

結核ノ補體轉向反應ノ理論及ビ實驗的研覈 (第一卷、第四號ノ續)

東京市療養所 鴻 上 慶 治 郎

第二項 結核血清ニ關スル研究

(A) 結核患者血清ノ自家抑制作用

測定法等ニ至リテハ正常血清ニ於ケルト同様ナルガ故ニ更ニ之ヲ贅スルノ要ナシ。同項ニ就キテ參照セラル可シ。實驗概要ヲ記載センニ

(一) 結核患者血清ノ自家抑制作用ハ採血當日乃至二三日迄ニ測定スル時ハ、大多數ニ於テ輕度ニ存在スルモノナレドモ、殆ンド其ノ作用ヲ認めザルモノモ亦相當ニアリ。又稀レニ却ツテ輕度ノ溶血増進作用ヲ示スモノアリ。

(二) 自家抑制度ト補體轉向度トノ相互關係ニ就キテ云へバ、補體轉向反應度ト自家抑制度ハ一定度迄平行セルモノナリ。即チ補體轉向性雙攝體ノ含有量大ナルモノ程、自家抑制度モ亦大ナル傾向ヲ示スモノナリ。結核ト微毒ノ合併セル血清ニ於テハ殆ンド常ニ自家抑制強度ニ存在セルヲ認ム。

(三) 結核血清ハ冰室ニ貯藏スル日時長ケレバ常ニ其ノ自家抑制度増大シ、之レト共ニ補體轉向反應度モ増加スルヲ認ム。補體轉向性物質ヲ含有スル血清ヲ久シク冰室ニ貯藏スル時ハ特異補體轉向反應度之ガ爲メニ増強ヲ示スト唱フルモノアリト雖モ、果シテ特異補體轉向度ヲ増強スルニ至レルモノナルカ否カラ斷定セント欲セバ正確ナル對照ヲ取リテ鑑別査定スルヲ要ス。單ニ採血後異ナル日時ニ於ケル補體轉向反應度ノ差隔ヲ以テ特異補體轉向度ノ増大ヲ云爲スベキモノニ非ズ、何トナレバ採血後ノ日時ニ從ヒ血清自己ノ補體結合度モ増強スルガ故ナリ。

正常血清ニ於テハ、冰室内貯藏長期ニ及ブモ自家抑制ノ増強度結核或ハ微毒血清等ニ比較スル時ハ輕度ナルヲ常トス(第二十四及二十五表參照)。

第二十四表 結核患者血清(加熱非動性)ノ自家抑制作用ニ就テ(其一)

氏名, 年齢, 性	病名	病期	結核ノ特異補體 對向反應度	海 痕 補 體 (十五倍)										試驗日		
				0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0			
27 男	微毒結核	微毒Ⅲ(W-R冊) 結核Ⅰ	血清六倍 四倍稀釋	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	
32 男	肺結核	Ⅲ	八倍	卅	卅一	卅二	卅									
29 男	結核擬似		原	卅二	卅	卅	卅									
31 男	肺及腹膜結核	Ⅲ	四倍	卅	卅一	卅二	卅									
27 男	肺結核	Ⅱ	三十二倍	卅二	卅	卅										
50 男	微毒肺結核	微毒Ⅲ(W-R冊) 結核Ⅱ	三十二倍	卅								卅一	卅二	卅		
以上對照																
45 男	肺結核	Ⅲ	四倍	卅	卅二	卅三	卅									
50 男	〃	Ⅲ	八倍	卅	卅一	卅三	卅									
32 男	〃	Ⅱ	十六倍	卅	卅一	卅三	卅									
34 男	〃	Ⅱ	四倍	卅二	卅	卅										
21 男	肺尖加答兒		四倍	卅	卅	卅										
24 男	肺結核	Ⅲ	八倍	卅二	卅	卅										
37 男	〃	Ⅲ	原(士)	卅												
48 男	〃	Ⅲ	原(卅一)	卅二	卅	卅										
以上對照																
29 男	肺結核	Ⅲ	八倍	卅一	卅	卅										

原著 鴻上ニ結核ノ補體對向反應ノ理論及實驗的研究

23 ♂	"	I	八倍	廿二	三	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	"	
18 ♂	數濃 W-16(十) 肺結核	數結 (III)	三十二倍	卅	廿二	十三	三	,	三	,	,	,	,	,	,	,	"		
29 ♀	健		六十四倍	卅	,	廿一	廿二	三											三十日 日
37 ♂	,		一	廿二	三	"	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	"		二十日 日
32 ♂	,		一	廿二	三	"	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	"		當 日
25 ♀	,		一	廿一	三	"	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	"		十七日 日
25 ♀	,		一	十三	三	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	"		當 日
以上對照	健		一	廿二	三	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	"		二十日 日
25 ♂	肺結核	II	三十二倍	卅	三	廿一	十三	三											三日 日
18 ♀		,	八倍	廿一	三		,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	"		當 日
25 ♀		I	八倍	廿一	三	"	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	"		
56 ♀		II	十六倍	卅	十三	三													
28 ♂		II	十六倍	卅	廿一	三													
以上對照				廿一	三														

結核性腹膜炎浸出液			十六倍	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非
28	♂	肺 結 核	II	八	倍	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非
56	♀	肺結核⊕肋膜炎		八	倍	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非
21	♂	肺 結 核	III	四	倍	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非
17	♀				倍	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非
30	♂		II	六	倍	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非
29				八	倍	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非
以上	對 照					非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非	非

(B) 結核血清内溶血清補體並ニ正常溶血性雙攝體ノ含有量ニ就テ

其ノ測定法等ニ至リテハ健康血清ニ於テ記載セル處ト全ク同様ナリ。

著者ノ實驗ニ供セル總數百四十九例ニシテ、結核血清ヲ主トシ加之、少數ノ結核性炎症浸出液、即チ肋膜炎、腹膜炎、腦脊髓膜炎等ニ於ケルモノヲ含ミ、尙ホ時日ノ經過ニヨル雙攝體並ニ補體價ノ減弱乃至消失等ヲ觀察センガタメニ同一血清ニ就キテ再三異ナル採血後ノ日時ニ於テ測定ヲ施セリ。又一例ノ「チフス」血清ト一例ノ腦膜炎ノ症狀ヲ排除セル者ノ腦脊髓液ニ就キテ行ヘルモノヲモ列記セリ。

實驗概要ヲ説述スレバ、

(一) 溶血性補體ノ含有量ハ結核血清ニアリテハ之ヲ健康血清ニ比スルニ動搖甚ダシ。然レドモ大多數ノ血清ニ於テ〇・一ヨリ〇・〇二五ノ間ヲ示シ、就中多數ヲ占ムルモノハ〇・一及〇・〇五ノ含有量ヲ呈スルモノニシテ、之ヲ病期ニヨリテ大略區劃ヲ試ミンニ第一期患者血清ニ於テハ殆ンド凡ベテ補體ノ含有量〇・一前後ニシテ、之ヲ健康者ノ平均數値ニ比スル時ハ僅少ナルヲ知ル可シ。第二期ヨリ第三期患者ニアリテハ健康血清ノソレニ比シ同等ナルモノアリ或ハ僅少ナルモノアリ或ハ増加ヲ示スモノアリ百四十九例中血清〇・一ヲ以テ完全溶血ヲ示サザルモノ十二例アリ、此ノ内更ニ〇・

ニヲ以テ尙ホ完全溶血ヲ呈セザルモノ三例ニシテ、此ノ三例中殆ンド補體ノ含有缺除セルガ如キモノ一例ヲ認ム（五十七番中村）。此ノ血清ニ於テハ雙攝體量モ（一ニテ全ク其ノ作用ヲ認メズ。但シ「フランキ」貯藏二時間後ノ成績ナリ）然ルニ此ノ血清ト五％ノ山羊血球浮液ノ各同量ヲ混ジテ寒冷分離ヲ行ヘル山羊血球ノ一定量ハ之ニ海獺補體ヲ注加スルコトニヨリテ容易ニ「フランキ」貯藏三十分後完全溶血ヲ示スヲ見タリ。第一期患者血清ハ概シテ其ノ補體含有量低下ヲ示スモノナレドモ、亦死期ニ瀕セル重篤者竝ニ粟粒結核、奔馬性進行型結核等ニ於テモ、殆ンド常ニ同様ニ補體量低減セルヲ認ム。微毒ト結核ノ合併セル血清ニアリテハ殆ンド例外ナク補體量ノ低下ヲ示スモノハ、如シ。單純ナル微毒患者血清ニ就キテハ既ニビンケル、ラードウツツ及コリー氏 (Mickel, Reulink, 1911) 等ハ常ニ補體量ノ減少アリト報告セラル、モ、稀レニ補體含有量正常數値ニ近キモノナキニ非ズ（百四十八例小林）。

(二) 雙攝體含有量ハ健康者ト同様ニ比較的廣汎ナル範圍ヲ以テ動搖スルヲ認ムト雖モ、大多數ヲ占ムルハ、一ヨリ〇・〇〇三ノ間ニ在リテ〇・一或ハソレ以下ノ量竝ニ〇・〇〇三或ハソレ以上ノ含有量ヲ示スモノハ極メテ稀レニシテ百四十九例中〇・〇〇三以上ヲ示セルモノハ僅ニ五例ニ過ズ。此ノ内四例ハ成年女子ニシテ、一例ハ男兒ナリ。成年男子ニハ〇・〇〇三以上ノモノ一例ダモ無シ。又〇・一ヲ以テ完全溶血ヲ起サザルモノ二例アリ（五十七番竝ニ百六番）。然ルニ此ノ二例共ニ五％ノ山羊血球浮液ノ等量ト混ジテ寒冷分離法ヲ施シタルモノニテハ、其ノ一定量ノ血球ハ之ニ新鮮海獺補體ノ注加ヲ待チテ、能ク完全溶血作用ヲ呈スルヨリ判斷セバ、雙攝體缺除セルモノニ非ズシテ、常態ノ血清中ニ介存セル溶血性雙攝體ハ此ノ場合ニアリテハ、比較的無能力ノ形態ニ置カレタルモノト看做ス可キニ非ザルカ。又血清量〇・一ニテ殆ンド補體能力ノ皆無ヲ認ムル場合ニ就テモ尙ホ雙攝體ハヨク證明シ得ルコトアリ（第六番）。雙攝體含有量ノ大多數ヲ占ムルモノハ〇・〇五ヨリ〇・一ノ間ニアリ且ツ一般ニ雙攝體量ハ補體量ニ優越超過セルモノニシテ、各血清ニ於ケル兩者ノ量ハ殆ンド常ニ相平行セルモノナリ。即チ雙攝體量ノ低キモノハ補體量モ然リ、之ニ反スルモノハ補體量モ高シ（此ノ關係ハ健康人血清ニ就テモ同様ニ適應ス）。

(三) 結核患者ノ血清内ノ溶血性雙攝體ハ之ヲ健康者ニ比スルニ、五十六度三十分間加溫操作ニヨリ、大ナル影響ヲ蒙リ、

其ノ能力ノ減弱乃至消失等ヲ將來スルモノノ極メテ尠ナリ。其ノ能力低下僅微ニ過ギザルカ、或ハ毫末モ毀損ヲ起サズルモノ多數ヲ占ム。但シ五十六度三十分加熱ニヨリテ多クノモノハ、完全溶血ニ要スル時間遲延セラル、モノナリ。溶血性補體ハ常ニ五十六度三十分加熱ニヨリテ其ノ能力全ク消滅セラル、モノナリ。

(四) 結核患者血清内ニハ、溶血性補體ノ共同作用ニ基カザル複合性無キ溶血性物質ノ存在ナシ。

(五) 結核患者血清内補體及雙攝體量ト發熱或ハ咯血ノ頻度等トノ關係ニ就イテ。

ブレトン、マツソー及ミチー氏 (Breton, Mavrot & Miché) カタイル氏 (Cathin) ラードウツツ及コリー氏等ハ熱發作ノ際ハ補體含有量ノ増加ヲ示スト述ベ、一般ニ熱ノ經過持續中ハ補體含有量昇騰シ、屢々恢復期ニ及ブモ此ノ狀態ヲ維持スルカ、或ハ一層増加ヲ來タスト報セリ。勿論是等諸家ノ實驗ハ主トシテ急性熱性病ヲ主材トセル報告ナリ。文獻ニ徵スルニエールリッヒ氏ハ燐中毒ノ際ハ補體ノ含有量缺除スルモノナリト唱ヘ、エリアスベルグ氏 (Eliassberg)、ワイル及カフカ氏 (Weil & Kahle) 等ハ進行性麻痺症ニ於テハ補體量常ニ減少ヲ認ムト報ジ、ビッケル氏ハワル氏反應陽性血清ニテハ常ニ補體量ノ減少アリト述ベ、シレンスキーク氏 (Sjrenska) ハ「チフス」、肺炎等ニ補體量ノ増加ヲ唱フ。

著者ノ實驗ニ依レバ結核血清内補體量ハ發熱等ニヨリテ殆ンド顯著ナル影響ナキモノ、如ク、寧ロ其ノ病期ト一定度ノ連係ヲ保持スルモノト見做スベシ。後表數多ノ實驗例ノ示スガ如ク、發熱高度ナルモノニアリテモ補體量僅少ナルモノアリ、輕度ナルモノニ多量ナルモノアリ。故ニ發熱トノ關係ハ毫モ一般的ニ典型ヲ樹ツルヲ得ザルモノナリ。勿論著者ノ實驗ハ同一人血清ニ就キ發熱ノ強弱、有無時等ニ於テ逐次施セルモノニ非ズシテ、異ナル血清ヨリ得タル結果ニ由ルモノナルガ故ニ、多少ノ論難スベキ點ナキ能ハズト雖モ、大體ニ於テ急性發熱性疾患血清ニ報ゼラル、ガ如キ發熱ト大ナル關係ヲ有セザルモノト認ム。

「チフス」患者ノ一例ニ於テハ補體量(雙攝體量ニ於テモ)著シク増加セルヲ認メタリ。

雙攝體含有量ト熱トノ間ニ於ケル關係ニ於テモ、結核血清ニアリテハ一定ノ規律等ヲ以テ劃スルヲ得ズラードウツツ氏等ハ他疾患ニ於ケル報告ト一致スル處ナリ。次ニ咯血トノ關係ニ至リテモ補體並ニ雙攝體共ニ何等把捉スベキ要點ヲ認メズ特筆スベキ連鎖ノ存在ナシ。

(六) 年齢及ビ性トノ關係

約十三歳ヨリ六十歳迄ノ結核患者血清ニ於テハ著者ノ實驗上年齡ト兩者ノ含有量間ニ何等素ムベキ關係ナク、雙攝體量ハ著シキモノハ、大多數ハ女性ナリキ。

(七) 採血後冰室貯藏時間トノ關係

大多數ニ於テ冰室貯藏二三日以内ニテハ補體竝ニ雙攝體量共ニ採血直後ノ價ト大ナル逕庭ヲ認め得ズ、ソレヨリ日時ヲ經過スルニ從ヒテ、次第ニ二者共ニ其ノ能力ヲ減弱シテ遂ニ消失ニ至ル。就中、補體價ノ減弱ハ雙攝體ノソレニ比シ速ナリ。結核血清ニハ時トシテ採血後冰室貯藏二週日ニ及ブモ兩者ノ能力ニ於テハ採血直後ニ比シ著變ナキモノアリ。

(八) 血清以外ノ浸出液等ニ就キテ、

結核性肋膜炎及腹膜炎浸出液等ニモ常ニ補體竝ニ雙攝體ノ含有ヲ證明シ得ルモ、其ノ量ハ常ニ血清ニ比シ僅少ナリ。結核性腦膜炎ニ於ケル腦脊髄液ハ僅微量ノ雙攝體ヲ有ス、補體ニ至リテハ殆ンド之ヲ排除セル場合多シ。反之、炎症性變ナキ腦脊髄液ニアリテハ兩者共ニ排除ス。文獻ヲ窺フニ、ストラウス及ウラルフ氏 (Strauss & Wulff) ストラウス氏、

ヘチンゲル氏 (Hedingel) マーシャル氏、下平氏等ガ各種ノ疾患ニ於ケル炎症性浸出液或ハ漿性液等ニ就キ補體竝ニ雙攝體

ノ證明ヲ報ジ、スウキート、レーメル、ウエスリー氏等 (Sweet, Romer, Wessely) ハ前眼房ノ穿刺液ニ補體竝ニ雙攝體

ヲ證明シタリト唱へ、ワイル及カフカ氏等ハ腦膜炎ノ際ハ腦脊髄液ニ補體竝ニ雙攝體ヲ證明スト唱フ。尙ホ著者ノ實驗

ニ關スル詳細ニ至リテハ後表(第二十六ヨリ三十六表迄)ヲ参照セラル可シ。第一例ヨリ第三十五例ニ至ル迄ハ溶血ノ時

間の關係、五十六度非動ニヨル變化、熱發等トノ關係ヲ闡明センガ爲メニ此ノ間ニ於ケル注意ヲ拂ヒテ、力メテ精細ナ

ル實驗ヲナセリ。第三十六例ヨリ四十八例迄ハ單ニ能動及非動血清兩者ニ就キテ「フランキ」二時間後ノ結果ヲ記載シク

ルニ止マル。第四十九例ヨリ百四十九例迄ハ單ニ能動性血清ノミニ就キ、「フランキ」貯藏三十分ノ結果ヲ記載シタリ。

表中Ⅲトアルハ特ニ末期重篤者ヲ意味ス。

第 二 十 八 表 前同實驗(其ノ三)

氏名	27	28	13	17	26	24	34
年齡、性	27 男						
採血日時	9 血, 2 ⁰⁰ P.M.	9 血, 11 ³⁰ A.M.	9 血, 2 ⁰⁰ P.M.	9 血, 1 ⁰⁰ P.M.	9 血, 11 ⁰⁰ A.M.	9 血, 1 ⁰⁰ P.M.	11 血, 11 ⁰⁰ A.M.
試驗日時	9 血, 22/2 ⁰⁰ P.M.	9 血, 11/3 ⁰ A.M.	9 血, 11/3 ⁰ A.M.	9 血, 8 ⁰⁰ A.M.	9 血, 2 ⁰⁰ P.M.	9 血, 8 ⁰⁰ A.M.	11 血, 13 ⁰ P.M.
病症畧記	血? F. 38.5	血, F. 37.5	血, F. 37.8	血, F. 37.8	血, F. 37.5	血? F. 39.0	血, F. 37.0
番 號	15	16	17	18	19	20	21
血清	"	"	"	"	"	"	"
時 間	野 射 1 分	"	"	"	"	"	"
容 積	0.2 cc	"	"	"	"	"	"
血 體 積	0.1	"	"	"	"	"	"
招 徠 含 有 量	二 倍	"	"	"	"	"	"
	四 倍	"	"	"	"	"	"
	八 倍	"	"	"	"	"	"
	十 六 倍	"	"	"	"	"	"
	三 十 二 倍	"	"	"	"	"	"
	六 十 四 倍	"	"	"	"	"	"
	百 廿 八 倍	"	"	"	"	"	"
	二 百 五 六 倍	"	"	"	"	"	"
全 桶 体 含 有 量	0.2 cc	"	"	"	"	"	"
	0.1	"	"	"	"	"	"
	二 倍	"	"	"	"	"	"
	四 倍	"	"	"	"	"	"
	八 倍	"	"	"	"	"	"
	十 六 倍	"	"	"	"	"	"
	三 十 二 倍	"	"	"	"	"	"
	六 十 四 倍	"	"	"	"	"	"
	百 廿 八 倍	"	"	"	"	"	"
	二 百 五 六 倍	"	"	"	"	"	"

第三十一表 前同實驗(其ノ六)

氏名	年齢	性別	採血日時	試驗日時	病 症 略 記	番 號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
■■■■■■■■■■	51	子	4/XI 23 100P.NL	4/XI 3001.NL	肺	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
■■■■■■■■■■	52	♂	4/XI 1001.NL	4/XI 6002.NL																							
■■■■■■■■■■	52	子	4/XI 11:30 A.NL	4/XI 6001.NL																							
■■■■■■■■■■	53	子	4/XI 5001.NL	4/XI 3001.NL	肋膜炎																						
■■■■■■■■■■	52	♂	4/XI 1301.NL	4/XI 3001.NL																							
■■■■■■■■■■	40	♀	4/XI 1501.NL	4/XI 6001.NL	肺																						
■■■■■■■■■■	16	♂	4/XI 2501.NL	4/XI 7001.NL	肺																						
■■■■■■■■■■	25	♂	5/XI 2001.NL	5/XI 5002.NL	肺																						
■■■■■■■■■■	25	♀	1/XI 2001.NL	4/XI 900A.NL	肺																						
■■■■■■■■■■	21	♂	1/XI 5001.NL	4/XI 900A.NL	肺																						
■■■■■■■■■■	17		1/XI 1501.NL	4/XI 5501.NL	肺																						
■■■■■■■■■■	28		1/XI 1501.NL	4/XI 5002.NL	肺																						
■■■■■■■■■■	32		1/XI 11 A.NL	1/XI 6001.NL	肺																						
動物性 非動五十六度	0.2 cc	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
動物性 變性	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓
〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓	〓

第三十六表 前回實驗(共ノ十一)

氏名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
年齡、性	25 男	38 男	22 男	28 男	22 "	51 "	28 男	16 "	40 男	26 男	27 "	18 "	14 "	14 女	17 男	42 男		
採血日時	30日22 10月24	30日.. 10月24	30日.. 10月24	4日.. 10月24	4日.. 20月24	4日.. 10月24	4日.. 20月24	4日.. 20月24	4日.. 20月24	4日.. 20月24	4日.. 20月24	4日.. 20月24	4日.. 20月24	4日.. 20月24	4日.. 20月24	4日.. 20月24	4日.. 20月24	4日.. 20月24
試驗日時	30日.. 500PM	40日.. 400PM	40日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM	4日.. 300PM
病症畧記	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
番 牌	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	
採血後 経過日時	7st	250g	4St 50	250g	6st	4st	1st	3st 30	2st	4st	4st	70g	150g	150g	150g	4st 50	150g	
溶 血	0.2cc	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
血性	0.1/倍	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
性 變	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
攪 拌	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
體 含	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
全 種	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
體 含	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
有 量	0.2cc	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
量	0.1/倍	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
	四倍	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
	八倍	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
	十六倍	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
	卅二倍	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
	六十四倍	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
	百廿八倍	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
	二百五十六倍	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ

(附)健康竝ニ結核血清ニ含有スル溶血性雙攝體測定ニ當リ、寒冷分離法ヲ使用セルモノト然ラザルモノトノ比較、補體測定ノ場合ニ注加スル免疫性雙攝體ト雙攝體測定ノ場合ニ注加スル補體量ノ多寡ニ由ル溶血度ノ相違ニ就イテ。

既ニ前述セルガ如ク理論的ニ謂ヘバ、溶血性補體測定ノ際ニ其ノ含有セル正常雙介體ヲ除去セル後ニ非ザレバ嚴正ナル意味ニ於ケル補體ノ査定法ト看做スラ得ズ、何トナレバ今假リニ使用スル免疫性溶血性雙攝體量微弱ナリトスルモ、若シ被檢血清内ニ存在スル正常雙介體量著シク多量ナル場合ニ於テハ、之ト注加セル免疫性溶血性雙攝體ト共同和力シテノ結果、僅少量ノ補體ヲ以テ既ニ溶血現象ヲ完了ス可ク、又若シ反對ニ正常雙介體量ノ含有尠ナルモノニ在リテハ、完全溶血ニ要スル補體量ハ前者ニ比シ大量ナラザル可カラズ、而シテ其ノ結果如何、前記ノ如キ場合ニ於テハ補體量實際ヨリモ大量ヲ示シ、後記ノ場合ハ實際ヨリモ前者ニ比較スル時ハ僅少量ヲ示スニ至ルガ如キコトナキカ、此ノ間ノ關係ヲ闡明セント企テタリ。

著者ハ免疫家兔溶血性雙攝體ノ溶血價ノ四倍量ノモノヲ取り更ニ其ノ三倍及ビ六倍量ニ相當スルモノトノ三種ニ就キ結核及正常血清等二十三例ニ實施セル結果ニヨレバ免疫性雙攝體量一定限度以上ニ強力ナル時ハ尙ホ之レ以上ノ量ヲ注加セシムルモ、殆ンド溶血度ニ相違ナキコトヲ認メタリ。

次に被檢血清ヨリ寒冷分離法ヲ使用セル補體價測定ガ、血清ヲ直ニ使用セルモノニ對比シテ如何ノ差ヲ示スヤヲ實驗セルニ、此ノ場合ニ於テモ、免疫性溶血性雙攝體量一定限度以上ナル時ハ兩者間ニ大差ナキヲ示セリ。

更ニ正常雙攝體ヲ測定スル場合ニ使用スル海獺補體ヲ最小溶血價ノ二倍、六倍、十二倍ノ三種ニ分チテ比較實驗セルニ(但シ使用セル海獺補體ハ此ノ最大量ニ於テモ何等山羊血球溶血性雙攝體ノ含有ナキコトヲ確定セルモノ)補體量著シク大量ナル時ハコレニ應ジテ、多少溶血度ノ増大スルヲ認メタリ。元來一定量ノ免疫性溶血性雙攝體ニヨリテ發來スル溶血度ハ諸家ノ實驗ニ徴スルニ、補體量ノ如何ニヨリシカク影響ノ認ム可キモノナキガ如シ、然ルニ正常溶血性雙攝體ノ測定ニ於テ、斯如キ結果ヲ齎ラセル所以ハ、海獺補體自己ニ溶血増進性ヲ有スルモノナルカ、將又正常雙攝體ノ如キ僅微薄弱ナルモノニアリテハ完全ニ其ノ能力ヲ發揮スルニ要スル補體量ハ甚ダ大量ナル可キカ何レカノ原因ニ由ルモノナルベシ。

又次表中ニ明示セルガ如ク正常溶血性雙攝體ハ寒冷分離操作一時間ヲ以テ完全ニ山羊血球ニ結合セラレズシテ、尙ホ其ノ一部分上清中ニ殘留セルガ如キ場合稀レナラズ(第二十七及二十八表參照)。

第三十八表 正常溶血性雙攝體測定ニ注加ス可キ補體量ノ
多寡ガ溶血度ニ及ボス影響ニ就イテ

原著 鴻上ニ結核ノ補體轉向反應ノ理論及實驗的研究

氏名	臨床的概記	番号	正常溶血性雙攝體量 (補體量ノ最小溶血價)								(補體六倍量)								(補體十二倍量)									
			〇、二cc	〇、一	二倍	四倍	八倍	十六倍	卅二倍	六十四倍	百二十倍	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	Ⅲ	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	Ⅱ	2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	3	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	4	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	Ⅰ	5	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	Ⅱ	6	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	7	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	8	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	Ⅲ	9	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	10	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	11	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	Ⅰ	12	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	Ⅱ	13	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	Ⅲ +脚氣	14	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	Ⅲ	15	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	Ⅱ	16	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	17	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	健康	18	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	19	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	20	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	21	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	22	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	23	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

(C) 結核血清内ニ存スル補體轉向性雙攝體ニ就キテ。

著者ノ茲ニ實驗論述ヲ試ミント欲スルハ主トシテ補體轉向性雙攝體ト加熱ノ關係ニシテ、爾餘ノ研究ハ後日ノ記載ニ待タントス。補體轉向反應ニ關與ス可キ補體轉向性雙攝體ト熱ノ關係、或ハ溶血性雙攝體ト加熱ノ影響等ニ至リテハ、之ヲ文獻ニ窺フニ、數多ノ研究者ノ業績報告セラル。就中引氏反應ニ於ケル補體轉向性雙攝體ニ關スルモノハ其ノ主要部ヲ占メ、結核ニ至リテハ著者ノ淺見薄識ナル未ダ此ノ方面ニ對シ細密ナル研究ヲ遂ゲタル者アルヲ見聞セズ。故ニ著者ハ結核血清ニアリテモ其ノ他ノ疾患等ニ於ケル血清内補體轉向性雙攝體ト同一ノ規定ニ律シ得ラル可キカ、否カ之ヲ追求實證セント企テタリ。フリードベルゲル及リーフマン氏等 (Friedberger u. Lehmann) ハ嘗テ補體轉向性雙攝體ハ耐熱性ノモノナリトノ論斷ヲ下セリ。

モレシー及ローゼ氏等 (Moretti u. Rose) ハ全ク耐熱性ノモノニ非ズシテ一定限界ヲ有シ七十度ヲ以テ減弱シ七十五度ニテ破壊セラル、モノナリト叙セラ。クルムバイン反シヤチラツフ氏等 (Krumpholtz u. Schallert) ハ「メニニコッケン」血清ハ既ニ六十度ニテ、或ハ單ニ靜置スルコトニ由リテモ、甚ダシク其ノ能力ノ阻害ヲ蒙ルモノナリト報ズ。アブラモロー氏 (Abramow) ニ據ルバ、酸ハ滴ヨリモ補體轉向性雙攝體ノ能力ヲ浸蝕減弱セシムルノ作用強大ナリト。フォン、ツングェルン及ヒルシュフェルド氏等 (V. Dungen u. Hirschfeld) ハ沃度ニヨリテ著シク補體轉向性雙攝體ノ能力ヲ削減スルモノナリト唱ベ、Anteljew 氏ハ「ケルチエンフヒルトラチオン」ヲ行フモ補體結合抗體ハ何等ノ影響ヲ受ケズト稱ス。

著者ノ實驗ヲ施セル血清ハ十一例ニシテ、是等ノ汎ベテニ於テ七十度三十分間加温ニヨリテ全ク補體轉向性物質ノ能力皆無トナルヲ實驗セリ。然ルニ著者ガ種々ナル培養期間ニ於ケルベ氏免疫原ヲ以テ實驗ヲ重復追試セル際ニ一ツノ奇異ナル現象ニ遭遇セルコトアリ、即チ七十度乃至七十五度加温操作ニヨリテ特異補體轉向性能力ヲ排除スルニ至レル血清ニ「グリセリン」肉汁培養結核菌ヲ多量ニベ氏培養基ニ分離シテ一ヶ月間三十六度ノ「フランキ」ニ發育セシメタルモノ、一定量ヲ加へ、更ニ之ニ海狸補體ヲ増量的ニ逐次ニ注加セル場合ニ補體量僅少ナル間ハ却ツテ完全溶血ヲ呈シ、補體量一定度以上ニ達スル時ハ忽然トシテ完全不溶ノ状態ヲ取ルニ至ルヲ認知セリ。而シテ斯如キ珍奇現象ハ敢テ結核血清ニノミ止マラズシテ健康血清豫メ臨牀的ニモ亦補體轉向反應等ニ依ルモ全ク健康者ト確定セラレタル者ヲ以テスルモ同然ナルヲ目撃實證スルヲ得タリ。然ラバ斯カル現象ヲ如何ニ釋明ス可キカ、列記シテ識者ノ高教ヲ仰ガント欲スル處ナリ、著者ハ血清内ニ存スル複合性ナキ溶血性物質ハ七十度以上ノ加熱ニヨリテ、容易ニ血球ニ作用シテ溶血作用ヲ營ミ得ルガ如キ状態ヲナスニ至リ、之ニ注加セル卵黃免疫原ニ存スル溶血性物質(即チ類脂體ノ如キ)蓄積シテ、溶血性能力

ヲ發揮スルモノナレドモ、若シ之ニ更ニ一程度以上ノ新鮮海獺補體ヲ混加スル時ハ、此ノ性能ハ漸次ニ補體ニヨリテ結合消失セラレテ、血球ニ作用セズ、從ツテ補體量多キ時ニ却ツテ不溶血ノ奇現象ヲ惹起スルモノニ非ザルヤトノ想定ノ下ニ、之ヲ確立實證スル目的ニ於テ、七十度乃至七十五度三十分加温結核血清等ニ前記ベ氏免疫原ノミヲ注加セルモノガ完全溶血現象ヲ起スヤ否ヤヲ窺フニ、著者ノ推定ニ悖ラズ、補體ヲ缺除セル場合ニ於テモ依然トシテ完全溶血ヲ示セリ、故ニ恐ラク著者ノ推測ノ謬ラザルモノナリト信ズ。

著者ハ補體轉向性雙攝體ノ對熱關係ヲ實驗スルニ當リテ、次ノ如キ方法ヲ取レリ。濃厚ナル血清ハ加熱度一定度以上ニ達スル時ハ順次ニ不可逆性ノ「ゲール」ニ變化スルノ性能アルガ故ニ之ヲ除去センガ爲メニ溶血系統ニ作用シテ殆ンド不關ノ態度ヲ示ス範圍ニ於ケル稀薄度ノ苛性曹達溶血ヲ以テ血清ヲ稀釋シタル後ニ加熱ヲ施スカ、或ハ血清ヲ單ニ生理的食鹽水ヲ以テ稀釋シタル後ニ行フカ、何レカノ方法ニ依リテ不可逆性ノ凝固ヲ將來スルコトヲ避ケタリ(苛性曹達液ハ一%生理的食鹽水溶液トシテ約血清ノ二百分ノ一ノ比ニ加フ)。

加熱操作ニヨリテ補體結合能力ヲ消失セシメタル血清ハ、之ヲ冰室内ニ貯藏セシムルコト一ヶ月ニ至ルモ其ノ間ニ於テ寸毫モ雙攝體能力ノ再生ヲ認メズ。故ニ恐ラク之ヲ如何ニ長時ニ互リテ冰室内ニ貯藏スルモ、殆ンド其ノ性能ノ恢復不能ノモノナリト推察セラル。第三十九表ニ示スガ如ク血清ヲ五十度ヨリ順次ニ三度乃至五度ノ差隔ヲ以テ上昇加熱スルコト三十分ニ至レルモノハ、其ノ溫度ノ上昇ニ從ヒ次第ニ自家抑制作用減弱スルニ及ビ、七十度三十分加熱ヲ施セルモノハ、殆ンド常ニ血清ヲ加ヘザル對照ニ比シテ輕度ノ溶血増進作用アルヲ認ム。又特種補體結合度ニ於テモ加温ノ度ニ比例シテ漸次ニ其ノ性能ヲ減削シ、六十五度三十分加温ニヨリテ已ニ甚ダシク其ノ性能消失スルニ至リ、七十度三十分加温セルモノハ著者ノ實驗例ニ在リテハ悉ク其ノ性能全ク消失スルヲ認メタリ。

次ニザックス及アルトマン氏等 (Sacks u. Altmann) ニ依ル時ハワ氏反應ニ於テ最強度ノ陽性反應ヲ呈スル血清ニ千分ノ一乃至三千二百分ノ一定規苛性曹達液ヲ注加スル時ハ陰性トナリ、千分ノ一乃至二千分ノ一ノ鹽酸ヲ注加スル時ハワ氏反應陰性ヲ呈スル微毒血清ガ強度ノ陽性反應ヲ呈スルニ至ルト唱フルモ、著者ノ實驗スル處ニテハ苛性曹達ヲ血清ニ

第三十九表 補體轉向性變攝體ノ加熱ノ關係及加熱ト自家抑制制度ノ實驗

氏名	臨概記	検査後日時	加熱ト自家抑制ノ關係				加熱ト特殊凝集體轉向度ノ關係			
			55°	60°	65°	70°	55°	60°	65°	70°
對照	正	15	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	30	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	45	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	60	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	75	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	90	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	105	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	120	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	135	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	150	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	165	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	180	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	195	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	210	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	225	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	240	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	255	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	270	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	285	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	300	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	315	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	330	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	345	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	360	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	375	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	390	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	405	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	420	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	435	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	450	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	465	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	480	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	495	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	510	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	525	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	540	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	555	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	570	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	585	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	600	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	615	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	630	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	645	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	660	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	675	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	690	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	705	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	720	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	735	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	750	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	765	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	780	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	795	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	810	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	825	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	840	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	855	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	870	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	885	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	900	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	915	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	930	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	945	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	960	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	975	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	990	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1005	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1020	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1035	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1050	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1065	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1080	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1095	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1110	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1125	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1140	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1155	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1170	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1185	+	+	+	+	+	+	+	+
對照	正	1200	+	+	+	+	+	+	+	+

備考 表中結核補體轉向反應ニ使用セル免疫元ハ十五日間培養ノ兵卵黃免疫元ニシテラ氏反應ニハ海狗心酒精エキスを使用セリ、然ルニ結核免疫原トシテ頗ル強力ナル一ヶ月培養卵黃免疫元ヲ使用スル時ハ七十度以上ニ加熱セル血清ヲ補體量ノ小量ノ時ニ完全ニ溶解シテ呈シ補體量增加セバ却ツテ不溶血狀態ヲ起スカ如キ發現象ヲ惹起セリ而シテ此血清ハ健康人血清ニ於テモ同様ニ現ハル、ラ氏反應ノ場合ニアリテハ斯カルコトナク七十度以上ニ加熱血清ニ於テハ常ニ補體轉向反應全ク陰性トナルヲ認メタリ、(不参照)對照ト記載セルハ可檢血清ヲ除去セル溶血系統ナリ。

對シ、二萬分ノ一ノ比ニ加フルモ、ワ氏反應ニ於テハ、其ノ度少シク減弱スルノ傾向ヲ示スモ、決シテ消滅陰性トナラズ。結核補體轉向反應ニ至リテハ、斯カル比率ニ注入セラレタル苛性曹達ヲ以テハ、何等其ノ反應度ニ著變ヲ認メザルノミナラズ却ツテ其ノ反應銳敏度ヲ増進スルコト屢々ナルヲ實驗セリ。

第六章 結核補體轉向反應ノ理論ト其ノ本態ニ就テ

第一節 理論的方面

第一項 補體轉向系統(第一次系)ト溶血系統(第二次系)間ニ於ケル「バランス」ニ就イテ

補體轉向反應ヲ施行スル際ニ、或ル學研者ハ補體轉向系統ト溶血系トノ結合カノ「バランス」ニ就キテ記載スルヲ見ル。

Lough & Kinghorn 氏等ハ其ノ業績中ニ次ノ如キ敘述ヲナス、If the strength of the haemolysin was large, it is possible that the previously bound complement

is again detached and haemolysis ensues. 即チ補體轉向系ニ於テ一旦結合セラレタル補體が其ノ結合カ薄弱ニシテ、後來ノ溶血系統頗ル強力ナル時ハ、再び補

體結合系ヨリ溶血系ニ移行シテ、其ノ結果當然陽性ヲ示ス可キ血清ニアリテモ、陰性成績ヲ取ルニ至ルト説ク。果シテ斯クノ如キ事實ノ存在セルモノトセバ補體轉向反應施行ニ際シ溢リニ強力ナル溶血系ヲ使用スルハ、注意ス可キ重要事項ニ屬スルヤ明カナリ。

故ニ著者ハ此ノ間ノ關係ヲ結核補體轉向反應ニ就キ實驗的ニ追求闡明セント欲シ、先ヅ補體結合反應用免疫原トシテ強弱各種ノモノヲ採リ、之ニ注加ス可キ溶血系統中ノ雙攝體量ニ在リテモ種々ナル濃度ヲ使用シ、對比實驗ヲ試ミタル結果、若シ補體轉向系ニ注加ス可キ免疫原ノ能力一定程度以上強力ナルモノナラバ、一旦結合セラレタル補體ハ溶血性雙攝體量ノ如何ニ關セズ、殆ンド常ニ毫末モ再剝奪セラル、ガ如キ現象ヲ認ムルコトナシ。反之、補體轉向性免疫原トシテ極メテ能力薄弱ナルモノヲ使用スルカ、或ハ中等度強力ナル免疫原ヲ使用セル際ニアリテモ、被驗血清内ニ含蓄セラル、溶血性雙攝體頗ル強力ニシテ加之、免疫性溶血雙攝體量ヲモ大量ニ使用スルガ如キ場合ハ、是等ノ溶血性雙攝體共同和力ノ結果、一度結合セラレタル補體ガ再度奪取セラレテ溶血ヲ惹起スルガ如キ場合ヲ實驗セリ。敘上ノ實驗ニヨリ補體結合反應ヲシテ過謬ナク實施セント庶幾セバ、須ラク免疫原ノ強力有效ナルモノヲ選擇ス可キヲ第一要件トナスヲ知ル(第四十表參照)。

第四十表ニ就イテ略解

本表ハ聊カ複雑ナルガ故ニ概説ヲナス必要アリ被驗血清ハ第一試驗管ヨリ第十管ニ至ルマデ○・二耗ヨリ遞次ニ二進稀釋法ヲ以テ其ノ各○・二耗ヲ取リ之ニ注加スベキ補體量ハ豫メ三倍ノ十五倍、三十倍ノ各々三種ノ雙攝體ニ對スル最小完全溶血量ヲ測定シ(六十倍ノ稀釋海猴補體ヲ○・五耗ヨリ○・五耗ノ差隔ヲ以テ各管毎ニ增量法ニ依ル)其ノ得タル最小値ニ○・〇五耗ヲ加ヘタルモノヲ以テ各雙攝體ニ對スル補體量トシテ注加セリ而シテ凡ベテノ場合ニ對照管ヲ併置シテ溶血度ノ差等ヲ表中ニ記載セリ。此ノ實驗ノ結果ノ示サガ如ク免疫原一定度以上強力ナルモノニアリテハ追加セラル、溶血性雙攝體ノ強弱ニヨリテ補體ノ轉向度ニ殆ソド影響スル處ナシ即チ一度補體轉向反應ノ第一次的操作ニヨリ雙攝體ト免疫原ノ共同作用ニヨリテ結合セラレタル補體ハ後來ノ溶血系ニヨリテ剝奪セラル、ガ如キ現象ヲ呈スルコトナシ、然ルニ免疫原トシテ弱力ナルモノ(荷)ツベルクリン)ヲ使用スル際ニハ溶血性雙攝體強力ナルニ從ツテ陽性度減弱スルニ至ル即チ一旦結合セラレタル補體ガ後來ノ溶血系ニ依リテ或ル程度迄再奪取セラル、ガ如キ現象ヲ呈スルニ至ル、次ニ表中平田、金田、免疫家兔(三)(ロ)等ニ在リテハ血清量大ナル時ハ却ツテ完全溶血ヲ示シ血清量小ナラバ不溶血ヲ認ム斯如キ現象ヲ起ス原因ハ是等非動性血清内ニ比較的少量ノ耐熱性正常溶血性雙攝體含有セラレ之ト注加セル免疫溶血性雙攝體ト著積スルノ結果頗ル強力ナル雙介體能力ヲ構成シ爲メニ補體ノ再剝奪現象起ルニ基クモノト推斷セントス何トナレバ若シ是等ノ諸血清ニ於テ免疫溶血性雙攝體ヲ注加セザレバ血清量大ナル時モ溶血現象ヲ起サルガ故ナリ。平田、金田、免疫家兔ノ非動血清ニ於ケル溶血素價ハ○・〇〇六、○・〇〇三、○・〇〇一五ニシテ平田、金田ハ長時ベ氏免疫原ヲ以テ治療ヲ施セルモノナリ。

第二項 補體轉向反應實施ニ當リ主ナル過謬ノ發生スベキ場合ノ吟味

(a) 補體量過剩ニ失スル時

斯如キ場合ハ若シ補體轉向雙攝體量僅微ナル時ハ陽性ナル可キ血清即チ實際ニ雙攝體ヲ含有セルモノニ於テモ、尙ホ陰性ノ結果ヲ顯ハスニ至ル可キハ勿論ニシテ、斯カル過謬ヲ避ケント欲セバ、宜數多ノ試驗管ヲ併列シ、對照管ト共ニ少量宛ノ補體差隔ヲ以テ、増量ノ注加スルノ法ヲ以テ適法ト認ム。結核初期ノ補體轉向反應等ニアリテハ、比較的雙攝體含量僅微ナルモノ多キガ故ニ、轉向反應ヲ以テ其ノ有無ヲ査定セント欲セバ、必ズ此ノ法ニ據ルベキモノナリト信ズ。

(b) 補體轉向性雙攝體量ノ僅微薄弱ナ時

補體轉向性雙攝體量充分ナル時ハ完全溶血阻止ヲ呈ス可キモノモ、之ヲ稀釋スルニ從ヒテ漸次ニ其ノ陽性度ヲ減弱シテ、強陽性―中等度―弱―痕跡―陰性ニ至ル可キハ勿論ナリ。此ノ意味ニ於テ陽性度ヲ適確ニシ萬一ノ過謬ヲ避ケントセバ、他ノ支障ナキ範圍内ニ於テ、比較的大量ノ血清ヲ以テ操作ヲ行フベシ。

(c) 血清ノ自家抑制ニヨル場合

斯如キ場合ハ雙攝體ヲ含有セザル血清ニ於テモ溶血阻止ヲ見ルベシ、此ノ過誤ヲ避クルタメニハ血清對照管ヲ併列シテ本管ト彼我對比シテ結果ヲ判定ス可ク、又豫メ血清ノ自家抑制ヲ計リテ夫レ以下ノ量ヲ選定シテ實施スベシ。

(d) 免疫原ノ自家抑制ニヨル過誤發生

免疫原ハ其ノ程度ニ強弱アルモ一定程度以上ニテハ各々自家抑制作用ヲ現ハスヲ常トス。故ニ補體轉向反應成績ヲシテ確實ナラシメンガ爲メニハ、免疫原ハ其ノ自家抑制以下ノ量ヲ選定スベキコトハ勿論ナルモ、更ニワイル及中山氏等ノ蓄積理論ニ據リ、假令、使用セル免疫原ハ自家抑制以下ノ量トナスモ、血清含有ノ免疫原ト共同蓄積スルノ結果、自家抑制量ニ到達シ得ルノ虞レナキ能ハズ。故ニ量の關係ヨリ敢テ斯カル顧慮危惧ノ念ヲ一掃セント欲セバ、免疫原及血清ハ其ノ自家抑制ヲ示サル最大量ノ半量ヲ取りテ使用量ト選定スベシ。之レワ氏反應等ニ於テ一般ノ法則トシテ、周知ノ事實ニ屬ス。然レドモ前述ノ如ク、補體轉向反應ノ強度ハ一面ニ於テハ血清内雙攝體量ニ、一面ニ於テハ免疫原ノ強度ニ比例シテ變轉スルモノニシテ、一定量ノ補體ヲ結合スルニ要スル雙攝體及免疫原ノ量ハ一般ニ謂ヘバ、何レカ一方頗ル強力ナル時ハ他方ハ反對ニ少量微弱ヲ以テ足ル。故ニ僅微ナル雙介體ヲ證明セント欲セバ、須ラク強力ナル免疫原ヲ使用スルヲ絶對的ニ必要トナス。而シテ免疫原ノ強力ナルモノヲ使用セントセバ、勢ヒ其ノ自家抑制度モ從ツテ増大スルヲ常トス、即チ免疫原ノ特異能力ノ強弱ト、其ノ自家抑制ハ殆ンド陰影ノ如ク隨伴ス。カルガ故ニ補體轉向反應ノ理想的免疫原ヲ擧グレバ、特異能力強クシテ自家抑制極メテ微弱ナルカ、或ハ更ニ皆無ナルモノニ在リト雖モ、此ノ種ノ免疫原ハ望ンデ得易カラズ、故ニ著者ハ免疫原ノ有スル自家抑制作用ヲ除去乃至減弱セシムルノ性能ヲ有シ、尙ホ且ツ其ノ特異補體轉向度ニ影響ヲ將來セザル物質ニ就キ研索シタリ。

第三項 補體轉向反應ニ關與スベキ各要素ノ量の關係ガ其ノ反應度ノ鋭敏等ニ及ボ

ス影響ニ就イテ

(a) 溶血性雙攝體

既ニ前述セルガ如ク、一定限度迄ハ溶血性雙攝體量ト補體量トハ完全溶血ニ要スル量の反比例ヲナスガ故ニ、雙攝體量ヲ強力多量ニ使用スル時ハ比較的僅少ナル補體量ヲ以テ溶血完了スルモノナリ。カルガ故ニ雙攝體量ヲ増大セバ、反應適確迅速銳敏ニシテ量の關係ノ識別微細ニ入ル、何トナレバ僅微量ノ補體ノ有無ニヨリ或ハ完全溶血ヲナシ、或ハ溶血阻止ヲ呈スルヲ以テナリ。反之雙攝體能力薄弱ナラバ、完全溶血ニ要スル補體量増加シ、爲メニ僅少ノ補體量變動ハ明確ニ溶血系統ヲ以テ指示スルコト難ク從ツテ反應成績ノ適確銳敏ノ度ヲ減ズ。

(b) 血球浮游液

血球浮游液ノ量ヲ増加スル場合ニ於テハ完全溶血ニ要スル補體量モ從ツテ増加スルガ故ニ、反應成績ノ適確、銳敏迅速ノ度ヲ減ズルノ傾向アリ。

(c) 補體轉向性雙攝體ト之ニ對スル免疫原ノ量の關係

一定度ノ補體ヲ結合スルニ要スル此ノ二者ノ量の關係ハ相反比例ヲナスハ著者ノ實驗ニ依ルモ明カニシテ、フライシュマン及ミハエリスモレシー、ナイセル及ザックス、リーフマン、モルゲンロート及ステルツ、チイ氏等 (Fleischmann u. Michaelis, Moreschi, Neisser u. Sachs, Liefmann, Morgenroth u. Sterz, Gay, Dean, Amiradyibli u. Baecher) ノ先進諸家ノ研究業績ヲ窺フモヨク一致楔合スル處ナリ。故ニ僅少ナル雙攝體ヲ血清ニ證明セントセバ、極力強勢ナル免疫原ヲ使用セザレバ適確ナル陽性成績ヲ期ス可カラズ。從來結核補體轉向反應ニ關スル實驗成績各人ニ依リ相異セル其ノ基因ハ操作方法ノ缺陷等ニモ據ル處アランモ、最大ナル主因ヲ成セルモノハ免疫原ノ良、不良ニ存セシガ爲メナリシト信ズ。凡ベテノ結核菌製劑ハ免疫原トシテ一様ノ價值ヲ有スルモノナリト看做スハ抑々大ナル謬見ナリ。

敘上、實驗的理論的研究ヲ基礎トシ、補體轉向反應成績ヲシテ銳敏、迅速、適確ニ過誤ナク施行セント欲セバ、

- (一) 被驗血清ハ可及的多量ヲ使用スルコト、
- (二) 補體轉向性免疫原ノ強力ナルヲ選ブ可キコト、
- (三) 血球浮游液ハ成績觀取上支障ナキ程度ニ於テ、成ル可ク稀薄ナルモノヲ注加スルコト。

(四) 溶血性雙攝體ハ支障ナキ範圍内ニ於テ、極メテ強力ナルモノヲ使用ス可キコト。

(五) 補體量ハ微量ヨリ遞次ニ少許ノ差隔ヲ以テ注加スルハ法ヲ採ル可キコト。

前記ノ如キ實驗的理論的研究ニ基キ周到綿密ニ施行セル補體轉向反應ハ、毎常適確ニシテ殆ンド陽性血清ニ陰性成績ヲ齎ラスガ如キ場合ナシト信ズ。彼ノ一般ニ採用セラル、ワ氏反應ノ如キ操作法ヲ以テスル時ハ血清内含有雙攝體量僅少ナルモノニ在リテハ、往々ニシテ陰性成績ヲ取ルコトアルガ故ニ、ワ氏反應陰性ナル場合ニ於テモ何等微毒ヲ否定スベキ根據トナラザルコト勿論ナリ。

第二節 結核補體轉向反應ノ本態ニ就イテ

補體轉向反應ノ本態ヲ探求スルニ二途アリ。

(一) 免疫原ト抗血清トヲ混和セシムル際ニ如何ナル變化ヲ惹起シテ抑ク補體結合ナル現象ヲ顯ハスニ至ルモノナルカ。

斯如キ方面ニ向ツテ其ノ本態ヲ探求闡明セント企テタル業績眞ニ駭ク可ク饒多ニシテ、甲論乙駁未解決ニ屬セル問題ナリ。或ル者ハ補體結合反應ト沈降反應トノ間ニ密接ナル關係ヲ有スルモノナリト述ベ、或ル者ハ此ノ兩者間ニ於テ何等認ム可キ關連ヲ立證シ得ズト駁ス。然レドモ沈降反應ニ發來セル沈降物質ハ抗補體的作用ヲ呈スルモノナル事ハ一般ニ認容セラル、事實ナリ。フリーデマン氏等ハ特異補體結合反應ハ「オイグロブリン」ノ抗補體的作用ニ基ク者ナリト述ベ、テアン氏ハ免疫原ト抗體ヲ適當量ニ混ズル時ハ海猴補體ノ「オイグロブリン」沈降スルヲ認ムト稱シ、補體結合反應ノ本態ヲ沈降物質ニ對スル海猴血清「オイグロブリン」ノ結合ニ基因スルモノナリト。ワイル氏等ハ免疫原ト其ノ抗體ヲ混ズル時ハ「ウルトラミクロスコープ」乃至顯微鏡的ニ「コロイド」粒子ノ變化ヲ將來シ、之ガタメニ補體ハ非動性トセラル、モノナリト述ブ。氏等ハ補體結合反應ニ於テハ免疫原及抗體混和ニ依リテ溶液ノ性状ニ變化ヲ惹起シ補體ノ作用ヲ無能トナサシムルモノニシテ、決シテ補體ハ結合スルモノニ非ズト唱ヘタリ。Crenkio paulo u. Kotla 氏等ハ補體結合反應ハ細菌乳劑等ノ抗補體的作用ニ基ク者ナリト述ブ。レバチ、一及山ノ内 (Levathi u. Yamanouchi) エールリッピ、ボルゲス氏 (Torges) 等ハ「コロイド」性沈降現象ナリト報ジリーフマン氏 (Fiehnann) モ亦沈降說ヲ主張ス。ヤコブスタール氏 (Jacobsthal) ハジーンテントッ、シグモンチー氏 (Stientopf-Sigmund) 「ウルトラミクロスコープ」ヲ以テ此ノ沈降物質ナル團塊ヲ目撃シ得タル事實ヨリ微毒血清ト「リポイド」、「アンチゲン」ヲ混和セシムル時ハ大ナル沈降物質ノ粒子ヲ發生シ、其ノ粒子ガ補體ヲ吸著シテ所謂補體轉向反應ナル現象ヲ顯ハスニ至ルモノナリトナセリ。近時ラントスタイ子ル、ゼリグマン、ワッセルマン及チトロン氏等 (Landsteiner, Seligmann, Wassermann u. Citron) ハ補體結合反應ヲ物理化學的方面ニ立脚シテ分子ノ變化等ニヨリ其ノ現象鮮明ニ努力セラル。更ニ輓近所謂「マイニッケ、ザックスゲオルギー氏等 (Meincke, Sacks-Georg) ノ「アウスフロクングス」反應現ハル、ニ至リテ漸ヤク此ノ本態トワ氏反應ノ本態ハ同

一ニシテ、唯其ノ之ヲ表示ス可キ形式ノ相異セルノミナルト次第二圖明ノ域ニ近ヅカントスルヤ、諸家ノ努力再ビ翕然トシテ此ノ方面ニ蝟集セラレ、未解
決ノ儘ニ埋存セラレタル補體轉向反應ノ本態ヲ糺明セントスルニ至レリ。

(二) 免疫原及免疫抗體ノ性能ヲ探求シテ其ノ本態ニ入ラントスルモノ同シク本態ヲ糺スニモ、前者ハ主トシテ免疫原及免疫抗體ノ何物タルヤヲ論ゼズシテ、
唯此ノ兩者ヲ混和セル際ニ起ル物理化學的或ハ顯微鏡的乃至免疫血清學的變化ヲ索ムルニ過ギザルモ、本研究ハ然ラズシテ唯其ノ反應ニ與ル物質即チ免疫原
及抗體ノ化學的ニ如何ナル物質ニシテ其ノ性狀果シテ如何ヲ研索スルヲ目的トセルモノニシテ、此ノ方面ニ關スル業績モ亦蓋シ尠ナラズ。免疫原ノ本態ハ
或ル一派ノ研究者ニヨリテ類脂體或ハ類脂體蛋白質ノ結合物質ナリト主張セラル、モ、未ダ一般ニ認容セラレタル定説ト看做スヲ得ズ。オーベルマイエル及
ビーク氏等 (Fr. Obermyer u. Ep. Pick) ハ免疫原ニ有スル芳香體核が抗體產生ニ對シテ重大ナル意義ヲ有スルモノナリト述ブ。

免疫抗體ニ至リテハ一般ニ蛋白質ナリト思惟セラル。要之、免疫原及免疫抗體ヲ純粹ニ化學的ニ抽出シ得ザル間ハ如何ナル業績ノ排出ヲ見ルモ、畢竟揣摩、
臆測、詭辯ノ範圍ヲ脱シ得ザルモノト知ル可キナリ。

著者ハ本問題ニ關シ尙ホ多々研究ノ餘地アル可キヲ信ジ、目下研究ニ從事中ナルガ故ニ、不日稿ヲ革メテ報告スルノ機
アルヲ待ツ。唯茲ニ一言附記シ置ク可キ事ハベ氏免疫原ハ結核血清ニ而已特異性ニ非ズシテ、一程度迄微毒血清ニ對シ
テモ陽性反應ヲ發揮スルニヨリ、吾人ハ結核ト微毒血清ニ共通セル性能アルベキヲ推定シ得ベシ。然ルニワ氏反應ニ作用
ス可キ免疫原例ヘバ海狼心酒精「エキス」ノ如キ者ガ結核血清ニ對シテ非特異性陽性成績ヲ呈スル業績アルヲ見ズ。結核免
疫原 (特ニベ氏免疫原或ハ結核菌酒精「エキス」等) ガ微毒ニ共通セル部分ヲ有スルニ、微毒免疫原ガ結核血清ニ對シテ
程度ノ共通性ヲ有セザルハ不思議ノ感ナキ能ハズ。然ルニ著者ノ所謂「セラチン」加免疫原ニヨリテ一面強力ナル免疫原
ヲ使用シ、又他面ニ於テ「セラチン」ニヨリ免疫原ト抗體ノ結合ヲ緊密ニナサシメ以テ補體轉向反應ヲ極メテ強力ニ營爲
セシムル時ハ、ワ氏反應ニ使用スベキ免疫原例ヘバ海狼心ノ如キ者ヲ以テ結核血清ノ多數ニ陽性成績ヲ呈スルヲ認ムル
ニ至レリ。又彼ノザツクスゲオルギー氏反應ガ一派ノ學徒ニヨリ結核血清ニモ陽性ナリト唱ヘラレ、一部ノ論者ハ結核ニ
對シテ毫モ非特異性陽性反應ヲ示スコトナシト喝破シ、或ル者ハ結核ニ於テ同反應血溫ニ二時間ニ最強度ヲ示シ、十八時間以
後ニハ消失スルモノナリト唱フ。之ニ關スル著者ノ實驗ノ結果ハ後章ニ讓リテ詳説スル處アル可キモ、恐ラク結核ニ於テ
モザツクスゲオルギー氏反應陽性ヲ呈スル場合比較的多キモ、唯其ノ程度ガ微毒血清ニ比シ薄弱僅微ニシテ檢出シ得ザ

ルモノニ非ザルカト思惟スルモノナリ。ザツクスゲオルギト氏反應ニ於テモ之ニ「ゼラチン」ヲ注加シ置ク時ハ結核血清ニ非特異的陽性成績ノ歴然タルモノ稀レナラズ。故ニ著者ハ結核免疫原ニアリテハ結核血清ト合シ補體ヲ結合スル部分ト、微毒血清ニ應ジテ補體ヲ結合スル成分トノ二部ヨリ形成セラレ、而カモベ氏免疫原ノ如キモノニ至リテハ此ノ微毒血清反應部分比較的強力ニ存スルモノナルベク、之ト同様ニワ氏反應免疫原ニ於テモ微毒血清反應成分ト、結核血清反應部分トヲ併存セルモ、唯ワ氏反應ニ使用スル免疫原ハ從來ノ方法ニヨリ使用セル程度ノ量ニテハ殆ンド結核血清反應部分ノ性能ハ成績觀取上陽性成績ヲ示スニ至ルコト稀レナルガ故ニ單ニ結核血清トワ氏反應用免疫原トヲ混ズルコトニヨリテハ補體轉向反應陰性ニ終リシモノニ非ザルカヲ疑フ。

(以下次號)