

十 全 會 雜 誌

第39卷 第6號 (第341號)

昭和9年6月1日發行

原 著

實驗的結核海狸及ビ家兔ニ及ボス 人工光線ノ影響ニ就キテ

第4報 稍々慢性ニ經過セル實驗的結核海狸
ニ及ボス人工太陽燈並ニ其ノ濾過光線
(3907-3126 A°U)ノ影響ニ就キテ

附 光線照射ニヨル治癒機轉ニ關スル組織學的檢鑿

金澤醫科大學大里内科教室(主任大里教授)

眞 屋 一 郎

(昭和8年11月25日受附)

附記本報告ハ昭和7年4月 日本結核病學會ニ其ノ大要ヲ報告セリ。

目 次

第1章 緒 論	第3項 組織内結核菌ノ培養成績
第2章 實驗方法	第四章 實驗成績ノ概括
第3章 實驗成績	第五章 結 論
第1項 體重ノ消長ト生存日數	文 獻
第2項 病理解剖學的並ニ組織學的所見	

第1章 緒 論

人工太陽燈ノ適當量ノ照射ガ臨床的ニモ動物實驗ニ於テモ、結核ニ對シテ顯著ナル豫防的並ニ治療的効果ヲ齎ラスモノナルハ、先人ノ所述並ニ過去9ケ年餘ニ亙ル吾教室ニ於ケル幾多ノ業績ニ照シテ極メテ明瞭デアル。斯ノ如キ結核治療作用ハ人工太陽燈ノ如何ナル特殊ノ波長領域ニ存在スルモノナリヤ、或ハ種々ナル波長領域ノ總合的作用ニ起因スルモノナリヤヲ闡明セントシ、其ノ第1階梯トシテ曩ニ平澤及ビ余ハ人工太陽燈ト對比のニ、凡ソ3400°A單位以下ノ波長ヲ有セザル day light lamp ヲ實驗的結核動物ニ照射シ、當該領域モ亦結核

動物ノ治癒ニ好影響ヲ及ボスモノナルコトヲ認メ既ニ第2報ニ述ベタリ。

本報告ニ於テハ3907—3126A°單位ノ波長ノ光線ノ作用ヲ人工太陽燈ト對比的ニ觀察シ、
合セテ其ノ治癒機轉ニ關スル組織學的並ニ細菌學的檢鑿ノ記述ヲ試ミントス。

第2章 實 驗 方 法

試獸ハ海狼50頭ニシテ人型結核菌「グリセリン—ブイヨン」培養1ヶ月ノ發育旺盛ナルモノ0.1gr.ヲ100cc.ノ滅菌生理的食鹽水ニ浮游セシメテ24時間放置シ、ソノ上澄液ヲ更ニ生理的食鹽水ヲモツテ50倍ニ稀釋シ、ソノ1.0cc.ヲ試獸海狼ノ腹部皮下ニ接種ス。即チ1頭ニ就テノ接種菌量ハ大約0.01mgナリトス。

海狼ハ尙發育期ニアル250—400gr.ノモノヲ撰ビ、之等ノ試験ヲ頭數、性、體重、毛色等ニ就テ可及的平等ニ五列ニ分チテ、

第1列ヲ對照トシテ何等ノ處置ヲ施サズ。

第2列ハ「ギバ」人工太陽燈ヲモツテ菌接種ノ3日目ヨリ1週2回、70cm.ノ距離ヨリ5分間照射ス。

第3列ハ同ジク「ギバ」人工太陽燈ヲモツテ菌接種ノ第24日目ヨリ1週2回、70cm.ノ距離ヨリ5分間照射ス。

第4列ハ3907—3126A°單位ノ人工太陽燈濾過光線ヲモツテ菌接種ノ3日目ヨリ1週2回、35cm.ノ距離ヨリ15分間照射ス。

第5列ハ3907—3126A°單位ノ濾過光線ヲモツテ菌接種ノ第24日目ヨリ1週2回、35cm.ノ距離ヨリ15分間照射ス。

3907—3126A°單位ノ光線ハ「ギバ」人工太陽燈ヲ之ニ附屬セル濾過「グラス」ヲ用ヒテ濾過シタルモノニシテ、コノ濾過光線ヲ35cm.ノ距離ヨリ15分間照射シタル時ノ Meyer-Behring 氏法ニヨル沃度析出量ト、「ギバ」人工太陽燈ヲモツテ70cm.ノ距離ヨリ5分間照射シタル場合ノ沃度析出量トハ同溫度ニ於テ大約一致ス。(第1圖)

結核菌接種ノ第18日目ニ於テ全獸ノ皮内ニ舊「ツベルクリン」100倍生理的食鹽水稀釋液0.05cc.ヲ注射シタルニ、全試獸ニ夫々種々ノ程度ニ於テ、ソノ陽性ナルヲ確メタリ。

試獸ハ照射、非照射ノ區別ナク、脊部大部分ノモチ可及的短ク狹ミ、照射ニハ試獸ヲ無蓋ノ箱ニ入レ固定ヲ施サズ、照射時以外ハ自然光線ヲ一様ニ減弱スル爲メ、飼育箱ヲ黒染セル「ガーゼ」ニテ覆ヒタリ。

其ノ他各列ヲ平等ニ飼育シ、體重ハ1週2回測リテソノ消長ヲ觀察シ、斃死或ハ撲殺後ハ直チニ解剖シテ肉眼的所見ヲ記載シ、各臟器ヲ10%「フォルマリン液」ニテ固定、「パラフィン」埋包、5mmノ切片トシ、「ヘマトキシリン—エオジン」重染色、ワシグーソン氏染色、5%石炭酸「フクシン」液ヲ以テ結核菌特種染色ヲ行ヘリ。

生存3ヶ月以上ノ試獸ノ大部分ハ肺、肝、脾臟ヨリノ結核菌培養ヲ試ミタリ。

培養基ノ製法並ニ結核菌ノ分離培養法ハ住吉—Hohn 氏ノ法ニ倣ヒタルモノナリ。即チ牛肉500gr.ニ水1000cc.ヲ加ヘテ加温シ、100°Cトナリテ1時間ニシテコレヲ冷却濾過シ、濾液ニ「ペプトン」10gr.食鹽5gr.5%ノ割合ニ「グリセリン」ヲ加ヘテ「グリセリン—ブイヨン」ヲ製シ、弱酸性ナルヲ確カム。「グリセリン—ブイヨン」Iニ對シ、鷄卵2ノ割合ニ加ヘテ振盪シ、口徑2cm.ノ試験管ニ約15cc.宛分注シ、80°C1時間ニシテ斜面固形培養基トス。コレニ約0.5cc.ノ「グリセリン—ブイヨン」ヲ注加シ、更ニ1時間半80°Cニ加温シ、蠟封、數日間孵卵器中ニ放置シテ無菌ナルヲ確メテ後ニ使用ニ供ス。試獸ノ肺、脾、肝臟ヨリ組織

片ヲトリ、乳鉢ニテヨク細切シ、其ノ大約0.5gr.ニ10%硫酸10cc.ノ割合ニ加ヘテ振盪15分間、次イテ1500廻轉10分間遠心沈澱シ、沈渣ノ1白金耳ヲ前記培養基ニ塗抹培養シテ、ソノ菌聚落數ヲ比較セリ。

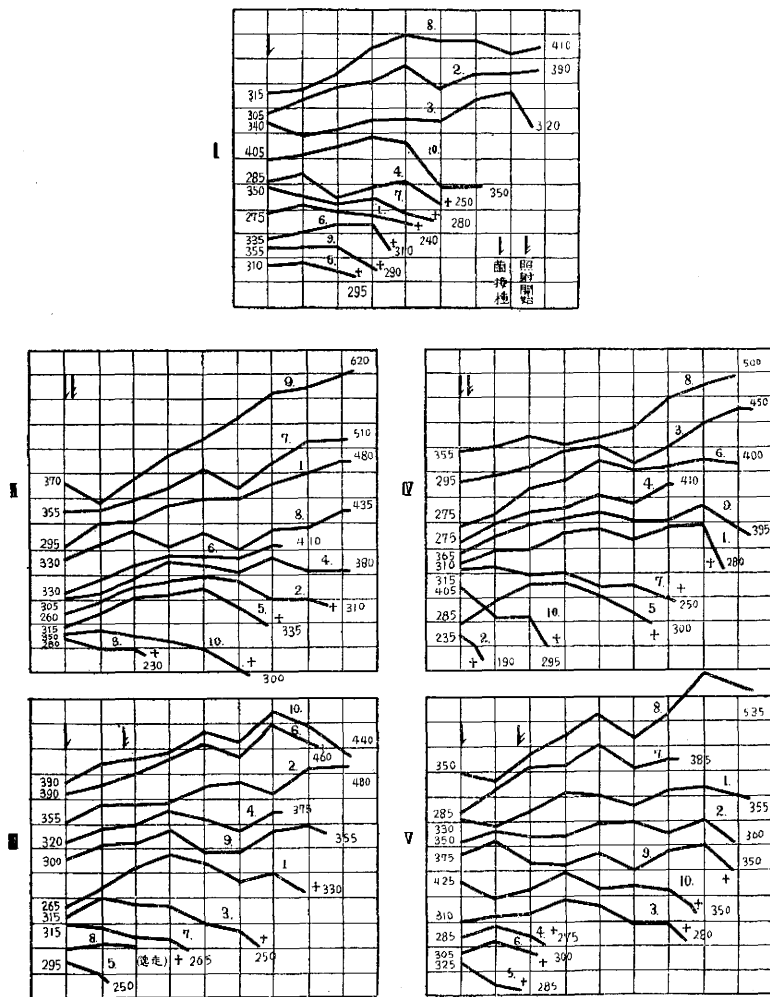
附記 Iohnノ原法ニ依ル培養基ノ滅菌溫度ヨリニ低溫ニテ加熱滅菌スル方が、結核菌ノ發育遙カニ良好ナルヲ認メタルヲ以ツテ、前記ノ如ク少シク滅菌溫度ヲ低下シテ培養基ヲ製セリ。

第3章 實驗成績

第1項 體重ノ消長ト生存日數

第1表 實驗的結核海猿成長線

註 縦線ハ體重(1割50g). 横線ハ生存日數(1割14日).



第1表ニ示セル如ク、其ノ早期ニ結核ニ非ザル他ノ疾患ニテ斃レタル第4列2號、逃走シテ行方不明トナリタル第3列8號ヲ除キ、第1列ノ對照ニ於テ體重ノ増加ヲ來タシ發育型ト見做ス可キハ10頭中4頭、第2列ハ10頭中8頭、第3列ハ9頭中6頭、第4列ハ9頭中7

頭, 第 5 列ハ10頭中 4 頭ニシテ菌接種後大約 3 ヶ月目ニ於ケル殘存頭數ハ

對 照 列	4 頭
第 2 列	7 頭
第 3 列	6 頭
第 4 列	6 頭
第 5 列	7 頭

ニシテ既ニ照射獸ハ對照獸ヨリ遙ニ體重ヲ増加シ, 生存日數ヲ延長スルヲ認メタルヲ以テ, 以下順次ニ撲殺シテ其ノ病變程度ヲ比較セリ。

第 2 項 病理解剖學的並ニ組織學的檢鏡所見

第 1 列ニ於ケル肉眼的並ニ檢鏡所見

第 5 號 生存日數 37 日 斃死。

肉眼的の所見 接種部位, 黃白色米粒大ノ結節ヲナス。鼠蹊淋巴腺, 小豆大マテノモノ數個腫張。腸間膜根部淋巴腺, 輕度腫張。大網膜, 粟粒大結節少許散在。肝臟, 粟粒大結節中等度散在, 11gr. 脾臟, 白色ノ粟粒大結節多數散在, 表面凹凸甚シ, 1.5gr. 胸骨後部淋巴腺, 黍粒大ノモノ 3 個, 中心部ニ黃白斑點アリ。縱隔膜淋巴腺, 米粒大トナリ黃白色ノ斑點アリ。肺臟, 粟粒大灰白色結節輕度散在。

檢鏡所見 脾臟, 瀰漫性乾酪化性病竈ニシテ脾實質ノ殘存ヲ認メズ, 乾酪部白血球ノ集簇甚多シ。肝臟, グリソン氏鞘周邊及ヒ小葉間ニ小ナル類上皮細胞竈癒合或ハ散在, 約 1/4 ヲ占ム, 乾酪變性稍強シ, 小葉内ニモ小ナル類上皮細胞竈少許散在。肺臟, 肋膜直下ノ血管周邊ニ小ナル類上皮細胞竈少許散在, 境界稍明。鼠蹊淋巴腺, 大部分乾酪化ス。腸間膜淋巴腺, 乾酪化強ク, 白血球多シ。

第 9 號 生存日數 44 日 斃死。

肉眼所見 接種部位, 大豆大ノ潰瘍形成。鼠蹊淋巴腺, 米粒大乃至扁豆大ニ腫張, 黃白色, 軟。腸間膜根部淋巴腺, 米粒大 2 個。大網膜, 粟粒大結節輕度散在。肝臟, 黍粒大ノ黃白色結節少許散在, 11gr. 脾臟, 粟粒大結節中等度散在, 1.0gr. 胸骨後部淋巴腺, 數個黍粒大ニ腫張。縱隔膜淋巴腺, 2 個小豆大トナル。肺臟, 粟粒大灰白色結節輕度散在ス。

檢鏡所見 脾臟, 瀰漫性乾酪化性病竈ニシテ乾酪部ニ白血球ノ集簇甚シク實質ノ殘存セルモノ無シ。肝臟, グリソン氏鞘周邊及小葉間ニ小ナル類上皮細胞竈約 1/10 ヲ占ム, 乾酪變性中等度, 白血球稍多シ。肺臟, 肺胞數倍大ノ類上皮細胞竈輕度散在, 肺門部ニ比較的多シ。境界稍明ナルモ一部ニ剝離性肺炎様竈ヲ認ム。鼠蹊淋巴腺, 殆ソド全ク乾酪變性ニ陥ル, ソノ一部ハ軟化シ, 白血球, 單核細胞ヲ充ス, 包膜ノ結締織性肥厚輕度。縱隔膜淋巴腺, 大部分乾酪化シ白血球ノ集簇比較的多シ, 包膜ノ結締織性肥厚輕度。

第 6 號 生存日數 45 日 斃死。

肉眼所見 接種部位, 大豆大ノ結痂形成。鼠蹊淋巴腺, 扁豆大ニ腫張, 黃白色, 軟化ス。腸間膜根部淋巴腺, 扁豆大, 硬シ。大網膜, 粟粒大結節輕度散在。肝臟, 米粒大ノ黃白斑中等度ニ散在, 15gr. 脾臟, 硬キ不整形ノ黃白斑多數ニ散在, 2.5gr. 胸骨後部淋巴腺, 數個米粒大腫張。縱隔膜淋巴腺, 豌豆大 2 個。肺臟, 粟粒大結節中等度散在。

檢鏡所見 脾臟, 乾酪化甚シキモ白血球ノ集簇ハ少シク後退ス, 實質ノ殘存無シ, 結締織ノ増殖少許。肝臟, 病竈約 1/2, 血管梗塞性壞死, 乾酪化竈, 類上皮細胞竈相錯綜ス, 小圓形細胞ノ浸潤モ亦甚シ, 殘存肝實質ノ退行性變化中等度, 膽管及結締織ノ増殖ハ不著明。肺臟, 肺胞 8, 9 倍大ノ病竈中等度散在或ハ

癒合，境界比較的不詳明ニシテ乾酪化性肺炎ノ像ヲ呈シ滲出性變化強シ。腎臟，皮質及皮髓境界ニ小ナル類上皮細胞電少數ニ散在，病竈ニ接スル白膜ハ細胞ノ浸潤ヲ蒙リテ少シク肥厚ス。鼠蹊淋巴腺，殆ンド全ク乾酪化シ，ソノ一部ハ軟化，包膜ノ結締組織纖維ノ増殖ハ輕度ナリ。縱隔膜淋巴腺，大部分ハ乾酪變性ニ陥ルモ白血球ノ集簇比較的少シ，病竈内及包膜ノ結締組織ノ増殖輕度。

第1號 生存日數 58日 斃死。

肉眼所見 接種部位，櫻實大ノ稍々扁平ナル膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺，米粒大ノモノ數個，黃白色ニシテ軟。腸間膜淋巴腺，豌豆大トナリ中心部ニ黃白色ノ斑點アリ。大網膜，粟粒大結節多數散在，起始部ニ紐狀ヲナシテ癒着。腹膜，粟粒大結節輕度散在，漿液性滲出液少許瀦留ス。肝臟，米粒大乃至豌豆大黃白色斑強度ニ癒合或ハ散在，18gr.脾臟，米粒大乃至扁豆大ノ硬キ黃白色斑強度ニ癒合或ハ散在，2.5gr.胸骨後部淋巴腺，小豆大腫脹1個。縱隔膜淋巴腺，豌豆大2個墜シ。肺臟，粟粒大結節中等度散在。肋膜，潤濁シ漿液性滲出液少許。腎臟皮質及ピ子宮漿膜ニ粟粒大結節輕度散在。

檢鏡所見 脾臟ノ大部分ハ血管梗塞性壞死ニ陥ル。當該壞死部ニ於テモ亦乾酪變性ノ痕ヲ認ム，脾門部ニ類上皮細胞電ノ癒合セルヲ見ル。實質ノ殘存ヲ認メズ。肝臟病竈約2/3，類上皮細胞電ノ周圍ニ膽管並ニ結締組織ノ増殖中等度，血管梗塞性壞死強シ，乾酪變性ハ稍々少シ，中心靜脈ノ鬱血著明。肺臟，肺胞數倍大ノ類上皮細胞電中等度ニ散在，肺門部ハ病竈大ニシテ密在ス，滲出性變化ハ稍少シ。小靜脈ニ梗塞ヲ見ル，鬱血著明。腎臟，皮質ニ稍大ナル類上皮細胞電輕度散在ス。鼠蹊淋巴腺，大部分ハ乾酪變性ニ陥ル，ソノ1/3ニ於テ軟化シ，白血球，單核細胞ヲ充ス，結締組織ノ竈内増殖及ピ包膜ノ肥厚中等度，腸間膜根部淋巴腺，主トシテ類上皮細胞電ヨリナル，乾酪化ハ稍々強ク，一部軟化ス，結締組織ノ増殖中等度。脾臟モ亦連續シテ犯カサレ間質ノ結締組織纖維ノ増殖ヲ來シ實質ハ著シク退化變性ス。縱隔膜淋巴腺，乾酪化強シ，ソノ一部ハ軟化ス，結締組織ノ増殖中等度。

第7號 生存日數67日 斃死。

肉眼所見 接種部位，大豆大ノ膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺，小豆大腫脹數個，念珠狀ヲナス。腸間膜根部淋巴腺，小豆大トナル。大網膜，粟粒大結節中等度散在。腹膜，潤濁，漿液性滲出液少許瀦留。肝臟，米粒大乃至豌豆大帶綠黃色ノ硬キ斑強度散在，23gr.脾臟，小豆大ノ硬キ黃白斑強度散在或ハ癒合ス，3.5gr.胸骨後部淋巴腺，小豆大腫脹。縱隔膜淋巴腺，扁豆大2個，硬シ。肺臟，黍粒大結節甚多數ニ散在シ氣容ニ乏シ。肋膜，右側ニ纖維素樣白苔アリテ漿液性滲出液約3.0c.c.腎臟，兩側ニ黍粒大結節皮質ニ散在ス。

檢鏡所見 脾臟，血管梗塞性壞死約1/3ヲ占ム，小ナル類上皮細胞電多數ニ癒合或ハ散在，乾酪化中等度，實質ノ殘存ヲ認メズ。肝臟，病竈約3/4，類上皮細胞電ヲ主トス，乾酪變性稍々強シ，可成大ナル血管梗塞性壞死甚々多シ，病竈周邊ノ肝細胞索ハ壓排セラレテ細狹トナル，膽管及ピ結締組織ノ増殖ハ輕少。肺臟，肺胞8,9倍大ノ瀰漫性病竈多數ニ癒合或ハ散在，肺胞内ニ大單核細胞，血液成分ヲ滲出シ，乾酪性變化強シ。腎臟，皮質ノ皮髓境界ニ近キ部ニ稍大ナル類上皮細胞電少數ニアリ，中心部乾酪變性シ白血球ノ集簇中等度，周邊ニ結締組織ノ増殖輕度。腸間膜淋巴腺，乾酪變性強シ，結締組織ノ竈内増殖及ピ包膜ノ肥厚中等度。縱隔膜淋巴腺，乾酪化強ク結締組織ノ増殖中等度。

第4號 生存日數71日 斃死。

肉眼所見 接種部位，大豆大ノ膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺，米粒大數個，中心部ハ黃白色，軟。腸間膜淋巴腺，豌豆大數個，硬シ。大網膜，起始部ニ腸詰樣トナリ癒着ス，乾酪化セル結節中等度散在。腹膜，潤濁シ血性滲出液少許。腎臟及ピ睪丸ニ粟粒大結節少數散在。小腸終末ノ4cm.上方ニ癒着性ノ狹窄アリテソレヨリ上方ハ鉛筆大トナリ，腸管内ノ出血甚シ。肝臟，粟粒大灰白色結節多數ニ散在，18gr.脾臟，粟粒大灰

白色結節多數散在。黃白斑無シ、3.0gr. 胸骨後部淋巴腺、小豆大マテノモノ數個。縱隔膜淋巴腺、米粒大數個、硬シ。肺臟、粟粒大結節多數散在。

檢鏡所見 脾臟、小ナル類上皮細胞竈多數癒合或ハ散在、乾酪變性輕度、巨態細胞ヲ少數ニ認ム。結締組織維ノ増殖著明ナラズ。肝臟、病竈約1/2、類上皮細胞竈ヲ主トス、膽管増殖、結締組織維ノ増殖輕度、巨態細胞少許、乾酪變性輕度。肺臟、肺泡數倍大ノ類上皮細胞竈中等度散在、多クハ氣管枝及ビ血管周邊ニアリ、血管及ビ氣管枝周圍結締組織ヨリ連續シテ病竈内ニ結締組織維侵入ス、病竈境界明瞭、辜丸及ビ副辜丸ニ瀰漫性乾酪化性病竈アリ、白血球ノ集簇稍々多シ。腸ノ狹窄部ノ少シク上方ノ小腸ハ腸壁及ビ腔内ニ出血甚シク血管強度擴張ス。腸間膜根部淋巴腺、乾酪化中等度、結締組織ノ増殖中等度。縱隔膜淋巴腺、乾酪化強ク、周邊ノ類上皮細胞竈ノ纖維化中等度。腸間膜及ビ縱隔膜淋巴腺ノ一部軟化ス。

第10號 生存日數88日 撲殺。

肉眼所見 接種部位、櫻實大ノ膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺、豌豆大、中心部黃白色ヲ呈シ、軟化ス。腸間膜淋巴腺、豌豆大、中央ニ黃白斑點アリ。肝臟、小豆大ノ硬キ灰白色斑中等度散在、19gr. 脾臟、凹凸甚シク、硬キ米粒大ノ白色結節多數散在、3.0gr. 胸骨後部淋巴腺、豌豆大、硬シ。縱隔膜淋巴腺、大豆大2個、黃白斑點アリ。肺臟、黍粒大ノ灰白色結節中等度、右下葉ニ鬱血アリ。

檢鏡所見 脾臟、血管梗塞性壞死中等度、主トシテ濾胞ニ一致シテ類上皮細胞竈多數散在或ハ癒合、巨態細胞少數、軟肉ノ殘存少許、脾竇強度擴張ス。

肝臟、肉眼上硬キ灰白色斑ヲ呈セシ部ハ類上皮細胞竈周邊ニ膽管ノ増殖著明、約1/3ヲ占ム、肉眼上著變ヲ見ザリシ部ニハグリソン氏鞘周邊及ビ小葉間ニ類上皮細胞竈約1/10ニ散在ス、門脈系並ニ中心靜脈壁ニ類上皮細胞竈アリテ管腔内ニ突出シ、梗塞ヲ來タサントスルモノアリ。肺臟、肺泡8,9倍乃至10數倍大ノ類上皮細胞竈中等度ニ散在シ、中心部乾酪變性强キモ病竈境界ハ比較的明瞭ニシテ、滲出性變化ハ輕度、肺泡中隔及血管、氣管枝周圍結締組織ノ増殖輕度。鼠蹊淋巴腺、乾酪化強ク、ソノ一部軟化シ、包膜ノ結締組織維ノ肥厚中等度。腸間膜根部淋巴腺、乾酪變性强ク周圍類上皮細胞竈ノ結締變化中等度、乾酪部ニエオジン嗜好性白血球集簇ス。脾臟、間質ニ結締組織ノ増殖、小圓形細胞ノ浸潤ヲ見ル。縱隔膜淋巴腺、乾酪化中等度、周邊類上皮細胞層ノ結締組織化強シ、邊緣ニ變性淋巴濾胞ノ殘存少許。

第3號 生存日數107日 撲殺。

肉眼の所見 接種部位、不著明。鼠蹊淋巴腺、米粒大數個、一部軟化ス。腸間膜根部淋巴腺、豌豆大1個、硬シ。肝臟、全般ニ灰白色ヲ呈シ、硬シ。米粒大ノ黃色斑輕度散在、18gr. 脾臟、米粒大ノ硬キ黃白色結節多數散在、ソノ部ハ膨隆ス、2.0gr. 胸骨後部淋巴腺、米粒大3個、黃白斑點アリ。縱隔膜淋巴腺、大豆大2個、鞏固。肺臟、米粒大ノ結節充滿ス、多クハ灰白色ニシテ黃白斑點少シ、氣容甚乏シ。肋膜、脊部ニ黃色ノ結節少許散在。辜丸、黃白色粟粒大結節輕度散在。

檢鏡所見 脾臟、血管梗塞性壞死中等度、主トシテ濾胞ニ一致シテ類上皮細胞竈多數ニ散在、脾軟肉ノ殘存約1/3、血管及脾竇ノ擴張強度、壞死部ニ接スル包膜ノ結締組織性限局性肥厚ヲ認ム、乾酪變性少許、一部ニ石灰沈着ヲ認ム。肝臟、病竈約1/2、類上皮細胞竈周邊ニ膽管及結締組織ノ増殖中等度、乾酪變性及ビ血管梗塞性壞死ハ輕度。肺臟、肺泡10數倍大ノ病竈多數ニ癒合或ハ散在、境界甚不鮮明、肺泡腔ニ大單核細胞、白血球ノ遊走、漿液性滲出物ノ滲出甚シ、病竈中心部ハ肺泡壁結締組織維ノ増殖輕度ニアリ。縱隔膜淋巴腺、結締組織化ニ傾ケル類上皮細胞竈ヨリナリ、少數ノ巨態細胞ヲ認ム。

第2號 生存日數109日 撲殺。

肉眼所見 接種部位、大豆大ノ潰瘍形成。鼠蹊淋巴腺、大豆大マテノモノ數個、ソノ一部ハ軟化ス。腸

間膜淋巴腺，豌豆大2,3個，硬シ。大網膜，粟粒大結節中等度散在。肝臟，殆ンド大部分灰白色トナリ，硬ク，赤褐色軟ナル肝組織ハ却ツテ島嶼狀トナリテ少數ニ殘存ス，30gr。脾臟，白色不整形ノ硬キ斑中等度散在，6.5gr。胸骨後部淋巴腺，米粒大數個，黃白色ヲ呈ス。縱隔膜淋巴腺，大豆大2個，硬シ。肺臟，米粒大灰白色結節ニテ充滿ス。

檢鏡所見 脾臟，血管梗塞性壞死中等度，小ナル類上皮細胞竈甚々多數ニ癒合或ハ散在，健常脾軟肉ノ殘存少許，脾竇擴張強度，爲メニ髓索ハ島嶼狀ヲ呈ス。肝臟，病竈約1/2，グリソン氏鞘周邊及ヒ小葉間ニ類上皮細胞竈ノ周圍ニ膽管ノ増殖及結締織ノ増殖甚著明，血管梗塞性壞死輕度。肺臟，乾酪性肺炎樣竈多キモ一部ニハ境界稍明ナル類上皮細胞竈ヲナスモノアリ，病竈中心部肺胞壁ノ結締織纖維ノ増殖輕度ニアリ。鼠蹊淋巴腺，殆ンド全ク軟化シ，包膜ノ肥厚輕度。腸間膜根部淋巴腺，纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈ニシテ，巨態細胞少許，乾酪化ハ輕度，結締織纖維ノ竈内増殖及ヒ包膜ノ肥厚稍々強シ。縱隔膜淋巴腺，腸間膜根部淋巴腺ト殆ンド同様ナリ，周邊部ニ淋巴組織ノ殘存少許。腎臟，皮質ニ類上皮細胞竈少數散在。臍臟，間質ニ結締織ノ増殖，小圓形細胞ノ浸潤アリ。

第8號 生存日數109日 撲殺。

肉眼所見 接種部位，櫻實大ノ潰瘍形成，膿樣物質ヲ容ル。鼠蹊淋巴腺，豌豆大迄ノモノ數個，一部ハ軟化ス。腸間膜淋巴腺，豌豆大1個，硬シ。大網膜，粟粒大ノ結節輕度。肝臟，大豆大ノ硬キ灰白色斑中等度散在，米粒大ノ黃色斑輕度散在，27gr。脾臟，小豆大ノ黃白色ノ硬キ斑中等度ニ散在。表面粗ナリ。胸骨後部淋巴腺，米粒大2個，黃白色ヲ呈ス。縱隔膜淋巴腺，大豆大2個，鞏固。肺臟，米粒大マデノ結節輕度散在，中心部黃白色ヲ呈ス。

檢鏡所見 脾臟，血管梗塞性壞死中等度，小ナル類上皮細胞竈多數ニ癒合或ハ散在，健常脾軟肉ノ殘存約1/3，脾竇擴張強度。肝臟，グリソン氏鞘周邊及ヒ小葉間ニ稍々纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈ノ周圍ニ膽管及ヒ結締織ノ増殖著明，病竈約1/3，血管梗塞性壞死及乾酪變性中等度。肺臟，肺胞10數倍大ノ類上皮細胞竈輕度散在，境界明，巨態細胞ヲ少數ニ認ム，酪乾變性輕度，小靜脈ニ梗塞ヲ見ル。縱隔膜淋巴腺，纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈ヨリナル，乾酪化中等度，結締織纖維ノ竈内増殖及ヒ包膜ノ肥厚稍々強シ，巨態細胞少數ニ散在。腸間膜淋巴腺，纖維化稍々強キ類上皮細胞竈ト化ス。

第2列ニ於ケル肉眼的並ニ檢鏡所見。

第3號 生存日數31日 斃死。

肉眼所見 接種部位，黃白色粟粒大結節集簇シテ小豆大トナル。鼠蹊淋巴腺，米粒大腫張數個，中心黃白斑點アリ。腸間膜根部淋巴腺，米粒大2個，中心黃白斑點アリ。大網膜，粟粒大結節輕度散在。腹膜，輕度潤濁，漿液性滲出液少許溜溜。肝臟，著變ナシ。脾臟，輕度腫張シ，粟粒大ノ黃白色結節少數ニ散在。胸骨後部淋巴腺及ヒ縱隔膜淋巴腺，粟粒大トナリ，黃白斑點アリ。肺臟著變ナシ。

檢鏡所見 脾臟，瀰漫性乾酪性病變全般ニ渡リ，中性白血球ノ集簇甚多シ。肝臟，グリソン氏鞘周邊，小葉間ニ類上皮細胞竈輕度散在，中心ノ乾酪變性部ニ白血球集簇甚シ。肺臟，血管周邊ニ肺胞數倍大ノ類上皮細胞竈少數散在，中心乾酪化シ白血球ノ集簇多シ。鼠蹊淋巴腺，殆ンド全ク乾酪化シ，白血球ノ集簇多シ。鼠蹊淋巴腺，殆ンド全ク乾酪化シ，白血球ノ集簇多シ。縱隔膜淋巴腺，類上皮細胞竈1/3ヲ占ム。乾酪變性强ク白血球多數ニ集簇ス。

第10號 生存日數73日 斃死。

肉眼所見 接種部位，豌豆大ノ潰瘍形成。鼠蹊淋巴腺，米粒大腫張數個，ソノ一部ハ軟化ス。腸間膜根部淋巴腺，米粒大乃至小豆大3個，中心部黃白斑點アリ。大網膜，粟粒大結節少數散在。肝臟，小豆大ノ

黄白斑數個散在，米粒大灰白色硬斑中等度，11gr. 脾臓，黍粒大ノ黄色ノ結節多數ニ散在，ソノ部ハ隆起シ，爲メニ表面凹凸甚シ，2.0gr. 胸骨後部及ヒ縦隔膜淋巴腺，米粒大腫張，黄白斑點アリ。肺臓粟粒大ノ黄白色結節少數散在。

檢鏡所見 脾臓，黍粒大ノ乾酪化竈多數ニ癒合或ハ散在ス。白血球ノ浸潤ハ著シク後退ス，軟肉ノ殘存少許。肝臓，病竈約2/3，グリソン氏鞘周邊及小葉間ニ類上皮細胞竈ヲ中心トシテ膽管増殖中等度，灰白色硬斑ヲ呈シタル部ハ特ニ膽管増殖甚シク中心靜脈周邊ニ細狹トナレル肝細胞索ヲ僅カニトドム，血管梗塞性壞死，乾酪變性輕度。肺臓，肺胞8,9倍大ノ病竈中等度散在，境界甚不鮮明ニシテ乾酪性肺炎ノ像ヲ呈ス，病竈ニ接スル肋膜及ヒ肺胞中隔ニ結締組織維ノ増殖輕度。鼠蹊淋巴腺，殆ンド全ク軟化ス，包膜ノ結締組織維ノ肥厚アリ。腸間膜根部淋巴腺，結締組織ニ傾ケル類上皮細胞竈ヨリナル，乾酪化強シ，一部軟化ス，結締組織ノ竈内増殖及包膜ノ肥厚中等度。縦隔膜淋巴腺，乾酪化強シ，結締組織維ノ増殖中等度。

第5號 生存日數83日 斃死。

肉眼所見 接種部位，豌豆大膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺，豌豆大マテノモノ數個，一部ハ軟化ス。腸間膜根部淋巴腺，米粒大數個，硬シ。大網膜，起始部ニ紐狀癒着ヲ營ム。肝臓，粟粒大灰白斑點輕度散在，米粒大黄白斑邊緣ニ少許，18gr. 脾臓，一般ニ滑澤，粟粒大結節多數散在，邊緣ニ小黄白色斑少許，4.5gr. 胸骨後部淋巴腺，米粒大數個，一部黄白色斑點アリ。縦隔膜淋巴腺，黍粒大2個，肺臓，粟粒大乃至米粒大結節中等度散在。

檢鏡所見 脾臓，邊緣部ニ血管梗塞性壞死輕度，ソノ周邊ニ出血竈ヲ認ムルモノアリ，小ナル類上皮細胞竈多數ニ癒合或ハ散在，血管擴張ス，乾酪變性少許，壞死ニ接スル包膜ハ限局性結締組織維性肥厚ヲナス。肝臓，病竈約1/2，膽管ノ増殖甚シク類上皮細胞竈ハ減少シテ見ユ，乾酪化及ヒ血管梗塞性壞死輕度，門脈系靜脈ニ血栓形成ヲ認ム。肺臓，肺胞數倍乃至10數倍大ノ病竈中等度，主ニ類上皮細胞ヨリナルモ境界稍不明瞭ニシテ肺胞腔内ニ滲出性變化稍強キモノアリ，氣管枝，血管周圍結締組織ノ病竈内ヘ，増殖輕度。縦隔膜淋巴腺，纖維化強ク乾酪化ハ稍々輕度ナリ。

第6號 生存日數88日 撲殺。

肉眼所見 接種部位，不著明。鼠蹊淋巴腺，豌豆大乃至大豆大數個，連鎖狀ヲナシ，一部軟化。腸間膜根部淋巴腺，大豆大，硬シ。大網膜，灰白色粟粒大結節少數散在。肝臓，約2/3ハ灰白色ニシテ硬シ，小ナル黄白斑斑メテ輕度散在，26gr. 脾臓，小豆大乃至豌豆大ノ凹凸甚シク突出部ノ中央少シク陥没シ紫色ヲ帶ブ，一般ニ硬シ，45gr. 胸骨後部淋巴腺，小豆大1個。縦隔膜淋巴腺，大豆大2個，鞏固。肺臓，黍粒大灰白色結節輕度散在。

檢鏡所見 脾臓，血管梗塞性壞死極メテ輕度，小ナル類上皮細胞竈多數ニ散在或ハ癒合，脾軟肉ノ殘存稍々多ク脾竇強度擴張ス，巨態細胞少許。肝臓，灰白色硬斑部ハ病竈約1/2，小ナル類上皮細胞竈ノ周圍ニ膽管及結締組織ノ増殖著明ニシテ中心部乾酪變性セルモノ少數ニアリ，其ノ他ノ部ハ甚小ナル類上皮細胞竈極メテ輕度ニ散在ス。肺臓，肺胞8,9倍大ノ類上皮細胞竈輕度散在，境界明，肺門部ニ多シ，結締組織維ノ増殖稍著シ，小血管壁ニ類上皮細胞竈アリテ腔内ニ突出ス。鼠蹊淋巴腺，全ク軟化シ包膜ノ結締組織維ノ肥厚強シ。腸間膜淋巴腺，殆ンド全ク纖維化ス。縦隔膜淋巴腺，中心部ハ軟化シ周邊類上皮細胞竈ハ纖維化甚強シ。腎臓，皮質ニ小ナル類上皮細胞竈少數ニ散在。脾臓ノ腸間膜根部淋巴腺ニ接スル部ハ間質ノ結締組織ノ増殖，小圓形細胞ノ浸潤ヲ來シ，實質ハ退行變性ス。

第2號 生存日數103日 斃死。

肉眼所見 接種部位，大豆大ノ潰瘍形成。鼠蹊淋巴腺，豌豆大數個，軟化ス。腸間膜根部淋巴腺，米粒

大數個、黃白色、硬シ。大網膜、起始部ニ鉛筆大ノ紐狀トナリテ癒着ス、粟粒大ノ結節多數ニアリ。肝臟、一般ニ赤褐色、軟、米粒大灰白色硬斑輕度散在、17gr。脾臟、滑澤、赤褐色、軟、結節ヲ認メズ、4.5gr。胸骨後部淋巴腺、豌豆大1個、硬シ。縱隔膜淋巴腺、小豆大2個、堅シ。肺臟、米粒大灰白色結節多數集簇シ氣容ニ乏シ。

檢鏡所見 脾臟小ナル類上皮細胞竈多數ニ癒合或ハ散在、乾酪化輕度、血管擴張ス、軟肉ノ殘存ヲ認メズ、巨態細胞少許。肝臟、病竈約1/2、主トシテ類上皮細胞竈ヨリナル、巨態細胞多シ、病竈周圍淋巴球ノ浸潤稍々強シ、血栓性壞死ヲ認メズ。肺臟、肺胞10數倍大ノ病竈多數ニ散在、境界稍不明瞭、肺炎様竈ヲ主トシ、白血球ノ遊走モ亦多シ。腎臟、皮髓境界ニ小ナル類上皮細胞竈少數ニ散在。副睪丸ニ乾酪性病竈アリ、白血球ノ遊走多シ。腸間膜根部淋巴腺、纖維化強キ類上皮細胞竈ニシテ竈内結締組織維ノ増殖並ニ包膜ノ肥厚甚強シ。縱隔膜淋巴腺モ亦纖維化甚強キ結核性病竈ニシテ乾酪化輕度。脾臟、間質ニ結締組織維増殖ス。

第9號 生存日數109日 撲殺。

肉眼所見 接種部位、不著明。鼠蹊淋巴腺、豌豆大マテノモノ數個、一部ハ軟化ス。腸間膜根部淋巴腺、豌豆大。大網膜、著變ナシ。肝臟、著變ナシ、22gr。脾臟、輕度腫脹ス、結節ヲ認メズ、0.5gr。縱隔膜淋巴腺、大豆大2個甚硬シ。肺臟、極メテ小ナル灰白色結節輕度散在。

檢鏡所見 脾臟、濾胞ニ一致シ、或ハ軟肉内ニ小ナル上皮細胞竈極メテ輕度散在、巨態細胞多シ、病變輕度ナルニ比シテ結締組織維ノ増殖稍々多シ。肝臟、病變極メテ輕度、グリソン氏鞘周邊ニ纖維化傾向アル類上皮細胞竈極メテ輕度ニ散在。肺臟、肺胞數倍大ノ類上皮細胞竈極メテ輕度散在、境界鮮明纖維化ニ傾ケリ。鼠蹊淋巴腺、全ク軟化シ包膜ノ結締組織維ノ肥厚強シ。腸間膜根部及ヒ縱隔膜淋巴腺、結締組織維ノ竈内増殖及包膜ノ肥厚甚強キ類上皮細胞竈ニシテ巨態細胞甚多シ、共ニ淋巴組織ノ殘存、周邊ニ少許。脾臟ノ腸間膜根部淋巴腺ニ接スル部ハ間質ノ結締組織維ノ増殖、小圓形細胞ノ浸潤ヲ認メ、實質ハ壓排サレ退行變性ス。

第4號 生存日數113日 撲殺。

肉眼所見 接種部位、小癭痕形成。鼠蹊淋巴腺、豌豆大腫脹數個、軟化ス。腸間膜根部淋巴腺、豌豆大1個、硬シ。大網膜、粟粒大ノ結節輕度散在。肝臟、一般ニ軟ニシテ赤褐色、灰白色粟粒大結節輕度散在、31gr。脾臟、甚シク不整形トナル、米粒大乃至豌豆大ノ黃色斑中等度散在、同大ノ軟化竈數個散在シ、其ノ部ハ膨隆ス、3.5gr。胸骨後部淋巴腺、豌豆大1個、硬シ。縱隔膜淋巴腺、大豆大2個、中心部黃白色ヲ呈ス。肺臟、豌豆大ノ灰白色結節輕度散在、結節ノ中央部ハ黃白色ヲ呈スルモノアリ。

檢鏡所見 脾臟、血管梗塞性壞死中等度、纖維化ニ傾ケル小類上皮細胞竈主トシテ濾胞ニ一致シテ散在、巨態細胞甚多シ。肝臟、一般ニ病變極メテ輕度、グリソン氏鞘周邊及ヒ小葉間ニ甚小ノ纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈輕度散在、小葉内及ヒ中心靜脈壁ニ極小ノ類上皮細胞竈少數ニ散在ス。肺臟、肺胞數10倍乃至數倍大ノ類上皮細胞竈散在、境界鮮明、巨態細胞少許。腸間膜及ヒ縱隔膜淋巴腺、病竈共ニ約2/3、結締組織維ノ竈内増殖及包膜ノ肥厚甚強キ類上皮細胞竈ニシテ巨態細胞多シ、乾酪變性ハ輕度。鼠蹊淋巴腺全ク軟化シ包膜ノ結締組織維ノ肥厚強シ。

第1號 生存日數115日 撲殺。

肉眼所見 接種部位、豌豆大結痂形成。鼠蹊淋巴腺、大豆大腫脹、軟化ス。腸間膜根部淋巴腺、豌豆大1個、硬シ。大網膜、著變ナシ。肝臟、著變ナシ、28gr。脾臟、小豆大ノ黃白色硬斑輕度散在、1.3gr。胸骨後部淋巴腺、米粒大1個、硬シ。縱隔膜淋巴腺、大豆大2個、鞏固、肺臟、粟粒乃至米粒大灰白色結節輕度

散在。肋膜，粟粒大ノ黄白色結節數個，脊部ニ散在。

檢鏡所見 脾臓，多クハ濾泡ニ一致シテ類上皮細胞ヨリナル小結節極メテ少數ニ散在，結節周邊部ニ結締組織維ノ増殖ヲ見ルモノアリ，血管梗塞性壞死程度。肝臓，主トシテグリソン氏鞘周邊及ビ小葉間ニ甚小ナル類上皮細胞竈極メテ程度散在。肺臓，肺泡數倍乃至10數倍大ノ類上皮細胞竈輕度散在，境界多クハ明，結締組織ノ増殖程度ニ認メラル。腸間膜根部及ビ縱隔膜淋巴腺，纖維化甚強キ類上皮細胞竈ヨリナル。脾臓ノ腸間膜根部淋巴腺ニ接スル部ハ間質ノ結締組織ノ増殖，小圓形細胞ノ浸潤アリ，實質ハ壓排退行變性ス。

第7號 生存日數115日 撲殺。

肉眼所見 接種部位，大豆大ノ結節形成。鼠蹊淋巴腺，大豆大迄ノモノ數個，軟化ス。腸間膜根部淋巴腺，豌豆大1個，鞏固。肝臓，著變ナシ，28gr。脾臓，輕度腫脹，0.4gr。胸骨後部淋巴腺，米粒大1個。縱隔膜淋巴腺，豌豆大2個，共ニ硬シ。肺臓，粟粒大結節極メテ程度散在。

檢鏡所見 脾臓，濾泡ニ類上皮細胞ヨリナル結節少數ニ散在，軟肉ハ著變ナシ，健全濾泡モ亦多シ。肝臓，グリソン氏鞘周邊及ビ小葉内ニ甚小ナル類上皮細胞竈極メテ程度散在，纖維化ニ傾ケルモノアリ。肺臓，肺泡數倍大ノ類上皮細胞竈程度散在。鼠蹊淋巴腺，全ク軟化シ，包膜ノ結締組織維ノ肥厚強シ。縱隔膜淋巴腺，病竈約1/2，纖維化甚強キ類上皮細胞竈ニシテ巨態細胞多シ。

第8號 生存日數115日 撲殺。

肉眼所見 接種部位，大豆大結節形成。鼠蹊淋巴腺，豌豆大マテノモノ數個，念珠狀。腸間膜根部淋巴腺，豌豆大2個，硬シ。大網膜，粟粒大結節輕度散在。肝臓，著變ナシ，27gr。脾臓，白色ノ豌豆大ノ軟化竈多數ニ散在，其ノ部ハ隆起シ波動アリ，2.5gr。縱隔膜淋巴腺，豌豆大2個，鞏固。肺臓，小豆大灰白色結節程度散在。肋膜，左側肺炎及ビ基底部分ニ纖維性癒着ヲ營ム

檢鏡所見 脾臓，米粒大ノ軟化竈多數ニアリテ，軟化竈ノ周邊ノ包膜ハ結締組織維ノ限局性肥厚アリ，軟化竈ノ周邊ハ纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈ヨリナリ巨態細胞甚多シ，軟化竈ノ壁ニ血管梗塞性壞死竈ヲ認ムルモノモアリ。肝臓，グリソン氏鞘周邊ニ甚小ナル類上皮細胞竈極メテ程度ニ散在。肺臓，肺泡數10倍大ノ類上皮細胞竈程度散在，肺門部ニ病竈多シ，結締組織ノ増殖著明ナリ，病竈ニ接スル肋膜ノ纖維性肥厚ヲ認ム。鼠蹊淋巴腺，全ク軟化シ包膜ノ結締組織維ノ肥厚強シ。腸間膜根部及ビ縱隔膜淋巴腺，共ニ纖維化甚強キ類上皮細胞竈ニシテ，巨態細胞多シ。

第3列ニ於ケル肉眼の並ニ檢鏡所見

第5號 生存日數14日 斃死。

所見 檢索セズ。

第8號 24日 行方不明(逸走)

第7號 生存日數49日 斃死。

肉眼所見 接種部位，米粒大ノ黄白色ノ結節集簇シテ小豆大トナル。鼠蹊淋巴腺，小豆大腫脹數個，黄白斑點アリ。腸間膜根部淋巴腺，米粒大腫脹，硬シ。大網膜，粟粒大灰白色結節程度，鬱血アリ。肝臓，粟粒大黄白色結節程度散在，14gr。脾臓，輕度腫脹，白色ノ粟粒大結節多數ニ散在，1.0gr。胸骨後部淋巴腺，米粒大3個，中心黄白斑點アリ。縱隔膜淋巴腺，米粒大腫脹，中心黄白斑點アリ。肺臓，粟粒大ノ灰白色結節程度散在。

檢鏡所見 脾臓，瀰漫性乾酪化性病竈多數ニ癒合或ハ散在シ乾酪部ニ白血球ノ集簇稍多ク網狀細胞ノ結核性増殖ハ少シ，脾實質ノ殘存ヲ認メズ。肝臓，グリソン氏鞘周邊及ビ小葉間ニ小ナル類上皮細胞竈輕

度ニ散在。肺臟，檢索セズ。鼠蹊淋巴腺，殆ンド全ク乾酪化シ白血球ノ集簇稍多シ，結締組織ノ増殖輕度。腸間膜根部及ビ縱隔膜淋巴腺，乾酪變性強キ類上皮細胞竈ニシテ結締組織ノ増殖輕度，白血球稍多シ。

第3號 生存日數76日 斃死。

肉眼所見 接種部位，大豆大膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺，米粒大數個，中心ニ黃白斑アリ。腸間膜根部淋巴腺，米粒大1個，黃白色ノ斑點アリ。大網膜，粟粒大結節輕度。肝臟，粟粒大ノ灰白色結節癒合或ハ散在中等度，邊緣ニ豌豆大ノ黃白色斑2個，13gr。脾臟，豌豆大乃至大豆大黃斑邊緣ニ數個，粟粒大ノ灰白色結節多數，3.2gr。胸骨後部淋巴腺，米粒大3個，黃白色ヲ呈ス。縱隔膜淋巴腺，米粒大腫脹2個，肺臟，粟粒大乃至黍粒大結節中等度散在。

檢鏡所見 脾臟，血管梗塞性壞死邊緣部ニ輕度散在，小ナル類上皮細胞竈多數ニ癒合或ハ散在，結締組織ノ増殖輕度，血管擴張ス，實質ノ殘存ヲ認メズ。肝臟，グリソン氏鞘及ビ小葉間ニ小ナル類上皮細胞竈約1/2，其ノ周邊部ニ膽管ノ増殖輕度，血管梗塞性壞死輕度。肺臟，肺胞數倍乃至8,9倍大ノ病竈中等度散在シ，境界不鮮明ニシテ乾酪性肺炎様ノ像ヲ呈ス，中心軟化シテ空洞形成セルモノアリ，白血球及ビ單核細胞ニテ充ツ，空洞中上皮細胞ニテ蔽ハレタル假性空洞ヲ混ズ，空洞内結核菌特ニ多シ。鼠蹊淋巴腺殆ンド全ク乾酪化シ，ソノ1/2ハ軟化シテ白血球ヲ充ス，結締組織ノ増殖輕度。縱隔膜淋巴腺，淋巴組織ノ殘存1/3，類上皮細胞竈ニシテ結締組織ノ竈内増殖及ビ病竈ニ接スル包膜ノ肥厚中等度，乾酪變性ハ極メテ輕度。

第4號 生存日數88日 撲殺。

肉眼所見 接種部位，櫻實大ノ潰瘍形成。鼠蹊淋巴腺，豌豆大數個，軟化ス。腸間膜根部淋巴腺，豌豆大マテノモノ數個。大網膜，粟粒大ノ結節少許。肝臟，灰白色ノ硬キ斑中等度ニ散在，米粒大黃白斑輕度散在，29gr。脾臟，小豆大乃至豌豆大ノ凹凸甚シク，突出部ノ中央紫色ヲ呈シ少シク陷沒ス。9.0gr。胸骨後部淋巴腺，豌豆大1個，硬シ。縱隔膜淋巴腺，豌豆大2個，硬シ。肺臟，米粒大ノ結節中等度散在ス。

檢鏡所見 脾臟，小ナル類上皮細胞竈多數ニ癒合或ハ散在，血管擴張シ，乾酪變性輕度，殘存軟肉約1/5，脾竈ノ擴張強度，髓索爲メニ島嶼狀ヲ呈ス。肝臟，グリソン氏鞘周邊及ビ小葉間ニ病竈約1/2，主トシテ類上皮細胞竈ヨリナル，膽管ノ増殖中等度，血管梗塞性壞死輕度。肺臟，肺胞數倍乃至10數倍大ノ類上皮細胞竈中等度散在，境界明，肺門部ニ多シ，血管及ビ氣管枝周圍結締組織ノ竈内増殖中等度。鼠蹊淋巴腺ハ全ク軟化，包膜ノ結締組織ノ肥厚強シ。腸間膜根部及ビ縱隔膜淋巴腺ハ纖維化強キ類上皮細胞竈ニシテ巨態細胞多シ。

第1號 生存日數100日 斃死。

肉眼所見 接種部位，大豆大ノ膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺，米粒大乃至大豆大數個，軟化ス。腸間膜根部淋巴腺，豌豆大，白色ニシテ硬シ。大網膜，下緣ニ米粒大結節數個散在ス。肝臟，灰白色ノ豌豆大ノ硬キ斑輕度ニ散在，18gr。脾臟，滑澤ニシ軟，米粒大ノ暗紫赤色斑中等度散在シ，其ノ部ハ少シク陷沒ス，4.0gr。胸骨後部淋巴腺，豌豆大ニ腫脹シ硬シ。縱隔膜淋巴腺，大豆大2個，硬シ。肺臟，米粒大ノ結節中等度。左腎，皮質ニ粟粒大結節1個。子宮，漿膜ニ同様ノ結節數個散在。

檢鏡所見 脾臟，小ナル類上皮細胞竈多數ニ癒合或ハ散在シ乾酪化少許，巨態細胞多シ，殘存脾實質ヲ認メズ，結締組織ノ増殖輕度。肝臟，病竈約1/2，血管梗塞性壞死稍々多シ，膽管ノ増殖ハ輕度ニシテ主ニ小ナル類上皮細胞竈ヨリナル。肺臟，肺胞數倍乃至10數倍大ノ類上皮細胞竈中等度ニ散在シ，病竈ノ境界稍々明ニシテ肺門部ニ多シ，乾酪化輕度，一部ニ剝離性，肺炎ノ像ヲ呈スル所アリ。腸間膜根部及ビ縱隔膜

淋巴腺，纖維化＝傾ケル類上皮細胞竈ナルモ乾酪變性可成リ強ク巨態細胞ハ少シ。腎臟，皮質及皮髓境界部＝小ナル類上皮細胞竈少數＝散在。

第9號 生存日數 102 日 撲殺。

肉眼所見 接種部位，大豆大ノ膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺，豌豆大ノモノ數個，其ノ一部ハ軟化ス。腸間膜根部淋巴腺，豌豆大1個，硬シ。大網膜，粟粒大灰白色結節數個散在。肝臟著變ナシ，18gr.脾臟，豌豆大ノ軟化竈數個散在，其ノ部ハ隆起シ爲メ＝表面凹凸甚シ，2.5gr.胸骨後部淋巴腺，不著明。縱隔膜淋巴腺，豌豆大2個，堅シ。肺臟，米粒大ノ灰白色結節中等度。腎臟，左側＝粟粒大結節2個。脾臟ハ後部腹壁及ビ腎臟ト纖維性癒着アリ。

檢鏡所見 脾臟，豌豆大ノ軟化竈數個散在，軟化竈＝接スル包膜ノ限局性結締織纖維性肥厚甚シ，殘存軟肉部トハ纖維化＝傾ケル類上皮細胞竈ヲモツテ隔テラル，巨態細胞アリ，軟化部＝結核菌ヲ認メズ。肝臟，病變極メテ輕微ニシテケリソン氏鞘周邊及ビ小葉間＝膽管及ビ結締織ノ增殖著明ナル類上皮細胞竈極メテ少數＝散在，上皮様細胞竈ハ纖維化稍強シ。肺臟，肺胞10數倍乃至數10倍大ノ纖維化＝傾ケル類上皮細胞竈中等度散在，境界明，一部＝軟化空洞形成ス，其ノ邊緣ノ肺胞壁ノ結締織ノ增殖著明，空洞＝接スル肋膜モ亦纖維性肥厚ヲ認ム。

第6號 生存日數 104 日 斃死。

肉眼所見 接種部位，不著明。鼠蹊淋巴腺，黍粒大腫張數個。腸間膜根部淋巴腺，豌豆大1個，硬シ。大網膜，鉛筆大ノ紐狀トナリテ起始部＝癒着シ黍粒大ノ黃白色結節リ中等度＝散在。腹膜，後部＝粟粒大ノ結節中等度散在。肝臟，一般＝赤褐色，軟，黍粒大ノ黃白色斑中等度，30gr.脾臟，粟粒大ノ結節中等度散在，米粒大ノ硬キ黃色斑邊緣＝少許，4.5gr.胸骨後部淋巴腺，黍粒大1個，硬シ。從隔膜淋巴腺，豌豆大2個，中心黃白色ヲ呈ス。肺臟，米粒大乃至豌豆大結節中等度散在，其ノ一部軟化シテ空洞形成ス。肋膜，左下葉ニ於イテ可成リ廣キ纖維性癒着アリ。

檢鏡所見 脾臟，血管梗塞性壞死邊緣＝散在，小ナル類上皮細胞竈多數＝散在，巨態細胞多シ，結締織纖維ノ增殖輕度，脾軟肉ノ殘存約1/5，脾質擴張強度。肝臟，病竈約1/3，血管梗塞壞死中等度＝散在，主トシテ類上皮細胞竈ヨリナリ膽管ノ增殖中等度。肺臟，乾酪化性肺炎様竈ヲ主トシ，中心＝小軟化竈ヲ認ムルアリ，氣容甚乏シ，結締織ノ增殖ハ病變ニ比シテハ甚シク後退ス。腸間膜根部及ビ縱隔膜淋巴腺，纖維化強カラザル類上皮細胞竈ニシテ乾酪變性稍強シ。

第2號 生存日數 113 日 撲殺。

肉眼所見 接種部位，不著明。鼠蹊淋巴腺，大豆大マデノモノ數個軟化ス。腸間膜根部淋巴腺，豌豆大1個，硬シ。肝臟著變ナシ，27gr.脾臟，小豆大ノ軟化竈輕度散在，硬キ黃白斑中等度散在，軟化部ハ表面＝隆起ス，3.5gr.胸骨後部淋巴腺，米粒大2個。縱隔膜淋巴腺，大豆大2個，硬シ。肺臟，小豆大乃至豌豆大ノ結節少數＝散在。

檢鏡所見 脾臟，小豆大乃至米粒大ノ軟化竈中等度散在，其ノ近傍ノ包膜ノ纖維性肥厚ヲ認ム，軟肉ノ殘存約1/3ニシテ巨態細胞多キ纖維化＝傾ケル類上皮細胞竈ヲモツテ境サル。肝臟，病變極メテ輕微，甚小ナル類上皮細胞竈ケリソン氏鞘周邊＝僅カ＝散在。肺臟，肺胞數10倍大ノ纖維化＝傾ケル類上皮細胞竈主トシテ肺門部＝限局ス，境界甚明，結締織纖維ノ增殖著明。鼠蹊淋巴腺，全ク軟化シ，包膜ノ結締織纖維性肥厚アリ。腸間膜根部及ビ縱隔膜淋巴腺，纖維化甚強キ類上皮細胞竈ニシテ巨態細胞多シ。

第10號 生存日數 113 日 撲殺。

肉眼所見 接種部位，癥痕形成。鼠蹊淋巴腺，豌豆大，軟化ス。腸間膜根部淋巴腺，米粒大數個，硬

シ。大網膜、粟粒大結節數個。肝臟、殆ンド全般ニ渡リテ灰白色ヲ呈シ、硬シ。左右兩葉共ニ病變著明ナリ、米粒大ノ黄白色斑輕度散在、41gr.脾臟、甚大、硬キ黄白色斑癒合或ハ散在ス、13.5gr.胸骨後部淋巴腺、豌豆大1個。縱隔膜淋巴腺、大豆大2個、中心黄白色ヲ呈ス。肺臟、小豆大ノ結節中等度ニ散在シ一部ハ中心黄白色ヲ呈ス。

檢鏡所見 脾臟、血管梗塞性壞死強度、小ナル類上皮細胞竈多數ニ散在或ハ癒合ス、壞死部邊縁ニ出血竈アリ、脾門部ニ僅カニ軟肉ノ殘存セルヲ認ム、脾竈強度擴張ス。肝臟、膽管及ビ結締織ノ増殖甚シク纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈ハ膽管ノ増殖ニ比シテ減少シテ見ユ、中心靜脈周邊ニ細狹トナル肝細胞索ヲ僅カニ殘存ス。肺臟、肺胞數10倍大ノ類上皮細胞竈中等度ニ散在、境界明、結締織ノ増殖中等度、小空洞ヲ形成セルモノアリ。其ノ周邊部ハ滲出性變化強シ。縱隔膜淋巴腺、纖維化強キ類上皮細胞竈ニシテ中央部軟化ス、白血球ヲ充ス。腸間膜根部淋巴腺モ亦纖維化強シ。脾臟ノ腸間膜根部淋巴腺ニ近接セル部ニ間質結締織纖維ノ増殖、小圓形細胞浸潤シ實質ハ退化變性ス。

第4列ニ於ケル肉眼の並ニ檢鏡所見。

第2號 生存日數5日 斃死。

所見 檢索セズ。

第10號 生存日數24日 斃死。

肉眼所見 接種部位、灰白色及ビ黄白色粟粒大結節集簇シテ小豆大トナル。鼠蹊淋巴腺、米粒大數個、中心黄色斑點アリ。胸骨後部及ビ縱隔膜淋巴腺、腫脹輕度、中心乾酪化ス。

檢鏡所見 鼠蹊淋巴腺、約4/5ニ於テ乾酪化強キ類上皮細胞竈アリ、白血球ノ集簇稍多シ、結締織纖維ノ増殖輕度。肺、脾、肝、腎臟著變ヲ認メズ。

第5號 生存日數77日 斃死。

肉眼所見 接種部位、大豆大ノ潰瘍形成。鼠蹊淋巴腺、米粒大乃至豌豆大數個、念珠狀トナリ一部軟化ス。腸間膜根部淋巴腺、大豆大、灰白色、硬シ。大網膜、粟粒大結節少數ニ散在。肝臟、米粒大黄白色斑邊縁ニ輕度散在、粟粒大灰白色結節中等度ニ散在、11gr.脾臟、不整形ヲ呈ス、數條ノ溝ニヨリ數葉ニ分ナル、粟粒大結節中等度散在、17gr.胸骨後部淋巴腺、小豆大1個、灰白色。縱隔膜淋巴腺、豌豆大2個、淡褐色。肺臟、米粒大灰白色結節中等度ニ散在、一部ハ中心黄白色ヲ呈ス。

檢鏡所見 脾臟、大小ノ乾酪化竈多數ニ散在、其ノ一部ニ尙白血球ノ集簇多キモノアリ、乾酪變性部ノ周邊ニ小ナル類上皮細胞竈散在或ハ癒合ス。軟肉ノ殘存約1/5、脾竈強度擴張ス。肝臟、グリソン氏鞘周邊及ビ小葉間ニ小ナル類上皮細胞竈輕度散在。肺臟、肺胞ノ數倍大ノ病竈中等度散在、一部ハ境界稍明ナル類上皮細胞竈ヲナスモ大部ハ不鮮明ニシテ滲出性變化及ビ乾酪變性稍々強シ。腎臟、皮質ニ小ナル類上皮細胞竈少數ニ散在、鬱血強シ、竈内結締織纖維ノ増殖稍強シ、腸間膜根部及ビ縱隔膜淋巴腺、纖維化強キ類上皮細胞竈ニシテ殘存淋巴組織共ニ周邊部ニ少許。

第7號 生存日數88日 斃死。

肉眼所見 接種部位、大豆大ノ結痂形成。鼠蹊淋巴腺、豌豆大乃至米粒大數個、一部軟化ス。腸間膜根部淋巴腺、米粒大。大網膜、起始部ニ腸詰様ヲナス、乾酪竈中等度。肝臟、硬キ黄白色斑輕度散在、一般ニ赤褐色、軟、18gr.脾臟、一般ニ滑澤軟、粟粒大結節多數ニ散在、黄白斑ハ邊縁ニ極メテ輕度、1.0gr.胸骨後部淋巴腺、米粒大數個、黄白色ヲ呈ス。縱隔膜淋巴腺、米粒大ノモノ數個、肺臟、粟粒乃至米粒大黄白色結節甚多數、小空洞ヲ形成スルモノアリ。

檢鏡所見 脾臟、小ナル類上皮細胞竈多數ニ散在或ハ癒合、血管ノ擴張著明ナラズ。肝臟、グリソン氏

鞘周邊及ピ小葉間ニ小ナル類上皮細胞竈約1/3ヲ占ム、小圓形細胞ノ周攪浸潤著明、肝細胞ノ退行變性輕度、鬱血強シ。肺臟、粟粒大乃至黍粒大ノ空洞リ等度、周邊乾酪性滲出性變化強シ、空洞ノ一部ハ假性空洞ニシテ内面骨子狀上皮細胞ニテ蔽ハル、肺胞中隔及ピ肋膜ノ結締組織増殖輕度。腎臟、皮質ニ小ナル類上皮細胞竈小數ニ散在、腸間膜根部淋巴腺、纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈ニシテ乾酪變性ナシ。縱隔膜淋巴腺、纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈ニシテ乾酪變性強ク、其ノ一部ハ軟化シ、白血球ヲ容ル。

第4號 生存日數88日 撲殺。

肉眼所見 接種部位、櫻實大ノ膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺、大豆大マテノモノ數個、軟化ス。腸間膜根部淋巴腺、豌豆大2個、中心黃色ヲ呈ス。肝臟、表面凹凸アリ、小豆大ノ灰白色斑中等度、29gr。脾臟、白色不整形斑多數、硬シ、4.0gr。胸骨後部淋巴腺、米粒大1個。縱隔膜淋巴腺、小豆大2個。肺臟、米粒大ノ灰白色結節輕度散在、一部ハ中心黃白色ヲ呈ス。

檢鏡所見 脾臟、血管梗塞性壞死竈邊縁ニ可成多シ、類上皮細胞竈密在シ血管ノ擴張強度、軟肉ノ殘存1/4、實強度擴張ス、乾酪變性少許、一部ニ石灰沈着ヲ認ム、巨態細胞多シ、壞死部ノ包膜肥厚ス。肝臟、グリソン氏鞘及ピ小葉間ニ病竈1/3、主トシテ膽管及ピ結締組織ノ增生著明ニシテ類上皮細胞竈ハ減少シテ見ユ、肝細胞ノ退行變性輕度。肺臟、肺胞10數倍大ノ類上皮細胞竈輕度散在、境界明、乾酪變性輕度、滲出性變化ハ極メテ輕微ナリ。鼠蹊淋巴腺、殆ンド全ク軟化シ、包膜ノ結締組織纖維ノ肥厚強シ。腸間膜根部及縱隔膜淋巴腺、纖維化強キ類上皮細胞竈ニシテ共ニ乾酪變性稍強シ、卷者ハ小軟化竈アリ。脾臟ノ淋巴腺ニ接スル部ハ間質結締組織増殖シ、小圓形細胞ノ浸潤アリ、實質退行變性ス。

第1號 生存日數104日 斃死。

肉眼所見 接種部位、櫻實大ノ稍扁平ナル膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺、大豆大マテノモノ數個、黃白色、軟化ス。腸間膜根部淋巴腺、扁豆大ノモノ1個。大網膜、粟粒大ノ結節多數、一部乾酪化ス、腹膜後部ニ粟粒大結節數個。肝臟、豌豆乃至大豆大ノ硬キ灰白色斑崎嶇狀ニ中等度散在、2Cgr。脾臟ノ中央部約2/3ハ硬キ白色ノ同質性ノ物質トナリ兩端ハ軟ニシテ赤褐色、黃白斑輕度、3.0gr。胸骨後部淋巴腺、小豆大1個。縱隔膜淋巴腺、豌豆大2個。肺臟、米粒大灰白色ノ結節輕度ニ散在。

檢鏡所見 脾臟、中央部ニ大ナル血管梗塞性壞死アリ其ノ他ハ小ナル類上皮細胞竈密在、殘存軟肉少許、脾實強度擴張ス。肝臟、グリソン氏鞘周邊及ピ小葉間ニ病竈約1/3、主トシテ膽管ト結締組織ノ増殖ニシテ類上皮細胞竈ハ減少シテ見ユ。肺臟、肺胞數倍大乃至數10倍大ノ類上皮細胞竈中等度散在、境界明、乾酪化少許、小空洞少許、空洞周邊ハ血液成分ノ滲出稍強キモ肺胞壁ノ結締組織纖維ノ増殖著明。鼠蹊淋巴腺、全ク軟化シ、包膜ノ結締組織纖維ノ肥厚強シ。腸間膜根部及ピ縱隔膜淋巴腺、共ニ纖維化強キ類上皮細胞竈トナリ乾酪化輕度。脾臟ノ一部ニ間質結締組織ノ増殖ヲ認ム。

第8號 生存日數109日 撲殺。

肉眼所見 接種部位、大豆大ノ膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺、扁豆大數個、黃白色、軟。腸間膜根部淋巴腺、小豆大、硬シ。肝臟、灰白色ノ硬斑輕度散在、黃白斑ハ極メテ輕度、23gr。脾臟、輕度腫張スルノミ、0.5gr。胸骨後部淋巴腺、米粒大2個、硬シ、中心黃白色。縱隔膜淋巴腺、大豆大2個、硬シ。肺臟、小豆大灰白色半透明結節輕度散在。

檢鏡所見 脾臟、病變甚輕微、濾胞ニ一部軟肉ニ小ナル類上皮細胞竈極メテ少數散在、巨態細胞アリ、病竈ノアルモノハ甚シク纖維化セルモノアリ。肝臟、グリソン氏鞘周邊及ピ小葉間ニ類上皮細胞竈輕度散在、一部ハ纖維化稍強シ、病竈約1/10。肺臟、肺胞10數倍大ノ類上皮細胞竈輕度散在、境界明、境界部「エオジン」嗜好性白血球ノ浸潤アリ、小空洞少數、周邊結締組織ノ増殖著明。腸間膜根部及ピ縱隔膜淋巴腺、

纖維化甚強キ類上皮細胞竈ニシテ巨態細胞アリ，乾酪變性ヲ認メズ。脾臓ノ淋巴腺ニ接スル部ハ間質結締織増殖シ，小圓形細胞ノ浸潤アリ。

第6號 109日撲殺。

肉眼所見 接種部位，大豆大膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺，小豆大マテノモノ數個，一部軟化ス。腸間膜根部淋巴腺，豌豆大2個，硬シ。大網膜，粟粒大結節輕度散在。肝臓，豌豆大乃至大豆大ノ灰白色硬キ斑輕度散在，21gr.脾臓，大豆大黃白色硬斑中等度散在，4.5gr.胸骨後部淋巴腺，小豆大ノモノ2個，硬シ。縱隔膜淋巴腺，大豆大2個，硬シ。肺臓，小豆大マテノ灰白色半透明結節輕度ニ散在ス。左腎，皮質ニ粟粒大結節1個。

檢鏡所見 脾臓，血管梗塞性壞死中等度。小ナル類上皮細胞竈多數ニ密在，巨態細胞甚多シ，結締織纖維ノ増殖ハ輕度。肝臓，赤褐色軟ナル部ハ病變極メテ輕微，クリソン氏鞘周邊及ヒ小葉間ニ小ナル類上皮細胞竈極メテ僅少散在，纖維化強キモノアリ。肺臓，肺胞數倍乃至數10倍大ノ類上皮細胞竈輕度ニ散在，境界明，乾酪化輕度，滲出性變化ハ僅少ナリ，病竈内ニ小血管ノ血栓形成セントスルモノアリ。腸間膜淋巴腺及ヒ縱隔膜淋巴腺，纖維化甚強キ類上皮細胞竈ニシテ巨態細胞多シ，前者ハ中央ニ小軟化竈アリ。脾臓ノ一部ニ間質結締織ノ増殖アリ，小圓形細胞ノ浸潤少許。

第3號 生存日數115日 撲殺。

肉眼所見 接種部位，大豆大ノ膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺，豌豆大マテノモノ數個，其ノ一部ハ軟化ス。腸間膜淋巴腺，豌豆大1個，硬シ。大網膜，粟粒大結節極メテ輕度ニ散在。肝臓，豌豆大ノ灰白色ノ硬キ斑鳴嚙狀ニ輕度散在，下縁ニ於テ大網膜ト纖維様癒着アリ，其ノ部ハ豌豆大ノ腫瘤ヲ形成シ中ニ脆キ黃綠色ヲ呈スル肝組織ヲ容ル，29gr.脾臓，豆鞘状ノ形體トナリ，粟粒大灰白色結節稍多數ニ散在，黃白斑ハ無シ，1.0gr.胸骨後部淋巴腺，黍粒大ノモノ2個，中心黃白色。縱隔膜淋巴腺，豌豆大ノモノ2個硬シ。肺臓，黍粒大乃至扁豆大結節輕度散在。

檢鏡所見 脾臓，主ニ濾泡ニ，一部軟肉ニ小ナル類上皮細胞竈中等度ニ散在，軟肉ノ殘存ハ甚多ク脾竈ハ稍々擴張ス，血管梗塞性壞死ヲ認メズ，巨態細胞少許。肝臓，灰白色ノ硬斑ヲ呈シタル部ハ病竈約1/4，主トシテ膽管ノ増殖ト結締織纖維著明ニシテ，其ノ間纖維化甚強キ類上皮細胞竈少許散在，肉眼上著明ナル變化ヲ見ザリシ部ハ檢鏡上モ變化ナシ，下縁ニ見ラレタル腫瘤ハ厚キ結締織膜ヲモツテ包マレ，内ニ直接壞死ニ陥レル肝組織ヲ容ル星芒細胞ハ黃綠色ノ顆粒ヲ多數ニ含ム，内面ノ一部ハ膽管上皮細胞ヲ以ツテ蔽ハル，腫瘤ノ近傍肝組織ニ纖維化強キ結核性變化ヲ見ル。肺臓，肺胞數倍乃至數10倍大ノ主トシテ類上皮細胞ヨリナル境界明ナル病竈輕度散在，病竈周圍小圓形細胞ノ浸潤稍々強シ，小空洞アリ，空洞周邊ニ結締織纖維ノ増殖ヲ見ル。腸間膜根部及ヒ縱隔膜淋巴腺纖維化甚強キ類上皮細胞竈，巨態細胞少許，前者ノ1/2ニ於テ淋巴組織殘存ス。鼠蹊淋巴腺ノ大部軟化シ包膜ノ纖維性肥厚強シ。

第9號 生存日數115日 撲殺。

肉眼所見 接種部位，大豆大結節形成。鼠蹊淋巴腺，大豆大ニシテ黃白色，軟。腸間膜根部淋巴腺，扁豆大，中心黃白色，軟化ス。大網膜，粟粒大結節中等度散在。肝臓，殆ンド全般ニ渡リ灰白色ヲ呈シ硬シ，黃白斑中等度ニ散在，43gr.脾臓，殆ンド全般ニ渡リ黃白色ニシテ硬シ，赤褐色軟ナル部ハ斑點狀ニ僅少ニ殘存ス，5.0gr.胸骨後部淋巴腺，米粒大數個。縱隔膜淋巴腺，大豆大トナル。肺臓，米粒大ノ境界不分明ノ結節多數氣容乏シ。腎臓及ヒ辜丸ニ小結節少數ニ散在ス。

檢鏡所見 脾臓，殆ンド大部分ハ血管梗塞性壞死ニ陥ル，所々鳴嚙狀ニ脾竈ノ擴張強度ナル軟肉ノ殘存ヲ認ム，壞死部トノ境界ニ小ナル類上皮細胞竈少許。肝臓，全般ニ渡リ膽管及ヒ結締織ノ増殖著シク，纖

維化＝傾クル類上皮細胞竈ハ減少シテ見ユ，肝組織ハ中心靜脈周邊＝肝細胞索細狭トナリテ僅少＝殘存ス，乾酪化及ビ血梗塞性壞死中等度＝散在ス。肺臟，病竈ノ中心部乾酪變性強ク乾酪性肺炎様ヲ呈ス，境界ハ不明瞭。腸間膜根部及縦隔膜淋巴腺ハ纖維化稍強キ類上皮細胞竈，乾酪變性強シ。鼠蹊淋巴腺ハ全ク軟化シ包膜ノ結締組織維ノ肥厚アリ。脾臟ノ淋巴腺＝接スル部ハ間質＝結締組織ノ増殖，小圓形細胞ノ浸潤ヲ認ム。

第5列＝於ケル肉眼の並＝檢鏡所見

第5號 生存日數27日 斃死。

肉眼所見 接種部位，小豆大ノ乾酪化竈。鼠蹊淋巴腺，中心部黃白色ノ斑點アル米粒大腫張數個。腸間膜淋巴腺，輕度腫張。大網膜，粟粒大結節少數散在。後部腹膜粟粒大結節少許。肝臟著變ナシ。脾臟，粟粒大白色結節中等度散在，腫張輕度。胸骨後部淋巴腺，米粒大2個，白色ノ斑點アリ。縦隔膜淋巴腺，米粒大2個，中心部＝白色ノ斑點アリ。肺臟，著變ナシ。

檢鏡所見 脾臟，濾泡ヲ中心トシ乾酪性瀰漫性病變強ク白血球ノ集簇甚シ。肝臟，グリソン氏鞘周邊＝小ナル類上皮細胞竈散在，乾酪化モ稍強ク白血球ノ集簇アリ。肺臟，病變不著明。縦隔膜淋巴腺，乾酪化強ク白血球ノ集簇甚シ。

第6號生存日數33日 斃死。

肉眼所見 接種部位，黃白色ノ粟粒大結節集リテ小豆大トナル。鼠蹊淋巴腺，黍粒大數個，黃白斑點アリ。腸間膜根部淋巴腺，米粒大2個，小ナル黃白斑點アリ。大網膜，粟粒大結節輕度，腹膜，潤澤ス，漿液性滲出液約3cc。肝臟，粟粒大白色結節輕度，8gr。脾臟，粟粒大白色結節中等度，輕度腫張，0.4gr。胸骨後部淋巴腺，黍粒大，黃白斑點アリ。縦隔膜淋巴腺，黍粒大，黃白斑點アリ。

檢鏡所見 脾臟，瀰漫性乾酪化性竈ニシテ白血球ノ集簇甚シ。肝臟，グリソン氏鞘周邊，小葉間及ビ一部小葉内＝小ナル乾酪性竈散在，白血球ノ集簇アリ。肺臟，小血管周邊ニ於テ肺胞數倍大ノ類上皮細胞竈輕度散在，肺泡ハ萎縮シ主＝類上皮細胞ハ間質ニアリ，縦隔膜淋巴腺，約1/2ハ乾酪變性シ白血球ノ集簇甚多シ。鼠蹊淋巴腺，大部軟化シ周邊＝類上皮細胞及ビ結締組織輕度。

第4號 生存日數35日 斃死。

肉眼所見 接種部位，粟粒大黃白色結節集簇シテ豌豆大トナル。鼠蹊淋巴腺，黍粒大，黃白斑點輕度。腸間膜根部淋巴腺，米粒大，黃白色ノ斑點アリ。大網膜，粟粒大ノ結節中等度，肝臟，粟粒大ノ白結節少數散在，10gr。脾臟，粟粒大ノ白色結節多數散在，10gr。胸骨後部淋巴腺，黍粒大，黃白斑中心部＝アリ。縦隔膜淋巴腺，同上。肺臟，粟粒大灰白色結節少數＝散在。

檢鏡所見 脾臟，主＝濾泡＝一致シテ乾酪變性甚シ，殘存脾軟肉少許，乾酪部＝白血球甚多シ。肝臟，グリソン氏鞘周邊及ビ小葉間＝類上皮細胞竈輕度散在，乾酪化稍少シ。肺臟，肺胞數倍大ノ病竈輕度散在，一部ハ比較的境界明カナル類上皮細胞竈ヲナスモ一部＝ハ滲出性變化可成強キ剝離性肺炎ヲナスモノアリ。腸間膜根部及ビ縦隔膜淋巴腺，乾酪變性強キ類上皮細胞竈ニシテ白血球ノ集簇甚多ク後者ハ結締組織ノ増殖輕度。

第7號 生存日數88日 撲殺。

肉眼所見 接種部位，扁豆大ノ膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺，米粒大數個，黃白斑アリ。腸間膜根部淋巴腺，豌豆大，硬シ。大網膜，粟粒大ノ灰白色結節散在輕度。肝臟，灰白色ノ硬斑輕度散在，20gr。脾臟，凹凸甚シ，突出部ノ中央少シク陥没シ紫赤色，0.5gr。胸骨後部淋巴腺，扁豆大2個。縦隔膜淋巴腺，豌豆大2個，硬シ。肺臟，米粒大結節輕度。

檢鏡所見 脾臓、主トシテ濾胞ニ一部軟肉ニ小ナル類上皮細胞竈中等度散在、結締織纖維ノ増殖中等度ニアリ、軟肉ノ殘存可成ニ多シ、巨態細胞ヲ認ム。肝臓、灰白色硬斑部ハ膽管及ピ結締織ノ増殖強ク纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈少許、赤褐色軟ナル部ハ病變極メテ輕微ニシテ小葉間ニ甚小ナル類上皮細胞竈極少數ニ散在。肺臓、肺胞數倍乃至10數倍大病竈輕度散在、主ニ類上皮細胞ヨリナル、乾酪變性輕度、乾酪部ハ結締織ノ増殖著明、滲出性變化ハ輕度。腸間膜根部及ピ縱隔膜淋巴腺、纖維化甚強キ類上皮細胞竈ニシテ乾酪化ハ輕度。脾臓ノ腸間膜根部淋巴腺ニ接スル部ニ間質結締織ノ増殖、小圓形細胞ノ浸潤アリテ實質ハ壓排退行變性ス。

第3號 生存日數89日 斃死。

肉眼所見 接種部位、大豆大ノ膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺、米粒大、黃白斑點アリ。腸間膜根部淋巴腺、小豆大2個、硬シ。大網膜起始部ニ腸詰様トナリ黃白色結節多シ、横隔膜下面及ピ後部腹膜ニ粟粒大黃白節多數ニ散在、漿液性滲出液5cc。肝臓、小豆大黃白色硬斑中等度、粟粒大白色結節多數散在、24gr。脾臓、小豆大黃白色硬斑多數、粟粒大白色結節多數、5.0gr。胸骨後部淋巴腺、米粒大數個、黃白色。縱隔膜淋巴腺、米粒大。肺臓、米粒大黃白色ノ結節多數。肋膜、左側ニ漿液性滲出液約2cc。腎臓、粟粒大結節少許。辜丸、左側ハ3倍大トナリ黃白色ヲ呈ス。

檢鏡所見 脾臓、血管梗塞性壞死中等度散在、ソノ周邊ニ一部出血竈ヲ見ル、小ナル類上皮細胞竈多數癒合或ハ散在、血管擴張ス、乾酪化中等度。肝臓、血管梗塞性壞死、乾酪化竈、類上皮細胞竈相錯綜、肝實質ノ殘存1/3。肺臓、肺胞10數倍大ノ乾酪性肺炎竈稍多數ニ散在、小空洞少數ニアリ白血球ノ浸潤モ亦多シ。辜丸及ピ副辜丸ニ乾酪變性强キ病竈稍瀰蔓性ニアリ、結締織ノ増殖ハ可成強シ。腸間膜根部及ピ縱隔膜淋巴腺ハ纖維化稍強キ類上皮細胞竈ニシテ乾酪化ハ輕度。脾臓ノ間質結締織ノ増殖、小圓形細胞ノ浸潤アリ。鼠蹊淋巴腺、病竈約2/3、纖維化稍強キ類上皮細胞竈ニシテ乾酪變性部ノ一部ニ軟化竈アリ。

第10號 生存日數98日 斃死。

肉眼所見 接種部位、櫻實大ノ膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺、大豆大マアノモノ數個、軟化ス。腸間膜根部淋巴腺、豌豆大1ヶ、硬シ。大網膜、粟粒大結節輕度散在。横隔膜、下面ニ粟粒大結節數個。肝臓、米粒大黃白斑數個散在、23gr。脾臓、表面滑澤ナルモ一般ニ稍硬ク粟粒大ノ白色結節多數ニ散在或ハ癒合ス、6.0gr。胸骨後部淋巴腺、小豆大1個、黃白斑點アリ。縱隔膜淋巴腺、小豆大2個硬シ。肺臓、米粒大マアノ黃白色結節多數ニ散在ス。

檢鏡所見 脾臓、小乾酪化竈可成多ク、小ナル類上皮細胞竈甚多數ニ癒合或ハ散在、血管ノ擴張強シ。肝臓、約2/3ハ病竈ト化ス、乾酪化竈、小葉大乃至數倍大ノ肝組織ノ直接壞死竈、類上皮細胞竈相錯綜ス、膽管及ピ結締織ノ増殖輕度、小圓形細胞ノ浸潤多シ。肺臓、肺胞10數倍大ノ境界不鮮明ナル病竈癒合或ハ散在、乾酪性肺炎竈ヲ主トス、病竈ノ中心部ニ結締織ノ増殖アリ。腸間膜根部淋巴腺、纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈ナルモ乾酪化強シ、乾酪部ハ白血球多シ。縱隔膜淋巴腺、ハ纖維化強キ類上皮細胞竈ニシテ白血球瀰蔓性ニ多シ、乾酪化輕度。鼠蹊淋巴腺、乾酪化強ク、其ノ1/2ハ軟化シ包膜ノ結締織纖維性肥厚アリ。

第2號 生存日數107日 撲殺。

肉眼所見 接種部位、大豆大潰瘍形成。鼠蹊淋巴腺、豌豆大マアノモノ數個、其ノ一部ハ軟化ス。腸間膜根部淋巴腺、豌豆大トナリ硬シ。大網膜、粟粒大結節中等度散在。肝臓、扁豆大ノ不整形灰白色ノ硬キ斑中等度散在、米粒大黃白斑少許、23gr。脾臓、黍粒大ノ硬キ白色ノ結節多數ニ散在シ、結節部ハ隆起ス、2.5gr。胸骨後部淋巴腺、米粒大2個。縱隔膜淋巴腺、小豆大2個硬シ。肺臓、米粒大結節輕度散在、一部

ニ小空洞ヲ形成セルモノアリ。

檢鏡所見 脾臓、血管梗塞性壊死中等度、其ノ壊死部ニ乾酪變性竈ト認メラルヽモノ散在ス、軟肉ノ殘存邊縁ニ約1/5、脾實強度擴張ス、壊死竈トノ境界部ニ小ナル類上皮細胞竈少許介在ス。肝臓、グリッソン氏鞘周邊及ビ小葉間ニ病竈約1/2—1/3、膽管ノ増殖ト結締織ノ増殖強ク纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈ハ減少シテ見ユ、乾酪變性少許、血管梗塞性壊死輕度、類上皮細胞竈ノ周擁小圓形細胞ノ浸潤著明ナルモノアリ、グリッソン氏鞘結締織増殖シ病竈中ヘ侵入ス。肺臓、肺胞10數倍乃至數10倍大ノ主トシテ類上皮細胞ヨリナル境界比較的明ナル病竈輕度ニ散在、小空洞アリ、周邊結締織ノ増殖可成ニ認メラル。鼠蹊淋巴腺、全ク軟化シ包膜ノ結締織纖維ノ肥厚甚々強シ。腸間膜根部淋巴腺、乾酪變性可成リ強キ纖維化竈。縱隔膜淋巴腺、小豆大數個、内1個ハ中心部軟化シ、周邊結締織ノ増殖著明。

第9號 生存日數108日 斃死。

肉眼所見 接種部位、不著明。鼠蹊淋巴腺、豌豆大マテノモノ數個、其ノ一部ハ軟化ス。腸間膜淋巴腺、豌豆大數個、硬シ。大網膜、粟粒大結節輕度散在。肝臓、灰白色ノ硬キ斑中等度散在、黃白色ノ硬斑輕度、24gr。脾臓、米粒大乃至小豆大黃白色不整形斑輕度散在、3.0gr。胸骨後部淋巴腺、小豆大1個、硬シ。縱隔膜淋巴腺、豌豆大2個硬シ。肺臓、米粒大ノ灰白色結節輕度散在、硬シ。

檢鏡所見 脾臓、血管梗塞性壊死輕度、小ナル類上皮細胞竈多數ニ散在ス。肝臓、グリッソン氏鞘周邊及ビ小葉間ニ病竈1/3、膽管及ビ結締織ノ増殖著明ニシテ類上皮細胞竈ハ稍纖維化ニ傾ク。肺臓、肺胞數倍乃至數10倍大ノ類上皮細胞竈輕度散在、境界比較的明、結締織化ノ傾向可成大ナリ、乾酪化ハ極メテ少許。腸間膜根部及ビ縱隔膜淋巴腺、纖維化甚強キ類上皮細胞竈ニシテ乾酪化セルモノナシ。

鼠蹊淋巴腺、大部分ハ軟化シ、周邊ノ結締織ノ増殖著明。

第1號 生存日數113日 撲殺。

肉眼所見 接種部位、櫻實大ノ膿瘍形成。鼠蹊淋巴腺、大豆大、黃白色、軟化ス。腸間膜根部淋巴腺、豌豆大、硬シ。大網膜、粟粒大結節極メテ輕度散在ス。肝臓、1/2ハ灰白色ノ硬キ斑トナル、黃白色米粒大斑中等度、27gr。脾臓、2/3ハ黃白色硬キ同質性ノモノトナル、3.0gr。胸骨後部淋巴腺、米粒大3個、硬シ。縱隔膜淋巴腺、大豆大2個、硬シ。肺臓、米粒大結節極メテ輕度、一部ニ中心黃白色ヲ呈ス。

檢鏡所見 脾臓、血管梗塞性壊死2/3ヲ占ム、小ナル纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈共ノ近傍ニ散在ス。肝臓、灰白色ノ硬斑部ハ9/10ニ膽管増殖甚シク纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈及ビ小乾酪竈ヲ僅少ニ認ム、赤褐軟ナリシ部ハ病變輕微ナリ。肺臓、肺胞10數倍乃至數10倍大ノ病竈輕度散在、乾酪變性强ク其ノ周邊ハ肺炎様滲出性變化可成強シ。腸間膜根部及ビ縱隔膜淋巴腺、纖維化強キ類上皮細胞竈ニシテ乾酪化輕度。鼠蹊淋巴腺ノ一部ハ軟化シ纖維性包裏アリ、脾臓ノ一部ニ間質結締織ノ増殖アリ。腎臓、皮質ニ小ナル類上皮細胞竈輕度散在。

第8號 生存日數115日 撲殺。

肉眼所見 接種部位、不著明。鼠蹊淋巴腺、豌豆大數個、黃白色、軟。腸間膜根部淋巴腺、豌豆大。肝臓、著變ナシ、32gr。脾臓、豌豆大ノ軟化竈多數、其ノ部ハ隆起ス、4.0gr。胸骨後部淋巴腺、米粒大。縱隔膜淋巴腺、大豆大2個、硬シ。肺臓、小豆大灰白半透明結節輕度散在。

檢鏡所見 脾臓、米粒大ノ軟化竈多數ニ散在、其ノ周邊ハ纖維化ノ傾向稍強キ類上皮細胞竈ガ圍繞ス。殘存軟肉可成アリ、脾實強度擴張ス、巨態細胞甚多シ、軟化竈ノ壁ヲナセル包膜ハ甚シク纖維性肥厚ヲナス。肝臓、グリッソン氏鞘、小葉間、中心靜脈ニ接シ甚小ナル類上皮細胞竈極メテ輕度散在、其ノ一部ニ纖維化ノ傾向強キモノアリ。肺臓、肺胞數10倍大ノ類上皮細胞竈輕度散在、境界甚明、結締織化ノ傾向強

シ、巨態細胞多シ。腸間膜根部及ビ縱隔膜淋巴腺、纖維化甚強ク巨態細胞多シ、乾酪化ハ輕度。鼠蹊淋巴腺、全ク軟化シ包膜ノ纖維性肥厚強シ。

第3項 組織内結核菌ノ培養成績

生存3ヶ月以上ノ試獸中24頭ノ肺、脾、肝臟ヨリ住吉-Hohn氏法ニヨリ結核菌ヲ培養シタルニ、其ノ成績ハ第2表ニ表示ノ如ク、

培養陰性ニ終リタルモノ1頭、肝臟ノミヨリ僅カニ一聚落ヲ得タルモノ1頭(但シ脾臟ヨリノ培養ハ雜菌混入ノ爲メニ約1週日ニシテ培養基ガ液化シ、結核菌ノ檢出不能ニ終リタリ)ヲ除ク他ノ22頭ニ於テハ各臟器ヨリノ培養成績陽性ニシテ、菌聚落數ハ第1列ニ最も多ク、第3、第5、第4、第2列ノ順序ニ減少ス。

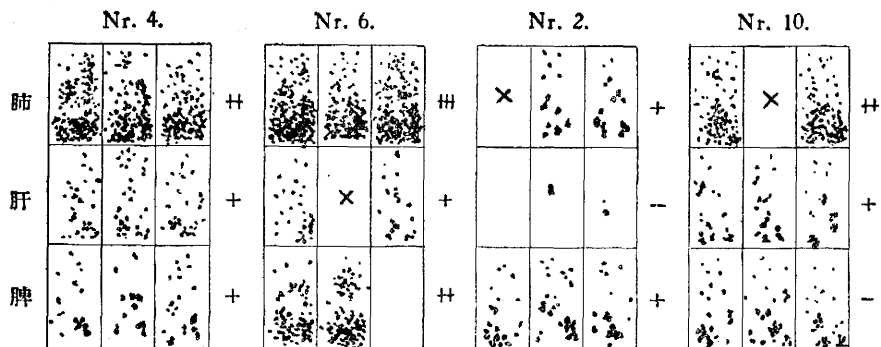
菌聚落ヲ肉眼的ニ發見スルニ至ル迄ノ所要日數ハ12日前後ニシテ各個ノ獸ニヨル、或ハ各臟器ニヨル遲速ヲ認メザリキ。

第2表 組織内ノ結核菌培養成績並ニ結核菌染色成績

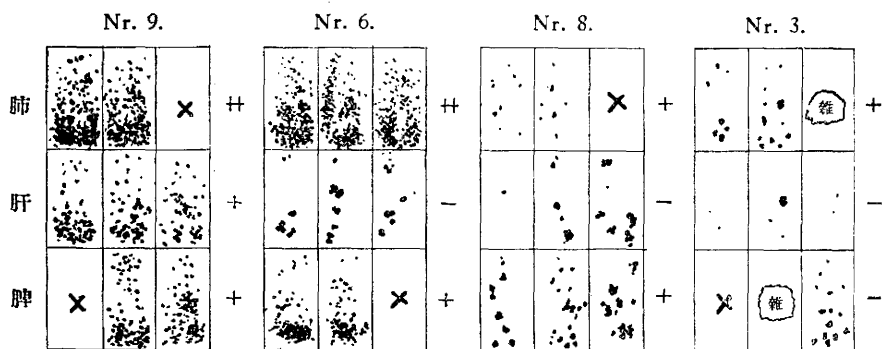
		Nr. 10.			Nr. 3.			Nr. 2.			Nr. 8.					
I	肺			++				++				++				++
	肝			+				+				+				+
	脾			++				+				++				+
II		Nr. 9.			Nr. 4.			Nr. 1.			Nr. 7.					
	肺				+				+				+			-
	肝				-				-				-			-
	脾					+				+				-		
		Nr. 8.			Nr. 2.											
	肺				++				++				++			++
	肝				-				+				+			+
	脾				+				+				+			+

眞 屋

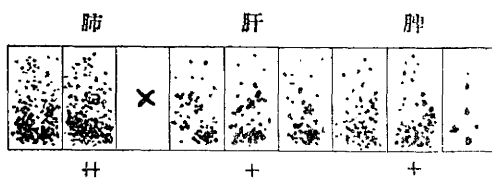
III



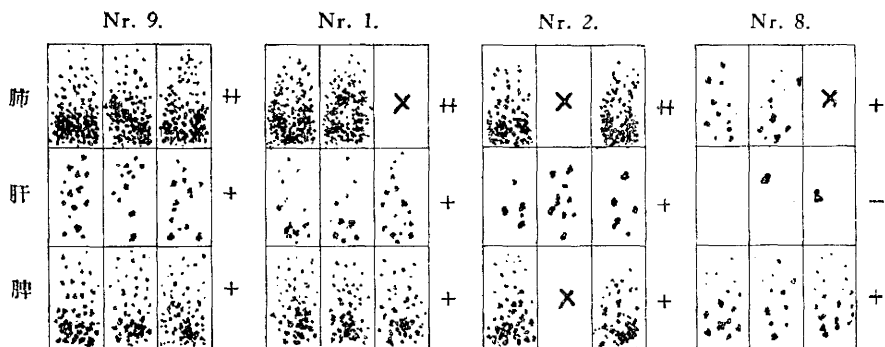
IV



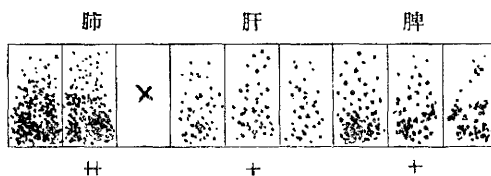
Nr. 1.



V



Nr. 7.



×ハ培養基ノ液化セルモノ 雜ハ雜菌 +, ++, +++ハ組織切片ノ特種染色ニヨル結核菌量
 ++ハ Gaffky I-III ++ハ Gaffky IV-VI +++ハ Gaffky VII 以上ハ陰性

培養成績ト「カルボール-フクシン」特殊染色ニヨル成績トヲ比較スレバ、

培養及ビ染色成績共ニ陽性ナル臟器 56

培養成績ノミ陽性ナルモノ 12

染色成績ノミ陽性ナルモノ 3

培養及ビ染色成績共ニ陰性ナル臟器 2

ニシテ組織標本内結核菌特殊染色所見ト培養所見トハ大約一致スルモ、其ノ檢出率ハコレヲ凌駕セリ。

第 4 章 實驗成績ノ總括

以上ノ實驗成績ノ各項ヲ概括スルニ、人型結核菌 0.01mg ヲ下腹部ノ皮下ニ接種シテ惹起セシメタル實驗的結核海猿ニ、人工太陽燈並ニ其ノ 3907—3126A° 單位ノ濾過光線ヲ適當量ニ照射スル時ハ、非照射試獸ニ比シ、照射動物ニ於ケル體重ノ増加ノ度遙ニ大ニシテ、生存

第 三 表

列	試獸番號	性別	生存日數	斃殺ノ別	肉眼的ノ結核性病變程度ノ概括													
					接種部位	鼠淋巴腺	腸部淋巴根	大網膜	腹(腹)膜(水)	肝臟	脾(重)臟(量)	腎臟	性殖器	腹骨後部淋巴腺	縱隔淋巴膜腺	肺臟	肋(胸)膜(水)	
I	5	♂	37	斃	+	+	+	+	-	+	±	1.5	-	-	+	+	+	-
	9	♂	44	"	++	+	+	+	-	+	++	1.0	-	-	+	+	+	-
	6	♂	45	"	++	++	++	+	-	++	++	2.5	+	-	+	+	++	-
	1	♀	58	"	++	+	++	++	(+)	++	++	3.0	+	+	+	+	++	(+)
	7	♂	67	"	++	+	+	+	(+)	++	++	3.5	+	-	+	+	++	(+)
	4	♂	71	"	++	+	+	++	(+)	++	++	3.0	+	+	+	+	++	-
	10	♂	88	殺	++	++	++	-	-	++	++	3.0	-	-	++	++	++	-
	3	♂	107	"	-	+	++	++	-	++	++	2.0	-	+	+	++	++	+
	2	♀	109	"	++	++	++	++	-	++	++	6.5	-	-	+	++	++	-
	8	♂	109	"	++	++	++	+	-	++	++	4.0	-	-	+	++	++	-
II	3	♂	31	斃	+	-	+	+	(+)	-	++	-	-	+	+	-	-	
	10	♂	73	"	++	-	+	+	-	++	++	2.0	-	-	+	+	++	-
	5	♂	83	"	++	++	+	++	-	++	++	4.5	-	-	+	+	++	-
	2	♂	103	"	++	++	+	++	-	++	++	4.5	-	+	++	+	++	-
	6	♂	88	殺	-	++	++	+	-	++	++	4.5	+	-	+	++	++	-
	9	♂	109	"	-	++	++	-	-	-	+	0.5	-	-	-	++	+	-
	4	♂	113	"	±	++	++	+	-	+	++	3.5	-	-	++	++	+	-
	1	♀	115	"	++	++	++	-	-	-	++	1.3	-	-	+	++	++	+
	7	♂	115	"	++	++	++	-	-	-	+	0.4	-	-	+	++	+	-
	8	♂	115	"	++	++	++	+	-	-	++	2.5	-	-	-	++	+	+

III	5	♂	14	斃														
	8	♂	24	行方不明(逸走)														
	7	♂	49	斃	++	+	+	+	-	++	++	1.0	-	-	+	+	++	-
	3	♂	76	"	++	+	+	+	-	+++	+++	3.2	-	-	+	+	+++	-
	1	♀	100	"	++	+	++	+	-	++	+++	4.0	+	+	++	++	+++	-
	6	♂	104	"	-	+	++	+++	++	++	+++	4.5	-	-	+	++	+++	+
	4	♂	88	殺	++	++	++	+	-	++	+++	9.0	-	-	++	++	++	-
	9	♂	102	"	++	++	++	+	+	-	+++	2.5	+	-	-	++	++	+
	2	♀	113	"	-	++	++	-	-	-	+++	3.5	-	-	+	++	++	-
	10	♂	113	"	+	++	+	+	-	+++	+++	13.5	+	-	++	++	+++	-
IV	2	♂	5	斃														
	10	♂	24	"	+	+	-	-	-	±		-	-	+	+	-	-	
	5	♂	77	"	++	++	+	+	-	+++	++	1.7	-	-	+	++	+++	-
	7	♂	88	"	++	++	+	+++	-	++	++	1.0	+	-	+	+	+++	-
	1	♀	104	"	++	++	++	+++	+	++	+++	3.0	-	-	+	++	++	-
	4	♂	88	殺	++	++	++	-	-	++	+++	4.0	-	-	+	++	++	-
	8	♂	109	"	++	++	+	-	-	+	+	0.5	-	-	+	++	+	-
	6	♂	109	"	++	+	++	+	-	++	+++	4.5	+	-	+	++	++	-
	3	♂	115	"	++	++	++	+	-	+	++	1.0	-	-	+	++	++	-
9	♂	115	"	++	++	++	++	-	+++	+++	5.0	+	+	++	++	+++	-	
V	5	♂	27	斃	+	+	+	+	+	-	+		-	-	+	+	-	-
	6	♂	33	"	+	+	+	+	(+)	+	++	0.4	-	-	+	+	-	-
	4	♂	35	"	++	+	+	++	-	+	++	1.0	-	-	+	+	++	-
	3	♂	89	"	++	+	+	+++	(+)	+++	+++	5.0	+	++	+	+	+++	(+)
	10	♂	98	"	++	++	++	+	+	++	+++	6.0	-	-	+	+	+++	-
	9	♂	108	"	-	++	++	+	-	+++	+++	3.0	-	-	+	++	++	-
	7	♂	88	殺	++	+	++	+	-	+	+	0.5	-	-	++	++	++	-
	2	♀	107	"	++	++	++	++	-	++	+++	2.5	-	-	+	++	++	-
	1	♀	113	"	++	++	++	+	-	++	+++	3.0	+	-	+	++	++	-
	8	♂	115	"	-	++	++	-	-	-	+++	4.0	-	-	+	++	+	-

日數モ亦著シク延長セシメラル(第1表).

今第3章第2項ニ叙述セシ各試獸ノ剖檢所見ノ大略ヲ表示スレバ第3表ニ示セルガ如シ.

即チ早期ニ斃死シタルモノヲ除キ, 全身淋巴系統, 脾臟, 肺臟ニハ全試獸ニ結核性病變ヲ認ムルモ,

肝臟, 大網膜, 肋腹膜, 腎臟, 生殖器ニ病變ノ蔓延セル各列ノ頭數ハ第4表ニ示セル如ク,

第 4 表

臟器名 列 (頭數)	肝 臟	大 網 膜	肋 腹 膜	腎 臟	生 殖 器
I (10)	10	9	4	4	3
II (9)	5	7	3	1	1
III (8)	6	7	2	3	1
IV (8)	8	6	1	3	1
V (9)	8	9	3	2	1

對照獸ニ最モ多ク、次イデ第5、第3列ニ多ク、第4、第2列ニ最モ少ナク、且又各臟器ノ病變範圍ノ擴大程度モ非照射獸ニ比シテ照射獸ニ遙ニ僅少ナリ(第2圖)。

而シテ其ノ組織學的檢鏡所見ハ各列共ニ凡ソ45日以内ニ斃死シタルモノハ、一般ニ菌接種部位ハ粟粒大乃至米粒大ノ結節少數ニ癒合シ、其ノ中心部乾酪變性シテ黃白色ヲ呈ス。鼠蹊、腸間膜、胸骨後部及ヒ縱隔膜等ノ全身諸所ノ淋巴腺ガ輕度ニ

腫脹シ、中心部白色ヲ呈シ乾酪化ス。脾臟ニハ粟粒大乃至米粒大ノ白色ノ結節多數ニ癒合或ハ散在スルモ、尙重量ノ増加ハ著シカラズ。大網膜、肝臟、肺臟ニハ粟粒大ノ病竈ノ散在尙輕度ナリ。檢鏡所見ニ於テハ各部淋巴腺及ヒ脾臟ニ染色ヨキ太ク短ナル結核菌甚多ク、乾酪變性甚強ク乾酪部ノ白血球ノ集簇極メテ多キニ對シ、網狀織内皮細胞ノ結核性増殖ハ比較的ニ少ナク、結締織纖維ノ増殖甚々僅少ナリ。巨態細胞ハ殆ンド認メズ。但シ接種部位ノ近傍鼠蹊淋巴腺ハ乾酪變性最モ強度ナルモ結核菌量並ニ白血球ハ既ニ著シク減少シテ病勢次第ニ消退ノ傾向ヲ帶ブルヲ知ル。其ノ一部ニ於テハ軟化竈ノ出現セントスルモノアリ。肝、肺臟ニ類上皮細胞竈散在スルモ病竈ノ結核菌量及ヒ乾酪變性ノ傾向可成強ク白血球モ亦稍々多シ。肺臟ニハ氣管枝及ヒ血管周邊ニ淋巴濾胞ノ増生輕度ニ現ハル。結締織纖維ノ増殖、巨態細胞ハ殆ンド認メシメズ。一括シテ急性ノ經過ヲ辿リツ、アリト言ヒ得ベキカ。

生存45日以上ニシテ斃死シタルモノニ於テハ、接種部位及ヒ其ノ近傍鼠蹊淋巴腺ハ豌豆大乃至大豆大トナリ、乾酪變性強ク、乾酪部ノ大部分ガ軟化融解ヲ來タシテ、内ニ膨化セル白血球ヲ充滿ス。僅少ノ類上皮細胞層ヲ隔テ、結締織纖維ノ増殖著明ナラザル包膜ヲ以テ包マル。結核菌ハ多クハ檢出不能ナルカ、染色スルモノアルモ極メテ少數ニシテ、且菌體細長、被染性減退シテ連鎖狀染色ヲ呈ス。腸間膜、縱隔膜淋巴腺多クハ豌豆大内外トナル、乾酪變性可成ニ強キモ、白血球ノ集簇減少シ、周邊類上皮細胞ノ増殖次第ニ強クナリ、少數ノ巨態細胞ヲ散見シ、結締織纖維ノ病竈内増殖並ニ包膜ノ肥厚稍々著明トナル。結核菌量ハ稍々少ナク、乾酪部及ヒ類上皮細胞内ニ孤在或ハ數個群在ス。脾臟ノ重量ガ増加シ、肥大次第ニ強度トナル、類上皮細胞ノ増殖甚シク、血管モ亦結核性病變ヲ蒙リテ梗塞ヲ起シテ、大小ノ貧血性及ヒ出血性血管梗塞性壞死竈ヲ生ズ。白血球ノ浸潤、結核菌量ハ多カラズ。同質性トナレル乾酪變性部ヲ所々ニ散見ス。濾胞ノ殘存セルハ殆ンド無ク、脾軟肉ノ殘存少許、血管及ヒ脾竈ハ強度ニ擴張シテ髓索ハ島嶼狀ノ觀ヲ呈スルニ至ル。巨態細胞、結締織纖維ノ増殖ハ僅少ナルモ、乾酪化竈、血管梗塞性壞死竈ニ接スル包膜ノ限局性纖維性肥厚ヲ散見ス。肝臟ハグリソン氏鞘周邊及ヒ小葉間ニ類上皮細胞竈多數ニ癒合或ハ散在シ、乾酪化中等度、肝小葉ノ數倍乃至數十倍ニ達スル血管梗塞性壞死ガ多數ニ出現ス。壞死部ハ膽汁ニ染色シテ綠色ヲ帶ビタルモノアリ。類上皮細胞竈ノ周攏小圓形細胞ノ浸潤著明ナルモノアリ。生存日數ヲ

經ルニ從ヒテ病竈周邊ニ膽管ノ増殖甚シクナリ、コレニ伴ヒテ結締織纖維ノ増殖モ亦現ハル。結核菌ハ一般ニ比較的少ナク、主トシテ類上皮細胞内ニ孤在ス。巨態細胞少數ニアリ、白血球ハ多クハ僅少ナリ。肺臟モ亦廣範圍ノ結核性病變ニ陥ル、其ノ病型ハ必ズシモ一様ナラザルモ概シテ死亡セルモノ、大多數ニ増殖性變化ヨリモ滲出性變化強ク現ハレ、病竈境界不鮮明ニシテ乾酪變性強ク、瀰蔓性ニ肺胞内ニ大滲出細胞、白血球、滲出液ヲ入レ、血管及ビ氣管枝周邊ノ殘存淋巴濾胞ノ増生モ亦著明ニ認メラル。照射試獸ニ乾酪部ノ軟化ヲ來タシテ空洞ヲ形成セルモノアリ。空洞内ハ白血球、少數ニ單核細胞及ビ甚多數ノ結核菌ヲ容レ、開口氣管枝ヲ通ジテ其ノ内容ヲ排泄シツ、アリ。空洞ノ周邊ハ滲出性變化ノ強キモノアリ。肺胞壁、氣管枝及ビ血管周邊ヨリ結締織纖維ノ増殖ガ起レルモ病竈ニ比シテ一般ニ輕度ナリ。大網膜ハ鉛筆大ノ凹凸強キ索狀物トナリテ起始部ニ癒着シ、結節ハ乾酪變性強キモノアリ。肋、腹膜ニモ結節散在シ一部ノモノニ漿液性滲出液ノ滯溜アリ。腎臟皮質、性生殖器ニモ病竈ヲ散見ス。即チ此ノ時期ニ於テハ淋巴系統、脾臟ハ45日以内ニ斃死セルモノニ比シテ結核菌量、乾酪變性、白血球ノ浸潤ガ減少シテ類上皮細胞ノ増殖ガ強ク起リ、病勢著シク微弱トナルモ全身諸臟器ニ蔓延シテ隨所ニ類上皮細胞ヲ主トスル廣範圍ノ結核性變化ヲ惹起シテ遂ニ消耗斃死スルニ至レリ。一括シテ慢性進行型トス。

然ルニ約3ヶ月ヲ經過シテヨリ撲殺シタルモノ、一部ニハ、各臟器ノ病變範圍廣大ナラズ、諸臟器ヘノ蔓延モ亦輕微ナルモノアリ。齒接種部位ノ乾酪變性部殆ンド全ク軟化シテ、一部ノモノハ内容ヲ吸收或ハ外部ニ破レテ内容ヲ排泄シテ既ニ癰痕ヲ形成セルモノアリ。鼠蹊淋巴腺ハ豌豆大乃至大豆大トナリ、乾酪部殆ンド全ク軟化シ結締織纖維ヲ以テ包裹サレ、結核菌ノ染色スルモノナシ。腸間膜及ビ縱隔膜淋巴腺ハ、豌豆大内外トナリ、蒼白ニシテ硬ク、乾酪變性極メテ輕度ニシテ、病竈内結締織纖維ノ増殖並ニ包膜ノ肥厚極メテ強ク、巨態細胞ヲ多數ニ認メ、結締織母細胞ニ近キ類上皮細胞ヲ纖維間ニ少量ニ認メ、小圓形細胞少數ニ散在ス、白血球ハ少ナシ、結核菌ハ甚少數ニ類上皮細胞體內ニ孤在シ、或ハ菌ヲ檢出セズ。脾臟ハ肥大著シカラズ、病竈多クハ濾胞ニ局限シ巨態細胞多キ類上皮細胞ヨリナリ纖維化強キモノアリ。白血球ノ浸潤ハ殆ンドナク、殘存濾胞及ビ軟肉多ク、脾竇ノ擴張著シカラズ。乾酪變性、血管梗塞性壞死ハ輕微ナルカ、或ハ乾酪化、血管梗塞性壞死ノ可成著明ナルモノニ於テハ、軟化融解シテ内ニ多數ノ白血球ヲ容レ、殘存軟肉トハ巨態細胞多キ或ハ纖維化ニ傾ケル類上皮細胞層ヲ以テ境界サレ、軟化竈ニ接スル包膜ハ強キ纖維性肥厚ヲナス。カ、ル脾臟ノ脾竇ハ擴張強ク、脾臟ノ重量モ稍々大ナルモ、結核菌ハ甚少數ナリ、殊ニ軟化竈内ニハ檢證セザリキ。肝臟ハ肉眼上多クハ著變ナク檢鏡上グリフソン氏鞘周邊、小葉間ニ小ナル類上皮細胞竈輕度ニ散在スルニ過ギズシテ乾酪化、血管梗塞甚少ナク病竈ニ比シテハ結締織纖維ノ増殖、巨態細胞稍々多シ、膽管ノ増殖、淋巴球、白血球ノ浸潤モ亦極メテ僅少トナレリ。肺臟モ亦病變範圍輕度ニシテ主トシテ類上皮細胞ヨリナリ境界明、滲出性變化少ナク、巨態細胞ヲ散見ス。血管、氣管ノ周邊ヨリ及ビ肺胞壁ヨリ結締織纖維増殖シテ病竈ノ纖維化可成著明ナルアリ、淋巴濾胞ノ増生著明ナラズ、結核菌少ナシ。其他ノ諸臟器ニ結

第 5 表

病型 列	治癒型或 ハ停止型	慢性 進行型	急性 進行型	組織學的 検査ヲ行 ハザルモ ノ
I	1	6	3	
II	4	5	1	
III	2	5	1	2
IV	3	5	1	1
V	2	5	3	

核性變化ヲ認メ難シ。即チ停止型乃至治癒型ト見做シ得ベシ。

以上ノ如ク組織學的檢鏡所見ニ基キテ急性進行型、慢性進行型、停止型或ハ治癒型ノ凡ソ3型ニ概括シテ各列試獸ヲ配屬セシムル時ハ第5表ノ如ク、

對照列ニハ急性或ハ慢性進行型ニ屬スルモノ最モ多ク、照射獸ニハ停止型或ハ治癒型ト見做サル、モノガ比較的多シ。殊ニ早期ヨリ照射ヲ

開始シタル第2, 第4列ニ成績良シ。

各列各獸ニ於ケル淋巴腺, 脾臟, 肝臟, 肺臟ノ乾酪變性, 軟化或ハ空洞ノ形成, 血管梗塞性壞死, 巨態細胞, 纖維化, 淋巴球及白血球ノ浸潤, 結核菌量等ヲ表示スレバ第6表ノ如ク、

第 6 表 (1)

列	試驗 番號	生 存 日 數	斃 殺 別	乾 酪 化						軟 化 或 ハ 空 洞				血 管 梗 塞 性 壞 死		
				淋 巴 腺			脾	肝	肺	淋 巴 腺			脾	肺	脾	肝
				鼠蹊	腸間膜	縱隔膜				鼠蹊	腸間膜	縱隔膜				
I	5	37	斃	卅	卅		卅	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	44	"	卅		卅	卅	卅	卅	-	-	-	-	-	-	-
	6	45	"	卅		卅	卅	卅	卅	-	-	-	-	+	卅	卅
	1	58	"	卅	+	卅	卅	卅	+	+	+	-	-	卅	卅	卅
	7	67	"		卅	卅	卅	卅	卅	-	-	-	-	卅	卅	卅
	4	71	"		卅	卅	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+
	10	88	殺	卅	-	卅	+	+	卅	+	-	-	-	卅	-	-
	3	107	"			+	+	+	+		-	-	-	-	卅	+
	2	109	"	卅	+	+	+	+	卅	卅	-	-	-	-	卅	卅
	8	109	"		-	卅	+	+	卅		-	-	-	-	卅	+
II	3	31	斃	卅		卅	卅	+	+	-		-	-	-	-	-
	10	78	"	卅	卅	卅	卅	+	卅	卅	+	-	-	-	-	+
	5	83	"			卅	+	+	+		-	-	-	+	+	+
	2	103	"		-	+	+	+	+		-	-	-	-	-	-
	6	88	殺	卅	+	卅	+	+	+	卅	-	+	-	-	+	+
	9	109	"	卅	-	-	-	-	-	卅	-	-	-	-	-	-
	4	113	"	卅	-	-	+	-	+	卅	-	-	+	-	卅	-
	1	115	"		+	+	+	-	-		-	-	-	-	+	-
	7	115	"	卅		+	-	-	-	卅	-	-	-	-	-	-
	8	115	"	卅	-	-	+	-	+	卅	-	-	卅	-	+	-

III	5	14	斃														
	8	24		行方不明													
	7	49	斃	冊	冊	冊	冊	-		-	-	-	-	-	-	-	-
	3	76	"	冊		-	冊	+	冊	+	-	-	冊	+	+	+	+
	1	100	"			冊	冊	-	冊		-	-	-	-	-	冊	冊
	6	104	"			冊	冊	冊	冊	冊	-	-	-	冊	冊	冊	冊
	4	88	殺	冊		-	-	冊	冊	冊	-	-	-	-	-	-	冊
	9	102	"			冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	2	113	"	冊		-	-	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	10	113	"			冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
IV	2	5	斃														
	10	24	"	冊						-							
	5	77	"			-	冊	冊	冊	-	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	7	88	"			-	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	1	104	"	冊		-	-	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	4	88	殺	冊		冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	8	109	"			-	-	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	6	109	"			冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	3	115	"	冊		-	-	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
9	115	"	冊		冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	
V	5	27	斃			冊	冊				-	-					
	6	33	"	冊		冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	4	35	"			冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	3	89	"	冊		冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	10	98	"	冊		冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	9	108	"	冊		-	-	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	7	88	殺			-	-	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	2	107	"	冊		冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	1	113	"	冊		冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
	8	115	"	冊		-	-	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊

第 6 表 (2)

列	試驗番號	生存日數	斃、殺、別	巨 態 細 胞						纖 維 化						膽管增殖
				淋 巴 腺			脾	肝	肺	淋 巴 腺			脾	肝	肺	
				鼠蹊	腸間膜	縱隔膜				鼠蹊	腸間膜	縱隔膜				
	5	37	斃	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
	9	44	"	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-

I	6	45	〃	-		-	-	±	-	+		+	±	±	±	±
	1	58	〃	-	-	-	-	-	-	+	++	++	±	±	±	±
	7	67	〃		-	-	-	-	-		++	++	±	±	±	±
	4	71	〃		±	±	++	+	-		++	++	±	±	±	±
	10	88	殺	-	+	+	-	-	-	++	++	+++	+	+	+	+
	3	107	〃			+	-	+	-			+++	+	+	+	++
	2	109	〃	-	++	++	+	±	-	++	+++	+++	±	++	+	++
	8	109	〃		±	±	±	-	+		+++	+++	+	++	+	++
II	3	31	斃	-		-	-	-	-	+		+	-	-	-	-
	10	73	〃	-	-	±	-	-	-	++	++	++	±	+	±	++
	5	83	〃			-	++	±	-			+++	+	+	+	++
	2	103	〃		+	+	+	++	±		++	+++	±	+	±	±
	6	88	殺	-	+	++	+	±	-	++	++	+++	+	++	++	+++
	9	109	〃	++	+++	+++	++	-	-	++	+++	+++	+	+	±	-
	4	113	〃	-	+++	+++	+++	++	+	++	+++	+++	++	++	+	-
	1	115	〃		+	+++	+	+	+		+++	+++	+	++	++	-
7	115	〃	+		++	+	+	-	+++		+++	+	+	±	-	
8	115	〃	+	+	+++	+++	±	+	++	+++	+++	++	±	++	-	
III	5	14	斃													
	8	24		行方不明												
	7	49	斃	-	-	-	-	-		+	+	+	-	-		-
	3	76	〃	-		+	+	±	-	++		++	+	+	±	+
	1	100	〃		+	+	++	-	-		+++	+++	+	++	+	++
	6	104	〃		+	+	++	++	-		+++	+++	+	+	+	+
	4	88	殺	-	+++	+++	+	-	-	++	+++	+++	+	++	+	++
	9	102	〃			+	++	±	-			+++	++	++	++	++
	2	113	〃	-	++	++	+++	±	+	++	+++	+++	++	±	++	±
	10	113	〃		++	++	++	++	+		+++	+++	+	+++	++	+++
IV	2	5	斃													
	10	24	〃	-						±						
	5	77	〃		±	±	++	+	-		++	++	+	+	±	+
	7	88	〃		±	±	±	+	-		++	++	+	+	+	±
	1	104	〃		+	++	±	-	-	++	+++	+++	±	++	+	++
	4	88	殺	-	++	±	++	+	-	++	+++	+++	+	++	+	++
	8	109	〃		++	++	++	++	-		+++	+++	+	++	++	+
	6	109	〃		+++	+++	+++	+	++		+++	+++	+	+	+	±
	3	115	〃	+	+	++	++	-	±	++	+++	+++	++	++	++	++
9	115	〃	-	+	+	-	±	-	++	++	++	±	+++	+	++	

V	5	27	斃	-	-	-	-	-	-	±	+	-	-	-	-	
	6	33	"	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	
	4	35	"	-	-	-	-	-	-	+	+	±	-	-	-	
	3	89	"	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
	10	98	"	-	-	-	±	-	-	+	+	+	+	+	+	
	9	108	"	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
	7	88	殺	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
	2	107	"	-	-	-	+	±	-	+	+	±	+	+	+	+
	1	113	"	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+
	8	115	"	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-

第 6 表 (3)

列	試驗 番號	生 存 日 數	斃 殺 別	結 核 菌						白 血 球						淋 巴 球					
				淋 巴 腺			脾	肝	肺	淋 巴 腺			脾	肝	肺	淋 巴 腺			脾	肝	肺
				鼠	腸	間				鼠	腸	間				鼠	腸	間			
I	5	37	斃	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	9	44	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	6	45	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	1	58	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	7	67	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	4	71	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	10	88	殺	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	3	107	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	2	109	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	8	109	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
II	3	31	斃	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	10	73	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	5	83	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	2	103	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	6	88	殺	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	9	109	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	4	113	"	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	1	115	"	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	7	115	"	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	8	115	"	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

III	5	14	斃																	
	8	24	行方不明																	
	7	49	斃	+	卅	卅	卅			卅	卅	卅	卅	±		±	±	±	+	+
	3	76	"	-		+	+	+	卅	卅		±	+	卅	±		±	±	+	+
	1	100	"		+	+	+	+	卅		+	+	±	±	卅		±	±	+	+
	6	104	"		+	+	+	+	卅		+	+	±	+	卅		±	±	±	卅
	4	88	殺	-	+	+	+	+	卅	卅	+	±	±	+	±	±	+	+	±	卅
	9	102	"			+	+	-	卅			+	+	±	+			+	±	+
	2	113	"	-	+	+	+	-	+	卅	±	±	+	±	+	±	±	±	±	±
	10	113	"		+	+	-	+	卅		+	卅	±	±	卅		±	±	±	±
IV	2	5	斃																	
	10	24	"	+					卅						±					
	5	77	"		+	+	+	+	卅	+	+	+	+	卅		±	±	+	+	卅
	7	88	"		+	+	+	+	卅	+	+	+	+	卅		±	±	+	+	卅
	1	104	"	-	+	+	+	+	卅	±	±	+	±	卅	±	±	±	±	+	卅
	4	88	殺	-	+	+	+	-	卅	±	±	+	±	+	±	±	+	+	+	+
	8	109	"		-	+	+	-	+		±	±	±	+	卅		+	+	±	卅
	6	109	"		+	+	+	-	卅	±	±	±	±	±		±	±	±	±	+
	3	115	"	-	+	+	-	-	+	卅	±	±	±	±	+	±	±	±	±	+
9	115	"		+	+	+	+	卅	+	+	±	+	卅	±	±	±	±	±	+	
V	5	27	斃			卅	卅					卅	卅				±	±		
	6	33	"	+		卅	卅	+	卅		卅	卅	卅	+	±		±	+	±	+
	4	35	"		卅	卅	卅	+	卅	卅	卅	卅	+	卅		±	±	+	+	+
	3	89	"	+	+	+	+	+	卅	+	卅	±	卅	卅	卅	±	±	±	+	卅
	10	98	"	-	+	+	+	+	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	±	+	+	+	卅
	9	108	"	-	+	-	+	+	卅	卅	±	卅	±	+	±	±	±	±	±	卅
	7	88	殺		+	+	+	+	卅		+	+	±	±	卅		±	±	±	±
	2	107	"	+	-	-	+	+	卅	卅	+	卅	±	卅	+	±	+	+	±	卅
1	113	"	-	+	+	+	+	卅	卅	±	±	±	+	+	±	±	±	±	+	
8	115	"	-	-	-	+	-	+	卅	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	

人工太陽燈並ニ 3907—3126A° 單位ノ波長ノ濾過光線ヲ、菌接種ノ 3 日目ヨリ照射シタル第 2 列ニ、次イデ第 4 列ニ於テ、結核菌量、乾酪變性、血管梗塞性壞死、白血球及ビ淋巴球ノ浸潤僅少ニシテ巨態細胞多ク纖維化強ク、對照試獸ニ於テハ結核菌量、乾酪變性、血管梗塞性壞死、白血球及ビ淋巴球ノ浸潤多クシテ巨態細胞少ク纖維化弱ク、人工太陽燈並ニ 3907—3120A° 單位ノ波長ノ濾過光線ヲ結核性病變既ニ著明ニ現ハレテヨリ照射セル第 3 及ビ第 5 列ハ對照試獸ト第 2 及ビ第 4 列トノ中間ニアリ。

對照試獸ニ乾酪變性強キニ拘ラズ、乾酪部ノ軟化及ビ空洞ノ出現ハ、却ツテ照射獸ニ多數ニ認メラレタリ。接種部位及ビ其ノ近傍鼠蹊淋巴腺ノ乾酪變性部ニハ早期ニ斃死シタルモノヲ除キ、各列ノ殆ンド全試獸ニ軟化ガ起レリ、接種部位ハ生存長期ニ亙リタルモノ及ビ撲殺シタルモノ、一部ニハ、軟化竈ガ吸收或ハ外部ニ破レテ内容ヲ排出シテ既ニ癢痕化セルモノ或ハ全ク接種部位ノ判定困難トナリタルモノアリ(第1列3號, 第2列6, 9號, 第3列9, 6, 2號, 第5列9, 8號)。接種部位ノ近傍ノ鼠蹊淋巴腺ハ結締織纖維性肥厚強キ包膜ヲ以テ完全ニ包マレタル軟化竈トナリ其ノ纖維性包裹ハ非照射獸ニ比シテ照射獸ニ一層強シ。脾臟ニ軟化竈ヲ見タルハ照射獸ノミニシテ(第2列4, 8號, 第3列9, 2號, 第5列8號)其ノ全部ガ撲殺セルモノニシテ、然モ其他ノ諸臟器ノ結核性病變輕少ニシテ體重ノ増加著シキモノ多シ。軟化竈ノ周邊組織ハ巨態細胞多キ類上皮細胞竈或ハ纖維化ニ傾ケル類上皮細胞竈ヨリナリ、健常脾組織トノ境界ヲナス。軟化竈ノ包膜ニ接スル部ハ包膜ノ纖維性肥厚強シ、軟化竈ノ内壁ニ血管梗塞性壞死竈ヲ認ムルモノアリ。肺臟ノ空洞ハ第3, 4, 5列ニ認メタリ、空洞周邊ノ病變必ズシモ一様ナラズシテ周邊組織ノ纖維化稍々強キモノアレドモ一部ニハ滲出性變化強キモノアリ。軟化竈及ビ空洞内外ノ結核菌量ヲ比較スルニ、肺臟ヲ除キテ他ノ軟化竈ヲ有スル諸臟器ハ一般ニ結核菌量甚少ナク殊ニ軟化竈ニハ殆ンドコレヲ證明セズ、稀ニ檢出シタルモ被染性減退シテ連鎖狀染色ヲナシ菌體細長トナレリ。然ルニ肺臟ノ空洞内ハ一般ニ其ノ周邊組織ヨリモ結核菌量甚多ク空洞ニ内通スル氣管枝、其ノ近傍肺胞内モ甚多シ。PagelハKochノ現象ニ倣ヒテ乾酪變性セル組織ヲ皮下ニ接種シタル海獺ニRöntgen線及ビ人工太陽燈ヲ照射スル時ハ、Allergieヲ有スル海獺ニ乾酪變性組織ヲ接種シタル時ト殆ンド同様ニ、電擊性ニ多數ノ白血球ノ集簇ヲ來タシ、乾酪組織ヲ軟化融解セシメ、結核菌ノ増加著明ナラザルニ、普通狀態ニ於テハ乾酪組織ノ周邊ニ少量ノ白血球ノ集簇ヲ來タスニ過ギズシテ、軟化融解ハ起ラズ、結核菌量ノ増加スルヲ認メテ、空洞形成ニ3樣式アリトシ、(1). 弱力菌ノ感染ニテ遷延性經過ヲトル場合、(2). Allergieニヨル軟化、(3). 非特異性刺激ニヨリAllergieノ高メラル、爲メノ軟化ヲ舉ゲ、結核動物ノ個體全體ノ治癒ニ對スル影響ハ別個ノ問題トシ、軟化或ハ空洞形成夫レ自體ハーツノ治癒現象ト見做サルベキモノニシテ、肺臟ノ空洞内ノ結核菌ノ増加ハ他ノ臟器ト異リ、特殊ノ要約ニヨルベキモノアラシモ、少ナクとも其ノ一部ハPhaneroseニ歸スベキモノアリトシ、空洞ノ形成ハ必ズシモ混合感染、全身及ビ局部ノ障碍等ノ因子ノミニ由ルニ非ラズトナスハ、著者ノ實驗成績ヲ説明スルニ好都合ナリ。

肺臟ニ於ケル所見ヲ斃死シタルモノト撲殺シタルモノトニ分チテ觀察スルニ第7表ノ如ク撲殺セルモノハ對照獸ニ比シテ照射獸ニ増殖性變化ヲ呈スルモノ多キニ拘ラズ、斃死セルモノハ對照獸ヨリモ照射獸ニ滲出性ノ變化ノ強キモノ多シ。斯ノ如キ結果ヲ招來セルハ、一ツハ個々ノ試獸ノ素因等ニヨリテ、全獸ニ同一量ノ結核菌ヲ接種スルモ、比較的急激ニ經過スルモノト穩慢ニ經過スルモノトノ相違ヲ生ズルコト、他方ニハ個々ノ試獸ノ經過、全身狀態等ヲ顧慮スルコト無ク常ニ一定ノ形式ニ從ツテ照射ヲ繼續シタル爲メニ、穩慢ニ經過スル

第 7 表 肺 臟 ノ 病 型 概 括

死 因 別 列	斃 死 セ ル モ ノ						撲 殺 セ ル モ ノ					
	PE	PE	EP	PE	EP	PE	PE	EP	EP	PE		
I	5	9	6	1	7	4	10	3	2	8		
II	PE	EP	EP	EP			PE	P	PE	PE	P	PE
	3	10	5	2			6	9	4	1	7	8
III	×	×	×	E	EP	E	PE	PE	P	EP		
	5	8	7	3	1	6	4	9	2	10		
IV	×	—	EP	EP	PE		PE	PE	PE	PE	EP	
	2	10	5	7	1		4	8	6	3	9	
V	—	PE	EP	E	E	PE	PE	PE	EP	P		
	5	6	4	3	10	9	7	2	1	8		

註. Eハ滲出性變化ヲ主トシPハ増殖性變化ヲ主トス. EP, EP, PEハソノ移行型トス.
 數字ハ試驗番號, ×ハ組織學的検査ヲ缺グ.

モノニハ照射ガ好影響ヲ及ボスモ, 比較的急性ナル經過ヲ起スニ至レルモノハ照射ニヨリ却
 ツテ病勢ヲ激化セシメラレタルモノト思惟セラル.

以上ノ剖檢の並ニ組織學的檢鑿ノ外ニ, 生存日數3ヶ月以上ノ試獸中24頭ニ就テ, 肺,
 脾, 肝臟ヨリ結核菌ノ培養ヲ試ミタリ. 結核菌ノ直接分離培養ハ, 1924年住吉氏ガ所謂硫酸
 法ヲ提唱シテ以來甚々容易トナリ, 更ニ Hohn ガ硫酸ノ洗滌除去ノ必要ナキヲ認ムルニ及
 ビテ益々簡易化シタリ. 然モ其ノ檢出率ハ結核菌特殊染色ハ勿論, 動物試驗ヲモ凌駕ストセ
 ラル. 且又結核菌ノ被染色性ト被培養性トハ各々別個ノ意味ヲ有スベキヲ以テ, 第4表表示
 ノ結核菌染色ノ傍ラ住吉・Hohn氏法ニヨリテ結核菌ノ培養ヲ併用シタルニ, 第2表ノ如ク
 對照試獸ニ最モ多ク, 次イデ人工太陽燈並ニ3907—3126°AEノ波長ノ濾過光線ヲ病變既ニ
 顯著トナリテヨリ照射シタル第3, 第5列ニ, 次イデ早期ヨリ濾過光線照射ノ第4列ニ多
 ク, 人工太陽燈ヲ早期ヨリ照射ノ第2列ニ最モ僅少ナリ. 而シテ其ノ檢出率ハ染色所見ヲ凌
 駕セリ(第3圖).

コレヲ要スルニ人工太陽燈並ニ其ノ濾過光線ノ適當量ノ照射ガ, 結核動物ヲシテ體重ノ消
 耗ヲ防ギ生存日數ヲ延長セシメ, 病理解剖學的並ニ組織學的ニハ, 病竈ノ擴大蔓延ヲ抑制
 シ, 乾酪變性ニヨル組織ノ壞死, 血液成分ノ滲出, 大滲出細胞減退シテ, 主トシテ類上皮細
 胞ノ増殖ヲ來タサシメ, 更ニ進ミテハ多數ノ巨態細胞ヲ出現シ, 結締織纖維ノ強力ナル増殖
 ヲ來タス. 乾酪竈ハ照射獸ニ僅少ナルニ乾酪竈ノ軟化ハ却ツテ比較的多キモ, 其ノ周邊組織
 ノ纖維化傾向ハ非照射獸ノ軟化竈周邊ニ比シテ遙ニ強シ. 結核菌ハ染色所見ニ於テモ培養所
 見ニ於テモ著明ナル減少ヲ來タシ, 遂ニハ其ノ檢出ヲシテ殆ンド不能ナラシメタルモノア
 リ. 即チ大里教授ガ人工太陽燈照射ニヨリ治癒シタル結核患者ノ剖檢例ノ肺組織ニ就キテ檢

鑿セラレシガ如ク、動物實驗ニ於テモ人工太陽燈ノ適當量ノ照射ガ結核動物ノ Immunitätslage ヲ高メ、自然治癒ノ傾向ヲ増強シ、豫防的並ニ治療的効果ヲ齎シムルモノナルヲ認ム。

曩ニ平澤・眞屋ガ海狸腹腔内ニ 0.036mg ノ人型結核菌ヲ接種シ、人工太陽燈ヲ隔日、30cm ノ距離ヨリ 5 分間照射シタル場合ノ實驗成績ニ比シテ今回ノ成績ノ良好ナルハ、コレヲ一方ニハ接種菌量ノ減少セルコトニヨリ試獸病勢ノ稍々穩慢ナルト、他方ニハ適當ナル微温的照射ガ好影響ヲ齎シタルノ効ニ歸セザルベカラズ。

從來莖外線ノ種々ナル波長領域ヲ實驗的結核動物ニ就テ比較検査ヲ行ヒタルモノ或ハ特定範圍ノ莖外線ヲ照射シタルモノニ Löwenstädt, Phelps, 中野, Ethel, M. Luce Clausen and Stanhope, Bayne-Johne 等アリ。

Löwenstädt ハ Nernstlampe, 炭素弧光燈, 人工太陽燈等ヲ結核海狸ニ照射シタルニ、試獸ノ平均生存日數ハ對照獸35日, Nernstlampe 照射獸35日, 炭素弧光燈照射獸41日, 人工太陽燈照射獸43日ニシテ、非照射獸ト之等ノ諸光線照射獸トノ間ニ著シキ生存日數ノ相違ヲ見ズトナシ、其ノ組織學的検査ニ於テモ何レモ治癒傾向ノ認ムベキモノナシトシテ Mayer ノ所說ヲ肯定シ、Phelps ハ National "Sunshine" Carbon ヲ濾過シタル大約 4000—3200Å 單位ノ光線ヲ結核海狸ニ照射シテ治療的効果アリト云ヒ、Ethel, M. Luce Clausen and Stanhope Bayne-Johne ハ Phelps ノ實驗ヲ追試シテ却ツテ照射獸ノ生存日數ヲ短縮セシメタル結果トナリ、寧ろ Steinbach, Hess and Weinstock ノ實驗成績ニ賛意ヲ表明セリ。中野氏ハ人工太陽燈及ビ「ニツケルオキサイド」ニテ人工太陽燈ヲ濾過シタル濾過光線ヲ結核海狸ニ照射シテ、共ニ好影響ヲ及ボスモ人工太陽燈ノ効果ガ濾過光線ニ優レル結果トナリ、人工太陽燈莖外線中ノ比較的穩和ナル生理的作用ヲ有ストセラル、長波長線ノミヲ濾過シテ使用ニ供スル如キハ著シク其ノ治療價值ヲ減弱スト言ヘル Bach ノ所說ニ左袒セリ。平澤並ニ著者ハ人工太陽燈ト對比的ニ凡ソ 3400Å 單位以下ノ波長ヲ有セザル day light lamp ヲ結核動物ニ照射シテ、當該領域モ亦結核動物ノ治癒ニ好影響ヲ及ボスモノナルヲ認メタルハ第2報ノ如シ。本報告ニ於テハ人工太陽燈ヲ濾過シ、其ノ 3907—3126Å 單位ノ濾過光線ヲ人工太陽燈ト對比シテ使用シタルニ、當該濾過光線モ亦結核海狸ノ免疫位ヲ高メ治癒傾向ヲ促スヲ認メタルモ、本報告ニ用ヒタル照射ノ様式ニテハ其ノ効果ハ人工太陽燈ニ及バザル結果トナリ、一應中野氏ノ實驗成績ト一致セリ。

以上ノ如ク諸家ノ實驗成績ハ一見甚シク相對立シタル結果トナリ、從ツテ夫等ノ實驗者モ亦各々自己ノ實驗成績ノミニ立脚シテ光線療法ノ結核動物ニ對スル效果ノ全體ヲ各自ニ好都合ナル理由ヲ擧ゲテ獨斷附會シ、甲論、乙駁甚シク喧騒ヲ極ムト雖モ、今著者ノ手ニ達シ得タル限りニ於テノ、人工光線ヲ結核動物ニ照射シタル總テノ文獻ニ就キ少シク詳細ニ點檢シタル結果ヲ、其ノ對照試獸ノ生存日數ノ短キモノヨリ長キモノ、順序ニ羅列スル時ハ第8表ノ如ク、諸實驗者ノ個々ノ意見ノ對立ニモ拘ラズ、總テノ實驗成績ヲ相關連セシムル事實ノ存在ニ刮目セザルヲ得ザルベシ。

第 8 表

實驗者名	試 獸	對照獸平均生存日數	照射獸平均生存日數・照射人工光源・其効果
眞 屋	家 兎	2 4 日	21日・人工太陽燈・増悪
Ethel 等	海 猿	3 3 日	30日・4000-3130 A. E. 増悪
Hase	海 猿	3 3 日	28日・人工太陽燈・増悪
Löwenstädt	海 猿	3 5 日	35日・Nernstlampe, 無効 41日・炭素弧光燈, 無効 43日・人工太陽燈・無効
Phelps	海 猿	4 0 日	58日・4000-3200 A. E. 奏効
平 澤・眞 屋	家 兎 海 兎	5 2 日 7 2 日	daylightlamp・奏効 同 上 ・奏効 人工太陽燈・奏効 同 上 ・稍奏効
Rohde	海 猿	撲殺(35日以上)	人工太陽燈・著効
津 川	海 猿	撲殺(45日以上)	人工太陽燈・奏効
中 野	海 猿	撲殺(58日以上)	「ニツケルオキサイド」ニテ 人工太陽燈濾過 ・稍奏効 人工太陽燈・奏効
Steinbach 等	海 猿	撲殺(ソレ以上)	人工太陽燈・無効
眞 屋	海 猿	撲殺(同 上)	人工太陽燈濾過 3907-3126 A. E. ・稍奏効 人工太陽燈・奏効

即チ各々ノ實驗者ノ間ニ其ノ使用セル人工光源ト照射ノ様式ニ可成ノ差異アルニ拘ラズ、Steinbach, Hess and Weinstockノ實驗ヲ除外シテ、對照試獸ノ平均生存日數大約35日以下ノモノハ紫外線ノ照射ガ却ツテ其ノ生存日數ヲ短縮シ、40日以上ノモノハ奏効セル結果トナレルヲ知ル。是實ニ紫外線療法ガ刺戟療法ニシテ其ノ照射効果ハ試獸ノ病勢ト不離ノ關係ニアルヲ如實ニ物語レルモノト云フベク、實驗者各自ガ個々ノ限ラレタル立場ヨリ相論争スルガ如キハ盾ノ兩面ヲ辨ヘザルノ非難ヲ免カレザルベシ。而シテ Ethel, M. Luce Clausen and Stanhope Bayne-Johne 並ニ Löwenstädt ノ對照試獸ハ病理組織學的ニモ極メテ激烈ナル結核性變化ヲ惹起セルヲ記載ス。斯ノ如キ急激ナル經過ヲトレル結核症ガ刺戟療法ノ1ツト見做サルベキ光線療法ノ好適應症ニ非ザルハ第3報ニ叙述セル所ニテ明瞭ナリト信ズ。

第5章 結 論

1. 人型結核菌 0.01mgヲ皮下ニ接種シテ惹起セシメタル稍々慢性ニ經過セル實驗的結核海猿ニ、人工太陽燈並ニ其ノ 3907-3126[°]單位ノ波長ノ濾過光線ノ適當量ヲ照射スルトキハ、非照射獸ニ比シテ、照射獸ノ體重ヲ著シク増加セシメ、生存日數ヲ延長シ、病理解剖學的並ニ組織學的ニハ、病竈ノ擴大蔓延ヲ抑制シ、組織ノ變性壞死、滲出性變化減退シテ、主トシテ類上皮細胞ノ増殖ヲ來タサシメ、多數ノ巨態細胞ヲ出現シ、更ニ進ミテハ結締組織纖維

ノ強力ナル増殖ヲ來タサシム。照射獸ニ乾酪變性ハ僅少ナルニ、乾酪竈ノ軟化或ハ空洞ノ形成ハ却ツテ比較的多キモ、其ノ周邊組織ノ纖維化傾向ハ、非照射獸ノ軟化竈ノ夫レニ比シテ遙ニ增強セルモノ多シ。結核菌ハ「カルボール・フクシン」特殊染色ニ於テモ、住吉・Hohn氏法ニヨル培養所見ニ於テモ、照射試獸ニ著明ナル減少ヲ來タセリ。以上ノ諸事實ハ人工太陽燈並ニ其ノ濾過光線ノ適量ノ照射ガ、稍々慢性ニ經過スル結核個體ノ免疫位ヲ上昇セシメテ自然治癒ノ傾向ヲ促進セシメタルヲ實證セルモノト云フベシ。

2. 人工太陽燈モ其ノ3907—3126 $^{\circ}$ 單位ノ波長ノ濾過光線モ、共ニ結核個體ノ免疫位ヲ高メテ治療の並ニ豫防の效果ヲ齎スモノナルモ、本報告ニ用ヒタル照射ノ様式ニテハ、濾過光線ハ其ノ効果人工太陽燈ニ及バズ。而シテ第2報ノ人工太陽燈照射ノ實驗成績ヨリモ、本報告ノ成績ノ遙ニ良好ナルハ、コレヲ一方ニハ接種菌量ノ減少セルコトニヨリテ試獸ノ病勢稍々穩慢ナルト、他方ニハ適當ナル微温の照射ガ好影響ヲ齎シタルノ功ニ歸セザルベカラズ。第3報ノ急激ナル經過ヲトレル結核動物ニハ葦外線ノ照射ガ却ツテ病變ヲ増悪セシムルヲ合セ考慮スル時、光線療法ガ刺戟療法ニシテ其ノ照射効果ハ結核個體ノ病勢ト不離ノ關係ニアルヲ窺ヒ得ベク、實驗の結核動物ニ對スル葦外線ノ効果ニ關スル幾多ノ論争ヲ終熄セシムルニ足ルモノト信ズ。

稿ヲ終ルニ臨ミ恩師大里教授ノ御懇篤ナル御指導ト御校閲トニ對シ謹ンテ感謝ス。又「スバクトル」ノ波長ニ關シ御教示ヲ授カリシ金澤高等工業青山兵吉教授ニ謹ンテ感謝ス。

文 獻

- 1) Ethel, M. Luce Clausen and Stanhope Bayne-Johne, The specificity of light action in experimental tuberculosis. Amer. Rev. Tbc. Vol. 24, P. 686, 1931. 2) 平澤, 眞屋, 實驗的結核家兎及海狸ニ及ボス人工光線ノ影響ニ就テ, 十全會雜誌, 第36卷, 第8號, 525頁, 昭和6年. 3) Hase, H., Hühnersonne und experimentelle innere Tuberkulose bei Meerschweinchen. Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie, Bd. 24, S. 41, 1920. 4) Hohn, J., Die Kultur des Tuberkelbazillus zur Diagnose der Tuberkulose. Münch. Med. Wschr. 1926, N. 15, S. 609, Münch. Med. Wschr. 1926, N. 51, S. 2162, Zbl. Bakter. Bd. 98, S. 460, 1926. 5) Derselbe, Zur Frage der Kultur des Tuberkelbazillus und ihrer Verwendung zur Diagnose der Tuberkulose. Zbl. Bakter. Bd. 103, S. 460, 1926. 6) Löwenstädt, Einwirkung von Strahlen auf die experimentelle Meerschweinchentuberkulose. Virchows Arch. 266, S. 99, 1927. 7) 中野岩吉, 實驗的海狸結核ニ及ボス日光光線, 紫外線及ビ熱線ノ影響ニ就テ. 第1編. 日光浴ノ影響ニ就テ, 日本外科資函, 第7卷, 523頁, 昭和5年, 第2編. 人工太陽燈光線ノ影響ニ就テ, 日本外科資函, 第7卷, 621頁, 昭和5年, 第3編. 電熱反射器光線ノ影響ニ就テ, 日本外科資函, 第7卷, 621頁, 昭和5年, 第4編. 前2編ノ實驗補正並ニ電熱反射器光線, 人工太陽燈濾過光線及ビ人工太陽燈光線ノ影響比較, 日本外科資函, 第8卷, 20頁, 昭和6年, 第5編. 再ビ日光浴ノ影響ニ就テ, 京都府立醫科大學雜誌, 第5卷, 390頁, 昭和6年, 第6編. 日光中ノ紫外線及ビ熱線ニ就テ, 京都府立醫科大學雜誌, 第5卷, 399頁, 昭和6年. 8) 大里俊吾, 光線療法, 昭和6年5月. 9) 同人, 肺結核治療上ニ於ケル葦外線ノ價値, 實踐醫理

眞屋論文附圖 (3)

第 3 圖 諸臟器ヨリノ結核菌ノ培養 (住吉・Hohn 氏法) 45日目

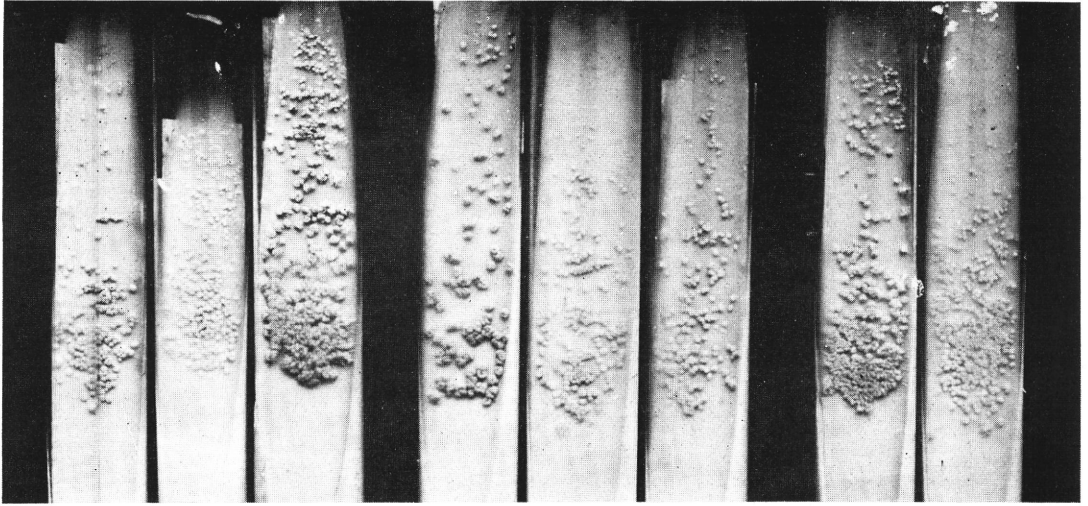
脾

肝

肺

對照 (第 1 列 2 號)

a.



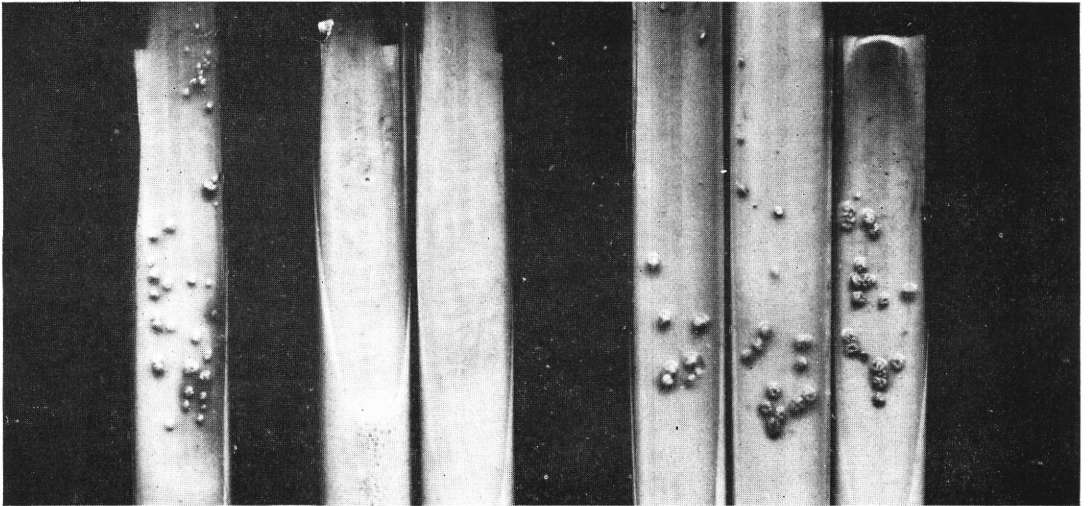
脾

肝

肺

人工太陽燈照射 (第 2 列 4 號)

b.



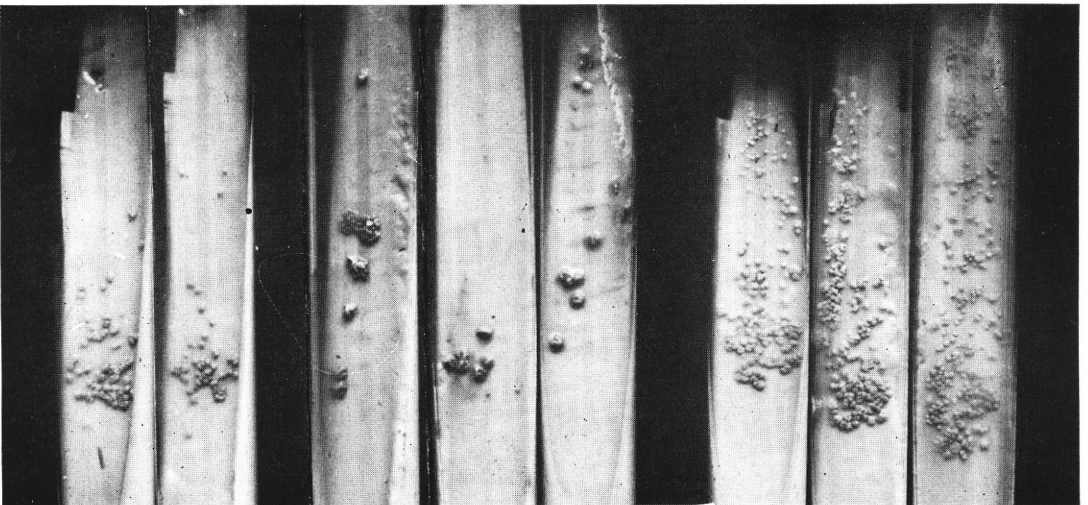
脾

肝

肺

濾過光線照射 (第 4 列 6 號)

c.

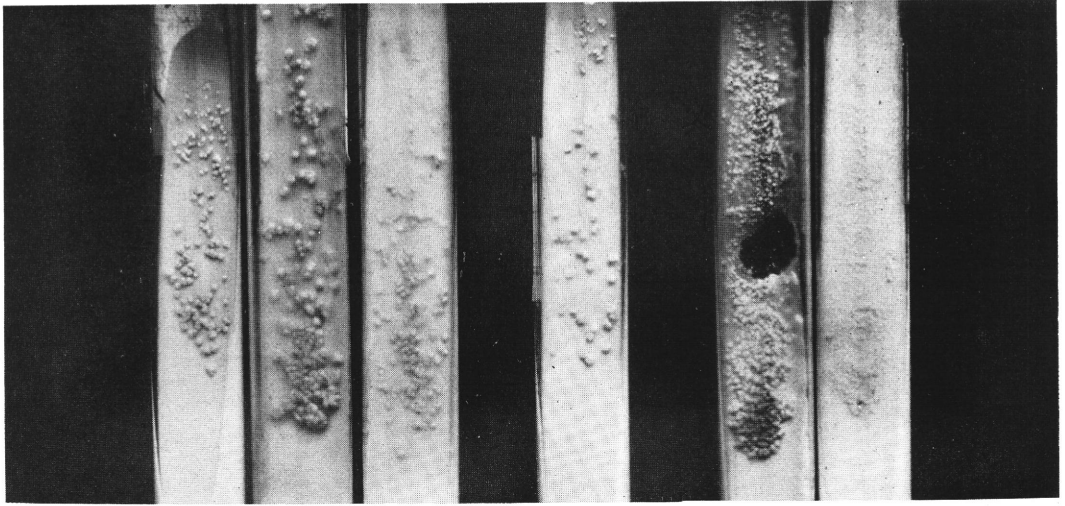


眞屋論文附圖(4)

第3圖 諸臓器ヨリノ結核菌ノ培養 (住吉・Hohn氏法) 45日目

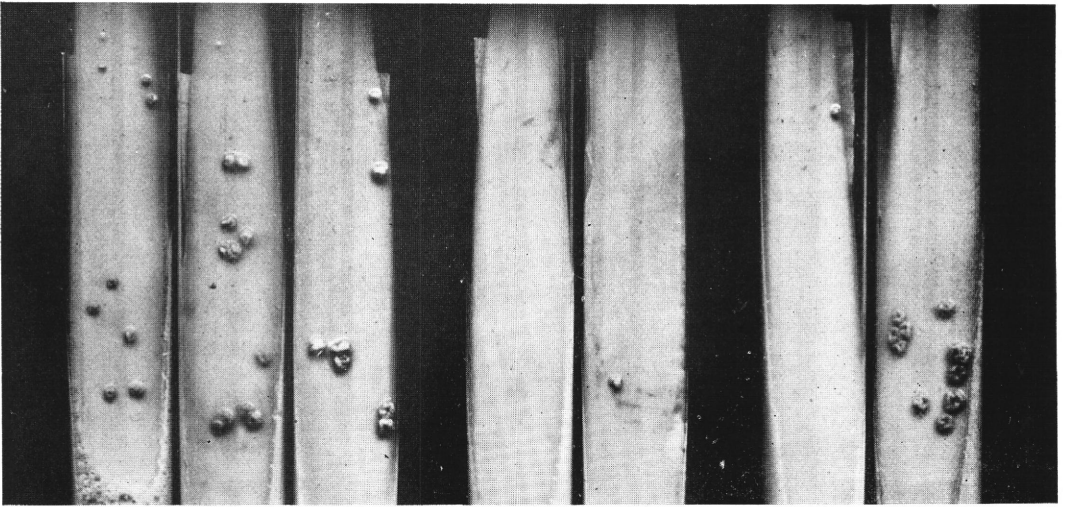
脾 肝 肺

對照
(第1列 3號)



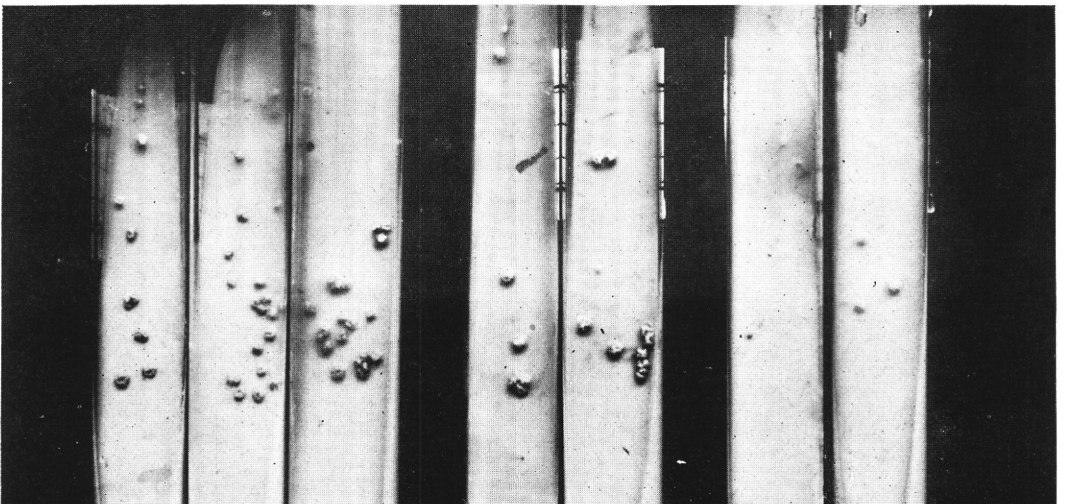
脾 肝 肺

人工太陽燈照射
(第2列 1號)



脾 肝 肺

濾過光線照射
(第4列 8號)



- 學, 第1年, 155頁, 昭和6年. 10) **Pagel, W.**, Die Gewebsreaktionen des Meerschweinchens bei der experimentellen Infektion mit Tuberkelbazillen. Beitr. zur Pathohistologie der Meerschweinchentuberkulose. Beitr. Klin. Tbk. Bd. 61, S. 641, 1925. 11) **Pagel, W.**, Bemerkungen über Versuche einer Beeinflussung der Meerschweinchentuberkulose. Beitr. Klin. Tbk. Bd. 63, S. 160, 1926. 12) **Pagel, W.**, Studien über tuberkulöse Erweichung. Beitr. Klin. Tbk. Bd. 76, S. 414, 1930. 13) **Pagel, W.**, Handb. d. spez. path. Anat. u. Hist. v. Henke u. Lubarsch, Bd. III, 2, 1930. 14) **Phelps, M.**, Specificity of light action in tuberculosis. J. Bone and Joint Surg. Vol. XII, P. 253, 1930. 15) **Rohde, C.**, Ist die experimentelle Meerschweinchentuberkulose durch Bestrahlung mit der „künstlichen Höhensonne“ zu beeinflussen? Strahlenther. Bd. 5, S. 668, 1915. 16) **Sumiyoshi, Y.**, Beitrag zur Reinzüchtung der Tuberkelbazillen aus dem Sputum. I. Mitteilung. Zeitschr. f. Tbk. Bd. 39, S. 333, 1927, II. Mitteilung. Zeitschr. f. Tbk. Bd. 40, S. 338, 1924. 17) 住吉彌太郎, 住吉氏法ニヨル結核菌ノ分離培養法ヲ應用セル新培養基ニ就テ, 結核, 第9卷, 30頁, 昭和6年. 18) **Steinbach, M. M., Hess A. F. and Weinstock, M.**, The effect of ultraviolet irradiation on tuberculous peritonitis in guinea pigs. Amer. Rev. Tbc. Vol. 22, P. 35, 1930 19) 津川辰二, 實驗的結核海豚ニ及ボス紫外線ノ影響ニ就テ, 十全會雜誌, 第34卷, 第9號, 1383頁, 昭和4年.