

腸「チフス」様疾患ノ病原體ニ關スル研究(其ノ二) :  
腸「チフス」菌並ニ「パラチフス」菌簇(K. A.  
及ビB型菌)相互間ノ免疫血清學的類屬溶菌反應ニ關  
スル知見

|       |   |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: jpn<br>出版者:<br>公開日: 2017-10-04<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者:<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="http://hdl.handle.net/2297/30799">http://hdl.handle.net/2297/30799</a>             |

原著

腸「チフス」様疾患ノ病原體ニ關スル研究

(其ノ二)

腸「チフス」菌並ニ「パラチフス」菌簇(K、A、及ビB型菌)

相互間ノ免疫血清學的類屬溶菌反應ニ關スル知見

金澤醫科大學細菌學教室

下條久馬

第二章 カステラニー氏吸收法ニヨル主、副兩溶菌素ニ

關スル研究

(A) (一九〇二年)カステラニー氏ニヨリテ唱ヘラレタル

收試験方法ノ原理及ビ應用。

(B) 溶菌素吸收交錯試験。

a. 腸「チフス」菌家兔免疫血清ト各菌種ノ間ノ吸收試驗。

b. 「パラチフス」菌家兔免疫血清ト各菌種トノ間ノ主副兩溶菌素吸收試験。

目次

緒言

第一章 溶菌作用ノ類屬的現象

(A) 本試験ニ着手セル動機。

(B) 菌種ハ如何ナルモノヲ使用シタルヤ。

(C) 免疫血清ハ如何ニシテ作製セシヤ。

(D) 該試験ノ方法ハ如何。

(E) 類屬溶菌現象トハ如何。

(第一表ヨリ第四表)

原著 下條久馬「チフス」様疾患ノ病原體ニ關スル研究

原著 下條「腸チフス」様疾患ノ病原體ニ關スル研究

c. 「バラチフス」K菌家兔免疫血清ト各菌種トノ間ノ主

副兩溶菌素吸收試験。

d. 「バラチフス」A菌家兔免疫血清ト各菌種トノ間ニ於

ケル主副兩溶菌素吸收試験。

(C) 第一並ニ第二章ニ對スル結論。

(第五表ヨリ第八表)

第三章 カステラニー氏吸收反應試驗ノ原理ニ關スル疑

義並ニ其ノ實地應用上ノ價値ニ就テ

緒 論

健常血清ハ其ノ働性ノ状態ニ於テ或種ノ細菌ヲ撲滅シ或ハ其ノ繁殖ヲ阻止スル作用ヲ有スル事ハ今日周知ノ事實デアリマシテ、コレニ關シテハ久シキ以前既ニ(1)フオドール、ナツタール、ベーリング、ニツセン氏等ニヨリテ相繼ヒテ報道セラレタル所ニ其ノ端ヲナシマシテ其ノ後ブネル氏(一八八九年)バイフェル、モクステル、並ニエールリヒ、モルゲルロート氏等ニヨツテ是レガ詳細ヲ究メラレ初メテ之レニ今日免疫血清學ノ合理的解説ガ與ヘラレル様ニナツタノデアリマス。即チコレハ健常血清内ニ含有セラレテ居ル非特異的溶菌素ノ作用ニ歸因スベキモノトセラレマシタガ、翻ツテ人工免疫或ハ自然罹患ニヨツテ其ノ個體ノ血清内ニ發生或ハ増生致シマシタル特異的ノ溶菌素ガ細菌ノ鑑別上ニ特異的ノ意義アル事ヲ發見シマシテ、コレヲ實地診斷上ニ應用ノ道ヲ開拓致シマシタノハ(2)バイフェル氏(一八九四)ノ功績トセラレテ居ル所デアリマス。

所謂バイフェル氏ノ溶菌現象ハ即チコレデアリマシテ「コレラ」菌ノ鑑別診斷法トシテ今日尙ホ其ノ聲價ニ寸毫ノ動遙ヲ來タシタルヲ聞カナインデアリマス。

然ラバ腸「チフス」菌ニ就テハ果シテ如何ト申シマスルト矢張バイフェル及ビコルレ氏等ガ其後コノ方面ニモ以上ト同様ノ現象ヲ認メテ居リマスガ、其ノ他ノ諸學者ノ變試ニヨリマシテ多少ノ異論ガ加ハツテ參リマシタ。即チ腸「チフス」菌ノ場合デハ少クトモ「コレラ」菌ノ場合ニ見ル様ニ明瞭ニコレヲ證明スル事ガ出來ヌトノ意見デアリマシテ、此ノ點ニ就テハ今日デモ賛否ニツナガラ存在シテ居ル様ナ次第デアリマスガ、何レニシテモ腸「チフス」菌ノ場合ニ於テ

ハバイフェル氏ノ溶菌現象ニ依ツテ其ノ特異的反應ヲ證明スル事ガ「コレラ」菌ヨリ困難デアルト言フ點ハ否マレヌ事實デアルト思惟スルノデアリマス。

果シテ然ラバ試験管内ニ於ケル所謂ナイセル、ウエクスベルグ氏法ニ則ル該菌ノ溶菌現象ニ就テハ如何ト言フニ、コレニモ亦其ノ難易ニ關シ異論百出ト云フ様ナ有様デアリマシテ、今日殆ド定説ヲ得ナイノデアリマス。從ツテ是レガ實驗ノ様式モ學者ニ依ツテ多種多樣デアリマシテ或ハ免疫血清ヲ作製スルニ當リ其ノ動物ノ種類ヲ變更シ、或ハ補體ノ撰擇ニ動物ノ種類ヲ代ヘ然ラズンバ近時福原氏ノ報告ニ於テ見マスル如ク試験操作ニ向ツテノ使用菌量或ハ補體ノ量的關係ヲ加減致シマシテ、僅カニ其ノ平板培養基面上ニ發生スル集落ノ數ニ減少ノ有無ヲ檢シ辛フジテ其ノ溶菌價ノ強弱或ハ其ノ特異的反應ノ如何等ヲ檢定スル標準トナスト云フ様ナ方法ヲ出デナイノデアリマシテ、今日デハ腸「チフス」菌ノ試験管内溶菌現象ハコノ程度デ満足スルノ外ナキガ如クデアリマシタガ、最近吾ガ教室助手本谷謙二氏ガ第三十九回日本衛生學會ニ於テ發表セル業績(十全會雜誌第二十九卷第五號參照)ハ此ノ方面ニ一段ノ進歩ヲ開拓シ得タルモノデアリマシテ、今日著者ハ腸「チフス」菌ノ試験管内溶菌現象検査上ニハ同氏ノ方法ヲ使用スルヲ以テ最モ優レルモノト信ズルノデアリマス。

次ニ「バラチフス」菌ニ就テ該方面ノ研究ヲ瞥見致シマスルニ「バラチフス」A型菌ニ就テハカイゼル氏ハ動物體內デモ試験管内デモ容易ニ特異的溶菌現象ヲ證明シ得ルト述ベテ居リマスガ、反之「バラチフス」B型菌デハコノ現象ヲ肯定シテ居ル人(ラウベンハイメル氏等)モナイデハアリマセンガ否定シテ居ル學者(テツプエル及ビヤツフェ、ノイフェルド及ビヒューネ、都築氏等)ガ多數ヲ占メテ居リマス。

以上デ著者ハ「チフス」菌並ニ「バラチフス」A及ビB菌ニ於ケル溶菌反應研究ノ趨勢ヲ述ベマシタガ、然ラバ此等ノ菌種間ニ於ケル免疫學的類屬溶菌反應ニ關スル知見ハ果シテ如何ト申シマスルト此ノ方面ノ研究ニハ從來毫モ組織立ツタ研究アルヲ聞カナイノミナラズ、免疫學的溶菌反應ニ就テ類屬ト云フ意味ノ學術語ガ未ダ明瞭ニ認めラレテ居ナ

イ、様、ナ、有、様、デ、ア、リ、マ、ス。而シテ由來此ノ方面ニ關スル學者ノ見解ヲ綜合致シマスルト、「恐、ラ、ク、ハ、此、等、ノ、諸、菌、種、間、ニ、於、ケル、免、疫、學、的、溶、菌、現、象、ノ、類、屬、的、關、係、モ、他、ノ、一、般、抗、體、間、ニ、存、在、ス、ル、夫、レ、ト、同、一、義、ニ、證、明、シ、得、ラ、ル、モ、ノ、ナ、ラ、ム」トノ推論ニ止マツテ居タカノ觀ガアリマス。

唯此ノ方面ニ關スル研究ノ一端トシテ價値アリト做スベキモノハラウベンハイメル氏ノ舉ゲタル「腸チフス」患者ノ血清ガ「バラチフス」A型菌ニ對シテ非特異的ノ溶菌現象ヲ呈シ而モ腸チフス菌ニハ反ツテコレヲ認め得ナカツタト云フ一例報告ニ加フルニノイフェルド及ビヒューネ氏等ノ「バラチフス」血清ガ「チフス」菌ニ作用スルト云フ様ナ數例ノ報告ガアルニ過ギナイ様ナ次第デアリマス。シテ未ダ試験管内ニ於テカ、ル關係ヲ系統的ニ明記シアル文献ヲ見聞致サナイノデアリマス。

著者ノ左ニ記述セントスル研究成績ハ即チ腸チフス菌並ニ「バラチフス」菌族間ノ溶菌現象ノ類屬的關係ヲ免疫血清學的ニ解説セントスル上ニ極メテ興味アル新知見ヲ添ヘタルモノト信ジ且ツ此等ノ類屬的現象ハ夫々ソノ免疫原的性狀ノ緊密ナル相互關係ノ上ニ合理的ノ立脚地ヲ有スルモノデアルト云フ事實ノ證明デアリマス。即チ以下其ノ研究ノ成績ヲ詳述シテ見ヤウト思ヒマス。

## 第一章 溶菌作用ノ類屬的現象

### (A) 本試験ニ着手セル動機。

著者ハ曩ニ第三十八回日本衛生學會ニ於テ類屬溶菌現象ニ關スル知見ト題シ「バラチフス」A菌並ニ余ノ所謂「バラチフス」K菌トノ間ニ免疫血清學的反應ヲ行ヒ極メテ密接ナル類屬的溶菌反應ノ現ハル、事ヲ述ベ更ニコレヲカステラニー氏ノ吸收試験ニヨツテ此ノ相互間ノ類屬的關係ハ夫々主(特異的)副(類屬)兩溶菌素ノ作用ニ歸因スルモノナル事ヲ明確メ得タリ」トノ發表ニ基キマシテ更ニ其ノ後本谷助手ノ助力ノ下ニコレヲエーベルト氏腸チフス菌並ニ「バ

ラチフス「B型菌」トノ間ニモ該方面ニ向ツテノ研究ヲ繼續致シマシタ。

(B)、菌種ハ如何ナルモノヲ使用シタルヤ。

實驗ニ使用致シマシタル菌種ハ悉ク著者ガ東京市駒込病院ニ於テ直接患者ヨリ分離シタル菌株デアリマシテ其ノ生物學上並ニ免疫血清反應等ニ於テ何レモ定型的ノ性狀ヲ有スルモノノミデアリマシタ。但シ「チフス」菌株ハ前章著者ノ分類法ニ係ルル及ビ「 $\gamma$ 」ノ兩菌型ニ該當スルモノ、ミデアリマシタル及ビ「 $\delta$ 」ノ兩菌型ニ屬スルモノハ該現象研究ニ向ツテハ如何ナル方法ニヨルモ難(非)溶菌性ト云フ理由ニ基イテ殊更ニコレヲ避ケタノデアリマス。又「バラチフス」A菌R菌並ニB型菌等ニ就テモ等シク夫々其ノ生物學的性狀ヲ精査致シマシテ人工培地上ニ世代ヲ累ネタル結果苟クモ其ノ被凝集性等ノ生物學的性狀ニ異變ヲ來シタリト認メラル、様ナ所謂變異性菌等モ亦之ヲ避ケマシタ。換言スレバ抗體ノ吸收性等ニ關スル免疫原的性狀ニ變化(下降)ヲ認メナイ集落ヲ撰擇致シコレヲ該實驗ニ使用シタルデアリマス。

(C)、免疫血清ハ如何ニシテ作製セシヤ。

以上ノ如クシテ其ノ性狀ヲ精査セル菌ヲ擇ビ、先ヅ普通寒天平板二十四時間培養ヨリ加熱「ワクチン」ヲ作り其ノ各自ノ菌含有量ハ秤量ニヨツテ可及的コレヲ一定トシ其ノ微量ヨリ家兎ヲ以テ免疫ヲ開始致シマシタ。即チ其ノ第一回、第二回、第三回ノ注射量ハ夫々略ボ〇・二、〇・四、一・〇<sup>100</sup>ニ相當スル菌量デアリマシタ。注射ハ六日間ノ間隔ヲ以テ上記ノ如ク漸次増量の二三回之レヲ反復致シテ以テ免疫ヲ終リタルモノトシマシタ。

次ニ血清ノ採取ニ就テデアリマスガ、先ヅ使用家兎ノ撰擇ニ豫メ注意ヲ拂ヒマシタ。即チ其ノ健常血清ノ各菌種ニ對スル「アレキシン」價並ニ其ノ健常溶菌價ヲ檢定致シマシテ以テ著者ガ適當ト思惟スル者ノミヲ之レニ當テタノデアリマス。而シテ血清ハ先ヅ未免疫狀態ノ血液ノ少量ヲ採取シタル後ニ第一回ノ注射ヲ施行シ、次ニ第二回注射ニ際シ豫メ家兎ヨリ再ビ血液ノ一定量ヲ採取シ終ツテ直チニ第二回注射ヲ施行シ、以下斯クノ如クシテ重ねテ第三回ノ注射ヲ反復致シマシタ。最後ノ採血ハ最終注射日ヨリ十日目ニ相當スル日時ニ之レヲ行ヒマシタ。毎回ノ血清ハ即日攝氏五

十六度ノ熱湯浴中ニテ三十分間加熱致シマシテ非働性トナシタモノヲ其ノ儘無菌的ニ保存シ是レニ就テ該試驗ヲ行ツタノデアリマス。

(D)、該試驗ノ方法ハ如何。

其ノ溶菌素ノ稀釋法及ビ補體ノ使用法等ニ於テハ大體ナイセル、ウエクスベルグ氏ノ法ニ則ツタモノデアリマス。即チ上述ノ如ク採取致シマシタル各種ノ免疫程度ノ血清ニ就テ一々腸「チフス」菌、「バラチフス」R、A及ビB型菌等相互ノ間ニ主副兩溶菌反應ノ交錯試驗ヲ遂行致シマシタノデアリマスガ、其ノ操作ニ於テ多少ノ變法ガアリマス。即チ腸「チフス」菌ノ溶菌反應ニ用ヒマスル菌ノ培養基ノミハ特ニ上述致シマシタ如ク本谷氏ノ方法ニ則ツタモノデアリマス。即チ五〇%ノ割合ニ食鹽ヲ含有セシメタ「ペプトン」水ノ四十八時間培養ヨリ標準大ノ白金耳ヲ以テ其ノ一白金耳宛ヲ採取シ其他「バラチフス」R及ビA兩型菌ニ於テハ普通ペプトン水ノ二十四時間培養ヲ三倍ニ稀釋セルモノ、一白金耳宛ヲ使用致シマシタ。「バラチフス」B型菌ハ著者ノ保管セル十數株中ニ上述ノ何レノ方法ニ依ツテモ溶菌現象ヲ著明ニ顯ハスモノヲ見出シ得ナカツタノデ此ノ分ノミハ之レヲ行フ事ガ出來マセンデシタ。(コノ點ニ就キマシテハ緒言ニ述ベマシタ様ニ多クノ學者ノ業績ノ間ニモ意見ノ一致ヲ缺イテ居ル所デアリマスガ、著者ハ多クノ實驗ニ徴シテ少クトモナイセル、ウエクスベルグ氏ノ方法デハ「バラチフス」B型菌ノ特異的溶菌現象ヲ證明スル事ガ不可能ナリトノ說ニ贊意ヲ表スルモノデアリマス。)

(E)、類屬溶菌現象トハ如何。

各免疫程度ノ各種血清ニ於ケル類屬溶菌反應成績ハ第一、二、三、四表ニ見ル如クデアリマシテ、其ノ平板培養ニ於テ無菌的ニ現ハレタモノ、中ノ最高稀釋度ヲ各自ノ主副ノ溶菌價ト致シマスルト各免疫程度ノ血清ニ就テハ夫々第一、二、三、四表ノ備考欄ニ示ス如クデアリマス。











以上ノ成績カラシテ著者ハ次ノ事實ヲ見出シ得タノデアリマス。

一、免疫ヲ行ハザル(健常家兔)血清デハ何レモ何レノ菌種ニ對シテモ將又如何ナル稀釋度(五十倍以上ノ稀釋デハ)ノ血清ニ於テモ決シテ無菌的ナル平板ヲ得ナカッタ事。

二、第一回免疫完了ノ血清ニ於テハ對應菌種ニ對スル主(特異的)溶菌素ノミ著シク發生ヲ示スモノ多クシテ非對應菌種ニ對スル副(類)溶菌素ノ發生ハ比較的弱度デアリマスガ、

三、第二回免疫完了ノ血清ニアリマシテハ主副兩溶菌素ノ發生ガ著シクナリマシテ、

四、第三回免疫完了ノ血清デハ以上ノ關係ガ一層顯著ニナリマス事ハ右表ノ備考欄デ一目瞭然タルデアリマス。

以上ハ各種ノ血清ニ就テ主副兩溶菌素ノ發生狀態ノ一般の觀察デアリマスガ、今個々ノ血清ニ就テ仔細ニ之レヲ考察シテ見マスト左ノ如キ結果ヲ認メ得ルノデアリマス。

五、腸「チフス」菌家兔免疫血清デハ第一回血清ニ於テ既ニ「バラチフス」K菌ニ對シテ強度ノ類屬溶菌現象ヲ顯ハス

モノ、外第二回、第三回免疫血清ヲ通ジテ腸「チフス」菌ニ對スル溶菌現象ガ最も顯著ニ顯ハシ之レニ次デハ「バラチフス」K菌ニ對シテ著明デアリマシテ「バラチフス」A菌ニ對シテハ第三回血清ニ於キマシテモ尙且ツ遙カニ弱度デアリマス。(但シ「バラチフス」B菌ニ就テハ上述ノ如ク如何ナル血清ニ對シテモコノ現象ヲ認ムル事ガ出來マセン)即チコノ主副兩溶菌現象ノ出現ハ大體ニ於テ上表備考欄ニ見ル如ク其等ノ主副兩凝集素ノ發生狀態ト步調ヲ同ジウシテ居ル様デアリマス。(第一表參照)。

六、「バラチフス」B菌家兔免疫血清ニ於テハB菌ニ對シテノ主溶菌反應ヲ認ムル事ハ出來マセンデシタガ、他ノ菌種ニ對スル副溶菌反應ハ極メテ顯著ナルモノガアリマシテ其ノ成績ハ恰モ前者ト對極ノ方向ニ對立シテ居ルカノ觀ヲ呈シテ居リマス。即チ「バラチフス」A菌ニ對シテ最も強度ニ溶菌反應ヲ呈シ「バラチフス」K菌ニ對スルモノ之レニ繼ギ「チフス」菌ニ對スル溶菌反應ガ其ノ發生ノ速度並ニ強度何レニ於テモ最も弱度デアリマス(第二表參照)。

七、「バラチフス」K菌トA菌トノ兩者相互間ニ於ケル溶菌現象ノ類屬的關係ニ就テハ過般著者ノ報告セル如クデア  
リマシテ其ノ間ニ極メテ緊密ナルモノガアリマスガ、コレハ著者ノ其ノ後ノ襲試ニ徴シテモ亦明ラカデアリマス。  
即チ「バラチフス」K菌家兔血清ニ對スル溶菌現象ハ同菌ニ對シテ最モ強度ニ現ハレマスガ「バラチフス」A菌並ニ  
「チフス」菌等ニ對スル類屬反應モ等シク極メテ強度デアリマス(第二表參照)。

八、此ノ點ニ關シテハ「バラチフス」A血清ガK菌並ニ「チフス」菌ニ對スル態度ト殆ド同一デアリマシテ自然コノ兩  
者ノ主副兩溶菌反應ニ交錯試驗ヲ試ミタダケデハ兩者ノ何レナルカヲ鑑別スル事到底不可能デアリマス(第四表  
參照)。ソコデ著者ハ此等ノ菌種間ノ複雑ナル類屬的關係ヲ明ラカニスベク先ヅ以下述ブルガ如キカステラニー氏  
ノ吸收試驗ヲ施行シテコレガ鑑別方法ヲ試ミタノデアリマス。

## 第二章 カステラニー氏吸收法ニヨル主副兩溶菌素ニ關スル研究

(A)、一九〇二年カステラニー氏ニヨリテ唱ヘラレタル吸收試驗方法ノ原理及ビ應用。

即チ二種以上ノ病原菌ニヨル混合傳染ノ場合ニ於テハ其ノ罹患者ノ血清中ニ其ノ病原體各自ニ對スル(主)特異的凝  
集素並ニ夫々ニ對スル(副)類屬凝集素ヲ含有セラレ而シテコノ主副兩凝集素ハ夫々其ノ該當菌種ニヨリテノミ完全  
ニ吸收除去セシメ得ルト云フニアルノデアリマス。從ツテ本法ハ專ラ混合傳染ノ有無類屬凝集反應ノ決定及ビ類似菌  
ノ鑑別等ニ應用セラル、ノデアリマス。

著者ハコノ原理ニ立脚致シマシテ上記ノ如キ一血清ガ多種ノ菌種ニ對シテ顯ハス溶菌現象ヲ觀察致シマシテ、果シ  
テコレガ凝集反應ニ於テ見ル如キ主副ノ溶菌現象ト見做スベキデアルヤ否ヤノ實驗ニ着手致シタノデアリマス。即チ  
コノ目的ニ向ツテ先ヅ、

(B)、溶菌素吸收交錯試驗。

ヲ行ヒマシタ。以下順次ニ之レヲ記シテ見マス。

先ヅ試験操作上ニ拂ヒマシタル注意デアリマスガ、上記前章第一、二、三、四表備考欄中ニ見ル如ク各種ノ免疫血清ノ主副凝集價ニ就テ豫メ測定サレテアリマスル各免疫程度ノ血清五十倍ノ生理的無菌食鹽水稀釋液ノ一〇〇c.c.内ニ普通寒天平板一晝夜培養ノ二平板菌量ニ該當スル各種ノ菌苔ヲ加ヘテ夫々可及的同等ナル濃度ノ菌浮遊液ヲ作りコレヲ三十七度 孵卵器内ニ二時間放置シタル後コレヲ遠心沈澱シマシテ其ノ上清ヲ五十六度ノ熱湯浴中ニテ三十分間加熱殺菌致シマシタモノニ就テ類屬溶菌現象ヲ試験シタノデアリマス。即チコノ實驗カラ次ノ様ナ事實ヲ確メ得タノデアリマス。

(1)、先ヅ腸「チフス」菌家兔免疫血清ト各菌種トノ間ノ吸收試驗ニ就テ述ベテ見マスト。

一、「チフス」血清ヲ「チフス」菌ヲ以テ吸收セル場合其ノ上清中ニハ「チフス」菌並ニ「バラチフス」A菌ニ對スル主副兩溶菌素ハ其ノ第一、第二及ビ第三回ノ免疫血清ヲ通ジテ最早コレヲ證明スル事ガ出來ナイノデアリマスガ「バラチフス」K菌ニ對スル溶菌素ハ第二回血清ニ於テ僅カニ第三回免疫血清ニ於テハ強度ノ溶菌現象ガ現ハレルノデアリマス。即チK菌ニ對スル類屬溶菌素ト見做スベキモノ、ミハ上述ノ方法デハ未吸收ノ儘多量ニ其ノ上清中ニ殘存シテ居ル事ガ窺ハレルノデアリマス(第五表參照)。

二、「チフス」菌血清ヲ「バラチフス」K菌ヲ以テ吸收セル場合其ノ上清中ニハ各程度免疫血清ヲ通ジテ「バラチフス」K及ビA菌ニ對スル類屬溶菌素ハ最早コレヲ證明シ得ナイノデアリマスガ「チフス」菌ニ對スル特異的溶菌素ハ其ノ各自ニ於テ大部分ガ殘留シテ居ルノヲ認メ得ラレマス。

三、「チフス」血清ヲ「バラチフス」A及ビB兩型菌ヲ以テ吸收シマスルト前者ト少シク其ノ趣キヲ異ニシマシテ第二回、第三回血清ノ上清中ニハ特異的溶菌素以外ニ「バラチフス」K菌ニ對スル溶菌素モ亦多量ニ殘留シテ居ルノデアリマス。此ノ事實ニ照スト「バラチフス」A及ビB兩型菌ハ何レモ「チフス」血清中ノ特異的抗體ハ勿論「バラチ

「チフス」K菌ニ對スル類屬抗體ヲモ充分ニ吸收スル可能性乏シキガ如クデアリマス。

(b)、「バラチフス」B菌家兔血清ト各菌種トノ間ノ主副兩溶菌素吸收試驗。

次ニ「バラチフス」B菌家兔免疫血清ヲ以テ前章「チフス」菌免疫血清ニ於ケルガ如ク諸菌種ノ主副兩溶菌素吸收ノ狀況ヲ研究致シマシタガ、此ノ際ハ第六表ニ見ルガ如ク恰モ「チフス」血清ノ「バラチフス」K菌ニ對スルト同一ナル關係ガ同血清ト「バラチフス」A菌トノ間ニ成立致シマシタ。即チ「バラチフス」B菌ハ動物體內ニ於テB菌ニ對スル特異的溶菌素ヲ度外視スルトA菌ニ依ツテノミ特ニ強度ニ吸收サレル類屬抗體ヲ多量ニ生産スルカノ如クデアリマス。

(c)、「バラチフス」K菌家兔免疫血清ト各菌種トノ間ノ主副兩溶菌素吸收試驗。

「バラチフス」K菌家兔免疫血清ニ對スル各菌種ノ主副兩抗體吸收反應ニ於テ同血清ト「チフス」菌トノ間ニ恰モ「チフス」血清對「バラチフス」K菌ノ關係ト其ノ質量的關係ニ於テ全ク同一ナル現象ヲ認メ得タノデアリマス。即チ仔細ニ第七表ノ成績ヲ比較通覽致シマスト「チフス」血清並ニ「バラチフス」K血清ヲ各菌種ヲ以テ吸收致シマシタ際ニ殘留スル主副兩抗體ハ其ノ質量的關係ニ於テ全ク同一デアリマシテ唯々僅カニ其ノ數量の關係ニ於テノミ一定ノ差違アルヲ認ムルノミデアリマス。即チ「バラチフス」K菌血清内ノ「チフス」菌ニ對スル類屬溶菌素ハ一定ノ菌量ヲ以テシテハ「チフス」菌以外ノ菌種ニ依ツテ完全ニコレヲ吸收除去スル事ガ出來ナイノデアリマス。

(d)、「バラチフス」A菌家兔免疫血清ト各菌種トノ間ニ於ケル主副兩溶菌素吸收試驗。

又第六、第七ノ兩表ニ於テ見ル如ク此ノ研究ニ於テハ恰モ「チフス」並ニ「バラチフス」K兩血清ト夫等兩菌種間ニ於ケル場合ト同一關係ガ證明セラレタノデアリマス(第八表參照)。即チ各種ノ菌ヲ以テ「バラチフス」A菌血清並ニ「バラチフス」B菌血清ノ何レニ吸收試驗ヲ試ムルモ殘留類屬溶菌素ノ質量的關係ハ全ク同一デアリマシテ加之其ノ數量的關係モ極メテ接近セルモノガアルノデアリマス。

以上ノ實驗成績ヲ綜合致シマスト次ノ様ナ結論ヲ得ル事ニナリマス。

## (C)、第一並ニ第二章ニ對スル結論。

一、上述ノ如キ各種ノ免疫血清ガ「チフス」菌並ニ其ノ他ノ「バラチフス」菌簇ニ對シテ共通性ニ現ハス溶菌現象ハコレヲカステラニー氏ノ凝集素吸收操作ト同一方法ニヨツテ鑑別シ得ラル、主(特異的)副(類屬)溶菌現象ト見做ス可キモノニシテ從ツテコノ現象ハ免疫學上未ダカツテ唱ヘラレザリシ主(特異的)副(類屬)溶菌素ノ作用ニ歸因スベキモノ認ムルコト。

二、主溶菌素ハ免疫ニ使用シタル當該菌種ニヨツテノミ最モ強度ニ吸收セラレ其ノ他ノ類似菌々種ニヨツテハ僅カ其ノ一部ヲ吸收シ去ルニ止マルモノ、如クデアリマシテ、其ノ特異的ノ關係ハ恰モ凝集(主、副)素ノ吸收現象ニ於ケル夫レト步調ヲ一ニスルモノデアリマス。

三、次ニ各血清内ノ類屬溶菌素ノ含有量並ニ各菌種ノ類屬溶菌素ニ對スル非特異的の吸收能力如何ト云フ點カラシテ著者ハ「チフス」菌以下三種ノ「バラチフス」菌等ノ動物体内ニ於ケル主副抗體發生能力並ニ試験管内ニ於ケル該抗體吸收作用等ニ於テノ類似的關係ヲ左ノ如ク推論セントスルモノデアリマス。

(1)、「チフス」菌ヲ以テ家兎ヲ免疫スル場合免疫ノ副産物タル類屬抗體トシテ最モ多量ニ殘留スルモノハ「バラチフス」K菌ニ對シテノミ特異的の反應ヲ呈スルモノデアリマシテ、此ノ事實カラシテ動物体内ニ於ケル「チフス」菌ノ免疫原的性狀ハ「バラチフス」K菌ノ夫レト共通ナル點、他菌種ニ比シテ遙カニ優レタルモノト想像セラル、ノデアリマス。而シテコノ類屬抗原ニ依ツテ發生スル類屬抗體(凝集素並ニ溶菌素)ハ免疫ノ進展スルニ從ツテ次第ニ蓄積セラレ(Weigert'sche Überregenerationssesetz)マシテ其ノ絶對量ガ遂ニ特異的の抗體量ト比肩スル様ニナリマシガ、此ノ場合ニ於テハ特異的の抗體ヲ完全ニ吸收スルニ足ル最小菌量ノミデハ最早其ノ過剩蓄積副抗體ヲ悉ク吸收シ去ルヲ得ザル如クデアリマス。之レニ反シ其ノ發生、蓄積共ニ弱度ナル他ノ菌種ニ對スル副抗體ハ當該菌量ヲ以テシテモ充分ニ之レヲ吸收シ去リ得ルモノト想像セラル、ノデアリマス。然ラバ



(4)、「バラチフス」K菌免疫血清ガ「チフス」菌ニ對スル類屬的關係ハ果シテ如何ト申シマスルニ其ノ血清内ニハ「チフス」菌ニ對シテ特異的の吸收反應ヲ呈スル溶菌素ガ多量ニ證明セラレマシテ、免疫ノ進ムト共ニ次第ニ其ノ過剰新生ノ狀況ガ窺知サレルノデアリマス。

(5)、次ニ「バラチフス」B菌家兔免疫血清ニ就テハ果シテ如何ト申シマスル第六表ニ掲ゲタ成績ヨリ之レヲ考察致シマスト此ノ度ハ前者ト異リマシテ該血清中ニハ「バラチフス」A菌ニ對シテ恰モ「チフス」血清ガ「バラチフス」K菌ニ對スル態度ト同様ノ類屬的關係ヲ見出し得ルノデアリマス。

(6)、又「バラチフス」A菌家兔免疫血清ノB菌ニ對スル此等ノ關係ハ是亦恰モ「バラチフス」K菌血清ガ「チフス」菌ニ對スル態度ト符合スルノヲ見ルノデアリマス。

(7)、「バラチフス」K菌トA菌トノ兩者ニ就テ同様ノ觀察ヲ試ムルト、コノ兩者ハ各自其ノ免疫原的性狀ニ於テ相互間ニ共通セル *Receptoren apparatus* 最モ多キモノ、如クデアリマス、コレ其ノ免疫動物血清内ニ出現スル類屬抗體例ヘバ其ノ溶菌素ニ於テ將又凝集素ニ於テ何レモ最モ速カニ且ツ最モ強度ニ出現スルト云フ事實ニ徴シテ敢テコノ推定ニ躊躇セザル所デアリマス。

(8)、以上ノ如ク若シモ「バラチフス」K菌トA菌トヲ免疫原的性狀上最モ近似セルモノト致シマスルナラバ他ノ「チフス」菌及ビ「バラチフス」B菌ノ位置ハ前者ハK菌ニ近ク後者ハA菌ニ近ク而シテコノ兩者ハKトAトヲ中間ニシテ最モ遠キ距離ヲトリテ排列サル、ヲ妥當ト信ズルモノデアリマス。(コノ推論ハ一面著者ガ曩ニ第三十八回日本衛生學會ニ於テ「チフス」菌並ニ「バラチフス」菌簇ノ含水炭素分解作用ニ依ル分類ニ就テ」ト題シテ報告セル此等菌種相互間ノ生物學的性狀ト比較スル時ハ其ノ間ニ極メテ興味アル關係ヲ認め得ルノデアリマス)。

之レヲ要スル上述セル類屬的現象ハ著者ノ所謂「バラチフス」K菌ガ他ノ「腸チフス」菌、「バラチフス」A菌並ニB菌ニ對スル生物學的性狀並ニ免疫血清學的性狀上ヨリ相互ノ位置的關係ヲ明示セルモノデアリマシテ、特ニ其ノ「チフ

(第五表) 腸「チフス」菌家免血清(第一、第二、第三各免疫程度)ノ「チフス」菌並ニ「バラチフス」菌(K. A. B.)簇ニ對スル類屬溶菌素吸收試験

| 吸收試験使用菌種 | 菌量  | 血清量                | 溶菌現象使用菌種 | 補體量  | 第一回免疫血清<br>(七日目採取<br>ワクチン注射後) | 第二回免疫血清<br>(七日目採取<br>ワクチン注射後) | 第三回免疫血清<br>(十日目採取<br>ワクチン注射後) | 備考欄   |       |       |       |
|----------|-----|--------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|          |     |                    |          |      |                               |                               |                               | 残留凝集價 | 第一回血清 | 第二回血清 | 第三回血清 |
| T        | 二平板 | 五〇〇・<br>一〇〇・<br>cc | T        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —     | 百     | 百     | 百     |
|          |     |                    | K        | 0.05 | ○                             | 1,000                         | 5,000                         | —     | 百     | 百     | 百     |
|          |     |                    | A        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —     | —     | —     | —     |
|          |     |                    | B        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —     | —     | —     | —     |
| K        | 二平板 | 五〇〇・<br>一〇〇・<br>cc | T        | 0.05 | ○                             | 10,000                        | 10,000                        | —     | 百     | 百     | 百     |
|          |     |                    | K        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —     | —     | —     | —     |
|          |     |                    | A        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —     | —     | —     | —     |
|          |     |                    | B        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —     | —     | —     | —     |
| A        | 二平板 | 五〇〇・<br>一〇〇・<br>cc | T        | 0.05 | 500                           | 10,000                        | 20,000                        | —     | 百     | 百     | 百     |
|          |     |                    | K        | 0.05 | ○                             | 5,000                         | 5,000                         | —     | —     | —     | —     |
|          |     |                    | A        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —     | —     | —     | —     |
|          |     |                    | B        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —     | —     | —     | —     |
| B        | 二平板 | 五〇〇・<br>一〇〇・<br>cc | T        | 0.50 | 1,000                         | 10,000                        | 5,000                         | —     | 百     | 百     | 百     |
|          |     |                    | K        | 0.05 | ○                             | 5,000                         | 10,000                        | —     | —     | —     | —     |
|          |     |                    | A        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —     | —     | —     | —     |
|          |     |                    | B        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —     | —     | —     | —     |

註 表中 T... Typhusbacillen. K... Paratyphus K. A... Paratyphus A. B... Paratyphus B.  
 ○ハ無菌的平板ヲ認メザルヲ示シ、數字ハ無菌的平板ノ最高血清稀釋度ヲ示ス (—)ハ凝集反應ノ陰性ヲ示メス

ス」菌ニ對スル副(類屬)抗體ノ過剰新生ナル事實ハ從來カステラニー氏吸收方法ガ混合傳染鑑別診斷上ニ應用セラレタル所ノ原理ト相背馳スル現象ニシテ從ツテ是レガ又實地應用上ニ向ツテノ價値ニモ亦少ナカラザル動搖ヲ與フルモノト信ズルノデアリマス。

(第六表) 「バラチフス」B菌家兎免疫血清(第一・第二・第三回各免疫程度)ノ「チフス」菌並ニ「バラチフス」菌簇ニ對スル類屬溶菌素吸收試験

| 吸收試験使用菌種 | 菌量  | 血清量            | 溶菌現象使用菌種 | 補體量  | 第一回免疫血清<br>(七日目採取<br>ワクチン注射後)<br>作用時間(三時間) | 第二回免疫血清<br>(七日目採取<br>ワクチン注射後) | 第三回免疫血清<br>(十日目採取<br>ワクチン注射後) | 備考欄   |       |       |
|----------|-----|----------------|----------|------|--|-------------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|
|          |     |                |          |      |  |                               |                               | 殘留凝集價 | 第一回血清 | 第二回血清 |
| T        | 二平板 | 五〇〇・〇cc<br>倍稀釋 | T        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | —     |
|          |     |                | K        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | —     |
|          |     |                | A        | 0.05 | ○  | 2,000                         | 5,000                         | —     | —     | 百     |
|          |     |                | B        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | 千     |
| K        | 二平板 | 五〇〇・〇cc<br>倍稀釋 | T        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | —     |
|          |     |                | K        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | —     |
|          |     |                | B        | 0.05 | ○  | 500                           | 2,000                         | —     | —     | 百     |
|          |     |                | A        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | 百     |
| A        | 二平板 | 五〇〇・〇cc<br>倍稀釋 | T        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | —     |
|          |     |                | K        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | —     |
|          |     |                | A        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | —     |
|          |     |                | B        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | 百     |
| B        | 二平板 | 五〇〇・〇cc<br>倍稀釋 | T        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | —     |
|          |     |                | K        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | —     |
|          |     |                | A        | 0.05 | ○  | 500                           | 1,000                         | —     | —     | 百     |
|          |     |                | B        | 0.05 | ○  | ○                             | ○                             | —     | —     | —     |

註 (第五表ノ如シ)

(第七表) 「バラチフス」K菌家兎免疫血清(第一・第二・第三回免疫程度)ノ「チフス」菌並ニ「バラチフス」菌(K, A, B)簇ニ對スル溶菌素吸収試験

| 吸收試験使用菌種 | 菌量  | 血清量          | 溶菌現象使用菌種 | 補體量  | 第一回免疫血清<br>(作用時間(三時間)) | 第二回免疫血清<br>(七日採取<br>ワクチン注射後) | 第三回免疫血清<br>(七日採取<br>ワクチン注射後) | 備考欄   |       |       |
|----------|-----|--------------|----------|------|------------------------|------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|
|          |     |              |          |      |                        |                              |                              | 第一回血清 | 第二回血清 | 第三回血清 |
| T        | 二平板 | 五〇〇倍稀釋<br>cc | T        | 0.05 | ○                      | ○                            | ○                            | --    | --    | --    |
|          |     |              | K        | 0.05 | ○                      | 10,000                       | 5,000                        | --    | 千     | 三     |
|          |     |              | A        | 0.05 | ○                      | ○                            | ○                            | --    | --    | --    |
|          |     |              | B        | 0.05 | ○                      | ○                            | ○                            | --    | --    | --    |
| K        | 二平板 | 五〇〇倍稀釋<br>cc | T        | 0.05 | ○                      | 1,000                        | 5,000                        | --    | 吾     | 吾     |
|          |     |              | K        | 0.05 | ○                      | ○                            | ○                            | --    | --    | --    |
|          |     |              | A        | 0.05 | ○                      | ○                            | ○                            | --    | --    | --    |
|          |     |              | B        | 0.05 | ○                      | ○                            | ○                            | --    | --    | --    |
| A        | 二平板 | 五〇〇倍稀釋<br>cc | T        | 0.05 | ○                      | 2,000                        | 5,000                        | --    | 吾     | 吾     |
|          |     |              | K        | 0.05 | ○                      | 5,000                        | 20,000                       | --    | 吾     | 三     |
|          |     |              | A        | 0.05 | ○                      | ○                            | ○                            | --    | --    | --    |
|          |     |              | B        | 0.05 | ○                      | ○                            | ○                            | --    | --    | --    |
| B        | 二平板 | 五〇〇倍稀釋<br>cc | T        | 0.05 | ○                      | 5,000                        | 10,000                       | --    | 吾     | 三     |
|          |     |              | K        | 0.05 | 500                    | 10,000                       | 20,000                       | --    | 千     | 三     |
|          |     |              | A        | 0.05 | ○                      | ○                            | ○                            | --    | --    | --    |
|          |     |              | B        | 0.05 | ○                      | ○                            | ○                            | --    | --    | --    |

註 (同上)

(第八表) 「バラチフス」A菌家兎免疫血清(第一、第二、第三回各免疫程度)ノ「チフス」菌並ニ「バラチフス」菌(K. A. B) 簇ニ對スル溶菌素吸收試験

| 吸收試験使用菌種 | 菌量  | 血清量    | 溶菌現象使用菌種 | 補體量  | 第一回免疫血清<br>(六日互採取<br>ワクチン注射後) | 第二回免疫血清<br>(六日互採取<br>ワクチン注射後) | 第三回免疫血清<br>(六日互採取<br>ワクチン注射後) | 備考欄       |       |       |
|----------|-----|--------|----------|------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------|-------|-------|
|          |     |        |          |      |                               |                               |                               | 作用時間(三時間) | 第一回血清 | 第二回血清 |
| T        | 二平板 | 五〇〇倍稀釋 | T        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | —     |
|          |     |        | K        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | —     |
|          |     |        | A        | 0.05 | ○                             | 5,000                         | 5,000                         | —         | 千     | 百     |
|          |     |        | B        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | 百     |
| K        | 二平板 | 五〇〇倍稀釋 | T        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | —     |
|          |     |        | K        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | —     |
|          |     |        | A        | 0.05 | ○                             | 1,000                         | 2,000                         | —         | 百     | 千     |
|          |     |        | B        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | 百     |
| A        | 二平板 | 五〇〇倍稀釋 | T        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | —     |
|          |     |        | K        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | —     |
|          |     |        | A        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | 百     |
|          |     |        | B        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | —     |
| B        | 二平板 | 五〇〇倍稀釋 | T        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | —     |
|          |     |        | K        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | —     |
|          |     |        | A        | 0.05 | ○                             | 1,000                         | 5,000                         | —         | 百     | 百     |
|          |     |        | B        | 0.05 | ○                             | ○                             | ○                             | —         | —     | —     |

註 (同上)

### 第三章 カステラニー氏吸收反應試驗ノ原理ニ關スル疑義並ニ

其ノ實地應用ノ價值ニ就テ

吾人ハ其ノ臨床細菌學の診斷上ニ於テ將又人工免疫血清ニ於テウイダール氏反應ヲ試ミルニ際シ、屢々一血清ガ二種以上ノ細菌ニ對シテ殆ド同一程度ノ凝集反應ヲ呈スル場合ガ決シテ少クナイノデアリマス。

殊ニ著者ノ所謂「バラチフス」K菌免疫血清ノ如キハ「チフス」菌並ニ「バラチフス」A菌ニ對シテ類屬反應特ニ甚ダシキ爲メニ單ニウイダール氏反應ニ於ケル凝集價ノ差違ノミニ依ツテハ到底是レヲ鑑別診斷スル標準トナスコトガ不能デアリマス。加之該菌モ亦又「チフス」菌血清及ビ「バラチフス」A菌血清等ノ何レニ對シテモ等シク類屬凝集反應ヲ起ス事強ク、屢々其ノ特異的反應ヲ凌駕スル事ヲモ經驗致シテ居リマス。カ、ル場合ニ若シモ其ノ免疫血清ノ鑑別診斷上ニ疑問ガ起ル事ガアリマスト、先ヅカステラニー氏ノ吸收反應ニヨツテ其ノ鑑別ヲ企テネバナラナイノデアリマス。

以上ノ如キハ著者ノ屢々遭遇スル事實デアリマシテカステラニー氏吸收試驗原理上ニ於テ遂ニ其ノ診斷ノ去就ニ迷フ場合ガ決シテ少クナイノデアリマス。特ニ主副兩反應ノ共ニ著シク強度ナル免疫血清ニ就テ之レヲ試ムル場合ニ於テ然リデアリマス。

此ノ事實ハ上記ノ第五乃至第八表ノ備考欄ニ照シテモ明カデアリマスガ、今茲ニ重ネテ「チフス」菌ト「バラチフス」K菌トノ關係ヲ引例致シマスト「バラチフス」K菌ヲ以テ強度ニ免疫致シマシタル家兎血清内ノ免疫體(凝集素)ヲ「バラチフス」K菌自身ヲ以テ吸收ヲ試ムルニ當リマシテ、其ノ特異的(主)凝集素ガ殆ド完全ニ吸收除去サル、ニモ拘ハラズ尙他ノ類屬菌種特ニ「チフス」菌ニ對スル該抗體ノ殘留ガ顯著ナル事ガ稀デアリマセン之レト同様ナル事實ハ「チフス」菌免疫血清ト「バラチフス」K菌トノ間ニ於テモ亦屢々遭遇スル所デアリマス。

原著 下條「腸チフス」様疾患ノ病原體ニ關スル研究

著者ハ上記ノ如ク多數ノ實驗ニ徴シ、コレト同様ナル現象ガ、又其等ノ類屬溶菌現象ニ於テモ、ヨリ一層顯著ナルモノアルヲ確メ得タノデアリマス。

此等ノ事實ヨリシテ著者ハ所謂カステラニー氏ノ吸收反應ノ原理ニ對シテ疑義ヲ挿挾ムベキ十分ナル理由ヲ得タルモノト信ジ、併セテ實地應用上ニ於ケル價值ヲモ論ジテ見タイト思フノデアリマス。

カステラニー氏吸收反應ノ原理

カステラニー氏吸收反應ガ免疫血清ノ鑑別上ニ於テ混合感染ノ有無ヲ鑑定スル上ニ應用セラレムトスルハ次ノ原理

第九表

| 可檢血清チ「チフス」菌ヲ以テ吸收シタル血清ニ對シテ   | 上清ニ就テ試ミタル菌ノ種類 |          | 診 斷       |          |
|-----------------------------|---------------|----------|-----------|----------|
|                             | チフス菌          | 腸「チフス」ナリ | 「パラチフス」ナリ | 兩者混合感染ナリ |
| 同上血清チ「パラチフス」菌ヲ以テ吸收シタル血清ニ對シテ | チフス菌          | (I) —    | (II) —    | (III) —  |
| 同上血清チ「チフス」菌ヲ以テ吸收シタル血清ニ對シテ   | チフス菌          | (IV) +   | (V) —     | (VI) +   |
| 同上血清チ「パラチフス」菌ヲ以テ吸收シタル血清ニ對シテ | パラチフス菌        | —        | +         | +        |

(圖解中) (十八)凝集反應陽性、(一)ハ其ノ陰性ヲ表ハス

ニ立脚スルモノデアリマス。今其ノ原理ヲ圖解的ニ示セバ第九表ノ如クデアリマス。

即チ今「チフス」菌ト或ル「パラチフス」菌種トノ間ニ同一程度ノ凝集反應ヲ顯ハス血清ニ就テ型ノ如クカステラニー氏吸收試驗ヲ行ヒマスト、

即チ圖解中ノ鑑別診斷ハ之レヲ著者ノ實驗成績ト比較致シマスルト、其ノ根本立脚點ニ於テ既ニ著シキ見解ノ相違ヲ認メザルヲ得ナイノデアリマス。今左ニ之レヲ比較スルニ、

(I) ナル診断

ハ異議ナシ。

(II) 同

ハ疑義アリ(「チフス」ナルコトモアリ)。

(III) 同

ハ疑義アリ(II)ノ理由ニ基キ必ズシモ混合傳染トノミ診断シ難シ。

(IV) 同

ハ疑義アリ(「バラチフス」ナルコトモアリ)。

(V) 同

ハ異議ナシ。

(IV) 同

ハ疑義アリ(II)並ニ(IV)ト同様ナル理由ニ基キ必ズシモ混合トノミ診断シ難シ)。

以上ノ如キ理由ニ基キ著者ハ鑑別菌種ノ免疫原的性状ノ如何ニヨリテハ、其等ノ間ニ混合傳染ノ有無ヲ診断スル上ニ從來ノ如キ原理ニ基キカステラニー氏吸收反應ヲ應用スルモ決シテ適確ナル診断ヲ下シ得ルモノニ非ズシテ時ニ反ツテ之レガ爲メニ甚ダシキ誤謬ヲ來タス事アルヲ確信スルモノデアリマス。

即チ著者ハ「チフス」菌並ニ「バラチフス」K、A及ビB型菌等ニ於テ試ミタル結果(第五、六、七、八表参照)左ノ如ク結論セントスルモノデアリマス。

一、該吸收反應應用ニヨリ診断シ得ズトナス場合。

ル、「チフス」菌ト「バラチフス」K菌トノ混合傳染。

ト、「バラチフス」A及ビB兩型菌ノ混合傳染。

二、該反應應用ニヨリテ診断シ得ルモノト思惟スル場合。

c、「チフス」菌ト「バラチフス」Aトノ混合傳染。

d、「バラチフス」B菌ト「チフス」菌トノ混合傳染。

e、「バラチフス」B菌トK菌トノ混合傳染。

f、「バラチフス」A菌トK菌トノ混合傳染。



ナリトス。

終リニ本試験ハ其ノ操作上ニ多大ノ忍耐ト勞力ト且ツ日子トヲ費シタルモノデアリマシテ、コノ點ニ關シテハ本谷謙二氏並ニ春成英吉氏兩君ニ向ツテ多大ノ御助力ヲ得タルヲ深謝シ、殊ニ「チフス」菌溶菌反應ニ關シテハ上記ノ如ク過般本谷氏ニヨツテ新ニ考案セラレタル使法ヲ應用致シマシタ事ハ併セテ茲ニ特筆大書スベキデアリマス。(續ク)

(大正一三、四、二二)