

Title	日本統治下台湾における家畜伝染病予防政策とその実践： 牛疫防遏を中心に
Sub Title	A study on rinderpest control policy and its practice in Taiwan under Japanese colonial rule
Author	末武, 美佐(Suetake, Misa)
Publisher	慶應義塾福沢研究センター
Publication year	2023
Jtitle	近代日本研究 (Journal of modern Japanese studies). Vol.39, (2022.), p.213- 249
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論説
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN10005325-20220000-0213

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

日本統治下台湾における家畜伝染病予防政策とその実践

——牛疫防遏を中心に——

末 武 美 佐

はじめに

一九世紀後半、日本の産業の中心は農業であった。当時、明治政府の主な財源は地租であり、国策の目標のひとつは、農民からの税収を増やすことであった。その方針は士族授産と結びつき、積極的に農事改良を進める機運が高まった。当時の農事改良とは、政府の保護政策のもとで西洋式の有畜農業を取り入れることを意味していた。明治三年、日本に近いシベリアで牛疫が発生したという情報を契機として政府は調査を開始し、明治一九年、家畜伝染病防遏制度を確立した。その後も、牛疫の流行状況や関連学術研究の進歩を反映して制度

の調整が進められた。牛疫は、農業近代化に対する脅威として政府によって危険視され続けてきた。⁽¹⁾

明治二八年、日本は初の植民地として台湾を領有した。台湾総督府が台湾における牛疫を初めて内地へ向け報告したのは、統治開始から間もない明治二九年のことである。⁽²⁾ 当時はその解決が喫緊の課題と見做されず制度も欠いていたが、明治三二年、内地法を参考にした台湾獣疫予防規則を公示、ここに台湾における家畜伝染病防遏制度が確立した。⁽³⁾ 台湾総督府は豚コレラと牛疫を台湾の畜産発展に悪影響を与えるものと捉えており、その防遏に特に尽力してきた。⁽⁴⁾ 特に牛疫については、日本統治前期において積極的に各種防遏法を展開し、ついに大正一一年、収束状態を認めるに至った。

近代日本家畜伝染病防遏史に関して言えば、日本が近隣の朝鮮、中国、シベリアなどから家畜及び加工品を輸入してきたという実態を踏まえ、日本のほか近隣諸国の家畜に対する防遏措置が論じられてきた。特に、日本は長期にわたり大量の朝鮮牛を輸入していたため、朝鮮牛の健康状態如何が内地の家畜や公衆衛生を左右する重要な問題となっていた。こうしたことを背景とし、朝鮮の家畜伝染病防遏に関する研究は、例えば国境地帯での防遏措置が嚴重であったことを指摘するなど比較的多かったが、台湾については研究が端緒に止まっていたばかりで、近代日本家畜伝染病防遏史の全体像を把握するうえでの盲点となっている。⁽⁵⁾

以上を踏まえ、本稿では、日本統治期台湾における牛疫防遏の顛末を、台湾で近年公開されはじめた植民地期の史料を利用して再構築し、その特色を考察する。議論に際し、方針の変遷や実際の防疫状況から考えて全体を二つの時期に分ける。第一期は、台湾総督府が初めて台湾の牛疫を内地に報告した明治二九年から、台湾獣疫予防規則を根拠に撲殺隔離併用主義を採っていた明治三八年まで、第二期は、血清の製造・使用が始まった明治三九年から、患牛撲殺及び血清、畜牛保健組合運営等予防措置を展開した結果牛疫が制御され、牛疫血

清製造が停止された大正一二年までである。

一 植民地台湾に合わせた牛疫防遏措置の試行

(1) 隔離撲殺併用主義の牛疫防遏

明治二八年、日本は台湾を最初の植民地とした。当時の日本で施行されていた獸類伝染病予防規則はこの変化に際して改正されず、外地で起こった牛疫にどのように対処・報告するのかに関しては、規則がないままであった。その頃、各地方で家畜伝染病が発生した場合には、そのつど台湾総督府に報告していた。しかし報告に統一の形式がなく、台湾総督府での取りまとめの効率が悪かった。明治三〇年一月、台湾における家畜伝染病発生時に、内地で施行されていた獸類伝染病予防規則及び獸類伝染病予防心得中、予防消毒に関する事項（罰則は除く）を準用することとなった。これを機に、同年四月六日、民政局長から各県知事・澎湖島司に通告が送付され、家畜伝染病発生については、所定の調査表を用いて定期的に報告するよう周知された。⁽⁶⁾当時台湾総督府は、内地法の準用とともに、定期調査を通じ、各地の家畜伝染病発生・防遏実態を把握しようとしていたのである。

しかしながら、当時は台湾各地で抗日ゲリラがはびこっていた時期で、防遏の中核を担う、獸医資格を持った職員を任用することができない地方庁も存在していた。それゆえ、家畜伝染病予防には到底手が回らず、牛疫発生及び個々の事案に対する調査・診断も、台湾総督府所在地から近い、台北、宜蘭、新竹等台湾の北部に集中していた。⁽⁷⁾すなわち、調査の通達があったが、各地で十分実施されていたとは言いきれず、牛疫をはじめ

とした家畜伝染病発生の全体像把握は、極めて困難であった。

明治三二年に台湾獣疫予防規則が施行され、家畜が法定伝染病に感染した場合の処置として、隔離と撲殺の両方が合法化された。牛疫を含む全ての法定伝染病の処置は共通で、感染・感染疑いの場合、所有者などが防疫実務担当者の指示に従い隔離をし、その監督を受けることになった。撲殺は、家畜の病性鑑定のため解剖を要するとき、あるいは、法定伝染病感染・感染疑いのときに実施されうる処置であった。⁽⁸⁾以上の規定は概ね同時期の内地法である獣疫予防法と同様であるが、内地法では、牛疫に限り、感染・感染疑いの両方で隔離を経ず撲殺することになっていた。⁽⁹⁾台湾獣疫予防規則が牛疫の処置として撲殺と隔離の両方を認めたのは、台湾総督府が規則草案を議論した際、台湾での牛疫多発、家畜伝染病防遏の予算には限りがあること、撲殺には手当金下付が必要なことを考慮し、内地と同じように牛疫に対し撲殺を重視する方針を採ると予算が不足するのではないかと危惧していたことが背景として挙げられる。⁽¹⁰⁾

このように、台湾では、牛疫については、隔離と撲殺を併用する方針を採っていたが、規則施行の翌明治三年、それまで報告の少なかった南部で、大規模な牛疫発生があった。規則に沿った対策では根本的解決に至らず、農村では、牛疫流行の影響が出はじめていた。例えば、明治三四年秋、嘉義では、一頭の牛を共有する十あまりの農家の落胆ぶりが報道された。それは、共用牛の牛疫感染によって、農作業ができなくなったからである。また、九月には、この地方の減収も顕著になったという。⁽¹¹⁾結局明治三三年夏から明治三四年九月の間に、台南県下において牛疫で斃死した牛は一八三三頭、明治三二年度の統計では、この地方の牛は三三四九頭であったため、およそ半数超を斃死により失ったと推察された。当時、牛の役割のうち極めて重要とされていたのは運搬であり、牛を失った場合には牛車が使えず、地元の農業に深刻な影響を及ぼした。⁽¹²⁾

このことは地方でも問題として意識され、議論されはじめていた。台南県では、弁務署長会議の際、殖産担当者がこの状況を取り上げ、特に、生殖期間の牛の屠殺を禁止したらよいのではないかとの議案が話し合われてきた。明治三四年四月に台湾総督府技師として着任したばかりの新渡戸稲造が、同年六月に視察のため台南へと出張した際、県殖産課は、すでにまとめてあった上記議案について新渡戸に諮問し、概ね賛成という意見を⁽¹³⁾得た。そこで、同年九月、県の規定で生殖期間の牝牛撲殺禁止することを決めた。

一方新渡戸は台北に戻ってすぐに知見と視察の結果をまとめ、九月には台湾総督府へ「糖業改良意見書」として提出した。この中では、糖業改良の方法の一つとして「畜牛の保護」を挙げ、「在来製糖機械ノ原動力ハ皆牛力ヲヨラサルナシ然ルニ牛疫ノ流行連年曾テ絶ユルコトナク斃死歳々□ヲ以テ計フ牛畜保護ハ旧時已ニ政令ノ發セラルルアリト雖モ今ニ尚ホ完全ナラス這ハ一般農業ニ関スルコトナカラ糖業上ノ一要件トシテモ当局者ノ宜シク務ムヘキ所ニシテ原動力欠乏ノ虞ナカラシメサルヘカラス⁽¹⁴⁾」と述べた。つまり、新渡戸は、糖業推進を念頭において牛疫防遏を徹底し、特に農牛の確保が極めて重要であると強調したのである。台南県では、新渡戸が台湾総督府にこの意見を示すのとはほぼ同時に、農牛保護が実行されようとしていた。

総括して言えば、台湾総督府は、当初、牛疫防遏に関し、撲殺多数により手当金の下付額が増大し、経費が不足することを危惧していた。そこで台湾獣疫予防規則では、牛疫に罹った家畜に対する撲殺を殊更強調することを避け、隔離と撲殺の併用方針を採った。しかし、その規則施行後、ウィルスの根が却って深くなり、南部で牛疫が猛威を振るうに至った。南部での牛疫大流行がもたらしたのは、農業減収、運搬動力不足など、地方経済への深刻な影響であった。当時は新渡戸稲造の着任により糖業奨励に取りかかり、農牛の保護は、台湾の殖産政策にとって極めて重要な意味を帯びはじめた。牛疫は、台湾総督府にとって焦眉の問題となりつつ

あつたことは言うまでもない。

(2) 「臨時獸疫検査部」の設置と牛疫防遏

明治三三年以来、南部を中心とする牛疫流行により、牛の斃死が多数に及び、多数の役牛を失った。それは、台湾の一大産業たる糖業にも影響を及ぼした。それ故、台湾総督府殖産局は、非流行地から多数の牛を購入し、流行地で役牛が斃死したために農耕に支障を来した農民に付与し、これを救済する方針を採った。しかし牛疫の収束していない地域に新たに畜牛を異動させる場合、これがまた牛疫に感染して斃死する可能性があつた。そのため役牛付与の前に、流行地においてより強力な牛疫防遏措置を採る必要が生じた。⁽¹⁵⁾

そこで、流行地である南部各庁に臨時獸疫検査部を設置し、獸医のいない庁には北部各庁よりこれを派遣し、集中的な対策を展開しはじめた。⁽¹⁶⁾ 検査部の組織構造については、例えば台南庁では、明治三五年二月二五日付け台南庁訓令第六号を以て、臨時獸疫検査部規程を公示し、同部を家畜伝染病予防に関する事務を取り扱う組織と定義し、職員は検査委員長、検査委員等から成るとした。検査委員長は庁長を以てこれを充て、それ以外の職員は、県の属や警部、巡査、街庄長、保正、そして吏員などから庁長が任命するものとした。⁽¹⁷⁾ 鳳山庁、斗六庁等でも類似的の検査部規程が確認できた。⁽¹⁸⁾ すなわち、地方行政機関の中に牛疫撲滅のための専門部署を設置して人材を配置し、集中的、積極的に防疫事業を展開するための対策本部としたのである。以下では、明治三五年度の牛疫発生頭数が台湾で最も多かった阿緞庁を例に取り、実態を解説する。

阿緞庁では、明治三四年五月に庁下で牛疫が猖獗を極め、斃死を多く出した。流行地では予防消毒に尽力した結果、病勢は大いに衰退した。しかしその後、この地方では抗日ゲリラによる動乱があり、牛疫が発生して

も行政機関は対策を取る余裕がなかった。この混乱に乘じ、斃死牛があればその肉を食べ、皮を剥いで他地方へ搬出するなど、自らの利益を図り、公衆衛生をおろそかにする住民が出た結果、ウィルスの蔓延を助長し、一度収束したはずの牛疫が、庁下各地に伝播していき、その年のうちにはほぼ庁下全域で流行状態となった。⁽¹⁹⁾

明治三十五年二月二日、庁下の臨時獸畜検査部設置を告示し、農牛保護と牛疫予防の趣旨を告諭した。そして検査部処務規程を定め、諸般の準備を整えた。また、庁では、検査施行に先立ち、検査事務心得と検査施行要項を定めた。前者は八項から成る、流行地域における畜牛分布及び健康状態把握についての手引きであった。後者では検査施行にあつての重要事項につき、注意を促した。特に注目に値するのは、このうちのひとつが「保甲の利用」で、「獸疫ノ予防消毒ヲ完全ニ施行スルニハ保甲ヲ利用スルニアラサレハ到底速ニ実効ヲ期シ難キヲ以テ之ヲ利用スルコトシ各地共検査開始ト同時ニ保甲役員ヲ招集シ農牛保護ノ主旨及ヒ之レニ伴フ獸疫予防ノ一日モ忽ニスヘカラサルヲ訓戒シ左ノ事項ヲ協議決定セシム」と説明されていることである。説明に示された「左の事項」とは防遏実務の具体的作業手順であり、このうち「予防」は、住民に対し予防の旨周知し、実行を期するのは保正・甲長の責任であり、保正・甲長は、毎日一回以上受け持ち部内の牛畜を調査し、異常があれば検査委員・検査係・派出所に通報することと決められた。「消毒」については、検査係（巡查）、保甲、苦力が一組となつた消毒係が担当すると決められた。「健康調査」についても、検査委員（獣医）、検査係（巡查）、保甲、苦力が一組になつて担当すると決められた。「埋却」は、検査係（巡查）、保甲から成る埋却係が実施すると決められた。⁽²⁰⁾すなわち、阿緞庁では、臨時獸畜検査部は、地元の旧エリート層で治安を取り締まってきた保正・甲長などと作業内容を協議し、彼らにも協力を要請することで実務作業を展開していった。庁下各地の検査部の対策は、撲殺、埋却及びその取り締まり、消毒、交通遮断、交通遮断区域におけ

る集中的な健康診断と消毒、散乱する牛骨の焼却処分などであった。集中的な防疫作業を展開した結果、牛疫がほとんど発生しない状態になったので、明治三五年九月三〇日を以て臨時獣畜検疫部を廃止した。⁽²¹⁾同様の活動は、例えば同時期の流行地である鳳山庁臨時獣畜検疫部でも見られた。⁽²²⁾

この年度の台湾における牛疫感染総数は二四一四頭で、阿緞庁における臨時獣畜検疫部設置中の牛疫感染頭数は九四〇頭であった。言い換えるなら、二月下旬から九月末日までの阿緞庁下の牛疫発生は、その年度の台湾牛疫発生総数の約四割を占めており、感染大爆發と言ってもよい状態であった。臨時獣畜検疫部が設置され防疫作業を展開した結果、この間の撲殺は増加し、もちろん農業生産力の減少は否定できないが、それでも短期間に牛疫の大流行制御に成功した。阿緞庁の報告に拠れば、このような強力な防疫作業が可能だったのは、臨時獣畜検疫部設置に際し、台湾総督府から特別予防費として二四五〇円八〇銭という多額の経費を配付されていたからである。経費が十分であったため、例えば消毒法などを徹底して綿密に実施することができたという。⁽²³⁾また、それまで、牛疫の対処は隔離と撲殺の併用であったが、検疫部設置下では、明らかに撲殺が重視されていた。庁からの報告には書かれていないが、臨時獣畜検疫部設置中、阿緞庁が徹底した撲殺措置を採れたのは、これが台湾総督府からの特別予算のある期限付きの事業であり、実務担当者が手当金にかかる経費の心配をする必要があまりなかったことも理由の一つだと推察される。

総じて言えば、臨時獣畜検疫部は、集中的、積極的に牛疫防疫事業を展開するために地方庁下に設置された特殊部署であった。阿緞の例では、積極的な撲殺を支えたのは台湾総督府からの潤沢な経費補助であった。注目に値するのは、臨時獣畜検疫部内部に街庄長を取り込み、他方、防疫事業展開の際、保甲にも協力を仰ぎ、責任の一端を負わせていたことである。つまり、検疫部は、地方の名望家や従来から治安を担ってきた層と密

接に結びつくことで、地域の隅々に防疫網を張り巡らせ、猖獗を極めた牛疫の制御に一定程度功を奏したのであった。

(3) 農牛共済組合の成立と牛疫防遏

明治三四～三五年、台湾南部の牛疫が猛威を振るい、多くの牛が斃死し、また、撲殺処分となった。さらに、防疫を理由に隔離や交通遮断を実施した結果、牛疫流行地において耕牛不足を引き起こした。このことは、農業一般のみならず、台湾総督府が積極的に奨励していた糖業に深刻な影響をもたらす恐れがあった。そのうえ、牛を一度失っても再度購入する経済力を欠いている農民も存在した。台湾総督府は、産業奨励の立場から救済の必要性を認め、非流行地域の牛を流行地域に移し、牛疫による損害補填、牛の増殖保護、品種改良、使役等の発達を期するため、各地の農民が農牛共済組合を組織することを手助けする方針を打ち出した。⁽²⁴⁾

明治三五年夏から、塩水港、台南、阿緱、蕃薯寮、嘉義庁下の農民が台湾総督府を通じて他地域の牛を受け入れはじめ、庁下に「農牛共済組合」を設置した。組合は各々規約をつくり、組合員は毎年組合費と畜牛借用費を納めること、組合の収入は牛が斃死した場合に新しい牛の購入費や品種改良のための種牛購入費、あるいは組合維持費として使うこと、組合管轄域内における家畜伝染病の発生や病牛の斃死、牛の盗難などの場合は速やかに組合に報告することなどを定めた。⁽²⁵⁾ 明治三六年八月、台湾総督府殖産局は農牛共済組合規約のひな型を提示した。規約には、組合費は組合員が牛の飼養頭数に従って分担すること、組合員は組合で共有している牛あるいは共同借用している牛を利用できること、組合員の牛が疾病罹患あるいは斃死の際は救済費を以て畜主に相応の補助を与えることなどの内容を盛り込むこととし、規約の統一化を図った。⁽²⁶⁾ 明治三八年七月には、阿

縦庁の農牛共済組合の業績が良好であると報道された。ここでは、当初より牛疫防遏のために組合を設置し、本部を庁の直轄とし、庁長が組合長を兼務、各支庁に組合支部を設置、支部長は街庄長あるいは地元の名望家が担った。組合では牛籍簿を作成し、所轄組合員所有の牛を登記して管理下に置いた。組合は牛墟（伝統的な牛の市場）を主催し、庁下の畜牛売買を取り仕切った。また、牛疫防遏のため、獣医を雇用して牛の健康管理を担わせ、必要な人件費、隔離室、消毒費等防遏費用は全て組合費から支出した。つまり、阿縦庁では牛疫防遏のための自治団体と地方行政との間に密接な関係を持たせ、所轄内の牛の管理を厳密にし、さらに獣医を確保し、自治団体に牛疫防遏の役割を負わせたのであった。⁽²⁷⁾

阿縦庁以外では、迅速に防遏の効果を収めるため、牛疫予防組合を組織する地域もあった。例えば、明治三七年、嘉義庁には三七の牛疫予防組合が存在していた。職員は原則無報酬にて平時は牛籍簿作成に従事し、牛の衛生管理に留意し、牛疫発生の際には、組合員が一致団結して迅速な撲滅を図る団体であった。⁽²⁸⁾斗六庁にも牛疫予防組合は存在していたが、専ら牛疫予防と牛疫発生時の救済事業に従事するものであった。⁽²⁹⁾

以上から、当時台湾において自治団体を通じた家畜伝染病防遏が積極的に実施されていたことが分かった。その特徴は、次の三点である、すなわち、第一に、主に牛疫防遏を目標としていたこと、第二に、このような自治団体を設置するかは、地方ごとの自由選択に任されていたこと、第三に、総督府の基準に沿った規約を定めるか、あるいは独自の規則や規程を定めるかなど、運営上の細かい方針も、各組合の意向が優先されていたことである。

このような、同時期に展開された臨時獣畜検疫部による集中的防遏事業と農牛共済組合による畜牛保護措置により、一度南部で猖獗を極めた牛疫は、短期間に制御されたが、根絶という当初の目的の一つを達成するこ

とはできなかった。

二 撲殺推奨と牛疫免疫血清接種による牛疫防遏

台湾の牛疫は、明治三五年に一旦南部での流行が平定されたが、それでも、翌年の感染数は三三七頭、明治三七年は一五八二頭、明治三八年は二九七三頭と推移した。つまり、臨時獣畜検査部による集中的な防遏事業や、各地方の農牛共済組合による農牛保護強化によって、台湾の家畜伝染病予防意識は向上したが、過去に防遏不徹底の期間が長く続いたため、ウイルスの根が深くなり、根絶は困難であった。

(1) 撲殺推奨下の牛疫防遏

阿緱庁で勤務していた鳩野政雄によれば、明治三年までは牛疫が継続的に流行していたという。鳩野は、畜主が牛疫の恐ろしさを解せなかったことが流行が繰り返すことの主因だと分析している。すなわち、彼らの多くは自衛の手段を講じなかったのみならず、交通遮断や消毒等の煩を嫌い、極力病牛を隠蔽しようとしたため、その間に奸商の乗ずるところがあり、軽症の病牛が安価で取り引きされたり、転売のために牛墟から牛墟を移動することになり、これによってウイルスが蔓延したという。⁽³⁰⁾

さきにみたように、台湾獣疫予防規則は、牛疫については殊更撲殺を強調せず、隔離と撲殺の併用主義を採っていた。牛疫感染牛を直ちに撲殺することの防疫上の効果は何人も異論なきところであった。しかし、防疫上患畜牛撲殺の必要を解さない畜主がこれを厭うこと甚だしく、撲殺を励行すると、ますます感染の隠蔽が

増え、患畜の撲殺はなかなか進展しなかった。⁽³¹⁾すなわち、台湾で当時隔離撲殺併用主義が貫徹されたのは、政策決定者が手当金下付による経費不足を懸念したからだけではなく、病牛隠蔽を恐れた実務担当者が妥協し、地元の畜主が受け入れられる防遏措置を模索した結果でもあったようだ。

台湾総督府は、明治三十八年十二月「獣疫予防費用負担区分」を改正した。従来検査委員の出張時は手当と旅費しか支給されなかったが、予防政策上、獣疫防遏実務者の待遇を改善する必要を認めて同区分を改正した結果、検査委員の出張には、給与と旅費が支給されることとなった。⁽³²⁾また、明治四〇年四月には、従来、総務課殖産係の所轄であった地方庁における獣疫防遏を警務課に移管した。さらに、獣疫防遏上重要な地点に獣医を増置し、防遏実務の敏活を図った。⁽³³⁾この他、従来、台湾獣疫予防規則施行に際しての注意事項は、明治三十二年一〇月一〇日付台湾総督府告示第百号を以て、明治三十二年二月二十四日付農商務省「獣疫予防心得」に準拠していた。⁽³⁴⁾しかし、台湾総督府殖産局では、牛疫についてはさらに注意すべき事項が多く、また、防疫の第一線で活動する警察職員にとっても牛疫に特化した別の心得が必要不可欠と判断したため、明治四〇年九月、通牒「牛疫防遏法施行三関スル警察官及其他吏員心得ノ件」を以て、特に牛疫防遏に関し三二の注意事項を定め、防遏徹底の指針とした。具体的内容は、撲殺、消毒、清潔法、埋却、隠蔽の取締り、交通遮断、健牛検査等の手順であった。このうち注目し値するのは、牛の斃死後に届け出があった場合、事情を徹底的に調査し、隠蔽の形跡がある時は例外なく相当の処分を加える旨を定めていること、牛疫流行地について特別に定められた項目を多数含むこと、感染牛に接触した他の家畜に対する処置を定めたことである。この心得は、明治四二年、大正六年と二度改正されたが、長期にわたり、台湾牛疫防遏上、重要な手引書であり続けた。⁽³⁵⁾

以上をまとめると、従来、台湾における獣疫実務担当者は、公署殖産部門の正規職員を中心として構成され

ていた。しかしこの頃になると、それ以外の獣疫防遏に従事する場合の待遇を改善し、地方では庁下警察職員を獣疫防遏の中心的人材とし、重要な地点に獣医を配置するなど、実務担当者の再構成を図った。さらに、獣医学の専門家ではない警察が主導する牛疫防遏の現場で、混乱を避け効率良く作業が行えるよう、総督府は通牒を以て具体的な牛疫防遏作業手順を示した。このような種々の変革は、慢性的獣医不足により、実際には警察が獣医の代わりをする例が少なくなかったこと、明治三八年から台湾人に簡易的な獣医学講習を開始し、講習修了者が獣医資格を取得し、雇獣医として台湾各地の公署に勤務するようになったことなど、台湾独自の情勢下での牛疫対策強化を考慮した結果であると推察できる。

他方、明治三九年、東京帝国大学農科大学時重初熊教授が台湾総督府殖産局から委嘱を受け、各地方庁から召集された獣医及び聴講生約三〇名を対象とした二週間の獣医学講習と、牛疫流行状況視察を実施した。この際、「牛疫毒は動物体外では永く毒力を保つものでないから病牛を殺処分し十分消毒するのが最もいい方法であつて隔離法は良くない。予防励行を第一にし、血清の応用は第二にすべきである」といった進言を行った。殖産局では、この意見を参考に、牛疫防遏方針に変更を加えようとした。⁽³⁷⁾

具体的にはまず、明治四〇年五月台湾総督府から各庁へ送られた「牛疫患畜殺処分方通達」で、牛疫と診断された牛については、軽症重症問わず撲殺するという方針を提示した。⁽³⁸⁾そして、殖産局で台湾における獣医の少なさを考慮し、一ヵ月後、通達「牛疫患畜撲殺ノ件」にて、診断を待てない場合という条件付きで、感染疑いと判定されたときでも撲殺が推奨された。⁽³⁹⁾

防遏方針の変化により、明治四二年前後の牛疫撲殺概況を述べると、方針転換前の五年間における撲殺率は、明治三五年から三九年までの間に、概ね五三―七四%の間で推移していたが、方針転換後の五年間すなわ

ち明治四〇年から明治四四年までの間では、概ね七〇～九三%の間で推移するようになった。つまり、以前よりも撲殺率が向上し、実際に積極的な撲殺が実施されたことが分かる。⁽⁴⁰⁾ただし、これは実務担当者が把握した患牛における撲殺率であり、患牛の隠蔽の場合は当然統計に含まれない。注意に値するのは、隠蔽こそ牛疫感染拡大の大きな原因のひとつだったことである。

隠蔽の一部は実務担当者によって発見され、報道されている。明治四一年の報道に拠れば、南投のある畜牛主が、病牛隠蔽の目的で、牛疫の流行していない地方の知り合いに病牛一頭を預け、病気が治れば二〇円ほどの謝礼をすると約束していた。しかし預け先の健牛二頭も牛疫に感染し、この件に関わり計三頭が斃死するという事態が発生した。この例から分かるのは、牛疫に罹った場合は治療の余地がなく、撲殺するのが一番良い方法だという考えが社会一般に受け入れられていたとは言えない当時の状況である。これを考慮すると、やはり、撲殺の徹底には限界があった。⁽⁴¹⁾また、同年は塩水港で牛疫が猖獗を極めており、二月から七月の間だけで九八一頭の感染が発覚した。この状況下、六月下旬に、一度に一一四頭にも及ぶ斃死牛の密埋が発見され、この件に関わったとされる八三名が処罰された。⁽⁴²⁾明治四五年でも状況はあまり変わらず、撲殺を忌避するために病牛を隠蔽あるいは転売するなどして牛疫拡大の原因をつくる畜主が依然として存在したという。台南獣医会では、同年七月二六日の発会会議上で、隠蔽対策として、牛疫撲殺手当金をより多く交付し、畜主が自分から撲殺に応じる仕組みを形成することが急務であるとの議決に至った。⁽⁴³⁾

まとめていうなら、台湾における牛疫対策方針は、撲殺を優先措置とした結果、内地と概ね足並みを揃えたように見える。方針転換前と後の五年間を比較すると、方針転換後、当局が把握した患牛に対する撲殺率は増加した。しかしながら、撲殺優先はあくまで「通達」により各地方庁へ伝えられた方針であり、把握した患牛

を撲殺しなかった場合に罰則がなかった。また、台湾と内地は両方撲殺優先であったが、内地は、感染及び感染疑いの場合一律撲殺する方針で、施行状況をみても、例えば、一頭の牛疫が発生した場合、付近の健牛を含む全ての畜牛を殺処分とするなど、台湾よりさらに厳しい基準で撲殺を施行していた。⁽⁴⁴⁾ 撲殺優先措置を採り続けて台湾の実務担当者がはつきり理解したのは、第一に、畜牛撲殺措置に対する台湾社会の嫌悪感が根強いこと、第二に、当時の撲殺手当金が少なすぎるため、畜主による病牛隠蔽や密埋を防止することが難しいということであった。すなわち、台湾の牛疫を撲滅させるためには、この制度による撲殺実施の効果は限定的であり、畜主による隠蔽を防止するための工夫が必要であった。

(2) 牛疫血清と牛疫防遏

当時、欧米ですら牛疫対策に苦心していたため、牛疫に対処するための各種学術研究や試験が進んでいた。東京帝国大学農科大学では、時重初熊教授が海外の研究と直接の関連を持たない独自試験を行い、明治三〇年五月、免疫血清法が効果を持つ可能性があるという研究結果を発表した。さらに獣疫調査所の仁田直らも同様に試験を行い、明治三十一年五月にはやはり効果的であるという可能性が極めて高いという結果を発表した。このように牛疫に関する学術研究は日々進んでいたものの、明治三八年当時、その応用効果について未だ明言でき(45)る段階にない、とされていた。

台湾で本格的に牛疫血清が応用されたのは、明治三十七年二月、牛疫流行地である阿緱庁にて実施された牛疫免疫血清注射の試験であり、接種牛の経過は良好であった。この結果をもとに、阿緱を根拠地にし、規模を広

げ、流行地全般に予防注射を普及する方針が打ち出された。そこで、明治三十八年四月に血清製造事務について台湾総督府殖産局と阿緞庁とが協議し、同年七月、臨時獸畜検査部の所屬機関として牛疫血清作業所を設置し、明治三十九年一月より牛疫血清を同庁下で製造・運用することとした。このように台湾での製造及び運用が推進される以外に、例えば、明治三十八年九月に、内地に出張していた台湾総督府殖産局技手桑島逸寛が東京から持ち帰った血清も、台湾で運用された。つまり、当初より、台湾では、台湾と内地で製造された血清が供給されていたのであった。

運用が始まった当初、家畜への血清注射が普及していなかったため、台湾の畜主はその効果に疑いを抱いていた。しかし、牛疫が爆発的に流行した明治三十八年冬、この年に最も深刻な被害を出した阿緞庁で、台湾総督府技師桑島逸寛らを中心に、牛疫血清運用が開始された際、血清注射により、健牛が免疫を形成し、すでに牛疫に感染していた牛も多くが回復した様子をみた畜主は態度を一変させ、互いに競って注射を請うようになった⁽⁴⁶⁾という。台中、南投等でも、同様に血清の予防効果を知り接種を希望するものが増えていた⁽⁴⁷⁾。このように、血清の効果は、運用開始からまもなく、接種側、畜主側の双方の知る所となった。

経費について言えば、明治三十二年五月六日公示「獸疫予防ニ関スル費用負担区分」は、免疫血清や予防液がまだ運用されていない段階で構想されたものであり、これらの費用をどのように負担するのかを明確には規定していなかった⁽⁴⁸⁾。しかし、明治三十九年の報道で実情を見ると、経費が十分でないことを理由に、製造規模を拡大することができず、全国各地の需要を満たすことは困難であったという。そのため、世論では費用負担区分規定が改正され、血清製造費が国庫負担となることが望まれた⁽⁴⁹⁾。結局、明治四〇年八月二〇日、府令第七〇号を以て「獸疫予防ニ関スル費用負担区分」が改正され、獸疫免疫血清、獸疫予防注射液、「ツベルクリン」の製

表 1 台湾牛疫血清製造量推移 (明治 39-45 年)

年度	製造量 (単位: cc)
明治 39 年	37,130
明治 40 年	107,240
明治 41 年	332,298
明治 42 年	1,008,180
明治 43 年	855,510
明治 44 年	1,068,580
明治 45 年	1,216,210

出典: 小島一生『台湾畜産統計』、台湾畜産会、1941 年、49 頁。

造または購入費及び各庁までの配送費が全て国庫負担となった⁽⁵⁰⁾。

明治三十九年から四五年までの牛疫血清製造量の推移は表 1 の通りである。

この表から分かるのは、まず、明治四一年と四二年は、明治三十九年から見ると、製造量が激増したことである。また、注目に値するのは、その増加がまもなく鈍化したことである。桑島技師は、牛疫血清製造上の問題として、製造原価の高さを指摘している。牛疫血清は、牛一〇頭に注射する量を製造するために一頭を犠牲にせざるを得ず、原価は頗る高価で貴重と見做された⁽⁵¹⁾。

このような事情から、運用面では工夫がなされた。牛疫血清注射には予防と治療両方の効果があったが、このとき、台湾における応用対象は健康牛で、つまり、殖産局は血清応用の主目的を予防としていた。そして農民に対し、血清接種を唯一の予防法とせず、従来の方法と組み合わせるような指導を行った。これはさきに取り上げた時重が推奨した方法と一致している。また、明治四二年七月、台湾総督府から地方庁へ向けた内達により、牛疫血清は、職員がそのつど必要性を見極めた限定的運用が推奨された⁽⁵²⁾。この内達は、当時牛疫血清運用の効果が認められ、牛疫防遏＝血清注射の考えが広まり、「防疫上面白からぬ結果を招来する」⁽⁵³⁾のを恐れた

台湾総督府が、観念は正の目的で発布したもので、「この面白からぬ結果」とは、即ち、血清の需要が過度に高まり、経費不足に陥ることだろう。

一方、同時期の内地における牛疫血清運用の注意点は、以下の二つである。第一に、予防を主目的とし、感染の危険に瀕した健康牛のみを対象として接種するべき、第

二に、既に発症した感染牛や、感染牛と同一牛舎にて飼養されているにもかかわらず感染の疑いがない牛には、注射すべきではないとのことであった。⁽⁵⁴⁾ 即ち、日本でも台湾と同様に、予防を主目的とし、限定的な運用が推奨されていたことが分かる。

しかし明治四〇年代の中央政府は、牛疫血清の製造供給体制を大きく転換しようとしていた。明治三八年以来、内地では、東京西ヶ原の獣疫調査所では牛疫血清を製造していたが、大量生産のためには土地の広さや設備が十分とは言えず、立地も、製造過程における病毒漏えいの危険を考慮すると、理想的とは言えなかった。牛疫血清運用を開始したにもかかわらず依然として牛疫が収まらず、畜牛業界からは、免疫血清の豊富な供給を要求する畜牛業界の声が高まった。これを受け、大蔵省、内務省、農務省が中心となり、打開策を模索した。当時、中国・シベリア牛の日本への輸入が既に停止されていたため、内地への牛疫の侵入ルートとして、朝鮮牛の移入が最も危険視されていた。そこで政府内では、朝鮮が日本の保護国であるという特殊な日朝関係を利用し、朝鮮に、内地の牛疫防遏上極めて重要な農商務省牛疫血清製造所を置くのが得策だろうという意見が熟しはじめた。明治四一年度、牛疫血清製造費増加の予算編成となったため、同年年度始めより、朝鮮釜山にて牛疫血清製造所新設工事を開始し、十一月、従来の獣疫調査所から牛疫血清製造事業のみを独立させた事業所として運営を開始した。落成した牛疫血清製造所は広大なものであった。⁽⁵⁵⁾

明治四四年勅令第一〇三号を以て農商務省牛疫血清製造所官制が發布されてからは、同所と朝鮮総督府が相互に協力し、牛疫血清の製造を積極的に行い、特に、中国と朝鮮の国境地帯数百キロにわたる地域内の畜牛に応用し、国境地帯の免疫帯構築に努めた。直接的には、朝鮮の陸上牛疫の損害を軽減し、間接的には、これに依ってウイルスが内地に侵入する機会をなくすことをめざし、幸いにも功を奏したため、開所から短期間に初

歩的目標を達成したことになる⁽⁵⁶⁾。

以上をまとめると、明治四〇年代、台湾では、内地と同様に、牛疫血清が製造・運用された。そして、接種する技術者も、接種対象である牛の畜主も、その効果を認め、現地農村社会では、一定程度の支持を受けていた。これにかかる経費も内地と同様に国庫支給とされ需要に合わせて製造され、他の方法と組み合わせながら、予防を目的として健康牛に接種するように推奨されていた。それゆえ、牛疫血清事業は、内地と台湾では非常に似通っていたように見える。しかしながら、内地で牛疫血清事業が始まってまもなく、牛疫が収まらなかったこと、朝鮮が内地の牛疫侵入ルートとして危険視されていたことから、事態の改善を図るため、内地の牛疫血清生産拠点を保護国の朝鮮釜山へ移転し、内地の牛疫予防の最前線もまた、朝鮮、特に、朝鮮と中国の国境地帯に置いた。朝鮮では極めて積極的に牛疫血清が製造され、技術者が多数配置され、国境地帯で戦略的な集中接種が行われ、予防に効果を上げた。明治四三年に日本の植民地となった朝鮮と、台湾とを比較するならば、この時点での台湾牛疫血清事業は、製造や応用の規模からみて、限定的なものであったといえることができる。

(3) 畜牛保健組合の成立と牛疫防遏

台湾獣疫予防規則施行開始から月日がたち、規則のもとで獣医の増員、家畜の検診、尸体処分、血清注射、撲殺、消毒、隔離、鎖飼、交通遮断等様々な防遏措置が採られた。しかし、牛疫数は一時的に減少してもまた増加する、という状態を繰り返し、あらゆる手を尽くしても根絶が困難であった⁽⁵⁷⁾。台湾総督府技師岡田寛治が、台湾における家畜伝染病防遏における問題点として、以下の三点を述べている。すなわち第一に、獣医の

欠如である。明治末期の台湾において、四五万余頭の牛、一二六万余頭の豚、一四万余頭の山羊を飼養していたにもかかわらず、開業獣医を欠いていたため、家畜伝染病の取締りに対し支障をきたす場合が少なくなかった。最も大きな問題は、地方庁が家畜伝染病発生の連絡を受けても、迅速な対応が困難だったことである。一方内地では、牛四〜五百頭あるいは馬二〜三千頭に対して一名の開業獣医がおり、官公庁や警察と連携しながら、迅速な対応が可能であった。第二に、家畜伝染病を隠蔽する畜主が多かったことである。明治四〇年一月から明治四三年八月までの間に、病獣隠蔽、密屠殺、密埋により、台湾獣疫予防規則に違反し罰則を受けたものは三九七名、罰金総額は四二四八円三五銭にのぼった。岡田は、彼らは家畜伝染病の恐ろしさを知らないのではなく、知っていても、農繁期に家畜伝染病を理由として家畜の隔離、交通遮断などを命じられ、農業労働力を欠くことを恐れたのだと指摘した。第三に、台湾の農村における家畜伝染病に対する自衛心の欠如である。このような風潮のため、台湾の畜主には、牛疫流行地や交通遮断区域の牛を安価に購入したりする者もあり、この過程でウイルスが拡散したとみられる場合もあった。⁽⁵⁸⁾

当時、牛疫を中心とした家畜伝染病対策では、組合を利用した場合の効果が実証されつつあった。特に、牛疫流行地に成立した、家畜共済を中心とした自治組織、阿緞庁畜牛共済組合（明治三七年）、斗六庁獣疫予防組合（明治四〇年）、台中庁畜牛保健組合（明治四一年）を通じ、積極的に事業を展開したことにより、台中と阿緞は明治四三年の時点で牛疫収束状態、斗六についても牛疫減少傾向を呈したため、台湾総督府殖産当局の注目するところとなっていた。⁽⁵⁹⁾

この状況において、台湾総督府は台湾畜牛保健組合規則公示のための律令案を作成し、大正元年九月一二日付けで勅裁を仰いだ。この際、添付した理由書では、台湾総督府が牛疫の撲滅のために台湾獣疫予防規則のみ

に拠るだけでは牛疫撲滅を達成することができず、さらに現地の畜主や管理者に対する自衛心の涵養を強化して防遏効果を向上させるために、畜牛保健組合の必要を訴えた。⁽⁶⁰⁾ 律令案は大正元年一〇月五日に勅裁を得、同年一二月一八日、律令第三号を以て畜牛保健組合規則が公示された。この規則において、畜牛保険組合は畜牛の疫病とその他衛生を制御すること、並びに畜牛改良を目的とした法人と示された。その他の重要な点は、一、組合は、庁長の具申により台湾総督が設置する、二、組合の管轄区域は庁の管轄区域と一致していること、三、組合は、台湾総督の監督を承け、庁長がこれを管理すること、四、組合ごとに規定の体裁に従って規約を定め、台湾総督の認可を受ける、などである。⁽⁶²⁾

また同時に、府令第五号を以て、台湾畜牛保健組合施行規則が公示された。これはいわば組合運営上の統一ルールである。ここではまず、一、組合設置の際、規約と予算を議定し、台湾総督の許可を受けること、以後毎年二月、台湾総督に対し次年度の予算許可を受け、毎年六月には、前年度の決算、財産目録、事業の状況等を報告すること、二、規約中、組合費の分賦方法に関する規定について明記すること、三、斃死・撲殺の際には畜主や管理者に救済金を下付すること、ただしその比率については、予め組合で定め、台湾総督の許可を受けること、四、組合は行政庁の諮問に対し答申すること、五、台湾総督は、必要に応じ、吏員をして組合の状況を監査させ、書類や帳簿の検査を行い、必要な命令をなすことができることを定めていた。これらの規定により、台湾総督及び地方庁が組合をどのように監督・管理するかを示した。さらに、同規則は、組合内部の人事構造、役員人事、各役職の職権についても取り決めていた。⁽⁶³⁾

以上の規則の内容から、畜牛保健組合は、その名称から一見自治団体のように思えるが、実際は、細部にわたって台湾総督や地方庁長の管理監督を受けるなど統制色が強く、組合ごとの自由が著しく制限されていたこ

とが分かる。また、台湾總督府殖産局技手嶋野政雄は、畜牛保健組合を同時期の内地における類似自治団体と比較し、その特質を次のように指摘している。⁽⁶⁴⁾即ち、第一に、畜牛保健組合規則第三条において、組合の域内における畜牛の所有者、あるいは管理者全てを組合員と定義していること、第二に、畜牛保健組合施行規則第六条にて、畜牛が組合域内にて家畜伝染病に感染し、斃死・撲殺した場合、組合はその所有者又は管理者に救済金を交付すべし、と規定されていることである。⁽⁶⁵⁾端的に言って、規則により、組合加入は域内畜牛所有者・管理者の義務とされ、他方、救済金の交付を受けることは、組合員の権利として保証された。

畜牛保健組合規則公示後、台中庁、嘉義庁、阿緞庁、台北庁（大正二年一月）、新竹庁（大正四年二月）、南投庁（大正五年二月）、台南庁（大正六年二月）に畜牛保健組合が成立した。⁽⁶⁶⁾

畜牛保健組合は、同規則、同施行規則のほか、組合ごとに定められた規約に拠って運営された。大正二年四月一日認可の台北庁畜牛保健組合規約を例に採ると、本組合は台北庁全域を管轄とし、本部事務所は台北庁構内、支部事務所は全支庁構内に設置された。組合には組合長一名、副組合長一名、評議員四名、幹事七名、支部長一三名、地方委員五四名を置いた。これらの役員は名誉職で、地方委員のみ有給とすることができた。職員については、技師一名、技手五名、書記一二〇名、書記補助七三〇名を置くこととされた。その他、必要に応じ臨時職員の設置が可能であった。職員は全て組合長によって任命され、原則有給だが、時宜により無給の場合もあった。⁽⁶⁷⁾

さらに、規約では組合員の心得として、畜牛の保護及び衛生に注意し、畜牛の出生、斃死、売買、譲渡、交換其他異動を生じた場合や、自己の飼う牛はもちろん他人の飼う牛といえども伝染病感染もしくはその疑いを認めた場合すぐに組合に届け出ることが定められ、組合員がこれらに違背した場合、組合長が事情を審査した

上で五〇円以下の過怠金を課すこととなっていた。そして、最も重要なこととして、組合員飼養の畜牛が家畜伝染病感染を理由に撲殺・斃死した場合、所定の比率に従い、組合が救済金を交付することとし、組合員の權益保護を図った。⁽⁶⁸⁾

この規約は、台湾畜牛保健組合規則、台湾畜牛保健組合施行規則の条文と重複した内容も多く、地方の状況を見てさらに細かい取り決めに添加しようだ。そして、大正二年四月一日付けで認可された台中庁畜牛保健組合規約も、ほぼ同様であった。⁽⁶⁹⁾さらに、大正五、六年の『台湾産業年報』の畜牛保健組合の項でも各地組合一般の事業内容として台北や台中と同じ項目が列挙されていた。⁽⁷⁰⁾簡単に言えば、当時、各地の畜牛保健組合の規約内容は大同小異であったと推察される。

組合経費についてだが、これは、当初から基本的には組合費であった。⁽⁷¹⁾また、大正一一年三月時点では、どの組合も、年度始めの畜牛飼養頭数に合わせた定期賦課金と、年度中の組合域外からの異動に合わせた臨時賦課金を組合費としており、徴収方法は一律となっていた。⁽⁷²⁾さらに、大正一一年度の組合総収入を見れば、約六割が組合費で、残りの内訳は、雑収入、繰越金、過怠金であった。⁽⁷³⁾このことから、終始主な財源を組合費としていたことが分かる。他方、台湾総督府の殖産政策の一環である牛疫防遏を遂行していたにもかかわらず、管見の限り、台湾総督府や地方庁からの助成金や補助金はなかった。これは同時期の農会と異なる状況である。⁽⁷⁴⁾

組合設置以来、最も注目に値するのは、獣医の動員とその活動であろう。大正二年から大正一一年までの、畜牛保健組合配属獣医総数は、大正二年四四名、大正三年五二名、大正四年六七名、大正五年八四名、大正六年一〇二名、大正七年一〇五名、大正八年一〇四名、大正九年一〇八名、大正一〇年一一九名、大正一一年一三三名であった。⁽⁷⁵⁾すなわち、動員獣医総数がおよそ十年の活動を通じて約三倍になったのである。組合設置前

の明治三十九年、各庁に配属されていた獣医の総数が三六名であつたことを考慮すれば、畜牛保健組合は多数の獣医を動員するのに成功したと言える。

大正四年、全島畜牛保健組合の事業概要について、台湾総督府殖産局技師岡田寛治は以下のように叙述している。台湾では元来開業獣医を欠いており、畜主も、家畜のために診療費を費やすことを嫌っていたため、適当な方法を模索し、組合の事業を通じて家畜の診療を台湾の地域社会に定着させることは、組合事業の中で極めて重要視された。そこでまず、組合内を土地の状況や畜牛の頭数に合わせて分割し、地方ごとに規定人数の獣医を常駐させ、診療、牛籍簿の作成などを担当させた。法定伝染病あるいはこれに準ずる疾病の場合、無料診療であつた。また、法定伝染病が判明した場合は、隔離や交通遮断など然るべき措置を採るため、直ちに吏員や警察と連携した。組合本部には上級の獣医を配置し、組合事業の画策、地方獣医の指揮監督を担当させた。⁽⁷⁷⁾

そして、実際の獣医たちの活動は、診療所内に留まらなかつた。大正五、六年の各地の概況を観察すると以下の通りである。台北庁では、組合成立以来各支部に獣医を配置し、診療機関を設置し、病牛の治療、獣疫の早期発見、畜牛の衛生保護・飼養管理の改善指導に力を傾注し、年々相当の成績をあげつつあつた。大正六年には、牛の健康診断と牛籍実査に加え、獣医が畜牛舎飼方法、水牛の状態、畜牛売買に関する慣行を調査した。これらは全て組合の防遏事業に役立ったという。また、畜牛健康診断、去勢術施行、保甲会議、家畜伝染病発生等の折、会員に対して積極的に畜牛衛生講話を行った。内容は、畜牛改良、畜牛放牧について、冬季の畜牛飼育管理法等であり、これにより畜主の衛生思想向上、組合主旨普及を図つた。⁽⁷⁸⁾

阿緞庁では、家畜伝染病予防の第一歩として、病牛の早期届出・発見及び治療を普及させ、ウイルスの蔓延

を防ぐこと、各畜主をして畜牛衛生に対する自衛心の涵養を目指した。組合ではこれらを急務と認め、獣医をして畜牛の現状（含む健康状態）把握調査等の機会を常にご利用し、普くその技術を一般に周知させる方法として、大正四年以来、去勢の無料施行及び畜牛施療を継続していた。大正五年度中、この無料措置によって去勢を行ったのは五二三頭であった。無料施療における治療日数は、最短五日最長一四日、平均九日であり、旧来の方法の半分以上又は五分の一度の時間で治療が終了するため、畜主にとっては、極めて好都合であった。

それ故、大正四年度に無料施療を申し出たのは七〇頭だったが、大正五年度は一三〇二頭にも達し、顕著な増加傾向を呈した。これ以外に、斃死牛皮の利用の途を開いて畜主の便宜を図るとともに、他方、斃牛密埋の防止にも役立てた。また、畜牛の疫病にかかり撲殺・斃死の場合、組合で迅速に調査し、畜主へ救済金を交付した。その結果、畜主が組合における救済事業を理解し、すすんで病牛届け出を行う機運が高まりつつあった。⁽⁷⁹⁾

そして、組合の重要な事業である救済について、実績を次のように述べる。大正二―九年の組合事業展開中、救済牛の主たる疾病が牛疫であった嘉義、台南、阿緱庁畜牛保健組合では、それぞれ、三〇九六頭に四〇九三七円、四三九頭に九〇四三円、三〇六一頭に一二五二三円が下付された。⁽⁸⁰⁾この救済金下付の根拠となったのは科学的な診断であり、やはり、組合の事業において、獣医が大きな役割を果たしたことが分かる。

以上の概況から、獣医が各地に配置され、近代獣医学に拠る治療で家畜の負担を軽減し、近代式去勢術で家畜の危険を回避し、診断の上斃死・撲殺した牛皮の利用の許可を出していたことがわかった。また、畜主にとって極めて重要な救済金は、獣医の診断を根拠とするものであった。さらに、獣医たちは積極的に機会を設け、畜主の畜産衛生観念涵養のため教化活動を行った。即ち、獣医たちは、獣医学の知識及び技術の運用が、畜主の権益を守ることを日々の活動によって伝達していた。そして、こうした種々の事業を通じ、各地の畜主

は、明らかに近代獣医学や積極的な診療を受け入れ始めていた。

組合が必要な人員を確保して各種防遏措置を展開すると、大正七年には牛疫感染数が激減、大正九年になると年間わずか五頭まで減少した。その後大正一〇年、一一年には感染が見られなくなったため、台湾総督府は台湾における牛疫収束を認め、農商務省のほか、マニラ、香港などの日本領事館にこの旨報告した。⁽⁸¹⁾

畜牛保健組合成立期の牛疫防遏の特徴を考察するため、組合が成立してから台湾の牛疫が収束するまでの感染頭数の推移と、血清製造状況の概況を表2にまとめた。

この表から、畜牛保健組合成立後、台湾の牛疫は概ね減少傾向を呈したことが、この間、血清は旧来とほぼ同じ量が継続的に製造されていたことが分かる。この時期は強い防遏措置が採られたが、その内実は、畜牛保健組合によって獣医と畜主を動員し、防遏法を徹底したことであり、血清注射はあくまで種々ある防遏法の一つに過ぎなかったようだ。それも、病勢が衰えるにつれ、血清の製造も大幅に減少したところを見ると、台湾における牛疫血清製造は概ね抑制的であったことが分かる。大正一二年を最後に牛疫血清製造所は閉鎖され、以後は毎年朝鮮総督府獣疫血清製造所より牛疫血清三万ccを購入し、万が一に備えることとした。⁽⁸²⁾

台湾の殖産界では、当時、牛疫が収束したことを受け、牛疫防遏を目的としていた畜産保健組合の今後について、活発に議論がかわされていた。この状況のなか、大正一二年二月七日、台湾総督田健治郎は、台湾畜牛保健組合規則廃止のために作成した律令案に、理由書等添付の上、勅裁を仰いだ。理由書には、「畜牛保健組合ノ目的ハ略達成セルヲ以テ台湾畜牛保健組合規則ハ之ヲ廃止シ其ノ事業ハ之ヲ農会ヲシテ之ヲ併セ行ハシムルヲ適当ト認ムルニ由ル」とあり、同組合を廃止したあと、その事業を農会に引き継ぐという事後処理の方針を明確に示した。⁽⁸³⁾

表2 大正元年—大正九年台湾牛疫防遏状況

年度	感染頭数	血清製造量 (単位: cc)
大正元年	4,336	1,216,210
大正2年	2,614	1,000,500
大正3年	2,591	1,255,200
大正4年	1,304	1,212,000
大正5年	1,532	1,215,100
大正6年	5,517	1,373,400
大正7年	552	1,103,800
大正8年	132	585,600
大正9年	5	79,500

出典：小島一生『台湾畜産統計』、48-49頁。

当時、喜多孝治殖産局長がこの問題に関して談話を発表している。談話は、上記決断に至った過程を端的に述べている。即ち、大正九年には、牛疫の流行が落ち着き、牛疫防遏機関として事業を展開してきた各州畜牛保健組合は単独での存在価値を減じた。この状況下、喜多も対策を講じる為に十分に研究審議を重ね、同組合の今後について、三つの構想を思案していた。具体的には、第一に、家畜保健組合設置である。これは、従来の畜牛保健組合の対象を家畜全般に変更し、家畜保護機関として存続する案であった。第二に、州畜産組合設置案である。しかし、地方農事行政をなるべく統合したいと考えていた喜多は、この二案のどちらかを採用し、畜産の改良と保護を別団体で実施することについて、効果や利便性の観点から賛同できないとした。第三は、畜牛保健組合と農会との併合案である。これにより、畜産上の積極消極両方面、即ち、改良増産と保護に関わる事業を一団体に統合することとなる。さらに言えば、州を一区域とする農事行政助長機関を統合することでもあった。喜多は、農会法規、過去の活動内容及び業績を参照し、単一の農事行政助長機関として、農会

が最も適切であると判断した結果、今回、畜牛保健組合と農会を併合する考えに至ったという。もちろん、農会自体を一層活躍させるため、目下当局について慎重に研究中とし、将来の農会改革を示唆した。最終的には、これら三つのうち、台湾総督も、民政長官も、第三案を支持したことにより、畜牛保健組合を廃止し、事業を農会に引き継ぐことを決定したという。⁽⁸⁴⁾ 大正一二年三月三十一日、畜牛保健組合を廃止し、組合の

事業と所有財産については各地の農会がこれを引き継ぐこととなった。⁽⁸⁵⁾

同時期の内地でも、家畜共済事業は存在していた。明治末期の時点では、新興の事業と相まって、共済組合等自治団体によってこの事業が活発に展開されつつあった。家畜伝染病予防については既に法制度があり、防遏を行うことで畜主の損害を未然に防ぐ役割を果たした。他方、予め家畜の病気や斃死のための救済法を講じ、実際に事が起きた場合に畜主の損害の補填あるいは軽減を可能にするのは、政府にとっても、畜産業の基礎を強固にするために最も緊要の事項と見做されていた。明治三八年の時点で既に、全国五〇組あまりの自治団体によって家畜共済事業が展開されており、これらを監督する政府の規則は存在せず、独自の規約や規則によって運営されていた。事業としては、例えば、畜牛講話会、畜牛交換及び売買における役員立会、畜牛疾病時役員が畜主を訪問し便宜の方法を講じること、牛籍作成、斃死や怪我の際の共済金支給、畜牛改良、獣疫予防、講話会及び品評会開催、其他牛馬改良及び増殖関連の事項などがあった。政府が注目したその効果は、当業者が家畜に対する不安を払拭することができ、他方、自治団体の資金融通の結果新たな家畜購入が可能になり、結果として、畜産の発展を促進することであつた。⁽⁸⁶⁾大正一四年三月の調査に拠れば、このような家畜共済事業を実施する自治団体は全国で一八〇組に増加していた。全てが大正期に入ってから成立した新興自治団体であり、事業対象となる家畜も、牛に限らず馬、豚などとするものもあり、団体規模は、会員数十名程度のものから五千名を超えるものまであった。運営資金は、会費のみの場合と、県などから補助金を下付されている場合があつた。そして、加入義務は存在しなかつたようで、その地域の家畜をどのくらい網羅しているかはそれぞれの団体によって異なつた。⁽⁸⁷⁾

同時期に日本の植民統治下にあつた朝鮮では、古来より「襖」という組織を形成して種々の事業を遂行する

慣習があった。畜牛に関しても「禊」は存在していた。これらは構成員である「禊員」の拠出する基金やその利殖金を経費とし、牛を所有していない者にこれを無料で提供し、やむをえない事由によって牛を失った者に購入資金を提供することがあったという。日本の統治が始まった当初、「禊」はすでに廃れていたが、朝鮮総督府はこの旧慣に着目し、畜産奨励のために利用しようと図った。すなわち、明治四四年、畜産組合規則を公示し、密陽と彦陽の二郡に畜産組合を設置した。国庫及び地方費を資金補助とし、畜産技術員を派遣した。このほか、同時期には地方により産牛組合が成立しつつあった。注目に値するのは、朝鮮で成立した家畜関連組合の目的が、家畜の改良増殖奨励であったことだ。朝鮮の家畜伝染病、特に牛疫は、内地の家畜に直接影響する大きな脅威であったが、管見の限り、台湾における畜牛保健組合のような団体は、当時の朝鮮では存在しなかった。⁽⁸⁸⁾

以上同時期の内地や朝鮮との比較から、台湾の畜牛保健組合の特徴を述べると、行政による陸地における防疫措置への統制色が濃厚で、牛疫防疫政策との関連が強いことが挙げられる。それぞれに規約を定めているが、各組合を台湾総督府が定めた規則により監督しているため独立性が低く、組合地域の畜主は一律組合員となり、主に彼らの収める会費により、畜牛法定伝染病防疫及び救済関連事業を幅広く展開した。事業対象は牛のみで、獣医網を形成し、さらに、彼らと畜主の間に密接な関係を構築し、常に畜牛の健康診断と畜主の防疫知識強化に努め、疾病が発生すればすぐに措置を採り、斃死・撲殺時には救済金を下付するなど、台湾における畜牛衛生管理に介入する機関としての役割を担った。

おわりに

本稿では、牛疫防遏を例とし、日本統治下台湾の家畜伝染病予防政策について検討を加えた。分析の結果明らかとなった特色を以下のように挙げる。第一に、日本統治下台湾の家畜伝染病予防制度はその類似性から、日本家畜伝染病予防体制の一部を成していたが、内地と台湾の基幹法の内容を見れば、特に牛疫への対処が異なり、内地では撲殺主義、台湾では、当初、撲殺隔離併用主義が採られていたことが分かった。その背景として、本稿では、台湾総督府が撲殺手当金下付に関わり経費の問題を危惧したこと、現地社会での撲殺忌避の傾向が強かったことを指摘した。第二に、台湾では、統制色の強い「自治団体」を通じて畜主を動員し、組合費を用いて地元社会に介入する牛疫防遏が実施されたことである。明治三五年以降いくつかの地方で自主的に牛疫予防を目的とした組合が成立し、成果をあげはじめた。こうした組合による防遏方法に目を付けた台湾総督府や地方庁の統制のもと、大正二年以降、「自治団体」たる畜牛保健組合が各地に設置され、所轄地域の全ての畜主に加入の義務を負わせて組合費を徴収し、防遏へと動員する代わりに、牛の斃死・撲殺の場合に救済を受ける権利を与えた。これにより各地に綿密な獣医網を形成し、検診や各種教化活動、救済措置などを展開していった結果、牛疫を早期に収束させることに成功した。このような牛疫防遏は、同時期の内地や朝鮮でも見られない、台湾特有のやり方であった。

注

- (1) 津下剛『近代日本農史研究』光書房、一九四三年、二三七～二四〇頁、農業発達史研究会編『日本農業発達史1』中央公論社、一九五三年、七八～八一、一一二～一一三頁、暉峻榮三『日本農業史』有斐閣選書、一九八一年、三九頁、西村卓『老農時代』の技術と思想』ミネルヴァ書房、一九九七年、二二頁、大霞会編『内務省史』第三卷、原書房、一九八〇年、五六〇～五六七頁、月田藤三郎『明治大正畜産史』、三九八～四〇〇頁、日本図書センター編『明治大正産業史』第四卷、日本図書センター、二〇〇四年所収〔野依秀一編『明治大正史』第九卷、実業之世界社、一九二九年の復刻版〕、村上龍太郎『我國の畜産』日本評論社、一九三三年、一〇六頁等参照。
- (2) 『官報』第三八一一三号、明治二十九年三月一八日、二七七頁。
- (3) 『府報』第四八七号、明治三十三年三月二六日、四五頁。
- (4) 台湾総督府官房文書課『台湾統治総覧』台湾総督府官房文書課、一九〇八年、三一六頁。
- (5) 主な先行研究は、山脇圭吉『日本家畜防疫史』文永堂書店、一九三九年、高澤寿『台湾牛疫史』台湾総督府殖産局、一九二五年、中里亜夫『明治・大正期に於ける朝鮮牛輸入（移入）・取引の展開』、『歴史地理学紀要』三二（平成二年）、一二九～一五九頁、高江洲昌哉『台湾における獣疫予防制度の成立』、二九九～三三六頁、檜山幸夫編『帝國日本の展開と台湾』、創泉堂、二〇一一年所収など。近年、近代東アジア公衆衛生史の文脈からも研究の進捗がみられる領域である。例えば、市川智生『ヒトの健康とウシの健康——畜牛結核病対策の歴史』、一三三～一五三頁、福士由紀・市川智生・アレクサンダー・R・ベイ、金穎穂編『暮らしのなかの健康と疾病』東京大学出版会、二〇二二年所収。
- (6) 「獣類伝染病報告様式」、『明治三十年台湾総督府公文類纂第十四卷』、第二九文書、簿冊番号一三四。
- (7) 高澤寿『台湾牛疫史』、四頁。
- (8) 『府報』第四八七号、明治三十三年三月二六日、四五頁。

- (9) 『官報』第三八二二号、明治二十九年三月三〇日、四五八頁。
- (10) 『台湾獸疫予防規則』、『明治三二年台湾總督府公文類纂第三五卷』、第一〇文書、簿冊番号四〇三。
- (11) 『諸羅雜信 牛疫防農』、『台湾日日新報』第一〇二二号、明治三四年九月三日、四版。
- (12) 『南部地方の牛疫猖獗』、『台湾日日新報』第一〇二二号、明治三三年八月一〇日、三版。
- (13) 『殖牛要策』、『台湾日日新報』第一〇二三号、明治三三年八月一〇日、三版。
- (14) 新渡戸稻造『糖業改良意見書』、出版社不詳、昭和五年、二三頁。
- (15) 鳩野政雄『台湾の獸疫』、『台湾農事報』第百号（大正四年三月）、二二〇頁。
- (16) 高澤寿、村松歲春『台湾家畜伝染病防遏史（第二章）』、『台湾之畜産』五・一（昭和十二年一月）、一〇頁。
- (17) 『台南庁報』第二六号、明治三五年二月二五日、一六八頁。
- (18) 『鳳山庁報』第四九号、明治三五年二月二〇日、一六〇頁、「臨時獸畜檢疫部規程（斗六庁訓令第九号）」、『明治三十五年台湾總督府公文類纂第二十八卷』、第三一文書、簿冊番号七三七。
- (19) 『台湾總督府報』第二二九八号、明治三六年二月二四日、五三頁。
- (20) 『台湾總督府報』第二二九八号、明治三六年二月二四日、五三～五四頁を参照。
- (21) 『台湾總督府報』第二二九八号、明治三六年二月二四日、五三、五四～五六頁を参照。
- (22) 『鳳山の牛疫の模様』、『台北日報』第一〇三三号、明治三四年一二月二五日、二版、「鳳山の牛疫頻發」、『台湾日日新報』第一〇〇六号、明治三五年一月一〇日、二版、『鳳山庁報』第四九号、明治三五年二月二〇日、一六〇頁、『府報』第一一二二号、明治三五年三月一二日、二九～三〇頁、『鳳山庁報』第五二二号、明治三五年二月二五日、一六五頁、『府報』第一一五四号、明治三五年五月八日、一九頁、『府報』第一一五九号、明治三五年五月二二日、四七頁、『鳳山庁管下の牛疫』、『台湾日日新報』第一二二五号、明治三五年五月二二日、四版、「台南近聞 檢疫停止」、『台湾日日新報』第一二六一号、明治三五年七月一六日、三版、『鳳山牛疫』、『台湾日日新報』第一二七七号、明治三五年

- 八月三日、五版、「南部牛疫の熄滅」、「台湾日日新報」第二三五八号、明治三十五年一月一日、二版、「明治三十五年二月告示第八号臨時獸畜検査部廢止ノ件（鳳山庁告示第四八号）」、「明治三十五年台湾總督府公文類纂第三十三卷」、第八九文書、簿冊番号七四一。
- (23) 『台湾總督府報』第一二九八号、明治三十六年二月二十四日、五六頁、高澤寿、村松歲春「台湾家畜伝染病防遏史（第二章）」、四頁。
- (24) 後藤生「本島畜産界三十余年の手記（十二）」、「台湾畜産会会報」五：一一（一九四二年一月）、一三二～一三三頁。
- (25) 「塩水港庁管内の農牛共済組合」、「台湾日日新報」第一二九三号、明治三十五年八月三日二版、「農牛共済組合に就て」、「台湾日日新報」第一三三七号、明治三十五年一〇月一四日、二版、「農牛共済組合組織」、「台湾日日新報」第一三九四号、明治三十五年十二月三日、二版。
- (26) 「農牛共済組合規約」、「台湾日日新報」第一五八五号、明治三十六年八月二日、二版。
- (27) 「阿緱通信 経営牛畜組合」、「台湾日日新報」第二〇六八号、明治三十八年七月二五日、四版、「老埤の放牧計画」、「台湾日日新報」第三三二九号、明治四十二年六月五日、三版。
- (28) 台湾支部報告「嘉義庁下産業状況（明治三十七年中）」、「台湾協會会報」第八七号、二〇頁。
- (29) 後藤生「本島畜産界三十余年の手記（十一）」、「台湾畜産会会報」五：一一（一九四二年一月）、一三二頁。
- (30) 鳩野政雄「台湾の獸疫」、二二一頁。
- (31) 鳩野政雄「台湾の獸疫」、二二一頁。
- (32) 『府報』第一八七六号、明治三十八年二月六日、二八頁。
- (33) 高澤寿「台湾牛疫史」、二三頁。
- (34) 『台湾總督府報』第六二六号、明治三十一年一〇月二十四日、三一頁。

- (35) 高澤寿、村松歳春「台湾家畜伝染病防遏史（第二章）」、一四～一六頁を参照。
- (36) 台湾人に対するこの獣医学講習の詳細、ならびに講習修了者の發展状況については、拙稿、『日治時期台湾家畜疫病防治制度之研究（二八九五～一九四五）』、台湾師範大学博士論文、二〇二二年、一一九～一三九頁を参照のこと。
- (37) 高澤寿、村松歳春「台湾家畜伝染病防遏史（第二章）」、一三頁。
- (38) 高澤寿、村松歳春「台湾家畜伝染病防遏史（第二章）」、一三頁。
- (39) 高澤寿、村松歳春「台湾家畜伝染病防遏史（第二章）」、一三～一四頁。
- (40) 「牛疫病牛撲殺に就て（上）」、『台湾日日新報』第二七八九号、明治四〇年八月二〇日、二版、高澤寿「台湾牛疫史」、四一頁。
- (41) 「病牛の撲殺に就きて」、『台湾日日新報』第二九三二号、明治四一年三月一三日、二版。
- (42) 「塩水港の牛疫隠蔽」、『台湾日日新報』第三〇七二号、明治四一年七月二八日、三版。
- (43) 「台南獸医会の建議 牛疫取締改良案」、『台湾日日新報』第四三四一号、明治四五年七月一日、二版。
- (44) 「牛疫再燃の兆」、『台湾日日新報』第二九五八号、明治四一年二月一日、二版。
- (45) 勝島仙之助「家畜内科学 下巻」朝香屋、明治三八年、一五五～一五八頁を参照。
- (46) 「血清注射予防の効果」、『台湾日日新報』第三三三二号、明治三九年二月一〇日、二版。
- (47) 「血清液需用増加」、『台湾日日新報』第二四二〇号、明治三九年五月二七日、二版。
- (48) 「台湾総督府報」第五一四号、明治三二年五月六日、九～一〇頁。
- (49) 「血清製造費の負担」、『台湾日日新報』第二五四八号、明治三九年一〇月二六日、二版。
- (50) 「台湾総督府報」第二二五八号、明治四〇年八月二〇日、三九頁。
- (51) 「牛疫血清作業」、『台湾日日新報』第三四一五号、明治四二年九月一五日、三版。
- (52) 高澤寿、村松歳春「台湾家畜伝染病防遏史（総論）」、一九頁。

- (53) 高澤寿、村松歳春「台湾家畜伝染病防遏史（総論）」、一九頁。
- (54) 黒澤久之丞「簡明獣疫予防接種及血清療法」有鄰堂書店、大正二年、七六～七七頁。
- (55) 山脇圭吉『日本家畜防疫史』、六七～六八頁。
- (56) 山脇圭吉『日本家畜防疫史』、六九頁。
- (57) 小島一生『台湾畜産統計』、四八頁。
- (58) 岡田寛治「畜牛保健組合設置の必要を論ず」、『台湾農事報』第四七号、明治四三年一〇月、二六、二八～二九頁を参照。
- (59) 岡田寛治「畜牛保健組合設置の必要を論ず」、三十頁。
- (60) 「台湾畜牛保健組合規則定ム」、『公文類聚 明治四十五年大正元年 第三十六編卷十一』（2A-II-類 1145）。
- (61) 「台湾畜牛保健組合規則定ム」、『公文類聚 明治四十五年大正元年 第三十六編卷十一』（2A-II-類 1145）。
- (62) 『府報』第一〇四号、大正元年二月一八日、九八頁。
- (63) 『府報』第一〇四号、大正元年二月一八日、九八～九九頁。
- (64) 鳩野政雄「台湾の畜牛保健組合に就て」、『台湾時報』（一九二三年三月）、五五版。
- (65) 『府報』第一〇四号、大正元年二月一八日、九八～九九頁。
- (66) 高澤寿、村松歳春「台湾家畜伝染病防遏史（第二章）」、二三頁。
- (67) 「畜牛保健組合規約ノ施約及事業ノ執行ニ関スル件」、『大正三年台湾総督府公文類纂第十一卷』、第六文書、簿冊番号五八八七。
- (68) 「畜牛保健組合規約ノ施約及事業ノ執行ニ関スル件」、『大正三年台湾総督府公文類纂第十一卷』、第六文書、簿冊番号五八八七。
- (69) 「台中庁畜牛保健組合申請規約中改正ノ件」、『大正五年台湾総督府公文類纂追加第六卷』、第十文書、簿冊番号六三

九三。

- (70) 台湾總督府民政部殖產局編『台灣產業年報（大正五年）』、台灣總督府民政部殖產局、大正八年、三一三頁、台灣總督府民政部殖產局編『台灣產業年報（大正六年）』、台灣總督府民政部殖產局、大正九年、一八六頁。
- (71) 岡田寬治「台灣畜牛保健組合」、『中央獸医学会雜誌』二八・四（一九一五年）、四六頁。
- (72) 鳩野政雄「台灣的畜牛保健組合に就て」、『台灣時報』、五六頁。
- (73) 台湾總督府殖產局編『台灣農業年報（大正十一年）』、台灣總督府殖產局、大正十二年、一六二頁。
- (74) 台湾總督府殖產局編『台灣農業年報（大正十一年）』、台灣總督府殖產局、大正十二年、一五七～一五八頁。
- (75) 高澤寿、村松歲春「台灣家畜伝染病防遏史（第二章）」、二四頁、「畜牛保健組合略情」、『台灣時報』第六一號、大正三年十月、八版を参照。
- (76) 高澤寿、村松歲春「台灣家畜伝染病防遏史（第二章）」、一二頁。
- (77) 岡田寬治「台灣畜牛保健組合」、『中央獸医学会雜誌』二八・四（一九一五年）、四三頁。
- (78) 台湾總督府民政部殖產局編『台灣產業年報（大正五年）』、三一三～三一四頁、台灣總督府民政部殖產局編『台灣產業年報（大正六年）』、一八六～一八九頁を参照。
- (79) 台湾總督府民政部殖產局編『台灣產業年報（大正五年）』、三一七～三一八頁。
- (80) 高澤寿、村松歲春「台灣家畜伝染病防遏史（第二章）」、頁二四～二五。
- (81) 高澤寿、村松歲春「台灣家畜伝染病防遏史（第二章）」、頁二六、二八、二九、三一、三二を参照。
- (82) 高澤寿、村松歲春「台灣家畜伝染病防遏史（第二章）」、頁三一。
- (83) 「台灣畜牛保健組合廢止律令案」、『公文類聚 大正十二年 第四十七編卷二十七』（2A-12-類1480）。
- (84) 「雜錄 畜牛保健組合廢止に就て」、『台灣農事報』第一九七號、大正二二年四月、五四～五五頁。
- (85) 高澤寿、村松歲春「台灣家畜伝染病防遏史（第二章）」、三一頁。

- (86) 農商務省農務局編『本邦ニ於ケル家畜共済事業』、農商務省農務局、明治四四年を参照。
- (87) 農林省畜産局編『本邦ニ於ケル家畜共済事業一覽』、農林省畜産局、大正一五年を参照。
- (88) 朝鮮総督府農商工部編『朝鮮農務彙報第三』朝鮮総督府農商工部、明治四五年、一三三頁、山脇圭吉『日本家畜防疫史』を参照。