

シツ、アリ

全羅南道ニ於ケル炭疽ハ全部濟州島ノ發生ニシテ同島ハ現在牛馬約六萬頭ヲ飼養シ牧畜狀態粗放ニシテ往時ヨリ牛馬混合放牧スル習慣ヲ有シ從來斃畜ニ對スル取締及屍體ノ處置粗漏ナリシヲ以テ古來炭疽ニ依ル人畜ノ被害尠カラズ最近同島ニ於ケル各般ノ開發事業ト關聯シ本病ノ撲滅ヲ期スベク斃畜ノ檢査及可檢物ノ檢査ニ意ヲ用ヒ專ラ檢査ニ努メタル結果著シク發生數ノ増加ヲ見タルモノナルガ尙斃畜届出ノ勵行、屍體處置ノ嚴行、放牧地ノ監視、飼養管理法ノ改善ヲ計ルト共ニ島民ノ衛生思想ノ喚起ニ努メ更ニ本年度ヨリ同島ニ細菌檢査所ヲ新設シ以テ本病豫防制遏ノ徹底ヲ期スルコト、ナレリ

(一) 氣腫疽 本病ハ咸鏡北道ヲ除ク各道ニ發生シ從來牛疫ト共ニ之ガ防遏上最モ意ヲ用ヒ來リタルモノニシテ幸ヒ逐年發生數ヲ減少シツ、アルガ慶尙南道、忠清北道及黃海道ニ於テハ尙相當ノ發生ヲ見樂觀ヲ許サ、アルモノアルヲ以テ斃畜檢査ノ勵行、屍體燒却ノ嚴行並ニ免疫地區構成施設ノ擴充強化ト豫防注射ノ徹底ニ依リ更ニ被害ノ輕減ニ努メツ、アリ

而シテ昭和十二年中ノ豫防液配給量一、七八二、八〇〇瓦、豫防注射頭數二〇七、五四三頭ニシテ十三年度ヨリ豫防液ヲ更ニ八〇萬瓦増配シ約三〇萬頭豫防注射ノ見込ナリ

(三) 鼻疽 八十二年一八七頭、十三年九月迄五一頭ノ發生ヲ見從前ニ比シ多數ノ發生率ヲ示シタルハ十二年度ヨリ既發生地タル京畿、平南、平北、咸南及咸北ノ五ヶ道ニ一齊檢査ヲ實施セルニ起因セルモノニシテ(但シ一八七頭中三頭ハ檢査ニ依ル)之ガ結果ニ依レバ國境地方ニハ依然濃厚ニ潜在スルモノト認メラル即チ十二年度マレイン應用頭數一三、七六〇頭ニシテ檢出率ハ一、三三%ニ達セリ

國境ニ於ケル輸入馬鼻疽檢査ノ狀況ニ見ルニ十二年檢疫頭數一、一五五頭中輸入許可シタル頭數一、一二三頭ニシテ

鼻疽ニ罹リ又ハ罹リタル疑アリテ輸入ヲ停止シタルモノ三二頭即鼻疽檢出率一、七七%ノ高率ヲ示シ對岸地方ニ於ケル鼻疽蔓延ノ狀況ヲ窺知スルコトヲ得ベシ

本病ハ朝鮮ニ於ケル馬産計畫上ニ支障ヲ及ボスノミナラズ公衆衛生上ノ見地ヨリスルモ之ヲ等閑視スルヲ得ザルヲ以テ更ニ施設ヲ擴充シ以テ之ガ豫防制遏ノ徹底ヲ期セントス

(四) 豚「コレラ」ハ昭和七年ニ平安北道及咸鏡南道ニ於テ一七一頭ノ發生アリタル以來絶ヘテ發生ヲ見ザリシガ昨年十月下旬咸鏡北道鏡城郡羅南邑ニ於テ五九頭ノ勃發アリタルヲ初發トシ鏡城郡、富寧郡、茂山郡、吉州郡及清津府等ニ續々蔓延シ更ニ仔豚ノ賣買、交通移動關係ニ依リ道内各地ノ集團養豚地方ヲ侵襲シ病勢猛烈ニシテ近年稀ナル大流行ヲ來タセリ。初發地方ニ於ケル病斃豚ハ初メ豚疫ノ疑アリタルガ精密ナル檢査ノ結果何レモ豚「コレラ」ト豚疫トノ混合感染ナルコト判明スルニ至レリ。病毒侵入ノ系統ヲ案ズルニ當時滿洲國間島省ニハ本病發生流行シ居リタルヲ以テ交通關係ニ依リ對岸ヨリ病毒ヲ齎ラシタルモノ、如シ

咸鏡北道ニ於テハ對岸流行地方ニ對シテハ江岸ノ警戒ヲ嚴重ナラシメ道内ノ發生地ニ對シテハ防疫班、消毒班、檢病調査班ヲ派遣シ系統調査、病豚ノ殺處分、豚舎ノ消毒一般斃死豚ノ檢査、屍體ノ燒却法及附近ノ檢病調査ヲ實施シ早期發見ニ努ムルト共ニ道知事ハ告示ヲ以テ流行地域ノ豚ノ出入往來及病毒傳播ノ虞アル物品ノ運搬停止ヲナス等諸般ノ防遏ニ努メタルガ病勢容易ニ衰ヘズ時期恰モ嚴寒期ニ入りタルヲ以テ汚染物ノ消毒等徹底ヲ期シ難ク春季ニ入り更ニ各地ニ續發シ本年四月ニハ交通關係ニ依リ隣接セル咸鏡南道甲山郡ニ病毒侵入シ漸次隣接郡ニモ蔓延シ殊ニ五月、六月ハ猖獗ヲ極メタリ

即チ咸鏡北道ノ月別發生數ハ十二年中八十一月二七八頭、十二月三八〇頭、小計六五八頭、本年中ハ一月七〇頭、二月一八頭、三月二頭、四月四七頭、五月一五頭、六月二二頭小計一七三頭初發以來ノ總發生數八三一頭ノ多數ニ

達シ流行地域モ九郡ニ亙リ尠ラザル被害ヲ見タリ
咸鏡南道ノ月別發生數ハ本年四月八二頭、五月二〇〇頭、六月一七二頭、七月九頭總計四六三頭ニシテ流行地域ハ三郡ニ亙リタリ

兩道ニ於テハ極力防疫ニ努メ特ニ本年五月ニハ農林省獸疫調査所ヨリ豚「コレラ」豫防疫二〇七、〇〇〇瓦ヲ購入シ之レヲ以テ咸鏡北道九、七八五頭、咸鏡南道二二、〇二三頭計二一、八〇八頭ノ豚「コレラ」豫防疫注射ヲ實施シタルガ其ノ成績ハ良好ニシテ咸鏡北道ハ七月咸鏡南道ハ八月ニ至リ漸ク終熄セリ

(五) 狂犬病 朝鮮ニハ古來犬ヲ食用ニ供スル風習アリテ飼育頭數極メテ多ク現在(昭和十三年)畜犬數一、一一六、七九五頭ニ達ス概ネ犬ハ放飼シ居ル狀況ナルヲ以テ畜犬ノ取締未ダ徹底ヲ期シ難ク隨テ從來狂犬病發生數多キハ甚ダ遺憾トスル所ナルガ近年ハ都市ニ於ケル畜犬ノ取締野犬ノ掃蕩、豫防疫注射ノ勵行、自衛心ノ喚起等銳意之レガ防遏ニ努メ來リタルニ因リ最近稍減少ノ趨勢ニ在リ昭和十二年ノ發生數ハ犬四三〇頭、牛四頭、馬二頭、緬羊七頭、山羊二頭合計四八七頭ニシテ前年ニ比シ五〇頭ヲ減少セリ本年一月ヨリ九月迄ノ發生數ハ三〇四頭ニシテ前年同期ニ比シ一二二頭減少ヲ示ス、昭和十二年中ニ於ケル狂犬病ニ依ル人ノ被害數一、六一四人ニシテ前年ニ比シ四六七人ヲ増加シタルガ恐水病患者ハ二二人ニシテ前年ニ比シ二人減少シ漸次衛生思想ノ向上ヲ認ム
被咬傷後豫防疫注射ヲ受ケタルモノハ一、五〇二人ニシテ被咬傷者數ノ九三%ニシテ内發病者一〇人即チ豫防疫接種人員ニ對スル罹患者千分比六・六七%ナリ、被咬傷者中無接種者ハ一一二人ナルガ内發病者二人即チ無接種人員ニ對スル罹患者千分比八一・〇七・一四%ノ高率ナリ、而シテ總被害人員ニ對シル罹患者千分比八一・三・六三%ニ相當セリ外ニ狂犬病ニ非ザル犬ノ咬傷ヲ受ケ爲念豫防疫注射ヲナシタルモノ二二五名アリ
野犬捕殺數二〇、九三八頭、狂犬病豫防疫製造配給量二〇〇、〇〇〇瓦、豫防疫注射シタル畜犬數ハ五五、六〇四頭

ナリ

(六) 家禽「ベスト」 家禽傳染病ノ發生ニ關スル明確ナル統計ナキモ從來屢々家禽「コレラ」及鶏「チブス」ノ流行ニ依リ相當ノ被害ヲ受ケタルコトアリ然レドモ鶏疫即チ家禽「ベスト」ノ發生ハ比較的近年ノ事ニ屬ス。初メ昭和元年頃京畿道、平安南道及平安北道地方ニ流行シ次デ昭和五、六、七年ニハ平安南道、黃海道、忠清南道、京畿道及慶尙南道内ニ蔓延猖獗ヲ極メ罹病率高ク斃死率實ニ九三・八%ヲ示シ判明セル發生數ノミニテモ一五三、六二五羽ト稱セラレ其ノ損害尠カラズ且ツ地方養鶏家ニ對シ一大脅威ヲ感ゼシムルニ至レリ其ノ後幸ニ本病ノ發生ヲ見ザリシガ偶々昭和十二年六月慶尙南道釜山府大新町磯野養鶏場ニ突如四〇羽ノ斃鶏五〇羽ノ病鶏ヲ出シ獸疫血清製造所ニ於テ試驗ノ結果家禽「ベスト」ト決定シタルヲ初發トシ同養鶏場ノ鶏群ニ感染シ九〇〇羽ノ飼育鶏全滅スルノ災厄ヲ蒙リ又之レト相前後シテ釜山府東萊郡内ニ於テ更ニ二二〇羽ノ發生ヲ見タリ
又檢病調査ノ結果更ニ釜山府内六ヶ所東萊郡内一ヶ所ノ養鶏場ニ於テ四二二羽ノ發生斃死アリタルコト判明シ發生累計一五四二羽ニ達シ何レモ斃死又ハ任意殺處分ニ依リ鶏舎内ノ鶏ハ全滅スルノ慘害ヲ蒙リタリ
傳染系統ヲ調査シタルニ今回病鶏ヲ出シタル釜山府及東萊郡ノ業者中ニハ當時内地ノ本病流行地方ヨリ最近生鶏及初生雛ヲ購入シタル事實アリ而シテ内地ヨリ病毒ヲ移入シタル養鶏場内ニ初發シ飼料ノ分配、鶏商ノ往來、種卵、種鶏ノ交換等ニ依リ媒介セラレ廣ク傳播蔓延シタルモノ、如シ尙發生地附近ニハ數百羽以上ヲ飼育スル養鶏者一〇〇餘戸ニシテ飼養鶏約六萬羽ニ達シ益々流行蔓延ノ兆ヲ呈シタルヲ以テ昭和十二年七月二十二日家禽「ベスト」豫防疫ニ關スル府令第九十一號ヲ公布シ家畜傳染病豫防疫令中家禽「コレラ」ニ關スル規定ヲ家禽「ベスト」ニ適用スルコト、ナシ即日施行シ之レガ防遏ニ努メタルガ八月八日再ビ東萊郡南面南川里及廣安里ニ於ケル五ヶ所ノ養鶏場ニ罹病鶏續發シ益々流行猖獗ヲ極メ二八四羽ノ斃死九六四羽ノ殺處分ヲ合セ一、二八五羽ノ病鶏ヲ發生シタリ、之レガ豫防疫制

過ニ當リテハ發生地鶏舎ヲ中心トシテ交通遮斷ヲ行ヒ病毒散蔓ヲ防止シ飼養鶏二四、〇〇〇羽ニ對シ檢病調査ヲ實施シ早期發見、隔離、殺處分、消毒ノ徹底、生鶏、鶏卵ノ販賣、移動、仲介商人ノ取締ニ萬全ヲ期シ尙隔離中ノ健康鶏七一三羽ニ對シテハ家禽「ベスト」豫防液ノ二回式脈管内注射ヲ實施スル等極力防疫措置ヲ講ジ漸ク十月初旬ニ至リ終熄セシムルコトヲ得タリ、又咸鏡北道ニ於テハ昨年九月頃對岸滿洲國延吉市ヲ中心トシテ同地方一帯ニ家禽「ベスト」ノ流行アリタルヲ以テ極力警戒中ナリシガ終ニ十月鏡城郡南面三峰洞ニ侵入シ二五羽ノ發生ヲ見タルガ迅速ナル防疫措置ニ依リ他ニ蔓延スルコトナク終熄セシメタリ、本年ハ幸ニ本病ノ發生ヲ見ズ

昭和十二年家禽「ベスト」發生狀況

道別	月別				計
	七月	八月	九月	十月	
慶尙南道	一、五三	八二	三六	八	二、八七
咸鏡北道	一、五三	八二	三六	八	二、八七
計	一、五三	八二	三六	八	二、八七

(七) 咸鏡北道ニ於ケル牛疫豫防

昨年末以來滿洲國ニ牛疫及口蹄疫ノ發生アリ、咸鏡北道對岸間島省延吉縣朝陽川及老頭溝ニ牛疫發生シ次デ汪清縣、和龍縣ニ流行シ病勢猛烈ニシテ漸次南下シ江岸ニ蔓延シ來リタルヲ以テ咸鏡北道ニ於テハ本年二月初旬之レガ防疫計畫ヲ樹立シ流行地ヨリ家畜及肉骨皮毛類ノ輸入ヲ嚴禁シ江岸要所九一ヶ所ニ監視所ヲ設置シテ密輸入牛及越境交通牛ノ取締ヲ嚴重ナラシムル一方江岸トノ交通關係ヲ有スル地帯ノ畜牛及牛疫免疫地帯内移動牛等合計五二九二頭

ニ對シ牛疫豫防液ノ注射ヲ行ヒ極力侵入防止ニ努メタルヲ以テ穩城對岸汪清縣凉水泉子迄接近シ來リタルニモ不拘防疫其ノ效ヲ奏シ幸ニ鮮内侵襲ヲ免ル、コトヲ得タリ

昭和十三年自一月至九月家畜傳染病表

道別	牛疫	炭疽	氣腫疽	牛肺疫	口蹄疫	鼻疽	羊痘	豚コレラ	豚疫	豚丹毒	狂犬病	家コレラ	禽家ベスト	計
京畿道	一	三	三	一	一	三	一	一	一	一	一	一	一	一
忠清北道	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
忠清南道	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
全羅北道	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
全羅南道	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
慶尙北道	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
慶尙南道	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
黃海道	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
平安南道	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
平安北道	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
江原道	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
咸鏡南道	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
咸鏡北道	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
計	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一

道別	京畿	忠北	忠南	全北	全南	慶北	慶南	黃海	平南	平北	江原
一月	三	一	四	一	一	四	六	七	一	四	三
二月	二	一	二	四	三	一	七	一	一	一	二
三月	六	一	九	一	一	七	五	二	一	二	六
四月	八	一	二	二	一	四	七	五	一	一	八
五月	七	一	一	六	一	九	七	八	一	一	七
六月	四	一	三	三	一	六	二	六	一	一	四
七月	三	一	三	二	一	四	三	五	一	一	三
八月	三	一	四	二	一	六	三	一	一	一	三
九月	一	一	二	二	二	二	二	四	二	一	一
計	三六	二	二八	三	三	五	五	二	二	二	六

昭和十三年自一月至九月氣腫疽發生月別

計	成北	成南
五	一	一
一〇	一	一
七	一	一
五	一	一
七	一	五
五	一	一
五	一	二
一八	一	二
二	一	五
七	一	七

道別	京畿	忠北	忠南	全北	全南	慶北	慶南	黃海	平南	平北	江原
一月	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
二月	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
三月	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
四月	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
五月	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
六月	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
七月	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
八月	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
九月	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
計	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一

昭和十三年自一月至九月炭疽發生月別

前年参照	計
一	一
一五	七
四八	三八
一	一
一	一
一〇	五
一	一
一	六
九	二
一	一
四六	三〇
一	一
二八	一
四、〇	一六

道、府、郡別	成 鏡 北 道						
	鏡城郡	吉州郡	寧邊郡	茂山郡	清津府	明川郡	鍾城郡
十一月	二六	五	五	〇	〇	〇	二六
十二月	三七	二六	二〇	二九	一九	三	一五
一十三年	三七	三	一	二	〇	九	七
二月	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
三月	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
四月	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
五月	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
六月	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇
七月	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
斃死	三	三	一	一	一	一	三
殺	一三〇	二五九	一	二	一九	二	四
計	二二	三三	一	八〇	八〇	一	八三

一九一

昭和十二年及十三年豚「コレラ」發生頭數

計	成 成
	北 南
〇	〇
〇	〇
六	〇
〇	〇
〇	〇
〇	〇
三	三
一	一
四	五
五	九

道 別	江 平 平 黃 慶 慶 全 全 忠 忠 京
	原 北 南 海 南 北 南 北 南 北 畿
一月	〇
二月	〇
三月	〇
四月	〇
五月	〇
六月	〇
七月	〇
八月	〇
九月	〇
計	六

昭和十三年自一月至九月鼻疽發生月別

計	成 成
	北 南
三	〇
三	〇
三	一
三	二
三	一
三	二
三	〇
三	〇
三	二
三	八

一九〇

道別	京畿	忠北	忠南	全北	全南	慶北	慶南	黄海
一月								
二月								
三月								
四月								
五月								
六月								
七月								
八月								
九月								
計								

昭和十三年自一月至九月豚疫發生月別

計	平北	江原	咸南	咸北
計				
一月				
二月				
三月				
四月				
五月				
六月				
七月				
八月				
九月				
計				

道別	京畿	忠北	忠南	全北	全南	慶北	慶南	黄海	平南
一月									
二月									
三月									
四月									
五月									
六月									
七月									
八月									
九月									
計									

昭和十三年自一月至九月豚「コレラ」發生月別

合計	道南鏡咸		
	計	三水郡	豊山郡
一月			
二月			
三月			
四月			
五月			
六月			
七月			
八月			
九月			
計			

道名	牛疫		炭疽		氣腫疽		鼻疽		豚コレラ		豚疫		狂犬病	
	血清	豫防液	血清	豫防液	血清	豫防液	マレイン	豫防液	血清	豫防液	血清	豫防液	血清	豫防液
京畿道			九〇	三〇二	六〇七七		一、七五五				一、二五七		六、六四九	
忠清北道					二三、一七						六六		一、七五	
忠清南道					一六、七四九						五二九		二、三〇〇	
全羅北道					一四、九三〇						一、一五三		三、五〇〇	
全羅南道			六、二一〇		七、五四六						二二三		一、八八三	

昭和十三年自一月至九月家畜傳染病血清注射頭數表
診斷藥應用

計	咸北		咸南		江原		平北		平南		黃海				
	計	三二	三七	三五	四一	四九	四〇	二七	二五	一九	三〇四	三三	一四	五九	九〇

道別	慶南		慶北		全南		全北		忠南		忠北		京畿	
	一月	二	四	六	一	一	二	四	四	五	七	一	四	一
二月	四	五	七	一	四	一	二	四	五	二	三	一	四	一
三月	四	五	二	三	一	四	一	七	二	四	五	一	二	三
四月	五	三	八	五	二	一	一	五	三	八	五	二	一	一
五月	五	五	四	一	一	二	三	六	一	一〇	一	二	一	二
六月	二	三	三	四	一	一	一	五	三	三	四	一	一	一
七月	二	四	五	二	一	二	一	二	三	四	五	二	一	二
八月	一	四	三	三	一	一	一	二	三	四	五	二	一	二
九月	一	四	三	三	一	一	一	二	三	四	五	二	一	二
計	三	三	四	二	九	一	一	三	三	四	五	二	一	二

昭和十三年自一月至九月狂犬病發生月別

計	咸北		咸南		江原		平北		平南	
	計	二	六	八	一四	一八〇	四	二	一	三

合 計	慶尙北道						慶尙南道		黃海道		平安南道		平安北道		江原道		咸鏡南道		咸鏡北道		
	郡數	面積	注射頭數	郡數	面積	注射頭數	郡數	面積	注射頭數	郡數	面積	注射頭數	郡數	面積	注射頭數	郡數	面積	注射頭數	郡數	面積	注射頭數
三五	一四	九	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
五,二四三	五,一九三																				
九〇																					
八,五六〇	二四三								一,一三三												
									三,三九九												
									二七,九三三												
									英,一三三												
									三,一三五												
									八,一三三												
									二,八八六												
									四												
									二,四〇六												
									八,二四八												
									七,四九二												
									一,三六五												
									四,一四九												
									三,一五四												
									二,四三二												
									一,四六六												
									二,四八六												
									三,〇六七												
									八,五九〇												

國境牛疫免疫地帶構成之續(一)

年 別	平 安 北 道			咸 鏡 南 道			咸 鏡 北 道			計		
	郡數	面積	注射頭數	郡數	面積	注射頭數	郡數	面積	注射頭數	郡數	面積	注射頭數
昭和元年	八	二五	一三,八八八	二	八	三,三〇〇	四	一四	五,八二二	一四	四七	二二,九一〇
二年	七	三五	一五,六〇〇	二	九	四,一〇五	三	二二	九,五三九	一四	六五	二九,三三四
三年	八	三五	一五,七〇〇	四	一三	八,四三三	二	二二	九,八四三	一七	七三	三三,五三四
四年	八	三三	一四,四九八	四	二二	一,一〇〇	五	二〇	七,二六二	一七	七三	三三,七六〇

年 別	郡數	面積	注射頭數	郡數	面積	注射頭數	郡數	面積	注射頭數
五年	二	四一	二〇,八〇八	六	二二	九,三三五	三	九三	四三,九三九
六年	二	四二	二七,六九六	六	二五	八,一六六	三	九〇	四四,八〇五
七年	一三	四二	二七,九三三	六	二五	一〇,五七七	三	九六	四八,六六八
八年	二	五〇	三一,〇六	六	二九	一一,八四	三	一〇七	五一,四六四
九年	二	五〇	三三,八三三	六	二九	一四,〇〇五	三	一〇九	五八,四二九
十年	二	四八	三三,八七	六	二九	一三,二四七	三	一〇八	五七,五六一
十一年	二	四七	三三,六五〇	六	三〇	一〇,七〇五	三	九六	五七,七〇〇
十二年	一〇	四七	三四,一七五	六	二八	一一,二四六	三	九四	五九,九七五

國境牛疫免疫地帶構成之續(二)

年 別	地 區 間		注 射 頭 數	摘 要
	地 區	數		
昭和元年	四縣	一〇社	一,九三六	
二年	四縣	一六社	三,〇一〇	
三年	四館	二三社	九,九二五	
四年	九署	二一社	一一,三三八	
五年	九署	二一社	八,八三〇	

月別	檢疫所別	一	二	三	四	五	六	七	八	九
月	仁川	1	3	1	1	1	1	1	1	5
月	浦項	1	2	1	1	1	1	1	1	1
月	釜山	13	7	2	3	1	1	3	2	2
月	鎮南浦	1	1	2	1	1	1	1	1	1
月	元山	4	2	1	1	1	1	1	1	3
月	城津	1	1	1	1	1	1	1	1	1
計		18	10	9	4	2	2	5	5	6

昭和十三年自一月至九月移出牛檢疫斃死牛月別表

計	七	八	九
四、八一九	1	600	596
一、三三三	3	1	1
三、六二二	6,115	5,299	6,339
四、五九二	888	696	822
七、〇三〇	1,401	926	1,552
七、七	1	9	1
五、六九三	8,016	7,600	8,951

月別	檢疫所別	一	二	三	四	五	六
月	仁川	888	1,164	1,031	56	1	1
月	浦項	300	36	47	6	1	1
月	釜山	4,708	5,233	4,855	3,473	1	408
月	鎮南浦	353	37	24	9	1	569
月	元山	957	867	1,118	39	0	510
月	城津	205	38	25	8	1	1
計		7,266	8,034	8,245	5,045	40	1,483

昭和十三年自一月至九月移出牛檢疫成績月別表

年	檢疫所別	六	七	八	九	十	十一	十二
年	五館一署	7,003	7,270	15,970	17,658	22,738	19,494	12,054
年	四縣二社	4,266	1,313	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919
年	一三鄉一社	1,570	1,765	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919
年	四縣	4,266	1,313	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919
年	四縣	4,266	1,313	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919
年	一署	1,570	1,765	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919

朝鮮總督府警務局

計	五	三	四	七	三	一	六
---	---	---	---	---	---	---	---

昭和十三年自一月至九月移出牛檢疫撤回牛月別表

計	月別									檢疫所別
	九	八	七	六	五	四	三	二	一	
二	1	1	1	1	1	1	1	1	1	仁川
三	1	1	1	1	1	1	2	1		浦項
六	1	3	5	1	1	3	7	8	2	釜山
九	1	3	2	1	1	1	1	1	1	鎮南浦
一	1	1	1	1	1	1	1	1	1	元山
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	城津
八	8	6	7	1	1	6	8	2	4	計

(八) 滿洲國報告

(1) 滿洲國ニ於ケル最近ノ家畜防疫事情ニ關スル件

滿洲國產業部畜產局獸疫科長 宮内忠男

滿洲國ニ於ケル康徳四年七月行政機構改革ニヨリ舊軍政部馬政局、實業部畜產科、臨時產業調査局ノ一部及蒙政部畜產科ハ解散サレ現在ノ產業部畜產局ニ統合サレ家畜防疫ヲ主管セシムル爲獸疫科ノ新設ヲ見タリ

同年末民生部ヨリ乳肉衛生ト共ニ狂犬病ニ關スル事項ノ移管ヲ受ケ同時ニ治外法權ノ撤廢ニ依リ附屬地關係ノ家畜衛生ニ關スル事項ヲ本局ニ接收シ且又本年始メヨリ從來種馬場防疫科ニ於テ實施セル馬ノ炭疽鼻疽防疫實施ヲ各省ニ移管スル事ニヨリ我が國家畜防疫機關ハ全ク一元化サル、ニ至レリ、然シテ昨年未多年ノ懸案タリシ家畜傳染病豫防法並ニ獸醫師法ノ制定ヲ見、尙又地方機關ニ獸醫技術者ノ増置ニヨリ家畜防疫行政ニ劃期的進展ヲ招來セリ

一、鼻疽防疫

康徳四年度ニ於テハ主トシテ種馬場管區内ノ鼻疽檢疫ヲ實施シタルモ豫定頭數一七萬頭ニ對シ檢頭數八一五六、七〇〇頭、殺處分頭數二八二頭ナリ、之ハ實施機關タル種馬場防疫科ガ事變ニ伴フ徵發馬ノ炭疽豫防接種ニ主力ヲ傾注シタル結果手不足トナリ豫定ノ頭數ニ達セザリシモノナリ

康徳五年度ニ於テハ家畜傳染病豫防法ノ制定ニヨリ、組織的鼻疽防疫規範ヲ樹立シ得、本格的ニ地域の隔離法ヲ主トセル鼻疽清淨地域ノ設定ニ着手スルニ至レリ

此ノ實施概要ヲ述ブレバ左ノ如シ

(1) 特別地區ノ設定

鼻疽防遏四ヶ年計畫ニ基キ、最終年次タル康徳八年度ニ於テハ、清淨馬三十萬頭ヲ保有スル地域ノ設定ヲ目途トシ、第一年次タル康徳五年度ニ於テハ一萬九千六百頭ヲ保有スル第一號地區ノ設定ヲ期シ、別冊ノ康徳五年度鼻疽第一號地區設定計畫ニヨリ豫定地ヲ選定シ既ニ之ガ實施ヲ見ントシツ、アリ、本年度檢疫豫定頭數二十八萬頭ニ對シ、實施頭數ハ十七萬頭（十月現在）ニシテ年末迄ニハ概ネ豫定頭數ニ達スル見込ナリ

第一號地區豫定地ハ檢疫ノ徹底ヲ期スル爲血液檢査ヲ實施シ、馬疫研究處及其ノ他機關ニ於テ實施セル頭數一萬五千頭（十月現在）ニ達シタリ

殊ニ日本政府ニ於テ決定セラレタル馬政國策ニ基ク日本馬ノ滿洲移殖計畫ニ即應シ、第一號地區ハ全力ヲ舉ゲテ日本移住地ニ設定ヲ圖リ、大量ノ日本馬移殖計畫ニ支障ナカラシメン事ヲ期シツ、アリ、明年度ニ於テハ引續キ既設地區ノ確保ニ努ムルノ外地區ノ擴張ヲ圖ルト共ニ、北滿ニ於ケル主要馬產地ニ鼻疽防遏ノ據點ヲ増置シ、殊ニ蒙古地帯ノ放牧馬群ノ清淨化ヲ圖リ馬資源ノ涵養ニ資セントス、又新京、哈爾濱、齊々哈爾等ノ如キ大都市ハ將來第二等地區ニ指定シ、馬車馬ヲ特定ノ馬車收容所ニ收容シ、漸次鼻疽馬ノ排除ニ努メ都市ノ清淨化ニ依リ、有力ナル鼻疽傳搬ノ根源ノ除去ヲ圖リ、縣村ニ於ケル第一號地區ノ設定ト相俟テ鼻疽防遏舉績ノ促進ヲ期セムトス

(2) 交配牝馬ノ檢疫

産馬改良事業ニ即應シ第一號地區外ノ國有種牡馬派遣地ニ對シテハ種付前ニ交配牝馬ノ檢疫ヲ行ヒ、交配業務ノ保護助成ヲ圖レリ

(3) 對鮮越境交通馬ノ檢疫

間島省管内對鮮越境交通馬ニ對シテハ隔月ニ檢疫ヲ行ヒ滿鮮國境鼻疽檢疫ノ緊密化ヲ圖レリ

(4) 其ノ他

家畜傳染病豫防法ニ據リ鐵道輸送馬ノ鼻疽檢疫ヲ實施セル外、賽馬場ヲ特ニ指定シテ競走馬中ノ鼻疽馬ノ殺處分ヲ勵行シ、家畜交易市場ニ於ケル鼻疽檢疫ノ實施ト相俟テ病毒傳搬ノ機會ノ絶無ヲ圖レリ、尙鼻疽檢疫ノ成績ヲ確實ナラシメンガ爲ニ、從來種馬場ニ設置シアリタル血液檢査施設ヲ各省ニ移管シ、既ニ濱江、龍江、興安、北興、安南（通遼）吉林、牡丹江、三江ノ七省ニ之ガ設置ヲ見タリ

二、家畜傳染病發生並ニ豫防狀況

(一) 牛 疫

康徳三年以來蒙疆地方ニ發生セル牛疫ハ康徳四年ニ入り國內ヲ襲ヒ龍江、濱江、奉天、熱河、興安西、南北ノ各省管内ニ發生、從來ニ於ケル被害地ト大差無ク、前年ノ發生三、〇三六頭、斃死二、一〇五頭ニ比スレバ著減シ、發生頭數九四三頭、斃死三六三頭ニシテ冬期ニ入り一先ヅ防遏スルヲ得タリ

然ルニ再ビ同年末ヨリ康徳五年ニ懸ケテ蒙疆地方ヨリ蒙鹽運搬中竝ニ東烏珠穆沁方面ノ野火ニ追ハレテ興安、西南兩省ニ避難シ來レル牛群ニヨリ齋ラサレタル牛疫（次項ニ述ブル口蹄疫トノ混合感染）ハ旬日ナラズシテ南下又ハ東蠶シ、西南滿地區ニ於ケル家畜取引ノ一大中心地タル通遼（南省）ニ入りテヨリ一層全滿ニ蔓延ノ機會ヲ早メタリ、サレバ此方面ヨリ搬出セル畜牛ハ北滿ニ於ケル取引ノ要地哈爾濱市ニ發生全省管内ニ蔓延セリ
更ニ通遼及本齊沿線ヲ終テ家畜集散ノ盛ナル龍江省（克山縣）ニ飛火シ客年ノ餘勢ヲ馳リテ猖獗セリ
一方熱河省ニ於テハ、期ヲ同ジウシテ興安西省ヨリ南下セルモノ或ハ多倫ヲ經テ蒙疆ヨリ浸入セルモノ、又ハ

汚染地區ト目サル、同省西部（豐寧縣^{（康德三、四）}）地方トノ移動ニヨリ、管内ニ爆發的發生ヲ見タリ、然シテ此ノ地即チ熱河省管内竝ニ通遼方面ヨリ東邊道復興工作ノ爲移出サレタル畜牛ハ通化、吉林、間島ノ各省ニ入り、就中間島省ノ朝鮮牛ニ蔓延シテヨリ其ノ慘禍ヲ逞ウセリ

之ガ爲朝鮮側ハ危險ニ頻シタルモ朝鮮側ノ機宜ヲ得タル豫防措置ニヨリ事無キヲ得タリ
而シテ此ノ方面ノ病毒ハ三月ニ入りテ矛ヲ轉ジテ北上シ、牡丹江省ニ入りテ猛威ヲ振ヒ、更ニ一部ハ三江省管内ニ及ビ日本移住地ヲ脅威セリ

此ノ間原發地タル興安、南西兩省ニ時々小發生ヲ見又、龍江省ノ一部（訥河縣）ニ再發シツ、アリシ處、四月ニ至リ熱河省ヨリ移入サレタル畜牛ニヨリ錦州省ニ發生ヲ見、遂ニ同奉天省南部ニ浸入シ八月―九月ノ期ニ於テ相當流行ヲ見タリ、而シテ全面的ニ最モ流行ヲ極メタルハ一―五月迄ニシテ爾後ハ牡丹江、興安西ノ兩省及龍江省ノ一部ニ亘リ局地的ノ猖獗ヲ見タリ

其ノ後漸ク終熄ノ途ニ就キタル如キモ龍江省及熱河省ノ一部ニハ餘燼未ダ尙ホ冷メヤラズ少數ノ發生アリテ尙樂觀ヲ許サマル現況ナリ

斯クシテ本年度自一月至八月發生頭數三、八九七頭、斃死頭數一、八六七頭ニシテ、發生地ハ安東、黑河、興安北東ノ各省ヲ除キ十二省ニ亘リ殆ンド全國的ニ病毒蔓延セリ

之ガ防遏法トシテハ一方家畜傳染病豫防法ニ據リ興安、南西兩省ノ全部及熱河省龍江省ノ一部ヲ流行地域ニ指定シ家畜ノ移動禁止移出家畜ノ輸送檢疫等ヲ施行シ、各省ニ於テモ自衛手段ヲ採リ病毒ノ浸入防止ニ努力シ地方豫防接種ノ勵行ニヨリ目下小康ヲ保テツ、アリ

本年度ニ於テハ前述ノ如ク全國的ニ大流行ヲ來タシタル爲、豫防血清類ニ不足ヲ來シタルモノ農林省獸疫調査所

朝鮮總督府釜山獸疫血清製造所等ノ特別ナル御配慮ニヨリ、豫防液竝ニ血清ノ分譲ヲ受ケ得タルハ寔ニ感謝ニ堪ヘザル所ナリ

而シテ尙奉天獸疫研究所ニ之ガ増産ヲ願ヒ辛ウジテ本年度豫防接種ヲ實施シ得ル見込ナリ

然レ共目下興安南、興安西、熱河ノ各省ハ共同注射法ニヨリ、更ニ牡丹江省、間島省ハ豫防液ヲ以テ本病ニ對スル豫防接種ヲ實施中ナルモ、牛疫血清類ノ國內ニ於ケル製造能力ニ限リアルタメ之ガ補給不十分ニシテ徹底セル實施困難ナルヲ以テ速ナル國內ニ於ケル血清類製造機關ノ擴充方ニ付切ニ努力スルト共ニ、尙一層今後モ亦日本各機關ノ御援助ヲ御願ヒスル次第ナリ

（二）口蹄疫

前述ノ如ク口蹄疫ハ牛疫ト混合シテ蒙疆方面ヨリ興安西、南ノ兩省ヲ侵シ、康德四年十二月初發以來瞭原ノ火ノ如ク全省管内全面的ニ蔓延シ、通遼方面ノ取引ノ中心地ヲ經テ又ハ管内鐵道沿線ヲ越ヘテ一部吉林省、龍江省ニ侵入セリ、然シテ康德四年十二月ヨリ五年一月ニ亘リ最盛ヲ極メ、爾後散發ヲ見ツ、四月初旬全ク終熄セリ

其ノ發生頭數ハ現地ヨリノ報告ニヨレバ牛一三、八九一頭、羊五、四一四頭、豚九一七頭ナレ共、各種ノ事情ヲ綜合スルニ實數ハ恐ラク十萬頭ニ達スベシ

一方之ガ防遏ノタメ家畜ノ移動禁止、輸送檢疫ヲ勵行シテ他地方ヘノ蔓延ヲ防止セルノ外、緊急接種ヲ實施シテ防疫ニ努メタリ、斃死數ハ牛六二頭、羊一一八頭、豚五七頭ニシテ其ノ罹病數大ナルニモ不拘斃死頭數ノ比較的小ナリシハ幸ヒナリキ、之今回ノ流行ハ病性良性ナリシト且又其ノ猖獗期ガ家畜ノ榮養狀態比較的佳良ナリシ期間ナリタルヲ以テ右ノ程度ニ被害ヲ阻止シ得タルモノナリ

以上ノ如ク口蹄疫ハ牛疫ト共ニ蒙疆方面ヨリ侵入シ慘害ヲ惹起スルコト多ケレバ、同方面ヨリ侵入門戸ヲ防止セ

ザレバ國內防疫ノ安全且ツ徹底ヲ期シ得ザル事情ニ在リ、之ガ爲從來西部國境地帯ニ構成シツ、在リタル國境免疫地區ヲ強化スルト共ニ同國境地帯ノ要素ニ家畜檢疫機關ヲ設置シ、病毒ノ侵入ニ備ヘンガ爲本年度現在追加豫算ヲ以テ林西赤峰並ニ朝鮮トノ特殊事業ニ鑑ミ圖門ノ三ヶ所ニ國立家畜檢疫處ヲ開設セリ、本計畫ハ更ニ來年度ヨリ三ヶ年計畫ヲ以テ八ヶ所ノ増設ヲ圖リ、國內病毒ノ絶滅ト相俟テ國外ヨリノ病毒ノ侵入ヲ防止シ、家畜防疫ノ徹底ヲ期セントス

(三) 炭 疽

康德四年度ニ於テハ發生四八二頭、斃死四三九頭ニシテ前年ニ比スレバ稍々減少セルモ依然トシテ全國ニ散發セリ、本年度ヨリ豫防接種ハ殆ンド全部ベシニ依リタルヲ以テ實施容易トナリ、能率増進ノタメ四年度注射豫定頭數六五萬餘頭ニ對シ注射實施數八一、〇〇八、七五三頭ニ達セリ（内約四〇萬頭ハ時局ニ鑑ミ軍馬購買豫定地タル主要鐵道沿線ノ全馬區ニ對シ實施セルモノナリ）康德五年度ニ於テハ自一月至八月迄黑河、牡丹江、興安西及興安東各省ニハ其ノ發生ヲ見ズ、其ノ發生數モ前年ニ比シ著減シ、發生七五八頭、斃死六七五頭ニシテ前年度實施セル豫防接種ノ效果ヲ發揮セルモノト謂ヒ得ベシ、本年度ノ注射豫定頭數八一、四六五、〇〇〇頭ニシテ既ニ八五五、五五八頭（八月現在）ヲ實施シアルヲ以テ年内ニハ豫定數ニ達シ得ル見込ナリ

(四) 豚コレラ及豚疫

兩疫ハ恐ラク全國至ル所ニ常在流行シアルモノ、如ク、今後技術者ノ増置一般ノ認識向上ニ伴ヒ其ノ眞ノ發生數ハ著シク多數ニ達スルモノト思料セラル、康德四年度豚コレラ發生三、九八一頭、斃死三、三二九頭ナリ、豚疫ハ發生一、四四二頭、斃死一、二四二頭ナリ、豫防接種ハ養豚改良獎勵地方ニ重點ヲ指向シ、改良種豚ニ對シテハ春秋二回定期的ニ在來種、豚ニ對シテハ發生ノ都度緊急豫防接種ヲ實施スル方針ニシテ、豚コレラ豫防接種總數三

六、四七一頭、豚疫豫防接種二、六八八頭ナリ、康德五年度ニ於テハ其ノ發生著シク増加シ、自一月至八月豚コレラ發生七、七四八頭、斃死四、九六一頭、豚疫發生三、一一一頭、斃死二、三〇八頭ニ達シタルハ遺憾ナリ、之藥液ノ國內ニ於テ製造力其ノ所要量ニ滿タザリシト、牛疫防遏其ノ他ノ業務ニ追ハレ地方機關ノ技術者ノ手不足ヲ來シタルニ因スル所尠シトセズ

(五) 羊 痘

綿羊改良増殖事業ノ進捗ニ伴ヒ漸次本疫ノ重要性モ認識サレ、其ノ豫防並治療ニ對シテモ他ノ諸疫ト伍シテ重要ナル獸疫トシテ考究サル、ニ至レリ、康德四年度發生二、〇一五頭、斃死三、一三三頭、其大部分ハ最モ綿羊飼育旺盛ナル錦州省ナリ、而シテ該省管内飼育羊及ヒ奉天、濱江ノ兩省ニアリテ興安省ヨリ移入スル羊ニ對シ移入直後弱毒ニヨル皮内豫防接種ヲ實施シ其ノ數一三、五〇〇頭ニ及ベリ、康德五年度其ノ發生ハ依然トシテ錦州省大部分ヲ占メ、發生數二、〇九三頭、斃死九八六頭ニシテ其他ノ主ナル發生地ハ熱河興安北ノ兩省ナリ、而シテ其ノ斃死率前年ニ比シ著シク高度ナルハ其ノ發生ガ榮養不良ノ時季ニ最盛ヲ極メタル故ナルベシ

(六) 牛 結 核

牛結核ノ防遏ニ關シテハ從來關東局ニ於テ滿鐵附屬地ニ對シ實施シ居タル外哈爾濱ヲ中心トスル白系露人ノ在住地ニ付キ地方的ニ制遏方策ヲ講ジツ、アリシモ、前年末附屬地行政權ノ移讓ニ伴ヒ本業務モ亦必然的ニ滿洲國側ニ引繼ガレタルヲ以テ、當局ニ於テハ從來ノ關東局ノ方針ヲ繼承シ、舊附屬地及國內鐵道沿線主要都會地ニ檢疫ヲ施行シ、本疫ノ絶滅ヲ期セントス、康德五年度ニ於テハ乳牛五、二〇〇頭ニ對シ結核検査ヲ施行セリ

(七) 其 他

牛肺疫ハ北滿地方ニ常在シ前年度發生五一四頭ナルモ本年度三六頭、狂犬病前年度發生三一〇頭ニ對シ本年度二

○四頭ニ達シ、各減少セルハ幸況ナリ

(2) 滿洲國軍ニ於ケル軍馬防疫ノ概況

滿洲國陸軍獸醫學校長 獸醫少將 沼田鐵男

滿洲國軍トシテノ軍馬防疫ノ概況竝ニ將來ノ豫防方策ニ付キマシテ、概要ヲ述ベマシテ御參考ニ供シ、且ツハ御支援ヲ御願シタト思フノデアリマス

傳染病ノ狀況ヲ申上ゲルニ先ダテマシテ、國軍ノ極ク概要ヲ申述ベタト思ヒマス、滿洲國軍ハ康德元年、丁度今カラ五年前デアリマスガ、秩序ノナイ、又無統制ノ舊東北軍ヲ統合致シマシテ、國軍ヲ編制シタノデアリマス、隨テ當時ノ素質ト云フモノハ想像サレル次第デアリマス、以來今日マデニ既ニ五箇年ヲ經過シテ居リマス、此ノ間專ラ國内ノ警備竝ニ治安ノ維持ニ任ジマシテ、常ニ討匪行ニ專念シテ居リマス、支那事變ニハ一部ヲ以テ參加致シマシテ、北支、蒙疆ニ皇軍ト協同作戰ヲ致シマシタ、斯ウ云フ風ニシマシテ、國軍ノ殆ド全部ハ擧ゲテ出動致シマシテ、常ニ敵匪ヲ求メテ轉戦シテ居ツタノデアリマス、此ノ五年間ト云フモノハ干戈倥傯ノ間ニ終始シタト言ウテ過言デナイト思フノデアリマス、隨テ全ク此ノ討匪行ト云フコトニ專念致シマシテ、他ノ萬般ノコトハ全然顧ミラレナカツタノデアリマス、詰リ軍自體ノコトハモウ何事モスルコトガ出來ナカツタノデアリマス、幸ニ致シマシテ、積年ノ功ガ酬ヒラレマシテ、滿洲國內ノ治安ハ略々確立致シマシタ、滿洲事變ノ當時ニ於キマシテ、約三十六七萬ト稱セラレタ匪賊ノ數ハ、今日ハ僅ニ四五千ト云フ極メテ少數ナモノニナリマシタ、國軍以外ノ所謂滿洲國ノ政府トシテノ諸般ノ事業ハ、此ノ間ニ偉大ナ進歩ヲ告ゲマシテ、新滿洲國トシテノ外貌ガ既ニ成ツタノデアリマスガ、國軍ト致シマシテハ

今申上ゲマシタヤウナ次第デ、全ク立チ後レテ居ルノデアリマス、併シ此ノ干戈倥傯ノ間ニモ、國軍ハ數次ノ改編ヲ斷行致シマシテ、其ノ整備ノ内容ノ強化、充實ト云フコトニ努メテ參リマシタ、目下ハ後レ馳セデアリマスガ、飛躍ノ進歩ヲ告ゲテ居リマス

大體斯ウ云フ風デアリマシタガ爲ニ、軍馬衛生ノ機關、諸制度、斯ウ云フモノモ、建軍ノ初期ニ於キマシテハ、全ク渾沌タルモノデアリマシタ、漸ク康德三年、丁度今ヨリ三年前デアリマス、滿算ヘレバ二年半ニシカナリマセヌ、其ノ三年前ニ、初メテ獸醫業務ヲ執行スルト云フヤウナ狀態デアリマシタ、以後漸次機關ヲ設ケ、或ハ擴大シ、或ハ諸制度ヲ設ケ、或ハ強化シ、漸ク只今ニ至リマシテ、全軍軍馬ノ外貌ガ明白ニナリ、又衛生狀態、特ニ傳染病ノ調査ガ進ミマシテ、其ノ概況ガ稍々明白ニナツタト云フ程度デアリマス、併シ是ト共ニ一部其ノ豫防效果モ收メマシテ疾病ニ依ツテハ相當ノ豫防成績ヲ擧グルニ至ツタノデアリマス、洵ニ其ノ進歩ハ牛歩的デアリマシタガ、是亦今ノヤウナ已ムヲ得ザル事情ガアツタノデアリマス、併シ是モ最近ニ至リマシテ、國軍ヲ繞リマス各層、或ハ國軍内ノ一般ノ馬事ニ對スル認識ガ非常ニ是正サレテ參リマシテ、馬事衛生機關ノ設置或ハ擴大強化、諸制度ノ制定強化、諸衛生設備ノ設置等ガ愈々實現ノ氣運ニ向ヒマシテ、茲ニ初メテ軍馬衛生ノ將來ニ光明ヲ認ムルニ至ツタノデアリマス、今ヤ馬事衛生諸般ノ準備業務ハ飛躍的進歩ノ第一階梯ニ入りマシタ、漸ク牛歩カラ快速歩ニ入ツタ次第デアリマス、此ノ間ノ歴史的道程ヲ申上ゲマスト非常ニ能ク御分リニナルノデアリマスガ、時間ノ關係上之ヲ省キマス

一方滿洲國內ニ於キマス獸疫ノ蔓延狀況ハ今更茲デ申上ゲルマデモナイ有様デ、此ノ獸疫ノ傳染病ノ爲ニ國軍軍馬ノ損耗ト云フモノモ甚ダ少クナイノデアリマス、隨ヒマシテ、國軍ト致シマシテハ、獸疫、特ニ鼻疽ニ對スル防疫ト云フコトヲ以テ軍馬衛生勤務ノ重點ト致シマシテ、努力ヲシ來ツタノデアリマス、又將來モ其ノ點ニ最大ノ努力ヲ拂フ次第デアリマス

次ニ傳染病ノ發生狀況ヲ申上ゲマス、國軍ニ於キマス傳染病ハ、炭疽、鼻疽及ビ疥癬デアリマス、康德四年竝ニ五年一昨年ノ發生狀態ハ、此處ニ掲ゲテアリマス表ヲ御覽戴キタイト思ヒマス、康德四年ノ分ハ一箇年間ノ發生數デアリマスガ、下ノ康德五年ハ、本年ノ一月カラ八月マデノ發生數デアリマス、計ノ部分ニ於キマシテ、康德四年ノ各種傳染病ノ發生數ハ三千強、其ノ總馬數ニ對スル百分比ハ一四・八九、詰リ總數ニ對シテ約一五%ノ發生ガアルノデアリマス、本年ニ入りマシテハ八百二十八頭デ、總數ノ約五%デアリマス、鼻疽以外ノ傳染病ハ大體ニ於テ比率ハ著シク減ツテ居リマス、鼻疽モ亦數字的ニハ減ツテ居リマスガ、是ハ十二月マデノ統計デアリマスレバ決シテ減ツテナイト思フノデアリマス、詰リ夏カラ秋ニ掛ケマシテ、討伐ガヤハリ行ハレテ居リマス、其ノ後ノ檢疫成績等ヲ想像致シマス、本年ノ發生數モヤハリ昨年ト同ジデハナイカ、詰リ鼻疽ハ昨年千七百三十六頭發生シテ、其ノ百分比ハ八・一四トナツテ居リマスガ、本年モ亦略々同數ニナルノデハナイカ、或ハソレヲ超スノデヤナイカト云フ豫想ヲ有ツテ居リマス、是ガ大體總テノ傳染病ノ發生狀態デアリマス

次ハ防疫狀況ニ付キマシテ申上ゲマス、防疫ノ重點ヲ鼻疽ニ置キマスコトハ申スマデモアリマセヌ、併シ炭疽モ時ニ爆發的ニ流行シ、疥癬モ昨年ノ如キハ相當數發生ガアリマシタノデ、之ニ付キマシテモ深甚ノ考慮ヲ拂ハナケレバナラヌト考ヘテ居リマス

鼻疽ニ付テ申上ゲマス、鼻疽ニ對シマシテハ、鼻疽制退要領ト云フモノヲ拵ヘマシテ、之ニ依ツテ細部ノ指示ヲ致シテ居リマス、重點ト致シマシテハ檢疫デアリマス、檢疫ハ「マレイン」點眼ニ依ル檢疫ヲ行ヒ、サウシテソレヲ更ニ確認スル爲ニ血清學的診斷モ併用シテ居リマス、是等ニ依ツテ確マツタモノハ、開放鼻疽竝ニ極メテ顯著ナルモノニ限ツテ殺處分ヲシテ居リマス、先程申シマシタ鼻疽ノ八%トカ四%トカ云フノハ、鼻疽ノ發生數デアリマスト同時ニ殺處分ノ數デアリマス、斯ウ云フ風ニ制退要領ヲ決メ、檢疫ヲシ、サウシテ處分ヲシテ居リマスガ、國軍ノ狀態

ガ先ニ申上ゲマシタヤウニ、常ニ出勤シテ居リ、隨テ一地ニ固定シナイ關係カラ、既ノ設備モ大部分出來テ居ナイトカ、獸醫部員ノ不足、將校以下一般兵士ノ衛生思想、殊ニ防疫思想ガ低級デアルトカ、或ハ其ノ他不良ノ環境、斯ウ云フコトデ、制度ハ決メテアリマスガ、其ノ實行ハマダ圓滑ニハ行ツテ得ナイノデアリマス、隨テ其ノ成果モ今是ダケ舉ツタト云フコトハ認め得ナイノデアリマス、少クトモ鼻疽ニ於キマシテハ、マダ全ク豫斷ガ出來ナイ狀態ニアルノデアリマス、鼻疽ノ檢疫ノ狀況ヲ申上ゲマス、今ノ表ノ左ノ方ニ掲ゲテアルノガ、康德三年、四年、五年度ノ檢疫ノ概況デアリマス、一番上ノ欄ノ數字ヲ御覽戴キタイト思ヒマス、康德三年ニ於キマシテハ一萬三千、四年ハ三萬五千、五年ハ是ハ一月カラ六月マデ、詰リ半年間デアリマスガ、二萬四千、大體是タケ檢疫シテ居リマスガ、此ノ數字ヲ見マス、三年、四年ハ決シテ全數デハアリマセヌ、五年ニ至リマシテ、初メテ半期間ニ略々全軍馬ノ全數ニ當ル檢疫ガ行ハレテ居リマス、此ノ數字カラ見マス、五年度ニ於テハ少クトモ年二回ハ行ヒ得タト云フコトガ分リマス、是ハドウシテモ少クトモ六回位ハヤラナケレバナラヌト思ツテ居リマスガ、國軍ノ行動ノ概況ガ前申上ゲマシタヤウナ次第デアリマスノデソコマデ行クノニハマダ年ヲ要スルト思ウテ居リマス、併シ兎ニ角一年ニ二回殆ド全部ニ亙ツテ實施シ出來タト云フコトハ、國軍トシテノ進歩ト考ヘテ居リマス、斯ノ如クシテ檢疫シタ其ノ成績デアリマシガ、一番下ノ欄ノ數字ヲ御覽戴キタイト思ヒマス、三年ニ於キマシテハ八八%、四年ガ一〇%、五年度ニ於キマシテハ八・五%トナツテ居リマス

此ノ五年度ノ八・五前年ニ比シ僅ニ減ツテ居リマスガ、是ハ前申シマスヤウニ、マダ殖エベキ管ダト思ツテ居リマス、或ハ一〇%ニナリ、或ハ一二・三%ニナルノデハナイカト思ヒマス、之ニ依リマス、今國軍内ニ於キマス鼻疽ノ數ハ先ヅ一〇乃至一五%ハ現在實際ニアルンジヤナイカ、斯ウ云フコトニナリマス

次ハ炭疽ニ付テ申上ゲマス、炭疽ハ右ノ表ニアリマスヤウニ、四年度ニ於テ十九頭、五年度ニ於テハ僅ニ二頭デゴ

ザイマス、是ハ年二回ノ豫防接種ヲ行ヒマシテ、大體豫防ノ目的ヲ達シテ居ルト思フノデアリマス、併シナガラ從來ノ狀況ニ鑑ミマス、時ニ集團ニハ爆發的ノ發生ガアリマスノデ、固ヨリ警戒ハ十分ニ行ウテ居ル次第デアリマス、次ハ疥癬デアリマス、昨年ハ相當ノ發生ヲ見マシタガ、是ガ豫防ニ努メマシタ結果、本年ハ極メテ少數ニナリマシタ、併シ未ダニ之ヲ根絶スルノ域ニハ達シテ居リマセヌ、目下是ガ根絶ニ努力シテ居リマス

最後ニ將來ノ防疫ノコトニ付テ申上ゲマス、防疫ノ原則ハ申スマデモナク、國軍内ニ病毒ヲ入レナイコトデア、又現在國軍内ニアル病毒ハ之ヲ排除スルコトデア、頗ル簡單デアリマス、是ダケノ原則ガ實施サレ、バ極メテ簡單デアルト云フコトニナルノデアリマスガ、軍隊内ニ病毒ヲ入レナイト云フコトニ付キマシテハ、是ハ人智ヲ盡シタナラバ、手段方法ハアルト思フノデアリマス、國軍自體トシテハ何トカ彼トカ、無論完全ナ防疫ハ出來ナイニシテモ、手段方法タケハ盡セルカト思フノデアリマス、併シナガラ國軍内ニ只今アリマス所ノ病毒ヲ悉ク排除スル、端的ニ申シマスレバ、現在ノ病馬ヲ悉ク殺處分ニシテ、國軍内カラ病毒ヲ掃滅スルト云フコトハ難カシイノデアリマス、是ハ滿洲國トシテモ、又國軍トシテモ、現状ガ殆ド絶對的ニ之ヲ許サナイ状態ニアルノデアリマス、是ハ申スマデモナク、鼻疽ノ浸潤ガ餘リニモ廣ク且ツ深イ、隨テ徹底的ノ處置ヲ執レバ、滿洲國內ニハ馬影ヲ絶ツ、國軍ハ馬ナシノ軍隊ガ出來ル、斯ウ云フコトニナルカラデアリマス、此ノ唯一無二ノ徹底的防疫手段ハ採用出來ナイト云フコトニナリマシテ、之ニ代ル他ノ代案ヲ求メナケレバナラヌト云フ所ニ滿洲國トシテモ、又國軍トシテモ大キナ惱ミガアル譯デアリマス、ソコデ滿洲國、詰リ政府ト致シマシテハ、先般來御話ノアリマシタヤウニ、清淨地區ヲ設定シテ、漸次之ヲ擴大サセテ行キ、最後ニハ全般ヲ無毒地區トシテシマフト云フ案ヲ採ラレルノデアリマスガ、國軍ト致シマシテモ、ヤハリ此ノ國策ニ沿ウテ、軍自體ニ斯ル制度ヲ設ケマシテ、各軍管區毎ニ清淨地帯ト云フモノヲ設ケ、之ヲ漸次擴大シテ行ク、サウシテ遂ニ軍管區カラ毒ヲ掃滅スルト云フ案ガ、今ヤハリ後レ馳セデハアリマスガ、研究サレテ居リマ

ス、固ヨリ非常ニ難カシイ案デアリマスガ、軍ノ高級或ハ最高會議ヲ開イテ決メレバ、決メ得ラレナイコトデハナイト信ジテ居リマス、併シ之ヲ今俄ニ徹底シテ實施スルト云フコトハ出來マセヌ、之ヲ實行スルニハ自ラ十分ノ準備ガ必要ト思ヒマス

準備ナシニ始メタナラバ、其ノ效果ハ極メテ薄イモノデアルト考ヘテ居リマス、其ノ準備ト申シマス、防疫制度機關、特ニ檢疫機關ノ設置、整備、中央、地方ヲ通ジマシテ、人的物的資材ノ整備充實、部隊軍馬衛生施設制度ノ設置改善、特ニ其ノ部隊ガ一地ニ駐屯スルニ至ツタ時ノ既其ノ他之ヲ收容スル建物竝ニ飼養管理ヲスル人ノ完備ヲ俟クナケレバ出來ナイト思ツテ居リマス、尙ホ又今日ノ狀況ニ於キマシテハ、國軍ノ所謂將校以下兵ニ至ルマデノ馬事思想、防疫思想ノ普及徹底、其ノ他細部ニ至リマスト更ニ澤山準備ヲ要スル事項ガアルノデアリマス、以上ノ事項ガ或ル程度マデ進ミマシタナラバ、確ニ效果的デアルト思フノデアリマス、今ヤ國軍ハ著々トシテ此ノ準備ニ著手シ、其ノ一部ハ既ニ實現ヲ見テ居リマス、將來是ガ一層急速ニ進展シ得ルモノト考ヘテ居リマス、右防疫案ガ實行出來ル時期モ決シテ遠クハナイト信ズルノデアリマス、サウシテ其ノ結果ハ先ヅ概ネ豫期ノ結果ヲ得ラレルダウト豫想シテ居ル次第デアリマス、併シナガラ微力ナル國軍自體ガ如何ニ頑張ツテ見タ所デ、到底之ヲ能クシ得ルモノトハ考ヘラレナイノデアリマス、内ハ政府ノ防疫國策ト呼應シテ、互ニ協力スルト共ニ、人的物的方面ニ於テ、資材、學術技能ト云フヤウナ、計畫遂行ニ缺クベカラザル所ノ要素ハドウシテモ之ヲ日本ニ仰ガネバナラヌノガ只今ノ滿洲國ノ委デアリ、又滿洲國軍ノ實情デアリマス、先日來カラ、依頼心ハ起シテハイカヌト云フコトデ、固ヨリ仰セノ通りデアリマス、自力ニ生キルコトハ無論覺悟シテ居ル所デアリマスガ、現状ニ於キマシテハ、此ノ事變ノ關係デ、所謂時局ガ今生ヌルイ手段ヲ執ルコトヲ許シテ居リマセヌ、隨テ滿洲國ニ御スル周圍ノ要望モ甚ダ切ナルモノガアリマス、斯ウ云フコトカラ、之ヲ成ベク速ニ目的ヲ達スルト云フコトニナリマスナラバ、ドウシテモ十分ノ御支援ヲ仰ガナケ

レバナラスト云フ状態ニアルノデアリマス

今日マデ既ニ絶大ノ御支援ヲ受ケテ居リマスコトモ茲デ厚ク御禮申上ゲマス同時ニ、將來ノ御指導御支援ヲ切ニ御願ヒ申シマシテ、此ノ御報告ヲ終リタイト思ヒマス

國軍々馬傳染病發生表

病區名分	康徳四年度		康徳五年度(八月迄)	
	頭數	總馬數百分比對	頭數	總馬數百分比對
炭疽	一九	〇・〇九	二	〇・〇一
鼻疽	一、七三六	八・二四	七〇五	四・一一
疥癬	一、〇二三	四・七九	四三	〇・二五
其他	四一一	一・九二	七八	〇・四六
計	三、一八九	一四・八九	八二八	四・八三

康徳四年度病類別病馬發生表

病區名分	發生		摘要
	頭數	百分比	
傳染病	三、一八九	一四・八九	

病區名分	發生	
	頭數	百分比
全身病	一、〇二九	四・八三
神經系病	二三二	一・〇九
呼吸器病	七四五	三・五〇
消化器病	二、六六〇	一・二・四九
眼病	二八〇	一・三一
皮膚病	一八五	〇・八二
運動器病	一、〇六三	四・九九
蹄病	三四八	一・一一
外傷不慮	三、二八〇	一五・四八
腫瘍	一五五	〇・七三
計	一三、一六六	

備考(一) 泌尿器病、生殖器病ハ極少數ニ付除ク

康徳三、四、五年度隊馬鼻疽檢疫成績表

年度別	年區分	檢疫實施		陰性		陽性		計	陽性率%
		延頭數	陰性疑性	+	+				
三年度	自十二月	一三、八〇五	一	士	六三	三八	三七	一、一六八	八・四六

四年度	三九、二五三	二九、一三三	三〇、〇〇〇	一、八〇八	一、〇一八	八七四	三、七〇〇	一〇、〇一一
五年度	二四、六五三	二〇、七四六	一、八〇一	一、一四九	六二〇	三六	二、一〇五	八、五三

備考 夏季秋季討伐實施後ノ檢疫ヲ加フレハ増加スルモノト思フ

康徳四、五年度補充新馬入隊時ニ於ケル鼻疽檢疫成績表

年度	檢疫頭數	眼			血性			陽性頭數	陽性率
		反	應	陽性頭數	反	應			
四年度	三六	一	十	一	十	一	一	七〇・九七	
五年度	四九三	四〇六	六三	一〇	一五	一	一八	三・七七	

康徳三、四、五年度炭疽豫防接種頭數表

年度	接種延頭數	接種術式同頭數	摘	要
四年度	一、二、四三〇	ベゾ式	三、一八〇	
五年度	七、七五八	ベゾ式	一、四六七	

(九) 農林省報告

昭和十二、三年内地ニ於ケル家畜傳染病ニ付テ

農林技師 布 村 繁

昭和十二年、十三年ニ於キマスル内地ノ家畜傳染病ノ概況ニ付キマシテ、簡單ニ御報告ヲ申上ゲマス、最近兩年ヲ通ジマシテ、概言スレバ幸ニモ家畜傳染病ハ小康状態ニアリマシテ、大ナル流行ヲ見ナカッタノデアリマス、唯其ノ間ニ於キマシテ、眼立チマシタ點ト申シマスレバ三點アリマス、即チ第一ガ昨年ノ夏埼玉縣下ニ流行致シマシタ炭疽、第二ガ前年以來引續キマシテ、此ノ二箇年ヲ通ジマシテ、殆ド全國的ニ産牛地帯ヲ脅威シ、流行致シマシタ「トリコモナス」ニ依ル牛ノ傳染性流産、第三ハ本年埼玉縣及ビ其ノ隣接ノ東京府下ニ流行致シマシタ豚「コレラ」デアリマス、隨テ以上ノ三點ニ重點ヲ置キマシテ御報告ヲ進メタイト思ヒマス

先ツ炭疽ノコトデアリマスガ、埼玉縣ニ於キマシテハ、近年殆ド本病ノ流行ガナカッタノデアリマシテ、唯稀ニ散發ヲ見ル程度デアリマシタ、所ガ昨年ノ七月ノ二十日、即チ今次事變ノ勃發當初ニ初發致シマシテ、以來八月ノ十八日マデ約一箇月ノ流行期間中ニ、同縣ノ北葛飾、北埼玉、南埼玉ノ以上三郡二十五箇町村ニ跨リマシテ、百六十六頭ノ病馬ヲ出シマシタコトハ、全國的ニモ稀ナル爆發的流行デアリ、殊ニ内六十七頭ヲ殺處分ニ付シタル如キハ、炭疽ノ場合ト致シマシテハ會テ類例ノナイ特徴ヲ示シタノデアリマス、斯様デ、公衆衛生上、産業上ノコトハ勿論、折柄ノ軍事上ニマデモ相當重大ナル影響ヲ及ボサント致シマシタコトハ、洵ニ遺憾ニ存ジテ居ルヤウナ次第デアリマス、

併シナガラ此ノ流行ノ跡ヲ顧ミマシテ、其ノ原因ヲ檢討致シマスルト、幾多ノ教訓ヲ受ケマシタノデ、其ノ主ナル原因ニ付キマシテ、考察致シマシタ點ヲ申上ゲタイト存ズルノデアリマス

先ヅ第一ハ疫學的觀察デアリマスガ、其ノ流行致シマシタ地方ハ馬ノ使役地帯デアリ、又貨馬ノ地帯デアリマシテ、當時農繁期ノ直後デアリマシテ、殊ニ貨馬ノ如キハ過勞ニ依リマシテ、極度ニ瘠瘦衰弱シテ歸ツタバカリデアリマス、又當時即チ七月ノ上旬、中旬デ、其ノ梅雨明ケ當時ハ特ニ蒸シ暑クアリマシテ、以上ノ理由ニ依リマシテ各馬體ノ生理的條件ト云フモノガ極メテ不利ニ置カレテ居ツタノデアリマス、即チ此ノ點カラ見マシテ、傳染病ノ流行ト云フモノハ疫學的ノ條件ト非常ナル關聯ヲ持ツテ居リ、豫防ニ對シマシテハ先ヅ健康第一ト云フコトヲ痛感スル次第デアリマス

第二ハ細菌學的方面ノ觀察デアリマスガ、其ノ地帯ハ利根川ノ流域デアリマシテ、用水ガ縱横ニ走ツテ居リマスル低濕地帯デアリマス、而モ其ノ當時起リマシタ洪水ニ依リマシテ、附近一體ハ強烈ナル病毒ニ依ツテ汚染セラレ、殊ニ用水附近ノ雜草ヲ非常ニ汚シタノデアリマス、斯ウ云フ理由ニ依リマシテ、病毒ハ特ニ傳播ヲ致シタヤウデアリマス、又事實用水中ニモ炭疽菌ヲ證明致シタヤウナ次第デアリマス、此ノ點色々ノ意味ト共ニ、水害後ニ於ケル豫防ノ重要性ト云フモノヲ示シテ居ルヤウナ次第デアリマス

第三ト致シマシテハ、豫防施設ニ關スル方面デアリマシテ、此ノ點ヲ率直ニ申シマス、多少遺憾ノ嫌ナシトモシナカツタヤウデアリマス、即チ斃獸ノ届出ノ勵行ガ十分ニ行ハレテ居ナカツタト云フコト、且又開業獸醫師ノ誤診ト認ムルモノガ初發決定前ニ若干頭アリマシテ、其ノ間相當病毒ガ散蔓シタヤウデアリマス、又斯様ナ次第デ、已ムヲ得ナイト存ジマスルガ、爾後ニ於テ考ヘマスルト、豫防當局ニ於キマスル初發決定ヲ以テ豫防基準トシ、而モ少量ノ血清ヲ汚染地ニ、殊ニ知らズ識ラズノ間ニ於キマシテ潜伏期中ノ馬ニ豫防量トシテ用ヒマシタガ爲ニ、結果ニ於キマ

シテ、發病經過ヲ鈍ラシマシクシ、且又症狀變態ヲ呈シマシテ、是亦病毒ヲ散蔓サシタヤウナ嫌ガアツタノデアリマス、御參考マデニ申シ加ヘテ置キマスルガ、只今申上ゲマシタ六十七頭ノ多數ノ殺處分ヲ行フニ至リマシタノモ斯様ナ理由デアリマス

以上ノ點ハ豫防上特ニ注意ヲ要スル所デアリマスルガ、併シナガラ程ナク當局ト致シマシテハ必要地帯ニ對シテ多量ノ血清ヲ用ヒマスルシ、或ハ或ル程度ノ小犧牲ヲ豫想致シナガラ、流行ヲ短期間ニ治メマスルガ爲ニ、發生地帯ニ對シマシテモ一齊ニ「ワクチン」ノ皮内注射ヲ應用致シタノデアリマス、又一方ニ於キマシテハ、危險地帯ニ於キマス所ノ牛馬ノ出入往來停止ノ斷行、其ノ他檢診消毒等ニ付キマシテ、徹底的ノ豫防策ヲ講ジマシタト共ニ、之ニ應ジマスル所ノ多額ノ豫防費ヲ計上致シマスルシ、而モ上級首腦者ガ現地防疫ノ陣頭ニ立チマシテ、一切ノ豫防事務ノ統制ヲ圖リマシク等ノ結果、流石ニ大流行ヲ致シマシタ炭疽モ、初發以來一箇月ヲ出ズシテ絶滅シ得マシタコトハ、寧ロ偉トシナケレバナナイト存ジテ居ルノデアリマス、同時ニ其ノ反面ニ於キマシテハ、豫防施設ノ上ニ於キマシテ届出ノ勵行、開業獸醫師ノ再教育、衛生思想ノ普及宣傳、防疫方策ノ確立斷行、上級指導者ノ設置、豫防費ノ計上ノ圓滑、其ノ他色々ノ點ニ於キマシテ實物教育ヲ得タヤウナ次第デアリマス、斯様デ、埼玉縣ニ於キマシテハ、其ノ後モ引續キマシテ嚴重警戒ヲシ、豫防措置ヲ講ジマシク結果、其ノ後發生ヲ見ナイ状態デアリマシテ、今日ニ至ツテ居ルノデアリマス、又此ノ流行ニ關聯致シマシテ、隣接ノ東京、千葉、栃木、茨城等ニ於キマシテモ、ソレノ「臨機ノ豫防處置ヲ講ジマシク結果、幸ニ其ノ病毒ノ侵入ヲ防止シ得タノデアリマス、以上デ大體ノ埼玉ノ炭疽ノコトヲ終リマスガ、其ノ外本病ノ常在地デアリマスノハ鹿兒島縣、宮崎縣、大阪、京都、兵庫、神奈川、東京、千葉等デアリマス

次ニ牛ノ傳染性流産デアリマスガ、從來本病ト致シマシテ豫防ニ努メテ參リマシタモノハ、主トシテ「バング」菌

ニ因ル牛ノ傳染性流産デアリマシタガ、中國地方ノ和牛生産地ニ於キマシテハ、近年年ヲ逐フニ從ヒマシテ、原因不明ノ牛ノ流産、不妊等ニ依リマシテ、大ナル損害ヲ受ケテ參ツタノデアリマス、之ニ對シマシテ、調査ノ結果ハ、其ノ主要ナル原因ト云フモノガ「トリコモナス」ニ因ル牛ノ傳染性流産デアルト云フコトガ判明致シマシテ、昭和十年ノ四月カラ豫防法ノ運用ニ依リマシテ、豫防ニ努力致シマシタ結果、大イニ其ノ效力ヲ舉グルニ至ツタノデアリマス、其ノ後更ニ調査ヲ進メテ參リマスルト、本病ノ被害ト云フモノハ獨リ中國地方ニ止マラズ、静岡、神奈川、東京千葉、北海道等ノ乳牛地帯、竝ニ大分、熊本、宮崎、鹿児島等ノ和牛生産地帯ニモ相當蔓延シテ居ルコトガ判明致シマシテ、是亦極力豫防制遏ニ努メマシタ結果、以上何レモ大體ニ於キマシテ、一〇乃至三〇%ノ生産頭數ノ増加ヲ見マシテ、豫期以上ノ成績ヲ擧ゲ得タノデアリマス、斯クシテ事變下ノ國家ニ少カラザル貢獻ヲ致シテ居リマスルコトヲ特ニ一言致シテ置キタイノデアリマス

次ニ申上ゲマスルコトハ、豚「コレラ」ニ付テ、アリマスルガ、是ハ最近凄マジイ勢デ進展シテ參リマスル養豚業ノ發達ニ伴ヒマシテ、或ル程度マデハ已ムヲ得ナイカトモ存ジマスルガ、時々小流行ハ免レナイ現状デアリマス、本年ハ七月カラ致シマシテ、埼玉縣下ノ養豚地帯ニ流行蔓延致シマシテ、八月、九月ト引續キマシテ、合計四千頭ノ發生ヲ見タノデアリマス、而シテ其ノ餘波ハ更ニ東京、神奈川等ニモ及ビマシタガ、豫防注射ヲ初メ、各種ノ豫防施設ニ努力致シマシタ結果、今日大體小康ヲ得ルニ至ツタノデアリマス

最後ニ申上ゲテ置キマスルコトハ、家禽「ベスト」ト、鼻疽ノ問題デアリマス、家禽「ベスト」ハ昨年養鶏王國ノ愛知縣ヲ中心ト致シマシテ、十五府縣ニ亘リ、三萬三千餘羽ノ發生ガアリマシタガ、御承知ノ通り一昨年勅令ニ依リマシテ、家畜傳染病豫防法ヲ適用致シマシテ、豫防ニ當リマシタ結果、昨年ノ下半年期以來其ノ流行ヲ見ナイノデアリマス、鼻疽ニ付キマシテハ、本年初メ歸還軍馬ヲ中心ト致シマシテ、内地ノ一部ニ脅威ヲ感ズルモノモアリマシタガ

軍御當局ノ豫防措置宜シキヲ得マシテ、心配ノ解消ヲ致シマシタコトハ、大慶ノ次第デアル、斯様ナ點ダケ申述ベマシテ、此ノ點ハ軍機ニ亘ルコトモアリマスルト存ジマスルノデ、私カラノ御報告ハ、差控ヘタイト存ズルノデアリマス

以上ガ二箇年間ニ亘リマスル重要事項デアリマスルガ、尙ホ數字的ノ詳細ニ付キマシテハ、御手許ニ差上ゲマシタ統計書ニ依リマシテ、十分御覽ヲ願フコトニ致シマシテ、私ノ報告ハ是デ終ルコトニ致シマス

昭和十三年家畜傳染病發生頭數表(自一月至九月)

府縣名	炭疽	氣腫疽	豚コレラ	豚疫	豚丹毒	牛ノ傳染性流産	馬ノ疥癬	家禽コレラ	家禽ベスト
北海道	三二	一	一	一	一六	四四			
青森					六				
岩手					一五〇				
宮城					一三三				
秋田					一				
山形					一				
福島					四				
茨城					一〇				
栃木					三				
群馬					九				
馬					二四				

計	豚馬牛 二六四	豚馬牛 三二六	豚馬牛 一〇、六〇六	豚馬牛 一、〇一一	豚馬牛 三、二〇九	豚馬牛 三、九一七	豚馬牛 一	豚馬牛 一	豚馬牛 二
前(自一月)計	豚馬牛 一〇一	豚馬牛 一八〇	豚馬牛 五七	豚馬牛 二、一五五	豚馬牛 七二〇	豚馬牛 一、七六六	豚馬牛 四、七四九	豚馬牛 四	豚馬牛 三、三六八

馬ノ傳染性流産年度別發生調

年度別	施設頭數	鑑定材料數	鑑定材料中 産ノ傳染性流 産頭數	鑑定材料ニ對ス ル傳染性流産 百分率	施設頭數ニ對ス ル傳染性流産 百分率	摘 要
昭和十年	五三、一六〇	三、一六一	四六〇	一四・五五	〇・八六	
昭和十一年	四七、〇〇〇	三、一〇〇	五五〇	一七・八	一・一七	
昭和十二年	五五、一〇〇	二、〇九一	三三三	一六・九	〇・四三	

馬ノ傳染性貧血年次別發生調

年次	檢診頭數	眞症馬頭數	疑似馬頭數	檢診頭數ニ對ス ル眞症、疑似 馬數百分率	摘 要
自昭和六年平均	三五七、五四九	一、二四八	三、〇二一	一・二六	
昭和十年	四二六、六六四	一、九一三	二、九四七	〇・九六	
昭和十一年	四七八、一四三	一、九七二	二、九八七	〇・八四	
昭和十二年	四九六、三一〇	一、九七五	二、八五八	〇・八一	

備考 表中括弧内數字ハ殺處分頭數ナリ

六、各地研究所ニ於ケル研究事項報告

(一) 陸軍省報告

(陸軍獸醫學校ニ於ケル主要研究事項ノ報告)

1 炭疽ノ自然感染要約ニ關スル實驗的研究ノ概要

炭疽ノ自然感染経路ニ關シテハ多數學者ノ研究ニ依レバ皮膚及呼吸器並消化器等ノ粘膜ヨリ侵入シ、就中消化器感染、即チ經口の感染ヲ最モ普通トセリ、而シテ採食セラレタル炭疽菌ハ扁桃腺或ハ咽頭附近ノ淋巴腺及粘膜ヨリ浸入スルカ又ハ胃液ノ侵害ヲ免レ腸管内ニ達シ腸ノ淋巴濾胞ヨリ淋巴系統ニ侵入シ感染機轉ヲ呈スルニ至ルト言フ、然レドモ實驗動物ニ於ケル經口感染試驗ハ或ハ可能ナリト稱スル者アレドモ、多數ノ學者ハ腸粘膜若シテ全ク健康ナル場合ニハ經口的感染容易ナラスシテ家畜ガ炭疽菌ヲ混ズル飼料ヲ採食シ感染スルガ如キ場合ニハ多クハ口粘膜及咽頭粘膜並腸粘膜ノ潰瘍ガ大ナル意義ヲ有シ又腸ノ「カタル」性變狀ガ感受性ヲ増進セシムルト言フ、然リト雖又自然發生ニシテ時ニ大流行ヲ來ス場合アリ、又經口炭疽菌ノ健康腸壁通過ノ實驗的ニ證明セラレタル研究ヲ見ルニ、侵入門戶タルベキ諸機關ノ病的變狀ノミナラズ他ニ重要ナル感染要約ノ有スルヲ思ハシムルモノアリ

昨年當校ニ於テ若松葛卷ハ炭疽ノ自然感染要約ニ關スル實驗的研究ヲ行ヒ極メテ興味アル實驗的知見ヲ得タルヲ以テ其成績ノ大要ヲ抄録シ報告セントス

研究方針

家兎及海狸ニ對シ人工的感染要約ヲ與ヘ炭疽菌ノ經口の感染要約並機轉及腎臟並腸壁通過ノ能否ニ就キ細菌學的及病理組織學的研究ヲ行ヒ、炭疽菌ノ自然感染要約特ニ腸感染ノ能否ヲ明ニシ、炭疽防疫上ニ資スル所アラントスルニ在リ

實施要領

(一) 試驗動物

試驗動物ハ海狸及家兎ヲ使用シ海狸ハ強健ニシテ體重概ネ二五〇瓦乃至三五〇瓦以内ヲ標準トシ購入後概ネ一週間飼養後實驗ニ供用ス

家兎ハ強健ニシテ體重概ネ二、五〇〇瓦ヲ標準トス

(二) 炭疽菌株

實驗ニ使用セル炭疽菌ハ陸軍獸醫學校保存ノ陸軍士官學校系ニシテ生長體及芽胞液トシテ使用ス

炭疽菌ノ毒力ハ海狸及家兎ニ對シ最小致死量ヲ檢定シ供試セリ

1 生長體

海狸ヲ累代通過シタル強毒菌ヲ普通寒天ニ十八時間乃至二十四時間培養シ之ヲ普通ぶいよんニテ菌液トナシ使用ス

2 芽胞

數代海狸ヲ通過シタル強毒菌ヲ芽胞寒天(無ペプトン PH・六・四乃至六・六ニ概ネ六日間培養)之ヲ保存液ニ攝キ取リ攝氏六〇度ノ重湯煎ニテ一時間加熱振盪器ニテ數時間振盪シタルモノヲ芽胞原液トシ此原液ヲ保存液又ハ食鹽水ヲ以テ倍數稀釋ヲ行ヒ一耗中ニ所望ノ芽胞數ヲ含有セシメタリ、使用ニ方リテハ細密ナル檢定ニ依リ所望ノ容

(三) 炭疽菌ノ經口の投與法

積中ニ所望ノ芽胞數ヲ含有スル如ク保存液又ハ生理的食鹽水ヲ以テ稀釋セリ

炭疽菌ノ經口の投與法

1 直接胃内注入法
ねらとんノ尿道かてして第五番ヲ使用ス、使用ニ方リテハ適宜ノ大サニ作レル木製中央ニ圓形ノ孔ヲ有スル開口器ヲ以テ開口シかてしてニハおれ一ぶ油ヲ塗布シ胃内ニ挿入シ菌液ハ五耗ノ硝子製注射器ヲ以テかてして

ヲ通シ送入セリ

2 口内滴下嚥下法

二耗硝子製注射器ヲ以テ口内ニ點滴シ自然嚥下法ニヨリ經口投與セリ

3 飼料混與法

菌ヲ飼料ニ混ジ自由ニ採食セシム

(四) 致死法

くろゝぼるむ吸入ニヨリ藥殺セリ

(五) 検査方法

一般検査ノ原則ニ從ヒ顯微鏡的検査、培養及血清學的診斷ニ依リ検査ヲ實施セリ、動物試驗ハ培養所見ニテ判定シ得ザル集落ニ就キテノミ之ヲ實施セリ

研究項目

壹 人工的ニ注入セル炭疽菌ノ消長及運命並組織ノ感受性ニ關スル實驗的研究

- 一 經口投與セル炭疽菌ノ腸壁通過試驗及其消長ニ關スル實驗的研究
 - (一) 經口投與セル炭疽菌ノ腸壁通過及其消長ニ關スル細菌學的研究
 - 1 健康海狸ニ經口投與セル炭疽菌ノ腸壁通過及其消長
 - 2 前處置ヲ施セル海狸ニ經口投與セル炭疽菌ノ腸壁通過及其消長
 - (1) 脾臟剔出海狸ニ經口投與セル炭疽菌ノ腸壁通過及其消長
 - (2) 網狀織内皮細胞填塞海狸ニ經口投與セル炭疽菌ノ腸壁通過及其消長
 - 3 絶食海狸ニ經口投與セル炭疽菌ノ腸壁通過及其消長
 - (二) 經口投與セル炭疽菌ノ腸壁通過ニ關スル病理組織學的研究
 - 1 實驗方法
 - 2 病理組織學の所見
- 二 動物組織内ニ注入セル炭疽菌ノ消長特ニ其排泄ニ關スル實驗的研究
 - (一) 健康海狸皮膚實質内ニ注射セル炭疽菌ノ消長
 - 1 細菌學的研究
 - 2 病理組織學的研究
 - (二) 健康海狸靜脈内ニ注入セル炭疽菌ノ消長
 - (三) 炭疽菌ノ腎臟通過及腸管排泄ニ關スル實驗的研究
 - 1 細菌學の検査
 - 2 病理組織學の検査

- 三 炭疽菌ノ人工的注入ニ對スル組織ノ感受性ニ關スル實驗的研究
 - (一) 皮膚實質ノ感受性ニ關スル實驗
 - (二) 筋肉ノ感受性ニ關スル實驗
 - (三) 腹腔ノ感受性ニ關スル實驗
 - (四) 血液ノ感受性ニ關スル實驗
 - (五) 脾臟實質ノ感受性ニ關スル實驗
 - (六) 角膜實質ノ感受性ニ關スル實驗
 - (七) 角膜實質ニ炎症ヲ誘發セシメタル場合ノ感受性ニ關スル實驗
 - (八) 前眼房ノ感受性ニ關スル實驗
- 貳 炭疽菌ノ感染経路(體內侵入経路)竝ニ感染速度ニ關スル考察
 - 參 炭疽ノ自然感染ニ關スル實驗
 - 一 人工的創傷ニ因ル炭疽ノ自然感染實驗
 - 二 泥土ノ炭疽菌ヲ飼料ト共ニ採食セシムル感染實驗
 - 三 脾臟剔出海狸ニ炭疽菌經口投與感染實驗
 - 四 網狀織内皮細胞機能障害海狸ニ炭疽菌經口感染實驗
 - 五 絶食海狸ニ炭疽菌經口感染實驗
 - 六 あしどうじす性及あるかろうじす性體質變化ニヨル炭疽消化器感染實驗
 - 七 貧血海狸ニ炭疽菌經口感染實驗

八 炭疽菌ト破傷風菌及惡性水腫菌トノ混合經口感染實驗

實驗成績總括結論

一 經口炭疽菌ノ腸壁侵入ニ就テ

經口炭疽菌ハ健常海狸ノ腸壁ヲ通過シ内臟ニ達スルハ事實ニシテ、更ニ絶食海狸ニ炭疽菌ヲ經口投與シ組織學的檢索ヲ行ヒ菌ノ腸壁侵入事實ヲ確證セルヲ以テ炭疽菌ノ腸壁通過ハ確實ナリ、而シテ侵入セル炭疽菌ハ概ネ二十四時間ヲ經過セバ殆ド體內ヨリ消滅シ死滅ノ運命ヲトルモノト認ム

然レドモ脾臟別出及網狀織内皮細胞ヲ堵塞シ之等ノ機能ヲ障害シ或ハ絶食ニヨリ淋巴裝置ヲ萎縮シ其ノ作用ヲ障害セシムレバ一般ニ炭疽菌ノ腸壁通過ヲ容易且速カナラシメ尙消滅時間ヲ遲滯セシムル傾向ヲ認ム

二 炭疽菌ノ腎臟及消化管排出ニ就テ

炭疽菌ノ腎臟及消化管排出ハ甚ダ困難ニシテ健康ノ場合ハ絶對ニ通過排出セラレズ將ニ死期ニ迫リ顯著ナル敗血症狀ヲ起シ腎臟尿道及腸粘膜ノ血管ニ異常ヲ呈シ炭疽菌ハ尿及腸管内ニ漏出スルモノト認ム

三 炭疽菌ニ對スル組織ノ感受性ニ就テ

人工的ニ注入セル炭疽菌ニ對シ最モ鋭敏ナル組織ハ皮膚實質ニシテ、筋肉皮下織之ニ次ギ腹腔、脾臟、血管内注入等ハ抵抗力大ニシテ特ニ血管ハ皮膚實質ニ比シ一五〇倍以上ノ抵抗力ヲ有ス、角膜實質ハ感受性ヲ有セザルモ炎症ヲ惹起セシムレバ感受性ヲ與ヘ前眼房内モ亦感受性ヲ有シベすれどカノ皮内以外ハ感受性ナシト云フ說ニ一致セザル結果ヲ得タリ

四 炭疽菌ノ體內侵入經路ニ就テ

炭疽菌ノ體內侵入經路ニ關シテハ血液中ニ直接多數(約五〇〇個以上) 侵入セル場合ヲ除キ普通一般ハ淋巴循環ニ

ヨルモノト認ム 然レドモ部位ニヨリ侵入方法ニ若干ノ相違アルヲ認ム

1 消化管ヨリ侵入ノ場合

腸粘膜ニ侵入シ淋巴管、淋巴濾胞或ハ腸隱窩等ノ淋巴裝置ヨリ逐次深部ニ送致セラレ諸臟器ニ達シ發育増殖ヲ爲シ發病機轉ヲトルモノ、如ク侵入局所ニ限局シ發育増殖スルヲ認メタルコトナシ

2 皮膚ヨリ侵入ノ場合

局所淋巴裝置ニ於テ概ネ限局性發育増殖ヲ爲スト共ニ淋巴道ヨリ諸臟器ニ達シ、此處ニテ更ニ發育ヲ爲シ最後ニ血液中ニ侵入シ急速ニ菌ハ増殖シ死ノ轉歸ヲトルモノト考察ス

五 炭疽ノ自然感染要約ニ關スル考察

1 皮膚創傷感染ノ場合

人工的新鮮創ハ出血スル程度ニ在ラザレバ感染一般ニ困難ニシテ此損傷ニ直接菌ヲ塗布スル時ハ生長體、芽胞共ニ概ネ起病セシメ得ルモ菌ヲ容器ニ撒布シ創傷海狸ヲ放置スル時ハ芽胞ノミ起病シ生長體ハ起病困難ナリ

2 消化器感染ノ場合

泥土ト炭疽菌トノ混合經口破傷風菌及惡性水腫菌トノ共棲作用あしどうじす性及あるからうじす性質變化一時的貧血及赤血球ノ減少等ハ炭疽ノ消化器感染誘發ニ影響ナキモノト認ム、然レドモ脾臟別出網狀織内皮細胞堵塞或ハ絶食ヲ行フトキ或程度ノ消化器感染ヲ誘發シ特ニ饑餓ノ度進ムニ從ヒ益々感受性増加スルヲ認ム
之レガ理由ニ關シ前記各實驗成績ニ於テ各々述べタル所ナルモ、炭疽消化器感染要約ニ關シ更ニ考察スルニ炭疽菌ハ健常海狸腸粘膜ヲ通過スルモ發病ハ甚ダ困難ナリ、然ルニ脾臟別出或ハ網狀織内皮細胞ノ機能又ハ饑餓ニヨリ淋巴裝置ヲ萎縮セシメ、夫々其機能ヲ障害スル時ハ感受性ヲ増加シ遂ニ發病スルモノアリ、又炭疽菌ノ一般侵

入経路ハ淋巴道ニヨルモノナルコト等ヲ考察スル時ハ之等機能即嗜菌細胞ノ機能ト炭疽ノ消化器感染トハ頗ル緊密ナル關係ニ在ルト言フヲ得ベク、之等嗜菌作用ヲ有スル組織ノ機能障害ニヨリ炭疽菌ノ發育ヲ有利ナラシメ、遂ニ感染ノ機轉ヲトルモノト考察ス
之ヲ要スルニ炭疽菌ノ消化器通過ハ事實ニシテ之ガ消化器感染ト嗜菌作用ヲ有スル組織ノ機能トハ少クモ或關係ヲ有スルガ如シ

2 鼻疽診断法ニ關スル研究

健康馬ニ對スル「マレイン」靜脈内注射反應ニ就テ

緒言

一八九一年 Kalning 及 Hellmann 等ニヨリ「マレイン」ノ創製サレシ以來鼻疽診断ニ對スル應用ハ多數ノ學者 Schürer, Marek, Fröhner, Miesner, Bongert, Vladimiroff, Meyer, 豊島、並河氏等ニヨリ研究確認セラレタレトモ其多クハ點眼、眼瞼皮内、皮下注射及皮膚反應等ニ關スルモノニシテ本品ノ靜脈内注射ニヨル Uherempindichkaitニ就キテ記載サレタル文献ハ寡少ニシテ僅ニ人工的ニ罹感セシメタル小動物ノ心臓内ニ「マレイン」ヲ注入シテ其過敏性ヲ検査シタル Schern, Miesnerノ業績及「マレイン」ハ一種ノ Hayken ナリトシ Aktivator トシテ異種動物蛋白及細菌蛋白ヲ附加シテ過敏症ヲ發セシメタル横山氏等ノ報告アルニ過キス
而シテ「マレイン」靜脈内注射ニヨル鼻疽診断ノ可否ニ就テハ理論上 Behring, Pirgule 等ノ「アレルギー」說ヨリシテ一應ハ首肯シ得ル點アリテ一部ニ於テハ鼻疽ニ對スル診斷法トシテ推賞セラレツ、アルモ、果シテ鼻疽特異性

ニシテ實際診斷上應用シ得ルモノナリヤ、又個性及病機ノ經過等ニ關係ナキモノヤ等ニツキテハ深ク疑義ノ存スル所ナリ

偶々昭和十三年五月〇〇ニ於ケル検査ニ際シ、鼻疽制遏上撲殺ト決定シタルモノ及資格不良ニシテ到底再役ノ見込ナキモノ二十頭ヲ得タルヲ以テ之等ニツキ「マレイン」ノ靜脈内注射ヲ施行シ以テ疑問ヲ解決セントシタリ

以下其成績ヲ記シ以テ報告セントス

實驗材料及方法

實驗材料

供試「マレイン」 陸軍獸醫學校製造ノモノニシテ健康馬ノ熱反應ニヨリ檢定シ所要合格倍數ニ稀釋セルモノナリ

試驗馬 精細ナル検査ノ結果鼻疽制遏上撲殺ト決定セルモノ及視察解除馬ニシテ鼻疽ニ對スル疑全然ナキモ資格不良ニシテ到底再役ノ見込ナキモノ十七頭及健康馬三頭計二十頭トス

實驗方法

先ヅ注射前ニ於ケル一般状態(目測、體重、呼吸、脈搏、體温等)ヲ檢シタル後「マレイン」ノ一定量ヲ靜脈内ニ注射シ、爾後時間的ニ其症狀ヲ觀察シ然ル後硝酸「ストリキニーネ」ニテ藥殺剖檢ニ附シ、内部諸臟器ノ變狀殊ニ鼻疽性變狀等ニ留意シ疑ハシト認メタル臟器ヨリハ鏡檢及培養要スレバ動物試驗ヲ行ヒテ菌ノ檢出ニカメ以テ「マレイン」靜脈内注射ニヨル反應ト彼此對照シ鼻疽診斷上本法ノ適否ヲ檢セリ

實驗成績

第一例

番 號	馬 名	年 齡	毛 色	目 測 體 重	呼 吸	脈 搏	體 溫	體 格 大 小	一 般 所 見	實 施 年 月 日
二二四	富 岩	九	黑 鹿	五〇〇	一四	四〇	三七・六	體格大 蹄業炎	榮養良好	一三、五、二七

處
置

「マレイン」一・〇cc 靜脈内注射 所要時間 〇分二秒

經
過

- 一・三〇 不安、結膜急ニ蒼白トナル
- 二・〇〇 呼吸 五〇
- 二・三〇 四肢ヲ崩屈セントス
- 三・〇〇 呼吸速迫膝部扇狀呼吸ヲ呈ス
- 三・三〇 顛倒ス結膜蒼白ノ程度減ス
- 四・〇〇 排 尿
- 四・三〇 發汗ヲ認メズ
- 五・〇〇 頻ニ腹部ヲ顛顫ス
- 五・三〇

- 六・〇〇 結膜ノ色調快復ス
- 六・三〇
- 七・〇〇 殆ンド健常ニ復ス
- 八・〇〇 「マレイン」二・〇cc 追注 所要時間二秒
- 九・〇〇 變化ナシ
- 一〇・〇〇
- 一一・〇〇 呼吸 四八
- 一二・〇〇
- 一五・〇〇
- 二〇・〇〇

結
果

剖
檢
所
見

剖檢年月日 昭和十三年五月二十七日

外景検査 體格大 榮養良好

内景検査

腹腔及腹腔臟器

腹腔

脾 包膜下全面ニ針頭大ノ出血斑ヲ密發ス

肝 大サ稍大ニシテ血液ニ富ム割面僅ニ黃色ヲ帶ブ

腎 僅ニ暗赤色
 脾 著變ヲ認メズ
 胃及腸 著變ヲ認メズ
 胸腔及胸腔臟器

胸腔

肺 氣管泡沫僅ニ含有右肺剖面ニ拇指頭突出セル部ヲ認メ其中心部ハ黃色硬固ニシテ周圍暗赤色ヲ呈ス

心臟 心筋僅ニ腫大

其他

鼻腔

咽喉及氣管

顎凹淋巴腺及咽背淋巴腺 共ニ著變ヲ認メズ

病理解剖學的診斷

心肥大 肝鬱血 右肺結節

免疫學的諸反應

檢查年月日 昭和十三年五月十九日

「マレイン」點眼反應

(一)

凝集反應

八〇〇

補體結合反應
 細菌學的檢索
 剖檢ノ傍肺、肺門淋巴腺、顎凹淋巴腺ヲ材料トシ之ヨリ鏡檢及培養ニヨリ鼻疽菌ノ檢出ヲ試ミタルモ全部陰性ニ終レリ

第二例

番號	馬名	年齡	毛色	目測體重	呼吸	脈搏	體温	處置前ニ於ケル一般狀態	實施年月日
五一七	金妙	不明	栗	三四〇	一〇	三五	三七・八	結膜僅ニ樹枝狀充血心管強實ナルモ外界ノ感作ニヨリ増數シ易シ	一三、五、二一

處置

「マレイン」二〇cc 靜脈内注射 所要時間 〇分二秒

經過

- 〇・三〇 分 秒
- 一・〇〇
- 一・三〇 不安凝視、呼吸速迫、鼻翼ヲ開張ス
- 二・〇〇 顛倒 呼吸 三九
- 二・三〇
- 三・〇〇 結膜蒼白色 瞳孔散大

三・三〇
 四・〇〇 呼吸 六四 高度ニ臍部呼吸ヲ示ス、瞳孔稍縮小
 四・三〇 脈 五一 細小緊張ヲ缺ク(軟性)
 五・〇〇
 五・三〇
 六・〇〇 呼吸 五四
 六・三〇
 七・〇〇 結膜ノ色調快復 發汗ノ狀ナシ
 八・〇〇
 九・〇〇
 一〇・〇〇
 一五・〇〇 起立スルモ食慾ナシ
 二〇・〇〇 體溫 三八・三

結果

剖檢所見

剖檢年月日 昭和十三年五月二十七日

外景検査 體格小 榮養不良 皮毛光澤ナシ 粘液眼賦少量 可視粘膜炎淡赤色

内景検査

腹腔及腹腔臟器

腹腔 著變ヲ認メズ

脾臟 大サ小、表面帶紫灰白色平滑ナリ 剖面ハ褐色ヲ呈シ血液ニ乏シク乾燥ノ觀アリ 附屬淋巴腺著變ヲ認メズ

肝臟 表面暗赤褐色 絨毛狀纖維ヲ附着ス 膽管微カニ肥厚ス、左葉ニ二個中葉ニ一個極メテ硬固ナル斑點ヲ認ム、寄生性結節ナルモノ、如シ

腎臟 剖面血液ニ富ミ質度極メテ脆弱ナリ

睪臟 著變ヲ認メズ

胃及腸 著變ヲ認メズ

胸腔及胸腔臟器

胸腔 著變ヲ認メズ

肺臟 退縮完全ナルモ兩後葉凹凸不正ナリ、右後葉ノ下部及右邊緣部左肺後葉ノ下部ニ各一個ノ掌大ノカタル性變狀部ヲ認ム、該部ノ剖面ハ暗黑色ニシテ血液ニ富ミ質度稍硬シ、氣管支内ニ血液ヲ含有シ泡沫少量ヲ溜瀦ス、淋巴腺著變ヲ認メズ

心臟 心筋質度稍脆弱ナリ心内膜ハ灰白色ニシテ微カニ肥厚ス

其他

鼻 腔 著變ヲ認メズ

咽喉及氣管 著變ヲ認メズ

顎凹淋巴腺 咽背淋巴腺 顯著變ヲ認メズ
病理解剖學的診斷

肺ノ加答兒性變狀
免疫學的諸反應

検査年月日 昭和十三年五月十九日

「マレイン」點眼反應

凝集反應 一、六〇〇±

補體結合反應 一

細菌學的検査

剖檢ノ傍、肺門淋巴腺、顎凹淋巴腺ヲ材料トシ之ヨリ鏡檢及培養竝ニ肺ヲ以テ動物試驗ヲ行ヒ鼻疽菌ノ檢出ヲ試ミタルモ全部陰性ニ終レリ

第三例

番號	馬名	年齡	毛色	目測體重	呼吸	脈搏	體溫	處置前ニ於ケル一般狀態	實施年月日
六六九	前智	一四	鹿	四六〇	一二	四八	三七・八	心搏動稍弱シ 脈不整不等 結膜樹枝狀充血	一三、五、二一

處置 「マレイン」二・〇cc 靜脈内注射ニ所要時間 〇分二秒

經

〇分過
〇・三〇秒

稍不安

一・〇〇 結膜稍蒼白色ヲ呈ス、瞳孔異常ナシ

一・三〇 不安ノ狀 鼻翼呼吸 排糞姿勢

二・〇〇 結膜充血腫部扇狀運動

二・三〇 嘶聲

三・〇〇 呼吸三〇 結膜僅ニ蒼白

三・三〇 呼吸困難 瞳孔異常ナシ

四・〇〇

四・三〇

五・〇〇 結膜ノ色調快復

五・三〇

六・〇〇 脈 六四 心搏動三―四毎ニ結滯亂調

六・三〇

七・〇〇 呼吸 二四

八・〇〇

九・〇〇 發汗ノ狀ナシ (快復)

一〇・〇〇

一五〇〇
二〇〇〇 體溫 三七・九

結果

剖檢所見

剖檢年月日 昭和十三年六月三日

外景検査 體格中榮養可 體表異狀ナシ鼻腔ヨリ帶黃不透明ノ鼻漏少量流出ス

内景検査

腹腔及腹腔臟器

腹腔

脾臟 中等、質度脆弱、剖面ハ血量ニ乏シク濾胞稍著明ナリ

肝臟 中等剖面血量ニ當ミ實質充血竝瀰濁腫脹中心靜脈稍擴張ス

腎臟 髓質ハ充血シ實質瀰濁ス其他著變ナシ

脾臟

胃及腸

胸腔及胸腔臟器

胸腔

著變ナシ

肺臟 著變ナシ

心臟 右心内膜下點狀出血ヲ散發ス

其他

鼻腔 異常ナシ

咽喉及氣管 異狀ナシ

頸四淋巴腺及咽背淋巴腺 共ニ著變ヲ認メズ

病理解剖學的診斷

肝、腎ノ充血

免疫學的諸反應

検査年月日 昭和十三年五月十九日

「マレイン」點眼反應 (-)

凝集反應 八〇〇 (-)

補體結合反應 (-)

第四例

番 號	馬 名	年 齡	毛 色	目測體重	呼吸	脈 搏	體 溫	體格中等 結膜充血	一般所見	實施年月日
七六二	金 仙	一二	鹿	三九〇	一二	四八	三七・五	榮養稍低下		一三、五、二七

處 置

「マレイン」二・〇cc 靜脈内注射 所要時間 〇分二秒

胃及腸 著變ナシ
胸腔及胸腔臟器

胸腔 著變ナシ

肺臟 縮不全、弾力性ニ富ミ腹膜下ニハ小豆大又ハ粟粒大ノ出血斑ヲ密發ス、特ニ中葉背面ニハ全體ニ亘リ著明ナリ、氣管支ヨリハ泡沫液ヲ流出ス、剖面ニ於テハ處々ニ出血斑ヲ認ムル外著變ナシ

心臟 大イサ中等、心囊内滲液少量ニシテ右心室心内膜下ニ小豆大ノ出血斑ヲ認ム、左心室著變ナシ
心筋稍脆弱ナリ

其他

鼻腔 異常ナシ

咽喉氣管 血液ヲ混ズル泡沫ヲ含有スル他著變ナシ

扁桃腺 異常ナシ

顎凹淋巴腺及咽背淋巴腺 異常ナシ

病理解剖學的診斷

肝實質ノ潤濁腫脹

肺臟ノ出血

心内膜下出血

免疫學的診斷

検査年月日 昭和十三年五月十九日

「マレイン」反應 (一)

凝集反應 一、六〇〇 ± (一)

補體結合反應 (一)

細菌學的檢索

肺、肺門淋巴腺及顎凹淋巴腺ヲ以テ鏡檢及培養ヲ行ヒ、鼻疽菌ノ檢出ヲ試ミタルモ全部陰性ニ終レリ

第五例

番 號	馬 名	年 齡	毛 色	目測體重	處置前ニ於ケル一般狀態			實 施 年 月 日
五六六	土考	一三	栗	三八〇	呼吸	脈搏	體 溫	一 般 所 見
					一二	三五	三七・四	榮養 普通
								一三、五、二七

處 置

「マレイン」二・〇cc 靜脈内注射 所要時間 〇分二秒

經 過

〇・三〇分 呼吸 四八

一・〇〇分 脈 七八

一・三〇分 臍部扇狀運動ヲモツテ呼吸稍困難ノ狀アリ

二・〇〇分 結膜蒼白 左手前ニ廻轉ス

- 一・三〇 廻轉止ム 不安
- 三・〇〇 呼吸困難 顛倒ス
- 三・三〇 起立ヲ試ムルモ踰越トシテ不能
- 四・〇〇 右下ニ顛倒
- 四・三〇 瞳孔散大
- 五・〇〇 排尿
- 五・三〇
- 六・〇〇 呼吸停止
- 六・三〇 背ヲ丸メ呼氣
- 七・〇〇 死
- 八・〇〇
- 九・〇〇
- 一〇・〇〇
- 一五・〇〇
- 二〇・〇〇

結果

剖檢所見

剖檢年月日 昭和十三年五月二十七日

外景検査 體格小 榮養不良 皮毛粗剛
 内景検査
 腹腔及腹腔臟器
 腹腔 剖面黑赤色ヲ呈セル外 著變ナシ
 脾臟 脆弱血液富有濃厚ナリ
 肝臟 著變ナシ
 腎臟
 膀胱
 胃及腸
 胸腔及胸腔臟器
 胸腔 退縮不全、暗赤色特ニ中央ニ濃シ肋膜下鉛筆芯大ノ出血斑點ヲ認ム、右後葉中央邊緣ニ掌大ノ暗赤色ヲ呈スル部分アリ、左肺後葉氣管支内ニハ泡沫少量ヲ含有ス、右肺後葉前縁ニ拇指頭大ノ結節部アリ、切斷セルニ中央ニハ灰白色乾酪様物質ヲ充填ス、附屬淋巴腺著變ナシ
 心臟 著變ヲ認メズ
 其他
 咽喉及氣管 氣管内ニハ泡沫ヲ混ズル液ヲ少量瀦溜ス
 顎凹淋巴腺及咽背淋巴腺 著變ヲ認メズ

病理解剖學的診斷

肺ノ肋膜下出血
肺氣腫及肺ノ充血
肝ノ鬱血

肺右葉ノ結節

免疫學的諸反應

検査年月日 昭和十三年五月十九日

マレイン反應 (一)

凝集反應 一、六〇〇 ± (一)

補體結合反應 (一)

細菌學的檢索

剖檢ノ傍肺、肺門淋巴腺ヲ材料トシテ之ヨリ鏡檢及培養竝ニ肺ヲ以テ動物試驗ヲ行ヒ鼻疽菌ノ檢出ニ力メタルモ全部陰性ニ終レリ

第六例

番號	馬名	年齡	毛色	目測體重	呼吸	脈搏	體溫	一般狀態	實施年月日
七三〇	日田	一六	栗		一二	四四	三七・五	心音低濁ニシテ刺戟ニヨリ亢進シ易シ結膜蒼薇色不潔	一三、五、二八
					處置前ニ於ケル一般狀態				

處置

「マレイン」一二〇cc 靜脈内注射 所要時間 〇分五秒

經過

- 〇・三〇 分 秒
- 一・〇〇 結膜蒼白色
- 一・三〇 不安 嘶聲
- 二・〇〇 顛倒
- 二・三〇
- 三・〇〇 鼻翼開張 嘶聲
- 三・三〇 呼吸困難 五三
- 四・〇〇 呼吸 二四 瞳孔散大
- 四・三〇 眼球震動
- 五・〇〇 呼吸停止 時々鼻翼ヲ開ク
- 五・三〇
- 六・〇〇 死

結果

剖檢所見

剖檢年月日 昭和十三年五月二十八日

外景検査

體格中等營養不良 被毛粗剛鼻漏ナシ 顎門淋巴腺ノ腫脹 四肢ノ腫脹等ハ之ヲ認メズ
内景検査

腹腔及腹腔臓器

腹腔

脾臓 大イサ中等 剖面血液ニ富ム 脾門淋巴腺異常ナシ

肝臓 横隔膜面絨毛様結構緻密發ス、中央鶏卵大ノ癒著物ヲ認ム、質度稍軟ニシテ剖面血量ニ富ミ實

質濁腫脹、肝小葉著明ナリ

腎臓 包膜ノ剝離容易ニシテ皮質ニ針頭大ノ出血點散發ス

胸腔及胸腔臓器

肺臓

退縮不全氣腫狀ヲ呈ス 肺肋膜下特ニ兩葉ノ中央ヨリ後葉ニ亙リ暗紫赤色ノ小豆大乃至大豆大ノ出血斑ヲ密發ス、剖面血液ニ富ミ實質散蔓性ニ充血ス、脾門淋巴腺著變ヲ認メズ

心臟 稍脆弱左心室外膜ヨリ中溝ニ沿ヒ散蔓性出血斑ヲ認ム

其ノ他ノ臓器

著變ナシ

病理解剖學的診斷

肝實質濁腫脹

肺肋膜下點狀出血

腎皮質ノ出血
免疫學的諸反應

検査年月日 昭和十三年五月十一日

マレイン反應 -

凝集反應 -

補體結合反應 八〇〇

細菌學的檢索

肺及脾門淋巴腺ヲ材料トシ鏡檢培養ヲ行ヒ菌檢索ニカメタルモ其成績陰性ニ終レリ

第七例

番 號	馬 名	年 齡	毛 色	目測體重	呼吸	脈搏	體 溫	處置前ニ於ケル一般狀態	實施年月日
六四四	宮藤	七	鹿		一八	三九	三七・五	結膜僅ニ不潔	一三、五、二八

處 置

マレイン 11,000 cc

靜脈内注射 所要時間 〇分一秒

經 過

〇・三〇 分

〇・三〇 秒

一・〇〇〇 結膜蒼白 排糞

- 一・三〇 不安ノ状著明ニテ眼貌凝視ス
- 二・〇〇 心悸亢進 嘶聲
- 二・三〇 呼吸困難 膝部扇動 五二
- 三・〇〇
- 三・三〇 顛倒 瞳孔散大結膜蒼白色鼻翼開張
- 四・〇〇
- 四・三〇 呼吸 三〇
- 五・〇〇
- 五・三〇
- 六・〇〇 呼吸停止
- 六・三〇 排尿
- 七・〇〇 死

結果

剖檢所見

剖檢年月日 昭和十三年五月二十八日

外景検査

體格中等 營養中被毛光澤アリ顎凹淋巴腺ノ腫脹等ハ認メズ

内景検査

腹腔及腹腔臓器

脾臓 剖面血量ニ富ミ濾胞明瞭ニシテ搾取スルニ脾髓ハ刀背ニ附着ス

肝臓 質度軟 横隔膜面ハ絨毛様纖維ヲ認メ邊緣鈍剖面血量ニ富ミ溷濁腫脹シ肝小葉著明實質ニ暗紫赤色斑點ヲ散發ス

腎臓 周圍脂肪多シ包膜ノ剝離容易ニシテ包膜下ニ出血點ヲ認ム 剖面髓質放線狀ニ充血
胸腔及胸腔臓器

肺臓 退縮不全氣腫狀ヲ呈ス 中央肺肋膜下ニハ小豆大乃至粟粒大ノ出血點ヲ散發ス 剖面中葉中央部ニ散蔓性出血斑ヲ認ム 肺門淋巴腺ハ稍充血ス

心臓 右心室心外膜縱溝ニ沿ヒ蠶豆大ノ出血斑及粟粒大ノ出血點散發スルヲ認ム

其他ノ臓器

著變ナシ

病理解剖學的診斷

肝實質ノ溷濁腫脹竝出血

肺肋膜下ノ出血

腎髓質ノ充血

免疫學的諸反應

検査年月日 昭和十三年五月十九日

マレイン點眼反應

(一)

凝集反應 八〇〇
補體結合反應 (一)

細菌學的檢索

第八例

肺門淋巴腺、咽背淋巴腺ヲ採リ鏡檢及培養ヲ行ヒ菌檢索ヲナシタルモ其成績陰性ニ終レリ

番 號	馬 名	年 齡	毛 色	目測體重	處置前ニ於ケル一般狀態			實 施 年 月 日	
					呼 吸	脈 搏	體 溫		
二六七	月絕	七	鹿		二〇	四八	三七・五	體格中等 榮養不良	一三、五、二八

處 置

マレイン 二・〇cc

靜脈内注射 所要時間 〇分二秒

經 過

- 〇・三〇 分 秒
- 一・〇〇
- 一・三〇 不安踏踏トシテ屢々顛倒セントスルモ辛ジテ起立ヲ保
- 二・〇〇 結膜稍貧血
- 二・三〇 呼吸疾速 五七
- 三・〇〇

- 三・三〇 結膜蒼白
- 四・〇〇
- 四・三〇 結膜ノ色調快復
- 五・〇〇 忘然佇立ス
- 五・三〇
- 六・〇〇
- 六・三〇
- 七・〇〇 四圍ニ注意ヲ拂フニ至ル
- 八・〇〇 健常ニ復ス

結 果

剖檢所見

剖檢年月日 昭和十三年五月二十八日

外景檢査

體格中等榮養不良 皮毛粗剛 顎凹淋巴腺僅ニ腫脹ス

内景檢査

腹腔及腹腔臟器

腹 腔

脾 臟

全面ニ絨毛樣纖維ヲ認ム剖面血液ニ乏シク濾胞著明ナリ

肝臟 橫隔膜面ニハ絨毛樣纖維ヲ密發ス 剖面稍血量ニ富ミ實質潤濁腫脹ス全般ニ亙リ暗紫赤色ノ斑點ヲ散發ス

腎臟 包膜剝離容易包膜下ニハ出血斑ヲ認ム 剖面髓質ハ放線狀ニ充血ス

胸腔及胸腔臟器

肺臟 退縮不全 氣腫狀ヲ呈シ左葉下部ニハ約手掌開大ノ癒著部ヲ認メ肺肋膜下ニハ全般ニ小豆大ノ出血斑ヲ認ム 剖面氣管支内ニ白色泡沫液ヲ含有シ實質ニハ所々ニ暗紫色ノ斑點ヲ認ム

心臟 右縱溝心外膜下ニ沿ヒ粟粒大ノ出血點ヲ認ム心筋脆弱ナリ

其ノ他ノ臟器 異常ナシ

病理解剖學的診斷

肝實質ノ潤濁並充血出血
肺ノ點狀出血
心外膜下ノ出血
腎髓質ノ充血出血
免疫學的諸反應

檢査年月日 昭和十三年五月十九日

「マレイシ」點眼反應

凝集反應 一、六〇〇

補體結合反應
一細菌學的檢索

第九例

肺及肺門淋巴腺ヨリ材料ヲ採リ鏡檢、培養ヲ行ヒシモ陰性ニ終レリ

番 號	馬 名	年 齡	毛 色	目測體重	呼吸	處置前ニ於ケル一般狀態	實施年月日
前原				四三〇	一二	一般所見	一三、五、二一
					四八	結膜樹枝狀充血 發汗ノ狀ナシ	
					三七・六		

處 置

マレイシ 三・〇cc

靜脈内注射 所要時間 〇分四秒

經 過

〇・三〇 分
一・〇〇 秒

一・三〇 凝視
二・〇〇 稍不安
二・三〇 結膜蒼白瞳孔散大
三・〇〇 膝部扇狀運動
三・三〇 脈 九〇

- 四・〇〇 踏躑排糞姿勢
- 四・三〇 轉倒セルモ直チニ起立ス
- 五・〇〇 結膜ノ色調快復
- 五・三〇 稍忘然トシテ起立ス
- 六・〇〇
- 六・三〇
- 七・〇〇
- 八・〇〇 脈 四八
- 九・〇〇 四圍ニ注意ヲ拂フニ至ル
- 一〇・〇〇 健常ニ復ス

結果

〇〇方面補充馬トシテ轉出 解剖及細菌檢索實施セズ

第一〇例

處置	番號	馬名	年齡	毛色	目測體重	呼吸	處置前ニ於ケル一般狀態	實施年月日
	栗南				五〇〇	一二		
						脈搏	體溫	
						三六	三八・〇	
							皮膚一般ニ充血シ	
							結膜樹枝狀充血	

マライン 三・〇cc 靜脈内注射 所要時間 〇分一〇秒

- 經 〇分過 〇秒
- 一・〇〇 結膜僅ニ蒼白
- 一・三〇 膝部扇狀運動
- 二・〇〇 結膜蒼白 脈 三六
- 二・三〇 不安ノ狀、瞳孔散大
- 三・〇〇
- 三・三〇
- 四・〇〇
- 四・三〇
- 五・〇〇 快復
- 五・三〇
- 六・〇〇
- 六・三〇
- 七・〇〇
- 八・〇〇
- 九・〇〇

結果 1000

第一例 ○○方面補充馬トシテ轉出解剖及細菌檢索實施セズ

番號	馬名	年齡	毛色	目測體重	呼吸	脈搏	體溫	體格小 鞍傷	一般狀態	實施年月日
三三〇				三三〇	一二	四二	三七・五	立ス	一般所見	一三、五、二一
								體格小 鞍傷		

處置

マレイン 三・〇cc

靜脈内注射 所要時間 〇分二〇秒

經過

- 〇・三〇 不安
- 一・〇〇 結膜充血
- 一・三〇
- 二・〇〇 踰躑 呼吸困難
- 二・三〇 結膜蒼白
- 三・〇〇
- 三・三〇

四・〇〇

結膜充血

四・三〇

快復

五・〇〇

五・三〇

六・〇〇

六・三〇

七・〇〇

八・〇〇

九・〇〇

一〇・〇〇

結果

第十二例 解剖及細菌檢索實施セズ

番號	馬名	年齡	毛色	目測體重	呼吸	脈搏	體溫	體格小 鞍傷	一般狀態	實施年月日
二六六	月門	一四	鹿	三一〇	一二	三六	三七・五	立ス	一般所見	一三、五、二七
								體格小 鞍傷		

處置

マレイン「三・〇〇」 靜脈内注射 所要時間 〇分一〇秒

經 過
〇分三〇秒

一・〇〇

一・三〇

二・〇〇

二・三〇

三・〇〇

三・三〇

四・〇〇

四・三〇

五・〇〇

五・三〇

六・〇〇

六・三〇

七・〇〇

八・〇〇

九・〇〇

稍不安 膝部扇狀運動

呼吸數 五一

不安ノ狀著明ナリ

後驅動搖

「マレイン」五・〇追注

快復

結 果

剖檢所見

剖檢年月日

昭和十三年五月二十七日

外景検査

被毛不良 體格小、榮養不良瘦削骨立ス、鬚甲部ニ開掌大ノ鬚甲癭其ノ他體表異狀ナシ

剥皮後ノ状態 腹膜下脂肪ニ乏シク表面淋巴腺ニ異狀ナシ

内景検査

腹腔及腹腔臟器

腹 腔 著變ナシ

脾 臟 大サ小質度稍軟 剖面血量ニ乏シク脾材明瞭 脾門淋巴腺異常ナシ

肝 臟 大サ稍小 表面異常ナシ硬度稍々軟、剖面血量ニ富ム、實質溷濁腫脹、膽管ニハ膽汁ヲ多量ニ

含有ス、實質ハ黄色味ヲ帶フ

腎 臟 大サ小、表面異常ナシ剖面皮質ニ針尖狀ノ出血點ヲ密發其他三層ノ境界明瞭ニシテ特ニ異常ヲ

認メズ

脾 臟

胃及腸

胸腔及胸腔臟器

胸 腔 心囊内ニハ橙黄色半透明ノ心囊水約二〇〇瓦溜溜ス

肺臟 大サ中等退縮不全ニシテ氣腫ヲ呈ス全面中央ニ大豆大ノ硬結ヲ觸知シ得 切斷スルニ剖面ノ氣管支ニハ橙黃色弾力性膠様物ヲ充滿ス、肺前葉細小氣管支ニハ硬キ橙黃色乾酪様物ヲ充滿シ恰モ粟粒大ノ結節ヲ認ム肺門淋巴腺異常ナシ 肺肋膜下充血著名ニシテ剖面血量ニ富ミ實質ニハ點狀或ハ散蔓性ノ出血斑ヲ認ムル他異常ナシ

心臟 大サ中等 表面異常ナシ 心筋稍々脆弱 右心室凝固セル血液ヲ多量ニ含有ス 右心内膜下粟粒大ノ出血點ヲ散發ス特ニ瓣膜起始部ニ多シ

其他

鼻腔 粘膜炎大ノ赤色出血點ノ散發ヲ認ム他著變ナシ

咽喉及氣管 氣管異常ナシ 咽喉頭異常ナシ

顎凹淋巴腺及咽背淋巴腺 異常ナシ

病理解剖學的診斷

肝臟 實質ノ濁濁腫脹

肺臟 肺竝ニ肺肋膜下ノ出血

肺竝ニ肝ノ寄生性結節

免疫學的診斷

検査年月日 昭和十三年五月十九日

マレイン反應 五月十一日

凝集反應 八〇〇

補體結合反應
細菌學的檢索

肝、肺門淋巴腺、顎凹淋巴腺、鬚甲腺等ヨリ鏡檢、培養竝ニ肝ヲ材料トシテ動物試驗ヲ行ヒタルモ鼻疽菌ノ檢出全部陰性ニ終レリ

第十三例

番 號	馬 名	年 齡	毛 色	目測體重	處置前ニ於ケル一般狀態				實施年月日
					呼吸	脈搏	體温	一般所見	
五〇七	金版	一六	鹿	三七〇	一〇	三六	三七・二	體格小 榮養不良 換毛不良	一三、五、二七

處 置 マレイン 三・〇cc 靜脈内注射 所要時間 〇分二秒

經 過

〇・三〇分

一・〇〇 不安

一・三〇 後軀踉蹌 膝部扇狀運動

二・〇〇

二・三〇 呼吸 三六

三・〇〇 排糞

三・三〇
 四・〇〇
 四・三〇
 五・〇〇 「マレイン」五・〇cc 追注
 五・三〇
 六・〇〇
 六・三〇
 七・〇〇 播 孳
 八・〇〇
 九・〇〇
 一〇・〇〇 著變ナシ

結 果

剖檢所見
 剖檢年月日 昭和十三年五月二十七日
 外景検査
 榮養不良 體格小 表在淋巴腺異常ナシ
 内景検査
 腹腔及腹腔臓器

腹腔 腹膜下脂肪ニ乏シク腹水稍増量ス
 脾臓 大イサ中等、質度稍軟ニシテ剖面稍血量ニ乏シク脾材明瞭ナリ
 肝臓 大イサ中等横隔膜面ニハ絨毛狀纖維密着剖面血量ニ富ミ實質ハ溷濁腫脹シ肝小葉明瞭ナリ
 腎臓 大イサ稍小包膜ノ剝離容易ニシテ剖面血量ニ富ミ三層ノ界明瞭ナリ
 胸腔及胸腔臓器
 肺臓 肺門淋巴腺異狀ナシ 退縮不全 肺、肋膜下一般ニ鬱血シ所々ニ粟粒大乃至小豆大ノ出血點ヲ認ム
 其他ノ臓器
 著變ナシ
 病理解剖學的診斷
 肝實質ノ溷濁腫脹
 肺肋膜下ノ出血
 免疫學的諸反應
 検査年月日 昭和十三年五月十九日
 「マレイン」點眼反應 -
 凝集反應 一、六〇〇±
 補體結合反應 -
 細菌學的検査

第十四例 肺、肺門淋巴腺、顎凹淋巴腺等ヨリ鏡檢、培養ヲ行ヒ菌檢出ニ努メタルモ其成績陰性ニ終レリ

番 號	馬 名	年 齡	毛 色	目測體重	處置前ニ於ケル一般狀態	實施年月日
一八五	鏡 港	一六	栗	三二〇	呼 吸 脈 搏 體 溫 一 般 所 見	一三、五、二七
				一四	結膜蓄微色	
				三六		
				三七・四		

處 置 マレイン 三・〇cc 靜脈内注射 所要時間 〇分六秒

經 分 過 秒

- 一・〇〇 不安
- 一・三〇 結膜蒼白色 呼吸 五〇
- 二・〇〇 左手前ニ廻轉ス
- 二・三〇 廻轉運動止ム
- 三・〇〇 呼吸 六〇
- 三・三〇 顛 倒
- 四・〇〇 脈 三〇
- 四・三〇

五・〇〇 脈細弱ニシテ不測
 五・三〇
 六・〇〇 呼吸停止
 六・三〇 死

剖檢所見

剖檢年月日 昭和十三年五月二十七日

外景検査

體格中等 營養不良 被毛粗剛 顎凹淋巴腺僅ニ腫脹

内景検査

腹腔及腹腔臟器

腹 腔

脾 臟 大イサ普通 脾門淋巴腺僅ニ腫脹

肝 臟 大イサ普通 割面僅ニ退縮シ血液ニ乏シ肝實質内ニ黄色ヲ呈スル粟粒大ノ硬キ結節數個アリ

腎 臟 腎盂僅ニ小、包膜ノ剝離稍困難皮質一般ニ溷濁ス

睪 臟

胃及腸 著變ナシ

胸腔及胸腔臟器

胸腔

肺臟 退縮不全 兩肺共一般ニ暗赤色ヲ呈ス

右肺上面中央部ニ一錢銅貨大ノ赤色膠樣浸潤セル部アリテ其下部三cmニ於テ樹枝狀乳灰色ヲ呈シ周圍暗赤色ヲ呈ス 剖面中央部ハ暗赤色ヲ呈シ邊緣ニ至ルニ從ヒ其色調低下ス(肺實質ノ色ト異ル)氣管支内ニハ泡沫ヲ含有ス

心臟

心筋褐色

其他ノ臟器

著變ヲ認メズ

病理解剖學的診斷

肺肋膜下ノ出血

肺充血

免疫學的諸反應

検査年月日 昭和十三年五月十一日

「マレイン」點眼反應 -

凝集反應 八〇〇

補體結合反應 -

細菌學的檢索

肺、肺門淋巴腺及頸凹淋巴腺ヲ以テ鏡檢及培養ヲ行ヒ又肺ヲ材料トシテ雄海猿ニ接種シ以テ鼻疽菌ノ檢出ニ

第一五例 カメタルモ其成績陰性ニ終レリ

番 號	馬 名	年 齡	毛 色	目測體重	呼 吸	脈 搏	體 溫	榮 養	一 般 所 見	實 施 年 月 日
四四三	勝 占	一〇	栗	四二〇	一二	六〇	三七・六	榮養良	結膜淡褐色	一三、五、二七

處 置

「マレイン」三・〇cc

靜脈内注射 所要時間 〇分六秒

經 過

〇・三〇 秒 稍不安

一・〇〇

一・三〇 呼吸 二二四

二・〇〇 呼吸困難 五七

二・三〇 膝部扇狀著明ナリ

三・〇〇 結膜蒼白

三・三〇 頭 倒

四・〇〇 瞳孔散大排糞

四・三〇 脈 六二

五〇〇
 五三〇
 六〇〇 脈 七〇
 六三〇
 七〇〇 快 復
 八〇〇
 九〇〇

結 果

剖檢所見

剖檢年月日 昭和十三年五月二十七日

外景検査

内景検査

腹腔及腹腔臓器

脾臓 僅ニ腫脹セルノ他著變ナシ

胸腔及胸腔臓器

肺臓 退縮不全 兩肺上部竝左肺左側下部肺肋膜下ニ小出血斑ヲ認ム 一般ニ暗赤色ヲ帶ブ

剖面中央部黒赤色ニシテ邊緣ニ至ルニ從ヒ其色調低下ス右肺實質内ニ剖面突出セル結節様物 七、八ヶ帶黃色硬ク中心暗赤色ヲ呈ス

其他臓器 著變ナシ

病理解剖學的診斷

肺肋膜出血

結節性肺炎

肺氣腫

肝鬱血

免疫學的諸反應

検査年月日 昭和十三年五月二十七日

「マレイン」點眼反應

凝集反應 一、六〇〇±

補體結合反應 -

細菌學的檢索

肺、肺門淋巴腺、頸凹淋巴腺及鼻等ヨリ鏡檢、培養ヲ行ヒタルモ其成績陰性ニ終レリ

第一六例

番 號	馬 名	年 齡	毛 色	目測體重	處置前ニ於ケル一般狀態			實 施 年 月 日
					呼 吸	脈 搏	體 溫	
二二二	戰 山 七	青	四〇〇	一〇	三四	三七、五	一三、五、二七	

處置	經分過秒	靜脈内注射 所要時間
「マレイン」	三〇〇cc	六秒
一〇〇〇	稍不安	
一〇〇〇	後軀踴躍 呼吸 六一	
一〇〇〇	鼻翼開張 呼吸 六五	
一〇〇〇	呼吸 困難	
一〇〇〇	呼吸 八〇	
一〇〇〇	快復	

結果

剖檢所見

剖檢年月日 昭和十三年五月二十七日

外景検査

體格中等ニシテ榮養不良ナリ 粘液性眼瞼少量ヲ滲ス可視粘膜淡赤色 左頸側部ニ半徑一〇c.mノ外傷アリ傷

底ハ鮮紅色ニシテ稍乾燥ス

内景検査

腹腔及腹腔臟器

腹腔

脾臟 大イサ小 剖面血液ニ乏シク赤褐色ヲ呈ス

其他ノ臟器異常ナシ

胸腔及胸腔臟器

肺臟

退縮不全ニシテ氣腫ノ狀ヲ呈ス 兩肺尖部ハ加答兒性變狀ニ混シテ粟粒大ノ白色斑點ヲ密發シ該部ノ小氣管枝内ニハ灰白色流動膿様物ヲ充滿ス

肺門淋巴腺ハ鶏卵大ニ腫脹ス

其他ノ臟器異常ナシ

病理解剖學的診斷

肺ノ加答兒性變狀

免疫學的諸反應

検査年月日 昭和十三年五月十九日

「マレイン」點眼反應

凝集反應 一、六〇〇±

補體結合反應

細菌學的檢索

第一七例 肺及肺門淋巴腺ヲ以テ鏡檢、培養ヲ行ヒ鼻疽菌ヲ證明セントシタルモ陰性ニ終レリ

番 號	馬 名	年 齡	毛 色	目測體重	呼吸	脈搏	體 溫	處置前ニ於ケル一般狀態	實施年月日
三三〇	水 和	一五	栗	三二〇	一四	三七	三七・二	一般所見	一三、五、二七

處 置 「マレイン」三・〇cc 靜脈内注射 所要時間 〇分二秒

經 分 過 〇・三〇 秒

一・〇〇 稍不安

一・三〇 不安

- 二・〇〇 舉尾 鼻翼開張
- 三・三〇 腹臥ス(犬座姿勢)
- 三・〇〇 呼吸困難 三二
- 三・三〇 排糞 結膜蒼白色
- 四・〇〇 呼吸 四六
- 四・三〇 震 戰
- 五・〇〇 強 直
- 五・三〇
- 六・〇〇 瞳孔散大
- 六・三〇
- 七・〇〇 眼反射機能消失
- 八・〇〇 死

結 果

剖檢所見

剖檢年月日 昭和十三年五月二十七日

外景檢査

體格大 營養不良ナリ眼結膜ハ淡赤色ヲ呈シ、漿液性鼻漏少量ヲ漏ス

内景檢査

- 一〇〇 不安舉尾 發汗呼吸困難
- 一三〇 後軀踰踉 震戰
- 二〇〇 右手前ニ廻轉運動
- 二三〇
- 三〇〇
- 三三〇 排糞 右前肢搖擻
- 四〇〇 呼吸 四六
- 四三〇
- 五〇〇 結膜強度ノ充血
- 五三〇
- 六〇〇
- 六三〇
- 七〇〇 快復
- 八〇〇

結果

剖檢所見

剖檢年月日 昭和十三年五月二十七日

外景検査

體格小 營養不良 粘液性眼瞼少量 左飛節内面ニ小兒頭大ノ腫脹(軟腫)アリ可視粘膜淡赤色

内景検査

腹腔及腹腔臓器

肝臓ノ質地稍脆弱ナルノ他著變ナシ

胸腔及胸腔臓器

著變ナシ

其他臓器

著變ナシ

病理解剖學的診斷

免疫學的諸反應

検査年月日 昭和十三年五月十九日

「マレイン」點眼反應 -

補體結合反應 -

凝集反應 一、六〇〇±

細菌學的檢索

肺ヨリ材料ヲ採取シ鏡檢及培養ヲ行ヒタルモ其ノ成績陰性ニ終レリ

第一九例

胸腔及胸腔臟器

肺臟 兩肺肋膜下ニ出血點ヲ認ム左肺中央部ニ乳白色ヲ呈スル結節アリ剖面中央部ヨリ邊緣ニ至ルニ從ヒ暗赤色ヲ呈ス 小氣管支内ニハ粘液ヲ認ム

心臟 僅ニ潤濁腫脹ス

其他ノ臟器

著變ナシ

病理解剖學的診斷

肺氣腫 肺肋膜下ノ出血

脾腫

免疫學的諸反應

検査年月日 昭和十三年五月十九日

「マレイン」點眼反應 ±(十一日検査)

凝集反應

八〇〇

補體結合反應

-

細菌學的檢索

肺、肺門淋巴腺 顎凹淋巴腺ヨリ材料ヲ採リ鏡檢及培養ヲ行ヒ又肺ヲ材料トシテ雄海狸ニ接種シ鼻疽菌ノ檢出ヲ實施セルモ其ノ成績陰性ニ終レリ

第二〇例

番 號	馬 名	年 齡	毛 色	目測體重	呼吸	脈搏	體 温	一般狀態	實施年月日
一九二	鏡 福	一七	栗	四一〇	一二	四八	三七・四	體格中等 營養甲下 體表異常ナシ	一三、五、二七

處 置

「マレイン」二〇〇cc

靜脈内注射 所要時間 〇分三五秒

經 過

- 〇・三〇 分 不安
- 一・〇〇 後驅踏踉 膝部扇狀運動
- 一・三〇 嘶 聲
- 二・〇〇 結膜蒼白
- 二・三〇 脫力ノ感アリ
- 三・〇〇 起立困難
- 三・三〇 結膜蒼白
- 四・〇〇 前屈セントス
- 四・三〇 呼吸困難(肋腹式)
- 五・〇〇 鼻翼開張
- 五・三〇

六〇〇 全身起立確立
 六三〇
 七〇〇 結膜散蔓性充血
 八〇〇 呼吸 九〇 脈 七二
 九〇〇
 一〇〇〇
 一五〇〇 快復

結果

剖檢所見

剖檢年月日 昭和十三年五月二十七日

外景検査

體格小 榮養不良 換毛不良 皮下脂肪ニ乏シク表在淋巴腺異常ナシ

内景検査

腹腔及腹腔臓器

腹腔

脾臓

肝臓

脾門淋巴腺異常ナシ

肝臓

大イサ中等横隔膜面ニハ絨毛狀纖維密發ス 剖面血量ニ富ミ實質溷濁腫脹シ稍黄色ヲ帶ブ 左葉

大イサ中等質度稍軟剖面血量ニ乏シク脾材著明ナリ

脾門淋巴腺異常ナシ

前部ニ黄白色粟粒大ノ結節二、三ケヲ認ム

腎臓

膀胱

胃及腸

胸腔及胸腔臓器

胸腔

肺臓

退縮不全 弾力性ニ富ミ氣腫狀ヲ呈ス 肺肋膜下ニハ小豆大乃至豌豆大黒赤色ノ出血斑ヲ密發ス 剖面血量ニ富ミ氣管支ヨリ泡沫ヲ流出ス實質ハ全般ニ小豆大、大豆大或ハ散蔓性ノ出血斑ヲ認ム 右肺前葉ニ豌豆大ノ出血斑アリ其中央ニ黄白色粟粒大ノ結節二、三ヲ認ム

心臟

其他ノ臓器

鼻腔

咽喉及氣管

病理解剖學的診斷

肝ノ溷濁腫脹

肝ノ寄生性結節

免疫學的諸反應

検査年月日 昭和十三年五月十九日

「マレイン」點眼反應

凝集反應

八〇〇

補體結合反應

—

細菌學的檢索

肺門淋巴腺、顎四淋巴腺ヨリ鏡檢及培養ヲ行ヒ又肺門淋巴腺ヲ材料トシ雄海冥ニ接種シ鼻疽菌ノ檢出ニ力メタルモ陰性ニ終レリ

總括並考察

昭和十三年五月〇〇檢疫時ニ際シ疑似鼻疽トシテ防遏ノ必要上撲殺ト決定シ數次ノ檢査ニ於テ諸反應陰性ナルモ資格不良ニシテ到底再役ノ見込ナキモノ而モ嘗テ「マレイン」皮下注射又ハ脈管内注射ノ經歷全然ナキモノ二十頭ニ就キ「マレイン」ヲ靜脈内ニ注射シ以テ其ノ一般症狀ヲ觀察シ内十七頭ヲ解剖ニ附シ内臟ノ變化殊ニ鼻疽性病竈ノ有無等ニ留意シ又一方之等諸臟器ヨリ細菌學的檢索ヲ行ヒ「マレイン」注射ニヨル反應ト比較對照シ以テ鼻疽診斷ニ於ケル本法ノ適否ヲ探究セリ

今其成績ヲ總括スレバ

一、「マレイン」ノ靜脈内注射ニヨル反應發現度

注射量二・〇ccニ於テ供試馬七頭中三頭(四二・八五%)斃死シ三・〇cc注入ニテハ九頭中二頭(二二・二二%)一〇cc注入ニテハ一頭中一頭(一〇〇・〇〇%)何レモ過敏症々狀ノ下ニ斃死シ即全供試馬二十頭中六頭(三〇・〇〇%)ノ斃死數ヲ示シタリ

又爾餘ノ馬ニ於テモ程度ノ差コソアレ何レモ著明ナル過敏症狀ヲ現シ三―七分間繼續反應セリ、而シテ本反應發現

ノ度ハ「マレイン」ノ注入量ニ並行セザリキ

二、「マレイン」靜脈内注射ニヨル一般臨床的症狀

輕キモノハ注射直後ニ於ケル不安狀態ニ初リ呼吸及脈數ノ増加ヲ來シ絡膜着白色ヲ呈スルニ止マルモ其度重キモノニ於テハ呼吸ハ急速ニ且ツ不整トナリ呼吸困難甚シク、瞳孔ハ散大シ糞尿ヲ失禁シ一部及全身ノ搐搦ヲ來シ次テ麻痺狀態ニ陥リ顛倒スルニ至ル

而シテ呼吸ハ時々停止シテ Cheyne-Stokesche Atmen トナリ遂ニ吸氣性ノ窒息ヲ起シテ斃死ス、之等ノ症狀ハ生存セシモノニ於テハ多クハ五―六分以内ニ其症狀消快復ノ途ヲ辿リ斃死シタルモノハ概ネ十分間ニシテ斃死セリ

三、「マレイン」靜脈内注射ニヨル斃死馬ノ解剖的變狀ハ

肺ニ於ケル急性氣腫 Akutos Lungenemphysemヲ主徵トシ腎臟皮質ニ於ケル放線狀ノ充血出血等ヲ隨伴セリ、又剖檢ノ結果ハ十七頭ニ於テ肋膜下ノ點狀出血及多少ノ加答兒性肺炎ノ像ハ認メタレドモ之等ハ各例各臟器共ニ鼻疽性變狀ト思ハル、モノヲ認メ得ザリキ

四、解剖ノ諸臟器殊ニ肺、肝、淋巴腺等ニ就キ細菌學的檢査及動物試驗ヲ實施シタルモ其成績凡テ陰性ニ終レリ

以上ノ成績ヨリ考察スルニ供試馬二十頭ハ其臨床的、細菌血清學的、病理解剖學的成績ヲ綜合判斷スルニ一例モ鼻疽ト認メ難キモノ即チ健康馬ニシテ且嘗テ「マレイン」注射等ノ經歷全然ナキニ不拘ズ然モ微量ノ「マレイン」靜脈内注射ニヨリ強度ノ反應ヲ現シタリ依ツテコノ事實ハ鼻疽馬ニ於テノミ發揮スベキ特異過敏症ニハ非ザルモノト認ム尙斯ル過敏症樣症狀ノ強度ナル發現乃至致死ノ機作ニ就テハ將來研究闡明ノ要アルモノト思考ス

3 眞性鼻疽馬（日本馬約三十例）ニ對シ 實施セル諸診斷檢索成績ノ概要

本年三月ヨリ六月ノ間ニ於テ鼻疽罹患日本馬約五十頭ヲ處理スル機會ヲ得タリ之等ハ凡テ生前若クハ死後鼻疽菌ヲ證明シ菌株ヲ分離シ得タル眞性馬ナリ此中病理組織學的檢索ヲ了シタル約三十頭ニツキ生存中實施セル「マレイシ」點眼反應、凝集反應並補體結合反應及死後實施セル細菌學的檢索等ノ成績ニツキ彼此對照研究中ニシテ追テ報告スベキモノ其ノ所見ノ一、二ニツキ概要ヲ報告セントス

一、各種診斷檢索實施ノ概況

馬匹ハ別表供試區分欄記入ノ事項ニヨリ觀察鼻疽又ハ隔離馬トシテ取扱ハレ爾後一乃至七回ニ亙リリ概ネ三乃至七日ノ間隔ヲ以テ血清學的診斷ヲ概ネ七乃至一〇日ノ間隔ヲ以テ「マレイシ」點眼反應ヲ實施シ其結果診斷確定ノモノハ必要ニ應ジ殺處分ニ附シ一部ハ斃死セルモノニシテ從テ觀察期間ハ一日乃至七日トス、斃後ハ病理解剖ニ附シ剖檢ノ結果、異狀ヲ認メタル臟器ハ凡テ之ヲ細菌檢索及組織學的檢索ヲ行ヘリ其實施ノ細目別表ノ如シ

二、成績並ニ考察

- (1) 補體結合反應ハ一八例即六四・二％ノ陽性ヲ示シ若シ反應、陰性ナルモ顯著ナル抗補體作用ヲ現シ而モ鼻疽ナリシモノ五例ヲ假ニ陽性ニ加フル時ハ二三例即チ八三・一四％トナル
- (2) 凝集反應ハ一八例即六四・二％他ノ二例ハ疑反應ヲ呈セリ
兩者ヲ合算スレバ七一・四三％ヲ示ス

(3) 「マレイシ」點眼反應ハ九頭陽性疑似一〇頭兩者ヲ合シ六七・八五％トナル

(4) 以上三種反應ヲ綜合スル時ハ二八例中抗補體作用ノミノモノヲ除キ全鼻疽馬ハ何レモ陽性乃至疑似反應ヲ示ス上述ノ成績ニツキ注意ヲ要スルコトハ鼻疽診斷法中最確實性アリト認メラル、補體結合反應ガ其成績極メテ不良ナル點ナリ

但シ從來本反應ノ價値ヲ論ズル場合ハ主トシテ感染後日時ノ經過セル慢性鼻疽患馬ニ就テ行ハレタル試驗成績ヲ以テセリ、然ルニ今回ノ感染例ハ感染後經過新シキモノ多ク上記陰性例ノ多クハ補體結合物質ノ產生セラレザル間ニ斃死又ハ殺處分セラレタルモノナリト解シ得ルガ如シ何トナレバ各陽性例ヲ檢討スルニ試驗當初ハ一、二回乃至數回陰性ヲ示シ第一次檢査ヨリ陽性ヲ示シタルモノ一例モナク斯テ試驗ヲ反覆中漸次陽性ニ轉ゼシモノ一、二例アル事實ニ徴シ此ノ推定ノ相當妥當ナルヲ思ハシムルモノアリ

然レドモ火泊ノ如ク約二ヶ月ニ亙リ當初ヨリ他ノ反應陽性ヲ示シ且「マレイシ」反應ハ末期ニ強陽性ヲ呈シ而モ解剖上各臟器ニ亙リ相當陳久病竈アリテ鼻疽ヨリ菌ヲ證明スルモ尙最後迄陰性ヲ示シ

又劍署ノ如キ二ヶ月ノ長時日前例ト同様ノ所見ニテ全身至ル處病竈ヲ有シ筋肉内病竈ヨリ菌ヲ證明スルニ至ルモ遂ニ死ヲ見ルマデ終始陰性ヲ呈スル例ノ如キヲ認メタルハ注意ヲ要スル點ニシテ之等ノ例ニ關シテハ抗原ノ菌株ヲ變ヘ或ハ各種抗原ヲ以テ反應ノ陽性轉化ヲ試ミ或ハ又血清及抗原ノ稀釋濃度ヲ變更シ帶現象ニヨル阻止ノ有無ヲ檢スル等各種ノ手段ヲ講ジタルモ一トシテ首肯シ得ベキ原因ヲ探知シ得ザリキ此種ノ特殊ナル本反應陰性馬ニ關シテハ病型病機進行ノ程度血液性狀ノ複雑ナル變化等幾多反應陰性化ノ原因トシテ考慮セラレベキモノト想像シ得ベシ

然リト雖モ斯ノ如キ事例アルヲ以テ直チニ補體結合反應ノ價値ヲ輕視セントスルモノニ非ラズ寧ロ此種ノモノヲ變則的病型ト思考シ將來研究上ノ參考トシテソノ原因ヲ求メントスルモノナリ

28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	號	番								
火	今	月	火	劍	戰	鏡	秋	冬	火	月	火	火	火	火	木	鏡	劍	鏡	火	木	禮	愛	水	禮	鏡	鏡	禮	名	馬								
力	泉	仔	泊	署	花	中	拾	功	瑞	露	客	映	聲	核	聖	直	福	英	胃	崎	硝	好	胸	海	本	村	蘆	馬	馬								
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	鼻	斷	診								
死	殺	殺	殺	死	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	殺	死	死	轉	轉								
K	K,M	K	M	A	M	隔	M	A	M	M	M	A	M	M	K,M	隔	M	K	M	隔	K	K,M	M	隔	K	A,K	A,K	分	區	試	供						
79	63	69	58	61	59	54	74	67	42	42	40	35	33	25	20	23	18	23	18	18	15	10	9	6	2	2	1	數	日	察	觀						
7	5	5	5	6	5	4	6	6	4	4	3	4	4	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	應	反	清	血	回	檢				
5	4	4	4	5	3	3	4	4	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	應	反	眼	點	數	查				
+	+	+	+	+	+	+	+	+	士	+	+	+	+	士	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	應	反	集	凝	反	血	清	學		
+	+	-	-	-	+	士	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	士	士	士	(-)	(-)	士	(-)	(-)	(-)	(士)	(士)	合	結	體	補	反	應	的	應		
+	-	-	+	+	士	-	+	+	士	士	士	-	+	+	士	-	士	士	士	-	-	士	+	-	-	+	+	應	反	眼	點	數	查	的	應		
			+															(-)										漏	鼻								
+		+		+					+		+	+																	膜	粘	鼻						

眞性鼻疽馬

検査日	検査場所	検査回数	検査結果	備考
七月十九日	八頭中四頭	4
七月二十日
七月二十一日
七月二十二日
七月二十三日
七月二十四日
七月二十五日
七月二十六日
七月二十七日
七月二十八日
七月二十九日
七月三十日
八月一日
八月二日
八月三日
八月四日
八月五日
八月六日
八月七日
八月八日
八月九日
八月十日
八月十一日
八月十二日
八月十三日
八月十四日
八月十五日
八月十六日
八月十七日
八月十八日
八月十九日
八月二十日
八月二十一日
八月二十二日
八月二十三日
八月二十四日
八月二十五日
八月二十六日
八月二十七日
八月二十八日
八月二十九日
八月三十日
八月三十一日
九月一日
九月二日
九月三日
九月四日
九月五日
九月六日
九月七日
九月八日
九月九日
九月十日
九月十一日
九月十二日
九月十三日
九月十四日
九月十五日
九月十六日
九月十七日
九月十八日
九月十九日
九月二十日
九月二十一日
九月二十二日
九月二十三日
九月二十四日
九月二十五日
九月二十六日
九月二十七日
九月二十八日
九月二十九日
九月三十日
十月一日
十月二日
十月三日
十月四日
十月五日
十月六日
十月七日
十月八日
十月九日
十月十日
十月十一日
十月十二日
十月十三日
十月十四日
十月十五日
十月十六日
十月十七日
十月十八日
十月十九日
十月二十日
十月二十一日
十月二十二日
十月二十三日
十月二十四日
十月二十五日
十月二十六日
十月二十七日
十月二十八日
十月二十九日
十月三十日
十月三十一日
十一月一日
十一月二日
十一月三日
十一月四日
十一月五日
十一月六日
十一月七日
十一月八日
十一月九日
十一月十日
十一月十一日
十一月十二日
十一月十三日
十一月十四日
十一月十五日
十一月十六日
十一月十七日
十一月十八日
十一月十九日
十一月二十日
十一月二十一日
十一月二十二日
十一月二十三日
十一月二十四日
十一月二十五日
十一月二十六日
十一月二十七日
十一月二十八日
十一月二十九日
十一月三十日
十二月一日
十二月二日
十二月三日
十二月四日
十二月五日
十二月六日
十二月七日
十二月八日
十二月九日
十二月十日
十二月十一日
十二月十二日
十二月十三日
十二月十四日
十二月十五日
十二月十六日
十二月十七日
十二月十八日
十二月十九日
十二月二十日
十二月二十一日
十二月二十二日
十二月二十三日
十二月二十四日
十二月二十五日
十二月二十六日
十二月二十七日
十二月二十八日
十二月二十九日
十二月三十日
十二月三十一日

4 鼻疽馬ノ血液形態學生化學的検査成績ノ大要

一、緒言

鼻疽ノ臨床的並生化學的検査ガ血清學的並「マレイン」検査ト相俟テ診斷上重要ナルハ言ヲ俟タザル所ニシテ特ニ實際検査時ニ於テ皮疽型其他ノ鼻疽ニ於テ臨床的検査ノ價值極メテ大ナルヲ痛感スル場合少カラズ然ルニ此種文獻ハ意外ニ少キハ遺憾トスル所ナリ

本年六月自然感染ニ最近キ條件ニ基ク鼻疽ノ感染試験ヲ實施スル機會ヲ得、各種ノ研究ヲ行ヒソノ傍若干頭ノ患馬ニ就キ血液ノ形態學的並生化學的検査ヲ試ミタルヲ以テ感染試験研究ノ一端トシテ成績ヲ報告セントス

二、検査鼻疽馬ノ狀況及検査月日

検査 七月十九日、二十日ノ兩日トシ

検査馬八頭中四頭ハ自然感染試験實施中ノモノニシテ検査當時ニ於ケル感染後ノ經過日數ハ木昭一四日材企三〇日土要三〇横島三五日トス但シ爾餘ノ眞性二頭劍昭、火舞ハ自然罹患馬ニシテ經過日數不明ナルモ推定五十日前後トス

三、検査成績

第一表及第二表ノ如シ

第一表

鼻 疽 馬

馬 名	金 詠	土 要	劍 昭	火 舞	
診 斷 型	疑 似	真 性	真 性	真 性	
發病後ノ經過日數	—	皮 疽	皮 疽	肺 鼻 疽	
年 齡	16	30	約 50	約 50	
毛 色	栗 關	12	6	12	
性 別	—	♂	♂	鹿	
用 途	—	—	馱	—	
體 温	37.1	39.4	40.6	40.3	
呼 吸	17	23	33	17	
脈 搏	45	56	66	44	
赤 血 球	640万	490	850	430	
白 血 球	9,100	28,600	21,400	12,800	
百 分 血 球 率	中 性 淋 巴	88.1	78.1	86.0	69.4
	エ オ ジ ン	10.3	7.0	10.0	26.6
	大 單 核 球	—	0.3	—	3.6
鹽 基 刺 血 色	0.3	2.6	4.0	1.7	
刺 血 色	—	—	—	0.3	
刺 血 色	1.3	1.3	—	—	
刺 血 色	64	52	80	57	
PH	7.15	7.20	7.25	7.25	
CO ₂	43.9	43.9	31.5	43.6	
CL ₂ 全 血 漿	全 血 漿	280	284	248	280
	血 漿	328	318	312	324
乳 酸	27.26	27.61	82.80	31.05	
血 糖	78.0	105.0	66.0	102	
Ca 全 血 漿	全 血 漿	7.9	11.4	6.7	6.8
	血 漿	13.9	15.2	12.2	12.0
血 漿 ノ 色 彩	橙黃色不透明	帶綠黃色，不透明，後上層透明	♂	♂	
沈 降 速 度	99.8	16.5	95.8	107.3	
昭 六 反 應	+	+	—	—	
ア ン モ ン 酒 精 反 應	—	+	—	—	
キ ン ル テ ル 氏 反 應	±	+	—	—	

備考 昭六反應 血漿^o. 5cc=14%硫酸ソーダ液 (37°c=加温セルモノ) 15ccヲ 凝固片大形ニシア糸狀又ハ絮狀トナリ液透明ニ赴クモノヲナト

二九七

血 液 所 見

木 照	木 檜	材 企	横 島	計 平 均	健 康 馬 平 均 值
真 皮 性 疽	疑 似	真 皮 性 疽	真 皮 性 疽	—	—
14	—	30	35	—	—
11	6	9	18	—	—
栗	栗	栗	栗	—	—
39.1	38.1	40.5	39.9	36.3	37.5—38.0
35	22	36	40	28	10—20
50	40	40	80	50.3	36—40
540	670	520	700	630	600
13,400	9,800	11,900	31,400	17,300	7,000
61.8	6.27	80.4	9.60	—	67.2
21.6	30.0	19.3	9.0	—	27.7
0.3	1.7	—	—	—	3.7
5.0	5.3	0.3	2.3	—	0.8
—	—	—	—	—	0.4
1.3	0.3	—	2.7	—	—
58	6.7	64	70	64	65—70
7.10	7.30	7.25	7.25	7.22	7.4
42.1	45.8	45.8	36.5	41.73	52—60
270	290	288	26.0	275	290—300
310	310	322	30.6	316.25	340—350
39.31	41.40	37.90	72.45	44.97	6—8
84.0	78.0	84.0	72.0	83.63	90—110
10.4	9.7	13.5	8.0	9.30	10—13
11.6	11.5	11.9	11.8	12.51	13—15
♂	♂	♂	♂	橙黃色不透	—
116.8	105.0	116.5	103.3	94.7	65—100
—	+	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
±	—	—	—	—	—

静ニ加ヘ凝固片ノ状態ヲ觀察ス
シ凝固片微小ニシテ分散シ液透明狀トナラサルモノヲトス

二九六

第二表

血清内鹽素

馬名	健康馬		疑似		眞性		疑似		眞性		眞性							
	對	照	金	鉢	劍	昭	火	舞	材	企	水	昭	木	槍	土	要	擴	鳥
總鹽素	1.800	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390	1.320	1.480	1.350	1.480	1.520							
アルブミン	0.610	0.788	0.764	0.814	0.700	0.714	0.714	0.799	0.684	0.734								
總クロロリン	0.351	0.521	0.548	0.538	0.581	0.728	0.518	0.715	0.738									
オキサロリン	0.191	0.130	0.087	0.052	0.321	0.087	0.118	0.174	0.087									
ブドウ糖	0.248	0.217	0.391	0.078	0.130	0.148	0.278	0.260	0.304									
ブドウ糖	0.217	5.174	0.070	0.408	0.130	0.503	0.122	0.200	0.347									
ブドウ糖	0.039	0.081	0.078	0.038	0.039	0.038	0.038	0.038	0.048									
グルコリン	0.106	0.067	0.072	0.066	0.083	0.102	0.062	0.105	0.100									

於 一 鳥

所見ノ概括

一、赤血球數

赤血球數ハ一般ニ大ナル變化ヲ認メズ、榮養氣力ノ衰憊ニ伴ヒ僅ニ減少ノ傾向ヲ立シ五百萬豪ニ低減スルモ病狀重篤ニシテ重度ノ「アジドーデス」ニ陥レルモノハ血球數再ビ増加ヲ來ス

二、白血球數

白血球數ハ罹患病變ノ程度即チ病機ノ進行程度ニヨリ區々ナルモ一般ニ著明ナル白血球增多症ヲ示シ重症馬ニ於テハ二萬―三萬ニ達シ有熱、無熱ニ拘ラズ中性多核白血球增多症即チ關係的ニ淋巴球ノ減少症ヲ呈スルヲ一般トス且ツ顯著ナル核ノ左方偏位ヲ認ム

淋巴球ハ二〇%以下ニシテ著シキハ七%乃至九%ヲ示セルモノアリ

「エオジン」嗜好性細胞其他ノ白血球ハ何レモ減少尙失ス然レトモ初期一時著明ニ出現スル傾向アリ

三、血色素

血色素ハ赤血球數ニ比シ其ノ含有量増加シ其ノ血色素指數ハ一以上ヲ示ス

四、血漿ノ色彩

血漿ノ色彩ハ一種獨特ニシテ初著シク濁濁不透明ナルモ靜置スルニ漸次絮狀物沈降シ透明ナル帶綠褐色ノ上澄層ヲ生ズ、血漿ノ帶綠色ヲ呈スルハ一種獨特ナリ

五、沈降速度

沈降速度ハ著シク迅速トナリ其ノ中等値九五―一二〇ノ間ニアリ且ツ何レモ急性症型ヲ呈ス

六、PH

PHハ最高七、二〇平均七、二ニヲ示シ一般ニ強度ノ「アシトーデス」ヲ呈ス

七、炭 酸 量

血漿炭酸量ハ一般ニ著シク低ク病狀ノ重篤ナルモノハ三〇臺マデ低下スルヲ認ム

八、乳 酸 量

血中乳酸量ハ病變ノ進行程度ト比例スルヲシテ病狀重度ナル劍昭、横島號ニ於テハ著シク増加シ其ノ含有量健馬ノ九―十倍量ニモ達シ八頭平均値ハ四四、九七gmニシテ血中炭酸PH値ト對スルニ鼻疽馬ハ臨床所見ニヨリ推察以上ニ重度ノ「アンドーヂス」ニ陥レルヲ認ム

九、血中「クロール」

「クロール」ハ全血竝ニ血漿、クロール「共ニ著シク減少シ平均前者ハ二七五後者ハ三一六gmヲ示ス

一〇、血 糖

血糖ハ罹患馬中二頭ヲ除キ他ハ何レモ減少シ八〇gm以下ヲ示ス

一一、血中「カルチウム」

全血竝血漿中カルチウム量ハ何レモ減少ノ傾向ヲ示ス

一二、蛋白特殊反應

アンモン酒法竝ニキルテレ氏反應ハ何レモ陽性反應ヲ示ササルモ昭六反應ハ症狀竝ニ剖檢所見ト一致セル陽性反應ヲ示ス、此ノ所見ニ對シテハ將來血液蛋白質ノ消長ト對比シテノ研究ニ待ツベキモノト認ム

一三、血 中 窒 素

血漿中窒素含有量ハ病狀ニヨリ稍々區々ナルモ一般ニ總窒素含有量ハ稍々増加シ「アルブミン窒素」ハ増加ヲ示シ「オイグロブミン」窒素ハ減少ヲ認ム

以上生化學的所見ヲ總合スルニ鼻疽馬ハ急性ノ消耗性疾患ナルタメ血液所見、臨床所見ヨリ重度ナリ

- 一、赤血球ハ輕度ノ減少ヲ示ス
- 二、白血球ハ著明ナル增多症ヲ示シ有熱無熱期ヲ問ハズ中性嗜好性白血球ノ增多ヲ主トス核ノ左方偏位顯著ナリ
- 三、血漿ハ帶綠色ノ一種獨特ノ色彩ヲ呈シ濁濁不透明ナリ
- 四、重度ノ「アシトーチズ」ヲ示ス、且ツ重症ノ消耗疾患ナルタメ鹽素、血糖ノ減少顯著ナリ
- 五、沈降速度著シク迅速トナル
- 六、クロブリンNアルブミンNハ一、〇〇以下ヲ示ス

附 言

自然材料ヲ以テセル本研究ハ各例病型、病性或ハ罹患後ノ日數等ニ於テ夫々相違シアルヲ以テ本所見ヲモツテ一般ヲ推スコトハ適當ナラズ且又本所見ハ單ニ検査時ニ於ケル各例ノ成績ヲ横ニ觀察セシニ止リ各馬ノ經過ニ伴ヘル即チ縦ノ成績ヲ缺キアル點ヨリ見テ其價值大ナラザルハ勿論ナルモ臨床實務者ニ對スル若干ノ參考タリ得ベント思料シ敢テ報告セルモノナリ

6 徵發馬及臨時購買馬ニ於ケル腺疫性膿瘍ニ就テ

一、緒言

今次支那事變動發以來徵發馬及臨時購買馬（以下單ニ徵發馬ト略稱ス）中種々ノ事由ニヨリ解剖ニ附シタルモノ、中腺疫性膿瘍ヲ有スルモノ少カラズ其ノ一部（自昭和十二年九月）ニ就テハ曩ニ報告セルモ（陸軍獸醫學校研究報告）爾後ニ得タル較々多數ノ例ヲ合セ一括シテ茲ニ其ノ概要ヲ報告セントス

二、解剖馬一般ノ狀況

徵發地ハ本州、北海道及九州各地ニ亘リ其ノ資格ハ徵發馬ニアリテハ中及下又臨時購買馬ニアリテハ概ネ中及上トシ其ノ年齢ハ五乃至十八歳ニ亘リ八歳以下ノモノ總數ノ約三分ノ二、五歳以下ノモノ同ジク約三分ノ一ヲ占ム、臨床症狀ハ大多數ノ例ニ於テ詳カナラス、徵發後ニ於テハ上部氣道カタルノ發生少カラザリシガ如キモ、解剖時ニアリテハ大多數ノモノニアリテハ榮養不良、運動器病等ノ外腺疫又ハ類似症狀ヲ現ハセルモノナシ、但シ臨時購買馬中ニハ較々多數ノ傳染性貧血アリ

膿瘍形成部位左表ノ如シ

解剖馬數	腺疫總數	咽背淋巴腺	其他ノ淋巴腺及臟器多發膿瘍	解剖總數ニ對スル腺疫百分率
一三四	三一	三二	四	二三・七

膿瘍ハ一部ノモノ即チ顎凹淋巴腺及多發性膿瘍ニアリテハ新鮮ナルモ、咽背淋巴腺ニ於ケルモノハ多クハ陳久ニシ

テ厚キ結締織ノ被囊ニヨリ包裹セラレ其ノ一部ハ喉嚨内ニ自開ス、膿中ニハ塗抹標本ニ於テ多數ノ長キ連鎖狀球菌ヲ證明セル外防疫部ノ培養及生物學的検査等ニヨリ定型的腺疫菌ヲ證明セリ
 微發月別解剖頭數等左表ノ如シ

其ノ一、解剖馬微發月別頭數及腺疫頭數一覽表

微發月	解剖頭數	腺疫頭數	百分率	微發月	解剖頭數	腺疫頭數	百分率
一月	1	1	100.0	八月	7	1	14.3
二月	1	1	100.0	九月	9	2	22.2
三月	3	1	33.3	十月	10	1	10.0
四月	1	1	100.0	十一月	11	1	9.1
五月	1	1	100.0	十二月	12	1	8.3
六月	2	1	50.0	合計	63	13	20.6
七月	2	1	50.0	不詳	1	1	100.0

備考 調査期間ハ昭和十二年九月ヨリ同十三年十月ニ至ル十四ヶ月トス

其ノ二、月別解剖頭數及腺疫頭數一覽表

剖檢月別	解剖頭數	腺疫頭數	百分率	剖檢月別	解剖頭數	腺疫頭數	百分率
一月	3	1	33.3	七月	4	1	25.0
二月	1	1	100.0	八月	5	1	20.0
三月	2	1	50.0	九月	2	1	50.0
四月	1	1	100.0	十月	1	1	100.0
五月	1	1	100.0	十一月	1	1	100.0
六月	1	1	100.0	十二月	1	1	100.0
合計	18	8	44.4	合計	18	8	44.4

一	二	三	四	五	六	七
一月	3	5	3	2	1	1
二月	1	2	1	1	1	1
三月	1	1	1	1	1	1
四月	1	1	1	1	1	1
五月	1	1	1	1	1	1
六月	1	1	1	1	1	1
七月	1	1	1	1	1	1
合計	11	13	10	10	11	8

三、産地別腺疫性膿瘍發生狀況
 産地別腺疫性膿瘍發生頭數一覽表

産地	解剖頭數	腺疫頭數	百分率	産地	解剖頭數	腺疫頭數	百分率
北海道	7	9	128.6	群馬	1	1	100.0
青森	2	3	150.0	福島	1	1	100.0
秋田	1	1	100.0	山梨	1	1	100.0
山形	1	1	100.0	福岡	1	1	100.0
岩手	2	1	50.0	大分	1	1	100.0
宮城	3	1	33.3	熊本	1	1	100.0
合計	18	23	127.8	合計	6	6	100.0

多數ハ臨床的明見詳カナラザル爲本成績ノ示セル意義ノ解釋ハ困難ナルモ、其ノ解剖學的所見ト綜合考察スルニ咽背
淋巴腺膿瘍ハ其ノ形成後自然治癒消散ニ至ルマデ長時日恐ラクハ數ヶ月ヲ要スルモノト解シテ誤リナキガ如シ

六、咽背淋巴腺膿瘍ノ解剖學的所見一覽表
咽背淋巴腺膿瘍ノ解剖學的所見

總計	區分						經過月數
	兩側性		扁側性		合計		
	自開	包裹	自開	包裹	自開	包裹	
1							一ヶ月
1							二ヶ月
4							三ヶ月
14							四ヶ月
1							五ヶ月
2							六ヶ月
8							七ヶ月
2							八ヶ月
1							九ヶ月
32	20	12	16	8	4	4	以上合計

備考 (一) 本表外頸門淋巴腺膿瘍ノミノモノ四例、頸門淋巴腺膿瘍ヲ合併セルモノ一例、諸淋巴腺及ビ臓器ニ轉移膿瘍ヲ發生セルモノ四例アリ

(二) 經過月數トハ微發後解剖實施ニ至ル間ノ月數トス

微發馬ニ於ケル腺疫性膿瘍ノ好發部位ハ咽背淋巴腺ニシテ、多クハ厚キ結締織性被囊ヲ以テ包裹セラル、モ、一部

ノモノハ自開小瘻管ヲ以テ排膿ヲ持續ス、而シテ其ノ破壊孔ハ凡テ喉嚨下底ニシテ、爾他ノ部ニ開口セルモノ絶無ナリ、喉嚨粘膜炎膿瘍自開セル例ニアリテハ「化膿性カタル」ヲ伴ヘルモノアルモ他ハ一般ニ著變ナシ

七、考 按

腺疫菌ノ傳染法ニ就テハ周知ノ如ク多數ノ研究アリ、本菌ハ呼吸器及消化器粘膜炎、創傷、生殖器粘膜炎及乳房等何レヨリモ侵入シ得ルコトハ自然傳染ニ於ケル觀察及實驗的研究ニヨリテ明カニセラレアルモ、實際上最重要ナルハ呼吸器及消化器ノ何レカ主要侵入門戸ナルヤノ問題ナリ、而シテ腺疫菌ノ人工感染試驗ニ於テ經鼻法ガ經口法ニ比シ感染著シク困難ナルコトハ暫ク之レヲ別問題トスルモ、含毒物即鼻漏汁等ノ性状ニ照ラシ吸入傳染ノ機會ハ極メテ少カルベキヲ以テ、本菌ノ主要侵入門戸ハ消化器ナラザルベカラズ (Bourget 及其他) 又消化器中ニアリテモ腸感染ハ自然的ニモ亦實驗的ニモ其ノ可能性ハ殆ンド問題トセラレズ (Bernbach 及其他) O. Miller ハ咽頭周圍ノ淋巴腺ハ馬ノ猶未ダ健康ノ觀ヲ呈スル時期ニ於テ既ニ小サキ化膿竈ヲ含メルコトヲ認メ、本菌ガ咽頭ヨリ侵入スルコトヲ明カニシ、之レ等ノ所説ハ今日大多數ノ學者ニヨリテ支持セラレアリ

余等ノ諸例ハ嘗テ多クハ「急性鼻カタル」ノ徵ヲ呈シ頸門淋巴腺ノ其ノ膿瘍形成ヲ認ムルニ至ラズシテ治癒セルニ拘ラズ、長時日ノ後ニ於ケル剖檢ノ結果咽背淋巴腺膿瘍ヲ有セシモノトス由是觀之本菌ノ侵入ハ少クモ壯齡以上ノ馬ニアリテハ頸門淋巴腺ノ淋巴源領域ニ比シ咽背淋巴腺關係領域ヲ主トスルモノナルコト明カナリ、而シテ本領域中後鼻孔ハ前述ノ如ク吸入傳染ノ困難ナルタメ侵入門戸タルノ期待薄ク又喉嚨、淋巴經路ノ關係上此ノ場合ニ於ケル侵入門戸タルノ可能性ニ乏シク、且其ノ粘膜炎病變ハ高度ナルモノアルモ之ハ膿瘍ノ破開ニ伴フ繼發性ノ變化ヲ主トスルヲ以テ、咽頭部ヲ以テ最重要ナル侵入門戸ト推定セザルベカラズ、多數ノ例ニ於テ扁桃腺ノ病變ヲ檢出シ得タルハ以上ノ考按ニ對シ有力ナル根據ヲ與フルモノトス

又臨床咽背淋巴腺膿瘍ヲ直接證明シ得ルハ膿瘍巨大ニ達シ耳下腺部ニ於テ著明ナル腫脹ヲ現ハセル場合ニ限り、比較的小サキ膿瘍ニアリテハ外觀上全ク之レヲ察知スルヲ得ザルヲ常トス、換言スレバ腺疫ノ場合本淋巴腺ノ化膿性炎症ハ恐ラク殆ンド必發ノ病變ナルモ大膿瘍ヲ形成スルニ至ラザルハ之レヲ確診シ得ザルニ過ギザルモノト推定セザルヲ得ズ、而シテ小膿瘍ノ治癒ハ専ラ自然ニ委セラレ一部ハ吸收セラル、モ多クハ慢性化膿性炎症ニ移行シ小瘻管ヲ以テ咽嚥ニ開通シ少クモ一、二ヶ月ニ互リ不斷排膿ヲ繼續シ、一方ニ於テハ自體ニ對シ種々ノ繼發性疾患ノ源泉トナリ他方ニ於テハ長ク排菌者トシテ同棲馬群ニ對スル傳染源トナルモノトス而シテ馬匹ノ一般狀態不良ナル場合ニハ治癒遷延シ排菌ノ持續ハ一層長期ニ互ルモノト認メザルベカラズ

尙成書 (Hutyna und Marek, Fröhner und Zwick, Bongert等) ニ依レバ咽背淋巴腺膿瘍ハ皮膚ヲ通ジテ外方ニ或ハ咽頭腔内ニ破開セラル、ヲ常トシ、喉嚥ニ破開スルハ稀ナリトセラル、モ之ハ臨床上認メ得ラル、大膿瘍ノ場合ナルベク、輕症ノ場合ニアリテハ然ラズシテ前述ノ如キ經過ヲ現ハスモノト認ム

八、結 言

- (一) 本研究ニヨリ發發後長時日ヲ經過セル壯齡馬一三四頭中二三・七%ノ高率ニ於テ腺疫性膿瘍形成ヲ認メタリ
- (二) 膿瘍ノ最大好發部位ハ咽背淋巴腺ナリ
- (三) 少クトモ壯齡馬ノ腺疫ノ場合最高度ニ炎症性病變ヲ現ハスハ咽背淋巴腺ノ淋巴源領域ナルガ如シ
- (四) 腺疫菌侵入ノ主要門戸ハ咽頭ナリトノ O. Miller 等ノ所說ハ之レヲ支持スルヲ至當トス
- (五) 咽背淋巴腺ノ化膿性炎ハ腺疫ノ不良經過ノ場合ノミニ發起スルニアラズシテ定型的腺疫ニ於テモ其ノ程度ニヨリ幾分ノ差ハアレ何レモ原發性ニ侵害ヲ蒙リ其ノ多クハ膿瘍形成ニ陥ルモノト解セラル
- (六) 輕症ノ場合ニハ咽背淋巴腺膿瘍ハ小ニシテ全身的ニモ又局所的ニモ其ノ障礙ハ比較的少ク臨床的證明至難ナル爲

自然ノ經過ニ委セラレ慢性ニ移行シ一部ハ被包吸收セラル、モ一部ハ喉嚥内ニ破開シ小瘻管ヲ形成シ長ク排膿ヲ持續シテ自體及同棲馬群ニ對シ危險ナル傳染源トナル

7 傳染性貧血病馬ニ於ケル生體染色ノ研究及所見(摘録)

一、緒 言

馬ノ傳染性貧血(以下單ニ傳貧ト略稱ス)ノ病理ニ關シテハ、諸家ノ間ニ未ダ完全ナル意見ノ一致ヲ見ザル點ナキニアラザルモ、主トシテ網狀織内皮細胞系統(以下網内系ト略稱ス)ヲ侵襲スル一種ノ系統疾患ナリトノ說ヲナスモノ少カラズ、少クトモ其ノ病變ガ本系統ニ於テ最モ顯著ニ現ハル、コトニ就テハ大多數ノ研究者ノ見解略一致スト云フヲ得ベシ、從テ生理的及病的狀態ニ於ケル本系統ノ態度ニ關スル知識ハ傳貧ノ研究上並其ノ病理解剖學的ノ組織學的診斷上重要ナル事項ナリ、然ルニ馬ニ於ケル生體染色ニ關シテハ橋本、西城兩氏(大正十五年)ノ粟汗ヲ以テセル研究 V. Mocsy (一九二七)ノ炭粉製劑 (Tuscho, In, carbon, Carbo-bent, Carbo-Animalis) ヲ以テセル研究 Scherner (一九二八)ノ「リチオン、カルミン」ヲ以テセル研究等僅ニ五指ヲ屈スルニ過ギズ 今日最モ廣ク引用セラル、Scherner ノ研究スラ賦與セル「カルミン」ノ量過少シテ小實驗動物ニ慣用セラル、用量ニ比スレバ大約五分ノ一ニ止マリ、染色ノ狀態一般ニ微弱ニシテ技術的ニ大ナル缺陷アルハ骨髓大網及大多數ノ淋巴腺ニ於ケル攝取ノ全然陰性ナルニ徴シテ明白ニシテ、結局小實驗室ニ於ケル類推ヲ以テ満足セザルヲ得ザル現況ナリトス 然ルニ生體染色ハ每常一定ノ經過ヲ示スモノニアラズ其ノ成績ハ第一ニ色素ノ種類、用量並ニ注射實施ヲ頻度ニ關スルノミナラズ、攝取狀態ノ差ハ個々ノ動物ノ種類ノ間ニ於テモ亦現ハル、例之從來最モ多ク此ノ種ノ試驗ニ供用セラレタル家兎、海狸、白鼠及甘日鼠等ノ間ニ於テスラ其ノ狀態ハ常ニ完全ニ一致スルモノアラザルハ周知ノ如シ、故ニ馬ノ網

内系ニ關スル研究ハ馬自體ニ於ケル成績ニ依ラザルベカラズ、特ニ傳貧ニ關スル病理學的基礎研究トシテ先ヅ之レガ完成ヲ圖ルノ要大ナルモノアリ、之レ本研究ニ着手シタル所以ナリトス、以下實驗成績中傳貧ノ病理學的研究上特ニ重要ナル點ヲ摘録セントス

二、實驗材料及實驗方法

實驗動物ハ馬トシ又色素ハ「トリバン」青ヲ選用セリ

抑々馬ハ膠質液ノ靜脈内注射ニ對シ甚ダシク鋭敏ニシテ、容易ニ過敏症「シヨック」様症狀ヲ現ハシ遂ニ死ニ陥ルコト亦稀ナラザルハ周知ノ事實ニシテ「リチオン、カルミン」ヲ以テ小實驗動物ニ於ケルト略同様ノ程度ニ高度ノ染色ヲ完成スルコトハ通常不可能ニ屬ス、余等ハ種々ノ豫備試驗ノ結果「トリバン」青ヲ選用シ次ノ標準ヲ定メテ實驗ヲ行ヘリ

試驗馬並實驗ノ概要左表ノ如シ

番号	馬名	毛色	性別	年齢	種類	地産	體高(米)	體重(斤)	病名	色素液	賦與法	注射日期	實施期間(日)	回数	色素液平均量(瓦)	トリバン全量(瓦)
一	新浦	栗	騾	二	雜	北海道	一・六	四五〇	息癆	青	靜脈内	昭和十年自一〇、三至一〇、二六	一三	七	六八二	四七、七五
二	野玄	栗	騾	二	雜	青森	一・五五	三九二	(健康)	青	靜脈内	自一、二六至一、二七	二〇	一〇	六四五	六四、五〇
三	榮澤	鹿	騾	三	雜	岩手	一・五五	四三三	傳貧	青	靜脈内	自三、二四至三、二七	一四	七	六六四	四六、五〇
四	瀧寶	鹿	騾	四	雜	福島	一・四八	三六八	傳貧	青	靜脈内	自三、二四至三、二六	三	一〇	六三〇	六三、〇〇

番号	馬名	毛色	性別	年齢	種類	地産	體高(米)	體重(斤)	病名	色素液	賦與法	注射日期	實施期間(日)	回数	色素液平均量(瓦)	トリバン全量(瓦)
五	藤珠	鹿	騾	六	雜	北海道	一・五七	四六二	傳貧	青	靜脈内	自六、一六至六、一七	九	七	六九〇	四八、三〇
六	秋拾	栗	騾	二	雜			鼻疽	青	靜脈内	自三、二四至三、二六	七	六	五〇〇	二四、〇〇	
七	明鳩	鹿	騾	三	雜	青森	一・四四	三三〇	傳貧	青	靜脈内	自七、一〇至七、一四	八	七	四七〇	三二、九〇

備考

- (一) 試驗馬中第一第五及第七ハ陸軍獸醫學校試驗馬、又第六ハ臨時陸軍檢疫所抑留馬トス
- (二) 體重欄右側ハ試驗開始當日左側()内ハ最終回注射當日ニ檢測セルモノトス
- (三) 第六號試驗馬秋拾ノ體重ハ二八〇斤ト推算ス
- (四) 新浦ハ第一回ノミ「トリバン」青〇・五%液一、二〇〇瓦ヲ注射セルモ爾後ハ他ノ諸例ニ於ケルト同様ニ一%液體重毎斤一・五瓦ノ割合ニ注射ス
- (五) 新浦及野玄ニ對シテハ末期ニ於テ距關節及膝關節腔内ニ「リチオン、カルミン」或ハ「トリバン」青ノ注射ヲ施シ局所ノ研究ニ供セリ
- (六) 生體色素攝取研究ノ爲メニハ固定液ハ主トシテ一〇%ホルマリン液及 Rose's 氏昇汞ホルマリン一三鹽化醋酸混合液(昇汞飽和水溶液二五・〇%ホルマリン五・〇%三鹽化醋酸液二〇〇・六%)トシ「バラフィン」包埋、五ミクロン切片、核染色ニハ「ケルン、エヒトロート」ヲ使用シ其ノ他必要ニ應ジ各種細胞學的研究法ヲ併用ス

試驗馬中ニハ色素液ノ注射ニ方リ幾分不安、呼吸困難及脈數増加等ヲ現ハセルモノアルモ特ニ著シキ障礙ナク、食慾其ノ他一般狀態ニ劇變ヲ示セルモノナシ、但シ注射ヲ重ヌルニ從ヒ榮養稍々衰損シ陰筒及下肢ニ冷性浮腫ヲ現ハシ倦怠ノ狀態遂次顯著トナレリ、又傳貧病馬ノ過半ハ後半期ニ入り高熱ヲ發セリ、而シ概ネ隔日ニ注射ヲ行ヒタル場合ト連日注射ノ場合トヲ比較スルニ其ノ不良影響ノ程度ニハ特ニ差異ヲ認メズ

二、實驗成績

(一) 臨床的及解剖學的所見ノ概要

可視粘膜ハ既ニ第一回注射ニヨリテ幾分青色ヲ帯ビ二、三回注射ヲ重ヌル時ハ皮膚ノ白章部及可視粘膜ハ青色トナリ、更ニ注射ノ反覆ニ伴ヒ益々濃青色トナリ、尿モ亦暗紫青色トナルモ糞ハ最後迄青色ヲ帯ブルニ至ラズ、血液検査ニヨリテハ各種白血球何レモ生體染色陰性ナルヲ認メタル外所見ニ乏シキヲ以テ特ニ記載セズ

解剖學的所見ハ主トシテ色素液注射回数ニヨリテ幾分ノ差アルモ各試驗馬ニ染色極メテ完全ニシテ筋肉、唾液腺、脾臟及腦脊髓ノ實質等ノ外ハ其ノ程度ニハ幾分ノ差アルモ何レモ高度ニ青染シテ各體液、即胸腹腔液、心囊液、腦脊髓液、關節及腱鞘ノ滑液、眼房水並膽汁、小腸内容等ハ微青色乃至較々著明ニ青染ス、煩ヲ避ケ個々ノ例ニ於ケル所見ハ之ヲ省略スルモ要之「トリバン」青ハ其ノ染色良好ナル點及毒性比較的少クシテ大量ノ注射容易ナル等馬ニ於ケル生體染色色素トシテ最モ良好ナルモノニ屬ス、而シテ其ノ用量及用法亦小實驗動物ニ於テ慣用セラル、所ヲ標準トシ一%水溶液馬體重每疋一・五銖概ネ連日八日注射七回ニヨリテ十分ナル成果ヲ收ムルヲ得

(二) 顯微鏡的所見

諸組織乃至臟器細胞ノ生體色素攝取ノ狀態ハ概ネ良ク一致シ、唯注射回数及個體的條件ニヨリ一定範圍ニ於テ僅少ノ差違アルニ過ギズ、以下先ゾ健康馬及非傳貧病馬ニ於ケル所見ヲ一括シ略記シ次デ傳貧病馬ニ於ケル所見ニ就テ比較研究セントス 但シ本實驗馬中ニハ牡馬一頭ニ過ギズ、傳貧病馬ナルモ畢丸及副畢丸間質小血管周圍ニハ稍顯著ナル細胞浸潤アルモ固有組織細胞ニハ萎縮變性等特殊ノ病變ヲ認メザルヲ以テ其ノ生體色素攝取ハ全ク生理的状態ニ於ケルト同一視シ得ルモノト認メ本項ニ併記セリ

其ノ一 健康馬及非傳貧病馬ニ於ケル所見
 (イ) 「トリバン」青生體染色各例共ニ十分ニシテ一般的ニハ小實驗動物ニ於ケル成績ト良ク一致スルモノ一部ニ於テ

ハ著シク異レル點アリ、從來小實驗動物ニ於テ生體色素攝取陰性乃至極メテ困難トセラレタル組織乃至臟器細胞中馬ニ於テ陽性ナルモノヲ摘録表示スレバ概ネ左ノ如シ

種目	採取度		
	卅	廿	十
鼻粘膜上皮膚		○	
結膜上皮膚	○		
唾排液腺管上皮膚	○		
噴門腺上皮膚	○		
小腸粘膜上皮膚			○
結腸粘膜上皮膚	○		
輸膽管上皮膚		○	
喉嚨粘膜上皮膚		○	
會ノ粘膜軟骨部	○		
氣管支管肺胞上皮膚		○	
胸腺質體於ケル細胞	○		
糸絨膜被覆細胞上皮膚	○		
腎盂膀胱粘膜上皮膚	○		
セトル氏細胞	○		
直腸細尿管上皮膚		○	
畢丸間質細胞	○		
キロザンム細胞		○	
微弱			○

以上ノ如ク馬ニ於ケル組織乃至臟器細胞ノ生體色素攝取ハ小實驗動物ニ於ケル多數ノ成績ニ比較スルニ著シク廣範圍且強度ナルヲ認ム、而シテ斯クノ如キ著シク差異ノ由ツテ來ル所以ハ主トシテ動物種類ノ相違ニ歸スベキモ此ノ相違ノ根元ヲナスモノハ詳カナラズ 唯馬ガ「トリバン」青注射ニ對スル抵抗性ニ富ミ比較的大量ノ注射ヲ行フモ其ノ生理的機轉ヲ阻害セラル、コト少キハ其ノ一因ナルベク、此ノ場合尙色素排泄路ノ差異等亦考慮ニ價スベシ

(ロ) 網内系諸細胞ノ「トリバン」青攝取状態色素攝取最モ強盛ナル細胞中細尿管上皮(特ニ主部)、肝細胞、小腸粘膜上皮等内及中胚葉性ノ特殊細胞ヲ除キ 網内系細胞中色素攝取ノ主體ヲナスモノハ肝毛細管内皮(星芒細胞) 淋巴竇内皮、組織球、骨髓及淋巴腺等ノ網狀組織細胞及骨髓竇内皮等ニシテ脾髓ノ網狀組織細胞及脾髓細胞ノ色素攝取ハ著シク微弱ナリ、其ノ色素攝取度及量的關係ヨリ觀テ肝毛細管内皮(星芒細胞)ハ馬體ニ於ケル網内系トシテ最モ重要ナル役割ヲ演ズルモノト推定スルヲ得ベシ

其ノ二 傳貧馬ニ於ケル所見

(イ) 傳貧馬ニ於テハ何レモ肝ニ於ケル毛細管内皮(星芒細胞) 増殖ノ脾ニ於ケル血鐵素ノ減少、肝ニ於ケル其ノ増加及肝、腎、脾竝心壁殊ニ左心房等ノ間質特ニ小血管及淋巴管周圍ニ於ケル瀰蔓性及竇狀淋巴細胞浸潤アリ、其ノ程度ハ自然發生病馬ニ於テ高度ニシテ接種傳貧馬ニアリテハ比較的輕微ナリ、尙明鳩ニアリテハ其ノ器丸ニ於テ中村石井及信藤三氏ノ報告ニ於ケルト同一性質ノ變化ヲ現ハセル外副器丸ニ於テモ亦間質小血管周圍ニ著明ノ淋巴細胞浸潤アリ

(ロ) 「トリバン」青攝取状態ハ全般ニ就テ觀ルニ同回注射ノ對照馬ト概ネ同一ナルモ、唯榮澤ニアリテハ染色一般ニ少シク微弱ナリ

(ハ) 網内系諸細胞ノ生體染色ノ状態左ノ如シ

肝毛細管内皮(星芒細胞)ハ一般ニ肥大増殖スルモ個々ノ細胞ノ色素攝取量ハ血鐵素含有量ト相背馳シ之レヲ多含スル中心帶ノ細胞ハ色素攝取比較的微弱ナルモ邊緣帶ニ至ルニ從ヒ漸増スル傾向アリ 各部同一ノ状態ニハアラザルモ全般的ニハ色素攝取量ハ増加ス

脾ノ血鐵素含量ハ著シク減少スルモ生體「トリバン」青攝取度ハ之レト竝行セズ 全般的ニ染色度較々微弱ナル

榮澤ニアリテハ顯著ナラザルモ他ノ三頭殊ニ瀧寶及明鳩ニ於テハ著シク増進シ、靜脈竇内皮及網狀組織細胞竝脾髓細胞共ニ顯著ナル著色アリ、即チ其ノ機能ハ正常ナルカ又ハ亢進ノ状態ニアリ、換言スレバ血鐵素含有量ヲ以テ直チニ脾ノ生體色素攝取機能——恐ラクハ一般食喰作用——判定ノ標準トナス能ハズ、骨髓、血鐵素含有量ハ幾分増加シ同時ニ「トリバン」青攝取モ亦増進ス

淋巴腺、各例ニ於テ幾分状態ヲ異ニシ、又同一病馬ニ於テモ各部必ズシモ全ク同一ニハアラス、約言スレバ脾、肝、腎及腸間膜淋巴腺ニアリテハ淋巴組織ノ増殖、充血、出血、浮腫或ハ血鐵素沈着増加等比較的顯著ニシテ之レ等ニ於テハ邊緣竇ハ寧ロ狹小トナリ、其ノ内皮皮質網狀組織細胞ノ色素攝取ハ幾分減弱ノ觀アルモ、中間竇内皮ノ色素攝取ハ一般ニ高度ナリ、肺門及顎凹淋巴腺等ハ病變比較的少ク網内系細胞ノ色素攝取ハ旺盛ナリ

以上ノ如ク網内系細胞ノ生體色素攝取ハ部位ニヨリ幾分ノ差アルモ全般的ニハ亢進ノ状態ニアルモノト認ム 淋巴細胞ハ色素攝取陽性ナリ、而シテ其ノ多數集積スル部ニアリテハ核ハ長橢圓形乃至紡錘形ヲ呈シ細胞體ハ狹小ニシテ微細塵芥樣色素顆粒ノ少數ヲ含有スルモノヨリ細胞體一層大ニシテ、類圓形乃至不正形ニシテ稍々高度ノ色素攝取ヲ現ハスモノニ至ルマデ其ノ程度ハ種々ナリ

淋巴細胞浸潤部ニ於ケル纖維芽細胞ハ色素攝取弱陽性ナルモ、淋巴球及形質細胞ハ全ク陰性ナリ

四、考 察

傳貧ノ病變中特ニ生體染色ト密接ナル關係アルハ

一 網内系ノ態度

二 炎症性浸潤竈内ニ於ケル所謂淋巴細胞ノ組織發生及

三 脾ト肝トニ於ケル血鐵素量ノ逆轉ニ關スル病理學的考察ナリ

(一) 網内系細胞ハ一般ニ肥大増殖シ且少クモ致死の發作ニアラザル場合ニハ、刺戟状態ヲ現ハシ色素攝取機能亢進ノ状態ニアルコトハ實驗成績ヨリ明カニ之レヲ觀取スルヲ得

(二) 所謂淋巴様細胞ニ形態學的ニ淋巴球ト一致セザル點アリ、爲メニ Ziegler ニヨリテ本名稱ヲ冠セラレタルハ周知ノ如シ、本細胞ノ組織發生ニ就テハ異論アリ之レヲ淋巴性起原ノモノト目スルモノナキニアラザルモ Ziegler ハ之レヲ骨髓ヨリ流動シ來タレルモノトナシ Seydewitz ハ網内系ノ後裔ニ擬シ又 Scherner ハ本細胞ガ生體色素攝取力ヲ有セズ且微弱ナガラ酸化酵素反應陽性ノモノアルヲ以テ間層性細胞ノ不完全ナル分化ニヨリテ生ジタル原始骨髓細胞ナリト主張シ、又最近 Cohrs、Ejstain ノ家兎ニ於ケル異種蛋白質注射試驗ノ成績及其ノ理論ニ聽從シ、傳貧ニ於ケル淋巴様細胞亦網内系細胞ガ其ノ一方ノ機能タル免疫體ノ產生ノミニ向ツテ分化シ他ノ一方面タル食喰機能ヲ喪失スルニ至リタル組織球形刺戟細胞 (histozytäre Reizellen) ナリト解セルモ Joest ハ本病ニ於テハ末ダ嘗テ何等免疫性機轉發現ノ確證ナキ事實ヲ指摘シ之レガ支持ニ難色アルガ如シ、要之本細胞ノ組織發生ニ關シテハ諸說紛々歸一スル所ナキハ從來馬ニ於テ完全ナル生體染色ノ研究ナク、而モ其ノ不完全ナル實驗成績ニ基ケル Scherner ノ意見ガ不當ニ高ク評價セラレアルガ爲メナリト云ハザルベカラズ

然ルニ余等ハ淋巴様細胞ニ於ケル酸化酵素反應ハ陰性ニシテ、生體染色ハ前記ノ如ク陽性ノ成績ヲ得タルヲ以テ本細胞ハ網内系起原ノモノナリト認ム、畢竟本病々毒ノ刺戟ニヨリテ網内系細胞ハ増殖及機能亢進ノ状態トナルト共ニ、其ノ持續ニヨリ一方ニ於テハ盛シニ不完全ナル分化ヲ起シテ所謂淋巴様細胞ノ增生ヲ來タスモノト解セラル

次ニ脾及肝ニ於ケル血鐵素含有量ノ逆轉ハ如何ナル意義ヲ有スルヤノ問題ニ就テ檢討セザルベカラズ、此ノ血鐵素分布ノ逆轉ハ今日一般ニ信ゼラル、所ニ依レバ、元來生理的狀態ニ於テ專ラ老廢赤血球ノ處理ヲ擔當スル脾臟

ガ傳貧ノ場合ニハ持續的鬱血及淋巴様細胞ノ浸潤ニヨリテ網内系細胞ハ壓迫ヲ蒙リ、或ハ病毒ノ侵襲ニ因リ麻痺状態ニ陥リ機能障礙ヲ來タシ之レガ爲機能的ニ同一系統ニアル肝ノ毛細管內皮(星芒細胞)ガ代償的ニ肥大、増殖、機能亢進シ殆ンド獨占的ニ老廢赤血球ノ處理ヲ擔當スルニ至ルニ由ルモノトスト云フニアリ

然ルニ「トリパン」青生體染色試驗ノ示ス處ニ依レバ、傳貧ニ於テハ肝ニ於ケル網内系細胞ハ肥大増殖シ機能亢進ノ状態ニアルヲ認ムルヲ得、一方脾ニ於テハ鬱血及淋巴様細胞浸潤ノ高度ナル部ハ部分的ニ生體色素攝取ノ減退ヲ認メ得ルモ、全般的ニハ必ズシモ攝取機能ノ低下ヲ認メズ、正常乃至寧ロ亢進ノ態ニアルモノ多ク常態ニ比シ一層多數ノ「トリパン」青攝取細胞ノ認メラルモノアリ、換言スレバ脾ハ全體トシテ生體色素攝取——恐ラクハ一般食喰作用モ亦——ニ於テ猶相等ノ餘力アルニ拘ラズ血鐵素蓄積量ノ著シク少キ状態ニアルモノニシテ之ハ從來ノ學說ヲ以テシテハ到底理解シ能ハザル點ナリトス

抑々生理的狀態ニ於ケル老廢赤血球ノ處理ハ、主トシテ脾ニ於テ營爲セラレルコトハ一般ニ認メラル、所ナルモ一定ノ疾病例之傳貧ノ場合ニ於テモ亦此ノ血球崩解ガ生理的狀態ニ於ケルト全ク同一ノ機序ニヨリテ行ハルルモノナリヤ否ヤニ就テハ疑義ナシトセズ、余等ハ傳貧馬ノ肝細胞及星芒細胞内ニテ徑赤血球ノ二、三分ノ一乃至略同大ニ互ル「エオヂン」嗜好性等質圓形小體ノ多數ニ現出スル例ノ少カラザルヲ觀察セリ

此ノ小體ハ其ノ形態及理化學的反應ニ照ラシ義ニ Schmans und Böhm ガ磷中毒鼠及海猿ニ於テ又 Wegelin ガ溶血性黃疸及肺炎ニテ死亡セル人體材料ニ於テ或ハ Browicz ガ血色素ヲ注射セル犬ニ於テ尙 Lepene ガ實驗的中毒性溶血性黃疸試驗動物ノ肝細胞内ニ於テ最近正津ガ溶解赤血球液及赤血球液注射試驗動物ノ肝細胞並肝及脾ノ網内系細胞體内ニ於テ認メタル同一性質ノ血色素小體ナリトス、而シテ馬殊ニ老齡ニアラザルモノニアリテハ肝毛細管內皮(星芒細胞)ニ於テハ血鐵素ヲ證明セザルカ或ハ極メテ微量ニ過ギザルモ、脾ニハ大量ノ血

鐵素ノ存スル事實ハ網内系所屬細胞ノ間ニアリテモ被喰物ニ對スル態度ノ必ズシモ恒ニ同一ニアラズシテ、或範圍ニ於テ選擇性アルモノト解スベキ證作ナリ、這般ノ消息ハ「トリバン」青生體染色ノ所見ヨリモ之レヲ窺知スルヲ得、傳貧ニ於テ赤血球ノ崩解ガ異常ノ機序ニヨリテ行ハルコトハ、肝細胞内ニ生理的狀態ノ下ニハ認メザル前記ノ如キ色素小體ノ多數ニ現出スルコト少カラザル事實竝同細胞ニ於ケル高度ノ血鐵症ニ照ラシ疑ヒナキ所ナルヲ以テ、血鐵素分布ノ逆轉ハ單ニ血球崩解ノ量ノ増加、又ハ脾ノ機能低下ニ伴フ肝毛細管内皮(星芒細胞)ノ代償的機能充進ノミトハ解シ難ク、寧ろ鬱血、多量ノ異常赤血球崩解產物或ハ病毒ノ刺戟ニ因ル後者ノ増殖及積極的機能充進ニ歸スベキモノニシテ、一方恐ラク斯クノ如キ病的赤血球崩解產物ハ脾ノ網内系ニ對シ親和シ難キ性狀ヲ有スルモノト解スルヲ至當トセン。換言スレバ肝網内系ノ血鐵症ハ必ズシモ脾網内系ノ攝取機能減退ヲ前提トスルモノニアラザルコトハ此ノ場合脾ノ網内系ガ生體色素攝取ニ關シ猶十分ノ餘力アルノミナラズ却ツテ機能充進ノ狀態ニアルコト尠カラズ、一方肝網内系ノ増殖ガ極メテ早期ニ現ハル、事實ニ徴シテ明カナリ

8 馬ヨリ分離セル Strauss Reaktion ヲ呈スル桿菌ニ就テ

一、緒言

鼻疽菌ノ細菌學的診斷法トシテ最モ普通ニ用キラル、モノハ雄海猿ノ腹腔内接種ニヨル零丸ノ反應、即チ Strauss Reaktion ナルコト周知ノ如シ、然レドモ本反應ハ必ズシモ鼻疽菌ノミニヨリテ惹起セラル、モノニ非ズシテ Noocard 加奈陀馬痘菌 Preisz ハ羊假性結核菌 Barchells ハ化膿桿菌 Lignières ハ Actinobacillus lignivari. Panisset u. Loiseau ハ實扶的里菌 Jolly, Basset. u. Panisset ハ結核菌 Thompson ハ「ホキツトモリ」菌ニヨリテモ亦本反應ノ陽性ニ現ハル、コトヲ指摘セリ、但シ上述諸種菌中馬體ヨリ分離セラル、モノ僅ニ加奈陀馬痘菌(稀ニ上述ノ他種菌

ニテモ例外的ニ馬體感染ヲ見ザルニ非ズ)ノミニシテ從ツテ從來鼻疽檢疫上吾人ガ之ニ關シ考慮ヲ要セシ事例ニ遭遇シタルコトナシ

然ルニ偶々昭和十三年九月或ル病馬體ヨリ分離セル菌ニシテ小動物ニ對シ相當高度ノ病原性ヲ有シ特ニ雄海猿ニ對シ著明ナル Strauss Reaktion ヲ呈シ然モ上述ノ諸種菌トハ其性狀ヲ著シク異ニセル桿菌ヲ檢出シ得タルヲ以テ本菌ニ關シ今日迄試驗シ得タル範圍ノ成績ヲ茲ニ報告シ鼻疽菌檢出上ノ參考ニ資セントス

二、分離培養

本菌ハ豊橋臨時補充馬廠ヨリ當校へ保管轉換サレシ病馬ヨリ分離セルモノニシテ、該馬生前ニ於ケル詳細ナル臨床的所見ハ知悉シ能ハザリシモ長期ニ互リ高熱(弛張稽留)持續シ昭和十三年九月十八日強度ノ呼吸困難、心衰弱ノ下ニ斃死シタルモノナリ今茲ニ同馬ノ剖檢所見ヲ摘録スレバ次ノ如シ

繁雲 鹿 五才 鞍アノ雜蹄 北海道産

昭和十三年八月二十八日豊橋臨時補充馬廠ヨリ保轉

死前 體溫 三七・四 呼吸 三八 脈 一〇〇 強度ノ呼吸困難アリ

病理解剖學的診斷

右肺前葉「カタル」性化膿性肺炎竝點狀出血同部限局性肋膜炎、左翼狀筋膿瘍、脾膿瘍、全身淋巴腺腫脹、慢性脾腫、肉豆蔻肝、腎ノ濁腫脹、腎盂出血、心筋濁濁、贅疣性心内膜炎
而シテ之等諸臟器ヨリノ分離培養ハ一般細菌學的法則ニヨリ無菌的ニ材料ヲ採取シ血液ハ其儘尿ハ遠心沈澱シタル沈渣ニ就キ又實質臟器及附屬淋尿管等ハ其表面ヲ「スパーテル」ニテ燒灼シタル後滅菌セル鉢、又ハ刀ニテ新剖面ヲツクリ之ヨリ白金耳ニテ一白金耳ツ、採取シ血液寒天平板上ニ塗抹シ、一晝夜孵卵器ニ收メテ菌發育ノ狀態ヲ觀察シ

集落數ヲ計算セリ
其成績次表ノ如シ

分離菌株	淋		巴		腺		肺	肝	脾	腎	心血	尿	膿狀筋 膿狀筋
	肺門	咽背	脾	肝	腸間膜								
本菌	二八	二	二			∞	∞	五〇	∞	二		一〇〇	∞
其他	ナ	シ											

備考 表中ノ數字ハ平板上ニ發生セシ集落數ヲ示ス

前表ニ示セル如ク本菌ハ可檢臟器ノ殆ンド全部ヨリ證明セラレ、本菌ニ因ル敗血症ト認メラル、狀態ニ檢出セラレタリ

尙之ニ配伍シテ二、三ノ臟器中ニ溶血性連鎖狀球菌ヲ檢出シタリ

三、形態學的性狀

一、菌體ノ形狀

本菌ノ形態ハ一般ニ兩端鈍圓ナル厚キ短桿菌ニシテ平均長サ一・五μ幅〇・七五μヲ有スルモ、多クハ大小不同ニシテ動物體ニ於ケルモノト培養菌トハ一見別種菌ノ如キ觀ヲ呈スルノミナラズ、培養菌ニ於テモ亦培地ノ種類及培養時間等ノ關係ニヨリ多少形狀ヲ異ニス

(一) 動物體內特ニ馬體內ニ於ケル形狀

病竈ヨリ採取セル材料ヲ Methylalkohol ニテ固定シ Giemsa 氏液ニテ染色鏡檢スルニ本菌ハ兩端鈍圓兩側概ネ平行セル短桿菌ニシテ多クハ弧立スルモ稀ニ二個連接シテ存在シ菌體ノ中央部淡染スルモノアリ、大小不同ニシテ長キハ二・五μ短キハ一・〇μ以下ナルモノアリ

(二) 培養菌ノ形狀

普通寒天ニ二十四時間培養セルモノヲ火焰固定シ Methylalkohol ニテ染色鏡檢スルニ比較的好染スル菌體一樣ニ染ラズ往々中央部淡染スルモノアリ、弧立若シクハ二個連接シ稀ニ數個ツ、群集ス、而シテ各個ノ菌ハ兩端鈍圓側部相平行シ長サ一・五μ幅〇・七五μヲ有ス

動物體內ニ於ケルモノニ比シ菌大小ノ差著シカラズ(附圖寫真第一參照)

二、色 素 性

普通「アニン」色素ニ好染ス

グラム氏法 陰性

抗酸性及異染色體

兩者共ニ陰性

三、運動性ト鞭毛

本菌ハ比較的活潑ナル固有運動ヲ營ム

木菌ハ周圍性鞭毛ヲ有シ其數概ネ六―七本、波長約一〇μ或ハ夫以上ヲ示ス

四、芽胞及莢膜

芽胞及莢膜共ニ認め得ズ

四、生物學的性状

一、培養基上ニ於ケル性状

普通寒天平板 培養二十四時間ニシテ良ク發育シ弧立集落ハ大小不同ナルモ多クハ直徑二—三mmナリ、正圓形ニシテ表面扁平濕潤滑澤ナルモ、中心部僅カニ隆起ス、反射光線ニテハ淡灰褐色、透過光線ニテハ帶青灰白色電燈下ニ於テハ稍螢光色ヲ帯ビ半透明ナリ、四十八時間ニテハ集落五mmニ達スルモノアリ、不正圓形ヲ呈シ灰白色度ヲ増加ス

普通寒天斜面 培養後七—八時間ニシテ既ニ透明ナル露滴様小集落ヲ現ハシ、二十四時間ニシテ全表面ニ融合セル扁平濕澤アル灰白色ノ菌苔ヲ生ズ、其邊緣部ハ特ニ光澤アリ透明ニシテ透過光線ニテ青灰色反射光線ニテ淡灰褐色ヲ呈ス、凝固水ハ灰白色ニ濁濁シ水底ニ灰白色絮狀ノ沈澱物ヲ止ム、又往々基質中或ハ管底及其裏面ニ瓦斯ヲ發生シ空泡ヲ形成ス

血液寒天平板(馬血液) 良好ナル發育ヲ遂ゲ、弧立集落ハ中心部稍厚ク帶黃灰白色濕澤アリ、二十四時間ニシテ集落相融合セル部ニ溶血セルヲ認め、四十八時間ニ至レバ集落ハ増大全面ニ亘リテ溶血セルヲ認ム

葡萄糖寒天高層穿刺培養 培養二十四時間ニシテ穿刺線ニ沿ヒ平等ニ顆粒狀乃至翼狀物ヲ形成シテ發育シ、瓦斯發生ノ爲基質ヲ分裂舉上ス

「ゲラチン」穿刺培養 培養四十八時間ニシテ穿刺線ニ沿ヒ、織美灰白色ヲ呈シテ發育シ灰白色顆粒狀ヲ呈ス、日ヲ經ルニ從ヒ表面ニ濕澤アル灰白色扁平ノ菌苔ヲ形成ス、一週日培養セルモ液化セズ

普通「ブイオン」 培養二十四時間ニシテ平等ニ濁濁發育シ、管底ニ微量ノ灰白色絮狀ノ沈澱物ヲ生ズ、之ヲ振盪ス

レバ容易ニ分散ス、濁濁ハ四十八時間ニシテ更ニ著明トナリ、沈澱ハ時ト共ニ増加シ培養三—四日ニシテ液ノ表面ニ菲薄ナル灰白色稍乾燥シ光澤ナキ粗ナル菌膜ヲ形成ス

「ペプトン」水 發育「ブイオン」ニ比シ不良ニシテ培養二十四時間ニシテ平等ニ微白濁ヲ生ズ

遠藤氏「フクシン」寒天 培養二十四時間ニシテ灰白色濕潤光澤アル正圓形ノ集落ヲ形成ス

「ペラフクシン」寒天 發育比較的良好ニシテ、相融合セル集落群ノ周圍ニ於テハ「フクシン」脱色セラレ培地ハ灰白色ヲ呈シ弧立セル集落ニ於テハ淡紅色ヲ呈ス

中性紅寒天 發育極メテ良好ニシテ培養二十四時間ニシテ穿刺線ニ沿ヒ翼狀物ヲ形成シ培地ノ1/2ハ色素還元ノ爲螢光色ヲ呈ス瓦斯發生ノ爲メ基質ハ分裂舉上セラル、ヲ見ル培養三日ニシテ表面ヲ除キ殆ンド全培地ノ色素ハ還元セラレ一樣ニ螢光色ヲ呈スルニ至ル

「Gibb's」氏培地 發育良好ニシテ培養二十四時間ニシテ微細滴様集落ヲ生ジ凝固水ヲ濁濁ス、四十八時間ニシテ灰白色濕澤アル稍厚キ菌苔トナリ培養一週日ニ及ブモ本培地ヲ液化セズ

馬鈴薯培地(自然酸性) 發育比較的良好ナラズ、四十八時間ニシテ暗帶黃灰白色ノ菌苔ヲ生ジ稍粘稠ナルモ牽縷スルニ至ラズ

牛 乳 培養六日ニシテ液中ニ小顆粒狀物ヲ認め七日ニシテ凝固ス

「ラクムス・モルケ」 三—四日ニシテ赤變シ液ハ平等ニ輕ク濁濁シ管底ニ雲絮狀ノ沈澱物ヲ生ズ

二、發育上ノ要約

酸素存在ノ要否 本菌ハ通性嫌氣性菌ニ屬スベキモノニシテ何レノ培地ニ在リテモ酸素存在ノ状態ニ於テ其發育最モ可良ナリ、然レドモ亦固形培地ノ煮沸脫氣法或ハ液體培地ノ流動「バラフィン」重疊法ニヨル輕度ナル嫌氣性培

養ヲ行フモ比較的良好發育スルヲ認ム
培地ノ反應 各種異レルPHヲ有スル馬肉「ブイオン」ヲ調製シ之ニ本菌ノ「ブイオン」二十四時間培養〇・一ccヲ投
シ孵籠ニ收メテ發育ノ有無及狀態ヲ觀察セリ、其成績次ノ如シ

菌發育ノ度	PH
一	5.4
十	5.7
十	6.0
十	6.3
廿	6.6
卅	6.9
卅	7.1
卅	7.4
卅	7.7
卅	8.0

備考 本成績ハ「ブイオン」潤濁及管底ニ於ケル沈澱ノ狀況ニヨリ判定セリ

即チ酸性PH五・四以上ニ於テ發育セザルモ、アルカリ性PH八・〇ニ於テハ尙相當ノ發育ヲナス、至適發育PH界ハ六・
九―七・四ノ間ニアリ

三、生 態

瓦斯發生 本菌ノ瓦斯發生作用ハ相當著明ニシテ、液體培地ニアリテハ其表面ニ近ク氣泡トナリテ現ハレ、固形
培地ニ於テハ所々ニ大小不同ノ空泡ヲ形成シ、高層穿刺ニ至リテハ瓦斯發生ノ爲培地ハ分裂一部擧上セラル、ヲ見
ル

「インドール」ノ產生 「ペプトン」水(照内)ニ培養シ二―五日ニ互リテ毎日北里 Galkowiski 氏法ニヨリ數回検査
セルモ毎回陰性ニ終レリ

硫化水素ノ發生 本菌ハ硫化水素ヲ產出スルモノニシテ「ブイオン」培養二十四時間ニシテ鉛糖紙ヲ黑變シ、四十
八時間ニ至リテ著明トナル

溶 血 性 本菌ハ馬及家兔血液ヲ溶血スルモ山羊血液ヲ溶血セズ

「カタラーゼ」簡易法ニヨリ三%過酸化水素水ニテ檢セシニ其ノ反應陽性ナルモ稍微弱ナル成績ヲ示セリ

「メチレンブラウ」ノ還元性 本菌ノ色素還元性ハ比較的顯著ニシテ「メチレンブラウ・ブイオン」ニ培養スル
ニ既ニ二十四時間ニシテ還元シ Leukomethylenblau ニ變化ス、而シテ一旦無色トナリタル培地ヲ室内ニ數時間放
置スル時ハ氣中ノ酸素ヲ吸收シテ其上部ヨリ次第ニ固有ノ色調ヲ現シ來リ、之ヲ強ク振盪スレバ速ニ固有ノ色ヲ呈ス
ルニ至ル

硝酸ノ還元性 硝酸加里加ベプトン水培地 (Witte Pepton 一〇瓦、食鹽五瓦、硝酸カリ一瓦、蒸餾水一、〇〇〇
cc PH七・二)ニ十日間培養シ、次デ亞硝酸ノ存在ヲ檢スル爲培地一〇ccニ對シ沃度亞鉛澱粉試藥及稀硫酸ヲ加ヘテ
青變赤變若シクハ黃褐變ヲ以テ陽性反應トシ、着色セザル時ハ陰性トセリ、其結果本菌ハ陽性反應ヲ示シタリ、
Voges Proskauers reaction. 培養基トシテハ〇・五%ノ Witte Pepton 水ニ葡萄糖及第二磷酸加里ヲ各〇・五%ト
ナル如ク加ヘタルモノニシテ本培地ニ三―四日培養シタルモノニ一〇%苛性加里液ヲ約等量加ヘ、更ニ二十四時間
三十七度ニ收メテ其反應ヲ檢セリ其結果本菌ハ陰性ナル成績ヲ示シタリ

渡部氏現象 血清寒天平板上ニ本菌ノ「ブイオン」培養ヲ塗布乾燥セシメタル後、北研分讓ノ溶連菌(戶村長株)
ヲ劃線塗抹シ、三十七度ニ四十八時間收メテ其ノ成績ヲ判定シタリ、其ノ結果本菌ノ渡部氏現象ハ陰性ニ終レリ
Tetrathionat-Agar (Schstoma) 上ニ於ケル所見 豫メ溶解セル普通寒天 (PH七・三)一〇〇ccニ五〇%「チオ」硫
酸ナトリウム沃度、沃度加里液(沃度二五g沃度加里二〇g蒸餾水一〇〇cc)各等量ヲ加ヘタルモノハ〇・〇ccヲ混
和シテ平板トナシ之ニ本菌ノ「ブイオン」培養ヲ劃線塗布シ、第一日目及第五日目ニ於ケル菌發育ノ狀態ヲ觀察シ
タリ、此際對照トシテ普通寒天ヲ用ヒタルハ勿論菌株モ亦本菌ノ他、馬流產、「チフス」、「バラチフス」A、「バラ

チフス「B」、大腸菌等ヲ同時ニ對照供用シタリ
其成績次表ノ如シ(附圖寫眞第三參照)

Agar	Tetrathionat Agar	培地		對照
		供用菌株	觀察	
第一日	第一日	紫雲	馬流產	チフス
第五日	第五日	紫雲	チフスB	チフス
第一日	第一日	紫雲	チフスA	大腸菌
第五日	第五日	紫雲	チフス	大腸菌
第一日	第一日	紫雲	チフス	大腸菌
第五日	第五日	紫雲	チフス	大腸菌
第一日	第一日	紫雲	チフス	大腸菌
第五日	第五日	紫雲	チフス	大腸菌

前表ノ如ク「バラチフス」菌及大腸菌ハ本培地上ニ於テ著明ニ發育ヲ阻止セラレタレドモ、本菌ハ馬流產菌及「チフス」菌等ト均シク旺盛ナル菌狀發育ヲ示セリ

「バクテリオスターシス」ニ普通寒天(PH七・三)ヲ基礎培地トナシ之ニ *Gentiana Violet* ヲ所定ノ稀釋度ニ加ヘ三〇分宛ニ回蒸氣滅菌シタル後平板トシテ使用セリ、而シテ菌ノ移植ハ豫メ「ブイヨン」中ニ二十四時間培養セルモノヨリ白金耳ヲ以テ劃線培養ナシ、第一日目及第五日目ニ於ケル菌發育ノ狀況ヲ觀察シタリ
其成績次表ノ如シ

即チ本菌ハ *Gentianaviolett* ニヨリ發育ヲ阻止セラレズ(附圖寫眞第二參照)

觀察	供試菌種	色素稀釋度	紫雲	馬流產	チフス	フバラチA	フバラチB	大腸菌
第一日	第一日	五百倍	紫雲	馬流產	チフス	フバラチA	フバラチB	大腸菌
第五日	第五日	千倍	紫雲	馬流產	チフス	フバラチA	フバラチB	大腸菌
第一日	第一日	二千倍	紫雲	馬流產	チフス	フバラチA	フバラチB	大腸菌
第五日	第五日	二千倍	紫雲	馬流產	チフス	フバラチA	フバラチB	大腸菌

備考 卅 菌ノ帶狀ニ發育シタルモノ
廿 全劃線ニ沿ヒ發育スルモノ帶狀ヲ呈セズ集落ノ點狀ニ生ジタルモノ
+ 集落ノ數個ニ止マルモノ
- 全ク發育ヲ認メザルモノ

四、糖類分解作用

各種炭水化物ヲ一%「ペプトン」水(Witte Pepton)ニ對シ〇・五%トナルガ如ク混和シ「ラクムス」液ニテ紫青色ニ着色セシメタル後小試験管ニ分注一〇〇度ニ二〇分宛三日間歇滅菌ヲ行ヒ、孵籠ニ收メ無菌ナルヲ確メタル後之ニ本菌ノ二四時間培養一白金耳量ヲ移植シ三七度ニ一〇日間培養觀察セリ、而シテ「ラクムス」赤變ノ度ヲ以テ糖類分解ノ程度トセリ
其ノ成績次ノ如シ

炭水化物	觀察日數			炭水化物	觀察日數		
	1	2	3		1	2	3
Glycerin	-	-	-	Lävulose	+	+	+
Erythrit	-	-	-	Galactose	+	+	+
Adonit	-	-	-	Mannose	+	+	+
Mannit	+	+	+	Maltose	+	+	+
Dulcitol	-	-	-	Trehalose	+	+	+
Sorbit	±	±	±	Saccharose	-	-	-
Inosit	-	-	-	Lactose	-	±G	+
Arabinose	+	+	+	Rabbinose	-	-	-
Rhamnose	+	+	+	Dextrin	-	-	-
Xylose	+	+	+	Salicin	-	-	-
Dextrose	+G	+	+				

備考 表中
 一ハ「ラクムス」赤變セザルモノ
 士ハ「ラクムス」微ニ紫赤色ヲ呈シタルモノ
 十ハ「ラクムス」完全ニ赤變シタルモノ
 Gハ瓦斯發生ヲ示ス

前表ノ如ク本菌ハ

Xylose, Arabinose, Rhamnose, Dextrose, Laevulose, Galactose, Mannose, Maltose, Mannit ヲ容易ニ分解シ酸及瓦斯ヲ生ズルモ Lactose, Glycerin ノ分解ハ多少困難ニシテ培養三日ヨリ「ラクムス」ノ赤變ヲ來シ又 Sorbit ハ培養一日ヨリ「ラクムス」ヲ帶紫紅色(士)ニ變化シ七日迄之ヲ持續シタルモ八日目ヨリ原色ニ還元セリ而シテ Saccharose, Rabbinose, Dextrin, Inulin, Dulcitol, Adonit, Inosit, Erythrit, Salicin 等ハ何レモ分解セズ

五、病原性

「マウス」ニ對スル病原性

本菌ノ普通寒天二十四時間培養ヲ生理的食鹽水ニテ各種濃度ノ均等浮游液ヲ製シ體重一三一—一四瓦ヲ有スル健康「マウス」ノ腹腔内ニ注射シ生死ノ有無及斃死セルモノニ就キテ剖檢培養ヲ行ヒタリ。其成績次ノ如シ。

「マウス」數	注射量	注射月日	成		斃死月日	續	
			症	狀		剖	檢
二	1/200	●	急性症狀ヲ呈シ何レモ二十四時間以内ニ斃死	内一ハ二十四時間内死	10/X	肝、脾ノ腫大シ義膜様物ヲ被ル	+
二	1/100	●			5/X	肝及脾ノ腫大	+
二	1/50	●					+
二	1/20	●					+
二	1/10	4/X					+

即チ本菌ノ「マウス」ニ對スル病原性ハ相當強ク二百分ノ一金耳(〇・〇一mg)ニテモ腹腔内ニ注射スル時ハ二
十四時間以内ニ斃死セシムルヲ知レリ。

海狸ニ對スル病原性

本菌ノ海狸ニ對スル病原性ヲ知ランガ爲體重二五〇—三〇〇瓦ヲ有スル健康ナル雄海狸ノ腹腔内ニ注射シ日ヲ追フ
テ觀察シタリ。

其成績次ノ如シ。

海狸數	注射量	注射月日	成		斃死月日	續	
			症	狀		剖	檢
二	1/20	〃	〃	〃	10/x	腎ノ潤濁腫脹 充血腫脹若シクハ膿瘍ヲ 認メ莢膜癒著ス	+
二	1/10	〃	〃	〃	8/x	約一・五倍ニ腫大 潤濁腫脹膿瘍丸腫脹、 肝著シク腫大シ潤濁	+
二	1/5	4/x	〃	〃	8/x 7/x	皮下ハ一般ニ乾燥充血ス 肝著シク腫大シ潤濁 潤濁腫脹膿瘍丸腫脹、 約一・五倍ニ腫大	+

(附圖寫眞第四參照)

接種海狸剖檢所見 (1/20白金耳腹腔内ニ接種セルモノ)

No. 5 外景 罌丸鳩卵大ニ腫脹紫赤色ヲ呈ス。

皮下ハ一般ニ乾燥シ血管著シク充血ス、腹腔ハ乾燥シ滲液ヲ認メズ、脾約一・五倍ニ腫大シ赤褐色断面濕潤濁濁ス、
肝著シク腫大シ灰白赤褐色灰白色莢膜様物ヲ被リ中葉ヨリ劍狀軟骨部ニ癒著セルヲ認ム、断面濕潤赤褐色ヲ呈シ質

度脆弱ニシテ潤濁ス、腎帶赤灰白色ヲ呈シ腫大ス包膜剝離容易断面濕潤濁濁ス心臟兩室共ニ「タール」様血液ヲ充滿
ス心耳ハ外觀上暗黒色ヲ呈シ心筋煮肉様ナリ、肺臟退縮不全断面一般ニ濕潤ス中葉ニ暗赤色ヲ呈スル部アリ。(出
血浸潤)

罌丸左右共ニ實質ニ異常ナキモ其表面ニ小豆帶黃灰白色ヲ呈スル化膿窩一ケツ、アリテ左罌丸、莢膜ニ癒著ス。

No. 6 外觀上罌丸ハ鳩卵大ニ腫脹暗赤色ヲ呈ス。

皮下ハ一般ニ乾燥シ皮下血管著シク充血ス、脾ハ約一倍半ニ腫大シ暗綠色ヲ呈ス、肝著シク腫大特ニ左葉ニ於テ甚
ダシ表面灰白色包膜ハ肥厚ス断面血液ニ乏シク潤濁濁濁ス、腎臟著シク腫大帶赤灰白色ヲ呈シ包膜ノ剝離容易断面
ハ濕潤濁濁ス、肺ハ退縮不全帶赤灰白色乃至暗赤色ヲ呈シ所々ニ出血斑アリ、心臟暗黒色「タール」様ノ血液ヲ
充滿ス心筋ハ褪色ス。

陰囊著シク腫大潮紅ス從ツテ罌丸ハ鳩卵大ニ腫大シ固有莢膜面ハ著シク充血暗赤色ヲ呈シ右罌丸ノ表面ニ化膿點ヲ
認ムルモ罌丸ノ實質ハ著變ヲ認メズ

即チ本菌ヲ雄海狸ノ腹腔内ニ注射スル時ハ鼻疽ニ於ケル *cutaneous* 反應様反應ヲ呈シ罌丸ニ於ケル充血腫脹及化膿莢
膜癒著等ヲ來シ接種菌量多キトキハ罌丸ノ充血腫脹等ヲ來シタルモ化膿ニ先チ全身敗血症狀ノ下ニ斃死スル狀況鼻
疽菌ノ場合ニ同ジ。

家兎ニ對スル病原性

體重二八〇gヲ有スル家兎ノ耳靜脈内ニ本菌ノ二十四時間培養^{1/20}白金耳量(〇・一mg)ヲ注射セシニ四日ニシテ斃
死シタリ其ノ剖檢所見ハ概ネ海狸ノ夫レニ同ジキモ肝ニ於ケル變狀ハ殊ニ著シク又、罌丸ノ充血腫脹化膿等ハ之ヲ
認メ得ザリキ。

馬ニ對スル病原性
 本菌ノ一斜面ヲ馬ノ靜脈内ニ注射スルニ三日ニシテ敗血症狀ノ下ニ斃死シ三白金耳量ニテハ高度ノ熱發(四〇度)三九度四日間持續)ヲ呈シ又三白金耳量皮下注射ニ於テハ體溫三八度乃至三八・五度七日間繼續シ局所ノ化膿ヲ來セリ。

六、免疫學的性状

目下各種近縁菌種ニツキ試驗中ナリ但シ馬流產菌免疫血清ニ對スル凝集價ノミハ試驗的ニ試ミタルヲ以テ參考ノ爲左ニ表示セリ。

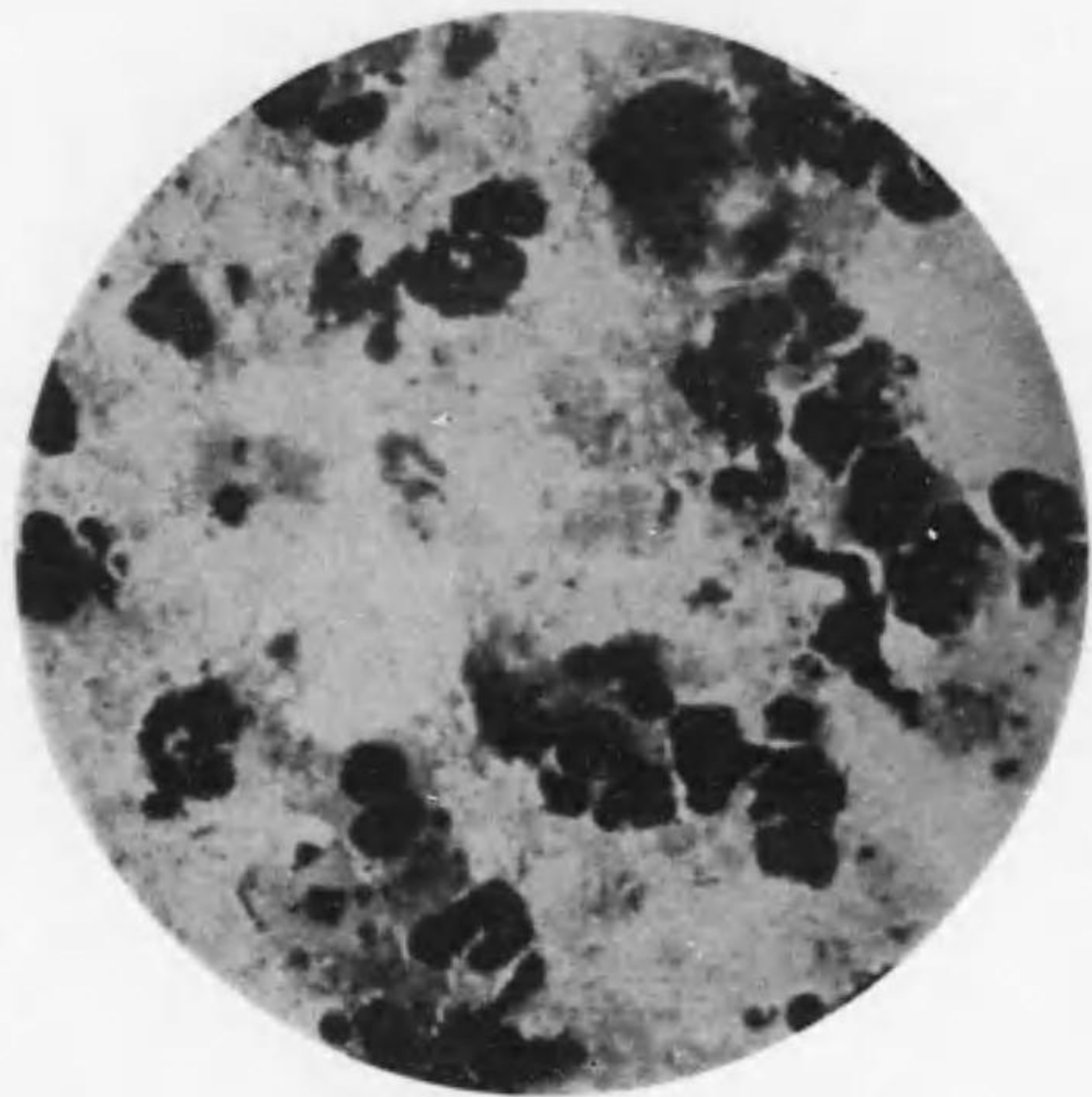
本菌		馬流產菌		血清稀釋度
H	O	H	O	
+	+	卅	卅	三〇
+	+	卅	卅	一〇〇
+	±	卅	卅	二〇〇
-	-	卅	卅	四〇〇
-	-	卅	卅	八〇〇
-	-	+	+	一、六〇〇
-	-	+	+	三、二〇〇
-	-	+	±	六、四〇〇

即チ本菌ノO、H抗原共ニ馬流產菌免疫血清ニヨリ凝集セラレズ。

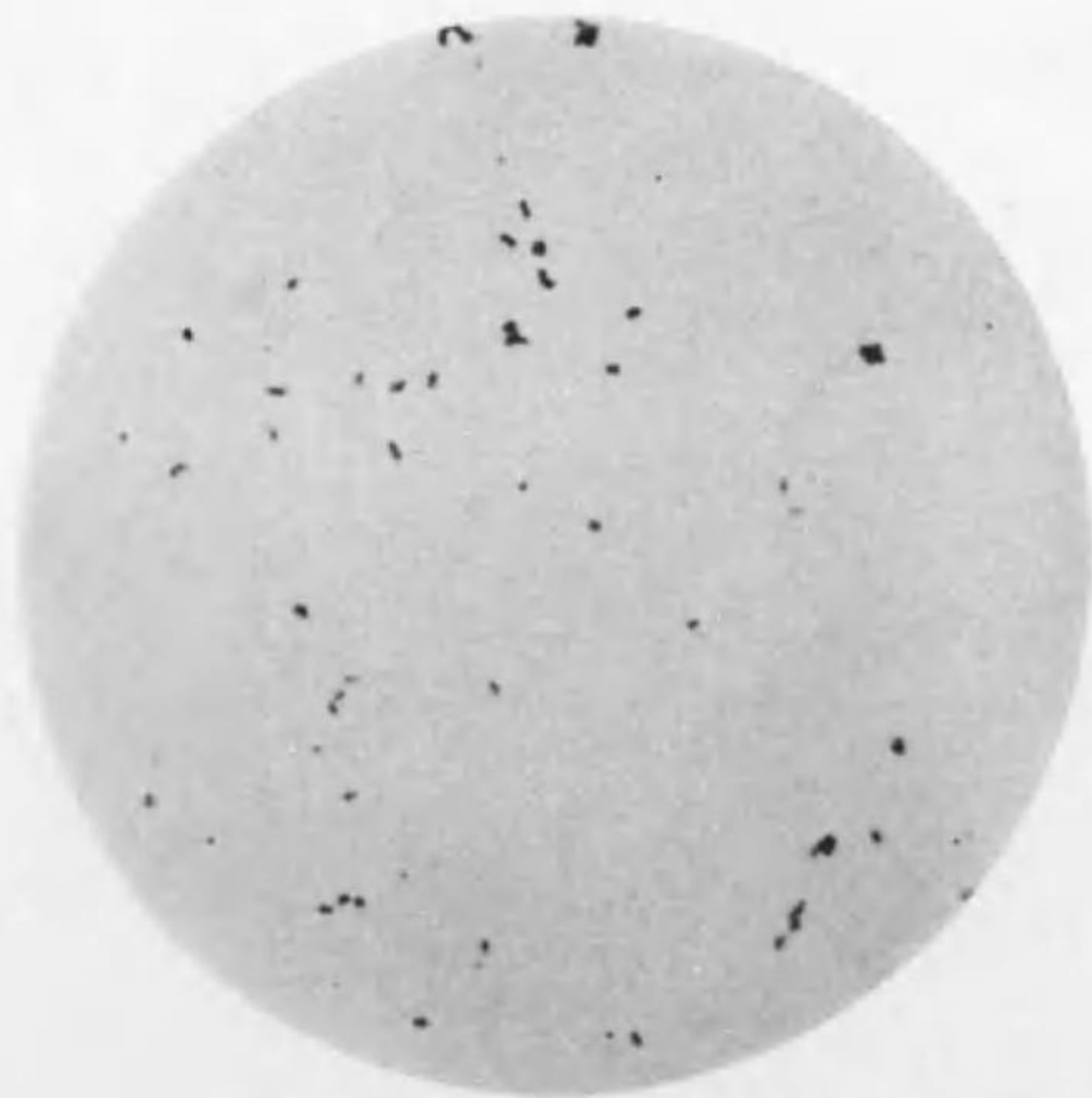
七、總括並考察

本菌ハ昭和十三年九月或病馬體ヨリ分離セルモノニシテ小動物ニ對シ相當高度ノ病原性ヲ有シ然モ雄海狸ニ對シ Strauss Reaktion 陽性ノ「コロ、チプス」菌屬ニ屬スルモノト思惟セラル、一桿菌ニシテ之ガ免疫學的性状等ハ目

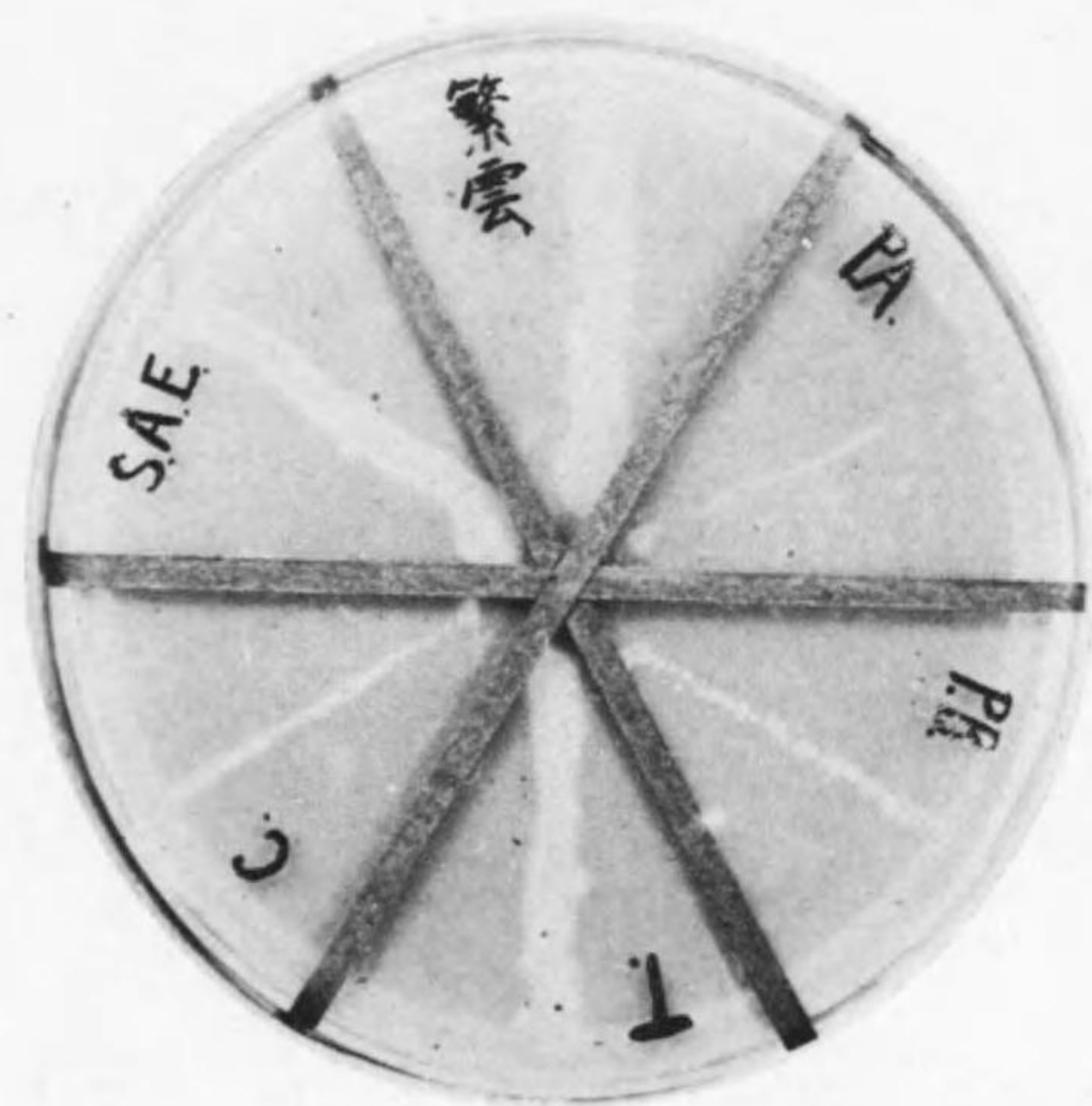
附圖寫真第一



動物體內ニ於ケル本菌



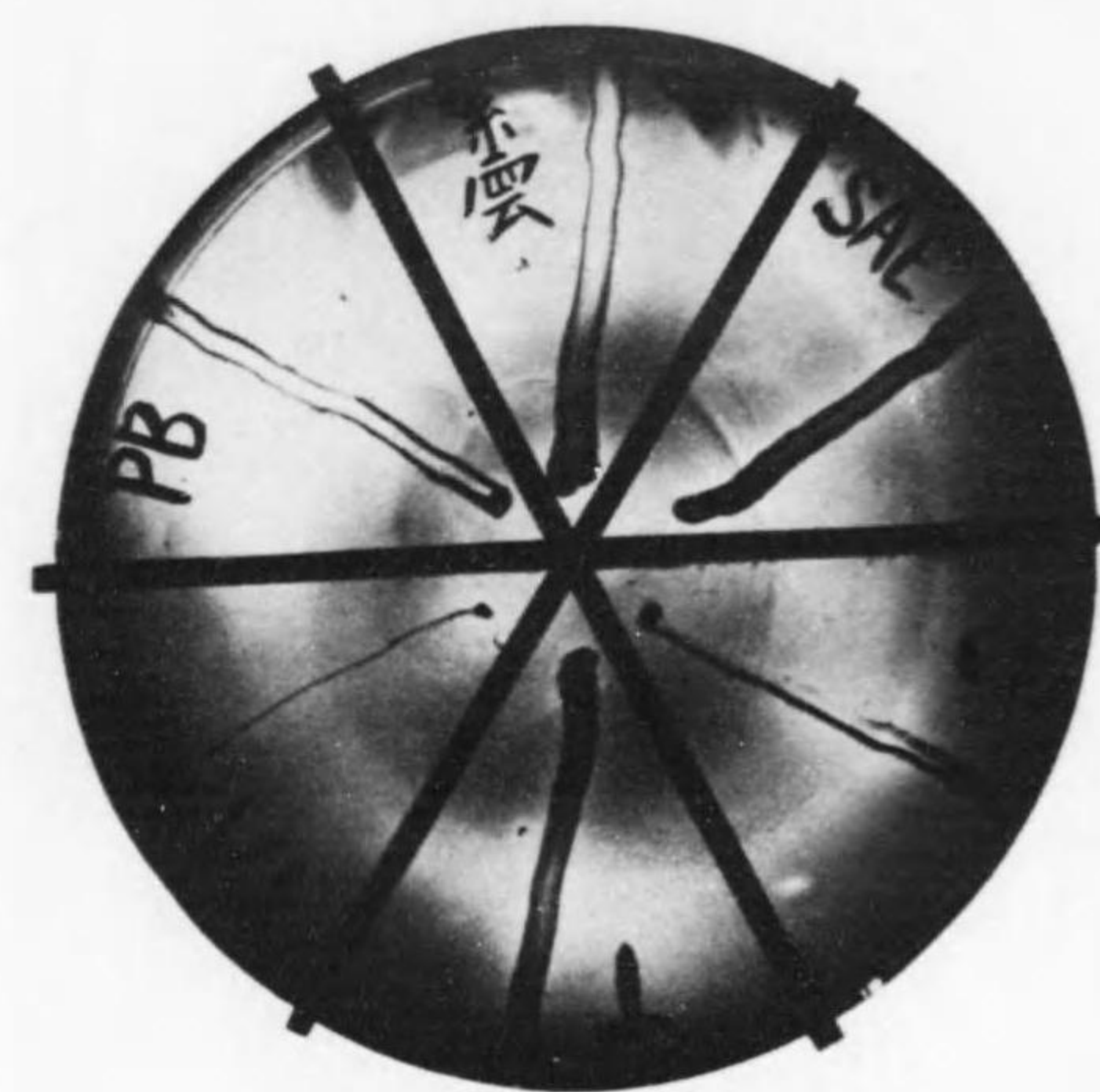
本菌純培養(普通寒天二十四時間培養)
 石炭酸フクシン染色



附圖寫真 第三

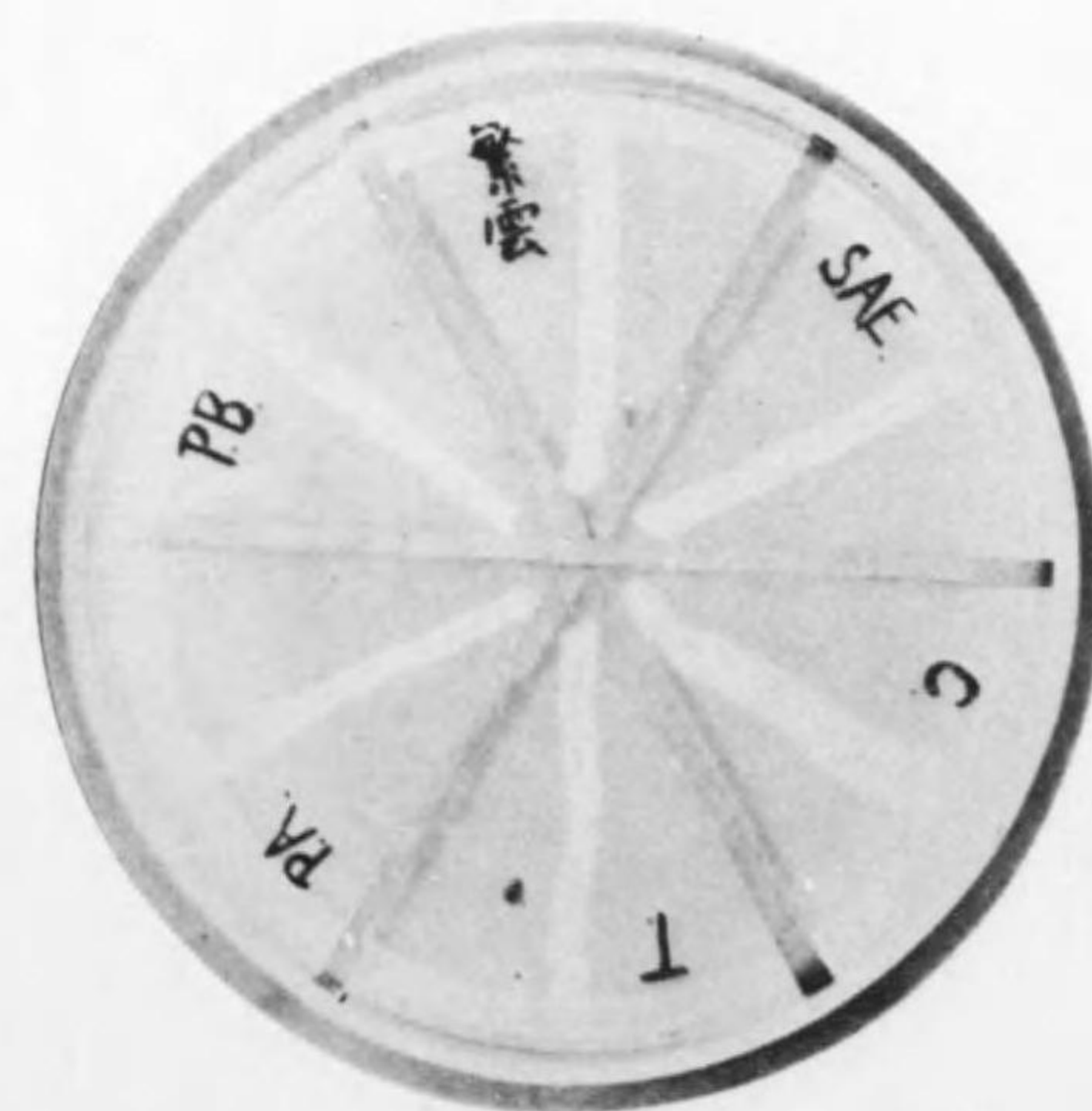
Tetrathionat-gar 上 = 於ケル
發育狀態

SAE	馬 流 産 菌
C	大 腸 菌
T	チ フ ス 菌
P B	パ ラ チ ブ ス B 菌
P A	パ ラ チ ブ ス A 菌
繁 雲	本 菌



(バクテリオスターシス)

附圖寫真 第二



(對 照)

附圖寫真 第四



下試験中ナルモ今日マデニ得タル成績ヲ總括スレバ

- (一) 本菌ノ形態ハ動物體ニ於ケルモノト培養菌トニヨリ差異アルモ一般ニ兩端鈍圓ナル厚キ桿菌ニシテ平均長さ一・五ト幅〇・七五トヲ有シ弧立若シクハ二個連接ス、「グラム」陰性、莢膜芽胞ヲ有セズ、六―七ノ周圍性鞭毛ヲ有シ比較的活潑ナル固有運動ヲ營ム
- (二) 本菌ノ培地上ニ於ケル性狀ハ通性嫌氣性ニシテ中性乃至弱「アルカリ」性ノ普通汎用セラル、各種培地ニヨリ發育シ、「ゲラチン」ヲ液化セズ、「バラフクシン」ヲ還元ス、硫化水素ヲ產生スルモ「インドール」ヲ產生セズ、馬及家兎糞球ニ對シ溶血作用ヲ有スルモ山羊血球ヲ溶解セズ、牛乳ヲ凝固セシメ「ラクムス、モルケ」ヲ赤變ス、「メチレン」青及硝酸ヲ還元スルモ「ホーダス、プロカウエル」氏反應及渡部氏現象共ニ陰性 *Gentiana violet* ニヨリ發育阻止セラレズ、又 *Tetra-thionat-Agar* ニヨリ發育ス
- (三) 炭水化物分解試驗ニ於テハ *Xylose*, *Arabinose*, *Rhamnose*, *Dextrose*, *Laevulose*, *Galactose*, *Mannose*, *Maltose*, *Mannit* ヲ容易ニ分解シ酸及瓦斯ヲ生ズルモ *Saccharose*, *Raffinose*, *Dextrin*, *Inulin*, *Dulcitol*, *Inositol*, *Erythrit*, *Salicin* ヲ分解セズ、*Tactose* ノ分解ハ極メテ緩徐ニシテ培養三日目ニ至リ微ニ赤變ス
- (四) 動物試験ニ於テハ腹腔内接種ニヨリ菌量〇・〇一mgニテ「マウス」ヲ二四時間ニシテ斃シ〇・二mgニテ海猿ヲ四日以内ニ斃ス殊ニ雄海猿ノ際ニハ罌丸ニ潮紅腫脹莢膜癒著化膿等ノ變狀ヲ呈シ所謂 *Strauss Reaktion* 陽性ナルヲ見尙其〇・一mgニテ體重二、八〇〇gノ家兎ヲ四日以内ニ斃死セシム又本菌ハ馬ニ對シテモ相當ノ病原性ヲ有ス
- 五、本菌ハ馬流産菌免疫血清ニヨリテ凝集セラレズ

以上細菌學的檢索ノ結果ニ基キ文獻ヲ參照考察シタルモ未ダ施知病原菌中本菌ト相一致セザルモノヲ發見スルニ至

ラズ、其形態學的竝ニ生物學的性状ヲ以テスレバ「コリ」「チフス」菌屬ニ屬スルコト明カナルモ乳糖分解能ヲ有スル點ヲ考慮スルトキ *Escherichia* sp. ノ觀ヲ呈スルニ拘ハラズ其他ノ諸性状ハ *Salmonella* sp. ヲ想ハシムルトコロ多シ、故ニ之等ニ關シテハ後日免疫反應ノ成績ニ俟テテ所屬ヲ決定セントスルモノナルモ本菌ガ馬體ノ各臟器ヨリ殆ンド純粹ニ近キ状態ニ於テ分離檢出サレ然モ雄海猿ニ對シ所謂 Strains Reaction ヲ呈スル事實ハ今後鼻疽診斷上大ニ考慮スベキコトナリト信ズ

(一) 臺灣總督府報告

獸疫血清製造所ニ於ケル主要調査研究事項

1 「ズルラ」病ニ關スル研究

本島ノ水牛、黃牛ニハ臨床的症狀ヲ認メザルモ血液中ニ「トリバノゾーマ」ヲ保有セルモノ相當多ク存在ス
 新竹州竹南郡下ニ於ケル水牛五二五頭ノ血液ヲ檢査シタルニ二頭(陽性率〇・四%) 陽性ニシテ黃牛ハ四四九頭中三頭(陽性率〇・六%)ノ陽性成績ヲ得タリ(昭和十二年六月調査)
 馬ニ於ケル自然感染例ハ昭和十一年十一月臺南愛馬會ノ幼駒南光號(生後九ヶ月)ガ罹病斃死セルヲ矯矢トスルガ如シ

其血液ヨリ得タル「トリバノゾーマ」ハ「マウス」海猿、家兎ニ對シ病原性ヲ有シ黃牛及馬ヲ以テ感染試驗ヲ行ヒ

タルニ何レモ接種後三日(牛)乃至四日(馬)ニシテ第一回ノ熱發作ヲ發シ血液中ニ「トリバノゾーマ」ヲ出現シタリ而ルニ黃牛ハ接種後一〇ヶ月ニシテ完全ニ治癒シ原蟲ノ出現ヲ認メザルニ至リタルモ馬ハ採種後四一日ノ經過ヲ以テ斃死セリ

馬ニ於ケル治癒試驗

番號	馬名	性	年 齡	注射後日數	藥 品	注 射 量	回 數	結 果
一	大屯號	牡	八歲	同 時	イスラビン	一瓦(一〇〇託)	二	一
二	秋高號	牝	五歲	七 日	吐 酒 石	一瓦(一〇〇託)	二	一
三	牟 號	牝	七歲	一 二 日	吐 酒 石	二瓦(二〇〇託)	二	一
四	朝日號	牝	一六歲	一 六 日	吐 酒 石	二瓦(二〇〇託) 一瓦(一〇〇託)	二	十

Sutra 病ニ關スル研究

一、傳播者 臺灣ノ本病ニ臺灣「シロフアブ」ニヨリテ水牛ヨリ他ノ家畜ニ傳播セラル、刺蠅及臺灣「ウシアブ」ハ之ヲ傳播セズ

1. *Eyaucosoma*, *Stamm* 臺灣ノ各地ヨリ採集シタル水牛系、馬系、犬系一九株ニツキ其異同ヲ檢シタルニ *Zaganiol* ニ對スル抵抗性ノ強弱ニヨリテ二種ニ分タレ、強キ *Stamm* ニ屬スルモノハ二株ニシテ他ハ何レモ弱キ *Stamm* ニ屬シタリ

其他免疫學的ニモ少クトモ二種ノ Sanna ノ存立スルヲ認メタリ

三、化學療法 馬ニ於テ一回ノ注射ニテ全治スル量ハ Naganol 單味ニテハ體重一〇〇疋ニ對シ、二瓦ヲ要ス Naganol, Antimosan 併用ニテハ體重一〇〇疋ニ對シ、Naganol ノ一瓦、Antimosan 二〇ccヲ要ス、馬ノ本病治療ニ當リ Antimosan 等ノ Antimon 劑ヲ使用スルトキハ副作用トシテ肘筋、背部諸筋及臀筋等ニ變性ヲ生ズルタメ運用ヲ避ケ、一回ノ注射ニテ全治スル様注意スルヲ要ス
水牛ノ本病ニハ Naganol 〇・五—一〇瓦ヲ靜脈内注射スレバ一回ノ處置ニテ全治スベシ
家兎ニ於ケル試驗ニアリテハ Neosartaninol ハ Naganol ノ倍量ヲ必要トス
Eipoflavin, Jethargan ハ何レモ本病ニ對シ無効ナリ
馬ニ於ケル治療試驗ニ於テソノ全治ハ接種試驗ノミニヨリテ決スベキモノニアラズ、常ニ臨時所見ノ支持ヲ必要トス

2 傳染性貧血ノ病性ニ關スル研究

自然感染馬及病毒接種馬ニ就テ臨床所見血液學的所見ヲ攻究シ各種血清反應ノ診斷的價值ニ就テ目下實驗中ナリ

3 狂犬病豫防液ニ關スル試驗

主トシテ海狸ニ於ケル接種試驗ニ依リテ今日應用サレテ居ル梅野氏「グリセリン」減毒「ワクチン」ト「ホルモールワクチン」ノ免疫元性ニ就テ比較試驗ヲ實施中ニシテ今日迄ノ成績ニヨレバ「ホルモールワクチン」ハ其免疫元性

竝ニ經濟的見地ヨリ實地應用ノ價值アリト云ヒ得ベシ

4 豚皮ノ消毒法ニ關スル試驗

近時豚皮製革工業ノ進展ニ伴ヒ豚生皮ノ需要激増セルニ鑑ミ豚「コレラ」病豚皮ノ利用上病毒傳播ヲ防止スル爲ニ經濟的ニシテ有效ナル消毒藥ノ選擇ハ緊要ナル問題ナリ

本試験ハ主トシテ豚「コレラ」獸皮ノ消毒法ヲ目標トシ炭疽獸皮ノ消毒ニ有效ナル消毒液ニ就テ實驗中ナリ。

(試驗方法)

豚「コレラ」病毒接種豚皮(放血後直ニ剥皮ス)ノ一片ヲ細切シ一〇倍稀釋乳劑ノ一〇疋ヲ健康豚ノ皮下接種スル時ハ例外ナク發病ス

含毒生皮ハ剥皮後直チニ各種消毒藥液(生皮重量ノ二倍量)中ニ二日間浸漬シタル後其一部ヲ乳劑トシテ健康豚ニ接種發病如何ニヨリテ消毒効力ヲ判定セリ。

成績ノ概要

消毒藥ノ種類	效果	室溫(攝氏)
(一) 二%鹽酸	+	二八—三一度
(二) 〇・一%昇汞	±	二四—二九度
(三) 一・五%硫酸	+	二八—三二度

5 腺疫ニ關スル研究

從來ノ腺疫「ワクチン」ノ効果ノ微弱ナルニ鑑ミ、強毒性ノ腺疫菌ヲ得ントシ實驗ヲ行ヒ、高價ナル Aggressin ノ製造ニ成功シタルヲ以テ一方之ガ「ワクチン」化ヲ行フト同時ニ他方ノ Aggressin ノ添加ニヨル本菌ノ起病力ノ増大ニツキ研究ヲ行ヒタリ

Aggressin ハ有毒ナルヲ以テ之ガ減毒ヲ行ヒ、「マウス」ニ於テ實驗ヲ行ヒタル結果次ノ如シ

三〇匹ノ「マウス」ニ〇・五cc—1ccヲi.p.シ之ニ $\frac{1}{100}$ mgノ血液寒天培養ヲ皮下注射スルニ二匹ノ斃死ヲ見タルノ外ハ何等膿病等ヲ生ズルコトナク、ヨク耐過シタリ、外ニ對照トシテ $\frac{1}{100}$ mgヲ皮下注射シタル一五匹ノ「マウス」ハ全部膿病ヲ生ジ斃死シタリ、カクノ如キハ從來報告セラレタル腺疫「ワクチン」ニツキテノ余等ノ實驗ニテハ全ク企及スル能ハザル所ナリ。

茲ニ於テ三頭ノ馬(何レモ約半年以前ニ腺疫ヲ耐過シタリ)ヲ選ビ、ソノ二匹ニ該減毒 Aggressin 五〇cc、一〇〇ccヲi.p.シ一頭ハ對照トシテ未處置ノマ、トシタリ、而シテ之等三頭ニ腺疫菌一白金耳宛ヲ頭側ノ皮下ニ注射シタルニ對照馬ハ翌日ヨリ腫脹ヲ始メ、注射部位ノ膿病ヨリ、更ニ肩胛部ノ淋巴腺ノ腫脹、膿病化ヲ生ジ、治癒シタルモ實ニ二ヶ月ノ時日ヲ要シタリ、然ルニ他ノ二頭ハ何等ノ腫脹—膿病化ヲ認めズ、耐過スルヲ得タリ、他方 Aggressin ノ添加ニヨル腺疫菌ノ病原性増加ヲ證セントシ實驗ヲ行ヒタリ、一頭ノ比島 Pony ノ鼻腔感染成績ヲ記述スレバ次ノ如シ

本例ハ本年五月生ノ幼駒ニシテ九月二十二日左鼻腔ニ該腺疫菌ヲ注入シタリ、然ルニ注入後二日ニシテ水様鼻漏多量トナリタルモ大ナル變化ナシ、五月後ニ至リ水様鼻漏多量トナルヲ認メタリ、六月後ニハ鼻漏少シク粘稠トナリ、元氣ニ乏シ、七日後ニハ顎凹淋巴腺ノ硬結ヲ來シ、疼痛ヲ帶ブルヲ認メタリ、八日後ニハ粘稠鼻漏多量トナリ、顎凹淋巴腺ノ腫脹認メラル、體溫四一度ニ昇騰ス

十月後即チ十月二日ニ至リ顎凹淋巴腺ノ腫脹著明ニシテ、僅ニ波動ヲ認ムル結節ヲ認メタルヲ以テ注射器ニテ採膿シ、培養ノ結果腺疫菌ノ純培養ヲ得タリ、三月ニハ鼻漏膿性トナリ、顎凹淋巴腺ノ切開行ハレタリ、耳下腺部ノ腫脹モ亦認メラル、ソノ後膿性鼻漏大量ニシテ鼻口ヨリ漏出ス、元氣ナク、四〇度ヨリ四一度ニ至ル、高熱ヲ稽留ス、九日ニハ鼻漏少シク減少シ始メ體溫ヤ、下降シタルニ元氣恢復セズ、十一日ニハ可視粘膜炎充血、汚氣ヲ呈シ出血點認メラル、體溫再ビ四一度ニ昇騰シ、敗血病狀ヲ呈シ、呼吸困難認メラル。十二日途ニ斃死シタリ、解剖ノ結果ハ誤嚥性肺炎ヲ認メ、腺疫ノ變狀トシテハ喉嚨及顎凹下頸部並ニ肺門淋巴腺ノ膿瘍ヲ認メタリ、培養スルニ淋巴腺膿瘍ヨリ腺疫菌ヲ肺ヨリ *B. proteus* 及 *Str. pyogenes* (A) ヲ、心内血液ヨリ *Str. pyogenes* (A) ヲ證明シタリ

6 豚「コレラ」ノ豫防ニ關スル研究

豫防疫ノ効果ヲ檢定スルニ當リ非常ニ有効ナル場合ハ接種部位ノ選定ヲ要スルコトナク、又接種素ノ如キモ特別ノ注意ヲ要セザルモ、豫防疫ノ効果薄弱ナル場合ハ接種ニ細心ナル注意ヲ必要トス、殊ニ自然感染ト同様ナル方法ニテ感染セシメ得ザル疾病ニ就テハ多數ノ動物ニ豫防疫ノ注射ヲ行ヒ統計的ニ自然感染ニヨル發病率ヲ檢スルノ外檢定法ナキモノトセザルベカラズ、然リト雖モ自然感染ト同様ナル方法ニテ人工的ニ感染發病セシメ得ル疾病ニ於テハ豫防疫ノ注射ノ效果ノ檢定ニ不確實ナル自然感染ニヨルコトナク、確實ナル人工感染ニヨルベキモノナリ

豚「コレラ」ハ人工的經口感染ニテ確實ニ發病セシメ得ル傳染病ナレバ余等ハ此方法ニテ檢定スルコト、シ、細心ノ注意ヲ以テ二〇頭ノ豚ニツキ Formol 臟器「ワクチン」ノ效果ヲ檢シタルニ全ク陰性結果ヲ得タリ、即チ我國ニ於テ普通ニ行ハル、豚「コレラワクチン」ニ對シテハ今後一段ノ改良ヲ要スルモノト思料セラル、該「ワクチン」ノ效果ヲ充分ナラシムル見地ヨリ豚「コレラ」ノ併發感染病ニツイテ隨分研究セラレタルモ「ワクチン」ソノモノ、効

果ガ不充分ニ考ヘラル、ヲ以テ之ガ改良ニ努ムルコト緊要ナリト信ズ
十六頭ノ豚ニ共働注射法ヲ行ヒタルニ文献ニ明ナルガ如ク効果極メテ確實ナルヲ認メタリ
余等ノ研究ニヨレバ慢性豚「コレラ」ハ豚「コレラ」流行ノ原因トナルモノナレバ之ガ除去ヲ計ルコトハ最根本的
ナル豚「コレラ」制遏法ナリト言ハザルベカラズ、然モ此事ハ不可能ニアラズ血液變狀ヲ追求スルコトニヨリテ慢性
豚「コレラ」ヲ發見シ除去スレバ可ナリ

(三) 朝鮮總督府報告

朝鮮總督府獸疫血清製造所ニ於ケル主要研究事項

研究事項(自昭和十一年十月至同十三年九月)

(一) 既發表ノ分

- 1、牛疫ニ於ケル補體結合反應第四報告病勢ト反應トノ關係ニ就テ(日本獸醫學會雜誌第十六卷三號)
 - 2、家兎ニ於ケル牛疫毒感染ニ就テ第一報告基礎的試驗(日本獸醫學會雜誌第十七卷三號)
 - 3、羊痘毒ヲ以テセル動物實驗特ニソノ牛痘化ニ就テ(日本獸醫學會雜誌第十五卷四號)
 - 4、忠清北道ニ發生セル豚痘ニ就テ(朝鮮獸醫畜產學會報第五卷三四號)
 - 5、人痘毒ノ研究(朝鮮獸醫畜產學會雜誌第五卷三、四號)
- 人痘毒ヲ以テセル動物實驗特ニソノ牛痘化ニ就テ(朝鮮獸醫畜產學會雜誌第六卷三號)

- 6、痘毒免疫血清及其ノ免疫抗體ニ就テ(日本獸醫學會雜誌第十七卷一號)
- 7、咸鏡北道ニ發生セル豚これらニ就テ(朝鮮獸醫畜產學會報第六卷二號)
- 8、朝鮮雞疫竝ニ鶏ベサトニ於ケル豫防接種ニ關スル試驗(日本獸醫學會雜誌第十六卷四號)
- 9、こりねばくてりうむ、びおげねすニ關スル研究(日本獸醫學會雜誌第十六卷一號)
- 10、家兎敗血症ノ流行ニ就テ(朝鮮獸醫畜產學會雜誌第五卷二號)
- 11、家兎ニ於ケル肺炎ノ成生竝ニ免疫ニ關スル實驗的研究(日本獸醫學會雜誌第十六卷一號)
- 12、大腸菌竝ニ所謂めた大腸菌ノ研究(中央獸醫學雜誌第五卷四號)
- 13、げるとねる氏腸炎菌ニ因ルもつとノ皮膚反應(日本獸醫學會雜誌第十六卷一號)
- 14、緬羊ヨリ得タル乳嘴桿蟲 *Strongyloides Papillosus* Wedl. (日本獸醫畜產學會雜誌第十七卷二號)
- 15、朝鮮產牛及のろしかニ寄生セル一毛線蟲 *Trichostrongylus* (Cobbold 1879) ニ就テ(日本獸醫學會雜誌第十六卷一號)
- 16、朝鮮產犢ヨリ得タル一毛體線蟲 *Capillaria Bovis* ニ就テ(日本獸醫學會雜誌第十六卷二號)

(二) 未發表ノ分

- 1、一牛疫ニ關スル研究
牛疫ニ關シテハ補體結合反應竝ニ家兎感染試驗ニ關スル研究ヲ續行スル他豫防疫ノ加藥々品トシテ和製とるお
るノ使用、豫防疫血清同時注射ノ效果等ニ就キ研究中デアリマス
- 2、痘毒ニ關スル研究
現在ハ主トシテ感作羊痘苗ノ豫防的效果ニ就キ實驗中デアリマス

- 3、豚これらニ關スル研究
 北鮮ニ於ケル豚これら流行状態ノ調査ヲ行フト同時ニ同地方ヨリ分離シタ病毒ニ就テ内地及外國毒株トノ比較ヲ行ヒ又諸方面ヨリ本病毒ノ性状ニ就キ研究中デアリマス
- 4、鶏ベすとニ關スル研究
 多數毒株ヲ用ヒ發育卵感染試験、哺乳動物感染試験等ヲ行ヒ本病毒ノ毒性ヲ追究スルト同時ニ諸種毒株間ノ相異ニ關シ研究中デアリマス、又豫防液ニ關シテモ尙實驗ヲ繼續中デアリマス
- 5、豚いんふるえんざニ關スル研究
 當所購入仔豚カラ豚いんふるえんざ病毒ト覺シキモノヲ分離シ得マシタノデ其ノ性状ニ就キ研究スルト共ニ更ニ本病發生ニ就キ調査中デアリマス
- 6、濾過毒ノ限外濾過ニ關スル研究
 えるふおーど氏限外濾過法ニ就キ研究中デアリマス
- 7、濾過毒ノ發育卵感染ニ關スル研究
 諸種病毒ヲ以テ發育卵ヲ感染セシメ病毒ノ増殖状態、病變等ヲ通ジテ病毒ノ性状ノ一端ヲ研究シツ、アリマス
 現在迄ニテ鶏ベすと、牛痘、鶏痘等ガ研究ノ對照トナツテ居リマス。
- 8、炭疽ニ關スル研究
 炭疽ニ關シテハ主トシテ炭疽菌ヨリ抽出シタ蛋白竝ニ含水炭素成分ノ感染竝ニ免疫學の意義ヲ研究中デアリマス
- 9、溶血性連鎖狀球菌ノ研究

- 人及各種動物ノ健康粘膜炎ニ病巢カラ分離シタ數百種ノ溶血性連鎖狀球菌ニ就テ形態及生物學的性状ノ研究ヲ續行シ本菌ノ鑑別、竝ニ分類ヲ明カニスル事ニ努メツ、アリマス、又同時ニ本菌ノ各種動物疾患ニ於ケル病原的意義ヲモ研究中デアリマス
- 10、各種動物ノ呼吸器傳染病ニ關スル研究
 本研究ノ基礎的調査トシテ各種動物ノ健康上部氣道粘膜炎ニ於ケル菌叢ノ調査、呼吸器傳染病ニ際シ一次的或ハ二次的病原トシテ發現スル病原菌ノ調査、既知病原菌ニヨル實驗的呼吸器疾患發生試験、いんふるえんざ様疾患ニ於ケル病毒ト細菌トノ關係等ニ就キ研究中デアリマス
- 11、捻轉胃蟲ノ發育ニ關スル研究
 捻轉胃蟲ノ宿主體內ニ於ケル感染経路竝ニ感染仔蟲トシテ宿主ニ攝ラレテカラ成蟲トナツテ産卵スル迄ノ發育経路ニツキ山羊ヲ用ヒテ檢索中デアリマス
- 12、緬羊腰痲痺ニ關スル研究
 朝鮮ニ於テハ緬羊ノ所謂腰痲痺ニ就テ本病調査會ヲ組織シ發生狀況、症狀、病理解剖、病原竝ニ治療豫防等ノ調査研究ヲ行ヒツ、アリマス、當所モ其ノ主軸ヲナス一員トシテ之ニ從事シテ居リマス
- 牛疫ハ古來カラ研究セラレタ疾病デ、ソノ業績ハ實ニ莫大ナモノガアルガ、例ヘバ
- (1) 感染動物體內ニ於ケル病毒ノ組織親和性竝増殖ノ機轉
 - (2) 病毒ノ増殖ト病變ノ關係
 - (3) 免疫殊ニ部分的免疫ト病毒増殖ノ關係
 - (4) 病毒ノ増殖又ハ分布状態カラ觀タ病型ノ分類

等、牛疫ヲ理解スル上ニ於テ、最モ重要ナ諸問題ガ未解決ノ儘ニ殘サレテイル、コノ事ハ唯ニ學問的ニ悲シムベキ事實デアアルノミデハナク、實際防疫ニ當ツテモ、例ヘバソノ場所々々ニ應ジ充分ナ學問的根據ヲ持ツク豫防方法ヲ講ジ、或ヒハ防疫方針ヲ立テル上ニ少カラヌ障害ヲナシテキルヤウニ考ヘラレル

然ラバ、何故ニコノ方面ノ研究ガ從來殆ド放擲セラレテキタカ？トイフニ、從來牛疫病毒ノ證明ニハ、牛山羊等ノ大動物ヲ使用スルノ已ムナイ事情ニアツテ、之ガ經濟的竝ニ實驗實施上甚ダ大キナ障害ヲナシテイタノデアアル

然ルニ數年前、英國ノエドワード、滿鐵理研ノ井上氏等ニヨツテ家兎ガ牛疫ニ感染スル事實ガ發見セラル、ニ至ツタ。但シ此等ハ感染家兎ニ殆ド確實ナ症候ヲ認メナイ、從テ家兎ノ感染ヲ症候ニヨツテ證明スル事ハ殆ド出來ナカッタ。ソコデ、我々ハ

- (1) 何トカ家兎感染ヲ症候ニヨリ證明シ、家兎ヲ以テ病毒證明ノ具ニ使用スル事ハ出來ナイデアラウカ？
 - (2) 更ニ進ンデ、家兎ヲ以テ、完全又ハ部分的免疫牛血清中ノ免疫物質探索ノ具ニ供スル事ハ出來ナカラウカ？
- トイフ問題ノ解決ヲ重要ナ目的トシテ數年來研究ヲ重ネタノデアアル、ソノ結果ハ
- 家兎體通過毒ニ感染シタ家兎ニハ、特長的症候ガアリ、之ニヨツテ確實ニ且ツ容易ニ感染ヲ診斷スル事ガ出來ル事ヲ證明スル事ガ出來タ。即チ感染家兎ニハ
- (1) 高度ノ發熱ガアリ特定ノ熱型ガ認メラレル。
 - (2) 腸管淋巴濾胞ニ壞死ガ起リ、爲ニ腸管ノ諸處ニ存在スル淋巴濾胞ガ、美麗ナ病變ノ斑紋ヲナシテ認メラレル
 - (3) 一度感染シタ家兎ニハ免疫ガ出來、次回ノ病毒接種ニヨツテハ何等ノ症候ヲ發シナイ
 - (4) 感染後家兎血清内ニ確實ニ補體結合反應抗體ガ產生セラレル

等ノ事實ガ證明セラレタ

尙注意スベキ事ハ、牛疫毒ハ家兎體通過ニヨリソノ毒性ニ多少ノ變化ヲ來タスノデアツテ、前述ノ症候ノ全部ハ家兎系毒感染ニ際シテ認メラレルノデ、牛系毒ノ場合ニハ、感染後免疫ノ成立ハ確實デアアルガ、發熱及ビ淋巴濾胞ノ壞死形成等ハ認メラレナイ

以上ノ基礎的研究ヲ了エタノデ、目下

- (1) 牛系病毒ノ證明ニドノ程度迄家兎ヲ應用シ得ルカ
- (2) 家兎體ニヨリ中和抗體ノ證明ガ出來ルカ若シ可能ナラバ、之ヲ以テ牛ノ免疫證明ニ應用セラレ得ナイデアラウカ

等ノ問題ヲ研究中デアアル、尙同時ニ、牛疫病毒ノ牛體內ニ於ケル感染機轉研究ノ一助トモスベク、目下家兎ニ於ケル感染機轉竝ニ病毒増殖ノ状態ヲ追究中デアアル

(四) 農 林 省 報 告

獸疫調査所ニ於ケル主要研究事項ノ報告 (自昭和十一年末
至同十三年十月)

1 馬ノ傳染性貧血ニ關スル研究

(一) 個體豫防ニ關スル事項

馬ノ傳染性貧血豫防ノ目的ニ試製シマシタ「ホルマリン」滅毒臟器乳劑ノ野外應用成績ニ就キマシテハ既ニ前回ノ本會議デ其ノ一部ヲ報告シタノデアリマスガ今日迄ノ實驗室成績ト野外成績トヲ對比檢討シテ考察シマスト該豫防液ノ注射ニヨツテ獲得サレタト認定スル免疫期間ガ短イタメニ(約二ヶ月間)本病常在ノ馬産地ニ於ケル健康馬區ニ應用スルトシマシテハ所期ノ有効度ガ保タレテ居ルモノトハ認容出來ヌノデアリマス

從ツテ「ホルマリン」ノ作用ヲ種々限定シタ場合ノ製劑ニ就テ考究シマシテ免疫期間ノ延長ガ望ミ得ルカニ就テ實驗ヲ重ネテ居ルノデアリマス

朝鮮馬ニ傳貧野外毒ノ繼代接種ハ十五代ニ於テ潜伏期ノ短縮ヲ伴フト同時ニ最小發病量ト推定スルモノガ毒血ニ於テ $0.01cc$ ヨリ $0.05cc$ ニ減量シタ事實ヲ前會議ニ示シタノデアリマスガ其ノ後繼代シテ四十乃至四十五代トナツタ現在デハ毒血ノ推定最小發病量ハ $0.02cc$ トナリ潜伏期ハ大體十日前後ニ略固定シタカノ狀態デアリマス、唯茲ニ注目スル事實トシテ接種繼代馬ニ示サレル熱發作ノ程度ガ弱クナルト同時ニ其ノ殺體ニ所見サレル傳貧特異ノ病的變狀ガ輕クナル點デアリマシテ病理組織學的ニモ其ノ事實ハ領レルノデアリマス

即チ以上ノ所見ハ繼代毒ノ變異トデモ觀察サレマスノデ試ニ最小發病量ノ一萬分ノ一乃至十萬分ノ一量ヲ三回ニ互ツテ健康朝鮮馬ニ前處置シマシテ後野外病毒ノ對照接種ヲ行ヒマシタ結果ヲ見マスト確實ニ傳貧ノ感染ヲ免レル様ナ成績ヲ示シタノデアリマス

斯ノ如キ豫備的考察ニ基キマシテ目下朝鮮馬繼代生毒ノ免疫亢性ト免疫獲得度並免疫持續期間ヲ探究シマスト同時ニ實地應用上安全デアル使用量ノ限度ヲ確實ニ究メマシテ之ガ實用的價值ノ判斷ヲ下サントシテ居リマス
尙又繼代生病毒ト所謂死病毒ト認定サレマスモノ、併用ニヨル免疫獲得ノ態度ニ就テモ研究ヲ進メテ居ル次第デアリマス

(二) 傳貧病毒ノ生殖腺ニ及ボス影響ニ關スル事項

實驗朝鮮壯馬デ傳貧毒ノ人工感染ヲ受ケマシタモノデ永ク飼養觀察シマスト生殖力ノ減退ヲ呈スル事實ヲ認メルノデアリマスカ或ハ本病毒ガ「バントローブ」デアル性狀ニ基因シマシテ生殖腺ニ迄或ル影響ヲ與ヘテ居ルノデアリルマイカノ疑問ガ抱カレタノデアリマス依テ先ヅ實驗傳貧壯馬續イテ野外感染種壯馬カラ採集シマシタ卵丸ニ就テ組織學的檢索ヲ進メタノデアリマスガ意外ニモ傳貧病毒ハ卵丸ニ對シテ初期ニハ間質炎ヲ起サシメ其レト同時ニ精母細胞ヲ破壊シマス、後ニハ間質結締織ノ增生ヲ來シマシテ病變部ヲ機化セシムル性質ノアルコトヲ明ニスルコトガ出來タノデアリマス

如上ノ病的經過中ニ卵丸ニ於ケル造精現象 Spermatogenesis ハ減退シ延イテハ廢絶スルノデ種壯馬ニ於ケル本病毒ノ感染ハ先年佐藤博士ガ本病感染牝馬ノ卵巢ニ認メラレタ病的變化ヲ不妊原因ノ一ツト發表サレマシタ事實ト照合シマシテ當然馬ノ生産ニ直接的障礙ヲ與ヘルコトヲ肯定シ得ルノデアリマス

(三) 傳貧病毒ノ卵内増殖ニ關スル研究

有精鶏卵ノ孵化ニヨツテ發育スル胎雞ノ尿膜脈絡膜ニ傳貧病毒ヲ移植シタ場合ニ如何ナル態度ヲ示スカノ研究ヲ進メテ居ルノデアリマス、移植ノ結果トシマシテ現在迄ニ觀察サレマシタコロデハ從來他ノ「ウイルス」ニ基イテ示サレテ居ルモノニ一致スル様ナ該膜ニ於ケル肉眼的變化ハ著明ニ認メラレマセンガ本病毒ノ繼代移植可能ノ事實ハ該操作十代ヲ經テ採集シマシタ材料ヲ健康朝鮮馬ニ處置シタトキ特異ノ熱發作ヲ呈シテ感染發病ヲ示スコトニヨツテ領カシムル次第デアリマス、本試驗ハ目下繼續シテ一層明瞭ニ此ノ事實ヲ證明スル心組デアリマス

2 雛白痢菌ノ感染法ニ關スル研究

雜白痢豫防ノ對策トシマシテ雜白痢保菌鶏ノ檢出淘汰ト飼養場ノ消毒ガ現在施シ得ル最善ノ方法デアルコトハ周知ノ事實デモアリ又之ガ實行ノ豫防的效果ハ認識サレテ居ルノデアリマス、唯之ガ檢出法ヲ型ノ如ク精確ニ行ツタ場合ニ全然無保菌狀態ヲ證明シタモノガ次回ノ檢査ニハ確實ナル保菌ヲ認容セナケレバナラヌ事實ニ遭遇スルコトガ間々アルノデアリマス、勿論現在適用シテ居ル檢出術或ハ凝集反應デアリマスノデ其ノ應用結果ヲ絕對ナモノト認メル譯デハナク又操作技術ノ缺陷ニ歸セラレルコトモ無イトハ斷言ハ出來ヌノデアリマス、然シ斯ル想定ノ事實ヲ離レマシテ該保菌鶏ノ生因ニツキ實驗的解決ヲ與ヘヨウトシタ研究ハ既ニ海外ニ於テ著手サレマシテ夫々ノ見解ヲ發表シテ居リマスガ要スルニ成鶏ノ間ニモ雜白痢菌ノ傳染ハ經口的ニ又雄鶏ノ媒介ニヨル排泄腔徑路カラモ成立スルモノト推察シテ居ル様ニ見エマス

當所ニ於テハ先ヅ雜白痢菌ノ粘膜炎感染ノ成否ヲ吟味スル目的デ採集シマシタ雜白痢菌株ニ就キマシテ原菌株變異菌株ヲ區別シ豫メ孵化後五―七ヶ月ノ若雌ニ就テ二―三ヶ月間凝集反應ノ實施ニヨツテ無保菌ノ事實ヲ確認シタ後ニ夫々使用菌株ノ點眼接觸ヲ行ヒマシテ最初ノ數ヶ月間ハ每週一回宛其ノ後ハ一ヶ月ニ一―二回宛採血、檢査ヲ實施シマシタ結果ヲ基準トシマシテ臨機ニ殺體ニ就テ細菌學の檢査ヲ行ヒ血清反應結果ト雜白痢菌檢出ノ有無トヲ對比シマシテ結膜炎感染ノ成否ヲ判斷シマシタ成績ヲ顧ミマスルト結局使用菌株ガ原菌株デアル限リハ其ノ點眼ニヨリ無症狀感染ノ下ニ主トシテ卵巢ニ菌ノ潜在ヲ來ストコロノ保菌鶏トナル事實ノ存スルコトヲ確メ得タノデアリマス、然モ此ノ感染徑路デハ早キハ一週間、遅クモ三週間位デ血清反應上ノ感染ハ認メラレマスガ其ノ一部ニハ比較的短期間内ニ體內ニ於ケル菌ノ滅殺ガ來サレテ元ノ無保菌狀態ニナルモノモアル様ニ察セラレタノデアリマス

以上ノ實驗成績ニ徴シマシテ目下更ニ排泄腔粘膜炎カラノ感染如何ニツキ研究ヲ進メテ居リマス

3 牛ノ「トリコモナス」症ニ關スル研究

牛ノ「トリコモナス症」ガ産牛成績ニ障礙ノ因ヲナシテ居ツタ事實ハ當所ニ於テ之ニ關スル研究ヲ開始シテ得タトコロノ一部ノ成績ヲ實地ニ應用シマシテ收メタ效果カラ領キ得ルノデアリマス、今本研究ノ内容ヲ示シマスト次ノ様デアリマス

一、病牛ノ治療ニ關スル事項

本病罹病牛ニ就テ觀察シマスト種牡牛モ相當ナ數ニ上ツテ居リマス、而シテ其ノ傳染部位ガ包皮腔ニ限局スルモノニハ微温一%「リゾホルム」液ノ洗滌並「グリセリン、ルゴール」氏液又ハ一%「マーキユロクロム」液等ノ塗布ヲ連用シマスト二、三週間デ全治ヲ望ミ得ルノデアリマス、然シ攝護腺、輸精管等ノ深部組織ニ傳染シテ居ルモノデハ單ニ藥物ノ應用丈ニ全治ノ效ヲ期スルコトハ困難デアアル結果ニ徴シマシテ試ニ之ニ併セテ「トリコモナス」培養ノ加藥殺菌シマシタモノヲ皮下ニ繼續注射ヲ行ヒマシタモノデハ相當ノ治療率ヲ認メタノデアリマス、此ノ成績ニ鑑ミマシテ目下病種牡牛ニ對シマシテ應用スル試製「ワクチン」ノ量的關係、注射回数、注射期間等ノ判定、一方ニハ包皮腔内洗滌期間等ニツキ實地ニ調査ヲ進メテ治病的成績ヲ觀察シテ居リマス

病牝牛ニ對スル治療ハ子宮ノ病症ニヨツテ多少異ナルノデスガ概ネ子宮内ヲ微温食鹽水ニテ洗滌シ更ニ「ルゴール」氏液ヲ注入シ同時ニ腔内ヲ微温一%「リゾホルム」液ニテ洗滌シ二%「マーキユロクロム」ノ塗布ヲ反復シマスト治病的效果ヲ收メ得ルノデアリマス

勿論子宮ノ病症ガ進行シテ化膿性炎症ヲ呈スルモノ或ハ他ノ疾病ヲ併發シテ居ルモノデハ上述ノ治療法デハ治癒困難デアルタメニ之ニ對スル手當法ニツイテハ種々考究ヲ重ネテ居ル次第デス

二、本病ノ豫防ニ關スル事項

本病豫防ノ目的ニ「トリコモナスワクチン」ガ實用シ得ルカノ見解デ本病ノ多發スル地方ノ蕃殖牛ニ試驗的應用ヲ進メテ居リマスガ未ダ茲ニ報告スベキ成績ヲ收メテ居リマセン

三、本病ノ診斷ニ關スル事項

本病牛ノ決定ハ専ラ可檢材料ニ就テ顯微鏡的ニ蟲體ノ檢出サレル場合ニ限ラレテ居リマスガ往々診定ノ困難又ハ誤診ニ遭遇スルコトガアリマスノデ補助診斷法トシテ各種ノ血清診斷法ヲ試ミタノデアリマスガ今日迄ノ成績カラ見マスト可檢材料ヲ腔滲出物子宮内蓄膿液、攝護腺液等ニ求メタ場合沈澱反應ニ補助診斷ノ價値アルコトヲ知見シタノデアリマス

七、調査研究課題ニ關スル報告

(一) 陸軍省報告

1 鼻疽ノ治療並ニ豫防法ニ關スル研究

昭和十二年十月第九回本會議ニ於テ報告シタル以後陸軍ニテ實施セル研究成績ノ大要ニ就キ報告ス

第一、鼻疽ノ治療法ニ關スル研究

其一、青化銅加里ニヨル治療試驗成績

青化銅加里ヲ以テスル治療試驗ハ過去四ケ年間ニ亘リ主トシテ自然感染鼻疽馬ニ就テ其〇・一%ヨリ五%ニ至ル濃度ニ於テ筋肉内或ハ靜脈内注射法ニヨリ治效ヲ檢シタル結果五%溶液五〇兎ヲ靜脈内ニ隔日連用一〇回ヲ以テ「クール」トナシ三週間ノ休養ヲ與ヘ體力ノ増強ニ努メツ、之レヲ概ネ三回反復(全注射量約七五兎)スル時ハ良ク病勢ヲ頓挫セシメ諸免疫反應ハ減退又ハ消失スル等最モ良好ナル治效ヲ認メタリ而シテ其快復セリト認メタルモノヲ爾後常役ニ服セシメシニ約一ケ年間ノ觀察ニ於テハ約二〇%ハ免疫反應陽性再現ヲ呈セシモ他ノ多クハ再發セズ剖檢上ニ於テモ病竈ハ完全ニ新生結締織ヲ以テ包裹セラレ中心ハ石灰化シ淋巴腺亦腫脹減退又ハ消失スル等治效ノ極メテ歴然タルモノアリ然レドモ良好ナル本品ヲ調製スルコトハ頗ル困難ニシテ毎回ノ製品ハ常ニ必ズシモ同一性状及治效ヲ示サズ昭和十三年三月以降陸軍獸醫學校ニテ調製シ送付ヲ受ケタルモノ及其後自ラ調製セシモノモ何レモ其毒性強烈ニシテ豫備試驗上一%以上ノ濃度ノモノハ家兎ヲ即時ニ致死セシメ馬ハ重篤ナル「シヨック」症狀ヲ呈シ全ク使用ニ堪ヘズ漸ク〇・一%液ニテ副作用ナキヲ認メ本濃度ヲ以テ試驗ニ供シタルモ前記ノ如キ治效ヲ奏セズ却テ病症惡化スルノ傾向ヲ示セリ故ニ目下種々調製上ノ研究ヲ續行中ナルモ未ダ良品ヲ得ル能ハズ遺憾ナガラ本劑ノ研究ヲ中止スルノ已ムナキ状態ニアリ

尙「マレイン」及本品ノ併用ニヨル治療試驗ハ「マレイン」ニヨリ鼻疽病竈ヲ特異的ニ刺戟シ青化銅加里ノ治效作用ヲ促サントスル着意ノ下ニ實施シ從來稍々認ムベキ成績ヲ擧ゲツ、アリシコトヲ附言ス

其二、「グリコロール」銅ニヨル治療試驗成績

本品ヲ以テスル試驗ハ〇・五%—五%液ニ就テ概ネ前者ト同要領ヲ以テ實驗シ其注射反應絶無ニシテ初期諸免疫反應漸減スルヲ認メ大ニ有望視セシ所ナルモ爾後實驗ヲ重ヌルニ從ヒ遂ニ其治效ハ特ニ認ムルヲ得ズトノ判決ヲ下サムルベカラザル成績ヲ示スニ至リ試驗ヲ中止セリ

其三、次亞硫酸曹達ヲ以テスル治療試驗成績

本品ハ實驗的結核ノ治療試驗上效アルヲ以テ鼻疽治療試驗ニ供試ノ價値アリトノ某教授ノ指示ニ依リ自然感染馬ニ對シ〇・一%ヨリ一〇%ニ至ル溶液ノ靜脈内連用ニヨル治療ヲ過去二ケ年間ニ亙リ檢シタルニ初期ニ在テハ却テ稍々惡化スルノ狀ヲ呈シ爾後之レニ慣ルレバ常態ニ復シ元氣、食慾、榮養狀態等ニ變化ナク免疫反應亦概ネ一定ニシテ著變ヲ示サズ剖檢上ニ於テモ特ニ治療アリシヲ認メ得ズ故ニ之ニ依テ本品ハ鼻疽ノ治療ニ關スル限り其效果ヲ望ム能ハザルモノナルヲ知レリ

其四、青酸汞ニヨル治療試驗成績

本品ハ人ノ驅微療法ニ用ヒラル、ヲ以テ鼻疽治療上ノ效果ヲ知ランガ爲本年一月ヨリ研究ヲ開始セリ而シテ自然感染馬ニ對シ本品一%溶液一〇坵ヲ臂筋肉ニ隔日ニ一〇回注射シ次デ二〇日間ノ休養ヲ與ヘ更ニ同様反復注射スルコト三回延注射回数三〇回(注射實量三・〇瓦)ニ達シテ止ムモノトス

其結果ニ徴スルニ副作用ヲ認メズ一般狀態良好ニシテ「マレイン」點眼反應ハ約八〇%陰性トナリ凝集反應ハ初期却テ増強スルモ末期概ネ陰性トナリ補體結合反應ハ不定ニシテ半數ハ陰性トナリシモ他ノ半數ハ陽性度ヲ減ゼズ又剖檢變狀ハ各種ノ免疫反應陰性トナリシモノハ結節包裹硬化シ治療ノ傾向ニアルヲ認メタルモ然ラザルモノハ尙菌ヲ培養シ得ル新鮮病竈ヲ認メ治療十分ナラザルヲ知レリ

之ヲ要スルニ本品ノ鼻疽ニ對スル治療ハ未ダ實驗中ニシテ決定的成績ヲ求ムルニ至ラザルモ其應用法適切ナル時ハ或ハ多少有效ナラズヤト觀察セラル、モノナリ

其五、青酸酸化汞ヲ以テスル治療試驗成績

本品亦前者同様人ノ驅微療法ニ「アコイン」ト併用シ刺激性少ナキヲ以テ賞用セラル、モノナリ故ニ硼酸飽和溶液

ヲ以テ本品一%「アコイン」〇・五%ノ割ニ溶解セルモノ一〇坵ヲ前同要領ニヨリ三〇回(實量三瓦)ヲ臂筋内ニ注射シ鼻疽馬ニ對スル治療ヲ檢シタリ其成績ハ概ネ前記青酸汞ト同様ナルモ本品ハ吸收可良ナルガ往々榮養次第ニ減退シ爲ニ免疫反應ハ陰性ニ轉ズルモ剖檢上ノ變化ハ却テ亢進セル像ヲ認メ治療ナキヲ示スモノアリ從テ本品モ尙研究ノ要アルヲ認メ前者ト共ニ更ニ試驗ヲ續行シアリ

其六、「ヘテロゲン」ニヨル治療試驗成績

鼻疽菌ト共通抗原性ヲ有スル某種菌ノ純培養濾液ヲ以テ所謂「ヘテロゲン」トシテノ治療ヲ檢スル爲メ試驗ヲ實施セリ其成績ハ「マレイン」同様少量刺戟ヲ以テセバ自然治療機能ヲ鼓舞シ良效ヲ期待シ得ベキモノアルモ三〇坵以上ノ大量ヲ以テシテハ漸次榮養ヲ失墜シ病勢ヲ増悪スル事實ヲ認メ此關係ハ既ニ報告セル「マレイン」治療試驗ノ場合ト全く同一ナルヲ知レリ

第二、鼻疽ノ豫防法ニ關スル研究

鼻疽ノ豫防接種法ニ關スル基礎的研究ヲ續行シ次ノ成績ヲ得タリ

其一、「ピイオワクチン」ニヨル免疫試驗成績

強毒鼻疽菌接種海狸ノ「ストラウス」反應強陽性ヲ呈セル化膿丸組織或ハ鼻疽馬ノ特異病竈ヲ有スル肺組織ヲ生理的食鹽水ニテ乳劑トナシ濾過加熱殺菌セルモノヲ健康海狸ニ五日ノ間隔ヲ以テ五回總量三・〇坵ヲ注射シ最後注射後一週間ヲ經過シタル後強毒同一菌株〇・〇四坵(約一〇〇致死量)ヲ接種シ其防衛力ヲ檢セリ成績次表ノ如シ

「ピイオワクチン」免疫試驗成績表

區分	海瘧數	耐過セルモノ	感染斃死セルモノ			摘要
			數	S	R	
免疫處置セルモノ 海瘧丸 馬肺組織	五	ナ	五	七・三	二一・七	海瘧數ハ免疫處置ヲ完全ニ終了セシモノノミヲ上グ
對照(無處置ノモノ)	二	ナ	五	六・一	一七・二	
計	一五	ナ	二	二・五	九・五	

備考 S、Rトハ「ストラウス」反應、S、Tトハ斃死、數字ハ平均日數ヲ示ス

右ノ如ク免疫處置海瘧ハ對照ニ比シ瘧丸ノ腫脹並斃死ニ至ル日數ヲ約二倍延長セシムル程度ノ抵抗性ヲ得タルモ感
染ヲ免ル、ガ如キ強キ防衛力ヲ獲得シタルモノナク何レモ感染致死セリ

故ニ本「ワクチン」ハ多少豫防ノ效アランモ更ニ之レヲ馬ニ就テ試驗スル價値ナキモノト認メ中止セリ

其二、變型死菌「ワクチン」ニヨル免疫試驗成績

豫メ海瘧及健康馬ノ各種臟器浸出液ニ對スル強毒鼻疽菌ノ態度ニ就テ試驗シ種々研究ノ結果某臟器浸出液ヲ基礎トシ考案セル特種培地ニ移植スル時ハ發育極メテ緩慢ナルモS型ノ性状ヲ失ハズシテ矮小球菌樣菌型ニ變ジ其免疫元性比較的強大ナルヲ知レリ故ニ本變型菌株ヲ用ヒ其加熱並「ホルマリン」或ハ「メチーレンブラウ」ニ依テ殺菌シタル菌液ヲ以テ豫防液トナシ海瘧ニ對スル免疫獲得度ヲ檢セリ其免疫處置回数九回實量五・〇耗、期間一五日トス、成績次表ノ如シ

海瘧ニ對スル變型死菌「ワクチン」免疫試驗成績表

區分	免疫處置モノ	免疫完成		耐過セルモノ		感染斃死セルモノ	
		數	百分比	數	百分比	數	百分比
加熱「ワクチン」	「ホルマリン」	二六	一六	一・七	一一・五	一九	七三・〇
「メチーレン」	「メチーレン」	一三	一〇	七・七	七・七	一一	八四・六
「ブラウワクチン」	「ブラウワクチン」	一一	二	一八・二	一八・二	四	三六・四
特種培養基處置	特種培養基處置	二	二	二	二	二	二
特種培養變型菌	特種培養變型菌	二	二	二	二	二	二
「グリセリン」	「グリセリン」	二	二	二	二	二	二
同培養加熱死菌	同培養加熱死菌	二	二	二	二	二	二
同培養菌	同培養菌	二	二	二	二	二	二
「グリセリン」	「グリセリン」	二	二	二	二	二	二
計	計	一五	一五	一五	一五	一五	一五

耐過セルモノナシ

備考 一、對照毒接種菌量ハ何レモ〇・〇四庭トス

二、〇内數字ハ平均日數ヲ示ス

三、對照毒接種後ノ觀察日數ハ六一日間トス

對照(無處置)	六	耐過セルモノナシ	六	(二・五)	(七・九)	一〇〇・〇
---------	---	----------	---	-------	-------	-------

備考 一、免疫處置法 回数 四回 注射總量 五・〇匹 期間 一五日

二、對照毒ハ最後注射後七日ニ何レモ〇・〇四匹強毒接種ス

三、對照毒接種後ノ觀察日數六〇日トス

右ノ如ク本豫防液ヲ以テスル免疫處置海冥ノ對照毒接種ニヨル感染耐過率ハ實ニ八七・五%ニシテ其感染斃死ノモノト雖對照無處置ノ海冥ニ比シ「ストラウス」反應ノ發現極メテ遅ク斃死ニ至ル日數亦大ニ遲延シ其豫防的效果ノ絶大ナルモノアルヲ認メタリ故ニ之レヲ馬ニ就テ左ノ如ク實驗セリ

馬ニ對スル「ヘテロゲン」ニヨル免疫試驗成績表

試驗馬名	年齡	免疫處置法		免疫診斷反應		感染單位	潛伏日數	經過日數	轉歸	臨床	診斷反應		剖檢變狀	
		回數	總量	M	A						K	A		K
馬本日 鳳坂	一五	七	三二五	---	---	三、八〇〇	三	八九	殺	+	三九・五	+	一、六〇〇	卅
馬本日 鳳山	三	六	二一〇	---	---	三、八〇〇	五	三	殺	+	三九・四	+	一、六〇〇	卅
滿洲 西城	三	五	一五〇	---	---	三、二〇〇	二	一一	殺	+	三九・〇	+	三、一〇〇	卅
滿洲 西都	二	六	一五五	+	+	一、八〇〇	中止	七	二	+	---	+	---	卅
滿洲 西都	二	六	一五五	+	+	一、八〇〇	中止	七	二	+	---	+	---	卅
滿洲 西都	二	六	一五五	+	+	一、八〇〇	中止	七	二	+	---	+	---	卅
滿洲 西都	二	六	一五五	+	+	一、八〇〇	中止	七	二	+	---	+	---	卅
滿洲 西都	二	六	一五五	+	+	一、八〇〇	中止	七	二	+	---	+	---	卅
滿洲 西都	二	六	一五五	+	+	一、八〇〇	中止	七	二	+	---	+	---	卅
滿洲 西都	二	六	一五五	+	+	一、八〇〇	中止	七	二	+	---	+	---	卅

備考 對照及其他備考馬ニ對スル「ホルマリンワクチン」免疫試驗成績表ニ同ジ

本豫防液ハ馬ニ對シテハ相當副作用強ク爲ニ心衰弱、榮養失墜ヲ來シ滿馬一頭ハ遂ニ對照毒ノ接種ニ適セザル状態ニ陥リシモ他ノモノハ所定ノ通り實驗シ得タリ而シテ其成績ハ表示ノ如ク未ダ完全ニ感染ヲ免ル、程度ニ至ラザリシモ日本馬ノ一例ハ良ク百單位ノ致死量ニ耐ヘ約三ヶ月間生存セシ事實ハ從來ニ見ザル良好ナル成績ニシテ本豫防液ハ鼻疽感染ニ對シ相當強大ナル免疫性ノ賦與力アルモノト認メ得ベシ

之ヲ要スルニ前項ニ示ス「ワクチン」ト謂ヒ又本異種抗原性ヲ有スル「ワクチン」トイヒ海冥ニ對スル實驗上ヨリセバ從來ニ見ザル驚異的好成績ヲ擧ゲタルモ之ヲ馬ニ就テ實驗スル時ハ所期ノ如キ效果ヲ求メ得ズ此事實ハ馬ノ鼻疽豫防法ノ研究上吾人ニ絶大ナル教訓ヲ與フルモノニシテ海冥ノ如キ實驗動物ノ免疫法ニ成功セリト雖未ダ以テ必ズシモ馬ノ鼻疽免疫法ニ成功セリトハ斷ジ得ベカラザルモノニシテ換言セバ馬ノ鼻疽免疫法ノ研究ニ關スル限リ小試驗動物ヲ以テシテハ適確ナル成績ヲ求メ得ラレザルモノト認メザルベカラズ此點研究者ノ肝銘スベキ事項ナリト確信ス

其四、生菌免疫試驗成績

馬ニ對スル鼻疽生菌免疫ノ實驗ニ就テハ既ニ前會議ニ於テ其概要ヲ報告セリ即チ弱毒R型菌ノ免疫元性ハ「チフス」菌等ニ就テ論議セラル、如ク鼻疽菌ニ於テモ極メテ薄弱ニシテR型生菌ニ白金耳量ノ接種ニ耐フル抵抗力ヲ與ヘタルモノト雖強毒S型生菌百分ノ一白金耳量ノ接種ニ耐ヘズシテ發病致死スルニ至ルハ此間ノ消息ヲ雄辯ニ語ル實例タリ而シテ又他面ニ於テS型生菌ノ極微量ヲ接種シ逐次増量のニ免疫操作ヲ反復スル時ハ往々高熱ヲ發スルコトアルモ概シテ元氣、食慾ヲ損セズ克ク其一白金耳量ノ接種ニ耐フル免疫性ヲ與ヘ得ル事實ヲ知り鼻疽免疫法ノ研究上興味アル問題トセリ

其後本問題ニ關シ更ニ實驗ヲ重ネ右成績ノ相違ナキヲ確證スルヲ得タリ即チ其成績ノ概要ヲ述ブレバ次ノ如シ

(一) 弱毒R型生菌免疫馬ノ強毒S型生菌接種ニ對スル耐過試驗成績三頭ノ滿洲馬ニ弱毒R型生菌五萬分ノ一白金耳量

ヨリ開始シ概ネ倍加遞增量ヲ以テ二十三回ニ亙リ接種シ最後接種量ヲ二白金耳量ニ至ラシム此間約六ヶ月ヲ要セ
 次デ最後注射後一二日乃至二〇日ニ強毒S型生菌五十分ノ一乃至二百分ノ一白金耳量ヲ接種シタルニ次表ノ如ク何
 レモ耐過スル能ハズ發病致死セリ

弱毒R型生菌免疫馬ノ強毒S型生菌接種ニ對スル耐過試驗成績表

試驗馬 番號	R型處置後ノ反應	S型接 種菌量	初 接 種 反 應		經 過 日 數	轉 歸	臨 床	診 斷 反 應		剖 檢 變 狀
			發熱	最高				M	A	
五號	M A K	六四〇〇	二日	四〇・九	三七	死	+	+	+	卅
六號	+	三、一〇〇	二日	四〇・八	一四	死	+	+	+	卅
七號	+	三、一〇〇	二日	四〇・〇	三	死	+	+	+	卅

備考 一、但シ 五號ハ八〇日後^{1/10} 一〇三日後^{1/50} 一一七日後^{1/50}
 六號ハ八〇日後^{1/50} 一〇三日後^{1/50} 一一七日後^{1/10} 反復S型接種ス
 二、菌量ハ白金耳量トス

之レニ依テR型鼻疽生菌ニヨル免疫性ノ獲得度ハ前年報告ノ如ク極メテ微弱ナルモノト斷ジ得ベシ

〔一〕強毒S型生菌免疫試驗成績

第一例ハ前報告ノ第三十九號馬ニシテ強毒一白金耳量ニ耐過後一ケ年間放置シ免疫反應(M、+、A、八〇〇、K、
 〇、一、土)低下シタル後強毒S型生菌ヲ再度一萬分ノ一白金耳量ヨリ注射シ一年間ニ亙リ二十六回ニテ一斜面量

ニ耐フルニ至ラシメ(其免疫反應M、+、A、六、四〇〇、K、〇・〇〇二、廿)更ニ六ヶ月休養放置後一千分ノ一
 白金耳量ヨリ再開始シ八回ニシテ一斜面量ノ強毒生菌ニ耐ヘ(其免疫反應M、廿、A、八〇〇、K、〇・〇〇一)現
 在特ニ異常ナク健在ス

第二例ハ試驗馬(第八號)一頭ニシテ新ニ百萬分ノ一白金耳量ヨリ一斜面ニ至ル倍加遞增量ヲ約十一ヶ月間二十九
 回ニ亙リテ接種耐過セシメ次デ六ヶ月間放置後百分ノ一白金耳量ヨリ再度開始シ八回ニシテ現在二斜面量ノ強毒生
 菌接種ニ耐ヘ(其免疫反應M、+、A、三、二〇〇、K、〇・〇〇一)健在シアリ

右ノ如ク強毒S型生菌ヲ極微量ヨリ遞増的ニ免疫處置スル時ハ實ニ驚クベキ抵抗性ヲ獲得スルモノナルヲ實證シ得
 タリ

之ヲ要スルニ鼻疽ノ生菌免疫ニ在テモ弱毒R型ニテハ強毒S型生菌ニ耐ヘ得ル免疫性ヲ得セシムルコトハ殆ンド不
 可能ニシテ満足スベキ免疫性ヲ與フル爲ニハS型生菌ヲ用ヒザルベカラザルヲ知レリ

附 「マレイン」ノ檢定標準ニ關スル研究

本研究ハ左記方針ニ基キ實施中ナルモ未ダ從來法ヲ變更スベキ良案ヲ得ルニ至ラズ

研究方針

- 一、馬ニ於ケル「マレイン、アレルギー」性質ノ享有機轉ニ關スル研究
 - 二、鼻疽馬ニ於ケル「マレイン、アレルギー」反應發現(起因)物質ノ本態ノ探究
 - 三、「マレイン」中ニ含有セラル、有效成分「アレルゲン」ノ分量的檢定法ノ研究
- 即チ鼻疽患馬ニ於ケル「マレイン、アレルギー」性質ノ享有機轉並其反應ヲ惹起セシムル物質ノ本態未ダ明確ナラ
 ザル現在ニ於テハ其診斷ニ應用スル「マレイン」ノ反應起因物質ノ本態モ亦不明ニ屬スルヲ以テ適確ニ其效價ヲ檢定

スルコトハ殆ンド不可能事ト謂ハザルベカラズ故ニ合理的ニ適確ニ其效價ヲ檢定セントスルニハ先ヅ鼻疽患馬ニ於ケル「アレルギー」性質ノ享有機轉ヲ究明シ次デ其反應ヲ惹起セシムル有效物質ノ本態ヲ明ニシ本物質ノ「マレイン」中ニ於ケル含有量ヲ檢測スルコトニ依テ甫メテ其目的ヲ達成シ得ルモノト信ズ然レドモ以上ノ事實ヲ實驗的ニ證明スルハ容易ナラザルヲ以テ部分的研究ノ歩ヲ進メアルモ差シ當リシユヌーレル氏法ニ準ジ新調製「マレイン」ハ健康馬ト鼻疽患馬ニ對スル反應ノ程度ヲ檢シ鼻疽馬ニノミ反應ヲ起シ健康馬ニハ毫モ反應ヲ起サザルヲ確證スルコトニ依テ檢定ノ標準トナシアリ而シテ其方法ノ概要ヲ述ブレバ左ノ如シ

先ヅ新調製「マレイン」ヲ原液ヨリ一・五倍、二倍、二・五倍……ノ如ク遞次六倍迄稀釋シテ點眼反應ヲ更ニ此ノ各稀釋液ヲ原液トシテ其十倍稀釋液ニ耗ヲ熱反應用ニ供シ健康馬ニ對シテ檢スルコト次表ノ如シ

熱反應	點眼反應	可檢「マレイン」稀釋度													
		原液	一・五倍	二・〇倍	二・五倍	三・〇倍	三・五倍	四・〇倍	四・五倍	五・〇倍	五・五倍	六・〇倍			
右各稀釋液ヲ更ニ〇・五%石炭酸水ニテ十倍ニ稀釋シ其二・〇倍ヲ皮下注射シ毎二時間檢温ス	二滴	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二

斯クシテ健康馬ニ對シ點眼反應ヲ起サズ熱反應溫差〇・五—一・〇度ヲ現ハス稀釋度ヲ求メ其前後ヲ六頭三組ノ鼻疽馬ニ就テ同様再檢定ス此際點眼反應ハ對側眼ニ既知檢定済ノ合格品ヲ他側眼ニハ可檢「マレイン」ヲ同時ニ點眼シテ比較シ同成績ヲ示シ且其熱反應ハ溫差二度、四〇度以上ノ發熱ヲ四時間—六時間以上持續スルモノヲ以テ合格トナス

然ル時ハ實地應用上極メテ良好ナル成績ヲ示シ規格ヲ概ネ齊一ナラシメ得ベシ從テ現在ノ所「マレイン」ノ檢定ハ健康馬ト同時ニ鼻疽馬ニ就テ行ハザレバ品質齊一ニシテ良好ナルモノヲ得ベカラズト思考ス

尙研究ノ結果シユライバー及スチツクドロン、或ハワツトソン及ヘース氏等ノ提唱スル試檢管內補體結合反應ニヨル檢定法ハ「マレイン」ノ「アレルゲン」性物質ト補體結合性物質トハ同一物ニアラザルヲ知リタルニ付カルメツト及ボテ一氏等ノ稱スル如ク檢定標準トシテハ合理的方法ニアラザルヲ知ル更ニ又ギース及クルユーゲル氏等ノ提唱スル鼻疽人工感染雄海猿ヲ以テスル方法モ亦「ツベルクリン」檢定ノ如ク整然タル結果ヲ得ラザルヲ以テ「マレイン」ノ檢定法トシテハ之亦標準トナシ能ハザルモノト思考シアリ。

2 炭疽ノ豫防接種法ニ關スル調査研究

其一、第二苗一回注射法ニヨル豫防接種成績

一、緒言

陸軍獸醫學校ニ於テハ數年來炭疽ニ對スル「ベ」式皮下注射免疫法ノ基礎的實驗ヲ行ヒツ、アリ其ノ一回法免疫試驗成績ハ曩ニ報告セシ所ノ如ク一回法免疫試驗成績ハ今回報告ノ如ク何レモ卓越セル效果ヲ認メタリ仍テ軍ハ先ヅ一回法ニツキ昭和十二年及昭和十三年ノ二年ニ互リ實地ニ軍馬ニ適用シ其數約一萬五千頭ニ達シタルヲ以テ茲ニ其成績ヲ報告シ之ニ基ク本免疫法ノ實際的效果ニツキ一應ノ判定ヲナサントス

二、接種實施要領ノ大要

(一) 接種馬

内地、滿洲、及北支ニ所在ノ軍馬ニシテ大部分ハ内地産日本馬一のハ滿洲馬トス

(一) 使用苗

陸軍獸醫學校炭疽第二苗ニシテ其〇・二耗中ニ五〇萬個ノ芽胞ヲ有ス

(二) 接種方法

頸側皮毛ヲ剪リ消毒ノ上皮内ニ前記苗〇・二耗ヲ注射ス接種前後ニ於ケル馬ノ取扱ハ陸軍ニ於ケル炭疽豫防接種要領ニ準ス

(三) 観察方法

接種後約十日間ニ亙リ體温其他一般健康状態ヲ検査シ同時ニ注射局所ノ反應ヲ調査記入セシム
免疫效果ニ關シテハ炭疽ニ對シ自然感染ノ有無ニヨリ觀察ス

三、成績

接種馬數、實施地域、接種反應接種效果ニツキ表示スレバ次ノ如シ

即チ接種馬ハ總數一五、〇七二頭ニシテ(内一四、一一六頭ヲ内地産日本馬、九五六頭ヲ滿洲馬トス)之等接種馬ハ内地、滿洲北支ノ各地ニ所在行動シツ、アルモノナリ而シテ接種ニ依リ直接反應ト認ムベキハ元氣稍衰退六七頭〇・四四%食慾減損一〇七頭〇・七一%體温上昇一一四頭〇・七五%ヲ示ス之等ハ殆ンド第二日乃至第三日發現スルモ一過性ニシテ著シク高溫ナルモノハ血清五〇ccニヨリ退消ス又注射局所反應トシテ腫脹ヲ認ムルモノアルモ其數極メテ少ク且大概五日前後ヲ以テ消失ス其極期ニ於テ鶏卵大ニ腫脹セルモノ五七頭〇・三八%ヲ見タリ
要スルニ之等接種反應ハ全身ト局所ヲ問ハズ何レモ輕微ニシテ之ヲ「バ」式又ハ「ソ」式ニ比スルニ何等ノ差異ヲ認メズ

又免疫效果ニツイテハ接種馬中一頭モ炭疽感染馬ナキヲ以テ數字的ニ判斷シ得ザルモ滿洲及北支所在部隊ハ常ニ炭

疽病毒汚染濃厚地ヲ行動シ飲水、採食シツ、アルモノナルニ拘ラズ一頭モ自然發症ヲ見ザル點ヨリスレバ本免疫法ノ效果ノ十分ナルニヨルモノトモ判斷セラル

「バ」式炭疽豫防接種實施成績表

昭和十三年十一月
陸軍省

年次	昭							和							部隊略名	所在	接種馬數		接種反應		接種效果		摘要		
	2 D			12 D				2 D			12 D						日本馬	滿洲馬	元氣食慾	體温上昇	局所反應	自然發症		其他	
騎	小	步	計	步	砲	野	其	小	步	計	步	砲	野	其	小	計	計	衰退減退	以上	胡桃大	鷄卵大	患	其他		
一	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	
一	九	九	九	九																					

接種反應百分率	總計	合計	軍	
			小計	其他
0.05以上	14,126	7,396	87	6
0.10	9,515,033	7,308,000	65	6
0.15	6,107	5,700	51	2
0.20	1,156	955	22	1
0.25	96	45	2	1
0.30	26	8	1	1
0.35	16	10	3	1
0.40	5	5	1	1
0.45	1	1	1	1
0.50	1	1	1	1

四、結 言

陸軍ニ於テハ過去二ケ年ニ互リ炭疽第二苗一回皮内注射免疫法ヲ内地、滿洲及北支各部隊軍馬一五、〇〇〇頭ニ對シ實施シ其ノ效果ニツキ今日マテ觀察シタル結果ヲ擧グレバ

一、接種馬ハ病毒常在ノ滿洲北支ニアリテ行動スルモノト謂ヘドモ一頭ノ炭疽自然發病ヲ認メザリキ

一、接種ニ因ル不快ナル反應ヲ認ムルモノ極メテ少ク體温上昇局所腫脹ヲ呈スルモノ少數アルモ何レモ一過性ニシテ憂慮ヲ要セズ

又本法實施ニ伴フ利害ノ主ナルモノヲ擧グレバ

一、經濟的利益多シ特ニゾ式ニ比シ然リトス

一、作戰行動上ノ利便多シ 接種後休養日數ノ短縮竝ニ反應輕微等ノ點ヨリ作戰行動上ノ利便多ク特ニ從來法「バ」式ニ比シ然リトス

本法ノ特ニ不利トスル點ナシ

以上本法實施ニヨル免疫效果及實施上ノ利害ヲ綜合スルニ本法ハ其效果ニ於テ利點ニ於テ從來法ニ比シ勝ルトモ劣ル點ナキモノト判定シタルヲ以テ軍ニ於テハ引續キ本法ヲ原則トシ實施シ之ニ研究改良ヲ加ヘ將來更ニ炭疽免疫法ノ完璧ヲ計ラントス

其二、第二苗大量皮内一回接種法ニヨル免疫試驗

一、要 旨

炭疽第二苗ヲ單ニ一回〇・二兪以上ノ大量ヲ皮内ニ接種シタル場合獲得スル免疫性ハ一ケ年以上持續シ有效ナルヤ否ヤヲ知ランガ爲實施セリ

二、實施要領

(一) 豫防液 陸軍獸醫學校製第二苗液

(二) 強毒炭疽菌株 保管第一三號菌株

免疫獲得度ノ檢査用對照毒トシテ使用シタルモノニシテ其毒力ハ本菌芽胞約二五〇個ヲ以テ體重四〇〇—四五〇兪ノ健康日本馬ヲ二週間以內ニ致死セシムルモノトス

(三) 試驗馬 廢役軍馬(滿洲馬及日本馬)

何レモ内科的疾患ヲ有セザル健康馬ヲ選定シタルモ前處置豫防接種後種々ノ關係アリテ最後ノ試驗ニ供シ得タルモノハ左ノ如ク二六頭トス