

# 余ノ「ゼラチン」加補體轉向反應ニ關スル追加

東京市療養所 鴻 上 慶 治 郎

## 目次

### 緒言

第一章 「ゼラチン」ヲ各種血清ニ混加セシメタル實驗

第二章 「ゼラチン」ヲ或ル種動物ノ血清ト合シテ血温ニ

處置スルコトニヨリテ生ズル抗補體的作用ニ對スル機轉ノ追究ト著者ノ推論

第三章 余ノ「ゼラチン」加補體轉向反應ニ關スル二三ノ

### 注意

第四章 「ゼラチン」加補體轉向反應ト溶血性雙攝體量ノ

關係ニ就イテ

### 結論

## (緒言)

著者ハ結核第一卷第六號ニ於テ「ゼラチン」加補體轉向反應ナルモノヲ略說シ該法ニ依ル陽性比度ハ對照タル「ゼラチン」缺如法ニ於ケルモノヨリモ増強スルモノナルコトヲ論述シ、其ノ詳細ニ至リテハ余ノ「ゼラチン」ノ血清學的研究ナル論文ニ於テ述ベント欲シタルモ、上梓ニ至ル迄ニハ聊カ日時ヲ要スル豫想ナルガ故ニ、茲ニ豫メ其ノ要諦ノミヲ摘録概記シテ讀者ノ誤解ヲ避ケンコトヲ期スルモノナリ。

## 第一章 「ゼラチン」ヲ各種血清ニ混加セシメタル實驗

補體轉向反應ヲ施行スルニ當リテハ常ニ必ず補體轉向性雙攝體ヲ含有セル血清或ハ滲出乃至漏出液等ヲ使用スルモノナルガ故ニ、「ゼラチン」ト是等ノ物質ヲ混加セル際ニ惹起セラル、現象ヲ分明ニナシタル結果ニ非ザレバ果シテ「ゼラチ

鴻上川余ノ「ゼラチン」加補體轉向反應ニ關スル追加

「混加ニヨリテ免疫元ト抗體間トニ起ル特異性補體轉向反應ヲ増大セシメタルヤ否ヤ確定シ難キコト勿論ナリ。「ゼラチン」ヲ免疫元ニ混加セシムル際ハ常ニ必ズ其ノ自家抑制作用ヲ減弱セシメテ溶血増進ノ作用アリトスルモ、「ゼラチン」ヲ血清自己ニ作用セシメタル際ニ抗溶血現象ヲ惹起セシムルモノトセバ、特異性補體結合度ノ増強ヲ催進セシメタルモノナルヤ否ヤ、容易ニ論斷シ得ザル理ナリ。先キニ余ハ前卷第六號ニ於テ略記シタル記載ニ聊カ誤解ヲ招キ易キ點ヲ發見シタルガ故ニ、追記シテ以テ不備ノ個所ヲ補綴シ置カント欲ス。著者ハ前卷第六號ニ於テ海狸血清或ハ人血清等ニテハ常ニ「ゼラチン」ヲ混加セシムルコトニヨリテ溶血増進ノ作用アルコトヲ認メタルモ、家兔血清ニテハ稀レニ顯著ナル抗補體的作用ヲ起スモノアルコトヲ述ベタリ。然レドモ是等ノ實驗ノ結果ハ補體ニ「ゼラチン」ヲ混加セシメタルモノノ一定時間重ニ溶血系統ヲ追加シテ血溫ニ處置セシメタルモノニシテ、今若シ血清ニ「ゼラチン」ヲ混加セシメタルモノヲ一定時間重湯煎ニ致シタル後更ニ第二系即チ溶血系統ヲ追加セシメテ其ノ溶血度ヲ對比スル時ハ、血清ノ種類或ハ血清ノ働性或非働性ノ差異等ニヨリテ甚ダシク隔絶セル「ゼラチン」ノ背反的影響ヲ認ムルニ至ル。即チ海狸血清ニ在リテハ(數頭ヨリ採血混合セシメタルモノ)其ノ働性ナルト非働性ナルトヲ論ゼズ又ハ「ゼラチン」ニ補體ヲ混加セシメタルモノニ溶血系統ヲ追加スル前ニ血溫ニ一定期間處置セシムルトセシメザルトニ論ナク、常ニ必ズ對照ニ比シ溶血度ノ増強ヲ促スモノナルニ反シ、家兔血清ニ在リテハ然ラズシテ、働性家兔血清ニ「ゼラチン」ヲ混加セシメタルモノニ直ニ溶血系統ヲ追加シテ血溫ニ處置シテ溶血度ヲ計ル時ハ該血清ニ於テモ殆ンド多數ハモノニ於テ「ゼラチン」混加ノ試管ハ對照管ヨリモ溶血度大ナルヲ認ムト雖モ、若シ「ゼラチン」ト家兔働性血清トヲ合シタルモノヲ一定期間血溫ニ處置シタル後ニ溶血系統ヲ追加シテ溶血度ヲ測ル際ハ、前條ニ反シテ、殆ンド常ニ「ゼラチン」混加ノ試管ノ溶血度對照ニ比シ顯著ナル溶血阻止ノ現象ヲ呈スルニ至リ、而シテ此ノ抗溶血作用ノ原因ハ抗補體的作用ニ在ルコトヲ實證シ、抗補體的作用ハ混加「ゼラチン」ニ量ニ一程度マデ比例シテ増大スルモノナルヲ知り得タリ。次ニハ是等働性血清ニ於テ著シク「ゼラチン」ヲ混加シテ血溫ニ一定期間處置セシムルコトニヨリテ抗補體的作用ヲ惹起スルニ至レル血清ニ加熱操作ヲ施シテ實驗ヲ試ムルニ、五十六度三十分間ニテハ殆ンド常ニ「ゼラチン」ヲ混加シテ一定時間血溫ニ貯藏セシメタルモノハ對照ニ比シ抗補體

的抗溶血現象ヲ起スヲ認ムルコト働性血清ニ於ケルト同然ナリ。六十度三十分間ニ於テモ其ノ抗溶血現象減弱スルニ至ルト雖モ、尙ホ對照ニ比シ多少ニ拘ハラズ溶血阻止セラル。六十五度三十分間ノ加熱ニ至ラバ大多數ハ對照ノ溶血度ト殆ンド同一程度ニ在リテ、小數ノモノハ對照ヨリモ溶血増進セラル、モノト阻止セラル、モノトアリ。更ニ七十度三十分間加熱セル血清ニ於テハ殆ンド常ニ對照ニ比シ溶血度ノ増大セラル、ヲ認メ、是レヨリ尙ホ加熱ノ溫度ノ上昇スルニ從ツテ次第ニ對照管ヨリモ溶血度ノ増大スルニ至ル。是等ノ家兔血清ト雖モ「ゼラチン」ヲ混加セルモノニ直ニ溶血系統ヲ加ヘテ血溫ニ處置シテ溶血度ヲ檢スレバ殆ンド常ニ「ゼラチン」混加ノ試管ノ溶血度對照管ノ夫レニ比シ増強セラル、コト勿論ナリ。次ニ人血清ニ於テモ、家兔血清ニ起ル現象ト同様ニシテ其ノ働性血清ヲ使用シテ溶血系統ヲ直ニ注加セシムル法ニ出ヅル時ハ、常ニ其ノ大多數者ハ「ゼラチン」混加ニ因リテ溶血現象増大セラレ、稀レニ溶血度對照ト殆ンド同程度ノモノアルヲ認ムルコトアルモ、對照ヨリモ溶血度ノ減弱セラル、ガ如キ場合ヲ實驗セズ。然レドモ、「ゼラチン」ト働性血清ヲ混加セルモノヲ一定期間血溫ニ處置セシメタル後ニ、溶血系統ヲ混加シテ溶血度ヲ對比スル時ハ、結核或ハ微毒等ノ血清ハ勿論、健康人ニ於テモ殆ンド常ニ顯著ナル抗補體的抗溶血現象ヲ惹起スルニ至ル。而シテ是等抗溶血作用ヲ呈スル人血清ヲ五十六度ニ三十分間加熱セシムル時ハ、最早「ゼラチン」ヲ混加シテ一定期間血溫ニ處置セシムルモ抗溶血現象ヲ大多數ニ於テ認メズシテ、却ツテ輕度ニ溶血増大ヲ認ムルカ、或ハ溶血程度同程度ニ在リ。更ニ加熱ノ溫度ヲ上昇セシムルニ從ツテ「ゼラチン」混加ノ試管ノ溶血度對照ノ夫レニ比シ増大ノ度ヲ加フルニ至ル。家兔血清ニ「ゼラチン」ヲ混加シテ血溫ニ處スル時ニ發來スル抗溶血作用ヲ惹起セシムル物質ハ比較的耐熱性ヲ帶ビテ五十六度乃至七十度三十分間加熱スルニ非ザレバ消失セザルニ反シ、人血清ノ夫レハ比較的易熱性ヲ帶ビテ五十六度乃至六十度三十分間加溫ニヨリテ常ニ全ク消滅スルヲ認知シタリ。但シ人血清等ヲ五十六度三十分間加溫セルモノニ「ゼラチン」ヲ混加シテ血溫ニ處置シタルモノハ對照ニ比シ殆ンド常ニ溶血速度遲延セラル、モ重湯煎三十分間或ハ「フランキ」一時間貯藏セルノ後ニハ殆ンド常ニ對照ト溶血度同一程度ナルカ或ハ輕度ノ増進ヲ見ル(第一二及三表參照)









鴻上リ余ノ「セラチン」加補體轉向反應ニ關スル追加

1				6				5				4				3			
"				"				"				"				"			
幸	幸	三	三	幸	幸	三	三	幸	幸	三	三	幸	幸	三	三	幸	幸	三	三
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
幸	幸	十	"	幸	幸	十	"	幸	幸	三	三	幸	幸	三	三	幸	幸	三	三
幸	三	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	三	三	幸	幸	三	三	幸	幸	三	三
三	"	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸	幸
"	"			三	三														







姓名	備	度										サルゲイ クニ 氏反 應 本	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		
能動性血 子二時 後ハ血 漿十以 内ノ其 原cc○ 或二 cc○ヨリ 漸次ニ 稀釋ヲ 取リ○ ニ精體 ニ作用 キモノ ハ其cc ヲ管ニ 注入 後體 的ニ注 スル 探	能動性血 子二時 後ハ血 漿十以 内ノ其 原cc○ 或二 cc○ヨリ 漸次ニ 稀釋ヲ 取リ○ ニ精體 ニ作用 キモノ ハ其cc ヲ管ニ 注入 後體 的ニ注 スル 探	Ir	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	+	
	健 康 ♀1950g	セラチン加 映如對照 セラチン加 對	III	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	+
	II	“	III	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	+
	♀2400	“	III	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	+
	III	“	III	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	+
	♀2870	“	III	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	+
	IV	“	III	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	+
	♀2120	“	III	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	+
	“	“	III	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	+
	“	“	III	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	+

鴻上ニ余ノ「セラチン」加補體轉向反應ニ關スル追加









		操作法第一表 於同ナリチ 「セラチン」 ハ10% モソ ヲ使用シ タリ																	
(1) 結核 36j. II	" /	セラチン加	III	,														+	
		セラチン缺如	III	,			++	非	III										-
" /	" /	セラチン加	非	,					++	非	++	非	III						+
		セラチン加 缺如對照	非	,					++	非	++	非	III						-
(2) " II	" /	セラチン加	III	,		+++		++	非	++	非								+
		セラチン加	非	,				+++	++	非	++	非	III						+
(3) " II	" /	セラチン加	III	,					++	非	+++	非							+
		セラチン加	非	,					++	非	+++	非	III						+
(4) " III	" /	セラチン加	III	,					+++	非	+++	非	III						+
		セラチン加	非	,					+++	非	+++	非	III						+
(5) 鐵 37j. III	" /	セラチン加	III	,					+++	非	+++	非	III						+
		セラチン加	非	,					+++	非	+++	非	III						+













鴻上ニ余ノ「セラチン」加補體轉向反應ニ關スル追加

No.	性別	年齢	血液		血清		非動物		非動物		非動物		非動物		非動物		非動物	
			赤血球	白血球	赤血球	白血球	赤血球	白血球	赤血球	白血球	赤血球	白血球	赤血球	白血球	赤血球	白血球	赤血球	白血球
27	♀	(12)	結核	II	26	20	非動物	非動物	非動物	非動物	非動物	非動物	非動物	非動物	非動物	非動物	非動物	非動物
41	♂	(13)	健康															
2	♀	(14)																
35	♂	(15)																
26	♀	(16)																



ニ比シテ増大スルヲ認ムルニ反シ、前述スルガ如ク家兔(健康ナルト罹患動物ナルトヲ論ゼズ)血清及人血清等ニ在リテハ血溫ニ處置スルコトニヨリテ顯著ナル抗補體的作用ノ結果、抗溶血現象ヲ認ムルニ至ル。故ニ海狸血清ニ於ケル補體轉向反應ニ於テ其ノ働性血清ヲ使用スルト非働性血清ヲ使用スル場合トニ差別ナク、「ゼラチン」混加ニヨリテ對照ヨリモ溶血阻止セラレタリトセバ、何等顧慮スル處ナク明カニ「ゼラチン」ニヨリテ補體ノ轉向度ヲ増強セシメタリト論斷スルヲ得可キモ、家兔或ハ人血清ノ能働性血清ヲ使用スル際ハ「ゼラチン」ト對照管ニ於ケル溶血阻止ノ程度ニ差異アリト雖モ、容易ニ「ゼラチン」混加ニヨリテ特異補體轉向度ヲ増進セシメタリト謂フヲ得ズ。何トナレバ免疫元ヲ缺如セルモノ即チ單ニ血清ニ「ゼラチン」ヲ混加セルモノヲ血溫ニ貯藏セシムルコトニヨリテモ著シキ抗補體的作用ヲ現出スル性能アルガ故ナリ。然レバ其ノ結果ノ判定ニ對シテハ、須ラク血清ノ對照ヲモ併置シテ比較ヲ試ミザル可カラザルコト明白ナリ。凡ベテ是等ノ詳說ニ至リテハ余ノ「ゼラチン」ノ血清學的論編中ニ記載セント欲スルモノナルガ故ニ茲ニハ重複ヲ避ケテ縷述セズ。單ニ「ゼラチン」混加ニヨル抗補體的作用ノ機轉ノ追究ト余ノ推論ヲ略記シテ普ク識者ノ高教ト批判ヲ煩ハサント欲ス。

著者ハ別論ニ於テ詳說スル處ナルモ、抑々「ゼラチン」ナルモノハ各種ノ補體結合反應ニ混加セシムル時ハ其ノ陽性比度ヲ増大セシムルノ能力アルト同時ニ、補體ノ作用ヲ必要トセザル免疫元及其ノ抗體トノ反應、例ヘバ各種ノ凝集反應或ハ蛋白沈降反應ノ如キモノニ之ヲ混加セバ、亦同様ニ其ノ凝集價或ハ沈降度ヲ増強セシムルニ至ル。又「ゼラチン」ノ作用ハ正常「アクチーフ」ノ抗體及免疫元等ニノミ限ラレズシテ變性ヲ示セルモノ例ヘバ類擬補體或ハ類擬雙攝體等ノ如キモノニモ作用シテ其ノ雙攝體ニ對スル結合或ハ補體乃至血球ニ對スル結合力ヲ緊密増大セシムルニ至ルモノナリ。故ニ「ゼラチン」ヲ混加シテ發生スル抗補體的作用ノ原因ヲ勤考スルニ、血清内ニ「ゼラチン」ニ對スル正常非特異的抗體ヲ有シ、「ゼラチン」ハ之ニ對スル抗體元ノ如キ作用ヲ呈スルガ故ニ、其ノ結果トシテ補體ヲ轉向セシメ抗補體の抗溶血現象ヲ起スニ至ルモノナルカ、或ハ血清内ニ類擬嗜補溶血性雙介體ノ如キモノヲ含有スルノ結果、抗補體的作用トナリテ現ハル、ニ非ザルカ、或ハ「ゼラチン」混加後一定時間血溫ニ處スルコトニヨリテ血清内ニ一種ノ抗補體的作用ヲ呈スル



物質ヲ析出スルニ至リ、之ニ補體ヲ吸著セラレテ抗補體の現象ヲ惹起スルニ至レルモノナルカ、何レカノ原因ニ據ルモノナルコト明カナリ。唯變性補體或ハ變性嗜胞雙攝體等ノ存在ガ抗補體の作用ヲ誘發スル因ヲナスモノニ非ザルコトハ、「ゼラチン」ニヨリ變性補體或ハ雙攝體等ノ結合ヲ増大スルモノトスルモ是ト同時ニ「アクチーフ」ノ補體或ハ雙攝體ノ共有セル狀態ニアリテハ、變性體ノ結合ハ完全「アクチーフ」ノモノニ阻止セラレテ起ラザルガ故ニ、畢竟「ゼラチン」ノ作用ハ能働狀態ニアル補體或ハ雙攝體ノ作用ヲ助長スルニ止マリ、從ツテ對照ニ比シ溶血増大ヲ示ス理ナルガ故ニ、是等ノモノハ原因トシテ追求スルノ餘地ヲ認メズ。然ラバ前述セルガ如キ原因の條項ノ何レニ相當シテ抗體補體の作用ヲ發生スルニ至レルモノナル可キカラ闡明セント企テタリ。抑々變性嗜補雙介體ノ如キモノハエールリッヒ氏側鎖説ヨリ謂ヘバ、假想的ニハ推定シ得可キモノナルモ、之ヲ實際ニ證明スルノ適確ナル法ヲ知ラズ。故ニ著者ハ先ヅ是等能働性狀態ニ於テ「ゼラチン」ヲ混加シテ抗補體の作用ヲ現出スル血清ヨリ寒冷分離法ニ依リテ含有ノ正常溶血性雙介體ヲ分離シタル後ノ血清ニ就キテ抗補體の作用ノ増減如何ヲ實驗シタルニ、悉ク寒冷分離法ヲ施サル以前ノ血清ニ比シ毫モ其抗補體の作用ニ至リテハ差異ヲ認メズシテ依然トシテ存在ス。然レバ此ノ抗補體の作用ハ血清内含有ノ正常溶血性雙介體或ハ變性嗜胞溶血性雙介體等ノ作用ニ基因セルモノニ非ザルコト分明ナリ。次ニ海獺補體ヲ中節ト末節ニ分離シタルモノ及ビ海獺補體ヲ五十六度三十分非働ヲ施セルモノ等ヲ取り其ノ各々ニ抗補體の作用ヲ呈スル血清ヲ加ヘテ一定時間血溫ニ處置シタルモノニ更ニ「ゼラチン」ヲ加ヘテ其ノ抗補體の作用ノ増減ヲ窺フニ是レ亦殆ンド何等ノ差異影響ヲ認メズ。故ニ恐ラク變性嗜補雙介體ノ如キモノ、存在スルガ爲メニ生ズル抗補體の作用ニ非ザルナラン。茲ニ於テ著者ハ其ノ因ヲ轉ジテ他ニ索メント欲シタリ。文獻ヲ涉獵スルニ各種ノ細菌或ハ臟器浸出液「ペプトン」等ガ血清ト合シ屢々非特異的補體結合反應ヲ呈シ、血清ヲ五十六度三十分加溫スル時ハ此ノ性能消失スルニ至ルヲ述ベ、血清内ニ含有セル、補體轉向性物質ノ易熱性ヲ唱フ。然ラバ著者ノ實驗ハ「ゼラチン」ト或ル種ノ血清ヲ合シテ抗補體の作用ヲ呈スルモノナルガ故ニ、之ヲ非特異的ニ起ル補體轉向反應ナリト認ム可キモノナルカ、而シテ血清内ニ含有セル、補體轉向性物質ハ動物ノ種類ニヨリテ加熱ニ對スル影響ヲ異ニシ人血清等ニ在リテハ易熱性ナルモ、家兔血清ノ夫レハ比較的耐熱型ヲ保持ス

ルモノト看做ス可キモノナルカ。著者ハ更ニ是等ノ血清ニ對シザックス、ゲオルギー氏反應ヲ行フニ「ゼラチン」ヲ混加シテ血溫ニ處置スルコト三十分間ニシテ抗補體的作用ヲ呈スル血清ハ、之ニザックス、ゲオルギー氏反應用「アンチゲン」ヲ注加シテ「ゼラチン」ヲ混加シ置カバ、殆ンド常ニ(十)乃至(卅)程度ノ陽性反應ヲ示シ、其ノ陽性度ハ一程度マデハ「ゼラチン」ト重湯煎内貯藏時間トニ比例シテ増加スルヲ認ムルモ、反之「ゼラチン」ヲ混加シテ重湯煎内三十分間處置スルモ何等抗補體的作用ヲ呈セズシテ、溶血度對照ト同程度ナルカ或ハ溶血遙ニ増大スルガ如キ血清例ハバ海狸血清ノ殆ンド悉ク或ハ人血清ノ小數例ニ於テ見ルガ如キモノニ在リテハ、之ニザ、ゲ氏「アンチゲン」ヲ加ヘテ「ゼラチン」ヲ混加シテ重湯煎内ニ貯藏スルモ毫モ沈降反應ヲ將來セズ。故ニ「ゼラチン」ハザ、ゲ氏反應ニ於ケル沈降反應ノ度ヲ甚ダ催進助長セシムルモノナルコトヲ知ル(結核第一卷第六號參照)ト共ニ「ゼラチン」混加ニヨル血清ノ抗補體的作用ノ發生ト「ゼラチン」混加ニヨルザ、ゲ氏反應ノ沈降現象ノ兩者間ニハ何等カノ關係、因縁ノ存スルモノナルコトヲ認メ得タリ。即チ或ル種血清ニ「ゼラチン」ヲ合シテ、血溫ニ置ク時ハ、此ノ間ニ於テ「ゼラチン」ノ特異膠狀體ノ性能ニヨリテ、該血清内ノ或ル「コロイド」體ノ「ラビリヂール」ングヲ誘發シ、「コロイド」粒子集積シテ粗大トナリ、此ノ表面ニ補體ヲ吸著スルニ至リ、茲ニ抗補體的作用トナリテ現ハルモノニシテ、毫モ「ゼラチン」自己ニ抗補體的作用ヲ有スルニ非ズシテ、「ゼラチン」ノ作用ニヨリテ血清内ニ次第ニ抗補體的作用ヲ呈スル物質ヲ析出スルニ至ルモノナリ。即チ「ゼラチン」ハ抗補體的作用ヲ喚發セシムル因ヲ爲スモ、抗補體的作用ヲ呈スル物質ハ血清内ヨリ析出セラレタルモノト見ル可シ。勿論「ゼラチン」ニ血清ヲ加ヘタルノミニテハ、之ヲ血溫ニ處置スルモ殆ンド肉眼的ニ識別シ得ベキ程度ノ沈降ヲ發生セズト雖モ、血溫處置ノ時間長キニ互ルニ從ヒテ僅微ニ濁濁シ來ルヲ認ム。若シ之ヲ更ニ一層緻密ナル検査法例ヘバ「ウルトラミクロスコープ」ノ如キモノヲ以テ窺ヘバ明カニ粗大ナル「コロイド」粒子ヲ認メ得キモノト推定スルモノナリ。又「ゼラチン」ニザ、ゲ氏反應用「アンチゲン」ノミヲ混入セルモノモ、血溫貯藏短時間内ニテハ毫モ對照ト差別ヲ認メズト雖モ、血溫貯藏二十乃至四十時間ニ至ラバ多クハ甚ダ微細ナル粒子輕微ニ發生シテ肉眼的ニ認ムルヲ得ルニ至ル。是レ「ゼラチン」ニヨリテザ、ゲ氏「アンチゲン」内ノ「コロイド」粒子ノ分散度ニ影響ヲ及ボシ、其ノ液ノ「ホモゲニテード」ヲ

失シ、一部分析出沈降スルニ至ルモノニシテ、此ノ實驗ノ結果ヨリ謂ヘバ「ゼラチン」ハ「リポイド」體ノ「コロイド」粒子ノ「ラビリジールング」ヲ起シ、分散相ヲ大ニナスコトヲ催進スルモノト看做スヲ得ベシ。血清ヲ加熱スル時ハ「ゼラチン」混加ニヨル抗補體的作用ノ消失スルニ至ルハ加熱操作ノ爲メニ抗補體的作用ヲ起シ得可キ血清内「コロイド」ノ「スダビリテート」増大スルニ至リ、是ガ爲メニ「ゼラチン」ヲ混加スルモ重湯煎貯藏一定期間内ニテ最早該抗補體的作用ニ與ル「コロイド」體ノ「ラビリジールング」ヲ起シ得ザルニ基クモノト推斷スルヲ得可シ。又海狼血清ノ如キモノト雖モ混加「ゼラチン」量ヲ大ニシテザ、ゲ氏「アシチゲン」ヲ加ヘ血溫貯藏長時ニ互レバ輕度ナルモ常ニ微細ナル粒子僅微ニ發生スルニ至ルヲ認ム。是レ著者ノ「ゼラチン」ノ血清學的研究ノ本論ニ於テ論及セント欲スル「ゼラチン」ト海狼補體ノ各種非働ニ對スル影響ノ異ナル所以ヲ鮮明スルニ當リテ有力ナル實驗的結果ニシテ、「ゼラチン」ハ殆ンド各種ノ非働ニ對シテハ制的ニ作用スルガ故ニ非働ノ時間或ハ非働ノ度ヲ遲延減弱セシムルノ性能アルニ、獨リ海狼補體ノ靜置非働ニ對シテハ之ヲ對照ニ比シ催進助長セシム。是レ「ゼラチン」ヲ混加シテ靜置スルコト長時ニ至レバ室溫或ハ冰室内ニ於テモ血溫ニ處置セル場合ト同様ニ血清内ノ或ル「コロイド」粒子ノ「ラビリヂールング」ヲ起シ、此ノ表面ニ補體ヲ吸著無能トナサシムルニ基因スルモノト思惟ス。如上記載シタル「ゼラチン」ノ性能ハ「ゼラチン」ノ膠化性ヲ消失セザルモノニ限ラレ、若シ「ゼラチン」ニ或ル操作ヲ施シテ膠化性ヲ消失セシメ、液化シタルモノニ於テハ殆ンド是等ノ性能消失スルカ、或ハ僅微ニ其ノ性能ノ根跡ヲ止ムルニ過ギザルニ至ルモノナルガ故ニ、「ゼラチン」ノ如斯性能ノ由來スル處ハ一ツニ膠化能力ヲ存セル特異「コロイド」體ニシテ、其ノ分解的產物或ハ液化狀ヲ示セル「ゼラチン」等ニ此ノ性能ヲ殆ンド認めザルモノト知ル可シ。是等ノ事ニ關シテハ余ノ「ゼラチン」ニ關スル別論ニ詳説スル處ナレバ就キテ參照セラレン事ヲ乞フ。又如上記載シタル實驗ニ關スル「ゼラチン」ノ性能ハ一程度迄ハ「ゼラチン」ノ量ニ比例シテ増大スルモノナルモ、血清ニ加ヘテ起ル抗補體的作用ハ屢々「ゼラチン」ト血清量一定ノ量的關係ニアル際ニ最モ抗補體的作用強大ナルヲ認ム即チ「ゼラチン」ヲ混加シテ血清ヨリ抗補體的物质ノ產生スルニハ「ゼラチン」ノ量ト血清量ト一定ノ量的關係アル際ニ最モ大ナルモノト看做ス可シ、(第三表其ノ二ノ番號)(三)及(二)等參照)又人血清等ヲ五十六度ニ三十分間加熱非働

鴻上ニ余ノ「ゼラチン」加補體轉向反應ニ關スル追加

ヲ施スモ、多クハ「ゼラチン」ヲ混加シテ之ヲ三十分間重湯煎ニ處置シタルモノニ溶血系統ヲ加ヘテ對照ト溶血度ヲ對比スルニ、「ゼラチン」混加管ノ方ハ對照ヨリモ多少ニ拘ハラズ殆ンド常ニ溶血速度ノ遲延セラル、ヲ認ムト雖モ、重湯煎三十分間後ニ於テハ殆ンド常ニ對照ト差隔ナキカ、或ハ溶血增大ヲ示スニ至ル。是レ五十六度三十分間ノ加熱ニヨリテハ尙ホ充分ニ血清内ノ抗補體的作用ヲ現出スル「コロイド」體ノ「スタビリテート」ヲ得ルニ至ラズ、故ニ「ゼラチン」ヲ混加セルモノハ多少其ノ「ラビリジールング」ヲ起スニ至ルモ、其ノ度輕微ナルガ故ニ、結局溶血系統ニ及ボス「ゼラチン」ノ作用超越スルニ至レガ故ニ、如斯キ結果ヲ示スモノト思惟スルモノナリ。次ニ然ラバ「ゼラチン」ヲ混加シテ抗補體的作用ヲ示スニ至ル血清内物質ノ本態ハ如何ナルモノナルカ、恐ラク「リポイド」或ハ「リポイド」蛋白質ノ結合セルモノ等ナル可シト信ズルモ適確ナル記載ハ後日ノ報告ニ讓ル。

吾人ハ吾人ノ實驗の結果ニ基キ「ゼラチン」ヲ混加シテ生ズル抗補體的作用ハ、毫モ血清内ニ「ゼラチン」ニ對スル非特異的正常補體轉向性抗體ノ如キモノヲ存シテ起ル補體結合ノ結果ニ非ズシテ、其ノ因ハ「ゼラチン」ノ膠狀體性質ニ依リテ血清内ニ抗補體の物質産出セラレ、爲メニ補體ノ非働ヲ將來スルモノト言及セント欲ス。何トナレバ「ゼラチン」ヲ「アンチゲン」ノ如キ状態トシテ起ル補體結合反應ナリトセバ、余ノ實驗ニ於テ屢々見ルガ如ク血清量ト「ゼラチン」量ガ一定ノ量的關係ヲ保テル際ニ最モ補體ノ非働大ニシテ、血清量夫レヨリモ大或ハ小量ニテハ殆ンド對照ニ比シ差異ヲ認メズシテ抗補體的作用ヲ起サバルコト不思議ニシテ有リ得ベキコトニ非ズ。尙ホ海狸補體ノ靜置非働ニ於ケル關係或ハ「ゼラチン」ヲ混加シテザ、ゲ氏反應ヲ行ヒ長時血温ニ處置シタル結果、或ハザ、ゲ氏反應「アンチゲン」ニ單ニ「ゼラチン」ノミヲ混加シテ長時血温ニ處置シタル際ノ現象等ヨリ推シテ恐ラク余ノ推定ノ誤マラザルモノナリト信ズルモノナリ。

終リニ表中ニ明記シタルガ如ク「ゼラチン」ヲ混加シテ血温ニ處置スルモ殆ンド抗補體的作用ヲ示サザル血清ハ、健康人ニ在リテモ稀レニシテ、唯「ビルケー氏反應」モ無キ健康ニ女兒ニ在リテハ殆ンド對照トノ差異ヲ認メザル輕微ノ抗補體的作用ヲ認メタルニ過ギズ。結核微毒患者等ノ殆ンド悉ク抗補體的作用ヲ認ムト雖モ、唯死ノ前日ニ採血セル結核患者

ノ一例ニ於テハ毫モ「ゼラチン」ヲ混加スルコトニヨリテ抗補體的作用ヲ認メズ。故ニ或ハ重篤者ノ「アチルギー」状態ト關係アルニ在ザルヤト想像シ、死前二三日ノ結核患者一名ノ血清ニ就キテ實驗ヲ試ミタルモ、此ノ二例ノ重篤者ニ在リテハ「ゼラチン」混加ヲ施シタルモノハ抗補體的作用相當ニ強大ナルヲ認メタリ。サレバ強チ「アチルギー」状態、死期ノ切迫セル重篤者等ニ適應スベキ一般のノ結果ヲ認ムルヲ得ズ。唯實驗ノ結果ヲ報ジテ今後其ノ實驗數例ヲ重テ更ニ報ズル機アル可シ(第三表其ノ一二(一)、(二)及(三)等參照)。著者ノ實驗ハ記述セルガ如ク海獺、家兔、人血清等ニ於テ施行シタルモノニシテ、之ヲ廣ク各種ノ異ナル動物血清ニ實驗スル機會ヲ得ザリシコトヲ甚ダ遺憾トスルモノナリ。唯少數ノ山羊血清ニ於テモ悉ク「ゼラチン」ヲ混加シテ血温ニ處置スルコトニヨリテ、甚ダ顯著ナル抗補體の抗溶血現象ヲ惹起スルヲ認メタリ。茲ニ一言附記ス可キコトハ混加「ゼラチン」量ヲ多クシタル際ハ、微毒血清ハ勿論結核血清ノ大多數健康者ノ多クハモノニ於テモ、サックス、ゲオルギー氏反應陽性ヲ示スヲ認ムト雖モ、是等ノ間ニハ各々陽性度ト沈降現象ヲ惹起スルニ至ルマデノ「フランキ」貯藏ノ時間ニ於テ大小長短ノ逕庭アリ。即チ微毒血清ハ最モ陽性度強烈ニシテ、結核之ニ次ギ、健康血清ハ、結核血清ヨリモ更ニ薄弱ナル陽性度ヲ示シ、且ツ微毒血清ハ沈降現象ニ至ル時間最モ短カク、次イデ結核健康血清ノ順位ヲ占ム。故ニ今若シ吾人が混加「ゼラチン」量トザ「ゲ氏」「アンチゲン」ノ配合ノ具合「フランキ」貯藏ノ時間ノ加減等ヲ適當ニナス時ハ微毒血清ニノミ殆ンド陽性ヲ示シテ、結核及健康血清ニハ反應セザル場合在リ。或ハ微毒、結核等ノ血清ニハ陽性ヲ示シテ健康血清ニハ陰性ヲ示スガ如キ時等ヲ求メ得可シ。サックス、ゲオルギー氏反應ニ「ゼラチン」ヲ混加セル場合ハ前述ノ如キ關係ヲ認ムト雖モ、若シサックス、ゲオルギー氏「アンチゲン」ノ代リニ單ニ牛或ハ海獺心臟酒精浸出液等ノ稀釋液ノミヲ混加セル場合ニ於テハ殆ンド微毒血清ニノミ沈降現象陽性ヲ示シ、結核或ハ健康血清等ニ在リテハ殆ンド常ニ陰性ヲ示スモノハ、如シ、サレバ單ニ心臟酒精浸出液ト「ゼラチン」ヲ以テサックス、ゲオルギー氏ノ反應ニ等シキ結果ヲ上ゲ得ベキモノハ、如シ、是等ノ事ニ關シテハ不日稿ヲ改メテ詳報セント欲ス。

### 第三章 余ノ「ゼラチン」加補體轉向反應ニ關スル一二ノ注意

鴻上ニ余ノ「ゼラチン」加補體轉向反應ニ關スル追加

著者ハ既ニ結核第一卷第六號ニ於テ「ゼラチン」加補體轉向反應ナルモノヲ略説シタリ。然レドモ「ゼラチン」ヲ單ニ血清ニ加ヘテ血溫ニ處置スルノミニテモ、動物ノ種類ニヨリ、或ハ同種動物ニテモ血清ノ異ナルニ從ヒテ、時ニ甚ダシキ抗補體的作用ヲ現出スルニ至ルコト既述ノ如シ。故ニ「ゼラチン」加補體轉向反應ヲ施行スルニ當リテ此ノ事實ヲ會得セズシテ能働性血清ニ徒ラニ「ゼラチン」ヲ注加シテ對照トノ溶血阻止ノ度ヲ比較シテ特異補體轉向度ノ増大セルモノト看做スハ早合點ニシテ、「ゼラチン」ヲ混加セバ毫モ特殊ノ「アンチゲン」ヲ加ヘズトモ對照ニ比シ甚ダシキ抗補體的作用ヲ呈スルコト屢々ナリ。故ニ「ゼラチン」ヲ混加シテ特異補體轉向比度ノ増大ヲ云爲セント欲セバ、須ラク適當ニシテ充分ナル對照ヲ併置シテ行フカ、或ハ「ゼラチン」ヲ血清ニ混加シテ血溫ニ處スルモ毫モ對照ニ比シ溶血阻止ヲ起サル程度ノ血清量ヲ選ブカ、或ハ人血清等ニアリテハ之ヲ五十五度乃至六十度ニ三十分加熱操作ヲ施セバ「ゼラチン」混加ニヨル抗補體的作用ヲ全ク消去セシメ得ベキガ故ニ此ノ法ニ出ズル時ハ煩雜ナル數多ノ對照ヲ併置セズトモ單ニ「ゼラチン」混加法ト「ゼラチン」ヲ缺如セル對照ヲ比較セバ補體ノ轉向度ヲ判定シテ不都合ナク便利ナリ。著者ハ家兔、海獺、人ニ於テ各種ノ「アンチゲン」ニ對スル雙攝體含有血清ニ就キテ種々ナル方法、操作ノ下ニ「ゼラチン」加法ト缺如對照トニ於ケル補體轉向度ヲ對比シタルニ常ニ「ゼラチン」混加法ハ對照ヨリモ補體ノ轉向度増大スルヲ認メタリ。「ゼラチン」ヲ凝集反應、沈降反應等ニ應用シテ免疫元ト其ノ抗體間ニ起ル反應度ヲ増強セシムルガ如キ際ハ、左迄嚴密ナル注意ヲ要セズト雖モ、第三類受納體ニ屬スルモノ、即チ補體ノ共存ヲ待チテ始メテ完結ス可キ免疫反應ニアリテハ其ノ性能甚ダ變化シ易キ補體ヲ使用シ、且ツ溶血系統ヲ一種ノ「インヂカトール」トシテ使用スルモノナルモノナルガ故ニ、此ノ間ノ關係甚ダ複雑シ來リ、從ツテ「ゼラチン」混加補體轉向反應ヲ行ハントセバ、勢ヒ爰ニ多少ノ注意スベキ要點ヲ生ズ。今其ノ要綱ヲ記載シ詳説ハ「ゼラチン」ノ血清學的研究論中ニ讓ル。

#### 第四章 「ゼラチン」加補體轉向反應ト溶血性雙介體量ニ就イテ

余ハ「ゼラチン」混加ニヨリテ補體ノ轉向度ヲ増大シ、其ノ結果特殊補體結合反應ニ於ケル陽性比度ヲ増強セシムルニ至

ルコトヲ述ベタリ。然ラバ「ゼラチン」混加ニヨリテ一旦結合セラレタル補體ハ、第二系、即チ溶血系ノ追加ニ際シ、其ノ使用溶血性雙攝體量ノ多寡ニ關セズ常ニ一樣ナル可キカ。即チ「ゼラチン」混加ニヨリテ一旦補體轉向系ニ結合セラレタル補體ハ如何ナル條件ノ下ニモ再ビ剝奪セラルガ如キコトナキヤ否ヤト云フニ、然ラズ、茲ニ一定ノ條件アリ。抑々常法ニ依ル補體轉向反應ニ於テモ溶血性雙介體量一定度以上ニ超過スルニ至レバ、次第ニ一旦結合セラレタル補體ガ補體轉向系ト後來ノ溶血系統ノ「バランス」ノ異狀ナル差異ニヨリテ再ビ奪取セラレテ溶血系統ニ作用スルニ至ルガ故ニ、陽性ヲ呈ス可キ血性ニ於テ實ハ陰性ノ結果ヲ示スニ至ル、之ト同様ニ「ゼラチン」混加ニヨリ補體ノ結合度ヲ増大シタリトスルモ、溶血性雙介體量一定限界以上ヲ越ユル時ハ補體ハ依然次第ニ奪取セラレテ溶血系統ニ作用スルニ至リ、更ニ此ノ際混在「ゼラチン」過量ナル時ハ「ゼラチン」ノ性能ハ溶血系統ニ及ボシ、爲メニ對照ヨリモ却ツテ補體ノ轉向度減弱スルガ如キ結果ニ至ル。故ニ「ゼラチン」加補體轉向反應ニ於テ其ノ陽性度ヲ強大ニナサシメント欲スルニハ、使用溶血性雙介體量ニ一定ノ限界ヲ有ス。而シテ其ノ限界ハ使用免疫元及補體轉向性雙介體量ニ比例シテ増體スルモ、一般ニ通常ノ法ニヨリテ測定セル溶血價ノ倍量ヲ以テ其ノ使用量ト決定シテ補體轉向反應ヲ行フ時ハ、使用免疫元及補體轉向性雙介體ノ強弱大小ニ關セズ「ゼラチン」混加法ニ於ケル轉向度ハ對照ヨリモ常ニ大ナルヲ認ム。「ゼラチン」ノ本論ニ於テ述ブル處ナルガ「ゼラチン」ヲ溶血系統ニ混加セシムル時ハ常ニ一般ニ對照ヨリモ溶血度ヲ増大セシムルコト倍乃至三倍ニ至ルガ故ニ、普通ノ法ヲ以テ測定セル溶血價ノ倍量ト云ヘバ、「ゼラチン」加法ニヨル溶血價ノ測定ニ從ヘバ四倍乃至六倍ヲ使用量トセルモノト看故スヲ得可シ。是レヨリ大量ノ溶血性雙介體量ヲ使用スル時ハ次第ニ對照トノ差隔ヲ認メザルニ至リ、遂ニハ却ツテ「ゼラチン」混加ノ方却ツテ轉向度對照ヨリ減弱スルニ至ルモノト知ル可シ。

混加ス可キ「ゼラチン」ノ量ハ一定限度マデ其ノ量ニ比例シテ轉向度多少ニ拘ハラズ増大スルニ至ル。無意味ニ大量ヲ注加スル時ハ却ツテ少シク最大極値ヨリモ減少スルニ至ル。一般ニ著者ノ使用セルガ如キ檢査法ニテハ試驗管全容一・五坩内ニ五乃至七%ノ「ゼラチン」溶液〇・五坩ヲ含有スル程度ニ至ルマデハ次第ニ其ノ量ニ比例シテ轉向度ヲ増進スルモノト謂フヲ得可シ（第四表參照）。著者ハ本編ニ於テ單ニ「ゼラチン」溶液ト謂ヘルハ〇・八五%鹽水中ニ「ゼラチン」ヲ

第四表「ゼラチン」加補體轉向反應ト溶血性雙攝量トノ關係

溶血性雙攝	體ノ量	補 體 轉 向 度										備 考
		I <sub>R</sub>	II <sub>..</sub>	III <sub>..</sub>	IV <sub>..</sub>	V <sub>..</sub>	VI <sub>..</sub>	VII <sub>..</sub>	VIII <sub>..</sub>	IX <sub>..</sub>	X <sub>..</sub>	
23 金澤 (徹毒第三期) 千 (五十六度三十分間非働)	ゼラチン加	冊	..	十≡	≡	..	..	..	..	..	..	反アゲン痕浸取ノチトベ元補量進加法第ヲタ三ノニ處ルニ觀リ 産ノチト海精ヲ核ンハ疫リ小増混ノヒ系シニ度煎分タ直ヲタ 徹應ンテ心出リ「ゲシ氏」ラ體ヨリスラニ追ル十重三置後結取
	溶血價ノモノヲ百	冊	..	..	一≡	≡	..	..	..	..	..	
	ゼラチン加	冊	..	..	++=	≡	..	..	..	..	..	
	五百倍	冊	..	..	++=	十≡	≡	..	..	..	..	
	千五百倍	冊	..	..	..	++=	十≡	≡	..	..	..	
	千五百倍	冊	..	..	..	十≡	≡	..	..	..	..	
	二千五百倍	冊	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
	二千五百倍	冊	..	..	..	..	..	++=	++=	十≡	≡	
	百倍	冊	..	十≡	≡	..	..	..	..	..	..	
	千五百倍	冊	..	..	..	..	++=	≡	..	..	..	
	千五百倍	冊	..	..	..	++=	≡	..	..	..	..	
	二千五百倍	冊	..	..	..	..	..	++=	++=	十≡	≡	
二千五百倍	冊	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
結核患者血清五人分混和 (五十六度三十分間非働)	ゼラチン加	冊	..	十≡	≡	..	..	..	..	..	反アゲン痕浸取ノチトベ元補量進加法第ヲタ三ノニ處ルニ觀リ 産ノチト海精ヲ核ンハ疫リ小増混ノヒ系シニ度煎分タ直ヲタ 徹應ンテ心出リ「ゲシ氏」ラ體ヨリスラニ追ル十重三置後結取	
	溶血價ノモノヲ百	冊	..	..	..	..	..	..	..	..		
	ゼラチン加	冊	..	..	..	..	++=	≡	..	..		..
	五百倍	冊	..	..	..	++=	≡	..	..	..		..
	千五百倍	冊	..	..	..	..	++=	≡	..	..		..
	千五百倍	冊	..	..	..	++=	≡	..	..	..		..
	二千五百倍	冊	..	..	..	..	..	++=	++=	十≡		≡
	二千五百倍	冊	..	..	..	..	..	..	..	..		..
	百倍	冊	..	十≡	≡	..	..	..	..	..		..
	千五百倍	冊	..	..	..	..	++=	≡	..	..		..
	千五百倍	冊	..	..	..	++=	≡	..	..	..		..
	二千五百倍	冊	..	..	..	..	..	++=	++=	十≡		≡
二千五百倍	冊	..	..	..	..	..	..	..	..	..		

鴻上ニ余ノ「ゼラチン」加補體轉向反應ニ關スル追加



適宜量ニ熔融セシメタル液ヲ指スモノナリ。

(補體轉向反應操作略記)

著者ノ採用セル補體轉向反應操作ハ第一次系ニ於テ各管ノ全容ヲ一・三珉トナシ、補體ハ最小完全溶血量ヨリ少量宛ノ差隔ヲ以テ増進スルノ法ヲ取り、豫メ第一次系ヲ三十六度乃至四十度ノ重湯煎内ニ三十分間處置シタル後ニ、五%ノ洗滌脫纖維素山羊血球浮液及ビ抗山羊血球家兔免疫血清ヲ適當量ニ稀釋セルモノトヲ等量ニ使用前約三十分間前ニ混和シテ良ク感作セシメタルモノヲ○ニ珉宛混加シ、全容ヲ一・五珉トナシタル後ニ更ニ重湯煎内ニ三十分間貯藏シタル後ニ、直ニ或ハ室溫二十分間置キタル後ニ結果ヲ觀取シタリ。

## 結 論

著者ノ如述ノ實驗ヲ綜括概記スレバ次ノ如シ。(一)「ゼラチン」ヲ各種動物働性血清ニ混加シテ血溫ニ一定期間處置スル時ハ、或ル種動物(例之バ海狸等)ニ於テハ常ニ必ズ溶血増大ヲ示スモ、或ル種動物(例之バ家兔、人血清等)ノ血清ハ其ノ大多數ニ於テ著シキ抗補體的抗溶血作用ヲ呈スルヲ認ム。

(二)家兔血清内ニ含有セラレ「ゼラチン」混加血溫ニ處置スルコトニヨリテ、抗補體的作用ヲ呈スル物質ハ多クハ比較的耐熱性ヲ有スルモ、人血清ノ夫レハ大多數ニ於テ易熱性ナリ。

(三)「ゼラチン」ヲ混加シテ血溫ニ處置スルコトニヨリテ抗補體的作用ヲ現出スル血清ニ、ザツクス、ゲオルギー氏反應免疫元ヲ加ヘテ之ニ「ゼラチン」ヲ混入シテ一定期間血溫ニ處置スル時ハ沈降反應陽性ヲ呈スルモ、反之抗補體的作用ヲ現出セザル血清ハ同様ノ操作ヲ施スモ沈降反應モ陰性ニ現ハル。

(四)「ゼラチン」ヲ混加シテ血溫ニ處置スルコトニヨリテ發生スル抗補體的作用ノ機轉ハ、「ゼラチン」ノ特異膠狀性能ニヨリテ血清内ノ或ル「コロイド」體ノ「ラビリジールング」ヲ誘發シ、粗大ナル「コロイド」粒子ヲ化生シ、其ノ裏面ニ補體ノ有效成分ヲ吸著セシムルニ職由スルモノナリ。

(五)「ゼラチン」加補體轉向反應ニ於テ使用スル溶血素ノ量一定限界ヲ超越スル時ハ却ツテ「ゼラチン」加補體轉向反應ガ常法ヨリモ補體ノ轉向度減弱ヲ來タスニ至ルコト在リ。是レ蓋シ一旦、補體轉向系ニ結合セラレタル補體ガ再ビ剝奪溶

血系統ニ作用スルニ至ルガ故ナル可シ。

(六)「ゼラチン」加補體轉向反應ニ於テ使用スル「ゼラチン」ノ量ハ一定範圍マデハ之ニ比例シテ補體ノ轉向度増加スルモ、無意義ニ過量ヲ注加セシムル時ハ却ツテ補體ノ轉向度ハ其ノ最大數値ヨリモ減少スルニ至ル傾向アリ。

摺筆ニ依ミ所長田澤博士ノ御校閲ヲ謹謝ス。(一九二四、三、一脱稿)

## 「結核免疫元ニヨル」癩ノ補體轉向反應ニ就イテ

東京市療養所 鴻 上 慶 次 郎

目 次

緒 言

文獻梗概

## 緒 言

余ハ曩キニ結核ノ補體轉向反應論ニ於テ種々ナル實驗的見地ニ立脚シテ結核ト微毒ノ兩者間ニ共通セル性能ノ存スルモノナルコトヲ説述シタリ。而シテ獨リ結核ト微毒ノミナラズ恐ラク結核ト癩或ハ微毒ト癩ノ間ニモ共通性ノアル可キヲ推斷シ、此ノ三大病ノ三角關係ニ就キテ充分ニ實驗ヲ試ムル機會ノ來ルヲ期待シタリキ、然ルニ今茲ニ全生病院長光田氏竝ニ醫局員沓澤兩氏ノ御好意ニヨリ、幸ヒ癩患者ノ血清ヲ得タルガ故ニ例數僅少ナルモ取り敢ヘズ實驗ノ結果ヲ記シテ識者ノ批判ヲ仰ガント欲ス。

抑、癩ノ補體轉向反應ハ Eimer 氏ニヨリテ初メテ施行セラレ、自後種々ナル免疫元ト種々ナル操作法トニヨリテ、數多ノ學者ノ報告相隨ギテ發表セラレ。Eimer 及 Bates 氏等ハ癩結節ヲ〇・五%ノ比ニ生理的食鹽水ニ石炭酸ヲ加ヘタルモノニテ浸出セルモノヲ免疫元トシテ使用シ、補體トシテ家兔血清ヲ採リ、溶血系統トシテ牛血球ト抗牛血球免疫家兔血清ヲ使用シタリ。次テアイト子ル氏ハ癩血清ハ癩結節ノ水浸出液ノミナラズ、正常海痕心浸出液ヲ以テ

實 驗  
結 論