

石川縣下ノ赤痢菌型ニ就テ（第一回報告）

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/30644

石川縣下ノ赤痢菌型ニ就テ（第一回報告）

金澤醫學專門學校衛生Ⅱ細菌學教室

醫學博士 兒 玉 豐 治 郎

清 水 亮

伊 東 政 外

大 屋 正 志

石川縣下ニ於ケル諸種傳染病中殊ニ滲毒ヲ逞シウシツアルハ赤痢ナリトス而シテ其菌型ニ就テハ時國氏ガ先年我
教室ニ於テ研究ニ從事シ其結果ヲ日本衛生學會雜誌ニ報告セルガ該研究ハ尙ホ完成セリトハ言ヒ難シ茲ニ於テ余等ハ
昨年石川縣廳ノ依囑ヲ受ケテ菌型ノ調査ニ從事セリ而シテ其研究材料ハ金澤市ヲ中心トシ其他左表ニ掲グル地方へ出
張シテ採取セリ成ルベク多數ノ材料ニ就テ攻究セシト欲シ更ニ第二回ノ出張ヲ企圖シ正ニ準備ノ成レル時ニ偶々著者
ノ一人兒玉ハ感冒ニ犯サレ疾病ノ恢復セシ時ハ已ニ晩秋ニシテ機遅レ患者ノ發生ハ極メテ少數ニシテ材料ヲ得ル事難
ク已ムヲ得ズ此行ヲ中止セリ、其他尙ホ記載スベキ事ハ昨年石川縣下ノ赤痢ノ流行狀態ハ例年ニ比シ頗ル緩慢ニシテ
縣民ノ爲メニ至幸ノ極メナレドモ余等ノ研究ニ向テハ其材料ニ乏シク豫期セル研究成績ヲ擧ゲ得ザルノ不便アリシ事
ナリ。

研究シタル患者數ハ金澤市及ビ郡部ヲ合セテ計三十一名ニシテ金澤市ノ分ハ主トシテ櫻木病院ニ收容シタル患者ニ
シテ他ノ一部ノ金澤病院ノ小兒科ヨリ得タルモノナリ材料ヲ惠與セラレタル上田計二君及ビ林教授ノ厚意ヲ茲ニ謹謝
ス菌分離培養基トシテハ普通寒天ト同時ニ遠藤氏培養基ヲ用キタリ今其研究成績ヲ擧グレバ左表ノ如シ

(391)

第一表 分離菌ノ一般生物的性質

患者姓	發病地名	發病ノ月日	疾病ノ輕重	便ノ性状	培養ノ月日	運動	菌ノ生物學的性質			
							イン ド	牛乳 凝固	膠質 液化	瓦斯 發生
清水	羽咋郡堀松村	18/ 9	輕赤痢	粘液膿樣便	28/ 9 (10)	+	+	+	-	+
藤橋	七尾町		死亡			-	+	-	-	-
濱	鹿島郡西峯村	10/ 9	輕赤痢	血混半有形軟便	29/ 9 (19)	+	-	+	+	+
大濱	鳳至郡三波村	22/ 9	全	血性粘液便	1/10 (9)	-	+	-	-	+
藪政	珠洲郡木郎村	19/ 9	全	少血混軟便	2/10 (13)	-	-	+	-	+
藪榮	全	19/ 9	全	粘液混軟便	2/10 (13)	+	+	+	-	+
西尾	全	20/ 9	全	少粘液混軟便	2/10 (12)	-	+	-	-	+
瀬戸	全	20/ 9	全	軟便	2/10 (12)	-	+	+	-	+
淵村	金澤市大工町	28/ 8	全	粘液血便	3/ 9 (6)	-	+	+	-	+
村松	全 森町	20/ 8	重 赤	粘液血便	3/ 9 (14)	-	+	-	-	-
松村	全 泉寺町	20/ 8	全	軟便	3/ 9 (14)	-	+	+	-	+
宮川	全 笹ヶ町	17/ 8	輕 赤	軟便	3/ 9 (17)	+	+	+	-	+
河村	全 上鶴岡町	29/ 8	疑 赤	半有形便	3/ 9 (5)	-	+	+	-	+
高松	全 材木町	9/ 9	中 赤	血液粘液便	10/ 9 (4)	-	+	-	-	-
中川	全 木綠町	10/ 9	疑 赤	血混粘液便	14/ 9 (4)	+	+	+	-	+
岩崎	全 安水町	9/ 9	輕 赤	粘液便	14/ 9 (5)	-	+	-	-	-
林田	全 森下町	12/ 9	輕疫痢	軟便	17/ 9 (5)	+	-	+	-	+
齊藤	全 里見町	17/ 9	輕 赤	血混粘液便	19/ 9 (2)	-	+	-	-	-
高島	全 尾張町	4/ 9	全	有形便	19/ 9 (15)	-	+	-	-	+
内田	全 廣坂通	22/ 9	中疫痢	粘液膿樣便	24/ 9 (2)	-	-	-	-	-
大屋	全 小立野新町	20/ 9	中 赤	血混粘液便	28/ 9 (8)	-	+	-	-	-
安本	全 金城病院	20/ 9	輕 赤	血混軟便	24/ 9 (4)	-	+	-	+	+
得田	全 石浦町	17/ 9	全	軟便	24/ 9 (7)	-	-	-	+	+
今村	全 上田町	2/10	全	血液粘液便	4/10 (2)	-	+	-	-	-
佐々木	全 小立野	10/ 7	全	同上		-	+	-	-	-
中村	山中町	6/10	重 赤	軟便	16/10 (10)	+	+	-	-	+
岡	金澤市安江町	5/10	全	混血粘液膿樣便	23/10 (18)	-	-	-	-	-
疋島	羽咋町	16/10	中 赤	粘液膿樣便	23/10 (7)	+	+	+	-	+
高山	金澤市長土塀	8/10	重 赤	黃綠色粘液便	23/10 (15)	+	+	+	-	+
師田	師範學校	25/10	輕 赤	粘液便	28/10 (3)	+	-	-	-	-

備考 表中括弧内ノ數字ハ發病ヨリ培養着手ニ至ル日數ナリ

原著

兒玉、清水、伊東、大屋、石川縣下ノ赤痢の型ニ就テ第一回報告

上表ノ成績ニ依レバ藤橋、村松、高松、岩崎、齋藤、大屋及ビ佐々木ノ七菌種ハ糖分解作用同一ニシテ即チフレキシナー菌ニ一致スルモノナリ尙ホ長日保存ノ菌種ハ糖分解作用ニ異變アリトハ衆說一致スル處ナレドモ他ヨリ分與ヲ受ケタル確定赤痢菌ノ糖分解作用ノ著シキ變化アルニハ一驚ヲ喫シタリ

余等ハ更ニ志賀、フレキシナー、駒込A、及B、異I、II、及ビIII型ノ確定赤痢菌ノ免疫血清及ビ分離菌(糖分解上、フレキシナー菌ニ一致スルモノ大屋、佐々木、高松菌ト其他五種類糖中只「マンニット」ノミヲ分解スル内田及ビ今村菌)等ノ免疫血清ヲ作りテ確定菌ハ勿論分離菌ニ就キ凝集反應ヲ檢シタルニ第四表—第九表ノ成績ヲ得タリ

第四表 確定赤痢菌及ビ分離菌免疫血清ノ凝集反應

免疫血清ノ種類 及ビ分離菌	志賀血清 (1:2000)		フレキシナー血清 (1:3000)		駒込A血清 (1:4000)		駒込B血清 (1:3000)		異型I血清 (1:3000)		異型II血清 (1:1000)		異型III血清 (1:3000)	
	五百倍	二千倍	五百倍	二千倍	五百倍	二千倍	五百倍	二千倍	五百倍	二千倍	五百倍	二千倍	五百倍	二千倍
藤橋	—	—	+	—	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—
大屋	—	—	+	—	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—
齋藤	—	—	+	—	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—
西瀬	—	—	+	—	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—
瀨淵	—	—	+	—	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—
村松	—	—	+	—	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—
宮河	—	—	+	—	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—
高松	—	—	+	—	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—

第 六 表

第 五 表

原 著 兒玉、清水、伊東、大屋、石川縣下ノ赤痢菌型ニ就テ第一回報告

血清名 分離菌 確定菌 稀釋度		佐々木菌免疫血清(1:3000)			
		五百倍	千 倍	二千倍	三千倍
藤	橋	十	—	—	—
大	濱	—	—	—	—
藪	政	—	—	—	—
藪	榮	—	—	—	—
西	尾	—	—	—	—
瀨	戸	—	—	—	—
淵	村	十	—	—	—
村	松	—	—	—	—
松	村	—	—	—	—
宮	川	—	—	—	—
河	村	—	—	—	—
高	松	十	—	—	—
中	川	—	—	—	—
岩	崎	十	—	—	—
林	田	—	—	—	—
齊	藤	—	—	—	—
高	島	—	—	—	—
内	田	十	—	—	—
大	屋	—	—	—	—
安	本	—	—	—	—
得	田	—	—	—	—
今	村	十	—	—	—
佐	木	—	十	十	十
中	村	—	—	—	—
岡	木	—	—	—	—
師	村	—	—	—	—
	田	—	—	—	—
志	賀	—	—	—	—
フ	ナ	十	十	十	十
レ	キ	—	—	—	—
駒	シ	十	十	—	—
駒	A	十	十	—	—
駒	B	十	十	—	—
異	I	十	十	—	—
全	II	十	—	—	—
全	III	十	—	—	—

血清名 分離菌 確定菌 稀釋度		大屋菌免疫血清 (1:3000)			
		五百倍	千 倍	二千倍	五千倍
藤	橋	十	十	十	十
大	濱	—	—	—	—
藪	政	—	—	—	—
藪	榮	—	—	—	—
西	尾	—	—	—	—
瀨	戸	—	—	—	—
淵	村	—	—	—	—
村	松	十	十	十	十
松	村	—	—	—	—
宮	川	—	—	—	—
河	村	—	—	—	—
高	松	十	十	十	十
中	川	—	—	—	—
岩	崎	十	十	十	十
林	田	—	—	—	—
齊	藤	—	—	—	—
高	島	—	—	—	—
内	田	十	十	十	十
大	屋	—	—	—	—
安	本	—	—	—	—
得	田	—	—	—	—
今	村	—	—	—	—
佐	木	—	十	—	—
中	村	—	—	—	—
岡	木	—	—	—	—
師	村	—	—	—	—
	田	—	—	—	—
志	賀	—	—	—	—
フ	ナ	十	十	十	十
レ	キ	—	—	—	—
駒	シ	十	十	—	—
駒	A	十	十	—	—
駒	B	十	十	—	—
異	I	十	十	—	—
全	II	十	—	—	—
全	III	十	—	—	—

第 八 表

血清名 分離菌 確定菌		今村菌免疫血清 (1:8000)				
		五百倍	千倍	三千倍	五千倍	八千倍
藤大藪	橋濱	+	+	+	-	-
藪藪	政	+	+	+	-	-
西瀨	榮	+	+	+	-	-
淵村	尾	+	+	+	-	-
松宮	戸	+	+	+	-	-
河高	村	+	+	+	-	-
中岩	松	+	+	+	-	-
林齊	川	+	+	+	-	-
高内	村	+	+	+	-	-
大安	松	+	+	+	-	-
得今	川	+	+	+	-	-
佐中	崎	+	+	+	-	-
岡師	田	+	+	+	-	-
	藤	+	+	+	-	-
	島	+	+	+	-	-
	田	+	+	+	-	-
	屋	+	+	+	-	-
	本	+	+	+	-	-
	田	+	+	+	-	-
	村	+	+	+	-	-
	木	+	+	+	-	-
	村	+	+	+	-	-
	田	+	+	+	-	-
志フ	賀	+	+	+	-	-
駒	ナ	+	+	+	-	-
駒	A	+	+	+	-	-
異	B	+	+	+	-	-
全	I	+	+	+	-	-
全	II	+	+	+	-	-
	III	+	+	+	-	-

第 七 表

血清名 分離菌 確定菌		高松菌免疫血清 1:7000)			
		五百倍	千倍	二千倍	三千倍
藤大藪	橋濱	+	+	+	-
藪藪	政	+	+	+	-
西瀨	榮	+	+	+	-
淵村	尾	+	+	+	-
松宮	戸	+	+	+	-
河高	村	+	+	+	-
中岩	松	+	+	+	-
林齊	川	+	+	+	-
高内	村	+	+	+	-
大安	松	+	+	+	-
得今	川	+	+	+	-
佐中	崎	+	+	+	-
岡師	田	+	+	+	-
	藤	+	+	+	-
	島	+	+	+	-
	田	+	+	+	-
	屋	+	+	+	-
	本	+	+	+	-
	田	+	+	+	-
	村	+	+	+	-
	木	+	+	+	-
	村	+	+	+	-
	田	+	+	+	-
志フ	賀	+	+	+	-
駒	ナ	+	+	+	-
駒	A	+	+	+	-
異	B	+	+	+	-
全	I	+	+	+	-
全	II	+	+	+	-
	III	+	+	+	-

原著 兒玉、清水、伊東、大屋、石川縣下ノ赤痢菌型ニ就テ第一回報告

第九表

血清名 稀釋度	岡菌免疫血清 (1:5000)			
	五百倍	千倍	三千倍	五千倍
分離菌 確定				
藤大藪藪	—	—	—	—
西瀬淵	—	—	—	—
村松宮	—	—	—	—
河高中	—	—	—	—
岩林齊	—	—	—	—
高内大	—	—	—	—
安得今	—	—	—	—
佐中岡師	—	—	—	—
橋濱政	—	—	—	—
祭尾戸	—	—	—	—
村松村	—	—	—	—
川村松	—	—	—	—
川村崎	—	—	—	—
田藤島	—	—	—	—
田屋本	—	—	—	—
本田村	—	—	—	—
木村田	—	—	—	—
志フ	—	—	—	—
駒駒異全	—	—	—	—
全	—	—	—	—

第四一九表ノ説明

第四表 志賀菌及ビ異型III菌ノ免疫血清ハ只當該菌ニノミニ對シテ特異ノ凝集反應ヲ呈シ他ノ確定赤痢菌及ビ余等

ノ分離赤痢菌ニ對シテハ反應皆無ナリ

フレキシナー、駒込A、B、異型I及ビIII菌ノ免疫血清ハ確定ノ各異型赤痢菌ニ對シ五百—三千倍マデ凝集反應ヲ呈セリ故ニ之レニヨリ之等菌型相互間ノ鑑識ヲ成スコト能ハズ又叙上ノ四種免疫血清ハ余等ノ糖

分解檢査成績ヨリシテフレキシナー菌ト想察サレベキ各菌種ニ對シテ高度(五百—三千倍)ニ凝集反應ヲ呈セリ

又異型III菌免疫血清ハ五種ノ糖類中只「マンニット」ノミヲ分解スル内田又今村菌ト且ツ糖ニ作用スル上ヨリスレバ志賀菌ニ相當スル岡菌ニ對シテ高度(三千倍)ノ凝集反應ヲ示セリ

第五表

大屋菌免疫血清ハ大屋菌ト糖分解作用ニ於テ同一性(フレキシナー菌ニ相當スル)ナル藤橋、村松、高松、岩崎、齋藤菌及ビ佐々木菌ヲ千倍—三千倍マデ凝集セリ

只「マンニット」ノミヲ分解スル内田菌ニ對シテハ千倍マデ凝集セリ

確定赤痢菌ニ向テハフレキシナー、駒込A及B、異型I及IIビ菌ヲ五百倍—千倍マデ凝集セリ

第六表

佐々木菌免疫血清ハ上述ノフレキシナー菌ト想察サレベキ六種菌ヲ五百倍マデ、又「マンニット」ノミヲ分解スル内田及ビ今村菌ト且ツ糖作用ヨリハ志賀菌ニ一致スル岡菌トヲ五百倍マデ凝集セリ

確定赤痢菌ニ對シテハ志賀菌ヲ除キタル他ノ六菌ニ對シ五百倍—千倍マデ殊ニフレキシナー菌ニ對シテハ三千倍マデ凝集セリ

第七表

高松菌免疫血清ハフレキシナー菌ト想察サレベキ上述ノ六菌種ノミヲ二千倍—七千倍マデ凝集セリ

第八表

今村菌(只「マンニット」ノミヲ分解ス)免疫血清ハ糖分解上、フレキシナー菌ト想察サレベキ藤橋、村松、高松、岩崎、齋藤、大屋及ビ佐々木ノ七菌種ヲ千倍—三千倍マデ凝集セリ

只「マンニット」ノミヲ分解スル内田菌ト且ツ糖作用上ヨリハ志賀菌ニ相當スル岡菌トヲ八千倍マデ凝集セリ

第九表

岡菌(糖ニ作用スルニ於テハ志賀菌ニ相當ス)免疫血清

糖分解上ヨリハフレキシナー菌ニ一致スル七菌種中ニテ只佐々木菌ノミガ五百倍ニ於テ凝集反應ヲ呈セリ

「マンニット」ノミヲ分解スル今村及ビ内田菌ニ對シテハ五千倍マデ凝集反應ヲ呈セリ

確定赤痢菌ニ對シテハ志賀菌ヲ除キタル爾餘ノ六菌種ニ對シ千倍—五千倍マデ、殊ニフレキシナー菌ニ對

シテハ三千倍マデ、異型III菌ニ對シテハ五千倍マデ陽性ヲ示セリ

又大腸菌族ト想像サレベキ藪政及ビ淵村菌ニ對シテハ五百—千倍マデ凝集反應ヲ呈セリ

以上ノ凝集反應ノ成績ヲ括約スレバ免疫血清ニヨル凝集反應ノ價値ハ志賀赤痢菌ヲ除キタル他ノ赤痢菌型間ノ區別ヲ下スコト至難ニシテ凝集反應ノ陽性ハ只赤痢菌ナリトノ診斷ヲ下シ得ルノ價値アルノミナリ而シテ之等異型菌間ノ區別法トシテハ糖分解作用ノ結果ニ據ルノ安全ナルニ如カズ之レニ加フルニ凝集反應ノ成績ヲ參考トス可シ

余等ノ分離菌中、大屋、藤橋、村松、高松、岩崎、齋藤及ビ佐々木ノ七菌種ハ明カニフレキシナー菌ナリ其他「マシニット」ノミヲ分解スル内田及ビ今村菌(糖分解上ヨリ云ヘバ從來ノ異型I)ニ相當ス)ト糖作用上ヨリハ志賀菌ニ相當スル岡菌トノ二種アリ之等ハ赤痢菌ナルカ或非赤痢菌ナルカラ確ムル爲メニ更ニ次ノ如ク「モルモット」ノ腹腔内ニ注射シテ毒性ノ如何ヲ檢セリ

菌名	耳番號	體重	注射量	結果
内田	17	250gr.	2mg.	死
	61	255"	"	生
今村	94	245"	6mg.	生
	131	235"	2mg.	生
岡	131	250"	6mg.	生
				生

備考 培養ハ二十四時間以内ノ寒天斜面培養ヲ用キタリ

上述ノ菌種ハ分離後轉培シテ約八ヶ月ヲ經タルモノナリ

上述ノ二菌種中内田及ビ今村菌ハ異型I)ニ屬セザルカ又岡菌(此患者ハ疫痢ナリ)ハ異型I)ノ變種ナラザルカ或ハ全然非赤痢菌ナラザルカ其推定ニ苦シム所ナリ然カレドモ凝集反應ノ成績ヨリ論ズレバ甲ノ推定ヲ至當ト認ムレドモ之等ニ就テハ更ニ追究ノ上ニ報告セント欲ス

結論

(1) 赤痢患者三十一例中七例ニ於テ確實ニフレキシナー菌ヲ證明セリ、其他三例ニ於テ菌型不明ナル赤痢菌(?)ニ

種ヲ得タリ其内ノ一ハ異型ノ「I」ニ他ノ一種ハ異型「II」ノ變種ト見做スベキモノ如ケンモ之レニ就テハ更ニ追究ノ上ニ報告セント欲ス

(2) 以上少數ノ實驗成績ヨリ論ズレバ石川縣下ノ赤痢菌型ハ主トシテフレキシナー菌ナルガ如シ

(3) 凝集反應(免疫血清及ビ患者血清)志賀菌ヲ除キタル菌型相互間ノ區別法トシテハ極メテ不精確ナリ本反應ハ只赤痢菌ナリトノ診斷ヲ下シ得ルノ價値アルノミ

(4) 菌型相互間ノ鑑別トシテハ凝集反應ヨリモ寧ロ糖分解作用ガ、ヨリ確實ナル成績ヲ得ルガ如シ

本研究ニ就キテハ土岐知事閣下、松村警察部長殿ノ厚意ヲ謹謝シ其他山上衛生課長及ビ縣當路者諸君ノ便宜ヲ與ヘラレタルヲ深謝ス