

人唾液免疫ニ依ル型特異性抗體產生ト家兎ノ 個性(家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」並ビニ 「血清型」)トノ關係ニ就イテ

人唾液中ニ於ケル型的物質ニ關スル血清學的研究 (第2編)

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 越 野 達 郎

Taturo KOSINO

(昭和14年3月13日受附)

内 容 抄 録

余ハ抗 AS 型, BS 型又ハ ABS 型人唾液免疫家兎血清ニ於ケル型的免疫抗體(型的凝集素, 型的補體結合性抗體, 特ニ型的沈降素)ノ產生ヲ證明シタル第1編ニ於テ既ニ, 同一「血清型」家兎ニ, 同一「排出型」人唾液デ免疫シタ場合デモ, 家兎ノ個性ニヨリ型的免疫抗體產生ニ難易アル事實ヲ認メタ。

本編ニ於テハ専ラ, 之ノ事實ヲ, 「血清型」ヨリスル見地以外ニ, 從來注目サレ無カッタ家兎唾液(唾液腺)中ニ於ケル血液型類似物質ノ存否ヲ觀察スル事ニヨツテ實驗ヲ試ミ, 次ノ如キ結果ヲ得タ。

人唾液免疫ニ依ル型的免疫抗體產生ト關係アル家兎ノ個性ニハ, 從來「血清型」以外ニ, 家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」ヲ考慮ス可キデアル。

即チ, α' 型又ハ $\alpha\beta'$ 型「非排出型」家兎(唾液中ニ A 型類似物質ヲ證明シ難キ家兎群)ニハ凡テ, 抗 A 免疫抗體(抗 A 凝集素價 2560—20480 倍, 抗 A 沈降素量 20

—40 倍, 沈降素價 80—160 倍)ノ產生ヲ認メタガ, 「排出型」家兎(唾液中ニ A 型類似物質ヲ容易ニ證明シ得ル群)ニハ, 之等ノ抗 A 免疫抗體ヲ全然證明シ無イカ或ハ僅カノ產生ヲ認メルニ過ギ無カッタ。

然シナガラ B 型類似物質ニ關シテハ, 現在ノ處, 家兎唾液ヲ「排出型」「非排出型」ニ區別スル事ハ不可能ナル事ヲ知ツタ。ソレハ本研究ニ於テ家兎唾液(30例)中ノ B 型類似物質ハ凡テノ場合, 之レヲ證明シ得無カッタ事實ニ基ク。

BS 型人唾液ニ依ル免疫實驗(40例)ニ於テモ, 家兎唾液中ノ A 型類似物質ノ多寡ニ依ル「排出型」「非排出型」及ビ「血清型」ノ如何ヲ問ハズ, 殆ンド凡テノ例ニ於テ抗 B 免疫抗體(特ニ抗 B 免疫沈降素)ノ產生ヲ, 多少トモ證明スル事ガ出來, 家兎唾液中ニハ凡テノ場合 B 型類似物質ヲ證明スル事ガ出來無イト云フ事實ト一聯ノ關係アル事ヲ示唆スル成績ヲ示シタ。

目 次

第1章 緒 言

第2章 文獻概要

第3章 實驗材料並ビニ方法

第4章 家兎ニ於ケル正常抗人唾液沈降素ノ有無並ビニ「血清型」ト, 人唾液免疫ニ依ル型的免

疫抗體產生トノ關係

第5章 抗各型「排出型」人唾液免疫家兎血清ニ於ケル型的免疫抗體產生ト, 當該家兎ノ「血清型」並ビニ家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」トノ關係

第1節 抗AS型人唾液免疫家兎血清ニ就イテ
 第2節 抗BS型人唾液免疫家兎血清ニ就イテ
 第3節 抗ABS型人唾液免疫家兎血清ニ就イテ
 第6章 「非排出型」人唾液免疫ニ依ル型的免疫抗體產生ト家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」トノ

關係
 第1節 抗As型人唾液免疫家兎血清ニ就イテ
 第2節 抗Bs型人唾液免疫家兎血清ニ就イテ
 第7章 總括及ビ結論
 文獻

第1章 緒 言

人血球又ハ人唾液ニ依ル家兎免疫ニ際シテ、型的免疫抗體ノ產生ニ難易アル事ハ周知ノ事實デアアルガ、從來諸家ハ是ヲ家兎ノ個性體質ニ依ルモノト見做シテキル。即チ家兎正常血清中ニ存スル抗A又ハ抗B凝集素ノ有無即チ家兎ノ「血清型」„Serumtypus“ (α' 型, β' 型, $\alpha'\beta'$ 型, o型)ヲ、型的免疫抗體產生ト關係アル家兎ノ血清學的體質デアルトナシ、免疫實驗上、家兎撰擇ノ唯一ノ目標トシテ先ヅ「血清型」ヲ檢シテキル。

今回余ハ、人唾液中ニ存スル型的物質ヲ免疫學的ニ證明セントスル目的デ、80例ノ家兎ヲ、AS型、BS型、ABS型人唾液ヲ以テ免疫シ、該抗血清中ニ型的免疫抗體(型的凝集素、型的補體結合性抗體、特ニ型的沈降素)ノ產生ヲ證明セントスルニ際シ、既ニ二三ノ諸家ガ抗A型又ハB型人血球免疫家兎血清ニ於ケル型的免疫凝集

素ノ證明實驗ニ於イテ認メテキル如ク、型的免疫抗體產生ト「血清型」トハ必ズシモ常ニ密接ナ關係アルモノトハ限ラズ、AS型人唾液免疫ニ依リ α' 型($\alpha'\beta'$ 型)ノ家兎デモ時ニハ抗A免疫抗體ヲ產生シ無イカ或ハ產生シ難イ場合ガアリ、o型又ハ β' 型ノ家兎デモ時ニハ抗A免疫抗體ヲ產生スル様ナ場合ガアル事及ビBS型人唾液免疫ノ場合ニハ、o型又ハ α' 型ノ家兎デモ抗B免疫抗體ヲ產生スルト云フ事實ヲ認メタ。而シテ、人唾液免疫ニ依ル型的免疫抗體產生ト關係アル家兎ノ個性ヲ、専ラ家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」並ビニ「血清型」ノ方面ヨリ觀察シテ實驗ヲ試ミ、見ルベキ結果ヲ得タノデ、茲ニ其ノ實驗成績ヲ總括的ニ報告スル次第デア

第2章 文 獻 概 要

人血球ニ依ル家兎免疫ニ際シテ、型的免疫抗體產生ニ難易アル事ハ、⁽¹⁾E. Dungern u. L. Hirszfild(1911)以來既ニ周知ノ事實デアアル。特ニ⁽²⁾W. Dölter(1925)ハ同一A型人血球デ家兎ヲ免疫スルニ當リ、其ノ家兎ノ正常血清ノ各型人血球ニ對スル型的差異ヲ調べテ後免疫シ、其ノ結果正常血清中ニ抗A凝集素ヲ含ムト思ハレルモノハ抗A免疫凝集素ヲ生ジ、然ラザルモノハ抗A免疫凝集素ヲ產生シ無カツタト述べ、從ツテ型的免疫凝集素ガ產生サレルカ否カハ、家兎ノ個性ニ關係スルモノデアルト報告シタ。次イデ、⁽³⁾L. Hirszfild u. W. Halber(1927)、⁽⁴⁾K. Okabe(1928)モ以上ノ事實ヲ多數例ノ家兎ニ就キ實證シタ。

一方、⁽⁵⁾E. Witelsky(1928)ハ、家兎ノ臟器ニキスル中ニハ、抗A免疫血清ニ對シテ補體結合反應ヲ呈スル

A型特異性物質ノ存スルモノト、然ラザルモノトノ2種類アル事ヲ知り、家兎臟器中ノA型特異性物質ノ存否ハ、正常家兎血清中ノ型的凝集素ノ存否ト逆ノ關係ニ有リ、從ツテ又抗A免疫抗體產生ノ難易トモ密接ナ關係ガアルト述べテキル。⁽⁶⁾E. Mai(1930)ハ之レヲ追試シ、此ノ事實ヲ Ehrlich ノ所謂 „horror autotoxicus“ニ依ルモノデアルト説明シ、⁽⁷⁾K. Hara(1930)ハ更ニ家兎ノ正常血清中ニモA標識ノ存スル事ヲ證明シ、⁽⁸⁾青木(1931)、⁽⁹⁾青木及ビ山本(1932)、⁽¹⁰⁾山本(1932)等モ同ジク之レヲ追試シテ同様ノ事實ヲ認メタ。

更ニ⁽¹¹⁾横山(1934)ハ家兎臟器中ニハA標識ノミナラズ、B標識ノ存スル事ヲ證明シ、B標識ニ於テモ同ジクMaiノ理論ガ適用サレル事ヲ述べタ。

其他,⁽¹²⁾河村.(1931),⁽¹³⁾水(1931),⁽¹⁴⁾水谷(1933),⁽¹⁵⁾大川及比根川(1934),⁽¹⁶⁾日比野(1935),⁽¹⁷⁾E. Schwartzmann (1936),⁽¹⁸⁾Stuart, Sawin, Wheeler and Battey (1936),⁽¹⁹⁾中川(1937),⁽²⁰⁾前田(1938)等モ型的免疫抗體產生ト免疫動物ノ血清學的體質トノ關係ヲ, 正常血清中ノ型的凝集素ノ存否又ハ動物臟器中ノ血液型標識ノ有無ニヨリ説明シテキル。

就中, 日比野ハ各種動物正常血清中ノ種屬特異性凝集素ヲ吸着除去シ, 該吸着上清中ニ存スル正常型的凝集素ノ種類ニヨツテ, α' 型, β' 型, $\alpha\beta'$ 型及ビ π 型(零型)ノ4型ニ區別シ, 之レヲ動物ノ「血清型」(Serumtype)ト名ヅケ, 型的免疫抗體ヲ產生セシメルニ際シ, 先ヅ「血清型」ヲ檢シテ後, 免疫家兎ヲ適當ニ撰擇スル事ニ依ツテ目的ヲ達シ得ルモノデアル事ヲ實驗的ニ證明シタ。

以上ノ成績ハ主ニ型的免疫凝集素並ビニ型的補體結合性抗體ノ產生ニ關スルモノデアル。型的免疫沈降素ノ產生ト家兎ノ「血清型」トノ關係ヲ檢査シタ業績ハ,⁽²¹⁾F. Schiff (1933)ガ抗A免疫沈降素ヲ產生セシメルニ當ツテ, 正常血清中ノ抗A凝集素ノ存否ヲ考慮シタトノ報告以外ニ,⁽²²⁾深尾(1937)ノ詳細ナル研究ガアル。即チ抗A型又ハB型人血球免疫家兎血清中ニ產生サレタ抗A又ハ抗B免疫沈降素ヲ, 同時ニ產生證明サレタ型的免疫凝集素ト比較シ, 型的免疫沈降素ノ產生ト平行シテ, 家兎ノ「血清型」ト密接ナ關係アル事ヲ實驗的ニ證明シタ。更ニ⁽²³⁾勝屋(1937)ハ之レヲ追試承認シテキル。

然ルニ一方,⁽²⁴⁾S. B. Hooker and L. M. Anderson (1921)以來,⁽²⁵⁾E. Mai (1930),⁽²⁶⁾F. Schiff(1931),⁽²⁷⁾O. Thomsen (1932), 其ノ他諸家ハ, 正常血清中ニ型的凝集素ヲ證明シ無イ場合デモ, A型又ハB型人血球免疫ニ依リ型的免疫抗體ヲ產生スル事ガアリ, 又正常型的凝集素ヲ有スル家兎デモ時ニハ該當型的免疫抗體ヲ產生シ無イ場合ガアル事ヲ指摘シテ居ルガ,⁽²⁸⁾青木(1931),⁽²⁹⁾青木及比山本(1932)等ハ, 家兎骨髓ハ凡テノ場合A型質ヲ有シ, 該A型質ニ依ツテ, 正常血清中ノ抗A凝集素ハ, 家兎其他臟器中ニA標識ヲ有シ無イ場合ニ, 自己免疫ノ結果生ズルモノデアリ, 臟器中ニA標識ノ存在スルトキハ正常抗A凝集素ハ中和サレテ產生サレテ居無イノデアルトナシ, 之ニ基キ正常血清中ノ抗A凝集素ノ有無ハ, 臟器中ノA標識ノ有無ニヨツテ二次的ニ生ジタ結果ニ外ナラナイモノデアルカラ, 正常型的凝集素ノ有無ヨリモ寧ろ臟器中ノA標識ノ有無ノ方ガ抗A免疫抗體產生ト密接ナ關係ヲ有スル

モノデアルト説キ, 型的免疫抗體產生ガ必ズシモ「血清型」ト密接ナ關係ニアルモノデハ無イト云フ事實ヲ説明シテキル。

⁽²⁷⁾井關(1937)ハ家兎ノ血清學的體質ヲ總括的ニ述ベタ論文中ニ於テ, 正常家兎血清中ニ抗A, 抗B凝集素ヲ有スル家兎ハ夫々抗A, 抗B免疫抗體ヲ產生シ易イト同様ニ, 正常血清中ニ不規則性凝集素ヲ有スルモノニ於テモ之等ニ相當スル免疫凝集素ヲ容易ニ產生スルモノデアルト述べ, 正常抗N又ハ抗Q凝集素ヲ有スル家兎ニ於テ夫々抗N, 抗Q免疫凝集素ノ上昇ヲ證明シテキル。

人唾液免疫ニ依ル型的免疫抗體ノ產生ニ關シテハ,⁽³⁰⁾H. Lehrs (1930),⁽³¹⁾F. Schiff (1931),⁽³²⁾E. Witelsky u. W. Henle (1933),⁽³³⁾上道及比正木(1934)等ハ, A型, B型, AB型人唾液家兎免疫ニ依ル種屬特異性免疫抗體, 臟器特異性免疫抗體, 型的免疫凝集素, 型的補體結合性抗體, 及ビA型特異性山羊血球溶血素等ノ產生ヲ證明シテキルガ, 時ニハ目的ノ型的免疫抗體ヲ產生シ無イ場合ガアルト云フ事實ヲ認メテキル。然シ乍ラ, 免疫人唾液ノ型及ビ家兎ノ撰擇ニ關シテハ全然觸レテキ無イ。

沈降反應ニ於テハ,⁽³⁴⁾吉田(1928),⁽³⁵⁾正木(1931),⁽³⁶⁾E. Poulsen (1936)等ガ抗人唾液免疫家兎血清ニ於テ種屬特異性沈降素及ビ人唾液特異性沈降素ノ外ニ, 人唾液ニ對スル型的免疫沈降素ノ檢索ヲ試ミタガ, 何人モ之レヲ證明スル事ガ出來無カツタ。

⁽³⁴⁾⁽³⁵⁾余ハ既ニ1938年1月—4月犯罪學雜誌上及ビ第23次日本法醫學會總會ニ於テ, 抗A型又ハB型「排出型」人唾液免疫家兎血清中ノ人唾液及ビ人精液ニ對スル型的免疫沈降素ノ證明ヲ發表シ, 更ニ同年12月,⁽³⁶⁾⁽³⁷⁾十全會雜誌上ニ於テ,

1) 人唾液免疫ニ際シテ型的免疫抗體ヲ產生セシメルニハ, A型, B型, AB型, 「排出型」人唾液ヲ以テ免疫スベキデアル事, 而シテA型, B型「非排出型」唾液又ハO型唾液デ免疫シテモ, 何等型的免疫抗體ヲ產生シ無イ事。

2) 家兎唾液中ニハA型類似物質(A'型質)ヲ容易ニ證明シ得ルモノト, 容易ニ證明シ難イモノトガアル事實ヨリ, 家兎ヲ「排出型」「非排出型」ノ2群ニ區分スル事ガ出來。而シテ之レハ「血清型」及ビ家兎臟器(肝, 肺, 腎, 心臟)中ノA'型質ノ有無トハ何ラ一定ノ關係無イガ, 抗A免疫抗體產生ト密接ナ關係アルツノ新シイ血清學的體質デアル事ヲ明確ニ證明シ, 抗A免疫抗體ヲ簡便的ニ產生セシメルニハ, 「血清型」ト同時

ニ家兎唾液中ノA'型質ノ「排出型」「非排出型」ヲ考慮ニ入レテ免疫家兎ヲ撰擇スベキデアル事等ヲ實驗的ニ立證シタ。

一方、抗B免疫抗體產生ニ關スル從來ノ報告中最モ興味アルモノハ、⁽³⁸⁾V. Friedenreich u. S. With(1933)ノモノデアル。氏等ハB型人血球家兎免疫ニ依ル抗B免疫抗體ノ產生ニ關シテ、B型人血球ヲ質的ニ異ナルB₁, B₂, B₃ノ3 Receptorニ區分シ、家兎ノ血球ハ凡テノ場合B₁ヲ缺キB₂, B₃ノミヲ有スルモノデアルカラ、B型人血球家兎免疫ニ於テ產生サレル抗B免疫凝集素ノ證明ハ、免疫ニ用ヒタルB型人血球中ノB₁ニ對スル抗B₁凝集素ノ證明ニ外ナラナイト云フ説明ヲ與ヘテキル。

其ノ他、B型人血球並ビニ之レト家兎及ビ其ノ他動物血球トノ質的或ハ量的相互關係ニ關スル實驗ハ數多イガ、⁽³⁹⁾O. Thomsen, V. Friedenreich u. E. Worsaae(1930), ⁽⁴⁰⁾水谷(1932), ⁽⁴¹⁾淺川(1933), ⁽⁴²⁾横山(1934), ⁽⁴³⁾E. Worsaae(1935), ⁽⁴⁴⁾古畑(1935), ⁽⁴⁵⁾正木、柴

島、井關及ビ深尾(1935)]。

最近ニハ、⁽⁴⁵⁾S. Battey, C. A. Stuart and K. M. Wheeler(1938)ハB型人血球家兎免疫ニ關シテ多數例ノ詳細ナル研究ヲナシ、正常血清中ニ抗B凝集素ヲ有シ無イ家兎ニ於テモ、ソノ大部分ハ抗B免疫凝集素ノ產生ヲ證明シ得ル事ヲ認メ、更ニFriedenreich u. Withノ云フガ如キB₁ハ、家兎ノ血球ノミナラズ家兎臟器中ニモ證明シナイ事ヲ明カニシ、家兎ノ抗B免疫抗體產生機轉ヲ、Witebsky等ノ唱フル臟器中ニ血液型標識ノ無イ時ニハ常ニ型的免疫抗體ヲ產生シ得ルモノデアルト云フEhrlichノ所謂 „horror autotoxicus“ニ立脚シタ説明ニ依ツテ、一應當然ナ事實デアルトナシテキル。

以上、今日マデノ業績ヲ要約スレバ、型的免疫抗體產生ト關係アル家兎ノ個性ハ、「血清型」及ビ臟器(唾液腺ヲ除ク)中ノ血液型標識ノ有無ニ關シテ今日或ル程度マデ明カニサレテキルガ、尙不鮮明ナ點ガ殘サレテキル。

第3章 實驗材料並ビニ方法

- 1) 人唾液採取方法
- 2) 免疫人唾液ノ處置及ビ免疫方法
- 3) 使用家兎及ビ「血清型」検査法
- 4) 抗血清ノ採取法及ビ處置
- 5) 凝集反應検査法及ビ沈降反應検査法

以上ニ就イテハ、第1編ニ詳述セルト同一デアルノデ茲ニ省略スル。

6) 抗血清ノ吸着方法

人血球ニ依ル吸着ノ場合ハ、抗血清ヲ56°Cノ溫浴中ニ30分間加溫非働性トナシ、其ノ原液ノ一定量ニ等量ノ新鮮ナル10回洗滌沈澱人血球ヲ加ヘ良ク混和シ、「コルク」ニテ密栓シテ、37°Cノ孵卵器内ニ2時間放置後、更ラニ氷室内ニ一夜靜置シテ後、其ノ遠心上清ヲ取ツタ。

人唾液ニ依ル吸着ノ場合ハ、抗血清ヲ非働性トセズ、ソノ原液ノ一定量ニ等量ノ人唾液原液ヲ加ヘ、人血球吸着ノ場合ト同様ノ操作ヲナシタ。コノ際、對照トシテ人唾液ノ代リニ、1%ノ「アラビヤゴム液又ハ生理的食鹽水ヲ等量ニ混和シタモノヲ用ヒタ。

7) 家兎唾液採取方法

1%ノ鹽酸「ピロカルピン」溶液ヲ、家兎耳靜脈内ニ0.3—0.5cc宛極メテ徐々ニ注入スルト、多クハ1—2分間前後ニハ唾液ヲ流出スル。此ノ際非常ニ透明ナ唾液10cc内外ヲ容易ニ出スモノモアルガ、中ニハ白色ニ濁濁シタ唾液ヲ少量シカ出サヌモノモアルシ、又時ニハ全然出サヌ事モアル。此ノ場合ハ口中ニ箸ヲ銜ヘサセル事ニヨツテ得ル事ガ出來ル。而シテ家兎唾液ハ遠心セズニ、ソノ儘検査ニ使用シタ。

8) 家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」決定法

A型特異性同種血球凝集阻止反應ニヨリ家兎唾液中ニ存スルA'型質ノ含有狀態ヲ檢スル事ニヨツテ家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」ヲ決定シタ。

術式：1列ノ小試験管ニ、生理的食鹽水ヲ稀釋シタ家兎唾液ヲ5倍液ヨリ以下夫々0.2ccヅツ遞減的ニ稀釋セルモノヲ採リ之等ニα人血清(生理的食鹽水ヲ稀釋シテ、凝集素價約16倍トナセルモノヲ使用ス)0.2cc宛ヲ加ヘ振盪シテ

ヨク混和シ、室内ニ1晝夜放置セル後、其ノ上清ヲ1列ノ連続ホール硝子ノ窩上ニ各1滴宛滴下シ、ソノ上ニ1%ノA型人血球浮游液ヲ滴下シテ30分後ニ其ノ凝集反應ヨリ家兎唾液ニヨル凝集阻止程度ヲ檢シタ。

其判定ニ當ツテハ家兎唾液稀釋倍數5倍ニ於テモ全然凝集反應阻止サレ無イ場合ヲ「非排出型」トシ、20倍以上マデ阻止サレタ場合ヲ「排出型」トシタ。因ミニ家兎唾液中ニ於ケルB型類

似物質(B'型質)ハ常ニ之レヲ證明スル事ガ出來無イ。從ツテ、以下ニ述ベル家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」ハ凡テA'型質ノミノ多寡ニヨツテ決定サレタモノデアル。

9) 家兎ヲ通ジテ使用シタ人唾液型ハ、免疫用、檢定用及ビ吸着用共ニ同一人ノ唾液ヲ用ヒタ。即チ、O型ハ(吉×)、AS型ハ(越×)、As型ハ(信×)、BS型ハ(寺×)、Bs型ハ(米×)、ABS型ハ(材×)、ABs型ハ省略。

第4章 家兎ニ於ケル正常抗人唾液沈降素ノ有無並ビニ「血清型」ト、人唾液免疫ニ依ル型的免疫抗體產生トノ關係

免疫操作ニ先立チ、動物正常血清中ニ存スル正常抗體ノ存否ヲ檢シテ置ク事ハ、免疫抗體產生ヲ云爲セントスルニ當ツテ是非共必要デアル事ハ言フ俟タ無イ。

正常血清中ニ於ケル型的凝集素ノ存否ニ關シテハ、既ニ吾人ハ「血清型」ヲ檢スル事ニヨツテ試ミツ、アル處デアルガ、正常型の沈降素ニ關シテハ、⁽⁴⁶⁾深尾(1937)ハ家兎正常血清ニ於テ、之レヲ認メ無カツタガ、各型人唾液ニ非特異的ニ作用スル正常抗人唾液沈降素ヲ證明シ、最近⁽⁴⁷⁾⁽⁴⁸⁾上山(1938)ガ正常家鶏血清ニ於テ、B型(AB型)「排出型」人唾液ニ對スル非常ニ高價ナ抗B正常沈降素(沈降素價200—2000倍)ヲ有スルモノ及ビ「非排出型」人唾液ニノミ共通ニ作用スル新沈降素「抗T」ヲ有スルモノヲ發見シタトノ報告ガアル。

余ハ既ニ第1編ニ於テ、38例ノ正常家兎血清ニ就キ各型人唾液及ビ各型人血清ニ對スル沈降反應ヲ檢シタルニ、之等ノ正常血清ハ人血清ニ對シテハ凡テ沈降反應陰性ヲ呈シ、人唾液ニ對シテハ正常型の沈降素ハ證明スル事ガ出來無カツタガ、深尾ノ云フ如ク各型人唾液ニ對シテ非特異的ニ作用スル正常抗人唾液沈降素ヲ證明シ、而カモ該沈降素ノ存否ハ家兎ノ「血清型」トハ何ラ一定ノ關係無イ事ヲ述ベタノデアルガ、本篇ニ於テハ更ニ43例ヲ追加檢査シテ以上ノ事實ヲ確認シ、更ニ之等ノ關係ガ、AS型、BS型、

ABS型人唾液免疫ニ依ル型的免疫抗體(型的凝集素、型的沈降素)ノ產生ト如何ナル關係ニアルカヲ檢シタ。

表ニ示ス血清型ハ、正常型の凝集素ノ強サヲ簡單ニ示スタメニ、正常血清原液ノO型人血球吸着後、上清ノA型又ハB型人血球ニ對スル凝集反應ガ(++)ノトキハ'''ヲ、(++)ノトキハ''ヲ、(+)ノトキハ'ヲ、 α, β ノ右肩上ニ附シテ表ハス事トシタ。

又、型的免疫凝集素價、型的免疫沈降素量、及ビ沈降素價ハ凡テ、夫々O型人血球、O型人唾液デ吸着後上清ニ就イテ表ハシタモノデアル。

第1表ニ示ス如ク、66例ノ正常家兎血清ニ於テ、人唾液ニ對スル正常型の沈降素ト見做スベキモノノ證明ハ出來無イガ(吸着試驗ノ省略)、各型人唾液ニ對シテ不規則ニ作用スル所謂正常抗人唾液沈降素(沈降素價0—1倍、沈降素量0—2倍)ヲ證明シ得ル事ガ明カデアル。而シテ該沈降素ノ存否ハ、「血清型」及ビ正常型の凝集素ノ強サトモ何ラ一定ノ關係無キ事ヲ知ル。

一方、「血清型」及ビ正常型の凝集素ノ強サト型的免疫抗體產生トノ關係ヲ通覽スルニ、

(I) AS型唾液免疫ノ場合:

(1) α' 型又ハ $\alpha'\beta'$ 型家兎ニ免疫シタ場合:

18例ノ内、Nr. 216 (α')、Nr. 248 (α'')、Nr. 249 ($\alpha''\beta''$)、Nr. 252 (α'')、Nr. 89 ($\alpha''\beta''$)、Nr. 205 ($\alpha''\beta''$)ノ6例ハ、著シキ抗A免疫凝集素(凝集素價2560—20480倍)、抗A免疫沈降素(沈降素量20—40倍、沈降素價80—160倍)ノ上昇ヲ見タニモ拘ラズ、Nr. 220 (α'')、Nr. 222 (α'')、Nr. 231 (α'')、Nr. 233 ($\alpha''\beta''$)、Nr. 240 ($\alpha''\beta''$)、Nr. 66 ($\alpha''\beta''$)ノ6例ハ、免疫前ニ比シ抗A免

第1表 正常家兎血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降素價, 沈降素量並ビ「血清型」ト各型「排出型」人唾液免疫ニ依ル型的免疫沈降素及ビ凝集素產生トノ關係

番 號	家 兎 番 號	血 清 型	正 量 沈 降 素	人 唾 液 稀 釋 (正 常)	作用人唾液ノ型							免 疫 型 人 唾 液	型的免疫抗体			
					OS	Os	AS	As	BS	Bs	ABS		沈降素量	沈降素價	凝集素價	
											○型人唾液ニテ吸着後					
											○型人血球ニテ吸着後					
1	Nr.216	α''	0	1 2 4 K	-	-	-	-	-	-	-	-	AS 型 人 唾 液 免 疫	抗A:20	80	2560
2	Nr.248	α'''	1	1 2 4 K	++	+	+	+	-	-	-	-		抗A:40	160	20480
3	Nr.249	α'''β''	0	1 2 4 K	-	-	-	-	-	-	-	-		抗A:40	80	20480
4	Nr.252	α''	2	1 2 4 K	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++		抗A:40	80	5120
5	Nr.188	α'	1	1 2 4 K	+	-	+	-	-	-	-	-		抗A:5	40	10
6	Nr.220	α''	0	1 2 4 K	-	-	-	-	-	-	-	-		抗A:2	20	20
7	Nr.222	α'''	0	1 2 4 K	-	-	-	-	-	-	-	-		抗A:5	40	40
8	Nr.230	α''	1	1 2 4 K	+++	++	-	+++	-	-	-	-		抗A:5	20	20
9	Nr.231	α'''	0	1 2 4 K	-	-	-	-	-	-	-	-		抗A:10	80	20
10	Nr.233	α'''β'	2	1 2 4 K	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++		抗A:5	20	10
11	Nr.240	α'''β'	1	1 2 4 K	+	-	+	-	+	-	+	-		抗A:5	20	10
12	Nr.246	α'	0	1 2 4 K	-	-	-	-	-	-	-	-		抗A:10	20	10
13	Nr.256	o	1	1 2 4 K	++	+	+	-	+	-	-	-		抗A:5	40	5
14	Nr.214	o	1	1 2 4 K	+++	+++	+++	+++	+++	+	+	+		抗A:2	10	20
15	Nr.178	o	0	1 2 4 K	-	-	-	-	-	-	-	-		抗A:0	0	0

16	Nr.191	β'	0	1 2 4 K	- - - - -	AS 型 人 唾 液 免 疫	抗A: 0	0	1
17	Nr.234	o	1	1 2 4 K	++ + - + - ++ -		抗A: 0	0	1
18	Nr.241	o	2	1 2 4 K	+++ +++ +++ +++ +++		抗A: 0	0	2
19	Nr.245	o	0	1 2 4 K	- - - - -		抗A: 0	0	1
20	Nr.266	o	0	1 2 4 K	- - - - -		抗A: 0	0	0
21	Nr. 81	α'''	0	1 2 4 K	- - - - -		抗A: 10	80	640
22	Nr. 89	$\alpha''\beta'$	1	1 2 4 K	++ ++ ++ ++ ++ ++		抗A: 40	80	5120
23	Nr. 66	$\alpha''\beta''$	0	1 2 4 K	- - - - -		抗A: 5	20	5
24	Nr. 90	$\alpha''\beta''$	2	1 2 4 K	+++ +++ +++ +++ +++		抗A: 20	40	20
25	Nr.185	α''	0	1 2 4 K	- - - - -		抗A: 20	40	40
26	Nr.205	$\alpha''\beta''$	0	1 2 4 K	- - - - -	抗A: 40	160	2560	
27	Nr. 72	$\alpha''\beta''$	1	1 2 4 K	+ + + + + - +	BS 型 人 唾 液 免 疫	抗B: 10	40	80
28	Nr. 87	$\alpha''\beta'''$	1	1 2 4 K	++ + ++ - ++ -		抗B: 10	20	160
29	Nr.163	β'	1	1 2 4 K	++ +++ ++ ++ ++ - ++		抗B: 10	20	80
30	Nr.170	$\alpha''\beta'$	0	1 2 4 K	- - - - -		抗B: 10	20	40
31	Nr.171	$\alpha''\beta''$	0	1 2 4 K	- - - - -		抗B: 2	10	20
32	Nr.190	$\alpha''\beta''$	1	1 2 4 K	+ + + - - - -		抗B: 10	80	320

33	Nr.196	α'	1	1 2 4 K	++ ++ ++ ++ ++ ++ -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --	BS 型 人 唾 液 免 疫	抗B: 2	10	20
34	Nr.217	$\alpha'\beta''$	0	1 2 4 K	-- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 5	20	80
35	Nr.226	$\alpha'''\beta'$	0	1 2 4 K	-- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 10	20	1280
36	Nr.229	$\alpha''\beta'''$	0	1 2 4 K	-- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 10	20	20
37	Nr.333	α'''	1	1 2 4 K	+ + + - + + + -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 10	40	160
38	Nr.239	$\alpha'''\beta''$	1	1 2 4 K	++ ++ ++ ++ ++ ++ -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 20	80	320
39	Nr.250	α''	2	1 2 4 K	+++ +++ +++ +++ +++ ++ -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 2	10	40
40	Nr.253	$\alpha''\beta''$	0	1 2 4 K	-- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 10	40	80
41	Nr.273	α'	0	1 2 4 K	-- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 10	40	160
42	Nr.274	α'''	0	1 2 4 K	-- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 10	40	40
43	Nr.276	o	1	1 2 4 K	++ ++ ++ ++ ++ ++ -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 2	10	1
44	Nr.289	$\alpha'\beta''$	1	1 2 4 K	+ + + + + + - -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 20	40	160
45	Nr.290	β'	1	1 2 4 K	- + + - - - - -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 20	40	160
46	Nr.298	o	0	1 2 4 K	-- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 2	10	1
47	Nr. 61	$\alpha''\beta''$	1	1 2 4 K	+++ +++ +++ +++ +++ ++ -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 5	10	5
48	Nr.314	o	1	1 2 4 K	-- -- -- -- + + -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --		抗B: 2	10	5
49	Nr.315	o	1	1 2 4 K	+ - + - + - - -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --	抗B: 2	20	2	

No.	Nr.	Type	Count	K	Reaction	BS 液免疫		
						抗A	抗B	Value
50	Nr. 88	$\alpha''\beta''$	1	1 2 4 K	— — — — — — — —	抗B:10	40	160
51	Nr. 78	$\alpha''\beta'$	0	1 2 4 K	— — — — — — — —	抗A:40 抗B:10	160 40	5120 20
52	Nr.192	$\alpha''\beta'$	1	1 2 4 K	— — — — — + — —	抗A:20 抗B:10	40 20	5120 1280
53	Nr.224	$\alpha''\beta'$	1	1 2 4 K	++ ++ ++ — ++ — ++	抗A:40 抗B:10	160 40	10240 320
54	Nr.378	$\alpha''\beta'$	0	1 2 4 K	— — — — — — — —	抗A:40 抗B:10	160 40	10240 640
55	Nr.186	$\alpha''\beta''$	0	1 2 4 K	— — — — — — — —	抗A:2 抗B:5	10 20	40 20
56	Nr.223	$\alpha''\beta'$	0	1 2 4 K	— — — — — — — —	抗A:0 抗B:5	0 80	5 80
57	Nr.232	α''	2	1 2 4 K	+++ +++ ++ +++ +++ ++	抗A:0 抗B:10	0 20	10 20
58	Nr.267	$\alpha'\beta'$	1	1 2 4 K	— — — — — — — —	抗A:0 抗B:20	0 80	5 160
59	Nr.398	$\alpha''\beta'$	0	1 2 4 K	— — — — — — — —	抗A:0 抗B:20	0 40	10 40
60	Nr.269	$\alpha''\beta''$	0	1 2 4 K	— — — — — — — —	抗A:0 抗B:20	0 40	2 320
61	Nr.332	α''	1	1 2 4 K	+ — — — — — — +	抗A:0 抗B:10	0 20	20 80
62	Nr.370	α'	0	1 2 4 K	— — — — — — — —	抗A:0 抗B:20	0 40	1 10
63	Nr.391	o	1	1 2 4 K	++ ++ ++ ++ — ++ —	抗A:2 抗B:0	10 0	10 2
64	Nr.261	o	1	1 2 4 K	+ + — — — — — +	抗A:0 抗B:5	0 40	0 40
65	Nr.271	o	0	1 2 4 K	— — — — — — — —	抗A:0 抗B:2	0 20	1 20
66	Nr.377	o	0	1 2 4 K	— — — — — — — —	抗A:0 抗B:2	0 20	0 80

疫凝集素ノ產生ヲ認メズ, 抗A 免疫沈降素(沈降素量2—10倍, 沈降素價20—80倍)ハ6例共ニ認メ得タガ, 其ノ沈降素量ハ低ク10倍ヲ出テ居ナイ。

(2) o型又ハβ'型家兎ニ免疫シタ場合;

8例ノ内, Nr. 256(o), Nr. 214(o)ノ2例ハ, 僅カデハアルガ抗A 免疫凝集素(凝集素價5—20倍), 抗A 免疫沈降素(沈降素量2—5倍, 沈降素價10—40倍)ノ產生ヲ示シテキル。

(II) BS型唾液免疫ノ場合:

(1) β'型又ハα'β'型ノ家兎ニ免疫シタ場合;

15例ノ内, Nr. 229(α'β'''), Nr. 61(α'β''), ノ2例ハ, 免疫前ニ比シ殆ソド抗B 免疫凝集素ノ產生ヲ見無イガ, 他ノ13例ハ抗B 免疫凝集素價20—1280倍ノ上昇ヲ見ル。

而シテ抗B 免疫沈降素ハ, 15例共ニ其ノ產生ヲ證明シ得タ。(沈降素量2—20倍, 沈降素價10—80倍)

(2) o型又ハα'型家兎ニ免疫シタ場合;

9例ノ内, Nr. 196(α'), Nr. 333(α''), Nr. 250(α''), Nr. 273(α'), Nr. 274(α''), Nr. 314(o), Nr. 315(o), ノ7例ハ免疫前ニ比シ抗B 免疫凝集素ノ上昇ヲ示シ, (凝集素價2—160倍), 抗B 免疫沈降素ハ9例トモニ僅カデハアルガ, 之レヲ證明スル事ガ出來ル。(沈降素量2—10倍, 沈降素價10—40倍)

(III) ABS型唾液免疫ノ場合:

(1) α'型又ハα'β'型家兎ニ免疫シタ場合;

12例ノ内, Nr. 78(α'β'), Nr. 192(α'β'), Nr. 224(α'β'), Nr. 378(α'β')ノ4例ハ, 著シイ抗A, 抗B 免疫凝集素(抗A 凝集素價5120—10240倍, 抗B 凝集素價20—1280倍)及ビ抗A, 抗B 免疫沈降素(抗A 沈降素量20—40倍, 沈降素價40—160倍, 抗B 沈降素量10

倍, 沈降素價20—40倍)ノ產生ヲ證明シタガ, Nr. 223(α'β'), Nr. 267(α'β'), Nr. 398(α'β'), Nr. 269(α'β''), Nr. 232(α''), Nr. 332(α''), Nr. 370(α')ノ7例ハ, 抗B 免疫凝集素(凝集素價10—320倍), 抗B 免疫沈降素(沈降素量5—20倍, 沈降素價20—80倍)ノミヲ證明シ, 抗A 免疫凝集素及ビ沈降素ノ產生ハ證明出來無イ。

(2) o型家兎ニ免疫シタ場合;

4例ノ内, Nr. 391(o)ノ1例ハ, 抗A, 抗B 免疫凝集素(抗A 凝集素價10倍, 抗B 凝集素價2倍)及ビ抗A 免疫沈降素(沈降素量2倍, 沈降素價10倍)ヲ證明シ, 他ノ3例ハ抗B 免疫凝集素(凝集素價20—80倍), 抗B 免疫沈降素(沈降素量2—5倍, 沈降素價20—40倍)ノミヲ證明シ, 抗A 免疫凝集素及ビ沈降素ハ證明出來無イ。

以上ニ依ツテ, 抗A 免疫抗體ハo型又ハβ'型ノ家兎ニ於テモ幾分產生サレル場合ガアリ, α'型又ハα'β'型ノ家兎デモ時ニハ全然其ノ產生ヲ見無イ場合ガアル事。抗B 免疫抗體モo型又ハα'型家兎ニ於テ產生サレル事ガアリ, β'型又ハα'β'型家兎ニ於テモ其ノ產生ヲ見無イ場合ガアル事。即チ, 人唾液免疫ニ依ル型の免疫抗體ノ產生ハ, 必ズシモ「血清型」ト一定ノ關係ニアルトハ限ラ無イ事ガ明カニ證明セラレタ。

而シテ同時ニ, 家兎血清中ノ正常型の凝集素ノ強サ及ビ正常抗人唾液沈降素ノ存否トモ何ラ關係無ク, 更ニ免疫沈降素ノ產生ト免疫凝集素ノ產生トハ必ズシモ人唾液免疫ノ場合ハ平行シ無イ事ヲ知り得タ。

第5章 抗各型「排出型」人唾液免疫家兎血清ニ於ケル型的免疫抗體產生ト, 當該家兎ノ「血清型」並ビニ家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」トノ關係

家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」ハ當該家兎ノ「血清型」トハ何ラ關係無ク別個ノ立場ニ於テ抗A 免疫抗體產生ト密接ナ關係ヲ有スル事ニ就イテハ, 余ガ既ニ發表シタ處デアルガ, 更ニ多數例ニ就キ實驗シタ成績ヲ, 抗Aノミナラズ抗B 免疫凝集素及ビ沈降素ノ產生ニ就イテ總括的ニ述べ, 以ツテ, 型的免疫抗體產生ト關係アル家

兎ノ個性ノ一端ヲ究明セントスルモノデアル。

第1節 抗AS型人唾液免疫

家兎血清ニ就イテ

(I) α'型又ハα'β'型家兎ニ免疫シタ場合:

第2表, 第3表(其1, 其2, 其3)ニ示ス如ク, 12例ノα'型又ハα'β'型家兎ニ煮沸AS型人唾液ヲ免疫シタ。

第 2 表 抗煮沸 AS 型人唾液免疫家兔血清ヲ O 型人血球ニテ
吸着後上清ノ各型人血球ニ對スル凝集反應

番 號	處 置			免 疫 前 免 疫 後																																						
	抗 血 清 號	家 兔 血 清 ノ 型	家 兔 唾 液 ノ 型	O 型 人 血 球 ニ テ 吸 着 後																																						
				血 清 稀 釋 倍 數							血 清 稀 釋 倍 數																															
				一	二	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一	二	五	一〇	二〇	四〇	八〇																									
1	Nr.216	α''	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
				A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				AB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Nr.248	α'''	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				AB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Nr.249	α'''β'	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				AB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Nr.252	α''	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
				AB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Nr.188	α'	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				AB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Nr.220	α''	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				AB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Nr.222	α'''	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				AB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Nr.230	α''	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				AB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	Nr.231	α'''	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				AB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Nr.233	α'''β'	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				AB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	Nr.240	α'''β'	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				AB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	Nr.246	α'	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				AB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

「非排出型」家兎4例[Nr. 216 (α^{''}), Nr. 248 (α^{'''}), Nr. 249 (α^{''β[']}), Nr. 252 (α['])]ハ凡テ著シイ抗A免疫凝集素(凝集素價 2560—20480倍)及ビ抗A免疫沈降素(沈降素量 20—40倍, 沈降素價 80—160倍)ノ產生ヲ證明シ得タ。

「排出型」家兎8例ノ内5例[Nr. 220 (α[']), Nr. 222 (α^{'''}), Nr. 231 (α^{''}), Nr. 233 (α^{''β[']}), Nr. 240 (α^{''β[']})]ハ免疫前ニ比シ抗A免疫凝集素ノ產生ヲ殆ンド證明出來ズ, 他ノ3例[Nr. 188 (α[']), Nr. 230 (α[']), Nr. 246 (α['])]ハ抗A免疫凝集素價, 免疫前 1—2倍ヨリ免疫後 10—20倍トナリ, 僅カノ上昇ヲ示シタ。然ルニ, 抗A

免疫沈降素ハ「排出型」家兎8例トモニ其ノ產生ヲ證明スル事ガ出來タ(抗A沈降素量 2—10倍, 沈降素價 20—80倍)。但シコノ場合ハ「非排出型」家兎ノ場合ヨリモ沈降素量, 沈降素價ニ於テ常ニ低ク, 特ニ沈降素量ニ於テ10倍以上ニ上昇シ無イ事ヲ認メタ。

以上ノ Nr. 220 (α[']), Nr. 222 (α^{'''}), Nr. 231 (α^{''}), Nr. 233 (α^{''β[']}), Nr. 240 (α^{''β[']})ノ5例ハ抗A免疫凝集素ノ產生ヲ殆ンド證明シ得無イニ拘ラズ, 抗A免疫沈降素ハ容易ニ之レヲ證明シ得タ事ハ注目スベキデアル。

第3表 (其1) 抗煮沸 AS 型人唾液免疫家兎血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降反應並ビニ O 型人唾液ニ依ル吸着試験

抗血清番號			Nr. 216					Nr. 248					Nr. 249					Nr. 252																		
家兎唾液ノ型			「非排出型」																																	
家兎ノ血清型			α ^{''}					α ^{'''}					α ^{''β[']}					α [']																		
處置	抗稀釋血清ノ清度	作用睡眠液ノ人ノ	人唾液稀釋倍數																																	
			五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K		
吸着前	1:2	O	++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		AS	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-		
		As	++	++	-	-	-	-	-	-	++	++	+	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	
		BS	++	++	+	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	
		Bs	++	++	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	
		ABS	++	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	
O型人唾液ニテ吸着後	1:2	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		AS	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	+	-	-	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-		
		As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ABS	++	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	+	-	-	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	
	1:5	AS	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	+	-		
		BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ABS	++	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	+	-	
	1:10	AS	++	++	++	++	++	++	+	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	
		BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ABS	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	++	++	-	-
	1:20	AS	+	++	++	++	++	+	-	-	++	++	+	-	-	-	-	-	-	++	++	+	-	-	-	-	-	++	++	+	-	-	-	-	-	-
		BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ABS	+	++	++	++	++	+	-	-	++	++	+	-	-	-	-	-	-	++	++	+	-	-	-	-	-	++	++	+	-	-	-	-	-	-
	1:40	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	++	++	+	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	-
		BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	-
1:80	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

第 3 表 (其 2)

抗血清番號			Nr. 188					Nr. 220					Nr. 222					Nr. 230																		
家兎唾液ノ型			「排 出 型」																																	
家兎ノ血清型			α'					α''					α'''					α''''																		
處置	抗稀釋度	作唾液ノ用液ノ型	人唾液稀釋倍數																																	
			五	〇	〇	〇	〇	〇	K	五	〇	〇	〇	〇	〇	K	五	〇	〇	〇	〇	〇	K	五	〇	〇	〇	〇	〇	K						
吸着前	1:2	O	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
		AS	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-				
		As	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-				
		BS	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-				
		Bs	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-				
ABS	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-						
O型人唾液ニテ吸着後	1:2	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		AS	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-								
		As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
ABS	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-										
1:5	AS	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-									
	BS	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-									
	ABS	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-									
1:10	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							

第 3 表 (其 3)

抗血清番號			Nr. 231					Nr. 233					Nr. 240					Nr. 246													
家兎唾液ノ型			「排 出 型」																												
家兎ノ血清型			α'''					α'''β'					α''''β'					α'													
處置	抗稀釋度	作唾液ノ用液ノ型	人唾液稀釋倍數																												
			五	〇	〇	〇	〇	〇	K	五	〇	〇	〇	〇	〇	K	五	〇	〇	〇	〇	〇	K	五	〇	〇	〇	〇	〇	K	
吸着前	1:2	O	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
		AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-
		As	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-
		BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-
		Bs	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-
ABS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-		
O型人唾液ニテ吸着後	1:2	O	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-				
		AS	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-				
		As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
ABS	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-						
1:5	AS	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-					
	BS	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-					
	ABS	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-					
1:10	AS	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-					
	BS	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-					
1:20	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

第4表 抗煮沸(又ハ生)AS型人唾液免疫家兎(零型又ハβ'型)血清ヲO型人血球ニテ吸着後上清ノ各型人血球ニ對スル凝集反應

番 號	處 置			免 疫 前		免 疫 後													
	抗血清番號	家 兔 清 ノ 型	家 兔 ノ 唾 液 ノ 型	作 用 球 ノ 人 ノ	O型人血球ニテ吸後後														
					血清稀釋倍數														
					一	二	五	一〇	二〇	一	二	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	
13	Nr.256	o	「非 排 出 型」	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				A	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	
				B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Nr.214	o	「非 排 出 型」	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				A	-	-	-	-	-	+++	++	+	±	-	-	-	-	-	
				B	-	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	-	-	-	-	-	+++	++	+	±	-	-	-	-	-	-
14'	Nr.214 (第2回免疫)	o	「非 排 出 型」	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				A	-	-	-	-	-	+++	++	++	++	++	++	+	+	-	-
				B	-	-	-	-	-	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	-	-	-	-	-	+++	++	++	++	++	++	++	+	±	-
15	Nr.178 (生)	o	「非 排 出 型」	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Nr.191 (生)	β'	「非 排 出 型」	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				A	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				B	±	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	±	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Nr.234	o	「非 排 出 型」	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				A	-	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				B	-	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	-	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17'	Nr.234 (第2回免疫)	o	「非 排 出 型」	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				A	-	-	-	-	-	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-
				B	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	-	-	-	-	-	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Nr.241	o	「非 排 出 型」	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				A	-	-	-	-	-	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-
				B	-	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	-	-	-	-	-	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Nr.245	o	「非 排 出 型」	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				A	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				B	-	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	-	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Nr.266	o	「非 排 出 型」	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				A	-	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註. 表ニ於イテ(生)ハ生人唾液免疫血清. 無記號ハ煮沸人唾液免疫血清ヲ表ハスモノトス.

第5表 (其1) 抗煮沸(又ハ生) AS 型人唾液免疫家兎(零型又ハβ'型)血清ノ
各型人唾液=對スル沈降反應並ビ= O 型人唾液=依ル吸着試験

抗血清番號			Nr.256										Nr.214										Nr.214 (第2回免疫)															
家兎唾液ノ型			「非排出型」																																			
家兎ノ血清型			o										o										o															
處置	抗稀血清度	作睡型用液人ノ																																				
			五	〇	二	四	六	三	〇	五	〇	二	四	六	三	〇	五	〇	二	四	六	三	〇	五	〇	二	四	六	三	〇	五	〇	二	四	六	三	〇	
吸着前	1:2	O	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		AS	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		As	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		BS	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Bs	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O型人唾液ニテ吸着後	1:2	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		AS	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		As	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		BS	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Bs	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1:5	AS	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	BS	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ABS	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1:10	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

第 5 表 (其 2)

抗血清番號			Nr.178 (生)										Nr.191 (生)										Nr.234										Nr.234 (第2回免疫)									
家兎唾液ノ型			「排出型」																																							
家兎ノ血清型			o										β'										o										o									
處置	抗稀血清度	作睡型用液人ノ	人唾液稀釋倍數																																							
			五	〇	二	四	六	三	〇	五	〇	二	四	六	三	〇	五	〇	二	四	六	三	〇	五	〇	二	四	六	三	〇	五	〇	二	四	六	三	〇					
吸着前	1:2	O	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		AS	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		As	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		BS	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Bs	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Oニテ吸着後	1:2	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

(II) o型又ハβ'型家兎=免疫シタ場合:

第4表, 第5表(其1, 其2, 其3)ニ示ス如ク, 8例ノo型又ハβ'型家兎=煮沸(又ハ生)AS型人唾液ヲ免疫シタ。

「非排出型」家兎2例[Nr.256(o), Nr.214(o)]ハ共ニ, 僅カデハアルガ, 抗A免疫凝集素(凝集素價5-20倍)及ビ抗A免疫沈降素(沈降素量2-5倍, 沈降素價10-40倍)ノ產生ヲ證明シ得タ。

「排出型」家兎6例[Nr.178(o), Nr.191(β'), Nr.

234(o), Nr.241(o), No.245(o), Nr.266(o)]ハ凡テ, 抗A免疫凝集素又ハ沈降素共ニソノ產生ヲ證明スル事ガ出來無カツタ。

尙, 「非排出型」家兎Nr.214ハ, 第2回免疫ニヨリ, 抗A免疫凝集素價20倍ヨリ160倍マデ, 抗A免疫沈降素ハ沈降素價ニ於テ10倍ヨリ40倍マデノ上昇ヲ見タガ, 「排出型」家兎Nr.234ハ第2回免疫ニ於テモ抗A免疫凝集素又ハ沈降素ノ產生ヲ證明スル事ガ出來無カツタ。

第 5 表 (其 3)

抗血清番號			Nr.241					Nr.245					Nr.266												
家兎唾液ノ型			「排出型」																						
家兎ノ血清型			o					o					o												
處 置	抗稀 血清 清度	作液 用ノ 人 唾 液 型	人 唾 液 稀 釋 倍 數																						
			五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	K		
吸 着 前	1:2	O	++	+	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	
		AS	+++	++	+	—	—	—	—	—	+	+	+	—	—	—	—	—	+	+	+	—	—	—	—
		As	++	+	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—
		BS	++	+	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—
		Bs	++	+	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—
		ABS	+++	++	+	—	—	—	—	—	—	+	+	+	—	—	—	—	—	+	+	+	—	—	—
Oニ 型テ 吸 着 後	1:2	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		AS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		As	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		BS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Bs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ABS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

第2節 抗BS型人唾液免疫

家兎血清ニ就イテ

家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」ハ、當該家兎唾液(唾液腺)中ノA'型質ノ多寡ニ依ツテ決定サレタモノデアリガ、家兎唾液(唾液腺)中ノB'型質ノ多寡ニ依ル「排出型」「非排出型」ノ決定ハ可能デアアルカノ問題ニ就キ、A'型質ヲ證明シタト同様ノ方法ヲ用ヒ(第三章實驗材料並ビニ方法參照)、家兎唾液約30例ニ就イテ抗BS型人唾液免疫家兎血清ニ對スル沈降反應並ビニβ型人血清、抗BS型人唾液免疫家兎血清又ハ抗B型人血球免疫家兎血清ニ對スルB型特異性同種血球凝集阻止反應ヲ試ミタガ、何レノ抗血清ヲ用ヒテモ、家兎唾液中ニB'型質ヲ證明スル事ガ出來無カツタ。

即チ、Friedenreich u. With 等ノ唱フルB₁, B₂, B₃ニ相當スルB型質ノ何レヲモ證明スル事ガ出來無カツタ。

第6表、第7表(其1, 其2, 其3, 其4, 其5, 其6)ニ示ス如ク、「血清型」ノ如何ヲ問ハズ24例ノ家兎ニ煮沸又ハ生BS型人唾液ヲ免疫シタ。

其ノ内、20例(Nr. 72 (α''β''), Nr. 87 (α''β''), Nr. 163

(β'), Nr. 170 (α'β'), Nr. 171 (α''β''), Nr. 190 (α''β''), Nr. 196 (α'), Nr. 217 (α'β''), Nr. 226 (α''β'), Nr. 333 (α''β'), Nr. 239 (α''β''), Nr. 250 (α'), Nr. 253 (α'β''), Nr. 273 (α'), Nr. 274 (α''), Nr. 289 (α'β''), Nr. 290 (β'), Nr. 314 (o), Nr. 315 (o), Nr. 88 (α''β''))ハ凡テ免疫前ニ比シ抗B凝集素ノ上昇ヲ見タガ(凝集素價2—1280倍)。

他ノ4例[Nr. 229 (α''β'''), Nr. 276 (o), Nr. 298 (o), Nr. 61 (α''β'')]ハ免疫前ニ比シ、殆ンド抗B凝集素ノ上昇ヲ認メル事ガ出來無カツタ。

沈降反應ニ於テハ、24例共ニ抗B免疫沈降素ノ產生ヲ證明シ得タガ(沈降素量2—20倍、沈降素價10—80倍)コノ内、8例[Nr. 171 (α'β'), Nr. 196 (α'), Nr. 250 (α'), Nr. 276 (o), Nr. 298 (o), Nr. 61 (α'β''), Nr. 314 (o), Nr. 315 (o)]ハ、抗B免疫沈降素ノ產生ガ他例ニ比シ微弱デアツタ。(沈降素量2—5倍、沈降素價10—20倍)。

以上ノ内Nr. 229 (α''β'')ノ1例ハ抗B免疫凝集素ヲ證明シ得無カツタガ抗B免疫沈降素(沈降素量10倍、沈降素價20倍)ノ相當著明ナ產生ヲ證明シ得タ事ハ、抗A免疫凝集素及ビ沈降素ノ產生ノ場合ニ於テモ認メタ事實ト共ニ、人血球免疫ノ場合ト比較シテ興味アル問題デアル。

第6表 抗煮沸(又ハ生)BS型人唾液免疫家兔血清ヲO型人血球ニテ
吸着後上清ノ各型人血球ニ對スル凝集反應

番 號	處 置			免 疫 前	免 疫 後																			
	抗 番 血 清 號	家血 兔清 ノ型	作球 用ノ 人血 型	O 型 人 血 球 ニ テ 吸 着 後																				
				血 清 稀 釋 倍 數																				
				一	二	五	一〇	二〇	四〇	合	一	二	五	一〇	二〇	四〇	合	一	二	五	一〇	二〇	四〇	合
27	Nr. 72	$\alpha'''\beta''$	O A B AB	- +++ +++ +++	- ++ ++ ++	- + + +	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -		
28	Nr. 87 (生)	$\alpha''\beta'''$	O A B AB	- +++ +++ +++	- ++ ++ ++	- + +	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
29	Nr.163 (生)	β'	O A B AB	- - + +	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	
30	Nr.170 (生)	$\alpha'''\beta'$	O A B AB	- ++ + ++	- + -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
31	Nr.171 (生)	$\alpha''\beta''$	O A B AB	- ++ ++ ++	- + +	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
32	Nr.190 (生)	$\alpha'''\beta''$	O A B AB	- +++ +++ +++	- ++ ++ ++	- + +	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
33	Nr.196 (生)	α'	O A B AB	- + - +	- +	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
34	Nr.217	$\alpha''\beta''$	O A B AB	- + ++ ++	- +	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
35	Nr.226	$\alpha'''\beta'$	O A B AB	- +++ + +++	- ++ -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	

36	Nr.229	$\alpha''\beta'''$	O	— — — — —	— — — — —
			A	++ + — — — —	++ + ± — — — —
			B	+++ ++ + ± — — —	+++ ++ ++ + + — — — —
			AB	++ + + ± — — —	+++ ++ ++ + ± — — — —
37	Nr.333	$\alpha'''\beta'$	O	— — — — —	— — — — —
			A	+++ ++ + — — — —	+++ +++ ++ ++ + + — — — —
			B	+ — — — — —	+++ +++ +++ ++ ++ + + + — — — —
			AB	+++ ++ ± — — — —	+++ +++ +++ ++ ++ + + ± — — — —
38	Nr.239	$\alpha'''\beta''$	O	— — — — —	— — — — —
			A	+++ ++ ++ + + — —	+++ +++ ++ ++ ++ + ± — — — —
			B	++ + ± — — — —	+++ +++ +++ ++ ++ ++ ++ + ± — — — —
			AB	+++ ++ ++ + + — —	+++ +++ +++ ++ ++ ++ ++ + ± — — — —
39	Nr.250	α''	O	— — — — —	— — — — —
			A	++ + ± — — — —	+++ ++ ++ + + + — — — — —
			B	— — — — —	+++ ++ ++ ++ + + — — — — —
			AB	++ + + — — — —	+++ +++ ++ + + ± — — — — —
40	Nr.253	$\alpha''\beta''$	O	— — — — —	— — — — —
			A	++ + + — — — —	+++ ++ ++ ++ + + — — — — —
			B	++ + — — — — —	+++ ++ ++ ++ + + + — — — — —
			AB	++ + + — — — —	+++ ++ ++ ++ + + ± — — — — —
41	Nr.273	α'	O	— — — — —	— — — — —
			A	± — — — — —	± — — — — —
			B	— — — — —	+++ ++ ++ ++ ++ + + ± — — — —
			AB	± — — — — —	+++ ++ ++ ++ ++ + + ± — — — —
42	Nr.274	α'''	O	— — — — —	— — — — —
			A	+++ ++ + + — — —	+++ ++ + ± — — — — —
			B	— — — — —	+++ ++ ++ ++ + + — — — — —
			AB	+++ ++ + ± — — —	+++ ++ ++ ++ + ± — — — — —
43	Nr.276	o	O	— — — — —	— — — — —
			A	— — — — —	± — — — — —
			B	— — — — —	± — — — — —
			AB	— — — — —	± — — — — —
44	Nr.289	$\alpha'\beta''$	O	— — — — —	— — — — —
			A	± — — — — —	— — — — —
			B	+++ ++ + ± — — —	+++ ++ ++ ++ + + + ± — — — —
			AB	+++ ++ + — — — —	+++ ++ ++ ++ + + + ± — — — —
45	Nr.290	β'	O	— — — — —	— — — — —
			A	— — — — —	± — — — — —
			B	± — — — — —	+++ ++ ++ ++ + + + ± — — — —
			AB	± — — — — —	+++ ++ ++ ++ + + + — — — — —
46	Nr.298	o	O	— — — — —	— — — — —
			A	— — — — —	— — — — —
			B	— — — — —	± — — — — —
			AB	— — — — —	± — — — — —

47	Nr. 61 (生)	α''β''	O	— — — — —	— — — — —
			A	++ + — — — —	++ + — — — —
			B	++ + — — — —	++ + ± — — — —
			AB	++ + — — — —	++ + ± — — — —
48	Nr.314	o	O	— — — — —	— — — — —
			A	— — — — —	— — — — —
			B	— — — — —	++ + ± — — — —
			AB	— — — — —	++ + ± — — — —
49	Nr.315	o	O	— — — — —	— — — — —
			A	— — — — —	— — — — —
			B	— — — — —	+ ± — — — —
			AB	— — — — —	+ ± — — — —
50	Nr. 88 (生)	α''β''	O	— — — — —	— — — — —
			A	++ + ± — — — —	+++ ++ ++ ++ + — — — —
			B	+++ ++ + ± — — — —	+++ ++ ++ ++ ++ + + ± — — — —
			AB	+++ ++ + ± — — — —	+++ ++ ++ ++ ++ + + ± — — — —

第7表 (其1) 抗煮沸(又ハ生) BS 型人唾液免疫家兔血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降反應並ビニ O 型人唾液ニ依ル吸着試驗

抗血清番號		Nr. 72		Nr. 87 (生)		Nr.163 (生)		Nr.170 (生)																				
家兔ノ血清型		α''β''		α''β''		β'		α''β'																				
處置	抗稀血液 清度	作睡型 用液人ノ	人 唾 液 稀 釋 倍 數																									
			五	〇	二	四	八	一六	三二	K	五	〇	二	四	八	一六	三二	K	五	〇	二	四	八	一六	三二	K		
吸着前	1:2	O	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		AS	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		As	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		BS	+++	+++	+++	+++	+++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Bs	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
O 型人唾液ニテ吸着後	1:2	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		AS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		As	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		BS	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Bs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		ABS	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1:5	AS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		BS	+++	+++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		ABS	+++	+++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		AS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		BS	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		ABS	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1:10	AS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	BS	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
1:20	AS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	BS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

第 7 表 (其 2)

抗血清番號			Nr.171 (生)					Nr.190 (生)					Nr.196 (生)					Nr.217																
家兎ノ血清型			α'β'					α''β''					α'					α''β''																
處置	抗稀釋血清度	作唾液人ノ型	人唾液稀釋倍數																															
			五	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K				
吸着前	1:2	O	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		As	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		Bs	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++		
O型人唾液ニテ吸着後	1:2	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		BS	++	+	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		Bs	++	+	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
ABS	++	+	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++		
1:5	AS	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-		
	BS	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-		
	Bs	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-		
	ABS	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-		
1:10	AS	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-		
	BS	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-		
1:20	AS	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-		
	BS	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-		

第 7 表 (其 3)

抗血清番號			Nr.226					Nr.229					Nr.333					Nr.239															
家兎ノ血清型			α''β''					α''β''					α''β''					α''β''															
處置	抗稀釋血清度	作唾液人ノ型	人唾液稀釋倍數																														
			五	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K			
吸着前	1:2	O	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		As	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		Bs	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++		
O型人唾液ニテ吸着後	1:2	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		Bs	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++		
1:5	AS	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	
	BS	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	
	Bs	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	
	ABS	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	
1:10	AS	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	
	BS	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	
1:20	AS	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	
	BS	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	
1:40	AS	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	
	BS	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	

第 7 表 (其 6)

抗血清番號			Nr. 61 (生)							Nr. 314							Nr. 315							Nr. 88 (生)									
家兎ノ血清型			$\alpha''\beta''$							o							o							$\alpha''\beta'''$									
處置	抗稀釋度	作睡液用液人ノ	人 唾 液 稀 釋 倍 數																														
			五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇
吸着前	1:2	O	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		As	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Bs	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
O型人唾液ニテ吸着後	1:2	O	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		As	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		Bs	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	1:5	AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		ABS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		ABS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		1:10	AS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1:20	BS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		

第3節 抗ABS型人唾液免疫
家兎血清 = 就イテ

(I) α' 型又ハ $\alpha'\beta'$ 型家兎ニ免疫シタ場合:

12例ノ α' 型又ハ $\alpha'\beta'$ 型家兎ニ煮沸(又ハ生)ABS型人唾液ヲ免疫シタ。ソノ結果ハ第8表、第9表(其1, 其2, 其3)ニ示ス。

「非排出型」家兎4例[Nr. 78($\alpha''\beta'$), Nr. 192($\alpha''\beta'$), Nr. 224($\alpha''\beta'$), Nr. 378($\alpha''\beta'$)]ハ著シキ抗A, 抗B免疫凝集素(抗A凝集素價5120-10240倍, 抗B凝集素價20-1280倍)及ビ抗A, 抗B免疫沈降素(抗A沈降素量20-40倍, 沈降素價40-160倍, 抗B沈降素量10倍, 沈降素價20-40倍)ノ上昇ヲ示シタ。

「排出型」家兎8例ノ内, Nr. 186ノ1例ノミハ免疫前ニ比シ僅カノ抗A, 抗B免疫凝集素(抗A凝集素價40倍, 抗B凝集素價20倍), 抗A, 抗B免疫沈降素(抗A沈降素量2倍, 沈降素價10倍, 抗B沈降素量5倍, 沈降素價20倍)ノ產生ヲ證明シ, 他ノ7例[Nr. 223($\alpha''\beta'$), Nr. 232(α''), Nr. 267($\alpha'\beta'$), Nr. 398($\alpha''\beta'$), Nr. 269($\alpha''\beta'$), Nr. 332(α''), Nr. 370(α')]ハ抗B免疫凝集素及ビ沈降素(抗B凝集素價10-320倍, 抗B沈降素量5-20倍, 沈降素價20-80倍)ヲ證明スル事が出来タガ抗A免疫凝集素及ビ沈降素ハ證明スル事が出来無カッタ。

(II) o型家兎ニ免疫シタ場合:

4例ノo型家兎ニ煮沸ABS型人唾液ヲ免疫シタ。ソノ成績ハ第10表, 第11表ニ掲グ。

「非排出型」家兎Nr. 391ハ僅カノ抗A及ビ抗B免疫凝集素(抗A凝集素價10倍, 抗B凝集素價2倍)及ビ抗A免疫沈降素(沈降素量2倍, 沈降素價10倍)ノ產生ヲ證明シ得タガ, 「排出型」家兎Nr. 261, Nr. 271, Nr. 377

ノ3例ハ共ニ抗B免疫凝集素(凝集素價20-80倍)及ビ抗B免疫沈降素(沈降素量2-5倍, 沈降素價20-40倍)ノ產生ノミヲ證明シ, 抗A免疫凝集素及ビ沈降素ノ產生ハ全然證明出来無カッタ。

コ、ニ於テ注目スベキ事ハ, 抗A免疫凝集素及ビ沈降素ハ, α' 型又ハ $\alpha'\beta'$ 型ノ「非排出型」家兎ニ於テノ著シイ上昇ヲ來シテキルガ, 「排出型」家兎ニ於テハ僅カノ上昇ヲ見ルカ或ハ全然其ノ產生ヲ認メ無イニモ拘ラズ, 抗B免疫凝集素及ビ沈降素ハ, 家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」及ビ「血清型」ノ如何ヲ問はず凡テノ場合, 其ノ產生ヲ證明シ得タ事デアル。

尙, 第1節ト第3節ニ於ケル抗A免疫抗體ノ產生ヲ比較スルニ, 「排出型」家兎デモ「血清型」ガ α' 型又ハ $\alpha'\beta'$ 型ノ場合ハ, AS型人唾液免疫ニ依リ抗A免疫抗體ヲ幾分產生スルガ, ABS型人唾液免疫ノ場合ハ, 抗B免疫沈降素ハ著明ニ產生サレルニ拘ラズ, 抗A免疫沈降素ノ產生ハ全然認メル事が出来無イ。

コノ成績ハ興味アル事實デアルガ, 免疫ニ使用シタABS型人唾液中ノA型質トAS型人唾液ノA型質トノ相異ニ依ツテ生ジタモノデアルカ或ハEisler等ノ説ク所謂 „Antigen Konkurrenz“ニ依リ, 抗B免疫抗體ガ盛シニ產生サレルタメニ抗A免疫抗體ガ押ヘラレテ產生シ得無イノデアルト説明スルカ, 詳細ハ今後ノ研究ニ俟タネバナラナイ。

第8表 抗煮沸(又ハ生) ABS 型人唾液免疫家兔血清ヲ O 型人血球ニテ
吸着後上清ノ各型人血球ニ對スル凝集反應

番 號	處 置				免 疫 前		免 疫 後																			
	抗 番 血 清 號	家 血 兔 清 ノ 型	家 液 兔 ノ 血 型	作 球 用 ノ 人 血 型	O 型 人 血 球 ニ テ 吸 着 後																					
					血 清 稀 釋 倍 數																					
					一	二	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	一	二	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	六四〇				
51	Nr. 78	α''β'	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
				A	+++	+++	++	++	+	±	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+	±	-	-		
				B	+	±	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	+++	+++	++	++	+	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+	-	-	-	-	
52	Nr.192 (生)	α''β'	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
				A	+++	+++	++	++	+	±	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+	+	+	±	-	-	
				B	+	+	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+	±	-	-	-	-	-
				AB	+++	+++	++	++	+	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+	+	-	-	-	-
53	Nr.244	α''β'	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
				A	+++	+++	++	++	+	±	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+	+	+	±	-	
				B	+	+	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	++	±	-	-	-	-	-	-	-
				AB	+++	+++	++	++	+	±	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+	±	-	-	-
54	Nr.378	α''β'	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
				A	+++	+++	++	++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+	+	+	±	-		
				B	+	±	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	++	±	-	-	-	-	-	-	-
				AB	+++	+++	++	++	+	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+	+	+	-	-
55	Nr.186	α''β''	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
				A	+++	++	+	±	-	-	-	+++	+++	++	++	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
				B	++	+	±	-	-	-	-	+++	+++	++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	+++	++	+	±	-	-	-	+++	+++	++	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Nr.223	α''β'	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
				A	++	+	±	-	-	-	-	++	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				B	+	-	-	-	-	-	-	+++	++	++	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	++	+	±	-	-	-	-	+++	++	++	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	Nr.232	α''	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
				A	+++	++	+	±	-	-	-	++	++	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				B	-	-	-	-	-	-	-	+++	++	++	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	+++	++	+	±	-	-	-	+++	++	++	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Nr.267	α'β'	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
				A	++	+	-	-	-	-	-	++	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				B	++	+	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	++	++	+	±	-	-	-	-	-	-	-
				AB	++	+	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+	±	-	-	-	-	-	-
59	Nr.398	α''β'	非 排 出 型	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
				A	+++	++	+	±	-	-	-	+++	++	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				B	+	-	-	-	-	-	-	+++	++	++	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				AB	+++	++	+	-	-	-	-	+++	++	++	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

60	Nr.269	$\alpha''\beta''$	O	- - - - -	- - - - -
			A	++ + ± - - - - -	++ + - - - - -
			B	++ + ± - - - - -	+++ +++ +++ ++ + + + ± -
			AB	++ + ± - - - - -	+++ +++ +++ +++ ++ + + + ± -
61	Nr.332	α''	O	- - - - -	- - - - -
			A	+++ ++ + ± - - - - -	+++ ++ + + ± - - - - -
			B	- - - - -	+++ +++ ++ ++ + + ± - - - -
			AB	+++ ++ + ± - - - - -	+++ +++ ++ ++ + + ± - - - -
62	Nr.370	α'	O	- - - - -	- - - - -
			A	+ ± - - - - -	+ - - - - -
			B	- - - - -	++ + + ± - - - - -
			AB	+ ± - - - - -	++ + + ± - - - - -

第9表 (其1) 抗煮沸(又ハ生) ABS 型人唾液免疫家兎血清ノ
各型人唾液ニ對スル沈降反應並ビニ O 型人唾液ニヨル吸着試驗

抗血清番號			Nr. 78					Nr.192(生)					Nr.224					Nr.378																
家兎唾液ノ型			「非 排 出 型」																															
家兎ノ血清型			$\alpha''\beta'$					$\alpha''\beta'$					$\alpha''\beta'$					$\alpha''\beta'$																
處置	抗稀血液ノ濃度	作唾型用液人ノ	人 唾 液 稀 釋 倍 數																															
			五	二	〇	八	六	三	K	五	二	〇	八	六	三	K	五	二	〇	八	六	三	K	五	二	〇	八	六	三	K				
吸着前	1:2	O	++ +	+	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-		
		AS	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-
		BS	+++	+++	+	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	
		Bs	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-
		ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-
O 型人唾液ニテ吸着後	1:2	O	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-		
		AS	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-			
	1:5	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-			
		ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-			
	1:10	AS	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-			
		ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-			
1:20	AS	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-				
	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-				
1:40	AS	+++	+++	+	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-					
	ABS	+++	+++	+	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	-	-					
1:80	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

第 9 表 (其 2)

抗血清番號			Nr.186(生)					Nr.223					Nr.232					Nr.267																			
家兎唾液ノ型			「排 出 型」																																		
家兎ノ血清型			$\alpha''\beta'$					$\alpha'\beta'$					α''''					$\alpha'\beta'$																			
處置	抗稀血清度	作唾液人ノ型	人 唾 液 稀 釋 倍 數																																		
			五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K			
吸着前	1:2	O	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-
		AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-
		As	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-
		BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-
		Bs	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-
ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-		
O型人唾液ニテ吸着後	1:2	O	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		AS	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		As	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	BS	++	+	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++				
	ABS	++	+	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++				
1:5	AS	++	+	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++					
	ABS	++	+	-	-	-	-	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++					
1:10	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
1:20	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
1:40	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

第 9 表 (其 3)

抗血清番號			Nr.398					Nr.269					Nr.332					Nr.370																			
家兎唾液ノ型			「排 出 型」																																		
家兎ノ血清型			$\alpha''\beta'$					$\alpha'\beta''$					α''''					α'																			
處置	抗稀血清度	作唾液人ノ型	人 唾 液 稀 釋 倍 數																																		
			五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K			
吸着前	1:2	O	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-
		AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-
		As	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-
		BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-
		Bs	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-
ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	-		
O型人唾液ニテ吸着後	1:2	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	BS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++					
	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++					
1:5	AS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++					
	ABS	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++					
1:10	BS	++	+	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	ABS	++	+	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
1:20	AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
1:40	BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

第10表 抗煮沸ABS型人唾液免疫家兎(零型)血清ヲO型人血球ニテ吸着後上清ノ各型人血球ニ對スル凝集反應

番 號	處 置				免 疫 前		免 疫 後												
	抗 血 清 號	家 兔 清 ノ 型	家 液 兎 ノ 唾 型	作 用 ノ 人 血 型	O型人血球ニテ吸着後														
					血清稀釋倍數														
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
63	Nr.391	o	「非排出型」	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
				A	—	—	—	—	—	—	+++	++	+	—	—	—	—		
				B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	
				AB	—	—	—	—	—	—	—	—	+++	++	+	—	—	—	
64	Nr.261	o	「排出型」	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
				A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				B	—	—	—	—	—	—	—	—	+++	++	+	+	+	—	—
				AB	—	—	—	—	—	—	—	—	+++	++	+	+	+	+	—
65	Nr.271	o	「排出型」	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
				A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—
				B	—	—	—	—	—	—	—	—	+++	++	+	+	+	—	—
				AB	—	—	—	—	—	—	—	—	+++	++	+	+	—	—	—
66	Nr.377	o	「排出型」	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
				A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				B	—	—	—	—	—	—	—	—	+++	++	+	+	+	+	—
				AB	—	—	—	—	—	—	—	—	+++	++	+	+	+	+	—

第11表 抗煮沸ABS型人唾液免疫家兎(零型)血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降反應並ビニO型人唾液ニ依ル吸着試驗

抗血清番號 家兎唾液ノ型 家兎ノ血清型	Nr.391					Nr.261					Nr.271					Nr.377										
	「非排出型」					「排 出 型」					「排 出 型」					o										
	o					o					o					o										
	處置 抗稀釋 血清度	作用液ノ 唾液ノ	人 唾 液 稀 釋 倍 數																							
五			一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	
吸着前	1:2	O	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—
		AS	++	++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—
		As	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—
		Bs	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—
		ABS	++	++	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—
O型人唾液ニテ吸着後	1:2	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		AS	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		As	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		BS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	BS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ABS	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	
	1:5	AS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	BS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ABS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1:10	BS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

第 6 章 「非排出型」人唾液免疫ニ依ル型的免疫抗體
產生ト家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」トノ關係

第 1 節 抗 As 型人唾液免疫

家兎血清 = 就イテ

As 型人唾液ヲ α' 型又ハ $\alpha'\beta'$ 型家兎 = 免疫シタ場合 = 於テモ抗 A 免疫抗體ハ 產生シ 無イモノデアル事ハ、既 = 第 1 編 = 於テ述ベタガ、今回ハ α' 型又ハ $\alpha'\beta'$ 型家兎デ、其ノ唾液ガ「非排出型」= 屬スル 家兎 =、As 型人唾液ヲ免疫シテ抗 A 免疫抗體產生如何ヲ檢シタ。

第 12 表、第 13 表 = シス如ク、4 例ノ α' 型又ハ $\alpha'\beta'$ 型「非排出型」家兎 = 煮沸又ハ生 As 型人唾液ヲ免疫シタガ、Nr. 157 (α''')、Nr. 179 ($\alpha'\beta'$)、

Nr. 398 ($\alpha''\beta'$)、Nr. 270 (α''') ノ 4 例共 = 抗 A 免疫凝集素又ハ沈降素ノ產生ヲ證明スル事ガ出來無カツタ。

第 2 節 抗 Bs 型人唾液免疫

家兎血清 = 就イテ

第 14 表、第 15 表 = シス如ク、家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」ヲ問ハズ、Nr. 152 ($\alpha''\beta''$)、Nr. 154 ($\alpha''\beta''$)、Nr. 399 (β')、ノ 3 例ヲ煮沸又ハ生 Bs 型人唾液デ免疫シタガ、何レノ場合モ抗 B 免疫凝集素又ハ沈降素ヲ證明スル事ガ出來無カツタ。

第 12 表 抗煮沸(又ハ生) As 型人唾液免疫家兎血清ヲ O 型人血球ニテ吸着後上清ノ各型人血球ニ對スル凝集反應

番 號	處 置				免 疫 前		免 疫 後													
	抗 番 血 清 號	家 血 兎 清 ノ 型	家 液 兎 ノ 唾 型	作 球 用 ノ 人 血 型	O 型人血球ニテ吸着後															
					血 清 稀 釋 倍 數															
					一	二	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇								
67	Nr.157 (生)	α'''	「非 排 出 型」	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
				A	卅	卅	+	±	—	—	—	卅	卅	卅	卅	+	±	—	—	
				B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				AB	卅	卅	+	±	—	—	—	—	卅	卅	卅	卅	+	±	—	—
68	Nr.179 (生)	$\alpha'\beta'$	「非 排 出 型」	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				A	+	±	—	—	—	—	—	卅	卅	+	±	—	—	—	—	
				B	±	—	—	—	—	—	—	±	—	—	—	—	—	—	—	—
				AB	+	±	—	—	—	—	—	卅	卅	+	±	—	—	—	—	—
69	Nr.398	$\alpha''\beta'$	「非 排 出 型」	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				A	卅	卅	+	±	—	—	—	卅	卅	+	±	—	—	—	—	
				B	+	±	—	—	—	—	—	卅	卅	+	—	—	—	—	—	—
				AB	卅	卅	+	±	—	—	—	卅	卅	+	±	—	—	—	—	—
70	Nr.270	α'''	「非 排 出 型」	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				A	卅	卅	卅	+	±	—	—	卅	卅	+	±	—	—	—	—	
				B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				AB	卅	卅	卅	+	—	—	—	卅	卅	+	±	—	—	—	—	—

第13表 抗煮沸(又ハ生)As型人唾液免疫家兎血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降反應並ビニO型人唾液ニ依ル吸着試驗

抗血清番號			Nr.157 (生)	Nr.179 (生)	Nr.398	Nr.270																									
家兎唾液ノ型			「非 排 出 型」																												
家兎ノ血清型			α'''			α'β'			α''β'			α'''																			
處 置	抗稀 血釋 清度	作液 用ノ 人唾型	人 唾 液 稀 釋 倍 數																												
			五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇	K	五	一〇	二〇	四〇	八〇
吸 着 前	1:2	O	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		AS	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		As	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		BS	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Bs	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ABS	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oニ 型テ 吸着 後	1:2	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		AS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Bs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ABS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第14表 抗煮沸(又ハ生)Bs型人唾液免疫家兎血清ヲO型人血球ニテ吸着後ノ各型人血球ニ對スル凝集反應

番 號	處 置			免 疫 前	免 疫 後																											
				O型人血球ニテ吸着後																												
	抗番 血清 號	家 兎 血清 ノ 型	作 用 ノ 人 血 球 ノ 型	血 清 稀 釋 倍 數																												
				一	二	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一	二	五	一〇	二〇	四〇	八〇	一六〇	三二〇													
71	Nr.152 (生)	α''β'''	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			A	++	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			B	+++	+++	+++	+++	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	Nr.154 (生)	α'''β''	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			A	+++	+++	+++	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			B	+++	+++	+++	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	Nr.399	β'	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			B	++	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	Nr.399	β'	AB	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			AB	++	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

第15表 抗煮沸(又ハ生)Bs型人唾液免疫家兔血清ノ各型人唾液ニ對スル沈降反應並ビニO型人唾液ニ依ル吸着試験

抗血清番號			Nr.152 (生)						Nr.154 (生)						Nr.399							
家兔ノ血清型			α'β''						α''β''						β'							
處置	抗稀血釋清度	作液用ノ人唾型	人唾液稀釋倍數																			
			五	〇	〇	〇	〇	〇	K	五	〇	〇	〇	〇	〇	K	五	〇	〇	〇	〇	〇
吸着前	1:2	O	+++	+++	+++	+++	---	---	+++	+++	+++	+	---	---	+++	+	---	---	---	---	---	---
		AS	+++	+++	+++	++	---	---	+++	+++	+++	++	---	---	+++	+	---	---	---	---	---	---
		As	+++	+++	+++	++	---	---	+++	+++	+++	++	---	---	+++	+	---	---	---	---	---	---
		BS	+++	+++	+++	++	---	---	+++	+++	+++	++	---	---	+++	+	---	---	---	---	---	---
		Bs	+++	+++	+++	++	---	---	+++	+++	+++	++	---	---	+++	+	+	---	---	---	---	---
		ABS	+++	+++	+++	++	---	---	+++	+++	+++	++	---	---	+++	+	+	+	---	---	---	---
Oニ型テ人唾着液後	1:2	O	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
		AS	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
		As	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
		BS	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
		Bs	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
		ABS	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	

第7章 總括及ビ結論

以上ノ實驗成績ヲ總括スルト、

1) 家兔正常血清66例ニ於テ、人唾液ニ對スル正常型の沈降素ハ證明出來無カツタガ、各型人唾液ニ對シテ非特異的ニ作用スル正常抗人唾液沈降素ヲ證明スル事ガ出來タ。而シテ該沈降素ノ存否ハ該當家兔ノ「血清型」及ビ正常型の凝集素ノ強サトモ何ラ一定ノ關係無イ事ヲ知ツタ。

2) AS型、BS型又ハABS型人唾液家兔免疫ニ依ル型の免疫抗體(型の凝集素、型の沈降素)ノ產生ト該當家兔血清中ノ正常抗人唾液沈降素ノ存否トハ何ラ一定ノ關係無イノミナラズ、家兔ノ「血清型」及ビ正常型の凝集素ノ強サトモ常ニ必ズシモ密接ナ關係ニアルモノトハ限ラ無イ事ヲ認メタ。

3) 家兔唾液ノ「排出型」「非排出型」ハ、該當家兔ノ「血清型」及ビ正常型の凝集素ノ強サトハ何ラ關係無イガ、抗A免疫抗體(抗A凝集素、抗A沈降素)ノ產生ト密接ナ關係ヲ有スル事ヲ

確カメタ。即チ、AS型又ハABS型人唾液ヲα'型又ハα'β'型家兔24例ニ免疫シタガ其ノ内、「非排出型」家兔8例ハ凡テ、著シイ抗A免疫凝集素(凝集素價 2560—20480倍)及ビ抗A免疫沈降素(沈降素量 20—40倍、沈降素價 80—160倍)ノ產生ヲ證明シ得タガ、「排出型」家兔16例ハ凡テ、抗A免疫抗體ノ產生ヲ證明シ無イカ、或ハ僅カノ產生ヲ見ルニ過ギ無カツタ。

4) O型又ハβ'型ノ家兔デモ、家兔唾液ガ「非排出型」ノ場合ハ抗A免疫凝集素及ビ沈降素ノ產生ヲ證明シ得タガ、其ノ凝集素價ハ20倍、沈降素量5倍、沈降素價40倍ヲ出ズ、α'型又ハα'β'型「非排出型」家兔ノ場合ノ如ク高價ナモノハ得ラレ無カツタ。

O型又ハβ'型「排出型」家兔ニ於テハ、之等ノ抗A免疫抗體ヲ全然證明スル事ガ出來無イノミナラズ、第2回免疫ニ於テモナホ其ノ證明ハ出來無カツタ。

5) 家兔唾液中ノB'型質ハ凡テノ場合之レ

ヲ證明スル事ガ出來ズ、現在ノ方法デハ B' 型質ニ關スル限り家兎ヲ「排出型」「非排出型」ニ區別スル事ハ不可能ナル事ヲ知ツタ。

6) BS 型又ハ ABS 型人唾液免疫ニ依ル抗 B 免疫抗體ノ產生ハ、該當家兎ノ「血清型」及ビ家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」ノ如何ヲ問ハズ、免疫家兎ノ殆ンド全例ニ於テ(40 例中 4 例ハ抗 B 免疫凝集素ヲ證明シ得ズ、抗 B 免疫沈降素ハ 40 例共ニ證明シ得タ。)之レヲ證明シ得ル事ハ、家兎唾液中ニハ常ニ B' 型質ヲ證明シ得無イ事實ト一聯ノ關係アル事ヲ示唆スルモノト思ハレル。

7) 抗 B 免疫抗體ノ產生ハ、抗 A 免疫抗體ノ場合ヨリモ容易デアルガ、常ニ其ノ抗體價ハ低ク、抗 B 免疫凝集素價 1280 倍、抗 B 免疫沈降

素量 20 倍、沈降素價 80 倍 ヨリ以上ニ出無カッタ。

8) 高價ナル型の免疫抗體ヲ的確ニ產生セシメルニハ、被免疫家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」ハ勿論、從來ノ「血清型」ヲモ充分考慮セネバナラナイ。

9) 人唾液免疫ニ依ル型的免疫凝集素ノ產生ト、型的免疫沈降素ノ產生トハ必ズシモ平行シ無イ場合ガアル。而シテ前者ヨリモ後者ノ方ガ其ノ產生容易デアル傾向ヲ見ル。

10) 抗 As 型又ハ Bs 型人唾液免疫家兎血清ニ於テハ、免疫家兎ノ「血清型」及ビ家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」ヲ問ハズ、型的免疫凝集素又ハ沈降素ノ產生ヲ證明スル事ガ出來無イ。

結 論

1) 家兎ノ型的免疫抗體產生能力ハ「血清型」ト關係アリトノ從來ノ說ヲ、余モ亦原則的ニ認メタノデアルガ、他ニ此ノ說ノミデハ全く説明シ得ナイ因子ニ支配サレテキル例ヲモ認メタ。コノ例外ハ、本研究ニ依ツテ、家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」ノ關係デ明カニ説明セラレタ。

2) 各型家兎唾液(唾液腺)中ノ A' 型質ノ多寡ニ依リ決定サレタ「排出型」「非排出型」ハ、該當家兎ノ「血清型」、正常型的凝集素ノ強サ及ビ正常抗人唾液沈降素ノ存否トハ何ラ一定ノ關係無イガ、抗 A 免疫抗體產生能力ト密接ナ關係ヲ有スル。

3) 家兎唾液(唾液腺)中ノ B' 型質ハ、凡テノ場合之レヲ證明スル事ガ出來ズ、從ツテ B' 型

質ニ關スル限り家兎唾液ヲ「排出型」「非排出型」ニ區別スル事ハ不可能デアル。

4) 人唾液免疫ニ依リ、高價ナル型的免疫抗體ヲ產生セシメルニハ、抗 A 免疫抗體ヲ得ントスル時ハ、AS 型又ハ ABS 型人唾液ヲ α' 型又ハ $\alpha'\beta'$ 型ノ「非排出型」家兎ニ免疫スレバヨイ。

抗 B 免疫抗體ヲ得ントスル時ハ、免疫家兎ノ「排出型」「非排出型」ヲ問ハズ BS 型人唾液ヲ β' 型又ハ $\alpha'\beta'$ 型ノ家兎ニ免疫スルカ、或ハ ABS 型人唾液ヲ β' 型又ハ $\alpha'\beta'$ 型ノ「排出型」家兎ニ免疫スレバヨイ。

5) 人唾液免疫ニ依ル型的免疫抗體產生ト關係アル家兎ノ個性ニハ、從來ノ「血清型」ノ外ニ、家兎唾液ノ「排出型」「非排出型」ガ存在スル事ガ始メテ確カメラレタ。

文 獻

1) E. Dungern u. L. Hirszfeld: Ueber Nachweis und Vererbung biochemischer Strukturen. III. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. 8, S. 526

(1911). 2) W. Dölter: Unters. über die gruppenspezifischen Rezeptoren des Menschenblutes und ihre Antikörper. Bd. 43, H. 1/2, S. 95

(1925). 3) **L. Hirsfeld u. W. Halber:** Studien über die Konstitutionserologie. III. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. 53, H. 5/6, S. 419 (1927). 4) **K. Okabe:** Studien über die Antigenfunktionen menschlichen Blutkörperchen verschiedener Gruppen. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. 58, H. 1/2, S. 22 (1928). 5) **E. Witebsky:** Konstitutionserologische Studien über gruppenspezifische Antikörperbildung. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. 59, H. 1/2, S. 139 (1928). 6) **E. Mai:** Ueber den Nachweis von gruppenmerkmalen in der Organen und ihre Bedeutung für die serologische Reaktionsfähigkeit des Organismus. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. 66, H. 3/4, S. 213 (1930). 7) **K. Hara:** Ueber den Antagonismus zwischen gruppenmerkmalen und gruppenspezifischen Antikörpern im Kaninchenserum. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. 67, H. 1/2, S. 125 (1930). 8) **青木外嗣,** 家兎ノ抗A抗体産生就中正常抗A凝集素ニ對スル自家A標識ノ意義ニ就イテ. 東京醫學會雜誌, 45卷, 2號, 180頁, (昭和6). 9) **青木外嗣, 山本徹雄,** 家兎臟器ニ於ケル血型物質ノ存在ニ關スル實驗の批判. 東京醫事新誌, 2736號, 327頁, (昭和7). 10) **山本徹雄,** 家兎ニ於ケルA標識ノ發生學的並ニ遺傳學的研究. 東京醫學會雜誌, 46卷, 5號, 953頁, (昭和7). 11) **横山等,** 人ノ血液型ヨリ見タル家兎ノ型ニ就イテ. 千葉醫學會雜誌, 12卷, 10號, 2297頁. 同上(續編), 家兎ノ型ト型特異性免疫凝集素ノ産生トノ關係. 同上, 2345頁, (昭和9年). 12) **河村敬吉,** 人血球注射ニヨル型特異性免疫凝集素ノ産生ト免疫家兎ノ撰定トニ就イテ. 醫學研究, 5卷, 2007頁, (昭和6). 13) **水美登利,** 血球ノ特異性ニ就イテ. 十全會雜誌, 36卷, 4號, 376頁, (昭和6). 14) **水谷榮夫,** 各種動物正常血清ノ「型的差異」ニ關スル研究(第1, 2, 3, 4, 5, 6, 7報), 十全會雜誌, 37卷, 12號. 38卷, 2號, (昭和7-8). 15) **大川仙松, 根川雅雄,** 型特異性人血球凝集素ノ産生ニ對スル家兎ノ個性ニ就イテ. 大阪醫學會雜誌, 33卷, 10號, 3639頁, (昭和9). 16) **日比野勝,** 人血球ニヨル型特質異性免疫抗体産生ニ關スル研究(第1編). 十全會雜誌, 40卷, 3號, 686頁. (第2編), 同上, 40卷, 4號, 1308頁, (昭和10). 17) **E.**

Schwartzmann: Die gruppenspezifische Differenzierung der Tierorgane. Die Gruppendifferenzierung der Kaninchenorgane. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. 87, S. 525 (1936). 18) **C. A. Stuart, P. B. Sawin, K. M. Wheeler and S. Battey:** Group-specific agglutinins in rabbit serums for human cells. I. Normal group-specific Agglutinins. Journ. of Immunolog. Vol. 31, P. 25 (1936). 18) **C. A. Stuart, P. B. Sawin, A. M. Griffin and K. M. Wheeler:** II. Immune group-specific Agglutinins. Journ. of Immunolog. Vol. 31, P. 31 (1936). 19) **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). 20) **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). 21) **F. Schiff:** Gruppenspezifische Immunpräcipitine für zellfreie Flüssigkeiten. Klin. Wochenschr., Jg. 12, Nr. 8, S. 311 (1933). 22) **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産生トノ關係. 十全會雜誌, 42卷, 9號, 2739頁, (昭和12). 23) **勝屋弘弼,** 型特異性沈降反應ニ就イテ. 長崎醫學會雜誌, 15卷, 5號, 690頁, (昭和12). 24) **S. B. Hooker and L. M. Anderson:** The specific antigenic properties of the four groups of human erythrocytes. Journ. of Immunolog. Vol. 6, No. 6, P. 419 (1921). 25) **F. Schiff:** Ueber gruppenspezifische Substanzen des menschlichen Körpers. (1931). 26) **O. Thomsen:** Die Serologie der Blutgruppen. Steffan's Handbuch der Blutgruppenkunde. S. 78, Lehmanns Verlag, München (1932). 27) **井關尚榮,** 家兎ノ血清學的體質. 十全會雜誌, 42卷, 12號, 3627頁, (昭和12). 28) **H. Lehrs:** Ueber gruppenspezifische Eigenschaften des menschlichen Speichels. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. 66, S. 175 (1930). 29) **E. Witebsky u. W. Henle:** Die serologische Sonderstellung des Speichels. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. 80, S. 108 (1933). 30) **上道清一, 正木信夫,** 人唾液ノ特異性ニ就イテ. 十全會雜誌, 39卷, 12號, 3070頁, (昭和9). 31) **吉田寛一,** 同種並ニ異種血球凝集素現象ヨリ

- 見タル人ノ涙液, 唾液, 精液, 尿, 汗, 胎便, 皮垢, 體液ノ諸臟器越幾斯, 粘膜上皮, 諸臟器細胞ノ個人性ニ就テ. 社會醫學雜誌, 495號, 661頁. 同上(承前), 748頁, (昭和3). 32) **正木信夫**, 抗人唾液免疫家兎血清ノ特異性ニ就テ. 犯罪學雜誌, 5卷, 2號, 88頁, (昭和6). 33) **E. Poulsen**: Ueber die antigene Wirkung des A- und B- Receptors im Serum und Speichel. Zeitschr. f. Rassenphysiol., Bd. 8, H. 3/4, S. 164 (1936). 34) **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). 35) 同人, 抗人唾液免疫家兎血清ニ於ケル型の沈降素ニ就イテ(抄). 第23次日本法醫學會總會々誌, 102頁, 犯罪學雜誌, 12卷, 4號(附錄), 744頁, (昭和13). 36) 同人, 抗人唾液免疫家兎血清ニ於ケル型特異性抗體(特ニ型の沈降素)ノ產生ニ就イテ.(人唾液中ニ於ケル型の物質ニ關スル血清學的研究, 第1編), 十全會雜誌, 43卷, 12號, 3519頁, (昭和13). 37) 同人, 家兎ノ血清學的體質ニ關スル一新知見. 十全會雜誌, 43卷, 12號, 3385頁, (昭和13). 38) **V. Friedenreich u. S. With**: Ueber B-Antigen und B-Antikörper bei Menschen und Tieren. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. 78, S. 152 (1933). 39) **O. Thomsen, V. Friedenreich und E. Worsaae**: Ueber die Möglichkeit der Existenz zweier neuer Blutgruppen, auch ein Beitrag zur Beleuchtung sogenannter Untergruppen. Acta. path. et microbiol. scand., Vol. 7, S. 157 (1930). 40) **水谷榮夫**, 人血液型ノ立場ヨリ見タル人血液ト各種動物血液トノ相互關係ニ就イテ(第2報), B型人血球ニヨル免疫ニ就イテ. 十全會雜誌, 37卷, 12號, 2951頁. (第3報), 各種動物血球ニヨル免疫ニ就イテ. 同上, 2972頁, (昭和7). 41) **淺川小六**, 血液型物質ノ造構ニ關スル研究, (第1回報告), 千葉醫學會雜誌, 11卷, 上半期, 688頁, (第2回報告). 同上, 906頁, (第3回報告), 11卷, 下半期, 1021頁, (昭和8). 42) **E. Worsaae**: Untersuchungen über die B-Gruppe und das Verhältnis zwischen dem A- und B- Rezipfor in der AB- Gruppe Zeitschr. f. Rassenphysiol., Bd. 7, H. 1/2, S. 17 (1935). 43) **古畑種基**, 最近ニ於ケル血液型ノ研究. 醫界展望, 8號, (昭和10). 44) **正木信夫, 紫島直樹, 井關尙榮, 深尾立雄**, B型ノ亞型(B₁B₂)ニ就イテ. 犯罪學雜誌, 9卷, 4號, 467頁, (昭和10). 45) **S. Battey, C. A. Stuart and K. M. Wheeler**: Group-specific agglutinins in Rabbit serens for human cells. IV. Immune Group-specific β -Agglutinins. The Journ. of Immunolog. Vol. 35, No. 2, P. 75 (1938). 46) **上山良治**, 正常家兎血清中ニ發見セル型特異性沈降素ニ就イテ. 犯罪學雜誌, 12卷, 6號, 24頁, (昭和13). 47) 同人, 非排出型人唾液中ニ發見セル新原抗「T」ニ就イテ. 犯罪學雜誌, 13卷, 1號, 15頁, (昭和14). 48) **古畑種基, 上山良治**, 新「抗原-抗體」「T及ビ抗T沈降素」ニ就テ, 東京醫事新誌, 3120號, 271頁, (昭和14).