

# 結核

第八卷 第六號

昭和五年六月二十四日發行

原著

結核性脊椎炎患者ノ流注膿瘍中ニ含有セラレタル

「イムペデン」ノ立證

京都帝國大學醫學部外科學研究室(鳥潟教授指導)

林

茂

## 第一章 緒言

余等ハ曩ニ結核菌ヲ人工培養基上ニ移シタル場合ニ培養基ノ種類(液性乃至固形培養基)ノ如何ニ關セズ一般病原微生物ト等シク必ズ「イムペデン」ヲ產生シ以テ免疫成立機轉ヲ阻害スルモノアルノ事實ヲ明白ニ立證セリ。而シテ「イムペデン」ナルモノハ細菌體ノ自家防禦ノ具トシテ產生スル一種ノ物質(勢力)ナレバ單ニ人工培養基上ノミナラズ感染組織内ニ繁殖スル場合ニモ同様ノ勢力ヲ發揮スルモノニシテ這ハ既ニ鳥潟教授(一九一七)ニ依リテ肺炎菌又ハ「バラチフス」B菌ニ感染シタル動物ノ各臓器ニ就キテ沈澱反應ヲ指標トシテ立證セラレ、近者廣瀨氏モ亦種々ノ細菌ニ起因シタル膿胸患者ノ膿汁中ニ「イムペデン」ヲ喰菌作用ヲ指標トシテ立證セリ。

余等ハ今茲ニ結核性脊椎炎患者ノ流注膿ヲ可檢材料トナシ果シテ其ノ中ニ「イムペデン」ヲ證明シ得ルヤ否ヲ檢セント欲ス。

由來結核性膿汁ハ一般急性炎症ノ膿ト異リ其ノ中ニ果シテ結核菌ヲ混入スルヤ否ヤハ疑義ノ存スル所ニシテ結核性膿ヲ以テ無菌性膿トサヘ稱スル者モアリ、然レドモ膿中ニ於ケル菌體ノ證明ハ困難ニシテ其ノ結果ハヨシ陰性ニ終ルト雖モ此ノ内ニ菌體ヨリ產生セル毒素又ハ菌體ノ水溶性性物質ノ混在シ居ルベキコトハ何人ト雖モ否定シ能ハザル所ナルベシ、而モ「イムペヂン」含有ノ有無ハ菌體其ノ物ニアルニ非ズシテ此ノ水溶性性菌物質ノ存在ヲ以テ足ルモノナレバ病原菌ノ存否モ不確ニシテ且ツ長キ年月ノ間持續シ居ル結核性流注膿ノ如キモノコソハ「イムペヂン」ヲ吟味スルノ目的ニハ頗ル適當ナル材料ト謂フ可キナリ。

## 第二章 供試材料

### 一、原液及ビ煮沸濾液

結核性脊椎炎患者ノ流注膿瘍ヨリ穿刺ニヨリテ膿ヲ無菌的ニ採集シ、此ノ物ヲ直チニ遠心器ニ裝ヒ（第六例）又ハ膿ノ一定量ニ〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水ノ一定量ヲ加ヘ（第一、二、三、四、五、七及ビ八例）ヨク攪拌振盪シタル後若シクハ是レヲ一定時間氷室中ニ放置シタルモノヲ遠心器ニ裝ヒ強力ニ遠心シ、得タル上澄ヲ約五・〇坵宛試験管ニ分注シ攝氏百度ニテ沸騰シツ、アル重湯煎中デ五分間加熱シタルニ可凝性蛋白ハ塊狀又ハ鶏卵ノ半熟樣トナリ白濁、若シクハ略々透明トナリタル液狀部ノ二部分ニ分ル。之ヲ再ビ強力遠心シ其ノ上澄ヲ陶土壁ニテ濾過シ全ク透明ナル濾液ヲ得タリ之ヲ原液トナシ一部ハ其ノ儘保存シ、他ハ數個ノ「アムフル」中ニ封入シ再ビ攝氏百度ノ重湯煎中ニテ三十分、六十分及ビ百二十分間煮沸シ三種ノ煮沸濾液ヲ作りタリ、此ノモノハ透明ニシテ濁濁又ハ沈渣物ヲ生ゼズ全ク原液ト肉眼上差異ナカリキ。

初メ膿清又ハ食鹽水ニテ稀釋シタル膿汁遠心上澄ヲ攝氏百度ノ重湯煎中ニ五分間煮沸シタルハ可凝性蛋白體ヲ除去センガ爲ナリ。人工培養基上ニ繁殖シタル結核菌ヨリ得タル生濾液ハ五分間位ノ煮沸ニヨリテハ「イムペヂン」ハ殆ンド何等ノ傷害ヲモ蒙ラズ、從テ喰菌作用上生濾液ト略々同様ナルコトハ余ノ既ニ立證セル所ナリ。且ツ流注膿瘍ノ膿汁中ニハ結核菌ハ殆ンド證明セラレズ、ヨシアリトシテモ甚ダ小數ナリ故ニ五分間ノ煮沸ニテ其ノ菌體ヨリ菌物質ガ證明セラル

可キ程度ニ浸出セラルベキコトハ考ヘ難シ、故ニ五分間加熱ニヨリテ得タル原液ハ實地上略々生濾液ト見做スコトヲ得ベシ。

## 二、喰菌作用検査用標準菌液

黃色葡萄狀球菌二十四時間培養ノ寒天斜面菌苔ヲ〇・八五%食鹽水中ニ浮游セシメ攝氏六十度ニテ三十分間加熱殺菌シタル後生理的食鹽水ヲ以テ二回洗滌シ、再ビ任意量ノ〇・八五%食鹽水ヲ加ヘテ菌浮游液ヲ作り此二〇・五%ノ割合ニ石炭酸ヲ加ヘタリ。該菌浮游液ノ菌量ハ一・〇蚝中〇・〇〇三五蚝(第一、二、三、四、五、六例)又ハ〇・〇二一蚝(第七八例)ナリキ。

## 三、試驗動物

體重約三〇〇瓦ノ新鮮ナル雄海狸ヲ使用セリ。

## 第三章 實驗方法

各群三頭(時ニハ二頭)宛ヨリナル新鮮海狸ノ數群ヲ用意シ、先ヅ後肢皮下靜脈ヨリ採血シテ塗抹標本ヲ製シ同時ニ血液單位容積内白血球絕對數ヲ算ヘ、注射前ノ血像ヲ檢シタル後、A群ニハ〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水、B群ニハ原液、C群ニハ三十分煮沸濾液、D群ニハ六十分煮沸濾液、E群ニハ百二十分煮沸濾液ノ各々一定量(〇・二—〇・五—一・〇蚝)ヲ腹腔内ニ注射シ、三十分經過後前記標準菌液一・〇蚝ヲ頸靜脈ヨリ血行内ニ輸送シ、其ノ後十五分、三十分、一時間、二時間、四時間及ビ八時間ノ六回ニ互リテ後肢皮下靜脈ヨリ採血シ塗抹標本ヲ作り同時ニ血液單位容積内白血球絕對數ヲ檢シタリ。塗抹標本ハ「メチール」酒精固定後ギームザ氏法ニテ染色檢鏡シ、任意ノ視野ヨリ白血球二百個ヲ計上シ、其ノ種類ノ百分率ノ現ニ菌體ヲ包喰セル喰細胞數「喰」、被喰菌數「菌」及ビ喰菌子「子」ヲ算出比較セリ。

第三例ヨリ第八例迄ハ實驗第二トシテ抗元量(原液及ビ各煮沸濾液)ヲ第一ノ倍量即チ一・〇蚝(二・〇蚝)ヲ以テ同様ノ檢索ヲ試ミタリ。尙各例ニ於ケル注射材料使用量其他ハ各々ノ場合ニ精細ニ記入セリ。

## 第四章 實驗成績

I 第一例

K・N、女、二十三歳 農

診斷 結核性腰椎炎 右腸骨窩流注膿瘍

約十ヶ月前ニ右股關節ヲ屈曲スルニ際シ下腹部ニ鈍痛ヲ訴ヘタルコトアリ、其後右腸骨窩ニ自發痛、壓痛ヲ缺ク腫瘍ヲ自覺セリ、尙約六ヶ月前ヨリ腰椎部ガ次第ニ隆起畸形ヲ呈シタリ。未ダ穿刺ヲ受ケタルコトナシ。穿刺(昭和二年五月二日)稀薄ニシテ乾酪様物質ヲ混ゼル黃褐色ノ膿約一〇〇〇珎ヲ排出ス。此ノ一部ヲ無菌的ニ採リ等

第一表 原濾液〇・五珎注射後ノ喰菌作用  
(二頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                               |                |               | %         | %    | 喰     | 菌     |
| 注 射 前     |      | 9600                          | 1.00           | 76.5          | 23.5      | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 3950                          | 0.41           | 77.25         | 22.75     | 2.0  | 3.0   | 5.0   |
|           | 30 分 | 4500                          | 0.47           | 60.25         | 39.75     | 10.5 | 25.0  | 35.5  |
|           | 1時間  | 5750                          | 0.60           | 43.5          | 56.5      | 9.0  | 25.5  | 34.5  |
|           | 2時間  | 6000                          | 0.62           | 44.75         | 55.25     | 14.5 | 54.5  | 69.0  |
|           | 4時間  | 4600                          | 0.48           | 35.75         | 64.25     | 13.5 | 51.5  | 65.0  |
|           | 8時間  | 8000                          | 0.83           | 18.5          | 81.5      | 9.5  | 41.0  | 50.5  |
| 總 和       |      | 32800                         | 3.41           | 280.0         | 320.0     | 59.0 | 200.5 | 259.5 |

喰菌率=7.9

第二表 三十分煮沸濾液〇・五珎注射後ノ喰  
菌作用(二頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |       |           |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-------|-----------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           |       | 中 性 多 型 核 |       |       |
|           |      |                               |                | %             | %     | 喰         | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 7900                          | 1.00           | 64.0          | 36.0  | 0         | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 8300                          | 1.05           | 71.75         | 28.25 | 16.0      | 30.5  | 46.5  |
|           | 30 分 | 11900                         | 1.51           | 46.75         | 53.25 | 18.5      | 67.0  | 85.5  |
|           | 1 時間 | 6800                          | 0.86           | 47.25         | 52.75 | 13.0      | 61.0  | 74.0  |
|           | 2 時間 | 6900                          | 0.87           | 24.25         | 75.75 | 18.5      | 57.0  | 75.5  |
|           | 4 時間 | 6100                          | 0.77           | 37.75         | 62.25 | 13.0      | 40.5  | 53.5  |
|           | 8 時間 | 7750                          | 0.98           | 39.75         | 60.25 | 6.5       | 12.0  | 18.5  |
| 總 和       |      | 47750                         | 6.04           | 267.5         | 332.5 | 85.5      | 268.0 | 353.5 |

喰菌率=7.4

第三表 百二十分煮沸濾液○・五蚝注射後ノ  
喰菌作用(二頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                               |                | %             | %         | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 11000                         | 1.00           | 74.25         | 25.75     | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 8900                          | 0.81           | 65.0          | 35.0      | 12.0 | 27.0  | 39.0  |
|           | 30 分 | 6650                          | 0.60           | 61.5          | 38.5      | 12.0 | 42.0  | 54.0  |
|           | 1 時間 | 7050                          | 0.64           | 54.5          | 45.5      | 9.5  | 30.0  | 39.5  |
|           | 2 時間 | 5500                          | 0.50           | 32.75         | 67.25     | 16.0 | 48.0  | 64.0  |
|           | 4 時間 | 5250                          | 0.48           | 51.5          | 48.5      | 14.0 | 38.0  | 52.0  |
|           | 8 時間 | 5550                          | 0.50           | 39.5          | 50.5      | 11.0 | 22.5  | 33.5  |
| 總 和       |      | 38900                         | 3.53           | 304.75        | 295.25    | 74.5 | 207.5 | 282.0 |

喰菌率=7.2

第四表 ○・五%石炭酸加○・八五%食鹽水○・  
五蚝注射後ノ喰菌作用(二頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                               |                | %             | %         | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 8100                          | 1.00           | 69.5          | 30.5      | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 5750                          | 0.71           | 71.25         | 28.75     | 9.0  | 17.0  | 26.0  |
|           | 30 分 | 4900                          | 0.60           | 66.0          | 34.0      | 12.0 | 26.5  | 38.5  |
|           | 1 時間 | 5150                          | 0.63           | 51.25         | 48.75     | 10.5 | 21.5  | 32.0  |
|           | 2 時間 | 7800                          | 0.96           | 29.25         | 70.75     | 14.0 | 39.5  | 53.5  |
|           | 4 時間 | 6056                          | 0.75           | 21.5          | 78.5      | 9.5  | 25.5  | 35.0  |
|           | 8 時間 | 7900                          | 0.97           | 36.75         | 63.25     | 7.5  | 15.0  | 22.0  |
| 總 和       |      | 37550                         | 4.62           | 276.0         | 324.0     | 62.0 | 145.0 | 207.0 |

喰菌率=5.5

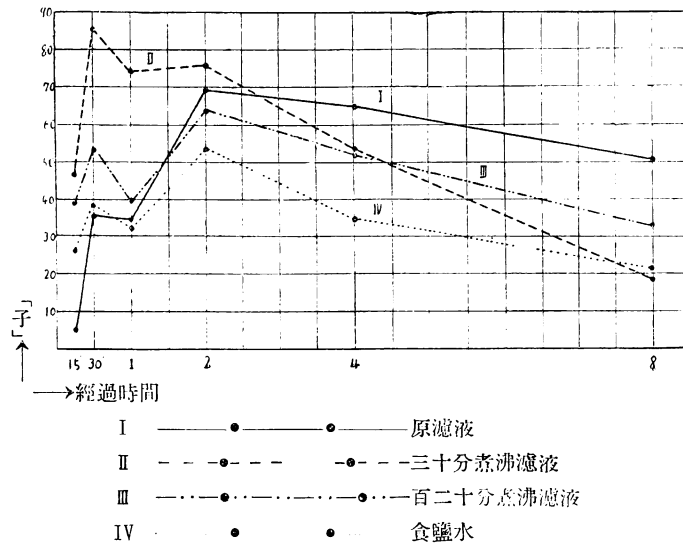
# A 實驗結果

量ノ○・八五%食鹽水ヲ加ヘヨク混和シ直チニ遠心シ前記ノ方法ニ從ヒ原液三十分煮沸濾液及ビ百二十分煮沸濾液ヲ製シ、此ノ○・五蚝宛ヲ各群二頭宛ヨリ成ル海狸群ニ注射セリ。

標準菌液 菌量約○・○○二五蚝

所見ハ第一表ヨリ第四表迄及ビ第一圖ニ掲ゲラレタリ。

第一圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第一表乃至第四表參照)



## B 所見概括

一、現ニ菌體ヲ包喰セル喰細胞數「喰」ハ各注射材料共菌液輸送後二時間目ニ最大數ニ達シ其レヨリ次第ニ減退スル傾向ヲ示タリ。各注射材料ノ示シタル「喰」ノ總和ハ原液ハ五九・〇、三十分煮沸濾液ハ八五・五、百二十分煮沸濾液ハ七四・五、食鹽水ハ六二・〇ニシテ煮沸濾液ハ何レモ原液ヲ凌駕シ、且ツ原液ハ對照タル食鹽水ヲ以テ六二・〇ヨリモ小ナリキ。

二、被喰菌數菌ハ原液及ビ食鹽水注射動物ハ菌液注射後二時間目ニ又煮沸濾液注射動物ハ三十分目乃至二時間目ニ最大數ヲ示シ、ソレヨリ漸次減少セリ。而シテ「菌」ノ總和ハ原液注射動物ニアリテハ二〇・五、三十分煮沸濾液注射動物ハ二六・八・〇、百二十分煮沸濾液注射動物ハ二〇・七・五、食鹽水注射動物ハ一四・五・〇ニシテ各煮沸濾液ハ何レモ原液ヨリモ大ナリキ。

三、從テ「喰」ト「菌」トノ和ナル喰菌子數「子」モ亦煮沸濾液群ガ優秀ニシテ原液群ハ二五九・五ナルニ反シ、三十分煮沸濾液群ハ三五

三・五、百二十分煮沸濾液群ハ二八二・〇ヲ示シ、對照タル食鹽水群ハ二〇七・〇ニシテ最小ナリキ。

四、血液單位容積内白血球對數ノ推移ヲ觀ルニ各注射材料共菌液注射後全觀察時ヲ通ジ白血球過少ヲ惹起セリ。而シテ其ノ總和ハ原液群ハ三二八・〇〇、三十分煮沸濾液群ハ四七七・五〇、百二十分煮沸濾液群ハ三八九・〇〇、食鹽水注射群ハ三七五・〇〇ニシテ三十分煮沸濾液ヲ以テノ動物群稍々大ナリシガ他ノ三者ハ略々一致ノ白血球數ヲ示セリ。又全六回ニ互ル白血球増減比率ノ和ノ比較スルニ原液ハ三・四一、三十分煮沸濾液ハ六・〇四、百二十分煮沸濾液ハ三・五三、食鹽水ハ

第五表 各注射材料ニヨル喰菌作用總括  
(第一表乃至第四表參照)

| 注射材料<br>(種) | 量<br>(cc) | 白血球<br>總數 | 白血球<br>比率 | 喰<br>菌 | 子<br>菌 | 率     | 原表  |
|-------------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|-------|-----|
| 原濾液         | 0.5       | 32800     | 5.41      | 59.0   | 200.5  | 256.5 | 7.9 |
| 30分煮沸濾液     | 0.5       | 47750     | 6.04      | 85.5   | 268.0  | 353.5 | 7.4 |
| 120分煮沸濾液    | 0.5       | 38900     | 5.53      | 74.5   | 207.5  | 282.0 | 7.2 |
| 食鹽水         | 0.5       | 37750     | 4.62      | 62.0   | 145.0  | 207.0 | 5.5 |
|             |           |           |           |        |        |       | 4   |

四・六二ナリキ。  
五、喰菌率ヲ求メタルニ原液ニ於テハ七・九、三十分煮沸濾液ニテ  
七・四、百二十分煮沸濾液ニテハ七・二、食鹽水ニアリテハ五・五ナ  
リキ。  
以上ノ實驗成績ヲ一括シテ第五表ニ掲ゲタリ。之レニ就キ各注射  
材料ノ喰菌作用效果ノ大小ヲ檢スルニ「喰」ニ於テモ「菌」ニ於テモ

第六表 原濾液○・二蚝注射後ノ喰菌作用  
(二頭分平均)

|           | 血積總<br>液內對<br>單白血<br>位容球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白血球二百個中 |       |       |       |       |
|-----------|--------------------------|----------------|---------|-------|-------|-------|-------|
|           |                          |                | 淋巴球     | 中性多型核 |       |       |       |
|           |                          |                | %       | %     | 喰     | 菌     | 子     |
| 注射前       | 10100                    | 1.00           | 58.75   | 41.25 | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15分                      | 8100           | 0.80    | 55.75 | 44.25 | 12.5  | 23.5  |
|           | 30分                      | 5700           | 0.56    | 42.25 | 57.75 | 17.5  | 57.0  |
|           | 1時間                      | 5500           | 0.54    | 34.0  | 66.0  | 12.5  | 31.0  |
|           | 2時間                      | 14200          | 1.41    | 22.0  | 78.0  | 16.5  | 28.5  |
|           | 4時間                      | 12200          | 1.21    | 25.25 | 74.75 | 14.5  | 35.0  |
|           | 8時間                      | 11000          | 1.09    | 26.25 | 73.75 | 12.5  | 28.5  |
| 總和        | 56700                    | 5.61           | 205.5   | 394.5 | 86.0  | 203.5 | 289.5 |

喰菌率=5.1

第七表 三十分煮沸濾液○・二蚝注射後ノ喰菌作用(二頭分平均)

|           | 血積總<br>液內對<br>單白血<br>位容球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白血球二百個中 |        |       |       |       |
|-----------|--------------------------|----------------|---------|--------|-------|-------|-------|
|           |                          |                | 淋巴球     | 中性多型核  |       |       |       |
|           |                          |                | %       | %      | 喰     | 菌     | 子     |
| 注射前       | 8100                     | 1.00           | 61.75   | 38.25  | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15分                      | 7100           | 0.88    | 56.25  | 43.75 | 14.0  | 28.0  |
|           | 30分                      | 5500           | 0.68    | 59.25  | 40.75 | 14.0  | 43.0  |
|           | 1時間                      | 6650           | 0.82    | 36.75  | 63.25 | 17.0  | 59.5  |
|           | 2時間                      | 6700           | 0.83    | 15.0   | 85.0  | 15.5  | 54.5  |
|           | 4時間                      | 9500           | 1.17    | 31.25  | 68.75 | 13.5  | 44.5  |
|           | 8時間                      | 7500           | 0.93    | 27.75  | 72.25 | 10.5  | 41.5  |
| 總和        | 42950                    | 5.31           | 226.25  | 573.75 | 84.5  | 271.0 | 355.5 |

喰菌率=8.3

又從テ喰菌作用全體ノ指標タル喰菌子數「子」ニ於テモ煮沸濾液群ハ何レモ原液群ヲ凌駕セリ（但シ喰菌率ノ關係ハ反對ニ示サレタリ）。而シテ最大ノ喰菌作用ヲ示シタルモノハ三十分煮沸濾液群ニシテ百二十分煮沸濾液群ハ第二位、原液群ハ第三位ヲ占メ對照タル食鹽水群ハ最小ナリキ。

## II 第二例

M・T、男、二十二歲、指物業

診斷 結核性胸椎炎 肋骨周圍結核

第八表 百二十分煮沸濾液○・二耗注射後ノ喰菌作用（二頭分平均）

|           |      | 血積總<br>液內對<br>單位數<br>位血容<br>球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                               |                | %             | %         | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 6100                          | 1.00           | 65.75         | 34.24     | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 8450                          | 1.38           | 67.0          | 33.0      | 17.5 | 50.5  | 68.0  |
|           | 30 分 | 7300                          | 1.19           | 67.5          | 32.5      | 11.5 | 20.5  | 32.0  |
|           | 1 時間 | 6100                          | 1.00           | 48.25         | 51.75     | 13.0 | 25.5  | 38.5  |
|           | 2 時間 | 8900                          | 1.46           | 22.75         | 77.25     | 10.5 | 40.5  | 51.0  |
|           | 4 時間 | 5650                          | 0.93           | 36.0          | 64.0      | 11.0 | 28.5  | 39.5  |
|           | 8 時間 | 7400                          | 1.21           | 44.25         | 55.75     | 6.5  | 13.5  | 20.0  |
| 總 和       |      | 43800                         | 7.17           | 285.75        | 314.25    | 70.0 | 179.0 | 249.0 |

喰菌率=5.7

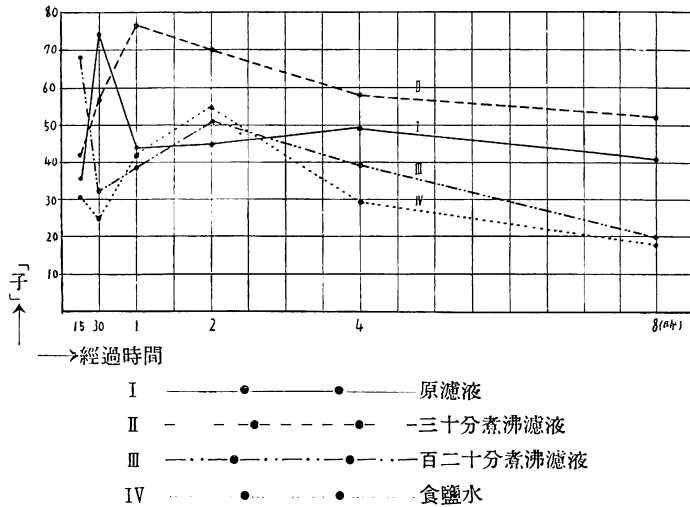
第九表 ○・五%石炭酸加○・八五%食鹽水○・二耗注射後ノ喰菌作用（二頭平均分）

|           |      | 血積總<br>液內對<br>單位數<br>位血容<br>球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                               |                | %             | %         | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 7200                          | 1.00           | 68.75         | 31.25     | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 6900                          | 0.96           | 69.5          | 30.5      | 10.0 | 20.5  | 30.5  |
|           | 30 分 | 5850                          | 0.81           | 71.25         | 28.75     | 8.5  | 16.5  | 25.0  |
|           | 1 時間 | 6100                          | 0.85           | 47.0          | 53.0      | 13.0 | 29.5  | 42.5  |
|           | 2 時間 | 7050                          | 0.99           | 39.5          | 60.5      | 15.0 | 40.0  | 55.0  |
|           | 4 時間 | 8700                          | 1.21           | 29.0          | 71.0      | 8.0  | 21.5  | 29.5  |
|           | 8 時間 | 8000                          | 1.11           | 31.75         | 68.25     | 5.0  | 13.0  | 18.0  |
| 總 和       |      | 42600                         | 5.93           | 288.0         | 312.0     | 59.5 | 141.0 | 200.5 |

喰菌率=4.70



第二圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第六表乃至第九表參照)



昭和二年四月下旬右股關ヲ屈曲スルニ際シ疼痛ヲ感ジ次第ニ歩行困難トナレリ。未ダ穿刺排膿ヲ受ケタルコトナシ。  
穿刺(昭和二年七月二日)灰褐色ヲ呈セル濃厚ナル膿約五〇〇㏄ヲ排出ス。此ノ膿中ニハ乾酪様物質ヲ混在ス。膿其ノ物ノ塗抹標本中ニ菌體ヲ證明セズ又寒天培養基上ニ菌體ノ發育ヲ認メズ。該膿一〇〇㏄ニ等量ノ〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水ヲ加ヘ振盪混和後直チニ遠心シ前記ノ方法ニ從ヒ原液竝ニ煮沸濾液ヲ作り各々〇・二㏄ヲ以テ喰菌作用ヲ檢シタリ。

#### A 實驗結果

所見ハ第六表ヨリ第九表迄及ビ第二圖ニ掲ゲラレタリ。

#### B 所見概括

一、現ニ菌體ヲ包喰セル喰細胞數「喰」ハ原液注射動物ニ於テハ菌液注射後三十分目、三十分煮沸濾液注射動物ハ一時間目ニ、百二十分煮沸濾液注射動物ハ十五分目ニ、又食鹽水注射動物ハ二時間目ニ、

最大數ニ達シ、其レヨリ次第ニ減少シ八時間目ニハ何レモ最小トナリタリ。而シテ「喰」ノ總和ハ原液群ハ八六・〇、三十分煮沸濾液群ハ八四・五、百二十分煮沸濾液群ハ七〇・〇、食鹽水群ハ五九・九ナリキ。

二、被喰菌數「菌」ハ大體ニ於テ「喰」ト同様ノ經過ヲ示シタリ。今各注射材料ノ示シタル「喰」ノ總和ヲ舉グレバ原液ニアリテハ二〇三・五、三十分煮沸濾液ニアリテハ二七一・〇、百二十分煮沸濾液ハ一七九・〇、食鹽水ハ一四一・〇トナリ三十分煮沸濾液ハ最大ニシテ原液ハ之レニ次ギ百二十分煮沸濾液ハ第三位、食鹽水ハ最小ナリキ。

三、喰菌子數「子」モ亦「喰」及ビ「菌」ト同様ノ經過ヲ示シタリ。而シテ其ノ總和ハ原液ハ二八九・五、三十分煮沸濾液ハ三五五・六、百二十分煮沸濾液ハ二四九・〇、食鹽水ハ二〇〇・五ニシテ三十分煮沸濾液ハ最大ナリキ。

四、血液單位容積内白血球總數ハ原液群ハ五六七〇〇、三十分煮沸濾液群ハ四二九五〇、百二十分煮沸濾液群ハ四三八〇〇、食鹽水群ハ四三六〇〇ニシテ原液ノ場合ニハ最大、他ノ三者即チ三十分煮沸濾液百二十分煮沸濾液及ビ食鹽水ノ場合ハ略々一致セリ。

五、喰菌率ヲ求メタルニ原液ノ場合ハ五・一、三十分煮沸濾液ハ八・三、百二十分煮沸濾液ハ五・七、食鹽水ハ四・七ナリキ。即チ本例ニ於テハ喰菌子ニ於テモ喰菌率ニ於テモ三十分煮沸濾液注射群ハ原液ヲ以テノ成績ヲ遙カニ凌駕セリ。

尙本例ノ實驗結果ヲ總括シテ第十表ニ掲ゲタリ。

本例ニ於テモ最大ノ喰菌作用ヲ促進シタルモノハ三十分煮沸濾液ニシテ其ノ最小ナルハ食鹽水注射群ナリキ。而シテ喰菌子ノ大ナルモノヲ順次ニ舉グレバ三十分煮沸濾液、原液、百二十分煮沸濾液、食鹽水ノ順序トナリ、又喰菌率ノ大小順ハ三十分煮沸濾液、百二十分煮沸濾液、原液、食鹽水トナリ、何レヨリ觀ルモ三十分煮沸濾液ハ最大ノ喰菌作用效果ヲ與ヘタルモノト云フヲ得ベシ。

### III 第三例

I・K、男、十九歲 農

診斷 結核性胸椎炎 右腸骨窩流注膿瘍

約一ヶ年前ヨリ運動ニ際シ腰痛ヲ訴ヘタリ。六ヶ月前ヨリ右腸骨窩ニ無痛性ノ腫瘍ニ氣付ク、未ダ穿刺排膿ヲ受ケタルコトナシ。

穿刺(昭和二年十月十八日)ニヨリテ得タル膿ハ稀薄ニシテ黃褐色ヲ呈シ乾酪様物質ヲ混在ス膿中ニ菌體ヲ證明セズ、寒

第十表 各注射材料ニヨル喰菌作用總括  
(第六表乃至第九表參照)

| 注射材料     | 量<br>(cc) | 白血球<br>絕對數 | 白血球<br>比率 | 喰    | 菌     | 子     | 率   | 原表 |
|----------|-----------|------------|-----------|------|-------|-------|-----|----|
| 原濾液      | 0.2       | 56700      | 5.61      | 86.0 | 203.5 | 289.5 | 5.1 | 6  |
| 30分煮沸濾液  | 0.2       | 42950      | 5.31      | 4.5  | 271.0 | 355.5 | 8.3 | 7  |
| 120分煮沸濾液 | 0.2       | 43800      | 7.17      | 70.0 | 179.0 | 249.0 | 5.7 | 8  |
| 食鹽水      | 0.2       | 42600      | 5.93      | 59.5 | 141.0 | 200.5 | 4.7 | 9  |

第十一表 原濾液○・五耗ヲ以テノ喰菌作用  
(三頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |       |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |       |       |       |
|           |      |                               |                |               | %         | %     | 喰     | 菌     |
| 注 射 前     |      | 10000                         | 1.00           | 70.5          | 29.3      | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 8500                          | 0.85           | 63.3          | 36.7      | 10.3  | 29.6  | 39.9  |
|           | 30 分 | 11200                         | 1.12           | 54.1          | 45.3      | 11.6  | 49.6  | 61.2  |
|           | 1 時間 | 8200                          | 0.82           | 34.7          | 65.3      | 19.6  | 119.0 | 138.6 |
|           | 2 時間 | 18000                         | 1.80           | 19.3          | 80.7      | 28.0  | 132.6 | 160.6 |
|           | 4 時間 | 5300                          | 0.53           | 36.0          | 64.0      | 21.0  | 100.0 | 121.0 |
|           | 8 時間 | 5600                          | 0.56           | 49.0          | 51.0      | 12.6  | 43.3  | 55.9  |
| 總 和       |      | 56800                         | 5.68           | 257.0         | 343.0     | 103.1 | 474.1 | 577.2 |

喰菌率=10.2

第十二表 三十分煮沸濾液○・五耗ヲ以テ  
ノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 絕對<br>內液<br>單白<br>單位<br>容血<br>球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |       |       |       |
|-----------|------|---------------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|
|           |      |                                 |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |       |       |       |
|           |      |                                 |                |               | %         | %     | 喰     | 菌     |
| 注 射 前     |      | 8600                            | 1.00           | 65.7          | 34.3      | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 6800                            | 0.79           | 68.3          | 31.7      | 22.0  | 77.0  | 99.0  |
|           | 30 分 | 4200                            | 0.49           | 53.7          | 46.3      | 21.6  | 108.6 | 130.2 |
|           | 1 時間 | 4250                            | 0.49           | 36.7          | 63.3      | 18.0  | 121.6 | 139.6 |
|           | 2 時間 | 9200                            | 1.07           | 22.7          | 77.3      | 28.6  | 131.6 | 160.2 |
|           | 4 時間 | 6500                            | 0.75           | 32.3          | 67.7      | 24.0  | 129.0 | 153.0 |
|           | 8 時間 | 4800                            | 0.56           | 51.7          | 48.3      | 14.3  | 57.6  | 71.9  |
| 總 和       |      | 35750                           | 4.15           | 265.4         | 334.6     | 128.5 | 625.4 | 753.9 |

喰菌率=21.1

所見ハ第十一表ヨリ第十四表迄及ビ第三圖ニ示サレタリ。

### A 實驗結果

一、實驗第一 原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液及ヒ百二十分煮沸濾液○・五耗注射後ノ喰菌作用  
天培養基上ニ移スモ菌ノ發育ナシ、該膿一八〇耗ニ同量ノ○・五%石炭酸加○・八五%食鹽水ヲ混ジ一晝夜氷室内ニ放置  
シ次デ之レヨリ原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液及ヒ百二十分煮沸濾液ヲ製シタリ。  
標準菌液 菌量一〇耗中約○・〇〇三五坵含有

第十三表 六十分煮沸濾液〇・五耗ヲ以テ  
ノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積總<br>液内對<br>單位白<br>容血球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |       |       |       |
|-----------|------|--------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|
|           |      |                          |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |       |       |       |
|           |      |                          |                | %             | %         | 喰     | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 9300                     | 1.00           | 53.0          | 47.0      | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 7100                     | 0.76           | 66.7          | 33.3      | 17.3  | 42.6  | 59.9  |
|           | 30 分 | 6600                     | 0.71           | 51.5          | 48.5      | 29.3  | 98.0  | 127.3 |
|           | 1 時間 | 4700                     | 0.51           | 41.3          | 58.7      | 23.6  | 93.0  | 116.6 |
|           | 2 時間 | 17000                    | 1.83           | 19.2          | 80.8      | 20.6  | 145.6 | 166.2 |
|           | 4 時間 | 9000                     | 0.97           | 25.0          | 75.0      | 17.6  | 79.3  | 96.9  |
|           | 8 時間 | 9000                     | 0.97           | 37.0          | 63.0      | 10.0  | 19.3  | 29.3  |
| 總 和       |      | 53400                    | 5.75           | 940.7         | 259.3     | 118.4 | 477.8 | 596.2 |

喰菌率=11.0

第十四表 百二十分煮沸濾液〇・五耗ヲ以  
テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積總<br>液内對<br>單位白<br>容血球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |       |       |       |
|-----------|------|--------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|
|           |      |                          |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |       |       |       |
|           |      |                          |                | %             | %         | 喰     | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 8000                     | 1.00           | 57.9          | 42.1      | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 6550                     | 0.82           | 65.7          | 34.3      | 16.3  | 32.3  | 48.6  |
|           | 30 分 | 6100                     | 0.76           | 55.9          | 44.1      | 19.3  | 63.0  | 82.3  |
|           | 1 時間 | 4600                     | 0.58           | 44.0          | 56.0      | 15.3  | 93.6  | 108.9 |
|           | 2 時間 | 6900                     | 0.86           | 26.0          | 74.0      | 17.6  | 106.0 | 123.6 |
|           | 4 時間 | 5000                     | 0.63           | 32.3          | 67.7      | 22.0  | 83.0  | 105.0 |
|           | 8 時間 | 5000                     | 0.63           | 37.9          | 62.1      | 13.0  | 42.0  | 55.0  |
| 總 和       |      | 34150                    | 4.28           | 261.8         | 338.2     | 103.5 | 419.9 | 523.4 |

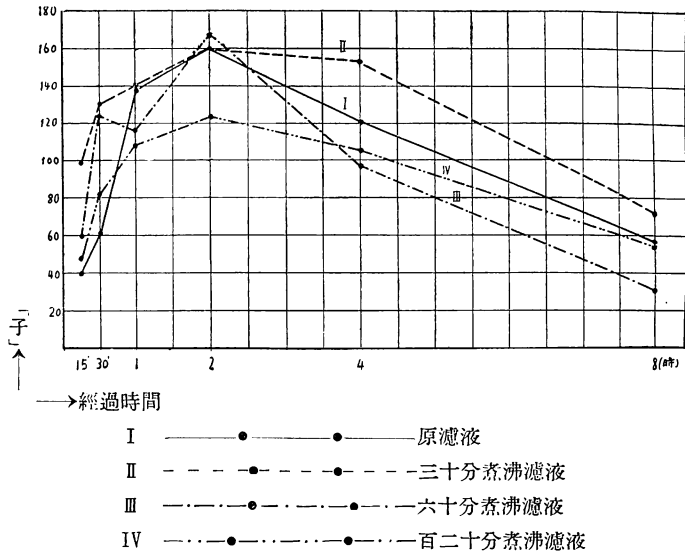
喰菌率=15.3

## B 所見概括

一、現ニ菌體ヲ包喰セル喰細胞數「喰」ハ原液注射動物ニアリテハ菌液輸送後二時間目ニ、又煮沸濾液注射動物ニアリテハ三十分目乃至四時間目ニ最大數ヲ示シ其レヨリ漸次ニ減退セリ。而シテ「喰」ノ總和ハ原液群ハ一〇三・一、三十分煮沸濾液群ハ一二八・五、六十分煮沸濾液群ハ一一八・四、百二十分煮沸濾液群ハ一〇三・五ニシテ原液群ハ最少ナリキ。

二、被喰菌數「菌」ハ各動物群共菌液注射後二時間目ニ最大數ヲ示シソレヨリ四時間目ト漸次減少セリ。「菌」ノ總和ハ原液群ニアリテハ四七四・一、三十分煮沸濾液群ハ六二五・四、六十分煮沸濾液群ハ四七七・八、百二十分煮沸濾液群

第三圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第十一表乃至第十四表參照)



(以下第十圖迄之ニ準ズ)

ハ四一九・五ニシテ三十分煮沸濾液注射動物ハ遙カニ原液ヲ凌駕セリ。

三、喰菌子數「子」ハ「菌」ト同様ノ經過ヲ示シ其ノ總數ハ原液注射動物ハ五七七・二、三十分煮沸濾液注射動物ハ七五三・九、六十分煮沸濾液注射動物ハ五九六・二、一百二十分煮沸濾液注射動物ハ五二三・四ニシテ三十分及ビ六十分煮沸濾液ハ何レモ原液ヲ凌駕セリ。

四、血液單位容積内白血球絕對數ハ各注射材料共菌液輸送後白血球過少ヲ惹起セリ、而シテ白血球ノ總和ハ原液群ニテハ五六八〇〇、三十分煮沸濾液群ニテハ三五七五〇、六十分煮沸濾液群ニテハ五三四〇〇、一百二十分煮沸濾液群ニテハ三四一五〇ナリキ。又白血球増減比率ハ原液五・六八、三十分煮沸濾液ハ四・一五、六十分煮沸濾液ハ五・七五、一百二十分煮沸濾液ハ四・二八トナレリ。

液ハ二一・一、六十分煮沸濾液ハ一一・〇、一百二十分煮沸濾液ハ一五・三ニシテ煮沸濾液ハ何レモ原液ヨリモ大ナリキ。

## 二、實驗第二 原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液及ビ一百二十分煮沸濾液一〇並注射後ノ喰菌作用

### A 實驗結果

所見ハ第十五表乃至第十八表及ビ第四圖ニ就キテ見ル可シ。

### B 所見概括

一、喰細胞數「喰」ハ原液群ハ菌液注射後二時間目ニ又煮沸濾液群ハ一時間目又ハ二時間目ニ最大數ヲ示シ、夫レヨリ漸次減退セリ。而シテ「喰」ノ總ハ原液注射動物ハ九三・一、三十分煮沸濾液注射動物ハ一二七・八、六十分煮沸濾液注射動物ハ一七・五、百二十分煮沸濾液注射動物ハ一〇五・〇トナリ各煮沸濾液ハ何レモ原液ニ比シ顯著ニ大ナル「喰」ヲ得タリ。

第十五表

原濾液一・〇蚝ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|                            |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|----------------------------|------|-------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|                            |      |                         |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|                            |      |                         |                |               | %         | %    | 喰     | 菌     |
| 注 射 前                      |      | 11200                   | 1.00           | 54.7          | 45.3      | 0    | 0     | 0     |
| 菌過<br>液時<br>注射<br>時間<br>後經 | 15 分 | 9800                    | 0.87           | 65.6          | 34.3      | 10.3 | 33.0  | 43.3  |
|                            | 30 分 | 6200                    | 0.55           | 61.7          | 38.3      | 13.6 | 53.0  | 66.6  |
|                            | 1 時間 | 7500                    | 0.67           | 43.0          | 57.0      | 18.6 | 116.3 | 134.9 |
|                            | 2 時間 | 18800                   | 1.68           | 14.5          | 85.5      | 21.3 | 107.6 | 128.9 |
|                            | 4 時間 | 8700                    | 0.78           | 18.7          | 81.3      | 20.3 | 62.6  | 82.9  |
|                            | 8 時間 | 10000                   | 0.89           | 30.0          | 70.0      | 9.0  | 32.6  | 42.6  |
| 總 和                        |      | 61000                   | 5.44           | 233.5         | 366.4     | 93.1 | 406.1 | 499.2 |

喰菌率=8.2

第十六表

三十分煮沸濾液一・〇蚝ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|                            |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>容球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |       |       |       |
|----------------------------|------|-------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|
|                            |      |                         |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |       |       |       |
|                            |      |                         |                |               | %         | %     | 喰     | 菌     |
| 注 射 前                      |      | 8900                    | 1.00           | 56.3          | 43.7      | 0     | 0     | 0     |
| 菌過<br>液時<br>注射<br>時間<br>後經 | 15 分 | 7600                    | 0.85           | 68.8          | 31.1      | 17.0  | 48.0  | 65.0  |
|                            | 30 分 | 6400                    | 0.72           | 49.5          | 50.5      | 23.3  | 103.3 | 126.6 |
|                            | 1 時間 | 6300                    | 0.71           | 23.3          | 76.7      | 26.6  | 137.6 | 164.2 |
|                            | 2 時間 | 9100                    | 1.02           | 15.5          | 84.5      | 28.3  | 156.0 | 184.3 |
|                            | 4 時間 | 6200                    | 0.70           | 25.1          | 74.8      | 19.6  | 116.0 | 135.6 |
|                            | 8 時間 | 6500                    | 0.73           | 35.5          | 64.5      | 13.0  | 36.6  | 49.6  |
| 總 和                        |      | 42100                   | 4.73           | 217.7         | 382.1     | 127.8 | 597.5 | 726.3 |

喰菌率=17.2

第十七表

六十分煮沸濾液一・〇蚝ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|                            |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |       |       |       |
|----------------------------|------|-------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|
|                            |      |                         |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |       |       |       |
|                            |      |                         |                |               | %         | %     | 喰     | 菌     |
| 注 射 前                      |      | 7800                    | 1.00           | 61.5          | 38.5      | 0     | 0     | 0     |
| 菌過<br>液時<br>注射<br>時間<br>後經 | 15 分 | 8000                    | 1.03           | 74.3          | 25.7      | 13.3  | 33.6  | 46.9  |
|                            | 30 分 | 6200                    | 0.79           | 71.7          | 28.3      | 14.3  | 72.6  | 86.9  |
|                            | 1 時間 | 5200                    | 0.67           | 41.5          | 58.5      | 30.6  | 153.0 | 183.6 |
|                            | 2 時間 | 7600                    | 0.97           | 26.0          | 74.0      | 26.0  | 129.3 | 155.3 |
|                            | 4 時間 | 7500                    | 0.99           | 33.8          | 66.2      | 17.3  | 88.3  | 105.6 |
|                            | 8 時間 | 8800                    | 1.13           | 45.1          | 54.9      | 16.0  | 56.6  | 72.6  |
| 總 和                        |      | 43600                   | 5.58           | 292.4         | 307.6     | 117.5 | 533.4 | 650.9 |

喰菌率=14.9

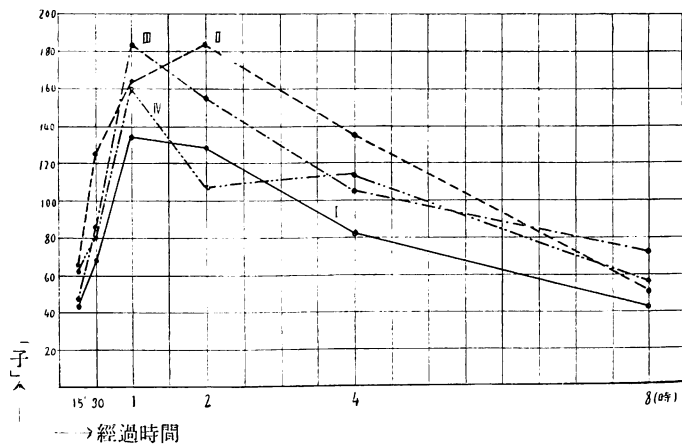
第十八表 百二十分煮沸濾液一・〇耗ヲ以テノ  
喰菌作用(三頭分平均)

|           | 注 射 前 | 血積總<br>液內對<br>單位血<br>容球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |       |       |       |
|-----------|-------|-------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|
|           |       |                         |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |       |       |       |
|           |       |                         |                | %             | %         | 喰     | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |       | 13200                   | 1.00           | 36.8          | 63.2      | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分  | 8900                    | 0.67           | 50.1          | 49.8      | 21.6  | 42.0  | 63.6  |
|           | 30 分  | 7900                    | 0.60           | 49.3          | 50.7      | 13.6  | 69.0  | 82.6  |
|           | 1 時間  | 7600                    | 0.58           | 34.3          | 65.7      | 20.0  | 140.3 | 160.3 |
|           | 2 時間  | 23600                   | 1.79           | 8.3           | 91.7      | 17.6  | 89.6  | 107.2 |
|           | 4 時間  | 14500                   | 1.09           | 19.0          | 81.0      | 19.6  | 94.6  | 114.2 |
|           | 8 時間  | 12300                   | 0.93           | 28.0          | 72.0      | 12.6  | 44.0  | 56.6  |
| 總 和       |       | 74800                   | 5.66           | 189.0         | 410.9     | 105.0 | 479.5 | 584.5 |

喰菌率=7.8

第四圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係

(第十五表乃至第十八表參照)



二、被喰菌數「菌」ハ各動物群共ニ菌液注射後一時間目ニ最數大ニ増加セリ。而シテ「菌」ノ總和ハ原液群ハ四〇六・一、三十分煮沸濾液群ハ五九七・五、六十分煮沸濾液群ハ五三三・四、百二十分煮沸濾液群ハ四七九・六ニシテ是亦煮沸濾液ハ原液ヲ遙カニ凌駕セリ。

三、從テ喰菌子數「子」モ煮沸濾液注射群ガ絶對的ニ大ニシテ原液群ハ四九九・二ニ過ギザリシガ三十分煮沸濾液群ハ七二五・三ニシテ第一位、六十分煮沸濾液群ハ六五〇・九ニテ第二位、百二十分煮沸濾液注射群ハ五八四・五ニシテ第三位ト

ナリタリ。

原 著 林Ⅱ結核性脊椎炎患者ノ流注膿瘍中ニ含有セラレタル「イムペヂン」ノ立證

六三二

四、血液單位容積内白血球絶對數ハ一・〇蚝注射ノ場合ニ於テモ菌液輸送後一般ニ白血球過少ヲ惹起セリ。白血球總和ハ原液ハ六一〇〇〇、三十分煮沸濾液ハ四二一〇〇、六十分煮沸濾液ハ四三六〇〇、百二十分煮沸濾液ハ七四八〇〇トナリ、其ノ増減比率ノ總和ハ原液五・四四、三十分煮沸濾液ハ四・七三、六十分煮沸濾液ハ五・五八、百二十分煮沸濾液ハ五・六六ニシテ各略々接近シタル數ヲ示セリ。

五、喰菌茲ニ於テハ原液ハ八・二、三十分煮沸濾液ハ一七・二、六十分煮沸濾液ハ一四・九、百二十分煮沸濾液ハ七・八ニシテ喰菌子數モ喰菌率モ共ニ三十分煮沸濾液注射動物ニ於テ最大ナリキ。

### 三、所見概括

實驗第一、第二ノ結果ヲ總括シテ第十九表ヲ得タリ。

一、注射量ヲ〇・五蚝ヨリ一・〇蚝ニ増加シタルニ六十分及ビ百二十分煮沸濾液注射群ハ喰菌子數が増大シタレドモ原液及ビ三十分煮沸濾液群ハ逆ニ減少セリ。此ノ場合三十分煮沸濾液群ノ減少率ハ小ナリシガ原液群ノ減少率ハ顯著ニ大ナリキ。而シテ兩實驗ヲ通ジ最大ノ喰菌子ヲ示シタルモノハ三十分煮沸濾液群ニシテ六十分煮沸濾液群ハ之ニ次ギ原液及ビ百二十分煮沸濾液群ハ常ニ小ニシテ第三位、第四位ヲ上下セリ。

二、血液單位容積内白血球絶對數ハ注射量増加ニ連行シテ増大セリ。而シテ原液群ハ常ニ三十分煮沸濾液又ハ六十分煮沸濾液群ヨリモ大ナル白血球數ヲ示シタリ。

三、喰菌率ハ兩實驗ヲ通ジテ三十分煮沸濾液群ガ最大ヲ示シ六十分及百二

第十九表 各注射材料ニヨル喰菌作用總括

(第十一表乃至第十八表參照)

| 實驗       | 注射材料     | 白血球<br>絶對數 | 白血球<br>比率 | 喰     | 菌     | 子     | 率    | 原表 |
|----------|----------|------------|-----------|-------|-------|-------|------|----|
| 第一(〇・五蚝) | 原濾液      | 56800      | 5.68      | 103.1 | 474.1 | 577.2 | 10.2 | 11 |
|          | 30分煮沸濾液  | 35750      | 4.15      | 128.5 | 625.2 | 753.7 | 21.1 | 12 |
|          | 60分煮沸濾液  | 53400      | 5.75      | 118.4 | 477.8 | 596.2 | 11.0 | 13 |
|          | 120分煮沸濾液 | 34150      | 4.28      | 103.5 | 419.9 | 523.4 | 15.3 | 14 |
| 第二(一・〇蚝) | 原濾液      | 61000      | 5.44      | 93.1  | 406.1 | 499.2 | 8.2  | 15 |
|          | 30分煮沸濾液  | 42100      | 4.73      | 127.8 | 597.5 | 725.3 | 17.2 | 16 |
|          | 60分煮沸濾液  | 43600      | 5.58      | 117.5 | 533.4 | 650.9 | 14.9 | 17 |
|          | 120分煮沸濾液 | 74800      | 5.66      | 105.0 | 479.5 | 584.5 | 7.8  | 18 |



十分煮沸濾液群ハ之レニ次ギ原液群ハ常ニ小ナリキ。而シテ原液群モ煮沸濾液群モ注射量ノ増大ニ逆行シテ喰菌率ハ低下セリ。

#### 第四例

H・W、女 二十六歳

診斷 結核性腰椎炎 右腸腰筋流注膿瘍

二年前ヨリ腰痛アリ特ニ運動スル際若シクハ毎朝離牀時ニ疼痛著シ、約一ヶ年前ヨリ右腸腰筋流注膿瘍ヲ生ジ、今迄ニ

第二十表 原濾液○・五耗ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白血球二百個中 |       |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------|-------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球     | 中性多型核 |      |       |       |
|           |      |                               |                | %       | %     | 喰    | 菌     | 子     |
| 注         | 射 前  | 9600                          | 1.00           | 68.7    | 31.3  | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 8050                          | 0.84           | 71.3    | 28.7  | 11.0 | 42.6  | 53.6  |
|           | 30 分 | 8550                          | 0.89           | 61.5    | 38.5  | 13.3 | 45.6  | 58.9  |
|           | 1 時間 | 7400                          | 0.77           | 50.0    | 50.0  | 12.6 | 81.3  | 93.9  |
|           | 2 時間 | 10200                         | 1.06           | 24.3    | 75.7  | 23.6 | 139.3 | 162.9 |
|           | 4 時間 | 5200                          | 0.54           | 33.0    | 67.0  | 15.0 | 50.0  | 65.0  |
|           | 8 時間 | 7400                          | 0.77           | 39.5    | 60.5  | 9.0  | 19.3  | 28.3  |
| 總 和       |      | 46800                         | 4.87           | 279.6   | 320.4 | 84.5 | 378.1 | 462.6 |

喰菌率=9.9

第二十一表 三十分煮沸濾液○・五耗ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白血球二百個中 |       |       |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------|-------|-------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球     | 中性多型核 |       |       |       |
|           |      |                               |                | %       | %     | 喰     | 菌     | 子     |
| 注         | 射 前  | 6300                          | 1.00           | 57.3    | 42.7  | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 6500                          | 1.03           | 64.0    | 36.0  | 25.6  | 79.6  | 105.2 |
|           | 30 分 | 6350                          | 1.00           | 60.0    | 40.0  | 18.6  | 83.6  | 102.2 |
|           | 1 時間 | 6800                          | 1.08           | 26.3    | 73.7  | 24.3  | 119.6 | 143.9 |
|           | 2 時間 | 9750                          | 1.55           | 19.0    | 81.0  | 32.6  | 146.0 | 178.6 |
|           | 4 時間 | 7150                          | 1.13           | 24.0    | 76.0  | 23.3  | 87.0  | 110.3 |
|           | 8 時間 | 6500                          | 1.03           | 31.7    | 68.3  | 14.0  | 46.0  | 60.0  |
| 總 和       |      | 43050                         | 6.82           | 225.0   | 375.0 | 138.4 | 561.8 | 700.2 |

喰菌率=16.3

第二十二表 六十分煮沸濾液○・五蚝ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單位數<br>白血球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |       |       |       |
|-----------|------|--------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|
|           |      |                          |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |       |       |       |
|           |      |                          |                | %             | %         | 喰     | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 5500                     | 1.00           | 66.0          | 34.0      | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 8000                     | 1.45           | 60.0          | 40.0      | 25.6  | 85.6  | 111.2 |
|           | 30 分 | 7800                     | 1.42           | 61.5          | 38.5      | 30.3  | 107.6 | 137.9 |
|           | 1 時間 | 8900                     | 1.62           | 44.0          | 56.0      | 24.6  | 152.5 | 177.1 |
|           | 2 時間 | 10300                    | 1.87           | 24.0          | 76.0      | 29.0  | 172.6 | 201.6 |
|           | 4 時間 | 7750                     | 1.41           | 33.0          | 67.0      | 31.6  | 147.6 | 179.2 |
|           | 8 時間 | 6650                     | 1.21           | 36.0          | 64.0      | 19.6  | 73.3  | 92.9  |
| 總 和       |      | 49400                    | 8.98           | 258.5         | 341.5     | 160.7 | 739.2 | 899.9 |

喰菌率=18.2

第二十三表 百二十分煮沸濾液○・五蚝ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單位數<br>白血球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |       |       |       |
|-----------|------|--------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|
|           |      |                          |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |       |       |       |
|           |      |                          |                | %             | %         | 喰     | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 5700                     | 1.00           | 56.3          | 43.7      | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 6750                     | 1.18           | 78.5          | 21.5      | 9.6   | 43.0  | 52.6  |
|           | 30 分 | 5750                     | 1.00           | 58.7          | 41.3      | 27.6  | 132.3 | 159.9 |
|           | 1 時間 | 5650                     | 0.99           | 46.7          | 53.3      | 19.6  | 139.6 | 159.2 |
|           | 2 時間 | 7300                     | 1.28           | 20.3          | 79.7      | 27.6  | 113.3 | 140.9 |
|           | 4 時間 | 6700                     | 1.17           | 25.0          | 75.0      | 30.0  | 146.0 | 176.0 |
|           | 8 時間 | 8500                     | 1.49           | 37.3          | 62.7      | 21.3  | 85.0  | 106.3 |
| 總 和       |      | 40650                    | 7.11           | 266.5         | 333.5     | 135.7 | 659.2 | 794.9 |

喰菌率=19.6

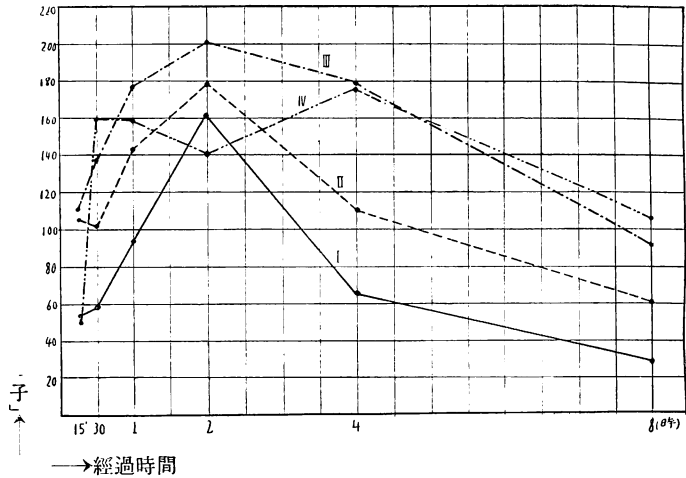
二回穿刺排膿サレタリ。

穿刺(昭和二年十月十九日)シテ得タル膿ハ濃厚ニシテ帶黄灰白色ヲ呈ス。膿中ニ菌體ヲ證明セズ。該膿一三〇蚝ニ等量ノ○・五%石炭酸加○・八五%食鹽水ヲ加ヘヨク振盪混和シ直チニ強烈ニ遠心シテ原液及ビ三十分、六十分、百二十分煮沸濾液ヲ製シタリ。尙濾液ハ全ク水様透明ニシテ淡黄色ヲ呈セリ。

標準菌液 一〇蚝中約〇・〇〇三五蚝ノ菌體ヲ含有ス。

一、實驗第一 原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液及ビ百二十分煮沸濾液○・五蚝注射ノ喰菌作用

第五圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第二十表乃至第二十三表參照)



## A 實驗結果

所見ハ第二十表乃至第二十三表又ハ第五圖ニ就キテ見ル可シ。

## B 所見概括

一、現ニ菌體ヲ包喰シ居ル喰細胞數「喰」ハ各注射材料共菌液輸送後二時間目ニ全經過中ノ頂點ニ達シ、其レヨリ次第ニ減退スル傾向ヲ示セリ。「喰」ノ總和ハ原液注射動物ニアリテハ八四・五、三十分煮沸濾液注射動物ハ一三八・四、六十分煮沸濾液注射動物ハ一六〇・七、百二十分煮沸濾液注射動物ハ一三五・七ニシテ各煮沸濾液群ハ嶄然原液群ヲ凌駕セリ。

二、被喰菌數「菌」モ「喰」ト同様菌液注射後二時間目ニ最大數ニ達セリ。「菌」ノ總和ハ原液ニ於テハ三七八・一、三十分煮沸濾液ニテハ五六一・八、六十分煮沸濾液ハ七三九・二、百二十分煮沸濾液ハ六五九・二トナリ是亦各煮沸濾液ハ絕對ニ原液ノ追從ヲ許サザリキ。

三、從テ喰菌子數「子」モ亦煮沸濾液ハ原液ヨリモ絕對の多數ニシテ原液群ガ四六二・六ナルニ反シ三十分煮沸濾液群ハ七〇・〇二、六十分煮沸濾液群ハ八八九・九、百二十分煮沸濾液群ハ七九四・九ヲ示シ六十分煮沸濾液群ノ如キハ原液群ノ二倍以上ノ「子」ヲ擧

ゲタリ。

四、血液單位容積内白血球絶對數ハ原液群ニアリテハ菌液性注射後白血球過少ヲ惹起シ、煮沸濾液群ハ一般ニ白血球過多ヲ呈シタリ。而シテ其ノ總和ハ原液群ハ四六八・〇〇、三十分煮沸濾液群ハ四三〇・五〇、六十分煮沸濾液群ハ四九四・〇〇、百二十分煮沸濾液群ハ四〇六・五〇ナリキ。又白血球増減比率ノ總和ハ原液四・八七、三十分煮沸濾液六・八二、六十

分煮沸濾液ハ・九八、百二十分煮沸濾液七・一一トナレリ。即チ絶對數ニ於テハ原液及ビ各煮沸濾液共略々一致セリ、又同時ニ檢シタル中性多型核細胞及ビ淋巴球ノ%數ヲ觀ルモ各動物群ハ大同小異ノ數ヲ擧ゲタリ。

五、喰菌率ハ原液群ハ九・九三十分煮沸濾液群ハ一六・三、六十分煮沸濾液群ハ一八・二、百二十分煮沸濾液群ハ一九・六ニシテ此ノ場合ニモ煮沸濾液ガ優勢ニシテ六十分乃至百二十分煮沸濾液ハ原液ニ比シ二倍大ノ率ヲ獲タリ。

## 二、實驗第二 原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液及ビ百二十分煮沸濾液一・〇〇蚝注射後ノ喰菌作用

### A 實驗結果

第二十四表 原液一・〇蚝ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積總<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白血球二百個中 |       |       |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------|-------|-------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球     |       | 中性多型核 |       |       |
|           |      |                               |                | %       | %     | 喰     | 菌     | 子     |
| 注         | 射 前  | 8200                          | 1.00           | 81.3    | 18.7  | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 8300                          | 1.01           | 72.7    | 27.3  | 14.3  | 41.0  | 55.3  |
|           | 30 分 | 6400                          | 0.78           | 63.5    | 36.5  | 17.6  | 86.6  | 104.2 |
|           | 1 時間 | 4500                          | 0.55           | 50.3    | 49.7  | 24.6  | 188.3 | 212.9 |
|           | 2 時間 | 10100                         | 1.23           | 25.0    | 75.0  | 38.6  | 191.0 | 229.6 |
|           | 4 時間 | 7000                          | 0.85           | 25.5    | 74.5  | 29.3  | 98.0  | 127.3 |
|           | 8 時間 | 6407                          | 0.78           | 39.3    | 60.7  | 27.0  | 99.0  | 126.0 |
| 總 和       |      | 42700                         | 5.20           | 276.3   | 323.7 | 151.4 | 703.9 | 855.3 |

喰菌率=20.2

第二十五表 三十分煮沸濾液一・〇蚝ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積總<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白血球二百個中 |       |       |       |        |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------|-------|-------|-------|--------|
|           |      |                               |                | 淋巴球     |       | 中性多型核 |       |        |
|           |      |                               |                | %       | %     | 喰     | 菌     | 子      |
| 注         | 射 前  | 7900                          | 1.00           | 50.7    | 49.3  | 0     | 0     | 0      |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 6300                          | 0.80           | 69.0    | 31.0  | 16.6  | 44.3  | 60.9   |
|           | 30 分 | 7000                          | 0.89           | 60.5    | 39.5  | 24.3  | 163.6 | 187.9  |
|           | 1 時間 | 4850                          | 0.61           | 38.0    | 62.0  | 34.3  | 299.6 | 333.9  |
|           | 2 時間 | 6800                          | 0.86           | 33.3    | 66.7  | 33.6  | 192.6 | 226.2  |
|           | 4 時間 | 7250                          | 0.92           | 32.0    | 68.0  | 33.6  | 167.6 | 201.2  |
|           | 8 時間 | 8000                          | 1.01           | 20.7    | 79.3  | 25.6  | 110.0 | 135.6  |
| 總 和       |      | 40200                         | 5.09           | 253.5   | 346.5 | 168.0 | 977.7 | 1145.7 |

喰菌率=28.5

第二十六表 六十分煮沸濾液一・〇蚝ヲ以  
テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |       |       |       |
|-----------|------|-------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|
|           |      |                         |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |       |       |       |
|           |      |                         |                | %             | %         | 喰     | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 5500                    | 1.00           | 49.5          | 50.5      | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 8000                    | 1.45           | 69.3          | 30.7      | 13.0  | 31.0  | 44.0  |
|           | 30 分 | 7800                    | 1.42           | 46.0          | 54.0      | 35.6  | 196.6 | 232.2 |
|           | 1 時間 | 8900                    | 1.62           | 38.3          | 61.7      | 25.3  | 139.3 | 164.6 |
|           | 2 時間 | 10500                   | 1.87           | 18.6          | 81.3      | 27.3  | 186.6 | 216.6 |
|           | 4 時間 | 7750                    | 1.41           | 20.0          | 80.0      | 28.3  | 106.6 | 134.9 |
|           | 8 時間 | 6650                    | 1.21           | 34.0          | 66.0      | 14.0  | 57.3  | 71.3  |
| 總 和       |      | 49400                   | 8.98           | 226.2         | 373.7     | 143.5 | 720.1 | 863.6 |

喰菌率=17.5

第二十七表 百二十分煮沸濾液一・〇蚝ヲ  
以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                         |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                         |                | %             | %         | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 5700                    | 1.00           | 58.0          | 42.0      | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 6750                    | 1.18           | 63.3          | 36.7      | 11.6 | 29.3  | 40.9  |
|           | 30 分 | 5750                    | 1.00           | 59.5          | 40.5      | 21.0 | 97.6  | 118.6 |
|           | 1 時間 | 5650                    | 0.99           | 59.5          | 40.5      | 18.6 | 104.3 | 122.9 |
|           | 2 時間 | 7300                    | 1.28           | 27.3          | 72.7      | 18.6 | 71.3  | 89.9  |
|           | 4 時間 | 6700                    | 1.17           | 23.3          | 76.7      | 13.0 | 59.3  | 72.3  |
|           | 8 時間 | 8500                    | 1.49           | 31.3          | 68.7      | 10.3 | 43.6  | 53.9  |
| 總 和       |      | 40650                   | 7.11           | 264.2         | 335.8     | 93.1 | 405.4 | 498.5 |

喰菌率=12.3

所見ハ第二十四表乃至第二十七表又ハ第六圖ニ掲ゲタリ。

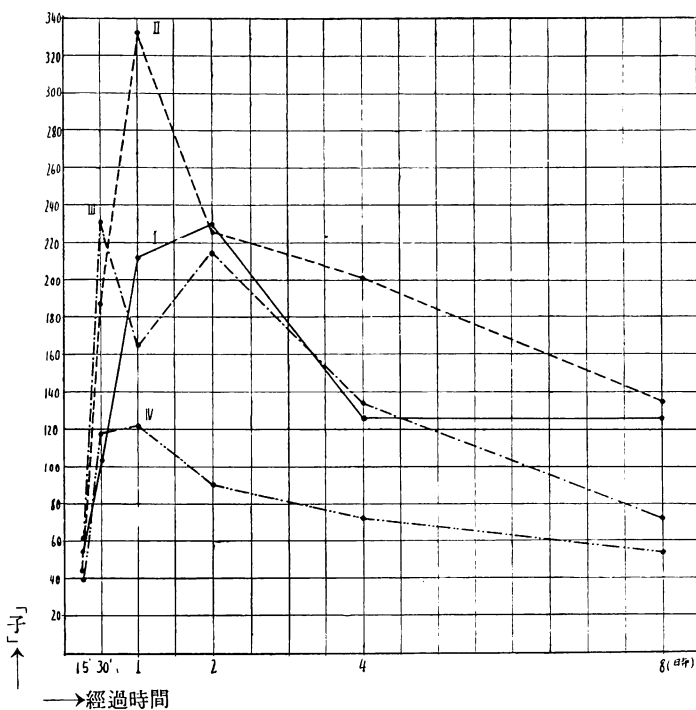
### B 所見概括

一、菌體ヲ包喰シ居ル喰細胞數「喰」ハ原液注射動物ハ菌液注入後二時間目ニ、煮沸濾液注射動物ハ三十分乃至二時間目ニ最大トナリタリ。而シテ「喰」ノ總和ハ原液群ハ一五一・四、三十分煮沸濾液群ハ一六八・〇、六十分煮沸濾液群ハ一四三・五、百二十分煮沸濾液群ハ九三・一トナリタリ。

二、被喰菌數「菌」ハ原液群ハ菌液輸送後二時間目ニ煮沸濾液群ハ三十分目乃至一時間目ニ最高トナリ其レヨリ次第ニ

第六圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係

(第二十四表乃至第二十七表參照)



減退セリ。而シテ「菌」ノ總和ハ原液群ニ於テハ七〇三・九、三十分煮沸濾液群ニ於テハ九七七・七、六十分煮沸濾液群ハ七二〇・一、百二十分煮沸濾液群ハ四〇五・四トナリ三十分乃至六十分煮沸濾液ハ原液ヲ凌駕セリ。

三、喰菌子數「子」モ「喰」及ビ「菌」ト略々同様ノ經過ヲ示シ、其ノ總和ハ原液群ハ八五五・三、三十分煮沸濾液群ハ一一四五・七、六十分煮沸濾液群ハ八六三・六、百二十分煮沸濾液群ハ四九八・五ニシテ三十分煮沸濾液ハ壓倒的的最大數ヲ示セリ。

四、血液單位容積白血球總數ハ原液群ハ四二七〇〇三十分煮沸濾液群ハ四〇二〇〇、六十分煮沸濾液群ハ四九四〇〇、百二十分煮沸濾液群ハ四〇六五〇ニシテ原液及ビ各煮沸濾液ハ大同小異ノ數ヲ擧ゲタリ又白血球増減比率ヲ觀ルニ原液ハ五・二〇、三十分煮

沸群液ハ五・〇九、六十分煮沸濾液ハ八・九八、百二十分煮沸濾液ハ七・一一トナリ六十分煮沸濾液及ビ百二十分煮沸濾液ハ稍々大ナリシガ原液及ビ三十分煮沸濾液ハ伯仲セリ。又六回ニ互リテ檢シ得タル淋巴球及ビ喰細胞%數ニ於テモ各注射群共略々一致ノ數ヲ示セリ。

五、喰菌率ハ原液注射群ニアリテハ二〇・〇、三十分煮沸濾液群ハ二八・五、六十分煮沸濾液群ハ一七・五、百二十分煮沸濾液群ハ一二・三トナリ三十分煮沸濾液ニ於テ最大ナリキ。

第二十八表 各注射材料ニヨル喰菌作用總括

(第二十表乃至第二十七表參照)

| 實驗       | 注射材料     | 白血球<br>絕對數 | 白血球<br>比率 | 喰     | 菌     | 子             | 率           | 原表 |
|----------|----------|------------|-----------|-------|-------|---------------|-------------|----|
| 第一(〇・五坵) | 原濾液      | 46800      | 4.87      | 84.5  | 378.1 | 462.6         | 9.9         | 20 |
|          | 30分煮沸濾液  | 40350      | 6.82      | 138.4 | 561.8 | 700.2         | 16.3        | 21 |
|          | 60分煮沸濾液  | 49400      | 8.98      | 160.7 | 739.2 | <u>899.9</u>  | 18.2        | 22 |
|          | 120分煮沸濾液 | 40650      | 7.11      | 135.7 | 659.2 | 794.9         | <u>19.6</u> | 23 |
| 第二(一〇坵)  | 原濾液      | 42700      | 5.20      | 151.4 | 703.9 | 855.3         | 20.0        | 24 |
|          | 30分煮沸濾液  | 40200      | 5.09      | 168.0 | 977.7 | <u>1145.7</u> | <u>28.5</u> | 25 |
|          | 60分煮沸濾液  | 49400      | 8.98      | 143.5 | 720.1 | 863.6         | 17.5        | 26 |
|          | 120分煮沸濾液 | 40650      | 7.11      | 93.1  | 405.4 | 498.5         | 12.3        | 27 |

### 三、所見概括

以上ノ第一、第二實驗結果ヲ一括シテ第二十八表ニ收メタリ。

一、注射量ヲ〇・五坵ヨリ一・〇坵ニ増加シタルニ原液及ビ三十分煮沸濾液群ハ喰菌作用全體ノ指標タル喰菌子數ガ之ト連行シテ増大シタレドモ六十分及ビ百二十分煮沸濾液群ノ却ツテ喰菌子數ガ減退セリ。而シテ〇・五坵注射ノ場合ノ喰菌子數ハ六十分煮沸濾液群ハ最大ニシテ第一位ヲ占メ、百二十分煮沸濾液群ハ第二位、三十分煮沸濾液群ハ第三位、原液群ハ最小ニシテ第四位トナレリ。又一・〇坵注射ノ場合ニハ三十分煮沸濾液群ハ嶄然他群ヲ凌駕シ、六十分煮沸濾液群ハ之ニ次ギ、原液群ハ六十分群ヨリ稍々小ニシテ第三位トナリ、百二十分煮沸濾液群ハ急激ニ減退シテ第四位下位トナレリ。

二、白血球絕對數ハ注射量ヲ變化スルモ殆ド變化ナク又原液及ビ各煮沸濾液群ノ間ニモ大差ナク、全實驗ヲ通ジテ略々一致ノ數ヲ示セリ。

三、喰菌率ハ注射量ノ増大ニ連レテ喰菌子ト同様ノ變化ヲ示シタリ。即チ原液及ビ三十分煮沸濾液群ハ注射量ヲ増セバ率モ亦増大シタレドモ六十分及ビ百二十分煮沸濾液群ハ却ツテ減少セリ。而シテ煮沸濾液群(特ニ三十分

群)ハ原液ヲ遙カニ凌駕セリ。

### V 第五例

K・U 女 十一歳

診斷 結核性胸椎炎 左腸腰筋流注膿瘍

十ヶ月前ヨリ歩行ニ際シ左大腿ニ疼痛ヲ訴ヘ跋歩ス、未ダ穿刺ヲ受ケタルコトナシ。

原 著 林 結核性脊椎炎患者ノ流注膿瘍中ニ含有セラレタル「イムペヂン」ノ立證

穿刺(昭和二年十月二十四日)ニヨリテ得タル膿ハ濃厚ニシテ帶緑黃色ヲ呈シ乾酪様物質ヲ多量ニ混入ス。此ノ膿二百五十坵ヲ無菌的ニ採リ等量ノ〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水ヲ加ヘ氷室内ニ保存スルコト四晝夜、其ノ間時々手ヲ以テ振盪シ液ヲ混和セリ。次デ之レヲ遠心(上澄)乃至五分間煮沸乃至遠心乃至濾過ノ順序ニ從ヒ原液ヲ得、尙ホ之レヨリ三十分、六十分及び百二十分煮沸濾液ヲ製シ實驗ニ供シタリ。

一、實驗第一 原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液及ヒ十分二百煮沸濾液〇・五坵注射後ノ喰菌作用

第二十九表 原濾液〇・五坵注射後ノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積總<br>液內對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                               |                |               | %         | %    | 喰     | 菌     |
| 注 射 前     |      | 12500                         | 1.00           | 42.3          | 57.6      | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 6800                          | 0.54           | 55.3          | 41.6      | 5.6  | 13.0  | 18.6  |
|           | 30 分 | 5650                          | 0.45           | 51.8          | 48.1      | 10.0 | 16.6  | 26.6  |
|           | 1 時間 | 5900                          | 0.47           | 44.5          | 55.5      | 13.6 | 67.0  | 80.6  |
|           | 2 時間 | 13000                         | 1.04           | 16.8          | 83.1      | 17.3 | 75.0  | 92.3  |
|           | 4 時間 | 10400                         | 0.83           | 20.5          | 79.5      | 17.0 | 58.3  | 75.3  |
|           | 8 時間 | 11300                         | 0.90           | 28.0          | 72.0      | 4.3  | 18.3  | 22.6  |
| 總 和       |      | 53050                         | 4.23           | 219.8         | 379.8     | 67.8 | 248.2 | 316.0 |

喰菌率=6.0

第三十表 三十分煮沸濾液〇・五坵注射後ノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積總<br>液內對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                               |                |               | %         | %    | 喰     | 菌     |
| 注 射 前     |      | 8700                          | 1.00           | 55.8          | 44.1      | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 7800                          | 0.90           | 74.3          | 25.6      | 8.3  | 26.0  | 34.3  |
|           | 30 分 | 5650                          | 0.65           | 61.6          | 38.3      | 11.0 | 63.6  | 74.6  |
|           | 1 時間 | 5600                          | 0.64           | 56.6          | 43.3      | 11.0 | 61.0  | 72.0  |
|           | 2 時間 | 10800                         | 1.24           | 33.0          | 67.0      | 18.0 | 84.3  | 102.3 |
|           | 4 時間 | 12400                         | 1.42           | 38.3          | 61.6      | 11.6 | 53.3  | 64.9  |
|           | 8 時間 | 7400                          | 0.85           | 35.1          | 64.8      | 15.3 | 88.6  | 103.9 |
| 總 和       |      | 49650                         | 5.70           | 298.9         | 300.6     | 75.2 | 376.8 | 452.0 |

喰菌率=9.1



第三十一表 六十分煮沸濾液○・五耗注射後ノ  
喰菌作用(三頭分平均)

|                                     |       | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |       |      |       |       |
|-------------------------------------|-------|-------------------------------|----------------|---------------|-------|------|-------|-------|
|                                     |       |                               |                | 淋巴球           | 中 性   | 多 型  | 核     |       |
|                                     |       |                               |                | %             | %     | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前<br>菌過<br>液時<br>注射<br>時間<br>後經 | 注 射 前 | 10000                         | 1.00           | 44.5          | 55.5  | 0    | 0     | 0     |
|                                     | 1 分   | 5380                          | 0.51           | 49.1          | 50.8  | 12.3 | 34.3  | 46.6  |
|                                     | 30 分  | 2700                          | 0.25           | 67.5          | 32.5  | 9.6  | 44.0  | 53.6  |
|                                     | 1 時間  | 2550                          | 0.24           | 52.4          | 47.6  | 14.6 | 81.6  | 96.2  |
|                                     | 2 時間  | 6150                          | 0.58           | 24.0          | 76.0  | 10.6 | 61.3  | 71.9  |
|                                     | 4 時間  | 5880                          | 0.55           | 28.3          | 71.6  | 10.0 | 49.6  | 62.6  |
|                                     | 8 時間  | 7800                          | 0.74           | 30.1          | 69.8  | 8.6  | 39.0  | 47.6  |
|                                     | 總 和   | 30460                         | 2.87           | 251.3         | 348.3 | 68.7 | 309.8 | 378.5 |

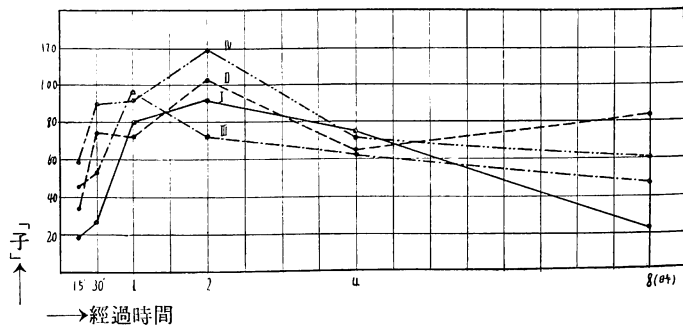
喰菌率=19.2

第三十二表 百二十分煮沸濾液○・五耗注射後  
ノ喰菌作用(三頭分平均)

|                                     |       | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |       |      |       |       |
|-------------------------------------|-------|-------------------------------|----------------|---------------|-------|------|-------|-------|
|                                     |       |                               |                | 淋巴球           | 中 性   | 多 型  | 核     |       |
|                                     |       |                               |                | %             | %     | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前<br>菌過<br>液時<br>注射<br>時間<br>後經 | 注 射 前 | 11700                         | 1.00           | 51.5          | 48.5  | 0    | 0     | 0     |
|                                     | 15 分  | 7800                          | 0.67           | 58.3          | 41.6  | 14.6 | 43.6  | 58.2  |
|                                     | 30 分  | 7100                          | 0.61           | 46.5          | 53.5  | 15.6 | 73.6  | 89.2  |
|                                     | 1 時間  | 7800                          | 0.67           | 26.5          | 73.5  | 14.3 | 77.0  | 91.3  |
|                                     | 2 時間  | 11100                         | 0.95           | 19.6          | 80.3  | 17.3 | 102.0 | 119.3 |
|                                     | 4 時間  | 7400                          | 0.63           | 27.6          | 72.3  | 15.3 | 50.0  | 71.3  |
|                                     | 8 時間  | 8700                          | 0.74           | 26.8          | 73.1  | 14.0 | 46.0  | 60.0  |
|                                     | 總 和   | 49900                         | 4.27           | 205.3         | 394.3 | 91.1 | 398.2 | 489.3 |

喰菌率=9.8

第七圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第二十九表乃至第三十二表參照)



所見ハ第二十九表乃至第三十二表迄又ハ第七圖ニ掲ゲラレタリ。

## A 實驗結果

## B 所見概括

一、現ニ菌體ヲ包喰セル喰細胞數「喰」ハ各注射群共大體ニ於テ菌液注入後二時間目ニ最頂點ニ達シ、夫ヨリ漸次減退ノ傾向ヲ示セリ。而シテ「喰」ノ總和ハ原液注射動物ハ六七・八、三十分煮沸注射動物群ハ七五・二、六十分煮沸濾液注射動物

物群ハ六八・七、百二十分煮沸濾液注射動物群ハ九一・一ニシテ原液群ハ何レノ煮沸濾液群ヨリモ小ナリキ。

二、被喰菌數「菌」ハ「喰」ト同様ノ經過ヲ示シ菌液注射後二時間目ニ最高トナリタリ。而シテ「菌」ノ總和ハ原液群ハ二四八・二、三十分煮沸濾液群ハ三七六・八、六十分煮沸濾液群ハ三〇九・八、百二十分煮沸濾液群ハ三九八・二ニシテ煮沸濾液ハ何レモ原液ヲ凌駕シ特ニ百二十分煮沸濾液群ノ示シタル「菌」ハ最大ナリキ。

三、喰菌子數「子」モ亦「喰」菌ト同様ノ經過ヲ辿リ其ノ總和ハ原液群ハ三一六・〇、三十分煮沸濾液群ハ四五二・〇、六十分煮沸濾液群ハ三七八・五、百二十分煮沸濾液群ハ四八九・三ニシテ百二十分煮沸濾液ハ最大、原液ハ最小ナリキ。

四、血液單位容積内白血球絕對數ハ各動物群共菌液注射後白血球過少ヲ惹起シタレドモ八時間目ニハ各群共略々注射前ノ狀態ニ接近スル傾向ヲ示セリ。而シテ白血球絕對數ノ總和ハ原液注射動物ハ五三〇・五〇、三十分煮沸濾液注射動物ハ四九六・五〇、六十分煮沸濾液注射動物ハ三〇四・〇〇、百二十分煮沸濾液注射動物ハ四九九・〇〇ニシテ六十分煮沸濾液群ハ稍々小ナリシガ他ノ三群ハ略々近似セリ。又白血球増減率ノ和ヲ見ルニ原液群ハ四・二三、三十分煮沸濾液群ハ至五・七〇、六十分煮沸濾液群ハ二・八七、百二十分煮沸濾液群ハ四・二七トナリ六十分煮沸濾液ハ稍々小ナリキ。

五、喰菌率ヲ求メタルニ原液群ハ六・〇、三十分煮沸濾液群ハ凡九、一六十分煮沸濾液群ハ一二・九、百二十分煮沸濾液群ハ九・八ナリキ。

## 二、實驗第二 原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液及ヒ百二十分煮沸濾液一〇並注射後喰菌作用

### A 實驗結果

所見ハ第三十三表ヨリ第三十六表迄及ビ第八圖ニ就キテ見ルベシ。

### B 所見概括

一、喰細胞數「喰」ハ原液群ニアリテハ菌液注射後一時間目ニ、又煮沸濾液群ニアリテハ二時間目乃至四時間目ニ最大數ニ達シタリ。「喰」ノ總和ハ原液群五八・二、三十分煮沸濾液群六八・五、六十分煮沸濾液群八九・五、百二十分煮沸濾液群七九・二ニシテ煮沸濾液ハ何レモ原液ヲ凌駕セリ。

第三十三表 原濾液一・〇蚝注射後ノ喰菌作用  
(三頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                               |                | %             | %         | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 7650                          | 1.00           | 61.1          | 38.8      | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 6600                          | 0.86           | 79.6          | 20.3      | 5.0  | 11.6  | 16.6  |
|           | 30 分 | 6500                          | 0.85           | 68.3          | 31.6      | 6.3  | 38.3  | 44.6  |
|           | 1 時間 | 4400                          | 0.58           | 42.5          | 57.5      | 16.3 | 107.0 | 123.3 |
|           | 2 時間 | 10750                         | 1.41           | 29.6          | 70.3      | 13.6 | 77.0  | 90.6  |
|           | 4 時間 | 6600                          | 0.86           | 31.6          | 68.3      | 11.0 | 49.3  | 60.3  |
|           | 8 時間 | 6400                          | 0.84           | 38.0          | 62.0      | 6.0  | 21.6  | 27.6  |
| 總 和       |      | 41250                         | 5.40           | 289.6         | 310.0     | 58.2 | 304.8 | 363.0 |

喰菌率=8.8

第三十四表 三十分煮沸濾液一・〇蚝注射後ノ喰菌作用  
(三頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                               |                | %             | %         | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 11700                         | 1.00           | 46.4          | 53.6      | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 7100                          | 0.61           | 57.6          | 42.3      | 8.6  | 32.6  | 41.2  |
|           | 30 分 | 5900                          | 0.51           | 52.3          | 47.6      | 11.6 | 44.6  | 56.2  |
|           | 1 時間 | 5350                          | 0.46           | 33.6          | 66.3      | 13.0 | 76.3  | 89.3  |
|           | 2 時間 | 18300                         | 1.56           | 14.1          | 85.8      | 16.3 | 78.3  | 94.3  |
|           | 4 時間 | 12900                         | 1.10           | 22.6          | 77.3      | 13.0 | 47.0  | 60.0  |
|           | 8 時間 | 10600                         | 0.91           | 26.5          | 73.5      | 6.0  | 20.3  | 26.3  |
| 總 和       |      | 60210                         | 5.15           | 206.7         | 392.8     | 68.5 | 299.1 | 367.6 |

喰菌率=6.1

二、被喰菌數菌ハ略々「喰」ト同様ノ經過ヲ示シタリ。而シテ其ノ總和ハ原液ニ於テハ三〇四・八、三十分煮沸濾液ハ二九  
九・一、六十分煮沸濾液三五五・五、百二十分煮沸濾液ハ三二七・三ヲ示シ六十分煮沸濾液注射群ハ最大ナリキ。  
三、從テ喰菌子數「子」モ「喰」又ハ「菌」ト同様ニ推移シタリ。而シテ其ノ總和ハ原液群ハ三六三・〇、三十分煮沸濾液群ハ

第三十五表 六十分煮沸濾液一・〇蚝注射後ノ  
喰菌作用(三頭分平均)

|                            |       | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白血球二百個中 |       |      |       |       |
|----------------------------|-------|-------------------------------|----------------|---------|-------|------|-------|-------|
|                            |       |                               |                | 淋巴球     | 中性    | 多型   | 核     |       |
|                            |       |                               |                | %       | %     | 喰    | 菌     | 子     |
| 菌過<br>液時<br>注射<br>時間<br>後經 | 注 射 前 | 10400                         | 1.00           | 37.5    | 62.5  | 0    | 0     | 0     |
|                            | 15 分  | 7300                          | 0.70           | 48.8    | 51.2  | 21.0 | 66.0  | 87.0  |
|                            | 30 分  | 3600                          | 0.37           | 58.0    | 42.0  | 11.5 | 48.5  | 60.0  |
|                            | 1 時間  | 4050                          | 0.39           | 45.0    | 55.0  | 9.0  | 48.5  | 57.5  |
|                            | 2 時間  | 7650                          | 0.74           | 24.3    | 75.7  | 15.0 | 84.5  | 99.5  |
|                            | 4 時間  | 5700                          | 0.55           | 16.8    | 83.2  | 20.0 | 71.0  | 91.0  |
|                            | 8 時間  | 5200                          | 0.50           | 32.5    | 67.5  | 13.0 | 37.0  | 50.0  |
|                            | 總 和   | 33500                         | 3.25           | 225.4   | 374.6 | 89.5 | 355.5 | 445.0 |

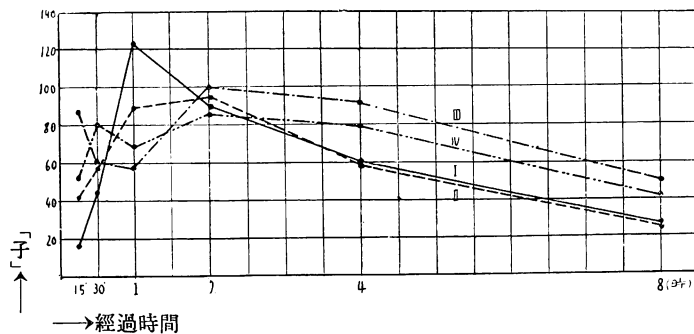
喰菌率=13.3

第三十六表 百二十分煮沸濾液一・〇蚝注射後ノ  
喰菌作用(三頭分平均)

|                            |       | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白血球二百個中 |       |      |       |       |
|----------------------------|-------|-------------------------------|----------------|---------|-------|------|-------|-------|
|                            |       |                               |                | 淋巴球     | 中性    | 多型   | 核     |       |
|                            |       |                               |                | %       | %     | 喰    | 菌     | 子     |
| 菌過<br>液時<br>注射<br>時間<br>後經 | 注 射 前 | 10300                         | 1.00           | 27.6    | 72.3  | 0    | 0     | 0     |
|                            | 15 分  | 8800                          | 0.85           | 38.0    | 62.0  | 13.0 | 38.6  | 51.6  |
|                            | 30 分  | 8000                          | 0.78           | 33.1    | 66.8  | 15.6 | 64.6  | 80.2  |
|                            | 1 時間  | 5000                          | 0.49           | 20.0    | 80.0  | 11.3 | 56.6  | 67.9  |
|                            | 2 時間  | 14850                         | 1.44           | 28.1    | 71.9  | 17.0 | 69.6  | 86.6  |
|                            | 4 時間  | 8500                          | 0.83           | 30.8    | 69.2  | 14.3 | 64.6  | 78.9  |
|                            | 8 時間  | 6500                          | 0.63           | 25.8    | 74.2  | 8.0  | 33.3  | 41.3  |
|                            | 總 和   | 51650                         | 5.02           | 175.8   | 424.1 | 79.2 | 327.3 | 406.5 |

喰菌率=7.9

第八圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第三十三表乃至第三十六表參照)



三六七・六、六十分煮沸濾液群ハ四四五・〇、百二十分煮沸濾液群ハ四〇六・五ニシテ煮沸濾液ハ何レモ原液ヨリ大、且ツ最大ノ喰菌子價ヲ示シタルハ六十分煮沸濾液ナリキ。

四、血液單位容積内白血球絶對數ハ大體ニ於テ各群共菌液注射後白血球過少ヲ惹起セリ。而シテ白血球總和ハ原液群ニテハ四一二五・〇、三十分煮沸濾液群ハ六〇二二・〇、六十分煮沸濾液群ハ三三三〇・〇、百二十分煮沸濾液群ハ五一六五・〇トナリ、又白血球増減率ハ原液五・四〇、三十分煮沸濾液五・一五、六十分煮沸濾液ハ三・二五、百二十分煮沸濾液ハ五・

○ニニシテ絶對數ニ於テモ増減比率ニ於テモ六十分煮沸濾液ハ稍々小ナリシガ他ノ三者ハ比率ニ於テ略々近似セリ。又同時ニ檢シ得タル淋巴球及ビ喰細胞%數ニ於テモ各群ハ大同小異ナリキ。

五、喰菌率ヲ求メタルニ原液群ハ八・八、三十分煮沸濾液群ハ六・一、六十分煮沸濾液群ハ一三・三、百二十分煮沸濾液ハ七・九ナリキ。

### 三、所見總括

本例ノ第一、第二實驗結果ヲ總括シテ第三十七表ヲ得タリ。

一、喰菌作用全體ノ指標タル喰菌子ハ注射量ヲ○・五蚝ヨリ一・〇蚝ニ倍加シタルニ原液及ビ六十分煮沸濾液群ハ之レト連行シテ増大シタレドモ三十分及ビ百二十分煮沸濾液群ハ却テ減退セリ。而シテ獲タル喰菌子數ノ大小順位ハ實驗第一ニ於テハ百二十分煮沸濾液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液、原液ニシテ又實驗第二ニ於テハ六十分煮沸濾液、百二十分煮沸濾液、三十分煮沸濾液、原液トナリ總テハ煮沸濾液ハ常ニ原液ヲ凌駕セリ。

二、白血球絶對數及ビ増減比率ヲ觀ルニ實驗第一、第二共ニ六十分煮沸濾液群ハ他ノ三者ヨリ少ナリキ。而シテ三十分、百二十分及ビ原液群ハ絶對數モ増減比率モ略々一致セリ。

三、喰菌率ハ每常六十分煮沸濾液群ニヨリテ最大數ガ示サレタリ。而シテ最小ナル率ハ實驗第一ニ於テハ原液、實驗第二ニ於テハ三十分煮沸濾液群

第三十七表 各注射材料ニヨル喰菌作用總括  
(第二十九表乃至第三十六表參照)

| 實驗       | 注射材料     | 白血球絶對數 | 白血球比率 | 喰    | 菌     | 子     | 率    | 原表 |
|----------|----------|--------|-------|------|-------|-------|------|----|
| 第一(○・五蚝) | 原濾液      | 53050  | 4.23  | 67.8 | 248.2 | 316.0 | 6.0  | 29 |
|          | 30分煮沸濾液  | 49650  | 5.70  | 75.2 | 376.8 | 452.0 | 9.1  | 30 |
|          | 60分煮沸濾液  | 30460  | 2.87  | 68.7 | 309.8 | 378.5 | 12.9 | 31 |
|          | 120分煮沸濾液 | 49900  | 4.27  | 91.1 | 398.2 | 489.3 | 9.8  | 32 |
| 第二(一・〇蚝) | 原濾液      | 41250  | 5.40  | 58.2 | 304.8 | 363.0 | 8.8  | 33 |
|          | 30分煮沸濾液  | 60210  | 5.15  | 63.5 | 299.1 | 367.6 | 6.1  | 34 |
|          | 60分煮沸濾液  | 33500  | 3.25  | 89.5 | 355.5 | 445.0 | 13.3 | 35 |
|          | 120分煮沸濾液 | 51650  | 5.02  | 79.2 | 327.3 | 406.5 | 7.9  | 36 |

ニヨリテ示サレタリ。

## VI 第六例

原 著 林 結核性脊椎炎患者ノ流注膿瘍中ニ含有セラレタル「イムペヂン」ノ立證

S・K、女 二十二歳

診斷 結核性胸腰椎炎 左腸骨窩流注膿瘍

十一ヶ年前ヨリ脊椎炎ニ罹リ流注膿瘍ヲ生ジ數回穿刺排膿、「ギブス」固定ヲ受ケ一時輕快シ、最近三年間ハ流注膿瘍モ消失シ局所ノ疼痛モナク健康狀態ニ經過セリ。然ルニ約六ヶ月前ヨリ次第ニ左下肢ハ股關節部ニテ屈曲位ニ攣縮シ伸轉スレバ疼痛ヲ訴フ。

穿刺(昭和二年十月二十八日)稀薄黃褐色ノ膿ヲ多量ニ排出ス。該膿二百疋ヲ無菌的ニ採集シ其儘直チニ強烈ニ遠心シ上

第三十八表 原濾液○・五疋ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 絕對對<br>液內單<br>位血容<br>球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                        |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                        |                |               | %         | %    | 喰     | 菌     |
| 注 射 前     |      | 10800                  | 1.00           | 76.5          | 23.5      | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 9900                   | 0.92           | 72.8          | 27.1      | 7.6  | 24.0  | 31.6  |
|           | 30 分 | 9000                   | 0.83           | 53.3          | 46.7      | 18.0 | 86.6  | 104.6 |
|           | 1 時間 | 7700                   | 0.71           | 41.6          | 58.3      | 16.0 | 88.3  | 104.3 |
|           | 2 時間 | 10250                  | 0.95           | 26.3          | 73.7      | 14.6 | 55.3  | 69.9  |
|           | 4 時間 | 6200                   | 0.57           | 35.7          | 64.3      | 14.0 | 48.0  | 62.0  |
|           | 8 時間 | 8450                   | 0.78           | 40.5          | 59.5      | 5.3  | 18.6  | 23.9  |
| 總 和       |      | 51500                  | 4.76           | 270.2         | 329.6     | 75.5 | 320.8 | 396.3 |

喰菌率=7.7

第三十九表 三十分煮沸濾液○・五疋ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積總液內對單位血容球 | 白增血減球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |       |       |       |
|-----------|------|-------------|--------|---------------|-----------|-------|-------|-------|
|           |      |             |        | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |       |       |       |
|           |      |             |        |               | %         | %     | 喰     | 菌     |
| 注 射 前     |      | 10000       | 1.00   | 52.0          | 48.0      | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 6900        | 0.69   | 65.3          | 34.7      | 14.3  | 33.0  | 47.3  |
|           | 30 分 | 6500        | 0.65   | 67.0          | 33.0      | 12.3  | 76.0  | 88.3  |
|           | 1 時間 | 7100        | 0.71   | 36.1          | 63.8      | 17.0  | 113.3 | 130.3 |
|           | 2 時間 | 11400       | 1.14   | 24.0          | 76.0      | 22.3  | 105.0 | 127.3 |
|           | 4 時間 | 9550        | 0.95   | 26.0          | 74.0      | 19.0  | 67.0  | 86.0  |
|           | 8 時間 | 9000        | 0.90   | 29.1          | 70.8      | 18.3  | 19.6  | 37.6  |
| 總 和       |      | 50450       | 5.04   | 247.5         | 352.3     | 103.2 | 413.9 | 517.1 |

喰菌率=10.2

第四十表 六十分煮沸濾液○・五耗ヲ以テノ  
喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |       |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |       |       |       |
|           |      |                               |                | %             | %         | 喰     | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 6450                          | 1.00           | 52.1          | 47.8      | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 5550                          | 0.86           | 69.7          | 30.3      | 12.0  | 32.3  | 44.3  |
|           | 30 分 | 4850                          | 0.75           | 64.0          | 36.0      | 15.6  | 88.6  | 104.2 |
|           | 1 時間 | 3600                          | 0.56           | 58.0          | 42.0      | 25.0  | 185.6 | 210.6 |
|           | 2 時間 | 4800                          | 0.74           | 35.3          | 64.7      | 25.3  | 149.3 | 174.6 |
|           | 4 時間 | 5800                          | 0.90           | 33.7          | 66.3      | 19.0  | 102.2 | 121.3 |
|           | 8 時間 | 5850                          | 0.91           | 38.0          | 62.0      | 18.0  | 84.0  | 102.0 |
| 總 和       |      | 30450                         | 4.72           | 298.7         | 301.3     | 114.9 | 642.1 | 757.0 |

喰菌率=24.9

第四十一表 百二十分煮沸濾液○・五耗ヲ  
以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                               |                | %             | %         | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 10800                         | 1.00           | 52.5          | 47.5      | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 6450                          | 0.60           | 75.8          | 24.1      | 10.0 | 25.0  | 35.0  |
|           | 30 分 | 8100                          | 0.75           | 69.0          | 31.0      | 13.0 | 53.6  | 66.6  |
|           | 1 時間 | 5500                          | 0.51           | 57.1          | 42.8      | 14.3 | 58.0  | 72.3  |
|           | 2 時間 | 13600                         | 1.26           | 24.0          | 76.0      | 13.0 | 42.0  | 55.0  |
|           | 4 時間 | 10800                         | 1.00           | 25.3          | 74.7      | 15.0 | 55.0  | 70.0  |
|           | 8 時間 | 12000                         | 1.11           | 33.3          | 66.7      | 12.0 | 33.6  | 45.6  |
| 總 和       |      | 56450                         | 5.23           | 284.5         | 315.3     | 77.3 | 267.2 | 344.5 |

喰菌率=6.1

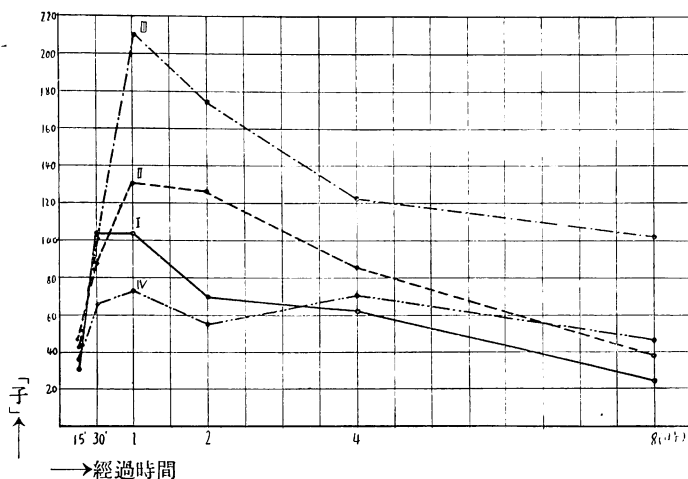
澄ト膿沈渣トニ分チ上澄ヲ前記ノ方法ニ從ヒ原液ヲ得之レニ○・五%ノ割合ニ石炭酸ヲ加ヘタリ。之レヨリ三十分、六十分及ビ百二十分煮沸濾液ヲ作りタリ。尙ホ穿刺ニヨリテ得タル膿中ニハ菌體ヲ證明シ得ズ。又膿ヲ寒天或ハ肉汁培養基ニ移スモ菌ノ發育ナシ。

標準菌液 一・○耗中約○・○三五耗ノ菌體ヲ含有ス。

一、實驗第一 原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液及ビ百二十分煮沸濾液○・五耗注射後ノ喰菌作用

### A 實驗結果

第九圖 各注射材料ト喰菌子數「子」ト關係  
(第三十八表乃至第四十一表參照)



### B 所見概括

所見ハ第三十八表乃至第四十一表及ビ第九圖ニ掲ゲタリ。

一、現ニ菌體ヲ包喰セル喰細胞數「喰」ハ原液注射群ハ菌液注入後三十分目ニ又煮沸濾液注射群ハ二時間目乃至四時間目ニ最大數ニ達シ、其レヨリ次第ニ減少セリ。各注射材料ノ示シタル「喰」ノ總和ヲ觀ルニ原液ハ七五・五、三十分煮沸濾液ハ一〇三・二、六十分煮沸濾液ハ一一四・九、百二十分煮沸濾液ハ七七・三ニシテ原液ヲ以テノ「喰」ハ最小ナリキ。

二、被喰菌數「菌」ハ各注射材料群共ニ菌液注射後一時間目ニ最高トナリ其レヨリ漸次減退セリ。而シテ「菌」ノ總和ハ原液群ハ三二〇・八、三十分煮沸濾液群ハ四一三・九、六十分煮沸濾液群ハ六四二・一、百二十分煮沸濾液群ハ二六七・二ニシテ百二十分煮沸濾液ハ最小、六十分煮沸濾液ハ最大ニシテ三十分群濾液ト共ニ壓倒的ニ原液ヲ凌駕セリ。

三、從テ喰菌子數「子」モ亦略々「菌」ト同様ノ曲線ヲ示シ、菌液注射後一時間目ニ最大トナリ、二時間目ヨリハ次第ニ減少セリ。「子」ノ總和ヲ觀ルニ原液群ハ三九六・三、三十分煮沸濾液群ハ五一七・一、六十分煮沸濾液群ハ七五七・〇、百二十分煮沸濾液群ハ三九四・五トナリ六十分及ビ三十分煮沸濾液ハ共ニ原液ヨリモ顯著ナリキ。

四、血液單位容積内白血球絕對數ハ菌液注射後各動物群共ニ白血球過少ヲ惹起セリ。然レドモ八時間目ニ於テハ正常時白血球數ニ恢復スル傾向ヲ示セリ。白血球數ノ總和ハ原液群ニテハ五一五・〇〇、三十分煮沸濾液群ハ五〇四五・〇、六十分煮沸濾液群ハ三〇四五・〇、百二十分煮沸濾液群ハ五六四五・〇ニシテ六十分煮沸濾液ハ稍々小ナレドモ他ノ三者ハ略々



第四十二表 原濾液一・〇坵ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積總<br>液內對<br>單位數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                               |                | %             | %         | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 10750                         | 1.00           | 50.8          | 49.1      | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 6200                          | 0.80           | 59.3          | 40.7      | 9.3  | 24.0  | 33.3  |
|           | 30 分 | 5900                          | 0.76           | 58.9          | 41.1      | 13.6 | 47.3  | 60.9  |
|           | 1 時間 | 8000                          | 1.03           | 41.5          | 58.5      | 13.6 | 56.0  | 69.6  |
|           | 2 時間 | 8100                          | 1.04           | 37.5          | 62.5      | 15.3 | 80.6  | 95.9  |
|           | 4 時間 | 7300                          | 0.84           | 37.1          | 62.9      | 11.6 | 48.0  | 59.6  |
|           | 8 時間 | 6900                          | 0.89           | 34.3          | 65.7      | 7.6  | 15.0  | 22.6  |
| 總 和       |      | 42400                         | 5.46           | 268.0         | 331.4     | 71.0 | 270.9 | 341.9 |

喰菌率=8.1

第四十三表 三十分煮沸濾液一・〇坵ヲ以テノ喰菌作用(三頭分平均)

|           |      | 血積總<br>液內對<br>單位數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                               |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                               |                | %             | %         | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 7000                          | 1.00           | 56.1          | 43.9      | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 15 分 | 5200                          | 0.74           | 62.9          | 37.1      | 12.6 | 34.3  | 46.9  |
|           | 30 分 | 4800                          | 0.69           | 57.1          | 42.9      | 18.6 | 87.0  | 105.6 |
|           | 1 時間 | 4450                          | 0.64           | 42.1          | 57.9      | 17.0 | 109.6 | 126.6 |
|           | 2 時間 | 5950                          | 0.85           | 21.3          | 78.7      | 20.0 | 93.0  | 113.0 |
|           | 4 時間 | 4900                          | 0.70           | 35.3          | 64.7      | 13.0 | 54.6  | 67.6  |
|           | 8 時間 | 6000                          | 0.86           | 36.5          | 63.5      | 10.3 | 34.6  | 44.9  |
| 總 和       |      | 31309                         | 4.48           | 255.2         | 344.8     | 91.5 | 413.1 | 504.6 |

喰菌率=16.1

一致ノ數ヲ示セリ。  
又白血球増減比率ノ和ヲ案ズルニ原液ニテ四・七六、三十分煮沸濾液ハ五・〇四、六十分煮沸濾液ハ四・七二、百二十分煮沸濾液ハ五・二三ニシテ各群共大同小異ナリキ。又同時ニ檢シ得タル中性多型核細胞及ビ淋巴球%數モ略々同様ナル所見ヲ示セリ。  
五、喰菌率ハ原液群ニテハ七・七、三十分煮沸濾液群ニテハ一・〇・二、六十分煮沸濾液群ハ二・四・九、百二十分煮沸濾液群ハ六・一ニシテ「子」ノ場合ト同ジク三十分乃至六十分煮沸濾液ハ絶對ニ原液ノ追從ヲ許サザリキ。

第四十四表 六十分煮沸濾液一・〇蚝ヲ以テノ  
喰菌作用 (三頭分平均)

|                       |     | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白血球二百個中 |       |      |       |       |
|-----------------------|-----|-------------------------------|----------------|---------|-------|------|-------|-------|
|                       |     |                               |                | 淋巴球     | 中     | 性    | 多     | 型     |
|                       |     |                               |                | %       | %     | 喰    | 菌     | 核     |
| 注                     | 射   | 前                             | 10700          | 1.00    | 38.7  | 61.3 | 0     | 0     |
| 菌過<br>液時<br>注射間<br>後經 | 15分 | 7300                          | 0.68           | 55.0    | 45.0  | 10.6 | 27.3  | 37.9  |
|                       | 30分 | 5100                          | 0.48           | 53.3    | 46.7  | 14.0 | 70.3  | 84.3  |
|                       | 1時間 | 5100                          | 0.48           | 37.1    | 62.9  | 11.0 | 48.0  | 59.0  |
|                       | 2時間 | 16600                         | 1.55           | 15.5    | 84.5  | 16.3 | 87.0  | 103.3 |
|                       | 4時間 | 13250                         | 1.24           | 18.5    | 81.5  | 14.6 | 64.0  | 78.6  |
|                       | 8時間 | 12150                         | 1.14           | 29.7    | 70.3  | 13.3 | 65.0  | 78.5  |
|                       | 總和  | 59500                         | 5.57           | 209.1   | 390.9 | 79.8 | 361.6 | 441.4 |

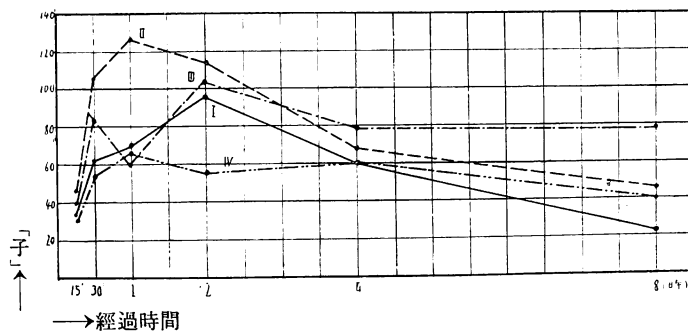
喰菌率=7.4

第四十五表 百二十分煮沸濾液一・〇蚝ヲ以テ  
ノ喰菌作用 (三頭分平均)

|                       |     | 血積絶<br>液内對<br>單白數<br>位血<br>容球 | 白増<br>血減<br>球率 | 白血球二百個中 |       |      |       |       |
|-----------------------|-----|-------------------------------|----------------|---------|-------|------|-------|-------|
|                       |     |                               |                | 淋巴球     | 中     | 性    | 多     | 型     |
|                       |     |                               |                | %       | %     | 喰    | 菌     | 核     |
| 注                     | 射   | 前                             | 12500          | 1.00    | 49.5  | 50.5 | 0     | 0     |
| 菌過<br>液時<br>注射間<br>後經 | 15分 | 7800                          | 0.62           | 72.3    | 27.7  | 9.0  | 21.6  | 30.6  |
|                       | 30分 | 8000                          | 0.64           | 64.1    | 35.9  | 10.0 | 44.0  | 54.0  |
|                       | 1時間 | 4850                          | 0.39           | 59.1    | 40.9  | 11.6 | 53.3  | 64.9  |
|                       | 2時間 | 14600                         | 1.17           | 20.1    | 79.9  | 11.5 | 43.6  | 55.1  |
|                       | 4時間 | 14000                         | 1.12           | 9.5     | 80.5  | 13.3 | 46.6  | 59.9  |
|                       | 8時間 | 13600                         | 1.08           | 28.9    | 71.1  | 11.3 | 28.6  | 39.9  |
|                       | 總和  | 62850                         | 5.02           | 264.0   | 336.0 | 66.7 | 237.7 | 304.4 |

喰菌率=4.8

第十圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第四十二表乃至第四十五表參照)



二、實驗第二 原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液及ヒ百二十分煮沸濾液一・〇%注射後ノ喰菌作用

A 實驗結果

所見ハ第四十二表ヨリ第四十五表迄及ビ第十圖ニ掲ゲタリ。

B 所見概括

一、喰細胞數「喰」ハ原液注射動物ニアリテハ菌液輸送後二時間目ニ、煮沸濾液注射動物ハ二時間目乃至四時間目ニ最高

第四十六表 各注射材料ニヨル喰菌作用總括

(第三十八表乃至第四十五表參照)

| 實驗       | 注射材料     | 白血球<br>絶對數 | 白血球<br>増減率 | 喰     | 菌     | 子     | 率    | 原表 |
|----------|----------|------------|------------|-------|-------|-------|------|----|
| 第一(〇・五耗) | 原濾液      | 51500      | 4.76       | 75.5  | 320.8 | 396.3 | 7.7  | 38 |
|          | 30分煮沸濾液  | 50450      | 5.04       | 103.9 | 413.9 | 517.1 | 10.2 | 39 |
|          | 60分煮沸濾液  | 30450      | 4.72       | 114.9 | 642.1 | 757.0 | 24.9 | 40 |
|          | 120分煮沸濾液 | 56450      | 5.23       | 77.3  | 267.2 | 344.5 | 6.1  | 41 |
| 第二(一〇・耗) | 原濾液      | 42400      | 5.45       | 71.0  | 270.9 | 341.9 | 8.1  | 42 |
|          | 30分煮沸濾液  | 31300      | 4.48       | 91.5  | 413.1 | 504.6 | 16.1 | 43 |
|          | 60分煮沸濾液  | 59500      | 5.57       | 79.8  | 361.6 | 441.4 | 7.4  | 44 |
|          | 120分煮沸濾液 | 62850      | 5.02       | 66.7  | 237.7 | 304.4 | 4.8  | 45 |

ヲ示シタリ。而シテ「喰」ノ總和ハ原液群ハ七一・〇、三十分煮沸濾液群ハ九一・五、六十分煮沸濾液群ハ七九・八、百二十分煮沸濾液群ハ六六・七ナリキ。

二、被喰菌數「菌」ハ原液群ニテハ菌液注射後二時間目ニ、又煮沸濾液群ト一時間目乃至二時間目ニ最大數トナレリ。而シテ「菌」ノ總和ハ原液群ハ二七〇・九、三十分煮沸濾液群ハ四一三・一、六十分煮沸濾液群ハ三六一・六、百二十分煮沸濾液群ハ二三七・七ナリキ。

三、喰菌子數「子」ハ「菌」ト略々同様ノ曲線ヲ示シ總和ハ原液ハ三四一・九、三十分煮沸濾液ハ五〇四・六、六十分煮沸濾液ハ四四一・四、百二十分煮沸濾液ハ三〇四・四ニシテ百二十分煮沸濾液ハ最小ナレドモ三十分及ビ六十分煮沸濾液ハ原液ヲ遙カニ凌駕セリ。

四、血液單位容積内白血球絶對數ハ原液ニ於テハ四二四〇〇、三十分煮沸濾液ハ三一三〇〇、六十分煮沸濾液ハ五九五〇〇、百二十分煮沸濾液ハ六二八五〇ニシテ増減率ノ和ハ原液ハ五・四六、三十分煮沸濾液ハ四・四八、六十分煮沸濾液ハ五・五七、百二十分煮沸濾液ハ五・〇二ナリキ。

五、喰菌率ヲ求ムルニ原液群ニテハ八・一、三十分煮沸濾液群ハ一六・一、六十分煮沸濾液群ハ七・四、百二十分煮沸濾液群ハ四・八ニシテ三十分煮沸濾液群ガ最大ナリキ。

### 三、所見總括

實驗第一、第二ノ結果ヲ總括シテ第四十六表ヲ得タリ。

一、實驗第一(〇・五耗)ニ於テハ六十分煮沸濾液群ノ示シタル喰菌子數ハ嶄然一頭地ヲ拔キ最高位ヲ占メ三十分煮沸濾液群之レニ次ギ原液群ハ第三

位トナリ百二十分煮沸濾液ハ原液ヨリ稍々小ニシテ最下位トナリタリ。又實驗第二(一・〇蚝)ニ於テハ三十分煮沸濾液群ハ最大ニシテ第一位、六十分煮沸濾液ハ第二位、原液群ハ第三位、百二十分煮沸濾液群ハ最小ニシテ第四位ヲ占メタリ。而シテ全群共注射量ヲ〇・五蚝ヨリ一・〇蚝ニ増大シタルニ却テ喰菌子數ハ減少セリ。

二、白血球絶對數又ハ増減比率ハ一二ノ所見ヲ除キ大體ニ於テ各群共略々近似セリ。

三、喰菌率モ亦「子」ト同ジク注射量ノ増大ニ逆行シテ減退セリ。而シテ喰菌率ノ大小順位ハ喰菌子ノ場合ト同様六十分乃至三十分煮沸濾液群ガ第一位ヲ占メ百二十分煮沸濾液群ハ常ニ最下位ヲ示セリ。

## VII 第七例

G・F、男 三十二歳 鐵道從業員

診斷 結核性腰椎炎

二年前ヨリ腰痛ヲ訴ヘ約四ヶ月前ニ左下腹部ニ無痛性ノ腫瘍ノアルニ氣付キタリ。未ダ穿刺ヲ受ケタルコトナシ。

穿刺(昭和三年九月十九日)稀薄帶綠黃色ノ膿ニシテ乾酪様物質ヲ混在ス。普通培養上又ハ膿塗抹標本ニテ菌體ヲ證明シ得ズ。該膿一〇〇蚝ニ等量ノ〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水ヲ加ヘ一晝夜氷室中ニ靜置シ上記ノ方法ニ從ヒ原液及ビ三十分、六十分、百二十分煮沸濾液ヲ作リタリ。

標準菌液 一・〇蚝中約〇・〇〇二一蚝ノ菌體ヲ含有セリ。

一 實驗第一 原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液、百二十分煮沸濾液及ビ〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水〇・五蚝注射後ノ喰菌作用

### A 實驗結果

所見ハ第四十七表乃至第五十一表及ビ第十一圖乃至第十三圖ニ掲ゲラレタリ。

### B 所見概括

一、現ニ菌體ヲ包喰セル喰細胞數「喰」ハ六十分煮沸濾液ハ菌液注射後一時間目ニ他ノ四材料ハ二時間目ニ最大數ニ達

第四十七表 原濾液○・五耗注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |       |      |       |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|-------|------|-------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球           | 中 性   | 多 型  | 核     |       |
|           |      |                           |                | %             | %     | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 7700                      | 1.00           | 54.0          | 39.3  | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 10000                     | 1.30           | 55.0          | 39.8  | 12.6 | 49.0  | 61.6  |
|           | 1 時間 | 9600                      | 1.25           | 31.5          | 61.1  | 12.3 | 48.3  | 60.6  |
|           | 2 時間 | 14300                     | 1.86           | 18.8          | 77.6  | 21.6 | 82.0  | 103.6 |
|           | 4 時間 | 10700                     | 1.39           | 29.3          | 67.6  | 12.6 | 44.3  | 56.9  |
|           | 8 時間 | 14300                     | 1.86           | 23.0          | 72.5  | 12.0 | 34.3  | 46.3  |
| 總 和       |      | 58900                     | 7.66           | 157.6         | 318.6 | 71.1 | 257.9 | 329.0 |

喰菌率=5.6

(三頭分平均)

第四十八表 三十分煮沸濾液○・五耗注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |       |       |       |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|-------|-------|-------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球           | 中 性   | 多 型   | 核     |       |
|           |      |                           |                | %             | %     | 喰     | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 9800                      | 1.00           | 52.0          | 40.3  | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 8100                      | 0.83           | 53.8          | 41.3  | 19.3  | 51.6  | 70.9  |
|           | 1 時間 | 6000                      | 0.61           | 47.0          | 45.3  | 20.6  | 70.0  | 90.6  |
|           | 2 時間 | 7200                      | 0.73           | 33.0          | 60.1  | 25.6  | 94.6  | 120.2 |
|           | 4 時間 | 8000                      | 0.82           | 25.6          | 64.8  | 21.3  | 57.6  | 78.9  |
|           | 8 時間 | 11000                     | 1.12           | 37.5          | 57.5  | 16.0  | 50.0  | 66.0  |
| 總 和       |      | 40300                     | 4.11           | 196.9         | 269.0 | 102.8 | 323.8 | 426.6 |

喰菌率=10.6

(三頭分平均)

第四十九表 六十分煮沸濾液○・五耗注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |       |      |       |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|-------|------|-------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球           | 中 性   | 多 型  | 核     |       |
|           |      |                           |                | %             | %     | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 6900                      | 1.00           | 53.0          | 41.3  | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 8100                      | 1.17           | 49.3          | 47.5  | 15.0 | 43.6  | 58.6  |
|           | 1 時間 | 5900                      | 0.85           | 40.3          | 57.1  | 17.0 | 78.2  | 95.3  |
|           | 2 時間 | 11300                     | 1.64           | 23.8          | 73.0  | 14.3 | 71.3  | 85.6  |
|           | 4 時間 | 7300                      | 1.06           | 23.6          | 73.1  | 14.3 | 44.0  | 58.3  |
|           | 8 時間 | 10550                     | 1.53           | 34.0          | 61.3  | 10.3 | 29.6  | 39.9  |
| 總 和       |      | 43150                     | 6.25           | 171.0         | 312.0 | 70.9 | 266.8 | 337.7 |

喰菌率=7.8

(三頭分平均)

シ、四時間目、八時間目ハ漸次ニ減退セリ。而シテ菌液注射後三十分目ヨリ八時間目迄五回ニ互リ檢シ得タル「喰」ノ總和ハ原液ハ七一・一、三十分煮沸濾液ハ二〇・八、六十分煮沸濾液ハ七〇・九、百二十分煮沸濾液群ハ四八・二、食鹽水群ハ六七・八ニシテ三十分煮沸濾液群ニ於テ最大ノ「喰」ヲ示シタリ。

第五十表 百二十分煮沸濾液○・五耗注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液粒球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |        |        |             |        |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|--------|--------|-------------|--------|
|           |      |                           |                | 淋巴球<br>%      | 中<br>% | 性<br>喰 | 多<br>型<br>菌 | 核<br>子 |
| 注 射 前     |      | 11350                     | 1.00           | 66.0          | 26.6   | 0      | 0           | 0      |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 7800                      | 0.69           | 48.8          | 47.0   | 10.6   | 33.0        | 43.6   |
|           | 1 時間 | 7350                      | 0.65           | 30.0          | 63.5   | 9.0    | 32.0        | 41.0   |
|           | 2 時間 | 13500                     | 1.19           | 12.0          | 86.0   | 12.0   | 35.6        | 47.6   |
|           | 4 時間 | 9850                      | 0.87           | 17.8          | 78.1   | 10.6   | 22.0        | 35.6   |
|           | 8 時間 | 8600                      | 0.76           | 24.0          | 71.8   | 6.0    | 9.6         | 15.6   |
| 總 和       |      | 47100                     | 4.16           | 132.6         | 346.4  | 48.2   | 135.2       | 183.4  |

喰菌率=3.9

(三頭分平均)

第五十一表 ○・五%石炭酸加○・八%食鹽水○・五耗注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液粒球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |        |        |             |        |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|--------|--------|-------------|--------|
|           |      |                           |                | 淋巴球<br>%      | 中<br>% | 性<br>喰 | 多<br>型<br>菌 | 核<br>子 |
| 注 射 前     |      | 6700                      | 1.00           | 51.0          | 41.3   | 0      | 0           | 0      |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 9150                      | 1.36           | 50.1          | 45.8   | 15.6   | 40.0        | 55.6   |
|           | 1 時間 | 7000                      | 1.04           | 30.5          | 61.1   | 14.0   | 62.3        | 76.3   |
|           | 2 時間 | 12450                     | 1.86           | 18.1          | 77.6   | 15.6   | 57.0        | 72.6   |
|           | 4 時間 | 8050                      | 1.20           | 22.0          | 63.1   | 13.6   | 37.0        | 50.6   |
|           | 8 時間 | 8000                      | 1.19           | 27.3          | 67.8   | 9.0    | 25.6        | 34.6   |
| 總 和       |      | 44650                     | 6.65           | 148.0         | 315.4  | 67.8   | 221.9       | 289.7  |

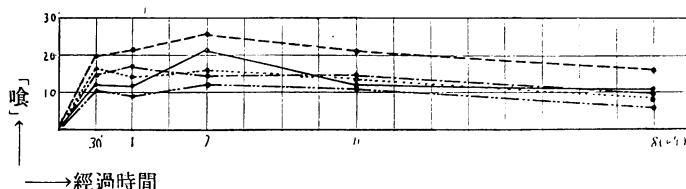
喰菌率=9.5

(三頭分平均)

第十一圖 各注射材料ト喰細胞數「喰」トノ關係  
(第四十七表乃至第五十一表參照)

- I ————— 原濾液
- II - - - - - 三十分煮沸濾液
- III - - - - - 六十分煮沸濾液
- IV - - - - - 百二十分煮沸濾液
- V - - - - - 食鹽水

以下第二十二圖迄之ニ準ズ)



二、被喰菌數「菌」ハ六十分煮沸濾液群及ビ食鹽水群ハ菌液注射後一時間目ニ他ノ三者ハ二時間目ニ最大數ニ達シ其レヨリ以後漸次減退セリ。「菌」ノ總和ハ原液注射動物ハ二五七・九、三十分煮沸濾液注射動物ハ三二三・八、六十分煮沸濾液注射動物ハ二六六・八、百二十分煮沸濾液注射動物ハ一三五・二、食鹽水注射動物ハ二二・九ニシテ是亦二十分煮沸濾液群

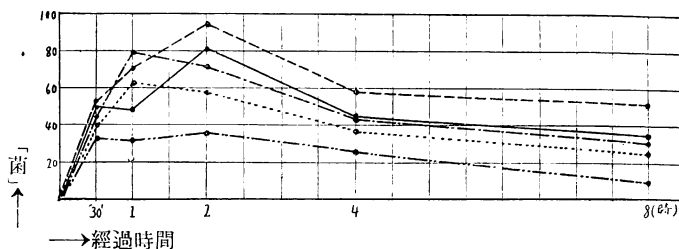
液群ガ最大ナリキ。

淋巴球及ビ中性多型核細胞%數ハ各注射群共大同小異ナリキ。

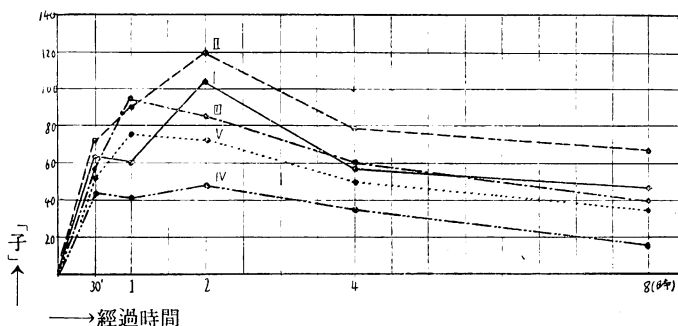
五、喰菌率ヲ求メタルニ原液ニテハ五・六、三十分煮沸濾液ハ一〇・六、六十分煮沸濾液ハ七・八、百二十分煮沸濾液ハ三・九、食鹽水ハ六・五ニシテ「子」ノ場合ト同様三十分煮沸濾液群ハ最大ヲ示セリ。

二、實驗第二 原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液、百二十分煮沸濾液及ビ〇・五%石炭酸加〇・八五食鹽水一・〇註

第十二圖 各注射材料ト被喰「菌」數トノ關係  
(第四十七表乃至第五十一表參照)



第十三圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第四十七表乃至第五十一表參照)



ニ於テ最大トナリタリ。

三、喰菌子數「子」ハ「菌」ト略シ同様ノ曲線ヲ示シタリ。而シテ「子」ノ總和ハ原液群ニアリテハ三二九・〇、三十分煮沸濾液群ハ四二六・六、六十分煮沸濾液群ハ三三七・七、百二十分煮沸濾液群ハ一八三・四、食鹽水群ハ二八九・七ニシテ「子」ノ大サノ順ニ排列スレバ三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液、原液、食鹽水、百二十分煮沸濾液トナル。

四、血液單位容積内白血球絶對數ハ原液群ハ五八九〇〇、三十分煮沸濾液群ハ四〇三〇〇、六十分煮沸濾液群四三一五〇、百二十分煮沸濾液群ハ四七一〇〇、食鹽水群ハ四四六五〇ニシテ原液群ハ最大ヲ示セリ。又白血球増減比率ハ原液群ハ七・六六、三十分煮沸濾液群ハ四・一一、六十分煮沸濾液群ハ六・二五、百二十分煮沸濾液群ハ四・一六、食鹽水群ハ六・六五ニシテ是亦原

## A 實驗結果

所見ハ第五十二表乃至第五十六表又ハ第十四圖ヨリ第十六圖迄ニ掲ゲラレタリ。

第五十二表 原濾液一・○蚝注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |       |      |       |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|-------|------|-------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球           | 中 性 多 |      | 型 核   |       |
|           |      |                           |                | %             | %     | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 7200                      | 1.00           | 53.6          | 35.1  | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 6200                      | 0.86           | 45.3          | 44.5  | 14.6 | 40.3  | 54.9  |
|           | 1 時間 | 7500                      | 1.04           | 29.0          | 61.8  | 10.6 | 39.3  | 49.9  |
|           | 2 時間 | 10300                     | 1.45           | 21.1          | 73.3  | 16.6 | 49.3  | 65.9  |
|           | 4 時間 | 7200                      | 1.00           | 21.6          | 69.8  | 19.3 | 53.0  | 72.3  |
|           | 8 時間 | 8800                      | 1.22           | 24.8          | 70.5  | 16.6 | 43.0  | 59.6  |
| 總 和       |      | 40000                     | 5.55           | 14128         | 319.9 | 77.7 | 234.9 | 302.6 |

喰菌率=7.6

(三頭分平均)

第五十三表 三十分煮沸濾液一・○蚝注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絕<br>位白對 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |       |       |       |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|-------|-------|-------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球           | 中 性   |       | 多 型   | 核     |
|           |      |                           |                | %             | %     | 嗜     | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 8400                      | 1.00           | 42.5          | 51.6  | 0     | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 11600                     | 1.38           | 27.3          | 66.5  | 25.0  | 83.3  | 108.3 |
|           | 1 時間 | 8800                      | 1.05           | 80.3          | 58.8  | 21.3  | 72.3  | 93.6  |
|           | 2 時間 | 9450                      | 1.12           | 24.8          | 68.8  | 27.6  | 96.0  | 123.6 |
|           | 4 時間 | 11500                     | 1.37           | 17.5          | 79.6  | 32.3  | 88.3  | 120.6 |
|           | 8 時間 | 10000                     | 1.19           | 23.5          | 73.0  | 31.0  | 56.3  | 77.3  |
| 總 和       |      | 51350                     | 6.11           | 123.4         | 346.7 | 127.3 | 396.2 | 523.4 |

喰菌率=10.2

(三頭分平均)

第五十四表 六十分煮沸濾液一・○蚝注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絕<br>位白對 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |          |            |       |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|----------|------------|-------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球<br>%      | 中 性<br>% | 多 型<br>嗜 菌 | 核 子   |       |
| 注 射 前     |      | 8700                      | 1.00           | 41.8          | 50.5     | 0          | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 5700                      | 0.65           | 45.3          | 49.6     | 19.6       | 86.5  | 106.2 |
|           | 1 時間 | 7700                      | 0.88           | 35.5          | 59.5     | 18.3       | 70.6  | 88.9  |
|           | 2 時間 | 14700                     | 1.69           | 19.5          | 76.6     | 20.6       | 77.3  | 97.9  |
|           | 4 時間 | 14900                     | 1.71           | 20.0          | 76.0     | 15.0       | 51.6  | 66.6  |
|           | 8 時間 | 22400                     | 2.57           | 29.8          | 66.1     | 15.0       | 48.6  | 63.6  |
| 總 和       |      | 65400                     | 7.50           | 150.1         | 327.8    | 88.5       | 334.7 | 423.2 |

喰菌率=6.5

(三頭分平均)



一、現ニ菌體ヲ包喰セル喰細胞數「喰」ハ原液注射動物ニ於テハ菌液注射後四時間目ニ最大トナリ、前後五回ノ「喰」ノ總和ハ七七・七、三十分煮沸濾液注射動物モ四時間目ニ最大トナリ、總和ハ一二七・二、六十分煮沸濾液注射動物ハ二時間

# B 所見概括

第五十五表 百二十分煮沸濾液一・〇蚝注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |          |          |       |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|----------|----------|-------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球<br>%      | 中 性<br>% | 多 嗜<br>% | 型 菌   | 核 子   |
| 注 射 前     |      | 11150                     | 1.00           | 46.6          | 50.6     | 0        | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 9400                      | 0.84           | 47.8          | 48.5     | 9.6      | 26.6  | 36.2  |
|           | 1 時間 | 11760                     | 1.05           | 19.1          | 76.1     | 12.6     | 39.6  | 52.2  |
|           | 2 時間 | 13600                     | 1.22           | 17.1          | 81.1     | 11.3     | 31.3  | 42.6  |
|           | 4 時間 | 14000                     | 1.26           | 19.8          | 15.8     | 9.3      | 28.0  | 37.3  |
|           | 8 時間 | 12000                     | 1.07           | 19.6          | 74.3     | 8.6      | 20.6  | 29.2  |
| 總 和       |      | 60760                     | 5.44           | 123.4         | 355.8    | 51.4     | 146.1 | 197.5 |

喰菌率=3.3

(三頭分平均)

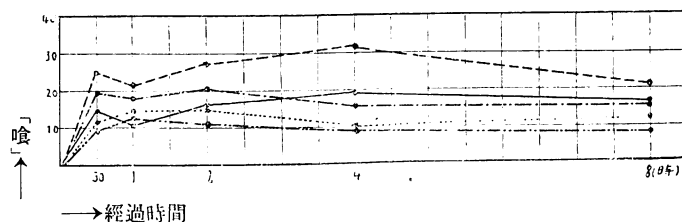
第五十六表 〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水  
一・〇蚝注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |          |          |       |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|----------|----------|-------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球<br>%      | 中 性<br>% | 多 嗜<br>% | 型 菌   | 核 子   |
| 注 射 前     |      | 8600                      | 1.00           | 56.0          | 38.6     | 0        | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 7800                      | 0.91           | 68.0          | 29.8     | 11.3     | 45.3  | 56.6  |
|           | 1 時間 | 6400                      | 0.74           | 34.8          | 52.2     | 14.3     | 60.3  | 74.6  |
|           | 2 時間 | 10250                     | 1.19           | 19.3          | 73.6     | 15.6     | 54.3  | 69.9  |
|           | 4 時間 | 8900                      | 1.03           | 24.6          | 70.8     | 9.6      | 24.0  | 33.6  |
|           | 8 時間 | 8450                      | 0.98           | 36.1          | 61.3     | 13.6     | 32.3  | 45.9  |
| 總 和       |      | 41800                     | 4.85           | 182.8         | 287.8    | 64.4     | 216.2 | 280.6 |

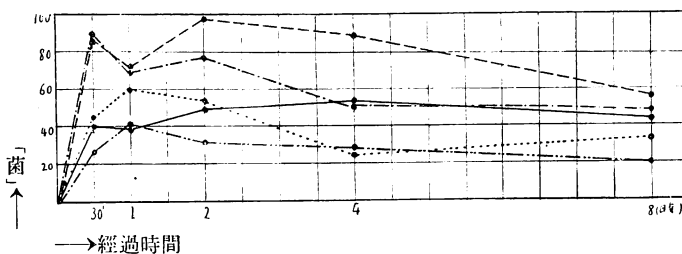
喰菌率=6.7

(三頭分平均)

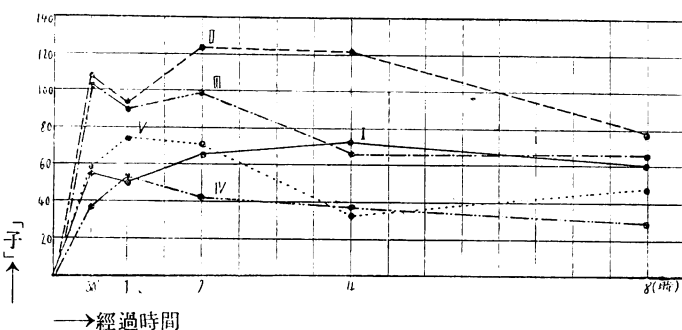
第十四圖 各注射材料ト喰細胞數「喰」トノ關係  
(第五十二表乃至第五十六表參照)



第十五圖 各注射材料ト被喰菌數「菌」トノ關係  
(第五十二表乃至第五十六表參照)



第十六圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第五十二表乃至第五十六表參照)



第五十七表 各注射材料ニヨル喰菌作用總括  
(第四十七表乃至第五十六表參照)

| 實驗       | 注射材料     | 白血球<br>絶對數 | 白血球<br>比率 | 喰     | 菌     | 子     | 率    | 原表 |
|----------|----------|------------|-----------|-------|-------|-------|------|----|
| 第一(一〇五珄) | 原濾液      | 58900      | 7.66      | 71.1  | 257.9 | 329.0 | 5.6  | 47 |
|          | 30分煮沸濾液  | 40300      | 4.11      | 102.8 | 323.8 | 426.6 | 10.6 | 48 |
|          | 60分煮沸濾液  | 43150      | 6.25      | 70.9  | 266.8 | 337.7 | 7.8  | 49 |
|          | 120分煮沸濾液 | 47100      | 4.16      | 48.2  | 135.2 | 183.4 | 3.9  | 50 |
|          | 食鹽水      | 44650      | 6.65      | 67.8  | 221.9 | 289.7 | 6.5  | 51 |
| 第二(一〇珄)  | 原濾液      | 40000      | 5.55      | 77.7  | 224.9 | 302.6 | 7.6  | 52 |
|          | 30分煮沸濾液  | 51350      | 6.11      | 127.2 | 396.2 | 523.4 | 10.2 | 53 |
|          | 60分煮沸濾液  | 65400      | 7.50      | 88.5  | 334.7 | 423.2 | 6.5  | 54 |
|          | 120分煮沸濾液 | 60760      | 5.44      | 51.4  | 146.1 | 197.5 | 3.3  | 55 |
|          | 食鹽水      | 41800      | 4.85      | 64.4  | 216.2 | 280.6 | 6.7  | 56 |

目ニ最大數ニ達シ、全經過ノ總和ハ八八・五、百二十分煮沸濾液注射動物ハ一時間目ニ最大數ヲ示シ、總和ハ五一・四又食鹽水注射動物ハ二時間目ニ最大數ヲ占メ、其ノ總和ハ六四・四ナリキ。

二、被喰菌數「菌」ハ大體ニ於テ「喰」ト同様ノ經過ヲ示シ其ノ總和ハ原液群ニテハ二二・四・九、三十分煮沸濾液群ハ三九・六・二、六十分煮沸濾液群ハ三三・四・七、百二十分煮沸濾液群ハ一四六・一、食鹽水群ハ二一・六・二ニシテ三十分煮沸濾液ハ嶄然一頭地ヲ拔キタリ。

三、喰菌子數「子」モ略々「菌」ト同様ノ曲線ヲ示シタリ。而シテ其ノ總和ハ原液群ハ三〇・二・六、三十分煮沸濾液群ハ五二・三・四、六十分煮沸濾液群ハ四二・三・二、百二十分煮沸濾液群ハ一四六・一、食鹽水群ハ二八〇・六ニシテ是亦三十分煮沸濾液群ハ絶對ニ他ノ追從ヲ許サザリキ。

四、血液單位容積内白血球絶對數ハ原液群ハ四〇〇〇〇、三十分煮沸濾液群ハ五二三五〇、六十分煮沸濾液群ハ六五四〇〇、百二十分煮沸濾液群ハ六〇七六〇、食鹽水群ハ四一八〇〇ニシテ其ノ増減率ハ原液群五・五五、三十分煮沸濾液群六・一一、六十分煮沸濾液群ハ七・五〇、百二十分煮沸濾液群ハ五・四四、食鹽水群ハ四・八五ナリキ。

五、喰菌率ハ原液群ハ七・六、三十分煮沸濾液群ハ一〇・二、六十分煮沸濾液群ハ六・五、百二十分煮沸濾液群ハ三・三、食鹽水群ハ六・七ニシテ喰菌子ノ場合ト同様三十分煮沸濾液群ハ壓倒的ニ他ヲ凌駕セリ。

### 三、所見總括

第一、第二實驗成績ヲ一括シテ第五十二表ヲ得タリ。

一、各煮沸濾液注射動物ニアリテハ注射量ヲ〇・五坵ヨリ一・〇坵ニ倍加シタルニ喰菌子數ハ之ト連行シテ増大シタルガ原液及ビ食鹽水注射動物ハ反對ニ注射量ニ逆行シテ喰菌子數ガ減退セリ。兩實驗ヲ通ジ三十分煮沸濾液群ハ最大喰菌子價ヲ獲得シ最上位ヲ占メ、六十分煮沸濾液ハ第二位、原液群ハ第三位、食鹽水群ハ第四位、百二十分煮沸濾液群ハ第五位ニシテ最下位トナレリ。

二、白血球絶對數ハ實驗第一ニ於テハ各煮沸濾液及ビ食鹽水群ハ略々一致セルガ原液群ハ是等ニ比シ少シク大ナリキ。

又實驗第二ニ於テモ各煮沸濾液群ハ略々一致シ而モ實驗第一ノ場合ヨリモ少シク大トナルガ原液及ビ食鹽水群ハ絶對數ガ小トナリタリ。

三、喰菌率ニ於テモ兩實驗ヲ通ジテ三十分煮沸濾液群ガ最大ヲ示シ、百二十分煮沸濾液群ハ最小ナリキ。

### VIII 第八例

S・T、女、三十一歳

診斷 結核性胸椎炎 腸骨窩流注膿瘍

五年前ヨリ脊椎炎ニ罹リ治療ヲ受ケ其ノ間八回ノ穿刺ヲ受ケ兩側腸骨窩ヨリ排膿セラレ。

穿刺(昭和三年十月十五日)ニヨリテ得タル膿ハ稀薄ニシテ帶黃灰色ヲ呈シ内ニ乾酪様物質ヲ混ズ。惡臭ナシ。普通培養

第五十八表 原濾液一・〇蚝注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |          |          |      |      |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|----------|----------|------|------|
|           |      |                           |                | 淋巴球<br>%      | 中 性<br>% | 性 多<br>喰 | 型 菌  | 核 子  |
| 注 射 前     |      | 8200                      | 1.00           | 63.1          | 38.5     | 0        | 0    | 0    |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 5800                      | 0.78           | 62.1          | 33.5     | 7.0      | 19.6 | 26.6 |
|           | 1 時間 | 3900                      | 0.49           | 41.3          | 49.6     | 6.0      | 16.6 | 22.6 |
|           | 2 時間 | 8300                      | 1.04           | 23.1          | 73.1     | 8.0      | 15.6 | 23.6 |
|           | 4 時間 | 5200                      | 0.65           | 27.6          | 70.5     | 5.0      | 10.6 | 15.6 |
|           | 8 時間 | 6400                      | 0.80           | 35.0          | 62.6     | 3.3      | 5.3  | 8.6  |
| 總 和       |      | 29600                     | 3.76           | 189.1         | 289.3    | 29.3     | 67.7 | 97.0 |

喰菌率=3.3 (三頭分平均)

第五十九表 三十分煮沸濾液一・〇蚝注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |          |          |       |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|----------|----------|-------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球<br>%      | 中 性<br>% | 性 多<br>喰 | 型 菌   | 核 子   |
| 注 射 前     |      | 7100                      | 1.00           | 55.0          | 43.1     | 0        | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 6500                      | 0.92           | 52.0          | 44.8     | 12.0     | 43.6  | 55.6  |
|           | 1 時間 | 5100                      | 0.72           | 42.0          | 55.5     | 7.6      | 22.0  | 30.2  |
|           | 2 時間 | 7700                      | 1.08           | 20.1          | 78.6     | 15.3     | 44.0  | 59.3  |
|           | 4 時間 | 6800                      | 0.96           | 20.5          | 77.5     | 8.0      | 19.3  | 27.3  |
|           | 8 時間 | 7750                      | 1.09           | 18.0          | 73.5     | 11.0     | 26.6  | 37.6  |
| 總 和       |      | 33850                     | 4.77           | 152.6         | 329.9    | 53.9     | 156.1 | 210.0 |

喰菌率=6.2 (三頭分平均)

第六十表 六十分煮沸濾液一・〇蚝注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |          |          |      |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|----------|----------|------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球<br>%      | 中 性<br>% | 性 多<br>喰 | 型 菌  | 核 子   |
| 注 射 前     |      | 8250                      | 1.00           | 65.6          | 27.5     | 0        | 0    | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 6550                      | 0.79           | 56.6          | 32.0     | 7.6      | 18.0 | 25.5  |
|           | 1 時間 | 5350                      | 0.65           | 44.1          | 48.0     | 7.6      | 24.0 | 31.6  |
|           | 2 時間 | 6900                      | 0.84           | 22.0          | 74.7     | 9.3      | 27.0 | 36.3  |
|           | 4 時間 | 7300                      | 0.88           | 29.5          | 67.0     | 6.0      | 13.0 | 19.0  |
|           | 8 時間 | 7400                      | 0.89           | 29.6          | 67.0     | 6.0      | 14.0 | 20.0  |
| 總 和       |      | 33500                     | 4.05           | 181.8         | 288.1    | 36.5     | 96.0 | 132.5 |

喰菌率=4.0 (三頭分平均)

第六十一表 百二十分煮沸濾液一・〇蚝注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |       |      |       |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|-------|------|-------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球           | 中 性   | 多 型  | 核     |       |
|           |      |                           |                | %             | %     | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 7900                      | 1.00           | 64.8          | 31.5  | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 5900                      | 0.75           | 58.8          | 36.5  | 7.3  | 17.3  | 24.6  |
|           | 1 時間 | 4200                      | 0.53           | 53.8          | 41.8  | 9.6  | 27.3  | 36.9  |
|           | 2 時間 | 6150                      | 0.78           | 25.0          | 73.0  | 10.3 | 27.6  | 37.9  |
|           | 4 時間 | 6480                      | 0.82           | 24.8          | 71.6  | 9.0  | 21.0  | 30.0  |
|           | 8 時間 | 6200                      | 0.78           | 34.5          | 60.6  | 6.6  | 15.3  | 21.9  |
| 總 和       |      | 28930                     | 3.66           | 196.9         | 283.5 | 42.8 | 108.5 | 151.5 |

喰菌率=5.2

(三頭分平均)

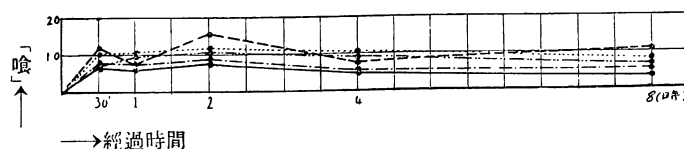
第六十二表 〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水  
一・〇蚝注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |       |      |       |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|-------|------|-------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球           | 中 性   | 多 型  | 核     |       |
|           |      |                           |                | %             | %     | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 8080                      | 1.00           | 51.5          | 45.8  | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 6100                      | 0.75           | 32.5          | 57.6  | 10.6 | 41.0  | 11.6  |
|           | 1 時間 | 5050                      | 1.62           | 32.1          | 67.6  | 10.3 | 30.6  | 40.9  |
|           | 2 時間 | 10050                     | 1.24           | 20.1          | 76.8  | 11.6 | 31.0  | 42.6  |
|           | 4 時間 | 7300                      | 0.90           | 26.5          | 68.3  | 11.0 | 20.3  | 31.3  |
|           | 8 時間 | 7400                      | 0.92           | 31.5          | 65.1  | 8.6  | 15.6  | 24.2  |
| 總 和       |      | 35900                     | 4.43           | 142.7         | 335.4 | 52.1 | 138.5 | 190.6 |

喰菌率=5.3

(三頭分平均)

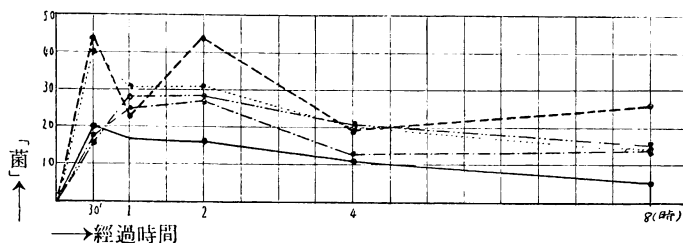
第十七圖 各注射材料ト喰細胞數「喰」トノ關係  
(第五十八表乃至第六十三表參照)



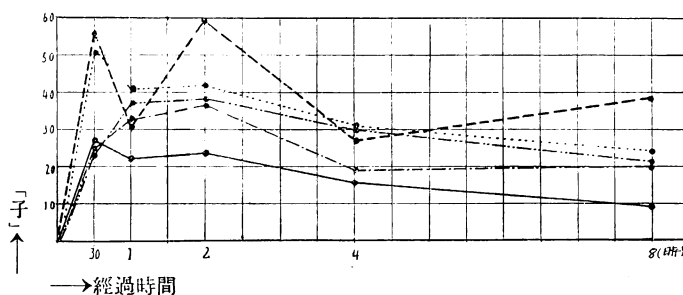
基上一ニ細菌ヲ證明セズ。上記ノ膿一五〇蚝ニ〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水ヲ同量加ヘ良ク攪拌振盪シ、晝夜氷室内ニ放置シタル後前記ノ方法ニヨリテ原液及ビ三十分、六十分及ビ百二十分煮沸濾液ヲ得タリ。

標準菌液 菌量一・〇蚝中約〇・〇〇二一蚝

第十八圖 各注射材料ト被喰菌數「菌」トノ關係  
(第五十八表乃至第六十二表參照)



第十九圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第五十八表乃至第六十二表參照)



一、實驗第一 原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液、百二十分煮沸濾液及ビ〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水一、〇並注射後ノ喰菌作用

#### A 實驗結果

所見ハ第五十八表ヨリ第六十二表迄及ビ第十七圖ヨリ第十九圖迄ニ掲ゲタリ。

#### B 所見概括

一、現ニ菌體ヲ包喰セル喰細胞數「喰」ハ各動物群共ニ菌液注射後二時間目ニ最大數ニ達シ、四時間目、八時間目ハ順次ニ減退セリ。而シテ「喰」ノ總和ハ原液群ニテハ二九・三、三十分煮沸濾液群ハ五三・九、六十分煮沸濾液群ハ三六・五、百二十分煮沸濾液ハ四二・八、食鹽水群ハ五二・一ニシテ煮沸濾液ハ何レモ原液ヨリ顯著ニ大ナリキ。

二、被喰菌數「菌」ハ原液群ハ三十分目ハ一九・六ニシテ最大數トナリ、三十分煮沸濾液群ハ二時間目ニ四四・〇ヲ示シ

最大數ニ達シ、六十分煮沸濾液群ハ二時間目ニ二七・〇、百二十分煮沸濾液群ハ同ジク二時間目ニ二七・六ニテ最大數ヲ示シ、食鹽水群ハ三十分目ニ最大數ニ達シ四一・〇ヲ示シタリ。而シテ「菌」ノ總和ハ原液群ハ六七・七、三十分煮沸濾液群ハ一五六・一、六十分煮沸濾液群ハ九六・〇、百二十分煮沸濾液群ハ一〇八・五、食鹽水群ハ一三八・五ニシテ是亦煮沸濾液ハ原液ヲ凌駕セリ。

三、喰菌子數「子」モ「菌」ト相似タル曲線ヲ示シ、其ノ總和ハ原液群ハ九七・〇、三十分煮沸濾液群ハ二一〇・〇、六十分

煮沸濾液群ハ一三二・五、百二十分煮沸濾液群ハ一五一・三、食鹽水群ハ一九〇・六ニシテ煮沸濾液ハ何レモ原液ヲ凌駕シ、特ニ三十分煮沸濾液ハ原液ノ二倍以上ノ喰菌子價ヲ擧ゲタリ。

四、血液單位容積内白血球絕對數ハ各運動群共菌液注射後白血球過少ヲ惹起セリ。而シテ白血球絕對數ノ總和ハ原液群ハ二九六〇〇、三十分煮沸濾液群ハ三三八五〇、六十分煮沸濾液群ハ三三五〇〇、百二十分煮沸濾液群ハ二八九三〇、食鹽水群ハ三五九〇〇ニシテ原液及ビ百二十分煮沸濾液群ハ稍々小ナリキ。又三十分六十分煮沸濾液群及ビ食鹽水群ハ略々同數ヲ示シタリ。白血球増減率ノ總和ハ原液ハ三・七六、三十分煮沸濾液ハ四・七七、六十分煮沸濾液ハ四・〇三、百二十分煮沸濾液ハ三・六六、食鹽水群ハ四・四三ニシテ絕對數ノ場合ト同様三十分、六十分煮沸濾液及ビ食鹽水ハ一致シ原液及ビ百二十分煮沸濾液ハ稍々小ナリキ。

五、喰菌率ニ就テ觀ルニ原液ハ三・三、三十分煮沸濾液ハ六・二、六十分煮沸濾液ハ四・〇、百二十分煮沸濾液ハ五・二又食鹽水群ハ五・三ニシテ三十分煮沸濾液ハ著明ニ大、而シテ最小ナルハ原液群ナリキ。

二、實驗第二 原液、三十分煮沸濾液、六十分煮沸濾液、百二十分煮沸濾液及ビ〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水二・〇並注射後ノ喰菌作用

#### A 實驗結果

所見ハ第六十三表乃至第六十六表又ハ第二十圖ヨリ第二十二圖迄ニ掲ゲタリ。

#### B 所見概括

一、現ニ菌體ヲ包喰セル喰細胞數「喰」ハ原液群ハ菌液注射後二時間目ニ又各煮沸濾液群及ビ食鹽水群ハ菌液注射後一時間目ニ最大トナリ、夫ヨリ次第ニ減退スル傾向ヲ示シタリ。而シテ「喰」ノ總和ハ原液群ニテハ一六・二、三十分煮沸濾液群ハ四四・九、六十分煮沸濾液群ハ四八・五、百二十分煮沸濾液群ハ三六・二、食鹽水群ハ三五・五ニシテ煮沸濾液ハ何レモ原液ヲ凌駕セリ。

二、被喰菌數「菌」モ「喰」ト同様ノ推移ヲ示シタリ。而シテ其ノ總和ハ原液群ハ四一・五、三十分煮沸濾液群ハ一二六・二

六十分煮沸濾液群ハ一二・三五・八、百二十分煮沸濾液群ハ一〇・二・五、食鹽水群ハ八七・八ニシテ煮沸濾液ハ何レモ原液ノ二倍乃至二倍以上ノ「菌」ヲ獲タリ。

三、喰菌子數「子」モ亦「喰」及ビ「菌」ト同様ノ曲線ヲ示シタリ。「子」ノ總和ハ原液五七・七、三十分煮沸濾液ハ一七・一。

第六十三表 原濾液二・〇蚝注射後ノ喰菌作用

| 注 射 前     | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |      |      |      |
|-----------|---------------------------|----------------|---------------|-----------|------|------|------|------|
|           |                           |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |      |      |      |
|           |                           |                | %             | %         | 喰    | 菌    | 子    |      |
| 注 射 前     | 8000                      | 1.00           | 58.5          | 35.6      | 0    | 0    | 0    |      |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分                      | 5400           | 0.63          | 58.3      | 34.0 | 3.6  | 12.0 | 15.6 |
|           | 1 時間                      | 6450           | 0.75          | 33.3      | 59.8 | 3.0  | 8.6  | 11.6 |
|           | 2 時間                      | 9250           | 1.07          | 21.8      | 75.5 | 4.6  | 10.6 | 15.2 |
|           | 4 時間                      | 6500           | 0.76          | 30.0      | 65.0 | 4.0  | 8.0  | 12.0 |
|           | 8 時間                      | 7000           | 0.81          | 37.3      | 56.0 | 1.0  | 2.3  | 3.3  |
| 總 和       | 34600                     | 4.02           | 180.7         | 290.3     | 16.2 | 41.5 | 57.7 |      |

喰菌率=1.7

(三頭分平均)

第六十四表 三十分煮沸濾液二・〇蚝注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血液容血數<br>球積液單<br>內絕對位 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|-----------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                       |                | 淋巴球<br>%      | 中 性 多 型 核 |      |       | 子     |
|           |      |                       |                |               | %         | 喰    | 菌     |       |
| 注 射 前     |      | 8750                  | 1.00           | 61.3          | 37.21     | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 5600                  | 0.64           | 60.6          | 34.8      | 8.0  | 23.0  | 31.0  |
|           | 1 時間 | 4850                  | 0.55           | 51.5          | 33.3      | 10.3 | 31.6  | 41.9  |
|           | 2 時間 | 9500                  | 1.08           | 28.8          | 69.1      | 10.3 | 29.3  | 39.6  |
|           | 4 時間 | 5900                  | 0.67           | 32.0          | 64.8      | 10.3 | 29.0  | 30.3  |
|           | 8 時間 | 7260                  | 0.83           | 46.0          | 48.3      | 6.0  | 13.3  | 19.3  |
| 總 和       |      | 33110                 | 3.77           | 218.9         | 250.3     | 44.9 | 126.2 | 171.1 |

喰菌率=5.2

(三頭分平均)

第六十五表 六十分煮沸濾液二・〇蚝注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絕<br>位白對 | 白增<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |           |      |       |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|-----------|------|-------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球           | 中 性 多 型 核 |      |       |       |
|           |      |                           |                | %             | %         | 喰    | 菌     | 子     |
| 注 射 前     |      | 8800                      | 1.00           | 49.8          | 45.6      | 0    | 0     | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 4700                      | 0.53           | 42.3          | 51.3      | 8.6  | 25.3  | 33.9  |
|           | 1 時間 | 5400                      | 0.61           | 30.3          | 63.6      | 13.6 | 44.3  | 57.9  |
|           | 2 時間 | 8750                      | 0.99           | 14.5          | 83.0      | 10.0 | 24.6  | 34.6  |
|           | 4 時間 | 7500                      | 0.85           | 22.3          | 74.0      | 9.3  | 20.0  | 29.3  |
|           | 8 時間 | 7400                      | 0.84           | 36.0          | 60.0      | 7.0  | 21.6  | 28.6  |
| 總 和       |      | 33750                     | 3.82           | 145.4         | 331.9     | 48.5 | 135.8 | 184.3 |

喰菌率=5.5

(三頭分平均)



第六十六表 百二十分煮沸濾液ハ一〇・〇・〇注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |          |          |          |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|----------|----------|----------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球<br>%      | 中 性<br>% | 嗜 多<br>噬 | 菌 型<br>核 | 子     |
| 注 射 前     |      | 8700                      | 1.00           | 55.3          | 41.5     | 0        | 0        | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 6250                      | 0.72           | 41.5          | 42.1     | 7.0      | 18.6     | 25.6  |
|           | 1 時間 | 5450                      | 0.63           | 37.5          | 56.3     | 9.0      | 30.3     | 39.3  |
|           | 2 時間 | 11200                     | 1.29           | 21.8          | 76.1     | 9.0      | 22.0     | 31.0  |
|           | 4 時間 | 7600                      | 0.87           | 28.5          | 69.6     | 6.6      | 21.6     | 28.2  |
|           | 8 時間 | 6900                      | 0.79           | 38.5          | 59.8     | 4.6      | 10.0     | 14.6  |
| 總 和       |      | 37400                     | 4.30           | 167.8         | 303.9    | 36.2     | 102.5    | 138.7 |

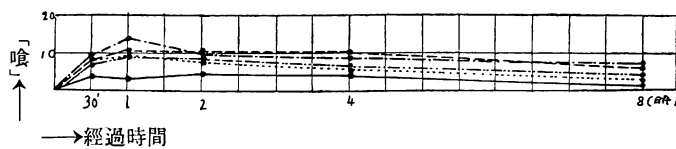
喰菌率=3.7 (三頭分平均)

第六十七表 〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水  
二・〇・〇注射後ノ喰菌作用

|           |      | 血容血數<br>液積球<br>單內絶<br>位白對 | 白増<br>血減<br>球率 | 白 血 球 二 百 個 中 |          |          |          |       |
|-----------|------|---------------------------|----------------|---------------|----------|----------|----------|-------|
|           |      |                           |                | 淋巴球<br>%      | 中 性<br>% | 嗜 多<br>噬 | 菌 型<br>核 | 子     |
| 注 射 前     |      | 8800                      | 1.00           | 64.5          | 33.6     | 0        | 0        | 0     |
| 菌液注射後經過時間 | 30 分 | 6600                      | 0.75           | 52.0          | 47.1     | 8.0      | 16.3     | 24.3  |
|           | 1 時間 | 6900                      | 0.78           | 33.5          | 64.1     | 9.3      | 24.3     | 33.6  |
|           | 2 時間 | 12400                     | 1.41           | 24.0          | 75.0     | 8.6      | 26.6     | 35.2  |
|           | 4 時間 | 8050                      | 0.91           | 29.5          | 68.0     | 6.6      | 14.3     | 20.9  |
|           | 8 時間 | 8050                      | 0.91           | 40.1          | 54.1     | 3.0      | 6.3      | 9.3   |
| 總 和       |      | 42000                     | 4.76           | 179.1         | 308.3    | 35.5     | 87.8     | 123.3 |

喰菌率=2.9 (三頭分平均)

第二十圖 各注射材料ト喰細胞數「喰」トノ關係  
(第六十三表乃至第六十七表参照)

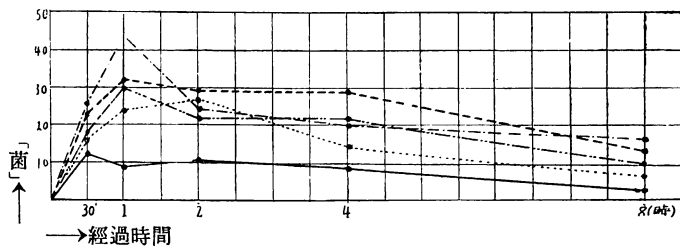


一、六十分煮沸濾液ハ一八四・三、百二十分煮沸濾液ハ一三八・七、食鹽水ハ一二三・三ニシテ煮沸濾液ハ原液ニ比シ二倍乃至三倍大ノ喰菌子價ヲ擧ゲタリ。

四、血液單位容積内白血球絶對數ハ各群共同様ニ菌液注射後白血球過少ヲ惹起シタリ。而シテ八時間目ニハ各群共略々

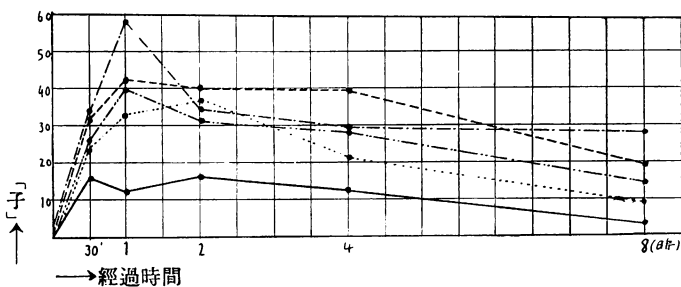
第二十一圖 各注射材料ト被喰菌數「菌」トノ關係

(第六十三表乃至第六十七表參照)



第二十二圖 各注射材料ト喰菌子數「子」トノ關係

(第六十三表乃至第六十七表參照)



第六十八表 各注射材料ニヨル喰菌作用總括

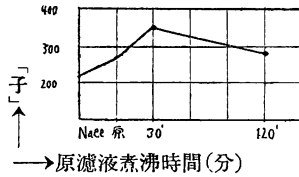
(第五十八表乃至第六十七表參照)

| 實驗      | 注 射 材 料      | 白血球<br>絶對數 | 白血球<br>比率 | 喰    | 菌     | 子            | 率          | 原表 |
|---------|--------------|------------|-----------|------|-------|--------------|------------|----|
| 第一(一〇珉) | 原濾液          | 39600      | 3.76      | 29.3 | 67.7  | 97.0         | 3.3        | 58 |
|         | 30分煮<br>沸濾液  | 33850      | 4.77      | 53.9 | 156.1 | 210.0        | 6.2        | 59 |
|         | 60分煮<br>沸濾液  | 33500      | 4.03      | 36.5 | 96.0  | 132.5        | 4.0        | 60 |
|         | 120分煮<br>沸濾液 | 28930      | 3.66      | 42.8 | 108.5 | <u>151.3</u> | <u>5.2</u> | 61 |
|         | 食鹽水          | 35900      | 4.43      | 52.1 | 138.5 | 190.6        | 5.3        | 62 |
|         | 原濾液          | 34600      | 4.02      | 16.2 | 41.5  | 57.7         | 1.7        | 63 |
| 第二(二〇珉) | 30分煮<br>沸濾液  | 33110      | 3.77      | 44.9 | 126.2 | 171.1        | 5.2        | 64 |
|         | 60分煮<br>沸濾液  | 33750      | 3.82      | 48.5 | 135.8 | <u>184.3</u> | <u>5.5</u> | 65 |
|         | 120分煮<br>沸濾液 | 37400      | 4.30      | 36.2 | 102.5 | 138.7        | 3.7        | 66 |
|         | 食鹽水          | 42000      | 4.76      | 35.5 | 87.8  | 123.3        | 2.9        | 67 |

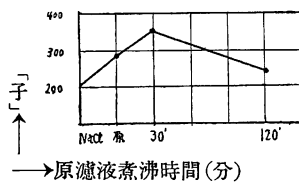
正常時白血球數ニ恢復スル傾向ヲ示セリ。白血球絶對數ノ總和ハ原液群ハ三三六〇〇、三十分煮沸濾液群ハ三三二一〇、六十分煮沸濾液群ハ三三七五〇、百二十分煮沸濾液群ハ三三七四〇〇、食鹽水群ハ四二二〇〇ニシテ各群共略々一致セル數ヲ得タリ。又白血球増減率ノ總和ニ就キテハ原液群ハ四・〇二、三十分煮沸濾液群ハ三・七七、六十分煮沸濾液群ハ三・八二、百二十分煮沸濾液群ハ四・二〇、食鹽水群ハ四・七六トナリ是亦各動物群共略々一致セリ。

### 三、所見概括

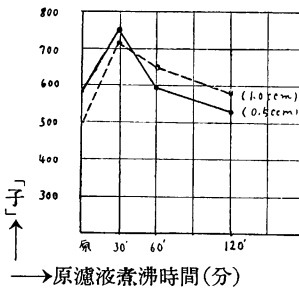
第二十三圖 『第一例』原濾液煮沸時間ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第五表參照)



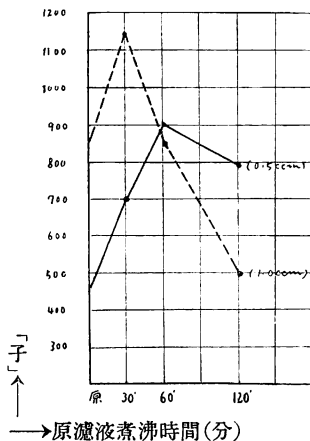
第二十四圖 『第二例』原濾液煮沸時間ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第十表參照)



第二十五圖 『第三例』原濾液煮沸時間ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第十九表參照)



第二十六圖 『第四例』原濾液煮沸時間ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第二十八表參照)



## 第五章 全檢査成績ノ總括的考察

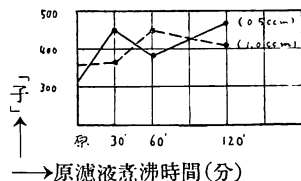
以上ノ第一、第二實驗結果ヲ一括シテ第六十八表ニ掲ゲタリ。

一、六十分煮沸濾液群ヲ除キ他ハ實驗第一(一・〇坵)ヨリモ實驗第二(二・〇坵)ノ方ガ喰菌作用全體ノ指標タル喰菌子ガ低下セリ。而シテ實驗第一ニ於テハ三十分煮沸濾液群ガ最大喰菌子數ヲ示シ、食鹽水群之レニ次ギ第二位、百二十分煮沸濾液群ハ第三位、六十分煮沸濾液群ハ僅カノ差ヲ以テ第四位、原液群ハ最小ニシテ第五位トナレリ。又實驗第二ニ於テ得タル喰菌子價大小ノ順次ハ六十分煮沸濾液三十分煮沸濾液、百二十分煮沸濾液、食鹽水、原液ノ順序トナレリ。即チ本例ニ於テハ原液ハ如何ナル量ニ於テモ常ニ最下位ニシテ對照タル食體水注射動物ニモ劣リタリ。

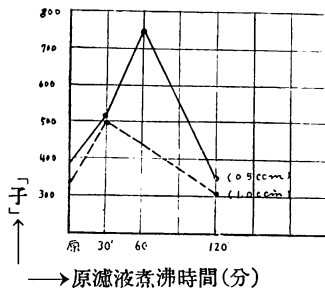
二、白血球絶對數又ハ白血球増減比率ハ各動物群ヲ通ジ、各注射量ヲ通ジ略々一致セリ。

三、喰菌率モ喰菌子ト同様ニ注射量ノ増大ニ逆行シテ減少セリ。而シテ三十分乃至六十分煮沸濾液ニヨリテ最大ナル喰菌率ガ示サレ、原液ハ最小ニシテ是亦食鹽水ニ劣リタリ。

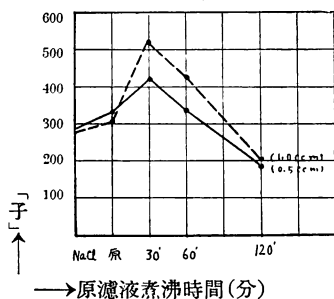
第二十七圖 『第五例』原濾液煮沸時間ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第三十七表參照)



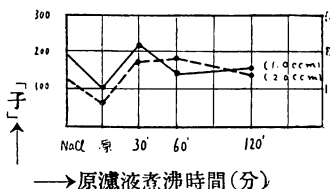
第二十八圖 『第六例』原濾液煮沸時間ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第四十六表參照)



第二十九圖 『第七例』原濾液煮沸時間ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第五十七表參照)



第三十圖 『第八例』原濾液煮沸時間ト喰菌子數「子」トノ關係  
(第六十八表參照)



實驗結果ハ第五、十、十九、二十八、三十七、四十六、五十七及ビ六十八表ニ小括セラレタリ。是等ノ所見中喰菌作用全體ノ標徴タル喰菌子ヲ各例ニ就キ各量ニ就キ曲線ニ示シテ第二十三圖乃至第三十圖ヲ得タリ。以上ノ八例十四實驗結果ヲ精査スルニ各實驗群中最大喰菌子價ヲ得タルモノ換言スレバ最大喰菌作用ヲ發揮セシメタルモノハ

- 三十分煮沸濾液 九(I、II、III<sup>(1-2)</sup>、IV<sup>(2)</sup>、VI<sup>(2)</sup>、VII<sup>(1-2)</sup>、VIII<sup>(1)</sup>例)
- 六十分煮沸濾液 四(IV<sup>(1)</sup>、V<sup>(2)</sup>、VI<sup>(1)</sup>、VII<sup>(1)</sup>例)
- 百二十分煮沸濾液 一(V<sup>(1)</sup>例)
- 原液 ○ ○
- 食鹽水 ○ ○

即チ三十分煮沸濾液ハ十四實驗中九實際(六十四%)ニ於テ最大喰菌作用ヲ發揮セシメ最モ優秀ナリキ。之ニ次ギ六十分

第六十九表 各濾液用量比較的小ナル場合  
合ニ得タル各例ニ於ケル「子」ノ平均價

| 濾液種類 | 用量<br>珪 | 原濾液   | 三十分煮<br>沸濾液 | 六十分煮<br>沸濾液 | 百二十分<br>煮沸濾液 | 食鹽水<br>對 照 |
|------|---------|-------|-------------|-------------|--------------|------------|
| 第一例  | 0.5     | 259.5 | 353.5       | —           | 282.0        | 207.0      |
| 第二例  | 0.2     | 289.5 | 355.5       | —           | 249.0        | 200.5      |
| 第三例  | 0.5     | 577.2 | 753.7       | 596.2       | 523.4        | —          |
| 第四例  | 0.5     | 462.6 | 700.2       | 899.9       | 794.9        | —          |
| 第五例  | 0.5     | 316.0 | 452.0       | 378.5       | 489.3        | —          |
| 第六例  | 0.5     | 396.3 | 517.1       | 757.0       | 344.5        | —          |
| 第七例  | 0.5     | 329.0 | 426.6       | 337.7       | 183.4        | 289.7      |
| 第八例  | 1.0     | 97.1  | 210.0       | 132.5       | 151.3        | 190.6      |
| 平 均  | 0.52    | 340.9 | 471.0       | 517.0       | 377.2        | 222.0      |

第七十表 各濾液用量比較の大ナル場合  
ニ得タル各例ニ於ケル「子」ノ平均價

| 濾液種類 | 用量<br>珪 | 原濾液   | 三十分煮<br>沸濾液 | 六十分煮<br>沸濾液 | 百二十分<br>煮沸濾液 | 食鹽水<br>對 照 |
|------|---------|-------|-------------|-------------|--------------|------------|
| 第一例  | —       | —     | —           | —           | —            | —          |
| 第二例  | —       | —     | —           | —           | —            | —          |
| 第三例  | 1.0     | 499.2 | 725.3       | 650.9       | 584.5        | —          |
| 第四例  | 1.0     | 855.3 | 1145.7      | 863.6       | 498.5        | —          |
| 第五例  | 1.0     | 363.3 | 367.6       | 445.0       | 406.5        | —          |
| 第六例  | 1.0     | 341.9 | 504.6       | 441.4       | 304.4        | —          |
| 第七例  | 1.0     | 302.6 | 523.4       | 423.2       | 197.5        | 280.6      |
| 第八例  | 2.0     | 57.7  | 171.1       | 184.3       | 138.7        | 123.3      |
| 平 均  | 1.16    | 403.3 | 573.0       | 501.4       | 355.0        | 202.0      |

原 液

百二十分煮沸濾液

六十分煮沸濾液

三十分煮沸濾液

六(Ⅲ)<sup>(1)</sup>、  
IV<sup>(2)</sup>、  
V<sup>(1-2)</sup>、  
VI<sup>(1-2)</sup>、  
VII<sup>(1-2)</sup>例

○ ○

煮沸濾液ハ四實驗(二十九%)ニ於テ最高喰燼作用ヲ惹起セシメ、百二十分煮沸濾液ハ一實驗(七%)ニ於テ最高位ヲ占メ  
タリ。然ルニ原液又ハ食鹽水ハ同一材料、同一用量ニ於テハ一回ダモ煮沸濾液ヲ凌駕シ得ザリキ。  
次ニ最小喰菌子價ヲ示シタルモノ換言スレバ食燼作用最モ劣弱ナルモノハ

食鹽水ニ(Ⅰ、Ⅱ例)

即チ百二十分煮沸濾液

原液、食鹽水ノ順序ト

ナル。

余等ハ以上ノ關係ヲ更

ニ一層明白ナラシメン

ガ爲ニ各例ニテ得タル

『子』ノ値ヨリ平均數ヲ

求メタルニ第六十九表

及ビ第七十表ヲ得タ

リ。

即チ此ノ結果ニヨレバ

各種濾液ノ用量ガ大多

數ニ於テ〇・五ナリシ際ニ喰菌作用ノ效果即チ『子』ノ平均ハ左ノ如クナリタリ。

食鹽水(222.0)〈原濾液(340.9)〉〈二十分煮沸濾液(377.2)〉〈三十分煮沸濾液(471.0)〉〈六十分煮沸濾液(517.0)〉。

即チ用量ガ平均大約〇・五ノ時ハ各種濾液中ニテハ原濾液ヲ以テノ喰菌作用ハ最小ニシテ三十分煮沸濾液ト六十分煮沸濾液トノ效果ハ伯仲ノ間ニ在リ僅カノ差ヲ以テ六十分煮沸濾液ヲ以テノ喰菌作用ハ最大ニ示サレタリ。

更ニ大多數ニ於テ用量一・〇ノ場合ヲ見ルニ次ノ結果トナリタリ。

食鹽水(202.0)〈二十分煮沸濾液(355.0)〉〈原濾液(403.3)〉〈六十分煮沸濾液(501.4)〉〈三十分煮沸濾液(573.0)〉。

此ノ際ニ於テハ三十分煮沸濾液ヲ以テノ成績ハ最大ナリキ。而シテ用量ガ大多數〇・五ノ場合ヨリモ用量ガ大多數一・〇

第七十一表 各濾液用量比較の小ナル場合  
合ニ得タル各例ニ於ケル喰菌率ノ平均價

| 濾液種類 | 用量<br>耗 | 原濾液  | 三十分煮沸濾液 | 六十分煮沸濾液 | 百二十分煮沸濾液 | 食鹽水<br>對照 |
|------|---------|------|---------|---------|----------|-----------|
| 第一例  | 0.5     | 7.9  | 7.4     | —       | 7.2      | 5.5       |
| 第二例  | 0.2     | 5.1  | 8.3     | —       | 5.7      | 4.7       |
| 第三例  | 0.5     | 10.2 | 21.1    | 11.0    | 15.3     | —         |
| 第四例  | 0.5     | 9.9  | 16.3    | 18.2    | 19.6     | —         |
| 第五例  | 0.5     | 6.0  | 9.1     | 12.9    | 9.8      | —         |
| 第六例  | 0.5     | 7.7  | 10.2    | 24.9    | 6.1      | —         |
| 第七例  | 0.5     | 5.6  | 10.6    | 7.8     | 3.9      | 6.5       |
| 第八例  | 1.0     | 3.3  | 6.2     | 4.0     | 5.2      | 5.3       |
| 平 均  | 0.52    | 6.96 | 11.15   | 13.13   | 9.1      | 5.5       |

第七十二表 各濾液用量比較の大ナル場合  
合ニ得タル各例ニ於ケル喰菌率ノ平均價

| 濾液種類 | 用量<br>耗 | 原濾液  | 三十分煮沸濾液 | 六十分煮沸濾液 | 百二十分煮沸濾液 | 食鹽水<br>對照 |
|------|---------|------|---------|---------|----------|-----------|
| 第一例  | —       | —    | —       | —       | —        | —         |
| 第二例  | —       | —    | —       | —       | —        | —         |
| 第三例  | 1.0     | 8.2  | 17.2    | 14.9    | 7.8      | —         |
| 第四例  | 1.0     | 20.0 | 28.5    | 17.5    | 12.3     | —         |
| 第五例  | 1.0     | 8.8  | 6.1     | 13.3    | 7.6      | —         |
| 第六例  | 1.0     | 8.1  | 16.1    | 7.4     | 4.8      | —         |
| 第七例  | 1.0     | 7.6  | 10.2    | 6.5     | 3.3      | 6.7       |
| 第八例  | 2.0     | 1.7  | 5.2     | 5.5     | 3.7      | 2.9       |
| 平 均  | 1.16    | 9.07 | 13.88   | 10.9    | 6.63     | 4.8       |

ノ場合ノ方ガ全體ヲ通ジテ『子』ノ數ハ凡テ上昇セリ、是即チ上行位相ナリ。故ニ『子』ノ値ノ大小ヨリシテ其際ニ於ケル濾液ノ抗原性能働力ノ大小ヲ判定スルコトガ許容セラレ、場合ナリ。即チ三十分煮沸濾液ノ抗原性ノ最大ナルコトガ是レニ由リテ確證セラレタリ。余等ハ更ニ喰菌作用ノ

效果ヲ觀察スルニ當リテ血中白血球總數ノ關係ヲモ顧慮シテアル「喰菌率」ニ就テ前同様ニ各例、成績ノ平均ヲ求メタルニ第七十一表及ビ第七十二表ノ結果ヲ得タリ。

即チ大多數〇・五坵ノ用量ニテノ喰菌率ノ平均價ハ下ノ如シ。

喰鹽水(5.5)△原濾液(6.96)△百二十分煮沸濾液(9.1)△三十分煮沸濾液(11.15)△六十分煮沸濾液(13.1)。

又大多數一・〇坵ノ用量ニテノ喰菌率ノ平均價ハ下ノ如シ。

喰鹽水(4.8)△百二十分煮沸濾液(6.6)△原濾液(9.07)△六十分煮沸濾液(10.9)△三十分煮沸濾液(13.9)。

茲ニ於テカ余等ハ喰菌率ノ觀察ニ於テモ亦喰菌子ノ場合ニ於ケルト全ク一致セル結果ニ到達シ、三十分煮沸濾液ガ每常最大ノ喰菌率ヲ示スコトヲ認メ得タリ。然シテ大多數〇・五坵ノ用量ニ於ケル喰菌率ヨリモ大多數一・〇坵ノ用量ニ於ケル喰菌率ノ方ガ全濾液ニ通ジテ亢進セリ、是即チ喰菌作用ノ上行位相ナリ、故ニ此際最大喰菌率ヲ擧ゲタルニ三十分煮沸濾液ノ抗原能働力ハ最大ニシテ最小喰菌率ヲ擧ゲタル原濾液ノ抗原能働力ハ最小ナリトノ判定ヲ許容シ得ルモノナリ。

以上ノ所見ハ確實ナル「イムペヂン」現象ニシテ結核性脊椎炎患者ノ有スル流注膿瘍中ニハ「イムペヂン」ヲ含有スルコトノ確證ナリ。

抑々蛋白體ノ存在ノ下ニテハ然ラザル場合ヨリモ喰細胞ノ喰燼能力ガ旺盛トナルモノナリ(廣瀨氏論文參照)。余等ガ結核性脊椎炎患者ノ流注膿瘍ヨリ穿刺ニヨリテ膿ヲ採リ、其ノ儘直チニ、若シクハ之レニ一定量ノ食鹽水ヲ加ヘ五分間煮沸(可凝性蛋白體除去)、遠心、陶土壁濾過等ノ操作ヲ加ヘ、得タル濾液(原濾液)中ニハ尙蛋白體ヲ含有セル事ハ原液注射群ガ對照トシテ用キラレタル食鹽水注射群ヨリモ喰燼作用ガ大ナリシ事實ニヨリテ立證セラレタリ。之レ原液中ニ蛋白體ノ含有ヲ指示スル根據ノ第一ナリ。

而シテ「非細菌性蛋白體」ト「細菌性蛋白體」トノ差別ハ前者ノ喰燼作用促進能力ハ耐煮沸性弱キニ反シ後者ノ喰燼作用促進能力ハ耐煮沸性強大ナル點ニアリ、即チ攝氏百度ノ重湯煎中ニテ三十分間加熱スルコトニヨリテ後者ハ何等ノ變化ヲ受ケザルニ反シ、前者ハ其ノ勢力ガ顯著ニ減退シ從テ喰燼作用モ劣等トナルモノナリ。然ルニ本實驗ニ於テハ三十分煮

沸、濾、液、ハ、絶、對、的、多、數、(六、十、四、%)ヲ、以、テ、最、大、喰、燼、作、用、ヲ、發、揮、ス、ル、モ、ハ、タ、ル、コ、ト、ガ、立、證、セ、ラ、レ、タ、リ、。 八例ニ就テノ『子』及ビ『喰菌率』ノ平均價ハ既ニ示シタルガ如シ。之レ原濾液中ニ含有セラレタル喰燼作用促進物質ハ膿中ニ存在セル細胞又ハ組織若シクハ此等ノ分解產物トシテノ非細菌性蛋白體ニ非ズシテ眞個細菌性蛋白體ナリトノ根據ノ第二ナリ。

余等ノ實驗材料トシテ得タル結核性膿中ニハ染色法又ハ培養法ニ依ル細菌體ノ證明ハ何レノ材料ニ於テモ總テ陰性ニ終レリ。然レドモ此ノ膿瘍ハ本源タル病竈ニ潜在スル結核菌ハ產生セル水溶性性物質ガ混在セルコトハ最早ヤ明瞭トナリタリ。

細菌性水溶性性物質(類脂蛋白體)ニハ喰燼作用促進物質ト同時ニ喰燼作用阻止物質(勢力)ノ存在スルコトハ鳥瀉教授(一九一七)ニ依リテ發見セラレタル事實ニシテ殆ンド凡テノ重要ナル病原微生物ニ就キテ追究立證セラレ、余モ亦曩ニ結核菌ガ人工培養基上ニ繁殖スル際カ、ル勢力ヲ發揮スル事實ヲ確證セリ。今ヤ結核菌感染組織トシテノ膿中ニモ其ノ存在ガ明白トナリタリ。

原濾液中ニ含有セラレタル蛋白體ガ細菌性蛋白ナリトスルモ三十分乃至六十分煮沸セラレタルモノ、方ガ原液ヨリモ喰燼作用效果ガ大ナル事實ハ「イムペヂン」ノ存在ヲ除外シテハ斷ジテ説明シ得ザル事項ナリ。即チ原液中ニモ煮沸濾液中ニモ喰燼作用促進能力ヲ有スル物質(類脂蛋白體)ハ同等量宛含有セラレタレドモ原液中ニハ之ト同時ニ喰燼作用阻止物質「イムペヂン」ガ含有セラレタルガタメニ喰燼作用小ナリ。然ルニ「イムペヂン」ハ喰燼作用促進物質(細菌性)ヨリモ耐煮沸性弱キガ爲ニ攝氏百度ノ重湯煎中ニテ三十分煮沸スルコトニヨリテ完全ニ非働性トナリ此ノ作用モ消失ス。一方喰燼作用促進物質ハ耐煮沸性強大ナルタメニ是等ノ時間ニテハ何等ノ障礙ヲモ受ケズ完全ニ殘ルモノナリ、從テ三十分煮沸濾液ニテハ喰菌作用促進物質ガ初メテ本來有スル全幅ノ機能ヲ發揮シ以テ最大喰菌作用ヲ惹起セルモノナリ。而シテ「イムペヂン」ニハ喰菌作用上種族固有性ヲ缺クガ故ニ「イムペヂン」含有原液ヲ注射サレタル場合ニハ一般異物ノ喰燼ガ減退シ、「イムペヂン」破却煮沸濾液ヲ注射サレタル場合ニハ一般異物ノ喰燼作用ガ旺盛トナリ、本實驗ニ於テハ任意ニ選バレタル黃色葡萄狀球菌ノ喰菌作用ガ三十分乃至六十分煮沸濾液ニ於テ優秀ナリシモノニシテ、コハ勿論單ニ黃色葡萄



狀球菌ニ限ラレタル次第ニテハ非ザルナリ。

細菌性蛋白體ニ耐煮沸性強大ナリト雖モ一定ノ限度ガアルモノニシテ此ノ限度ヲ越ヘ煮沸ガ長キニ失スル場合ニハ細菌性蛋白體モ熱的作用ヲ受ケ次第ニ破壞變性シ其ノ喰燼作用促進能力モ亦減退スルモノナリ。本實驗ニ於テハ三十分乃至六十分煮沸濾液ニテハ喰燼作用顯著ニ大(最大)ニシテ百二十分煮沸濾液ヲ以テハ大多數ノ場合喰菌子數明白ニ低下セル原因ハ全ク此處ニ存ス。

然ルニ是等ノ考察ニ満足セズ原液ハ毒力強ク煮沸濾液ハ毒力弱キ爲ニ『原液ヲ注射サレタル場合ニハ動物ガ中毒セラレ全幅ノ機能ヲ舉ゲテ喰菌作用遂行ニ參與シ得ズ、煮沸濾液ヲ注射サレタル場合ニハ中毒ヲ起スコトナクシテ喰細胞活動力ガ完全ナリシガ爲ニ喰燼作用效果ガ優秀ナリ』トノ討論ハ一寸當ヲ得タルガ如キ觀ヲ呈スルモ、余等ノ實驗結果ハ一面喰燼作用ノ大小ト他面毒力ノ大、小トヲ判定スルニ足ルモノニシテ第一例ヨリ第八例ニ至ル各實驗記錄ヲ精査吟味スルコトニヨリテ其ノ然ラザルコトヲ察知シ得ベキナリ。即チ毒力ノ標徵タル白血球像ガ全然一致(第四、五、六、八例參照)セルニモ拘ハラズ原液ト煮沸濾液ノ喰菌作用效果ノ大小ヲ招來シタルモノニシテ毒力說トハ全然無關係ナルモノナリ。マタ用量ヲ〇・五蚝ヨリ一・〇蚝ニ増加シタルニ喰菌作用ノ促進力モ亦ソレニ一致連行シテ亢進セリ。此ノ事實モ亦毒

第七十三表

原濾液乃至三十分煮沸濾液ニテ得タル喰菌子價ノ百分率(「イムペヂン」含量ノ表現)

| 例 症 | 濾液用量(蚝) | 喰菌子ノ百分率 |         |
|-----|---------|---------|---------|
|     |         | 原濾液     | 三十分煮沸濾液 |
| 第一例 | 0.5     | 100     | 136     |
| 第二例 | 0.2     | 100     | 123     |
| 第三例 | 0.5     | 100     | 130     |
| 第四例 | 0.5     | 100     | 151     |
| 第五例 | 0.5     | 100     | 143     |
| 第六例 | 0.5     | 100     | 130     |
| 第七例 | 0.5     | 100     | 130     |
| 平 均 | 0.46    | 100     | 131.7   |

第七十四表

原濾液乃至三十分煮沸濾液ニテ得タル喰菌子價ノ百分率(「イムペヂン」含量ノ表現)

| 例 症 | 濾液用菌(蚝) | 喰菌子ノ百分率 |         |
|-----|---------|---------|---------|
|     |         | 原濾液     | 三十分煮沸濾液 |
| 第三例 | 1.0     | 100     | 145     |
| 第四例 | 1.0     | 100     | 134     |
| 第五例 | 1.0     | 100     | 101*    |
| 第六例 | 1.0     | 100     | 148     |
| 第七例 | 1.0     | 100     | 173     |
| 第八例 | 2.0     | 100     | 296     |
| 平 均 | 1.20    | 100     | 179.2   |

\* 之ハ平均ヨリ除外セリ

力過大說ヲ否定スルニ足ルモノナリ。  
之ヲ要スルニ結核性脊椎炎流注膿瘍中ニハ(一)細菌性蛋白體(細胞性水溶解

性物質)ヲ含有シ(二)細菌性蛋白體ハ一面喰濾作用促進能力ト他面喰濾作用阻止能力「イムペヂン」トヲ有スルコト(三)而モ「イムペヂン」ハ結核菌ヲ人工培養基上ニ移シタル場合ト等シク攝氏百度ノ重湯煎中ニテ三十分間煮沸スルコトニ依リテ喰濾作用促進物質ニハ何等ノ障礙ヲ與フルコトナクシテ完全ニ破却サル、コト、(四)同時ニ「イムペヂン」ハ種族固有性ヲ缺クコトガ立證サレタルナリ。

今ヤ余等ハ大多數〇・五蚝乃至一・〇蚝ノ用量ニ於テ得タル原濾液ノ「喰菌子」ヲ一〇〇ト爲シ三十分煮沸濾液ニテ得タル「喰菌子」増加ノ「プロセント」ヲ求メタルニ第七十三表及ビ第七十四表ノ結果ヲ得タリ。

即チ大多數〇・五蚝ノ用量ニテハ原濾液ニテハ喰菌子ガ一〇〇ナルニ對シ三十分煮沸濾液ヲ以テノ喰菌子ハ一三四・七ナリ。或ハ大多數一・〇蚝ノ用量ニテハ原濾液ヲ以テノ喰菌子ガ一〇〇ナルニ對シ三十分煮沸濾液ヲ以テノ喰菌子ハ一七九・二ナリ。是レ果シテ何ヲ意味スルヤ。

若シ原濾液中ニ含有セラレタル「イムペヂン」ノ阻止的勢力ガ無カリセバ其ノ喰菌子ハ三十分煮沸濾液ト同等或ハソレ以上ニ大ナルベキノ理ナリ。何トナレバ三十分煮沸ニテ元來ノ免疫元性能働力ハ多少ナリトモ低下スベキガ故ナリ。ソレ故ニ最初ノ場合ニ於テ三四・七%、後ノ場合ニ於テ七九・二%ノ喰菌效果ノ差額ヲ示シタルハ是即チ原濾液ノ〇・五(平均ニテハ〇・四六)乃至一・〇蚝(平均ニテハ一・二)中ニ含有セラレタリシ「イムペヂン」ノ阻止的勢力ノ表現ヲ意味スルモノタルニ他ナラザルナリ。

廣瀨研之氏ハ結核性膿胸患者ノ膿中ニ「イムペヂン」ヲ立證シ其際用量〇・五蚝ヲ以テ原濾液ト三十分煮沸濾液トニヨリテ得タル喰菌子ノ割合ハ一〇〇對一五七、或ハ一・〇蚝ノ用量ニテ一〇〇對一二〇(日本外科實函、第六卷、第二號、第一五頁、第八表參照)或ハ〇・五蚝ノ用量ニテ一〇〇對一三九(免疫研究業報、第四三卷、第一五頁、第一三表參照)ナリキ。即チ余ノ検査ノ結果ト大體ニ於テ大差無シ。

今牧氏ガ肉汁培養ヲ材料トシテ(〇・二蚝用量)ノ研究ニヨレバ原濾液、三十分煮沸濾液兩者喰菌子ノ割合ハ一〇〇對二九八一ナリキ(Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 65, 1927, S. 576)。

余等ノ純培養ヲ以テノ検査ニテハ此ノ關係ハ〇・二坵ノ用量ニテ二四六・九對五五四、即チ一〇〇對二二四・三、或ハ〇・四坵ノ用量ニテ二八〇・一對七〇〇・七、即チ一〇〇對二五〇ナリキ(東京醫學會雜誌、第四十三卷、第七號、昭和四年七月二十五日發行、第一〇五三頁、第十一表參照)、或ハ〇・四坵ノ用量ニテ二五五・八對八八七・四、即チ一〇〇對三四五ナリキ(同誌同號、第一〇七三頁、第十九表參照)。

是等ノ値ハ菌株モ異リ培養基時日等モ劃一ニ非ザルガ故ニ必ズシモ一致スルヲ要セズト雖モ何レニシテモ人體ヨリ得タル材料中ノ「イムペヂン」含量ハ純正培養中ニ含有セラレ居ル「イムペヂン」ノ含量ヨリハ小ナルガ如シ。即チ急性炎症ニテ發生シタル膿中ノ「イムペヂン」含量ハ純正培養中ニ於ケルモノヨリモ大ニシテ慢性炎症ニヨリテ發生シタル膿中ノ「イムペヂン」含量ハ純培養中ニ於ケルヨリモ普通小ナルモノト解釋スルコトヲ得可キニ似タリ(拙著「白色葡萄狀球菌性急性化膿性腸筋炎膿中ノ「イムペヂン」ノ立證、東京醫學會雜誌、第四十四卷、第六號參照)。

今ヤ結核性流注膿中ニハ「イムペヂン」ガ含有セラレ居リテ喰燼作用ヲ非常ニ阻害スルコトガ立證セラレタリ。然ラバ治療上ニハ流注膿ヲ可及的早期ニ、而シテ長期間滯溜セシメヌ様ニナルベク頻々ト排出スルコトガ合理的治療法ノ一ツトシテ是認セラルベシ。

マタ流注膿ヲ早期ニ排出シタルノミニテハ間斷ナク病竈ヨリ產生セラル、「イムペヂン」作用ニ向ツテ何等ノ對抗ヲモ爲ス能ハザルナリ。從來ノ治療法ニテハ流注膿ヲ排出シタル跡ヘ「ヨードフォルムグリスリン」ヲ注入スルノ方法ガ廣ク行ハル、ガ如シ。然レドモ「イムペヂン」ハ攝氏百度ノ高熱ヲ五分間位作用セシムルコトニヨリテハ決シテ傷害セラレザル程ニ高度ノ抵抗力ヲ有スルモノナリ。從來ノ研究ニテハ「イムペヂン」ヲ消却セシメ得ル化學的物質ハ未ダ知ラレ居ザルナリ。多分「イムペヂン」ハ蛋白質ヲ凝固セシムル一切ノ化學的物質乃至ハ「ヨードフォルムグリスリン」ノ如キモノニ對シテモ何等ノ影響ヲモ受ケザルベシ。然ラバ之ヲ如何ニスベキヤ。

今日マデノ研究結果ニヨレバ細菌性煮沸免疫元ハ存在ノ下ニ於テハ喰燼作用ハ既ニ含有セラレ居ル「イムペヂン」ハ存在ニモ拘ラズ一定度マデ充進セラルルモノナリ。此故ニ組織ヲ傷害スルコト無クシテ而シテ「イムペヂン」ニ對抗シ得ル方

法ハ差シ當リ煮沸免疫元ノ局所注入ニ於テ之ヲ求ム可シ。然ラバ如何ナル煮沸免疫元ヲ選ブ可キカ。結核菌煮沸免疫元ガ適當ナルベキカ、或ハ連鎖狀球菌、葡萄狀球菌等ノ結核菌ニ對シ非特殊性ナル煮沸免疫元ガ可ナルベキカ。コハ今後試驗管内及ビ臨牀上ニ方面ノ研究結果ニヨリテ決定セラルベシ。「イムペヂン」ノ喰燼現象阻止作用ニハ菌種族固有性無キガ故ニ敢テ結核菌煮沸免疫元ヲ使用セザルベカラザルノ理由無ク何等カノ適當ナル煮沸免疫元ヲ索ガシ求ムベキナリ。故ニ今後研究ノ結果トシテ結核性流注膿瘍ハ可及的早期ニ度々排出セシメ且ツ其際一定ノ煮沸免疫元ヲ局所ニ注入シテ以テ結核菌ノ「イムペヂン」ニ對抗セシメ結核菌ニ對スル喰燼作用ヲ旺盛ナラシムルコトノ方針ガ治療法ノ上ニ確立セラル可キナリ。

「ヨードフォルムグリスリン」ノ注入ハソレニヨリテ活潑ナル白血球ヲ誘致シ以テ流注膿ヲ消化シ、液化セシメ自然ノ吸收ヲ助成セントスルニ在リト稱セラル。然レドモ「ヨードフォルム」ノ作用アルコトヲ要セズシテ結核菌ノ產生スル毒物ノミニテモ新鮮ナル白血球ヲ誘致スルニハ既ニ業ニ十分ナリ。流注膿ニ於テ缺クル所ハ非常ニ大量ニ新鮮ナル白血球ガ誘致セラレ來リテモ、ソレガ「イムペヂン」ノ阻止作用ニ逢ヒテ喰燼作用ヲ十分ニ發揮スルコト能ハザルノ點ニ在リ、是即チ結核性流注膿ノ病理ノ本態ノ主要ナル點ナリ。流注膿中ニハ他ノ急性炎症ノ膿ト異リテ蛋白消化酵素 (Proteolytische Fermente) ヲ立證シ得ヌナラバソハ多分「イムペヂン」ノ喰燼作用阻止能働力ノ強大ナル結果ニ他ナラザルベシ。故ニ其ノ白血球ノ喰燼作用ヲ何等カノ方法ヨリテニ賦活シテ以テ「イムペヂン」勢力ニ對抗スルコトガ今後ニ於ケル新治療方針ノ一ツトシテ採用セラルベキナリ。是レ余等ガ「イムペヂン」ノ病理學的認識ニ立脚シテ結核性流注膿瘍ノ治療ニ關シ、上述ノ提言ヲ爲スニ至リシ所以ナリ。

結核性流注膿中ニハ「イムペヂン」ノ存在スルコトガ立證セラレタリ。然ルニ茲ニ疑問アリ。此ノ「イムペヂン」ハ流注膿中ニノミ存在シテ流注膿ノ中ニ於ケル喰燼作用ヲノミ阻害スルモノナリヤ、或ハ「イムペヂン」勢力ヲ荷ヘル菌物質ノ一部ハ全身ノ血行中へ吸收セラレテ全身のニモ喰燼作用ヲ阻害スルヤ否ヤノ點ナリ。想像スルニ病勢ノ進行セザル間ハ此ノ「イムペヂン」ハ流注液中ニノミ止リ居ルナラン。然レドモ病勢ノ進行ト共ニ此ノ「イムペヂン」物質ハ全身ニモ吸收セラ

レ以テ全身のニ喰燼作用ヲ阻害スルナラン。此ノ場合ニ於テハ喰燼作用全體ニ衰微スルコト故消化管ノ消化吸收ハ不良トナリ、マタ外界ヨリ進入スル一切ノ病原菌ニ對スル抵抗力モ衰へ來ルナラン。然シテ想像ハヨク事實ト一致スルガ如シ、結核性流注膿瘍ヲ有スル患者ガ病勢ノ進行ト共ニ全身榮養不良トナリ一般ニ抵抗力ノ減退スルコトハ周知ノ事實ナリ。是等ハ凡テ「イムペヂン」ノ阻止の勢力ノ全身性ノ發現トシテ認識セラルベキナリ。

此故ニ結核菌ガ局所性病竈ニ於テ生存シ居リテモソレヨリ生産セラル、「イムペヂン」作用ニ對抗スルノ方法ガ發見セラ、時ハ治療上ニハ有用ニシテ從テ之ニヨリテ結核患者ハ從來ヨリモ合理的ナル治療方針ニヨリテ救済セラレ得可キナリ。X線ノ放射ニヨリテ「イムペヂン」ガ全部ニアラズトモ兎ニ角ニ多少ニテモ破却セラレ得ルモノナルコトノ立證（宇野）ノ如キハ此ノ方面ニ於テハ注目スベキ研究結果ナリ。故ニ一般細胞感染、殊ニ結核感染、際シテハ治療方針ハ「イムペヂン」勢力ヲ如何ニシテ破却スベキカノ著目ニヨリテ進歩スベキナリ。故ニ今日ニ於テハ「イムペヂン」作用ヲ認識スルコトナクシテ、而シテ細菌性各種炎症特ニ結核症ノ治療ニ從事セント欲スルガ如キハ甚ダ學術ノ進歩ニ後レタル者ト謂フ可キナリ。

## 第六章 結論

一、結核性脊椎炎患者（八例）ノ混合傳染無キ純粹ノ流注膿瘍ヨリ穿刺ニヨリテ膿ヲ無菌的ニ採集シ五分間煮沸ニヨリテ凝固蛋白ヲ除去シ、殘リタル液成分ヲ陶土壁ニテ濾過シ原液ヲ得。此ノ原液ノ一部ヲ更ニ攝氏百度ニテ沸騰シツ、アル重湯煎中ニテ三十分、六十分及ビ百二十分間加熱シ三種ノ煮沸濾液ヲ製シ、一方原液ヲ作ルニ用キタル〇・五%石炭酸加〇・八五%食鹽水ヲ取り此等五種ノ試験材料ヲ健康海狸ノ腹腔内ニ注射シ置キ流血中對黃色葡萄球菌喰燼作用ノ影響ヲ檢シタルニ、

二、原液注射動物ハ食鹽水注射動物ヨリモ喰燼作用大ナリキ。

三、又煮沸濾液注射動物ノ喰燼作用ハ原液、從テ食鹽水注射動物ヨリモ遙カニ大ナリキ。

四、而シテ各種煮沸濾液中三十分煮沸濾液注射動物ニ於テ最大喰燼作用ヲ惹起シ、六十分煮沸濾液注射動物ハ僅微ノ差

ヲ以テ之ニ次ギ、百二十分煮沸濾液注射動物ハ遙カニ小ナリキ。

五、各注射材料ヲ毒力ノ遙カニ大ナル菌液ノ一定量ト合併シテ注射スル時ハ注射材料個々ノ毒力ノ差ハ菌液ノ毒力ニ蔽ハレテ略々均等トナリ從テ毒力標徴タル血液像ガ一致スルモノニシテ、以上ノ所見ハ總テ此ノ毒力均等ナル場合ニ於テモ判然タル差別ヲ示シタリ。

六、是レ原液中(從テ膿)中ニハ蛋白體ガ含有セラレタルコト、而モ此ノ蛋白體ノ一部分ハ細菌性蛋白體ニシテ非細菌性蛋白體ニ非ザルコトヲ立證シ得タルト同時ニ細菌性蛋白體ハ人工培養基ニ產生セラレタル場合ノミニ限ラズ感染組織(膿)中ニ於テモ必ズ「イムペヂン」ヲ含有シ得ルコト、而モ「イムペヂン」ハ種族の固有性ナク一般異物ノ喰燼ヲ阻害スルコトヲ明白ニセルモノナリ。

七、結核性患者ノ一般抵抗力ノ弱ク消化管ノ消化吸收モ不良トナリ些細ナル外界ノ刺戟ニテモ重大ナル反應ヲ示シ、又凡テノ病原菌ノ侵入ニ對シ殆ンド全ク無抵抗ニシテ細菌性合併症若シクハ混合傳染ヲ起シ易キ理由ハ一ニ菌體ガ組織中ニ於テ「イムペヂン」ヲ產生シ、就中、喰燼作用ヲ衰退セシムルガ爲ナリ。

八、故ニ流注膿瘍ハ早期ニ其内容ヲ排出セシメ且ツ可及的屢々之ヲ行ヒ以テ一刻ニテモ「イムペヂン」ヲ組織中ニ留メザル様ニシテ且ツ同時ニ「イムペヂン」勢力ニ對抗スルノ方針ヲ取ル可シ。此ノ目的ニ向ツテハ流注膿ヲ排出シタル跡ヘ一定ノ煮沸免疫元ヲ注入シ以テ白血球ヲ賦活スベキナリ。コレガ結核菌自身ノ煮沸免疫元タルベキカ或ハ他ノ菌ノ煮沸免疫元ノ方ガ適當ナルベキカニ關シテハ今後ノ研究ニ待ツ可シ。(完)