

過敏性體質ト結核（其ノ五）

過敏性體質ト結核トノ關係ニ就テノ實驗的研究

（昭和17年3月31日受領）

大阪市立刀根山病院（院長 岩佐大治郎博士）

荊 部 一 衛

目 次

第1編 緒 論

第2編 實 驗

第1章 實驗其ノ一

第2章 實驗其ノ二

第3章 實驗其ノ三

第3編 綜括並ニ考察

第4編 結 論

第1編 緒 論

余ハ曩ニ「過敏性體質ト結核」（其ノ一）ニ於テ、過敏性體質ガ結核病機ヲ如何ニ規制スルカニ就テ臨牀的統計的研究ヲ試ミ、ソノ結果、過敏性體質ハ結核病機ヲ良性ニ規制スル一要因デアルトイフコトヲ明カニシタ。又同（其ノ二）ニ於テ、喘息ト結核トノ相互關係ニ就テ臨牀的統計的研究ヲ行ヒ、喘息發症ハ結核病機ニ對シ好影響ヲ及ボス、併シソレハ喘息自體ノ直接的作用デナク、喘息ノ根底ニ横ハル過敏性體質ノ作用デアルト考ヘナケレバナラヌコトヲ論ジタ。更ニ又同（其ノ三）ニ於テ、余ハ勝部ト共ニ、「ツベルクリン」皮膚過敏性ノ體質的要約ニ就テ臨牀的統計的研究ヲ試ミ、ソノ結果、「ツベルクリン」皮膚過敏性ノ強サニ對シテ過敏性體質ガ一要約トナルコトヲ證明シ、又同（其ノ四）ニ於テ、「ツベルクリン」皮膚過敏性ト結核病機トノ關係ニ就テ臨牀的統計的研究ヲ行ヒ、「ツベルクリン」皮膚過敏性ノ強サト結核病機ノ良性度トハ大局的ニハ明カナ平行的關係ヲ示スコトヲ闡明シ、且ツカ、ル關係ハ全ク過敏性體質ノ介在ニ基クト見ナケレバナラヌコトヲ強調シタ。

以上過敏性體質ト結核トノ關係ニ就テ臨牀的研究ヲ先ヅ總論的ニ（其ノ一）次ニ各論的ニ（其ノ二乃至其ノ四）試ミタノデアアルガ、ソノ結果、結核病機ニ對シテ體質ガ關係シテ居ル、即チ過敏性體質（刺戟ニ對シヨク反應スル體質）ガ確カニ結核病機ノ良性度ヲ規制スル一要因ヲナシテ居ルコトヲ證明シ得タト信ズル。併シコノコトハ又動物實驗的ニ證明シ得ルデアラウカドウカ。動物ニ於テハ、少クトモ家兎ヤ「モルモット」ニ於テハ、人間ニ見ラレルヤウナ過敏性疾患ヲ觀察スルコトハ不可能デアラウ。從ツテ動物ニ就テ過敏性體質ヲ把握スルコトハ嚴密ニ云ヘバ不可能デアル。併シ人間ニ於ケル過敏性疾患ハ一方遺傳的基質ニ立脚スルト共ニ他方後天的ナ感作ニヨツテ始メテ成立スルモノデ、ソノ意味デ過敏性疾患ノ機轉モ免疫學的ナ抗原抗體反應ナノデアルカラ、逆ニ動物ニ於ケル抗體抗原反應ヲ觀察スルコトニヨツテ、或ル程度動物ノ過敏性體質ヲ視ヒ得ルノデハアルマイカ。カ、ル考方ノ上ニ立ツテ余ハ過敏性體質ト結核トノ關係ニ就テノ動物實驗的研究ヲ試ミヨウトスルモノ

デアル。

第 2 編 實 驗

第 1 章 實驗其ノ一

第 1 節 實驗目的

既ニ結核ニ罹患シテ居ル動物ニ結核生菌「ワクチン」及ビ結核死菌「ワクチン」ヲ皮下注射スルコトニヨツテ結核病機ガ如何ニ影響サレルカト云フコトト、「ワクチン」注射局所ノ反應ノ模様

ト結核病機トノ間ニ如何ナル關係ガアルカトイフコト、「ツベルクリン」皮内反應ノ程度ト結核病機トノ間ニ如何ナル關係ガアルカトイフコト、ヲ見ヨウトスルモノデアル。

第 2 節 實驗方法

第 1 項 實驗動物

Römer 氏反應陰性ナ成熟健康家兎 24 頭ヲ採リ、之ヲ次ノ諸群ニ分ケタ。

- | | | |
|-------------------|----------|-----|
| (甲) 對照群 | (結核感染ノミ) | 4 頭 |
| (乙) 結核生菌「ワクチン」注射群 | | |
| (生菌「ワクチン」1 mg) | | 6 頭 |
| (丙) 同 上 | | |
| (生菌「ワクチン」0.1 mg) | | 5 頭 |
| (丁) 結核死菌「ワクチン」注射群 | | |
| (死菌「ワクチン」10 mg) | | 5 頭 |
| (戊) 同 上 | | |
| (死菌「ワクチン」1 mg) | | 4 頭 |

第 2 項 結核感染

「グリセリン」寒天ニ約 2 ヶ月培養シタ人型結核菌安達株ノ 100 分ノ 1 mg 菌量ヲ用ヒ、昭和 15 年 9 月 13 日全家兎ニ對シ耳靜脈内接種ヲ施シタ。

第 3 項 結核菌「ワクチン」注射

感染ニ用ヒタト同一菌株ヨリ調製シタ生菌「ワクチン」或ハ加熱死菌「ワクチン」ヲ用ヒ、昭和 15 年 11 月 6 日ト同 12 月 6 日トノ 2 回ニ互リ反復シテ臀部皮下ニ注射シタ。

第 4 項 Römer 氏反應及ビ Koch 氏現象検査

Römer 氏反應ハ昭和 15 年 10 月 15 日ト同 12 月

18 日トノ兩回ニ互リ検査シ、Koch 氏現象ハ結核「ワクチン」注射ノ後約 1 週間ニ當ル昭和 15 年 11 月 13 日ト同 12 月 13 日トノ兩回ニ之ヲ觀察シタ。Römer 氏反應ノ検査法ハ、傳研製舊「ツベルクリン」ノ生理的食鹽水 5 倍稀釋ノモノ 0.1 cc ヲ豫メ脱毛シテアル腹部皮内ニ注射シ、約 24 時間後ニ於ケル局所ノ反應ヲ検査シ、發赤・腫脹・鮮活度ヲ互ニ參酌シテ次ノ 5 等ニ分類スル。

- (一) 無反應。
- (±) 反應痕跡的ナルカ、直徑 10 mm 以下ノ蒼白ナ腫脹。
- (+) 發赤直徑 10 mm マデ。
- (++) 發赤直徑 11 mm 乃至 20 mm マデ。
- (+++) 發赤直徑 21 mm 以上。

次ニ Koch 氏現象判定法ハ、「ワクチン」注射後約 1 週間目ニ於ケル注射局所ノ反應ヲ觀察シ、硬結ノ程度ニヨツテ次ノ 5 等ニ分類スル。

- (一) 無反應。
- (±) 反應痕跡的。
- (+) 硬結直徑 5 mm 以下、タトヒ 5 mm 以上ニ及ブモ隆起ノ著明デナイモノ。
- (++) 硬結直徑 6 mm 乃至 10 mm マデ、タトヒ 10 mm 以上ニ及ブモ隆起ノ著明デナイモノ。

(卅) 硬結直徑 11 mm 以上デ且ツ隆起ノ著明ナモノ。

第5項 實驗期間

昭和 15 年 9 月 13 日結核菌接種ヲ以テ實驗ヲ開

始シ、途中斃死獸ハソノ都度剖檢ニ附シ、殘存セルモノハ昭和 16 年 4 月 11 日 (實驗開始後 210 日)ニ屠殺剖檢シテ實驗ヲ終了シタ。

第3節 實驗成績

先ヅ本實驗ノ一覽表ヲ示セバ第1表ノ如クデアル。

第1表 實驗第一ノ成績一覽表

			開始時				斃死獸		屠殺時		結核病變					Römer 反應		Koch 現象	
			體重	生存日數	體重增減	肺	腎	脾	肝	總評	三二日	九六日	六一日	九〇日					
對照群	甲群	感染ノミ	502號	2050g	180日	／	卅	++	—	—	卅	卅	／	／					
		501	2870	186	／	卅	卅	++	—	卅	+	++	／	／					
		530	2270	200	／	卅	—	—	—	卅	++	++	／	／					
		529	2210	生	—400g	卅	++	—	—	卅	+	卅	／	／					
結核生菌「ワクチン」注射群	乙群	感染後二回皮下	525	2590	85	／	卅	—	—	—	卅	±	／	／					
		503	2390	95	／	卅	—	+	—	卅	+	／	—	—					
		505	2330	146	／	卅	++	+	—	卅	+	+	++	—					
		523	2330	178	／	卅	++	—	—	卅	++	++	—	+					
		527	2270	187	／	卅	±	—	—	卅	卅	++	—	++					
		504	2820	198	／	卅	++	+	—	卅	++	++	++	++					
	丙群	同二回皮下	519	2830	89	／	卅	—	+	—	卅	+	／	—	／				
		520	2120	94	／	卅	—	—	—	卅	+	／	—	—					
		508	3130	115	／	卅	—	—	—	卅	+	++	—	—					
		521	2270	169	／	卅	卅	—	—	卅	+	++	—	+					
		507	2060	生	—250	卅	卅	+	—	卅	+	++	++	—					
		結核死菌「ワクチン」注射群	丁群	感染後二回皮下	524	2790	67	／	卅	—	+	—	卅	+	／	／			
510	2240			99	／	卅	—	+	+	卅	+	+	±	—					
512	2710			115	／	卅	++	—	—	卅	++	++	卅	—					
511	2270			122	／	卅	—	—	—	卅	++	++	++	—					
戊群	同二回皮下		509	2370	205	／	卅	—	+	+	卅	+	+	++	+				
	528		2660	89	／	卅	—	—	—	卅	+	／	—	／					
	515		2300	147	／	卅	++	—	—	卅	++	±	—	—					
	516		2080	197	／	卅	++	+	+	卅	++	+	+	—					
513	2240	203	／	卅	++	—	+	卅	++	+	—	—							

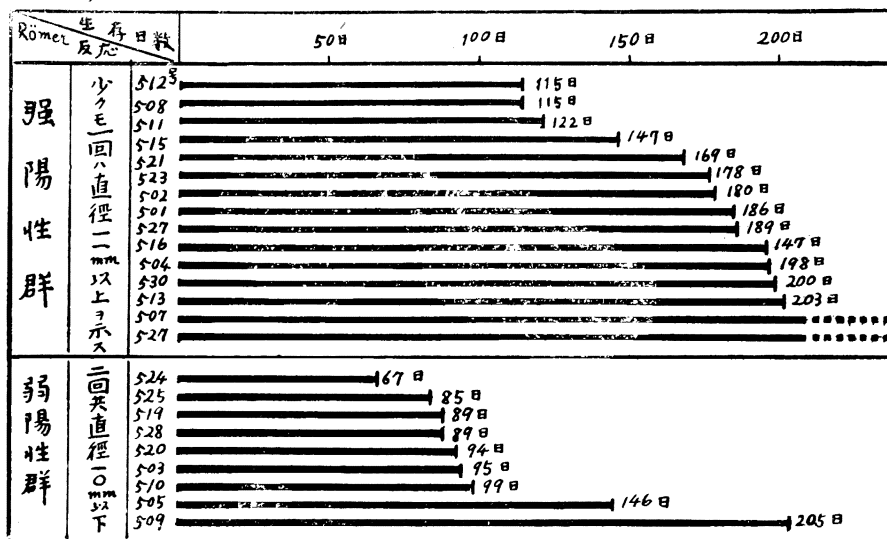
1) 生存日數ヲ指標トシテ各群ヲ比較スルニ、對照群(甲群)ニ比シ實驗群(乙丙丁戊ノ4群)ハ幾分成績ガ悪ルクナツテ居ル。實驗群相互ノ間ニハ差異ハ殆ンド認メラレナイ。

2) Römer 氏反應ノ強弱ト生存日數ノ長短トノ關係ヲ見ルニ、第1圖ノ如クデ即チ Römer 氏反應ノ強陽性群(2回検査シタウチ少クモ1

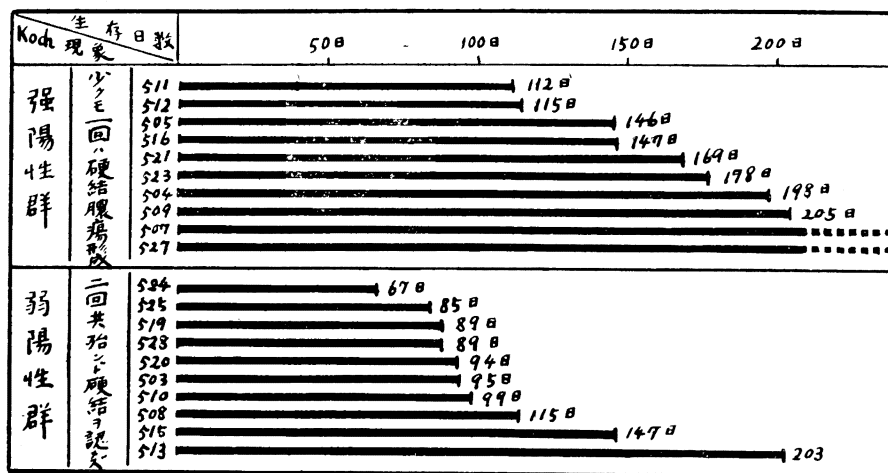
回ハ直徑 11 mm 以上ヲ示ス)ハ弱陽性群(2回トモ直徑 10 mm 以下ヲ示ス)ニ比シ、其ノ生存日數ガ著明ニ延長シテ居ル。

3) 次ニ Koch 氏現象ノ強弱ト生存日數ノ長短トノ關係ヲ見ルニ、第2圖ノ如クデ即チ Koch 氏現象ノ強陽性群(2回検査シタウチ少クモ1回ハ硬結乃至膿瘍ヲ形成シタモノ)ハ弱陽性群

第1圖 Römer 氏反應ノ強弱ト生存日數トノ關係(實驗其ノ一ノ成績)



第2圖 Koch 氏現象ノ強弱ト生存日數トノ關係(實驗其ノ一ノ成績)



(2回トモ殆ンド硬結ヲ認メヌモノデ實ハ陰性
群ト稱スベキモノ)ニ比シ、其ノ生存日數ガ著明

ニ延長シテ居ル。

第4節 實驗綜括

結核病機ニ對スル結核「ワクチン」ノ影響ヲ24
頭ノ家兔ヲ用ヒテ實驗シタトコロ、生存日數ヲ
指標トシテ見ルニ、「ワクチン」注射ハ幾分惡影
響ヲ及ボスカニ見エタ。本實驗ニ於テ兼ネテ

Römer 氏反應ノ強弱及ビ Koch 氏現象ノ強弱
ト生存日數ノ長短トノ關係ヲ觀察シタトコロ、
共ニソノ強陽性ノモノ、方ガ弱陽性ノモノ、方
ヨリモ生存日數ガ著明ニ延長シテ居ルコトヲ認

メタ。

第2章 實驗其ノ二

第1節 實驗目的

實驗其ノ一ト全ク同様デアル。但シ茲デハ之ヲ觀察シナカツタ。
Römer 氏反應ノミヲ検査シ、Koch 氏現象ハ

第2節 實驗方法

第1項 實驗動物

Römer 氏反應陰性ナ成熟健常「モルモット」29頭ヲ採リ、之ヲ實驗其ノ一ニ準ジテ次ノ諸群ニ分ケタ。

- (甲) 對照群 (結核感染ノミ) 6頭
- (乙) 結核生菌「ワクチン」注射群
(生菌「ワクチン」0.1 mg) 6頭
- (丙) 同上
(生菌「ワクチン」0.01 mg) 6頭
- (丁) 結核死菌「ワクチン」注射群
(死菌「ワクチン」1.0 mg) 5頭
- (戊) 同上
(死菌「ワクチン」0.1 mg) 6頭

第2項 結核感染

「グリセリン」寒天ニ約2ヶ月培養シタ人型結核

菌安達株ノ1000分ノ1mg宛ヲ以テ、昭和15年9月13日全「モルモット」ニ對シ右大腿内側皮下ニ接種ヲ施シタ。

第3項 結核「ワクチン」注射

感染ニ用ヒタト同一菌株ヨリ調製シタ生菌「ワクチン」或ハ加熱死菌「ワクチン」ヲ用ヒ、昭和15年11月6日ト同年12月6日ノ2回ニ互リ反復シテ左側大腿内側皮下ニ注射シタ。

第4項 Römer 氏反應検査

實驗其ノ一ニ準ズル。

第5項 實驗期間

昭和15年9月13日結核菌接種ヲ以テ實驗ヲ開始シ、途中斃死獸ハソノ都度剖檢ニ附シ、殘存セルモノハ昭和16年4月11日(實驗開始後210日)ニ屠殺剖檢シテ實驗ヲ終了シタ。

第3節 實驗成績

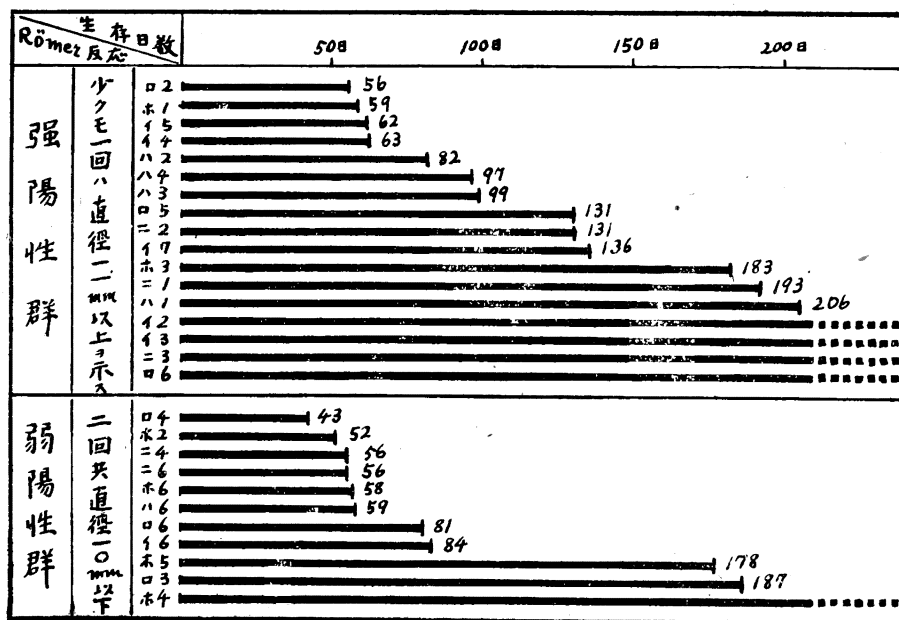
先ヅ本實驗ノ一覽表ヲ示セバ第2表ノ如クデア

第2表 實驗其ノ二ノ成績ノ一覽表

			開始時		斃死獸		屠殺時		結核病變							Römer 反應		
			體重	生存日數	體重	増減	脾臟	肝臟	肺臟	腎臟	股腺	腹後膜腺	總評	三二日	九六日			
對照群	甲	感染ノミ	5號	500g	62日	/	冊	—	—	—	++	++	冊	++	/			
			4	500	63	/	冊	—	—	—	冊	++	冊	++	/			
			6	480	84	/	冊	—	—	—	冊	++	冊	+	/			
			7	440	136	/	冊	++	++	—	冊	冊	冊	+	++			
			2	460	生	+50g	—	—	—	—	冊	冊	++	++	—			
			3	520	生	—20	冊	++	—	—	冊	冊	冊	++	+			

結核生菌「ワクチン」注射群	乙群	感染後生菌○・一mg宛二回皮下	4號	450g	43日	／	冊	+	—	—	++	++	冊	+	／
			2	550	56	／	冊	—	++	—	++	++	冊	++	／
結核死菌「ワクチン」注射群	丙群	同○・一mg宛二回皮下	1	450	81	／	冊	—	冊	—	／	／	冊	+	／
			5	510	131	／	冊	+	++	—	冊	—	冊	++	++
			3	430	187	—10g	冊	++	—	—	—	—	冊	+	+
			6	490	生	／	冊	冊	冊	—	冊	++	冊	++	++
			5	480	29	／	+	—	—	—	++	—	++	／	／
			6	460	59	／	++	—	—	—	++	++	冊	±	／
			2	490	82	／	冊	—	—	—	++	—	冊	++	／
			4	540	97	／	冊	++	++	++	冊	冊	冊	++	／
	丁群	感染後死菌一mg宛二回皮下	3	460	99	／	冊	—	—	—	++	++	冊	++	+
			1	550	206	／	冊	冊	冊	—	—	—	冊	++	—
			4	430	56	／	++	—	—	+	—	—	++	+	／
			6	400	56	／	++	—	—	—	++	++	冊	++	／
			2	470	131	／	冊	+	++	—	++	—	冊	++	++
			1	460	193	／	—	++	++	—	—	—	++	+	++
			3	500	生	—10	冊	冊	冊	—	冊	++	冊	+	++
			2	540	52	／	++	—	—	—	±	++	++	+	／
結核死菌「ワクチン」注射群	戊群	同○・一mg宛二回皮下	6	530	58	／	冊	—	+	+	++	++	冊	+	／
			1	510	59	／	—	—	—	—	++	++	冊	++	／
			5	460	178	／	++	++	冊	—	冊	++	冊	+	+
			3	480	183	／	冊	冊	冊	—	—	—	冊	+	++
			4	530	生	+50	冊	冊	冊	—	冊	+	冊	+	+

第3圖 Römer 氏反應ノ強弱ト生存日數トノ關係(實驗其ノ二ノ成績)



1) 生存日数ヲ指標トシテ各群ヲ比較スルニ、
對照群ト實驗群トノ間ニモ又實驗諸群相互ノ間
ニモ差異ハ殆ンド認メラレナイ。

2) Römer 氏反應ノ強弱ト生存日数ノ長短ト、

ノ關係ヲ見ルニ、第3圖ノ如クデ Römer 氏反
應ノ強陽性群ハ弱陽性群ニ比シ(強陽性弱陽性
ノ區別ハ實驗其ノ一ノ場合ニ準ズル) 其ノ生存
日数が著明ニ延長シテ居ル。

第4節 實驗綜括

結核病機ニ對スル結核「ワクチン」ノ影響ヲ29
頭「モルモット」ヲ用ヒテ實驗シタトコロ、生存
日数ヲ指標トシタ範圍デハ殆ンドソノ影響ハ認
メラレナカツタ。併シコノ際兼ネテ Römer 氏

反應ノ強弱ト生存日数ノ長短トノ關係ヲ觀察シ
タトコロ、反應強陽性ノモノハ方ガ弱陽性ノモ
ノ、方ヨリモ其ノ生存日数ノ著明ニ延長シテ居
ルヲ認メタ。

第3章 實驗其ノ三

第1節 實驗目的

豫メ健康馬血清ヲ以テ非結核特異性ニ感作スル
コトニ因ツテ家兎ノ結核病機ヲ左右スルコトガ
出來ルカドカウヲ見、併ハセテ非結核特異性

「アレルギー」ノ強弱ト結核病機トノ關係ヲ覘ハ
ウトスルモノデアル。

第2節 實驗方法

第1項 實驗動物

Römer 氏反應陰性ナ成熟健康家兎25頭ヲ採リ、
之ヲ次ノ諸群ニ分ケタ。

(甲) 對照群 (血清感作ノミヲ行フ) 3頭

(乙) 對照群 (結核感染ノミヲ行フ) 10頭

(丙) 實驗群 (血清感作後結核感染ヲ行フ)

12頭

第2項 血清感作

傳研製健康馬血清1.0cc宛ヲ用ヒ、甲群竝ニ丙
群ニ對シ、昭和15年12月6日より12月31日
マデノ間ニ3—4日ノ間隔ヲ以テ前後7回ニ互
リ交互ニ耳靜脈内ト腹腔内トニ之ヲ注射シ、昭
和16年1月5日 Arthus 氏現象ヲ檢シ以テ血
清感作ノ成立ヲ確メタ。

第3項 結核感染

「グリセリン」寒天ニ約1ヶ月培養シタ人型結核
菌安達株ノ100分ノ1mg菌量ヲ以テ、昭和16
年1月7日乙群竝ニ丙群ニ對シ耳靜脈内接種ヲ

施シタ。

第4項 Arthus 氏現象竝ニ

Römer 氏反應検査

血清感作ヲ施シタ甲群竝ニ丙群ニ對シ、昭和16
年1月5日ニ Arthus 氏現象ヲ檢シ、更ニ全動
物ニ對シ、昭和16年1月13日より4月8日マ
デノ間14日毎ニ1回宛都合7回ニ互リ、Arthus
氏現象竝ニ Römer 氏反應ヲ檢シタ。Arthus
氏現象ノ検査ニハ血清0.1ccヲ用ヒ、Römer
氏反應検査ニハ「ツベルクリン」5倍稀釋液0.1
ccヲ用ヒ、脱毛セル腹部ニ於テ、前者ハ右側ニ
後者ハ左側ニ皮内注射ヲナシ、24時間後ニ於ケ
ル局所ノ反應ヲ檢スル。Arthus 氏現象ノ程度
ハ局所ノ發赤・腫脹・鮮活度・溢血ノ有無等ニヨ
ツテ次ノ5等ニ分類スル。

(一) 無反應

(±) 反應痕跡的

(+) 發赤ガ相當ニ廣イカ、腫脹直徑10mm

以内ノモノ

(廿) 發赤ガ相當廣ク且ツ鮮活ナルカ、腫脹直徑 11—20 mm デ鮮活ナモノ

(卅) 腫脹直徑 21 mm 以上 デ隆起著明且ツ鮮活デ屢々溢血斑ヲ有スルモノ

Römer 氏反應検査法ニ就テハ實驗其ノ一ニ準ズル。

第 5 項 結核病變ノ判定

肉眼的ノ粗大ナ變化ニヨツテ病變ノ程度ヲ區別シタ。先ヅ肺・腎・脾・肝ノ諸臓器ニ就テ夫々病變ノ程度ヲ分チ、更ニ諸臓器ノ病變ヲ綜括シテノ程度ヲモ分ケタ。先ヅ肺臓ノ結核病變ハ之ヲ次ノ 5 等ニ分類シタ。

- (一) 病變ヲ發見シ得ナイモノ。
- (十) 粟粒結節ガ僅カ 2—3 個存スルモノ。
- (廿) 粟粒結節ガ稍々多數存スルカ、細葉性結節性病竈ガ少數散發スルモノ。
- (卅) 細葉性結節性病竈ガ稍々多數存スルカ、乾酪性肺炎竈ガ部分的ニ存スルモノ。
- (卅) 乾酪性肺炎竈ガ多發シ、臓器モ著シク腫大シテ居ルモノ。

腎臓ニハ肺臓ト異リ餘リ著明ナ結核病變ハ認めラレナイ。結節ガ數個發生シテ居ルモノヲ(廿)トシ、粟粒結節ノ僅カ 1—2 個發見サレルモノヲ(十)トシタ。肝臓モ大體腎臓ニ於ケルト同様デアアル。脾臓ニモ餘リ著明ナ病變ハ認めラレ

ズ、臓器ガ腫大シテ粟粒結節ガ少數或ハ結節ガ 1—2 個認めラレルモノヲ(廿)トシ、臓器ガ腫大シテ居ルダケノモノヲ(十)トシタ。各臓器病變ノ綜括的評價ハ主トシテ肺臓ノ病變程度ニ據ツタ。

次ニ結核病變ノ性質ニ就テハ、肺臓ノ組織學的検査ニヨリ、定型のナ粟粒結節形成或ハ類上皮細胞集積ノ像ヲ示スモノヲ増殖型トナシ、乾酪性肺炎乃至落屑性肺炎ノ像ヲ示スモノヲ滲出型トナシ、兩型ノ互ニ移行シツ、アルモノ乃至互ニ混合シテ居ルモノヲ混合型トシタ。

結核菌ノ數ニ就テハ、數個證明スル程度ノモノヲ(十)トナシ、一病竈ニ無數ニ發見スル程度ノモノヲ(卅)トナシ、ソノ中間ノモノヲ(廿)及ビ(卅)トナシタ。

次ニ肺病竈ノ結締組織ノ増殖狀況ニ就テハ類上皮細胞層及ビ淋巴球層内ニ稍々著明ニ認めラレ一部乾酪化竈内ヘモ侵入スル程度ノモノヲ(廿)トナシ、僅カニ認め得ル程度ノモノヲ(十)トナシ、ソノ中間ノモノヲ(十)トナシタ。

第 6 項 實驗期間

昭和 15 年 12 月 6 日ヨリ甲群竝ニ丙群ニ血清注射ヲ始メ、昭和 16 年 1 月 7 日ニ乙群竝ニ丙群ニ結核菌接種ヲ行ヒ、昭和 16 年 4 月 16 日即チ結核菌接種後 100 日目ニ全動物ヲ屠殺剖檢シ以テ實驗ヲ終結シタ。

第 3 節 實驗成績

先ヅ本實驗ノ一覽表ヲ示セバ第 3 表ノ如クデアアル。

又實驗動物ノ肺・腎・脾・肝諸臓ノ肉眼的の所見竝ニ肺臓ノ顯微鏡の所見ヲ略述スレバ次ノ如クデアアル。

[對照甲群]

605 號：肉眼的の所見。肺臓ニ輕度ノ充血ヲ認めル他、諸臓器ニ變化ガナイ。肺臓ノ顯微鏡の所見。一般ニ輕度ノ鬱血ガアリ、部分的ニハ相當

高度ニ達シテ居ル所モアル。即チ小葉間ノ靜脈管腔ハ擴張シ、肺胞中隔ノ毛細血管ニハ赤血球ガ珠數狀ナシテ充填シテ居ル。肺胞中隔ハ一般ニカ、ル毛細血管ノ擴張ト而シテ又圓形細胞(主トシテ淋巴球ヨリ成リ尙ホ多少ノ多核白血球竝ニ組織球ヲ混ズル)ノ浸潤トニヨリ肥厚シテ居ルガ、所ニヨツテハ更ニ結締組織ノ纖維素樣膨化ニヨツテ其ノ肥厚ガ高度ニ達シテ居ル。尙ホ肺臓全般ニ互ツテ膨脹不全ト代償性ノ氣腫ト

第3表 實驗其ノ三ノ成績ノ一覽表

			體重變化	アルサス氏現象並ニレーメル氏現象										結核病變												
				感 染 時 體 重	屠 殺 時 增 減 (四月十五日)	感 染 前 ア氏現象	(一 月 五 日) レ氏反應	一 ヶ 月 後 ア氏現象	(二 月 十 日) レ氏反應	二 ヶ 月 後 ア氏現象	(三 月 十 日) レ氏反應	三 ヶ 月 後 ア氏現象	(四 月 八 日) レ氏反應	平 均 ア氏現象	内臓ノ所見				肺臓ノ顯微鏡的所見							
															肺 臟	腎 臟	脾 臟	肝 臟 (總評)	(充 非病 滿部 血)	結 核 病 變 ノ性質	結 締 織	結 核 菌				
對照群	甲群	血清感作ノミ	號	g	g	+	±	—	—	±	—	±	±	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			605	2640	—670	+	±	+	—	+	—	+	+	+	±	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			606	2030	+ 20	+	±	+	—	+	—	+	+	+	±	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			620	1980	— 10	+	±	+	+	+	—	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			(平均)	2220	—220																					
	乙群	結核菌接種ノミ	607	2250	—650	—	—	+	+	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			608	2140	—290	—	—	±	±	+	±	+	+	±	+	±	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			609	2030	— 30	—	—	+	+	+	+	+	+	±	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			610	2250	—240	—	—	+	+	—	+	+	+	±	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			611	2340	—720	—	—	+	—	+	+	+	+	±	+	±	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
丙群	血清感作後結核菌接種	621	2240	—400	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		622	2220	—520	—	—	+	+	+	+	+	±	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	
		623	2360	—820	—	—	+	—	+	±	+	+	±	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		624	2310	—430	—	—	+	—	±	—	—	—	±	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		626	2470	—500	—	—	+	+	+	+	+	+	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
(平均)			2260	—460																						
實驗群	血清感作後結核菌接種	601	2340	—750	±	±	—	+	±	±	±	±	±	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		602	1840	—420	+	±	+	+	+	±	+	+	±	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		603	2330	—610	+	±	+	—	+	—	±	±	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		604	2210	—660	+	±	+	—	+	—	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		612	2300	—260	+	±	+	—	+	+	+	±	+	±	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		613	2090	± 0	+	±	+	±	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		614	2410	— 80	+	±	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		615	2030	—110	+	±	+	+	+	+	+	+	±	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		616	2170	—270	+	±	+	+	+	+	±	+	±	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		617	2260	—410	±	±	+	+	+	+	±	+	±	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
(平均)			2190	—328																						

ガ細交錯シテ居テ、正常ノ構造ヲ示ス部分ハ殆ンド存在シナイ。

606號：605號ト殆ンド同様ノ所見デアル。

602號：他臓器ニハ變化ナク、肺臓ノ所見モ大體605號606號ト同様デアルガ、鬱血ハ斑狀ニ且ツ高度ニ發生シ、該局所ノ肺胞内及ビ之ニ

交通スルト思ハレル一部氣管枝内ニハ溢出シタ赤血球ガ充チテ居ル。

〔對照乙群〕

607號：肉眼的ニハ、肺臓ハ大イサ稍々増大シ米粒大乃至大豆大或ハソレ以上ノ結核病竈ガ多數ニ發生シ、正常ノ組織ハ僅カシカ残ツテ居ナ

イ。他ノ諸臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺臓ノ顯微鏡の所見ハ、細葉性ノ病竈ト小葉性融合性ノ病竈トガアリ、前者ハ増殖ノ結核結節デアアルガ、後者ハ落屑性肺炎竈デアツテ其ノ中心部ハ既ニ廣汎且ツ高度ノ乾酪變性ニ陥ツテ居ル、併シ邊緣部ニハ類上皮細胞ノ増殖並ニ淋巴球ノ浸潤トが見ラレル。病竈ニ於ケル結締組織纖維ノ増殖ハ輕微デアアル。病竈内結核菌ハ無數ニ證明サレル。病竈外肺組織ニ於ケル鬱血及ビ肺胞中隔ノ肥厚ハ相當強イ。

608 號：肉眼のニハ、肺臓ハ大イサ普通デ、粟粒大乃至米粒大ノ結核病竈ガ少數散發シテ居ル。他ノ諸臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺ノ顯微鏡の所見トシテハ、少數ノ細葉性増殖性ノ結核結節ガアツテ、ソレヲ中ニハ中心部ガ乾酪化シテ居ルモノモアル。病竈ニ於ケル結締組織纖維ノ増殖ハ輕微デアアル。結核菌ハ證明サレナイ。鬱血ハ輕度、肺胞中隔ノ肥厚モ輕微デアアル。

609 號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサ普通デ、粟粒大乃至小豆大ノ結核病竈ガ少數散發シテ居ル。他ノ臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺臓ノ顯微鏡の所見。細葉性ノ病竈ト小葉性融合性ノ病竈ト存在スルガ、細葉性ノモノハ全ク増殖性ノ結核結節デ、小葉性融合性ノモノハ中心部ガ強ク乾酪變性ニ陥ルモ、邊緣部ニハ類上皮細胞ガ増殖シテ居ル。病竈内ニ於ケル結締組織纖維ノ増殖ハ輕度デアアル。結核菌ハ少數證明サレル。病竈外肺組織ノ鬱血ハ部分的ニ高度ニ達シ、肺胞内出血ヲ見ル。肺胞中隔ノ肥厚モ相當高度デアアル。

610 號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサ普通デ、粟粒大乃至米粒大ノ結核病竈ガ少數散發シ、肺葉邊緣ノ各所ニ融合性ノ病竈が見ラレル。他ノ諸臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺ノ顯微鏡の所見。小葉性融合性ノ結核病竈ガ少數散發シテ居ル。ソノ所見ハ 609 號ノ融合性病竈ノソレト似テ居ル。但シ結核菌ハ多數證明サレル。鬱血及ビ肺胞中隔肥厚ノ狀態モ 609 號ニ似テ居ル。

611 號：肉眼の所見。肺臓ノ大イサハ稍々大デ、粟粒大乃至小豆大ノ結核病竈ガ多數發生シ

テ居ル。他ノ臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺ノ顯微鏡の所見ハ 610 號ノソレト殆ンド同様デアアル。

621 號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサ普通ノ約 1 倍半デ、大豆大乃至ソレ以上ノ大イサノ結核病竈ガ多數發生シテ居ル。他ノ臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺ノ顯微鏡の所見。小葉性ノ落屑性肺炎竈デ、ソノ中心部ヨリ邊緣部ニ互ツテ廣汎ニ且ツ強ク乾酪變性ニ陥リ、邊緣部ニ稠密ナ淋巴球浸潤ヲ認メルガ、類上皮細胞ノ増殖ハ殆ンド見ラレナイ。結締組織纖維ノ増殖ハ認メラレナイ。結核菌ハ稍々多數ニ證明サレル。鬱血及ビ肺胞中隔肥厚ノ狀態ハ 609 號ト大體同様デアアル。

622 號：肉眼の所見。肺臓ハソノ大イサハ普通デアアルガ、粟粒大乃至大豆大ノ結核病竈ガ密發シテ居ル。貧血性デアアル。腎臓ハ兩側共各々數箇ノ粟粒大結節ガ發生シテ居ル。脾臓ハ稍々大キイガ結節ハ見ラレナイ。肝臓ニハ變化ガナイ。肺ノ顯微鏡の所見。細葉性ノ病竈ト小葉性融合性ノ病竈トアル。細葉性ノモノハ全ク類上皮細胞結節デアリ、小葉性ノモノモ大體ハ類上皮細胞ノ集積ヨリ成ルガ、所々乾酪變性ニ傾キ、又稀デハアルガ落屑性肺炎竈モアル。結締組織纖維ノ増殖ハ殆ンドナク、結核菌ハ無數ニ證明サレル。鬱血ハ殆ンドナイガ、肺胞中隔肥厚ハ極メテ著明デアアル。

623 號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサハ普通ノ約 2 倍アリ、大豆大内外ノ結核病竈ガ多發シテ居ル。他ノ臓器ニハ變化ハナイ。肺臓ノ顯微鏡の所見。小葉性融合性ノ病竈ガ多發シテ居ル。ソレハ落屑性肺炎ガ乾酪變性ニ陥リツ、アルモノデ、小葉ノ中心部ハ特ニ乾酪化ガ高度デアアル、邊緣部ニハ淋巴球及ビ多核白血球ノ浸潤ガアル、類上皮細胞ノ發現ハ全然見ラレナイ。結締組織纖維ノ増殖ハ殆ンドナイ。結核菌ハ無數ニ證明サレル。病竈ノ周圍ハ肺胞ガ膨脹不全性ニナツテ居リ、且ツ鬱血ト圓形細胞浸潤トニヨリ中隔ガ肥厚シテ居ル。

624 號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサハ普通、粟

粒大乃至米粒大ノ結核病竈ガ散發シテ居ル、邊緣部デハ病竈ガ融合シテ居ル。他ノ臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺臓ノ顯微鏡的所見。小葉性融合性ノ病竈ガ主デアルガ、粟粒結節モ小數點在シテ居ル。小葉性ノ病竈ハ623號ノソレト殆ンド同様ノ所見ヲ示ス。病竈外肺組織ノ狀態モ同様デアル。

626號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサ普通、粟粒大乃至米粒大ノ結核病竈ガ稍々多數散發シテ居ル。他ノ臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺臓ノ顯微鏡的所見。細葉性ノ増殖性結核結節ト小葉性融合性ノ乾酪性肺炎竈ト存在スル。後者ハ複雑ナ像ヲ示シ、即チ乾酪變性ニ陥リツ、アル落屑性肺炎竈モアレバ、又乾酪圈ノ外側ニ類上皮細胞層及ビ淋巴球壁ヲ形成シテ居ル所モアル。結締組織纖維ノ増殖ハ輕度。結核菌ハ證明サレナイ。病竈外肺組織ノ鬱血ノ狀態ハ輕度、肺胞中隔ノ肥厚ハ著明デアル。

〔實驗丙群〕

601號：肉眼の所見。肺臓ハ右肺ガ普通ヨリモ稍々大デアル、粟粒大乃至米粒大ノ結核病竈ガ稍々多數散發シテ居ル。脾臓ハ大イサハ普通デアルガ顆粒性ニナツテ居ル。其ノ他ノ臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺臓ノ顯微鏡的所見。細葉性及ビ小葉性ノ結核病竈ガ孤立性ニ或ハ融合性ニ散大スル。細葉性病竈ハ類上皮細胞層及ビ淋巴球層ヨリ成ル増殖性結節デアル。小葉性病竈モ之ト同様ノ構造ヲ示スガ、中心部ガ乾酪變性ニ陥ツテ居ル。病竈ノ邊緣部殊ニ小葉中隔ニ結締組織纖維ガ多少増殖シ類上皮細胞層内ヘモ延ビテ居ル。一部ノ乾酪化竈内ニ僅少ノ結核菌ヲ證明スル。病竈外肺組織ハ局部的ニかなり高度ノ鬱血ガアツテ、毛細血管内ニ赤血球充滿シ、靜脈ハ擴張シテ居ルノミナラズ、溢出赤血球ヲ充タシテ居ル肺胞及ビ氣管枝モ少クナイ。鬱血個所ノ肺胞中隔ハ毛細血管ノ擴張ト淋巴球竝ニ組織球ノ浸潤ニヨツテ著シク肥厚シテ居ル。

602號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサ普通ノ數倍大ニ達シ、大豆大或ハソレ以上ノ大イサノ結核

病竈ガ密發シテ居ル。腎臓ハ兩側共1個或ハ2個ノ粟粒結節ガアル。脾臓ハ大イサ普通ヨリ稍々大デ、粟粒結節ガ少數發生シテ居ル。肝臓ニハ變化ガナイ。肺ノ顯微鏡的所見。小葉性融合性ノ病竈ガ主デ、細葉性ノ病竈モ少數點在スル。病竈ノ構造ハ601號ノソレト殆ンド同様デアル。結締組織纖維ノ増殖ハかなり著明デアル。結核菌ハ無數ニ證明サレル。病竈外肺組織ノ鬱血ハ極メテ高度デアツテ、廣汎ナ出血竈ヲ形成シテ居ル。

603號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサ普通ノ約2倍デ、米粒大乃至大豆大以上ノ結核病竈ガ多發シテ居ル。他ノ臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺臓ノ顯微鏡的所見。病竈ノ構造ハ601號ト同様デアル。結締組織纖維ノ増殖ハ稍々著明デアル。結核菌ハ僅少證明サレル。病竈外肺組織ノ鬱血ハ高度デ、肺胞ニ血清ヲ容レル所モアル。肺胞中隔ハ著シク肥厚シテ居ル。

604號：肉眼の所見。肺臓ハ普通ヨリ僅カニ大デ、粟粒大乃至米粒大ノ結核病竈ガ少數散發シテ居ル。他ノ臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺臓ノ顯微鏡的所見。乾酪化圈ト類上皮細胞層ト淋巴球層トヨリ成ル増殖性結核結節デアル。結締組織纖維ノ増殖ハ不著明デアル。結核菌ハ證明サレナイ。病竈外肺組織ノ鬱血及ビ肺胞中隔ノ肥厚ハ中等度デアル。

612號：肉眼の所見。肺臓ハ普通ノ約1倍半デ、粟粒大乃至米粒大ノ結核病竈ガかなり多數發生シテ居ル。腎臓ハソノ一側ニ粟粒結節ガ1箇アル。其他ノ臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺臓ノ顯微鏡的所見。601號ノ所見ト殆ンド同様デアル。但シ結核菌ハ無數ニ證明サレル。

613號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサ普通デ、粟粒大乃至大豆大ノ結核病竈ガ稍々多數發生シテ居ル。他ノ臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺ノ顯微鏡的所見。肺胞ニ一致シテ集積セル類上皮細胞ト肺胞中隔ニ一致シテ浸潤セル淋巴球及ビ多核白血球トニヨリ構成サレタ増殖性病變デアツテ、廣汎ナ病竈ニ於テモ乾酪化ハ小範圍ニ止マ

ツテ居ル。結締組織ノ増殖ハ輕微デアル。結核菌ハ證明サレナイ。病竈外肺組織ニ於ケル鬱血ハ輕度デアルガ、肺胞中間ハ淋巴球・多核白血球及ビ組織球ノ浸潤ニヨツテ著シク肥厚シテ居ル。

614 號：肉眼の所見。肺臓ハ普通ノ約 2 倍大デ、粟粒大乃至小豆大ノ結核病竈ガ多數發生シテ居ル。腎臓ハ兩側共粟粒大ノ結節ガ 1 箇乃至 2 箇存スル。脾臓ハ稍々腫大シテ居ル。肝臓ニハ變化ガナイ。肺臓ノ顯微鏡の所見。小葉性融合性ノ病竈ガ主デ、細葉性ノ病竈モ少數アル。小葉性ノ病竈ハ落屑性肺炎竈デアツテ、ソノ中心部ハ強ク乾酪變性ニ陥ツテ居ルガ、邊緣部ニハ稠密ナ淋巴球及ビ多核白血球ノ浸潤ガアリ、所ニヨツテハ類上皮細胞ノ増殖が見ラレル。コノ邊緣部ニハ又結締組織纖維ガ稍々著明ニ増殖シテ居ル。結核菌ハ多數ニ證明サレル。病竈外肺組織ニ於テハ鬱血ガ高度デ、所ニヨツテハ肺胞内竈ニ氣管枝内ニ出血ヲ認メル。肺胞中隔ノ肥厚ハ鬱血ニ於テ著明デアル。

615 號：肉眼の所見。肺臓ノ大イサハ普通ノ數倍大ニ達シ、米粒大乃至大豆大ノ結核病竈ガ多數發生スル。腎臓ハ一側ニ 1 箇粟粒結節ガアル。其ノ他ノ臓器ニハ變化ハナイ。肺臓ノ顯微鏡の所見。細葉性ノ病竈ハ概ネ増殖性ノ結節デアル。小葉性融合性ノ病竈ハ中心部ノ小範圍ノミ乾酪性變化ヲ示シ、邊緣部ノ廣イ領域ハ陳舊ナ落屑性肺炎竈デアツテ、肺胞内ニ於ケル落屑細胞及ビ滲出液ハ半バ吸收サレテ萎縮セル細胞ト纖維素網トガ残り、代ハリニ空隙ヲ作ツテ居ル。結締組織纖維ノ増殖ハ輕度デアル。結核菌ハ無數ニ證明サレル。病竈外肺組織ニ於ケル鬱血ハ毛細血管ニ在ツテハ左程著明デナイガ靜脈ニ在ツテハ始メテ著明デアル。

616 號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサ普通デ、粟粒大乃至米粒大ノ結核病竈ガ少數散發シテ居ル。他ノ臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺臓ノ顯微鏡の所見。全ク定型のナ粟粒結節デアル。結締組織纖維ノ増殖ハ認メラレナイ。結核菌ハ證明サ

レナイ。病竈外肺組織ニ於テハ鬱血ガ著明デアツテ、所ニヨツテハ肺胞内及ビ氣管枝内ニ出血シテ居ル。肺胞中隔ニハ細胞浸潤ガ僅カニ認メラレルノミデアル。

617 號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサ普通デ、米粒大乃至小豆大ノ結核病竈ガ少數發生シテ居ル。他ノ臓器ニハ變化ヲ認メナイ。肺臓ノ顯微鏡の所見。標本内ニハ唯 1 箇小葉性融合性ノ病竈ガ存在スルガ、コノ病竈ハ一半ハ落屑性肺炎竈ヨリ成リ中心部ハ乾酪變性ニ陥ツテ居ルガ邊緣部ハ淋巴球並ニ多核白血球ガ密ニ浸潤シ、他半ハ蜂窩狀ナナシテ増殖セル類上皮細胞ノ集積ヨリ成リ細胞ハ稍々萎縮ニ傾クモ殆ンド乾酪變性ヲ認メナイ。結締組織纖維ハ類上皮細胞集積竈ニ於テ稍々著明デアル。結核菌ハ少數證明サレル。病竈外肺組織ニ於ケル鬱血ハ高度デアルガ、肺胞中隔ノ細胞浸潤並ニ肥厚ハ輕度デアル。

618 號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサ普通デ、粟粒大ノ結核病竈ガ少數存在スル。他ノ臓器ニハ變化ガナイ。肺臓ノ顯微鏡の所見。細葉性ノ病竈ハ淋巴球壁ヲ繞ラス類上皮細胞結節デアル。コノ結節ニ近接シテ肺胞内ニ類上皮細胞ガ充填シテ居ル所ガアルガ、ソノ細胞ハ特ニ形ガ大キク且ツ脂肪變性ニ陥ツテ居ルト見エテ殆ンド基質ト核トヨリ成ル。粟粒結節ノ他ニ廣イ病竈ガアツテ、ソレハ普通ノ結核性病竈ト稍々趣キノ異ナル特別ノ像ヲ示シ、即チ鬱血セル毛細血管ト、膨脹不全性肺胞内ニ於ケル類上皮細胞ト、廣汎性ニシテ殊ニ血管周圍ニ稠密ナ淋巴球浸潤トニヨツテ構成サレテ居リ、乾酪性變化ハ全然伴ハナイモノデアル。結核病竈内ニ於ケル結締組織纖維ノ増殖ハ輕微デアル。結核菌ハ證明サレナイ。病竈外肺組織ニ於ケル鬱血ハ高度デアリ、肺胞中隔ノ細胞浸潤並ニ肥厚ハ相當著明デアル。

619 號：肉眼の所見。肺臓ハ大イサ普通ノ約 2 倍デ、大豆大マデノ結核病竈ガ密發シテ居ル。腎臓ハ一側ニ 1 箇他側ニ數箇ノ粟粒結節ガ發

生シテ居ル。脾臓ハ稍々腫大シ、粟粒結節1～2箇アル。肺臓ノ顯微鏡の所見。肺胞ニ一致シテ増殖セル類上皮細胞ノ集積ヨリ成リ、小葉性融合性ノ病竈ハ小葉ノ中心部ガ乾酪變性ニ陥ツテ居ル。結締組織纖維ノ増殖ハ著明デアル。結核菌ハ無數ニ證明サレル。病竈外肺組織ニ於ケル鬱血ハ局在性デアルガ、併シ相當高度デアル。肺胞中隔ノ細胞浸潤竝ニ肥厚ハ比較的輕度デアル。

第1項 馬血清感作ノ結核病機ニ及ボス影響

a) 體重推移ヲ指標トシタ場合ノ成績

實驗途中ノ昭和16年3月中旬ヨリ飼料ニ供スルおからガ不足スルニ至ツタメ、全動物ノ體

重ハ急激ニ減少シ出シタノデアルガ、トニカク屠殺直前ノ4月15日ノ測定直ヲ以テ比較スルニ、前掲第3表ニ見ル如ク、血清感作非結核感染群(甲)ハ平均220g減少、結核感染非血清感作群(乙)ハ平均460g減少、血清感作結核感染群(丙)ハ平均328g減少デアル。即チ體重推移ヲ指標シテ見ルニ、馬血清感作ナル前處置ハ結核病機ニ好影響ヲ及ボスコトニナル。

b) 結核病變ヲ指標トシタ場合ノ成績

内臓ノ結核病變ノ程度・肺臓ノ結核病竈内ニ染出セラレタ結核菌ノ數・肺臓ノ結核病變ノ性質・肺臓ノ結核病竈ノ結締組織纖維ノ増殖程度ノ4項目ニ就テ對照群(乙)ト實驗群(丙)トヲ統計のニ比較スルニ、次ノ第4表ニ見ル如ク實驗群(丙)

第4表 結核感染前ノ血清感作處置ガ結核病變ニ及ボス影響(實驗其ノ三ノ成績)

			内臓ノ結核病竈 ノ大イサ及ビ數				肺ノ結核病竈内ノ 結核菌ノ數					肺ノ結核病 變ノ性質			肺ノ結核病 竈内ノ結締 組織増殖程度		
			冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	滲	混	増	±	+	冊
對照乙群	結核感染ノミ	10頭	2	5	3	0	5	1	1	1	2	2	7	1	7	3	0
實驗丙群	馬血清感作後 結核感染	12頭	4	4	3	1	4	1	0	3	4	0	3	9	2	5	5

ハ對照群(乙)ニ比シ、病變程度ニ於テハ大差ナク、結核菌數ニ於テハ稍々少イ傾向ガアリ、病變ノ性質ニ於テハ増殖型ニ傾クモノ多ク、病竈ノ結締組織纖維ニ於テハ増殖傾向ヲ示スモノガ多イ。即チ結核病變ノ量ノ關係ニ於テハ兩者ニ大差ガナイガ、ソノ質ノ關係ニ於テハ後者ハ明カニ治癒機轉ノ亢進ヲ示ス(コレハ甚ダ興味アル所見デアツテ、將來更ニ詳細ナル研究ヲ要スル問題ト思フ)。之ヲ要スルニ、結核病變ヲ指標トシテ見ルニ、馬血清感作ナル前處置ハ結核病機ニ比較的好影響ヲ及ボスコトニナル。

第2項 Arthus 氏現象ノ強弱ト結核病機トノ關係

a) 體重推移ヲ指標トシタ場合ノ成績

結核菌接種ヲ行フ直前(昭和16年1月5日)ニ検査シタ Arthus 氏現象ノ程度ニヨツテ實驗群(丙)ヲバ Arthus 氏現象強陽性群(冊冊)ト弱陽性群(±±)トニ分ケ、體重推移ヲ指標トシテ

兩者ノ間ニ如何ナル差異ガアルカヲ觀察スルニ、屠殺時ノ體重増減ハ弱陽性群デハ其ノ5頭平均492g減少デアルノニ對シ強陽性群デハ其ノ7頭平均210g減少デアツテ、兩者ノ間ニ相當大キナ開キガアル。コレハ結核感染前ニ於テ個體ノ示シタ反應狀態ニ就テ觀察シタノデアルガ、尙ホ結核菌接種後ニ於ケル Arthus 氏現象ヲ實驗群(丙)ノミナラズ對照群(乙)ニ就テモ觀察シ(乙群ハ血清感作處置ヲ施シテ居ナイカラ嚴密ニハ Arthus 氏現象トハ云ヘナイガ、併シ血清皮内注射ニヨリ相當著明ナ局所反應ヲ現ハス)、反應ノ3回検査成績ノ平均値ニヨツテ強陽性群ト弱陽性群トニ分チ、屠殺時ノ體重増減ガ兩群ノ間デ如何ニ差異ヲ示スカヲ見ルニ、弱陽性群デハ其ノ7頭平均534g減少デアルノニ對シ、強陽性群デハ其ノ15頭平均319g減少デアツテ、兩者ノ間ニ相當大キナ開キガアル。之ヲ要スルニ、結核感染前ノ Arthus 氏現象ニ就

テ見ルモ、結核感染後ノソレニ就テ見ルモ、ソノ強陽性ナモノハ弱陽性ナモノニ比シ、體重推移ガ良好デアツタ。

b) 結核病變ヲ指標トシタ場合ノ成績
實驗群(丙)ノ結核感染前ノ Arthus 氏現象ニ就

テ觀察シタ成績ノミデハ例數ガ僅少ニ過ギルカラ、(a)ニ於テ爲シタ如ク對照群(乙)ニモ通ジテ且ツ結核感染後3回ノ反應検査成績ノ平均値ニ就テ統計的觀察ヲ行フ。ソノ成績ハ次ノ第5表ニ見ル如ク。

第5表 Arthus 氏現象ノ強弱ト結核病變トノ關係(實驗其ノ三ノ成績)

		内臓ノ結核病竈ノ大イサ及ビ數				肺ノ結核病竈内ノ結核菌ノ數					肺ノ結核病變ノ性質			肺ノ結核病竈内ノ結締組織増殖程度		
		冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	滲	混	増	冊	冊	冊
Arthus 氏現象弱陽性群	7頭	2	4	1	0	4	0	0	2	1	0	3	4	3	2	2
Arthus 氏現象強陽性群	15頭	4	5	5	1	5	2	1	2	5	2	7	6	6	6	3

病變ノ程度ニ於テモ、結核菌ノ數ニ於テモ、病變ノ性質ニ於テモ、病竈ノ結締組織ノ増殖狀況ニ於テモ、Arthus 氏現象強陽性群ト弱陽性群トノ間ニ差異ガナイ。即チ結核病變ヲ指標トシテハ、Arthus 氏現象ノ強弱ト結核病機トノ間ニハ一定ノ關係ガ見出サレナカツタ。

第3項 Römer 氏反應ノ強弱ト

結核病機トノ關係

結核菌接種後約1ヶ月目ト2ヶ月目ト3ヶ月目ト都合3回ニ互リ對照群(乙)ト實驗群(丙)トニ就テ Römer 氏反應ヲ檢シ、ソノ3回ノ平均値

ニヨリ強反應群ト弱反應群(±)トニ分ケル。

a) 體重推移ヲ指標トシタ場合ノ成績
屠殺時(昭和16年1月5日)ノ體重増減ニ就テ見ルニ、Römer 氏反應弱反應群ハ11頭平均465g減少デアルノニ對シ、強反應群ハ11頭平均310g減少デアツテ、兩者ノ間ニ相當ノ開キガアル。即チ體重推移ヲ指標トスルニ、Römer 氏反應ノ強イモノハ弱イモノニ比シ其ノ結核病機ハ良性デアルトイフ結果ニナツタ。

b) 結核病變ヲ指標トシタ場合ノ成績
ソレハ次ノ第6表ニ示シタ如ク。

第6表 Römer 氏反應ノ強弱ト結核病變トノ關係(實驗其ノ三ノ成績)

		内臓ノ結核病竈ノ大イサ及ビ數				肺ノ結核病竈内ノ結核菌ノ數					肺ノ結核病變ノ性質			肺ノ結核病竈内ノ結締組織増殖程度		
		冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	滲	混	増	冊	冊	冊
Römer 氏反應弱陽性群	11頭	4	3	4	0	6	1	0	2	2	1	5	5	6	2	3
Römer 氏反應強陽性群	11頭	2	6	2	1	3	1	1	2	4	1	5	5	3	6	2

Römer 氏反應強陽性群ハ弱陽性群ニ比シ、病變程度ニ於テ稍、輕イ傾向ガアリ、結核菌數ニ於テモ少イ傾向ガアリ、病變ノ性質ニ於テハ大差ガナイガ、病竈ノ結締組織ニ於テハ増殖ニ

傾クモノガ多クナツテ居ル。之ヲ要スルニ、Römer 氏反應ノ強イモノハ弱イモノニ比シ、其ノ結核病變ハ稍、輕度デアリ且ツ治癒傾向モ強イヤウデアル。

第4節 實驗綜括

馬血清感作ナル前處置ハ結核病機ニ如何ナル影響ヲ及ボスカ、又コノ馬血清感作ニヨツテ得ラ

レタ非結核特異性「アレルギー」ニ基ク。Arthus 氏現象ノ強弱ト結核病機トノ間ニ如何ナル關係

ガアルカ、又結核特異性「アレルギー」ニ基ク Römer 氏反應ノ強弱ト結核病機トノ間ニ如何ナル關係ガアルカヲ見ヨウトシテ、25頭ノ家兎ニ就テ實驗ヲ行ヒ、次ノ如キ成績ヲ得タ。

1) 馬血清感作ナル前處置ハ、體重推移ヲ指標トシテ觀察シテモ又結核病變ヲ指標トシテ觀察シテモ、ソレハ結核病機ニ好影響ヲ與ヘタ。

2) Arthus 氏現象ノ強陽性ノモノハ弱陽性ノモノニ比シ、結核病變ヲ指標トシテハ大差ハナイガ、體重推移ヲ指標トシテハ其ノ結核病機ハ明カニ良好デアツタ。

3) Römer 氏反應ノ強イモノハ弱イモノニ比シ、體重推移ヲ指標トシテモ又結核病變ヲ指標トシテモ、其ノ結核病機ハ良好デアツタ、

第3編 綜括竝ニ考察

第1章 綜括

第2編ニ述ベタ三ツノ實驗成績ノウチ、「過敏性體質ト結核ナル論題ニ直接關係アル部分ヲ綜括シテ述ベレバ次ノヤウニナル。

1) 結核特異性「アレルギー」ト結核病機トノ關係

實驗其ノ一及ビ其ノ二ニ於ケルガ如ク、家兎又ハ「モルモット」ニ就テ生存日數ヲ指標トシテ觀察シ、或ハ實驗其ノ三ニ於ケルガ如ク、家兎ニ就テ體重推移及ビ結核病變ヲ指標トシテ觀察スルニ、Römer 氏反應ノ強弱或ハ Koch 氏現象ノ強弱ト結核病機トノ間ニハ一定ノ關係ガアツテ、即チ強陽性ノモノハ弱陽性ノモノヨリモ其ノ結核病機ハ良好デアルト見ラレル成績ヲ得タ。

2) 非結核特異性「アレルギー」ト結核病機トノ

關係

實驗其ノ三ニ於ケルガ如ク、家兎ニ就テ Arthus 氏現象ノ強弱ト結核病機トノ關係ヲ見ルニ、結核病變ヲ指標トシテハ一定ノ關係ヲ見出シ得ナイガ、體重推移ヲ指標トシテハ Arthus 氏現象ノ強陽性ノモノハ弱陽性ノモノヨリモ其ノ結核病機ハ良好デアルト見ラレル成績ヲ得タ。

3) 非結核特異性感作處置ノ結核病機ニ及ボス影響

實驗其ノ三ニ於ケルガ如ク、家兎ニ就テ馬血清感作ナル前處置ノ結核病機ニ及ボス影響ヲ見ルニ、體重推移ヲ指標トシテ觀察シテモ又結核病變ヲ指標トシテ觀察シテモ、該處置ハ結核病機ニ好影響ヲ與ヘルト見ラレル成績ヲ得タ。

第2章 考察

臨牀の研究ニヨツテ既ニ證明シ得タ如キ「過敏性體質ノ結核病機ニ對スル良性ノ規制」ガ又動物實驗のニモ果シテ證明出來ルデアラウカ。

抑、所謂過敏性體質トハ、機能的ニ見タ一種ノ體質類型デアツテ、刺戟ニ對スル當該個體ノ組織ノ感度及ビ反應性が普通ヨリモ亢進シテ居ル狀態ヲイフノデアツテ、カ、ル體質ノ成立ハ、一方先天のニ遺傳的基質ニヨツテ規定セラレルノミナラズ、他方後天的ニ種々ナ環境、殊ニ感作及ビ其ノ他ノ變調ニヨツテ規定サレル。即チ

過敏性體質ノ遺傳的基質ガアツテ(遺傳型 Genotypus), ソレガ後天的ナ環境ノ影響ヲ蒙ツテ現在ノ過敏性體質(現象型 Phaenotypus)ガ存在シテ居ルワケデアル。

然ラバ過敏性體質ハ具體的ニ如何ニシテ認識シ得ルデアラウカ。余ハ「過敏性體質ト結核」(其ノ一)ニ於テ、過敏性疾患家族歴・同自己歴・皮膚描畫反應・「ツベルクリン」皮内反應等ヲ以テ該體質ノ屬性トナシ、コレラノ屬性ノ有無及ビ程度ヲ調査スルコトニヨツテ、過敏性體質ノ有

無乃至程度ヲ法定スルコトニシタ。

動物ニ於テモ同様ナ方法ヲ適用スルコトガ出來ルデアラウカ。動物ニ於テハ過敏性疾患ノ觀察ハ困難ナコトデアツテ、從ツテ過敏性疾患家族歴及ビ同自己歴ノ如キ屬性ハ茲デハ過敏性體質ノ認識ニ利用スルコトハ出來ナイ。皮膚描畫反應モ之ヲ行ツテ行ヒ得ナイワケハナカラウガ餘リ便利デハナイ。ソレデ結局結核「アレルギー」ニ基ク Römer 氏反應及ビ Koch 氏現象、非結核特異性「アレルギー」ニ基ク Arthus 氏現象ノ如キモノヲ以テ満足シナケレバナラナイ。

コレラノ「アレルギー」性反應ハ云フマデモナク後天的ナ「アレルギー」ニ基クモノデハアルガ、コノ「アレルギー」ハ實ハ過敏性體質ノ現象型ヲ規定スルツツ有力ナ因子トナルベキコトハ前述シタ通りデアル。即チ個體ヲ「アレルギー」性ニスルコトハ個體ノ過敏性體質ヲ補強スル。又逆ニ感作ノ成立ニ向ツテハ體質乃至遺傳ガ關係シ、過敏性體質ノモノニ在ツテハ感作ガ容易デアルト云ハレテ居ル。換言スレバ「アレルギー」ト過敏性體質トハ互ニ因果ノ關係ニ立ツノデアアル。サレバ「アレルギー」性反應ノ強弱ヲ見ルコトニヨツテ過敏性體質ノ有無乃至程度ヲ判定シヨウトスルコトハ必ズシモ不合理デナイト思フ。

併シコノ「アレルギー」性反應ノ強弱ニヨツテ過敏性體質ノ有無乃至程度ヲ判定スルコトハ何ノ程度ノ確實性ガアルカ。コレヲ推定スルタメニハ、「アレルギー」性反應ガ何ノ程度ノ體質的要約ヲ受ケテ居ルカタ見ル必要ガアル。ソレニハ第一ニ「アレルギー」性反應ノ強弱ニ遺傳的規制ガ及ンデ居ルカタ實驗的ニ證明シ、第二ニ「アン

ルギー」性反應ガ過敏性體質ノ病歴の屬性タル過敏性疾患自己歴ト密接ナ關係ガアルカタ見、第三ニ各種「アレルギー」性反應ノ相互ノ間ニ平行性ガ認めラレルカタ見レバヨイト思フ。第一ニ對シテハ未ダ之ヲ見テナイガ、第二ニ對シテハ「過敏性體質ト結核」(其ノ三)ニ於テ論ジタ「ツベルクリン」反應ノ體質的要約ニヨツテ證明サレテ居ルト思フ。第三ニ對シテハ實驗其ノ一及ビ其ノ三ノ成績ガ示スヤウニ、Römer 氏反應ノ強弱ト Koch 現象ノ強弱トガ、或ハ Arthus 氏現象ノ強弱ト Römer 氏反應ノ強弱トガ大體ニ於テ平行スルコトカラ見テ承認出來ルト思フ。第二ノ場合デモ第三ノ場合デモ平行的關係ガ非常ニ密接ダトイフワケニ行カナイノハ遺憾デアアルガ、各互ニソノ要約ノ凡テヲ等シクシテ居ルワケデハナイカラ止ムヲ得ナイノデハアルマイカ。ソレハトニ角トシテ、今述ベタコトカラ「アレルギー」乃至「アレルギー」性反應ハ體質的ニ要約サレテ居リ、從ツテ「アレルギー」性反應ヲ檢スルコトニヨツテ逆ニ過敏性體質ノ有無乃至程度ヲ或程度觀ヒ知ルコトガ出來ルト思フ。

授テ既述ノ實驗成績カラ、「アレルギー」性反應ノ強陽性ナ個體、換言スレバ過敏性體質ヲ有スル個體ハ、ソノ結核病機ガ良性デアルト見ラレルノデアアルガ、コレハ方シク臨牀的研究ノ結果ト一致スルモノデアアル。尙ホ過敏性體質ガ結核病機ニ作用スル機序ニ就テハ、「過敏性體質」—「一般反應性ノ亢進」—「活潑ナ抵抗性」—「結核病機ノ良性」ナル關係ヲ想定シテ居ルノデアアルガ、之ガ實證ハ將來ノ研究ヲ俟タナケレバナラナイ。

第 4 編 結 論

家兎或ハ「モルモット」ヲ用ヒタ數例ノ實驗ニヨリ、余ハ次ノ如キ結論ヲ得タ。

Römer 氏反應及ビ Koch 氏現象ノ如キ結核特異性「アレルギー」反應ヲ以テ見ルモ、Arthus 氏現象ノ如キ非結核特異性「アレルギー」反應ヲ

以テ見ルモ、「アレルギー」狀態ノ強イ個體ハ弱イ個體ヨリモ其ノ結核病機ハ良性ニ經過スルト見做スベキ成績ヲ得タ。

而シテカ、ル「アレルギー」狀態ヲ以テ所謂過敏性體質ヲ觀ヒ得ルト考ヘラレルガ故ニ、上述

ノ成績ハ「過敏性體質ハ結核病機ヲ良性ニ規制スル一要約デアル」トイフ余ノ臨牀的成績ニ一致スルモノト考ヘラレル。

終リニ臨ミ御校閲並ニ御教示ヲ賜ツタ院長岩佐博士・副院長渡邊博士・院長松村博士ニ深甚ナル謝意ヲ表スル。

文 獻

- 1) 荻部一衛, 過敏性體質ト結核(其ノ一), 結核 18 卷, 4 號, 211 頁, 昭和 15 年 4 月.
- 2) 荻部一衛, 過敏性體質ト結核(其ノ二), 結核 18 卷, 4 號, 229 頁, 昭和 15 年 4 月.
- 3) 荻部一衛及勝部鎮雄,

- 過敏性體質ト結核(其ノ三), 結核 19 卷, 7 號, 507 頁, 昭和 16 年 7 月.
- 4) 荻部一衛, 過敏性體質ト結核(其ノ四), 結核 19 卷, 7 號, 512 頁, 昭和 16 年 7 月.

會報並ニ雜報

6 月中新入會者

野口 藤 男 蒙疆張家口市張家口鐵路醫院
傷痍軍人北海道療養所 北海道龜田郡七飯村
岡村 信 行 樺太上敷香朝日町七丁目一
長末 博 一 宮崎市外赤江町傷痍軍人宮城療養所
青木 利 彦 東京市芝區白金臺町一ノ三九 傳染病研究所
江藤 武 夫 東京市芝區白金臺町一ノ三九 傳染病研究所
瀨川 ふ よ 靜岡縣田方郡宇佐美村
愛媛縣立翠松園 愛媛縣溫泉郡南吉井村大字見奈良
中山 た ま 神戸市兵庫區上澤通リ三丁目一ノ一 明石玉成莊病院
大脇 範 雄 世田ヶ谷區玉川奥澤町二ノ六五三
小坂 久 夫 茨城縣那珂郡村松村 晴嵐莊
岡部 英 一 秋田縣由利郡本庄町傷痍軍人秋田療養所官舎
日本醫科大學圖書課第三係 東京市本郷區駒込千駄木町五九
石川 道 雄 名古屋市西區深井町二丁目二
鐘紡山科工場醫局 京都市東山區山科町西野様子見一ノ二
松尾 公 三 東京市澁谷區穩田一ノ一四四

森方

鈴木 省 三 大阪市西淀川區傳法町北一ノ五
帝國纖維大阪工場醫局
大竹 藤 一 東京市本郷區駒込曙町一一
城川 廣 撫順市中央大街滿鐵撫順檢診所
甲田 勝 夫 滿洲國興安省海拉爾滿洲第一五一部隊小山隊
日下 雅 之 橫濱市港區北篠原町一六二一
小林編理方
牛山 亥 三 男 千葉市神明町三二一
松本 久 豐島區雜司谷町一ノ三九一
京城地方鐵道局總務部文書課
柴田 實 東京市淀橋區柏木一ノ一〇九
加藤 鶴 龜 廣島縣安藝郡下蒲刈島村住吉濱病院內
諸岡 獻 夫 福岡市千代町九州帝國大學病理學教室
藤井 明 奈良縣生駒郡片桐村大字小泉奈良縣立松籙莊
坂中 只 一 岡山市乃之町六一
根本 四 郎 盛岡市内丸岩手醫專小兒科
宮本 實 太郎 和歌山市新留町四二
吉田 政 文 宮城縣名取郡玉浦村 東部方第一〇四部隊