

# 結核菌ニ對スル各臟器組織ノ吸引力(親和性)ニ就テ

竹尾結核研究所(所長 佐多博士)

醫學士 高 須 勇

## 目次

第一章 緒論	第二項 第五群所見(五日後撲殺)
第二章 實驗準備及ビ實驗方法	第三項 第六群所見(十日後撲殺)
第三章 實驗成績	第四項 小括
第一節 第一次試驗(各獨立臟器ニ於ケル親和性)	第三節 第三次試驗(各切片臟器ニ於ケル親和性ノ比較)
第一項 第一群所見(三日後撲殺)	第一項 第八群所見(三日後撲殺)
第二項 第二群所見(五日後撲殺)	第二項 第九群所見(三日後撲殺)
第三項 第三群所見(十日後撲殺)	第三項 小括
第四項 小括	第四章 總括及ビ考案
第二節 第二次試驗(各切片臟器ニ於ケル親和性)	第五章 結論
第一項 第四群所見(三日後撲殺)	文獻
	附圖

## 第一章 緒論

病原體ガ其特殊性ニ應ジテ各種傳染病ヲ催起スルヤ其病原體ハ其特异性ニ由リテ特殊ノ臟器ヲ侵シテ特異ノ病型ヲ構成シテ其病理的變化ト臨牀的症狀トヲ完成發來ス。即チ生體內ニ侵入セシ病原體ハ更ニ進ンデ自己ノ愛好セル部位ニ占居シ親和性アル臟器ニ到達シテ發育増殖ヲ營マントスル特性ヲ有スルコトハ久シク既ニ認メラル、所ナリ。

例ヘバ「チフテリ」菌ハ好ンデ上氣道粘膜炎ヲ侵シ、「チフス」菌、「コレラ」菌ハ小腸粘膜炎ヲ侵シ、ワイクセルバウム腦膜炎球菌ハ腦脊髓膜ニ達シテ初メテ其威力ヲ發スルガ如キ皆斯ル特性ヲ如實ニ物語ルモノナリ。其他病原體ニ就テハ未ダ全ク闡明ノ域ニ達セズト雖モ狂犬病病原體或ハ嗜眠性腦炎病原體ハ中樞神經組織ヲ侵シ、「トラホー

「病原體ハ眼結膜ニ占居シ、流行性耳下腺炎或ハ流行性小兒麻痺(ハイチメジン氏病)ニ於テハ該病原體ハ主トシテ小兒ノ耳下腺或ハ脊髓前角灰白質ヲ侵スガ如キ孰レモ好適部位ヲ撰擇占居スルノ好例ニシテ該組織細胞或ハ組織生成物ガ病原體ノ生存ニ最モ好適ナルヲ證スルト共ニ一面亦是等病原體ハ特ニ一定ノ組織細胞ノ特種ノ親和性ヲ有シ相互ニ吸引スルモノト見ルベシ。蓋シ又反面ヨリ案ズルニ動物體ニ侵入セル異物、毒物或ハ病原體ニ對シ生體各細胞及ビ體液ハ劇烈ナル戰鬪ヲ開始シテ之ヲ防禦シ排除セントスル機能ヲ有スル事ハメチニコフノ喰細胞説、フフチルノ「アレキシシ」説、ライトノ「オプソニン」説等幾多ノ學說ニ依リテ既ニ人口ニ膾炙セラル、所ニシテ是等病原體及ビ毒素特ニ特殊臟器ト親和性又ハ吸引性アリト考フルハ一見矛盾ノ觀無キニ非ズト雖モ徐々ニエールリッヒノ側鎖説ヲ玩味スル時ハ亦氷解スベキモノ無キニ非ズ。如何トナレバ上述ノ如キ防害物ヲ突破セル病原體ハ血流、淋巴流或ハ陽性趨向性(Chemotaxis)ニヨリテ逐次自己ガ愛好スル臟器細胞ニ向テ突進シ、此處ニ於テ病原體或ハ毒素ハ連結簇(Haptophore Gruppe)ヲ出シテ生體細胞原形質ノ有スル攝受體(Receptor)ト親和結合スベケレバナリ。

元來親和力ナル言葉ハ化學方面ニ於ケル用語ニシテ數量的ニ計算シ得ル力ナルモ病理方面ニ於テハ從來單ニ斯ノ如キ關係ヲ素因ナル稱呼ヲ以テ一括セリ。而シテ余ノ所謂親和力トハ主トシテ病原體ニ對スル各種臟器ノ親和力ヲ指スモノニシテ即チ此臟器親和力ナルモノハ病理學上ノ所謂臟器の素因ノ主要條件ヲ構成スルモノト見ル可シ。

曾テ堀見氏ハ赤痢菌及ビ毒素ヲ用ヒテ是ヲ靜脈、腹腔、皮下及ビ胃内ニ注入シテ結腸、盲腸及ビ小腸ニ病變ヲ惹起スルコトヲ認め、有馬氏ハ「チフス」菌及ビ大腸菌ヲ血中ニ送り各臟器ノ菌分布數(細菌吸引力)不等ニシテ動脈流ト一致セズ。是レ臟器ノ特殊ナル親和力ニ基クモノナリト斷ゼリ。

今ヤ結核菌ニ就テ之ヲ案ズルニ該菌ハ殆ンド總テノ臟器組織ヲ侵害スル病原體ナルモ抑モ亦特殊ナル臟器親和力ヲ有セザルモノナルカ、即チ單ニ唯侵入結核菌ノ多寡、頻度ニ對スル臟器ノ位置の關係及ビ組織細胞ノ生理的機能ノ盛衰ニ依リテ各臟器ノ呈スル病變ニ差異ヲ來タスモノナルカ是レ誠ニ結核病理ノ根柢ヲナス重要問題タリ。

人類結核ニ於テ肺ハ最モ好シク侵サル、臟器ナル事ハ動カス可カラザル事實ナリ。コルチットノ如ク固ク空氣傳染ヲ信

ズル一派ハ臟器親和性ヲ否定シ、一ニ結核菌到來ノ機會頻度ニ依ル位置的關係(Exposition)ニ基クト斷ゼリ、蓋シ氣道以外ヨリ結核菌侵入スルモ該菌ハ血流或ハ淋巴流ニ入りテ靜脈ニ達シ右心ヲ經テ先ヅ肺臟ニ輸入セラル可キヲ以テナリ。然レドモ上述諸病原體ノ各臟器ニ於ケル親和性ノ存在明白ナルニ對シ獨リ結核菌ニ於テノミ臟器親和性ヲ否定シ得ラルルヤ、既ニ宇川氏ハ實驗的ニ肺臟片ヲ他所ニ移植シテ臟器ノ局部的關係ヲ一變スルニ於テモ亦好ンデ結核菌ノ繁殖侵害ヲ蒙ル臟器ナル事ヲ實見シ、更ニ天野氏ハ結核菌血流感染實驗ニ於テ各臟器ニ於ケル結核菌分布數ヲ精査シ以テ各臟器ノ對菌の親和性ノ平等ナラザルヲ言及セリ。又動物ノ種類ニヨリ結核菌ニ對スル臟器親和性ニ差異アルハ既ニ一般ニ認メラル、所ニシテ抵抗力強キ動物ニ於テハ特ニ一定臟器ガ強ク侵サル、特性アリ、H. J. Corper and Max B. Lurie ニヨレバ兎ニ於テハ肝臟ハ肺臟、腎臟ヨリモ多數ノ菌沈著スルニ其病變ハ少ク、犬ニ於テハ脾臟ハ他臟器ヨリモ菌沈著多キニモ拘ラズ殆ンド肉眼的結核ヲ呈セズ、唯感受性強キ海獺、猿ニ於テ初メテ臟器ニ沈著セル生結核菌ノ量ト病變ハ略々正比例スルナリト。

是ニ依テ見レバ結核菌ニモ臟器親和性ヲ有スル事疑ナシ。即チ人結核或ハ動物實驗ニ於テモ各臟器ノ呈スル病變程度相等シカラザル所以ハ血流或ハ淋巴流ヲ傳ハリ來レル結核菌ニ對スル諸臟器ノ親和力乃至吸引力ニ基因スル所多シト考ヘラル。余ハ昭和三年二月以降恩師佐多博士ノ指導ニ依リ各臟器ノ結核菌ニ對スル親和力ヲ合理的ナル實驗ニ依リテ闡明センコトヲ期シ結核感受動物ノ健康臟器ヲ摘出シ、其一片ヲ他ノ生活セル結核感受動物ノ腹腔内ニ插入シ、後其ノ腹腔内ニ多量ノ結核菌ヲ注入シ一定時日ノ後該動物ヲ撲殺シテ插入臟器片ヲ取出シ、是ニ精細ナル組織的觀察ヲ下シテ腹腔液ニ混ジタル結核菌ガ該組織片中ニ進入セル態度ヲ精査シ以テ該臟器片ノ結核菌ニ對スル吸引力如何ヲ確定センコトヲ期シ多數ノ實驗ヲ重テ長日月ヲ費ヤシ、多大ノ努力ヲ拂ヒテ其目的ヲ達セシコトヲ企テ既ニ其一端ハ昭和四年七月札幌ニ於ケル結核病學會ニ於テ發表シ今茲ニ其全實驗ヲ完了シタルヲ以テ以下順次其成績ヲ發表セントス。

## 第二章 實驗準備及實驗方法

### 一、試驗動物

凡テ海猿ヲ使用セリ、臟器被移植動物トシテ體重四〇〇瓦内外ノ成熟海猿ヲ、臟器摘出動物トシテ體重二〇〇瓦内外ノ幼少海猿ヲ共ニ一週日以上飼育シ當研究所ノ食餌ニ馴ラシ其間體重ノ増加シテ他覺的ニ健康ナルハ勿論、レニエマー氏ノ應陰性ナル健康動物ノミヲ選ビ使用セリ。

本實驗ニ使用セシ動物ノ總數ヲ示セバ次ノ如シ。

	臟器摘出獸	臟器移植獸
第一次試驗	三頭	二一頭
第二次試驗	三頭	二四頭
第三次試驗	三頭	一八頭
合計	九頭	六三頭

## 二、結核菌

當研究所所有ノ人型佐多I.A.菌株約一ヶ月培養ノ發育良好ナルモノヲ秤量シ瑪瑙乳鉢ニ入レ滅菌生理的食鹽水ヲ極メテ徐々ニ滴下シツ、約半時間磨碎シテ可及的ニ菌ノ分離ニ努メ所要ノ菌乳劑ヲ作製セリ。本實驗ニ於テハ五厩或ハ一〇厩ノ大量結核菌ヲ三厩ノ食鹽水ニ浮游セシメ一頭ノ海猿ノ注射量トナセリ。

## 三、實驗方法

(イ)移植臟器摘出法。臟器摘出ニ使用スル幼少海猿ノ四肢ヲ解剖臺上ニ固定シ頸動脈ヲ切斷シテ脫血死ニ至ラシメ然ル後全皮膚ヲ千倍昇汞水ヲ以テヨク消毒シ、新ニ滅菌セル「メス」及ビ「ピンセット」ヲ用ヒテ諸臟器ヲ敏速ニ摘出シ豫メ用意セル滅菌生理的食鹽水ヲ盈タセル「シャーレ」ニ入レテ所要ノ大サニ切斷シヨク血液ヲ洗滌シタル後次ノ實驗ニ使用ス。

移植臟器片トシテ使用セシモノヲ列擧スレバ次ノ如シ。

(二)肺臟：左右兩葉ノ何レカ或ハ上葉下葉ノ半分

- (二) 肝臟……可及的切斷面ノ小ナル尖端部約半五厘銅貨大
  - (三) 脾臟……其全組織又ハ半分
  - (四) 腎臟……左右兩腎ノ何レカ、又ハ其ノ半分
  - (五) 副腎……腎臟ト共ニ全組織又ハ半分
  - (六) 淋巴腺……腸間膜腺、頸腺或ハ氣管枝腺ノ稍々大ナルモノヲ一個乃至三個副腎及淋巴腺ハ最後ニ試驗的ニ使用セシノミニテ主トシテ前四臟器ヲ使用ス。
  - (七) 臟器片移植法。臟器被移植動物ノ兩手ヲ一ケ所ニ兩足ヲ一ケ所ニ左腹壁ヲ上方ニ向ケテ實驗臺上ニ固定シ、該腹部ノ毛ヲ除去シ沃度丁幾、酒精消毒ノ元ニ皮膚切開ヲ加ヘ腹部筋肉ヲ兩側ニ押開キテ腹膜ヲ切開スルト同時ニ前記摘出臟器ノ一片ヲ敏速ニ腹腔内ニ插入シ、直チニ腹膜及筋肉ヲ共ニ縫合シ皮膚ヲ縫合シテ手術ヲ終ル、其間助手ヲシテ海狸ニ「エーテル」麻醉ヲカケシム、然ラザレバ腹腔内ヨリ腸管露出シテ到底敏速完全ニ臟器片ヲ插入スル事難シ。
  - 「エーテル」麻醉ハ丁度腹膜ヲ切開スル時期ニ最モ深麻醉ニ陥リ縫合ヲ終ル時ニ動物ガ稍々動キ初メル程度最モ良シ、助手ノ馴レルマデハ縫合ノ終ラザル先ニ動物覺醒シテ折角插入シタル臟器片ノ再ビ露出シ、或ハ又麻醉ノ過ギテ手術ノ完成シタル時ニ動物ノ死亡シタル等ノ失敗アリ。
  - (八) 菌液注入。手術後約二十四時間被移植動物ガ手術ニヨル衰弱ヲ恢復シ最早斃死スルノ憂ナキヲ見窮メ前記濃厚結核菌浮游液ヲ手術ナサザル反對側ノ右腹腔内ニ注入ス、蓋シ第一次試驗ヲ終了スルニ於テ注射時期ハ手術完成後一時間後位ガ最良ナルヲ認メ爾後ノ試驗ハ一時間後ニ菌液ヲ注入セリ。
- 其ノ理由ハ第一、手術ニヨル動物ノ生死ハ手術後麻酔覺醒ノ如何ニヨルモノニシテ手術ニ因ル脫血死或ハ急性腹膜炎等ノタメ死亡スルモノヲ見ザルコト、又第二ニ插入臟器片ノ尙新鮮ニシテ細胞機能ノ衰エズ且ツ大網膜及腹腔浸出物ノ圍繞スル事少キ時期即チ生活力旺盛ナル時期ニ菌液ヲ接スル事ハ合理的ナレバナリ。
- (三) 動物群及撲殺時期。上述ノ如キ實驗方法ニ依リテ一頭ノ臟器摘出獸ヨリ取出セル各臟器片ノ一片宛ヲ夫々一頭ノ被

移植動物腹腔内ニ挿入シ後菌液ヲ注入シテ一回ノ實驗手術ヲ終リ一群トナス、即第一次試驗ニ於テハ同試驗ヲ反復スル事三回、三群二頭ノ被移植動物ニ就テ第一群七頭ハ三日後ニ、第二群七頭ハ五日後ニ、第三群七頭ハ十日後ニ撲殺シテ移植臓器片ヲ取出シ組織的ニ結核菌侵入ノ状態及多寡ヲ精査ス、第二次以後ノ試験モ是ニ準ズ。

(ホ)組織的検査。移植臓器片ハ法ノ如ク「バラフィン」ニテ固定シ、可及的一臓器片ノ各所ヨリ約四〇枚ノ切片ヲ作製シ、内一二枚ハ「ヘマトオキシリン」「エオジン」重複染色トシ、残り全部ハ「エールリッヒ氏法」ニヨル組織結核菌染色ヲ施ス、其他「チール」「ヘマトオキシリン」染色ヲ併用セシ事モ屢々ナリ。

尙同時ニ被移植動物各臓器モ參考マデニ標本ヲ作製セリ。

菌染色検査ニハ「ライツ顯微鏡(接眼「レンズ」三、接物「レンズ」112)」「インメルジオン」裝置ニ「クロイツァイッシュ」ヲ用ヒ、切片標本ノ全菌數ヲ反復精査シタリ、後文中屢々記載セル「一視野」ハ是ノ擴大ニヨル視野ナリ。

此ノ組織検査ニ際シ臓器表面ニハ大網膜或ハ腹腔内滲出物が纖維性義膜トナリテ沈著セルタメ、此ノ義膜ト臓器自身トハ嚴ニ區別シテ觀察セルハ勿論、臓器ノ切面及表面ヨリ内部ニ進入セル菌ガ白血球或ハ組織球内ニ包含サレテキルカ又ハ遊離ノ状態ニテ在ルカニ就テモ特ニ注意シテ精査シタリ、而シテ多クハ群屬シテ白血球或ハ組織球ニ包含セララル、モ亦遊離シテ存スルモノモ稀ナラズ、是白血球等ニ包含サレテ組織内ニ進入セル後白血球ノ崩壊シテ或ハ白血球ヨリ放置サレテ菌ノ遊離シタルモノカ、又ハ組織ノ吸引力即菌ノ陽性趨向性ニ依リテ進入セシモノナルカニ就テハ解シ難キモノアルモ液流ニ混ジテ進入セシト認メラル、菌ハ嚴ニ區別シテ除外セリ。

### 第三章 實驗成績

#### 第一節 第一次試驗(各獨立臓器ニ於ケル親和性)

本試驗ニ於テハ移植臓器片トシテ肺左葉全體、肺右葉全體、左腎、右腎、脾全體及二個ノ肝臟切片ノ七個ヲ使用ス、肝臟ニ切斷面ヲ有スル以外他ノ臓器ハ無傷ナル全組織ヲ用ヒタリ、是等臓器ヲ一頭ノ幼少動物ハ摘出シ一群七頭ノ被移植動物腹腔内ニ夫々一個宛ヲ挿入ス。

結核菌液ハ五疝ヲ三疝生理的食鹽水乳劑トシテ臟器插入後二十四時間目ニ各頭反對側腹腔内ニ注入ス。  
第一表 各獨立臟器ニ於ケル親和性

(殺目日十)群三					(殺目日五)群二					(殺目日三)群一					群物動	
二二一九一七一六マ 一〇八七六五					一一一一一 四三二一〇九八					七六五四三二一					號番物動	
四四四四四 九三〇〇〇〇					四四四四四 九〇〇〇〇〇					四四四四四 五〇〇〇〇〇					前驗試	
四四四四四 五〇〇〇〇〇					四四四四四 五〇〇〇〇〇					四四四四四 五〇〇〇〇〇					時殺撲	
疝 五					疝 五					疝 五					入注内腔腹 草菌核結	
一十士 十十十 十十十 一十十 一十十 一十十 一十十 一十十 一十十 一十十					十士 一十 一十 一十 一十 一十 一十 一十 一十 一十					(直死) 一十 一十 一十 一十 一十 一十 一十 一十 一十 一十					臟肺 臟肝 臟脾 臟腎 腺膜周腸 腺膜後氣 腺枝管胸 腺骨胸後 膜網大 膜隔橫	
脾腎腎肝肝肺肺 右左右左					脾腎腎肝肝肺肺 右左右左					脾腎腎肝肝肺肺 右左右左					別器識植移	
十					十					十					側面康健數商 側面割引	

斯ノ如ク同様處置セル三群ニ於テ第一群ハ三日後ニ、第二群ハ五日後ニ、第三群ハ十日後ニ撲殺シテ移植臟器ヲ取出シ組織的ニ精査ス、今其ノ成績ヲ表示セバ第一表ノ如シ。

本實驗ニ表示セシ略記號ハ次ノ如シ。

被移植動物病變

(一)内臟及淋巴腺：(肉眼上所見ハ參考トシ主トシテ顯微鏡所見ニヨリテ決ス)

十：極ク輕度ノ初期結核性病變。 卅：稍々廣範ナル初期病變或ハ限局性中等度ノ病變。 卅

：乾酪變性ニ陥ル病變、

(二)大網膜及橫隔膜：(肉眼上結節ノ多寡ニヨリテ決ス)

十：少數ノ結節ヲ認ムルモノ。 卅：中等數ノ結節ヲ認ムルモノ。 卅：無數ノ結節ヲ認ムルモノ。

移植臟器結核菌吸引數：(一標本中臟器内ニ發見スル結核菌ノ平均數)。

十：結核菌數十匹以下。 卅：結核菌數十匹

以上、卅：…結核菌數三十匹以上、卅：…結核菌數百匹以上、

本研究ノ主眼ハ各種移植臟器ガ同一條件ノ元ニ於テ周圍ニ存スル結核菌ニ對シ如何ナル態度ヲトルヤニ就キ精査スルコトナレバ主トシテ結核菌染色ヲ施セル多數標本ノ總括的所見ヲ述ベ、被移植獸ハ單ニ腹腔ヲ是等臟器片及結核菌ノ媒介地トシテ使用シタルノミナレバ其ノ所見ハ簡單ニ記載スベシ。

### 第一項 第一群所見(二日後撲殺)

#### 第一號(肺左葉移植)

解剖的所見

內臟及淋巴腺。肝臟ハ稍、腫大充血シ表面ニ二個ノ黃白色雲狀ノ結節樣斑點ヲ認ムルモ剖面ハ充血スルノミ結節ナシ、脾臟モ稍、充血腫脹スルモ肺臟、腎臟異常ナシ。腹膜腔。腹膜及ビ腸間膜ニハ少數ノ極メテ表在性黃白色結節ヲ散見シ、橫隔膜下面ニモ同様粟粒大乃至粟粒大結節二三個ヲ認ム、手術部位ハ高度ノ充血ト溢血斑ヲ徵ス、大網膜ハ稍、肥厚シ多數ノ大小結節ヲ認ム。移植臟器。大部分大網膜ニ圍繞サレ一部分肝臟、胃及脾臟ト僅ニ憑著シ外見的ニ稍、蒼白色ノ調ヲ帶ブ。

顯微鏡所見

肺臟ハ稍、高度ニ充血シ、處々孤立性小圓形細胞浸潤電ヲ徵ス。移植臟器肺。一般ニ肺胞及氣管枝腔ハ萎縮シテ周邊部即チ肋膜下ニ於テハ無氣肺狀ヲ呈スル所多ク、單核圓形大細胞、上皮樣細胞、多核白血球及少數ノ淋巴球ノ游走ヲ見ル事中央部ニ比シテ顯著ナリ、肺外層ヲ圍繞スル大網膜及纖維性滲出物中ニハ極メテ多數ノ同様細胞ガ集積シテ所々ニ定形的類上皮細胞結節ヲ形成スルヲ見ル。結核菌染色ヲ施シ精査スルニ移植肺ヲ圍繞スル大網膜及纖維性滲出物中ニハ無數ノ結核菌ガ遊離ノ狀ニ於テ或ハ亦組織球、類上皮細胞及多核白血球ニ包含サレテ存シ、殊ニ結節ニハ無數ノ菌ガ集簇シテ結節ノ中心ヲナシ周圍ノ組織球或ハ類上皮細胞ニ喰サレツ、アル狀ヲ見受ク、移植肺ニ於テハ周邊部即チ肋膜下ニ於テ細胞浸潤顯著ナル部ニ主トシテ白血球及組織球性細胞ニ菌ガ一個或ハ數個包含サレテ進入セルヲ認ム、又肋膜ヲ通過セントスル白血球内ニ結核菌ヲ包含スルモノヲ認ムルコトアリ、又稀ニ肺組織内ニ遊離ノ狀態ニテ結核菌ヲ發見スルコトアリ、大體ニ於テ結核菌ハ肺臟ノ周邊部約二視野ニ於テ發見セラレ中心ニ向フニ從ヒテ稀ナリ、蓋シ最モ屢々菌ヲ認ムルハヤハリ肋膜ノ直グ内側約半視野ノ場所ニシテ主トシテ白血球ニ包含サレテ吸引サル。

#### 第二號(肺右葉移植)

解剖的所見

原 著 高須 結核菌ニ對スル各臟器組織ノ吸引力(親和性)ニ就テ

内臓及淋巴腺。肺臓ハ充血シ副腎ノ腫大セル外著變ナシ、腸間膜腺大豆大扁平髓様、後腹膜腺米粒大髓様ニ腫脹ス。腹膜腔。腹膜面ニ二個ノ麻實大結節ヲ認メ一般ニ充血ス、腹腔内ニハ約三珉ノ黄色透明ナル液ヲ容ル、大網膜ニハ少數ノ粟粟大結節ヲ、亦横隔膜下面ニハ半米粒大ノ結節一個ヲ徵ス。移植肺。半面ハ大網膜ニ半面ハ腹膜ニ癒著ス。

顯微鏡所見

移植臟器肺ハ第一號所見ニ極似ス、肺胞ハ大網膜及滲出性義膜ニヨリ包圍壓迫セラレ周邊部ハ殊ニ細胞浸潤強ク壓迫壞死ニ陥レル細胞核、周擁義膜ヨリ游走ヤル多核白血球或ハ組織球性細胞等集積シテ一見肺組織ナルヤ否ヤ解リ難シ。菌染色標本ヲ檢スルニ肺ヲ圍繞スル大網膜及纖維性義膜内ニハ結核菌ヲ認ムルコト無數ナルモ肺組織内ニテハ肋膜直下ニ於テ稀ニ白血球ニ包含サレテ吸引セラル、モノヲ認ムルモ必ズシモ何レノ標本ニモ認メラル、トハ限ラズ、其數前例ニ比スレバ非常ニ少シ。

第三號(肝切片移植)

解剖の所見

内臓及淋巴腺。肺臓、肝臓、脾臓、腎臓異狀ナシ、唯後腹膜腺一個半米粒大ニ腫脹スルノミ。腹膜腔。腹膜面ニハ僅カニ菌接種部位ニ小結節ヲ認ムルノミナルモ横隔膜下面ニハ數個、大網膜ニハ大小多數ノ粟粒大黃白色結節ヲ認ム、手術部ハ一般ニ充血シテ溢血斑ヲ認ムルモヨク融合ス。移植臟器ハ結腸、精囊及腹膜ト癒著ス。

顯微鏡所見

移植肝臟片。本標本ニ於テハ完全無傷ナル肝表面ト人爲的ニ加ヘタル切断面トヲ有スルヲ以テ兩者ノ區別ニ就テハ十二分ノ注意ヲ拂ヒテ精査セリ、肝切片ヲ圍繞スル組織ハ前同様腹腔滲出物ヨリナル纖維性義膜ニシテ多核白血球及組織球性細胞ノ游走高度ナリ、又出血ニヨル赤血球モ多數混在ス、肝切片ハ稍々壓縮サレ肝細胞ハ壞死ニ傾キ整列不規則トナル、殊ニ周邊部ニ於テハ周擁義膜ヨリ侵入セル高度ノ組織球性細胞浸潤ノタメ甚ダシク一見カ、ル浸潤層ノ中心ニ肝細胞ノ介在スルカ如キ觀ヲナス所アリテ周擁義膜トノ境界明瞭ナラズ、殊ニ菌染色標本ニ於テハ非常ナル忍耐ヲ以テ反復精査シ漸ク判別シ得ルナリ蓋シ中心部ニ至ルニ從ヒテ肝細胞列ハ稍々定形的トナルモ細胞間ニ空隙多ク原形質流出シタル空胞狀細胞多シ。菌染色標本ヲ檢スルニ圍繞纖維性義膜内ニハ無數ノ結核菌が集團トナリテ結節ノ中心ヲ形成スルモノ或ハ散在性ニ遊離狀ニテ數個乃至數十個纖維束ノ間ニ點在スルモノ等種々ナルモ多クハ多核白血球或ハ組織球性細胞ニ包含サレテ存ス。肝臟内ニ於テハソノ周邊部即チ圍繞組織ヨリ游走セル細胞浸潤部ニ多數ノ結核菌ヲ證明ス主トシテ是等細胞ニ包含サレテ在スルモ遊離狀ニ在スルモノモ稍々多數ニ認メラル、是等遊離菌ノアルモノハ白血球ノ崩破サレタル中ニ發見サレルモノ或ハ其ノ集團狀ガ今迄細胞内ニ包含サレテアリシヲ想像サスガ如キ形狀ニ排列スルモノ等アリテ即チ是等細胞ト共ニ移植臟器内ニ侵入シ該細胞ノ崩破ニ因リ或ハ亦何等カノ事情ニヨリテ該細

胞ヨリ放レタルモノト推定サレルモノ少ナカラズ、兎角周邊部ヨリ約二視程ノ間ハ健康面ト切斷面ニ拘ラズ多數ノ結核菌吸引サル、ヲ認ム。

#### 第四號(肝切片移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓ハ面側下葉ニ稍、透明ナル灰白色粟粒大結節様斑點ヲ數個散見ス、脾臓ハ表面稍、顆粒狀ヲ呈シ極ク表在性ニ二個ノ黃白色粟粒大結節ヲ認メ腫脹ス、肝臓モ充血腫大シテ表面ニ一個ノ結節様黃白色斑點ヲ散見ス、後胸骨腺及腸間膜腺ハ小豆大ニ、氣管枝腺及後腹膜腺ハ米粒大腫脹ス。腹膜腔。腹膜面ハ一般ニ充血シ、極メテ少量ノ腹腔内滲出液ヲ見ル、大網膜及横膈膜下面ニハ多數ノ結節アリ。移植臓器ハ半面ハ大網膜ニ取圍カレ半面ハ黃色ヲ呈シ一部腹膜及脾臓ニ癒著ス。

顯微鏡所見

肺臓。一般ニ充血シ肺中隔ハ肥厚シテ散在性ニ孤立性小圓形細胞浸潤竈ヲ散見ス、脾臓ハ濾胞中心部ニ稍、多數ノ類上皮細胞集簇ヲ認ムルモノアリ。移植肝臓片。圍繞組織ハ多核白血球及組織球性細胞ノ浸潤増殖殊ニ顯著ニシテ大網膜乳斑ニ一致シテ初期結節病竈ヲ散見ス、肝臓切片ハ前側同様全般ニ壞死ニ陥ラントシ細胞染色不良ナリ周邊部ハ細胞浸潤高度ニシテ一ツノ層ヲナシ該層中ニ肝細胞ハ島嶼狀ニ散在ス。菌染色ヲ施スニ肝臓ノ健康面及切斷面モ共ニ周邊部ノ細胞浸潤部ニ多數ノ結核菌ヲ發見ス、主トシテ是等浸潤細胞ニ包含サレテ肝細胞索間ニ介在スルモ遊離狀ノ菌ヲ發見スルモノ尠カラズ。

#### 第五號(左腎移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓左上葉ニ小葉性肺炎竈ヲ認ムル外異狀ナシ、腎臓右側ハ二倍大ニ腫大シ表面黑色ナリ割裁スルニ腎被膜ト腎臓ノ間ニ高度ノ出血ヲ來タス其他内臓著變ナシ、淋巴腺モ餘リ腫脹セズ。腹膜腔。注射部位附近ノ腹膜ニハ大小多數ノ結節ヲ認メ、其他腸間膜及横膈膜下面ニモ散在性ニ少數ノ結節ヲ散見ス、大網膜ニハ粟粒大乃至半米粒大ノ結節多發シ稍、肥厚ス。移植臓器ハ半面大網膜及脾臓ニ包圍サレ半面ハ薄キ滲出性義膜ニ覆レ黃白色ノ調ヲ帶ブ。

顯微鏡所見

移植腎圍繞組織ヲミルニ外層部ハ緻密ニシテ多數ノ游走細胞ヲ散見スルモ内層部ハ割合ニ鬚粗ニシテ游走細胞モ少ク、タメニ腎臓トノ境界明瞭ナリ、移植腎ハ完全ニ腎包膜ヲ認メ、其ノ内側ニ極ク輕度ノ細胞浸潤ヲ散見ス、細尿管上皮細胞ハ染色稍、不鮮明ニテ溷濁腫脹ヲ呈シ壞死ニ傾クラ認ム。菌染色ヲ施スニ圍繞組織ニハ無數ノ菌ヲ發見シ、殊ニ移植腎ヨリ遠ザカリタル外層部ニハ高度ナル細胞浸潤ト共ニ菌多シ、且ツ大網膜乳斑ニハ菌集合シテ結節ヲ形成ス、内層部ニ至ルニ從ヒ菌數ハ減ジ主トシテ白血球ニ包含セラレタルモノヲ認ム、腎組織内ニテハ被膜ノ直グ内側ニ於テ極メテ少數ノ菌ガ極メテ稀ニ細尿管腔内或ハ

結締織中ニ發見サル、是等ハ凡テ多核白血球或ハ組織球ニ包含サレ遊離狀ノモノヲ認メズ。

#### 第六號(右腎移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓及肝臓ハ充血シ稍々腫大ス、脾臓、腎臓異狀ナシ、腸間膜腺扁平大豆大ニ腫脹シ充血ス。腹膜腔。大網膜、腹膜及腸間膜ニハ數個ノ黃色結節ヲ散見スルモ横隔膜下面ニハ認メラレズ。移植腎ハ完全ニ大網膜ニ包圍セララル。

顯微鏡所見

移植腎ハマルビギー氏絲球體ヲ除ク外ハ一般ニ壞死ニ傾キ潤濁腫脹セリ、皮質外層部ハ稍々細胞浸潤著明ニシテ多數ノ游走細胞ヲ認ム、被膜ノ外側ハ大網膜ニ圍繞サレ類上皮細胞ノ游走高度ニシテ所々大網膜乳斑ニ一致シテ多數ノ白血球及類上皮細胞集積シ初期結節ヲ形成ス。菌染色標本ヲ檢スルニ何レノ標本ニモ結核菌ハ腎臓内ニ發見スルヲ得ズ、然シ圍繞大網膜内ニハ多數ノ菌ヲ認メ殊ニ類上皮細胞集積セル結節様病竈ニハ多數ノ菌集簇セリ。

### 第二項 第二群所見(五日後撲殺)

#### 第八號(肺左葉移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肝臓表面ニ稍々膨隆セル粟粒大灰白色結節一個ヲ認ムル外、肺臓、脾臓及腎臓異狀ナシ、腸間膜腺ハ扁平大豆大ニ、後腹膜腺ハ米粒大ニ腫脹シ共ニ髓様ナリ。腹膜腔。腹膜面稍々充血セル外異狀ナク横隔膜下面ニモ結節ナシ、大網膜ニハ少數ノ黃白色粟粒大結節ヲ散見ス稍々肥厚シテ一部小腸ト癒著ス。移植臟器ハ結腸ト腹膜ニ密ニ癒著シ稍々黃白色ヲ帶ブ。

顯微鏡所見

肝臓。カリソン氏鞘ハ處々稍々肥厚シテ輪膽管ノ増殖ト類上皮細胞ノ浸潤ヲ認メ、又一部中心靜脈ノ周圍ニモ少數ノ類上皮細胞浸潤シテ初期結核病變ヲ徵ス。移植肺臟片。滲出性纖維性組織ヲ以テ殆ンド肋膜トノ區別ツキ難キ迄ニ腸壁及腹壁ト密ニ癒著シ、其間多數ノ組織球及多核白血球游走ヲ徵ス、肺胞ハ壓縮サレテ周邊部ハ無氣肺狀ヲ呈シ多數ノ游走細胞ノ浸潤ヲ見ル。菌染色ヲ施スニ圍繞義膜中ニハ多數ノ菌ガ集團トナリ或ハ遊離狀ニテ或ハ喰細胞ニ包含サレテ存スルモ移植肺組織中ニハ何レノ標本ニモ一個ノ菌モ發見出來ズ。

#### 第九號(肺右葉移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓、肝臓、脾臓及腎臓異状ナシ、腸間膜腺ハ扁平大豆大ニ、後胸骨腺及氣管枝腺ハ小豆大ニ、後腹膜腺及鼠蹊腺ハ米粒大ニ腫大ス。腹膜腔。腹膜面ニハ手術部ニ充血アルノミ結節認めラレズ、大網膜ハ稍ク肥厚シテ少數ノ黄白色結節ヲ徴ス。移植臓器ハ大網膜ニ圍繞サレ腸管ト密ニ癒著ス。

#### 顯微鏡所見

肝臓。グリソン氏鞘及中心靜脈附近ニ極ク輕度ナル類上皮細胞浸潤ヲ徴ス、腸間膜腺ハ濾胞中心部ニ類上皮細胞ノ稍ク高度ナル浸潤ヲ來タシ初期結節様病變ヲ呈スルモノアリ。移植臓器。周圍纖維性義膜ニハ多數ノ游走細胞ト赤血球ヲ盈タセル新生血管ヲ認め稍ク初期肉芽組織ノ狀ヲ呈ス、移植肺ハ此ノ義膜ト容易ニ區別シ得ラレ肺胞ハ稍ク壓縮サレタル形ナルモ極ク周邊部ヲ除クバ割合ニ原形ヲ維持ス。菌染色ヲ施スニ周擁義膜内ニ無數ノ菌ヲ發見スル事ハ前數例ト同様ナルモ本例ニ於テハ殊ニ肺組織内ニ進入セントスル多核白血球或ハ類上皮細胞内ニ結核菌ヲ包含スルモノ多キヲ認め、一般ニ菌ハ肋膜ヨリ中心ニ向ヒテ僅ニ一視野位迄ノ所ニ發見セラレ主トシテ白血球ニ包含サル。

#### 第十號(肝切片移植)

##### 解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓ハ高度ノ充血ヲ呈シ脾臓ハ稍ク腫大シテ表面顆粒狀ヲ呈スル外肝臓腎臓異状ナシ。腹膜腔。大網膜及橫隔膜下面ニハ多數ノ結節ヲ徴シ、腹膜面ニモ數個ノ黄白色結節ヲ散見ス。移植臓器ハ半面ハ大網膜及脾臓ニテ包圍セラレ殘部ハ稍ク黄白色ノ調ヲ帶ブ。

##### 顯微鏡所見

移植肝臓ハ周圍義膜ト非常ニ密ニ癒著シ是ヨリ多數ノ白血球及組織球性細胞が進入シ、恰モ帶狀ノ細胞浸潤層ヲ形成シテ周邊部肝組織ヲ壓迫シタタメニ肝細胞ハ變性ニ陥リ染色不良ナリ。結核菌ハ此ノ細胞浸潤帶ニ於テ多數ニ發見セラル主トシテ是等游走細胞ニ包含セラレテ在スルモ少數ノモノハ遊離ノ狀態ニテ散在スルモノアリ、是レ前數例ニテモ認めタル通りナリ。

#### 第十一號(肝切片移植)

##### 解剖的所見

内臓及淋巴腺。内臓諸臓器ハ肉眼的ニ異状ナク、又淋巴腺モ全般ニ稍ク腫大セル觀アルモ檢鏡上變化ナシ。腹膜腔。大網膜及橫隔膜下面ニハ少數ノ黄白色結節ヲ散見スルモ腹膜及腸間膜面ニハ結節ヲ認めズ。移植臓器ハ殆ンド大網膜ニ包圍セラレ。

##### 顯微鏡所見

移植肝切片ハ大網膜ト其境界ノ判斷ニ苦シム程度ニ密ニ癒著ス、肝細胞ヲ見ルニソノ排列ハ不規則トナリ細胞間ニ隙ヲ生ジ原形質ノ流出シテ空胞狀ヲ呈シ核染色惡シク壞死ニ陥ル傾向強シ、周邊部ニ於テハ周擁大網膜及滲出物ヨリナル纖維性義膜ヨリ多數ノ游走細胞侵入シテ是ト肝組織細胞ノ崩破セル核及「ピ

クノ一ゼ」トナレル核等混在シ甚タ複雑ナル像ヲ呈ス。菌染色ヲ施スニ圍繞組織中ニハ所々ニ菌ヲ發見スルモ前數例ニ比スレバ極メテ少數ニシテ且ツ肝實質内ニハ一個ノ菌モ發見スル能ハズ、但シ切斷面側ニ於テハ少數ノ菌ヲ發見シ得。

### 第十二號(左腎移植)

解剖的所見

内臟及淋巴腺。脾臟表面顆粒狀ニシテ濾胞ノ増殖肥大ヲ認ムル外、二三ノ黃白色表在性結節ヲ微ス剖面結節ナシ、肝臟ハ稍々充血スルノミ肺臟、腎臟異狀ナシ、腸間膜腺ハ扁平大豆大ニ、鼠蹊腺ハ數個米粒大ニ腫脹ス、何レモ髓様ナリ。腹膜腔。大網膜及橫隔膜下面ニハ數個ノ結節ヲ散見ス、手術部腹膜ハ高度ノ充血ト出血斑ヲ認メ輕ク結腸ト癒著ス。移植臟器ハ精莖ハ癒著シ表面稍々黃白色ノ調ヲ帶ブ。

顯微鏡所見

肺臟ハ一般ニ血管周圍ノ小圓形細胞浸潤ヲ微シ處々孤立性初期結節樣圓形細胞浸潤電ヲ散見ス、脾臟ハ脾竇及濾胞ニ瀰蔓性ノ類上皮細胞浸潤ヲ微シ殊ニ二三ノ濾胞ハ中心部ニ類上皮細胞集簇シ初期結節樣變化ヲ呈ス、腸間膜腺ニ於テハ第二小節ニ類上皮細胞結節ヲ認ムルモノアリ。移植腎臟ハ處々細尿管上皮細胞ノ壞死ニ傾ケルモノアルモ全體ニ於テ比較的細胞ハ原形ヲ留ム、周邊部ニ於テハ周圍纖維性義膜ヨリ肉芽組織ト共ニ多數ノ白血球及單核圓形大細胞ノ侵入シテ一方細胞ノ破壞セラル、像ヲ見ルト同時ニ他方ニ於テハ核分列ヲ起シテ細胞ノ新生シツ、アルモノヲ認ム。菌染色ヲ施スニ周圍義膜ニ無數ノ菌ヲ發見スルコト前數例ノ如シ蓋シ腎被膜内ニ於テハ數十視野ノ檢査ニヨリテ稀ニ被膜ノ直グ内側ニ菌ヲ發見スルコトアル程度ニテ周圍ニハ多數ノ菌ガ生存スルモ是レヲ吸引スル力少キガ如シ。

### 第十三號(右腎移植)

解剖的所見

内臟及淋巴腺。肺臟ハ一般ニ充血シ右上葉ニハ氣管枝肺炎竇ヲ認ムル外他臟器異狀ナシ、腸間膜腺扁平大豆大ニ後胸骨腺小豆大ニ腫大ス。腹膜腔。大網膜ハ稍々肥厚シテ少數ノ黃白色結節ヲ認ムルモ橫隔膜及腹膜ニハ異狀ナシ。移植臟器。手術部腹膜ニ癒著シ一部ハ大網膜脾臟及腸管ト癒著ス、周圍ノ腹膜ハ高度ノ充血ヲ示ス。

顯微鏡所見

移植腎臟ハ前例ト略々同様ニシテ稍々壞死ニ陥ル傾向強シ、殊ニ中心部及被膜ノ直グ内側ニ於テ然リ、周圍義膜ヨリノ細胞浸潤ハ同様非常ニ高度ニシテ一ツノ層ヲナシテ内部ニ向ヒ進入シツ、アリ。菌染色ヲ施スニ腎臟内ニハ一枚ノ標本ニモ菌ヲ發見スル能ハズ。

#### 第十四號(全脾臟移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓ハ輕度ニ充血シ、一、二灰白色結節様病竈ヲ散見ス、脾臓ハ稍々腫大シテ表面平滑ナラズ濾胞ハ増殖肥大ヲ認ム、肝臓、腎臓異狀ナシ、腸間膜腺一個大豆大、鼠蹊腺二個小豆大、後胸骨腺二個小豆大、氣管枝腺二個小豆大ニ腫脹シ何レモ髓様ナリ、本例ニテハ一部ノ菌皮下ニ入りシタメ接種部位ニ小膿瘍竈ヲ認ム。腹腔腔。大網膜ニ數個ノ粟粒大結節ト横隔膜下面ニ二個ノ罌粟粒大結節ヲ認ムル外腹膜ニハ接種部位ニ小結節ヲ微スルノミ。移植臓器ハ一部腹膜ニ癒著シ殘部ハ大網膜ニ包圍サル。

顯微鏡所見

肺臓ハ血管周圍小圓形細胞浸潤ト處々肋膜ノ肥厚増殖ヲ微シ孤立性小圓形細胞初期結節病竈ヲ散見ス、脾臓ハ一般ニ濾胞肥大増殖シテ類上皮細胞浸潤シ、三高度ナルモノニ於テハ初期結節様變化ヲ示ス、腸間膜腺ハ充血シ邊緣又中間竈ハ擴張シテ單核圓形大細胞、類上皮細胞及小數ノ多核白血球ヲ充填シ、濾胞ニハ多數ノ上皮様細胞浸潤ニヨリ初期結節様病竈ヲ認ムルモノアリ。移植臓器。腹腔内滲出纖維性義膜ト密ニ癒著シ濾胞ハ不明瞭トナリテ皮質髓質ノ區別判然タラズ、周邊部脾竈ニハ主トシテ赤血球集積シ健在セル網狀織細胞ヲ認ムルモノ内層部ハ赤血球殆ンドナク又淋巴球等モ崩破減少セルヲ認ム。菌染色ヲ施スニ周擁義膜中ニハ多數結核菌ヲ發見スル事前數例ト變リナシ而モ脾臓内ニ吸引セラレシ一個ノ菌モ發見スル能ハズ蓋シ脾包膜ハ強固ニシテ白血球及組織球等ノ遊走細胞ノ侵入ヲ防禦セルモノト考ヘラル。

#### 第三項 第三群所見(十日後撲殺)

#### 第十五號(肺左葉移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓及肝臓ハ充血腫大ス、脾臓ハ表面顆粒狀ヲ呈シ同様充血稍々腫大ス、腎臓ニ於テハ右腎表面ニ灰白色粟粒大結節一個ヲ微ス、腸間膜腺ハ扁平大豆大ニ腫脹シ充血セリ。氣管枝腺、後胸骨腺及後腹膜腺ハ稍々小豆大ニ腫脹ス。腹膜腔。大網膜ハ肥大シ脾臓ト癒著シテ多數ノ結節ヲ微ス、横隔膜下面ニモ少數ノ粟粒大結節ヲ認ム。移植臓器。大網膜ニ包圍サレ僅ニ一部腹膜ト癒著ス。

顯微鏡所見

肺臓ハ鬱血強ク一般ニ輕度ノ血管及氣管枝周圍ノ小圓形細胞浸潤ヲ微シ散在性ニ孤立性初期結節様變ヲ呈シ少數ノ類上皮細胞ノ遊走ヲ見ルモノアリ、肝臓ハグリソン氏鞘輕度ニ肥厚シ多數ノ類上皮細胞浸潤ヲ見ル外小葉内ニ小數ノ類上皮細胞集合シテ肝細胞ヲ壓シ孤立性初期結節ト認ムベキ病竈ヲ散見ス殊ニ

肝周縁部ニ多シ、脾臟ニハ一般ニ輕度ノ類上皮細胞浸潤ヲ徵スルニ過ギザルモ後胸骨腺及後腹膜腺ハ中等度ノ類上皮細胞ノ浸潤ヲ來タシ稍、高度ナル結核性病竈ヲ散見ス。移植臟器肺ハ大網膜及纖維性滲出物ヨリナル義膜ト非常ニ密ニ癒著シ此ノ周圍義膜ニ認メラル、無數ノ多核白血球及組織球性細胞ハ血管新生ヲ伴フ肉芽組織ト共ニ肺臟内ニ向ヒテ盛ニ進出シツ、アリ。菌染色ヲ施スニ周擁義膜内ニ無數ノ菌ヲ認ムル事ハ勿論ナルモ肺臟内ニテハ極メテ稀ニ少數ノ菌ヲ發見スルニ過ギズ即チ數十視野ニ初メテ發見サレル程度ニテ主トシテ組織球或ハ多核白血球ニ包含サレテ肋膜下ニ在ス。

#### 第十六號(右肺移植)

解剖的所見

内臟及淋巴腺。肺臟ハ一般ニ充血シ小葉性肺炎竈ヲ散見ス。肝臟ハ腫大シ表面及剖面ニ多數ノ結節ヲ散見ス、脾臟モ亦約ニ倍大ニ腫大シテ四、五個ノ粟粒大結節ヲ表面ニ認ム、腎臟表面ニモ二、三ノ黃白色結節ヲ徵ス、後胸骨腺ハ大豆大ニ腫脹シ稍、堅ク、腸間膜腺、氣管枝腺、鼠蹊腺、頸腺及後腹膜腺等皆稍、肥大スルヲ認ム。腹膜腔。大網膜ハ肥厚シテ無數ノ小結節ヲ藏シ、腸間膜及橫隔膜下面ニモ多數ノ粟粒大結節ヲ徵ス、腹膜ハ全體ニ充血シ無數ノ大小結節ヲ認メ、黃赤色ノ腹水約三瓦ヲ容ル。移植臟器ハ肝臟、腸管及腹膜ト癒著スルモ主トシテ大網膜ニ圍繞セラル。

顯微鏡所見

肝臟ハ播種狀ニ無數ノ小類上皮細胞結節ヲ徵ス、脾臟ハ瀰漫性ニ類上皮細胞浸潤ヲ來タシ被膜ニ接シテ結締組織ニ圍繞セラレタル定形的結節ヲ認ム、肺臟腎臟著變ナシ、後胸骨腺ハ健康腺組織ノ認メ難キマテニ類上皮細胞ノ浸潤強シ。移植臟器ハ高度ノ變性ニ陥ルモ周擁義膜ハ非常ニ密ニ是ヲ圍繞シテ肺ノ周邊部即チ肋膜下ノ部ハ高度ノ游走細胞浸潤ニヨリ其ノ境界判然タラズ、カ、ル浸潤層ハ相當中心部ニマテ達シ其以上中心部ノ肺組織ハ壞死ニ陥リ核染色サレズ。菌染色ヲ施スニ結核菌ハ是等游走細胞ニ攝取セラレテ肺臟内ニ進入ス、又遊離狀ニ存スルモノモアレド游走細胞ト共ニ進入セシハ推定ニ難カラズ、兎角肺臟ノ外廓不明瞭ナルタメ肋膜内ナルヤ外ナルヤ判定ニ苦シムト雖モ大體ニ於テ過ラズ。

#### 第十七號(肝切片移植)

解剖的所見

内臟及淋巴腺。肺臟ハ充血セルノミ、肝臟ニハ表面ニ多數ノ粟粒大結節ヲ認メ腫大ス、脾臟モ稍、腫大シテ表面ニ麻質大結節一個ヲ徵ス、腎臟ニ於テモ左腎腹腔ニ面シテ表在性粟粒大結節二個ヲ認ム、腸間膜腺ハ大豆大ニ後胸骨腺及氣管枝腺ハ小豆大ニ後腹膜腺ハ米粒大ニ腫脹ス。腹膜腔、大網膜及橫隔膜下面ニハ無數ノ黃白色粟粒大結節ヲ徵スルモ腹膜面ニハ認メラレズ。移植臟器ハ精囊、腸管及腹膜ト癒著ス。

顯微鏡所見

肺臟ハ一般ニ充血シ血管周圍ニ小圓形細胞性初期結節病竈ヲ散見ス、肝臟ハ極ク小ナル孤立性類上皮細胞結節ヲ多發ス、脾臟ハ全般ニ互リ類上皮細胞浸潤高度ニシテ孤立性或ハ融合性結節病竈ヲ認ム、後胸骨腺ハ中等度ノ結核病變ヲ示シ、腸間膜腺ハ大部分結核性病竈ト化ス。移植臓器肝臟ハ周圍肉芽性義膜ト殆ンド境界ノ判然タラザルマテ密ニ融合シ肉芽組織ノ間ニ處々ニ肝細胞ヲ遺殘スルガ如キ狀ヲ呈セリ、カ、ル層ノ内側ヨリ中心ハ全部壞死ニ陥ル。菌染色標本ヲ檢スルニ斯ノ如キ肉芽組織ト肝細胞ノ混在セル層ニ無數ノ結核菌ヲ證明スルモ餘リニ肝臟組織破壞サレ居ルタメ眞ニ菌ハ吸引サレタルヤ肉芽組織ノ侵入ト共ニ菌ノ入込ミタルヤ解リ難シ。剖面及ビ健康面ノ區別ツカズ。

### 第十九號(左腎移植)

解剖的所見

内臟及淋巴腺。肺臟ハ充血シ、肝臟及ビ脾臟ハ極ク表在性結節數個ヲ微シ稍ク腫大ス、腎臟右腎ニ三個ノ粟粒大結節ヲ見ル、腸間膜腺及ビ後胸骨腺ニ大豆大ニ後腹膜腺及ビ氣管枝腺ハ小豆大ニ腫脹ス。腹膜腔。大網膜ハ肥厚シ大結節多發ス、橫隔膜下面ニモ粟粒大結節數個ヲ認ムルモ腹膜面ニハ接種部位ニ小結節一個ヲ微スルノミ。移植臓器ハ大網膜ニ圍繞サレ腸管脾臟及ビ腹膜ト癒著ス。

顯微鏡所見

肺臟ハ血管周圍ニ小圓形細胞初期結節病竈ヲ散見シ、肝臟ハ類上皮細胞ノ浸潤稍ク強ク膽管ノ増殖ト共ニグリソン氏鞘ハ肥厚シ小葉内ニモ多數孤立性類上皮細胞浸潤結節ヲ微ス、脾臟ハ一般ニ充血シ稍ク高度ナル結核性變化ヲ呈ス即チ脾竇内ニハ多數ノ細胞充滿シ類上皮細胞ノ游走甚シク濾胞ハ淋巴組織著シク減少シテ中心部ハ主トシテ類上皮細胞集簇トナル、後胸骨腺、氣管枝腺、腸間膜腺、後腹膜腺、鼠蹊腺皆結核性變化ヲ蒙ルモ殊ニ後胸骨腺及ビ後腹膜腺ハ高度ノ瀰蔓性病竈ト化シ健常組織ヲ僅カニ遺殘スルニ過ギズ。移植腎ハ壞死ニ傾キ細尿管細胞ハ濁濁腫脹變形ス、細尿管粗結締織ハ鬚粗トナリ周邊部ニ於テハ周圍義膜ヨリ侵入セル白血球及ビ組織球形細胞ノ游走著ルシ、菌染色ヲ施スニ是等游走嗜細胞ニ包含サレテ極メテ周邊部ニ結核菌ヲ認メ、稀ニ遊離狀態ニテ在スルモノアルモ約二視野内方ニ向ヘバ菌ハ發見サレズ。

### 第二十號(右腎移植)

解剖的所見

内臟及淋巴腺。肺臟ハ一般ニ充血シ灰白色粟粒大結節病竈ヲ散見ス、肝臟及ビ脾臟ハ稍ク腫大シ數個ノ黃白色結節ヲ微ス、腸間膜腺ハ扁平大豆大ニ、後胸骨腺ハ小指頭大ニ氣管枝腺及ビ鼠蹊腺ハ超小豆大ニ腫脹ス、副腎ノ充血腫大顯著ナリ。腹膜腔。大網膜及ビ橫隔膜下面ニハ多數ノ粟粒大乃至半米粒大結節ヲ微スルモ腹膜ニハ結節ヲ認メラレズ。移植臓器ハ肝臟、腹膜及ビ腸管ト癒著シ大網膜ニ包圍サル。

顯微鏡所見

原 著 高須 結核菌ニ對スル各臓器組織ノ吸引力(親和性)ニ就テ

肺臟ハ鬱血強ク血管周圍ニ小圓形細胞浸潤シ既ニ孤立性小圓形細胞初期結節ト認ムベキモノヲ散見ス、肝臟ニハ極メテ小ナル類上皮細胞浸潤ヲ多發シ、脾臟ハ播種狀ニ多數ノ類上皮細胞結節ヲ認メ脾竇ハ擴張シ多數ノ細胞ヲ滿ス、腎臟異狀ナシ、後胸骨腺及ビ鼠蹊腺ハ殆ンド健全組織ヲ殘サヌ迄ニ結核性變化ヲ來シ中心部既ニ酪變ニ陥ルモノアリ。移植臟器ハ高度ノ細胞浸潤ヲ來タセル周擁義膜ニ包圍セラレ此處ニ集積セル游走細胞ハ多數腎臟内ニ進入シ腎臟被膜ハ勿論周圍義膜トノ境界ハ不明ニテ腎組織ハ壞死ニ陥リ殆ンド其狀說明シ難シ。菌染色ヲ施スニ周擁義膜ニハ無數ノ菌ヲ認ムル事前數例ノ如シ又游走細胞ノ集簇セル部ニモ多數ノ菌ガ是等細胞ニ包含サレテ認メラル、モ腎組織トノ境界不明ナルタメ是等菌ヲ腎内ノモノトシテヨキヤ、又怒濤ノ如ク押寄セタル細胞群ニ腎周邊部ノ破壊セラレソノ、混亂状態トナリタルカ判然タラズ但シ腎細胞ノ認メラレル附近ニハ菌ヲ認メズ。

## 第二十一號(全脾臟移植)

### 解剖的所見

内臟及淋巴腺。肺臟ハ輕度充血シ、肝臟ハ表面ニ粟粟粒大乃至粟粒大黃白色結節ヲ多數散見ス、脾臟ハ稍々腫大セルノミ、腎臟ハ右腎腹膜面ニ黃白色結節一個ヲ徵ス、腸間膜腺及ビ肝門腺ハ大豆大ニ、氣管枝腺ニ小豆大ニ、後胸骨腺及ビ後腹膜腺ハ米粒大ニ腫脹ス、肝門腺ノ稍々硬キヲ除ケバ何レモ髓様ナリ。腹膜腔。大網膜及ビ横隔膜下面ニハ多數ノ黃白色結節ヲ徵スルモ腹膜ニハ結節認メラレズ。移植臟器ハ脾臟ト癒著シ大網膜ニ圍繞サル。

### 顯微鏡所見

肺臟ハ稍々充血シ輕度ノ小圓形細胞浸潤ニヨリ中隔ノ肥厚ヲ來タシ又處々小葉性肺炎竈ヲ認メ肺胞内ニ漿液性滲出液ヲ滿スモノアリ、肝臟ハ小葉内或ハ中心靜脈ニ接シテ或ハ又グリソン氏鞘内ニ極メテ小ナル孤立性類上皮細胞初期結節病變ヲ多數播種狀ニ徵ス、脾臟ハ瀰蔓性類上皮細胞浸潤ニヨリ初期增殖性變化トナリ、淋巴腺ニ於テハ腸間膜腺ニ輕度ノ結核性變化ト肝門腺ニ稍々高度ナル病變ヲ徵ス。移植臟器脾ハ大網膜及ビ滲出性纖維性義膜ト密ニ癒著シ辛シテ脾包膜ニヨリテ區別シ得、脾包膜ノ直グ内側ナル脾竇ハ細胞ニ乏シク、主トシテ赤血球ヲ滿タシタル網狀組織ヲ認メ其他ノ部分ハ殆ンド同様ナル髓様組織ニ見ユ。菌染色ヲ施スニ周擁義膜ニハ無數ノ菌ヲ認ムルモ脾ニ於テハ包膜ノ直グ内側ニ主トシテ白血球ニ包含セラレタル菌ヲ約一視野ノ間ニ發見ス、極メテ稀ニ遊離狀ニテ菌ノ存在スルアリ。

## 第四項 小括

以上第一次試驗ニ於テ第七號ハ手術直後ニ死亡シ、第十八號ハ腹腔内ニ注入スベキ結核菌ガ全部筋肉内ニ注入サレシ故此ノ兩者ヲ除外シ殘リ十九頭ニ就テ觀ルニ次ノ如シ。

先ヅ各臟器ノ結核菌吸引率ヲミルニ

肺臟移植例ニ於テハ六例中五例ニ  
肝臟移植例ニ於テハ五例中四例ニ  
脾臟移植例ニ於テハ二例中一例ニ  
腎臟移植例ニ於テハ六例中三例ニ

陽性ナリ。

即チ肺、肝、脾、腎ノ順トナル。

次ニ一臟器ニ發見サレル結核菌ノ多寡ヲ數切片標本ノ平均數ヨリ推定スルニ肝臟最モ多數ニシテ肺、脾、腎ノ順トナル。依リテ肺臟ハ結核菌吸引率(親和力)ハ最モ強キモ臟器内ニ發見サル、菌數ハ餘リ多カラズ、是レ菌ハ肺被膜即チ肋膜ヲ通過シテ肺臟内ニ進入スルニ容易ナラザルヲ意味シ、肝臟ハ菌吸引率ハ稍々肺臟ニ劣ルモ臟器内ニ發見スル結核菌數ハ非常ニ多シ、即チ結核菌ハ肝被膜ヲ透シテ肝臟内ニ進入容易ナルヲ推定ス。蓋シ肝臟ハ他臟器ニ有セザル切斷面ヲ有スレバ是ノ爲メニ菌進入容易ナルノ意ニ非ズ、此點ニ關シテハ顯微鏡検査ニ於テ特ニ注意シ最大ノ努力ヲ拂ツテ精査シ切斷面側ノ菌ハ除外シテ計算セリ。

一般ニ切斷面側ニ於テハ白血球ニ包含セラレザル遊離狀菌ヲ認ムル事多キト共ニ健康有被膜面側ニ比シテ臟器内ニ進入セル菌數モ亦多シ、例ヘバ第十一號ノ如ク健康面膜ニハ菌吸引サレザル例ニ於テモ割面側ニハ菌ヲ認ムルガ如シ、是レ健康被膜ハ或程度菌進入ニ對シ防禦作用ヲ有スルニ反シ割面側ニ於テハ菌吸引以外ニ腹壓或ハ液流等ニ依リテモ亦菌侵入スルコトヲ得ルニ因ナラン。

脾臟ハ僅カニ二例ニテ是ヲ以テ判斷ヲ下スハ當ヲ得ズ、今後ノ成績ト合シテ後述セン。  
腎臟ハ結核菌吸引率ハ弱ク臟器内ニ發見サレル菌數モ極メテ少數ナリ、是レ即チ腎被膜ノ菌防禦作用強ク而モ臟器親和力弱キヲ物語ルモノナリ。

第三ニ被移植動物ノ生存日數ノ多寡、換言スレバ移植臟器ノ結核菌ニ接スル時日ノ長短ハ臟器ノ菌吸引數ニ大差ナキヲ認ム唯強ヒテ求ムレバ生存日數長ケレバ菌吸引率モ多キガ如シ、蓋シ上述ノ如キ大ナル臟器片ヲ長時日腹腔内ニ插入移

植シ置ケバ血流ナキ臟器ハ變性ニ陥ル事益々甚ダシク十日目ニ至リテハ插入臟器ト腹腔内纖維性滲出物ニヨル義膜トノ境界判然セズ組織検査ニ際シ結果ヲ判定シ難シ。

第四ニ被移植動物所見ヲミルニ大量結核菌ヲ腹腔内ニ注入スルト雖モ未ダ三日後ニ於テハ殆ンド臟器ニ變化ナシ、蓋シ五日後ニ於テハ肺、肝、脾、腸間膜腺ニ稍々初期結核性變化ヲ認ムルモノアリ、既ニ十日後ニ至リテハ著明ナル結核性變化ヲ示セルモノ多シ淋巴腺ニ於テハ殊ニ後胸骨腺ノ變化顯著ナリ、全體ヲ通ジテ大網膜ニ最も高度ノ病變ヲ認ム是レ其機能ヨリ推シテ論ナシト雖モ橫隔膜ガ他ノ腹膜ニ比シテ多數ノ結節ヲ徵スルハ注目ニ値ス。

## 第二節 第二次試驗(各切片臟器ニ於ケル親和性)

前試驗ニ於テハ移植臟器片トシテ肝臟ノミガ切斷面ヲ有シ他ノ臟器ハ完全被膜ヲ有スル獨立臟器ヲ使用シタルモ本試驗ニ於テハ切斷面ノ存否ガ菌吸引ニ如何ナル影響アリヤ即チ臟器被膜ハ結核菌進入ヲ防禦スルモノナルヤニ就テモ精査セント欲シ凡テ切斷面ヲ有スルモノヲ使用シタリ、即チ(一)肺上葉或ハ下葉ノ半分宛二個(二)肝切片二個(三)腎臟左右半分宛二個(四)脾臟半分宛二個ノ八個トシ、是等ヲ一頭ノ幼少健康海狸ヨリ摘出シ一群八頭ノ被移植海狸腹腔内ニ一個宛插入スル事前試驗ト同様ナリ。

次デ結核菌液ヲ各頭腹腔内ニ接種スル事モ前同様ナルモ本試驗ニ於テハ多少菌量ト接種時間ニ就テ考案ヲ加ヘタリ、即チ菌量ヲ増シ十疋ヲ三疋ノ乳劑トシテ手術完了後一時間目ニ注入セリ。ソノ理由ハ手術ニ因ル動物ノ死ハ麻醉ノ程度如何ニ因ルモノニシテ概チ手術直後ナリ、此時期ヲ脱セバ動物ハ漸次元氣ヲ恢復シ手術時ノ出血或ハ不充分ナル滅菌ニヨル急性腹膜炎等ニ因ル死亡例ヲ見ザリシニ由ル、即チ手術完成後二十四時間ヲ待ツハ有害無益ニシテ插入臟器片ノ尙新鮮ニシテ大網膜及腹腔浸出液ニ圍繞サレル事或ハ變性ニ陥ル事少キ時期即チ生活力旺盛ナル時期ニ菌液ヲ接スル事ハ合理的ナレバナリ。

斯ノ如ク同様處置セル三群ニ於テ第四群ハ三日後ニ、第五群ハ五日後ニ、第六群ハ十日後ニ撲殺シテ移植片ヲ取出シ組織的ニ精査スル事第一次試驗ノ如シ。

性和親ルケ於ニ器臟片各 表二第

動物群	(殺日日三)群四			(殺日日五)群五			(殺日日十)群六		
	二二	二二	二二	三三	三三	三三	三三	三三	三三
動物番號	二二	二二	二二	三三	三三	三三	三三	三三	三三
試驗時	三五〇	四五〇	三七〇	四二〇	四二〇	四二〇	四二〇	四二〇	四二〇
撲殺時	三二〇	四〇〇	三五〇	三七〇	四〇〇	四〇〇	四〇〇	四〇〇	四〇〇
腹結核	+	+	+	+	+	+	+	+	+
肺	+	+	+	+	+	+	+	+	+
肝	+	+	+	+	+	+	+	+	+
脾	+	+	+	+	+	+	+	+	+
腎	+	+	+	+	+	+	+	+	+
腸	+	+	+	+	+	+	+	+	+
胃	+	+	+	+	+	+	+	+	+
胸	+	+	+	+	+	+	+	+	+
後	+	+	+	+	+	+	+	+	+
核	+	+	+	+	+	+	+	+	+
變	+	+	+	+	+	+	+	+	+
大	+	+	+	+	+	+	+	+	+
網	+	+	+	+	+	+	+	+	+
膜	+	+	+	+	+	+	+	+	+
移	+	+	+	+	+	+	+	+	+
植	+	+	+	+	+	+	+	+	+
菌	+	+	+	+	+	+	+	+	+
吸	+	+	+	+	+	+	+	+	+
引	+	+	+	+	+	+	+	+	+

原 著 高須II結核菌ニ對スル各臟器組織ノ吸引力(親和性)ニ就テ

今其ノ成績ヲ表示スレバ第二表ノ如シ。

第一項 第四群所見(三日後撲殺)

第二十二號(肺下葉半分移植)

解剖的所見

内臟及淋巴腺。肺臟ハ一般ニ充血シ右葉ニ肺炎竈ヲ認ム、肝臟表面ニハ二、三個ノ粟粟粒大黃白色結節ヲ微ス、氣管枝腺ハ小豆大ニ腫脹シ稍、硬シ、其他異狀ヲ認メズ。腹腔腔。橫隔膜及ビ腹膜面ニハ少數ノ黃白色結節ヲ微シ殊ニ大網膜ニハ多數ノ結節ヲ認ム。移植臟器ハ手術部腹膜ニ癒著シ半面ハ大網膜ニ包圍サル。

顯微鏡所見

移植臟器ハ纖維性滲出義膜ニヨリテ片面ハ腹壁ニ片面ハ大網膜ニ密ニ癒著ス、此ノ義膜ニハ類上皮細胞、組織球、多核白血球及ビ淋巴球多數游走シ處々是等細胞ノ多數集簇シテ結節樣病竈ヲ形成スルヲ認ム、本標本ニ於テハ切片ノ關係上切斷面現ハレズ全部健康肋膜ヲ有シ肺中隔ハ稍、浮腫狀トナリ肺胞ハ萎縮シテ中ニ滲出液ヲ充滿スルモノヲ多數ニ認ム。菌染色ヲ施スニ圍繞義膜ニ無數ノ結核菌ヲ微スルハ勿論肋膜ニ接シ殊ニ多數ノ結核菌ヲ包含スル游走細胞集マリ肋膜ヲ通過セントスル像ヲ認ム。又肺組織内ニテハ中隔ニ或ハ肺胞ニ肋膜ヲ隔テ、約一視野位ノ間ニ比較的容易ニ菌ヲ發見シ得、ソノ大多數九九%ニテ游走喰細胞ニ包含セラル、モノナリ。

第二十三號(肺下葉半分移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肝臓及脾臓表面ニハ針尖大ヨリ半米粒大ノ黄白色結節ヲ認メ稍々腫大セリ後胸骨腺及ビ腸間膜腺ハ共ニ腫大ス。腹膜腔。大網膜及ビ横隔膜下面ニハ無數ノ黄白色結節ヲ微シ、其他腹膜面及ビ腸間膜ニモ多數ノ結節ヲ認メ、手術部腹膜ハ充血高度ナリ。移植臟器片ハ手術部位ノ稍々下方ニ於テ腹膜ト密ニ癒著シ殘部ハ大網膜ニ包圍セラレズシテ黄白色ニ見ユ。

顯微鏡所見

肝臓及脾臓。表面ニ結節ヲ認ムルモ該結節ハ結締織ノ包圍強ク内部ニハ著變ナシ、只類上皮細胞ノ浸潤ヲ微スルノミナリ。移植肺切片ハ本例ニ於テモ切斷面表ハレズ、腹膜ニ癒著スル部ノ肋膜ハ稍々肥厚シテ纖維性義膜ト密ニ癒著シ、是等纖維素ノ間ニハ漿液ト共ニ多數ノ赤血球、白血球及ビ組織球滲出シ所々結節様細胞集積竈ヲ形成ス、移植肺ハ肺胞萎縮シ無氣肺狀ヲ呈スル部位ヲ散見ス、又肋膜ニ近キ周邊部ハ一般ニ中隔浮腫狀トナリ核染色惡シク細胞ハ稍々壞死ニ傾クヲ認ム。結核菌染色標本ニ就イテ檢スルニ周圍義膜ニ無數ノ菌ヲ發見シ、殊ニ多數類上皮細胞ノ集積セル所ニハ菌群在スルモ肺組織内ニ於テハ數枚ノ標本ヲ檢シ辛ジテ菌ヲ發見スル程度ニテ極メテ少數ナリ、而モ全部白血球ニ包含サレ肋膜直下ニ發見ス。

第二十四號(肝切片移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓ハ右下葉ニ於テ粟粒大黄白色ノ結節様病竈一個ヲ微シ一般ニ充血ス、氣管枝腺及ビ腸間膜腺稍々腫大スルノミ。腹膜腔。大網膜及ビ横隔膜下面ニ少數ノ結節ヲ認ム。移植臟器ハ少部分大網膜及ビ小腸ト癒著セシモ直チニ剝離シ得タリ。

顯微鏡所見

肺臓ハ稍々充血シ血管周圍小圓形細胞浸潤強ク處々中隔ハ肥厚シテ孤立性小圓形細胞初期結節様病變ヲ見受ク、移植肝切片ニハ周圍義膜ナシ、是臟器ヲ取出ス際ニ僅カナル牽引ニヨリテ癒著セル大網膜及ビ腸管ト自然ニ剝離シタルタメ其方ニ附著シタルナラン、肝組織ハ割合ニ健在ニシテ中心部ハ稍々肝細胞潤濁浮腫狀トナリ壞死ニ瀕セルヲ認ムルモ周邊部ハ尙細胞ハ自然ノ偏ニ核染色モ可良ナリ。菌染色ヲ施スニ周圍義膜ナク且ツ是ヨリ進入セル白血球或ハ組織球性細胞ナシ、又一個ノ菌モ數十枚ノ標本ニ於テ發見スル能ハズ、今マテノ數例ヨリシテ誠ニ奇異ノ感アリ。

第二十五號(肝切片移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。著變ナシ、腹膜腔。大網膜及ビ横隔膜下面ニハ多數ノ結節ヲ微シ、腹膜ニモ少數ノ結節ヲ認ム。移植臟器ハ殆ンド大網膜ニ圍繞セラレ。

顯微鏡所見

移植肝ハ本標本ニ於テハ切斷面現ハレズ肝細胞ハ壞死ニ傾キ空胞狀ヲナスモノ多ク細胞間ニ空隙ヲ生ジ染色不良ナリ、周邊部ニ於テハ周擁義膜ヨリ多數ノ多核白血球及ビ組織球性細胞游走進入シテ肝細胞ヲ破壞シ、不規則ナル細胞浸潤層ヲ形成ス、菌染色ヲ施スニ結核菌ハ此ノ細胞浸潤層ニ主トシテ白血球或ハ組織球ニ包含セラレテ在ス、又遊離ノ状態ニ於テ發見セラル、モノモアレド少數ナリ、菌ハ包膜ヨリ約一視野内ニ於テ發見サレ、ソレヨリ中心部ニ於テハ發見スル能ハズ。

## 第二十六號(腎半分移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。著變ナシ。腹膜腔。僅カニ大網膜ニ少數ノ黃白色結節ヲ認ムルノミニシテ横隔膜及腹膜異狀ナシ約一坵程ノ黃色透明ナル液ヲ容ル。移植臓器ハ全部大網膜ニ包圍サル。

顯微鏡所見

移植腎ハ割合ニ鬚粗ナル細胞ニ乏シキ大網膜ニヨリ輕ク圍繞セラル、モ切斷面ニ於テハ可ナリ密ニ大網膜ト區別ツキ難キ迄ニ融合シ一般ニ周邊部ニハ游走細胞ノ浸潤ヲ蒙ル事稍ク強シ。菌染色ヲ施スニ腎被膜ヲ有スル健康面側ニ於テハ菌發見スル能ハズ、唯切斷面側ニ於テ少數ノ菌吸引セラル蓋シ周擁義膜及大網膜内ニハ多數ノ菌在ス。

## 第二十七號(腎半分移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓高度ニ充血シ小葉性肺炎竈ヲ散見ス。腹膜腔。大網膜ハ肥厚シ多數ノ結節ヲ微シ横隔膜下面ニモ二、三ノ粟粒大結節ヲ認ム。移植臓器ハ全部大網膜ニ包圍セラル。

顯微鏡所見

移植腎ハ健康被膜ヲ有スル部ニ於テハ極ク周邊部稍ク變性ニ陥ルモ一般ニ著變ナク大網膜ト輕ク癒著ス、切斷面ニ於テハ可ナリ密ニ周圍ノ纖維性義膜ト融合シ多數游走細胞浸潤シテ其ノ境界不明瞭ナリ。結核菌染色標本ヲ檢スルニ菌ハ健康被膜部ニ於テハ周邊ヨリ約半視野位ノ所マデニ數視野ニ一個位ノ割ニ極メテ少數ノ菌ヲ發見シ主トシテ白血球ニ包含サレテ存ス、切斷面側ニ於テハ多數ノ結核菌ヲ發見ス。

## 第二十八號(脾半分移植)

解剖的所見

原 著 高須 結核菌ニ對スル各臓器組織ノ吸引力(親和性)ニ就テ

内臓及淋巴腺。肺臓ニ於テハ粟粟粒大灰色結節様斑點ヲ二、三個背面下葉ニ認ム、肝臓、脾臓及腎臓(右)表面ニ針尖大乃至粟粒大ノ黃白色結節ヲ多數散見ス、腸間膜腺稍々腫大セリ。腹膜腔。大網膜及横隔膜下面ニハ勿論、腹膜面及腸間膜ニモ粟粟粒大乃至半米粒大ノ大小種々ナル黃白色結節ヲ多數ニ散見ス。移植器ハ稍々黒色化シテ大網膜及脾臓ト密著ス。

#### 顯微鏡所見

肺臓ハ血管周圍ニ稍々高度ノ小圓形細胞浸潤ヲ散見所々ニ初期結節ト認ムベキ孤立性小圓形細胞浸潤竈ヲ認ム、脾臓ハ濾胞ニ類上皮細胞浸潤高度ナルモノアリ、初期結節様變化ヲ呈ス、其他著變ナシ。移植脾ハ周擁纖維性義膜ト其ノ境界解リ難キマテニ癒著シ周邊部殊ニ脾竇内ニハ赤血球稍々多數ニ充滿シ一般ニ濾胞及脾竇ノ區別明瞭ナラズ。結核菌染色ヲ施スニ周擁義膜及大網膜ニハ無數ノ菌ヲ認ムルモ脾臓内ニ吸引サレタル菌ハ極メテ少數ニテ被膜直下ニ白血球ニ包含サレテ發見ス蓋シ切斷面側ニ於テハ多數ノ菌進入セルヲ認ム、即チ脾被膜ハ妨ケラレテ白血球ノ進入容易ナラザルタメナラン。

#### 第二十九號(脾半分移植)

##### 解剖的所見

内臓及淋巴腺。脾臓ハ稍々肥大充血シ、肝臓表面ニ二個ノ黃白色結節ヲ散見、副腎ハ肥大セリ。腹膜腔。大網膜、横隔膜下面及腹膜面ニ多數ノ黃白色結節ヲ散見シ大ナルモノハ半米粒大ニ達スルモノアリ。移植臟器ハ全部大網膜ニ圍繞サレ稍々黒色ノ調ヲ帶フ。

##### 顯微鏡所見

移植臟器脾ハ片面ハ大網膜及脾臓ト癒著シ片面ハ纖維性義膜ニヨリテ圍繞サル、本切片標本ニハ何レモ切斷面表ハレズ、脾周邊部ハ鬱血強ク殆ンド赤血球ノミヲ充滿シ中心部ハ網狀織細胞ヲ明カニ認ムル程細胞鬆疎トナル。結核菌染色ヲ施スニ周擁義膜ニハ結核菌多數群簇シテ存スルニ脾臓内ニハ一個ノ吸引サレタル菌モ發見出來ズ。

#### 第二項 第五群所見(五日後撲殺)

#### 第三十號(肺下葉半分移植)

##### 解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓ハ處々ニ小葉性肺炎竈ヲ認メ、氣管枝腺ハ小豆大ニ、腸間膜腺ハ扁平大豆大ニ腫脹ス他臟器異狀ナシ。腹膜腔。大網膜及横隔膜下面ニ多數ノ結節ヲ散見シ腹膜面ニモ各所ニ少數ノ結節ヲ散見ス腹水ナシ。移植臟器ハ片面ハ手術部上方ノ腹膜ニ癒著シ殘部ハ大網膜ニ包圍サル。

##### 顯微鏡所見

移植臓器ハ周擁纖維性義膜ト非常ニ密ニ癒著シテ切斷面ニ於テハ一見殆ソド其ノ境界判然タラズ一般ニ肺中隔ハ浮腫狀トナリ肺胞ハ萎縮ス、肋膜下部ニ於テハ周擁義膜ヨリ多數ノ白血球及組織球等游走シテ他部ニ比シテ稍ク強キ細胞浸潤ヲ徵ス。結核菌染色標本ニ就テ檢スルニ周擁義膜ニハ無數ノ菌ヲ認メ健康肋膜ヲ通シテ肋膜下約一視野ノ間ニ主トシテ前記游走細胞ニ包含サレテ肺組織内ニ稍ク多數ノ菌ヲ發見ス、切斷面側ニ於テハ肋膜ノ存スル部ヨリ必ズシモ多數ノ菌ヲ發見スルトハ限ラザルモ遊離狀態ニテ在ルモノ多數ニ認メラル。

### 第三十一號(肺上葉半分移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓ノ左下葉背部ニ罌粟粒大灰白色結節樣病竈一個ト小葉性肺炎竈ヲ認ムル外、他臓器ハ變化ナシ只副腎稍ク充血腫大シ、氣管枝腺及腸間膜腺モ稍ク腫大ス。腹膜腔。大網膜ニハ多數ノ結節ヲ徵シ、橫隔膜下面及腸間膜ニモ少數ノ黃白色結節ヲ認ム。腹膜面ハ一般充血ス。移植臓器ハ結腸ト癒著シ稍ク蒼白色ヲ呈ス。

顯微鏡所見

肺臓ニハ初期結節ト認ムベキ孤立性小圓形細胞浸潤竈ヲ散見シ中隔ノ肥厚シテ處々小葉性肺炎竈ヲ認ム、腸間膜腺ニ於テハ既ニ少數ノ第二小節ハ初期類上皮細胞結節ト化ス。移植肺所見ハ前例ト略ク同様ナルモ切片標本ニ剖面現ハレズ且ツ纖維義膜ハ前例ノ如ク密ニ融合セズ、菌染色ヲ施スニ周圍義膜ニハ多數ノ菌ヲ證明シ菌ヲ中心トシテ結節ヲ形成スルモノアリ肺組織内ニハ周圍肋膜ヨリ約一視野半位中心部迄菌ノ吸引セラレシモノヲ認ム、該菌ハ主トシテ多核白血球ニ包含セラレルモ稀ニ遊離狀態ニテ在スルモノアリ蓋シ菌集合ノ狀態ヨリ察スルニ細胞内ニ包含サレタリシモノナル事ヲ推定スニ難カラズ。

### 第三十二號(肝切片移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓ニハ所々小葉性肺炎竈ヲ認メ稍ク充血萎縮セル所アリ、氣管枝腺、腸間膜腺、後腹膜腺及後胸骨腺皆稍ク腫脹セリ。腹膜腔。大網膜及橫隔膜下面ニハ多數ノ結節ヲ認メ又腹膜及腸間膜ニモ少數ノ結節ヲ徵ス。移植臓器ハ小腸ト癒著シ大網膜ニ圍繞セララル。

顯微鏡所見

移植肝切片ハ極メテ密ニ圍繞組織ト融合シ其ノ境界判然セズ而モ周擁義膜ニ集積セル多數ノ游走細胞ハ肝切斷面及健康被膜面ノ區別ナク高度ニ游走シテ肝細胞列間ニ侵入シ一ツノ帶狀ナル細胞浸潤層ヲ形成ス、斯ノ如キ周邊部浸潤層ニ於テハ肝細胞列ハ亂レ、游走細胞ノ間ニ肝細胞ヲ見出スカ如キ觀ナリ。結核菌染色ヲ施スニ斯カル細胞浸潤層ニ多數ノ菌ガ或ハ喰細胞ニ包含サレ或ハ遊離ノ儘多數ニ發見セララル。

原 著 高須II結核菌ニ對スル各臓器組織ノ吸引力(親和性)ニ就テ

### 第三十三號(肝切片移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓ハ高度ニ充血シ右上葉ニ肺炎竈ヲ認ム、脾臓ハ表面粗糙ニ稍々腫大セリ、後胸骨腺亦腫大ス。腹膜腔。大網膜及横隔膜下面ニハ多數ノ結節ヲ徴シ、腹膜面ニモ少數ノ黃白色結節ヲ認メ高度ニ充血セリ。移植臟器ハ半面ハ大網膜ニ包圍セラレ脾臓ト癒著シ、殘部ハ稍々黃色ノ調ヲ帶ブ。

顯微鏡所見

移植肝ハ周擁義膜ト非常ニ密ニ癒著シ是ヨリ多數ノ白血球及組織球性細胞ガ周邊肝組織ヲ壓迫侵入シテ恰モ帶狀ノ細胞浸潤層ヲ形成シ肝細胞ハ一般ニ變性ニ陥リ染色不良ナリ。結核菌ハ此ノ細胞浸潤層ニ於テ多數ニ發見セラル主トシテ是等浸潤細胞ニ包含サレルモ少數ノモノハ遊離ノ狀態ニテ在リ即チ菌ハカカル浸潤層約ニ視野ノ間ニ發見サレソレヨリ中心部ニ於テハ稀ニ菌ヲ認ムルニ過ギズ。

### 第三十四號(腎半分移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肝臓ハ一部分表在性ノ黃白色不正形ノ結節樣變化ヲ呈ス、脾臓ハ稍々腫大シ表面平滑ナラズ、腸間膜腺ハ扁平大豆大ニ腫脹ス。腹膜腔。腹膜面ハ一般ニ充血シ、結節ナク僅カニ横隔膜下面ニ一個粟粒大結節ヲ徴スルノミ、大網膜ハ肥厚シテ稍々多數ノ結節ヲ認ム。移植臟器ハ大部分大網膜ニ包圍サレ一部分大腸ト癒著ス。

顯微鏡所見

肝臓ハ特ニ一部ニ於テ高度ノ結核性變化ヲ徴シ既ニ乾酪變性ニ陥ル部ヲ認ムルモ他ニ著變ナケレバ結核菌腹腔内注射ニ際シ注射針端ガ此部ニ衝タリシモノナラン、他臟器著變ナシ。移植腎ハ周擁義膜ニ強ク壓迫セラレ外廓ハ稍々不正形トナル殊ニ剖面部ハ該義膜ト密ニ癒著シテ其ノ境界判然タラズ。結核菌染色ヲ施スニ周擁義膜内ニテモ移植腎ヨリ遠キ外層部ニ兩多ク内層部ニ至ルニ從ヒ菌數少ナシ唯其間點在セル數個ノ結節内ニハ無數ノ菌ヲ證明ス、腎組織内ニハ多數ノ標本ヲ檢スルモ一個ノ菌モ發見出來ズ又切斷面ニ於テモ同様ナリ。

### 第三十五號(腎半分移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓ハ稍々高度ニ充血シ小葉狀肺炎ヲ散見スルノミ、其他臟器變化ナク、腸間膜腺及ビ後腹膜腺稍々腫大ス。腹膜腔。腹膜ハ一般ニ充血スルモ結節ナク、唯大網膜ト横隔膜下面ニ少數ノ結節ヲ證明ス。移植臟器ハ全部大網膜ニ包圍サレ一部小腸ト癒著ス。

### 顯微鏡所見

移植腎ハ切斷面現ハレズ周擁大網膜及ビ纖維性義膜ト稍、密ニ癒著ス、該纖維性義膜及ビ大網膜ニハ多數ノ遊走細胞滲出シ且ツ手術部ヨリ出血セル多數ノ赤血球ヲ認ム、腎周邊部ニハ少數ノ遊走細胞浸潤セルモ原形ハ殆ンド破サレズ唯腎細尿管細胞ハ稍、浮腫狀トナル。菌染色ヲ施スニ周圍義膜内ニハ多數ノ菌ヲ認ムル事前數例ト同様ナリ腎組織内ニ於テハ周圍部約一視野ニ於テ極ク少數ノ菌ヲ稀ニ發見ス、主トシテ白血球ニ包含セラル。

### 第三十六號(脾半分移植)

#### 解剖的所見

内臟及淋巴腺。肺臟充血シ脾臟稍、腫大シテ表面粗糙ナル外他臟器變化ナシ、後腹膜腺超米粒大ニ腫大ス。腹膜腔。腹膜ハ充血シテ一、二結節ヲ認メ大網膜ニハ多數ノ結節ヲ徵スルモ橫隔膜ニハ認メラレズ。移植臟器ハ大部分ハ大網膜ニ包圍サレ一部ハ腹膜ニ癒著ス。

#### 顯微鏡所見

移植脾ハ多數ノ類上皮細胞浸潤セル纖維性義膜ヲ隔テ、半面ハ大網膜ト半面ハ腹膜ニ癒著ス、而シテ大網膜ニ對スル側ノ脾臟内ニハ多數ノ遊走細胞進入シテ帶狀ノ細胞浸潤層ヲ形成ス菌染色ヲ施スニ周擁義膜内ニ多數ノ菌ヲ發見スル外細胞浸潤層ニ少數ノ菌ガ是等細胞ニ包含サレテ吸引サレルヲ認ム、本切片標本ニハ切斷面表ハレズ。

### 第三十七號(脾臟半分移植)

#### 解剖的所見

内臟及淋巴腺。肝臟ハ稍、充血腫大シ表面ニ黃白色ノ苔狀結核病竈ヲ認ム、脾臟ハ腫大シ表面顆粒狀ニテ濾胞ノ肥大セルヲ徵ス、肺臟、腎臟異常ナシ。氣管枝腺、腸間膜腺及後腹膜腺稍、腫脹セリ。腹膜腔。大網膜ニ稍、多數ノ結節ヲ認ムル外、橫隔膜下面ニモ數個ノ粟粒大結節ヲ認メ肝臟ト輕度ニ癒著セル部アリ、其他一般ニ腹膜面ハ充血ス。移植臟器ハ半面手術部腹膜ニ癒著シ半面ハ纖維性滲出物ニ被ハレ外面的ニ稍、黒色ヲ呈ス。

#### 顯微鏡所見

移植脾ハ周擁纖維性義膜ト密ニ融合シ是ヨリ多數ノ類上皮細胞或ハ白血球侵入ス、邊緣部脾竇ニハ主トシテ赤血球集積スルモ中心部ハ稍、鬆粗ナル淋巴球ノ彌蔓性集合ト化シ濾胞及脾竇ノ區別付キ難シ。菌染色ヲ施スニ包膜内約一視野ノ間ニ白血球ニ包擁サレタル菌ノ吸引サレルヲ認ム蓋シ其數多カラズ、切斷面ニ於テハ周圍義膜ト密ニ融合シ多數ノ菌ヲ發見ス。

### 第三項 第六群所見(十日後撲殺)

原 著 高須 結核菌ニ對スル各臟器組織ノ吸引力(親和性)ニ就テ

### 第三十八號(肺上葉半分移植)

解剖的所見

内臟及淋巴腺。肺臟ハ高度ニ充血シ、肝臟モ腫大充血ス、脾臟ハ約二倍大ニ腫大シ一個ノ水滴大結節ヲ微ス、副腎亦肥大充血セリ、腸間膜腺ハ扁平大豆大ニ、後腹膜腺及ビ後胸骨腺ハ小豆大ニ腫脹シ稍々硬シ。腹膜腔。腹膜及ビ腸間膜ハ充血シ無數ノ結節ヲ認メ腔内ニ不透明黃色ノ液約二珉ヲ容ル、大網膜及ビ横隔膜下面ニハ多數ノ結節ヲ微ス。移植臟器ハ大部分大網膜ニ包圍サレ一部ハ腹膜ト癒著ス。

顯微鏡所見

肺臟ハ高度ノ鬱血ト血管周圍小圓形細胞浸潤ヲ微スルノミナルモ、肝臟ハ全般ニ互リ極ク小ナル類上皮細胞初期結節ヲ散見ス、脾臟ハ濾胞肥大シテ中心部細胞ニ乏シク明疎トナリ類上皮細胞浸潤強ク初期結節様病竈トナルモノヲ認ム、解剖時ニ認メタル水滴大結節ハ被膜ニ附著セル結核菌ヨリ發來セルモノニテ限局性ノモノナリ、後腹膜腺ニハ既ニ稍々高度ノ結核病變ヲ認ム。移植肺切片ハ腹腔内滲出纖維性義膜ニ依リ其境界殆ソンド解キ難キマデニ密ニ癒著シ該義膜内ニハ遊走セル多數ノ白血球及ビ組織球性細胞ヲ認ム、肺組織ハ壓縮サレ僅カニ肋膜ノ存在ニヨリ肺組織ナルヲ認ムルガ如キ場所モアリ、本標本ニハ切斷面現ハレズ。菌染色ヲ施スニ周擁義膜及ビ大網膜ニハ多數ノ結節ト無數ノ結核菌ヲ認ム、肺臟内ニ吸引サレル結核菌ハ主トシテ白血球及ビ組織球ニ包含サレテ肋膜下及ビソレヨリ一視野位中心部ニ認ムルモ其數ハ餘リ多カラズ。

### 第三十九號(肺下葉半分移植)

解剖的所見

内臟及淋巴腺。肺臟ハ充血強ク左下葉ニ粟粟粒大灰白色結節二個ヲ微ス、肝臟ハ表在性ニ黃白色粟粒大結節ヲ多數ニ認メ、脾臟ハ約二倍大ニ腫大シ表面粗糙ナリ、腸間膜腺ハ豌豆大ニ、後胸骨腺及ビ後腹膜腺ハ小豆大ニ腫脹シ稍々充血ス。腹膜腔。腹膜、腸間膜、横隔膜下面及ビ大網膜ニハ大小多數ノ黃白色結節ヲ微ス。移植臟器ハ大部分大網膜ニ包圍サレ一部分大腸及ビ腹膜ト癒著ス。

顯微鏡所見

肺臟ハ一般ニ充血シ血管周圍小圓形細胞浸潤ヲ微ス、所々限局性初期結節様細胞浸潤竈ヲ認ム、肝臟ハ散在性ニ極ク小ナル類上皮細胞結節ヲ微シ表在性ニ稍々大ナル中心部酪變セル結節ヲ認ム。脾臟ハ濾胞肥大増殖シテ高度ニ類上皮細胞浸潤シ初期結核性變化ヲ示ス。後胸骨腺及ビ腸間膜腺ハ類上皮細胞浸潤強ク所々ニ該細胞ヲ中心トセル初期病變ヲ認ム。移植肺ハ包圍組織ト非常ニ密ニ癒著スル事前例ノ如シ、而テ切斷面表ハレズ全部肋膜ニ被ハル。菌染色ヲ施スニ肋膜ヨリ二視野半位迄菌ハ主トシテ組織球性細胞ニ包含サレテ吸引セラレルヲ認ム。

#### 第四十號(肝切片移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓ニハ極メテ小ナル灰白色結節様斑點ヲ數個散見ス、肝臓ハ多數ノ亞粟粒大結節ヲ微シ腫大セリ、脾臓ハ約五倍大ニ腫大シ表面ニ苔狀ノ黃色大融合性結節ヲ認ム、腎臓表面ニモ數個粟粒大結節ヲ認メ副腎ハ腫大充血セリ、後胸骨腺及ビ腸間膜腺ハ豌豆大ニ腫大シ稍々硬シ、氣管枝腺及ビ後腹膜腺モ亦米粒大ニ腫脹ス。腹膜腔。大網膜及ビ横隔膜ハ勿論腹腔内面ニハ大小無數ノ黃白色結節ヲ微ス。移植肝ハ大部分大網膜ニ包圍セラレ一部分腹壁ト癒著ス。

顯微鏡所見

肺臓、血管周圍小圓形細胞浸潤高度ニシテタメニ肺中隔ハ肥厚増殖シ少數ノ類上皮細胞ヲ混ズル初期結節ヲ微ス、肝臓モ類上皮細胞性小結節多發ス、脾臓濾胞ハ肥大増殖シ一般ニ類上皮細胞ノ浸潤強ク既ニ結節狀ヲ呈スルモノ多數ナリ、腎臓ハ表在性ニ結節アルモノニ著變ナシ、後胸骨腺ハ殆ンド全部結核變性ニ陥リ既ニ中心部ハ酪變ヲ起ス。移植肝ハ殆ンド原形ヲ止メザルマテニ變性シ中央部ハ壞死ニ陥リ脱落シテ大穴トナリ、僅カニ周邊部ガ高度ナル細胞浸潤ノ間ニ島嶼狀ニ殘存スル狀態ナリ、周圍義膜ニハ類上皮細胞浸潤甚ダ高度ニシテ既ニ結締織母細胞ト化シ結締織増殖シテ中心部酪變ニ陥ラントスル多數ノ結節ヲ包圍ス。結核菌染色ヲ施スニ周擁義膜内殊ニ結節内ニハ無數ノ菌ヲ發見スルモ肝組織内ト認ムベキ肝細胞ノ介在セル細胞浸潤層ニハ菌多カラズ而モ是等ノ菌ヲ肝臓内ニ吸引セラレタルモノト斷定スルニハ餘リニ變性ノ甚ダシク不明ナリ。

#### 第四十一號(肝切片移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓ハ高度ニ充血シ二、三ノ極ク小ナル灰白色結節ヲ散見ス、肝臓表面及ビ割面ニ粟粟粒大結節ヲ認メ腫大ス、脾臓ハ約二倍大ニ腫脹シ充血強シ。後胸骨腺及ビ腸間膜腺ハ大豆大ニ腫脹シ、肝門腺モ亦豌豆大ニ腫脹シテ酪變セリ、氣管枝腺及ビ後腹膜腺ハ小豆大ニ腫大ス。腹膜腔。腹膜面ハ充血シテ少數ノ結節ヲ散發シ腹水約二珥ヲ容レ横隔膜下面ハ粗糙トナリ大網膜ト共ニ多數ノ結節ヲ藏ス。移植臓器ハ結腸、膀胱及ビ腹壁ト癒著ス。

顯微鏡所見

肺臓ハ高度ナル鬱血ヲ來タシ肺胞内ニハ所々滲出液ヲ充滿ス一般ニ血管周圍ニハ小圓形細胞浸潤シテ孤立性初期病竈ヲ散見ス、肝臓ニハ極メテ小ナル多數ノ孤立性類上皮細胞結節ヲ微ス、脾臓ハ瀰漫性ニ類上皮細胞浸潤ヲ來タシ充血高度ナリ、後胸骨腺ハ高度ノ結核變性ニ陥リ殆ンド健常組織ヲ殘サズ、肝門腺又同様ナリ。移植臓器肝ハ全部變性ニ陥リ周擁義膜ヨリ高度ノ細胞浸潤ヲ蒙ル事前號ト同様ニシテ菌染色ヲ施スニ此浸潤層ニ無數ノ菌ヲ發見ス而モ細胞内ニ包含セラレタルモノト遊離狀ノモノト殆ンド相半セリ約三視野中心部ニマテ吸引サル。

#### 第四十二號(腎臟半分移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臟ハ充血シ亞粟粒大灰白色結節數個ヲ散見シ、肝臟ニモ數個ノ粟粒大結節ヲ散見ス、脾臟稍々腫大シ表面粗糙ナリ、氣管枝腺ハ小豆大、後胸骨腺ハ超大豆大ニ腫大シ共ニ稍々硬シ、腹膜腔。腹膜、腸間膜及大網膜ニ多數ノ結節ヲ散見シ充血ス。移植臟器ハ半面腹壁ニ癒著シ半面大網膜ニ包圍セラル。

顯微鏡所見

肺臟ハ鬱血強ク輕度ノ血管周圍小圓形細胞浸潤ヲ散見ス既ニ所々初期結節狀ヲ呈ス、肝臟ハ少數ノ輕度ナル類上皮細胞浸潤ヲ認メ表面ニハ所々小結節ヲ散見ス、氣枝管腺及後胸骨腺ハ共ニ中等度ノ結核變性ヲ蒙ル、移植腎ハ周擁義膜ニ依リ固繞セラレタル中ニモ壓縮サレ壞死ニ陥リ染色不鮮明トナリ一見何組織ナルヤ判シ難キ迄ニ變性セリ、周擁義膜ニ游走セル類上皮細胞等ハ盛ニ腎臟内ニ侵入シ腎組織ハ破壞セラレ崩壞セル細胞、浸潤セル細胞及結締組織増殖等ニヨリ其境界ハ不明トナリ、タメニ腎被膜ヲ有スル部ナルヤ又ハ創面ナルヤモ不明ナリ。菌染色ヲ施スニ周擁義膜及大網膜ニハ無數ノ菌ヲ發見シ殊ニ結節内ニハ多數集積スルモ腎臟内ニハ一個ノ菌モ發見出來ズ。

#### 第四十三號(腎半分移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臟ハ一般ニ充血シ上葉肺炎竈ニハ極メテ小ナル針尖大ノ結節樣病竈ヲ散見ス、肝臟表面ニ數個ノ結節ヲ認メ、脾臟ハ約二倍大ニ腫脹シ中央表面ニ麻質大結節一個ヲ散見ス、後胸骨腺及腸間膜腺ハ豌豆大ニ腫大シ、肝門腺及後腹膜腺モ小豆大ニ腫大ス。腹膜腔。大網膜及ビ横隔膜下面ニハ多數ノ粟粒大結節ヲ散見スモ腹膜面ニハ僅カニ接種部位ニ一個ノ結節ヲ認ムルノミ。移植臟器ハ小腸、大網膜、脾臟及ビ腹壁ト密ニ癒著ス。

顯微鏡所見

肺臟ニハ初期結節樣小圓形細胞浸潤ヲ散見シ、肝臟ニハ極メテ小ナル類上皮細胞浸潤ヲ播種狀ニ認ム、脾臟ハ濾胞肥大増殖シテ中等度ノ類上皮細胞浸潤ヲ散見ス、後胸骨腺及ビ肝門腺ハ高度ノ結核變性ヲ示シ既ニ酪變ニ陥ル部ヲ認ム、腸間膜腺及ビ後腹膜腺モ共ニ初期結核性變性ヲ來ス。移植腎ハ前例程ニ變性ニ陥ラズト雖モ切斷面及ビ被膜ヲ有スル健康面ノ區別ツカザルハ勿論周圍義膜トノ境界モ判然セズ菌染色ヲ施スニ腎臟内ト思ハレル部ニハ一個ノ菌モ認メラレズ。

#### 第四十四號(脾臟半分移植)

解剖的所見

内臓及淋巴腺。肺臓ニハ變化ナシ、肝臓ハ高度ニ腫大充血シ表面ニ多数ノ粟粒大乃至不正形管狀ノ結核病變ヲ認ムルノミナラズ剖面ニモ灰白色結節ヲ微シ稍々硬シ、脾臓ハ二倍大ニ腫脹シ表面ニ灰白色粟粒大結節數個ヲ認メ充血セリ、後胸骨腺及ビ肝門腺ハ豌豆大ニ腫脹シ中心部酪變ス、其他腸間膜腺後腹膜腺、鼠蹊腺等何レモ稍々腫脹ス。腹膜腔。大網膜ハ高度ニ肥厚シ多数ノ結節ヲ藏ス、又横隔膜下面ニモ數ケノ結節ヲ微ス。移植臓器ハ大部分大網膜ニ包圍サル。

#### 顯微鏡所見

肺臓ハ血管周圍ニ小圓形細胞浸潤シテ既ニ高度ナルモノハ孤立性小圓形細胞結節ノ狀ヲ呈スルアリ、肝臓ハ高度ノ結核變化ニ陥リ多数ノ結節ヲ認メ、殊ニグリソン氏鞘ハ肥厚シ膽管ハ増殖シテ其間類上皮細胞ノ浸潤強ク結締織増殖セリ、脾臓モ高度ノ結核變性ヲ蒙リ濾胞ハ肥大シテ中心部ハ染色明瞭トナリ類上皮細胞ノ浸潤著シク融合性結節ヲ形成スルアリ、腎臓著變ナシ、後胸骨腺及ビ肝門腺ハ高度ナル結締織増殖ニヨリテ酪變竈ヲ圍繞シ健常組織ヲ僅カニ遺スルノミ、腸間膜腺及ビ後腹膜腺モ類上皮細胞浸潤著シク既ニ結核性病竈ト化スルモノヲ散見ス。移植脾ハ大網膜ト密ニ癒著シ稍々高度ノ變性ニ陥リ一見何臓器ナルヤ解リ難シ、大網膜内ニハ類上皮細胞ノ遊走浸潤甚ダシク多数ノ結節ヲ認ム、菌染色ヲ施スニ周擁義膜ニハ無數ノ菌存在シ包膜ヲ透シテ約一視野半マテ菌ノ吸引セラレタルモノヲ認ム、主トシテ遊走細胞ニ包含サレテ進入セリ、切斷面側ニ於テハ細胞浸潤モ強ク又容易ニ多数ノ菌ヲ發見ス。

#### 第四十五號(脾半分移植)

#### 解剖的所見

内臓及淋巴腺。肝臓ハ約二倍大ニ腫脹シ表面ニ黄白色結節數個ヲ散見シ粗糙ナリ、脾臓モ亦約三倍大ニ腫大シ充血強シ肺臓、腎臓異常ナシ、腸間膜腺及ビ鼠蹊腺ハ稍々充血腫大シ、副腎モ亦肥大セリ。腹膜腔。大網膜及ビ横隔膜下面ニハ多数ノ結節ヲ認ムルモ其他腹膜ニハ結節ナク一般ニ充血セリ。移植臓器ハ大網膜ニ包圍サル。

#### 顯微鏡所見

肝臓及ビ脾臓所見ハ前例ト略ク同様ナリ、肺臓ハ殆ンド異常ナシ、腸間膜腺ニ輕度ノ結核性變化ヲ微ス、移植脾ハ周擁義膜ニ境界ノ解リ難キマテ癒著シ殊ニ切斷面側ニ於テハ多数ノ遊走細胞侵入シ尙判明セズ、菌染色ヲ施スニ周擁義膜ニハ無數ノ菌存スルモ有被膜面側ニテハ脾内ニ菌ノ進入シタリト認ムベキモノナシ、蓋シ切斷面側ニハ稍々多数ノ菌白血球ニ包含サレ又遊離ノ狀ニテ吸收サレルヲ認ム。

### 第四項 小括

以上第二次試験ニヨリテ第一次成績ヲ補足スルト共ニ切斷面ト有被膜面トハ結核菌吸引ニ對シ如何ナル差異アルヤヲ闡

明セリ、但シ第二表ニテ見ル如ク第二十二、二十五、二十九、三十一、三十五、三十六、三十八、三十九、四十三號等ハ切片ノ都合ニヨリ切斷面表ハレズ。

先ヅ各移植臟器ノ結核菌吸引率ヲミルニ

肺臟ハ六例中六例

肝臟ハ六例中五例

脾臟ハ六例中四例

腎臟ハ六例中二例

ニ陽性ニシテ即チ第一次成績ト略々同様ナリ。

次ニ一臟器中ニ吸引サレタル結核菌數ノ多寡ヲ比較スルニ、肝臟第一位ニテ肺臟之ニ次ギ脾臟、腎臟ハ非常ニ少數ナリ。

第三ニ各臟器ノ剖面側ト有被膜側ニ於ケル結核菌吸引數ヲ比較スルニ肺臟ハ第三十號例ニ剖面表ハレシノミニテ他ノ

標本ニハ剖面表ハレザリシ關係上其比較ハ困難ナルモ是ニ依ツテ見ルニ剖面側ニ多數ノ菌吸引サル、ヲ認ム、即チ肋膜

ハ菌吸引ヲ妨害シ病原體侵入ヲ防禦スルモノト考ヘラル。

肝臟ハ剖面或ハ有被膜側ニヨリ菌吸引ニ大差ナシ、是レ肝臟包膜ハ僅カニ薄キ一層ノ腹膜ヲ以テ被ハレルノミナレバ直

チニ肝實質ノ有スル親和力ノ影響ヲ受ケル事大ナルト一面亦他臟器ニ比シ被膜薄弱ナルタメ破壊サレ易ク防禦機能弱キ

ニ依ルナラン。

脾臟ニ於テハ有被膜側ニ少數ノ菌吸引セラル、例ニ於テモ剖面側ニハ多數ノ菌吸引セラルヲ認ム、是脾包膜ハ鞏固ニ

シテ病原體侵入ニ對シ大ナル防禦機能ヲ有スルモノト認ムベシ。腎臟ニ於テモ同様被膜ノ防禦作用ハ認メラル、モ剖面

ニモ亦菌侵入ヲ認メザル例ヲ見ルトキ親和力ノ薄弱ナルヲ知ル。

動物所見ニ就テハ前試驗成績ト略々同様ナリ。

### 第三節 第三次試驗(各切片臟器ニ於ケル親和力ノ比較)



即チ肺、肝、脾、腎ノ四種臟器ハ前試驗同様ノ切片ヲ用ヒ其他ニ腎臟ニ附隨セル副腎ヲ共ニ移植セシ事、又腸間膜腺、頸腺及氣管枝腺ノ稍々大ナルモノヲ摘出シテ剖面ヲ作ラズ其儘使用セリ、其ノ組合セハ第三表ニ見ルガ如シ。本試驗ニ於テハ凡レモ三日後ニ撲殺セリ、ソノ理由ハ長時日ノ生存ハ移植臟器ノ變性ニ陥ル事高度トナリ、剖面ト有被膜面トノ區別ツキ難キコト、又結核菌ノ臟器内ニ吸引セラル、ニハ長時日ヲ必要トセザル事等前試驗ニテ明カトナレバナリ。本試驗ニ於ケル被移植獸所見ハ前二試驗ニ於ケルト大差ナク、唯重複冗長ニ互ルノミナレバ表示スルニ止ム。

### 第一項 第八群所見(二日後撲殺)

#### 第五十號(肺下葉半分及肝切片移植)

移植臟器ハ共ニ半面ハ大網膜ト癒着シ稍々黃色ニ見ユ、細見スルニ肝臟ハ半面大網膜ト稍々密ニ癒着シ該部ニハ中等度ノ游走細胞浸潤ヲ認ムルモ他半面ハ常態ニテ稍々肝細胞變性ニ陥ルヲ認ムルノミ、肺臟ハ切斷面モ癒着面モ表ハレズ只肋膜面ニ少數ノ游走細胞ノ附著スルニ過ギズ、肺胞ハ萎縮シ無氣肺狀ヲ呈スル部多シ。

#### 菌染色

肝臟移植切片ニ於テハ大網膜ト癒着セル側ニ肝被膜ヲ透シテ極ク少數ノ菌ガ肝組織内ニ多核白血球ニ包含サレテ吸引セラル、ヲ認ムルモ他ノ有被膜面ニ於テハ認メラレズ、但シ剖面側ニ於テハ稍々深部ニマデ菌ノ達スルアリ。肺臟移植片ニ於テハ肝臟ニ於ケルヨリモ菌ヲ發見スル事少ク數枚ノ標本ニ於テ僅カニ肋膜下ニ白血球ニ包含サレタル菌ヲ稀ニ發見スルニ過ギズ。

#### 第五十一號(肺上葉半分及脾臟半分移植)

移植臟器ハ共ニ大網膜ト癒着ス、細見スルニ肺臟ヲ唯切斷面ニ於テノミ纖維性義膜ニヨリテ大網膜ト癒着スルニ反シ、脾臟ハ全部大網膜ニヨリテ包圍サル故ニ脾臟周圍ニハ無數ノ多核白血球及ビ組織球性細胞ガ游走シ結節樣細胞浸潤竈ヲ形成スルモノアリ。移植脾臟皮質部ニ相當シテ多數ノ赤血球集積スルニ反シ髓質部ハ稍々平等ナル髓樣組織ト化シ濾胞ト脾竈ノ區別ツキ難シ。

#### 菌染色

肺臟ハ肋膜周圍ニ滲出纖維性義膜ヲ被ラズ、唯切斷面ノミ大網膜ト癒着スルタメ此部ニハ無數ノ菌ヲ發見シ肺胞及ビ中隔ヲ越ヘテ漸次内部ニ吸引サレツ、アル多數ノ菌ヲ發見スルモ肋膜ヲ以テ被ハル、部ニハ周圍ニモ菌ナク、從テ内部ニモ菌吸引サレズ。脾臟ハ全部纖維性滲出物ト大網膜ヲ以テ被ハル、タメ周圍ニハ無數ノ菌ヲ認メ、且ツ多數集積シテ結節樣病變ヲ形成スルハ健常脾被膜ヲ透シテ吸引サレタル菌ハ極メテ少數ニテ數枚ノ標本ニテ稀ニ發見スルノミナ

り、切断面ヨリハ無數ノ菌が進入セルヲ認ム。

#### 第五十二號(肺下葉半分、腎臟半分及副腎全體移植)

移植臟器ハ共ニ一部ハ手術部腹膜及ビ結腸ト癒著シ一部ハ大網膜ニ包圍サル、細見スルニ肺臟ハ輕ク纖維性義膜ニヨリテ被ハレ中隔ハ稍々浮腫狀トナリ肺胞内ニハ滲出液ヲ以テ充滿サル、モノ多數アリ、腎臟ハ切断面及ビ副腎ト共ニ稍々厚ク纖維性義膜ヲ以テ被ハレ周邊部ニ輕度ノ細胞浸潤層ヲ認メラル。菌染色

肺臟ニハ切断面表ハレズ健康肋膜ヲ有スル部ヲ圍繞スル義膜内ニハ無數ノ菌ヲ認メ是ヨリ比較的多數ノ菌ガ主トシテ組織球又ハ白血球ニ包含サレテ肺組織内ニ吸引セラル、ヲ認ム、又肋膜ヲ通過セントスル像ヲ見ルモノアリ。腎臟ハ切断面及ビ健康被膜ヲ有スル半面ハ無數ノ結核菌集積セル大網膜ニテ圍繞サレ該部周邊被膜下ニハ少數ノ菌ガ白血球ニ包含サレテ或ハ稀ニ遊離ノ狀態ニテ發見サルレドモ他ノ健康半面ハ圍繞義膜ナク、又菌モ發見出來ズ、腎組織内ニモ吸引サレタル菌ナシ、副腎ニ於テハ周邊部ニ游走細胞ニ攝取サレテ吸引サレタル菌ヲ發見ス。

#### 第五十三號(脾臟半分、腎臟半分及副腎全體移植)

移植臟器ハ何レモ大網膜ニ包圍セラル、脾切片ハ稍々密ニ大網膜ト纖維性義膜ニヨリテ癒著ス、是等周圍組織ニハ無數ノ菌ヲ發見シ所々殊ニ多數ノ菌集積シテ周圍ニ類上皮細胞游走シ結構ヲ成形スルモノアリ、本標本ニハ切断面表ハレズ、脾臟内ニ吸引セラル菌ハ數視野ニ初メテ稀ニ發見サレル程度ニテ極メテ少數ナリ。腎臟切片ハ切断面及ビ健康被膜面共ニ多數ノ菌ヲ含有スル纖維性義膜ニテ被ハレ殊ニ切断面ニ於テ多數ノ腎細尿管間隙ニ吸引セラル菌ヲ認ムルモ有被膜面ニハ極メテ少數ノ菌ガ主トシテ白血球ニ包含サレテ被膜下ニ在スルヲ認ムルノミ。副腎ニ於テハ圍繞義膜ニ結構ヲ認メ無數ノ菌ガ集積シ喰細胞ニ包含セラル、モノ多數ナリ、又副腎内ニ主トシテ是等細胞ニ攝取セラレタル狀ニテ多數ノ菌發見サル、本例ニ於テハ副腎ニ於テ菌吸引セラル、事最モ多シ。

#### 第五十四號(肝切片及腎臟半分移植)

移植臟器ハ兩者共ニ大網膜ニ包圍サル、肝臟ハ本例ニテハ比較的組織破壞サレズ健全ニシテ核染色モ良好ナリ、切断面ニ於テハ菌ハ遊離狀態ニテ液流ニヨリテ進入セント認ムルモノヲ全部除キ、ヨリ中心部約二視野位ニ迄吸引サレタル菌ヲ發見ス、健康有被膜面ニ於テハ主トシテ白血球ニ包含サレ被膜ノ内側約半視野位ニ吸引サレタル菌ヲ發見ス。腎臟ハ前者ニ比シテ尙組織ノ壞サレル事少ク殆ンド健全組織ヲ見ルト大差ナシ、周圍義膜ニハ無數ノ菌ヲ認ムルモ健康被膜ヲ通過シテ一個ノ菌モ吸引サレタルナシ、但シ切断面側ニ於テハ移植臟器内ニ稍々多數ノ菌吸引セラルヲ認ム。

#### 第五十五號(肺上葉半分及陽間膜腺移植)

原 著 高須 結核菌ニ對スル各臟器組織ノ吸引力(親和性)ニ就テ

移植肺ハ手術部上方腹膜ニ癒著シ、移植腺ハ大網膜ニ包圍サル、細見スルニ肺ハ腹腔内纖維性滲出物ニ肋膜外周ヲ稍々密ニ圍繞サレ肺胞ハ萎縮シ中隔ハ浮腫狀ヲ呈ス、腺組織モ厚ク大網膜ニテ圍繞サレ被膜下部位ニ於テ稍々腺組織細胞疎トナル感アルモ殆ンド他ニ異常ナシ。

菌染色

肺臟周擁義膜内ニハ多數ノ游走細胞ト共ニ無數ノ菌ヲ認ムルモ健康肋膜ヲ透シテ進入セル菌ハ極メテ少數ナリ、即チ數十視野ニ辛ジテ發見サル、程度ナルモ切断面ニ於テハ無數ノ菌ガ肺組織内ニ進入ス、淋巴腺周圍義膜ニハ無數ノ菌ヲ認メ、且ツ所々結節樣ニ集積スル部ヲ散見スルモ腺組織内ニテハ辛ジテ極メテ少數ノ菌ガ腺被膜下ニ於テ稀ニ白血球ニ包含サレテ發見セラル、ノミ。

#### 第五十六號(肝切片及頸腺、氣管枝腺移植)

移植臟器ハ皆大網膜ニ圍繞サル。移植肝臟ハ纖維性義膜ニテ被ハレ肝組織ハ比較的健常ナリ、菌染色ヲ施スニ此ノ義膜内ニハ無數ノ菌沈著ス、健康被膜ヲ有スル肝組織内ニモ主トシテ白血球ニ包含サレタル結核菌ヲ稍々多數ニ認メ殊ニ切断面ニハ多數ノ菌集積シ肝内ニ進入セルモノモ亦多シ蓋シ切断面側ニテハ組織間隙ヨリ液流或ハ外壓等ニヨリテ侵入シタリト認ムベキ菌層除外セリ。移植腺周圍ハ稍々厚ク纖維性義膜ニテ圍繞サレ腺組織ハ殆ンド健常ナリ、菌染色ヲ施スニ義膜外部ニハ無數ノ菌集合ヲ認ムルモ腺被膜ニ接スル部ニハ菌數少ク腺組織内ニハ一個ノ菌モ發見スル能ハズ。

### 第二項 第九群所見(三日後撲殺)

#### 第五十七號(肺上葉半分、及肝切片移植)

移植臟器片ハ兩者共ニ大網膜及纖維性義膜ニテ輕ク包圍セラレ臟器ノ剖面及有被膜面ハ明瞭ニ區別シ得、義膜内ニハ高度ノ類上皮細胞集積ニヨル結節ヲ散見シ結核菌ハ其附近ニ無數ニ集簇セリ。移植肺臟切片ハ殆ンド健康臟器標本ヲ見ルト變ラズ、只肺胞ハ壓縮サレ中隔ハ浮腫狀ヲ呈シ細胞浸潤稍々高度ナリ、菌染色ヲ施スニ肋膜ニ被ハル部ニ於テハ肋膜下ニ於テ極ク少數ノ菌吸引サレルノミ、但シ剖面側ニ於テハ稍々多數ノ菌ガ幾分深部ニ迄吸引セラル、ヲ認ム。移植肝臟切片ニ於テ一般ニ肝細胞ハ空胞狀ニ變ジ被膜直下ニ於テ核染色不良ニシテ壞死ニ傾クヲ認ム、菌染色ヲ施スニ健康被膜ヲ有スル部ニ於テモ多數ノ結核菌ハ主トシテ組織球ニ包含サレテ吸引セラレ殊ニ剖面側ニ於テハ無數ノ菌ガ吸引セラル、事他部ノ比ニ非ズ、蓋シ此場合菌ハ組織球ニ包含セラレタルモノ以外ニ遊離狀態ニテ液流ト共ニ侵入セシト見ルベキモノモ含ムト雖モ本例ニ於テハ肝臟ハ肺臟ニ優ル親和力ヲ有スルモノ、如ク思ハル。

#### 第五十八號(肺切片及腎臟半分、副腹全體移植)

移植臟器ハ共ニ手術部附近ノ腹膜ニ輕ク癒著スルノミナレバ摘出容易ナリ。肺臟切片ニ於テハ片面ノミニ多數ノ菌吸著シ他ノ腹膜ト癒著セル側及切断面ニハ殆ンド菌ヲ發見セズ、而モ菌吸著ノ比較的多キ片面ニ於テ極ク少數ノ菌ガ肺組織内ニ迄吸引セラル、ニ過ギス、主トシテ白血球ニ包含セラル。腎臟切片ニ

於テハ割面部ニハ無數ノ菌ガ腎組織間ニ白血球ニ包含サレテ或ハ遊離ノ儘ニテ認メラル、モ腎被膜ヲ有スル部ニハ菌ヲ認メズ。副腎ニ於テハ周邊部殊ニ腎臟ニ面セザル部ニ於テ稍々多數ノ遊走細胞ガ周圍義膜ヨリ浸潤シ此部ニ少數ノ菌ガ遊走細胞ニ包含セラレテ吸引セラレ、ヲ認ム。

#### 第五十九號(脾臟半分、腎臟半分及副腎全體移植)

移植臟器ハ凡レモ大網膜ニ包圍サル。脾臟切片ハ周邊部ニ赤血球集積シ鬱血狀ヲ呈ス菌染色ヲ施スニ脾被膜ノ存スル健康部ニ於テハ被膜中ニ白血球ニ包含セラレタル菌ヲ散見スルモ包膜内ニ達スルハ極メテ稀ニシテ數十視野ニ辛シテ發見セラレル程度ナリ、蓋シ切斷面ニハ無數ノ菌ガ吸引サレルヲ認ム。腎臟切片ニ於テハ本標本ニテハ切斷面表ハレザルモ菌染色ヲ施スニ全健康被膜ヲ透シテ少數ノ菌ガ白血球ニ包含セラレテ極ク周邊部ニ散見セラル、但シ其數ハ極メテ少數ナリ。副腎ニ於テハ周邊部ニ赤血球充滿シ副腎細胞ハ稍々變性ニ陥ル、菌染色ヲ施スニ周擁義膜ニ存スル無數ノ菌ハ組織球或ハ白血球ニ包含サレテ稍々多數ニ深部ニマテ吸引セラレルヲ認ム。

#### 第六十號(肝切片及腎臟副腎半切片移植)

移植臟器ハ共ニ大網膜ニ圍繞セララル。肝臟切片ハ周邊部ハ比較的常態ニテ殘ルモ中心部ノ大部分ハ壞死ニ陥ル、菌染色標本ヲ檢スルニ無數ノ菌ヲ含有スル纖維性義膜ニ取卷カレタル肝切片ハ健康被膜面ヲ透シテ主トシテ白血球ニ包含セラレタル菌ヲ一視野位マテ吸引スルヲ認ム、但シ切斷面ニ於テハ非常ニ多數ノ菌ガ或ハ白血球ニ包含セラレ或ハ遊離ノ儘ニテ吸引セラルヲ見ル。腎臟切片モ同様纖維性義膜ニテ圍繞セラレ其中ニハ多數ノ類上皮細胞浸潤セル結節様病竈ヲ散見ス、菌染色ヲ施スニ圍繞義膜ニハ無數ノ菌ヲ發見シ殊ニ結節様病竈ニハ集積ス、腎組織内ニ於テハ切斷面ハ素ヨリ健康被膜面ニ於テモ稍々多數ノ菌ガ吸引セラレルヲ認ム。副腎切片ニ於テハ臟器被膜ガ肝臟ノ如ク薄弱ナルタメ周擁纖維性義膜ヨリ遊走セル白血球及組織球性細胞ノ浸潤ヲ蒙ル事強シ、タメニ副腎組織細胞ハ早く壞死ニ陥ルヲ認ム、菌染色ヲ施スニ有被膜面ニ於テモ稍々多數ノ菌吸引セラレ殊ニ切斷面ヨリハ無數ノ菌進入ノ狀ヲ認ム。

#### 第六十一號(肝切片及脾臟半分移植)

移植臟器ハ共ニ大網膜ニ包圍セラレテ發見ス、脾臟切片ニ於テハ菌染色ヲ施スニ健康被膜ヲ通過シテ脾臟内ニ吸引セラレタル菌ヲ見ズ唯切斷面ニ於テ極ク少數ノ菌ガ白血球ニ包含セラレテ進入セルヲ見ルノミ、然モ周擁義膜ニハ無數ノ菌集積スルヲ見ル。肝臟移植片ハ紛失シ本例ニ於テハ比較スルヲ得ズ。

#### 第六十二號(脾臟半分及腸間膜腺全體移植)

移植臟器ハ手術部腹膜ニ癒著シ他面ハ大網膜ニ包圍セラル、本例ニ於テモ腺組織ヲ紛失シ誠ニ残念ナルモ脾臟所見ニノミ就イテ述ベシ、移植脾臟ハ稍々密ニ大網膜及纖維性義膜ニヨリテ圍繞セラレ周邊部ニハ赤血球集積シ鬱血狀ヲ呈ス内部髓組織ハ稍々變性ニ陥リ濾胞脾竈ノ區別ツキ難シ、菌染色ヲ施スニ本例ニ於テハ周擁義膜ニモ菌數僅カニシテ從ヒテ切斷面側ニモ健康被膜側ニモ吸引セラレタル菌ヲ發見出來ズ。

第六十三號(腎臟半分及頸腺全體移植)

移植臟器腎ハ精囊及大腸ト癒著シ、腺ハ大網膜ニ包圍セラル。腎切片ハ纖維義膜ニテ圍繞セラレ該義膜中ニハ多數ノ菌ヲ認ムルモ腎組織内ニハ健康有被膜面ハ勿論、切斷面側ニ於テモ菌發見スル能ハズ。腺ニ於テモ同様ニシテ周擁義膜ノ遠隔部ニ多數菌ヲ認ムルモ腺組織内ニハ一個ノ菌モ發見出來ズ。

第三項 小 括

一、各移植臟器ノ菌吸引率ヲ見ルニ

肺臟ハ六例中五例ニ

肝臟ハ五例中五例ニ

脾臟ハ五例中三例ニ

腎臟ハ七例中四例ニ

副腎ハ五例中五例ニ

(腺ハ三例中一例ニ

陽性ナリ。

即チ肺臟、肝臟、副腎ハ強ク脾臟、腎臟ノ順トナル。

腺ハ試驗的ニ用ヒシノミニテ實驗例モ僅少ナリ、サレバ其結果ハ斷言ヲ許サズト雖モ多分脾臟ト同様ナル關係ニ在ルナラン。即チ腺包膜ハ最モ厚ク強甚ナレバ短時日ノ移植ニテハ假令親和性ヲ有スルモ菌進入困難ナリトモ考ヘラル。

副腎ハ前試驗ニ於テ偶然ニ腎臟ト共ニ插入セシ例ニ菌吸引率高キヲ發見シ今回ハ出來丈腎臟ニ附隨シテ插入セリ、其結果ハ肝臟ト同様ナル關係アルモノ、如シ。

二、次ニ健康包膜ヲ有スル側ト有セザル側ト比較スルニ凡レモ皆後者ハ前者ニ優リ多數ノ菌ヲ吸引スルヲ發見ス。是レ後者ニ於テハ腹壓或ハ液流ニテ臟器内ニ流入スルモノアルハ否定出來ズト雖モ其以上ニ菌ノ深部ニマデ多數侵入セラルハ液流ノミトハ考ヘラレズ臟器包膜ノ菌進入ヲ阻止スルニ由ルナラン。

三、二種臟器ノ親和力ヲ比較スルニ大體次ノ如シ。

肝▽肺

肺▽腎

肝▽腎

脾▽腎

副腎▽肺▽脾及▽腎

#### 第四章 總括及考案

以上余ハ第三章第一節ヨリ第三節ニ互ル實驗ニ於テ各種臟器片ヲ他ノ生活セル健康海獺腹腔内ニ插入移植シ後大量ノ結核菌液ヲ再ビ該腹腔内ニ注入シ一定時日後是等移植臟器片ヲ取出シ組織的検査ニ依リテ臟器内ニ吸引セラレタル結核菌ノ有無、多寡及ビ其態度ヲ追求シ既ニ詳細ニ記述シタリト雖モ以下改メテ總括的ニ觀察シ斷案ヲ下サントス。

##### 一、臟器腹腔内移植所見

先ヅ移植臟器片ニ就テ見ルニ複雑ナル機能ヲ有スル高等臟器ヲ原形ノ儘或ハ大ナル切片トシテ插入移植セシモノナレバ血流無シニテハ到底長時日ノ生活ニ堪ヘザルヤ明カナリ、即チ三日乃至十日ヲ經過シテ取出シタル臟器ハ時日ノ長短ニヨリ又ハ臟器ノ種類ニヨリ變性ニ陥ル程度ニ相違アルモ凡テ多少ニ拘ラズ壞死ニ陥ル傾向アルハ認メラル、所ナリ、蓋シ其程度ハ時日ノ長キモノ程顯著ニシテ臟器別ニ於テハ肝臟最モ變性ニ陥ル事早シ。

惟フニ臟器ト結核菌ノ吸引親和ハ移植ノ當初、即チ臟器健在ニシテ組織細胞ノ壞死ニ傾カザル前ニ最モ強く起リ漸次臟器細胞ノ壞死ニ傾クニ從ヒ單ニ結核菌ノ陽性趨向性 (Chemotaxis) ニヨリ進入スルモノナレバ十日以上モ移植放置スルハ組織的検査ニ不便ナルノミナラズ亦其要無キガ如シ。即チ十日後ニ取出セル肝臟片ノ如キハ第四十號ニ於テ見ルガ如ク殆ンド原形ヲ止メザルマデニ變性シ中央部ハ壞死脱落シテ大穴トナリ、僅カニ周邊部ノ高度ナル細胞浸潤層ノ間ニ肝細胞ノ島嶼狀ニ殘存スルヲ見ルガ如キ狀態トナリ組織的検査ニ非常ナル困難ヲ伴フ。

凡テ異物ヲ腹腔内ニ插入スル時ハ大網膜ハ直チニ是ヲ抱擁シ同時ニ多數ノ多核白血球或ハ組織球等ノ遊走細胞ハ纖維素

性滲出物ト共ニ之ヲ圍繞スルハ周知ノ事實ナリ。余ノ實驗ニ於テモ腹腔内ニ插入セシ移植臟器ハ先ヅ大網膜ニ抱擁セラレ、同時ニ腹腔内纖維素性滲出物ハ多數ノ遊走細胞ト共ニ來タリテ圍繞シ次デ大網膜ヨリ血管ノ新生アリ相共ニ肉芽組織ヲ形成シ先ヅ插入臟器ヲ外邊ヨリ周擁シ終ニ全ク機化セントス。斯ル圍繞組織ノ中ニ在リテ移植臟器ハ如何ナル態度ヲ現ハスヤヲ見ルニ次ノ如シ。

肺臟ハ彈力纖維ヲ多分ニ有スル臟器ナレバ短時日ノ經過ニ於テハ他臟器ニ比シ比較的健常ナルモ時日ノ經過ト共ニ漸次壞死ニ傾クハ勿論ナリ。即チ肺胞ハ萎縮シ中隔ハ浮腫狀トナリ染色不良ニシテ無氣肺狀ヲ呈スル部分ヲ多數散見スルニ至ル。一般ニ周邊部ハ周擁纖維性義膜ヨリ多數ノ遊走細胞侵入シ、且ツ腹壓ヲ直接ニ受ケル關係上大多數ニ於テ無氣肺狀細胞浸潤層トナル。

肝臟ハ結締織物質ニ乏シク肝細胞ハ細胞膜ヲ缺キ且ツ肝被膜ハ僅カニ一層ノ扁平上皮細胞ヨリナル腹膜ヲ以テ防禦セラレ、ノミナレバ組織ハ非常ニ脆弱ニシテ腹腔内ニ插入スル場合、腹壓或ハ肉芽組織及ビ組織球形細胞ノ遊走浸潤ニ據ル壓迫等ニ對シテ最モ抵抗力弱ク壞死變性ニ陥ル事早ク且ツ著ルシ、サレバ長時日腹腔内ニ插入移植スルコトハ後ノ結核菌檢索ニ當リ不適當ニシテ肝被膜ヲ顯微鏡下ニ發見スルコト困難ナルタメ割面ナリヤ果タ有被膜面ナリヤ判明セズ。唯三日後五日後等ノ短時日ノ所見ヨリ推定シ、又肝細胞排列ノ狀ヲ考慮シテ斷定ヲ下ス事トナリ不確實ナル場合モアレドモ兎角肝臟内ニハ多數ノ結核菌吸引セラレ易キハ否定スルヲ得ズ。

脾臟ハ組織解剖上内ハ脾材及ビ網狀織細胞ヨリナリ鞏固ナル構子狀ヲ呈シ、外ハ腹膜ノ外ニ彈力纖維、筋肉層及ビ結締織纖維等ヨリナル緻密強厚ナル被膜ニテ防禦セラル、ヲ以テ外壓ニ對スル抵抗力比較的ニ強ク肝臟ノ如ク原形ヲ變ジ、又ハ被膜ノ容易ニ破壊セラル、ガ如キ事ナシ、タメニ白血球或ハ組織球等ノ遊走細胞モ是ヲ通過進入シ難キガ如シ。蓋シ臟器ハ既ニ三日後ニ於テモ稍々變性シ周邊部脾竇ニ赤血球集積シ、ソレヨリ内部ハ濾胞及ビ脾竇ノ區別確然セズ稍々瀰蔓性ノ疎鬆ナル淋巴球ノ集合地ノ如キ觀アリ。

腎臟ハ比較的結締織ニ富ミ稍々鞏固ナル包膜ヲ以テ防禦セラル、故ニ外壓ニ對シ抵抗力ハ強シト雖モ細尿管細胞ノ壞死

變性ニ陥ル事ハ比較的早ク既ニ三日後ノ所見ニ於テ上皮細胞ハ溷濁腫脹シ細胞核ハ染色不良トナル、唯絲絨體ハ割合ニ壞死ニ陥ルコト尠シ。

副腎ハ包膜薄弱ニシテ結締織ニ乏シク數種細胞ノ束狀集合體ナレバ外壓ニ對スル抵抗力弱ク遊走細胞ハ容易ニ包膜ヲ通過シテ進入シ壞死ニ陥ル事早シ。

## 二、移植臓器内結核菌所見

(イ)移植臓器内進入結核菌ノ態度。主トシテ多核白血球、類上皮細胞及ビ組織球ニ包含セラレタルモノヲ臓器包膜内ニ二視野ノ間ニ發見スルモノ亦遊離狀態ナル菌ヲ認ムル事尠ナカラス、即チ結核菌ハ主トシテ是等遊走細胞ニ包含セラレテ臓器内ニ移行スルモノ、如シ。其理由ハ包膜ヲ通過セントスル是等細胞内ニ菌ヲ發見スルコト屢々ナルコト、又遊離ノ狀態ニテ發見スルモノアルモ其菌配列ノ狀ヲ見ル時ハ恰モ細胞内ニ在リシガ如キ配列狀ヲナスコト、又附近ニ喰細胞ノ崩壞セルモノ或ハ菌ヨリ離レントスル遊走細胞ヲ認ムルコト等ヨリ推定シテ誤ラズト信ズ。

次に遊離菌ニ就イテ考察スルニ剖面部或ハ臓器插入時ニ受ケシ人爲的包膜損傷部ニ於テハ結核菌ハ腹壓或ハ液流ニヨリテ進入セント認ムベキモノモ尠ナカラズト雖モ該液流ノ影響及ビ難シト認メラル、組織片ノ中心ニモ多數ノ遊離菌ノ現存ヲ證シ以テ該組織ノ吸引力或ハ菌ノ陽性趨向性ニ依リテ進入シタルモノト解セラルレバナリ。而シテ組織片ノ外面ニ近キ液流ノ關係ニ基因スルト疑ハル、如キ菌ハ總テ除外シテ計算セリ。

(ロ)移植臓器内ニ於ケル結核菌有無ノ統計。

移植臓器種類	移植臓器數	結核菌陽性數	百分比率
肺 臟	一八	一六	八八・八%
肝 臟	一六	一四	八七・五%
脾 臟	二三	八	六一・五%
腎 臟	一九	九	四七・三%

副腎

五

五

一〇〇・〇%

副腎ハ例數僅少ニシテ是ニ依リテ直チニ斷定ヲ下シ難キモ大體ノ見當ハ立ツモノト信ズ。即チ肺、肝、副腎ニ於テ結核陽性率ハ高ク次デ脾、腎ノ順トナル。

(二)移植臟器内ニ於ケル結核菌ノ多寡、先ヅ有被膜面側ニ於テ吸引セラレタル結核菌數ニ就テ見ルニ次ノ如シ、即チ一臟器片ヨリ約三十枚ノ切片中ニ發見スル菌ノ平均概數ニヨリテ表示ス。

十… 一切片標本中臟器内ニ發見スル結核菌數十個以下  
 卅… 同 十個以上  
 卅… 同 三十個以上  
 卅… 同 百個以上

臟器	三 日 目						五 日 目		十 日 目	
	一 群	四 群	八 群	九 群	二 群	五 群	三 群	六 群		
肺 臟	卅 +	卅 +	卅 +	卅 +	卅 +	卅 +	卅 +	卅 +	卅 +	
肝 臟	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	
脾 臟	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	
腎 臟	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	
副 腎	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	卅 卅	

即チ肝臟ニ最モ多ク肺、副腎之ニ次ギ脾、腎ノ順トナル。  
 次ニ何レノ臟器ガ結核菌ヲ最モ深部ニ吸引スルヤニ就テハ正確ナル斷案ヲ下スハ困難ナルモ大體ニ於テ吸引セラレタル菌ノ多寡ニ比例スルモノ、如シ。

又剖面側ニ於テ吸引セラレタル結核菌數ヲ見ルニ、切片標本ニ剖面ノ現ハレザルモノ、或ハ變性強ク剖面不明ナルモノ等アリテ正確ナル數ヲ得ザルモ是亦大體ニ於テ前者ト一致シ、一般ニ剖面側ニ於テハ結核菌ヲ吸引セラレル事多シ、是レ常識的ニモ腹壓或ハ液流ニヨリテ臟器内ニ流入シタルナラント考ヘラル、所ナリ。然シ斯ク認ムベキ菌ヲ除外シ尙ホ其レ以上多數且ツ深部ニ或ハ液流及ビ難キ方面ニ迄進入セルハ既ニ上述セシ通りニテ臟器包膜ハ菌侵入ヲ妨禦スル力大ナルモノト斷定シ得。

(二)二種臓器ヲ同一動物腹腔内移植ニ於ケル菌吸引數ノ比較。第二次試験ニ於テ得タル結果ニシテ次ノ如シ。

肝▽肺

肺▽腎

肝▽腎

脾▽腎

副腎▽肺▽脾及▽腎

(ホ)移植時日ノ長短ニ依ル結核菌吸引數ノ差異

被移植動物ノ生存日數ノ長短、換言スレバ移植臓器ガ菌ト接スル時日ノ長短ニ依リテ菌吸引率ニ差異アルヤヲ見ルニ大差ナキガ如シ。唯強ヒテ求ムレバ接觸日數ニ比例シテ増加ス。蓋シ移植日數長ケレバ移植臓器ノ變性益々高度トナリ肉芽組織ノ増殖シテ移植臓器被膜ト周擁纖維性義膜トノ境界不明瞭トナリ臓器内ニ吸引セラレタル菌ナルヤ果タ臓器外ノ菌ナルヤ判定困難ナリ。既ニ上述セシ如ク臓器ノ菌ニ對スル吸引(親和)ハ移植セシ當初、即チ各臓器細胞機能ノ尙ホ旺盛健常ニシテ組織細胞ノ壞死ニ傾カザル先ニ最モ強ク起リ漸次組織細胞ノ壞死ニ傾クヤ單ニ菌ノ陽性趨向性ニヨリ進入スルモノナレバ臓器細胞ノ生活ニ伴フ影響自ラ減却シ主トシテ其組織成分ノ化學的物質ノ影響ヲ受クルモノト見ルベク從テ各臓器ノ對菌作用稍々其特色ヲ減ズルノ形アルベキカ。

肺臓ハ結核菌ニ對スル吸引率ハ最大ナルモ臓器内ニ發見スル菌數ハ餘リ多カラズ、是一ハ肋膜ガ菌進入ニ對シ大ナル障壁ヲ爲スコト、二ハ肺ガ其臓器内ニ吸引セラレタル結核菌ニ對シ好適ノ培地ナラザルヲ意味スルモノニ非ザルカ。

既ニ Peiser ハ健康ナル漿液膜ハ菌ノ竄透ヲ許サズト云ヒ、又天野氏ハ結核菌血流感染實驗ニ於テ菌分布數ト病變程度ハ略々併行スルモ肺臓ノミハ然ラズ。即チ最初菌ノ分布數ハ多數ナルニ拘ラズ末期ニ於ケル病變ハ他臓器ニ比シ輕度ナリ。換言スレバ其ノ増殖度ハ他臓器ニ比シ遲延スルナリト。

肝臓ハ結核菌ニ對スル吸引力ハ肺臓ニ劣ラザルノミカ、或ハ其以上ナリ。蓋シ肝臓ハ比較的早ク壞死ニ傾キ肝包膜ノ結

核菌進入ヲ防禦スル力弱キ事ニモ基因スルナラン。

元來肝臟ハ全身中最大臟器ニシテ吸收、分泌及ビ排泄ノ機能ヲ有シ血液生成臟器タル脾臟及ビ骨髓ト甚ダ密接ナル關係ヲ有ス。曾テ肝臟ハ殺菌作用ハ常ニ脾臟及ビ骨髓ニ劣ルガ如ク考ヘラレ既ニ Canon ノ如キ他ノ研究者ノ成績ヲ綜合シテ血中ニ入りシ菌ハ主トシテ脾臟及ビ骨髓ニ於テ滅殺セラレ肝臟ハ之ニ次グト斷ジ、又一般ノ考慮モ概テ之ニ合スルガ如シ。

余ノ試験ニ於テ觀ルニ肝臟ノ菌吸引率ハ最高ニシテ更ニ絶對數ニ於テ臟器ノ大サヨリ之ヲ觀ル時ハ蓋シ他臟器ハ問題ニ非ラズ。而モ臨牀上又ハ實驗上肝臟結核ノ少キハ肝組織ノ菌ニ對スル滅殺作用及ビ排泄作用ノ強キニ由ラズンバアルベカラズ。既ニ該作用ニ就テハ Neufeld ノ言及シ、又當研究ノ金倉氏ハ膽汁ヲ加ヘタル結核菌培養ハ菌ノ發育増殖ヲ防止スルコトヲ證明セリ。

脾臟ハ最モ鞏固ナル包膜ヲ有スルタメ移植臟器内及ビ周擁義膜内ノ組織球性細胞ハ其ノ働ヲ妨害サレ曳イテハ菌吸引ヲ阻止スル事トナリ臟器内ニ發見セラレル菌ハ非常ニ少數ナリ。蓋シ剖面側ヨリ多數ノ菌吸引セラル、ヲ見レバ臟器親和力ハ弱キニ非ラズ唯包膜ノ菌進入ヲ防禦スル力絶大ナルタメ、自然、血流感染ニ於ケルト相違ヲ來タスモノト信ズ。腎臟ハ結核菌ニ對シ親和力最モ弱シ、是レ海狸感染試験ニ於テモ證明セラレル所ニシテ論ナシ。

副腎ハ少數例ニテ斷案ヲ下シ難キモ結核菌ニ對スル親和力ハ頗ル大ナルヲ觀ル。 Schaudin und Babes ハ先天性微毒屍ノ數例ニ就テ詳細ナル組織的檢査ヲ施シ副腎中ニ無數ノ「スピロヘーテ」ヲ認メ以テ副腎ハ一種ノ喰菌的作用ヲ營ム臟器ナラズヤト謂ヘリ。蓋シ結核ト副腎トハヨリ密接ナル關係ヲ有スルニ於テヲヤ、又有馬氏モ副腎ノ菌親和力強キヲ證認セル所ナリ。

### 三、被移植動物

所見ハ本論ニ直接關係少キモ他ニ得ル所少ナカラズ、故ニ是ニ就テモ簡單ニ記述スベシ。

(イ) 全動物ハ總テ體重約四〇〇瓦以上ノ成熟動物ヲ使用シタルモ麻醉、手術及大量結核菌接種ニヨリ撲殺時ニハ何レモ

體重減少セリ。

(ロ)手術ニ際シ可及的滅菌的ニ行ヒタル事ハ勿論ナルモ若シ之ヲ人間ニ於ケル場合ニ比較スルナレバ到底完全ナルモノト云ヒ難シ、必ズヤ化膿或ハ腹膜炎ヲ惹起シタルナラント思意セラレル場合モ屢々在リタルニ海狸ニ於テハ一例モ手術部位ノ化膿或ハ急性腹膜炎ヲ惹起セシモノナシ、即チ動物ノ手術ハ人體ニ於ケルガ如ク嚴重ナル滅菌ヲ爲サズモ充分其目的ヲ達シ得ルモノナリ。

(ハ)各臓器ノ病變ハ大量結核菌腹腔内接種ニヨル短時日ノ變化ナレバ極メテ初期ノ病變ナリ。

三日後撲殺獸ニ於テハ殆ンド變化ナシ只肺臓ニ極ク初期ノ結核性變化ト認ムベキヲ徵シ稍々淋巴腺腫大セリ、但シ腹腔内臓器ハ表面ニ多數結節ヲ認ムルモノアルモ菌ノ附著吸引ニヨル外面性變化ニシテ内部ニハ著變アルモノナシ。

五日後ニ於テハ肝臓、脾臓及腸間膜腺ニ外面性病竈以外ニ初期病變ヲ認ムルモノアリ、由之觀是結核菌ハ極メテ短時日ニ吸收セラレ血流ニ混ジテ各臓器ニ達スルヲ認ム。

十日後ニ於テハ既ニ稍々著明ナル病變ヲ各臓器ニ徵ス。

此處ニ注目スベキハ横隔膜下面ノ變化ト後胸骨腺ノ變化ナリ、大網膜ハ腹腔内異物ニ對シ保護ノ任ニアレバ注入セラレタル結核菌ヲ最モヨク保護シ之ヲ滅殺セントシテ爲メニ最モ強キ病變ヲ惹起スルコトハ本實驗ニ於テモ明カニシテ又當然ナルモ横隔膜下面ニ於テ他ノ腹膜面ニ比シ非常ニ屢々多數ノ結節ヲ徵スルハ注目スベキ事實ナリ、又後胸骨腺ガ他淋巴腺ニ比シ最モ高度ナル病變ニ陥ルモ興味アル事實ナリ。

坂村氏ハ墨汁腹腔内注射ニ際シ同様大網膜及横隔膜ニ高度ノ沈著ヲ認メ、尙横隔膜ヲ通過シ胸腔ニ入り胸骨腺ニ沈著セリト述ブ。即チ大網膜ト横隔膜ハ胎生學上密接ノ關係アル組織ナラン。

## 第五章 結論

甲、各種臓器ヲ生活動物ノ腹腔内ニ插入移植シ次デ多量ノ結核菌ヲ同腹腔内ニ注入シ結核菌ガ臓器移植片ニ進入スル態度竝ニ移植各臓器ガ結核菌ヲ吸引スル強弱ヲ精査シ以テ臓器ノ結核菌ニ對スル親和力ヲ觀察スルニ

一、移植臟器片ガ其臟器親和性ニ由リテ結核菌ヲ吸引スル態度即チ結核菌ガ移植片ニ進入スル狀況ハ(a)多核白血球、類上皮細胞及其他組織性細胞ニ包含セラレテ運搬セラル、モノ、(b)各臟器組織ノ特殊成分ガ菌ノ陽性趨向性ニ影響シテ進入スルモノ、(c)液流或ハ外壓等ノ器械的影響ニ由リテ進入スルモノトノ三種ヲ想定スル事ヲ得、而シテ(c)ハ余ノ實驗ノ目的ニハ最モ關係尠キモノト認メラル、ヲ以テ是ニ由ル結核菌ノ現存ハ余ノ觀察ヨリ除外セリ。

一、臟器移植片内ニ發見スル結核菌ノ多寡ヨリ各臟器ノ結核菌ニ對スル吸引力(親和性)ノ強弱ヲ見ルニ、肺臟、肝臟及副腎ハ結核菌ニ對ス親和力最モ強ク脾臟之ニ次ギ腎臟最モ劣ル。

一、肺臟ノ強ク腎臟ノ弱キハ想像セラル、所ナルモ肝臟、副腎ハ一般ニ結核ニ侵サレ難キ臟器ナルニ多數ノ菌吸引セラレ、又脾臟ハ結核ニ侵サレ易キ臟器ナルニ少數ナル菌ノ吸引セラル、ハ一見矛盾セルガ如キモ既ニ前章ニ於テ詳述セシガ如ク、一ハ臟器ノ組織的關係ノ相違ト本實驗方法ガ自然血流感染ト稍々其趣キヲ異ニスルニ由ルベク、他ハ肝組織細胞ノ結核菌滅殺力強大ナルニ由ルベシ、從テ臨牀上及實驗上共ニ結核ノ發生少キモノナルベシ。

### 乙、次ニ本實驗ノ副所見トシテ

- 一、臟器包膜ハ結核菌進入ニ對シ強固ナル障壁ヲ爲ス。
- 一、腹腔内異物ニ對シ大網膜ハ重大ナル保護作用ヲ營ム。
- 一、結核菌腹腔内注射ニ際シ大網膜ガ最モ高度ノ變化ヲ受クルハ既ニ其保護作用ニ依リテ明白ナルモ横隔膜及後胸骨腺ガ同様短時日ノ經過ニ於テ著變ヲ示スハ注目ニ値ヒス。(昭和五年十一月二十日脱稿)

終リニ臨ミ恩師佐多先生ノ御懇篤ナル指導鞭撻竝ニ校閲ニ對シ滿腔ノ謝意ヲ表ス。

### 主要文獻

- 1) 佐多愛彦, 第三回日本結核病學會總會演說要旨, 2) 里見三男, 免疫學及其應用, 大正十四年, 3) 片山正夫, 化學本論, 4) 清野謙次, 生體染色研究, 大正十年, 5) 堀見克禮, 赤痢毒素ニヨル病的變化ノ本體, 大阪醫學會雜誌, 第八卷, 第十號, 6) 有馬賴吉, 血中ニ送リタル細菌ノ運命, 大阪醫學會雜誌, 第九卷, 第十號, 7) 長雄勝馬, 胆汁注入ニヨル臟器ノ變化, 大阪醫學會雜誌, 第十二卷, p. 503, 8) 天野勲, 血流進入結核菌ノ體內分布及組織反應, 大阪醫學會雜誌, 第二十六卷, 第三號, 9) 宇川進, 移植菌ニ於ケル結核感染, 大阪醫學會雜誌, 第二十五卷, 大正十五年。

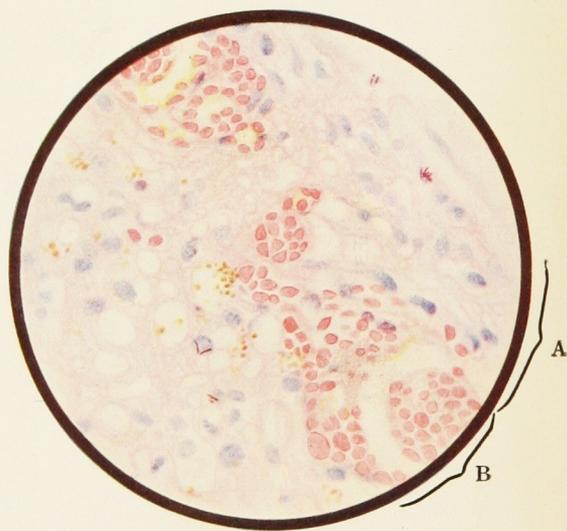
第一圖



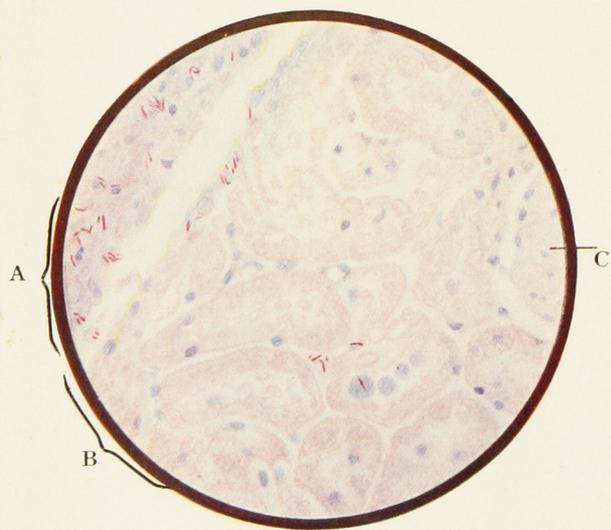
第二圖



第三圖



第四圖



10) 坂村實三, 大網膜ノ意義大阪醫學會雜誌, 第十二卷, p. 508. 11) 南廣高, 結核免疫ト網狀織内被細胞, 結核, 第三卷, 第七號. 12) 大串利一, 結核免疫ト結核菌腸管進入機構, 結核, 第四卷及第五卷. 13) Hebeschmann, Pathol. Anatomie d. Tuberkulose, 1928. 14) Stör, Lehrbuch d. Histologie. 15) Aschoff, Patholog. Anatomie, 1928. 16) Cornet, Die Tuberkulose, 2. Aufl. Wien. 1907. 17) Meyer u. Gottlieb, Experimentell. Pharmakologie, IV. Aufl. 18) Peiser, Brunnsche Beitr. z. kl. Chir., 55, H. 2. 19) Canon, Die Bakteriologie des Blutes bei Infektions-Krankheiten, 1905. 20) Neufeld, Zeitschr. f. Hygiene, XLIV, 2. 21) Schaudin, Arbeiten aus d. Kaiserl. Gesundheitsamte, Bd. 26, 1907. 22) Grawitz, Deutsche med. Wochenschr. Bd. 41, 1901. 23) Markl-Triest, Über die Abwehrkraft des Organismus gegen tuberkulose Infektion. wien med. Wochenschr. 1905, Nr. 47. 24) Reizke, Zeitschr. f. Tub., Bd. 37, 1923. 25) H. J. Corper and Max B. Laurie, American Review of Tuberculosis Vol. XIV. No. 6, 1926.

附圖說明

- 第一圖 第一號(肺移植三日目)「エールリッピ氏菌染色」接物「ハンス」<sup>1)</sup>、接眼「ハンス」<sup>2)</sup>
  - A. 圍繞纖維性義膜
  - B. 移植肺臟
  - C. 肺大喰細胞
- 第二圖 第三號(肝移植三日目)染色擴大前同様。
  - A. 圍繞纖維性義膜
  - B. 移植肝臟
  - C. 肝組織細胞間ニ進入セントスル結核菌攝取白血球
- 第三圖 第五三號(脾臟移植三日目)染色擴大前同様
  - A. 圍繞纖維性義膜
  - B. 移植脾臟
- 第四圖 第六〇號(腎臟移植三日目)染色擴大同様
  - A. 圍繞纖維性義膜
  - B. 移植腎臟
  - C. 絲毯體