

明治三十二年三月

牛莊港衛生局招聘醫長休職
傳染病研究所助手村田昇清
ペスト菌寒冷對_る抵抗力試驗結果報告

外務省

官報部送付済
官報掲載

外 公 館

三月十九日
公第一三三作

主管 通商局

受第三四七七號

三月十九日
三月十九日

香港衛生局招聘醫長休職傳染病研究所
助手村田昇清君が、彼等之通リ「ペスト」菌、寒冷
に對し抵抗力試驗の結果報告有之其に付茲に
召出せし可き査閱に上らる方、此より其の
此より申出され候具

明治三十四年三月十二日

在年莊

領事田金熊三郎



外務大臣子爵西園寺公使殿

明治三十四年四月五日

公衆衛生部

ペスト菌ノ寒冷ニ對スル抵抗力試驗

休職傳染病研究所助手

清國牛莊衛生局醫長

村田昇清

余ハ客歲十月清國牛莊衛生局ノ聘ニ應シ十四名ノ醫員及ヒ四名ノ助手ト共ニペスト病撲滅ノ爲メ當牛莊ニ未航セリ當時ペスト流行ハ既ニ衰勢ニ傾キシモ尙數名ノ患者ヲ發生シ細菌學的検査ニ依リペスト菌ヲ認メ且ツ純粹培養ヲ得、爾未該菌ノ繼續接種ヲナシツ、アリシカ時恰モ冬期ノ严寒ニ際シ特ニ舊臘以來ハ十數年未稀有ノ嚴寒ナリシヲ以テ該菌ノ寒氣ニ對スル抵抗力ノ如何ヲ試驗スルノ幸機會ニ遭遇セリ柳ノ細菌ノ温度ニ對スル抵抗力ノ試驗ハ由來其報告尠ナカラスト雖モ多クハ高温ニ對スル實驗ニシテ未タ氷點以下ノ温度ニ對スル抵抗力ヲ試驗シクルモノアルヲ聞カス是レ

在牛莊日本領事館

余カ本土ノ寒氣ヲ利用シテ本試驗ヲナシタル所以ナリ余カ試驗ノ方法ハペスト菌ヲ寒天及ヒ肉汁培地ニ培養シテ二十四時乃至四十八時間孵卵器内ニ納メ充分發育ヲ認メタル後之ヲ屋外光線ノ直射セサル場所ニ置キ傍ラニ寒暖計ヲ備ヘテ毎三時温度ヲ檢シ而シテ一定時間後右培地中ノ細菌ヨリ他ハ培地ニ移植シ之ヲ孵卵器内ニ納メテ細菌ノ發育スルヤ否ヲ檢シタリ即チ移植シタル細菌ノ發育蕃殖ヲ認ムレハ曩ニ寒氣ニ触レシメタル細菌ハ未タ枯死セザリシモノニシテ若シ發育ヲ認ムルコト能ハスレハ該菌ノ枯死シタルヲ証シ得ヘシ猶細菌移植ニ供スル培地ノペスト菌發育ニ適スルヤ否ハ本試驗ニ大ナル關係アルヲ以テ試驗前該培地ニ健康ナルペスト菌ヲ移植シテ其發育スルノ否ヲ對照試驗シタリ今余カ試驗成績ヲ一目了然ナラシメンカ爲メ左ニ表示ス

温度 零下氏	觸接時間	結果	温度 零下氏	觸接日数	結果
5-23	24	生	22-35	2	生
16-32	24	生	22-38	3	生
22-35	24	生	22-38	4	生
22-38	24	生	26-38	3	生
25-38	24	生	22-38	13	生
26-38	24	生	26-38	4	生
38	5	生	26-38	10	生

右試験ハ既ニ前述セラルル如ク気温ヲ應用シタルカ故ニ不變ノ
温度ヲ得ル能ハサリシハ余ノ深ク遺憾トスルコトナリ表
中ノ温度ハ試験時日間ノ最低温度ト最高温度トヲ示シタル
モノ(例之ハ9-23ノ温度ニ觸接スルコトト時間トアルハ
二十四時間内ノ温度中最高温度零下五度最低同二十三度ナ
リ)ニシテ之ヲ概括スレハ概氏零下三十八度ニ在テハ五時間
同二十六度乃至三十八度ニ在テハ十日間ヲ経ルモ死滅セサ
ルモノナリ

以上ノ如ク寒氣ニ觸レシメタル細菌ハ培地ト共ニ凝結シテ
硬キコト金石ノ如ク強キ白金線ヲ以テ細菌ヲブイッシセシ
トスルニ其目的ヲ達スル能ハス故ニ寒天培養ハ白金線ヲ紅
熾滅菌シタル後其稍ニ冷却スルヲ俟ケ之ヲ集落近因ノ培地
ニ刺入シテ培地ト共ニ細菌集落ヲ碎ビトナシ肉汁培養ハ概
氏二十度乃至三十度ノ水浴中ニ溶解セシメテ之ヲ他ニ移植
シタリ

昨年十月獨逸帝國衛生局ハス上會議ニ於テフォルステル氏ハ
報告シテ曰ク概氏四度乃至七度ノ室温ニ在テハハス上菌ノ
發育蕃殖ヲ認メ零度ニ在テハ二箇月ヲ経タルモノモ發育ヲ

証メス只生活ヲ保持シタルノミナリシト余カ前記試験中常
ニヘス止菌ノ新卵器内(概氏二十五度)ニアルモノト研究室ノ
一隅ニアレモノト及ヒ屋外ノ寒氣ニ暴露セルモノトノ三様
アリシカ甲ハ無論熾ナル發育ヲ營ミ乙ハ(最高十度最
至二週間後極メテ僅ニ蕃殖ヲナシ)丙ニ在ラハ毫モ蕃殖
ヲ認メサリシヘス止菌カ低温(概氏四度)ニ於テ發育蕃殖ヲ營
ミ得ルハ嘗テフイエル氏カ孟買ニ於テ觀察セシ所ナルカ
ルステル及ヒ余ノ實驗ハフイエル氏ノ實驗ニ一致スルモノ
ナリ

ヘスト菌ハ從來ノ實驗ニ徴スルニ概氏六十度ハ其枯死ノ温
度ニシテ概氏二十五度乃至三十七度ハ其蕃殖ノ最モ盛ナル
温度ナリトス而シテ今假ニヘス止菌ノ發育ニ得ヘキ限界ヲ
最高四十度最低零度トセシカ發育ニ得ヘキ限界ヲ超過スル

在牛莊日本領事館

コト(60-40=20)二十度ノ高温ニ在テ枯死スヘシ然ルトキ
ハ發育ニ得ヘキ限界(零度)ヲ超過スルコト二十度即チ零下二
十度ノ低温ニ遭遇セハ枯死スルナラントノ想像ヲ下シ難キ
ニアラサルモ實際ニ在テハ發育ノ限界ヲ超ユルコト三十八
度ノ低温ニ於テ依然生活ヲ繼續スル所以ノモノハ其理果シ
テ那邊ニ存スルカ恐ラタハ高度ノ温ハ細菌体内ノ化學的變
化ヲ起サシメ其構造ヲ破壊スルトモ低温ハ只ニ細菌ヲ永結
セシムルノミナリテ毫モ化學的性質ニ變狀ヲ来タスコトナ
キヲ以テ其生活力ニ影響ヲ及ボスコトナキカ故ナランカ

一千九百年二月 清國牛莊ニ於テ

明治三十三年四月四日達
記録課

明治三十三年三月三十日受

38

通商局長

明治三十三年三月三十日起草
同、年四月一日發達
相原

通商局長

八二

通商局長

内務省衛生局長

牛莊港衛生局招聘醫長休職傳染病
研究所助手村田昇清ヨリハスト菌ノ寒冷ニ

對スル抵抗力試驗ノ結果報告ニ呈出被テ

今般在内地田邊領事ヨリ別紙差送付

於今所送附也

別紙第一三號信附所轉送也。寫。係送ノ