

抗人血球免疫家鷄血清ニ於ケル所謂第三 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1報)

抗人血球免疫家鷄血清ニ於ケル型特異性沈降素及ビ
A型, B型血球ニ共通ナル抗原部分(C)ニ對スル抗體
(抗C沈降素及ビ抗C凝集素)ニ就テ

金澤醫科大學法醫學教室(主任古畑教授)

助手 醫學士 吉川克巳

Katsumi KIKKAWA

(昭和13年11月9日 特別掲載)

(本論文ノ要旨ハ昭和13年4月第23次日本法醫學會總會ニ於テ發表セリ)

内 容 抄 録

余ハ免疫動物トシテ家鷄ヲ選ビ來リ, 人血球免疫ニ依ル型特異性免疫沈降素ノ產生ニ就テ研究シタ。免疫ニ先ダツテ家鷄正常血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降反應ヲ檢シタルニ, 正常抗人唾液沈降素ノ存在スルモノヲ認メタガ, 型特異性正常沈降素ハ證明シ得ナカッタ。

O型人血球免疫ニ依ツテハ人血清, 人唾液何レニ對シテモO型特異性沈降素ノ產生ハ認メナカッタ。

A型並ビニB型人血球免疫ニ依リ, 人血清ニ對スル型特異性沈降素ノ產生ハ證明シ得ナカッタガ, 人唾液ニ對スル型特異性沈降素即チ抗A及ビ抗B沈降素ノ產生ヲ證明シタ。

而シテ該型の沈降素血清ヲ用ヒテA型, B型, AB型ノ人唾液ヲ「排出型」「非排出型」ノ2群ニ分ツ事ガ出來ル。

次ニ家鷄ヲA型人血球デ免疫シタ場合ニモ, 又B型人血球ヲ以テ免疫シタ場合ニモ, 型的沈降素(抗A及ビ抗B沈降素)並ビニ型的凝集素(抗A及ビ抗B凝集素)ノ產生ト同時ニ, 隨伴的ニ, A型及ビB型血球ニ共通ナル抗原部分(C)ニ對スル抗體即チ抗C沈降素及ビ抗C凝集素ノ產生スルモノヲ證明シ得タ。

而シテ抗C沈降素ニ對スル人唾液中ノC沈降原ノ「排出型」「非排出型」ノ區別ハ, 型的沈降原ノ「排出型」「非排出型」ノソレト一致スル。

目 次

第1章 緒 言	スル沈降反應
第2章 實驗材料及ビ實驗方法	第4章 A型人血球免疫家鷄血清ニ就テ
第1節 實驗材料	第1節 人唾液ニ對スル型特異性沈降
第2節 實驗方法	反應
第3章 家鷄正常血清ノ各型人唾液ニ對	第1項 各型人唾液ニ對スル沈降素

價ト沈降素量	抗原部分(C)ニ對スル抗體(抗C 沈降素及ビ抗C凝集素)ニ就テ
第2項 各型人唾液ニ依ル吸着試験	第1節 A型人血球免疫ニ依ル抗C抗 體ノ產生ニ就テ
第3項 各型人血球ニ依ル吸着試験	第1項 抗C沈降素ノ產生ニ就テ
第2節 人血清ニ對スル沈降反應	第2項 抗C凝集素ノ產生ニ就テ
第5章 B型人血球免疫家鶏血清ニ就テ	第2節 B型人血球免疫ニ依ル抗C抗 體ノ產生ニ就テ
第1節 人唾液ニ對スル型特異性沈降 反應	第1項 抗C沈降素ノ產生ニ就テ
第1項 各型人唾液ニ對スル沈降素 價ト沈降素量	第2項 抗C凝集素ノ產生ニ就テ
第2項 各型人唾液ニ依ル吸着試験	第3節 抗C凝集素ノ凝集素價ト抗C 沈降素ノ沈降素量トノ比較
第3項 各型人血球ニ依ル吸着試験	第4節 概括及ビ考察
第2節 人血清ニ對スル沈降反應	第9章 總括及ビ結論
第6章 AB型人血球免疫家鶏血清ニ就 テ	文 獻
第7章 O型人血球免疫家鶏血清ニ就テ	
第8章 A型血球, B型血球ニ共通ナル	

第1章 緒 言

人血球ヲ以テ各種動物ヲ免疫シ型特異性免疫抗體ヲ產生スルカ否カニ關シテハ、幾多ノ研究者ニ依リ實驗ガ繰リ返サレタ。

即チ1911年 von Dungern u. Hirsfeld⁽¹⁾ガ初メテB型人血球ヲ以テ犬ト家兎ヲ免疫シ、ソノ免疫血清ヲO型人血球ヲ以テ吸着シテモ、猶B型血球ヲ強ク凝集スルコトヲ認メ、各型人血球ヲ以テ動物ヲ免疫スレバ、ソノ抗原血球ノ型ニ應ジテ型特異性抗體ガ產生セラレルコトヲ推定シテ以來、Kolmer a. Trist (1920)⁽²⁾、Hooker and Anderson (1921)⁽³⁾、桐原(眞一)(1924)⁽⁴⁾、Schiff u. Adelsberger (1924)⁽⁵⁾、Dölter (1925)⁽⁶⁾、Landsteiner and van der Scheer (1925)⁽⁷⁾、Amzel, Halber u. Hirsfeld (1925)⁽⁸⁾、Witebsky (1926)⁽⁹⁾、Halber u. Hirsfeld (1926)⁽¹⁰⁾、内藤(榮治)(1926)⁽¹¹⁾、吉村(利雄)(1926)⁽¹²⁾、大内(出)(1927)⁽¹³⁾、Witebsky u. Okabe (1927)⁽¹⁴⁾、深町(穂積)(1927)⁽¹⁵⁾、Witebsky (1927)⁽¹⁶⁾、上道(清一)(1928)⁽¹⁷⁾、長澤(修三郎)(1928)⁽¹⁸⁾、樋口(助弘)(1928)⁽¹⁹⁾、Okabe (1928)⁽²⁰⁾、町田(三郎)(1929)⁽²¹⁾、北條(春光)(1929)⁽²²⁾、長谷川(敏雄)(1929)⁽²³⁾、宮崎(捨吉)(1930)⁽²⁴⁾、水(美登利)(1931)⁽²⁵⁾、河村(敬吉)(1931)⁽²⁶⁾、Andersen (1931)⁽²⁷⁾、松木(明)(1932)⁽²⁸⁾、山崎(武治)(1933)⁽²⁹⁾⁽³⁰⁾、淺川(小六)(1933)⁽³¹⁾、横山(等)(1934)⁽³²⁾、日比野(勝)(1934)⁽³³⁾、大川(仙松)、根川(雅雄)(1934)⁽³⁴⁾、中川(憲三)(1937)⁽³⁵⁾、前田(功)(1938)⁽³⁶⁾ノ諸氏等ニ依ツテ實驗報告セラレ、Kolmer a. Trist、桐原及ビ深町等ハ型特異性抗體ノ產生ヲ否定シタガ、ソノ他ノ諸家皆之ニ成功シ、凝集反應、補體結合反應、絮狀反應等ニ依リ型特異性免疫抗體ノ產生ヲ證明シタ。

次ニ沈降反應ニ依リ型特異性免疫抗體ノ產生ヲ認メタト報告セル最初ノ人ハSchiff⁽³⁷⁾デアル。即チ1924年同氏ハA型人血球ヲ以テ家兎ヲ免疫シ、O型及ビB型人血清ニハ作用セズシテA型及ビAB型人血清ニハ作用スル型特異性血清沈降素ノ產生ヲ見タト發表シタ。

其後我國ニ於テハ大内(出)(1927), 深町(穂積)(1927), 樋口(助弘)(1928)等ハ之ヲ追試シタケレドモ皆 Schiff ノ云フガ如キ 型特異性免疫沈降素ノ產生ヲ 證明スルコトハ 出來ナカッタ。

1933年ニ至リ Schiff⁽³⁸⁾ハ更ニ A 型人血球免疫家兎血清ハ, A 型及ビ AB 型ノ人血清ノミナラズ, 人唾液, 胃液, 及ビ濃縮セル人尿ニ對シテモ亦, 型特異的ニ沈降反應ヲ呈シタト報告シタ。

1935年我教室ノ深尾(立雄)⁽³⁹⁾ハ此ノ問題ヲ闡明セントシテ, A 型及ビ B 型人血球ヲ以テ家兎ヲ免疫シタトコロ, 人血清ニ對スル型特異性沈降素ノ產生ハ證明シ得ナカツタガ, 人唾液ニ對シテハ, A 型特異性沈降素ノ產生ノミナラズ, 又 B 型特異性沈降素ノ產生ニモ成功シタ。續イテ1937年同氏⁽⁴⁰⁾ハ該型的沈降素血清ヲ用ヒテ, A 型, B 型, AB 型ノ人唾液ノ「排出型」, 「非排出型」ノ簡便的確ナル判定法ヲ發表シタ。

Erik poulsen (1936)⁽⁴¹⁾ハ血球並ビニ唾液ヲ以テ家兎ヲ免疫シタガ, 人血清及ビ人唾液ニ對スル型特異性沈降素ノ產生ハ不可能デアツタト報告シテキルケレドモ, 1937年勝屋(弘弼)⁽⁴²⁾ハ更ニ之ヲ追試シ, 人血清ニ對スル型的沈降素ノ產生ハ證明シ得ナカツタガ, 人唾液ニ對スル型的沈降素ノ產生ヲ認メ, 深尾氏ト全く同様ノ實驗成績ヲ得, 更ニ同氏ハ該抗血清ハ人精液, 人胎便トモ型特異性沈降反應ヲ呈スルコトヲ報告シタ。

續イテ越野(達郎)(1938)⁽⁴³⁾ハ AS 型並ビニ BS 型人唾液ヲ以テ免疫シタ家兎血清中ニ, 型的沈降素ノ產生セルヲ認メ, 之ニ依ツテ人唾液中ニ於ケル液狀ノ型的沈降原ノ存在ヲ免疫學的ニ證明シタ。又谷村(吉三)(1938)⁽⁴⁴⁾ハ A 型ノ人胆汁ヲ以テ家兎ヲ免疫シ, A 型特異性沈降素ヲ得ル場合ノアルコトヲ報告シタ。

更ニ昭和13年4月ノ第23次日本法醫學會總會ニ於テハ, 澤井(豐之助), 加賀谷(勇之助)⁽⁴⁵⁾ハ A 型人血球ヲ以テ山羊ヲ免疫シ, 抗 A 沈降素ノ產生ヲ認メタト報告シテキル。一方動物血球ヲ以テ家兎ヲ免疫シタモノデハ, 井關(尙榮)(1937)⁽⁴⁶⁾, 續イテ勝屋(弘弼)(1938)⁽⁴⁷⁾ハ A 型豚血球ヲ以テ, 又深尾(立雄)(1938)⁽⁴⁸⁾ハ山羊血球ヲ以テ, 家兎ヲ免疫シ, 何レモ人唾液ニ對スル A 型特異性沈降素ノ產生セラレテキルコトヲ證明シタ。又北條(春光)(1938)⁽⁴⁹⁾ハ豚胃粘膜浸出液ニテ家兎ヲ免疫シテ得ク抗血清ノ中ニハ, A 型及ビ AB 型ノ人唾液ト型特異的ニ沈降反應ヲ呈スルモノノアルコトヲ發表シタ。

斯ノ如ク型特異性沈降反應ニ關スル研究ノ報告ハ最近ニ至リ陸續トシテ發表サレテ來タ。

今回余ハ免疫動物トシテ, 人トハ類縁關係ノ遠イ, 而モ凝集素ヲ容易ニ產生スル動物タル家鷄ヲ選ビ來リ, 人血球免疫ニ依ツテ家兎ニ於ケルト同様ニ型特異性沈降素ガ產生サレルモノカ否カ, 又 A 型, B 型血球ニ共通ナル抗原部分ニ對スル抗體ガ家鷄ニ於テハ, 如何ニ產生サレルモノカヲ闡明シ度イト考ヘテ本實驗ニ着手シタノデアル。

而シテ A 型及ビ B 型血球ヲ以テ家鷄ヲ免疫シ, A 型並ビニ B 型人唾液ニ對スル型特異性免疫沈降素, 並ビニ A 型, B 型血球ニ共通ナル抗原部分(C)ニ對スル抗 C 沈降素ノ產生ヲ證明シ得タノミナラズ, 更ニ興味アルコトハ, 人血球ヲ以テ家兎ヲ免疫スルコトニ依ツテハ産

生サレナカツタ、Forssmanノ異性抗原トソノ分布ニ於テ大略對蹠的關係ニアルト云ハレル、加賀谷教授等⁽⁵⁰⁾ノ所謂第三異性抗原部分ニ對スル異性抗體ト同様ノ性状ヲ有スル抗體ノ産生セラレテキルコトヲ、沈降反應ニ依ツテ證明シ、此ノ異性抗體ニ依ル沈降反應ヲ用ヒテ、各型人唾液ヲ型物質ニ依ラズシテ、「排出型」、「非排出型」ノ2群ニ區別シ得ラル、コトヲ發見シ、ソノ大要ヲ第23次日本法醫學會總會ニ於テ既ニ發表シタノデアアルガ⁽⁵¹⁾⁽⁵²⁾、ソノ詳細ハ後報ニ於テ報告スルコト、シ、本報ニ於テハ、人血球免疫家鶏血清中ニ於ケル型の沈降素、並ビニA型、B型血球ニ共通ナル抗原部分(C)ニ對スル抗體(抗C沈降素及ビ抗C凝集素)ニ就テ檢索シタ成績ヲ報告スルコト、スル。

第2章 實驗材料及ヒ實驗方法

第1節 實驗材料

(1) 免疫用人血球

豫メ血液型ヲ檢査シタ同一健康人ノ肘靜脈ヨリ採取シ、枸橼酸曹達ヲ加ヘタ食鹽水中ニ入レテ凝固ヲ防ギ、次ニ深尾氏ニ從ヒ、血球沈澱中ニ混入シタ血清ヲ完全ニ除去センガタメ、血球量ノ3—4倍以上ノ生理的食鹽水ニテ、10回以上洗滌シ、然ル後之ヲ用ヒタ。

(2) 吸着用人血球

(1)ニ於ケルト同様肘靜脈ヨリ採取シタ正常血液、或ハ分娩後血ノ新鮮ナルモノヲ5—6回洗滌シ使用シタ。

(3) 人血清

當大學ニテ Wasserman 反應檢査ニ使用シタ残りノ血清ヲ貴ヒ受ケ、其血液型ヲ檢定シタ後、同型ノ血清ノミヲ集メ、之ニ約1/10量ノ5%石炭酸ヲ加ヘ、密栓シテ氷室内ニ保存シタ。

(4) 人唾液ハ血液型既知ノ健康人ヨリ成ル可ク實驗ノ都度採取シタ。唾液ノ採取ニハ清水ヲ以テ口中ヲ含嗽サセタ後、自然ニ流出スル唾液ヲ先端遠心管ニ取り、「ピペット」デ強く攪拌シテ「ムチン」ヲコハシ、然ル後遠心器ニ掛ケ清澄透明ナ唾液ヲ得、直チニ之ニ1/10量ノ5%石炭酸ヲ加ヘ、之ヲ沈降原液トシタ。

(5) 免疫用動物トシテハ生後1年餘ノ白色「レーグホン」種ノ成熟牡鶏ノミヲ選ンデ用ヒタ。

第2節 實驗方法

(1) 免疫方法

前節(1)ノ如クシテ得タ各型人血球沈澱ヨリ5—10%食鹽水血球浮游液ヲ作り、其5cc宛ヲ2—3日ノ間隔ヲ置イテ家鶏ノ翼靜脈内ニ反復注射シ、注射回數6回トシ、最後ノ注射ヨリ1週間後ニ採血シ、室溫ニ於テ血清ヲ分離シ、非動性トセズニ5%石炭酸ヲ1/10量加ヘ、褐色瓶ニ入レ密栓シテ氷室ニ貯藏シタ。

(2) 吸着方法

(i) 人血球ニ依ル吸着

正常抗人唾液沈降素ヲ吸着スルニハ、該沈降素ハ加熱ニ對スル抵抗頗ル弱ク、45°C、30分ノ加熱ニ依リ既ニ多少減弱スルヲ以テ、家鶏正常血清ヲ40°C、30分ノ加熱ニテ非動性トナシ、自後ノ處置ハ免疫血清ト同様ニシタ。

免疫沈降素ヲ吸着スル場合ニハ、所謂第三異性沈降素ハ 50°C、30分ノ加熱ニ依リ既ニ多少破壊サレル故、免疫血清ヲ 45°C、30分加熱ニテ非働性トナシ、其原液一定量ニ等量ノ新鮮ナル洗滌沈澱人血球ヲ加ヘ良ク混和シ、「コルク」ニテ密栓シ、溶血ヲナルベク少カラシメンガタメ 37°Cノ孵卵器内ニハ入レズ、1—2時間室温ニ放置シ、次イデ氷室ニ一夜靜置シテ後遠心シテソノ上清ヲ分離シタ。遠心上清ハ沈降反應陽性カ陰性カノ別ノ判然トシナイ様ナ溶血ハ起サナカッタ。

次ニ凝集素ヲ吸着スルニハ抗血清及ビ正常血清ヲ 56°C、30分加熱ニテ非働性トナシ、其一定量(正常血清ハ原液、免疫血清ハ10倍稀釋)ニ等量ノ新鮮ナル洗滌沈澱人血球ヲ加ヘ良ク混和シ、「コルク」ニシテ密栓シ1—2時間室温ニ放置後、一夜氷室ニ靜置シテ後其遠心上清ヲトル。

(ii) 人唾液及ビ人血清ニ依ル吸着

人唾液及ビ人血清ニテ吸着スル際ニハ、抗血清ヲ非働性トセズ、ソノ原液一定量ニ當量ノ唾液原液或ハ當量ノ10倍稀釋人血清ヲ加ヘテヨク混和シ、「コルク」ニテ密栓シ 37°Cノ孵卵器内ニ2時間放置後氷室内ニ一夜靜置シ、ソノ遠心上清ニ就テ沈降反應ヲ檢シタ。

正常抗人唾液沈降素ノ吸着試験モ同様ノ方法ニテナシタ。

此ノ際對照トシテハ1%「アラビヤゴム」液ヲ人唾液又ハ人血清ノ代リニ等量入レテ混和シタモノヲ用ヒタ。

(3) 沈降反應術式

沈降反應ハ沈降反應用毛細試験管ヲ用ヒ、重層法ニ依リ室温 20°C~33°Cニ於テ行ツタ。

重層後15分以内デ陽性ノモノヲ(卅)，30分以内デ陽性ノモノヲ(卅)，1時間目ニ陽性モノヲ(+)，1時間後反應不明瞭ナレドモ陽性ノモノヲ(±)，全ク陰性ノモノヲ(-)トシタ。

抗原ノ稀釋ニハ0.85%食鹽水ヲ用ヒ、沈降反應陽性ヲ呈スル最高稀釋倍數ヲ以テ沈降素價トシタ。

抗原人唾液ノ稀釋ハ正常抗人唾液沈降素ニ對スル沈降反應ヲ考慮シテ5倍乃至10倍稀釋ヨリ使用シタ。

沈降素量ヲ測定スル際、抗血清ヲ稀釋スルニハ緒方(益雄)氏ニ從ヒ1%「アラビヤゴム」液ヲ用ヒ、各稀釋抗血清ニ就キ沈降反應ヲ檢シ、沈降反應陽性ヲ示ス最高稀釋度ヲ求め、之ヲ沈降素量トシタ。

(4) 凝集反應

凝集反應ハ載物硝子法ヲ以テ檢シタ。卽チ血清ノ一定必要量ヲ取り、之ヲ倍數稀釋シ、「ピペット」ニテ10穴連續ホール硝子上ニ順次1滴宛取り、ソレニ檢定用ノ1%血球浮游液ヲ1滴宛滴加シ、兩者ヲ十分混和シ、30分間放置後其ノ凝集反應ヲ檢シタ。凝集反應ハ主トシテ肉眼ヲ以テ判定シタガ、反應ノ微弱ナ場合ハ顯微鏡下ニ於テ判定シタ。凝集反應ノ成績ハソノ程度ニ依ツテ各々ニ次ノ如キ記號ヲ附シテ記載シタ。

(卅)ハ強度陽性ノモノ、(卅)ハ強度陽性ノモノヨリ稍弱ク、中等度陽性ノモノヨリ稍強キモノ、(卅)ハ中等度陽性モノ、(卅)ハ中等度陽性ノモノヨリ稍弱ク、弱陽性ノモノヨリ稍強キモノ、(十)ハ弱陽性ノモノ、(±)ハ肉眼デハ不著明デアルガ、顯微鏡下ニ於テ陽性ノモノ、(-)ハ陰性ノモノ。

尙家鷄免疫ニ際シテハ抗 M、抗 N 凝集素ノ產生ヲ考慮シナケレバナラナイガ、本實驗ハ同凝集素ノ產生如何ヲ見ルノガ目的デアリカラ、免疫血清ノ吸着ニ當ツテハ抗原血球ト必ず同一型血球ヲ以テ吸着シ、MN 式凝集素反應ニ依リ、實驗ノ混同ヲ來サナイ様注意シタ。

(5) 人唾液ノ「排出型」「非排出型」ノ判定

A 型、B 型、AB 型唾液ノ「排出型」「非排出型」ノ判定ハ深尾氏法ニ從ヒ豫メ作製貯藏シタ型的沈降素血清ヲ以テシタ。

O 型唾液ノ「排出型」「非排出型」ノ判定ハ深尾氏ノ作製セル抗海狼腎臟免疫山羊血清及ビ余ノ O 型人血

球免疫家鶏血清ヲ以テシタ、尙「排出型」ハSヲ以テ表ハシ、「非排出型」ハOヲ以テ表ハス。

第3章 家鶏正常血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降反應

余ハ人血球ヲ以テ家鶏ヲ免疫スルニ先チ、家鶏正常血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降反應ヲ檢シタ。實驗ニ使用シタ95例ノ家鶏正常血清ノ内、人唾液ニ對シ沈降反應陽性ヲ呈シタモノ38例アリ、殘リノ55例ハ沈降反應全然陰性デアツタ。今コヽニ、ソノ内ノ36例ニ就テノ實驗成績ヲ示セバ第1表ノ如クデアル。

而シテ沈降反應陽性ヲ呈スルモノニ於テモソノ反應ハ唾液ノ血液型及ビ「排出型」、「非排出型」トハ關係ナク、極メテ不規則ナル沈降反應ヲ示シテキル。又ソノ沈降素價ハ極メテ低ク1—5ヲ示シ、ソノ沈降素量モ小デアツテ1—5デアル。然シ稀ニハNr. 62血清ノ如ク沈降素價40ヲ示シ他ノモノニ比シテ著シク高イモノモアツタコトハ注目スベキ事實デアル。

而シテ、カク沈降素價、沈降素量ノ上ヨリ見ルモ、型特異性沈降素ノ存在ハ推定シ難イガ、又各型人血球及ビ各型人唾液ニ依リ吸着試驗ヲ行ツテ見テモ、型特異性沈降素ノ存在ハ認メ得ナカツタ(第2表、第3表)。

又正常抗人唾液沈降素ノ有無ト家鶏ノ血清型トノ間ニモ何等ノ關係ヲ認メ得ナカツタ。

次ニ正常抗人唾液沈降素ノ有無ト免疫沈降素產生トノ關係デアルガ、之モ以後ノ實驗ニ於テ明カナル如ク全ク無關係デアツタ。

斯ノ如ク正常血清ニ於ケル抗人唾液沈降素ハ何等型特異性ノモノデハナク、又免疫沈降素ノ產生ト何等關係ヲ認メナイトハ云ヘ、免疫前使用動物正常血清ニ於ケル抗人唾液沈降素ノ有無ヲ檢シテオクコトハソノ動物ヲ各種抗原ニテ免疫後產生セル免疫沈降素血清ニテ人唾液ノ「排出型」、「非排出型」ノ判定ヲ論ズル場合ニ重要缺クベカラザルコトデアル。

尙人唾液ト同時ニ各型人血清ニ對スル家鶏正常血清ノ沈降反應モ檢ベテ見タガ、人血清ニ對シテ沈降反應陽性ヲ呈シタモノハ95例中1例モナカツタ(第4表)。

第1表(其1) 家鷄正常血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降素價ト沈降素量

家鷄血清番號		Nr. 22	Nr. 23	Nr. 24	Nr. 25	Nr. 26	Nr. 27	Nr. 28	Nr. 30	Nr. 31	Nr. 32	Nr. 33	Nr. 34	Nr. 35	Nr. 36	Nr. 37																									
血清型		α'β'	α'β'	α'β'	α'β'	α'β'	α'β'	α'β'	α'β'	α'β'	0	α'β'	α'β'	α'β'	α'β'	α'β'																									
血清 稀數	唾者 氏名	人 唾 液 稀 釋 倍 數																																							
		1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K				
1:1	吉× OS	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-
	深× Os	++	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	+	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	-	-	-	-	-	-	-
	越× AS	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	信× As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
	寺× BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	前× Bs	++	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	+	-	-	-
節× ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1:2	吉× OS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-
	深× Os	-	-	-	-	++	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	-	-	-	-	-	-	-
	越× AS	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	信× As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-
	寺× BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	-	-	-
	前× Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-
節× ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1:5	吉× OS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深× Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	越× AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	信× As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	寺× BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	前× Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
節× ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

第1表(其2) 家鶏正常血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降素價ト沈降素量

抗人血球凝集家鶏血清ニ於ケル所謂第3異性沈降素並ニ型特異性沈降素ニ關スル血清學的研究

家鶏血清番號	Nr. 42	Nr. 43	Nr. 47	Nr. 51	Nr. 52	Nr. 59	Nr. 72	Nr. 77	Nr. 81	Nr. 83	Nr. 88	Nr. 90	Nr. 97	Nr. 108	Nr. 113																																		
血清型	α/β'	0	α/β'	α/β'	α/β'	α/β'																																											
血清稀釋 液 倍數	睡者 氏名	人 唾 液 稀 釋 倍 數																																															
		睡液型	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K							
1:1	吉 × OS	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	深 × Os	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-				
	越 × AS	+	-	-	-	++	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	++	-	-	-	++	-	-	-	±	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-				
	信 × As	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	寺 × BS	++	-	-	-	++	-	-	-	++	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	++	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	前 × Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	++	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
節 × ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1:2	吉 × OS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深 × Os	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	越 × AS	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	信 × As	-	-	-	-	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	寺 × BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	前 × Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
節 × ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
1:5	吉 × OS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	深 × Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	越 × AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	信 × As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	寺 × BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	前 × Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
節 × ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

第1表(其3) 家鶏正常血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降素價ト沈降素量

家鶏血清番號			Nr. 45						Nr. 53						Nr. 62						Nr. 71						Nr. 73						Nr. 80										
血清型			α'β'						α'β'						α'β'						α'β'						α'β'																
血清稀數	唾給名液者供氏	唾ノ液型	人 唾 液 稀 釋 倍 數																																								
			1	5	10	20	40	80	K	1	5	10	20	40	80	K	1	5	10	20	40	80	K	1	5	10	20	40	80	K	1	5	10	20	40	80	K						
1:1	吉	×	OS	+						-	卅						-							-	+							-	卅							-			
	深	×	Os	卅	卅						卅							卅	卅	卅	卅	卅		+							卅												
	越	×	AS	+							卅							+							卅							卅											
	信	×	As	卅	卅						卅								卅	卅	卅	卅	卅		卅					卅	卅												
	寺	×	BS	卅							卅	卅							卅	卅					卅					卅													
	前節	×	Bs	-	+						卅	卅							卅	卅	卅	卅	卅		卅				卅														
節	×	ABS	+							卅								-						+						卅													
1:2	吉	×	OS	-						-	卅						-						-	卅						-	卅												
	深	×	Os	-						-	卅							+	+	+				卅						卅													
	越	×	AS	-						-	卅													卅						卅													
	信	×	As	-						-	卅								+	+	+				卅					卅													
	寺	×	BS	卅							卅	卅							卅	卅					卅				卅														
	前節	×	Bs	卅							卅	卅							卅	卅					卅				卅														
節	×	ABS	-							卅								+	±					卅				卅															
1:5	吉	×	OS	-						-							-						-						-														
	深	×	Os	-						-																																	
	越	×	AS	-						-															卅																		
	信	×	As	-						-															卅																		
	寺	×	BS	-						-															卅																		
	前節	×	Bs	卅							卅														卅																		
節	×	ABS	-						-															卅																			
1:10	吉	×	OS	-						-																																	
	深	×	Os	-						-																																	
	越	×	AS	-						-																																	
	信	×	As	-						-																																	
	寺	×	BS	-						-																																	
	前節	×	Bs	-						-																																	
節	×	ABS	-						-																																		

第2表 (其1) 家鶏正常血清ニ於ケル抗人唾液沈降素ノ
各型人血球ニ依ル吸着試験

家鶏血清 番 號	吸着血球		對 照				O				A				B			
	唾給名 液者 供氏	唾ノ 液型	人 唾 液 稀 釋 倍 數															
			1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K
Nr. 31	吉×	OS	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深×	Os	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	越×	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	信×	As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	寺×	BS	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	前×	Bs	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	節×	ABS	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nr. 36	吉×	OS	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深×	Os	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	越×	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	信×	As	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	寺×	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	前×	Bs	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	節×	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nr. 51	吉×	OS	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深×	Os	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	越×	AS	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	信×	As	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	寺×	BS	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	前×	Bs	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	節×	ABS	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nr. 90	吉×	OS	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深×	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	越×	AS	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	信×	As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	寺×	BS	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	前×	Bs	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	節×	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nr. 97	吉×	OS	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深×	Os	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	越×	AS	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	信×	As	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	寺×	BS	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	前×	Bs	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	節×	ABS	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第2表(其2) 家鶏正常血清=於ケル抗人唾液沈降素ノ
各型人血球=依ル吸着試験

家 鶏 血 清 番 號	吸着血球		對 照					O					A					B					
	唾給名 液者 供氏	唾ノ 液型	人 唾 液 稀 釋 倍 數																				
			1	5	10	20	40	80	K	1	5	10	20	40	80	K	1	5	10	20	40	80	K
Nr. 45	吉×	OS	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深×	Os	++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	越×	AS	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	信×	As	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	寺×	Bs	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	前×	Bs	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	節×	ABS	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nr. 53	吉×	OS	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	深×	Os	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	越×	AS	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	信×	As	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	寺×	Bs	++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	前×	Bs	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	節×	ABS	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nr. 62	吉×	OS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	深×	Os	++	++	++	++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	越×	AS	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	信×	As	-	++	++	++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	寺×	Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	前×	Bs	-	++	++	++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	節×	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nr. 71	吉×	OS	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	深×	Os	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	越×	AS	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	信×	As	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	寺×	Bs	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	前×	Bs	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	節×	ABS	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nr. 80	吉×	OS	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	深×	Os	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	越×	AS	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	信×	As	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	寺×	Bs	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	前×	Bs	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	節×	ABS	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

第3表 家鷄正常血清ニ於ケル抗人唾液沈降素ノ
各型人唾液ニ依ル吸着試驗

家鷄血清 番號	吸着唾液		對照	OS			Os			AS			As			BS			Bs			ABS				
	唾給名 液者 供氏	唾ノ 液型		人 唾 液 稀 釋 倍 數																						
				1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10	K	1	5	10
Nr. 53	吉×	OS	++																							
	深×	Os	++																							
	越×	AS	++																							
	信×	As	++																							
	寺×	BS	++	++																						
	前×	Bs	++																							
	節×	ABS	++																							
Nr. 71	吉×	OS	++																							
	深×	Os	++																							
	越×	AS	+++																							
	信×	As	+++																							
	寺×	BS	+++																							
	前×	Bs	+++																							
	節×	ABS	+++																							
Nr. 80	吉×	OS	+++																							
	深×	Os	+++																							
	越×	AS	+++																							
	信×	As	+++																							
	寺×	BS	+++																							
	前×	Bs	+++																							
	節×	ABS	+++																							
Nr. 45	吉×	OS																								
	深×	Os																								
	越×	AS																								
	信×	As																								
	寺×	BS	+++																							
	前×	Bs	++																							
	節×	ABS																								

第 4 表 家鶏正常血清ノ各型人血清ニ對スル沈降反應

家鶏血清番號		Nr. 22	Nr. 23	Nr. 24	Nr. 25	Nr. 26	Nr. 27	Nr. 32	Nr. 33	Nr. 34	Nr. 35																											
血清稀 釋倍數	作用血清ノ型	人 血 清 稀 釋 倍 數																																				
		2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K		
1:1	O																																					
	A																																					
	B																																					
	AB																																					
家鶏血清番號		Nr. 41	Nr. 43	Nr. 47	Nr. 51	Nr. 52	Nr. 59	Nr. 72	Nr. 77	Nr. 81	Nr. 83																											
血清稀 釋倍數	作用血清ノ型	人 血 清 稀 釋 倍 數																																				
		2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K		
1:1	O																																					
	A																																					
	B																																					
	AB																																					
家鶏血清番號		Nr. 88	Nr. 97	Nr. 108	Nr. 113	Nr. 45	Nr. 53	Nr. 62	Nr. 71	Nr. 73	Nr. 80																											
血清稀 釋倍數	作用血清ノ型	人 血 清 稀 釋 倍 數																																				
		2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K	2	10	100	1000	K		
1:1	O																																					
	A																																					
	B																																					
	AB																																					

アルガ、As型、ABs型ト判定サレタモノハ皆沈降反應陰性ナル。即チ深尾氏ノ抗A沈降素ニ依ルA型及ビAB型唾液ノ「排出型」、「非排出型」ノ判定ト余ノA型人血球免疫家鶏血清中ノ抗A沈降素ニ依ル「排出型」、「非排出型」ノ判定トハ全ク一致シテキルコトヲ認メタ。從ツテA型人血球免疫家鶏血清中ノ型の沈降素即チ抗A沈降素ヲ用ヒテモ亦、A型及ビAB型唾液ヲ「排出型」ト「非排出型」ノ2群ニ區別スルコトガ出來ル。

第6表(其1) Nr. 32 抗A型人血球免疫家鶏血清ノ各型人唾液ニ依ル吸着試驗

吸着唾液	唾液供給者氏名	對照					人唾液					AS(越×)					BS(寺×)					ABS(節×)									
		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
OS	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Os	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AS	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
As	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BS	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bs	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ABS	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

第6表(其2) Nr. 49 抗A型人血球免疫家鶏血清ノ各型人唾液ニ依ル吸着試驗

吸着唾液	唾液供給者氏名	對照					人唾液					AS(越×)					BS(寺×)					ABS(節×)									
		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
OS	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Os	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AS	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
As	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BS	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bs	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ABS	×	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

第7表 抗A型人血球免疫家鷄血清中ノ型の沈降素(抗A沈降素)

=對スル各型人唾液ノ沈降反應

血液型	唾液供給者氏名	抗血清									
		Nr.49			Nr.49			Nr.49			Nr.49
		唾液稀釋度 10倍			唾液稀釋度 10倍			唾液稀釋度 10倍			唾液稀釋度 10倍
O型	岩×	—	A型	赤×	卅	B型	塚×	—	AB型	宮×	卅
	辰×	—		村×	卅		日×	—		杉×	卅
	的×	—		生×	卅		橋×	—		開×	卅
	清×正	—		山×	卅		東	—		塚×	卅
	杉×	—		池×	卅		西×	—		柳×	卅
	中×	—		吉×	卅		吉×	—		舌×	卅
	丹×	—		石×	卅		鮒×	—		熊×	卅
	大×	—		隅×	—		李×	—		五十×	—
	山×	—		針×	—		中×	—		菊×	—
	谷	—		太×	卅		河×	—		吉×	—
	清×益	—		田×	卅		下×	—		上×	—
	小×	—		加×武	卅		酒×	—		藤×	—
	篠×	—		鈴×高	—		高×	—		越×	卅
	井×	—		加×高	—		石×	—		材×	卅
	木×	—		瀧×	卅		大×	—		中×	—
	武	—		辻×	卅		杉×	—		望×	卅
	陳	—		大×	卅		加×	—		吉×種	卅
	内×	—		北×	卅		寺×	—		河×	卅
	金×	—		中×	—		前×	—		角×	卅
	藤×	—		松×	—		佐×	—		米×	卅
	双×	—		加×亮	—		水×	—			
	田×	—		越×	—		鈴×	—			
	羽×	—		明×	卅		笠×	—			
	市×	—		谷×克	卅		尾×	—			
	上×	—		表	—		可×	—			
	飯×	—		池×月	—		今×	—			
	森×	—		藤×	卅		二×	—			
	藤×太	—		亘×	卅		大×幸	—			
	笠×	—		越×達	卅		吉×行	—			
	廣×	—		山×五	卅		成×三	—			
岩×綠	—	桑×	卅	成×花	—						
島×	—	谷×行	卅	長×	—						
辻	—	野×	卅	森×	—						
吉×煎	—	山×岸	卅	田×	—						
越×順	—	出×	卅	新×	—						
中×鐵	—	鷹×	卅	伊×	—						
小×高	—	水×	卅	須×	—						
富×	—	磯×	卅	東×興	—						
吉×	—	信×	—	河×	—						
深×	—	樋×	卅	角×	—						

第3項 各型人血球ニ依ル吸着試験

Nr. 32, Nr. 49 抗血清ノ原液ニ當量ノ各型人血球ヲ加ヘテ吸着試験ヲ行ヒタルニ, 前項ニ於ケルト同様, A型特異性沈降素ノ產生ヲ證明シタ. 本實驗ニ於テハO型血球吸着後, AS型及ビABS型唾液ニ對シテ作用スル抗A沈降素ト同時ニBS型唾液ニモ作用スル抗B副沈降素ノ產生セラレテキルコトヲ證明シタ(第8表其1, 其2). 此ノ副沈降素ニ關シテハ後章ニ於テ詳シク述ベルコト、スル.

第8表(其1) Nr. 32 抗A型人血球免疫家鶏血清ノ各型人血球ニ依ル吸着試験

吸着血球	唾液供給者氏名	對照		O		A		B		AB	
		作用	人	唾液	稀釋液	釋倍	數	唾液	稀釋液	釋倍	數
×	吉	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
×	深	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
×	越	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
×	信	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
×	信	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
×	寺	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
×	前	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
×	節	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640
×		K	K	K	K	K	K	K	K	K	K

第8表(其2) Nr. 49 抗A型人血球免疫家鶏血清ノ各型人血球ニ依ル吸着試験

吸着血球	唾液供給者氏名	對照		O		A		B		AB	
		作用	人	唾液	稀釋液	釋倍	數	唾液	稀釋液	釋倍	數
×	吉	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
×	深	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
×	越	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
×	越	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
×	信	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
×	信	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
×	寺	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
×	前	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640
×	節	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K

第9表 Nr. 32 抗A型人血球
免疫家鶏血清ノ各型人血清ニ
對スル沈降素價ト沈降素量

抗稀 血清 度	作用 ノ 血液 型	人血清稀釋倍數							
		10	20	40	80	160	320	640	K
1:2	O	+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---
	A	+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---
	B	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---
	AB	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---
1:5	O	+++	+++	+++	++	---	---	---	---
	A	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---
	B	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---
	AB	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---
1:10	O	++	++	++	+	---	---	---	---
	A	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---
	B	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---
1:20	O	+	+	+	+	---	---	---	---
	A	---	---	---	---	---	---	---	---
	B	---	---	---	---	---	---	---	---

第10表 Nr. 32 抗A型人血
球免疫家鶏血清ノ各型人
血清ニ依ル吸着試験

吸着 血清	作清型 用ノ 人血 液	人血清稀釋倍數							
		10	20	40	80	160	320	640	K
對照	O	+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---
	A	+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---
	B	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---
	AB	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---
O	O	---	---	---	---	---	---	---	---
	A	---	---	---	---	---	---	---	---
	B	---	---	---	---	---	---	---	---
	AB	---	---	---	---	---	---	---	---
A	O	---	---	---	---	---	---	---	---
	A	---	---	---	---	---	---	---	---
	B	---	---	---	---	---	---	---	---
B	O	---	---	---	---	---	---	---	---
	A	---	---	---	---	---	---	---	---
	B	---	---	---	---	---	---	---	---
AB	O	---	---	---	---	---	---	---	---
	A	---	---	---	---	---	---	---	---
	B	---	---	---	---	---	---	---	---

第11表 Nr. 32 抗A型人血
球免疫家鶏血清ノ各型人
血球ニ依ル吸着試験

吸着 血球	作清型 用ノ 人血 液	人血清稀釋倍數							
		10	20	40	80	160	320	640	K
吸着前	O	+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---
	A	+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---
	B	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---
	AB	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---
O	O	---	---	---	---	---	---	---	---
	A	---	---	---	---	---	---	---	---
	B	---	---	---	---	---	---	---	---
	AB	---	---	---	---	---	---	---	---
A	O	---	---	---	---	---	---	---	---
	A	---	---	---	---	---	---	---	---
	B	---	---	---	---	---	---	---	---
B	O	---	---	---	---	---	---	---	---
	A	---	---	---	---	---	---	---	---
	B	---	---	---	---	---	---	---	---
AB	O	---	---	---	---	---	---	---	---
	A	---	---	---	---	---	---	---	---
	B	---	---	---	---	---	---	---	---

第2節 人血清ニ對スル沈降反應

A型人血球ヲ以テ免疫セル家鶏血清10例ノ内、人血清ニ對シテ沈降反應陽性ヲ呈シタモノハNr. 32血清1例丈デアツタ。ソノ各型人血清ニ對スル沈降素價ト沈降素量ヲ檢シタルニ何等型の差異ヲ見出スコトガ出來ナカツタ(第9表)。

次ニ之ヲ各型人血清ヲ以テ吸着試験ヲ行フニ、ソノ吸着後ノ各血清ハ最早各型人血清ニ沈降反應ヲ呈サナカツタ(第10表)。又各型人血球ニテ吸着スルニ何レノ型ノ血球ニテモ全部吸着除去サレタ(第11表)。

即チA型人血球免疫ニ依ツテ人血清ニ對スル種族特異性沈降素ハ產生スルモ、型特異性沈降素ノ產生ハ證明スルコトガ出來ナカツタ。

而シテ各型人血清ニテ吸着後モ尙人唾液ニ對スル型的沈降素(抗A沈降素)並ビニ所謂第三異性沈降素ハ吸着サレズニ存在シテキタ(12表)。

而シテ各型人血清ニテ吸着後モ尙人唾液ニ對スル型的沈降素(抗A沈降素)並ビニ所謂第三異性沈降素ハ吸着サレズニ存在シテキタ(12表)。

第5章 B型人血球免疫

家鶏血清ニ就テ

第1節 人唾液ニ對スル型

特異性沈降反應

第1項 各型人唾液ニ對スル

沈降素價ト沈降素量

B型人血球ヲ以テ免疫シタ家鶏ハ10例デアアルガ、ソノ全部ノ抗血清ニ於テ人唾液ニ對スルB型特異性沈降素ハ產生サレテキタ。今ソノ内4例ヲ選ンデ各型人唾液ニ對スル沈降素價ト沈降素量トヲ示ス(第13表)。

Nr. 40, Nr. 45, Nr. 46, Nr. 53ノ何レノ抗血清ニ於テモ各型ノ「排出型」人唾液ニ對シテ80—320ノ沈降素價ヲ示シ、著明ナル型の差異ハナイガ、ソノ沈降素量ヲ檢スルニNr. 40ニ於テハOS型唾液ニハ5, AS型唾液ニハ2デアアルガ、BS型唾液ニハ10, ABS型唾液ニハ5ヲ示シ、Nr. 45ニ於テハOS型唾液ニハ10, AS型唾液ニハ5ヲ示シテキルガ、BS型

第12表 Nr. 32抗A型人血球免疫家鶏血清ノ各型人血清ニ依ル吸着試験

吸着血清	作用人	對照					O					A					B					AB							
		氏名	供給	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
×	前節	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
×	前節	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
×	前節	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
×	前節	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

其2). 之ニ就テハ後章ニテ詳シク述ベル.

第2節 人血清ニ對スル沈降反應

B型人血球免疫家鶏血清10例ノ内, 何レノ型ノ人血清ニ對シテモ沈降反應陽性ヲ呈スルモノハ1例モナカツタ(表略). 勿論人血清ニ對スル型ノ沈降素ノ產生ハ證明出來ナカツタ.

第14表(其1) Nr. 40 抗B型人血球免疫家鶏血清ノ各型人唾液ニ依ル吸着試驗

吸着者氏名	唾液供給	對照	人 唾 液										ABS (節×)																
			OS (吉×)	AS (越×)	BS (寺×)	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
吉	OS	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
深	Os	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
越	AS	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
信	As	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
寺	BS	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
前	Bs	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
節	ABS	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##

第14表(其2) Nr. 53 抗B型人血球免疫家鶏血清ノ各型人唾液ニ依ル吸着試驗

吸着者氏名	唾液供給	對照	人 唾 液										ABS (節×)																
			OS (吉×)	AS (越×)	BS (寺×)	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
吉	OS	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
深	Os	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
越	AS	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
信	As	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
寺	BS	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
前	Bs	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
節	ABS	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##

第15表 抗B型人血球免疫家鶏血清中ノ型的沈降素(抗B沈降素)

ニ對スル各型人唾液ノ沈降反應

血液型	唾液供給者氏名	抗血清		血液型	唾液供給者氏名	抗血清		血液型	唾液供給者氏名	抗血清		血液型	唾液供給者氏名	抗血清	
		Nr.53	唾液稀釋度			Nr.53	唾液稀釋度			Nr.53	唾液稀釋度				
														10倍	10倍
O型	岩×	—		A型	赤×	—		B型	塚×	卅		AB型	宮×	卅	
	辰×	—			村×	—			日×	卅			杉×	卅	
	的×	—			生×	—			橋×	卅			開×	卅	
	清×正	—			山×	—			東×	卅			塚×	卅	
	杉×	—			池×	—			西×	卅			柳×	卅	
	中×	—			吉×	—			吉×	卅			舌×	卅	
	丹×	—			石×	—			鮎×	卅			熊×	卅	
	大×	—			隅×	—			李×	卅			五十×	—	
	山×	—			針×	—			中×	卅			菊×	—	
	谷×	—			太×	—			河×	卅			吉×	—	
	清×益	—			田×	—			下×	卅			上×	—	
	小×	—			加×武	—			酒×	卅			藤×	—	
	篠×	—			加×高	—			高×	卅			越×	卅	
	井×	—			加×高	—			石×	卅			材×	卅	
	木×	—			瀧×	—			大×	卅			中×	卅	
	武×	—			辻×	—			杉×	卅			望×種	卅	
	陳×	—			大×	—			加×	卅			吉×河	卅	
	内×	—			北×	—			寺×	卅			角×	卅	
	金×	—			中×	—			前×	卅			米×	卅	
	藤×	—			松×	—			佐×	卅					
	双×	—			加×亮	—			水×	卅					
	田×	—			越×	—			鈴×	卅					
	羽×	—			明×	—			笠×	卅					
	市×	—			谷×克	—			尾×	卅					
	上×	—			表×	—			可×	卅					
	飯×	—			池×月	—			今×	卅					
	森×	—			藤×	—			二×	卅					
	藤×太	—			亘×	—			大×幸	卅					
	笠×	—			越×達	—			吉×行	卅					
	廣×	—			山×五	—			成×三	卅					
岩×綠	—		桑×	—		成×花	卅								
島×	—		谷×行	—		長×	卅								
辻×	—		野×	—		森×	卅								
吉×薰	—		山×岸	—		田×	卅								
越×順	—		出×	—		新×	卅								
中×鐵	—		鷹×	—		伊×	卅								
小×高	—		水×	—		須×	卅								
富×	—		磯×	—		東×與	卅								
吉×	—		信×	—		河×	卅								
深×	—		樋×	—		角×	卅								

第16表(其1) Nr. 40 抗B型人血球免疫家鶏血清ノ各型人血球ニ依ル吸着試験

吸着血球	照	O					A					B					AB									
		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
作用人液		人 唾 液																								
者氏名		稀 釋 倍 數																								
唾液供給		K																								
OS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Os	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
As	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bs	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ABS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

第16表(其2) Nr. 53 抗B型人血球免疫家鶏血清ノ各型人血球ニ依ル吸着試験

吸着血球	照	O					A					B					AB									
		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
作用人液		人 唾 液																								
者氏名		稀 釋 倍 數																								
唾液供給		K																								
OS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Os	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
As	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bs	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ABS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

第6章 AB型人血球免疫家鶏血清ニ就テ

第17表, 第18表, 第19表ニ示ス如ク AB型人血球免疫ニ依リ人唾液ニ對スル抗A及ビ抗B沈降素ノ產生セラレテキルコトヲ認メタ。然シ人血清ニ對スル型特異性沈降素ハ認メ得ナカツタ。

尚 Nr. 62 抗血清ハ免疫前ニ於テ Os型, As型, Bs型ノ唾液ニ40ト云フ相當高キ沈降素價

第17表 抗AB型人血球免疫家鶏血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降素價ト沈降素量

血清番號			Nr. 61								Nr. 62											
血清 稀數	唾 液 供 給	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	
1:1	吉	×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	
	深	×	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	++	++	+	-	-	-	-	-
	越	×	AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-
	信	×	As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	++	++	++	-	-	-	-	-
	寺	×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-
	前 節	×	Bs	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	++	++	+	+	-	-	-	-	-
	×	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	
1:2	吉	×	OS	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	
	深	×	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-
	越	×	AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-
	信	×	As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-
	寺	×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-
	前 節	×	Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-
	×	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	
1:5	吉	×	OS	-	+	++	+++	+++	++	-	-	-	++	++	+++	+++	++	-	-	-	-	
	深	×	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	越	×	AS	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-
	信	×	As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	++	+++	+++	+++	++	-	-	-
	寺	×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-
	前 節	×	Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	×	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	
1:10	吉	×	OS	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	深	×	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	越	×	AS	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	++	++	++	+	-	-	-	-	-	-
	信	×	As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	寺	×	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-
	前 節	×	Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	++	+	-	-	-	-	-	-
	×	ABS	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	++	++	++	+	-	-	-	-	-	-	
1:20	吉	×	OS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深	×	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	越	×	AS	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	++	++	++	+	-	-	-	-	-
	信	×	As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	寺	×	BS	-	++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	前 節	×	Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	×	ABS	-	+	+	++	+	-	-	-	-	-	-	++	++	++	+	-	-	-	-	
1:40	吉	×	OS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深	×	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	越	×	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	信	×	As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	寺	×	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	前 節	×	Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	×	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

第19表(其1) Nr. 61 抗AB型人血球免疫家鶏血清ノ各型人血球ニ依ル吸着試験

吸着血球	唾液供給者氏名	對照					O					A					B					AB									
		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
唾作用人液	OS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	As	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Bs	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ABS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

第19表(其2) Nr. 62 抗AB型人血球免疫家鶏血清ノ各型人血球ニ依ル吸着試験

吸着血球	唾液供給者氏名	對照					O					A					B					AB									
		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
唾作用人液	OS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	As	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Bs	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ABS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ヲ呈シテキタノデアルガ、此ノ正常抗人唾液沈降素ハ人血球免疫ニ依リ、ソノ沈降素價及ビ沈降素量ニ何等ノ變化ヲ見ナカツタ。

第7章 O型人血球免疫家鶏血清ニ就テ

O型人血球免疫ニ依ツテハ人血清ニ對スル種族特異性免疫沈降素ノ產生ハ認メタガ(第2

報ニ於テ詳細ニ述ベル), O型唾液トノミ, 或ハO型血清トノミ型特異的ニ反應スルO型特異性沈降素ノ産生ハ證明スルコトガ出來ナカツタ。(表略)

第8章 A型血球, B型血球ニ共通ナル抗原部分(C)ニ對スル抗體(抗C沈降素及ビ抗C凝集素)ニ就テ

1921年 Hooker and Anderson⁽⁶³⁾ハB型人血球免疫家兎血清ノ1例ニ於テ, B型特異性凝集素ト同時ニA型血球ニモ作用スル抗A副凝集素ガ産生セラレテキル事實ヲ報告シ, 次イデ1925年 Dölter⁽⁶⁴⁾ハB型人血球免疫ノ場合ノミナラズ, A型人血球ヲ以テ家兎ヲ免疫シタ場合ニモ, 抗A凝集素ト同時ニ, B型血球ニモ作用スル抗B副凝集素ノ産生セラレテキルコトヲ證明シ, 此ノ現象ハA型血球トB型血球トノ間ニ一部共通ナル Receptorヲ有スルガタメニ起ルモノデアルト説明シタ. ソノ後水谷(榮夫)(1932)⁽⁶⁴⁾, 山崎(武治)(1933)⁽⁶⁶⁾, 淺川(小六)(1933)⁽⁶¹⁾, 大川(仙松), 相川(雅雄)(1934)⁽⁶⁴⁾, 日比野(勝)⁽⁶⁵⁾⁽⁶⁶⁾等ハ家兎ノミナラズ, 白鼠, 家鷄, 犬等ニ於テモ上述ノ副反應ヲ認メ得ルコトヲ報告シ, 何レモ Dölterノ所説ヲ肯定シタ.

1937年深尾⁽⁶⁷⁾ハB型人血球ヲ以テ家兎ヲ免疫スルトキ, B型血球ニ對スル抗B凝集素及ビBS型唾液ニ對スル抗B沈降素ノ産生ト同時ニ, 非特異的ニA型血球ニ對スル副凝集素及ビAS型唾液ニ對スル副沈降素ノ産生セラレテキル事實ヲ認メ, 從ツテ先人ノ説ク如ク, A型血球トB型血球トノ間ニハ一部共通ナル抗原部分ガ存在スルコトヲ沈降反應ニ依ツテモ亦證明出來ルト述ベテキル. 然シ同氏ハ家兎ニ於テハA型血球ヲ以テ免疫スル際, A型血球ニ對スル抗A凝集素及ビAS型唾液ニ對スル抗A沈降素ノ産生ト同時ニ, B型血球ニ作用スル副凝集素及ビBS型唾液ニ作用スル副沈降素ヲ産生セシムルコトニ成功シナカツタ.

余ハ人血球ヲ以テ家鷄ヲ免疫シ, 型的沈降素, 型的凝集素ノ産生ト同時ニ, 上述ノ副沈降素, 副凝集素ガ, A型血球ヲ以テ家鷄ヲ免疫シタ際ニモ, 又B型血球ニテ免疫シタ場合ニモ共ニ産生セラレテキルコトヲ證明シ, 從ツテA型血球トB型血球トノ間ニハ一部共通ナル抗原部分(C)ガ存在スルコトヲ, 凝集反應及ビ沈降反應ノ兩方面ヨリ確證シ得タト信ズルノデコヽニソノ成績ヲ御報告スル.

第1節 A型人血球免疫ニ依ル抗C抗體ノ産生ニ就テ

第1項 抗C沈降素ノ産生ニ就テ

Nr. 47, Nr. 50ノ抗血清ヲ各型人唾液ヲ以テ吸着試験ヲ行フニ, 第20表其1, 其2ニ示ス如ク, OS型唾液ニテ吸着後ノ上清ハAS型及ビABS型唾液ニ對シテ型特異的ニ沈降反應ヲ呈スルノミナラズ, BS型唾液ニ對シテモ亦沈降反應陽性ヲ示シテキル. 次ニAS型或ハABS型唾液ヲ以テ吸着スレバ, ソノ吸着後上清ハ最早各型人唾液ニハ沈降反應陰性トナリ, BS型唾液ニテ吸着スルニ, ソノ上清ハ最早BS型及ビOS型唾液ニハ作用シナクナルガ, AS型及ビABS型唾液ニ依然トシテ沈降反應陽性ヲ示シテキル.

即チA型特異性沈降素ト同時ニ, 隨伴的ニ抗B副沈降素即チ抗C沈降素ノ産生セラレテ

キルコトヲ認メルノデアル。

又各型人血球ヲ以テ吸着試験ヲ行ツテ見ルモ、同様ニ A 型特異性沈降素ト同時ニ BS 型唾

第20表(其1) Nr. 47 抗 A 型人血球免疫家鶏血清ノ各型人唾液ニ依ル吸着試験

吸着唾液	唾液ノ型	人唾液										AS (越×)					BS (寺×)					ABS (節×)																			
		對照	OS (吉×)					液					稀					釋					倍					數													
者氏名		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
右	OS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
深	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
越	AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
信	As	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
寺	BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
前	Bs	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
節	ABS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

第20表(其2) Nr. 50 抗 A 型人血球免疫家鶏血清ノ各型人唾液ニ依ル吸着試験

吸着唾液	唾液ノ型	人唾液										AS (越×)					BS (寺×)					ABS (節×)																			
		對照	OS (吉×)					液					稀					釋					倍					數													
者氏名		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
右	OS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
深	Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
越	AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
信	As	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
寺	BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
前	Bs	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
節	ABS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

液ニモ作用スル抗 B 副沈降素(抗 C 沈降素)ガ產生セラレテキルノヲ認メル(第21表其1, 其2).

尙 Nr. 32, Nr. 49 免疫血清ニ於テハ人血球ニテ吸着後ハ抗 B 副沈降素(抗 C 沈降素)ノ產生

次ニ OS 型唾液ニテ吸着後ノ抗 B 副沈降素 (抗 C 沈降素) ニ對スル多數 B 型唾液ノ沈降反應ヲ檢スルニ, 第22表ニ示ス如ク, 沈降反應陽性ノ1群ト陰性ノ1群トアル. 而シテ沈降反應陽性ヲ呈スル1群ハ B 型特異性沈降原ノ「排出型」デアリ, 沈降反應陰性ヲ呈スル1群ハ B 型特異性沈降原ノ「非排出型」デアルコトヲ知ツク. 即チ B 型特異性沈降原ノ「排出型」ハ亦 C 沈降原ノ「排出型」デアリ, B 型特異性沈降原ノ「非排出型」ハ亦 C 沈降原ノ「非排出型」デアルコトヲ知ツク.

第22表 抗 A 型人血球免疫家鶏血清中ノ抗 C 沈降素
ニ對スル各 B 型唾液ノ沈降反應

血清番號			Nr. 50					
唾液供	給者氏	唾ノ液型	唾液稀釋倍數					
			10	20	40	80	160	K
東		BS	++	—	—	—	—	—
李		〃	+++	++	—	—	—	—
吉	×	〃	+++	++	—	—	—	—
西	×	〃	+++	+	—	—	—	—
杉	×	〃	+++	+++	+++	++	—	—
塚	×	〃	+++	++	—	—	—	—
加	×	〃	+++	+	—	—	—	—
橋	×	〃	+++	+++	+++	++	—	—
鮎	×	〃	+	—	—	—	—	—
河	×	〃	+++	+++	+	—	—	—
中	×	〃	+++	+	+	—	—	—
酒	×	〃	++	+	—	—	—	—
日	×	Bs	—	—	—	—	—	—
下	×	〃	—	—	—	—	—	—
大	×	〃	—	—	—	—	—	—
唾對	吉	×	OS	—	—	—	—	—
液照	深	×	Os	—	—	—	—	—

第2項 抗 C 凝集素ノ產生ニ就テ

A 型人血球ヲ以テ免疫セル Nr. 47, Nr. 50, Nr. 32, Nr. 49 抗血清ノ人血球ニ對スル凝集反應ヲ檢スルニ, 第23表其1, 其2, 其3, 其4ニ明カナル如ク, O 型血球ニテ吸着後, A 型血球ニ對スル A 型特異性凝集素ノ產生ト同時ニ, B 型血球ニ作用スル抗 B 副凝集素 (抗 C 凝集素) ガ產生セラレテキルコトヲ認メタ.

即チ上記抗血清ニ於テハ抗 C 沈降素ト共ニ抗 C 凝集素モ產生セラレテキルコトヲ證明シ得タ.

第23表(其1) Nr. 47 抗 A 型血球免疫家鶏血清ノ各型人血

球 = 對スル凝集素價ト各型人血球 = 依ル吸着試験

免前 疫後	血清 稀 釋 數	作用血球															
		O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB
免 疫 前	1	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	2	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	4	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	8	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	16	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	32	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
免 疫 後	64	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	128	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	256	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	512	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	10	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	20	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
免 疫 後	40	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	80	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	160	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	320	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	640	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	1280	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
免 疫 後	2560	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	5120	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	10240	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	20480	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	40960	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	81920	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

第23表(其2) Nr. 50 抗 A 型血球免疫家鶏血清ノ各型人血

球 = 對スル凝集素價ト各型人血球 = 依ル吸着試験

免前 疫後	血清 稀 釋 數	作用血球															
		O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB
免 疫 前	1	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	2	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	4	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	8	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	16	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	32	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
免 疫 後	64	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	128	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	256	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	512	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	10	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	20	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
免 疫 後	40	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	80	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	160	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	320	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	640	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	1280	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
免 疫 後	2560	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	5120	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	10240	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	20480	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	40960	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	81920	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

第23表(其3) Nr. 32 抗 A 型血球免疫家鶏血清ノ各型人血

球 = 對スル凝集素價ト各型人血球 = 依ル吸着試験

免前 疫後	血清 稀	釋 倍 數	作 用 血 球																					
			O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB						
免 疫 前	1	1	+++	+++	+++	+++		+									+	+						
	2	2	+++	+++	+++	+++																		
	4	4	++	++	++	++																		
	8	8	+																					
	16	16																						
	32	32																						
	64	64																						
免 疫 後	10	10	+++	+++	+++	+++	球	+++	+++	+++	+++	球	+++	+++	+++	+++	球	+++	+++	+++	+++	球	+++	
	20	20	+++	+++	+++	+++	=	+++	+++	+++	+++	=	+++	+++	+++	+++	=	+++	+++	+++	+++	=	+++	
	40	40	+++	+++	+++	+++	テ	+++	+++	+++	+++	テ	+++	+++	+++	+++	テ	+++	+++	+++	+++	テ	+++	
	80	80	+++	+++	+++	+++	吸	+++	+++	+++	+++	吸	+++	+++	+++	+++	吸	+++	+++	+++	+++	吸	+++	
	160	160	+++	+++	+++	+++	着	+++	+++	+++	+++	着	+++	+++	+++	+++	着	+++	+++	+++	+++	着	+++	
	320	320	+++	+++	+++	+++	後	+++	+++	+++	+++	後	+++	+++	+++	+++	後	+++	+++	+++	+++	後	+++	
	640	640	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	
1280	1280	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++		
2560	2560	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++		
5120	5120	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++		
10240	10240	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++		
20480	20480	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++		

第23表(其4) Nr. 49 抗 A 型血球免疫家鶏血清ノ各型人血

球 = 對スル凝集素價ト各型人血球 = 依ル吸着試験

免前 疫後	血清 稀	釋 倍 數	作 用 血 球																					
			O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB						
免 疫 前	1	1	+++	+++	+++	+++																		
	2	2	+++	+++	+++	+++																		
	4	4	++	++	++	++																		
	8	8	+																					
	16	16																						
	32	32																						
	64	64																						
免 疫 後	10	10	+++	+++	+++	+++	球	+++	+++	+++	+++	球	+++	+++	+++	+++	球	+++	+++	+++	+++	球	+++	
	20	20	+++	+++	+++	+++	=	+++	+++	+++	+++	=	+++	+++	+++	+++	=	+++	+++	+++	+++	=	+++	
	40	40	+++	+++	+++	+++	テ	+++	+++	+++	+++	テ	+++	+++	+++	+++	テ	+++	+++	+++	+++	テ	+++	
	80	80	+++	+++	+++	+++	吸	+++	+++	+++	+++	吸	+++	+++	+++	+++	吸	+++	+++	+++	+++	吸	+++	
	160	160	+++	+++	+++	+++	着	+++	+++	+++	+++	着	+++	+++	+++	+++	着	+++	+++	+++	+++	着	+++	
	320	320	+++	+++	+++	+++	後	+++	+++	+++	+++	後	+++	+++	+++	+++	後	+++	+++	+++	+++	後	+++	
	640	640	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	
1280	1280	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++		
2560	2560	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++		
5120	5120	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++		
10240	10240	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++		
20480	20480	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++		
40960	40960	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++		
81920	81920	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++		+++		

[227]

抗人血球免疫家鶏血清ニ於ケル所謂第3異性沈降素ニ關スル血清學的研究

第2節 B型人血球免疫=依ル抗C抗体ノ產生=就テ

第1項 抗C沈降素ノ產生=就テ

Nr. 45, Nr. 46 ノ各免疫血清ヲ各型人唾液ヲ以テ吸着試験ヲ行フニ, B型特異性沈降素ノ產生ト同時ニ, AS型唾液ニモ作用スル抗A副沈降素(抗C沈降素)ノ產生ヲ認メタ(第24表其1, 其2). 又各型人血球ニテ吸着試験ヲ行フモ同様ニ, B型特異性沈降素ト共ニ抗A副

第24表(其1) Nr. 45 抗B型人血球免疫家鶏血清ノ各型人唾液ニ依ル吸着試験

吸着唾液	唾液ノ型	對照		OS (吉×)		AS (越×)		BS (寺×)		ABS (節×)						
		唾液供給	氏名	5	10	20	40	80	160	320	640	K				
×	OS	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K
×	Os	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K
×	AS	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K
×	As	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K
×	BS	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K
×	Bs	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K
×	ABS	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K

第24表(其2) Nr. 46 抗B型人血球免疫家鶏血清ノ各型人唾液ニ依ル吸着試験

吸着唾液	唾液ノ型	對照		OS (吉×)		AS (越×)		BS (寺×)		ABS (節×)						
		唾液供給	氏名	5 <th>10 <th>20 <th>40 <th>80 <th>160 <th>320 <th>640 <th>K</th> </th></th></th></th></th></th></th>	10 <th>20 <th>40 <th>80 <th>160 <th>320 <th>640 <th>K</th> </th></th></th></th></th></th>	20 <th>40 <th>80 <th>160 <th>320 <th>640 <th>K</th> </th></th></th></th></th>	40 <th>80 <th>160 <th>320 <th>640 <th>K</th> </th></th></th></th>	80 <th>160 <th>320 <th>640 <th>K</th> </th></th></th>	160 <th>320 <th>640 <th>K</th> </th></th>	320 <th>640 <th>K</th> </th>	640 <th>K</th>	K				
×	OS	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K
×	Os	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K
×	AS	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K
×	As	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K
×	BS	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K
×	Bs	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K
×	ABS	吉	深	越	信	寺	節	5	10	20	40	80	160	320	640	K

第25表(其1) Nr. 45 抗B型人血球免疫家鶏血清ノ各型人血球ニ依ル吸着試験

吸着血球	對照		O		A		B		AB	
	唾液ノ型	唾液供給	人	唾液	稀釋	釋	倍	數	人	唾液
Os	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ABS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
唾液供給	古	深	越	信	寺	前	節			
5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
40	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
80	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
160	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
320	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640
640	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K

第25表(其2) Nr. 46 抗B型人血球免疫家鶏血清ノ各型人血球ニ依ル吸着試験

吸着血球	對照		O		A		B		AB	
	唾液ノ型	唾液供給	人	唾液	稀釋	釋	倍	數	人	唾液
Os	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ABS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
唾液供給	古	深	越	信	寺	前	節			
5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
40	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
80	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
160	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
320	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640
640	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K

沈降素(抗C沈降素)ガ產生セラレテキルコトヲ認メタ(第25表其1, 其2). Nr. 40, Nr. 53 免疫血清ニ於テハ人血球ニテ吸着後抗A副沈降素(抗C沈降素)ノ產生ヲ認メルガ(第16表其1, 其2), 人唾液吸着後ハ認メ得ナイ(第14表其1, 其2). 之ハ抗C沈降素ノ沈降素量ガ1ナルタメ, 人唾液ニテ吸着後ハ現ハレナイノデアアル.

抗C沈降素ノ沈降素價ハNr. 45, Nr. 46ハ共ニ160ヲ示シ, Nr. 40ハ40, Nr. 53ハ80ヲ示シ

タ。

沈降素量ハ Nr. 45, Nr. 46 ハ共 = 5, Nr. 40, Nr. 53 ハ 1 デアツタ。

次ニ OS 型唾液ニテ吸着後ノ抗 A 副沈降素 (抗 C 沈降素) ニ對スル多數 A 型唾液ノ沈降反應ヲ檢スルニ、第 26 表ニ示ス如ク、沈降反應陽性ヲ呈スル 1 群ト陰性ヲ呈スル 1 群トアリ、而モ此ノ區別ハ A 型特異性沈降原ノ「排出型」、「非排出型」ノ區別ト完全ニ一致スル。即チ A 型特異性沈降原ノ「排出型」ハ亦 C 沈降原ノ「排出型」デアリ、A 型特異性沈降原ノ「非排出型」ハ亦 C 沈降原ノ「非排出型」デアル。

第 26 表 抗 B 型人血球免疫家鶏血清中ノ抗 C 沈降素
ニ對スル各 A 型唾液ノ沈降反應

血清番號			Nr. 45					
唾液供	給者氏	唾ノ液型	唾液稀釋倍數					
			10	20	40	80	160	K
亙	×	AS	卅	卅	卅	—	—	—
加	×	〃	卅	卅	卅	—	—	—
鈴	×	〃	卅	卅	—	—	—	—
瀧	×	〃	卅	卅	—	—	—	—
赤	×	〃	卅	卅	卅	—	—	—
村	×	〃	卅	卅	卅	—	—	—
生	×	〃	卅	卅	卅	—	—	—
山	×	〃	卅	卅	卅	—	—	—
辻	×	〃	卅	卅	卅	—	—	—
大	×	〃	卅	卅	—	—	—	—
北	×	〃	卅	卅	卅	+	—	—
太	×	〃	卅	卅	—	—	—	—
隅	×	As	—	—	—	—	—	—
針	×	〃	—	—	—	—	—	—
利	×	〃	—	—	—	—	—	—
唾對液照	吉深	OS	—	—	—	—	—	—
		Os	—	—	—	—	—	—

第 2 項 抗 C 凝集素ノ產生ニ就テ

B 型人血球ヲ以テ免疫セル Nr. 45, Nr. 46, Nr. 40, Nr. 53 抗血清ノ人血球ニ對スル凝集反應ヲ檢スルニ、B 型特異性凝集素ト同時ニ A 型血球ニモ作用スル抗 A 副凝集素 (抗 C 凝集素) ノ產生セラレテキルコトヲ證明シタ (第 27 表其 1—其 4)。即チ上記抗血清ニ於テハ抗 C 沈降素ト共ニ抗 C 凝集素モ產生セラレテキルコトヲ證明シタ。

第 3 節 抗 C 凝集素ノ凝集素價ト抗 C 沈降素ノ沈降素量トノ比較

上述ノ實驗成績ニテ明カナル如ク、A 型及ビ B 型人血球免疫家鶏血清ニ於テハ、抗 C 凝集素ト抗 C 沈降素ハ平行シテ產生セラレテキルノデアルガ、今抗 C 凝集素ノ凝集素價ト抗 C 沈降素ノ沈降素量トヲ比較スルニ、A 型血球免疫家鶏血清ニ於テハ抗 C 凝集素價ハ Nr. 32 ハ 80, Nr. 49 ハ 160, Nr. 47 ハ 2560, Nr. 50 ハ 320 ヲ示シ、抗 C 沈降素量ハ Nr. 32, Nr. 49 ハ

第27表(其1) Nr. 45 抗B型血球免疫家鶏血清ノ各型人血

球=對スル凝集素價ト各型人血球=依ル吸着試験

免前 疫後	血清 稀	釋 倍 數	作用血球															
			O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB
免 疫 前	1	1	+++	+++	+++	+++	-	+++	+++	-	+++	+++	-	+++	+++	-	+++	+++
	2	2	+++	+++	+++	+++	-	++	++	-	++	++	-	++	++	-	++	++
	4	4	+++	+++	+++	+++	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+
	8	8	+++	+++	+++	+++	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+
	16	16	++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	32	32	++	+++	+++	+++	O	-	-	A	-	-	B	-	-	AB	-	-
	64	64	++	+++	+++	+++	型	-	-	型	-	-	型	-	-	型	-	-
免 疫 後	10	10	+++	+++	+++	+++	球	-	+++	+++	球	-	+++	+++	球	-	+++	+++
	20	20	+++	+++	+++	+++	=	-	+++	+++	=	-	+++	+++	=	-	+++	+++
	40	40	+++	+++	+++	+++	テ	-	+++	+++	テ	-	+++	+++	テ	-	+++	+++
	80	80	+++	+++	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++
	160	160	+++	+++	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++
	320	320	+++	+++	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++
	640	640	+++	+++	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++
1280	1280	++	+++	+++	+++	後	-	+++	+++	後	-	+++	+++	後	-	+++	+++	
2560	2560	++	+++	+++	+++	後	-	+++	+++	後	-	+++	+++	後	-	+++	+++	
5120	5120	-	++	++	++													
10240	10240	-	-	-	-													
20480	20480	-	-	-	-													
40960	40960	-	-	-	-													
81920	81920	-	-	-	-													

第27表(其2) Nr. 46 抗B型血球免疫家鶏血清ノ各型人血

球=對スル凝集素價ト各型人血球=依ル吸着試験

免前 疫後	血清 稀	釋 倍 數	作用血球															
			O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB
免 疫 前	1	1	+++	+++	+++	+++	-	+++	+++	-	+++	+++	-	+++	+++	-	+++	+++
	2	2	+++	+++	+++	+++	-	++	++	-	++	++	-	++	++	-	++	++
	4	4	+++	+++	+++	+++	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+
	8	8	+++	+++	+++	+++	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+
	16	16	+++	+++	+++	+++	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+
	32	32	++	+++	+++	+++	O	-	-	A	-	-	B	-	-	AB	-	-
	64	64	++	+++	+++	+++	型	-	-	型	-	-	型	-	-	型	-	-
免 疫 後	10	10	+++	+++	+++	+++	球	-	+++	+++	球	-	+++	+++	球	-	+++	+++
	20	20	+++	+++	+++	+++	=	-	+++	+++	=	-	+++	+++	=	-	+++	+++
	40	40	+++	+++	+++	+++	テ	-	+++	+++	テ	-	+++	+++	テ	-	+++	+++
	80	80	+++	+++	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++
	160	160	+++	+++	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++
	320	320	+++	+++	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++
	640	640	++	+++	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++	吸	-	+++	+++
1280	1280	++	+++	+++	+++	後	-	+++	+++	後	-	+++	+++	後	-	+++	+++	
2560	2560	++	+++	+++	+++	後	-	+++	+++	後	-	+++	+++	後	-	+++	+++	
5120	5120	-	++	++	++													
10240	10240	-	-	-	-													
20480	20480	-	-	-	-													
40960	40960	-	-	-	-													
81920	81920	-	-	-	-													

第27表(其3) Nr. 40 抗B型血球免疫家鶏血清ノ各型人血

球=對スル凝集素價ト各型人血球=依ル吸着試験

免前 疫後	血清 稀 釋 數	作用血球															
		O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB
免 疫 前	1	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	2	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	4	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	8	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	16	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++
	32	++	++	++	++	O				A				B			
64	+																
128					型				型				型				
256					血				血				血				
512					球				球				球				
免 疫 後	10	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	20	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	40	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	80	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	160	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	320	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	640	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	1280	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	2560	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++
	5120	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++
10240	+																
20480																	
40960																	
81920																	

第27表(其4) Nr. 53 抗B型血球免疫家鶏血清ノ各型人血

球=對スル凝集素價ト各型人血球=依ル吸着試験

免前 疫後	血清 稀 釋 數	作用血球															
		O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB	O	A	B	AB
免 疫 前	1	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	2	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	4	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	8	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	16	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++
	32	+				O				A				B			
64																	
128					型				型				型				
256					血				血				血				
512					球				球				球				
免 疫 後	10	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	20	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	40	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	80	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	160	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	320	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	640	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	1280	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++	+	+	+++	+++
	2560	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++
	5120	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++
10240	+																
20480																	

共 = 1, Nr. 47 ハ 5, Nr. 50 ハ 10ヲ示シタ。

次 = B型血球免疫家鶏血清ニ於テハ抗C凝集素價ハNr.40ハ640, Nr.53ハ80, Nr.45, Nr.46ハ共=640デアリ, 抗C沈降素量ハNr.40, Nr.53ハ共=1, Nr.45, Nr.46ハ共=5デアツタ。

A型血球免疫血清ニ於テモ, 又B型血球免疫血清ニ於テモ, 抗C凝集素價ハ抗C沈降素量ニ比シテ著シク高イ價ヲ示シタ。

而シテ余ノ實驗ニ於テハ總テ抗C沈降素ノ產生ハ常ニ抗C凝集素ノ產生ト平行シテオツタ。

第4節 概括及ビ考察

第7章ノ實驗成績ヲ概括スレバ次ノ如クデアル。

1. A型人血球ヲ以テ家鶏ヲ免疫スルトキ, A型血球ニ對スル抗A凝集素及ビAS型唾液ニ對スル抗A沈降素ノ產生ト同時ニ, B型血球ニ作用スル副凝集素, BS型唾液ニ作用スル副沈降素ノ隨伴的ニ產生セラレテキルコトヲ認メタ。

2. B型血球ヲ以テ家鶏ヲ免疫シタ場合モ, B型血球ニ對スル抗B凝集素及ビBS型唾液ニ對スル抗B沈降素ノ產生ト同時ニ, A型血球ニ作用スル副凝集素, AS型唾液ニ作用スル副沈降素ノ隨伴的ニ產生セラレテキルコトヲ認メタ。

今茲ニA型血球トB型血球トニ共通ナル抗原部分ヲCトスレバ, A型血球ハAC, B型血球ハBCヨリナルコト、ナル。然ルトキハ, A型血球ヲ以テ動物ヲ免疫スレバ, 抗A抗體ト抗C抗體ヲ生ジ, B型血球ヲ以テ動物ヲ免疫スレバ, 抗B抗體ト抗C抗體ヲ產生スル筈デアル。

深尾氏ハB型血球ヲ以テ家兔ヲ免疫スルトキハ, 抗B凝集素及ビ抗B沈降素ノ產生ト同時ニ, 屢々非特異的ニ, A型血球ニ對スル副凝集素, AS型唾液ニ對スル副沈降素ヲ產生スルモノニ遭遇シタガ, A型血球免疫ニ依ツテハ, 抗A凝集素及ビ抗A沈降素ノ產生ト同時ニ, 非特異的ニ, B型血球ニ對スル副凝集素, BS型唾液ニ對スル副沈降素ヲ產生セル例ニハ遭遇シナカツタト述べ, 更ニ副沈降素ノ產生機轉ニ就テハ, 副凝集素ノ夫ト同様, 抗原血球ノ共通性ノミデハ説明シ難ク, 被免疫動物ノ血清學的體質ヲ考慮ニ入レナケレバナラナイト結論シテキル。

然ルニ余ハ哺乳動物ナラザル家鶏ヲ免疫動物トシテ使用シ, 上述ノ理論ト全ク一致スル實驗成績ヲ得タ。即チA型血球トB型血球トノ間ニハ共通ナル抗原部分Cガ凝集原ノ形ニ於テノミナラズ, 沈降原ノ形ニ於テモ存在スルコトヲ證明シ得タ。此ノ共通抗原部分ハ, A型, B型血球ノ外, AB型ノ血球ニモ亦存在スルガ, O型血球ノ中ニハ含マレテキナイ。

又唾液ニ於テハ該共通抗原部分ハ沈降原ノ形ニ於テ, A型, B型, AB型ノ排出型唾液ニ含マレテキルガ, O型ノ唾液ニハ含マレテキナイ。

3. 上述ノ如キ, A型血球, 或ハB型血球免疫ニ依リ產生セラレタ副沈降素即チ抗C沈降素ニ對スルA型, B型唾液ノ沈降反應ヲ見ルニ, 型的沈降素ニ對シテ沈降反應陽性ヲ示シ

タ「排出型」ノ唾液ハ、抗 C 沈降素ニ對シテモ亦沈降反應陽性ヲ示シ、型的沈降素ニ對シテ陰性ヲ呈シタ「非排出型」ノ唾液ハ、抗 C 沈降素ニ對シテモ亦沈降反應陰性デアツタ。

即チ A 型、B 型唾液ニ於テ型特異性沈降原ノ「排出型」ノ唾液ハ亦 C 沈降原ノ「排出型」デアリ、型特異性沈降原ノ「非排出型」ノ唾液ハ亦 C 沈降原ノ「非排出型」デアル。

之ハ唾液中ニ於テ型特異性凝集阻止物質ノ「排出型」、「非排出型」ト型特異性沈降原ノ「排出型」、「非排出型」トハ完全ニ一致シ、又余ガ第23次日本法醫學會總會ニ於テ發表セル如ク、型特異性沈降原ノ「排出型」、「非排出型」ト第三異性沈降原ノ「排出型」、「非排出型」トハ亦完全ニ一致スル事實ト共ニ實ニ興味アルコトデアル。之等ニ關シテノ詳細ハ後報ニ於テ述べル。

第9章 總括及ビ結論

1. 家鶏正常血清中ニハ人唾液ニ對スル抗人唾液正常沈降素ハ存在スルモ、型特異性正常沈降素ハ證明シ得ナカツタ。

2. 人血球ヲ以テ家鶏ヲ免疫シ、A 型血球免疫ニ依ツテハ人唾液ニ對スル A 型特異性沈降素、B 型血球免疫ニ依ツテハ B 型特異性沈降素、AB 型血球免疫ニ依ツテハ抗 A 及ビ抗 B 沈降素ノ產生セラレテキルコトヲ認メタ。即チ家兎ト同様、家鶏ヲ用ヒテモ、人唾液ニ對スル型特異性沈降素ヲ產生セシメ得ルコトヲ證明シタ。

然シ O 型血球免疫ニ依ツテハ、人唾液ニ對スル、O 型特異性沈降素ノ產生ハ證明スルコトガ出來ナカツタ。

3. 抗人血球免疫家鶏血清ニ於テハ、人血清ニ對シテ、所謂種族特異性沈降素ノ產生ハ認メタガ、Schiff ノ云フガ如キ、型特異性沈降素ノ產生ヲ來セル例ハ證明シ得ナカツタ。

4. 上述ノ家鶏免疫ニ依リ產生サレタ型的沈降素ヲ用ヒテ、A 型、B 型、AB 型唾液ヲ「排出型」、「非排出型」ノ2群ニ容易ニ分ケ得ラレル。

5. A 型血球ヲ以テ家鶏ヲ免疫スルトキ、抗 A 凝集素、抗 A 沈降素ノ產生ト同時ニ、隨伴的ニ B 型血球ニ作用スル副凝集素(抗 C 凝集素)、BS 型唾液ニ作用スル副沈降素(抗 C 沈降素)ノ產生スルモノヲ認メ、又 B 型血球ヲ以テ家鶏ヲ免疫スルトキ、抗 B 凝集素、抗 B 沈降素ノ產生ト同時ニ、隨伴的ニ A 型血球ニ作用スル副凝集素(抗 C 凝集素)、AS 型唾液ニ作用スル副沈降素(抗 C 沈降素)ノ產生セルモノヲ證明スルコトガ出來タ。

6. 從ツテ A 型血球ト B 型血球トノ間ニハ一部共通ナル抗原部分 C ガ、凝集原ノ形ニ於テノミナラズ、沈降原ノ形ニ於テモ存在スル。

7. 上述ノ共通抗原部分 C ハ A 型、B 型、AB 型血球ノ外 AS 型、BS 型、ABS 型唾液ニモ含まレテキルガ、O 型血球並ビニ O 型唾液、As 型、Bs 型、ABs 型唾液ニハ含まレテキナイ。

從ツテ A 型、B 型唾液中ノ C 沈降原ノ「排出型」、「非排出型」ノ區別ハ型的沈降原ノ「排出型」、「非排出型」ノ夫ト完全ニ一致スル。

文 獻

- 1) **Dungern, E. u. Hirszfeld, L.:** Über Nachweis u. Vererbung biochemischer Strukturen. II. Ztschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap., Bd. 8, S. 526, 1911. 2) **Kolmer, J. A. & Trist, M. E.:** An attempt to product specific immune agglutinins and hemolysins for the four groups of human erythrocytes. Journ. of Immunol., vol. 5, P. 89, 1920. 3) **Hooker, S. B. & Anderson, L.:** The specific antigenic Properties of the four groups of human erythrocytes. Journ. of Immunol., Vol. 6, P. 419, 1921. 4) **Kirihara, S.:** Über die Isohaemagglutination bei menschlichen Blute. Ztschr. f. Klin. Med., Bd. 99, II. 4/6, S. 522, 1924. 5) **Schiff, F. und Adelsberger, L.:** Über blutgruppenspezifische Antikörper und Antigene. Ztschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap., Bd. 40, H. 4—5, S. 335, 1924. 6) **Döltner, W.:** Untersuch. über die gruppenspezifischen Receptoren des Menschenblutes und ihre antikörper. Ztschr. f. Immunitätsf u. exp. Therap., Bd. 43, H. 1/2, S. 95, 1925. 7) **Landsteiner, K. and Tame van der Scheer:** On the Antigens of red blood corpuscles. II. Flocculation reactions with alcoholic extracts of erythrocytes. Journ. of exp. Med., Vol. 42, No. 2, P. 123, 1925. 8) **Amzel, Halber u. Hirszfeld, L.:** Vergleichende Untersuchungen über gruppenspezifischen Strukturen verschiedener Tierarten. Ztschr. f. Immunitätsf., u. exp. Therap., Bd. 42, S. 369, 1925. 9) **Witebsky, E.:** Über die Antigenfunktion der alkohollöslichen Bestandteile menschlicher Blutkörperchen verschiedener Gruppe. Ztschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap., Bd. 48, S. 369, 1926. 10) **Halber, W. u. Hirszfeld, L.:** Studien über die Konstitutionserologie. Ztschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap., Bd. 48, H. 1, S. 34, 1926. 11) **内藤榮治:**(未發表). 12) **吉村利雄:** 人類同種血球凝集反應ニ關スル研究. 東京醫學會雜誌, 41卷 6號, 1816頁, 昭和2年6月. 13) **大内出:** 人血球ストローマノ免疫ニ依ル特異凝集素. 北海道醫學雜誌, 第5年, 第2號, 181頁, 昭和2年7月. 14) **Witebsky, E. u. Okabe, K.:** Über die Erzeugung gruppenspezifischer Menschen-antikörper bei Meerschweinchen. Ztschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap., Bd. 54, S. 181, 1927. 15) **深町穂積:** 同種血球凝集反應ヨリ見タル人血ノ研究. 社會醫學雜誌, 483號, 296頁, 昭和2年4月. 16) **Witebsky, E.:** Über die antigenfunktion der alkohollöslichen Bestandteile menschlicher Blutkörperchen verschiedener Gruppen. Ztschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap., Bd. 49, Nr. 6, S. 517, 1927. 17) **上道清一:** 人血液型ノ血清化學的研究(第1回報告). 十全會雜誌, 33卷, 5號, 394頁, 昭和3年5月. 18) **長澤修三郎:** 人赤血球ノ抗原性ニ就テ. 第1回, 第2回. 北越醫學會雜誌, 43年, 1號, 10頁, 3號, 374頁, 昭和3年2月, 6月. 19) **樋口助弘:** 人血類型特殊性免疫抗體並ニ抗原ニ就テ. 福岡醫科大學雜誌, 21卷, 10號, 2019頁, 昭和3年10月. 20) **Okabe, K.:** Studien über die Antigenfunktion menschlicher Blutkörperchen verschiedener gruppen. Ztschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap., Bd. 58, S. 22, 1928. 21) **町田三郎:** 赤血球ヲ以テセル經口の免疫. 北海道醫學雜誌, 7卷, 4號, 403頁, 昭和4年4月. 22) **北條春光:** 人血液ニ對スル抗體ノ型特異性問題. 長崎醫大法醫學教室業報, 1卷, 1號, 89頁, 昭和4年8月. 23) **長谷川敏雄:** 乳汁ノ免疫學的研究. 日本婦人科學會雜誌, 24卷, 10號, 1593頁, 昭和4年10月. 24) **宮崎捨吉:** 人類同種血球凝集現象ヨリ見タル動物血ノ性状(第10報). 長崎醫大法醫學教室業報, 2卷, 4號, 515頁, 昭和5年12月. 25) **水美登利:** 血球ノ型特異性ニ就テ.

- 十全會雜誌, 36卷, 4號, 876頁, 昭和6年4月. 26) 河村徹吉: 人血球注射ニヨル型特異性免疫凝集素ノ產生ト免疫家兎ノ選定ニ就テ. 醫學研究, 5卷, 10號, 2007頁, 昭和6年. 27) Andersen, Th.: Das Verhältnis zwischen dem F-antigen und dem A-Antigen in Menschenerythrozyten der gruppe A und AB. Ztschr. f. Rassenphysiol., Bd. 4, S. 49, 1931. 28) 松木明: 人血液型ノ血清化學的研究. 社會醫學雜誌, 544號, 259頁, 昭和7年5月. 29) 山崎武治: B型人血球並ニ家兎, 白鼠, 及ビ海獺血球ニ於ケルB型特異性凝集原ノ異同ニ關スル研究. 千葉醫學會雜誌, 11卷, 1號, 59頁, 昭和8年1月. 30) 同人: 白鼠免疫ニ依ル人血球凝集原ノ血清化學的分析的研究. 千葉醫學會雜誌, 11卷, 5號, 725頁, 昭和8年5月. 31) 淺川小六: 血液型物質ノ造構ニ關スル研究(第2回). 千葉醫學會雜誌, 11卷, 6號, 906頁, 昭和8年6月. 32) 横山等: 人ノ血液型ヨリ見タル家兎ノ型ニ就テ. 千葉醫學會雜誌, 12卷, 10號, 2297, 2345頁, 昭和9年10月. 33) 日比野勝: 動物ノ「血清型」ト型の免疫抗體產生ノ機轉ニ就テ. 東京醫事新誌, 2901號, 2427頁, 昭和9年10月. 34) 大川仙松, 根川雅雄: 型特異性人血球凝集素ノ產生ニ對スル家兎ノ個性ニ就テ. 大阪醫學會雜誌, 33卷, 15號, 2639頁, 昭和9年. 35) 中川憲三: 人血液型ヲ基準トシテ觀察セル家兎ノ個性ニ關スル研究補遺. 臺灣醫學會雜誌, 36卷, 5號, 1017頁, 昭和12年5月. 36) 前田功: 人血液型ニ基ケル家兎ノ型性ノ研究. 十全會雜誌, 43卷, 4號, 1311頁, 昭和13年4月. 37) Schiff, F.: Über gruppenspezifische Serum-Präcipitine. Klin. Wschr., Jg. 3, Nr. 16, S. 679, 1924. 38) Schiff, F.: Gruppenspezifische Immunpräcipitine für zellfreie Flüssigkeiten. Klin. Wschr., Jg. 12, S. 311, 1933. 39) 深尾立雄: 型特異性沈降反應ニ關スル研究(第1報). 犯罪學雜誌, 9卷, 2號, 142頁, 昭和10年3月. 40) 同人: 型特異性沈降反應ニ關スル研究(第2報, 第5報). 十全會雜誌, 42卷, 9號, 2675頁, 10號, 2913頁, 昭和12年9月, 10月. 41) Erik poulsen: Über die antigene Wirkung des A₁-und des B-Rezeptors im Serum und speichel. Ztschr. f. Rassenphysiol., Bd. 8, H. 3/4, S. 164—173, 1936. 42) 勝屋弘弼: 型特異性沈降反應ニ就テ. 長崎醫學會雜誌, 15卷, 5號, 670頁, 昭和12年5月. 43) 越野達郎: 人唾液中ニ於ケル型の物質ニ關スル血清學的研究(豫報). 犯罪學雜誌, 12卷, 1號, 29頁, 昭和13年1月. 44) 谷村吉三: 膽汁ノ血清學的研究, 特ニ其ノ經腸免疫並ニ人膽汁ノ型特異性沈降反應. 長崎醫學會雜誌, 16卷, 2號, 549頁, 昭和13年2月. 45) 澤井豊之助, 加賀谷勇之助: 人血球免疫山羊血清ニヨル各型唾人液ノ排出型, 非排出型ノ鑑別. 第23次日本法醫學會總會演說要旨. 46) 井藤尚榮: 家兎ノ血清學的體質. 十全會雜誌, 42卷, 12號, 3627頁, 昭和12年12月. 47) 勝屋弘弼: 豚血球免疫ニ依ル人血液型特異性沈降素ノ生産. 第23次日本法醫學會總會演說要旨. 48) 深尾立雄: 勝尾弘弼ノ「豚血球免疫ニヨル人血液型特異性沈降素ノ生産」ニ對スル追加. 第23次日本法醫學會總會演說要旨. 49) 北條春光: 豚胃粘膜浸出液ニ對スル抗血清中ノ人血液型特異性沈降素ニ就テ. 第23次日本法醫學會總會演說要旨. 50) 加賀谷勇之助: 人ト異性抗原. 千葉醫學會第14回總會特別講演. 千葉醫學會雜誌, 15卷, 1號, 44頁, 昭和12年1月. 51) 吉川克巳: 抗人血球免疫家鷄血清ニ於ケル型的沈降素並ビニA型, B型血球ノ共通抗原部分(C)ニ對スル抗體(抗C沈降素及ビ抗C凝集素)ニ就テ. 第23次日本法醫學會總會演說要旨. 52) 同人: 抗人血球免疫家鷄血清ニ對スル沈降反應ニ依ル各型人唾液ノ「排出型」「非排出型」ニ就テ. 第23次日本法醫學會總會演說要旨. 53) 深尾立雄: 抗海獺腎臟免疫山羊血清ニ依ル「排出型」「非排出型」ニ就テ. 第23次日本法醫學會總會演說要旨. 54) 水谷榮夫: 人血液型ノ立場ヨリ見タル人血液型ト各種動物血液トノ相互關係ニ就テ第2報, B型人血球ニ依ル免疫ニ就テ. 十全會雜誌, 37卷, 12號, 2951頁, 昭和7年12月. 55) 日比野勝: 人血球ニ依ル型特異性免疫抗體產生ニ關スル研究第2編, 各種動物ノ正常抗體ノ有無ト免疫抗體產生ノ難易ニ關スル相互關係ニ就テ. 十全會雜誌, 40卷, 4號, 1308頁, 昭和10年4月. 56) 同人: 人血球ニ依ル型特異性免疫抗體產生ニ關スル研究. 第3編, A型並ニB型血球ニ共通ナル抗原性ニ就テ. 十全會雜誌, 40卷, 10號, 4002頁, 昭和10年10月. 57) 深尾立雄: 型特異性沈降反應ニ關スル研究(第3報), 家兎ノ血清型ト型特異性免疫沈降素產生トノ關係. 十全會雜誌, 42卷, 9號, 2739頁, 昭和12年9月.