

變異性結核菌 S. T(鴻上氏)ト結核凝集素トノ 關係ニ就テ

東京鴻上病院(院長 鴻上慶治郎博士)

醫學士 鴻 上 光 明

目 次

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (一)緒 言 | (六)結核菌免疫血清凝集素吸收實驗 |
| (二)使用凝集反應用菌液及ビ實驗方法 | (七)正常結核凝集素 S. T 菌吸收實驗 |
| (三)結核菌免疫血清ノ S. T 菌凝集反應 | (八)總 括 |
| (四)S. T 菌免疫血清ノ結核凝集反應 | (九)結 論 |
| (五)S. T 菌免疫血清凝集素吸收實驗 | |

(一)緒 言

曩ニ鴻上慶治郎氏等(結核第 14 卷第 1 號、同等 15 卷第 1 號)ハ醫學的ニ活性ナル高度不飽和炭化水素 Squalene (C₃₀H₅₀)ヲ便宜上 Squalin ト命名シ、此ノ Squalin ヲ結核生體ニ注射シテ其ノ流血中ヨリ形態の竝ニ染色的ニ種々相ヲナス變異性結核菌ヲ培養スルニ成功シ、此ノ菌ヲ S. T 菌ト命名セリ。S. T 菌ガ所謂定型的結核菌ヨリ變異シタルモノナルコトハ既ニ同氏等ニ依リテ細菌學的、病理學的竝ニ血清學的方面等ヨリ遺憾ナク證明セラレタル處ナリ。

扱テ此ノ S. T 菌ガ結核凝集反應菌液トシテ臨牀的ニ應用シ凝集價低位ニシテ適當ナラザルコトハ既ニ鴻上氏等(結核第 14 卷第 1 號)ニ依リテ述べラレタル處ナルモ斯クノ如キ變異性菌ガ結核凝集反應上如何ナル關係ニ在ルモノナルカヲ實驗研究スルハ結核變異性菌ノ研究ニ對シテ必要且ツ興味アル處ニシテ余ハ S. T 菌及ビ定型的結核菌免疫血清ニ就キテ交錯的凝集反應及ビ抗體吸收實驗ヲ行ヒタル結果ヲ茲ニ報告セントス。

(二)使用凝集反應用菌液及ビ實驗方法

1. 使用凝集反應用菌液

結核菌々液：

余ハ先ニ「アルカリ」卵黃蛋白水培養基中ニ培養シテ平等ニ發育セシメタル人型結核菌ヲ培養基ノマ、使用ス(詳細ハ結核第 14 卷第 1 號及ビ同卷第 12 號參照)。此ノ菌液ヲ便宜上以下 H. K ト記載スルコト、セリ。尙又定型的結核菌々液トシテ「グリセリン、ブイオン」液面上ニ發育シタル人型結核菌ヲ濕熱 100°C ニ殺菌シテ乾燥粉末トシタルモノヲ滅菌生理的食鹽水ヲ滴下シツ

ツ瑪瑙乳鉢中ニ磨潰シ生理的食鹽水ニ浮游セシメ輕ク遠心器ニ致シタル上部乳濁液ニ 0.5%ノ割合ニ「カルボール」ヲ添加シタルモノ、適量ヲ凝集用菌液トシテ必要ニ應ジテ使用セリ。

S. T 菌々液：

S. T 菌ハ其ノ一株(重田)ヲ選ビ其ノ普通寒天斜面、「ベトロッフ」培地上及ビ「グリセリン、ブイオン」液面上等ニ發育シタルモノヲ適度ニ生理的食鹽水ニ浮游セシメ之ニ 0.5%ノ割合ニ「カルボール」ヲ添加シタルモノヲ使用ス。普通寒

白	2300 g	9/XII/36 (免疫後)	H. K			卅	卅	卅	卅	卅	卅	+	-	-	-	-		
			S. T (普通寒天)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「ペトロッフ」)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「グリセリン、 ブイオン」)	卅	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
第 10 號	2150 g	18/XI/36 (免疫前)	H. K	卅	卅	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			S. T (普通寒天)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「ペトロッフ」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「グリセリン、 ブイオン」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
白	1850 g	9/XII/36 (免疫後)	H. K			卅	卅	卅	卅	卅	卅	+	+	-	-	-		
			S. T (普通寒天)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「ペトロッフ」)	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「グリセリン、 ブイオン」)	卅	卅	卅	卅	卅	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
第 13 號	1950 g	18/XI/36 (免疫前)	H. K	卅	卅	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			S. T (普通寒天)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「グリセリン、 ブイオン」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			白	2050 g	19/XII/36 (免疫後)	H. K			卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	+	-
S. T (普通寒天)	±	±				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S. T (「グリセリン、 ブイオン」)	卅	卅				卅	卅	卅	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
第 5 號 (白) 對 照	2000 g	18/XI/36				H. K	卅	卅	卅	±	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (普通寒天)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「ペトロッフ」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「グリセリン、 ブイオン」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2150 g	1/XII/36	H. K	卅	卅	卅	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		S. T (普通寒天)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		S. T (「ペトロッフ」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		S. T (「グリセリン、 ブイオン」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

註、S. T 菌ノ下ニ培養基名ヲ記入シタルハ其ノ培養基上ニ發育シタル菌ナルコトヲ示ス。

第 131 號 (↑ 灰)	3500 g	29/XII'36 (免疫前)	H. K	卅	卅	卅	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			S. T (普通寒天)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			S. T (「グリセリン、 ブイオン」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3400 g	19/I '37 (免疫後)	H. K			卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	+	±	-	-	
			S. T (普通寒天)				卅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「グリセリン、 ブイオン」)				卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	+	+	-	-	-
第 5 號 (↑ 白) 對 照	2000 g	29/XII'36	H. K	卅	卅	卅	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			S. T (普通寒天)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「ベトロッフ」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2400 g	19/I '37	H. K	卅	卅	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			S. T (普通寒天)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「ベトロッフ」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S. T (「グリセリン、 ブイオン」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

註、同第 1 表。

(五) S. T 菌免疫血清凝集素吸收實驗

S. T 菌免疫血清ハ同菌ニ對シテノミナラズ定型的結核菌ニ對シテモ高度ノ凝集素ヲ產生ス。余ハ此處ニ產生セラレタル凝集素ハ兩菌ト如何ナル關係ニ在ルカヲ知ラントシテ S. T 菌ト定型的結核菌トヲ以テ凝集素ヲ吸收シタル後、再び S. T 及ビ定型的結核菌ニ對スル凝集反應ヲ施行セリ。

本實驗ニ使用シタル S. T 菌免疫血清ハ前記第 11 號及ビ第 131 號家兔 S. T 免疫血清ナリ。

凝集素吸收ニ使用スル S. T 菌ハ普通寒天斜面、「ベトロッフ」及ビ「グリセリン、ブイオン」液面上等ニ發育シタル菌ヲ使用スルコト、セリ。蓋シ S. T 菌ハ變異性ニ富ム菌ナルヲ以テ培養基ノ

異ナルニ從ヒテ菌ノ性質ヲ多少異ニスルヲ以テナリ。普通寒天斜面ニ發育シタルモノハ培養日數 3 日前後ノ生菌、「ベトロッフ」培地上ニ發育シタルモノハ培養日數 10 日前後ノ生菌ヲ以テ吸收實驗ニ供シ、「グリセリン、ブイオン」液面ニ發育シタルモノハ充分ヨク發育シタル後濕熱 100°C ニ殺菌、乾燥粉末トシテ貯藏シタルモノヲ使用時瑪瑙乳鉢中ニ磨潰シテ被檢血清トヨク混和セシメタリ。

凝集素吸收用定型的結核菌トシテハ人型結核菌(三宅株)ノ「グリセリン、ブイオン」液面上ニ發育シタルモノヲ濕熱 100°C ニ殺菌乾燥粉末トシタルモノヲ使用セリ。使用時瑪瑙乳鉢中ニ被檢

131 號	收セザル原血清 對照	H. K	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	
		S. T (「グリセリン、 イオン」)	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
	免疫前凝集反應	H. K	卅	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		S. T (「グリセリン、 イオン」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註 同第 1 表

第 4 表 S. T 菌免疫血清ヲ人型結核菌ニテ吸收後ノ凝集反應

血清別	菌液別	凝 集 反 應 價												血清 對照	抗元 對照			
		40	80	160	320	640	1280	2560	5120	10240	20480							
第 11 號	吸收セザル原血清 對照	H. K	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	
		三宅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
		S. T (「グリセリン、 イオン」)	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
		S. T (普通寒天)	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
	人型結核菌(三宅) ニテ吸收後	H. K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		三宅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		S. T (「グリセリン、 イオン」)	+	+	+	卅	卅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		S. T (普通寒天)	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
		H. K	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
		三宅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
		S. T (「グリセリン、 イオン」)	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
S. T (普通寒天)	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅		
第 131 號	吸收セザル原血清 對照	H. K	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	
		三宅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
		S. T (「グリセリン、 イオン」)	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
		S. T (普通寒天)	卅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	人型結核菌(三宅) ニテ吸收後	H. K	卅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		三宅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		S. T (「グリセリン、 イオン」)	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
		S. T (普通寒天)	卅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註、同第 1 表。

(六) 結核免疫血清凝集素吸收實驗

此處ニ使用セル結核免疫血清ハ第10號家兎結核免疫血清(前記)ニシテ人型結核菌(篠原株)死菌ヲ以テ免疫シタルモノナリ。

凝集素吸收元トシテ使用シタル S. T 菌及ビ定型的結核菌ハ S. T 菌免疫血清凝集素吸收實驗ニ使用シタルモノト同様ニシテ吸收方法及ビ實驗操作方法等ハ全ク S. T 菌免疫血清凝集素吸收實驗ノ際ト同一ナリ。表中三宅菌トアルハ人型結核菌ニシテ「グリセリン、ブイオン」液面上ニ發育セシメタルモノヲ濕熱ニ 100°C ニ殺菌シ

テ乾燥粉末トシタルモノヲ瑪瑙乳鉢中ニ滅菌蒸溜水ヲ滴下シツ、ヨク磨潰シ輕ク遠心シテ上部ノ乳濁部ヲ凝集用抗原トシテ使用セリ。

實驗成績

定型的結核菌ヲ以テ家兎ヲ免疫スレバ同菌ニ對シテト同時ニ S. T 菌ニ對シテモ低度ナガラ凝集素ヲ產生スルコトハ既ニ前述セリ。此ノ結核菌免疫血清ヲ普通寒天斜面上ニ發育セル S. T 菌ヲ以テ吸收シタル時ハ定型的結核菌凝集素ハ殆ド吸收セラレザルモ「ペトロフ」培地上發

第 5 表 結核免疫血清ヲ S. T 菌ニテ吸收後ノ凝集反應

吸 收 菌 別	菌液	凝 集 反 應										血清對照	抗原對照
		20	40	80	160	320	640	1280	2560	5120	10240		
寒天斜面上發育 S. T 菌ニテ吸收後	H. K	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	-	-	-	-
	S. T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
「ペトロフ」培地 上發育 S. T 菌ニ テ吸收後	H. K	++	+++	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-
	S. T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
「グリセリン、ブイ オン」液面發育 S. T 菌ニテ吸收後	H. K	++	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	S. T	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	三宅菌	++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
吸收セザル原血 清對照	H. K	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	-	-	-	-
	S. T	+++	++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	三宅菌	+++	+++	+++	++	+	+	-	-	-	-	-	-
免疫前凝集價	H. K	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S. T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第 6 表 結核免疫血清ヲ結核菌ニテ吸收後ノ凝集反應

菌 液 別	凝 集 反 應 價										血清對照	抗原對照	
	20	40	80	160	320	640	1280	2560	5120				
吸收セザル 原血清對照	H. K	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	-	-	-	-
	S. T (「グリセリン ブイオン」)	+++	++	++	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	三宅	+++	+++	+++	++	+	+	-	-	-	-	-	-
人型結核菌 (三宅)ニテ 吸收後	H. K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S. T (「グリセリン ブイオン」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	三宅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註、同第 1 表。

育菌ヲ以テ吸收シタル場合ハ定型の結核菌凝集素ハ稍々強度ニ吸收セラレ「グリセリン、ブイオン」液面上發育菌 S. T. ヲ以テ吸收シタル際ニハ定型の結核凝集素ハ著シク吸收セラル(第 5 表參照)。

即チ以上ノ結核免疫血清ヲ S. T. 菌ヲ以テ吸收シタル實驗ノ結果ハ S. T. 菌免疫血清中ニ產生セラル、定型の凝集素ヲ S. T. 菌ヲ以テ吸收シタル場合ノ成績トヨク合致ス。

次ニ結核免疫血清凝集素ヲ結核菌ヲ以テ吸收シ

タ場合 S. T. 菌凝集素ガ如何ナル關係ニ在ルカタ實驗シタルニ第 6 表ニ示セル如ク S. T. 菌凝集素ハ殆ンド吸收セラル、ヲ認ム。茲ニ使用シタル結核免疫血清ハ人型結核菌(篠原株)ヲ以テ免疫シタル第 10 號結核免疫血清ニシテ凝集素吸收ニ使用シタル結核菌ハ三宅株ニシテ第 6 表ノ如ク三宅株ヲ以テ吸收スレバ三宅株ニ對スル凝集素ハ完全ニ吸收除去セラル、ト同時ニ結核菌(H. K)及ビ S. T. 菌ニ對スル凝集素ガ同時ニ吸收除去セラル。

(七) 結核正常凝集素吸收實驗

山羊血清ハ定型の結核菌ニ對シテ正常凝集素ヲ有スルモ S. T. 菌ニ對シテハ凝集反應ハ肉眼的ニ凝集菌塊ヲ認メズ。試ミニ余ハ山羊血清ヲ S. T. 菌ニテ吸收シタル後再び定型の結核菌ニ對スル凝集價ヲ檢シタルニ第 7 表ニ示ス如ク吸收後ノ凝集價ハ吸收セザル血清ノ凝集價ト同一ナリ。即チ定型の結核菌ニ對スル結核正常凝集素ハ S. T. 菌ニ依リテ吸收セラレズ。蓋シ山羊血清ハ S. T. 菌ニ對シテ正常凝集素ヲ有セザルモノニシテ寧ろ當然ノ結果ナリト思惟ス。

第 7 表 結核正常凝集素ヲ S. T. 菌ニテ吸收シタル後ノ結核凝集反應

吸 收 菌 別	凝 集 反 應 價					血 對 抗 對	
	10	20	40	80	160	清 照	元 照
普通寒天斜面上發育 S. T. 菌ニテ吸收後	++	++	++	+	-	-	-
「ベトロッフ」培地上發育 S. T. 菌ニテ吸收後	++	++	++	+	-	-	-
「グリセリン、ブイオン」液面上發育 S. T. 菌ニテ吸收後	++	++	++	+	-	-	-
吸收セザル原血清對照	++	++	++	+	-	-	-
備 考	原血清ハ各々 S. T. 菌ニ對シテ凝集反應陰性ナリ。						

(八) 總 括

元來凝集反應ニ於テハ凝集菌液ノ菌形及ビ其ノ菌體成分等ノ相異ニ依リテ被凝集性ニ難易ノアルコトハ一般周知ノコトニシテ菌株ノ相異ニ依リテハ勿論、同一菌株ト雖モ培養條件等ニ依リテ其ノ被凝集性ノ頗ル不良ナルモノヲ生ズ。況ンヤ結核菌ノ如ク變異性ニ富ム菌ニ於テハ尙更其ノ感ヲ深クス。茲ニ鴻上氏ハ S. T. 菌ノ種々ノ變異相ニアル菌ヲ以テ免疫血清ヲ製シ各々菌ヲ以テ交錯の凝集反應ヲ試ミタルニ或ル變異相ノ免疫血清ニ對シテ殆ンド凝集セラレザル變異相ノ菌アルヲ述ベ結核凝集反應ノ容易ナラザルコトヲ説ケリ。余(結核第 14 卷 第 12 號)モ亦先ニ結核凝集反應ノ研究ニ際シテ使用菌液ノ菌形

及ビ其ノ菌體成分等ニ注意スベキコトヲ述ベタリ。

S. T. 菌ガ結核凝集反應上如何ナル立場ニ在ルカタ知ラントシテ余ガ行ヒタル實驗ノ結果、特ニ興味アル處ノモノハ S. T. 菌免疫血清ハ同菌ニ對スル凝集素ト同時ニ定型の結核菌ニ對スル凝集素ヲモ高度ニ產生スルコトニシテ S. T. 菌ニ對スル凝集素ハ普通寒天斜面、「ベトロッフ」及ビ「グリセリン、ブイオン」液面上ニ發育シタル何レノ S. T. 菌ニテモ完全ニ吸收セラレルニモ拘ラズ此處ニ產生セラレタル定型の結核菌凝集素ハ普通寒天斜面上發育 S. T. 菌ニテハ殆ンド吸收セラレズ、「ベトロッフ」培地上發育 S. T. 菌

ヲ以テスレバ稍々強度ニ吸收セラレ、「グリセリン、ブイオン」液面上發育 S. T 菌ニ依リテハ殆ンド總テ吸收セラル。此ノ事實ハ普通寒天斜面上發育 S. T 菌ハ所謂定型的結核菌ヨリ其ノ變異度ヲ増シ「グリセリン、ブイオン」液面上發育 S. T 菌ハ定型的結核菌ニ近ヅキタル變異相ニアルモノト解釋スベキモノト思惟ス。而シテ定型的結核菌免疫血清中ニ產生セラル、定型的結核菌凝集素ハ普通寒天斜面上發育 S. T 菌ニ依リテ殆ンド吸收セラレザルモ「ペトロフ」培地上發育 S. T 菌ニテハ稍々強度ニ吸收セラルルヲ認メ「グリセリン、ブイオン」液面發育 S. T 菌ニ依リテハ著シク吸收セラレ S. T 菌免疫血清ヲ S. T 菌ニテ吸收シタル際ノ定型的結核菌凝集素ノ態度ト全クヨク類似ス。要スルニ以上ノ結果ヨリ S. T 菌ハ定型的結核菌ヨリ變異シタル菌ナルコトヲ窺知スルニ充分

ナリト信ズルモ S. T 菌ハ其ノ菌形及ビ菌體成分物質等ハ定型的結核菌ト同一ナラザルベク從ツテ兩者ノ免疫血清ヨリ兩菌ニ對スル凝集素ヲ交錯的ニ完全ニ吸收セシムルコトハ寧ろ不可能ノコトナリ。余ハ人型結核菌(三宅株)ヲ以テ免疫セル免疫血清ヲ同菌ヲ以テ吸收シタルニ第 8 表ノ如ク三宅菌免疫凝集素ハ三宅菌ニテヨク吸收セラル、モ三宅菌吸收後ノ血清ハ尙ホ他株結核菌(H. K)ヲ高度ニ凝集スル凝集素ヲ殘在ス。篠原菌免疫血清ヲ三宅菌ニテ吸收シタル場合ハ同菌凝集素ト同時ニ結核菌(H. K)凝集素モ全ク吸收セラレタリ。即チ甲結核免疫凝集素ヲ甲菌ニテ吸收シタル場合ニモ尙ホ乙結核菌ニ對スル凝集素ヲ殘在スル場合アリ。是レ蓋シ結核菌ノ多型性ヲ物語ルモノニシテ結核凝集反應ノ如何ニ複雑ナルカラ思ハシム。

第 8 表

血清別	菌液別	凝集反應價										血清對照	抗元對照		
		20	40	80	160	320	640	1280	2560	5120	10240				
人型結核菌(三宅)免疫血清	吸收セザル原血清對照	H. K	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-	-
		三宅	++	++	++	++	++	+	+	-	-	-	-	-	-
	三宅菌ニテ吸收後	H. K	++	++	++	++	++	+	-	-	-	-	-	-	-
		三宅	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
人型結核菌(篠原)免疫血清	吸收セザル原血清對照	H. K	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-	-	-	
		三宅	++	++	++	++	+	+	-	-	-	-	-	-	
	三宅菌ニテ吸收後	H. K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		三宅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(九) 結 論

- 1) S. T 菌家兔免疫血清中ニ定型的結核菌凝集素ヲ高度ニ產生ス。
- 2) 定型的結核菌免疫血清中ニ S. T 菌凝集素ヲ產生ス。而シテ「グリセリン、ブイオン」液面上發育 S. T 菌ヲ最モヨク凝集シ普通寒天斜面上發育 S. T 菌ハ殆ンド凝集セズ。
- 3) S. T 菌免疫血清中ニ產生セラル、定型的結核菌凝集素ハ同血清ヲ「グリセリン、ブイオン」液面上發育 S. T 菌ニテ吸收スルコトニ依

- リテ除去セラル、モ普通寒天斜面上發育 S. T 菌ニテハ吸收セラレズ「ペトロフ」培地上發育 S. T 菌ニテハ僅カニ吸收セラル、ニ過ギズ。
- 4) S. T 菌免疫血清ヲ人型結核菌ニテ吸收スレバ同血清中ノ定型的結核菌凝集素ト同時ニ「グリセリン、ブイオン」液面上發育 S. T 菌凝集素ヲ著シク吸收スレドモ普通寒天斜面上發育 S. T 菌凝集素ハ殆ンド影響ヲ蒙ルヲ認メズ。
- 5) 「グリセリン、ブイオン」液面上發育 S. T

菌ニテ免疫シタル家兔免疫血清中ニハ同菌凝集素及ビ定型的結核菌ヲ高度ニ凝集スル凝集素ヲ產生スルモ普通寒天斜面上發育 S. T 菌ヲ凝集スルコト甚ダシク低價ナリ。

6) 定型的結核菌家兔免疫血清ヲ「グリセリン、ブイオン」液面上發育 S. T 菌ニテ吸收スレバ該血清中ノ定型的結核菌凝集素ヲ著シク吸收スルモ普通寒天斜面上發育 S. T 菌ニテハ殆ンド吸收セラレズ「ペトロフ」培地上發育 S. T 菌ニ依リテハ稍々強ク吸收セラル。蓋シ普通寒天斜面上發育 S. T 菌ハ變異度ニ於テ所謂定型的結核菌ヨリ遠ザカリ「グリセリン、ブイオン」液面上發育 S. T 菌ハ定型的結核菌ニ近ヅキタル變異相ニ在ルモノト思惟ス。

7) 定型的結核菌免疫血清ヲ同菌ニテ吸收スレ

バ同菌凝集素ト同時ニ該血清中ノ S. T 菌凝集素ヲモ吸收ス。

8) 山羊ノ結核正常凝集素ハ S. T 菌ニ依リテ吸收セラレズ。

9) S. T 菌ハ定型的結核菌ノ變異性菌ニシテ菌形及ビ菌體成分物質ガ定型的結核菌ノ其レト同一ナラザルヲ以テ兩免疫血清ヨリ兩菌ニ對スル凝集素ヲ交錯的ニ完全ニ吸收除去セシムルコトハ寧ロ不可能ノ事ニシテ余ノ實驗ニ依レバ同一人型結核菌ト雖モ甲人型結核菌免疫血清ヨリ甲菌凝集素ヲ吸收シタル後ニ尙ホ乙人型結核菌ヲ高度ニ凝集スル凝集素ヲ殘存スル場合アルヲ認メタリ。是レ結核菌ノ多型性ニ依ルモノナルベク結核凝集反應ノ如何ニ複雑ナルカヲ窺知スルニ足ル。