

脾ト造血装置トノ相互關係ニ就キテノ實驗的研究(續報)

海狸並ニ白鼠ノ血液諸像ニ及ボス葦外線照射

脾剔出及ビ脾剔出ニ葦外線照射ノ影響ニ就テ

(昭和五年四月十九日受附)

金澤醫科大學大里內科教室

田中親龍

大村涉

中島信一

目次

緒論

實驗方法

實驗成績

一、海狸ニ於ケル試驗成績

(イ) 正常對照海狸

(ハ) 有脾海狸照射列

(ニ) 去脾海狸非照射列

(ホ) 去脾海狸照射列

二、白鼠ニ於ケル試驗成績

(イ) 有脾白鼠照射列

實驗成績ノ概括及考案

一、正常動物ノ血液像ニ及ボス葦外線ノ影響

(イ) 赤血球數

(ロ) 血色素量

(ハ) 白血球總數

(ニ) 多核中性白血球

(ホ) 淋巴球

(ヘ) 「エオジン」嗜好性白血球

二、脾ノ剔出ニ依ル血液像ノ移動

原著 田中・大村・中島ニ脾ト造血装置トノ相互關係ニ就キテノ實驗的研究(續報)

- (イ) 赤血球數
 - (ロ) 血色素量
 - (ハ) 有核赤血球
 - (ニ) 赤血球大小不同症及多染性赤血球
 - (ホ) 白血球總數
 - (ヘ) 中性多核白血球
 - (ト) 淋巴球
 - (チ) 「エオジン」嗜好性白血球
 - (リ) 移行型
- 三、脾臓出動物ノ血液像ニ及ボス莖外線ノ影響

緒言

曩ニ本問題ニ關シ余等ノ教室ニ於テ、日置 大村ノ犬ニ就テノ研究報告アリ(金澤醫科大學十全會雜誌第三十二卷第十一號)。余等ノ今次ノ實驗ハ、實驗動物ノ種類ヲ異ニセル場合ニ於ケル所見ト該研究ノ結果トノ異同ヲ吟味シ、以テ前報告ノ續報タラシメントノ目的ヲ以テ企圖セルモノナレバ、重複ヲ避ケテ緒論ニ於テハ多クヲ述ベズ。

實驗方法

實驗動物。成育セル海狸及白鼠ヲ用ヒ、之ヲ四列ニ分チ、(一) 正常對照動物、(二) 正常動物ニ莖外線照射ヲ施行セルモノ、(三) 脾臓出後照射ヲ施行セルモノ、(四) 脾臓出後照射ヲ施行セルモノノ四列トセリ。

動物飼養。試獸ハ凡テ直射日光ヲ避ケタル場所ニ於テ、銅網製被蓋ヲ施セル硝子製動物飼養器中ニ飼養シ、食料トシテハ、海狸ニハ毎日略々一定量ノ雪花菜及甘薯ヲ、白鼠ニハ上記食料ノ外ニ少量ノ玄碎米及人參ヲ添加

- (イ) 赤血球數
 - (ロ) 血色素量
 - (ハ) 有核赤血球
 - (ニ) 白血球總數
 - (ホ) 中性多核白血球
 - (ト) 淋巴球
 - (チ) 「エオジン」嗜好性白血球
 - (リ) 移行型、鹽基嗜好性細胞、包體細胞等
- 結論

投與セリ。尙ホ此等ノ試獸ハ、中等大ニ發育セルモノチ、同一種族ノモノハ一時ニ動物商ヨリ購入シテ、試驗開始前二、三ヶ月間試驗期間ト同一飼料ニテ同一飼養器中ニ養ヒタルモノナリ。

莖外線照射。余等ノ使用セル莖外線照射装置ハ、日本石英株式會社製造ニ關スル人工太陽燈ニシテ、照射量ハ、一米ノ距離ニ於テ、五分間宛一週二回ノ割合ヲ以テ施行セリ。照射動物ハ凡テ背部ノ毛ヲ剪去シ、照射ハ無

蓋硝子圓筒中ニテ行ヘリ。

脾、剔、出、手、術。「エーテル」麻酔ノ下ニ、凡テ嚴重ナル無菌的操作ノ下ニ行ヒタリ。本試験ニ於テハ、鼠ノ犬ニ於ケル實驗ト異リ、瀉血ニ依ル人工的貧血ヲ起サシムルコトヲナサズ。

血像、檢、索。試験期間ハ一定ノ間隔ヲ以テ各列試験ノ血液像ノ變化ヲ連續的ニ追及セリ。血球計算ニハトーマ・ツアイスノ血球計算器ヲ用ヒ、血色

實 驗 成 績

余等ハ本實驗ノ目的ニテ七十餘頭ノ海狸及約同數ノ白鼠ヲ供試セリ。上記頭數中、脾剔出手術ノ直接影響其他ノ原因ニテ觀察ノ途中ニテ斃死セルモノ、及ビ本實驗ト並行施行セル、臟器鐵分布狀態檢索(田中、鐵代謝ニ關スル研究、第二報、本誌第三十五卷第二號ニ報告)ノ目的ヲ以テ試驗早期ニ致死供試セル實驗例ハ除外シ、茲ニハ試驗開始後一ヶ月以上ニ亘ツテ連續的ニ觀察セシ例ノミヲ掲グルコト、セリ。而シテ田中ガ、本實驗ト並行シテ施行セル臟器中鐵分布狀態ノ檢索ハ、本試験ノ要約下ニ於ケル、實驗開始後ノ種々ナル時期ニ於ケル系統的逐時的檢索ヲ主眼トセルヲ以テ、試験動物ハ實驗開始後三日乃至三ヶ月ニ亘ル種々ナル時期ニ於テ之ヲ致死供試セリ。從ツテ茲ニ報告セントスル余等ノ血液像ニ就テノ觀察ハ、試験動物ノ全部ニ就テハ長期ニ亘ルヲ得ザリシモ、中ニ就キテ、一ヶ月乃至三ヶ月ニ亘リテ連續檢血ヲ行ヒ得タルハ、海狸及白鼠ヲ合シテ左記ノ二十四頭ナリ。今此等ノ各試験例ニ於ケル成績ニ就キテ、一々記述ヲ試ムルハ餘リニ煩雜ニ流ル、ヲ以テ、本項ニ於テハ各例ヨリ得タル試験成績ヲ第一表乃至第二十四表ニ於テ、表示スルニ止メ、次ノ概括及考案ノ條下ニ於テ、各列ニ就キ、其試験成績ノ一般ニ亘リテノ總括的記述ヲ試ミントス。次掲ノ各表中、「中性多核」白血球ノ欄中「全數」ナル欄ニ於テハ、白血球總數ニ對スル百分率ヲ示シ、「分核性」及「非分核性」ナル欄ハ中性多核白血球數中夫々ノ比率ヲ示スモノナリ。

素測定ニハザリー氏血色素計ヲ使用シ、血液塗抹標本ハギームザ氏染色ヲ施シ、Mikenebergerノ記載ニ準據シテ白血球ノ鑑別計算ヲ行ヒリ。檢血ハ海狸ニ於テハ耳朶ヨリ、白鼠ニ於テハ股靜脈ノ穿刺ニ依リテ、法ニ從ヒテ行ヒタリ。而シテ食餌及葦外線照射ノ血液濃度ニ及ボス一過性ノ影響等ヲ顧慮シ、檢血ハ凡テ當日ノ食餌投與前ニ於テシ、當日ノ葦外線照射後ニ於テスルコトヲ避ケタリ。

一、海猿ニ於ケル試驗成績

(イ) 正常對照海猿(第一表)。海猿第一號ノ一ハ、余等ノ四頭ノ正常對照海猿中ノ一例ニシテ、最モ長期ニ亘ツテ連續檢血セル試驗例ニシテ、表中ノ數字ハ、Kienbergerガ正常海猿血液正常數トシテ擧ゲタルモノニ略一致ス。

第一表

海猿 第一號ノ一 〇 正常對照列

日附	(五)重體	(萬)球血赤	球血白	素色血(リ-ザ)	數係素色血	白		血		球	百	分	率	
						全數	中性分核性	淋	淋					
六月九日	六〇〇	六六六	一〇〇〇	九二	一・〇七	三〇〇	六	五・〇	五・〇	三・〇	一・〇〇	二・〇〇	三・〇〇	五・〇〇
同 十四日	六〇〇	六四〇	一〇〇〇	九四	〇・九	二〇〇	六	三・〇	五・〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	三・〇〇	〇・五〇
同 廿七日	六〇〇	六〇〇	七〇〇	九〇	一・〇六	一六〇	六	五・〇	六・〇	二・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	三・〇〇	一・〇〇
同 三十日	六〇〇	五〇〇	一〇〇〇	九二	一・〇五	三〇〇	六	五・〇	六・〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	三・〇〇	〇・五〇
七月三日	六〇〇	五九六	一四〇〇	九二	〇・九	二八〇	六	五・〇	五・〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	三・〇〇	一・〇〇
同 六日	六五	六〇〇	一二〇〇	九二	一・〇四	三五〇	六	五・〇	五・〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	二・〇〇	一・五〇
同 九日	六五	五〇〇	一〇〇〇	九二	〇・八	三〇〇	三	五・〇	五・〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	三・〇〇	二・〇〇
同 十二日	六五	六八	七〇〇	一〇〇	〇・九三	一八〇	三	八・〇	五・〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	三・〇〇	一・〇〇
同 十五日	六五	五七〇	一三〇〇	一〇〇	〇・八六	二〇〇	五	五・〇	五・〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	三・〇〇	一・〇〇
同 十八日	六五	五六	九〇〇	九〇	〇・九	二〇〇	六	五・〇	五・〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	三・〇〇	一・〇〇
同 廿一日	六五	五〇〇	七〇〇	九〇	〇・九三	二五〇	六	五・〇	五・〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	三・〇〇	一・〇〇
同 廿四日	六五	四〇〇	九〇〇	九〇	〇・七	三三〇	五	六・〇	四・〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	四・七五	三・〇〇
同 廿八日	六〇	五〇〇	二六〇〇	九〇	〇・九	三二〇	五	二・五	五・七五	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	三・〇〇	一・五〇
同 卅一日	六〇	四九八	二四〇〇	九二	〇・七	三三〇	五	四・五	五・〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	三・〇〇	一・五〇

日附	體重(瓦)	赤血球(萬)	白血球	血色素(一リザ)	血色素數	白血球		淋球	計	嗜中性	嗜鹽性	嗜酸性	大單核	移行型	細胞體	有核赤血球(四算中)
						核性	非核性									
六月十二日	五五	五六〇〇	六〇〇〇	八五	一・三〇	一五・七五	五	〇	五	三三・七五	—	—	—	三〇	二〇	—
六月十八日	五〇	五九〇〇	三〇〇〇	八九	〇・九	二四・二五	〇	〇	〇	一六・〇	〇・二五	—	—	二五	二〇	—
八月十一日	五五	六〇〇〇	一〇〇〇	八〇	一・一八	三〇・〇	〇	〇	〇	九・〇	—	—	—	三〇	三〇	—
同 十四日	一米五分	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 十五日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 十七日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 十九日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 廿一日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 廿三日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 廿五日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 廿七日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 廿九日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
九月一日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 三日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 五日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 七日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 九日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 十一日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 十三日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 十五日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 十七日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 十九日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 廿一日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 廿三日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 廿五日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 廿七日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
同 廿九日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
十月一日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

原著

田中・大村・中島「脾下造血装置」ノ相互關係ニ就キテノ實驗的研究(續報)

一四四九

第六表

海猿 第二號ノ一 有脾照射列(觀察期間三ヶ月)

同	同	十月三日	五〇	五〇	八〇〇	九〇	一〇九	二〇二・五	五八	四	二〇	六〇〇	六七〇	七二五	—	—	—	—	—	—
同	同	十月五日	九〇	五五	八二〇	九〇	〇・九	二〇二・五	四	四	二〇	六〇〇	六七〇	七二五	—	—	—	—	—	—
同	同	十月七日	九〇	五五	八二〇	八六	〇・六	三三・五	六四	三六	四〇	四七五	五〇七・五	一〇七五	〇・五	〇・五	三・二五	三・七五	二〇	—

日附	(瓦)重體	射照線外莖	(萬)球血赤	球血白	素色血(ーリーザ)	數係素色血	白		血		球		百		分		率	細胞包	球血赤核有(四球血白)中算計百	
							全數	分核性	核非分性	淋	淋	計	嗜好性	嗜好性	大單核移行型					
六月十二日	六〇〇	一米五分	五〇〇	二二〇〇	八〇	一・〇六	三八〇	四九	五一	六・五	二八・七五	三五・二五	二九・七五	〇・五	〇・五	—	—	—	—	—
同十八日	六〇〇	一米五分	六八	一〇〇〇	九七	〇・九七	三六・五	四〇	四〇	九・二五	一七・五	二六・七五	三一〇	〇・五	—	—	—	—	—	—
同廿五日	六〇〇	一米五分	五四	一四〇〇	八七	〇・九三	四〇	五九	四二	一一・二五	一五・二五	二六・五	二七・七五	一・五	一・五	—	—	—	—	—
同廿七日	六〇〇	一米五分	五六	九八〇	八三	一・〇〇	三八・七五	五五	四四	五・二五	二四・〇	二九・二五	二七・二五	一・五	一・五	—	—	—	—	—
同廿八日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
七月一日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同三日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同四日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同六日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同七日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同九日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同十一日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同十二日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同十三日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同十五日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同十六日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同十八日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同十九日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—
同廿一日	六〇〇	一米五分	六八	一三〇〇	九四	一・〇六	四二・五	五五	四四	五・〇	二五・七五	三〇・七五	三三・二五	一・〇	一・〇	—	—	—	—	—

半)、第二十七號ノ一(觀察期間二ヶ月)、第三號ノ一(觀察期間三ヶ月)、第三號ノ二(觀察期間三ヶ月)ノ五例ハ脾ノ剔出後照射ヲ施行セズシテ、夫々表中括弧内ニ示セル如ク一ヶ月乃至三ヶ月ニ亘ツテ血像ヲ觀察セシモノナリ。

第七表

海猿 第二十五號ノ二 ♂ 去脾非照射列(觀察期間一ヶ月)

日附	體重(瓦)	脾	赤血球(萬)	白血球	血色素(一リ一ザ)	血色素係數	白血球		淋球	計	嗜中性	嗜酸性	嗜中性大單核移行型	細胞體	有核白血球(四算計)	
							全數	分核性								
九月十五日	五五〇		五〇〇	六〇〇	八三	一・〇三	三〇・三五	五	七・七五	四〇・三五	四九・〇〇	一四・五〇	〇・七五	—	二・五〇	三・〇〇
同 十六日	五〇〇		五〇〇	二二〇〇	八九	〇・九八	八・三五	三	三・五〇	二七・〇〇	二七・〇〇	一〇・五〇	—	—	一・五〇	—
同 廿日			六〇〇	六〇〇	九〇	一・一一	四・〇〇	四	八・八〇	二七・〇〇	三五・五〇	一〇・五〇	—	—	三・五〇	一・〇〇
同 廿四日			六〇〇	五八〇〇	九三	一・一一	四・〇〇	六	二・〇〇	元〇・〇〇	五〇・〇〇	三・〇〇	—	—	二・〇〇	二・〇〇
同 廿八日			六〇〇	七〇〇	九三	〇・九	二・〇〇	五	五・五〇	七・五〇	七・五〇	〇・五〇	—	—	〇・五〇	二・〇〇
十月二日			五〇〇	六〇〇	九三	〇・九	二・〇〇	五	五・五〇	七・五〇	七・五〇	〇・五〇	—	—	〇・五〇	二・〇〇
同 六日	四五		六〇〇	四〇〇	九三	〇・九	七・五〇	五	二・〇〇	五・五〇	六・五〇	八・〇〇	—	—	〇・五〇	三・〇〇
同 十日	四五		五〇〇	八〇〇	九〇	〇・九	三・〇〇	五	七・五〇	五・五〇	六・五〇	五・〇〇	—	—	二・五〇	三・〇〇

第八表

海猿 第十八號ノ一 ♀ 去脾非照射列(觀察期間一ヶ月半)

第九表

海嶽 第二十七號ノ一 去脾非照射列(觀察期間二ヶ月)

日附	(瓦)重體	射照線外莖	(萬)球血赤	球血白	素色血(一リーザ)	數係素色血	白		淋	小淋	球	百	分	率	細胞	球血赤核有(四球血白)中算計百
							全數	分核性								
八月廿五日	五五		五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五
同 卅一日		脾	五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五
九月一日	五〇		五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五
同 五日	五〇		五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五
同 九日	五〇		五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五
同 十三日	五〇		五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五
同 十七日	五〇		五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五
同 廿一日	五〇		五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五
同 廿四日	五〇		五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五
同 廿九日	五〇		五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五
同 十月三日	五〇		五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五
同 七月	五〇		五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五
同 十一月十一日	五五		五五	一〇〇〇	九	一・〇	八	三	八〇	二	五〇	三三・七五	〇・三五	〇・五	一・七五	八五

日附	(瓦)重體	射照線外莖	(萬)球血赤	球血白	素色血(一リーザ)	數係素色血	白		淋	小淋	球	百	分	率	細胞	球血赤核有(四球血白)中算計百
							全數	分核性								
九月廿三日	五五		六〇〇	四〇〇〇	九五	一・五	一七〇	六	八〇	五	八五	一八〇	〇・五	二〇	二〇	一

原著 田中・大村・中島 脾ト造血装置トノ相互關係ニ就キテノ實驗的研究(續報)

第十一表

海狸 第三號ノ二 去脾非照射列(觀察期間三ヶ月)

日附	(五)重體	射照線外莖	(萬)球血赤	球血白	素色血(一リ一ザ)	數係素色血	白		血		球		百		率	細胞體	球血赤核有(四球血白)中算計百	
							全數	分核性	核非分性	淋	巴	球	性嗜好鹽基	性嗜好鹽基				
六月十日	四・五	脾	七・四	七・〇	九・〇	〇・八二	四・〇	六	三	六・〇	二四・五	三〇・五	二四・五	〇・五	〇・五	三・〇	一・五	一
同 廿四日	四・五		七・〇	七・〇	八・〇	一・〇〇	六・〇	六	三	五・〇	二〇・〇	三〇・〇	二〇・〇	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一
同 廿五日	四・五		七・〇	七・〇	七・〇	〇・九五	五・〇	六	三	四・〇	一九・五	三〇・五	二〇・五	〇・五	〇・五	一・七五	一・〇	一
同 廿七日	四・五		七・〇	七・〇	七・〇	一・〇四	五・七五	五	三	四・〇	一八・〇	二四・〇	三〇・二五	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一
同 七月三日	四・五		七・〇	七・〇	八・八	一・〇〇	四・〇	四	三	四・五	三三・五	二八・〇	二五・五	〇・五	〇・五	三・〇	一・五	一
同 六日	四・〇		六・八	六・八	八・八	一・〇三	三・四・五	四	三	七・〇	二七・二五	三四・二五	二六・〇	〇・五	〇・五	二・七五	一・〇	一
同 九日	四・〇		六・八	六・八	八・六	〇・九四	三・三・五	三	三	五・五	三三・五	二九・〇	二六・〇	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一
同 十二日	四・〇		六・四	六・四	八・〇	一・〇〇	三・七五	三	三	六・二五	二九・七五	三六・〇	二七・〇	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一
同 十五日	四・〇		六・〇	六・〇	八・九	〇・九五	三・三・五	三	三	六・〇	三三・七五	三八・七五	二四・〇	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一
同 十八日	四・〇		六・〇	六・〇	八・五	〇・九八	三・七五	三	三	七・〇	三四・〇	三二・〇	二八・〇	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一
同 廿一日	四・五		六・〇	六・〇	九・〇	一・一九	三・七五	三	三	五・〇	三三・〇	四〇・〇	三三・五	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一
同 廿四日	四・五		六・〇	六・〇	九・二	一・〇八	三・五	三	三	六・〇	三三・〇	三七・〇	三五・〇	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一
同 廿八日	四・五		六・〇	六・〇	九・二	一・〇八	三・五	三	三	六・〇	三三・〇	三七・〇	三五・〇	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一
同 卅一日	四・五		六・〇	六・〇	九・五	一・〇五	三・〇	三	三	七・五	三三・〇	三八・五	三三・〇	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一
同 八月四日	五・〇		六・〇	六・〇	八・五	一・〇五	三・〇	三	三	六・五	三五・七五	四二・〇	三三・〇	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一
同 八日	五・〇		六・〇	六・〇	八・三	〇・九五	三・五	三	三	五・七五	三三・七五	三六・五	三三・〇	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一
同 十二日	五・五		六・〇	六・〇	八・五	一・〇五	三・七五	三	三	八・〇	三三・〇	三九・〇	二七・〇	〇・五	〇・五	二・〇	一・〇	一

同	同	同	同	九月	同	同	同	同
十八日	十四日	十日	六月	二月	廿八日	廿四日	廿日	十六日
五〇	五〇	五五	五五	五〇	五〇	五五	五五	五五
五〇	五〇	五五	六〇	六六	四三	四三	四三	五〇
二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇
八五	九三	八三	九五	八五	九〇	八〇	八四	八五
〇・六	一・八	一・〇	一・〇	〇・七	〇・九	一・七	一・七	一・〇
三三・〇	二六・五	二八・五	二七・五	三三・五	二七・五	二七・〇	三三・五	三三・五
六	六	六	六	六	六	六	六	六
三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
六・〇	四・〇	五・五	五・〇	六・〇	六・〇	六・五	五・〇	四・五
四三・〇	四三・〇	四三・五	四三・〇	四三・〇	四三・七五	四三・七五	四三・五	四三・五
四八・〇	四八・〇	四八・五	四八・〇	四八・〇	四八・七五	四八・七五	四八・五	四八・五
二七・〇	二七・〇	二七・〇	二七・〇	二七・〇	二七・五	二七・〇	二七・五	二七・〇
一	〇・五	一・〇	〇・七五	一・〇	一・〇	一・五	一・〇	一・〇
一	一	一	一	一	一	一	一	一
二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇
六	三	三	四	三	三	四	六	三

(二) 去脾海猴照射列(第十二表乃至第十五表)。第二十五號ノ一(觀察期間一ヶ月)、第十九號ノ一(觀察期間一ヶ月)、第十號ノ一(觀察期間二ヶ月)、第四號ノ二(觀察期間三ヶ月)ノ四例ハ脾剔出後毎週二回ノ割ニテ照射ヲ施行シ、夫々表中括弧内ノ如ク一ヶ月乃至三ヶ月ニ亘ツテ血像ヲ追及セルモノナリ。

第十二表

海猴 第二十五號ノ一 去脾照射列(觀察期間一ヶ月)

日附	(五)重體	射照線外莖	(萬)球血赤	球血白	素色血	數係素色血	白血球		淋巴球	百分率	有核血球
九月十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	全數	中性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	分核性	核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	非核性	非核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	全數	全數	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	分核性	分核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	非核性	非核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	全數	全數	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	分核性	分核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	非核性	非核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	全數	全數	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	分核性	分核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	非核性	非核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	全數	全數	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	分核性	分核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	非核性	非核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	全數	全數	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	分核性	分核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	非核性	非核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	全數	全數	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	分核性	分核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	非核性	非核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	全數	全數	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	分核性	分核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	非核性	非核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	全數	全數	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	分核性	分核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	非核性	非核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	全數	全數	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	分核性	分核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	非核性	非核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	全數	全數	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	分核性	分核性	淋巴	〇・五〇	核有
同 十五日	五〇	脾	六〇〇	四〇〇	六六	一・〇九	非核性	非核性	淋巴	〇・五〇	核有

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
十一月	八月	七月	四月	三月	十月	十一月	十一月	十一月	十一月
十一日	八日	七日	四日	三日	廿三日	廿九日	廿六日	廿五日	廿五日
五五	六五	六五	六五	六五	六五	六五	六五	六五	六五
〇〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇
九〇〇	八〇〇	八〇〇	八〇〇	八〇〇	八〇〇	八〇〇	八〇〇	八〇〇	八〇〇
八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇
〇・九〇	一・〇四	一・〇四	一・〇四	一・〇四	一・〇四	一・〇四	一・〇四	一・〇四	一・〇四
二五〇	二五・五	二五・五	二五・五	二五・五	二五・五	二五・五	二五・五	二五・五	二五・五
六三	六三	六三	六三	六三	六三	六三	六三	六三	六三
三七	三八	三八	三八	三八	三八	三八	三八	三八	三八
六〇	七・五	五・五	五・五	五・五	六・〇	六・〇	六・〇	六・〇	六・〇
三七・〇	三六・五	三四・五	三四・五	三四・五	三四・五	三四・五	三四・五	三四・五	三四・五
四三・〇	四四・〇	四四・〇	四四・〇	四四・〇	四四・〇	四四・〇	四四・〇	四四・〇	四四・〇
二七・〇	二六・〇	二六・〇	二六・〇	二六・〇	二六・〇	二六・〇	二六・〇	二六・〇	二六・〇
〇・五	一	一	一	一	一	一	一	一	一
三〇	二五	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇
一・五	二〇	三五	三五	三五	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五
六	八	九	七	八	六	八	九	七	八

第十四表

海猿 第十號ノ一 ♀ 去脾照射列(觀察期間二ヶ月)

日	附	(瓦)重 體	射照線外董	(萬)球血赤	球 血 白	素 色 血 (一リーザ)	數係素色血	全數	中性	白	血	球	百分	率	嗜好鹽基	嗜好鹽基	大單核	移行型	細胞體	球血赤核有 (四球血白) 中算計百
六月	十二月	六〇〇	〃	六四八	八〇〇	七	〇・八	三〇〇	六	六	六・五	三四・五	二四・〇	二・〇	一	一	三・五	二・〇	一	〇
七月	十七日	六〇〇	〃	五三四	七〇〇	七	〇・六	三〇〇	六	六	六・五	三四・五	二四・〇	二・〇	一	一	三・五	二・〇	一	〇
八月	廿八日	六〇〇	〃	五三四	八〇〇	七	〇・九	三〇〇	六	六	六・五	三四・五	二四・〇	二・〇	一	一	三・五	二・〇	一	〇
九月	九日	六五〇	〃	五三四	八〇〇	八	〇・九	三〇〇	六	六	六・五	三四・五	二四・〇	二・〇	一	一	三・五	二・〇	一	〇
同日	九日	六五〇	〃	五三四	八〇〇	八	〇・九	三〇〇	六	六	六・五	三四・五	二四・〇	二・〇	一	一	三・五	二・〇	一	〇
同日	九日	六五〇	〃	五三四	八〇〇	八	〇・九	三〇〇	六	六	六・五	三四・五	二四・〇	二・〇	一	一	三・五	二・〇	一	〇
同日	九日	六五〇	〃	五三四	八〇〇	八	〇・九	三〇〇	六	六	六・五	三四・五	二四・〇	二・〇	一	一	三・五	二・〇	一	〇
同日	九日	六五〇	〃	五三四	八〇〇	八	〇・九	三〇〇	六	六	六・五	三四・五	二四・〇	二・〇	一	一	三・五	二・〇	一	〇
同日	九日	六五〇	〃	五三四	八〇〇	八	〇・九	三〇〇	六	六	六・五	三四・五	二四・〇	二・〇	一	一	三・五	二・〇	一	〇
同日	九日	六五〇	〃	五三四	八〇〇	八	〇・九	三〇〇	六	六	六・五	三四・五	二四・〇	二・〇	一	一	三・五	二・〇	一	〇
同日	九日	六五〇	〃	五三四	八〇〇	八	〇・九	三〇〇	六	六	六・五	三四・五	二四・〇	二・〇	一	一	三・五	二・〇	一	〇
同日	九日	六五〇	〃	五三四	八〇〇	八	〇・九	三〇〇	六	六	六・五	三四・五	二四・〇	二・〇	一	一	三・五	二・〇	一	〇

原著

田中・大村・中島ノ脾下造血装置トノ相互關係ニ就キテノ實驗的研究(續報)

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
廿四日	廿六日	廿八日	卅日	二月	四日	六日	八日	十日	十二日	十四日
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
四〇〇 六二〇〇	四四〇 六四〇〇	四〇〇 六四〇〇	四六〇 六六〇〇	四六〇 六六〇〇	四六〇 六六〇〇	四六〇 六六〇〇	四六〇 六六〇〇	四六〇 六六〇〇	四六〇 六六〇〇	四六〇 六六〇〇
七五	七〇	七〇	七三	七三	七三	七三	七三	七三	七三	七三
三九〇	三六〇	三六〇	三元・五	三元・五	三元・五	三元・五	三元・五	三元・五	三元・五	三元・五
六〇	六〇	六〇	六〇	六〇	六〇	六〇	六〇	六〇	六〇	六〇
二五〇	二九・五	二九・五	二七〇	二七〇	二七〇	二七〇	二七〇	二七〇	二七〇	二七〇
三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇
一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三

二、白鼠ニ於ケル試驗成績

白鼠ニ於ケル血滴ノ採取ハ、海狸ニ於ケルヨリモ遙ニ困難ナルモノアルヲ以テ、檢血ハ約十日乃至二週ニ一回ノ割合ヲ以テ施行セリ。

(イ) 有脾白鼠照射列(第十六表乃至第十八表)。第二十號ノ二(觀察期間一ヶ月)、第三號ノ二(觀察期間二ヶ月)、第三號ノ一(觀察期間三ヶ月)ノ三頭ハ、正常白鼠ニ毎週二回ノ割ニテ莖外線照射ヲ施行シ、夫々表中括弧内ノ如ク一ヶ月乃至三ヶ月ニ亘ツテ觀察ヲ續行セシモノナリ。

第十六表

白鼠 第二十號ノ二 有脾照射列(觀察期間一ヶ月)

第十七表

白鼠 第三號ノ二 有脾照射列(觀察期間二ヶ月)

日	附	體重(瓦)	外線照射	赤血球(萬)	白血球	血色素(一リ一ザ)	血色素係數	全數	中性核	多核	非核	淋巴	小淋巴	球	百分	嗜好性	大單核	移行型	有核赤血球(四球血白)中算計百
十一月八日		130	一米五分	1000	26000	93	0.62	25.5	3	6	6	170	52.5	67.5	30	0.5	20	2	1
同 十四日		130	一米五分	1000	26000	93	0.62	25.5	3	6	6	170	52.5	67.5	30	0.5	20	2	1
同 十八日		130	一米五分	1000	26000	93	0.62	25.5	3	6	6	170	52.5	67.5	30	0.5	20	2	1
同 廿二日		130	一米五分	1000	26000	93	0.62	25.5	3	6	6	170	52.5	67.5	30	0.5	20	2	1
同 廿四日		130	一米五分	1000	26000	93	0.62	25.5	3	6	6	170	52.5	67.5	30	0.5	20	2	1
同 廿六日		130	一米五分	1000	26000	93	0.62	25.5	3	6	6	170	52.5	67.5	30	0.5	20	2	1
同 十一月廿一日		130	一米五分	1000	26000	93	0.62	25.5	3	6	6	170	52.5	67.5	30	0.5	20	2	1
同 十二月四日		130	一米五分	1000	26000	93	0.62	25.5	3	6	6	170	52.5	67.5	30	0.5	20	2	1
同 十二月七日		130	一米五分	1000	26000	93	0.62	25.5	3	6	6	170	52.5	67.5	30	0.5	20	2	1

日	附	體重(瓦)	外線照射	赤血球(萬)	白血球	血色素(一リ一ザ)	血色素係數	全數	中性核	多核	非核	淋巴	小淋巴	球	百分	嗜好性	大單核	移行型	有核赤血球(四球血白)中算計百
十一月五日		130	一米五分	750	26000	88	1.3	17.5	6	6	3	265	54.5	62.0	27.5	1.5	15	1	1
同 十四日		130	一米五分	750	26000	88	1.3	17.5	6	6	3	265	54.5	62.0	27.5	1.5	15	1	1
同 十八日		130	一米五分	750	26000	88	1.3	17.5	6	6	3	265	54.5	62.0	27.5	1.5	15	1	1
同 廿一日		130	一米五分	750	26000	88	1.3	17.5	6	6	3	265	54.5	62.0	27.5	1.5	15	1	1
同 廿二日		130	一米五分	750	26000	88	1.3	17.5	6	6	3	265	54.5	62.0	27.5	1.5	15	1	1
同 廿六日		130	一米五分	750	26000	88	1.3	17.5	6	6	3	265	54.5	62.0	27.5	1.5	15	1	1
同 十二月四日		130	一米五分	750	26000	88	1.3	17.5	6	6	3	265	54.5	62.0	27.5	1.5	15	1	1
同 十二月七日		130	一米五分	750	26000	88	1.3	17.5	6	6	3	265	54.5	62.0	27.5	1.5	15	1	1

原著

田中・大村・中島ノ脾ト造血装置トノ相互關係ニ就キテノ實驗的研究(續報)

一四六三一

日	附	(瓦)重體	射照線外董	(萬)球血赤	球血白	素色血(一リ一ザ)	數係素色血	全數	中性多核	非核	淋巴小淋巴	嗜好性	大單核	移行型	球血赤核有(四球血白)中算計百
同	廿八日	二三	脾	摘出	三三〇〇〇	三	〇・八四	一七〇	六	三	一五〇	四・七五	二〇	四〇	一
同	十二月五日	二三			三三〇〇〇	三	〇・九八	三三〇	六	三	八〇	二・〇	—	—	—
同	十二月十二日	二三			一八〇〇〇	五	〇・九五	二〇五	三	六	九〇	一・七五	〇・二五	三〇	二・七五
同	十二月十九日	二三			二二〇〇〇	七	一・一八	一九〇	五	九	七五	三〇	〇・五	二二	三
同	十二月廿六日	二三			二五〇〇〇	七	一・一八	一八〇	五	九	六八〇	三〇	〇・五	二二	三

第二十表

白鼠 第五號ノ一 ♀ 去脾非照射列(觀察期間二ヶ月)

日	附	(瓦)重體	射照線外董	(萬)球血赤	球血白	素色血(一リ一ザ)	數係素色血	全數	中性多核	非核	淋巴小淋巴	嗜好性	大單核	移行型	球血赤核有(四球血白)中算計百
十一月十八日		一四〇		八五	三〇〇〇	三	〇・八四	一七〇	六	三	一五〇	四・七五	二〇	四〇	一
同	廿日		脾	摘出	三〇〇〇	三	〇・八四	一七〇	六	三	一五〇	四・七五	二〇	四〇	一
同	廿七日	一四五		二五〇	二五〇〇	四	一・四〇	一八・五	三	七	一六・五	四・〇	一・七五	三〇	二
同	十二月十九日	一五五		六五	二〇〇〇	六	一・二一	一七・五	六	三	一八〇	三・〇	一・五	三〇	三
同	十二月廿四日	一六〇		六五	二〇〇〇	六	一・一八	一六・五	五	四	一四・五	四・〇	一・五	三〇	三
同	一月七日	一六〇		五四	二〇〇〇	五	一・三〇	一七・〇	三	六	一五・五	三・〇	一・〇	三〇	二
同	一月十八日	一六三		八〇	一八〇〇	五	〇・八五	一六・〇	七	三	一七〇	四・〇	一・〇	四〇	二

第二十一表

白鼠 第十一號ノ四 ♂ 去脾非照射列(觀察期間三ヶ月)

日	附	體重(瓦)	莖外線照射	赤血球(萬)	白血球	血色素(リ-ザ)	血色素係數	白血球		淋球	百分率	嗜好性	大單核	移行型	有核白血球(四球中算計)	
								全數	中性多核							
十一月十二日		一七五		八三〇	二〇〇〇	八〇	〇・八五	一五〇	空	三三	一七〇	六〇	七〇	三〇	二・五	二
同 十二日			脾	摘出	二〇〇〇	八〇	〇・六八	一七五	空	四八	一七五	五〇	七五	四〇	二・〇	三・七五
同 廿八日		一九〇		一〇〇	三三〇〇	五	〇・六八	一七五	五	四八	一七五	五〇	七五	四〇	二・〇	三・七五
十二月十一日		二〇五		一〇〇	二〇〇〇	五	〇・七四	一六〇	五	四二	一七〇	五〇	七五	四〇	一・〇	三・五
同 廿五日		一九五		一〇〇	三三〇〇	六	〇・七〇	一八五	六	三九	一六〇	五〇	七五	四〇	一・〇	三・五
十一月廿七日		三〇〇		九〇〇	三三〇〇	六	〇・七四	一八〇	六	三三	一八〇	五五	七五	四〇	二・〇	三・〇
同 廿一日		二五〇		三六〇	三三〇〇	七	〇・九〇	一七五	空	四〇	一九〇	六〇	七五	四〇	〇・七五	三
二月四日		二四〇		六五〇	三三〇〇	七	一・〇〇	一八〇	空	三七	一七五	六〇	七五	四〇	一・七五	五

(ハ) 去脾白鼠照射列(第二十二表乃至第二十四表)。第四號ノ二(觀察期間一ヶ月)、第四號ノ一(觀察期間二ヶ月)、第二號ノ一(觀察期間三ヶ月)ノ三例ハ、脾剔出後毎週二回莖外線照射ヲ行ヒ、一乃至三ヶ月間連續檢血セシモノナリ。

第二十二表

白鼠 第四號ノ二 去脾照射列(觀察期間一ヶ月)

日	附	體重(瓦)	莖外線照射	赤血球(萬)	白血球	血色素(リ-ザ)	血色素係數	白血球		淋球	百分率	嗜好性	大單核	移行型	有核白血球(四球中算計)	
								全數	中性多核							
十一月十四日		二八		八五〇	三六〇〇	五	〇・九八	一八・五	空	三四	一四〇	六〇	七五	三〇	一・〇	三・五
同 十四日			脾	摘出	三六〇〇	五	〇・九八	一八・五	空	三四	一四〇	六〇	七五	三〇	一・〇	三・五
同 十七日		一米五分		八五〇	三六〇〇	五	〇・九八	一八・五	空	三四	一四〇	六〇	七五	三〇	一・〇	三・五

原著 田中・大村・中島 脾ト造血装置トノ相互關係ニ就キテノ實驗的研究(續報)

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月
廿一日	廿五日	廿八日	廿九日	三日	五日	七日	十一日	十一日	十二日
二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇
七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇
一・四〇	一・四〇	一・四〇	一・四〇	一・四〇	一・四〇	一・四〇	一・四〇	一・四〇	一・四〇
一九・〇	一九・〇	一九・〇	一九・〇	一九・〇	一九・〇	一九・〇	一九・〇	一九・〇	一九・〇
六	六	六	六	六	六	六	六	六	六
三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
一八・二五	一八・二五	一八・二五	一八・二五	一八・二五	一八・二五	一八・二五	一八・二五	一八・二五	一八・二五
五六・〇	五六・〇	五六・〇	五六・〇	五六・〇	五六・〇	五六・〇	五六・〇	五六・〇	五六・〇
七四・二五	七四・二五	七四・二五	七四・二五	七四・二五	七四・二五	七四・二五	七四・二五	七四・二五	七四・二五
三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五	三七・五
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
三・〇	三・〇	三・〇	三・〇	三・〇	三・〇	三・〇	三・〇	三・〇	三・〇
四	四	四	四	四	四	四	四	四	四

第二十三表

白鼠 第四號ノ一 去脾照射列(觀察期間二ヶ月)

日	附	體	重	赤血球	白血球	血色素	血色素係數	中性核	多核	嗜好性	大單核	移行型	有核赤血球(四算計)
十一月	十四日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
同	十四日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
同	十七日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
同	廿一日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
同	廿五日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
同	廿八日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
同	廿九日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
十二月	三日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
同	七日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
同	十一日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
同	十二日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
同	十五日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
同	十九日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一
同	廿三日	體	一九	一〇〇〇	二五〇〇	七	〇・七	一六・〇	三	三〇	一・〇	二〇	一

(イ) 赤血球數。個々ノ例ニ就テ觀レバ多少ノ出入ハ免レザルモ、一般ヨリ見レバ、始メ一或ハ二回ノ照射後一時赤血球數ノ下降ヲ來スモノ多ク、其レヨリ大凡二乃至三週間ノ間隔ヲ經テ再ビ赤血球數ハ旺ニ上昇シ、何レモ照射開始前ノ赤血球數以上ノ値ニ達セリ。而シテ其ノ多クハ照射開始後ノ一ヶ月或ハ一ヶ月半前後ニ於テ頂點ニ達セリ。然レドモ更ニ照射ヲ反覆持續スルトキハ、漸次再ビ貧血ニ傾クモノ多シ。而シテ此ノ照射後期ニ於ケル貧血傾向ハ、殊ニ海狸ニ於テ明ニシテ、白鼠ニ於テハ照射ヲ反覆持續シテ三ヶ月ニ至ルモ貧血ノ出現ハ見ザルモ、其ノ血再生狀態ハ概ネ照射開始後一ヶ月半頃ニ於テ頂點ニ達シ、其後ノ經過ニ於テハ、大凡ソ平衡ノ狀態ヲ維持スルヨリ見レバ、照射後期ニ於テ其ノ血再生機能ガ不振ヲ來セルモノト解セラルベシ。

上述ノ成績ニ依ツテ觀レバ莖外線照射當初、一過性ノ貧血ヲ招來スルノ事實ハ、照射初期ニ於テ老朽赤血球ノ破壞ヲ來ストノ Rhoden 等ノ所述ト克ク一致セルモノト稱スベク、次デ當該動物ニ對スル適當量及適當頻度ヲ以テ、引キ續キ照射ヲ持長スルトキハ、促進セラレタル造血機能ノ現レトシテ、赤血球數ノ上昇ヲ來セルモノト解スルヲ得ベシ。然レドモ此ノ期間ヲ超エテ更ニ照射ヲ反覆繼續シ、該動物ニ對スル適當量ヲ失スルトキハ、爲ニ該個體及其造血裝置ヲ障礙シ、却ツテ血再生機能ノ不振ヲ來シ、再ビ漸進的貧血ノ傾向ヲ惹起スルニ至ルモノナラン。

曩ノ報告ニ於テモ、適度ナル莖外線照射ハ、瀉血貧血犬ノ血再生ヲ旺シニ鼓舞促進スルモノナルモ、過量ナル照射ハ該個體及造血裝置ヲ障礙シ、却ツテ其血再生ヲ甚シク阻害スルコトヲ述ベシガ、今次ノ實驗成績モ之ト符節スルモノト云フベシ。

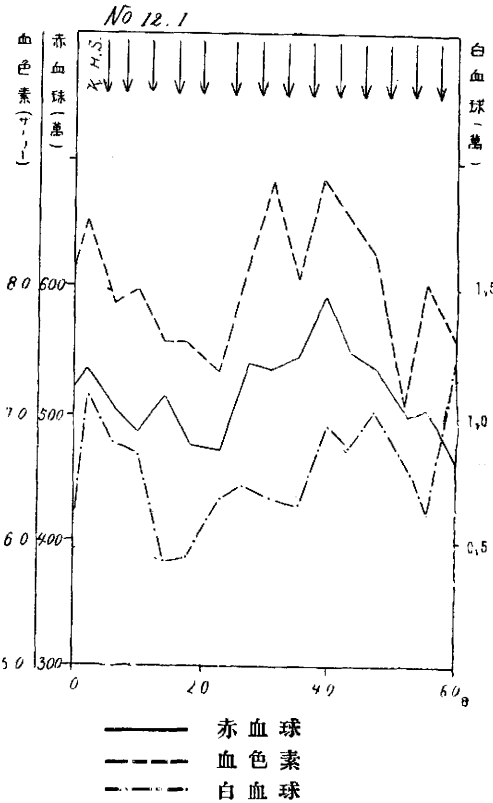
(ロ) 血色素量。大體ニ於テ血色素量ハ赤血球數ノ升降ト並行セリ。但シ多クノ場合赤血球ガ減少期ニ入りテモ、血色素量ノ下降ハ赤血球ノ減少ニ比シテ大ナラズ。

(ハ) 白血球總數。莖外線照射ノ繼續中、白血球總數ハ比較的著シキ動搖ヲ示スモノ多キモ、照射開始前及觀察ノ末期ニ於ケル數値ニハ、著明ノ差異ヲ認メ得ザルモノ多シ。梅田ハ莖外線ヲ健康ナル家兎ニ約一週間ノ間隔ニテ反覆照

射セシニ、白血球ハ每回放射後一乃至三時間ニシテ著明ナル一時的増加ヲ來スモ、回復速ナルコトヲ述べ居レリ。余等ノ實驗ニ於テハ、毎照射後ノ當日ニ於ケル檢血ヲ避ケシヲ以テ、梅田ノ記述セルガ如キ事實ヲ知ラザレドモ、觀察期間ヲ通ジテ、白血球數ハ比較的大ナル山及谷ヲ示スニ關ラズ、全體トシテ著シキ増減ナキヲ見レバ、恐ラク白血球總數ニ對スル莖外線ノ影響ハ、極メテ一過性ノモノト思惟セザルヲ得ズ。

上記本試驗列動物ニ於ケル赤血球數、血色素量及白血球總數ノ移動ヲ一見明瞭ナラシムル爲ニ、茲ニ一例トシテ、海猿第十二號ノ一(第四表)ノ實驗成績ヲ曲線ヲ以テ第一圖ニ示セリ。

第一圖
有脾照射列海猿ニ於ケル赤血球、血色素及白血球ノ移動



(ニ) 多核中性白血球。個々ノ例ニ於テ、且ツ又檢血時ノ異レルニ從ヒ多少ノ出人ハアルモ、一般ヨリ見ルトキハ照射ノ回數ヲ重ネルニ從ヒテ其ノ百分率ハ漸次減少ノ傾向ヲ示セリ。

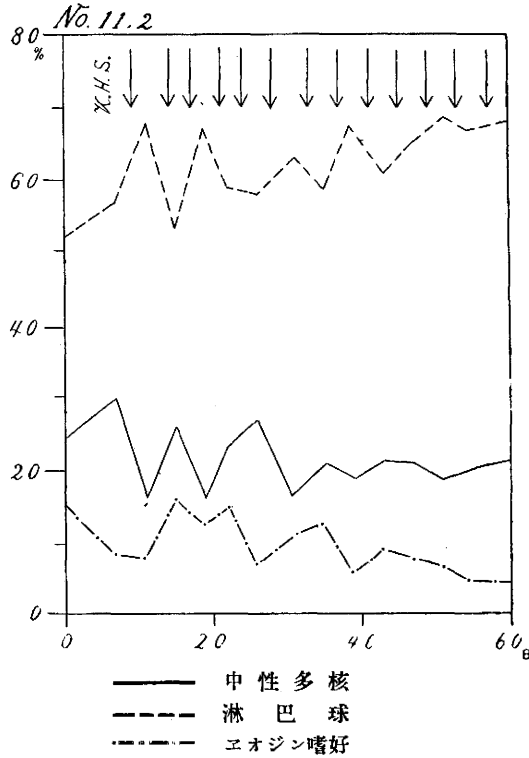
(ホ) 淋・巴・球。凡テノ例ニ於テ、其百分率、絶對數、共ニ増加ノ傾向ヲ示セリ。

(ハ) 「エ・オ・ジ・ン」嗜好性白血球。

海猿ニ於テハ凡テノ例ニ於テ減少ノ傾向アリ。白鼠ニ於テモ其ノ程度著シカラザルモ、等シク減少ノ傾向ヲ示スモノ多シ。梅田ハ健康家兔ニ毎日短時間ノ照射ヲ施行セシニ、白血球ノ減少ヲ來シ、然モ此ノ減少ハ假性「エ・オ・ジ・ン」嗜好球ノ減少ニ因ルコトヲ述べタリ。

其他鹽基嗜好性細胞、包體細胞、大單核及移行型等ノ所見ニ就キテハ特ニ記スベキモノナシ。
 右本列ニ於ケル各白血球百分率ノ移動ヲ明瞭ナラシムル爲ニ海獺第十一號ノ二(第五表)ヨリ得タル成績ヲ曲線ヲ以テ示セバ第二圖ノ如シ。

第二圖
 有脾照射列海獺ノ白血球百分率ノ移動



二、脾ノ剔出ニ依ル血液像ノ移動
 脾ノ剔出ガ造血機能ニ及ボス影響ニ關シテハ、其ノ文獻甚ダ多ク、殆ンド枚舉ニ遑ナシ。而シテ其ノ所述、諸家ニ依ツテ異ナルモ、其中、脾剔出後赤血球ノ減少ヲ見タルモノニ、Zoltan-Aszodi, Puglese et Luzzati, Nicolas, Dumoulin, Eppinger, Vogel等アリ。其ノ増加ヲ見タルモノニハ、Solberger, Dubois, Freytag等アリ。尙ホ海獺及白鼠ニ就テ實驗ヲ行ヘルモノニ Gabbi, Tauber, Woflerth, Warthin等アリ。

而シテ此等數氏ノ述ブル所モ亦一致セザルガ如ク、或モノハ脾剔出後赤血球ハ増加スト云ヒ、或モノハ一定ノ變化ナシト稱ス。曩ノ日置大村ノ報告ニ於テ、脾剔出ヲ行ヒタル瀉血貧血犬ガ、何等急速ナル貧血ノ回復ヲ示サズ却ツテ貧血増悪ノ傾向ヲ有シ、且有脾瀉血犬ニ於テ著明ナル血再生ノ増進ヲ促シタル莖外線照射ガ、此ノ貧血傾向ヲ大イニ阻止シ得タルモ、然モ尙ホ脾缺如ニ依ル骨髓機能障礙ヲ完全ニ除去スルコト能ハザリシ事實ヨリ、脾ト骨髓機能トノ關係ガ如何ニ密接ナルカヲ知り得タルモ、Hirschfeld, Kempfer等ノ脾ノ骨髓機能ニ對スル「抑制ホルモン」ノ存在ハ之ヲ肯定スルヲ得ザリキ。余等ハ次述ノ如キ本實驗ノ成績ヨリシテ、脾剔出後ノ貧血

ヲ主張セル Eppinger 等ニ左袒セントスルモノナリ。(本條下ニ於テハ、海猿試驗例中第七乃至第十一表及白鼠試驗例中第十九乃至第二十一表ヲ参照。)

(イ) 赤血球數。曩ノ報告ニ於ケル去脾瀉血犬ニ於テハ、脾臓出後、間歇的或ハ漸進的貧血ノ傾向強カリシガ、本實驗ニ於ケル去脾海猿及白鼠ノ血液所見モ、之ニ相似タルモノアルモ、其間犬ニ於ケル場合トハ自ラ趣ヲ異ニスル所アリ。即チ海猿、白鼠共ニ脾臓出ノ直後ニ於テ高度ナル貧血ヲ來セリ。而シテ斯ル小動物ニ於テハ、脾臓出時ノ失血量ハ試獸ノ體重ニ對シテ比較的少量ニ上ルベク、且ツ個々ノ場合ニ於テ其ノ失血量ヲ略、均等ナラシムルコト、不可能ニ屬スルヲ以テ、去脾後ノ貧血度ハ、其ノ失血量ノ異ナルニ從ヒテ、各試驗例ニ於テ動搖ヲ示セリ。然レドモ此ノ去脾時ノ失血ニ依ル貧血ノ回復ハ比較的迅速ニ行ハレ、十日乃至二週位ノ後ニ於テ、赤血球數ハ一旦略、去脾前ノ値、或ハ夫レ以上ニモ達スルモノ多シ。此ノ點ハ犬ニ於ケル所見ト大イニ趣ヲ異ニスル所ナリ。乍併其ノ後ノ經過ニ至ツテハ再ビ不規則ナル間歇ヲ以テ貧血ガ現レ、其間一過性ニ赤血球數ノ上騰ヲ來スコトアルモ、全般ヨリ觀ルトキハ赤血球ハ漸減ノ傾向ヲ示セリ。余等ハ去脾後三ヶ月ニ亘リテ、觀察ヲ續行セル海猿二例(第十表及第十一表)ヲ有スルガ、其ノ何レニ於テモ觀察ノ末期ニ於ケル赤血球數ガ去脾前ノ値ヨリ遙カニ低下シ、未ダ貧血ノ全キ回復ヲ示シ居ラザルコトヨリ見ルモ、少クモ此ノ場合、一部ノ學者ノ主張スルガ如ク、脾臓出ガ血再生ヲ促進スルモノトハ認め難シ。但シ白鼠ニ於テハ、此ノ去脾ノ後期ニ海猿ニ襲來セシ貧血ノ傾向ハ比較的少ナシ。二ヶ月ニ亘ツテ觀察ヲ續行セル白鼠第五號ノ一(第二十表)ノ如キハ、去脾直後ノ貧血ハ漸進的ニ改善セラレ、觀察ノ終マデ毫モ赤血球數ノ下降ヲ認めシメズ、宛然去脾ニ依リ血再生ノ促進ヲ來セルカノ感ヲ抱カシムルモノアルモ、更ニ觀察ヲ續行シテ三ヶ月ニ及ベル、白鼠第十一號ノ四(第二十一表)ノ血液像ヲ見ルニ、去脾後ノ二ヶ月前後迄ハ、同ジク貧血回復ノ甚ダ旺ナルヲ見ルモ、其ノ後ノ經過ニ於テハ再ビ貧血ヲ來セルヲ見レバ、前記、第五號ノ一白鼠ガ去脾後二ヶ月ニ至ル迄漸進的ニ血像ノ改善セラレタル事實ヲ以テ、直チニ去脾ニ依ツテ血再生ノ増進ヲ來セルモノトハ斷ジ難カルベシ。本例白鼠モ

他ノ試獸ト等シク臟器鐵測定ノ目的ヲ以テ、去脾後二ヶ月ヲ經テ致死セシメタレバ、其後ノ經過ニ於ケル血液像ヲ知ル術ナキモ、或ハ第十一號ノ四ニ見タルガ如ク、終局ニ於テ貧血ノ襲來ヲ受クベキ運命ニアリシヤヲ保セズ。

上述ノ如ク去脾海獺及白鼠ノ八頭中、白鼠ニ於ケル一例ノ除外例ノ他、何レモ終局ハ貧血傾向ヲ示セリ。而シテ是ヲ曩ノ報告ニ於ケル脾剔出瀉血犬ノ場合ト比較スルニ、彼ニ於テハ脾剔出及瀉血後ノ貧血ニ引キ續ク漸進的ノ増悪ヲ見、是ニ於テハ去脾時ノ失血ニ依ル貧血ハ一旦回復セル後ニ、新ニ再ビ貧血傾向ニ陥レリ。而シテ其ノ貧血傾向ノ度ハ彼ニ於テ強ク、是ニ於テハ比較的輕度ナリ。要スルニ脾剔出ニ依リ、早晚、輕重ノ相違ハアルモ齊シク貧血ノ傾向ヲ示ス點ニ於テ規ヲ同ジウセリ。

余等ハ右余等ノ今次ノ去脾試獸ノ所見、及ビ曩ノ犬ニ於ケル實驗成績ヨリ、脾剔出後ノ貧血傾向ヲ認ムル Eppinger 等ノ主張ニ左袒セントスルモノナリ。

(ロ) 血色素量。血色素量ハ大凡赤血球數ト相似タル増減ヲ示セリ。殊ニ此ノ關係ハ白鼠ニ於テ克ク認メラル。去脾ノ直後ニ於テハ、多クノ例ニ於テ多少ノ減少ヲ來タシ、其後正常値或ハ夫以上ニ上昇シ、更ニ或期間ヲ經テ漸次再ビ減少ニ傾ケリ。但シ各表ニ就テ見ル如ク血色素量ノ増減ハ每常必ズシモ赤血球數ノ増減ト嚴密ニ相並行スルトハ限ラザル如シ。Tizzoni e Fliet へ脾剔出後血色素量百分率ノ増加ヲ認メ、之ニ反シ Pearce, 濱口ハ、犬ノ脾剔出後ノ血色素量ノ減少度ハ赤血球ノ夫ヨリモ著シト云フ。余等ノ實驗ニ於テハ、Klieneberger ノ正常價トシテ掲ゲタル數字ニヨリテ算出セシ血色素係數ハ、脾剔出動物ニ於テモ多クハ一〇内外ナリキ。

(ハ) 有核赤血球。Klieneberger ハ正常白鼠ノ流血中ニハ、時々有核赤血球ニ遭遇スルコトアルモ、正常海獺ノ血液中ニ是ノ出現スルコトハ甚ダ稀有ナリト言フ。然ルニ去脾後ニ於テハ、有核赤血球ヲ見ルコト甚ダ屢々ナルハ周知ノ事ニシテ、Hirschfeld, Bucalossi, Grede 等モ夙ニ之ヲ認ムル所ナリ。

今、余等ノ實驗ノ所見ヨリスレバ、脾剔出直後ニ於テハ、其ノ出現ヲ見ルコト比較的尠キモ、四乃至七日ノ後ニ

ハ、白血球四百計算中三乃至四個ノ割合ニ現ハレ、此狀態ガ或ル期間持續シ、赤血球ガ減少期ニ移ルニ及ビ、更ニ五乃至七個ノ割合トナルヲ見タリ。此ノ關係ハ濱口ガ、脾臓出後ニ於ケル有核赤血球ノ數ハ貧血トノ間ニ多少ノ關係ヲ有スルモノ、如ク、多クハ貧血著明ナルニ及ビテ其數ヲ増加スルモノナリト云ヘルコト、克ク一致セリ。

(ニ) 赤血球大小不同症及多染性赤血球。正常海猿及正常白鼠ノ血液ニ於テモ、此ノ兩現象ヲ見ルコトハ Klienber-
ger 等モ記載セリ。余等ノ所見ヨリスレバ、去脾後ニ於テモ、赤血球大小不同症ニハ見ルベキ變化ナキモノ、如ク、只赤血球ガ減少期ニ入ルニ及ビテ赤血球多染性ノ強メラル、事實ヲ認メタリ。

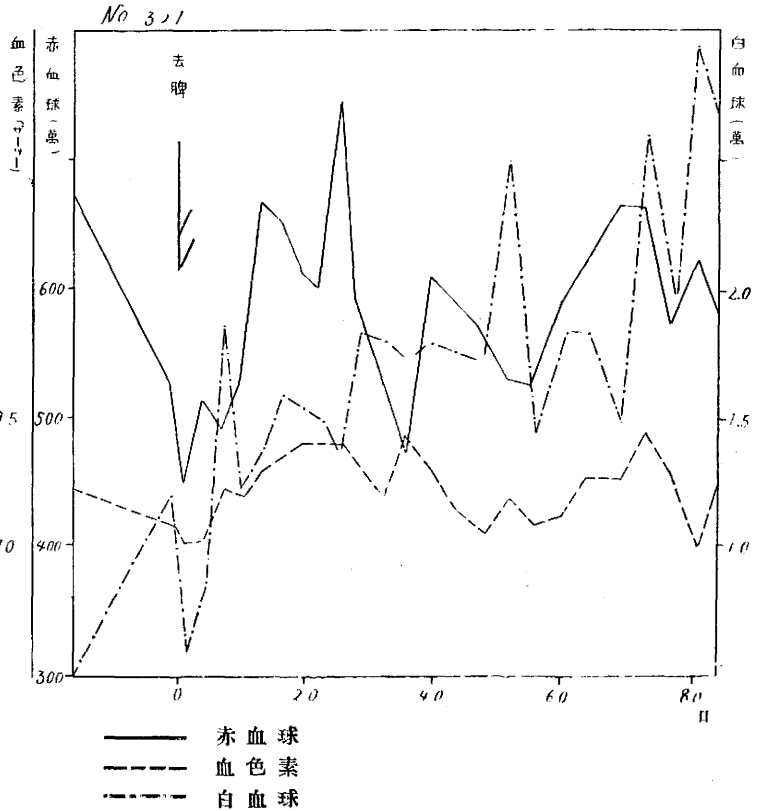
(ホ) 白血球總數。去脾後ニ白血球總數ノ増加ヲ來スコトハ Wollerth, Nicolas, Dumoulin, Gibson, DaCosta, 濱口等ノ認ムル所ナリ。高木¹⁾相原ハ是ヲ以テ手術ノ直接影響トナセリ。余等ノ實驗ニ於テモ凡テノ例ニ於テ、去脾後白血球ノ增多ヲ見、殊ニ試驗海猿中ノ三例(第九、第十、第十一表)ニ於テハ漸進的ニ増加シテ其ノ最高價ハ去脾前ノ五乃至六倍ニ達セルモノアリ(第九表、第十表)。而シテ其ノ増加ノ模様ヲ見ルニ、脾臓出直後ニ於テ急速ニ上昇セル白血球過多症ハ、多クノ場合、二乃至五日ノ間隔ヲ經テ大凡舊値ニ復スルモ、更ニ二乃至五日ノ間隔ヲ措キテ第二回ノ白血球過多症ヲ來スモノ多シ。此ノ第二回ノ増加ヲモ第一回ノ夫レト同一ノ原因ニ歸スベキヤ否ヤハ速斷ヲ許サル可ク、之ヲモ手術自身ニ對スル直接反應ト見做シ得ルヤ否ヤニ關シテハ、大ナル疑點ナキ能ハズ。第二回増加以後ハ比較的的大ナル波動ヲ示シ乍ラ漸次増加ヲ示スモノ多シ。

本列去脾非照射列試驗ニ於ケル、上記赤血球數、血色素量及白血球總數ノ移動ヲ一見明瞭ナラシムル爲ニ、茲ニ一例トシテ海猿第三號ノ一(第十表)ノ實驗成績ヲ、第三圖ニ於テ曲線ヲ以テ示セリ。

(ヘ) 中性多核白血球。脾臓出直後ニ於テハ、常ニ著明ナル中性多核白血球ノ増加ヲ來セリ。此ノ事實ハ殊ニ海猿ノ所見ニ顯著ナリ。依之觀レバ去脾直後ニ見ル急激ナル白血球增多症ハ、主トシテ此レガ増加ニ由來スルコト明ナリ。而シテ脾臓出直後ニ於テハ、核ノ分割性ナルモノト、非分割性ナルモノトノ比率ハ、手術前ノ夫レト全ク逆轉シ、非

第三圖

去脾非照射列海猿ニ於ケル赤血球、血色素及白血球ノ移動



分割性ノ幼若型ノ多數ニ出現スルコトハ前掲ノ各表ニ就テ見ルガ如シ。
 上記ノ脾剔出直後ノ急速ナル中性多核細胞ノ増加ハ、其後漸次減少ニ傾クモ、約十日ノ後ニ於テ第二回ノ増加ヲ示スモノアリ。其後ノ經過ハ其ノ絕對數ニ於テハ、白血球總數ノ増減ト大體ニ於テ相並行スルモ、百分率ニ於テハ、他ノ種類ノ白血球モ去脾ノ影響ヲ免ル、能ハザルガ故ニ、必ズシモ白血球總數ノ消長ニ隨伴セズシテ、全經過中比較的著シキ動搖ヲ示スモノ多キモ、二乃至三ヶ月ノ後ニ於テハ、其百分率ハ大凡舊値ニ復スルモノ、如シ。

只試験海猿中ノ一例(第十一表)ニ於テハ、三ヶ月ノ觀察期間中百分率ノ漸減ヲ示セルモノアリ。

(ト) 淋巴球。去脾直後ニ於テハ、其百分率ハ比較的著シキ減少ヲ示セリ。此ハ中性多核白血球ノ増加ニ原因スルモノタルヤ明ナリ。而シテ絕對數ニ於テハ増加セルモノ、減少セルモノ相半ス。夫レ以後ノ變化ニ至リテハ、百分率ノ増減相錯交シテ一定ノ關係ヲ見出シ難キモ、試験海猿ノ一例(第十一表)ニテハ、前項ニ述ベシガ如キ中性多核球百分率ノ漸減ト反シテ、淋巴球ノ百分率ハ漸進的ノ増加ヲ示セリ。但シ淋巴球ノ絕對數ハ、凡テノ例ニ於テ去脾前ノ値ヨ

リモ増加ヲ來セリ。尙ホ去脾後ノ大・小淋巴球ノ比率ハ見ルベキ變化ヲ示サズ。

(チ) 「エオジン」嗜好性白血球。去脾直後其ノ百分率ニ於テハ凡テ減少シ、絶對數ニ於テモ亦多數ノ場合減少スルガ如シ。其後ノ經過ニ於テハ、多クノ場合多少増加ノ傾向ヲ示スガ如シ。

(リ) 移行型。去脾直後百分率ノ増加セルモノ及減少セルモノ相半シ、絶對數ニ於テハ多クノ場合ニ於テ増加セリ。其後ノ經過ニ至リテハ複雑ニシテ一定ノ關係ヲ把握スル能ハズ。

爾他ノ細胞ノ百分率ニ就テハ各表ニ於テ示セルガ如シ。

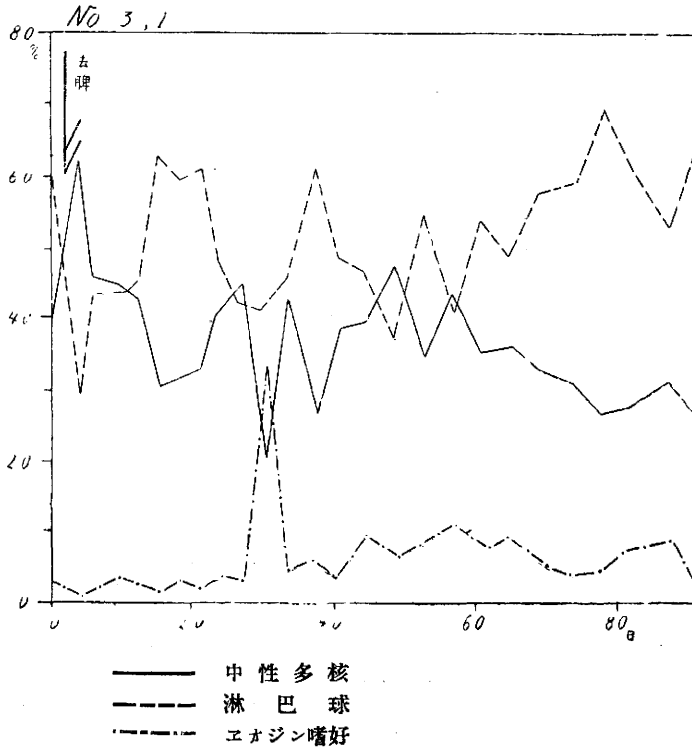
本列去脾非照射列ニ於ケル各種白血球百分率ノ移動ヲ明瞭ナラシムル爲ニ、海狸第三號ノ一(第十表)ノ成績ヲ曲線ヲ以テ第四圖ニ掲ゲタリ。

三、脾臓出動物ノ血液像ニ及ボス莖外線ノ影響

前項ノ去脾非照射列動物ニ於テハ、去脾後時日ノ經過ニ從ヒテ早晚貧血ヲ招來シ、然モ此ノ貧血ハ、海狸ニ於テ漸進スル傾向ヲ示セルガ、今、去脾後、之ニ莖外線照射ヲ施行セル本列試驗動物ノ血液像ニ於テ

第四圖

去脾非照射列海狸ノ白血球百分率ノ移動



ハ、次ニ述ブルガ如ク、前者ノ夫レトノ間ニ著明ナル相違ヲ示シ、莖外線ノ血再生促進作用ニ對スル余等ノ所信ヲ

益、強カラシムルモノアリ。(本條下ニ於テハ海猿試驗例中第十二表乃至第十五表及白鼠試驗例中第二十二表乃至第二十四表ヲ参照)

(イ) 赤血球數。去脾直後ニ來ル失血ニ依ル一時的貧血ノ回復ハ、照射海猿ニ於テハ、非照射去脾海猿ニ於ケルヨリモ、一般ニ速カニ行ハル、ノミナラズ、斯クシテ手術前ノ値ニ復シタル赤血球數ハ、其ノ後ノ經過ニ於テ、非照射列ニ見タルガ如キ漸進的貧血ノ傾向少ク、多クハ赤血球ハ上昇ヲ示セリ。即チ去脾ニ依リテ惹起セラレタル貧血の傾向ハ照射ニ依リ著明ニ阻止セラレタリ。曩ノ報告ニ於ケル去脾瀉血犬ニ照射ヲ施セル場合ニ於ケル赤血球及ビ血色素ノ曲線ハ、著シキ山及谷ノ交錯ヲ示シ、稍モスレバ貧血ニ墮セントスル傾向ヲ、照射ノ都度曳キ上ゲラレタルカノ觀ヲ示セリ。本實驗ノ海猿ニ於ケル血像曲線モ後ニ圖示(第五圖)スル如ク、幾分斯ル山及谷ヲ示スモ、血像曲線ハ全體トシテ漸次上昇セリ。即チ前條下ニ述ベシ如ク、脾剔除ニ依テ蒙ル貧血傾向ノ程度ハ犬及海猿、白鼠ノ間ニ大ナル徑庭アルヲ以テ、從ツテ之ニ對スル莖外線ノ影響モ多少異ル所アルハ當然ナルモ、照射ニ依ツテ血再生機能ノ促進ヲ來シ、齊シク貧血傾向ノ阻止セラレタル點ハ一致セル所見ナリ。而シテ余等ノ試驗海猿中觀察期間ノ二ヶ月ニ及ベル例(第十四表)ニ於テハ、末期ニ至ル迄赤血球ハ漸次上昇セルガ、觀察期間ノ三ヶ月ニ亘レル例(第十五表)ニ於テハ約二ヶ月後ヨリ赤血球數ハ多少減少ヲ示セリ。依之觀レバ、過量ナル照射ハ有脾動物ニ於テ見タルト同様、去脾動物ニ於テモ亦、却ツテ血再生ヲ障礙スルモノ、如シ。

以上ハ主ニ海猿ニ於ケル所見ナルガ、去脾白鼠ニ照射ヲ施行セル場合ニ於ケル赤血球ノ移動ハ、海猿ト稍々趣ヲ異ニセリ。即チ是ニ於テハ去脾後、早期ニ於ケル莖外線照射ハ却テ一時、去脾時ノ失血ニ依ル貧血ノ回復ヲ遲延セシメタルノ感アリ。殊ニ此ノ關係ハ去脾後一週乃至三週後ニ致死セシメタル例(本報告ニ於テハ前述ノ如ク、斯ル早期ニ致死セル例ノ成績表ヲ省略セリ。田中、鐵代謝ニ關スル研究、第二報、參照)ニ於テ顯著ナリ。然レドモ其後ノ經過ニ於テハ照射ニ依ツテ大イニ血球ノ上騰スルヲ認メタリ。即チ去脾海猿及白鼠ノ間ニハ、莖外線照射ニ依ル血再生促

進ノ現レニ多少遲速ノ相違ヲ呈スルノミ。

(ロ) 血色素量。大體ニ於テ赤血球數ノ消長ニ隨伴セリ。

(ハ) 有核赤血球。海獺及白鼠共ニ恒ニ有核赤血球ノ出現ヲ見タリ。而シテ其ノ出現率ハ去脾非照射列ニ於ケルヨリ

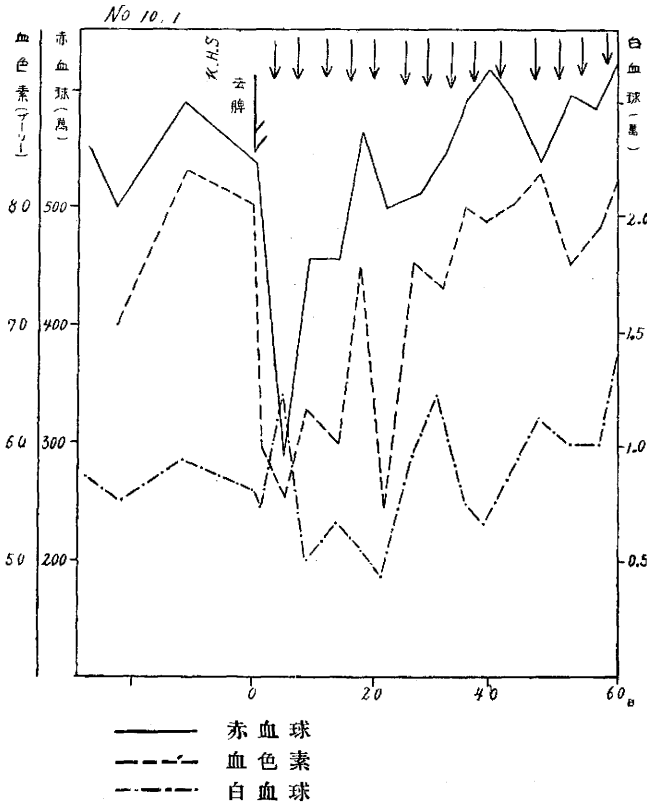
モ大ナリ。

(ニ) 白血球總數。去脾直後ノ白血球過多症ハ、照射列ニ於テハ、大凡一週ノ間隔ヲ經テ手術前ノ値ニ復スルモノ多

シ。其ノ後ノ經過ニ於テハ多少ノ動搖ヲ示シツ、モ、去脾非照射列ニ見タルガ如キ、漸進的增加ノ傾向ヲ現サズ。只

第五圖

去脾照射列海獺ニ於ケル赤血球、
血色素及白血球ノ移動



ニ來ル比較的著明ナル中性多核白血球ノ増加ハ、照射列ニ於テハ、二乃至四日後大凡去脾前ノ値ニ復セリ。其後ノ經

海獺第四號ノ二(第十五表)ニ於テハ、第四回ノ照射以後漸次白血球數ノ激增ヲ來シ、最高九萬六千餘ニ達シ宛然白血病ヲ見ルガ如キ觀ヲ呈セリ。

本列去脾照射列試獸ニ於ケル、上記赤血球數、血色素量及白血球總數ノ移動ヲ一見明瞭ナラシムル爲ニ、茲ニ一例トシテ海獺第十號ノ二(第十四表)ノ實驗成績ヲ第五圖ニ於テ曲線ヲ以テ示セリ。

(ホ) 中性多核白血球。去脾直後

過ハ海猿第十九號ノ一(第十三表)ニ於テ漸減ノ傾向ヲ示セル外ハ、凡テ百分率、絶對數共ニ多少トモ増加ノ傾アリ。

(ハ) 淋・巴・球。照射列ニ於テハ、去脾直後ニ於ケル淋巴球ノ百分率ハ、中性多核白血球増加ノタメ一時下降スルモ、

二乃至四日ノ後ニ舊値ニ復スルモノ多シ。其レ以後ノ經過ニ於テハ著明ナル動搖ヲ示スモノアルモ、去脾前及觀察末期ニ於ケル數値ヲ比較スルトキハ、海猿中百分率ノ増加セルモノ二例(第十三表及第十四表)、減少ヲ來セルモノ二例

(第十二表及第十五表)ニシテ、絶對數ニ於テハ増加セルモノ三例、減少セルモノ一例ナリ。試驗白鼠中、増加セルモノ及減少セルモノ相半シ、絶對數ニ於テハ凡テ増加セリ。

(ト) 「エ・オ・ジ・ン」嗜好性白血球。海猿、白鼠共ニ百分率、絶對數共ニ増減相半セリ。

(チ) 移行型、髓基嗜好性細胞、包體細胞等。此等ニ就テハ特ニ認ムベキ變化ヲ示サザルモノ多シ。

本列去脾動物照射列ニ於ケル各種白血球百分率ノ移動ヲ明瞭ナラシムル爲ニ海猿第十號ノ一(第十四表)ノ實驗成績

ヲ第六圖ニ於テ曲線ヲ以テ示セリ。

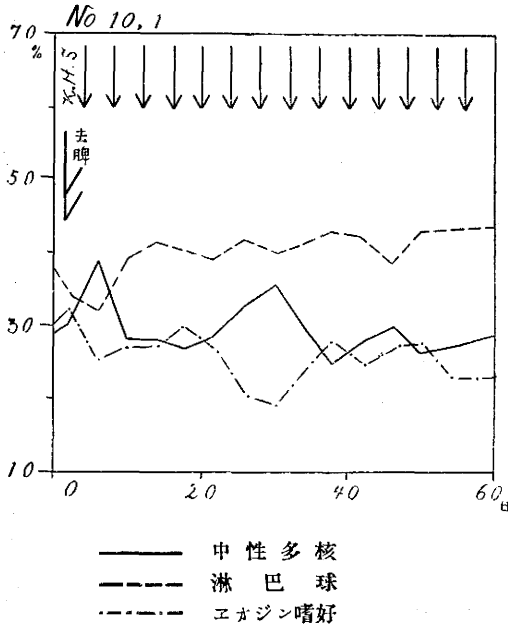
結 論

以上余等ノ試驗成績中、最モ顯著ナル要點ヲ左ニ列記シテ結論トナサント欲ス。爾他ノ細目ニ關シテハ、概略及考案ノ條下ニ於テ詳説セルヲ以テ、茲ニハ重複ヲ避ケントス。

一、本編ニ於テハ海猿及白鼠ノ血液像ニ及ボス、莖外線照射、脾剔出、及脾剔出ニ莖外線照射ノ影響ヲ檢索セリ。

第 六 圖

去脾照射列海猿ノ白血球百分率ノ移動



二、適當量ノ莖外線照射ハ、正常動物竝ニ脾剔出動物ノ造血機能ヲ旺盛ナラシム。然レドモ照射ノ適量ヲ誤ルトキハ往々反對ノ現象ヲ招クコトアリ。

三、脾剔出ニ依リ動物ハ貧血ノ傾向ヲ示スモ、其程度ハ曩ニ犬ニ就テ見タル程顯著ナラズ。殊ニ白鼠ニ於テ然リ。

四、脾剔出後海獺ノ流血中常ニ有核赤血球ノ出現ヲ認ム。而シテ之ニ莖外線照射ヲ施行スルトキハ更ニ其出現率ヲ増加ス。

五、脾剔出ニ依リ白血球總數ノ漸進的增加ヲ來ス。而シテ此ノ際中性多核白血球中、非分核性細胞ノ著シキ増加ヲ認ム。

六、本編ノ成績ハ其大綱ニ於テ、曩ノ犬ニ於ケル實驗成績ニ符節スルモノナリ。

臨瀾筆胤師大里教授ノ御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ鳴謝ス。

参考文献

- 1) Bucalossi: 濱口ニ據ル。
- 2) Da Costa: Cit n. Pearce.
- 3) Dubois: Biochem. Zeitschr. 1917, Bd. 120, S. 517.
- 4) Dunnonin: Compt. rend. de la soc. de biol. 1897, P. 1073.
- 5) Eppinger: Berl. klin. Wochenschr. 1913, S. 1509 & 1572. 1913, S. 2409.
- 6) Eppinger u. Ranzi: Die Lepato-licale Erkrankungen. 1920, Berlin.
- 7) Freytag: Pflügers Arch. 1907, Bd. 120, S. 517.
- 8) Gabbi: Beitr. z. pathol. Anatom. u. allg. Patholog. 1893, Bd. 14, S. 351.
- 9) Gibson: Cit. n. Pearce.
- 10) Grede: 濱口ニ據ル。
- 11) Haebertlin Kestner, Lehmann, Wilbrandt: Klin. Wochenschr. 1923, S. 2020.
- 12) 濱口: 東京醫學會雜誌, 第三十九卷, 第三號, 1919, Bd. 77, S. 165.
- 15) Klemperer, Hirschfeld: Deuts. med. Wochenschr. 1917, Nr. 37.
- 14) Derselbe: Zeitschr. f. klin. med. 1919, Bd. 77, S. 165.
- 17) Kestner: Zeitsch. f. Biolog. 1921, Bd. 73, S. 1.
- 18) Klheneberger, C.: Die Blutmorphologie der Laboratoriumstiere. II Auflage. 1927, Leipzig.
- 19) Laquer: Zeitschr. f. Biolog. 1919, Bd. 70, S. 118.
- 20) Levy: Strahlentherapie, 1919, Bd. 9, S. 618; 1924, Bd. 17, 404; Bd. 18, S. 681.
- 21) Nicolas: Cit. n. Zoltan.
- 22) 大里: デレソツヂベト、昭和二年一月號。
- 23) 大里、大村: 治療及處方、昭和二年一月號。
- 24) 大里、田中、大村、日置: 日本內科學會雜誌, 第十五卷, 第五號。
- 25) 大里: 日本內科學會雜誌, 第十七卷, 第一號。
- 26) 大村、日置: 金澤醫科大學十全會雜誌, 第三十二卷, 第一號。
- 28) Pearce: Spleen and Anemia. 1917, Philadelphia & London.
- 29) Pugliese et Luzzati: Cit. n. Zoltan.
- 30) Rhoden: Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. 1920, Bd. 21, H. 3.
- 31) Riedel: Strahlentherapie. 1921, Bd. 21.
- 32) Sollberger: Biochem. Zeitschr. 1913, Bd. 55, S. 13.
- 33) Spannumth: Arch. f. Schiff- u. Tropenhygiene, 1920, Bd. 24, S. 209.
- 34) 高木、相原: 東京帝國大學醫學部紀要 一九〇三、第二十七卷。
- 35) 田中: 金澤醫科大學十全會雜誌, 第三十五卷, 第二號。
- 36) Tauber: Virchows Arch. 1884, Bd. 46, S. 29.
- 37) Tizzoni Fileti: Cit. n. Freytag.
- 38) 梅田: 慶應醫學, 第二卷, 第十一號。
- 39) Vogel: Biochem. Zeitschr. 1912, Bd. 43, S. 386.
- 40) Warthin: Journ. of med. research. 1902, Vol. 7, p. 435.
- 41) Weber: Zeitschr. f. Biolog. 1919, Bd. 70, S. 131.
- 42) Wolfertn: Arch. of int. med. 1917, Bd. 14, S. 105.
- 43) Zoltan, Aszodi: Biochem. Zeitschr. Bd. 163.