

唾液ノ排出型並ニ非排出型ニ就テ

金澤醫科大學法醫學教室(古畑教授指導)

専攻生 鈴木 壽 六

(昭和10年9月19日受附)

目 次

緒 言	止物質ノ排出状態
第1章 實驗材料及實驗方法	第5項 唾液斑ニ依ル排出型ノ檢索
第1節 實驗材料	第6項 唾液中ノ凝集素ト排出型及非排出型トノ關係
第2節 實驗方法	第7項 Blutgruppenferment ト排出型及非排出型トノ關係
第2章 實驗成績	第2節 O型人唾液ノ排出型非排出型ニ就テ
第1節 A型 B型 AB型人唾液ニ就テ	第1項 實驗材料及實驗方法
第1項 人唾液ノ型特異性凝集阻止物質ノ檢索	第2項 實驗成績
第2項 人唾液ノ型特異性凝集阻止物質ノ溫熱ニ對スル抵抗	第3章 總括及結論
第3項 保存ニ對スル抵抗	文 獻
第4項 1日中ニ於ケル型特異性凝集阻	

緒 言

人血液型ニ關スル研究ノ發展ニツレテ諸臟器腺分泌液ナドノ血液型物質ノ存在ヲ探求セントスル研究ガ起リ、大正13年白井(三郎⁽¹⁾)ハ精液、子宮粘膜炎、唾液、鼻粘膜炎等ニ型特異性凝集阻止物質ガアツテ血液ト同様ニ4型ニ分類スル事ガ出來ルト發表シ大内(出⁽²⁾)、古橋(寛一郎⁽³⁾)、八木(齋⁽⁴⁾)ハ之ヲ確認シタ。

昭和3年吉田(寛一⁽⁵⁾)ハ人體諸臟器粘膜炎分泌液ノ血液型ニ就テ詳細ナル研究ヲナシ、又唾液ニヨル簡便ナ血液型檢査法ヲ公表スルニ及ンデ同種血球凝集反應ノ應用範圍ハ大イニ擴大スルニ至ツタ。

唾液ニ關スル研究ニハ原口(一億⁽⁶⁾)、速水(寅一) 荻(章一⁽⁷⁾)、中山(福富⁽⁸⁾)、北村(武彦⁽⁹⁾)、上道(清一) 正木(信夫⁽¹⁰⁾)、越後(一雄⁽¹¹⁾) Lehrs⁽¹²⁾、Putkomen⁽¹³⁾ノ業績ガアル。

Hugo Lehrs ハ1930年A型、B型、AB型人唾液ノ人血清ニ對スル阻止價ハ個人的ニ著シク大ナル差異ヲ示ス事ヲ明カニシ1932年 Putkomen ハ人唾液ニハ型特異性阻止物質ノ存スルモノト其ノ存在ノ疑ワシキモノガアル事ヲ報告シタ。

同年 Sasaki u. Schiff 等ハ各型人唾液ヲ唾液中ノ型特異性物質ノ有無ニヨリ排出型(Ausscheider)ト非排出型(Nichtausscheider)トノ2型ニ區別シタ。

此ノ排出型、非排出型ノ別ハ凝集反應ニヨツテ診斷セラレル外ニ溶血反應ニヨツテモ知ル事ヲ得且ツ遺傳性ガアル事ヲ立證シタ。

我國ニ於テハ石井(清⁽¹⁵⁾)、野村(捷一⁽¹⁶⁾)等ノ追試験ガアル。

Schiff ハ其ノ共同研究者ト共ニ此ノ排出型及非排出型ハ人唾液中及人糞中ニ證明サルル Blutgruppenferment ト密接ナル關係ガアルト發表サレタガ Witebsky u. Satoh, Satoh ハ Schiff ノ説ニ反對シテ居ル。

Sasaki u. Schiff 等ノ云フ如ク人唾液ニ排出型ト非排出型トガアル事ハ血清學上甚ダ興味ノアル問題デアツテ、殊ニ夫レガ遺傳スル性質デアルナラバ法醫學上甚ダ重要デアルカラ余ハ之レヲ追試シテ其ノ成績ヲ茲ニ發表スル次第デアル。

第1章 實驗材料及實驗方法

第1節 實驗材料

- 1) 人血清 O 型人血清中ノ α 及 β ノ凝集價ガ共ニ 128 倍アルモノヲ撰ビ之レニ 0.5% ノ割合ニ石炭酸ヲ加ヘ腐敗ヲ防ギテ密栓シテ氷室内ニ貯藏シタ。
- 2) 人血球浮游液 實驗毎ニ新鮮ナル 1% ノ血球浮游液ヲ作ツテ使用シタ。
- 3) 人唾液 清水デヨク含嗽セシメタ後自然ニ流出スル唾液ヲ小試験管内ニ採取シ莖雜物及粘液様物質ヲ除去スル爲メニ「ピペット」ヲ用ヒテヨク靜カニ攪拌シタ後遠心器ニカケ清澄ナ上清ヲ實驗ニ供シタ。

第2節 實驗方法

1 列ノ小試験管ニ生理的食鹽水デ倍數稀釋シタ唾液ヲ 0.3 兎宛入レ之ニ α β 共ニ 128 倍ノ凝集價ヲ有スル O 型人血清ノ 16 倍稀釋液ヲ 0.3 兎宛加エ 振盪シテヨク混和シタ上室内ニ靜置スル事 4 時間後其ノ上清ヲ 2 列ノ連續ホール硝子ノ窩上ニ順次ニ各 1 滴宛滴下シ第 1 列ニハ 1% A 型人血球浮游液第 2 列ニハ 1% B 型人血球浮游液ヲ滴下シテ 30 分後ニ其ノ凝集反應ニヨツテ唾液ノ吸着程度ヲ檢シタ。

實驗ハ室溫 20°C 乃至 30°C ニ於テ行ヒ判定ハ主トシテ肉眼ニヨリ反應微弱デ判定困難ナ場合ニハ顯微鏡下ニテ檢査シタ。

集反應ノ記載ニハ卅, 卅, 十, 土, 一ヲ使用シタ。卅ハ強度凝集卅ハ中等度凝集十ハ弱度凝集土ハ肉眼デハ判定困難デアルガ顯微鏡下デ陽性ヲ示メシタモノ、一ハ凝集反應陰性ノモノヲ示メス。

然シテ凝集反應陽性ノ唾液ノ最小稀釋度ヲ以ツテ唾液ノ吸着價(即凝集阻止價)ト定メタ。

第2章 實驗成績

第1節 A 型, B 型及ビ AB 型人唾液ニ就テ

第1項 人唾液ノ型特異性凝集阻止物質ノ檢索

A 型人唾液ニ就テ檢スルト第 1 表ニ示ス如ク O 型血清中ノ α 凝集素丈ヲ特ニ撰擇的ニ阻止シ β 凝集素ニハ何等ノ影響ガナカツタ。

然シテ唾液ニヨツテ其ノ凝集阻止作用ノ強キモノト弱キモノトガアツタ。

次ニ B 型唾液ニ就テ實驗スニ(第 2 表參照)前ノ場合トハ反對ニ O 型血清中ノ β 凝集素丈ヲ撰擇的ニ阻止シ α 凝集素ニハ少シモ影響ガナカツタ。又阻止作用ニ強キモノト弱キモノトガアル事モ前者ト全ク同様デアツタ。

AB 型唾液ハ O 型血清中ノ α β 兩凝集素共ニ吸着シタ(第 3 表參照)。

第 1 表

姓名	血液型	吸着血清	検定血球	A 型 人 唾 液 稀 釋 度													K			
				1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096		8192	16384	
乗 ○	A 型	○ 型	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	++	++	++
			B	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
山 ○	"	"	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++	
			B	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++		++
谷 ○	"	"	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	
			B	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++		++
今 ○	"	"	A	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
			B	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++		++
齋 ○	"	"	A	-	-	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
			B	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++		++
加 ○	"	"	A	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
			B	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++		++

検定血球Aハ1%A型血球浮游液

検定血球Bハ1%B型血球浮游液

Kハ唾液ノ代用ニ同量ノ食鹽水ヲ加エテ對照トシタ

第 2 表

姓名	血液型	吸着血清	検定血球	B 型 人 唾 液 稀 釋 度													K		
				1	2	4	8	16	32	64	128	286	512	1024	2048	4096		8192	16384
米 ○	B 型	○ 型	A	++	++	++	++	++	++	++	++	±	++	++	++	++	++	++	++
			B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	
鈴 ○	"	"	A	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
			B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	
清 ○	"	"	A	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
			B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	++	
田 ○	"	"	A	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
			B	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
稻 ○	"	"	A	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
			B	-	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
北 ○	"	"	A	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
			B	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	

第 3 表

姓名	血液型	吸着血清	検定血球	A B 型 人 唾 液 稀 釋 度													K			
				1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096		8192	16384	
井 ○	AB 型	○ 型	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++ ++
			B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	
杉 ○	"	"	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	++	++	++ ++
			B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	++	
山 ○	"	"	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++	++	++ ++
			B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	
竹 ○	"	"	A	-	±	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++ ++
			B	-	±	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
林	"	"	A	±	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++ ++
			B	±	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
出 ○	"	"	A	-	-	-	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++ ++
			B	-	-	-	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	

記號±ハ對照ヨリ幾分凝集程度弱ク+ヨリ強キモノ

然シテ其ノ作用ニ強弱ノ別ガアル事ハ A 型及ビ B 型唾液ノ場合ト同様デアツク。

以上ノ實驗ニヨリ人唾液ハ型特異性ニ型的物質ヲ含有シテ居ル事ハ明ラカデアツテ且ツ個性ニヨツテ其ノ凝集阻止作用ニ著シキ差ノアル事ヲ知ツク。

之ハ恐ラクハ Schiff 氏及ビ其ノ門下ノ提唱シテ居ル様ニ Ausscheider u. Nichtausscheider ノ別ガアルニ基クナラント考ヘ更ニ多數ノ例ニ就テ實驗シタ。此實驗ニ際シ最モ重要ナ事ハ O 型血清ノ稀釋度デアルカラ其好適稀釋度ヲ定メル爲メニ O 型血清ノ種々ナル稀釋液ヲ作り之ニ就テ實驗シタ所(第 4 表參照)余ノ使用シタ O 型血清ニ於テハ其 16 倍稀釋液ガ最モ適當デアル事ガ判明シタ。依ツテ以後ノ實驗ニ於テハ 16 倍稀釋液ノ O 型血清ヲ使用スル事ニシタ。

第 4 表(甲) 今○唾液(吸着價低キモノ)

検定血球	血清稀釋度	A 型 唾 液 稀 釋 度														
		1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192	16384
A 型	1	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	2	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	4	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	8	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	16	+	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	32	-	±	±	±	±	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	64	-	-	-	-	-	-	±	±	±	±	±	±	±	±	±

第4表 (乙) 兼○唾液(吸着價高キモノ)

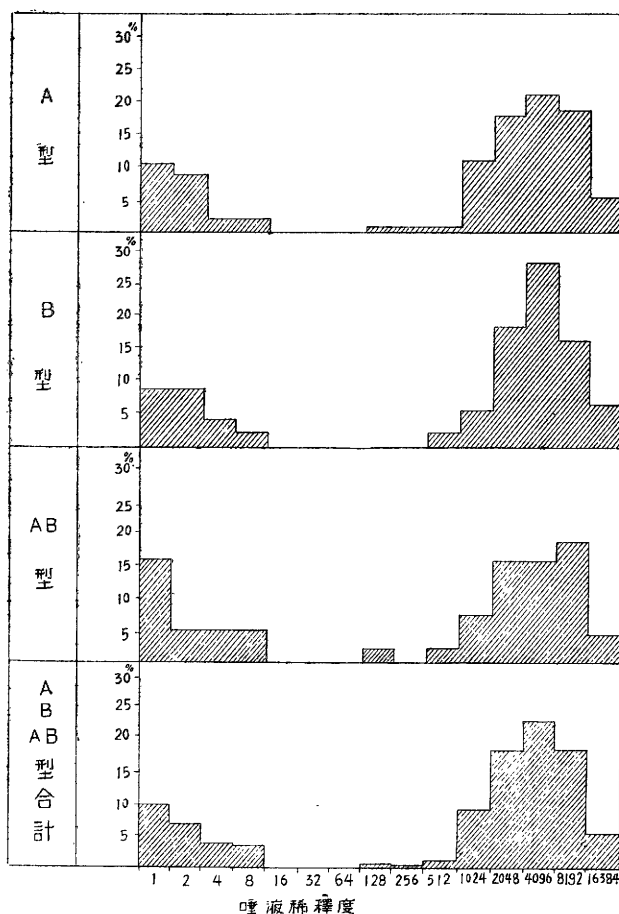
検定血球	血清稀釋度	A 型 唾 液 稀 釋 度														
		1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192	16384
A	1	+	+	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	2	-	-	±	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
	4	-	-	-	-	-	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++
	8	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++	++	++	++	++
型	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	++	++
	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	±	+
	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±

262 例ノ人唾液ニ就テ其凝集阻止物質ノ吸着價ヲ檢シテ見タ所唾液原液ヲ使ツテモ判定困難ナ様ナ吸着力ノ弱イモノガアルカト思ヘバ、16384倍ニ稀釋シテモ尙充分ノ吸着價ヲ示スモノガアツタ。第5表(甲)ハ其ノ統計デアル。ソレヲ圖解スレバ第5表(乙)ノ如クニナル。

第5表 (甲) 各型唾液ノ凝集阻止作用ノ程度ニ就テ

		1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192	16384	合計	
A	實數	15	12	4	4				1	1	1	17	26	31	28	9	149	
	%	10.07	8.06	2.68	2.68				0.67	0.67	0.67	11.01	17.45	20.80	18.78	6.04	100.00	
	計	35								114								149
	%	23.5								76.5								100.0
B	實數	6	6	3	2						2	4	14	21	12	5	75	
	%	8.00	8.00	4.00	2.67						2.67	5.33	18.86	28.00	16.00	6.67	100.00	
	計	17								58								75
	%	22.7								77.3								100.0
AB	實數	6	2	2	2				1		1	3	6	6	7	2	38	
	%	15.80	5.26	5.26	5.26				2.63		2.63	7.89	15.80	15.80	18.41	5.26	100.00	
	計	12								26								38
	%	31.6								68.4								100.0
A B AB	實數	27	20	9	8				2	1	4	24	46	58	47	16	262	
	%	9.92	7.62	3.44	3.04				0.76	0.38	1.53	9.16	17.55	22.14	17.95	6.10	100.00	
	計	64								198								262
	%	24.4								75.6								100.0

第5表(乙) 第5表(甲)圖解



以上ノ實驗ニヨレバ原液カラ38倍迄ノ吸着價ヲ有スル一群ト128倍カラ16384倍迄ノ吸着價ヲ有スル群トノ2群ガアツテ、16倍カラ64倍ノ吸着價ヲ示ス唾液ハ1例モナカツタ。

原液カラ38倍迄ノ吸着價ヲ有スル群ヲ第1群トシ、128倍カラ16384倍迄ノ吸着價ヲ有スルモノヲ第2群トスレバ第1群ハ吸着力極メテ弱キモノデSchiff u. Sasakiノ非排出型(Nicht-ausscheider)ト云フモノニ相當シ第2群ハ吸着力ノ強イモノデ排出型(Ausscheider)ニ相當スルモノデアル。

然シテ排出型ト非排出型トノ間ニハ移行型ガナク兩者ノ區別ハ判然トシテイル。

A型唾液149例中第1群即チ非排出型デハ吸着價原液ノモノ15例デ之レガ一番多ク2倍ノモノ12例、4倍ノモノ4例、8倍ノモノ4例ト漸減シ第2群即チ排出型デハ吸着價128倍、256倍、512倍ノモノガ各1例宛アリ1024倍ノモノ17例、2048倍ノモノ26例、4096倍ノモノ31例、8192倍ノモノ28例、16384倍ノモノ9例トナツテ4096倍ノモノガ最モ多カツタ。

即チA型唾液ハ149例第1群ニ屬スルモノ35例、第2群ニ屬スルモノ114例アリ之レヲ百

分率デ示スト第1群ハ23.5%、第2群ハ76.5%トナル。

B型唾液デハ第1群ハ其吸着價原液ノモノ6例、2倍ノモノ6例、4倍ノモノ3例、8倍ノモノ2例デ、第2群ハ512倍ノモノ2例、1024倍ノモノ4例、2048倍ノモノ14例、4096倍ノモノ21例、8192倍ノモノ12例、16384倍ノモノ5例デ4096倍ノモノガ最も多數デアツタ。

即チB型唾液總計75例中第1群ノモノガ17例、第2群ニ屬スルモノハ58例デアツテ百分率デ云ヘバ第1群ハ22.7%、第2群ニ屬スルモノハ77.3%トナツタ。

AB型唾液ノ場合ハ第1群ハ吸着價原液ノモノ6例デ2倍、4倍、8倍ノモノ各2例宛アリ、第2群デハ128倍ノモノ1例、256倍ノモノハ1例モナク512倍ノモノ1例、1024倍ノモノ3例、2048倍ノモノ6例、4096倍ノモノ6例、8192倍ノモノ7例、16384倍ノモノ2例デアツタ。

即チ總數38例中第1群ハ12例、第2群26例トナツテ百分率デ表ハスト第1群ハ31.6%、第2群68.4%トナツタ。

A型、B型、AB型ヲ合計スルト總數262例中第1群64例(24.4%)、第2群198例(75.6%)デアツタ。Schiff u. Saaki氏等ノ實驗ニ依レバ Nichtausscheiderハ約30%、Ausscheiderハ約70%アルト云フテ居ルガ余ノ實驗デハ Nichtausscheider 24.4%、Ausscheider 75.6%トナリ大體ニ於テ一致シテ居ル。

乍然此ノ實驗ニ於テ明ラカデアル如ク Nichtausscheiderト云ツテモ型的凝集原ヲ全然缺如シテ居ルト云フ譯デハナク唯其ノ含有量ガ極メテ少ナイニ過ギナイノデ野村氏ノ云ハル、如ク弱度排出型ニ一致スルモノデアアル。之レニ對シテ Ausscheiderハ強度排出型デアアルカラ野村氏ノ提案ハ余モ亦賛成スル所デアアル。

然シ最初ノ命名者ノ名譽ノ爲メニ余ハ第1群ヲ非排出型、(Nichtausscheider)第2群ニ屬スルモノヲ排出型(Ausscheider)ト呼ブ事ニスル。

從來唾液ニ依ル血液型検査ニ於テハ血液ニ就テ行フタ場合ニ比較シテO型ガ10%乃至20%増加シテ現ハレルト云フ事ハ諸家ノ報告セル所デアアルガ、A型、B型、AB型唾液中ノ非排出型ニ屬スルモノガO型トシテ誤マラレルモノデアロウト推理サレル。此事ハ又唾液ニヨル血液型ノ判定ハ血液ニヨル検査法ニ比シテ遙カニ劣ルモノデアアル事ヲ示メシテ居ルモノデアアル。若シ唾液ニヨツテ血液型ヲ判定セネバナラヌ場合ニハ唾液ニハ非排出型ガアツテO型ト誤マラレル虞ガアルト云フ事ヲ充分ニ心得テ居ラネバナラヌ。

第2項 人唾液ノ型特異性凝集阻止物質ノ溫熱ニ對スル抵抗

A型、B型、AB型人唾液ヲ56°C、60°C、70°C、80°C、90°C、100°Cノ各溫湯中デ30分間加熱セルモノ及ビ生ノ新鮮ナル唾液ニ就テ排出型ノ吸着價ヲ計ツテ見タガ加熱ニ依ツテハ唾液ノ吸着價ニハ變化ガナカツタ。

嚴密ニ云ヘバ100°C加溫ノモノハ生ノ唾液ノ場合ニ比較シテ凝集狀態ガ少シ弱クナツタガ其ノ吸着價ハ同一デアツタ。

即チ人唾液中ノ型特異性凝集阻止物質ハ溫熱ニ對シ抵抗力ガ強ク100°Cニ30分加熱シテモ

其ノ吸着價ニハ變化ガナイ。

第3項 保存ニ對スル唾液ノ型的物質ノ抵抗

A型、B型、AB型唾液ヲ100°Cニ30分間加熱シタモノト生ノ儘ノモノトヲ綿栓ヲ施シテ實驗室内ト氷室内トニ貯藏シ一定期間後吸着價ヲ計ツテ採取直後ノ各型唾液ヲ對照トシテ吸着價ガ如何ニ變化スルカラ見タ。

第6表ハ採取後16日目は行フタ實驗デアルガ各型共室内ニ保存シタモノハ氷室内ニ保存シタモノニ比較シテ著シク其ノ吸着價ノ減少ヲ示シタガ、氷室内ニ密栓シテ貯藏シタモノハ對照ニ比シテ極ク僅カニ吸着價ヲ減ジテ居ルニ過ギナカツタ。

第6表 16日間保存シタ唾液ノ吸着價

姓名	血液型	吸着血清	檢定血球	唾液處置	唾 液 稀 釋 度														
					1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192	16384
栗	A型	O型	A型	煮	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++	++	++	++	
				生	-	-	-	-	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	
				氷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
				對	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
鈴	B型	O型	B型	煮	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	++	++	++	++	
				生	-	-	-	-	-	-	+	+	++	++	++	++	++	++	++
				氷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++
				對	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++
井	AB型	O型	A型	煮	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	++	++	++	++	
				B型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++	++
			A型	生	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++	++	++	++	++	++
				B型	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++	++	++	++	++	++
			A型	氷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++
				B型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++
			A型	對	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++
				B型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++

唾液處置ノ記號 煮ハ100°C30分加温ノ唾液ヲ綿栓ヲ施シ室内ニ保存シタモノ
 生ハ生ノ唾液ヲ綿栓シテ室内保存シタモノ。
 氷ハ100°C30分加温シタ唾液ヲ密栓シテ氷室内ニ貯藏シタモノ。
 對ハ檢査當時採取シタ唾液ノ吸着價。

次ニ同ジ室内保存ノモノデモ100°Cニ30分加熱シタモノト生ノ儘ノモノヲ比較シテ見ルト生ノ儘放置シタモノハ100°Cニ加熱シタモノニ比較シテ吸着價ガ著シク減少シテ居ツタ。

又100°Cニ30分加熱シタ唾液ヲーツハ室内ニ放置シ他ノモノハ氷室内ニ保存シタモノヲ比

較シテ見ルト室内ニ保存シタ唾液ハ出來ル丈嚴密ニ無菌的ニ氷室内ニ保存シタモノト比較スレバ吸着價ハ可成減少シテ居ツタ。

31日間保存シタモノニ就テナシタ吸着價ノ變動ハ第7表ノ如クデアル。

第7表 31日間保存シタ唾液ノ吸着價

姓名	血液型	吸着血清	檢定血球	唾液處置	唾 液 稀 釋 度														
					1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192	16384
乘	A	O	A	煮	-	-	-	-	-	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++
				生	-	-	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
				水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++	++
				對	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
鈴	B	O	B	煮	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	++	++	++	++	++
				生	-	-	-	-	-	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++
				水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
				對	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++
井	AB	O	A型	煮	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++	++	++	++	++	++
				B型	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++	++	++	++	++	++
			A型	生	-	-	-	-	±	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++
				B型	-	-	-	-	±	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++
			A型	水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
				B型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
			A型	對	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++
				B型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++

即チ乘×A型唾液ノ吸着價ハ最初ハ2048倍デアツタモノガ煮沸室内ニ保存31日間ニ於テ32倍トナリ、生ノ儘室内ニ保存シタモノハ8倍トナツテ煮沸後密栓シテ氷室内ニ保存シタ唾液ノ吸着價ハ1024倍デアツテ其間ニ大ナル差異ガアル。煮沸後氷室内貯藏シタモノハ對照ノ新鮮ナル唾液ニ比較シテ其ノ吸着價ガ僅カニ減少シタニ過ギナカツタ。

B型鈴×唾液ハ最初4096倍ノ吸着價ヲ持ツテ居タガ煮沸後室内ニ31日間保存シタモノハ256倍トナリ生ノ儘室内ニ保存シタモノハ32倍トナリ煮沸後密栓シテ氷室内ニ保存シタ唾液ハ尙20.48倍ノ吸着價ヲ保持シテ居タ。

AB型井×唾液吸着價4096倍ニ於テハ煮沸後室内ニ保存シタモノノ吸着價ハ64倍トナリ生ノ儘室内ニ保存シタモノハ16倍トナリ煮沸後密栓シテ氷室内ニ貯藏シタモノハ2048倍トナツタ。

16日間放置シタモノト31日間放置シタモノトヲ比較スルニ兩者共其ノ儘放置シタ唾液ハ著シク其ノ吸着價ノ減少ヲ來シタガ煮沸シテ密栓シテ氷室内ニ貯藏シタ唾液ハ殆ンド吸着價ガ

減少シナカツタ。

同ジク煮沸シタ唾液ニ於テモ密栓セズシテ室内ニ放置シタモノハ吸着價ハ可成減弱シタ。然シテ16日間貯藏シタモノニ比シテ31日間貯藏シタモノノ方ガ更ニ其ノ吸着力ガ減弱セル事ヲ示シタ事ハ當然デアロウ。

然シ乍ラ煮沸滅菌後可及的無菌的ニ操作シ密栓シテ氷室内ニ貯藏シタ唾液ハ殆ンド其ノ吸着價ニ變化ナク16日間保存シタモノモ31日間保存シタモノモ其ノ吸着價ニ大シタ差異ヲ認メナカツタ。

換言スレバ本實驗ニ依リ 100°Cニ加熱セル唾液ハ生ノモノニ比較シテ保存ニ對スル抵抗力強ク、同ジク 100°Cニ加熱シタ唾液モ室内ニ於テ保存スルヨリモ密栓シテ氷室内ニ貯藏シタモノガ長キ保存ニ耐ユルト云フ事ガ立證サレタ譯デアル。

然シテ煮沸後密栓シテ細菌ノ侵入ヲ防ギ氷室内ニ貯藏スレバ其ノ吸着價ニ殆ンド變化ガナイニ拘ラズ煮沸セズシテ長時間型的物質ヲ放放置スルト次第ニ分解セラレテ行ク事ヲ示モノデアツテ、型的物質ノ分解ニハ細菌又ハ Fermentノ作用ノアル事ヲ思ハシメルモノデアル。

第 4 項 1日中ニ於ケル型特異性凝集阻止物質ノ排出状態

食前ト食後、早朝(食前)、晝食後、食間、夕食前、就床前ニ採取シタ唾液デ型特異性凝集阻止物質ノ吸着價ニ變化ガアルカ否カラ檢ベテ見タ所第 8 表ニ示ス様ナ成績ヲ得タ。

第 8 表 1日中ニ於ケル唾液中ノ型的物質ノ排出状態

姓 名	血液型	唾液採取時	吸着血清	檢定血球	唾 液 稀 釋 度																
					1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192	16384		
乘 ○	A 型	食前	○ 型	A 型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
"	"	食後	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
鈴 ○	B 型	早朝	"	B 型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
"	"	晝食前	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
"	"	晝食後	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
"	"	食間	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
"	"	就床前	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
井 ○	AB 型	食前	"	A 型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
				B 型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++
"	"	食後	"	A 型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++
				B 型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++

同一人ノ唾液ヲ 1日中色々ナ時間ニ採取シテ見タガ食前ニ採取シタモノモ食後ニ採取シタモノモ又ハ早朝食前ニ採取シタモノモ晝食ノ前ニ採取シタモノモ食後ニ採取シタモノモ食間ニ採取シタモノモ夕食前ニ採取シタモノモ就床前ニ採取シタモノモ其ノ吸着價ニ變動ガナカツタ。

日ヲ更メテ同一實驗ヲ繰返シテ見タガ全ク同ジ成績デアツタ。

第9表 唾液斑ニヨル排出型及非排出型

姓名	血液型	(排出型非排出型) 新鮮唾液	吸着血清	保存期間	檢定血球	唾液斑中ノ唾液ノ稀釋度														
						1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192	
						栗	A型	排出型	O型	2日	A	-	-	-	-	-	-	-	+	+
B	++	++	++	++	++						++	++	++	++	++	++	++	++		
30日	A	-	-	-	-					-	+	+	++	++	++	++	++	++	++	
	B	++	++	++	++					++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
對照	A	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	+	+	++		
	B	++	++	++	++					++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
今	"型	非排出型	"型	2日	A	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++		
					B	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++		
				30日	A	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
					B	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
				對照	A	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
					B	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
鈴	B型	排出型	"型	2日	A	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++		
					B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	++	++		
				30日	A	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
					B	-	-	-	-	-	-	±	+	+	++	++	++	++	++	
				對照	A	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
					B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	
杉	AB型	排出型	"型	2日	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++		
					B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++		
				30日	A	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++	++	++	++	
					B	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++	++	++	++	
				對照	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++	
					B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++	
竹	AB型	非排出型	"型	2日	A	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++		
					B	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++		
				30日	A	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
					B	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
				對照	A	-	±	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
					B	-	±	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	

第5項 唾液斑ニ依ル排出型ノ檢索

ガーゼヲ 3cm 平方ニ切り之レニ 各種ノ排出型及ビ 非排出型ノ新鮮ナ唾液 0.35cc 宛浸シタモノヲ乾燥セシメテ保存シタ。

各ガーゼ片ニ採取年月日及ビ姓名ヲ記シタ標識ヲ附シテ置イタ。

實驗方法ハ 0.7cc ノ生理的食鹽水ヲ入レタ小試験管ニ唾液ヲ附着サセタ布片ヲ入レ 1 晝夜室内ニ放置シテ唾液ヲヨク生理的食鹽水中ニ浸出セシメル。次ニ 1 列ノ小試験管内ニ該浸出液ヲ倍數稀釋シ(但シ 2 倍液ニ相當スル最初ノ小試験管ノ液ハ辛ジテ 0.2ccヲ得、4 倍以上ノ稀釋液ハ各 0.3cc 宛ヲ得ル事ガ出來タ) 之レニ α 及ビ β 共ニ 128 倍ノ凝集價ヲ有スル O 型人血清ノ 16 倍稀釋液ヲ等量宛加エ、室内ニ於テ 4 時間吸着セシメタ後其ノ上清ヲ檢シタ。

之レニヨルト排出型ニ屬スル乘 \times 、鈴 \times 、杉 \times ノ唾液斑ハ何レモ可成高度ノ吸着價ヲ示シタガ非排出型ニ屬スル唾液斑デハ殆ンド吸着シナカツタ。

保存期間ノ長短ニ關シテ云エバ 2 日間保存シタモノハ 30 日間保存シタモノヨリ強イ吸着力ヲ有シテ居ツタガ新鮮唾液ノ吸着力ト比較スレバ其ノ吸着力ハ可成減弱シテ居ツタ。

以上ノ實驗ニ依リ排出型ニ屬スル唾液デアレバ乾燥唾液斑ニ就テモヨク其ノ型的物質ヲ證明スル事ガ出來ルト云フ事ガ判ツタ。

非排出型ニ於テ陰性デアツタ事ハ理ノ當然デアロウ。

第6項 唾液中ノ凝集素ト排出型及ビ非排出型トノ關係

以上ノ實驗デ唾液ノ型特異性凝集阻止物質即チ凝集原様物質ニ排出型及ビ非排出型ノ別アルコトハ明ラカナツタカラ次ニハ唾液中ノ凝集素ニ就テ檢索シタ。

AB 型ニハ型的凝集素ヲ含マナイカラ AB 型ハ實驗カラ除外シ A 型、B 型、O 型人唾液ノ凝集素ニ就テ其ノ凝集價ヲ測リ A 型、B 型ニ於テハ凝集原ノ排出型及ビ非排出型ト如何ナル關係ガアルカラ檢シタ。

粘液様物質其他ノ夾雜物ヲ除去シ得タ新鮮ナ唾液中上清ヲ倍數稀釋シタモノヲ 2 列ノ連続ホール硝子ノ窩上ニ入レ一方ニハ A 型血球浮游液ヲ他方ノニハ B 型血球浮游液ヲ加エ 40 分後ニ判定シタ。

血液型ノ關係カラ論ズレバ A 型唾液中ニハ α 凝集素ヲ含マズ β 凝集素ヲ含ムノガ當然テアルガ A 型唾液ノ中ニ β 凝集素ヲ含ムモノト之レヲ證明シ得ザルモノトノ 2 種類アツタ。

同様ニ B 型唾液ニ於テモ α 凝集素ヲ含ムモノト其ノ存在ヲ證明シ得ザルモノトガアツタ。

O 型唾液ニ於テハ α 亦ハ β 凝集素ノ一方丈或ハ兩方ヲ證明シ得ルモノト兩方共證明シ得ザルモノトアリ。爲メニ唾液中ノ凝集素ニ依ツテ血液型ノ判定ヲスレバ實際 O 型デアルモノガ A 型、B 型又ハ AB 型ト誤マラレル虞ガアル事ヲ知ツタ。

通常 2 倍以上 8 倍ノモノガ一番多イガ時ニハ 16 倍以上ニ及ブモノモアツタ。

又前述ノ如ク原液ニ於テモ凝集素ノ存在ヲ證明出來ヌモノガアツタ。

即チ凝集素ニ就テ見テモ排出型ト非排出型ノ 2 種ガアル。

今詳細ニ就テ述ベルト實驗總數 161 例中 A 型 65 例アリ其ノ型的凝集素ノ證明出來タモノ

第 10 表 人唾液ノ凝集素價

姓名	血液型	検定血球	人 唾 液 稀 釋 度										凝集原ニヨル排出型 非排出型
			1	2	4	8	16	32	64	128	256		
杉 ○	A型	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	排 出 型
		B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
栗 ○	"	A	++	++	++	+	+	-	-	-	-		
		B	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
正 ○	B型	A	++	++	++	+	-	-	-	-	-		
		B	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
水 ○	"	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		B	++	++	++	+	-	-	-	-	-		
今 ○	A型	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	非 排 出 型	
		B	++	+	+	-	-	-	-	-	-		
齋 ○	"	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		B	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
白 ○	B型	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		B	++	++	++	+	+	-	-	-	-		
稻 ○	"	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		B	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
越 ○	"	A	++	++	++	++	++	+	+	-	-		
		B	++	++	++	++	++	+	+	-	-		
深 ○	O型	A	++	+	+	-	-	-	-	-	-		
		B	++	+	+	-	-	-	-	-	-		

第 11 表 人唾液凝集素ニヨル血液型判定誤差

人唾液ノ血液型		血球ニヨル血液型ト一致セルモノ		計
		實數	%	
A 型 唾 液	實數	62	4	66
	%	93.94%	6.06%	100.00%
B 型 唾 液	實數	38	2	40
	%	95.00%	5.08%	100%
O 型 唾 液	實數	52	3	55
	%	94.55%	5.45%	100%
合 計	合計	152	9	161
	%	94.41%	5.59%	100%

62例(93.9%)、不可能ノモノ4例(6.1%)；B型40例中凝集素ノ證明可能ノモノ38例(95%)、證明不可能ナリシモノ2例(5%)、O型ハ55例中凝集素ノ排出セルモノ52例(94.6%)、排出セザルモノ5例(5.4%)トナリ總計161例中型的凝集素ヲ排出セルモノ142例(94.4%)、排出セザルモノ9例(5.6%)アツタ。

凝集素ノ排出型及ビ排出型ト凝集原ノ排出型及ビ非排出型トノ關係ヲ見ルニ、AB型及ビO型唾液ニ於テハ凝集素ト凝集原ノ排出ノ有無ヲ比較スルコトハ不可能デアルカラA型及ビB型唾液ニ就テ比較スルトA型唾液ノ排出型ニ屬スルモノニ於テモ其ノ凝集素ノ排出型ノモノト非排出型ノモノトアリ、非排出型ニ屬スル唾液ノ場合ニモ同様ニ凝集素ヲ證明シ得タモノト證シ得ナカツタモノガアツタ。夫等ノ凝集素ノ證明出來タモノト雖モ其ノ凝集素價ハ色々デアツタ。

B型唾液ノ場合ニモ凝集原ノ排出型ト非排出型トハ凝集素ノ排出型、非排出型トハ並行シナカツタ。

第7項 Blutgruppenferment ト排出型及ビ非排出型トノ關係

Schiff氏及ビ共同研究者ハ人唾液及ビ人糞中ニ唾液ノ型的物質ノ性質ヲ抑制若クハ消失サセルモノガアツテ之レヲ Blutgruppenferment ト稱シテ發表シタ。コノ Blutgruppenferment ハ細菌トハ關係ナク體自身ノ作用ニ依ツテ作ラレル一種ノ酵素デ65°Cニ30分加熱又ハPh=6以下ニ於テハ其ノ作用ヲ失フト説イテ居ルガ、之レニ反シ佐藤武雄⁽¹⁷⁾ハ所謂此ノ Blutgruppenferment ハ口腔中ノ細菌ト關係アルト推論シ Witebsky 及ビ Henle⁽¹⁸⁾ハ Blutgruppenferment ト非排出型ニ屬スル唾液中ノ型的物質ノ缺如トハ量的關係ヲ有シナイト述ベテ居ル。

茲ニ於テ余モ亦 Blutgruppenferment ノ作用ト人唾液ノ型的物質トノ關係ヲ檢索スル爲メニ次ノ實驗ヲ試ミタ。

先ヅ10列ノ小試験管ヲ用意シ其ノ第1列ノ小試験管ヘハ生ノ非排出型A型唾液デ100°Cニ加熱ノ排出型A型唾液ヲ倍數稀釋ヲ行イタルモノヲ各0.3cc宛入レ、第2列ノ小試験管ニハ100°Cニ加熱シタ非排出型唾液デ生ノ排出型唾液ヲ倍數稀釋シテ各0.3cc宛入レ、第3列ノ小試験管ニハ生ノ排出型唾液ヲ生理的食鹽水ニテ倍數稀釋シ其ノ0.3cc宛ヲ入レ、第4列ノ小試験管ハ煮沸シタ排出型唾液ヲ生理的食鹽水ニテ稀釋シテ0.3ccヲ各々ニ入レ、第5列ノ小試験管内ニハ100°Cニ加熱シタ排出型唾液ヲ100°Cニ加熱シタ非排出型唾液デ倍數稀釋シテ其ノ各々ニ0.3ccヲ入レ以上全部ノ試験管ニ密栓ヲ施シタ。

第1列ヨリ第5列迄ノ實驗ニ用ヒタ唾液ハ全部含嗽前ニ採取シタモノデ第6列ヨリ第10列迄ノ小試験管内ニハヨク含嗽サセ口内ヲ清淨ニサセタ後採取シタ同人ノ唾液ヲ用ヒテ第1列ヨリ第5列迄ノ操作ト同ジ順序ニ操作シタモノデアル。

以上ノモノヲ同時ニ37°Cノ孵卵器内ニ38時間裝置シタ後取出シテ1時間室内ニ放置シタ後同量ノO型血清ヲ加エヨク混和シテ4時間室内ニ放置シタ後其上清ヲ連續ホール硝子窩上ニ取り1% A型血球浮游液デ檢定シタ。

第 1 2 表

衆×A 型唾液 ノ處置	稀釋 材料	吸着 血清	檢定 血球	衆 × A 型 唾 液 稀 釋 度													唾 探 取 液 時			
				1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096		8192		
煮	今生	O型	A型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++	++	含 嗽 前
生	今煮	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++	++	
生	食鹽 水	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++	++	
煮	食鹽 水	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++		
煮	今生	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++	++	含 嗽 後
生	今煮	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	++	++	++	
生	食鹽 水	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++	++	
煮	食鹽 水	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	++		
煮	今煮	"	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	++	++	++	

衆唾液ハ排出型(A型)

今唾液ハ非排出型(A型)

今煮ハ今×唾液ノ生ノモノ

今煮ハ今×唾液ヲ 100°C30 分間加温シタモノ

煮ハ衆×唾液ル 100°C30 分間加温シタモノ

生ハ衆×唾液ノ生ノモノ

其ノ實驗成績ハ第12表ニ示ス通りデ含嗽前採取ノ唾液モ含嗽後ニ採取シタ唾液モ其ノ吸着力ニ差異ガナカツタ。

又排出型唾液ヲ煮沸シタモノヲ非排出型唾液デ稀釋シタモノモ排出型唾液ノ生ノモノヲ非排出型唾液ノ煮沸シタモノデ稀釋シタモノモ其ノ吸着力ニ差異ハナカツタ。

第 2 節 O 型人唾液ノ排出型, 非排出型ニ就テ

A 型, B 型, AB 型人唾液ハ之レヲ排出型及ビ非排出型ニ分類スル事ガ出來ルガ O 型人唾液ニ就テモ排出型及ビ非排出型ノ區別ガ出來ナイカト云フ事ニ就テハ度々試ミラレタ問題デアル。

Schiff 及ビ Sasaki ハ O 型血清ニ強ク作用スル牛血清ヲ AB 型血球デ吸着シテ抗 O 型血清ヲ作り之レニヨツテ O 型人唾液ヲ排出型ト非排出型ノ 2 型ニ區別スルコトガ出來タト報告シタ。

余ハ牛, 馬, 海猿, 豚等ノ動物正常血清ヲ O 型人唾液ヲ以テ吸着シテ見タガ排出型及ビ非排出型ニ分類スル事ニ成功シナカツタ。

鰻血清ハ O 型血球ヲ特ニ強ク凝集スル作用アルコトハ宮崎⁽²⁰⁾ 博士, 越後⁽²¹⁾, 杉下氏等ノ研究ニヨツテ明カデアルカラ鰻血清ヲ應用シテ O 型人唾液ヲ排出型, 非排出型ニ分類スル事ガ出來ナイカラ實驗シテ見タ。

宮崎氏 = ヨルト鰻血清ハO型人血球ヲ特ニ強ク凝集シ且ツ其ノ型特異性凝集素ハO型人血球デ反覆吸着スル事ニ依ツテノミ除去サレA型, B型, AB型血球デハ毫モ除去スル事ハ出來ヌト報告シタガ, 越後⁽²¹⁾氏 = ヨレバ鰻血清ハA, B, AB型人血球ニ比シO型血球ニハ特ニ強ク作用スルコトハ宮崎博士ノ云フガ如クデアルガA, B, AB型人血球デ再三吸着スルト完全ニ凝集素ヲ除去スル事ヲ得, 従ツテO型血球ニ特異ナ凝集素ノ存在ヲ否定シテ居ル. 其後杉下氏モ之レヲ追試シ越後氏ト全ク同一ノ成績ヲ得タ.

然シ乍ラ鰻血清ハO型人血球ニ對シ特ニ高キ凝集價ヲ有シテ居ルコトハ3人共ニ一致シテ認メテ居ル所デアル.

余ハO型人血球ニ6000倍, A, B, AB型人血球ニ2000倍ノ凝集價ヲ有スル鰻血清ヲ400倍ニ稀釋シテ之レヲ吸着用血清トシテ多數ノO型人唾液ヲ原液ヨリ倍數稀釋シテ當量ニ加エテ吸着實驗ヲ行ツタ.

然シテ其ノ吸着後ノ上清ガ特定ノO型人血球1%浮游液ニ對シ凝集反應ヲ呈スル最小稀釋度ヲ其ノ吸着價ト定メルト第13表ニ示ス如キ結果ヲ得タ.

第 13 表 鰻血清ニ對スル人O型ト唾液ト吸着價

吸着價	原液	2倍	4倍	8倍	16倍	32倍	合計
實數	36	3	16	63	52	0	170
%	21.2	1.8	9.4	37.0	30.6	0	100.0

即チ170例ノO型唾液ニヨル吸着實驗ノ結果ハ吸着價原液ノモノ(原液デモ吸着セヌモノ)36例(21.2%), 2倍ノモノ3例(1.8%), 4倍ノモノ16例(9.4%), 8倍ノモノ52例(37%), 16倍ノモノ52例(30.6%)トナリ吸着價8倍ノモノ最モ多ク次ニ16倍ノモノデ4倍, 2倍ハ漸次出現率ヲ低下シ2倍ノモノハ僅カニ1%内外ニシカ過ギナイ. 然ルニ原液ニ於テ吸着シナイモノガ著シク多ク20%餘ヲ占メ出現順位第3位デアル.

以上ノ結果ヲ通覽スルニ全O型唾液ノ中約20%ハ著シク鰻血清ニ對シテ吸着力弱イニモ拘ラズ他ノ80%ハ比較的吸着力ガ強ク2倍, 4倍, 8倍, 16倍, 32倍ニ跨ツテツノNmodeヲ表ハンテ居ル様ニ思ハレル.

即チ余ノ實驗ニ於テ鰻血清ニ對スル人O型唾液ト吸着能力ヲ比較シタ結果ハ吸着力ノ極メテ弱キ群ガ20%ト些少Ubergangハ認メラレルケレ共比較的吸着力ノ強イ群ニ屬スル唾液80%ノ2群ヲ認メ得ル様ニ考エラレルノデアル.

此ノ場合吸着力強キ群ヲ排出型トシ弱キモノヲ非排出型ト認メルナラバ鰻血清ヲ用ヒテO型人唾液ヲ排出型及ビ非排出型ノ2群ニ分類シ得ル傾向ヲ認メル事ガ出來タ.

第3章 總括及ビ結論

以上ノ實驗成績ヲ爰ニ總括的ニ述ベテ本研究ノ結論トスル.

1) 人唾液中ニハ型特異性凝集阻止物質ヲ含有スル.

2) 型特異性凝集阻止物質ハ個人的ニ其ノ唾液中ニ排出スル量ニ著シキ相違ガアツテ所謂 Schiff u. Sasaki 等ノ排出型及ビ非排出型ヲ認メル事ガ出來タ。

3) A, B, AB 型人唾液ノ非排出型ニ屬スルモノデモ僅微ナガラ其ノ中ニ型特異性凝集阻止物質ノ存在ヲ證明出來ルモノガ多イ。

4) 人唾液中ノ型特異性凝集阻止物質ハ溫熱ニ對シ可成抵抗力ガ強ク 100°C = 30分加熱シテモ吸着力ニハ殆ンド變化ヲ認メナカツタ。

各型人唾液ノ型特異性凝集阻止物質ノ保存ニハ 100°C = 加熱シテ密栓シテ氷室内ニ貯藏スル事ガ生ノ儘保存スルヨリモヨク保存ニ適シ約 1ヶ月間位ノ保存期間ニ於テハ唾液ノ型特異性物質ノ吸着力ニハ殆ンド變化ガナカツタ。

5) Blutgruppenferment ハ非排出型唾液モ排出型唾液中ニモ著シキ相違ガナイ。

非排出型唾液ニハ特ニ多量ノ Blutgruppenferment ガ含有セラレテ居ルト云フ様ナ事ハナイ。

6) 唾液ノ排出型, 非排出型ノ別ハ唾液中ニ排出セラレル型特異性凝集阻止物質ノ多少ニヨルモノデアル。

7) 唾液斑ニ於テモ非排出型及ビ排出型ヲ區別スル事ガ出來ル。然シA, B, AB型唾液ノ非排出型ハ新鮮ナ唾液ノ場合ニ比較シテ其ノ吸着價ガ低下スル爲メ O型唾液ノ如ク判定セラレル事ガ多イ。

8) 唾液ノ凝集素ハ全然證明出來ヌモノト證明出來ルモノトノ 2群ヲ見タ。

9) 唾液中ニ其ノ型的凝集素ヲ證スル事ガ出來タモノヲ其ノ凝集素ニ於ケル排出型トシ全然證明出來ナイモノヲ非排出型ト稱スルナラバ唾液中ノ型的凝集素ノ排出型, 非排出型ト其ノ凝集原ノ排出型及ビ非排出型トハ夫等ノ出現率及ビ出現状態ハ全ク異ナリ其間ニ何等關係ハナイ。

10) O型人唾液ニ就テハ牛, 馬, 豚, 海狼血清ヲ用ヒテ排出型及ビ非排出型ヲ區別スル事ハ出來ナカツタガ鰻血清ニヨツテ O型人唾液ニモ排出型ト非排出型トヲ區別シ得ルガ如ク思ハレタ。

文 獻

- 1) 白井三郎, 人類同種血球凝集現象ヨリ觀タル精液ノ個人性ニ就テ。東京醫事新誌, 2376號, 1283-1291頁, 大正13年。人類同種血球凝集現象ヨリ觀タル唾液ノ個人性ニ就テ。東京醫事新誌, 2409號, 457-462頁, 大正14年。同種血球凝集現象ヨリ觀タル人體諸分泌液ノ個人性ニ就テ。北海道醫學會雜誌, 3年, 2號, 25-73頁, 大正14年, 4年, 1號, 49-78頁, 大正15年。 2) 大内出, 人體諸粘素ノ同種血球凝集阻止力。北海道醫學會雜誌, 4年, 4號, 74-81頁, 大正15年。 3) 古橋寬一郎, 人類諸體液中ノ同種血球凝集素ニ就テ。愛知醫學會雜誌, 34卷, 7號, 1220-1221頁, 昭和2年。 4) 八木齋, 同種血球凝集反應ニ就テ。臨床産婦人科, 1卷, 2號, 7冊, 225-251頁, 昭和2年。 5) 吉田寬一, 人類同種血球凝集現象ヨリ見タル人ノ涙液唾液精液諸種體腔液及人臟器細胞ニ就テ。社會醫學雜誌, 495號, 331-347頁, 昭和3年。被檢者ノ血液ヲ要セザル血液型検査

- 便法。長崎醫大法醫學教室業報，2卷，1號，152—163頁，昭和5年。
- 6) 原口一億，唾液斑及粘膜斑個人保存期間ニ就テ。治療及處方，107號，237—243頁，昭和4年。煙草ノ吸殻又ハ使用後ノ爪楊子ヲ以ツテスル個人性ノ識別。長崎醫學會雜誌，7卷，4號，658—670頁，昭和4年。
- 7) 速水寅一，萩章一，唾液ニ依ル血液型判定ノ實驗的批判。東京醫事新誌，2686號，1750—1757頁，昭和5年。
- 8) 中山福富，唾液ニヨル學童ノ血液型檢査成績。東京醫事新誌，2716號，579—583頁，昭和6年。
- 9) 北村武彦，小熊英夫，唾液ヲ以ツテセル血液型判定ニ就テ。細菌學雜誌，420號，154—159頁，昭和6年。
- 10) 上道精一，正木信夫，唾液及血液ニヨル血液型判定ニ關スル比較研究。社會醫學雜誌，503號，昭和6年4月。(日本法醫學會總會第16次報告)。
- 11) 越後一雄，唾液斑ニ依ル血液型判定ニ就テ。十全會雜誌，第38卷，第4號，1123—1129頁，昭和8年。
- 12) Hugo Lehrs : Über gruppenspezifische Eigenschaften des menschlichen Speichels. Zeitsch. f. Immunitätf. Bd. 66, S. 175—192, 1930.
- 13) Putkomen : Hakarn Sasaki 氏論文中ヨリ Zeitsch. f. Immunitätsf. Bd. 77, S. 101—128, 1932.
- 14) Sasaki, Hakaru : Über des vorkommen gruppenspezifischer Eigenschaft im Speichel und Anderen Körperflüssigkeiten und Nachweis zweier "Ausscheidungs typen". Zeitsch. f. Immunitätsf. Bd. 77, 101—128, 1932.
- 15) Schiff, F. : Die Diagnose des serologischen ausscheidungs typus im der Blutgruppen O mittels Heterogenischen Immuns erums. Zeitsch. f. Immunitätsf. Bd. 82, S. 4, 1934.
- 16) Schiff, F. und Sasaki, H. : Über die Vererbung des serologischen Ausscheidungs typus. Zeitsch. f. Immunitätf. Bd. 77, S. 129—139, 1932.
- 17) 石井清，唾液ノ排泄型竝ニ非排泄型ニ就テ。北海道醫學雜誌，第12年，第7號，特別號，1607—1633頁，昭和9年。
- 18) 野村捷一，Ausscheider 及ビ Nichtausscheider ニ就テ。犯罪學雜誌，第8卷，第6號，22—42頁，昭和9年11月。
- 19) Satoh, F. : „Blutgruppenferment“ und Blutgruppen substanz im Speichel. Klinische Wocheuschrift. No. 22, S. 798.
- 20) Witebsky, E. und Henle, W. : Die serologische sonder stellung des Speichels. Zeitsch. f. Immunitätsf. Bd. 80, S. 108, 1933.
- 21) Schiff, F. : Über den serologische Nachweis der Blutgruppen eigenschaft O. Klin. Wochenschr. V. 1—Tg., S. 303, 1927.
- 22) 宮嶋捨吉，人類同種血球凝集現象ヨリ見タル動物血ノ性状，蛙血，鯉血就中鱒血清ノO血球ニ對スル型特異性凝集力ニ就テ。長崎醫科大學法醫學教室業報，2卷，4號，542—553頁，昭和5年。
- 23) 越後一雄，人血液型ヨリ觀タル鱒血液ノ血清學的研究。十全會誌，第38卷，第8號，2620—2643頁，昭和8年8月。