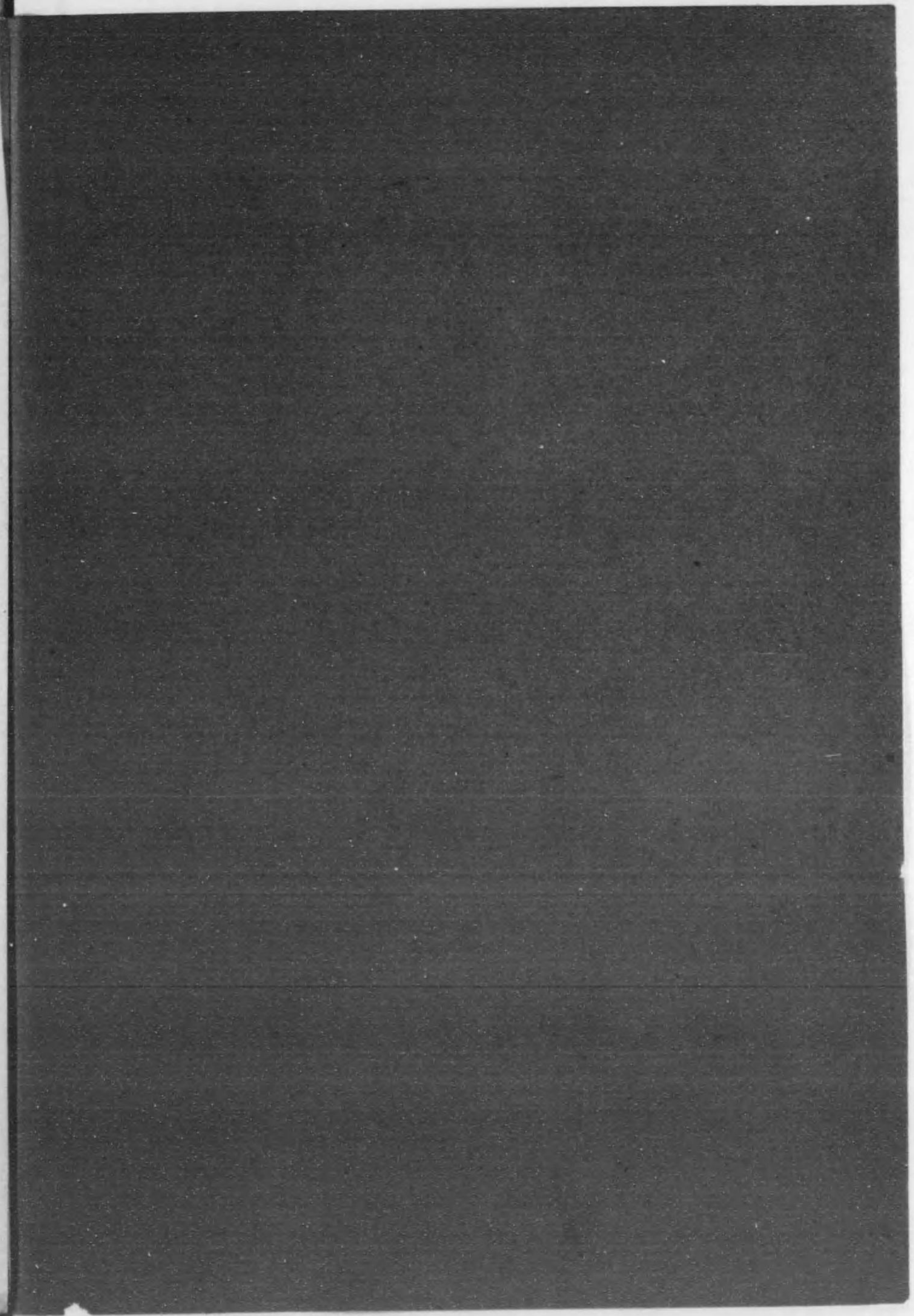
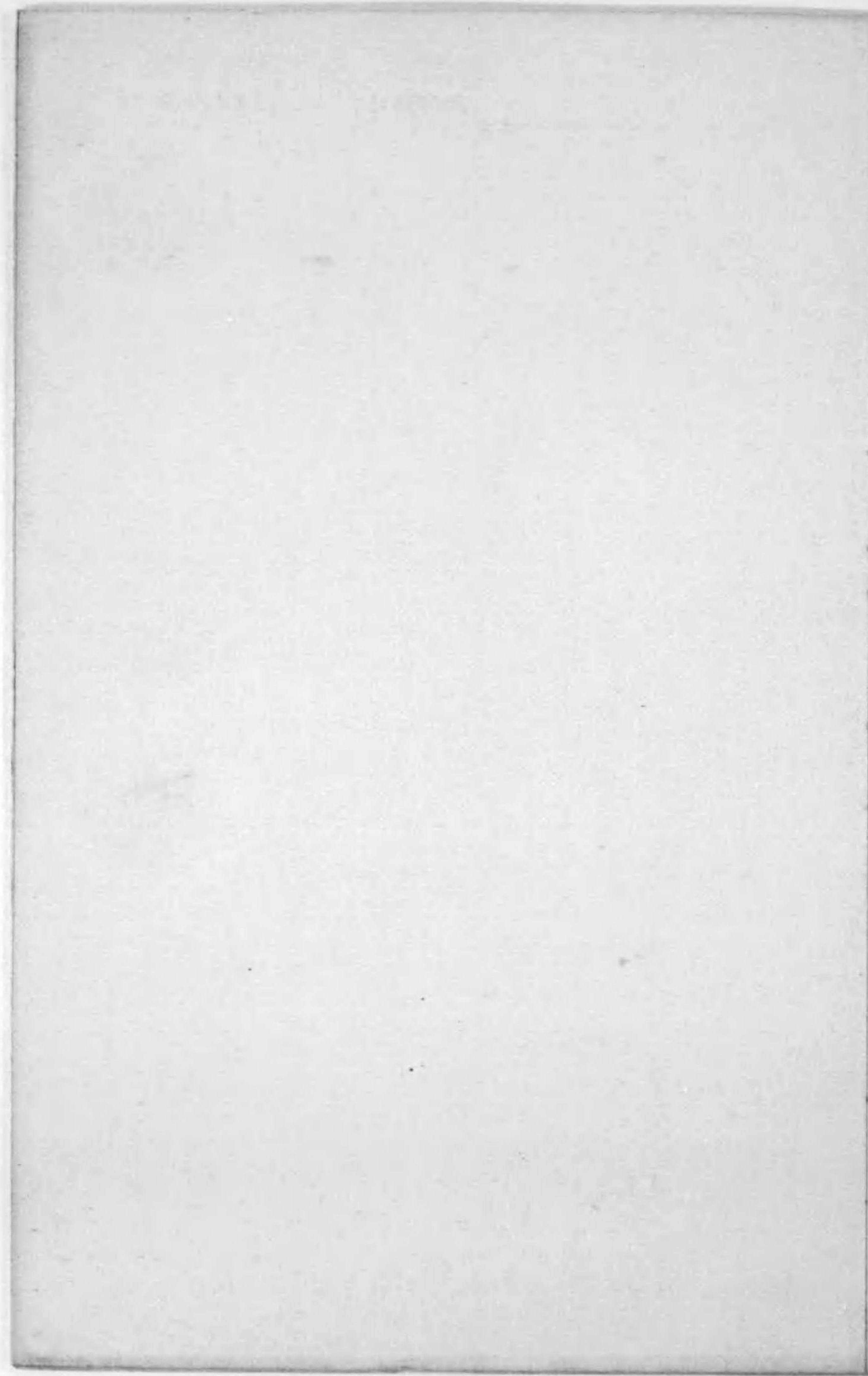


321
174

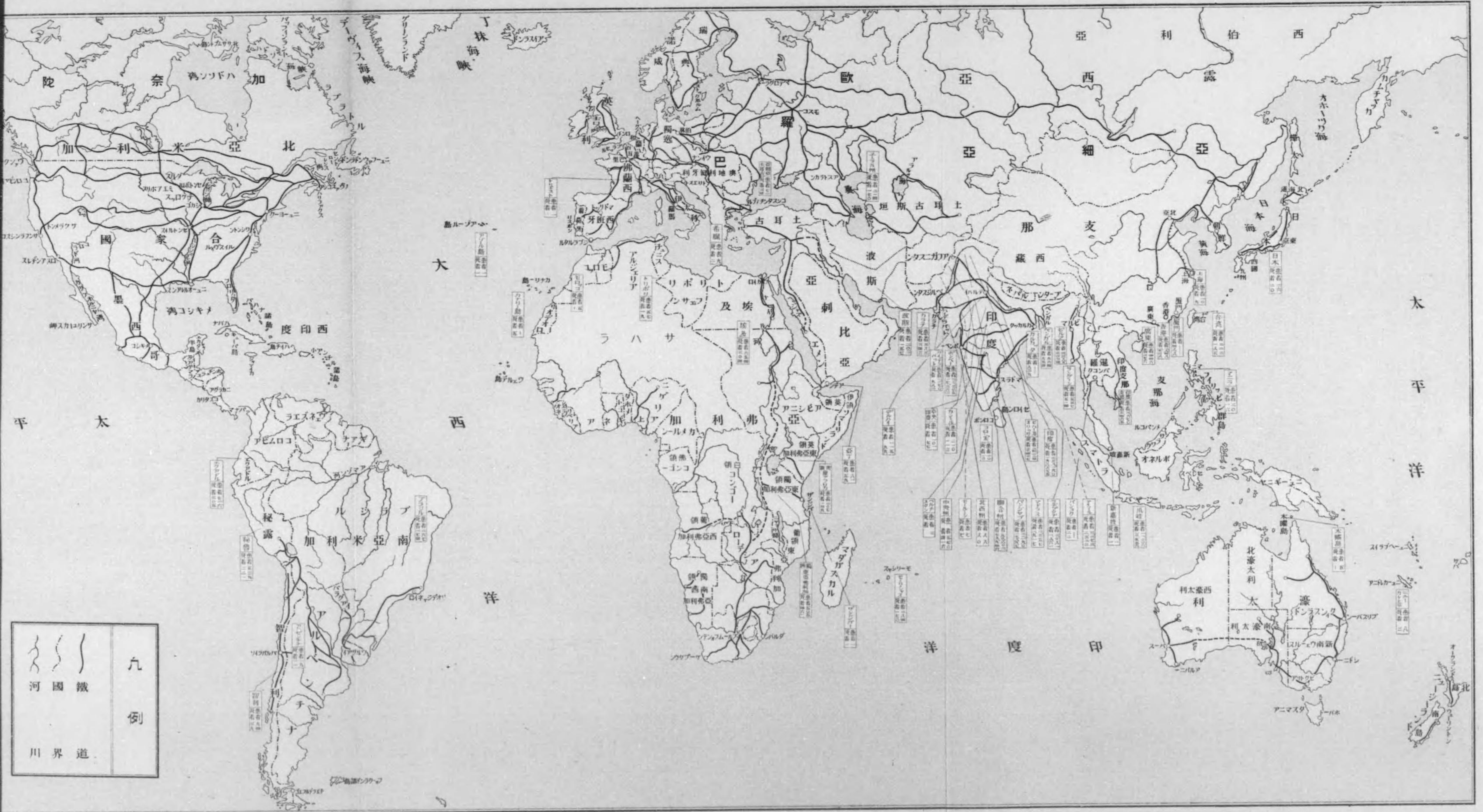


始





大正二年海外患トス者表
 北米合衆國衆衛生事務局報告抄録

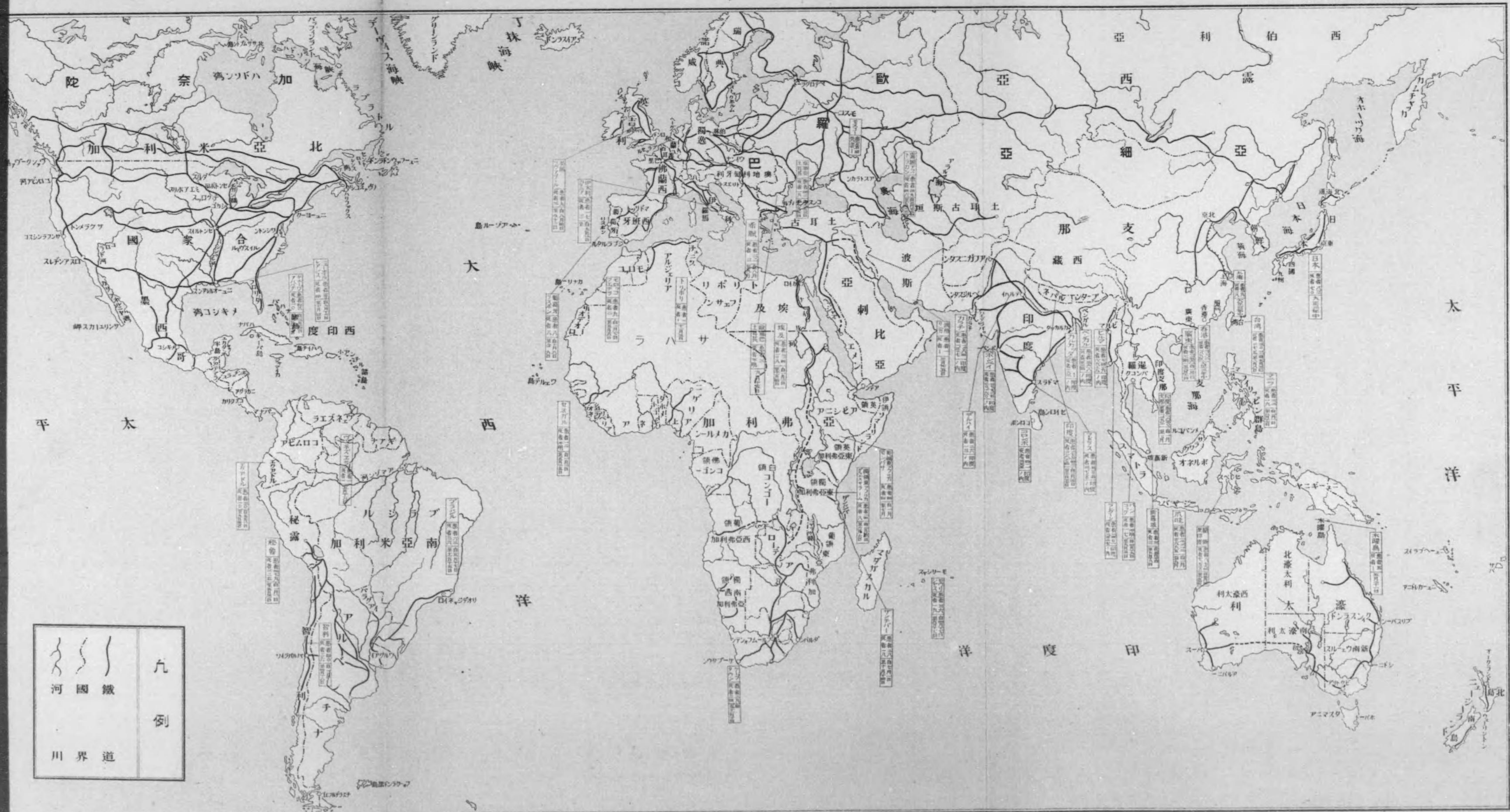


	九 例
	川界道

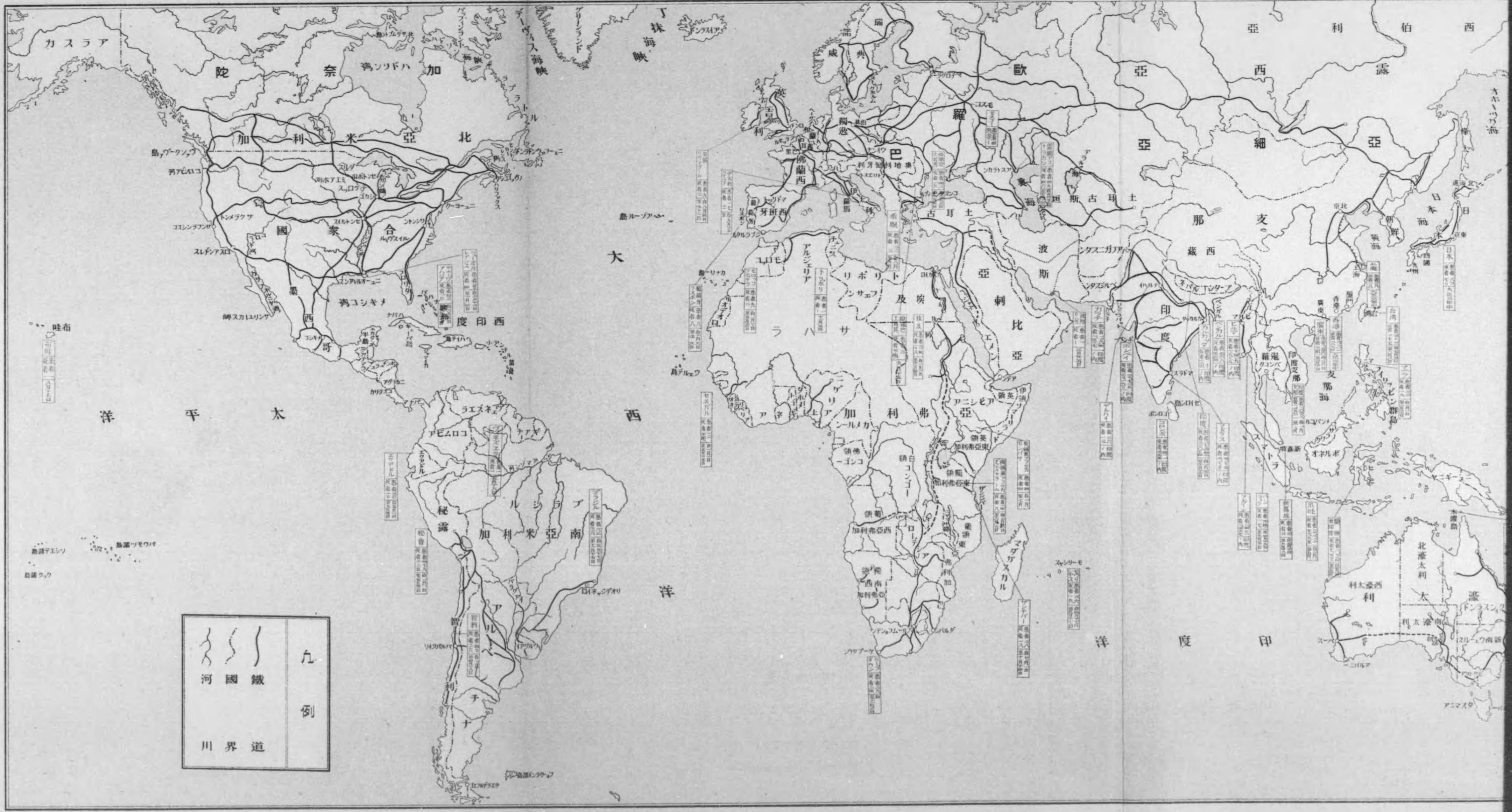


	九
	例
河 國 鐵	
川 界 道	

大正三年海外患患者表
北米合衆國衆衛生事務報告抄録



	九 例



	九 例
河 國 鐵 川 界 道	

ペスト豫防^及撲滅ニ關スル殺鼠劑ノ應用

神奈川縣衛生課長

技師 北野 豊 治 郎

ペスト豫防^及撲滅ニ關スル殺鼠劑ノ應用

目次

緒論	一
第一章	
殺鼠劑ノ調製及試験	五
殺鼠劑ノ咬喰試験	八
殺鼠劑ノ効力持續試験	二一
殺鼠劑ノ耐火試験	二六
第二章	
一、殺鼠劑ノ配布	二八
二、鼠族内臟化學的試験	三〇
三、鼠族屍體ニ於ケルペスト菌ノ生命及ペスト菌汚染物質ニ據ル感染試験	三一



大正
5. 3. 15
内交

第三章

- 一、從來ノペスト豫防方法ト予カ殺鼠劑ノ配布方法……………三八
- 二、殺鼠劑調製配布ノ費用ト除鼠的消毒方法又ハ防鼠設備費用トノ比較……………四〇

第四章

- 横濱市鼠族ノ減少……………五四

附市民及在留外人ノ感想

第五章

- 一、結論……………五七
- 二、餘論……………五八
- 世界ニ於ケルペストノ狀勢ヲ叙述シテ汎ク殺鼠劑ノ利用ヲ望ム



ペスト豫防及撲滅ニ關スル殺鼠劑ノ應用

The employment of Rat-Poison as a measure of
Preventing and exterminating the Plague
Toyojirō Kiano, M. D.

神奈川縣衛生課長技師 北野 豊治郎

緒論

ペストノ流行蔓延ハ其ノ由來スル所甚タ古シト雖其ノ原因及本體ノ漸ク明ニセラレタルハ實
明治二十七年エルザン氏ノペスト菌發見ト北里緒方青山氏等ノ研究業績ニ歸セサル可ラス而
シテ本菌傳播ノ徑路ハ必ラス鼠族ノ媒介ニ據ルモノニシテ鼠族ナキ處ニペストナシトハ當今學
者ノ一致セル議論ナリトス

然ラハペストノ豫防撲滅ニ關シテハ一ニ鼠族ヲ驅除スルニアルコトハ敢テ贅言ヲ俟タスト雖
如何ニセハ最モ有效ニ驅除シ得ラルヘキカハ蓋シ至難ノ問題ニ屬シ學者實際家ニ於テ其ニ苦心
トスル所ナリトス

凡ソ防疫學上鼠族驅除方法ヲ論スルトキハ(1)其效果ノ完全ナルヲ要スルハ勿論ナルコト(2)其
ノ方法ノ簡易ナラサル可ラサルコトニシテ若シ否ラサレハ火急ヲ要スルノ際ニ當リテ其ノ用ヲ
爲ス能ハス(3)勞力及費用ノ尠ナキヲ要ス價格低廉ナラサレハ經濟關係上汎ク之ヲ用ヒ難キ事情

緒論

アリテ克ク目的ヲ達シ難ク若シ假リニ價格低廉ナリトスルモ勞力ヲ要スルカ如キ方法ニ在リテハ匆忙ノ場合到底完全ニ其ノ目的ノ達シ難キコト(4)商工業其ノ他通商貿易ニ影響少キ方法ナルコトノ四要件ヲ具備セサル可ラサルコト是ナリトス

ペスト豫防撲滅ノ方法ハ斯ク如上ノ四要件ニ據ラサルヘカラスト雖當今未タ斯ノ如キ理論ニ適合スル豫防方法アルヲ聞カス抑モ從來ノペスト豫防方法(別紙訓令參照)ニ關シテハ積極的除鼠方法捕鼠器ノ配置除鼠的消毒方法除鼠的清潔方法並消極的除鼠方法防鼠設備等種々アレトモ孰レモ未タ満足ナル結果ヲ齎ラシタル場合尠ナシ

予ハ曩ニ明治三十九年ヨリ四十一年ニ至ルノ間大阪府防疫事務官トシテ大阪市ペスト流行ニ際シ除鼠的消毒方法ヲ施行シタル地域ニシテ而モ幾日ヲ經過セサルニ同地域ヨリ患者ヲ出タシ又有菌鼠ヲ發見シ止ムナク同一地域ニ對シ右消毒方法ヲ反覆シ特ニ病毒濃厚ナル同市瓦屋町ノ如キニ對シテハ殆ンド四五回之ヲ施行シタル經驗アリテ其ノ成績頗ル不良ナリシニ鑑ミ今回ノ横濱市ペスト襲來ニ際シテハ別ニ適當ナル除鼠方法ヲ講センコトニ努メ百方劃策ノ結果殺鼠劑ノ最モ有效ナルヲ認メタルヲ以テ聊カ左ニ其ノ調製配布其他ニ關スル實驗ヲ記述シテ防疫上ノ參考ニ資セント欲ス

(參照) 除鼠的消毒方法清潔方法施行手續 (明治廿八年七月內務省訓令第五八六號)

- 一、除鼠的消毒方法清潔方法ヲ施行セントスル區域内ニハ先ツ二日以上日殺鼠劑捕鼠器等ノ除鼠裝置ヲ配置シ日日其ノ成績ヲ検査スルコト
- 二、前項ノ除鼠裝置ハ天井裏床下流シ下欄上等常ニ鼠ノ交通スル場所ニ配置スヘク其個數ハ家屋ノ大小ニ依リ一定シ難シト雖殺鼠劑ハ一月平均十個以上トシ倉庫物置等ニ在リテハ一坪ニ付約一個ヲ割合トナスコト

- 三、除鼠的消毒方法清潔方法ノ施行ニ從事セシムル人員ハ人夫五名乃至十名ヲ以テ一組トナシ警察官吏及市町村吏員ヲシテ之ヲ監督セシメ施行區域ノ廣狹ニ依リ若干組ヲ設置セシムルコト但毎組ノ人夫中ニハ可成大工及屋根職ノ心得アル者各一名ヲ加フルコト
- 四、前號ノ人夫ヲシテ除鼠的消毒方法ノ施行ニ從事セシムル場合ニハ其ノ衣服ヲ相當ノ消毒衣ニ著替シメ又足袋手袋帽ヲ用ヒシムルヲ要ス必要アルトキハ呼吸器(レスピレーター)若ハ棉花ヲ以テ鼻口ヲ被ハシムル等ノ方法ニ依リ塵埃吸入ノ豫防ニ注意セシムヘシ區域外ニ出ツル場合ニハ其ノ都度相當消毒沐浴ノ上原服ニ更メシムルコト
- 五、除鼠的消毒方法施行區域大ナル場合ハ毎日ノ施行區域ヲ更ニ亞鉛板其ノ他鼠ノ交通ヲ杜絶スル裝置ニ依リ之ヲ區畫スルコト
- 六、除鼠方法施行ノ際ハ左ノ各號ニ注意スルコト
 - (イ) 天井ノ一部若ハ全部ヲ取外シ鼠及其ノ巢ヲ搜索シ掃除ヲ行フコト
 - (ロ) 床板及臺所流シハ其ノ一部ヲ取外シ鼠ノ搜索ヲ行ヒ孔穴アルトキハ之ヲ發掘スルコト但土地ニ密著セル床板及臺所流シハ其ノ全部ヲ剝離スルコト
 - (ハ) 羽目板下見板等ハ其ノ全部若ハ一部ヲ壁ハ必要アルトキハ其ノ一部ヲ剝離シ同隙内ニ於ケル鼠ノ搜索ヲ行フコト
 - (ニ) 屋根及屋根裏ハ間隙ノ有無ヲ檢シ孔穴アルトキハ瓦屋根ニ在リテハ其ノ全部若ハ一部ヲ葺屋根ニ在リテハ其ノ全部ヲ剝離シ鼠及其ノ巢ヲ搜索スルコト
 - (ホ) 倉庫物置等ニ在リテハ貨物其ノ他ノ物品ヲ搬出シ若ハ相當ノ方法ヲ施シタル後特ニ其ノ地盤ヲ精査シ孔穴アルトキハ之ヲ發掘シ鼠ノ搜索ヲ行フコト
 - (ヘ) 密閉シ得ヘキ倉庫類ニ在リテハ可成フオルムアルテヒド又ハ亞硫酸瓦斯ヲ用ヒ鼠ヲ燻殺スルコト
 - (ト) 溝渠ハ之ヲ精査シ孔穴アルトキハ之ヲ發掘シテ鼠ノ搜索ヲ行フコト
- 七、消毒方法施行ノ要 左ノ如シ

- (イ) 屋根裏、天井板、羽目板類ハ石炭酸水又ハ昇永水等ノ消毒藥液ヲ以テ處置スルコト
 - (ロ) 戸障子、押入、糊類ハ消毒藥液ヲ以テ拭淨スルコト
 - (ハ) 疊、産、敷物類ハ消毒藥液ヲ以テ拭淨シ若ハ之ヲ撤布シタル後日光ニ曝露スルコト
 - (ニ) 常用ノ衣類、寝具ハ蒸氣消毒又ハ煮沸消毒ニ付シ常用ノ什器ハ其ノ品類ニ應シ熱氣消毒、藥液消毒又ハ日光消毒ニ付スルコト但雙筒、長持其ノ他一定ノ容器内ニ藏セル衣服、什器類ニシテ消毒汚染ノ疑ナシト認ムルモノハ此ノ限ニ在ラス
 - (ホ) 床下地盤、糞所、流シ下水、溝渠、便所、芥溜其ノ他不潔ナル場所ハ石灰乳ヲ以テ消毒スルコト
 - (ヘ) 井戸、井戸流シハ消毒汚染ノ疑アルトキハ石灰乳ヲ以テ消毒スルコト
 - (ト) 患者ノ排泄物又ハ排泄物ヲ以テ汚染シタル物品ハ之ヲ焼却若ハ熱氣消毒ニ付シ塵芥ハ必ス之ヲ焼却スルコト
 - (チ) 包装シタル貨物ハ包装ノ儘蒸氣消毒ニ付シ若ハ其外表ヲ消毒藥液ヲ以テ處置シ穀類及其ノ他ノ食料品ハ其ノ外包ヲ熱氣消毒又ハ燒却ニ付スルコト
 - (リ) 前號ノ消毒方法ヲ施行シ能ハサルモノハ反覆日光ニ曝スルコト
 - (ヌ) 包装ノ内部ニ至ルマテ消毒汚染ノ疑アル貨物ハ其ノ包装ヲ解キ相當ノ消毒方法ヲ施行スルコト
 - (ル) 煉瓦倉庫、土藏、洋風建物等ノ密閉シ得ヘキ室内ハ「フオルムアルテヒド」ヲ以テ消毒スルモ妨ナキコト
 - (チ) 船舶、鐵道客車、貨車等ニ消毒方法ヲ施行セントスルトキハ前各號ニ準據スルコト
- 八、清潔方法施行ノ要項左ノ如シ
- (イ) 第六ニ據リ鼠ノ驅除ヲ行ヒタル後掃除ヲ行フコト
 - (ロ) 糞鼠ノ在リタル場所其ノ他消毒汚染ノ疑アル不潔ナル場所ハ消毒方法ヲ行ヒタル後掃除ヲ行フコト
 - (ハ) 汚水停滞ノ場所ニ對シテハ溝渠ヲ浚深スルコト
 - (ニ) 屋根裏、壁、床下、糞所流シ、溝渠等ニ鼠ノ交通棲息ノ虞アル孔穴アルトキハ之ヲ填塞シ必要ノ場合ニハ修理改造ヲ爲スコト
 - (ホ) 塵芥ハ之ヲ焼却スルコト

第一章

一、殺鼠劑ノ調製及試驗

毒物ヲ利用シテ除鼠方法ヲ講シタルハ往昔ヨリ中外共ニ行ハレタルモノ、如シ我國ニ在リテモ明治十二年頃マテハ俗ニ岩見銀山ト稱セラレタル鼠取藥ヲ行商シタルモノアリキ然レトモ本劑ヲベスト豫防ニ供シタルハ最近二十七、八年前歐亞殖民地ニ本病發生ノ時ナリト傳ヘラル而シテ我カ行政廳カ殺鼠劑ヲ調製シテ鼠族ノ驅除ニ充テタルハ實ニ明治三十二年阪神地方ニベスト發生ノ當時ニテアリキ

本縣ノ如キモ明治三十五年第一回流行ノ時始メテ本劑ヲ調製シ、捕鼠器ト共ニ之ヲ使用セリ然レトモ其ノ當時ニ在リテハ本劑ヲ一般ニ向ツテ汎ク撒布セサリシト又鼠族ニ對スル嗜好物ノ適否ヲ研究セサリシト加フルニ配置時間ノ短カ、リシトニ因ツテ理想ノ效果ヲ收メ得サリシモノノ如シ輓近泰西諸國カ「コンモンセン」エキスター「ミネーシオン」(磷製劑)ナルモノヲ使用セルニ鑒ミ我國ニ於テモ前年ノ流行ニ際シ大阪市等ニ於テ多少之ヲ用ヒタルモ價格ノ高キト又配布區域ノ極メテ狭少ナリシトニ由リテ遂ニ豫期ノ目的ヲ達スルヲ得サリキ予ハ今回ノ流行ニ際シ鼠室扶私菌ノ野鼠ニ對スル理論ヲ應用シ之カ改良方法ニヨリテ一舉シテ鼠族ノ塵滅ヲ謀ルノ策ヲ講シタリシモ竟ニ豫想ノ目的ヲ達スルヲ得サリシヲ以テ更ニ意ヲ殺鼠劑ノ研究ニ注キ先ツ黃磷ヲ熔融シ「パン」ニ吸收セシメタルモノヲ調製シ其ノ四十個ヲ某家屋ニ配布シタルニ十九個ノ咬喰ヲ見尋テ七頭ノ斃鼠ヲ得タリ仍テ直ニ内臟ノ化學的試驗ヲ行ヒタル結果胃ノ内容物ヨリ本劑ヲ檢出シタルヲ以テ爰ニ其ノ有效ナルヘキヲ認メ從來ノ亞砒酸劑ト共ニ之ヲ併用スルコト、セリ然

		九月十七日		九月二十日		九月十八日		九月廿一日	
大字砂子	荒物商	齋藤竹次郎方	物置天井	〃	〃	〃	〃	〃	〃
茶商	及川米次郎方	天井裏	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
料理屋	竹内シン方	料理場床下	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
菓子商	岩瀬本次郎方	菓子製造場	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
日雇業	齋藤定吉方	天井裏	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
勤人	小島七五郎方	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
農	清水喜三郎方	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
蕎麥屋	相澤傳三郎方	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
旅館	上田鐵五郎方	料理場床下	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
物屋	土屋甚右衛門方	天井下所	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
米穀商	長谷川由藏方	店先床	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	藤本喜藏方	物先	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
乾物屋	石和梅吉方	天井裏	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
米穀商	田中金五郎方	店先床	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
雜貨商	米橋半次郎方	天井裏	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
米穀商	田邊泰吉方	店先床	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
乾物商	小宮長藏方	物置下	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
計									
配置數ニ對スル咬喰百分比									
計									
齋藤油商	中根五兵衛方	天井裏	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
古物商	尼ヶ崎安次郎方	天井裏	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
計									
配置數ニ對スル咬喰百分比									
計									

備考

前三表咬喰試験中A、B二表ハ横濱船渠株式會社倉庫C表ハ各記載ノ場所ニ於テ防疫監吏ナ附シ検査委員之ヲ監督シ除鼠ノ目的ヲ以テ試験セシモノニ依ル

試験其二

前各表咬喰試験及後掲鼠族内臟化學試験ニ因リテ知ルカ如ク燐劑及亞砒酸劑ノ成績頗ル良好ナルヲ認ムルモ醫學士石原喜久太郎氏ノ「スルホナール」ヲ主藥トスル殺鼠劑ハ人類ニ對スル誤用ニ基ク中毒ノ危險尠ナク且ツ效力充分ナリトノ報告(緒方教授在職二十五年祝賀論文集參照)アルヲ以テ余ハ此ノ見地ヨリ燐劑及亞砒酸劑ト「スルホナール」又ハ「硫酸カルシウム」ヲ主藥トスル殺鼠劑ノ咬喰及效力比較試験ヲ爲スコト左ノ如シ

供試殺鼠劑

甲 スルホナール 三〇 麥焦粉 五〇 小麥粉 一〇
 右糖蜜五〇ニ煉リ合セ拾個ニ截切壹個中スルホナール含有量〇・三

第一章

一六

乙	スルホナール	三、〇	蕎麥粉	五、〇	小麥粉	二、〇
	右糖蜜五、〇ニテ煉リ合セ截切壹個中「スルホナール」含有量〇、一五					
丙	硫酸カルシウム	一五、〇	蕎麥粉	五、〇	溶性サッカリン	痕跡
	アラビヤゴム	一、〇				
丁	右水ニテ煉リ合セ貳拾個ニ截切壹個中含有量硫酸カルシウム〇、七五					
	亞砒酸	百二十匁	松煙	二匁	餅	三百六十匁
	右煉リ合セ壹千個ニ截切壹個中亞砒酸含有量〇、四五					
戊	亞砒酸	百匁	メリケン粉	二百匁	黒胡麻	四十匁
	蕃椒	五匁				

己 乃志麵麩ニ燐ヲ混和シタルモノ(壹個中燐含有量〇、〇二五)
 今個々ノ容器ニ「ラッテン」又ハ家鼠ヲ一頭ヅツ入レテ此ノ個々ノ容器ニ上記ノ各種甲、乙、丙、丁、戊、己(殺鼠劑ヲ入レ而シテ或ハ殺鼠劑ト同時ニ常食餌ヲ與ヘ或ハ動物ヲシテ試驗前十時間ニ常食餌ヲ除去シ置テ然ル後ニ之ニ各種殺鼠劑ヲ與ヘテ咬喰試驗ヲ行ヘリ(即チ別表ニ明示セリ))

表ニ明カナルカ如ク家鼠ハ常食餌ト共ニ或ハ飢餓ノ状態ニ置キ殺鼠劑ヲ與フルモ燐劑及ヒ亞砒酸劑ヲ能ク咬喰シテ三十分乃至二時間以内ニ症状ヲ發現シテ一時間乃至五時間以内ニ斃死スルヲ常トス即チ十一頭ノ家鼠中亞砒酸劑ヲ咬喰シタルモノ實ニ三頭ニシテ二十七、二%ヲ算シタルニ反シ燐劑ヲ咬喰シタルモノハ八頭ニシテ七十二、七%ノ多キニ達セリ而シテ該試驗ニ於テハ他ノ製劑即チ「スルホナール」及「硫酸カルシウム」劑ハ一モ咬喰セザリシ
 「ラッテン」五十一頭中亞砒酸劑ヲ咬喰シタルモノハ十七頭即チ三十三、三%ヲ示セリ而シテ燐劑

ヲ咬喰セシモノハ十九頭ニシテ三十七、二%ニ達セリ且ツ燐劑及亞砒酸劑ヲ咬喰セシ動物ハ發症後一定時間ヲ經悉ク斃死セルモ「スルホナール」劑及「硫酸カルシウム」劑ニ至リテハ咬食發症スルモ數時間―數十時間後ニ至レハ恢復シテ又何等異變ナキニ至ル即チ五十一頭ノ「ラッテン」中「スルホナール」ヲ咬食シテ發症シタルモノ凡テ八頭ナルモ内四頭ハ恢復セリ咬喰數十五、六%ニシテ斃死シタルモノハ僅カニ七、八%ニ過キサリキ又「硫酸カルシウム」劑ニ至リテハ咬喰「プロセント」ハ、十三、七%ニシテ斃死「プロセント」ハ、九%ヲ算シタルノミナリキ
 而シテ此處ニ一顧ノ興味アル問題ナリト信スルハ動物ハ飢餓ノ状態ニアルモ即時ニ殺鼠劑ヲ咬喰スルト否ラサルトアリ而シテ又常食餌ト同時ニ殺鼠劑ヲ與フルモ即時ニ之ヲ咬食シ症狀ヲ發現シテ斃ルルモノアリ或ハ常食餌ヲ咬食シ數時間後ニ至リ殺鼠劑ヲ咬喰スルモノアリテ殆ント一定セス要スルニ動物ノ製劑ニ對スル嗜好以外ニ一種ノ「アフキニチ」ノ存スルモノアルニ似タリ

症狀、咬食後概シテ短時間ニシテ症狀發現スレトモ「スルホナール」劑ヲ咬食セシモノハ殊ニ迅速ニ後肢ノ運動障礙ヲ現ハシ漸次匍行困難トナリ竟ニ全然麻痺ノ状態ヨリ深眠ニ入り他動的刺戟ニ應セス又或ルモノハ四肢ノ麻痺ニ次キ全身ニ著シキ搐搦ヲ起シテ呼吸困難ノ狀ヲ呈シ一見既死ノ觀アルモ數時間ノ後再ヒ恢復シテ元氣以前ノ如シ然ルニ亞砒酸劑及ヒ燐劑ノ中毒症狀ハ其ノ製劑ヲ咬喰スルヤ早キハ三十分間遅キハ二時三十分間ヲ經テ發現シ其ノ主ナル症狀トシテハ頑固ノ嘔吐粥汁様ノ下痢及ヒ劇甚ナル渴感即チ動物ハ非常ニ水ヲ求ムヲ呈シ竟ニハ痙攣ヲ起シテ斃死セリ而シテ亞砒酸劑又ハ燐劑ノ爲メニ中毒症狀ヲ發現セシモノハ殆ント一〇〇%斃死スルヲ常トス

右ノ實驗的研究ニ因レハ燐劑ハ其效力最モ偉大ニシテ亞砒酸劑之ニ次キ共ニ殺鼠劑トシテノ目的ヲ尤モ適確ニ發揮シ得ヘシ又配布方法ニ注意スルトキハ誤用ニ基ク中毒ノ危險ヲ除去シ得

第一章

一七

ルハ後章記載ノ如シ之ニ反シテ、スルフォナール劑及ヒ硫酸、カルシウム劑ニ至リテハ其效果頗ル微弱ニシテ、燐劑及ヒ亞砒酸劑ニ及ハサルコト甚タ遠シトス

亞砒酸、燐、硫酸、カルシウム及スルフォナール劑ノ殺鼠試驗表

番號	鼠種	體量	殺鼠劑別	投與シタル要セシ時間	症狀發現ニ要セシ時間	死ニ至ルニ要セシ時間	解剖所見	備考
一	家鼠	六〇	亞砒酸劑	三十分	三十分	三十分	内臓ニテ著明ノ充血、肝臓ニテ著明ノ充血、腹腔内臓ノ充血及ヒ大腸粘膜ノ缺血アリ	常食餌ト同時ニ藥劑ヲ與ヘリ シニ即時食セリ
二	ラツテ	八〇	燐劑	一十分	六十分	六十分	内臓出血及肝臓、腎臓、及ヒ心臓ノ脂肪變性	即時食ス
三	同	七五	亞砒酸劑	二十分	五十分	五十分	内臓ノ著明ノ出血、腸粘膜ノ缺血	即時食ス
四	同	九〇	亞砒酸劑	五十分	二十分	二十分	内臓ニテ著明ノ出血及ヒ肝臓ノ脂肪變性	即時食ス
五	同	一〇五	燐劑	三十分	六十分	六十分	肝臓、腎臓ノ脂肪變性及ヒ腸ノ充血	即時食ス
六	家鼠	六五	同	二十分	五十分	五十分	腸及ヒ他内臓ノ出血著明ナリ	即時食ス
七	ラツテ	八五	同	一十分	六十分	六十分	脾臓、腎臓充血腸間膜充血アリ	即時食ス
八	同	九〇	スルフォナール劑	二十分	五十分	五十分	内臓ノ充血及ヒ肝ノ脂肪變性	即時食ス
九	同	八〇	燐劑	五十分	八十分	八十分	心臓及ヒ肝臓ノ脂肪變性	即時食ス
一〇	同	九五	同	一十分	三十分	三十分	胃、腸ニテ著明ナル充血	即時食ス
一一	同	九六	亞砒酸劑	二十分	三十分	三十分	肝、腎臓ノ脂肪變性及ヒ腸ノ充血	即時食ス
一二	家鼠	六五	燐劑	一十分	五十分	五十分	内臓ノ充血及ヒ心、肝臓ノ脂肪變性	即時食ス
一三	ラツテ	八八	硫酸カルシウム劑	五十分	三十分	三十分	内臓ノ充血及ヒ心、肝臓ノ脂肪變性	即時食ス
一四	同	九八	燐劑	五十分	八十分	八十分	胃、腸ノ出血及ヒ腎、心臓ノ脂肪變性	即時食ス
一五	同	八五	同	二時五十分	八十分	八十分	内臓ニテ著明ノ充血	即時食ス
一六	家鼠	七〇	亞砒酸劑	一時廿分	六十分	六十分	内臓ニテ著明ノ充血	即時食ス

一七	ラツテ	九五	スルフォナール劑	五十分	二時	二時	内臓ノ充血及ヒ小腸粘膜ノ缺血	即時食ス
一八	同	一〇六	亞砒酸劑	二時廿分	二時	二時	内臓ノ充血及ヒ小腸粘膜ノ缺血	即時食ス
一九	同	九〇	硫酸カルシウム劑	三時五十分	三時	三時	肝臓ノ著明ノ脂肪變性アリ	即時食ス
二〇	同	八九	燐劑	一時廿分	三時	三時	内臓ノ出血及ヒ心臓ノ脂肪變性	即時食ス
二一	家鼠	七三	同	五十分	一時	一時	内臓ノ出血及ヒ心臓ノ脂肪變性	即時食ス
二二	ラツテ	九〇	スルフォナール劑	二時	五時	五時	内臓ニテ著明ノ充血甚ダシ	即時食ス
二三	同	八五	亞砒酸劑	一時	五時	五時	内臓及ヒ皮膚ニ著明ノ出血及ヒ肝ノ脂肪變性	即時食ス
二四	同	八六	燐劑	二時	二時	二時	内臓ニテ著明ノ出血及ヒ心、腎、肝ノ脂肪變性	即時食ス
二五	同	七八	燐劑	一時	一時	一時	内臓ノ充血及ヒ小腸粘膜ノ缺血	即時食ス
二六	同	九二	亞砒酸劑	一時	一時	一時	内臓及ヒ皮膚ノ著明ノ出血及ヒ心臓ノ脂肪變性	即時食ス
二七	同	一〇〇	硫酸カルシウム劑	五十分	一時	一時	内臓ニテ著明ノ出血及ヒ肝臓ノ脂肪變性	即時食ス
二八	家鼠	七五	燐劑	五十分	一時	一時	内臓ノ著明ノ充血及ヒ小腸粘膜ノ缺血	即時食ス
二九	同	六八	同	一時	一時	一時	内臓ノ著明ノ充血及ヒ小腸粘膜ノ缺血	即時食ス
三〇	ラツテ	八八	スルフォナール劑	二時	一時	一時	内臓ノ著明ノ充血及ヒ小腸粘膜ノ缺血	即時食ス
三一	同	九〇	亞砒酸劑	一時	一時	一時	内臓ノ著明ノ充血及ヒ小腸粘膜ノ缺血	即時食ス
三二	同	八七	同	二時	三時	三時	内臓ニテ著明ノ出血及ヒ心臓ノ脂肪變性	即時食ス
三三	同	八五	燐劑	一時	二時	二時	内臓ニテ著明ノ出血及ヒ心臓ノ脂肪變性	即時食ス
三四	同	九五	スルフォナール劑	三時	一時	一時	胃ノ著明ノ充血及ヒ小腸粘膜ノ缺血	即時食ス
三五	家鼠	七二	亞砒酸劑	三十分	一時	一時	胃ノ著明ノ充血及ヒ小腸粘膜ノ缺血	即時食ス
三六	ラツテ	八九	硫酸カルシウム劑	六十分	一時	一時	胃ノ著明ノ充血及ヒ小腸粘膜ノ缺血	即時食ス
三七	同	九五	亞砒酸劑	五十分	一時	一時	高度ノ水分ニシキ胃腸炎及ヒ著明ノ充血	即時食ス
三八	同	八〇	燐劑	一時	一時	一時	内臓ノ出血及ヒ肝、心、腎臓ノ脂肪變性	即時食ス
三九	同	八九	スルフォナール劑	二時五十分	六十分	六十分	腹腔内臓ノ充血殊ニ腎臓ニ著明ナリ	即時食ス

四〇	家鼠	七二	磷劑	三十分	一時十分	內臟ノ出血及ヒ心臟ノ脂肪變性	五分後食ス
四一	ラッタ	九〇	亞砒酸劑	二十分	一時十分	高度ノ胃腸炎及ヒ著明ノ充血	十分後食ス
四二	同	九五	硫酸カルシウム	六十分	一時十分	性 諸內臟ノ出血及ヒ肝、心臟ノ脂肪變性	即時食ス
四三	同	八九	二磷劑	一時十分	一時十分	胃腸炎及ヒ高度ノ充血	二分後食ス
四四	同	九五	亞砒酸劑	一時十分	三十分	性 諸內臟ノ出血及ヒ肝、心臟ノ脂肪變性	五分後食ス
四五	同	九〇	硫酸カルシウム	四十分	一時十分	胃腸炎及ヒ著明ノ充血	十分後食ス
四六	同	八九	二磷劑	一時十分	二時十分	諸內臟ノ出血及ヒ肝腎臟ノ脂肪變性	五分後食ス
四七	同	九二	三亞砒酸劑	五十分	三十分	胃腸炎及ヒ著明ノ充血	飢餓。即時食ス
四八	同	八〇	一磷劑	二十分	一時十分	諸內臟ノ出血及ヒ肝腎臟ノ脂肪變性	飢餓。即時食ス
四九	同	九二	五同	一時十分	二時十分	內臟ノ出血及ヒ心臟ノ脂肪變性	飢餓。即時食ス
五〇	同	九二	五同	一時十分	二時十分	內臟ノ出血及ヒ肝腎臟ノ脂肪變性	五分後食ス
五一	同	八九	一亞砒酸劑	五十分	一時十分	高度ノ胃腸炎及ヒ著明ノ充血	十分後食ス
五二	家鼠	六五	磷劑	三十分	一時十分	內臟ノ出血及ヒ肝、心臟ノ脂肪變性	五分後食ス
五三	ラッタ	八五	スルフホナル	一時十分	二十時	肝、脾充血小腸壁充血著シ	一時間後食ス
五四	同	九〇	亞砒酸劑	一時十分	二時	內臟殊ニ胃ノ充血腸ノ出血	十分後食ス
五五	家鼠	七〇	磷劑	一時十分	一時十分	肝、脾、腎充血、小腸少シク充血膀胱虛ナリ	十分後食ス
五六	ラッタ	九二	五スルフホナル	二十分	三十時	內臟ノ出血及ヒ小腸粘膜ノ缺損	飢餓。五分後食ス
五七	同	八五	亞砒酸劑	一時十分	二時	內臟ノ充血及ヒ小腸粘膜ノ缺損	飢餓。十分後食ス
五八	同	九九	硫酸カルシウム	六十分	六十時	內臟殊ニ腸ノ充血他ニ變化ナシ	即時食ス
五九	同	八〇	亞砒酸劑	一時十分	三時	內臟ノ充血及ヒ腸ノ粘膜ノ缺損	即時食ス
六〇	同	九八	磷劑	五十分	一時	內臟ノ出血及ヒ肝、心臟ノ脂肪變性	即時食ス
六一	同	八〇	亞砒酸劑	一時十分	二時	內臟殊ニ胃腸炎及ヒ著明ノ充血	即時食ス
六二	同	九五	磷劑	一時十分	一時十分	性 內臟ノ出血及ヒ肝、心臟ノ脂肪變性	即時食ス

備考 欄中、飢餓トアルハ試驗前十時間ニ常食餌ヲ除去シタルノ謂ナリ而シテ其他ハ凡テ常食餌ト殺鼠劑トナリ同時ニ與ヘタルモノナリ

三、殺鼠劑效力持續試驗

磷製劑及亞砒酸製劑ハ時日ヲ經過スルニ從ヒテ殺鼠力ニ如何ナル變化ヲ呈スルヤヲ知ランカ爲メ作業上ノ試驗ヲ神奈川縣技師多紀鶴郎氏ニ委嘱調査シタルニ其ノ成績左ノ如シ

一、磷製劑ノ定量

第一回操作(大正三年二月十六日試驗着手)

檢體 大正三年一月二十七日製造ニ係ルモノ四個(重量二三、三四、四五グラム)ヲ取リタリ
 檢體ヲ細末トシブレセニウス、ノイパウエル兩氏ノ方法ニ據リ内容五百ccノ「コルペン」中ニ入レ
 蒸餾水ヲ加ヘ稀粥狀トナシ酒石酸ヲ加ヘテ酸性トナシ「コルペン」ノ口ニハ二孔ヲ穿テタル木
 栓ヲ用キ一孔ハ誘導管ヲ通シテ炭酸瓦斯發生器ニ連接セル洗氣瓶ト結合セシメ他ノ一孔ハ誘出
 管ニ因テ受器即チ硝酸銀溶液ヲ充シタルベリゴット氏管ニ連接セシム然ル後檢體ヲ重盪煎上ニ
 於テ六十度乃至七十度ニ温メツ炭酸瓦斯ヲ通シ受器中ニアル溶液ヲシテ充分ニ磷化銀ニ變成
 セシメ此際尙ホ殘餘ノ遊離磷ノ有無ヲ檢スルタメミチエリヒ氏檢磷法ヲ行ヒ殆ント磷光ヲ認
 メサルニ至ルマテ本操作ヲ反覆持續セリ而シテ受器中ノ液ハ之ヲ濾過シ濾紙上ノ沈澱ハ王水ヲ
 加ヘテ酸化セシメ重盪煎上ニ於テ全ク「クロール」反應ヲ呈セサルニ至ルマテ時々硝酸及蒸餾水ヲ
 加ヘテ蒸發シ又磷化銀沈澱ヲ濾過シタル濾液ハ之ニ鹽酸ヲ滴下シテ過剩ノ銀分ヲ分離セシメテ
 濾過シ濾液ハ硝子蒸發皿ニ移シ覆蓋漏斗ヲ以テ覆ヒ七十度乃至八十度ノ重盪煎上ニ於テ少量ト
 ナルマテ蒸發セリ而シテ磷化銀沈澱ニ王水ヲ加ヘテ措置シタル液及ヒ其ノ濾液ハ之ヲ合シ「ベ」

ヘル中ニ濾入シ「マグネシア」合劑ノ過剩ヲ除クニ攪拌シツツ注加セシメ二十四時間静置セリ茲ニ生シタル沈澱ハ灰分既知ノ濾紙ヲ用ヒテ濾過シ尙ホ稀薄「アムモニア」水ヲ以テ洗滌シ其濾液ノ硝酸々性硝酸銀溶液ニヨリ濁濁ヲ生セサルニ至ルヲ度トシ濾紙ト共ニ乾燥シ坩堝内ニ於テ燃燒シ冷後硝酸ヲ以テ潤ホシ初メハ小火ヲ以テ火熱シ次テ紅熾シ後恒量ヲ得ルニ至ルマテ硫酸乾燥器中ニ放冷シ秤量シタルニ二三・一四三「グラム」ヲ得タリ而シテ坩堝ノ重量ハ二二・九三三「グラム」ニシテ濾紙ノ灰分量ハ〇・〇〇〇二八「グラム」ナリ

$$53.143 - (22.933 + 0.00028) = 0.20872$$

$$Mg_2P_2O_7 : 2p = 0.20972 : x$$

$$x = 0.058381$$

然ルニ檢體ハ四個ナルカ故ニ一箇中ニハ「遊離磷」量 $\parallel 0.014595$

即チ本檢體ハ製造後二十日間ヲ經過シタルモノナレトモ尙一個中〇・〇一四九五「グラム」ノ毒性磷(黃磷)ヲ含有ス

第二回操作(大正三年二月二十五日試験着手)

檢體 大正三年二月二十三日製造ニ係ルモノ四個(重量二一・七〇五「グラム」)ヲ取りタリ

檢體ヲ取り前記ト同一ノ方法ヲ施シテ其恆量七七・四三二「グラム」ヲ得タリ依テ次ノ如シ而シテ坩堝ノ重量七・四六四「グラム」ニシテ濾紙ノ灰分量ハ〇・〇〇〇二二「グラム」ナリ

$$7.77432 - (7.464 + 0.00022) = 0.3101$$

$$Mg_2P_2O_7 : 2p = 0.3101 : x$$

$$x = 0.086325$$

然ルニ檢體ハ四個ナルカ故ニ一個中ニハ「遊離磷」量 $\parallel 0.021581$

即チ本檢體ハ製造後二日間ヲ經過シタルモノニシテ一個中〇・〇二一五八一「グラム」ノ毒性磷(黃磷)ヲ含有ス

第三回操作(大正三年八月二十二日試験着手)

檢體 大正三年八月十九日製造ニ係ルモノ三個(重量一六・六〇二「グラム」)ヲ取りタリ

檢體ヲ取り前記ト同一ノ方法ニ據リタレトモ特ニ「マグネシア」合劑ヲ注加スルノ前ニ於テ次ノ操作ヲ施シタリ

磷化銀沈澱ニ王水ヲ加ヘテ措置シタル液及ヒ其濾液ハ之ヲ合シ「ペーヘル」中ニ濾入シ之ニ「モリブデン」酸「アンモニウム」溶液ヲ加ヘ重盪煎上ニ於テ八十度ニ温メ茲ニ生起セル磷「モリブデン」酸「アンモニウム」ノ黄色沈澱ヲ充分ニ沈澱セシムル爲メ六時間温所ニ放置シタル後濾過シ黃澱ニ強「アンモニア」水ヲ加ヘテ溶解シ次テ「マグネシア」合劑ヲ注加シタリ

斯クシテ操作ノ終末ニ於テ其恒量九・一三九四「グラム」ヲ得タリ而シテ坩堝ノ重量ハ八・九三五「グラム」ニシテ濾紙ノ灰分量ハ〇・〇〇〇一七「グラム」ナリ

$$9.1394 - (8.935 + 0.00017) = 0.20428$$

$$Mg_2P_2O_7 : 2p = 0.20428 : x$$

$$x = 0.05701$$

然ルニ檢體ハ三個ナルカ故ニ一個中ニハ「遊離磷」量 $\parallel 0.019003$

即チ本檢體ハ夏期中ニ於テ製造後三日間ヲ經過シタルモノナレトモ尙一個中〇・〇一九〇〇三「グラム」ノ毒性磷(黃磷)ヲ含有ス

第四回操作(大正三年九月二十五日試験着手)

檢體 大正三年九月二十四日製造ニ係ルモノ二個(重量一一・七二六「グラム」)ヲ取りタリ

檢體ヲ細末トシ酸化法ニ從ヒ内容百五十ccノ「コルベン」中ニ入レ發煙硝酸約二十五ccヲ注加シ「コルベン」ニハ漏斗ヲ挿入シテ覆蓋トシ砂浴上ニ於テ衝突狀ノ沸騰ヲ避ケツツ加熱シテ檢體ヲ溶解シ然ル後蒸發シテ少量トナシ更ニ純硝酸ヲ加ヘテ加熱シ溶液澄明トナルニ及ヒ再ヒ蒸餾水ヲ加ヘテ蒸發シ此ノ溶液ヲ「ペーヘル」中ニ濾入シ之ニ「モリブデン」酸「アンモニウム」溶液ヲ加ヘ前記ト同一ノ方法ニヨリ「マグネシア」合劑ヲ注加シ其恒量七九八四二グラムヲ得タリ依テ次ノ如シ而シテ坩堝ノ重量ハ七八二二グラムニシテ濾紙ノ灰分量ハ〇〇〇〇一七グラムナリ

$$7.9842 - (7.823 + 0.00017) = 0.16103$$

$$Mg_2P_2O_7 : 2p = 0.16103 : x$$

$$x = 0.044826$$

然ルニ檢體ハ二個ナルカ故ニ一個中ニハ 磷素ノ含量 = 0.022413

即チ本檢體ハ一個中〇〇二二四一三グラムノ毒性磷(黃磷)ヲ含有ス

判決

如上ノ試験ニ據レハ燐製劑ハ時日ノ經過ニ比例シ多少主藥タル毒性磷ノ減少ヲ來スモノナリ而シテ前記成績ニ徴シ製造後二十日間内ハ其效力確實ナルモノト思料セラル令殺鼠劑ニ對スル力ヲ考フルニ日本藥局方ニ於テ黃磷ハ大人一回ノ極量〇〇〇一グラムト規定セリ依テ本量ヨリ推算シ一個ヲ用ヒテ充分ニ喫食セシ鼠族ヲ致死セシメ得ルモノト認定ス

二、亞砒酸製劑ノ定量

第一回操作(大正三年二月二十四日試験着手)

檢體 大正三年二月十九日製造ニ係ルモノ一個(重量〇四八六グラム)ヲ取りタリ
檢體ヲ取り細末トナシ「フレゼニユース」バボ兩氏ノ方法ニ據リ磁製蒸發皿中ニ入レ鹽酸及ヒク

ロール酸カリウムヲ加ヘ重盪煎上ニ於テ全ク有機質ヲ崩壞セシメ之ヲ「コルベン」中ニ濾入シ炭酸瓦斯ヲ通シテ過剩ノ「クロール」分ヲ除去シ後六十度乃至七十度ノ温ニ於テ硫化水素水ヲ以テ能ク洗滌シ此沈渣ヲ「アンモニウム」水ニ溶解シ磁製蒸發皿中ニ於テ蒸發乾燥シ再ヒ硝酸ヲ滴下シテ溶解シ發煙硝酸ヲ加ヘテ酸化セシメ炭酸「ナトリウム」ヲ以テ中和シ「ペーヘル」中ニ移シ取り硝酸ヲ注キテ酸性トナシ更ニ「アンモニウム」水ニテ「アルカリ」性トナシ之ニ過剩ノ「マグネシア」混和液ヲ加ヘテ二十四時間静置セリ

茲ニ生成セル白色結晶性ノ沈渣ヲ豫メ乾燥秤量セル濾紙上ニ取り之ヲ乾燥シ其恒量ヲ得ルニ至リ秤定シ砒酸「アンモニウム」マグネシウムノ量〇二三一〇グラムヲ得タリ依テ次ノ如シ

$$(M_2NH_4AsO_5 + H_2O) = 0.2310$$

故ニ無水亞砒酸ノ係數〇五一九八二ヲ乘スレハ

$$\text{無水亞砒酸ノ量} = 0.12007$$

即チ本檢體ハ一個中〇二二〇〇七グラムノ亞砒酸ヲ含有シ換算スレハ百分中二四七〇五七ブロセントニ相當ス

第二回操作(大正三年九月二十四日試験着手)

檢體 大正三年八月十九日製造ニ係ルモノ一個(重量〇三二七五グラム)ヲ取りタリ

檢體ヲ取り前記ト同一ノ方法ヲ施シテ秤定シ砒酸「アンモニウム」マグネシウムノ量〇一六九二二グラムヲ得タリ依テ次ノ如シ

$$(M_2NH_4AsO_5 + H_2O) = 0.1692$$

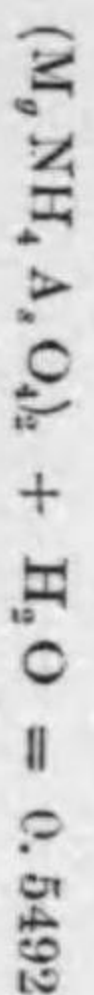
故ニ無水亞砒酸ノ係數〇五一九八二ヲ乘スレハ

$$\text{無水亞砒酸ノ量} = 0.08796$$

即チ本檢體ハ一個中〇・〇八七九五グラムノ亞砒酸ヲ含有シ換算スレハ百分中二六・八五四〇、プロセントニ相當ス

第三回操作(大正三年十月九日試驗着手)

檢體 大正三年十月一日製造ニ係ル改良劑一個(重量一〇九五八グラム)ヲ取りタリ
檢體ヲ取り前記ト同一ノ方法ヲ施シテ秤定シ砒酸アムモニウム「マグネシウム」ノ量〇・五四九二グラムヲ得タリ依テ次ノ如シ



故ニ無水亞砒酸ノ係數〇・五一九八二ヲ乘スレハ

無水亞砒酸ノ量 = 0.28551

即チ本檢體ハ一個中〇・二八五四八グラムノ亞砒酸ヲ含有シ換算スレハ百分中二六・〇五二二「プロセント」ニ相當ス

判決

如上ノ試驗ニ據レハ亞砒酸製劑ハ或ル限度マテ時日ノ經過ニ反比例ス即チ製劑中ノ水分ハ自然放置ニ因リテ逃散シ却テ「プロセント」量ヲ増加スルモノト思料セラル而シテ殺鼠ニ對スル力ヲ考フルニ亞砒酸ハ日本藥局方ニ於テ大人一回〇・〇五グラムト規定セリ依テ本量ヨリ推算シ一個ヲ用ヒテ充分ニ喫食セシ鼠族ヲ致死セシメ得ルモノト認定ス

四、燐劑ノ耐火試驗

燐劑ノ撒布ニ關シテハ世人往々其ノ發火ノ危險ヲ顧慮スルモノアリ本劑原料ノ性質上一應相當ノ說ノ如キモ余ハ茲ニ黃燐製殺鼠劑ノ發火試驗成績ヲ記述シテ以テ世人ノ疑惑ヲ解カント欲

ス

大正三年二月ノ調製ニ係ル黃燐性殺鼠劑三種ニ就テ發火試驗ヲ行ヒタルニ其ノ成績左ノ如シ

一、黃燐製殺鼠劑

三種

甲 調製後二十日間ヲ經過セルモノ

乙 調製後七日間ヲ經過セルモノ

丙 調製當日ニ係ルモノ

右三種ハ其ノ調製ニ際シ各一個ニ付〇・〇二五グラムノ黃燐ヲ含有セシメタルモノナリ

一、保存

各檢體ヲ藁、新聞紙、綿等ヲ以テ包容シ常溫ニ於テ一週間ヲ經過セシムルニ異狀ヲ認メス

二、直射及加溫

前記ト同一ノ状態ヲ具フル各種試料ヲ數時間日光ニ直射セシメタルニ異狀ヲ認メス又攝氏五十五度ニ至ルマテ加熱スルニ何レモ微カニ白霧ヲ生シタルノミ

三、摩擦及激觸

各檢體ヲ木片、石片、鐵片等ヲ以テ激シク摩擦シ又ハ打撃セシモ發火ヲ認メス

四、點火

各檢體ヲ炭火上ニ放置スルニ稍激シク白霧ヲ發散シツ、徐々其ノ表面ヲ燃燒スルニ至ルノミ

右各種試驗成績ニ徴スルニ黃燐ノ熔融及小麥粉ノ混合適當ニ處置セラル、ニ於テハ危險ナキモノト認ムルニ躊躇セス

第二章

一、殺鼠劑ノ配布

從來ベスト患者又ハ有菌鼠ノ發生セシトキハ捕鼠器ノ配置ト共ニ亞硫酸製劑ヲ配布セシモ其區域タルヤ患者又ハ有菌鼠發見家屋ノ周圍一少區域ニシテ本劑又ハ新製ノ燐劑ヲ全市主義人家接續地域主義ニ配布セシハ今回ノ企劃ヲ以テ創始トス即チ大正二年十一月六日ヨリ大正三年十月一日ニ至ル三百二十日間ニ於テ二百八十五日ノ日子ヲ費シ兩劑合セテ四千六百十二萬四千二百粒内亞硫酸製劑二千九百四十二萬二千九百粒燐劑千六百七十萬二千二百二十粒ヲ前記咬喰試驗ノ結果ニ徴シ各配付期節ノ異ナルニ從ヒ前掲ノ處方ニ依リ全市ニ之ヲ撒布セシコト十三回(別表參照)而シテ之カ實行ニ方リテハ常ニ警察官吏一人ニ人夫一人ヲ配屬セシメ一組ト爲シ一組一日ニ百戸ヲ標準トシ周到ナル注意ヲ拂ハシメ天井裏或ハ床下等處モ他ニ危險ヲ及ホサ、ル場所ヲ選定配布セシムルコト、セリ又橫濱港内及河川ノ護岸石垣並倉庫船舶等ニ棲息スル鼠族ニ對シテハ米飯ヲ原料トセル一種ノ亞硫酸製劑ヲ調製シ水路解船ヲ使用シテ之カ配布ヲ厲行セリ其ノ石數七石九斗ト外ニ煉劑(亞硫酸製劑及燐劑調製ノ際ニ生シタル殘渣ヲ集積調製シタルモノ)百五十四貫タリ費消シ港内碇泊ノ貨物運送船其ノ他大小三千百七十八艘ノ船舶ニ對シテモ同シク本劑ヲ配布セリ

自大正三年十一月 橫濟市内殺鼠劑配付表

同數別	配付期間	亞硫酸製劑	燐劑	計	同數別	配付期間	亞硫酸製劑	燐劑	計
第一回	自大正二年十一月廿六日	六六,〇〇〇粒	三五,〇〇〇粒	一〇一,〇〇〇粒	自同	四月廿四日	一,〇六五,〇〇〇粒	三〇,〇〇〇粒	一,〇九五,〇〇〇粒
第二回	自大正二年十一月廿七日	二七,〇〇〇粒	一五,〇〇〇粒	四二,〇〇〇粒	自同	四月廿五日	二,〇〇〇,〇〇〇粒	一七,〇〇〇粒	二,一七〇,〇〇〇粒
第三回	自大正二年十一月廿八日	二七,〇〇〇粒	一六,〇〇〇粒	四三,〇〇〇粒	自同	四月廿六日	二,〇〇〇,〇〇〇粒	一七,〇〇〇粒	二,一七〇,〇〇〇粒
第四回	自大正二年十一月廿九日	二七,〇〇〇粒	一六,〇〇〇粒	四三,〇〇〇粒	自同	四月廿七日	二,〇〇〇,〇〇〇粒	一七,〇〇〇粒	二,一七〇,〇〇〇粒
第五回	自大正二年十一月三十日	二七,〇〇〇粒	一六,〇〇〇粒	四三,〇〇〇粒	自同	四月廿八日	二,〇〇〇,〇〇〇粒	一七,〇〇〇粒	二,一七〇,〇〇〇粒
第六回	自大正二年十二月一日	二七,〇〇〇粒	一六,〇〇〇粒	四三,〇〇〇粒	自同	四月廿九日	二,〇〇〇,〇〇〇粒	一七,〇〇〇粒	二,一七〇,〇〇〇粒
第七回	自大正二年十二月二日	二七,〇〇〇粒	一六,〇〇〇粒	四三,〇〇〇粒	自同	四月三十日	二,〇〇〇,〇〇〇粒	一七,〇〇〇粒	二,一七〇,〇〇〇粒
計		一,〇〇〇,〇〇〇粒	六〇〇,〇〇〇粒	一,六〇〇,〇〇〇粒	計		一,〇〇〇,〇〇〇粒	六〇〇,〇〇〇粒	一,六〇〇,〇〇〇粒

備考

一回ノ配付平均

總數三百五十四萬八千九百粒

内譯 亞硫酸製劑二百二十六萬三千三百粒 燐劑二百二十八萬四千七百九粒

自大正二年十一月九日 護岸殺鼠劑配布成績

配付期間	配布間數	劑數	備考	配付期間	配布間數	劑數	備考
自大正二年十一月九日	一六,九三〇間	六七,〇〇〇粒	水上署ニテ配布(八十九日間)	自同	四	三,〇〇〇粒	(二十四日間)
自大正二年十一月十日	一六,三三一	七五,〇〇〇粒	衛生課ニテ配布(四十日間)	自同	一	一,〇〇〇粒	(十五日間)
自大正二年十一月十一日	一六,三三〇	七五,〇〇〇粒	衛生課ニテ配布(四十日間)	自同	一	一,〇〇〇粒	(十五日間)
自大正二年十一月十二日	一六,三三〇	七五,〇〇〇粒	衛生課ニテ配布(四十日間)	自同	一	一,〇〇〇粒	(十五日間)
自大正二年十一月十三日	一六,三三〇	七五,〇〇〇粒	衛生課ニテ配布(四十日間)	自同	一	一,〇〇〇粒	(十五日間)
自大正二年十一月十四日	一六,三三〇	七五,〇〇〇粒	衛生課ニテ配布(四十日間)	自同	一	一,〇〇〇粒	(十五日間)
自大正二年十一月十五日	一六,三三〇	七五,〇〇〇粒	衛生課ニテ配布(四十日間)	自同	一	一,〇〇〇粒	(十五日間)
自大正二年十一月十六日	一六,三三〇	七五,〇〇〇粒	衛生課ニテ配布(四十日間)	自同	一	一,〇〇〇粒	(十五日間)
自大正二年十一月十七日	一六,三三〇	七五,〇〇〇粒	衛生課ニテ配布(四十日間)	自同	一	一,〇〇〇粒	(十五日間)
自大正二年十一月十八日	一六,三三〇	七五,〇〇〇粒	衛生課ニテ配布(四十日間)	自同	一	一,〇〇〇粒	(十五日間)
自大正二年十一月十九日	一六,三三〇	七五,〇〇〇粒	衛生課ニテ配布(四十日間)	自同	一	一,〇〇〇粒	(十五日間)
自大正二年十一月二十日	一六,三三〇	七五,〇〇〇粒	衛生課ニテ配布(四十日間)	自同	一	一,〇〇〇粒	(十五日間)
計		一,〇〇〇,〇〇〇粒		計		一,〇〇〇,〇〇〇粒	

一、鼠族内臟化學的試驗

前記ノ如ク殺鼠劑ヲ全市各戸ニ配布スルト同時ニ一面市内ヨリ買收シタル鼠族ニ對シ細菌學的検査ヲ行フハ勿論更ニ殺鼠劑ノ效力如何ヲ具體的ニ立證セントノ目的ヲ以テ鼠族内臟化學的試驗ヲ行ヒタル結果別表ノ如ク其ノ試驗總數實ニ六千四百四十一頭ニシテ内亞砒酸ヲ檢出セシモノノ千八百九十九頭(一六・九%)燐ヲ檢出セシモノノ千八百八十一頭(二九・二%)ニシテ合計二千九百七十頭(四六・二%)ヲ算シ即チ燐劑效力ノ頗ル偉大ナルヲ實驗的ニ證明セリ就中有菌鼠八十四頭中亞砒酸ヲ證明セシモノ五頭燐ヲ證明セシモノ九頭即チ合計十四頭(一六・七%)ノ如キ事實ヲ立證シ得タルハ防疫學上最モ興味アル問題ニシテ殊ニ吾人ノ作業室ニ蒐マリ來ル鼠族ハ九牛ノ一毛ナルニ想到セハ恐クハ地下其ノ他ニ埋没セル無數ノ鼠族モ亦此ノ割合ニ依リテ殺鼠劑ノ爲メニ斃死セルヤ必セリ左レハ如上ノ防疫方法ヲ從來ノ方法ト比較セバ其ノ效果ノ偉大ナル蓋シ同一ノ談ニ非ラサルナリ

自大正二年十一月至同三年九月 鼠族内臟試驗成績

次 別	試驗數	試驗成績		檢出百分比		計	次 別	試驗數	試驗成績		檢出百分比		計
		砒素檢出	燐檢出	砒素	燐				砒素檢出	燐檢出	砒素	燐	
大正二年十一月	九九	一七	一四	一七・二	一四・一	三一・三	大正三年五月	七九九	一二六	一六七	一六・二	二一・四	三七・六
十二月	二二八	一六一	三一四	一三一	二五・六	三八・七	六月	三九〇	三七	六〇	九・五	一五・四	二四・九
大正三年一月	九三五	一〇四	四九〇	一一・一	五二・四	六三・五	七月	三〇〇	五六	五三	一八・七	一七・七	三六・四
二月	四六九	九一	一九三	一九・四	四一・二	六〇・六	八月	三四八	七七	四四	二二・一	一二・六	三四・七
三月	七五三	一八四	二七二	二四・四	三六・一	六〇・五	九月	三七六	七二	三九	一九・九	一〇・四	二九・三
四月	七六四	一六五	二三五	二一・六	三〇・八	五二・四	計	六,四四一	一,〇八九	一,八八一	一六・九	二九・二	四六・一
計	九,九一	一,一四五	四,一四一	一一・二	四一・二	五二・四	計	九,九一	一,一四五	四,一四一	一一・二	四一・二	五二・四

有菌鼠内臟試驗成績

年 次	區 別	試驗數	試驗成績		檢出百分比	計
			砒素檢出	燐檢出		
自大正二年十二月至大正三年三月		八四	五	九	六・〇	一〇・七
計		八四	五	九	六・〇	一〇・七

三、鼠族屍體ニ於ケルペスト菌ノ生命及汚染物質ニ據ル感染試驗

鼠族内臟ノ化學的試驗ニ因リテ知リ得ラルルカ如ク有菌鼠ニシテ殺鼠劑ニヨリテ斃レタルモノ一六・七%ノ成績ヲ見タルハ防疫學上最モ興味アルト共ニ亦斯クシテ斃レタル屍体内ノペスト菌ノ生命如何ヲ知得スルハ是亦防疫學上頗ル重要ナルコトトス
如何ントナレハ屍体内ノペスト菌生命ノ長短如何ニヨリテ同族屍體ノ咬喰又ハ其ノ他ニヨリテ同族間及ヒ其ノ他ニ對スル感染機會ニ甚シキ影響アルヲ以テ之ニ對スル試驗ヲ爲スト同時ニ一面又汚染物質ニ據ル感染試驗ヲ爲セシ成績ハ別表ノ如シ(其ノ一ハ美野防疫官補其ノ二ハ鈴木防疫官補其ノ三ハ美野防疫官補各々擔當セリ)

試驗其一

有菌斃鼠体内ニ於ケル菌ノ生存試驗表

ノ日數	氣 溫		第一回試驗 (使用頭數三)	第二回試驗 (使用頭數六)	第三回試驗 (使用頭數六)	ノ日數	氣 溫		第一回試驗 (使用頭數三)	第二回試驗 (使用頭數六)	第三回試驗 (使用頭數六)	備 考
	最高	最低					最高	最低				
第一日	一七	七				第十一日	一一	三				上欄無記
第二日	一七	七				第十二日	一一	三				載ノ場所
第三日	二〇	九				第十三日	六	七				ハ試驗セ
第四日	二〇	五				第十四日						サル日ニ
第五日	一一	六				第十五日						シテ記載
第六日	一一	七				第十六日						欄ハ試驗
第七日	一三	七				第十七日						シタル日
第八日	一四	七				第十八日						ナリ記號
第九日	一八	七				第十九日						ハ陽性
第十日	二二	八				第二十日						ナ示セリ

以上所載ノ如ク第一回ノ試驗ニアリテ使用斃鼠三頭悉ク陽性ニシテ第二回試驗ニアリテハ使用頭數六頭中十日以内ノモノ二頭ハ陽性ニシテ十一日目ニ於ケル検査ニ於テハ四頭共ニ陰性ナリキ第三回試驗ニ於テハ十一日目ニアリテハ陰性ナリシモ翌十二日目ニ於テ四頭中一頭ハ陽性ニシテ三頭ハ陰性ナリ茲ニ於テ以上ノ試驗ヲ綜合スル時ハ氣温ノ最低六度乃至七度ヨリ最高十八度乃至十九度ノ候ニ於テハ鼠族屍體内ノペスト菌ハ大約十二日間ニシテ死滅スレトモ確實ナル死滅ヲ期センニハ二週日ヲ要スヘキモノト認定スルコトヲ得

試驗其二

A 腐敗鼠ニ於ケルペスト菌ノ生存死滅及感染力試驗

本試驗ニ供セシ有菌斃鼠ハ三頭ニシテ内二頭ハ白鼠一頭ハ家鼠ナリ然シテ感染力試驗ニ使用

セシ鼠ハ白鼠三十八頭ナリ

但シ有菌斃鼠ハ室温ノ自然腐敗ニ任セルモノナリ

大正三年五月五日ヨリ同月十八日迄平均氣温華氏六七七度ニシテ斃鼠ノ腐敗現象ハ大約一晝夜ナリ

第一號腐敗鼠(白鼠)ニ於テハ死後五日間感染力ヲ有ス即チ其方法トシテ腐敗鼠ノ心臓及ヒ其他ノ血液ヲ以テ健康ナル白鼠ノ腹部ニ塗擦スル時ハ二日乃至五日ノ後感染斃死ス

第二號腐敗鼠(白鼠)ニ於テハ死後七日間感染力ヲ有ス其試驗方法第一號ニ同シ

第三號腐敗鼠(家鼠)ニ於テハ死後二日間感染力ヲ有ス其試驗方法第一號ニ同シ

尙右塗擦試驗ノ外注射試驗ヲ行ヒタルニ結果左ノ如シ

第一號腐敗鼠(白鼠)ヲ九日乃至十二日後ニ於テ胸腔内ニ漏出セル血液三「エーゼ」ヲ採取シ〇・五「プロセント」ノ生理的食鹽水ニ混シ健康ナル白鼠ニ注射スルニ異狀ナシ

第二號腐敗鼠(白鼠)ヲ八日乃至十一日後ニ於テ前同様ノ試驗ヲ健康鼠ニ行ヒタルニ八日ノ後ニ得タル材料ノ注射ニ依リテ斃死セルモ菌ノ存在ヲ認メスシテ又解剖的所見ニモ變常ヲ認メ

ス十一日後ニ得タル材料ノ注射ニテハ何等異狀ヲ認メサリキ

第三號腐敗鼠(家鼠)ヲ四・五六日後ニ於テ前同様ノ試驗ヲ健康鼠ニ行ヒタルニ異狀ヲ認メス

以上ノ諸試驗ニ徵スルニペスト菌ヲ有スル腐敗鼠ノ其ノ病毒保有期間ハ死後二日乃至七日ヲ越エサルカ如シ

B 物品ニ附着セルペスト菌ノ生存ト其ノ死滅及感染力試驗

ペストニ依リ斃死セル「モルモット」ノ心血ヲ無菌的ニ「シャーレ」ニ採取シ之ニ滅菌セル絹絲ヲ浸シ(芽胞絲製作ノ如ク)一ハ室温ニ一ハ三十七度ノ孵卵器中ニ放置シ而シテ毎日一本宛ヲ「ブリオン」

三十度二十四時間培養セルモノ〇三ヲ收メ之ヲ「マウス」ノ腹腔ニ注射試験ヲ行ヘリ
 以上ノ試験ニ徴スレハ室温ノ絹絲ハ十一日間「マウス」ヲ斃スヘキ毒性ヲ有シ解卵器中ニアリテ
 ハ九日間「マウス」ヲ斃スノ毒力ヲ保有シ其屍體内ニ於テペスト菌ヲ認ム
 「アリオン」ハ室温ニ於テ十二日後ニハ殆ント透明トナリ他ノ雜菌ヲモ認メス
 如上ノ試験ニ依レハ乾燥セサルペスト菌附着物ハ日光ノ直射ヲ受ケサル室温ニ放置シ自然ノ
 乾燥ニ任ス時ハ十一日間生存シ攝氏三十七度ノ温ヲ有スル暗室ニ於テハ約九日間生存スルモノ
 ノ如シ而シテ家鼠ノ斃死後腐敗シテ白骨ヲ顯スニ至ルマテノ期間ハ平均温度華氏六七七度ニ於
 テ二週日以上ヲ要ス

試驗其三

病毒汚浸物中ニ於ケル鼠族ノ感染試驗

本試験ハ可及的自然感染ニ近キ状態ヲ以テ施行セント欲シ先ツ其病毒トシテハ五十分ノ「エ
 ーゼ」ノペスト菌ヲ以テ三日以内ニ斃死セシメタル「モルモット」ノ胸腹腔液、尿、心血、肺、肝、脾臟ヲ細
 挫シ之ヲ食鹽水中ニ搾出シ即チ菌ヲ浮游液トナシタルモノヲ以テ麻布片(外國米袋綿花葉等ヲ濕
 潤シ而シテ之ヲ飼養器硝子製内ニ入レ直ニ試驗動物ヲ放チテ其感染ノ如何ヲ檢證セリ

A. 湿度ニ基因スル感染試驗

浸漬材料	一頭分ヲ浸出セル菌ノ液量	比較湿度	動物種類	動物頭數	感染數	備考
麻布片	二〇、〇	輕度	マウス	六	三	菌液ハ即チ「モルモット」屍體ノ内臟ニシテ一視野内浸出液ニ大約二十乃
棉花及藁	四〇、〇	中等	マウス	七	三	

麻布片	六〇、〇	高度	ラマ	ツウ	テス	一五六	二五	至三十個ノ菌體ヲ浮游セルノ湿度ヲ使用セリ以下各表同シ
-----	------	----	----	----	----	-----	----	----------------------------

以上ノ試験ニ徴スレハ輕度ナル濕潤ニ於テハ例令菌ノ含有量ニ相違ナキモ感染スルコト少ナク濕潤ノ高度ナルモノニアリテハ感染スルコト多シ而シテ「マウス」ヨリ「ラッタ」ハ感染率高キカ如シ

B 定量汚浸液ニ於ケル感染試驗其一(「マウス」ニ對スル試驗)

試驗順番	薬ノ量	菌ノ液量	動物數	感染ノ數	分感染比例	試驗順番	薬ノ量	菌ノ液量	動物數	感染ノ數	分感染比例
一	一〇〇、〇	五〇、〇	五	二	四〇、〇	五	一〇〇、〇	二五、〇	五	一	二〇、〇
二	同	同	五	三	六〇、〇	六	同	同	五	一	同
三	同	同	五	四	四〇、〇	七	同	同	五	一	同
四	同	二五、〇	五	一	二〇、〇	八	同	同	五	〇	同

C 定量汚浸液ニ於ケル感染試驗其二(「ラッタ」ニ對スル試驗)

試驗順番	薬ノ量	菌ノ液量	動物數	感染ノ數	分感染比例	試驗順番	薬ノ量	菌ノ液量	動物數	感染ノ數	分感染比例
一	一〇〇、〇	五〇、〇	四	二	五〇、〇	五	一〇〇、〇	二五、〇	五	一	二〇、〇
二	同	同	五	二	四〇、〇	六	同	同	五	一	同
三	同	同	五	四	四〇、〇	七	同	同	五	一	同
四	同	二五、〇	五	一	二〇、〇	八	同	同	五	〇	同

如上ノ二表ニヨリテ「モルモット」及「ラッタ」各自ノ感染状態ヲ知悉スルコトヲ得タリ依テ更ニ一

ニ伴フモノニシテ氣温ノ高キトキハ腐敗現象旺盛ナルヲ以テペスト菌ノ生命短カク氣温低キトキハ之ニ反ス如上ノ實驗及統計ノ示ス如ク七八月ノ交ニ於テペスト流行ヲ一時閉熄セシムルカ如キハ腐敗現象ノ理論ト一致シ又蚤ノ有無及汚染物質ノ乾燥等ハ感染力ニ至大ノ關係アルヲ知ル

特ニ茲ニ一言ヲ要スヘキハ殺鼠劑ヲ配布シテ遍ク鼠族ノ殺戮ヲ謀ルノ外必スシモ除鼠の消毒方法又ハ除鼠の清潔方法ノ併用ヲ要セス是レ上述セル各種試驗ニ於ケルペスト菌ノ自然死滅ヲ應用セントスルニアリ若シペスト菌ノ生命著シク長キトキハ其ノ感染危險ヲ除去スル爲メ適當ニ此ノ除鼠の消毒方法又ハ清潔方法ノ併用ヲ要スルモ上述ノ如ク自然死滅ノ期間比較的短時日ナルヲ以テ敢テ除鼠の消毒方法又ハ清潔方法ノ併用ヲ重要視セサル所以ナリ

第三章

一、從來ノペスト豫防方法ト予カ殺鼠劑ノ配布方法

從來我邦ニ於ケルペスト豫防撲滅ノ方法ハ主トシテ除鼠の清潔方法若クハ除鼠の消毒方法ヲ施行シ努メテ鼠族ノ搜索及ヒ捕獲ノミニ重キヲ置キ殺鼠劑ノ應用ハ殆ト其價值ヲ認メサルモノノ如シ偶々之カ應用ヲ見ルノ場合アリトスルモ其配布區域タルヤ患者若クハ有菌鼠ノ發生シタル家屋及其附近ノ小區域ニ限局セルノミナラス配布ノ數量モ亦一戸數粒ニ止マリ三日乃至五日ヲ經過シテ配布セラレタル場所ノ清潔方法又ハ消毒方法ヲ施行シ以テ之ヲ掃除廢棄セシメタリ

是レ誤食其他ノ危險ヲ顧慮シタルモノノ如キモ斯ル方法ハ全ク生物學的ノ原理ヲ解セサルモノト謂フヘキナリ元來鼠族ハ移動性ノ性質ヲ有シ遑々轉々シテ食ヲ漁ルモノナレハ此ノ性情ヲ參酌シテ驅除方法ヲ講セサル可ラス予ハ此理想ノ下ニ於テ大正二年及同三年ノ流行ニ際シテハ人家接續主義即チ全市主義ニ則リ配布數量ヲ擴大シテ毎戸平均五十粒トシ内亞砒酸劑三十粒ヲ天井裏ニ燐劑二十粒ヲ床下ニ配置シ別項記載ノ效力持續試驗ニ鑑ミ少ナクモ二十日間ノ咬喰期間ヲ與ヘ而モ配置後ハ全ク自然狀態ニ放任シタリ而シテ橫濱市八萬戸ニ對スル約四百萬粒ノ殺鼠劑ヲ撒布スルコト前後十三回又護岸河筋ノ配布ハ延長約十一里ニ達シタリ然レトモ之ニ伴フ中毒ノ危險ハ自殺ノ目的ニ利用セラレタルコト一回又配置者ノ不注意ノ爲メ自ラ配置セスシテ之ヲ家人ニ託シ臺所ニ置キ忘レタルモノヲ兒童カ誤食シタルコト一回又天井裏ノ破損セル所ヨリ床上ニ落下シタルモノヲ兒童カ誤食シタルコト一回アリシモ此等ハ配布者ノ注意如何ニ依リテ其ノ危險ヲ避ケ得ラルヘキモノナルコト明ナリ

是ニ由テ之ヲ觀レハ配布區域ハ全市主義寧ロ人家接續主義ニ可及的廣汎ニ配布シ又其咬喰期間モ長時日ニ涉ルヲ必要トス特ニ北米合衆國衛生委員外科醫クリール氏ノ鼠ノ移動性(特ニペスト傳播上)ニ關スル最近報告ニ依レハ米國ニウオルレアンス市ニ於テ同市ノ内外ニ於ケル鼠ノ移動ニ關シ斷定的實證ヲ得ントシ周到ナル注意ノ下ニ之カ實驗ヲ行ヒ鼠ハ釋放セラレタル場所ヨリ移動シ二日乃至二十三日間ニ於テ一乃至四哩ノ遠距離ニ達スルコトヲ證明シ其ノ實驗ニ依リペストノ流行ハ鼠ノ移動性ニ大ナル關係ヲ有スルコト頗ル明瞭ニシテ釋放シタル鼠カ若シペストノ潛伏期ニ在リトセハ該鼠ノ移動シタル區域ニ於テハ悉ク他ノ鼠ニ傳染セシメタルコト殆ト疑ナキ所ニシテ千九百六年ソンプソン氏ハ濠洲ニ於テ病毒ハ點々傳播スルモノナルコトヲ述ベタルモ其ノ理由ヲ説明スルニ至ラザリシカ今回ノ實驗ニ依リペストノ流行スル地方ニ於テ廣大

ナル不感染地帯ヲ距テ人又ハ鼠ニ突然發病スルカ如キ關係自ラ判明スルニ至レリト蓋シ予カ殺鼠劑配布ノ全市主義又ハ人家接續主義トスル理想ニ一致セルモノト謂フヘキナリ

試ニ大正二三年橫濱市及東京市ニ於ケルペスト防疫施設ノ結果ニ觀ルニ橫濱市ハ大正二年九月十九日患者發生以來患者二十二名有菌鼠二百二十一頭ヲ算シ東京市ハ同年十二月七日有菌鼠發生以來患者四十七名有菌鼠八十七頭ヲ算セリ而シテ之ニ對スル防疫方法タル除鼠の消毒方法又ハ清潔方法、捕鼠器配置等ノ方法ニ對シテハ兩市トモ異ナルコトナシト雖獨リ殺鼠劑ノ配布ニ付テハ東京市ハ患者有菌鼠發生附近數十戸ノ一小區域ニ限局シ而モ之カ配布ヲ繰返スコトナシ反之橫濱市ニ於テハ殆ント毎月一回全市主義ニ撒布スルコト上來敘述セルカ如シ而シテ東京市ハ昨大正三年六月ノ交三名ノ患者ト六頭ノ有菌鼠ヲ出シタル府下日暮里町及同年五月ノ交二名ノ患者ト六頭ノ有菌鼠ト出シタル同市牛込區山吹町ノ如キ共ニ一ヶ年後ノ同時期即チ大正四年五月下旬ニ於テ再ヒ同一方面又ハ其ノ附近ヨリ患者若ハ有菌鼠ヲ發生シ爾來全市ニ互リ續發スルニ至リタルハ蓋シ前年來ノ病毒遺存ノ結果ニシテ主トシテ有菌鼠ノ根本的ニ驅除セラレサルニ基因スルモノト謂フヘシ曩ニ大阪市カ明治三十八年ペスト侵入以來同四十二年ニ至ル六ヶ年間流行ヲ繼續シタルカ如キ亦同一ノ關係ニシテペスト豫防ノ困難ナル實ニ此點ニ存ス

然ルニ橫濱市ニ在テハ患者ハ大正三年一月六日有菌鼠ハ同年三月二十五日ノ發生ヲ以テ最終トシ殆ント全市ヲ席捲スルノ勢ヲ以テ各所ニ散蔓シタル劇烈ナル病毒モ僅々七個月ノ流行ニ止マリ爾來約二ヶ年患者及有菌鼠ノ發生ヲ見ス今ヤ根本的ニ其ノ終熄ヲ告クルニ至リタル所以ノモノハ殺鼠劑ノ配布ヲ全市主義人家接續主義ニ反覆撒布シタルノ結果ト謂ハサル可ラス之レヲ防疫學上吾人得タル教訓ニ非スシテ何ソヤ

二、殺鼠劑調製配布ノ費用ト除鼠の消毒方法

又ハ防鼠設備費用トノ比較

既ニ本論第一章ニ記述シタル如ク大正二年十二月十五日ヨリ橫濱全市八萬餘戸ニ對シ一戸平均五十粒ノ割合ヲ以テ殺鼠劑ヲ配布シタルニ其ノ一回ニ要シタル費用ハ約貳千參百餘圓ニシテ(壹戸當リ貳錢五厘)假リニ毎月一回之ヲ配布スルモ一ヶ年貳萬七千餘圓ニ過キス試ニ之ヲ除鼠の消毒方法若クハ清潔方法ニ要シタル費用ニ比較センニ大正二年十一月橫濱市カ特別地域貳萬餘戸ニ對シ除鼠の消毒方法實施ニ要シタル金額ハ別表第二號表臨時費ノ如ク貳萬貳百七圓ノ巨額ニ達セリ若シ夫レ之ヲ亞砒酸並磷ノ兩劑調製ニ關スル第三號表ト對照比較センカ其ノ差隔智者ヲ俟ツテ後知ル可キニアラサルナリ今假リニ費用ノ多大ナルハ尙ホ忍フヘシトスルモ之ニ依テ得タル除鼠ノ結果ハ別表第一號除鼠の清潔方法施行成績表ニ見ルカ如ク貳萬五千九百八十九戸ヨリ得タル除鼠數ハ九千八百八十九頭ニシテ戸數對除鼠數ノ割合ハ百戸ニ對シ三十五頭ニ過キス特ニ家根ヲ剝キ羽目根ヲ撤シ床下ノ孔穴ヲ搜リ以テ鼠族ヲ捕獲シ盡サント企ツルカ如キハ所謂日暮レテ途尙ホ遠キノ憾ヲ免カレス剩ヘ其ノ勞苦ノ大ニシテ且ツ費用ノ過大ナル實ニ識者ノ取ラサル所ナリト斷言スルヲ憚ラス是レ予カ生物學上ノ理論ニ基キ銳意殺鼠劑撒布ノ研究ニ腐心シ全市主義ノ主張ヲ鞏固ナラシメタル所以ニシテ嘗ニ防疫經濟上實ニ看過スヘカラサル一大問題タルト共ニ市民日常ノ作業ヲ阻害セサル點ニ至ツテハ蓋シ衛生行政上ノ一生面ヲ開キタルモノト謂フヘキナリ

第一號表

自大正二年十一月二十日 特別區域ニ對スル除鼠の清潔方法施行成績
至大正三年一月廿一日

戸倉納	二五、九八九戸	警察	二七、一三人
庫	一、二〇八棟	吏	一、七〇四人
石	一、四三二棟	人	九、七七二人
昇	四三、一七五	生	一、〇三頭
其	一〇、五五七瓦	鼠	八、〇八六頭
使用藥品	七六、一七五瓦	鼠	九、一八九頭
除鼠數	計	夫	
從事者		員	
吏		吏	

備考 戸數ト除鼠數ノ割合ヲ示セハ三五%四ナリ

更ニ進ンテ防鼠設備ノ經費ニ就テハ明治四十二年神戸市ニ於ケル同施設ノ實況ヲ見ルニ別記ニ示スカ如ク參萬七千戸ニ對シ拾八萬五千圓ノ巨額ニ上リ實ニ一戸平均五圓ノ割合ニ支出シタルカ如ク若シ之ヲ殺鼠劑調製撒布ノ費用ト比較セハ其差實ニ霄壤モ管ナラサルナリ

第二號表

市第八十二號

大正二年度神奈川縣橫濱市歳入出追加豫算

歳入	一金貳萬千九百六拾四圓	歳入 豫算 高
歳出	一金壹千七百五拾七圓	經常部 豫算 高
	一金貳萬貳百七圓	臨時部 豫算 高
	計金貳萬千九百六拾四圓	
	歳入出差引殘金ナシ	

大正二年度神奈川縣橫濱市歳入出追加豫算

科	款	項目	追加豫算額	種目	追加豫算額	附記
豫算	五縣補助金	一 傳染病補助費	一一、四七一圓	一 傳染病補助費	一一、四七一圓	金三所及臨時所費六千七百三十八圓ノ五分ノ一臨時傳染病補助費二萬二千七百七圓ノ五分ノ三金計金壹萬二千四百七十一圓八十錢(圓位未満切捨以下同)
		一 防疫補助費	一一、四七一圓	一 防疫補助費	一一、四七一圓	
歳入	十二市	七 家特別屋別稅	九、四九三	一 家特別屋別稅	九、四九三・〇〇〇	〔家屋個數二百十九萬九千六百九十八個八分一個ニ付四厘五毛此金九千四百九十三圓四錢四分〕
		七 家特別屋別稅	九、四九三	七 家特別屋別稅	九、四九三・〇〇〇	
合計			二一、九六四		二一、九六四・〇〇〇	

歳出 經常部

科	款	項目	追加豫算額	種目	追加豫算額	附記
豫算	五縣補助金	一 傳染病補助費	一一、四七一圓	一 傳染病補助費	一一、四七一圓	金三所及臨時所費六千七百三十八圓ノ五分ノ一臨時傳染病補助費二萬二千七百七圓ノ五分ノ三金計金壹萬二千四百七十一圓八十錢(圓位未満切捨以下同)
		一 防疫補助費	一一、四七一圓	一 防疫補助費	一一、四七一圓	
歳入	十二市	七 家特別屋別稅	九、四九三	一 家特別屋別稅	九、四九三・〇〇〇	〔家屋個數二百十九萬九千六百九十八個八分一個ニ付四厘五毛此金九千四百九十三圓四錢四分〕
		七 家特別屋別稅	九、四九三	七 家特別屋別稅	九、四九三・〇〇〇	
合計			二一、九六四		二一、九六四・〇〇〇	

第三章

鐵業製湯沸	五升入	一〇個	・三五〇	鼠入	七〇個	・三八〇
ポンプ修繕費	米澤式	七〇個	二四五〇〇〇	計		二六・六〇
十文字式ポンプ	一升入	七〇個	三一五〇〇〇			一、六七八・六二〇

一金七百七圓

内譯

第四款二項二 消耗品費

四八

品目	數量	單價	金額	品目	數量	單價	金額
釘	七十組ニテ三十日間使用ノ分	四二〇貫	二五二・〇〇〇	鼠用小札	一一、〇〇〇枚	百枚	一四〇
鐵網	四、二〇〇坪	・〇四五	一八九・〇〇〇	雜品			一六・八〇〇
木炭	一〇五俵	・六五〇	六八・二五〇	計			二七・〇〇〇
西洋蠟燭	一箱五百本入 二八箱	一箱	一五四・〇〇〇				七〇七・〇五〇

一金參千九百四拾九圓

内譯

第四款二項三 藥劑費

品目	數量	單價	金額	品目	數量	單價	金額
アイゼル	七十組ニテ廿日間使用ノ分	三、四〇〇廿	一、二〇〇	ラセリン	七廿一廿	・二五〇	一、七五〇
昇承	二五〇廿	・三〇〇	七五・〇〇〇	酸フクシン	七オンス	一オンス	・七〇〇
石炭	五、一〇〇廿	・三〇〇	一、五三〇・〇〇〇	計			三、九四九・九〇〇
紳創膏	七罐	・七五〇	五・二五〇				

一金貳千百五拾圓

第四款二項五 雜費

内譯

品目	數量	單價	金額	品目	數量	單價	金額
捕鼠器	四、〇〇〇個	・〇四五	一八〇・〇〇〇	捕鼠獎勵金	一〇、五〇〇頭	・一〇〇	一、〇五〇・〇〇〇
亞鉛園用杭	一、八〇〇本	・〇五五	九九・〇〇〇	荷車損料	四二〇輛	一輛一日ニ付	三三・六〇〇
杉四分板	二、一〇〇枚	・一〇〇	二一〇・〇〇〇	借家料	七ヶ所	一ヶ所一日ニ付	二一〇・〇〇〇
杉小貫	一、〇五〇枚	・〇五〇	五二・五〇〇	計			二、一五〇・一〇〇
松一寸板	一、〇五〇枚	・三〇〇	三一五・〇〇〇				

第三號表

亞稅	數量	金額	使用品目	數量	金額
亞稅	・七四七五	一三四・四六〇	黃燐	五六・二六八瓦	二八七・五九〇
サリチール	・五一六五	三七九〇	麵粉	八・三四五斤	五四二・四二〇
小麥粉	二九八・二〇〇	一三四・一九〇	胡麻	六一・六〇合	三五三・五八〇
米粉	五四・〇〇〇	三七・八〇〇	小麥	六一・八〇〇	二七八・一〇〇
豆粉	三六・〇〇〇	一五・四八〇	炭	一七〇・〇〇〇	二一・二五〇
蕎麥粉	八四・〇〇〇	四一・三〇〇	貨	・二一八分	七六・四四〇
工計	・四〇〇斤	二〇・〇〇〇			
工計	・三二七分	一一四・六六〇			
工計	・六八分	五〇一・六八〇			
計			計		一、五五九・三八〇

第三章

四九

製劑粒數	二百五十萬粒
壹粒當リ	貳毛〇〇六
三十粒ニ付	六厘〇一八

製劑粒數	百六十三萬七千粒
壹粒當リ	九毛五二五
二十粒ニ付	壹錢九厘〇五

壹戸ニ對スル殺鼠劑配付粒數亞砒酸製劑三十粒計五十粒ニ付
此金貳錢五厘〇六八

兩劑調製費計金貳千六拾壹圓六錢

配付人夫賃金貳百八拾圓 七百人一人平均四拾錢

合計金貳千參百四拾壹圓六錢 全市約八萬戸ニ對スル一回ノ配布費

備考

- 一、各劑ノ工賃ハ男女工ノ使用延人員五百四十六名チ一人一日ノ給料平均三十五錢之ヲ亞砒酸製劑ニ六分
- 燒製劑ニ四分ノ割合ヲ以テ計算ス
- 二、調劑費中ニハ技手、藥劑師、及防疫監吏ノ給料手當并ニ調劑ニ要セシ器具、器械ト間接ニ要シタル消耗品費等ハ含有セス

(參照)

明治四十二年兵庫縣ペスト流行誌第四編
第二章第四項第三六九頁拔萃

家屋其ノ他ニ對スル防鼠工事

ペスト患者若ハペスト鼠ヲ發見シタル場合ニ於テハ從來其ノ發見家屋及周圍ノ一廓ヲ遮斷シ其ノ區域ニ對スル消毒方法若ハ清潔方法ヲ嚴行スルニ止メタリシモ三十八年以後ニ於テハペスト豫防心得ニ準據シ該區域ノ周圍ニハ消毒方法ノ施行ニ先ダチテ亞鉛板ノ障壁ヲ繞ラシ之ニ依リテ鼠族ノ交通ヲ杜絶セシ

メ且ツ斃鼠劑及捕鼠器ヲ配置シ斯クシテ二日ノ後除鼠的消毒方法ヲ施行シ來リタリ然レトモ此亞鉛板障壁ハ消毒ノ終了ト共ニ之ヲ撤スルモノナルヲ以テ各戸ニ於ケル相當防鼠ノ設備ナカラシムル一且無毒ノ地トナリタルモノ再ヒ鼠族ノ侵入ニ由リテ或ハ病毒ニ汚サレルコトナキヲ保セス從テ除鼠及消毒ノ效果ヲシテ竟ニ一時ノモノニ止マラシムルノ虞ナシトセス故ニ四十二年ニ於ケル神戸市ノ流行ニ方リテハ是等ノ消毒施行家屋ニ對シ其ノ所有者ヲシテ防鼠ノ設備ヲ施サシムルノ必要ヲ認メ特ニ防鼠工事ヲ組織シ其ノ一組ヲ市吏員一名人夫七名トシ市内各警察署(水上署ヲ除ク)ニ一組ツツ配置シテ之ニ當ラシメタリ又之ト同時ニ雜穀商、八百屋其ノ他特種營業者ノ家屋ニ對シテモ特ニ同様ノ施設ヲ爲サシムルコトトシタリ而シテ其ノ施工方法ハ實地ノ狀況ニ依リ固ヨリ一定シ難シト雖大凡次ノ標準ニ依リタルモノトス

- 一、兩戸ノ間隙ハ金屬板又ハ木板ニテ閉塞スルコト
- 二、屋内ニ於テ鼠穴ヲ發見シタルトキハ金屬板、木板若ハ粘土、セメントノ類ニテ閉塞スルコト
- 三、下水落口ニハ金網ヲ張りテ鼠ノ出入ヲ防グコト
- 四、糞所ノ必要ナル部分ニ對シテ亞鉛板ヲ張ルコト
- 五、鼠ノ交通スル個所ニ對シテハ金屬板ヲ以テ鼠返シテ設ケルコト
- 六、特種營業者ノ店頭、商品置場ハ亞鉛板ヲ張り詰ムルコト

前項ノ防鼠工事ハ消毒當日ニ終了セザルトキハ日ヲ期シテ完成セシムルコト

右ノ方法ニ依リテ順次之ヲ普及セシムルノ方針ヲ取リタリ而シテ此ノ施工區域ハ特種營業者ノ家屋ヲ除クノ外最初ハ患者若ハペスト鼠ヲ出シタル家及接續ノ家屋ニ對スル小區域ニ止メタリシモ其ノ後流行ノ狀態ニ鑑ミ施工區域ヲ擴大シ周圍ノ道路ヲ境界トシテ其ノ一廓全部ニ對シ各家主ヲシテ共同防鼠工事ヲ施サシムルコトトシタリ然レニ此施設ニ要スル亞鉛板其ノ他ノ材料ハ總テ家主ノ負擔トセシメタルヲ以テ其ノ費用ノ支出ニ付苦情ヲ醸シ容易ニ工事ノ進行ヲ見ル能ハス從テ消毒法ノ施行ト相俟ツノ效果ヲ擧グル能ハサリキ茲ニ於テ病毒濃厚ノ區域ニ對シテハ特ニ市ヲシテ之ヲ施設ヲ行ハシムルノ必要ヲ認メ

第三章

五二

十月十二日防疫評議員會ヲ開キテ之ヲ諮議シ其ノ結果傳染病豫防法第十六條ノ二ニ依リ旭通外二十八個町此戸數一萬一千戸ニ對シ急遽防鼠工事ヲ施行スヘキ旨神戶市ニ命令ヲ發シタリ之ト同時ニ市ハ其ノ工事費豫算トシテ五萬五千圓ノ支出ヲ議決シタルニ依リ直ニ其ノ計畫ニ著手シ防鼠工事隊ノ如キモ大ニ其ノ組織ヲ擴張シ且ツ必要ノ器具及材料等一定ノ標準ニ依リテ之ヲ設備シ同月廿七日ヲ以テ之カ實行ニ著手シタリ其ノ一組ニ於ケル人員及器具材料等次ノ如シ

防鼠工事隊

一、監	吏	二	名	一、市	吏	二	名
一、亞鉛	職工	三	名	一、石	工	一	名
一、手	傳	十	名	一、大	工	三	名
一、人	夫	五	名				
一、折	盤	三	臺	一、鉄	錘	三	十
一、金	尺	三	個	一、打	錘	五	十
一、拍	子	十	個	一、木	釘	三	十
一、オシ	タガ	三	個	一、金	釘	二	十
一、桐	子	一	個	一、足	金	一	十
一、紙	挺	三	挺	一、パ	ケ	一	十
一、金	挺	五	挺	一、鷓	嘴	三	十
一、亞	鉛	若	干	一、煉	土	若	干
一、石	灰	若	干	一、セ	メ	若	干
一、木	材	若	干	一、釘	ト	若	干

上記ノ人員及器具材料等ハ一警察署ニ配置セル數ニシテ各署皆同一ノ數ヲ配置シタルモノナリトス

以上市費施行區域ノ外一般必要ノ家屋ニ對シテモ亦從來ノ如ク其ノ所有者ヲシテ防鼠施設ヲ爲サシメタリト雖此ハ單ニ事ノ利害ヲ説キテ勸誘シタルノミナルヲ以テ市費施行工事ノ如キ進捗ヲ見ル能ハス又特種營業者ノ家屋ニ對スル防鼠施設ノ如キモ既ニ施行シツツアリタリト雖素ヨリ一時的簡易ノ設備ニ過キサリシモノナルヲ以テ更ニ永久的ニ其ノ設備ヲ完全ナラシムルノ必要ヲ認メ同年十二月縣令第五十號ヲ以テベスト豫防上警察官署ニ於テ必要ト認ムル建造物所有者又ハ管理者ハ當該吏員ノ指示ニ從ヒ其ノ建造物ニ對シ防鼠施設ヲ爲スヘキ旨ヲ發令シ市ニ於ケル施設ト相俟テ其ノ完成ヲ期スルコトトシタリ新クノ如クニシテ種々ノ方面ヨリ必要區域ニ對スル家屋ノ防鼠施設ヲ行ハシメ又一面ニ於テハ此施行區域内ノ設備ヲシテ永ク其ノ效果ヲ保全セシムル爲メ各衛生組合ニ對シ特ニ防鼠組合ナルモノヲ組織スルコトトシ左ノ標準ニ依リテ其ノ施設ヲ完全ナラシムルコトヲ期シタリ

防鼠組合

- 衛生組合ハ一防鼠區域毎ニ防鼠組合ヲ設ケ左ノ事項ヲ勵行セシムルコト
- 一、防鼠區域内ニ約十月ヲ標準トシ一人ノ役員ヲ置クコト
 - 二、役員ハ十月ヲ受持區域トシ毎日之ヲ巡回シ市ニ於テ施行シタル防鼠施設ノ保全ニ努ムルコト
 - 三、防鼠施設ノ破損セシ個所アルトキハ直ニ家主若ハ管理人又ハ現住者ヲシテ直ニ修覆セシムルコト
下水落口ノ金網類ハ破損シ易キヲ以テ殊ニ注意スルコト
 - 四、新ニ防鼠施設ノ必要ナル個所ヲ發見シタルトキハ家主若ハ管理人又ハ現住者ヲシテ直ニ施行セシムルコト
 - 五、防鼠施設ヲ爲シタル建造物ニ接近シテ鼠族ノ棲息シ得ヘキ若ハ其ノ交通ヲ容易ナラシムヘキ物件ヲ置キ又ハ堆積セルモノアルトキハ直ニ取除ケシムルコト
 - 六、家屋改築變更等ノ場合ニ於ケル假設防鼠施設ニシテ不備ナル個所アルトキハ直ニ修覆セシムルコト
 - 七、區域内ニ於テハ鼠族ノ食料トナルヘキ食品殘片等ヲ凡テ容器ニ格納シ散亂セサル様注意スルコト
 - 八、下水孔、炊事場等ハ朝夕掃除シ常ニ清潔ニ保持セシムルコト
 - 九、毎月二個以上ノ捕鼠器ヲ備ヘシメ忘ラス捕鼠ニ努メシムルコト

第三章

五三

右標準ニ基キ專心其ノ勵行ヲ圖リ警察官吏若ハ監吏市吏具ヲシテ之ヲ監督セシメ專ラ防鼠ノ目的ヲ達セシコトヲ努メタリ然ルニ前記一萬一千戸ニ對スル市費防鼠工事施行區域ノ如キモ其ノ後病毒散漫ノ狀況ニ依リ自然著手ニ緩急ノ差ヲ生スルニ至リ其結果豫定區域ニ變更ヲ來シタルノミナラス更ニ各方面ニ於テ新ニ施設ヲ必要トスル區域ヲ生シ到底豫定ノ戸數ヲ以テ満足スヘカラサル狀況ヲ呈シタルニ依リ四十二年二月再七防疫評議員會ニ諮リ下山手通外三十二ヶ所此戸數二萬六千戸ニ對スル防鼠工事ノ施行ヲ市ニ命ジタリ而シテ市ハ直ニ拾參萬圓ノ豫算ヲ支出シ爾來極力其ノ進行ニ努メ四十四年三月三十一日ヲ以テ漸ク其ノ工ヲ竣リタリ

是ニ由テ之ヲ觀レバ神戸市ニ於ケル防鼠工事ハ三萬七千戸ニ對シ拾八萬五千圓ヲ支出シ一戸平均五圓ニ當リ之ヲ殺鼠劑調製撤布ノ費用ト比較セハ其差推シテ知ルヘキナリ況ンヤ我國現時ニ於ケル家屋建築物ニテハ到底防鼠設備ヲ以テ其目的ヲ達スルハ不可能ナリトスルノ實況ナルニ於テヲヤ

第四章

橫濱市内鼠族ノ減少

附市民及在留外人ノ感想

殺鼠劑配布ノ成績カ如何ニ鼠族ノ生存狀態ニ影響セシカラ確知セント欲シ市民又ハ倉庫ニ就キ之ヲ調査セルニ其ノ棲息數ノ著シク減少セシコトハ誰人モ之ヲ認知セリ試ニ大正三年ヨリ既往ニ遡リ六ヶ年間ノ統計ヲ見ルニ左ノ如シ

自明治四十二年
至大正三年 六ヶ年橫濱市鼠買收調

年次	鼠買收頭數	同金額	年次	鼠買收頭數	同金額
明治四十二年	二九八・五〇三	一四、九二五・一五〇	大正二年	三二七・七二七	一六、三八六・三五〇
同 四十三年	二一五・〇七三	一〇、七五三・六五〇	計	一、四〇二・二一六	七〇、一一〇・八〇〇
同 四十四年	三〇二・五七一	一五、一八五・五〇〇	右五ヶ年平均	二八〇・四四三	一四、〇二二・一六〇
同 四十五年	二五八・三四二	一二、九一七・一〇〇	大正三年	一三四・七五六	六、七三七・八〇〇
大同元年					

即チ前表ノ如ク大正二年以前ノ四ヶ年間ハ平均二十八萬餘頭ノ買收鼠族アリタルモ大正三年ハ價格ノ値上ケ竝懸賞等ノ方法ヲ以テ其捕獲ヲ獎勵シタルニ拘ハラズ而モ其數僅カニ十三萬餘頭ニ下リシハ如何ニ其減少ノ一斑ヲ窺知セラルト同時ニ從來ノ除鼠ノ消毒方法又ハ清潔方法ニ依ル鼠族驅除ニ比較セハ實ニ吾人ヲシテ殺鼠劑威力ノ偉大ナルヲ思ハシメスンハアラス

特ニ殺鼠劑配布ノ方法タルヤ當該吏員直接ニ之ヲ實行シ毫モ市民ニ煩累ヲ及ボササルヲ本旨トシタルヲ以テ一般ニ好意ヲ以テ迎ヘラレ從來ノ如キ厭嫌忌避ノ批難ヲ享クルコトナキハ蓋シ防疫施設上ニ一生涯ヲ啓キタルモノト謂フ可ク斯ク方法簡易ニシテ且ツ煩雜ナラサル措置ヲ目撃シタル在留外人中山下町二百一番A.ベスマル、マルチヤンド商會代表者デタラム、イサラダスナル者ハ英國總領事ヲ介シテ左ノ書面ヲ致シ之ヲ故國ノハイデラバット官憲ニ移送セラレンコトヲ希望シ來リ又山下町百二十七番、ウイール、マル、リラム商會主モタマル、ホツチャンドナル者モ亦同一ノ請願ヲナシ來レルヲ以テ之ヲ快諾シ夫々送付ノ手續ヲ爲シタリ

想フニ印度ニ於ケルハイデラバット地方ハ大正二年ニ於テ患者千二百七十人死亡九百八十二人ヲ出シ同三年ニ於テハ患者二千四百五十人死亡二千〇三十八人ヲ數ヘ病勢頗ル猖獗ヲ極メ將ニ全土ヲ荒廢セントスルニ鑑ミ斯クハ本劑ノ頒與ヲ要求セシモノナリト信ス

Copy.
 Mr. Detaram Isardas, representative in Yokohama of the Indian Firm of Pessoomull Malchand, No. 201A Yamashitacho, is desirous of procuring some of the medicine used in cases of plague by the prefectural authorities here, for transmission to the municipal authorities in Hyderabad, India.
 Plague being at present prevalent in Hyderabad, I hereby certify that I believe Mr. Detaram's purpose to be a charitable one and for the public benefit.
 (Signed) A. M. Chalmers.
 H. B. M. Consul General.
 Yokohama, Dec. 8, 1914.

Copy.
 10th December, 1914.
 The Health Officer of
 Kanagawa Kencho.
 Dear Sir,
 I have the pleasure to request you that as in India many towns are every yearly attacked by plague, and now Hyderabad Sind the native place of the most of the merchant here have been attacked by this epidemic disease, would you kindly favour me to have a small quantity of the medicine (to kill the mice) to be sent to India.
 It is since three years that I have come here, and know exactly the value of this medicine. "It is very efficacious in killing mice and it is the only medicine, which will prevent that plague which takes yearly many lives in India."
 Hoping you will kindly pay little attention to this charitable deed and greatly oblige.
 Thanking you in anticipation.
 I beg to remain Dear Sir,
 Your most obedient servant,
 Motamal Hotchand (Signed) P. P. Wiroomal Lilaram & Co.

第五章

一、結論

本邦各地ニ於ケルベスト流行時ニ於テ屢々殺鼠劑ヲ應用シタルトモ然カモ全市主義ニ多量ニ且ツ繼續的ニ之カ配布ヲ厲行シタルト又燐劑ヲ使用シタルトハ管ニ本縣今次ノ流行ヲ以テ其ノ嚙矢ト爲スノミナラス之ヲ文獻ニ觀ルモ亦實際ニ徴スルモ世界ニ於ケルベスト防疫史上未タ曾テ聞カサル所ナリ而シテ其ノ業績ニ因ツテ得タル要項ヲ概括スレバ蓋シ左ノ結論ヲ得ラル可キナリ

- 一 殺鼠劑ノ效力ハ燐劑ヲ以テ最モ偉大ナルモノト認ム
- 二 亞砒酸劑ハ季節及場所ノ異ナルニ從ヒ鼠族ノ嗜好スル賦形品ヲ選擇シテ之ヲ調製配付スルトキハ其效力燐劑ニ次ク
- 三 「スルホナール」及硫酸カルシウム劑ハ殺鼠劑トシテ效力完全ナラス
- 四 燐劑亞砒酸劑共ニ配布方法ニ注意スルトキハ誤食ノ危険ナシ
- 五 有菌鼠モ殺鼠劑ノ咬喰ニヨリテ死期ヲ早メ病毒撒亂ノ時間ヲ短縮ス
- 六 燐劑ノ效力ハ二十日間以上持續ス亞砒酸劑ハ更ニ效力耐久ナリ
- 七 殺鼠劑配布ハ他ノベスト豫防方法ニ比シ經濟的ニシテ且簡易ナリ
- 八 殺鼠劑配布ハ商業其他ノ業務ヲ妨ケ又ハ苦痛ヲ與フルコトナシ
- 九 殺鼠劑ハ人家接續地主義ニ配布シ又配置時間ハ長キヲ可トス

- 十 殺鼠劑配布ヲ全市主義人家接續主義ニ反覆スルトキハ鼠族ノ蕃殖ヲ制限シ難ク鼠族無棲息地帯ト爲スコトヲ得
- 十一 鼠族屍體内ニ於ケルペスト菌ハ氣温ノ高低腐敗現象ニ伴ヒ二日乃至十二日間ニ自然死滅ス
- 十二 故ニ殺鼠劑配布ハ必スシモ除鼠的消毒方法又ハ清潔方法ノ併用ヲ要セス
- 十三 ペスト防疫上殺鼠劑ノ應用ハ其ノ效力最モ優秀ニシテ諸般ノ方法ニ超越ス
- 十四 今回横濱市ニ於ケルペスト流行ハ大正二年九月ヨリ翌三年三月ニ至ル僅ニ七ヶ月ヲ以テ根本的ニ病毒ヲ根絶セシメタルニ反シ大阪市ニ於ケルペスト流行ハ明治三十八年ヨリ同四十二年ニ亘リ六ヶ年間流行ヲ持續シタルカ如キ又東京市ニ於テ大正二年十二月以來尙今日病毒ノ根絶シ能ハサルカ如キ實況ニアルハ一ニ殺鼠劑利用ノ完全ナルト否ラサルトニ基因ス

一、餘論

世界ニ於ケルペストノ狀勢ヲ叙述シテ汎ク殺鼠劑ノ利用ヲ望ム

現今世界ニ於ケルペストノ傳播ハ頗ル峻烈ナル勢ヲ以テ流行シ居ルモノノ如ク而モ之カ侵襲ヲ被ムル各邦ニ於テハ唯タ多大ノ恐怖ヲ懷キ居ルノミニシテ未タ以テ根本的ニ之カ豫防及撲滅方法ノ檢覈セラレサリシハ甚タ遺憾トスル所ナリ

顧ミレハ千八百七十八年ヨリ千八百七十九年ノ間ニ於テ露國アストラカンニ流行シタルペストハ蓋シ歐洲大陸ニ於ケル最後ノ流行ニシテ即チペストカ歐洲ノ天地ニ終熄シ其ノ迹ヲ絶ツニ至リシ秋ニテアリキ然ルニ一方印度ニ於テハ千八百十五年ヨリ千八百五十三年ノ間ニ在ッテハ該地方ノ各所ニ猖獗ヲ逞ウシタル結果ヒマラヤ山ノ南麓其他ニ於テ永久的ノペスト病竈ヲ作り其餘毒ハ千八百九十六年ニ及ンテ孟買ニ出テテ再ヒ歐洲各邦ヲ侵襲セントシ又一方支那雲南地方ニ在リシ永久的ノペスト病竈ヨリ出テタル病毒ハ廣東地方ノ流行ヲ繼續シテ遂ニ千八百九十四年即チ我カ明治二十七年ヲ以テ對岸地ナル香港ノ埠頭ニ現ハレ踵テ新領地ナル臺灣ニ侵入シタリシハ實ニ明治二十九年ナリキ斯ク兩途ノ徑路ヲ取リシペストノ毒焰ハ現在ニ於テ我カ邦ヲ初メ世界ノ各邦ニ瀰蔓シ且ツ猛威ヲ逞ウシツツアリ最近大正二三年ニ於ケル世界ノペスト流行狀況ヲ見ルトキハ其慘狀別表ノ如ク即チ印度ヲ中心トシテ南北亞米利加並歐羅巴ノ各文明國ハ勿論亞弗利加及東南南洋ノ海港ニシテ荷クモ貿易港トシテ船舶ノ經由若ハ寄港ノ便アル地ニシテ之カ侵襲ヲ被ラサルハナキ實況ニ在リ

斯クシテ大正二年ニハ患者總數二十五萬九千六百五人死亡總數二十一萬七千九百二十八人同三年ニハ患者總數二十八萬七千八百七十七人死亡總數二十四萬九千〇〇四人ヲ算シタリ斯ル慘禍ノ招源ハ謂フ迄モナク印度流行ノ餘焰ヲ被レルモノニシテ其ノ流行狀態ハ隨所同シカラスト雖モ短カキハ一、二箇月長キハ一年近クニ互リテ害毒ヲ肆ニシツツアリ現時ノ東京ニ於ケルペストニ對シテモ亦横濱市ニ於ケル如ク上來縷述ノ殺鼠劑ヲ全市主義人家接續地主義ニ反覆(少ナクモ毎月一回宛)撒布セハ其ノ效果ノ顯著ニシテ近ク終熄スヘキコト疑ナキヲ信ス然レトモ翻テ世界ニ於ケルペスト蔓延ノ狀況此ノ如クナルヲ以テ我國ニ於ケルペスト一度終熄スルモ亦再度ノ侵入ヲ免レサルト共ニ世界各地ニ於ケル通商貿易港モ常ニ同一ノ危險ニ遭遇スルヤ明ナリ故ニ吾人

國別	患者數	死亡數	年	月	日	人口	患者千ニ對スル比
爪哇	二,三六	三〇,九八〇〇〇	至	三	八	二,一九九,〇〇〇	〇・三三
モリシヤス	二〇	三,七〇〇	至	三	九	二,九七,〇〇〇	〇・〇〇
マニラ	二〇	三,七〇〇	至	三	九	二,九七,〇〇〇	〇・〇〇
波多	三〇	八,〇〇〇,〇〇〇	至	三	九	七,四七,〇〇〇	〇・〇〇
亞細亞	三〇	七,二七,〇〇〇	至	三	九	三,〇〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
英領東アフリカ	三〇	三〇,〇〇〇	至	三	九	一,九二,〇〇〇	〇・〇〇
獨領東アフリカ	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
ザンジバ	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
亞丁	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
埃及	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
モロッコ	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
トルコ	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
アゾール島	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
計	一,五〇	三,〇〇〇,〇〇〇	至	三	九	二,三〇,〇〇〇	〇・〇〇

大正三年度各國ペスト患者調査表

國別	患者數	死亡數	年	月	日	人口	患者千ニ對スル比
日本	四七	四一	大正	三	年	二,〇九九,一八一	〇・〇二
東洋	一	一	至	三	年	三九六,一〇一	〇・〇二
横濱	一	一	至	三	年	一一,六五九	〇・〇三
保土ヶ谷	一	一	至	三	年	四,六六六	〇・〇二
大野	一	一	至	三	年	一,九二八	〇・〇二

國別	患者數	死亡數	年	月	日	人口	患者千ニ對スル比
爪哇	二,三六	三〇,九八〇	至	三	八	二,一九九,〇〇〇	〇・三三
モリシヤス	二〇	三,七〇〇	至	三	九	二,九七,〇〇〇	〇・〇〇
マニラ	二〇	三,七〇〇	至	三	九	二,九七,〇〇〇	〇・〇〇
波多	三〇	八,〇〇〇,〇〇〇	至	三	九	七,四七,〇〇〇	〇・〇〇
亞細亞	三〇	七,二七,〇〇〇	至	三	九	三,〇〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
英領東アフリカ	三〇	三〇,〇〇〇	至	三	九	一,九二,〇〇〇	〇・〇〇
獨領東アフリカ	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
ザンジバ	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
亞丁	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
埃及	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
モロッコ	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
トルコ	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
アゾール島	三〇	一五,〇〇〇	至	三	九	八〇〇,〇〇〇	〇・〇〇
計	一,五〇	三,〇〇〇,〇〇〇	至	三	九	二,三〇,〇〇〇	〇・〇〇

大正五年三月七日印刷
大正五年三月十二日發行
(非賣品)

製 複 許 不

發 著
行 作
者 兼

北 野 豐 治 郎
橫濱市伊勢町官舎

印 刷 人

岡 村 松 四 郎
東京市芝區芝公園五號地

印 刷 所

東 洋 印 刷 株 式 會 社
東京市芝區愛宕町三丁目二番地

321
174

終