

59  
25p



始



1-181



臨牀細菌學  
**傳染病論**

前篇

醫學博士志賀潔著

增訂第五版

東京南山堂書店發行

大正  
3. 12. 21  
丙交

### 第五版の序

時の流行を逐ふてか今年より大形の書となれり。或は大正の年號に縁みての書肆の發案ならんか。

本編は元と赤痢病編より變化し來れるものなり。前編には赤痢、アメーバ赤痢、腸チフス、パラチフス及び腸内細菌を説き、其餘は總て後編に收めたり。今本書の形式改まると共に上記の外に後編よりコレラを抜き來りて以て消化器系に屬するものを悉く集めたり。更に又前版以後に於ける研究報告を書き加へて進歩に後れざらんを期したるは論を待たず。

猶一言讀者の注意を促さんとするは、獨り歐米各國に於ける研究のみならず又我邦に於ける業績をも注意して其秀でたるもの又正確なりと思はるゝものは取て以て本書に收めたること是なり。これ余輩の素志にして從來本書を繙かれし諸士の既に認めたる所ならんと思ふ。然

れども細菌學の我邦に興れる日尙淺く、獨佛はたしかに我に一日の長あり。是を以て本書の參考する所勢彼に多くして我に少なきは止むを得ざるなり。然れども近年我邦醫界の隆盛は辭として冲天の概あり。豈に夫れ時局が我邦學術の獨立を要求するのみにして而して劇かに茲に到らんや。余輩の素志は一貫して易ることなし。而して余輩は本版に於て益々此希望の達せられつゝ、あるを見て獨り自ら喜ぶ。讀者亦余と共に此愉快を分ちて可なり。

大正三年十一月六日

傳染病研究所を去るの日

著者誌

青島落城の前日

### 第二版のはじめにします

余指を赤痢の研究に染めしは實に今を去る十年の昔なりき。後數年を経て其業績世の注意を惹くに至り獨に米にはた佛に、英に、埃に研究益々しげく、或は細菌學上に或は治療上に闡明せらるるところ甚だ多し。今や赤痢病學は茲に大成して之を十年以前に比するに全く一新面を開きたり。是皆我同學諸士の賜にして獨のクルーゼ米のフレキシナー及獨のマルチニ、レンツ、コンラヂ、シャウヂンの名は殊に余が記念に存するものなり。クルーゼは赤痢の知見に於て一日の長あり。千八百九十年エヂフトに遠征してアメーバ性赤痢の研究に従事し頗る有益なる成績を齎したり。爾來彼は赤痢の研究を捨てざりしが、惜むらくは彼本國に於て充分なる材料を得る能はざりき。これドイツの幸福にして彼が不幸なりしなり。余赤痢菌を發見して之をドイツの學界に報告するや、超て二年千九百年に至りて彼は之をドイツ、ライン地方の赤痢に就て證明したり。フレキシナーは當時合衆國ワシントン大學の教授なりき。千九百年來りて我邦に遊び往てマニラに於てストロングと共に赤痢菌を證明し、幾くもなくして本國に歸り、爾來其同

學及門弟等と共に銳意赤痢の研究に従事し得るところ甚だ多く、赤痢病學上に貢献せるところ頗る大なり。思ふに米國の文籍を繙かざるものは赤痢に關する知見の大半を失ふべし。マルチニ、レンツは始めて赤痢菌の異型を確認し、コンラチは疫學上に關して發見せるところ頗る多し。シャウヂンは近世原生動物學の泰斗なり。キ氏一たび起てアミーバの研究に従事するや、積年の疑問は忽ち氷解してアミーバ赤痢に於て動かすべからざるの基礎を作れり。

余嚮に赤痢病論を著すや、自ら思へらく、これ我多年の研鑽を録して識者に頒つのみと、爾來赤痢病學はわが幾多の同學朋友の研究によりて今や大成するに至れり。是を我醫界に紹介するは蓋し余が義務なり。

客あり説て曰くチフス病學の晩近に於ける發達は殊に著し、遠藤ドリガルスキ、レヨフレル等の特殊培養法は臨床細菌學に裨益するところ尠ならず、ウイダール氏反應及コンラチ膽汁培養法は廣く診斷上賞用せられて、今や醫師のチフス患者に遭遇して此試驗を行はざるは臨床上の一大缺點と見做さるゝに至り。ドイツの如きは各都市に於て既に數年前より中央検査所を設けて之を試験する方法を立て、近來又傳染病豫防規則に於て之を制定するに至れり。千九百二年コ

ツホがチフス撲滅研究所をエルザス、ロートリンゲンの地方に設くるや、チフスの傳染は接觸傳染によるを通則とするを證明し、病原菌携帶者の殊にチフス傳染に於て最重大なる關係を有するを發見して、よりチフスの防疫豫防は茲に一新紀元を作るに至れり。更に病原研究の結果は、バラチフスの發見によりて、症候及病理解剖の未だ以て病類識別に資するに足らざるを明にし、更に眼を轉ずればチフスの血清療法は近來再び勃興せんとするの兆あり。局部免疫の説は豫防法に一革新を喚はんとす。翻て我邦醫學界の狀況を視るに、今日斯學の進歩を追ふて之を臨床上に應用し之を講學の料に資するもの實に寥寥たり。是豈之を説くの書なく之を傳ふるの文なきに因るにあらざるなきか。是我醫學の恨事なりとす。

余乃ち之を併せ收めて第二版となし鉛鐫に附せり。希くば以て斯學の研鑽に資するに足らん乎。

明治四十年八月

志賀 潔識

第四版の序

余赤痢病論を著してより恰も茲に十年願れば赤痢病原の確定によりて一紀元を新たにせしより幾多の研究は此新方面に集中して殆んど餘蘊なからんとす。其後バラチフスの問題は漸く世の注目する所となり。學者復た茲に熱中せり。本書第三版を刷行するに當り書肆の乞にまかせて傳染病論を大成し赤痢及びチフスを併せて其前編と爲せり近時エールリツヒ氏化學的療法の興るや苟くも原生動物に因する傳染病は皆其領域に収集せられんとするに似たり余輩茲に視る所あり。本書第四版に於ては特にアメーバ赤痢の編に大に訂正増補を試み以て新勢勃興の氣運に先せんとなす

明治四十四年一月

著者誌

目次

赤痢

(細菌性赤痢又流行性赤痢)	一頁
總論	一
赤痢流行史	五
赤痢病原ニ關スル文籍	七
赤痢菌	一一
形態○培養○變形及特異培養法○抵抗○動物試驗	
○赤痢毒素○赤痢菌ノ異型	
疫學	三四
赤痢ノ傳染徑路○赤痢病流行○土地及季候○素質及誘因	
○本邦ニ於ケル赤痢流行	
病理及解剖的變化	四七
病理○赤痢菌ノ臟器内分布○赤痢菌ト赤痢患者血清トノ	
關係○解剖的變化	
症候	五七
一 汎症候○症候各論○大腸赤痢及小腸赤痢○小兒赤痢	一

○疫痢又颯風病  
合併症及胎後症……………八三  
診斷……………八七  
細菌學的診斷……………八九  
經過及豫後……………九三  
療法……………九九  
食餌及理學的療法○血清療法○赤痢血清○藥物療法  
豫防及撲滅……………一二四  
赤痢豫防接種法……………一二七

**アメーバ赤痢**  
(熱帶赤痢)  
總論……………一三五  
アメーバニ關スル文籍……………一三七  
アメーバ……………一三九  
アメーバ汎論○赤痢アメーバ(エントアメーバ、ヒストリチカ)、  
○アメーバハ果シテ熱帶性赤痢ノ病原ナリヤ  
疫學……………一五七  
病理……………一五八

**腸チフス**

症候……………一六三  
合併症……………一六五  
診斷……………一六九  
豫後……………一七〇  
治療法……………一七〇

歴史……………一七五  
腸チフス菌……………一七九  
形態○培養○鑑別○抵抗○動物ニ對スル毒性  
疫學……………一八七  
腸チフス菌ノ排泄○腸チフス保菌者○傳染徑路及流行○個  
人的素質及其他ノ關係○腸チフス菌ノ人體外ニ於ケル運命  
及抵抗力○チフス菌ヲ水中及土壤ニ證明スル法  
病理及解剖……………二〇六  
解剖的變化○細菌病理○腸チフス免疫  
症候……………二二四  
豫後……………二四〇

診断.....二四二  
 細菌學的診断.....二四七  
   ウィダール氏反應○眼反應○培養診斷法○遠藤氏フクシン寒  
   天○ドリガルスキー、コンラヂ氏寒天  
   療法.....二七〇  
   看護及食餌○藥物療法○對症療法○恢復期ニ於ケル療法  
   ○水治法及水浴療法○血清療法  
   豫防及撲滅.....二八五  
   豫防接種  
 歴史.....二九五  
   甲バラチフスB菌.....二九六  
   形態○培養○抵抗力○動物ニ對スル毒性  
   疫學.....三〇二  
   病理.....三〇四  
   細菌病理○病理解剖  
   症候.....三〇七

### バラチフス

### 肉中毒症

腸チフス型バラチフス  
 豫後.....三一五  
 診断.....三一五  
 細菌學的診断.....三一五  
   乙バラチフスA菌.....三一八  
   疫學及病理.....三二〇  
   候.....三二一  
   細菌學的診断.....三二三  
   療法及豫防.....三二三  
 腸炎菌簇ニ因スル肉中毒.....三二七  
   ゲルトネル腸炎菌○動物ニ對スル毒性○患者血清ノ凝集反應  
   ポテッリスムス.....三三〇  
   ポテッリスムス菌○動物ニ對スル毒性○ポテッリスムス  
   毒素○免疫血清  
 大腸菌屬表.....三三五  
 動物ニ來ル「バラチフス」菌屬.....三三九



鼠チフス菌○豚ベスト菌○鸚鵡腸炎菌○「モルモット」ノ假性  
結核○積痢○積ノ肝臓結節病○其他ノ動物疾病

人體腸内ノ細菌

普通大腸菌 ..... 三五〇  
形態及培養○抵抗○動物ニ對スル毒性○病原作用  
好氣性乳菌 ..... 三五五  
アルカリ性糞便菌 ..... 三五六  
プロトイス菌 ..... 三五六

コレラ

歴史 ..... 三五七  
コレラ菌 ..... 三五九  
形態○培養○抵抗○動物ニ對スル病性  
病理 ..... 三六七  
コレラ毒素○解剖的變化  
症候 ..... 三七一  
診斷 ..... 三七六  
コレラ細菌學的診斷示針 ..... 三八〇

豫後 ..... 三九一  
療法 ..... 三九二  
血清療法○藥物療法  
疫學 ..... 三九六  
豫防及撲滅 ..... 四〇三  
豫防注射 ..... 四〇四  
リテラツール ..... 四〇八

コレラ類似菌

メチニコフ菌○デネケ菌○螢石光菌○イワノウ菌○ペロリ  
ネンジス菌○敗血性菌○マッサウアー菌

目次終

臨牀傳染病論 前篇  
細菌學

醫學博士 志賀 潔 著

赤痢 (細菌性赤痢又流行性赤痢) Dysenterie

總論 Allgemeines

細菌性赤痢ハ赤痢菌ニ因リテ發シ主トシテ温帶地方ニ流行スル急性傳染病ニシテ直腸結腸又ハ小腸ノ「デフテリア」性炎ヲ發シ潰瘍ヲ形成ス少量ニシテ頻回ノ粘液血性下痢ヲ發シ腹部雷鳴疝痛様腹痛及ビ裏急後重ヲ伴フ

古來赤痢ト稱セラレシ者其範圍頗ル廣ク名稱亦從フテ區々ナリ Dysentery, bloody Flux; Difficultas intestinorum, Rheuma s. Fluxus ventris, Fluidus cruentus dysentericus, torminosus; Febris dysenterica; Ruhr, Dysenterie 等はナリ、學名 Dysenterie (佛 dysentarie, 英 dysentery, 伊 dissenteria) ヲ希臘語 *dysenterion* ヨリ來リ腸ノ障害ノ義ナリ獨語 Ruhr ハ運動ノ義ニシテ ruoren, rueren ヨリ轉ゼリトイフ我邦ニ於テハ赤痢又痢病トイヒ俗間「アカハラ」ノ稱アリ

細菌性赤痢



赤痢ノ病原確定セラレシ以前ニ在リテハ或ハ之レヲ流行學上ヨリ分類シ或ハ之ヲ症候學上ヨリ區別セリオスラー Oskar ハ病理學上ヨリ急性「カタル」性、熱帶性又「アメーバ」性、「チフテリア」性及ビ慢性赤痢ノ四種ニ分チダ井ドソン Davidson ハ疫學上ヨリ流行性、地方性、戰陣及ビ饑饉赤痢ノ三種トシ病理學上ヨリ急性纖維性又假性「チフテリア」性及ビ慢性赤痢ノ二種トシマンソン Manson ハ「カタル」性及ビ潰瘍性赤痢ノ二種トシウェーゼキル、カルツリス、クルーセ、バスクアールハ次ノ三種ヲ區別セリ

- (一) 地方性赤痢 endemicische Dysenterie ハ重ニ熱帶地方或ハ又亞熱帶地方ニ發生スル者ニシテ其糞便中ニ「アメーバ」ヲ證明スベシ
  - (二) 流行性赤痢 epidemicische Dysenterie ハ重ニ溫帶地方ニ流行シ又戰爭、飢饉ニ際シテ流行ス
  - (三) 散在性赤痢 sporadische Dysenterie ハ器械的化學的作用ニ因ルモノ、「ロイマチス」性ノモノ異物又ハ寄生蟲ニ因ルモノ及ビ原因不明ノモノヲ包括ス
- 此分類法ハ一時世ニ行ハレタリ原因的分類ト相一致スルヲ以テ今猶之レニ倣フモノ尠ナカラズ

然レドモ窮竟傳染病ノ分類ハ其原因ニ由ラザルベカラズ之ヲ以テ古來赤痢病原ニ就テ研究セルモノ頗ル多シ一八七五年レッシ Losch ガ「アメーバ」ノ發見ハ一八八三年ニ至リコッホガエチフトニ於ケル學術的遠征ニヨリテ始メテ證明セラレ後クルーゼ、カルツリス等ノエチフトニ於ケル研究トカ、ンチルマン、ラフレール Canuchmann and Lafleur 等ノ北米ニ於ケル研究トニヨリテ「アメーバ」病原說ハ大ニ世ノ注意ヲ惹クニ至レリ

然レドモ發見セラレタリト雖ドモ歐洲中部北部或ハ北米等ノ溫帶乃至寒帶地方ニ流行スル赤痢ニハ之レヲ發見スル能ハザリシヲ以テナリ此ニ於テカ學者更ニ目ヲ轉ジテ其病原ヲ細菌ニ需メントスルモノ多ク赤痢病原ノ「ラビリント」ハ益々暗黒トナレリ

一種ノ細菌ヲ以テ赤痢病原ニ擬セシモノハブリオル Prior ラワー Hinua クレブス Klebs ツーリー Celli マギオーラ Maggiora 緒方 ラヴラン Laneran マルファン Mayfan ツァンカロール Zanard シヤンテメス Ciuntresse 及ウ、タール Widal 等ニシテ或ハ大腸菌或ハ釀膿菌或ハ綠膿菌或ハ連鎖球菌等ヲ以テ其病原ト考ヘシモ論據甚ダ薄弱ニシテ唯之レヲ赤痢患者ノ糞便或ハ腸壁ニ發見シタリトイフニ止マリ動物試驗ノ之レヲ證明スベキナク其病原的關係ニ至リテハ一ノ論證アルナシ之レニ反シテ「アメーバ」病原說ハ猫ニ接種シテ大腸ニ赤痢様潰瘍ヲ惹起セシメ得タリ然レドモ元其動物試驗ニ供セシ材料ハ「アメーバ」ノ純培養ニアラズシテ雜多ノ細菌ヲ含有セシモノナルヲ以テウェーゼキル Mesner 邦ワルチ Vialti バーンズ Babes 等ハ「アメーバ」ヲ以テ獨リ赤痢ノ病原ニアラズシテ細菌トノ共同作用ニ由ルモノトセリ カルツリス ガ極力「アメーバ」說ヲ主張シ赤痢患者ノ肝臟「アブセス」ノ無菌ナル「アメーバ」膿汁ヲ以テセル動物試驗モ反對論者ヲシテ首肯セシムルニ至ラズ加之「アメーバ」ハ健康者ノ糞便ニモ發見セラル、ノ事實報告セラレシカバ「アメーバ」論者モ其ノ主張ヲ貫ク能ハザリキ是ニ於テカ「ラビリント」ハ益々暗黒裡ニ歿了セントセリ

一八九七年ニ赤痢菌發見ノ聲東洋ノ一隅ニ擧ガリ<sup>(4)</sup>超テ三年クルーゼ *Krusz* (一九〇〇年)<sup>(5)</sup>ハドイツ西部プロイセンニ於テフレキシナ<sup>(6)</sup>及ストロンク *Flexner and Strong* (6)ハマニラニ於テ等シク赤痢菌ヲ證明確認シテヨリ赤痢菌ニ因スル所謂細菌性赤痢ノ原因ハ茲ニ其確定ヲ見ルニ至リカルツリスノ所謂流行性赤痢ハ細菌ニ因スルモノトシ而シテ地方性赤痢ハ「アメーバ」ニ因スルモノナラントノ觀察ハ學者ノ承認スル所トナレリ此時ニ當リストロンクガ急性傳染性赤痢 *acute infectious dysentery* 及「アメーバ」性慢性赤痢 *amoebic dysentery* ノ分類ヲ提唱セルハ時勢ヲ代表セルモノナリキ著者モ亦明治三十一年臺北ニ於テ「アメーバ」赤痢十數例ニ於テ研究シ其症候上并ニ病理學上ヨリ細菌性赤痢ト全然區別スベキモノナルヲ報告シタリキ一八九〇三年ニ至リテ俊雋シヤウヂン *Schmidt* ガ精確ナル研究ハ生物學上ノ知見ヨリ大腸「アメーバ」ト赤痢「アメーバ」トヲ全然區別シ大腸「アメーバ」ヲ以テ無害ノモノトナシ赤痢「アメーバ」ヲ以テ病原性ノモノトナスニ及ビテ細菌性及「アメーバ」赤痢ノ分類ハ全ク學者ノ認定スル所トナレリ細菌性赤痢 *bacillare Dysenterie* ハ赤痢菌ニヨリテ發シ主トシテ溫帶地方ニ流行ス故ニ之ヲ疫學上ヨリ觀察スルトキハ流行性赤痢ト稱スベク症候學上ノ所謂急性赤痢ニ一致ス「アメーバ」性赤痢 *Amoeben-dysenterie* ハ多ク熱帶地方ニ來リ「アメーバ」ニ因リテ發ス流行性赤痢ノ如ク劇烈ナル流行ヲ見ルコトナク一地方ニ限極ス故ニ又地方性赤痢又ハ熱帶

赤痢 *Endemische oder Tropen-Dysenterie* ノ稱アリ

### 赤痢流行史 *Die Geschichte der Dysenterieepidemie.*

太古ニ溯リテ赤痢流行ノ歴史ヲ考フルニ其ノ傳來甚ダ遠シ最古ノ史籍ト稱スル *Papyrus Ebers* (紀元前一五五〇年ニ記載セラレタルエヂプトノ醫書ナリ)ニハ赤痢ニ類スル疾病及ビ其治療法ニ就イテ記載アリ印度ニ於ケル古代ノ醫籍及ビ「サンスクリット」語ノ記錄ニ見ル所ノ *Atisar* トハ赤痢ノ謂ニシテ其急性ナルヲ *Ama-akaka* 慢性ナルヲ *Paktisar* ト稱セリ由來 *Dysenterie* ナル名稱ハ希臘ヨリ起レリト雖モ赤痢ヲ獨立ノ疾病トセシハ實ニ醫祖ヒポクラテス *Hippocrates* (紀元前四八四年乃至四〇七年)ニ始マル彼ハ赤痢ト腸カタルトハ全然異ナルモノナルヲ明言シ且臨床上ノ症候及ビ肝臟炎肝臟「アブセス」ノ併發スルコト及ヒ秋期ニ發生スルモノナルヲ記述セリ降テガレス *Galenus* (紀元前一三〇—二〇一年)ハ赤痢ヲ以テ膽汁ヨリ生ズル一種ノ精液ニ因リテ發生スルモノトシ此學說ハ十七世紀マデ傳ハレリアレテウス氏 *Avinus* (紀元前四〇—一〇〇年)ノ赤痢ニ關スル記述ハ甚ダ精確ナルモノニシテ腸潰瘍ヲ形成スル他ノ疾病ト明カニ之ヲ區別シタリ其他セルズス *Celsus* アルヘゲネス *Aetigenus* セリウス「アウレリアス」 *Celsus Aurélianus* 等ノ記載亦見ルベキモノアリアラビヤ及中古ノ記録中ニハ赤痢流行ノ慘狀ヲ記載セルモノ少ナカラズ時疫及ビ戰疫中赤痢ニ關スル記載頗ル多シ近年ニ至リテモ再ビ戰

疫或ハ健疫トシテ現ハレ其流行今ニ至リテ尙全ク熄マズ

紀元前四八〇年セルゼス *Nerves* ノ率イタルベルシヤノ軍隊ガグレイキニ進軍中テツサリエノ平原ニ於テ大ニ赤痢ニ困メラレタルハ最著シキモノナリグレゴリウス *Gregorius von Tours* 及ポールス、チアコヌス *Paulus Diaconus* ノ記録ニヨルニ五三四年及五三八年赤痢大ニ佛國ニ流行シ七六〇年ニ至リ歐洲ノ東北部ニ蔓延シ八二〇年ウングアルニ於ケルドイツ軍隊ニ流行シ降リテ一〇八三年一〇一一年ニ至リドイツニ流行シ一三三〇年英國ニ流行シ一三三〇年リゲール海岸ニ一四一一年ポールドールニ流行セリ一五三八年ニ至リテ赤痢ハ歐洲全土ニ蔓延シ其勢頗ル猖獗ヲ極メ村落一トシテ之ニ免レタルモノナカリシトイフ歐洲ニ於ケル第二回ノ大流行ハ一七七九年ニシテ全歐土ヲ蹂躪シ殊ニ其猛烈ヲ極メシハフランス、オランダ、シワイツ、デンマーク、ロシア、及ビウングアル等ナリボルネット及チンメルマン氏 *Bornel, Zimmermann* ノ記録ニヨルニ一六五九年、一七二六—一七二七年、一七四三年及ヒ一七六五—一七六六年シワイツニ流行シ一五五六年、一六二四年オランダニ一五四〇年英國諸島ニ一六六五—一六六六年、一六六八—一六七二年及一七二八—一七三〇年英國ニ流行シドイツニ於テハ一五八三年及一六七六—一六七八年ニ流行シスエーデンニ於テハ一六四九—一六五二年ニ流行シ一七七八年全イタリヤニ流行セリフランスニ於テハ一七四九—一七五〇年ニ流行シ一七七九—一七八三年ニ至リフランス、オランダ、イギリス、ドイツ及ビスカンデナ井アニ大流行アリ一七二九年北方オランダ及ビ其附近ニ流行セシモノハ大ニ慘害ヲ極メ死亡五千ニ達セリト云フ十九世紀ノ中葉ニ至ルマデ歐洲ニ於テ赤痢ノ流行處々ニ絶ヘズ北アメリカニ於テハ一七四九—一七五三年、一七七三—一七七七年及一七九三—一七九八年ニ流行セリト云フ

十八世紀及十九世紀ニ於ケル赤痢戰陣流行ノ跡ヲ觀ルニ一七四九年ニ於テ英國軍隊ニ流行シ一七六〇年—一七六六年ニ於クル七年戦争ノ際流行シ那翁ノエヂフト遠征隊ハ二千四

百六十八人ノ赤痢死亡者及一千六百八十九人ノ、ベスト死亡者ヲ生ゼリテスケル *Dasquelles* ガ謂ヒシガ如ク一七八二年ヨリ一八一二年ニ於テ赤痢ノ人命ヲ奪ヒタルモノ遙カニ武器ニ超エタリ以テ其慘害ヲ想像スルニ足ルクリミヤ戦争ニ於テ英軍ノ死者四萬八千七百四十二人ノ中四千四百四十一人ハ實ニ赤痢ニ因レルモノナリ一八六一—一八六三年アメリカ戦争ニ於テ賜カタルル及ビ赤痢死亡者ハ全死亡者ノ四分一ヲ占メ一八七〇—一八七一年普佛戦争及露土戦争ニ於テ赤痢ノ慘害甚シク普佛戦争中普軍ノ赤痢ニ罹レルモノ實ニ三萬八千六百五十二人死亡二千三百十八人ニ及ベリトイフ其他十九世紀ノ初ヨリ中葉ニ及ビテ赤痢ノ流行セルハアイルランド、イスラント、ベルギー、ベオーム、ロシア、トボルスク、アルギール、チニス、ガラム、ゼネガムビヤ等はナリ北米合衆國ニ於テハ西部及ビ南部ニ於テ赤痢ノ發生絶ヘズドイツニ於テハ近年東部及ビ西部プロイセン及ビエルサス、ロートリンゲン等ニ於テ年々數百ノ赤痢患者ヲ發生シ南ドイツ、エオステルライヒ、フランス及ビイタリヤニ於テモ亦時々其發生ヲ見ル、ロシアニ於テハ年々赤痢ノ流行絶ヘズ

我國ニ於テハ平安朝時代ニ既ニ赤痢ノ稱呼アリ醫心方ニハ痢ニ四種アリトシ冷痢(白痢)、熱痢(赤痢)、甘痢(赤白痢)、蟲痢(純血痢)ヲ區別セリ貞觀三年(三代實錄延喜十五年)日本略記ニ赤痢流行ノ記事アリ近世ニ至リ痢病ト稱シ又垢痢(アカハラ)ノ稱アリ(大日本醫史最近三十年間ニ於ケル流行ハ甚ダ猖獗ヲ極メ歲ニ三十餘萬ノ赤痢患者ヲ發生セシコトアリ蓋シ其慘害ハ有史以來未ダ曾テ見ザル所ナリ

赤痢病原ニ關スル文籍 *Litteratur in Bezug auf den D.-Erreger.*

赤痢病原ノ細菌説ハ既ニ一八八〇年代ニ起リ其研究ノ報告甚ダ少ナカラズ然レドモ吾人ハ今ヤ此古籍ニ遡ルノ要ナキヲ以テ茲ニ稍々近代ニ於テ注目スベキ二三ノ文籍ヲ擧グルニ止メントス

一八八八年シヤンテメス及キダール *Chantemese et Vidal* 二氏ハバリニ於テ赤痢患者五名ノ糞便及ビ一死體ノ大腸腸間膜腺及ビ脾ヨリ一種ノ桿菌ヲ發見シテ之ヲ赤痢ノ病原トセリ該菌ハ運動活潑ニシテ良ク「アニリン」色素ニ染色セズ膠質ヲ溶解セズ黄色ニシテ乾燥セル聚落ヲ形成ス寒天平盤培養基ニハ小ニシテ透明ナル聚落ヲ形成シ後中央暗黒周邊透明トナル「モルモット」ノ口或ハ肛門ヨリ其培養ヲ送入シテ大腸ノ粘膜ニ「チフテリヤ」様炎症ヲ發セリトイフグリゴリア *Grigoroff* (一八九一年)ハ赤痢患者ノ排泄物及ビ腸壁ヨリ一種ノ桿菌ヲ培養シ之レヲシヤンテメス、キダール氏菌ト同一ノモノトナシ一八九三年ラエラン *Lacouran* ハバリニ於テ十名ノ赤痢患者ニ就テ研索ヲ遂ゲ毎常一種ノ桿菌ヲ得タルモ其性状大腸菌ト區別スベカラザルニ由リ赤痢病原ニアラズトセリクルーゼ及ハスタアール *Krusi, Pasquale* (一八九四年)ハ赤痢患者ヨリ「チフス」菌類似ノ桿菌ヲ培養シ又十五名ノ肝臟「アブセス」患者ヨリ十回此「チフス」様菌ト共ニ連鎖狀葡萄狀球菌ヲ發見セリ同年アルノー *Arnold* ハ熱帶地方ニ於テ六十名ノ急性赤痢患者ニ就テ研究シ一種ノ桿菌ヲ發見シテ之ヲ大腸菌變態トナシ犬ノ直腸ニ送入シテ固有ノ潰瘍ヲ生ゼリト云フ一八九五年チエリリ及フイラッカ *Celli and Fiocca* ハ赤痢患者ノ排泄物

中ニ普通大腸菌ガ常ニ腸「チフス」菌ニ酷似セル一種ノ細菌及ビ屢々連鎖狀菌ト共棲シ而シテ此二種ノ細菌ハ實ニ大腸菌「*B. coli dysentericus*」ニ變ジテ之ニ一種ノ毒性ヲ附與スルモノトセリ此赤痢毒素ハ肉汁培養ヨリ「アルコール」ヲ以テ沈澱セシメ得ベク水ニ可溶性ノモノナリ該大腸菌ヲ上記二種ノ菌ト共ニ猫ノ口腔又ハ肛門ヨリ送入スレバ特異ノ赤痢狀變化ヲ發スルト云ヒシモカルツリス *Karulis* ハ之ヲ非認シタリ明治三十年(一八九七年)<sup>(28)</sup>著者ハ東京ニ於ケル赤痢流行ニ際シ三十四名ノ赤痢患者ノ糞便及ビ二例ノ死體ヨリ培養ヲ行ヒ毎常一種ノ桿菌ヲ發見セリ該菌ハ患者ノ血清ニ對シテ特異ノ凝集反應ヲ呈シ兎犬ノ盲腸及ビ大腸ニ出血性炎ヲ惹起スルノ性アリ即チ之ヲ赤痢菌「*B. Dysenteriae*」ト名ケテ赤痢ノ病原トセリ超テ三年クルーゼ *Krusi* (一九〇〇年)ハドイツ西部プロイセンニ於テ赤痢患者ノ糞便ヨリ又赤痢菌ヲ發見シタリシガ是ト相前後シテフレキシナー *Flexner* ハ助手マクスグレーヴ *Maxgruber* ト共ニ我研究所ニ來リ余ガ研究ヲ視テ「マニラ」ニ趣キ其地ノ赤痢患者ヨリ赤痢菌ヲ發見シテ以テ余ガ業績ヲ證認シタリ而シテクルーゼ<sup>(15)</sup>ハ其發見セル所ノ赤痢菌ガ不動性ナルト膠質平盤培養ニ葉狀「コロニー」ヲ形成スルトキダール 反應ノ度ハ余ノ報告セルソレニ比シテ遙カニ大ナリトノ三點ヲ擧ゲテ余ノ赤痢菌ト異ナリトシ且ツ我邦ノ赤痢ハ所謂「チフテリア」性炎ヲ發スルニアラザルベシトノ想像ヲ逞フセリ是ニ於テカ余ト「クルーゼ」トノ間ニ赤痢發見「ブリオリチー」トノ論争起リ(一九〇三年)シヤンテメス及キダール<sup>(29)</sup>及ツエリ

⑩モ亦又各其發見セル細菌ヲ擧ゲ來リテ「プリオリテート」ヲ爭ハントセリ而シテ余ハフレキシナーヨリクルーゼ氏赤痢菌ヲ得テ之レヲ余ノ赤痢菌ト比較對照シ形態培養上及ビ凝集反應上全ク相一致スルヲ證明セシモクルーゼハ比較研究ヲ敢テセズシテ猶其ノ異ナルヲ主張ス<sup>(16)</sup>此ニ於テカコッホ<sup>(17)</sup>二九〇二年ハ終ニ起テ赤痢病原調查委員會ヲ組織シテ各處ニ發見セラレタル幾多赤痢菌ノ比較研究ヲ遂ゲシメタリ該研究ニヨリテ余及クルーゼノ赤痢菌ハ共ニ不動性ナルコト膠質平盤培養基上ノ「コロニー」ハ菌種ニヨリテ稀ニ葡萄葉狀ノ發生ヲ呈スルモノアルコト及ビ赤痢菌ノ「キダー」反應ハ「チフス」ニ於ケルヨリ一般ニ遙ニ微弱ニシテクルーゼノ擧ゲタルハ高キニ失スルコト「クルーゼ」ハ後自ラ其報告ヲ取消シ「キダー」反應ノ一般ニ微弱ナルヲ認メタリ「ヲ確定シテ赤痢病原ニ志賀・クルーゼ」菌ト命名セリ爾來赤痢菌發見ノ報告ハ各處ニ現ハレ其研究ハ我邦及ビ合衆國ニ於テ最モ盛況ヲ極メタリ赤痢菌ノ研究大ニ興ルニ及ンデ赤痢菌異型説出デ遂ニ其數型ヲ區別スルニ至レリ後章ニ於テ更ニ之ヲ詳説セン

Litteratur

1. *Arnaut*: Annales de l. Institute Pasteur 1894. No 7—C. f. B. 1894 No 11.
2. *Celli e Viola*: C. f. B. 1895.
3. *Celli*: Annali d'giene speriment. 1896.
4. — e *Valenti*: C. f. B. 1899.
5. —: *Zam 70*. Geburtstage von E. v. Leyden. 1902.
6. *Chantemesse and Laffeur*: Th. Johns Hopkins Hospital Reports. 1891 II.—C. f. B. 1892. No 15.
7. *Chantemesse et Vidal*: *Gazett med. de Paris* 1896 No 16.—*Baumgarten* IV

8. *Flexner*: *Bull. Johns Hopkins Hosp.* 1900 *Phil. med. Journal* 1900.
9. — and *Masgrae*: C. f. B. 1900.
10. *Flexner*: C. f. B. 1901.
11. *Krust u. Pasquale*: C. f. B. 1893. No 1.
12. —: —: *Z. f. H.* 1894.
13. —: C. f. allg. *Gesundh.* 1900.
14. —: *Deutsche Arztl. Zeitung.* 1902.
15. —: *Deutsche med. W.* 1900. No 40.
16. —: *ibid.* 1901. No 23-24.
17. —: *ibid.* 1903. No 12.
18. *Karulis*: *Virchow Arch.* 1886.
19. —: C. f. B. 1887.
20. —: *ibid.* 1891.
21. *Klebs*: C. f. B. 1888. No 9.
22. *Lazarew*: *La Semene med.* 1893—C. f. B. 1894 No 1.
23. *Maggiora*: C. f. B. Bd. XI. 6-7.
24. *Ogata*: C. f. B. 1892. No 9—10.
25. *Oster*: *The Principles and Practice of Medicine.* 26. —: 1895. C. f. B. 1890 No 23.
27. *Shiga*: C. f. B. 1898. Bd. 23. 28. —: *ibid.* 1898. Bd. 24.
29. —: *Deutsch. med. W.* 1901. No 43-45. 30. —: *ibid.* 1903. No. 6.
31. *Strong and Masgrae*: Report of the Surgeon General of the Army, 1900.
32. *Zancarol*: C. f. B. 1893. No 19 *Revue de chirurgie* XIII.
33. *Vidal*: *Deutsch. med. W.* 1903.
34. *Weener*: C. f. B. 1894.
35. *Vireddi*: C. f. B. 1895—*La Riforma med.* 1894.

赤痢菌 *Bacillus dysenteriae*, *Dysenteriebacillus*.

茲ニ述ブル所ノモノハ志賀菌即本型菌ノ性狀ナリ異型菌ニ關シテハ後章ニ於テ記述ス

第一 形態 Morphologie

細菌性赤痢

第一圖 赤痢菌



純培養 (約千倍)

赤痢菌ハ大サ略、大腸菌ニ等シキ桿狀菌ニシテ其長短一樣ナラズ短キハ卵圓形ヲ呈シ長キハ殆ンド腸「チフス」菌ニ類ス通常孤立シ又稀ニ二個連結スルアリ芽胞ヲ形成セズ活潑ナル分子運動ヲ有スレドモ固有運動ナシ。

赤痢菌ノ運動ニ關シテハ一時議論大ニ沸騰セリ余ハ初メ微弱ノ運動アリトセシガタルーゼハ之ヲ否定シフレキシナー及二三

ノ學者ハ余ト所見ヲ同フセリコッホノ下ニ組織セラレタル赤痢病原調査委員ハ赤痢菌ハ不動性ナルヲ認定シテ赤痢菌ハ活潑ナル分子運動ヲ有スレドモ固有運動ナシ<sup>(1)</sup>赤痢菌ノ運動ニ關シタルーゼガ獨リ未熟ノ觀察者ノミ之ヲ誤ルベシト言ヒシハ必ズシモ當ラズ赤痢菌ヲ一見スルトキハ微弱ナル運動アルガ如ク見ユ然レドモ之レヲ精細ニ觀察スルトキハ確カニ場所ノ移動アルヲ證明スル能ハズ該菌ノ左右上下ノ振動活潑ナレドモ視野ヲ横過シ去ルコトナシ<sup>(2)</sup>トシコルレ、ワフセルマン氏病原細菌學全書ニ於テレントツハ下ノ如ク記述セリ赤痢菌ハ不動性ニシテ鞭毛ヲ有セズ然レトモ其分子運動ハ甚ダ活潑ニシテ熱練ノ眼ヲ以テスルモ一見運動アルヤヲ疑ハシムルモ精細ニ觀察スルトキハ特異ノ移動ナキヲ知ルベシ但シ二個ノ活潑ナル分子運動ヲ有スル赤痢菌ガ相衝突スルトキハ恰モ護謀球ノ如ク相反潑シテ輕度ノ固有運動アルガ如ク見ユルコトアリトフレキシナーノ助手ヅツター、ジワール、Ficker & Darnal 等ハ

エルメンゲン氏法ニヨリテ明カニ數條ノ鞭毛ヲ證セリト云ヘドモ鞭毛染色ニ於テ獨得ノ技能ヲ有スルツエットノーハ反復精査シテ赤痢菌ハ鞭毛ヲ有セザルモノト断定シタリ

赤痢菌ハ諸種ノ「アニリン」色素ニヨク染色ス然レドモヤ、古キ培養(二十四時間以上)ニテハ染色セザルモノアルヲ認ムベシ是レ自家溶解 Autolysse ニヨリテ菌體内容溶出セルニ由ル、レヨフレル氏液又ハチール氏液ヲ以テ染色スレバ細菌ノ兩端濃染ス殊ニ動物ノ腹腔液(レントツ)<sup>(3)</sup>或ハ馬鈴薯ニ發育セルモノ(クルーゼ)<sup>(4)</sup>ニ於テ著明ナリ中西氏ハ生活染色法 Vitale Färbung ニヨリテ不規則ナル形態ヲ有スル核ヲ證明セリ之ニ反シテ腸チフス菌、大腸菌ノ中央ニハ整等ナル圓形、橢圓形又ハ砂時計狀ノ核ヲ證明ス)

### 第11 培養 Culture

赤痢菌ハ弱アルカリ性ノ培養基ニ最ヨク發育ス室温ニ在リテモ稍ヤ發育ヲ見レドモ血温ニ於テ最モ佳良ナリ攝氏六度以下ニ在リテハ發育停止ス赤痢菌ハ通性好氣性細菌ニ屬シ空氣中ニ於テヨク繁殖ス膠質ヲ液化スルノ性ナク「インドール」ヲ產生セズ(赤痢菌型ノ章ヲ參照スベシ)寒天培養ニテ一種ノ精液樣臭氣ヲ發生ス赤痢糞便ノ特異臭氣ニ似タリ

一「ゲラチン」平盤培養 深部ニ發育スル「コロニー」ハ二十四時間ノ後小ニシテ透明稍ヤ黃色ヲ帯ビ圓形或ハ橢圓形ナリ之ヲ鏡檢スルニ其輪緣整シク細顆粒狀ヲ呈ス表面ノ「コロニー」ハ大ニシテ圓形ナルアリ或ハ稀ニ腸チフス菌ノ如ク薄弱廣汎ナル葡萄葉



狀「コロニー」ヲ發生スルコトアリ

二「ゲラチン」穿刺培養 穿刺線ニ沿フテ發育シ灰白色ノ線條ヲ呈ス「ゲラチン」ヲ液化セズ

三寒天斜面培養 孵籠ニ納ムルコト二十四時間ニシテ比較的小ニシテ菲薄ナル「コロニー」ヲ發生ス之ヲ透過光線ニテ檢スルニ淡青色ヲ呈シ落下光線ニテハ稍ヤ灰白色ヲ帶ビ表面濕潤ス日ヲ經ルニ從ヒ益々灰白色トナリテ白金線ヲ以テ之ヲ觸ルニ粘稠ニシテ縷ヲ引キ殆んど「ベスト」菌ノ如キ觀ヲ呈ス此性状ハ腸「チフス」菌或ハ他ノ大腸菌ト區別スベキ一標徴ト爲スヲ得ベシ

四「グリッスリン」寒天斜面培養 單寒天培養基ニ於ケルヨリモ發育稍ヤ不良ナリ其他ノ性質ハ之ニ等シ

五血清斜面培養 寒天培養ニ同シ液化セラレズ

六葡萄糖高層寒天穿刺培養 穿刺線ノ全部ニ發育シテ灰白色ノ索狀ヲ呈ス瓦斯ヲ發生スルコトナシ

七肉汁培養 發育佳良ニシテ平等ニ潤濁シ少許ノ沈澱ヲ生ズ四十八時間ノ後ニ至レバ上部稍ヤ透明トナレドモ細菌全ク沈降スルコトナシ久シク培養スルモ表面ニ被膜ヲ形成セズ又「インドル」反應ヲ呈セズ

八葡萄糖肉汁培養 瓦斯検査管内培養ヲ行フモ瓦斯ノ發生ヲ見ズ

九「ペプトン」水培養 發育良ナラズ表面ニ被膜ヲ形成セズ「インドル」反應ヲ呈セズ

十「ラクムス」乳清培養 孵籠ニ納ムルコト二十四時間乃至四十八時間ニシテ紫赤色ニ變ジ五日乃至七日ニ至レバ再び青色ニ復シ日ヲ經ルニ從フテ漸ク濃厚トナル(但菌株古ケレバ此性質消失シテ青色ニ復セザルニ至ル)

十一牛乳培養 凝固セズ

十二馬鈴薯培養 馬鈴薯ノ新舊及ビ性ニ因リテ發育ノ度大ニ異ナリ酸性培養基ニ於テハ肉視シ得ベキ發育ヲ呈セズ然レドモ其表面ヨリ標本ヲ製シテ之レヲ檢スレバ赤痢菌ハ明カニ増殖スルヲ見ルベシ又濃厚ナル昇汞水稀釋沃度丁幾或ハ沃度沃度加里液ヲ滴下スレバ「コロニー」ハ明瞭トナル馬鈴薯培養基ヲ食鹽或ハ重曹水ヲ以テ煮テ中性或ハ弱「アルカリ」性トナセバ赤痢菌ハ發育稍ヤ良ニシテ二三日ノ後灰白苔狀或ハ帶黃餡様ノ「コロニー」ヲ形成ス要スルニ馬鈴薯上ノ發育ノ狀態ハ腸「チフス」菌ニ等シク殆んど之ト區別スル能ハズ

第三 變形及特異培養法 Involution und spezifische Culturen.

總テ細菌ハアル一定ノ要約ノ下ニ於テ多少變形態 Involutionsform ヲ生ズ培養基ニ過量ハ食鹽ヲ加フル時ハ赤痢菌ハ一種ノ變形ヲ呈シ其量更ニ多クレバ發育全ク停止ス一乃至二%食鹽加寒天培養基ニテハ赤痢菌ノ變形態ハ未ダ現ハレズト雖ドモ三%ノモノニ在リテハ菌體膨大シ或ハ絲狀トナリ五%ノモノニ在リテハ其變形尤モ著シク球

形、大桿狀、單錐狀、紡錘狀トナリ菌體著シク延長シテ絲狀或ハ蛇行狀トナリ棍棒狀或ハ連鎖狀ヲ呈シ所々ニ染色體ヲ存ス分岐スルモノハ甚ダ稀ナリ(押田氏)此變形ハ腸チフス菌ニ類シテ其度之ヨリ稍ヤ甚シク之ヲ大腸菌ノ盛ニ分岐スルモノニ比スレバ一見大ニ差違アリ加之大腸菌ハ食鹽量七%ノモノニモ亦發育スルニ反シ赤痢菌及チフス菌ハ六%ノモノニ於テ全ク發育ヲ停止ス秦氏ノ研究ニヨルニ「カルシューム」鹽類ハ「チフス」菌ニ對シテ何等ノ影響ヲ與ヘザルニ反シ赤痢菌ハ特異ノ著明ナル變形態ヲ呈ス寒天培養基ニ四%ノ鹽化「カルシューム」ヲ加フレバ其變形最モ著シト云フ

次に記載スル所ノ培養基ハ赤痢菌ニ特異ナリトシテ之ヲ其診斷ニ應用スルモノアレドモ終局ノ斷定ハ凝集反應ニ據ラザルベカラズ

一 ベトルーシキ氏「ラクムス」乳清ニハ赤痢菌ハ二十四時間ノ後中等量ノ酸ヲ發生スルコト腸「チフス」菌ニ等シク五日乃至七日ノ後ニハ「アルカリ」發生漸ク増加シテ遂ニ青色ニ變ジ乳清ハ微カニ混濁ス之ニ反シテ大腸菌ハ乳清ヲ混濁スルコト強盛ニシテ又酸ノ發生多量ナリ然レドモ又「アルカリ」性糞便菌 *B. faecalis alkaligenes* ハ「アルカリ」ヲ發生シテ培地ヲ青染ス又二三ノ赤痢菌類似ノ細菌ハ輕度ノ酸ヲ發生シ乳清ヲ強ク混濁シ後「アルカリ」ヲ產生スルモノアリ

二 赤痢菌ハ葡萄糖ヲ分解スレドモ酸酵セズレンツハ寒天ノ葡萄糖含量〇.三%ニテハ過少ナルヲ以テ〇.五%以上ナラザルベカラズ〇.三%ニテハ赤痢類似菌ニシテ往々

瓦斯ヲ發生セザルモノアリトイフ

三 「ラクムス、マンニツト」寒天(二%寒天培養基ノ稍ヤ「アルカリ」性ノモノニ「ラクムス」液ヲ加ヘ之ニ一.三%ノ「マンニツト」ヲ加フ)ニ穿刺培養ヲ施セバ赤痢菌ハ深部ニ於テ「ラクムス」ヲ還元シテ無色トナシ上層ハ變色セズカ、ル變化ハ獨リ赤痢菌ニ限リ(レンツ)<sup>(5)</sup>「チフス」菌或ハ大腸菌ハ皆二十四時間或ハ四十八時間ニシテ酸ヲ發生シテ赤色トナル二三ノ赤痢類似菌ハ「アルカリ」ヲ產生シテ益々青色ヲ加フ但シ異型赤痢菌ハ「マンニツト」ヲ分解シテ酸ヲ發生ス(後ニ詳ナリ)

四 クロップストツク *Klopfstock* (7) 氏法ハバルヂイコー *Barsiekow* (8) 氏「ラクムス、ストローゼ」培養基ヲ改良シタルモノニシテ稀釋セル「ラクムス」液一〇〇ccニ付キ「ストローゼ」乳糖及葡萄糖各一〇食鹽〇.五ヲ加フ之ヲ酸酵壘ニ入レテ培養スレバ二十四時間ニシテ赤痢菌ハ酸ヲ發生シテ赤色トナル腸「チフス」菌ハ酸ヲ發生シ且「カゼイン」ヲ凝固シ、大腸菌ハ酸發生、凝固及ビ瓦斯發生アリ

五 ヒスノ培養基ハ寒天「ゲラチン」各一〇「リービツヒ」滋養粉、食鹽各五〇「デキストローゼ」一〇〇水一「リーテル」ヲ以テ製ス(酸又ハ「アルカリ」ヲ加フルコトナシ)該培養基ニテハ赤痢菌ハ大腸菌ノ如ク線狀ノ構造ヲ爲サルヲ以テ容易ニ區別スルヲ得ベク且ツ大腸菌ノ「コロニー」ニ比スレバ小ニシテ透明ナリ

第四 抵抗 Resistenz

細菌性赤痢

赤痢菌ノ寒天培養ハ日ヲ經ルニ從テ粘稠トナリ菌體ハ染色力ヲ失フ是レ所謂自家溶解ノ作用ニ由リ菌體ノ内容溶出スルニ由ル故ニ赤痢菌培養ハ之ヲ室温ニ放置スレバ比較的速度ニ死滅シ凡ソ四週間ヲ經過スレバ殆ンド全ク死滅スルニ至ル之ニ反シテ氷室ニ於テハ三ヶ月乃至五ヶ月間ハ生存シ且ツ其毒力ヲ保存ス

糞便中ニ於テハ赤痢菌ハ大腸菌等ノ優勢増殖ニ由リテ比較的速度ニ死滅ス故ニ赤痢糞便ヲ室温ニ放置スレバ通常二三日ノ後ニ至リ赤痢菌ヲ培養スル能ハザルニ至ル牛乳中ニ於テ乳酸菌ト共ニ存スルトキハ生存競争ニ負ケ赤痢菌ハ多クハ一週間ノ後ニ死滅ス乾酪牛酪及ビ水中ニ於テ赤痢菌ハ一週間生存シ得ベシ(ブール<sup>(9)</sup>)赤痢菌ノ消毒藥ニ對スル抵抗力ハ略々腸「チフス」菌ニ似タリ〇五%石炭酸ニテハ六時間一%ノモノニテハ三十分五%ノモノニテハ暫時ニ死ス昇汞水ハ二萬倍ノ稀釋液ニテモ直チニ死ス、五%「アルコール」ニテハ三十分一〇%ノニテハ五十分間ニテ死滅ス(志賀<sup>(10)</sup>)

赤痢菌ノ乾燥ニ對スル抵抗力ハ甚ダ薄弱ナリ空氣中ニ於テハ五六日間生存スブール<sup>(9)</sup>ノ試験ニ從ヘバ砂ト混ゼルモノハ十二日麻布ニ附著セシメシモノハ十七日間生存セリ直射日光ニ晒セバ三十分間ニシテ死滅ス(志賀<sup>(10)</sup>)殺菌水中ニテハ十一週間二月ヨリ三月ニ至ル氣候ニテ生存シ全乳室溫中ニハ二十日間、脫脂乳室溫中及全乳氷室中ニハ二十四日間生存シ得ベシ(ドムプロツスキ Dom'yrusky<sup>(11)</sup>)寒冷ニ對シテハ抵抗尤モ強シシユ「シュ」 Schmidt<sup>(12)</sup>ノ實驗ニヨルニ〇下二十乃至三十度ノ互寒ニテ週餘間生存セリト云

## 第五 動物試驗 Tierversuch

赤痢菌毒ノ動物ニ對スル作用ニ二種アリ比較的多量ニ接種スレバ發熱腸壁ノ出血性炎ヲ發シ下痢及四肢ノ麻痺ヲ起シ心臟麻痺ニ陥リテ斃ル(殊ニ兎ニテ著シ)比較的小量ニ接種スレバ羸瘦虛脱シ慢性ノ經過ヲ取リテ斃ル

赤痢菌ノ毒力ハ之ヲ患者ヨリ新タニ分離セルモノニテハ甚ダ強大ニシテ南京鼠ニ對シ〇・一乃至〇・〇三mgノ腹腔注射ニヨリテ二十四時間以内ニ之ヲ斃シ「モルモット」ニ對シテハ〇・三mgヲ以テ同一結果ヲ得ベシ然レドモ此毒力ハ人工培養基ニ於テ速カニ減少シ患者ヨリ分離シタル後二三回培養基ニ移植スルトキハ致死量ハ二倍乃至三倍ニ増加スベシ毒力ヲ保存スルニハ高層寒天培養基ニ穿刺シテ十五時間乃至二十時間孵籠ニ保チ然ル後之ヲ氷室ニ蓄フルヲ便トス

著者ハ幼猫及ビ幼犬ノ胃中ニ稍ヤ多量ノ(一寒天斜面赤痢菌培養ヲ送入セシニ數日ノ後該動物ハ粘液便ヲ下痢シ食慾缺損シ嘔吐ヲ發セリ死後之ヲ剖見セシニ小腸粘膜ニ充血及ビ溢血ヲ認メ大腸ハ全ク異狀ナカリキカザリノ Kasarino<sup>(13)</sup>ハ兎及犬ニ多量ノ赤痢菌ヲ胃中ニ送入シテ血性粘液便ノ排泄スルヲ見タリト云フ

之ニ反シテ脈管内、腹腔内或ハ皮下注射ニヨレバ極メテ微量ノ赤痢菌ニテモヨク試驗動物ヲ斃スニ足ル著者ハ〇・二mgノ赤痢菌培養ヲ兎ノ皮下ニ接種セシニ該動物ハ三日

ノ後高度ノ瘦削ヲ來シ虚脱ニ陥リテ斃レタリ又同量ノ赤痢菌ヲ兔ノ靜脈内ニ注射セシニ下痢及ビ四肢ノ麻痺ヲ發シテ數日ノ後斃死セリ「モルモット」ハ〇・一五mgヲ腹腔ニ注射スレバ體温下降シ烈シキ下痢ヲ發シテ二十四時間以内ニ斃ル犬猫ニ於テモ少量ノ赤痢菌ノ皮下或ハ腹腔内注射ニ因リテ斃死ス志賀<sup>(10)</sup>コンラジ<sup>(11)</sup>赤痢死菌モ亦試驗動物ニ對シ毒性強大ナリニ乃至三キロノ兔ニ一〇mgヲ皮下或ハ腹腔内ニ注射シ又ハ約三百gノ「モルモット」ニ二〇乃至一五mgヲ注射スレバ一乃至三日ニシテ下痢ヲ發シ高度ノ瘦削ニ陥リテ斃ル

赤痢死菌ハ人體ニモ亦劇烈ナル反應ヲ惹起ス著者ハ其二白金耳ヲ自己ノ皮下ニ接種セシニ高度ノ熱發ト劇烈ナル局所ノ腫脹トヲ發シ熱ハ數日ニシテ去リシモ局部ノ浸潤ハ全治スルニ年餘ヲ要シタリ他日クルーゼ<sup>(12)</sup>モ亦同一ノ苦キ經驗ヲ嘗メタリト云フ兔及「モルモット」ノ腹腔ニ赤痢菌ヲ接種スレバ腹壁漿液膜ハ高度ノ充血ヲ呈シ又屢々出血ヲ見ル腹腔内ニハ漿液性或ハ血性ノ浸出液ヲ充タス胸腔ニモ亦屢々同一ノ變化ヲ見ル肝胃ノ表面ハ纖維性膿性義膜ヲ以テ被ハル脾及ビ肝臟ハ稍ヤ充血肥大シ小腸ハ弛緩シテ粘液水様ノ内容ヲ入ル盲腸粘膜ニハ所々ニ溢血アリ又往々出血ヲ認ム然レドモ大腸ハ多クハ健全ナリコンラジ<sup>(11)</sup>ハ赤痢死菌ヲ注射シタル際ニ腸粘膜ニ潰瘍ノ形成ヲ見タリトイフ

赤痢ノ作業室感染ノ例ハ赤痢菌ノ病原性證明ニ於テ頗ル興味アリトストロング<sup>(13)</sup>ハ

マニラニ於テ死刑ヲ受ケントスル者ニ赤痢菌培養ヲ與ヘシニ四十八時間ノ後赤痢症狀ヲ發セリトイフフレキシナー<sup>(14)</sup>ノ助手ガ誤リテ赤痢菌培養ヲ吸飲シテ四十八時間ノ後赤痢ヲ發シクルーゼ<sup>(12)</sup>ノ教室ニ於テ赤痢菌取扱ノ不注意ヨリ小使及ビ其小兒ニ赤痢ヲ發シ我研究所ニ於テモ亦作業室感染ノ數例アリ<sup>(15)</sup>斯ル場合ニ於ケル潜伏期ハ通常一日乃至二日ナリ

第六 赤痢毒素 Dysenterietoxin

兔ハ赤痢菌(本型)ニ對シ特異ノ感受性ヲ有シ微量ノ赤痢培養ハヨク兔ヲ斃死セシムルニ足ル其量過少ナレバ兔ハ衰耗ニ陥リテ斃レ稍ヤ多量ナレバ二十四時間以内ニ死ス赤痢菌ノ適當ナル量ヲ家兔ニ接種シテ二日乃至五日ノ後斃死スルトキハ盲腸ニ於テ人體赤痢ニ於ケルト同一ノ變化ヲ認ムベシ著者ハ赤痢菌培養〇五mgヲ兔ノ靜脈管内ニ注射シ三日ニシテ斃死セルモノヲ剖見セシニ盲腸ニ於テ特異ノ赤痢病變ヲ認メタリ該腸壁ハ高度ノ水腫ヲ呈シテ光澤アリ内面ハ粘膜炎及其皺襞甚シク浮腫充血ス皺襞ノ頂部ニ於テ充血特ニ著シク所々ニ出血アリテ糞便ニ血液ヲ混ズ盲腸皺襞ニ於テ一錢銅貨及ビ五厘銅貨大ノ二箇ノ暗褐綠色ヲ呈スル壞疽部ヲ認メタリ切片標本ニ於テハ粘膜血管ハ擴張シ粘膜炎下組織ハ漿液浸潤ニヨリテ著シク肥厚シ所々ニ出血竈ヲ視ル粘膜皺襞ハ殆ンド出血ニヨリテ充サレ壞疽部ハ無組織ニシテ染色惡シキ粘液細胞ヲ以テ被ハルヲ視タリ(第二圖)

赤痢菌毒素ハ、兎ニ對シテ、特異ノ毒性ヲ呈ス。本型赤痢菌ヲ肉汁ニ培養シ二週間孵窠ニ置キ然ル後之ヲ濾過スレバ其濾過液〇・一ccハ靜脈注射ニヨリテヨク二「キロ」ノ兎ヲ斃スニ足ル。異型赤痢菌ハカ、ル作用ナシ其注射後八時間或ハ十二時間ノ後兎ハ下痢ヲ發シ黃色ノ軟便或ハ水樣便ヲ排泄ス後脚及ビ前脚ハ運動麻痺シ或ハ後半身全ク麻痺ニ陥ル頂筋ハ強ク角反シテ食ヲ取ル能ハズ呼吸困難トナリ呼吸及ビ脈搏ハ著シク減少シ急速ニ虛脱ニ陥リテ斃ル剖見上ノ著シキ變化ハ盲腸ニ於ケル出血及ビ水腫ト膀胱弛張麻痺及ビ脊髓ニ於ケル出血ナリ脊髓ハ灰白質及白質ニ於テ強度ノ出血ヲ呈シ殊ニ後角ニ於テ著シキ出血アリ(下ブテル *Diphtheria* フレキシナー<sup>(60)</sup> 志賀<sup>(61)</sup>、クウラス 及 デール *Kraus u. Doerr* ハ赤痢菌毒素ノ兎盲腸ニ對スル作用ヲ次ノ時期ニ區別セリ

第一、盲腸ノ水腫

第二、多核細胞ノ高度ノ浸潤

第三、出血

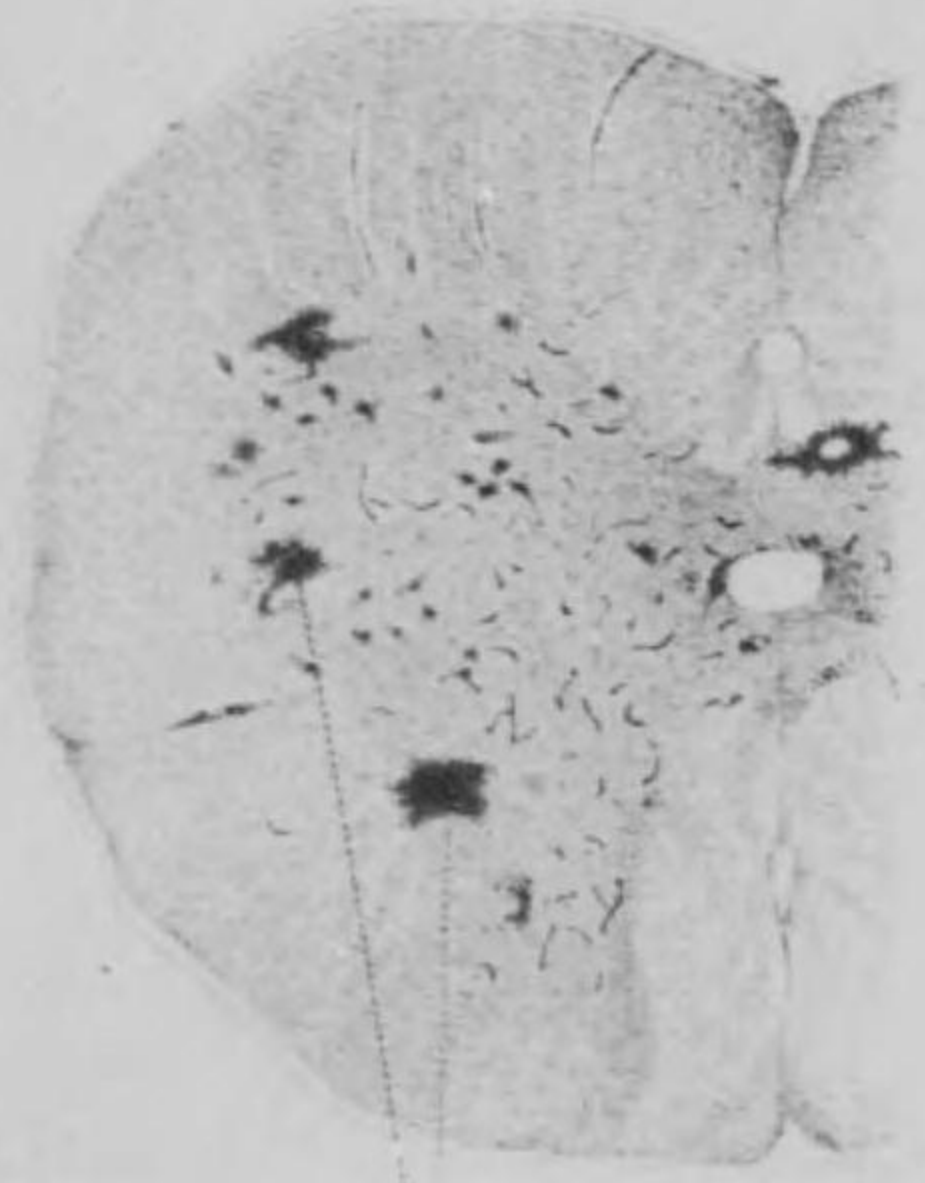
第四、壞疽

第五、瘰癧形成

赤痢菌毒素ノ性状ニ關シテハ議論一致セズ志賀<sup>(60)</sup>、ローゼンタール<sup>(62)</sup>、トッド<sup>(63)</sup>、クライン<sup>(64)</sup>、ドブター<sup>(65)</sup>等ハ菌體毒素ト爲シクラウス、デール<sup>(18)</sup>、コルレ<sup>(61)</sup>、ノイフェルド<sup>(62)</sup>等ハ產生毒素ト爲ス。甲說ニ從ヘバ赤痢菌毒素ハ菌體內ニ含有セララル、モノニシテ菌體ガ自家溶解ニ由リテ遊離スルモノナリ故ニ「チフテリア」又ハ破傷風菌毒素ノ如ク細菌ノ代謝的產生物ニ非ズシテ菌體ヨリ由來スルモノナリトス故ニ(一)此毒素ハ肉汁ニ數日間培養シテ始メテ現ハレ來リ(二)此毒素ノ動物ニ對スル作用ハ生菌死菌又ハ其「エキス」志賀ノ所謂遊離

第 一 表  
 ( 第 二 圖 )

兔ノ脊髄變化



出血

皺襞ノ浮腫充血

壞疽性潰瘍



兔ノ赤痢(盲腸部、粘膜ノ浮腫、出血性炎、潰瘍、赤痢菌〇・〇一ヨリ靜脈内注射)

ル係ニ驗實ノ者著

「レツエプトール」ナリヲ注射シタル場合ト異ナルコトナシ(三)全菌體ヲ以テ處置シタル免疫血清ハ其微量ヲ以テヨク遊離毒素ヲ中和スベシ(四)之ト同ジク遊離毒素ヲ以テ處置シタル免疫血清ハ又凝集反應及溶菌反應ヲ呈スルコト菌體ヲ以テセル免疫血清ト異ナル所ナシ而シテ赤痢毒素ヲ以テ產生毒素ナリト謂フハ該毒素ハ幼キ培養ニモ既ニ證明シ得ベク又其免疫血清ハ抗毒素ノ性狀ヲ具備シテ「エールリッヒ」ノ倍數定則ニ從テ而シテ赤痢ノ眞ノ菌體毒素ハ此倍數定則ニ從ハズシテ又兔「モルモット」南京鼠、犬、猫、山羊、馬ニ對シテ毒作用アリ之ニ反シテ遊離毒素ハ獨リ兔ニ有毒ナルノミ之レ兩說ノ主張スル所ノ要點ナリ然レドモ菌體毒素ヲ以テ處置シタル免疫血清ハ產生毒素ヲ中和スルノ性ヲ有スルハ菌體毒素論ニ有利ナルモノアリ斯ノ如クシテ兩說ノ主張ハ各一理ナキニアラズ之ヲ以テクラインノ如キハ中間說ヲ提唱シ赤痢毒素ハ他ノ毒素ト異ナリ菌體毒ト產生毒ノ中間ニ位スルモノナリト謂フ

赤痢毒素ハ其作用ニ由リテ區別セラル「ファイフェル」ハ麻痺毒素 Paralytisches Gift 及消耗毒 marantisches Gift ノ二種ヲ區別シ堀見<sup>(4)</sup>ハ更ニ麻痺毒出血毒及消耗毒ノ三種ヲ區別セリ甲ハ一時間八十度ニ熱スレバ破壊シ乙ハ十分間百度ニ熱スレバ全ク消失スルモ丙ハ變化ヲ受クルコトナシ即チ消耗毒ハ「チフス」「コレラ」菌等ニ存スル菌體毒ノ性狀ニ一致ス春日<sup>(5)</sup>ハ赤痢毒素ヲ八十五度ニ四十分熱スレバ猶兔ヲ斃スニ足ルモ南京鼠ヲ斃ス能ハザルニ至ルト云フ

赤痢毒素ヲ製スルニハ「ラクムス」ニ對シテ中性トナシタル肉汁ニ更ニ結晶曹達ヲ〇三%ニ加ヘ之ニ二週間培養シタル後シヤンペランニテ濾過シ或ハ遠心器ニテ處置シ菌體ヲ除去ス「トルオール」又ハ「クロロフォルム」ヲ加ヘテ貯フベシ

遊離「レフエプトール」(志賀及 ナイセル<sup>(22)</sup>) 即チ菌エキスをハ赤痢菌寒天培養ヲ食鹽水ニ混ジ六十度ニ一時間熱シタル後濾過シテ得タル透明ノ液ナリ

赤痢毒素ハ強酸(四%鹽酸)及苛性「ナトロン」ニ由リテ破壊セラレ(ローゼンタール<sup>(23)</sup>、硫酸「ア」ンモニア)ニヨリテ沈澱ス(クラウス 及 デール<sup>(24)</sup>)「トリブシン」消化ニ對シ抵抗大ニシテ七時間作用セシムルモ毫モ破壊ヲ見ズ膽汁ヲ混ジテ三十七度ニ保ツコト二時間ナルモ亦變化ヲ見ズ<sup>(25)</sup>

第七 赤痢菌ノ異型 Varietäten der Dysenteriebacillen

著者ハ明治三十年(一八九七年)赤痢菌ヲ發見シテ之ヲ世ニ公ニスルヤ當時赤痢菌ヲ以テ一種特異ノモノトセシモ爾來赤痢ノ研究勃興シテ益々精緻ヲ加フルニ及ビ所謂異型菌ナルモノ發見セラレタリ

始メテ赤痢菌異型ノ存在ニ注目セシハクルーゼ Kruse<sup>(26)</sup>ノ功ニ歸セザルベカラズ然レドモ彼ハ初メフレキシナー菌ヲ以テ赤痢ノ病原ニアラズト思惟シ後レンツ、マルチニ等モ亦此說ニ左袒セントセリ然レドモ彼等ハフレキシナー菌(所謂酸性型)モ亦志賀「クルーゼ」菌(非酸性型)ト等シク赤痢ノ病原タルベキ學術的立證ノ存スルコトヲ忘却セルナリ米國ニ於テハ赤痢菌ノ研究大ニ興リ幾多有益ナル報告ノ出ヅルニ及ビテ所謂酸性型モ

亦赤痢ノ病原タルヲ認定セリト雖モ之ヲ以テ赤痢菌ノ變種又ハ異型 Varietäten oder Spielarten トナスベキヤ或ハ腸「チフス」菌ニ於ケル「バラチフス」菌ノ如ク假性赤痢菌 Pseudo-

dysenteriebacillus 又ハ「バラ」赤痢菌 Paradyserteriebacillus ノ名稱ヲ附スベキモノナルヤ學者ノ意見區々ナリト雖ドモ非酸性型及酸性型ノ性狀ハ漸次ニ移行スルト疫學上ノ觀察トヨリシテ著者ハ一括シテ之ヲ赤痢菌ト名ケ之ヲ數型ニ分ツヲ至當ナリト信ズ

今茲ニ赤痢菌型研究ノ跡ヲ追ハンカ一九〇一年クルーゼ<sup>(27)</sup>ハ自家ノ赤痢菌ハフレキシナー(マニラ)菌ト凝集反應上相異ナリトシ又瘋癲病院ニ流行セル赤痢患者ノ糞便及ビ屍體ヨリ得タル者ハ凝集反應上差違アルヲ以テ之ヲ假性赤痢菌 Pseudo-dysenteriebacillus ト名ケタリ同年スプロンク Spronck<sup>(28)</sup>ハオランダ國ウトレヒトニ於テクルーゼノ所謂假性赤痢菌ヲ發見シ之ヲ該赤痢ノ病原トセリ超テ一九〇二年ニ至リドリガルスキープールシユミーデク<sup>(29)</sup>ハデーベリツツノ兵營ニ於ケル赤痢流行ヨリ赤痢菌本型ヲ分離シド氏ハ又之ヲ北清戰役ヨリ歸リシモノ並ニオストフリース 地方ニ於ケル赤痢患者ニ發見シ(同年ダイケイ Dycker<sup>(30)</sup>ガ土京コンスタンチノーブルニ於テ赤痢患者ノ糞便並ニ屍體脾臟ヨリ分離セル一種ノ細菌ハ瓦斯及ビ「インドール」ヲ產生ス元ヨリ赤痢菌ニアラズ「バラビノー」菌モ亦然リ)ミュルレル Müller<sup>(31)</sup>ハスタインマルクノ流行ニ赤痢本型菌ヲ發見セリ

是ニ於テ赤痢菌型ノ紛擾ハ遂ニ細菌學ノ泰斗コッホヲ驅テ赤痢病原菌調査委員會ノ設立ヲ思ヒ立タシメヌコッホ氏ハ即チ「ブルシユミーデク」シユーデル及ビレンツ Pynh, Schmitzke, Schuler u. Lents 四名ヲ調査委員ト爲シ志賀「クルーゼ」菌及ビ二種ノ「デーベリツツ」Doeberitz 菌ノ五種ニ就テ比較研究ヲ行ヒ是等五種ノ赤痢菌ハ形態培養上甚シキ差違ナク何レモ鞭毛ヲ有セザレドモ著シキ分子運動ヲ現ハシ又患者ノ血清ニ對スル凝集反應ハフレキシナー菌ヲ除クノ外



總テ高度ノ凝集反應ヲ呈スルヲ證明シ志賀、クルーゼ、菌ハ共ニ同一ニシテフレキシナリ菌ハ之レト異ナルコトヲ斷定セリ之ト相前後シテ著者ハ赤痢馬免疫血清ヲ用ヒテ凝集反應上及ビ溶菌作用上志賀、クルーゼ、菌ハ同一ニシテフレキシナリ菌ハ其レセプトールノ關係前者ト異ナルヲ證明シタリ該研究ハ後ニ至リアイゼンベルグ、Eisenberg<sup>(33)</sup>ノ實驗ニヨリテ承認セラレタリ其後幾何モナクシテマルチニ及ビレント、Martini、Lentz<sup>(34)</sup>ハ山羊免疫血清ヲ以テ志賀、クルーゼ、菌トフレキシナリ菌トハ免疫反應上區別スベキ者ナルヲ證明シタリレント、Lentz<sup>(35)</sup>ハ更ニ進テ培養上ニ於テ之ヲ區別シ得ベキヲ發見セリ即チ甲ハ「マンニット」ヲ分解セザルニ乙ハ之ヲ分解シテ酸ヲ發生ス是ニ由リテ甲ヲ非酸性乙ヲ酸性型ト名ケタリ之レト相前後シテヒス及ビラッセル、Hiss、Russel<sup>(36)</sup>モ亦レントノ關係スルコトナク之ト同一事實ヲ發見セリ二氏ハ小兒下痢症ヨリ得タル一種ノ細菌(リ菌ト名ヅク)ハ「マンニット」ヲ分解スルヲ以テ志賀、クルーゼ、菌ト異ナルヲ發見シ更ニ進ミテ「マンニット」「デキストローゼ」「マルトローゼ」「サカローゼ」「デキストリン」ニ對スル關係上之ヲ三型ニ區別シタリ(後ニ詳論ス)

當時北米合衆國ニ於ケル赤痢菌ノ研究ハ頗ル隆盛ヲ極メタリキ、エッダー、及デューワール、Vedder、Dunal<sup>(37)</sup>ハニューベーク、ノ劇烈ナル赤痢流行ニ際シ赤痢本型菌ヲ發見セリ世之レヲニューベーク、菌ト稱ス、パーク、及ダルハム、Park、Durham<sup>(38)</sup>ハセール、ハーボアニ於テフレキシナリ菌ト一致スルモノヲ發見シタリ

デューワール及バッセ、Dunal and Bassett<sup>(39)</sup>ハ北米ニ流行スル小兒夏時下痢ヲ研究シテフレキシナリ菌ヲ發見シ、ヴォルスタイン、Wollstein<sup>(40)</sup>ハ更ニ之ヲ小兒ノ冬期下痢ニモ證明シタリ、ゲイ、及デューワール、Gay、Dunal<sup>(41)</sup>ハ赤痢ノ三例ニ於テ兩型菌(本型及異型)ノ存在ヲ證明シ、デューワール、及スコラー、<sup>(42)</sup>ハ更ニ之ヲ小兒下痢ノ六例ニ證明シタリ、パーク、Park<sup>(43)</sup>ハコリンズ、及グトヴィン、Collins、Gutwin<sup>(44)</sup>ニ女史ト共ニ夏期下痢ノ患者ヨリフレキシナリ菌ヲ發見シ然レドモ「インドール」ヲ產生スルヲ以

テ之レト區別シタリ、ヒス、及ラッセルノ發見シタル菌ハ「デキストリン」ヲ分解セザルヲ以テ之ヲ區別シ、デューワール<sup>(45)</sup>ガ一九〇四年小兒夏時下痢ノ二例ヨリ發見セシ赤痢菌ハ「ラクトローゼ」ヲ分解スルヲ以テフレキシナリ菌ト區別シ之ヲデューワール、菌ト名ケタリ(該菌ハ又中性「ラクトムス」乳清ヲ一日ノ後赤色ニ變ジ五乃至六日ニ至テ「アルカリ」性トシ其後再び赤變ス凝集反應上腸「チフス」菌ニ近キモノナリトイフ)是ヨリ先キ北清ノ變アルヤブール、及シユメーテック、Dyhl、Schnitcke<sup>(46)</sup>ハ北清駐屯軍ニ發セル赤痢患者ヨリ二種ノ赤痢本型菌及ビ四種ノ異型菌ヲ發見セリ(他ノ一種瓦斯ヲ發生スルモノ所謂「バラビノ」菌ト稱スルモノヲ除ク)其後軍醫モルゲンロート、Morgenroth<sup>(47)</sup>ハ天津ノ赤痢流行ニ於テ十一例ヨリ本型菌ヲ六十五例ヨリ異型菌ヲ發見セリ

其他ウイヤー、及ドプター、Villard and Dopfer<sup>(48)</sup>、ドール、Doerr<sup>(49)</sup>、ヘッチ、Helsch<sup>(50)</sup>、ヂュルゲンズ、Dürgens<sup>(51)</sup>等ハ各異型菌ヲ發見シテ之ヲ報告セリ

我邦ノ流行ニ於テハ二木、秦、天兒、百瀬、押田、大野等ノ諸氏本型及ビ異型菌ヲ證明シタルノ報告甚ダ多シ

是ニ於テカ赤痢菌型ノ分類ハ甚ダ必要トナレリ、レント、ハ單ニ「マンニット」ヲ分解スルト否ラザルトニ因リテ酸性及ビ非酸性型、Non-acid u. Acid-Typusノ二型ニ區別シ、パーク、コリンズ、及グットキーン、ハ三型ニ區別シ、タレドモヒス、Hiss<sup>(52)</sup>ハ免疫反應ト含水炭素ニ對スル「フェルメント」作用ヲ精細ニ比較研究シテ之ヲ四型ニ區別セリ、即チ左ノ如シ

第一型、「モノサカリード」「デキストローゼ」ノミヲ分解スルモノ、志賀菌、クルーゼ、菌、ニューヘーヴン、菌、之ニ屬ス

第二型、「モノサカリード」及「マンニット」ヲ分解スル者ニシテY菌、フェルラ、菌、セール、ハーボール、菌、之ニ屬ス

細菌性赤痢

第三型 「モノサカリド」「サカロゼ」及「マンニット」ヲ分解スルモノニシテフレキシナー、ストロング菌  
(マニラ) 菌之ニ屬ス  
第四型 「モノサカリド」「マンニット」「マルトローゼ」「サカロゼ」及「デキストリン」ヲ分解スルモノニシテハ  
リス菌、バルチモニア菌、ウォルスタイン菌之ニ屬ス

吾人ハ傳染病研究所ニ於テ明治三十七年來赤痢菌型ノ研究ニ從事シ廣ク各種ノ赤痢  
菌ヲ蒐集シヒスノ分類法ニ倣ヒ含水炭素ニ對スル作用ト免疫反應ト相一致スルモノ  
ヲ擇ビ之ヲ五型ニ區別セリ、而シテ「マンニット」ニ對スル作用ハ著シキ性質ナルヲ以テ之  
ニヨリテ本型異型ノ二種ニ大別シ更ニ異型ヲ四種ニ區別セリ

赤痢菌型表

培 養 種 類	異 型				
	第一型	第二型	第三型	第四型	第五型
「インドール」反應	ナ	水二% 十ニテ有	水一% 五ニテ著明	同	同
デキストローゼ	赤	赤	赤	赤	赤
マンニット	青	赤	赤	赤	四日ヨリ 青變
サカロゼ	青	青	赤	赤	赤
マルトローゼ	青	青	青	赤	赤
デキストリン	青	青	青	赤	赤
ラクトゼ	青	青	青	赤	赤

備考  
上記ノ試験ハ總テ「ペプトン」水ニ含水炭素ヲ加ヘ次ニ「ラクムス」ヲ加ヘテ培養シタル結果  
ヲ示セリ第五型ハヒスノ記載セザル所ノモノナレドモ代ヲ重ナルニ從ヒ「マンニット」ニ  
對スル性状ハ全ク第四型ニ一致スルニ至レリ故ニ第四及第五型トヲ合スルヲ至當ト  
スベシ

「インドール」反應ハ本型赤痢菌ニ於テハ決シテ發生セズト雖ドモ異型菌ニ於テハ第二  
型ヲ除キテ著明ノ反應ヲ呈ス第二型ニ於テハ通常一%「ペプトン」水培養ニテ多クハ之  
ヲ呈セズ二%「ペプトン」水ニ永ク培養スルトキハ始メテ該反應ヲ呈ス故ニ「インドール」反  
應ノ關係ハ第二型ハ本型赤痢菌ト第三型トノ中間ニ位スルモノナリトス「デキストロー  
ゼ」「葡萄糖」ハ皆之ヲ分解スレドモ瓦斯ヲ發生スルコトナシ「マンニット」ハ本型ニヨリテハ  
分解セラレザルモ異型ハ總テ之ヲ分解ス而シテ第五型ハ恰モ其中間ノ性状ヲ有シ「マ  
ンニット」ヲ初メ分解シテ酸性トナシ數日ノ後更ニ之ヲ「アルカリ」ニ變ズ「サカロゼ」ハ第三  
型以下ニ於テ分解セラレ「マルトローゼ」及「デキストリン」ハ第四、五型ニヨリ分解セラレ「ラク  
トゼ」ハ何レノ型モ之ヲ分解セズ而シテ茲ニ注意スベキハ「デサカロゼ」「Disaccharose」即チ  
「サカロゼ」「マルトローゼ」及「ポリサカロゼ」Polysaccharose 即チ「デキストリン」ノ分解セラル、ヤ  
早キハ二十四時間ニシテ現ハルレドモ五日或ハ七日若クハ其以後ニ於テ現ハル、モ  
ノ多ク分解ノ度一様ナラズ  
更ニ進ンデ赤痢菌各型ノ凝集反應ヲ見ン(同名菌ノ反應ヲ一〇〇トシテ算セリ)

赤痢菌型ト凝集反應

赤痢菌型	血清				
	第一型	第二型	第三型	第四型	第五型
第一型	100	25	0	5	0
第二型	0	100	100	25	5
第三型	0	25	100	12	12
第四型	0	5	5	100	20
第五型	0	5	12	25	100

凝集反應ハ家兔免疫血清ヲ以テ檢セシニ本型菌ト異型菌トハ全ク相關係スルコトナキガ如クナレドモ本型菌ハ第二及ビ第四型血清ニ凝集セラレ第二型血清ハ本型及ビ第三型以下ヲ階段狀ニ凝集シ此ノ如クニシテ第二第三第四第五型ニ及ブ

ナイセル。エックスベルグ法ニヨリテ試驗シタル細菌溶解試驗ハ本型赤痢血清ガ多少第五型ニモ作用スルヲ證明シタリ

今以上ノ事實ヲ總括スルニ赤痢菌ハ「マンニット」ニ對スル作用ニヨリテ非酸性、酸性ノ二型ニ區別セラレ近年ニ至リクラウス及デオルハ甲ヲ有毒性菌 *Sigfiger* *Bacillus* 乙ヲ無毒性菌 *ungifiger* *Bacillus* ト稱シレンツハ更ニ乙ヲ修正シテ弱毒性菌 *Gitarner* *Bacillus* ト稱ス而シテ所謂酸性型ハ含水炭素ニ對スル作用ニヨリテ更ニ四種ニ分タル而シテ免疫血清

反應上ノ性質ハ生物化學上培養上ノ性質ト相一致シテ其相互ノ關係ハ一ヨリ他ニ移行シ必ズシモ劃然タル區別ヲ有セズ

含水炭素ニ對スル作用ニ由リテ更ニ多數ノ菌型ヲ區別セント試ミルモノアリ大野(禧一)ハ斯ノ如クシテ十五種ヲ區別シタリ然レドモ赤痢菌ノ「サカロゼ」「マルトーゼ」「デキストリン」ニ對スル分解作用ハ人工培養上ニ於テ變化スルコトアリ又斯ル試驗ニ於テ注意ヲ要スルハ純粹ナル糖類ヲ得ルハ甚ダ困難ニシテ又「ポリサカリド」及澱粉ハ強ク熱スレバ殊ニ酸性ナル時ハ容易ニ水加分解シテ葡萄糖ヲ生ズベシ故ニ赤痢菌型ヲ細別セントスルハ多クハ無用ノ詮議ニ過ギズ上表ノ五型ハ免疫反應ト及治療血清ノ製造上トノ關係ニ由リテ區別シタルモノナルヲ特ニ注意セントス

是等赤痢菌諸型ハ疫學上病理學上及ビ臨床學上如何ナル關係ヲ有スルヤハ未ダ充分ナル研究ナシフレキナー<sup>(18)</sup>及ビ其門弟等ガ小兒夏季下痢ニ就テ研究セル所ニヨルニ本型菌及ビ異型菌トノ間ニ一モ臨床上ノ差違ヲ發見スル能ハズト云ヘリ然レドモ之ヲ幾多ノ報告ニ據リ又吾人ノ經驗ニ徵スルニ一般ニ本型菌ニ由ルモノハ流行劇烈ニシテ重症患者多ク異型菌ニ由ルモノハ多クハ散在性ニ發生シ其症候亦輕キモノ多キガ如キモ尙ホ研究ヲ要ス

赤痢菌ノ本型及ビ異型菌ヲ同一患者ニ發見セルハ頗ル興味アル事實ナリトステュー及テワール *Gay and Ducal* ⑤ハ之ヲ急性赤痢ノ三例ニ於テ實驗シヘスティング *Hasting* ⑥ハ其二例ヲ報告シテワール及ショーラー *Ducal and Shore* ⑦ハ小兒夏季下痢ノ六例ニ於テ實

驗シタリ我邦ニ於テ天兒氏ハ神戸ノ赤痢流行ニ於テ第二及第三型菌ヲ六例ニ於テ同時ニ發見シタリ  
 是ヲ我邦ノ流行ニ就テ觀察スルニ時ト處トニ從フテ菌型區々タリ著者ガ初メテ赤痢ノ研究ニ從事セシ頃ハ少クトモ東京ニ於テハ殆ンド皆本型菌ナリシガ如シ然ルニ明治三十七年ニ於ケル東京ノ赤痢流行ニハ二本氏ノ調査ニヨルニ赤痢患者百餘人中本型菌ヲ發見セシコト僅カニ二回他ハ悉ク異型菌ナリシトイフ又同年神戸ニ於ケル流行ニハ本型異型殆ンド相半バシ(天兒同年滿洲韓國旅順等ニ於テハ大半本型菌ヲ證明シタリ)秦百瀬押田大野明治四十五年香川縣下流行ノ調査ニ由ルニ約八三〇%ハ本型菌ヲ證明シタリト云フ<sup>66)</sup>

## Literatur

1. Schmiedelcke: Bericht aus dem K. Gesundh. 19. 2. 2. Martini u. Lentz: Z. f. H. 1902.
3. Drigalski: Bericht aus dem K. G. 1902.
4. Vedder and Dural: The Journal of experim. medicine 1902.
5. Lentz: Z. f. H. 1902 Bd 41.
6. Kruse: Deutsch. med. W. 1900 No 40.
7. Klopstock: Berl. k. W. 1902 No 31.
8. Barsikow: Wien. kl Rundschau. 1901 No 41.
9. Puhl: Z. f. H. 1902.
10. Shiga: Deutsche med. W. 1901.
11. Schmidt: G. f. B. 1902 Bd. 31.
12. Dombrowsky: Arch. f. H. 1903.
13. Kazanow: ibid. 1904.
14. Veroffent. aus dem Gebiete des Milit. Sanit. 1902.
15. Dopter: Annales de l' Inst Past. 1905.
16. Flexner: C. f. B. 1901.
17. Shiga u. Takesaki: 細菌學雜誌明治四十年五月 18. Kraus u. Doerr: Wien. kl. W. 1906. No 41.
19. Todd: The Journal of Hyg. 1904.
20. Rosenthal: Deutsche med. W. 1904. No 7
21. Firth: Journal of Royal Army Med. Corps. 1903 Ref. C. f. B. 1904.
22. Neisser u. Shiga: Deutsche med. W. 1903. 23. Conradi: ibid 1903.
24. Strong: Rep. of Surgeon General of Army, 1900. 25. Flexner: Johns Hopkins Hosp. Reports. 1900.
26. Kruse: Deutsche Arz. Zeitung. 1902. 27. 中條實俊 細菌學雜誌明治三十八年百十二號
28. Kruse: Deutsche med. W. 1901 No 23-24. 29. Sponck: 1901. Ref. Baumgarten Jahresh. 1901.
30. Deycke: Deutsche med. W. 1901 No. 31. Müller: C. f. B. 1902.
32. Eisenberg: Wien. kl. W. 1904. 33. Hiss and Russel: Med. News. 1903.
34. Vedder and Dural: Journ. of. exp. med. 1902, C. f. B. 1902.
35. Park and Durlan: New York Univ. Bull. med Science, 1902.
36. Dural and Bassett: C. f. B. 1902; Amer. med. 1902.
37. Wolstein: Journ. med. Research, 1903. 38. Guy and Duval: Roekfall. Int. 1904. Vol. 1.
39. Dural and Schorer: ibid. 40. Park, Collins and Goodfellow: Journ. med Research, 1904.
41. Dural: Journ. Amer. med. Assoc. 1904. 42. Morgenroth: Arch. f. Sc. u. Trop. Hyg. 1901.
43. Vallard and Dopter: Annal. Pasteur, 1903, No. 7.
44. Hetsch: Roekf. Int, 1904, Vol. 11. 45. Diergens: D. med. W. 1903.
46. Hiss: Journ. med. Research, 1904.
47. Shiga: Journal from Phil. med. Association 1906. 志賀細菌學雜誌明治三十九年
48. Flexner: Therap. Gazette, 1902. 49. Hastings: The Roekf. Instit. for med. Research, 1904 Vol. 11
50. Doerr: C. f. B. Bd. 38 1905.
51. 大野謙一 細菌學雜誌 明治三十八年 百十一, 百十九, 百二十一號
52. 百瀬一 同上 明治三十八年 百十一號

- 53. 押田 雄 同 上 同 百十九號
- 54. 上尾清三郎 同 上 同 百十四號
- 55. Kruse: D. med. W. 1907 No. 8.
- 57. Kolle: Untersuch. über Dysenterietoxin 1908.
- 59. Klein: C. f. Bakt. 1903. Bl. 41.
- 61. Kolle: aus Bern, 1908.
- 63. Reiffers: C. f. Bakt. 1908 Bl. 42.
- 65. 春日健造: 細菌學雜誌 明治四十四年
- 56. Darré: Handbuch der Technik der Immunit. 1907.
- 58. 志賀: 細菌學雜誌
- 60. Doppler: Compl. rend. soc. Biolog 1908.
- 62. Neufeld: Disension, C. f. B. 1911.
- 64. 堀見古藏: 東京醫學會雜誌 明治四十四年
- 66. 渡口精造: 細菌學雜誌 大正二年七月. 213 號

疫學 Epidemiologie.

第一 赤痢ノ傳染徑路 Infectionswege der Dysenterie

赤痢菌ガ患者ヨリ體外ニ排泄セラル、ハ、糞便ニ是レ由ル、赤痢菌ハ腸チフス菌ト異ナリ血行中ニ侵入スルコトナク又尿中ニ出ルコトナシ故ニ若シ糞便ノ處置ニ於テ注意ヲ缺キ或ハ遺漏アレバ寢具衣類及ビ周圍ノ器具食器等ヲ汚染シ患者ノ家人及ビ看護婦等ハ直接ニ傳染ノ危険ヲ蒙ル

蠅ガ糞便ト食物トノ交通機關タルハ、必ズシモ多言ヲ要セズ彼レ好ミテ糞便或ハ之ニ汚染セルモノニ群集シ去リテ其病毒ヲ口邊或ハ食物ニ輸ス此ノ如キ危険ハ田家ニ於テハ殊ニ甚シ試ミニ往テ村落ノ地ニテ飲食セヨ黒粒ノ飛ビ散ルト見レバ米粒殘ルノ奇觀アリ或ハ黒奴ト見違ウバカリニ兒童ノ顔面ニ蒼蠅ノ群集スルヲ見ル村落ニ

於テ小兒ノ赤痢ニ罹ルモノ多キ或ハ乳兒ノ赤痢ヲ發スルガ如キハ一ニ茲ニ基因セズンバアラズ

赤痢菌ノ飲料水ニ浸入スルトキハ一時ニ多數ノ赤痢患者ヲ發生ス圍廁及ビ井戸ノ構造不完全ナルヨリ病毒井水ニ浸入シ或ハ河川ノ上流ニ於テ汚物ヲ洗滌シ或ハ患者ノ糞便ヲ放捨スル時ハ下流ノ村落ニ於テ或ハ汚染セル共同井戸ヲ使用スル者ニ一時ニ多數ノ患者ヲ發生スルハ屢吾人ノ經驗スル所ナリ其他赤痢菌ハ牛乳野菜藥物等ニ附着シテ體內ニ攝取セラル、コトアリ夏時水菓物或ハ腐敗セル食物ヲ取り或ハ寢冷等ガ誘因トナリ腸内ニ潜在スル赤痢菌ノ増殖ヲ促シ其感染ヲ惹起ス

一八七〇年メッツノ軍隊ニ赤痢發生スルヤレド氏 Reed 之ヲ調査セシニ赤痢患者ノ發生ハ唯二個隊ニノミニ限ラレ他隊ニハ發生ナク而シテ其二個隊ガ飲用ニ供セシ井水ハ甚シク糞臭アルヲ發見セシヲ以テ直チニ之ヲ閉鎖シテ其使用ヲ禁ゼシニ患者ノ發生頓ニ絶ヘタリ一八八一年ニ至リ再ビ此井水ヲ使用セシニ赤痢患者又發生セシヲ以テ更ニ其使用ヲ禁ジテ流行熄ミタリト云フジャワニ於ケル歐洲軍隊中ニ赤痢患者ノ發生スルヤ其死亡數ハ一八六九年ヨリ一八七八年ニ至ルマデ全軍隊ノ一三%ナリシガ一八七五年初テ掘貫井ヲ鑿テ漸次之ヲ増掘セシニ一八七九年ヨリ一八八三年ニ至リ赤痢患者ハ〇四ニ減ジ一八八四年ヨリ一八八八年ニ至リ〇〇七%ニ減少セリトイフ一九〇一年グレナダ島ニ爆發セシ赤痢流行ハ飲料水ヨリ來レル者ニシテドブレレー氏(ハ)ンチ Waterborne Disease ト名ケタリ一九〇一年盛夏ノ候獨逸デーベリツ練兵場附近ニ發セル赤痢ノ原因ハシメーデッケ(ハ)ノ調査ニヨルニアル赤痢患者ヲ發生セル家ノ井ヨリ病毒傳播セルヲ證明シタリ

明治三十二年七月宮城縣本吉郡御岳村ニ於テ赤痢患者一時ニ爆發シ毎日十餘名ノ患者ヲ發生セリ是ヨリ先キ同村ヲ流通スル河ノ上流ニ於テ全家七人赤痢ニ罹リ小兒一人死亡セシガ之ヲ隱蔽セント欲シ竊カニ其糞便ニ汚染セルモノヲ河流ニ於テ洗滌シタリ御岳村ニテハ時偶々鮎ノ成熟期ニ際シ其漁禁ヲ解キシカバ老幼男女爭フテ河ニ入り或ハ漁シ或ハ游泳セシニ四五日ヲ經テ赤痢患者一時ニ爆發シ病者ハ全村ニ蔓延シ患者ノ總數四百十三名ニ上リ其中十歳未満ノ小兒百五十名ヲ算セリ

明治三十三年青森縣下野邊地町大字門馬村ニ於テ赤痢患者軒ヲ並ベテ發生セシガ其原因ヲ調査スルニ及デ患者ノ發生セシ家ハ同一共同井戸ヲ使用セシコトヲ知リ即チ之ヲ閉鎖シテ其使用ヲ禁ゼシニ爾後患者ノ發生頓ニ終熄セリ

甲府ハ飲料水ノ不良ヲ以テ著ル市中ヲ流ル、溝渠ヲ導キテ各戸ニ井ヲ作ル然レドモ下水ハ總テ之ニ流レ入ルヲ以テ一たび赤痢患者ヲ發生センカ病者ハ忽チ其下流ニ傳播シテ屢々赤痢ノ大流行ヲ來ス此地御膳水ト唱フルモノアリ清水ヲ酌ミ來リテ之ヲ市中ニ鬻グ一桶一錢五厘乃至二錢ヲ價ス明治三十八年偶々之ヲ鬻グモノニ赤痢ヲ發ス其御膳水ヲ買ヒタル良家多クハ之ニ感染ス世之ヲ呼デ高等赤痢ト云フ蓋シ高等官ノ家族ニ發生シタルヲ以テナリ

**第二 赤痢病流行 Epidemie der Dysenterie.**

赤痢流行ハ死亡率ヲ以テ其強弱ヲ計ルニ時ト場所トニヨリテ大ニ差アリ我邦ニ於テ年々其死亡率ヲ比較スルニ少ナキハ二二%多キハ二六%ニ達ス一地方又ハ傳染病院ニ於ケル死亡率ハ三〇%ヨリ四〇%ノ多キニ達スルコトナキニアラズクルーゼ<sup>(1)</sup>ハ獨逸國ライン河地方ニ於ケル赤痢ノ死亡率ヲ以テ僅カニ一〇%ヲ出デズトシマンソン<sup>(2)</sup> Manson

① バインド ニ於ケル歐洲人ノ赤痢ニテ死スル者三乃至二二%ヲ算シ土人ノ之ニ死スルモノ凡ソ三六乃至四〇%ニ上ルトイフグレイジ<sup>(3)</sup> Greisinger ノ調査ニ依ルニエジプトニ於ケル赤痢死亡數ハ三六乃至四〇%ナリ(後二者ハ重ニ「アムール」性赤痢ナルガ如シ)

流行性赤痢ハ常ニ初夏ノ交ニ始マリ晩秋ニ入りテ止ム冬期及ビ春期ニ於テハ流行終熄シ暑氣漸ク甚シカラントシテ流行來ル赤痢ノ發生此ノ如ニシテ年々絶ヘズ我邦ニ於テハ赤痢ハ遂ニ地方病トナリ永久根絶スルノ期ナキガ如シ

赤痢菌ガ外界ニ於テ一定時間生存シ寒冷ニ遇フテヨク其ノ生活ヲ保持ス(十八頁然レドモ之レ赤痢菌ガ其生活上尤好良ナル境遇ニ在ル時ニシテ汚水或ハ糞便中ニ存在スルトキハ腐敗菌ノ繁殖ニ制セラレテ比較的速ニ死滅スベシ之ニ反シテ赤痢菌ノ生存及ビ赤痢ノ流行ニ至大ノ關係ヲ有スルモノハ所謂赤痢菌攜帶者<sup>(4)</sup> Dysenteriebacillen-träger 是ナリ

一たび傳染病ニ罹リテ治癒シタルモノ或ハ健康者ニシテ體內ニ其ノ病原菌ヲ保有スル者之ヲ細菌攜帶者<sup>(5)</sup> Bacillen-träger トイフ初メ細菌攜帶者ガ腸「チフス」ニ於テ研究セラレヤ赤痢菌攜帶者モ亦大ニ注目セラレ一九〇三年コンラチ<sup>(6)</sup> ハメツ地方ニ於ケル赤痢流行ニ際シ全ク健全ナル小兒五名(二歳半ヨリ十二歳)ノ糞便中ヨリ赤痢菌ヲ證明シ而シテ是等小兒ノ家族及親族中ニ赤痢ニ罹レルモノアルヲ發見セリ合衆國ニ於ケ

ル夏期小兒下痢ニ於テデューワール、ショーラー(一九〇三年)<sup>(6)</sup>ハ二名ノ健全ナル小兒ノ糞便中ヨリ赤痢菌(フレキシナー、ハリス菌)ヲ培養シコリンズ Collins<sup>(12)</sup>ハ小兒科療院ニ於テ十人ノ健康便ヲ検査シ一回異型菌ヲ得タリマルタ、ウォルスタイン<sup>(6)</sup>ハ三個ノ屍體ノ解剖ニ際シ其腸内ヨリ赤痢菌ヲ培養スルヲ得タリ此屍體ハ生前赤痢又ハ夏期下痢ノ診斷ヲ下シ能ハザリシモノニシテ剖見上腸ノ粘膜ハ輕度ノ「カタール」性變化ヲ呈セルニ過ギザリシトイフ女史ノ結論ニ曰ク「赤痢菌ハ大腸ノ甚ダ輕度ナル「カタール」性炎ニ於テ腸粘膜炎中ニ存在スルコトアリ或ハ傳染ノ終期ニ於テ感染セルモノ、殘遺トシテ臨床上赤痢ノ疑ヲ措ク能ハザル場合ニモ存スルコトアリ」ト大野學士<sup>(1)</sup>ハ東京ニ於テ冬期發生セル赤痢患者ノ家族ニシテ健全ナルモノ、糞便中ニ赤痢菌ヲ證明セリ

是等ノ健康者ニシテ赤痢菌ヲ腸中ニ保有シ赤痢菌ヲ糞便ト共ニ絶ヘズ排泄スルモノハ患者ノ如クニ消毒隔離ノ處置ヲ受クルコトナク又病毒傳播者トシテ注意ヲ拂ハルルコトナキヲ以テ其危險患者ヨリモ更ニ大ナリ

赤痢菌ハ赤痢ノ治癒後幾何日ノ間其糞便中ニ之ヲ證明シ得ルヤ此問題ハ又赤痢疫學上及ビ防疫上至大ノ關係ヲ有ス然レドモ此ノ如キ研究ハ頗ル困難ニシテ正確ナル解説ヲ與フルハ容易ノ業ニアラズ吾人ハ二三ノ報告及ビ經驗ヲ有スレドモ之レ唯赤痢菌存在ノ最小日限ヲ報ズルモノニ過ギズ百瀬軍醫<sup>(8)</sup>ハ赤痢患者治癒後第十三日乃至十五日ニ至リテ初メテ赤痢菌ヲ糞便中ニ證明スルヲ得ザルニ至レリトイフ著者ハ赤

痢患者ノ一例ニ於テ治癒後十二日間其糞便中ニ赤痢菌ヲ證明シ大野學士<sup>(6)</sup>ハ輕症ノモノニ於テ治癒後五日間重症ノモノニ於テ治癒後十九日間之ヲ證明シタリ然レドモ又數ヶ月間ノ長キ赤痢菌ガ腸内ニ生存スルコトナキニ非ズドリガルスキ<sup>(10)</sup>ガ實驗セル一例ハ二乃至六ヶ月ヲ經テ再發ヲ來セルアリ又他ノ一例ハ獨逸軍隊ガ支那ヨリ送還セラレテ後本國ニ於テ發病セルモノアリ故ニ赤痢患者ハ治癒後隔離所ヲ去リタル後モ尙其病毒ヲ撒布スルノ懼アリ是レ即チ赤痢ノ傳播流行ヲ來スノ泉源ニシテ病毒ハ恣ニ周圍ニ撒布セラレ患者隔離ノ目的ハ全ク其意味ヲ失フニ至ル

レントツ<sup>(11)</sup>ガ報告セル例ハ多大ノ興味ヲ拂フベキモノナリ獨逸デーベリツツニ於テ赤痢ノ流行アルヤー兵卒之ニ感染シ治癒後其郷里ニ歸休スルヲ得タリシガ病原ハ此兵卒ニ由テ撒布セラレ暫クニシテ其地ニ赤痢ノ小流行ヲ來セリト云フ

赤痢ノ流行ニ於テ其傳染徑路ノ不明ニシテ之ヲ窮ムル能ハザルモノノ多キハ蓋シ赤痢菌攜帶者ガ病毒ヲ播布スルニ由ル赤痢ガ地方病トナリ年々流行止マズ或ハ病院寄宿舎兵營等ニ年々赤痢患者ヲ發生スルコトアルハ一ニ赤痢菌攜帶者ニ起因セズンバアラズ

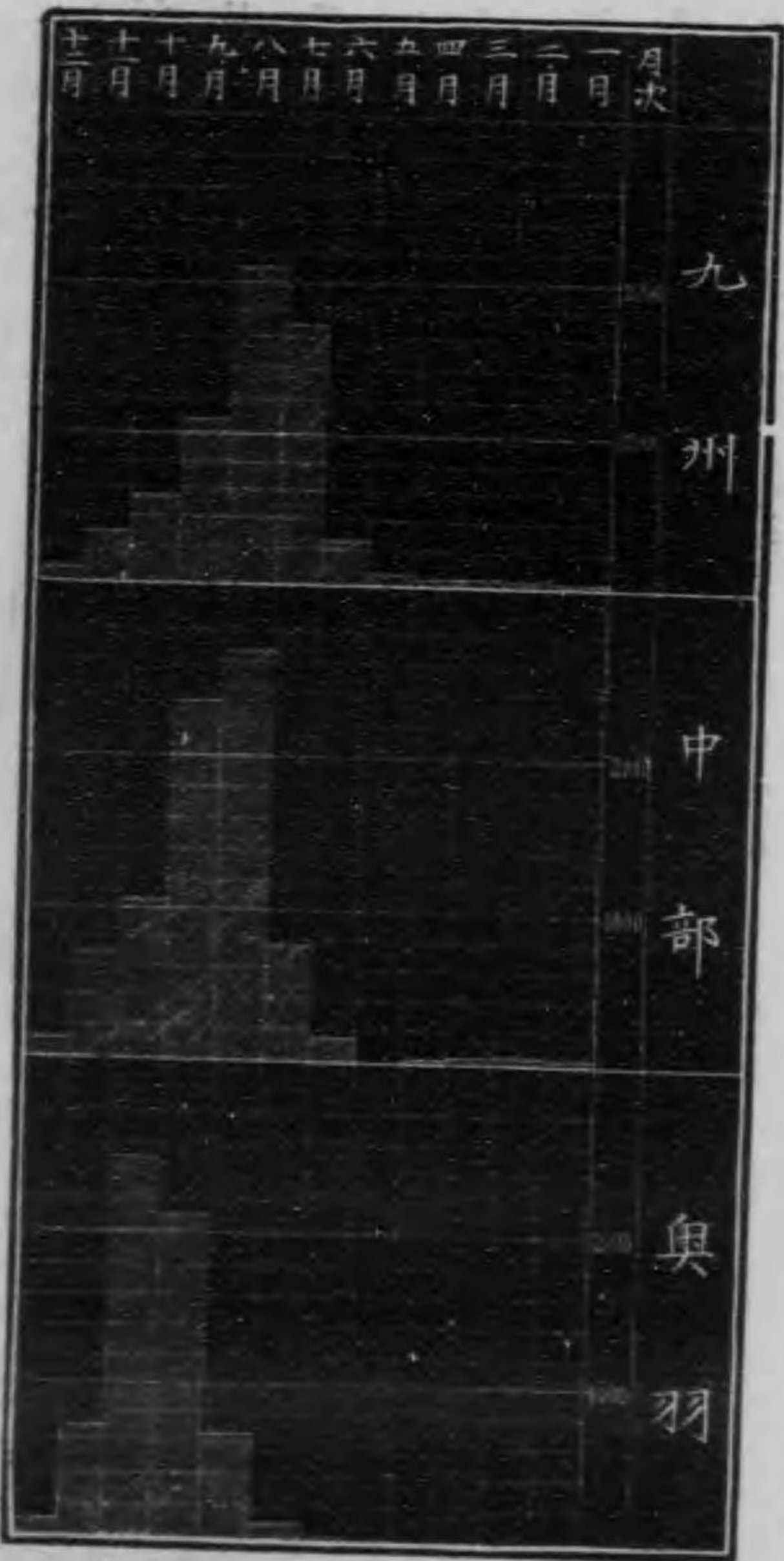
### 第三 土地及季候 Boden und Klima

人家稠密ノ地或ハ濕潤ニシテ不潔ノ土地ハ病毒ノ生存繁殖ニ適ス近年我邦ニ於ケル赤痢流行ノ跡ヲ觀ルニ都市ニハ流行漸ク衰ヘ山間僻地ノ村落ニ於テ猖獗ヲ極ム思フ

ニ衛生思想ノ幼稚ナル傳染病ニ對スル處置方法ニ暗キハ自ラ其原因ヲ爲スベシト雖ドモ住居ノ不潔下水圍廁ノ構造ノ不完全ナルハ赤痢ノ傳播流行ヲ助クルコト頗ル大ナリ家屋ハ建築セラレテヨリ幾十年塵埃汚物ハ年ト共ニ鬱積シ下水糞便ハ流レテ井水ニ混ズ假令消毒或ハ清潔法ノ勵行セラル、モ之レ只一時ニシテ忽舊態ニ復ス其他又民俗死者アルトキハ屍體ヲ洗滌シタル水ヲ櫛下ニ放流スルアリ(關東地方傳染病毒ノ繁殖撒布ニ於テ殆ンド遺憾ナシト云フテ可ナリ)

赤痢ノ流行ハ多クハ五、六月ノ頃ニ初マリ八、九月ノ交最モ猖獗ヲ極メ十一月ニ至リテ漸ク衰フ然レドモ其時期ハ氣候ノ寒暖緯度ノ差異ニ從フテ異ナリ試ミニ明治二十

第三圖



九年ノ流行ニ於ケル九州全部中部東京神奈川埼玉靜岡一府三縣及ビ奥羽宮城岩手青森秋田山形ノ五縣ニ於ケル患者發生ノ狀況ヲ見ルニ第三圖ノ如ク赤痢ノ流行九州ニ於テハ五、六月ニ初マリ七、八月ノ間尤猖獗ヲ極メ十月ニ入リテ大ニ衰退シ中部ニ於テハ六月ニ初マリ八月九月ノ頃其極點ニ達シ十月ニ至リテ漸ク減少ス而シテ奥羽ノ地ニ於テハ七月ニ至リテ漸ク流行ノ兆ヲ現ハシ九月十月尤猖獗ヲ極メ十一月ニ入リテ速ニ衰退セリ但盛夏ノ候ヨリ流行漸ク猖ニ秋冷ノ候ニ及ビテ大ニ減退スルコト南北相一致ス

第四 素質及誘因 Disposition und veranlassende Ursache.

赤痢流行ノ初ニ於テ小兒ノ犯サル、モノ甚ダ多シ又何レノ流行ニ於テモ二十乃至三十歳ノ壯年ノ之ニ罹ルモノ頗ル多シコレ病毒ニ觸ル、ノ機會多キガ爲メナルベシ暴食過飲腐敗セル食物不熟ノ果物等ハ腸粘膜ノ「カタル」ヲ誘起シテ赤痢感染ノ誘因トナル宿便ノ停滯ハ赤痢菌ノ繁殖ヲ促シ腸部ノ冷却不注意ナル冷浴汗バミタル下衣或ハ兵士ノ野外機動夜營等ハ總テ赤痢ノ誘因トナルベシ多人數ノ群居空氣流通ノ惡シキ狹隘ナル家屋等ハ赤痢ノ感染及ビ流行ヲ助ク

之ヲ統計ニ徵スルニ赤痢ハ男性ニ多ク女性ニ少ナシ之レ男性ハ病毒ニ接觸スルノ機會多キニ因ルナラン

赤痢流行ハ不完全ナル衛生狀態ニ伴フヲ以テ「チフス」「コレラ」「ペスト」ト共ニ戰陣病ノ一



ナリ古來赤痢ガ精銳ナル軍隊ヲ惱マシ捲土ノ銳兵ヲシテ一敗立ツ能ザルニ至ラシメタル如キ其慘憺ノ狀史ヲ覆フテ歎息セシムルモノアリ叙事既ニ流行ノ章ニ詳ナリ今重テ茲ニ記サズ

第五 本邦ニ於ケル赤痢流行 Dysentery epidemic in Japan

吾邦ニ於ケル赤痢發生ノ初メハ今日之ヲ知ルニヨシナキモ俗間「あかはら」ノ稱アルトハ牻牛兒ノ赤痢特效藥トシテ農民樵夫ノ間ニ知ラルハガ如キハ其甚ダ遠キヲ證スルニ足ラン(總論ヲ見ヨ)

最近二十餘年間ノ大流行ハ其慘害甚シク歳ニ數萬ノ患者ヲ發生セリ而シテ明治二十五年ヨリ明治三十二年ニ至リテ其最極度ニ達シ明治二十六年ノ如キハ全國ノ赤痢患者實ニ十六萬餘ニ及ベリ若シ夫レ實際ノ數ニ至リテハ二十萬ヲ下ラザルベシ戸數八百萬人口四千萬ヲ有スルノ國民ニシテ一歳二十餘萬ノ赤痢患者ヲ出ス誰カ此世界無比ノ歴史ヲ有スル國民ノ不幸ヲ悲シマザルモノアランヤ

年次	患者數	死亡數	死亡%
明治十一年	一〇九八	一八一	一六・五%
同十二年	八一六九	一四七七	一八・八%
同十三年	五〇四七	一三〇五	二五・八%
同十四年	七〇〇一	一八三七	二六・二%
同十五年	四三三〇	一三一一	三〇・二%

年次	患者數	死亡數	死亡%
同十六年	二一、一七二	五、〇六六	二三・九%
同十七年	二二、五二四	五、九八九	二六・六%
同十八年	四七、一八三	一〇、六二七	二二・五%
同十九年	二四、三二六	六、八三九	二八・一%
同二十年	一六、一四九	四、二八七	二六・四%
同二十一年	二六、八一五	六、五七六	二四・六%
同二十二年	二二、八七三	五、九六〇	二六・三%
同二十三年	四二、六三三	八、七〇六	二〇・四%
同二十四年	四六、三五八	一一、二〇八	二四・二%
同二十五年	七〇、八四二	一六、八四四	二三・七%
同二十六年	一六、七三〇	四、一八二	二四・七%
同二十七年	一五、五二四	三八〇八九	二四・五%
同二十八年	五二、七一	一二、九五九	二四・五%
同二十九年	八五、八七六	二二、三五六	二六・〇%
同三十年	九一、〇七七	二三、一八九	二五・四%
同三十一年	九〇、九七六	二二、三九二	二四・六%
同三十二年	一〇、八七一	二、三七六	二二・八%
同三十三年	四六、二三六	一〇、二六五	二二・一%
同三十四年	四九、六三四	一〇、八八九	二二・〇%
同三十五年	三六、九八五	八、四四三	二二・八%
同三十六年	三〇、三一一	七、二〇九	二三・七%
同三十七年	二二、七七二	五、一六六	二三・三%

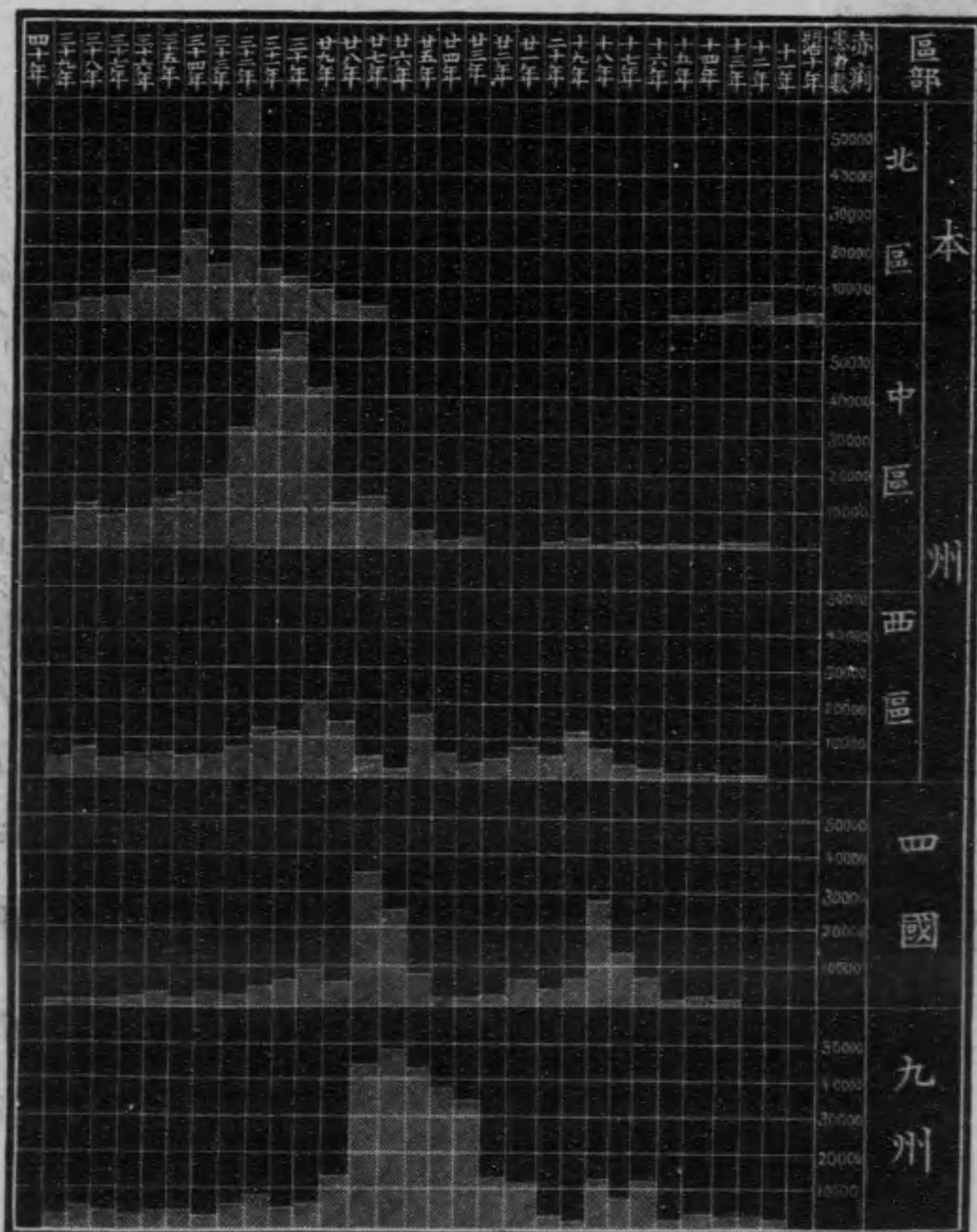
細菌性赤痢

年	患者數	死亡率
同 三十八年	三七九八八	二二・七%
同 三十九年	二二、二六〇	二三・〇%
同 四十年	二四、九二六	二三・四%
同 四十一年	三二、八〇九	二三・八%
同 四十二年	二八、〇〇六	二四・四%
同 四十三年	三一、九六一	二二・〇%
同 四十四年	二七、四六六	二五・五%
大正元年	二五、六六七	二二・二%
同 二年	一六、七七九	二二・〇%

驪ヲ赤痢流行ノ趨勢ヲ觀察スルニ初メ南方九州ノ地方ニ興リ漸ク東北ニ向ヒ終ニ奧羽ノ地ヲ捲席セリ今ヤ全國ノ郡村到ル所トシテ赤痢ノ發生ヲ見ザルノ地ナシト雖ドモ流行ノ中心ハ自ラ西南ヨリ東北ニ推移スルヲ視ル

則チ明治十三年ヨリ同十五年ニ至ルマデハ赤痢流行波動ノ中心ハ九州ニ在リ同十六年ヨリ漸ク四國及ビ中國ニ移リ明治十八年ニ至リテ茲ニ隆盛ヲ極メタリ明治二十三年及二十四年ノ兩年ハ九州ノ北部ニ大ニ流行シ明治二十五年ニ至リテ其中心關西ニ移リ明治二十七年ニ至ルマデ此地ニ猖獗ヲ極メタリ明治二十九年ニ至リ波動ノ中心ハ關西ニ移リ三十一年ニ到ルマデ此地ニ大流行ヲ見タリ明治三十二年以來ハ終ニ進ミテ奥羽ノ山野ニ入り其猛威前後無比ノ極度ニ達セリ迺テ明治十二年ノ流行ヲ觀ルニ岩手縣ニ於ケル赤痢患者數ハ全國ニ冠絶シ宮城、山形ノ二縣ニ於テモ亦大ニ流行セ

第 四 圖  
日 本 於 赤 痢 流行 波動 表



細菌性赤痢

リ此時ニ當リテ赤痢流行ノ中心ハ實ニ奧羽ニ在リシガ如シ蓋シ之レ前回ニ於ケル我邦全土ヲ席捲セシ大流行ノ尾端ヲ印セシモノナランカ(第四圖)  
之ニ因リテ是ヲ觀ルニ我邦ニ於ケル赤痢流行ノ波濤ハ南ヨリ北ニ及ボシ奧羽ニ至リテ盡キレバ更ニ又九州ノ地ニ始マル明治十二年ニハ全國ヲ一掃セル狂濤將ニ奧羽ノ地ヲ去ラントシタルニ當リ第二ノ波濤ハ既ニ九州ノ地ニ現ハレ猛然トシテ四國中國ニ進ミ關西ヲ洗フテ關東ノ野ヲ漂ハシ奧羽ノ山野ヲ卷ケリ赤痢流行ノ跡ハ恰然巨濤進襲ノ圖譜ナリ

更ニ眼ヲ轉ジテ赤痢流行地ヲ仔細ニ觀察スルニ一村一邑或ハ大字小字ノ局部ハ一回流行スルトキハ翌年ニ至リ全ク流行ヲ免ル、カ或ハ少數ノ患者ヲ發生スルニ止リ流行ハ去リテ隣村ニ移ル斯カル事實ハ之ヲ消毒ノ施行、個人衛生ノ發達等ニヨリテ説明スベキニアラズ若シ否ラズトセバ去リテ寒村僻邑ノ地ニ往テ之ヲ見バ思半ニ過ギン所謂消毒方法ナルモノハ赤痢病毒ヲ絶ツニ足ラズ國民ノ衛生思想ハ短日月ノヨク發達スベキニアラズ東北ノ山野積雪丈餘四五ヶ月ニ亘リテ消ユルコトナク其初メテ消ユルヤ數月ノ塵芥一時ニ現ハレ其不潔ナル殆ンド名狀スベカラズ蒼蠅ノ發生ハ長ヘニ絶ヘズ固陋ノ不潔ハ昨ト異ナル所ナク隱蔽ノ弊ハ長ヘニ消失スルコトナシ觀ジ來レバ吾人ハ彼ノ赤痢發生推移ノ原因ヲ人體免疫ニ需メザルヲ得ズ是ヲ彼ノ流行波及ノ形勢ニ視是ヲ彼ノ再感者ノ稀少ナル經驗ニ徵シ是ヲ赤痢治癒後ノ免疫性ニ因リテ

考フレバ必ズ其然ラザルヲ得ザルナリ細菌性赤痢流行ノ推移ノ狀ハ一地方ニ局在スル「アムール」赤痢ト全ク其趣ヲ異ニスルハ殊ニ注意スルニ價ス

## Literatur.

1. Schmidtke: Veröffentlich. aus dem Militär. Sanit. 1902.
2. Kruse: C. l. allg. Gesundheitspflege. 1900.
3. Manson: The bacillary dysentery.
4. Corradi: Festschr. zum 60 ten Geburtstage von K. Koch, 1903.
5. Druval and Shorer: Stud. from Koch's Inst 1904.
6. Martha Wollstein: Journ. med. Research, 1903.
7. 大野壽一, 細菌學雜誌 明治三十八年
8. 百瀬一, 同上 同
9. 大野壽一, 同上 同
10. Drigalski: Veröffentlich. aus dem M. S. 1902.
11. Lenz: Handbuch der path. Microorg. 1902.
12. Katharine K. Collins: m: Journ. of. med. Res. 1903.

## 病理及解剖的變化 Pathologie und anatom. Veränderungen

## 第一 病理 Pathologie

赤痢菌ハ主トシテ大腸粘膜ヲ犯ス「デフテリア」性炎及ビ出血性炎ヲ發シテ終ニ潰瘍ヲ形成スルニ至ル腸壁ノ炎症浸潤ハ赤痢菌體ニ存スル發炎性毒素ニ起因スルモノニシ

テ腸内容ノ停滞ハ赤痢菌ノ寄生増殖ヲ助ク故ニ其好ミテ侵ス所ハ結腸彎曲部盲腸バ  
 ウヒニ氏瓣ナリ赤痢病竈ガ盲腸及ビ回腸ニ發生スルトキハ赤痢菌ハ腸「チフス」ニ於ケ  
 ルガ如ク腸間膜腺ヲ侵スト雖モ進ミテ肝臓脾臓及ビ血行中ニ進入スルナシ又「ロゼオ  
 ラ」肺炎、骨膜炎、腦膜炎等ヲ誘起セズ耳下腺炎ハ赤痢ノ經過中ニ屢々發ス口腔ニ於ケル  
 發炎性及化膿性菌ノ侵入ニ因ルモノナリ

赤痢ノ全身症狀ハ赤痢菌毒素ノ中毒ニシテ赤痢菌ガ人體組織間ニ於テ溶解吸收セラ  
 ル、ニ起因ス故ニ輕症ノモノニ於テハ多クハ發熱、倦怠等ノ症候ナシト雖モ中症以上  
 ノモノニ於テハ必ズ多少之ヲ存セザルナシ然レドモ腸「チフス」ニ於ケル如ク中毒症狀  
 著シカラザル所以ノモノハ病竈多クハ直腸或ハS字狀部ニ局在スルニ由ル該部ノ生  
 理的官能ハ其筋層ノ構造及ビ淋巴組織ノ缺乏ニ因リ吸收作用ヨリモ寧ロ排便作用ヲ  
 營ム之ニ反シテ大腸ノ上部ニ於テハ濾胞及ビ腺組織漸ク増加シ吸收力亦從ツテ加ハ  
 リ赤痢ノ中毒症狀著明トナル猶ホ進ミテ回腸ノ下端ヲ侵スニ至レバ其症狀殆ンド腸  
 「チフス」ト區別スベカラザルニ至リ高度ノ發熱、頭痛、乾燥セル舌苔、食慾缺損、煩渴、全身倦  
 怠、心窩苦悶、嘔吐、吃逆、不眠、精神昏朦、譫語、急劇ナル削瘦、皮下溢血等ヲ發ス之レ所謂「チフ  
 ス」様赤痢 typhöse Dysenterie ト稱スルモノニシテ「チフス」ハ合併症ニアラズ  
 デヨール<sup>(8)</sup> Doerr ハ赤痢菌毒素ノ病理的作用ヨリ之ヲ二種ニ區別シタリ甲ハ神經毒素  
 Nervengift ニシテ之ヲ兎ニ注射スレバ痙攣及ビ麻痺ヲ發ス乙ハ腸毒素 Darmgift ニシテ

兎ニテハ盲腸ニ浮腫ノ炎症、滲潤及潰瘍ヲ發ス猿、犬、猫ニテハ腸ノ全部ニ亘リテ炎症ヲ  
 發スルモ下部ニ至ルニ從ヒ輕微ナリ該毒素ハ「チフス」<sup>(9)</sup> ノ試験ニ據ルニ人ノ大腸  
 ノ粘膜ト結合スルノ性アレドモ他ノ臟器ト結合スルノ作用ナシ即チ大腸粘膜ノ乳劑  
 ヲ赤痢毒素ニ混ズレバ其毒性著シク減弱スルモ他ノ臟器ニハ此作用ナシクラウス及  
 デヨール<sup>(10)</sup> ノ試験ニ從ヘバ兎ノ盲腸ノ少量ハ赤痢毒素ノ致死量百倍乃至二百倍ヲ中  
 和シテ無害ト爲スニ足ルト云フ

赤痢ハ稀ニ再感又ハ數感ス腸「チフス」ニ比スレバ其免疫性甚ダ短シ緒方博士ノ調査ニ  
 因ルニ明治二十三年福岡ニ於ケル數感者ノ統計左ノ如シ

患者總數	二五二七九	再感	七〇〇二七%
		三感	八一〇三%
山口縣ニ於ケル調査ニ據ルニ左ノ如シ			

患者總數	一一一八	再感	二九二五%
		三感	三〇三%

然レドモ二年相續キテ赤痢ニ感染スル者ニ至リテハ頗ル稀有ニ屬ス著者ハ明治三十二年神  
 奈川縣下ノ赤痢流行ニ際シ調査セシニ全患者二千八百餘人中二ヶ年相續キテ罹病セシモノ  
 僅カニ一名ヲ得タルニ過ギズ青森縣下野邊地町ハ人口九千九百餘アリ明治三十二年六月二  
 百餘名三十三年ニハ四百餘名ノ赤痢患者ヲ發生セシガ其中二年相續キテ感染セシモノ僅カ  
 ニ二名ニ過ギザリキ

第二 赤痢菌ノ腸器内分布 Verbreitung der Dysenteriebakterien in den Organen.

細菌性赤痢

赤痢菌ハ専ラ腸粘膜ニ局在シテ血行及臓器ニ進入スルコトナシ腸ニ於ケル病機新鮮ニシテ「カタル」性炎ヲ呈スル部分ニハ赤痢菌ハ殆ンド純粹ニ存在スレドモ潰瘍面ニハ其數通常他ノ非病原菌ニ超過セラル、ヲ視ル又腸粘膜ノ表面ニハ赤痢菌比較的僅少ニシテ大腸菌ノ數遙カニ超越スルニ反シ粘膜下組織ニ於テハ赤痢菌ハ常ニ純粹ニ存在ス

赤痢菌ハ屢々腸間膜腺ニ存在スレドモ更ニ進ンデ他ノ臓器及ビ血行中ニ侵入スルコトナシ故ニ血液肝脾等ニハ赤痢菌ヲ證明セズローゼンタール及マルクワルドノ例ハ蓋シ特別ノ場合ニシテ例外ニ屬ス(五十四頁參照)予ハ又赤痢ノ經過中ニ發セル耳下腺炎五例ニ就キ其截除セル腺ノ一片及ビ其膿汁ヨリ培養ヲ試ミシモ一モ陽性ノ成績ヲ得ザリキ赤痢患者ノ尿、血液及ビ乳汁ハ常ニ無菌ナリ之ニ因テ見ルニ赤痢菌ハ腸「チフス」菌ノ如ク血行中ニ侵入スルコトナクシテ腸ニ局在ス而シテ赤痢菌毒素ハ淋巴ト共ニ血行中ニ入りテ特異ノ症狀ヲ呈スルコト猶「コレラ」ノ急性中毒毒症ニ於ケルガ如シ

### 第三 赤痢菌ト赤痢患者血清トノ關係ウイダール氏反應 Widalsche Reaction

赤痢患者血清ノ赤痢菌ニ對スル凝集作用ハ特異ニシテ健康者及ビ他ノ患者ノ血清ニハ該作用ナシ(志賀<sup>(10)</sup>クルーゼ<sup>(11)</sup>)赤痢患者血清ノ該作用ハ通常發病第一週ニ於テ現ハル、コトナク第二週或ハ第三週ニ至リテ初メテ發現ス恢復期ニ至リテ其極度ニ達シ是ヨリ徐々ニ減少ス

赤痢患者恢復期ニ於ケル血清ハ二十倍乃至五十倍稀釋ニテ赤痢菌ヲ凝集シ稀ニ百倍乃至數百倍稀釋ニテ凝集ス之ニ反シテ健康血清及ビ他ノ患者ノ血清ハ二十倍以上ノ稀釋ニテ凝集スルコトナシ

初メクルーゼ<sup>(11)</sup>ハ「チフス」ニ於ケルガ如ク赤痢ニ於テモ亦ウイダール反應ハ五十倍稀釋ヲ以テ最低限トナシ其以上ノ稀釋ヲ以テ陽性トナセシガ志賀<sup>(10)</sup>ブール、シユメーテツケ<sup>(12)</sup>等之ヲ非認シ後クルーゼ<sup>(11)</sup>モ自ラ之ヲ改メタリ但シ酸性型ノウイダール反應ハ非酸性型ニ比シテ一般ニ強ク數百乃至數千倍稀釋ニ達スルコトアリ

赤痢患者血清ノ赤痢菌ニ對スル凝集作用ハ特異反應ニシテ且赤痢ノ經過ニ從フテ弧線ヲ畫クコト猶「フォールステル Forster クールモン Courmond」ノ「チフス」患者ニ於テ實驗セル所ニ一致ス、カ、ル事實ハ細菌ノ病原的關係ヲ證明スルニ於テ尤モ有力ナルモノニシテ獨リウイダール反應ノ有無ノミヲ以テ直チニ病原的價値ヲ論斷スベキモノニアラズ、著者ハ幾多ノ例ニ就テ精密ナル検査ヲ施シ左ノ結論ニ達セリ  
第一赤痢ノ症候比較的輕クシテ血清ノ凝集作用速カニ増進スルトキハ豫後佳良ニシテ速カニ治癒ニ趣クベシ之ニ反シテ血清凝集作用ノ微弱ニシテ其現出緩慢ナルトキハ豫後多クハ不良ナリ

第二赤痢患者血清ノ凝集作用ハ死ノ歸轉ヲ取ルモノニ於テ甚ダ微弱或ハ全ク陰性ナリ

## 第四 解剖的變化 Anatomische Veränderungen

流行性赤痢ノ解剖的變化ハ所謂「チフテリア」性炎ニシテ重ニ結腸ニ局限ス多クハ直腸ニ於テ高度ノ變化ヲ呈シ上部ニ進ムニ從フテ漸ク其度ヲ減ズ然レドモパウヒニ氏ヲ超エテ小腸ノ下部ヲ侵スハ必ズシモ稀有ナラズ著者ハ死ノ轉歸ヲ取ルモノニ於テハ小腸ノ侵サルルモノ寧ロ甚ダ多キヲ信ズ腸ノ變化ハ之ヲ三期ニ區別スルヲ得ベシ  
 第一「カタル」性期。Katarrhalesches Stadium ニテハ腸粘膜ハ炎症充血及ビ漿液性浸潤ニヨリテ赤色浮腫ス炎症劇甚ナレバ暗赤色ヲ呈シ所々ニ無數ノ點狀出血アリ皺襞ノ頂部ハ充血殊ニ強盛ニシテ理紋狀又ハ蟲喰狀ノ赤條ヲ呈ス切片標本ヲ製シテ鏡檢スルニ粘膜及ビ粘膜組織ニ在ル血管ハ擴張シテ血球ヲ充實ス又所々ニ出血竈ヲ見ル淋巴管モ亦擴張シ淋巴球充實ス粘膜細胞及ビ腺ノ上皮細胞ハ腫大溷濁シ粘膜下組織ニハ圓形細胞ノ浸潤盛ナリ

此時期ニ於ケル粘液、血液、ハ粘膜ノ病竈部ヨリ產生スルモノナリ粘液ハ瀝胞ヨリ分泌セラル、モノニアラザルハ「グイルヒョウ」及「ノットナーゲル」等ノ唱導スル所ニシテ瀝胞ノ產生物ハ粘液ニアラズシテ白血球ナリ又血液ガ分泌液中ニ混ズルハ毛細管出血及ビ赤血球ノ浸淫ニ起因ス

第二「チフテリア」性期。diphtherisches Stadium. 病機ヤ、進メバ腸粘膜ノ細胞ハ壞死ニ陥リテ膨大シ核ハ著色力ヲ失フ腸粘膜ノ表面ハ菲薄ナル義膜ヲ以テ被フ壞死セル上皮及ビ粘液ヨリ成ルモノニシテ又血液及ビ膿球ヲ混ズルコトアリ此機轉ハ漸ク深部ニ達

スレバ腸壁ハ全部腫厚シ義膜ハ纖維性浸淫ニヨリテ益々肥厚ス遂ニハ痂皮狀トナルニ至レバ收縮シテ周圍ノ粘膜面ヨリ却テ陥凹スルニ至ル、壞死層下ニハ漿液纖維性浸淫盛ニシテ粘膜下組織ハ肥厚シ纖維増殖ヲ見ル粘膜ノ淋巴孤腺ハ融合シテ化膿狀ヲ呈ス

第三潰瘍期。Geschwürstadium 化膿セル瀝胞及ビ痂皮 Schorfe ノ剝脫ニヨリテ潰瘍ヲ形成ス流行性赤痢ニ於テハ粘膜ノ變化ハ皺襞ノ頂部ヨリ始マリ進ミテ全粘膜面ヲ侵スヲ以テ潰瘍面ハ扁平ニシテ邊緣ハ不規則咬嚼狀ヲ呈ス故ニ「アモーバ」赤痢ニ於ケル粘膜下組織ヨリ發生スル囊狀ノ潰瘍トハ全ク其趣ヲ異ニス而シテ潰瘍ノ底面ハ多クハ粘膜下組織ニ止マリ唯稀レニ筋層及ビ漿液膜ニ達ス其邊緣ハ浸潤充血シテ肥厚シ圓形細胞ノ浸潤ヲ見ル扁平ナル壞疽性潰瘍ノ外又帽針頭大或ハ之ヨリ稍々大ナル潰瘍ヲ見ルコトアリ圓形ニシテ邊緣端整ナリコレ瀝胞ノ化膿及ビ壞死ニ由リテ生ズルモノナリ

潰瘍形成ノ機轉ハ粘膜及ビ粘膜下組織ノ纖維性浸淫漸ク進ミテ終ニ凝固セル滲出物ヲ以テ充タサル、ニ至レバ血行障害ヲ起シテ營養機能ヲ害フハ想像スルニ難カラズ血管全ク壓迫セラレテ血行杜絶スルニ至レバ壞疽ニ陥リテ剝脫ス之レ即チ赤痢潰瘍形成ノ順序ナリ

以上ノ變化ハ結腸ニ來ル所ノモノニシテ小腸ハ多クハ健全ニシテ變化ヲ見ズ或ハ唯

其下端及び盲腸部ニ於テ粘膜ノ炎症滲潤ヲ見ルノミ然レドモ死ノ轉歸ヲ取リタルモノニハ多少小腸ノ侵害ヲ受ケザルナシバウヒニ氏辨及其附近ハ赤痢病原ノ好ミテ寄生侵害スル部位ニシテ出血性炎及び壊疽潰瘍ヲ形成ス盲腸ハ屍體ニ於テ全ク健全ナルコト少ナク回腸ノ下端バウヒニ氏辨ニ近キ所ハ多少炎症滲潤ヲ呈ス之レヲ仔細ニ檢スレバ粘膜面ニ無數ノ大小不同ニシテ淺薄ナル潰瘍面ヲ見ルコト多シ又バイエルス氏板ハ僅カニ腫大スルコトアレドモ多クハ變化ナシ濾胞ハ肥大シテ屢々出血ヲ見ル小腸ノ赤痢變化ハ大腸ニ於ケルト同ジク壊死ニ陥リ潰瘍ヲ形成シ腸壁ハ肥厚シテ大腸ヲ視ルガ如ク獸皮ノ觀ヲ呈スルコトアリ著者ハバウヒニ氏辨ヨリ約一「メートル」ノ間小腸ハ全ク壊疽狀ニ陥リ大腸ヲ見ルガ如ク肥厚セル一例ヲ有ス)

オスラー<sup>(1)</sup>ハ最急性ノモノ及び小兒ニ於ケル赤痢ハ急性濾泡性炎ノ像ヲ呈シ急性ナラザルモノニ於テハ濾泡ノ化膿及び壊疽ヲ見ルトイフホーランド<sup>(2)</sup>ハ合衆國東部ニ流行スル小兒夏期下痢ヲ研究シ其解剖的變化ハ種々ニシテ義膜性炎濾泡性炎表在性壊疽或ハ粘膜ノ潰瘍ヲ見或ハ時ニ粘膜ノ「エロチオン」ニ過ギザルコトアリトイフライネル<sup>(3)</sup>ハ所謂小兒ノ濾泡性腸炎ナルモノニハ恒ニ赤痢菌ヲ發見スルヲ以テ特異ノ疾病ニアラズト云ヘリ

赤痢菌ハ血行中ニ侵入スルコトナシローゼンター<sup>(4)</sup>ガ報告セル赤痢菌敗血症ノ一例ハ蓋シ例外ニ屬スルモノナリ彼ハ死後九時間ニシテ行ハレタル解體ニ於テ心臟血心

臟外面ノ出血及び脾腸間膜腺ヨリ赤痢菌ノ純粹培養ヲ得タリマルクワルド<sup>(5)</sup>ハ最興味アル一例ヲ報告セリ一妊婦赤痢ニ罹リ六月ニシテ流産ス生兒ハ暫クニシテ死セリ之ヲ剖見セシニ腸ノ變化ハ赤痢ノ初期ニアルモノノ如ク腸内容ヨリ赤痢菌ヲ培養シ又心臟血液ニモ其少數ヲ發見セリトイフ

腸壁ノ切片ニ就イテ細菌検査ヲ行フニ腸粘膜及び壊疽性義膜ニハ無數ノ桿菌ヲ見ル其他球菌ハ所々ニ群集シ或ハ散在性ニ存在ス稍々深部ニ進メバ細菌ノ數漸ク減少スレドモ腸内腺細胞ノ下層及び腺間ノ結締組織中ニハ猶許多ノ赤痢菌ヲ見ルベシ但シ球菌ハ既ニ消失シテ之ヲ認ル能ハズ粘膜下組織及び筋層ニ於テ圓形細胞浸潤ノアル所ニハ桿菌亦群集スグラム氏法ニヨリ染色法ヲ行フニ是等ノ桿菌ハ總テ脱色ス又腸壁ノ深部ヨリ注意シテ培養ヲ行フトキハ赤痢菌ノ純粹ニ發生スルヲ見ルベシ是ニ因リテ腸壁ニ進入セル桿菌ハ赤痢菌ナル事ヲ推定スルヲ得ベク其増殖スル所ニハ炎症性浸潤壊疽及び退行變性ノ伴フヲ視ルベシ腸粘膜ノ荒蕪甚シカラザレバ潰瘍底面ニ肉芽發生シ多量ノ膿汁ヲ分泌シ終ニ扁平ニシテ稍々光澤ヲ有スル癩痕ヲ形成ス粘膜ハ萎縮シ腺組織ノ滅却セルモノハ再ビ新生スルコトナシ潰瘍ノ大ナルモノハ治癒スルニハ長時日ヲ要シ患者ハ從ツテ慢性ノ經過ヲ取ル粘膜ノ充血部ハ蒼白トナリ或ハ暗褐色ノ色素ヲ沈著ス潰瘍ノ周邊ハ肥厚シ濾泡ハ萎縮シ硬キ肝狀ノ癩痕ヲ形成シテ腸管ハ狹窄ヲ來シ腸壁ハ所々厚薄不正トナリ腸ハ他ノ臟器ト癒著ヲ來スコトアリ癩

痕形成強クシテ腸管狭窄ヲ來セバ其上部ハ腸壁擴張シ筋層肥厚ス  
 腸粘膜ノ潰瘍ヲ形成スルヤ時ニ或ハ危險ノ症狀ヲ伴フコトナキニアラズ多量ノ腸出  
 血ヲ來スコトアリ或ハ崩潰機轉ハ腸壁ノ深層ニ及ボシテ腹膜炎ヲ續發シ或ハ潰瘍腸  
 壁ヲ破壞シテ穿孔性腹膜炎。Perforationsperitonitisヲ發スルコトアリ又肛門周圍組織ニ化  
 膿ヲ發シテ直腸「アブセス」ヲ作ルコトアリ腸ノ潰瘍ハ久シク治癒セズシテ慢性下痢ヲ  
 發シ所謂慢性赤痢トナリテ患者ハ衰弱虛脱ニ陥リテ斃ルコトアリ潰瘍ノ瘻痕形成  
 モ亦危險少シトセズ組織ノ缺損ハ稍ヤ廣クシテ瘻痕形成ハ狹窄Constrictionヲ誘起シ  
 終ニ營養障害ニ陥リテ斃ルコトアリ或ハ潰瘍面ハ收縮シ來リテ相融合シ終ニ相癒  
 著シテ其傍ラニ僅カニ小漏孔ヲ殘スコトアリ緊張ナル瘻痕ヲ形成スレバ粘膜下結締  
 組織及ビ殘遺ノ腺ハ増殖ス膿ノ下部ノミ保存セラルトキハ其部擴張シ腺分泌集積  
 シ周圍ハ圓錐細胞ニ圍繞セラレテ囊腫ヲ形成ス  
 腹膜炎ハ屢々痙攣ヲ呈シテ溷濁シ又腸管ト癒著スルヲ見ル重症ノモノ或ハ「カヘキシ」  
 ニ陥リテ斃レタルモノニテハ點狀或ハ斑狀ノ出血ヲ見ル腸管ノ漿液膜モ亦腹膜ト同  
 一ノ變化ヲ呈ス腹腔内ニハ溷濁セル纖維性或ハ血性漿液ヲ存ス或ハ又腹水ヲ合併ス  
 ルコトアリ赤痢病竈ガ大腸殊ニ直腸部ニ限局スルトキハ腸間膜腺ノ肥大著明ナラザ  
 レドモ小腸赤痢及盲腸赤痢ニ在リテハ腸間膜腺ハ通常腫脹スストロング<sup>(6)</sup>ハ痔ノ頭  
 部ニ向フテ連續スル腸間膜腺ハ殊ニ肥大スルヲ認ムトイフ腸間膜腺ノ肥大充血スル

モノハ其後色素沈著シ或ハ乾酪竈ヲ作ル  
 肝ハ屢々肥大充血シ稍ヤ溷濁シ表面ノ靜脈著明トナル然レドモ膿瘍ヲ生ズルコト極  
 メテ稀ナリブハナン<sup>(7)</sup>ハ千百三十例中一回モ肝膿瘍ヲ實見セズトイフ脾ハ變化ナシ  
 唯稀ニ多少ノ充血ヲ見ルノミ腎ハ血液ノ含量多ク慢性赤痢ニ於テハ實質炎ヲ惹起シ  
 多少萎縮ニ陥ルコトアリ胃ノ粘膜ハ炎性充血シ或ハ樹枝狀ノ出血及ビ大小種々ノ溢  
 血ヲ見ルコト稀ナラズ之ヲ要スルニ流行性赤痢ノ病變ハ腸管ニ限局シ他ノ臟器ハ殆  
 ンド之ニ關與セズ唯貧血及「カヘキシ」ノ徴ヲ呈スルノミ

Litteratur.

1. Osler: 'The bacillary dysentery.'
2. Hazland: Boekf. Instit. Report. Vol. 11. 1903.
3. Leiner: D. med. W 1902 No. 28. Wien. kl. W. 1902 No. 25-26.
4. Rosenthal: ibid. 1903.
5. Marchwald: Münch. med. W. 1901. No. 45.
6. Strong: Phil. Journ. 1900.
7. Discussion on Dysentery. British med. Assoc. The Journal of tropical med. 1902.
8. Doerr: Handbuch der Jammulias-forsch. 1901.
9. Firth: Journal of Royal army med. Corps. 1903. Ref. C. F. B. 1904.
10. Kraus: u. Dopfer: W. kl. Wuch. 1908. No. 41.

症候 Symptome

一 汎症候 Allgemeine Symptome

細菌性赤痢



潜伏期ハ通常二乃至三日ナリ然レドモ又三日乃至八日ヲ算スルコトアリルモアンヌ  
ノ報ゼル赤痢患者ノ便器ヲ使用シテ直接ニ直腸感染ヲ惹起セシ一例ニ於テハ二十四  
時間ノ後發病セリ傳染病研究所、フレンシキナー<sup>(1)</sup>、クルーゼ<sup>(2)</sup>ノ研究室感染ノ例及ストロン  
グノ實驗例ニ於テハ二十四時乃至四十八時間ノ後發病セリ飲料水又ハ河水感染ノ例  
ニ於テ多クハ四乃至五日ノ潜伏期ヲ有ス(第三十五頁)  
前驅期ハ之ヲ缺クモノアリ然レドモ又數日間便通不調アリ或ハ稀レニ食思不振舌苔  
暖氣嘔吐腹部雷鳴疝痛倦怠疲勞等ヲ發スルコトアリ  
發病ハ數回ノ下痢ヲ以テ始マリ單純性腸「カタル」ノ症狀ヲ呈ス排便漸ク頻數トナリ  
テ粘液及ビ血液ヲ混ズルニ至ル排便時ニ腹痛腹鳴裏急後重アリ稀ニハ又突然粘液血  
便腹痛裏急後重ヲ以テ始マリ重症赤痢ニ於テハ惡寒發熱食欲缺損嘔氣嘔吐倦怠ヲ以  
テ始マルコトアリ  
赤痢ノ主徵ハ頻回ノ下痢特異ノ便性裏急後重腹部疝痛腹鳴左腸骨窩(多クハ)ノ壓痛等  
是ナリ便通ニ先チ腹部雷鳴Kollern (Borborygmi)アリ疝痛様疼痛Tormina (Kolik)ヲ發ス便  
意窘迫シテ排便時ニ肛門部ノ灼熱苦痛ヲ覺ユ之ヲ裏急後重Tenesmusト云フ  
赤痢ハ其時期ニ從テ「カタル」性及ビ潰瘍性期トヲ分ツヲ便トスサレド必ズシモ此二  
期ヲ經過スルニアラズ潰瘍期ニ至ラズシテ治癒スルモノアリ  
第一「カタル」性期 Katarhaisches Stadium

食欲不振便通不調等ノ後數回ノ下痢アリ腹痛及ビ裏急後重ヲ伴フ一二日ノ後便ハ粘  
液及ビ血液ヲ帶ビ下痢漸ク頻數トナリ精液様臭アリ疝痛及ビ裏急後重益々烈シク屢  
々腹鳴ヲ伴フ便通ハ一日二三十行ヨリ五六十行ニ及ブ治癒ニ向ヘバ粘液膿性トナリ  
二週或ハ三週ノ後常便ニ復ス  
體溫多クハ三十七度五分乃至三十八度ニ昇リ或ハ稀ニ三十九度ニ達ス舌ハ白苔ヲ帶  
ビ食思振ハズ嘔氣及ビ口渴アリS字狀部ハ屢々腫大壓痛アリ病機進ミテ下行結腸ヨ  
リ横行及ビ上行結腸ニ達シ又屢々盲腸部ニ及ブ或ハ盲腸部ニ原發シテ漸次下方ニ波  
及スルコトアリ

第二 潰瘍期 Geschwürstadium

屢々惡寒ヲ以テ體溫三十九度或ハ四十度ニ昇騰シ頭痛眩暈倦怠ヲ訴フ舌苔ハ褐色或  
ハ暗黒色ニシテ乾燥シ煩渴アリ食欲缺損シ嘔氣及ビ嘔吐アリ患者苦惱シ安眠ヲ得ズ  
胸部及ビ心窩ニ苦悶ヲ訴フ胃部ヲ壓スレバ若痛アリ疝痛及ビ裏急後重甚シク腸患部  
ノ腫大著シク疼痛若クハ壓痛アリ又臍部ニ疼痛ヲ訴フ排便ハ一日三四十行ヨリ多キ  
ハ百餘行ニ上ル裏急後重烈シキトキハ括約筋ノ攣縮ニヨリテ緊縮陥入シ或ハ肛門弛  
緩シ直腸脫出ス便ハ膿性ヲ帶ビ粘液血液ヲ混ジ或ハ暗褐色穢腐肉様便トナリ或ハ壞  
疽性組織片ヲ混ズ之ヲ壞疽性赤痢 brandige Dysenterieトイフ患者ノ苦惱甚シク脫力羸瘦  
シ脈搏幽微トナリ舌ハ煤色ニシテ乾燥セル苔ヲ被リ眼球陷沒シ音聲嘶啞シ便通失禁

シ膀胱痙攣ヲ發シ排尿困難ニシテ疼痛アリ衰弱ニヨリテ斃ル或ハ漸ク治愈ニ趣クモ腸ノ過敏症及ビ腸管狹窄等ヲ貽シ營養容易ニ回復セズ  
赤痢ニ輕重種々アリ其輕症ナルハ一日數回或ハ十數回ノ下痢アリ粘液性ニシテ僅カニ血液ヲ混ジ數日ニシテ恢復ス全經過中多クハ發熱ナク食欲及ビ營養著シク害セラレズ

之ヨリ稍ヤ重クシテ所謂中等症ト稱スベキモノハ發熱及ビ特異ノ下痢ヲ以テ始マリ一日二十行乃至三十四行ニ及ブ食欲缺損嘔氣胃部苦悶頭痛等アリ一乃至二週ノ後恢復ス

重症ノ者ハ初期ヨリ高度ノ發熱アリ便數ハ却テ少ナシコレ赤痢病竈ガ結腸ノ上部或ハ小腸ニ存在スルニ由ル全身苦悶頭痛不安等ノ中毒症狀著シ便性ハ腐肉様或ハ壞疽性便ニシテ臭氣甚シク尿量減シ或ハ尿閉ヲ起シ食欲缺損舌苔厚ク褐色ニシテ乾燥シ又ハ龜裂ヲ生ズ皮膚乾燥シ彈力消失シ速カニ羸瘦衰弱シ虛脫ニ陥リテ斃ル劇性ノモノハ壞疽性又ハ「コレラ」様赤痢ト稱シ其經過峻烈數日ニシテ死ノ轉歸ヲ取ルモノ多シ小兒ノ赤痢ハ腦膜炎様ノ症狀ヲ發シ一日乃至二日ニシテ死スルコトアリ

症候各論 Specielle Symptome

第一 全身症狀 Allgemeine Erscheinungen.

一 倦怠苦惱 倦怠ハ輕症患者ニハ之ヲ缺クモ中等症患者ニ於テハ必ズ之ヲ訴フ重症

患者ニ於テハ全身ノ苦惱アリ殊ニ胸部及ビ心窩ノ苦悶ヲ訴フ頑固ニシテ治セズ又筋痛アリ皆赤痢菌毒素ニ因スル中毒症狀ナリ

二 體溫 輕症ノ赤痢ハ全ク無熱ナルコトアレドモ多クハ發病第二第三日ニ於テ輕度ノ發熱(三十八度前後)アルヲ常トス熱ハ病竈ノ部位ニ關ス病竈ガ直腸或ハ結腸下端ニ局在スレバ發熱高カラザルモ結腸ノ上部或ハ回腸ノ下端侵サル、トキハ所謂「チフス」様症狀ヲ呈シ往々三十九度或ハ四十度以上ニ稽留シ惡寒ヲ伴フ病竈ハ化膿性潰瘍ニ陥リ膿性便ヲ洩スニ至レバ二度乃至三度ノ弛張性熱型ヲ呈ス此際ニ於テハ便中ニ赤痢菌ノ存在スル數極メテ少ナク或ハ全ク消失シテ却テ連鎖球菌膿性葡萄狀球菌及ビ毒力強盛ナル大腸菌ノ存在スルヲ見ル故ニ斯カル弛張性熱ハ繼發感染ニ由リテ發スルモノトス

著者ガ傳染病研究所本所病院廣尾病院ニ於テ實驗セル赤痢患者四百三十六人ニ就テ調査セル成績左ノ如シ(明治三十年ヨリ同三十二年ニ至ル)

三十七度五分以下	患者數	六八
三十七度五乃至三十八度	同	一六一
三十八度乃至三十九度	同	一五〇
三十九度乃至四十度	同	五七
南川親祇ノ調査ニ據ルニ左ノ如シ	患者數	八
三十七度以下		

細菌性赤痢

三十七度乃至三十八度  
三十八度乃至三十九度  
三十九度乃至四十度  
四十度乃至四十一度

同 同 同  
九 九  
七 七  
六 六  
一 一

三 羸瘦衰耗虛脫

重症赤痢患者ニ於テハ急ニ羸瘦ヲ來シ皮膚ハ乾燥シテ彈力性ヲ失シ終ニ衰耗虛脫ニ陥リテ死ノ轉歸ヲ取ルヲ常トス此症狀ハ營養缺乏發熱及ビ下痢ノミニ歸スベカラズ赤痢菌體毒素ニ起因スルモノナルハ試驗動物ノ證明スル所ナリ

四 皮下溢血

往々重症患者ノ末期ニ之ヲ見ル其部位ハ胸部ノ左右胸線間ノ下部及ビ上腹ノ中央部ニ尤モ多ク次ハ大腿内側上膊内側及ビ腋下部ナリ點狀或ハ斑狀ニシテ粟粒大ヨリ手掌大ニ及ビ或ハ島嶼狀ヲ呈ス初メ赤色ニシテ稍々紫色ヲ帯ビ二日ニシテ褐色ニ變ジ次テ青色トナリ大凡一週乃至十日ニシテ退散ス然レドモ其以前ニ死ノ轉歸ヲ取ルモノ多シ此症狀ハ赤痢菌毒素ニ由ルモノニシテ該毒素ハ全身ノ出血性素質ヲ惹起スルモノナリ

第二 消化器系

一 舌苔 常ニ多少之ヲ存ズ輕症ノモノニ於テハ舌苔薄ク濕潤スルモ壞疽性赤痢「チフス」様赤痢ニ於テハ舌苔厚クシテ暗褐色或ハ煤色ヲ呈シ又乾燥シテ疎鬆龜裂ヲ生ズ慢

性赤痢患者ニ於テハ舌粘膜ハ萎縮シテ菲薄トナリ紅色ヲ呈シ容易ニ出血ス冷温ニ對シ過敏ニシテ飲食甚ダ困難トナル

二 渴 輕症ノモノニハ多クハ之ヲ缺ケドモ中等症以上ニ於テ多少之アリ重症ノモノニ於テハ煩渴アリ

三 食欲 多クハ多少損害セラル或ハ全ク之ヲ缺如シ數日間全ク絶食スルノ止ムヲ得ザルモノアリ

赤痢ハ消化器ノ分泌液ニ變化ヲ與フルコト大ナリウッフエルマン氏 Uffelmann ノ研究ニ據ルニ唾液ハ輕症赤痢ニハ變化ナシ重症ニシテ發熱スルモノニハ唾液ハ酸性反應ヲ呈シ「ロゲン」加里ヲ消失シ糖化作用ヲ失フ之ヲ顯微鏡ニテ檢スルニ唾液球體ハ減少シ上皮細胞顆粒類廢物及ビ細菌ノ多數ヲ含有ス胃液ハ輕症赤痢ニ在リテハ酸性ノ度平常ヨリ増加スレドモ猶蛋白質「ペプトン」化スルノ作用アリ之ニ反シテ重症赤痢ニ於テハ「アルカリ」反應ヲ呈シ「ペプトン」化作用消失ス氏ハ又膽漏孔ヲ有スル一婦人ニ就キテ檢査セシニ發病第二日ニ至リ膽汁流出止ミ快復期發病第九日ニ至リテ漸ク分泌セラレタリト雖モ初メハ健康時ノ如ク褐色ニアラズシテ綠色ヲ帶ベリト云フ

四 惡心嘔吐 惡心嘔吐ハ屢々初期ニ存ス極期ニ來ルモノハ頑固ニシテ治セズ或ハ膽汁ヲ吐スルニ至ル乾嘔アレバ患者ノ苦惱甚シ又吃逆ヲ伴フモノアリ豫後概ネ不良ナリ

五 腹部及腸ノ症狀 腹部ハ初期ニ於テハ多クハ輕度ノ膨滿アリ後ニハ陷凹スルヲ常

トス腸ノ患部ハ腹壁ヲ通ジテ之ヲ觸診スルニ腸壁腫厚シテ緊硬ナリ之ヲ壓スレバ劇痛ヲ訴フ重症患者ニ於テ屢々臍部ニ疼痛及ビ壓痛ヲ訴フ小腸ノ侵害ニ由ルモノニシテ概ネ豫後不良ナリ

腸出血ハ腸壁血管ノ破壊ニ因リテ來ル稀ニ多量ノ出血ヲ來シ危險ニ陥ルコトアリ腸壁縮ヲ發スレバ腹部ニ索狀硬結ヲ觸レ同時ニ發作性痙攣ヲ發シ又ハ烈シキ壓痛アリ疼痛去レバ硬結亦弛緩ス腸痙攣ニ陥レバ腸壁弛緩シ腹部膨滿シテ鼓音ヲ呈シ便通減少ス危險ノ徵トス

六糞便 排便時ニハ先ヅ腹鳴及ビ痙攣(絞痛)アリ其烈シキトキハ患者叫鳴ス裏急後重甚ダシキトキハ患者ハ便器ヲ去ル能ハザルニ至ル

二十四時間ニ於ケル排便量ハ通常八〇〇乃至一〇〇〇grナレドモ一回ノ量ハ甚ダ少ナク半乃至一食匙五乃至一五grニ過ギス然レドモ此量ハ病竈ノ部位ニ關係スルモノニシテ直腸健全ナルトキハ平時ノ量ヲ一時ニ排泄スルヲ得ベシ則チ一回ノ排便量ハ便通ノ度數及ビ裏急後重ノ強弱ニ反比スルモノトス裏急後重烈シキモノニ至リテハ僅カニ一二滴ノ粘液或ハ血液ヲ洩サンガ爲メニ患者ハ努嘔苦惱ス或ハ裏急後重烈シク上圍スルモ全ク便通ナク(乾性赤痢) Dysentery siccaト名ヅク爲メニ失神ス或ハ異物ヲ挿入スル場合指診灌腸時ニ於テ失神スルコトアリ宜シク注意スベシ

便通ノ度數ハ少キハ一日一二行ヨリ稍々多キハ二十行乃至五六十行ニシテ最モ多キ

ハ百餘行(一時間十行位ノコトアリ)ニ及ビ殆ンド計算スルニ堪ヘズ終ニ失禁ニ陥ル排便ハ直腸粘膜ニ於ケル刺戟ノ反射的作用ナリ其刺戟ハ赤痢ニ於テハ病竈ノ分泌物(粘液血液)ト粘膜ノ充血ニ歸スベシ故ニ便通ノ度數ハ腸ニ於ケル病竈ノ部位ニ伴フモノナルヲ以テ其類數ナルハ病竈ノ直腸部ニ存在スルヲ知ルベシ病竈若シ上部ニ在リテ腸「チフス」様症狀ヲ發スルモノハ比較的便通ノ數少ナシ殊ニ盲腸或ハ回腸ノミヲ侵ストキハ便通ノ度數ハ平時ト異ナルコトナキノミナラズ却テ便秘スルコトアリ(チフス)様赤痢ヲ參照スベシ此ノ如キハ豫後最モ不良ナリ然レドモ同一患者ニ於ケル便通度數ノ増加ハ病勢ノ強弱ト病竈ノ瀰蔓トヲトスベク且ツ頻回ナル排便ハ其努嘔ト苦惱トニ因リテ營養ヲ害シ體力ヲ減衰セシメ疲勞ヲ増加シ從テ豫後ヲ不良ナラシムルヤ言フ俟タズ著者ガ傳染病研究所本所病院及ビ廣尾病院ニ收容セル患者ニ就テ調査セルモノ左ノ如シ

通便度數	藥物療法		血清療法	
	患者數	死亡數	患者數	死亡數
十行以下	三九	六一・五四%	五九	二(三・四%)
二十行以下	四三	一九四・一二%	五一	四(七八%)
三十行以下	二八	一一四〇・〇%	三四	二(五・八%)
四十行以下	一九	五二五・三%	一三	〇
五十行以下	一〇	五五〇・〇%	一三	一(七七%)
六十行以下	四	二五〇〇・〇%	三	一(三三・三%)
細菌性赤痢				六五

六十行以上 三

一(三三三%)

一

一(六四七%)

便。臭。新鮮ナル粘液血便ハ全ク無臭ナルアリ又ハ精液様ノ臭氣ヲ有スルアリ腐肉様便。壞疽性便ハ惡臭鼻ヲ衝キ殆ンド堪ユベカラズ

便。性。赤痢便ハ其時期及ビ病勢ニ從テ糞便、粘液、血液及ビ膿ノ種々ノ分量ヨリ成ル赤痢ノ初期ニ於テハ單純ノ下痢ヲ發シ(單純下痢)便。次テ粘液ヲ排洩ス(粘液便)粘液ハ軟便ニ混ジ或ハ糞塊ニ附著シ或ハ粘液ノミヲ排出ス其色種々アリ新鮮ニシテ透明ナルアリ或ハ白色、褐色、綠色等ヲ帶ブ病勢漸ク進メバ血液ヲ混ズ初メ線狀又ハ點狀ヲ爲シ或ハ多量ノ血液ヲ混ズ(血様粘液便)末期ニ於テ稍ヤ大ナル脈管侵蝕セラレハトキハ純血液ヲ排出ス純血液腸粘膜潰瘍ヲ形成スルニ至レバ便ハ漸ク膿性ヲ帶ビ(膿性便)膿性粘液血便等或ハ膿球ヨリ成ル膜狀片ヲ混ジ或ハ腸ノ粘膜下組織ニ「アブセス」ヲ形成スレバ膿汁ノミヲ排出スルコトアリ純膿便腸粘膜ノ荒蕪廣クシテ充血及ビ鬱血盛ナルトキハ桃紅色或ハ赤色ノ液汁ヲ排出ス(肉汁様便)粘液及ビ血液ガ密ニ相混ジテ肺炎患者ノ固有咯痰狀ヲ爲スアリ(痰様粘液血便)膿及ビ粘液凝固シ或ハ粘膜ノ斷片ヲ混ジ腐肉狀ヲ呈シ惡臭アリ(腐肉様便)壞疽期ニ至レバ煤色或ハ汚穢褐色ヲ呈シ壞疽組織ヲ混ジ臭氣鼻ヲ刺ス(壞疽性便)又粘液膿汁凝固シテ膜片ヲ形成シ大ナルハ數寸或ハ尺餘ノ者ヲ排出スルコトアリ(膜様便)快復期ニ於テハ膿及ビ粘液ハ次第ニ稠度ヲ増シ

テ漸ク減量シ黃色便ヲ混ジ終ニ全ク常便ニ復ス

ホイブネル氏 Hühner ハ次ノ六種ヲ區別ス

(一)粘液性及ビ粘液血液性便(1)血液膿性便 *Lotio carnea* (肉汁便)(二)純血液便(四)純膿性便(五)壞疽性便(六)蛙卵狀又ハ「ザコ」狀便 *Froschlach od. Sogokomhnlach* 透明ナル球狀ノ粘液ヲ混ズ粘液ノミニシテ血液ヲ混ゼザルモノヲ白痢 *Dysentaria alba* ト稱シ之ニ對シテ血液ヲ混ズルヲ赤痢(狹義) *D. rubra* ト呼ブモノアリ

便。性。ニ。因。リ。テ。腸。内。病。電。ノ。所。在。ヲ。知。ル。ニ。難。カ。ラ。ズ。直。腸。部。侵。サ。レ。テ。其。上。部。健。全。ナル。ト。キ。ハ。排。便。ノ。ト。キ。先。ヅ。粘。液。血。液。ヲ。排。シ。次。テ。常。便。ヲ。排。出。ス。其。粘。液。ハ。透。明。ニ。シ。テ。血。液。ハ。新。鮮。ナ。リ。病。電。結。腸。ノ。上。部。ニ。在。レ。バ。粘。液。及。ビ。血。液。ハ。新。鮮。ナ。ラ。ズ。シ。テ。混。濁。シ。便。ハ。常。性。ヲ。失。ス。便。ノ。反。應。ハ。多。ク。ハ「アルカリ」性。又。ハ。中。性。ニ。シ。テ。酸。性。ヲ。呈。ス。ル。ハ。甚。ダ。稀。ナ。リ。便。中。ニ。ハ。多。量。ノ。蛋。白。質。ヲ。含。有。ス。乃。チ。之。ヲ。濾。過。シ。テ。熱。ス。レ。バ。濃。稠。膠。質。様。ト。ナル。アイヒホルスト氏ハ此蛋白損失ヲ以テ赤痢患者ノ急速ナル羸瘦及ビ衰耗ノ原因ヲ説明セントセリ

便ハ圓形細胞、赤血球、多少變化セル上皮細胞、脂肪球、磷酸「アムモニヤ、マグネシヤ」ノ結晶、脂肪石灰、膽色素塊、食物ノ殘渣等ヨリ成ル

七。肛。門。排。便。ニ。因。リ。肛。門。ノ。周。圍。絶。ヘ。ズ。刺。戟。ヲ。受。ケ。テ。發。赤。シ。或。ハ「*エクトツニーマ*」ヲ。發。ス。裏。急。後。重。烈。シ。キ。ト。キ。ハ。努。嘔。ノ。爲。メ。ニ。脱。肛。ヲ。來。タ。シ。又。括。約。筋。麻。痺。シ。テ。肛。門。弛。緩。シ。糞。便。ハ。絶。ヘ。ズ。流。出。ス。肛。門。ニ。裂。創。ヲ。生。ジ。又。肛。門。周。圍。炎。ヲ。發。ス。ル。コ。ト。ア。リ

八。裏。急。後。重。直。腸。粘。膜。ノ。炎。症。刺。戟。ニ。由。リ。テ。生。ズ。ル。灼。燒。苦。痛。ノ。感。ナ。リ。糞。便。或。ハ。患。部。ノ

分泌物アレバ患者ハ努噴シテ之ヲ排泄セントス便通ヲ得レバ括約筋疲勞シ一時安靜ニ歸ス裏急後重烈シクシテ便通全クナク或ハ血液粘液ノ一二滴ヲ排出スルニ留マルコトアリ患者ノ苦痛殆ド名狀ス可ラス往々爲ニ失神シ顔面蒼白トナリ冷汗ヲ流シ脈搏絶止ス指端ヲ以テ直腸ヲ検査スル時又ハ灌腸ノ目的ヲ以テ尿管ヲ挿入スルトキ患者ハ苦痛ヲ叫ビ往々失神スルコトアリ或ハ又肛門ハ緊縮陥入スルコトアリ括約筋ノ攣縮ニ基因ス

裏急後重ハ直腸ノ侵サル、ニ因リテ發スルモノナルヲ以テ病竈若シ結腸上部ニ存在スル時或ハ小腸赤痢ニ於テハ裏急後重ナシ故ニ裏急後重ヲ發スルモノハ、疾病自己ハ輕症ニ屬シ豫後良ナリ、但シ患者努噴苦痛ノ爲メニ疲勞ヲ増シ多少經過ヲ不良ナラシムルヲ以テ此苦痛ヲ輕減セシムルヲ要スルハ言フ俟タズ

第三 血行器系

心臟脈管ニ異狀ヲ認メズ南川氏ノ實驗ニ因ルニ中等以上ノモノニ於テハ赤血球減少シ「ヘモグロビン」ハ比較的減少セズト云フ

脈搏ハ熱ニ伴フテ増加シ又裏急後重烈シク努噴スル時ハ深呼吸ト共ニ脈搏増加ス中毒症狀ヲ發スルモノニ於テハ脈性微弱頻數トナル赤痢菌體毒素ニヨリテ心臟ニ出血性內膜炎ヲ發ス

第四 神經系

中等症以上ニ於テハ往々頭痛アリ稍ヤ重症ノモノニ於テハ睡眠不安、不眠眩暈ヲ訴フ重症ノモノ及ビ末期ニ殞シテハ精神恍惚、無欲狀態トナル或ハ昏睡ニ陥リ讒語ヲ發スルモノ稀ナラズ或ハ精神發揚シテ躁狂狀ヲ發ス(第三例「チフス」様赤痢参照)是等ノ症狀ハ總テ赤痢菌ニ因スル中毒症狀ニシテ腸「チフス」ニ往々見ル所ノ所謂腦膜炎様或ハ躁狂樣症狀ニ同シ小腸赤痢ニ於テハ之等ノ症狀殊ニ著明ナリ

第五 泌尿及生殖器系

重症患者ニ於テハ尿量大ニ減少シ比重増加ス一日ノ量僅ニ一〇〇乃至二〇〇ccナルコト稀ナラズ或ハ全ク尿閉ヲ來スコトアリ快復期ニ向ヘバ尿量再ビ増加ス臨床上尿量ノ検査ハ病勢ノ進退ヲトスルヲ得ベシ膀胱頸部ニ於ケル靜脈叢ノ充血ノ爲メニ過敏トナリ所謂尿裏急後重ヲ起シ膀胱内ニ達スル一滴ノ尿ノ爲メニ刺戟セラレ排尿時ニ劇痛ヲ發スルコトアリ

重症患者ニハ稀ニ腎臟炎ヲ發スルコトアリ

南川氏ハ赤痢患者ノ尿ヲ檢シ其一%ニ於テ「チアゾオ」反應ヲ四%ニ於テ「インヂカン」反應ヲ約三%ニ於テ「ゲルハルド」氏反應ヲ證明セリフオン、ノールデン、ハ酸化酪酸ヲ證明セリ  
著者ハ十二年ノ男兒ニ血尿ヲ實驗セリ尿ト共ニ半バ凝固シタル多量ノ純血液ヲ排泄セシガ血清注射後三日ニシテ治セリ尿中赤痢菌ヲ發見セザリキ思フニ膀胱粘膜ノ出血性炎ヲ發セルニ因ルナラン、マルクワルド Markwald (3) ハ五十歳ノ患者ニ直腸及ビ膀胱癢ヲ發シテ血尿ヲ來セル實驗ヲ報告セリ

妊婦ハ赤痢經過中早産又ハ流産ス重症ニ在リテハ殆ンド之ヲ免ル、コトナシ裏急後重烈シキトキハ疼痛ノ迷誤ニ因リテ提舉筋ノ痙攣ヲ惹起シ毒丸ハ鼠蹊輪内ニ嵌入スルコトアリ

大腸赤痢及小腸赤痢 Collo-n. Entero-dysenterie

赤痢ハ専ラ直腸及ビ結腸下端S字狀部ノ疾病ナリト信ズルモノ多ク小腸ノ赤痢ニ論及セルモノ甚ダ少ナシ然レドモ細菌性赤痢ニ於テ小腸赤痢ハ必ズシモ稀有ノモノニアラズ而カモ症候上及ビ治療上甚ダ必要ナルモノニシテ臨床家ノ大ニ注意ヲ拂ハザルベカラザルモノナリ

小腸赤痢ハ重ニ回腸ノ末端、盲腸及バウヒニ氏瓣ヲ侵ス其組織變化ハ大腸赤痢ト同ジク初メハ粘膜ノ充血浮腫ヲ發シバイエル氏板ハ腫脹シテ髓様ノ觀ヲ呈シ孤在濾胞モ亦腫脹シ表面ニ隆起セル結節ヲ呈ス或ハ「デフテリヤ」性炎ヲ發シ腸壁ハ充血肥厚シ腸間膜腺ハ腫脹ス次ニ濾胞ハ陥没シテ潰瘍ヲ形成シ粘膜ハ壞疽ニ陥リ暗褐色ヲ呈シテ廣キ潰瘍ヲ形成ス第三期ニ至レバ腸壁肥厚シ癰疽ヲ形成シ狹窄ヲ惹起スルコト大腸ニ於ケルト異ナル所ナシ

世ノ以テ赤痢ノ特徴ト信ズル所ノモノハ頻回ノ下痢、裏急後重、S字狀部ノ腫脹、壓痛等ナリ然レドモ是レ所謂大腸赤痢ノ症候ニ過ギズ小腸赤痢ニ於テハ右腸骨窩ノ壓痛及ビ疼痛アリ盲腸部ノ腫脹ヲ觸知スベシ(蟲様突起モ侵サルルコトアリ)裏急後重ナク便數少ナク比較的少量一回量ノ排便アリ直腸ノ侵害ヲ受ケザルニ因ル其他食欲ノ減退

缺乏、嘔吐、舌苔ノ肥厚、乾燥、舌ノ腫脹、口渴、口唇ノ龜裂等ヲ發ス最モ注意スベキハ中毒、症狀ナリ、高度發熱、頭痛、眩暈、全身ノ苦惱及ビ不快、心窩及ビ胸部ノ苦悶、不眠、嘔吐、吃逆、ヨリ進ミテハ神識朦朧トナリ嗜眠狀ニ陥リ譫語ヲ發スルニ至ル多クハ虛脱ニ陥リテ死ス所謂「チフス」様赤痢 Typhoid Dysenterie ナルモノハ小腸及ビ盲腸部ノ赤痢ニ外ナラズ小兒ニ在リテハ高度ノ熱發及ビ痙攣等アリ腦膜炎様ノ症狀ヲ呈ス

赤痢病竈直腸ノミニ限局スルモノハ免疫性ヲ得ル甚ダ微弱ニシテ往々再三赤痢ニ犯サルルコトアレドモ盲腸及ビ小腸ノ侵害セラレタルモノハ再感スルコトナシト云フテ可ナリ其關係ハ腸「チフス」ニ於ケルト同ジクシテ免疫發生ノ機轉ニ基ク盲腸及ビ小腸部ノ赤痢ハ治療最モ注意ヲ要ス腸ノ安靜ヲ計リ内容ノ停滯ヲ防ガザル可ラズ余ハ常ニ血清注射ノ外溫罨法若クハ巴布ヲ施シ時々少量ノ甘朮或ハ「リチネ」油ヲ投ズ(病症第二例)

以上論ズルガ如ク著者ガ小腸赤痢ノ名稱ヲ提唱スル所以ハ第一病理解剖上、第二臨床、上ノ症候ニ由リテ正ニ其名稱ノ至當ナルヲ信ジ、第三治療上及ビ第四豫後上甚ダ注意ヲ拂フベキモノナルヲ信ズルガ故ナリ

赤痢菌ハ多クハ先ヅ直腸ヲ侵シ漸次上方ニ波及ス然レドモ又赤痢病竈ガ盲腸及ビ回腸ニ原發シ大腸ニ沿フテ漸次下方ヲ侵害スルモノアリ(第二例)夫レ赤痢菌ノ腸粘膜ヲ侵スハ必ズシモ直腸部ニ限ラズ若シ其増殖ニ適當ナル要約存セバ腸内何レノ部分ニ

於テモ病的作用ヲ營ムヲ得ベキナリ故ニ赤痢ハ好ミテ回腸ノ下端パウヒニ氏瓣ニ近キ所、盲腸部、結腸、S字狀部等ニ發ス小腸ノ下端及ビ結腸ノ上部ヲ侵スモノハ病勢漸次下方ニ波及シテ上行結腸、横行結腸、終ニハ下行結腸、直腸ヲ侵害スルコトアリ之ヲ下行性赤痢、descendirende Dysentericト名ヅケ之ニ反スルモノヲ上行性赤痢、ascendirende Dysentericト云フ

第一例 小腸赤痢 宮野某女 五十六年

病 歷 明治三十二年八月二十四日下腹部及ビ左腹部ニ疼痛ヲ發シテ就褥セリ次テ發熱頭痛アリ翌日ニ至リ腹痛下痢ヲ發シ裏急後重ヲ伴ヒ一時間約三四ノ粘液血便ヲ排セリ  
 二十六日之ヲ診スルニ體格良營養佳良苦痛ノ狀ナシ體溫三十七度八分脈搏七十至中等大食思缺損舌苔喘氣アリ頭痛ヲ訴フS狀部ニ雷鳴壓痛アリ盲腸部ハ腫大ス粘液血便ヲ洩シ約三十分毎ニ上開ス午後九時血清二〇〇ccヲ注射ス  
 二十六日結膜稍ヤ充血舌苔乾燥龜裂ヲ生ズ胸部及ビ心窩部ニ苦悶ヲ訴フ安眠ヲ得ズ體溫三十八度脈搏七十二至、便通二十行  
 二十九日體溫三十八度七分諸症依然トシテ輕快セズ便二十五行、血清二〇〇cc注射ス九月一日口渴及ビ食思缺乏ハ依然タリ、心機亢進ス體溫三十八度脈搏百十至、心音第一音稍ヤ不純、神識朦朧トシテ言語明瞭ナラズ、便性ハ暗綠流動粘液便ニシテ失禁ス衰弱加ハル三日時々乾逆嘔吐アリ舌ハ腫起乾燥シ舌苔剝離シテ粘膜萎縮ス下唇糜爛ス、心音微弱脈搏殆ンド觸知スル能ハズ午後ニ至リ惡心屹逆増進ス心音益々微弱食鹽水八〇〇ccヲ皮下注入ス  
 五日衰弱益々加ハル諸症増惡シ六日午前二時終ニ虛脫ニ陥リテ歿ス

剖檢記事

腹腔ヲ開クニ横行結腸ハ著シク膨隆腫脹シテ充血ス、直腸粘膜炎ハ輕度ノ充血ヲ呈シ粟粒大乃至豌豆大ノ潰瘍ヲ散見ス其數甚ダ多カラズシテ所々治癒ニ赴キタルヲ認ムS字狀部ノ粘膜炎著シク充血シ處々ニ出血ヲ來サントスルガ如キ觀アリ潰瘍面ハ直腸ニ比シ稍多キモ該部ノ上方ハ瘰癧ヲ形成シ腸管凡ソ十仙迷ノ間狹窄シ腸壁ハ甚シク肥硬シテ恰モ獸皮ノ如シ下行結腸ヨリ横行結腸及ビ上行結腸ノ粘液ハ全然荒蕪セラレテ多クハ瘰癧ヲ形成シ處々ニ横走ノ皺襞ヲ作り腸壁ノ肥厚著シ然レドモ又處々ニ尙ホ潰瘍面ヲ呈ス脾彎曲部、横行結腸ノ中央部、肝彎曲部及ビ上行結腸ノ中央部ニ於テハ強硬ナル四個ノ狹窄部ヲ存ス上行結腸ノ盲腸ニ近キ部分ノ内側ハ充血甚シク腸壁殊ニ肥厚ス、盲腸部ハ腸壁肥厚シ粘膜炎全ク缺損スレドモ充血他部ニ比シテ輕度ナリ  
 回腸ノ下端パウヒン氏瓣ヨリ、三十cm許ノ部分ハ全然荒蕪セラレ、壞疽性潰瘍ニ陥リ、一部瘰癧期ニ在リ、其上部約十仙迷許ノ腸壁ハ肥厚シテ獸皮狀ノ如ク瘰癧收縮シテ狹窄ヲ成ス之ヨリ上部ハ充血甚シク粘膜炎全ク缺損シテ潰瘍ニ陥リ、比較的新病竈ヲ見ル此ノ如ク病勢漸次上部ニ進ムニ從フテ輕減スレドモパウヒン氏瓣ヨリ、凡ソ一、二メートル許ノ間ハ全ク荒蕪セラレテ其狀恰モ結腸ノ赤痢性潰瘍ヲ見ルガ如シ

第二例 下痢性赤痢兼小腸赤痢 高橋某女 二十七年

病 歷 明治三十二年九月六日朝不快ノ感及ビ惡寒アリ時々腹部ノ雷鳴及ビ腹痛ヲ發セシガ翌七日ニ至リ二回硬便ヲ通ジ其後數回水瀉シ八日ニ至リ粘液血便ヲ多量ニ排泄セリ  
 九月八日體格中等營養良、顏貌稍ヤ苦惱ノ狀アリ全身苦悶ヲ訴フ頭痛アリ昨夜安眠ヲ得ズ體溫三十八度、脈性疾強百四十至、食思不振、舌苔存ス、臍部ニ疼痛ヲ訴フ、盲腸部ヲ壓スレバ劇シキ疼痛アリ、結腸部及ビS字狀部ハ異狀ナシ、裏急後重ナク、便性粘液血便ニシテ九行、大量ナリ

細菌性赤痢



病竈ハ重ニ盲腸部ニ在リ、小腸モ亦少侵害ヲ蒙リ、中毒症狀劇甚ナルヲ以テ豫後不良ト診シ、血清二〇〇cc注射シ甘汞〇五ヲ與フ

九日諸症依然體溫三十七七ニ下リ脈搏百二十便數十五行廿汞〇五ヲ與フ

十日嘔吐頻リニ來リ胃部ニ苦悶ヲ訴ヒ全ク食物藥汁ヲ取ル能ハズ不眠ヲ訴フ衰弱稍々加ハルS字狀部ニハ壓痛ナクシテ盲腸部腫大シ壓痛アリ便數三十一行血清一〇〇cc注射甘汞〇五ヲ與フ

十一日舌苔乾燥ス體溫三十八二脈搏百四十至苦悶嘔吐依然タリ盲腸ヨリ進ミテ上行結腸ノ全長ニ亘リ腫脹ヲ觸ル壓痛アリS字狀部ニハ壓痛ナキモ稍々抵抗ヲ増セルガ如シ便數三十七行甘汞〇五ヲ與フ

十二日心窩部苦悶少シク輕快セリ舌ハ乾燥ノ度ヲ増シ惡心嘔吐猶ホ止マズ盲腸部ニ排便時疼痛ヲ發ス始メテ裏急後重ヲ訴フ横行結腸腫大ニシテ大凡ソ一握半許壓痛甚ダシ便性ハ粘液血便ニ綠色粘液ヲ混ズ三十四行血清一〇〇cc注射ス

十三日裏急後重稍々輕快シ惡心嘔氣亦少シク減退セリ舌少シク濕潤ス然レドモ横行結腸ノ腫大益甚シク其中央ハ彎曲シテ下垂ス疼痛甚シ便數減少ス十四行

十四日諸症稍々輕快スルモ顔貌ノ苦惱ト不眠トハ依然タリ盲腸部ハ大ニ輕快セシモ横行結腸ノ腫大増長益々加ハリ中部下垂シテ臍部ニ達ス血清一〇〇cc注射ス

十五日食思少シク振フ昨夜稍々安眠セリ便數十二行横行結腸部モ壓痛ヲ減ジ稍々軟弱トナリ下行結腸及ビS字狀部ニハ著シキ異狀ヲ認メズ

十六日諸症輕快シ嘔氣大ニ減ゼシモ心窩ノ苦悶及ビ不眠ハ猶依然タリ臍上部ニ疼痛アリ横行結腸部ノ腫脹垂下及ビ壓痛ハ昨日ト異ナラズ便數大ニ減少シ粘液膿性トナリ少許ノ血液ヲ混ズ血清一〇〇cc注射

十八日猶不眠ヲ訴フ盲腸部及ビ上行結腸部ノ腫大及ビ疼痛ハ大ニ輕快セルモ横行結腸部ハ依然タリ且ツ其病竈ハ脾彎曲部ニ向ツテ進行スルノ傾アリ血清一〇〇cc注射

二十日舌苔濕潤ス苦悶大ニ減ジ嘔氣減退ス横行結腸ハ稍々軟ク壓痛輕少ス其下垂部少シク復位ス便數七行黃色粘液ニシテ膿ヲ混ズ

二十二日嘔吐全ク消退シ食思稍々振フ初メテ「ソープ」少量ヲ取レリ横行結腸ハ疼痛輕快シ臍部ヲ去ル二横指ノ所マデ減縮セリ便數八行之ヨリ諸症益々快方ニ赴キ食欲漸次振フ便性亦粘液性ニシテ黃色軟便ヲ混ズ一日七八行

二十七日體溫平ニ復ス横行結腸ハ常位ニ復シ僅カニ壓痛アルノミ硬度大ニ減ジ盲腸部及ビ上行結腸ハ殆ンド常態ニ復セリ

九月五日顔貌常態苦悶全ク去リ食欲振フ營養大ニ回復ス腸管殆ンド異狀ナク便性黃色軟便ナリ少許ノ粘液ヲ混ズルノミ一日四行  
十七日回復室ニ移ル

臨床的診斷 盲腸上行及ビ横行結腸赤痢小腸赤痢下行性赤痢

赤痢病竈ガ小腸或ハ結腸ノ上部ニ發生スルトキ「チフス」様症狀ヲ呈スルハ上章既ニ之ヲ論ゼリ「チフス」様赤痢「Typhose Dysenteric」トイフハ單ニ臨床上ノ名稱ニ過ギズ故ニ病竈部位ニ從フテ之ガ名稱ヲ附スルヲ至當トス然レドモ稀ニハ赤痢患者ニシテ全ク腸チフスノ如キ症狀ヲ呈シ臨床上之ヲ判別スルニ甚ダ困難ナル場合ナキニアラズ「チフス」ニ於テ脾腫及ビ「ロゼオーラ」ハ必ズシモ著明ノモノニアラズ一方ニハ便性ハ赤痢ノ固有性狀ヲ具ヘザルコトアリ又劇性ノモノハ數日或ハ週餘日ニシテ死ノ轉歸ヲ取り脾腫

及ビ「ロゼオラ」ノ發生スベキヤ否ヤヲ知ル能ハザルコトアリ「チフス」様赤痢ノ名稱起ル所以ナリ

第三例 田中某女 二十一年

明治三十二年八月十六日腹痛及ビ下痢ヲ以テ發病シ高度ノ熱發アリ裏急後重ナシ便ニハ粘液及ビ稀ニ血液ヲ混ズS字狀部及ビ盲腸管ニ壓痛アリ兼テ脚氣ノ症狀ヲ有ス發病第五日ノ夜噪狂狀ノ發作ヲ起シ精神發揚シ甚不穩ノ狀アリ發作ハ第六日ノ夜再ビ起リタリシカ後起ラズ其後幻覺アリ時々譫妄ヲ發シ人事不省ニ陥リ昏睡狀トナリシガ三週ノ後精神症狀全ク去リ諸症大ニ輕快シ來リシモ暫ニシテ體溫再ビ昇リ四十度二分ニ達シ譫妄ヲ發スルニ至リ大ニ衰弱ヲ加フ經過二十八日ニシテ終ニ虛脫ニ陥リテ死セリ

(一)糞便ノ性狀 初メ腹部ノ疼痛ヲ發シ下劑ヲ服シタル後水瀉下痢シ之ヨリ一日數回上開ス入院後ハ二回失禁シタル外一日二三行乃至四五行上開セシノミ便性ハ黃色或ハ褐色ニシテ水様或ハ稍ヤ軟便中ニ粘液ヲ混ズ全經過中二三回僅ニ血液ヲ混ゼルコトアリシノミ又一回鮮血ヲ排泄セルコトアリ

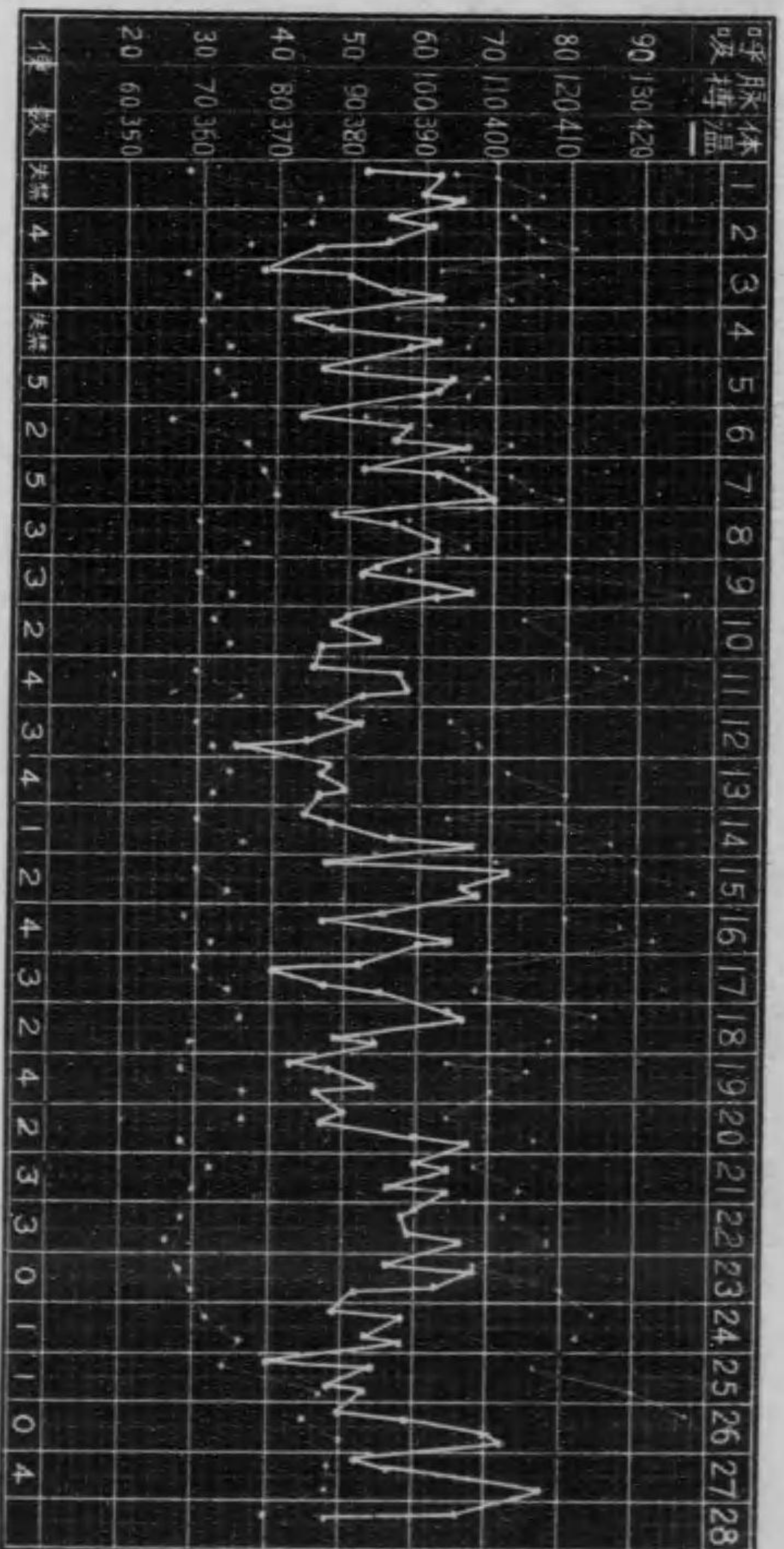
(二)裏急後重 其存否ハ明瞭ナラズ精神朦朧トシテ之ヲ感ゼザリシモノ、如シト雖モ精神明確ニ復セシトキニ於テモ之ヲ訴ヘザリキ

(三)腹部ノ症狀 S字狀部ヲ按診スルニ抵抗アリ又盲腸ヲ壓スルニ劇痛ヲ訴フ肛門ヨリ指ヲ挿入シテ檢スルモ異狀ヲ認メズ病竈ハ重ニ盲腸部ニ存在セシガ如シ便性及ビ他ノ症狀モ亦之ニ一致ス

(四)神經症狀 入院時發病第五日既ニ頭痛及ビ重聽アリ其夜噪狂狀ノ發作アリ譫語ヲ發シ頗ル不安ノ狀ヲ呈セリ次テ精神朦朧トナリ上肢ニ硬孿ヲ發ス皮膚ヲ捻リ幻覺アリ瞳孔散大シ

光線ニ對スル反應頗ル遲鈍第二週ノ終ニ至リ精神明瞭應答明快トナリシガ第四週ノ初ヨリ再ビ譫妄ヲ發シ精神朦朧トナリ終ニ人事不省トナリ虛脫ニ陥リテ死セリ

第五圖 「チフス」様赤痢(田中某女)



(五)熱 高熱ニシテ二度以上ノ弛張アリ不規則ナリ

細菌學的檢査

(一)糞便 ヨリ毎日培養試驗ヲ行ヒシニ陰性ナリシガ九月六日即發病第二十一日ニ至リ初メテ稍ヤ多數ノ赤痢菌集落ノ發生ヲ見タリ之ニ反シテ腸「チフス」菌ハ一回ダモ之ヲ證明スル能

(一)ウィダール反應 入院時ヨリ毎七日發泡液ヲ探リテ試驗セシニ赤痢菌ニ對シ初メ十倍ニテ陰性ナリシガ後三十倍ニテ陽性反應ヲ得タリ之ニ反シテ腸チフス菌ニ對シ二十倍ニテ常ニ陰性ナリキ

小兒赤痢 Kinder-Dysentrie

小兒ノ赤痢ハ大人ニ於ケルモノト通常異ナル所ナシト雖モ又往々特異ノ症狀ヲ發スルコトナキニアラズ發熱甚ダシク容易ニ痙攣、搐搦ヲ發シ嘔吐アリ恰モ腦膜炎ニ似タリ裏急後重甚ダシカラザルモ肛門ハ容易ニ弛緩シ便ハ失禁シ直腸脫出ヲ來シ易シ組織ノ軟弱ナルニ由ル

乳兒ニ於テハ羸瘦ハ只皮下脂肪ノ消失トナリテ現ハレ又顫門陷沒シ頭蓋骨相重ナルニ至ル終ニハ腦萎縮或ハ繼發性腦水腫ヲ發シ腦症狀ヲ呈ス即チ「hidrosephaloid」Hydrocephaloid是ナリ初メハ刺戟症狀アリ不安、不眠、叫鳴、嘔吐、痙攣發作ヲ發シ終ニハ嗜眠狀トナリ呼吸不整トナリ項部強直ヲ發シ昏睡ニ陥リテ死ス小兒赤痢ノ劇性ニ在リテハ體溫急速ニ昇リ急痙發作ヲ起シ嗜眠、昏睡ニ陥リ二十四時間以内ニ死ノ轉歸ヲ取ルモノアリ今茲ニフライトー Filthov 氏ノ引證セル一例ヲ擧ゲン

一八八二年五月五日六歳ノ小女送院セラレタリ營養良未ダ曾テ疾病ナシ彼ガ三歳ナル弟數日前ヨリ赤痢ヲ患フ小女ハ前日迄全ク健全ナリ今朝四時腹痛嘔吐裏急後重ヲ伴フ下痢アリ熱發ス午前十時ニ至ル迄凡十回下痢ス粘液便ニシテ血液ヲ混ズ十一時頃第一ノ急痙發作ア

リ次テ昏睡ニ陥ル一時間ノ後蘇生ス然レドモ下痢猶止マズ午後四時ニ至リ再ビ急痙發作アリ嗜眠狀トナリ終ニ午後六時ニ至リ全ク昏睡ニ陥リ脈搏觸レズ冷汗アリ全經過僅ニ二十四時間ニシテ死セリ之レヲ剖見セシニ腸ハ「チフテリヤ」性炎ヲ呈セズ唯結腸粘膜盛ニ充血シ濾胞著シク腫起シ回腸ニハブライエル氏板腫起シ腦水腫及軟膜ノ烈シキ充血アリキ

オスラー Osler 氏內科書ニハ小兒ノ赤痢ハ甚ダ急性ノ經過ヲ取り濾胞性腸炎ヲ呈シバイエル氏板及ビ孤立濾胞ハ腫脹シ遂ニ潰瘍ニ陥ルト云フ獨逸ニテハラインエル<sup>(6)</sup>モ亦小兒ノ赤痢ニシテ急性中毒症狀ヲ發シ死亡セルモノ剖見上濾胞性腸炎ヲ呈セルヲ報告セリ合衆國ニ於ケル小兒ノ夏期下痢ナルモノハ東南部諸州ニ發生シ六七月ノ頃ヨリ八九月ノ頃ニ至リ流行スルモノニシテ之ガ爲メニ年々死亡スルモノ甚ダ少ナカラズ一九〇二年デューワール<sup>(7)</sup>及バセット<sup>(8)</sup>次テウォルスタイン<sup>(9)</sup>女史<sup>(10)</sup>ハ該患者ヨリ赤痢菌ヲ發見證明シタリ翌一九〇三年ニ至リフレキシナー<sup>(11)</sup>ハ病理學教授ホルトト共ニ其門弟及ビ同學者ト協力シ細菌學上病理學上及ビ臨床上ヨリ廣ク之ガ研究ニ從事シテ糞便及ビ腸壁ヨリ多數ノ場合ニ於テ赤痢菌多クハ異型菌ヲ證明セリフレキシナーノ報告ニヨルニ小兒夏期下痢ノ症狀及ビ變化左ノ如シ

該病疫ノ特性ハ糞便ニ多量ノ粘液ヲ混ジ多クハ又血液ヲ混ズ熱甚ダ高カラズ著シキ衰弱ヲ來ス甚ダ稀ニハ小兒コレラ<sup>(12)</sup> (Cholera infantum)ト稱スル劇烈ナル中毒症狀ヲ呈スルモノアリ多クハ卒然トシテ發病シ嘔吐、高熱、頻回ノ水様下痢、高度ノ衰弱、虛脱ヲ來シ速カニ死ノ轉歸ヲ取ル病理變化ハ義膜性炎、濾胞性炎トナリテ現ハレ或ハ粘膜ノ壞疽及ハ潰瘍ヲ形成ス

我邦ニ於テ赤痢流行ニ際シ小兒ハ劇烈ナル症狀ヲ發スルモノアリ突然發熱痙攣嘔吐ヲ發シ或ハ煩悶シ或ハ嗜眠狀ヲ呈シ脈搏微弱頻細トナリ終ニ昏睡ニ陥ル便通ハ全ク閉止シ或ハ僅カニ一二回ノ下痢粘液便或ハ粘血液便アリ發病後十二時間乃至四十八時間ニシテ急速ニ死ノ轉歸ヲ取ル剖見上小腸ノ濾胞性腸炎ニシテ集腺及ビ孤腺ノ腫脹充血アリ或ハ小潰瘍ヲ見ル細菌學的検査ニ於テハ小腸ニ多數ノ赤痢菌ヲ證明シ大腸ニハ却テ甚ダ少ナシ即チ小兒ノ小腸赤痢ニシテ之ヲ疫學上ヨリ觀察スルモ斯カル小兒ノ家人ニ特異ノ赤痢症狀ヲ呈スルモノアルニヨリテ之ヲ證明スルヲ得ベシ<sup>(15)</sup>或ハ初メ突然腦膜炎ノ症狀ヲ呈シ一二日ノ後漸ク特異ノ赤痢症狀ヲ呈スルニ至ルモノアリ斯カル場合ニ於テハ小腸ノ濾胞性炎ノ外大腸ニ於テ赤痢潰瘍ヲ認ム

第四例 小兒ノ急性小腸赤痢 塚本某 八歳 明治三十三年十月生

一家族五人同時ニ赤痢ニ感染シ中一人ノ小兒ハ急性赤痢症狀疫痢樣症狀ヲ發シテ三十六時間ノ經過ノ後死亡シ他ノ四人ハ普通ノ赤痢症狀ヲ發セリ傳染病研究所收容但シ年少ノモノニハ中毒症狀著明ナリキ淺田氏ノ實驗<sup>(16)</sup>

明治四十年九月二十日十歳ナル兄ト同時ニ發病ス此日兄弟共ニ夕景家ニ歸リ晚食スルコト平常ニ異ナラズ然ルニ一睡ノ後兩人殆ンド同時ニ發病シ體温四十度ニ達セリ本患者ハ午前一時烈シキ痙攣アリ午後虛脫ノ狀ニ陥リタリ便通ハ一回多量ノ軟便ヲ洩シ續テ二回下痢ス帶綠色水樣便ニ粘液ヲ混ジ惡臭アリ體温三十九度五分ニ上リ四肢厥冷シ顔面及ビ四肢ノ末端ニ「チアノーゼ」ヲ呈シ轉々煩悶スレドモ神識ハ稍ヤ明瞭ナリ脈搏微弱ニシテ殆ンド數フベ

カラス腹部ハ少シク陷没シ壓痛アリ其翌二十二日午前六時死亡セリ

剖檢 腦ノ矢狀竇ノ後部ニ凝血アリ軟腦膜ハ充血ス腦底異狀ナシ穹隆部ニ於テ顛頂間溝正中溝及ビ前溝ニ於テ靜脈ニ沿ヒ白色ノ沈澱ヲ見ル其附近ニ血液浸潤アリ腦室ハ血液ニ富ミ靜血アリ〇脊髓ノ靜脈及ビ軟膜殊ニ後部ハ靜血ス髓質ハ一般ニ硬度大ナリ灰白質ハ稍ヤ赤色ヲ帶ブ

小腸ニハ灰白色ノ内容ヲ入レ回盲部ニ近ク殆ンド灰白色ノ膿樣物ヲ有ス集腺及ビ孤腺殊ニ回腸ニ於ケルハ頗ル腫脹充血ス回腸下部ニ於テ潰瘍アリ回盲部ハ殊ニ膿性潰瘍性炎症ヲ呈ス〇大腸ノ粘膜ハ一般ニ充血ス皺襞ニ沿ヒ薄キ糜爛ヲ呈シ充血ス内容ハ灰白色ノ粘液樣物ナリ

細菌的検査 十二脂腸回腸、孤腺及ビ バイエル 氏板ヨリ 饒多ノ赤痢菌第二型ヲ培養シ得タリ

疫痢ハ九州地方殊ニ福岡熊本縣ニ發生多シ名古屋地方之ヲ颶風病又ハはやてトイフ夏秋ノ候ニ流行シ主トシテ二乃至八歳ノ小兒ヲ侵ス多クハ軟便又ハ下痢アリ發熱頭痛嘔吐腹痛等ノ前驅症ヲ發シ數時間ノ後突然四十度以上ノ高熱ヲ發シ粘液便ヲ漏シ又ハ便通ナキコトアリ裏急後重ハ之ヲ訴フルコトアルモ多クハ之ヲ缺ク脈性微細ニシテ或ハ結代ス嘔吐アリ呼吸促進シ眼球上竈シ體位少シク反張シ四肢厥冷シ又四肢ノ搖蕩及ビ全身ノ痙攣ヲ發シ嗜眠昏睡ニ陥リ或ハ直ニ精神發揚シ劇症ノモノハ十二時間乃至二十四時間ニシテ虚脱ニ陥リテ斃ルト云フ

下痢數ハ通常甚ダ多カラズ一日一回乃至五回ナリ惡臭アリ或ハ又全ク便秘スルコト

アリ便ハ薄キ血色ヲ呈シ或ハ粘液ニ僅カニ血液ヲ混ズ腹部ハ柔軟ニシテS字狀部ニ硬結若クハ壓痛ヲ認ムルナキヲ常トス然レドモ稍ヤ長キ經過ヲ取ルモノニハ之ヲ認ムルコトアリ解剖上ノ變化ハ大腸ノ濾胞性炎ニシテ濾胞ハ著シク腫起シ或ハ其中央部陷凹シテ潰瘍ヲ形成スルコトアリト云フ又小腸濾胞ノ腫脹スルコトアリ症候及ビ病的變化ハ小兒赤痢ト異ナル特異ノ點ヲ見ズ

伊東祐彦博士ハ疫痢患者ノ便中ニ所謂疫痢菌ヲ發見シ大月豊<sup>(20)</sup>ハ颯風患者ノ便中ニ性狀略赤痢菌ニ均シキ所謂颯風菌ヲ發見シタリ然レドモ疫痢或ハ颯風病ナルモノハ其臨床上ノ症候及ビ剖見上ノ變化ハ小兒赤痢ニ酷似シ確實ニ區別スベキ特徴ナシ(病理六四頁參照スベシ)而シテ臨床上疫痢ト診定セルモノニ赤痢菌ヲ證明シ<sup>(11)</sup><sup>(12)</sup><sup>(13)</sup><sup>(14)</sup>剖見上<sup>(8)</sup>赤痢性炎及ビ潰瘍ヲ證明シタルヲ以テ疫痢ナルモノハ果シテ獨立特殊ノ疫痢ナリヤ否ヤ猶ホ研究ノ餘地アリ近時伊東博士<sup>(21)</sup>ハ疫痢ハ大腸菌ニ因リテ發スルモノトナシ種々ノ誘因ニ由リテ大腸菌ガ毒力ヲ得テ疫痢ヲ發スルモノナリト云フ而シテ其大腸菌ニ數型ヲ區別シタリ往年<sup>(22)</sup>ガ赤痢ノ病原ハ大腸菌ノ毒性ヲ得タルモノトナシ之ニ赤痢性大腸菌ト名ケタルト大ニ其說ヲ同ジウス

疫痢ノ療法ハ小腸赤痢ト同ジク「リチネ」油若クハ甘汞ノ下劑注腸食鹽水皮下注入及ビ心臟藥ヲ適宜ニ處スルニ在リ

Literatur

1. 南川親証 東京醫學會雜誌第十二卷十七及十八號
2. Marchwald: Z. f. klin. Med. 1904.
3. 第一回聯合醫學會
4. Dural. and Bassel: Amer. Med. 1902.
5. Wollstein: Roekt. Inst. Rep. 1904 Vol. II.
6. Flexner and Hault: ibid.
7. 大野壽一 細菌學雜誌明治三十八年
8. 東自助 兒科雜誌六十二號明治三十八年 9. 川本物三 兒科雜誌三十八年四月
10. 伊東祐彦 杏林之葉十卷明治三十一年細菌學雜誌明治三十一年五月 同第十一卷明治三十二年 Arch. f. Kinderheilk. 1904
11. 伊東祐彦 兒科雜誌第六十號明治三十八年五月
12. 國光勉造 瀛西醫報明治三十九年第一百號
13. 弘田長 兒科雜誌明治二十八年十一月三十九年第六十八號
14. 唐澤光繼 同上第六十七號
15. 志賀潔 兒科雜誌明治四十一年五月第九十六號
16. Leiner, D. med. W. 1902.
17. 淺田繁太郎 顯微鏡七十九號
18. 志賀潔 兒科雜誌四十二年五月九十六號
19. 川原汎 中外醫學明治十九年八月
20. 大月豊 醫學時報明治三十一年十月 兒科雜誌三十二年十二月
21. 天兒民雄 兒科雜誌三十七年七月
22. 伊東祐彦 日本小兒科叢書

合併症及貽後症 Complication u. Nachkrankheiten

耳下腺炎。重症患者稀ニハ中等症患者ニ往々發病第三週乃至第五週ニ於テ併發ス兩側或ハ稀ニ一側ヲ犯ス著者ハ明治三十一年ヨリ三十四年ニ至リ患者四百三十六例中八例ニ耳下腺炎ヲ實見セリ其膿及ビ切除セル腺組織片ヨリ培養ヲ試ミシガ未ダ曾テ赤痢菌ヲ得ズ思フニ耳下腺炎ハ赤痢菌ニ因リテ發スルモノニアラズシテ口腔内ニ存

在スル化膿性菌ガステノン氏管ヲ經テ侵入スルニ由テ發スルモノナルベシ  
 腹膜炎ヲ併發スルモノ少ナカラズ局部性ノモノト蔓延性ノモノトアリ腹壁緊滿シ  
 壓痛アリ剖見上腹膜及ビ腸ノ漿液膜ニ炎症充血及ビ出血ヲ認ム豫後不良ナリ  
 腹水ハ重症患者ノ末期或ハ衰弱セル患者ノ快復期ニ移ラントスル前ニ於テ併發ス  
 往々又全身ノ水腫ヲ併發ス  
 浮腫本病ニ於テハ榮養障礙ヲ發シ浮腫ヲ起ス下痢ニヨル蛋白質ノ消耗ト赤痢毒素  
 ノ作用ニ因ル  
 脚氣ハ土地及ビ季候ニ關シテ甚ダ差異アリ之ヲ併發スルトキハ本病ノ豫後ヲ不良  
 ナラシムルヲ以テ大ニ注意ヲ要ス赤痢毒素ハ二十二頁ニ説キタルガ如ク人體ニ於テ  
 モ亦麻痺症狀ヲ惹起スルノ作用アルヤ否ヤ不明ナリ後來ノ研究ヲ要ス皮下溢血ト共  
 ニ口内粘膜齒齦ノ出血等ヲ發シ「スコールプ」様ノ症狀ヲ呈スルモノアリ赤痢菌中毒  
 症狀ニ外ナラズ  
 著者ハ腹部直腹筋ノ上部及ビ臀部ノ「アプセス」各一名ヲ實驗セリ共ニ快復期ニ於テ併  
 發セルモノナリ  
 關節炎及ビ腱炎ハ多クハ發病第二週後ニ於テ赤痢ノ稍ヤ治癒ニ趣カントスル時ニ併  
 發ス膝關節ヲ侵スコト最モ多ク或ハ又多數ノ關節ヲ同時ニ犯スコトアリ其症狀ハ「ロ  
 イマチス」ノ如ク關節ノ腫脹發赤發汗アリ後チ心臟疾患ヲ誘起スルコトアリ平均四乃

至六週ノ經過ヲ取り稀ニ化膿シテ強直ヲ殘ス關節炎ノ症狀ハ必ズシモ赤痢ノ輕重ト  
 一致セズ恐クハ化膿性菌ニ因スルモノナラン

ウードワード Woodward (1)ノ記録ニヨルニ合衆國獨立戰爭ニ於テ赤痢及「チフス」ノ合併症  
 頗ル多カリシトイフ然レドモ平時ニハ極メテ稀ナリ明治三十八年日露戰爭ニ際シ岩  
 崎海軍々醫(2)ハ腸「チフス」及ビ赤痢合併症ノ一例ヲ實驗シ培養上腸「チフス」菌及ビ赤痢  
 菌第四型ヲ證明シ又剖見ニヨリテ回腸末端ニ於ケル特異ノ「チフス」潰瘍及ビ大腸全部  
 ニ亘レル赤痢潰瘍ヲ證明シタリ

熱帶地方ニ於テハ屢々「アメーバ」赤痢及ビ細菌性赤痢ノ合併スルコトアリ

英健也(3)ハ臺灣ニ於テカ、ル三例ヲストロング(4)ハマニラニ於テ一例ヲ實驗シ「トリガルスキー」(5)  
 ハ支那ヨリ歸還セル獨逸兵ノ赤痢ヲ發セルモノヨリ赤痢菌及「アメーバ」ヲ證明シタル一例ヲ  
 報告セリ堀内次雄(6)ハ臺灣ニ於テ肝臟膿瘍ヨリ赤痢菌ヲ發見セル二例ヲ有ストイフ

赤痢ノ經過中或ハ其治癒後所謂膜様腸炎ヲ發スルコトアリ赤痢ノ一症ナリヤ或ハ其  
 合併症(續發症)ナルヤ明カナラズ

高州謙一郎(7)ハ其五例ヲ報ズ義膜ハ不正ノ管狀帶狀或ハ樹枝狀ヲ爲シ鏡檢上透明無組織物  
 質ニ少數ノ赤血球淋巴球腸上皮細胞ヲ附著シ醋酸ニテ凝固硬變シ人工胃液ニ溶解セズ「ビウレ  
 ット」及「キサンドプロテイン」反應アリトイフ

赤痢ノ經過中ニ出血性膀胱炎ヲ發シテ血尿ヲ洩スコトアリ(六十九頁)又膀胱直腸瘻ヲ惹  
 起スルコトアリ

新野弘のハ五十一歳ノ男子慢性赤痢ニ罹レルモノニ尿ト共ニ粘液便ヲ排出セルヲ實驗シテ  
ニリン色素ヲ膀胱ニ注射シテ直腸膀胱瘻ナルヲ證明シタリ

其他腸液頓蛋白質、水腫、皮下氣腫、氣管枝「カタル」等ヲ合併スルコトアリマルクワルド

Markwald のハ急性結膜炎、虹彩炎、及ビ攝護腺炎ノ合併ヲ報ゼリ蓋シ稀有ナリ

佐藤尙二のハ二十歳ノ女子ニシテ輕症赤痢ノ經過中ニ併發セル右半身不隨及ビ失語症ノ一

例ヲ報告セリ氏ハ其病竈ヲ右側腦皮質ニ推定セリ

貽後病トシテハ赤痢治癒後腸ハ過敏トナリ下痢ヲ發シ易キ常習ヲ得ルコトアリ腸ノ  
潰瘍部ニ形成スル癭痕組織ハ漸次縮小シテ終ニ腸管狹窄ヲ貽シ頑固ノ便秘ヲ發スル  
コトアリ

赤痢ノ後ニ知覺性麻痺ヲ殘スコトアリ多クハ大腿内側部ニ發ス數ヶ月ニシテ自ラ治  
ス往時其源ヲ反射麻痺ニ歸セシガフオン、ライデン氏ハ神經炎ニ由ルモノトセリ即チ痲  
衝ハ腸ノ炎症部ヨリ末梢神經ニ沿フテ上行シ脊髓ニ達シ終ニ神經炎ヲ發スルニ因ル  
トイフ

Litteratur

1. Woodward: Osler's bacillary dysentery
2. 岩崎周次郎 東京醫學雜誌 明治三十八年
3. 英德也 臺灣醫學會雜誌 明治三十六年第十五號
4. 堀内次雄 同上
5. Strong: Report of Surg. Gen. of the Army, 1900.
6. Drygalski: Bericht aus d. K. G. 1904.
7. 高州謙一郎 東京醫學會雜誌 明治三十四年
8. Markwald: Z. f. kl. Medizin, 1904.
9. 新野弘 第一回聯合醫學會
10. 佐藤尙二 岩手衛生新報 明治三十四年八月

診 斷 Diagnose

赤痢ノ診斷ハ多クハ容易ナリ殊ニ流行時ニ於テ然リ便ハ粘液及ビ血液ヲ混ジ裏急後  
重、痲痛様疼痛、腹部雷鳴、左腸骨部及盲腸部ノ壓痛及ビ腫脹ニ注意スベシ然レドモ冬期  
春期或ハ流行ノ初ニ當リ僅カニ粘液便ヲ洩シ他ニ著シキ症狀ヲ呈セザル輕症赤痢或  
ハ不全赤痢ニ於テハ之ヲ單性腸「カタル」ト區別スルコト頗ル困難ナレドモ流行地、流  
行時ニ於テハ之レヲ赤痢トシテ適當處置ヲ施スハ最モ安全ナリ若シ夫レ便中粘液血  
液ヲ混ズルニ至レバ直チニ之ヲ赤痢ト診斷スルヲ至當トス殊ニ赤痢患者ニアリテ下  
痢ヲ發スルモノニハ直チニ赤痢ノ治療ヲ施スベシ既ニ症候論ニ於テ反復説明シタル  
ガ如ク赤痢ノ輕症ナルモノハ單性下痢ノ如クニシテ速カニ治療スルモノアリ又裏急  
後重ナルモノハ多クハ赤痢ノ特徵ト考フルモノアレドモ必發ノ症候ニアラズ其存否  
ハ單ニ直腸粘膜ガ侵害セラレタルヤ否ヤニ關ス小腸赤痢、或ハ亦痢病竈ガ大腸上部ニ  
存在スルトキハ裏急後重ノ缺如スルヲ以テ其特徵トナス

小腸赤痢或ハ盲腸部ノ赤痢ハ其症候頗ル腸「チフス」ニ類似シテ獨リ臨床上ノミニテハ  
殆ンド診定スル能ハザルコトアリ高熱全身ノ違和、苦惱及ビ腦症等アリ又便通ハ一日  
僅カニ一二回ニシテ而カモ粘液血液ノ量少ナキトキハ大腸内ニ於テヨク糞便ト混ジ  
テ之ヲ認知スルコト難シカ、ル場合ニ於テハ其經過ニ注意スベシ日ヲ經ルニ從ヒ漸

ク赤痢ノ症狀ヲ備フルニ至ルベシウイダール反應若シ「チフス」菌ニ對シ陰性ニシテ赤痢菌ニ陽性ナルトキ若クハ糞便ヨリ赤痢菌ヲ培養シ得レバ診斷確實ナリ

「アメーバ」赤痢ハ細菌性赤痢ト全然區別スベキモノニシテ臨床上及解剖上ニ於テ其像全ク異ナリ今其區別ノ要點ヲ擧グレバ次ノ如シ

- 一、「アメーバ」赤痢ハ通常慢性ノ經過ヲ取ル
  - 二、新鮮ナル「アメーバ」赤痢ノ粘液便ヲ取リテ之ヲ檢スレバ「アメーバ」ヲ發見スベシ
  - 三、細菌性赤痢ニ於ケル高熱、全身違和、苦悶、頭痛、眩暈、嘔吐、羸瘦、皮下出血及ビ種々ノ腦症狀ハ「アメーバ」赤痢ニ來ルコトナシ、就中著明ナルハ「アメーバ」赤痢ノ慢性トナレルモノニ於テハ糞便ハ粘液血液ヲ混ズルモ多クハ一二日間常便ヲ洩シ後再ビ粘液血便ヲ洩シ此ノ如クシテ反復ス且患者ノ食慾ハ比較的減少セズ營養モ亦甚シク害セラレズ之レヲ細菌性赤痢ニ視ル急速ノ羸瘦ニ比スレバ至ク其趣ヲ異ニス
  - 四、細菌性赤痢ニハ肝臟「アブセス」ヲ發生スルコトナシト雖ドモ「アメーバ」赤痢ニハ多クハ之ヲ併發ス
  - 五、解剖的變化ハ相一致セズ「アメーバ」赤痢ニ於ケル腸潰瘍面ハ表面小ニシテ深部ニ廣汎シ細菌性赤痢ニ於テハ腸粘膜ノ皺襞頂部ヨリ侵害ヲ受ケ潰瘍ノ邊緣遊離スルコトナシ
- 其他赤痢ノ診斷上注意ヲ要スルハ直腸癌、息肉、直腸微毒、痔核、水銀中毒等是ナリ
- 直腸腫瘍(癌等) 薦骨痛及ビ肛門部ノ疼痛(裏急後重)アリ粘液膿血便ヲ泄シ赤痢ニ類似スレドモ指頭検査ニヨリテ識別スルコトヲ得ベシ
- 直腸微毒 他ニ微毒症候アリ又指頭検査ニヨリテ狹窄、潰瘍、浸潤ヲ觸診スルヲ得ベシ

痔核 通常純血ヲ洩シ粘液ヲ混ズルコトナク血液ハ排便ノ前後ニ之レト混ズルコトナク只其表面ニ附著スルノミ又指頭検査ニヨリテ識別スルヲ得ベシ

水銀中毒 昇汞又ハ甘汞中毒ニ因リテ直腸ニ赤痢様潰瘍ヲ發生スルコトアリ既往症ニヨリテ區別スルヲ得ベシ解剖上特異ノ腎臟變化(上皮壞死、石灰變生)アリ

寄生蟲 ニヨリテ血液便ヲ洩スコトアリ糞便ノ顯微鏡検査ニヨリテ其蟲卵ヲ證明スベシ

細菌學的診斷 Bakteriologische Diagnose

赤痢ノ細菌學的診斷ハ患者血清ノ凝集反應(ウイダール反應)反糞便ノ赤痢菌培養是ナリ

一、赤痢患者ノウイダール氏反應ハ多クハ發病第二若クハ第三週ニ於テ現ハレ快復期ニ至リテ其頂點ニ達シ之ヨリ漸次減少ス或ハ又第六週ニ至リテ初メテ現ハル、コトアリ故ニ之ヲ赤痢ノ早期診斷ニ應用シ得ル場合甚ダ少ナシ

赤痢ノウイダール反應ハ菌型ニ從テ異ナリ本型菌ノ場合ニハ反應甚ダ低クシテ血清稀釋度二十倍(1:20)以上ニテ現ハル、トキハ之ヲ陽性ト見做スヲ得ベシ通常二十倍乃至五十倍ニ於テ現ハレ只稀ニ百倍以上ニテ現ハル異型菌ノ場合ニハ一般ニ反應高ク百倍乃至數千倍ニテ現ハル腸「チフス」菌ノ如ク最低限ヲ四十倍トシ其以上ニテ現ハル、モノヲ陽性ト爲スベシ大野氏ハ赤痢菌第四異型ニ對シ三千倍稀釋ニ於テ



陽性ナリシ一例ヲ實驗セリ

赤痢患者ノウイダール反應試驗ハ繁雜ナリ換言スレバ赤痢菌ノ各型ヲ以テ検査スルヲ要ス何トナレバ赤痢菌ノ一型ニヨリテ發セル赤痢患者ノ血清ハ他型菌ヲ凝集スルコト弱ク或ハ全ク陰性ナルコトアルヲ以テナリ

二、赤痢患者ノ糞便中ニ赤痢菌ヲ證明スルハ每常容易ナルニアラズ疾病ノ初期或ハ輕症ノモノニ在リテハ只稀レニ之ヲヨクスルノミ然レドモ赤痢ノ病竈ガ大腸ノ末端ニ存在スルトキハ其分泌物ハ糞便ト混ズルコトナクシテ排泄セラル、ヲ以テ之ヨリ赤痢菌ヲ培養スルハ是ヲ腸「チフス」菌ニ比スレバ甚ダ容易ナリトス

糞便ヨリ赤痢菌ヲ分離培養セント欲セバ其新鮮ナルモノニ就キ血液ヲ混ズル粘液塊ヲ取り之ヲ滅菌食鹽水ニテ洗ヒ稀釋培養ヲ行フ其培養ニ三アリ「チフス」菌ニ於ケルト同ジク普通寒天培養基、遠藤氏「フクシン」寒天及ビコンラヂ、ドリガルスキー氏「ラタムス」乳糖寒天培養基是ナリ今培養各三個ヅ、ヲ取り重湯煮ニテ溶解シテ「ペートリ」氏硝子皿ニ灌キ僅カニ其蓋ヲ開キテ解竈ニ納メ培養基面ヲ速カニ乾燥セシム然ル後硝子棒或ハ硝子栓ヲ以テ上記ノ粘液塊ヲ塗布シ順次ニ三個ノ平盤培養ニ稀釋培養スベシ（チフス章參照）然ル後之レヲ解竈ニ納ムレバ十六時間ノ後ニハ「コロニー」發生シテ検査ニ適ス普通寒天培養基面ニハ大腸菌ハ厚クシテ灰白色ノ大ナル「コロニー」ヲ形成スルニ反シテ赤痢菌ノ「コロニー」ハ小ニシテ菲薄透明ナリ透過光線ニテ稍、青色ヲ帯ビ恰モ「チフス」

菌ノ「コロニー」ヲ視ルガ如シ、遠藤氏寒天ニハ大腸菌ハ深赤色ノ厚クシテ大ナル「コロニー」ヲ形成スレドモ赤痢菌ハ無色乃至薄桃色ノ纖弱ナル「コロニー」ヲ形成スコンラヂ、ドリガルスキー氏寒天ニハ大腸菌ハ赤色ノ「コロニー」ヲ形成シ赤痢菌ハ青色ノ「コロニー」ヲ形成スルヲ以テ一見之ヲ區別スルニ難カラズ然レドモ實際ハ此ノ如ク容易ニアラズ之ヲ確定センニハ以上ノ赤痢菌ニ相當スル「コロニー」ヲ取り次ノ試驗ヲ行フヲ要ス

- 一 免疫血清ヲ五十倍乃至百倍ニ稀釋シ之ヲ以テ赤痢ノ菌落ト思ハル、モノニ就キ一懸滴法ヲ以テ凝集反應ヲ檢シ若シ其陽性ノモノヲ發見セバ之ヲ寒天斜面ニ培養シ解竈ニ納メ數時間ノ後次ノ二種培養基ニ種ユベシ
- 二 葡萄糖高層寒天培養ニ穿刺シ以テ瓦斯ノ發生ナキヲ證ス
- 三 牛乳培養基ニ種テ其凝固セザルヲ證ス（少クモ七日間解卵竈ニ納メテ検査スベシ）
- 四 懸滴法ニテ運動ヲ有セザルヲ證スベシ
- 五 寒天斜面培養ハ翌日ニ至リ免疫血清ヲ以テ試験管内凝集反應ヲ檢ス（腸チフス

診斷章參照）

以上ノ検査ヲ要スル所以ハ赤痢便或ハ單一ノ下痢便中ニハ赤痢菌ニアラズシテ血清ニ凝集反應所謂類屬反應ヲ呈スルモノアルヲ以テナリ

赤痢便ヨリハ必ズシモ常ニ赤痢菌ヲ分離培養シ得ルモノト考フベカラズ之ヲ腸「チフ

ス菌ノ分離ニ比スレバ容易ナリト雖ドモ疾病ノ時機及ビ便ノ性質ニ因リ赤痢菌ヲ發見スルコト頗ル困難ナルコトアリ詳言スレバ赤痢病竈ハ多クハ肛門ニ近キヲ以テ赤痢菌ノ排泄セララル、コト容易ニ且其數多キヲ以テ之ヲ腸チフス菌ニ比スレバ分離培養容易ナリト雖モ病竈ノ分泌甚ダ僅少ニシテ多量ノ糞便ヲ混ジ或ハ病竈結腸ノ上部又ハ小腸ニ存在スルトキハ赤痢菌ヲ獲ルコト甚ダ困難ナリ

臟器ヨリ培養ヲ試ミンニハ先ヅ其臟器ノ一片ヲ切り昇汞水或ハ石炭酸水中ニ暫時之ヲ浸シテ其表面ニ附著スル細菌ヲ滅殺シ然後殺菌蒸餾水ヲ以テ之ヲ洗滌シ次ニ消毒セル刀又ハ針ヲ以テ之ヲ截斷シ其斷面ヨリ培養ヲ試ムベシ腸ノ如キ薄片ハペーパリー氏「シャール」數個ニ殺菌蒸餾水ヲ入レ之ヲ以テ漸次洗滌シ然後之ヲ截リ其斷面ヨリ培養ヲ行フベシ

赤痢菌ヲ培養スレバ更ニ進デ其菌型ヲ定ムルヲ要ス即「マンニット、ラクムス、ベプトン」水ニ培養シテ非酸性及ビ酸性ヲ區別スベシ其他ノ鑑別ニ至リテハ第二十八頁ニ詳ナリ

之ヲ要スルニウイダール反應ハ初期ニ發現セズ糞便ノ赤痢菌培養ハ發病第一日第二日ニ於テ困難ナルコト多ク之ヲ診斷上ニ應用シ得ル場合少シ是ニ反シテ臨牀上ノ症候ハ多クハ一二日ニシテ既ニ著明ナルヲ以テ寧ろ臨牀的診斷ニ賴ルヲ便トス然レドモ冬期ノ發生或ハ流行ノ始ニ當リテハ細菌學的診斷ヲ要スルコトアリ小腸赤痢或ハチフス様赤痢ニ於テハ細菌學的試驗ニヨリテ初メテ之ヲ斷定シ得ルコトアリ但シ「アメ

「バ」赤痢トノ鑑別ニ當テハ糞便ノ鏡檢ヲ忽ニスベカラズ

經過及豫後 Verlauf u. Prognose

輕症赤痢ハ一二日ニシテ治スルモノアリ多クハ一週日ヲ出デズシテ治ス中等症ハ一週乃至三週ヲ通常トス重症又ハ慢性ノモノハ一ヶ月或ハ二ヶ月ニ亘ルコトアリ然レドモ「アメーバ」赤痢ニ於ケルガ如ク甚ダシク慢性トナルモノナシ細菌性赤痢ニ於テハ壞疽性ノモノハ多クハ虛脱衰耗ニ陥リテ死シ又慢性ノモノモ粘液血便或ハ血膿便ヲ排出スルモノハ種々ノ中毒症狀ヲ發シ營養益々不良トナリ衰弱ニ陥リテ終ニ死ノ轉歸ヲ取ルヲ常トス是レ「アメーバ」赤痢ト異ナル所ナリ

赤痢ノ諸症全ク去リ營養漸次快復スルモ腸ノ潰瘍ハ化膿ニ陥リテ全ク治セズ常便ノ外時々膿汁ヲ排出スルモノアリ通常之ヲ慢性赤痢トイフ然レドモ赤痢菌ハ業ニ既ニ消失シテ毒力亢盛ナル大腸菌及ビ化膿性菌ノ多數ヲ認ム故ニ之ヲ慢性赤痢ト曰ハンヨリ寧ろ赤痢ノ貽後症ト爲スヲ至當トス

經過日數ハ血清療法ニ於テハ平均三乃至四週日トス著者ノ實驗ニヨルニ血清療法ニヨレバ藥物療法ヨリ經過著シク短縮ス

藥物療法		血清療法	
全治者	死亡者	全治者	死亡者
八〇	六四	五五	六四
最長日數	最長日數	最長日數	最長日數
一〇	三	六	四
最短日數	最短日數	最短日數	最短日數
平均	平均	平均	平均
四〇	一一	二五	一六

上段ハ患者百七十八名下段ハ二百五十八名ノ統計數ニシテ全ク同一ノ要約ノ下ニ調査セルモノナリ

赤痢ノ豫後ハ流行ノ性質及ビ季候等ニ關スルコト大ナレドモ今之ヲ症候上ヨリ論ズレバ下痢ノ多少ハ多ク世ノ信ズルモノト違フ所アリ下痢ノ頻數ナルハ直腸ノ犯サレタル徵候ニシテ疾病自己ハ豫後良ナリトス之ニ反シテ病竈深部ニ存スルトキハ便數却テ少ナク中毒症狀ハ烈シク從テ豫後不良ナリ

裏急後重モ亦之レト其趣ヲ同フシ之レヲ存スルモノハ病竈直腸ニ存在スルノ徵候ナルヲ以テ豫後良ナリト云フヲ得ベシ便性ニ關シテハ病竈ガ結腸ノ下端ニ在レバ枯液血液ガ糞便ト相混ゼズシテ別々ニ排泄セラレ深部ニ進ムニ從テ能ク相混和ス要スルニ豫後ハ病竈ノ部位ニ關スル最モ大ナリトス著者ガ三百七十一名ニ就キテ調査セル統計左ノ如シ(臨床上ノ觀察ナルヲ以テ病竈ノ部位ハ甚ダ正確ナルモノト云フヲ得ザレドモ)

部位	藥物療法		血清療法	
	患者數	死亡數	患者數	死亡數
S 狀部以下	六二	六(九・七%)	八〇	二(二・五%)
下行結腸	九四	四九(五二・一%)	九〇	八(八・八%)
下横行結腸	四	四(一〇〇・〇%)	五	〇
全結腸	一七	一五(八八・二%)	七	〇
結腸及回腸	一	一(一〇〇・〇%)	一〇	四(四〇・〇%)

該統計ニヨリテ觀ルニ病竈ノ上進スルニ從テ豫後益不良トナルハ甚ダ明瞭ナリ思フニ赤痢菌ガ若シ「チフス」菌ノ如ク好ミテ回腸末端ニ寄生スルモノナランニハ其豫後遙カニ不良ニシテ幾層ノ慘狀ヲ見ン幸ニシテ彼好ミテ直腸ニ寄生シ中毒症狀ヲ惹起スルコト少ナキヲ以テ死亡數ハ從來ノ藥物療法ニ由ルモノニ〇乃至三〇%ニ留マレリ然ラバ則チ病機ノ上進ヲ防過スルハ治法ノ第一義ニシテ此目的ニシテ達スルヲ得バ赤痢療法ニ於テ少ナカラズ成功シタルモノト云フヲ得可シ

乾燥セル舌苔、嘔吐、吃逆、心窩苦悶、不眠、嗜眠、頭痛、昏睡、痙攣、搐搦、譫語、皮下溢血等ノ中毒症狀アルハ概シテ豫後不良ナリ著者ガ三百七十一名ノ赤痢患者ニ就キテ調査セル成績左ノ如シ

症候	患者數	藥物療法		血清療法	
		總患者トノ例	死亡數	患者數	死亡數
精神異狀	三〇	一六・九%	二五(八三・三%)	二二	一一(五〇・〇%)
嘔吐	二四	一三・四%	二〇(八三・三%)	一六	八(五七・〇%)
吃逆	一三	七・三%	一一(八四・六%)	九	八(八八・八%)
心窩苦悶	一二	七・〇%	一一(九一・六%)	一五	七(四六・六%)
皮下溢血	八	三・三%	七(八七・五%)	一	〇(五%)

「カタル」性赤痢ハ豫後良ナレドモ壞疽性赤痢ハ一般ニ不良ナリトス又尿量ノ減少ハ豫後不良ノ徵ニシテ其増加シ來ルハ佳況ニ向ヘル徵候ト見做スヲ得ベシ男女年齢季候ト豫後ノ關係ハ左ノ如シ

細菌性赤痢

藥物療法 (著者實驗)

男	患者數	一〇八	死亡數	四一(三七・〇%)
女	患者數	七〇	死亡數	三四(四八・六%)

九六

血清療法

男	患者數	一六六	死亡數	一八(一〇・八%)
女	患者數	九二	死亡數	八(八・七%)

新潟縣明治三十年流行及靜岡縣明治三十年流行ニ於ケル統計左ノ如シ

新潟縣

男	患者數	四三二	死亡數	二一・五%
女	患者數	三三六	死亡數	二二・三%

靜岡縣

男	患者數	一三一九	死亡數	三〇・七%
女	患者數	一一四一	死亡數	二五・三%

年齡ニ關シテ著者ノ實驗セルモノ左ノ如シ

藥物療法

年齡	患者數	死亡數	死亡率
五年以下	一九	九	四七・四%
六	一四	四	二八・五%
七	三六	一〇	二七・七%
八	三七	一三	三五・一%
九	二二	七	三一・四%
十	二六	一四	五四・〇%
十一	一一	七	六三・六%
十二	一一	九	八一・八%

血清療法

年齡	患者數	死亡數	死亡率
五年以下	三〇	二	六・六%
六	一九	四	二一・〇%
七	二七	三	一一・一%
八	四八	二	四・一%
九	二八	五	一八・六%
十	一七	二	一一・八%
十一	六〇	一	一・七%
十二	一一	一	九・一%

新潟縣明治三十年及靜岡縣明治三十二年ニ於ケル統計左ノ如シ

新潟縣

年齡	患者數	死亡數	死亡率
十年以下	二、〇二五	五八二	二八・四%
十一	一、七八四	二八〇	一五・七%
十二	一、四三〇	二四二	一六・九%
十三	七九三	一四九	一八・八%
十四	六八八	一六六	二四・一%
十五	四九九	一五七	三一・五%
十六	二七四	一一五	四二・〇%
十七	一六〇	七五	四六・八%
十八	二〇	一一	五五・〇%

靜岡縣

年齡	患者數	死亡數	死亡率
十年以下	一、三三四	三〇二	二四・四%
十一	四一三	七三	一七・六%
十二	二六二	五六	二一・四%
十三	二一一	四八	二二・七%
十四	一七二	四五	二六・一%
十五	一〇九	四三	三九・四%
十六	四九	二六	五三・〇%
十七	一〇	〇	四〇・〇%

十年以下ノ小兒及五十年以上ノ老人ニテハ豫後不良ニシテ死ノ轉歸ヲ取ルモノ大凡半バニ達ス之ニ反シテ十年以上四十年以下ノモノハ豫後良ナリ血清療法ノ統計ハ甚ダ少數ナレドモ其成績之ト一致セズ蓋シ豫後年齢ニ關係ヲ有スルヨリ治療ヲ受クルノ早晚ニ關スルコト多キガ故ナルベシ

一局部ニ於ケル季候ノ關係ヲ觀察センガ爲メニ茲ニ靜岡縣明治三十二年ニ於ケル月

細菌性赤痢

次死亡統計ヲ掲グ之ニ附スルニ明治三十二年全國ニ於ケル統計ヲ以テセン

月次	靜岡縣			全國		
	患者數	死亡數	死亡率	患者數	死亡數	死亡率
一月	五	〇	〇	一五〇	五〇	三三・三%
二月	二	一	五〇・〇%	一〇〇	五八	五八・〇%
三月	三	〇	〇	一〇三	二〇	一九・四%
四月	二	二	一六・六%	一四七	二九	一九・七%
五月	二	六	二七・二%	八七〇	一一五	一三・二%
六月	二七八	四三	一五・五%	四、〇八九	五六八	一三・八%
七月	六八三	一三四	一九・六%	一九、一一三	三、一六八	一六・五%
八月	七五八	一七七	二三・三%	二七、五七五	六、〇三九	二二・〇%
九月	三九五	一〇八	二七・三%	三〇、二一〇	六、七三九	二二・三%
十月	一八七	七六	四〇・六%	二一、七三三	四、九五二	二二・八%
十一月	八二	三五	四二・二%	三、八七七	一、五四九	四二・五%
十二月	三二	一五	四五・五%	七四六	四六九	六三・〇%

五月六月七月(流行ノ初メ)ニ於テハ豫後最モ良ニシテ是ヨリ秋氣ニ向フテ漸々不良トナリ十月十一月ニ至リテ死亡率増加シ十二月ニ至リテ其最高ニ達ス冬期ニ及ビテハ慢性ノ患者氣候ノ劇變ニヨリ衰弱ヲ増シ死亡率増加スルモノ、如シ

近來我邦ニ於ケル赤痢ノ死亡率八年ニヨリテ差異アリ最モ少ナキハ一六・五%ニシテ最大ナルハ三〇・二%ニ達シ一二%乃至二四%ヲ最モ多シトス故ニ此數ヲ以テ我邦ニ於ケル赤痢患者ノ平均死亡率ト見做スヲ得ベシ

既ニ疫學章ニ記載シタルガ如ク死亡率ハ時ト處トニ從フテ大ニ差異アリ獨逸ニ於ケル細菌性赤痢ハ一般ニ輕症ニシテ通常ノ藥物療法ニヨルモ其死亡數甚ダ少ナククルーゼノ報告ニ據ルニ一〇%ヲ出デズトイフ露國ニ於テハ一八八四年患者五萬九千五百七十九人死者六千二百四十七人(二四・〇%)一八八五年患者九萬六千三百五十五人死者一萬三千三百九十九人(一・七%)ナリシトイフ一八三四年ヨリ一八三六年ニ互ル歐洲ニ於ケル赤痢流行ニ際シ井ルッテンベルグニテハ人口十一萬餘ニシテ患者一萬三千二百二十二人死者千六百〇四人(二・二%)アリベルグイニ於テハ人口一萬千七百餘ニシテ患者千六百十九人死者二百七十五人(一六・五%)ヲ生ジ米國ニ於ケル一八四八年ノ流行ハ死者二三・五%ヲ算シ同年奧國ニ於テハ患者二萬三千七百七十四人死者三千二百五十五人(一四・六%)ヲ算セリ

療法 Therapie.

赤痢ノ療法ハ第一患者ヲ安靜ニシ食物ニ注意シ腸内ノ刺戟ヲ去リ第二原因的療法血清療法ヲ行フヲ以テ其主要トス

赤痢患者ハ先ヅ之レニ臥床ヲ命ジ甘汞〇・五乃至一・〇又ハ「リチネ」油一五〇乃至三〇〇ヲ頓服セシメ血清注射ヲ行フベシ斯クノ如クニシテ其經過ヲ觀察シ翌日ニ至リ病勢増進スルノ傾アラバ再ビ甘汞ヲ與ヘ血清注射ヲ反復シ病勢ノ底止又ハ衰退スルニ至リテ止ム

赤痢ノ第一期即チ「カタル」性期ニ於テハ決シテ收斂劑或ハ止痢劑ヲ用ユベカラズ無効ナルノミナラズ却テ有害ナリ第二期即チ潰瘍期以後ニ於テ急性炎症去リ慢性下痢

ヲ貽スニ至リテ始メテ收斂劑ヲ用ユベシ即チ初期ニ於テハ務メテ腸内ノ刺戟ヲ去リ、  
 糞便ヲ疏通シテ其停滯ヲ防ギ病勢ノ上進スルヲ防グハ是レ赤痢治療ノ第一義ナリト  
 ス故ニ病機上進ノ傾向ヲ呈シ來ラバ機ヲ視テ下劑ヲ投ズベシ但シ患者ノ衰弱ヲ増進  
 スルノ悞アラバ其亂用ヲ慎マザルベカラズ灌腸及ビ注腸モ亦該目的ニ適スルノミナ  
 ラズ裏急後重ヲ緩解スルヲ以テ賞用スベシ但シ炎症期ニ於テハ單ニ食鹽水ノ灌腸ヲ  
 行フベシ殺菌劑或ハ收斂劑硝酸銀單寧酸等ハ潰瘍期ニ用ヒテ効アリ炎症期ニ於テハ  
 却テ腸粘膜ノ再生機能ヲ害ス

以上ハ赤痢療法ノ主要ニシテ更ニ他ヲ顧慮スルヲ要セズ之ヲ玩味シテ其應用ニ習熟  
 スレバ赤痢療法ニ於テ天下ニ覇タルベシ其他ハ皆對症療法ニ過ギズ

第一 食餌及理學的療法 Diät und physikalische Therapie

赤痢患者ノ病室ハ光線充分ニシテ空氣ノ流通ヲヨクシ排泄物ハ一種ノ臭氣甚シキヲ  
 以テ空氣ヲ腐敗シ易シ室溫ハ十五乃至十六度ヲ適當トス寒冷ナルハ宜シカラズ患者  
 ヲシテ安靜ニ就寐セシムベシ身體ノ安靜ハ腸ニ及ボス影響甚ダ佳良ナリ  
 腹部ハ溫カニ之ヲ保ツベシ冷却スベカラズ局部消炎ノ目的ヲ以テ氷罨法ヲ行フハ非  
 ナリ冷却法ハ之ヲ腹壁ノ上ヨリ用ヒテ果シテ消炎ノ効アリヤ否ヤハ大ニ疑ハシ殊ニ  
 赤痢ニ於テハ爲メニ腸ノ安靜ヲ害シ痙攣ヲ増シ腹鳴ヲ來スヲ以テ決シテ之ヲ用ユベ  
 カラズ氷罨法ヲ用ユレバ一時ハ充血ヲ去ルノ力ナキニアラザレドモ暫クニシテ其作

用逆襲シ來リ充血ハ卷土疊來シ往々腸出血ヲ促スコトアリ

腹部ハ「フラネル」ヲ以テ纏ヒ或ハブリースニツツ 溫罨法ヲ施シ局部(下腹部、左腸骨窩、巴  
 布)にやく、鹽飯ヲ以テ溫ムベシ患者ハ之ニ由リテ爽快ヲ覺エ痙攣及ビ裏急後重ハ  
 大ニ輕快スベシ是等ノ處置ヲ持重シテ爲メニ濕疹ヲ發生スルトキハ亞鉛華澱粉ヲ撒  
 布スベシ)

食物ハ消化シ易クシテ營養價ノ多キモノヲ撰ビ流動食ヲ與ヘ以テ腸ニ於ケル器械的  
 刺戟ヲ避ケ痙攣及ビ裏急後重ヲ緩解セシムベシ輕症患者ニ於テハ腸「チフス」患者ニ於  
 ケルガ如ク甚ダ嚴重ナル規則ヲ守ルノ要ナク初メヨリ粥刺身(魚肉、鶏卵等)ヲ與フルモ  
 毫モ害ナシト雖モ小腸赤痢ニハ專ラ流動性食物ヲ與フベシ粥汁、葛湯、水飴、「ソーブ」牛乳、  
 肉搾汁等ヲ用フ

食物ハ總テ適當ニ溫ムルヲ要ス冷却セルモノハ害アリ一時ニ多量ノ食物ヲ與フルヨ  
 リハ少量ヅ、毎二時或ハ毎三時之ヲ與フルヲヨシトス(例之バ朝八時十時十二時、午後  
 三時六時ノ五回)

牛乳ハ本邦人ニ在リテハ三合乃至五合ヲ適量トス然レドモ之ガ爲メニ食欲ヲ減ジ嘔  
 氣ヲ催シ或ハ腹部膨滿シテ痙攣ヲ増惡セシムル時ハ二%重曹水或ハ石灰水(二合ノ牛  
 乳ニ一乃至二食匙)ヲ加ヘ或ハ「コーヒー」茶等ヲ和スベシ或ハ又牛乳ノ量ヲ減ジ他ノ滋  
 養品ヲ以テ之ニ代フベシ

鶏卵ハ卵黃卵白共ニ可ナリ之ニ少量ノ食鹽或ハ醬油ヲ和シ或ハ牛乳重湯ニ混ジテ與  
フグリージケル Griesinger ニ從ヘバ卵白水數個ノ卵白ニ砂糖及水ヲ加フハ痲痛及ビ裏  
急後重ヲ緩解ストイフ

患者ノ渴ヲ治スルニハ粘滑ナル飲用物(麥湯等)ヲ可トス其ノ他菓實ノ汁(蜜柑、葡萄、梨子、  
林檎等)枸橼酸「リモナーデ」等ヲ與フ水ハ腸ヲ刺撃シ痲痛便通ヲ増スノ恐アルヲ以テナ  
ルベク與ヘザルヲ可トス「アルコール」飲用物(葡萄酒ノ如キ)ハ通常之ヲ與ヘズ然レドモ  
虛脫ニ陥ルトキハ少量ノ葡萄酒ヲ與フベシ

炎症期ニ於ケル灌腸ハ單ニ腸内ハ刺戟物ヲ去リ糞便ハ停滯ヲ防ギ以テ裏急後重ヲ緩  
解シ腸粘膜ノ再生作用ヲ扶助セントスルハ目的ニ外ナラズ一%食鹽水二〇〇〇乃至  
五〇〇〇ヲ微温トシ一日一回或ハ二回之ヲ行フ患者ハ爲メニ大ニ輕快ヲ覺ユ

### 第二 血清療法 Serumtherapie.

赤痢血清ハ之ヲ赤痢ノ初期ニ施セバ病勢頓挫シ病症速カニ輕快ス血清注射ノ後十八  
乃至二十時間ニシテ既ニ便中ノ血液及ビ粘液ハ消失シ下痢止ミ苦痛去リ裏急後重ハ  
緩解シテ速カニ治癒ニ趣ク病勢稍ヤ進ミタルトキハ血清注射ニヨリ患者ハ爽快ヲ覺  
ヘ諸症輕快スベシ熱ハ速ニ下降シ便數減少シ局部ノ壓痛腫脹及ビ裏急後重頓ニ減ジ  
食欲増進シ尿量増加シ大凡一週間ノ後ニハ全治スベシ赤痢血清ノ熱ニ及ボス影響ハ  
頗ル著明ナルモノニシテ其注射ノ翌日平温ニ復スルヲ常トス(志賀<sup>(1)</sup>ローゼンタール<sup>(2)</sup>)

又便數ニ及ボス影響モ頗ル顯著ニシテ數十回ノ便數モ血清注射ノ翌日ニハ多クハ數  
回ニ減少シ便性亦速ニ回復ス(志賀<sup>(1)</sup>ローゼンタール<sup>(2)</sup>クルーゼ<sup>(3)</sup>)潰瘍期ニ至リ腸粘膜ハ  
潰崩シ或ハ壞疽ニ陥リタル場合ニハ血清ノ効果ハカク顯著ナラズ炎症ハ輕減スルモ  
潰瘍ノ癒痕形成ニヨリテ治スルニハ細胞ノ復舊作用ニ待タザルヲ得ズ血清ハ間接ニ  
之ヲ増進保護スルノミ今左ニ著者ガ明治三十一年ニ實驗セル數例ノ病症日誌ヲ掲ゲ  
テ臨床醫家ノ參考ニ供セン

### 第五例 輕症赤痢 木村某男 廿五年七月

明治三十一年九月二十日突然腹痛ヲ發シ、粘液軟便數行アリ排便時肛門部ニ疼痛アリ食欲不

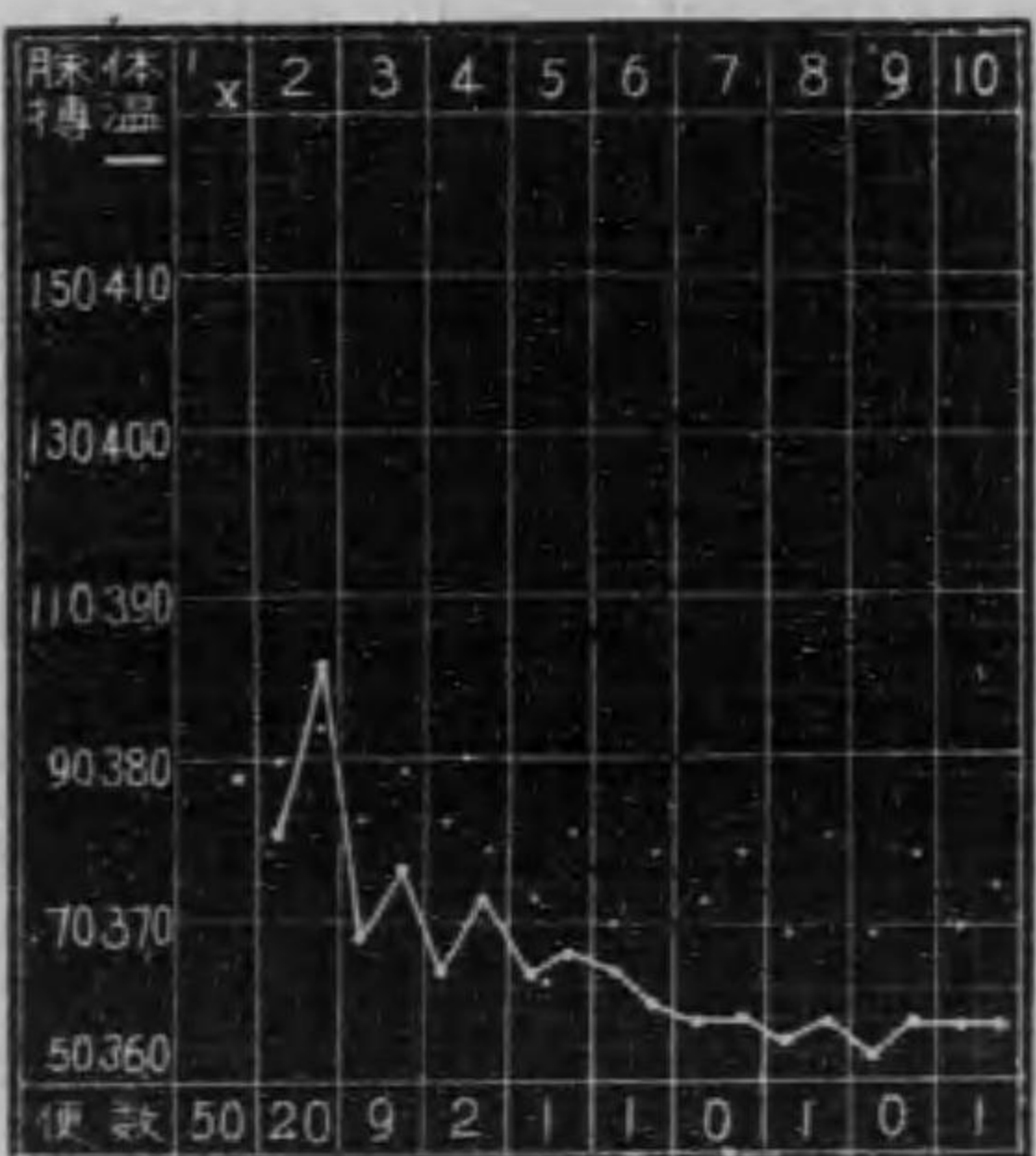
快復室

振煩渴アリ

十月一日 直腸S字狀部ニ疼痛アリ腫  
脹硬結ス裏急後重アリ粘液血液ヲ混ゼ  
ル綠黃色ノ便ヲ痢ス毎一時凡ソ三行一  
日五十行許(午後九時半血清二〇〇ヲ注  
射ス)

二日 安眠セズ、舌苔稍ヤ厚シ、食欲少シ  
ク振フ、下腹部ノ疼痛大ニ輕快ス裏急後  
重去ルS字狀部ハ腫硬滲潤アリテ壓痛  
未ダ全ク去ラズ、便性ハ猶ホ粘性ニシ  
テ少量ノ膿及血液ヲ混ズ、二十行ニ減ズ

第六圖

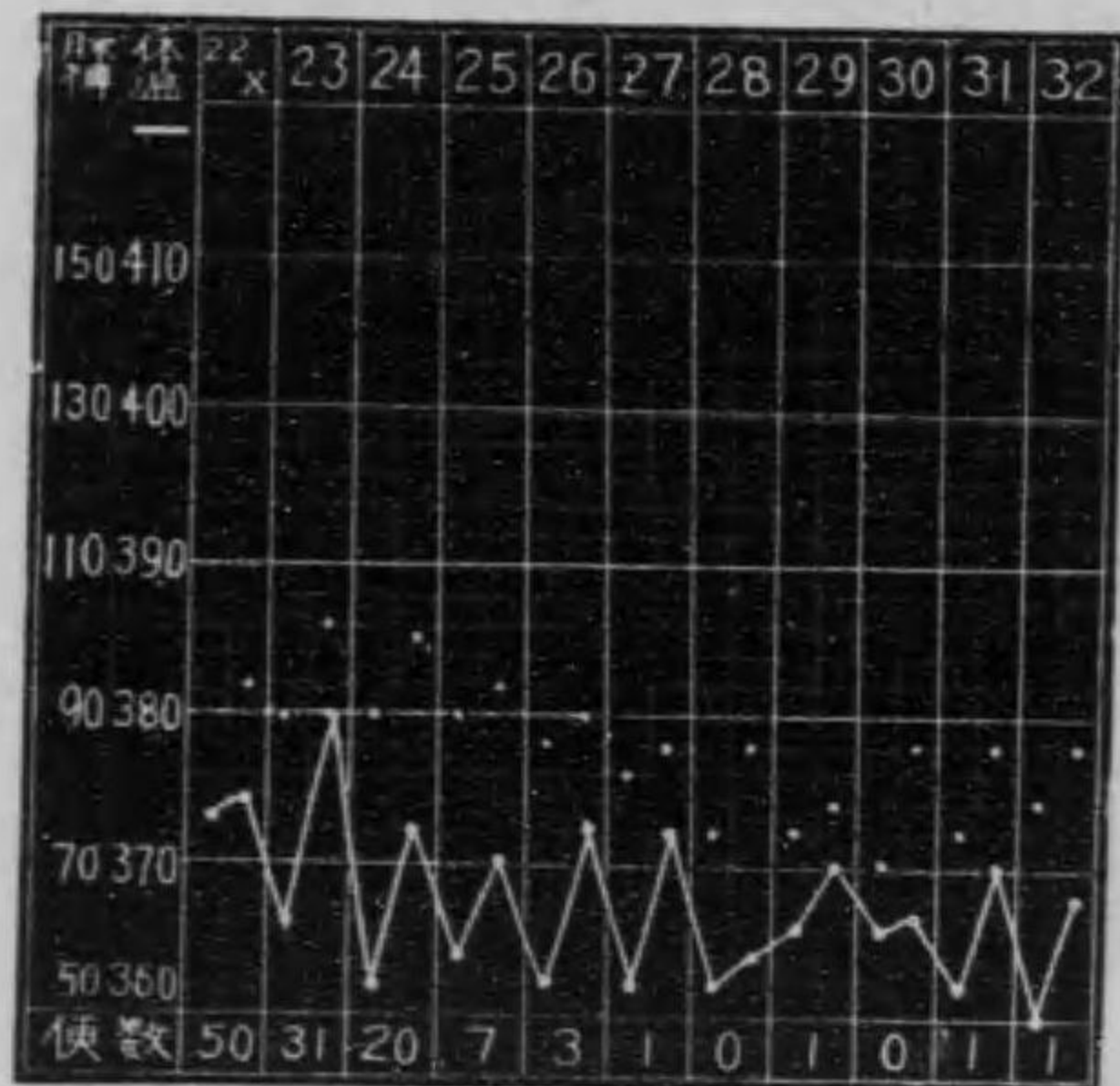


血清10.0  
記事

三日 體溫殆んど常ニ復シ、舌苔稍ヤ去リ、食思振フ、S字狀部ハ壓痛全ク去ル、便ハ暗褐色膿樣  
 粘液性ニシテ血液ヲ混ゼズ九行  
 四日 舌苔去リ、食欲亢進シ、S字狀部ノ浸潤大ニ消散ス  
 便ハ黄色軟便ニシテ少許ノ血液粘液ヲ混ズ二行  
 六日 舌苔去ル、粥食ヲ與フ、黄色軟便  
 十三日 全治退院

第六例 中等症 井上某男 十二年

明治三十一年十月十八日 突然體溫三十八度ニ上リ、食欲惡シク二十日下痢烈シク嘔吐アリ、  
 腹痛裏急後重アリ、直腸及S字狀部ハ浸潤腫硬ス、壓痛甚ダシ、多量ノ血液ヲ混ゼル粘液性便ヲ



快復室  
 洩ス一時間二行、血清二〇〇ヲ注射ス  
 二十三日 午後體溫三十八度甚ダ輕快ヲ  
 覺ユト云フ、一般ノ症狀甚ダ佳良ナリ、食欲  
 振フ、舌苔半剥脫ス、S字狀部壓痛全ク去  
 ル、便ハ粘液性黄色ニシテ血液ヲ混ゼズ三  
 十一行、尿量稍ヤ増加ス、午後四時血清二〇〇  
 〇ヲ注射ス  
 二十四日 平温ニ復ス、舌苔去リ、食欲大ニ  
 振フ、腹痛ナシ、便ハ粘液ヲ混ゼル暗褐色便  
 ナリ二十行ニ減ズ  
 二十五日 諸症大ニ佳良殆んど平常ニ復

第七圖

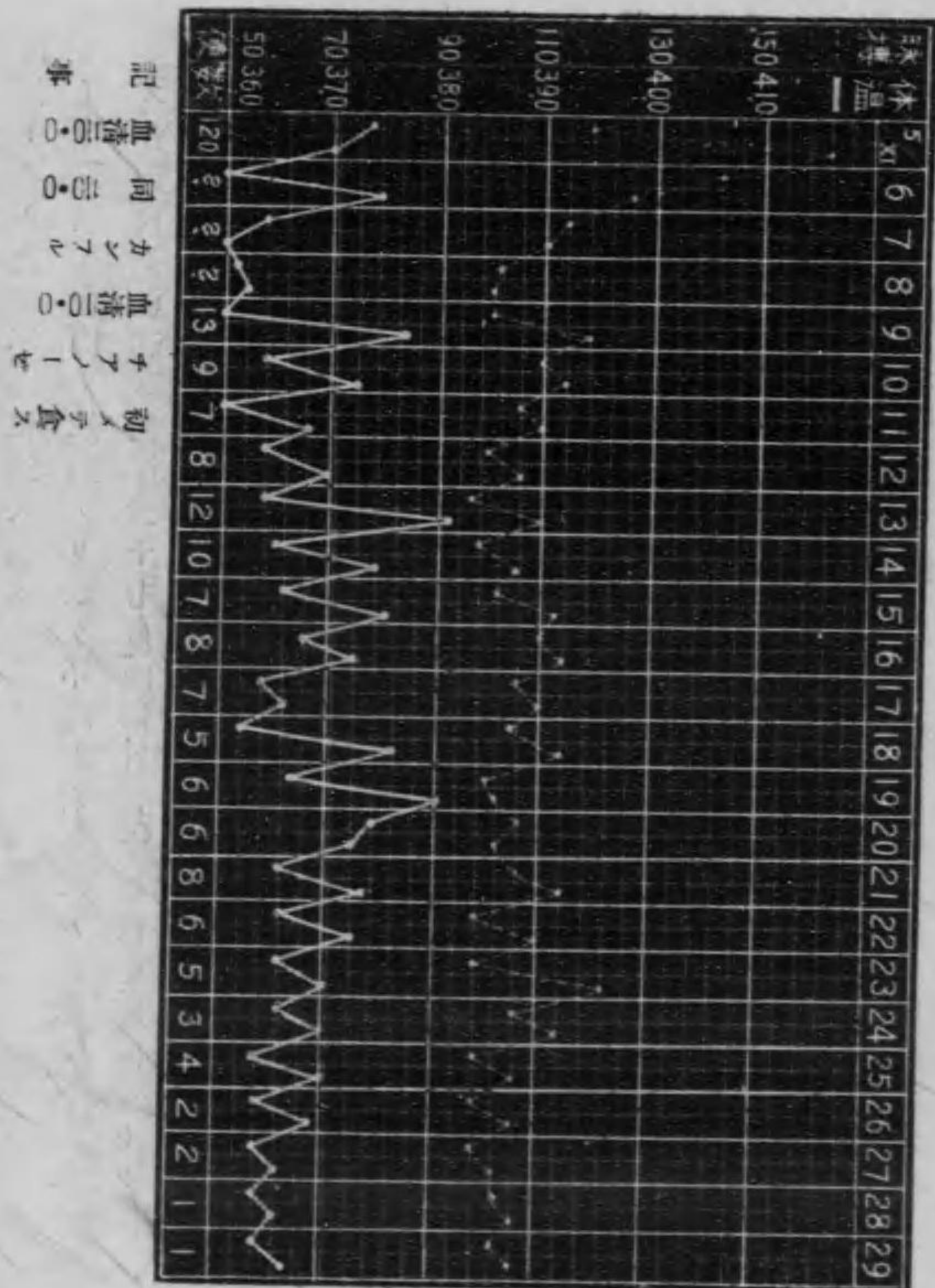
ス、便ハ黄色ニシテ粘液ヲ混ズ  
 二十七日 便通一回常便ナシ  
 十一月三日 全治退院

第七例 重症赤痢 清水某男 二年六ヶ月

明治三十一年十一月一日 腹痛ナク突然下痢凡ソ二十四行、翌日食振ハズ下痢二十餘行三日  
 ヨリ血便トナル、食欲不振、便通失禁ス  
 十一月五日 顔貌苦悶ノ状態アリ、頭ヲ不絶左右ニ振ル、食欲ナシ、牛乳一食匙ヲ取リシノミ終  
 日食セズ、舌苔白ク濕潤ス、體溫三十七度、脈搏百五十至微弱、腹部少シク陷凹ス、腹壁弛緩ス、下腹  
 部ヲ壓スレバ苦悶涕泣ス、S字狀部浸潤腫硬ス、裏急後重烈シ、肛門ハ弛開シ、排便時ニハ直腸脫  
 出ス、其内面ハ一般ニ潮紅シ、顆粒狀ノ腫起アリ、粘液性血便失禁ス、午前九時血清二〇〇、午後三  
 時二〇〇ヲ注射ス  
 六日 脈搏百八十軟弱終日、毫モ食セズ、便數大ニ減ズ、麻痺症狀「カンフル」一筒注射ス  
 七日 一般症狀大ニ佳良、頭部ヲ振ルコト止ム、朝初メテ米汁一食匙、赤酒一食匙ヲ取ル、腹部ヲ  
 壓スルモ疼痛ナキガ如ク、裏急後重亦去ル、血液ヲ混ゼル粘液便、午前九時血清一〇〇ヲ注射ス、午  
 後五時八時「カンフル」二筒ゾ、注射ス  
 八日 體溫三十六度、脈搏百十至微弱結代ス、顔面「チアノーゼ」ヲ呈シ、四肢冷厥ス、食欲全クナシ、  
 便失禁  
 九日 脈稍ヤ良、食欲大ニ振フ、牛乳二合、鶏卵一箇、赤酒一〇〇〇(一日量)ヲ取ル、一回吐ス、舌苔褐  
 色ニシテ厚シ、口内「ジール」發生ス、便ノ失禁止ミ、肛門大ニ收縮シ、直腸脫出スル少シ、患者此日ヨ  
 リ初テ便通ヲ告グ、少量ノ血液ヲ混ゼル粘液膿性便十三行、之ヨリ諸症漸々佳良ニ傾キ、便數追  
 次減ズ



第 八 圖



大ニ短縮シ死者ニ於テハ延長ス(九三頁参照)チ快復者ニ於テハ血清療法ニヨレルモノノ經過ヲ取レリ(經過及豫後ノ章参照)

死亡率。ハ血清療法ニヨリテ普通療法ニヨル二分ノ一乃至三分ノ一ニ減少スルヲ得

十六日、ゾール、去リ口内清淨食、欲振フ、肛門全ク、收縮ス、膿性便八、行、十二月二日、左、腎部、ニアブセス、生ズ、切開ス、使性、常態

此他第一例乃至第三例ヲ参照スベシ

血清療法ニヨリテ赤痢經過

ベシ然レドモ傳染病ノ死亡率ナルモノハ季候風土及ビ流行ノ性質ニヨリテ大ニ差異アルヲ以テ今茲ニ明治三十年ヨリ同三十二年ニ亘リ東京ニ於ケル傳染病院ノ成績ヲ掲ゲテ對照スルニ留メントス

目次	病院	療法	患者數	死亡數	死亡率
明治三十年	本所病院	藥物	三三六	一四三	四二・四
同	廣尾病院	同	四	一	二五・〇
同	駒込病院	同	七六七	三〇四	三九・六
同	傳染病研究所	同	三四	八	二三・五
同三十二年	本所病院	同	一七八	七三	四二・〇
同	廣尾病院	同	五一	二〇	三七・七
同	駒込病院	同	三八五	一四一	三六・六
同	本所病院	同	九八	三二	三二・六
同	駒込病院	同	四八一	一〇五	二二・〇
同	傳染病研究所	血清	六五	六	九・二
同三十二年	同	同	一〇五	九	八・五
同	廣尾病院	同	八八	一一	一二・五

明治四十三年德島縣ニ於ケル赤痢血清ノ治療成績ハ左ノ如シ(註)

患者一、二八二 死亡二五〇(二五%)

患者五、五五八 死亡一、五二八(二七・五%)

クルーゼ(註)ガ獨逸ニ於テ實驗セル赤痢血清治療ノ成績モ亦頗ル好良ナリロシヤニ於テローゼンタール(註)ガ研究ニ據ルニ患者百五十七例中僅カニ八人ノ死亡者(五・一%)アリカ

ンド Kand 〇ハ百三十例ヲ治療シテ三七%ノ死亡アリシノミ而シテ同國ニ於ケル病院治療ノ成績ハ通常一七・五乃至一二・二%ノ死亡率ナリトイフ  
 我邦ニ於ケル赤痢血清療法成績ノ公ニセラレタル主ナルモノハ九三頁ヨリ九六頁ニ詳述セルヲ以テ参照スベシ

### 赤痢血清 Dysenterie-Serum

#### 一 赤痢治療血清ノ製法

赤痢治療血清ハ高度ノ免疫ニ達セル馬ヨリ血液ヲ採取シ其血清ノ効力ヲ檢定シ規定ノ免疫單位ヲ含有スルヲ試明シテ然ル後之ヲ治療上ニ使用ス  
 赤痢菌寒天斜面培養基ヲ二十四時間孵卵器ニ納メ充分發育セル「コロニー」ヲ〇・八五%食鹽水ニ混和シ六十度乃至六十五度ノ温ヲ以テ三十分時間滅菌シ之レヲ馬ノ皮下ニ注射ス先ヅ少量ヨリ遞次増量シテ一定ノ大量ニ及ブ注射ニヨリテ局部ハ腫脹シ體温昇騰シ食欲振ハズ或ハ時ニ下痢ヲ發スルコトアリ是等ノ病狀去リタル後數日ヲ經テ三分ノ一或ハ三分ノ二量ヲ増加シテ注射ス注射量多クレバ局部化膿シ動物ハ衰弱シテ有効ナル免疫血清ヲ得ザルコトアリ近時靜脈内注射ヲ行ヒ大ニ免疫ヲ促進スルヲ得タリ  
 免疫ニ供スル赤痢菌ハ人體ニ對シ高度ノ毒力ヲ有スルモノナラザル可カラズ近來連

鎖球菌免疫ニ於テ唱フルガ如ク病原菌ハ直接人體ヨリ得タルモノ免疫ニ最モ適當ニシテ動物體ヲ通過シタルモノハ之レニ適セズ故ニ赤痢菌ノ毒力強盛ナルモノヲ赤痢患者ヨリ分離スレバ直チニ之ヲ高層寒天ニ培養シ氷室ニ蓄ヒ用ニ臨ミテ之レヨリ寒天斜面培養基ニ移植シ以テ免疫材料ヲ製スベシ  
 免疫一定ノ高度ニ達シタル後最終注射ノ日ヨリ二週間乃至三週間ヲ經テ血液ヲ採取ス之ヨリ析出セル血清ニハ〇・五%ノ割合ニ石炭酸ヲ加ヘ數日間沈澱器ニ容レテ清澄ナラシム

ゲー Gay 〇ハ「トリクレゾール、グリセリン」等分液ヲ〇・五%ノ割合ニ加ヘテ赤痢菌ヲ殺菌シ之ヲ免疫料ニ供ス埃ノクラウス及デョール Kruss u. Doerr 〇ハ肉汁培養ニ二週間孵籠ニ入レテ以テ免疫シ以テ抗毒血清ヲ製ス

#### 二 赤痢血清ノ効力檢定法

赤痢血清ヲ人體ニ使用スルモノハ一定ノ規則ニ從ヒ動物試驗ニヨリテ其効力ヲ檢定シ且其無害ナルヲ證明セザルベカラズ  
 赤痢血清ノ志賀氏効力試驗法ハ南京鼠ヲ用ユ赤痢菌ノ毒力強盛ナルモノノ一二乃至一四瓦ノ南京鼠ニ對スル致死量(腹腔内接種ハ〇・一乃至〇・〇八mgナリ血清檢定ニハ該致死量ノ五倍〇・四mg即チ五分ノ一標準白金耳ニ當ル)ヲ取り之ニ一定量ノ血清ヲ混ジテ「マウス」ノ腹腔内ニ注射シ二十四時間後ニ於ケル成績ニヨリ其効果ヲ判定ス

血清量〇・〇〇二五cc以下ニテヨク致死量五倍ヲ防グノ効力アルモノヲ合格トシ否ラザルモノヲ不合格トス(傳染病研究所血清今赤痢血清〇・二ccヲ以テ赤痢菌致死量五倍ヲ防グノ力アルモノ一〇ccヲ以テ一免疫單位トスレバ我ガ赤痢血清ハ少クモ四〇免疫單位(40 I. E.)ヲ含有ス

近時クラウス及デオールハ毒素ヲ兎ニ注射シテ血清ノ治療價ヲ定ムベシト爲シコレ<sup>(2)</sup>ハ毒素及血清ヲ「マウス」ノ腹腔ニ注射シテ試験スルヲ最可良ト爲ス然レドモ是等ノ試験ハ獨リ本型菌ニ於テ行フベキモ異型菌ニハ用ユル能ハザルヲ如何セン

三 赤痢血清ノ使用法

赤痢血清注射量ハ病勢ノ輕重ニ隨フテ差アリ又年齡ニ從フテ多少ノ増減ヲ要スレドモ輕症ノモノニハ一〇・〇cc中等症ニ在リテハ一〇・〇cc二回(午前午後)ニテ足レリ重症ニ在リテハ一〇・〇cc一日二回ヲ二日乃至三日間持重ス要スルニ一〇・〇ccゾ、一日二回注射シ翌日ニ至リテ症狀輕快セズシテ増進ノ傾アルトキハ更ニ注射ヲ反復スベシ小兒ニハ年齡ニ應ジテ一回五〇乃至八〇ccヲ用ユ此ノ如クニシテ猶ホ病勢挫折セザレバ體力衰弱シテ中毒症狀甚ダ増進セルカ或ハ他ニ併發症ノアルナリ、斯カル場合ニハ宜シク對症療法ノ適當ナル處置ヲ施スニ怠ラザルベシ

注射ノ部位ハ胸側ノ皮下ヲ良シトス先ヅ注射局部ヲ「アルコール」ニテ拭ヒ然ル後注射シ針痕ニハ二十倍ノ沃度「フオルム、コロヂウム」ヲ滴下シテ凝固セシムベシ又注射器ハ使用前二十倍石炭酸水若クハ「アルコール」ニテ叮嚀ニ洗滌シ然ル後更ニ百倍石炭酸水ヲ以テ洗滌スベシ

治療血清ハ光線ニ觸ル、トキハ變質スルノ恐アルヲ以テ冷暗ナル場所ニ保存スルヲ要ス血清注射後數日ヲ經テ往々注射部稀ニハ全身ニ蕁麻疹様ノ皮疹ヲ發スルコトアリ或ハ極メテ稀ニ關節痛ヲ起スコトアリ然レドモ是等ハ皆概ネ數日ニシテ消散スルヲ以テ別ニ治療ヲ要セズ

四 赤痢血清ノ作用及効力

赤痢血清ハ抗菌性及ビ抗毒性ノ兩作用ヲ有ス赤痢血清ハ腸壁ニ寄生スル赤痢菌ニ作用シテ之レヲ融解シ破壊シ死滅セシム之レニ由リテ發炎ノ原因ヲ去リ炎症消散ス而シテ殺菌性血清ノ細菌溶解作用ハ獨リ免疫血清ノ免疫體ノミニ由リテ起ルモノニアラズ健康血清ニ存在スル補體(コンプレメント)ナルモノノ「フェルメント」作用ニヨリテ始メテ其作用ヲ完成ス此補體ナルモノハ各動物體ノ血清中ニ存スルモノ必ズシモ同一ナラズ故ニ今アル免疫血清ヲ人體ニ應用セント欲セバ其血清ノ免疫體ニ適合スル補體ガ人體ノ血清ニ存在スルヲ要ス此ノ要約ヲ充タスニアラズンバ該血清ハ人體中ニ於テ其効力ヲ發揮スル能ハズ(エールリツヒ Ehrlich)著者<sup>(3)</sup>ハ赤痢血清ガ恰モ此要約ヲ充タスモノニシテ其免疫體ニ適合スル補體ハ人體血清中ニ多量ニ存在スルヲ證明セリ是レ即チ赤痢血清ガ他ノ抗菌血清ニ比シテ遙カニ其作用ノ著シキ所以ナリ

近來ノ研究ニヨルニ赤痢血清ハ殺菌作用ノ外抗毒作用アリテ他ノ殺菌的血清ニ比シテ遙カニ効果アル所以ハ專ラ此ニ基因ストイフ(クラウス、デオール等)一九〇三年トッド

Todd<sup>(4)</sup>ハ赤痢菌產生毒素ノ性状及ビ其抗毒素ニ對スル關係ヲ研究シ抗毒素〇・〇〇二

cc ト毒素致死量二十倍(兔ノ靜脈注射ニテ)トヲ混ジテ三十七度ニ半時間保テバ全ク中和スルヲ證明セリ一九〇五年クラウス及デール<sup>(10)</sup>ノハウインニ於テ抗毒素血清ヲ患者ニ應用シテ効果ヲ收メタリト云フ然レドモ志賀ウヰイヤール *Vulland* ドブター *Dopler* <sup>(11)</sup> リエック *Lutke* <sup>(12)</sup> ハクラウス等ノ所謂赤痢毒素ハ產生毒素ニアラズ自家溶解ニヨリテ生ズル菌體構成ノ毒素ニ外ナラズトス而シテクラウス及デールモ亦菌體ノ溶液ト肉汁培養トハ等シク毒素作用アルヲ承認ス<sup>(13)</sup> コルレハ產生毒素ト菌體毒素ノ存在ヲ主張ス赤痢血清ノ臨床上應用ニ就テ尙顧慮ヲ要スルハ赤痢菌ニ數種ノ異型アリテ其免疫作用多少相異なる是ナリ而シテ各型菌ノ現ハル、時ト所トニ從フテ甚シク差アルヲ以テ之レヲ實地上ヨリ論ズルトキハ本型異型諸種ノ共同免疫血清所謂多價血清 *Polyvalentes Serum* ノ便宜ナルハ恰モ連鎖球菌血清及ビ豚疫血清等ニ於ケルニ同ジ我傳染病研究所ニ於テハ明治三十九年來本型及第二、第三、第四型ノ四型菌ヲ以テ多價血清ヲ製造シ廣ク實地ニ應用ス

トッド<sup>(14)</sup> クラウス及ビデール<sup>(15)</sup> ハ肉汁培養ニヨリテ赤痢菌毒ヲ製シ之ヲ以テ馬ヲ免疫シ高度ノ抗毒性血清ヲ得タリ該血清千分ノ一ccヲ以テ幼キ兔ニ對シ毒素二十倍ノ致死量ヲ防グヲ得タリトイフ然レドモ赤痢培養(二十四時間孵卵器ニ入レタルモノ)ヲ以テ免疫セル血清モ亦同一ノ抗毒性ヲ備ヘ又同時ニ赤痢菌感染ニ對シ動物ヲ防禦スルヲ得(即殺菌作用)トッドノ所謂抗毒血清ハ抗毒及ビ殺菌兩作用ヲ有ス(ローゼンタール<sup>(16)</sup> 換

言スレバトッドノ所謂抗毒血清ハ吾人ガ抗毒血清ト異ナル所ナシ(クライン<sup>(17)</sup> 志賀)クラウスノ抗毒性血清ハ我傳染病研究所製血清ニ比シテ殺菌作用ハ甚ダ微弱ナルノミナラズ抗毒作用モ亦少ナシ(目黒<sup>(18)</sup>)

第三 藥物療法 *Medicamente Therapie*

赤痢血清療法ヲ行フニ當リ藥物療法ノ研究モ亦忽ニスベカラズ赤痢ノ病症及ビ其時期ニ從フテ適當ニ之ヲ應用シ以テ治療ノ目的ヲ完全ナラシムベシ

赤痢ノ初期ニ於テ甘汞ハ病勢ヲ抑制スルノ効アルハ諸家ノ等シク認定スル所ニシテ古來之ヲ賞用ス赤痢血清ヲ施スニ際シテモ先ヅ甘汞ヲ與フベキハ既ニ記載シタルガ如シ

甘汞 〇・五—一・〇 白糖 二・〇  
右ニ回分服

ブレイン *Reim* ハ先ヅ「リチネ」油二食匙ヲ與ヘ次日ヨリ每一時甘汞錠劑(〇・〇三ヅ)ヲ與フ一日十二個全量〇・三六ナリ三日間持重ス

シヨイ<sup>(19)</sup> *Schube* ハ甘汞〇・三乃至〇・五ヲ毎四時乃至六時ニ與フ

カルツリス *Kartulis* ハ制腐ノ目的ヲ以テ甘汞〇・〇五ヲ每一時ニ與フ又左法ヲ處ス

甘汞 〇・五 「ナフタリン」 一・〇

「ベルガモット」油 三滴

右「オブラート」ニ包ミ十包トナシ每一時一包ヲ、

細菌性赤痢

蛔蟲ニハ(村落ニ於ケル小兒ハ殆ンド毎常蛔蟲ヲ有ス)「サントニーチ」〇・三ヲ甘汞ニ伍スベシ

甘汞ヲ投ジタル後一時乃至二時間ヲ經テ「リチネ油」一〇・〇乃至二〇・〇ヲ用ユルコトアリヒリイールハ左ノ法ヲ處ス

「リチネ油」 四〇―八〇 阿片丁幾 四―十滴  
右一日三回

鹽類。下劑。硫酸「ナトリウム」硫酸「マグネシウム」ハ佛醫之ヲ賞用シ近時英醫ハ印度ニ於テ盛ニ之ヲ使用シ吐根ヲ壓スルニ至レリトイフ

硫酸「マグネシウム」 飽和液 四〇―八〇  
稀硫酸 數滴

每一時又ハ二時

灌腸ハ裏急後重ヲ緩和シ患者ノ苦痛ヲ去ル腸粘膜ノ炎症期ニ於テハ成ルベク刺戟ヲ去ルヲ目的トスルヲ以テ通常一%食鹽水或ハ重曹水ヲ用ユ然レドモ潰瘍及ビ壞疽等ヲ發生シ病勢既ニ進捗シタル場合ニハ收斂性ノ灌腸劑ヲ要スルコトアリ〇・二乃至〇・五%單寧酸溶液又ハ五百倍乃至一萬倍硝酸銀水ヲ用ユベシ

ベルチエール Berthel's ハ「メチレン」青ヲ賞用ス(「アメーバ」性赤痢ニモ)氏ノ說ニヨルニ其作用ハ下ノ如シ(一)「メチレン」青ノ殺菌力ハ絶對的ノモノニアラズ、サレド大ニ細菌ノ毒力ヲ減弱ス(二)「メチレン」青ハ鎮痛作用ニヨリテ反射作用ヲ制止ス且ツ膽汁分泌ヲ促

進シ其制菌作用ヲ助長ス(赤痢ニハ膽汁ノ分泌減少ス)(三)「メチレン」青ノ内用ハ嘔吐ニ効アリ

「メチレン」青ノ灌腸ニハ〇・二乃至〇・二ヲ半乃至「リ」テルノ水ニ溶解シ排便後ニ之レヲ行フベシ内用ニハ〇・二乃至〇・二ヲ「オブラート」ニ入レテ與フ「ベルチエール」ノ經驗ニヨレバ之レニヨリテ嘗テ不快ナル症狀ヲ呈セシコトナシトイフ

便數大ニ減少シ便性好良ニ向フモ下痢止マザルトキ或ハ又腸粘膜ガ潰瘍壞疽ニ陥リタルトキハ「タンニゲン」又ハ「タンナルビン」ノ内服ヲ試ムベシ一日量一〇乃至二〇ナリ又食欲缺亡スルトキ單寧酸「オレキシシ」 Oxin tannicum ヲ賞用ス一日量大人二〇小兒一〇トシ二回ニ之ヲ分チ食前一時半乃至二時間ニ與フ(「キントクレル」)

裏急後重烈シキトキハ「コカイン」阿片「ペラドンナ」エツキスノ座藥ヲ試ムベシ腸出血ニ對シテハ腹部ニ氷嚢ヲ用イ阿片ヲ處シ患者ニハ嚴ニ安靜ヲ命ズベシ又〇・一%鹽化鐵液ノ灌腸ヲ試ムルコトアリ

衰弱及ビ虛脱ニハ多量ノ生理的食鹽水ヲ皮下ニ注射シ大ニ効ヲ奏スルコトアリ小兒赤痢ノ療法

下劑トシテハ近年主トシテ「リチネ」油ヲ賞用ス甘汞ハ中毒ヲ起ス憂アリ患兒ノ衰弱虛脱ヲ來スコトアルヲ以テナリ「リチネ」油ハ比較的大量ヲ用ユニ三歳ノモノニハ五乃至七〇、四五歳ノモノニハ一〇乃至一五〇、六七歳ノモノニハ一五乃至二〇〇ヲ與フ

小兒赤痢ノ劇症ノモノ及ビ中毒症狀ヲ發シ所謂疫痢樣症狀ヲ發スルモノニハ下劑ヲ與ヘ且速カニ腸内ノ洗淨ヲ行フベシ即チ大量ノ食鹽水又ハ微溫湯ヲ以テ注腸ヲ行ヒ務メテ腸内容ヲ洗フベシ高熱ノモノ又ハ痙攣ヲ發スレバ頭部ニ氷囊ヲ用ユベシ虛脫ノ危險アレバ食鹽水ノ皮下注入ヲ行フベシ其處方左ノ如シ

食鹽 七〇 鹽化カルシウム  $\text{CaCl}_2$  〇・11 鹽化カリウム  $\text{KCl}$  〇・1  
水 1000.00

其他「ヂギタリス」浸、「ヂガーレン」、「カツフェーン」、「ユカンフル」等ヲ適宜處方スベシ  
慢性赤痢療法 *Behandlung der chron. Dysenterie*

慢性赤痢ハ寧ロ赤痢ノ後病ト見做スベキモノニシテ赤痢菌ハ既ニ消失シ壞疽潰瘍永ク治癒セズシテ絶ヘズ粘液或ハ膿汁ヲ分泌ス斯カル狀態ニ於テハ腸内ニ存スル連鎖球菌、葡萄球菌或ハ大腸菌、變形菌等ハ其潰瘍面ニ寄生シテ一定ノ病的作用ヲ呈スルハ想像スルニ難カラズ故ニ赤痢ノ後病ト見做スベキモノニシテ血清治療ヲ行フノ餘地ナシ故ニ藥物療法及ビ營養療法ニ依リテ細胞組織ノ復舊作用ヲ助長スルヲ務ムベシ

藥物療法トシテハ單寧酸水(〇・五乃至〇・二五%)、硝酸銀水(五百乃至千倍液)、チモール水(五百乃至千倍)、レゾルチン(一乃至二%)、クレオリン(一乃至二%)、リゾール(一%)等ノ灌腸ヲ試ムベシ余ハ護謨漿五〇〇、デルマトール又硝蒼五〇、沃度「フォルム」〇・五水五〇〇ノ灌腸ヲ行

ヒ効果ヲ得タリ内用ニハ「ナフタリン」、「ザロール」、「タンニゲン」、「タンナルビン」、「カロプラルビン」等ヲ用ユ

慢性赤痢患者ハ傳染ノ危險ナキヲ證明シタル後糞便ノ細菌學的検査ニヨリテ之ヲ適當ノ温泉地ニ送ルヲ最モヨシトス

赤痢療法トシテ使用セラル、モノ甚ダ多シ但歴史的ニ名稱ヲ存スルニ過ヤザルモノ少ナカラズ左ノ如シ

收斂及止痢劑内服藥

- 一 吐根 初メ南米ブラジリエノ土民ノ使用セシモノナリ一六四八年ビソ「*De Bissio*」之ヲ歐洲ニ輸入シ盛ニ印度ニ於テ試用セリ然レドモ嘔吐ヲ催シ患者ノ苦痛ヲ増スヲ以テ或ハ阿片末ヲ加ヘテ丸トナシ或ハ煎劑ニ阿片丁幾ヲ加ヘタリ今之ヲ用ユルモノナシ僅カニ史上ニ其影ヲ留ムルノミ
- 吐根ノ吐作用ハ「エメチン」ト稱スルアルカロイドニ因ル之ヲ除去シタルモノヲ除「*ユメチン*」吐根 *Ipecacuanha sine Emetina* oder *Radix Ipecacuanhae deermidistae* Merck トイフ患者ヨク之ニ堪ユ
- 二 柘榴根皮 *ゲルブケ、クレーゼル*氏等創メテ之ヲ用キ「ヘルツ」大谷博士等之ヲ賞用セリ柘榴根皮(新鮮ナルモノ)三〇〇ヲ精良葡萄酒三〇〇〇ニ二十四時間浸出シ之ニ橙皮舍利別二〇〇ヲ加フ

一日三四日ニ分服ス

- 三 牻牛兒 古來吾民間ニ於テ赤痢ノ特效藥トシテ賞用シ來レルモノナリ近年岩井禎三氏其効ヲ稱ス民間現ノ證據「ネコアシ」等種々ノ稱アリ學名 *Geranium nepalense* トイフ其主成分ハ單

細菌性赤痢

寧酸没食子酸粘液質ナリ<sup>(20)</sup>

糞牛兒 (一〇〇)二〇〇〇 一日三四分服

四 黃連 Radix copticis

黃連煎 (二〇〇)二〇〇〇 單舎 二〇〇

一日三四分服

或ハ之ニ硝蒼四〇乃至六〇ヲ加フ

五 ジマルバ皮 Ailanthus Stanulus (Simaruba)

シテ用キラレタリ一七二三年始メテ歐洲ニ輸入セラレハッゲ氏大ニ之ヲ賞用シ赤痢ニ特効アル恰モ「キニーネ」ノ「マラリヤ」ニ於ケルガ如シトシ赤痢皮 Kohnrind ノ名ヲ附セリ其ノ煎劑ヲ製スルニハ六十度ノ温ヲ越ユベカラズ

「ジマルバ皮」三五〇 白葡萄酒 七五〇 餾水 二五〇〇

右煎出二時間ノ後アルコール四〇〇ヲ加ヘ四時間浸出シ之ヲ濾過シ阿片丁幾二〇ヲ加フ

四時間毎ニ四分ノ一量ヲ分服セシム(ハッゲ氏)

「ジマルバ皮煎」(八〇) 一七〇〇 「コンニヤック」酒 一〇〇〇

「ゼレーブ」煎 一〇〇 橙皮舎 二五〇

右混合毎二時一食匙(ウィール氏)

「ジマルバ皮」三〇〇―四〇〇 柘榴根皮 三〇〇―四〇〇

葡萄酒 五〇〇

六 抗赤痢丸 Pile antidysentericum

ハ「ミロバラモリス」實 Fructus myrobalani 及柘榴根皮ヨリ製ス毎食後三粒ヅ、四日間持重スレバ下痢止ムト云フ

七 蒼鉛劑

次稍酸蒼鉛或ハ「ザリチール」酸蒼鉛ハ赤痢ノ初期ニハ用ユベカラズ  
ブレイン氏ハ先ヅ甘汞ヲ與ヘ第四日ヨリ硝蒼ヲ與フ「ザリチール」酸蒼鉛ハ胃擴張ヲ有スルモノニハ禁忌ナリ

硝蒼 五〇 アラビヤ護謨漿 一五〇 單舎 一五〇 水 一二〇〇

右一日三回分服 (ストリユンベル)

硝蒼 一〇 阿片末 〇〇三 乳糖適宜

右爲一包一日一包

「デルマトール」「オルフォール」「Orphol」「モスマール」「Bismal」等アリ

八 「ナフタリン」「ロスバハ氏 Rochach」ハ之ヲ急性及ビ慢性下痢ニ賞用セリ「ナフタリン」ハ精製ノモノナルベシ然ラズンバ尿道窘迫等ヲ發ス即チ「アルコール」ニ入レ振盪シテ黄色ヲ呈セザルモノヲ用ユベシ

精製「ナフタリン」白糖 各五〇 「ベルガモット」油 〇〇二

右爲二十包一日五―十五―二十包ヲ「オブラート」ニ包ミテ與フ

九 「ザロール」

ラッシ氏 Rasch 初メテ之ヲ赤痢ニ用イタリ腸ニ至リテ楊酸及ビ石炭酸ニ溶解ス防腐ノ効アリ之ヲ用ユルトキハ尿ノ變化ニ注意スベシ

「ザロール」

一〇―二〇

右一回量一日六〇―八〇ニ至ル

之ヲ温「リチネ」油ニ溶シ「アラビヤ」護謨水或ハ「クロ、フォルム」水ヲ以テ乳劑トナシ少量ノ薄

荷油糖ヲ加ヘテ與フ

七 「タンニゲン」 Tannigen, C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>(OH)<sub>2</sub>CO<sub>2</sub> 腸内ニ至リテ胨液ノ作用ニ因リ醋酸ト「タンニネ」ニ分解

シ胃ヲ害セズ慢性腸「カタル」ニ効アリ無味ナルヲ以テ小兒モ能ク之ヲ服用ス

細菌性赤痢

三〇一四〇(大人量) 〇二五—〇五(小兒量)

右一日分二乃至四回ニ分服セシム

「タンナルビン」(Tannalbin) 亦同量ヲ用ユ

十一「ガロブラルビン」 臭化没食子酸ト蛋白質トノ新化生物ニシテ帶黒褐色ノ粉末ナリ一種ノ

芳香ヲ有ス鹽酸ニハ溶解セザルモ「アルカリ」ニ溶解スルヲ以テ腸内ニ至リテ其作用發現ス

ト云フ「ガロブラルビン」三〇ヲ阿片或ハ硝蒼ニ伍シテ用ユ

十二「レゾルチン」

石灰水 一〇〇〇 「レゾルチン」〇五—一〇 橙皮舎 一二〇〇

右一日三回分服

十三硝酸銀 白陶土ヲ加ヘ適宜丸劑トシテ用ユ一日量硝酸銀〇一トス

灌腸藥

食鹽重曹硝酸銀及タンニチノ外左ノ藥劑ヲ用ユ

一「ザリチール酸」 三百倍乃至五千倍溶液ヲ用ユ

二「チモール」 五百倍乃至一千倍溶液ヲ用ユ

三「レゾルチン」 一乃至二%溶液ヲ用ユ

四「クレオリン」 一乃至二%溶液ニ阿片丁少量ヲ用フ

五「リゾール」 一%溶液ヲ用ユ

六「ナフタリン」

「ナフタリン」 五〇 「オレーフ油」 一二〇〇

一回灌腸料

七護謨漿 水 各五〇〇 之ニ硝蒼或ハ「テルマトール」五〇ヲ混和シ或ハ沃度フォルム〇五ヲ加

ヘテ灌腸ス炎症去リ膿便ヲ洩スモノニ賞用ス

對症療法

第一 裏急後重

一肛門ノ温卷法或ハ坐浴ハ著シク裏急後重ヲ緩解ス

二くづ湯又ハ護謨漿水ニ阿片丁幾數滴ヲ加ヘテ灌腸スベシ

三「コカイン」 〇一〇—〇二 「カ、オ酪」 適宜

右爲坐藥十個朝夕二回

四阿片 〇五 「カ、オ酪」 適宜

右爲坐藥十個朝夕二回

五鹽酸「モルフィン」 〇一 「カ、オ酪」 適宜

右爲坐藥十個朝夕二回

六「ロートエキス」 〇六—〇八 「カ、オ酪」 適宜 同上

七氷片坐藥 ハフィラ トー Fittow オブラスツォフ Obassoff 及ビテムメ Demme 氏等ノ最モ賞用スル

所ナリ小氷片ヲ直腸内ニ挿入シテ括約筋ノ上ニ達セシメ手ヲ以テ肛門ヲ壓ス數分時ヲ經

テ再ビ第二ノ氷片ヲ挿入ス此ノ如クシテ數回是ヲ反復スルトキハ粘膜ハ麻痺ニ陥リテ裏

急後重止ムフイラトーハ此法ハ只初期ニ用ユベシ後期ニ至リテハ只脫腸ノ場合ノ外之ヲ

用ユベカラズト云フ

第二 腸出血

腹部ニ氷囊ヲ貼シ安靜ヲ命ジ阿片劑ヲ與フ或ハ水水又ハ千倍一半「クロール」鐵液ヲ以テ灌腸

ヲ行フ



第三 脱腸

脱腸セル部分ニ「コカイン」軟膏ヲ塗布スベシ

「ワゼリン」一五・〇 鹽酸「コカイン」〇・三一〇・五

第四 衰弱及虚脱

一 食鹽水注入

生理的食鹽水〇・六%ヲコッホ氏蒸氣釜ニ入レテ一時間殺菌シ消毒セル皮下注入器ヲ用テ五%石炭酸ニ浸シ次テ殺菌蒸餾水ヲ以テ洗滌スルヲ便トスヲ以テ食鹽水三〇〇・〇一五〇〇・〇一〇〇〇・〇ccヲ腹部或ハ大腿内側ノ皮下ニ注入ス

二 興奮劑

卵「ブラン」酒 一〇〇・〇 一日分

「カンフル」油 毎二時乃至四時一箇ツ、  
其他麝香芥子泥芥子浴等ヲ使用ス

第五 腹部鼓張

高位灌腸ヲ行フベカラズカルツリス氏ハ「テルベンチン」油ノ内服ヲ賞用ス  
「テルベンチン」油 二・〇一三・〇 「リチチ」油 六・〇一八・〇

右一日三回乃至六回分服

第六 肛門ノ嫉衝

肛門ノ周圍ハ常ニ清淨ニシ「ワゼリン」ヲ塗布スベシ若シ糜爛嫉衝ノ徴アルトキハ「アルコール」ニテ拭ヒ亞鉛花澱粉ヲ撒布スベシ

灌腸法

灌腸器ハ各患者ニ一個ヅ、ヲ備フベシ然ラズンバ一患者ニ使用セシ毎ニ其嘴端ハ必ズ之ヲ石炭酸水ニ入レテ消毒スベシ

第一 通常「イリガートル」ヲ用ユ嘴端ニハ油ヲ塗り靜カニ深く直腸内ニ挿入シ徐々ニ液體ヲ送ルベシ

第二 「ヘーガール」氏漏斗裝置

漏斗ニ護謨管ヲ附シ他端ニ「チラトン」氏「カテーテル」ヲ附シ之ニヨク油ヲ塗布シテ徐々ニ肛門内ニ挿入シ多量ノ液體ヲ送ル

第三 「カンタニー」氏高位灌腸

大ナル硝子瓶ニ長サ二メートルノ護謨管及ビー〇仙迷ノ硬護謨管ヲ附ケ嘴管ニハ油ヲ塗布シ約八仙迷深ク直腸内ニ挿入シ「イリガートル」ヲ高く保存シテ徐々ニ液體ヲ流入セシム患者ハ此際膝肘位ヲ取り或ハ側位ヲ取り膝ヲ強ク屈シテ腹ニ附ケシム嘴管ヲ直腸ニ挿入スルニ際シ抵抗アルトキハ患者ノ位置ヲ變更シ或ハ嘴管ヲ僅カニ引イテ更ニ挿入ヲ試ミ或ハ之ヲ左方ニ傾クレバ容易ニ送入スルヲ得ベシ液體流入スルニ際シ患者疼痛ヲ訴ヘ或ハ不快ヲ感ズルトキハ之ヲ中止スベシ灌腸終レバ少クモ十分時ハ灌腸液ヲシテ腸内ニ留ラシムルヲ要ス赤痢ノ初期ニハ一日一二回之ヲ行ヒ症狀輕快スレバ止ム小兒ニハ特ニ此法ヲ賞用ス

Literatur

1. *Stiga*: Deutsche med. W. 1901. 5. *Rosenhul*: ibid. 1904. No 7—1903  
3. *Kand*: Russisch, 1904 Ref. Folia Haematologica 1905. No 8.  
4. *Kryse*: D. med. W. 1903. No 1—3. 5. *Gay*: Penn. Med. Bull. 1903.  
細菌性赤痢

6. *Kraus and Doerr*: Wien. kl. W. 1906, No. 41—1905, No. 7, 42.
7. ———: Arch. f. H. 1906.
8. *Flotick*: Crunian Lecture, London.
9. *Shiga*: Z. f. H. 1903.
10. *Todd*: Brit. med. Journ. 1903.
11. *Todd*: The Journal of Hygiene 1904, No. 4
12. *Doerr*: C. f. B. 1905.
13. *Doerr*: W. kl. W. 1906 No 41
14. *Doerr*: der Dysenterietoxin 1907.
15. *Doerr*: Handbuch der Technik und Methodik der Immun. 1908.
16. *Lidke*: C. f. H. Bd 38.
17. *Vallard and Dapler*: Ann. de. p. Inst. Past 1903: 1906.
18. *Klein*: C. f. B. 1907.
19. *Berthia*: La medicine moderne 1909 No 62 Ref. Fortsch. d. Medizin 1901.
20. *Kunkler*: Allgem. med. Centrall. 1899
21. 下山順一郎 東京醫學會雜誌 第一三卷第四號
22. 鈴木恒次 國家醫學會雜誌 明治三十六年 第百九十六號
23. *Kolle*: Untersuch. über Dysenterietoxin u. s. w. 1908.
24. 日黑庸三郎 細菌學雜誌 大正二年九月

### 豫防及撲滅 Prophylaxe u. Bekämpfung

抑々傳染病ノ豫防法ニニアリ一ハ病毒ヲ殺滅スルニ在リ一ハ人體ヲシテ病毒ノ襲撃ニ堪ヘシムルニ在リ甲ハ病原撲滅法ニシテ乙ハ豫防接種法是ナリ  
傳染病撲滅法ハ病原ノ繁殖ヲ防ギ傳播ノ媒介ヲ爲スモノヲ除キ病毒ノ泉源ヲ艾除スルニ在リ

**第一** 赤痢病原ノ繁殖ヲ防グニハ家屋及び其周圍ノ清潔ヲ保ツニ在リ  
圍廁及ビ井戸

ノ構造ハ殊ニ注意ヲ拂ヒ赤痢病毒ノ土地及ビ飲料水中ニ侵入スルヲ防ギ溝渠ヲ深ヒ下水ノ疎通ヲ計リ以テ病毒ノ停滯繁殖ヲ防グベシ田家ニ在リテ殊ニ困難ナルハ馬厩ノ塵芥ナリ獨リ病毒ノ繁殖ヲ助クルノミナラズ蠅ノ發生ニヨリテ病毒傳播ノ危險ヲ醸ス

**第二** 赤痢病毒傳染ノ經路ハ專ラ飲食物ニ在リ故ニ善良ナル水道ノ布設、構造完全ナル井戸ハ赤痢豫防上最モ必要ナル條項ナリトス(疫學參照)

赤痢流行時ニ於テハ善良ナル水道井水モ一旦煮沸シタル後飲用スベシ鹽嗽用ノ水亦然リ食物ハ煮或ハ燒キタルニアラザレバ食スベカラズ暴飲暴食ヲ慎シミ腐敗ニ傾ケルモノヲ禁ズベシ胃腸ノ障害ハ赤痢ノ誘因トナルヲ以テナリ

蠅ガ赤痢病傳播ノ媒介ヲ爲スハ直接ニ病毒ヲ傳播スルノミニシテ「マラリヤ」寄生體ガ蚊ノ體內ニ於テ一種ノ増殖ヲ營ムガ如キ「ベスト」菌ノ鼠體ニ於テ繁殖ヲ爲ストハ同一ナラザレドモ病毒傳播ノ危險ニ至リテハ皆同ジ故ニ溝渠、塵芥等ノ掃除燒棄ヲ務メ土地ノ乾燥清潔ヲ計リテ蠅ノ後生ヲ防グハ赤痢防疫上甚ダ肝要ナル條項ナリトス

**第三** 赤痢病毒ノ泉源ヲ艾除スルハ防疫上至難ノ業ナリ赤痢糞便ノ消毒ニヨリテ此目的ヲ達スルヲ得バ頗ル容易ナレドモ亦赤痢病毒ノ泉源ハ獨リ赤痢患者ノミニアラズシテ赤痢快復者及ビ健康者モ亦赤痢菌ヲ排泄スルハ既ニ疫學ニ於テ論ジタルガ如シ之レ病原ヲ燼滅スルノ至難ナル所以ナリトス

腸「チフス」及「コレラ」ニ於ケルガ如ク赤痢ニ於テモ亦輕症患者ニシテ或ハ單一ノ下痢ト見做ナサレ或ハ殆ンド疫癘タルヲ知ラズシテ醫治ヲ受ルニ至ラズ或ハ醫治ヲ乞フモ傳染ノ危險ニ思ヒ至ラズシテ通常ノ患者ト同一ニ處置セラレ而カモ其糞便中ニ赤痢菌ヲ有スルモノアリ赤痢患者ハ快復後一二週間ハ其糞便中ニ赤痢菌ヲ排出スルモノ少ナカラズ皆之レ病毒傳播ノ危險大ナルモノナリ是等ノ輕症赤痢患者或ハ外觀健康者ナル所謂赤痢菌攜帶者 *Dysenteriebacillenträger* ナルモノハ赤痢流行ノ泉源トナルモノニシテ冬期ニ於テ一旦消滅シタル赤痢ハ來春更ニ流行ヲ來シ或ハ數週乃至數ヶ月ノ間隙アリテ後再ビ赤痢患者發生ス其傳染經路ハ甚ダ不明ニシテ全ク新ニ病毒ヲ輸入シタルガ如キ觀ヲ呈スルコトアルモ是レ赤痢菌ガ健康體ヲ傳へ來レルモノニ外ナラズ

完全ナル上下水道ノ設備ハ腸管傳染病ノ撲滅上最重要ナルモノナルハ言ヲ俟タズ歐米各國ノ都市ノ如ク上下水ノ完全ナル處ニハ赤痢「チフス」ノ發生ハ殆ンド絶エ只僅カニ是等ノ設備ナキ村落ニノミ流行ス然レドモ我邦ニ於テハ完全ナル上水ノ普及ハ劇カニ望ムベカラズ況ンヤ下水道ヲヤ故ニ應急ノ手段トシテハ圓則ヲ完全ニシ其病毒ヲ嚴ニシ並ニ蠅ノ發生ヲ防ガバ防疫ノ目的ヲ達シ得ラレザルニ非ズ明治三十八年新潟縣ノ赤痢流行地ニ於テ全村郡舉テ一ノ規約ヲ設ケ流行時前ニ於テ毎日各戸廁ヲ消毒スル法ヲ定メ大ニ效果ヲ收メタリトイフ<sup>(2)</sup>

赤痢患者ノ糞便ト同ジク快復者ノ糞便モ亦數週間ハ之レヲ消毒スルヲ要ス又赤痢流行地方ニ於テハ流行時ニアラザルモ單純下痢患者ニヨク注意ヲ拂ヒ糞便ノ消毒ヲ行フベシ之ヲ要スルニ赤痢ノ防疫策ハ獨リ豫防規則ノ遵守ヲ以テ満足スベキニアラズ醫師ノ周密ナル注意ト己人ノ衛生思想ノ發達ニ俟ツテ初メテ完全ナルヲ得ベシ

### 赤痢豫防接種法 *Schutzimpfung.*

傳染病ニ對スル豫防接種法ハ人體ヲ免疫質ト爲シ病原菌ノ體內ニ侵入スルアルモヨク之ニ抵抗シテ感受セザラシムルニアリ

#### 第一 赤痢豫防液ノ製法及其効力

赤痢菌寒天斜面培養ヲ孵籠ニ納ムルコト二十四時間ノ後之ヲ抓取シテ生理的食鹽水(〇八五%)ニ混和シ其割合一寒天培養ヲ約一〇〇ccニ混ズ重湯煎ニテ攝氏六十度ニ熱スルコト三十分ノ後其全ク殺菌セラレタルヲ證明シ之ニ〇・五%ノ割合ニ石炭酸ヲ加フ之ヲ接種液トス

赤痢豫防液 〇・一cc(菌量 〇・二mg) 次ニ 〇・二cc(菌量 〇・四mg)ヲ南京鼠ノ皮下ニ注射シ或ハ 〇・三cc 次ニ 〇・六ccヲ「モルモト」ノ皮下ニ注射スルニ動物ハ一週間ノ後ニ至リ免疫性ヲ得二週間ノ後ニハ赤痢菌三倍致死量ノ接種ニ堪ユルニ至ル又赤痢豫防液ニ免疫血清ノ一定量ヲ加フルモ其効力ニ於テ異ナルコトナシ

著者ハ人體ニ赤痢豫防接種ヲ行ヒ二十日乃至三十日ノ後其血清ヲ採リテ精密ニ試驗ヲ行フニ〇・〇三乃至〇・〇六ccヲ以テ南京鼠ニ對シ致死量ニ倍ノ赤痢菌接種ヲ防グニ足ルヲ證明セリ

第二 赤痢豫防接種ノ方法及ビ其分量

赤痢豫防液ニ等分ノ赤痢血清ヲ加ヘテ人體ニ注射シ五日乃至七日ヲ隔テ、更ニ豫防液八ト血清二トノ割合ニ混ジタルモノヲ注射ス其量ハ第一回及ビ第二回共ニ左ノ割合ニ從フベシ或ハ又第一回ヲ省キテ直チニ第二回注射ヲ行フモ豫防ノ効力ニ於テ異ナルコトナシ

成年者

一〇cc

十五年以下及五十年以上

〇八cc

十年乃至五年

〇七乃至〇五cc

五年以下ノモノニハ接種セズ又妊婦、疾病者ニハ接種ヲ避クベシ

豫防液注射ハ左肩胛角内側ノ皮膚軟カニシテ皮下結締織ノ長キ部分ヲ擇ビ、アルコールヲ以テ丁寧ニ消毒シ一〇cc注射器其消毒方法ハ血清療法ノ條下ニ詳ナリヲ以テ此部ニ注射針ヲ充分ニ皮下ニ刺入シテ注射スベシ注射ヲ終レバ其針痕ヲアルコールニ浸シタル綿ヲ以テ輕ク之レヲ壓スベシ注射針ハ一回注射毎ニ五%石炭酸ニ入レテ消毒シ或ハ「パラフィン」ヲ熱シテ百五十度ニ達セシメ之ニ注射針ヲ浸シテ消毒スベシ(印度ハフキン氏法)

第三 赤痢豫防注射ノ成績

明治三十一年以降赤痢豫防注射ヲ施行セシモノ群馬縣、宮城縣、青森縣、神奈川縣、埼玉縣、秋田縣等ニ於テ其數數萬ニ達セリ然レドモ或ハ豫防注射後赤痢病勢自ラ減退シ或ハ流行ノ時期ニ後レテ之レヲ施行セルニヨリテ其効力ヲ判定スルニ適セザルモノ多シ今就中最適切ニシテ調査ノ正確ナルモノ、數例ヲ擧ゲン

青森縣下横濱村ハ戸數百二十八戸、人口一千〇七人ヲ有スル一寒村ナリ明治三十三年八月下旬ヨリ日一二名ノ患者ヲ發生セシガ九月ニ入りテ其數劇カニ増加シ、日ニ五六名ヨリ十名以上ニ達セシコトアリ九月九日ノ如キハ十九名ヲ發生セリ豫防注射ハ九月七日及十一日ノ二日ニ施行セシガ當時赤痢ノ猖獗其極ニ達シ交通遮斷ノ繩張りハ軒毎ニ連リテ村ノ一端ヨリ他端ニ及ベリカ、ル慘狀ヲ呈セル際ニ於テ豫防注射ヲ施行シ左ノ成績ヲ得タリ

豫防注射ヲ受ケシモノ	八四四	其發病者	九六	死	六六・二%
豫防注射ヲ受ケザリシモノ		患 者	八七日以内	三五	
一〇五(四歲以下)	五〇		八日以後	三九	
五(五歲以上)	五五		患 者	二八	
			六四(注射以前)	三七	
			後	二八	
					一六(二六・五%)

(但注射時患者既ニ五十八人アリタリ)

神奈川縣高座郡麻溝村及ビ新磯村ニ於テハ明治三十八年六月下旬ヨリ赤痢流行シ一日二三名ヨリ五六名ノ患者ヲ發生シ七月下旬ヨリ八月下旬ニ亘リ最モ猖獗ヲ極メタリ座間村ニ於テハ其流行ヤ、少ナカリキ七月二十五日ヨリ赤痢豫防接種ヲ行ヒ八月四日ニ至リテ終レリ今其成績ヲ見ルニ左ノ如シ

村名	人口	患者總數	死亡數	人員	患者數	死亡數
麻溝村	二,八〇六	九〇	二二	九四七	九	二
新磯村	二,五〇七	一一五	二六	六一一	五	〇
座間村	五,二六〇	一六	五	一,五六八	〇	〇

但シ此中第一回注射ヲ受ケテ發病セルモノ一二回注射後七日以内  
 明治三十八年同所ニ於テ施行セル豫防注射ノ成績左ノ如シ

豫防注射ヲ受ケザルモノ  
 人員 患者 死亡  
 七,四四六 一一三(三・〇%) 五三(一・四%)  
 豫防注射ヲ受ケシモノ  
 人員 患者 死亡  
 三,二二七 (一回注射二(〇・四%) 二(一・八%)  
 二回注射二(〇・六%) 〇

自明治三十九年五ヶ年間赤痢豫防接種成績表(神奈川縣)  
 至同 四十二年

年	接種ヲ受ケザルモノ			接種ヲ受ケシモノ		
	人口	患者	死亡	人口	患者	死亡
三十九年	一一,三六八	二三八	二・一	五,〇〇二	二〇	〇・四
四十年	三〇,一七五	八七	〇・三	二,八一八	六	〇・二
四十一年	二八,三三四	八八	〇・三	三,二五三	一三	〇・四
四十二年	一七,六五四	一八〇	一・〇	七,二六一	一三	〇・三
四十三年	二二,四八〇	一五五	〇・七	八,二五六	八	〇・一
合計	一一一,〇一一	七四八	〇・七	二六,六〇〇	七〇	〇・二六

接種ヲ受ケタルモノ、中注射後十日以内ノ發病者三十七人ヲ減ズレバ三十三人トナル即接種人員ニ對シ發病者〇・一三%ナリ

明治四十五年香川縣ニ於ケル赤痢豫防注射成績左ノ如シ

注射ヲ受ケザルモノ  
 人員 患者 死亡  
 一一三,七三二 二,〇三六(一・六五%) 四三(二・一六%)  
 六六,五二〇 一三三(〇・三三%) 二七(一・一五%)

以上ノ成績ニ就テ視ルニ赤痢豫防接種モ亦腸「チフス」コレラ「豫防接種ニ於ケルガ如ク全然罹病者ヲ絶ツ能ハザルモ大ニ其數ヲ減少シ假令發病スルモ多クハ輕症ニシテ速カニ治ス

第四 赤痢豫防接種ハ如何ナル場合ニ之ヲ施行スベキヤ  
 抑々豫防接種ナルモノハ病毒ノ濃厚ナラザル所ニハ之ヲ施行スルモ勞多クシテ効少ナシ故ニ小區域ニ於テ赤痢盛ニ流行シ或ハ流行スルノ候アルトキ或ハ患者ノ家族又ハ豫防消毒看護等ニ從事シ直接ニ病毒感染ノ恐アルモノニ對シテ之ヲ行フベシ  
 既ニ述べタル如ク赤痢流行時ニ在リテハ外觀健康ニシテ赤痢菌ヲ糞便中ニ有スルモノ或ハ輕度ノ腸「カタル」ヲ患ヒ一二日ニシテ全治スルモノアリテ是等ハ病毒散布ノ源ナルヲ以テ赤痢豫防接種ハ此ノ如キ危險ニ對シ之ガ感染ヲ防グニ於テ最モ有効ナルモノナリ

## 第五 内服豫防免疫法 Immunisierung Per os.

腸管傳染病ニ對スル皮下注射ニヨル豫防法ハ完全ナル方法ニアラズ該方法ニヨリテ全ク發病者ヲ絶ツ能ハザルハ「コレラ」腸「チフス」赤痢ニ於テ皆等シク認ムル所ナリ、ギビイル及リン、エルメンゲン *Gibier and van Ermengen* 等ハ「コレラ」菌ニ就テ試験シ此間ノ消息ヲ明カニセリ氏ハ「コレラ」菌ノ腹腔注射ニヨリテ「モルモット」ヲ高度ノ免疫ニ達セシメ然ル後之レニ「コレラ」菌培養ヲ腹腔ニ接種スレバ該動物ハ健全ナルモコホ氏法ニ倣フテ腸内感染ヲ行ヘバ該動物ハ對照動物ト等シク斃ル、*Meier* 及 *De Jongh* *Meier und v. Dunschen* (2) ツッセルマン及チトロン *Wassermann u. Citron* 等ハ動物體組織ノ細菌ニ對シテ免疫體ヲ發生スルハ其細菌ト直接ニ觸接スル部分ニ於テス故ニ腸「チフス」菌ヲ「モルモット」ノ腹腔ニ注射スレバ免疫體ハ腹腔ニ於テ發生シ胸腔ニ注射スレバ胸腔ニ於テ發生シ皮下ニ注射スレバ皮下組織ニ於テ發生スルヲ證明セリ

此ニ於テ局所免疫組織又ハ細胞免疫 (locale Immunität histogene oder cellulaire Immunität) ナルモノハ豫防免疫上甚ダ重大ナル意義ヲ有スルニ至レリ醜テ之ヲ腸「チフス」ノ恢復後ニ於ケル所謂「チフス」菌攜帶者ナルモノヲ考フルトキハ血清中ニ於ケル免疫體ノ既ニ業ニ消失セルニ係ラズ腸内ニ存在スル「チフス」菌ハ毫モ障礙ヲ與フル能ハザル所以ノモノ甚ダ明瞭トナルベシ

著者ハ則チ腸管傳染病ニ對スル内服免疫法ハ皮下注射法ニ比シテ大ニ勝ル所アルヲ

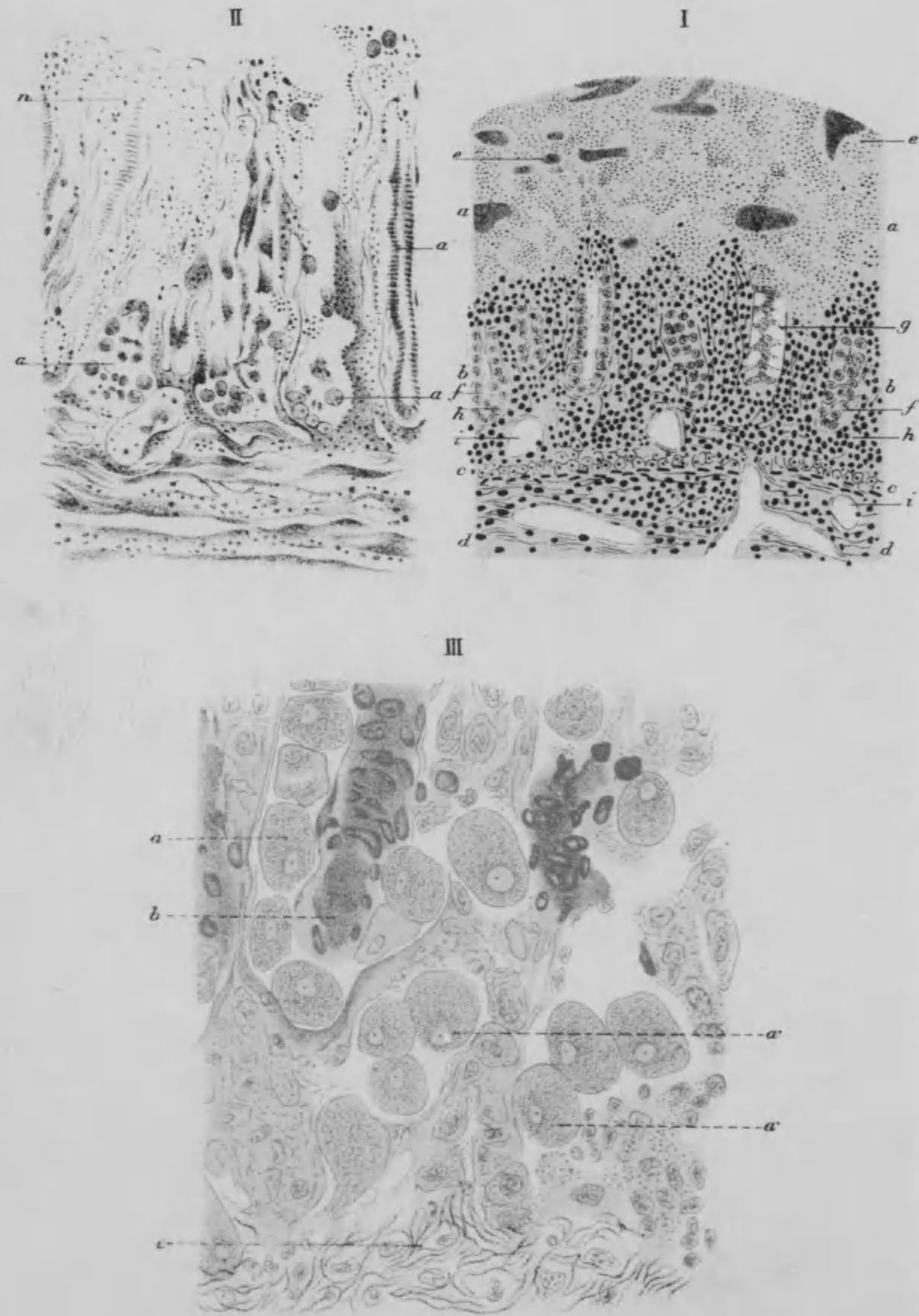
信ジ之ヲ赤痢菌ニ就テ動物試験ヲ行ヒ以テ其所信ヲ確證スルヲ得タリ若シ夫レ内服免疫法ニヨルトキハ反應ノ嫌ムベキナキト其使用ノ甚ダ輕便ナルトニヨリテ豫防免疫法上茲ニ一革新ノ來ルベキヲ信ジテ疑ハズ (3)

## Literatur

1. *Gibier et Van Ermengen*, *Compt. r. d. P. acad. des Science*
  2. *Meier u. v. Dunschen*, *D. med. W.* 1903.
  3. *Wassermann u. Citron*, *D. med. W.* 1905.
  4. 志賀 謙 細菌學雜誌 明治四十年五月
  5. 細菌學雜誌 明治四十年十一月
- Fildarov*, *Vorles. über acute Infektionskr. im Kindesalter*, 1895.  
*Baginsky*, *Lehrb. der Kinderkr.* 1896.  
*Kavilids*, *D. semiotik*, 1896.  
*Lentz*, *Dysenterie*, *Wassermann u. Kolle Handb.* 1903.

細菌性赤痢

表 二 第  
圖 九 第



第 九 圖

I 細菌性赤痢。大腸

a 粘膜ノ腺層壞死ニ陥リ細菌繁殖ス。b 健全ナル腺。c 粘膜筋層。d 粘膜下層。e 細菌ノ群集。f 健全ナル腺ノ一部。g 壞死細胞ヲ有スル腺ニシテ細菌ヲ充タス。h 浸潤セル結締組織。i 血管。  
八十倍擴大。ゲンチアナヴィオレット染色。(チーグレルニ據ル)

II アメーバ性赤痢。大腸

a アメーバ腺内ニ群集シ腺細胞ハ壞死ス。b 健全ナル腺。  
n 壞死セル粘膜腺層。(Hj. 2 mm Ocul. 2. (Dopfer, Ann. Inst. 1905))

III アメーバ性赤痢。猫ノ腸

サフラニン染色。a リーベルキーン氏腺内ノ「アメーバ」  
a' 粘膜結締組織ニ群集セル「アメーバ」。b 腺細胞剝離シ塊狀ヲ爲シテ腺腔内ニ殘遺ス。c 粘膜下結締組織。  
擴大 Zeiss Apoehr. 2mm. Hom. Imm. Comp. Oc. 4 シュルゲンスニ據ル



アメーバ赤痢又熱帯赤痢 Amoebendysenterie od.  
tropicche Dysenterie.

總論 Allgemeines

「アメーバ赤痢ハ「アメーバ」ニ因リテ發シ主トシテ熱帯地方ニ於ル地方性疾患「Endemische Krankheit」ナリ大腸粘膜ニ特異ノ潰瘍ヲ形成シ粘液血便ヲ排泄シ慢性ノ經過ヲ取ル故ニ又慢性赤痢ト稱ス

「アメーバ性赤痢ハ細菌性赤痢ノ如ク波動狀ノ流行ヲ來スコトナク一地方ニ固著シテ四時患者ノ發生ヲ絶ヘズ然レドモ其發生ハ時季ニヨリテ消長アリ臺灣ノ如キハ秋期ヨリ冬期ニ於テ患者ノ發生多シ要スルニ「アメーバ」赤痢ノ區域ハ「マラリヤ」ト殆ンド相一致シ而シテ其領域ヲ超テ稍北方ニ及ブ

「アメーバ性赤痢ハ歐洲ニ於テハイタリヤ半島グレーキ半島シ、リ島マルタ島ニ發生シアフリカニ於テハナイル河口及ビゴルトキユステ Goldküste ハ有名ナル「アメーバ」赤痢發生地ニシテ土人及ビ歐洲人ノ之ニ侵サル、者甚ダ多シエジプトニ於テハ年々數萬ノ患者ヲ發生シ死亡率四〇—八〇%ニ及ブトイフ其他東海岸諸島但シセント、マリア島 St. Maria ニハナシニ盛ニ發生シ西海岸ニ於テハカプランド Kapland, カメルン Kamerun 下グイニヤ Niederguinea, コンゴキステ Kongo-küste 等ニ發生ス

亞細亞ニ於テハアラビヤ及ベルシヤノ海岸小アジア地方ニ發生ス又前印度、セイロン島、後印度、支那ノ南部、南洋諸島、臺灣等ニ發生ス北部支那、滿洲、朝鮮ニモ發見セラル英國軍隊ガベンガール、マドラス、ボンベイニ於テ赤痢ノ爲メニ死亡スルモノ實ニ左ノ如シトイフ

地名	一八六〇—一八七二年	一八七八年	一八九一年
マドラス	一六六・二	九三・九	四七・一
ベンガール	一三三・七	三九・七	三三・五
ボンベイ	一一三・八	三五・三	二六・六

歐洲軍兵千人ニ對スル死亡數(英國軍醫報告ニヨル)

南アメリカニ於テハ熱帶地方及ビ亞熱帶地方ニ於テ發生スレドモアフリカ及印度ニ於ケルガ如ク劇烈ナラザルガ如シアマゾン河ノ流床ニ沿フ沼澤ノ地多ク之ヲ發生シ一萬三千「フリス」ノ高キセロ、デッバスコー府及ビ中央アメリカニ於テハ四千乃至七千「フリス」ノ高地ニモ亦之ヲ發生ストイフ西インド諸島(キューバ、ハイチ島)ニ於ケル赤痢ハ殊ニ猛烈ヲ極ム北アメリカニ於テハゼオルジア、南カロリナ、カルウエストーン、北カロリナ等ニ發生ス又ニューヨーク、バルチモア州ニハ確ニ其發生ヲ證明セラレタリ然レドモ北方英領アメリカニ於テハ全ク其發生ヲ見ズ

支那ニハ廣ク發生シ滿洲及北清地方ニ蔓延ス朝鮮ニハ各地一般ニ發生ス臺灣ニハ頗ル多ク「マラリヤ」ニ次テ多數ノ患者ヲ發生ス我邦内地ニ於テハ近年ニ至リ處々ニ散在

性ニ發見セラル明治三十八年大阪ニ於テ菅井竹吉、萩谷玉江氏等ノ報告アリ三十九年谷口長雄氏ノ熊本ニ於ケル報告アリ明治四十年原榮氏ハ大阪、神戸、京都、紀伊近江地方ニ發見セル報告アリ同四十三年小泉丹氏ハ甲府ニ於テ發見報告セリ其他東京、盛岡等ニ於テ發見セラレタリ

### アメーバニ關スル文籍

「アメーバ」ヲ腸内ニ發見セルハ遠ク千八百五十年代ニシテラムブル Landl (一八五九年)ハ腸炎ニテ死セル小兒死體ニ之ヲ發見シレウイス Lewis (一八七〇年)カンニンガム Canning-Sham (一八七五年)ハ印度ニ於テ「コレラ」及ビ他ノ腸疾患者ニ之ヲ發見セシガ一八七五年レウシ Loesch ③ハ赤痢患者ノ糞便中ニ「アメーバ」ヲ發見シテ稍々精細ナル報告ヲ公ニスルニ及デ漸ク學者ノ注意ヲ惹クニ至レリノルマンド Normand (一八七九年) グラッシ Grassi (一八七九年) ベロンチー Pironchi (一八八二年) カルツリス Karulis (一八八五年) 等各研究スル所アリシモ只之ヲ糞便中ニ發見セシノミニシテ組織検査ヲ施スモノナカリキ一八八三年ニ至リロホ R. Koch ③ハ「ヒジフト」及ビ印度ニ遠征ヲ企テ多數ノ赤痢屍體ニ就キ初メテ組織的研究ヲ遂ゲ「アメーバ」ノ病原的關係ヲ報告シタリ其後幾何モナクシテカルツリス ④ハ赤痢患者百五十例及ビ屍體十二例ニ就テ調査シコホノ研究ヲ確認セリ

一八八七年ラーワー *Hara* ハブラークニ於ケル赤痢患者六十例ニ「アメーバ」ヲ發見シカ  
ルツリス<sup>(6)</sup>ハ肝臓膿瘍ノ膿汁ニ「アメーバ」ヲ證明シテ病原的關係ヲ明カニシタリ、其他オ  
スラー *Oster* ラフレール *Lafleur* シモン *Simon* マッサール *Musser* アイヒベルヒ *Fickberg* ドク *Dock* ス  
テングル *Stengel* ルツ *Lutz* 氏等ハアメリカニ於テフネングリオ氏 *Fenoglio* ハザルデニアニ  
於テカーヘン氏 *Cahan* ハグラーツニ於テブアイフェル *Pfeiffer* ハワイイマールニ於テ赤痢患者  
及ビ其肝臓「アブセス」ニ何レモ「アメーバ」ヲ發見セリ

カンチルマン *Cannellman* 及ラフレール *Lafleur* (一八九一年)ハ北アメリカニ於ケル赤痢患者  
十五例ノ糞便、腸壁、肝膿瘍ニ就テ精密ナル研究ヲ遂ゲ「アメーバ」ヲ以テ其原因トナシ之  
ニ「アメーバ」性赤痢 *Amoebic dysentery* ノ名ヲ下セリコワックス *Kovars* ハ「アメーバ」ヲ猫ノ  
腸内ニ送入シテ腸炎ヲ發セシメタインク *Quinke* ローロス *Ross* ハ赤痢ノ一例ニ「アメーバ」  
ヲ發見セシガ其一ハ猫ニ感染セシメ得ベク之ヲ *Amoeba coli felis* ト名ケ一ハ否ラザル  
ヲ以テ *Amoeba coli felis* ト名ケタリ(果シテ「アメーバ」ノ性質ニ由ルヤ或ハ試験方法ノ不  
充分ナルニ由ルヤ明カナラズ)一八九三年タルゼ及バスクアール *Krusse u. Pasquale* ハエ  
ジフトニ於テ赤痢患者五十例及ビ肝臓膿瘍ヨリ「アメーバ」ヲ發見シテ之ヲ其病原トナ  
シ猫ニ感染セシメ得ベキヲ確メ之ニ反シテ健康體ニ來ル「アメーバ」ハ病原性ヲ有セザ  
ルモノナルヲ證明セリ然レドモシューベルク *Schuberg* (一八九三年)ハ健康者ニ「カルハス」  
泉ヲ與ヘテ其下痢便ニ「アメーバ」ヲ證明シタルニヨリ其ノ病原作用ヲ非認シグラッシ

*Grassi* <sup>(7)</sup> カニンガム *Cunningham* <sup>(8)</sup> モ亦非「アメーバ」説ヲ持セリレ<sup>(9)</sup> シノ門弟 *マッシューチン*  
*Massinin* <sup>(10)</sup> ガ急性赤痢患者ノ糞便ヲ檢シ「アメーバ」ヲ發見セザルニヨリ其病原性ヲ非  
定セルハ敢テ怪シムニ足ラズ當時ノ學者赤痢ノ二種アルヲ知ラズシテ多ク此ノ誤謬  
ニ陥レリツ<sup>(11)</sup> ヲ及フイオッカ *Celli u. Fiocca* <sup>(12)</sup> (一八九五年)ノイタリヤニ於テ赤痢ニ恒ニ「アメ  
ーバ」ヲ證明スル能ハズシテ却テ細菌說ヲ唱フルニ至リシハ同地方ニハ明カニ二種ノ  
赤痢ノ存在ヲ證明スルモノナリ一九〇二年ジュルゲンス<sup>(13)</sup> ガ獨逸軍隊支那遠征隊ニ於  
ケル「アメーバ」赤痢ヲ研究シテ大ニ吾人ガ「アメーバ」ニ關スル知見ヲ擴張シ一九〇三年  
ニ至リシヤウデン<sup>(14)</sup> ガ生物学研究ハ大腸「アメーバ」及ビ赤痢「アメーバ」ノ區別ヲ確定シテ「エ  
ントアメーバ」コリ<sup>(15)</sup> 及ビ「エ、ヒストリチカ」ノ名稱ヲ附シ「アメーバ」病理上茲ニ一新紀元ヲ開ク  
ニ至レリ

アメーバ Amoeben

第一 アメーバ汎論 Uebersicht der Amoeben

「アメーバ」性赤痢

「アメーバ」ハ根足蟲族 Rizopoda ニ屬シ其形態ノ變化自在ナルヲ以テ此名アリ「アメーバ」ノ形態ハ二層ニ區別セラレ内層ヲ Entoplasma (内成形質)ト稱シ顆粒狀ヲ呈シ外層ヲ Ectoplasma (外成形質)ト稱シ透明ニシテ硝子ノ如シ内層ニハ核アリテ多數ノ小核ヲ包有ス其他又收縮擴張スル收縮胞 Vacuolen アリ然レドモ又之ヲ缺クモノアリ「アメーバ」ノ検査ハ先ヅ生體ノマ、(デッキ)硝子標本ヲ製シ其周圍ニ「ワゼリン」或ハ蠟ヲ塗布シテ乾燥ヲ防グベシ染色法ハ後ニ詳ナリ

人類ノ腸内ニ寄生スル「アノーバ」ニ二種アリ大腸「アメーバ」及ビ赤痢「アメーバ」是ナリシヤウチン Schaudinn ハ之ヲ「エントアメーバ」コリ「Entamoeba coli Loesch」及「エントアメーバ」ヒストリチカ「Entamoeba histolytica」ト名ケタリ赤痢「アメーバ」ハ病原性ニシテ所謂熱帯赤痢ノ病原ナレドモ大腸「アメーバ」ハ無害ニシテ健康ノ腸内ニ生存ス「カル、ス」泉ノ如キ鹽類下劑ヲ與フルトキハ其軟便ニ之ヲ發見ス或ハ又「コレラ」腸「カタル」患者ノ糞便ニ之ヲ發見スルコトアリシヤウチンハ健康者ノ糞便ヲ検査シ東ブロイセンニ於テ五〇%ベルリンニ於テ二〇%オーステルライヒ沿島ニハ三百八十五人中二百五十六人(六六%)ニ證明シタリトイフ

「エントアメーバ」コリ(大腸「アメーバ」) Entamoeba coli Loesch (emend. Schaudinn) 體質ハ液狀ニシテ顆粒ヲ呈シ一個或ハ數個ノ突起ヲ出シテ形態ヲ變ズ然レドモ其運動ハ之ヲ赤痢「アメーバ」ニ比スルニ甚ダ緩慢ナリ

内層ニ胞狀圓形ノ核アリ又收縮胞ヲ存スルコトアリ大腸「アメーバ」ノ大サハ通常赤痢「アメーバ」(平均大)ノ二分ノ一或ハ三分ノ一ナリ大腸「アメーバ」ハ形態上ノ特徴ハ其休止時ニ於テ内外成形質ノ區別判然セザルト核ノ著明ナルト又赤血球ヲ包有スルコトナキ是ナリ

シヤウチンノ研究ニヨルニ大腸「アメーバ」ノ核ハ胞狀ニシテ球狀ヲ爲シ厚キ被膜ヲ有ス其中央ニ一個乃至數個ノ核内粒 Kerninnekörperc elli「アラスチン」及「クロマチン」ヨリ成ル爾餘ノ「クロマチン」ハ核胞内ニ存スル「アトロマチン」網體ニ分布ス

「アメーバ」生長期ノ増殖ハ單ニ切半分裂ニヨル此際核ハ先ヅ亞鈴狀ニ縮レ次テ直接分裂シ後之ニ伴フテ體質分レテ二個ノ蟲體トナル他ノ生殖法ハ先ヅ體ノ表面ニ膠様膜ヲ生ジ核ハ複雑ナル變化ヲ呈シテ八娘核 Tochterkerne ヲ生ズ即チ核ハ其分裂ニ先チ體質ヨリ其質液ヲ攝取シテ膨大シ運動ヲ停止ス(Autogamie) 核内ニ於テ染色質ハ分レテ八トナリ核ノ周圍ニ配列シ核膜ノ消失ト共ニ體質ト密接シテ八娘核トナル此ニ於テ膠様膜ハ強靱ナル包囊トナリ次テ體質モ亦分裂シ八ケノ小「アメーバ」ヲ形成シテ匍出ス

生長期「アメーバ」ノ生存ニ適スルハ健康體ニ在リテ大腸ノ上部ナリ(Schuberg)「アメーバ」ハ糞便中ニ於テ壓迫セラル、トキハ死滅シ或ハ適當ノ時期ニ至レバ耐久胞體 Dauer-cystic ヲ形成ス故ニ下劑鹽類ヲ用ユレバ容易ニ「アメーバ」ヲ糞便中ニ檢出スルヲ得ヤシ

耐久胞體形成ヲ研究スルニ最モ適スルハ下痢後ニ排泄セラレ、半液狀ノ糞便ナリ  
 此胞體ヲ形成スル「アメーバ」ハ單核ニシテ始メ先ヅ圓形トナリ次ニ體內ノ異物ト多量  
 ノ漿液トヲ排出シ著シク萎縮シ遂ニ膠様ノ被膜ヲ分泌ス此ニ於テ被胞ノ内部ト多量  
 收縮シ内部ニハ複雑ナル核分裂行ハレテ八個ノ核ヲ生ジ胞體ノ形成完ク終ル、此胞體  
 ハ新宿主ノ大腸ニ入り破レテ八個ノ小「アメーバ」ヲ生ズ此ノ如ク「アメーバ」ガ切半分裂  
 若クハ多數分裂及ビ胞體ヲ形成シ更ニ之ヨリ小「アメーバ」ヲ生ズルニ至ルマデ「アメ  
 ーバ」ノ一生殖圈ト爲ス  
 耐久胞體ハ永ク其生活力ヲ保有スルハシャウヂンガ自ラ之ヲ嚥下シ又猫ノ感染試験ニ  
 ヨリテ證明セリ、乾燥糞便ニ於テ此胞體ノミハ永ク其生活ヲ保ツモ「アノーバ」體ハ容易  
 ニ死滅ス

其他人體ニ發見セラレ、「アメーバ」少ナカラズ *Entamoeba maxillaris* s. *Amoeba Karvinskyi* ③ハカルツリス  
 ガ下顎骨膿瘍中ニ發見セルモノニシテ大サ三〇—三八ミリアリ活潑ナル運動ヲ有シ又赤血球  
 ヲ包有スルコトアリ酷ダ赤痢「アメーバ」ニ似タリ *Amoeba urogenitalis Baetz* ④ハヘルツガ尿中ニ發見  
 セルモノナリ

*Entamoeba buccalis* ハプロワツエーク *Provasch* ⑤及レオーウエントール *Loewenthal* ガ齶齒及口腔癌患者ノ  
 唾液中ニ發見シタルモノナリ

「アメーバ」ニハ未ダ純粹培養ト稱スベキモノヲ得ズ常ニ細菌ト共棲増殖スツェリ及フイオッ  
 カ *Cells and Fucica* ハ五%「フークス、クリスプス」*Fucus crispus* (昆布ノ種)或ハ「フイオン」ニ培養シ



(nach Cassagrandi e Barbagallo)

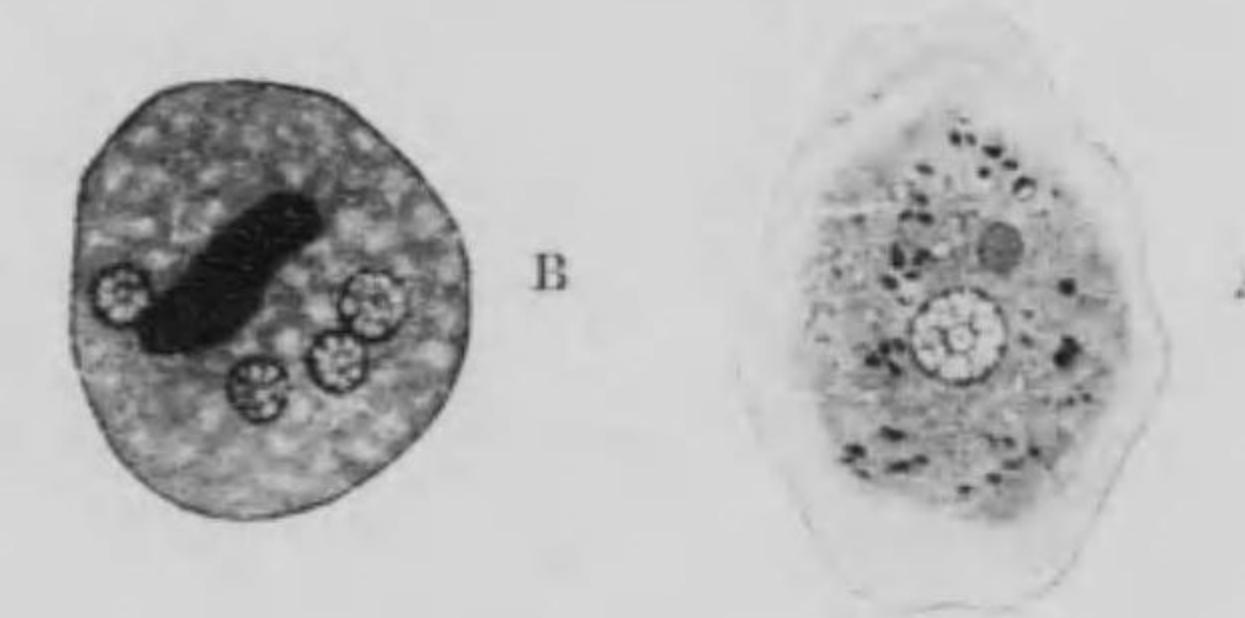
- エントアメーバ、ゴリ  
 (小泉氏ニ據ル)
- 1 甚ダ若キ筒體
  - 2 3 成長セル筒體
  - 4 多數分裂ノ初期
  - 5 多數分裂ノ末期
  - 6 八核ノ胞體

第十圖



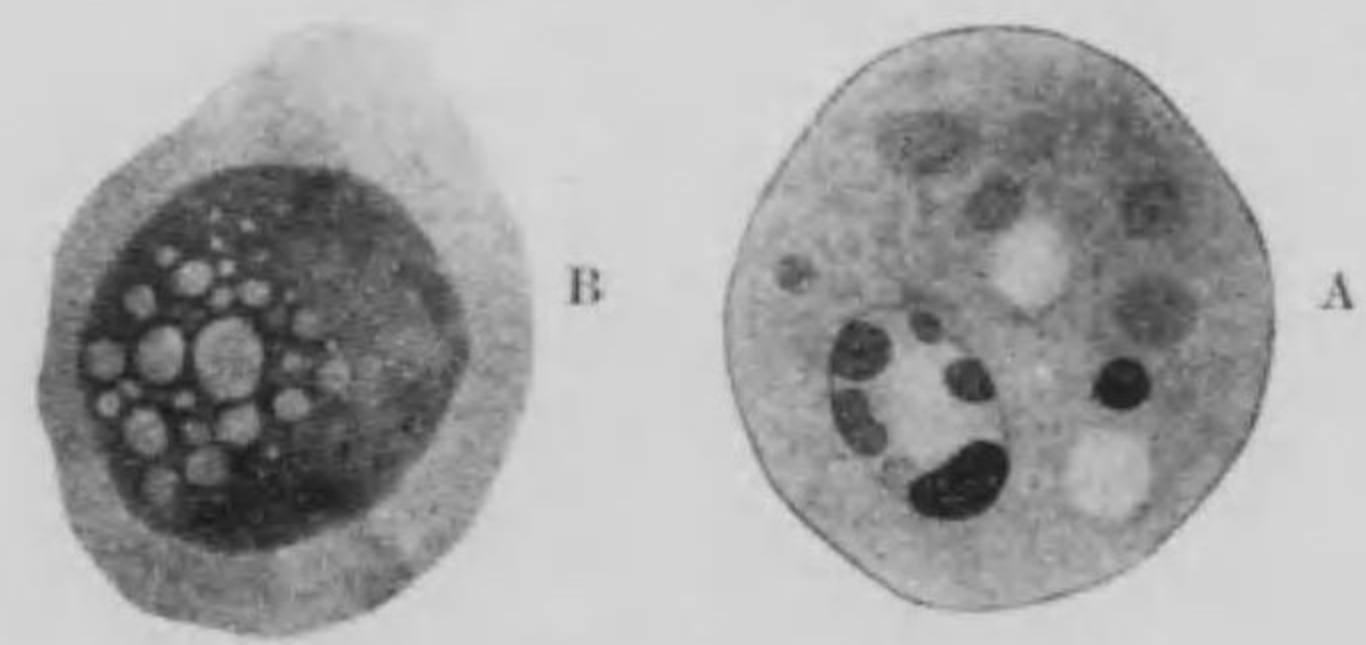
カチリトスヒバ-メアトシエ  
(nach Jürgens.)

第二十圖



ナーゲラトテバ-メアトシエ  
子胞ノ核四 B 體筒ルセ長成 A  
(小泉氏ニ據ル)

第三十圖



カニボツニバ-メアトシエ  
體筒ノ期成形ムラザミログ B 體筒ルセ長成 A  
(小泉氏ニ據ル)

タリシヤールヂンケル Schaudinger ハ枯草浸寒天枯草四〇grヲ水一リリテ煮之ヲ濾過シ一五%寒天ヲ加ヘテ溶解シ「アルカリ」性トナシ試験管ニ分ツニ培養シタリ或ハ又枯草浸ニ一—二%ノ「ハイデン」營養素「ストローゼ」或ハ「ソマトーゼ」ヲ加ヘテ寒天培養基ヲ製ス然レドモ今日マデ培養シ得タルモノハ多クハ「ミキスアメーバ」 Myxamoeba ニシテ真正ノ「アメーバ」Amoeben ニアラス

第二 赤痢メア-バ Dysenterie-Amoeben

既ニ「アメーバ」發見ノ歴史ニ述ベタルガ如ク一九〇三年シャウヂンガ研究ニヨリテ「エントアメーバ」コリー及「エ、ヒストリチカ」ノ區別確定シテ赤痢「アメーバ」ノ問題ハ一時解決セラレタルガ如ク見ヘシモ氏ノ報告ハ豫報ニ止マリ詳細ナル報告ノ公ニセラル、ニ先チ不幸早逝セシカバ後年「アメーバ」ノ研究興ルニ及デ異論漸ク生ズルニ至レリ一九〇七年「ヴィレック」 Vireck ハ赤痢「アメーバ」ノ新種ヲ報告シ之ニ「エントアメーバ」トトラゲナ「Eitamoeba tetragena」ト命名スルヤ其後ハルトマン Hartmann ハ「アフリカ西貢フィリッピン」等ニテ感染シタル赤痢患者ノ糞便ヲ檢シテ「エ、トトラゲナ」ヲ發見シ又「シャウヂン」ノ遺シタル標本ヲ檢シテ其大部分ハ「トトラゲナ」ナルヲ發見スルニ及デ「トトラゲナ」ハ唯一ノ赤痢病原體ニシテ「ヒストリチカ」ハ其變種ナラント疑フニ至レリ小泉丹ガ一九一〇年東京ニ於テ發見シタル「エ、ニツボニカ」モ亦「トトラゲナ」ノ變種ナルベシト謂フ猶後來ノ研究ニ待テ決スベキモノナリ「アメーバ」ノ研究ハ原生動物中最困難ナルモノ、一ナリトス

「アメーバ」性赤痢

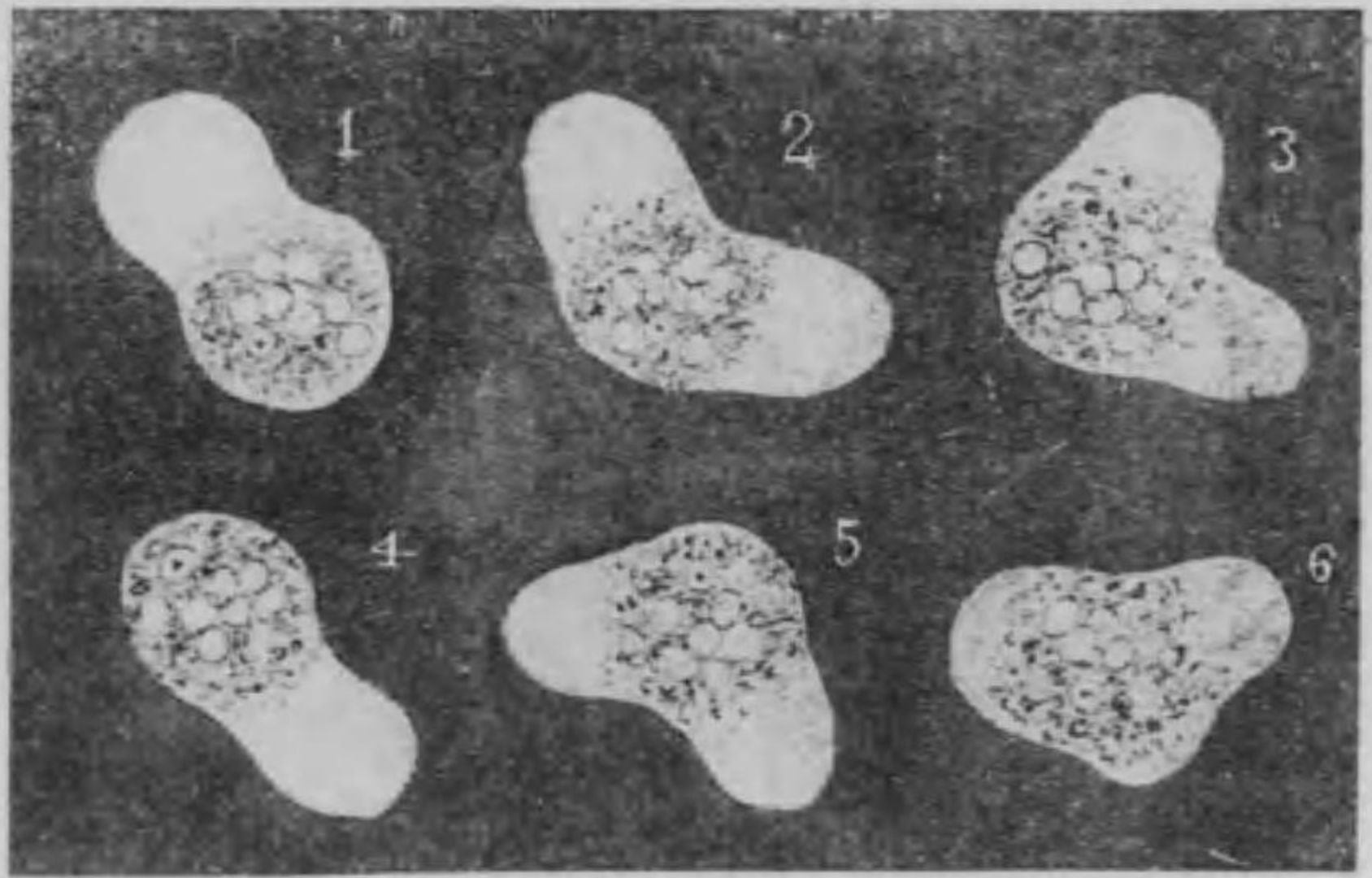
「エントアメーバ」ヒストリチカ Entamoeba histolytica.

休止時ニハ大サ二〇—三五 $\mu$ クルーゼ、バスクアルルハ一〇—五〇 $\mu$ ジュールゲンスハ二五—三〇 $\mu$ トスアリ球形或ハ橢圓形ナリ其成形質ハ明カニ顆粒性内層及硝子様外層トニ分ル核ハ圓形或ハ橢圓形ニシテ體ノ一方ニ偏在シ直徑五—七 $\mu$ アリ收縮胞ナシ内外層ノ區別ハ運動ニ際シテハ殊ニ著シク現出ス體ノ隨所ヨリ硝子様ノ透明ナル突起ヲ隆出シ忽然トシテ消失シテ更ニ又他方ニ現ハル其形態ノ變化運動ノ活潑ナル殆ンド之レヲ固視スル能ハズ或ハ形態ノ變化ト共ニ轉々滑脱シ去ルモノアリ内層ニハ赤血球或ハ稀ニ膿球ヲ包入シ數個乃至數十個ニ及ブ赤痢「アメーバ」ハ特性ハ内外成形質ハ區別分明ナルト核ハ著明ナラザルト生存中運動ハ甚ダ活潑ナルト赤血球ヲ包有スルトニアリ外層ハ其質濃稠ニシテ長ク延ビヨク微小ノ間隙ヲ通過ス此特性ニ由リテ「アメーバ」ハ組織内ニ侵入シテ以テ其病原性ヲ現ハス

赤痢「アメーバ」ノ移動ハ運動ノ緩慢ナルトキニ於テ之レヲ明視スルヲ得ベシ則チ體ノ一方ニ硝子様突起ヲ生ジ次テ形成質ハ之レニ向ツテ流レテ體ノ移動ヲ起シ此ノ如クニシテ匍匐運動ヲ營ム「アメーバ」ノ運動ハ三十七度ノ温ニ保テバ永ク持續シ其ノ活潑ナルトキハ一分間ニ二三十回形體ヲ變化スルコトアリジュールゲンスハ之レニ生理的食鹽水ヲ加ヘテ運動ノ亢進スルヲ見タリ低温度ニ保テバ永ク生存ス

營養ハ甚ダ明瞭ナラズ人體ノ腸内容ヲ以テ營養トスルモノ、如ク其體內ニ赤血球膿

第 十 四 圖  
赤痢「アメーバ」



(ル 據 ニ 氏 ス ン ゲ ル ユ シ)

赤痢「アメーバ」ノ活潑ナル運動ノ狀ヲ示ス約一分間ニ於ケル形態ノ變化、内層ニハ一個ノ核及ビ數個ノ赤血球ヲ包入ス外層ハ透明ニシテ假足ヲ伸出ス約千倍擴大

球或ハ細菌等ヲ包入スルハ自家營養ノ資ニ供スルモノナラン「アメーバ」ガ此ノ如キ外物ヲ捕捉スルハ硝子様突起即チ假足 Pseudopodien ヲ以テシ所謂竊捕作用 Intussusception ニ由ル者ト想像スレドモ明カニ之ヲ目撃シタル者ナシジュールゲンスハ營養攝取ハ交流及滲透ニ由リテ起ル者トス但シ攝取セラレタルモノノ消化消失ハ之レヲ顯微鏡下ニ目撃スルヲ得ベシ例ヘバ赤血球ハ淡薄トナリ漸ク其形態ヲ失ヒ「アメーバ」ノ成形質ハ爲メニ赤色ヲ呈スルヲ視ルベシ

「アメーバ」ノ増殖ハ之ヲシヤウヂンノ研究ニ據ルニ分裂及ビ發芽ノ二種アリ分裂法ハ之レヨリ生ズル娘體ガ大サ殆ンド相等シキニヨリテ發芽法ト區別セラル發芽ニテハ子體ハ母體ニ比シテ甚ダ小ナリ核増殖ハ此二種増殖法ニ於テ等シク「アメーバ」ニシテ單ニ分裂スル

ノミ而シテ大腸「アメーバ」ニ特有ナル八個ノ娘體發生ハ赤痢「アメーバ」ニ決シテ認めラレズ

赤痢「アメーバ」ノ耐久胞體 Dauerocyte ノ形成ハ「アメーバ」繁殖シテ生活狀態ガ不利益ニ陥リシ際ニ於テ現ハル此時期ハ多クハ赤痢ノ快復期ト一致ス即チ糞便ノ漸ク硬クシテ常性ヲ得ルニ至ルノ時ニシテ赤痢症狀ノ極期ニハ耐久胞體ヲ認ムルコトナシ其形成セントスルヤ核ニ一定ノ變化現ハル即チ核ノクロマチンハ漸ク太クシテ周圍ニ擴張シ核ノ周劃ハ爲メニ不明トナル次テ「クロマチン」ハ成形質内ニ出デ核ハ退行變形シ小ナル圓盤トナリテ終ニ外層ニ驅逐セラル之レト共ニ形成質ニハ隆起ヲ生ジ其數漸ク増加シテ終ニ多數ノ隆起ヲ生ジ母體ヨリ分離ス其大サ直徑三—七 $\mu$ ニシテ内部ハ輪狀纖維ノ構造ヲ呈シ外被ハ透明ナル二重輪狀ヲ爲シ後褐色トナリテ強ク光線ヲ屈折ス此ニ於テ内部ノ構造ハ全ク見ル能ハザルニ至リ「アメーバ」ノ殘軀ハ全ク消失ス

「シャウチン」ハ耐久胞體ヲ有スル赤痢糞便ノ乾燥セルモノヲ取リ豫メ腸内ニ「アメーバ」存在セザルヲ確メタル猫兒ニ食セシメシニ已ニ三日目ノ晩ニ該動物ハ粘液血便ヲ洩シ便中ニハ固有ノ「アメーバ」現ハレ動物ハ第四日ニ斃死セリ即チ其剖見ニヨリテ大腸ニ潰瘍アリ其表皮中ニ赤痢「アメーバ」ノ侵入ヲ證明セリ第二ノ猫ニ生長期ノ「アメーバ」ヲ有スル多量ノ赤痢糞便ヲ食セシメシニ終ニ感染セズ然ルニ胞體ヲ有スル糞便ヲ與ヘシニ六日ノ後便中ニ「アメーバ」現ハレ二週日ヲ經テ斃レタリ之ニヨリテ見ルトキハ赤痢「アメーバ」ハ決シテ無害ノ寄生蟲ニアラズシテ「ミキンスポリチン」ノ如キ真正ナル組織寄生體ナリトス

「エ、ヒストリチカ」ト「エ、コリ」トノ區別ハ「クレイグ Cruise」ノ記載スル所甚ダ要領ヲ得タリ左ノ如シ

エ、ヒストリチカ

大サ 「エ、コリ」ヨリ著シク大但シ同大ノモノ

モアリ

色 外層ハ無色透明、内層ハ灰白又ハ類綠色

成形質 内外層ノ區別ハ明瞭ナリ

静止時ニモ周縁ニ之ヲ見ル

核 生活時ニハ見ヘズ、周縁ニ在リ、僅量ノ染色

素ヲ有シ小ニシテ弱キ核膜ヲ有ス

空胞及含有物 常ニ空胞アリ多シ

内層ニ赤血球ヲ包有ス

運動 活潑

「エントアメーバ、テトラゲナ」 Entamoeba tetragena, Viereck

該「アメーバ」ハ最屢、赤痢ニ發見セララルモノニシテ殊ニ東洋ニ於テ見ラル、モノハ通常此「テトラゲナ」ナリ

「アメーバ」性赤痢

エ、コリ

極メテ大ナルモノモ上ノ大ナルモノニ及ズ

内層及ビ外層共ニ灰色

内外層ノ區別ハ運動時ニ於テモ著明ナラズ、

静止時ニ見ルベカラズ

明瞭ナリ、中央ニ在リテ多量ノ染色質ヲ有シ

大ニシテ發達セル核膜ヲ有ス

空胞ノアルハ例外ナリ、赤血球ヲ包有スルモ

例外ナリ

緩徐



形態、構造及び運動等ハ「エ、ヒストリチカ」ト異ナル所ナシ唯其區別ノ點ハ核ノ構造ナリトス

「エ、ヒストリチカ」ノ核ハ染色質少ナク且屈折力弱キヲ以テ生活時ニ之ヲ見出スコト極メテ困難ナリ其大サ五乃至六「ミクロン」ニシテ染色標本ニ就テ検スレバ其周縁ニ染色質ノ粒體アリ中心ニハ顯著ナル核小體ヲ見ル

之ニ反シテ「テトラゲナ」ノ核ハ「アメーバ」ノ活潑ナル時期ニ於テモ明カニ認ムルヲ得ベク核膜ハ稍厚クシテ「エントアメーバ、コリ」ニ類ス其形整圓盤狀ニシテ其中心ニ一箇ノ「カリオゾーマ」アリテ之ト核膜トノ間ハ網狀ヲ爲シ其網目上ニ大小ノ染色質粒分布ス(二圖)  
三「エントアメーバ、ニツボニカ」*Eutamoeba nipponica*

一九〇九年小泉丹ハ赤痢患者ノ糞便ヨリ「エ、ヒストリチカ」ト共ニ之ヲ發見シ其後細菌性赤痢及他ノ腸疾患者ノ便中ニモ其少數ヲ發見シタリ故ニ病原性ノモノニアラザルベシ「エ、ヒストリチカ」ニ比シ運動活潑ナラザレドモ等シク赤血球ヲ攝取ス最モ特異ナルハ核ニシテ甚ダ明瞭ナリ其染色質ハ大ナル數箇ノ塊ヲ爲シテ核膜ノ内面ニ接著ス時ニハ圓盤狀ヲ爲シ核膜ニ固著シテ半月狀ヲ呈シ時ニハ球形狀ヲ爲シテ膜ニ接ス其數及形狀ハ發育ノ時期ニ從テ變化ス(三圖)

検査法 *Untersuchung*

赤痢「アメーバ」ヲ檢スルニハ新鮮ナル糞便ヲ取り其血液ヲ混ズル粘液ノ一滴ヲ「オブエ

クト」硝子ニ載セ生理的食鹽水ヲ加ヘ「デッキ」硝子ヲ以テ之レヲ被ヒ輕ク壓シテ鏡檢スベシ或ハ永ク之レヲ檢査セント欲セバ「デッキ」硝子ノ周圍ニ「ワゼリン」ヲ塗リテ乾燥ヲ防ギ加温裝置ニ入レテ檢スベシ但シ通常室温ニテモ「アメーバ」ハ數時間活潑ナル運動ヲ營ム

顯微鏡ハ反射鏡ニテ強ク光線ヲ屈折セシメ乾燥裝置或ハ「インメルチオン」ヲ用ユベシ急性赤痢ノ糞便ニハ「アメーバ」ヲ檢スルコト甚ダ容易ニシテ一視野ニ十乃至數十ノ運動活潑ナル赤痢「アメーバ」ヲ見ルベシ但疾病慢性トナリ或ハ糞便常態ニ近キモノニハ其數少ナクシテ之レヲ檢出スルコト稍ヤ困難ナリ赤痢「アメーバ」ハ(一)其形體甚ダ大ナルト(二)活潑ナル運動ト(三)盛ナル假足ノ伸長收縮ト(四)赤血球ヲ攝取スルニヨリテ他ノ細胞(白血球、膿球)及ビ大腸「アメーバ」ト區別スルヲ得ベシ

染色標本ヲ製スルニハ粘液ヲ薄ク「デッキ」硝子ニ塗布シ其乾燥セザルニ先チ「デッキ」硝子ノ塗布面ヲ下ニ向ケ次ノ固定液ヲ熱シテ其面ニ浮バシムベシ

- 昇汞ノ飽和水溶液 一〇〇cc 或ハ更ニ簡便ナルハ
- 無水アルコール 五〇cc 昇汞飽和水溶液 六〇cc
- 水醋 五cc 無水アルコール 三〇cc

該液ニテ固定スルコト十五分時ノ後水ニテ洗ヒ次ニ七〇%アルコールニ沃度丁幾ヲ加ヘタルモノ(弱黄色)ニテ昇汞ヲ洗ヒ「グレンツヘル」*Grüncher*「ノマトキシリン」ノ稀薄液ニテ染

色シ井水ニテ洗ヒ肉眼ニテ青色ヲ帯ビザルニ至ラバ「アルコール」次ニ「キシロール」ニ移シ「バルサム」ニテ封ズ

ジュルゲンス *Jurgens* (18) ハ一—二%「オスミウム」酸液ノ蒸氣ニテ「アモーバ」ヲ殺シ十乃至二十分時ノ後水洗シ「サフラニン」ニテ染色シ稀薄醋酸ニテ核ヲ分色スボアス *Boas* ハ「グエズーグイン」又ハ「サフラニン」ヲ用ヒ「アムベルグ *Ambert*」ハ「トルイチン」青液ニテ染色セリ

「シャウヂン」氏法 シャウヂン (19) ハ一%「オスミウム」酸或ハ昇汞水飽和水一、無水「アルコール」二ノ混液ニテ固定シ核ハ四三%「アルコール」アラウンカルミンニテ染色セリ其染色及ビ水洗ハ共ニ遠心機硝子管内ニテ行フ其法左ノ如シ

「デッキ」硝子標本ニテ乾燥セシムレバ「アモーバ」ハ萎縮シ或ハ崩溶スルヲ以テ常ニ液體中ニ於テ處置スベシ

「アモーバ」ヲ含有スル材料ヲ上記昇汞混液ニ入レ或ハフレンミン<sup>g</sup>液ニ入レテ固定シ遠心分離シ蒸溜水ニテ洗ヒ「アラウンカルミン」<sup>g</sup>「ボトラキスカルミン」等ニテ染色シ更ニ遠心沈澱セシメ遠心クロ、フォルム<sup>g</sup>及「クロ、フォルム」ニ入レテ時計「ガラス」<sup>g</sup>「硫酸アルコール」ニテ清淨ニス<sup>g</sup>ニ「バラフィン」ヲ入レテ凝固セシメタルモノニ載セ膠籠ニ納メテクロ、フォルム<sup>g</sup>ヲ蒸散セシム「バラフィン」ノ速カニ凝固シタル後「アモーバ」ノ部分ヲ取り切片ヲ作ルベシ然ル後「ハイデンハイム」ノ「アイゼン、ヘマトキシリン」ニテ染色ス即チ二—五%「アイゼン、アラウン」液「硫酸酸化鐵」<sup>g</sup>「アンモニアク」ノ紫結晶物<sup>g</sup>ニ六時間染色シ蒸溜水ニテ洗ヒ古キ「ヘマトキシリン」液<sup>g</sup>「ヘマトキシリン」<sup>g</sup>「九〇%アルコール」<sup>g</sup>一〇cc水九〇cc<sup>g</sup>ニ入レ上記ノ「アイゼン、アラウン」液ニテ分色シ時々顯微鏡ニテ檢シテ「アラスマ」ノ透明トナリ核ノ著明トナルニ至ラシメ次テ井水ニテ洗ヒ「アルコール」<sup>g</sup>「キシロール」ニ移シカナダバルサ

ムニ封ズ

切片標本ハ上記ノ昇汞、アルコール<sup>g</sup>或ハ「クローム、オスミウム」醋酸<sup>g</sup>「フレミング」氏液<sup>g</sup>或ハ「ウエンケル *Wenker*」氏液<sup>g</sup>昇汞五<sup>gr</sup>及水醋五<sup>cc</sup>ヲ「ミュレル」氏液<sup>g</sup>即重クローム<sup>g</sup>酸加里二—二五<sup>gr</sup>硫酸ナトリウム<sup>g</sup>一<sup>gr</sup>蒸溜水一〇〇<sup>cc</sup>ノ混液ニ入レ數時間固定シ水ニテ洗ヒ六〇%沃度「アルコール」ニテ處置スニテ凝固シタル後「ヘマトキシリン」<sup>g</sup>「エオジン複染ス」<sup>g</sup>「アイゼン、ヘマトキシリン」<sup>g</sup>「サフラニン」<sup>g</sup>或ハ「アニリン水メチール

培養 Culture

「アモーバ」ノ培養ハ純粹ニアラズシテ細菌ト共同生殖シ或ハ死菌ノ上ニ繁殖ス然レドモ赤痢「アモーバ」ノ培養ハ確實ニ成効シタルモノナシカルツリス *Kantulis* 及ビ「ヴィワルヂ *Vivaldi*」ハ「枯草浸ニ赤痢「アモーバ」ヲ培養シ得タリト云フモ「枯草「アモーバ」」ニ外ナラズ<sup>g</sup>「クルーゼ、バスター」<sup>g</sup>「ルサージ *Lasage*」<sup>g</sup>ノ培養方法ハ左ノ如シ

ルサージ(一九〇五年)ハ「バイエリシク *Byerlinck*」法ニ從ヒ寒天ヲ水ニテ洗ヒ其有機質ヲ去リ磷酸鹽〇・五%及「コロルカルシューム」〇・〇五%ヲ加ヘテ寒天平盤培養トナシ之レニ「アモーバ」ヲ有スル粘液ヲ種植スルニアリ其法ニアリ一ハ一種ノ大腸菌「コロニー」ノ上ニ「アモーバ」ヲ培養シ一ハ「アモーバ」性赤痢

「アメーバ」の胞體ヲ種植シテ發生セシム則チ尖底ヲ有スル硝子管ニ殺菌水ヲ入レ之ニ「アメーバ」ヲ包有スル粘液ヲ入レ十八乃至二十五度ノ温ヲ保テ濕潤空氣ニ於テ徐々ニ乾燥セシムレバ「アメーバ」ハ胞體ヲ成形スベシ即チ之ヲ寒天ニ培養シテ十五度乃至二十五度ニ保ツルサージハ此ノ如クニシテ二年間ニ六十六代培養ヲ續ケ得タリトイフ

ルサージガ培養シタル「アメーバ」ハ初メ無組織透明體ニシテ核及ビ成形質ノ區別ナク直徑三乃至二〇μノ大ニシテ固有運動ヲ有ス次デ内外層ハ分レテ假足ヲ出シ内層ニ核、小核及ビ收縮胞ヲ生ズ然レドモ收縮胞ハ或ハ存セザルコトアリ増殖ハ分裂法ニヨル然レドモ「エ、コリー」ニ於ケルガ如ク核ガ八分スルコトナシ要スルニ赤痢「アメーバ」ノ胞子ノ小ナルハ其特徴ニシテ人工培養基上ニハ六乃至八ヶ月間生存シ「アメーバ」ハ四乃至五ヶ月間其生ヲ保ツトイフ其他「マスグレーウ」(Mussgrave)モ亦マニラニ於テ赤痢「アメーバ」培養ヲ成効シタリトイフモ皆世ニ承認セラレズ

抵抗 (Resistenz)

「アメーバ」ハ運動ヲ休止スレバ球形トナリ内外成形質ノ區別消失シ核ハ尙明視スルヲ得ベシ「アメーバ」死スレバ暫クニシテ退行狀態ヲ呈シ無構造ニシテ光輝アリ脂肪狀ヲ呈シ終ニ顆粒狀ニ崩壊ス「デックグラス」標本ニテハ「アメーバ」ハ其運動休止後二日ヲ經レバ終ニ視ル可ラザルニ至ル然レドモ胞體ハ稍ヤ久シク存在シ糞便中ニテハ二十日間之ヲ認識スルヲ得ベク四週ノ後終ニ視ルベカラザルニ至ルクインクローズハ「アメーバ」胞體ヲ有スル糞便ヲ二日間室内ニ放置シタル後グロースハ六日ノ後尙ヨク猫ニ感染

セシメ得ベキヲ實驗セリシャウチンハ「アメーバ」胞體ヲ含有スル便ヲ四週間ノ後猫ニ餌食セシメテ赤痢ノ發スルヲ見タリト云フ

赤痢「アメーバ」ノ溫度及ビ化學劑ニ對スル抵抗力ハ未ダ精確ナル實驗ヲ缺ク其生活ニ最適スルハ體溫ニシテ室温ニ於テハ數時ノ後運動休止ス然レドモ稀ニ八時間或ハ二十四時間後尙運動ヲ停止セザルコトアリ體溫ニ於テ(加温裝置)検査スレバ「アメーバ」ハ活潑ニ運動シ久シク生活ヲ保ツ

〇二%單寧及ビ一%硼酸ハ「アメーバ」ニ對シテ影響スルコトナシ「キニーネ」ハ之ニ反シテ五千倍溶液ニテ直チニ之ヲ死滅セシムルノ作用アリ

動物試驗 Tierversuch

「アメーバ」赤痢ノ流行スル地方ニ於テハ動物猫、猿ガ自然ニ「アメーバ」ニ感染スルコトアルヲ以テカ、ル地方ニ於テ動物試驗ヲ舉行センニハ豫メ注意シテ其感染ナキヲ確メザルベカラズ

「アメーバ」赤痢ノ動物試驗ハレッシン<sup>(16)</sup>ヲ以テ嚙矢トス氏ハ赤痢便ヲ犬ノ胃及ビ大腸ニ送りテ赤痢症狀ヲ發セシメタリカンニンカム<sup>(17)</sup> Canningham<sup>(18)</sup>ハレッシン氏ノ試驗ヲ反復シテ陰性ノ成績ニ終リラソフ<sup>(19)</sup> Hana<sup>(20)</sup>カルツリス<sup>(21)</sup> Karulis<sup>(22)</sup>コワックス<sup>(23)</sup> Kovacs<sup>(24)</sup>ハリス<sup>(25)</sup> Harris<sup>(26)</sup>ハ成効シタリクルーゼ、バスクワール<sup>(27)</sup> Kruse u. Pasquale<sup>(28)</sup>ハ肝臟膿瘍ノ膿汁「アメーバ」ヲ含有スレドモ無菌ナリシモノヲ猫ノ直腸内ニ送入シテ之ニ感染セシメ得タリ腸送入法ヲ行フ

「アメーバ」性赤痢

ニハネラト氏「カテーテル」ヲ以テ肛門ヨリ深ク腸内ニ挿入スルヲ要スカルツリス及ハリ  
スハ先ヅ「モルヒネ」(〇・〇一—〇・〇三)ヲ注入シテ腸ヲ麻痺セシメ然ル後赤痢便ヲ送入シ  
永ク之ヲ停滞セシメンガ爲メニ肛門ヲ一時縫合スルノ法ヲ賞用セリ  
新鮮ナル赤痢便ヲ動物ニ餌食セシメテ感染セシムルヲ得ズ之レ「アメーバ」ハ胃液ニヨ  
リテ滅殺セラル、ニ由ルシヤウヂン<sup>(1)</sup>ハ赤痢便ヲ空氣中ニテ徐々ニ乾燥セシメ「アメー  
バ」胞體ノ發生セルヲ待チ然ル後之レヲ猫ニ餌食セシメシニ第三日ニ至リ赤痢症狀ヲ  
呈シ粘液血便ヲ洩シ第四日ニ至リテ斃死セリ之ヲ剖見シテ赤痢潰瘍ヲ證明シ又糞便  
便及ビ組織中ニ「アメーバ」ヲ證明セリ更ニ又該猫ノ糞便ヲ新鮮ナルマ、ニ第一ノ猫ニ  
與ヘシニ赤痢症狀ヲ呈セザリシガ之レヲ乾燥シテ與ヘタル第三ノ猫ハ赤痢ヲ發シタ  
リ  
ルサージ<sup>(2)</sup>ハ赤痢「アメーバ」ノ培養ニ成功シテ之レヲ五十六匹ノ幼猫ニ試驗(腸送入)セシ  
ニ三十六匹ハ第三乃至第四日ニ至リテ赤痢症狀ヲ發シ粘液血便ヲ洩シテ第八日乃至  
第十五日ニシテ斃死セリ之レヲ剖見セシニ大腸ノ内面ハ廣ク出血性或ハ單純ナル炎  
症ヲ呈セシモ潰瘍ヲ認めザリシトイフ

第三 「アメーバ」ハ果シテ熱帶性赤痢ノ病原ナリヤ

一八七五年レオツシ Lasch「ガアメーバ」ヲ赤痢患者ノ糞便ニ發見シテヨリ超テ一八八三年ニ至リ  
コッホハエヂフトニ於テ熱帶赤痢ノ研究ヲ遂ゲテ「アメーバ」ノ赤痢病原ナルヲ信セリ彼ガ後繼

者タルカルツリス、クルーゼ、バスクアールハ之ヲ追試シテ其確實ナルヲ證明シタリ然レドモコッホ  
ハ尙ホ其說ヲ斷言セザリシ所以ノモノハ其證據ノ提唱ニ於テ完全ナリト云フヲ得ザリシヲ  
以テナリ何ゾヤ「アメーバ」ノ培養ヲ以テ動物試驗ヲ施行スル能ハザリシハ即チ其證據ノ薄弱  
ナル所以ナレバナリ然レドモコッホハ既ニ「アメーバ」ノ組織内ニ於ケル關係及ビ動物試驗(猫)ニ  
於テ「アメーバ」ノ現出ト赤痢潰瘍ノ形成トヲ實驗セルヲ以テ彼ハ其所信ヲ持シテ傍ラザリキ  
然レドモ世人ヲシテ「アメーバ」病原說ヲ疑ハシメタル所以ハ何ゾヤ曰ク(一)「アメーバ」ハ獨リ  
赤痢患者ニ發見セラル、ノミナラズ健康者ノ糞便ニモ存在ス曰ク(二)熱帶地以外ニ於ケル  
赤痢ノ糞便ヲ檢索シテ「アメーバ」ヲ視ズ曰ク(三)「アメーバ」ノ純培養ヲ以テ動物試驗ヲ行フヲ  
得ザル是ナリ

一八九八年ニ至リ赤痢菌ノ發見ニ由リテ細菌性赤痢ト熱帶赤痢トハ全然其原因ヲ異ニスル  
別種ノモノナルコトヲ知ルニ至リテ第二問ハ決セラレシヤウヂンノ俊銳ナル研究ニヨリテ大腸  
「アメーバ」ト赤痢「アメーバ」トヲ確實ニ區別スルヲ得テ「アメーバ」ノ一種ガ健康體ニ寄生スルノ敢  
テ怪ムニ足ラザルヲ證明シテ第一問ハ解決セラレタリ第三問ニ至リテハ未ダ之ヲ解決シタ  
ルモノナシト雖ドモ「アメーバ」ヲ赤痢病原トナスニ今ヤ之ヲ疑フモノナシ

「アメーバ」說ヲ唱導セシモノハコッホ、カルツリス、クルーゼ、及バスクアール、カントルマン、及ラフレール等ナ  
リトス之ニ反シテツエリ及フィオッカ *Callis Florca* ハイタリヤニ於テ赤痢研究ニ從事シ次ノ四  
ケ條ヲ擧ゲテ「アメーバ」說ヲ駁シタリ

- 一 「アメーバ」ハ總テノ赤痢患者ニ發見セラレズ
- 二 「アメーバ」及ビ諸種ノ細菌ヲ含有スル糞便ヲ猫ノ直腸ニ送入スルニ赤痢潰瘍ヲ惹起ス  
レドモ之ニ「アメーバ」ヲ發見セズ又糞便ヲ加温シテ「アメーバ」ヲ滅殺スルモ(生活セル細菌  
ヲ含有ス)猶猫ヲシテ發病セシムルニ足ル

「アメーバ」性赤痢

三 「アメーバ」ハエチフトニ於テ甚ダ廣ク蔓延ス故ニ赤痢患者ニ多ク之ヲ發見スルハ怪ムニ足ラズ

四 健康體及ビ他ノ患者ノ腸内ニモ「アメーバ」ヲ發見ス

カルツリス氏ハ左ノ六ケ條ヲ以テ之ニ答ヘ以テ「アメーバ」病原説ヲ維持センコトヲ努メタリ

一 「アメーバ」ハ熱帶地方性赤痢患者ニ常ニ存ス

二 「アメーバ」ハ赤痢潰瘍壁内ニ存シ他種ノ腸潰瘍ニ來ルコトナシ

三 「アメーバ」ヲ含有スル赤痢糞便ヲ以テ常ニ猫ヲ感染セシムルコトヲ得

四 「アメーバ」ノミヲ含有シ他ノ有機體ヲ有セザル赤痢性肝臟「アブセス」ノ濃汁ヲ以テ猫ヲ感ゼシムルコトヲ得

五 赤痢糞便ニ存スル他ノ細菌ヲ以テ行ヒタル動物試験ハ陰性ナリ

六 健康者ニ來ル「アメーバ」ヲ以テ猫ヲ感染セシムル能ハズ

然ルニ無害ナル大腸「アメーバ」ト赤痢「アメーバ」トヲ混同セシモノ多クエーゲル「Typhoid」ノ如キ比較的經驗アル細菌學者ニシテ尙此誤謬ヲ免ル、能ハザリキ(志賀)(1902年「Typhoid」)ハ大腸「アメーバ」ト赤痢「アメーバ」トヲ區別シテ乙ヲ病原性ノモノトナシ志賀ストロング等ハ症候疫學上ヨリ細菌性赤痢ト「アメーバ」ト認定スルモノ益々多ク更ニシャウヂンガ熱誠ナル生物學的研究ハ大腸「アメーバ」ト赤痢「アメーバ」トノ區別ニ於テ斷案ヲ下シタリ此ニ於テ赤痢「アメーバ」ハ赤痢ノ病原タルニ於テ學者殆ンド之ヲ疑フモノナキニ至レリ近時「エメチン」ノ「アメーバ」治療法發見ハ更ニ「アメーバ」原因ニ確證ヲ與ヘタルモノナリ然レドモ近年「アメーバ」ノ研究興ルニ及ビ幾多ノ「アメーバ」發見セラレテ殆ンド適從スル所ヲ失フ「アメーバ」研究ノ餘地ハ猶甚ダ多シト謂フベシ

疫 學 Epidemiologie

赤痢「アメーバ」ノ感染經路ヲ探究センニハ其體外ニ於ケル生活狀態ヲ知ルヲ最緊要トス然レドモ吾人ノ知見ハ此領域ニ於テ甚ダ幼稚ナリ從フテ「アメーバ」赤痢ノ疫學的知識ハ未ダ以テ防疫上ニ資スルニ足ラザルナリ

「アメーバ」ノ成育體 Vegetative Form ハ患者ノ糞便ト共ニ體外ニ出ヅレバ暫クニシテ死滅スルヲ以テ之レヨリ自然ニ感染スル場合ハ甚ダ稀レナルベシト雖ドモ「アメーバ」ハ腸内ニ於テ或ハ體外ニ出デ、後チ包體ヲ形成シテ永ク生存スルヲ以テ人體ニ侵入シテ感染ヲ惹起スルヲ得ベシ

シャウヂンニ從ヘバ「アメーバ」ノ成育體ハ胃液ニヨリテ滅殺セララル、ヲ以テ之レヲ動物ニ餌食セシムルモ赤痢ヲ發セシムル能ハズ之レニ反シテ「アメーバ」ノ胞體ハ強キ抵抗力ヲ有スルヲ以テ胃ヲ通過シ腸ニ至リテ感染ヲ惹起ス而シテ腸内ニ於テ胞體ヲ形成スルハ「アメーバ」ノ生殖ニ不利益トナレル場合即チ赤痢ノ快復期或ハ慢性ニ移行セル場合ナリ

「アメーバ」赤痢ノ飲料水或ハ食物ニヨリ感染スルハ想像スルニ難カラズジャワニ於テ

「アメーバ」性赤痢

水道ノ布設以來「アメーバ」赤痢患者ノ數ハ著シク減少セリトイフ。Masgrave and Clegg<sup>(3)</sup> ガマニラニ於テ試験シタル所ノ水中ヨリ培養シタル「アメーバ」ヲ以テ動物試験ヲ行ヒ腸ニ赤痢病變ヲ發セシメ得タリトイフハ飲料水傳染說ニ利スルコト大ナリト雖ドモ其「アメーバ」ハ果シテ赤痢「アメーバ」ナリヤ大ニ疑フベシ其他觸接感染及ビ蠅、昆蟲類ノ媒介ニ由リテ傳染シ得ルコトヲ想像シ得ベシ。猫、犬、猿ハ熱帶地方ニ於テ自然ニ「アメーバ」赤痢ニ感染スルヲ以テ之ヨリ人ニ傳染スルノ場合ナキニ非ルベシ。

細菌性赤痢ニ於テ所謂赤痢菌攜帶者ガ疫學上多大ノ關係ヲ有スルガ如ク「アメーバ」赤痢ニ於テモ亦赤痢症狀ヲ呈セズシテ「アメーバ」ヲ腸中ニ保有スル所謂「アメーバ」攜帶者ナルモノアリ近年カルツリス<sup>(4)</sup> 及ビホッペ、サイレル<sup>(5)</sup> Hoppo-Seiler<sup>(6)</sup> 及マルチニ<sup>(7)</sup> ノ報告ニ據ルニ赤痢「アメーバ」ハ好デ盲腸ニ寄生シ數年間嘗テ症狀ヲ訴ヘザルモノアリトイフ(特發性肝「アブセス」ハ之レニヨリテ説明シ得ル場合アルベシ)此ノ如キモノガ病毒ヲ散蔓スル危険ノ大ナルハ言ヲ俟タズ。

### 病理 Pathologie.

「アメーバ」赤痢ノ細菌性赤痢ト異ナルハ獨リ原因上ノミナラズ病理上及ビ症候上異ナル點アリ細菌性赤痢ニ於テハ腸ノ變化ハ所謂粘膜ノ「デフテリ」性炎ニシテ病變ハ先ヅ

粘膜ノ表面ヨリ始マレドモ「アメーバ」赤痢ニ於テハ其關係全ク異ナリ病竈ハ先ヅ潰瘍形成ヲ以テ初マル細菌性赤痢ニ於テハ粘膜ノ表面ガ凝固性壞疽ニ陥ラシムルニ反シ「アメーバ」赤痢ニ於テハ「アメーバ」ハ粘膜下組織ニ侵入シテ其組織ヲ崩潰シ次ニ粘膜ヲ侵蝕シテ囊狀潰瘍ヲ形成ス是レシヤウデンガ Entamoeba histolytica (組織崩潰性「アメーバ」ト名ケシ所以ナリ)<sup>(第十圖)</sup>

「アメーバ」赤痢ノ病機ハ重大腸ノ一部或ハ全部ニ亘リバウヒニ氏澱ヲ超テ回腸ヲ侵スコト甚ダ稀ナリ盲腸S字部ハ最多ク侵害セラル次ハ結腸、直腸ナリ稀ニハ蟲樣突起ヲ侵スコトアリ(カルツリスハ其九例ヲ實驗シ中二例ハ蟲樣突起ニ限局セルモノナリシトイフ)

大腸粘膜ノ變化ハ其初期ニ於テハ細菌性赤痢ニ於ケルガ如ク出血性「カタル」性炎ニシテ粘膜ハ浮腫溷濁シテ充血ス孤在濾胞ハ腫脹ス或ハ又粘膜ハ一様ニ赤色ヲ呈シテ天鵞絨狀ヲ呈シ所々ニ出血ヲ見ル粘膜ハ次テ壊死性炎症ニ陥リ潰瘍ヲ形成ス初メハ肉眼ニテ之ヲ視得ベカラザルモ注意シテ檢スレバ腸腺及ビ中間組織ニ出血ヲ見ル次テ腺細胞ハ腫起溷濁シ壞疽ニ陥リ遂ニ剝離セラレテ潰瘍面ヲ形成スカルツリス<sup>(4)</sup> ハ「アメーバ」赤痢ノ潰瘍ヲ分チテ左ノ五種トス<sup>(第十圖)</sup>

一 極メテ小ナル潰瘍ニシテ圓錐狀ヲ爲シ基底ハ粘膜下層ニアリ尖端ハ粘膜ノ間ニ介在スルモノ

「アメーバ」性赤痢

- 二 圓形或ハ不正ナル潰瘍ニシテ其縁端ハ游離シ壞疽性腐痂ハ剝離セラレテ潰瘍底ハ粘膜下層或ハ筋層ニ達シ其邊縁ハ腸腺ヨリ成リ充血ス
- 三 匐行性潰瘍 Serpiginöse Geschwüre ハ數多ノ潰瘍融合シテ其間ニ粘膜島嶼アリ
- 四 大潰瘍ニシテ腐痂ハ或ハ既ニ剝離シ或ハ附著スル所アリ邊縁充血ス
- 五 濾胞性潰瘍 Follikulargeschwüre ハ通常小ニシテ粘膜面ニ小孔ヲ存シ或ハ粘膜下組織ニ囊狀ヲ爲シ邊縁游離ス

「アメーバ」ガ腸粘膜ニ侵入スルノ狀況ハ初期ノ病竈ニ就テ之レヲ視ルヲ得ベシ「アメーバ」ハ先ヅ腺内ニ侵入シ次テ腺間隙ニ入りテ組織ヲ破潰スレバ其底面ニ群集ス又筋層ニ侵入スルコトアリ「アメーバ」ハ更ニ進デ毛細管及ビ淋巴腔ニ入り新ニ病竈ヲ作ルジュルゲンズ *Virgatus* (6) ハ猫ニ就テ試験的赤痢ヲ發セシメ精細ナル組織的検査ヲ遂ゲテ「アメーバ」ガ活動的ニ腸腺ニ侵入シ之レヲ壞死ニ陥ラシメ以テ潰瘍ヲ形成スルモノナルヲ實驗證明セリ氏ハ「アメーバ」ガ既成ノ潰瘍面ヨリ侵入スルニアラザルノ證據ヲ擧ゲテ曰ク「アメーバ」ハ獨リ腸細胞ノ壞死ニ陥リタル所ニ存在スルノミナラズ精細ニ檢スルトキハ全ク健全ナル腺ニモ發見スベシ之レニ因リテ考フルニ細胞ノ壞死ガ原發生ニシテ「アメーバ」ノ侵入ガ續發性ノモノニアラズ「アメーバ」ガ活動的ニ健康ナル粘膜ニ侵入スルモノナリト今裕 (6) ハ臺灣ニ於テ精緻ナル組織的検査ヨリ「アメーバ」ハ粘膜筋若クハ之レニ一致スル粘膜下組織ノ壞死ヲ來スニ至ラザルモノト雖ドモ粘膜中ニ來リ得ルコトハ明カニシテ一部ハ恐ク兩間ニ交通スル血管ニ沿フテ來ルベキモ(余ハ實際

第十 五 圖  
「アメーバ」性赤痢ノ腸壁ノ潰瘍  
(Bösc 原圖)



如此現象ヲ目撃セリ其腺上皮ハ多少ノ障碍アル者ニ於テハ粘膜炎ヨリ進入シ得ルモノナルヲ證スルニ足ル』ト論ゼリ

近時ドブテル *Dopfer* (20) ハバスターール研究所ニ於テ「アメーバ」赤痢ニ於ケル「アメーバ」ノ作用ヲ猫腸ニ就テ研究シ「アメーバ」ハ直接粘膜炎ニ侵入シテ其腺底ニ達シ之ヨリ腺内ニ進入シテ粘膜炎細胞ヲ壊死セシメ遂ニ腺腔ヲ滿シ又腺間組織ニ侵入シテ組織ヲ壊死ニ陥ラシムルモノニシテ「アメーバ」ハ初メ腺腔内ニ入りテ然ル後チ腺間質ニ侵入スルニアラズトプロワツェーク *von Provaschek* (21) ハ「アメーバ」ガ如何ニシテ其宿主ニ對シテ作用スルヤノ間ヲ提唱シテ曰ク「アメーバ」ノ活潑ナル運動性ヲ以テスルモ其纖弱ナル假足ヲ以テ「コロイド」性細胞成形質ヲ押し分けて侵入スル能ハザルベシ思フニ「アメーバ」ハ「ハル毒」物ヲ分泌シテ細胞ヲ壊死セシム、然ル後之ニ侵入スルナラン、原生動物ガ毒物ヲ分泌スルハ其例ニ乏シカラズ「サルコスボリデン」 *Sarkosporidin* ノ如キハ強毒性ヲ有シ或ハ「チリアーテン」 *Ciliaten* ガ一種ノ毒物ヲ産出シテ害蟲ノ攻撃ヲ免カルガ如シト  
病竈ノ強度ニ從フテ腹膜炎モ亦侵害セラル、コト多シ腸潰瘍ガ漿腸下ニ及ベバ腸膜ハ腹膜ト癒著シ或ハ肝腎脾ト癒著ス

「アメーバ」赤痢ノ腸壁ヲ組織的ニ検査スルトキハ時ニ「カタル」性炎ト「アメーバ」ト相伴ハザルコトアリ故ニ「アメーバ」ハ其ノ原因ニアラズシテ後發的ノ意義ヲ有スルニ過ギザルガ如キ觀アレドモ腸粘膜炎ニ一定ノ病變存在スルトキハ後發的ニ「カタル」炎ヲ惹起スルハ(大腸菌等)ニヨリ或ハ他ノ原因ニヨリ其例甚ダ夥ナカラズ或ハ又「アメーバ」ガ粘膜炎組織内ニ侵入スルニハ「カタール」等ノ素因 *Predisposition* ヲ要スルヤモ知ルベカラズ(プロトゾイックハ「アメーバ」ヨリ産出スル毒素ヲ想像ス然レドモ「アメーバ」ヲ以テ「アメーバ」赤痢ノ原因ニアラズト否定スルノ論據トナラズ原業ハ屍體ニ於テ「アメーバ」ガ容易ニ死滅スルヲ以テ組織検査ニ於テハ殊ニ此點ニ注意スベキヲ唱フ<sup>(22)</sup>)

### 症 候 Symptome

「アメーバ」赤痢ノ症候ハ甚ダ種々ニシテ輕症ヨリ重症ニ及ブ發病多クハ甚ダ緩慢ナレドモ稀ニ又比較的急劇ニ發スルコトアリ多ク慢性ニ陥リ佳苒數月乃至數年ニ亘リ肝臟「アブセス」ヲ併發スルニ至ル  
患者ハ通常其發病ノ時期ヲ知ラズ僅カニ倦怠或ハ頭痛ヲ覺エ消化不良及ビ輕度ノ下痢ヲ訴フ此ノ如クニシテ慢然數週或ハ數月ヲ過ギ病勢漸ク進ミテ粘液或ハ血液ヲ混ズルヲ見ルニ及デ驚テ醫治ヲ乞フニ至ル或ハ又稀ニ急性ノ發病ヲ來スコトアリ病竈結腸ノ下端ニ存在スル場合ニ之ヲ視ル此時期ニ於テ治癒ニ趣クハ極メテ稀ニシテ多數ニ於テハ症候漸ク進ミ下痢益々頻回トナリ腹痛腹鳴及ビ裏急後重ヲ訴フ殊ニS字狀部ニ於テ腸壁ハ甚シク腫脹シ壓痛アリ下痢ノ數ハ一日數回ヨリ十數回ニ及ブ然レドモ細菌性赤痢ニ於ケルガ如ク甚シキニ至ラズ全身症狀ハ殆ンドナク又所謂中毒性症狀七十一頁ヲ見ヨト稱スベキモノナシ發熱ハ輕度ニシテ食欲甚ダ害セズ幸ニシテ



表 三 第



アーマーバ性赤痢ノ大腸潰瘍



アーマーバ性膿瘍ノ肝肺

オスライ内科書ストロンケニ據ル

「アーマーバ性赤痢」

一六四  
 症狀輕快シ或ハ一時全ク回復スルモ數週或ハ數ヶ月ノ後再發シ症狀一進一退シテ遂ニ慢性症ニ移行ス

慢性症 トナレバ患者ハ營養不良ニ陥リ羸瘦貧血ヲ呈シ舌ハ滑澤扁平トナリ或ハ薄

苔稀ニ厚苔ヲ被ル消化不良ヲ訴ヒ腸ニ瓦斯ヲ發生ス皮膚乾燥シ黄色ヲ帶ビ顔貌憔悴

シ腹部陷沒シ遂ニ虚脱ニ陥リテ死ス

便性 ハ急性時期ニ於テハ透明或ハ淡白色ノ粘液及ビ血液ヲ混ズレドモ漸ク變ジテ

液状トナリ緑褐色或ハ黒色トナリ血液粘血性ノ粘膜片或ハ大小種々ノ粘膜片ヲ混

ズ後チ便ハ膿性トナリ壞疽潰瘍片ヲ混ジテ腐肉様ノ臭アリ汚泥色トナル鏡檢上粘膜

上皮細胞膿球、エオヂン性白血球ヲ見ル其他屢シヤルコー、ライデン氏結晶ヲ存ス

熱 ハ全クナク或ハ僅カニ存ス急性ニ發病スル時ハ多少發熱スルモ甚ダ高カラズ慢

性トナレバ朝ハ平温下ニ降リ午後稍ヤ昇ルノミ然レドモ腸粘膜ガ壞疽潰瘍ニ陥リ或

ハ穿孔シ或ハ肝肺ニ「アブセス」ヲ續發スレバ高熱ヲ發ス

經過 一定セズ急性劇症ニ於テハ發病後十餘日或ハ數週ニ於テ死スルコトアレドモ

多クハ病勢一進一退シ數ヶ月或ハ數年ニ亘リ終ニ衰弱ニ陥リ或ハ肝臟「アブセス」ヲ發

シテ死ス初期ニ適當ノ治療ヲ受クレバ數週或ハ月餘ニシテ全ク治スルモノナキニア

ラズト雖ドモ通常治療ニヨリテ「アーマーバ」ハ消失スルモ是レ只一時的ニシテ「アーマーバ」

ハ胞體ヲ形成シテ生存シ數日或ハ數週ノ後再ビ症狀ヲ發ス此ノ如ク反復シテ漸ク重

悪ニ陥ル

合併症 Complication.

「アメーバ」赤痢ニ來ル合併症ノ最モ重大ナルモノハ肝膿瘍。Liverabscess ニシテ又最モ  
恐ルベキモノナリカルツリスノ調査ニヨルニ熱帯肝膿瘍ノ八十五%ハ「アメーバ」赤痢  
ニ因スルモノニシテ「アメーバ」赤痢ノ千八百六十例中四百二十例(二八%)ニ肝膿瘍ヲ  
發セリトイフフ「チャー」Fletcher ハ百十九例中二二%ニ於テ「マスグレーヴ」及「ストロング」ハ  
百例中二三%ニクレグ「Craig」ハ七十四例中三三%ニクルーゼ、バスクアールハ五十七例  
中一一%ニハリス「Harris」ハ九十五例中一五%ニ肝膿「アプセス」ヲ證明シタリ又該症ハ女  
子ニ甚ダ少ナク男子ニ多キハ諸家ノ報告皆一致ス。<sup>(32)</sup>  
肝膿瘍ノ發生ハ赤痢「アメーバ」ガ腸管ヨリ肝膿ニ來リテ轉位竈ヲ形成スルニ由ル膿  
瘍壁ニ於ケル毛細管内ニ「アメーバ」ヲ證明シ得ルヲ以テ「アメーバ」ハ門脈ニ由リテ肝膿  
ニ達スルコトアルヲ想像スルニ足ル然レドモ又「アメーバ」ハ腸壁ヲ通過シテ腹腔ニ入  
リ肝膿ノ表面ヨリ侵入スルモノト想像スルモノアリ(カンチルマン「ラフレール、ロージャース」)  
肝膿瘍ハ「アメーバ」ニ由リテ生ズルヤ或ハ化膿性細菌ノ「アメーバ」ト共ニ來リテ膿瘍ヲ  
形成スルヤハ未定ノ問題ナレドモ新鮮ナル病竈ニ獨リ「アメーバ」ヲ發見スルモ細菌ノ  
存在セザルコトアルヲ以テ肝膿瘍ハ「アメーバ」ノミニ由リテ發生シ得ルコト想像スル

「アメーバ」性赤痢

ニ難カラズ故ニ組織標本ニ於テハ小膿瘍壁内ニ「アメリバ」ノ群集スルモ細菌ヲ認メザルコトアリ然レドモ大ナル膿瘍中ニ屢細菌ヲ視ザルコトアルハ化膿菌ニ由リテ膿瘍菌ガ消滅シタルニヨルヤ否ヤ元ヨリ輕忽ニ判断ヲ下スベカラザルナリ  
 肝膿瘍ノ繼發スル時期ニハ甚ダシク差違アリ多クハ赤痢ノ發病後數週乃至月餘ヲ經テ初メテ之ヲ發生ス然レドモ稀ニ又赤痢發病後二三週ニシテ既ニ肝膿瘍ノ診斷ヲ下シ得ルコトナキニ非ズ或ハ又數年ノ後初メテ其症狀ヲ呈スルコトアリストロングノ一例ノ如キハ初メ肝臟「アブセス」アリ後ニ至リ腸症狀ヲ呈セリトイフ<sup>(25)</sup>  
 肝膿瘍ハ單性ナルアリ或ハ複性ナルアリ甲ハ通常右肝葉ニ來リ著シキ大ニ達ス複性ナルハ小ニシテ多クハ桃果大ナリ其許多ナルハ殆ンド全肝臟ニ亘リテ癌腫ヲ視ルガ如キコトアリ小膿瘍ノ内容ハ濃厚ナレドモ大膿瘍ノモノハ否ラズ其色甚種々ニシテ黄色褐色或ハ赤褐色ヲ呈ス又全ク壊死細胞及「アメリバ」ノ群ヲ充スモノアリ單性膿瘍ハ外科的手術ヲ行フヲ得ザルニアラザルモ複性ノモノハ豫後全ク不良ナリ酒家ニハ肝膿瘍ヲ發スルコト多シト云フ

肝臟「アブセス」ノ細菌學的検査ニヨリ多クハ葡萄狀菌連鎖球菌或ハ大腸菌ヲ證明ス又稀ニ肺炎重球菌及ビ綠膿菌ヲ見ル古キ膿瘍ノ無菌ナルコト多キハ細菌ノ崩滅セルニ由ル然レドモ又新鮮ナル膿瘍ノ獨リ「アメリバ」ノミヲ存スルコトナキニ非ズ<sup>(26)</sup>ストロングハ二十三例中十三例ニ細菌ヲ發見セリ膿瘍ノ發生ニハ「アメリバ」ガ其主働者タルハ疑

フベカラザル事實ニシテ「アメリバ」ノ存セザル細菌性赤痢ニハ殆ンド肝臟「アブセス」ヲ發セザルニ由リテ之ヲ證スベシ膿瘍ノ内容ニハ脂肪變性ヲ呈シ或ハ破壊セル肝細胞、赤血球及ビ脂肪球饒多ニ存在シ又僅少ノ多核白血球アリ「アメリバ」ハ通常膿瘍壁ニ存在ス

膿瘍ノ大ハ甚ダ種々ナレドモ橙大ノモノ最モ多シストロングハ肝臟及ビ膿瘍ノ重量三千七百瓦アリシ一例ヲ報告ス<sup>(27)</sup>小ナル膿瘍壁ヲ檢スルニ肝葉間組織ニ浸潤及ビ壞疽ヲ認ム又膿瘍壁ハ壊死セル肝細胞ヲ以テ被ヒ「アメリバ」、白血球、赤血球及ビ纖維素ヲ混ズ門脈毛細管ニハ栓塞ヲ生ジテ之ニ「アメリバ」及ビ細菌ヲ認ム

肝臟「アブセス」ハ觀過セラル、コト少ナカラズ是レ其發生甚緩漫ナルヲ以テナリ急性ノ場合ニハ診斷比較的容易ナリ通常疼痛アリテ季肋部右肩胛骨或ハ肩部ニ及ブ自發疼痛ナキモ肝臟部ニ壓痛アリ又通常發熱アリ三十八度乃至三十九度ニ達ス或ハ夕溫四十度ニ昇ルコトアリ脈搏僅カニ増加スベ<sup>(28)</sup>「Mase」ハ慢性經過ニ於テ弛張性熱ヲ現ハシ熱ノ下降ニ際シ發汗スルハ肝膿瘍ニ疑ヲ置クベシト云フ

白血球ハ一萬五千乃至四萬ニ増加シ多核性ナリ然レドモ亦全ク常態ナルコトアリ  
 (Schlager, Rogers, Mc. Callum)

眼結膜及ビ皮膚ハ僅カニ黄色ヲ呈ス或ハ全ク常態ナルコトアリ肝ハ腫大シテ濁音界ハ第六肋骨ニ達ス膿瘍右葉下緣ニ在レバ破潰シテ腹膜炎ヲ發シ或ハ胸腔、心囊、胃、大腸

小腸膀胱、大静脈及ビ外部ニ破潰スルコトアリ  
 肝膿瘍ト共ニ膿胸 Pyothorax 肺膿瘍 Lungennabscess 及ビ脾膿瘍(Häreszell)ノ合併スルコト  
 アリハリスハ九十六例中三例ニフツチャーハ百十九例中九回之ヲ實驗シカルツリスハ肝  
 膿瘍ノ八一〇%ニ之ヲ實驗セリトイフ胸膿ノミ來ルハ稀ニシテ肝膿瘍ト合併スル  
 ヲ多シトス又肺膿瘍ニ膿胸ノ伴ハザルハ稀ナリ肺腫瘍ヲ發スレバ咯痰ニ多數ノ「アメ  
 ーバ」ヲ認ムベシ  
 腦膿瘍 Gehirnnabscess ハ肝膿瘍ニ繼發スカルツリスハ其三%ニ於テ腦膿瘍ヲ證明セリトイ  
 フ膿汁膿瘍壁及ビ其毛細管中ニ「アメーバ」ヲ認ムルヲ得ベシ(カルツリス) 蟲樣突起炎(Anp-  
 endictis)ノ合併ハ稀有ナラズ蟲樣突起炎ノミニ限リ(カルツリス)ホツベ、サイレル(5)或ハ大  
 腸ノ「アメーバ」赤痢ニ伴フテ來ル特異ナル「アメーバ」性潰瘍ヲ呈ス壞疽ニ陥レバ穿孔性  
 腹膜炎ヲ惹キ起スコトアリ盲腸赤痢ノ後盲腸周圍ノ膿瘍 Perityphlitische Abscess ヲ發  
 スルモ亦甚ダ稀ナラズ更ニ進テ膿性腹膜炎ヲ發スルコトアリ其他脾膿瘍 Milzabscess  
 縱隔膜膿瘍 Mediastinalabscess 心囊膿瘍 Pericardialabscess モ亦甚ダ稀ナラズ又關節炎ヲ  
 發スルコトアレドモ「アメーバ」直接ノ作用ニアラズ  
 稀ニ「アメーバ」性赤痢ト腸チフス「若クハ細菌性赤痢等ノ合併スルコトアリ(マルチン(5)及  
 細菌性赤痢篇ヲ見ヨ)

診 斷 Diagnose.

熱帯地方ニ於テ赤痢樣症狀ヲ呈セバ先ヅ糞便検査ヲ行ハザルベカラズ即チ新鮮ナル  
 糞便ヲ檢シテ「アメーバ」ヲ認ムレバ「アメーバ」赤痢ノ診斷ヲ下スヲ得ベシ  
 然レドモ獨リ熱帯地方ニ限ラズ稀ニ溫帯地方又ハ寒帯地方ニモ發生スルコトナキニ  
 アラズ(例ヘバ我邦内地、朝鮮、滿洲、支那、ロシア、ドイツ、合衆國等ニ發見セラレタリ故ニ荷  
 クモ赤痢症狀ヲ呈スレバ先ヅ其新鮮ナル糞便ニ就テ鏡檢ヲ行フヲ忘ルベカラズ而シ  
 テ其鏡檢ニ際シテ特ニ注意ヲ要スルハ大腸「アメーバ」ト赤痢「アメーバ」トノ區別ナリ(四  
 七頁  
 参照)  
 然レドモ溫帯或ハ寒帯地方ニ於テ發見セラル、「アメーバ」性赤痢ハ多クハ熱帯地方ニ  
 於テ感染シ來レルモノナリ例バ我邦内地ニ於テ發見セラル、モノハ多クハ臺灣或ハ  
 南洋地方ニ於テ感染シ來ルモノナレドモ又稀ニ内地特發ノモノナキニアラズ(一三六  
 (一)「アメーバ」性赤痢(二)「アメーバ」性赤痢(三)「アメーバ」性赤痢(四)「アメーバ」性赤痢  
 其後シャウチン等ハ余ガ說ノ至當ナルヲ證明シタリキ(臨床上所謂中毒症狀(細菌性赤痢  
 ニ現ルガ如キ發熱急劇ノ羸瘦、頭痛、食欲缺損、嘔吐、諸種ノ神經症狀ヲ缺キ而カモ慢性ノ  
 經過ヲ取ルモノハ必ズ先ヅ「アメーバ」赤痢ニ疑ヲ置クベシ  
 「アメーバ」性赤痢