

金澤醫科大學法醫學教室
 (古畑教授指導)
 金澤醫科大學大里内科教室
 (大里教授指導)

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テ

第三報 各種動物血球ニヨル免疫ニ就テ

研究科學生 醫學士 水 谷 榮 夫

(昭和7年8月23日受附 特別掲載)

目 次

| | |
|-------------------|-------------------|
| 第一章 緒 言 | 第三節 第五章ノ總括 |
| 第二章 實驗方法 | 第六章 牛血球ニヨル免疫ニ就テ |
| 第三章 家兎血球ニヨル免疫ニ就テ | 第一節 牛血球免疫家鶏血清ニ就テ |
| 第一節 家兎血球免疫家鶏血清ニ就テ | 第二節 牛血球免疫家兎血清ニ就テ |
| 第二節 第三章ノ總括 | 第三節 第六章ノ總括 |
| 第四章 豚血球ニヨル免疫ニ就テ | 第七章 白鼠血球ニヨル免疫ニ就テ |
| 第一節 豚血球免疫家鶏血清ニ就テ | 第一節 白鼠血球免疫家鶏血清ニ就テ |
| 第二節 豚血球免疫家兎血清ニ就テ | 第二節 白鼠血球免疫家兎血清ニ就テ |
| 第三節 第四章ノ總括 | 第三節 第七章ノ總括 |
| 第五章 犬血球ニヨル免疫ニ就テ | 第八章 結 論 |
| 第一節 犬血球免疫家鶏血清ニ就テ | 文 獻 |
| 第二節 犬血球免疫家兎血清ニ就テ | |

第一章 緒 言

或ル種ノ血球ヲ以テ他動物ヲ免疫スル時ハ該免疫血清中ニハ抗原トシテ免疫ニ使用シタ血球ニ對シテ種々ナル抗體ヲ產生スルガ、同一ノ抗原ヲ以テ他動物ヲ免疫シテモ被免疫動物ノ異ルニ從ヒ、或ハ同一種類ノ動物ニ於テモ其ノ個性ノ異ルニ從ツテ抗體ノ產生狀態ノ異ルノハ周知ノ事實デアアル。

此ノ事實ヲ應用シテ余ハ B 型人血球ヲ以テ家兎、家鶏、白鼠、山羊、犬等ヲ夫々免疫シ、該免疫血清ニ就テ人血球及 2, 3 哺乳動物血球ヲ以テ吸着試験ヲ行ヒ人血球ノ型特異性構造デアアル處ノ「B」構造ニ類似ノ構造ハ獨リ人血球ノミナラズ家兎、豚、犬、牛、白鼠等ノ諸種動物血球中ニモ存在スル事ヲ證明シ得タノデアアル(拙著、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、第2報、B 型人血球ニヨル免疫ニ就テ。金澤醫科大學十全會雜誌、第37卷、第12號)ガ更ニ本篇ニ於テハ家兎、豚、牛、犬、白鼠等ノ諸種動物血球ヲ以テ夫々家鶏及家兎ヲ免疫シ、該動物免疫血清ニ就テ夫々各型人血球及各種動物血球ヲ以テ

吸着試験ヲ行ヒ人血液型ノ立場カラ人血液ト各種動物血液トノ相互關係ヲ極メントシテ本實驗ヲ行ヒ爰ニ報告シ様ト思フ。

第二章 實驗方法

既報「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第二報」ト全く同様ノ方法ヲ行ツタカラ此處ニハ省略スル。

第三章 家兎血球ニ依ル免疫ニ就テ

第一節 家兎血球免疫家鶏血清ニ就テ

家兎血球ヲ以テ家鶏ヲ免疫スルニ第1, 2表ニ示ス如ク, 免疫後ハ免疫前ニ比シテ家兎血球ニ對スル免疫凝集素ノ著明ニ產生セラレタ事ヲ認メ得ルノデアアルガ之ト同時ニ豚血球, 犬血球, 牛血球ニ對シテモ著明ニ凝集價ノ高マツタ事ヲ認メ, 白鼠血球ニ對シテモ稍高クナリ, 山羊血球ニ對シテハ稍高クナツタ程度デアアル。而シテ人血球ニ對シテハO型及A型人血球ニ對スル凝集價ハ免疫ノ前後ニ於テ著差ハ無イガ, B型人血球ニ對シテ免疫後ノ血清ハ著シク高イ凝集價ヲ示シ其ノ各型人血球ニ對スル凝集價ヲ一見シテ該抗血清ハ人B型特異性凝集素ヲ含有スル事ヲ思ハシメルノデアアル。而シテ該抗血清ヲO型人血球ヲ以テ吸着スルニ, 吸着後ノ抗血清ハO型人血球ヲ全く凝集セズ, B型人血球, 豚, 犬, 山羊, 家兎, 牛, 白鼠血球ニ對シテハ吸着前ト殆ンド變ラザル凝集價ヲ示シ, 内1匹ノ家鶏(第一表参照)ニ於テハA型人血球ニ對シテハ吸着後ノ抗血清ハ尙著明ニ凝集スルヲ認メタ。更ニA型人血球ニテ該抗血清ヲ吸着スルニ吸着後ノ抗血清ハO型及A型人血球ニ對シテハ毫モ凝集反應ヲ呈セザルニ反シB型人血球, 豚, 犬, 山羊, 家兎, 牛, 白鼠血球ニ對シテハ吸着前ト差異ナキ凝集價ヲ示スヲ見タ。而シテB型人血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ吸着後ノ抗血清ハ各型人血球ニ對シテハ凝集反應ヲ呈セズ, 更ニ又豚, 犬, 家兎, 牛, 白鼠血球ニ對スル凝集價ノ甚シク低下スルヲ認メタノデアアル。

該抗血清ヲ家兎血球ヲ以テ吸着スルニ, 吸着後ノ抗血清ハ家兎血球ニ對スル凝集素ヲ含有シナクナルト共ニ各型人血球, 豚, 犬, 牛, 白鼠血球ニ對スル凝集素ヲモ殆ンド免疫前ニ有シタ凝集價ノ程度迄低下スルヲ認メタノデアアル。

即チ家兎血球免疫ニ因ツテ產生セラレタ處ノ家兎血球免疫凝集素及B型人血球ニ對スル特異性ノ凝集素, 豚血球, 犬血球, 牛血球, 白鼠血球ニ對スル凝集素ハ家兎血球ヲ以テ完全ニ吸着シ得ラレルモノデアアル。

次ニ該抗血清ヲ豚血球ヲ以テ吸着スルニ, 吸着後ノ該抗血清ハ豚血球ニ對スル凝集素ヲ含有シナクナルト共ニB型人血球ニ對スル型特異性凝集素及犬血球, 牛血球ニ對スル凝集素ヲ殆ンド完全ニ, 家兎血球, 白鼠血球ニ對スル凝集素ノ一部ヲモ吸着スルモノデアアル。

次ニ犬血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ, 吸着後ノ抗血清ハ犬血球ニ對シテ全く凝集反應ヲ呈シナクナルノミナラズ, 人B型特異性ノ凝集素, 豚血球, 牛血球ニ對スル凝集素モ殆ン

第2表 家兎血球免疫家鶏血清ノ免疫前後ニ於ケル人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應並ニ各種血球ニ依ル吸着試験

| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 |
|------|-----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|-----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | B型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 家兎血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | 卅 | + | - | 卅 | + | 卅 | - | - | - | 卅 | 卅 | + | 卅 | 卅 | 卅 | + | + | + | 卅 | + | - | - | - | 卅 |
| 20 | - | - | - | 卅 | - | - | 卅 | - | + | - | - | - | 卅 | 卅 | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | + |
| 40 | - | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - | - | 卅 | 卅 | - | + | + | 卅 | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | 卅 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | 卅 | - | - | - | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 免 疫 後 | | | | | | | | | 豚血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 牛血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | + | + | 卅 | 卅 | 卅 | 卅 | 卅 | 卅 | 卅 | + | + | + | - | + | - | 卅 | - | 卅 | + | + | + | 卅 | + | - | 卅 | - | 卅 |
| 20 | ± | + | 卅 | 卅 | 卅 | 卅 | + | 卅 | 卅 | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | 卅 | - | - | - | 卅 | - | - | 卅 | - | + |
| 40 | - | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | + | - | ± |
| 80 | - | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 160 | - | - | + | 卅 | 卅 | - | 卅 | + | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | ± | 卅 | 卅 | - | 卅 | ± | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | 卅 | + | - | 卅 | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | + | ± | - | 卅 | - | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | ± | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | O型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 犬血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 白鼠血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | - | - | 卅 | 卅 | 卅 | + | 卅 | 卅 | 卅 | + | + | + | 卅 | - | - | 卅 | 卅 | 卅 | + | + | 卅 | 卅 | + | + | 卅 | + | - |
| 20 | - | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | - | + | 卅 | - | - | 卅 | + | 卅 | - | - | + | 卅 | + | - | 卅 | ± | - |
| 40 | - | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | - | - | + | - | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | + | - | - |
| 80 | - | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 160 | - | - | + | 卅 | 卅 | - | 卅 | + | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | 卅 | 卅 | - | 卅 | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | + | 卅 | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | ± | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | A型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 山羊血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | 卅 | 卅 | 卅 | + | 卅 | 卅 | 卅 | + | + | 卅 | 卅 | 卅 | - | 卅 | 卅 | 卅 | | | | | | | | | |
| 20 | - | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | ± | 卅 | 卅 | 卅 | - | 卅 | 卅 | 卅 | | | | | | | | | |
| 40 | - | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | 卅 | 卅 | 卅 | | | | | | | | | |
| 80 | - | - | + | 卅 | 卅 | - | 卅 | + | 卅 | - | - | 卅 | 卅 | 卅 | - | 卅 | 卅 | 卅 | | | | | | | | | |
| 160 | - | - | - | 卅 | 卅 | - | 卅 | - | + | - | - | + | 卅 | 卅 | - | 卅 | + | + | | | | | | | | | |
| 320 | - | - | - | 卅 | 卅 | - | 卅 | - | + | - | - | - | 卅 | 卅 | - | 卅 | - | + | | | | | | | | | |
| 640 | - | - | - | + | + | - | + | - | - | - | - | - | + | + | - | 卅 | - | - | | | | | | | | | |
| 1280 | - | - | - | ± | ± | - | ± | - | - | - | - | - | ± | - | - | + | - | - | | | | | | | | | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | | | | | | | | | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |

ド大部分吸着除去セラレタ事ヲ認メ、家兎血球、白鼠血球ニ對スル凝集價モ幾分低下スルヲ認メタ。

牛血球ニテ該抗血清ヲ吸着スルニ、吸着後ノ抗血清ハ牛血球ニ對スル凝集素ヲ消失スルノミナラズ、B型人血球ニ對スル型特異性凝集素、豚血球、犬血球ニ對スル凝集素モ殆ンド吸着除去セラレ、家兎血球、血鼠血球ニ對スル凝集素モ幾分吸着除去セラレル。

白鼠血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ、吸着後ノ抗血清ハ白鼠血球ニ對スル凝集素ヲ含有シナクナルノミナラズ、B型人血球ニ對スル型特異性凝集素、豚血球、犬血球及牛血球ニ對スル凝集素モ殆ンド免疫前ニ有スル程度ニ迄吸着除去セラレ、家兎血球、山羊血球ニ對スル凝集素モ幾分吸着除去セラレル。

第二節 第3章ニ對スル總括

以上ノ實驗成績ノ結果ニ徴スルニ、家兎血球ニハ人血球ノB凝集原ト共通ナル部分ノ存スル事ハ明白ニシテ前述ノ第2報ニ述ベタ成績ヲ裏書スルモノデアル。換言スレバB型人血球ハ家兎血球ト凝集原ノ共通ナル部分ヲ有シ、該部分ハ豚血球、犬血球、牛血球中ニモ含有セラレテキルモノト推定シ得ラレル所デアル。

先ニ述ベタ該抗血清ノO型、A型、B型人血球ニテ吸着シタ實驗成績ニ徴スルニ、B型人血球トA型人血球トハ凝集原ノ一部共通ナル部分ヲ有シ、該部分ハO型人血球中ニハ全く存セザル事明デアル。而シテ其ノ共通ナル部分ハ家兎血球中ニモ存スルモノタル事ハ本實驗ガ家兎血球免疫家鶏血清ヲ以テ行ハレタルヲ以テ明デアル。

拙著、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テ、第2報、第3章ニ於テB型人血球及A型人血球ニハ一部共通ナル凝集原ヲ有スル事ヲ證明シ、該部分ハ家兎、犬、山羊、牛、白鼠血球中ニハ存セザル事ヲ述ベタノデアルガ、本章ノ實驗ニ於テハ再びB型人血球及A型人血球中ニハ一部共通ナル凝集原ノ存スル事ヲ證明シ、該部分ハ家兎血球中ニモ存スル事ヲ知り得タノデアル。

第四章 豚血球ニ因ル免疫ニ就テ

第一節 豚血球免疫家鶏血清ニ就テ

豚血球ヲ以テ4羽ノ家鶏ヲ免疫スルニ第3, 4, 5, 6表ニ示ス如ク、免疫前ト免疫後ノ豚血球、各型人血球、犬血球、山羊血球、家兎血球、白鼠血球ニ對スル凝集價ヲ比較スルニ、免疫後ハ免疫前ニ比較シテ豚血球ニ對シテ最モ高價ノ免疫凝集素ヲ產生スル事ハ勿論、犬、山羊、家兎、牛、白鼠血球ニ對シテモ可成リ著明ニ凝集價ノ上昇スルヲ認メ、人血球ニ對シテハNo.1, No.2, No.4ノ抗血清ハO型及A型人血球ニ對シテハ免疫前ト大差ノナイ凝集價ヲ示スガB型人血球ニ對シテハ著明ニ高價ノ凝集價ヲ示シ、一見シテB型人血球ニ對シテ型特異性凝集素ヲ含有スル事ヲ推定セシメル。

O型及A型人血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ明ニB型人血球ニ對スル型特異性凝集素ヲ含有スル事ヲ證明スル事が出来、其ノ場合他ノ動物血球ニ對スル凝集素ニハ影響アルヲ認

第3表 No. 1. 豚血球(A型)免疫家鶏血清ノ免疫前後ニ於ケル人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應並ニ各種血球ニ依ル吸着試験

| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 羊 | 犬 羊 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 兔 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 羊 | 犬 羊 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 兔 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 羊 | 犬 羊 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 兔 | 白 鼠 | |
|------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | B型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 家兔血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | + |
| 20 | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | + | |
| 40 | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | - | - | - | - | + | |
| 80 | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | - | - | - | - | + | |
| 160 | - | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 免 疫 後 | | | | | | | | | 豚血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 牛血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | - | + | |
| 20 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | - | + | - | + | + | + | + | + | + | - | + | - | + | |
| 40 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | + | + | - | - | + | - | + | |
| 80 | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + | |
| 160 | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + | |
| 320 | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | |
| 640 | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1280 | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2560 | - | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5120 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | O型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 犬血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 白鼠血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | - | | |
| 20 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | - | | |
| 40 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | + | + | - | - | + | - | + | | |
| 80 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | + | + | - | - | + | - | + | | |
| 160 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | + | + | - | - | + | - | + | | |
| 320 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | + | + | - | - | + | - | + | | |
| 640 | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | | |
| 1280 | - | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | A型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 山羊血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | | |
| 20 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | | |
| 40 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | - | + | + | + | | |
| 80 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | - | + | + | + | | |
| 160 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | - | + | + | + | | |
| 320 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | - | + | + | + | | |
| 640 | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | | |
| 1280 | - | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |

第4表 No. 2. 豚血球(A型)免疫家鶏血清ノ免疫前後ニ於ケル人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應並ニ各種血球ニ依ル吸着試験

| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | |
|------|-----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|-----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|---|
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | B型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 家兔血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + |
| 20 | - | - | - | + | - | - | + | - | + | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | - | - | - | + |
| 40 | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | - | - | - | - | + | |
| 80 | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 免 疫 後 | | | | | | | | | 豚血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 牛血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | - | + | - | + | + | + | + | + | - | - | + | - | + | |
| 20 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | + | + | - | - | + | - | + | |
| 40 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + | |
| 80 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | - | + | |
| 160 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | - | - | |
| 320 | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | - | - | |
| 640 | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1280 | - | - | - | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2560 | - | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | O型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 犬血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 白鼠血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | - | | |
| 20 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + | - | - | - | + | + | - | + | + | - | | |
| 40 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | + | + | - | | |
| 80 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | + | - | - | | |
| 160 | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | + | - | - | | |
| 320 | - | - | - | + | + | + | - | + | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | | |
| 640 | - | - | - | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | | |
| 1280 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | A型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 山羊血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 20 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | |
| 40 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | |
| 80 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | |
| 160 | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | + | + | + | + | + | |
| 320 | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | + | + | + | + | + | |
| 640 | - | - | - | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | | |
| 1280 | - | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |

第5表 No. 3. 豚血球(O型)免疫家鶏血清ノ免疫前後ニ於ケル人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應並ニ各種血球ニ依ル吸着試験

| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | | |
|------|-----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|-----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|---|---|
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | B型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 家兔血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | |
| 10 | - | + | + | + | + | - | + | - | + | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | + |
| 20 | - | + | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | + |
| 40 | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | + | + | - | - | - | - | - | + | |
| 80 | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | + | |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 免 疫 後 | | | | | | | | | 豚血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 牛血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | - | + | - | + | - | + | + | + | + | + | - | - | + | - | + | | |
| 20 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | + | - | + | + | + | + | + | - | - | + | - | + | | |
| 40 | + | + | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | + | - | + | + | + | + | + | - | - | + | - | + | | |
| 80 | + | + | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | + | - | - | - | - | + | | |
| 160 | + | + | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | | |
| 320 | - | + | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 640 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 1280 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 2560 | - | - | - | + | + | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 5120 | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | O型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 犬血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 白鼠血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | |
| 10 | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + | - | + | + | + | | |
| 20 | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + | | |
| 40 | - | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + | | |
| 80 | - | + | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + | | |
| 160 | - | + | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + | | |
| 320 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 640 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 1280 | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 2560 | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | A型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 山羊血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | | | | | | | | | | |
| 20 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | | | | | | | | | | |
| 40 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | | | | | | | | | | |
| 80 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | | | | | | | | | | |
| 160 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | + | + | + | + | + | - | + | + | + | | | | | | | | | | |
| 320 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | + | + | + | + | - | + | + | + | | | | | | | | | | |
| 640 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | + | + | + | + | - | + | + | + | | | | | | | | | | |
| 1280 | - | - | - | + | + | - | - | - | + | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | |

第6表 No. 4. 豚血球(O型)免疫家鷄血清ノ免疫前後ニ於ケル人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應並ニ各種血球ニ依ル吸着試験

| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 羊 | 犬 羊 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 羊 | 犬 羊 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 羊 | 犬 羊 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 |
|------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | B型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 家兔血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | - | - | - | + |
| 20 | - | - | + | + | - | - | + | - | + | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | + | - | - | - | + |
| 40 | - | - | - | + | - | - | + | - | + | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | - | - | - | - | + |
| 80 | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 免 疫 後 | | | | | | | | | 豚血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 牛血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | - | - | - | + | - | + | + | + | + | + | + | - | + | - | + |
| 20 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + |
| 40 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | + | - | - | + | - | + |
| 80 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | + | - | - | + | - | - |
| 160 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | - | - |
| 320 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | O型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 犬血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 白鼠血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | - |
| 20 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | + | + | + | + | - | - | - | + | - | - | + | + | - |
| 40 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + | + | - | - | - | + | - | - | + | - | - |
| 80 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + | + | - | - | - | + | - | - | + | - | - |
| 160 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + | + | - | - | - | + | - | - | + | - | - |
| 320 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + | + | - | - | - | + | - | - | + | - | - |
| 640 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + | + | - | - | - | + | - | - | + | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | A型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 山羊血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | |
| 20 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | |
| 40 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | |
| 80 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | |
| 160 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | |
| 320 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | |
| 640 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |

メナカツタ。

B型人血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ、吸着後ノ抗血清ハ各型人血球ニ對シテ凝集反應ヲ呈シナクナリ、他ノ動物血球ニ對スル凝集價ハ多少ノ低下ヲ見ルモ大ナル影響ハ認メラレナカツタ。

要之、豚血球ヲ以テ家鶏ヲ免疫スル時ハ該家鶏血清中ニハ豚血球ニ對スル免疫凝集素ヲ產生スルト同時ニ、B型人血球ニ對スル型特異性凝集素ヲ產生シ、加之、犬、山羊、家兔、牛、白鼠血球ニ對スル凝集素ヲモ多少ニ拘ラズ產生スルモノデアアルガ、之等免疫ニ因ツテ產生シタ凝集素ハ豚血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スル時ハ殆ンド免疫前ニ有シタ程度ニ迄吸着除去セラレルモノデアアル。

次ニ該抗血清ヲ犬血球ヲ以テ吸着スルニ、犬血球ハ該抗血清中ノ犬血球ニ對スル凝集素ヲ吸着スルノミナラズ、B型人血球ニ對スル型特異性凝集素並ニ牛血球ニ對スル凝集素ヲモ結合吸着スルモノデアアル。

家兔血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ、家兔血球ハ該抗血清中ノ家兔血球ニ對スル凝集素ヲ吸着スルハ勿論ナルガ、同時ニB型人血球ニ對スル型特異性凝集素及牛血球ニ對スル凝集素ヲモ吸着シ豚血球ニ對スル凝集素ヲモ大部分結合吸着スル。而シテNo.1. No.3. 抗血清中ノ白鼠血球ニ對スル凝集素ハ家兔血球ニテ殆ンド吸着セラレザルニ反シ、No.2. No.4. 抗血清中ノ白鼠血球ニ對スル凝集素ハ家兔血球ニ因ツテ殆ンド大部分吸着セラレルヲ見タ(此ノ事實ハ如何ナル理由ニ因ルモノカ明ニシ得ナイ)。

牛血球ニテ該抗血清ヲ吸着スルニ、牛血球ハ該抗血清中ノ牛血球ニ對スル凝集素ヲ完全ニ吸着スルハ當然デアアルガB型人血球ニ對スル型特異性凝集素並ニ犬血球ニ對スル凝集素ヲ完全ニ吸着シ、尙豚血球、家兔血球、白鼠血球ニ對スル凝集素モ一部分吸着スル事ヲ認めタ。

白鼠血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ、白鼠血球ハ該抗血清中ノ白鼠血球ニ對スル凝集素ヲ完全ニ吸着スルハ勿論デアアルガ、同時ニB型人血球ニ對スル型特異性凝集素ヲモ完全ニ吸着シ、尙犬血球、山羊血球、牛血球、家兔血球ニ對スル凝集素モ一部分吸着スル。

山羊血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スル時ハ、該抗血清中ノ山羊血球ニ對スル凝集素ハ山羊血球ヲ以テ完全ニ吸着セラレルガ、同時ニB型人血球ニ對スル型特異性凝集素並ニ豚、犬、家兔、牛、白鼠血球ニ對スル凝集素ハ殆ンド吸着セラレナイ。

No.3. 抗血清ハ他ノ抗血清ト少シク趣ヲ異ニシ、該抗血清ヲO型人血球ニテ吸着スル時ハ、吸着後ノ抗血清ハO型人血球ニハ毫モ凝集反應ヲ呈セザルニ、A型及B型人血球ニハ吸着前ト殆ンド變ラザル凝集價ヲ示シ、A型人血球ニテ吸着スル時ハ吸着後ハO型及A型人血球ニハ凝集反應ヲ呈セザルニ獨リB型人血球ニハ吸着前ト變ラザル凝集價ヲ示シ、B型人血球ニテ吸着スル時ハ各型人血球ニ對シテ凝集反應全部陰性トナル。此ノ事實ニ徴スルニB型人血球及A型人血球中ニハ一部共通ナル凝集原ヲ有スル事ハ明ニシテ該部分ハ又豚血球中ニモ存シ、同時ニ又犬、牛、家兔、白鼠血球中ニモ存スルモノナル事ハ敍上ノ實驗ニ因

| | 免 疫 後 | | | | | | | | 豚血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | - | - | - | - | - |
| 20 | + | + | + | + | - | + | - | - | + | + | + | + | - | - | - | - | - | + |
| 40 | ± | + | + | + | - | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 80 | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 160 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | O型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | 山羊血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
|------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | - | - | - | + | - | + | - | - | + | + | + | + | + | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | + | - | + | - | - | + | + | + | + | + | - | - | - | - | + |
| 40 | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | ± |
| 80 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 150 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | A型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
|------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | - | - | - | + | - | + | - | - |
| 20 | - | - | - | + | - | + | - | - | + |
| 40 | - | - | - | + | - | + | - | - | - |
| 80 | - | - | - | + | - | ± | - | - | - |
| 160 | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

第8表 No. C-1. 豚血球(O型)免疫家兔血清ノ免疫前後ニ於ケル人血球
及各種動物血球ニ對スル凝集反應並ニ各種血球ニ依ル吸着試験

| | 人 | 人 | 人 | 豚 | 犬 | 山 | 家 | 牛 | 白 | | 人 | 人 | 人 | 豚 | 犬 | 山 | 家 | 牛 | 白 |
|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | O | A | B | | | 羊 | 鷄 | | 鼠 | | O | A | B | | | 羊 | 鷄 | | 鼠 |
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | | B型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | + | - | - | + | - | - | - | + | ± | + | - | - | - | + |
| 20 | + | + | + | + | - | - | - | - | + | - | - | - | + | - | + | - | - | - | + |
| 40 | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - |
| 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | 免 疫 後 | | | | | | | 豚 血 球 ニ テ 吸 着 | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|-----|----|-----|---|-----|---|-----------------|----|----|----|----|-----|---|---|---|---|----|
| 10 | ++ | +++ | ++ | +++ | + | +++ | - | - | ++ | ++ | ++ | ++ | - | + | - | - | - | ++ |
| 20 | + | ++ | + | +++ | - | +++ | - | - | + | + | + | + | - | - | - | - | - | + |
| 40 | + | + | + | +++ | - | ++ | - | - | + | + | + | - | - | - | - | - | - | + |
| 80 | ± | + | - | +++ | - | ++ | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | ± |
| 160 | - | - | - | ++ | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | ++ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | O 型 人 血 球 ニ テ 吸 着 | | | | | | | 山 羊 血 球 ニ テ 吸 着 | | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | - | +++ | - | +++ | - | - | ++ | ++ | ++ | ++ | +++ | - | - | - | - | ++ |
| 20 | - | - | - | +++ | - | ++ | - | - | + | + | + | + | +++ | - | - | - | - | + |
| 40 | - | - | - | +++ | - | ++ | - | - | - | - | - | - | +++ | - | - | - | - | ± |
| 80 | - | - | - | +++ | - | + | - | - | - | - | - | - | +++ | - | - | - | - | - |
| 160 | - | - | - | ++ | - | - | - | - | - | - | - | - | +++ | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | ++ | - | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | A 型 人 血 球 ニ テ 吸 着 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | - | +++ | - | +++ | - | - | ++ | | | | | | | | | |
| 20 | - | - | - | +++ | - | ++ | - | - | + | | | | | | | | | |
| 40 | - | - | - | +++ | - | ++ | - | - | - | | | | | | | | | |
| 80 | - | - | - | +++ | - | + | - | - | - | | | | | | | | | |
| 160 | - | - | - | ++ | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |
| 320 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |
| 640 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |

以上ノ成績ヲ 總括スルニ 前節(豚血球免疫家鶏血清ニ關スル實驗)ノ場合ト聊カ趣ヲ異ニシ、家兎ヲ豚血球ヲ以テ免疫スルニ、豚血球ニ對スル種族特異性ノ免疫凝集素ヲ產生スルト共ニ、輕度乍ラ山羊血球ニ對スル凝集素ヲモ產生シ、犬、家鶏、牛、白鼠血球ニ對スル凝集素ハ毫モ產生シナイ。

而シテ No. F. 35. 家兎ニ於テノミハ他ノ抗血清ト異リ、第9表ニ於テ明ナル如ク、豚血球免疫ニ因ツテ豚血球ニ對スル種族特異性免疫凝集素ヲ產生スルト同時ニ、A型人血球ニ對スル型特異性凝集素ヲ產生シタ事ヲ認メシメルノデアル。而シテ該F.-35. 家兎ハ其ノ正常血清ガ免疫前ニ於テ、A型人血球ニ對シテO型及B型人血球ニ對スルヨリモ著明ニ高イ凝集價ヲ示シタモノデアツテ該免疫ニ用ヒタ豚血球ハA型豚血球ニ屬スルモノナルガ故ニ斯ノ如キ成績ヲ得タモノデアルト思考スル(豚血球ニO型及A型ノ2型ヲ區別シ得ル事並ニA型

豚血球トA型人血球トノ間ニハ凝集原ノ共通性アル事ハ既ニ水⁽¹⁾、水谷⁽²⁾ノ報告シタ處デアツテ今回ノ實驗ニ於テモ之ニ一致スルノ成績ヲ得タ。

第9表 No. F.35 豚血球(A型)免家兎血清ノ免疫前後ニ於ケル人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應並ニ各種血球ニ依ル吸着試驗

| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 鷄 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚・犬 | 山 羊 | 家 鷄 | 牛 | 白 鼠 | |
|------|-----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|-----------|--------|--------|-----|--------|--------|---|--------|---|
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | B型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | 卅 | - | + | - | - | - |
| 20 | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | 卅 | - | - | - | - | - |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | 卅 | - | - | - | - | - |
| 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | 卅 | - | - | - | - | - |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ± | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 免 疫 後 | | | | | | | | | 豚血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | - | 卅 | - | 卅 | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | 卅 | - | 卅 | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 | - | 卅 | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 80 | - | 卅 | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 160 | - | + | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | A型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 山羊血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | - | - | - | 卅 | - | + | - | - | - | - | 卅 | - | 卅 | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | 卅 | - | - | - | - | - |
| 40 | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | 卅 | - | - | - | - | - |
| 80 | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | + | - | 卅 | - | - | - | - | - |
| 160 | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

第三節 第4章ニ對スル總括

以上第1節及第2節ノ實驗ノ結果ヲ考察スルニ、豚血球ヲ以テ家鷄及家兎ヲ免疫シタ場合ニ於テ其ノ抗體ノ豚血球ニ對スル種族特異性凝集素ヲ產生スル事ハ何レノ場合ニ於テモ同様ナルモ、他ノ動物血球ニ對スル凝集素ノ產生狀態ニ於テ著シキ差異ヲ生ズルモノデアリ。即チ家兎ヲ免疫シタ場合ニ於テハ比較的豚血球種族特異性ノ著明ナ抗血清ヲ得ラレ、家鷄ヲ免

疫シタ場合ニ於テハ免疫後ノ抗血清ハ豚血球ニ對シテ最も高イ凝集價ヲ示スモ、犬、家兎、牛、白鼠血球ニ對シテモ可成リ高イ凝集價ヲ示スモノデ凝集價ノ測定ノミニ於テハ豚血球ニ對スル種族特異性ノ著明ナ抗血清ヲ得ル事ハ困難デアル。此ノ事實ハ豚、犬、家兎、牛、白鼠血球ハ各々一部共通ナル凝集原ヲ有スルガ爲デアルト考ヘラレル。(實驗記録第7, 8, 9表, 吸着試験ノ部参照)。

而シテ豚血球免疫家鶏血清 No.3. ニ於テ證明セルガ如ク、人血球ノB凝集原トA凝集原トノ共通ナル部分ハ又豚血球中ニモ存スルコロニシテ此ノ部分ハ家兎血球中ニモ存スル事ハ本章ノ吸着試験及前章ノ實驗ニ於テ證明セラレタコロデアル。

第五章 犬血球ニ因ル免疫ニ就テ

第一節 犬血球免疫家鶏血清ニ就テ

犬血球ヲ以テ家鶏ヲ免疫スル時ハ第10, 11表ニ示スガ如ク、免疫後ハ免疫前ニ比シテ犬血球ニ對シテ最も高價ノ免疫凝集素ヲ產生スルガ、之ト同時ニ豚、家兎、牛、白鼠血球ニ對シテモ凝集價ハ著シク上昇シ、尙人血球ニ對シテハ一般ニ凝集價ハ上昇スルガ、就中B型人血球ニ對シテノミ特ニ高價ノ凝集素ヲ產生シ、山羊血球ニ對スル凝集價ハ免疫ノ前後ニ於テ大差が無イ。

該抗血清ヲO型及A型人血球ヲ以テ夫々吸着スルニ、吸着後ノ抗血清ハO型及A型人血球ニ對シテハ凝集反應ヲ呈セズ、B型人血球ニ對シテハ吸着前ト殆ンド變ラナイ凝集價ヲ示シ、犬、豚、家兎、牛、白鼠血球ニ對シテモ吸着前ト殆ンド大差ノ無イ凝集價ヲ示ス。

即チ該抗血清中ニハB型人血球ニ對スル型特異性凝集素ヲ含有スル事ヲ知り得ルノデアル。

該抗血清ヲ犬血球ヲ以テ吸着スルニ、吸着後ノ抗血清ハ犬血球ニ對スル凝集素ヲ完全ニ吸着スルノミナラズ、B型人血球ニ對スル型特異性凝集素並ニ家兎血球、牛血球ニ對スル凝集素ヲモ殆ンド吸着除去セラレ、白鼠血球ニ對シテモ免疫前ノ正常血清ガ有シタ凝集價ノ程度迄吸着除去セラレル事ヲ認メタ。

豚血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ、吸着後ハ該抗血清中ノ豚血球ニ對スル凝集素ヲ悉ク吸着除去スルノミナラズ、B型人血球ニ對スル凝集素モ殆ンド完全ニ吸着除去シ、犬血球、白鼠血球ニ對スル凝集素ヲモ一部分吸着スルヲ認メタ。

牛血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スル時ハ、吸着後ハ該抗血清中ノ牛血球ニ對スル凝集素ハ完全ニ吸着セラレルト共ニ、B型人血球ニ對スル型特異性凝集素並ニ豚血球、家兎血球ニ對スル凝集素ヲモ殆ンド大部分吸着除去シ、犬血球、白鼠血球ニ對スル凝集素ヲモ一部分吸着スルヲ認メタ。

家兎血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ、吸着後ノ抗血清ハ家兎血球ニ對スル凝集素ヲ完全ニ吸着除去スルト共ニ、B型人血球ニ對スル凝集素並ニ豚血球、牛血球ニ對スル凝集素モ大部分吸着除去セラレ、犬血球、白鼠血球ニ對スル凝集價ハ殆ンド吸着前ト大差が無イ。

第10表 No. 1. 犬血球免疫家鶏血清ノ免疫前後ニ於ケル人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應並ニ各種血球ニ依ル吸着試験

| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 |
|------|-----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|-----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | B型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 家兔血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + |
| 20 | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + |
| 40 | + | - | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | ± | - | + | - | - | - | + |
| 80 | - | - | ± | + | - | - | + | - | + | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | + | - | - | - | + |
| 160 | - | - | - | + | - | - | + | - | + | - | - | - | + | + | - | + | ± | + | - | - | - | - | + | - | - | - | + |
| 320 | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | ± | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 免 疫 後 | | | | | | | | | 豚血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 牛血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | - | + | - | + | + | + | + | - | + | - | + | - | + |
| 20 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | - | + | - | + | + | + | + | - | + | - | + | - | + |
| 40 | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | - | + | - | + | - | + |
| 80 | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | - | + | - | + | - | ± |
| 160 | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | - | + | - | + | - | - |
| 320 | - | - | ± | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | ± | + | - | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | O型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 犬血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 白鼠血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | - | + | + | + | + | + | + | - | + | + | - | |
| 20 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | - | + | - | + | - | - | - | + | + | + | + | - | - | |
| 40 | - | - | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | + | + | + | + | - | - | |
| 80 | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | + | + | - | + | - | - |
| 160 | - | - | ± | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | + | + | - | ± | - | - |
| 320 | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | ± | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | A型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 山羊血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | | | | | | | | | |
| 20 | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | | | | | | | | | |
| 40 | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | | | | | | | | | |
| 80 | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | - | + | + | + | - | + | - | + | | | | | | | | | |
| 160 | - | - | ± | + | + | - | + | - | + | - | - | + | + | + | - | + | - | + | | | | | | | | | |
| 320 | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | + | + | - | + | - | + | | | | | | | | | |
| 640 | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | + | + | - | + | - | + | | | | | | | | | |
| 1280 | - | - | - | + | ± | - | + | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | ± | | | | | | | | | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | | | | | | | | | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |

第11表 No. 2. 犬血球免疫家鶏血清ノ免疫前後ニ於ケル人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應並ニ各種血球ニヨル吸着試験

| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 羊 | 犬 羊 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 羊 | 犬 羊 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 羊 | 犬 羊 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 |
|------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | B型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 家兔血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | 卍 | 卍 | - | 卍 | + | 卍 | - | - | - | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | + | + | + | - | 卍 | - | - | - | 卍 |
| 20 | - | - | + | 卍 | + | - | 卍 | ± | 卍 | - | - | - | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | + | + | + | - | 卍 | - | - | - | 卍 |
| 40 | - | - | - | 卍 | ± | - | 卍 | - | + | - | - | - | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | ± | - | - | - | 卍 | - | - | - | 卍 |
| 80 | - | - | - | 卍 | - | - | 卍 | - | ± | - | - | - | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | - | - | - | 卍 | - | - | - | 卍 |
| 160 | - | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - | - | 卍 | 卍 | - | 卍 | + | 卍 | - | - | - | - | 卍 | - | - | - | + |
| 320 | - | - | - | - | - | - | ± | - | - | - | - | - | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | - | - | - | - | + | - | - | - | ± |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卍 | 卍 | - | + | - | + | - | - | - | - | ± | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卍 | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 免 疫 後 | | | | | | | | | 豚血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 牛血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | + | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | 卍 |
| 20 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | + | 卍 | - | 卍 | - | 卍 |
| 40 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | + | + | + | - | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | + | + | + | - | 卍 | - | + | - | 卍 |
| 80 | + | + | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | - | ± | - | 卍 | - | + | - | 卍 | - | - | - | - | 卍 | - | - | - | 卍 |
| 160 | ± | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | - | - | - | 卍 | - | + | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | + |
| 320 | - | - | + | 卍 | 卍 | - | 卍 | + | 卍 | - | - | - | - | 卍 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | + | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | 卍 | + | - | 卍 | - | 卍 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | 卍 | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | + | ± | - | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | O型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 犬血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 白鼠血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | - | - | 卍 | 卍 | 卍 | + | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | + | + | + | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | - | |
| 20 | - | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | - | - | ± | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | - | |
| 40 | - | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | + | + | + | + | - | 卍 | - | 卍 | - | - | - | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | - | |
| 80 | - | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | - | ± | + | - | + | - | + | - | - | - | + | 卍 | - | + | - | - | |
| 160 | - | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | + | 卍 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ± | + | - | ± | - | - | |
| 320 | - | - | + | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | |
| 640 | - | - | - | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1280 | - | - | - | + | + | - | + | - | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2560 | - | - | - | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | A型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | 山羊血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | 卍 | 卍 | 卍 | + | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | | | | | | | | | |
| 20 | - | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | | | | | | | | | |
| 40 | - | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | + | + | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | | | | | | | | | |
| 80 | - | - | + | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | 卍 | 卍 | | | | | | | | | |
| 160 | - | - | - | 卍 | 卍 | - | 卍 | + | 卍 | - | - | 卍 | 卍 | 卍 | - | 卍 | + | 卍 | | | | | | | | | |
| 320 | - | - | - | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | - | - | + | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | | | | | | | | | |
| 640 | - | - | - | 卍 | 卍 | - | + | - | 卍 | - | - | - | 卍 | 卍 | - | 卍 | - | 卍 | | | | | | | | | |
| 1280 | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | 卍 | + | - | + | - | + | | | | | | | | | |
| 2560 | - | - | - | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | | | | | | | | | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |

白鼠血球ニテ該抗血清ヲ吸着スルニ、吸着後ノ抗血清ハ白鼠血球ニ對スル凝集素ハ完全ニ吸着除去セラレルト共ニ、B型人血球ニ對スル型特異性凝集素並ニ牛血球ニ對スル凝集素モ吸着除去セラレ、豚血球、犬血球、家兎血球ニ對スル凝集素モ一部分吸着セラレル。

山羊血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ、吸着後ノ抗血清ハ山羊血球ニ對スル凝集素ハ全ク吸着除去セラレルガ各型人血球、豚、犬、家兎、牛、白鼠血球ニ對スル凝集價ハ吸着前ト殆ンド差異ガ無イ。

以上ノ成績ヲ總括スルニ、犬血球中ニハB型人血球ノB凝集原ト共通ナル部分ノ存在スル事ガ推定セラレ、且ツ豚、家兎、牛、白鼠血球トモ共通ナル部分ヲ有スル事ガ推定出來ル。此ノ結果ハ第2報及本篇第3章ノ實驗成績ト相一致スルモノト思考スル。

第二節 犬血球免疫家兎血清ニ就テ

犬血球ヲ以テ家兎ヲ免疫スルニ、第12、13表ニ示スガ如ク、免疫後ハ犬血球ニ對スル種族特異性ノ免疫凝集素ヲ產生シ、之ト同時ニ各型人血球ニ對シテ一般ニ可成リ凝集價ノ上昇スルヲ認メ、豚、山羊、家鷄、牛、白鼠血球ニ對シテハ免疫前ト殆ンド差異ノナイ凝集價ヲ示シタ。而シテ各型人血球ヲ以テ吸着試験ヲ試ミタルニ、該抗血清中ニハA型或ハB型人血球ニ對スル型特異性凝集素ハ殆ンド證明出來ナイ。即チ犬血球ヲ以テ家兎ヲ免疫スル時ハ、該家兎血清中ニハ犬血球ニ對スル種族特異性ノ免疫凝集素ヲ產生シ、尙各型人血球ニ對スル凝集價ガ稍上昇スル事ヲ認メタノデアル。此ノ事實ニ關シテハ囊ニ水及余⁽³⁾ノ報告シタ處デアツテ茲ニハ詳述スルヲ略ス。

第12表 No. 1. 犬血球免疫家兎血清ノ免疫前後ニ於ケル人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應並ニ各種血球ニ依ル吸着試験

| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 鷄 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 鷄 | 牛 | 白 鼠 |
|------|--------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|-----------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | A型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | |
| 10 | ± | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | + |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - |
| 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 十 | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ± | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | ○型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | 犬血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
|------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | - | - | - | + | 卅 | - | - | - | - | + | 卅 | 卅 | + | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - | - |
| 40 | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - |
| 80 | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 160 | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 320 | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 640 | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1280 | - | - | - | - | 卅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

第三節 第5章ノ總括

以上第1節及第2節ノ實驗成績ヲ總括スルニ、犬血球ヲ以テ家兎及家鶏ヲ免疫スルニ、犬血球ニ對スル種族特異性ノ凝集素ヲ產生スル事ハ何レノ場合モ同様デアルガ、各型人血球、豚、山羊、家鶏、牛、白鼠血球ニ對スル凝集反應ハ免疫ノ前後ニ於テ兩者ノ間ニ著シキ差異ヲ見出スノデアル。犬血球免疫家兎及犬血球免疫家鶏ノ何レノ場合ニ於テモ犬血球ハ各型人血球ト一部共通ナル凝集原ヲ有スル事ヲ證明セラレ、犬血球免疫家鶏血清ニ於テハ更ニB型人血球特異性ノ凝集素ノ產生ヲ認メル事ガ出來、犬血球免疫家兎血清ニ於テハB型人血球型特異性凝集素ノ產生ヲ認メル事ガ出來ナイ。之ハ要スルニ犬血球ノ有スル人B凝集原ト一部共通ナル凝集原ハ家兎血球中ニモ有スル爲デアルト思考セラル。而シテ犬血球免疫家鶏血清ニ於テハ免疫ニ因ツテ豚、家兎、牛、白鼠血球ニ對スル凝集素ヲモ產生シ、之等ノ凝集素ハ犬血球ヲ以テ結合吸着セラレ、B型人血球ヲ以テハ吸着セラレナイ故ニ犬血球ハ豚、家兎、牛、白鼠血球ト一部共通ナル凝集原ヲ有シ、其ノ部分ハ先ニ述ベタ人B凝集原トハ無關係デアルト推定セラレル。

第六章 牛血球ニ因ル免疫ニ就テ

第一節 牛血球免疫家鶏血清ニ就テ

牛血球ヲ以テ家鶏ヲ免疫スル時ハ、第14、15表ニ示スガ如ク、免疫後ハ免疫前ニ比シテ牛血球ニ對シテ最も高イ免疫凝集素ヲ產生スルト同時ニ、豚、犬、家兎、白鼠血球ニ對シテモ著シク高價ノ凝集價ヲ示シ、各型人血球ニ對シテハB型人血球ノミ可成リ著明ナ凝集價ノ上昇ヲ來シ、○型人血球、A型人血球並ニ山羊血球ニ對シテハ免疫前ニ比シテ大差ノ無イ凝集價ヲ示シタ。

該抗血清ヲA型人血球ヲ以テ吸着スルニ、吸着後ハ○型及A型人血球ニ對シテハ凝集反應ヲ呈シナクナルモ、獨リB型人血球ニ對シテハ吸着前ト殆ンド變ラナイ凝集價ヲ示シ、牛、豚、犬、山羊、家兎、白鼠血球ニ對シテモ吸着前ト殆ンド大差ノ無イ凝集價ヲ示シタ。

即チ該抗血清中ニハB型人血球ニノミ作用スル特異性凝集素ヲ含有スル事ヲ知り得ルノデアル。

第14表 No. 1. 牛血球免疫家鶏血清ノ免疫前後ニ於ケル人血球及各
種動物血球ニ對スル凝集反應並ニ各種血球ニ依ル吸着試験

| | 免 疫 前 | | | | | | | | | | 免 疫 後 | | | | | | | | | |
|------|---------------------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|--------|--------------------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|---|--|
| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | | |
| | A型人血球ニテ吸着後豚血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | A型人血球ニテ吸着後牛血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | |
| 20 | + | + | + | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | |
| 40 | - | - | + | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | |
| 80 | - | - | - | + | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 160 | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | A型人血球ニテ吸着後犬血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | A型人血球ニテ吸着後山羊血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 20 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 40 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 80 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 160 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 320 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 640 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 1280 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 2560 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 5120 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| | A型人血球ニテ吸着後B型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | A型人血球ニテ吸着後家兔血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 20 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 40 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 80 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 160 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 320 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 640 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 1280 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 2560 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 5120 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | |

第15表 No. 2. 牛血球免疫家鶏血清ノ免疫前後ニ於ケル
人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應

| | 人 | 人 | 人 | 豚 | 犬 | 山 | 家 | 牛 | 白 | 人 | 人 | 人 | 豚 | 犬 | 山 | 家 | 牛 | 白 | |
|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | O | A | B | | | 羊 | 兎 | | 鼠 | O | A | B | | | 羊 | 兎 | | 鼠 | |
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | 免 疫 後 | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 20 | - | - | - | + | - | - | + | - | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 40 | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + |
| 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | + | + | + |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | + | + | + |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | + | + | + |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | + | + | + |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ± | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

(吸着實驗ハ前表ト略々同様ノ成績ニ付省略ス)

A型人血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着シ、吸着後ノ抗血清ハ人血球ニ對シテハB型血球ノミヲ凝集スル様ニ處置シ各々ノ動物血球ヲ以テ夫々吸着試驗ヲ試ミ之等動物血球トノ相互關係ヲ極メンガ爲ニ次ノ如ク吸着ヲ試ミタトコロ、

1. B型人血球ヲ以テ吸着スルニ、吸着後ノ抗血清ハB型人血球ニ對スル型特異性凝集素ヲ完全ニ吸着スルノミナラズ、牛、豚、家兎、犬、白鼠血球ニ對スル凝集素ノ一部分吸着サレル事ヲ認メタ。

2. 豚血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着シタルニ、吸着後ハ豚血球ニ對シテ凝集反應ヲ呈シナクナルノハ勿論デアルガ、同時ニB型人血球ニ對スル型特異性凝集素及犬血球、山羊血球ニ對スル凝集素ハ完全ニ吸着セラレ、家兎血球、牛血球、白鼠血球ニ對スル凝集素モ又殆ンド大部分吸着除去セラレル事ヲ認メタ。

3. 犬血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着シタルニ、犬血球ガ該抗血清中ノ犬血球ニ對スル凝集素ヲ完全ニ吸着スルハ勿論デアルガ同時ニB型人血球ニ對スル型特異性凝集素及豚、山羊、家兎、牛、白鼠血球ニ對スル凝集素モ大部分吸着サレル事ヲ認メタ。

4. 山羊血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着シタルニ、吸着後ノ抗血清ハ山羊血球ニ對スル凝集素ノ吸着除去サレルノミナラズ、同時ニB型人血球ニ對スル型特異性凝集素ヲモ完全ニ吸着除去サレル事ヲ認メタ。尙豚、犬、家兎、牛、白鼠血球ニ對スル凝集素モ一部分吸着セラレル事ヲ認メタ。

5. 家兎血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ、吸着後ノ抗血清ハ家兎血球ニ對スル凝集素ノ完全ニ吸着セラレルト同時ニ、B型人血球ニ對スル型特異性凝集素及犬血球、山羊血球ニ對スル凝集素モ完全ニ吸着除去セラレ、更ニ豚血球、牛血球、白鼠血球ニ對スル凝集素モ大部分吸着除去サレル事ヲ認メタ。

6. 牛血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ、吸着後ハ牛血球ニ對スル凝集素ノ吸着サレル事

ハ勿論デアルガ、同時ニ B 型人血球ニ對スル型特異性凝集素及犬血球、山羊血球、家兎血球ニ對スル凝集素モ完全ニ吸着セラレ、豚血球、白鼠血球ニ對スル凝集素モ大部分吸着サレル事ヲ認メタ。

7. 白鼠血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ、吸着後ノ抗血清ハ白鼠血球ニ對スル凝集素ハ勿論、B 型人血球ニ對スル型特異性凝集素モ完全ニ吸着除去セラレ、同時ニ豚、犬、山羊、牛血球ニ對スル凝集素モ大部分吸着サレル事ヲ認メタ。

第二節 牛血球免疫家兎血清ニ就テ

牛血球ヲ以テ家兎ヲ免疫スル時ハ、第15、16表ニ示スガ如ク、免疫後ハ免疫前ニ比シテ牛血球ニ對スル種族特異性ノ免疫凝集素ヲ產生スルガ、各型人血球、豚、犬、山羊、白鼠血球ニ對シテハ毫モ凝集價ノ上昇ヲ認メナカツタ。

第15表 No. 1. 牛血球免疫家兎血清ノ免疫前後ニ於ケル
人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應

| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 鷄 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 鷄 | 牛 | 白 鼠 |
|------|--------|--------|--------|---|----|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|---|----|--------|--------|----|--------|
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | 免 疫 後 | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | - | ++ | - | - | - | - | + | + | + | + | ++ | - | - | ++ | - |
| 20 | - | - | - | - | + | - | - | - | - | ± | + | + | - | + | - | - | ++ | - |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - |
| 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

第16表 No. 2. 牛血球免疫家兎血清ノ免疫前後ニ於ケル
人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應

| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兎 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兎 | 牛 | 白 鼠 |
|------|--------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|---|---|--------|--------|----|--------|
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | 免 疫 後 | | | | | | | | |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - |
| 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - |
| 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ± | - |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

第三節 第6章ノ總括

以上第1節及第2節ヲ總括スルニ、牛血球ヲ以テ家兎及家鶏ヲ免疫スルニ、家兎ト家鶏ノ場合ニ於テハ抗體ノ產生狀態ニ於テ牛血球ニ對スル種族特異性ノ抗體ヲ產生スル事ハ相一致スルモ、B型人血球、豚血球、犬血球、山羊血球、家兎血球、白鼠血球ニ對スル抗血清ノ凝集反應ハ著シキ差異ヲ示スモノニシテ、家兎ヲ免疫動物トスル時ハ牛血球ニ對スル種族特異性ノ著明ナル抗血清ヲ得ラル、ニ反シ、家鶏ヲ被免疫動物トスル時ハ牛血球及各種動物血球ニ對スル凝集價ヲ測定スルノミニテハ著明ナル種族特異性ヲ認め難シ。此ノ事實ハ前章並ニ前節ニ述ベタル如ク、牛血球ハ家兎血球、豚血球、犬血球、白鼠血球ト一部共通ナル凝集原ヲ有スルガ爲デアルト思考セラレルノdeal。

以上ノ實驗成績ヲ綜合スルニ、牛血球中ニハ人血球ノB凝集原ト共通ナル凝集原ノ部分ヲ有スル事ハ明白ニシテ該部分ハ又豚、犬、山羊、家兎、白鼠血球ニモ共通ナル部分デアルト推定セラレルノdeal。更ニ又吸着試験ノ成績ヨリ觀察シテ牛血球、豚血球、犬血球、家兎血球ニハ共通ナル凝集原ノ部分ヲ有スルモノト推定セラレルノdeal。

第九章 白鼠血球ニ因ル免疫ニ就テ

第一節 白鼠血球免疫家鶏血清ニ就テ

白鼠血球ヲ以テ家鶏ヲ免疫スル時ハ、第17、18表ニ示スガ如ク免疫後ハ免疫前ニ比シテ、白鼠血球ニ對シテ高價ナ免疫凝集素ヲ產生スルト同時ニ、豚、犬、家兎、牛血球ニ對シテモ著シク高價ナ凝集素ヲ產生シタ。又各型人血球ニ於テハ獨リB型人血球ニ對シテノミ可成リ著明ナ凝集價ノ上昇ヲ認め、O型及A型人血球ニ對シテハ免疫前ト比較シテ何等ノ變化ヲ認めナカッタ。山羊血球ニ對シテモ免疫後ハ免疫前ニ比較シテ幾分凝集價ノ上昇ヲ認めタルモ著明デハナカッタ。

該抗血清ヲA型人血球ヲ以テ吸着スルニ、吸着後ハO型及A型人血球ニ對シテハ凝集反應ヲ呈シナクナルモ、B型人血球ニ對シテハ吸着前ト殆ンド同程度ノ凝集價ヲ示シ、豚、犬、山羊、家兎、牛血球ニ對シテモ吸着前ト大差ノ無イ凝集價ヲ示シタ。即チ該抗血清中ニハB型人血球ノミ特異性ニ作用スル型特異性凝集素ヲ含有スル事ヲ知り得ルノdeal。

該抗血清ヲA型人血球ニテ吸着シ、人血球ニ對シテハB型血球ノミヲ凝集スル様ニ處置シタ抗血清ヲB型人血球、豚血球、犬血球、山羊血球、家兎血球、牛血球、白鼠血球ヲ以テ夫々吸着試験ヲ行ヒタルニ、

1. B型人血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スル時ハ、吸着後ノ抗血清ハB型人血球ニ對スル型特異性凝集素ヲ完全ニ吸着スルガ、同時ニ豚、犬、家兎、牛、白鼠血球ニ對スル凝集素モ一部分吸着除去サレル事ヲ認メタ。

2. 豚血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ、吸着後ハ豚血球ニ對シテ凝集反應ヲ呈シナクナルノハ勿論dealガ、同時ニB型人血球ニ對スル型特異性凝集素及犬、山羊、家兎、牛血球ニ對スル凝集素モ殆ンド吸着除去セラレタガ白鼠血球ニ對スル凝集素ハ殆ンド吸着サレナカ

第17表 No. 1. 白鼠血球免疫家鶏血清ノ免疫前後ニ於ケル各型人血球及
各種動物血球ニ對スル凝集反應並ニ各種血球ニヨル吸着試験

| | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | 人 O | 人 A | 人 B | 豚 | 犬 | 山 羊 | 家 兔 | 牛 | 白 鼠 | |
|------|---------------------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|--------------------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|--------------------|--------|--------|---|---|--------|--------|---|--------|---|
| | 免 疫 前 | | | | | | | | | A型人血球ニテ吸着後豚血球ニテ吸着 | | | | | | | | | A型人血球ニテ吸着後牛血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 20 | + | + | + | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 40 | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | 免 疫 後 | | | | | | | | | A型人血球ニテ吸着後犬血球ニテ吸着 | | | | | | | | | A型人血球ニテ吸着後白鼠血球ニテ吸着 | | | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 20 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 40 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 80 | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 160 | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | - | + | + | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 320 | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | - | + | + | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 640 | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 1280 | - | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| | A型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | A型人血球ニテ吸着後山羊血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 20 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 40 | - | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | + | + | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 80 | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 160 | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 320 | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 640 | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| | A型人血球ニテ吸着後B型人血球ニテ吸着 | | | | | | | | | A型人血球ニテ吸着後家兔血球ニテ吸着 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | - | - | - | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 20 | - | - | - | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 40 | - | - | - | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 80 | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 160 | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 320 | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | - | |

第18表 No. 2. 白鼠血球免疫家鶏血清ノ免疫前後ノ人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應

| | 人 | 人 | 人 | 豚 | 犬 | 山 | 家 | 牛 | 白 | 人 | 人 | 人 | 豚 | 犬 | 山 | 家 | 牛 | 白 | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | O | A | B | | | 羊 | 兔 | | 鼠 | O | A | B | | | 羊 | 兔 | | 鼠 | |
| | | | | 免 | 疫 | | | 前 | | | | | 免 | 疫 | | | 後 | | |
| 10 | + | + | + | + | + | - | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 20 | + | + | + | + | + | - | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 40 | - | - | - | + | + | - | + | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + |
| 80 | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | + |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | + |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

(吸着實驗ハ前表ト略同様ノ成績ヲ得タルヲ以テ省略ス)

ツタ。

3. 犬血球ヲ以テ該抗血清ノ吸着試験ヲ行ヒタルニ、犬血球ガ該抗血清中ノ犬血球ニ對スル凝集素ヲ吸着スルハ勿論デアルガ、同時ニB型人血球ニ對スル型特異性凝集素、山羊血球ニ對スル凝集素ヲモ完全ニ吸着除去スル事ヲ認メタ。更ニ豚、家兔、牛血球ニ對スル凝集素モ一部分吸着スル事ヲ認メタルモ、白鼠血球ニ對スル凝集價ニハ殆ンド變化ヲ認メナカツタ。

4. 山羊血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着シタルニ、吸着後ハ山羊血球ニ對スル凝集素ハ勿論、B型人血球ニ對スル型特異性凝集素、犬血球、牛血球ニ對スル凝集素モ完全ニ吸着セラレ、同時ニ豚血球、家兔血球ニ對スル凝集素モ大部分吸着サレル事ヲ認メタガ、白鼠血球ニ對シテハ吸着ノ前後ニ於テ凝集價ニ殆ンド變化ヲ認メナカツタ。

5. 家兔血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スルニ、吸着後ハ家兔血球ニ對スル凝集素ハ勿論、同時ニB型人血球ニ對スル型特異性凝集素、豚、犬、山羊、牛血球ニ對スル凝集素モ殆ンド完全ニ吸着除去セラレタガ白鼠血球ニ對スル凝集素ニハ吸着ノ前後ニ於テ殆ンド變化ヲ認メナカツタ。

6. 牛血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スル時ハ、吸着後ハ牛血球ニ對スル凝集素ノ吸着サレル事ハ勿論デアルガ、同時ニB型人血球ニ對スル型特異性凝集素、豚、犬、山羊、家兔血球ニ對スル凝集素モ完全ニ吸着除去サレル事ヲ認メタガ、白鼠血球ニ對シテハ殆ンド變化ヲ認メナカツタ。

7. 白鼠血球ヲ以テ該抗血清ヲ吸着スル時ハ、吸着後ハ白鼠血球ニ對スル凝集素ノ吸着サレル事ハ勿論デアルガ同時ニ犬血球、山羊血球ニ對スル凝集素モ完全ニ、牛血球ニ對スル凝集素ハ殆ンド大部分、B型人血球ニ對スル型特異性凝集素、豚血球、家兔血球ニ對スル凝集素モ可成リ著明ニ吸着サレル事ヲ認メタ。

以上ノ實驗成績ヲ綜合スルニ、白鼠血球中ニハ人血球ノ B 凝集原ト一部共通ナル凝集原ノ部分ヲ有スル事ハ明白デアツテ該部分ハ又豚血球、犬血球、山羊血球、牛血球ニモ共通ナル部分デアルト推定セラレ、尙本免疫實驗並ニ吸着實驗ニ因ツテ白鼠血球、牛血球、家兔血球、山羊血球、犬血球、豚血球ハ各々一部共通ナル凝集原ノ部分ヲ有スルモノト推定セラレルノデアル。

第二節 白鼠血球免疫家兔血清ニ就テ

白鼠血球ヲ以テ家兔ヲ免疫スルニ第19, 20表ニ示スガ如ク、免疫後ハ免疫前ニ比較シテ白鼠血球ニ對シテ著明ナ種族特異性ノ免疫凝集素ノ產生サレタ事ヲ認メタガ、各型人血球、豚、犬、山羊、家兔、牛血球ニ對シテハ免疫ニ因ツテ毫モ凝集價ノ上昇ヲ認メナカツタ。

第19表 No. 1. 白鼠血球免疫家兔血清ノ免疫前後ニ於ケル人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應

| | 人 | 人 | 人 | 豚 | 犬 | 山 | 牛 | 白 | 人 | 人 | 人 | 豚 | 犬 | 山 | 牛 | 白 |
|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| | O | A | B | | | 羊 | | 鼠 | O | A | B | | | 羊 | | 鼠 |
| | 免 疫 前 | | | | | | | | 免 疫 後 | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + | - | - | - | - | + |
| 20 | + | + | ± | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - | + |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ± |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

第20表 No. 2. 白鼠血球免疫家兔血清ノ免疫前後ノ人血球及各種動物血球ニ對スル凝集反應

| | 人 | 人 | 人 | 豚 | 犬 | 山 | 牛 | 白 | 人 | 人 | 人 | 豚 | 犬 | 山 | 牛 | 白 |
|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| | O | A | B | | | 羊 | | 鼠 | O | A | B | | | 羊 | | 鼠 |
| | 免 疫 前 | | | | | | | | 免 疫 後 | | | | | | | |
| 10 | + | + | + | + | - | - | - | + | + | + | + | + | - | - | - | + |
| 20 | ± | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 320 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| 640 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ± |
| 1280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

第二節 第7章ノ總括

以上第1節及第2節ノ實驗成績ノ結果ヲ總括スルニ、白鼠血球ヲ以テ夫々家鷄及家兔ヲ免

疫スルニ、該免疫動物血清中ニハ白鼠血球ニ對スル種族特異性ノ免疫血球凝集素ヲ產生スル事ハ何レノ場合モ同様デアルガ、白鼠血球免疫家鶏ニ於テハ免疫前ニ比シテ免疫後ハ該血清中ノ B 型人血球、豚、犬、山羊、家兎、牛血球ニ對スル凝集價ガ著シク上昇シ、白鼠血球免疫家兎血清ニ於テハ斯ル事實ヲ全ク認メル事ガ出來ナカッタ。斯様ナ差異ハ先ニ屢々述べタ如ク、白鼠血球ハ B 型人血球ト一部共通ナル凝集原ヲ有シ。更ニ又豚、犬、山羊、家兎、牛血球トモ一部共通ナル凝集原ヲ有スルガ爲デアルト思考セラレル。

第十章 結 論

第 1、第 2 及第 3 報ニ於テ各章毎ニ總括ヲ述ベテアルガ故ニ各實驗ニ對スル結論ハ重複スルヲ避ケテ各章ノ總括ヲ以テ結論トシ、更ニ各報各章ヲ通覽シテ得タル結論ノミヲ爰ニ記述スルニ止メル。

家兎、豚、犬、白鼠、牛等ノ血球ハ人血球ノ B 凝集原ト類似ノ構造ヲ有スルコトハ人同種血球凝集素ヲ之等ノ動物血球ヲ以テ吸着ヲ試ミタル實驗(第 1 篇參照)ニ於テ證明シタトコロデアルガ、余ハ更ニ進ンデ之等動物血球ヲ以テ夫々家鶏ヲ免疫シテ得タル免疫血清ニ就テ行ヘル實驗ニヨツテ此ノ事實ヲ明カニ立證シタ。

而シテ人血球ノ B 凝集原ト之等動物血球トノ相互關係ヲ免疫實驗及免疫抗血清ニ就テ各種動物血球及人血球ニヨル吸着實驗ニヨツテ攻究シタ結果 B 型人血球ト各種動物血球トノ間ニハ興味アル關係ノ存在セルモノデアル事ヲ明ニシ得タ。

即チ人血球ノ B 凝集原ハ甚ダ複雑ナル構造ヲ有スルモノデ、各章ニ亙ツテ檢索シ得タ成績ニ基イテ之ヲ觀察スルニ人 B 凝集原ハ大凡次ノ 4 ツノ部分ニ區別シ得ラレル様デアル。而シテ此ノ 4 ツノ部分以外ニ更ニ多數ニ區別シ得ルヤ否ヤハ爰ニ明言シ得ナイトコロデアル。

B¹. コノ部分ハ人血球 B ニハ勿論含有セラレ、其他家兎血球、豚血球、牛血球、犬血球、白鼠血球中ニモ存スル部分ニシテ、人同種血球凝集素 Anti-B ト結合スルモノニシテ、家兎血球、豚血球、犬血球、牛血球、白鼠血球ヲ以テ夫々家鶏ヲ免疫シテ得タ抗血清ニ就テ試ミタ實驗ニ依ツテ證明スル事ガ出來ル(第 2 報第 3 章第 2 節、本篇第 3 章、第 1 節第 4 章第 1 節、第 5 章第 1 節、第 6 章第 1 節、第 7 章第 1 節參照)。

B². コノ部分ハ B 型人血球中ニハ勿論含有セラレルガ人 A 型血球中ニモ存シ、O 型人血球ニハ存シナイ部分デアツテ、B 型人血球ヲ以テ白鼠ヲ免疫シテ得タ抗血清ニ就テノ實驗(第 2 報第 3 章第 3 節參照)ニ於テ最も著明ニ證明セラレ、其他 B 型人血球免疫家兎血清(第 2 報第 3 章第 1 節參照)、B 型人血球免疫山羊血清(第 2 報第 3 章第 4 節參照)ニ就テノ實驗ニ於テモ輕度ヲ證明シ得ルモノデアル。而シテ此ノ部分ハ家兎血球、白鼠血球、山羊血球等ニハ含有セラレテ居ナイモノト推定セラレル。

B³. 此ノ部分ハ B 型人血球ニハ勿論ノ事、A 型人血球中ニモ存シ O 型人血球中ニハ存セズ、而シテ家兎血球中ニモ存スルモノデアル。コノ部分ハ家兎血球免疫家鶏血清(本篇

第3章第1節参照)ニ就テ行ヘル實驗ニヨツテ證明セラレル。尙此ノ部分ハ家兎血球以外ニ豚血球、犬血球、牛血球、白鼠血球ニモ含有セラル、モノ、如ク、余ノ實驗ニ於テハ豚血球免疫家鶏血清(本篇第4章第1節第5表参照)ノ1例ノ抗血清 No.3.ニ於テ證明セラレタ。

B⁴. B型人血球ニ特有ニシテ、家兎血球、白鼠血球、豚血球、牛血球、犬血球中ニハ存セザル部分ニシテ、B型人血球ヲ以テ家兎及白鼠ヲ免疫シテ得タ抗血清(第2報第3章第1節及第3節参照)ニ就テ行ヘル實驗ニヨツテ證明スル事ガ出來ル。

以上述べタル如ク人血球B凝集原ト豚、犬、家兎、牛、白鼠等ノ哺乳動物血球ハ興味アル關係ヲ有シテキルモノデアルガ更ニ豚血球、犬血球、家兎血球、白鼠血球ヲ以テ夫々家鶏ヲ免疫シ、得タル抗血清ニ就テ各型人血球、各種動物血球ニ依ツテ夫々吸着試験ヲ行ヒタル結果、豚血球、犬血球、家兎血球、牛血球、白鼠血球等ノ哺乳動物ノ血球ニハ人血球ノB凝集原ト關係ナク、共通ナル凝集原ノ存在スル事ヲ認メタ。

本研究ハ主トシテ古畑教授御指導ノ下ニ行ツタモノデアアル。

本研究中絶ヘズ御激勵、御鞭達セラレ且ツ本論文ノ御校閲ヲ賜ツタ大里、古畑兩教授ニ衷心ヨリ感謝ノ意ヲ表スル次第デアアル。

本研究ト同様ナ研究ガ千葉醫科大學法醫學教室加賀谷教授ノ下ア爲サレ其ノ大要發表セラレテキルガ未ダ原著トシテ御報告ガナイ。茲ニ加賀谷教授並ニ同教室淺川氏ニ敬意ヲ表スル次第デアアル。

文 獻

- 1) 水美登利, 豚血液ノ型特异性ニ就テ. 十全會雜誌, 第36卷, 第4號, 876-902頁, 昭和6年4月.
- 2) 水谷藥夫, 豚血清ノ同種溶血作用ニ就テ. 社會醫學雜誌, 第537號, 昭和6年10月.
- 3) 水美登利, 水谷藥夫, 犬血球ノ異性抗原性ニ就テ. 金澤醫科大學十全會雜誌, 第36卷, 8號, 1708-1716頁, 昭和6年8月.