

# 抗人血球免疫家鷄血清中ニ於ケル所謂第三 異性沈降素並ニ型特異性沈降素ニ關スル 血清學的研究 (第4報)

第三異性沈降素, 型特異性免疫沈降素並ニ  
抗C免疫沈降素ノ血清學的性狀ニ就テ

金澤醫科大學法醫學教室(前主任古畑教授)  
現主任井上教授)

助手 醫學士 吉 川 克 巳

*Katumi KIKKAWA*

(昭和14年3月29日受附)

(本論文ノ一部ハ昭和13年4月第23次日本法醫學會總會ニ於テ發表シタ)

## 内 容 抄 録

余ハ抗人血球免疫家鷄血清中ニ產生シタ第三異性沈降素, 型特異性免疫沈降素並ニ抗C免疫沈降素ノ血清學的性狀ニ就テ檢索シ, 次ノ結論ヲ得タ。

1. 第三異性沈降素ハ60°C 30分, 型特異性免疫沈降素ハ65°C 30分, 抗C免疫沈降素ハ60°C 30分ノ加熱ニ依リ破壊サレル。

2. 第三異性沈降素, 型特異性免疫沈降素, 抗C免疫沈降素ハ何レモ保存ニ對スル抵抗強ク, 可成り長期ノ保存ニ耐エルモノデアル。

3. 人唾液及ビ人血球中ノ第三異性沈降原, 型特異性沈降原並ニC沈降原ハ耐熱性デアル。

4. 人唾液中ノ第三異性沈降原ハ2ヶ月間ノ保存ニ耐エルガ, ソレ以後ハ漸次其被沈降價ハ下降スル。下降ノ程度ハOS型, AS型唾液ニ比シテBS型, ABS型唾液ハ著明デアル。

然ルニ型特異性沈降原並ニC沈降原ハ5ヶ月以上相當長期ノ保存ニ耐エ得ルモノデアル。

5. 人血球中ノ第三異性沈降原ハ血球基質ニ存在シ, 酒精溶解性デアル。

6. 第三異性沈降素, 型特異性免疫沈降素, 抗C免疫沈降素ハ「血清グロブリン」ニ存在スルモ「血清アルブミン」ニハ存在シナイ。

## 目 次

第1章 緒 言

第2章 實驗材料及ビ方法

第1節 實驗材料

第2節 實驗方法

第3章 第三異性沈降素ノ血清學的性狀

第1節 第三異性沈降素ノ加熱ニ對スル抵抗

第2節 第三異性沈降素ノ保存ニ對スル抵抗

第3節 第三異性沈降原ノ加熱ニ對スル抵抗

第1項 人唾液中ニ於ケル第三異性沈降原ノ加熱ニ對スル抵抗

第2項 人血球中ニ於ケル第三異性沈降原ノ熱ニ對スル抵抗

第4節 人唾液中ニ於ケル第三異性沈降原ノ保存ニ對スル抵抗

- 第5節 人血球基質 = 依ル第三異性沈降素ノ吸着試験
- 第6節 第三異性沈降素ノ各型血球酒精「エキス」ニ依ル吸着試験
- 第7節 第三異性沈降素血清中ニ於ケル第三異性沈降素ノ存在部分
- 第4章 型特異性免疫沈降素並ニ抗C免疫沈降素ノ血清學的性状
- 第1節 型特異性免疫沈降素並ニ抗C免疫沈降素ノ加熱ニ對スル抵抗
- 第2節 型特異性免疫沈降素並ニ抗C免疫沈降素

- ノ保存ニ對スル抵抗
- 第3節 型特異性沈降原並ニC沈降原ノ熱ニ對スル抵抗
- 第1項 人唾液中ニ於ケル型特異性沈降原並ニC沈降原ノ熱ニ對スル抵抗
- 第2項 人血球中ニ於ケル型特異性沈降原並ニC沈降原ノ熱ニ對スル抵抗
- 第4節 人唾液中ニ於ケル型特異性沈降原並ニC沈降原ノ保存ニ對スル抵抗
- 第5節 型特異性免疫沈降素血清中ニ於ケル型的沈降素並ニ抗C沈降素ノ存在部分

## 第1章 緒 言

各型人血球ヲ以テ各種動物ヲ免疫シ、ソノ免疫血清ニ於ケル種族特異性免疫凝集素、型特異性免疫凝集素並ニ此等兩凝集原ノ本質的性状ニ就テハ松木(1932)<sup>(1)</sup>、山崎(1933)<sup>(2)</sup>、淺川(1933)<sup>(3)</sup>、荒木(1936)<sup>(4)</sup>等ニ依リ詳細ニ研究報告セラレテイル。

然ルニ人血球免疫ニ依リ產生サレタ沈降素及ビ人血球沈降原ノ血清學的性状ニ關シテハ、深

尾<sup>(5)</sup>ノ人血球免疫家兔血清中ニ於ケル型特異性免疫沈降素並ニ型特異性沈降原ニ就テナシタ研究ガアルノミデアル。

茲ニ於テ余ハ抗人血球免疫家鶏血清中ニ於ケル第三異性沈降素、型特異性免疫沈降素並ニ抗C免疫沈降素ノ血清學的性状ニ就テ檢索シタルヲ以テ、其實驗成績ヲ報告スル。

## 第2章 實驗材料及ビ方法

### 第1節 實驗材料

(1) 生人唾液 既述ノ方法ニテ採取セル唾液ヲ用ヒタ。唾液ヲ長ク保存スル場合ニハ、採取直後其1/10量ノ5%石炭酸ヲ加ヘ、中型ノ試験管ニ入レ、「コルク」栓ヲ以テ密閉シ氷室ニ貯藏シタ。

(2) 煮沸人唾液 一定量ノ生唾液ヲ試験管ニ入レ縮栓シテ水浴中ニテ100°Cニ1時間煮沸シタ。

(3) 人血球基質 第2報既述ノモノヲ用ヒタ。

(4) 煮沸人血球 既述ノ如クシテ得タ洗滌血球粥ノ所要量ヲ試験管ニトリ、之ニ略等量ノ生理的食鹽水ヲ加ヘ、煮沸水浴中ニテ1時間加熱スル。此ノ間血球ノ乾固スルヲ防グタメ、時々容量量迄蒸溜水ヲ加ヘナガラヨク攪拌シ、最後ニ生理的食鹽水ニテ數回洗滌シテ上清ヲ捨テ、ソノ沈澱ヲ使用シタ。

(5) 血球酒精「エキス」 數回生理的食鹽水ニテ遠心洗滌シタ血球ニ、其5倍乃至6倍容ノ無水酒精ヲ加ヘ、1週間37°Cノ孵卵器ニ容レ置キ、時々振盪シテ

浸出シ、最後ニ之ヲ濾過紙ニテ2回濾過シ血球酒精「エキス」トシタ。實驗ニ際シテハ、之ヲ「ベツヘル」ニ入レ水浴上デ酒精ヲ蒸發サセ其殘渣ヲ採リ、1%ノ「アラビヤゴム」液1ccニ0.3gノ割合ニ混和シ乳樣液トシタ。

(6) 抗O型人血球免疫家鶏血清、抗A型人血球免疫家鶏血清、抗B型人血球免疫家鶏血清ハ既述ノモノヲ用ヒタ。

(7) [抗A沈降素+抗C(沈降素)血清及ビ抗B沈降素+抗C沈降素]血清ハ、既述ノ抗A型人血球免疫家鶏血清及ビ抗B型人血球免疫家鶏血清ノ原液ニ等量ノO型血球ヲ混和シテ第三異性沈降素ヲ除去シ、型的沈降素及ビ抗C沈降素ノミトナシタモノヲ使用シタ。

### 第2節 實驗方法

(1) 沈降反應術式 既述ノ方式ニ從ツタ。

(2) 吸着試験 抗血清原液ノ一定量ニ其ト等量ノ煮沸唾液(原液)、血球基質、煮沸血球、血球酒精「エ

キス」1%「アラビヤゴム」乳様液ヲ加ヘテ、2時間孵卵器内ニ入レ、其間時々振盪シ、次デー夜水室ニ放置シタ後、之ヲ遠心シテ其上清ヲ探リ、之ニ各型唾液ヲ

作用サセテ沈降反應ヲ檢シタ。血球酒精「エキス」ニ依ル吸着ノ際ニハ吸着後ノ上澄液ヲ「アスピスト」漏斗ヲ用ヒテ濾過シタ。

### 第3章 第三異性沈降素ノ血清學的性狀

#### 第1節 第三異性沈降素ノ加

熱ニ對スル抵抗

抗O型人血球免疫家鶏血清中ノ第三異性沈降素ノ加熱ニ對スル抵抗ヲ檢スルニ、第1表~第3表ニ示ス如ク、Nr. 56, Nr. 76, Nr. 80ノ何レノ抗血清ニ於テモ45°C, 30分間ノ加熱ニテ既ニソノ沈降反應減弱ノ徵現ハレ、50°C, 30分加

第1表 Nr. 56 抗O型人血球免疫家鶏血清中ノ第三異性沈降素ノ熱ニ對スル抵抗

抗稀 血釋 清度	抗加 血熱 清度	唾者 液供 氏名	唾液 ノ型	唾液稀釋倍數										
				5	10	20	40	80	160	320	640	K		
1:1	無加熱	吉×	OS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		越×	AS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		寺×	BS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		材×	ABS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
	40°C 30'	吉×	OS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		越×	AS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		寺×	BS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		材×	ABS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
	45°C 30'	吉×	OS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		越×	AS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		寺×	BS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		材×	ABS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
	50°C 30'	吉×	OS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		越×	AS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		寺×	BS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		材×	ABS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
	56°C 30'	吉×	OS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		越×	AS	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		寺×	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		材×	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60°C 30'	吉×	OS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		越×	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		寺×	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		材×	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第2表 Nr. 76 抗O型人血球免疫家鶏血清中ノ第三異性沈降素ノ熱ニ對スル抵抗

抗稀 血釋 清度	抗加 血熱 清度	唾者 液供 氏名	唾液 ノ型	唾液稀釋倍數										
				5	10	20	40	80	160	320	640	K		
1:2	無加熱	吉×	OS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		越×	AS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		寺×	BS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		材×	ABS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
	40°C 30'	吉×	OS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		越×	AS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		寺×	BS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		材×	ABS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
	45°C 30'	吉×	OS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		越×	AS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		寺×	BS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		材×	ABS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
	50°C 30'	吉×	OS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		越×	AS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		寺×	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		材×	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	56°C 30'	吉×	OS	++	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-
		越×	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		寺×	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		材×	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60°C 30'	吉×	OS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		越×	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		寺×	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		材×	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

熱デハ沈降素價ハ著明ニ減弱シ、Nr. 76, Nr. 80ノ抗血清ニ於テハBS型、ABS型唾液ハ沈降反應全ク陰性ヲ示シテキル。60°C, 30分ノ加熱ニ依ツテハ完全ニ破壊サレ、沈降反應全ク陰性トナル。

斯ノ如ク、第三異性沈降素ノ加熱ニ對スル抵抗ハ、從來60°C~75°Cノ加熱ニ依リ破壊サレ

第3表 Nr. 80 抗O型人血球免疫家鶏血清  
中ノ第三異性沈降素ノ熱ニ對スル抵抗

抗稀 血釋 清度	抗加 血熱 清度	唾者 液氏 供給 名	唾液 ノ型	唾液稀釋倍數									
				5	10	20	40	80	160	320	640	K	
1:2	無加熱	吉×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	++	—	—	—	—
		越×	AS	+++	+++	+++	++	++	—	—	—	—	—
		寺×	BS	+++	+++	++	+	+	—	—	—	—	—
		材×	ABS	+++	+++	++	+	—	—	—	—	—	—
	40°C 30'	吉×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	++	—	—	—	—
		越×	AS	+++	+++	+++	++	++	—	—	—	—	—
		寺×	BS	+++	+++	++	+	+	—	—	—	—	—
		材×	ABS	+++	+++	++	+	—	—	—	—	—	—
	45°C 30'	吉×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	++	—	—	—	—
		越×	AS	+++	+++	+++	++	+	—	—	—	—	—
		寺×	BS	+++	+++	++	+	+	—	—	—	—	—
		材×	ABS	+++	++	+	+	—	—	—	—	—	—
	50°C 30'	吉×	OS	+++	+++	++	+++	++	—	—	—	—	—
		越×	AS	+	±	—	—	—	—	—	—	—	—
		寺×	BS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		材×	ABS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	56°C 30'	吉×	OS	+++	+++	++	+	—	—	—	—	—	—
		越×	AS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		寺×	BS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		材×	ABS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	60°C 30'	吉×	OS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		越×	AS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		寺×	BS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		材×	ABS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ルト報告サレテキル所ノ血清沈降素, 蛋白質沈降素, 乳沈降素, 細菌沈降素, 型的沈降素等ニ比シテ幾分弱イ様デアアルガ, 之ハ本質的ノモノデハナク, ソノ沈降素量ハNr. 56ニ於テ10, Nr. 76ニ於テ20, Nr. 80ニ於テ10デアリ, 何レノ抗血清ニ於テモ沈降素量ガ小ナルニ依ルモノト思ハレル。

第2節 第三異性沈降素ノ保

存ニ對スル抵抗

抗血清ヲ保存スルトキハ, ソレガ陳舊トナルニツレテ其沈降作用能力ヲ失フニ至ルコトハ周知ノ事實デアツテ, ソノ沈降素ノ存續期間ヲ知ルコトハ實際應用ノ上ニ極メテ重要ナ事柄デア

ル。

余ノ得タル第三異性沈降素ニ就テ保存ニ對スル抵抗ヲ檢シタルニ, 第1回檢査時ソノ沈降素量20, 沈降素價320デアツタNr. 64, Nr. 67, Nr. 69ノ各抗血清ハ6ヶ月餘ヲ經過スルモノソノ沈降素量ニ何等ノ變化ナク, 沈降素價ハ, Nr. 69ハ320ノモノガ160ニ下降シテイタガ, 他ノ抗血清ニ於テハ, ソノ沈降素價ニ於テモ何等ノ變化ヲ見ナカツタ。Nr. 65ハソノ沈降素量40, 沈降素價320デアツタガ, 6ヶ月後, 沈降素量ハ20ニ下リ, 沈降素價モ160ニ下降シテキタ。Nr. 71ハ沈降素量20, 沈降素價160デアアルガ, 6ヶ月餘ヲ經過シテ何等ノ變化モナカツタ(第4表)。

從ツテ抗O型人血球免疫家鶏血清中ノ第三異性沈降素ハ6ヶ月餘ノ保存ニ於テモ, 其沈降素價, 沈降素量共ニ殆ンド著シキ下降ヲ認メズ, 相當期間保存ニ耐エルモノデアアル。

第3節 第三異性沈降原ノ加  
熱ニ對スル抵抗

第1項 人唾液中ニ於ケル第三異性  
沈降原ノ加熱ニ對スル抵抗

OS型, AS型, BS型, ABS型ノ各唾液原液ヲ試験管ニ入レ, 之ニ棉栓ヲ施シ, 水浴上デ100°C1時間煮沸シタ後稀釋シ, 第三異性沈降素血清ニ作用サセテ沈降反應ヲ檢シタルニ, 其被沈降價ハ新鮮ナ生唾液ノソレト全ク同價デアツタ(表略)。

次ニ第三異性沈降素血清原液ノ一定量ヲ試験管ニトリ, 之ニ當量ノOS型, AS型, BS型, ABS型ノ煮沸唾液(原液)ヲ加ヘテヨク混和シ, 「コルク」栓ニテ密栓シ37°Cノ孵卵器内ニ2時間入レ, 次デー夜氷室ニ放置シ, 其間數回振盪混和シテ吸着ヲ行ヒ, 翌朝之ヲ遠心沈澱シテ其上清ヲトリ, 之ニ各型S型唾液ヲ作用サセテ其沈降反應ヲ檢シタルニ, 第三異性沈降素ハ各煮沸S型唾液ニヨリ完全ニ吸着サレ, 沈降反應全ク陰性ヲ示シタ(第5表, 第6表)。

即チ人唾液中ニ存スル第三異性沈降原ハ耐熱性デアアル。

第 4 表 抗 O 型人血球免疫家鶏血清中ノ第三異性沈降素ノ保存ニ對スル抵抗

抗液原ノ唾型	抗原倍稀數	抗番血清號	抗血清採取日附	検査日附	抗血清稀釋倍數							沈素降價	
					2	5	10	20	40	80	K		
吉×OS	1:10	Nr. 64	23/II 1938	24/II 1938	++	++	++	+	-	-	-	-	320
				3/IX 1938	++	++	++	+	-	-	-	-	320
"	"	Nr. 67	23/II 1938	24/II 1938	++	++	++	++	-	-	-	-	320
				3/IX 1938	++	++	++	++	-	-	-	-	320
"	"	Nr. 65	23/II 1938	24/II 1938	++	++	++	++	+	-	-	-	320
				3/IX 1938	++	++	++	++	-	-	-	-	160
"	"	Nr. 68	23/II 1938	24/II 1938	++	++	++	+	-	-	-	-	160
				3/IX 1938	++	++	++	±	-	-	-	-	80
"	"	Nr. 69	23/II 1938	24/II 1938	++	++	++	++	-	-	-	-	320
				3/IX 1938	++	++	++	++	-	-	-	-	160
"	"	Nr. 71	23/II 1938	24/II 1938	++	++	++	+	-	-	-	-	160
				3/IX 1938	++	++	++	+	-	-	-	-	160
"	"	Nr. 76	17/V 1938	18/V 1938	++	++	++	++	-	-	-	-	320
				3/IX 1938	++	++	++	+	-	-	-	-	320

第 2 項 人血球中ニ於ケル第三異性

沈降原ノ熱ニ對スル抵抗

人血球中ニ於ケル第三異性沈降原ノ熱ニ對スル抵抗ヲ檢スルタメ、煮沸人血球ヲ以テ第三異性沈降素ノ吸着ヲ試ミタ。

一定量ノ第三異性沈降素血清ヲ試験管ニ採リ、之ニ等量ノ煮沸血球ヲ混和シテ吸着試験ヲ行ヒタルニ、第 7 表、第 8 表ニ示ス如ク、第三異性沈降素ハ各型ノ煮沸血球ニ依ツテ完全ニ吸着サレタ。即チ人血球中ノ第三異性沈降原ハ耐熱性デアル。

第 4 節 人唾液中ニ於ケル第三異性

沈降原ノ保存ニ對スル抵抗

人唾液中ニ於ケル第三異性沈降原ノ保存ニ對スル抵抗ヲ檢スルタメ、二名宛ノ各型 S 型唾液即チ OS 型(吉×)、OS 型(穴×)、AS 型(越×)、AS 型(村×)、BS 型(鈴×)、BS 型(橋×)、ABS 型(材×)、ABS 型(柳×)ノ唾液(採取直後、ソノ 1/10 量ノ 5% 石炭酸ヲ加ヘ「コルク」栓ニテ密封シテ氷室ニ貯ヘタモノ)ニ就テ、1 週後、2 週後、1 ヶ月後、以後更ラニ 1 ヶ月毎ニ檢査シ、

7 ヶ月迄ソノ被沈降價ヲ檢シタ。

ソノ成績ハ第 9 表~第 12 表ニ示ス如ク、何レノ型ノ S 型唾液ニ於テモ、最初ノ 2 ヶ月迄ハ其被沈降價ハ採取當日ニ於ケルモノト全ク同價デアリ、亦反應ノ強サモ同程度デアルガ、3 ヶ月後ヨリ漸次ソノ反應減弱シ初メ、其後時日ノ經過ト共ニ段々其被沈降價モ下降シテユキ、滿 7 ヶ月後ニハ相當著明ニ下降スルコトヲ認メタ。而シテ下降ノ程度ハ、OS 型、AS 型唾液ヨリモ、ABS 型、BS 型唾液ニ特ニ著明デアツタ。之ハ人唾液中ニ於ケル第三異性沈降原ノ量ノ差異ニ依ルモノト思ハレル。

以上ノ實驗成績ヨリ云ヘバ、人唾液中ニ於ケル第三異性沈降原ハ 2 ヶ月間ハ完全ニ保存ニ耐エ得ルガ、ソレ以後ハ漸次其被沈降價ハ下降スルモノデアル。

第 5 節 人血球基質ニ依ル第三

異性沈降素ノ吸着試験

余ハ第 2 報ニ於テ、O 型人血球基質ヲ以テ家鶏ヲ免疫スルトキハ、生血球免疫ノ場合ト同様、第三異性沈降素ヲ産生スルヲ認メ、免疫學

第 5 表 Nr. 77 抗 O 型人血球免疫家鶏血清ノ各型煮沸唾液ニ依ル吸着試験

吸着煮沸唾液		對 照												OS (吉×)					AS (越×)					BS (寺×)					ABS (材×)							
唾者氏名 液供給	唾液ノ型	人 唾 液 稀 釋 倍 數																																		
		5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640
吉×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
越×	AS	+++	+++	+++	++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
寺×	BS	+++	+++	+++	++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
材×	ABS	+++	+++	+++	++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

第 6 表 Nr. 94 抗 O 型人血球免疫家鶏血清ノ各型煮沸唾液ニ依ル吸着試験

吸着煮沸唾液		對 照												OS (吉×)					AS (越×)					BS (寺×)					ABS (材×)							
唾者氏名 液供給	唾液ノ型	人 唾 液 稀 釋 倍 數																																		
		5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640
吉×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
越×	AS	+++	+++	+++	++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
寺×	BS	+++	+++	+++	++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
材×	ABS	+++	+++	+++	++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

第 7 表 Nr. 77 抗 O 型人血球免疫家鶏血清ノ各型煮沸血球 = 依ル吸着試験

吸着煮沸液		對 照		O										A										B										AB									
睡液供給者氏名	睡液ノ型	人 睡 液 稀 釋 倍 數																																									
		5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K						
吉×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++					
越×	AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++					
寺×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++					
材×	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++					

第 8 表 Nr. 94 抗 O 型人血球免疫家鶏血清ノ各型煮沸血球 = 依ル吸着試験

吸着煮沸液		對 照		O										A										B										AB									
睡液供給者氏名	睡液ノ型	人 睡 液 稀 釋 倍 數																																									
		5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K						
吉×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++					
越×	AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++				
寺×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++				
材×	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++				

第 9 表 OS 型唾液中ニ於ケル第三異性沈降原ノ保存ニ對スル抵抗

抗及 液稀 番釋 號度	唾日 液採附 取附	檢 查 日 附	唾者 液氏 供名 給	唾 液ノ 型	唾液稀釋倍數																	
					5	10	20	40	80	160	320	640	K									
Nr. 64 (1:2)	1/III 1938	1/III 1938	吉×	OS	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##			
		8/III 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		15/III 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	
		1/IV 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	
		1/V 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	
		1/VI 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	
		1/VII 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	
		1/VIII 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	
		1/IX 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
		1/X 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
		1/III 1938	穴×	1/III 1938	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		8/III 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		15/III 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		1/IV 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		1/V 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		1/VI 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		1/VII 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		1/VIII 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
1/IX 1938	##	##		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##			
1/X 1938	##	##		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##			

第 10 表 AS 型唾液中ニ於ケル第三異性沈降原ノ保存ニ對スル抵抗

抗及 液稀 番釋 號度	唾日 液採附 取附	檢 查 日 附	唾者 液氏 供名 給	唾 液ノ 型	唾液稀釋倍數																	
					5	10	20	40	80	160	320	640	K									
Nr. 64 (1:2)	1/III 1938	1/III 1938	越×	AS	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##			
		8/III 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		15/III 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	
		1/IV 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	
		1/V 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	
		1/VI 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	
		1/VII 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	
		1/VIII 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	
		1/IX 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
		1/X 1938			##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
		1/III 1938	村×	1/III 1938	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		8/III 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		15/III 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		1/IV 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		1/V 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		1/VI 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		1/VII 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
		1/VIII 1938		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##		
1/IX 1938	##	##		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##			
1/X 1938	##	##		##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##			



第 11 表 BS 型唾液中ニ於ケル第三異性沈降原ノ保存ニ對スル抵抗

抗清 番號	及稀 釋度	唾液 採取 日 附	檢 查 日 附	唾者 氏名 供給	唾液 ノ 型	唾液稀釋倍數									
						5	10	20	40	80	160	320	640	K	
Nr. 64 (1:2)	1/III 1938	鈴×	1/III 1938	鈴×	BS	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
			8/III 1938			+	+	+	+	-	-	-	-	-	
			15/III 1938			+	+	+	+	-	-	-	-	-	
			1/IV 1938			+	+	+	+	-	-	-	-	-	
			1/V 1938			+	+	+	+	-	-	-	-	-	
			1/VI 1938			+	+	+	+	-	-	-	-	-	
			1/VII 1938			+	+	+	+	-	-	-	-	-	
			1/VIII 1938			+	+	+	+	-	-	-	-	-	
			1/IX 1938			+	+	+	+	-	-	-	-	-	
		1/X 1938	+	+	+	+	-	-	-	-	-				
		橋×	1/III 1938	橋×	BS	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
			8/III 1938			+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
			15/III 1938			+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
			1/IV 1938			+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
			1/V 1938			+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
			1/VI 1938			+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
			1/VII 1938			+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
			1/VIII 1938			+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
1/IX 1938	+		+			+	+	+	+	+	-	-	-		
1/X 1938	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-					

第 12 表 ABS 型唾液中ニ於ケル第三異性沈降原ノ保存ニ對スル抵抗

抗清 番號	及稀 釋度	唾液 採取 日 附	檢 查 日 附	唾者 氏名 供給	唾液 ノ 型	唾液稀釋倍數									
						5	10	20	40	80	160	320	640	K	
Nr. 64 (1:2)	1/III 1938	材×	1/III 1938	材×	ABS	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
			8/III 1938			+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
			15/III 1938			+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
			1/IV 1938			+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
			1/V 1938			+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
			1/VI 1938			+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
			1/VII 1938			+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
			1/III 1938			+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
			1/IX 1938			+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
		1/X 1938	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-			
		柳×	1/III 1938	柳×	ABS	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
			8/III 1938			+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
			15/III 1938			+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
			1/IV 1938			+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
			1/V 1938			+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
			1/VI 1938			+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
			1/VII 1938			+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
			1/VIII 1938			+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
1/IX 1938	+		+			+	+	+	+	-	-	-	-		
1/X 1938	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-					

第 13 表 Nr. 77 抗 O 型人血球免疫家鶏血清ノ各型血球基質ニ依ル吸着試験

吸着基質	O										A										B										AB														
	吸着前					唾液					稀釋					倍數					吸着前					唾液					稀釋					倍數									
唾液ノ型	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80
吉 ×	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
越 ×	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
寺 ×	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
材 ×	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##

的ニ第三異性沈降原ハ人血球基質中ニ存在スルコトヲ證明シタノデアルガ、吸着試験ヲ行ツテ見テモ、第13表、第14表ニ明カナル如ク、各型人血球基質ニテ吸着後ノ上清ハ各型S型唾液ニ對シテ沈降反應全ク陰性トナリ、第三異性沈降

第 14 表 Nr. 94 抗 O 型人血球免疫家鶏血清ノ各型血球基質ニ依ル吸着試験

吸着基質	O										A										B										AB																			
	吸着前					唾液					稀釋					倍數					吸着前					唾液					稀釋					倍數														
唾液ノ型	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80	5	10	20	40	80					
吉 ×	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
越 ×	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
寺 ×	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
材 ×	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##

原ハ各型人血球基質中ニ存在スルコトガ證明出來ル。

第6節 第三異性沈降素ノ各型人血球酒精「エキス」ニ依ル吸着試験

第三異性沈降素血清原液ノ一定量ヲ試験管ニ

入レ、ソレ＝O型、A型、B型ノ人血球酒精「エキス」ノ1%「アラビヤゴム」乳様液ヲ等量混和シ、「コルク」栓ニテ密栓シ型ノ如ク吸着ヲ行ヒ、ソノ上清ヲ更ニ「アスベスト」漏斗ニテ濾過

シ、濾液＝各型S型人唾液ヲ作用サセテ觀ルニ、沈降反應ハ全ク陰性デアツタ(第15表)。

即チ人血球中ノ第三異性沈降原ハ酒精溶解性デアル。

第15表 Nr. 94 抗O型人血球免疫家鶏血清中ノ第三異性沈降素ノ各型血球酒精エキスニ依ル吸着試験

Table with columns for '吸着血球酒精エキス' (Substrate) and '吸着前' (Before adsorption), and rows for '唾者氏供給名' (Donor Name) and '唾液ノ型' (Saliva Type). The table shows adsorption results for various types (OS, AS, BS, ABS) across different dilutions (5, 10, 20, 40, 80, 160, 320, 640, K).

第7節 第三異性沈降素血清中ニ於ケル

第三異性沈降素ノ存在部分

一定量ノ第三異性沈降素血清ヲ試験管ニ採リ、之ト同量ノ硫酸「アンモニウム」飽和溶液ヲ混和シテ暫ク放置シ、「血清グロブリン」ヲ沈澱トシテ分離スル。濾液＝更ニ硫酸「アンモニウム」ノ結晶ヲ添加シテ飽和セシメル時ハ「血清アルブミン」ヲ析出スル。

此「血清グロブリン」及ビ「血清アルブミン」ヲ原抗血清量ト等量ノ1%「アラビヤゴム」液ニ溶解スルトキハ各々全ク透明ナ溶液トナル。此溶液ノ各々＝OS型(吉×)唾液ヲ作用サセテソノ沈降反應ヲ檢シタルニ、「血清グロブリン」ニハ第三異性沈降素ノ存在ヲ證明シタガ、「血清ア

ルブミン」ニハ何等ノ沈降素モ證明シナカツタ。

而シテ「血清グロブリン」溶液中ニ於ケル第三異性沈降素ノ沈降素價並ニ沈降素量ハ無處置抗血清ノ夫ト全ク同一デアツタ(第16表)。

第16表 Nr. 77 抗O型人血球免疫家鶏血清中ニ於ケル第三異性沈降素ノ所在部分

Table showing '沈降素量' (Precipitin quantity) for '抗血清中ノ蛋白ノ種類' (Protein types in antiserum). It compares 'OS液十倍稀釋液' (10x diluted OS liquid) and '吉×(唾)液' (Saliva liquid) against a '對照' (Control).

對照ハ無處置ノ Nr. 77 抗血清ヲ示ス。

第4章 型特異性免疫沈降素並ニ抗C沈降素ノ血清學的性状

第1節 型特異性免疫沈降素並ニ

抗C沈降素ノ加熱ニ對スル抵抗

抗A型人血球免疫家鶏血清 Nr. 50, 抗B型人血球免疫家鶏血清 Nr. 45ノ各抗血清ヲO型人血球ニテ第三異性沈降素ヲ吸着除去シ、型的沈降素及ビ抗C沈降素ノミトシタモノヲ1%「アラビヤゴム」溶液ニテ2倍ニ稀釋シ、同一水浴

中ニテ加熱シタ。

Nr. 50抗血清中、沈降素量20ノ抗A沈降素ハ50°C, 30分加熱ニ依リテハソノ沈降素價ニ變化ヲ來タサナイガ、56°C, 30分加熱ニヨリ沈降素價ハ稍下降シ始メ、60°C, 30分加熱ニ依リ著明ニ下降シ、65°C, 30分加熱ニ依リ全部破壊サレ沈降反應ハ全ク陰性トナツタ(第17表)。

第 17 表 Nr. 50 抗 A 型人血球免疫家鶏血清中ノ抗 A 沈降素  
並ビニ抗 C 沈降素ノ熱ニ對スル抵抗

沈降素量	抗稀釋度	唾者氏名	唾液ノ型	唾液稀釋度									抗加熱清度		
				5	10	20	40	80	160	320	640	K			
抗 A 沈降素	抗 C 沈降素	1:2	越×	AS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-	無加熱	
			寺×	BS	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-			
			節×	ABS	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-			
	20		10	越×	AS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-	50°C 30'
				寺×	BS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-	
				節×	ABS	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-		
20	10	越×	AS	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-	-	56°C 30'		
		寺×	BS	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-	-			
		節×	ABS	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-	-			
20	10	越×	AS	卍	卍	卍	-	-	-	-	-	-	60°C 30'		
		寺×	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		節×	ABS	卍	卍	卍	-	-	-	-	-	-			
20	10	越×	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65°C 30'		
		寺×	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		節×	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

第 18 表 Nr. 45 抗 B 型人血球免疫家鶏血清中ノ抗 B 沈降素  
並ビニ抗 C 沈降素ノ熱ニ對スル抵抗

沈降素量	抗稀釋度	唾者氏名	唾液ノ型	唾液稀釋度									抗加熱清度		
				5	10	20	40	80	160	320	640	K			
抗 B 沈降素	抗 C 沈降素	1:2	越×	AS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-	無加熱	
			寺×	BS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-		
			節×	ABS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-		
	40		5	越×	AS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-	50°C 30'
				寺×	BS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-	
				節×	ABS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-	
40	5	越×	AS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-	56°C 30'		
		寺×	BS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-			
		節×	ABS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-			
40	5	越×	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60°C 30'		
		寺×	BS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-			
		節×	ABS	卍	卍	卍	卍	卍	卍	-	-	-			
40	5	越×	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65°C 30'		
		寺×	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		節×	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

次ニ Nr. 45 抗血清中ノ抗 B 沈降素 (沈降素量 40) ハ 56°C, 30分加熱ニテ何等變化ヲ受ケナイガ, 60°C, 30分加熱ニ依リ幾分變化ヲ受ケ, 65°C, 30分ニテハ全ク破壊サレタ (第18表).

抗 C 沈降素ハ Nr. 50, Nr. 45 ノ何レノ抗血清ニ於テモ, 沈降素量小ナルタメカ, 熱ニ對スル抵抗モ弱ク, 50°C, 30分加熱ニ依リ既ニ沈降素價ノ下降ヲ來シ, 60°C, 30分ノ加熱ニ依リ沈降反應全ク陰性トナツタ (第17表, 第18表).

**第2節 型特異性免疫沈降素並ニ  
抗 C 沈降素ノ保存ニ對スル抵抗**

抗 A 沈降素ノ保存ニ對スル抵抗ヲ觀ルニ, 第1回検査時ニ沈降素量 20, 沈降素價 160 アツタ Nr. 7 抗 A 沈降素血清ハ 9ヶ月後ノ第2回検査時ニ於テモソノ沈降素量, 沈降素價共ニ少シモ下降シテオラズ, 又第1回検査時ニ沈降素量 20, 沈降素價 160ヲ示シタ Nr. 50 抗 A 沈降素血清ハ 5ヶ月後ノ第2回検査時ニ於テ, ソノ沈降素價, 沈降素量ニ變リノナイコトヲ知ツタ (第19表).

抗 B 沈降素ノ保存ニ對スル抵抗ヲ檢スルニ, 第1回検査時沈降素量 20, 沈降素價 160 アツタ

第19表 抗 A 型人血球免疫家鶏血清中ノ抗 A 沈降素並ビニ  
抗 C 沈降素ノ保存ニ對スル抵抗

抗血清號	採取日附	検査日附	唾液稀釋數	唾液供給名	唾液ノ型	抗血清稀釋倍數								沈降素價
						2	5	10	20	40	80	160	K	
Nr. 7	21/VII 1937	22/IV 1937	1:10	越×	AS	++	++	++	++	-	-	-	-	160
				寺×	BS	++	++	-	-	-	-	-	80	
				節×	ABS	++	++	++	++	-	-	-	160	
		22/IV 1938	1:10	越×	AS	++	++	++	++	-	-	-	-	160
				寺×	BS	++	+	-	-	-	-	-	80	
				節×	ABS	++	++	++	++	-	-	-	160	
Nr. 50	29/XI 1937	30/XI 1937	1:10	越×	AS	++	++	++	++	-	-	-	-	160
				寺×	BS	++	++	++	-	-	-	-	80	
				節×	ABS	++	++	++	++	-	-	-	80	
		30/IV 1938	1:10	越×	AS	++	++	++	++	-	-	-	-	160
				寺×	BS	++	++	++	-	-	-	-	80	
				節×	ABS	++	++	++	++	-	-	-	80	

Nr. 18 抗 B 沈降素血清ハ 9ヶ月後, 沈降素量ハ 10ニ下ツテイタガ, 沈降素價ニハ變化ハナカツタ. 又第1回検査時沈降素量 40, 沈降素價 160 アツタ Nr. 45 抗 B 沈降素血清ハ 5ヶ月後ノ第2回検査時ニ沈降素量, 沈降素價共ニ少シモ下降シテキナカツタ (第20表).

次ニ抗 C 沈降素ノ保存ニ對スル抵抗デアルガ第1回検査時ニ於テ Nr. 7 ハ沈降素量 5, 沈降素價ハ 80, Nr. 18 ハ沈降素量 2, 沈降素價 80デアツタガ, 9ヶ月後ニ於テソノ沈降素量, 沈降

素價ニ變化ナク又第1回検査時 Nr. 50 ハ沈降素量ハ 10, 沈降素價 80, Nr. 45 ハ沈降素量 5, 沈降素價 160デアツタガ, 5ヶ月後ニ於テ沈降素量及ビ沈降素價ハ少シモ下降シテキナカツタ (第19表, 第20表).

家兔免疫ニ依リ產生サレタ型の沈降素ノ保存ニ對スル抵抗ハ非常ニ強ク 1年前後ノ保存ニ依ツテ殆ンド變化ノナイコトハ深尾ニ依リ報告サレタトコロデアルガ, 余ハ家鶏免疫ニ依リ產生サレタ型の沈降素並ニ抗 C 沈降素モ亦保存ニ對

第20表 抗B型人血球免疫家鶏血清中ノ抗B沈降素並ビニ  
抗C沈降素ノ保存ニ對スル抵抗

抗血清號	採取日附	検査日附	唾液稀釋數	唾者氏名	唾液ノ型	抗血清稀釋倍數							沈降素價	
						2	5	10	20	40	80	160		K
Nr. 18	21/VII 1937	22/VII 1937	1:10	越×	AS	##	-	-	-	-	-	-	-	80
				寺×	BS	##	##	##	+	-	-	-	160	
				節×	ABS	##	##	##	+	-	-	-	160	
		22/IV 1938	1:10	越×	AS	##	-	-	-	-	-	-	-	80
				寺×	BS	##	##	##	-	-	-	-	160	
				節×	ABS	##	##	##	-	-	-	-	160	
Nr. 45	29/XI 1937	30/XI 1937	1:10	越×	AS	##	+	-	-	-	-	-	160	
				寺×	BS	##	##	##	##	+	-	-	160	
				節×	ABS	##	##	##	##	+	-	-	160	
		30, IV 1938	1:10	越×	AS	##	+	-	-	-	-	-	-	160
				寺×	BS	##	##	##	##	+	-	-	160	
				節×	ABS	##	##	##	##	+	-	-	160	

スル抵抗強ク9ヶ月ノ保存ニ依ツテモ沈降素價ニ變化ナク、沈降素量ニモ著明ナ下降ヲ認メズ、可成リ長期ノ保存ニ耐エル事ヲ確カメタ。

第3節 型特異性沈降原並ニC

沈降原ノ熱ニ對スル抵抗

第1項 人唾液中ニ於ケル型特異性沈降原並ニC沈降原ノ熱ニ對スル抵抗

100°C, 1時間煮沸セル各型S型唾液ヲ稀釋シ、抗A及ビ抗B沈降素並ニ抗C沈降素ニ對スル沈降反應ヲ檢スルニ、其被沈降價ハ生唾液ニ於ケルモノト全ク同價デアツタ(表略)。

次ニ抗A型人血球免疫家鶏血清及ビ抗B型人血球免疫家鶏血清ヲ各型煮沸S型唾液ヲ以テ吸着試験ヲ行フニ、其成績ハ第21表、第22表ニ明カナル如ク、全ク生人唾液ヲ以テスル場合ト同様不變デアツタ。即チ抗A沈降素ハAS型、ABS型煮沸唾液ニテ吸着サレルガ、OS型、BS型煮沸唾液ニテハ吸着サレズ、又抗B沈降素ハBS型、ABS型煮沸唾液ニテ吸着サレルガ、OS型、AS型煮沸唾液ニテハ吸着サレナイ。

次ニ抗C沈降素ハ、AS型、BS型、ABS型煮沸唾液ニヨリ容易ニ吸着サレルガ、OS型唾液ニ

依ツテハ吸着サレナイ。

即チ人唾液中ノ型特異性沈降原並ニC沈降原ハ耐熱性デアル。

第2項 人血球中ニ於ケル型特異性沈降原並ニC沈降原ノ熱ニ對スル抵抗

抗A型人血球免疫家鶏血清並ニ抗B型人血球免疫家鶏血清ヲ煮沸シタ各型人血球ニテ吸着試験ヲ行フニ、生人血球ニテ吸着セル場合ト同様ニ、煮沸O型血球ニテハ型的沈降素及ビ抗C沈降素ハ吸着サレナイガ、A型或ハB型煮沸血球ニ依ツテ夫々抗A沈降素、抗B沈降素並ニ抗C沈降素ハ容易ニ吸着サレル(第23表、第24表)。

即チ人血球中ノ型的沈降原及ビC沈降原ハ耐熱性デアル。

第4節 人唾液中ニ於ケル型特異性沈降原並ニC沈降原ノ保存ニ對スル抵抗

越×AS型及ビ寺×BS型唾液ニ採取直後其1/10量ノ5%石炭酸ヲ加ヘタル後「コルク」栓ニテ密栓シテ氷室ニ貯ヘオキ1ヶ月毎ニ該當血清ニ對スル沈降反應ヲ檢シタルニ、唾液ノ採取當日AS型唾液ハ抗A沈降素ニ對シ被沈降價160、抗C沈降素ニ對シ被沈降價80ヲ示シタノデアル

第21表 Nr. 47 抗A型人血球免疫家鷄血清ノ各型煮沸唾液ニ依ル吸着試験

吸着煮沸唾液		對照	OS (吉×)										AS (越×)						BS (寺×)						ABS (節×)																						
唾者氏名	唾液ノ型	人 唾 液 稀 釋 倍 數																																													
		5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K										
吉×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
深×	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
越×	AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
信×	As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
寺×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
前×	Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
節×	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第22表 Nr. 45 抗B型人血球免疫家鷄血清ノ各型煮沸唾液ニ依ル吸着試験

吸着煮沸唾液		對照	OS (吉×)										AS (越×)						BS (寺×)						ABS (節×)																							
唾者氏名	唾液ノ型	人 唾 液 稀 釋 倍 數																																														
		5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K											
吉×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
深×	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
越×	AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
信×	As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
寺×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前×	Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
節×	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

抗A血球免疫家鷄血清中ニ於ケル所謂第三異性沈降素ニ關スル血清學的研究

第 23 表 Nr. 47 抗 A 型人血球免疫家鶏血清ノ各型煮沸血球ニ依ル吸着試験

吸着煮沸液		對 照							O							A							B							AB																						
唾者液供給氏名	作唾用人液	人 唾 液 稀 釋 倍 數																																																		
		5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K															
吉×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
深×	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
越×	AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
信×	As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
寺×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
前×	Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
節×	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第 24 表 Nr. 45 抗 B 型人血球免疫家鶏血清ノ各型煮沸血球ニ依ル吸着試験

吸着煮沸液		對 照							O							A							B							AB																							
唾者液供給氏名	作唾用人液	人 唾 液 稀 釋 倍 數																																																			
		5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K																
吉×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
深×	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
越×	AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
信×	As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
寺×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
前×	Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
節×	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



ガ、毎月検査シツ、5ヶ月ニ及ブモ其被沈降價ハ共ニ變化シナカツタ。BS型唾液ニ就テモ同様ノ成績ヲ得タ。其成績ハ第25表及ビ第26表ニ掲

グ。

即チ人唾液中ニ於ケル型の沈降原並ニC沈降原モ亦相當長期間ノ保存ニ耐エルモノデアル。

第25表 A型唾液中ニ於ケルA型特異性沈降原並ビニC沈降原ノ保存ニ對スル抵抗

使用抗血清				Nr. 50 (抗A沈降素+) (抗C沈降素)								Nr. 45 (抗B沈降素+) (抗C沈降素)								
唾液採取附	検査日附	唾者氏名	唾液ノ型	人唾液稀釋倍數																
				5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640
30/XI 1937	30/XI 1937	越×	AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	30/XII 1937			+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	30/I 1938			+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	30/II 1938			+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	30/III 1938			+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	30/IV 1938			+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

第26表 B型唾液中ニ於ケルB型特異性沈降原並ビニC沈降原ノ保存ニ對スル抵抗

使用抗血清				Nr. 45 (抗B沈降素+) (抗C沈降素)								Nr. 50 (抗A沈降素+) (抗C沈降素)								
唾液採取附	検査日附	唾者氏名	唾液ノ型	人唾液稀釋倍數																
				5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640
30/XI 1937	30/XI 1937	寺×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	30/XII 1937			+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	30/I 1938			+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	30/II 1938			+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	30/III 1938			+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	30/IV 1938			+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

第5節 型特異性免疫沈降素血清

中ニ於ケル型の沈降素並ニ抗C沈降素ノ存在部分

一定量ノ抗A及ビ抗B沈降素血清ヲ試験管ニトリ、之ニ硫酸「アンモニウム」飽和溶液ヲ加ヘテ「血清グロブリン」ト「血清アルブミン」ノ二層ニ分ツ。此ノ「グロブリン層」及ビ「アルブミン層」ヲ原抗血清量ト等量ノ1%「アラビヤゴム」液ニ溶解シ、此等ノ溶液ニAS型、BS型、ABS

型ノ唾液ヲ作用サシ沈降反應ヲ檢スルニ、「グロブリン層」ニハ抗A及ビ抗B沈降素並ニ抗C沈降素ノ存在スルコトヲ證明シタガ、「アルブミン層」ニハ何レノ沈降素モ存在シナイ。尙「グロブリン層」溶液中ニ於ケル抗A及ビ抗B沈降素並ニ抗C沈降素ノ沈降素價ヲ檢シタルニ無處置抗血清ノ夫ト全ク同一デアツタ(第27表、第28表)。

第27表 Nr. 50 抗 A 型人血球免疫家鶏血清中ノ抗 A 沈降素並ビニ抗 C 沈降素ノ所在部分

唾液供給者名	作用人唾液	處置前										グロブリン層						アルブミン層										
		人 唾 液 稀 釋 倍 數																										
		5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K
越×	AS	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
寺×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
節×	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第28表 Nr. 46 抗 B 型人血球免疫家鶏血清中ノ抗 B 沈降素並ビニ抗 C 沈降素ノ所在部分

唾液供給者名	作用人唾液	處置前										グロブリン層						アルブミン層										
		人 唾 液 稀 釋 倍 數																										
		5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K	5	10	20	40	80	160	320	640	K
越×	AS	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
寺×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
節×	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第 5 章 總括及ビ結論

以上ノ實驗成績ヲ總括的ニ述ベテ本研究ノ結論トスル。

1. 抗人血球免疫家鶏血清ニ於テ、第三異性沈降素ハ 60°C 30分、型特異性免疫沈降素ハ 65°C 30分、抗 C 免疫沈降素ハ 60°C 30分ノ加熱ニ依リ夫々破壊セラレル。

2. 抗人血球免疫家鶏血清中ノ第三異性沈降素、型特異性免疫沈降素及ビ抗 C 免疫沈降素ハ何レモ保存ニ對スル抵抗強ク、抗血清ニ 1/10 量ノ 5% 石炭酸ヲ加ヘテ氷室ニ保存スレバ、可成リ長期ノ保存ニ耐エルモノデアル。

3. 人唾液及ビ人血球中ニ存在スル第三異性沈降原、型特異性沈降原並ニ C 沈降原ハ 100°C 1時間ノ加熱ヲナスモ破壊サレナイ、即チ耐熱性ノモノデアル。

4. 人唾液中ニ存在スル第三異性沈降原ハ、唾液採取直後 1/10 量ノ 5% 石炭酸ヲ加ヘテ氷室ニ保存スレバ、2ヶ月間ハ其被沈降價ハ全ク下

降シナイガ、ソレ以後ハ漸次ニ被沈降價ハ下降スル。下降ノ程度ハ OS 型、AS 型唾液ニ比シテ BS 型及ビ ABS 型唾液ハ著明デアル。

之ニ反シテ人唾液中ニ於ケル型特異性沈降原並ニ C 沈降原ハ 5ヶ月間ノ保存ニ依リテモ其被沈降價ハ少シモ下降シナイ。

5. 人血球中ニアル第三異性沈降原ハ血球基質ニ存在スル。

6. 人血球中ノ第三異性沈降原ハ酒精溶解性デアル。

7. 抗人血球免疫家鶏血清中ノ第三異性沈降素、型特異性免疫沈降素並ニ抗 C 免疫沈降素ハ「血清グロブリン」ニ存在スルモ「血清アルブミン」ニハ存在シナイ。

拙筆ニ臨ミ本研究ヲ通ジテ御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ賜ツタ恩師古畑教授、井上教授並ニ絶エザル御鞭撻ト御指導ノ勞ヲ忝フシタ深尾講師ニ謹ミテ感謝ノ意ヲ表ス。

## 文 獻

- 1) **松木明**, 人血液型ノ血清化學的研究. 社會醫學雜誌, 第544號, 259頁, 昭和7年. 2) **山崎武治**, 人血球ニ於ケル型特異性物質ノ血清化學的分析的研究. 千葉醫學會雜誌, 第11卷, 第4號, 557頁, 昭和8年. 3) **淺川小六**, 血液型物質ノ造構ニ關スル研究. (第2回, 第3回報告), 千葉醫學會雜誌, 第11卷, 第6號, 906頁. 昭和8年, 第11卷, 7號, 1021頁, 昭和8年. 4) **荒木治義**, 同種血球凝集原ニ關スル研究. 成醫會雜誌, 第55卷, 第1號, 143頁, 昭和11年. 5) **Schiff, F.:** Gruppenspezifische Immunpräcipitine für zellfreie Flüssigkeiten. Klin. Wschr., Jg. 12, Nr. 8, S. 311, 1933. 6) **深尾立雄**, 型特異性沈降反應ニ關スル研究. (第4報)型特異性免疫沈降素ノ血清學的性状ニ就テ. 十全會雜誌, 第42卷, 第10號, 2899頁, 昭和12年.