【岡田會頭古稀記念論文】

口蓋扁桃腺剔除ノ家兎骨發育並ニ之ガ内分泌
臟器ニ及ボス影響ニ就テノ實驗的研究

T. Soki: Experimentelle Untersuchung über den Einfluss der Exstirpation der Gaumen-Mandel
von jungen Kaninchen auf das Wachstum des Rohrenknochens und die endokrinen Organen.

熊本醫科大學耳鼻咽喉科教室 (主任 鰐淵教授)

曾 木 時 夫
(舊姓 愛 甲)

内 容 目 次

第一章 緒 言	甲 發 育
第二章 文 獻	乙 血液所見
第三章 實驗方法及ビ材料	第二節 管狀骨ノ所見
第四章 實驗成績	第三節 内分泌臟器ノ所見
第一節 一般所見	一 甲狀腺ノ所見
	二 副腎ノ所見
	三 睾丸ノ所見
	四 卵巢ノ所見
	五 胸腺ノ所見
	第五章 總結的觀察並ニ考按
	第六章 結 論
	主要文獻
	附圖說明

第一章 緒 言

口蓋扁桃腺ハ其解剖學的位置ト構造ヨリ見テ、一個ノ獨立セル器官ノ如キ感アルガ故ニ、何等カノ生理的機能ヲ有スルモノナラントハ古
クヨリ想像サレタル所ニシテ、之ニ關スル說甚ダ多ク、今尙ホ幾多ノ學者ノ間ニ論爭サレツ、アリ。

而シテ之ニ關スル實驗的研究亦尠シトセザルモ、現在ニ於テハ僅カニ形態學的事項ニ就テ解決サレシニ過ギズシテ、生理的機能ニ關シテハ
今尙ホ混頓トシテ定説ヲ得ルニ至ラズ。

殊ニ扁桃腺ノ内分泌機能ニ就テハ早クヨリ臨牀的觀察ヲ基礎トシテ多數學者ニヨリテ想像サレ、且ツ多方面ニ亙ル研究討論ノ中心トナリシ
ニ拘ラズ、今尙ホ甲論乙駁諸說紛々トシテ該機能ノ有無ニ就テスラ解決セザルノ狀態ニアリ。

尙ホ夫レ扁桃腺ノ身體發育ニ關スル問題ニ至リテハ、以前ヨリ說ヲナスモノ多カリシモ何レモ揣摩憶測ニ過ギズ。比較的最近ニ至リ、之ガ
實驗的研究ノ試ミラレタルモノアルモ其成績一定セズ。甲ハ扁桃腺ノ發育ニ對スル抑制作用ヲ、乙ハ促進作用ヲ認メタリト云ヒ、吾人ハ其

何レヲ眞トスベキヤニ迷フ。

而シテ是等ノ實驗ハ孰レモ扁桃腺物質ヲ以テ飼育セル蝌蚪、「ラッパ」或ハ「マウス」ニ就テ、其大サ或ハ一般的發育ノ狀態ヲ觀察セシニ留マリ、一般的發育狀態ノ變化ニ際シテ必發スベキ骨（特ニ管狀骨）ノ發育狀態ニ就テハ研究ヲ試ミタルモノナシ。余ハ同問題ノ研究ニ着目シ、口蓋扁桃腺剔出術ヲ行ヘル家兎ノ骨特ニ管狀骨ノ發育狀態ヲ肉眼的並ニ組織學的ニ觀察スルト共ニ、甲狀腺其他ノ内分泌臟器ノ變化ニ就テモ觀察シ、聊カ見ルベキ成績ヲ得タレバ、茲ニ其成績ヲ報告シ、先輩諸氏ノ御叱正ヲ仰ガントス。余ノ研究ガ我領域ニ於テ最モ大ナル社會的意義ヲ有シ、且ツ治療學的ニモ緊要ナル關係ヲ有スル本問題ノ解決ニ、聊タリトモ寄與スル所アラバ幸甚之ニ過ギズ。

第二章 文 献

扁桃腺ハ副腎等ト等シク一種ノ内分泌作用ヲ營ムモノニ非ザルカノ假定ヨリ、一八九〇年 Meina ハ犬及ビ犢ノ扁桃腺ノ水製「エキス」、「グリセリンエキス」ヲ動物ニ注射セリ。其結果實驗動物ニ於テハ血壓上昇、心收縮期ノ増強及ビ延長ヲ認メタルモ、人間ノ扁桃腺「エキス」ヲ以テシテハ斯ル現象ヲ起サザリシト云フ。Scheyer ハ反之家兎ニ肥大人扁桃腺「エキス」ヲ注射シテ血壓ノ降下スルヲ見タルモ、Pugnat ハ之ヲ追試シテ、血壓ニ變化ヲ與ヘザルヲ證セリ。茲ニ於テ Zuckerkandl ハ此兩者ガ全ク相反スル結果ヲ見タルハ該「エキス」中ニ種々ノ不純物ヲ混ジタルニ因ルモノナラント評セリ。

Marcelli ハ扁桃腺「エキス」ヲ血管内ニ注射シテ血壓上昇及ビ心收縮期ノ延長ヲ來シ、且ツ該「エキス」中ニハ動物ヲ死ニ致スベキ或毒素ヲ含有スト云ヒ、Caldera ハ犬ニ就テ多數ノ實驗ヲ試ミ、「ベルリノフェルド」ノ濾過器ヲ以テ濾過シタル新鮮ナル扁桃腺「エキス」ヲ靜脈内ニ注射スレバ、直ニ輕度ノ血壓降下ヲ起スカ或ハ何等ノ變化ヲ起サザル事アルモ、濾過セザル「エキス」ヲ以テスル時ハ著シク血壓ノ降下ヲ來スヲ見、此實驗成績ヨリ彼ハ斯ル成績ノ差違ヲ濾過セザル「エキス」内ノ「スクレオプロテイド」ノ存在ニ歸シ、濾過後ノ「エキス」内ニハ「スクレオプロテイド」ハ殆ンド痕跡ヲ認メラレザルヨリ扁桃腺内ノ血管系ニ影響ヲ及ボスベキ特殊ノ内分泌物質ノ存在ニ大ナル疑問ヲ抱ケリ。彼ハ更ニ扁桃腺「エキス」ノ毒性ニ就キテ研究シ、全ク陰性ノ結果ヲ得、又同「エキス」ハ種々ノ細菌ノ發育ヲ妨グズ且ツ之ヲ白血球ト混合スルモ其喰菌作用ノ増加ヲ來サザル事ヲ證セリ。Bischoff u. Weinand ハ扁桃腺「エキス」ヲ用ヒテ血壓ノ降下スルヲ見、此作用ヲ起スモノハ「アセチールヒヨリン」ニシテ、扁桃腺組織一瓦中ニハ一・七起ノ「アセチールヒヨリン」ヲ含ミ、之ハ臟器ノ尋常成分ニシテ血壓ヲ下降セシムル作用ヲ有シ、扁桃腺ニ於テモ同様ニシテ内分泌腺説ヲ否定セリ。

扁桃腺ノ内分泌作用ニ關シテハ又他ノ方面ヨリモ研究セラレタリ。Fleischmann ハ Richter ガ副腎其他ノ内分泌臟器ニ於テ發見セシ鹽化

金「ナトリウム」ヲ還元スル性質ヲ有スル物質ヲ、扁桃腺ニ於テモ證シ得タル成績ヨリ、扁桃腺モ亦内分泌器官ニ屬スルノ證ナリトナシ、其分泌物ハ一部ハ血中ニ入り、一部ハ口腔ニ出デ唾液ニ混ジテ交感神經ヲ刺激シ唾液ノ分泌ヲ促進セシムルモノナリト云ヒ、又還元性物質ハ唾液内ニ於テ吸氣ノ酸素ト反應シテ酸化作用ヲ行ヒ、一方此際成立スル熱ニヨリテ吸氣ヲ熱シ、他方過酸化水素ノ產生ハ殺菌作用ヲ起スモノナリト云ヘリ。然ルニ *Fein* ハ *Richter* ノ報告ヲ基礎トシテ、扁桃腺ハ還元性物質ヲ有スレドモ、之ハ扁桃腺ヨリ分泌サル、モノニ非ズ、舌下腺ヨリ出デ一部ハ唾液トナリ一部ハ扁桃腺面ニ流行クモノニシテ、且ツ顎下腺ノ分泌液モ亦還元性ヲ有スル物質ヲ有シ、是等ガ相混ジテ唾液トナルヲ以テ嚴格ニ扁桃腺ノ分泌物ノミヲ分離セザル以上 *Fleischmann* ノ說ヲ肯定シ得ズト云ヘリ。

Amersbach u. *Königsfeld* モ扁桃腺ノ組織學的構造並ニ還元性物質ニ就テノ研究ヨリ内分泌腺說ヲ否定セリ。即チ扁桃腺ガ若シ内分泌腺ナリトセバ、其構造必ズヤ特有ノ上皮組織ヲ有シ、且ツ輸送管ヲ缺如シ、臟器特有ノ一定ノ化學的物質ヲ形成シ、此化學的物質ハ血液或ハ淋巴管ニ入り、其分量極メテ少量ナリトモ他ノ臟器ニ對シテ或一定ノ影響ヲ及ボサルベカラズ、而モ物質夫自身材料トシテ細胞構成ニ關與スル事ナシ。此意味ヨリスレバ、扁桃腺ハ毫モ其組織學的構造ヨリ内分泌腺ト一致セズ。他方 *Richter* ノ反應ヲ證スル還元性物質ガ、扁桃腺特有ノモノナルヤ否ヤ各種動物ノ各臟器ニ就テ檢シ、多數ノ他ノ臟器ニ於テモ該物質ヲ證シ得タルヨリ、還元性物質ハ扁桃腺ノ特異内分泌物質ト認ムルヲ得ズ、生理的「デキストローゼ」ヲ有スル物質ハ此還元反應ヲ起スモノナリトシテ、扁桃腺ノ内分泌說ヲ否定セリ。

Max Meyer モ亦 *Fleischmann* ノ實驗ヲ追試シテ *Fleischmann* ノ說ニ反對シ、還元性物質ハ恐ラク蟻酸樣ノ物質ナリト云ヘリ。Cornelli ハ鹽化金ヲ還元スル物質ハ扁桃腺組織自身ニ於テモ生成サルト云フ。即チ扁桃腺ノ極小片ヲ二十四時間五・〇%鹽化金溶液内ニ置キタル後水洗シ、「アルコール」ニテ固定スルニ、扁桃腺組織内ニ包含サレタル粘液腺ハ濃染シ、反之他ノ組織ハ *heilgelblich* = 染色スル事ニヨリテ之ヲ知り得ベシト云ヘルモ、人ノ扁桃腺ニ於テハ粘液腺ハ全ク存セザルカ、或ハ極メテ稀ニミ認メラル、モノナルヲ以テ、此證明法ハ人ノ扁桃腺ニ於テハ適合セズ。彼ハ還元物質トシテ *glykolytische Substanz* ヲ見出セリ。

Harrison, Allen ハ假說的「口蓋扁桃腺肥大症及扁桃腺增殖症」ヲ有スル兒童ノ智能發育ノ異常ヲ、其内分泌作用亢進ニ因ル自家中毒ニ歸セシメタリ。*Teina* ハ腺樣咽頭輪ノ肥大ガ、内分泌機能不全ト關係アルモノナルヤ否ヤ決定スルタメ血糖ノ關係ヲ測定シ、成人ノ肥大ノ場合ハ血糖曲線ハ正常ニシテ、子供ニ於テハ血糖量ノ減少スルヲ認メタリ。*Brunzone* ハ子供ノ扁桃腺組織ヨリ、「インシュリンエキス」生成ニ於テ *Dudley* u. *Starling* ガナセル方法ニ從ヒテ「エキス」ヲ製シ、該「エキス」ノ作用ニ就テ研究セシモ、其五%溶液ニ於テモ「インシュリン」ノ同様ノ *glykämische Wirkung* ヲ示サベリシト云フ。

扁桃腺殊ニ其肥大ト血壓、血管運動神經並ニ植物神經系トノ關係ニ就テ研究セシモノニ Dofoinei アリ。彼ハ咽頭扁桃腺肥大症ヲ有スル患者ニ於テ、手術ノ前後ニ毛細血管壓、毛細ノ口徑、人工的ニ「カンタリデン」膏ニ依ツテ作レル水胞ノ蛋白含量並ニ水胞形成ノ時間等ヲ檢シテ、切除前ニハ最高毛細管壓ハ上昇シ、最低壓ハ下降シ、毛細管ハ擴張シ、水胞ノ蛋白含量ハ高度ニ増加シ、血清ノ蛋白量ハ反之減ゼルカ或ハ正常ニシテ、水胞形成時間ハ短縮セルヲ認メ、手術後ハ毛細管口徑ハ變化セズ正常ノ壓ニ近く、水胞内ノ蛋白量ハ減ジ、血清蛋白量ハ増シ、水胞形成時間ハ短縮セリト云フ。

Mensi ニ從ヘバ腺様増殖症ヲ有スル多數ノ子供ハ、「アドレナリン」ニ對シテ反應遲鈍ナルモ、「ピロカルピン」及ビ「アトロピン」ニ對シテハ著シク過敏ナリト云フ。Rebatt 及ビ Pautique ハ之ニ就テ尙ホ精細ニ研究シ、「アドレナリン」、「アトロピン」及ビ「ピロカルピン」ニ就テノミナラズ、眼心臓反射及ビ動脈ノ緊張度ヲ檢シテ、「アドレナリン」注射ニ依テ動脈ノ緊張ハ時ニ高マルニ過ギザルモ、脈搏ハ半數例ニ於テ増加スルヲ認メ、「ピロカルピン」ニテハ五〇%ハ眼心臓反射ハ昂進シ、動脈緊張ハ一般ニ七〇%迄減ジタリト云フ。即チ多數ノ子供ハ「ワゴトニー」ト「ジンパチコトニー」ノ現象ヲ同時ニ示シ、而モ主トシテ「ワゴトニーケル」ナリト云フ。反之 Gioia ハ「ジンパチコトニーケル」多シト云フ。Sékoulitch ハ腺様増殖症ヲ有スル子供ハ「ワゴトニー」ト「ジンパチコトニー」ノ中間ニアリテ、Guillanne ノ云フ意味ノ Neutritiker ナリト云フ。

Viggo Schmitt ハ若キ人ノ健康ナル扁桃腺ヲ指ヲ以テ輕ク摩擦スルカ、若キ動物或ハ健康ナル胚中樞ヲ有スル人扁桃腺ノ「エキス」ヲ注射スレバ、「ロイコペニー」ヲ起スヲ見、コノ現象ハ、慢性扁桃腺炎ヲ有スル人或ハ惡性ノ胚中樞ヲ有スル老人ノ扁桃腺、摩擦ノ場合ニモ、惡性ノ胚中樞ヲ有スル扁桃腺或ハ淋巴系ニ屬セザル臟器ヨリ取レル「エキス」ヲ注射セル場合ニモ、同様認メザリシト云フ。彼ハ之ヲ器械的扁桃腺反應ト稱シ、胚中樞ト關係ヲ有シ、何等非特異性蛋白反應ニ非ザル特異ノ扁桃腺反應ニシテ、摩擦ニヨツテ扁桃腺ヨリ「ホルモン」様ノ物質ノ體内ニ送ラル、ニ由ルトナシ、此方面ニ於テ扁桃腺ノ内分泌機能說ヲ唱ヘタリ。Russ u. Schamek 等ハ之ヲ追試セル成績ヨリ、Schmitt ノ扁桃腺反應ヲ扁桃腺ノ非特異性反應殊ニ毒性物質ニヨル反應ナリト云ヘリ。

扁桃腺ヲナセル子供ニ於テ、手術後比較的短時日ニシテ身長及ビ體重ノ増加ヲ見ル事ハ、Schlesinger ノ詳細ナル報告以外多數學者ノ認ムル所ナルガ、是ガ由來ニ就テ多數學者ハ、扁桃ニヨル傳染電ノ排除ニ歸セシモ、他方ニ於テハ内分泌機能ノ方面ヨリ説明セントスルモノアリ。Yoss u. Griebel ハ、Schlesinger ノ報告並ニ自己ノ臨牀的經驗ヲ基礎トシテ、扁桃後子供ノ例外ナク大サ及ビ發育ノ増加スルノ事實ハ、扁桃腺ニ存セル傳染電ノ排除サレタルニヨルノミナラズ、扁桃腺ノ内分泌機能ノ方面ヨリモ説明シ得ルトナシ。Hart, Adler, Gubernatsch

u. Zondek 等ガ胸腺ニ於テナセル如ク、扁桃腺物質ヲ以テ蝌蚪ヲ飼育シ、實驗動物ノ發育ガ對照動物ニ比シテ著シク阻止サル、ヲ見タリ。且ツ扁桃腺「ブライ」ノ動植物組織ノ膨脹ニ對スル影響ヲ檢シ、扁桃腺「ブライ」ハ他ノ對照例ニ於ケルヨリ膨脹度ノ減ズルヲ見タリ。彼等ハ更ニ扁桃腺ノ發育抑制物質ノ物理化學的性狀ニ就テ研究シ、該物質ハ光及ビ酸素ニ敏感ナル「ホスフアチード」ナルベク、同劑ノ一成分ハ又性週期ヲ抑制スルモノナリト述ベタリ。斯ル實驗成績ヨリ Voss u. Griebel ハ扁桃腺ノ内分泌機能ヲ認メ、扁桃腺ハ發育ニ對シ抑制的作用ヲ有スト結論セリ。

Pejić, Halász 等モ白鼠或ハ蝌蚪ヲ用ヒテ扁桃腺物質ノ發育ニ對スル關係ヲ實驗シテ Voss ノ發育抑制說ニ贊セリ。尙ホ扁桃腺剝出ヲ行ヘルモノ、或ハ扁桃腺ノ老人性萎縮ニ際シテ出現スル咽頭炎、或ハ扁桃腺實質ノ曠廢ニ因ル咽頭炎ヲ Pollatschek、Pharyngitis tonsillo-priya ト呼ビ、其原因ヲ内分泌脱落現象ニ歸セシガ、Halász ハ該疾患ニ對シテ扁桃腺「エキス」ヲ注射シテ症狀ノ急速ニ輕快セルヲ認メ、扁桃腺「ホルモン」ハ發育ト上氣道粘膜ノ血管調節作用ニ關係アリト云ヘリ。

然ルニ之ニ反シ、Slobodnik ハ「ヤウス」「ラッテ」ヲ用ヒテ扁桃腺ト成長トノ關係ヲ實驗シ、扁桃腺物質ヲ以テ飼育セル動物ハ發育促進サル、ニ反シ、注射セル場合ハ抑制サル、ヲ見テ、扁桃腺ノ成長促進的作用ヲ認メ、注射セル場合ノ發育抑制ヲ hormonal-neutraler Weg ニ對スル過度ノ急激ナル作用、或ハ注射ニ際シテ生ズル激痛ヲ伴フ炎症性ノ反應ニ歸シ、經口的ニ與ヘタル場合ハ、有害產物ハ分解サレ、扁桃腺物質ノ成長ニ對スル作用ノミ現ルト云ヘリ。

Kahler ハ扁桃腺ノ成長ニ對スル關係ヲ評シテ、Voss 等ノ得タル發育抑制ノ成績ヲ、扁桃腺内ニ含マレタル毒素及ビ菌ニ歸スベキモノトナシ、Slobodnik ノ說ニ贊シテ、Gudernatsch ノ胸腺ニ依ル飼養試驗ニ於ケルト同様、扁桃腺モ發育ヲ促進スルモノナラント云ヘリ。Jastrebowo ハ扁桃腺ヲ行ヘル仔豚ノ甲狀腺ヲ檢シタル實驗ニ於テ、甲狀腺ニバセドウ氏病ニ於ケルガ如キ變化ヲ見タルト共ニ、皮膚ノ變化、發育ノ阻止サレタルヲ認メ、且ツ之等ノ變化ハ實驗動物ニ於テノミナラズ、實驗動物ヨリ産レタル仔豚ニ於テモ認メタリト云フ。彼ハ斯ル變化ヲ扁桃腺ノ内分泌系ニ對スル相關的作用ニヨルモノナラント云ヘリ。

扁桃腺ノ内分泌作用ニ對スル關係ハ、直接内分泌作用ヲ營養ズトモ、間接的ニ之ニ關與スル場合ヲ考ヘ得。Citelli u. Palumbo ハ咽頭扁桃腺ト腦下垂體トノ間ノ相互作用ニ就テ想像シ、試験的ニ腺様増殖症ニヨル定型の障礙アル患者ニ、腦下垂體「エキス」ヲ治療的ニ用ヒタルニ多少ノ效果ヲ認メ、Brisotto モ亦同様ノ方法ヲ用ヒテ腺様増殖症患者ノ精神的症候群ニ對シテ好影響ヲ得タリト云フ。Vidoni ハ腺様増殖症ヲ有スルモノハ内分泌腺ニ因ル中毒ヲ起シ、特ニ精神的ニモ精神反應ノ遲鈍及ビ犯罪性ヲ示スト云ヘリ。

口蓋扁桃腺ト甲状腺トノ關係ニ就テハ、臨牀的ニスル―ダー、ホイットマン、ブロン、Rejto, Zitowitsch 等ハ、扁桃腺炎ヲ有シ同時ニ甲状腺腫或ハバセドウ氏病ヲ伴ヘル患者ニ於テ、扁桃ニヨツテ甲状腺腫或ハバセドウ氏病症狀ノ輕快セルヲ見テ、之ヲ扁桃腺ノ内分泌作用ニ歸セリ。然ルニ Fraser, Halle ハ之ヲ否定シ、Halle ハ扁桃後甲状腺腫ノ治療セル症例六十三例ヲ經驗シ、之ガ因果關係ニ就テ、甲状腺腫ハ罹患扁桃腺ヨリ淋巴腺ヲ介シテ來ル毒素ノ影響ニ因ルモノナリト云ヘリ。Jastrebowo ガ扁桃仔豚ニ於テノミナラズ、之ヨリ産レタル仔豚ニ於テモ甲状腺ニバセドウ氏病ニ於ケルガ如キ變化ヲ見タルハ前述ノ如シ。

副甲状腺ノ領域ニ於テハ、Stamberg ハ扁桃ニヨリテ「テクニー」ノ治療セル一例ヲ經驗セリ。

副甲状腺ノ關係ニ就テハ Poppi ハ腺様組織除去後アデソン氏病ノ、チーグラハミクリッツ氏病ノ輕快セル症例ヲ報告セリ。實驗的ニハ Campo ハ副甲状腺切除後ノ扁桃腺ノ變化ヲ檢シテ陰性ノ成績ヲ得タルニ反シ、Carrari, Busacca, Ciardullo, Torina 等ハ口蓋扁桃腺ノ肥大並ニ組織學的變化ヲ認メタリ。

生殖腺トノ關係ニ就テハ、脇田氏ハ扁桃ニヨツテ婦人ノ不感症ノ治療セル症例ヲ報告シ、扁桃腺疾患ト性的作用ノ因果關係アルベキヲ述ベタリ。De Maria ハ白鼠ニ扁桃腺「エキス」ヲ注射シテ卵巢機能ヲ檢シ、發情期ノ短縮並ニ時期ノ遲滯ヲ來シ、卵巢ニ於テハ膿胞ノ閉塞及ビ良好ニ發達セル黃體ノ減少セルヲ認メタリ。尙ホ腺様組織（淋巴腺、脾臓、胸腺）ニ於テハ高度ノ肥大ヲ示セリト云フ。Cunningham ハ若キ婦人ニ於テ正常或ハ病的扁桃腺ヲ有スルモノ及ビ扁桃ヲ行ヘルモノニ就テ、全身各種ノ狀態或ハ月經ノ各種ノ狀況ニ就テ臨牀的ニ觀察シ、認ムベキ成績ヲ得ザリシト云フ。

扁桃腺ハ胸腺ニ見ルガ如ク、青年期ニ入ルト共ニ次第ニ退行現象ヲ示スモノナリ。斯ル關係ヨリ扁桃腺ハ胸腺ト同様ノ性質ヲ有スルモノナラントノ見解ハ可成多數ノ學者ノ抱ク所ナリ。Blancioni ハ實驗的ニ胸腺ノ剔出後口蓋扁桃腺ノ肥大増殖セルヲ認メ、前記ノ如ク De Maria ハ扁桃腺「エキス」ノ注射ニ依ツテ胸腺ノ高度ニ肥大セルヲ見タリ。

第三章 實驗方法及ビ材料

本實驗ハ實驗材料幼若ニシテ、身體ノ發育最モ旺盛ナル時期ニ於テ行フヲ理想トス。故ニ余ハ初メ體重五〇〇瓦内外ノ家兔ヲ撰ビテ行ヒシモ、斯ル時期ニ於テハ死亡率著シク高ク、實驗開始後間モナク斃死スルモノ多カリシ爲メ、六五〇乃至一〇九〇瓦ノ家兔ヲ以テ實驗ニ供ヒリ。

動物ハ初メ數日間、毎朝空腹時體重ヲ測定シ、一般狀態ヲヨク觀察シテ、異常ヲ認メザルモノヲ選ベリ。

原 著

曾木 口蓋扁桃腺剔出ノ家兔發育並ニ之ガ内分泌臟器ニ及ボス影響ニ就テノ實驗的研究

第三十九卷（第七號昭和八・一〇）

六七五

家兎ノ口蓋扁桃腺ハ、口蓋ノ形態的關係ヨリ比較的深部ニアリテ、人ノ場合ニ於ケル如ク容易ニ視見スルヲ得ズ。從ツテ扁桃腺剔出ハ直達鏡下ニ行ヒ、銳匙鉗子ヲ以テ、充分ニ側方ニ壓シツ、全部ヲ剔出スル様努メタリ。剔出セル扁桃腺ハ、注意深ク殘否ヲ檢シ、殘存セル場合ハ再手術ヲ行ヘリ。動物ノ狀態ニ應ジ兩側同時ニ行ヘルモノ、或ハ他側ヲ翌日行ヘルモノアリ。手術後ノ出血ハ少ク暫時ニシテ止血セリ。

手術創ハ人ノ扁桃ノ場合ニ於ケル如ク白色膜ニテ覆ハレ、約一週後治癒セリ。

動物ノ飼養ハ豆腐粕ヲ主食トシ、之ニ青菜、人參等ヲ添加セリ。實驗ノ經過中ハ可及的精細ニ家兎ノ一般狀態ヲ觀察スルト共ニ隔日體重ヲ測定セリ。

手術六四乃至一三七日後空氣栓塞ニヨツテ死ニ至ラシメ、實驗ノ用ニ供セリ。

他ニ對照動物トシテ試驗動物ト略々同一發育期ニアル健康ナル家兎ヲ撰ビ、同一條件ノ下ニ飼養セリ。

動物ハ屠殺後解剖ニ附シ、骨系統及ビ甲状腺、副腎、生殖腺、胸腺等ノ内分泌器臟器ノ狀態ヲ精細ニ檢シ、後一〇%「フォルマリン」或ハホルト氏液中ニ投ジテ固定シ、臟器ハ型ノ如ク「ツェロイデン」ヲ以ツテ封埋シテ薄片ヲ製シ「ヘマトキシリン、エオジン」複染色ヲ施セリ。骨系統ハ固定後右側上下肢ハ筋腱ヲ除去シ、骨膜ヲ剝離シテ、長サ及ビ大サノ計算ニ供シ、左側兩肢ハ粗雜ニ筋腱ヲ去リ、水洗後五%硝酸「ホルマリン」液ニテ脱灰シ、後チ法ニ從ヒテ「ツェロイデン」封埋後薄片ヲ製シ「ヘマトキシリン、エオジン」複染色ヲ施セリ。必要ニ應ジ氷結切片ヲ作り「ズタン」Ⅲ或ハワンギーソン氏染色法ヲ施セリ。

計測ハ管狀骨ニ於テ行ヒ、右側上膊、尺、桡、大腿及ビ脛骨ノ最大長ヲ測定スルト共ニ、骨ノ大サヲ知ルベク、代表的ニ脛骨ヲ撰ビテ其上端最大部ノ前後徑及ビ左右徑ヲ測定セリ。

第四章 實驗成績

臟器機能ニ關スル實驗ニ於テ行フ當該臟器ノ剔出ハ完全ナルヲ要ス。余ハ扁桃腺剔出ノ完否ニ就テハ、手術時細心ノ注意ヲ拂ヒ、且ツ剔出扁桃腺ヲ精細ニ檢スルト共ニ、剖檢時肉眼の検査ヲ行ヒ、或ハ該部ノ組織學的検査ヲ施行シテ之ヲ確メタリ。斯クシテ完全ニ扁桃剔出得タル動物ニシテ實驗ヲ完了セルモノハ總數十四頭ナリ。實驗中豫定日數ニ達セズシテ途中ニ於テ斃レタル動物ハ實驗成績ノ誤謬ヲ避ケンガ爲メ除外シ、剖見時マデ生存セル動物ノミヲ採用セリ。

第一項 一般所見

甲、發育

幼若動物ノ一般の發育ノ良、不良及ビ健康狀態ノ如何ヲ知ルニハ、體重ノ測定ガ極メテ重大ナル意義ヲ有スルハ論ヲ俟タザル所ナリ。仍
テ本實驗ニ於テモ一般狀態ヲ可及の詳細ニ注意スルト共ニ、體重ノ消長ヲ觀察シ、以テ扁剔ノ幼若動物ノ發育狀態ニ及ボス影響ヲ窺ハント
セリ。

即チ體重ハ毎二日朝食前空腹時測定セリ。手術後屠殺解剖スル迄ノ實驗日數、動物ノ體重ノ増加及ビ其一日増加率ヲ記セバ次ノ如シ。

表一第
表重體物動照對

家兎番號	實驗日數	實驗開始時	最高時	屠殺前二日增加平均
一	一一七	五五〇	一四九〇	一四八〇
一一	九〇	六六五	一六二五	一六二〇
二八	一〇二	五六〇	一四九〇	一四九〇
平均				八・三九
均				八・六一
體				九・三三
重				
(瓦)				

表二第
表重體ノ物動剔扁

家兎番號	實驗日數	實驗開始時	最高時	屠殺前二日增加平均
一八	九〇	七八五	一七六〇	一五〇〇
三五	九一	七三五	一五九〇	一五八五
三六	一三〇	六八〇	一五七五	一五五〇
五二	一四二	六五〇	一六一五	一五七〇
六二	八八	一〇八〇	一八〇〇	一七四〇
六三	八八	一〇八〇	一九二〇	一八六〇
六四	八九	一〇〇〇	一七四〇	一七一〇
六五	八九	一〇七五	一九〇〇	一八七五
六六	八九	一〇五五	一九〇〇	一八七五
六七	八九	一〇九〇	一九一五	一八七〇
六八	九〇	八三〇	一七五五	一七二五
六九	九〇	一〇八〇	一七五五	一六五五
八四	八五	九〇〇	一五七五	一五七五
八六	六六	八八〇	一四九〇	一四七〇
平均				八・〇八
均				八・九四
體				
重				
(瓦)				

家兎體重増加ノ狀態ヲ上表ニ就テ通覽スルニ、各個動物ニ就テハ著

シキ差違ヲ認メズ。對照動物ト扁剔動物ニ就テ各一日増加率ヲ比較

スルニ前者ノ平均九・三三瓦ニ對シ、後者ハ八・〇八瓦ニシテ、扁

剔動物ニ於テハ對照動物ニ比シ體重ノ増加稍々僅少ナリ。

茲ニ注意スベキハ本實驗ニ供シタルガ如キ幼若動物ニ對シテハ比較

的大ナル負擔トナルベキ扁剔術ガ、譬ヘ一時的タリトモ動物ノ全身

狀態ニ及ボス影響ナリ。故ニ余ハ此點ニ留意シ手術後ノ一般狀態ニ

就テハ特ニ注意深ク觀察セリ。動物ハ手術當日ハ動作不活潑トナリ、

食欲モ減退スルガ如キモ、翌日ニ至レバ略平常ノ狀態ニ復ス。手術

後數日間ノ體重増加ノ狀態モ手術前ニ於ケルト何等差違ヲ認メズ。

即チ扁剔術ノモノハ動物ノ全身狀態ニ何等影響ヲ及ボスモノニア

ラザルヲ知ル。

乙、血液所見

余ハ實驗動物ノ一般狀態觀察ノ一資料タラシメンガ爲メ血液検査ヲ

モ行ヘリ。本問題ニ關シ深ク穿鑿スルハ、本論文ノ本旨ニ非ザルヲ

以テ、成績ノ概略ヲ記スルニ留ムベシ。

對照動物ニ於テハ實驗開始後二―三日間連續検査シ、ソレヨリ二日

後、一週後、二週後、以後三週間毎ニ検査セリ。扁剔動物ニ於テハ

原 著

曾木 口蓋扁桃腺剔出ノ家兎骨發育並ニ之ガ内分泌臟器ニ及ボス影響ニ
就テノ實驗的研究

第三十九卷(第七號昭和八・一〇)

六七七

屠殺時マデ毎三週間ニ行ヘリ。
屠殺前二―三日間ノ正常血液所見ヲ檢シ、屠殺後ハ第一回ノ檢査ヲ其翌日或ハ翌々日ニ、第二回ヲ其二日後ニ、第三回ヲ一週後ニ、以後ハ

第三表 對照動物ノ血液像

家兔 番號	月 日	處 置	體重(瓦)	赤血球數	血色素 量(%)	白血球數	白 血 球				分 比	
第 一 號	第 一 號	第 一 號	第 一 號	第 一 號	第 一 號	第 一 號	B	E	N	L	M	PI
昭和七年 八月十九日 二十日 二十三日 三十日 九月十三日 二十六日 十月二十四日 十一月十四日 十二月六日	九月五日 六日 七日 十三日 二十六日 十月二十四日 十一月十四日 十二月六日	屠 殺	七一〇 六八五 七六〇 七六〇 八一〇 九一五 一一〇〇 一二七〇 一四八〇	五二八〇〇〇〇 五三一〇〇〇〇 五三八〇〇〇〇 五六六〇〇〇〇 五七一〇〇〇〇 六三一〇〇〇〇 六六三〇〇〇〇 六六三〇〇〇〇 六一三〇〇〇〇	八六 八四 八五 八五 八六 八八 八八 八八 八八	五七〇〇 八〇〇〇 一〇五〇〇 九〇〇〇 五三〇〇 六六〇〇 八〇〇〇 七六五〇 九三五〇	三・七 〇・七 一・三 一・五 三・〇 一・五 一・五 一・五 九・五	一・〇 〇・三 〇・三 〇・三 〇・五 〇・五 〇・五 一・〇 〇・五	二七・七 二二・〇 三四・三 四二・五 三八・五 五〇・〇 四一・〇 三二・五 五・五	六五・〇 七四・三 六三・〇 五三・〇 五六・〇 四六・〇 四七・〇 五六・〇 一・〇	二・三 一・七 一・〇 三・〇 二・〇 二・五 一・五 一・五 一・五	〇・三 〇 〇 〇・三 〇 〇 〇 〇 一・〇
九月三十日 十月一日 三日	九月五日 六日 七日 十三日 二十六日 十月二十四日 十一月十四日 十二月六日	屠 殺	五四〇 五四〇 五六〇	五八二〇〇〇〇 六〇一〇〇〇〇 五八〇〇〇〇〇	八六 九〇 八七	七〇〇〇 一四二〇〇 八二〇〇	四・〇 四・〇 二・五	〇 〇 〇	一九・五 二九・五 三三・〇	七〇・五 六〇・五 六一・〇	五・五 六・〇 三・〇	〇・五 〇・五 〇・五

メ難シ。

原著

曾木 口蓋扁桃腺剔出ノ家兎骨發育並ニ之ガ内分泌臟器ニ及ボス影響ニ就テノ實驗的研究

第三十九卷〔第七號昭和八・一〇〕

六八〇

(一六)「ブラスマ」細胞 各例ヲ通ジ著變ヲ認メ難シ。

二、扁別動物ニ於ケル所見。

實驗動物十四頭。扁別前後ノ所見ニ就テ觀察スルト共ニ月齡ノ進行ニ伴フ血液像ノ變化ヲ觀察ス。(第四表)

第四表 扁別動物ノ血液像

第一八號										第三五號										家兎番號	
昭九										十一月										月	
和月										日										日	
七										八										處	
五										九										置	
日										日										體重(瓦)	
年										年										赤血球數	
屠										屠										血色素量(%)	
殺										殺										白血球數	
一五九〇	一三七五	一三七〇	一一二五	八三〇	七六五	七三五	七一〇	七〇〇	五五五〇	五五五〇	五八〇〇	五七〇〇	五五六〇	五三六〇	六一三〇	六五〇〇	六九〇〇	六一七〇	九〇		
八四〇	七四九	七四〇	四六一〇	四八二〇	五四七〇	五二五〇	六一二〇	六二三〇	五〇七〇	五四一〇	八三	九〇	八五	八五	一一二〇	一一二〇	八五〇〇	一〇一〇	八四〇〇		
七六	七七	七七	四六一〇	四八二〇	五四七〇	五二五〇	六一二〇	六二三〇	五〇七〇	五四一〇	八三	九〇	八五	八五	一一二〇	一一二〇	八五〇〇	一〇一〇	八四〇〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇	二〇	一五	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇		
一五	二〇																				

番家宛		號 三 六 第		號 四 六 第	
月	日	一昭 月 和 十二 日	十一月 十一 日 二十六 日	十一月 十一 日 二十六 日	十一月 十一 日 二十六 日
處	置	屠	屠	屠	屠
體重(瓦)	赤血球數	血色素 (%)	白血球數	B	E
白血球數	N	L	M	PI	比
一六五五 一七七五 一七四〇	六九二〇〇〇〇 六二六〇〇〇〇 六二六〇〇〇〇	九二 九二 九二	一三一〇〇 八〇〇〇 八〇〇〇	二・〇 一・〇 三・五	一・五 〇・五 五・五
一〇八〇 一〇七〇	五二七〇〇〇〇 五四六〇〇〇〇	八五 九二	八三〇〇 八四〇〇	二八・五 二一・五	六三・五 六八・五
九九〇 一三四〇	五二五〇〇〇〇 五七一〇〇〇〇	八一 八八	七六〇〇 一七五〇	二八・〇 六一・五	四・〇 三・五
一四七〇 一六五〇	六二九〇〇〇〇 六一五〇〇〇〇	九二 九一	三一〇 一〇・五	四〇・五 五九・〇	二・五 二・五
一七九五 一八七〇	五八六〇〇〇〇 五四〇〇〇〇〇	九五 九一	一三六〇 一一〇〇	三一・〇 七一・〇	四・〇 六・〇
一八六〇	五四〇〇〇〇〇	九一	九〇〇〇	三二・五 六〇・〇	〇・五 〇・五
一〇七〇 一〇〇〇	四八六〇〇〇〇 四四六〇〇〇〇	七二 七〇	一一九〇〇 九五〇〇	二六・五 八一・〇	〇・五 〇・五
九六〇 一二五五	五五〇〇〇〇〇 五九二〇〇〇〇	八七 八八	九〇〇〇 一二五〇	三九・〇 三七・五	六・五 五・五
一四八五 一五四〇	六六一〇〇〇〇 六七四〇〇〇〇	九五 八八	一四七〇 一三六〇	五五・〇 二五・五	五・五 五・〇
一五八〇 一七一〇	六九二〇〇〇〇 六三一〇〇〇〇	八八 八九	七〇〇〇 一二五〇	三七・五 四八・〇	四・五 四・五
一〇七〇 六七五〇〇〇〇	四八六〇〇〇〇 六七五〇〇〇〇	七二 八六	一一九〇〇 九〇五〇	二六・五 六三・〇	〇・五 〇

原 著 曾 木 口蓋扁桃腺剥出ノ家兎骨發育並ニ之ガ内分泌腺器ニ及ボス影響ニ
就テノ實驗的研究

第三十九卷 (第七號 昭和八・一〇)

六八三

第 六 五 號				第 六 六 號				第 七 號							
十五 日	十六 日	十七 日	二十 六 日	十一 月 二 日	十二 月 二 日	一 月 和 昭	十 月	十四 日	十五 日	十六 日	十七 日	二十 六 日	十一 月 二 日	十二 月 二 日	十 月
左側扁桃腺剔出				右側扁桃腺剔出				左側扁桃腺剔出				右側扁桃腺剔出			
屠				屠				屠				屠			
殺				殺				殺				殺			
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一二五〇	七五二〇〇〇〇〇	一三〇〇	七一〇〇〇〇〇	一四三五	六六三〇〇〇〇〇	一三八五	六六四〇〇〇〇〇	一六三五	七四〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇	一〇九〇	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇	六六五〇〇〇〇	九三〇	六五〇〇〇〇〇	一三三五	七〇〇〇〇〇〇〇	一六六五	七三六〇〇〇〇〇	一八七五	一〇九〇
一〇七五	六三二〇〇〇〇	九九〇	七一〇〇〇〇〇	一〇四五	六三七〇〇〇〇	一〇四〇									

原 著 曾木 口蓋扁桃腺剔出ノ家兎骨發育並ニ之ガ内分泌臟器ニ及ボス影響ニ

第三十九卷 (第七號 昭和八・一〇) 六八四

		第 六 八 號					第 六 九 號					家兎番號						
一昭 月和 二日		十月 十四日					十一月 十六日					十二月 二十日					一昭 月和 十三日	
屠		屠					屠					屠					屠	
殺		殺					殺					殺					殺	
八五〇 八九〇		一〇八〇 一〇六〇					一〇五五 一〇二〇					一〇一五 九八五					一九一五 一八七〇	
五八六〇〇〇〇 五九一〇〇〇〇		五六三〇〇〇〇 五七二〇〇〇〇					五二二〇〇〇〇 四九六〇〇〇〇					六八八〇〇〇〇 六八四〇〇〇〇					六八八〇〇〇〇 六八四〇〇〇〇	
八八 一一六〇〇		八二 七九〇〇					八八 一四七〇〇					九九 一八二〇〇					九五 八九〇〇	
七〇 〇・五		三〇 〇					四・五 〇					四・五 〇					八・五 一・〇	
三八・五 五〇・五		二一・五 六七・〇					四九・〇 四四・〇					五二・〇 三一・〇					三九・五 四八・五	
三・五 〇・五		二・〇 〇					二・五 〇					一・五 〇					二・五 〇	
〇・五		〇					〇					〇					〇	

第八號										第八號									
十一月					十二月					昭和二十七年					昭和二十七年				
一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	八日	九日	十日	十一日	十二日	十三日	十四日	十五日	十六日	十七日	十八日	十九日	二十日
兩側扁桃腺剔出					兩側扁桃腺剔出					屠					屠				
殺					殺					殺					殺				
八七五	八八〇	八七五	九〇五	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇
五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇	五二五〇〇〇〇
八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五	八五
一五三〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇	一六九〇〇
四・五	二・五	四・五	二・五	四・五	二・五	四・五	二・五	四・五	二・五	四・五	二・五	四・五	二・五	四・五	二・五	四・五	二・五	四・五	二・五
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
五九・〇	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五	五七・五
三三・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五
二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五
〇・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

一、赤血球數。扁桃腺第一回ノ所見ニ於テ正常時ト差異ヲ認メザルモノ總數十四例中五例、僅カニ増加ヲ認ムルモノ四例ニシテ、他ノ六例ニ於テハ二〇—九〇萬ノ減少ヲ示セリ。減少セル例ニ於テモ第二回ノ検査時ニ於テハ正常時ノ所見ニ復シ或ハソレ以上ニ増加セリ。大多數例ニ於テ月齡ノ進ムニ伴ヒ漸次増加シ、最大増加數ハ二三〇萬ニ達ス。三例ニ於テハ僅カニ増加ヲ認ムルカ或ハ全ク増加ヲ認メズ。

二、血色素量。第一回ノ所見ニ於テ正常時ニ比シ差異ヲ認メザルモノ五例、上昇セルモノ七例、下降セルモノ二例ニシテ、上昇セル場合ハ二—二一%、下降セル場合ハ二—七%ナリ。大多數例ニ於テハ月齡ノ進ムニ伴ヒ漸次上昇シ、正常時ニ比シ七—二四%ヲ増セリ。二例ニ於テハ上昇ヲ認メズ。

三、白血球數。第一回ノ所見ニ於テ正常時ニ比シ差異ヲ認メザルモノ五例、一〇〇〇—七〇〇〇ヲ増加セルモノ五例、一〇〇〇—六〇〇〇ヲ減少セルモノ四例ナリ。其後ノ所見ニ於テハ正常時ニ比シ増又ハ減ノ傾向ヲ示サマルモノ六例、増加ノ傾向ヲ認メルモノ五例、減少ノ傾向

ヲ認ムルモノ三例ニシテ、概シテ月齡ノ進行ニ伴フ白血球數ノ差異ヲ認メ難シ。
四、各種白血球ノ百分比。

(一) 鹽基嗜好細胞。

(二) 「エオジン」嗜好細胞 共ニ扁剝後第一回ノ所見ニ於テモ、其後ノ全經過ヲ通ジタル所見ニ於テモ正常時ニ比シ差異ヲ認メズ。

(三) 假性「エオジン」嗜好細胞 扁剝後第一回ノ所見ニ於テハ正常時ニ比シ差異ヲ認メザルモノ八例、増加セルモノ四例、減少ヲ認ムルモノ二例ナリ。即チ一般ニ著シキ差異ヲ認メ難シ。其後ノ全經過ヲ通ジタル所見ニ於テハ正常時ニ比シ増減ヲ認メザルモノ四例、増加ノ傾向ヲ認ムルモノ一〇例ニシテ、月齡ノ進ムニ伴ヒ假性「エオジン」嗜好細胞ハ増加ノ傾向ヲ示ス。

(四) 淋巴球 扁剝後第一回ノ所見ニ於テハ、正常時ニ比シテ差異ヲ認メザルモノ八例、増加セルモノ二例、減少セルモノ四例ニシテ、各例ヲ通ジ正常時ニ比シ著シキ差異ヲ認メ難シ。扁剝後ノ全經過ヲ通ジタル所見ニ於テハ、正常時ニ比シテ差異ヲ認メザルモノ六例、減少ノ傾向ヲ示スモノ八例ナリ。即チ淋巴球ハ月齡ノ進ムニ伴フ著シキ差異ヲ示サズ。

(五) 大單核細胞。

(六) 「プラスマ」細胞 共ニ扁剝後第一回ノ所見ニ於テモ、其後ノ所見ニ於テモ正常時ト大差ナシ。

三、血液所見ノ總括。

赤血球數、血色素量ハ扁剝動物ニ於テハ扁剝後第一回ノ所見ニ於テハ、正常時ニ比シ著シキ差異ヲ認メズ。全經過ノ所見ヲ通ジテ觀察スルニ、家兎ノ月齡ノ進ムニ伴ヒ共ニ増加シ、對照動物ニ於ケルト差異ヲ認メズ。

白血球數ハ扁剝動物ニ於テハ、扁剝後第一回ノ所見ハ正常時ニ比シ差異ヲ認メ難ク、其後ノ全經過ヲ通ジタル所見ニ於テモ増或ハ減ノ一定セル關係ヲ認メズ。即チ對照動物ノ場合ニ於ケルト同様ナリ。

白血球中鹽基嗜好細胞、「エオジン」嗜好細胞、「モノチーテン」及ビ「プラスマ」細胞ノ百分比ニ就テ見ルニ、扁剝動物ニ於テハ、扁剝後第一回ノ所見ニ於テモ、其後ノ全經過ヲ通ジタル所見ニ於テモ、同一動物ノ正常時ノ所見並ニ對照動物ニ於ケル所見ト差異ヲ認メズ。

假性「エオジン」嗜好細胞ハ扁剝動物ノ扁剝後第一回ノ検査所見ニ於テハ正常時ニ比シ増加又ハ減少等ノ一定ノ關係ヲ示サズ、検査成績ノ全經過ヲ通ジタル所見ニ於テハ多數例ニ於テ増加ノ傾向ヲ認ム。然レドモ之ヲ對照動物ノ場合ニ比スルモ特異ノ關係ヲ認メ難シ。

淋巴細胞ノ百分比ヲ扁剝動物ニ就テ見ルニ、扁剝後第一回ノ所見ニ於テハ正常時ト何等差異ヲ認メ難ク、扁剝後ノ全經過ヲ通ジタル所見ニ

於テハ稍々減少ノ傾向ヲ示ス。然レドモ此關係モ、假性「エオジン」嗜好細胞ニ於ケル如ク、對照例ニ比シ差異アルヲ認メズ。
 以上扁剔セル動物ノ血液所見ヲ通覽スルニ、扁剔後其翌日或ハ翌々日ノ所見ニ於テハ、扁剔前ノ正常時ニ比シ赤血球數、血色素量、白血球數並ニ其百分比ノ變化ヲ認メ難ク、是等ノ月齡ノ増加ニ伴フ關係ニ就テモ、對照例ニ於ケルト差異ヲ認メ難シ。

第二節 管狀骨ノ所見

肉眼の所見。

各動物ノ各管狀骨ニ就テ著明ナル肉眼的變化ヲ認メ難シ。

計測成績。

實驗動物ノ管狀骨發育ノ狀態ヲ知ランガ爲メニハ、同一條件ニテ飼育シ、而モ夫々體重等シキ對照動物ノ各骨ト比較對照スルヲ以テ最モ合理的ナリト思ハル、モ、斯ル條件ニ一致セル對照動物ヲ得ル事困難ナリシ爲メ、管狀骨長或ハ周徑(右左徑及ビ前後徑)ノ體重ニ對スル係數(體重×100)ヲ算出シテ對照動物ノソレト比較スル事トセリ。體重ハ最高ノモノヲ標準トセリ。
 之ヲ表示スレバ次表ノ如シ。(第五、第六表)

第五表 對照動物ノ管狀骨長測定表(單位纏、以下之ニ做フ)

家兎 番號	最高體重		前肢			後肢		體重ニ對スル前肢骨長		體重ニ對スル後肢骨長		體重ニ對スル四肢骨長		左 右 脛 骨 最大部		前後徑
	上膊骨	尺骨	橈骨	腕骨	係數	大腿骨	脛骨	係數	係數	係數	係數	係數	係數	左 右 脛 骨 最大部	前後徑	
一	一四九〇	六・九〇	六・九五	五・八五	一・三二三	八・三五	九・二〇	一・一七七	二・五〇〇	一・六五〇	一一一	一・四五〇	〇・九七			
一一	一六二五	六・〇〇	六・七〇	五・四〇	一・一一三	八・三〇	一〇・一〇	一・一三三	二・二四六	一・五五〇	〇・九六	一・五〇〇	〇・九二			
二八	一四九〇	六・一〇	六・六一	五・五一	一・二二三	八・二〇	八・八四	一・一四三	二・三六六	一・五〇〇	一〇〇	一・四二〇	〇・九五			
平均					一・二二〇			一・一五一	二・三七一			〇・一〇二	〇・〇九五			

第六表 扁剔動物ノ管狀骨長並ニ大サ測定表

原 著 曾木 口蓋扁桃腺剔出ノ家兎骨發育並ニ之ガ内分泌臟器ニ及ボス影響ニ就テノ實驗的研究

家兎番號	最高體重	前		體重ニ對スル前肢骨長	後		體重ニ對スル後肢骨長	體重ニ對スル四肢骨長	左		最大部
		上膊骨	尺骨		大腿骨	脛骨			徑	右	
平	均	均	均	均	均	均	均	均	均	均	均
一八	一七六〇	六・四〇	七・二五	一・二一〇	八・七〇	九・七五	一・〇四七	二・一五七	一・六五	〇・〇九三	一・五〇
三五	一五九〇	六・二三	七・〇〇	一・一九七	八・五〇	九・二八	一・一一九	二・三一六	一・五〇	〇・〇九四	一・四二
三六	一五七五	六・二〇	六・六〇	一・一五五	八・〇五	八・八〇	一・〇七〇	二・二二五	一・四八	〇・〇九四	一・四二
五二	一六一五	六・五〇	六・六八	一・一六三	八・五〇	八・九五	一・〇八〇	二・二四三	一・四七	〇・〇九一	一・四〇
六二	一八〇〇	六・九〇	七・五二	一・一五四	八・九〇	九・九〇	一・〇四四	二・一九八	一・五五	〇・〇八六	一・五五
六三	一九二〇	六・七三	七・三五	一・〇五二	九・二〇	九・七〇	〇・九八四	二・〇三六	一・八五	〇・〇九六	一・五五
六四	一七四〇	六・六二	七・四〇	一・一六三	九・〇〇	一・〇〇〇	一・〇九二	二・二五五	一・七〇	〇・〇九八	一・六二
六五	一七一〇	六・六五	七・三五	一・一七七	八・八〇	九・七五	一・〇八五	二・二六二	一・五八	〇・〇九二	一・五二
六六	一九〇〇	六・八〇	七・五五	一・〇八九	九・二〇	一・〇二〇	一・〇二一	二・二一〇	一・六四	〇・〇八六	一・六二
六七	一九一五	六・七五	七・三五	一・〇五八	八・八〇	九・五七	〇・九五九	二・二〇一	一・五九	〇・〇八三	一・五七
六八	一七五五	六・七〇	七・二二	一・一三八	九・〇三	九・九五	一・〇八一	二・二一九	一・六〇	〇・〇九一	一・五四
六九	一六五五	六・五四	七・三〇	一・一四八	八・八〇	九・七五	一・一二〇	二・二六八	一・六一	〇・〇九七	一・五〇
八四	一五七五	六・三二	六・〇六	一・一四一	八・六二	九・三一	一・一三八	二・二七九	一・七〇	〇・〇八八	一・五五
八六	一四九〇	六・二二	五・七五	一・二六一	八・五〇	九・一一	一・一八一	三・四四二	一・六一	〇・〇八八	一・四九
平	均	均	均	均	均	均	均	均	均	均	均
一・一四三	一・〇七一	二・二一六	〇・〇九四	〇・〇八九	〇・〇八九	〇・〇八九	〇・〇八九	〇・〇八九	〇・〇八九	〇・〇八九	〇・〇八九

上記ノ表ヲ通覽スルニ體重ニ對スル管狀骨長ノ係數ハ對照動物ニ於テハ前肢一・一二三—一・三三三、平均一・二二〇、後肢一・二三三—一・七七七、平均一・一五一ヲ算シ兩肢ヲ合スル時ハ二・二四六—二・五〇〇、平均二・三七七—トナル。然ルニ扁桃腺剔出動物ニ於テハ前肢、一・〇五二—一・二六一、平均一・一四三、後肢〇・九五九—一・一八一、平均一・〇七一ニシテ、兩肢ヲ合スレバ二・〇一七—二・四四二、其平均二・二二六ナリ。

次ニ脛骨上端最大部ニ於テ左右徑、前後徑ニ就テ見ルニ、對照動物ニ於テハ左右徑ノ係數〇・〇九六—〇・一一一、平均〇・一〇二、前後徑〇・〇九二—〇・〇九七、平均〇・〇九五ヲ算シ、扁桃腺剔出動物ニ於テハ左右徑〇・〇八三—〇・一〇八、平均〇・〇九四、前後徑〇・〇八〇—〇・一〇〇、平均〇・〇八九トナル。

即チ扁桃腺ヲ剔出セル動物ニ於テハ對照動物ニ比シ前肢骨ニ於テモ後肢骨ニ於テモ、從ツテ其總和タル四肢骨ニ於テモ骨長ノ體重ニ對スル係數ハ僅少ナリ。且ツ脛骨近端最大部ノ周徑（左右並ニ前後徑）ノ係數モ亦小ナリ。茲ニ注意スベキハ體重ノ項ニ於テ述ベシ如ク、扁桃動物ニ於テハ對照動物ニ於ケルヨリモ體重ノ増加率僅少ナルヲ以テ、其骨長ヲ以テ體重同ジキ對照ノソレニ比スル時ハ茲ニ示セル係數ヨリ更ニ大ナル差異ヲ見ルベシ。

由是觀之扁桃腺ヲ剔出セル動物ニ於テハ對照動物ニ比シ骨長ノミナラズ骨圍モ亦發育惡シキヲ知ル。

顯微鏡的所見

實驗動物ノ顯微鏡的所見ハ骨ニ於テモ内分泌臟器ニ於テモ對照動物ノソレト細密ニ比較對照シ、他ノ條件ニヨツテ生ゼルモノニ非ザル、實驗ニヨルト思ハル、變化ノミヲ記載スル事トセリ。

何レノ動物ニ於テモ同一動物ノ各管狀骨ニ於ケル所見ハ略々同様ナリシヲ以テ、茲ニハ其代表的ノモノトシテ脛骨近端部ニ於ケル所見ヲ記スベシ。

第十八號家兔。中間軟骨増殖帶、軟骨基質槍乃至髓腔内ノ骨梁等ニ著變ヲ認メズ、造骨細胞ノ増殖、破骨細胞ノ出現ニ異常ナク、皮質ハ可ナリ緻密トナリ、骨髓ハ細胞成分ニ富ミ、骨膜ニ於テモ亦異常ヲ認メズ。

第三十五號家兔。中間軟骨帶幅員ハ一般ニ菲薄トナリ、對照動物ノソレニ比シテ約三分ノ二トナリ、其走向ハ稍々不規則ニシテ波狀ヲ呈ス。軟骨基質槍ハ疎ニシテ其多クハ短縮ス。造骨細胞、破骨細胞ノ所見ニハ異常ヲ認メズ。骨髓ニ於テモ異常ナク、骨梁ハ一般ニ形成佳良ナリ。皮質ハ稍々菲薄ナル感アレドモ骨膜ニハ異常ヲ認メズ。

第三十六號家兔。中間軟骨増殖帶幅員ハ稍々菲薄トナリ、軟骨細胞柱排列ハ不規則ナリ。軟骨基質槍ノ發育モ亦不良ニシテ疎、其ノ長サ短縮シ、破骨細胞ハ稍々減ゼリ。髓質、皮質並ニ骨膜ニ異常ヲ認メズ。

第五十二號家兔。中間軟骨増殖帶軟骨細胞柱排列ハ規則正シキモ、幅員稍々菲薄ナリ。軟骨基質槍ノ發育ハ正常ニシテ造骨細胞、破骨細胞共ニ其所見ニ異常ナク、髓質ハ健常、皮質ノ厚サハ尋常ナルモ破骨細胞ハ稍々増加セリ。骨膜正常。

第六十二號家兔。中間軟骨帶ハ幅員、經過共ニ尋常、軟骨基質槍ノ發育ハ正常ト認メ得ベキモ、破骨細胞ノ出現稍々減少セリ。骨梁ハ一般ニ形成佳良ニシテ、皮質、骨髓並ニ骨膜ニ異常ナシ。

第六十三號家兔。中間軟骨増殖帶幅員ハ菲薄ニシテ、軟骨細胞柱ノ排列ハ著シク不整且ツ不規則ナリ。軟骨基質槍ノ發育亦不良ニシテ其長

サ短縮セリ。髓質、皮質並ニ骨膜ニハ異常ヲ認メズ。

第六十四號家兎。中間軟骨増殖帶幅員ハ菲薄トナリ稍々不整ニシテ、軟骨基質槍ノ發育モ亦稍々不良ナリ。造骨細胞ノ増殖、破骨細胞ノ出現ニ異常ナシ。皮質ニ於テハ破骨細胞ハ稍々増加ス。髓質、骨膜ニ異常ナシ。

第六十五號家兎。中間軟骨増殖帶幅員ハ稍々菲薄トナリ、軟骨細胞柱ノ排列ハ稍々不整ナリ。軟骨基質槍ノ發育ハ健常ト大差ナク、破骨細胞、造骨細胞ノ所見正常、皮質ハ稍々菲薄ナルモ骨膜ニハ異常ナシ。

第六十六號家兎。中間軟骨増殖帶軟骨細胞柱排列ハ規則正シケレドモ、一般ニ菲薄ナリ。軟骨基質槍ノ發育、造骨細胞並ニ破骨細胞ノ所見ハ正常。皮質ハ稍々菲薄ナル感アルモ骨膜ニハ異常ヲ認メズ。

第六十七號家兎。中間軟骨増殖帶幅員ハ菲薄トナリ不整。軟骨基質槍ノ發育、造骨細胞ノ増殖、破骨細胞ノ出現共ニ尋常ニシテ、髓質ニ異常ナシ。皮質ニ於ケル造骨細胞ノ所見ハ正常ナルモ破骨細胞ハ稍々増加セリ。骨膜ニ異常ナシ。

第六十八號家兎。中間軟骨増殖帶幅員ハ尋常ニシテ軟骨細胞柱ハ整然ト排列ス。軟骨基質槍ハ長サ略尋常ナルモ發育稍々疎、造骨細胞ノ所見ニ異常ヲ認メザルモ、破骨細胞ハ増加セリ。髓質尋常、皮質ニ於テハ破骨細胞稍々増加セルモ骨膜ニ異常ヲ認メズ。

第六十九號家兎。中間軟骨増殖帶幅員ハ稍々菲薄ニシテ、軟骨基質槍ハ短縮シ、其發生疎ナリ。然レドモ造骨細胞ノ増殖、破骨細胞ノ出現ニハ異常ナシ。髓質ニ異常所見ヲ見ザルモ皮質ハ中等度ニ菲薄トナレリ。造骨細胞ノ増殖ハ尋常ナレドモ破骨細胞ハ増加セリ。骨膜ニハ異常ヲ認メズ。

第八十四號家兎。中間軟骨増殖帶幅員、軟骨細胞柱排列共ニ正常ニシテ、軟骨基質槍ハ密ニ發生セリ。髓質ニ異常ナク、皮質ハ稍々菲薄ニシテ、破骨細胞増加セリ。骨軟ハ健常ト大差ナシ。

第八十六號家兎。中間軟骨増殖帶幅員ハ稍々短縮シ、ソノ排列ハ稍々不規則ナリ。軟骨基質槍ノ發育ハ正常ニシテ、造骨細胞ノ増殖、破骨細胞ノ出現共ニ健常ト大差ナシ。髓質ニ異常ナク、皮質ニ於テハ厚サ尋常ナルモ、破骨細胞ハ増加セリ。骨膜ハ稍々肥厚セル感アリ。

概 括

扁桃ヲ行ヘル家兎ノ管狀骨ノ肉眼的及ビ組織學的所見ノ概括ヲ述ブレバ次ノ如シ。

一、肉眼的ニハ著明ナル變化ヲ認メズ。

第七表 扁別動物ニ於ケル輕骨近端部顯微鏡の所見

家兔番號										中間軟骨增殖帶		軟骨		基質		髓		皮		質		皮													
サ		厚		軟柱		骨排列		網列		過		サ		疎		並		造細		破細		質		ハル氏管		厚		造細		破細		高狀吸收		質	
一八	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
三五	中等度ニ非薄	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
三六	輕度ニ非薄	不整	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
五二	輕度ニ非薄	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
六二	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
六三	中等度ニ非薄	不整	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
六四	中等度ニ非薄	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
六五	輕度ニ非薄	稍不整	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
六六	輕度ニ非薄	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
六七	輕度ニ非薄	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
六八	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
六九	中等度ニ非薄	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
八四	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	
八六	稍非薄	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	尋常	

二、管狀骨長並ニ管狀骨ノ大サヲ計測スルニ、扁桃腺ヲ剔出セル動物ニ於テハ、對照動物ニ比シ體重ニ對スル管狀骨長ノ係數ハ減ジ、脛骨近端最大部ノ左右並ニ前後徑ノ係數モ亦僅少ナリ。即チ扁別動物ニ於テハ管狀骨ノ發育ハ長徑ニ於テノミナラズ橫徑ニ於テモ稍々僅少ナルヲ認ム。

原 著 曾木 口蓋扁桃腺剔出ノ家兎骨發育並ニ之ガ内分泌臟器ニ及ボス影響ニ就テノ實驗的研究

三、組織學的所見。

(一) 中間軟骨増殖帶。扁桃腺ヲ剔出セル動物ニ於テハ一般ニ其幅員ハ輕度乃至中等度ニ菲薄ナルヲ認ム。幅員全ク健常ト差違ヲ認メザルハ一四例中三例ニ過ギズ。軟骨細胞柱ノ排列ハ尋常ナルモノ多ク、只三例ニ於テ不規則ナルモノヲ見タリ。

(二) 軟骨基質槍。軟骨基質槍ノ長サハ健常ト大差ナキモノ多キモ、五例ニ於テ短縮セリ。一般ニ密ニ發生スルモ、短縮セルモノニ於テハ發生稍、疎ナリ。並列並ニ造骨細胞ノ狀態ハ略尋常ニシテ、破骨細胞モ一般ニ對照ニ比シ差異ヲ認メザルヲ通例トスルモノ二例ニ於テハ稍、減少シ一例ニ於テハ稍、増加セリ。

(三) 髓質。變化ヲ認メズ。

(四) 皮質。ハーヴェル氏管ノ狀態、吸收狀態ハ共ニ著變ナシ。厚サハ尋常ナルモノ稍、多ケレドモ、六例ニ於テ菲薄ナルヲ認メタリ。造骨細胞ノ出現ノ狀態ハ各例ヲ通ジ尋常ナリ。破骨細胞ハ七例ニ於テ増加セリ。

(五) 骨膜。異常ヲ認メズ。

第三節 内分泌臟器ノ所見

一、甲狀腺ノ所見

肉眼的所見。

第十八號並ニ第三十五號家兎 共ニ肉眼的ニ著變ヲ認メズ。

第三十六號家兎。中等度ニ肥大シ、表面暗赤色ヲ呈ス。

第六十二號家兎。著シク肥大シ、剖面ハ對照例ノ約二倍大ニ達ス。色ハ暗赤色ヲ呈ス。

第六十三號家兎。著變ヲ認メズ。

第六十四號家兎。稍、肥大セリ。

第六十五、六十六、六十七號家兎 各例共著變ヲ認メズ。

第六十八號家兎。中等度ニ肥大シ、暗赤色ヲ呈ス。

第六十九、八十四號家兎。共ニ著變ヲ認メズ。

第八十六號家兎。稍、肥大ス。

組織學的所見

第十八號家兎。本例ハ對照例ト殆ンド差異アルヲ認メズ。

第三十五號家兎。本例ニ於テモ著變ヲ認メズ。

第三十六號家兎。濾胞ノ大サ小ナルモノ多ク、其數モ増加セリ。上皮細胞ハ丈高クシテ腔ヲ閉セルモノアリ、細胞ノ増殖ヲ認ム。濾胞ノ内容ハ殆ンド空虚ナリ。間質結締組織ニ異常ヲ認メザルモ血管ハ充盈セリ。

第六十二號家兎。濾胞ハ小ナルモノ多ク、其數ヲ増加セリ。上皮細胞ハ丈高クシテ増殖ヲ示シ、爲メニ濾胞腔ハ狹小トナル。内容ハ殆ンド空虚ナリ。稀ニ稀膠質ヲ有スルモノアリ。間質結締組織、血管ニ異常ヲ認メズ。

第六十三號家兎。本例ハ對照ト殆ンド差異ナシ。

第六十四號家兎。小ナル濾胞多數ニシテ其數ヲ増シ、上皮細胞ハ丈高ク増殖ヲ示セル部位アリ、腔ハ狹小トナル。内容ハ殆ンド空虚ニシテ、周邊部ニ於テノ稀膠質ヲ少許入ル。間質結締組織、血管ニ異常ヲ認メズ。

第六十五號家兎。本例ハ對照例ト殆ンド差異ナシ。

第六十六號家兎。濾胞ノ大サ一般ニ小ニシテ數多ク、所々ニ稍々大ナルモノヲ混ズ。上皮細胞ハ丈高ク部位ニヨリ上皮増殖アリ、管腔ヲ閉サズ、内容ハ殆ンド空虚ナルモノ多ク、稀ニ稀膠質少許ヲ容ル、モノアリ。間質結締組織ニ變化ヲ認メザルモ、血管ハ輕度ニ充盈ス。

第六十七號家兎。濾胞ハ大小ノモノ混在スルモ、其數ハ略尋常、上皮細胞ハ丈高クナレルモ増殖ノ像ヲ示サズ。内容ハ稀薄ナル膠質ヲ入ル、間質結締組織、血管ニ變化ヲ認メズ。

第六十八號家兎。濾胞ハ著シク小ニシテ其數極メテ多ク、上皮細胞ハ肥大シ丈高ク増殖ノ像ヲ示シ、腔ヲ閉スモノ多シ。内容ハ殆ンド空虚ナリ。間質結締組織ニ著變ヲ認メザルモ、血管ハ輕度ニ充盈ス。

第六十九號家兎。濾胞ハ大小不同ニシテ、對照例ヨリ大ナルモノ多シ、然レドモ其數ハ尋常ナリ。上皮細胞ノ形態ニ異常ヲ認メザルモ、濾胞内ハ稍々濃厚ナル膠質ヲ入ル。間質結締組織並ニ血管ニ著變ヲ認メズ。

第八十四號家兎。濾胞ハ一般ニ小ニシテ其數ヲ増シ、上皮細胞ハ丈高ク殆ンド腔ヲ閉セリ。内容ハ殆ンド空虚ナリ。間質結締組織ニ著變ヲ認メザルモ、血管ハ稍々高度ニ充盈セリ。

第八十六號家兎。濾胞ノ數ハ増加シ小ナルモノ多シ。上皮細胞ハ丈高ク腔ヲ閉セルモノ多ク増殖ノ像ヲ認ム。内容ハ殆ンド空虚ナリ。間質

結締織並ニ血管ニ異常ヲ認メズ。

第八表 甲狀腺ノ組織學的所見

家兎番號	濾				容	間質結締織	血管
	大	サ	並	ニ			
一八	本例ハ對照例ト殆ンド差異アルヲ認メズ	上	皮	細胞	內		
三五	同	右					
三六	小ナルモノ多ク數ハ増加セリ	丈高クシテ腔ヲ閉塞セルモノアリ	増殖ヲ認ム	殆ンド空虚ナリ		著變ヲ認メズ	充盈セリ
六二	小ナルモノ多ク數ハ増加セリ	丈高ク増殖ヲ示シ腔ハ狭小ナル		殆ンド空虚ナリ稀ニ稀膠質ヲ入ル、モノアリ		右ニ同ジ	充盈ス
六三	對照例ト殆ンド差異ナシ						
六四	小ナルモノ多ク數ヲ増シ腔ハ狭小ナリ	丈高ク増殖ヲ示セル部位アリ		殆ンド空虚ナリ周邊部ニ於テ稀膠質少許入ル		著變ヲ認メズ	著變ヲ認メズ
六五	對照例ト殆ンド差異ナシ						
六六	一般ニ小ナルモ處々ニ稍大ナルモノヲ混フ數ヲ増セリ	丈高ク部位ニヨリ上皮増殖アリテ管腔ヲ閉塞ス		殆ンド空虚ナルモノ多シ稀ニ稀膠質少許ヲ入ルモノアリ		變化ヲ認メズ	輕度ニ充盈セリ
六七	稍大小ノモノ混在スルガ如キモ著變ナシ數ハ略尋常ナリ	丈高キモ増殖ノ像ナシ		稀薄ナル膠質ヲ入ル		變化ヲ認メズ	變化ヲ認メズ
六八	著シク小ニシテ極メテ數ヲ増セリ	丈高ク肥大シ増殖ノ像ヲ示シ腔ヲ閉塞スルモノ多シ		殆ンド空虚ナリ		變化ヲ認メズ	輕度ニ充盈セリ
六九	大小不同ニシテ正常ノモノヨリ大ナルモノ多シ數ハ尋常ナリ	著變ヲ認メズ		稍濃厚ナル膠質ヲ入ル		變化ヲ認メズ	著變ナシ
八四	一般ニ小ニシテ數ヲ増ス	丈高ク殆ンド腔ヲ閉塞セリ		殆ンド空虚ナリ		變化ヲ認メズ	充盈シ稍努張セリ
八六	小ナルモノ多ク稍數ヲ増セリ	丈高ク増殖ノ像ヲ示シ腔ヲ閉塞スルモノ多シ		殆ンド空虚ナリ		著變ナシ	著變ナシ

概括

扁桃腺ヲ剔出セル家兎ノ甲狀腺ニ於ケル肉眼的並ニ組織學的所見ヲ總括スレバ次ノ如シ。

一、肉眼的所見

扁桃腺ヲ剔出セル動物ノ過半数例即チ十三例中八例ニ於テハ肉眼的ニ著變ヲ認メザルモ、五例ニ於テハ輕度乃至高度ノ肥大ヲ示セリ。其内第六十四並ニ八十六號ハ輕度ニ、第三十六、六十八號ハ中等度ニ肥大シ、第六十二號ハ高度ニ肥大シ、其大サ對照例ノ約二倍大ニ及ブ。肥

大セル甲状腺ハ對照側ニ於テ淡赤褐色ヲ呈スルニ比シ一般ニ暗色ヲ帶ビ暗赤色ヲ呈ス。

二、組織學的所見

組織學的所見ハ略肉眼の所見ト平行シ、肥大甲状腺ニ於テハ一定ノ組織學的變化ヲ認メタリ(第三十六、六十二、六十四、六十八、八十六號)。然レドモ尙ホ肉眼のニ著變ヲ認メ得ズシテ組織學的ニ一定ノ變化ヲ見タルモノアリ(第六十六、六十九、八十四號)。

甲状腺ノ組織學的所見ヨリ次ノ如ク分類スルヲ得ベシ。即チ

(一) 對照例ト殆ンド差異ヲ認メザルモノ、第十八、三十五、六十三、六十五、六十七號。

(二) 實質性甲状腺腫ノ形態ニ近キモノ、第三十六、六十二、六十四、六十六、六十八、八十四、八十六號。

(三) 膠樣甲状腺腫ノ形態ニ近キモノ、第六十九號。

一般ニ認メラレタルハ甲状腺濾胞ノ形態小ニシテ且ツ其數ヲ増シ、上皮細胞ハ概シテ丈高ク圓柱狀ヲ呈シ原形質ニ富メリ。而シテ核モ亦稍々肥大ヲ示シ、細胞全體ハ極メテ旺盛ナル生活機能ヲ營爲セルモノナルハ推測セラル。

而シテ處々ニ於テハ上皮細胞ノ増殖ヲ認メ、管腔ヲ閉塞セルモノ或ハ又乳嘴狀突起ヲ出シテ將ニ閉塞セントセルモノ等アルヲ認メタリ。濾胞内容ハ殆ンド空虚ナルモノ多ク、稀ニ少許ノ稀薄ナル膠質ヲ入レタルヲ認ムルノミナリ。間質結締組織ハ著變ナキモノ多キモ、間質血管ハ充盈ヲ示セルモノ多シ。以上ノ所見ニ依レバ、一般ニ實質性甲状腺腫ニ近キ形態ヲ示セルモノニシテ、組織學的ニハ甲状腺機能ノ亢進ヲ來セルモノト推測シ得ラル。只第六十九號ニ於ケル所見ハ稍々異リ、恰モ膠樣甲状腺腫ニ近キ形態ヲ有スルモ、其程度極メテ輕度ナリ。

二、副腎ノ所見

肉眼的所見

外觀上各例共何等ノ變化ヲ認ムルヲ得ズ。只第八十四號ニ於テハ稍々小ナリ。

組織學的所見

第三十五號家兔。皮質、皮膜ニ於テハ著變ヲ認メザルモ、髓質ニ於テハ輕度ノ鬱血ヲ認ム。

第三十六號家兔、第三十五號家兔ニ於ケル所見ト同ジ。

第五十二號家兔。對照例ト差異アルヲ認メズ。

第六十二號家兔。本例ニ於テモ對照例ト差異ヲ認メズ。

原著

曾木 口蓋扁桃腺剔出ノ家兔骨發育並ニ之ガ内分泌臓器ニ及ボス影響ニ就テノ實驗的研究

第三十九卷〔第七號 昭和八・一〇〕

六九五

第六十三號家兎。皮質、髓質ニ亘リ大ナル出血竈ヲ見ル。

第六十四號家兎。對照例ト差異ヲ認メズ。

第六十五號家兎。髓質ニ於テ中等度ノ靜脈鬱血ヲ見ル。他ニ著變ナシ。

第六十六號家兎。對照例ト差異ヲ認メズ。

第六十七號家兎。皮質ニ於テ小出血竈ヲ見ル外著變ヲ見ズ。

第六十八號家兎。對照例ト差異アルヲ認メズ。

第六十九號家兎。著變ナシ。

第八十四號家兎。著變ヲ認メズ。

第八十六號家兎。右ニ同ジ。

概 括

扁剝動物ノ副腎ニ於ケル所見ヲ總括スレバ次ノ如シ。肉眼的ニハ各例ヲ通ジ著變ヲ認メズ。

組織學的ニハ皮膜ニ於テハ異常ヲ認メズ。皮質及ビ髓質ニ於テモ各例ヲ通ジ一般ニ對照ト異ル所ヲ見ザルモ、數例ニ於テ小出血竈或ハ輕度ノ鬱血ヲ認メタリ。一例ニ於テハ皮質ヨリ髓質ニ亘ル大ナル出血竈ヲ見タリ

三、 辜丸ノ所見

肉○眼○的○所○見○

第十八號家兎。對照例ニ比シ小ナリ。

第五十二號家兎。著變ヲ認メズ。

第六十二號家兎。稍々肥大セリ。

第六十四、六十五號家兎。著變ヲ認メズ。

第六十六號家兎。輕度ニ肥大セリ。

第六十八、八十四號家兎。著變ヲ認メズ。

組○織○學○的○所○見○

第六十二號家兔。本例ハ對照例ニ比シ差異アルヲ認メズ。

第六十四號家兔。白膜稍々肥厚シ、間質結締組織、間細胞稍々減少シ、細精管ノ内容稍々荒廢セルノ感アリ。

第六十五號家兔。對照例ト差異ヲ認メズ。

第六十六號家兔。間質血管ノ稍々充盈セルヲ認ムル他對照例ト差異ヲ認メズ。

第六十八號家兔。第六十六號ノ所見ト同ジ。

第八十四號家兔。間細胞稍々減少シ、細精管内容稍々荒廢セル如キ感アリ。

概 括

肉眼のニハ對照例ニ比シ稍々大ナルモノ或ハ小ナルモノアリテ一定セザルモ概シテ著變ナシ。

組織學的ニハ白膜ハ一例ニ於テ稍々肥厚セルヲ認ムルノミニシテ著變ヲ認メズ。血管ニ變化ナク、間質結締組織ハ一例ニ於テ稍々少キ感アルモノ一般ニ對照例ト異ル所ナシ。細精管ハ二例ニ於テ内容稍々荒廢シ精蟲ノ數稍々少キガ如キ感アルモノヲ見ル他著變ヲ認メズ。間質血管ノ充盈セルモノ二例アルモ他ニ著變ヲ認メズ。即チ扁別動物ノ睪丸ニ於テハ肉眼的ニモ組織學的ニモ著變ヲ認メズ。

四、卵巢ニ於ケル所見

肉眼的所見

第三十五號家兔。著變ヲ認メズ。

第三十六號家兔。對照例ヨリ著シク小ナリ。

第六十三號家兔。著變ナシ。

第六十七、六十九號家兔。對照例ニ比シ稍々大ナリ。

第八十六號家兔。著變ヲ認メズ。

組織學的所見

第三十五號家兔。原始濾胞、發育濾胞共ニ多數發生シ、成熟濾胞ノ發育佳良ニシテ破裂セルモノアリ。黃體ハ對照例ニ於ケルト同ジク、間質血管ハ稍々充盈ス。

第三十六號家兔。本例ハ對照例ト差異ヲ認メズ。

原 著

曾木 口蓋扁桃腺剔出ノ家兔骨發育並ニ之ガ内分泌臟器ニ及ボス影響ニ就テノ實驗的研究

第六十三號家兎。間質腺組織ハ發育佳良ニシテ、原始濾胞、發育濾胞共ニ多數發生シ、成熟濾胞ノ發育モ佳良ニシテ、破裂セルモノ或ハ出血セルモノアリ。

第六十七號家兎。對照例ト差異ヲ認メズ。

第六十九號家兎。原始濾胞、發育濾胞共ニ多數發生シ、成熟濾胞ノ發育佳良ナリ。間質血管充盈ス。

第八十六號家兎。著變ヲ認メズ。

概 括

卵巢ノ肉眼の並ニ組織學的所見ヲ總括スレバ次ノ如シ。

肉眼のニハ著變ヲ認メズ。組織學的ニハ基質結締織及ビ間質腺組織ハ一般ニ發育佳良ニシテ對照例ト異ル所ナシ。原始濾胞、發育濾胞、成熟濾胞ハ共ニ發育佳良ニシテ其數モ亦對照ニ於ケルト同様ナリ。黃體モ對照例ト同大ニシテ、血管ハ二例ニ於テ充盈ヲ認ムルモ概シテ對照例ニ比シテ著變ヲ認ムルヲ得ズ。一言ニシテ云ヘバ扁剝動物ノ卵巢ニ於テハ肉眼のニモ組織學的ニモ著變ヲ認ムルヲ得ズ。

五、胸腺ノ所見

○○○○
肉眼の所見

第二號家兎。對照ニ比シ稍々大ナリ。

第十一號家兎。著變ヲ認メズ。

第十二號家兎。著變ヲ認メズ。

第十四號家兎。著變ヲ認メズ。

○○○○
組織學的所見

第二號家兎。對照例ニ比シ胸腺實質ハ尙ヨク其形態ヲ存續シ、葉間結締織ノ發生比較的僅少ニシテ、髓質ハ未ダ著明ナル髓索ヲ形成スルニ至ラズ。ハッサール氏小體ハ稍々大ニシテ多數存ス。

第十一號家兎。胸腺實質ハ對照例ニ於ケルガ如ク強キ結締織ニヨリテ小分葉狀ニ分割サレ、髓質ハ著明ニ髓索ヲ形成ス。ハッサール小體ノ出現モ對照例ニ於ケルト異ラズ。

第十二號家兎。第十一號ニ於ケル所見ト同ジ。

第十四號家兔。胸腺實質ノ形態ハ前二例ト同様對照例ニ於ケルト差異ヲ見ザルモ、ハッサール氏小體ハ稍々大ニシテ且ツ多數存ス。

概 括

肉眼的所見。四例中一例ニ於テ稍々大ナルモ他ハ著變ナシ。

組織學的所見。四例中二例ニ於テハ對照例ト差異ヲ認メザルモ、只一例ニ於テハ胸腺實質ノ形態尙ホヨク存續シ、葉間結締組織ノ發生比較的僅少ニシテ、髓質ハ未ダ著明ナル髓索ヲ形成スルニ至ラズ、ハッサール氏小體ハ稍々大ニシテ多數存セリ。他ノ一例ニ於テハ胸腺實質ノ形態ハ對照例ニ於ケル所見ト異ラザルモ、只ハッサール氏小體ハ稍々大ニシテ多數存スルヲ見タリ。

即チ胸腺ニ於テハ概シテ著變ヲ認メザルモ、退行現象稍々僅少ナル感ヲ懷カシムルモノアリ。

第五章 總括的觀察並ニ考按

叙上ノ實驗ガ示ス如ク、余ハ若幼家兔ノ扁桃腺ヲ剔出シ一定期間後、該動物ノ骨系統並ニ内分泌臟器ヲ檢索シテ興味アル變化ヲ確證シ得タリ。左ニ本實驗成績ヲ綜合的ニ觀察シ、且ツ之ニ就キテ考按ヲ下サントス。

一、發育特ニ骨ノ發育ニ就テ。

實驗動物ノ扁剝後ニ於ケル體重増加ノ狀態ヲ對照動物ノソレニ比スルニ、扁剝動物ニ於テハ對照動物ニ於ケルヨリ稍々僅少ナリ。扁剝ノ器械的刺戟ガ此成績ヲ左右スルモノニ非ザル事ハ實驗成績ノ項ニ於テ述ベシガ如シ。即チ扁剝動物ニ於テハ一般的發育稍々阻害サル。

骨ニ於テハ肉眼的ニハ著變ヲ認メザルモ、管狀骨ニ就テ其長徑或ハ周徑（左右並ニ前後徑）ヲ計測シ、之等ノ體重ニ對スル係數ヲ算出セル成績ニ就テ見ルニ、扁剝動物ニ於テハ對照動物ニ比シ前肢骨ニ於テモ後肢骨ニ於テモ、從ツテ兩者ノ總和ニ於テモ體重ニ對スル係數ハ僅少ナリ。且ツ脛骨ニ就テ測定セル周徑（左右徑並ニ前後徑）ノ體重ニ對スル係數モ扁剝動物ニ於テハ對照動物ニ比シ僅少ナリ。即チ扁剝動物ニ於テハ骨ハ其長徑ニ於テノミナラズ周徑（左右徑並ニ前後徑）ニ於テモ亦發育障礙サル、モノナリ。

組織學的ニハ中間軟骨増殖帶幅員ハ大多數例ニ於テ輕度乃至中等度ニ非薄トナリ、軟骨細胞柱ノ排列ハ尋常ナルモノ多キモ、不規則ニシテ波狀ヲ呈スルモノアリ。軟骨基質槍ハ一般ニ密ニ發生シ、其長サモ健常ノモノト大差ナキモノ多キモ、短縮シ且ツ發生稍々疎ナルモノヲ見タリ。髓質ニ於テハ著變ヲ認メザルモ、皮質ハ菲薄トナレルモノ及ビ破骨細胞ノ増加セルモノアリ。骨膜ニ於テハ著變ヲ認メズ。

以上ノ如ク扁剝動物ニ於テハ骨ハ計測成績ヨリ見ルモ、組織學的所見ヨリ見ルモ對照動物ニ比シ發育稍々障礙サル、ヲ知ル。組織學的ニ見ル主ナル變化ハ中間軟骨増殖帶ノ菲薄、軟骨基質槍ノ短縮ニアリ。

余未ダ扁桃腺ト骨發育トノ關係ニ關スル文献ヲ見ズ。今扁桃腺ノ全身の發育ニ關スル實驗的報告ニ就テ見ルニ、Voss、Schlesingerガ扁桃腺ヲ剔出或ハ切除セル子供ノ體重並ニ身長ヲ測定シテ、剔出セル子供ハスベテ短日時ノ後ニ一般的ニ初メ身長次ニ體重ノ急速ナル増加ヲ來スニ反シ、切除セル場合ハ身長ニ於テモ體重ニ於テモ斯ル變化ハ稀ニ見ルカ或ハ決シテ見ズト云ヘル報告並ニ自己ノ得タル臨床的觀察ヨリ、扁桃腺ヲ行ヘル子供ノ扁桃腺後ノ急速ニ壯健トナル事實ヲ、長期間存シタル傳染竈ノ除去ニ歸シ、斯ル傳染竈ハ發育ニ對シテ惡影響ヲ及ボスト云ヒ、他方内分泌系ニ於テ腦下垂體手術ニ因ツテ骨端肥大症ノ好影響ヲ受ケ或ハ「チレオイデン」投與ニ因ツテ粘膜炎腫ノ除去サル、等ノ事實ト一致スルトテ、内分泌系ノ方面ヨリモ説明セリ。即チ扁桃腺剔出兒ニ於テ見ラル、急速ナル體重及ビ身長ノ増加ヲ以テ扁桃腺剔出ニヨル脫落現象ト見做シ、扁桃腺ノ成長抑止作用ノ脫落、同時ニ成長促進腺ノ優越ニ因ルト云ヘリ。Vossハ此假說ヲ證明スベク、Hart, Adler, Guderatsch, Zondek等ガ胸腺ヲ以テ動物ヲ飼育セル實驗ニ做ヒ、扁桃腺物質ヲ以テ蝌蚪ヲ飼育シ、實驗動物ニ於テハ對照動物ニ比シ發育停止シ、「メタモノルフォーゼ」ノ抑制サル、ヲ見タリ。尙ホ彼ハGriebelヲシテ扁桃腺物質ノ動植物細胞ノ膨張機轉ニ及ボス影響ヲ檢セシメテ、該物質ノ膨張抑制作用ヲ認メタリ。之等ノ成績ヲ綜合シテ、彼ハ扁桃腺ハ成長ヲ促進スル作用ニ對シ拮抗作用ヲ有スル内分泌腺ナリト結論セリ。Rejic, Halasz等モ蝌蚪或ハ白鼠ヲ用ヒ扁桃腺物質ヲ以テ飼育試驗ヲ行ヒVossト同様ノ成績ヲ得タリ。Sobornikハ「ヤウス」、「ラッテ」ヲ三群ニ分チ、第一群ニ於テハ「マウス」ヲ用ヒ、普通食、馬肉添加食、咽頭扁桃腺組織、咽頭扁桃腺粉末ヲ以テ飼育或ハ水様扁桃腺「エキス」ヲ注射シテ、八週後扁桃腺物質ヲ以テ飼育セル動物ハ對照動物ニ比シ成長ノ促進サル、ニ反シ、注射セル動物ニ於テハ反ツテ抑制サル、ヲ見タリ。第二群ニ於テハ「ラッテ」ヲ用ヒ、第一群ニ於ケル實驗ニ更ニ水様扁桃腺「エキス」ヲ經口的ニモ與ヘ、飼育動物ノ内、扁桃腺粉末ヲ用ヒタルモノハ發育最モ大ナル影響ヲ受ケ、扁桃腺組織、扁桃腺「エキス」ヲ用ヒタルモノモ對照動物、馬肉添加食ヲ用ヒタルモノヨリ發育良好ナリシモ、注射セル動物ハ前記實驗ニ於ケルト同様ノ成績ヲ得タリ。四週後動物ノ一部ヲ交代シ、添加食ヲ交換セシニ之ニ伴ツテ各例共成長ノ關係變レリ。第三群ニ於テハ「ラッテ」ヲ用ヒ前記實驗ノ外ニ腦下垂體前葉、睪丸及ビ甲狀腺物質ヲ以テ飼育セル實驗ヲ追加シ、咽頭扁桃腺、口蓋扁桃腺、腦下垂體前葉、馬肉添加食飼育ノモノハ成長増進シ、咽頭扁桃腺「エキス」注射、睪丸、甲狀腺飼育ノ場合ハ成長障礙サレ、後者ニ於テ最モ顯著ナルヲ見タリ。試驗期終了後普通食ニテ飼育セシニ、前ニ注射セシ動物ニ於テハ成長ノ増加ハ尙ホ僅少ニシテ、前ニ最モヨク成長セシ動物ノ發育ハ止リ、反之前ニ甲狀腺物質ニテ發音セラレタル動物ニ於テ最モ増長セリ。以上ノ成績ヨリ、彼ハ扁桃腺ハ他ノ眞性内分泌臟器ト同様ノモノニ非ザルモ、他ノ方面ノ作用以外ニ全ク狹キ範圍ニ於テ内分泌臟器ト關係ヲ有シ、特ニ動物ノ成長ニ顯著ナル作用ヲ有スルモノナリト云ヘリ。

Jastrebowo ガ仔豚ニ於テ扁桃ヲ行ヒテナセル實驗ニ於テモ甲状腺ニ於ケル變化ノミナラズ、發育ノ著シク障礙サル、ヲ認メタリ。

斯ノ如ク、扁桃腺ノ發育ニ及ボス實驗ニ於テ、*Voss u. Gribel*, *Pejic*, *Halász* 等ハ扁桃腺物質飼育動物ニ於テ發育ノ阻害サル、ヲ、*Slobodnik* ハ反對ニ促進サル、ヲ認メ、*Jastrebowo* ハ扁桃動物ニ於テハ甲状腺ノ變化ヲ見ルノミナラズ發育モ阻礙サル、ヲ見タリ。余ガ家兎ヲ用ヒテ扁桃ヲ行ヒテ得タル成績ハ、*Slobodnik*, *Jastrebowo* 等ト略々同様ノ結果ヲ得タリ。

内分泌腺ノ機能ノ研究ニ當リテハ次ノ二ツノ方法ガ用ヒラル。即チ其一ハ被檢内分泌腺ノ手術的除去ニヨツテ生ズル該腺機能ノ脫落現象ノ觀察、他ハ反對ニ内分泌腺物質ノ投與ニヨツテ生ズル變化ノ觀察之ナリ。扁桃腺ノ如ク其生理機能顯著ナラザル臟器ニ於テハ好シク後者ガ用ヒラル。之該腺物質ノ投與ニヨル實驗ニ於テハ大量ヲ用フル時ハ生理的機能以上ノ變化ヲ生ジ、短時日ノ間ニ比較的著明ナル變化ヲ惹起シ得ラル、ニヨル。

同種或ハ異種臟器「エキス」ノ各種試驗動物ニ對スル毒性ニ就テハ多數學者ノ研究セシ所ニシテ、同種或ハ異種動物ノ臟器「エキス」ヲ靜脈内ニ注射スル時ハ實驗動物ハ急性中毒作用ヲ生ズ。斯ル中毒作用ヲ惹起スル毒素トシテハ「トキシアルブミン」、「ヒスタミン」、「メクレオプロテインド」、或ハ「アセチルヒョリン」等ガ舉ゲラル。*Dick u. Burmeister* ニ依ルバ溶血性連鎖狀球菌ヲ有スル扁桃腺ノ「エキス」モ毒性ヲ有スト云フ。而シテ之ヲ經口的ニ投與スル時ハ斯ル毒性ヲ生ズル事ナシト云フ。然レドモ異種臟器殊ニ扁桃腺物質飼育ニヨル實驗ニ於テ、果シテ扁桃腺ガ生理的ニ有スルト同様ノ作用ニヨル變化ヲ期待シ得ルヤ疑問ニ屬ス。斯ル場合ニ於テハ扁桃腺物質ハ不消化或ハ有害ナル物質トシテ實驗動物ノ消化系ニ障礙ヲ招來シ、引イテ其發育ニ惡影響ヲ及ボシ、爲メニ扁桃腺ノ有スル本來ノ生理作用ニヨル變化ヲ期待シ得ザルノミナラズ實驗成績ノ誤謬ヲ招ク事アルベシ。斯ル關係ハ *Voss* ノ實驗ニ於ケル如ク蝌蚪ノ如キ下等動物ヲ用ヒタル場合ニ於テ更ニ顯著ナルベク、同ジク扁桃腺物質ヲ用ヒテ、*Voss* ハ發育ノ阻礙サル、ヲ見、*Slobodnik* ハ反對ニ促進サル、ヲ見タルガ如ク全ク相反セル成績ヲ得タル原因モ亦茲ニ存スルモノナラン。*Kahler*、*Voss* ノ成績ヲ評シテ成長ノ障礙ヲ扁桃腺内ニ含マレタル毒素及ビ菌ニ因ルベシトナシ、*Slobodnik* ノ成績ニ贊意ヲ表セリ。骨ノ發育ニ對シテモ恐ラク同様ノ關係ヲ有スルモノナラン。

之余ガ本實驗ニ際シテハ扁桃腺物質投與ニヨル方法ヲ用ヒズシテ扁桃腺ノ剔出ニヨツテ實驗動物ニ生ズル變化ヲ觀察セシ所以ナリ。然レドモ口蓋扁桃腺ハワルダイエル氏咽頭淋巴輪ノ一部ヲナシ、共ニ同一方向ノ機能ヲ有スルモノト目サル、モノニシテ、口蓋扁桃腺ノミノ剔出ニヨツテヨク其目的ヲ達シ得ルヤ非難ノ存スル處ナリ。サレド家兎ニ於テハ口蓋扁桃腺以外ノ咽頭淋巴組織ハ廢退のモノニシテ殆ンド其形態ヲスラ認メ得ザル狀態ニアルヲ以テ口蓋扁桃腺ノ完全ナル剔出ニヨツテ略々其目的ヲ達シ得ベシト信ズ。

二、内分泌腺器ニ於ケル所見

甲狀腺。扁別動物十三例中八例ニ於テハ肉眼的ニ著變ヲ認メザルモ、五例ニ於テハ輕度乃至高度ノ肥大ヲ示セリ。肥大セルモノハ表面暗褐色ヲ帶ブ。

組織學的ニハ十三例中對照例ト殆ンド差違ヲ認メザルモノ五例、實質性甲狀腺腫ノ形態ニ近キモノ七例、膠樣甲狀腺腫ノ形態ニ近キモノ一例ニシテ、此内大多數ヲ占ムル實質性甲狀腺腫ノ形態ニ近キモノニ於テハ、一般ニ甲狀腺濾胞ノ形態小ニシテ且ツ其數ヲ増シ、上皮細胞ハ概シテ丈高ク圓柱狀ヲ呈シ、原形質ニ富メリ。而シテ核モ亦稍々肥大セリ。處々ニ於テハ上皮細胞ノ増殖ヲ認メ、管腔ヲ閉塞スルモノ或ハ又乳嘴狀突起ヲ出シテ將ニ閉塞セントスルモノ等アルヲ認メタリ。濾胞内容ハ殆ンド空虚ナルモノ多ク稀ニ少許ノ稀薄ナル膠質ヲ入レタルヲ認ムルノミナリ。間質結締組織ハ著變ナキモノ多キモ間質血管ハ充盈スルモノ多シ。是等ノ所見ニ依レバ一般ニ實質性甲狀腺腫ノ形態ニ近ク、組織學的ニハ甲狀腺機能ノ亢進ヲ來セルモノト思ハル。

扁桃腺炎ヲ併發セル甲狀腺腫或ハバセドウ氏病患者ニ於テ扁桃腺剔除後は等ノ甲狀腺疾患ガ輕快セシ多數ノ臨牀的觀察ハ扁桃腺ト甲狀腺ノ關係、更ニ扁桃腺ノ内分泌說ヲ生ジタリ。而シテ斯ル臨牀例ニ於ケル甲狀腺腫ヲ、炎症ヲ起セル扁桃腺ヨリ淋巴腺ヲ介シテ來ル毒性ノ影響ニ歸セシモノアルモ (Halle) Jastrebowo ハ仔豚ニ於テ扁桃腺剔除術ヲ行ヒテ得タル實驗ニ於テ、肉眼的ニモ組織學的ニモ一定ノ變化ヲ見、斯ル甲狀腺ノ變化ハ扁桃腺組織ノ殘留セルト否トニ關係スルヲ認メタリ。尙ホ彼ノ實驗ニヨレバ扁桃腺ノ子ニ於テモ同様ノ變化ヲ生ジタリト云フ。甲狀腺ノ組織學的所見ハ、大ナル「コロイド」ヲ以テ充タサレタル濾胞ノ發育惡シク、斯ル濾胞ハ同時ニ不規則ノ形ヲナシ、突起ヲ有シ、多角形ヲ呈スルモノアリ。濾胞ノ大多數ハ正常ノモノニ比シ著シク不規則ノ形ヲ有シ、閉塞端、多數ノ突起及ビ枝ヲ有スル管狀ノ形ヲ有ス。同時ニ不規則ナル形ヲ有スル多數ノ小ナル濾胞存シ、之ハ多角形、三角形、星芒狀等ヲ呈ス。濾胞ノ内容ハ主トシテ zarkornige Masse、或ハ大ナル Kümpehen ヨリナリ。主トシテ普通ノ「コロイド」ノ外觀ヲ有セス、血管ハ一般ニ擴張シ血液ヲ以テ充タサル。之等ノ顯微鏡的外觀ハバセドウノ場合ト全ク一致セリト云フ。之ヲ余ノ實驗例ト比較スルニ濾胞ニ於ケル形態學的變化ハ酷似スルモ只濾胞ノ内容ニ於テ稍々趣ヲ異ニシ、彼ノ場合ハ zarkornige Masse、或ハ大ナル Kümpehen ヨリナル「コロイド」ヲ含メルモ、余ノ場合ニ於テハ殆ンド空虚ナルモノ多ク、稀ニ少許ノ稀薄ナル膠質ヲ入レタリ。

副腎、睪丸、卵巢等ニ於テハ肉眼的ニモ組織學的ニモ一定セル變化ヲ認メズ。

Carrari, Busacca, Ciardullo, Turina 等ハ副腎切除後口蓋扁桃腺ノ肥大並ニ組織學的變化ヲ見タルニ反シ、Campo ハ陰性ノ成績ヲ得タ

リ。余ガ扁桃腺ヲ剔出シタル動物ノ副腎ニ於テハ一定ノ變化ヲ認メズ。即チ扁桃腺ト副腎トノ間ニハ一定ノ關係ヲ認ムルヲ得ズ。

De Maria ハ白鼠ニ扁桃腺「エキス」ヲ注射シテ、卵巢機能ヲ檢シテ、機能ノ減退、之ニ平行セル組織學的變化ヲ認メタルモ、余ノ所見ニ於テハ卵巢ニ於テノミナラズ睾丸ニ於テモ陰性ニシテ、扁桃腺ト生殖腺トノ間ニハ一定ノ關係ヲ認ムルヲ得ズ。

胸腺。肉眼的或ハ組織學的ニハ退行現象稍々僅少ナルモノヲ見タルモ概シテ著變ヲ認メ難シ。

扁桃腺ハ胸腺ト退行現象ニ於テ相似タル傾向ヲ有スル事ヨリ兩腺ハ或ル方面ニ於テ同様ノ機能ヲ有スルモノナラントハ多數學者ノ想像シ、殊ニ Kahler ノ主張セシ所ナリ。余ノ成績ニ於テハ稍々之ヲ認メ得ルガ如キ感ナシトセザルモ明確ニ斷定シ難シ。

三、骨ノ發育障礙ト内分泌臟器特ニ甲狀腺トノ關係並ニ扁桃腺ト骨ノ發育トノ關係ニ就テ。

前述ノ如ク、扁桃動物ニ於テハ一般發育ノミナラズ骨ノ發育モ亦障礙サレ、他方内分泌臟器中副腎、生殖腺ニ於テハ變化ヲ認メザルモ、甲狀腺ニ於テハ實質性甲狀腺腫ノ像ヲ呈シ、甲狀腺ノ機能亢進ヲ推知シ得ル所見ヲ證シ得タリ。

甲狀腺ノ骨發育ニ對スル關係ハ成害ニ據レバ次ノ如シ。即チ人ニ於テモ動物ニ於テモ甲狀腺ヲ剔出セル場合或ハ特發性ニ甲狀腺ヲ缺グ場合又ハ後天的ニ甲狀腺實質ノ萎縮ヲ來セル場合ニ於テモ骨系統ノ發育障礙ヲ來ス。彼ノ主トシテ甲狀腺ノ腺腫狀變性ヲ伴フ流行性「クレチン」病ハ之ノ顯著ナルモノナリ。又甲狀腺剔出動物ニ於テハ骨折ヲ起サシムレバ其治癒經過ハ遷延シ、反之正常動物ニ於ケル骨折ハ甲狀腺劑ノ投與ニ依ツテ促進サル。

斯ル甲狀腺ノ剔出、缺除或ハ實質ノ萎縮變性ニ因ツテ生ズル骨ノ發育障礙ハ *enchondrale Ossification* ノ障礙ニ基ク縱軸發育ノ停止ニ因ル。是ニ因ツテ觀レバ甲狀腺ハ骨發育ニ對シテ促進的作用ヲ有ス。

茲ニ於テ余ガ扁桃腺ヲ剔出セル動物ニ於ケル甲狀腺所見ト骨ノ發育ノ關係トニ就テ按ズルニ、余ノ實驗ニ於テハ *Tastredo* ガ扁桃腺ヲ剔出セル動物ト同ジク、甲狀腺ハ腺腫性増殖ヲ示シ、其機能ハ昂進セリト思ハル、所見ヲ呈スルニ拘ラズ、骨ニ於テハ反ツテ發育ノ障礙サル、ヲ見タリ。

今各實驗動物ニ就テ骨ト甲狀腺ニ於ケル所見ヲ比較觀察スルニ、第十八號並ニ甲狀腺ノ組織學的檢査ヲナシ得ザリシ第五十二號家兎ヲ除キテハ、骨ト甲狀腺ノ所見トノ間ニハ略々一定ノ關係ヲ有シ、概シテ甲狀腺ノ變化顯著ナルモノニ於テハ骨ノ變化僅微ニシテ甲狀腺ノ變化顯著ナラザルモノニ於テハ骨ノ變化ハ稍々著明ナリ。

之甲狀腺ノ増殖ガ骨ノ發育障礙ヲ招來セシモノニ非ザルノ證ニシテ、扁桃腺剔出ニヨツテ甲狀腺ノ代償性増殖ヲ來セルモノト云ハザルベカ

ラズ。

余ハ斯ル關係ヲ綜合シテ、扁桃腺ヲ剔出セル動物ニ於テハ骨ノ發育障礙ヲ來シ、他方甲狀腺ノ代償性増殖ヲ招來スルモノニシテ、少クトモ骨發育ニ關シテハ扁桃腺ハ甲狀腺ト同一方向ノ作用ヲ有シ、骨ノ發育ニ對シ促進的關係ヲ有スルモノト思惟ス。

然レドモ扁桃腺ガ骨發育ニ對シテ直接ノ内分泌作用ヲ有スルモノナルカ或ハ此方面ニ於テ甲狀腺ヲ介シテ初メテ其作用ヲ發揮スルモノナルカニ就テハ推斷ヲ避ケン。

附、扁桃動物ノ血液所見ニ就テ。

Stöhr u. Flemming ガ組織學的研究ニ依ツテ、扁桃腺ノ主成分ハ腺樣組織ニシテ、濾胞中心ニ於テ細胞ノ分裂像ヲ認メ、斯ル分裂像ハ白血球ノ新生ヲ意味スルモノナリトテ扁桃腺ノ血球生成說ヲ唱ヘテヨリ、多數ノ學者亦之ニ賛スル處トナレリ。而シテ白血球新生ノ場所ニ關シテハ種々ノ說ヲ生ズルニ至レリ。(Jettler, Wood, Cordes, Stöhr, Prieger usw.) 然レニ Hermann u. Halberg ハ之ニ反對シテ、種子中心ヲ以テ細菌、毒物、異物等ガ扁桃腺内ニ侵入セル場合淋巴球ノ活動ヲ來シ、刺戟物ヲ負ヒテコ、ニ來集シテ、遂ニ沒落スルモノナリトテ、種子中心ヲ以テ刺戟物ニ對スル反應中樞ナリト唱ヘシヨリ。血球生成說モ動搖ヲ免レザルニ至レリ。

扁桃腺ガ網狀組織内皮細胞系ニ屬スルヤ否ヤヲ檢スルタメ、Bruzzi ハ膠樣「トリバンブラウ」溶液注射ニ依ツテ陽性ノ成績ヲ得タルニ反シ、Busacca ハ瀉血及ビ「フニールヒドラチン」注射ニ依ツテ、又 Barbey ハ墨汁注射ニ依ツテ陰性ノ成績ヲ得タリ。

Viggo Schmidt ノ扁桃腺摩擦並ニ扁桃腺「エキス」注射ニ因ル白血球ノ減少、其成因及ビ之ニ對スル Russ u. Suchanek 等ノ所說ニ就テハ前述ノ如シ。

扁桃腺殊ニ其種子中心ヲ以テ淋巴球ノ生成地ナリトノ見解ニ就テハ多數學者ノ研究報告アリ。Giuffrida ハ、扁桃腺ハ幼年者ニ於テハ大ナル淋巴細胞生成能力ヲ有シ、コノ作用ハ年齢ノ進ムニ從ヒ、身體ノ防禦力ヲ具備スルト共ニ減ズルモノナリ。幼年時代ニハ生理的ニ見ラル、扁桃腺ノ肥大ハ、扁桃腺ノ防禦能力ノ異常減退ニ因ルト思ハル、斯ノ淋巴球產生機能ノ病的増加ノ表徵ト見タリ。

扁桃腺剔出後ノ血液所見ノ變化ニ就テハ、Foste u. Selinger ハ、手術後白血球數ハ六時間トデハ急速ニ増加シ、子供ノ年齢ニ從ツテ種々ノ長サニ最高價ヲ保チ、白血球ハ年齢ニ關係ナク四時間以内ニ一五〇〇トナリ、二十四時間ニシテ其最高ニ達シ、多核細胞ハ四時間ニシテ五五ヨリ七〇%トナリ、二十四時間マデ殆ンド同値ヲ保チ、淋巴細胞ハ四三%ヨリ四時間後ニ八%、二十四時間後ニ六%ニ下降シ「エオジン」嗜好細胞、移行型ハ正常値ヲ保テリト云フ。

余ガ實驗動物ノ一般狀態觀察ノ一資料タラシメンガ爲、施行セル血液検査ノ成績ニ就テ見ルニ、扁剔動物ノ扁剔後其翌日或ハ其翌日ノ所見ニ於テハ扁剔前ノ正常時ニ比シ赤血球數、血色素量、白血球數、並ニ其百分比ノ變化ヲ認メ難ク、之等ノ動物ノ月齡ノ増加ニ伴フ關係ヲ對照動物ノソレト對比セル所見ニ於テモ差異ヲ認メ難シ。

第六章 結 論

以上扁桃腺ヲ剔出シタル家兔ニ就テ骨系統並ニ内分泌臟器ヲ検索シテ得タル成績ヲ總括シテ次ノ結論ヲ下サントス。

一、扁桃腺ヲ剔出セル動物ニ於テハ一般發育ノミナラズ骨ノ發育障礙サル。

二、骨ノ所見トシテハ中間軟骨帶ノ菲薄ヲ主トシ、軟骨基質槍ノ短縮、皮質ノ菲薄ヲ見ルモノアリ。

三、甲狀腺ニ於テハ肉眼的ニ肥大セルモノアリ。組織學的ニハ實質性甲狀腺腫ノ像ヲ呈シ、明ラカニ機能昂進セルヲ思ハシム。卵巢、辜丸副腎並ニ胸腺ニ於テハ著變ヲ認メズ。

四、骨ノ發育障礙ハ扁桃腺ノ剔出ト一定ノ關係ヲ有スルモノニシテ、甲狀腺ノ機能昂進ハ扁桃腺機能ノ脱落ニ因ル代償性ノモノト認メラレ、扁桃腺ハ骨ノ發育ニ關シテハ甲狀腺ト同一方向ノ作用ヲ有スルモノト思ハル。

稿ヲ終ルニ臨ミ御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ辱フセシ恩師鰐淵教授ニ深甚ノ謝意ヲ表ス。

(原稿到着ニ昭和八・九・七)

Literatur.

- 1) **Amersbach:** Zur Frage der physiologischen Bedeutung der Tonsillen. Arch. f. L. u. Rh., Bd. 27. 2) **Amersbach u. Königsfeld:** Zur Frage der inneren Sekretion der Tonsillen. Zschr. f. H., N., u. Ohrenheilk., Bd. 1. 3) **Amersbach:** Normale und pathologische Physiologie und Anatomie, Klinik des lymphatischen Schlundringes. internat. Zbl., Bd. 27. 4) **Aschoff:** Pathologische Anatomie. 5) **Beitzke:** Über den lymphatischen Rachenring und seine Rolle als Eintrittsporte von Infektionen. Wien. klin. Wschr. Jg. 30. 6) **Bischhoff und Weinand:** Über die Blutdrucksenkende Wirkung des Tonsillenextraktes. Zschr. f. Hals- usw. Heilk., Bd. 30. 7) **Bischhoff:** Über die blutdrucksenkende Wirkung des Tonsillenextraktes. Zschr. f. Hals- usw. Heilk., Bd. 30. 8) **Brennicker:** Über Appendicitissymptome bei Angina. Med. Klin., Jg. 24. 9) **Erleidi:** Innere Sekretion, Bd. 1. 10) **Erleidi:** Zur Frage der Zugehörigkeit der Tonsillen zum endokrine Drüsensystem. Passow-Schäfersche Beiträge, Bd. 29. 11) **Brusace:** Effecti della splenectomia sulle tonsille palatine. Zbl. H. N. O. Bd. 13. 12) **Campo:** Sull comportamento delle tonsille palatine in seguito all'asportazione delle capsule surrenali. Zbl. Bd. 10. 13) **Carrari:** Ricerche istologiche sulle tonsille palatine negli animali scapulati. Zbl. Bd. 12. 14) **Chvostek:** Morbus Basedowi und die Hyperthyreosen. 15) **Charadillo:** Sull comportamento delle tonsille palatine nella surrenectomia bilaterale Contributo sperimentale. Zbl. Bd. 15. 16) **Cunningham:** Normal, absent and pathologic tonsils in young women. A comparison of physical measurements. Zbl. Bd. 19. 17) **Debré et Sée:** Dystrophies osseuses multiples et évolutives chez une fillette de huitans avec hypertrophie remarquable d'une amygdale. Zbl.

- Bd. 19. 18) **Denker und Kahler:** Handb. der H.- N. u. O.- Heilk., Bd. 2. 19) **D'Onofris:** La reazione dell'oro colloidale con gli estratti freschi di tonsilla faringea. Zbl., Bd. 10. 20) **福井:** 家兎長管骨發育ニ就テノ實驗的研究. 成醫會誌. 第51卷. 21) **藤澤:** 太陽光線ノ生物學的影響ニ就テノ實驗的研究(管狀骨ニ及ハス影響). 日新醫學. 第21年. 22) **Griebel:** Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie der Tonsillen. Arch. f. Chir.- usw. Heilk. Bd. 121. 23) **Derselbe:** Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie der Tonsillen. II. Arch., Bd. 122. 24) **Derselbe:** Exp. Untersuch. z. Physiolog. d. Ton. III. Arch., Bd. 124. 25) **Derselbe:** Exp. Untersuch. z. Physiolog. d. Ton. IV. Arch., Bd. 127. 26) **Matias:** La pathologie et physiologie des amygdales. Zbl., Bd. 20. 27) **Derselbe:** Über die inkretorische Tätigkeit der Tonsillen. Zbl., Bd. 20. 28) **Kalle:** Über Beziehungen zwischen Tonsillen und Thyreoiden. Dtsch. med. Wschr. 1932. 29) **Flavaček:** Contribution to experimental research into the function of the lymphatic tissue of tonsils and adenoids. Zbl. Bd. 14. 30) **新谷, 山本, 扁桃腺病學.** 31) **Jastrebowski:** Zum Problem der Mandeln als korrelativen Organs in bezug auf die Schilddrüse. Monatschr. 65 Jg. 32) **Kahler:** The tonsil problem. Zbl. Bd. 20. 33) **Derselbe:** The tonsil problem. Zbl. Bd. 20. 34) **片瀧, 春日, 白井:** 蔗糖飼養ニヨル一新骨疾患ニ就テ. 阪醫會誌. 第25卷. 35) **片瀧:** 養菜ノ生體ニ及ハス影響並ニ是ニヨル見タル余ノ健康觀及ビ疾病觀. 日新醫學. 第20年. 36) **Kayser:** Heymanns Handb. d. I. u. Rh. 37) **Kranke:** Mikroskopische Anatomie der Wirbeltiere, Bd. 1. 38) **Maria:** Azione dell'estrato tonsillare con speciale riguardo alla funzione ovarica. Zbl. Bd. 19. 39) **水野:** 鍼術ノ生物學的研究. 日新醫學. 第21年. 40) **Miescher:** Zur Biochemie der Tonsillen. Ztschr. f. H. N. O. Bd. 17. 41) **中村:** 扁桃腺機能問題. 耳鼻臨床. 第20卷. 42) **奥窪:** 蔗糖飼養ニヨル惹起セラルベキ幼若家兎ノ骨變化ニ及ハス内分泌腺剝出及内分泌腺器製劑ノ影響ニ就テ. 阪醫會誌. 第27卷. 43) **奥谷:** 嗜好品及ビ果物ガ幼若家兎ノ骨發育ニ及ハス影響並ニ之ヲ等ガ蔗糖飼養性「アチー」性骨病發生ニ及ハス影響ニ就テ. 阪醫會誌. 第30, 31卷. 44) **Rejé:** Experimental investigation on the function of tonsils. Zbl. Bd. 18. 45) **Rejé:** In Anschluss an Tonsillitis chronica auftretende Thyreoiden. Zbl. Bd. 19. 46) **Russ, Suchanek u. Richter:** Experimentelles und Klinisches zum Tonsillenproblem. Monatschr. f. O. u. L.-R. 61 Jg. 47) **鈴木:** 食餌性血液「アチー」ノ妊娠家兎子宮(並ニ卵巢)ニ及ハス影響ニ就テ. 日新醫學. 第21年. 48) **Schmitt:** The function of the tonsils. Zbl. Bd. 10. 49) **Derselbe:** Experimentelle Untersuchungen über die Funktion der Mandeln. Zbl. Bd. 11. 50) **Derselbe:** Exp. Untersuch. über d. Funkt. d. Mand. Zbl. Bd. 12. 51) **Seifert:** The function of the tonsils. Lancet, 1932 I. 52) **Stobodnik:** Experimentelle Untersuchungen über Beziehungen zwischen Wachstum des Organismus und Tonsillen. Ztschr. f. Hals- usw. Heilk. Bd. 23. 53) **Stamberg:** Über die Tonsillenfrage auf Grund von 700 Tonsillektomien. Zbl. Bd. 10. 54) **Stein:** Lehrb. d. Histologie. 55) **Torini:** Contributo alla conoscenza dei rapporti fra tonsille palatine ed alcune ghiandole a secrezione interna. (Capsula surrenali. e sistema threo-parathyroide). Zbl. Bd. 15. 56) **Voss:** Zur Physiologie der Tonsillen. Arch. f. Chir.- usw. Heilk. Bd. 121. 57) **Derselbe:** Z. Physiolog. d. Tonsil. Klin. Wschr. 1929 I. 59) **畠田:** 性問題ト扁桃腺ノ治療. 耳鼻臨床. 第21卷. 59) **鶴淵:** 慢性扁桃腺炎及其療法. 廣島衛生. 第329號.

附 圖 說 明

- 第一圖 對照家兎脛骨近端部縱斷面。「アチー」ニ「ハチン」染色。膨大 接眼 4× 縮小 Apochromat 8 mm.
第二圖 扁桃腺剝出家兎 (第六十三號) 脛骨近端部縱斷面。染色。膨大 共ニ第一圖ニ同シ。
第三圖 中間軟骨増殖帶ハ菲薄ニシテ、其排列ハ不規則波狀ヲ呈シ、軟骨基質短縮シ。
第四圖 對照家兎甲狀腺。染色。膨大 共ニ第一圖ニ同シ。
第五圖 扁桃腺剝出家兎 (第六十八號) 甲狀腺。染色。膨大 共ニ前ニ同シ。濾胞ハ小ニシテ其數增加シ、上皮ハ増殖シ、殆ド管腔ヲ閉塞サルモノアリ。