リ腔腔内ニ常ニ多少ノ血  
液ノ存スルヲ認メタリ。

第 2 回實驗—6 月 8 日(生後 212 日)午後 6 時 8 分  
雄第 748 號ヲ同居セシムルニ、同 6 時 56 分交尾行

爲ヲナスコト37回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、交尾後3週日ヲ  
 = 腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ探リ、之ヲ鏡檢スルニ活經ルモ胎兒或ハ胎盤等ノ娩出ヲ觀ズ。  
 液=運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。然ルニ其後雌ニ

第 68 表

實驗例數	雌生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	96 4月2日	(g) 198	127	(g) 166	(g) 175	(g) 192	(g) 221	4月24日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
2	89 6月2日	175	188	183	186	209	236	6月24日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
3	129 5月5日	246	160	179	187	212	238	5月27日仔鼠9頭ヲ分娩ス。1頭ハ生後2日目ニ死亡ス。
4	124 7月7日	241	223	204	216	234	262	7月29日仔鼠6頭ヲ分娩ス。2頭ハ下半身ヲ喰ハレ、4頭ハ生存ス。
5	98 4月4日	205	147	175	183	204	235	4月26日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
6	95 6月8日	203	212	217	213	214	210	交尾成功セシモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。

7. 第4人工食飼養第4代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

雌 第848號

7月26日(生後125日)午後6時18分雄第749號ヲ同居セシムルニ、同6時52分交尾行爲ヲナスコト22回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ152gニシテ、其後ハ8月2日ニハ159g、9日ニハ177g、16日ニハ203gニ達シ、翌17日午前7時仔鼠6頭及ビ健全ナル胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ30.8gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタルモ、中雌1頭ハ生後74日ニシテ突然下痢ヲ起シ、79日目ニ死亡セリ。之ヲ剖檢スルニ生殖器ニハ何等ノ異常ヲ認メズ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間8月9日ヨリ12日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔内ニ常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

雌 第849號

第1回實驗—10月3日(生後130日)午後4時雄第750號ヲ同居セシムルニ、同4時23分交尾行爲ヲナスコト15回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケ

ル雌ノ體重ハ154gニシテ、其後ハ10日ニハ162g、17日ニハ181g、24日ニハ208gニ達シ、翌25日午前8時30分仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ形態及ビ發育共ニ正常ナルモ共ニ死亡シ、健存セルモノ6頭ニシテ其總體重30.5gナリ。而シテ之等6頭ハ發育何レモ尋常ニシテ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間16日ヨリ19日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔内ニ常ニ少量ノ血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—11月17日(生後175日)午後7時20分雄第750號ヲ同居セシムルニ、同8時14分交尾行爲ヲナスコト44回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ171gニシテ、其後ハ24日ニハ179g、12月1日ニハ196g、8日ニハ220gニ達シ、翌9日午前8時半仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。然レドモ之等仔鼠中2頭ハ共ニ下半身ヲ喰ハレ其頭部ノミ殘存シ、他ノ5頭ハ生存セルモ外形何レモ稍々小ニシテ、總體重23.8gヲ示セリ。斯クテ同

日母鼠ヲ屠殺シ其子宮ヲ檢スルニ、左側ニ於テ3箇、右側ニ於テ4箇ノ妊娠結節ヲ認メ、妊娠中流産或ハ胎兒ノ死亡セル痕跡ナシ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間12月8日ヨリ10日ニ至ル3日間ニ互リ腔腔内ニ常ニ少量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

雌 第 850 號

12月10日(生後134日)午後6時17分雄第751號ヲ同居セシムルニ、同6時58分交尾行爲ヲナスコト35回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ163gニシテ、其後ハ17日ニハ171g、24日ニハ189g、31日ニハ216gニ達シ、翌1月1日午前10時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ形態及ビ發育共ニ正常ナルモ既ニ死亡シ、他ノ8頭ハ何レモ健康ニシテ總體重39.8gヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ、尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間24日ヨリ26日ニ至

ル3日間ニ互リ腔腔内ニ常ニ少量ノ血液ヲ證明セリ。

雌 第 851 號

9月16日(生後144日)午後7時雄第752號ヲ同居セシムルニ、同7時42分交尾行爲ヲナスコト34回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ159gニシテ、其後ハ23日ニハ167g、30日ニハ185g、10月7日ニハ212gニ達シ、翌8日午前11時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ハ發育何レモ尋常ニシテ、總體重35.2gヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。唯雄1頭ハ其間生後47日ニシテ發育一時停止シ、次デ下痢ヲ起シテ次第ニ消瘦シ、生後62日目ニ死亡セリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間30日ヨリ10月2日ニ至ル3日間ニ互リ腔腔内ニ常ニ少量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第 69 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	101 7月26日	(g) 213	125	(g) 152	(g) 159	(g) 177	(g) 203	8月17日仔鼠6頭及ビ健康胎盤1箇ヲ娩出ス。
2	95 10月3日	196	130	154	162	181	208	10月25日仔鼠8頭ヲ分娩セシモ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ形態完全ナルママ死亡シ、生存セルモノ6頭ナリ。
3	140 11月17日	258	175	171	179	196	220	12月9日仔鼠7頭ヲ分娩セシモ2頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ5頭ナリ。
4	98 12月10日	204	134	163	171	189	216	1月1日仔鼠9頭ヲ分娩セシモ1頭ハ形態完全ナルママ死亡シ、8頭ハ生存ス。
5	104 9月16日	225	144	159	167	185	212	10月8日仔鼠7頭ヲ分娩ス。

8. 第5人工食飼養第1代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

雌 第 852 號

第1回實驗—2月18日(生後127日)午後5時10分雄第753號ヲ同居セシムルニ、同5時56分交尾行爲ヲナスコト32回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ155gニシテ、其後ハ25日ニハ163g、

3月4日ニハ182g、11日ニハ210gニ達シ、翌12日午前9時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ44.8gニシテ、何レモ正常ナル發育ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止セシガ、其間3月



3日ヨリ7日ニ至ル5日間ニ亙リ腔腔内ニ常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—4月16日(生後184日)午後8時雄第754號ヲ同居セシムルニ、同8時33分交尾行爲ヲナスコト26回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ166gニシテ、其後ハ23日ニハ174g、30日ニハ191g、5月7日ニハ218gニ達シタルガ、翌8日午前9時21分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同12時之ヲ檢スルニ仔鼠7頭及ビ健全ナル胎盤2箇ヲ娩出シ居タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ36.5gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間30日ヨリ5月2日ニ至ル3日間ニ亙リ、腔腔内ニ比較的多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

#### 雌 第853號

第1回實驗—5月12日(生後137日)午後4時50分雄第754號ヲ同居セシムルニ、同5時42分交尾行爲ヲナスコト37回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ175gニシテ、其後ハ19日ニハ183g、26日ニハ203g、6月2日ニハ230gニ達シ、翌3日午前7時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ其臀部ヲ喰ハレテ死亡シ、生存セルモノ7頭ニシテ、其體重36.2gヲ示シ、發育何レモ尋常ニシテ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間25日ヨリ28日ニ至ル4日間ニ亙リ腔腔内ニ常ニ多少ノ血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—7月24日(生後210日)午後5時30分雄第755號ヲ同居セシムルニ、同6時24分交尾行爲ヲナスコト44回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ193gニシテ、其後ハ31日ニハ200g、8月7日ニハ217g、14日ニハ245gニ達シ、翌15日午前7時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ臀部、1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ6頭ニシテ、其總體重30.7gヲ示シ、

發育何レモ尋常ニシテ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間7日ヨリ10日ニ至ル4日間ニ亙リ腔腔内ニ常ニ少量ノ血液ヲ證明セリ。

#### 雌 第854號

第1回實驗—10月3日(生後140日)午後3時40分雄第756號ヲ同居セシムルニ、同4時5分交尾行爲ヲナスコト11回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ172gニシテ、其後ハ10日ニハ180g、17日ニハ197g、24日ニハ224gニ達シ、翌25日午前8時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ36.5gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタルモ、中2頭不明ノ原因ニヨリテ生後73日及ビ104日ニ於テ死亡セリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止セシガ、其間17日ヨリ19日ニ至ル3日間ニ亙リ腔腔内ニ比較的多量ノ血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—12月7日(生後205日)午後7時5分雄第757號ヲ同居セシムルニ、同7時54分交尾行爲ヲナスコト35回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ187gニシテ、其後ハ14日ニハ194g、21日ニハ212g、28日ニハ239gニ達シ、翌29日午前9時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ7頭ニシテ、其總體重36.7gヲ示シ、何レモ發育尋常ニシテ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間21日ヨリ23日ニ至ル3日間ニ亙リ、腔腔内ニ比較的多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

#### 雌 第855號

4月19日(生後122日)午後4時20分雄第754號ヲ同居セシムルニ、同4時58分交尾行爲ヲナスコト23回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ147gニシテ、其後ハ26日ニハ153g、5月3日ニハ170g、10日ニハ195gニ達シ、翌11日午前8時仔

鼠總數6頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ29.9gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。

雌 第 856 號

6月28日(生後152日)午後3時雄第755號ヲ同居セシムルニ、同3時37分交尾行爲ヲナスコト26回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ

180gニシテ、其後ハ7月5日ニハ188g、12日ニハ205g、19日ニハ233gニ達シ、翌20日午前10時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ形態及ビ發育共ニ尋常ナルモ健常ナル胎盤ヲ附着セルママ死亡シ居リ、生存セルモノ7頭ニシテ、其總體重35.6gヲ示シ、發育何レモ尋常ニシテ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。

第 70 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	97 2月18日	(g) 200	127	(g) 155	(g) 163	(g) 182	(g) 210	3月12日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
2	90 4月16日	181	184	166	174	191	218	5月8日仔鼠7頭及ビ胎盤2箇ヲ娩出ス。
3	116 5月12日	240	137	175	183	203	230	6月3日仔鼠8頭ヲ分娩セシモ1頭ハ臀部ヲ喰ハレ生存セルモノ7頭ナリ。
4	95 7月24日	197	210	193	200	217	245	8月15日仔鼠8頭ヲ分娩セシモ2頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ6頭ナリ。
5	105 10月3日	221	140	172	180	197	224	10月25日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
6	100 12月7日	208	205	187	194	212	239	12月29日仔鼠8頭ヲ分娩セシモ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ7頭ナリ。
7	93 4月19日	185	122	147	153	170	195	5月11日仔鼠6頭ヲ分娩ス。

9. 第5人工食飼養第2代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

雌 第 857 號

第1回實驗—7月19日(生後130日)午後2時50分雄第755號ヲ同居セシムルニ、同3時30分交尾行爲ヲナスコト29回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ152gニシテ、其後ハ26日ニハ160g、8月2日ニハ178g、9日ニハ205gニ達シタルガ、翌10日午前10時7分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同午後1時之ヲ檢スルニ仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ35.8gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間8月2日ヨリ4日ニ至ル3日間ニ互リ腔腔内ニ常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—9月21日(生後195日)午後7時20分雄第756號ヲ同居セシムルニ、同8時13分交尾行爲ヲナスコト41回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ183gニシテ、其後ハ28日ニハ190g、10月5日ニハ207g、12日ニハ235gニ達シ、翌13日午前8時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中2頭ハ下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ形態完全ナルモ、發育稍々不良ニシテ胎盤ヲ附着セルママ死亡シ、生存セルモノ6頭ナリ。之等6頭ハ發育何レモ尋常ニシテ、總體重30.2gヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル發育ヲ遂ゲタルモ、中1頭ハ生後82日ニ至リ突然下痢ヲ起シ、速カニ消瘦シテ95日目ニ遂ニ死亡セリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間

10月5日ヨリ7日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ混ゼルヲ認メタリ。

雌 第 858 號

第1回實驗—10月21日(生後141日)午後2時25分雄第756號ヲ同居セシムルニ、同3時5分交尾行爲34回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ178gニシテ、其後ハ28日ニハ186g 11月4日ニハ202g, 11日ニハ227gニ達シ、翌12日午前9時仔鼠總數7頭及ビ健全ナル胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ37.4gニシテ、何レモ正常ナル發育狀態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間11月3日ヨリ6日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ゼルヲ認メタリ。

第2回實驗—12月8日(生後190日)午後6時35分雄第758號ヲ同居セシムルニ、同7時10分交尾行爲ヲナスコト31回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ189gニシテ、其後ハ15日ニハ177g, 22日ニハ196g, 29日ニハ220gニ達シ、翌30日午前8時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレテ死亡シ、生存セルモノ6頭ニシテ、其總體重31.3gナリ。然ルニ翌

31日ニ至リテ更ニ1頭喰ヒ殺サレ、生育セルモノ5頭ナリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間22日ヨリ24日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ混ゼルヲ認メタリ。

雌 第 859 號

12月30日(生後164日)午後5時40分雄第758號ヲ同居セシムルニ、同6時12分交尾行爲ヲナスコト16回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ184gニシテ、其後ハ1月6日ニハ190g, 13日ニハ209g, 20日ニハ237gニ達シ、翌21日午前9時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ46.2gニシテ、何レモ正常ナル發育狀態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間1月13日ヨリ16日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ゼルヲ認メタリ。

雌 第 860 號

3月17日(生後144日)午後6時15分雄第753號ヲ同居セシムルニ、同6時47分交尾行爲ヲナスコト24回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ177gニシテ、其後ハ24日ニハ185g, 31日ニハ203g, 4月7日ニハ231gニ達シ、翌8日午前8時

第 71 表

實驗例數	雄主後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	90 7月19日	(g) 186	130	(g) 152	(g) 160	(g) 178	(g) 205	8月10日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
2	93 9月21日	188	195	183	190	207	235	10月13日仔鼠9頭ヲ分娩セシモ2頭ハ下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ形態完全ナルママ死亡シ、生存セルモノ6頭ナリ。
3	123 10月21日	246	141	178	186	202	227	11月12日仔鼠7頭及ビ健全胎盤1箇ヲ娩出ス。
4	97 12月8日	204	190	169	177	196	220	12月30日仔鼠7頭ヲ分娩セシモ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ6頭ナリ。
5	119 12月30日	231	164	184	190	209	237	1月21日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
6	124 3月17日	248	144	177	185	203	231	4月8日仔鼠9頭ヲ分娩セシモ1頭ハ臀部ヲ喰ハレ、生存セルモノ8頭ナリ。

仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ臀部ヲ喰ハレ、生存セルモノ8頭ニシテ、其總體重41.7gヲ示シ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示セリ。然ルニ翌9日ニ至リテ更ニ2頭喰ヒ殺サレ、

他ノ6頭ハ其後モ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間24日ヨリ27日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容ト常ニ少量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

### 10. 第5人工食飼養第3代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

#### 雌 第861號

第1回實驗—12月15日(生後128日)午後6時30分雄第758號ヲ同居セシムルニ、同7時17分交尾行爲ヲナスコト38回ニシテ成功セリ、交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ155gニシテ、其後ハ22日ニハ162g、29日ニハ177g、1月5日ニハ207gニ達シ、翌6日午前9時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ、而シテ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、2頭ハ形態完全ナルモ發育稍々不良ニシテ死亡シ、生存セルモノ5頭ナリ。而モ生存セルモノニアリテモ總ベテ發育稍々不良ニシテ、一般ニ小サク、哺乳能力又不充分ニシテ7日ニ1頭、8日ニ2頭、他ノ2頭ハ生後6日目ニシテ死亡セリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間29日ヨリ31日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ混ゼルヲ認メタリ。

第2回實驗—2月21日(生後197日)午後4時45分雄第759號ヲ同居セシムルニ、同5時21分交尾行爲ヲナスコト22回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ188gニシテ、其後ハ28日ニハ195g、3月7日ニハ210g、14日ニハ234gニ達シ、翌15日午前10時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中3頭ハ既ニ死亡シ、其中更ニ1頭ハ浸軟兒ノ狀ヲ呈セリ。而モ生存セル4頭ニアリテモ總ベテ發育稍々不良ニシテ小サク、哺乳能力又不充分ニシテ、生後2日目ニ2頭、3日目ニ1頭、5日目ニ1頭死亡シ、生育セルモノナシ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間7日ヨリ9日ニ至ル3日間ニ互リ腔内ニ比較的多量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。斯クテ分娩後7日目ニ於テ母鼠ヲ屠殺シ、其子

宮ヲ檢スルニ尙ホ一般ニ肥大セルモ充血ノ度著明ナラズ、暗赤褐色ヲ呈シ、左側ニ於テ4箇右側ニ於テ3箇ノ妊娠結節ヲ認メタリ。而シテ之等結節ハ何レモ極メテ小サク、僅カニ子宮間膜側ニ突出シテ其痕跡ヲ止ムルノミ。

#### 雌 第862號

5月5日(生後145日)午後5時50分雄第760號ヲ同居セシムルニ、同6時32分交尾行爲ヲナスコト38回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ176gニシテ、其後ハ12日ニハ184g、19日ニハ201g、26日ニハ227gニ達シ、翌27日午前8時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中2頭ハ形態完全ナルモ發育稍々不良ニシテ、健常ナル胎盤ヲ附着セルママ死亡シ、生存セルモノ6頭ニシテ、其總體重28.5gナリ。然ルニ29日ニ至リテ更ニ2頭死亡シ、他ノ4頭ハ其後引續キ成長シタルモ、成長ノ度一般ニ緩漫ニシテ何レモ生後約100日ニシテ殆ド其發育ヲ停止シ、雌雄共ニ性慾ハ認メ得ルモ生殖能力ナシ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間18日ヨリ21日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ゼルヲ認メタリ。

#### 雌 第863號

6月25日(生後156日)午後8時雌第760號ヲ同居セシムルニ、同8時48分交尾行爲ヲナスコト33回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ175gニシテ、其後ハ7月2日ニハ182g、9日ニハ200g、16日ニハ225gニ達シ、翌17日午前11時30分仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ形態完全ニシ

テ死亡シ、生存セルモノ5頭ナリ。而モ之等5頭モ總ベテ發育不良ニシテ小サク、其總體重23.7gヲ示シ、生後2日目ニ2頭、3日目ニ1頭、5日目ニ2頭死亡シ、成育セルモノナシ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間7月9日ヨリ12日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ少量ノ血液ヲ混ゼルヲ觀タリ。

雌 第 864 號

8月20日(生後135日)午後5時30分雄第761號ヲ同居セシムルニ、同6時11分交尾行爲ヲナスコト34回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ159gニシテ、其後ハ27日ニハ166g、9月3日ニハ

184g、10日ニハ211gニ達シ、翌11日午前7時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ臀部、1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、更ニ2頭形態完全ナルママ死亡シ、生存セルモノ4頭ナリ。而モ之等生存セルモノモ總ベテ發育不良ニシテ、總體重僅カニ18.5gヲ示シ、生後2日目ニ3頭、3日目ニ1頭死亡シテ、引續キ成長セルモノ全クナシ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間9月3日ヨリ5日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ゼルヲ認メタリ。

第 72 表

實驗例數	雌生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	104 12月15日	(g) 221	128	(g) 155	(g) 162	(g) 179	(g) 207	1月6日仔鼠8頭ヲ分娩セシモ發育何レモ不良ニシテ生後6日以内ニモ喰ハレ或ハ死亡ス。
2	95 2月21日	193	197	188	195	210	234	3月15日仔鼠7頭ヲ分娩セシモ發育不良ニシテ生後5日以内ニ總ベテ死亡ス。
3	94 5月5日	187	145	176	184	201	227	5月28日仔鼠8頭ヲ分娩セシモ發育不良ニシテ4頭ハ死亡シ、4頭ノミ成育セリ。
4	114 6月25日	238	156	175	182	200	225	7月17日仔鼠7頭ヲ分娩セシモ發育不良ニシテ生後5日以内ニ總ベテ死亡ス。
5	103 8月20日	217	135	159	166	184	211	9月11日仔鼠8頭ヲ分娩セシモ發育不良ニシテ生後3日以内ニ總ベテ死亡ス。

11. 第6人工食飼養第1代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

雌 第 865 號

第1回實驗—10月30日(生後130日)午後7時25分雄第762號ヲ同居セシムルニ、同8時10分交尾行爲ヲナスコト31回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ164gニシテ、其後ハ11月6日ニハ176g、13日ニハ190g、20日ニハ227gニ達シ、21日午前10時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中2頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ7頭ニシテ、其總體重37.4gヲ示シ、何レモ發育尋常ニシテ、其後モ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間13日ヨリ15日ニ

至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第2回實驗—12月7日(生後166日)午後5時雄第763號ヲ同居セシムルニ、同5時47分交尾行爲ヲナスコト36回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ182gニシテ、其後ハ14日ニハ191g、21日ニハ213g、28日ニハ251gニ達シ、翌29日午前9時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ臀部ヲ喰ハレ、生存セルモノ7頭ニシテ其總體重36.5gヲ示シ、發育何レモ尋常ナリ。然ルニ更ニ2頭生後2日目ニ於テ死亡シ、残り5頭

ノミ引續キ成長セリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間20日ヨリ23日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

#### 雌 第 866 號

第1回實驗—11月10日(生後117日)午後6時4分雌第763號ヲ同居セシムルニ、同6時45分交尾行爲ヲナスコト28回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ141gニシテ、其後ハ17日ニハ145g、24日ニハ160g、12月1日ニハ182gニ達シ、翌2日午前9時仔鼠總數5頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ27.3gニシテ、何レモ正常ナル發育狀態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間24日ヨリ27日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ比較的多量ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第2回實驗—12月27日(生後164日)午後8時25分雌第763號ヲ同居セシムルニ、同9時22分交尾行爲ヲナスコト43回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ175gニシテ、其後ハ1月3日ニハ186g、10日ニハ205g、17日ニハ237gニ達シ、翌18日午前11時仔鼠總數10頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ49.3gニシテ、何レモ正常ナル發育狀態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間9日ヨリ12日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第3回實驗—2月13日(生後210日)午後6時雌第764號ヲ同居セシムルニ、同6時47分交尾行爲ヲナスコト41回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ198gニシテ、其後ハ20日ニハ201g、27日ニハ227g、3月6日ニハ255gニ達シ、翌7日午前9時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ38.1gニシテ、何レモ正常ナル發育狀態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間27日ヨ

リ29日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

#### 雌 第 867 號

第1回實驗—11月15日(生後122日)午後7時5分雌第762號ヲ同居セシムルニ、同7時32分交尾行爲ヲナスコト19回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ160gニシテ、其後ハ22日ニハ166g、29日ニハ184g、12月6日ニハ212gニ達シ、翌7日午前10時仔鼠7頭及ビ健全ナル胎盤2箇ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ36.8gニシテ、何レモ正常ナル發育狀態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間29日ヨリ12月1日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第2回實驗—1月5日(生後173日)午後5時10分雌第764號ヲ同居セシムルニ、同6時8分交尾行爲ヲナスコト47回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ184gニシテ、其後ハ12日ニハ195g、19日ニハ213g、26日ニハ242gニ達シ、翌27日午前8時30分仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ37.7gニシテ、何レモ正常ナル發育狀態ヲ示セルモ、生後2日目ニ於テ1頭喰ヒ殺サレ、從ツテ成育セルモノ6頭ナリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間18日ヨリ22日ニ至ル5日間ニ亙リ、腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

#### 雌 第 868 號

11月9日(生後116日)午後4時50分雌第765號ヲ同居セシムルニ、同5時54分交尾行爲ヲナスコト52回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ138gニシテ、其後ハ16日ニハ151g、23日ニハ172g、30日ニハ198gニ達シ、翌12月1日午前8時30分仔鼠6頭及ビ健全ナル胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ29.8gニシテ、何レモ正常ナル發育狀態ヲ示シ、其後總ベテ良

好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間23日ヨリ25日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第 73 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雄體重 (g)	雌生後日數	交尾時雌體重 (g)	交尾1週後雌體重 (g)	交尾2週後雌體重 (g)	交尾3週後雌體重 (g)	摘 要
1	92 10月30日	186	130	164	176	190	227	11月21日仔鼠9頭ヲ分娩セシモ2頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ6頭ナリ。
2	90 12月7日	174	166	182	191	213	251	12月29日仔鼠8頭ヲ分娩セシガ1頭ハ臀部ヲ喰ハレ生存セルモノ7頭ナリ。
3	103 11月10日	218	117	141	145	160	182	12月2日仔鼠5頭ヲ分娩ス。
4	110 12月27日	225	164	175	186	205	237	1月18日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
5	133 2月13日	256	210	198	204	227	255	3月7日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
6	108 11月15日	220	122	160	166	184	212	12月7日仔鼠7頭及ビ健全胎盤2箇ヲ娩出ス。
7	94 1月5日	184	173	184	195	213	242	1月27日仔鼠7頭ヲ分娩セシガ1頭ハ生後2日目ニ喰ヒ殺サル。
8	101 11月9日	207	116	138	151	172	198	12月1日仔鼠6頭及ビ健全胎盤1箇ヲ娩出ス。

12. 第6人工食飼養第2代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

雌 第 873 號

8月15日(生後122日)午後4時30分雄第768號ヲ同居セシムルニ、同5時12分交尾行爲ヲナスコト37回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ158gニシテ、其後ハ22日ニハ166g、29日ニハ179g、9月5日ニハ199gニ達シ、翌6日午前7時30分ノヲ檢スルニ、形態完全ナルモ發育不良ニシテ既ニ死亡セルモノ4頭、流産兒2箇及ビ健全ナル胎盤1箇ヲ娩出シ居タリ。流産兒ハ共ニ尙ホ卵膜ヲ被リ、内ニ約受胎後10日前後ノ大サヲ有シ、灰白色不透明ナル死亡胎兒ヲ透見ス。而モ兩者ニ於ケル胎盤ハ大サ、形色等總ベテ正常ナリ。而シテ死亡兒4頭ノ總體重ハ19.0gナリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間29日ヨリ腔内容中常ニ少量ノ血液ヲ存セシガ、9月1日ヨリ4日ニ至ル4日間ニ於テハ比較的の多量ノ暗赤色粘潤ナル血液ヲ證明セリ。

雌 第 874 號

10月30日(生後152日)午後6時10分雄第769

號ヲ同居セシムルニ、同38分交尾行爲ヲナスコト26回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ174gニシテ、其後ハ第2週目ニ於テ13gノ増加ヲ示セル外著明ナル増減ヲ觀ズ。然ルニ性週期ハ交尾後全ク休止シ、其間11月12日ヨリ20日ニ至ル9日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ17日ヨリ19日ニ至ル3日間ニ於テハ多量ノ暗赤色粘潤ナル血液ヲ證明セリ。斯クテ交尾後22日目即チ11月21日午前9時検査時ニ於テ床上ニ3箇ノ胎盤ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等胎盤中1箇ハ大豆大、2箇ハ小豆大ニシテ何レモ死亡シ、表面ニ大ナル凝血片ヲ附着セルモ胎兒ハ之ヲ證明セズ。

雌 第 875 號

第1回實驗—9月28日(生後118日)午後8時雄第769號ヲ同居セシムルニ、同47分交尾行爲ヲナスコト35回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ155gニシテ、其後ハ10月5日ニハ163g、12日ニハ180g、192日ニハ162gヲ示シ、交尾後3週

日ヲ經ルモ何物ヲモ娩出セズ。而モ性週期ハ交尾後全ク休止シ、其間10月11日ヨリ19日ニ至ル10日間ニ互リ腔内容中常ニ血液ヲ混ジ、特ニ17日ヨリ19日ニ至ル3日間ニ於テハ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ノ存スルヲ認め、更ニ之等血液ノ腔外ニ流出シテ外陰部體毛ニ附着汚穢セルヲ觀タリ。

第2回實驗—12月5日(生後144日)午後6時20分雌第770號ヲ同居セシムルニ、同38分交尾行爲ヲナスコト僅カニ7回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ168gニシテ、其後ハ12日ニハ177g、19日ニハ196g、26日ニハ224gニ達シ、翌27日午前9時仔鼠總數6頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。然レドモ之等仔鼠ハ何レモ發育稍不良ニシテ小さク、2頭ハ既ニ死亡シ居レリ。而モ其後第2日目ニ2頭、第3日目ニ2頭夫々死亡シ、引續キ成育セルモノ1頭

モナシ。而シテ出産時仔鼠ノ總體重ハ26.8gナリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間19日ヨリ21日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ存スルヲ認めタリ。

雌 第 876 號

10月15日(生後169日)午後7時18分雌第769號ヲ同居セシムルニ、同42分交尾行爲ヲナスコト16回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ192gニシテ、其後ハ第2週目ニ16gノ體重増加ヲ觀タルモ、第3週目ニハ却ツテ22gノ減少ヲ示シ、交尾後3週日ヲ經ルモ何物ヲモ娩出セズ。而モ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間29日ヨリ11月5日ニ至ル8日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ3日ヨリ5日ニ至ル3日間ニ於テハ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ證明セリ。

第 74 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	99 8月15日	(g) 205	122	(g) 158	(g) 166	(g) 179	(g) 199	9月6日仔鼠4頭流産兒2箇及ビ健全胎盤1箇ヲ娩出セシモ、仔鼠ハ發育不良ニシテ總ベテ死亡シ居レリ。
2	123 10月30日	236	152	174	175	188	171	11月21日變性壞死セル胎盤3箇ヲ娩出ス。
3	91 9月28日	189	118	155	163	180	162	妊娠中絶シ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。
4	97 12月5日	201	144	168	177	196	224	12月27日仔鼠6頭ヲ分娩セシモ發育不良ニシテ生後3日以内ニ總ベテ死亡ス。
5	108 10月15日	223	169	192	195	211	189	妊娠中絶シ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ見ズ。

13. 第7人工食飼養第1代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

雌 第 877 號

第1回實驗—3月4日(生後128日)午後5時35分雌第771號ヲ同居セシムルニ、同6時27分交尾行爲ヲナスコト37回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ168gニシテ、其後ハ11日ニハ177g、18日ニハ198g、25日ニハ228gニ達シ、翌26日午前9時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ

之等仔鼠ノ總體重ハ43.0gニシテ、何レモ正常ナル發育狀態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間17日ヨリ20日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ少量ノ血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—4月22日(生後177日)午後4時雌第771號ヲ同居セシムルニ、同53分交尾行爲ヲナス



コト44回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ191gニシテ、其後ハ29日ニハ200g、5月6日ニハ217g、13日ニハ248gニ達シ、翌14日午前8時仔鼠7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ39.0gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ。其間6日ヨリ8日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ證明セリ。

#### 雌 第 878 號

3月8日(生後132日)午後7時40分雄第771號ヲ同居セシムルニ、同8時23分交尾行爲ヲナスコト30回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ164gニシテ、其後ハ15日ニハ175g、22日ニハ194g、29日ニハ223gニ達シ、翌30日午前8時30分仔鼠總數8頭及ビ健全ナル胎盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ7頭ニシテ、其總體重37.6gヲ示シ、發育何レモ尋常ニシテ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間21日ヨリ24日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

#### 雌 第 879 號

第1回實驗—6月17日(生後113日)午後5時45分雄第772號ヲ同居セシムルニ、同6時18分交尾行爲ヲナスコト28回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ152gニシテ、其後ハ24日ニハ164g、7月1日ニハ183g、8日ニハ215gニ達シ、翌9日午前8時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中2頭ハ下半身ヲ、1頭ハ腹部ヲ喰ハレ、生存セルモノ6頭ニシテ、其總體重32.2gヲ示シ、發育何レモ正常ニシテ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間7月1日ヨリ3日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ少量ノ血液ヲ證明セリ。

第2回實驗—8月11日(生後168日)午後8時雄第773號ヲ同居セシムルニ、同9時7分交尾行爲ヲナスコト52回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ178gニシテ、其後ハ18日ニハ184g、25日ニハ200g、9月1日ニハ225gニ達シタルガ、翌2日午前10時11分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同午後1時之ヲ檢スルニ仔鼠5頭及ビ健全ナル胎盤3箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ37.6gニシテ、何レモ健全ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間24日ヨリ27日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ證明セリ。

#### 雌 第 880 號

第1回實驗—7月5日(生後131日)午後2時30分雄第773號ヲ同居セシムルニ、同54分交尾行爲ヲナスコト僅カニ12回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ170gニシテ、其後ハ12日ニハ181g、19日ニハ202g、26日ニハ234gニ達シ、翌27日午前7時仔鼠總數10頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ47.3gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間19日ヨリ21日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—9月17日(生後205日)午後5時雄第774號ヲ同居セシムルニ、同6時3分交尾行爲ヲナスコト46回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ197gニシテ、其後ハ24日ニハ205g、10月1日ニハ226g、8日ニハ259gニ達シ、同9日午前7時仔鼠總數9頭及ビ健全ナル胎盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ48.5gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シタルモ、生後第2日ニ1頭死亡シ、第3日ニ1頭下半身ヲ喰ハレテ死亡シ、更ニ第4日ニ1頭死亡シ、成育セルモノ僅カニ6頭ニシテ、之等ハ總ベテ良好ナル成長ヲ

途ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間10月1日ヨリ4日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第 75 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
		(g)		(g)	(g)	(g)	(g)	
1	93 3月4日	179	128	168	177	198	228	3月26日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
2	142 4月22日	260	177	191	200	217	248	5月14日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
3	97 3月8日	203	132	164	175	194	223	3月30日仔鼠8頭及ビ健常胎盤1箇ヲ娩出セシモノ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ7頭ナリ。
4	105 6月17日	215	113	152	164	183	215	7月9日仔鼠9頭ヲ分娩セシモノ2頭ハ下半身1頭ハ臀部ヲ喰ハレ生存セルモノ6頭ナリ。
5	127 8月11日	240	168	178	184	200	225	9月2日仔鼠5頭及ビ健常胎盤3箇ヲ娩出ス。
6	90 7月5日	168	131	170	181	202	234	7月27日仔鼠10頭ヲ分娩ス。
7	102 9月17日	217	205	197	205	226	259	10月9日仔鼠9頭及ビ健常胎盤2箇ヲ娩出セシモノ生後4日以内ニ3頭ハ死亡或ハ喰ヒ殺サレ成育セルモノ6頭ナリ。

14. 第7人工食飼養第2代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

雌 第 881 號

第1回實驗—7月29日(生後124日)午後7時24分雄第775號ヲ同居セシムルニ、同55分交尾行爲ヲナスコト21回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ163gニシテ、其後ハ8月5日ニハ172g、12日ニハ194g、19日ニハ223gニ達シ、翌20日午前7時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ル觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ40.5gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ途ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間11日ヨリ14日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—10月24日(生後161日)午後3時20分雄第776號ヲ同居セシムルニ、同4時22分交尾行爲ヲナスコト57回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ188gニシテ、其後ハ31日ニハ199g、

11月7日ニハ219g、14日ニハ252gニ達シ、翌15日午前9時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ49.3gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ途ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間6日ヨリ9日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

雌 第 882 號

8月20日(生後141日)午後2時45分雌第775號ヲ同居セシムルニ、同3時4分交尾行爲ヲナスコト僅カニ12回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ168gニシテ、其後ハ27日ニハ177g、9月3日ニハ197g、10日ニハ226gニ達シタルガ、翌11日午前7時12分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同10時之ヲ檢スルニ仔鼠7頭及ビ健常ナル胎盤1箇ヲ分娩シ居タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ37.7gニシテ、

何レモ正常ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間9月2日ヨリ5日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

雌 第 883 號

第1回實驗—11月2日(生後114日)午後6時40分雄第776號ヲ同居セシムルニ、同52分交尾行爲ヲナスコト僅カニ8回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ145gニシテ、其後ハ9日ニハ151g、16日ニハ173g、23日ニハ201gニ達シ、翌24日午前9時仔鼠7頭及ビ健全ナル胎盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、他ノ1頭ハ發育稍々不良ニシテ小サク、形態完全ナルママ死亡ス。生存セルモノ5頭ニ於テハ、其總體重26.5gヲ示シ、發育何レモ尋常ニシテ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間15日ヨリ18日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—2月4日(生後153日)午後7時30分雄第777號ヲ同居セシムルニ、同8時24分交尾行爲ヲナスコト43回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケ

ル雌ノ體重ハ190gニシテ、其後ハ11日ニハ199g、18日ニハ220g、25日ニハ254gニ達シ、翌26日午前9時11分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同12時之ヲ檢スルニ仔鼠總數9頭ヲ娩出シ居タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ46.7gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。

尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間17日ヨリ19日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

雌 第 884 號

1月23日(生後177日)午後5時18分雄第777號ヲ同居セシムルニ、同57分交尾行爲ヲナスコト34回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ201gニシテ、其後ハ30日ニハ208g、2月6日ニハ227g、13日ニハ254gニ達シ、翌14日午前10時仔鼠6頭及ビ健全ナル胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ33.0gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シ、其後モ總ベテ良好ナル成長ヲ遂ゲタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間2月6日ヨリ8日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第 76 表

實驗例數	雌生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	92 7月29日	(g) 184	124	(g) 163	(g) 172	(g) 194	(g) 223	8月20日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
2	95 10月24日	197	161	188	199	219	252	11月15日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
3	114 8月20日	242	141	168	177	197	226	9月11日仔鼠7頭及ビ健全胎盤1箇ヲ娩出ス。
4	104 11月2日	220	114	145	151	173	201	11月24日仔鼠7頭及ビ健全胎盤2箇ヲ娩出セシモ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ形態完全ナルママ死亡シ生存セルモノ5頭ナリ。
5	108 2月4日	218	153	190	199	220	254	2月26日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
6	96 1月23日	204	177	201	208	227	254	2月14日仔鼠6頭及ビ胎盤1箇ヲ娩出ス。

## 16. 第7人工食飼養第3代雌ト普通食飼養雄トノ交尾

## 雌 第 885 號

第1回交尾—12月15日(生後116日)午後3時40分雄第778號ヲ同居セシムルニ、同4時17分交尾行爲ヲナスコト29回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ150gニシテ、其後ハ22日ニハ161g、29日ニハ182g、1月5日ニハ210gニ達シ、翌6日午前9時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ40.3gニシテ、何レモ正常ナル發育状態ヲ示シタルガ、中2頭生後2日目ニ至リテ死亡シ、成育セルモノ6頭ナリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間28日ヨリ31日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回交尾—2月25日(生後188日)午後6時雄第779號ヲ同居セシムルニ、同6時30分交尾行爲ヲナスコト20回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ193gニシテ、其後ハ3月4日ニハ202g、11日ニハ221g、18日ニハ253gニ達シ、翌19日午前7時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中2頭ハ其下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ形態完全ナルモ、發育稍々不良ニシテ既ニ死亡シ、生存セルモノ4頭ナリ。而モ之等生存セルモノニアリテモ發育總ベテ稍々不良ニシテ、一般ニ小サク、哺乳能力モ亦不十分ナルガ如ク、生後2日目ニ1頭、3日目ニ3頭夫々死亡シ、成育セルモノ1頭モナシ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間3月11日ヨリ13日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

## 雌 第 886 號

2月17日(生後157日)午後2時45分雄第779號ヲ同居セシムルニ、同3時38分交尾行爲ヲナスコト56回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ178gニシテ、其後ハ24日ニハ187g、3月3日ニハ

206g、10日ニハ217gヲ示シ、翌11日午前9時仔鼠3頭、流産兒3箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ハ何レモ完全ナル形態ヲ具備セルモ、發育總ベテ不良ニシテ小サク、1頭ハ既ニ死亡シ居タリ。然ルニ翌日ニ至リ他ノ2頭モ喰ヒ殺サレ全ク其影ヲ止メズ。流産兒ハ拇指頭大ノモノ1箇、示指頭大ノモノ2箇ニシテ、何レモ卵膜ヲ破リ、中ニ受胎後10日乃至15日目ニ相當スル灰白色不透明ノ死亡胎兒ヲ包藏ス。而モ之等死亡胎兒ニ附着セル胎盤ハ何レモ尙ホ健全ニシテ、大サ、形、色總ベテ正常ナリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間3月2日ヨリ10日ニ至ル9日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

## 雌 第 887 號

4月12日(生後141日)午後5時45分雄第780號ヲ同居セシムルニ、同6時12分交尾行爲ヲナスコト17回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ172gニシテ、其後ハ19日ニハ180g、26日ニハ199g、5月3日ニハ204gヲ示シ、翌4日午前8時之ヲ檢スルニ胎盤4箇ヲ娩出シ居タリ。而シテ之等胎盤中1箇ハ形、大サ、色總ベテ尋常ナルモ、1箇ハ橢圓形ニシテ稍々小サク、他ノ2箇ハ共ニ小豆大不正形球狀ヲナシ、周圍ニ多量ノ凝血片ヲ附着ス。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間26日ヨリハ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ29日ヨリ5月1日ニ至ル3日間ニ於テハ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液腔腔内ニ充滿セリ。斯クテ4日午後之ヲ屠殺シ其子宮ヲ檢スルニ、子宮ハ尙ホ著シク肥大シ、充血高度ニシテ暗赤褐色ヲ呈シ、左側ニ於テ2箇、右側ニ於テ5箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節部ハ尙ホ僅カニ球狀ニ膨滿シ、子宮間膜則ニ於テ子宮壁ノ小ナル突隆ヲ止ム。然レドモ孰レノ部ニ於テモ内容ハ全ク之ヲ認メズ。

雌 第 888 號

8月3日(生後170日)午後8時10分雄第781號ヲ同居セシムルニ、同56分交尾行爲ヲナスコト44回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ188gニシテ、其後ハ10日ニハ196g、17日ニハ214g、24日ニハ218gヲ示シ、翌25日午前9時之ヲ檢スルニ、仔鼠2頭、流産兒3箇及ビ大豆大ノ胎盤2箇ヲ娩出シ居タリ。而シテ仔鼠2頭ハ共ニ形態完全ナルモ發育不良ニシテ既ニ死亡シ、流産兒中2箇ハ示指頭大、1箇ハ小指頭大ニシテ、何レモ卵膜

ヲ被リ、前者ニアリテハ受胎後約10日目ニ相當スル灰白色不透明ノ死亡胎兒ヲ藏シ、後者ニ於テハ胎盤面ニ約米粒大橢圓形ニシテ扁平ナル灰白色ノ胎兒ノ痕跡ヲ附着セリ。而シテ大ナル2箇ノ流産兒ニ附着セル胎盤ハ何レモ橢圓形ニシテ稍々小サク既ニ死亡セルヲ認メタリ。尙ホ交尾後性週期ハ全ク休止シ、其間16日ヨリハ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ3)日ヨリ24日ニ至ル4日間ニ於テハ多量ノ暗赤色粘稠ナル血液ヲ存シ、之等血液ハ更ニ腔外ニ流出シテ外陰部及ビ床上ニ處々附着汚穢セルヲ認メタリ。

第 77 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	94 12月15日	(g) 190	116	(g) 150	(g) 161	(g) 182	(g) 210	1月6日仔鼠8頭ヲ分娩セシモ2頭ハ生後2日日ニ死亡シ成育セルモノ6頭ナリ。
2	104 2月25日	214	188	193	202	221	253	6月13日仔鼠7頭ヲ分娩セシモ生後3日以内ニ總ベテ死亡或ハ喰殺サル。
3	96 2月17日	192	157	178	187	206	237	3月11日仔鼠3頭、流産兒3箇ヲ娩出セシモ發育不良ニシテ生後2日以内ニ總ベテ死亡ス。
4	108 4月12日	231	141	182	190	209	237	5月4日胎盤4箇ヲ娩出セシモ胎兒ヲ見ズ。
5	131 8月3日	250	170	188	196	214	247	8月25日仔鼠2頭、流産兒3箇、變性壞死セル胎盤2箇ヲ娩出ス。仔鼠ハ發育不良ニシテ死亡シ居タリ。

小 括

1) 第1及ビ第2人工食飼養雌ニ於テハ總ベテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲モ亦正常ニ營爲セラレ、交尾成功セル時ハ殆ド毎常妊娠ノ成立ヲ見ルト雖モ、其後ニ於テ受胎卵ノ發育ニ一定ノ障碍ヲ惹起スルモノニシテ、而モ其障碍ノ程度ハ之等食餌ヲ以テセリ飼養期間ノ長短ニヨリテ多少ノ差異ヲ存スルモノナリ。即チ

生後150日以内ニ受胎セルモノニアリテハ多クハ受胎後約2週間ニシテ胎兒ノ死亡ニヨリテ妊娠ノ中絶ヲ來タスモノナルガ、其間一部動物ニアリテハ妊娠ハ殆ド生理的正常ニ經過シ、能ク比較的健康ナル胎兒ヲ分娩シ得ルモノナリ。然レドモ斯クノ如ク妊娠ノ經過ヲ全フシ得タル者ト雖モ、受胎卵ノ總ベテガ完全ニ成育セルハ甚ダ稀レニシテ、全ク完全ナル形態及ビ發育狀態ニ於テ娩出サルルハ極メテ一小部分ニ止リ、タトヘ同腹ノ仔ト雖モ、或者ハ形態完全ナルモ發育不良ニシテ生後數日以内ニ死亡シ、或物ハ死亡流産セラレ、又或物ハ死亡吸收セラレテ胎盤ノミヲ娩出ス。而シテ妊娠ノ中絶セルモノニアリテモ其程度極メテ區々ニシテ、胎兒ハ子宮内

ニ於テ吸收セラレ、分娩期ニ至ルモ何物ヲモ娩出セザルモノ、死亡胎兒ヲ流産セルモノ、及ビ種々ナル程度ニ死亡變性セル胎盤ノミヲ娩出セルモノ等千差萬別ナリ。然レドモ斯ル障碍ノ程度ハ概シテ「ビタミン」E 缺乏食飼養期間ノ長キモノ程一層高度ナルガ如シ。

150 日以後ニ受胎セルモノニ於テハ 150 日以内ニ受胎セルモノニ比シ、障碍ノ程度一般ニ高度ニシテ、妊娠ハ悉ク中絶シ、健常胎兒ノ娩出ヲ見ルコト全クナク、死亡變性セル胎盤ノ娩出ヲ見ルコトスラ甚ダ稀レニシテ、多クハ子宮内ニ於テ完全ニ死亡吸收セラレ、分娩期ニ至ルモ何物ヲモ娩出セズ、其間一部動物ニ於テ種々ナル程度ニ死亡變性セル胎盤ノ娩出セラルルヲ見ルノミナリ。

2) 第 3 人工食飼養雌ニ於テハ第 1 代ハ常ニ完全ナル繁殖能力ヲ有シ、健全ナル胎兒ヲ分娩且哺育ス。然レドモ第 2 代目ニ於テハ性欲、交尾、受胎等總ベテ正常ニ營爲セラルルモ、獨リ妊娠經過ノミ一定ノ障碍ヲ蒙リ、多クハ第 1 及ビ第 2 人工食飼養雌ニ於ケルト同様妊娠ノ中絶ヲ來スモノナリ。サレド其障碍程度ハ前者ニ比シ一般ニ稍々輕度ニシテ、タトヘ中絶セルモノト雖モ、多クハ死亡胎兒ノ流産、或ハ死亡變性セル胎盤ヲ娩出シ、完全ニ死亡吸收セラルルモノ殆ドナシ。而モ約半數ノモノニ於テハ妊娠末期ニ至リ、形態完全ニシテ生存セル胎兒ヲ娩出ス。然レドモ之等胎兒ハ總ベテ一般ニ發育不良、哺乳カモ亦不充分ニシテ、從ツテ多クハ生後數日內ニ死亡シ、又或者ハ母獸ニヨリテ喰ヒ殺サル。從ツテ本群ニアリテハ 3 代目ノ子孫ヲ得ル能ハズ。

3) 第 4 人工食飼養雌ニ於テハ 4 代ニ互リテ全ク完全ナル繁殖能力ヲ發揮ス。

4) 第 5 人工食飼養雌ニ於テハ 3 代迄ハ全ク完全ナル繁殖能力ヲ示シ、第 4 代目ニ於テモ殆ド總ベテ妊娠ハ正常ニ經過シ、分娩期ニ至リテ形態完全ナル胎兒ヲ娩出スルモ、唯之等胎兒ハ總ベテ發育一般ニ不良ニシテ、哺乳カニ乏シク、生後數日內ニ死亡シ、第 4 代目ノ子孫ヲ得ル能ハズ。

5) 第 6 人工食飼養雌ニ於テハ第 3 人工食飼養雌ニ於ケルト殆ド全ク同様ニシテ、第 1 代ニ於テハ完全ナル繁殖能力ヲ有スルモ、第 2 代目ニ於テハ妊娠ハ殆ド總ベテ中絶ス。而シテ斯ル妊娠中絶ニ際シ、其障碍程度モ亦第 3 人工食飼養雌ニ於ケルト略ボ同様ナリ。

6) 第 7 人工食飼養雌ニ於テハ 3 代ハ完全ナル繁殖能力ヲ有スルモ、第 4 代目ニ於テ繁殖力稍々低下シ、一部動物ニアリテハ尙ホ能ク健常ナル胎兒ヲ分娩スルモ、一部ニアリテハ既ニ妊娠ノ中絶ヲ招來ス。

即チ食餌中「ビタミン」E ノ缺乏ハ雌ニアリテ既ニ第 1 代目ニ於テ妊娠ノ中絶ヲ招來スルモ、「ビタミン」E ノ給源トシテ小麥胚芽或ハ Materna ヲ添加スル時ハ其量ニ應ジテ一程度迄其障碍ヲ救ヒ得ルモノニシテ、此際之等物質ノ 3% ノ添加ハ尙ホ不充分ナルモ、5% ヲ添加スル時ハ少クモ 4 代ニ互リテ完全ナル繁殖能力ヲ保持セシムルヲ得タリ。サレド更ニ小麥胚芽 10% ヲ添加セル者ニ於テハ第 4 代目ニ至リテ却ツテ其發育ヲ障碍シ、索イテハ繁殖不能ニ陥

ラシムル結果ヲ得タリ。而シテ「ビタミン」Eノ給源トシテ Materna ハ小麥胚芽ニ比シ其效力ニ於テ稍々劣レルモノノ如シ。

### 第5節 「ビタミン」E補給時期及ビ量ト繁殖能力トノ關係

余ハ第3及ビ第4節ニ於テ食餌中「ビタミン」Eノ缺乏ニヨリテ雌ニ於テハ妊娠中絶ヲ來タシ、雄ニ於テハ其生殖器ニ組織的竝ニ機能的障礙ヲ惹起シ、タメニ何レモ繁殖不能ニ陥ルモノナルヲ證明セリ。而シテ從來「ビタミン」ノ研究ニ徴スルニ、一般ニ「ビタミン」缺乏症ハ常ニ該當「ビタミン」ノ補給ニヨリテ極メテ速カニ回復シ得ルモノナルハ周知ノ事實ナリ。サレバ「ビタミン」Eニ於テモ斯ル繁殖障礙ガ其補給ニヨリテ回復サレ得ルモノナリヤ否ヤハ極メテ必要且興味アル問題ニシテ、更ニ此際果シテ恢復シ得ルモノナリトセバ、如何ナル量ノ補給ヲ必要トスルモノナルカ亦此種ノ研究ニ對シ極メテ重大ナル意義ヲ有スルモノナリ。茲ニ於テ余ハ其間ノ消息ヲ闡明スベク更ニ本實驗ヲ企圖セルモノナリ。

#### 第1項 雄ニ於ケル回復試験

##### 1. 性的成熟期ヨリ補給セルモノ

白鼠ハ生後約80—90日ニシテ性的成熟期ニ達スルモノナルハ既ニ第3及ビ第4節ニ於テ實驗證明セル所ナリ。サレバ本群ハ總ベテ生後80日目ヨリ「ビタミン」Eノ給源トシテ小麥胚芽5%ヲ添加セル食餌ヲ以テ置換飼養セルモノナリ。

##### 雄 第889號

第1回實驗—3月5日午後3時35分 雌第782號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後103日ニシテ體重218g 雌ハ109日ニシテ145gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、27回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠シ、斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、12日ニハ151g、19日ニハ172g、26日ニハ201gニ達シ、27日午前9時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ認メタリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ36.5gニシテ分娩後母鼠ノ體重ハ167.6gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル

性週期ハ全ク休止シ。其間18日ヨリ21日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第2回實驗—4月6日午後6時10分 雌第783號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後135日ニシテ體重255g 雌ハ116日ニシテ156gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第1期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲ營マントスルモ雌之ニ應ゼズ。約40分間ノ觀察中交尾行爲ヲナスコト42回ノ多キニ及ブモ遂ニ成功スルニ至ラズ。依ツテ其儘放置シ、翌朝8時雌ノ腔ヲ檢スルニ腔腔深ク白栓ノ充填セルヲ認メタルヲ以テ、該白栓ト共ニ少量ノ白濁粘稠液ヲ採リ、鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明セリ。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニ混

在ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、13日ニハ164g、20日ニハ183g、27日ニハ214gニ達シ、28日午後4時仔鼠9頭及ビ健康ナル胎盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ認メタリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ臀部ヲ、他ノ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ7頭ニシテ、其總體重36.8gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ161.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間19日ヨリ21日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第3回實驗—5月18日午後7時5分雌第784號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後177日ニシテ體重268g雌ハ128日ニシテ163gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、31回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ比較的尠シ。斯クテ本實驗ニ於テハ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ6月3日ニ至リテ再ビ發情セリ。

第4回實驗—7月30日午後4時50分雌第785號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後250日ニシテ體重303g雌ハ143日ニシテ178gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、48回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ニシテ多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備スルト雖モ形態不全ノモノ又比較的多數混在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、8月6日ニハ185g、13日ニハ206g、20日ニハ237gニ達シ、22日午前7時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ46.9gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ

180.3gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間8月12日ヨリ15日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第5回實驗—10月10日午後3時50分雌第786號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後322日ニシテ體重308g雌ハ133日ニシテ166gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト類同、36回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ。而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、離脱セル頭部及ビ尾部各所ニ散在ス。斯クテ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ25日ニ至リテ再ビ發情セリ。而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ觸診上僅カニ柔軟ニ感ズルノ外認ムベキ變化ナシ。

第6回實驗—1月11日午後5時20分雌第787號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後415日ニシテ體重284g雌ハ120日ニシテ159gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク比較的旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲モ類同且力強ク行ハレ、57回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液ハ全ク之ヲ認メズ、依ツテ腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、離脱セル頭部及ビ尾部各所ニ散在ス。斯クテ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ27日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ觸診上既ニ著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。



第 78 表

實驗 回數	雄生後 日 數	交尾時 雄體重	雌生後 日 數	交尾時 雌體重	交尾1週 後雌體重	交尾2週 後雌體重	交尾3週 後雌體重	摘 要
1	103 3月5日	(g) 218	109	(g) 145	(g) 151	(g) 172	(g) 201	3月27日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
2	135 4月6日	255	116	156	164	183	214	4月28日仔鼠9頭及ビ健全胎盤2箇ヲ娩出ス。
3	177 5月18日	268	128	163	161	164	166	交尾成立セシモ妊娠ノ成立ヲ見ズ。 6月30日發情。
4	250 7月30日	303	143	178	185	206	237	8月22日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
5	322 10月10日	308	132	166	162	163	165	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス 10月25日發情。
6	415 1月11日	284	120	159	158	163	167	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス 1月27日發情。

## 雄 第 890 號

第1回實驗—4月1日午後2時45分 雌第788號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後130日ニシテ體重248g雌ハ108日ニシテ142gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、29回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、8日ニハ146g、15日ニハ166g、22日ニハ195gニ達シ、23日午前11時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。然レドモ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ生存セルモノ6頭ニシテ、其總體重31.1gヲ示シ、分娩後母鼠ノ體重ハ144.8gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間14日ヨリ17日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

第2回實驗—5月26日午後5時25分 雌第789號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後185日ニシテ體重274g雌ハ127日ニシテ160gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、34回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精

液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、6月2日ニハ167g、9日ニハ186g、16日ニハ217gニ達シ、翌17日午前11時仔鼠8頭及ビ健全ナル胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ7頭ニシテ、其總體重37.0gヲ示シ、分娩後母鼠ノ體重ハ167.4gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間6月8日ヨリ11日ニ至ル4日間ニ互リ腔腔中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第3回實驗—8月7日午後4時10分 雌第790號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後258日ニシテ體重317g雌ハ153日ニシテ188gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、44回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ、精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ殆ド總ベテ静止ノ狀態ニナリ。其間少數ノ極メテ緩慢ナル運動ヲナセルモノアルヲ觀ルノミニシテ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多數ニ混在ス。斯クテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ

微ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ23日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—12月7日午後3時7分 雌第791號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後380日ニシテ體重306g 雌ハ142日ニシテ174gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、37回ニ及ブモ成功セズ。依ツテ一時雌雄ヲ分離シ、30分ノ後再ビ兩者ヲ同居セシムルニ前回同様頻リテ交尾行爲ヲナス。然レドモ漸次疲勞ノ色ヲ示シ、交尾行爲モ亦一般ニ力弱ク行ハルルニ至リシガ36回ニシテ遂ニ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔脂ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔口周邊ヨリ少量ノ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ。而モ形態完全ナルモノ甚ダ尠ク、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ22日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、左側ニ於テ僅カニ緊張度ノ減少セルヲ證明スルノ外著變ナシ。

第5回實驗—4月18日午後7時25分 雌第792號

ヲ同居セシム。當時雌ハ生後512日ニシテ體重280g 雌ハ134日ニシテ165gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身稍々削瘦シ、元氣少シク衰ヘタルモ、性慾ハ尙ホ之ヲ保持シ、比較的頻回ニ互リテ交尾行爲ヲ營ムモ、一般ニ力弱ク、約1時間ニ互ル觀察中交尾行爲ヲナスコト32回ニ及ブモ遂ニ成功セズ。從ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、25日ニ至リテ再ビ發情セリ。而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共比較的著明ナル弛緩ヲ證明シタルモ、其容積ニ於テ著變ナシ。

第6回實驗—8月24日午後5時 雌第793號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後640日ニシテ體重265g、雌ハ121日ニシテ155gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身著シク羸瘦シ、元氣全ク衰ヘ、性慾ハ尙ホ之ヲ保持スルト雖モ極メテ不充分ニシテ、交尾行爲ヲナスコト比較的少ク且一般ニ力弱ク行ハレ、約50分間ニ互ル觀察中僅カニ17回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ遂ニ成功スルニ至ラズ。從ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ同居前全ク同様ニシテ4日毎ニ規則正シク反復セラレタリ。而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上著明ナル弛緩縮小ヲ證明シ、殊ニ左側ニ於テ其變化一層顯著ナルヲ認ム。

第 79 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
		(g)		(g)	(g)	(g)	(g)	
1	130 4月1日	248	108	142	146	166	195	4月23日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
2	185 5月26日	274	127	160	167	186	217	6月17日仔鼠8頭健常胎盤1箇ヲ娩出ス。1頭ハ下半身ヲ喰ハレ7頭ハ生存ス。
3	258 8月7日	317	153	188	188	188	186	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス 8月23日發情。
4	380 12月7日	306	142	174	175	173	172	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス 12月22日發情。
5	512 4月18日	280	134	165	161	160	163	性慾稍々衰ヘ、交尾成功セズ。 4月25日發情。
6	640 8月24日	265	121	155	153	156	160	性慾著シク減退シ交尾成功セズ。 8月29日發情。

## 雄 第 891 號

第1回實驗—5月17日午後4時30分 雌第794號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後144日ニシテ體重263g 雌ハ125日ニシテ155gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、18回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ極メテ尠シ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、24日ニハ161g、31日ニハ182g、6月7日ニハ213gニ達シタルガ、翌8日午前10時13分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同午後1時之ヲ檢スルニ仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居タリ、而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ45.3gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ158gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間30日ヨリ6月2日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第2回實驗—8月6日午後6時20分 雌第795號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後225日ニシテ體重278g 雌ハ132日ニシテ161gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、53回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ完全ナル形態ヲ具備シ、其間所々ニ於テ離脱セル頭部或ハ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、13日ニハ168g、20日ニハ187g、27日ニハ215gニ達シ、翌28日午前8時仔鼠8頭及ビ健全ナル胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、他ノ1頭ハ形態完全ナルママ死亡シ、生存セルモノ6頭ニシテ、其總體重32.2gヲ示シ、分娩後母鼠ノ體重ハ164.4gナリ。尙ホ交尾

後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間20日ヨリ22日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ比較的多量ノ血液ノ混在スルヲ認メタリ。

第3回實驗—10月30日午後6時30分 雌第796號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後310日ニシテ體重333g 雌ハ137日ニシテ170gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ運動一般ニ稍々緩漫ナルモ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、38回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔及ビ腔口周邊ニ附着セル白栓ヲ採リテ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ既ニ殆ド總ベテ静止ノ狀態ニアリ、其間僅カニ緩漫ナル運動ヲ營メルモノ混在セルヲ觀ル。斯クテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ11月15日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認ムベキ變化ナシ。

第4回實驗—2月27日午後4時20分 雌第797號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後430日ニシテ體重311g 雌ハ143日ニシテ174gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較の旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、41回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多ク、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ3月20日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上比較の著明ナル弛緩ヲ證明スルモ、縮小ノ度未ダ顯著ナラズ。

第5回實驗—5月26日午後3時ヨリ同5時ニ至ル2時間ニ亙リ前後2回雌第798號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後518日ニシテ體重288g、雌ハ126日ニ

シテ 165 g ナリ、而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ状ヲ示セリ。同居中雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、第 1 回同居時ニ於テハ 53 回ニシテ成功セシモ、第 2 回同居時ニ於テハ次第ニ疲勞ノ色見エ、交尾行爲ヲナスコト比較的稀レニシテ、而モ一般ニ力弱ク行ハレ、40 分間ノ觀察中僅カニ 19 回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ遂ニ成功スルニ至ラズ。而シテ交尾成功直後雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液及

ビ白栓ヲ認メズ。依ツテ僅カニ腔口周邊ニ附着セル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ少數ノ精子ヲ證明ス。而モ之等精子ハ殆ド總ベテ破壊シ、形態完全ナルモノ殆ドナシ。從ツテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ 6 月 7 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雌ノ睪丸ヲ檢スルニ、著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 80 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾 1 週後雌體重	交尾 2 週後雌體重	交尾 3 週後雌體重	摘 要
1	144 5月17日	(g) 262	125	(g) 155	(g) 161	(g) 182	(g) 213	6月8日仔鼠9頭ヲ分娩ス。 8月28日仔鼠8頭及ビ健全胎盤1箇ヲ娩出ス。1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ形態完全ナルモ死亡シ、生存セルモノ6頭ナリ。
2	225 8月6日	278	132	161	168	187	215	交尾成功セシモ精子ハ殆ド静止シ、一部緩漫ナル運動ヲ營ム。11月15日發情。
3	310 10月30日	333	137	170	172	172	173	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス3月20日發情。
4	430 2月27日	311	143	174	171	175	177	交尾成功セシモ精子ナシ。6月7日發情。
5	518 5月26日	288	126	165	162	163	168	

雄 第 892 號

第 1 回實驗—5 月 23 日午後 7 時 15 分雌第 799 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 150 日ニシテ體重 261 g 雌ハ 134 日ニシテ 165 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 2 期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ 7 回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヨリ精液及ビ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ活潑ニ運動セル無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ總ベテ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ殆ドナシ。斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重増加ヲ示シ、30 日ニハ 171 g、6 月 6 日ニハ 193 g、13 日ニハ 224 g ニ達シタルガ、翌 14 日午前 9 時 6 分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同 12 時之ヲ檢スルニ仔鼠總數 8 頭ヲ娩出シ居タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ 41.2 g ニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ 171.9 g ナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期

ハ全ク休止セシガ、其間 6 月 5 日ヨリ 9 日ニ至ル 4 日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第 2 回實驗—7 月 29 日午後 2 時 50 分雌第 1001 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 217 日ニシテ體重 293 g 雌ハ 155 日ニシテ 178 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第 1 期ノ状ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、頻リニ交尾行爲ヲナサントスルモ雌之ニ應ゼズ、約 50 分間ニ互リ觀察中交尾行爲ヲナスコト 64 回ニ及ビシモ遂ニ成功セズ。依ツテ其儘放置シ、同 7 時雌ノ腔腔ヲ檢スルニ、腔口ニ當リ白栓ノ充填サレアルヲ認ム、茲ニ於テ該白栓ト共ニ腔腔ヨリ少量ノ精液ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ノ多クハ尙ホ緩漫ナル運動ヲ營ミ、其間既ニ静止セルモノヲ混在シ、形態不全ノモノ又尙シ、斯クテ交尾後雌ハ急速ナル體重

増加ヲ示シ、8月5日ニハ184g、12日ニハ203g、19日ニハ231gニ達シ、翌20日午前8時仔鼠總數7頭及ビ健康ナル胎盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ37.4gニシテ分娩後母鼠ノ體重ハ1795gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間12日ヨリ14日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ比較的多量ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

第3回實驗—11月29日午後5時雌第1002號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後217日ニシテ體重337g、雌ハ144日ニシテ172gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ依然旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、72回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ白栓ト共ニ極メテ少量ノ黃白色粘稠液ヲ得タルヲ以テ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ殆ド總ベテ静止ノ状態ニアルモ、其間少數ノモノニ於テ尙ホ緩漫ナル運動ヲ認メタリ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ12月4日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、診觸上未ダ認めムベキ變化ナシ。

第4回實驗—4月19日午後6時20分雌第1003號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後483日ニシテ體重301g雌ハ162日ニシテ183gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ、同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、72回ニシテ遂ニ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ腔腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子モ亦證明スルヲ得ズ。從ツテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ5月5日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、診觸上兩側共

輕度ノ弛緩ヲ認ムルモ、容積ニ於テ著變ナシ。

第5回實驗—9月7日午後3時30分ヨリ同6時ニ至ル2時間10分ニ亙リ前後2回雌第1004號ト同居セシム。當時雄ハ生後624日ニシテ體重284g、雌ハ137日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身稍々削瘦シ、元氣衰へ、運動一般ニ不活潑ナルモ、性欲ハ尙ホ能ク之ヲ保持シ、第1回同居時ニアリテハ交尾行爲32回ニシテ成功セリ。然ルニ第2回同居時ニアリテハ雄ニ於テ著シク疲勞ノ色現ハレ、交尾行爲ヲナスコト極メテ稀レニシテ、1時間ニ亙ル觀察中僅カニ1回ノ交尾行爲ヲ營ルノミニシテ、而モ極メテ力弱ク且不完全ニ行ハレ遂ニ成功スルニ至ラズ。而シテ第1回同居時交尾成功直後雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認メズ。依ツテ僅カニ腔口周邊ヨリ得タル少量ノ白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ精子全クナシ、從ツテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ22日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、診觸上弛緩ノ度益々加ハレルヲ認ムルモ、縮小ノ度比較的輕度ナリ。

第6回實驗—2月10日午後4時20分雌第1005號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後780日ニシテ體重255g雌ハ116日ニシテ148gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身著シク羸瘦シ、元氣全ク衰へ、體毛汚穢、姿勢猫背、運動極メテ不活潑ニシテ多ク箱ノ一隅ニ踞シテ眠ルガ如シ。性欲モ亦全ク消失シ、旺盛ナル雌ノ誘情行爲ニ對シ時ニ怒リヲ以テ答フルノ外全ク反應スル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明シ、殊ニ左側睪丸ノ如キ殆ド之ヲ觸知シ得ズ。

第 81 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	150 5月23日	(g) 281	134	(g) 165	(g) 171	(g) 193	(g) 224	6月14日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
2	217 7月29日	293	155	178	184	203	231	8月20日仔鼠7頭及ビ健全胎盤2箇ヲ娩出ス。
3	340 11月29日	337	144	172	174	171	172	交尾成功セシモ精子ハ殆ド静止シ、一部緩漫ナル運動ヲ營ム。12月4日發情。
4	483 4月19日	301	162	183	183	180	181	交尾成功セシモ精子ナシ。5月5日發情。
5	624 9月7日	284	137	164	166	167	165	交尾成功セシモ精子ナシ。9月22日發情。
6	780 2月10日	255	116	148	144	147	152	性慾全ク消失シ交尾行爲ヲ見ズ。2月14日發情。

## 2. 生殖機能障礙發現後補給セルモノ

白鼠ハ食餌中「ビタミン」Eヲ缺除スル時ハ生後約120—130日ニシテ繁殖不能ニ陥ルモノナルハ既ニ第3及ビ第4節ニ於テ實驗證明セル所ナリ。故ニ本群ニ於テハ斯クノ如ク一度ビ繁殖不能トナレルヲ確認シタルモノノミヲ選ビ、生後150日目ヨリ小麥胚芽ヲ添加セル食餌ヲ以テ置換飼養セリ。

## 1. 小麥胚芽5%ヲ添加セルモノ

## 雄 第893號

第1回實驗—6月4日午後5時50分雌第1006號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後138日ニシテ體重271g雌ハ128日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、48回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ白栓ヲ得テ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ20日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上未ダ認めベキ變化ナシ。

第2回實驗—6月28日午後4時30分雌第1007號

ヲ同居セシム。當時雌ハ生後162日ニシテ體重290g雌ハ121日ニシテ159gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、32回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ。而モ形態不全ノモノ比較的多數ニ混在シ、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ7月19日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ辜丸ヲ檢スルニ兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明スルモ、其容積ニ於テ未ダ認めベキ變化ナシ。

第3回實驗—9月8日午後5時45分雌第1008號ヲ同居セシム。當時雌ハ生後234日ニシテ體重341g

雌ハ生後 164 日ニシテ 183 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同、39 回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヨリ白栓ヲ採リ、之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアルモ、其多クハ形態尙ホ完全ニシテ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ、斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ 23 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明ス。

第 4 回實驗—1 月 12 日午後 4 時 20 分ヨリ同 6 時 20 分ニ至ル 2 時間ニ亙リ前後 2 回雌第 1009 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 360 日ニシテ體重 311 g、雌ハ 151 日ニシテ 177 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、第 1 回同居時ニアリテハ 23 回ニシテ交尾成功シタルモ第 2 回同居時ニアリテハ稍々疲勞ノ色見ユ、交尾行爲ヲナスコト稀レニシテ、而モ一般ニ力弱ク行ハレ、多クハ箱ノ一隅ニ踞シ、唯僅カニ雌ノ誘情行爲ニ對シ數回ノ交尾行爲ヲナスノミニシテ、1 時間ニ亙ル觀察中 16 回ノ交尾行

爲ヲ營メルモ遂ニ成功スルニ至ラズ。而シテ第 1 回同居時交尾成功直後陰腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認メズ、依ツテ腔口周邊ヨリ得タル少量ノ白栓ニ就テ鏡檢スルニ精子モ亦證明スルヲ得ズ。從ツテ本實驗ニアリテモ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ 28 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上弛緩ノ度一層加ハリ、縮小モ亦比較的顯著ナルヲ認ム。

第 5 回實驗—5 月 27 日午後 5 時 15 分雌第 1010 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 495 日ニシテ體重 292 g 雌ハ 130 日ニシテ 163 g ナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身稍々削瘦シ、元氣衰へ、運動一般ニ不活潑ニシテ、性慾モ亦殆ド消失シ、同居當初ニ於テ數回雌ノ外陰部ヲ嗅ゲル後ハ常ニ箱ノ一隅ニ踞シ、雌ノ誘情行爲ニ對シテモ寧ろ怒リヲ以テ答フルノミニシテ何等ノ興味ヲ感ゼザルモノノ如シ。從ツテ本實驗ニ於テハ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、雌ニ於ケル性週期モ同居前全ク同様ニシテ 4 日目毎ニ規則正シク反復ス。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 82 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾 1 週後雌體重	交尾 2 週後雌體重	交尾 3 週後雌體重	摘 要
1	138 6月 4日	(g) 271	128	(g) 164	(g) 162	(g) 161	(g) 165	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス 6月 20日發情。
2	162 6月 28日	290	121	159	158	159	162	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス 7月 19日發情。
3	234 9月 8日	341	164	182	183	181	180	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス 9月 23日發情。
4	360 1月 12日	311	151	177	178	175	176	交尾成功セシモ精子ナシ。1月 28日發情。
5	495 5月 27日	292	130	163	161	163	165	性慾殆ド消失シ交尾行爲ヲ見ズ、 5月 31日發情。

雄 第 894 號

第 1 回實驗—6 月 1 日午後 4 時 40 分 雌第 1011 號

ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 135 日ニシテ體重 240 g 雌ハ 122 日ニシテ 152 g ナリ、而シテ雌ニ於ケル陰

脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ、同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、47回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ得タル白栓ニ就テ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、形態完全ナルモノ多シト雖モ其間離脱セル頭部或ハ尾部モ亦比較的多數ニ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ12日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ觸診上未ダ認めベキ變化ナシ。

第2回實驗—7月4日午後6時雌第1012號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後168日ニシテ體重277g、雌ハ132日ニシテ153gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、63回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔ヨリ黃白色粘稠液ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ状態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ本實驗ニアリテモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル雌ノ性週期モ19日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、觸診上輕度ノ弛緩ヲ證明ス。

第3回實驗—9月28日午後3時20分雌第1013號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後254日ニシテ體重307g、雌ハ134日ニシテ171gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較の旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト類同、46回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔ヨリ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ精子ハ全ク認め得ズ。從ツテ本實驗ニアリテモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル雌ノ性週期モ10月13日ニ至リテ再ビ發

情セリ。

而シテ交尾時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、兩側共比較的著明ナル弛緩ヲ證明ス。

第4回實驗—12月27日午後3時30分ヨリ同5時30分ニ至ル2時間ニ亙リ前後2回雌第1014號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後344日ニシテ體重299g、雌ハ136日ニシテ167gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト類同、第1回同居時ニアリテハ34回、第2回同居時ニアリテハ43回ニシテ成功セリ。而シテ各交尾成功直後雌ノ腔ヨリ得タル白栓ニ就キ、之ヲ鏡檢スルニ精子ハ全ク認め得ズ。從ツテ本實驗ニ於テモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ1月17日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、著明ナル弛緩ヲ證明スルモ、縮小ノ度未ダ顯著ナラズ。

第5回實驗—5月12日午後4時10分ヨリ同6時ニ至ル1時間50分ニ亙リ前後2回雌第1015號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後480日ニシテ體重286g、雌ハ126日ニシテ163gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ元氣稍々衰へ、運動一般ニ不活潑ナルモ、性慾ハ尙ホ之ヲ保持シ、第1回同居時ニアリテハ31回ノ交尾行爲ヲナセルモ成功セズ。然ルニ第2回同居時ニアリテハ稍々疲勞ノ色見エ、交尾行爲ヲナスコト稀レニシテ而モ一般ニ力弱ク行ハレ50分間ニ亙ル觀察中僅カニ13回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ遂ニ成功スルニ至ラズ。從ツテ本實驗ニアリテモ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ23日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ同居時雄ノ舉丸ヲ檢スルニ、兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明シ、殊ニ右側ニ於テ其變化一層顯著ナルヲ認め。

第6回實驗—8月15日午後5時50分雌第1016號



ヲ同居セシム。當時雄ハ生後575日ニシテ體重258g、雌ハ123日ニシテ147gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身著シク消瘦シ、元氣衰へ、運動一般ニ極メテ不活潑ニシテ、性慾モ亦全ク消失シ、同居當初ニ於テ暫時雌ノ外陰部ヲ嗅ゲル外常ニ箱ノ一隅ニ踞シテ動かズ。從ツテ約1時間ニ亙ル觀察中全ク交尾行爲ヲ

ナスコトナク、雌ノ誘情行爲ニ對シテハ寧ろ怒リテ以テ之ヲ拒絕ス。依ツテ同居後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、性週期モ同居ニヨリテ全ク影響サル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 83 表

實驗回数	雌生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	135 6月1日	(g) 240	122	(g) 152	(g) 150	(g) 150	(g) 153	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス 6月12日發情。
2	168 7月4日	277	132	158	158	160	161	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ静止ス 7月19日發情。
3	254 9月28日	307	134	171	173	172	174	交尾成功セシモ精子ナシ。10月13日發情。
4	344 12月27日	299	136	167	164	163	165	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ。1月17日發情。
5	480 5月12日	286	126	163	162	165	168	性慾減退シ交尾成功セズ。5月23日發情。
6	575 8月15日	258	123	147	145	148	154	性慾全ク消失シ交尾行爲ヲ見ズ。8月19日發情。

雄 第 895 號

第1回實驗—6月6日午後2時40分雌第1017號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後140日ニシテ體重250g、雌ハ126日ニシテ153gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、36回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヨリ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアルモ、多クハ尙ホ完全ナル形態ヲ具備シ、形態不全ノモノ甚ダ尠シ。斯クテ本實驗ニアリテハ交尾成功シタルモ、其後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ21日ニ至リテ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共未ダ認めベキ變化ナシ。

第2回實驗—7月8日午後7時雌第1018號ヲ同居

セシム。當時雄ハ生後172日ニシテ體重275g、雌ハ134日ニシテ168gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト類同、36回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ陰腔及ビ陰口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク静止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニシテ、至ル處離脱セル頭部及ビ尾部ヲ散見ス。斯クテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ23日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共輕度ノ弛緩ヲ證明スルモ、其容積ニ於テハ未ダ認めベキ變化ナシ。

第3回實驗—10月7日午後4時30分雌第1019號

ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 263 日ニシテ體重 322g、雌ハ 157 日ニシテ 181g ナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ比較的旺盛ナル性欲ヲ示シ、交尾行爲モ亦頻回ニ互リテ行ハレ、48 回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ヲ認メズ。依ツテ僅カニ腔口周邊及ビ床ノ金網ニ附着セル少量ノ白栓ヲ採リ之ヲ鏡檢スルニ精子全クナシ。從ツテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ 23 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ睪丸ヲ檢スルニ、兩側共比較的著明ナル弛緩ヲ示シ、同時ニ輕度ノ縮小ヲ證明ス。

第 4 回實驗—2 月 9 日午後 5 時 10 分ヨリ同 7 時ニ至ル 1 時間 50 分ニ互リ前後 2 回雌第 1020 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 388 日ニシテ體重 304g、雌ハ 152 日ニシテ 170g ナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ比較的盛ナル性欲ヲ保持シ、第 1 回同居時ニアリテハ 28 回ニシテ交尾成功シタルモ、第 2 回同居時ニアリテハ交尾行爲ヲナスコト比較的稀レニシテ、而モ一般ニ力弱ク行ハレ、1 時間ニ互ル觀察中 30 回ノ交尾行爲ヲ營ミタルモ遂ニ成功スルニ至ラズ。而シテ第

1 回同居時交尾成功直後雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液及ビ白栓ハ全ク之ヲ認メズ、精子モ亦證明スルヲ得ズ。從ツテ交尾後雌ニ於テ何等妊娠ノ徵ヲ觀ルコトナク、一時休止セル性週期モ 24 日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雌ノ睪丸ヲ檢スルニ、弛緩ノ度著明ナルモ、縮小ノ度未ダ比較的輕度ナリ。

第 5 回實驗—6 月 17 日午後 5 時 5 分雌第 1021 號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後 514 日ニシテ體重 374g、雌ハ 133 日ニシテ 161g ナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第 2 期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ全身稍稍削瘦シ、元氣衰へ、運動一般ニ不活潑ニシテ、性欲モ亦殆ド消失シ、同居當初ニ於テ暫時雌ノ外陰部ヲ嗅ギツツ僅カニ數回ノ力弱ク且不完全ナル交尾行爲ヲナセルノミニシテ、多クハ箱ノ一隅ニ踞シ、雌ノ誘情行爲ニ對シテモ殆ド興味ヲ感ゼザルモノノ如シ。斯クテ本實驗ニ於テハ交尾成功及ビ妊娠ノ成立ヲ觀ルコトナク、性週期モ亦同居ニヨリテ何等影響サル所ナシ。

而シテ同居時雌ノ睪丸ヲ檢スルニ、著明ナル縮小弛緩ヲ證明シ、殊ニ左側ニ於テ之ヲ觸知スルコト稍困難ナリ。

第 84 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾 1 週後雌體重	交尾 2 週後雌體重	交尾 3 週後雌體重	摘 要
1	140 6月6日	(g) 250	126	(g) 153	(g) 150	(g) 150	(g) 151	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス 6月21日發情。
2	172 7月8日	275	134	168	168	171	172	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止ス 7月23日發情。
3	263 10月7日	322	157	181	181	184	182	交尾成功セシモ白栓中精子ナシ。10 月23日發情。
4	388 2月9日	304	152	170	169	170	172	交尾成功セシモ白栓及ビ精子ナシ。 2月24日發情。
5	514 6月17日	274	133	160	163	165	167	性欲殆ド消失シ、交尾行爲ヲナスコ ト極メテ少ク、力弱ク且不完全ニシ テ成功セズ。

ロ. 小麥胚芽10%ヲ添加セルモノ

雄 第 896 號

第1回實驗—3月2日午後5時25分雌第1022號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後142日ニシテ體重272g。雌ハ122日ニシテ154gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻同。31回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ陰腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ陰腔ヨリ得タル白栓ニ就キテ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。而シテ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多ク、離脱セル頭部及ビ尾部隨所ニ散在ス。斯クテ本實驗ニ於テハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル雌ノ性週期モ17日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上認ムベキ變化ナシ。

第2回實驗—4月4日午後6時20分雌第1023號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後175日ニシテ體重294g。雌ハ131日ニシテ163gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ能ク旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト頻同。44回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ雌ノ陰腔ヲ檢スルニ精液ヲ認メズ。依ツテ得タル白栓ノミニ就キテ鏡檢スルニ尙ホ無數ノ精子ヲ證明ス、然レドモ之等

精子ハ既ニ悉ク靜止シ、而モ形態不全ノモノ甚ダ多シ。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ、一時休止セル雌ノ性週期モ20日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上緊張度ノ少シク減少セルヲ認ム。

第3回實驗—6月18日午後7時雌第1024號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後250日ニシテ體重227g。雌ハ129日ニシテ162gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲モ亦比較的頻同ニ行ハレ、27回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ陰腔ヨリ少量ノ白栓ヲ得テ之ヲ鏡檢スルニ尙ホ多數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止セルノミナラズ、形態不全ノモノ甚ダ多數ナリ。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ、一時休止セル雌ノ性週期モ7月3日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第4回實驗—10月16日午後6時30分雌第1025號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後370日ニシテ體重307g。雌ハ123日ニシテ156gナリ。而シテ雌ニ於ケル陰脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雌ハ

第 85 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	142 3月2日	(g) 272	122	(g) 154	(g) 151	(g) 153	(g) 157	交尾成功セシモ精子ハ總ベテ靜止シ妊娠ノ成立ヲ見ズ。3月17日再ビ發情。
2	175 4月4日	294	131	163	164	167	168	精子ハ總ベテ靜止シ妊娠成立セズ。4月20日再ビ發情。
3	250 6月18日	327	129	162	160	160	164	精子ハ總ベテ靜止シ妊娠成立セズ。7月3日再ビ發情。
4	370 10月16日	308	123	156	157	158	162	精子少ク而モ總ベテ靜止シ、妊娠成立セズ。10月27日再ビ發情。

既ニ性慾稍々減退シ、比較的頻回ニ互リテ交尾行爲ヲナスモ、一般ニ力弱ク且不完全ニシテ、約1時間ニ互ル観察中28回目ニ於テ交尾成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔腔及ビ腔口周邊ヨリ得タル白栓ニ就キテ檢鏡スルニ、精子ハ尙ホ證明シ得ルモ、其數極メテ少ク、而モ形態完全ナルモノ殆ドナシ。從ツテ本實驗ニ於テモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ズ、一時休止セル性週期モ27日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共比較的著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

雄 第 897 號

第1回實驗—3月25日午後4時50分雌第1026號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後165日ニシテ體重288g、雌ハ126日ニシテ160gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ極メテ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、24回ニシテ成功ス。茲ニ於テ直チニ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ之ヲ認メズ。依ツテ白栓ノミニ就キテ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ比較的多數ニ混在ス。斯クテ本實驗ニ於テハ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル雌ノ性週期モ4月10日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、觸診上兩側共稍々柔軟ナルヲ觸知スルモ、容積ニ於テ著變ナシ。

第2回實驗—5月9日午後7時20分雌第1027號

ヲ同居セシム。當時雄ハ生後210日ニシテ體重317g、雌ハ134日ニシテ164gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ旺盛ナル性慾ヲ示シ、交尾行爲ヲナスコト頻回、52回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ雌ノ腔腔ヲ檢スルニ精液ハ全ク之ヲ認メズ。依ツテ白栓ノミニ就キテ鏡檢スルニ無數ノ精子ヲ證明ス。然レドモ之等精子ハ既ニ悉ク靜止ノ狀態ニアリ、而モ形態不全ノモノ約其半數ヲ占ム。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル雌ノ性週期モ24日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共稍々著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第3回實驗—8月9日午後8時雌第1028號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後302日ニシテ體重304g、雌ハ121日ニシテ150gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ尙ホ比較的旺盛ナル性慾ヲ保持シ、交尾行爲ヲナスコト37回ニシテ成功セリ。茲ニ於テ直チニ腔腔ヨリ白栓ヲ得テ之ヲ鏡檢スルニ精子ヲ證明ス。然レドモ其數甚ダ少ク、且形態不全ノモノ其大半ヲ占ム。斯クテ本實驗ニアリテモ交尾成功シタルモ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、一時休止セル雌ノ性週期モ24日ニ至リテ再ビ發情セリ。

而シテ交尾時雄ノ辜丸ヲ檢スルニ、兩側共比較的著明ナル縮小弛緩ヲ證明ス。

第 86 表

實驗回數	雄生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	165 3月25日	(g) 288	126	(g) 160	(g) 162	(g) 166	(g) 165	精子ハ總ベテ靜止シ、妊娠成立セズ。4月10日再ビ發情。
2	210 5月9日	317	134	164	164	165	168	精子ハ總ベテ靜止シ、妊娠成立セズ。5月24日再ビ發情。
3	302 8月9日	304	121	150	147	148	151	精子ハ其數少ク、總ベテ靜止シ、妊娠成立セズ。8月24日再ビ發情。
4	430 12月15日	285	118	148	143	146	148	性慾減退シ交尾成功セズ。性週期ニ異常ナシ。

第4回實驗—12月15日午後5時20分雌第1029號ヲ同居セシム。當時雄ハ生後430日ニシテ體重285g、雌ハ118日ニシテ148gナリ。而シテ雌ニ於ケル腔脂膏所見ハ第2期ノ狀ヲ示セリ。同居時雄ハ全身稍々削瘦シ、運動一般ニ不活潑ニシテ、交尾行爲モ亦力弱ク且不完全ニ行ハレ、50分間ノ觀察中僅

カニ18回ノ交尾行爲ヲ營メルノミニシテ遂ニ成功スルニ至ラズ。從ツテ本實驗ニ於テハ妊娠ノ成立ヲ見ルコトナク、性週期モ亦同居ニヨリテ影響セラルル所ナシ。

而シテ同居時雄ノ睪丸ヲ檢スルニ、兩側共高度ノ縮小弛緩ヲ來タシ、外表ヨリ觸知スルコト困難ナリ。

## 第2項 雌ニ於ケル回復試驗

### 1. 妊娠第5日ヨリ補給セルモノ(小麥胚芽5%)

#### 雌 第1030號

4月6日(生後117日)午後4時15分雄第898號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト23回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ154gニシテ、其後ハ13日ニハ159g、20日ニハ178g、27日ニハ205gニ達シ、翌28日午後2時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ其下半身ヲ喰ハレテ死亡シ、生存セルモノ6頭ニシテ、其總體重30.8gヲ示シ、分娩後母鼠ノ體重ハ162gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止セシガ、其間19日ヨリ22日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ズルヲ認メタリ。

#### 雌 第1031號

4月8日(生後119日)午後5時50分雄第899號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト僅カニ11回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ148gニシテ、其後ハ15日ニハ156g、22日ニハ174g、29日ニハ202gニ達シ、5月1日午前8時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ40.3gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ125.8gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間22日ヨリ24日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ比較的少量ノ暗赤色血液ヲ混ズルヲ認メタリ。

#### 雌 第1032號

11月14日(生後133日)午後6時5分雄第900號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト44回ニシテ

成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ166gニシテ、其後ハ21日ニハ172g、28日ニハ192g、12月5日ニハ221gニ達セシガ、翌6日午前11時13分ニ至リテ分娩ヲ開始シ、同午後2時之ヲ檢スルニ仔鼠總數8頭ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ臀部ヲ、他ノ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ6頭ニシテ、其總體重31.6gヲ示シ、分娩後母鼠ノ體重ハ170.4gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間28日ヨリ30日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ズルヲ認メタリ。

#### 雌 第1033號

6月11日(生後120日)午後2時30分雄第901號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト31回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ147gニシテ、其後ハ18日ニハ152g、25日ニハ170g、7月2日ニハ197gニ達シ、翌3日午前10時仔鼠總數7頭及ビ健全ナル胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ35.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ155.2gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間24日ヨリ27日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ズルヲ認メタリ。

#### 雌 第1034號

6月22日(生後131日)午後4時45分雄第902號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト32回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ163gニシテ

テ、其後ハ29日ニハ170g、7月6日ニハ188g、13日ニハ217gニ達シ、翌14日午前8時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ41.5gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ165.4gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間7月6日ヨリ8日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

雌 第 1035 號

7月10日(生後152日)午後7時雄第903號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト18回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ172gニシテ、其後ハ17日ニハ179g、24日ニハ198g、31日ニハ229gニ達シ、8月2日午前7時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ44.8gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ173.1gナリ。尙ホ交尾後雌ノ性週期ハ全ク休止シ、其間24日ヨリ26日ニ至ル3日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スル

ヲ認メタリ。

雌 第 1036 號

5月17日(生後170日)午後5時20分雄第904號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト24回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ178gニシテ、其後ハ24日ニハ186g、31日ニハ205g、6月7日ニハ235gニ達シ、8日午後1時仔鼠總數9頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ。他ノ1頭ハ形態完全ナルママ死亡シ、生存セルモノ7頭ニシテ其總體重ハ36.0gヲ示シ、分娩後母鼠ノ體重ハ181gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間30日ヨリ6月2日ニ至ル4日間ニ亙リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

雌 第 1037 號

6月8日(生後192日)午後6時25分雄第905號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト53回ニシテ

第 87 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	88 4月6日	(g) 175	117	(g) 154	(g) 159	(g) 178	(g) 205	4月28日仔鼠7頭ヲ分娩セシモノ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ6頭ナリ。
2	90 4月8日	182	119	148	156	174	202	5月1日仔鼠8頭ヲ分娩セリ。
3	96 11月14日	195	133	166	172	192	221	12月6日仔鼠8頭ヲ分娩セシモノ1頭ハ臀部、1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ6頭ナリ。
4	93 6月11日	192	120	147	152	170	197	7月3日仔鼠7頭及ビ健全胎盤1箇ヲ娩出ス。
5	104 6月22日	215	131	163	170	188	217	7月14日仔鼠8頭ヲ分娩ス。
6	85 7月10日	174	152	172	179	198	229	8月2日仔鼠9頭ヲ分娩ス。
7	84 5月17日	177	170	178	186	205	235	6月8日仔鼠9頭ヲ分娩セシモノ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、1頭ハ形態完全ナルママ死亡シ、生存セルモノ7頭ナリ。
8	106 6月8日	221	192	201	207	225	252	6月30日仔鼠7頭ヲ分娩ス。
9	118 8月12日	246	205	195	202	221	248	9月4日仔鼠8頭ヲ分娩セシモノ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ7頭ナリ。

成功セズ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ201gニシテ、其後15日ニハ207g、22日ニハ225g、29日ニハ252gニ達シ、30日午前10時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ28.0gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ204.5gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間22日ヨリ24日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

雌 第1038號

8月12日(生後205日)午後6時雄第906號ヲ同

居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト34回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ195gニシテ、其後ハ19日ニハ202g、26日ニハ221g、9月2日ニハ248gニ達シ、4日午前8時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中1頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ7頭ニシテ、其總體重36.4gヲ示シ、分娩後母鼠ノ體重ハ197.3gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間25日ヨリ27日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ少量ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

2. 妊娠第7日ヨリ補給セルモノ

1. 小麥胚芽5%ヲ補給セルモノ

雌 第1039號

3月9日(生後124日)午後5時30分雌第907號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト21回ニテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ157gニシテ、其後ハ16日ニハ162g、23日ニハ180g、30日ニハ207gニ達シ、31日午前10時仔鼠總數7頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ36.3gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ165.8gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間23日ヨリ25日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

雌 第1040號

3月15日(生後130日)午後4時20分雌第908號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト35回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ163gニシテ、其後ハ22日ニハ169g、29日ニハ190g、4月5日ニハ218gニ達シ、6日午前9時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ノ總體重ハ39.9gニシテ、分娩後母鼠ノ體重ハ168.9gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間28日ヨリ31日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

雌 第1041號

5月7日(生後158日)午後7時雌第909號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト24回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ172gニシテ、其後ハ14日ニハ179g、21日ニハ197g、28日ニハ218gニ達シ、翌29日午前9時仔鼠6頭及ビ流産兒2箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ハ何レモ發育尋常ニシテ、總體重31.3gヲ示ス。流産兒ハ何レモ拇指頭大ニシテ共ニ卵膜ヲ被リ、内ニ殆ド成熟ニ近キモ、腹部ノ發育不充分ニシテ既ニ死亡セル胎兒ヲ藏ス。而モ之ニ附着セル胎盤ハ大サ、形及ビ色總ベテ正常ナルヲ認ム。交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間21日ヨリ24日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

雌 第1042號

5月10日(生後161日)午後5時40分雌第910號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト42回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ168gニシテ、其後ハ17日ニハ176g、24日ニハ196g、31日ニハ224gニ達シ、6月1日午前10時仔鼠總數8頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ハ發育何

レモ尋常ニシテ、總體重 40.2g ヲ有シ、分娩後母鼠ノ體重ハ 176g ナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間 24 日ヨリ 26 日ニ至ル 3 日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

雌 第 1043 號

10 月 4 日(生後 190 日)午後 5 時 50 分雄第 911 號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト 48 回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ 184g ニシテ、其後ハ 11 日ニハ 191g, 18 日ニハ 209g, 25 日ニハ 238g ニ達シ、26 日午前 11 時仔鼠 7 頭及ビ健全ナル胎盤 2 箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ハ總ベテ生存セルモ發育何レモ稍々不十分ニシテ一般ニ小サク、總體重 34.2g ヲ有ス、分娩後母鼠ノ體重ハ 191.2g ナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間 18 日ヨリ 20 日ニ至ル 3 日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

雌 第 1044 號

10 月 18 日(生後 204 日)午後 6 時 5 分雄第 912 號

ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト 29 回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ 207g ニシテ、其後ハ 25 日ニハ 214g, 11 月 1 日ニハ 232g, 8 日ニハ 250g ニ達シ、10 日午前 9 時仔鼠 3 頭、流産兒 2 箇、健全ナル胎盤 1 箇ヲ娩出シ居ルヲ認メタリ。而シテ生存セル 3 頭ノ仔鼠ハ發育稍々不十分ニシテ何レモ小サク、流産兒ハ共ニ示指頭大ニシテ、卵膜ヲ以テ包マレ、中ニ受胎後約 15—17 日目ニ相當スル死亡胎兒ヲ藏シ、之ニ附着セル胎盤モ亦共ニ橢圓形ニシテ稍々小ナリ。當日該母鼠ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、左側ニ於テ 4 箇、右側ニ於テ 5 箇ノ妊娠結節ヲ認ム。即チ本實驗ニアリテハ 4 胎兒ハ出産後直チニ母鼠ニヨリテ喰ヒ盡サレタルカ、或ハ妊娠中既ニ子宮内ニ於テ死亡吸收セラレタルモノナルベシ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止セシガ、其間 11 月 1 日ヨリハ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メ、殊ニ 5 日及ビ 6 日ノ 2 日間ニ於テ稍々多量ノ暗赤色血液ノ存スルヲ證明セリ。

第 88 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾 1 週後雌體重	交尾 2 週後雌體重	交尾 3 週後雌體重	摘 要
1	87 3月9日	(g) 186	124	(g) 157	(g) 162	(g) 180	(g) 207	3 月 31 日仔鼠 7 頭ヲ分娩ス。
2	93 3月15日	204	130	163	169	190	218	4 月 6 日仔鼠 8 頭ヲ分娩ス。
3	95 5月7日	193	158	172	179	197	218	5 月 29 日仔鼠 6 頭及ビ流産兒 2 箇ヲ娩出セリ。
4	98 5月10日	216	161	168	176	196	224	6 月 1 日仔鼠 8 頭ヲ分娩ス。
5	95 10月4日	189	190	184	191	209	238	10 月 26 日仔鼠 7 頭及ビ健全胎盤 2 箇ヲ娩出セシモ、發育一般ニ稍々不良ナリ。
6	109 10月18日	223	204	207	214	232	250	11 月 10 日仔鼠 3 頭、流産兒 2 箇及ビ健全胎盤 1 箇ヲ娩出セシモ發育一般ニ不良ナリ。

ロ. 小麦胚芽 10% ヲ補給セルモノ

雌 第 1045 號

4 月 2 日(生後 123 日)午後 5 時 40 分雄第 913 號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト 27 回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ 154g ニシ

テ、其後ハ 9 日ニハ 159g, 16 日ニハ 178g, 23 日ニハ 205g ニ達シ、24 日午前 8 時仔鼠 7 頭ヲ分娩シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠中 1 頭ハ下半身ヲ喰ハレ、生存セルモノ 6 頭ニシテ、其總體重 30.3g ヲ示セリ。



尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間16日ヨリ18日ニ至ル3日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メタリ。

雌 第 1046 號

4月19日(生後140日)午後5時30分雄第914號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト16回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ175gニシテ、其後ハ26日ニハ182g、5月3日ニハ200g、10日ニハ228gニ達シ、11日午前9時30分仔鼠總數7頭及ビ健全胎盤1箇ヲ娩出シ居ルヲ觀タリ。而シテ之等仔鼠ハ總ベテ發育尋常ニシテ、總體重36.2gヲ有シ、分娩後母鼠ノ體重ハ181gナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間5月2日ヨリ5日ニ至ル4日間ニ互リ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ存スルヲ認メタリ。

雌 第 1047 號

5月4日(生後162日)午後6時40分雄第915號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト32回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ184gニシテ、其後ハ11日ニハ189g、18日ニハ206g、25日ニハ213gヲ示セリ。斯クテ翌26日午前8時之ヲ檢スルニ仔鼠2頭、死産兒3箇、胎盤2箇ヲ娩出シ居タリ。而シテ2頭ノ仔鼠ハ發育比較的良好ニシテ其後モ略ボ正常ナル發育ヲ遂ゲタリ。死産兒ハ1箇ハ拇指頭大、2箇ハ示指頭大ニシテ何レモ卵膜ヲ被リ、中ニ殆ド健全ナル胎盤ト共ニ死亡セル胎兒ヲ包藏ス。

而モ小ナルモノ2箇ニ於テハ胎兒ハ既ニ其原形ヲ止メズ。僅カニ灰白色扁平ナル不正形塊狀物トシテ存スルノミ。胎盤ハ何レモ稍々高度ノ變性ヲ示シ、橢圓形ニシテ周圍ニ多量ノ凝血片ヲ附着ス。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間18日ヨリ25日ニ至ル迄腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ23日ヨリ25日ニ至ル3日間ニ於テハ暗赤色粘稠ナル血液ノ多量ニ存スルヲ認メタリ。

雌 第 1048 號

5月12日(生後170日)午後6時50分雄第916號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト28回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ187gニシテ、其後ハ19日ニハ194g、26日ニハ210g、6月2日ニハ220gヲ示セリ。斯クテ3日午前10時之ヲ檢スルニ流産兒2箇、胎盤4箇ヲ娩出シ居タリ。流産兒ハ何レモ示指頭大ニシテ、共ニ卵膜ヲ被リ、中ニ比較的健全ナル胎盤ト共ニ、著シク死亡變性セル胎兒ノ痕跡ヲ包藏ス。胎盤ハ2箇ハ尙ホ比較的健全ニシテ橢圓形ヲ呈スルモ、他ノ2箇ハ共ニ著シク變性シ、球狀ノ不正形塊狀物ニ化シ、周圍ニ多量ノ凝血片ヲ附着ス。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止セルガ、其間26日ヨリ6月2日ニ至ル迄腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ31日ヨリ6月2日ニ至ル3日間ニ互リテハ暗赤色粘稠ナル血液ノ極メテ多量ニ存スルヲ認メ、更ニ之等血液ハ腔外ニ流出シテ、腔口周邊或ハ床上ニ附着汚穢セルヲ觀タリ。

第 89 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	85 4月2日	(g) 173	123	(g) 154	(g) 159	(g) 178	(g) 205	4月24日仔鼠7頭分娩セシモ1頭ハ下半身ヲ喰ハレ6頭生存ス。
2	102 4月19日	206	140	175	182	200	228	5月11日仔鼠7頭、健全胎盤1箇ヲ娩出ス。
3	91 5月4日	188	162	184	189	206	213	5月26日仔鼠2頭、死産兒3箇、胎盤2箇ヲ娩出ス。
4	99 5月12日	201	170	187	194	210	220	6月3日流産兒3箇、胎盤4箇ヲ娩出ス。

## 3. 妊娠第10日ヨリ補給セルモノ

## 1. 小麦胚芽5%ヲ補給セルモノ

## 雌 第 1049 號

2月16日(生後112日)午後4時40分雄第917號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト37回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ142gニシテ、其後ハ23日ニハ148g、3月2日ニハ167g、9日ニハ172gニ達シ、翌10日午前10時仔鼠2頭ヲ分娩シ居ルヲ認メタリ。然レドモ之等仔鼠ハ共ニ發育稍々不良ニシテ既ニ死亡シ、特ニ下半身ノ皮膚ニ於テ糜爛ヲ觀ル。茲ニ於テ該母鼠ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ左側ニ於テ示指頭大ノモノ1箇、小指頭大ノモノ1箇、右側ニ於テ拇指頭大ノモノ1箇、示指頭大ノモノ2箇、計5箇ノ妊娠結節ヲ認メタリ。而シテ之等結節ハ何レモ中ニ死亡胎兒ヲ藏シ、之ニ附着セル胎盤ハ大ナルモノニアリテハ殆ド健全ナルモ、示指頭大以下ノ結節中ノモノハ既ニ何レモ死亡シ、橢圓形或ハ圓形ニシテ外形一般ニ小ナルヲ觀ル。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間3月2日ヨリハ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メ、特ニ5日ヨリ7日ニ至ル3日間ニ於テハ多量ノ暗赤色血液ノ腔ニ充滿セルヲ認メタリ。

## 雌 第 1050 號

3月6日(生後130日)午後6時15分雄第918號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト45回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ167gニシテ、其後ハ13日ニハ174g、20日ニハ190g、27日ニハ178gヲ示シ、同午後3時ニ至リテ死亡シ居ルヲ觀タリ。茲ニ於テ直チニ之ヲ剖檢スルニ、左側ニ於テ4箇、右側ニ於テ3箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節中2箇ハ示指頭大、3箇ハ小指頭大。他ノ2箇ハ大豆大ニシテ、更ニ子宮壁ヲ開キテ檢スルニ、小指頭大以上ノ結節ニ於テハ種々ノ程度ニ變性セル胎盤ト共ニ大小其大サヲ異ニスル死亡胎兒ヲ

證明シ得タルモ、大豆大ノモノ2箇ニ於テハ不正形球狀ヲナセル變性胎盤ノミヲ存シ、胎兒ハ既ニ證明スルヲ得ズ。交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止セシガ、其間19日ヨリハ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メ、殊ニ24日ヨリ27日ニ至ル4日間ニ於テハ腔内ニ多量ノ暗赤色血液ヲ存シ、更ニ之等血液ノ外陰部周邊ノ體毛ニ附着汚穢セルヲ認メタリ。

## 雌 第 1051 號

6月30日(生後127日)午後6時50分雄第919號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト24回ニシテ成功セリ。交尾成功直後ニ於ケル雌ノ體重ハ155gニシテ、其後ハ7月7日ニハ162g、14日ニハ180g、21日ニハ183gニ達セシガ、交尾後3週日ヲ經ルモ胎兒及ビ胎盤ノ娩出ヲ觀ズ。茲ニ於テ22日之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、左側ニ於テ3箇、右側ニ於テ4箇ノ妊娠結節ヲ認ム。而シテ之等結節中示指頭大ノモノ2箇、小指頭大ノモノ1箇、大豆大ノモノ2箇、小豆大ノモノ1箇ニシテ、示指頭大ノモノニ於テハ卵膜中何レモ變性セル胎盤ト共ニ大豆大ニシテ扁平ナル死亡胎兒ヲ藏スルモ、小指頭大以下ノモノニアリテハ總ベテ種々ナル程度ニ變性セル胎盤ヲ有スルノミニシテ、胎兒ハ之ヲ證明セズ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止セシガ、其間7月14日ヨリハ腔内容中常ニ多少ノ血液ノ混ズルヲ認メ、特ニ17日ヨリ21日ニ至ル5日間ニ於テハ多量ノ暗赤色血液ノ腔ニ充滿セルヲ認メタリ。

## 雌 第 1052 號

7月10日(生後137日)午後3時15分雄第920號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト48回ニシテ成功セリ。交尾成功後ニ於ケル雌ノ體重ハ166gニシテ、其後ハ17日ニハ174g、24日ニハ193g、31日ニハ195gヲ示シ、8月1日午前8時殆ド健全ナル胎

盤2箇ヲ娩出シ居ルヲ認メタリ。茲ニ於テ該母鼠ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、左側ニ於テ5箇、右側ニ於テ3箇ノ妊娠結節ヲ認メ、示指頭大ノモノ1箇、小指大ノモノ3箇、大豆大ノモノ1箇、小豆大ノモノ2箇ナリ。而シテ示指頭大ノモノニアリテハ變性セル胎盤面ニ小豆大ニシテ扁平ナル灰白色不透明死亡胎兒ヲ附着シ、小指頭大ノモノハ總ベテ著シク變性セル胎盤ノミヲ有シ、更ニ大豆大ノモノニ於テハ

不正形球狀ヲナセル胎盤ノ殘骸ヲ藏スルモ、小豆大ノモノ2箇ニアリテハ全ク内容ヲ證明セズ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止セシガ、其間24日ヨリハ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ27日ヨリ31日ニ至ル5日間ニ於テハ多量ノ血液ノ腔腔ニ充滿セルヲ認メ、更ニ之等血液ノ外陰部及ビ床ノ金網等ニ到ル處附着汚穢セルヲ認メタリ。

第 90 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雌體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	89 2月16日	(g) 174	112	(g) 142	(g) 148	(g) 167	(g) 172	3月10日仔鼠2頭ヲ分娩セシガ其他子宮内ニ死亡セル胎兒5箇ヲ包藏ス。
2	107 3月6日	213	130	167	174	190	178	3月27日剖檢スルニ7箇ノ妊娠結節ヲ認ムルモ胎兒何レモ死亡セリ。
3	90 6月30日	186	127	155	162	180	183	7月22日剖檢スルニ7箇ノ妊娠結節ヲ認メ胎兒ハ何レモ死亡吸收セラル。
4	100 7月10日	204	137	166	174	193	195	8月1日健常胎盤2箇ヲ娩出ス、剖檢スルニ8箇ノ妊娠結節ヲ認ム。

ロ. 小麥胚芽10%ヲ補給セルモノ

雌 第 1053 號

2月20日(生後116日)午後5時10分雄第921號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲26回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ146gニシテ、其後ハ27日ニハ151g、3月6日ニハ169g、13日ニハ176gニ達セリ。斯クテ14日午前10時之ヲ檢スルニ仔鼠1箇ヲ娩出シ居タルモ、發育不良ニシテ、形態完全ナルママ死亡シ居レリ。茲ニ於テ母鼠ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ左側ニ4箇、右側ニ3箇ノ妊娠結節ヲ證明ス。而シテ之等結節ハ各々多少其大サヲ異ニスルモ、多クハ大豆大、橢圓形ニシテ、内ニ變性セル胎盤ヲ包藏ス。然レドモ結節中胎兒ヲ有スルモノハ僅カニ2箇ニシテ、而モ之等胎兒ハ扁平ナル不正形物トシテ其痕跡ヲ止ムルノミナリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止シ、其間3月5日ヨリ13日ニ至ル迄腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ10

日ヨリ13日ニ至ル4日間ニ於テハ暗赤色粘稠ナル血液ノ腔腔ニ充滿セルヲ觀タリ。

雌 第 1054 號

3月3日(生後122日)午後5時40分雄第922號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト42回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ158gニシテ、其後ハ10日ニハ164g、17日ニハ181g、24日ニハ177gヲ示セリ。斯ノ如ク交尾後第3週ニ於テハ却ツテ體重ノ減少ヲ來タシ、而モ交尾後3週日ヲ經過スルモ何物ヲモ娩出セズ。依ツテ25日母鼠ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ左側ニ於テ3箇、右側ニ於テ5箇ノ妊娠結節ヲ證明ス。而シテ之等結節ハ各々其大サヲ異ニシ、大ナルハ大豆大、小ナルハ黍粘大ニシテ、子宮壁ヲ開クニ、大ナルモノニ於テハ尙ホ變性セル胎盤ノ遺殘ヲ認メタリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止セシガ、其間17日ヨリ

24日ニ至ル迄ハ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ21日ヨリ24日ニ至ル4日間ニ於テハ暗赤色粘稠ナル血液ノ腔腔ヲ充タシ、或ハ更ニ腔外ニ流出シ居ルヲ認メタリ。

雌 第 1055 號

4月20日(生後136日)午後6時30分雄第923號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト29回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ167gニシテ其後ハ27日ニハ174g、5月4日ニハ188g、11日ニハ183gヲ示セリ。斯ノ如ク交尾後第3週ニ於テ却ツテ體重ノ減少ヲ來セルノミナラズ、交尾後3週日ヲ經過スルモ何物ヲモ娩出セズ。依ツテ12日午後之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ左側ニ於テ4箇、右側ニ於テ5箇ノ妊娠結節ヲ證明セリ。而シテ之等結節ハ大ナルハ大豆大、小ナルハ黍粒大ニシテ、其内容ヲ檢スルニ大ナルモノノミニ於テ著シク變性壞死セル胎盤ノ遺殘セルヲ認メタリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止セシガ、其間4日ヨリ12日ニ至ル迄腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ8日

ヨリ11日ニ至ル4日間ニ於テハ多量ノ血液ノ腔腔ニ充滿セルヲ認メタリ。

雌 第 1056 號

6月2日(生後142日)午後7時20分雄第924號ヲ同居セシムルニ、交尾行爲ヲナスコト33回ニシテ成功セリ。交尾直後ニ於ケル雌ノ體重ハ183gニシテ、其後ハ9日ニハ188g、16日ニハ203g、23日ニハ194gヲ示シ、第3週日ニ於テ却ツテ體重ノ減少スルヲ觀タリ。而モ交尾後3週日ヲ經過スルモ何物ヲモ娩出セズ。依ツテ24日午後之ヲ屠殺シ、其子宮ヲ檢スルニ、左側ニ於テ4箇、右側ニ於テ5箇ノ妊娠結節ヲ證明セリ。而シテ之等結節ハ何レモ小サク、多クハ小豆大以下ニシテ、僅カニ大豆大ノモノ3箇ニ於テ著シク變性壞死セル胎盤ノ遺殘セルヲ觀タリ。尙ホ交尾後雌ニ於ケル性週期ハ全ク休止セシガ、其間15日ヨリ24日ニ至ル迄ハ腔内容中常ニ多少ノ血液ヲ混ジ、特ニ20日ヨリ24日ニ至ル5日間ニ於テハ暗赤色粘稠ナル血液ノ腔腔内ニ充滿シ居ルヲ認メタリ。

第 91 表

實驗例數	雄生後日數	交尾時雄體重	雌生後日數	交尾時雌體重	交尾1週後雌體重	交尾2週後雌體重	交尾3週後雌體重	摘 要
1	85 2月20日	(g) 173	116	(g) 146	(g) 151	(g) 169	(g) 176	3月14日仔鼠1頭ヲ分娩ス、屠殺剖檢スルニ妊娠結節ノ大豆大ノモノ7箇ヲ有ス。
2	96 3月3日	194	122	158	164	181	177	3月25日剖檢スルニ8箇ノ妊娠結節ヲ認ム。
3	103 4月20日	208	136	167	174	188	183	5月12日剖檢スルニ9箇ノ妊娠結節ヲ認ム。
4	101 6月2日	211	142	183	188	203	194	6月24日剖檢スルニ9箇ノ妊娠結節ヲ認ム。

小 括

雄

白鼠ハ人工的「ビタミン」E缺乏食ヲ以テ飼養スルモ、普通食飼養ノモノニ於ケルト同様生後約80—90日ニシテ性的成熟期ニ達スルモノナルガ、引續キ該食餌ヲ以テ飼育スル時ハ生後約120—130日ニシテ既ニ繁殖不能ニ陥ルモノナルハ第3及ビ第4節ニ於テ實驗證明セル所ナリ。

然ルニ斯ル「ビタミン」E缺乏食飼養白鼠ニ於テモ、未ダ生殖機能障礙ノ發現セザル以前ニ於テ、少クモ、性的成熟期ニ入ルヤ否ヤ(生後80日)之ガ給源トシテ小麥胚芽ヲ補給スル時ハ、其生殖機能ハ殆ド全ク正常ニ經過シ、普通食飼養雄ノ夫レト何等選ブ所ナシ。而シテ此際補給スベキ「ビタミン」Eノ量ハ小麥胚芽5%ノ添加ヲ以テ充分ナリ。之ニ反シ「ビタミン」E缺乏食ニヨリテ既ニ一度ビ其生殖機能障礙ヲ惹起セルモノ、即チ生後150日以後ニ於テハ如何ニ長期ニ互リテ之ヲ補給スルモ更ニ其效ナク、少クモ小麥胚芽5—10%ノ添加ヲ以テシテハ失ハレタル繁殖能力ヲ再ビ回復セシムルヲ得ズ。

## 雌

白鼠ハ食餌中「ビタミン」Eヲ缺除スル時ハ一定期間後ニ於テハタトヘ妊娠スルモ、胎兒ノ子宮内死亡ニヨリテ常ニ妊娠ノ中絶ヲ來タスモノナルハ既ニ第4節ニ於テ實驗證明セル所ナリ。然ルニ「ビタミン」E缺乏食飼養期間ノ如何ニ拘ラズ一度ビ妊娠ノ成立セル時ハ、受胎シテヨリ5日以内ニ之ガ給源トシテ小麥胚芽ヲ添加スルコトニヨリ、該當妊娠ヲシテ毎常生理的ニ正常ニ經過セシメ得ルモノナリ。然レドモ受胎後1週以後ニ於テハ少クモ小麥胚芽5—10%ノ添加ヲ以テシテハ斯カル障礙ヲ防止シ能ハザルモノニシテ、妊娠ハ依然中絶ノ運命ヲ辿ルモノナリ、而シテ受胎後1週間以後ニ於テモ早期ニ之ヲ補給スル程其障礙程度ハ一般ニ輕微ナルガ如シ、

## 第6節 「ビタミン」Eト胎兒性トノ關係

生物ノ性決定ニ對スル要因ノ奈邊ニ存スルカニ關シテハ今日尙ホ全ク不明ナルモ、榮養ガ其胎兒性決定ニ對シ何等カノ影響ヲ與フベシトノ憶説ハ古來多數ノ學者ニヨリテ實驗的或ハ統計的ニ提唱セラレツツアル所ナリ。然レドモ其多クハ營ニ母獸ニ於ケル榮養ノ良否ニ就キテ論ゼルノミニシテ、各榮養素個々ノ影響ニ關スルモノ甚ダ少ク、特ニ「ビタミン」Eヲ以テセル此種ノ實驗ニ至リテハ余ノ寡聞未ダ之ヲ聞カズ。而シテ余ハ前節ニ於テ食餌中「ビタミン」Eノ存否ハ白鼠ノ榮養ニ對シテ何等影響スル所ナキモ、獨リ之ガ生殖機能ニ對シテハ常ニ一定ノ障礙ヲ賦與スルモノナルコトヲ證明セリ。茲ニ於テ斯クノ如ク諸種榮養素中特ニ生殖ノミ關與スベキ物質ノ存否ガ其胎兒ノ性ニ如何ナル影響ヲ及ボスモノナルカハ極メテ興味アル問題ナルベキヲ惟ヒ、前節實驗ニ於テ得タル仔獸ノ性ニ就キ、之ガ統計的觀察ヲ試ミタリ、而シテ之ヲ普通食飼養雌ト各種人工食飼養雄トノ交尾ニヨリテ生レタルモノ及ビ普通食飼養雄ト各種人工食飼養雌トノ交尾ニヨリテ生レタルモノトニ分チテ觀察スルニ其成績次ノ如シ、

第 92 表 普通食飼養雌×各種人工食飼養雄

雄ノ食餌	雌ノ食餌	總仔數	雄性仔數	雌性仔數	雄 : 雌
I	普通食	85	44	41	100 : 93
II	普通食	77	38	39	100 : 103
III	普通食	101	48	53	100 : 110
IV	普通食	137	70	67	100 : 96
V	普通食	112	59	53	100 : 90
VI	普通食	109	52	57	100 : 110
VII	普通食	91	48	43	100 : 90

第 93 表 普通食飼養雄×各種人工食飼養雌

雄ノ食餌	雌ノ食餌	總仔數	雄性仔數	雌性仔數	雄 : 雌
普通食	III	93	51	42	100 : 82
普通食	IV	159	77	82	100 : 107
普通食	V	127	61	66	100 : 108
普通食	VI	110	60	50	100 : 83
普通食	VII	112	58	54	100 : 93

以上ノ成績ヲ觀ルニ雌雄兩者ノ比率ハ全ク不定ニシテ、親獸ニ於ケル食餌中「ビタミン」Eノ存否ハ其胎兒ノ性決定ニ對シ何等影響スル所ナキヲ知ル。

#### 第 4 章 總括及ビ考按

榮養上ノ不備ニヨル全身の或ハ局所の障碍ガ直接或ハ關接ニ生殖機能ニ大ナル影響ヲ及スベキハ勿論ナリ。サレド本實驗ノ如ク榮養ト生殖トノ關係ヲ探究スルニ當リテハ、之ニ使用スベキ食餌ハ總ベテ實驗動物ヲシテ完全ニ成育セシメ得ルモノナラザル可ラズ。茲ニ於テ余ハ本實驗ニ着手スルニ當リ先ヅ余ノ使用スベキ實驗飼料ガ果シテ斯カル條件ヲ具備セルヤ否ヤニ就キテ實驗シ、且繁殖可能ナル者ニ於テハ更ニ2—4代ニ互リテ其發育状態ヲ觀察セリ。

而シテ Evans u. Bishop 及ビ其他ノ研究者ニヨレバ、食餌中「ビタミン」Eノ缺乏ハ獨リ繁殖作用ノミヲ障碍シ、動物ハ總ベテ完全ナル生活現象ヲ營ミ、以テ正常ノ發育ヲ遂ゲ得ルモノナリ。

余ノ實驗ニテモ孰レノ食餌ヲ以テスルモ白鼠ハ總ベテ2—4代ニ互リテ良好ナル發育ヲ遂ゲ、一般状態モ亦全ク正常ニシテ、獨リ小麥胚芽10%ヲ添加セルモノニ於テノミ第4代目ニ至リテ始メテ發育ノ稍々障碍セラルルヲ觀タリ。即チ「ビタミン」Eノ缺乏ガ白鼠ノ發育ニ對シ何等影響スル所ナキハ先輩諸家ノ成績ト全ク同様ニシテ、余ノ實驗ニ於テハ更ニ「ビタミン」E

ノ給源トシテ小麥胚芽或ハ Materna ノ 3—5 %ヲ添加スルモ亦發育上何等影響ヲ受クルコトナキヲ證シ得タリ。從ツテ余ノ使用セル人工食餌ハ孰レモ生殖研究上ノ實驗飼料トシテ極メテ適當ナリト云フヲ得ベシ。

斯クテ余ノ實驗飼料ガ生殖研究上完全日適當ナルヲ證シ得タルモ、尙ホ生活體ニシテ完全ナル生殖機能ヲ遂行センニハ、雌雄兩生殖器ニ於ケル機能ノ完全ヲ期セザル可カラズ。サレバ余ハ第2及ビ第3節ニ於テ之等食餌ヲ以テ飼育セル雌雄兩生殖器ノ組織的竝ニ機能的檢索ヲ行ヘリ、

而シテ此點ニ關シテハ Evans u. Bishop ハ「ビタミン」Eノ缺乏ニヨリ白鼠ハ繁殖不能トナルモ、卵巢機能ハ正常ナリト云ヒ、 Mattill, Carman, Clayton(1924) ハ「ビタミン」E缺乏ニヨリテ不妊トナレル白鼠ニ就キ、之ガ卵巢ニ於テ組織的竝ニ機能的ニ何等ノ障礙ヲ認メズト云ヒ、我國ニ於テ今村氏モ亦生物學的檢査ニヨリテ、「ビタミン」Eノ缺乏ガ卵巢機能ニ何等影響スル所ナキヲ證明セリ。以上ノ諸家ハ總ベテ「ビタミン」Eノ缺乏セル場合ニ就キテノミ論ジタルモ、之ニ反シ Karl Adler u. Ernst Böltink ハ「ビタミン」Eノ給源トシテ Maternaヲ添加スルコトニヨリ、白鼠ニ於テ性週期ヲ短縮セシメ、乃至ハ持續的交尾期現象ヲ招來シ得タリト云ヘリ。

余ノ實驗ニ於テモ孰レノ食餌ヲ以テスルモ全雌性生殖器ニ於テ組織的竝ニ機能的ニ何等認ムベキ變化ナク、普通食飼養ノ場合ニ於ケルト全ク同様ナリ。即チ卵巢ハ一定ノ間隔ヲ以テ規則正シク週期性變化ヲ反復シ。排卵機能竝ニ之ニ伴フ子宮、膣及ビ外陰部ノ週期性變化モ亦正常ニシテ、性週期各時期ニ於ケル肉眼的、組織的及ビ膣脂膏所見等總ベテ普通食飼養白鼠ニ於ケルト同様ナリ。而シテ更ニ性的成熟期發來ノ時期及ビ其後ノ性週期ノ狀況ヲ觀察スルニ、余ノ實驗ニ於テハ、季節ニヨリテ多少ノ差異ハ存スルモ、食餌ノ如何ニ拘ハラズ多クハ生後約42—97日平均74.8日ニシテ性的成熟期ニ達シ、其後最初ノ2—3回ハ比較的大ナル間隔ヲ以テ稍々不規則ニ反復スルモ、爾來平均4.11—4.16日ノ間隔ヲ以テ全ク整調ナル反復ヲ示セリ。

今之ヲ先輩諸家ノ成績ト比較スルニ、性的成熟期發來ノ時期ニ關シテハ余ノ成績ハ Evans u. Bishopノ最短32日、最長94日、平均47日、今村氏ノ普通食ニ於テ36日、人工食ニ於テ56日ト云ヘルニ比スレバ著シク遷延ス。而モ今村氏ハ性的成熟期發來ノ時期ハ普通食ニ於ケルヨリモ人工食ニ於テ稍々遷延スト云ヘリ。然レドモ余ノ成績ノミニ就キテ觀ル時ハ普通食ト人工食トノ間ニ何等差異ヲ存セズ。從ツテ余ノ實驗ニ於ケル性的成熟期發來時期ノ遷延ハ全ク食餌上ノ不備ニ因ルモノニ非ラズシテ、其他ノ生活條件ノ相違ニ基因スルモノナルベシ。

次ニ性週期反復ノ狀況ニ關シテハ、最初ノ2—3回ハ比較的大ナル間隔ヲ以テ、而モ稍々不規則ニ反復シ、其後ハ4—5日ノ間隔ヲ以テ整調ニ反復スト云ヘル先輩諸家ノ成績ト略ボ相一致スルモ、唯性週期ノ長サニ於テ多少ノ差異ヲ有ス。即チ Evans u. Bishopノ平均5.4日、今村氏ノ平均4.5日ニ比シ余ノ夫レハ約0.2—1.1日ノ短縮ヲ示セリ。然レドモ之又余ノ成績ノミニ

就キテ觀ル時ハ普通食ト人工食トノ間ニ差異ヲ認ムルコトナク、又 Adler u. Bøltink ノ云ヘルガ如ク、余ノ實驗ニアリテハ小麥胚芽或ハ Materna 添加ニヨル「ヴイタミン」Eノ補給ニヨリテ、性週期ノ短縮或ハ持續的交尾期現象等ハ招來シ得ザリキ。

次ニ雄ニ關シテハ Mattill u. Stone ハ蛋白質及ビ「ヴイタミン」ノ給源トシテ乾燥牛乳ヲ以テ飼育セシ白鼠ニ於テ、之ガ睾丸ニ就キ機能的竝ニ組織的檢索ヲナシ、之等白鼠ハ生後 200 日以後ニ於テハ生殖機能ヲ消失スト云ヒ、Mattill, Carman u. Clayton ハ脂肪含有量大ナル牛乳食餌ヲ以テ飼育セル雄ハ生後 100 日迄ハ生殖能力ヲ有スルモ、以來頗ニ生殖能力ノ減退ヲ來タシ、生後 125—150 日ニ至レバ睾丸ハ退行變性ニ陥リ、精子ノ消失ヲ來タスモノニシテ、最初ヨリ 5%—10% ノ小麥胚種ヲ添加スル時ハ斯カル退行變性ヲ豫防シ得ルモノナリ。而シテ生後 150 日以上ニ互リテ「ヴイタミン」Eヲ缺除スル時ハ最早治癒スルヲ得ズト云ヘリ。又 Evans ハ「ヴイタミン」E 缺乏食ヲ以テ飼育セル雄ノ睾丸ニ就キ之ガ組織的檢索ヲナシ Mattill 等ト同様ナル成績ヲ得タリ。我國ニ於テ今村氏モ亦「ヴイタミン」E 缺乏食ヲ以テ飼育セル雄ハ生後一定期間後ニ於テ繁殖能力ヲ失ヒ、此時期ニ至レバ精子ハ静止シ、且不完全ナル形態ノモノ次第ニ増加シ、遂ニハ射精セル時白栓ハ正常ニ生ジ得ルモ精子ヲ認メ得ザルニ至ルト云ヘリ。

余ノ實驗ニ於テハ孰レノ食餌ヲ以テスルモ、雄性白鼠ハ總ベテ生後約 80—90 日ニシテ性的成熟期ニ達シ、普通食飼養雄ニ於ケルト全く同様ナルヲ觀タルモ、其後ノ性的經過ニ於テ各食餌ニヨリ著シク差異ノ存スルヲ證明セリ。即チ

「ヴイタミン」E 缺乏ハ極メテ早期ニ生殖器ノ退行變性ヲ惹起シ、生後 120—150 日ニ至レバ、生殖器ハ肉眼的ニハ未ダ著明ナル變化ヲ示サザルモ、組織的ニハ既ニ睾丸細精管ノ造精機能ノ衰退ヲ認メ、精子ノ數一般ニ少ク、射精液中精子ノ多クハ既ニ死亡或ハ破壊ス。爾來漸次生殖器ハ萎縮弛緩シテ、約 7 箇月前後ニ於テ遂ヒニ造精機能ヲ停止シ、精子ノ消失ヲ來タス。

而シテ「ヴイタミン」Eノ給源トシテ小麥胚芽或ハ Materna ヲ附加スル時ハ、一程度迄斯カル障碍ヲ防止シ得タルモ、其成績ハ添加セル量ニヨリテ一様ナラズ。小麥胚芽或ハ Materna ノ 3% ヲ添加セル時ハ最初ノ 2 代ハ生殖器ニ於ケル退行變性發來ノ時期ヲ約 1 箇月間遷延セシメ得ルモ、第 3 代目ニ於テハ既ニ多クハ最初ヨリ生殖器ノ發育不全状態ヲ示シ、5% ヲ添加セル時ハ 4 代ニ互リ全く正常ナル機能状態ヲ示シ、其間普通食飼養ニ於ケルト何等ノ差異ヲ認メ得ズ。然ルニ小麥胚芽 10% ヲ添加セル時ハ最初ノ 3 代ハ全く正常ナル所見ヲ呈セルモ、第 4 代目ニ至リテ却ツテ全身ノ發育不良、從ツテ生殖器ノ發育不全状態ヲ認メタリ。即チ小麥胚芽 5% ヲ添加セルモノニ於テハ Mattill, Carman, u. Clayton 等ノ實驗ニ於ケルト同様ノ成績ヲ得タルガ、10% ヲ添加セルモノニアリテハ氏等ハ唯 1 代ノ觀察ニ就キテノミ論ゼルモノニシテ、一見何等ノ影響ナキガ如キモ、代ヲ重ヌル時ハ明カニ障碍ノ發生スルモノナルヲ證明セリ。

以上ノ成績ヨリシテ余ハ「ヴイタミン」Eノ存否或ハ多少ハ雌性生殖器等ニ對シテハ組織的竝



ニ機能的ニ何等影響スル所ナキモ、雄ニ於テハ「ビタミン」Eノ缺乏ハ極メテ早期ニ生殖器ノ退行變性ヲ惹起スルモノナルヲ知レリ。

斯クテ Evans u. Bishop 等ノ云ヘル如ク「ビタミン」Eノ缺乏ガ繁殖不能ヲ招來スルモノナリトセバ、其原因ハ雌性側ニアラズシテ、雄性側ニ存スベキヲト知シ得タルモ、果シテ以上ノ實驗成績ノミヨリシテ直チニ其原因ヲ雄性側ニノミ歸スベキヤ否ヤ、其間ノ事情ヲ闡明スベク更ニ生殖試験ヲ試ミタリ。

先ヅ雄ニ就キテ觀ルニ、其繁殖能力ハ全く生殖器ニ於ケル肉眼的竝ニ組織の所見ト相併行スルモノニシテ、白鼠ハ總ベテ生後80—90日ニシテ完全ナル性的成熟狀態ニ達スルモ、其後ニ於テ食餌ノ種類ニヨリ各々性的經過ヲ異ニス。即チ

「ビタミン」E缺乏食飼養白鼠ハ既ニ第1代ニ於テ生後僅カニ120—130日ニシテ繁殖不能トナル。是レ從來 Evans u. Bishop, Mattill, Carman u. Clayton 及ビ今村氏等ノ成績ト同様ナリ、而シテ今村氏ニヨレバ此際人工食餌中2大主成分タル「デキストリン」及ビ「カゼイン」ノ精製シアルト否トハ斯カル性的經過ニ多少ノ影響ヲ及ボスモノニシテ、精製セザルモノハ精製セルモノニ比シ、繁殖不能發來ノ時期ヲ稍々遲延セシムルモノナリト云ヘルモ、余ノ實驗ニ於テハ其間何等ノ差異ヲ認メ得サリキ。

次ニ「ビタミン」Eノ給源トシテ小麥胚芽或ハ Materna ヲ添加スル時ハ、量ニヨリテ成績ヲ異ニシ、3%ヲ添加スル時ハ其繁殖能力ハ未ダ普通食ノ夫レニ及バザルモ、「ビタミン」E缺乏食飼養ノモノニ比シ稍々長期ニ亙リテ保存セラレ、而モ2代ニ亙リテ生後約150日ニ至ル迄全く正常ノ繁殖能力ヲ示セリ。然レドモ第3代目ニ至リテハ遂ニ最初ヨリ殆ド總ベテ繁殖不能トナリ、此量ノ小麥胚芽或ハ Materna ヲ以テシテハ尙ホ且ニ不充分ナル結果ヲ得タリ。然ルニ之ヲ5%ニ増量スル時ハ3代ニ亙リテ全く完全ナル繁殖能力ヲ發揮シ、而モ其經過タルヤ殆ド普通食飼養白鼠ニ於ケルト同様ニシテ、該當量ヲ以テスレバ少クモ3代ニ亙ル觀察ニ於テハ繁殖遂行上充分ナルベキヲ實驗セリ。サレド更ニ之ヲ10%ニ増量セル場合ニ於テハ最初ノ2代ハ全く普通食及ビ小麥胚芽或ハ Materna ノ5%ヲ添加セルモノヲ以テ飼養セルト同様ノ成績ヲ得タルモ第3代目ニ至リテハ却ツテ動物ノ發育ヲ害シ、二次的ニ其繁殖能力ヲモ障碍スル結果ヲ得タリ。然レドモ此際斯カル大量ノ小麥胚芽ヲ添加スルニ當リテハ、獨リ「ビタミン」Eノミナラズ、其中ニ含有サルベキ他ノ榮養素モ亦多量ニ附加セラルルハ勿論ニシテ、余ノ成績ヲ以テ直チニ斯カル發育不良、繁殖不能ノ原因ヲ「ビタミン」Eノ過剰ニ歸セントスルノ早計ナルハ言ヲ俟タズ。

次ニ雌ニ關シテハ Evans u. Bishop, Sure, Burr, 今村氏等生殖ニ特ニ必要ナル「ビタミン」Eノ存在ヲ肯定セル者ハ總ベテ齊シク、之ガ缺乏スル時ハ性慾、交尾及ビ受胎等ハ全く生理的正常ニ營爲セラルルモ、獨リ妊娠經過ノミ障碍セラレ、胎兒ノ子宮内死亡ニヨリテ妊娠ノ中絶ヲ來タスト云ヘリ。

余ノ實驗ニ於テモ「ビタミン」Eヲ缺除スル時ハ妊娠ハ常ニ一定ノ障礙ヲ蒙ルモノナルヲ證明シタルモ、同時ニ其際斯カル「ビタミン」Eヲ以テ飼養セル期間ノ長短ニヨリテ其成績ニ多少ノ差異ノ存スルヲ認メタリ。即チ「ビタミン」E缺乏ヲ以テ飼育セルモノニシテ、生後120日以内ニ受胎セルモノニアリテハ極メテ少数例ナルモ尙ホ一部能ク妊娠經過ヲ完フシテ健全ナル仔鼠ヲ分娩シ得ルモノアリ。然ルニ生後150日以後ニ於テ受胎セルモノニ於テハ悉ク妊娠ノ中絶スルヲ觀タリ。而モタトヘ妊娠ノ中絶ヲ來タセルモノニ於テモ前者ニアリテハ後者ニ於ケルヨリモ其障礙ノ度一般ニ輕微ナルヲ認メタリ。而シテ妊娠ノ中絶スルニ當リテハ妊卵ハ子宮内ニ於テ死亡吸收セラルルモノニシテ、此際吸收ハ常ニ胎盤ヨリモ胎兒ニ於テ先行ス。從ツテ妊娠末期ニ於テ胎兒ハ證明シ得ザルモ、種々ナル程度ニ變性セル胎盤ノミノ娩出ヲ見ルコト稀レナラズ。尙ホ斯カル妊娠經過ノ障礙或ハ死亡胎兒及ビ胎盤ノ吸收機轉等ハ各個體ニヨリテ可成ノ差異ヲ存スルハ勿論ナルモ、同一個體ニアリテモ各妊卵ニ於テ吸收ニ著シク遲速ノ存スルヲ證明セリ。然レドモ一般ニ斯カル妊娠中絶ハ受胎後略ボ2週間前後ニ於テ發來スルモノニシテ、此際「デキストリン」及ビ「カゼイン」ノ精製シアルト否トニヨリテ何等ノ差異ヲ認メ得ザルハ雄ニ於ケルト同様ナリ。

更ニ余ノ實驗ニ於テ「ビタミン」Eノ給源トシテ小麥胚芽或ハ Materna ヲ添加セルモノニ就キテ見ルニ、之等物質ノ3%ヲ添加セルモノニ於テハ第1代ハ完全ナル繁殖能力ヲ示スモ、第2代目ニ於テ妊娠中絶ヲ來タシテ繁殖不能ニ陥リ、雄ニ於ケルト同様此量ヲ以テシテハ尙ホ且不充分ナルヲ認メ、5%ヲ添加セルモノニ於テハ4代ニ互リテ全く完全ナル繁殖能力ヲ發揮シ之又雄ニ於ケルト同様此量ヲ以テスレバ少クモ4代ニ互ル觀察ニ於テハ繁殖遂行上充分ナルヲ實驗セリ。然レドモ10%ノ小麥胚芽ヲ添加セルモノニ於テハ最初ノ2代ハ完全ナル繁殖能力ヲ有スルモ、第3代目ニ至リテ二次的ニ繁殖不能ヲ招來スルコトヲ證明セリ。

以上ノ實驗ヨリシテ「ビタミン」Eノ缺乏ハ雌雄共ニ繁殖不能ヲ招來シ、「ビタミン」ノ給源トシテ小麥胚芽或ハ Materna ヲ添加スル時ハ、量ニ應ジテ一程度迄斯カル障礙ヲ防止シ得ルモノナルヲ知レリ。而シテ繁殖不能ノ原因ハ雄ニテハ專ラ生殖器ノ退行變性ニ存シ、雌ニテハ妊卵ノ死亡吸收ニ基因ス。

斯クテ「ビタミン」Eノ缺乏ガ雌雄共ニ其繁殖能力ヲ障礙スルヲ證シ得タルガ、然ラバ一度ビ「ビタミン」Eノ缺乏ニヨリテ繁殖不能トナル動物ガ其後ニ於ケル該物質ノ補給ニヨリテ再ビ回復シ得ルモノナリヤ否ヤハ極メテ興味アル問題ナリ。然ルニ此點ニ關シテハ文獻ヲ求ムルモ甚ダ稀レニシテ、Mattill, Carman u. Clayton ガ雄ニ就テ「ビタミン」E缺乏食飼養白鼠ニシテ生後150日以上ヲ經過セルモノニ於テハ之ガ睾丸ニ於ケル退行變性ハ最早ヤ治癒スルヲ得ズト云ヒ、今村氏ハ雌ニ於テ受胎後4日目迄ニ「ビタミン」Eヲ補給スル時ハ當該妊娠ヲシテ全く生理的正常ニ經過セシメ得ト云ヘリ。

余モ亦斯カル回復試驗ヲ試ミタルガ、其結果雄ニアリテハ生後80—90日即チ未ダ其生殖器ニ

於テ組織的、機能的ニ何等ノ障礙ヲ蒙ラザル以前ニシテ、恰モ性的成熟期ニ達セル時期ニ之ヲ補給スル時ハ、白鼠ハ全ク正常ナル性的經過ヲ示スモノニシテ、而モ此際添加スベキ「ビタミン」Eノ量ハ之ガ給源トシテノ小麥胚芽5%ヲ以テ充分ナルモ、一度ビ生殖器ニ於テ組織的或ハ機能的ニ一定ノ障礙ヲ惹起セル後、即チ生後約150日以後ニ於テハ、如何ニ長期ニ亙リテ之ヲ補給スルモ、少クモ5—10%ノ小麥胚芽ヲ以テシテハ繁殖能力ヲ回復シ能ハザルヲ證明セリ。次ニ雌ニアリテハ「ビタミン」E缺乏食飼養期間ノ長短如何ニ拘ハラズ受胎後5日以内ヨリ之ヲ補給スル時ハ當該妊娠ヲシテ生理的正常ニ經過セシメ、而モ此際補給スベキ「ビタミン」Eノ量ハ之ガ給源トシテノ小麥胚芽5%ヲ以テ充分ナルモ、受胎後7日以後ニ於テ補給スル時ハ少クモ小麥胚芽5—10%ヲ以テシテハ最早妊娠ノ中絶ヲ絶對的ニハ防止シ得ザルヲ實驗セリ。而シテ斯カル中絶例ニアリテモ「ビタミン」E補給時期ノ早キ程障礙程度ノ輕度ナルハ勿論ナルモ、添加セル小麥胚芽ノ量ニヨリテハ5%ト10%トノ間ニ殆ド認ムベキ差異ヲ存セズ。

即チ雌ニ於テハ雄ニ於ケルト種々其趣ヲ異ニシ、「ビタミン」E缺乏食飼養期間ノ長短如何ニ拘ラズ、再ビ之ヲ補給スルコトニヨリテ毎常而モ極メテ銳敏ニ失ハレタル生殖機能ヲ回復セシメ得ルモノナリ、而シテ斯カル雌雄ノ相異ハ第2及ビ第3節ノ實驗ヨリシテ容易ニ首肯シ得ル所ニシテ雄ハ「ビタミン」Eノ缺乏ニヨリテ其生殖器ニ一定ノ組織的變化ヲ惹起スルモノナレバ、斯カル組織的變化ノ發來後ニ於テ如何ニ之ヲ補給スルモ再ビ回復セシメ得ザルニ反シ、雌ハ如何ニ長期ニ亙リテEヲ缺除スルモ其生殖器ニ何等組織的變化ヲ惹起スルコトナク、單ニ妊卵成育ノ機能的障礙ノミヲ招來スルモノナレバ、該物質ノ補給ニヨリテ容易ニ之ガ機能ヲ回復セシメ得ルモノナルベシ、

以上ノ成績ヨリシテ余モ亦 Evans u. Bishop 等ノ提唱セル特ニ生殖ニ必要ナル「ビタミン」Eノ存在ヲ肯定ス。

古來母體ノ榮養ガ胎兒性決定ニ對シ何等カノ影響ヲ與フルモノナルベシトハ多數學者ノ唱導セル所ナリ。依ツテ余ハ最後ニ上述ノ如ク生殖ニ特ニ密接ナル關係ヲ有スル「ビタミン」Eト胎兒性トノ關係ヲ檢索セシニ、其間何等特別ノ關係ナキヲ認メタリ。

## 第5章 結 論

余ハ Evans u. Bishop 等ノ提唱セル「ビタミン」Eノ存否ヲ探究シ、生殖現象トノ關係ヲ實驗的ニ研究スルト共ニ、白鼠ノ發育、生殖器並ニ胎兒ノ性ニ及ボス影響ニ就キテ觀察シ、次ノ如キ結論ヲ得タリ。

### 1) 「ビタミン」Eノ存否

實驗成績ヲ綜合スレバ Evans u. Bishop 等ノ提唱セル「特ニ生殖ニ必要ナル1新榮養素」タル「ビタミン」Eノ存在ヲ承認スルコトヲ得。

2) 「ビタミンE」給源トシテノ小麦胚芽及ビ Materna (Klopfer, Dresden)ノ適否及ビ優劣

「ビタミンE」缺乏ニヨル生殖障碍ハ小麦胚芽或ハ Materna ノ添加ニヨリ、一程度迄豫防或ハ回復ノ目的ヲ達シ得ルモノナルガ故ニ、之等二者ハ「ビタミンE」ノ給源トシテ適當ナル物質ナリト認ム。而シテ其效果ハ小麦胚芽ニ於テ優リ、Materna ハ稍々劣ルモノノ如シ。

3) 「ビタミンE」ト發育トノ關係

a) 「ビタミンE」ノ缺乏ハ白鼠ノ發育竝ニ一般状態ニ對シ何等影響スル所ナシ。

b) 「ビタミンE」ノ給源トシテ 3—5% ノ小麦胚芽或ハ Materna ヲ添加スルモ亦同様ニシテ、而カモ 3—4代ニ互リテ完全ナル標準發育状態ヲ示ス。

c) 「ビタミンE」ノ給源トシテ小麦胚芽 10% ヲ添加スル時ハ、白鼠ハ 3代ニ互リテ正常ナル發育ヲ遂ゲ得ルモ、第 4代目ニ至リテ却ツテ軽度ノ發育障碍ヲ惹起ス。然レドモ斯ル大量ノ小麦胚芽ヲ添加スル場合ハ、同時ニ其中ニ含マルル他ノ榮養素モ亦比較的多量ニ混入スベキガ故ニ、本障碍ヲ以テ直チニ「ビタミンE」過剰ノ罪ニ歸シ得ザルコト勿論ナリ。

4) 「ビタミンE」ノ雌性生殖器ニ及ボス影響

a) 卵巢：「ビタミンE」ノ存否或ハ多少ニヨリテ組織的竝ニ機能的ニ何等影響セラルルコトナシ。從ツテ卵巢ニ於ケル週期性變化及ビ排卵機能モ亦全く正常ナリ。

b) 子宮：「ビタミンE」ノ存否或ハ多少ニ拘ハラズ卵巢ト同様正常ナル週期性變化ヲ反復ス。從ツテ子宮粘膜炎ニ於テ受胎卵ノ着床ヲ妨グルコトナシ。

c) 膣及ビ外陰部：「ビタミンE」ノ存否或ハ多少ニ拘ハラズ全く正常ノ週期性變化ヲ反復シ、性週期各時期ニ於ケル膣脂膏所見モ亦普通食飼養白鼠ト同様ナリ。

5) 「ビタミンE」ト性週期トノ關係

a) 性的成熟期發來ノ時期：人工食中「ビタミンE」ノ存否或ハ多少ハ性的成熟期發來時期ニ對シ何等影響スル所ナク、普通食飼養白鼠トノ間ニ亦差異ヲ認メズシテ、總ベテ生後 42—97日、平均 74.8日ニシテ性的成熟期ニ達ス。

b) 性週期反復ノ狀況：性週期ハ人工食中「ビタミンE」ノ存否或ハ多少ニヨリテ影響セラルルコトナク、普通食飼養白鼠ト同様總ベテ平均 4.11—4.16日ノ間隔ヲ以テ規則正シク反復ス。但シ多クノ者ニ於テ最初ノ 2—3回ハ比較的大ナル間隔ヲ以テ稍々不規則ニ反復スルヲ常トス。

6) 「ビタミンE」ノ雄性生殖器ニ及ボス影響

a) 「ビタミンE」ノ缺乏ハ雄性白鼠生殖器特ニ其睪丸ニ生後約 120 前後ニ至リテ退行變性ヲ惹起ス。即チ肉眼的ニハ全生殖器系統ヲ萎縮弛緩セシメ、組織的ニハ睪丸細精管ノ造精機能障碍ヲ證明ス。

b) 「ビタミンE」ノ給源トシテ小麦胚芽或ハ Materna ヲ添加スル時ハ一程度迄斯ル障碍ヲ防止シ得ルモ、其成績ハ加フル量ニヨリテ一様ナラズ。

i) 3%ヲ添加スル時ハ最初ノ2代ハ生後約150日迄退行變性ノ發來ヲ遷延セシムルモ、第3代目ニ至リテハ最初ヨリ生殖器ノ發育不全状態ヲ示ス。

ii) 5—10%ヲ添加スル時ハ少クモ3—4代ニ互リテ完全ニ斯ル障碍ヲ防止スルヲ得。

#### 7) 「ビタミン」Eト生殖トノ關係

##### A) 雄性動物

生殖能力ハ生殖器ノ組織的變化ト略ボ併行ス。即チ

a) 「ビタミン」Eノ缺乏ハ生後約120日前後ニシテ繁殖不能ヲ招來ス。而シテ繁殖不能ノ基因ハ生殖器特ニ睾丸ノ組織的竝ニ機能的障碍ナリ。

b) 「ビタミン」Eノ給源トシテ小麥胚芽或ハMaternaヲ添加スル時ハ、一程度迄斯ル障碍ヲ防止シ得ルモ、其成績ハ加フル量ニヨリテ一様ナラズ。

i) 3%ヲ添加スル時ハ2代ニ互リテ約1箇月間繁殖不能發來ノ時期ヲ遷延セシムルモ第3代目ニ於テハ最初ヨリ繁殖能力ヲ有セズ。

ii) 5—10%ヲ添加スル時ハ3—4代ニ互リテ全ク正常ナル繁殖能力ヲ發揮セシム。

##### B) 雌性動物

a) 「ビタミン」Eノ缺乏ハ生後約120—150日以後ニ於テ繁殖不能ヲ招來ス。其原因ハ唯妊卵着床後ノ發育障碍ナリ。即チ受胎後約2週間前後ニシテ胎兒ハ死亡シ、胎盤モ亦壞死ニ陥リ、共ニ吸收セラレテ妊娠ヲ中絶ス。而シテ胎兒ノ吸收ハ常ニ胎盤ノ吸收ニ先行シ、各々ノ胎兒及ビ胎盤ニ於テモ亦吸收ニ著シク遅速ノ差異ヲ存ス。

b) 「ビタミン」Eノ給源トシテ小麥胚芽或ハMaternaヲ添加スル時ハ雄ト同様一程度迄斯ル障碍ヲ防止シ得ルモ、其成績ハ加フル量ニヨリテ一様ナラズ。

i) 3%ヲ添加スル時ハ生後約180日ニ至ル迄、而モ2代ニ互リテ正常ノ繁殖能力ヲ有スルモ、第3代目ニ於テハ最初ヨリ殆ド毎常妊娠ノ中絶ヲ免レズ。

ii) 5—10%ヲ添加スル時ハ3—4代ニ互リテ全ク正常ノ繁殖能力ヲ發揮セシム。

#### 8) 「ビタミン」E缺乏ニヨル生殖障碍ノ回復性

##### A) 雄性動物

a) 生後80—90日目ヨリ小麥胚芽5%ヲ添加スル時ハ正常ノ繁殖能力ヲ保持セシムルヲ得。

b) 生後120日以上ヲ經過セル者、即チ「ビタミン」Eノ缺乏ニヨリテ既ニ繁殖不能トナリタル者ハ、爾後ニ於テ5—10%ノ小麥胚芽ヲ以テ而モ如何ニ長期ニ互リテ其補給ヲナスモ回復セシムルヲ得ズ。

##### B) 雌性動物

「ビタミン」Eノ缺乏ニヨリテ既ニ繁殖不能トナレル者モ、「ビタミン」E缺乏期間ノ長短ニ拘ハラズ、小麥胚芽5%ノ添加ニヨリテ再ビ繁殖能力ヲ回復セシムルコトヲ得。而シテ受

胎後ノ補給ハ時期ニヨリ差異アリ、即チ

a) 受胎後5日以内ヨリ小麥胚芽5%ヲ補給スル時ハ常ニ當該妊娠ヲシテ生理的的正常ニ經過セシムルヲ得。

b) 受胎後7日以後ニ於テハ小麥胚芽ノ5—10%ヲ補給スルモ最早絶對的ニハ當該妊娠ノ中絶ヲ防止スルヲ得ズ。

9) 「ビタミン」Eト胎兒性トノ關係

「ビタミン」Eノ存否或ハ多少ハ胎兒性決定上何等特別ノ關係ヲ有セズ。

10) 人工的合成食調製ニ當リ榮養素精製ノ必要性

各榮養素特ニ2大主成分タル「デキストリン」及「カゼイン」ノ精製サレアルト否トハ白鼠ノ發育及ビ生殖機能ニ於テ何等ノ差異ヲ示サズ。從ツテ「ビタミン」Eト生殖トノ關係ヲ論ズルニ當リ之等榮養素ノ精製ハ必ズシモ必要ナラズ。

稿ヲ終ルニ臨ミ終始御懇篤ナル御指導御鞭撻竝ニ御校閲ヲ賜ハリタル恩師安藤教授ニ謹ミテ深謝ス。

## 主 要 文 獻

- 1) *Allen*, Amer. Journ. of Anat. 30, 1922.
- 2) *Allen and Doisy*, Journ. of amer. med. assoc. 81, 1923.
- 3) *Allen and Doisy*, Journ. of amer. med. assoc. 85, 1925.
- 4) *Adler u. Böltink*, Monatsehr. f. Geb. u. Gyn. 82, 1929.
- 5) *Anderegg*, Journ. Biol. Chem. 59, 1924.
- 6) *Anderegg and Nelson*, Journ. Ind. and Eng. Chem. 17, 1925.
- 7) *Anderegg and Nelson*, Journ. Ind. and Eng. Chem. 18, 1926.
- 8) *Aron u. Gralka*, Abderhalden Handbuch d. biolog. Arbeit Ab. 4, T. 9, H. 1, 1921.
- 9) *Chick, Hume and Skelton*, Biochem. Journ. 12, 1918.
- 10) *Daniels and Hatton*, Journ. Biol. Chem. 63, 1925.
- 11) *Drummond*, Biochem. Journ. 13, 1920.
- 12) *Donaldson*, The rat, Philadelphia. 1925.
- 13) *Eijkman*, Arch. path. Anat. 149, 1897.
- 14) *Evans*, Science. 60. 1924.
- 15) *Evans*, Proc. nat. acad. science. 11, 1925.
- 16) *Evans*, Journ. Biol. Chem. 77, 1922.
- 17) *Evans and Bishop*, Science. 56, 1922.
- 18) *Evans and Bishop*, Amer. journ of physiolog. 1922—23.
- 19) *Evans and Bishop*, Anat. Record. 23, 1922.
- 20) *Evans and Bishop*, Journ. of amer. med. assoc. 81, 1923.
- 21) *Evans and Bishop*, Anat. Record. 27, 1924.
- 22) *Evans and Burr*, The antisterility Vitamine fat soluble E.
- 23) *Evans and Burr*, Proc. nat. acad. science. II, 1925.
- 24) *Evans and Burr*, Memo. of univ. of Calif. 8, 1927.
- 25) *Evans and Burr*, Journ. of amer. med. assoc. 88, 1927.
- 26) *Funk*, Journ. of Physiol. 43, 1911.
- 27) *Funk*, Die Vitamine. 1922.
- 28) *Funk*, Abderhalden Handb. d. biol. Arb. Ab. 4, T. 9, H. 5, 1925.
- 29) *Funk and Dubin*, Journ. Biol. Chem. 48, 1921.
- 30) *Guggisberg*, Arch. f. Gyn. 132, 1927.
- 31) *Guggisberg*, Schweiz. med. Wooh. 6, 1925.
- 32) *Guggisberg*, Zbl. f. Gyn. 31, 1927.
- 33) *Halban u. Seitz*, Biologie u. Pathologie des Weibes.
- 34) *Hopkins*, Journ. of Physiolog. 49, 1912.
- 35) *Kennedy and Palmer*, Amer. Journ. Physiol. 76, 1916.
- 36) *Knudsdson, Rondies*, Journ. Biol. Chem. 63, 1925.
- 37) *Laquer, Hart de Jongh u. Wjisenbeck*, Deutsch.

- Med. Woch. Nr. 1 u. 2, 1926. 38) Long, Anat. Rec. 11, 1917. 39) Long and Evans, The oestrus cycle in the rat and its associated phenomenon. 1922. 40) Mansou, Proc. Nat. Acad. Science. 11, 1925. 41) Mattill and Conklin, Journ. Biol. Chem. 44, 1920. 42) Mattill and Stone, Journ. Biol. Chem. 55, 1923. 43) Mattill and Condon, Journ. Biol. Chem. 59, 1924. 44) Mattill, Carman and Clayton, Journ. Biol. Chem. 61, 1924. 45) Mattill and Clayton, Journ. Biol. Chem. 68, 1926. 46) Mattill, Amer. Journ. Physiol. 79, 1927. 47) Monim, Zbl. f. Gyn. Nr. 28, 1916. 48) Mc Collum and Davis, Journ. Biol. Chem. 19, 1914. 49) Mc Collum and Davis, Journ. Biol. Chem. 20, 1915. 50) Mc Collum, Simmonds, Becker and Shipley, Journ. Biol. Chem. 53, 1922. 51) Mendel and Osborne, Journ. of Laboratory and Clin. Med. Vol. 5, Nr. 11, 1920. 52) Miller and Yates, Journ. Biol. Chem. 62, 1924. 53) Nelson, Heller and Fulmer, Journ. Biol. Chem. 57, 1923. 54) Nelson, Heller, Parkes and Fulmer, Amer. Journ. Physiol. Vol. 76, Nr. 2, 1926. 55) Nelson, Ohrbeck, Jones and Taylor, Amer. Journ. Physiol. Vol. 85, Nr. 3, 1928. 56) Neuwiler, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XCIV, 1928. 57) Nina, Simond, Ernestine Becker and Collum, Journ. of the Amer. Med. Assoc. 83, 1927. 58) Osborne and Mendel, Journ. Biol. Chem. 15, 1913. 59) Osborne and Mendel, Journ. Biol. Chem. 16, 1914. 60) Osborne and Mendel, Journ. Biol. Chem. 17, 1914. 61) Osborne and Mendel, Journ. Biol. Chem. 20, 1915. 62) Palmer and Kennedy, Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. 20, 1922—23. 63) Reeb, Zbl. f. Gyn. 43, 1905. 64) Reynold and Macomber, Journ. of the Amer. Med. Assoc. 77, 1921. 65) Reynold and Sell, Amer. Journ. Anat. 30, 1922. 66) Ruge, Zbl. f. Gyn. 33, 1916. 67) Simmonds, Becker and Mc Collum, Journ. of the Amer. Med. Assoc. 88, 1927. 68) Stonaker, Science. Vol. 47, 1918. 69) Scheefbeck, Monatschr. f. Geb. u. Gyn. LXIX, 1925. 70) Sigismund u. Bass, Zbl. f. Gyn. Nr. 3, 1925. 71) Smith, Zbl. f. Gyn. Nr. 52, 1916. 72) Steenbock, Sell and Nelson, Journ. Biol. Chem. 4, 1923. 73) Stockard and Papanicolous, Amer. Journ. of Anat. 22, 1917. 74) Sure, Journ. Biol. Chem. 58, 1923—24. 75) Sure, Journ. Biol. Chem. 63, 1925. 76) Sure, Journ. Biol. Chem. 74, 1927. 77) Sure, Journ. Biol. Chem. 76, 1928. 78) Josef v. Jaworski, Wiener. Klin. Woch. Nr. 33, 1916. 79) Temesvary, Zbl. f. Gyn. Nr. 47, 1904. 80) Vaerting, Zbl. f. Gyn. Nr. 23, 1918. 81) Vogt Tübingen, Arch. f. Gyn. 137, 1929. 82) Voit, Die Vitamine. 1922. 83) Zondek, Die Hormone d. Ovariums u. Hypophysenvorderlappens. 84) Zuntz, Zbl. f. Gyn. Nr. 24, 1919. 85) 江口勝二, 實驗醫學雜誌, 第11卷, 昭和2年. 86) 藤卷良知, ヴィタミン, 昭和5年. 87) 藤卷良知, 醫事公論, 997號. 88) 福島四郎, 臨牀醫學, 昭和3年. 89) 三川元治郎, 岡醫雜, 419號, 大正13年. 90) 林良材, 京都醫學會雜誌, 第21卷. 91) 今村嘉九二, 愛知醫學會雜誌, 第37卷, 第1號. 92) 池井柳藏, 日本內分泌學會雜誌, 第6卷, 第11號. 93) 吉井仲, 日本婦人科學會雜誌, 第17卷. 94) 近藤金助, 關西醫事, 第2卷, 第19號. 95) 近藤金助, 生理學研究, 昭和4年2—3月. 96) 川添正道, 臨牀產科婦人科, 第5卷, 第1, 2, 4號. 97) 森茂樹, 實驗治療, 100號, 昭和4年. 98) 森棟賢隆, 日本婦人科學會雜誌, 第22卷, 第4號. 99) 三浦政太郎, 診斷ト治療, 第16卷. 100) 三好宗一, 臨牀產科婦人科, 第4卷, 第5號. 101) 野澤廣行, 實驗醫學雜誌, 第11卷. 102) 鈴木梅太郎, 1911. 103) 鈴木梅太郎, 橋本鍋太郎, 理化學研究所彙報, 第5輯, 第4號. 104) 鈴木梅太郎, 中央獸醫會雜誌, 第42卷, 第1號. 105) 幣原公平, 實驗醫學, 第11卷, 第10號. 106) 洲崎隆一, 近畿婦人科學會雜誌, 第9卷. 107) 堤辰郎, Die Therapie. 第7年, 第3號. 108) 上野道放, 第29回日本婦人科學會講演抄録, 昭和6年. 109) 山崎義男, 皮膚科紀要, 第6卷.

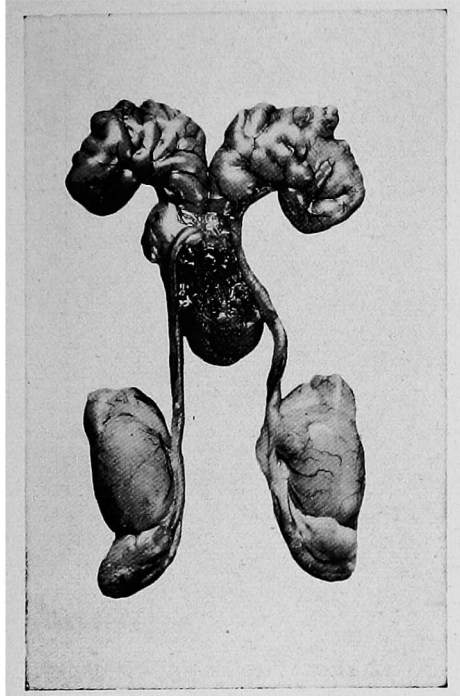
## 附 圖 說 明

- 第 1 圖 普通食飼養雌性白鼠生殖器，生後 6 箇月。
- 第 2 圖 第 1 人工食（「ビタミン」E 缺乏食）飼養  
雄性白鼠生殖器，生後 6 箇月，全生殖器系  
統ノ稍々著明ナル萎縮ヲ示ス。
- 第 3 圖 普通食飼養白鼠辜丸，生後 6 箇月，總ベテ  
ノ細精管ニ於テ旺盛且完全ナル造精現象ヲ  
認ム。  
Leiz. Ok. 7. Ob. 10. Kameralänge 32 cm.
- 第 4 圖 第 1 人工食飼養白鼠辜丸，生後 6 箇月，細  
精管中各種ノ造精細胞ヲ認メ得ルモ，精子  
ハ其數極メテ少シ。  
Leiz. Ok. 7. Ob. 10. Kameralänge 32 cm.
- 第 5 圖 普通食飼養白鼠辜丸，生後 9 箇月，總ベテ  
ノ細精管ニ於テ旺盛且完全ナル造精現象ヲ  
認ム。  
Leiz. Ok. 7. Ob. 10. Kameralänge 32 cm.
- 第 6 圖 第 1 人工食飼養白鼠辜丸，生後 9 箇月，造  
精機能著シク減退シ，細精管中一部ノモノ  
ニ於テハ尙ホ各種造精細胞ヲ證明スルモ。  
一部ノモノニ於テハ精祖細胞ノミヲ有シ，  
精子ヲ認メズ。  
Leiz. Ok. 7. Ob. 10. Kameralänge 32 cm.
- 第 7 圖 普通食飼養白鼠辜丸，生後 12 箇月，細精管  
中尙ホ比較的旺盛ナル造精現象ヲ認メ，精  
子ヲモ證明ス。  
Leiz. Ok. 7. Ob. 10. Kameralänge 32 cm.
- 第 8 圖 第 1 人工食飼養白鼠辜丸，生後 12 箇月，細  
精管ハ著シク萎縮荒廢シ，造精現象全ク消  
失シ，無構造物質ヲ以テ充タサレ，其間少  
數ノ細胞ノ散在セルヲ見ル，間質組織ハ著  
シク増殖ス。  
Leiz. Ok. 7. Ob. 10. Kameralänge 32 cm.
- 第 9 圖 普通食飼養，受胎後 15 日目ニ於ケル子宮  
及ビ胎兒。
- 第 10 圖 第 1 人工食飼養，受胎後 15 日目ニ於ケル  
子宮，妊娠中絶後ノ結節遺殘ヲ示ス。
- 第 11 圖 第 1 人工食飼養，受胎後 15 日目ニ子宮内  
ヨリ取り出セル胎盤，最大ナルモノ 1 箇ニ  
於テハ尙ホ死亡セル胎兒ヲ附着ス。



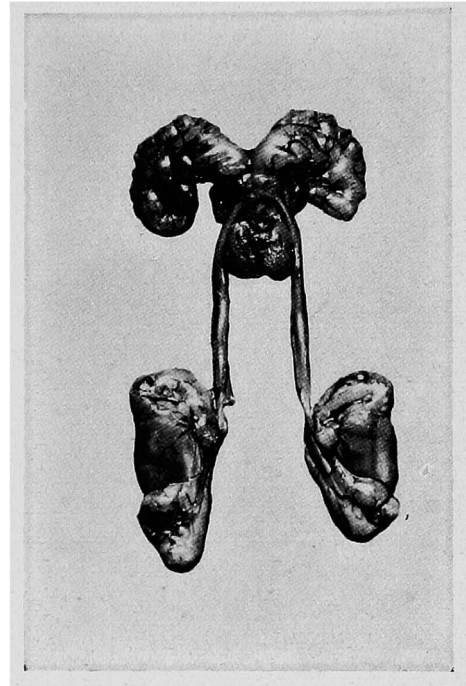
正岡論文附圖

第 1 圖



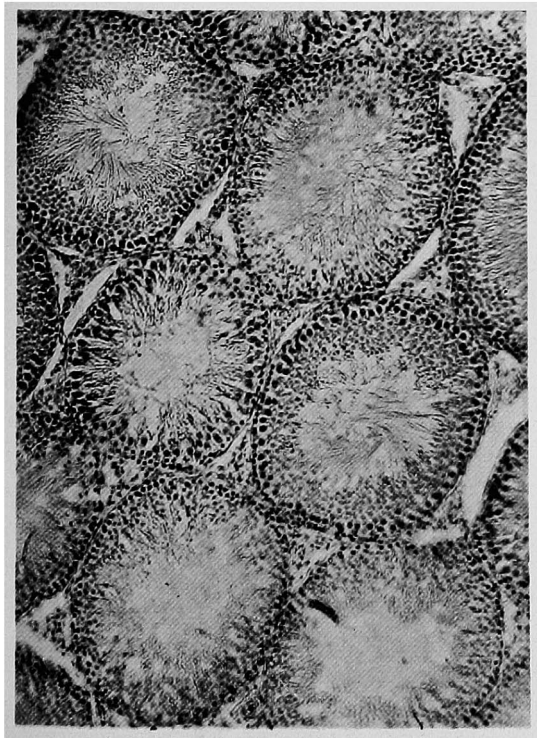
(實物大)

第 2 圖

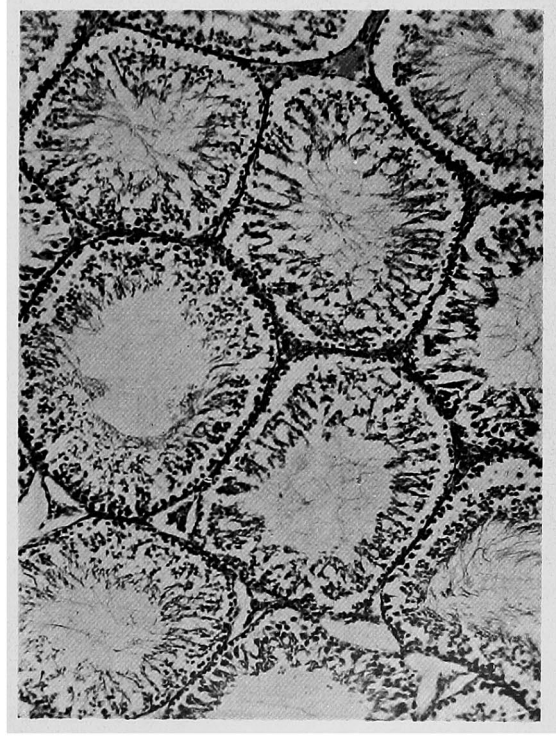


(實物大)

第 3 圖

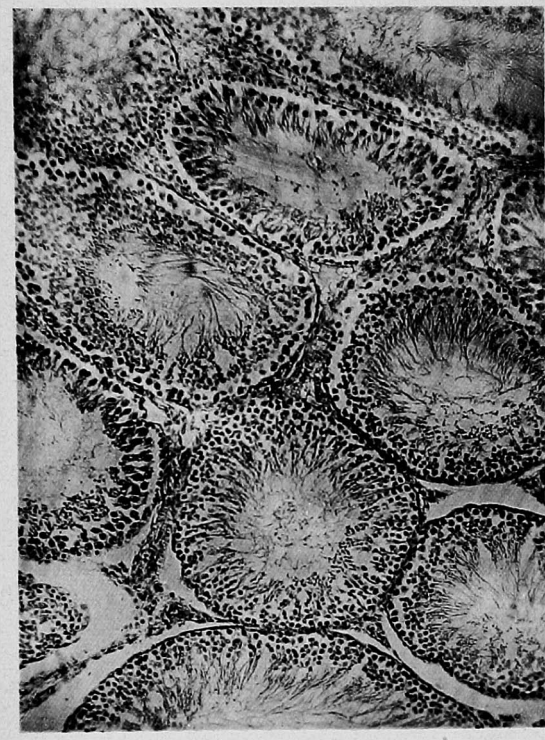


第 4 圖

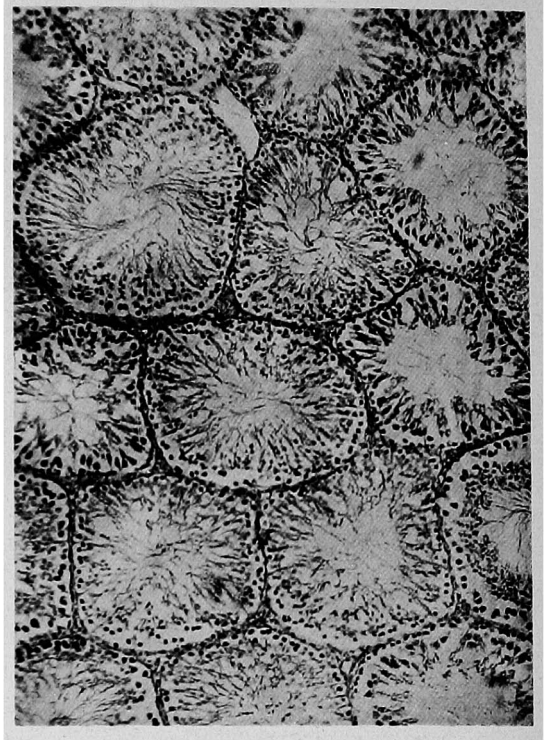


正岡論文附圖

第 5 圖



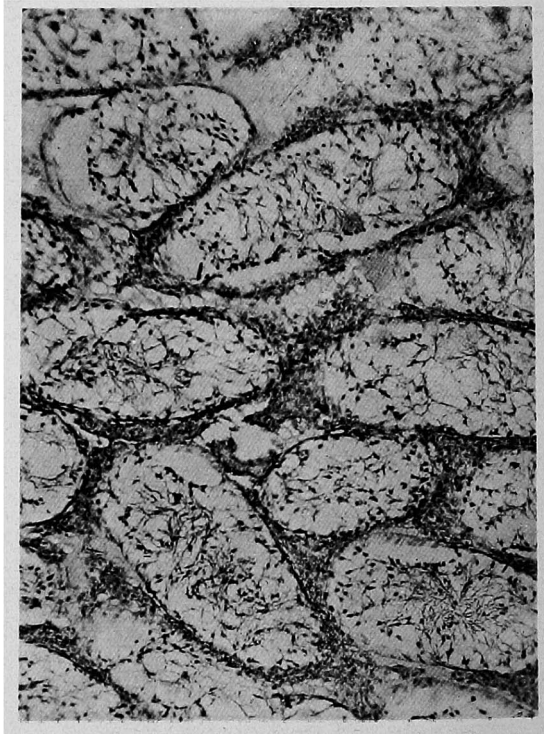
第 6 圖



第 7 圖

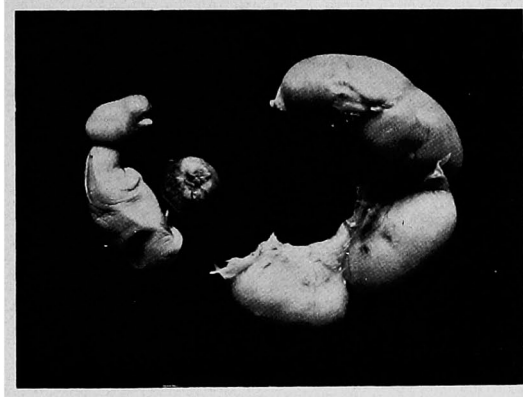


第 8 圖



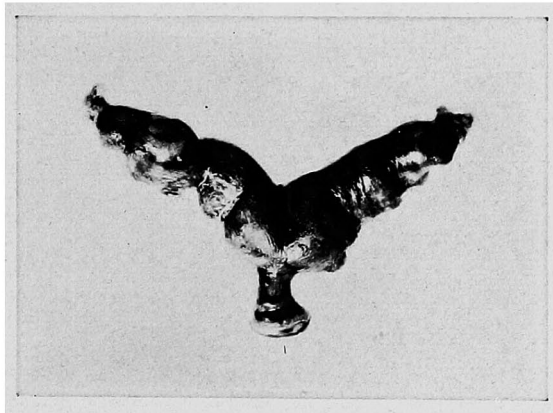
正岡論文附圖

第 9 圖



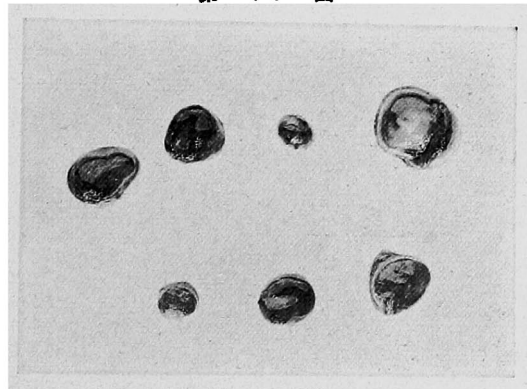
(實物大)

第 10 圖



(實物大)

第 11 圖



(實物大)