

# 石川縣石川郡瀧津村字北間ニ發生セルワイル氏病ニ就テ

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	<a href="http://hdl.handle.net/2297/31152">http://hdl.handle.net/2297/31152</a>

## 石川縣石川郡瀉津村字北間ニ發生セルワイル氏病ニ就テ

(昭和四年四月十九日)

金澤醫科大學細菌學教室(主任谷教授)

柿 下 正 道

井 上 貞 義

隣縣富山縣ハ有名ナルワイル氏病(以下ワ氏病ト略記)ノ流行地ナルニ拘ラズ、金澤附近ニ於テハ、從來ソノ發生ヲ聞カザリシガ、昨年(昭和三年)ノ秋頃ヨリ本縣石川郡及ビ河北郡ノ一部ニ於テ、該病發生ノ報アリ、殊ニ石川郡北間村ニ於テハ、十月ノ末、殆ンド同時ニ四名ノ患者ヲ發生シテ世人ノ注意ヲ喚起シタリ。依ツテ余等ハ其疫學的調査ヲ行フト共ニ、他方余等ノ一人井上<sup>(1)</sup><sup>(2)</sup>ガ先ニ發表セルリトケンベルグ氏現象(以下ワ氏現象ト略記)ノ實地の應用ノ一トシテ、有毒鼠發見ニ對スル價值ヲ知ラント欲シ北間村ニ就テ、聊カ調査スル所アリ、其成績ヲ此處ニ報告スルモノナリ。

### 一般衛生學的觀察

地形<sup>〇</sup> 北間村ハ金澤市ノ北方約一里半ノ地ニ在リテ、淺野川ト大野川ノ中間ニ位セル人口約二千ノ一小農村ニシテ周圍ハ水田ヲ以テ圍マレ、村ノ中央ニハ村民ノ所謂瀨戸川(或ハ舟通川)縦貫シ、大野川及ビ河北瀉ニ通ズ。其河水ニハ村内ノ下水又排流セラレ、爲ニ汚染セラレタル水沈滯セリ。村内一般ニ排水ノ便惡シク、爲ニ土地ノ甚ダシク、濕潤セルヲ認メシム。

家屋。一般ニ採光惡シク、床面ハ低ク、陰鬱ニシテ、各家屋ノ三分ノ一ハ土間ナリ。此部分ト外界トノ境界極メテ簡略、時ニ全然境ノ無キモノアリ。井戸ハ各戸ニ或ハ數戸共用ニ作ラレタル掘抜井戸ヲ使用シ、其戸外ニアルモノハ何等蓋ヲ有セズ、井戸ノ深サ亦淺ク僅ニ一―二間ニシテ噴水スト言ヘリ。

職業。農業ヲ主トシテ行ヘドモ、時ニ河北潟ニ漁スルモノアリ。

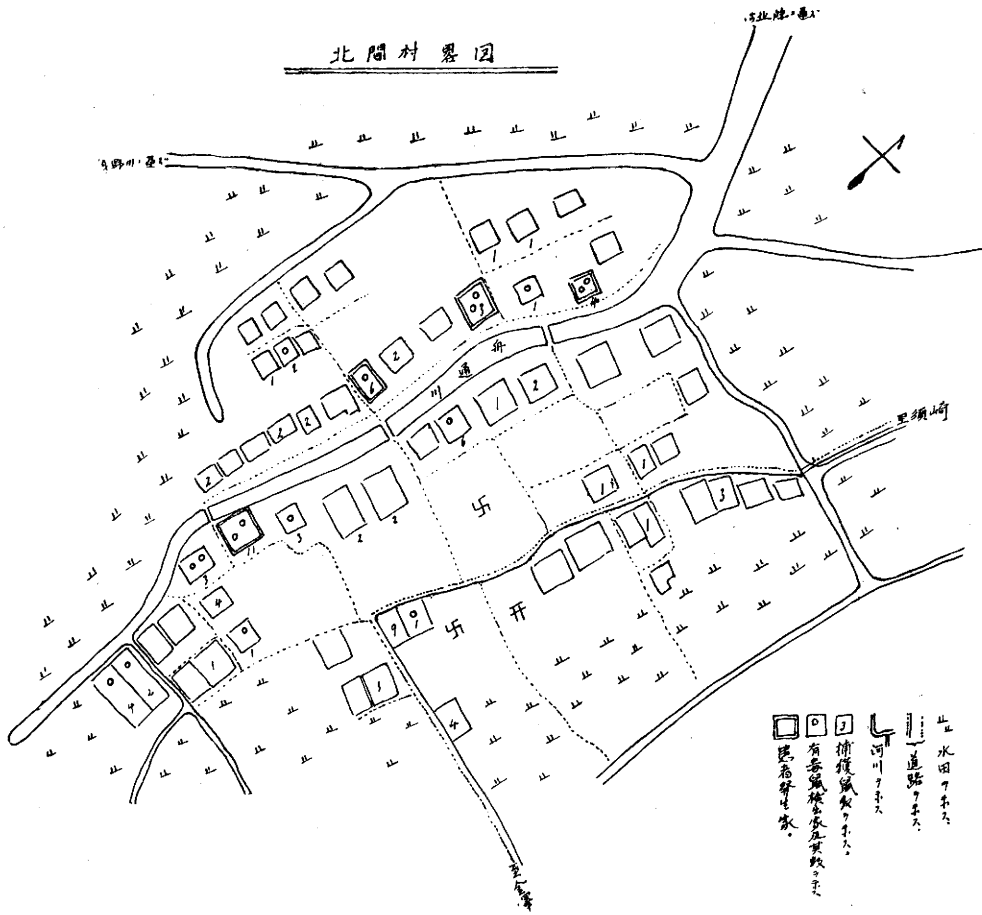
上記ノ如キ地勢並ニ家屋ノ状態ヨリ考察スルモ、本村ハ河北潟ニ近ク淺野川ノ流域ニ在リテ、水田ヲ以テ圍マレ、村内一般ニ排水ノ便頗ル惡ク、爲ニ土地ノ濕潤甚ダシク、各家屋ハ陰鬱ニシテ、床低ク、且外界トノ境界極メテ簡略ニシテ自然鼠族ノ交通等自由ナル事等ノ諸點ニ於テ、本村ハワ氏病ノ發生ニ對シテ好條件ノ下ニアルモノト認メラル。

#### 北間村及ビ附近ニ於ケルワ氏病發生狀態

同地方ニ於テ長年開業セラル、木越及ビ松本兩醫師ニツキテ聞クニ、淺野川下流並ニ金腐川ノ流域地方（木越、大浦、蚊ヶ爪、須崎、北間）ニ於テハ、毎年秋ノ頃、一―二名ノワ氏病類似患者ノ發生ヲ見レドモ、從來ハ其經過極メテ輕症ニシテ、一名ノ死亡者ヲモ出スコトナク、又一時ニ多數ノ患者ヲ發生セシコトナカリキ。罹病者ハ壯年ノ男子ノミニシテ、老年者並ニ年少者ニ之ヲ認メズ。女子ニ於テモ、亦極メテ稀ナリキ。

然ルニ昨年ニ於テハ、七月東蚊ヶ爪一名、八月磯部一名、十月東蚊ヶ爪二名、大河端一名、北間四名合計十名ノ疑問患者ヲ發生セリ。此中北間ニ於ケル發生狀態ヲ見ルニ殆ンド同時ニ四名ノ患者ヲ發生シ（十月廿五日ニ二名、廿六日ニ一名、廿七日ニ一名發病セリ）發病家屋四軒ハ別圖ニ示セルガ如ク、何レモ舟通川ニ直面セルモノナリ。患者ハ總テ壯年ノ男子ニシテ、農業ニ從事シ、罹患直接原因ト認ムベキ點ニツキテ、仔細ニ尋ネタレドモ、何等知ル所ナカリキ。

余等ハ發病患者ノ總テニツキテ、細菌學の檢索ヲ爲スコトヲ得ザリシモ、附屬醫院山田内科教室ニ送ラレタル一名



(桶谷某) ニツキテハ、稍詳細ニ血清學的並ニ細菌學的検査ヲ行フヲ得タリ。即、發病八日目ニ採取セル血清ニ就テリ氏現象、凝集反應並ニ溶菌現象ヲ行ヒシニワ氏病原「レプトスピラ」(以下「レ」ト略記) ニ對シテノミ三反應共ニ陽性ニシテリ氏現象及ビ凝集反應ハ共ニ十六倍、溶菌現象ハ四倍迄陽性ナルヲ認メタリ。秋疫A型及ビB型「レ」ニ對シテハ、何レノ反應モ陰性ナリキ。同時ニ採取セシ血液並ニ尿中ヨリハ、海獺接種ニヨリテ「レ」ヲ證明スルコトヲ得ザリキ。次ニ發病十六日目ニ第二回検査ヲ行ヒシニ、血清中ノ三反應ハ共ニワ氏病「レ」ニ對シ、其陽性度ヲ増シ、凝集反應百二十八倍、リ氏現象三十二倍、溶菌現象十六倍迄陽性ナリ。秋疫A型及ビB型「レ」ニ對シテハ各反應共陰性ナリキ。尙同時ニ採取セル尿

沈渣中ニハ暗視野照輝法ニ依リテ少數ノ「レ」ヲ認メ、沈渣ヲ接種セシ海狸ハ七日間ノ潛伏期ノ後定型の症狀ヲ以テ斃レ二代目移植海狸ヨリ「レ」ノ純培養ヲ得、之ニツキテ、ワ氏病「レ」、秋疫A型及ビB型「レ」ニ對スル家兔免疫血清ヲ用ヒテ、其菌型ヲ檢セシニ、抗ワ氏病「レ」免疫血清ニ對シ、著明ナルワ氏現象、凝集反應並ニ溶菌現象ヲ示シ、他ノ血清ヲ以テハ、全然影響ナカリキ。即、患者ノ血清反應及ビ「レ」檢索並ニ該「レ」ノ三種ノ免疫血清ニ對スル態度ヨリシテ、該患者ハ、ワ氏病タルコトヲ確定セルモノナリ。尙井上<sup>(3)</sup>ハ本患者ト相前後シテ、金澤近郊ヨリ發生セル類似患者四名ニツキテ、同様ノ檢索ヲナシ、ソレ等患者モ亦ワ氏病タリシコトヲ報告セリ。以上ノ如キ結果ヨリ推論シテ從來淺野川並ニ金鷹川流域ヨリ發生セシ急性黃疸病ハワ氏病タリシナラント思惟セラル。

### ワ氏病ノ疫學ニ關スル文獻

ワ氏病ノ疫學(Epidemiologie)ニ關シテハ、「レ」ノ發見以前ニ於テハ、不明ノ點多カリシカドモ、Weilハ經口の感染ヲ主唱シ稻田博士<sup>(4)</sup>ハ經口の感染ノ外ニ經皮的感染ニツキテ、疑問ヲ抱カレタリ。又Heckel & Oltz<sup>(5)</sup>ハ Insektenニ對シテ疑ナ置キテ、所謂Insektentheorieヲ樹テタリ。然ルニ稻田、井戸<sup>(6)</sup>及ビUhlenhuth & Fromme<sup>(7)</sup>等ニ依リテ、同病原「レ」ノ發見セラル、ヤ、井戸、法貴<sup>(8)</sup>松崎、伊東<sup>(9)</sup>法貴、伊藤、和邇<sup>(10)</sup> Uhlenhuth & Fromme<sup>(11)</sup>ハ經口的並ニ經皮的感染ヲ實驗的ニ證明セリ。尙又Uhlenhuth & Kuhn<sup>(12)</sup> Reiter & Rammé<sup>(13)</sup> Dietrich<sup>(14)</sup>等ハ蠅及ビ虱ニ依ル感染ヲ報告セリ。然レドモ此說ニ對シテハ尙異論ノ存スル所ナリ。以上ノ如ク病原體ノ人間ヘノ直接浸入ニ關シテハ、實驗的ニ證明セラレタルモ「レ」ノ自然界ニ於ケル所在ニ關シテハ尙不明ナリキ。

然ルニ我國ニ於テ稻田博士ニ依リテ同病原「レ」ノ發見セラレタル翌年宮島博士<sup>(15)</sup>ハ同「レ」ガ氏ノ曾テ恙蟲病研究ノ際、野鼠ノ腎中ニ認メタル一種

ノ「レ」ニ類似セル點ヨリ兩者間ノ比較研究ナ行ハンガ爲ニ、九州ニ於テ多數ノ野鼠ニ付キテ「レ」ヲ檢索セラレ、被檢鼠八十六匹中三九・五%ニ陽性成績ヲ得タリ。然シテ顯微鏡下ニ認メラレタル全部ノ「レ」ニ於テ海狸ニ對スル病原性ヲ證明シ得ザリシモ、病原性ヲ有セルモノニ於テハ、ワ氏病原「レ」ト何等區別セル所ナシト報告セラレタリ。コレ鼠族ガ本病ノ流行上重要ナル意義ヲ有セルモノナル事ヲ發見セル嚆矢ナリ。爾來内外ニ於テ多數ノ鼠族トワ氏病原「レ」トノ關係ニ就テノ研究發表アリ。其大要ハ第一及第二表ニ示セルガ如シ。

表ニ於テ明ナルガ如ク檢査セラレタル地方ニ依リテ、其陽性率ニ於テ、差異ハアレドモ、全世界ノ各地ニ於テ證明セラレ、ワ氏病ノ流行ニ對シ鼠族ガ一ツノ重要ナル役目ヲ演シ居ル事ハ最早疑ノ無キ所ナリ。

今諸家ノ言ヘル所ヲ總括スルニ、一、有毒鼠ハ「レ」デクマーマス「レ」種ニ最も多ク發見セラル。二、有毒鼠自身ハ何等ノ症狀ヲ呈セズ、時ニ肺出血ヲ認

第 一 表

報 告 者	報告年	檢 查 地 名	被檢鼠數	陽性率	報 告 雜 誌
宮 島	1916	九 州	86	39.5	J. of. exp. Med. Bd 23.
井戸・法貴・伊藤・和邇	1916	九 州	92	33.7	東京醫事 1978號
宮 路	1916	新 潟 市	95	8.5	北越醫學會雜誌 210號
齋 藤	1916	京 都 市	12	50	京都醫事衛生誌 271號
警 視 廳	1916	東京市及其附近	108	21	東京醫事 1986號
山 野・他 三 人	1917	千 葉 縣 下	91	48.4	千葉醫專校雜誌 89號
富 山 縣 衛 生 課	1917	富 山 縣 下	70	28.6	萬朝報大正六年二月十二日 (醫事新聞971號)
井戸・法貴・伊藤・和邇	1917	九州及中國	265	35.5	日本內科學會雜誌 5卷
松 崎	1921	京 都 市	100	22	日本微生物學會雜誌 15卷
鹿 兒 島 縣 廳	1928	鹿 兒 島 市	356	26.4	醫事公論 849號

原 著 梅下・井上 石川縣石川郡海津村字北間ニ發生セルリイル氏病ニ就テ

ムルコトアルモ、コレ亦必發ノモノニ非ズ、三、自然ニ生存セル野鼠又ハ家鼠ヨリ「レ」ヲ發見スル場合ハ、腎又ハ尿中ニ之ヲ認メ、他ノ臟器ヨリハ極メテ少シ。四、鏡檢ニ依リテ檢出シ得タル總テ「コレ」ニ於テ、病原性ヲ認メズ。五、鼠系「レ」ノ初代海ノ接種ニ於ケル症狀ハ、人系「コレ」ニ比シテ極メテ強烈ナリ。六、人系並ニ鼠系「レ」ノ間ニ於テ、何等生物學的及ビ血清學的差異ヲ認メズ。ト言フニアリ。

次ニ、捕獲鼠ニ付キテ此ノ病毒保有状態ヲ實驗的ニ研究セシモノニ、井戸外三氏<sup>(16)</sup>宮路<sup>(17)</sup>山野外二氏<sup>(18)</sup>Uhlenhuth & Fromme<sup>(19)</sup>Uhlenhuth & Zuelzer<sup>(20)</sup>並ニRobinson & George<sup>(21)</sup>等アリ。之等ニ依レバ鼠ハ何等ノ症状ナ呈セズシテ、感染後最初ハ血液中ニ「コレ」ヲ認ムルモノアレドモ、二週間後ニ至レバ只腎臟ニ於テ之ヲ認ムルコトヲ得、他ノ臟器ニテハ認メ難ク即實驗的ニ鼠ニ「コレ」ヲ感染セシムル場合ニ於テモ、遂ニハ腎臟ニ局在シ、自然保菌鼠ト同様ノ状態ヲ得ルモノナリ。

次ニ鼠ノ「レ」保有期間ニ關シテハUhlenhuth & Zuelzer<sup>(20)</sup>ハ感染後六十三日ニ於テモ尙腎中ニ「レ」ヲ認メRobinson & George<sup>(21)</sup>ハ感染後十四日ニシテ其尿中ニ「レ」ヲ認メ、四ヶ月後ニ至ルモ、尙腎臟ヨリノ感染性ヲ證明スルヲ得タリ。又井戸氏等<sup>(16)</sup>ハ家鼠ノ尿中ニ「レ」ヲ純培養ノ状態ニ認メシモノハ例ヲ飼育シ、其排泄期間ヲ檢セシニ、何レモ五十日以上九十三日間生存シ、最後迄「レ」ヲ排泄セシト。宮路氏<sup>(17)</sup>ハ感染後九十日ヲ經過スルモ腎臟ノ感染性ヲ證明セリ。

又鼠ノ侵入經路ニ關シテハ宮路<sup>(17)</sup>及ウUhlenhuth & Fromme<sup>(19)</sup>等ノ研究アリテ、何レモ經口的感染ヲ證明シ、鼠ノ感染ハ、主トシテ汚染セラレタル材料ヨリ經口的ニ感染スルモノナラント推論セリ。

次ニ鼠ヨリ人類ノ感染ニ關シ、直接ニ來ル場合ヲ豫想シ鼠ノ咬傷試驗ヲ行ヒタル研究トシテハ、井戸氏等<sup>(22)</sup>ハ先ニ鼠咬ニ原因シテ、發病セルヲ

第 二 表

報 告 者	報告年	檢 査 地 名	被檢 鼠數	陽性率	報 告 雜 誌
Courmont & Durand	1917	Lyon	50	10	B. soc. med. hopit. de Paris.
Noguchi	1917	America	41	30	Bull. Past.
Fromme	1918	Nordfrankreich	26	4	Med. Klin.
Martin & Pettitt	1918	Marseille	30	6.6	C. r. soc. de biol.
Nicolle	1918	Tunis	○	29	C. r. soc. de biol.
Jobbing & Eckstein	1918	Nashville	○	10	Bull. Past.
Ribeyro	1918	Lina	○	33	Bull. Past.
Leger & Certain	1918	Dakar	100	○	Bull. Past.
Uhlenhuth	1919	Strassburg	11	10	Z. f. Imm. for.
Noguchi	1919	Guayaquil	○	67	J. of. exp. med.
L'héritier	1919	Vorort v. Algier	○	6	Bull. Past.
		Hafen v. Algier	○	0.5	
Coles	1919	Bournemouth	100	9	Bull. Past.
Blance	1919	Tunis	107	11.2	C. r. hebd. f. biol.
Otterraen	1919	Chikago	30	3	J. of. Inf. des.
Foulerton	1919	London	101	4	J. of. Path. a. B.
Dalmar & Balta	1919	Barcelona	15	85	C. r. hebd. soc. biol.
Uhlenhuth & Zuelzer	1920	Berlin	101	10	B. K. W.
Smillie	1920	Saopaulo	41	75	Cent. f. Bakt.
Stefanopoulo	1920	Paris	30	10	C. r. soc. biol.
Stevenson	1922	London	100	30	Am. J. of trop. med.
Wadsworth	1922	Newyork	128	17.2	J. M. A. M. A.
Sigalas & Pirot	1922	Bordeaux	33	6	C. r. soc. biol.
Carrien & Sollier	1922	Montpellier	18	5	C. r. hebd. soc. biol.
Anigstein	1923	Warschau	42	10	J. of. trop. med.
Schuffner & Kuenen	1923	Amsterdam	209	27	Nederl. tijdschr. of Gen.
Anigstein	1924	Warschan	112	11.6	Cpt. rend. d. sea. de la soc. de biol.
Robinson & George	1924	Baltimore	100	7	Am. J. of Hyg.
Walch & Walch- Sorgdrager	1927	Baltimore	51	33.3	Americ. J of Hyg.
Sardjito & Postmus	1928	Weltsvreden	40	10	Zent. f. Ges. Hyg.

原 著  
柿下・井上 石川縣石川郡湯津村字北間ニ發生セルツイル氏病ニ就テ

氏病患者二名ヲ診療セルヨリ多數ノ咬傷試験ヲ行ハレタルモ、五十例中僅ニ一例ニ於テ陽性成績ヲ得タルノミナリキ。又水口氏<sup>(23)</sup>ノ鼠咬症ノ研究ナ見ルニ、一例ハ明ニ咬傷ニ依ルヲ氏病ノ感染ナリト。然レドモ山野氏<sup>(18)</sup>ハ每常咬傷ニ依リテ、直接海濱ニ發病セシメ得ズト報告シ、宮路氏<sup>(24)</sup>ハ咬傷ニ依リテハワ氏病ヲ感染セシメ得ルモノニアラズシテ、若シ咬傷感染ノ成立スルアラバ之恐ラク皮膚ニ附着セル「レ」ヲ二次的ニ機械的ニ侵入セシメタルニ因スルナラント極論セリ。

以上ノ如キ關係ナルヲ以テ、鼠族ヨリ直接ニ來ル場合極メテ稀ナリトセバ、鼠族ヨリ人類ニ來ル爲ニハ、其中間體(例ヘバ食物、土地、地表水或

### 余等ノ家鼠検査方法

余等ハ北間村民ニ依頼シ、出來得ルダケ多數ノ家鼠ヲ捕獲セシメ、且生存セル儘之ヲ研究室ニ持來リテ次ノ各項ニ付キテ検査セリ。

顯微鏡的検査 被檢材料ハ(一)血液、(二)腎臟及(三)肝脾混合浮游液ヲ選ビ主トシテ暗視野照輝法ニ依リ、一部ニ於テハフオンターナ氏鍍銀法ヲ併用セリ。

培養試験 被檢材料ニハ血液、腎、肝及ビ脾臟ノ各小組織片及ビ上記各臟器ノ混合浮游液ヲ用ヒタリ。培養基ハ一〇%血清水又ハ五%血液水ヲ使用シ、三十七度孵卵器中ニ於テ四十八時間培養セシ後、室温ニ四日間放置シテ之ヲ檢シ、陰性ナル時ハ更ニ二週間以上一ヶ月間培養ヲ繼續シ時々精査セリ。

血清學的検査 鼠族ノ血清中ニ存スルワ氏病原ニ對スル免疫體ニ關シテハ、先ニ井戸氏等<sup>(16)</sup>ハ七頭ノ家鼠中三頭ノ血清ニ於テ之ヲ證明シ、最近ニ至リテ Brown & Davis<sup>(25)</sup>兩氏ハロンドンニ於ケル野鼠百匹ノ血清ニツキテ

ハ各種(Inoken等)ヲ考ヘザル可カラズ。汚染セラレタル飲食物ニ依ル經口的感染ノ可能ナルコト及ビ Inokenニ依ル感染ニ關シテハ、上述セシモ土地亞ニ地表水ニ依ル、經皮的感染ノ點ニ關シテハ後述スル所アルベシ。上來述べ來レル諸家ノ檢索並ニ實驗的研究ニ依リテ鼠ガワ氏病ノ流行上「ベスト」ニ於ケルト同様、極メテ重要ナル役目ヲ演ズルモノナル事ハ明ナリ。殊ニワ氏病原ニ對シ鼠ハ其感染ニ依リテ、何等ノ症狀ヲ呈セズ、且長期ニ亘リテ尿中ニ「レ」ヲ排泄スルガ故ニ「チフス」等ノ場合ニ於ケル保菌者ニ對スルト同様防疫上特ニ留意スベキモノナリ。

リ氏現象ヲ檢セシニ「I. icterohaemorrhagiae」對シテ三十二匹、*I. bilflexa*ニ對シ七匹、兩者ニ對シ四匹陽性ニ表レタルコトヲ報告セリ。又 Lang-wald<sup>(26)</sup>ハ野鼠トワ氏病原「レ」トノ關係ヲ研究スルニ當リ「レ」ノ檢索ニ於テ四〇%ニ陽性成績ヲ得、凝集反應ヲ檢シテ六〇%ニ陽性成績ヲ得タリト報告セリ。余等ハ被檢家鼠ノ總テニツキテ凝集反應並ニリ氏現象ヲ行ヒ、「レ」ノ陽性率ト血清反應トノ關係ヲ檢シ、病毒鼠檢索上ニ於ケル價値ニツキテ比較研究セリ。

凝集反應術式 Martin et Petit<sup>(27)</sup>ノ方法ニ依リテ、鼠血清ノ稀釋セザルモノ並ニ十倍ニ稀釋セルモノ、各〇・一c.c.ヲ取り、之ニ「レ」ノ新鮮ナル培養〇・一c.c.宛ヲ混シ、三十七度孵卵器中ニ二時間放置シタル後暗視野照輝法ニ依リテ凝集反應ノ有無ヲ檢セリ。

リ氏現象術式 先ニ井上<sup>(1)</sup>ノ報告セシ載物「グラス」ヲ以テスル方法ニ據レリ。本現象ハ通常「チトラート」加食鹽水ニ血液ヲ混シテ用フル時ハ、特



ニ血小板ヲ追加スル必要ナクシテ、極メテ簡單迅速ニ行フ事ヲ得ルモノナ  
レドモ、鼠族ニアリテハ、時ニ「トリパノゾーマ、レウイジ」ヲ有スルモノ  
アルガ爲ニ、其猛烈ナル運動ニヨリテ帶荷現象ヲ防害スル事アルヲ以テ、  
余等ハ本検査ニ當リテハ特ニ血清ヲ分離シテ行ヘリ。被檢血清ハ凝集反應  
ニ於ケルト同様、稀釋セザル其儘ノモノ並ニ十倍稀釋ノモノヲ使用セリ。  
兩血清反應ニ使用セシ菌株ハ教室保管ノ「ラ」氏病原「レ」株、秋疫A型並ニB  
型ノ三株ニシテ、何レモ一〇%ノ血清水ニ一週間培養セシ、比較的新鮮ナ  
ルモノニシテ、「レ」ハ自發凝集反應ヲ呈セズ、且運動ノ活潑ナルモノヲ使

### 検査成績 (第三、四、五表参照)

余等ノ検査ハ昭和三年十一月十五日ヨリ十二月二十七日ノ間ニ亘リテ行ヒシモノニシテ、捕鼠ハ總數百十四匹、内  
「デクマースス」ニ屬スベキモノ七十一匹(六二・三%)「ラーツス」ニ屬スベキモノ四十三匹(三七・七%)ナリキ。次ニ之

第三表 捕鼠種類

捕鼠數	種別	性別
114	D. 71(62.3%)	♂ 55 (48.2%)
		♀ 16 (14.0%)
	R. 43(37.7%)	♂ 37 (32.5%)
		♀ 6 (5.3%)

D. .... Mus decumanus.  
R. .... Mus rattus.

ヲ性別ニ依リテ分類スレバ、「デクマースス」ニ於テモ、亦「ラーツス」ニ於テモ  
雄性鼠ノ方、雌性鼠ニ比シテ三倍乃至五倍ノ多數ニ檢出セラレタリ。  
顯微鏡検査ニ於テハ血液中ニ「レ」ヲ認メタルモノ一例モナク、只「トリパノ  
ゾーマ、レウイジ」ヲ十八匹(一五・八%)ニ認メタリ。腎臟浮游液中ニ於テハ、  
二例ニ於テ「レ」ヲ認メ、其他ノ材料ヨリハ、檢出スル事能ハザリキ。尙一部ノ  
モノニ就テ行ヘル臟器浮游液ノ「フィンター」氏鍍銀法ニ於テハ總テ陰性ナリキ。  
培養試験 被檢鼠百十四例中僅ニ九例ニ於テ腎臟小片投入ノモノニ「レ」ヲ認  
メタリ。然レドモ鼠ヨリ直接ノ培養ハ、既ニ松崎<sup>(28)</sup>等モ言ヘルガ如ク、雜菌ノ  
混入スルモノ多ク、充分ナル注意ノ下ニ行フモ困難ナル事ナリ。尙鼠ヨリノ培

用セリ。

海痕接種試験 一鼠ニツキ、上記各臟器ノ混合生理的食鹽水浮游液ヲ二  
〇〇—三〇〇瓦ノ海痕一頭ノ腹腔内ニ注射シ、其經過ヲ觀察セリ。而シテ  
注射後二週間ヲ經過スルモ、何等ノ症狀ヲ呈セザルモノハ、其血液ヲ取り  
テリ氏現象ヲ檢シ、又上記各檢索法ノ何レカニ於テ疑問ノ成績ヲ得タルモ  
ノニツキテハ、無症狀感染ヲ顧慮シ、次代海痕へ其肝、腎及ビ副腎ノ混合  
食鹽水浮游液ヲ移植シ以テ検査ノ確實ヲ期セリ。

第 四 表

捕鼠家名 種類	性別	鼠ノ種 類及ビ	體 重	瓦	顯 微 鏡 的 檢 查 成 績	培 養 試 驗 成 績	血 清 反 應		動 物 試 驗
							秋 A.Rr.	秋 B.Rr.	
高田	D	♀	九 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
馬場	R	♀	九 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
西川	D	♀	一 〇 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
西	R	♀	九 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
丸山	R	♀	八 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
丸山	D	♀	六 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
大橋	D	♀	一 五 〇		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
長井	D	♀	一 三 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
上坂	D	♀	一 一 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
北島	D	♀	九 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
和田	R	♀	一 〇 〇		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
和田	D	♀	一 六 〇		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
橋本	D	♀	九 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
中田長	D	♀	六 〇		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
中田長	D	♀	一 〇 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
村上	D	♀	九 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
村上	D	♀	八 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
桶谷源	R	♀	八 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
中田清	D	♀	一 一 〇		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
中田清	R	♀	八 五		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
四月朔日	D	♀	二 〇		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
四月朔日	D	♀	二 〇		(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)				(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)

【註】 D.....デクマーンズ Rr.....リ氏現象 血清反應欄ノ数字ハ「チーナル」ヲ示ス  
 R.....ラーナス Ag.....凝集反應

第五表 陽性率

總數ニ對シテ	種別ニ對シテ	性別ニ對シテ
114 : 17 (14.9%)	D. 71 : 12 (16.9%)	♂ 55 : 10 (18.2%)
		♀ 16 : 2 (12.5%)
	R. 43 : 5 (11.6%)	♂ 37 : 4 (10.8%)
		♀ 6 : 1 (16.7%)

モノ、如シ、而シテ二―三代ノ人工培養ヲ通過セシムル時ハ兩者ノ症狀ニ於ケル差異ハ認ムル事能ハザリキ。

家鼠檢索ニ於ケル諸檢査ノ比較考察

(一) 顯微鏡的檢査 先ニ述べタルガ如ク、本法ニ於テハ、僅ニ二例ニ於テ陽性成績ヲ得タルノミナリ。此二例ノ鼠(捕鼠家名、中田、西川、以下之ニ準ジテ表ス)ニツキテ、他ノ檢査成績ヲ見ルニ、中田ヨリ得タル鼠ニ於テハ腎臟ノ培養ニ於テモ陽性成績ヲ得、且凝集反應及ビリ氏現象共ニ一倍ノ血清ニ於テ陽性ニ表レタリ。然レドモ動物試驗ニ於

養ハ如何ナル原因ニ依ルモノナルカハ不明ナレドモ、陽性ナルモノニ於テモ、發育極メテ悪ク、且「レ」ノ變形狀態トシテ認ムル場合多ケレバ、今日ノ培養法ニ依リテ、鼠ヨリ「レ」ヲ檢出セントスル事ハ、推奨スルヲ得ズ。

血清學的檢査 凝集反應ニ於テハワ氏病原「レ」ニ對シテ陽性ナルモノ、二十例ニシテ其價ハ最高三十二倍最低一倍ナリ。又リ氏現象ハワ氏病原「レ」ニ對シ、二十一例陽性ニ現ハレ、最高六十四倍ヨリ最低一倍ナリ。而シテ秋疫A型及ビB型「レ」ニ對シテハ反應陽性ナルモノ一例モ認メズ。

動物試驗 十七例(一四・九%)ニ於テ陽性成績ヲ得タリ。而シテ其潛伏期ハ六日ヨリ十五日平均十日ナリ。動物ノ症狀ハ定型的ナル出血及ビ黃疸ヲ呈シ、且肝臟及ビ腎臟中ニハ、多數ノ活潑ナル運動ヲ有セル「レ」ヲ認メタリ。余等ハ本研究ノ途中二名ノワ氏病患者ノ尿中ヨリ海狸接種ニ依リテ「レ」ヲ檢出スルヲ得タルモ、其場合ニ於ケル海狸ノ症狀ト鼠ヨリノ場合トヲ比較スルニ、常ニ後者ノ方、症狀著明ニシテ、從來報告セラレタルガ如ク鼠族ヨリ直接ニ海狸ニ接種シ、發病スル時ハ、其毒力強大ナル

テハ陰性ニシテ、同海獺ノ血清中ニモ亦何等免疫體ヲ證明スル事能ハズ。尙接種後二十日目ニ二代目ニ移植セシモ、之亦陰性ニ終レリ。又西川ヨリ得タル鼠ニ於テハ腎臟ノ培養ニ於テ陽性成績ヲ得タルノミニシテ、血清反應並ニ動物實驗ニ於テハ全然陰性ニ終レリ。此處ニ於テ本二例ニ就テ考察スルニ、我國ニ於テハ三種ノ「レ」病流行シ、且各地ニ於テ水「レ」ノ檢出セラル、ニ當リ、夫等ノ異同問題ニ關シテ、井上<sup>(2)</sup>、新井<sup>(28)</sup>、鹽澤<sup>(30)</sup>、由利<sup>(31)</sup>、松崎<sup>(32)</sup>、神品<sup>(33)</sup>等ノ研究アリ、其一鑑別點トシテ、動物ニ對スル病原性ヲ以テセラレタリ。且鼠族中ヨリ七日熱病原「レ」<sup>(34)</sup>ヲ檢出セル報告ヲ見、又鼠血清中ニリ氏現象ニヨリテ、J. Dilox<sup>(35)</sup>ニ反應スルモノアルヲ報告セラレタル以上、鼠體中ニ「レ」ヲ認メタルヲ以テ、直ニワ氏病原「レ」トスルヲ得ズ、然レドモ一例ノ中田鼠ニ於テハ、弱度ナガラ、血清中ニ、ワ氏病原「レ」ニ對スル免疫體ヲ證明スルヲ得タレバ、或ハ弱毒ナルワ氏病「レ」ト考フル方、當ヲ得タルヤモ知レザレドモ、余等ハ該二例ハ陽性率ヨリ除外スル事トセリ。又鏡檢上陰性ナリシ十七例ニ於テ、動物實驗ニ依リ、陽性成績ヲ得タルノ點ヨリ見レバ、鏡檢法ニ依リテハ、其檢出甚ダ困難ナルモノニシテ、單ニ鏡檢法ノミニ依リテ成績ヲ決定スルハ早計ナリ。

(二)培養試驗 本試驗ニ於テ九例ニ「レ」ヲ證明スル事ヲ得タリ。内二例ハ鏡檢上、腎臟中ニ「レ」ヲ認メタルモノニシテ、他ノ五例ハ、動物實驗ニ於テ「レ」陽性ナリシモノナリ。而モ其培養タルヤ、先ニ述べタルガ如ク、發育極メテ悪シキモノ、或ハ變性形態ヲナセルモノ等ニテ、満足ナル結果ヲ得ル事能ハザリキ。即、培養試驗ニ依リテハ、時ニ動物ニ對シ、感染性低キ菌株ヲモ分離シ得ルノ可能性アレドモ、今日ノ培養法ニテハ、鼠ノ保有率ヲ決定セントスル場合ニ、尙困難ナル點アルモノト言ハザル可カラズ。

(三)血清學的検査 血清學的検査ニ於テハ、病原性「レ」ノ陽性ナリシ家鼠ノ全部ニ於テ、ワ氏病原「レ」ニ對シテ、陽性成績ヲ得、(但シ凝集反應ハ一例ニ於テ陰性ナリキ)タルノミナラズ、動物試驗ニ於テハ、二代目移植ヲ行フモ、尙「レ」ヲ證明シ得ザリシ三例ニ於テモ、陽性成績ヲ得タリ。而シテ秋疫A型及ビB型「レ」ニ對シテハ、反應ヲ現ハセル

モノハ一例モ認メズ。「レ」ヲ證明スル事ヲ得ザリシモノ、内一例(大橋)ハ兩反應共ニ、八倍迄陽性ニ、他ノ二例(丸山、高田)ハ一倍ニ於テ兩反應陽性ナリキ。而シテ大橋及ビ丸山ヨリ得タル鼠ノ肺臟ニ於テ小出血斑ヲ認メシメタル事ト、大橋ノ隣家長井ヨリハ有毒鼠ヲ發見シ、又丸山ヨリ得タル鼠六匹中一匹ニ於テ有毒鼠ヲ發見シタル點ヨリ推論スレバ、感染ヲ經過セルモノナルカ、或ハ現在に感染セルニモ拘ラズ、余等ノ検査ニ於テハ、「レ」ヲ發見シ得ザリシモノニシテ、之等ニ就キテモ、「レ」感染ノ疑問ヲ充分ニ置キ得ルモノト思考ス。

次ニ凝集反應トリ氏現象トヲ比較考察スルニ、反應ノ陽性率ニ於テハ、リ氏現象ハ一例多ク表ハレ、兩者ノ反應度ハ大差ナキモ、リ氏現象ノ方凝集反應ニ比シ、一般ニ強ク現レタリ。兩反應ノ比較ハ井上<sup>(2)</sup>ノ研究ニ依レバ、患者及ビ家兔ニ於テハ、發病初期ニハ、リ氏現象ハ凝集反應ニ比シ、稍高キモ後期ニ於テハ、其成績逆轉シ、三週前後ヨリハ、常ニ凝集反應ハ強度ニ現レタリ。家鼠ニ於テモ大部分ニ於テハ、常ニリ氏現象ノ強度ニ發現スルヲ認メタリ。從ツテ、リ氏現象ヲ以テ鼠族血清中ニ於ケル、免疫體ヲ檢索スルハ、甚ダ好都合ニシテ、尙操作上ノ點ヨリスルモ凝集反應ハ試験管内ニテ作用セシメタル後、暗視野照輝法ニヨリ、鏡檢スルガ如キ、二重ノ操作ヲ行フ可ク、且長時間ヲ要スルニ反シ、リ氏現象ハ極メテ簡單ニ、且時間ヲ要セザル點ニ於テ、鼠族ノ血清検査或ハ患者ノ血清診斷等ノ如ク、防疫上多數ノ材料ヲ短時間ニ、而モ確實ニ診斷スベキ場合ニ當リテハ、本法ヲ使用スルノ、誠ニ合理的ナルコトヲ、特ニ主唱セントスルモノナリ。

要スルニ、血清學的検査ニ依ル時ハ Langworthy<sup>(26)</sup>モ言ヘルガ如ク、「レ」自身ノ直接檢索ニ依ルヨリモ、一層高ナル陽性成績ヲ得ルモノニシテ、防疫上最モ價値アルモノト言フヲ得ベシ。

(四)陽性率ニ就テ 海濱接種試験ニ於テ、被檢鼠百十四匹中十七匹(一四・九%)ニ陽性成績ヲ得タリ。而シテ鼠ノ種類ニ就キテ見ルニ、「デクマーマス」ハ七十一匹中十二匹(一六・九%)ニ、「ラーツス」ハ四十三匹中五匹(一一・六%)ニ陽性成績ヲ得タリ。即、從來報告セラレタルガ如ク、余等モ亦「デクマーマス」ニ於テ高率ニ檢出セラル、ヲ認メタ

リ。鼠ノ性ニ關シテハ「デクマーマウス」ニ於テハ雄性ニ多クシテ「ラーツス」ニ於テハ雌性ニ多ク檢出セラル、ガ如キ結果ヲ得タルモ檢査數ノ少ナキモノモアレバ確實ヲ期シ難シ。

「附」 「トリパノゾーマ」ノ有無ト「レ」トノ關係ニツキテ見ルニ、余等ハ血液ノ鏡檢ノ際二十八匹ニ於テ「トリパノゾーマ」、レウイジヲ認メ、殊ニ「レ」陽性鼠十七匹中二匹ニ於テ之ヲ認メタリ。之先ニ松崎<sup>(35)</sup>氏ガ二十二匹ノ「レ」陽性鼠中十二匹ニ於テ、之ヲ認メタルガ如ク「トリパノゾーマ」ニ感染セルト否トハ「レ」ノ保有ニ對シ何等ノ關係ナキモノ、如シ。

次ニ發病家屋ト「レ」保有鼠檢出家屋トノ關係(地圖參照)ヲ見ルニ、患者發生家屋ヨリハ、總テ有毒鼠ヲ發見セリ。又其他ノ有毒鼠モ概シテ、患家ノ附近ニ於テ檢出セラル、場合多カリキ。此事實ヨリスルモ鼠族ノワイル氏病發生ニ對シ、一ツノ重要ナル役目ヲ爲スモノナルコトヲ明ニ示セルモノナリ。

### 非流行地ニ於ケル家鼠ノ檢索

余等ハ上記檢査成績ノ對照ト爲ス可ク、非流行地トシテ市内小立野大學病院前電車停留所附近ニ於テ、三十四ノ家鼠ヲ捕獲シ、夫ニ就テ同一方法ヲ以テ檢索セリ。

被檢鼠中「デクマーマウス」二十匹(六六・六%)ニシテ雌雄各同數ナリキ。

「ラーツス」ハ十四匹(三三・三%)ニシテ雄ハ九匹雌ハ一匹ナリ。而シテ其何

### 水「レプトスピラ」ニ就テ

近時ワイル氏病原「レ」ト水「レ」トノ關係ニ就テ、論議セラル、ニ鑑ミ北間村ニ於ケル水「レ」ニ就テ調査セリ。

既二一九一四年 Wolbach & Binger<sup>(36)</sup>ハ Boston 市附近ヨリ水「レ」ヲ分離シ報告セラレタリ。然レドモ本「レ」ガ世人ノ注目ヲ惹クニ至リシハ、比較的近年ノ事ニシテ、 Uhlenhuth & Zaezler<sup>(37)</sup>ノ水「レ」トワイル氏病原「レ」トノ

レカラモ培養試驗及ビ海鼠接種ニヨリテ「レ」ヲ檢出スルヲ得ザリシノミナラズ、血清反應モ亦陰性ナリキ。又血清中ニ認メタル「トリパノゾーマ」陽性鼠ハ十四匹ナリキ。(三三・三%)即「トリパノゾーマ」ノ含有率ハ北間村ニ比シテ遙ニ高率ナリ。

異同問題ヲ論ゼシニ始マレリ。以來野口<sup>(48)</sup> Dimitroff<sup>(32)</sup> Wolker<sup>(39)</sup> Burgess<sup>(37)</sup> Bauer<sup>(41)</sup> Thiel<sup>(42)</sup> 等ハ海鼠ニ對シテ病原性ナキ水「レ」ヲ分離報告セリ。然ルニ Buchanan<sup>(43)</sup> ハワイル氏病ノ流行地ニ於ケル粘泥層中ニ、多數ノ「レ」ノ存在スルヲ鏡檢シ、本粘泥ヲ海鼠ニ接種シテ定型的黃疸ヲ起シテ死亡セルヲ見、Hindie<sup>(44)</sup> ハ氏ノ分離セル水「レ」ヲ海鼠ニ接種シテ罹患セルヲ認メタリ。

Zuelzer<sup>(45)</sup>、Berlinノ水道ヨリ分離セシ一株ノ「レ」ヲ七十回血清加培地ニ培養シ、遂ニ海痕ニ病原性ヲ得セシメタリ。又Baermann<sup>(46)</sup>等ハ動物通過ニヨリテ水「レ」ニ病原性ヲ得セシメ得ル事ヲ實驗シ、遂ニThienhuth一派ハ各國ニ於テ分離セラレタル人系、鼠系及ビ水中ヨリ檢出シ得タル「レ」ハ單一ナルモノニ非ズヤト極論スルニ至レリ。

我が國ニテモ亦鹽澤氏<sup>(30)</sup>ハ東京及ビ富山ニ於テ、由利氏<sup>(31)</sup>ハ京都ニ於テ多數ノ水「レ」ヲ檢出セシモ、海痕ニ病原性ナクワ氏病原「レ」トハ明確ニ區別シ得ル事ヲ報告セリ。尙新井<sup>(28)</sup>鹽澤<sup>(30)</sup>志賀<sup>(47)</sup>等モ水「レ」トワ氏病原「レ」トハ相異ルモノナル事ヲ報告セリ。

然レドモ前述セシガ如ク、鼠ノワ氏病流行上重要ナル役目ヲ演ズルハ最

〇〇〇〇  
検査成績 本檢水試驗ニ於テ、僅ニ一株ノ「レ」ヲ發見スルヲ得タリ。該水ハ患家附近ノ小川中ヨリ得タルモノニシテ、勿論雜菌ト共ニ發育セルモノナリ。余等ノ成績ハ、其檢出率極メテ惡シク、以前井上ガ(未發表)金澤市及ビ其附近ニ於テ檢索セシ場合(九、十月ノ頃)ニハ約四〇%ニ發見スルコトヲ得タルニ比シ極メテ陽性率少ナカリキ。之恐ラク恰モ初冬ノ候ナリシ爲、雨量多ク、且氣温著シク低下セル爲ナラント考ヘラル。余等ハ本「レ」ニ關シテ、目下其生物學的並ニ血清學的性狀ヲ研究中ナレドモ、尙同地方ニ於ケル水「レ」ニ關シテハ、氣候ノ回復ヲ待チテ、再ビ檢水試驗ヲ行ヒ、細菌學的及ビ化學的ニ之ヲ研究シ後日再ビ發表センコトヲ期ス。

### 總括及ビ結論

余等ハ昨年十月縣下石川郡潟津村字北間ニ同時ニ四名ノワ氏病患者發生セシニ際シ、其疫學的檢索並ニワ氏現象ノ實地的應用ノ一トシテ有毒鼠檢出ニ對スル價值ヲ知ランガ爲本調査ヲ行ヒ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

(一)、北間村ハ淺野川下流ノ流域ニアリテ、排水ノ便極メテ惡シク、家屋ノ構造亦非衛生的ニシテ、ワ氏病ノ發生ニ

早疑ノ餘地ナキ事實ナレドモ、咬傷ニヨル感染ノ成立性少キト、病原體ガ鼠ノ尿ヲ介シテ外界ニ排泄セラル、事及ビ地表水ノ本病感染上一定ノ關係アル點等ヨリシテ、水「レ」ニ關シテモ、精密ナル檢査ヲ行フベキナリ。

検査方法 被檢水ノ採取ニ當リテハ、出來得ル限り廣キ範圍ヨリ行ハンガ爲ニ、舟通川ニ於テ四ヶ所、村ノ周圍ニ於テ十數ヶ所ヨリ採水セリ。採水ハ水ノ表面及ビ下層ノ粘泥ヲ混ジタル部分ノ二ヶ所ヨリ行ヘリ。培養方法ハHinde<sup>(44)</sup>ノ法ニ準ジ二〇%糞便水(水道水ニ糞便塊ヲ二〇%ニ加ヘ加熱滅菌セルモノ)ヲ二%ニナル様ニ被檢水ニ加ヘ、室温暗所ニ於テ、一週間培養シ一度鏡檢シ、陰性ナル時ハ其儘放置シテ、以後一ヶ月間時々之ヲ檢索セリ。

對シ、一好條件下ニアルモノト認ム。

(二) 同地方ニ於テハ、從來モ毎年一―二名ノワ氏病疑似患者ヲ發生セシガ、本年同村ニ發生セルワ氏病ハ、本村ヲ縦貫セル舟通川ニ直面セル家屋ヨリ出デタルモノナリ。

(三) 同村ヨリ發生セル患者ノ中、余等ノ検査セル一名ノ尿中ヨリ、ワ氏病原「レ」ヲ檢出スルヲ得、該患者血清ニ就キテ、ワ氏病原「レ」ニ對シ、リ氏現象、凝集反應及ビ溶菌現象陽性ナルヲ認メタリ。

(四) 同村ニ於ケル捕獲鼠一―四匹中、臟器ノ顯微鏡検査ニ依リテ、「レ」ヲ發見セシモノ二例アリシガ、之等ハ海獺ニ對シテ病原性ヲ有セザリキ。

(五) 人工培養試験ニヨリテ、九例ノ鼠ヨリ「レ」ヲ證明セシガ、雜菌ノ混入ト、發育困難ナルガ爲ニ、満足シ得ベキ結果ヲ得ザリキ。

(六) ワ氏病原「レ」ニ對シ、捕獲鼠ノ二十例ニ於テ、凝集反應及ビリ氏現象陽性ナルヲ認メ、尙一例ハリ氏現象ノミ、陽性ナリキ。

而シテ秋疫A型及ビB型「レ」ニ對シ、之等ノ免疫反應ヲ呈セルモノヲ認メズ。

(七) 捕獲鼠一―四匹中、臟器ノ海獺接種試験ニ依リテ、一七匹即、一四・九%ニワ氏病原「レ」ヲ證明スルヲ得タリ。而シテ之等ノ有毒鼠ハ何レモワ氏病原「レ」ニ對シ、同時ニ凝集反應及ビリ氏現象モ陽性ナリキ。

(八) 「トリバノゾーマ、レウイジ」ノ感染ト「レ」ノ感染トハ何等ノ關係ヲ有セズ。

(九) 對照トシテ非流行地ノ鼠三十匹ヲ同様ニ検査セシガ、何レモ陰性ナリキ。

(一〇) 以上ノ成績ニ依リテ、有毒鼠ノ檢出ニ當リテハ、操作簡單ナルリ氏現象ヲ應用スルコトハ「レ」檢出上、重要ナル一指针タリ得ルモノト認ム。

(二) ワ氏病發生家屋附近ノ小川中ヨリ一種ノ水「レ」ヲ檢出セリ。該「レ」トワ氏病原「レ」トノ關係ニツキテハ目下研



宛中ナリ。

醫ヲ終ヘニ臨ミ、終始御懇篤ナル御指導ノ御校園ノ勞ヲ賜リシ、恩師谷教授ニ諸腔ノ感謝ヲ捧ケ、尙本調査ニ當テ種々便宜ヲ與ヘラシムル衛生課安樂科、平岡村源吉大橋氏並ニ木越嘉兄ニ謝意ヲ表ス。

文 獻

- 1) 井上. 十全會雜誌. 33卷. 119頁. 昭和三年。
- 2) 井上. 十全會雜誌. 33卷. 719頁. 昭和三年。
- 3) 井上. 十全會雜誌. 34卷. 851頁. 昭和四年。
- 4) 稻田. 日新醫學. 第五年. 1頁. 大正四年。
- 5) Heckel u. Otto, *Centr. Bl. Bact. Ref. Bd.* 52. S. 273. 1912.
- 6) 稻田. 井戸. 東京醫事新誌. 1908號. 351頁. 大正四年。
- 7) Uhlenhuth u. Fromme, *Med. Klinik.* S. 1296. 1915.
- 8) 井戸. 法貴. 醫事新報. 932號. 大正四年。
- 9) 松崎. 伊藤. 東京醫事新誌. 2024號. 大正六年。
- 10) 法貴. 伊藤. 和藤. 日本内科學會雜誌. 5卷. 335頁。
- 11) Uhlenhuth u. Fromme, *Med. Klinik.* S. 1264. 1915.
- 12) Uhlenhuth u. Kuhn, *Zeitschr. f. Hygiene.* Bd. 84. S. 517. 1917.
- 13) Reiter u. Ramme, *Deut. Med. Wochschr.* S. 552. 1917.
- 14) Dietrich, *Zeitschr. f. Immunitätsf.* Bd. 26. 1917.
- 15) 富島. 細菌學雜誌. 247號. 664頁. J. of exp. Med. vol. 23. 1916.
- 16) 井戸. 法貴. 伊藤. 和藤. 日本内科學會雜誌. 5卷. 332頁。
- 17) 富路. 衛生學傳染病學雜誌. 13卷. 16頁. 醫事新報. 971號. 大正六年。
- 18) 山野. 佐野. 青澤. 千葉醫專校雜誌. 89號. 56頁. 大正六年。
- 19) Uhlenhuth u. Fromme, *Zeitschr. f. Immunitätsf.* Bd. 28. S. 1.
- 20) Uhlenhuth u. Zuelzer, *Med. Klinik.* S. 1301. 1919.
- 21) Robinson a. George, *Americ. J. of Hyg.* P. 327. 1924.
- 22) 井戸. 法貴. 伊藤. 和藤. 東京醫事新誌. 1978. 1979號. 大正五年。
- 23) 水口. *Pathol. R.* 397. 1927 (*Centr. Bl. Bact. Ref. Bd.* 89. S. 211. 1928).
- 24) 富路. 北越醫學會雜誌. 210號。
- 25) Brown a. Davis, *Brit. J. of exp. Pathol.* P. 397. 1927 (*Centr. Bl. Bact. Ref. Bd.* 89. S. 211. 1928).
- 26) Langworthy. Virginia, *Annar. Moore. J. of Inf. dis.* vol. 41. P. 70. 1927.
- 27) Martin et Peiff, *Centr. Bl. Bact. Ref. Bd.* 69. S. 450 1920.
- 28) 松崎. 黒田. 東京醫事新誌. 2029號. 大正六年。
- 29) 新井. 東京醫事新誌. 2556號. 11頁. 昭和三年。
- 30) 鹽澤. 醫事新報. 1212號. 1221號. 昭和二年及1236號. 昭和三年。
- 31) 由利. 日本微生物學會雜誌. 22卷. 1369頁及1379頁. 昭和三年。
- 32) 松崎. 治療及處方. 大正九年. 934頁。
- 33) 神品. 東京醫學會雜誌. 38卷. 429頁. 大正十三年。
- 34) 井戸. 法貴. 伊藤. 和藤. 日本内科學會雜誌. 5卷. 274頁。
- 35) 松崎. 日本微生物學會雜誌. 15卷. 781頁. 大正十年。
- 36) Wolbach u. Binger, *Centr. Bl. Bact. Ref. Bd.* 62. S. 313-314 1914.
- 37) Uhlenhuth u. Zuelzer, *Centr. Bl. Bact. Orig. Bd.* 85. S. 141. 1921. *klin. Wochschr.* S. 2124. 1922.
- 38) Dimitroff, *J. of Inf. des.* vol. 40 P. 508. 1927.
- 39) Wolker, *J. of Inf. des.* vol. 41. P. 164. 1927.
- 40) Burgess, *Centr. Bl. f. Ges. Hyg.* Bd. 11. S. 500. 1926.
- 41) Bauer, *Americ. J. of trop. med.* vol. 7. P. 177.

1927.            42) **Thiel**, Zentralbl. f. Ges. Hyg. Bd. 15. S. 874. 1927.            43) **Bachnan**, Brit. med. J. No. 3335. P. 990. 1924            44)  
**Hindle**, Brit. med. J. vol. 2 P. 57. 1925.            45) **Zuelzer**, Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 89. Beiheft. S. 171. 1922.            46) **Baermann**,  
Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 105. S. 345. 1928.            47) **高賀**, Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. 40. S. 148. 1924.            48) **Noguchi**, Zeitalbl. f.  
Ges. Hyg. Bd. 2 S. 493. 1923.