

島川崎市に爆發流行せる赤痢の病原菌竝に、菌檢出率に就て

七七〇

ハレタル「アナトキシシン」注射ニヨリテハ二・六%ノシツク反應陽性者ヲ殘シタルモノガ、余等ノ行ヒタル「アナトキシシン」注射ニヨリテハ僅五・七%ノ陽性者ヲ殘スコト、ナリ、其效果極メテ顯著ナリシヲ觀ル。

(ロ)前ニ「アナトキシシン」注射ヲ受ケズシテ今回注射ヲ受ケタル者ノ陽性率五・七%ナルニ對シ、前ニ注射ヲ受ケ更ニ今回再注射ヲ受ケタル者ノ陽性率一・五%ナルヨリ觀レバ、「アナトキシシン」注射ハ之ヲ反復スルコトニヨリテ其效果ヲ著シク増スモノナルヲ知ル。

(ハ)既往ニ一回、余等ノ手ニテ二回合計三回ニ互リ反復「アナトキシシン」注射ヲ受ケタル者ニシテ其シツク反應ガ陰性ニ轉向セザリシ者二名アルヲ見タリ、此點ニ關シテハ尙攻究ノ餘地少カラザルモノト思考ス。以上ノ事實ヨリ次ノ如ク結論セントス。

- 一、「チフテリアアナトキシシン」ニヨル豫防注射ニ際シテハ注射液量ノ正確等注射方法ノ適正ヲ期スルノ要アリ。
- 二、「アナトキシシン」ノ反復注射ハ著シク其成果ヲ増ス。

## 川崎市に爆發流行せる赤痢の病原菌竝に、菌檢出率に就て

(第九回本會演說會所演)

神奈川縣衛生課長

醫學博士 村 島

鐵

男

目次

緒言

第一章 細菌檢査方法  
第二章 患者の菌檢査成績

- (一) 期間的に觀たる、患者の菌檢出率
  - (二) 年齢別並に、性別と菌檢出率
- 第三章 患者家族の菌檢査成績
- (一) 檢査人員に對する菌檢出率
  - (二) 性別に依る菌檢出率
- 第四章 健康保菌者檢査成績

### 緒言

昭和十年一月七日、突如縣下川崎市に爆發流行を來せる赤痢は、僅か一ヶ月の間に一、三、五、七名に達し、保菌者、七、四、二名を算するの近來稀に見る流行であつた、時恰も嚴寒の季節であり、防疫學上更に興味ある流行と謂ふべきである。

往年本邦に於ける、赤痢流行の猖獗を極めつゝあつた時代の菌型は、志賀型が其の原因の主なるものであつたが、近年の流行では、志賀型に因る流行は殆ど姿を潜め、異型Ⅰの流行に遭遇する機会が多い、縣下に發生する赤痢病原の菌型は、異型Ⅰに依るもの、七〇・〇%である。

その他、異型Ⅲ、川瀨菌、中村菌、大原菌に因るものもあるが、是等は、多くは散發的發生の赤痢患者から分離する場合が多い。

川崎市に於て流行せる菌型も異型Ⅰを病原としたものであつた、其の檢出率も、疫學上多少の資料たるべきものと思惟したので、一括茲に報告する次第である。

### 第一章 細菌檢査方法

昭和十年一月七日、川崎市に赤痢に疑はしい多數の患者ある旨の報告に接し、原防疫醫、山田、山内技手を派し、患者の檢診と共に現所に於て、患者二十七名の糞便を採取し、直ちに、遠藤氏培地に塗布し、細菌檢査所に持參し、三十七度の孵卵器に收む。

村島川崎市に爆發流行せる赤痢の病原菌並に、菌檢出率に就て

村島川崎市に爆發流行せる赤痢の病原菌竝に、菌檢出率に就て

七七二

糞便の性状は、赤痢に特有なる血液、粘液であつた、翌八日午前八時に各培地共「コロニー」は充分發育してゐるのを見た、既に「コロニー」の性状よりして赤痢菌の疑ひ濃厚なもの多く、殊に四、五枚の培地には純培養の如き「コロニー」の發育があつた、依つて型の如く「オブエクトグラス」上に於て「ローベ」凝集反應を檢したるに、赤痢異型菌家兔免疫血清混合のものに著明に凝集を惹起し、之を各個の免疫血清に於て試験するに、異型Ⅰに最も著明であつて、異型Ⅱ、川瀨菌、大原菌、志賀菌に副凝集反應を呈した。依つて直に純粹培養を行ひ、一方糖培地並に其他必要なる培地に移植せり、翌九日、該純粹培養を以て各赤痢菌家兔免疫血清に對する凝集反應を行ひ、夕刻に至り凝集反應上より且つ一般生物學的性状、糖培地の成績よりして所謂志賀博士の分類による異型Ⅰ、二木博士の駒込B型、His. u. Russe氏のY型に相當するものを確認した。

因に日を次で發生患者は増加するので、患者の菌檢査を施行するに共に保菌者の檢査を開始した、其の範圍は患家家族並に患家附近住民及び飲食業者と、病毒濃厚地帯と目される場所を選んで施行することとした。

患者の採便は主治醫並に防疫醫之に當る。

保菌者檢査の採便は防疫監吏、警察官之に當ることとし、各町衛生組合員が熱心に應援せられた。

患者の檢便並に保菌者檢便の一部を縣第二試驗場で行ひ保菌者檢便の大部分は傳染病研究所に委嘱して之を施行す。

第二章 患者の菌檢査成績

一月三十一日迄の發生患者は一、三五七名である、内四四名は流行發生前に死亡したるものであり、其の他の事情の爲め檢査不能のものもあり、菌の檢査を施行した實人員は一月三十一日迄に九五二名であつて其の成績は左の通りである。

(一)期間的に觀たる患者の菌檢出率

檢 査 期 間	檢 査 人 員	陽 性 數	同 上 檢 出 率	檢 査 期 間	檢 査 人 員	陽 性 數	同 上 檢 出 率
第一期 自一月十一日 至一月十二日	一三二	八一	六一・三%	第四期 自一月二十二日 至一月三十一日	一六九	二〇	一一・八%
第二期 自一月十六日 至一月十七日	二三八	一〇〇	四二・〇%	計	九五二	二五一	二六・四%
第三期 自一月十七日 至一月二十一日	四一三	五〇	一二・一%				

以上の如く患者の菌検査を一月七日乃至三十一日迄を四期に區別して、其の檢出率を見るに、第一期では六一・三%で第二期には四二・〇%に減率し、第三期になるに二二・二%となり、第四期には一一・八%に減少を示す。  
 赤痢患者の菌檢出率は流行の最初に高率である。

年齢別	男				女			
	検査人員數	菌檢出者	同上%	検査人員數	菌檢出者	同上%		
二一—五歳	一六八	四九	二九・二	一五八	四二	二六・六		
六一—一〇歳	一二五	三四	二七・二	一一五	二七	二三・五		
一一—一五歳	五九	一一	一八・六	二九	一二	四一・四		
一六—二〇歳	一五	一	六・七	三〇	九	三〇・〇		
二一—二五歳	二一	五	二三・八	二八	六	二一・四		
二六—三〇歳	二九	五	一七・二	三五	一三	三七・一		
三一—三五歳	二六	七	二六・九	二〇	八	四〇・〇		
三六—四〇歳	一七	四	二三・五	一四	三	二一・四		
四一—四五歳	一七	四	二三・五	九	二	二二・二		
四六—五〇歳	五	—	—	四	五	八〇・〇		
五一—五五歳	三	—	—	四	一	三三・三		
五六—六〇歳	—	—	—	五	—	—		
六一歳以上	五	—	—	一一	三	二七・三		
計	四九〇	一二〇	二四・五	四六二	一三一	二八・四		

村島川崎市に爆發流行せる赤痢の病原菌竝に菌檢出率に就て

(二) 年齢別竝に性別に菌檢出率

患者の菌検査を施行せる者九五二名を年齢別竝に性別に依つて、菌檢出率を比較觀察するに左の如き成績である。  
 即ち患者の菌檢出率は、年齢別には大した差異はないやうである。性別檢出率は男性が二四・五%で、女性は二八・四%である、女性に於ては常に檢出率が高いやうである。

第三章 患者家族の菌検査成績

患者家族の中には軽い下痢を起して居つた者もあつた、夫れ等の菌検査成績は左の如くである。

(一) 検査人員に對する菌檢出率  
 検査人員 陽性數 同上菌檢出率  
 三、八三〇 一七五 四・六%

即ち患者家族の菌檢出率は四・六%である。

(二) 性別に依る菌檢出率

陽性數、男性陽性數、同上%、女性陽性數、同上%  
 一七五 七八 四四・六 九七 五五・四  
 即ち患者家族の菌檢出率は、男性が四四・六%で女性は五五・四%で、男性に比較して女性は高率である。

村島川崎市に爆發流行せる赤痢の病原菌並に菌検出率に就て

第四章 健康保菌者検査成績

健康保菌者検査は、患者の發生多數なる場所に主力を注ぎ、其の他殆んゞ全市内に及んだ。健康保菌者の検査を施行したその總人員は三五、一四七名である、其の成績は左の如くである。

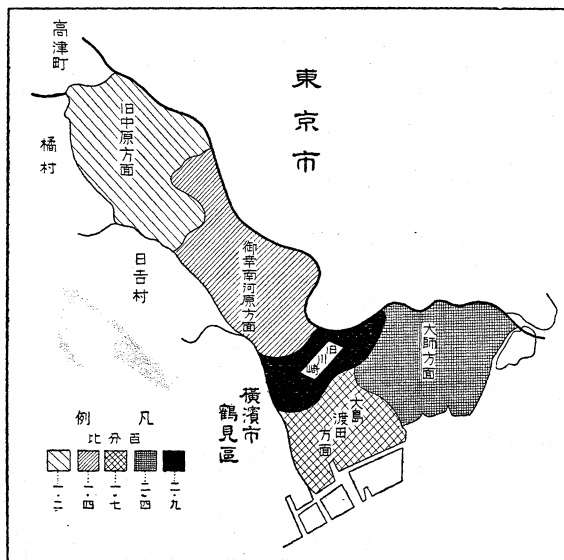
(一) 方面別菌検出率

川崎市は市民の生活環境著しく異にする場所あるを以て便宜上市内を五方面に區別して、検査成績を観察することとした次第であるが、其の成績は次の如くである。

即ち検出率、最も高率であるのは、舊川崎方面の二・九％である、該方面は昔東海道の川崎宿に當り、現今では商店街で市中第一の繁華な場所であつて、人口も頗る稠密である。

次いで高率であるのは大師方面の二・四％である、此の方面は所謂川崎大師平間寺の所在地附近で一般に住宅多く又大師に附隨する飲食店が非常に多い所である、御幸、南河原方面及大島、渡田方面の二區は一・四％乃至一・七％で比較的低率である、中原方面は一・二％で最も低率を示して居る。

方面別	戸数	人口	検査人員	保菌者數	検査人員對菌檢出率%
舊川崎方面	八、四一六	三八、九八七	一二、三九八	三五五	二・九
大師方面	二、九〇八	一三、一七九	三、四〇一	八二	二・四
御幸、南河原方面	七、〇一七	三二、二三二	四、六四四	六四	一・四
大島、渡田方面	一一、二一五	五六、一八七	一四、四五三	二三八	一・七
中原方面	二、一二九	九、七九〇	二五一	三	一・二
計	三二、六八五	一五〇、三七五	三五、一四七	七四二	二・一



村島川崎市に爆發流行せる赤痢の病原菌竝に菌檢出率に就て

舊 川 崎 方 面													方面 及町名		區分								
南	貝	小	見	池	元	東	東	古	砂	宮	宮	新	榎	堀	旭	堀	富	戶	人	檢	保	檢	
町	塚	川	染	田	木	田	町	川	子	本	前	川	町	川	町	ノ	士	數	口	査	菌	査	
		町	町	町	町	町	通	通	町	町	町	通	町	町	内	見							
四四二	八六八	三七七	二三八	二五五	二二〇	三六二	八一七	一六三	七二〇	四五五	二八三	三八〇	二六五	二九三	一〇六一	六四四	二三三	二,六八六	一,三三二	一,三三二	五	三・八	
一,〇三三	二,九九三	一,七三四	一,〇四七	一,一七三	五五二	一,六六五	三,八二七	七五〇	二,八五二	一,〇九三	一,三〇二	一,七四八	一,二二九	一,三四八	四,八八〇	二,八七一	二,六八六	二,八七一	一,三〇二	一,三〇二	五	三・八	
七九七	一,三四七	七三八	一四八	四二	一一二	六九八	一,三八八	五一一	一,二八七	一,〇二四	六九六	二六八	四一八	九二	八五九	五五九	一三三	二,八七一	一,三〇二	一,三〇二	五	三・八	
一一	六二	二五	二	一三	三	一九	六五	四	五三	四二	六	七	八	九	一五	二・八	三・八	二,八七一	一,三〇二	一,三〇二	五	三・八	
一・四	四・五	三・四	一・四	三・一	二・五	二・七	四・七	〇・八	四・一	四・一	〇・九	二・二	一・七	〇・九	一・〇	二・八	三・八	二,八七一	一,三〇二	一,三〇二	五	三・八	
大 島 渡 田 方 面													方面 及町名		區分								
中 原 方 面													方面 及町名		區分								
計													方面 及町名		區分								
三〇,四五四	一,五八八	四七五	五六六	一,五七四	四,五九二	四,二〇〇	七〇〇	五三五	六七	一四八	一六	一,二七二	一,九九五	一,六六八	一四七	二,七六一	一九五	二,七六一	一,三〇二	一,三〇二	九五	一・二	
一四〇,一六一	七,三〇四	二,一八五	二,六〇三	七,四〇〇	二二,二二三	一八,九五二	三,三〇〇	二,四六一	三〇八	六八一	五三四	五,八五一	九,一七七	七,六七三	四七八	二二,七〇二	八九七	二二,七〇二	一,三〇二	一,三〇二	九五	一・二	
三五,一四七	二五一	五一九	一,〇一七	一,一三七	五,四二四	五,五四	七四二	三七三	一一二	一一一	一〇一	一,〇四一	一,六七七	一,二二九	一七四	三,三七	一	三,三七	一,三〇二	一,三〇二	九五	一・二	
七四二	三	五	二八	三三	七四	七二	二八	四	二	一	二	九	二九	一七	四	七八	一	二,七〇二	一,三〇二	一,三〇二	九五	一・二	
二・一	一・一	一・〇	二・八	二・五	一・三	一・三	三・八	一・一	一・八	〇・八	二・〇	〇・九	一・七	一・四	二・二	二・四	一・二	二,七〇二	一,三〇二	一,三〇二	九五	一・二	

七七五

村島川崎市に爆發流行せる赤痢の病原菌に菌檢出率に就て

七七六

中原方面は殆ど耕農を主業として居る地域であつて、患者の發生も殆ど無い位であつた、従つて保菌者檢索數も少數である。

(二)各町別菌檢出率

川崎市内六十四ヶ町中、三十五ヶ町に互り保菌者檢索を施行せるに各町別菌檢出率は前表の如くである。

以上各町別に菌檢出率を見るに最高率は東町の四・七%で最低率は古川通の〇・八%であつて、平均は二・二%を示す。

(三)職業別菌檢出率

保菌者の檢査を職業別に依る檢出率を觀るに左の如き成績である。

職業別	菌檢出者數			菌檢出者總數 對百分比	職業別	菌檢出者數			菌檢出者總數 對百分比
	男	女	計			男	女	計	
職工 並ニ家族	八七	八七	一七四	二三・五	湯屋業 並ニ家族	四	四	八	一・一
商業 並ニ家族	五三	五一	一〇四	一四・一	理髮業 並ニ家族	四	二	六	〇・八
自由業 並ニ家族	四九	五三	一〇二	一三・八	土木建築交通業 並ニ家族	七	六	一三	一・八
飲食物製造及販賣 並ニ家族	三一	四六	七七	一〇・四	日稼業 並ニ家族	二七	一五	四二	五・七
料理飲食業 並ニ家族	一二	一八	三〇	四・〇	雇、傭人、職人等 並ニ家族	二〇	一三	三三	四・五
魚類商 並ニ家族	七	四	一一	一・五	無業	二一	三六	五七	七・七
青物商 並ニ家族	五	四	九	一・二	其他	二七	二三	五〇	六・七
豆腐商 並ニ家族	六	三	九	一・二	農業 並ニ家族	三	五	八	一・一
旅館、下宿、貸座敷 並ニ家族	七	二	九	一・二	計	三七〇	三七二	七四二	一〇〇・〇

即ち檢出率の高率を示すのは、患者發生率の高率であつた職工、商業、自由業等である、次いで高率なるは、飲食業者である。

(四)年齢別菌檢出率

保菌者は年齢別に觀れば、左表の如くである。

(五)、川崎市内六十四ヶ町中、保菌者検出町數三十五ヶ町である。

村島川崎市に爆發流行せる赤痢の病原菌竝に菌檢出率に就て

観るに、舊川崎方面二・九%、大師方面二・四%、御幸南河原方面一・四%、大島渡田方面一・七%、中原方面一・二%である。

年齢別	菌檢出者數		計	菌檢出者總數 對百分比
	男	女		
二一—五歲	三三二	三三九	七一	九・六
六一—一〇歲	六八	七四	一四二	一九・二
一一—一五歲	六六	四九	一一五	一五・五
一六—二〇歲	三一	二八	五九	八・〇
二一—二五歲	二八	三二	六〇	八・一
二六—三〇歲	二一	三二	五三	七・一
三一—三五歲	三〇	三五	六五	八・八
三六—四〇歲	二四	三一	五五	七・四
四一—四五歲	二六	一五	四一	五・五
四六—五〇歲	一七	一六	三三	四・五
五一—五五歲	一四	五	一九	二・六
五六—六〇歲	四	一〇	一四	一・九
六一歲以上	八	七	一五	二・〇
計	三六九	三七三	七四二	一〇〇・〇

保菌者は六歳乃至十五歳の間に於て最も高率である。

總括

(一)、患者一、三五七名中細菌検査を施行したものが九五二名である、其中陽性が二五一名、二六・四%である。約一ヶ月間に發生した患者の菌檢出率を四期に分つた第一期に六一・三%、第二期に四二・〇%、第三期に二二・一%、第四期一一・八%の檢出率である。

(二)、年齢別竝に性別菌檢出率は、年齢別では其の檢出率に意味を認めないが、性別には男性に二四・五%、女性に二八・四%で、女性の檢出率が稍、高率を示す。

(三)、患者家族の菌検査では、検査人員、三、八三〇名中、陽性一七五名、四・六%の檢出率である。

之を男女別に観るに、男性四四・六%、女性五五・四%で女性の檢出率が高率である。

(四)、健康保菌者検査人員、三五、一四七名中陽性七四二名、二・一%である、この検査範圍を五方面に區別して、檢出率を



渡邊「腸」チフス「患者及び同保菌者ノ腸」チフス「菌酒精浸出物皮内反應ニ就テ

七七八

(六)、保菌者の職業別は、患者發生の最も多かつた、職工、商業、自由業及其の家族等に一三・八%乃至二三・五%で、最も高率であつた、殊に飲食業者及其の家族に一〇・四%の高率であつた。

(七)、保菌者の年齢別を觀るに、二歳乃至十五歳の間の者は九・二%乃至一九・二%で最も高率を示して居る。

## 腸「チフス」患者及び同保菌者ノ腸「チフス」菌酒精

### 浸出物皮内反應ニ就テ (承前)

名古屋醫科大學衛生細菌學教室(大庭教授指導)

名古屋市立城東病院

渡邊 利彦

### 第六章 腸「チフス」保菌者ニ於ケル實驗

前章腸「チフス」患者ニ於ケル腸「チフス」菌類脂體皮内反應及び特殊血清反應ノ實驗成績ニ基ク第三節及び第七節ノ統計的觀察ニ依ツテ、本患者ノ病後永續排菌者ト成ル者ハ、其解熱後約二乃至三週ノ恢復期ニ於テ上記皮内反應ガ甚ダ屢々陽性ヲ呈シ殊ニ其陽性度強ク、尙此際患者血清ノ生竝ビニ煮沸腸「チフス」菌ニ依ル凝集反應ハ概ネ對生菌凝集價高ク對煮沸菌凝集價低クシテ前者ニ對スル後者ノ百分率低キモ、本患者ノ解熱後排菌ナキカ或ハ之レアルモ永續排菌者ト成ラザル者ハ、同前ノ恢復期ニ於ケル皮内反應ガ多クハ陰性ニシテ、此際ノ患者血清ニ於ケル如上ノ凝集反應ハ概ネ前者(病後永續排菌者ト成ル者)ニ於ケル成績ト相反スルガ如キヲ知レリ。

然ラバ、腸「チフス」保菌者ニ於テ如上ノ皮内反應及び血清反應ハ如何ナルヤ、余ハ之レヲ吟味セント欲シテ第二十三表ノ如ク病後永續排菌者七例、健康保菌者三例計一〇例ノ比較的長期排菌中ナル保菌者ニ就キテ前章同様ノ實驗