



53  
220



始





4A4

新瀉醫科大學  
教授醫學博士川村麟也著



# 恙虫病之研究

大正  
14. 2. 5  
内交

南江堂書店發行



## 序

恙蟲病ハ我が國獨特ノ熱性病ニシテ其ノ研究成績ハ内外學界ノ注目ニ値ス、コレ遠クベルツ氏以來多數ノ學者ノ熱心ニ研鑽ヲ積マレタル所以ナリサレド本病發生地ハ邊陲ノ地ニ位シ且ツ其ノ罹患者ノ大部分ハ文化低キ農民ニ屬スルヲ以テ研究ヲ蛇蝎視スルコト甚ダ大ナリ、爲メニ研究上至大ナル障礙ヲ享ケツ、アルコトハ本病研究者ニアラザレバ到底夢想ダモ及ハザル處ナリ、從テ其ノ研究事件ノ主トシテ病原學的及發病學的方面ニノミ偏セルハ蓋シ止ムヲ得ザル所ナリ、然レバ如斯ハ未ダ以テ完美ナル本病研究トハ見做シ難シ、ナントナレバ本病ヲ根本的ニ理解セント欲セバ須ラク其ノ他ノ方面ノ研究ヲ度外視シ難キハ自明ノ理ナレバナリ

著者ハ其ノ在職地ノ研究上地ノ利ヲ占メ居リタルヲ以テ不肖ヲ顧ミズ、幾多ノ共同作業者ト共ニアラユル困難ト戰ヒ本病ノ根本的研究ニ從事セル



コト茲ニ十二星霜、今ヤ其ノ研究成績ハ一定ノ域ニ達セルヲ信ズルヲ以テ其ノ全成績ヲ網羅シ一書ニ裁シ、一ハ以テ同學諸氏ノ清覽ニ供スルト共ニ他ハ以テ本病ヲ知ラント欲スル篤學ノ士ニ獻ゼントス、コレ本病ニ關スル總括的記載ハ未ダ存在セザレバナリ

著者ハ更ラニ本書卷末ニ於テ本病ニ關スル全文獻ヲ年代的ニ登載セリコレ本病研究ノ時代の推移ヲ明カニセンガ爲メナリ

終リニ特筆スベキハ本書ノ刊行ニ當リ著者ハ南江堂主人ノ犠牲的行爲ニ負フ處甚ダ大ナルヲ感ズルモノナリ、茲ニ上梓ニ際シ衷心感謝ノ微意ヲ表白ス

大正十三年十二月申浣

著者識

目次

緒言	一七	ヘ、他ノ血液所見	
第一編 臨床的方面ノ研究	八七	a 赤血球	
I 潜伏期	九一	b 血色素	
II 前驅期	一〇一	c 白血球	
III 本病症狀	一一二	d 白血球像ノ變化	
甲 實驗例ノ記載	一一二	中性顆粒多核白血球	
(一) 墮胎型ノ例	一一二	淋巴球	
(二) 定型性症例	一一二	酸性顆粒多核白血球	
一、輕症例		鹽基性顆粒多核白血球	
二、中症例		移行型及大單核細胞	
三、重症例(治癒セル)		チユルク氏刺戟型	
四、重症例(死亡セル)		附、非定型の患者及再患者血液所見	
五、甚ダ篤キ例(死亡セル)		三、蟹口	四五―四九
乙 各症狀ノ總括的記載	二八―六八	四、淋巴腺	四九―五一
一、熱型	二八―三〇	五、發疹	五一―五五
二、血行循環器	三〇―四五	一、皮膚發疹	
イ、脈搏		二、粘膜發疹	
ロ、心臟機能		六、呼吸器系統	五五―五六
ハ、血壓		七、消化器系統	五六―五八
ニ、血液粘稠度		口唇、齒齦	
ホ、血液凝固力		咽頭及口蓋粘膜	
目次		胃腸	
		肝臟	



目次

八、神經系統……………五八—五九  
 反射機……………五九—六〇  
 九、五臟器……………五九—六〇  
 結膜……………五九—六〇  
 聽器……………五九—六〇  
 皮膚……………五九—六〇  
 十、尿……………六〇—六八  
 一、定性的成績……………六一—六六  
 一般ノ性狀……………六一—六六  
 一、「デアツオ」反應……………六一—六六  
 二、「インヂカン」反應……………六一—六六  
 三、「ウロクロモーゲン」及「ウロビリン」反應……………六一—六六  
 本、病的有形成分……………六一—六六  
 二、定量的成績……………六一—六六  
 十一、體重ノ減少……………六一—六六  
 IV 合併症……………六八—六九  
 V 患者數及死亡率……………六九—七五  
 VI 罹患……………七五  
 VII 恙蟲病發生ト季節的關係……………七六—七七  
 VIII 免疫……………七七—七九  
 IX 治療法……………七九

二

第二編 病理解剖學的方面ノ研究……………八〇—一三五  
 一、實驗例……………八二—八九  
 第一例……………八二—八九  
 第二例……………八二—八九  
 二、屍體ノ一般の外觀及病理解剖的診斷……………八九  
 三、限局性皮膚壞死……………八九—一〇四  
 一、單純性(無毒性)瘡口……………八九—一〇四  
 二、有毒性瘡口……………八九—一〇四  
 a 非定型性瘡口……………八九—一〇四  
 b 定型性瘡口……………八九—一〇四  
 四、淋巴腺……………一〇四—一一六  
 (一) 原發性淋巴腺腫……………一〇四—一一六  
 (二) 繼發性淋巴腺腫……………一〇四—一一六  
 五、淋巴腺樣組織……………一一六  
 六、發疹……………一一六—一二五  
 七、其ノ他ノ臟器……………一二五—一三四  
 肺臟……………一二五—一三四  
 心臟……………一二五—一三四  
 腎臟……………一二五—一三四  
 肝臟……………一二五—一三四  
 骨髓……………一二五—一三四  
 脾臟……………一二五—一三四

消化器系統

副腎

中樞神經系統

總括

早産兒ノ病理解剖的變化……………一三四—一三五

第三編 動物ニ於ケル恙蟲病

(一) 類人猿……………一三六—一五六

(二) 猿類……………一三六—一四三

一、和猿ニ於ケル平常ノ血液所見……………一四三—一五五

二、恙蟲病ニ於ケル和猿ノ血液變化……………一四三—一五五

一、白血球……………一四三—一五五

中性顆粒多核白血球……………一四三—一五五

淋巴球……………一四三—一五五

酸性、鹽基性顆粒白血球……………一四三—一五五

移行型大單核細胞……………一四三—一五五

二、赤血球……………一四三—一五五

ハ、和種猿ノ病理解剖的所見……………一五五—一五六

(三) 其ノ他ノ動物……………一五五—一五六

第四編 病原的研究

和猿ヲ實驗ニ使用スル際要スル注意……………一六〇—一六六

第一項 本病病原體ノ形態學的……………一六〇—一六六

目次

一、研究材料及方法

二、培養試驗

三、研究材料及方法

第一、本病原體血液内出現及消失ノ時期……………一六九—一七三

第二、本病原體ノ部位の淋巴腺ノ存在……………一六九—一七三

第三、猿ヲ罹患セシメ得ル微量ノ血液……………一六九—一七三

第四、血液成分ト病原體トノ關係……………一六九—一七三

第一節 赤血球……………一六九—一七三

第二節 白血球……………一六九—一七三

第一、試驗方法 白血球層ト赤血球層トノ區分……………一六九—一七三

第二、試驗方法 人工腹水形成……………一六九—一七三

第一回試驗……………一六九—一七三

第二回試驗……………一六九—一七三

本試驗……………一六九—一七三

一、腹水全液注射試驗……………一六九—一七三

二、腹水上澄注射試驗……………一六九—一七三

三、腹水沈澱注射試驗……………一六九—一七三

第三回試驗……………一六九—一七三

第三節 血小板……………一八三—一八八

第一回試驗……………一八三—一八八

一、對照試驗……………一八三—一八八



目次

目次

ロ、赤白血層注射試験  
ハ、血小板層沈澱試験  
ニ、血小板上層注射試験  
第二回試験  
イ、血小板層注射試験  
ロ、血小板層沈澱注射試験  
ハ、血小板層上層注射試験  
本項考案……………一八八—一八九  
五、發泡液ト病原體トノ關係……………一八九  
六、腦脊髄液ト病原體トノ關係……………一九〇  
七、尿ト病原體トノ關係……………一九〇  
八、本病原體ハ胎兒ニ移行スルヤ否ヤ……………一九〇  
九、本病原體ノ抵抗試驗……………一九〇—一九三  
イ、温度  
ロ、乾燥  
ハ、化合物  
一〇、本病毒ハ屍體ニ於テ死後何時間其ノ毒力ヲ保持スルヤ……………一九四  
一一、蒸餾水ト病原體トノ關係……………一九四—一九五  
一二、本病原體ト「ネオサルバルサン」及「キノネ」……………一九六—二〇一  
一三、免疫血清ト病原體トノ關係……………二〇一—二〇二  
一四、天然感染試驗……………二〇二—二〇四  
第四項 恙蟲病ト赤蟲及野鼠トノ關係……………二〇四—二二六

四

一、恙蟲病ト赤蟲トノ關係  
二、赤蟲ト野鼠トノ關係  
三、母蟲ヨリ發生セル赤蟲ハ刺蟻ニ依リ本病ヲ發生シ得ルヤ否ヤ  
四、赤蟲ノ乳劑注射ハ本病ヲ發生セシメ得ルヤ  
五、真正赤蟲以外ノ他ノ種類ヲ以テノ吸着及乳劑試驗  
一、大毛型  
二、中間型  
三、細中間型  
四、日本種秋蟻  
六、赤蟲母蟲及運動蟻ノ病毒有無ニ關スル試驗  
第五項 血清學上ノ研究……………二一六—二一九  
第一章 ワルセルマン氏反應  
第二章 ワイル、フェリックス氏反應  
第五編 赤蟲ノ動物學的研究……………二二〇—二六八  
第一項 成蟲……………二二〇—二三二  
イ、一般ニ就テ  
ロ、硬毛  
ハ、口器  
a 顎鬚  
b 顎及顎基節  
c 顎鉤爪  
d 咽頭  
e 吸吮管  
感覺器  
a 眼  
b 觸鬚  
c 感覺硬毛  
脚  
原氣管孔  
二、内部所見  
イ、消化器系統  
a 食道  
b 唾液腺  
c 肝胃  
d 後腸

目次

目次

ニ、感覺器  
d 咽頭  
a 眼  
b 觸鬚  
c 感覺觸毛  
ホ、脚  
ヘ、背甲  
ト、頸被覆物  
チ、外部生殖器  
リ、肛門  
ヌ、呼吸器系統  
ル、消化器系統  
a 食道  
b 肝胃  
c 後腸  
d 唾液腺  
オ、神經系統  
ワ、内部生殖器  
a、雌性生殖器  
b、雄性生殖器  
カ、外皮  
第二項 運動蟻……………二三一—二三四  
第三項 成蟲及運動蟻各部ノ數字の關係……………二三四—二三六

五

甲、赤蟲、蟻、運動蟻及成蟲ノ大サノ關係  
乙、成蟲及運動蟻各部分ノ數字の關係  
第四項 赤蟲……………二三六—二四八  
一、外部所見  
一般ニツイテ  
口器  
a 顎鬚  
b 顎及顎基節  
c 顎鉤爪  
d 咽頭  
e 吸吮管  
感覺器  
a 眼  
b 觸鬚  
c 感覺硬毛  
脚  
原氣管孔  
二、内部所見  
イ、消化器系統  
a 食道  
b 唾液腺  
c 肝胃  
d 後腸



目次

ロ、神経系統  
ハ、呼吸器  
ニ、外皮

第五項 赤蝨ト類似ノ他ノ種類ノ赤蝨……………二四八—二五〇

第六項 種々ノ赤蝨ノ異同鑑別……………二五〇—二五三

第一、成蝨ノ種類  
第二、幼蝨ヨリ成蝨迄ノ發育

第七項 赤蝨ノ出現ト季節的關係……………二五三—二五七

第八項 動物ニ寄生スル赤蝨……………二五八—二六七

第九項 人體ヲ刺螫スル赤蝨ノ種類……………二六七—二六八

第六編 豫防法……………二六九—三〇八

第一章 赤蝨撲滅試験……………二七〇—二八九

第一節 赤蝨抵抗試験……………二七〇—二七二

第二節 赤蝨母蝨抵抗試験……………二七二—二七三

第三節 赤蝨母蝨ニ有効ナリシ藥品ヲ以テ再度赤蝨ノ抵抗比較試験……………二七三—二七四

第四節 主要藥品ノ價格比較……………二七四—二七五

第五節 人工有毒地消毒試験……………二七五—二七六

第二章 赤蝨ノ吸著ヲ豫防スル基礎試験……………二八九—二九九

A. 塗抹試験……………二八九—二九九

目次

イ、「ネオゾール」  
ロ、「デシン」  
ハ、片腦油  
ニ、ナフタリン

B. 噴霧試験  
イ、ネオゾール  
ロ、デシン

第三章 實地ニ行ヒタル赤蝨豫防及撲滅……………二九九—三〇八

第一節 阿賀野川河川改修工事工域内ニ於ケル赤蝨ノ豫防及撲滅……………二九九—三〇八

A. 工事概況……………二九九—三〇〇

B. 余等ノ實施セル豫防及撲滅法……………三〇〇—三〇一

C. 余等ノ實施セル赤蝨豫防及撲滅……………三〇一—三〇二

D. 其ノ豫防撲滅法實施成績……………三〇二—三〇三

一、大正八年度……………三〇三—三〇四

二、大正十年度……………三〇四—三〇五

(中蒲原郡横越村字小杉)  
(中蒲原郡横越村字澤海ノ七面島)

第二節 研究材料蒐集人夫豫防成績……………三〇九—三一七

文獻……………三一八—三二九

目次終……………三二九—三三〇

# 恙虫病之研究

新潟醫科大學病理學教室  
教授 醫學博士 川 村 麟 也

## 緒言



恙虫病ハ日本ニ於テ大河ノ沿岸ニ發生スル特有ナル熱性病ニシテ北日本ノ相竝ラフ三縣即新潟、秋田及山形縣ニ實驗セラル。

本病ヲ初メテ學術的ニ研究セルハ千八百七十八年ベルツ [Birt] 及川上氏等ナリ、氏等ハ新潟縣下ノ黒津ニテ臨床的觀察ヲ遂ゲラレ之レヲ河熱又洪水熱ト呼名セリ、コレ大河ノ沿岸ニアリ洪水ト一定ノ關係ヲ有スルガ爲メナリ。

内地以外ニテハ一九〇八年ニ東部臺灣ニ一種ノ地方病性ニ發疹腺腫性疾患ガ注意セラレシカ一九一四年羽鳥氏ニ依リテコレガ恙虫病ナルコト確定セラレタリ、一九一九年余ハ渡臺シ本病ヲ觀察シ全ク内地ノ者ト同一ナルコトヲ證明セリ。

日本及其ノ領土以外ニ於テハスマドラノデリーニ於テシユフネル Schaffer 氏ガ一九〇二年以來恙虫病ニ類似セル一種ノ地方病ヲ觀察シコレヲデリーノ疑似「チフス」トナシ恙虫病ノ一異種ナリト考ヘ居レリ、其



ノ他恙蟲病ニ類似セル熱性病ノ報告ニツイテハアシュバーン及クレイグ Ashburn & Craig 氏等(一九〇八年)ハフイリッポン群島ニ於テ二例ヲ、ノック、ガルトロン Noc. Carton 氏(一九一五年)ハサイゴンニテ、ドーデン Dowden 氏ハマライ聯邦國ニテ各一例ヲ報告シ居レリ、北クウヤンランドノモスマン(Mosman)地方ニテハ一九一〇年スミス Smith 氏ガ恙蟲病ニ類似セル地方病ヲ初メテ發見シブレールン Brial, プリースリ P. P. フイールダグ F. D. 氏等ガコレヲ研究セリ、サレド臺灣ヲ除キテ南洋方面ノ本病ノ研究ハ未ダ十分ナラズ、果シテコレガ恙蟲病ト同一ナルヤ否ヤハ今後ノ研究ニ待タザルベカラズ。

歴史的二ハ支那ニ本病アリキ、紀元六世紀即チ隋ノ時代支那ノ醫書中ニ沙蟲トシテ記載シアルハコレナリ、沙蟲ニ就テハ明ノ李時珍(Li Shih-cheng)(一六世紀頃)ノ著本草綱目中ニ精記シ居レリ、其ノ記載ヲ摘記スレバ

夏日山水ノ間多ク沙蟲アリ、其ノ大サ毛髮ノ端ノ如ク其形態ハ細小ニシテ見ルベカラズト雖モ其ノ色ハ赤ク丹ノ如シ、雨後人晨暮ニ沙ヲ踐シ或ハ草間ヲ行キ或ハ水ニ入りテ浴スル時ハ其蟲多ク人ニ著ク便チ鑽チテ皮ノ裏ニ入ル、其診法初メテ得ルノ時ニ皮上正ニ赤ク手ヲ以テ赤上ヲ摩スレバ痛ミ刺スガ如ク三日ヲ過ルノ後百節ヲシテ疼カラシム、寒熱シテ赤上ニ瘡ヲ發ス、熱々見ハル、處ヲ看テ竹箐ヲ以テ挑グ拂テコレヲ去リ已ニ深キ者ハ針ヲ用ヒテ蟲子ヲ挑ゲ取リ爪ノ上ニ著ケテ光ニ映スレバ行動スルコト見易シ、挑グテ得ザレバ上ニ灸スルコト三七壯蟲死シテ病除ク云々。

而シテ其ノ場處ハ南支那ニシテ長沙、袁州、吉安、贛州等陽子江沿岸ニ存在セルコト疑ヒナシ、サレド本日ノ支那ニハ未ダ本病ノ發見ナシ、

第一圖  
我が國に於ける恙蟲病發生地





日本ノ内地ニ於ケル本病ノ存在ニ關スル文献ニテハ秋田縣ニテハ一八一九年（文政二年）大友玄圭氏ガ秋田縣下ニアル恙蟲病ハ南支那ニアリシ沙蟲ト同様ナルヲ發見シコレヲ毛蟲又ハ沙蟲トシテ記載シ居レリ、新潟縣ニテ最モ古キ記述ハ橋本伯壽氏ガ一八一〇年（文化七年）其斷毒論中ニ信濃川上流ノ千尾川水邊ニ射工俗名都々瓦<sup>つぐわ</sup>ノ存在ヲ記載セシニ始マル、山形縣ニテハ一八三五年（天保六年）最上川ノ上流ニ於テ本病ノ發見アリシガ其ノ後其ノ下流ノ狹隘ノ處ヲ開墾シ且ツ堤防ヲ築キ水利ヲ整ヘタルガ爲メニ本病ハ頓ニ減少シ明治初年ニハ全ク其ノ跡ヲ絶テリ、然ルニ一九〇四—五年（明治三十七—八年）頃ヨリ其ノ下流ニ於テ本病ヲ發シ一九一三年恙蟲病ト確定セラレタリ。

新潟縣下ニ用ヒラレ今ヤ本病ニ一般用ヒラル、恙蟲病ノ語原ニツイテハ明カナラズ、支那ノ古書ニ恙ニツイテハ兩様ノ解釋アリ、一ハコレヲ毒蟲トナシ他ハ猛獸トナセリ、サレド人ヲ殺傷スル恐ルベキ生物ナルコトハ疑ヒナシ、コレヨリ轉化シ來リ今日ニテハ恙ナル字ハ疾病トカ憂愁ヲ意味シ、無事ナルコトヲ言ヒ現ハスニ屢々無恙ト言フ。

内地ノ恙蟲病ノ發生地ハ何レモ川ニ沿フタル處ニシテ洪水ノ際氾濫ヲ蒙ル處ナリ、新潟縣下ニハ三ヶ處ニ發生地アリ信濃川及阿賀野川ニ沿フ、秋田縣ハ雄物川、山形縣ハ最上川ノ沿岸ニアリ、而シテ其發生地ハ大體ニ於テ一定シ居リ其ノ地域内ニ於テ洪水ノアル處ニノミ本發ヲ發ス、其ノ地域以外ニテハ氾濫アルモ本病ノ發生ヲ見ズ、而シテ内地ニテ患者ヲ最モ多ク出スハ新潟縣ナリ。

内地ノ發生地ハ何レモ河川ニ沿フテ存在スルモ臺灣ニテハ河溪ニ沿フテ發生スルノミナラズ原始林及コレヲ開墾セル原野ニ發生スルコトアリ。

第二圖 新潟縣下ニ於ケル恙蟲病發生地

稀薄ノ所  
濃厚ノ所



日本ニ於ケル恙蟲病ノ研究ハベルツ氏以後數多ノ學者ニ依ツテナサレ居レリ、余ガ本病ノ研究ヲ始メシ一



九一三年以前ニ於テハ最モ研究ニ力ヲ用ヒラレタルハ病原の方面ニシテ新潟縣ニテハ一八九四年(明治二十七年)北里氏ガ研究ヲ開始セルヲ始メトシ其門下ナル淺川、北島、宮島等ノ諸氏及東京帝國大學ヨリハ緒方教授及石原氏並ニ愛知醫學專門學校ヨリハ林氏等ナリキ、新潟縣下ノ研究中更ラニ注意スベキハ一九〇四年北越醫學會主催ノモトニ遂行セラレタル恙蟲病調査委員會ノ恙蟲病論文ナリ、秋田縣ニテハ田中氏ハ一八九二年以來本病ヲ研究シ病原の方面ナラズ臨床的及病理解剖學の方面ニ就テモ顧慮スル處アリキ、サレド病原の方面ノ不明ナルハ勿論、臨床の方面ニ於テモ最近ノ研究方法ヲ用ヒ多數例ヲ調査セルモノナシ、次ニ病理解剖學の方面ニ於テモ剖檢例ヲ得ルコト頗ル至難ナルガ爲メニ其ノ所見未ダ十分ト見做シ難カリキ、其ノ他發病學の方面ニ於テモ全ク暗黒裡ニアリキ治療法及豫防法ニツイテハ何等舉クベキ成績ヲ見ザリキ、換言スレバ本病ハ凡テノ方面ヨリ見ルモ其ノ研究不十分ナリキ、余ハ一九一三年新潟醫學專門學校ニ奉職スルニ至リタルヲ以テ有毒地ニ近キ關係上研究上ニ大ナル便宜ヲ享ケ得タルヲ以テ本病ヲ根本的ニアラユル方面ヨリ研究センコトヲ策テタリ、同年北越醫學會ノ囑托ヲ受ケ其ノ補助ヲ受ケ、翌年ハ更ラニ新潟縣ヨリ同病ノ研究ヲ囑托セラレ爾後毎歲研究費ノ補助ヲ仰ギ研究ニ從事セリ、更ラニ一九一八年以來ハ内務省新潟土木出張所ノ囑托ヲ受ケ本病ノ豫防及治療法ノ研究ヲ試ミルニ至レリ、其ノ他個人的ニ精神上ノ鼓舞及物質上ノ援助ヲ受ケタル仁者ハ尠カラザリキ、コレ等ノ援助者及恩人等ノ助ケノ許ニ當病學教室助手就中服部貞吉、山口正道及補助員關本慶太郎及内科助手大森千束氏等及數多ノ學生並ニ附屬病院ヨリ貸與セラレタル數多ノ看護婦ト共ニ研究ニ從事セリ、更ラニ一九一三年ハ東京帝國大學ヨリ助手有馬英二氏一九一四年ハ同助手酒井繁氏來援臨床的方面ノ研究ヲ助ケタリ、而シテ一九一三—一九一七年迄ノ五ケ年ハ學校所在地ノ新潟市ヲ去ル數

十里ノ有毒地ニ於テ數旬間滞在研究所ヲ設置シ研究ニ從事セリ、一九一七年以向ハ研究ノ有毒地ヲ内務省囑托ノ都合上新潟市ヲ去ル數里ノ處ニ移シ研究ハ專ラ教室内ニ於テ遂行シ四季ヲ通ジテ爲セリ。

カクシテ余ハ已ニ十一ケ年本病研究ニ從事セリ、其ノ間本病ヲ臨床的、病理解剖學的、病原的、發病學的並ニ豫防學的方面等アラユル方向ニ向テ研究セリ、而シテ今ヤ病原的方面ヲ除キ他ノ方面ニ於テハ一定ノ成績ニ達セルヲ信ズルヲ以テ其ノ時々發表セル諸成績ニ更ラニ未發表ノ種々ノ事實ヲ加ヘ茲ニコレヲ總括シテ余等ノ恙蟲病研究成績トシテ發表セント欲ス、而シテコノ諸成績ハ余一人ノ努力ニ依ルモノニアラズ數多ノ共同作業者協力一致ノ結晶ニシテ余一人ノ利スベキモノニアラズ、且ツ本研究等ヨリ與ヘタル援助ノイカニ偉大ナリシヤヲ思フ時ハ余等ノ成績ノ半バハコレ等恩人ノ賜ナルコトヲ痛感スルモノナリ、而シテコレヲ發表スルコトニ依リ余ハ自身ニ加擔セラレタル重荷ノ大半ヨリ免ガレタルガ如キ感ヲ抱クモノナリ。

更ラニ余等ガ本研究ヲ續行中本病ヲ熱心ニ研究セラレオリタル同學者諸氏ノ甚大ナル刺戟ニ負フ處亦尠カラザリキ、即チ余等ヨリ以前本病ノ研究ニ從事セラレオリタル、緒方、石原、北里研究所北島、宮嶋及奥村氏並ニ愛知醫科大學林氏ノ外一九一五年以向本病ノ研究ヲ開始セル東京傳染病研究所長與氏及其ノ共同作業者ナル宮川、田宮、今村、三田村、佐藤諸氏ノ熱心ナル研究ハ特筆スベキモノアリ、サレド以上諸氏ノ研究ハ主トシテ病原的及發病學的の方面ニ限ラレ居レリ。



### 第一編 臨床的方面ノ研究

本病ニ關スル臨床的所見ハ新潟縣ニテハ前述ノ如クベルツ氏ノ外北越醫學會本病第一回調査報告アリ、秋田縣ニテハ田中氏ノ報告アリ。

余ノコノ方面ノ記載ハ余ガ多數ハ恙蟲病研究所ニ及少數ハ當大學病院ニ入院セシメ加療シタル九〇名ノ患者ノ所見ヲ土臺トセルモノナリ、コレヲ年度別トナセバ

一九一三年	一	四	名
一九一四年	一	八	名
一九一五年	二	〇	名
一九一六年	一	三	名
一九一七年	一	八	名
一九一八年	一	一	名
一九一九年	二	二	名
一九二〇年	二	二	名
一九二一年	一	一	名
一九二二年	一	一	名
一九二三年	一	一	名

ナリ、更ニコレヲ性及年齢別トナセバ

年 齡	性		總 數
	男	女	
一—五歲	一名	一名	二名
六—一〇歲	三名	一名	四名
一一—一五歲	八名	四名	一二名
一六—二〇歲	一〇名	一名	一一名
二一—三〇歲	一六名	九名	二五名
三一—四〇歲	六名	五名	一一名
四一—五〇歲	九名	六名	一五名
五一—六〇歲	五名	一名	六名
六一—七〇歲	三名	一名	四名
總 數	六一名	二九名	九〇名

ナリ、女子ノ内妊婦ハ四名(二、二五、二七、三五歲)アリキ全患者九〇例中初患者ハ七八名ニシテ再患者ハ一二名ナリ、内二度目ノモノハ一〇例三度目ノモノハ二例ナリ、初患ノ七八名ノ内ニテ墮胎型ノ者ハ八例ナリキ。

### I 潛 伏 期

本病ノ潜伏期ハ已ニベルツ、田中氏等ノ唱フルガ如クコレヲ定ムルコト常ニ容易ナラズ、唯一日丈有毒地ニ出入セルモノ或ハ一回有毒地ヨリ取り來リタル植物例ヘバ桑葉、雜草、五穀、野菜等ニ觸レタルモノ、外コレヲ定ムルコト難シ、ベルツ氏ハコノ潜伏期ヲ四—七日、北里氏ハ三—十七日、田中氏ハ七—一二日、織田氏ハ潜伏期ノ確ナルモノ一四名ニ就テ檢セルニ七—一二日ニシテ平均約九日ニ相當シ内八日ノ者多カリシト。カクベルツ及北里氏ノ潜伏期ヲ三—四日トスルモノアルハ多分疼痛性淋巴腺ヲ發見セル時日ヲ以テ本病ノ發生期トナセシメナルベシ、然レモ後述淋巴腺ノ部ニ述ブルガ如ク自覺的一般症狀ヲ生ズルハコレヨリ後



ニ屬シ疼痛性淋巴腺ノ發見ガ屢々偶然ナルコトアリ、而シテ田中氏及北越醫學研究團ニ於テハ、コノ疼痛性淋巴腺ヲ刺蝟後已ニ二日ニ於テ發見セル場合アリ、余等モコレヲ二例ニ於テ其ノ全身症狀ヲ發スル兩三日前ニ發見セラレオルモノヲ實驗セリ。

如斯ク余等ハ一般症狀ヲ發スル迄ヲ本病ノ潜伏期トスレバ、コレヲ明記シ得ベキハ余等ノ九〇例中二六名ナリ。

五日ノモノ	一
六日	四
七日	五
八日	三
九日	四
十日	三
十一日	四
十二日	一
十三日	一

平均八、二日ニ當ル、其ノ範圍ハ五—十三日ニ渡リ多數ハ六—十一日ナリ。

### II 前驅症

多數ノ場合ニ於テコレヲ缺如ス、若シアレバ全身倦怠、食慾不振、頭痛、眩暈、惡心、眼華閃發等ナリ。

余等ハ尙本病ノ媒介者ナル赤蟲刺蝟ヲ愛ケタル被害者數百名ヲ検査シタリシガ、屢頭痛、頭重感、全身倦怠、或ハ刺サレタル側ニ於テ違和ヲ感ジ、或ハ食慾不振ヲ訴ヘ、又惡寒及寒熱感アルモノアリ、コレ等ノ症狀ハ本病ト關係セズ、寧ロ赤蟲ノ分泌液等ニ依テ引キ起サレタルコト疑ヒナシ、而シテコノ症狀ハ一過性ニシテ二三日ヲ經過スレバ消失ス、田中氏ハ新鮮ナル赤蟲ヲ擦壓シコレヲ人ニ注射セルニ同様ノ症狀ノ發スルヲ得タリ、即チ三時間後溫熱感、違和、恐怖、輕度ノ體溫上昇ヲ見タルモ注射場所ノ定型の限局性變化及附近淋巴腺ノ疼痛性腫脹ヲ實驗セザリキト云ヘリ。

而シテ如期キ諸感覺ハ、個人ノ神經ノ利鈍及注意深キ程度ニ關係シ居リ、全クコレニ氣付カザルモノモ尠カラズ、赤蟲ニ螫サレオルヲ發見スレハ手或ハ衣類ニテ摩リ初メテ栗棘ニテ刺サレタルガ如キ一種ノ感覺(俗ニイラト云フ)ヲ生ズルニ由ルモノナリ、余等ノ患者ニ於テハ其ノ病歴ヨリ前上ノ症候ヲ赤蟲ニ螫サレタル當時ニ有セルモノ十數名アリタリ、故ニコノ諸感覺ハ本病ノ前驅症ナラズシテ却テ赤蟲ノ咬刺ト直接ニ關係ヲ有スルモノナリ。

### III 本病症狀

本病ノ固有ノ症狀トシテ初期ニ自覺的ニ感ズルハ全身違和、頭痛、頭重感、食慾不振、睡眠不良、眼華閃發、稀レニハ輕度ノ黃色視及耳鳴、眩暈、關節痛、衄血アルノ外、熱發感及反復スルノ惡感ナリ、便通ハ初メヨリ辟結スルモノ、又變化ナキモノ、甚ダ稀レニハ下痢性ノモノアリ、シカシ惡寒戰慄等ハ前研究者等ニ一致シ



何レノ例ニモコレヲ實驗セザリキ。

他覺的ニハ發熱ノ外部位的淋巴腺ノ疼痛性腫脹ヲ認メ其ノ周圍ヲ探ガスト例ヘバ腋窩、頂部、鼠蹊部、陰部等ニ扁平ナル黃褐色ヲ帶ブル痲皮ヲ有スル皮膚ノ限局性壞死ヲ認ム、コノ皮膚壞死及其ノ部位的疼痛淋巴腺腫ハ已ニベルツ、田中氏ガ云フガ如ク本病ニ必發的ノモノナリ、再患者ニ於テハ刺口ハ屢不明瞭ノコトアリ、サレド疼痛性淋巴腺ヲ缺如スルモノナカリキ。

甲、實驗例ノ記載

(一) 墮胎型症例

九例(一五歳二例、一五—二十歳四例、二一—三〇歳三例)ナリ、コレニテハ定型的ノ整口ト其ノ部位的淋巴腺ノ輕度ノ腫脹アリ、壓痛輕シ、反之熱發ハ稀レニナキカ或ハ二—四日間輕度ニアリ、醫留性カ或ハ弛緩性ヲ帶ビ三七、二—三八、七度ノ間ニアリ、發疹ハ唯一例ニ於テ少數現ハレ二日ニテ消失セルノミ其ノ他何等ノ著シキ症狀ヲ見ザリキ

(二) 定型的症例

初患者々者ニシテ定型的症例ニ屬セルモノハ五十七例ナリ、今其ノ症狀ヲ總括的ニ述ブルニ先ダチ輕、中等度、重症患者ノ病症記錄ヲ記述セン

一、輕症例 石〇義〇 二三歳農夫

既往症 從來赤蟲ノ刺螫ヲ受ケシモ恙蟲病ニ罹リタルコトナシ、一九一七年(大正六年)七月七日頃危險地ニ入り三ヶ處赤蟲ニ刺サレタリ、其ノ十八日ヨリ全身倦怠ヲ訴ヘタリ、十九日入院ス。

現症 患者ハ能働性位脊ヲ取ル、體格及營養共ニ中等度、顔貌ハ平生ノ如シ、眼瞼及眼球結膜ハ唯輕度ニ充血ス、舌ハ濕潤、輕度ノ苔ヲ有ス、咽頭ハ輕度ニ充血ス、齒齦ハヤ、赤色ヲ帶ブ腫脹セズ、鼻粘膜ハ輕度ニ充血ス、心臟ハ右ハ胸骨ノ中央ニ上方ハ第四肋骨心尖ハ第四肋間乳線ノ内側ニアリ、心音ハ心尖ニ於テ吹音性ナリ、肺臟ニ變化ナシ、肝臟ニ腫脹ナシ、腹部ニ銳感部ナシ、脾臟ハ觸レズ、膝蓋反射ハヤ、亢進ス、皮膚ハ濕潤輕度ニ熱感アリ脈搏六二至、大多ク緊張ス發疹ナシ

頭腺ハ豌豆大、軟ナリ腋窩腺右側ハ指頭大ヤ、硬シ、左ハ扁平軟ナリ、鼠蹊腺右側ハ小蠶豆大、左側ハ雀卵大、稍固シ、壓痛アリ、膀胱左側ハ小指頭大硬カラズ、右側ハ數個硬シ、壓痛ナシ  
刺口ハ肛門ノ左緣ニ小ナル赤キ隆起トシテアリ、中央ニ小ナル汚穢色ノ痲皮ヲ有ス硬結モナク又壓痛モナシ

經過 二十日一般狀態可良、所見前日ノ如シ

二十一日發疹現レズ

二十二日可ナリ強ク發汗ス、膝蓋反射亢進ス、發疹現レズ

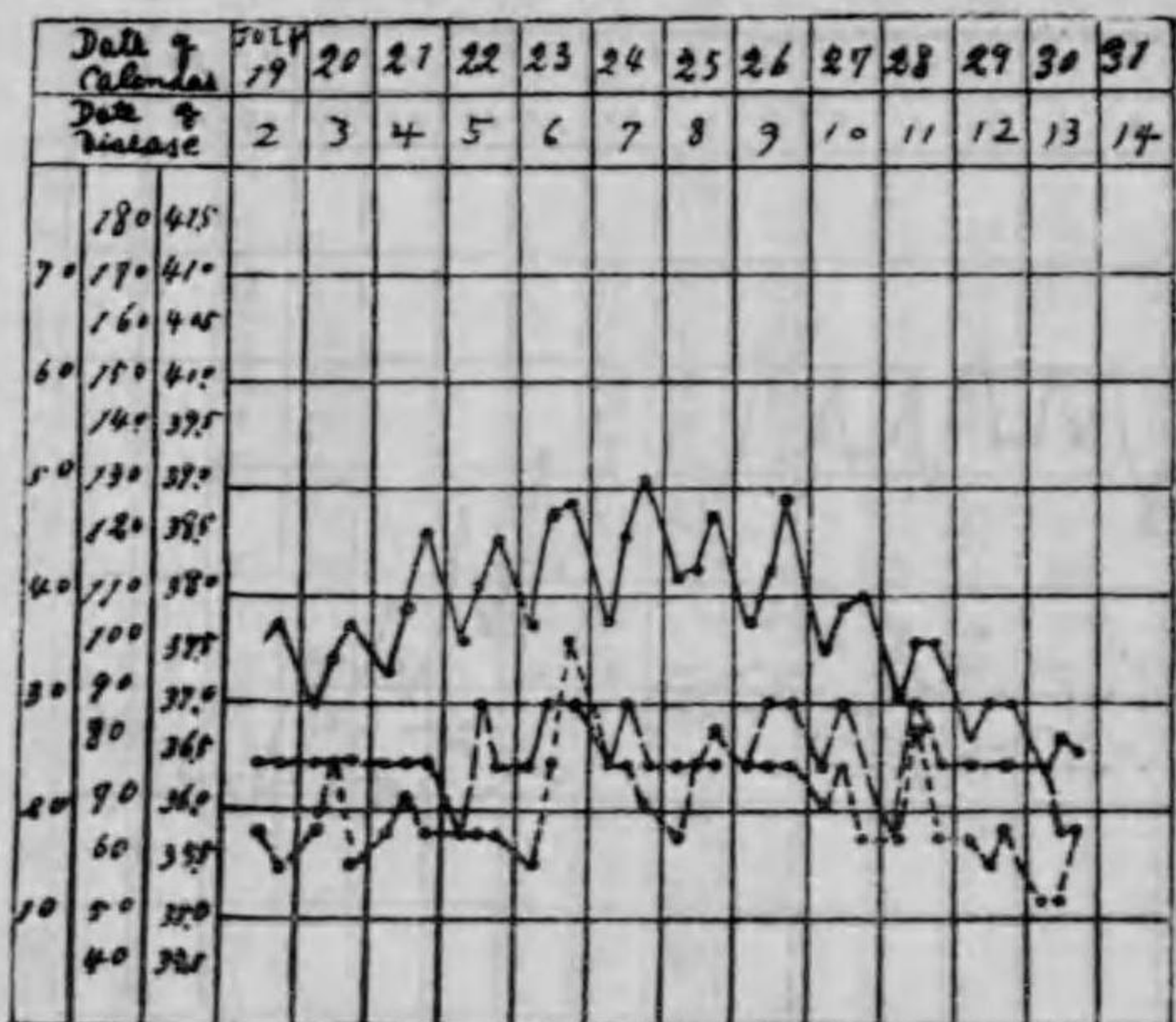
二十三日、二十四日前日ノ如シ

二十五日腹部ニ、ゲルレン一ヲ觸ル、臍窩附近壓痛アリ、下痢ナシ、發疹見エズ

二十六日一般狀態可良、脾臟ハ多少角バリ硬キヲ觸ル

二十七日下熱退院ス

圖 三 第





二、中症例 關辰○郎二十三歳農夫

既往症 患者ハ小兒時代ヨリ屢々赤痢ニ整サレタルガ其ノ都度擱リ出シ事ナカリキ、一九一四年(大正三年)モ既ニ整毒ヲ受ケタリ、九月七日草ヲ荷ハントセルニ左側ノ肩胛部ニイラノ感覺ヲ覺ヘタルガ一般狀態ハ害サレオラズ、八日朝ヨリ頭痛、倦怠、食慾缺乏等アリ爲メニ仕事ヲ止メ臥床ス、便閉ナシ同日

左ノ頸腺ガ腫レ疼痛性トナリシニ氣ガ付キタリ、體温三七、八度アリキ、九日入院ス

現症 自動的脊位ヲ取り、顔貌ニ變化ナシ、體格強壯、營養中等度、筋肉ハ甚ダ強ク發育ス、皮膚ハ濕潤ヤ、熱シ

刺口ハ左側頸部、毛髮境界部ヨリ三橫指下ニアリ、稍々隆マリ、七〇・八極大、赤色ヲ帶ビ其ノ真中ニ〇・五極大ノ輕度ニ帶褐色ノ痂皮ヲ有ス、左側上鎖骨窩淋巴腺ハ蠶豆大ニ腫脹シ輕キ壓痛アリ、

兩側頸下部淋巴腺ハ蠶豆大、右側上鎖骨窩淋巴腺ハ豌豆大、兩側腋窩淋巴腺、肘淋巴腺ハ豌豆大鼠蹊淋巴腺ハ蠶豆大ニ腫脹ス、凡テノ淋巴腺ハ弾力性硬ナリ

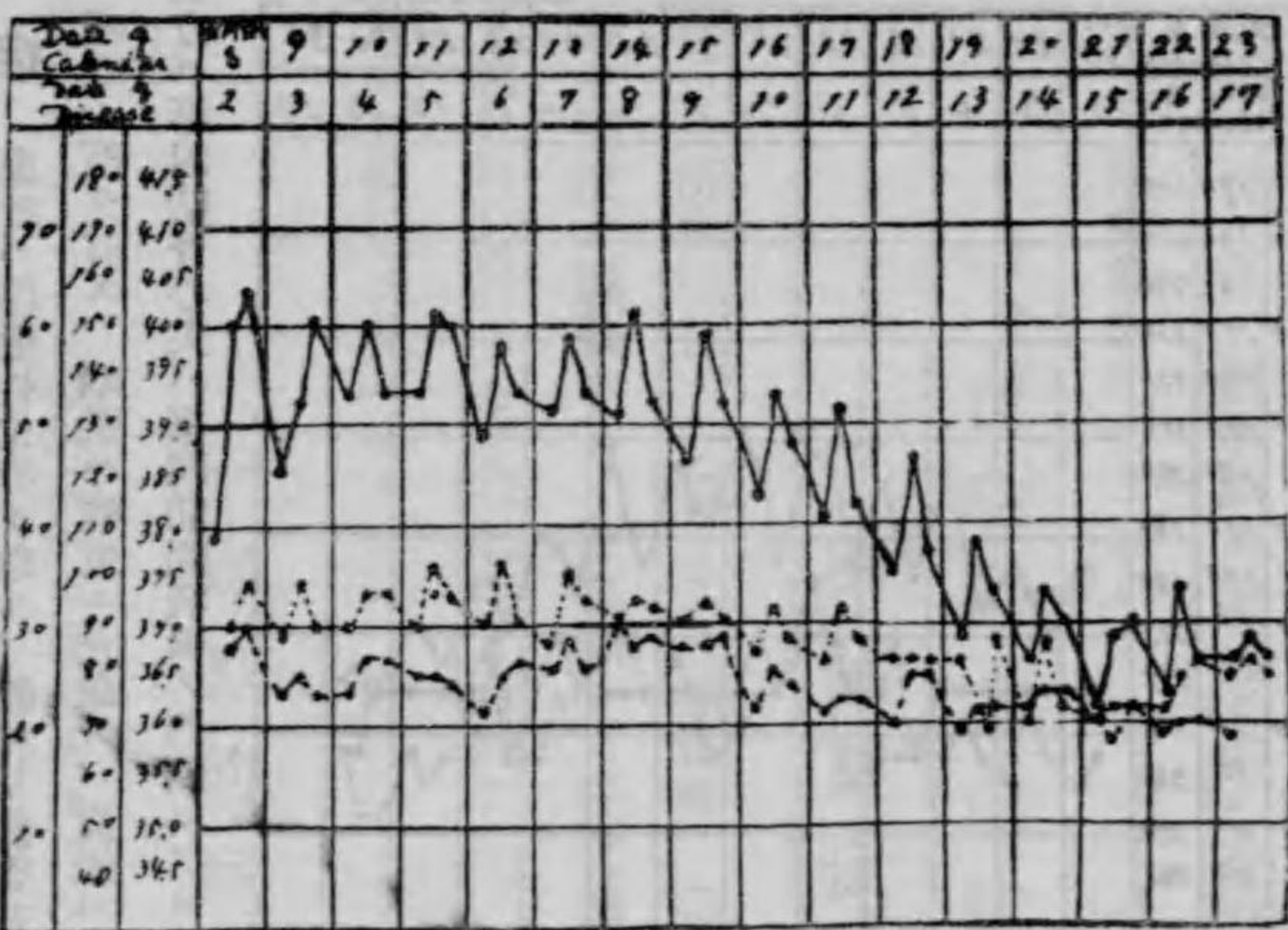
脈搏ハ大、ヨク緊張シ明カニ重複脈、整、約八四至

顔面ハ潮紅ナシ、眼瞼及眼球結膜ハ多少充血ス、鼻粘膜ノ充血ナシ、多クノ帶黄色ノ分泌液ヲ以テ被ハル、舌ハ濕潤、灰白色ノ苔ヲ有ス、齒齦ハ疎軟セズ、口蓋粘膜ニハ發疹又ハ充血ナシ、咽頭ハヤ

充血ス扁桃腺ハ腫脹セズ

肝臟ノ上縁ハ第三肋間、肺肝境界ハ第五肋骨ノ上方ニアリ、心臟上方ハ第三肋骨ノ上縁、左側ハ乳腺ノヤ、内側、心音ハ純正、肺臟ニ異常ナシ、肝臟ハ觸レズ、脾臟モ觸レズ、腹部ニ敏感ノ處ナシ

圖 四 第



背部ニ於テ最後ノ胸脊椎ニ一ツノ固キ隆起ヲ見ル、打ツモ痛ナシ會テ外傷ヲ受ケタルガ爲メニ生ジタリト云フ

發疹ハ顔面ニナシ、前腕ノ屈伸側ニ二ノ疑ハシキ發疹アリ、胸脊部共ニ丘疹性「レンス」大ノ發疹アリ、大腿ノ伸屈側ニ可ナリ多クノ發疹アリ、下腿ノ脛骨角ニ多クノ丘疹アリ、足背及足趾ニハ不明ナリ

膝蓋反射ハ弱シ、アヒルス臑反射現レ難シ

經 過 九月十日 發疹ハ顔ニ現ハル脾臟ハ固ク甚ダ輕ク觸ル

九月十一日 頭痛、倦怠ヲ訴フ、食慾ハ少シ害サル、脈搏ハ重複性、速シ、脾臟ハ觸ル、肝臟ハ觸レズ、胸部ノ發疹ハ多少増加ス、大腿ノ發疹ハ昨日ヨリ増加セリ

九月十二日 胸部及腹部ノ發疹ノ數ハ増加ナシ、背部ニハヤ、減退ス、色ハ稍々暗褐色ヲ帶ブ、舌ハ灰白色厚ク苔ス、膝蓋反射ハヤ、亢進ス、アヒルス臑反射ハ明カニ現ハル、部位的淋巴腺ハ尙壓痛アリ

九月十三日 一般狀態ハ前日ノ如シ、口唇乾燥、齒齦ハ疎軟ス、淋巴腺ハ明カニ觸ル、發疹ハ減少ス、肺臟、心臟異常ナシ

第二肺音ノ亢進ハ尙存在ス心臟音ハ一般ニ濁、脾臟及肝臟ハ觸レズ膝蓋反射ハ殆ンド缺如ス、アヒルス臑反射ハ現レクシ、

九月十四日 一般ノ倦怠アリ、難聽アリ脈搏ハ大、重複性ナリ、脾臟ハ觸レズ、結膜ハ尙充血ス、舌ハ灰白色ノ苔ヲ有ス、齒齦ハ疎軟、肺ノ後方下部ニ乾燥性雜音ヲキク、發疹ハヤ、褪色シ上腕、胸、腹部ニ帶褐色ノ斑點トシテアリ、背部ニハ殆ンド見ヘズ

九月十五日 一般性倦怠及難聽ハ尙存在ス、舌ハ振盪ス、乾燥、灰白色ノ苔ヲ有ス、頰及咽頭粘膜ハ乾燥充血セズ、心音ハ心尖部ヤ、粗、脾臟肝臟ヲ觸レズ、發疹ハ殆ンド褪色ス、唯上腿ニ帶褐色ノ斑點トシテ存スルノミ、淋巴腺ハ尙明カニ觸ル

九月十六日 難聽ハ尙存在ス、舌ハ濕潤、明カニ顯ル、ヤ、汚穢性ナリ、咽頭粘膜ハ充血セズ、脾臟ハ觸レズ、肝臟ハ中線ニ於テ僅カニ觸ル、發疹ハ最早ナシ、脈搏ハ大、重複性、心臟及肺臟ニ變化ナシ、淋巴腺ハ尙觸ル、左側頸腺ハ稍壓痛アリ、足背ニ輕キ水腫アリ

九月十七日 顔貌少シ無氣力、舌ハ乾燥、灰白色ヲ帶ビ頸フ、脈搏ハ大、緊張力強シ、明カニ重複性、肺及心臟ニ異常ナシ、難聽尙アリ、足背ノ腫脹ハ既ニナシ、膝蓋反射ハ明カニ亢進ス、部位的淋巴腺壓痛ハ既ニナシ、明カニ小クナリ軟クナレリ



九月十八日 一般状態可良、睡眠可良、結膜ハ尙多少充血ス、舌ハ濕潤、震ヘル、灰白色苔ヲ有ス、咽頭粘膜ニ充血ナシ、齒齦ハヤ、疎軟、難聴ハアルモ昨日ヨリ宜シ、足趾ノ反射著明、其ノ他ノ所見ハ昨日ノ如シ

九月十九日 一般状態宜シ、脈搏ハ尙明カニ重複性、大、ヨク緊張、整ナリ、結膜ノ充血ハ尙存ス、舌ハ尙震フ、後部ニ舌苔アリ、咽頭ノ充血ハナシ、齒齦ハ尙少シ疎軟ス、部位的淋巴腺ハ小指頭大硬度減少ス

九月二十日 結膜ハ既ニ充血性ナラズ

九月二十一日 前上

九月二十二日 一般状態可良、脈搏ハ尙重複性、大、ヨク緊張シ、整ナリ、結膜ハ最早充血性ナラズ、舌ハ濕潤殆んど純咽頭ハ最早充血ナシ、齒齦ノ腫脹ナシ、心臟及肺臓ニ變化ナシ

九月二十三日 脈搏尙重複性ヲ帶ブ、膝蓋反射亢進ス、部位的淋巴腺ハ軟、他ノ淋巴腺ハ弾力性軟ナリ、退院

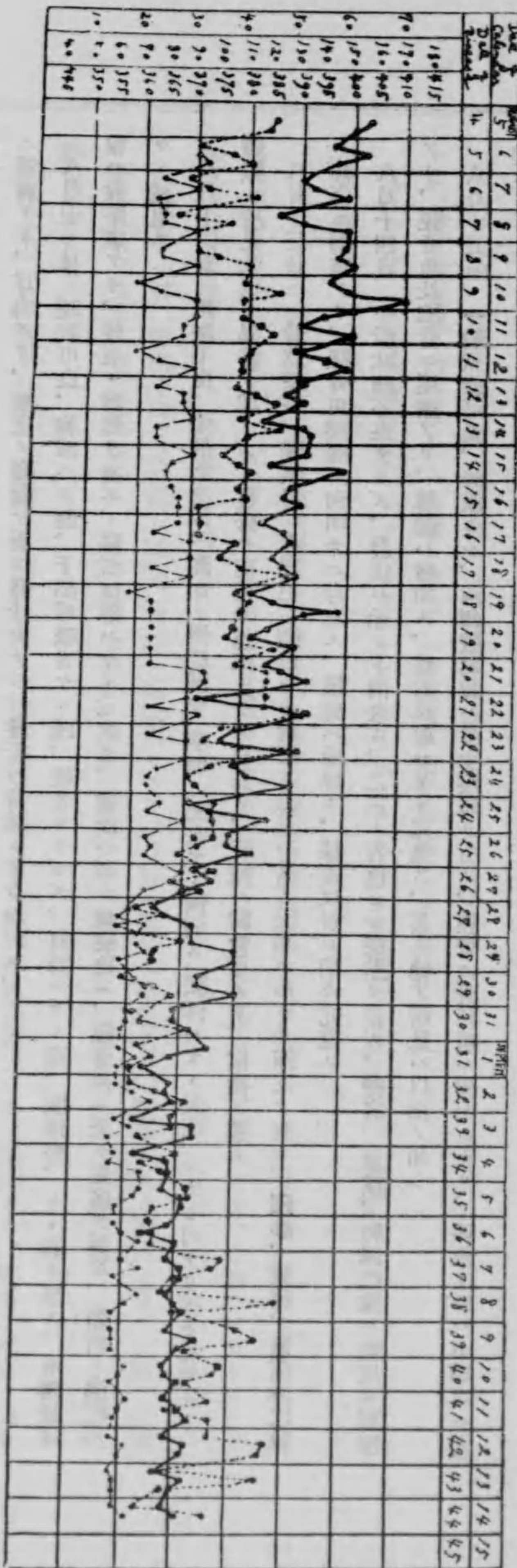
三、重症例 (治療セル) 稻〇辰〇 二〇歳農夫

既往症 今迄赤蝨ニ刺レタルコトナシ、從テ恙蟲病ニ罹患セルコトナシ、一九二三年(大正十二年)七月以來危險地ニ出入セルガ赤蝨ノ刺蝨ヲ受ケタル覺ヘナシ、八月一日ニ濕熱感アリ二日以來惡寒ヲ感ズ、四日以來食慾缺乏ス、一日以來便閉ス、二日ニ右耳ノ前ニ疼痛性淋巴腺腫ヲ發見セリ、七月三十一日右眼ノ外角ニ輕キ帶赤色腫脹アリ、異物感覺ヲ訴ヘタリ、八月五日當大學病院ニ入院

現症 當日檢セルニ體格可良、筋肉及皮下脂肪ノ發育中等度ニヨシ、能働的脊位ヲ取り、顔貌自然少シ潮紅ス外皮ハヤ、濕熱感アリ、濕潤ス、體温三十九度アリ、脈搏ハ大、緊張力良、重複性ナラズ、一分間一六至

右側眼角ハ稍赤色ヲ帶ビ腫脹シ濕潤性ニ落屑ス、上部ノ眼角ニ黃褐色ノ結痂アリ、直徑三耗アリ、殆んど圓形ヲナス、濕潤ハ明カナラズ、輕度ノ腫脹アリ、右側耳前淋巴腺ハ示指頭大ニ腫脹シ、硬シ、他側ノ淋巴腺ハ腫脹ナシ、兩側ノ頸下部淋巴腺ハ腫脹セズ、頭部淋巴腺ハ兩側共ニ小蠶豆大、右側、腋窩腺ハ雀卵大、硬シ、壓痛ナシ、左側腋窩腺ハ稍々軟、小蠶豆大、右側ノ肘淋巴腺ハ豌豆大、硬シ、壓痛ナシ、左側ノ腫脹ナシ、右側鼠蹊淋巴腺ハ小示指頭大、硬、壓痛ナシ、左側ハ豌豆大、ヤ、硬シ、壓痛ナシ、右側腓淋巴腺ハ小鶏卵大、硬、輕度ノ腫脹アリ、右側ハ雀卵大、硬、壓痛ナシ、膝關節淋巴腺ハ兩側共ニ腫脹

第五圖



ナシ、

右足ノ第一中趾ノ内側ニ二種ノ痲結シ治療セル切創アリ、第一及第二趾ノ間ニ同様ニ二種ノ痲結セル切創アリ、兩創共ニ壓痛ナシ、患者ノ言フ處ニ依レバ兩創共ニ二週間以前ニ作レリ、コノ創ノアトニ三日ニテ右側腓腺ノ疼痛性腫脹ヲ得タリ、コレガ本日迄續ケリ、

眼瞼及眼球結膜ハ輕度ニ充血ス、舌ハ輕度ニ灰白色苔ヲ有ス、齒齦ハ潮紅ス、咽頭粘膜ハ中等度ニ充血ス

心臟及肺臓共ニ變化ナシ、肝臓及脾臓ハ觸レズ、腹部ニ疼痛ノ場處又ハ抵抗ノ處ナシ、膝蓋反射ハ兩側ニ存在ス、體重五五、五〇〇瓦アリ

經過 八月六日 睡眠ハ不良、一般状態ハ可良顔貌ハ潮紅ス、前腕ノ内側ニ二三ノ弱赤色ノ丘疹性發疹アリ、午後二ハ



未だ明カニ丘疹性ナラザル發疹ガ顔面ニハ頰及額ニ出現ス

八月七日 一般状態可良、睡眠ヨシ、部位的淋巴腺ノ壓痛ハ尙明カナリ、兩側腋窩淋巴腺ハ硬ク觸レ輕度ノ壓痛ヲ訴フ、小ナル丘疹性發疹ハ前腕ノ内側ノ外其ノ外側、肩、胸、頸部及顔面ニ散在ス、口腔粘膜ニハ發疹ヲ見ズ

八月八日 一般状態可良、睡眠不良、頸部淋巴腺ハ蠶豆大、硬、兩側腋窩腺ハ小指頭大、硬シ、最早壓痛ナシ、發疹ハ到ル處ニ増加ス、部位的淋巴腺ハ最早壓痛ナシ、脈搏ハ整、ヨク緊張ス、

八月九日 睡眠不良、發疹ハ明カニ褪色ス、肺臟ハ後下部ハヤ、疎、シカシ濁音ナシ、脈搏ハ整、ヨク緊張ス、部位的淋巴腺ハ硬キモ壓痛ナシ、兩側ノ膝蓋反射ハ亢進ス、心窩部ニ輕キ疼痛ヲ訴フ

八月十日 一般状態不良ナラズ、心窩部ニ狹窄感アリ、脈搏ハ整、ヨク緊張ス、兩側ノ腋窩腺ハ輕度ノ壓痛、腓腸筋ハ輕度ニ壓痛アリ、耳鳴アリ、輕度ノ難聴ヲ訴フ發汗少ナシ、發疹ハ背部ニ多少増加ス、

八月十一日 睡眠可良、胸部ハ左側、下部呼吸音ヤ、疎、羅音ヲキカズ、打診ハヤ、短、脈搏整、ヤ、弱ク感ズ、兩側腋窩腺ハ尙壓痛アリ、輕度ノ難聴ヲ有ス、膝蓋反射ハヤ、亢進ス、發疹ハ到ル處褪色ス、脛骨角ニ於テ壓痛ヲ訴フ、顔面ノ潮紅ハヤ、減退ス

八月十二日 睡眠不良、安靜ナラズ、顔面ノ潮紅減少、咽頭ノ充血ヤ、減弱ス、脈搏ハヤ、促進、シカシ可ナリ強ク又整ナリ、肺臟ノ所見改復シ異常ヲ認メズ、發疹ハ尙褐赤色斑トシテ存在ス、肝臟ハ肋骨弓ノ下一横指ニ觸ル

八月十三日 一般状態良、睡眠可、赤褐色ニ褪セル發疹ノ二三ハ其ノ尖端ニ小ナル痂皮ヲ有ス、頸部、腋窩、鼠蹊淋巴腺ハ輕度ニ壓痛アリ、脛骨角壓痛ハ尙明カニ存在ス、難聴ハ増加ス、膝蓋反射ハ稍々亢進ス

八月十四日 一般状態不良ナラズ、發疹ハ殆ンド消失ス、二三ノ着色セル斑點ヲ存ス、腋窩、鼠蹊、腓淋巴腺ハ輕度ニ壓痛アリ、脛骨角及胸骨ニ壓痛アリ、難聴ハ増加ス、膝蓋反射ハヤ、亢進ス、其ノ他ノ所見ハ以前ノ如シ

八月十五日 一般状態可良、睡眠ヨシ、兩側腋窩腺ハ多少壓痛ヲ有ス、脛骨ノ骨膜痛ハ尙明カナリ、膝蓋反射ハ中等度ニ亢進ス

八月十六日 一般状態可良、右側肘淋巴腺ハ小指頭大、可ナリ硬シ、兩側腋窩ハ輕度ノ壓痛アリ、膝蓋反射ハ明カニ亢進ス

八月十七日 一般状態可良、胸部ニ多數ノ「ミリア」アリ、クリスタリアヲ生ズ、頸、腋窩淋巴腺ハ輕度ノ壓痛アリ、脛骨ノ外胸骨ニモ壓痛アリ、足現象右側ニ其ノ微アリ

八月十八日 昨日午後耳翼ニ小切創ヲ加ヘ採血セル跡ヨリ絶ヘズ出血セリ、睡眠不良ナリ、食事ハ多少増加ス、今朝鼻出血アリ、頸及腋窩腺ニ尙壓痛アリ、胸部ニ變化ナシ、脈搏ハ稍促進ス、シカシ性質ハ可良

八月十九日 患者ハ嗜眠状態ニアリ「ミリア」アリ、クリスタリアヲ多ク出現ス、落屑ヲ呈ス、足現象兩側共ニ輕度ニ生ズ、可ナリ難聴アリ、

八月二十日 睡眠不良、全日嗜眠状態ニアリ、舌ハ乾燥、比較的清潔口唇ニ二三ノ披裂アリ、脈搏ハヨク緊張、整ナリ、胸部ニ異常ナシ、膝蓋及アヒルス腱反射亢進ス、脛骨及胸骨壓痛アリ、刺口ハ痂皮ヲ除去シ潰瘍面ハ清潔、分泌ハ可ナリ多シ、直徑〇、四圓圓形ヲナス、指ノ振顫著明ナリ

八月二十一日 睡眠不良、食欲稍々減退、口腔ノ乾燥明カナリ、口唇ニ數多ノ披裂アリ、脈搏ハヨク緊張シ正、心臓、肺臟ニ變化ナシ、頸腺ハ稍々縮小シ軟クナル、頸骨及胸骨ノ壓痛ハ尙存在ス、腋窩腺ハ尙輕度ニ壓痛アリ、足現象ハ輕度ニ出現ス、膝蓋反射亢進ス

八月二十二日 眠リハ不良、脈搏ハ規則的緊張ス、胸部ハ兩側後方ヤ、短、呼吸音弱、シカシ羅音ナシ、脛骨ノ壓痛ハ減少ス、部位的淋巴腺ノ腫脹ノ明カニ減少ス

八月二十三日 一般状態可良、舌ハ濕潤、胸部兩側後、下ヤ、短、呼吸音粗、脛骨及胸骨ノ壓痛ハ最早存在セズ、淋巴腺ノ壓痛ナシ膝蓋反射ハ強ク亢進ス

八月二十四日 一般状態良カラズ、謔語可ナリ多シ、脈搏ハ緊張シ、整、稀レニ結代ス、肺臟ハ後下短、呼吸音弱、前面ハ呼吸音粗少數ノ笛聲アリ、膝蓋反射ハ強ク亢進ス、足現象明カナリ、薦骨部ニ褥創ヲ生ズ、小指頭大

八月二十五日 一般状態可良、睡眠可良、謔語ハ尙存在ス、脈搏ハヨク緊張シ整ナリ、肺臟ハ右側前及後短、呼吸音弱シ

八月二十六日 一般状態可良、睡眠良、脈搏ハヨク緊張シ正、肝臟線ハ肋骨弓下一横指下ニ觸ル

八月二十七日 睡眠ハ可ナラズ、謔語ハ減少ス、脈搏ハヨク緊張ス、右肺ノ後下ハ短、呼吸音弱、笛聲及羅音ナシ、膝蓋反



射ハ亢進、足現象明ナリ

八月二十八日 肝臟縁ハ肋骨弓ノ内部ニ減退ス

八月二十九日 八月三十日前日ノ如シ

八月卅一日 昨夜齒齦出血アリ、睡眠不良、狹窄感胸部ニ存在ス、朝ヨリ氣分ヨクナリ安靜トナレリ

九月一日 一般状態可良、食慾亢進、齒齦赤色ヲ帯ビ處々凝血ヲ以テ覆ハル、部位的淋巴腺ハ殆ンド消失ス、腋窩腺モ著シク縮少ス、シカシ尙程度ノ壓痛アリ、胸部ハ右側後部ハヤ、短呼吸音粗且弱、肝臟、脾臟ハ觸レズ、軀幹及腹部ニ多クノ「ミリアリア、クリスタリア」ヲ生ズ、其ノ部ニ數多點狀ノ出血アリ、打撃ニ依リ纖維性筋痙攣ハ明カナリ、膝蓋反射ハ亢進ス、足現象ハナシ、血液培養ヲナス無菌的ナリ

九月二日 一般状態可良、皮膚出血不明トナル、齒齦出血殆ンド止ム

九月三日 前日ノ如シ

九月四日 眠リノ跡強度ノ發汗アリ

九月五日 前日ノ如シ

九月六日 前日ノ如シ體量四一、九〇〇瓦、發病當時ニ比シ減少セルコト一三、六〇〇瓦ニシテ體重ノ約四分ノ一ヲ喪ヒタリ

九月七日 前日ノ如シ

九月八日 甚ダヨク恢復ス、脈搏ハヤ、速、膝蓋及アヒルス腱反射可ナリ亢進ス

九月九日 食慾亢進、脈搏促進、時々結代ス、シカシ整、強、硬口蓋粘膜面ニ小ナル斑狀ノ灰白色苔アリ、擦去シ易シ、腹部ハ可ナリ膨滿シ鼓音ヲ呈ス、壓痛ス硬結部ナシ、膝蓋及アヒルス腱反射亢進ス

九月十日 前日ノ如シ

九月十一日 硬口蓋ノ灰白色苔ハ有セズ、一般状態可良、膝蓋反射ハ亢進ス

九月十二日 脈搏ハ尙速、規則的、可ナリ緊張ス

九月十三日 前日ノ如シ

九月十四日 退院

#### 四、重症例(死亡セル) 青〇傳〇三〇歳農夫

##### 既往症

今迄恙蟲病ニカ、リタルコト又赤蝨ニサ、レタルコトナシ、一九一五年(大正四年)八月十四日及二十日ノ兩日有毒地ニ出入セリ、四、五日前ヨリ右側脛ノ疼痛性腫脹ヲ認メタルモ右側脛骨ノ外側ニアル刺口ハ蚊ノ刺口ニシテコレガ爲メニ生ジタリト誤信シ居タリ、然ルニ二十三日人ヨリコレガ恙蟲ノ刺口ナルコトヲ注意セラレタリ、二十四日入院ス

發病ハ二十二日ノ正午頃ヨリ全身倦怠、頭痛ヲ以テ始マリ、其ノ夕方ハ惡寒ヲ感ゼリ、便閉ハ發病ノ日カラアリ

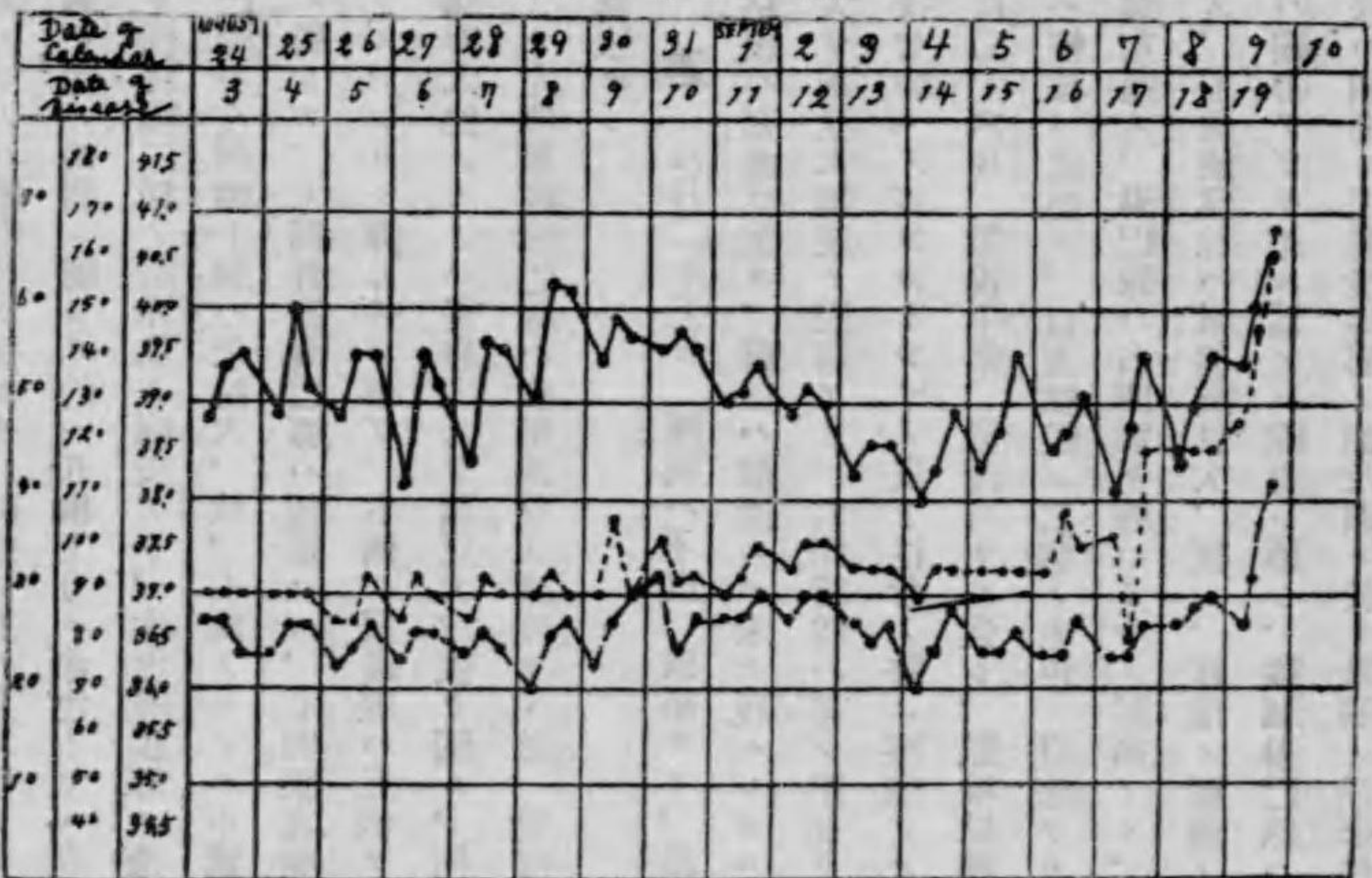
##### 現症

二十四日午前十時診察ス、自働的脊位ヲ取ル、顔面ハ多少潮紅ス眼瞼結膜ハ多少充血ス、咽頭粘膜ハ輕度ニ充血アリ齒齦ハヤ、赤色ヲ帯ビ兩側口角ニ淺キ披裂アリ  
脈搏ハ大、ヨク緊張、正、九一至、肝臟ノ比較的濁音ハ第五肋骨、絶對的濁音ハ第六肋骨ノ高サニアリ、心臟ノ境界ハ右側ハ右ノ胸骨縁、上方ハ第三肋骨、心尖衝動ハ第四肋骨乳線ノ内側ニアリ、心音ハ純、肺臟ハ變化ナシ、脾臟ハ觸レズ、腹部ニ敏感ノ處ナシ

膝蓋反射ハ弱、アヒルス腱反射ハ明カニ存在ス

外皮ニハ胸ノ側方ニ一個ヅ、ノ疑ハシキ丘疹性ノ發疹アリ、赤色ノ汗疹様發疹ハ頸、肩及上肢及大腿ニアリ、上肢ノ屈側及大腿

圖 六 第



第一編 臨床的方面ノ研究



ノ伸側ノモノハ膿疱性ヲ呈セリ、診察ノ際外皮ニ明カニ贅癬ヲ生ジ惡寒ヲ感ゼリ  
右側下腿ノ後側ニ趾ヨリ約一五種上方ニ赤色ノヤ、高マリタル部分アリ、其ノ大サ一、三種硬結ナク、壓痛ナシ、其ノ中央  
ニ長サ四耗幅二耗ノ暗赤色ノ痂皮アリ、赤色腫脹部ノ邊線ハ稍々光澤ヲ帶ブ

淋巴腺ハ左側頸下腺ハ米粒大、軟、右側ノモノハ小蠶豆大、固ク塊狀ヲナス、頸腺ノ右側ノモノハ、豌豆大、餘リ硬カラズ、  
左側ハ觸レズ、上鎖骨窩淋巴腺ハ腫脹セズ、右側腋窩腺ハ小指頭大ニ多數腫脹ス、二三ハ硬シ、左側腋窩腺ハ指頭大硬度ハ  
硬カラズ、シカシ弾力性ヲ帶ブ、右側ノ鼠蹊腺ハ五個アリ、大ナルハ小指頭大ヤ、固シ、壓痛ナシ、右側ノ腓腺ハ下ヨリ言ハバ  
一ハ鳩卵大他ノモノハ雀卵大乃至蠶豆大、硬ク觸ル、何レモ壓痛アリ、サレド前者ハ後者ヨリ痛多シ、其ノ上方ニ豌豆大ノ淋  
巴腺アリ左側鼠蹊淋巴腺ハ數個豌豆大硬度ヤ、硬、壓痛ナシ、左側腓腺ハ小指頭大、ヤ、硬シ壓痛ナシ、膝關節淋巴腺及肘淋巴  
腺ハ腫脹ナシ、

經過 八月二十五日 睡眠ハ不良、頭痛アリ、眼球ハ輝ツテ見ユ、舌ハ濕潤、舌ヲ有シ腫脹セズ、咽頭粘膜ハヤ、充血、  
硬蓋粘膜ハ充血ヲ呈ス、發疹ハ顔面ニハ未ダ現ハレザルモ腹壁、前腕及上腿ノ屈伸部ニ少數ノ赤色丘疹性發疹アリ、頸部淋巴  
腺ハ大サ豌豆大程度ノ壓痛アリ、右側腓腺ハ甚ダ壓痛ヲ感ズ  
午後七時「ノボコカイン」ノ皮下注射ノ許ニ壓痛アル部位的淋巴腺ナル右側腓腺ヲ別出セリ

八月二十六日 顔貌平常、發汗可ナリ強シ、眼瞼結膜ハ輕度ニ充血アルモ眼球絡膜ニハ充血ナシ、眼球ハ光澤ヲ帶ブ、咽頭  
粘膜ハ輕度ニ充血ス、口蓋粘膜ニ二個ノ赤色ノ發疹アリ、一個ハ中央ニ黃色點大ヲ有ス、脈搏ハ大、緊張良、正、膝蓋及アヒルス  
髓反射亢進ス、淋巴腺ハ右側頸下腺ハ多少ノ壓痛アリ、頸腺ハ右側ハ小指頭大、硬左側小蠶豆大全ク軟ナラザルモ壓痛ハ著シ  
カラズ、右側腋窩腺ハ數個豌豆大、硬シ、輕度ノ壓痛アリ、肘淋巴腺ハ腫脹セズ、左側鼠蹊及腓淋巴腺ノ性状ハ前日ノ如シ、  
右方ハ綿帶ヲオキタル爲メニ検査シ難シ、膝關節淋巴腺ハ異常ナシ

發疹ハ顔面ノ毛髮境界部ノ額及頰ニ於テ數個ノ丘疹性赤色ノ發疹アリ、頰及眼瞼上ニ散在性ニ丘疹アリ、之ノ周圍ニハナシ、  
胸部ニハ定型的發疹アリ、側方ニハ稍少ナシ、肩部ニハ可ナリ多シ、左側上腕ノ伸側ニハ稀少、屈側ハ肘關節ノ周圍ニアリ、  
前腕ハ尖端ノ伸側ニ多數ノ發疹ヲ認ム屈側ニハ群集シテ存在ス、手背ニハ少數手關節ニハ殆ンドナシ、手掌ニハ認メズ、右側上

腕ハ肩部ニ少數、伸側ニハ少數、屈側ニ稀少、肘關節ニハ殆ンドナシ、前腕ハ屈、伸兩側共ニ可ナリ多クノ發疹アリ、屈側ノ  
方ニヤ、多シ、手關節ニハナシ、手背稀少丘疹性、手掌ニハ殆ンドナン、腹壁ニ可ナリ多クノ發疹アリ、背部及腰部ニハ孤在性  
少數發疹ニハ稀少ナリ、左側大腿屈伸側共多數、膝部ハ前及側方ニ數多ノ發疹アリ、下腿ニハ兩側共可ナリ多シ、足關節ニハ  
ナシ、右側大腿屈伸側共ニ可ナリ多シ

刺口ノ痂皮ハ黒色ヲ帶ビ大キクナレリ、其ノ周圍ニ表皮ノ落屑アリ、硬結ヲ見ズ

八月二十七日 眠リハ不良顔貌ハ平常、稍々潮紅ス、眼球結膜ハ輕度ニ充血ス、舌ハ濕潤輕度ノ灰白色苔ヲ有ス、咽頭ハ可  
ナリ強ク充血ス、口蓋粘膜ノ後部ハ可ナリ強ク充血ス、ソコニ發疹アリ、左右側腋ノ下腺及左側鼠蹊及腓部淋巴腺共ニ輕度ノ壓  
痛アリ

發疹ハ顔面ニ可ナリ増加ス、定型的ナリ、口及鼻ノ周圍、顎下部ニハナシ頸部及項部ニハ澤山アリ、其ノ他ノ部分ニ於テモ  
増加ス、サレド左側前腕屈側ノ發疹ハ已ニ褪色ヲ始メ帶褐色ナリ

八月二十八日 睡眠可良口蓋ニアル發疹ハ「レニス」大乃至小指頭大、尖端ハ明カナラズ、齒齦ハ赤色ヲ帶ビ粗軟ナリ、脈  
搏大、緊張中等ナラズ、二重脈、正ナリ、膝蓋反射亢進ス、足現象ナシ、淋巴腺ハ到處腫脹アリ

發疹ハ頭部毛髮部ニ及ビ後頭部、前頭部額部ニ丘疹アリ、顔面ニハ頰、額ニハ可ナリ多シ、眼瞼ニ少數アリ、口ノ周圍及  
顎下部ニハ稀少、胸部ハ前面ニハ少數、側方及肩ニハ可ナリ多シ、左側上腕ハ伸側ニ右側上腕ハ屈側ニヤ、大ナル丘疹ヲ多ク  
有ス、前腕ハ屈伸部共ニ多シ、肘關節ニハナシ、手背ニハ僅カ、手掌、指ノ根部ニハ少數ノ赤色ノ斑點アリ、手關節ノ腹面ニ  
ハ殆ンドナシ、腹部心窩部ニハ多シ、鼠蹊ノ皺襞ニハ稀少ナリ、背部ニハ肩胛骨間及肩胛骨部ニハ少數、胸部ノ下側方ニハ多  
シ、綿帶ノ下ノ腰部ニハ殆ンドナシ、臀部ニハ少數ナシ、陰囊ニハ著明ナラズ、下肢ノ上下腿ノ伸側ニハ可ナリ多クノ大丘疹ア  
リ、上腿ノ屈部及腓腹部ニハ少數ナリ、膝蓋部ニハナシ、膝關節ニハ少數、足脊ニハ少數、足裏ハ明カナラズ、前腕ノ發疹ハヤ  
ヤ帶褐色ナリ

八月二十九日 睡眠不良、顔貌ハヤ、無關心ナリ、潮紅ス、眼球結膜ノ充血著明、舌ハ濕潤、振顫、灰白色苔ス、輕度ノ  
難聴アリ、耳鳴ヲ伴フ、脈搏ハ大、緊張力中等度、重複性、正ナリ、兩側頸下淋巴腺ニハ輕キ壓痛アルモ其ノ他ノ部位ノ淋巴



腺ニハナシ、發疹ノ状態ハ前日ノ如キモ褪色ハ上肢ノ伸側及胸側方ニ及ビ褐色ヲ帶ブ、汗疹ハ胸部及頸部ニ多數存在ス  
八月卅日 睡眠不良、顔貌ヤ、苦悶狀ヲ呈シ潮紅ス、結膜ノ外鼻粘膜ハヤ、充血ス、舌ハ濕潤灰白色ヲ呈ス、口蓋粘膜ハ充血ス、ソコニ尙發疹ヲ認ム、軽度ノ難聴アリ

毛髪内ノ發疹ノ一部ハ既ニ褐色變ス、顔面ニアル大ナル發疹直徑九耗ノモノアリ、一部ハ既ニ褐色ヲ帶ブ、尖端ニ淡褐色ノ痂皮ヲ有スルモノアリ或ハ其ノ表面光澤アル平滑ヲ呈ス、上肢ニアル發疹ハ前日ノ如キモ腕腕ニ於テ最大ナルハ「一」、二種ヲ計ル丘疹アリ、褪色明カナリ、背部ニ於テハ發疹肩胛部ニ於テハ耗肩胛間ニ於テ一、二種ニ達ス、背部及腰部ニ於ケル發疹ハ多ク帶褐色ナリ、上肢ニ於ケル發疹ハ最大一、二種ニ達ス伸部ニ多ク屈部ニ少ナク且ツ小ナリ、下腿ハ屈伸部共ニ多數ノ發疹アリ、上腿部ノ發疹ハ褐色ヲ帶ブ

八月卅一日 睡眠可良、顔貌無氣力、脈搏ハ中等大、緊張中等度整、眼球結膜ハ可ナリ強ク充血ス、鼻粘膜ハ多少充血ス、舌ハ濕潤輕度ニ帶白色ナリ、口蓋粘膜ハ瀰漫性ニ赤色ヲ呈シ、中ニ赤色ノ發疹アリ、中央ニ粟粒大ノ水泡ヲ認ム、咽頭ハ高度ニ充血ス、齒齦ハ帶赤色、軽度ノ難聴アリ、肺臟、心臟ニ變化ナシ、發疹ハ凡テ明カニ帶褐色ヲ呈ス

九月一日 顔貌ハ無氣力、尙潮紅ス、結膜ノ充血ハ可ナリ強度ナリ、舌ハ濕潤灰白色、口臭アリ、咽頭ハ強度ニ充血ス、齒齦ハ粗軟ス、脈搏大、緊張力中等度、肺臟心臟ニ變化ナシ、脾臟ハ觸レズ、食事ノ後臍ノ周圍ニ腹痛アリ、觸診ニ依リ「グルレン」ヲ感ズ、膝蓋及アヒルス腱反射弱、兩側頸下淋巴腺ハ固ク腫痛アリ、頸部及腋窩腺左側跨淋巴腺ハ少シ腫痛ヲ訴フ、凡テノ發疹ハ褐色ヲ呈ス

午後五時恢復期ノ患者ヨリ得タル治療血清三ccヲ靜脈内ニ注射ス

九月二日 一般状態ハヤ、可良、顔貌ハ無氣力結膜ハ可ナリ強度ニ充血、舌ハ濕潤帶白色苦、口蓋ニ小ナル淺キ潰瘍アリ其ノ周圍ハ充血ヲ呈ス、コレ發疹ニ相當スルモノナリ、咽頭ノ充血ハ可ナリ強度、口唇ハ乾燥、軽度ノ難聴アリ、脈搏ハ大、緊張不良、整、重複性ナラズ、正、肺臟ニ變化ナシ、脾臟ヲ觸レズ、膝蓋反射ハ右側缺左側弱、アヒルス腱反射弱、兩側頸下淋巴腺及腋窩腺ニハ尙腫痛アルモ他ノ淋巴腺ニハナシ、發疹ハ大部分褪色シ帶褐色斑點トシテ殘ルカ或ハ其ノ上ニ小ナル痂皮ヲ有スルカ或ハ表皮ノ落屑ヲ有ス、斑點ハ尙觸ル、ト隆起スルヲ觸知ス

午後五時前上ノ治療血清三ccヲ靜脈内ニ注射ス

九月三日 一般状態可良、顔貌稍々無力状態、潮紅ス、結膜ノ充血ハ可ナリ強度ナリ、口唇ハ乾燥舌ハ濕潤苦ナシ、口蓋粘膜ニ充血セル邊縁ヲ有スル小ナル「レンズ」大ノ潰瘍アリ、咽頭ハ可ナリ強度ニ充血ス、齒齦ハ帶赤色、柔軟ナリ、脈搏大、緊張可、肺臟、心臟ニ變化ナシ、脾臟ヲ觸ル、膝蓋反射兩側共ニ弱、アヒルス腱反射弱、淋巴腺ノ腫痛ハ頸下部淋巴腺ニアル外他ニナシ

整口ハ圓形、黒褐色ヲ帶ビ銳利ノ境界ヲ有ス、直徑六耗、邊縁ハヤ、赤色ヲ帶ブモ硬結ナシ  
午後四同上治療血清三ccヲ靜脈内ニ注射ス

九月四日 一般状態可良、顔貌ヤ、腫脹、赤色ヲ帶ブ、結膜ハ中等度ニ強ク充血ス、舌ハ濕潤薄ク帶黄灰白色苦、咽頭ハ充血ス、心臟、肺臟ニ變化ナシ、脾臟硬ク觸ル、右側ノ頸下部淋巴腺ハ尙腫痛アリ、右側ノ上腕ヲ十分間「ゴム」管ニ縛リタルニ發疹部ニ相當シ出血及點狀ノ出血ヲ見タリ

九月五日 嗜眠状態、顔面ハ赤色、腫脹ス、結膜ハ中等度ニ充血ス、舌ハ濕潤薄ク灰白色苦ヲ以テ被ハル、口蓋ニ小ナル糜爛アリ、咽頭粘膜ハ可ナリ強度ニ充血ヲ呈ス、難聴ハ尙存在ス

九月六日 午前中顔貌ハ平靜ナルモ午後ハ無力状態トナリ、嗜眠ニ陥レリ、口唇ハ乾燥破裂アリ、脈搏ハ中等度、緊張中等強整、右側脛骨角ニ輕度ノ腫痛アリ、膝蓋反射ハ殆ンドナシ、アヒルス腱反射ハ弱シ

九月七日 眠可良、氣分ヤ、宜シ、顔貌平靜、腫脹ス、軽度ノ難聴アリ、膝蓋反射、アヒルス腱反射缺如ス、朝ヨリ吃逆アリ、午後ニ多ク夜ニ入りテハゲシ、午後患者ハ嗜眠状態トナリ無力性ナリ

九月八日 嗜眠、讒語僅カニアリ、サレド問ニ對シテハ應答ス、脈搏可ナリヨク緊張シ、大、整ナリ顔貌ハ腫脹指ハ振顫アリ、ゼーネンヒュンヒュンヲ見ル、口唇ハ乾燥、舌ハ乾燥、灰白色苦アリ、口蓋粘膜ハ可ナリ強ク充血ス、「レンズ」様潰瘍アリ、呼吸ハヤ、鼾聲ナリ、肺臟及心臟ハ變化ナシ、脾臟ハ硬ク觸ル、足背ニ輕度ノ水腫アリ、淋巴腺ノ大サ及硬度ハ以前ノ如シ、刺口ハ其ノ創底乾燥ス

九月九日 一般状態不良、意識鮮明ナラズ、讒語ヲ發ス、不安ナリ、脈搏ハ甚ダ速進、緊張力不良、小、鼻翼呼吸ヲナス、



手ノ振顫「セーネンヒッペン」ハ明カナリ、肺臟ハ脊下部ハヤ、短、呼吸音粗、小ナル氣管枝性雜音ヲキク、脾臟ハ觸レズ  
午後八時呼吸ハ淺在性ニシテ促進ス、脈搏ハ小、速、緊張力弱シ、意識ハ殆ンド瀕瀕シ、衣類ヲ振キ取ル、チガールン、  
七注射効ナシ、午後八時半「カンフル」油九、〇ヲ注射ス八時四十分食鹽水六〇〇ccヲ注入セルモ奏效ナクシヤインストック氏呼  
吸型ノ許ニ九時三十分死亡セリ

五、甚夕篤キ例(死亡セル) 相〇イ〇 三二歳農婦

既往症 今迄恙恙病ヲ患ヒタルコト、又赤蟲ニ整レタルコトナシ、一九一七年(大正六年)七月十五日ノ十七日ノ兩日危  
險區域ニテ仕事ヲナセリ、七月二十日ノ夕方八時頃患者ハ重患トナリ床ニ就テリ、二十一日以來便閉アリ、二十二日午後研究  
所ニ入院セリ

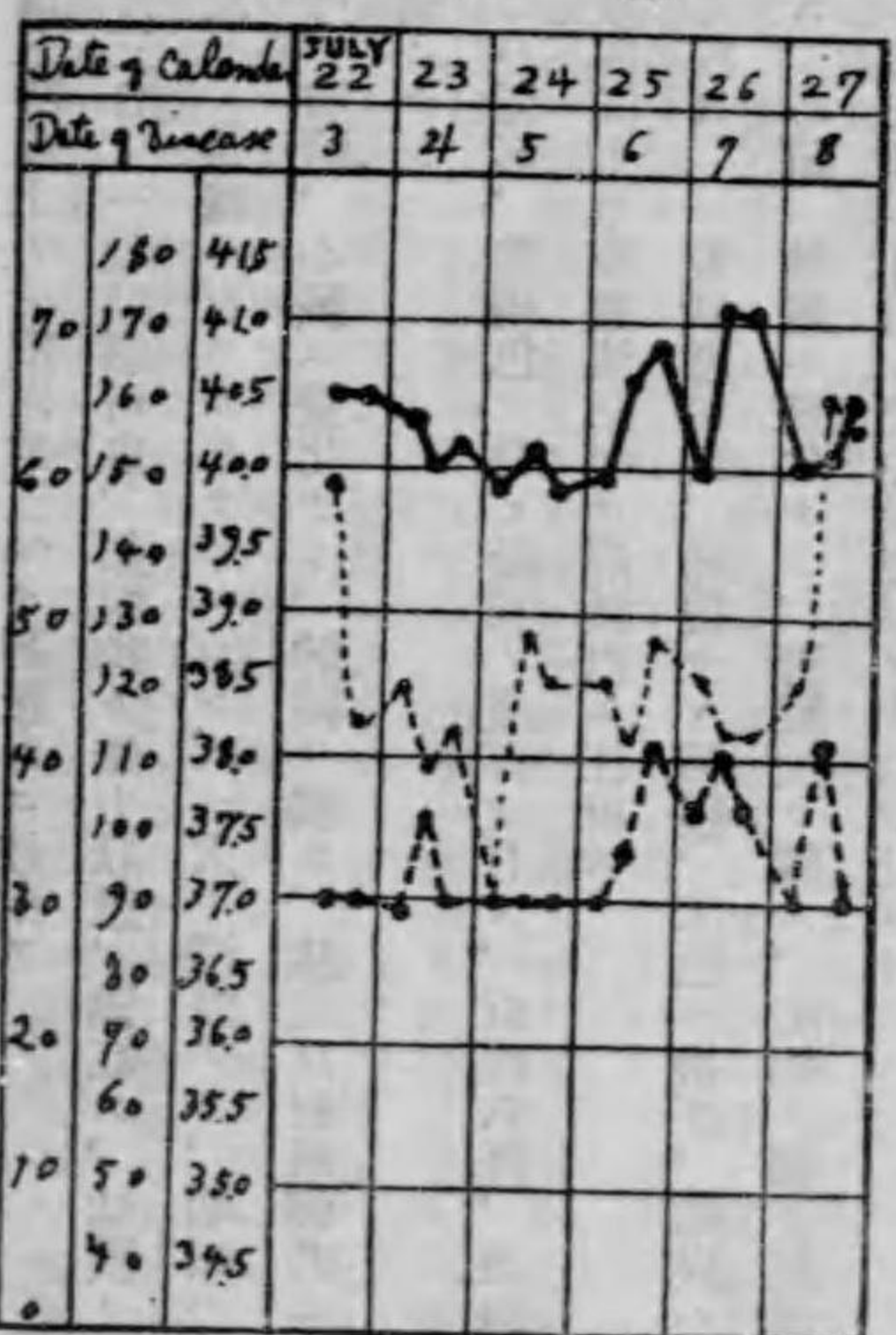
現症 體格強壯、營養可良、受働的背位ヲ取ル、顔貌ハ苦悶狀ヲ呈シ潮紅ス、眼球ハ光輝アリ、脈搏ハ規則的、大、緊張  
力ハヤ、弱、頻度ハ一三八アリ、體温ハ四〇度三分ナリ、呼吸ハ甚ダ促進セリ

眼瞼及眼球結膜ハ強度ニ潮紅ス、鼻粘膜ハ中等度ニ充血ス、口唇ハ乾燥ス、舌ハ濕潤、ヤ、白色苦ヲ帶ブ咽頭ハ可ナリ強ク  
充血ス、齒齦ノ腫脹ハナシ

肝臟ノ絕對濁音ハ第六肋骨ノ高サニアリ、心臟ノ境  
界上方ハ第三肋間腔ニ心尖ハ第四肋間腔ノ内側一橫指  
ノ處ニアリ、右側ハ肋骨ノ中央ニアリ、心臟及肺臟ニ  
變化ナシ、脾臟ハ觸レズ、膝蓋反射ハ亢進ス

皮膚ハ熱ク觸レ乾燥又、少數ノ發疹ガ胸部及上腕ニ  
アリ、顔面ニハ發疹ナシ  
右側ノ肩胛部ニ中央線ヨリ二橫指離レ赤色ノ隆起ア  
リ一〇・九種ヲ計ル、周圍ノ境界ハ銳利ナラズ、  
其ノ真中ニ帶黃色一部分ハ痲結セル部分アリ

圖 七 第



右側ノ頸腺ハ豌豆大、軟、左側ノ上鎖骨窩淋巴腺ハ豌豆大、硬ク輕度ノ壓痛アリ、右側腋下腺ハ拇指頭大、左程硬カラズ、  
左側腋下腺ハ小指頭大、壓痛ナシ、肘淋巴腺ハ觸レズ、右側鼠蹊腺ハ豌豆大、硬左側鼠蹊腺ハ細キ束狀ヲナス、硬カラズ、右  
側腋腺ハ豌豆大、固シ、左側腋腺ハ小指頭大、硬カラズ

經過 七月二十三日強ク發汗ス、脈搏ハ大、緊張力、良

七月二十四日 睡眠不良、可ナリ亢奮ス、脈搏ハ中等大、緊張力モ中等度ナリ

七月二十五日 脈搏ハ中等大、緊張ハ左程良カラズ、肺臟ハ兩側殊ニ下前ニ數多ノ「ギーメン」ヲキク、脾臟ハ觸レズ、夕方  
一般狀態不良トナリ、脈搏ハ中等大、速、緊張力ハ中等度ナリ

七月二十六日 朝意識明瞭、患者ハ氣分宜シト云フモ一般狀態不良、脈搏ハ速、緊張中等度規則的ナリ、舌ハ濕潤苔ヲ有ス、  
部位的淋巴腺ハ最早壓痛ナシ、脾臟ヲ觸ル

夕方患者ハ躁狂狀ヲ呈シ發作的ニ暴レ床上ニ立テ舉ラントス、發疹ハ上腕ノ伸部及背部ニ少數認ムルモ銅赤色ヲ呈シ褪色  
ス、咽頭ノ充血ハ輕減、肺臟ハ兩側ニ苗聲及「ギーメン」ヲキク、膝蓋反射ハ強度ニ亢進ス

八月二十七日 朝脈搏ハ速、緊張ハヤ、弱、精神狀態ハ昨日ノ如シ、膝蓋反射亢進、頭部ハヤ、硬、舌ハ乾燥、灰白色苔ス、  
發疹ハ明カニ褪色ス

夕方一般狀態不良、脈搏ハ小、甚ダ速、弱、シカシ正、「カンフル」油ニ少量ノ鹽酸、モルヒネヲ混ジ注射ス、呼  
吸ハ促進、表在性「カンフル」注射翌日午前三時死亡ス  
二十四日血液検査ノ結果ハ左ノ如シ

- 白血球 六、四五〇
- 鹽基嗜好性白血球 〇
- 酸鹽嗜好性白血球 〇・四
- 中性嗜好性白血球 八六・〇
- 「メタミエロチーテン」 〇



幼若型	〇・二
桿狀核白血球	五八・八
「セグメント」核白血球	二七・〇
淋 巴 球	一一・九
大形淋 巴 球	二・四
小形淋 巴 球	一〇・五
大單核細胞	二・二
移 行 型	〇・七
チユルク型	〇・四
核 影	六個
赤血球ニ同像、多形像、多色素型ヲ見ズ	

### 乙、各症狀ノ總括的記載

#### 一 熱 型

本病ノ熱型ハ定型のナルトキハコレヲ四期ニ分ツコトヲ得ベシ、第一期(昇熱期)、第二期(極期)、第三期(下熱期)及第四期(回復期)コレナリ、何レノ例ニ於テモ一切下熱劑ヲ避ケ強心劑ヲ用ヒ體温ノ擾亂ヲ妨ゲタリ。

輕症ノモノハ非定型ノ經過ヲ取リ以上四期ノ區別判然タラズ、カクノ如キハ又多ク再患ノモノニ於テモ見ラル、初メヨリ弛緩熱型ヲ取リ三七—三九度ノ間ヲ往來ス、時ニハ三十九度以上ニ達スルコトアリ、カクテ

數日或ハ十日前後ノ經過ヲ取リ回復期ニ入ルモノナリ、何レノ場合ニモ蝨口ト疼痛性淋巴腺腫ヲ缺クコトナシ、發疹ハ多ク出現スルモ稀レニコレヲ見ザルコトアリ。

中症及重症ノ者ニ於テハ熱型ヲ區別スルコトヲ得、何レモ刺口及疼痛性淋巴腺ヲ有シ發疹アリ。

昇熱期ハ多クハ三、四、五日稀レニハ七、八日ニテ頂點ニ達ス、チフスノ如ク階段狀ヲナシ朝ハ三八—三九度ノ間ニ下リ初メノ二三日ハ加之三七度以下ニ下ルコトアリ、夕方ハ三九—四〇度更ラニ四〇、五度ニ達スルコトアリ、ソレヨリ熱ハ稽留性トナル、五—一〇日間持續ス、輕キハ三四日ノモノアリ、體温ハ三八、四—四〇、五度ノ間ヲ昇降ス、稀レニハ四一度ニ達ス、死亡例ニテハ加之四—八度ニ達セルモノアリ、サレドコノ稽留熱ハシバノ、弛緩性熱ニ依リ破ラル、二、三或ハ數回ノ弛緩ヲ示ス、モシコレガ多クナレバ昇熱期トノ區別判然トナラザルモノアリ。

下熱期ハ階段的ニ下降ス、多クハ五—六—七日ニテ三七度以下ニ達ス、然レモ輕症ノ者ニテハ三—四日位ノ者アリ、又篤キモノニテハ一〇—一五日ニ渡ルモノアリ、カクノ如キ者ニテハ三七、三—三九、八度ニ達シ弛緩性ノ性質ヲ取リ徐々ニ下降ス、サレドコノ時期ニ於テ起ル合併症例ハ肺炎、壞疽性口腔炎、化膿性淋巴腺炎、膀胱炎等ノ爲メニ其ノ熱型ハ亂サレ再ビ高熱ヲ得、更ラニ其ノ經過ヲ延長スルコトアルハ注意スベキコトナリ。

回復期ニ入リテ後ノ經過ハ七—八例ニ於テ觀察スルコトヲ得タルノミ、内四例ハ當大學病院ニ入院セシ者故比較的長期ニ渡リ調査セリ。

輕症又ハ中症ニテ合併ナキ者ハ回復期ニ入リテ後ハ平温ヲ持續スルカ或ハ數日位ハ三十七度四—五分ニ達











コレニヨツテ見レバ、本病ニ於ケル血液知見ハ頗ル貧弱ノ有様ニアリト云フヲ得ベシ、唯本病ニ於テハ白血球ノ減少ヲ起スベキコトハ三氏ノ報告一致スレバ、赤血球ニテハ林、澤田兩氏ノ減少ナルニ反シ田中氏ニテハ變化ナシ、其ノ他ノ諸性質ニテハ唯田中氏ノ報告アルノミ、白血球ノ形態學上ノ精細ナル變化ハ以上澤田氏ノ報告アリト雖モ、コレトテ不完全ナルヲ免レズ。

依之余ハ臨床的検査ノ一ツトシテ血液ノ検査ニ力ヲ用キタリ、余ハ單ニ患者ノ血液ヲ系統的ニ研究スルノミナラズ、又本病ノ動物試験ニ最モ多用ヒラル、日本種猿(Macacus fuscatus)ノ血液變化ヲ患者ノ血液ヲ注射スル前ヨリ檢シオキ途ニ發病シ、全ク快癒スル迄ノ間ヲ系統的ニ追求シ以上人間ニ於ケル血液所見ト對照セシメントセリ。

凡ソ血液ノ變化ハ腸管ニ寄生シオル寄生蟲ノ爲メニ大ナル影響ヲ蒙ルコトハ已知ノ事實ナルヲ以テ、余等ハ人間及猿ニ於テ數回ニ渡リ最モ嚴密ナル檢便法ヲ用ヒタリ、其ノ際用ヒタル方法ハ主トシテ「アンチフォルミン」「エーテル」方法ニシテ時々骨炭野化法ヲ併用セリ。

検査方法 血液採取ハ患者(或ハ猿)ノ空腹時ヲ撰ビ常ニ其ノ耳翼ヨリ採取セリ、其ノ検査方法ハ一、新鮮標本検査二、血球計算、三血液固定標本検査四、色素測定法コレナリ。

新鮮標本トシテハ血液ヲソノ儘ニテ或ハコレヲ滅菌生理的食鹽水ニ以テ稀釋シ或ハ枸橼酸曹達液ヲ加ヘ血液ノ凝固性ヲ脱落セシメ、然ル後懸滴標本ヲ作り或ハ毛細管法ニ依リテ検査セリ、透過光線及暗視野裝置ヲ用ヒタリ、通常ハ室温ニテ檢シタリシガ時ニハニコール氏ノ保温裝置ニ以テ検査セルコトアリ。

血球計算ハツアイスアツペー氏室ヲ用ヒ色素測定法ハザリー(稀レニフライシユル氏)ニ依レリ。

血液固定標本ハ式ノ如クナシ純「アルコール」「メチールアルコール」「フォルマリン」、火熱固定法ヲ用ヒ、染色法トシテハ一般用ヒラル、方法即チロマノウスキ、ギムサ、ライシユマン、メーグリユーンワルド「トリアチド」、「メチレン」青等ヲ用ヒタリ。

今茲ニハ患者例ニ就テノミ述ベシ。

検査シタル患者總數六十例ニ達シ新潟縣下三個處ノ發生地ヨリ取レリ、中初患ニシテ定型的經過ヲ取レル四十二例中

昇熱期ノ初期ヨリ恢復期ニ渡リシモノ

九例

昇熱期ノ後期或ハ極期ヨリ恢復期ニ及ビシモノ

十四例

下熱期ヨリ恢復期ニ及ビシモノ

五例

二十八例ニ於テハ數回ヨリ十數回ニ渡リ檢血スルコトヲ得タリ、其ノ他昇熱後半ヨリ下熱期ニ及ビシモノ一例、初期ヨリ極期ノ始メニ及ビシモノ一例、極期ヨリ下熱期ニ及ビシモノ一例ニ於テハ兩三回ト、其ノ他初期前半一例、初期後半二例、極期七例、下熱期一例ニ於テハ一―二回検査セリ、即チ合セテ一四例ニ於テハ各期ノ部分的變化ヲ追跡セリ、其他輕症四例、再患例七例ニ於テハ一―數回血液検査ヲ行ヒタリ、又對照トシテ赤蝨ニ蝨サレ發病セザル數例ヲ検査セリ。

患者ノ血液検査表

以下全經過ニ渡リ血液像ヲ觀察スルコトヲ得タル十數例ヲ表示セン。



今各血液成分ニ於ケル所見ヲバ總括スレバ左ノ如シ。

a 赤血球

少數例ニ於テハ多少ノ不同像、有核赤血球、「ボリクロマデー」、鹽基性點狀過多症ヲ見タルコトアルモコレハ本病ノ特有ニアラズ、多クハ貧血等ノ結果ナリ、其他顯著ナル變化ナシ。

赤血球數ニ於テハ検査セル三十一例中二十二例ニ於テハ多少ニ拘ラズ減少ヲ證明セリ、其ノ數ハ極期後半ニテ發疹ノ褪色ヲ始ムル時期ヨリ減少ヲ始メ下降期ニ及ブ、改復期ニ入りテハ徐々ニ改復ス、初期ニ於テ四、五〇〇、〇〇〇—五、二〇〇、〇〇〇アリタルモノガ三、四〇〇、〇〇〇—四、〇〇〇、〇〇〇ニ達シ改復期ニ入り十數日ニテ原數ニ戻ルモノアルモ尙四、五週間ヲ要スルモノアリ。

b 血色素

一般ニ經過中ニ於テ其ノ血色素ノ減少ヲ來タス其ノ減少ノ最モ甚ダシキ時期ハ多數ノ例ニ於テハ概シテ發疹ノ脱色ヲ始ムル時期即チ極期ノ中央ヨリ解熱期ナリ、色素係數〇・七ニ達セルモノアリ、サレド多數ニ於テハ一・〇—一・〇・八五ノ間ニアリ、コノ減少ハ下降期末期ニ於テ既ニ改復ヲ始ムルモノアルガ多數ハ恢復期ニ於テ徐々ニ改復スルヲ常トス、就中尙二、三週間低位ヲ保チ〇・五六—〇・六八ニ達セルモノアリ、血色素減少ハ多數例ハ赤血球減少ト平行スルガ如シト雖モ赤血球ノ減少ナキニ拘ラズ血色素係數ノ減少セルモノ尠カラズ。

c 白血球

本病ハ白血球ノ減少症ヲ以テ特徴トス、發病初期ノ患者ニ於テ發病初日ニ觀察スルコトヲ得タル三例(七

歳女、四六歳女、五七歳男)ニ於テハ前二例ニハ減少ヲ證明セザリシガ後ノ一例ニ於テハ已ニ輕度ノ減少症

ヲ見タリ、内其ノ後ノ經過ヲ追跡セル七歳ノ例ニテハ發病五ケ日目ニ一、一〇〇ニ達シ五七歳ノ例ニテハ六日

目ニ二、四八六ニ達セリ、發病第二日目ノ三例(一九歳男、四三歳男、二三歳男)ニ於テハ一九歳ノ男ハ最低

四、五〇〇ニ達シ他ノ二例中四三歳ノ男ハ一、三二日目ニ三、一八〇他ノ二三歳男ハ八日ニテ一四九ヲ示セリ、

發病後三日目ニ觀察セル八例(二〇歳男、六七歳男、四一歳男、二五歳女、一三歳男、三四歳男、十三歳女及

七二三歳男)ニ於テハ二〇歳男、一三歳男及二三歳男ハ最低ニ達シソレレ、四、五〇〇、二、七三〇及三、六七

〇ヲ現ハシ、他ノ五例中全經過ヲ觀察セル三例ニ於テハ二五歳女ハ發病六日ニテ三、〇四〇、三四歳男ハ第六

日目ニ二、六四〇—二三歳女ハ六日目ニ四、八五〇ノ最低ヲ示セリ。

全經過ヲ觀察セル三十例ニツイテ其ノ白血球數ノ最低ニ達セル時期ヲ見レバ發病後六—九日ニ於テ最低ト

ナリシハ一八例ニシテ三—五日ナルハ六例、二日、十日、十二日、十三日ハ各一例ナリ、故ニ多數例ニ於テ

ハ發病後急激ナル減少症ヲ起シ六—九日ニ於テ最低ニ達スルモノナリ、而シテコノ時期ハ發熱極期ニ達シ稽

留スル前半期ニシテ發疹發生ノ旺盛ナル時期タリ、唯少數例ニ於テハ發疹ヲ發生セザル最初期ニ於テ最大ノ

低下ヲ呈スルモノアルト共ニ極期ノ末期ニ於テ發疹已ニ褪色スル時期ニ相當スルモノアリ。

而シテ白血球減少ノ程度ハ三、〇〇〇—五、〇〇〇ノ者大多數ヲ占メ二、〇〇〇—三、〇〇〇ノモノ次ギ、

〇〇〇—一、〇〇〇ノモノ或ハ五、〇〇〇—一、〇〇〇ノ者ハ稀レナリ、余ノ得タル最少數ハ二三歳ノ男ノ一、

四八八及七歳女子ノ二、二〇〇ナリキ。

白血球數ハ最低數ヨリ漸次恢復シモトノ數ニ復歸セントシ已ニ下熱期期ノ後半ニ於テ通常數ニ達シ或ハ恢復



期ニ於テ原數ニ達ス、コノ際シバノ白血球過多症發生アリ、余等ノ觀察セル患者ノ多數ハ下熱期ノ末或ハ恢復期ノ初期ニ於テ退院セルヲ以テ全例ニ於ケルコノ白血球過多症ノ有無ニツキ言明シ難キモ三〇例中ニ一八例ニ於テコレヲ觀察スルコトヲ得タリ、下熱期(發病二二—一九日迄)ニ於テ白血球過多症ヲ見タル者ハ一〇例ナリ、例外トシテ發病第九日目ニ白血球過多症ヲ生ジ二日ニテ最高ニ達セシモノアリ、コノモノハ發病三ケ日目ニテ最低ニ達セルモノナリキ(三四歳男)、其ノ他六例ハ恢復期二—四日間ニ起レリ、其白血球過多症ノ程度ハ何レモ弱度ニシテ一〇、〇〇〇以上ニ達シタルモノハ二例ニシテ他ノ七例ハ八、四八〇—九、〇八〇ナリキ、(余ガ過多症トナセルハ八、〇〇〇以上、減少症トナスハ六、〇〇〇以下ナリ)

一〇、〇〇〇以上ノ一〇例中一〇、〇〇〇—一三、〇〇〇ガ五例、一三、〇〇〇以上ハ六例ナリ、而シテ最高數ハ一三、九〇〇ナリ、然レトモ茲ニ注意スベキハ改復期ニ於テ永ク觀察セルニ拘ラズ白血球過多症ヲ惹起セザルモノアルコトナリ、余等ハコノ三例ヲ實驗セリ(妊娠例二例及肺炎ヲ合併セル一例)

更ラニ一言スベキハ白血球減少症ノ程度ハ必ズシモ疾病ノ重篤程度ニ一致セザルコトナリ、死亡例ニ於テ發病三—六日(四例)ニ於テ二、一〇〇—三七五〇ニ達スルモノアルト共ニ反對ニ五—一〇日間(五例)ニ於テ五、八五〇—一六、四五〇ヲ示シ全ク輕度ノ減少症カ或ハコレヲ欠ク者アルコトナリ、尙一例三〇歳ノ男子ニシテ治療セル例ナルガ發病後大凡五日ヨリ觀察セルガ更ラニ減少ヲ起サズ、發病五—十三日間ニ白血球數ハ六、一七〇—七、四二〇ヲ示シオレリ、サレドコレガ經過ヲ見レバ明カニ后傳染性白血球過多症ヲ生ジオレリ、本病ニ合併セル加答兒性肺炎及化膿性淋巴腺炎等ノ數例ニ於テハ何レモ白血球ノ曲線ニ格別影響ヲ與ヘズ、從ツテ反應性白血球過多症ヲ惹起シ居ラズ。

赤血ノ刺蝟ヲ受ケタルモ本病ヲ發セザル數例ニ於テハ白血球ノ減少症ナシ。  
今コノ白血球像ヲ總括スレバ本病ニ於テハ白血球減少症ヲ起シ第一期ヨリ極期ニ互リ益々甚ダシク發病期ニ於テ極度ニ達シ、極期ノ終リヨリ恢復期ノ間ニ於テ患者ノ病的障害ニ依リ一樣ナラズト雖モ多數ノモノニ於テハ輕度ノ白血球過多症ヲ來タシ、后徐々ニ平常ニ復スルモノナリ、而シテ其ノ程度ハ必ズシモ病毒ノ強サニ比例セズ、個人的關係即チ造血臟器ノ狀態ハ注意スベキモノナリ、而シテ本症ニ於テノ骨髓、淋巴組織ノ病的變化ハコレヲ腸チフスニ比シ高度ナルガ如ク、加答兒性肺炎又ハ化膿症ヲ合併セルモ多クノ場合ニ於テハ白血球過多症ヲ來タサズ。

d 白血球像ノ變化

白血球種類ヲ系統的ニ調査シ得タル二十八例ニ就テ述ベン。

中性顆粒多核白血球

中性顆粒多核白血球ノ相對數ハ發病ノ初期ヨリ平均數(六五%)ヲ超過シ極期ニ入り益々甚ダシクナル、白血球ノ最低價ニ達スル時期ヲ越ヘ更ラニコレヲ繼續ス、コレハ發疹ノ退行期ニ當レリ、コノ變化ハ丁度淋巴球ノ相對數ノ減少ト平行スルモノニシテ其最高ニ達スルハ白血球ノ最低價ノ時期ヨリ遅レオレバナリ、多クハ八〇%以上ニ達シ屢々九〇%ヲ越ヘ九三、八%ニ達セル例アリキ、コノ最高ノ時期ハ極期ノ終リカ或ハ下降期ノ初期ニ相當セリ。

次ニ絕對數ニツイテハ初期ニハ淋巴球ノ減少ハ中性顆粒多核白血球ノ如ク急激ナラザルガ爲メニ減少ヲ蒙ルルハ主トシテ後者ナルヲ以テ絕對數モ三、九〇〇ニ達スルモノ尠ナシ、多クハ二、〇〇〇—三、〇〇〇ノ間



ニテアリ、加<sub>二</sub>一六〇或ハ一六七〇ニ達セルモノアリキ、即チ絶對數ニ於テモ減少症ヲ證明シ居レリ、  
ノ變化ハ多クノ場合ハ白血球ノ最低價ニ達スル迄持續スルモ淋巴球ノ漸次減少ノ度ヲ進メ高度ニ達スルニ至  
レバ中性顆粒多核白血球ノ絶對數ハ増加シ途ニ其ノ平均ヲ數超過スルニ至ル。

レコノ時期ニ於テ相對數ハ淋巴球ノ急激ノ増加ニ從ヒ遞下シ六〇%以下トナリ、四〇―五〇%ニ達ス、甚ダ  
シキ時ハ三七・一%トナリ、通常ノ約半數ニ相當ス、絶對數ハ下降期ニ於テ已ニ白血球過多症ヲ有スルモノニ  
於テハ通常數ヨリ多キモ然ラザルモノニ於テハ減少ヲ示シ居リ、サレド改復期ニ於テ白血球數ノ增多ヲ得レ  
バ絶對數ハ勿論増加ス、而シテ白血球數ガ漸次通常數ニ復歸スルニ至ラバ淋巴球ト共ニ平常數トナルモ一  
ニ徐々ニ行ハル、極期ニ於テ白血球減少症ノ著明ナラザルモノニ於テモ中性顆粒白血球ノ相對性増加ヲ見之  
レニ對シ淋巴球ノ相對數ノ減少アリ、從テ其ノ絶對數ハ増加スルモノ尠カラズ。

中性顆粒白血球中核像ノ變化ニ注意シタルハアルネット Aneth 氏ナリ、同氏ノ說ニ依レバ中性顆粒細胞  
ハ中性顆粒骨髓細胞ヨリ發育スルニ、核ハ初メ豌豆形又腎臟形ヲナシ、次第ニ深ク灣入シテ遂ニ核絲ニ依リ  
テ連合セラレタル所謂多核細胞トナル、故ニ核ノ數多キ程老成シタルモノナリト判定シテ核ノ形及數及核絲  
ノ數ニ依リ中性顆粒細胞ノ分類ヲナシ、此分類ニ由リテ各種傳染病ニ在リテハ中性顆粒細胞ノ中核數少キモ  
ノ即アルネット氏ノ所謂未成熟ノ細胞ノ相對數ガ大ナルコトヲ證明シ、コノ現象ヲ中性顆粒細胞核像ノ左  
方推移 (Verschiebung der neutrophilen-Mitochondrien nach links) ト稱シ此ノ原因ハ其ノ疾患ニ於テ中性顆粒細胞多數  
ガ血中ニ於テ消費セラレ、其ノ結果トシテ比較的成熟セザル細胞ガ血中ニ表ハルルニ因ルモノナリトセリ、  
然レモ氏<sub>レ</sub>此ノ分類法タルヤ複雜ニシテ甚ダ困難ナルヲ以テバウベンハオム氏等モ理論上中性顆粒細胞ヲ區

別スルニ中性顆粒骨髓細胞、メタミエロチーチント中性顆粒多核細胞トヲ區別スルヲ正當トナセリ。

一九一一年シルツグ氏 (Schilling-Forsan) ハ正常の血液及特ニ或ル種ノ傳染病ニ於テ中性顆粒ノ桿狀ヲナ  
シ核自身萎縮ヲ呈シ核ノ構造不明ナル細胞ノ現ハル、ヲ見テアルネット氏ガコノ細胞ヲモ幼若ナル細胞トシ  
テ再生の傾向アルモノトシタルニ反對シテ、寧ロ毒素ニヨリ骨髓ノ細胞新生ニ制止ヲ受ケ、其ノ結果以上ノ  
如キ白血球ノ多數ガ血行中ニ現ハル、モノナル故此ノ如キ細胞ヲ退行性桿狀核細胞 (degenerative stabkernige  
Leucocyten) ノ名ヲ付シ、カクノ如キ細胞ノ多數ニアル時退行性核像推移 (degenerative Kernverschiebung) ト稱  
セリ、  
其コレニ反シ病毒ノ消滅シ再生作用隆盛トナルトキハ、少數トハ云ヘドモ骨髓細胞又ハ所謂「メタミエロチ  
ン」(jugendliche Myelocyten) (大ナル細胞ニシテ原形質ハ多少鹽基性染色ヲ呈シ核造構鮮麗ニシテ形腎  
臟形又ハ豌豆形ヲナス細胞) ノ血中ニ現ハル、トアリ、コレヲ再生性核像推移 (regenerative Kernverschiebung)  
ト稱ス、  
以上ノ分類法ニ由ルトキ核像變化ヲ比較的簡單ニ分類シ得、且ツ其ノ成績稍正確ナルコトヲ得、余等モ亦  
コノ方法ヲ多數例ニツテ試ミタリ、(前表參着) 然レモ其ノ成績ハアルネット氏ノ成績トシテハ、  
中性顆粒管骨髓細胞ハ少數例ヲ除キ殆ンド凡テノ例ニ於テ出現ス、其ノ出現時期ハ大多數例ニテハ極期ノ  
末期或ハ下熱期ヨリ始マリ改復期ニ及ビ血液ガ平常ノ状態ニ復歸スル少シ前マデ持續ス、多クハ一%以下ニ  
シテ〇・三―〇・七ナルモ時トシテハ一%以上ニ達シ三%ニ及ブ、加之四・二%ヲ算シタルモノアリ、出現狀  
態ヲ精査セル數例ニテハ中性顆粒多核白血球ガ最多數ヲ占ムル時期ヨリヤ、遅レテ現ハレ改復期ノ始メニ於



ヲ頂點ニ達シ漸次減少ス。

「メタミエロチーテン」或ハ中性顆粒細胞幼若型ハ已ニ極期ニ於テ現ハレ中性顆粒骨髄細胞ニ先ダツ、殆ンド全例ニ於テ多少ニ拘ラズ出現ス、下熱期後半及改復期ノ始メニ於テ頂點ニ達シ漸次下降スルモ其ノ出現ノ時期ハ骨髄細胞ヨリ遅シ、通常二%以上ニ達シテ五%ヲ通常トナスモ八・七%ニ達セルモノアリ、死亡例ニ於テ極期ノミヲ觀察シ得タル數例ニ於テハ骨髄細胞ハ未ダ現ハレザルモ「メタミエロチーテン」ノ現ハレ居ルモノアリ。

退行性桿狀核細胞ハ發疹ノ現出極度ナル時又ハ其ノ脫色期迄増加シ三〇—五〇%ノ間ヲ往來シ屢々五〇%以上ニ達スルモノ尠カラズ、而シテ通常ノ場合ニ於ケル桿狀核細胞ハ四—五%ニ過ギズ、甚ダシキハ六三・八%ニ達シ多核白血球ハ一〇・六%ヲ算セルモノアリ、而シテ下熱時ニ於テ次第ニ平常ノ状態ニ復歸スルモ其ノ改復ハ徐々ナリ、要之恙蟲病患者ノ血液ハ高度ノ退行性核推移ヲ示スモノナリ、而シテ多數ニ於テ發疹ノ消失ノ時期ニ骨髄細胞「メタミエロチーテン」ヲ證明ス、即チ輕度ノ再生性核像推移ヲ見ル、コノ變化タルヤ輕症ナルモノニ於テハ已ニ開始セル骨髄細胞再生機能ノ亢進ニ由ルモノナランモ重篤ノモノニ於テハ骨髄機能ノ激烈ナル障害ヲ受ケメニ未熟ナル細胞ノ血行中ニ推移スルヲ制止シ得ザルニ由ルベシ、后節病理解剖ニ述フルガ如ク恙蟲病屍ニ於ケル骨髄ノ變化ハ顯著ナル者アレバナリ。

淋巴球

淋巴球ノ數量的變化ハ本病ニ於ケル最モ特徴ナル血液像ナリ、淋巴球ハ初期ニ於テハ其ノ減少著シカラザルガ極期ニ於テハ著明トナリ、白血球數ノ最低數ヲ示ス時期ヲ越ヘ尙其ノ減少ヲツツケ遂ニ極期ノ終或ハ下

熱期ノ初メニ於テ頂點ニ達ス、ソレヨリ比較的急激ニ増加シ下熱期ノ初メニ於テ已ニ淋巴球過多症ヲ來スモノアリ、多クハ其ノ後半及改復期ニ於テ著シク増加ヲ來タス、ソレヨリ漸次減少スルモ通常數ニ復歸スルハ徐々ニ行ハル、最低ヲ示セル時期ニ於テハ平常ニ於ケル相對數二三%（絕對數一、二八〇）ニ對シ著シク少ナク多數ニ於テハ一〇%前後ヲ占メ四・三或ハ五・五%ニ達スルモノアリ、絕對數ハ九〇〇以下ニシテ五〇〇以下ノモノ多數ヲ占ム、加之一六〇ニ達セルモノアリ、即チ液巴球ハ相對性ニモ絕對性ニモ減少症ヲ有ス、白血球過多症ヲ起スニ至ラバ其ノ關係ハ反對トナリ液巴球ハ相對性ニモ絕對性ニモ過多症ヲ出現セシム、其ノ最高ハ多クハ三〇—四〇%ナルモ四〇%以上ニ達スルモノ少ナカラズ、加之五〇・七或ハ四八・六%ニ達セルモノアリ、少數例ニ於テハ淋巴球過多症ノ著シカラズ、平常ノ圈内ヲ出デザルモノアリ、コレ等ハ貧血及改復ノ甚ダ遅引セシ例ニシテ蓋シ例外ナリ、絕對數ハ多クハ二、〇〇〇—三、〇〇〇ニシテ三、〇〇〇以上ニ達セルモノモ尠カラズ、五一三〇ニ達セルモノアリキ。

殊ニ注意スベキハ重篤例ニ於テ死亡セル數例ノ極期ニ於ケル血液検査ニ於テ白血球數ノ減少著シカラザル時機ニ於テ已ニ顯著ナル淋巴球減少ヲ見、從テ多核白血球ノ增多ヲ證明スルコトナリ。

酸性顆粒多核白血球

初期ニ於テ酸性顆粒多核白血球ノ減少著明ニ現ハレ、發疹第一—三日ニシテ已ニ〇・二—一%ニ減ジ、加之コノ時期ニ於テ全ク消失セルモノアリ、極期ニ達スレバ全然消失ス、カタノ如キ状態ハ發疹全ク褪色スル時期即下熱期ノ下半ニ及ブ、ソレヨリ漸次増加シ改復期ニ入り徐々ニ平常ノ三%ニ恢復スルモ「チブス」等ニ見ルガ如キ後傳染性「エオジノフキリー」ヲ起スコトナシ。



鹽基性顆粒多極白血球

發病最初期ニ於テハ〇・三—〇・五%ヲ占ムルモノアルモ極期ニ於テハ酸性顆粒細胞ノ如ク全然消失ス。后  
者ノ再ヒ出現スル時機ニ至ラバ現ハレ來リ多少増加シ改復期ニ於テハ〇・五—〇・九%ニ達シ稀レニ二—二%  
ヲ示セルモノアリキ。...

移行型及大單核細胞

種細胞ノ變化ハ甚ダ微弱ナリ、唯一般ニ極期ニ於テハ多少減少ヲ示シ二—三%ニ達スルコトアルモ下  
熱期及恢復期ニ於テ多少増加シ平常ノ數ニ達シ五—九%トナリ、格別ノ變化ヲ認メ難シ、但シ一例ノ三〇歳  
ノ女子ニ於テハ恢復期ノ初期二週間斗リニテ著シキ過多症ヲ生ジ二八・六%ニ達セルモノアリキ但シコレハ  
大ナル例外ナリ。...

三 整口

ダニ淋巴球過多症ニ移行ス、淋巴球ノ五〇%以上ニ達セルモノアリ、鹽基性顆粒白血球ハ殆ンド凡テノ例ニ  
於テ消失セルモ酸性顆粒白血球ハ著シク減少スルモ尙多少存在ス、移行型及大單核細胞ニ變化ナキモ骨髓細  
胞、メタミエロチーレン、及刺戟型ノ輕微ノ出現アリ。...

病毒ノ侵入部ト見做サレオル限局性皮膚壞死ハ病毒擔荷者ナル赤蟲ノ刺螫ニ依リテ起ルモノナリ、コノ症  
候ハ本病ヲ診斷スル上ニ就テ最重要ナル者ノ一ツナリ、人ガコノ整口ト同時ニ疼痛性淋巴腺腫ヲ見附ケル  
時ハ素人ニテモ容易ニ恙蟲病ナリト診斷スルコトヲ得ル程確實ノモノナリ、余ノ治療セル九〇例中一例ニ於  
テモコレヲ缺キタル者ナシ、但再患十二名中二名ニ於テ本整口ノ定型的發育ヲ見ザリシノミ。  
其ノ整口ハ多數ニ於テハ一個ナルモ二個或三個ノ者アリ、甚ダ稀レニハ四個ノコトアリ、余ハコレヲ實驗  
セザリシモ織田氏ハコノ一例ヲ見タリト述ベオレリ、余ノ九〇例中

一個ヲ有セシモノ	八〇例
二個ヲ有セシモノ	八例
三個ヲ有セシモノ	二例

ナリキ







皮ヲ形成ス、稀レニハ發病期迄小膿疱トシテ保存セラル、モノアリ。  
 發病初期ニ觀察セラル、者ハ〇・八―一、五種ノ鮮紅色ヲ帶ブル輕度ノ隆起部アリ、周圍ヘノ境界ハ銳利ナ  
 ラザルヲ常トス、其ノ中央部ニ留針大ノ痂皮アリ、其ノ大サハ二―三耗、色ハ帶黃灰白色乃至帶赤黃褐色ヲ  
 帶ビ多少半透明ニシテ蜂蜜色ヲ有スルモノアリ、表面ヨリ多少陥没ス、其ノ周圍ノ赤色暈ハ全ク浸潤ナキカ  
 或ハ輕微ニ存在ス、自家疼痛ハ全ク缺如ス、壓痛ハ多數ノ場合ニ於テ存在セズ、コレヲ壓迫スレバ痂皮ガ破  
 レ少量ノ「シルソフ」様濃キ膿様汁ヲ漏ラス、コノ結痂ハ病期ノ進ムト共ニ増大シ極期ノ末ニ於テハ最大ニ達  
 ス、其ノ色澤ハ褐色ヲ増シ帶黒赤褐色或ハ汚穢黃褐色ヲ呈ス、コノ痂皮ハ其ノ好發所ニ於テハ汗及體温ノ爲  
 メニ軟化シ脫離シ潰瘍ヲ作ルカ或ハコノ部ニ軟膏等ヲ貼布スレバコレガ脱落シ同様ニ潰瘍性トナル、其ノ大  
 サハ通常六―八耗大、サレド一種以上ニ達スルモノ尠カラズ、稀レニハ二種ニ達セルモノアリ、多クハ圓形  
 ヲナスガ時ニハ多少橢圓形ヲナス、底面ハ皮下組織ニ達シ邊緣ハ噴火口ノ如クキツ立シ恰モ管鐵ニテスキ取  
 リタルガ如ク見ユ、其ノ底面ハ濕潤ニシテ初メハ灰白黃色ノ組織片ヲ附著スルモヤガテ清淨トナリ漿液性又  
 膿性粘液性ノ灰白黃色ノ分泌物ニ於テ覆ハル、シバ―コレガ乾燥シ灰白褐色ノ薄キ痂皮ヲ以テ被ハル、モ  
 ノアリ、其ノ周圍ノ鮮紅色ハコノ時期ニ於テハ青赤色ヲ帶ビ其ノ皮膚ハ皺裂ヲ喪ヒ平滑トナリ光澤ヲ帶ブ、  
 極期ヲ過ギルト共ニ其ノ上ニ落屑ヲ見ル、下熱期ノ末期及改復期ノ初期ニ於テハ其ノ潰瘍面ニ肉芽組織ヲ發  
 生シ漸次黒褐色ノ固キ痂皮ヲ以テ被ハル、ニ至リ遂ニ斑痕組織ニ變化ス。  
 二個以上ノ整口ヲ見ルモノニ於テハ何レモ同様ノ性状ヲ有スルモノアルガ時トシテ他ノ者ハ結痂乃至潰瘍  
 ノ小ナルモノアリ。

輕症及再患者ニ於テモ其ノ整口從テ潰瘍ノ性状ハ定型ノ者ニ一致セリ、唯再發患者ニ於テハシバ―  
 整口ノ非定型ノモノアリ、痂皮ガ扁平ヲナサズシテ尖銳ニ終ハリオルモノアリ、又二個以上ノ整口ヲ有ス  
 ルモノニ於テハ定型ノ性質ノモノ、外コノ非定型性ノモノアリ。  
 再患者ニシテ非定型ノ整口ヲ有スル例トシテハ一例(三四歳男、初患一九歳重症)ニ於テハ整口ハ頸部ニ  
 アリシガ之ガ帶赤褐色ノ三耗長キ線狀ノ痂皮ヲ形成シ居レリ、他ノ一例ニ(一九歳男初患二三歳中等症)ハ發  
 病期ニ於テ其ノ整口ガ帶赤斑痕部ニ變化シ居リ、浸潤及壓痛ヲ見ザリキ、サレドコノ部ヲ剔出シ組織的ニ檢  
 シタリシモ定型ノ病變ヲ皮下組織ニ發生セシメ居レリ、兩側共ニ部位ノ淋巴腺ハ疼痛性腫脹ヲ爲セリ。

### 四 淋巴腺

本病診斷上ニ於テ刺口ノ發見ト共ニ必須ノ徵候ハ刺口ノ部位ノ淋巴腺ノ疼痛性腫脹ナリ、更ニ他ノ先進研  
 究者ノ一般ニ認メタルガ如ク部位ノミナラズ、汎發性ニ殊ニ體表ニ近キ淋巴腺ノ腫脹スル事實ハ注意スベ  
 キ事柄ナリ。

余ハ九〇例ニ於テコノ淋巴腺ノ状態ヲ精査セリ。

部位的淋巴腺腫脹ハ多數ニ於テハ一般症狀ヲ發スル潜伏期ニ於テ認メラル、モノナレドモ患者ノ氣ノ付ク  
 ハ多クハ發病後刺口ヲ發見シ部位ノ淋巴腺ヲ探ガシコレヲ見付ケル時ニアリ、コレハ部位的淋巴腺ノ位置並  
 ニ患者ノ注意力如何ニ關係シ居レリ。

余ハ全例中已往症ニ於テ部位ノ淋巴腺ノ疼痛性腫脹ヲ九例ニ於テ見出セリ、内五例ハ發病前一―二日ナル



モ他ノ四例ニ於テハ四、五日前ニ於テ發見セラレタリ、余ハコノ事實ヨリシテ疼痛性淋巴腺腫ハ潜伏期ノ半バニ於テ己ニ發生シ得ルモノナリト信ズ。

發病時ニ於ケル部位的淋巴腺腫ハ蠶豆大ヨリ拇指頭大或ハ小鶏卵大ニ達シ硬固ナリ、壓痛ヲ有ス、自發痛ハナシ、刺口ニ最モ近接セル淋巴腺ガ最モ大ニシテ壓痛甚ダシク且ツ硬度強シ、壓痛ハ何レモ顯著ナルガ最モ強烈ナル者ニ於テハ其ノ部ヲ觸レル丈ニテ悲鳴ヲ舉ゲル者アリ、腫脹セル淋巴腺ハ相互ニ癒着ヲ營ムコトナク別々ニ觸知スルコトヲ得、三〇歳ノ男子ニシテ左側下腿腓腸部ニ刺口ノアリタル例(實驗第四例)ニ於テ右側胸部ニ部位的淋巴腺腫ヲ有シタルモノヲ發病第三日ニ於テ剔出セルモノニ於テハ最モ下端ニアリタルモノ長サ五種幅三種疼痛尤モ甚ダシ、上方ニ行ケバ最初雀卵大、次ギハ小蠶豆大、コレハ尙疼痛ヲ有セルモ第三番目ハ豌豆大ニシテ己ニ疼痛ナシ、何レモ癒着ナシ、硬度ハ何レモ硬キモ疼痛ノ甚ダシキ者ニ於テ殊ニ著明ナリキ、腫脹セル淋巴腺ハコレヲ覆フ皮膚ト癒着ナク、容易ニ動カシ得、ザレド淋巴腺ノ皮下ニ直接存在スル如キ部位例ヘバ鼠蹊部或ハ前耳殼部等ニ於テハ其ノ上ノ皮膚ガ潮濕性ニ淡赤色ヲ帶ブルモノアリ、サレド刺口ト淋巴腺腫トノ間ニハ淋巴管炎ト見做スベキ赤色或ハ壓痛ヲ覺ユル束狀物ヲ見出サズ。

コノ部位的淋巴腺腫ハ極期ニ到ル迄同様に性状ヲ保持ス、疼痛ハ其ノ時期マデハ依外トシテ甚ダシキモ極期ニ入りテ後ハ漸次其ノ程度ヲ減少シ極期ノ半バヨリ下降期ノ初メニ至ル迄ノ間ニ於テ全クコレヲ喪失スルニ至ル、硬度モコレニ順ジ極期ノ終リ及下降期ノ半バニ入りテ軟カトナリ、大サモ漸次減少シ恢復期ニ入りテ漸次舊態ニ復ス。

コノ原發性淋巴腺ノ腫脹度及疼痛ノ程度ハ必ズシモ疾病ノ輕重度ニ關係セズ、重篤ノ者ニ輕度ニシテ輕症

ノモノニ却テ著シキモノアルコトアリ。

次ニ一般性淋巴腺腫ハ發病ノ初期一兩日中ニハ認メラレザルガ漸次著明トナリ極期ニ於テ最モ顯著ナリ、其ノ大サハ小蠶豆大乃至鳩卵大ニ及ビ原發性腺腫ノ如カラザルモ多少硬ク觸知ス、頸腺、腋窩腺等ニ於テ明カニコレヲ證明ス、又時ニ肘淋巴腺ノ腫脹セル者ヲ認ム、コレ等淋巴腺ハ原發性淋巴腺腫ノ存在スル間輕度ノ壓痛ヲ伴フ者アリ、コノ壓痛ハ淋巴腺腫脹ヲ始ムルト同時ニ起リ下降期ノ初メヲ證明セラル、モノアリ、而シテコノ淋巴腺腫ハ下降期ノ終リヨリ漸次縮少ヲ始メ恢復期ニ入りテ徐々ト舊態ニ復歸ス。

頸部淋巴腺中シバ、顎下腺ノ著シテ腫脹ト壓痛ヲ伴フ者アリ、コレ口腔及咽頭炎ノ合併セル結果ナリ、加之コレガ化膿シ熱型ニ影響ヲ與ヘタル數例ヲ實驗セリ。

再患及非定型型患者ニ於テハ淋巴腺ノ性状初患者ノ如シト雖モ原發性淋巴腺ノ壓痛程度及持續期間少ナキヲ常トス、稀レニハ一般性淋巴腺腫ノ不明ナル者アリ。

### 五 發 疹

發疹ハ本病診斷上重要ナル症候ノ一ツナリ、故ニ本病研究者ハ皆之レニ注意ヲ拂ヘリ、文献トシテハベルツ氏及田中氏ノコレニ關スル記載アリ。

余ハ定型の本病ニ罹レル九〇名ノ入院患者例ニ於テ唯一名ノ輕症ナルヲ除キ他ノ全例ニ於テ之レヲ觀察スルコトヲ得タリ。

發疹ヲ分ケテ皮膚發疹及粘膜發疹ノ二ツトス。



一、皮膚發疹

發疹ハ初メ軀幹部及上肢ニ於テ現ハル、帽針大ノ淡赤色ヲ帶ブル表面ヨリ少シク隆起セル丘疹トシテ少數出現ス、コレト殆ンド時斯ヲ同ジフシ或ハ一日位遅レ顔面殊ニ頰或ハ前額部ニ現ハル、時期ヲ經過スルニ從ヒ發疹ハ其數ヲ増加スルト共ニ大サヲ増シ且ツ其ノ色澤モ濃度ヲ加ヘ鮮紅色トナル、成熟セル者ニテハ留針頭大、豌豆大乃至示指頭大ニ達シ恰モ麻疹發疹ヲ見ルガ如シ、大ナルモノハ一、二種ニ達スルモノアリ、形チハ圓形或ハ不正形ヲナシ表面ヨリ緩カニ隆起ス、周圍トノ境界ハ普通銳利ナラス、多數ハ單獨性ニ存在シ、時ニハ群集スルコトアルモ周圍ノ者ト癒合スルコトハ稀レナリ。

コノ發疹ヲ初メ指頭或ハ載物硝子ニテ壓スル時ハ其ノ赤色ハ消失シ唯黃白色トナルノミ、發疹ノ色澤ハ漸次暗赤色或ハ銅赤色トナリ漸次褐色ノ度ヲ加ヘ遂ニ褪色スルニ至ル、帶褐赤色トナリタル者ニテハ其ノ壓平ノアト淡褐色ノ斑點ヲ留ムルモノアリ。

發疹中ニハ時トシテ其ノ表面ノ隆起著明ナラズ寧ロ蔷薇疹ニ加フベキモノアルコトアリ、發疹ハ發現后三―四―五日ニテ頂點ニ達シ、後ニハ退行期ニ向フ。

發疹ノアルモノハ其ノ中央ガ稍尖銳トナリ、其ノ部ニ小ナル透明ノ水泡ヲ生ジ后ニ痂皮ニ變化スルモノアリ、余ハ田中氏ニ反シ一例ニ於テモコレガ出血性トナリタルモノヲ認メズ、發疹ハ全然自覺的癢痒及疼痛ヲ欠如ス。

發疹出現ノ場處ハ好發所ナク到ル處ニ發生シ手掌、足趾並ニ有髮部、頭部皮膚ニモ現ハル、上下肢ニテハ伸、屈側共大差ナキガ伸側ニ於テハ屈側ヨリ多數發生スル例尠カラズ、手、足、肘、膝蓋關節及口ノ周圍ニ

ハ比較的少ナシ。

二例ノ妊婦(二五歳及二七歳)及實驗第四例(三〇歳男)ニ於テハ血液ヲ採取スル目的ニテ上腕ヲ「ゴム」管ニテ絞窄セシニ發疹ガ出血性ニ變化セルヲ見タリ、是レハ他ノ例ニ於テハ經驗セザル處ナリ。

尙一例(實驗第三例二〇歳男子)ニテハ下熱期ノ末期ニ於テ發疹ノ褪色セル時點狀ノ皮膚出血ヲ來タセルモノアリ、其ノ血液ノ細菌學的検査ハ全ク陰性ナリキ、サレド二三日ニ於テ消失セリ、但シコノ時期齒齦出血ヲ伴ヘリ。

發疹ノ發現ノ時期ハ初メヨリ精細ニ觀察セル三二例ニ於テハ

- 第二發病日 三例
- 第三發病日 七例
- 第四發病日 六例
- 第五發病日 一一例
- 第六發病日 二例
- 第七發病日 三例

ニシテ多數例ハ第三―第五病日ニ發現ス、中ニ第五病日ニ出現スルモノ多數ヲ占ム、サレド少數ニハ早ク第二病日又遅ク第六、七日ニ現ハル、コトアリ、其ノ存在期日ハ精査セルニ二例ニテハ

- 五日間 二例
- 六日間 四例



七日間

四例

八日間

八例

九日間

三例

一〇日、一二日、一四日各一例

ヲ示シ五―九日間ノ者大多數ヲ占ム、中ニハ八日間ガ最多シ、發疹ハ極期ノ末期或ハ下熱期ノ始メニ於テ漸次ニ或ハ比較的急激ニ褪色ニ陥リ遂ニ全ク痕跡ナク消失スルモノト、痂皮ヲ殘スモノ及アトニ褐色ノ斑點ヲ殘留スルモノアリ、痕跡ナク消失セルモノニ於テモ尙數日間ハ其ノ部ニ多少ノ隆起ヲ觸知スルモノアリ、痂皮ハ帶黃色或ハ帶褐色ニシテ點狀乃至線狀ヲナス、稀レニハ板狀ヲナス、大ナルハ二―三耗ニ達スルモノアリ、其ノ結痂ノ程度ハ各例ニ於テ異ナル、全然コレヲ認メザルモノアリ、甚ダシキ時ハ多數ノ發疹ニ於テコレノ現ハル、コトアリ、余ハ一二歳ノ少女ニ於テコレガ前腕及下腿ニ於テ最モ著明ニ現ハレタル例ヲ實驗セリ、斑點ヲ殘留スル場合ニ於テハコレガ尙下熱後數日ニ亘リ認メラル、コトアリ、如斯キ色素斑點ヲ精視スレバ其ノ表面ニ於テ輕微ノ糠癩樣落屑ヲ認ムルコトアリ、而シテコロノ色素沈著ハ上肢及下肢ニ於テ著シ、甚ダ稀レニハコレガ膿疱性ニ變化スルコトアリ。

皮膚顯微鏡ヲ以テ二〇歳男子ノ發疹ヲ檢シタリシニ發疹第三日ニハ乳嘴突起ニ於テ毛細管ノ怒張ヲ認ムルト共ニ小ナル不正形ノ灰白色ニシテ中央ニ黑色ノ點狀物ヲ有スルモノヲ認ム、第七日目ノモノニ於テハ毛細管ノ處々竇狀ニ擴張セル部アリ、且ツ中央部ニ灰白色ノ塵埃樣物斑狀或ハ線狀ニ集合シ居ル者アリ。

皮膚發疹ハ非定型患者及再患者ニ於テハ普通コレヲ缺ク、前者ニ於テハ九例中唯一例ニ於テ少數ノ發疹

ヲ顔面、胸、下腿ノ伸部、背部等ニ認メタリシガ其ノ翌日ハ消失セリ、后者ニ於テハ一二例ヲ檢シタリシニ六例ニハ缺如シ二例ハ不明瞭、アトノ三例ニ於テコレヲ見タリ、二例(三一歳男、四八歳男)ハ第四日―八日ニ於テ少數ヲ生ジタリシガ三日後消失セリ、他ノ一例(一九歳男)ハ發病五日目ニ少數出現、五ケ日日ニ著シク増加シ前胸部、腹部及下腿ニ出現セリ。

### 二、粘膜炎

余ハ患者ノ硬及軟口蓋粘膜炎稀レニハ頬粘膜炎ニ於テ發疹ノ發生ヲ見タリ、一七例ニ於テ觀察セリ、皮膚發疹ヨリ一兩日遅レテ發生ス、多數ニテハ發病第七―八日ニ現ハル、發赤セル粘膜炎ニ於テ赤色ノ粟粒大乃至帽針頭發疹ヲ見ル、其ノ中ニ帶黃白色ノ點狀物アリ、二―數個ヲ數フ、コレガ後ニハ其ノ表面糜爛シ「レンス」大ノ淺キ潰瘍ヲ生ズ。

非定型患者及再患者ニハコレヲ認メズ。

## 六 呼吸器系統

鼻粘膜炎ハ結膜充血ト平行シ一般ニ充血シ分泌ノ増加セルモノアリ、衄血ハ己ニベルツ氏ノ述ベタルガ如ク屢々現ハル、時ニ著シキ度ニ達スルアリ、初期及末期ニ於テ見ルコトアルモ普通ハ極期ニ見ラル。

喉頭 中等症或ハ重症者ニハ稀ニオカサレ啞聲トナルコトアリ、蓋シ喉頭加答兒ノ結果ナルベシ。

乾燥咳嗽ハシバシバノ實驗セラル。

胸部所見ハ氣管枝炎ノ症候ヲ有スルモノ過半數ヲ占ム、呼吸ノ粗裂、苗聲、「ギーメン」時ニ濕性或ハ乾性



ノ羅音ヲキク、多數ハ瀰漫性ナルモ時ニハ背部大部ニ著シキコトアリ、稀レニ粘液性膿性ノ濃キ喀痰ヲ出スモノアリ、コノ中ニ無數ノフレンケル氏双球菌ヲ發見セルモノアリ、少數例ニテハ背面下部ニ於テ打診上濁音ヲ呈シ肺炎ノ症狀ヲ帶ブルモノアリ、コレハ秋季ニ發生セルモノニ於テ觀察セラレタリ、コノ氣管枝炎ノ症候ハ輕症及再患々者ニ於テモ實驗セララル、肺炎ヲ呈シタル者ハ兩肺下葉ニ於テ打診上濁音ヲ呈シ、聽診上ニ笛聲及水泡音ヲ聽取ス、其ノ際出ス痰ハ濃厚黃色ヲ呈シ、コレガ時々赤黃色ヲ帶ブルコトアリ、檢鏡上或ハ動物試驗及培養上ニ於テフレケンル氏ノ双球菌ヲ發見シタリ。

### 七 消化器系統

口唇ハ極期ニ於テ乾燥皸裂ヲ生ジ出血ヲ見ルモノアリ。

齒齦ハ極期ニ於テハ多少發赤腫脹ス、數例ノ重症者ニ於テハ齒齦ハ出血性トナリ汚穢褐色ノ凝血ヲ以テ被ハレタルモノアリ、舌ハ初期ニハ濕潤平滑、無苔ナルモ極期ニ入りテハ灰白黃色又ハ灰白褐色ノ厚キ苔ヲ着ケ重症ニテハ乾燥シ黒褐色トナルコトアリ、舌ノ濕潤セルハ輕症ニシテ乾燥セルハ重症ナリ、重症ノモノニハ口蓋、頬、齒齦粘膜上ニ驚口瘡性ノ點狀乃至斑狀ノ灰白色被覆物ヲ有スルモノアリ、シバシバノ口臭ヲ伴フ。咽喉頭及口蓋粘膜ハ本病ニ於テ必發ノ症候ヲナス、發病第三―四日ヨリ輕度ノ充血ヲ示シ極期ニ入りテ頂點ニ達シ暗赤色ヲ呈ス、シバシバノ嚥下ノ際疼痛ヲ訴フ、極期ノ末ヨリ漸次褪色シ下降期ノ下半ニ於テハ通常ニ復歸ス、扁桃腺ノ輕度ノ腫脹ヲ示スモノアリ。

胃腸 障害トシテ第一ニ數フベキハ便秘ナリ、コレハ大多數例ニ於テ實驗セララル、輕症ノモノ及ビ非定型

的ノモノニテモ時々觀察セララル、便秘ハ發病ノ初日己ニ始マルモノアルモ多數ハ發病第二日或ハ第三日ニ始マル、ソレマデハ便秘ハ普通ナルカ或ハ稀レニ下痢便ヲ伴フコトアリ、少數例ニ於テハ便秘ガ始メテ極期ニ現ハレタルモノアリ、コノ便秘ハ全經過間繼續ス、サレドシバシバノ下熱期及恢復期ニ於テ下痢ヲ惹起スルコトアリ。

次ニ腹部ノ壓痛ハ心窩部、臍部時ニハ腸骨窩ニアリ、或ハ自發痛アリ、コレハ上熱期ニ於テ己ニ觀察セララル、コトアリ、極期ニ於テハ多數例ニ於テ多少ノ鼓腸ヲ伴ヒ「グルレン」ヲ認ムルコトアリ、放屁ヲ屢々認ム、發病初期ニ於テ稀レニ嘔氣及嘔吐ヲ訴フルモノアリ。

肝臟 ベルツ氏ハ唯例外ニ於テ肝臟ノ腫大ヲ認ムト記載シ居レドモ、余ノ多數例ニ於テハコレヲ認メタリ、肋骨弓ヨリ下方ニ一―二橫指觸ル、肝臟ハ極期ニ於テハ漸次大トナリ質モ硬ク觸レ時トシテハ壓痛ヲ訴フ、コノ腫脹ハ改復期ニ於テモ尙認メラル、モノアリ。

黃疸ハ一例ニ於テモ實驗セルコトナシ。

脾臟 本病ニ脾腫ヲ認ムルハ已知ノ事實ナリ、初患々者ニテ定型的ノ經過ヲ取レル五七例中三―一例(五四、四%)ニ於テ脾腫ヲ證明セリ、コレハ病ノ初期ニハ出現セズ、稀レニ發病後四―五日ニ發見セルモノアルガ多數ハ發病六―一〇日即チ極期ニ於テ證明セララル、肋骨弓ヲ越ヘ硬キ腫瘍トシテ觸レ二―三橫指ニ達ス、硬度ハ「チフス」ノ如ク軟ナラス、「マラリア」ノ如ク硬シ、極期ノ後半ニ於テ最大トナル、脾臟ノ縮少ハ徐々ニ行ハレ恢復期ニ入り二―三週間ヲ經過セルモノニ於テモ尙コレヲ證明スルモノアリ、而シテ全例共ニ「マラリア」ヲ合併セザルモノナリ。



肝臟及脾臟ノ腫脹ハ非定型的ノモノニハ缺如スルモ再患者ニハシバ一實驗セラレタリ。

### 八 神經系統

本病ノ神經系統ニ干シテハベルツ及田中氏ノ報告アリ、コレニヨレバ本病ニ於テハ頭痛及一般性知覺過敏ハ特徴ニシテ意識ハ多少障礙セラレ譫語ヲ發スルコトアリ、稀レニハ躁狂性發作アリ、ベルツ氏ハ知覺過敏ノ重キトキハ皮膚ノミナラズ筋肉ニモ認メラレ腕及脚ノ筋肉ヲ握レバ痛ヲ訴フト。

余等ノ實驗例ニ依レバ頭痛(或ル時ニ重頭感)ハ多數例ニ於テ初期ニ訴ヘラル、顔貌ハ極期ニ入りテハ多クハ無慾狀態或ハ無關心様ヲ呈ス、普通意識ハ明瞭ナリ、凡テノ患者ハ初メヨリ多少發揚狀態ヲ呈シ刺戟ニ對シ敏感トナリ睡眠不良ヲ訴フ、重篤ノ者ニ於テハ意識ハ稍瀾濁シ譫語ヲ連發ス、躁狂様ノ發揚ヲナス者ハ甚ダ重篤ノモノニ於テノミ認メラル、コノ豫後ハ多クハ不良ナリ、下熱期ニ入りテ患者ハ嗜眠狀態トナルモノ多シ、言語應答ハ常ニ明瞭ナリ、重篤ノ者ニ於テハ時ニ項部疼痛或ハ項部ノ強直ヲ訴フルモノアリ、又嘔氣及嘔吐ヲ催スルモノアリ、稀レニハ意識不明瞭中尿尿漏ヲ見ルコトアリ。

他覺的ニハ極期ニ於テ筋痛ヲ訴フルモノ多シ、コレハ手ニテ握ル時及打診器ヲ以テ輕ク擊ツ時ニ訴フ、殊ニ上膊筋、胸筋等ニ著明ナリ、腱殊ニ膝蓋腱、アヒルス腱等ニ打痛ヲ訴ヘシモノアリ、殊ニ注意スヘキ所見ハ極期ニ於テ發スル脛骨時ニ胸骨ヲ上ヨリ指ニテ壓スルカ或ハ輕ク打診器ヲ以テコレヲ擊ツ時骨膜痛ヲ訴フルコトナリ、コレハ下熱期ノ半バマデ存在ス。

痙攣症狀ハ重症ノ時口唇、指等ニ震擗或ハ痙攣ヲ見、舌モ震戰ス。

**反射機** 膝蓋反射ハ極期ノ終リニ於テ薄弱トナリ遂ニ第三期ニ入り甚ダ微弱トナルカ又全然消失ス、第三期ノ末又第四期ニ入りテ漸次回復シ遂ニ昂進ニ陥ルモノアリ。

アヒルス腱反射モ膝蓋反射ト同様ノ關係アルガ、其ノ回復ハ少シ前者ニ遅ル、モノナリ、遂ニ昂進ニ陥ル。コノ兩腱反射ト共ニ大ニ注目ヲ價スベキハ足現象ノ出現ナリ、コレハ兩腱反射ノ回復シ上昇ヲ始ムル際即チ第三期ノ終リ及改復期ニ入りテ出現スルモノナリ、一般ニ重症者ニ現ハルモノナリト雖モ常ニ然ラズ、重症者ニ於テコレヲ缺キ却テ輕症者ニコレヲ有スルモノアリ。

### 九 五官器

**結膜** 眼瞼及眼球結膜ノ充血ヲ見ルモ本病ニ必發ノ症候ナリ、結膜ノ充血ハ初メ眼瞼結膜ニ始マリ眼球結膜ニ及ブ、コレハ發病ノ一兩日ニハナシ、唯眼球ガ光澤アル様ニ見ユルノミ、發病第三―五日間ニ輕度ノ充血ヲ以テ始メリ漸次其ノ程度ヲ増加シ鮮紅色トナリ遂ニ暗赤色ヲ呈ス、眼球結膜ノ充血ハ初メハ上鞏膜下血管叢ハ毛狀ニ見ユルモ遂ニ瀰蔓性ノ赤色ヲ呈ス、極期ノ半バニシテ充血ハ頂點ニ達ス、極期後半或ハ下熱期ニ入り漸次褪色ヲ始メ其ノ終期或ハ改復期ノ始メニ從テ全ク消失ス、羞明ハ時ニ見ラレ稀レニハ涙漏ヲ訴フル者アリ。

コノ症狀ハ不全型及再發患者ニ於テモ認ムルコトヲ得ルモ一般ニ輕度ナリ。

**聽器** 難聽ハ多數例ニ於テ認メラル、余ハ定型的經過ヲ有スル五七例中三二例(五六%)ニ於テコレヲ實驗シタリ、多數例ハ發病第八日―十日間ニ始マル、丁度極期ノ前半ニ相當ス、サレド稀レニハ早ク既ニ第四―



七病日ニ發シ又反對ニ遲レテ第一一五病日ニ發スルモノアリ、初メ輕度ノ難聽ヲ訴ヘシバ、コレニ耳鳴ヲ先驅スルモノアリ、風ノ音、蟬ノ音、蠅ノ音、又耳中ニ水滴ヲ入レラレタルガ如キ感或ハ外聽道ノ閉鎖感ヲ訴フルモノアリ、サレド耳中ニ痛ヲ訴ヘズ、他覺的ニモ變化ヲ認メズ、コノ難聽ハ數日間持續シ時ニ高度ニ達スルコトアリ、漸次輕快シ下熱期ノ後半及改復期ニ入りテ消失ス、全體ニ於テ十數日ニ渡ルモノアリ、其ノ治癒ハ何レモ完全ナリ、故ニ曩ニベルツ氏カ云フガ如ク神經性ノモノナリ。

非定型ノ者ニハコレヲ現ハサズ、再患々者ニハ普通コレヲ見ザルガヤ、篤キモノニハコレヲ見ルコトアリ。皮膚 本病ニ於テ浮腫ガシバ、顔面殊ニ眼瞼並ニ下肢及足背ニ來ルコトハ既ニ心臟機能ノ處ニ於テ述ベタリ、黃疸ヲ見ザルコトモ既述ノ如シ。

顔面ハ眼球結膜ノ充血ト平行シ赤色ヲ帶ビ發病ノ一兩日中ニハナキモ三、四日頃ヨリ潮紅ヲ呈シ極期ニ入りテハ顔面全體鮮紅色ヲ帶ブ、コノ潮紅ハ極期中持續シ下熱期ニ入りテハ漸次褪色シ遂ニ其ノ末期及改復期ニ入りテハ反對ニ蒼白色ヲ帶ブルニ至ル、一般ノ皮膚ハ温熱ヲ示シ多少ノ發汗ヲ伴フ、故ニ病床ニ就テハ一種特有ナル臭氣ヲ感ズ、サレド發汗ハ一般ニ重篤者ニハ少ナシ、極期ニ於テ「ミリアリア」及「汗疹」ヲ發ス、コレハ胸部、腹部ニ始マリ遂ニ全身ニ及ブ、下熱期マデ持續ス、時ニコノ汗疹ガ化膿シ膿疹ノモトヲナスコトアリ、重篤ナルモノニ於テハ梅毒瘡ヲ時ニ極期ノ下半ニ於テ生ズルモノアリ。

### 十 尿

尿ノ所見ニツイテハ田中及林氏ノ報告アルノミ、田中氏ニ依レバ尿ハ強酸性ヲ呈シ其ノ量ハ減少シ比重ハ

一〇一五—一〇三〇、多クノ場合ハ病期ノ末期ニ於テ蛋白尿ヲ出ス、其ノ量ハエスバツハ氏尿蛋白計ニテ計ルニ微量ナリ、尿沈澱物中ニハ赤、白血球、上皮細胞及多クノ顆粒性圓嚢アリ、凡テノ檢シタル例ニ於テ其ノ初期及極期共ニエールリヒ氏「デアツオ」反應アルモ、「インヂカン」排出ノ増加ナシ又「ロイチン」及「チロヂン」ヲ證明セズト、林氏ノ成績ニ依レバ重症患者ハ「デアツオ」反應概シテ陽性ナリ、蛋白反應モ重症患者ニ於テハ概ネ反應陽性ニシテ病狀輕快スルト共ニ消失ス、糖及膽色素反應ハ悉ク陰性ノ結果ヲ呈スト。

余ハ入院患者九〇例中七一例ニ於テ全經過ノ尿所見ヲ檢査セリ、尿一般ノ性狀ノミナラズ其ノ病的成分トシテ「デアツオ」、蛋白、「インヂカン」ノ化學的反應ノ外有形成分ノ顯微鏡的所見ヲ比較的精密ニ觀察セリ、且ツコノ定性的方面ノミナラズ、定量的方面ノ研究ヲ數例ニ於テ行ヒ以テ本病患者ノ體內ニ行ハル、新陳代謝ノ狀態ヲ窺ハントセリ。

### 一 定性的成績

#### 尿一般ノ性狀

反應 其ノ初メニ於テハ強酸性ナルガ其レガ極期ニ入ル時ハ弱酸性トナルカ又ハ殆ンド中性トナル、后漸次原ノ反應ニ恢復スルニ至ル、田中氏ノ稱スルガ如ク毎常強酸性ナルモノニアラズ。

色澤 輕症ナルモノ及病ノ初期ニ於テハ其色澤黃色ヲ呈スレドモ、重症ノ者ニテハ時ト共ニ漸次濃厚トナリ黃褐色或ハ「アルグンデル」赤色ヲ取り一見血色素尿タルコトヲ思ハシムルモノアリ。

比重 比重ハ色澤ノ増加ト共ニ増シ來リ其ノ最モ重キ時ハ多數ニテハ一〇三三—一〇三六ヲ示シ多數例ニ



テハ一〇二五—一〇二九及高キハ一〇四〇ヲ越ヘ一〇四四ニ達セルモノアリ、コレハ何レモ攝氏十五度ニ毎  
回換算シタルモノナリ。

尿量 尿ノ濃厚ニ正比例シテ減少シ一日總量五〇〇—八〇〇瓦ヲ出スモノ多キモ、三〇〇乃至四〇〇瓦ノ  
少量ヲ排出スルモノ尠カラズ、加之二〇〇—二五〇ノ少量ヲ出シタルモノアリ。

尿ノ個々ニ關スル成績ハ左ノ如シ。

イ、「チアツオ」反應

全患者中非定型的ノ者及再患々者ノ大多數ヲ除キ凡テノ例ニ於テ證明セリ、コノ反應ハ發疹ノ出現ト密接  
ノ關係ノアルコトハ他ノ發疹性疾患ノ場合ニ於ケルガ如シ、故ニ重患ノ者ニテモ發疹ヲ生ズルコト少ナキモ  
ノニ於テハ其ノ反應弱ク且ツ短シ、再患者ニテハ發疹ヲ生ズルコト少ナキガ爲メタトヘ重篤ノ例ニ於テモコ  
レヲ證明スルコト能ハザリキ。

コノ反應ノ出現ノ初期ヲ觀察セル三二例ニ於テハ

- 發疹ト同日ニ生ジタルモノ 七例
- 發疹ノ翌日ニ生ジタルモノ 一三例
- 發疹后二日ニ生ジタルモノ 三例
- 同 三日 同 三例
- 同 四日 同 三例
- 同 五日 同 三例

ニシテ發疹ト同時及其ノ翌日ニ生ジタルモノ多數ヲ占ム。

其ノ陽性ノ程度ハ徐々ニ加ハリ又徐々ニ減少シ弓形ノ曲線ヲ畫ク。

其ノ繼續期日ハ症狀ノ輕重及發疹ノ多寡ニ關係ス、今全經過ヲ觀察セル二七例ニ於テハ

- 一日 一例
- 二日 一例
- 三日 二例
- 六日 一例
- 七日 二例
- 八日 五例
- 九日 一例
- 一〇日 三例
- 十一日 四例
- 十二日 四例
- 十三日 一例
- 十四日 二例
- 十五日 一例

ニシテ八—十二日間持續スル者最モ多シ、但シ輕症ノ者及重篤ニテ致死例ニテハ一—三日間現ハレタルモノ  
アリ。



其消失ノ時期ハ發疹ノ消失ト密接ノ關係ヲ有スルモコレヨリ多少永ク持續ス、コレヲ檢セル一九例ニテハ發疹消失ノ翌日消失セルモノ

同 二日ニテハ	二例
同 三日 同	三例
同 四日 同	一例
同 五日 同	二例
同 六日 同	一例
同 七日 同	一例
同 八日 同	一例

ニシテ發疹消失ノ翌日及三日迄持續スルモノ大多數ヲ占ム、サレド少數例ニテハ八日後マデ持續セルモノアリキ。

依是觀之、コノ反應ハ極期ヲ過ギ尙下降期ニ亘リオリ其ノ全期間中存在スルモノナリ、然レモ恢復期ニ入リテハ一例ニモコレヲ發見セザリキ。

ロ、「インチカン」反應

四六名ノ入院患者中コレヲ全ク證明セザリシハ四例、痕跡二例ニシテ他ノ四〇例ニ於テコレヲ證明セリ、内強度ノモノ六例、中等度ノモノ八例、他ハ弱度ナリ、其ノ強弱ノ度ハ必ズシモ其ノ病症ノ輕重ト平行セズ、輕症ノモノニテ中等度ヲ示シ重症ノモノニテ反テ弱度ナルモノアリテ一定セズ、加之各例共ニ其ノ經過中強

弱アリテ一定セズ、例之初期ニ於テ輕度、極期ニ於テ中等度或ハ強度ニ達シ曲線ヲ描クモノアリ、又初期ニ於テ已ニ強度或ハ中等度ノ者アリ、又強弱ガ交代性ニ現ハレ或ハ不規則ノモノアリテ一定セズ、其ノ持續時期ハ短キハ一兩日ヨリナルモ、多數ハ數日ニ渡リ加之十數日ヲ越エルモノアリ、遂ニ消失ス。

ハ、蛋白反應

「定型的經過ヲ取レルモノニテハ全例ニ於テ證明セラレタリ、其ノ五一例中陽性ノ程度ヲ操作ニ依リテ示サバ「ズルフォザルチール」酸陽性ノモノ二〇例、「ズルフォザルチール」酸及「ヘルレル氏陽性」モノ一二例、コレニ沸煮陽性ノモノ一九例アリ、而シテ重篤ノ患者ハ凡テガ第二ノ程度ヲ示セリ、サレドエスバハ氏計ニテ計リ得ル丈ノ蛋白量ヲ含有スルモノハ少ナシ、唯七例ニ於テコレヲ測定スルコトヲ得タルノミ、其ノ分量ハ多クハ〇・二—一%ニシテ稀レニ二、五%ニ達セリ。

凡ソ蛋白排出ノ度モ「チアツオ」ノ如ク曲線ヲ描クモ極期及下降期ニ最モ多ク證明セラル、下熱期ノ後半及恢復期ニ入リテ消失スルモ尙輕微ニ證明シ得ルモノアリ、殊ニ合併症ノアルモノニ於テハ長ク持續ス。

非定型的ノモノニハ蛋白ヲ證明セズ、再患者ハ其ノ症狀イカンニ依リ「ズルフォザルチール」ヘルレル酸反應ヲ示シ稀レニ沸煮反應陽性ノモノアリ、蛋白質〇、三%ヲ示セルモノアリキ。

ニ、「ウロクロモーゲン」及「ウロビリリン」反應

余ハ本反應ヲ十數例ニ於テ檢シタリ、「ウロクロモーゲン」反應ハ大凡「チアツオ」反應ト時期ヲ合ジフシテ現ハレ、非定型的患者ヲ除キ定型的ノモノニ現ハル、多クノ場合「チアツオ」反應ヨリ永續シ六一—六日ニ渡



ル、シカシ其ノ程度ハ「デアツオ」反應ト必ズシモ一致セズ。「ウロビリシ」反應ハ前者ニ比スレバ其ノ出現ノ度弱ク且ツ短シ。

ホ、病的有形成分

コレヲ検査セル五三例中七例ヲ除キ他ノ四六例中ニコレヲ證明セリ、其ノ七例ハ輕症ノモノナリ、有形成分ノ種類ハ白血球、腎上皮細胞、種々ノ圓嚢、即チ上皮細胞性、顆粒性及同質性ナリ、其ノ他「バクテリウリー」ヲ有シタルモノ一三例アリキ。

再患ノ者ニ於テモ同様ノ固形成分ヲ證明シタルモノアリキ。

二 定量的成績

余ハ本病ノ新陳代謝ノ一般ヲ知ランガ爲メニ患者ノ一日量ヨリ數百瓦ヲ黑色燐ニ分チ、コレニ「トルオール」ノ數滴ヲ滴下シ後日分析試験ノ爲メニ貯藏セリ、八例ノ患者中一例(中○喜)ノ外ハ皆病ノ旺盛ノ時期ニアリキ。

其ノ検査方法ニ就テハ食鹽ハ Vahlhard-Salkowski 氏法ニ依リ、磷酸ハ一般ノ方法即チ「ウラン」法ヲ用ヒ、窒素定量法ハ Kjeldahl 氏ニヨリテ行ヒタリ。

コノ分析ハ當大學川北教授指導ノモトニ行ヒタルモノナリ、謹ンデ同教授ノ好意ヲ感謝ス。今コノ成績ヲ表ヲ以テ現ハセバ左ノ如シ。

姓名(年齢)	尿ヲトリタル(病日)	食鹽(瓦)	磷酸(P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )(瓦)	總窒素(瓦)	尿素(瓦)	比重	一日量(瓦)
羽賀ヨ(二五)	一九一三・八・一七(七日)	四、五六〇	〇、七三〇	八、六九〇	一八、六二	一、〇二五	八二〇
池田慶(一四)	同 九・三(九日)	四、二八〇	一、〇八〇	一〇、四〇〇	二二、二九	一、〇三一	五三〇
青木謙(三四)	同 八・二三(六日)	七、八〇〇	一、四九六	一六、四四五	三三、六二	一、〇三五	九〇〇
中島要(三四)	同 九・八(二日)	一、八五〇	一、三四二	一三、四〇〇	二八、七二	一、〇二八	七五〇
岡村興(二三)	同 八・二九(一日)	四、九〇二	〇、九三九	一四、九三五	三一、九六	一、〇三五	七〇〇
中澤常(三〇)	同 九・三(一〇日)	六、三〇〇	一、〇二四	一四、七七〇	三一、六五	一、〇二七	七〇〇
速水繁(一九)	同 八・四(八日)	四、五〇〇	一、一二五	一〇、〇五一	二一、五四	一、〇三六	六五〇
中島喜(一七)	同 八・二(恢復期)	五、二八〇	〇、二六九	二、九一〇	六、二四	一、〇一五	九三〇
日本 人	(平均)	一八、九六	一、五五三	二、二七〇	二四、一五	一、〇一九	一、三四四

コノ表ヨリ見ルガ如ク、食鹽ハコレヲ健康ナル日本人ヨリ得タル成績ニ比スレバ遙カニ減少シ三分ノ一乃至四分ノ一ニ達シ甚ダシキハ十分ノ一ニ及ベリ、コレ其ノ重ナル原因ハ食物ノ減少ニヨリ身體ニ輸入セラル、食鹽ノ減少ニ基クモノナルベシ。

磷酸(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)ハ強壯ナリシ農夫(青木、中島要、中澤)ニ於テ一、四九六乃至一、〇二四一ナリキ、コレヲ矢張り平均日本人ノ數ニ比較スルニ稍々少ナキガ如シ、然レモ幼年者ナル速水、池田、岡村ニ於テモ大人ニ劣ラズ多ク存在スルヲ以テ磷酸ノ排出ハ本病ニ於テ格別ノ減少ヲ見ズ、アルモノニ於テハ却テ増加シ居レリ、凡ソ尿中ノ磷酸ハ主トシテ食物中ノ磷酸鹽類ニ關係シオルト稱セラレオルモ、本病ノ如キ熱性病ニ於テハ尿中ノ磷酸ハ主トシテ食物ヨリ來ルトスレバ矢張り食鹽ノ如ク大ニ減少セザル可カラザルガ、斯クノ如ク全ク減



少セザルハ他ニ根源ナカルベカラズ、依テ食物中ノ「アルカリ」土及「アルカリ」鹽類ノ比較的數量的干係ノ注意スベキ外或ハ本病ニ於テ白血球ノ破壊ニ伴フ「スクレイン」等ノ分解ニ原因スルモノナラン。

尿中ノ窒素ハ健全ナル日本人ニ比シ著シク増加シオリ、一六、四四六ニ達セルモノアリ、コレヲ尿素ニ換算スレバ三三、六ニ達シオリ其ノ他三〇、〇以上ニ達セルモノ尠カラズ、コレハ本病ニ於テイカニ激烈ナル蛋白分解ノ行ハレツ、アルカラ想像セシムルモノナリ。

本定量的研究ハ頗ル不備ナリ、其ノ補正ハ他日ニ譲ル。

### 十一 體重ノ減少

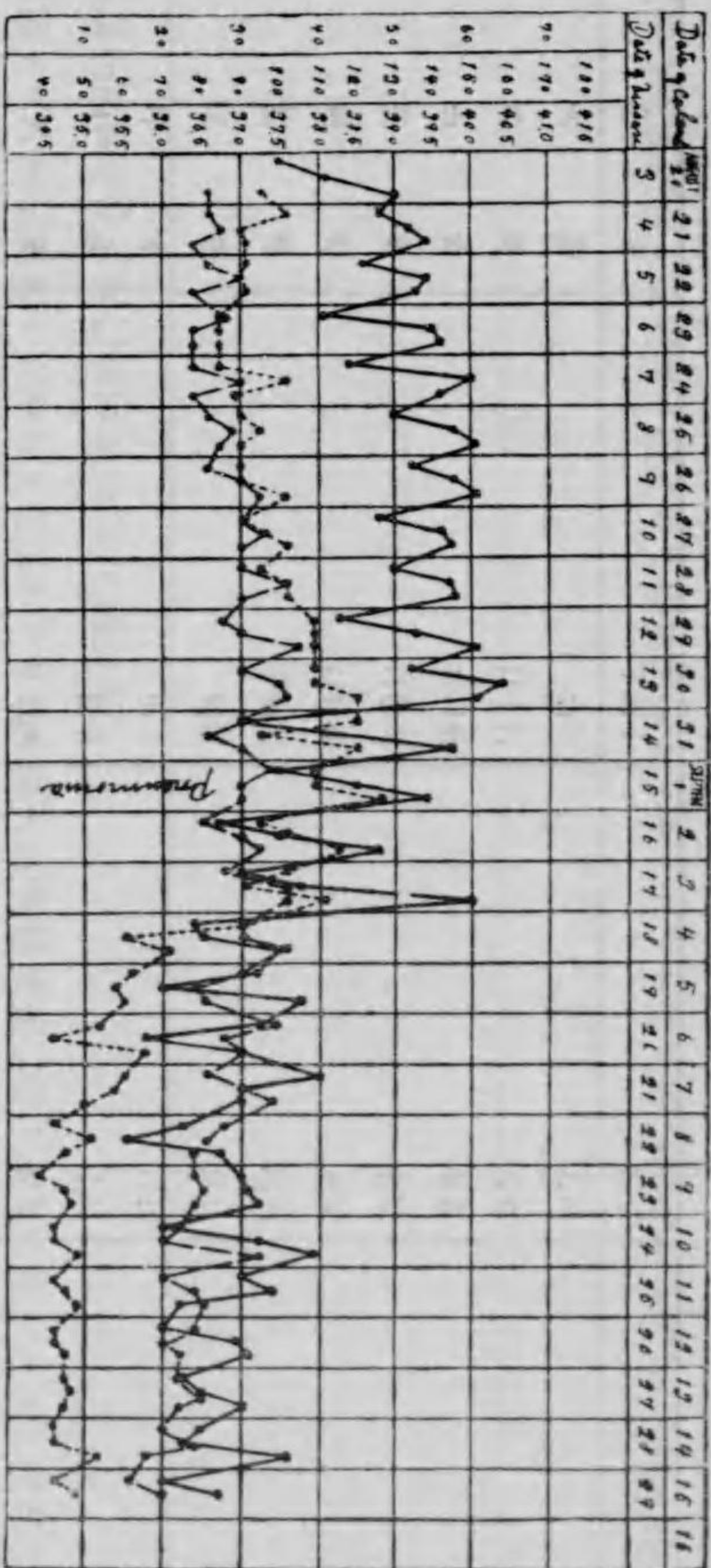
本病ハ短時日ノ間ニ急激ナル經過ヲ取ルヲ以テ患者ノ體重ノ減少ハ著シキモノナリ、余ハ其ノ記左トシテ茲ニ一例ヲ述ベントス。

二〇歳強壯ナル男子（實驗第三例）ニシテ重篤ナル本病ヲ經過セルモノ、發病第七日目ニ於ケル體重ハ五五、六七〇瓦ナリシガ改復期ニ入り六日目即チ發病後三六日目ニ再ビ量リタルニ體重四一、九〇〇瓦アリ、依テ罹患時期ニ於テ體重一三、七七〇瓦ノ減少即チ大凡體重ノ約四分ノ一ノ消耗ヲ招キタルモノナリ。

### IV 合併症

定型的經過ヲ取リタル五八例中合併症ニ關シテハ氣管技加答兒ヲ其ノ過半数ニ見タルコトハ已ニ前述ノ如シ、其ノ他ノ合併症トシテ肺炎ヲ惹起セル五例アリ、化膿性顎下腺炎ヲ起シタルハ三例ニシテ内一例ハ壞疽性口腔炎及化膿性耳下腺炎ヲ合併セリ、妊婦五名ハ何レモ墮胎セリ、病機ノ經過中即下熱期ニ於テ流産ヲ見

第九 圖 (三四歳男)

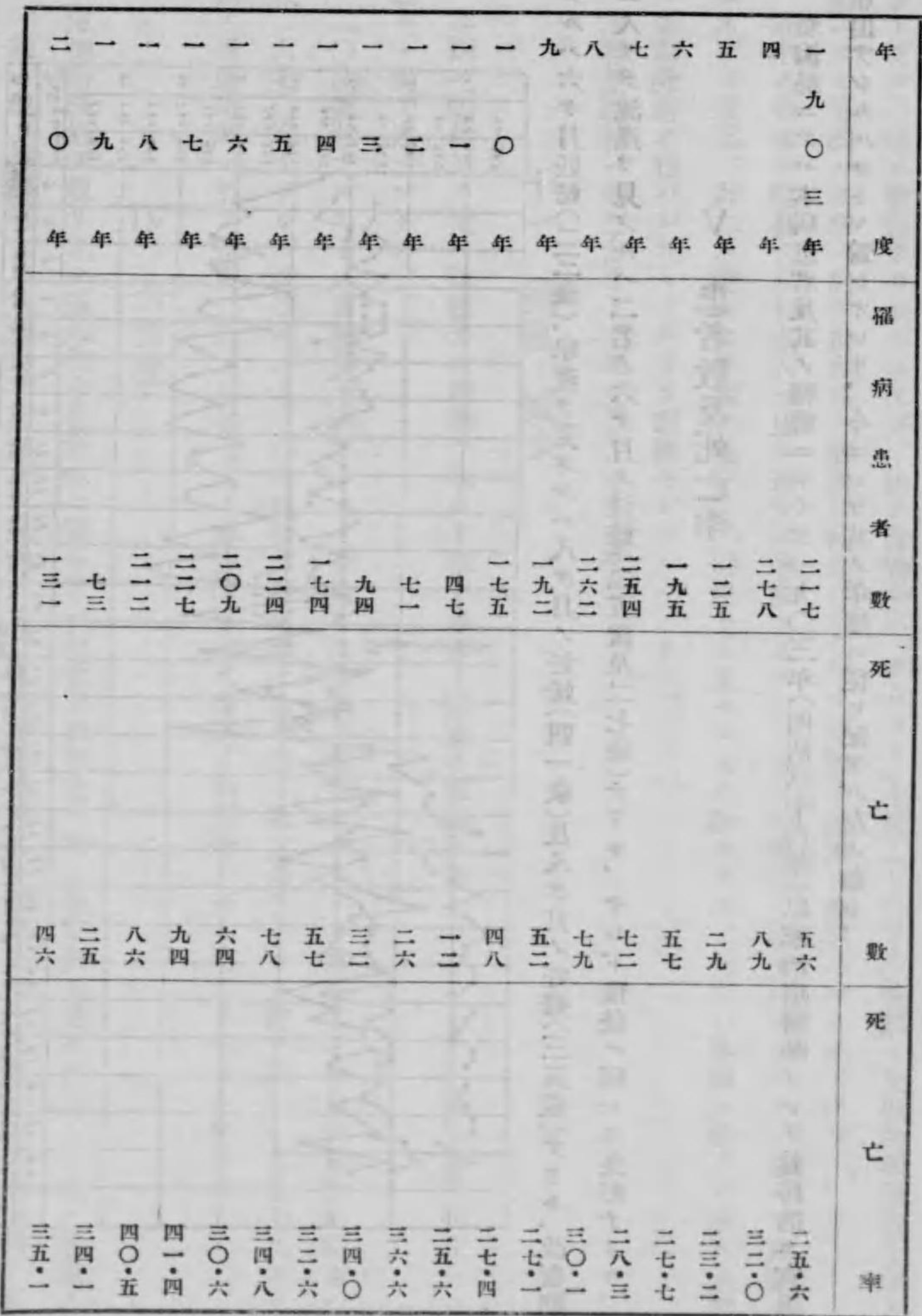


タルハ六ヶ月妊婦(二三歳)、早産ヲ見タルハ八ヶ月ノ妊婦(四一歳)及八ヶ月ノ妊婦(三五歳)ナリキ、改復期ニ入りテ流産ヲ見タルハ二名ノ六ヶ月ノ妊婦(二五歳及二七歳)ナリキ、サレド豫後ハ何レモ良好ナリキ。

### V 患者數及死亡率

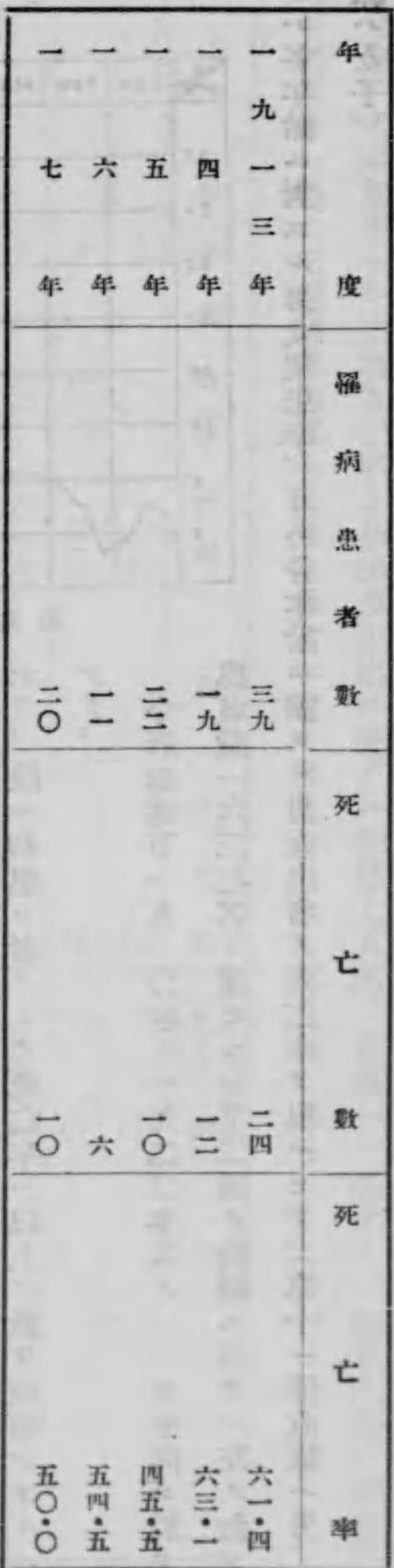
新潟縣ニテハ本病患者及其ノ轉機ニツイテ一九〇三年(明治三十六年)以來治療醫師ヲシテ義務的ニ官署ニ屈出サシムルコト、爲シオレリ、今コレヲ其ノ年度ニ從ヒ記サバ左ノ如シ。





以上十八年ニテ患者總數三、一六六名ニシテ内死亡者九九六名其ノ死亡率三二・五%ニ該當ス、コレヲ各

年度ニ考フレバ死亡率ノ最モ高キハ一九一七年ノ四一・四%ニシテ最モ低キハ一九〇五年ノ二三・二%ナリ  
 キ。山形縣及秋田縣ハ新潟縣ニ比スレバ患者數遙カニ少ナシ、サレド死亡率ハ中々高シ、山形縣下



ニシテ以上五箇年平均死亡率五五・八%ニ該當ス。

秋田縣ニテハ本病患者ノ正確ナル届出ナキヲ以テ其ノ患者數及死亡率ハ知ルニ由ナキモ一八九〇年來熱心  
 ニ本病ヲ研究シオル田中氏ニ依レバ

年	患者数	死亡数	死亡率
一九一五年	三三	一一	三三・三
一九一六年	三九	一三	三三・六
一九一七年	六一	二四	二九・三

ナリ





表 温 氣 所 候 測 湯 新 度 年 八 正 大

I ハ各年齢ニ對スル男女罹患者、II ハ各年齢ニ對スル男女患者ノ死亡率ヲ現ハセリ、(第十一圖直線ハ男、點線ハ女子)

罹患者數ハ男女共年齢ニ從ヒ曲線ヲ描キ最モ高キハ二一—三〇歳ノ間ニアリ男子ハ女子ヨリ其ノ數多シ、反之死亡率ニテ女子ハ男子ニ比シ高シ、殊ニコノ干係ハ六一—五歳ノ間ニ於テ曲線ノ大ナル距リヲ示シ、コ

ノ時期ニ於テハ女子ハ男子ヨリ本病ニ對スル抵抗弱キガ如シ、コノ點ヲ除カバ男女共三〇歳前後マデハ本病ニ對スル素因大ナラザルモ其ノ後ハ曲線ノ急峻ニ上行シ本病ニ對スル危險益々大トナル。

今余ノ入院加療セン患者九〇名ヲ初患及再患ニ分テハ初患七九名、再患二一名ナリ、而シテ此ノ再患二一例ニ於テハ一名ノ死亡例ナシ、今初患々者ヲ年齢ト男女別ニ分テ表ニ示サバ左ノ如シ。

年 齡	罹 病 數	罹 病 率	數	死 亡 數	當 年 齡 罹 患 (男 女 別)ニ 對 スル 死 亡 率	數
一—五	一	一・二六	二	〇	〇	〇
六—一〇	三	三・七九	四	一	三三・三三	二
一一—一五	七	八・八六	一	一	一四・二八	一
一六—二〇	九	一・三九	一〇	〇	〇	〇
二一—三〇	一三	一六・四五	二二	一	七・六九	一
三一—四〇	四	五・〇六	九	〇	〇	二
四一—五〇	七	八・八六	一三	三	四二・八五	六
	六	七・五九		三	五〇・八五	



總計	合 計		六一—七〇		五一—六〇	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂
七九	二九	五〇	一	二	一	四
九九・二	三六・六六	六三・二六	一・二六	一・五三	一・二六	五・〇六
		七九		三		五
一七	八	九	一	二	一	一
二一・五〇	二七・五八	一八・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	二五・〇〇
		一七		三		二
		(男合計罹患者ニ 患スル%)				
		(女合計罹患者ニ 存スル%)				

今表ニ於テ見ルカ如ク初患者七九名中其ノ過半数ハ一一—三〇歳迄ノ間ニアリ、而シテ男女ヲ通ジテ全死亡率ハ二一・五%ナリ、男子ハ一八%女子ハ二七・五八%ニシテ何レモ新潟縣累年ノ死亡率ヨリ遙カニ低シ、而シテ第十一圖曲線ニ示セルガ如ク余ノ例ニ於テモ最モ死亡率ノ少ナキハ一一—三〇歳ニテ患者三四例ニ對スル死亡數ハ僅カニ二例ナリ(四・七六%)、三〇歳以後ハ死亡率著シク増加シ四〇歳以後ニ於テハ急ニ増悪シ

年 齡	二 回 罹 患 數		三 回 罹 患 數		年 齡	二 回 罹 病 數		三 回 罹 病 數	
	♂	♀	♂	♀		♂	♀	♂	♀
一一—一五	♂	♂	♂	♂	一一—一六	♂	♂	♂	♂
一六—二〇	♂	♂	♂	♂	六一—七〇	♂	♂	♂	♂
二一—三〇	♂	♂	♂	♂	合計	♂	♂	♂	♂
三一—四〇	♂	♂	♂	♂	合計	♂	♂	♂	♂
四一—五〇	♂	♂	♂	♂	合計	♂	♂	♂	♂
					合計	♂	♂	♂	♂

約半数以上ノ死亡數ヲ示セリ。

如斯新潟縣下總死亡率ト余ノ例ノ死亡率トノ差ハ後述治療ニ於テ述ブルガ如ク別ニ特種ノ治療ヲ施サザリシヲ以テ唯患者ヲ病院ニ收容シ良好ナル看護ノ許ニオキ對症のニ治療セルコトガコノ死亡率ノ減少ニ與ツテ力アルコトヲ信ゼントス。

余ノ死亡例一七名ノ死因ニツイテハ一例ハ壞疽性口腔炎、化膿性耳下腺炎及顎下腺炎ヲ合併シ(一四歳男子)他ノ一例ハ失血死(前述六歳ノ女子)ヲ除キ他ノ一五例ハ何レモ何等ノ合併ヲ有セザル者ニシテ本病ニ毒ノ爲メニ心臟麻痺ヲ起シ死亡セルモノナリ。

### VI 罹 患

本病ニ罹患スル者ハ有毒地ニ出入スルカ或ハ有毒地ヨリ持チ來リタル草木、五穀、野菜等ニ觸ル、爲メナリ、從テ罹患者ノ多數ハ農夫ナリ、之レコ、ニ働ク機會多キ壯年者ニ罹患者ノ多ク見ル理由ナリ、幼年者及高年者ハ有毒地ニ入ラザルモ、ヨリ搬バレ來ル草木ニ觸レ罹病スルモノアリ、舟夫ハ河ニ沿ヒ網ヲ牽キ爲メニ有毒地ヲ出入スルヲ以テコノ危險ニ曝サル、サレド身ニ衣類ヲ纏フコト少ナク且ツ屢々河ヲ渡渉スルヲ以テ赤蟲ノ刺螫ヲ受クルコト比較的少ナシ、然レモ余ハ九〇例中四例ニ於テ(四三、四八、四八歳ノ男子三名、二三歳ノ女子一名)コレヲ實驗セリ、其ノ他有毒地ヲ通過セル丈ニテ罹患者一例(五五歳男)ヲ實驗セリ、故ニ直接或ハ間接ニ有毒地或ハコレヨリ産出スル物ニ接觸スルコトガ本病ヲ惹起スル誘因トナリ得ベシ。



圖 一 十 第



(%亡死女.....%亡死男——)II(%病罹女.....%病罹男——)I

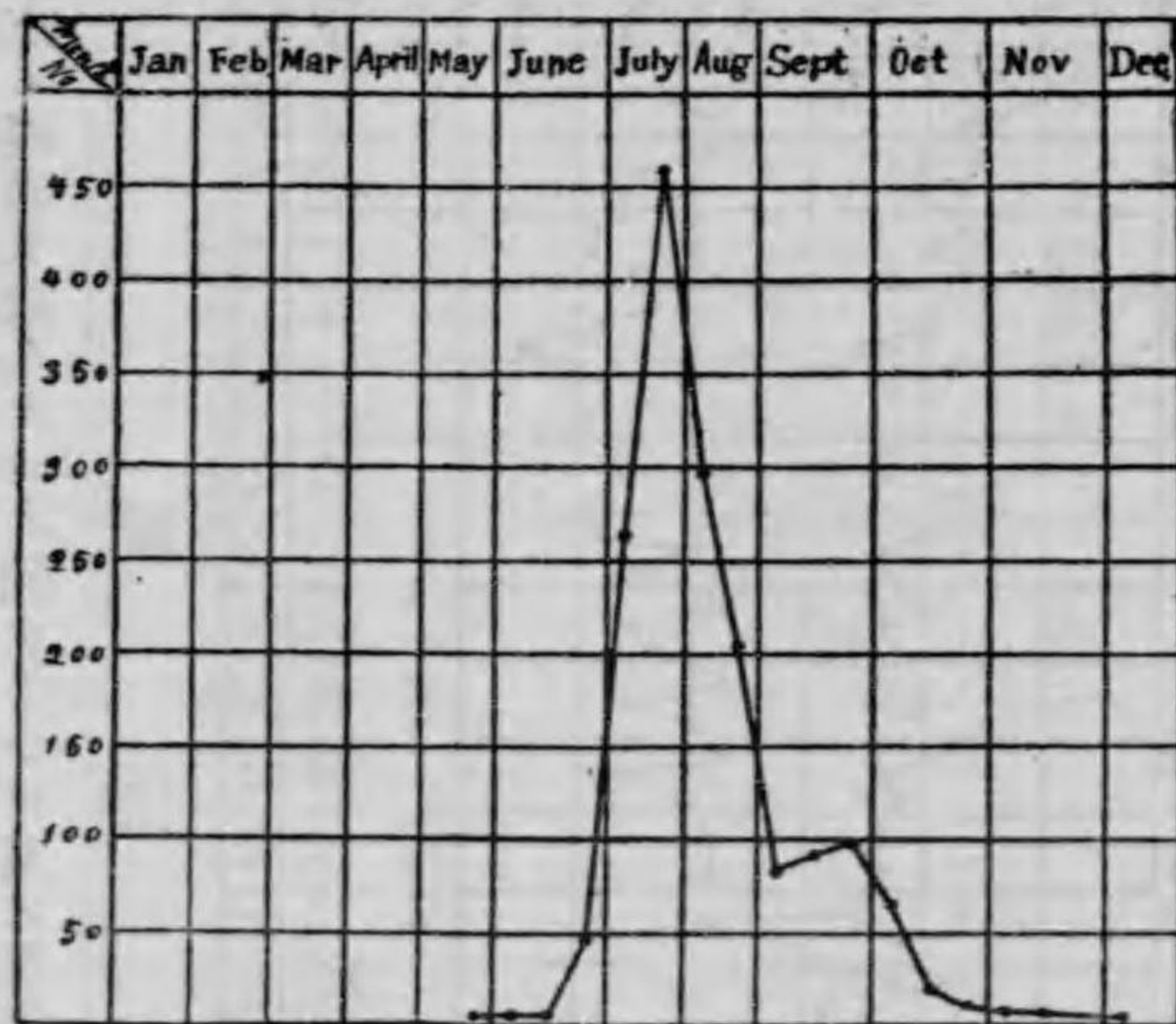
VII 恙虫病發生ト季節的干係

本病ハ夏期發生スルハ前述ノ如シ、新潟縣ニテ十一ヶ年ノ統計ニヨリテ調査スレバ患者ヲ最モ多ク發生スルハ七月ト八月ノ眞夏ノ季節ナリ、ソレヨリ前後月ニ於テハ患者ノ數ハ頓ニ減少ス、サレド尙六、九、十月ニモ本病患者ノ發生アリ、最モ早ク本病ヲ發シタルハ五月下旬ニシテ最モ晚キハ十二月上旬ナリ、但シコレ等ハ稀ナル例外ナリ、故ニ普通危險時期ハ六月下旬ヨリ十月上旬マデナリ、今新潟縣一ヶ年ニ於ケル氣温ノ移動(第七圖)ト一ヶ年間ニ於ケル患者出現數ヲ各月分ニスレバ表ノ如シ(第十二圖)、最モ本病患者ノ發スル月ハ七月下旬ニシテシカモ其ノ時ハ氣温ガ最モ高キ時ニ相當シ居レリ。

臺灣ニ於テモ同様ノ關係アリ、羽鳥氏ノ調

查ニ依レバ本病ノ發生ハ四月ヨリ十一月迄ニ渡レリ、最モ盛ニ患者ヲ出スルハ最モ暑イ時期即チ、六七月ナリ、ソレヨリ前後ニハ急激ニ減少セリ。

圖 二 十 第



患者姓名	年 齡	罹患ト再患トノ間	再患ト三患トノ間
關 ○ 〇 〇 〇	二七歳	三 年	一 年
山 ○ 〇 〇 〇	五三	二 年	一 年
山 ○ 〇 〇 〇	二二	八 年	一 年
青 ○ 〇 〇 〇	四一	二 年	一 年
坪 ○ 〇 〇 〇	六五	三 年	一 年
樺 ○ 〇 〇 〇	一一	七 年	一 年
井 ○ 〇 〇 〇	三四	一 年	一 年
山 ○ 〇 〇 〇	二九	一 年	一 年
樺 ○ 〇 〇 〇	四八	二 年	一 年
竹 ○ 〇 〇 〇	二一	二 年	一 年
石 ○ 〇 〇 〇	一八	二 年	一 年
相 ○ 〇 〇 〇	二一	一 年	一 年

VIII 免疫

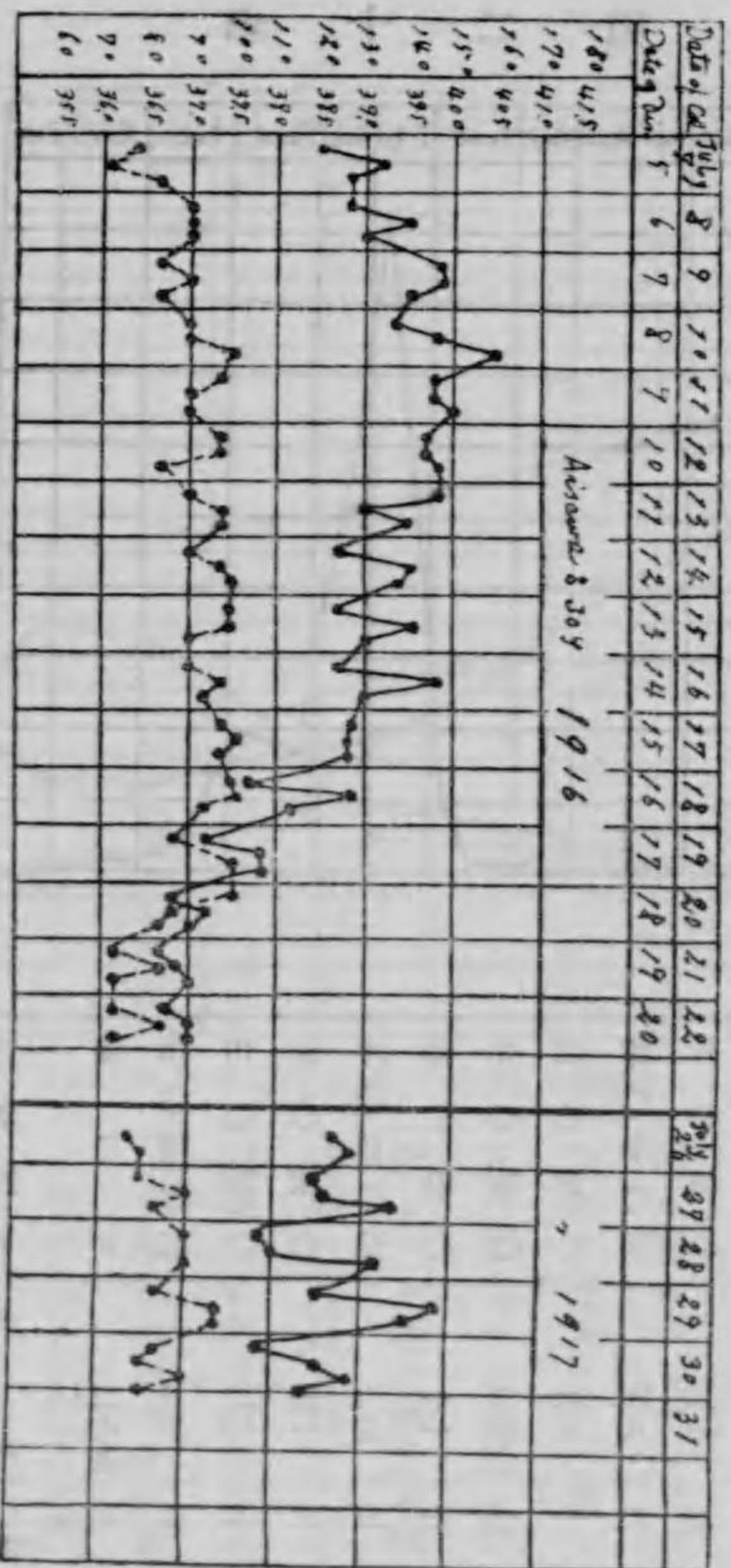
本病患者ガ免疫性ヲ有スルモ其ノ免疫力ハ完全ナラズシテ再ビ罹患スル者尠カラズ、唯再患ハ一般ニ輕症ナルノ差アリ。



余ノ九〇例ノ患者中再患一二名アリ。

以上余ノ一二例中再患者ハ一〇名、三患者ハ二名ナリ、再患ト初患トノ間ノ時期ハ一〇年以上ハ四例ニシテ多キハ二六年—三七年ヲ經過セリ、三患ニ於テハ二例共一〇年以上ナリ、前上相〇忠〇ハ初患及再患共ニ余ノ研究所ニ於テ觀察セル例ナリキ。三二歳ノ男子ニシテ一九一六年始メテ本病ニ罹リ右側内眼瞼ニ瘻口ヲ有シ重症ノ經過ヲ取リタルノ例ナリシガ其ノ翌年ハ右側大腿内側ヲ瘻サレ本病ヲ發シ發疹ヲ生ジ、血液ニ於

圖 三 十 第



ニ出入スルコト余儀ナクセラレタル地方ヲ調査シ再患者三三名ヲ得タリ、内三名ハ三回罹患シ居レリ、其ノ再患ノ永キハ二〇數年ヲ數フル者アリト雖ドモ其ノ期間ノ一〇年未滿ノ者一六名(四八・六%)アリキ、殊

テ著明ナル白血球減少症ヲ起シ輕症ノ經過ヲ取リタルモノナリキ(第十三圖)。余ハ一九一七年更ラニ有毒地ノ一部落ニ於テ耕地ノ關係上住民ガ每歲有毒地

ニ其ノ内七名ハ罹患ノ翌年再ビ侵サレタルモノナリキ。

依是觀之、余ノ實驗及前上調査ニ依リ本病ハ再患者ノ約半數ハ十年以内ニ再患シ得ルモノナリ、而シテ己ニ其ノ翌年ニ於テ再患スルモノアリ、故ニ本病免疫ハ其ノ力餘リ強カラズ、他ノ發疹性疾患殊ニ天然痘、麻疹等ニ比シ遙カニ微弱ナルコトヲ思ハシム。

然レモ尙其ノ免疫力ノ十分ナルノ證トシテハ再患者ハ其ノ病ノ經過一般ニ輕度ニシテ爲メニ死亡スルコトハ極メテ稀レナリ、但シ時々例外アリ、余ハカクノ如キ一例ヲ實驗シタリ、二九歳ノ男子ニシテ初患ハ一三歳ノ時ナリキ、二〇日間許リ臥床セルモノナルガ再患モ相當ニ重ク有熱期三週間ニ渡リタリ、但シ發疹ノ發生ハ輕度ナリキ。

### IX 治療法

本病ニ特效藥ナシ、余等ハ化學療法トシテ鹽酸「キニーネ」(〇・七—一、〇)ヲ内服ニ、「ネオルサルヴルサ」(〇・四)ノ濃厚液ヲ強壯ナル農夫ニシテ病ノ極期ニアルモノニ肘靜脈内ニ注射セルニ奏効ヲ見ザリキ、又患者ノ免疫血清(四、七及九cc)ヲ二名ノ患者ニ兩三回ニ分チ靜脈内ニ注射セルニ更ラニ効ヲ見ザリキ(病原體ノ處ニ於テ精述スベシ)。

故ニ余ハ對症療法ヲ取り急性熱性病ニ對スル正規ノ方法ニ從ヒ一切ノ下熱藥ヲ避ケ、強心劑ヲ與ヘ絶對ニ安靜ヲ守ラシメ、其ノ他ノ症狀ニ對シテハ對症的ニ加療セリ、コノ入院加療ハ患者ガ自宅ニアリ氣儘ナル養生ヲナシ及不完全ナ看護ヲ受クルヨリ其ノ効果ノアルハ茲ニ言ヲ須ヒズ、從テ余ノ例ニ於ケル死亡率ノ一般ヨリ減少シ居ルハコノ點與ツテ力アリト信ズ。



第二編 病理解剖學的方面ノ研究

本病ノ病理解剖學的智識ハ未ダ不十分ナルヲ免レズ、而シテ其ノ主因ヲナスハ本病發生地ニ於テ屍體解剖ノ容易ナラザルニ基ケリ、本日迄ノ剖檢例ハ秋田縣ニテハ田中氏ハ一八九二年以來一四例ヲ解剖シ居レリ、其ノ肉眼的及組織學的研究成績ハ内外ノ雜誌ニ掲載シオリ、外國書籍ニ於テ本病ノ病理解剖ニツキ記載セル者ハ多クハ氏ノ報告ニ基ケリ、新潟縣ニテハ其ノ剖檢例ハ尙コレヨリ僅少ニシテ凡テ一例ナリ、一八七七年長岡病院ニ於テ三例、一八七八年川上氏二例ヲ實驗セラレタルガ、其ノ後永ク中絶シ一九〇四年ニ澁川氏一例、同年澤田氏一例、一九〇五年ニ黒岩氏一例ナルガ其ノ記載ハ多ク肉眼的所見ニ係レリ、管ニ肉眼的ノミナラズ組織學的ニ本病々理ヲ研究セルハ林氏ニシテ北越醫學會ノ囑托ヲ受ケ本病ノ研究ヲ始メシ一九〇六年ヨリ一九一一年ノ六ケ年ニ於テ三例ヲ實驗シ居ルノミ。

余ハ一九一三年恙蟲病研究ニ着手セシヨリ本日ニ至ル迄六例ノ定型の本病屍ト一例ノ恢復期患者屍ヲ剖檢スルコトヲ得タリ、其ノ内四例ハ研究所ニ收容中死亡セルモノナリ、其他有熱中ニ墮胎セル胎兒三例ヲ檢スルコトヲ得タリ、即チコレヲ表ニテ表サバ左ノ如シ。

番 號	剖 檢 番 號	姓 名	年 齡	發病ヨリ死亡マデノ時日	死亡ヨリ剖檢迄ノ時間	年 度	備 考
一	七三	伊 坂 君	五七	約一週間	一二時半	一九一三年	篤志剖檢
二	二一〇	青 木 君	三〇	約一週間	五時四分ノ一	一九一五年	入院死亡

番 號	剖 檢 番 號	姓 名	年 齡	發病ヨリ死亡マデノ時日	死亡ヨリ剖檢迄ノ時間	年 度	備 考
三	二七二	志 賀 君	三三	九日	五時三分ノ一	一九一六年	同
四	三三四	相 澤 君	三二	九日	三時三分ノ二	一九一七年	同
五	四〇三	窪 田 君	四二	約二日	六時三分ノ一	一九一八年	篤志剖檢
六	五一五	目 黒 君	四二	一 日	一一時二分ノ一	一九二〇年	入院死亡
七	一四〇	小 宮 山 君	四八	改復期ニ入り二週間	八時二分ノ一	一九一四年	篤志剖檢

次ニ墮胎セル胎兒三例

番 號	剖 檢 番 號	姓 名	母體ノ流産セシ時期	身長或ハ體重	死亡ヨリ剖檢迄ノ時間	年 度	備 考
一	四〇四	市 川 女	約第八發病日	身長三〇、五種	約五時間	一九一八年	母體ハレバ、流産毒ノ疑ヒアリ
二	四〇五	加 藤 女	約第一五發病日	身長 三二種	約一〇時間	一九一八年	四日生存、父ワ氏反應弱陽性母體シ
三	二七二	近 藤 男	約第一二發病日	體重、七〇〇瓦	約三分ノ二時	一九一七年	バク流産ス

ナリキ。

余ハ其ノ他對照トシテ本病屍體ヨリ得タル材料ニシテ舊新潟病院内ニ貯藏シアリタル臟器、肝臟、脾臟、腎臟、大腸、心筋及淋巴腺ニテ染色尙良好ナル者ヲ使用セリ、コレハ前上林氏及黒岩氏ノ剖檢例ノ材料ナリキ。次ニ本病ニ於テ特發性ノ病變ト見做サレオル皮膚壞死、疼痛性淋巴腺及發疹ノ研究ハ必ズシモコレヲ屍體ニ待ツノ要ナキヲ以テ屍體ノ材料ノ外患者ヨリ種々ナル時期ニ於テ剔出シ檢査セルモノ多カリキ。更ラニ皮膚壞死ノ發生ヲ研究スルガ爲メニ赤蟲ノ刺蝮ヲ受ケタルノミニテ未ダ本病ヲ發セザル被害者ノ蟄

口ヲ剔出シコレヲ檢セリ、以上ノ手術ノ際ハ「ノボコカイン」又ハ鹽酸「コカイン」ノ水溶液ヲ該部皮下ニ注



射シタリ。

以上人ヨリ得タル材料ノ他本病理解剖ヲ明カナラシメンガ爲メ動物ノ材料ヲモ檢セリ、コレハ動物ニ於ケル病理解剖中ニ記載スベシ。

其ノ研究方法ハ言フ迄モナク最近病理解剖學及病理組織學的研究ノ要求スル凡テヲ須ヒタリ。

余ハ本病理解剖ヲ屍體ノ一般の所見、病理解剖學的診斷、限局性皮膚壞死、淋巴腺、發疹其ノ他諸臟器ト分チ記述セントス、コレニ先ダチ自個ノ前述臨床的記述中ニ病症日誌ヲ掲ゲタルニ例ノ剖見記錄ニ就テ述ベントス。

### 一 實驗例

第一例 青〇傳〇 三〇歳農夫(臨牀的所見記載第四例)

#### 解剖的診斷

- 一、脾腫
- 二、實質臟器ノ瀰漫腫脹
- 三、肺水腫
- 四、右側腋淋巴腺ノ壞死
- 五、一般性淋巴腺腫
- 六、肝臟ノ輕度ノ腫脹
- 七、瀰漫性血液沈降

- 八、凝固力低下セル血液
- 九、右側腓腸部贅ロ

#### 一般所見

身長一、五五米、羸瘦セル屍體、屍剛ハ凡テノ關節及四肢ニ強度ニ存在ス、屍斑ハ垂下部殊ニ脊部ニ瀰漫性暗紫色ヲナス、外皮ハ濕潤、黃疸色ナシ、四肢ノ皮膚ニ數多ノ帶褐色一部分ハ褐色ノ痂皮ヲ以テ被ハル、發疹ヲ認ム

顎下部、頸部、兩側腋窩部及ヒ鼠蹊部淋巴腺ハ腫脹ス、殊ニ右側鼠蹊部淋巴腺ハ其ノ數四個、豌豆大、硬度硬シ

手術傷ハ右側腓部ニアリ、長サ三仙透、底面ハ帶赤色顆粒狀ヲ呈シ帶黃色或ハ帶黃灰白色物ヲ以テ覆ハル

皮下脂肪組織ハ減退、帶黃色、軀幹筋肉ハ淡赤色、乾燥ス

腹腔内ニハ異狀ノ液體ノ瀰留ナシ、大網ハ脂肪ニ乏シク輕度ニ充血シ上方ニ卷カル、體壁及内臟腹膜ハ何レモ粘着性ニシテ光澤ヲ有ス、腸管殊ニ大腸ハ強度ニ瓦斯ヲ以テ膨滿ス、腸管漿膜ノ充血ハ中等度ナリ、迴腸ノ漿膜面ニ於テハ數多ノ指頭大ノ灰白赤色斑アリ、其ノ中央ニ強度ニ充盈セル靜脈ヲ認ム、蟲樣突起位置尋常

胃ハ充盈少ナシ、肝臟ハヤ、大、表面平滑、灰白褐色染シ、硬ク觸ル、脾臟ハ大、硬、橫隔膜ト癒着ナシ、腸間葉淋巴腺ハ數多蠶豆大ニ腫脹ス、硬度ヤ、硬、刺面ハ髓樣、血液ニ富ミ少數ノ點狀出血ヲ證明ス

橫隔膜ノ高サ右側ハ第三肋間、左側ハ第四肋骨ノ高サニアリ

肋骨及肋軟骨ニ異常ナシ

左側胸腔ハ纖維性ニ閉塞シ液體ノ瀰留ナシ、左側胸腔ニハ癒着ナシ異常ノ液體ナシ、右肺ハ多少膨滿ス

胸腺ハ既ニ脂肪化シ腺組織僅カニ存在ス、大靜脈幹ハ暗赤色液性ノ血液ヲ多量ニ含有ス

心囊中ニ透明黃色ノ液體三〇珽ヲ有ス、心囊膜ノ内面ハ平滑ニシテ光澤ヲ有ス

心臟重量二四五瓦、ヨク收縮シ屍掌ヨリヤ、小ナリ、心外膜ニ出血斑ヲ見ズ、右心室ハ稍擴張シ中等量ノ黃色ノ豚脂凝血ト液性血液ヲ有ス、左心室ハ少量ノ暗赤色液性血液ヲ有ス、右心室内腔ヤ、擴張シ、心内膜ハ平滑、心筋ハ輕度ニ瀰濁ス、瓣膜裝置ニ異常ナシ、左心室ハ内腔ハ尋常、心内膜ハ平滑、心筋ハヤ、灰白色ニ瀰濁ス、瓣膜裝置健全ナリ、一本ノ異常ノ腱索ガ



心室隔壁ト前方乳嚔筋トノ間ニアリ

大動脈ノ内膜ハ平滑、二三ノ小ナル灰白色小結節ガ冠狀動脈孔ノ周圍ニ存在スルノミ

左肺 表面ハ纖維性絮片ヲ以テ被ハル、容量ニ富ム、空氣ヲ含有セル部分ト暗赤色無氣性ノ部分ト交互ニ存在ス、硬度ハ軟ナリ、漿膜面ニ數多ノ點狀出血ヲ認ム、肺臟ノ割面ハ血量ニ富ミ水腫性ヲナス、少數ノ拇指頭大ノ出血竈アリ、何處ニモ肺炎竈ヲ認メズ、結核ナシ、氣管枝粘膜ハ高度ニ充血ス、氣管枝淋巴腺ハ小蠶豆大、黑色染ス

右肺 容量ニ富ム、表面平滑漿膜ニ少數ノ點狀ノ出血アリ、上、中葉ハ氣量ニ富ム、下葉ハ暗赤色ヲ帶ビ、含氣性ノ部分ト暗赤色陷沒部ヲ混交ス、硬度ハ軟、硬ナリ、割面ニテハ肺組織ハ血量ニ富ミ、水腫性ヲ帶ブ、何處ニモ肺炎竈ナシ、氣管枝ハ強ク充血ス、氣管枝淋巴腺ハ蠶豆大ニ腫脹シ、炭末ノ沈著アリ

脾臟 一七一—一四種重量三五五瓦、被膜ハ緊張シ、硬度ハ軟、硬ナリ、割面ニ於テハ脾髓ハ腫脹シ顆粒狀ヲ呈シ暗赤色ヲ帶ブ、脾材ハ認メ苦クシ、甚ダ軟ナラズ、シカシ擦取シ得、膿胞ハ認メ得

肝臟 右葉ノ大サ一九一—一七八種重量七一—一二、三—五種重量一、四七〇瓦、表面平滑、被膜緊張、邊緣ハ鈍圓、硬度ハ軟、硬、割面ニハ實質ハヤ、腫脹シ灰白色染ス、小葉像ハ分明ナリ、膽管ノ肥厚ナシ、膽囊ハ收縮シ少量ノ黄綠色ノ薄キ膽汁ヲ有ス、粘膜ハ健全ナリ、下行大靜脈内膜ニ異常ナシ

胃ハ「アンモニア」様ノ臭氣ノ外汚穢帶黑色ノ淡キ液體一二〇珪ヲ有ス、其ノ粘膜ハ輕狀ニ充血シ灰白色ヲ呈シ少量ノ帶黑色物ヲ以テ覆ハル、粘液ノ分泌特ニ増加ナシ、幽門輪ハ示指一本ヲ通ズ

腸管十二指腸内ニハ少量ノ灰白色ノ薄キ粥狀物ノ少量ヲ有ス、粘膜ハ灰白色ヲ帶ブ、總輪膽管ハ通過性、膽囊ニ壓テ加フルコトニ依リ總輪膽管開口ヨリ淡キ綠色ノ膽汁ヲ出ス、小腸ノ其他ノ部分ハ淡キ液性ノ糞便ノ大量ヲ有ス、空腸粘膜ハ灰白色ニシテ水腫性、其ノ下部ハヤ、膽汁色染ス、粘膜ノ皺襞ニ沿フテ灰白色染ス、小腸粘膜ノ充血ハ中等度ニ強度ナリ、膿胞裝置ノ著シキ肥大ナシ

大腸ハ硬キ又軟キ糞塊ヲ有ス、粘膜ハ可ナリ強ク充血ス、S字結腸ニ於テ軟便ノ大量ヲ認ム、盲腸ニハ薄キ液性糞便ノ中等量アリ、「アンモニア」性臭氣ヲ帶ブ、粘膜ニハ數多ノ瓦斯泡ヲ認ム、直腸ハ中等度ニ強ク充血ス、蟲樣突起ニ變化ナシ

膀胱 硬度軟、血量ニ富ム、右葉像分明ナリ

腎臟 左側一三—五—四種重量一七〇瓦

表面ハ平滑、星芒靜脈ハ分明、硬度ヤ、軟、割面ニテハ髓質ハ暗赤色ヲ帶ビ皮質ハヤ、腫脹シ灰白、黄色、髓線明カナリ、腎盂粘膜ハヤ、充血ス

右側 一一—五—四種重量一六〇瓦表面ハ平滑、硬度ハ尋常、少數ノ小ナル癍痕性陷沒アリ、星芒靜脈ハ明カナリ、割面ノ性狀ハ左側ニ同ジ

副腎 兩側共重量八瓦皮質ハ脂肪ニ乏シク灰白色ヤ、黄色ヲ帶ブ

右側頸部淋巴腺ハ二個ノ「アスキ」大、左側ハ蠶豆大、硬度硬、割面ハ髓様ヲ帶ブ、顎下腺ハ硬シ

咽頭粘膜ハ輕度ニ充血ス、食道粘膜ハ處々膽汁染ス、軟化未ダ起ラズ

甲状腺ハ双對性、割面ニハ中等量ノ膠様物アリ、帶赤褐色ヲ帶ブ

大動脈内膜ハ平滑

氣管淋巴腺ハ蠶豆大、強度ニ著色ス、後腹膜淋巴腺ハ蠶豆大、ヤ、硬シ、割面ハ髓様ナリ

右側鼠蹊淋巴腺ハ殆ンド小蠶豆大、硬シ、割面ハヤ、顆粒性ナリ、右側ノ手術後尙殘存セル淋巴腺ハ胡桃大、割面ニ周圍ノ充血セル壞死部ヲ認ム

膀胱 粘膜ハ蒼白、攝護腺尋常大

睪丸 割面ニテハ實質ハヤ、腫脹ス、精管ハ容易ニ牽出スルコトヲ得

大腿ノ骨髓ハ上方ニ於テ赤色髓ナリ

第二例 相〇い〇三二歳農婦(臨床の所見記載第五例)

病理解剖的診斷

一、實質臟器ノ瀰濁腫脹

二、高度ノ血液沈降



三、全般性淋巴腺腫

四、肺臟膨滿

- 五、左側肩ニ於ケル瘻口
- 六、脾腫
- 七、大脳ノ鬱血及水腫
- 八、赤色骨髓
- 九、左肺ノ肋膜下出血
- 一〇、蛔蟲及十二指腸蟲

一般所見

身長一、三七米營養尙可良、屍剛ハ到ル處可ナリ強度ニ發達ス、屍斑ハ背部及四肢ノ背面ニ可ナリ強度ニ暗赤色斑狀ニ存在ス、外皮ハ濕潤、黃疸色ナシ、上肢ニ少數ノ褪色セル發疹、腋窩及腹壁ニ「ミクリアアクリスタリア」ヲ認ム

左側肩部ニ圓形ノ黒褐色ノ痂皮ヲ被フ瘻口アリ、直徑七耗、其ノ邊緣ハ多少落屑ヲ示ス

頸部淋巴腺、左側上鎖骨窩淋巴腺ノ腫脹ハ不明、右側ハ豌豆大、稍々硬シ、兩側腋窩淋巴腺ハ特ニ腫脹ナシ、鼠蹊腺ハ米粒大ニ腫脹ス、硬度硬カラズ

皮下脂肪組織ハ可ナリ良ク發育シ深黃色ナリ、軀幹筋肉ハ暗赤色ニシテ乾燥ス

腹腔内ニハ異狀ノ液體ノ滲溜ナシ、大網ハ脂肪ニ富ミ中等度ニ強ク充血ス、體壁及内臟腹膜ハ平滑ニシテ光澤アリ、可ナリ強ク充血ス、腸管ハ輕度ニ膨滿ス、漿膜ハ輕度ニ充血シ平滑、光澤アリ、粘着性ヲ帶ブ、膀胱ハ中等度ニ強ク充血ス

腸間膜ハ脂肪ニ富ミ、可ナリ強ク充血ス、腸間膜淋巴腺ハ「アズキ」大ニ腫脹ス、剖面ハ髓様ナリ、蟲樣突起ニ異常ナシ、肝臟ハ稍腫脹シ帶青赤色染ス、膽囊ハ可ナリ充盈ス、胃ハ收縮ス

横隔膜ノ高サ左右側共ニ第五肋骨ノ高サニアリ

肋骨及肋軟骨ニ異常ナシ、縦隔窩淋巴腺ハ小蠶豆大、剖面ハ充血ス、肺臟ハ強度ニ膨滿ス、兩側胸腔内ニ液體ノ滲溜ナシ、

胸腺ハ脂肪化ス、大ナル靜脈内ノ血液ハ暗赤色ヲ帶ビ流動性ナリ

心嚢液ニ增量ナシ、心嚢内面ハ平滑、光澤アリ、輕度ニ充血ス、心臟重量二〇〇瓦屍掌大、收縮可良、上心膜下脂肪組織ハ良ク發達ス、二個ノ指頭大ノ斑斑ハ左心室ノ前面ニアリ、右心室ニハ中等量ノ液性血液ニ少量ノ脈脂凝血ヲ有ス、左心室ハ少量ノ液性血液ヲ有ス、右心室腔ハ擴張セズ、辨膜裝置ハ健全ナリ、左心室腔モ通常、心内膜及辨膜裝置ハ健康、僧帽瓣ノ前帆ノ附着部ニ結節狀ノ帶黃色物アリ、心筋ハ多少潤濁ス、大動脈ノ始部ノ内膜ハ結節狀成ハ花壇狀ニ肥厚シ灰白、黃色ヲ呈ス

左側肺臟 膨滿ス、下葉ニ於テ肋膜下ニ數多ノ小指頭大ノ出血斑アリ、硬度ハ下葉ハ稍軟、硬、剖面ハ血量ニ富ム、下葉ニハ數多ノ表在性出血アリ、肺炎竈ヲ證明セズ、氣管枝淋巴腺ハ小蠶豆大、強ク着色ス、氣管枝粘膜炎ハ發赤シ泡沫性物質ヲ以テ覆ハル

右側肺臟 容量ニ富ム、下葉ノ下部ニ少量ノ纖維性絮片ヲ附着ス、硬度ハ上下葉共ニ軟、硬、剖面ハ血量ニ富ム、壓搾ニ依リ泡沫性血液體ヲ出ス、肺炎竈ナシ、氣管枝粘膜炎ハ充血、泡沫性物質ヲ以テ覆フ、氣管枝淋巴腺ハ小蠶豆大、炭素ニ富ム

脾臟 大サ一三、五―九、〇―三、五種、重量一六五瓦、被膜ハ緊張、硬度ハ軟、剖面ハ血液ニ富ム、脾材及髓胞ハ明瞭、脾髓ハ腫脹シ容易ニ擦取スルコト能ハズ

左腎 大サ一、〇―一、五、〇―一、四、〇種、重量二二〇瓦、被膜ハ剝離シ易シ、剖面ハ平滑、星芒靜脈著明、小葉像ノ痕跡アリ、硬度硬、剖面ニテハ皮質ハ輕度ニ腫脹シ潤濁ス、髓質ハ暗赤色ヲ呈ス、腎盂粘膜炎ハ充血ス

左側副腎重量四、六瓦皮質ハ灰白黃色、色素著明ナリ、硬度硬シ

右腎 大サ一、〇―一、五、〇―一、三、五種、重量一〇〇瓦性狀ハ殆ンド右腎ニ同ジ

右側副腎重量五瓦其ノ性狀左腎ニ同ジ、輸尿管ハ輕度ニ擴張ス

肝臟 大サ二四、〇―二二、五―八、五種、重量一〇七〇瓦、被膜ハ平滑、邊緣ハ鈍圓腫脹ス、右葉ノ剖面ニツノ小ナル點狀ノ陷凹セル結節アリ、剖面ハ血量ニ富ム、實質ハ潤濁、腫脹ス、小葉像分明、膽管ハ擴張セズ、又肥厚ナシ、肝門部淋巴腺ハ小蠶豆大、硬度甚ダシカラズ、剖面ハ髓様ヲ呈ス



膽囊ハ中等量ノ稀薄ナル黃褐色ノ膽汁ヲ含有ス、其ノ粘膜ハ黃褐色染ス、二三ノ脂肪班アリ、其他異常ヲ認メズ  
 脾臓ハ硬度硬、血量ニ富ム、小葉像分明  
 胃 幽門輪ハ哆開ス、胃ニハ少量ノ黃褐色ノ液體ト數多ノ蛔蟲ヲ有ス、粘膜ハ幽門部ニテハヤ、灰白色、胃底部ハ黃色染ス、自家消化ナシ

十二指腸内ニ少量ノ黃褐色液樣物質アリ、數多ノ蛔蟲ヲ有ス、粘膜ハ黃綠色染ス、總輸膽管ハ交通性ナリ、其ノ他ノ小腸内ニハ粘液性糞便ト二三ノ蛔蟲及數多ノ十二指腸蟲トアリ、小腸粘膜ハ水腫狀ヲ呈ス、粘膜ハ輕度ニ石盤色ヲ呈ス、臍腸裝置ニ異常ナシ

直腸ハ内容ナシ、粘膜ハ充血ス、S字結腸ニハ數個ノ糞塊及死セル蛔蟲アリ、粘膜ハ輕度ニ充血ス、其ノ他ノ大腸ニハ軟キ一部ハ塊狀ヲナス糞便ヲ有ス、粘膜ハ灰白色、處々充血ス  
 頸部諸臟器 舌根ハ稍灰白色、囊狀腺ハ中等度ニ多シ、扁桃腺ハヤ、大、剖面ニ異常ナシ、咽頭粘膜ハヤ、水腫狀ヲ呈ス、食道粘膜ハ黃綠色染ス

甲狀腺ハ相對性、膠樣物分泌稍增加ス、顎下腺ニ異常ナシ  
 大動脈ハ纖弱、内膜ニ少數ノ黃灰白色ノ結節又皺裂狀突起アリ  
 骨盤諸臟器 膀胱ノ粘膜ハ輕度ニ充血ス、腔粘膜ハ皺裂ニ乏シ、子宮頸部ハ粘稠ノ粘液ヲ以テ充墜ス、子宮長サ七釐、子宮腔ノ粘膜ハ充血シ弱赤色ノ粘液ヲ以テ覆ハル、左側喇叭管ハ殊ニ纖毛部ニ當リ強ク充血ス、右側卵黃ハ水腫狀ヲ呈シ血量ニ富ム、二個ノ地圖形ノ黃色體ヲ有ス、左側卵巢ハ一ノ拇頭大ノ囊胞ト數多ノ麻實大ノ囊胞アリ、水腫狀ヲ爲シ充血ス  
 乳腺中等度ニ能ク發達シ白色ヲ呈ス

淋巴腺 左側上鎖骨窩淋巴腺ハ雀卵大、硬シ、剖面ハ血量ニ富ミ髓樣ヲ呈ス、左側頸腺ハ小指頭大ニ腫脹ス、硬度強ク血量ニ富ム

右側上鎖骨窩淋巴腺ハ腫脹セズ、同側頸部淋巴腺ハ數多蠶豆大ニ腫脹ス、硬度ハ左程硬カラズ、剖面ハ髓樣ヲ呈シ血量ニ富ム

左側腋窩淋巴腺ハ雀卵大、右側ハ櫻實大、硬シ剖面髓樣ヲ呈ス

氣管淋巴腺ハ蠶豆大、強度ニ炭末色素ヲ有ス

後腹腔淋巴腺ハ小蠶豆大ニ腫脹ス、硬度左程硬カラズ、髓樣ヲ呈ス

右側鼠蹊淋巴腺ハ小蠶豆大ニ強度左程硬カラズ、髓樣ヲ呈ス、左側ハ蠶豆大、ヤ、血量ニ富ム、硬度左程ナラズ、髓樣ヲ呈ス

左側跨淋巴腺蠶豆大、灰白色、髓樣ヲナス、右側跨淋巴腺小指頭大、左程硬カラズ、髓樣ヲナス  
 大腿骨髓ハ灰白帶赤色ナリ

### 二 屍體ノ一般的外觀及病理解剖的診斷

屍體ノ一般的外觀トシテハ屍剛ハ凡テノ關節ニ強度ニ發達シ屍斑ハ脊部及下垂部ニ瀰蔓性青赤色ニ現ハレ且ツ胸部ニ斑狀ニ現ハル、モノアリ、外皮ハ濕潤ニシテ黃疸ナシ、顔面ハ多少腫脹、チアノーゼヲ呈ス、爪床モ同様ニ青赤色ヲ帶ブルモノアリ、剖檢例ニヨリ外皮ニ色澤不鮮明トナリシ痘疹性或ハ其ノ尖端ニ痂皮ヲ有スル發疹ヲ認ムルモノアリ、其ノ他定型の刺口、部位的及全汎ノ淋巴腺腫ヲ認ム。

病理解剖的診斷トシテハ脾腫、實質臟器ノ瀰濁腫脹、瀰蔓性屍斑、強度ノ屍強、血液ノ凝固力脫失、定型の刺口、部位的及一般性淋巴腺腫等ハ何レノ剖檢例ニ於テモ缺如セザルモノナリ。

### 三 限局性皮膚壞死

既ニ臨牀的方面ニ於テ述べタルガ如ク本病ノ特徵ナル刺口ハ病毒ヲ擔荷スル赤蝨ノ刺螫ニ依リテ起ルモノ



ナリ、然レモ赤蟲ノ凡テガ病毒ヲ有スルモノニアラズシテ其ノ之レヲ有スルモノハ僅少ナリ、而シテコノ有毒ノ者ノ刺螫ノミガ限局性皮膚壞死ヲ生ズルモノニシテ然ラザル多數ノ者ハ其ノ刺口ニ著シキ變化ヲ起サズシテ退行スルモノナリ、故ニ赤蟲刺口ニ單純性及有毒性ヲ區別スベシ。

1 單純性(無毒性)刺口

材料トシテハ未ダ新鮮ニシテ尙赤蟲ヲ附着シ居ルモノ及ビ既ニ小ナル痂皮ヲ結ビ居ルモノアリ、赤蟲ヲ附着セルモノハ人ノ例ノ他猿及野鼠ノ皮膚ヲモ検査セリ、其ノ痂皮ヲ有スルモノハ成人ノ損傷ヲ加ヘザルモノヲ撰ビテ其ノ十數例ヲ檢索セリ、サレド適當ナル標本ハ僅カニ數例ニ過ギザリキ。

組織的變化 赤蟲ノ刺螫スルヤ單ニ其ノ部ニ機械的損傷ヲ與フルノミナラズ遙カニ著シキ變化ヲ惹起シ居レリ、即チ表皮ハ溝渠狀ヲナシ陷沒シ原形質ニ富ムマルビギー氏細胞層ハ溶解性壞死ニ陥ル、其ノ中央部ニ於テ其ノ表面ニ附着シ居ル赤蟲ノ口器ヨリ出デ斜ニ角皮層ニ突キ入レル尖銳ノ二個ノ顎牙アリ、コノ二ツノ間ヨリ表皮ニ直角ヲナシ細長ノ管狀物體即チ吸吮管ヲ出シコレハ真皮中ニ入ル、コレヲ圍ミ狹キ間隙ヲ距テ同質性物質ガ鞘狀ニ存ス、コレハ「ヘマトキシリン」ニテ紫色、ワングーソン氏染色ニテ赤染ス、脆硬ナル證トシテ標本ヲ取り扱フ際龜裂ヲ生ジ易シ、コノ同質性物質ノ周圍ニハ褐色々素ノ集合及核ガ消失シ萎縮セル上皮アリ、其ノ中ニ褐色色素ヲ含有スルモノアリ、其ノ他周圍ノ表皮細胞中ニ核ノ胞狀性變化ヲ示シオルモノアリ。

次ニ真皮ハ其ノ表層部ニ於テ壞死ニ陥リ囊胞ヲ形成シ其ノ内ニ漿液ノ滯溜アリ、單核及多核白血球ヲ含有セリ、コレ等ノ細胞ハ其ノ周圍ヨリ游走シ來リタル證トシテ其ノ壁ノ結締織中ニ同様ノ細胞ノ浸潤アリ、然レモ多核白血球ハ其ノ周縁ヲ距ルニ從ヒ漸次少ナクナリ、遂ニ全ク單核細胞ヨリナルニ至ル、其ノ周圍ノ血管ハ多少擴張シ其ノ周リニ少數ノ胞狀細胞ヲ繞ラシ居レリ、コノ胞狀細胞ハ核染色質ニ乏シキ核及原形質ニ乏シキ細胞ナリ。

以上ノ變化ハ之レヲ蠍又ハ蜂等ノ刺螫ニ比スレバ其ノ度ニ於テ大徑庭アルハ勿論ナリト雖モ決シテ單ニ機械的刺戟ノミニ依ル反應ナラズ、必ズ赤蟲ノ分泌液ノ組織ニ毒性ニ作用スルモノト想像セザルベカラズ、赤蟲ト其形態ニ於テ酷似セル秋蠶ニテハグツテン氏ハ表皮ヲ破壞スルガ爲メニ毒腺ノ存在ヲ想像シ居レリ、田中氏ハ人ヨリ抜き取りタル赤蟲ヲ細碎シコレヲ他ノ健體ニ注射スルカ或ハ赤蟲ヲ脫去セズ破壞若シクハ壓潰スル場合ハ、コレヲ自然ニ放置スル場合ニ等シク其ノ刺螫部ニ發赤、腫脹、結節、小疱結痂ヲ生ジ痒痛、癢痒等ノ局處徵候ヲ呈スト言フニ見ルモ何物ガ化學的ニ作用スル物質ヲ分泌セザルベカラザルハ自明ノ理ナリ、余ノ實驗ニ依レバ赤蟲ハヘンキング Henking 氏ガ Trombidium fuliginosum ニ見タルヨリ遙カニ大ナル唾液腺ヲ有セリ(動物學的研究ノ處ニ精述ス)故ニコノ唾液ヨリノ分泌液(或ハ肝胃腺ノ分泌液ト共ニ)ハ他ノ生物ノ組織ニ毒性ニ作用シコレヲ壞死或ハ疎開ニ陥ラシメ或ハコレヲ溶解セシムルコトヲ得ベシ、コノ結果トシテ其ノ周圍ニ組織反應ヲ惹起スルコトハ考フルコトヲ得ベシ。

次ニ赤蟲ノ己ニ脱落セル刺口ニ就テ述ブベシ。  
其ノ一例ハ刺戟ヲ受ケタル後二日ヲ經過セルモノ、他ノ一例ハ其ノ經過セル時日不明ナルモ既ニ數日ヲ經過セルモノナリキ。

兩例共其ノ變化同一ニシテ表皮細胞ノ壞死消失、並ニ真皮ノ乳嘴體ハ淺在性壞死ヲ營ミノコニ生ジタル空



洞ハ漿液ニテ滿チ其ノ中ニ纖維素性物及白血球ヲ含有スレモ未ダ膿胞ト稱スル程度ナラズ、真皮ニ於ケル變化ハ孰レモ輕微ニシテ僅少ノ細胞浸潤及血管擴張アルノミ、然レモ血管周圍ノ浸潤細胞ノ單核胞狀細胞ヨリナルハ注意スベキコトナリ、其他膿胞ノ周圍ニ於テ表皮細胞ガ胞狀變性ニ陥リツ、アリ、其ノ他第二例ニ於テハ真皮ト表皮細胞層トノ界ハ球鬆トナリオルヲ認メタリ。

以上兩例ノ變化ヲ赤蝨ヲ保有スル新鮮ナルモノニ比スレバ其ノ變化ハ孰レモ同一ニシテ唯其ノ時期ノ新舊ノ差アルノミ、而シテ何レニテモ其ノ病變ノ進捗シツ、アリト認ムベキモノナシ。

コノ變化ハ組織的ニ其處ニ何等ノ細菌ヲ證明スルコト能ハズ及既ニ新鮮ノ場合ヨリ連續的ニ追跡シ得ルヲ以テ赤蝨ノ分泌(唾液等)ノ爲メニ起リタル炎衝性變化ニ外ナラズシテコレヲ後述ノ有毒性刺口ニ比スレバ大ナル差違アルヲ發見スベシ。

動物(猿及野鼠)ニ於テモ其ノ變化ハ人ニ於ケルモノト大差ナク唯其ノ程度ニ於テ差違ヲ認ムルノミ。

□ 有毒性蝨口

赤蝨ニ刺サレタル當初ニ於テ其ノ刺蝨部ガ將タシテ有毒性ナルヤ否ヤヲ決スルハ其ノ病原體ノ發見セラザル限リハ困難ナル事柄ナリ、唯コレヲ知り得ルハ其ノ蝨口ヲ切除セルニ拘ラズ本病ヲ發生セル場合ニアルノミ、然レモ病毒ノ尙其ノ部位ニ局限シオリ爲メニ蝨口ノ剔出ト共ニコレモ切除セラル、場合ハアリ得ベシ、サレド勿論コレハ早期ナラザルベカラズ、余ハ前述ノ例ニ於テハ刺蝨後約十二時間ニ於テ既ニ病毒ヲ切除部ヲ越ヘ傳播セルモノヲ見タリ、林氏モ七二歳ノ老婦ニ於テ赤蝨ニ刺サレシヨリ一日位ニシテ其ノ局部ヲ切除セシニ拘ラズ六日ヲ經テ本病ヲ發シ其ノ部ニ小豆大ノ蝨口ヲ發見セルヲ見タリ、依是觀之、其ノ時期ハ病毒

ノ毒力ノ強弱及多寡並ニ其ノ切除ノ程度ニ關係スルコトハ勿論ナリト雖モ病毒ハ比較的早ク其ノ周圍ニ傳播スルモノナルコト想像シ得ベシ。

然レモ其ノ病毒ノ尙蝨口ニ局限セル時ニ切除セル場合ハ唯コレヲ組織的ニ檢索スルヨリ外ニ道ナシト雖モ、組織的ニハ無毒性ノ者ト必ズ異ナラザルベカラズ、コレヲ決定スルニハ種々ノ時期ノ蝨口ヲ比較研究スルヲ必要トス。

今ハ數多ノ被蝨者中刺蝨ヲ受ケテ後一日半ニシテ余等ノ研究所ニ來リタル患者ヨリ剔出セル刺口ヲ檢査セルガ其ノ變化ハコレヲ同時期ノ無毒性ノモノト比スレバ其ノ變化遙カニ激甚ナリキ、故ニ斯ノ如キ蝨口ハ後來眞性蝨口ニ變化スルモノニアラザルヤヲ思ハシメタリ、故ニコレハ特別ニ記載ヲ要ス。

一七歳ノ男子、今迄赤蝨ノ刺蝨ヲ受ケタルコトナシ、一日前ニ赤蝨ニ左側腋窩部ヲ蝨サレ輕度ノ頭痛及倦怠ヲ訴ヘオレリ、其ノ刺口ノ發見ハ蠅ヲ追ハレトシテ偶然ニ手ヲコノ部ニ觸レ「イラー」ヲ感ジタルガ爲メナリ、部位的淋巴腺ノ腫脹ナシ、該部剔出後ハ凡テノ症狀去リ、其ノ後本病ヲ發セザリキ。

肉眼的ニハ左側腋窩ノ中央部ニ點狀ノ赤蝨ノ刺蝨部アリ、其ノ周圍ハ多少高マリ居レリ。

組織的ニハ表皮ノ一小個處ニ於テ輕度ニ凹ミ居ル處アリ、其ノ中央ニ赤蝨ノ顎牙ガ表層ニ斜ニ刺サレ居レリ、其ノ角皮層ノ下ニ於テハ實質性表皮細胞ニ壞死アリ、周圍ノ表皮組織ト銳利ニ境ス、其ノ部ニ其ノ全長ニ於テハ追跡スルコト能ハザリシモ顎牙ヨリ斜角ヲ爲シ出テオル細長ノ吸吮管アリ、真皮ト變化セル表皮トノ間ニ裂口狀ヲナス囊胞ノ形成アリ、多核白血球、單核胞狀細胞及纖維素性物ニシテ充盈セラル、其ノ上縁ニハ變化セル表皮層ノ外多少線狀ニ排列シ居リ「エオチン」ワングーソンニテ赤染セル真皮ノ一部ヲ認メ數多



ノ破壊セル核片ヲ含有ス、其ノ空隙ノ下縁ハ「エオヂン」ニテ淡赤染シ構造不分明ナル狭キ一層アリ、コノ内ニ細微ノ纖維素ノ束狀ニ排列セルモノ及ビ破壊セル核ノ存在ヲ認ム。

變化セル部ト銳利ニ界セル上皮細胞内ニハ核ノ胞狀變性アリ、且ツ上皮細胞ハ多少水腫性トナリタル爲メ細胞間棘狀突起ハ著明ニ顯ハル、ニ至レリ。

以上ノ變化ニテハ、殆ンド前述ノ單純性蝨口ト撰ブ所ナキガ如シト雖モコレト異ナルハ以下ノ點ニアリ。單純性ノモノニアリテハ、其ノ囊胞ノ周圍ニハ輕微ノ細胞性浸潤ヲ見ルノミナルガ、本例ニ於テハ其ノ度ノ殊ニ強烈ナルニアリ、囊胞ヲ圍ミ其ノ周圍ニ瀰漫性ニ細胞浸潤アリ、コレハ漸次擴張セル血管或ハ肝腺ノ周圍ニノミ存在シ居レリ、コノ細胞浸潤ハ二種ノ細胞ヨリナル、一ハ多核白血球、他ハ單核胞狀細胞コレナリ、後者ハ圓形或ハ橢圓形ノ核ヲ有シ、核染色質ニ乏シ、著明ナル一—二個ノ核小體ヲ有シ其ノ原形質ハ淡明トナリオレリ、コノ兩種ノ細胞ハ囊胞ノ周圍ニ於テハ混和シオルモ、コレヲ遠ザカルニ從ヒ多核白血球減少シ遂ニ單核胞狀細胞ノミヨリナルニ至ル。

囊胞ノ周圍ニ於テハ僅カノ部分ニ於テ表皮細胞ハ眞皮トノ境界線鬆トナリ表皮細胞囊下ニハ多核白血球及胞狀大細胞ノ集團アリ、又少數ノ白血球ノ表皮細胞間ニ侵入シオルモノアリ。

既ニ上述セルガ如ク、本患者ハ臨床的ニ蝨口ヲ切除セル故本病ヲ發セザルニヨリ、病毒ノコノ部ニノミ限局シオリ皮膚ト共ニ完全ニ切除セラレタルモノカ、或ハ無毒性蝨口ノ烈ゲシキ反應ヲ呈セルモノナリヤノ疑問起ルト雖モ、コレヲ決スルニハ目下ニテハ唯組織的所見ニ待ツヨリ外ニ方法ナシ、然シテコノ變化ヲ前諸例ニ比スルニ其ノ刺口ニ於ケル所見ニハ大ナル差違ナシト雖モ、其ノ異ナル處ハ其ノ周圍ノ變化ノ更フニ高

度ナルニアリ、其ノ中特徴トハ見做スベキハ饒多ノ單核胞狀細胞ノ現出ニシテコレガ廣キ範圍ニ於テ囊胞ヲ取り圍ミオルコトナリ、多核白血球モ可ナリ多ク存在セルモ單核細胞ニ比スレバ其ノ存在ノ範圍ハ狭シ、コノ兩種細胞中單核胞狀細胞ハ病毒ト密接ナル關係ヲ有シ其ノ病變ノ波及セル處ニ伴フト雖モ、多核白血球ハ寧ロ分泌液ノ爲メカ或ハ落ち來リタル細菌ノ爲メナルカハ組織的ニ細菌ヲ檢スルコト能ハザリシガ故ニ俄ニ判定シ難キノミ。

コノ特徴ト見做スベキ單核胞狀細胞ハ其ノ性狀ヨリ言ヘバ大淋巴細胞又ハ大淋巴様細胞ニ比スベキモノニシテ、既ニ單純性蝨口ニモコノ少數ヲ發見シ得ルヲ以テ、蝨口ノ有毒性ナルヲ決定スルニハコノ細胞ノ著シキ數量的增加ニヨラザルベカラズ。

如斯余等ハ組織的研究ニ依リ本例ヲ以テ有毒性蝨蟲ノ刺口ト見做スト雖モ、コレガ眞性ノ蝨口トナルニハ尙幾多ノ變化ヲ經ザルベカラズト信ズ、肉眼的ニ見ラルベキ發疹トナリ水泡又膿疱ト化シ遂ニ痂皮ヲ有スル壞死竈ニ變ズル諸時期ハ檢スルコトヲ得ザリシガ余等ノ剔出セル蝨口中ニハ其ノ變化ノ全ク完結セザルモノアリ、從テ其ノ周圍ニ於テハ尙新ラシキ變化ヲ有スルモノアリシヲ以テ、コレニヨリ其ノ檢スルコトヲ得ザリシ中間期ノ變化ヲ憶測スルコトヲ得タリ。

次ニ完成セル蝨口ハ病ノ經過ノ非定型的ナルカ或ハ定型的ナルカニ依リテ異ナレリ、故ニ非定型及定型ニ分チ記載セントス。

b 非定型性蝨口

余ハ非定型患者三例(一一、一二、四七歳何レモ男性)ニ於テ檢シタリシガ其ノ肉眼的所見ハ定型性ノモノ



ト撰ブ處ナシ、扁平ノ帶褐色ノ痂皮ヲ有シ其ノ周圍ハ赤色ヲ帶ビ浸潤及壓痛ナシ。  
 組織的所見トシテハ蝨口ノ表面ハ表皮組織全クナク、角質結締組織纖維及乾燥セル化膿物ヨリナル結痂ヲ有  
 ス、其ノ下ニ二例ニ於テハ化膿竈ヲ有セリ、コレニ隣接セル表皮細胞ハ明カニ水疱性變性ヲ示シコレガ液化  
 癒合セルモノアリ、真皮ノ變化トシテハ化膿部ノ周圍ハ薄キ層ヲナシ壞死ニ陥リオレルガ其ノ周圍ノ部分ニ  
 於テハ、擴張セル血管、肝腺及其ノ輸送管及神經纖維束等ニ治フテ圓形細胞ノ浸潤アリテ深キ皮下結締組織  
 織ニ迄到達シ居レリ、其ノ他化膿部ノ附近ニ於テハ一部壞死ニ陥リオル表皮細胞下ノ乳嘴體ハ漿液性又ハ漿  
 液性纖維素性浸出物ノ爲メニ水腫狀ヲナシ疎鬆トナリ、又其表皮ト真皮トノ間ニ同上液體ノ貯溜セル處アリ  
 テ表皮ヲ押し上げオレリ。

真皮ノ浸出細胞ハ單核大淋巴球或ハ大淋巴樣細胞ト見做スベキ細胞及コレニ淋巴球、多核白血球並ニ少數  
 ノ肥胖細胞ヲ混和セリ、其ノ化膿竈ニ近ヨル時ハ漸次多核白血球ヲ増加シ遂ニ眞性ノ化膿ニ移行セリ。

コノ化膿竈ノ形成ニツイテハ真皮ノ表在部即チ乳嘴體部ニ於テ未ダ周圍ノ乳嘴部ニ於テ目賂セラル、ガ如  
 キ漿液性纖維素性炎衝行ハレ遂ニコレガ化膿シ軟化ニ陥リシタルモノナルベシ、而シテ化膿ハ兩例共ニ多數  
 存在セル球菌及ビ桿狀菌ガ主ナル原因ヲナスモノニシテ本病々毒ト關係少ナキハ多核白血球ハコノ部ヲ去ル  
 ニ從ヒ漸次減少シ居ル事實ニ徴シテ明カナリ。

本型ヲ初期ノモノニ比スレバ兩者ノ間ニ數量的ノ差違アリテ本例ニ於テハ初期ノ病變ノ激甚廣柔ニアルモ  
 ノナリ、然レモ未ダ深キ組織ノ壞死ヲ生ジ居ラズ、其ノ破壞性ノ變化ハ表在性ニアリ、コレ後述ノ定型性ノ  
 モノト異ナル處ナリ。

非定型の蝨口ニシテ前上所見ヨリ異ナルモノアリ、余ノ例ハ三例ニシテ内二例ハ再患者ナリキ、二例ハ二  
 七歳女、二歳ノ男ナリキ、何レモ再患期間ハ三ケ年ナリキ、他ノ一例ハ初患者一八歳ニシテ二個ノ蝨口  
 ヲ有セルモノニシテ一個ハ定型の蝨口ナルモ他ノ一個ハコノ性状ヲ有スルモノナリキ。

組織的ニハ三例共ニ表皮細胞ノ壞死、淺在性真皮ノ壞死、浸出性炎衝及血管神經纖維及汗腺ノ周圍ニ胞狀  
 細胞ノ群團アリ、コレハ定型の者ニ比スレバ其度輕微ナリ、唯コレト大差アルハ「クラスマト」細胞ノ盛ナル  
 増殖ニアリ、コレカ狹長ナル索狀ヲナシ深ク皮下組織ニ迄到達シ爲メニ其ノ部ノ結締組織ハ軟化ニ陥リ其  
 ノ中央部ニ於テハ更ラニコレガ顆粒性ニ變性シ居レリ。

b 定型の蝨口

蝨口ノ發育ヲ知ルガ爲メニ種々ノ時期ノ九例ヲ檢セリ、内七例ハ

年	齡	性	發病後剔出マデノ時日
一	四	女	三
三	〇	男	四
七	四	男	五
一	〇	男	六
三	四	男	八
七	七	男	九
一	七	男	約一

外科的ニ剔出セル者ニシテ二例ハ



年	齡	性	發病後死亡迄ノ時日
三	一	女	九 日
五	七	男	約一〇 日

屍體ヨリ得タルモノナリ。

組織的所見 總括シ述ブレバ發病後時日ヲ經過セザルモノニ於テハ原形質ニ富ム表皮細胞ハ壞死、軟化ニ依リ消失シ角質ノミヲ以テ被ハル、其ノ直下ニ於テ或ハ角質ト癒合シ或ハ引キ離サレ壞死ニ陥リタル真皮ノ一部ノ下ニ漿液性纖維素性液ノ滯溜セル囊腫ヲ形成シ其ノ側方ニハ表皮細胞ノ壞死、液化ニ傾キオルモノアリ、其ノ底部ハ唯一層トナリ殘存セル表皮細胞及乳嘴突起ヲ示スノ外ハ破壞セラレタル真皮ニ相當セリ、コノ漿液性纖維素性液ハ漸次膿性トナリ遂ニ眞性ノ化膿ノ性質ヲ帶ブルニ至リ多核白血球ハ更ラニ其ノ周圍ニ向テ浸淫ス、コレガ時日ヲ經過スルト共ニ水分ヲ失ヒ乾燥ニ傾キ又化膿部モ濃厚トナリ爲メニ生シタル痂皮ハ淡褐蜂蜜色ヲ取り又其ノ表面ニハ種々ノ不潔物ヲ附着ス、コノ痂皮ハ時ト共ニ益々乾燥シ遂ニ下ニアル壞死部ト固ク癒着シ引キ放シ難シ、カクシテ痂皮ハ暗黒色ニ變化ス、痂皮ノ表面ニアル細胞核ハ乾枯收縮シ染色質ハ稠密トナリオルモ、其ノ下層ノモノニテハ核ノ破壞顯著ニシテ顆粒狀ヲナセリ、表面及稍深キ處ニ細菌ノ群集ヲ見ルモノアリ、細胞間々質纖維ハ黒色ニ變ジ又「ヘマトキシリン」ニテ黒色ニ染色スルモノアリ。

コノ痂皮下ニ於テ、真皮ノ結締組織間ニ、シカシ殊ニ血管、神經纖維或ハ汗腺輸送管ノ周圍ニ單核胞狀ノ細胞ノ出現アリテ、血管等ハ細胞套ヲ以テ包マル、其ノ他コノ細胞ニ淋巴球及少量ノ多核白血球ヲ混ズル

モ「プラスマ」細胞ハ晚期或ハ潰瘍性ナラズバ發生セズ、コノ浸潤細胞ハ深ク皮下組織ニ迄達シ、肝脈紆曲管ノ周圍及脂肪細胞間ニ充填セリ、單核胞狀細胞ハ已ニ述ベタル如ク大淋巴性又淋巴性様大細胞ニ屬スベキモノニシテ多少ノ喰作用ヲ發揮シ淋巴球及赤血球ヲ攝取セルモノアリ、核分列像ヲ示ス、擴張セル血管ハ内被細胞ノ變化少ナク時ニ集簇セル淋巴球又大單核細胞ヲ以テ充タサル。

真皮ノ其ノ他重要ナル變化トシテハ組織ノ壞死ナリ、コレハ痂皮下殊ニ其ノ中央部ニ於テ深ク皮下組織ニ迄達シ居レリ、其ノ周圍ノ健全ノ組織トハ時トシテハ銳利ニ界シ、時トシテハ其ノ境界ハ分明ナリ、稀レニハ壞死ノ區劃像ヲ描キテ進行スルモノアリ、コノ壞死部ニ於テ結締組織ハ多少汚染シ、染色力稍々不良ニ陥レオレリ、彈力纖維ハ初メハ尙ヨク保存セラレ、モ遂ニハ破壊消滅ニ歸ス、浸潤細胞ハ甚ダシキ核破碎ヲ示シ顆粒狀トナリ遂ニ同質様ニ變化セルモノアリ、コノ細胞殊ニ核破壊ハ壞死部ヲ圍ム比較的健康ナル部分ニ於テモ尙著シク、コノ部ヨリヤ、遠キニ至リ細胞ハ健全ナル状態トナル。

其ノ他壞死部ノ内部殊ニ其ノ境界部ニ於テハ網狀ノ纖維素性物ノ排出アリ、コレガ尙擴張セル血管ヲ充タシオルモノアリ、尙輕微ナル毛細管性出血アリ。

壞死ハ其ノ中央部ニ於テハ深部ニ達スルガコノ處ニアル毛囊或ハ血管ノ周圍ニ群集セル細胞ニ沿ヒ進入スルモノアリ。

痂皮ノ淡褐色ヲ帶ブル時ハ其ノ變化ハ其ノ周縁ニ於テハ尙新鮮ノ状態トシテアリ、激ゲシキ乳嘴體ノ漿液性纖維素性浸出アリテ、乳嘴體ハ浮腫狀ヲ呈シ鬆疎トナリ又同上液ノ滯溜アリ、血管ハ擴張シオリ輕度ノ出血アリ、且ハ淺在性ニ壞死カ行ハレオレリ、コノ壞死ハ其ノ他コノ上ヲ被フ表皮ヲ侵カシ、爲メニ表皮ハ軟



化消失ニ歸シ又其ノ細胞ノ相癒合シ「チヌター」狀ヲナスモノアリテ顆粒狀又ハ纖維素性物ヲ含有ス、圓形細胞又多核白血球ノ浸潤ハ此ノ變化セル乳嘴體ニ著シキコトアリ又之レヲ被フ表皮ニモ及ベリ、而シテコノ部ノ壞死ニ陥ル時ハ細胞ハ顆粒狀ニ破壞シ汚穢黑色ニ染色シオレリ、コノ狀態ガ時期ノ進ミタルモノ即チ痂皮ノ黑色トナリタルモノニテハ、其ノ浸出液ハ乾燥シ壞死ニアル真皮ト表皮トハ癒着シ痂皮ヲ形成シ居レリ。

真皮ノ深キ壞死部ノ何等カノ處置ニ依リ外部ニ排除セラル、時ハ、其ノ部ニ相當シ深キ潰瘍ヲ形成スルニ至ル、コノ壁ニハ「プラスマ」細胞ニ富ム肉芽組織ヲ生ジ潰瘍ノ表面ハ少量ノ顆粒樣ノ絮片ニテ被ハル、ノミ。真皮殊ニ皮下組織ニ於テハ淋巴管ノ擴張シ叙上ノ細胞ニテ充盈セルモノアリ、又表皮ノ壞死ニ陥レル部分ニ於テハ稀レニ上皮細胞性多核巨細胞ノ生成セラル、モノアリ。

本型ニ於テハ其ノ主要ナル變化トシテハ表皮細胞ノ液化性壞死及真皮ノ表在性漿液性纖維素性炎及淺在性ノミナラズ深達性ナル壞死ト單核細胞狀細胞饒多ノ生成ニシテ非定型トノ差異ハ其ノ深部ヲ浸ス壞死ノ有無如何ニアリ、多核白血球ノ表面ニ近ク多ク現ハレオルハコレヲ繼發性ノ傳染ト見做スベキモノナリ。

#### コノ項總括

赤蟲ノ刺蟻口ハ常ニ眞性蟻口ヲ形成セズ、コレニ化スルハ其ノ一部分ニ過ギズ、モシ赤蟲ニシテ無毒ナル時ハ其ノ蟻口ハ小限局性ニ上皮細胞ノ壞死及極メテ輕微ノ度ニ眞皮乳嘴體壞死ヲ起シ漿液性纖維素性或ハ化膿性内容ヲ有スル小囊胞ヲ生ズルノミナラズ、其ノ周圍ノ反應ハ全ク微弱ナリ、而シテコノ壞死性浸出性炎衝ハ已ニ前述セルガ如ク、赤蟲ノ分泌液ノ毒物性作用ニ依リテ惹起セラル、モノナルガ、其ノ度極メテ輕微

ニシテ他ノ毒腺ヲ有スル者等ニ匹儔スベキモノナラズ、多核白血球ノ誘致ハ一定程度マデコレヲ前上分泌液ニ歸スベシト雖モ、コノ際混和シ來レル細菌ノコレヲ促スニ與ツテ力アルコトハ明カナリ。

若シ赤蟲ニシテ病毒ヲ所持シオル時ハ、コノ刺口ヨリシテ其ノ病原體ヲ皮膚ニ移植ス、然ル時ハ其ノ刺口ノ變化ハ已ニ單純性又ハ無毒性ト稱シ難ク、已ニ刺蟻後一日半ニ於テ其ノ周圍ニ及ボス反應ハ激烈ヲ極メオリ、表皮細胞ノ水胞性及真皮ニ於ケル單核細胞狀細胞ノ顯著ナル出現アリ。

時日ヲ經ルニ從ヒ、其ノ變化ハ増悪ス、遂ニ真皮ノ壞死窩ヲ形成スルニ至ルベキ其ノ間ノ材料ハ有セザルヲ以テ、出來上リタルモノヨリ推測スル時ハ其ノ刺口ヲ中心トシテ表皮細胞ノ軟化性壞死行ワレ又眞皮モ淺在性ニ同ジ變化ヲ蒙リ、ソコニ漿液性纖維素性液ヲ有スル水泡ヲ生ズ、田中氏ハコノ水泡ノ形成ヲ以テ唯表皮細胞ノ軟化ニ歸シ且ツコレヲ痘瘡ノ水泡ニ比シ唯異ナルハ其ノ多房性ナラザルヲ特記セリ、表皮ノ軟化性壞死ハ余ノ所見ニヨルモ、田中氏ト同一ニシテ壞死ニ陥リタル表皮ハ水分ヲ取り腫脹シ遂ニ其ノ細胞壁ハ消失シ相互ニ癒合シ「チヌター」ヲ生ジオレリ、然レモ其ノ水泡ノ形成ハ表在性ニ眞皮ニモ行ハレオルモノニシテ表皮ノ壞死、軟化ノ外向表皮ト乳嘴體トノ界ニハ浸出物ノ貯溜アリ。

コノ表皮ノ軟化性壞死ハ單ニコレガ水泡トナリテ現ハル、部分ニノミ存在セズ、其ノ周圍ニモ波及シオリ健全ナル表皮細胞ト核ノ消失及原形質ノ染色ノ差異ニ依リ銳利ニ區劃セラレオレリ、其ノ直下ニ於テハ淺在性ニ眞皮ノ乳嘴體ニ於テ浸出性炎衝ヲ現ハシ、纖維素性漿液ノ排出アリ、コレハ尙壞死ニ陥リオル表皮ニモ及ビオレリ、且ツ乳嘴體ニ於テハ出血及壞死ノ行ハル、モノアリ。

中央ノ水泡部ニハ外界ヨリ入り込ミタル又毛囊等ニ附着セル細菌ノ爲メニ化膿性炎衝ヲ併發シ、遂ニ水泡



ハ化シテ膿胞トナルニ至ル。

コノ時期ニ於ケル結痂ハ其ノ色澤褐色ヲ帶ブルモノニシテ、其ノ成分ハ表面ヲ被ヒ比較的變化ヲ受ケザル角質及乾燥ニ傾キツ、アル軟化性表皮細胞及浸出液ヨリナレリ、コレハ田中氏ノ言フ處ニ一致スレモ氏ノ如クコレヲ以テ結痂ノ全豹ヲ現ハス者ニアラズ、其ノ成分ハ其ノ病機ノ時期ニ關係シオルモノナリ。

肉眼的ニ眞性瘻口ハ通例硬結ヲ示サザルモノナルモ、組織的ニハ常ニ多少ノ細胞浸潤アリ、コレハ其ノ刺口ノ周圍ニ於テハ結締組織間ニアルモ特ニ血管、神經及汗腺輸送管ノ周圍ニ著シク外套狀ニ圍繞シ居レリ、コレガ深ク皮下結締組織ニ及ビオリ汗腺分泌管ノ周圍及脂肪細胞間ニ波及シ居レリ、コノ部ノ血管ハ著シク擴張シオリ又淋巴管ノ擴張セルモノモアリキ、コノ細胞ハ單核細胞狀細胞ニシテ大淋巴球又ハ淋巴性游走細胞ニ比スベキモノニシテ、コレニ少數ノ淋巴球又ハ肥細胞ヲ有スルモノアリ、多核白血球ノ少數存在スルコトアルモ當ニ然ラズ、其ノ主ナル單核細胞狀細胞ハ核分裂像ヲ示スモノアリテ増加シツ、アルコトヲ證明シ居レリ、其ノアルモノハ輕度ノ喰作用ヲ行ヒ淋巴球又ハ赤血球ヲ有スルモノアリ、「プラスマ」細胞ハ晚期ニナリテ現ハレ始メ又結締組織成形細胞モ増殖ヲ始メ、遂ニ舊クナリ開放シオル潰瘍ニ於テハ「プラスマ」細胞ヨリナル肉芽組織トナル、コノ際單核大細胞ノ「プラスマ」細胞ニ變態シ行ク明カナル像ハ認ムルコト能ハザリキ。

其ノ他主要ナル變化トシテハ、眞皮ノ深ク皮下組織ニ迄到達シオル壞死ノ存在スルコトナリ、コレハ其ノ纖維素ヲ排出セルヨリ考フレバ凝固壞死ト見做スベキモノニシテ、周圍ノ境界ハ必ズ常ニ銳利ナラズ、其ノ初ニ於テハ結締組織纖維ハ汚染スルモ彈力纖維ハ永キ間保存セラレオリ、遂ニ表層ヨリ其ノ染色ガ漸次不良トナリ居レリ、コノ壞死部ニアル細胞ハ種々ノ變性ヲ呈シ遂ニ破壊シ顆粒狀ニ變化シオレリ、コノ核ノ變化ハ尙コノ壞死電ヲ越ヘテ尙行ハレオリ、距リタル處ニ於テ漸ク健態ニ復シ居レリ。

コノ深キ組織壞死ハ毛囊或ハ血管周圍ノ細胞群ヲ傳ハリ尙索狀ヲナシ深キニ達スルモノアリ、遂ニコノ壞死ハ皮下結締組織ニ迄達シオルモノアリ、林氏ハコノ中央ノ壞死ヲ赤蟲吸吮管ト關係スルガ如ク想像セラレオルモ、如斯基關係ハ余等ハ認ムルコト能ハザリキ、且ツ吸吮管丈ニテカク特異ノ病的變化ヲ生ズベキコトハ考ヘ難ケレバナリ。

結痂ノ人工的又濕潤ノ爲メニ排除セラレザル時ハ痂皮形成ハ壞死電ニ達シ漸次深部ニ及ブ、カクノ如キ痂皮ハ帽狀ヲナシ中央部ニテハ厚ク其ノ兩側ニテハ低キモノナリ。

モシコノ痂皮ノ除去セラレ、時、壞死部ハ漸次外ニ排除セラレ、遂ニ其ノ部ニ深キ潰瘍面ヲ作ルニ來ル。カクノ如キ變化ハ定型性刺口ニ見ルモノニシテ、モシコレガ非定型性ナレバ其ノ深部ニ達スル壞死ハ缺如スルカ或ハ輕微ナリ、然レモ其ノ表在性ノ變化ニ至リテハ兩者ノ間ニ常ニ強弱アリト言ヒ難シ。

コノ定型性ノモノト異ナル經過ヲ取ルハ前上再患者ニ見タル非定型性ノモノナリ、コレニ於テハ其ノ表在性ノ變化ハ弱度ニシテ其ノ深部ニ入ル壞死ノ代リニ「プラスマ」細胞ヨリ形成セラレオル溝渠狀軟化部ノ深ク皮下組織ニ到達シオレリ、コノ「プラスマ」細胞ノ發生ハ他ノ例ニ於テモ多少其ノ出現ヲ見ルモ、カクノ如キ豊富ノ程度ニ達シ居ラズ、其ノ他コノ場合ニテハ「プラスマ」細胞ハ尙多ク表在性ニ存在シ居レリ。

尙二九歳ノ男(再患)ニテ刺口ノ癩痕性ニ治癒シ多少硬結ヲ認ムルモノニ於テ其ノ局處ヲ剔出シ檢鏡セルニ表皮ニ於テハ何等ノ變化ヲ認メザルガ眞皮及皮下組織ニ於テハ圓形細胞ノ浸潤顯著ナリ、圓形細胞ハ主トシ



テ淋巴様細胞ヨリナリ結締組織維間殊ニ血管ノ周圍ニ群集シ外套狀ヲナス、血液ノ内被細胞ハ多少腫脹シ居レテ増殖ナシ、出血及壊死ヲ認メズ、色素細胞ハ通常ヨリ増加シ居レリ。

以上ノ所見ハ本病免疫ノ爲メ組織ガ一定ノ變化ヲ受ケオリ爲メニ本病毒ノ爲メ定型的病變ヲ惹起セザルニ職由スルモノナラン、從テ前二個ノ刺口ノ内一個ノ非定型性ナルモ或ハコレガ他ノ刺口ニ後發セルガ爲メニ矢張り同様ナル組織變化ヲ受ケタルモノニアラザルカヲ想像セシム。

本病ノ如キ限局性皮膚組織壊死ヲ起スベキ疾病ノ他ニ存在スルヤト言フニ、急性ニ起ル「ペストカルブンケル」ノ如キハ主トシテ膿球ヨリ形成セラレ途ニ陥ルモノナラズ、軟性下疳ハ其ノ肉眼の所見コレニ似オルモ、組織的ニハ表皮細胞下ニ小膿胞ヲ生ジ其ノ周圍ニ「ブラスマ」細胞ノ厚キ浸潤層アリ、コレガ漸次ジユクレ、ウシナ桿菌ノ爲メ壊死ニ陥リ其ノ潰瘍ハ漸次増大スルニ至ルガ、本例ニ於テハ「ブラスマ」細胞ノ發生ハ晚期ニアルノ外、本病ニ見ルガ如キ組織壊死ナシ、又微毒ノ硬性下疳ニ於テモ強キ浸潤細胞ハ矢張り「ブラスマ」細胞ニシテ其ノ潰瘍ノ周圍ハ硬結ヲナスコトニ依リ異ナレリ、其他馬鼻疽結節及「オリエンタルポイレー」ハ其ノ組織變化ニ於テハ勿論之レト異ナレリ、依テ斯ノ如キ皮膚變化ハ全ク本病特異性ニシテ恙蟲病原體ト一定ノ關係ニ立ツヤ明カナリト謂フベシ。

#### 四 淋 巴 腺

本病ニ於テハ部位的淋巴腺ノミナラズ汎發性ニ他ノ部位ノ淋巴腺モ腫脹スルコトハ已ニ先進研究者ニ依リ注意セラレタル處ナリ、而シテコレノ淋巴腺ヲ組織的ニ精査セルハ田中及林氏ナリ。

就中田中氏ハ淋巴腺腫ヲ二種ニ區別セリ、第一種ハ刺口ニ近キ淋巴腺ニシテコレヲ原發性横痃トナシ、第二種ハ刺口ヨリ離レオル處ニアル淋巴腺ニシテコレヲ繼發性横痃ト稱セリ、氏ハ兩種ハ組織的ニ異ナル所見ヲ有スルモノトナセリ、原發性横痃ニ於テハ核破壊及凝固壊死ガ主ナル者ニシテ邊緣資ヨリ皮質ヲ侵スノミナラズ膿胞索ニ於テハ其ノ中心ニアル動脈ノ外膜ヲ圍ミコレガ行ハレオルモ繼發性横痃ニ於テハ壊死ハ見ザルカ或ハ輕微ニ存在スルノミニシテ主トシテ内被細胞ノ増殖ナリ、コレハ皮質及髓質内血管ノ周圍及纖維柱ニ沿ヒ及ビ擴張セル膿胞間質中ニ増殖シ圓形又ハ多角形ノ細胞トシテ淋巴球ト混ジオレリ、コレ等ノ細胞ハ空泡性變性及收縮ヲ營メリ、空胞ノ一部ハ確カニ赤血球ノ喰作用ナリ、又種々ノ大サノ紫色染セル顆粒ヲ充填スル細胞アリ、田中氏ハコレヲ説明シテ原發性横痃ニテハ病原體ガ淋巴資ヲ傳ハリ濃厚ノ度ニ於テ淋巴細胞ニ作用シソコニ壊死ヲ起スモ繼發性横痃ニテハ血管ヲ介シテ作用シ其ノ病毒ハ稀薄セラレオルヲ以テ血管及膿胞間質ノ内被細胞ヲ侵シ増殖セシムルモノナリト。

林氏ハ淋巴腺ノ變化ニ増生ト壊死ヲ認メタリ、瘻口ニ近キ淋巴腺ニ於テハ大ナル壊死ノ外尙小ナル壊死アリ、後者ハ身體ノ他部ノ淋巴腺ニモ存在セリ、唯其ノ數ハ原發竈ヲ遠ザカルニ從ヒ減少シオルノミ、林氏ハコノ小ナル壊死ニ重キヲ置ケリ、増生ニ於テハ重ナルハ大ナル單核白血球ト内被細胞ニシテ淋巴細胞ハ少數ナリ、尙林氏ハ氏ノ所謂顆粒ヲ含有スル巨態細胞ヲ見ルト言ヘリ。

余等ハ茲ニ本病ノ淋巴腺腫ヲ便宜上原發性或ハ部位的及繼發性或ハ汎發性淋巴腺腫トシテ記述セントス。

原發性淋巴腺腫ハ患者ヨリ剔出セルモノ初患八例、再患一例ノ九例ナリ。



發病日

例數

第一日	一例(再患男二九歲)
第二日	一例(輕症男一九歲)
第三日	一例(死亡例女三三歲)
第四日	一例(死亡例男三〇歲)
第五日	二例(重症男三四歲、中症女二五歲)
第六日	一例(中症男一四歲)
第八日	一例(死亡例男七〇歲)
第一一日	一例(中症男一五歲)
第九日	一例(女三二才)
約第一〇日	一例(男四二才)
第一一日	一例(男四二才)
約三週日	一例(女四二才)
改復期第二週日	一例(男四八歲)
繼發性淋巴腺腫ハ七例ノ死亡例	一例(男四二歲)
發病後數十日	

屍體ヨリ得タルモノハ左ノ五例ナリ。

同一〇日	一例(男四二歲)
九日	二例(女三二歲、女三三歲)
約三週間	一例(女四二歲)
一九日	一例(男三〇歲)
恢復後約二週日	一例(男四八歲)
ニ於テ検査セリ。	

(一) 原發性淋巴腺腫

部位的淋巴腺ハ刺口ニ最モ近キモノハ鳩卵大或ハ蠶豆大迄ニ腫脹シ居リ、硬度固ク被膜ハ緊張ス、周圍ト癒着ヲ營マズ、剖面ハ髓様赤色ヨリ灰白赤色ヲ呈シ被膜下ニ灰白黃色ノ斑狀ノ壞死竈ヲ示スモノアリ、淋巴腺ハ索狀ヲナシ腫脹シ居レドモ刺口ニ近キ淋巴腺最モ大ニシテ他ノモノハ腫脹漸次輕減ス、剖面ハ髓様ヲ帶ブ。

組織的ニハ淋巴腺中ニ胞狀細胞ノ増殖アリ、コレハ腺門ト相對スル部分ニ於テ著シク發生シ居リ爲メニコノ部ハ全ク髓様トナリ臙胞モ萎縮ニ陥リ被膜下及臙胞間竇モ湮滅シ居レリ、而シテ主トシテ豐富ノ淡染セル原形質ト胞狀ノ核ヲ有スル大細胞ヨリナリ、コレト混ジ淋巴球ガ孤獨性ニ又ハ集合性ニ存在ス、其他少數ノ紡錘形ノ結締組織細胞ヲ含有シ又内被細胞ノ多少肥厚セル毛細管アリ。

カクノ如キ淋巴腺ノ髓様ニ變化セルハ其ノ全面ニ瀰リオルモノニアラズシテ楔狀ノ形ヲナス、其ノ周圍ニハ、擴張セル竇ヲ現ハシ胞狀細胞、淋巴細胞、「プラスマ」細胞、赤血球ニテ充填ス、又臙胞中ニハ胚芽中心



著明トナリオルモノ、外尙其ノ周縁及臙胞索中ニハ胞狀細胞ノ出現アリ、臙胞及臙胞索中ニハ夥多ノ「ブラスマ」細胞發生セリ。

茲ニ注意スベキハ今迄記載ナキ「ブラスマ」細胞夥多ノ出現ナリ、コレハマルシャルコー氏型ニ屬スルモノニシテ核ハ「クロコチン」ノ車輪狀ニ排列シ厚形質ノ一端ニ偏スルモノナリ、核ハ多ク一個ナレドモ稀レニハ二―三個ノコトアリ、核分割ヲ示スモノアリ、コノ「ブラスマ」細胞ハ淋巴球ノ集マリオル處ニ多ク存在シ淋巴球ノ漸次コレニ變化スル像明カナリ、コノ細胞ノ運命ニツイテハ其ノ原形質ガ透明ニナリ或ハ空胞狀ニナリ、核ハ胞狀トナリ遂ニ胞狀細胞ト撰ブ處ナキモノアリ、又コレガ破壊シ原形質塊トナリオルモノアリ、コノ細胞ハ髓様ニ變化セル中央部ニハ比較的少ナシ、コノ「ブラスマ」細胞ハ尙周縁竇及臙胞竇内ニ迷入スルコト前述ノ如シ。

竇内ニ於テ稀レニ大ナル葉狀核巨態細胞ヲ見ルコトアリ。

胞狀細胞ハ多クハ單核ナルガ時ニ二―三核ヲ有スルモノアリ、多少ノ核分割像ヲ有ス、原形質ハ淡染シ又空胞ヲ含有スルモノアリ、喰作用ヲ行ヒ淋巴球、「ブラスマ」細胞又ハ赤血球及核ノ破片ヲ包有ス、コノ作用ハ竇内胞狀細胞ニ於テ旺盛ニシテ其ノ他ノ部分ニ於テハ劣レリ、而シテコノ胞狀細胞ハ壞死竈以外ニ於テモ一般ニ脂肪滴ヲ有スルコト少ナキガ、シカシコレニテ充填セラレオル例アリ。

コノ胞狀細胞ノ根元ハ主トシテ網狀織内被細胞ノ増殖ニ依リテ起ルモノナリ、少數ハ胚芽中心ニ見ルガ如キ淋巴成形細胞ト「ブラスマ」細胞ヨリ轉化スルモノナリ、核分割像ヲ有スルヲ以テ増殖シ得ルコトヲ證明シ居レリ。

コノ胞狀細胞ヨリナリコレニ淋巴球及「ブラスマ」細胞ヲ混ズル細胞浸潤ハ被膜ヲ侵カシ、コレヲシテ粗鬆ナラシメ更ラニ進ンデ其ノ周圍ノ脂肪組織ニ及ビ其ノ脂肪細胞間ニ侵入シ居レリ、然レドコノ淋巴腺周圍炎性浸潤ハ尙ホ比較的輕度ナルヲ以テ其ノ周圍組織トノ瘡著ヲ生ズルニ至ラズ。

以上細胞増生ト共ニ必要ナルハ壞死ナリ、コレハ帶狀ヲナシ被膜下ニ存在スルカ或ハ其ノ一部分ヲ侵喰シ居ルモノアリ、周圍組織ノ境界ハ不整ニシテ犬牙狀ヲナシ銳利ニ境ス、又粟粒大ノ壞死ヲ其ノ周圍ニ散在ス、大ナル壞死部ノ外尙粟粒大ノ壞死ノ皮質殊ニ臙胞ニ行ハレオルモノアリ。

大ナル壞死部ニ於テハ其ノ周邊ニハ壞死ニ陥リ尙其ノ細胞形ヲ保存スルモノアルモ中央ニ進ムニ從ヒコレガ顆粒狀ニ化シ遂ニ軟化セルモノアリ、核ノ破壊ハ到處著明ナリ、コノ壞死部ヲ圍ミ淡明ニ見エ胞狀細胞ノミヨリナリ、核ノ破壊ノ已ニ起レルモノアリ、細胞内ニ數多ノ脂肪滴ヲ含有ス、コノ部ニ以テハ全ク「ブラスマ」細胞ヲ缺如ス、粟粒大壞死部ニ於テモ核ノ破壊著シ。

コレ等壞死部ニハ已ニ林氏ノ記載セシガ如ク纖維素ノ析出ヲ認ム、コレハ小血管ノ管腔及壁中ニ網眼ヲ作ルノ外壞死セル細胞間ニモ細微ナル網狀組織ヲ形成シ居レリ、コノ纖維素ノ析出ハ壞死ヲ始ムルモノニハ必ず實驗セラル、モノニシテ壞死竈ヲ生ゼザルモノニハコレヲ見ズ。時ニハ纖維素ハ壞死部ノ境界ヲ越ヘテ變化ナキ周圍組織ノ血管内及其ノ周圍ニコレヲ見ルコトアリ。

格子狀纖維ハ不平等ニ肥厚シ蛇行ヲ示ス、壞死部ニ於テ其初期ニハ尙克ク保存セラレオルガ少シ時日ヲ經タルモノニテハ纖弱ナル纖維ハ消失ニ歸シ唯粗大ナル纖維ノミヲ有スルニ至ル、而シテ其ノ破壞ノ度ハ單純壞死ヨリ遙ニ強盛ナリ。



少數例ニ於テ周緣部竇内ニ内被細胞ノ増生セル所ト纖維素性浸出ノ著キ處アリ、何レモ壊死ニ陥リ居レリ。

出血ハ時ニ壊死部ニ著シキコトアリ、其ノ他淋巴竇内又稀レニハ實質中ニ出血ヲ見ル、コレハ本病毒ノ中毒作用ト考フルヨリハ寧ロ増殖セル胞狀細胞ノ爲メニ靜脈管ノ破壞閉塞セラレ爲メニ其ノ末梢ニ於テ鬱血ヲ生ジ遂ニ出血ヲ招クニ至リシモノナラン。

以上二ツノ重ナル變化即チ細胞増殖及壊死ハ病毒ノ濃厚ニ作用セル部ニ於テ著シク現ハレ、皮膚ノ齧口ヨリ來ル淋巴ヲ受クル部分即腺門ニ相對スル側ニ於テ強烈ナリ、然レモ田中氏カ言フガ如クコノ壊死ハ必發ニアラズ、重症例及死亡例ニ於テモコノ被膜下斑狀壊死ヲ證明セザルモノアレバナリ、所檢九例ノ中四例(輕症中症、重症及死亡例)ニ於テハ組織壊死ヲ見ズ、サレド弧在性ノ細胞性壊死ハ各例ニ於テ多少ニ拘ラズ存在ス、廣汎ノ壊死ノ存在ハ必ズシモ其ノ刺口ト淋巴腺トノ距離ニモ關係セズ、刺口ノ直下ノ淋巴腺ニ於テ已ニコレヲ欠クモノアリ、反之離レオル者ニ於テ却テ著明ナルモノアリ、故ニ壊死ハ恐ラクハ其ノ病毒ノヨリ激甚ナル場合ニ於テ見ラル、者ニシテ寧ロ必發ト見做スベキハ細胞ノ増殖ニアリ、即チ胞狀細胞及「プラスマ」細胞ノ豊富ニ出現スルコトアリ。

若シ病毒ノ濃厚ナル時ハ部位の腺巴腺ハ次ギノト侵サレ行キニコニ細胞ノ増生ト壊死ヲ認ム、サレド其ノ變化ハ漸次緩和セラレ、ヲ普通トス、但シ尙距リオル淋巴腺ニ於テ尙壊死ヲ認ムルモノアリ。

原發性淋巴腺腫ノ其ノ後ノ運命ニツイテハ改復期二週間ニ死亡セル一例ニ於テハ淋巴組織ハ殆ンド舊態ニ復ス、唯竇ハ強度ニ擴張シ數多ノ喰細胞ヲ以テ滿タサル、内容ハ多クハ赤血球ナルモ少數ノ淋巴球アリ、原

形質ニ富ム細胞ハ膿胞索中ニ散在性ニアリ、淋巴腺材ハ特別増加セザルモ血管周圍ノ彈力纖維ハ増加ス、被膜ハ其ノ内層ニ於テ蛇行シ纏絡セル彈力纖維ヲ有ス、毛細管性外膜及實質性格子狀纖維ハ肥厚シ網狀ヲナス、「プラスマ」細胞ナク又脂肪ナシ。

(二) 繼發性淋巴腺腫

本病々毒ハ淋巴系統ヨリ血行ニ入り全身ニ作用スルニ至リ廣汎性ニ淋巴腺ノ腫脹ヲ起スニ至ル、コレ即チ繼發性淋巴腺ナリ。

淋巴腺ハ到ル處腫脹ス、外部ヨリ觸知シ得ベキ表在性淋巴腺ノミナラズ内部淋巴腺即チ腸間膜、後腹膜部、肝門部、氣管枝淋巴腺ハ榛實大乃至蠶豆大稀レニハ拇指頭大ニ腫脹ス、硬度ハ原發性淋巴腺腫ニ比スレバ硬カラズ、剖面ハ髓様ヲ帶ビ灰白赤色ヲ呈ス。

組織的ニハ膿胞及膿胞索内ニ胞狀細胞及「プラスマ」細胞ノ増加アリ、「プラスマ」細胞ハ膿胞及膿胞索周緣ノ淋巴球ヨリ漸次發生スルコト原發性淋巴腺腫ノ如シ、胞狀細胞ノ増殖ハ皮質ニ於テ著シク爲メニ淡明部ヲ形成ス、髓質ニ於テハ比較的少ナシ、皮質ノ淡明部ハ廣キ部分ニ亘ルモノ又通常ノ淋巴組織ト交互ニ存在スルモノ又ハ淋巴結節中ニ孤獨性ニアルモノアリ、周緣部及膿胞間竇ハ擴張シ矢張り同様ノ胞狀細胞、「プラスマ」細胞、淋巴球ヨリナリ又赤血球ヲ含有ス、皮質細胞間ニモ赤血球ヲ見ルコトアリ、胞狀細胞ハ屢々空胞狀ヲ呈ス、輕度ノ貪喰作用ヲ行ヒ淋巴球、「プラスマ」細胞、赤血球ヲ攝取スルモノアリ、又核ノ變性ヲ示スモノアリト雖モ核分割ハ「プラスマ」細胞ニ於ケルト同様實驗セラレ、血管ノ擴張ハ到ル處強度ナリ、被膜及其ノ周圍ノ脂肪組織ハ前上細胞ノ浸潤ヲ受クル處アルモ輕度ナリ。



壊死ハ腸間膜、肝門部及後腹膜部淋巴腺等内臟淋巴腺ニ於テ證明セラルルコトアリ、皮質ニ於テ周縁部竇並ニ臚胞内ニ小壊死ヲ見ルノミナラズ稀レニハ廣汎ノ部ニ渡リ壊死ヲ生ゼルモノアリ、コノ部ニ於テハ核ノ崩壊著明ナリ。

改復期ニ於ケル内臟淋巴腺ニテハ淋巴組織ハ殆ンド舊態ニ復セリ、竇ハ擴張シ原形質ニ富ム大ナル細胞、多核白血球、淋巴球、「ブラスマ」細胞及赤血球ヲ充タス、内被細胞ハ赤血球、淋巴球ヲ攝取セルモノアリ、臚胞ニ當リ結締組織ノ増加セル處アリ、格子狀纖維ハ一般ニ増加セズ、唯二三處ニ於テ毛細管性外膜及髓質ニ於テ増加ヲ認ムルノミ、「ブラスマ」細胞ハ臚胞索ニ少數アルモ何レモ變性ヲ呈セリ。

今原發性及繼發性淋巴腺腫ヲ比較スルニ双方ニ於ケル變化ハ田中氏ノ說ニ反シ同一種ニシテ唯數量ノ差ノミ、即チ原發性淋巴腺腫ニテハ其ノ度繼發性ノモノヨリハ遙カニ激烈ナリ、而シテ其ノ變化トシテハ細胞ノ増殖及壊死ナリ、細胞増殖ハ淋巴實質及竇内ニ行ハレ胞狀細胞ノ出現ヲ以テ特徴トス、コノ細胞ノ増殖ハ遂ニ淋巴腺ヲシテ平等ニ淡明電ニ化スルモ、其ノ分布ノ狀態ハ原發性ト繼發性ト依リテ異ナレリ、原發性ニテハ病毒ノ侵入セル皮膚部ヨリ來ル淋巴受クル部分ニ於テ最モ激シキ變化ヲ見ルモノナルガ、繼發性ノモノニテハ血行ヲ介スルヲ以テ淋巴腺ガ平等ニ侵カサル、シカレドモ一般ニ皮質ハ髓質ヨリ著シク侵カサレ、又竇ハ淋巴臚胞及臚胞索ヨリ早期ニ於テオカサレ加答兒ノ像顯著ナリ。

コノ細胞浸潤ハ實質ヲ越ヘテ被膜ヲ侵カシ更ラニ其ノ周圍ノ組織ニ侵入シ居レリ、コレハ原發性腺腫ニ於テハ常見ル所ナルガ繼發性腺腫ニ於テハ全クナキカ或ハ輕微ニ存在スルノミ。

次ニ壊死ハ原發性腺腫ニ於テハコレヲ見ルコト屢ナレドモ田中、林氏等ノ云フガ如ク必發ナラズ、且ツ其

ノ度ニ於テモ多少アリ、然レドモ常ニ被膜下ニ存在シ被膜ハ多少侵カサル、モノアリ、又粟粒大ノ壊死トナリ皮質ニ現ハレ殊ニ臚胞ニ占位スルモノナリ。

其ノ壊死ノ狀態ハ田中氏ノ言フガ如キ凝固壊死ニ屬シオレリ、纖維素ノ析出甚ダシ、多クハ増殖セル細胞群中ニ起ルモ又邊縁部竇ニ相當シ細胞ノ増殖甚シカラザルニ生ジオルアリ、壊死部ハ時ヲ經ルニ從ヒ顆粒狀ニ化シ恰モ乾酪變性ヲ見ルガ如クシテ其ノ中ニ細微ノ脂肪顆粒ヲ多ク出現ス、又其ノ壊死部ノ周圍ニハ脂肪蓄積盛ニシテ細胞内及間質内ニモアリ、血管ノ筋肉纖維及内被細胞ニモ現ハル。

繼發性淋巴腫ハ壊死ヲ見ルコト一般ニ少ナキモ内臟淋巴腺ニ於テハ時々廣汎ナル壊死ヲ觀ルコトアリ。

専ラ原發性腺腫ニ實驗セラレ稀レニ繼發性淋巴腺ニ感ゼラル、疼痛ハイカニ説明スベキヤ、コレハ前上所見ヨリ明カナルガ如ク壊死ト關係ナク寧ロ細胞増殖ニ依ルベシ、而シテコレガ不平等ニ行ハル、爲メ被膜ノ緊張ノ度ニ異常ヲ來ス爲メカ或ハ同時ニ行ハル、被膜内ヘノ細胞浸潤ハコレヲ惹キ起スヤニ就テハ茲ニ明言シ難シ、シカシコレガ輕微ナルニ拘ラズ激シキ疼痛ヲ訴ヘタルモノアリ、コノ際神經纖維ニイカナル變化ヲ呈スルヤハ知ルコト能ハザリキ。

本病ノ淋巴腺ニ於テ見ルト同一變化ヲ呈スル他ノ疾患アルカト言フニ「チフス」、睡眠病及微毒性腺腫之レナリ、「チフス」ニ於テハ其ノ腫脹セル淋巴腺ハ部位的即チ腸間膜淋巴腺ニシテコレハ髓様腫脹ヲ起シ引キ續キ壊死ニ陥ル、コノ淋巴腺ノ疼痛性ナルヤ否ヤハ不明ニ屬セリ、コノ限局性淋巴腺ノ外全身ニ亘ル瀰蔓性淋巴腺腫ハ實見セラレズ、故ニ「チフス」ニ於テハ繼發性淋巴腺腫ヲ有セズ、サレド組織的ニハ本病腺腫ト類似シ大ナル胞狀細胞ノ饒多ノ出現アリ、シカシ多クハ淋巴竇内ニアリテ淋巴臚胞及臚胞索ハコレガ爲メニ壓迫



セラレ居レリ。シユミット氏ニ依レバ尙腫胞物質ノ小ナル細胞間ニモコノ胞狀細胞ガ現ハレ淋巴腺ハ平等ニ大小細胞性組織ヨリナルモノアリ、然レモ本病淋巴腺ニ見ルガ如キ「プラスマ」細胞ノ澤山ノ出現ナク且ツ胞狀細胞殖細ノ貪喰作用ハ遙カニ本症ニ於ケルモノヨリ旺盛ナリ、壞死ハ増殖セル大細胞部及淋巴球部ニアリ、増胞ハ其ノ被膜ヲ侵襲スルコトアルハ本病ノ如シ、其ノ全身ニ於ケル淋巴腺ニテハシユミット氏ハ肉眼的ニ變化セザル頸部、鼠蹊部、腋窩部淋巴腺ニ於テ淋巴道ノ擴張シ多クノ大細胞ヲ有スルヲ見タルコトアルガコレハ稀ナリトセリ。

依是恙蟲病ノ「チフス」トコトナル點トシテハ「チフス」ニテハ重ニ部位的淋巴腺ヲ侵カスニ拘ラズ、恙蟲病ニテハ部位的ノミナラズ全身ノ淋巴腺ヲ侵カスコト、次ニ組織的ニハ「チフス」ノ場合ニハ「プラスマ」細胞ノ發生ナク又胞狀細胞ノ貪喰作用ハ頗ル旺盛ナルニ、恙蟲病ハ反之「プラスマ」細胞ニ富ミ胞狀細胞ノ貪喰作用ノ弱キ諸點ナリ。

次ニ睡眠病ニ於テハ淋巴腺ノ腫脹ハ第一臨牀的症候ニシテ長時日唯一ノ症狀トシテ存在ス、殊ニ頸部、鼠蹊部、腋窩部淋巴腺ヲ侵カシ大サハ豌豆大ヨリ鳩卵大或ハソレ以上ニ達シ居レリ、時ニ腺「パケット」ヲ作ルコトアリ、淋巴腺ヲ壓迫スルト疼痛ナキカ或ハ輕度ニ存在ス、腺ハ「プラスマ」細胞及淋巴細胞性成分ヨリナリ軟化及化膿ニ決シテ傾カズ。

今睡眠病ト本病ヲ比較スルニ其ノ經過ノ一ハ慢性ナルト他ノ急性ナルノ外、睡眠病ニテハ恙蟲病ノ如ク原發性及續發性ニ淋巴腺ヲ侵カスコトナシ、サレド其ノ組織的成分トシテ「プラスマ」細胞ニ富ムコトハ兩者同一ナルモ睡眠病ニ於テハ著シキ變化從テ軟化ヲ生ゼザルモノナリ。

終リニ淋巴腺ノ關係ニ於テ本病ト類似シオルハ微毒ナリ、微毒ノ傳染ヲ受ケテヨリ通常三週ノ後即チ初期硬結ノ現ハレテ後二週ノ半バ又終リニ其ノ部位的淋巴腺ハ腫脹スルモ疼痛ナク又淋巴腺周圍性癒着ナシ、遂ニ本病原ナル「スピロヘータ、バリーダ」ガ血行ニ侵入スル時ハ體質性微毒トナリ全身ニ出現ス、其ノ症候ノ一トシテ全見ノ汎發性淋巴腺腫脹ヲ引キ起スニ至ル。コレハ傳染後六―七週ノ後ナリ、故ニ其ノ淋巴腺ノ犯サル、順序ハ恙蟲病ト同一軌ヲナスモ本病ヨリ遙カニ慢性ノ經過ヲ取り、加之恙蟲病ニ於テハ原發性淋巴腺腫ハ激ゲシキ疼痛ヲ有スルニ拘ラズ微毒ニ於テハコレヲ缺如スルノ大差アリ。

其ノ組織的構造ニ於テハ微毒ニテハ「ツルヒョー・オルト」氏等ニ依ルト細胞ノ增生アリ、淋巴球様及上皮細胞様細胞ノ發生アリテ腫胞成分及資ヲ充填ス、殊ニ上皮細胞様體ハ資中ニ存在ス、コレガ爲メニ淋巴腺ハ平等ノ造構ヲ現ハスニ至ル、コノ實質性ノ増殖ニ連レ被膜、鞘及網狀組織並ニ血管外膜ノ肥厚ヲ誘致ス、遂ニ實質性細胞ノ脂肪變性ニ陥リ小ナル乾酪變性竈トシテ尙健康ナル成分ノ間ニ散在ス、而シテコノ變化ハエジオネック「Jestonack」氏ニ依ルト原發性及一般性淋巴腺ニ於テ同一ノ像ヲ呈シ多クノ人ノ想像セルガ如ク根本ニ於テ相違ナシト。

以上ノ微毒性變化殊ニ大淋巴細胞ノ増殖ハ恙蟲病ニ類似スト雖モ「プラスマ」細胞ノ出現ニツイテハ何等ノ記載ナキト及ビ變性ノ行ワル、ハ微毒ノ場合ハ脂肪變性ト見做スベキガ恙蟲病ニ於テハ凝固壞死ニ層シ激烈ナル變化ノ行ハル、モノナリ、其ノ結締織成分ノ恙蟲病ニ於テ著シキ病變ヲ示サザルハ其ノ炎燭ノ急性ナルガ爲メナリ、故ニ其ノ淋巴腺ノ所見ニ於テモ微毒ト本病トノ間ニハ差違アリ同一ノ病變ニアラズ。

要之恙蟲病ニ於ケル淋巴腺ノ狀態ハ本病ニ獨特性ノモノニシテ他ノ傳染病ニ於テコレト同一ナル變化ヲ生



ズルモノナシ。

### 五 淋巴腺樣組織

扁桃腺並ニ消化器系統ニ於ケル淋巴腺樣組織ハ肉眼的ニ著シキ増大ヲ示サザルモ組織的ニハ屢々「プラスマ」細胞性増殖ヲ示セリ、殊ニ扁桃腺ニ於テ顯著ナリ、後者ニ於テハ更ラニ胞狀大細胞ガ現ハレコレガ噴作ヲ發揮シ居ルモノアリ。

### 六 發疹

種々ノ發疹性傳染病ニ於テ、其ノ皮膚發疹ハ病原體ト親密ノ關係ニアルコトハ明カナル事實ナルヲ以テ、其ノ研究ヲ單ニ臨床的方面ノミニ限ラズ、組織的及病原的方面ニ擴張スルハ必要ナル事ニ屬ス、殊ニ此種ノ研究ハ病原體ノ未ダ發見セラレザル傳染病ニ於テ頗ル緊要ナルハ言フ俟タズ、而シテ組織的研究ニ向テハ其ノ研究材料ヲ屍體ニ俟ツヨリ生體ヨリ得ルコト甚ダ屢々必要ナルニ拘ラズ、患者ヨリ外科的ニコレヲ剔出スルハ大ナル困難ニ遭遇セザルベカラズ、從テコノ方面ニ於テハ今日尙大ナル缺陷横ハレ居レリ。

本病發疹ニ於テ余ノ檢シ得タル總數例ハ七例ナリ、患者ヨリ剔出セルモノ六例、他ノ一例ハ屍體ヨリ得タリ、發病後第三日目ノ者一例、第四日目ノ者二例、第九日目ノモノ二例(内一例ハ屍體ヨリ得タルモノ)及第一七日及二一日目ニシテ發疹ハ褪色シ唯黑褐色ノ斑點ヲ殘セル各一例ヨリ「ノボコカイン」ノ局處麻痺ニ依リ發疹ト共ニ皮膚片ヲ剔出セルモノナリ。

今檢査諸例ノ所見ヲ總括スレバ左ノ如シ。

發疹部ノ皮膚真皮ノ下層ニ存在スル小動脈ノ一—三本位ニ亘リ、壁在性或ハ圍繞性ニ細胞帶ヲ以テ包マル、而シテコノ細胞帶ハ結節狀ヲナサズ、束狀ヲナシ前上動脈ノ分岐後吻合シ、真皮ノ上部ニ於テ形成セル動脈網ノ周圍ニ持續性ニツヅキ、尙更ラニコレヨリ生ズル乳嘴下細動脈ノ周圍ニ及ブ、乳嘴體及真皮ノ上部ニ於テハ結締組織維間ニ點狀、網狀或ハ樹枝狀ヲナス細胞ヲ散布ス、殊ニ中央部ニ於テ著シ、肝腺輸出管ハ其ノ周圍ノ毛細管網ノ狭キ細胞帶ヲ以テ包マル、モノアリ、然レドモ毛囊ハコレヲ有セズ、血管ハ乳嘴體ニ於テ一般ニ擴張シ居レルガ旺盛期ニアルモノハ更ニ靜脈ノ怒張シ居ルヲ見ル。

細胞ノ種類ニ關シテハ、血管ヲ圍包スルモノハ凡テ單核ニシテ多核白血球ヲ混セズ、核染質ニ富ミ核ハ小原形質ニ乏シキ淋巴球ヲ混ズルガ、多クノ者ハコレヨリ大ナリ、第一ハ核ハ染色質ニ富ミ、其ノ形圓形、不正形、棍棒狀或ハ啞鈴狀等ヲナシ、原形質ノ含量種々ナル細胞、第二ハ核ハ圓形、橢圓形或ハ不正圓形ヲナシ、核染色質ノ乏シク原形質ニ富ムモノ、第三核ハ染色質ニ富ムモ延長シ星狀、樹枝狀等ヲナシ、時々互ニ結合スルコトアリ、原形質ハ一般ニ少ナキ細胞ヲ區別スルコトヲ得ルモ、第一ト第三トノ間ニ種々移行アルヲ見ル、而シテ發疹ノ初期ニ於テハ第一及第三種細胞多クシテ第二種細胞ハ比較的少ナキガ病期ノ進行スルト共ニ第二種ノ細胞ヲ増加シ來レリ、退行期ニテハ第二種細胞多クコレニ淋巴球ヲ混ジ居レリ、次ニ結締組織維間ノ細胞モ以上ノ血管周圍性細胞群ヲ中心トシ表面ノ方ニ放射シオリ其ノ性狀ハ大凡前述ノ三種ヨリナルガ其ノ位置ノ關係ヨリ第三種ニ屬スベキモノ多ク、殊ニ初期ノ間ニ於テハコレガ富有ニ存在スルヲ知ル、コレ等細胞ハ單ニ結締組織ノミナラズ、游走細胞トナリテ表皮細胞中ニ侵入シ、爲メニ細胞層殊ニ乳嘴ハ處々



破壊セラレ菲薄トナリオル處アリ、殊ニ中央部ニ於テ著シキモノアリ、諸細胞中肥胖細胞ノ増加ナク唯極期及退行期ニ於テ少數見出サレオレリ、「プラスマ」細胞ハ退行期ニ於テ血管周圍及結締組織間ニ現ハル、就中前者ニ於テ顯著ナリ、前述諸細胞ト「プラスマ」細胞トノ移行像ノ存在ハコレヲ認ムルコト能ハズ、而シテ前述諸細胞ノ増殖ヲ營ム證トシテハ少數ナガラ核分割像ヲ示スモノアリ。

以上諸細胞ハ、已ニ其ノ初期ヨリ核及原形質ニ水胞性變性ヲ認ムルモ病機ノ進行ト共ニ漸次コレヲ増加シ來リ、退行期ニ於テハ核ハ破壊、收縮及消失ヲ示シ、原形質ハ水胞性或ハ網狀變性明カトナリ、孤在性ニ或ハ群集性ニコノ細胞ノ變化ヲ認ム、細胞ノ喰作用ハ初期及極期ニ於テハ著シカラズ、唯少數細胞ニ於テ淋巴球ヲ包含スルモノアリタルガ、退行期ニ於テハコレガ著明トナリ、殊ニ核ノ破壊ノ行ハレタル時ニテハ數十ノ核碎片ヲ攝取シ居ルモノアリ。

血管周圍性細胞群ニ於テハ、初期ニハ細胞密在シ細胞間々質纖弱ニシテ格子狀纖維性ヲ帶ブルガ、漸次コレガ肥厚増殖シ來リ、退行期ニテハ明カニ結締組織ト成レリ、コノ部ニ於ケル彈力纖維ハ破壊消失ニ歸セリ、細胞群中ニ存在セル血管中動脈ハ其ノ外膜ハ已ニ細胞ニ圍繞セラレ居ルガ其ノ中膜ニハ變化ナシ、唯内膜ノ内被細胞ガ時々腫脹シ居ルヲ見ルノミ、而シテコノ内膜内被細胞ノ變化ハ細小ナル動脈及毛細管ニ於テハ著明ナルモノアリ、且ツ毛細管ハ時ニ外膜ノ肥厚ヲ帶ブルモノアリ、退行期ニ於テハ、加之其ノ内腔ノ纖維素物ニテ填マリ居ルモノアリ、靜脈ハ極期ニ於テハ擴張ヲ示スモノアルモ其ノ壁ニハ變化ナシ、又淋巴管ノ變化ハコレヲ認ムルコト能ハザリキ。

細胞帶中ニ包埋セラレオル神經纖維束ハ細胞ノ侵入ヲ受ケズ、全ク受働的ニ立チ極期及退行期ニ於テハ小

ナル神經束ニ於テ、神經纖維ノ萎縮消失ヲ見ルモノアリ。

乳嚢體ノ變化ハ主トシテ細胞ノ結締組織間増加ニ存スルガ結締組織維自個ノ水腫狀ニ腫脹シ又疎鬆トナリタルモノナシ、從テ其ノ表皮細胞層ト乳嚢體トノ境界ノ疎鬆ヲ見ルコト稀レナリ、其ノ他ノ變化トシテハ壞死ナリ、コレヲ一例ニ於テ二個ノ乳嚢體ノ尖端ニ於テ認ムルコトヲ得タリ、其ノ性状ヨリ言フ時ハ初期ノ凝固壞死ニ層スルモノナリ、コノ部ニ於テハ表皮細胞層ト乳嚢體ノ間ニ間腔ヲ生ジ居リ、且ツコレヲ被フ表皮細胞ニ壞死ヲ現ハセリ。

凡テノ時期ヲ通ジ血管ノ變化ヲ認メズ且ツ新舊ノ出血竈ヲ發見スルコト能ハザリキ。

上皮ノ變化ハ前述ノ游走細胞侵入ノ爲メニ惹キ起サレタル細胞ノ萎縮消失稀ニ水胞性變性及壞死シタル乳嚢體ヲ被フ表皮細胞ノ壞死ヲ見タリ、水胞性變性ハ顆粒層ニ當リ細胞ノ液化性壞死ヲ生ジ大小種々ノ水胞ヨリナリ、其ノ中ニ撒布セル表皮ノ褐色々素顆粒並ニ游走セル細胞ヲ混在ス、上層ニハ角化層尙保全セラレ下ニテハ顆粒層ノ一二列ヲ有スルカ又ハ全然コレヲ缺クモノアリ、退行期ノモノニテハ其ノ中央部ニ相當シ角化作用増進シ角層ハ肥厚シ居レ細胞核ヲ失ハズ、「バラケラトーゼ」ノ像ヲ呈ス、且ツ其ノ中ニ數多ノ核及其ノ碎片ト褐色色素顆粒ヲ含有スル部分アリ、コノ部分ノ下層ニ於テハ胚芽細胞層ハ菲薄トナリ且ツ結締織トノ境界モ銳利ナラズ、其ノ部ノ結締織中ニ色素細胞ヲ撒布シ居レリ。

稀レニ見ル發疹ノ小水泡形成ニハコレガ上皮細胞層中ニ存在シ、其ノ性状ヨリ言フ時ハ「ミリアリア、クリスチナ」ニ比スベキモノニシテ腺汗輸送管トノ連絡ヲ證明スルモノアリ、又「チステー」ノ内部及周縁共ニ細胞ノ浸潤ヲ蒙ラズ、其ノ内容ハ顆粒狀ヲナシ「エオジン」ニテ淡赤染セリ。



以上本病發疹ノ主要ナル組織的變化ハ血管殊ニ小動脈及其ノ分岐ノ周圍及結締組織維間ニ於ケル單核細胞ノ增加及稀レニ乳嘴體ニ見ル輕微ノ壞死コレナリ。

増殖セル細胞ハ單核細胞ニシテ其ノ性狀ヨリ言フ時ハ淋巴球ノ外、大淋巴球樣細胞又白血球游走細胞ト稱スベキモノニシテ、血行ヲ介シテコノ部ニ浸潤シ來リタルモノナラズシテ其ノ場處ニ於テ發生増殖セルモノナリ、即チ血管ニテハ其ノ外膜細胞或ハ結締組織細胞ナドヨリ生ジ來リ、結締組織維間ニテハ其ノ結締組織維間細胞ヨリ起原ヲ取リタルモノナルベシ、然レハ是レ等細胞ノ游走性ナルコトハ、血管周圍ノ細胞束ニ接スル結締組織維間細胞ノ他ノ部分ヨリ富有ナルコト及同様ナル細胞ノ上皮細胞間ニ侵入スルコトニ依リ想像スルコトヲ得ベシ、而シテ一旦増殖セル細胞ハ退行期ニ於テ明カナルガ如ク漸次退行性變化ヲ示シオルト共ニ、其ノ間質ハ漸次肥厚ヲ現ハシオルトヲ以テ遂ニハ微小ナル瘰癧形成ノ出來スベキハ考フルコトヲ得ベシ、然レハ晚期ニ於テ細胞群中ニ數多ノ「プラスマ」細胞ノ出現ヲ見ルノ事柄ハ皮膚瘰癧口ノ變化ト照ラシ興味アル事實ナリ。

以上記述ノ如ク血管ニ密接シテ細胞増殖ヲ見ルニ拘ラズ、血管ノ侵サル、コトノ少ナキモ注意スベキ事ナリ、即チ動脈ニテハ中膜ニ何等ノ變化ナリ、唯時ニ内被細胞ノ腫脹スルアルノミ、其ノ毛細管ノ變化モ内被細胞ノ腫脹ヲ示シ、唯退行期ニ於テ纖維素性血塞ヲ見ル處アルガ、コレハ細胞ノ退行性ヲ起スニ意味ヲ有スルモノナルベシ、然レハ乳嘴體尖端及コレヲ被フ上皮中ノ壞死ハ液化壞死ニ屬スベキモノニシテ毛細管ノ變化ト何等ノ關係ナク、恐ラクハ其ノ病原體ト關係ヲ有スルモノナルベシ。

細胞ノ増殖ト共ニ乳嘴體ニ於ケル血管ハ擴張シ居リ、其ノ擴張セル血管殊ニ動脈管ノ或ル處ニハ其ノ周圍ニ細胞ノ増殖アリ、故ニコノ増殖ノ範圍ハ初期ヨリ漸次増加シ旺盛期ニ於テ最モ廣キ部分ニ亘リ居レリ。

余ノ見タル組織の所見ハ臨牀の所見ト如何ナル程度迄一致スベキカト言フニ、本發疹ハ痘疹性ニシテ淡赤色ヲ帶ビ壓ニヨリ褪色セシムルコトヲ得ル事實ハ、組織のニ充分之ヲ説明スルコトヲ得ベシ、痘疹ヲ呈スルコノ部ノ隆起ハ顯微鏡的ニコノ部ノ乳嘴體ノ他ノ部分ヨリ腫脹シオルト見ルコトニヨリテ明カナリ、コノ部分ニハ結締組織維ノ腫脹又疎鬆ハ實見セザルモ、結締組織間ニ於ケル細胞ノ増加ハ、血管周圍ノ細胞増殖ト相俟ツテ十分之レヲ説明シ得ベシ、コノ部ノ淡赤色ヲ呈スルハ充血ノ存在スルガ爲メナリ、而シテ唯單純性充血ナルカ爲メニコレヲ壓スレバ褪色シ又組織ノ彈性性ナルガ爲メ壓半スルコトヲ得ベシ、而シテ時期ノ進行シ其ノ色澤ノ濃赤色ヲ呈スルニ至ルハ充血ノ増進及遂ニハ鬱血ノ附加シ來ルガ爲メナリ、然レハコノ場合ニ於テモ更ラニ出血ノ痕跡ナキヲ以テ、コノ暗赤色ハ壓ニ依ツテ褪去セシムルコトヲ得ルナリ、遂ニ發疹ノ壓ニ依ツテ全ク褪色セズ淡褐色ヲ殘スハ、其ノ上皮ニ於テ色素増加ヲ見ルガ爲メニシテ、出血ノ爲メノ血色素ニ依ルモノニアラズ、己ニ余等ノ檢セル退行期ニ於ケルモノニテハ「バラケラトーゼ」及色素増加ヲ證明シ居レリ、併シコノ例ハ肉眼のニ黒褐色ノ斑點トシテ認ムルコトヲ得タルモノナルガ、全ク痕跡ナク消失スル者ニ於テモ同様ナルヤ否ヤハ明言シ難キモ、上皮細胞層ノ游走細胞ノ侵入ヲ蒙リ、乳嘴ハ時ニ破壞セラル、コトアルヲ以テコノ作用ガ刺戟トナリ一方ニハ色素増殖ヲ促スト共ニ、他方ニハ「バラケララレーゼ」ヲ生ズルモノナルベシ、併シ其ノ程度ハ各發疹ニ依リ差異アルハ勿論ナルベシ。

發疹上ニ痂皮ヲ生ズルハ表皮ノ液化性壞死ノ高度ニ行ハレタルモノニシテコレガヤガテ乾燥シ表皮ノ角皮層ト共ニ痂皮トナリテ現ハル、モノナリ。



屢々増殖セル細胞群中ニ神經束ノ包埋セラレオリ、其ノ小ナルモノハ萎縮變性ヲ呈スルモノアルニ拘ラズ、疼痛或ハ瘙癢ノ感ヲ訴ヘザルハ一見奇ナルガ如キモ、皮膚瘡口ニ於テモ同様ノ所見アルニ拘ラズ、疼痛又ハ瘙癢ナキト同一ニシテ、恐ラクハ本病々原體ノ毒素ハ知覺神經ニ對シ麻痺性ニ作用スルニ由ルナルベシ。

本病發疹ニ於テ小水疱ヲ生ズルハ、組織所見ニ於テ明カナルガ如ク上皮細胞ノ軟化性壞死ニ依リ生ジタル多房性水腫ノ爲メナリ、サレド他方ニハコノ「チステール」ト連絡セル汗腺輸出管アリ、殊ニ本病ニ於テハ初期ニ發汗ヲ訴フルコトアルヲ以テ、其ノ分泌ノ増加ハ斯クノ如キ「チステール」ヲ生ズルコトアルベシ、サレドコレハ眞性ノ「ミリアリア」、クリスタリナニ比スレバ其ノ形ノ小ナルト又早期ニ現ハル、ノ差アリ、但シ時期ニ於テハ發疹トコレヲ合併スルコトアルヲ容易ニ考フルコトヲ得ベシ。

如斯本病ニ於ケル發疹ノ組織的所見ハ臨牀的所見ヲ十分ニ説明シ居レリ、而シテ如斯所見ハ他ノ疾患ノ發疹ニ於テ見ルヤ否ヤニ就キ以下述ベントス。

腸室扶斯ノ發疹ハ常ニ輕ク表面ヨリ隆起セルモノニシテ赤色ヲ呈シ、小ク圓キモノナルガ、コレヲ壓スルト凡テノ時期ニ於テ褪色ス(Cuschmann)即チ臨牀的性状ニ於テハ本病發疹ト酷似セルガ其ノ組織的變化ニ於テハ之ト異ナレリ、即チエ、フレンケル氏ハコノ發疹ヲ患者ノ皮膚ヨリ無菌的ニ別出シ、無菌ノ「ブイオン」ヲ有スル試験管ニ入レ卵卵器中ニ十八時間置キ後ニ組織的研索ヲ遂ゲタリシニ、其ノ成績ニヨレバ増加セル「チフス」菌ハ樹枝狀ヲナシ、皮膚ノ網様部及乳嚢體ノ淋巴管内ニ存在スルノ外、乳嚢體ハ腫脹シ細胞ニ富ミ上皮ト真皮トノ連絡ハ疎鬆トナリオリ、又壞死ヲ乳嚢體及上皮細胞ニ認ム、尙時トシテハ數多ノ淋巴管ハ凝固セル淋巴ヲ以テ充填スルコトアリト。

次ニ麻疹ノ發疹ハ肉眼的ニハ限局シ周圍ヨリ輕度ニ隆マリオリ、淡赤或ハ濃赤色ヲ呈スル斑點ヲナス、時トシテハ中央ニ輕微ノ隆起アリ、各發疹ハ單獨ニ發育シ周圍ノモノト癒合スルコトナシ(Innenmann)組織的所見ニツイテハ人ノ發疹ノ組織的研究ニハ Carlin, Una, Feldberg 等アリシガ、精緻ナル研究ハ Ewing, Malory and Medlar 等ニ依ツテ爲サレタリ、最近 Abramow 氏ハコノ發疹ニ關シ精細ナル研究報告ヲ爲セリ、實驗的麻疹發疹ニ就テハ Blake and Task 及余ノ報告アリ、而シテ其ノ組織像ニ就テハ上皮及真皮ノ變化アリ、真皮ニテハ毛細管周圍ノ水腫並ニ細胞浸潤ヲ認メ居レリ、コノ細胞ハ類上皮細胞ヲ主ナルモノトシコレニ淋巴球、結締織成形成細胞ヲ混ジ、少數多核白血球就中酸性嗜顆粒性白血球ヲ有セリ、類上皮細胞ハ Malory and Medlar, Blake and Task 等ノ内被細胞性白血球ニシテ、大淋巴球様細胞或ハ白血球細胞様游走細胞ト見做スベキモノナリ、次ニ上皮ノ變化ハ顆粒細胞ノ水胞性腫脹並ニ壞死アリ、遂ニ軟化ニ陥リ小水疱ヲ形成シコレガ癒合シ胞囊ヲ作り居レリ、コレニ真皮ヨリ侵入セル游走細胞ガ混ジ居レリト雖モ、上皮ノ變化ヲ以テ此游走細胞ノ爲メノ變化ト見做シ難キコトハ確實ナリ、表皮ニ見ラレタル變化ハ「バラケラトローゼ」ニシテ麻疹毒ノ爲メニ惹起セラレタル進行性病變ナリ。

更ラニ蕾疹形ヲ取ルモノニ微毒ノ丘疹アリ、殊ニ新鮮ナル花壇狀ヲナス蕾疹ニテハ乳嚢體及乳嚢下血管網ノ周圍ニ甚ダ密ナル細胞浸潤アリ、コレハ新ラシキ状態ニテハ白血球ヨリナルガ、數日ニシテ甚ダ多クノ「ブラスマ」細胞現ハル、尙其ノ發達ノ頂點ニ於テ或ハ退行期ニ於テ多核性巨態細胞現ハル(Ehrmann)

最後ニ述ブベキハ發疹室扶斯及ロッキー山紅斑熱ノ發疹ナリ、兩者ノ病原體ハ今尙不明ナルガ、其生物學上ノ性質ハ恙蟲病々原體ニ似タル點アルヲ以テ其ノ比較ニ於テ興味アリ、先ヅ發疹室扶斯ノ發疹ハ恙蟲病ト



異ナリ、丘疹ヲナサズ蕈薇疹ヲナシ表面ヨリ隆マルコト少ナシ、コレハ初メハ壓ニ依リ褪色スルモ後ニハ出血性トナリ壓平スレドモ褪色セザルニ至ル、組織的検査ハ Eng. Fraenkel 氏ニ依リ始メテ爲サレタルモノナルガ氏ハ皮膚ノ小動脈ニ於テ其ノ周圍ニ結節狀ヲナシ細胞ノ増殖ト動脈ノ限局性壊死ヲ證明セリ、而シテコノ血管ノ變化ハ其ノ後多數ノ學者 Cœlen, Benda, Bauer, Gunber, Kyle, Morawitz 氏ニ依リ確メラレタリ、更ラニ血管ノコノ定型的變化ハ管ニ皮膚ノミナラズ内臟殊ニ腦實質ニ證明セラレタリ、血管ノ壊死ハ初期ノ微小ナル内被細胞剝離ヨリ全壁ノ完全ナル破壊及血塞ヲ示セリ、細胞ノ浸潤ハ増殖性、浸出性變化ト見做スベキモノニシテ壊死部ノ血管ヲ圍ミ結節狀ニ存在シ大ナル比較的原形質ニ富ミ大ナル淋巴球ニ近似セル細胞及多少ノ多核白血球ヨリ成リ立テオレリ、前者ハ血管外膜及血管周圍性結締組織細胞ノ増殖ニ依ルモノナリト考ヘラレオレリ。

次ニロツキー山紅斑熱ノ發疹ハ初メハ淡赤色ニシテ壓ニ依リ消失スルモ速カニ出血性トナリ深赤色或ハ紫赤色ニ變ズ且ツ其ノ大サヲ増ス、發疹ハ下熱ト共ニ褐色スレモ出血ノ部位ハ色素斑トナリテ殘在ス、重篤ナル場合ハ屢々皮膚ノ壊死ヲ生ズ、其ノ組織的研究ハ未ダ充分達ゲラレオラズ唯 Wilson, Chowing 氏等ハ皮膚ノ毛細管ハ擴張シ白血球ヲ多數有スル血液ニテ充填シ、赤血球ハ血管ヨリ周圍ノ組織ニ出デ、舊キ出血竈ニハ色素ヲ含有シ居レリ、少數例ニ於テハ少數ノ赤血球ヲ攝取スル白血球ヲ見タリト述ベオレリ。

以上諸述ノ諸傳染病即腸チフス、麻疹、微毒、發疹チフス、ロツキー山紅斑熱ノ發疹ヲ本病ノソレト比較スル時ハコレニ類似ノモノハ麻疹ヲ除キ他ニナシ、腸チフスニテハ乳嘴體ノ腫脹、細胞増殖血管ノ壊死及出血ナキ點等ハ本病發疹ト同様ナルガ、血管殊ニ動脈ノ周圍ニ細胞増殖ヲ有セザルコトハ異ナレリ、コノ

細胞増殖ハ發疹チフスニ於テハ著明ニシテ、恙蟲病ノ場合ト異ナリ結節狀ニ現ハル、ノミナラズ浸出性多核白血球ヲ有スルノ點ハ本病ト異ナレリ、更ラニ發疹チフスニ特有ナル血管ノ壊死及出血ハ恙蟲病ニ於テハ全然認めラレズ、本病發疹ニ於テ出血ナキ點ハロツキー山紅斑病ト明確ナル區別ヲナス點ナリ、第二期微毒ノ丘疹モ「プラスマ」細胞ニ富ム點ニ於テ異ナレリ、最後ニ麻疹ノ發疹ト比較センニ眞皮ニ於テ血管殊ニ小動脈及其ノ分岐ニ單核細胞ノ増加及稀レニ乳嘴體ニ輕微ノ壊死ヲ見ルモ血管ノ壊死及出血ヲ全然伴ハサルコト、並ニ上皮ニ於テ游走細胞侵入ノ爲メニ惹起セラレタル上皮細胞ノ萎縮消失、水疱性變性並ニ壊死及「バラチラトーゼ」ヲ證明スル等其ノ所見全ク恙蟲病ノ發疹ニ酷似シ居レリ。

依是本病發疹ト類似ノ變化ヲ有スル他ノ疾患ハ麻疹ノ外ナク特異性ノモノナルコト明カナリ。

最後ニ注意スベキ事實ハ本病發疹ニ於ケル變化ハ皮膚瘡口ノ周圍ニ於ケルモノト同一ナルニアリ、余等ノ既ニ述ベタルカ如ク此ニ於テモ血管ノ周圍ニ外套狀ヲナシテ細胞索アリ、細胞ノ性狀ハ大淋巴球樣細胞又ハ白血球樣游走細胞ニ比スベキモノニシテ、其ノ場所ニ生ジタルモノニシテ浸潤性ナラズ、而シテコノ細胞ノアル處ニ晚期ニ至レバ「プラスマ」細胞ヲ發生スルコトモ同一ナリ、發疹ニ於テ表皮ニ屢々壊死ヲ見ルコトモ瘡口ノ所見ニ一致セリ、即チ皮膚ニ於ケル變化ハ其レガ瘡口ナルト或ハ發疹ナルトヲ問ハズ全ク同一ニシテ、本病々原體乃至其ノ毒素ノ刺戟ニヨリ惹起セラレタル細胞増殖及壊死ニ外ナラザルナリ。

## 七 其ノ地ノ器臟

### 脾臟

脾臟ノ肉眼的及組織的所見ニツキ田中、林氏等ノ記載ニ依レバ、脾臟ハ腫脹シ硬度ハ軟、血量ニ富ミ實質ハ



泥樣軟ヲナセリ、顯微鏡下ニテハ赤血球ニ富ミ脾髓細胞ノ増殖アルノ外數多ノ赤血球ヲ含有スル巨態細胞ヲ實驗セラレタリ、兩氏ハ尙脾髓細胞ノ分割像及コレガ游離性ニアルモノヲ認メオレリ、林氏ハ尙脾髓細胞ノ萎縮減少及脾髓中所々ニ細胞核ノ染色不良トナリ或ハ核破碎ニ陥レルガ如キ小病竈ヲ見タリ、コレガ周圍ノ組織ニ移行シオルコトヲ述ベオレリ。

余ハ定型の經過ヲ取リタル六例及恢復期ニ死亡セル一例合セテ七例ヲ検査セリ。

剖檢番號	性	年	齡	發病後經過時日	脾臟重量(瓦)	脾臟(大(握))
七三	♂		五七	約一〇日	一八五	一四、五—九、五—三、五
二一〇	♂		三〇	一九日	三五五	一七—一—四
二七二	♀		三三	九日	二三八	一四—九—四
三三四	♀		三二	九日	一六五	一三、五—九—三、五
四〇三	♀		四二	約三週日	一四〇	一四、五—七、〇—二
五一五	♂		四二	約一日	一二〇	一〇—七、五—四

改復期ノ一例ハ

一四〇	♂		四八	改復期約二週間	五〇	八一六、五—二、五
-----	---	--	----	---------	----	-----------

コレナリ。

肉眼的性質 脾臟ハ「チフス」脾ニ類似セリ、被膜ハ緊張シ或ハ輕度ノ皺襞ヲ示ス、硬度ハ軟軟或ハ稍硬ナ

リ、剖面ハ暗赤色ヲ帯ビ或ハ「チヨコレト」様赤色ヲ呈ス、脾臟ハ腫脹シ顆粒狀ヲ呈ス、僅カニ採取スルコトヲ得ルカ或ハ能ハズ、脾材ハ尙明瞭ナルモ脾髓ハ不明瞭ナルモノアリ。

組織的性質 脾髓ハ縮小シ屢消失ス、脾髓ハ血量ニ富ミ鬆疎トナリ又脾髓細胞ノ増殖アリ、「プラスマ」細胞ハ多少ニ拘ラズ豊富ニ出現ス、脾髓ノ周圍ニ於テハ淋巴細胞ノ「プラスマ」細胞性變化明カナリ、竇ハ赤血球ヲ以テ充填シ内被細胞ハ腫脹シコレガ離レ巨態細胞ヲ形成スルモノアリ、コノ巨態細胞ハ尙脾髓及大ナル靜脈内ニモ存在ス、コノ細胞ハ核ハ不正形ヲナシ或ハコレヲ見出し難キコトアリ、喰作用ヲ發揮シ居レリ、攝取セルモノハ赤血球ヲ主トシ淋巴球、「プラスマ」細胞及多種白血球及コレ等ノ破壊物ナリ、喰細胞ノ出現ノ程度ハ各例共同シカラズ、尙奇ナル現象トシテハコノ赤血球含有細胞ガ再ビ他ノ赤血球含有細胞ヨリ攝取セラレオルモノアルコトナリ、脾髓細胞及「プラスマ」細胞ニ於テ核分割ヲ示ス者アリ、脾髓ニ出現スル細胞ニハ已ニ變性ニ陥リ核ノ變性セルモノ及ビ游離性トナリタル核ノ碎片アリ、其ノ他顆粒狀ノ褐色々素ノ脾髓中ニ現ハル、モノアリ、コレハ鐵反應ヲ呈セズ。

脾髓中ニハ周圍ト銳利ニ界セザル粟粒大ノ壞死竈アリ、コノ部ニ於テハ核ハ破壊シ顆粒狀ヲナス、格子狀纖維染色法ニテハ格子狀纖維ハ多少纖弱トナレルガヨク保有セラレ其ノ網眼ハ殆ンド平等ニシテ且ツ緊張セリ、ワイゲルト氏纖維素染色法ニテハコノ壞死部ニ纖維素ノ折出ナシ、竇ハ擴張セルノ外其ノ壁ニハ變化ナシ。

脂肪ハ一般ニ増加セザルガ巨態細胞及脾髓細胞内ニ脂肪顆粒ノ出現スルモノアリ。

回復期ニ死亡セルモノ、脾臟ハ肉眼的ニ被膜ハ肥厚シ、硬度固ク、剖面ハ褐赤色ヲ呈シ脾髓ハ堅固ナリ、



脾材ハ著明、臚胞ハ僅カニ認め得ルノミ。

顯微鏡的ニハ被膜ハ肥厚、脾材ハ増加ス、臚胞ハ甚ダ強度ニ減退ス、臚胞動脈ノ周圍ニ少數ノ硝子樣塊アリ、脾髓質ハ擴張ス、剝離セル内被細胞少數ニアリ、脾髓細胞モ強度ニ減退ス、「プラスマ」細胞モ少數ニ存在スルノミ、脾髓中ニ鐵反應陽性ナル褐色色素顆粒ガ數多細胞内ニアリ、剝離セル内被細胞ニハ少數ニアリ、竇内被細胞ハ處々圓柱形トナリ腺管ノ如キ觀ヲ呈ス、竇壁及脾髓内ノ格子狀纖維ハ肥厚シ居レテ蛇行ヲ示サズ、臚胞内ニ脂肪含有ノ大ナル細胞アリ。

骨髓

骨髓ノ變化ニツイテハ今迄報告ナシ。

骨髓ハ熱發例六例中五例(剖檢例七三、二一〇、三三四、四〇三、五一五)及回復期ノ一例合セラ六例ヲ検査セリ、其ノ場所ハ何レモ大腿骨ナリ。

骨髓ハ肉眼的ニ上半部ハ赤色髓ヨリナリ、下半部ハ脂肪髓ナリ、組織的ニハ細胞成分ニ富ミ血管ハ擴張ス、増殖セル細胞中ニハ骨髓形成細胞、骨髓細胞及淋巴球アリ、時ニ淋巴球ノ小結節ヲ作ル者アリ、然レモ赤血球形成細胞ノ増加ナシ、骨髓巨態細胞ハ通常ニ比シ其ノ數ノ減少ナシ、以上正常ノ細胞ノ外「プラスマ」細胞ハ増殖シ孤存性ニ或ハ群集性ニ存在ス、コレト淋巴球トノ移行ハ明瞭ナラザルモ擴張セル血管ノ周圍ニ集マリオリ血管外膜性細胞ノ轉化シコノ種細胞トナリシヲ想像セシム、「プラスマ」細胞ノ外尙脾臟、淋巴腺ニ認メタルガ如キ胞狀ノ大ナル細胞アリ、核ハ橢圓形或ハ鐮形ヲナス、淋巴球、「プラスマ」細胞、赤血球及其ノ破壊物ヲ含有ス、コノ喰細胞ハ各例ニ於テ多少ニ拘ラズ存在ス、毛細血管内ニアルモノアリ。

以上細胞ノ増殖ノ外退行性變化アリ、粟粒大壞死ハ一例ニ於テ認めラレタリ、サレド細胞性壞死ハ各例共ニ多少ニ拘ラズ存在シ、種々ノ核ノ變化ヲ有スルモノト共ニ核ヲ喪ヒ原形質性影ノミヲ有スル者アリ。

改復期ニアル者ハ肉眼的ニ骨髓ハ上半部ハ赤色ヲ有ス、再生性細胞ハ少ナシ、尙可ナリ多キ喰細胞ハ毛細管内及實質中ニアリ、淋巴球及赤血球ヲ喰有ス、コレガ空泡性トナリ塊狀ノ蛋白物ト化ス、褐色色素ハ可ナリ多シ、鐵反應ハ陽性ナリ、骨髓巨態細胞ハ中等度ニ存在ス。

肝臟

田中氏ニ依レバ肝臟ハ腫脹セズ、實質ハ格別ノ變化ナシト、林氏ハ組織的檢索ニ於テ小葉像ノ不分明トナリ又細胞ノ排列不整トナルヲ見コレヲ「ヂスソチアチン」ト名ケタリ。

肉眼的所見 余ノ檢索シタル例ハ發熱期六例及改復期一例ナリ。

剖檢番號	性	年	齡	發病後經過時日	肝臟重量 克(大體)
七三	♂		五七	約一〇日	一、四〇〇(三〇・一六九、〇〇)
二一〇	♂		三〇	一	一、四七〇(二六・一七八、〇〇)
二七二	♀		三三	九	一、四六〇(二五・一五八、五)
三三四	♀		三二	九	一、〇七〇(二四・一二、五八、五)
四〇三	♀		四二	約三週	一、八八五(二七・一四一六、五)
五一五	♂		四二	一	一、三八〇(二八、五一五、八、〇〇)

恢復期ノ一例ハ



一四〇

☆

四八

改復後約二週日

九〇〇(二五—二六、七)

前上ノ如ク有熱期六例ノ肝臟ハ一例ヲ除クノ外多少ニ拘ラズ腫大ス、被膜ハ緊張シ平滑、邊線ハ鈍圓ヲナス、硬度ハ稍軟ナリ、剖面ハ流動性血液ニ富ム、實質ハ多少腫脹シ剖面ヨリ隆起ス、潤濁ヲ呈シ灰白黃褐色ヲ帶ブ、小葉像ハ分明ノモノアリ、或ハ然ラザルモノアリ。

**組織的所見** 多數例ニ於テハ小葉中心部ニ當リ肝細胞素ハ不規則ノ排列ヲ取り肝細胞ノ離斷變位ヲ認ム、其ノ間ノ毛細管ニハ鬱血存在ス、小葉内ニハ其ノ他粟粒大ノ壞死竈及細胞素中ニ孤在セル細胞性壞死ヲ認ム、前者ハ發熱六例中五例ニ認メラル、壞死竈ノ毛細管ハ擴張ス、脂肪滴ハ壞死竈ニ證明セラレズ、唯一般ニ輕度ニシテ小葉周緣部ニ存在スルモノアルノミ、黃褐色脂肪含有色素ヲ肝細胞内ニ認ム、毛細管中ニハ處々多核白血球ノ外單核細胞及「プラスマ」細胞ヲ含有スルモノアリ、星芒細胞モ腫脹シ其ノ壁ヨリ剝離シ胞狀巨態細胞ニ作り原形質内ニ赤血球及單核細胞ヲ含有スルモノアリ、又空胞ヲ有スレモ脂肪ナシ、時ニ核ノ消失ヲ認ム、グリソン氏鞘ニハ輕微ノ圓形細胞浸潤ヲ認ム、コレガ時ニ結節狀ヲナスコトアリ、其ノ中ニ「プラスマ」細胞ノ淋巴球及巨胞狀細胞ヲ認ムルモノアリ、其ノ中ニ壞死竈ヲ有スルモノアリ、粟粒大壞死竈ノ格子狀纖維ハ新ラシキモノニハ纖維ハ何レモヨク保存セラレオレモ、時ヲ經過セルモノニハ纖維ナル纖維ハ喪失ス。

改復期死亡例ニテハ肉眼的ニ表面ハ皺襞ヲ有シ硬度ハ硬、剖面ハ血液ニ富ミ褐色ヲ呈ス、小葉像分明ナリ。

組織的ニハ鬱血アリ、小葉像ノ大サハ不同處々肝小葉内結締織ノ増殖アリ、コ、ニハ格子狀纖維增加セリ、星芒細胞ハ喰作用ヲ行ヒ赤血球、淋巴球及多核白血球ヲ攝取ス、星芒細胞内ニハ脂肪滴アリ、粗大顆粒性褐色ノ鐵反應陽性ヲ示ス色素星芒細胞細胞内ニアリ、黃褐色消耗性色素ハ中等度ニ多シ。

**腎臟**

田中、林兩氏ニ依レバ腎細胞殊ニ迂曲細尿管及直輸尿管細胞ニ於テ壞死及退行變性アリ、其ノ他血管ノ擴張及毛細管ノ充血存在ス、田中氏ハ尙圓形ニシテ黃色放線狀ノ線ヲ有スル結晶(磷酸石灰)並ニ圓環ヲ實驗セラレオレリ。

余ノ發熱期六例ノ腎臟ノ所見ハ何レモ大同小異ナリ。

**肉眼的** ニハ被膜ハ剝離シ易ク星芒靜脈ハ著明、硬度稍軟ナリ、剖面ニテハ皮質ハ表面ヨリ多少腫脹シ居リ潤濁セリ、髓質ハ血液ニ富メリ、腎盂粘膜ニ少數ノ出血點ヲ見ルモノアリ。

**組織的** ニハ迂曲細尿管上皮細胞ハ一般ニ腫脹シ不平等ニ顆粒狀トナリ又空胞性トナル、核ハ時ニ收縮シ又着色不良トナリ加之消失セルモノアリ、迂曲細尿管ハ處々擴張シ顆粒性又同質性物質ヲ以テ満たサル、アリ、又ヘンレー氏蹄系及直輸尿管内ニ顆粒狀物質ノ充填セル處アリ、絲綫體ノ被膜腔ハ處々擴張シ纖維素性顆粒性物質ヲ以テ充タサル、迂曲細尿管細胞内ニ脂肪變性顯ハレズ、髓質ノ毛細管ハ擴張シ處々淋巴球、淋球、「プラスマ」細胞ノ集合アリ、其ノ内ノアルモノハ喰作用ヲ營爲シ赤血球及淋巴球ヲ喰取ス。

髓質中ニ血管周圍ニ圓形細胞ノ浸潤ヲ有スルモノアリ、「プラスマ」細胞、淋巴球ヨリナル、又コレ等細胞ノ變性ヲ認ム。



改復期ノモノニ於テハ腎臟ハ硬度硬、割面ニテハ皮質ハ多少腫脹シ溼濁セリ、迂曲細尿管上皮細胞ハ處々核ヲ失フ、細尿管ハ擴張シ顆粒樣物質ヲ以テ滿タサル。

心臟

今迄ノ記載ニ依レバ心筋ハ蒼白、弛緩及溼濁ストアレリ。

發熱時ノ六例ニ於テハ心臟ハ右心室ノ輕度ノ擴張ヲ呈セドモ其ノ大サハ屍掌大ナリ、硬度ハ可良ナリ、心筋ハ輕度ニ溼濁ス、右心室内ノ血液ハ中等量ニシテ流動性ナリ。

組織的 ニハ心筋ハ多少褐色色素ヲ核ノ兩局ニ含有ス、心筋ハ二例ニ於テ筋纖維ノ「セグメンタチン」及「ラグメンタチオン」ヲ示セリ、脂肪變性ヲ認メズ、心筋及心内膜ニ於テ血管周圍性圓形細胞浸潤ヲ認ムルモノアリ、淋巴球及「プラスマ」細胞ヨリナル。

大靜脈及心臟内血液ハ凝固力脫落シ液狀ヲ呈シ暗赤色ナリ。

肺臟

肺臟ハ一般ニ容量ニ富ミシバ、漿膜ニ點狀ノ出血アリ、肺臟ハ血量ニ富ミ漿液性血液體ヲ搾出シ得、有熱期六例中一例ニ於テ右側上葉ニ肺炎性病竈ヲ認メタルノ外肺炎ヲ證明セズ、尙一例ニ於テハ表在性出血ヲ認ム、氣管枝粘膜ハ多數例ニテハ充血シ加答性ヲ呈ス。

組織的 ニハ肺血管ハ擴張シ肺胞内ニハ處々漿液性顆粒狀ノ物質ヲ充填ス、處ニヨリテハ細胞成分ヲ増加シ加答兒性肺炎ニ移行セントスル像ヲ呈スルモノアリ、肺炎ヲ有スル一例ニ於テハ肺胞ハ纖維素性物及單核細胞ヲ以テ滿タサル、半數例ニテハ組織的ニハ點狀ノ出血ヲ認ム、氣管枝粘膜ハ粘液、細胞性物質ヲ以テ

覆ハル、圓形細胞ノ増加アリ「プラスマ」細胞ヲ認ム。

消化器系統

發熱期ノ六例ニ於テハ胃粘膜ハ二例ニ於テ點狀或ハ線狀ノ小出血ヲ見タルノミ、粘膜ハ灰白色ヲ呈シ粘液ノ分泌多少増加シ居レリ、組織的ニハ粘膜ニ圓形細胞ノ浸潤多少増加シ其ノ中ニ「プラスマ」細胞多シ、粘膜下組織ニ於テハ血管ハ多少擴張ス。

大小腸共ニ粘膜ハ肉眼的ニ處々斑狀ノ充血ヲ認ムル外變狀ナシ、又淋巴樣裝置ノ增殖ヲ認メズ、組織的ニハ粘膜内ニ「プラスマ」細胞ノ増加アリ、淋巴裝置ノ「プラスマ」細胞樣變化ハ稀レニ實驗セラレ、ノミ、粘膜下ニ於テハ血管ハ擴張ス、毛細血管内ニ淋巴球、「プラスマ」細胞、大ナル胞狀細胞ヲ含有スルモノアリ、其ノ内ノアルモノハ淋巴球、赤血球ヲ喰取シ居レリ、其他結締組織纖維間ニ胞狀細胞及「プラスマ」細胞ノ出現アリ、胞狀細胞ノアルモノハ喰作用ヲ行ヒオレリ。

副腎

副腎ノ皮質脂肪ハ減退シ束狀帶及網狀帶ニ少數存在スルノミ、皮質細胞内ニ孤在性細胞性壞死ヲ認ム、皮質及髓質内ニ圓形細胞ノ浸潤ヲ有スルモノアリ、其ノ内ニ「プラスマ」細胞存在ス。

脾臟、甲状腺、上皮小體、生殖腺ニ變化ヲ認メズ。

中樞神經系統

大小腦實質及腦膜ニ變化ヲ認メズ。

腦下垂體ニ於テ後葉ニ集合セル單核内形細胞中其ノ一部ハ「プラスマ」細胞ヨリ成レリ。



以上諸臟器ノ變化ヲ總括スルニ本病ニ獨特ノ變化ナシ、大體ニ於テ一般性血敗症ノ病變ヲ呈シ殊ニ「チアシ」ノ變化ト類似セル處アリ、肉眼的ニハ脾臟、肝臟ノ腫脹明カニシテ實質臟器ハ何レモ瀰濁腫脹ヲ呈セリ、組織ノ變化トシテハ組織増殖トシテ網狀織内被細胞ノ増殖及圓形細胞浸潤アリ、前者ハ胞狀細胞トシテ現ハレ盛ニ喰作用ヲ發揮シ居レリ、脾臟、骨髓、肝臟ニ著明ナリ、其ノ他ノ臟器ニ於テモ毛細管内ニ發見セラル、圓形細胞浸潤ハ時ニ小結節ヲナシ淋巴球ノ「プラスコ」細胞性變化ヲ認ムルモノアリ、「プラスマ」細胞ハ各臟器ニ於テ多少増加セリ、コノ増殖性變化ト共ニ變性的變化アリ、細胞性壞死ハ諸臟器ノ實質細胞ニ存スルガ尙コレガ粟粒大ノ壞死竈ヲ營ムモノアリ、脾臟、肝臟及骨髓ニ實驗セラル、肝臟ニテハ其ノ他「チスソチアチン」ヲ見ル、各臟器ノ充血ハ到ル處著明ナルモ出血ハ少ナシ、唯肺臟ニ於テ組織的小出血ヲ認ムル例多キノミ。

### 早産兒ノ病理解剖的變化

余ノ檢シタル三例ノ早産兒ノ病理解剖的變化ハコレヲ前上剖檢例ニ比スレバ遙カニ輕度ナレバ肝臟、淋巴腺及骨髓ニ於テハ胞狀細胞及「プラスマ」細胞ノ増生アリ、前者ハ喰作用ヲ營ミオルモノアリ、然レバ壞死ノ顯著ナルモノハ實驗セラレザリキ。

肝臟ハ一例(第二例)ニ於テハ肝細胞内ニ鐵反應陽性ノ褐黑色々素アリ、粟粒大ノ壞死竈アリ、白血球ノ集團アリ、毛細管ハ鬱血ヲ呈セリ、腎臟ハコノ例ニ於テハ迂曲細尿管上皮細胞ガ孤在性ニ核ヲ喪ヒ原形質ハ水泡狀ヲ呈スルモノアリ、絲綫體ノ被膜腔内ニハ處々同質性物質ヲ以テ滿タサル、上皮細胞ニ脂肪變性ナシ、其ノ他ノ臟器ニ變化ヲ認メズ。

第三例ノ臍帶血液ヲ以テ接種試驗ヲ行ヒタリシガ陰性ニ終ハリ其ノ血液中ニ本病々原體ヲ證明セザリキ、

尙第一例ハ死後二三時間ニ於テ其ノ肝臟ヲ乳劑トナシ同様ニ接種試驗ヲ爲セシモ陰性ニ終ハリタリ、而シテ第三例ハ先天性微毒ノ疑ヒアリト雖モ成人ノ例ト對照シ矢張り恙蟲病病毒ノ爲メニ生ジタルモノナルコト疑ヒナシ、故ニ余ノ實驗例ニテハ本病病原體ガ胎盤ヲ通過シテ胎兒ニ移行スルコトハ疑ハシト雖モ其ノ毒素ハ血行ヲ介シテ母體ヨリ胎兒ニ移行スベキヲ以テ成人ニ於ケルト同性質ノ變化ヲ生ズルモ敢テ怪ムニ足ラザルナリ。



### 第三編 動物ニ於ケル恙蟲病

病原不明ノ熱性病ニ於テ其ノ病原體ヲ研究スルニ際シコレニ對シ感受性ノ強キ動物ヲ發見スルコトハ頗ル必要ナル事項ニ屬ス、恙蟲病ニ於テモ亦然リ、カルガ故ニ余ハ今迄種々ノ動物ヲ用ヒコレニ患者ノ血液或ハ罹患セル猿ノ血液ヲ注射シ其ノ經過ヲ觀察シ、動物ノ種類ニ依リ毎日體温ノ測定並ニ血液ノ狀態殊ニ白血球減少症ノ有無ヲ檢シ、臨牀上ヨリ動物ガ確實ニ本病ニ罹患セルヤ否ヤヲ知ラントセリ、動物ノ小ニシテ體温ノ測定等ノ困難ナルモノニ於テハ其ノ經過ヲ觀察スル外種々ノ時期ニ於テ撲殺シ病理解剖的變化ヲ精査シタリ。

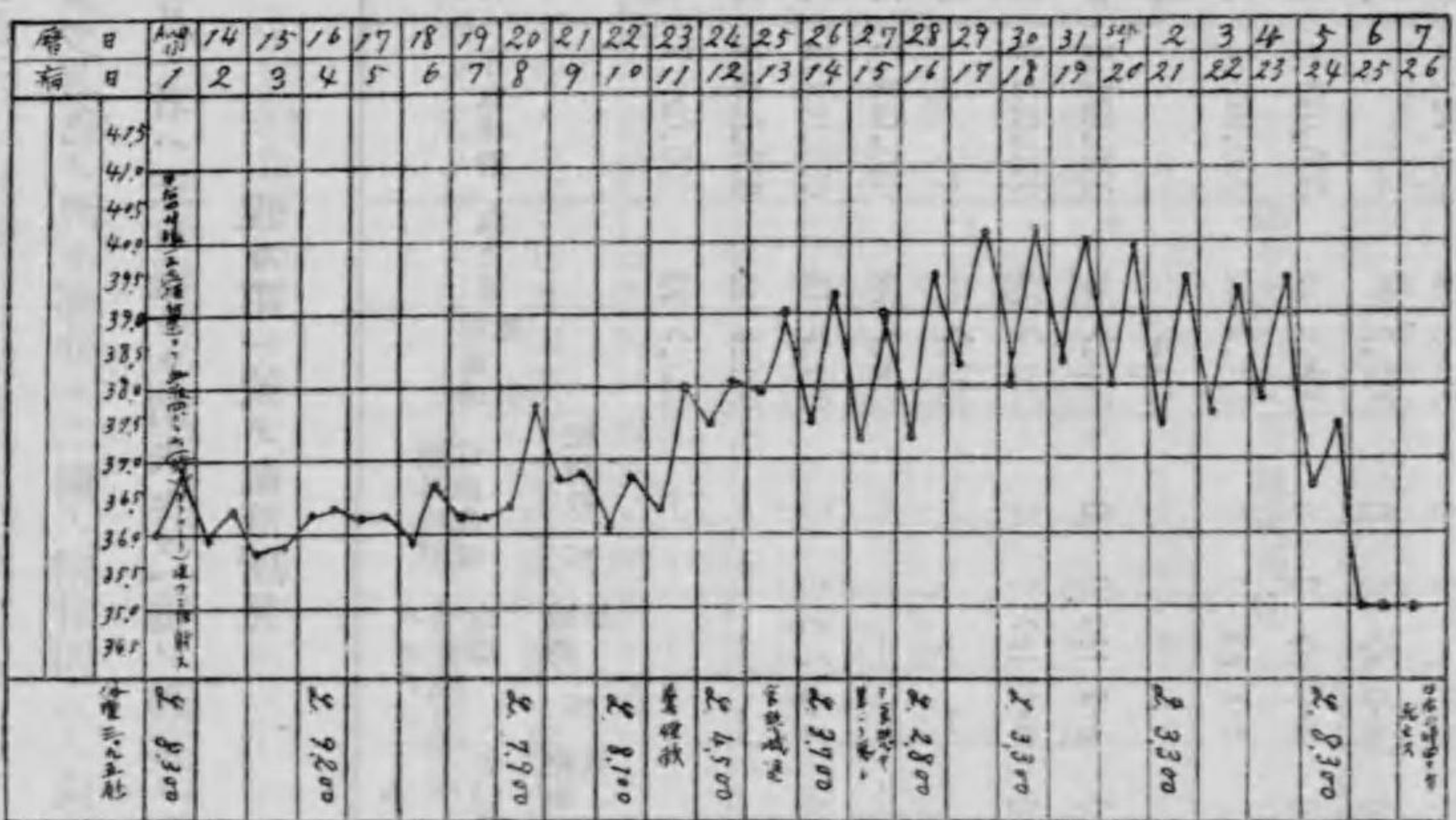
今日迄ニ使用セル動物ハ類人猿、和猿、種々ノ南洋猿ノ外家兔、モルモット、二十日鼠、大黒鼠、野鼠、犬、猫、山羊、犢、馬、豚、鳥類トシテハ鷄、鶯鳥、鳩、葦切雀等ナリ。

以上ノ試驗動物中發熱及血液像ニ變化ヲ呈シ確實ニ罹病ヲ證明シ得ルモノハ類人猿及猿類アルノミ、其他ノ動物中其ノ體内ニ病毒ヲ保有シ居ルモノ何等ノ症狀ヲ呈セズ、サレド其ノ者ノ脾臟及血液ヲ適當ノ時期ニ他ノ動物ニ接續スル時ハ罹患ヲ證明シ得ベキモノハ「モルモット」野鼠、大黒鼠及稀レニ家兔ナリ、其ノ他ノ動物、犬、猫、馬、豚、山羊、犢及鳥類等ニ於テハ何等ノ反應ナシ。

#### (一) 類人猿

余ハ一九一九年猩々 *Pithecius Satyrus* *Orang-Utan* 二頭ニツイテ試驗セリ、サテ猩々ニツイテハ曾テ北島、宮嶋兩氏ガ其ノ一頭ニ本病々毒ヲ注射シ定型的ノ發熱ヲ見タリシガ發疹ヲ證明スルコト能ハザリシヲ述ベ居

第十圖  
第一號 猩



レリ、サレド血液ノ變化ニ關シテハ何等ノ研究ナカレキ。

余ノ使用セル猩々ハ何レモ雌ニシテスマトラ産ナリ、幼少ノモノニシテ商人ノ言ニヨレバ四歳ナリ、コレヲ試驗ニ供スル前ニ長時間其ノ體温ヲ定メ、檢便ニ依リ腸内寄生蟲ヲ檢シ又血液ニ就テハ血色素量、赤血球及白血球數並ニ白血球數ニ於テハ其ノ種類ヲ定メ、後ニ病毒ヲ接種セリ、不幸ニシテ第二號ハ此ノ注射ヲ行ハザリシ前急性腸加答兒ニテ殞レタリ、第一號ニ人型病毒ヲ注射セル猿ノ注射後八日ニテ發病セル者(第一五七號)ノ血液五分ノ一拘攣酸「ナトリウム」液ヲ有スルモノ四匹ヲ發病後四日目ニテ攝取シ皮下ニ注射セリ。

此ノ猩々ハ病毒注射後十一日目ニシテ發熱ヲ始メ弛緩セル病型ヲ示シ最高攝氏四〇、二度ニ登リ發病後五日間ニシテ死セリ。

此ノ經過中發熱ヲ始ムルヤ食慾頓ニ減少シ注射ノ時



體重四、三五〇瓦アリシガ死亡ノ日ハ三、三三〇瓦トナリ實ニ一、〇二〇瓦ヲ減ゼリ、發病後第七日目ニ於テ上  
 口唇ノ多少著色ノ淡キ部分ニ二個ノ帽針頭大ノ淡赤色ノ丘疹様發疹ヲ認メタリ、其ノ周圍ノ境界ハ銳利ナラ  
 ザリキ、コノ者ハ三日後ニテ消失セリ、他ノ體部ノ何處ニモ精査セルニ拘ラズ發疹ヲ認ムルコト能ハザリキ。

猩々第一號ノ血液所見

検査日	赤血球數	血色素	白血球數	嗜中性白血球		嗜酸性白血球		中粒性白血球		淋巴球		移行型白血球	備考
				絕對數	%	絕對數	%	絕對數	%	絕對數	%		
七、一九九	四、三〇〇,〇〇〇	五九	八、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
七、一八一	四、三〇〇,〇〇〇	五九	八、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
七、一四〇	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
七、一八	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
七、二四	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
七、二九	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
八、一三	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
八、二〇	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
八、二二	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
八、二四	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
八、二六	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
八、二八	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
八、三〇	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	

猩々第二號ノ血液所見

検査日	赤血球數	血色素	白血球數	嗜中性白血球		嗜酸性白血球		中粒性白血球		淋巴球		移行型白血球	備考
				絕對數	%	絕對數	%	絕對數	%	絕對數	%		
九、二	四、三〇〇,〇〇〇	五九	八、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
九、五	四、三〇〇,〇〇〇	五九	八、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
七、一九九	四、三〇〇,〇〇〇	五九	八、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
七、一八一	四、三〇〇,〇〇〇	五九	八、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
七、一四〇	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
七、一八	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
七、二四	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
七、二九	四、三〇〇,〇〇〇	六二	九、〇〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	

其ノ經過中血液ノ變化ニハ大ナル注意ヲ拂ヒタリ、二頭ノ猩々共糞便検査ヲ爲セシニ寄生蟲ノ存在ナカリ  
 キ、先ヅ猩々ノ生理的白血球數、血色素、並ニ其ノ白血球種類ヲ定メ注射ニ供セリ、其ノ後ハ種々ノ時期ニ於  
 テ血液検査ヲ怠ラザリキ、猩々第二號ハ急性腸胃加答兒ノ爲メニ斃レタルガ前表ハコレヲ發セザル以前ノ血  
 液所見ナリ。

猩々ノ生理的血液所見トシテ余ノ兩例ニテハ

赤血球數〇、一珽中九回平均四、四二〇、〇〇〇(四、三九〇、〇〇〇—四、四八〇、〇〇〇)

血色素一〇回平均五八(五三—六一)

白血球數〇、一珽中一二回平均九、四〇〇(八、〇〇〇—一二、〇〇〇)



ナリ、白血球ノ種類ニ關シテハ、コレヲ%ニテ示サン。

中性顆粒白血球 五回平均四八・五(三三・〇—五九・四)

淋巴球 同 四三・〇(二九・二—六〇・四)

「エオジン」嗜好白血球 同 五・一(一・六—一〇・五)

移行型大單核白血球 同 三・六(〇・六—七・八)

ナリ。

今是レヲ病毒ヲ接種セル一號ノ血液所見ニ考フルニ發病中赤血球ノ輕度ノ減少アリ、發病第四日目ニハ三、九四〇、〇〇マデ減少セリ、血色素モ輕度ノ減少ヲ現ハシ發病第八日目ハザリ一五〇ヲ示セリ、然レドモ血液所見中最モ顯著ナル變化ハ白血球ニアリ、是ハ數ニ以テモ亦其ノ種類ニ於テモ著シキ變化ヲ現ハセリ。先ヅ數ニ於テハ發病後著シキ減少ヲ示シ發病第六日目ニハ二、八〇〇トナリ注射當時ノ八、三〇〇ノ約三分ノ一ニ該當シ居レリ、ソレヨリ漸次増加シ發病第十三日目即チ死亡セル日ニハ恢復シテ漸ク元數ニ達セリ。

兩例共生理像ニ於テ其ノ%ニ相違ヲ示シ居ルヲ以テ其斷案ハ尙多數例ノ檢索ヲ待ツテ決セザルベカラザルガ大體ニ於テ病ノ極期ニ於テ淋巴球ハ絕對及相對的減少症ヲ示シ、反之中性顆粒白血球ハ絕對的減少症、相對的增加症ヲ起シ居ルガ、末期ニ於テハ淋巴球増加症並ニ中性顆粒白血球減少症ヲ起スガ如シ、「エオジン」嗜好白血球ハ發病中ハ減少シ發病第十日目ニテハ全減シ、更ラニ恢復セズ第十三日目ニモ零ヲ示シ居レリ、死亡ノ爲メコレガ増加狀態ヲ追求シ難シ、移行型及單核白血球ニ於テハ著シキ變化ヲ認メザリキ。

以上ノ血液所見ハ余ガ后述和種猿ニ於テ記載シタル所見ト全然一致シ居ルヲ以テ、余ハ病毒ヲ接種セル猿々ハ既ニ熱型ノ示スガ如ク定症型的ナル本病ヲ發シ居ルモノト斷言セントス。

コノ猿々ハ發病第十三日目ニテ死亡セルヲ以テ死后直ニ行ヒタル剖檢所見ハ左ノ如シ。

高度ニ羸瘦セル屍體ニシテ皮下脂肪ハ減退シ帶黃色ヲ帶ブ、軀幹筋肉ハ淡赤色ニシテ乾燥ス、腹腔内ニ異様ノ液體ノ滲溜ナシ、大網及臟器被膜脂肪ハ豐富ニ發達シ黃色ヲ帶ブ、胃ハ稍々充滿ス、腹管ハ特ニ膨脹セズ

脾臟ハ重量二二瓦、被膜ハ緊張シ硬度ハ鞣硬、剖面ハ暗赤色ヲ帶ビ、脾髓ハ強固ニシテ採取シ得ズ、濾胞及脾材共ノ著明ナリ、他ノ一例ニ於テハ脾臟ハ其ノ重量一一瓦ナリキ

肝臟 重量一一〇瓦、被膜ハ平滑、硬度ハ尋常、色澤ハ稍々黃色ヲ帶ブ、剖面輕度ニ潤濁ス、小葉像ハ認メ難シ、膽管及靜脈共ニ異常ナシ、膽囊ハ濃厚ナル暗褐色ノ膽汁ヲ以テ滿サタル、粘膜ニ異常ナシ

肺臟 右肺ハ二個ノ小ナル切截ヲ有ス、左肺ハ同ク全形ナリ、兩肺共蒼白、變化ヲ證明セズ、肋膜腔及肋膜ニ異常ナシ

心臟 其ノ質弛張ス、内容ハ液性血液ナリ、筋内ハ輕度ニ潤濁ス、内膜及瓣膜裝置ハ健全ナリ、右心室ニ一頭ノ「フイラー」ア、イミチス」ヲ有ス、大動脈内膜ニ異常ナシ、氣管及喉頭粘膜ハ蒼白ナリ

副腎 髓質ハ少量、皮質ノ脂肪著明ナラズ、皮膚ハ蒼白灰白色ヲ帶ブ

腸間膜脂肪ハ可ナリ多シ

胃ハ凝固セシ牛乳ヲ中等量含有ス、粘膜ハ淡キ粘液ヲ以テ被ハル、大腸ハ帶白色ノ軟カキ糞便ヲ有ス、粘膜ハ蒼白、粘液ノ分泌増加ナシ、小腸ノ内容モ帶白色ノ糞便ニシテ下部ニ至ルニ從ヒ其ノ量ヲ減ズ、粘膜ハ蒼白、其ノ上部ニ於テハ粘液ノ分泌稍々増加セリ

淋巴腺 腸間膜淋巴腺ハ輕度ニ腫脹シ小指頭大、硬カラズ、腋窩線ハ指頭大、扁平、硬度ハ増加セズ、頭部淋巴腺ハ上鎖骨窩ニ於テ稍々大ナリ、肝門部及脾臟周圍淋巴腺ハ稍々大ナリ、硬度ノ増加ナシ、後腹膜部淋巴腺ハ膨脹セズ、股淋巴腺ハ稍々



小ナリ

次ニ組織的検査ヲ行ヒタルニ著明ナル所見ヲ呈セルハ造血臟器即チ脾臟、淋巴腺及骨髓ナリキ。

脾臟ハ血液ニ富ミ、脾髓ハ赤血球ヲ以テ浸潤ス、濾胞ハ稍々縮小ス、脾臟細胞ハ多少増加ス、「ブラスマ」細胞ハ處々ニ遭遇セルル、赤血球及他ノ細胞即チ白血球及「ブラスマ」細胞ヲ喰取セル巨大細胞ハ少數ニ存在ス、壞死體ヲ認メズ、脂肪ヲ證明セズ。

種々ノ部位ノ淋巴腺ヲ檢シタリシニ網様織内被細胞ノ増加ヲ多少ニ拘ラズ證明ス、「ブラスマ」細胞ノ發生モ亦明カナリ、壞死體ヲ認メズ。

骨髓ニハ細胞成分ハ多少増加ス、骨髓性細胞ノ外淋巴腺ノ増殖アリ、赤血球並ニ他ノ細胞ヲ攝取セル巨大細胞ヲ少數認ム、又「ブラスマ」細胞ノ出現ヲ證明ス、壞死ハ認メラレズ。

實質臟器、肝臟、腎臟、脾臟等ニ變化ナシ、肺臟ハ多少鬱血ヲ認ムル外著變ヲ見ズ、心臟ハ心筋ニ變化ナシ、唯間質内ニ少數ノ喰細胞存在ス、脂肪變性ハ何レノ臟器ニモ見ズ、副腎ハ皮質ニ於テ脂肪量減少ス、大脳ハ變化ナシ、胃及腸管共ニ組織的ニ著變ナシ。

以上ノ病理解剖的及組織的所見ヨリシテ第一號程々ニ於テ著明ナル變化ト看做スベキ者ハ肉眼的ニ脾臟及一般性淋巴腺ノ腫脹及其ノ組織像ニ於テ細胞ノ増殖殊ニ「ブラスマ」細胞並ニ赤血球並ニ其ノ他ノ細胞ヲ攝取セル喰細胞ノ出現ナリ、コノ變化ハ恙蟲病々變ニ一致ス、唯異ナル點ハ變性及壞死現象ノ明カナラザルノミ。

其ノ死因ニ關シテハ明カナル根據ナキモ臨牀的ニハ高熱並ニ白血球ノ減少顯著ニシテ恙蟲病々毒ノ原因的干係ヲ想像セシムルト雖モ其ノ病變ハ輕微ニシテコレニ相當セズ、乍然又他ニコレヲ説明スベキ原因ニ基ク病變ヲ見出シ難シ、故ニ恐ラクハ本例ニ於テハ一般性中毒症狀ヲ呈シコレガ主トシテ血管神經系統ヲ侵カシ

殊ニ心臟ノ機能ニ大ナル障礙ヲ惹起セル者ニアザランカ。

以上所述ノ程々ノ注射試驗ハ唯其ノ一例ノミニ過ギザルヲ以テ確カナルコトハ勿論言ヒ難キモ恙蟲病々毒ニ對シテ其ノ呈スル症狀ヨリ言フ時ハ他ノ下等ノ猿類ヨリ篤ク之レニ罹患スル者ニアラザルカヲ想像セシム、コノ高等ナル類人猿ハ高價ナルガ上ニ一般ニ多數ヲ獲難キ困難アリト雖モ他ノ猿ヨリハ充分確實ナル成績ヲ擧ゲ得ベキヲ以テ最モ緊要ナル病毒研究ニ對シテハコノ種高等動物ヲ使用スルコトハ最モ必要ナリト信ズ、但シ人類ニ見ルガ如キ發疹ハ余ノ例ニ於テハ口唇ニ疑ハシキ者ヲ見タル外全身ニ證明セラレザリキ。

(11) 猿類

余ガ試驗ニ用ヒタル猿ハ重ニ日本猿 *Macacus fuscatus* ニシテ數百頭ニ上レリ、コレニツキ *Macacus cynomolgus* (ジャワ猿) *M. aureus* ハ約三十頭、數頭ノ *Macacus cyclopsis*、及一頭ノ *M. nemestrinus* ナリキ、其ノ中十分ナル症狀ヲ呈シ確實ニ罹患ヲ判斷シ得タルモノハ *Macacus fuscatus*、*M. cynomolgus* ナリキ、下材料蒐集ノ關係ト和種猿ハジャワ猿ニ比シ抵抗力強キニツノ點ヨリシテ主ニ和猿ヲ使用セリ

和種猿ヲ罹患セシムルニハ人工的方法トシテ四分ノ一加二% 拘攣酸「ナトリウム」食鹽水ノ患者血液ヲ三—四% 皮下ニ注射セリ、次ニ自然的感染方法トシテハ猿ヲ有毒地ニ放テ赤蟲ノ刺螫ヲ受ケシメタリ、後者ノ場合ニ於テハ人ニ見ルガ如キ刺口ヲ發生ス、猿ハ一定ノ潜伏期ヲ經テ定型的熱型ヲ生ジ其ノ間血液ハ人ニ見ルガ如キ白血球減少症ヲ生ズ、サレド發疹ヲ生セズ、コレガ爲メニ死亡スルモノハ甚ダ稀レナリ、下熱後ハ免疫ヲ殘ス、而シテ吾人ハ和猿ニ於テハ發熱、血液像及免疫試驗ニ依リ其ノ罹病如何ヲ判斷シ居レリ。

罹病率 余ノ恙蟲實驗ニ使用セル猿ハ數百頭ニ昇レ其ノ種々ノ系統八ツ(人型五(内一ハ臺灣型)、野鼠系



圖 七 十 第

日代十二猿内代一十八第ノ系(黒目)者患(號二七二猿)

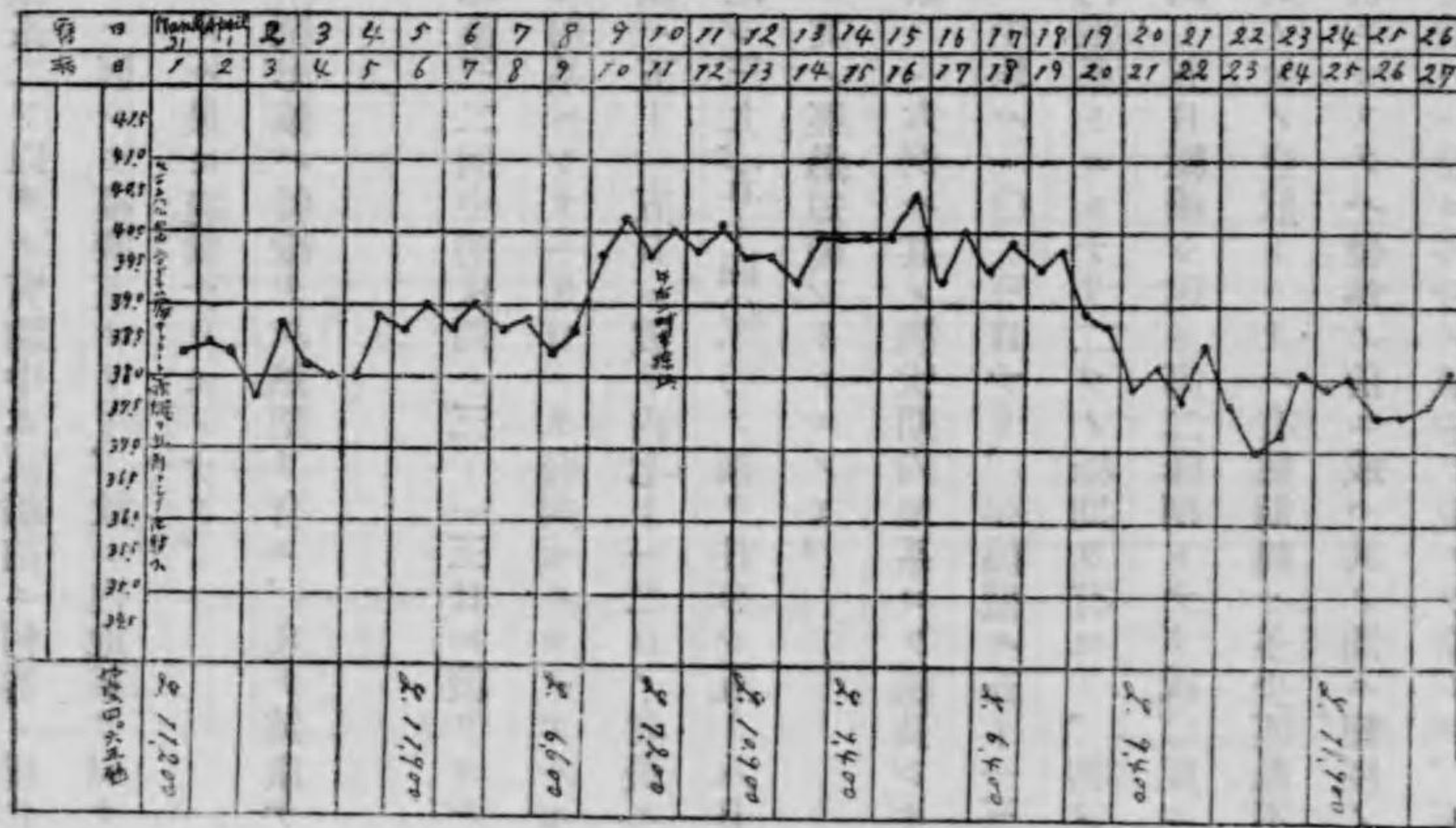


圖 八 十 第

代四猿内代七第(號三第猿長尾)

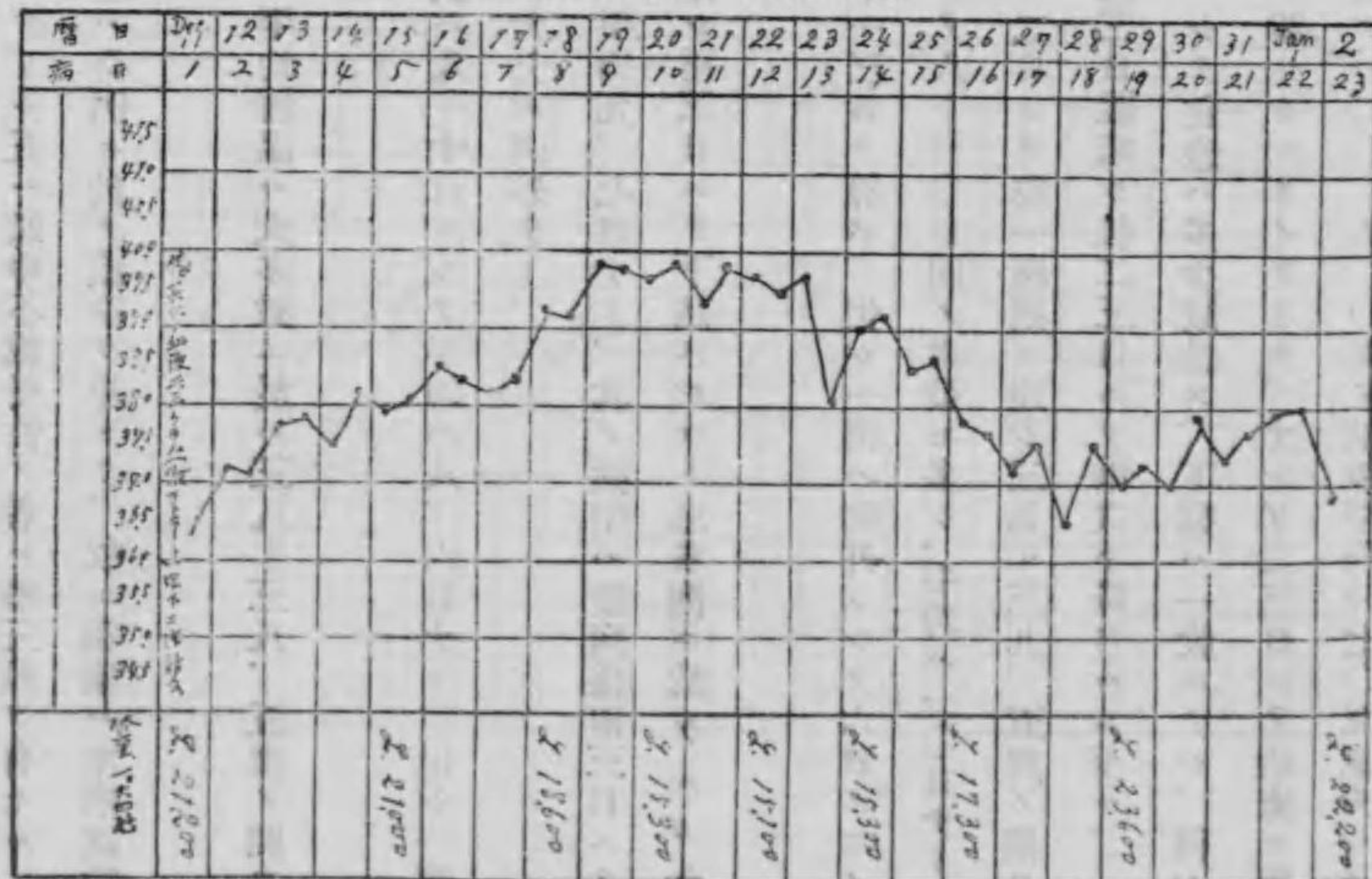


圖 五 十 第

型熱代一第ルモ射注ヲ系(黒目)者患(號八八一第猿)

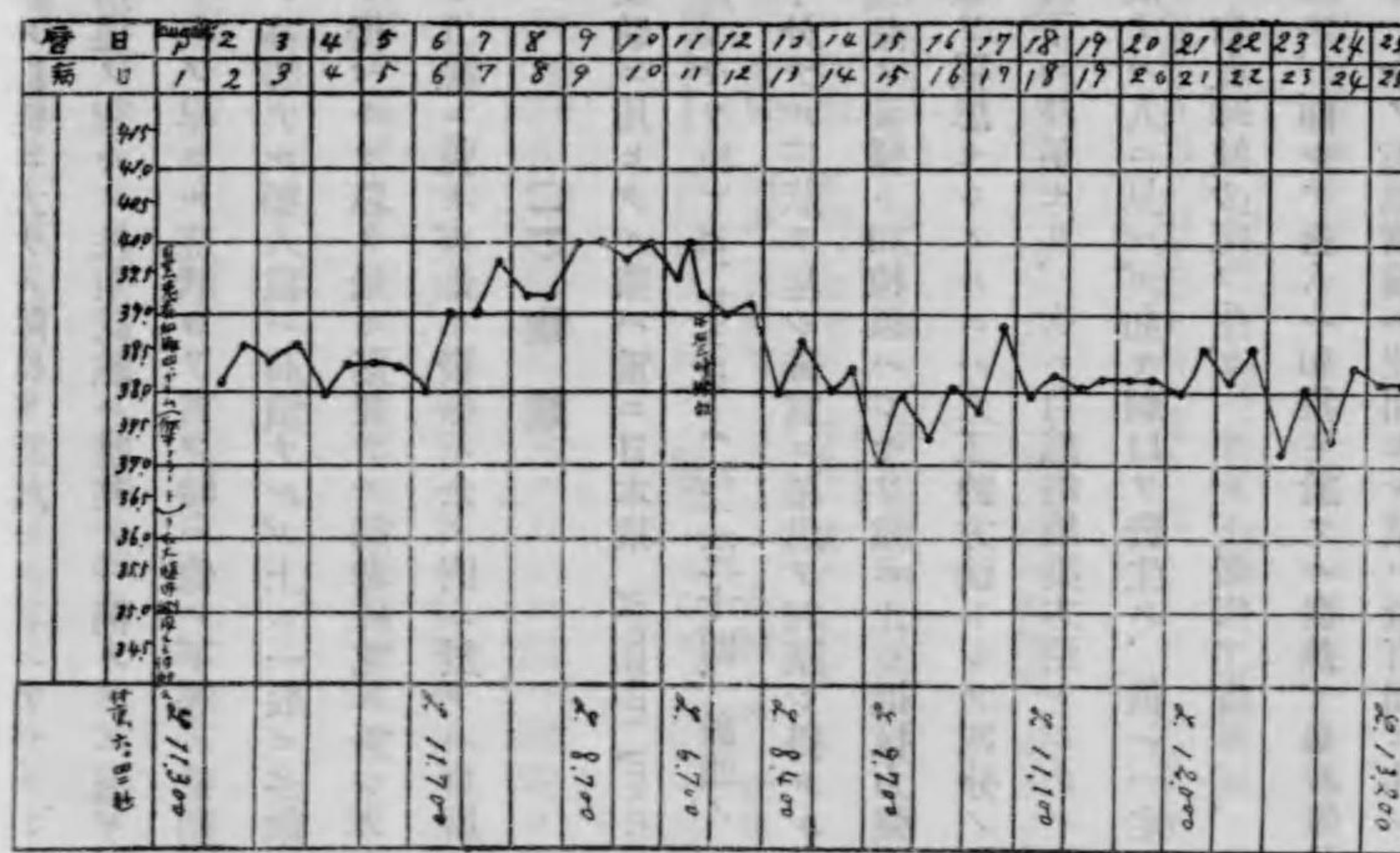
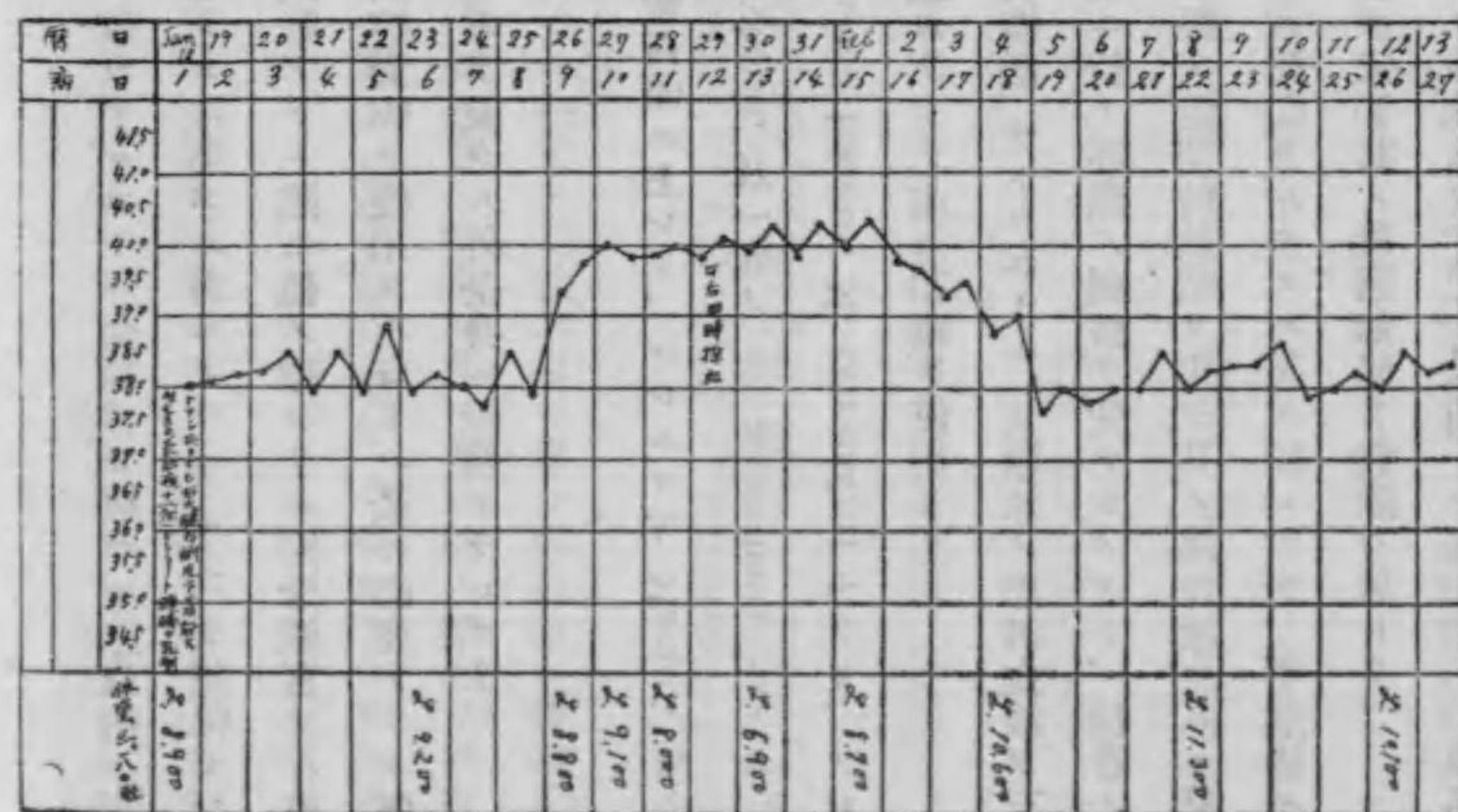


圖 六 十 第

型熱日代六十第系(黒目)者患(號三〇二第猿)

(代四猿代二十トモルモ内)





一、赤蟲系ニテ以テノ實驗中本試驗前ニ何等ノ操作ヲ加ヘザリシ五頭中不感受性ノ者ハ唯三頭ヲ有セルノミ、コレハ何レモ臺灣系ナリキ、故ニ内地系ヲ以テノ試驗ハ全例ニ於テ感染ヲ見タリ、故ニ和猿ハ本病試驗動物トシテハ最モ適當ナルモノナリ。

症狀 罹患猿ハ特徴ナル熱型ヲ有ス、凡テ健康ナル猿ノ平均體温ハ大多數ニ於テ三八・三八、五度ノ間ヲ往來ス。

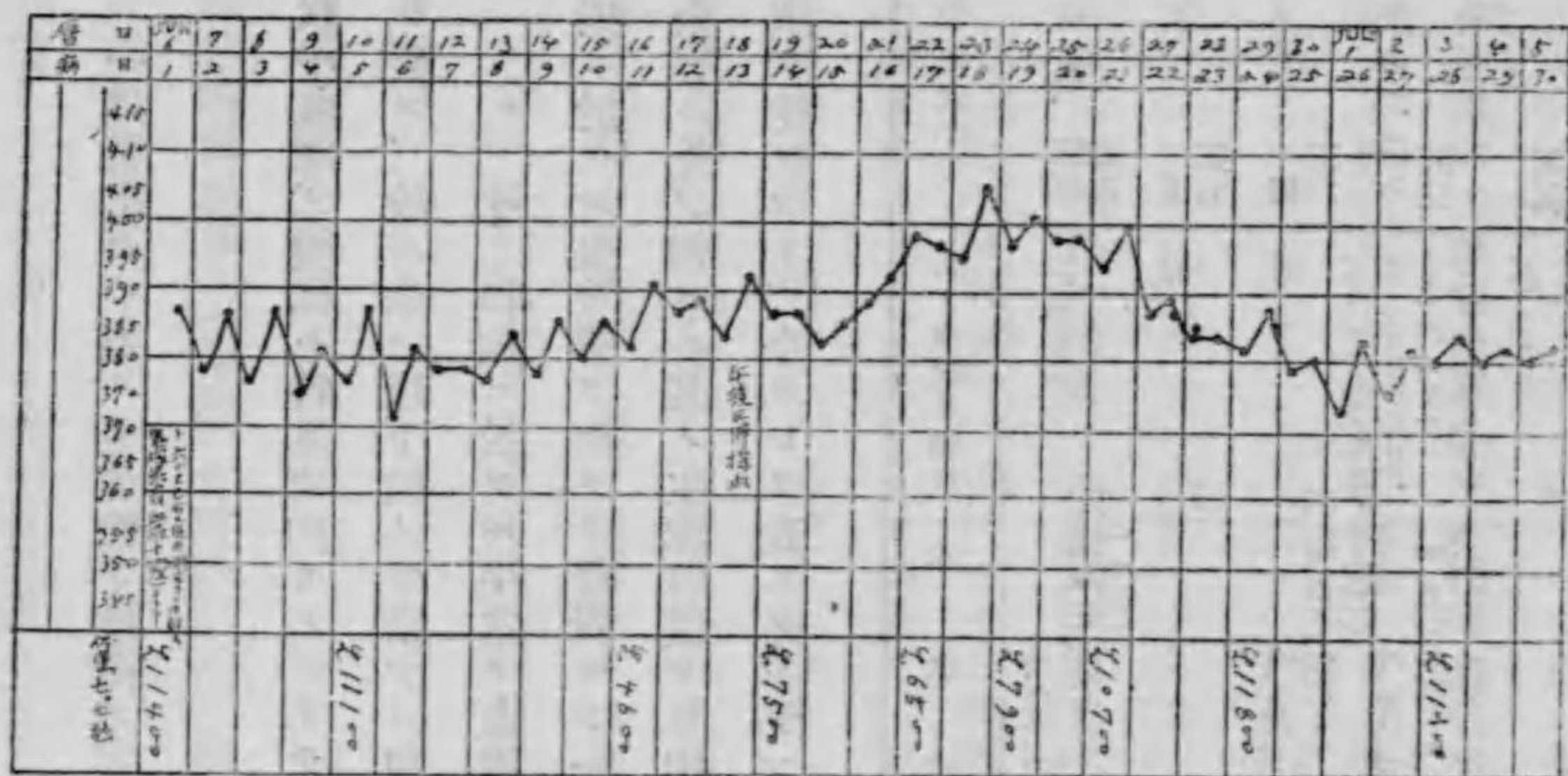
今内地系三二例中潜伏期ハ三―一三日ニ渡リオルモ多數ハ八―十日ニシテ平均ハ八、六日ナリ、但シ一例ハ赤蟲注射系ニシテ一九日ニテ發病セルモノアルモコレハ大ナル例外ナリ。

有熱期ハ五―一五日ニ渡リ内七―一二日ノ者最モ多シ、平均九、七日ナリ、其ノ熱型ハ發病後兩三日ニテ頂點ニ達シ三九・五―四〇・〇ノ間ヲ往來シ五―八日間擔留シ兩三日ニテ下熱スルコト患者例ニ於ケルガ如シ、但シ其ノ經過短縮シオレルノミ。

臺灣系 一六例ハ其ノ潜伏期内地系ヨリ延長シオリ九―一三日ヲ算ス、但シ一例ハ例外トシテ六日ノモノアリキ、平均ハ一〇、三日ナリ、存熱期ハ五―一三日ニシテ八―一〇日間ノ者最モ多シ、平均ハ一〇日ナリ、熱型ハ内地系トコトナリ二ツノ極期ヲ有セリ、初メハ一―二日ニテ第一極期ニ達シ三九・三九、五度ノ間ヲ往來シ四―五日繼續シ遂ニ第二極期トナリ四〇度ニ達シ二三日繼續シ後二三日ニテ漸次下降スルニ至ル。

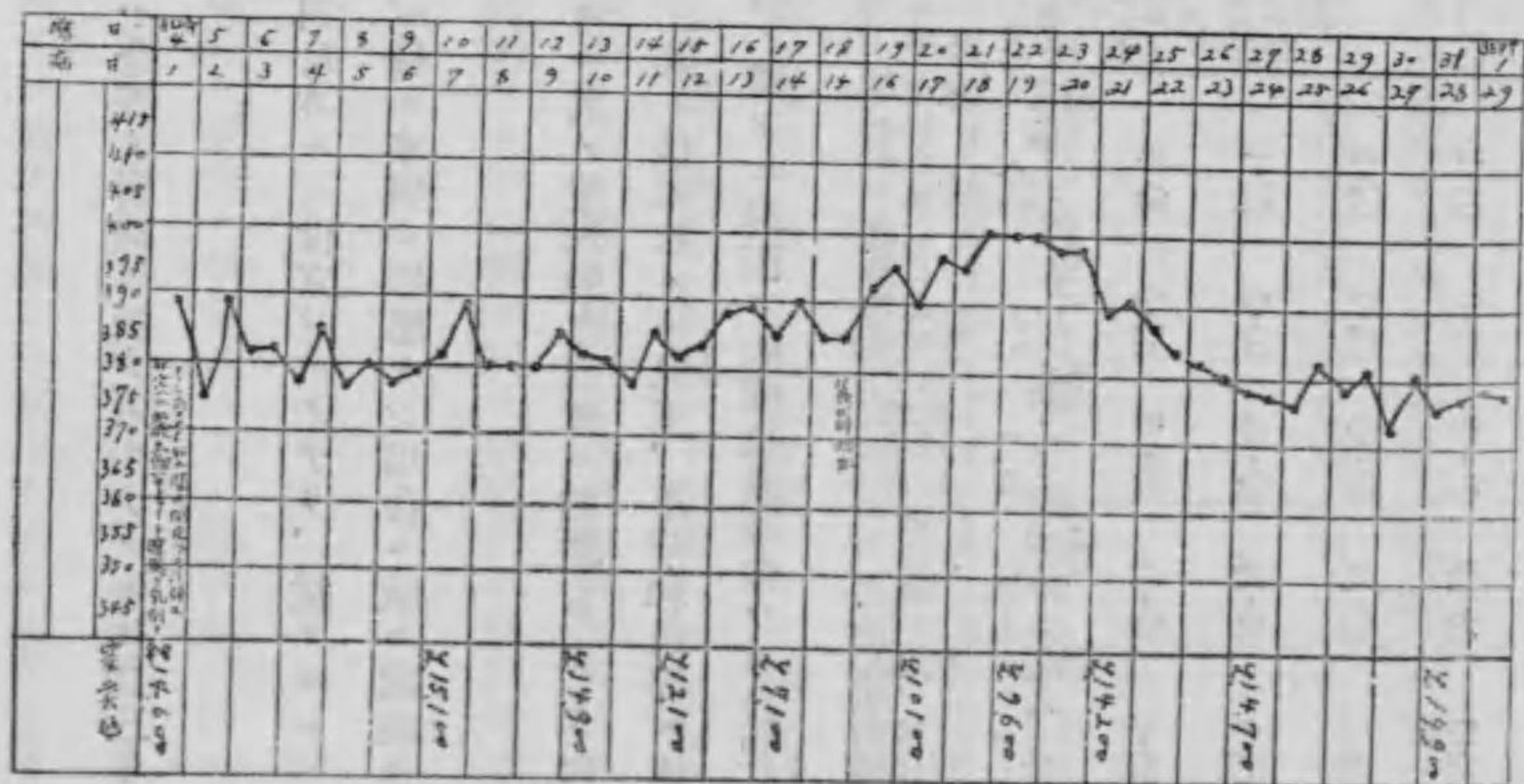
猿ノ其ノ他ノ症狀トシテハ有熱期間ハ多少運動不活潑ニシテ食欲ハ多少減退ス、下痢ハ一般ニナシ、但シ病毒系統ニヨリテハ發熱ノ前ニ或ハ其ノ間ニ輕度ノ下痢ヲ訴ヘタルモノアリキ、サレド二三日ニテ治癒ニ復セリ、體重ハ一般ニ多少ノ減少ヲ見ルヲ常トス、極期ニ於テ一・二―一・五〇〇瓦ノ減少平均一・七〇瓦減少シ居

圖 九 十 第  
系者患灣臺(號五八一猿)



第三編 動物ニ於ケル恙蟲病

圖 十 二 第  
目代八猿内代七十三第(上同)系灣臺(號九一二猿)



一四七



レリ。

免疫性 一端罹患セシ猿ハ免疫性ヲ獲得ス、其ノ免疫力ハ余等ノ實驗ニ於テハ少ナクトモ二三年ハ持續セ

レリ。猿ノ症狀中血液ノ變化ハ特殊ナルモノアリテ本病罹患ヲ判定スルニ役立つモノナリ、從テコレニ就テハ特別ニ記述ヲ要ス、故ニ余ハ以下猿ノ平常ナル血液所見ヲ述べ後ニ本病ニ罹患セシ場合ニ就キ記載セントス。

イ 和猿ニ於ケル平常ノ血液所見

余等ガ猿ニ於ケル血液像ヲ初メテ發表セシ一九一四年迄ニハ其ノ生理的血液像ハ和猿ニツキ報告ナカリキ、依テ余等ハ先ヅ初メニ其ノ生理的價ヲ見出サントセリ、其ノ後本邦ニハ兒玉、小華和氏等ニ依リ余等ノ所見ノ追試ヲ受ケタリ、今コレヲ表ニテ示サン、同時ニ參考ノ爲メニ泰西ノ他種猿血液像ヲモ並記セン。

検査者(發表年度)	猿ノ種類及頭數	赤血球	血色素	白血球	嗜好白血球%	嗜中性白血球%	嗜酸性白血球%	淋巴球%	大單核球%	血小板
川村、有馬、服部 1915	M. fasciatus 10 (♀×10,000-10,000)	4,200,000 (3,800,000-4,600,000)	12.0 (11.0-13.0)	11,500 (10,000-13,000)	1.0	60.0	3.0	35.0	0.0	115,000 (100,000-130,000)
兒玉 1919	同	4,800,000 (4,400,000-5,200,000)	12.5 (11.5-13.5)	11,000 (9,500-12,500)	1.0	60.0	3.0	35.0	0.0	110,000 (95,000-125,000)
小華和 1911	同	4,800,000 (4,400,000-5,200,000)	12.5 (11.5-13.5)	11,000 (9,500-12,500)	1.0	60.0	3.0	35.0	0.0	110,000 (95,000-125,000)
Kleudinger u. Carl 1911	M. nemotrichus, M. cynomolgus, M. mulatta, Pavian (Cynocephalus), M. thussus	10 (♀×10,000-10,000) 4,800,000 (4,400,000-5,200,000) 4,800,000 (4,400,000-5,200,000) 4,800,000 (4,400,000-5,200,000)	12.0 (11.0-13.0) 12.5 (11.5-13.5) 12.5 (11.5-13.5)	11,500 (10,000-13,000) 11,000 (9,500-12,500) 11,000 (9,500-12,500)	1.0 (0.5-1.5) 1.0 (0.5-1.5) 1.0 (0.5-1.5)	60.0 (55.0-65.0) 60.0 (55.0-65.0) 60.0 (55.0-65.0)	3.0 (2.0-4.0) 3.0 (2.0-4.0) 3.0 (2.0-4.0)	35.0 (30.0-40.0) 35.0 (30.0-40.0) 35.0 (30.0-40.0)	0.0 (0.0-0.0) 0.0 (0.0-0.0) 0.0 (0.0-0.0)	115,000 (100,000-130,000) 115,000 (100,000-130,000) 115,000 (100,000-130,000)
H. D. Taylor 1914	M. thussus	4,800,000 (4,400,000-5,200,000)	12.5 (11.5-13.5)	11,000 (9,500-12,500)	1.0	60.0	3.0	35.0	0.0	110,000 (95,000-125,000)

ロ 恙蟲病ニ於ケル和猿ノ血液變化

余ハ恙蟲病患者ノ血液及罹患セル猿ノ血液ヲ和猿ニ注射セル後其ノ呈スル血液像ノ變化ハ一九一四年ノ最初ノ報告以來多數例ニ於テコレヲ検査セリ、其ノ變化ノ中最モ注意スベキハ白血球ノ消長ナリ、今其ノ結果ヲ總括セン。

一 白血球

白血球ノ數量ノ關係ハ何等ノ前處置ヲ施サ、リシ四八頭ノ中五頭ニ於テハ發熱前傳染性白血球過多症(六〇〇—五、三〇〇ノ増加)ヲ見タルモ二四頭ニ於テハ却テ減少ヲ始メタリ(八〇〇—六、六〇〇ノ減少)、殘リ一九頭ハ變化ナカリキ、而シテ發熱後ハ何レモ減少シ極期ノ半バニ於テ最減少ヲ示シ注射前ノ五分ノ四乃至三分ノ一ニ達セリ、就中其ノ三分ノ二乃至二分ノ一ノ者最モ多キヲ占ム、白血球數ハコノ最少數ヨリ漸次増加ヲ始メ下熱前(一—四日間)ニ於テ最高ニ達シタルモノ二三頭、殘リ二五頭ハ下熱後(一—八日間)ニ於テ最高ニ達セリ、而シテ内二七頭ハ注射時ノ白血球數ニ比シ増加ヲ示シ即チ後傳染性白血球增多症ノ像明カナルモ他ノ二頭ニテハコレヲ見ザリキ、即チ全例ニ於テ必發的ナルハ極期ニ於テ例外ナク白血球減少症ヲ證明スルコトナリ。

次ニ性質的變化ニ就テハ左ノ如シ。

中性顆粒多核白血球 定型例ニ於テハ其ノ減少ハ白血球總數ノ減少ト平行ス、其ノ相對數ハ已ニ發病初期ヨリ増加シ白血球總數ノ減少極度ニ達セザル以前ニ於テ五—一六〇%ヲ示シ相對性白血球過多症ヲ有シ居レリ、極期ニ於テハ已ニ減少ヲ示シ通常數ニ近ヅキ第三期ノ終リニ於テハ著シク減少シ三一・〇—三三・二%ト



ナリ生理的境界外ニ下リ相對性白血球減少症ヲ示ス、ソレヨリ漸次其ノ數ヲ増シ來リ改復期ニ於テハ其ノ%ハ通常數ニ達シオレリ、絕對數ハ極期ニ於テハ著シキ減少ヲ示スモ其ノ減少ノ度ハ相對數ヨリ遅レテ最低價ニ達ス、ソレヨリ漸次増加ヲ來タシ改復期ニ於テ通常數ニ復歸ス。

淋巴球 淋巴球ノ相對數ハ發熱前已ニ減少ヲ呈シ、更ラニ發熱ヲ見ルニ至リ益々低落シ二二—四二%トナル、白血球ノ減少其ノ頂點ニ達スル時ハ已ニ其ノ増加ヲ示シ第三期ノ終リニ於テ中性顆粒白血球ノ最低ナル時其ノ%最高ク相對性淋巴球過多症ヲ現ハス、五九%ニ達セルモノアリ、遂ニ中性顆粒多核白血球線ト交又スルニ至ル、コレヲ極度トシテ後ハ減少シ遂ニ生理的數ニ入ル、絕對數ノ關係ハ初期ヨリ減少ヲ始メ白血球減少ノ極度ヨリ少シ前ニ於テ最低數ヲ示シ、ソレヨリ漸次増加シ遂ニ絕對的淋巴球過多症ヲ有シ後漸次減少シテ通常數ニ戻ル。

發熱中「メタミエロチーテン」及骨髓細胞ノ出現ヲ見ル、殊ニ後者ハ極期ニ於テ現ハル。

酸性顆粒多核白血球 ハ發熱中ハ減少ス、殊ニ極期ニ於テ著シ、サレド人ニ見ルガ如キ零トナルコトハ稀レナリ、其ノ數ハ漸次改復スルモ後「エオチン」嗜好性白血球過多症ヲ示スモノナシ、鹽基性顆粒多核白血球ノ變化ニハ著シキモノナシ、移行型及大單核細胞ニ就キテハ著シキ増減ヲ見ズ、發熱中刺戟型ノ出現スルモノアリ。

### 二、赤血球

鹽基性點狀過多像及色素過多像ヲ有スル白血球ハ其ノ極期及第三期ニ於テシバ、實驗セラル、然レモレハ已ニ生理的ニ見ラル、モノナルヲ以テ直ニ其ノ出現ハ異常ノ變化ト見做シ難シ、又發熱中稀レニ有核性

赤血球ヲ見ルコトアリ、サレド形態學上ニハ赤血球ニ特種ナル變化ヲ認メズ。

赤血球ノ數ハ極期及第三期ニ於テハ多少減少ス。

色素素ハ全經過ヲ通ジ格別ノ増減ナキモ赤血球數ノ減少ノ時期ニ於テ輕度ノ減少ヲ示ス場合アリ、和種猿ノ外ジャワ猿ニ於テモ同様ノ血液所見ヲ認ムルコトヲ得タリ。

要之猿ニ於ケル血液像ノ變化ハ白血球ハ於テ著明ニシテ凡テノ例ヲ通ジテ極期ニ於テ高度ノ白血球減少症ヲ現ハセリ、コノ白血球減少症ノ主ナルハ淋巴球ノ絕對的及相對的減少ニ基クモノナリ、中性顆粒白血球ハ却テ絕對及相對數ニ於テ増加ヲ示セリ、傳染性白血球過多症ハ半數例ニ於テ實驗セラレオルガコノ時期ニ於テ絕對及相對性淋巴球過多症ヲ現ハシ淋巴球線ハ中性顆粒白血球線ト交又ス、酸性顆粒白血球ハ減少シ居レモ皆減トナラズ、又後傳染性「エオチン」ヲ出現セシメズ。

兒玉氏ノ恙蟲病猿ニ於ケル成績モ大體ニ於テ著者ノ所見ヲ追認シオレリ。

以上猿ノ血液所見ヲ人類ノソレニ比較スレバ其ノ血液像ハ全ク一致シ居レリ、極期ニ於ケル白血球減少症即チ淋巴球減少症ハ本症ニ於ケル最モ特徴ニシテ常在性ノ症狀ナリ、コレニヨリ吾人ハ猿ノ罹患ヲ發熱ト相待ツテ診斷スルコトヲ得ルナリ。

左ニ數例ノ和猿及ジャワ猿ノ血液所見ヲ表ヲ以テ示サン。

### ハ 和種猿ノ病理解剖的所見

恙蟲病々原研究ニ向テ試驗動物ノ唯一タル和種猿ハ熱型、血液所見殊ニ白血球減少症及免疫試驗ニ依リ其ノ罹患ヲ判定シ得ベシト雖モ、其ノ症狀人類ニ比シ遙カニ輕微ニシテ爲メニ死亡スルモノ少ナキハ前述ノ如



シ、然レモ恙蟲病々原ノ本日尙確定セザル以上アラユル方向ヨリ本症ノ研究ハ必要ナリ、カルガ故ニ罹患セル猿ノ呈セル病理組織の所見ヲ攻究シ一ハ以テ人體ニ於ケル病變ト比較シ他ハ以テ一定ノ變化ヲ見出スハ本病ノ本態ヲ明カニスル上ニ於テ必要ナリ。

已ニ本病ヲ研究セル諸學者(北島、宮嶋、林氏等)ヨリ自然ニ猿ヲ罹患セシメ或ハ患者ノ血液ヲ注射シ罹病セシメシ和猿ノ顎口及淋巴腺ニ就テ報告セルアリ、余モ一九一三年第四回日本病理學會ニ於テ猿ノ所見ヲ人體變化ト比較シ記述シタリ、茲ニ述ブルハコレニ其ノ後ノ實驗成績ヲ加ヘタルモノナリ。

余ノ用ヒタル材料ハ患者或ハ罹患猿ノ血液ヲ皮下ニ注射シ發病セシメタル猿ヲ種々ノ時期ニ於テ撲殺セシ八例トコレニ一例ノ死亡例ヲ加ヘ總體九例ナリ、前者ノ八例ハ發病後三日目ノ者二例、四日目ノ者一例、二日目ノモノ二例、注射後一四日ヲ經過セシ者一例並ニ恢復後第二日目ノ者一例ナリ、後者モ發病後一六日目ニ死亡セル者ナリ、以上ノ九例ノ外恢復期ノ五日乃至一六日ニ高度ノ腸加答兒ヲ以テ死亡セル六例ヲ參考トシテ使用シタリ

先ヅ其ノ病理解剖上ノ所見ヲ總括スレバ左ノ如シ。

脾臟ハ各例ニ於テ著明ニ腫脹セリ、其ノ重量ハ七乃至一六瓦ヲ計ル(健康ナル猿ノ脾臟ノ重量ハ三乃至七瓦ナリ)被膜ハ緊張シ居リ、剖面ハ暗赤色ヲ呈シ脾髓ハ採取スルコトヲ得、臍胞ハ認識スルコトヲ得ルモ硬度ハ稍軟ナリ、次ニ目ニ付ク變化トシテハ淋巴腺ナリ、注射部ニ近キ部位の淋巴腺ノミナラズ全般性ニ腫脹ス、即腋窩腺、膀胱、頸腺ノミナラズ腹間膜、後腹腔膜淋巴腺ニ至ル迄明カニ腫脹シ蠶豆大ニ達スルモノアリ、剖面ハ髓様ヲ呈シ一般ニ充血ス、肉眼的ニ認ムベキ壞死竈ヲ見出サズ、其ノ他ノ變化トシテハ實質性臟

器ニ見ル輕度ノ溷濁腫脹ナリ。

病理組織の變化トシテハ第一ニ脾臟ハ臍胞明カナルモ縮小ス、サレド尙胚中心ヲ有スル者アリ、臍胞内ニ硝子様物ヲ沈著セル者アリ、竇ハ擴張シ脾髓ハ其ニ血液ヲ以テ充タサル、胞狀核ヲ有スル網様織内被細胞ハ多少増殖シ核分割像ヲ認ム、赤血球、淋巴球又「プラスマ」細胞或ハ細胞破壞物ヲ喰取セル喰細胞ハ各例トモ多少ニ拘ラズ存在ス、少數例ニ於テハ褐色々素ヲ證明ス、「プラスマ」細胞ハ著明ニ増加ス、殊ニ臍胞ノ周圍ニ於テハコノ淋巴球ガ漸次「プラスマ」細胞ニ變化スルヲ認ム、退行性變化トシテハ壞死竈ヲ認メザルモ細胞性破壞ハ行ハレ核變性ハ到處ニ証明セラル。

次ニ淋巴腺ニテハ竇ハ擴張シ原形質ニ富ム大ナル細胞、淋巴腺及「プラスマ」細胞ヲ以テ充填ス、大ナル細胞ハ屢鹽基性顆粒ヲ有シ又空泡狀トナリ屢淋巴球或ハ赤血球ヲ喰取スル者アリ、臍胞及臍胞性索ニ於テハ淋巴球減少シ其ノ代リニ「プラスマ」細胞豊富ニ現ハレ又原形質ニ富ム大ナル網様織細胞モ明カニ増加ス、コレノ喰作用ヲ現ハスモノアリ、淋巴球ト「プラスマ」細胞トノ移行ハ到處ニ認メラル、細胞性核崩潰ノ著明ナル者アリ、コノ核片ノ喰細胞ニ攝取セラレオルモノアリ。

骨髓ハ血液ノ充盈ハカナリ高度ナリ、骨髓性細胞ハ多少増殖ス、淋巴球ハ少ナキモ「プラスマ」細胞ハ中等度ニ出現シ殊ニ血管周圍ニ占居スル者アリ、喰作用ヲ營ム大ナル細胞ハ一般ニ少數ナリ、赤血球ノ外淋巴球及「プラスマ」細胞ヲ喰喰ス細胞ノ變化ハ處々現ハレ核崩潰ヲ示ス處アリ。

實質臟器中肝臟ハ少數ナレモ粟粒大ノ壞死竈ヲ有スル者多シ、其ノ他肝細胞ノ單獨性崩潰アリ、肝細胞索ノ排列ハ屢破壞セラレ「チツンチアチシ」ノ像ヲ呈スル處アリ、殊ニ中心靜脈ノ周圍ニ著明ナリ、グリソン氏



被膜ニ明カナル圓形細胞ノ浸潤ヲ有スル者アリ、コノ細胞ノ性質ハ淋巴球性ナルモ多數ノ「プラスマ」細胞アリ、クッペル氏星芒細胞ノ變化ハ明カナラズ、肝細胞ノ脂肪變性ハ各例ニ依リ一定セズ。

腎臟ハ絨曲細尿管上皮細胞ハ處々核消失或ハ崩壊ヲ示ス、脂肪變性ハ存在セズ、皮質及髓質ニ於テ細尿管間ニ血管周圍ニ圓形細胞ノ浸潤ヲ證明スル者アリ、其ノ細胞中ニハ「プラスマ」細胞多シ。

心臟心筋ノ脂肪變性ハ存在セズ、心筋ハ一般ニ著シキ變化ナシ、唯少數例ニ於テ心筋束間ニ輕度ノ圓形細胞ノ浸潤ヲ有スルモノアリ、其ノ裡ニ「プラスマ」細胞存在ス。

其ノ他ノ臟器ノ變化トシテハ肺臟ニテハ氣管枝周圍ノ組織ニ圓形細胞ノ多少増加セル者アリ、其ノ中ニ「プラスマ」細胞アリ、中樞神經系統殊ニ大小腦ニ於テハ其ノ少數例ニ於テ軟腦膜中ニ圓形細胞ノ増加セル處アリ、死亡セル一例ニテハ小ナル新鮮ノ出血竈アリ、副腎ハ其ノ皮質ノ脂肪量明カニ減少ス、皮質細胞内ニ核破壊ヲ有スル者アリ、大小腸ニ於テハ其ノ粘膜炎ニ「プラスマ」細胞多少増加スレドモ濾胞ノ周緣部ノ「プラスマ」細胞性變性ハ明カナラズ、粘膜炎ノ分泌ハ多少増加ス、胃ニハ大多數例ニ於テ格別ノ變化ナキモ一例ニ於テ其ノ粘膜炎ニ於テ「プラスマ」細胞ノ増加アリ、扁桃腺ハ細胞ノ増加ノ外上皮細胞層下ニ「プラスマ」細胞ノ増殖ヲ爲セル例アリ、甲状腺、唾液腺、脾臟、生殖腺、子宮、膀胱等ニ著變ヲ見ズ。

以上ノ病理解剖的並ニ組織的所見ヲ總括スル時ハ其ノ進行性ノ變化トシテハ細胞ノ増殖ナリ、コレハ造血臟器ニ最モ著明ニ顯ハレドモ亦實質諸臟器ニ出現ス、即チ肝臟、腎臟稀レニハ心臟之レナリ、尙消化器系統ニモコレノ増加アリ、而シテコレノ増加セル細胞ハ人類例ニ於ケルガ如キ大淋巴様細胞及「プラスマ」細胞ナリ、前者細胞中ニハ喰作用ヲ行ヒ居ル者アリ、第二ハ退行性病變ナリ、其ノ中壞死ハ其ノ度違カニ人類ヨリ輕

微ナルモ肝臟次イデ淋巴腺ニハ粟粒大ノ壞死トシテ出現スルコトアリ、然レドモ細胞性壞死ハ數々實驗セラ

ル、實質臟器中殊ニ肝臟ニ於テハ肝細胞ノ排列屢々不整トナリ「ヂツソチアチン」ノ像顯著ノ者アリ。

要之和猿ノ病理解剖的變化ハ人類ノ變化ト肉眼的ノミナラズ、顯微的所見ニ於テ一致シ唯其ノ程度ノ普通弱キノミ、斯ルカ故ニコノ變化ヲ以テ恙蟲病ノ研究ニ應用スルコトヲ得ベシ。

余ハコノ部ニ於テ終リニ注射部ノ變化ニツイテ一言セントス。

病毒ヲ含有セル血液ヲ皮下組織ニ注射スル時ハ其ノ部ノ硬結ハ二三日ニテ消失シ其ノ後ハ更ラニ何等ノ變化ヲ變ササルヲ常トス、サレド若シ其ノ微量ヲ真皮内ニ注射スル時ハ其ノ部ニ丘疹次イデ小疱疹ヲ生ジ恰モ瘡口ヲ思ハシムルモノアリトハ長與氏等ノ報告ナリ、余ハコレヲ追試セントシ三頭ノ猿二〇、〇〇一、〇〇〇

〇ニ血液ヲ真皮内ニ注射セリ、二頭ニ於テハ十日以後ニ於テ其ノ注射部ニ當リ赤色ノ丘疹ヲ生ジ其ノ内一個ハ小膿胞ニ變化セルモノアリ、其ノ上ニ痂皮ヲ結ビ遂ニ吸收セラレ、其ノ一個ヲ剔出シ組織的ニ檢セルニ瘡口ニ見ルガ如キ細胞ノ浸潤アリ、其ノ中央部ハ壞死ニ陥リオリ核ノ破壊著明ナリ、細胞ハ大單核細胞ニ富ミ多核白血球ニ乏シ表皮ハ顆粒層減少シ其ノ上ニ「バラケラトローゼ」ヲ見タリ。

依是觀之、恙蟲病々毒ヲ人工的ニ猿ノ真皮内ニ注射スル時ハ恰モ赤蟲ガ自然ノ状態ニテ皮膚ヲ刺整スル仕方ヲ模スルモノニシテソコニ一定ノ變化ヲ生ズルモノナリ、即チ本病ノ刺口ハ赤蟲ノ有スル吸吮管トハ何等ノ關係ナク全ク分泌液中ニ含有セラレ、病毒ニ依リテ惹起スルモノナルコト最早疑ヒナシ。

(三) 其ノ他ノ動物

「モルモット」ニ恙蟲病患者及罹患猿ノ血液ヲ一cc(四分ノ一枸橼酸「ナトリウム」ヲ皮下ニ注射スル時ハ



動物ハ一般ニ體温ノ上昇及白血球ノ減少症ヲ起サズ、但シ臺灣型ニテハ稀レニ體温ノ上昇ヲ見タルコトアリ、動物ハ體重ノ減少モナク又コレガ爲メニ斃レタルモノナシ、注射後十數日ヲ經過セルモノ、病理解剖の所見トシテハ唯時々脾臟ノ輕度ノ肥大及暗赤色ヲ見ルノミニシテ淋巴腺ノ腫脹ハ認めラレズ、組織的ニ何等舉ジベキ變化ヲ認めズ。

然ルニ注射後一二—五日時ニハ一七—八日迄ノ間(シカシ最モ適當シオルハ二三、四日目)ニ於テ動物ヲ殺シ其心臓血液及脾臟ノ乳劑ヲ混和シ其ノ一CCヲ他ノ「モルモット」ニ注射シカクシテ代ヲ重スルコト五—七代ニ於テ其ノ最後ノ「モルモット」ノ心血及脾臟乳劑ヲ取り和種猿ニ注射スル時ハ猿ハ定型のニ發病ス、但シ「モルモット」文ニテ代ヲ重スルコト一〇代ノモノハ陰性ナリキ、余ハカタノ如クシテ内地ノ一系統ハ「モルモット」八〇代和猿一五代臺灣型ハ「モルモット」ハ一八代和猿一八代迄種繼ギヲナシ其ノ病毒ノ格別ノ減弱ヲ認めザリキ、而シテコレニ使用セル「モルモット」ハ三〇〇—五〇〇瓦ノ者ナリキ、故ニ「モルモット」ハ自個ハ本病々毒ニ對シ免疫性ナルモ其ノ體內ニ病毒ヲ保存シ得ルヲ以テ種繼ギニハ十分使用ニ堪ヘ高價ニシテ多數獲難キ和猿ノ使用ヲ制限シ得ル利益アリ。

其ノ他動物中野鼠ハ「モルモット」ト同様種繼ギニ使用シ得ベキモ罹患ヲ判斷スベキ臨牀的及病理解剖學的所見ヲ示サズ、脾腫ハ野鼠ニ於テハ常ニ存在スルモノニアラズ、又大黒鼠ハ一三代迄同種ニ移植シテコレヲ和猿ニ其ノ血液並ニ脾臟乳劑ヲ注射セルニ定型の本病ヲ發スルヲ見タリ、サレド其ノ移植ノ確實性ハ當底「モルモット」ニ及バズ、脾腫ハ大黒鼠ニテハ野鼠ト同様ニ常在性ナラズ、且ツ移植セザルモノニ於テモ脾腫ヲ見ルコトアルヲ以テ、脾腫ノ有無ノ罹患ヲ判定スル標準トナシ難シ、家兔ハ唯稀レニ病毒ヲ保有シ得ベキモ何等ノ病變ヲ呈セズ。

### 第四編 病原的研究

恙蟲病々原研究ハ本病研究者努力ノ燒點ナリ。

北里氏(一八九二年)ハ赤血球内ニ一種ノ小體ヲ發見シ「プラスモジウム」說ヲ唱ヘタリシモ他ノ研究者ノ追試ヲ得ズ。

田中氏ハ一八九二年「プロトツォア」說ヲ唱ヘタリシモ一九〇四年患者ノ刺口ニ發見セル「プロトウス」ヲ以テ其ノ病原ニ擬セリ、後一九〇六年ニハ氏ノ微生物說ヲステ赤蟲ノ毒作用ニ歸セリ。

緒方、石原氏等ハ一九〇五年患者及屍體ニ發見セル多樣ノ物體ヲ以テ單一性生活體ト見做シ「アメーバ」様原生蟲トナセリ、一九〇六年氏等ノ發見セル病原體ハ「スポロツォエン」 Sporozoon ニシテ其ノ培養ニ依リ免疫血清ヲ作り得ルコトヲ唱ヘタリ、一九一〇年其ノ者ノ發育環ヲ定メ得タリトナシ恙蟲「グレガリナ」 Gregarina suganushi Gregarine ト呼名セリ、緒方氏ハコノ發育環ヨリ考ヘコノ者ハ原生蟲ニアラズシテ絲狀菌ニ屬ストナシ一九一二年恙蟲病絲狀菌說ヲ唱ヘ其ノ後シバ「コレニツイテ報告セリ。

林氏ハ一九〇六年以來人及動物ノ血液、刺口及内臓ノ細胞内外ニ棒狀、「スフエロイド」及輪狀ヲナス小體ヲ發見シコレヲ原蟲性微生物トナシ、アフリカノ東海岸ニアル牛ノ海岸熱ノ病原體「タイレリアバルバ」ニ比較シ「タイレリア、ツ、ガムシ」 Theileria Tsutsuganushi spec. nov. ト呼名シソレガ發育環ニツキ記載シ居レリ、培養上ノ成效ナシ。

北島、宮島氏等ハ一九〇五年以來野鼠寄生赤蟲體內ニ大小不同ノ球狀乃至橢圓形ノ一種ノ小體ヲ發見シ



レヲ赤蟲小體トナシ病原性意味ニツイテ檢索セリ、該小體ハ赤蟲ノミナラズ、運動蝨及成蟲ノ體內ニモ見ラレ又成熟セル雌ノ卵巢切片内ニモ證明セラレタリ、コレハ純粹ノ形態學上ノ見地ヨリ言ハゞ分芽菌ト思ハル、モカ、ル酵母性ノ寄生物ハ「トロンビヂイネ」又「アカリナ」屬中ニモ知ラザルヲ以テ「クラミドミート」エス、アカムシ」Chlamydomyces akamushiト呼名セリ、一九一七年氏等ハ恙蟲病組織ニ見タル顆粒並ニ腹水寒天及普通ノ寒天ニ培養シ肉眼上見ルコト能ハザルモ顯微鏡的ニ證明セル顆粒ヲ以テ赤蟲小體ト同定シ、且ツコノ培養ヲ以テノ動物試驗ヲ以テ陽性ト見做シ其ノ病原性意義ヲ主張セラレタルモ、其ノ後コノ同定ハ誤リナルコトヲ發見シタリ、從テコノ赤蟲小體ハ一種ノ分芽菌近似ノ微生物ナルハ明カナルモ其ノ意義ハ尙不明ニシテ後來ノ研究ヲ要スベキモノナリト述ベオレリ。

長與、宮川、今村、田宮氏等ハ一九一五年ハ恙蟲者患者及試驗猿ノ淋巴腺、脾臟及血液ヲ檢シ形、大及着色整一ナラザル小體ヲ發見シコレヲ原蟲様小體ト見做シ病原體ニ擬シタリ、後一九一七年罹患セル和猿ノ血液ヲレフレル氏血清培養器ニ移植シ代ヲ重ネタルニ其ノ三代目ニ於テ一種微生物ノ培養ニ成功セリ、コレハ一種ノ分芽菌ニ似タル配列ヲ取ルモノナリシガ染色上培養ノ初期ニ一定ノ構造ヲ有シ個々ノ菌體ガ二様ニ染色セラル、移植後時日ヲ經過セルモノニ於テハ單染菌體漸次ニ増加ス、氏等ハコレヲ以テ未知ノ菌種ニ屬ストナセリ、コノ培養ヲ猿ニ注射セルニ恙蟲病ヲ發シ又罹患猿ニ於テハ高度ニ非ラザルモ免疫陽性ノ成績ヲ得タリ、但シ凝集反應ハ陰性ナリ。

石原、緒方(規雄)兩氏ハ一九一九年恙蟲病屍體ノ淋巴腺ヨリ特種ノ染色法ニ依リ甚ダ小ナル圓形小體ヲ見出セリ、コレハ其ノ後脾臟、心臟及刺口ニ發見セラレタリ、更ラニ罹患猿ノ組織ニ於テモ同様ノ小體ヲ見タリ、培養上ニハ極期ノ恙蟲病患者ノ血液ヲ腹水又腹水含有ノ液體培養ニ移植スル時ハ二三日ノ後其ノ底部部ニ於テ微細ナル雲絮様物ヲ生ズ、其ノ内ニ前上組織ニ見タル同様ノ小體ヲ發見スルコトヲ得タリ、氏等ハ一九二〇年其ノ成績ヲ發表セリ、コノ培養ハ五代マデ持續セシムルコトヲ得タリ、氏等ハコノ培養ヲ猿ノ皮下及睾丸内ニ注射セルニ淋巴腺及睾丸ノ腫脹ヲ見、且ツ發熱ヲ得タルモ白血球減少症ハナカリキ、免疫反應ハ陽性ナリキ、氏等ハ本小體ハ恙蟲病々原體ニ於テ重視スベキモノナルコトヲ述ベオケリ、但シ其ノ菌ノ所屬ハ不明ナリトセリ、其ノ成績ヲ集メ一九二三年獨逸雜誌ニ於テ發表セリ。

本年三月長與氏等ハ組織(主トシテ皮膚、淋巴腺、脾臟)及血液中ヨリ一種ノ病原體ヲ發見セリ、本病原體ハ微小ニシテ形態ハ多様即チ短桿菌型、兩極濃染スル短桿菌型及雙菌型ナル三型多ク單球菌型モ又存在ス、コレハ發疹「チフス」又ロツキ「山紅班熱」ノ「リツケツトシア」ニ類似セリ、「アルカリ」性「アズール」IIニテ着染スルモギムサ液ニテハ着染困難ナリ、大喰細胞或ハ「ヒスチオチーテン」中及細胞外ニ存在シ淋巴及血漿中ニモ多ク存在セリ、氏等ハコレヲ以テ恙蟲病ノ病原體ニ擬シオレリ。

次ニ余ハ自個ノコノ方面ニ於ケル研究成績ヲ述ブルニ先ダチ其ノ病原性ヲ定ムル和種猿ノ所見ニ就テ述ブ、本病々原研究トシテノ試驗動物ハ余等ノ研究範圍ニ於テハ唯和種猿アルノミ、而シテコノ動物ノ本病ニ罹患セルヤ否ヤヲ決定スルニハ熱型及白血球減少症ノ二症候ト免疫性ノ有無ニ待ツノミ、而シテ試驗猿ニ於テ定型的熱型及白血球減少症ヲ示シ其ノ後ノ再接種ニ於テ陰性ナレバ其ノ試驗動物ノ罹病ヲ斷言シ得ベシト雖モ、其ノ熱型及白血球減少症ニ於テ定型的ナラザル場合ハ再接種ヲ行ヒ其ノ免疫力ノ存否ヲ試驗スルコト必要ナリト雖モ、其ノ陰性ナル場合直ニ是レヲ以テ動物ニ罹患セリト看做シ難キ事アリ、之レ和種猿ノ



本病原ニ對スル感受性ノ個人的ニ差違アルコト勿論ナルガ試驗前ノ何等カノ操作ハ血液像ニ影響ヲ與フルモノナレバナリ。

故ニ余ハ猿ノ罹患成績ヲ判定スルニハ嚴格ナル規矩ヲ用ヒタリ、試驗動物ハ注射或ハ放野後一定ノ潜伏期(六一二三日平均八、六日)ヲ經テ定型的ノ熱型ヲ現ハシ、是レニ顯著ナル白血球減少症(通常數ノ約二分ノ一乃至三分ノ一)ヲ伴フ者ニシテ再接種ニ陰性ノ結果ヲ示ス者ヲ以テ陽性ノ罹病トナシ、熱型及血液係ノ何レカ一方ノ定型的ナラザル者ニシテ再接種ノ陰性ナル者ヲ以テ不明トナシ之ヲ參考ニ使用シ、以上試驗ニ於テ再接種ノ陽性ノ者及熱型並ニ白血球像ニ於テ定型的ナラザルモノ及變化ナキ者ヲ以テ凡テ陰性ト爲セリ。更ラニ猿ノ體温及血液像ハ氣温、攝餌、興奮狀態其ノ他不明ノ事情ニ依リ影響ヲ受クルコト尠少ナラレバ其ノ罹患成績ヲ判定スルニハ綿密ナル注意ヲ必要トスルコト論ヲ須ヒズ、況ンヤコノ動物試驗成績コソ本病原ヲ研究スル上ニ於テ唯一ノ羅針盤ナルニ於テオヤ。

### 第一項 本病々原體ノ形態學的研究

#### 1 研究材料及方法

本病々原體ハ患者及罹病動物ノ血液及淋巴腺、脾臟並ニ骨髓等ノ内ニ存在スルコトハ確定シオル事實ナルヲ以テ余等ハ患者及接種セル動物ノ血液、種々ノ時期ニ於テ患者ヨリ剔出セル原發性淋巴腺腫及罹患動物ヲ種々ノ時期ニ撲殺シ諸臟器ヲ初メ新鮮ノ狀態ニ於テ檢シ、後ニコレヨリ塗抹標本ヲ製作シ或ハ組織的檢査ノ目的ニ向テコレヲ固定シタリ。

新鮮ナル標本ニ於テハ或ハ組織ノ採取液ニ生理的食鹽水ヲ加ヘ、又血液ノ凝固力ヲ脫落セシメンガ爲メニ一・五%枸橼酸曹達液或ハ「ヒルヂン」ヲ加ヘタリ、其ノ檢査ハ散光線ヲ以テシ或ハ人工的光源ヲ以テ暗視野裝置ヲ作り爲セリ、其ノ他前上%ノ枸橼酸曹達水ヲ加ヘタル血液ヲ遠心器ニカケ血球ヲ沈澱セシメ其ノ血漿層及血球層ヲ個々別々ニ檢シタルコトアリ、其ノ内殊ニ上層ニアル白血球層ヨリハ繰リ返シ「ビベット」ニテ血液ヲ取り檢査セリ、又發疹期ニ於テ發泡液ヲ作りコレヲ檢シタリ。

生體染色トシテハ「ボリクロー」メチレン「青」、メ「グリュ」ユーンワルド、「プリラントクレシール」紫、「ビスマーク」褐、「メチレン」青、「メチレン」紫、「ノイトラール」赤、「ビタリン」酸及硼砂「カルミン」等ヲ用ヒタル外、リマローシヤノ賞揚セルギムザ液ヲ直接ニ加フル方法等ヲ用ヒタリ。

塗抹標本トシテハ正規ノ如ク「デツキグラス」或ハ載物硝子ニ所檢ノ血液、血清或ハ組織片ヲ塗擦シタルモノヲ用ヒ、又時ニハロス氏ニ從ヒ血液ノ濃厚滴ヲ載物硝子上ニ作りタリ、コレ等ノ塗抹標本ハ「エチルアルコール」或ハ「メチールアルコール」ニテ固定スルカ或ハ目的ニ從ヒ火熱固定法又ハ鍍銀法ヲ用ヒタリ、鍍銀法ニ向テハ或ハコレヲ空氣中ニテ乾燥セシメ或ハ加醋酸「オスミユーム」溶液ノ蒸氣ニ曝露シ固定セシメタリ、其ノ他各染色ニ適合スル固定法ヲ用ヒタリ。

其ノ染色法トシテハギムサ、ロマンノスキーク氏法、メ「グリュ」ユーンワルド、「トリアチッド」ボリクローメス、メチレン「青」、メチレン「青」、カルボールフクシン「ノ」種々溶液、殊ニマンソン氏ノ「メチレン」青及硼砂合劑並ニ鍍銀法ヲ用ヒタリ、又レフレル氏、今井、日高氏媒染法ヲモ應用セリ、鍍銀法ニテハ種々ノ%ニ於ケル硝酸銀ヲ使用シ、且ツ解卵器内ニテ鍍銀スル時間ヲ種々ニ變更シ試ミタリ、以上諸染色ニハ何レモ遺憾ナキ染



色ヲ得タリ。

組織標本ニテハ「エチルアルコール」、「メチールアルコール」、「フォルマリン」液、昇汞、「アルコール」及ツエンケル氏液ヲ用ヒ固定シ、コレヲ「パラフィン」ニ包埋シ、一乃至二「ミクロン」ノ薄キ切片トナシ種々ノ染色ヲ施シタリ、殊ニレバチー銀法ヲモ屢々繰リ返シ行ヒタリ。

研究成績

懸滴標本或ハ毛細管作用ヲ利用セル標本ニ於テハ赤血球及白血球ニ於テハ何等特殊ノ變化ヲ認ムルコト能ハズ、然レモ余等ハ偶然ニ一種ノ小體ヲ血漿中ニ發見シタルヲ以テ大ナル興味ヲ以テ此レヲ追跡セリ、コノ小體ハ「コツケン」様ノモノ、孤獨性ニ又ハ數個連續シ居リ、恰モ雙球菌又ハ桿菌ノ如キ外觀ヲ呈セリ、此等ハ透明ナル被膜ヲ有スルガ如ク見ユ、其ノ球ノ大サハ大小不同ノコトアリト雖モ多クハ少異ニシテ一乃至〇・七「ミクロン」位ニシテ盛ニ運動シ螺旋、廻轉、伸縮運動ヲ營ミ血球間ヲ自在ニ游浮スルカ又ハ赤血球ノ表面ヲ匍匐ス、コノ者ノ饒多ニ出現スル場合ニハ雙球菌様ノモノノ十數個集合シ居ルモノアリ、以上ノ形狀ヲ有スルモノ、外、時トシテ大ナル球菌、又橢圓樣體ヨリ芽ノ如キ突起ヲ生ジオルモノ及其ノ分岐多樣ニシテ從テ種々ノ形狀ヲ取リ珊瑚ノ如ク見ユル小體アリ、後者ニテハ大ナルモノハ長サ一〇「ミクロン」ニ達シ其ノ幅ハ狭ク或ハ稍廣ク平均一「ミクロン」ナリ、此等ノモノハ其ノ運動前者ニ比スレバ甚ダ緩慢ナリ、コノ小體ハ如何ナルモノナルヤ、種々ノ生體染色法即チ「ボリクローメスメチレン」青、メー、グリユーンワンド「プリラントクレシール」紫、「ビスマーク」褐、「メチレン」青、「メチレル」紫、「ビクリン」酸及「カルミン」等ノ著色ヲ取ラズ、其ノ他固定標本ニテハ同上ノ種々ノ染色法ニテ陰性、又原生蟲及「スピロヘータ」染色法ノ

多種ヲ試ミタルモ何レモ染色セズ、由テ本小體ハ新鮮及固定標本ニ於テハイカナル着染ヲモ取ラザルコト明瞭ト爲レリ。

而シテ其ノ出現ニ關シテハ、本病ニ於テハ其ノ潜伏期又第一期中ニ時ニハ甚ダ少數ニコレヲ見ルコトアレドモ多クハ缺如シ、第二期ニ入り其ノ末期及就中第三期ニ入りテ忽然トシテ多數現ハル、例ヘバ三名ノ患者ニテハ極期中ニテ小體ノ一ツモナカリシニ其レガ分離的熱型ヲ作ルニ至リ、一日ノ差ニテ甚ダ多數ヲ發見スルニ至レリ、而シテコレハ恢復期ニ入りテモ尙カナリ存在ヲ持續スルモノナリ。

此ノ所見ト同様ニ猿ニ於テモ實驗スルコトヲ得タリ、二頭ノ猿ニテハ其ニ注射後二週間ヲ經テ初メテ此ノ小體ノ出現アリ、其ノ一頭ニテハ第三期及恢復期ニ入りテモ尙發見セラレタリ、併シ其ノ數ハ人ニ比スレバ遙カニ尠カリキ。

コノ小體ハ更ニ三例ノ患者ニ發見セラレタリ、尿ヲ全ク無菌ニ取り出シ檢シタル中ニ之レヲ見タリ、其ノ數量ハ中等度或ハ多量ノモノナリキ、其ノ構造及運動ノ状態ハ血液中ニ於ケルト同様ナリキ。

緒方氏ハ恙蟲病患者ノ血液及皮膚壞死物中ニ甚ダ強度ニ光線ヲ屈折スル棍棒狀又ハ紡錘形體ヲ發見セリ、コノモノハ中等度ニ活潑ノ運動ヲ營ミ震動、廻轉及位置ヲ移動スル固有ノ運動ヲ營メリ、其ノ他尙小ナル胞狀體ヲ見タリ、氏ハコレヲ「スピロツオイトン」及「アミーバ」様原生蟲トナシ染色スルコトヲ得ト稱セリ、依之緒方氏ノ見タルモノハ余等ノ見タルモノト同一ナラズ、林氏ハ本病患者ノ血液中ニ球狀小體又ハ蟲様小體ヲ見出セリ、コレハ赤血球中ニアリテ染色スルコトヲ得ベシト、氏ハコレヲ「ビロプラスマ」ト稱セリ、余等ノ見タルモノハ其ノ形狀ニ於テハ林氏ノモノニ類似スルモ余等ノ小體ハ如何ナル色素ニモ著色セザルヨリ兩



者ハ同一ノモノニアラズ。

如期余等ノ見タル小體ハ今迄本病ニツキ記載ナキモノタリ、而シテコノ者ハ本病原體ト關係ヲ有セザルコトハ以下ノ諸點ニ於テ明カナリ、第一ニコノ小體ノ對照トシテ検査シタル健康ナル人ノ血液中ニ時トシテ少數ナルガ發見セラレタルコト或ル五四歳ノ男子ノ麻疹ヲ患ミタル跡血液ヲ検査シタリシニ如斯小體ノ多數ニ出現セルコトヲ發見シタルコト本病ト原因的關係ヲ有セザルコトヲ知ルヲ得タリ、第二ニハ本小體ヲ發見セル患者ノ尿ヲ無菌のニ取り出シコレヲ遠心器ニカケ其ノ沈澱物ヲ取り生理的食鹽水ニテ良ク洗滌シ其ノ沈澱物中ニ本小體ヲ多量ニ存在スルコトヲ認メタルノ後、コレヲ猿ニ注射セシモ更ラニ體温及血球像ニ何等ノ反應ナク、其ノ免疫反應ハ全然陰性ナリキ、依テ本小體ハ全ク本病原體ト無交渉ナルコトヲ確信スルニ至レリ、然ラバイカナルモノニ屬スベキカ、恐ラクハエス、シユミツト氏ノ稱スル「ヘモコニエン」ニ屬スベキモノニシテ熱性病或ハ新陳代謝障礙ニ因スル血液ノ變化物ニ歸スベキモノナルベシ。

更ラニ新鮮ナル血液標本ヲ暗視野ニテ検査セル際、偶然ニ「スピロヘータ」ニ似タル小體ヲ發見セリ、其ノ者ハ其ノ太サ及長サ著シク不同ナリキ、其ノ細キ者ハ「スピロヘータ」、バリーダー「位」ニシテライツ顯微鏡油浸装置<sup>1/2</sup>對物鏡ニ於テ辛フジテ見得ル位ヨリ太キハ約「ミクロン」ヲ計ル者アリ、其ノ長サハ「ミクロン」位ヨリ長キハ赤血球ノ數倍ニ達スルモノアリ、其ノ延長ハ殆ンド直線ナルカ、或ハ長キモノニテハ微弱ナル二二三ノ波狀ヲ呈スルノミ、其ノ尖端ハ直線ヲナスカ或ハ少シ圓ミヲ呈ス、其ノ表面ハ光澤ヲ有セズ、又同質性ニ見エ、其ノ内ニ特殊ノ構造ヲ發見セズ、其ノ運動ハ螺旋狀ヲ爲サズ、僅カニ波動ヲ呈スルモ自働的運動ト見做シ難ク、全ク標本内ノ液流ニ從ヒ浮游シオルモノ、如シ、以上ハ血漿内ニ自在ニ存在スル時ノ運動狀

態ナルガ時トシテハコノモノガ赤血球或ハ血小板ノ表面ニ附着シ居リ、其ノ尖端盛ニ波動振搖シオルモノアリ、コレガ時ニ離脱スル時ハ其ノ運動狀態ハ前者ト同一トナル、而シテコノ小體ハ患者及罹患動物ノ血液中ニ「コンスタント」ニ發見セラレタルガ又對照ニ健全ナル又他ノ疾病ヲ有スル人及健康ナル動物ノ血液中ニ時トシテハコレヲ發見スルコトアリタリ、但シ其ノ發見數ハ本病患者ヨリ少數ナルノ差アルノミ。

如斯キ小體ハ其ノ他患者ノ發胞液中及患者ノ淋巴腺及動物ノ組織液中ニモ發見セラレタリ。

コノ染色關係ニ就イテハ、生體染色及固定標本染色ニ於テアラユル方法ヲ盡シタリシガ、全ク陰性ニシテ更ラニ著染ノ痕跡スラ發見スルコト能ハザリキ。

コノ小體ニツキ、文献ヲ調査セルニ Chambers 氏 ハバセドー氏病及其ノ他ノ疾患ノ患者並ニ健全ナル人ノ血液ニ於テ同様ナルモノヲ發見シコレヲ「スピロヘータ」トナシ、「ゲンチアナ」紫ニテ著染シ得ルト稱スル者ニ一致シ居ルモ、余等ノ場合ハコレヲ染色スルコト能ハザリキ、次ニ本學宮路教授ガ海豚ノ血液中ニアルクルロツフ小體研究ノ際同様ノ者ヲ實驗セラレ、如何ナル染色法モ陰性ナルコトヲ述ベオルモノニ一致シ居レリ、故ニ本小體ハ「ブソイドスピロヘータ」ニシテ、シカモ有機小體ニ屬スベキモノナラズ、既ニ宮路氏ガ言ハル、如ク、赤血球及血小板ト一定ノ關係ヲ有スル一種ノ退行性產生物ニシテ恐ラクハ蛋白質樣物或ハ「リポイド」樣物ニ屬スベキモノナラン。

新鮮ナル標本ニ於テ其ノ他赤血球、白血球及血小板等別々ニ大ナル注意ヲ以テ検査シタリシニ其ノ内ニ何等ノ特種ノ小體ニシテシカモ運動ヲ營ムト見做スベキモノヲ見出スコト能ハザリキ。

固定セル塗抹標本ヲギムサ液ニテ染色スルニ赤血球ニ於テ時トシテ青色ニ染スル小體ヲ見ルコトアリ、其



ノ中ニ「クロマチン」様ニ見ユル一―二個ノ點狀物ヲ見ルコトアリ、コレハ原發性淋巴腺腫、罹患猿ノ淋巴腺及脾臟ノ塗抹標本中ニ發見セラレタルコトアリ、赤血球中ニ輪狀、8字、S字ノ赤染セル蹄系ヲ有スルモノアリ、コレハ「カボライフエン」(Cabo-Rabin)ニ相當スルモノナリ、又赤血球中ノ鹽基性點狀小體ノ稍々大ナル者ヲ有スルモノアリ、コレ等ハ何レモ恙蟲病ニ特徴ノモノニアラズ、貧血ノ際ノ單純性再生像ト見做スベキモノニシテ他ノ疾患ニモ實驗セラル。

血液中ノ白血球中ニ於テシバ「メチレン」青ニ青染セル點狀物、棒狀乃至ハ輪狀物質ノ一―數個ヲ含有スルモノアリ、時ニコレガ二三個連鎖狀ヲ爲スモノアリ、コレハ「デレ」氏小體ニシテ極期ノ患者ノ血液中ニ證明セラレタリ、コノモノハ他ノ傳染病、麻疹、腸「チブス」等ノ對照例ニ於テモ見出スコトヲ得タリ、大單核細胞内ニハ稀レニ「アズール」顆粒ノ大ナルモノ現ハレコレガ双球狀ヲナスモノヲ患者例ニ於テ見タルモ病原性意味ヲ置キ難シ、血小板内ニハ更ラニ特殊ノ小體ト思ハルベキ何物ヲモ發見セザリキ。

患者ノ部位的淋巴腺及脾臟ノ塗抹標本ニ於テ細胞ノ内外ニ種々ノ物體ヲ見出セリ、ギムサ液ニテ染色セルニ「メタクロマジ」ヲ示ス大小種々ノ小體アリ、其ノ内圓形、橢圓形、「スフェロイド」、不規則ニ青染セル物體ニ暗赤色染セル「クロマチン」様點狀物ヲ有スルモノアリ、林、長與氏等ガ見タル原性樣物體ニ似オルモ其ノ着染及部位的關係ニ於テコレヲ有機性小體ト見做シ難シ、稀レニハ血素顆粒ヲモ證明セリ。

組織的標本ニ於テハ淋巴腺、肝臟、脾臟及骨髓等ヲ種々ノ方法ヲ以テ精査セルニ拘ラズ特記スベキ物體ヲ見出スコト能ハザリキ。

## 第二項 培養試驗

### 1 研究材料及方法

本病々原體ノ培養試驗ハ先進研究者ニヨリ遺憾ナク試ミラレ、多數ハ何レモ陰性ノ成績ヲ得居レリ、從テ其ノ培養ノ困難ナルコトハコレヲ想像スルニ難カラズ、余等モ初メヨリ培養ヲ試ミ細菌學上ノ培養ハ殆ンド凡テ之レヲ試ミタリ、殊ニ長與氏ノ賞用セル「レフレル」氏血清培養ハ繰返シ行ヒタリシモ何レモ陰性ニ終リタリ、余等ハ其ノ他種々ノ特種ノ培養ヲ應用セリ、第一ニ血液寒天培養法トシテハ「Nicoll」氏ノ簡易血液寒天方法ヲ用ヒタリ、血液ハ四五度ニテ脱纖維素セル家兎血液ノ外、人及猿ノ血液ヲ用ヒ何レモ健全ナル者ヨリ採取シタルモノナリ、第二ニ用ヒタルハ「スピロヘータ」培養法ニシテ「Schwartz」氏及野口氏方法ヲ用ヒタリ、後者ハ鳥「スピロヘータ」培養法ニ依リ腹水及陰囊水腫液ヲ用ヒ、コレニ撲殺シ直ニ無菌ニ取り出シタル家兎腎臟及心臟片塊ヲ加ヘタルモノナリ、腹水及陰囊水共ニ數種ヲ用ヒタリ、第三トシテハ馬及家兎ノ血清ヲ滅菌水ヲ以テ四倍ニ稀釋シタル培養法ヲ用ヒタリ、何レニ於テモ好氣性並ニ嚴密ナル或ハ比較的嚴密ナル嫌氣性培養法ヲ使用セリ、而シテ各例共對照試驗ヲ嚴格ニ行ヒタリ。

何レノ培養器モ三七度及二五度ニ保テル孵卵器ニ容レ置キ、時々取り出シ肉眼的ニ觀察シ必要ニ應ジ「ビベット」ニテコレヲ取り出シ顯微鏡的検査ヲ行ヒタリ、多クノ場合一週間ヨリ三週間迄孵卵器内ニ收メ置ケリ。

コノ培養ニ用ヒタル接種材料ハ主トシテ發熱期ノ患者ノ肘靜脈ヨリ無菌的ニ穿刺ニ依リ得タル血液ニ一。



五%ノ枸橼酸曹達溶液ヲ加ヘタルヲ用ヒタリ、其ノ他患者ヨリ剔出セル淋巴腺及罹病猿ノ臟器中脾臟、骨髓ヲ亂切シ、小片トナシ或ハ乳劑トナシ培養液中ニ添加セリ。

時トシテハ枸橼酸曹達液ニテ稀釋セル血液ヲ孵卵器中ニ容レ置キ、數日ニ亘リ時々觀察セルコトアリキ。ツノ検査方法ハ第一項ニ述ベタルガ如ク、始メ暗視野裝置ニ於テ懸滴或ハ毛細管標本ヲ精査シ、後コレヲ標本トナシ、前述ノ染色法ヲ施セリ。

研究成績

肉眼のニハ Schereschewsky 氏培養基ニテハ、凝固セル馬血清ノ刺穿溝ニ沿ヒ、線狀ノ滲濁ヲ呈セルモノアリキ、野口氏腹水、陰囊水腫液及ビ稀釋セル家兔及馬血清培養ニテハ試驗管ノ底部ニ沈ミオル家兔臟器塊ヲ取り圍ミ、白色或ハ血液ノ入りタル時ハ淡赤色ノ滲濁輪ヲ生ズ、コレハ對照ニテモ同様ニ現ハレ、其周圍部ヲ離レタル處ニ於テ滲濁層ヲ生ジタルモノ全クナカリキ。

顯微鏡の検査ニテ Schereschewsky 氏培養基ニ生ジタル線狀ノ滲濁ハ蛋白ノ異常ナル凝集狀態ニヨリテ生ゼル種々ノ形狀ヲ有スル結晶性ノ者ニシテ新鮮ノ狀態ニテ微生物トシテ何等ノ特異性ナク又種々ノ染色法ニ於テモ劃然タル區別ヲ現ハサザリキ、故ニ全ク微生物トハ交渉ナキモノナリ。

野口氏方法ニ於ケル培養基ノ清澄セル部分ニ於テハ、比較的少數ノ球狀或ハ不規則ノ形狀ヲナセル小物體ノ盛ニ分子運動ヲ營ムモノアルガ、其ノ下層ノ滲濁セル部分ニ於テハ其ノ數頓ニ増加シ球狀、橢圓形、棍棒狀乃至枝狀ヲナス不規則ナル小物體ノ盛ニ蠢動シオルヲ見、其ノ多數ハ光澤ヲ有セズ、其ノ中ニ時トシテハ前述ノ「ブソイドスピロヘータ」ヲ見出ス、コレガ數日間良好ノ狀態ニ維持セラレオル赤血球ノ表面ニ數條附

着シオルモノアリ、コレ等ノ小體ハ其ノ生體染色及塗抹固定標本ヲ染色スルニ何レモ陰性ナリキ、又下層ヨリ得タル赤血球或ハ白血球中ニハ特殊ノ小體ヲ發見セザリキ。

血液寒天ノ上層ニ於テ析出セル血清ヲ取り出シ、顯微鏡のニ検査セルニ前同様ノ小體及「ブソイドスピロヘータ」ヲ發見シ又注入セル血球ノ其ノ形狀及性質ヲヨク保有スルヲ見タリ、染色試驗ニテハ何レモ陰性ナリ、又血球中ニモ染色セル小體ヲ見出スコト能ハザリキ。

第三項 病原ノ生物學的研究

本病々原體ノ如ク其ノ本態ノ不明ナル者ニ向ツテ其ノ生物學の性質ノ研究ハ頗ル必要ナリ、故ニ余ハ種々ノ方面ヨリコレヲ研索セリ。

一、本病々原體ガ患者及罹患動物ノ血液中ニ存在スルコトハ疑ヒナシト雖ドモ其ノ出現及消失ノ時期ニ關シテハ今尙實驗ナシ。

余ハ未ダ潜伏期ニアリ唯疼痛性淋巴腺ノミヲ有シ後ニ定型の本病ヲ發シタル二名ノ患者ノ血液ヲ猿ニ注射セルニ一例(二〇號)ハ九日、他ノ一例(六〇號)ハ七日ノ潜伏期ヲ以テ定型の本症ヲ發スルニ至レリ。

次ニ病原體ノ血液ヨリ消失ノ時期ニ關シテハ余ハ三例ノ實驗例ヲ有セリ、第一例ハ發病第一八日目ニシテ恢復期ニ入ル二日前ノ患者ノ血液ヲ猿ニ注射セルニ一四日ノ潜伏期ヲ以テ發病セリ、第二例ハ重症患者ニシテ恢復期ニ入りタル當日注射セシガ一日ニシテ發病セリ(二八六號)而シテ本例ハ發病第六日目ニテ猿ニ注射セシニ七日ノ潜伏期ヲ以テ發病セリ、依テ病毒ノ減弱ヲ證明シ居レリ、第三例ハ重症患者ノ恢復期ニ入りタ



圖 一 十 二 第

例ルセ射注ヲ液血ノ者患期伏潜(號〇二猿)

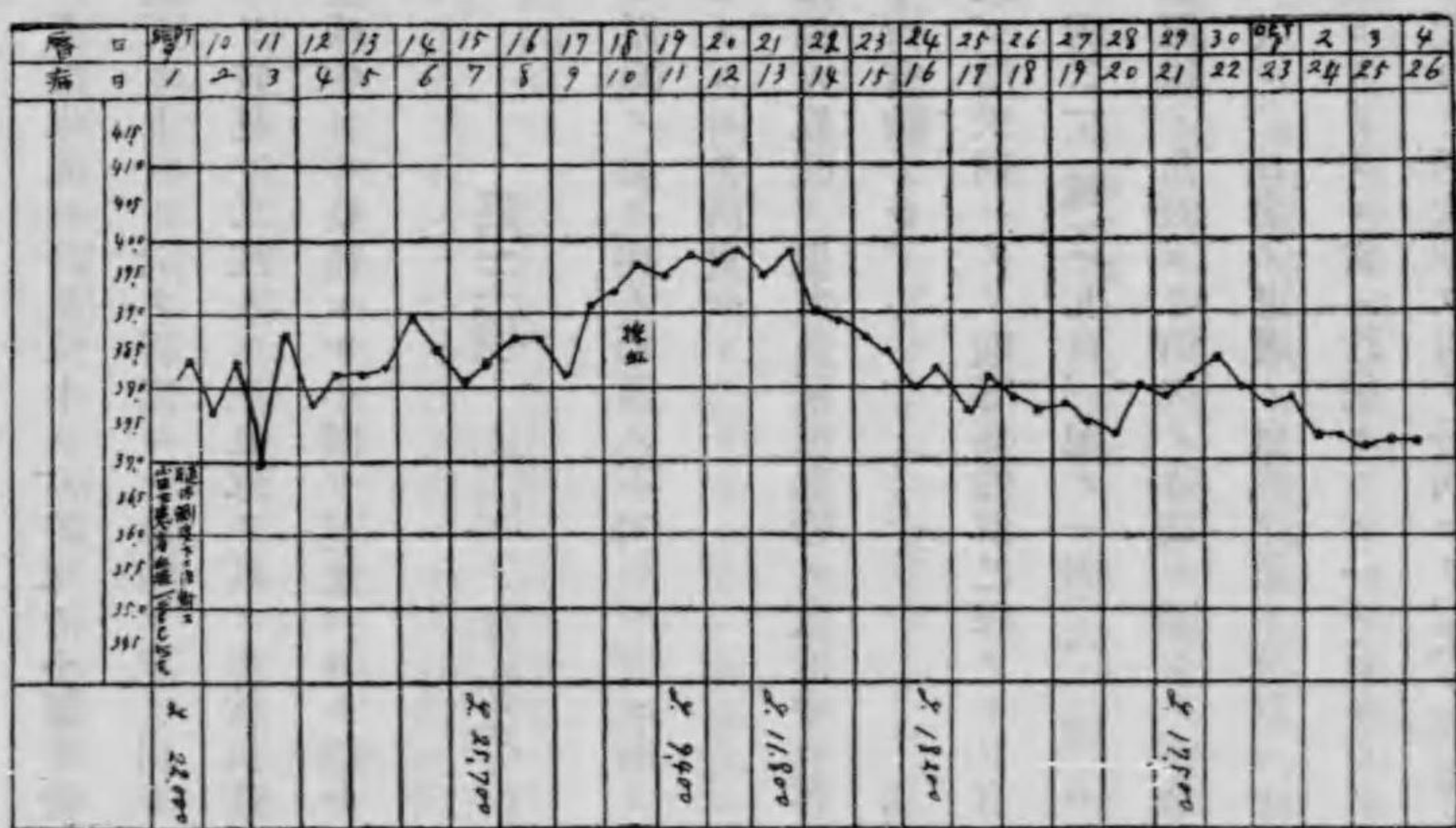
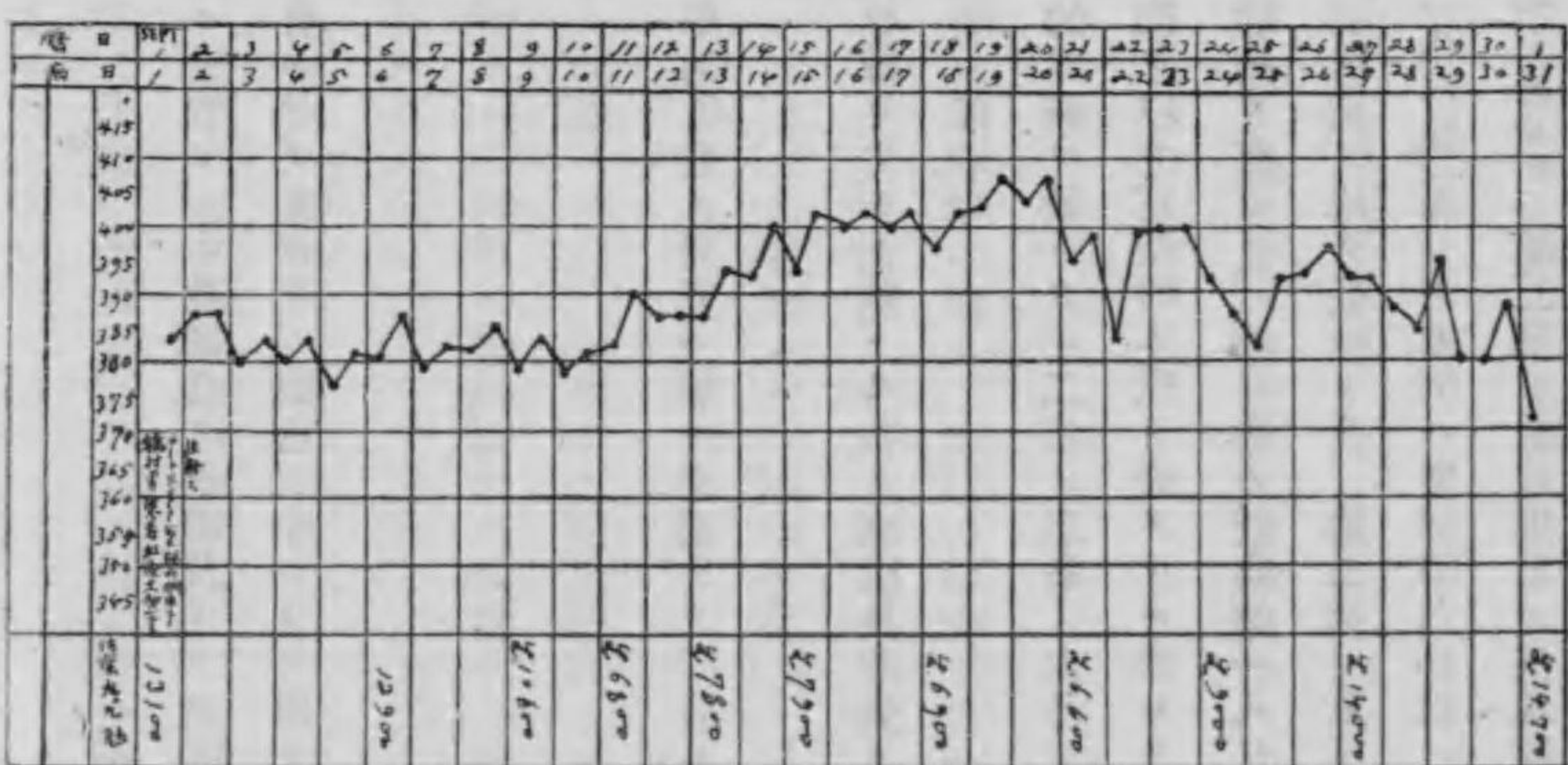


圖 二 十 二 第

例射注液血ノ日常ルタリスニ期復改ノ(村稻)者患(號六八二猿)



ル日ヨリ二二日ヲ經過モルセノ、血液ヲ猿ニ注射セルニ遂ニ發病ヲ見ザリキ。

依是、本病病原體ハ潜伏期ニ於テ己ニ血液中ニ出現シ有熱時中尙其ノ中ニ存在ス、サレド改復期ニ近ヨルニ從ヒ其ノ發熱開始日延長シ居レリ、是レ免疫體ノ發生セルガ爲メナリ、而シテ恢復期ニ入ルト共ニ比較的早ク血液ヨリ消失スルハコノ時期ニ於テハ免疫體ノ發生己ニ十分トナレバナリ。

二、本病病原體ハ原發性淋巴腺腫中ニアリ、潜伏期中ニアル疼痛性淋巴腺ハコレヲ澤山ニ含有ス、余ハ(一)ニ於テ述ベタル七日ノ潜伏期ヲ以テ發病セル患者ノ潜伏期中ニ其ノ疼痛性淋巴腺ヲ剔出シコレヲ猿(七一號)ニ注射セルニ六日ノ潜伏期ヲ發病スルニ至レリ。

有熱時患者ノ部位的淋巴腺ノ有毒ナル證トシテ余ハ潜伏期七日ニテ發病セル患者ノ部位的淋巴腺ノ小指大ニシテ固ク且ツ壓痛アリシモノヲ剔出シ其ノ一瓦ヲ乳劑トナシ猿(六一號)ニ注射セルニ九日ノ潜伏期ヲ以テ本病ヲ發セリ。

反之不全型ノ經過ヲ取リタル二名ノ患者ノ初期ニ於テ剔出セル淋巴腺ハ猿ヲシテ罹病セシムルコト能ハザリキ。

以上ノ成績ニ依リ考フレバ疼痛性淋巴腺ハ不全型ノ經過ヲ取ル一部ヲ除キ定型の場合ニ於テハ病毒ヲ含有シ居リ猿ヲシテ罹病セシム、而シテコレハ發熱期ノミナラズ、潜伏期ニテ唯疼痛性腺腫ヲ有スル時期ニ於テモ陽性ナリ、而シテ本病ノ發生ノ順序ヲ考フルニ螿口ヨリ入りタル病毒ハ先ヅ其ノ部位的淋巴腺ニ逗留セラル、モ其ノ濾過裝置ハ己ニ潜伏期ニ於テ突破セラレ病毒ハ血行ニ移行シ前述ノ如ク潜伏期ニ於テ其ノ血液ハ己ニ猿ヲシテ罹病セシムルニ至ル。



圖 三 十 二 第

例ルセ射注ヲ一〇〇液血猿患福(號三一二猿)

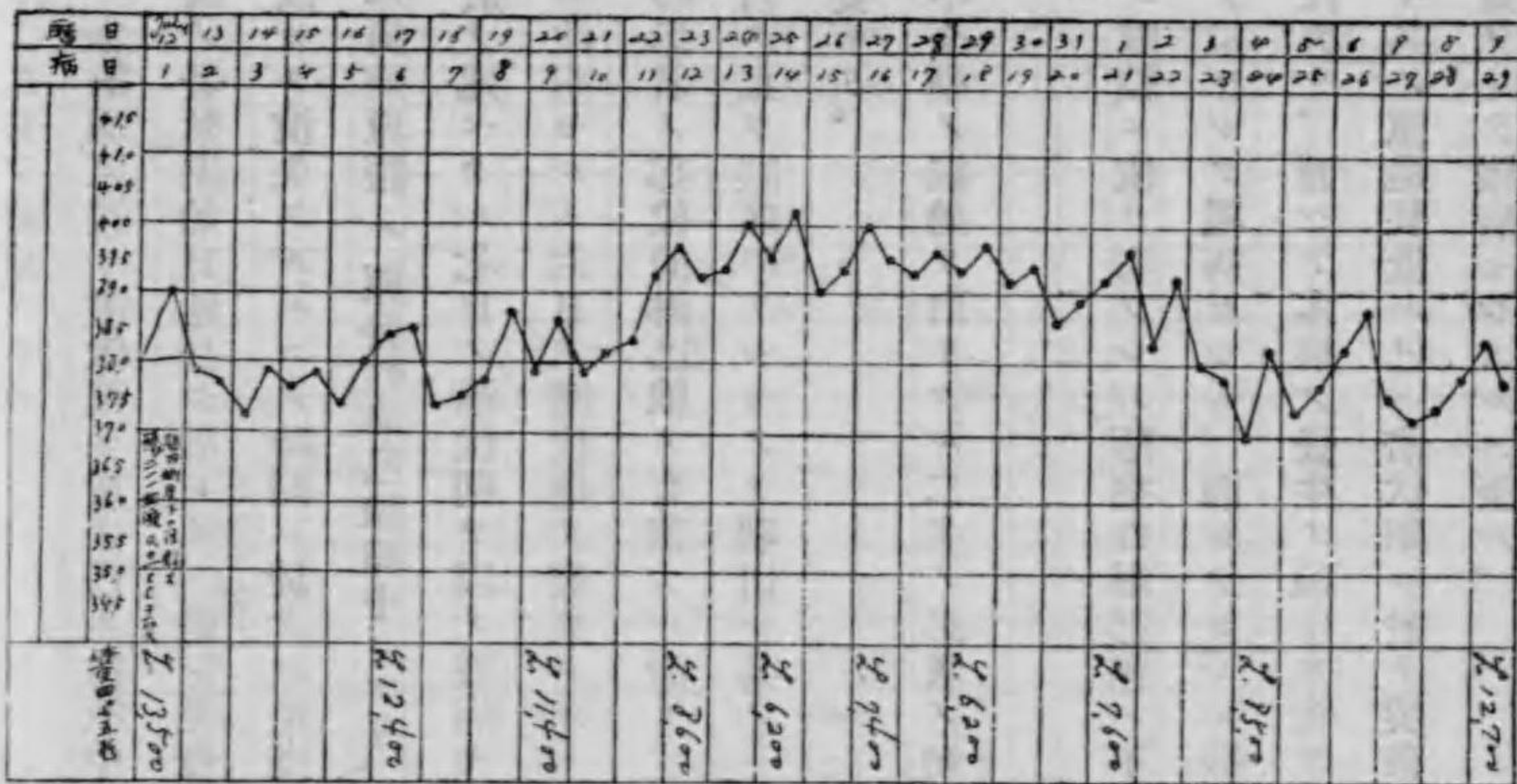
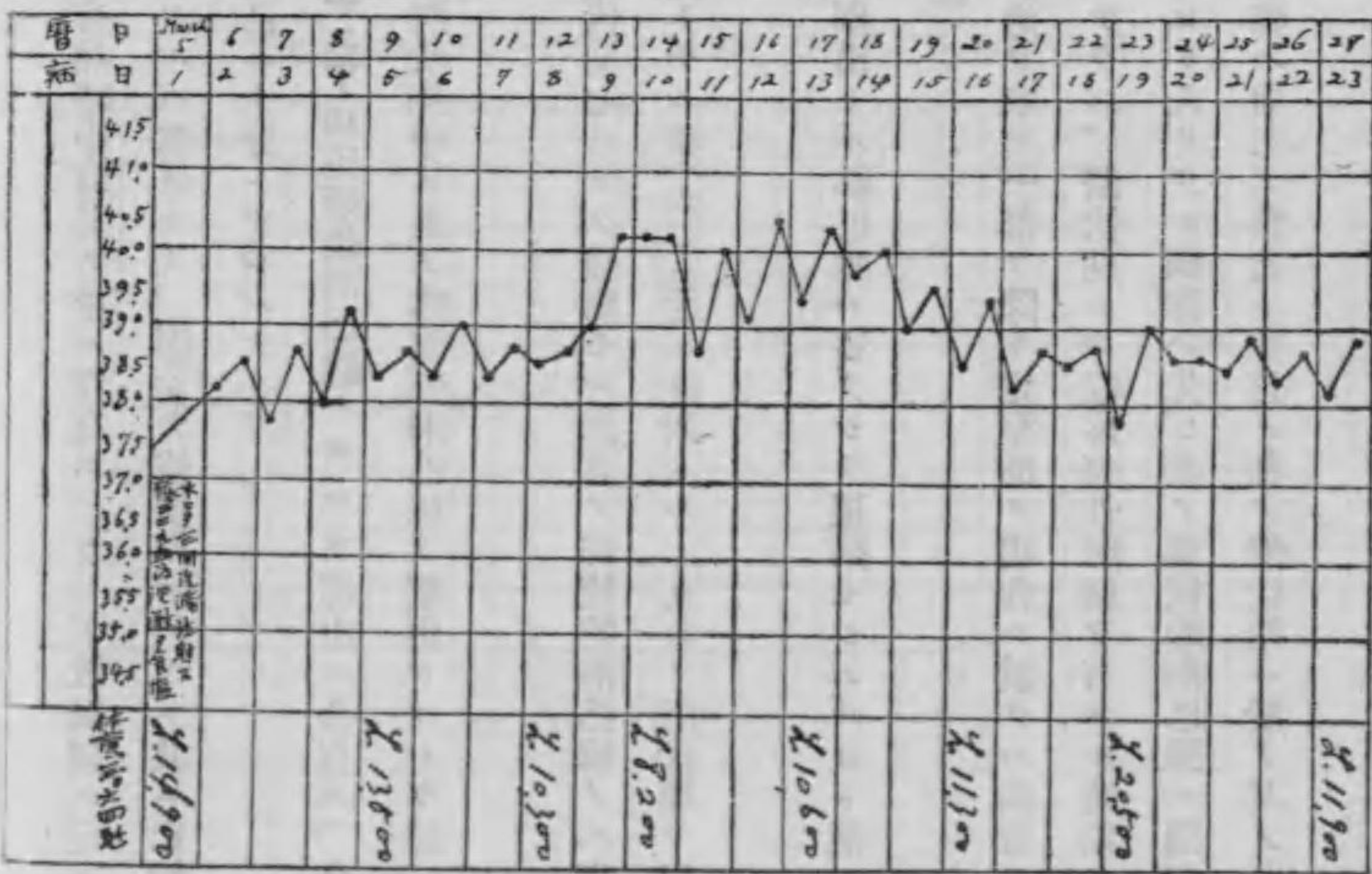


圖 四 十 二 第

例ルセ射注シ濾洗同三ヲ濾沈血ノ猿患福(號三二二猿)



三、猿ヲ發病セシムルニ要スル血液量ヲ決定セシガ爲メニ余ハ左ノ試驗ヲ行ヒタリ。

余ハコノ目的ノ爲メニ重篤患者及罹患猿ノ血液ノ微量ヲ注射セリ、血液〇・〇〇一ccヲ注射セル二頭ニ於テ一頭(第八五號)ハ一三日ノ潜伏期ヲ以テ發熱セルモ熱型定型的ナラズ、血液ハ白血球減少症ヲ呈シ再接種陰性ナリシガ、他ノ一頭(二一四號)ハ發熱セズ、コレニ〇・〇〇一ccノ血液ヲ注射セルニ一三日ノ潜伏期ニテ發病セリ。

〇・〇〇五ccノ血液ヲ注射セル猿(二八一號)ハ陰性ニシテ免疫試驗陽性ナリ、〇・〇〇一ccヲ注射セル猿(二一三號)ハ一一日ノ潜伏期ヲ以テ發病セリ。

故ニ本病毒ノ猿ヲシテ罹患セシムベキ血量ハ確實ナルハ〇・〇〇一ccナルモ〇・〇〇一ccニ於テモ發病シ得ベシ、而シテ本實驗ニ使用セル病毒系統ハ猿ヲシテ八―九日ニ發病セシムルモノナリ、故ニ〇・〇〇一ccニ於テモ潜伏期ハ延長シ居レリ、反之〇・〇〇一ccヲ注射セルモノニ於テハ其ノ延長ヲ見ザリキ。

四、血液ノ何レノ部分ニ病原體アリヤノ問題ニ向テ、血液ニ枸橼酸溶液ヲ加ヘ其ノ凝固力ヲ脱落セシメ然ル後電氣或ハ手廻シ遠心器ニテ血漿ト血球ニ分チ及血液ヲ冷蔵庫ニ放置シ血漿ト血球ヲ分テリ、カクシテ得タル血漿及血球ヲ別々ニ取り注射セリ、但シ血球ハ數回生理的食鹽水ニテ洗滌シテ用キタリ。

血漿ヲ注射セルハ九例ナルガ全然陰性ナルハ六例、残り三例中二例、(一八、二六號)ハ不明他ノ一例ハ死亡シ成績不明瞭ナリキ、從テ陽性ノモノハ一例モナシ、ベルクフェルド氏濾過器ヲ以テ食鹽水ニテ稀釋セシ血液ヲ濾過セルニ四例中二例ハ死ノ爲メ成績不明瞭、他ノ二例ハ陰性ナリキ、以上ノ成績ハ宮島、北島、長與氏等ノ成績ニ一致シ居レリ、宮島氏ニ依レバ病原體ハ「ボカール」濾過器ヲ通過セズト。



圖 五 十 二 第  
例 射 注 漿 血 (號 三 三 二 猿)

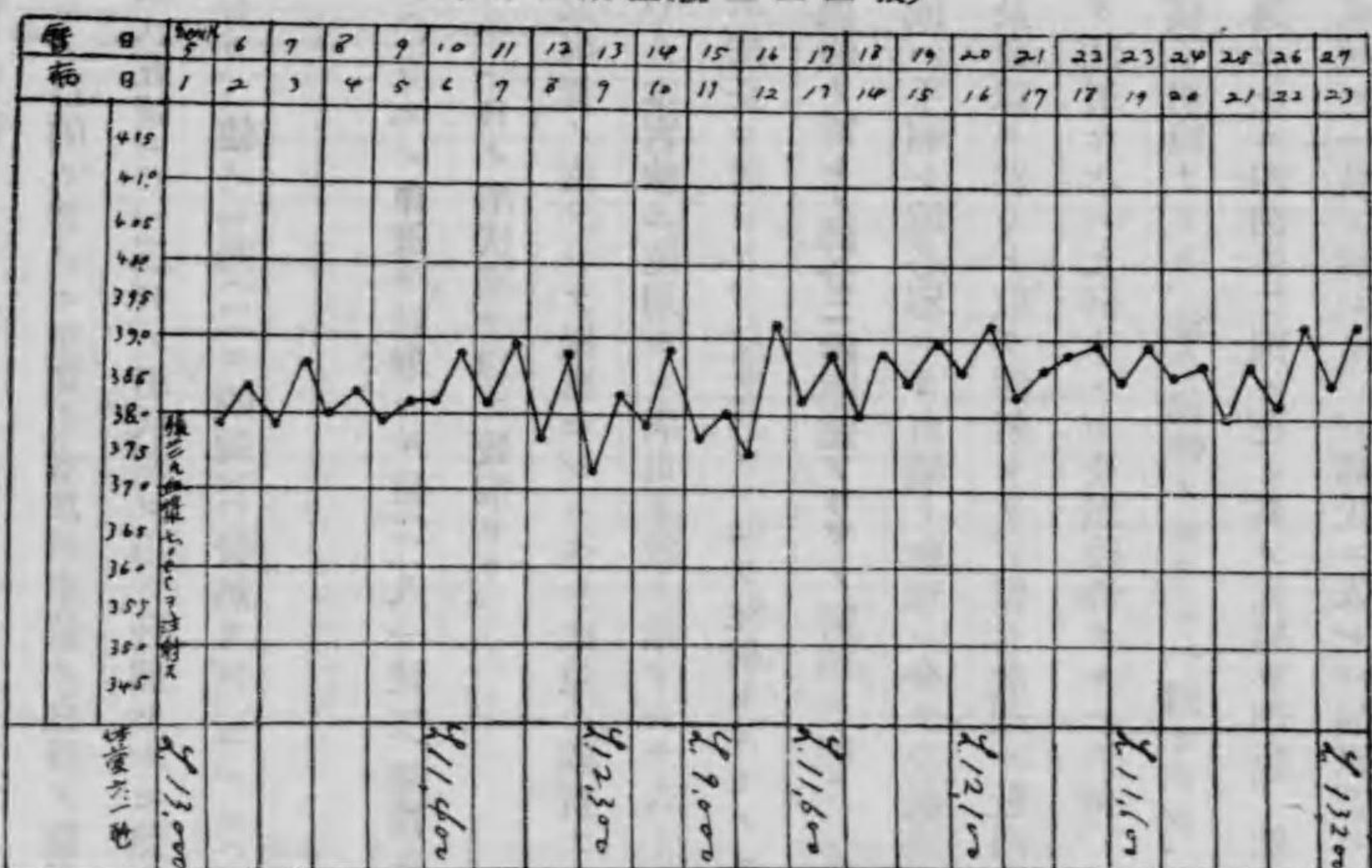
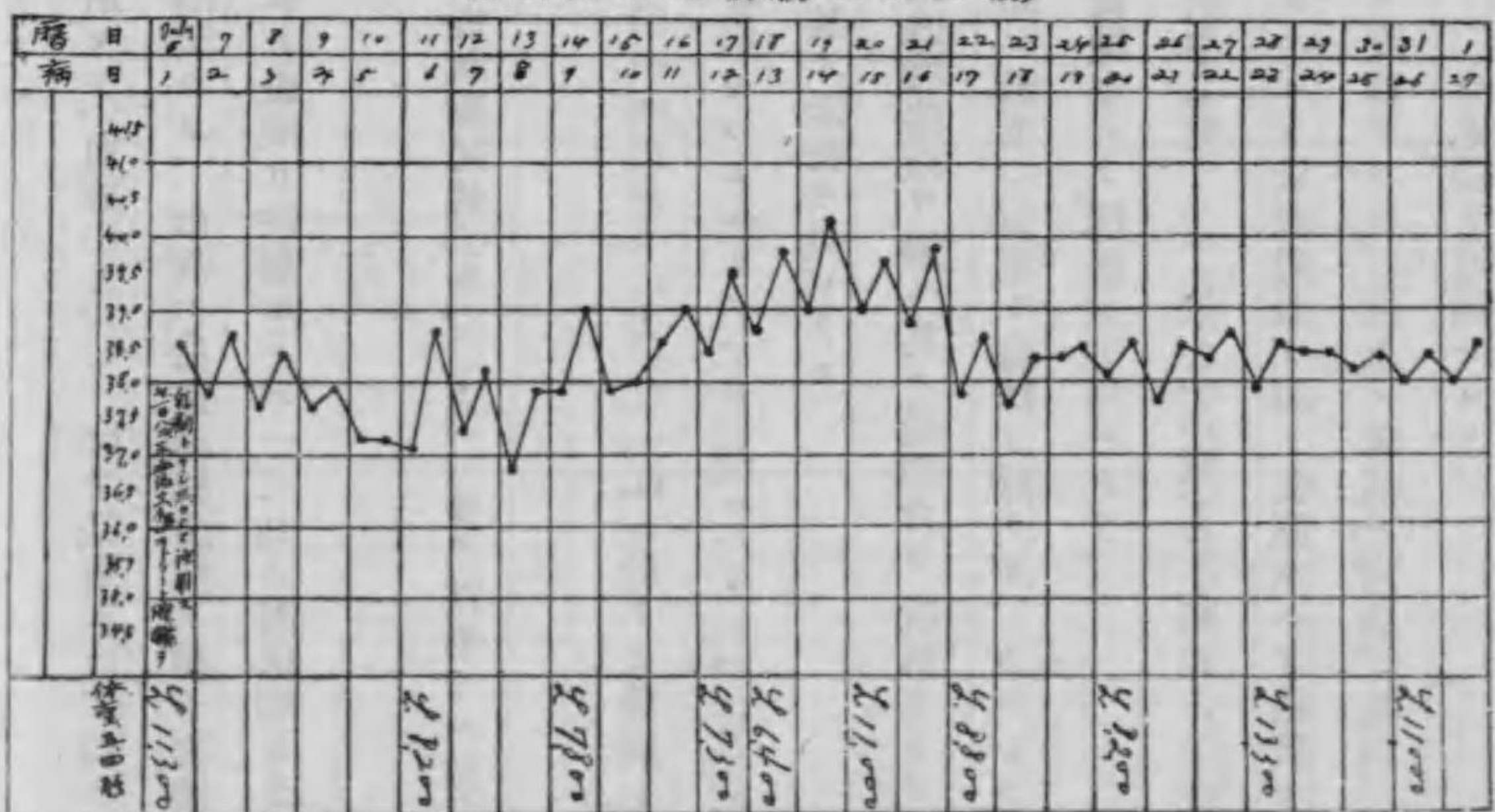


圖 六 十 二 第  
驗 試 疫 免 上 前 (號 三 三 二 猿)



血液ヲ凝固セシメ得タル血清ヲ二例ノ猿ニ注射セルニ成績ハ陰性ナリキ、反之、洗滌セル血球ヲ注射セル七例ハ皆陽性ナリキ。

以上ノ成績ヨリ鑑レバ本病原體ハ血液有形成分ト密接ナル關係ヲ有スル者カ或ハ同成分ト同一或ハ重キ比重ヲ有シ而カモ濾過器ノ微孔ヲ通過シ難キ形態上ノ性質ヲ有スル者ナラザルベカラズ、若シ本病ノ現今知ラレオル細菌或ハ原生虫ニ隸屬スルモノト想像スレバ通常ノ迴轉度(二〇〇〇乃至三、〇〇〇回)ヲ有スル遠心器ニテ三十分足ラズシテ完全ニコレヲ沈澱セシメ得ベキ理ナシ、又コレ等ノ操作ヲ施サズ、唯室温乃至冷蔵庫ニ放置シオキ其上澄ノ血漿ノ全ク無毒ナルハ到底信ジ難シ、故ニ別種ノ未知ノ物理化學的性狀ヲ有スル者ヲ假定セザル限リハコレガ血液有形成分ト何等ノ關係ニアルベキヲ推定スルハ全ク合理的ナリ、余ハカクノ如キ沈澱ヲ十數回ニ亘リ加枸橼酸曹達食鹽水ニテ沈澱シタルモ其ノ有形成分ノ依然トシテ有毒ナルコトニ變化ナシ、故ニ余ハ初メヨリ本病原體ハ血液成分ト關係スベキヲ想像シ數年來コノ方面ニ研究ヲ重ネツ、アリキ。血液成分ニ病毒アリトスレバ何レニアリヤ、赤血球、白血球乃至ハ血小板カ或ハ其ノ中ノ二ツ又全體ニ存在スルヤノ問題ナリ。

### 第一節 赤血球

赤血球ノ變化ハ本病ニ於テ著シキ者ナシ、數量及其ノ血色素含量ニ於テハ余等ハ一般ノ急性熱性病ト大差ナク輕度ノ減量ヲ證明セルノミ、形態上ニハ多少ノ不同像、又鹽基性點狀過多症ヲ見タルコトアレドモ特殊ノ小體或ハ著染上注意スベキ顯著ナル變化ヲ證明スルコト能ハザリキ、次ニ赤血球ノ接種試驗ニ關シテハ亦



血球ハ他ノ成分(白血球、血小板)ト確然ト分離スルコト能ハズ、常ニ多少ノ他ノ成分ヲ混ズルヲ以テ赤血球丈ノ成績ハ到底得難キモ余等ガ一九一七年ニ報告セル二頭(二六號及三八號)ノ猿ニ於ケル實驗ニテハ大部分白血球、血小板ヨリナル層ト比較的コレ等ノ成分ヲ除去セル赤血球層ヲ注射セルニ後者ニ於テハ潜伏期延長シ一二日ヲ經テ發病セルニ前者ニテハ六日ノ潜伏期ヲ有セリ、コノ成績ト前ト形態學的結果トヲ合セ考フル時ハ赤血球ハ少ナクトモ、病原ニ對シ重要ナル意義ヲ有セザルガ如シ、故ニ余等ハ他ノ成分ト病原トノ關係ヲ追求セリ。

## 第二節 白血球

余等ハ一九一七年ニ述ベタルガ如ク二ツノ試驗方法ヲ取レリ、一ハ血球沈澱層ヨリ出來ル丈白血球ヲ集ムル方法ニハ人工腹水液ヲ作り白血球丈ヲ游出セシムル方法はレナリ。

### 第一試驗方法 白血球層ト赤血球層トノ區分

一九一七年行ヒタルモ白血球層(血小板、多少ノ赤血球ヲ含有ス)及赤血球層(赤血球ガ主ナルガコレニ白血球及血小板ヲ有ス)共ニ陽性ノ成績ヲ得タリ、但シ前述ノ如ク白血球層ハ赤血球層ヨリ潜伏期著シク短縮シ居タリ、然レドモ白血球丈ヲ分離シタルニアラザルヲ以テ其ノ成績ニ就テハ斷言ヲ許シ難キ所アリ、故ニ余等ハ主トシテ第二ノ方法ヲ撰ビタリ。

### 第二試驗方法 人工腹水形成

發病シ極期ニアル猿ノ腹腔内ニ生理的食鹽水三〇〇―五〇〇珽ヲ注入シ六乃至一二時間ノ後無菌的ニ血液

ヲ混和セザル様ニ抽出シ枸橼酸曹達液ヲ加ヘ其ノ凝固ヲ留メコレヲ遠心器ニカケ液體ト細胞成分ニ分チ其ノ各々ヲ注射ニ用ヒタリ。

### 第一回試驗(一九一七年)

二頭ノ猿(九四號及百三號)ニ腹水沈澱ヲ注射セルニ二頭共一三及一四日ノ潜伏期ヲ以テ發病セリ、コノ沈澱層ハ大多數ハ白血球ヨリ成レセル數視野ニ僅カニ一個位ノ赤血球ヲ混ジ居タリ、其ノ上澄ヲ二頭ノ猿(八六號及一〇四號)ニ注射セルニ一頭ハ九日ノ潜伏期ヲ以テ本病ヲ發シ他ノ一頭ハ陰性ナリキ。

### 第二回試驗(一九二二年)

一九二〇年度患者系(目黒系)ヲ用キタリ、本系ハ劇烈ナル本病ニ斃レタル患者ヨリ得タル者ニシテ猿ニハ八乃至九日ノ潜伏期ヲ以テ定型的ニ發熱シ第五三代ニ相當セルモノナリ、本猿(二三七號)ハ有熱間一日發熱最高四〇、二度ナリキ發熱後五日目ニ午后九時腹腔内ニ生理的食鹽水三〇〇珽ヲ注入シ一二時間後攝取セリ、其量一二〇珽ナリ、赤血球ヲ全然含有セズ、白血球ハ一立方珽中ニ一、九〇〇ナリキ、其ノ當日計算セル血液ノ白血球數ハ六、八〇〇アリキ、對照トシテ同日午后四時採血シ猿ニ注射セリ。

本試驗ハ三分シ、一ハ腹水全液、二ハ腹水上澄、三ハ腹水沈澱ヲ別々ノ猿ニ注射セリ。

對照試驗猿(二三八號)ハ體重四、八〇〇珽

猿二三七號ノ右側腔靜脈ヨリ採血シ注射全量一珽(血液〇、七五加枸橼酸曹達食鹽水〇、二五)ヲ本猿右側大腿内側部ニ注射セリ、一〇日ノ潜伏期ヲ以テ定型的本病ヲ發シ發熱持續十日ナリキ。

### 本試驗



圖 七 十 二 第  
例射注液全水腹(號二四二猿)

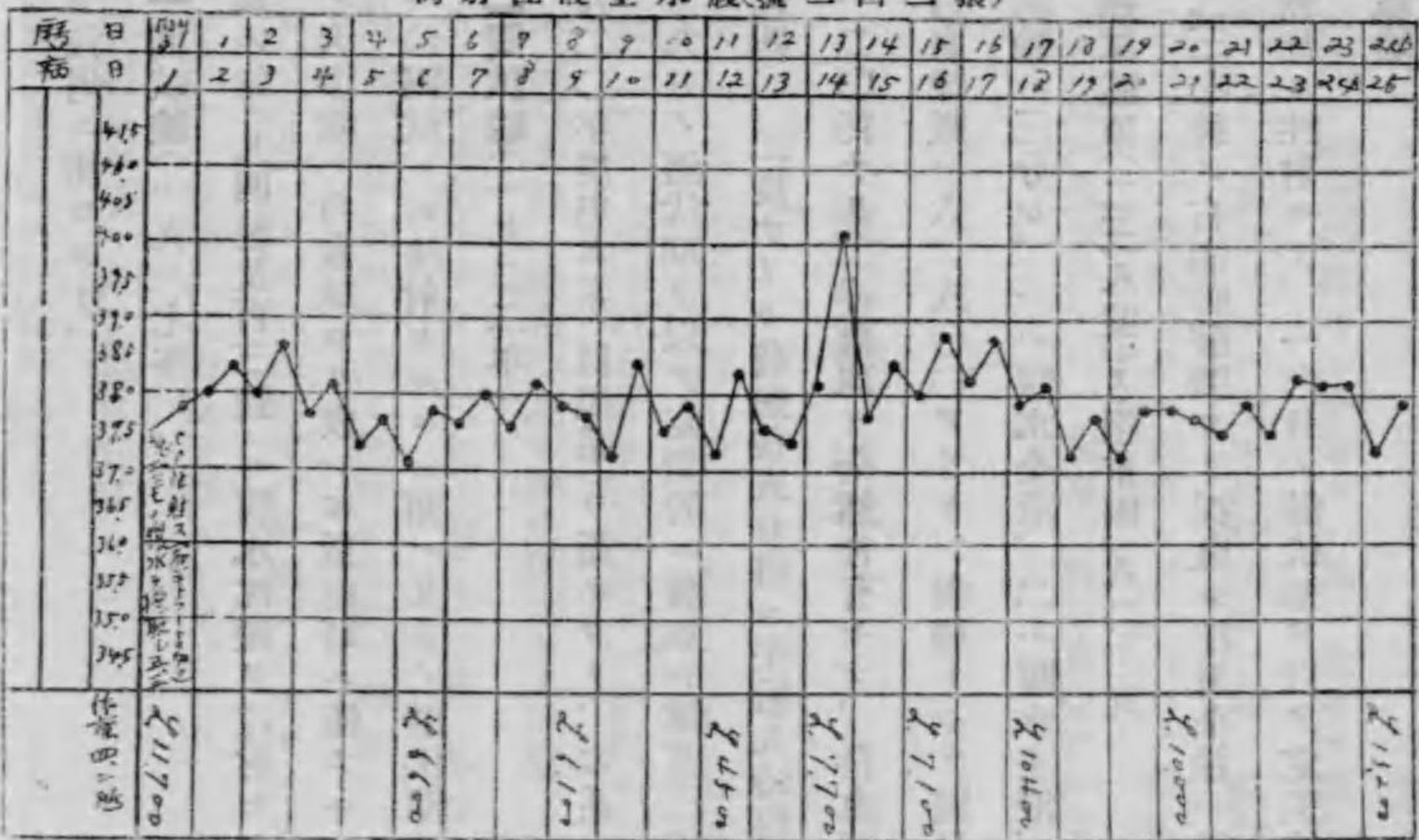
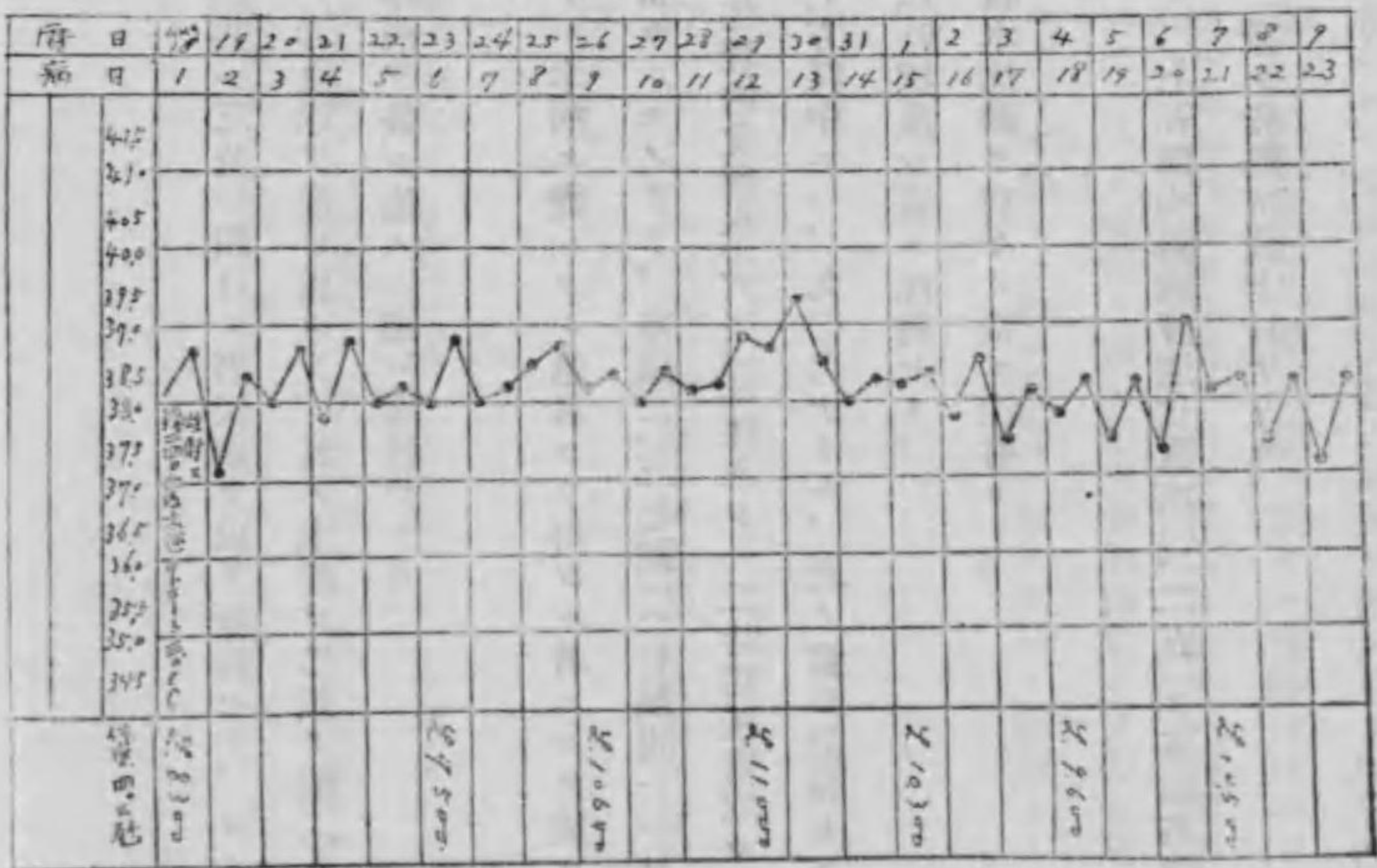


圖 八 十 二 第  
驗試疫免上前(號二四二猿)



1. 腹水全液注射試驗

猿(二四二號)♂體重四、二〇〇瓦

前上ノ腹水五・三瓦(四分ノ一拘機酸曹達食鹽水加)ヲ前例ト同ジ處ニ注射セリ、コノ注射量ハ對照例ノ血液  
中ノ白血球數ニ相當スル丈ノ分量トナシタルモノナリ、注射后一〇日目ニ發熱シ九日間持續セリ、定型的白  
血球減少症ヲ惹起セリ、免疫試驗ハ陽性ナリキ。

ロ、腹水上澄注射試驗

猿(二四三號)♂體重三、〇〇〇瓦

前上ノ腹水(四分ノ一拘機酸曹達食鹽水加)ヲ遠心器ニカケ三〇分廻轉シ其ノ上澄八瓦ヲ注射セリ、上澄ハ  
暗視野ニテ全然細胞性成分ナキヲ確メタリ、體温及白血球像ニ變化ナシ、免疫試驗ハ陰性ニシテ八日ノ潛伏  
期ヲ以テ發病セリ。

ハ、腹水沈澱注射試驗

猿(二四四號)♂六、一〇〇瓦

前上腹水一〇・五瓦(四分ノ一拘機酸曹達食鹽水加)ヲ遠心器ニカケ三〇分廻轉セシメ其ノ沈澱層  
ヲ注射ス、沈澱層ハ暗視野及塗抹標本ニテ檢セシニ赤血球、血小板ナク全然白血球ヨリナレリ。  
注射後一日目ニ發熱ヲ始メ七日間持續シ定型的白血球減少症ヲ示セリ、免疫試驗陽性ナリ。

第三回試驗(一九二二年)

前上目黒系病原ヲ接種セル猿(二四七號)ヲ用ヒタリ、注射第九日目ニ發熱シ定型的本病ヲ發シ有熱間九日



圖 九 十 二 第  
例 射 注 液 沈 水 腹 (號 四 四 二 猿)

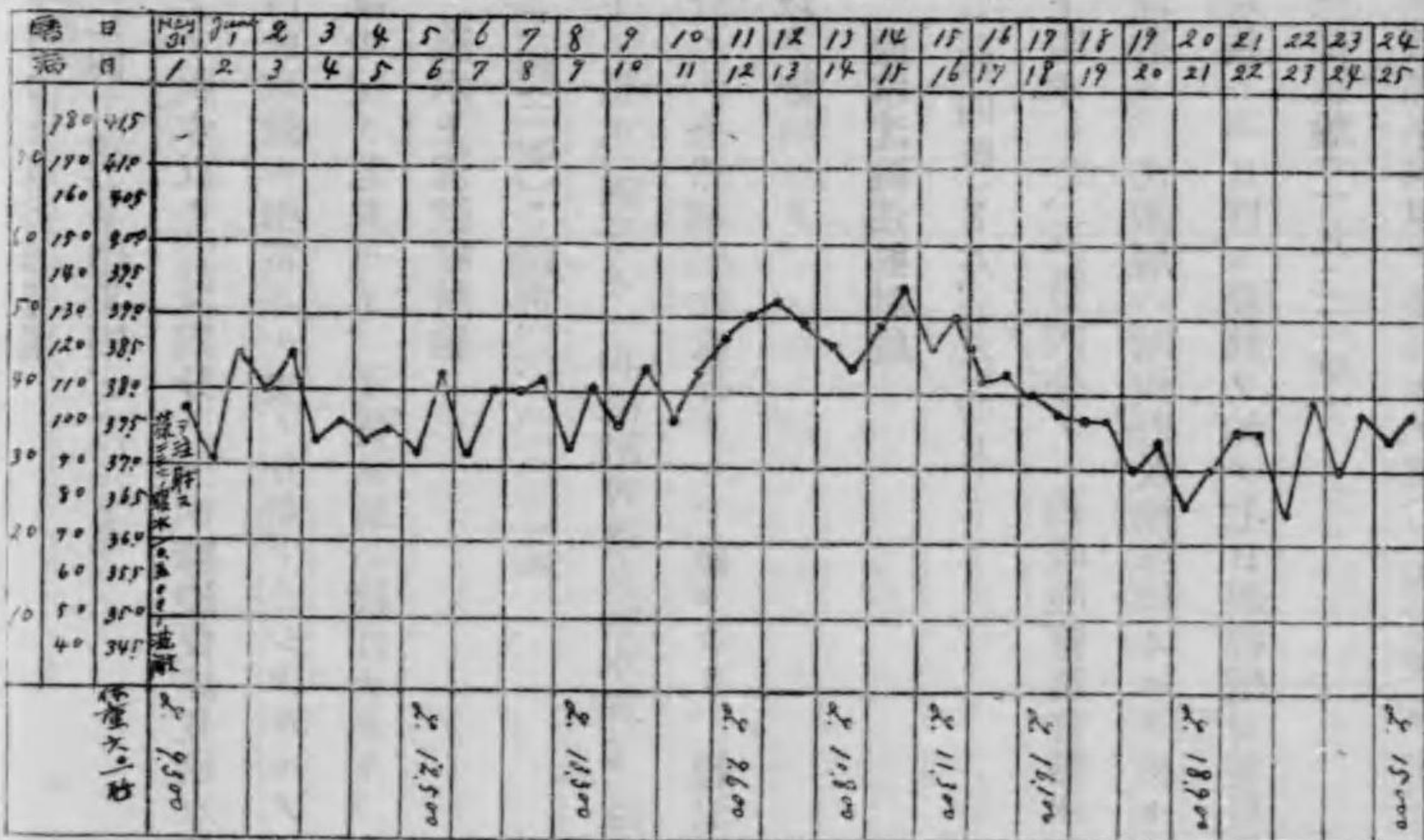
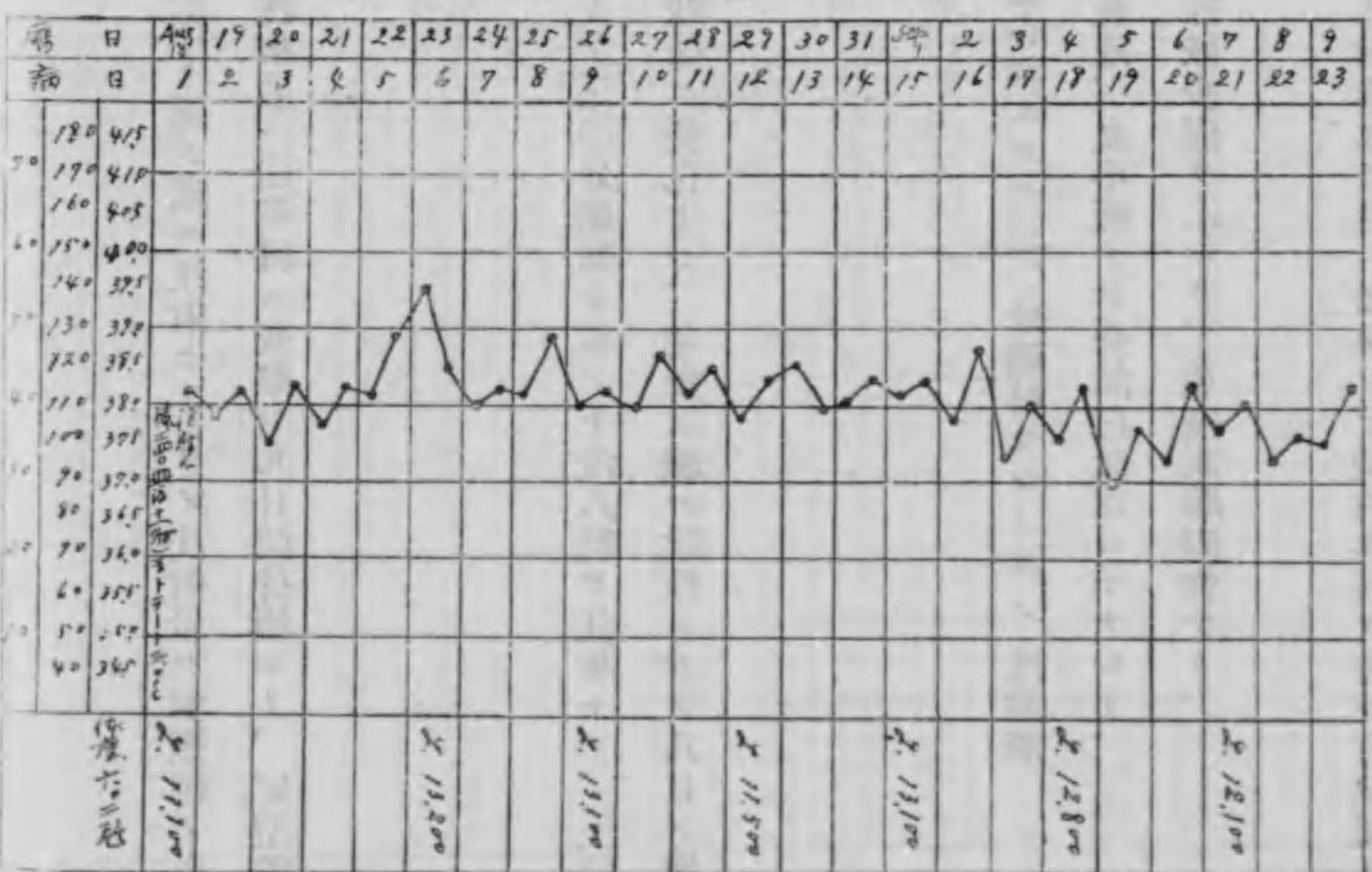


圖 十 三 第  
驗 試 疫 免 上 前 (號 四 四 二 猿)



體溫四〇、八分ニ上騰セリ、發病第四日午後五時腹腔内ニ生理的食鹽水四〇〇純注入翌日午前無菌性ニ採取シタリ、血液ノ白血球八、九〇〇ナルニ腹水ハ五、三〇〇ナリキ。

猿(二四八號)〇三、七七〇瓦

前上腹水四分ノ一拘攣酸曹達食鹽水加(五瓦ヲ右大腿内側皮下ニ注射ス。

注射後第八日目ニ發熱シ最高四〇・五分ニ達シ有熱期間一〇日ナリ、白血球減少症著明ナリキ。

以上ノ成績ヲ通覽スルニ罹患猿ニ作リタル人工的腹水ハ明カニ病原體ヲ含有シ居レリ、腹水其ノ儘ヲ注射セルニ例(二四二、二四八號)ニ於テハ對照例ト同様ニ八乃至九日ノ潜伏期ヲ以テ發病シ居レリ、コレヲ沈澱ト上澄ニ分チ試驗スルニ沈澱層ヲ注射セル三例(九四、一〇三、二四四號)ニテハ潜伏期ハ多少延長シ一乃至一四日ヲ示シタリシガ定型の本病ヲ發シタリ、反之上澄ヲ注射セル三例(八六、一〇四、二四三號)ニテハ八六號ヲ除キ他ノ二頭ハ全ク陰性ニシテ免疫試驗ハ陰性ヲ示セリ、八六號ハ潜伏期九日ヲ有シタリ。

腹水沈澱層ニ存在スル細胞成分ハ主トシテ多核白血球及其ノ破壞物ヨリナリコレニ少數ノ單核細胞ヲ混ズ、コレハ淋巴球及腹膜内被細胞及「マクロファゲン」ニ屬スルモノナリ、九四、一〇三號ノ二例ハ極ク少數ノ赤血球ヲ混和スルノミ、故ニ若シ病原體ガ細胞成分ト關係アリトスレバ多核白血球ナラザルベカラズ、而シテ二四二、二四八號ニ於テ其ノ注射量ハ對照例ニ對シ其ノ白血球數ヲ同一ナラシムル様ニ分量ヲ可減セルモノナルガ其ノ結果ハ全血液ヲ注射セルト殆ンド同一程度ニ罹患セリ、コノ點モ本病原ガ主トシテ多核白血球内ニアルコトヲ想像セシム。

然ルニ沈澱層ヲ以テ試驗ハ全液ヲ注射セル場合ヨリ其ノ潜伏期ノ延長シ居ルハ其ノ沈澱層ハ液體成分ヲ除







更ラニ其ノ沈澱層ヲ洗滌スルコト三回、コレ等ノ上澄ノ凡テヲ集ム、コレハ全然血小板ヲ浮游セル濁濁ノ液體ナリ(暗視野装置ニテコレヲ檢ス)、コノ液體ヲ更ラニ遠心器ニカケルコト一時間半、其ノ得タル沈澱ハ塗抹標本ニテモ全然血小板ナリキ、コレヲ沈澱ト上澄トニ分チテ注射セリ。

第二回ハ同様ニ目黒系ヲ注射シ八日ニテ發熱シ有熱期間一〇日、熱最高四〇、二度ニ達セル猿(三七號)ヨリ採血セリ、前上ト同様ニ四分ノ一葡萄糖加枸橼酸曹達食鹽水ヲ加ヘタル血液五耗ヲ氷室内ニ二〇時間放置シ後血球ヲ混ゼザル様上層ノ微カ濁濁セル血小板ノ浮游層ヲ取り試驗ニ供セリ。

第一回試驗

1. 對照試驗

猿(二三〇號)♀四、八〇〇瓦

葡萄糖加枸橼酸曹達食鹽水血液二耗ヲ注射セリ、注射第八日目に於テ定型の本病ヲ發シ有熱期間一〇日間、最高四〇、二度ニ達セリ。

2. 赤白血球層注射試驗

猿(二三二號)♂三、六四〇瓦

猿(二二九號)ノ血液(四分ノ一葡萄糖加枸橼酸曹達液附加)ヲ遠心器ニカケルコト三〇分、眞ノ沈澱層ヲ取リ、更ラニコレヲ三回同液ニテ洗滌シ後コレヲ三耗トナシ注射セリ。注射後九日目に發熱シ有熱期間八日間、最高四〇、四度ヲ示セリ。

ハ、血小板層沈澱試驗

圖 四 十 三 第

例射注ノ澱沈層板小血(號一三二猿)

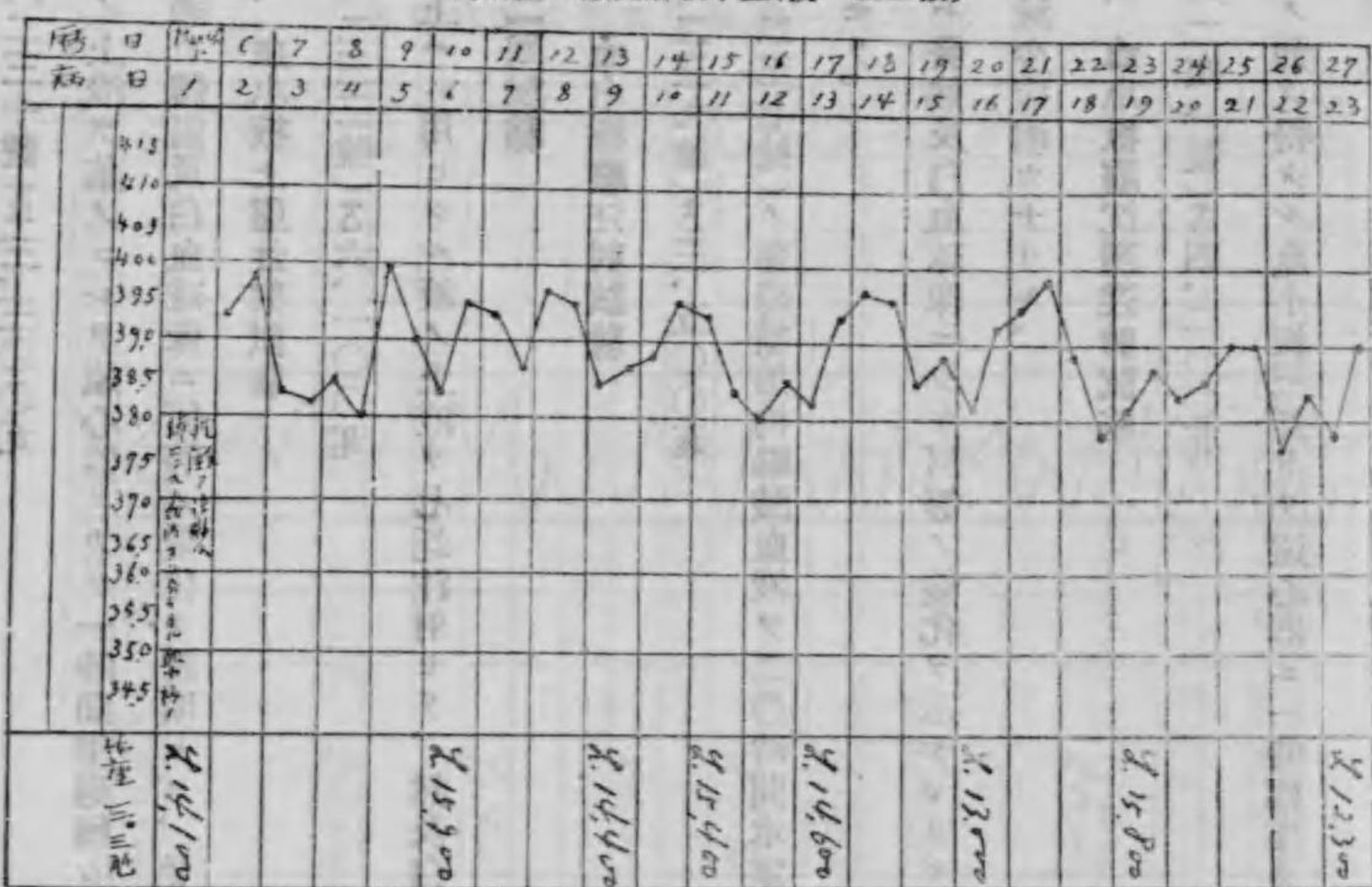
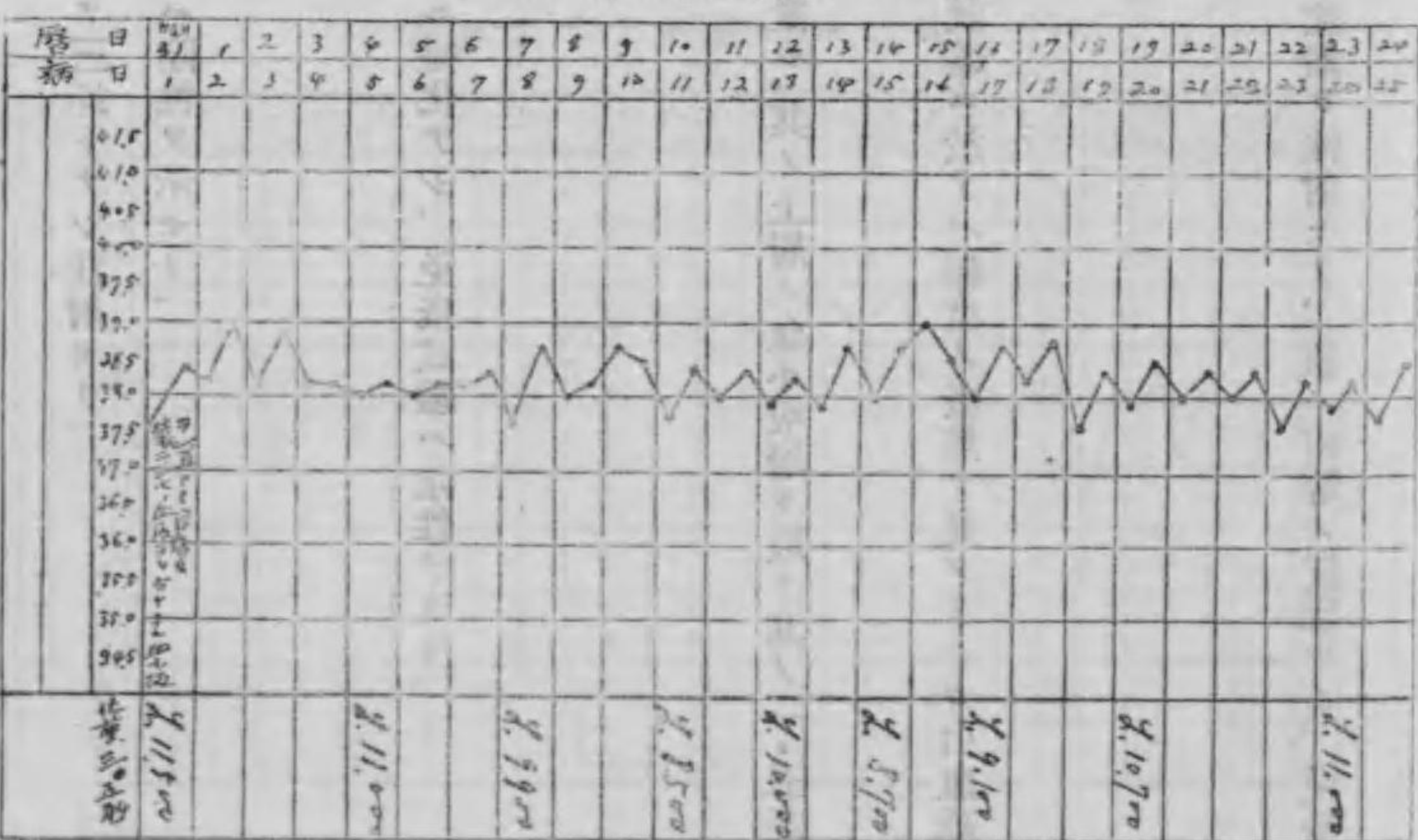


圖 五 十 三 第

例射注層板小血(號九三二猿)





猿(三三二號)♀三三〇〇瓦

口ノ上澄ヲ集メコレヲ遠心器ニカケ一時間半廻轉シ沈澱層ヲ三託トナシ注射セリ。  
經過ハ體温及白血球像ニ何等ノ變化ヲ證明セズ、免疫試験ハ陰性ヲ示セリ。

二、血小板上層注射試験

猿(三三三號)♂六、一〇〇瓦

以上ハニ用ヒタル液ノ上澄ヲ七託注射セリ、熱及白血球像ニ變化ナシ、免疫試験ハ陰性ナリキ。

第二回試験

一、血小板層注射試験

猿(三三九號)♂三、五〇〇瓦

猿(三三七號)ノ葡萄糖加枸橼酸血液ヲ二〇時間氷室内ニ放置シ、其ノ上層ノ血小板層ヲ取り其ノ一・五託ヲ注射セリ。

猿ハ發熱及白血球像ニツキ何等ノ變化ヲ示サザリキ、免疫試験ニ於テハ輕度ノ發熱ヲ見タリシガ白血球像ニハ減少症明カナリキ。

四、血小板層沈澱注射試験

猿(二四一號)♂四、二〇〇瓦

イノ如ク得タル血小板三託トリ遠心器ニ一時間半カケ其ノ沈澱ヲ注射セリ、猿ハ何等ノ反應ナシ、免疫試験陰性

圖 六 十 三 第  
例射注澱沈層板小血(號一四二猿)

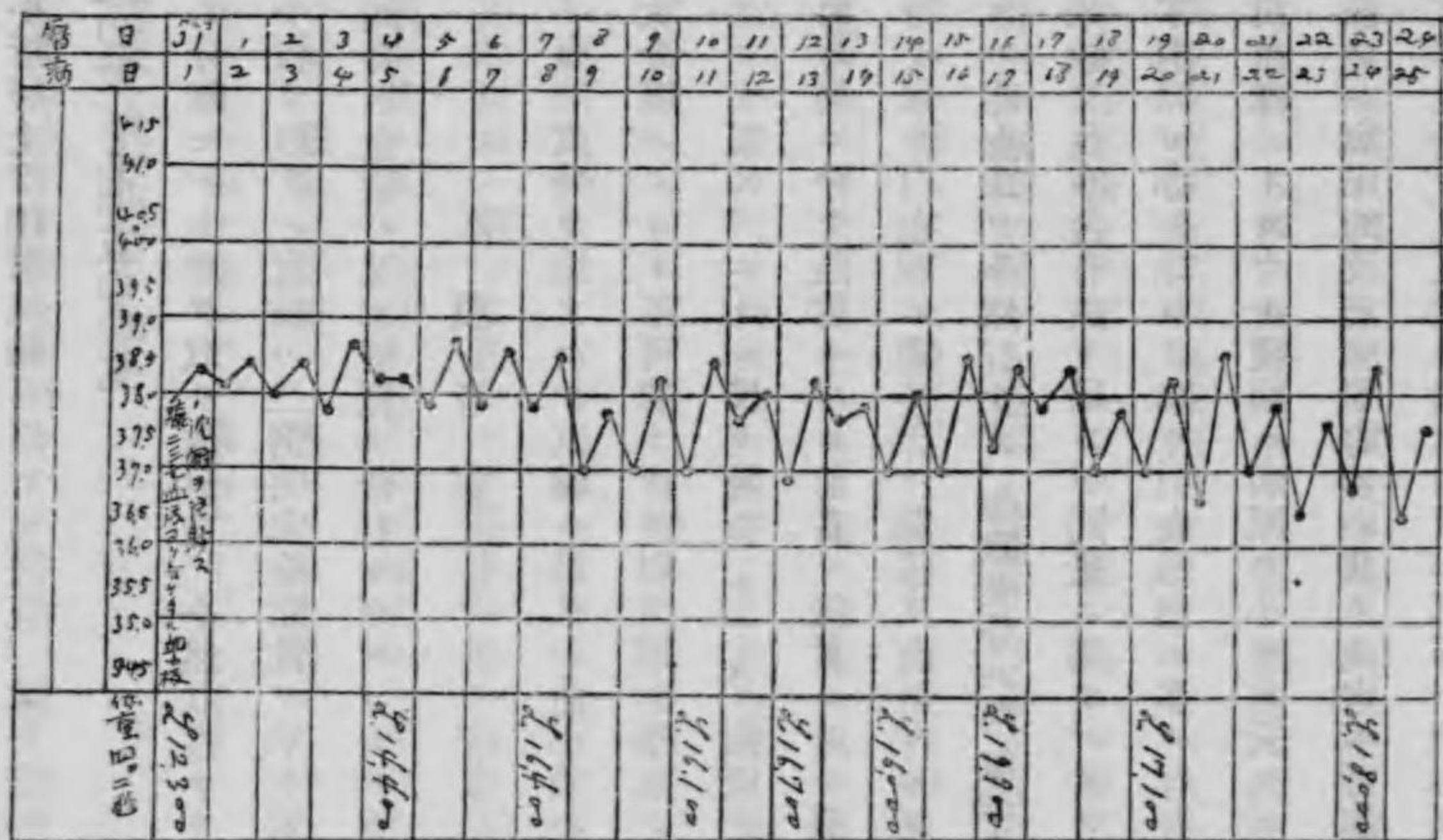


圖 七 十 三 第  
驗試疫免上前(號一四二猿)

