

201005016A

厚生労働科学研究費補助金
特別研究事業

**宮崎県の口蹄疫対策における被災者支援と
その実績に基づいた精神保健対策マニュアル作成に関する研究**

平成 22 年度 特別研究報告書

研究代表者 石田 康

平成 23(2011)年 9 月

厚生労働科学研究費補助金
特別研究事業

**宮崎県の口蹄疫対策における被災者支援と
その実績に基づいた精神保健対策マニュアル作成に関する研究**

平成 22 年度 特別研究報告書

研究代表者 石田 康

平成 23(2011)年 9 月

目 次

I. 特別研究報告書

宮崎県の口蹄疫対策における被災者支援とその実績に基づいた精神保健対策マニュアル作成に関する研究	1
石田 康, 金 吉晴, 渡 路子, 松尾 祐子, 堤 敦朗, 蒔田 浩平, 辻 厚史, 野上 朋子	
資料1. 口蹄疫発生に伴う対応経過	28
資料2-1. 電話スクリーニング記録用紙	30
資料2-2. K6/K10 スクリーニングシート	31
資料3. 調査用紙(地域住民)	32
資料4. 調査用紙(防疫従事者)	40

II. マニュアル

口蹄疫対策における地域精神保健対策マニュアル	51
資料 A-1. スクリーニングシート(口蹄疫相談記録票)	57
資料 A-2. スクリーニングシート(K6/K10・ユーロ QOL)	59
資料 B. 電話相談フローチャート	61

I . 特別研究報告書

「宮崎県の口蹄疫対策における被災者支援とその実績に基づいた精神保健対策マニュアル作成に関する研究」
研究報告書

研究代表者	石田 康 (宮崎大学医学部)
研究分担者	金 吉晴 (国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)
	渡 路子 (宮崎県精神保健福祉センター)
	松尾 祐子 (宮崎県精神保健福祉センター)
研究協力者	堤 敦朗 (独立行政法人国際協力機構 中華人民共和国事務所)
	蒔田 浩平 (酪農学園大学獣医学部)
	辻 厚史 (NOSAI 連宮崎リスク管理指導センター)
	野上 朋子 (宮崎県精神保健福祉センター)

研究要旨：【背景】宮崎県において、平成 22 年 4 月に国内で 10 年ぶりの口蹄疫感染が確認された。その後、約 3 ヶ月間に渡り感染は拡大し続け、国内最大の感染事例となり、結果として、約 29 万頭の患畜・疑似患畜とワクチン接種家畜の殺処分・埋却が行われることとなった。その影響として、今後 5 年間で県の県内経済の損失額は 2,350 億円にのぼると推計されている。このような防疫対策が国をあげて行われる中、畜産農家においては、孤立化した状況や家畜の殺処分後の急激な生活様式の変化を背景に、精神症状を中心とした健康不良を訴えるケースが散見された。また防疫従事者においても、連日昼夜を問わない防疫活動という過重労働状況に加え、殺処分等の作業による身体的および精神的負荷により、健康状態に問題を来す者が報告された。しかし、人が媒介した形での感染拡大を防ぐため、関係者以外の立ち入りを厳しく制限しており、保健医療スタッフによる現場への訪問による支援が困難であった。このため県では、全ての感染およびワクチン接種農家に対し保健師による電話でのスクリーニングによる健康調査を行い、ハイリスク者については、精神科医と地元市町村保健師によるチームで往診を行う体制(「こころと身体健康支援チーム」)を整備した。

【方法】平成 22 年 6 月～8 月の期間において、全被災農家 1300 戸に対し、保健師による電話スクリーニングにより、口蹄疫発生下での身体および精神の健康状態の調査を行い、健康不調に対するリスク因子(家畜の殺処分等の負荷状況、その他個別の要因等)を分析した。また、感染周辺地域の住民および防疫従事者については、終息宣言の約半年後に自記式の調査用紙を用いた健康調査を行い、同様の分析を行った。これらの結果については、口蹄疫発生前の国民生活基礎調査の宮崎県のデータを用い、被災前の通常時との比較検討を行った。被災農家における分析方法については以下のとおりである。全体データだけでなく、最も被災の大きかった川南町は個別に分析した。また、基礎的な集計に加え、K6 を従属変数とした重回帰分析とロジスティック解析を行い、調整済み R 二乗とオッズ比を求めた。カテゴリカルデータ間の分析は χ^2 乗検定を行った。地域住民および防疫従事者における分析方法については、基礎的な集計に加え、ロジスティック解析を用いオッズ比を求めた。

【結果】被災農家においては 2 割に何らかの健康影響が認められた。K6 ポイントがカットオフポイント(15 点)以上となるリスク因子としては、女性、発生農家、口蹄疫に関する相談経験がないことその他、家族や対人関係の問題を抱えている、既往歴があるなど、被災以前に何らかの問題を抱えている場合であった。また、自治体により抑うつ症状の程度に有意差が認められ、ワクチン接種から殺処分、埋却業務に時間を要した自治体では K6 ポイントが高い傾向であった。地域住民については、終息宣言後半年が経っても事業再開が見込めない者が 3 割を越え、経済問題に関する悩みの訴えが最多となり、通常時に比較して身体および精神的不調を訴える者の割合が高くなる傾向を認めた。防疫従事者については、家畜の殺処分業務において、1 回につき 8 時間以上の長時間労働となる割合が

6割となるなど、過重労働の状況を認め、特に家畜死体の埋却業務に従事した場合に抑うつ症状などの健康影響のリスクが上がる可能性があった。

【考察および結論】口蹄疫被災時は、被災農家については、長期に渡る孤立状況や生活様式の変化を背景に、女性や相談をしない傾向の者の他、被災前から何らかの問題を抱える者が抑うつ状態のハイリスク者となるため、“普段、問題を抱える人がどこにいるのか”を把握するための、通常時の地域精神保健活動の充実が最も重要である。一方で、自治体による抑うつ症状の程度の有意差は、各地域の防疫体制の整備状況も健康に影響を与える可能性を示唆している。口蹄疫感染周辺地域の住民については、経済的影響が終息後半年経過しても持続し、抑うつ症状と関連していたことから、長期的な地域精神保健活動が必要である。また、今回の防疫作業は長時間の過重労働が顕著であり、特に普段から家畜に接することのない職員に従事させる場合には、一定の配慮が必要となると考えられた。これらの結果に基づき、口蹄疫発生時の自治体における精神保健対策マニュアルを作成した。

I. 概要

1. 口蹄疫発生の状況

宮崎県は、農業産出額が 3,246 億円と、全国の 3.8% (全国第 5 位) を占めており、国内有数の食料生産・供給基地である。特に畜産業は、農業産出額全体の 57.6% と最も大きな部分を占めており、平成 19 年に全国和牛能力共進会でグランドチャンピオンを獲得したブランド牛「宮崎牛」や、長年にわたって品種改良が進められてきた「ハマユウポーク」、東国原前知事の就任後に全国的なブームとなった「みやざき地頭鶏」の生産など、県内の農業推進の大きな牽引役ともなっている。この宮崎県において、平成 22 年 4 月に国内で 10 年ぶりの口蹄疫感染が確認された。その後、約 3 ヶ月間に渡り感染は拡大し続け、国内最大の感染事例となった。国および県では対策本部を設置し、「非常事態宣言」を発令し、“消毒の徹底”の他、“不要不急の外出制限”や“畜産農家との接触制限”が行われた。結果として、約 29 万頭の患畜、疑似患畜およびワクチン接種家畜の殺処分・埋却が行われることとなり、最初の感染確認から約 4 ヶ月を経た 8 月 27 日ようやく終息宣言を行うに至っている。この影響は、畜産業を含む農業関係にとどまらず、流通、食品加工、観光など広範囲な県内経済・雇用に及び、今後 5 年間で県内経済の損失額は 2,350 億円にのぼると推計されている。

このような防疫対策が国をあげて行われる中、畜産農家においては、孤立化した状況や家畜の殺処分後の急激な生活様式の変化を背景に、精神症状を中心とした健康不良を訴えるケースが散見された。また防

疫従事者においても、連日昼夜を問わない防疫活動という過重労働状況に加え、殺処分等の作業による身体的および精神的負荷により、健康状態に問題を来す者が報告された。このように、“口蹄疫発生による間接的な人への健康影響”が徐々に明らかになっていったのである。

2. 宮崎県「こころと身体健康支援チーム」設置の背景と経過 (資料 1. 口蹄疫発生に伴う対応経過参照)

2-1. 口蹄疫発生当初

県では、健康保健分野を管轄する福祉保健部が主体となり、口蹄疫発生当初からこころの健康に関するリーフレット等を作成し地元自治体に情報提供するとともに、精神保健福祉センターおよび保健所に電話相談窓口を設置した。更に、地元自治体に医師を週 1 回派遣し、健康相談窓口を設置したが、電話相談、健康相談窓口ともに、住民からの相談はほとんどない状況であった。しかし地域においては、精神的不調により緊急入院する例や、防疫作業の過重労働による疲弊状況が散見されており、保健医療サービスの提供が課題となっていた。一方、対策本部では、農政担当部局が中心となり、“1 日も早い家畜の全頭処分”を目標とした防疫活動が最優先されており、県、関係団体、地元自治体全体が防疫関連業務に追われる状況にあったため、保健活動については、対策本部として実質的に対応されることはなかった。更に、口蹄疫の感染確認地域は、人が媒介した形での感染拡大を防ぐため、関係者以外

の立ち入りを厳しく制限しており、防疫作業以外での現場訪問は不可能であった。

2-2. 口蹄疫発生後約 1 か月後(「こころと身体
の健康支援チーム」の設置)

このように、口蹄疫による被災がこれまでの大規模災害と決定的に異なる点は、保健医療スタッフによる現場への訪問による支援ができないことである。このため県福祉保健部では、精神保健福祉センター、障害福祉課を中心として、全ての感染およびワクチン接種農家に対し保健師による電話でのスクリーニングを開始し、ハイリスク者については、宮崎大学付属病院の精神科医と地元市町村保健師によるチームで往診を行う体制を整備し、相談窓口といういわゆる“待ち”の体制から、“積極的介入”の体制に切り替えることとした。これが、精神科医、保健師で構成される「こころと身体
の健康支援チーム」(以下支援チームと記す)である。

機動力を考えれば、支援チームは住民に身近で状況に応じて迅速な対応可能である発生地域を管轄する地元自治体に設置することが望ましいが、感染が拡大する中、管轄保健所は地元自治体との調整や支援、防疫作業や防疫従事者の健康管理対応に追われており、新しい試みであるこの電話スクリーニング等を行うにはあまりにも負担が大きかった。そのため、県本庁に支援チームを置き、地域では事後支援を担うこととした。精神保健福祉センターは、スクリーニング方法の開発と実際の対応等の実務的運用を、県障害福祉課は、予算措置等の事務的運用をそれぞれ担うこととした。ハイリスク者に往診する精神科医については、県費で投薬等の治療行為を可能とするため、精神保健福祉センターの非常勤医師として雇用した。

本研究においては、国内で最大の感染拡大を経験した宮崎県における、約 1300 戸におよぶ畜産農家に対する電話スクリーニングによる健康調査と、感染周辺地域の住民および防疫従事者の健康調査の 3 つのコホートにより、口蹄疫被災者のデータベースを作成し、口蹄疫発生下での身体および精神の健康状態と健康不調に対するリスク因子(経済的要因、殺処分等の負荷状況、その他個別的要因等)

を分析した。その結果を用いて、エビデンスに基づいた、都道府県のための口蹄疫対策における精神保健対策マニュアルを作成する。

II. 被災農家・地域住民・防疫従事者の健康調査と口蹄疫に関する医療機関への受診状況調査

II-1. 被災農家

A. 研究目的

感染およびワクチン接種農家(以下、被災農家と記す)は、家畜に対し、生計の基盤としてだけでなく、家族と同様に扱って飼育している。そして口蹄疫の発生で、感染拡大への恐怖や感染防止のための接触制限が生じ、被災農家は極端な孤立状態となった。支援の必要性は高まるも、口蹄疫の最大の特徴は、感染拡大防止の観点から、直接訪問することができないことにある。研究 II-1. では被災農家について、保健師による電話での健康調査を行い、このような特殊な状況下での身体および精神の健康状態と、健康不調に対するリスク因子を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 調査対象:宮崎県内の口蹄疫被災地域(川南町・都農町・高鍋町・西都市・日向市・宮崎市)の全ての感染およびワクチン接種農家(対象農家=1248 戸)

2. 調査方法:宮崎県では被災農家に対する心のケアへの対応として「こころと身体
の健康支援チーム」を設置し、対象農家の心身状態把握のため県および宮崎県立看護大学、宮崎県看護協会から派遣された保健師 9 名により電話スクリーニングを実施した。また被災地域の市町のうち都農町、宮崎市では独自に電話スクリーニングや個別訪問を行った。そこで得られた情報(心身の状態、生活全般、口蹄疫に関する問題等)は統一した相談票に記録した。相談票の記録をもとにデータベース化し分析を行った。

3. 調査期間:平成 22 年 6 月 7 日～平成 22 年 8 月 31 日

4. 分析方法:全体データ解析のみならず最も被災の大きかった川南町は個別に分析を行った。基礎的な集計に加え、K6を従属変数として対象者の性別や経済状況、既往歴などの属性や特性を独立変数に投入

し、重回帰分析とロジスティック解析を行い、調整済み R 二乗とオッズ比を求めた。

(倫理面への配慮)

調査票より個人情報除いたデータ(特定の個人は識別されないもの)を収集しているため、分析に使用したデータには個人情報は含まれていない。

C. 研究結果

1. 対象者属性(図 1、2)

対象者全体の平均年齢は 61.9 歳、対象者区分の割合は感染農家が 24.3%、ワクチン接種農家は 75.7%である。地域別にみた対象者区分では、川南町に感染農家が集中している。

2. 被災農家のスクリーニング後の対応(図 3-1)

スクリーニングの結果、何らかの対応があったものが男性 19.8%、女性 21.5%であった。追跡不要と判断されたものは男性 80.2%、女性 78.5%であった。

3. ハイリスク者の割合(図 3-2)

心の状態について、K6(うつと不安のスクリーニング尺度)を用い回答を得た。K6各項目の合計点数を算出後、カットオフポイントを 15 点とし、15 点以上をハイリスク者とした。ハイリスク者の割合は男性 3.4%、女性 5.8%であった。

4. 地域とK6ポイントとの関連(図 4)

各地域のK6の平均ポイントを図 4.に示す。地域とK6ポイントの関連をみると、都農町と高鍋町はそれぞれ宮崎市より有意に高い結果であった。

5. K6と各因子の関連

(1)K6ポイントを従属変数にした重回帰分析(表 1)

データ全体では、性別、対象者区分、口蹄疫相談の有無、家族の問題の有無、対人関係の問題の有無、既往歴の有無が有意な関連を示した。これは女性、発生農家、口蹄疫に関する相談経験がない、家族や対人関係の問題を抱えている、既往歴あり、という要素がK6ポイントの上昇と有意な関連があったことを示している。一方、重回帰モデルのあてはまりは悪く、説明率は 8%しかない。また川南町データでは支援者がいること、暮らしの問題あること、対人関係の問題があること、殺処分からの日数が長いこと、既往歴があること、現病

歴があること、年齢が高いことが、K6ポイントの上昇と有意な関連があった。その中でも、殺処分からの日数が一番強い有意な関連を示した。重回帰モデルのあてはまりは適度で、説明率は 21%である。

(2)K6カットオフのロジスティック回帰分析(表 2)

データ全体でのK6のカットオフに有意に関連する変数は、家族の問題、対人関係の問題の有無と既往歴であった。家族の問題があるとK6のカットオフポイント以上になるリスクは 5.15 倍高く、対人関係の問題がある場合は 5.04 倍リスクが高い。何らかの既往歴がある場合、そのリスクは 2.46 倍である。その他の変数に有意な関連は見とれない。さらに、信頼区間の数値上、上記有意関連の変数以外のオッズ比は誤差の範囲であるといえる。また川南町データでのK6のカットオフに有意に関連する変数は、家族の問題、対人関係の問題の有無と既往歴で全体データと同じであった。家族の問題があるとK6のカットオフポイント以上になるリスクは 13.12 倍高く、対人関係の問題がある場合は 25.93 倍リスクが高い。何らかの既往歴がある場合、そのリスクは 6.88 倍である。その他の変数に有意な関連は見とれない。さらに、信頼区間の数値上、上記有意関連の変数以外のオッズ比は誤差の範囲であるといえる。

D. 考察

被災農家においては、非常事態宣言中に全体の 2 割に何らかの健康影響が確認された。K6ポイントに影響する因子としては、女性、発生農家、口蹄疫に関する相談経験がないこと、家族や対人関係の問題を抱えている、既往歴があるなど、被災以前に何らかの問題を抱えている場合であった。また、地域によるK6ポイントの差が統計的に優位に認められた。特にK6ポイントが高い地域の特徴は、高齢、小規模農家が多く、また口蹄疫の問題で国、自治体と協議に時間がかかったことが上げられる。逆に、K6ポイントが低い地域は、ワクチン接種から埋却作業の期間が比較的早く進められた地域であった。感染が集中した川南町のデータからは、殺処分からの日数が長いことがK6ポイントと関連しており、これは抑うつなどの精神症状が遅れて出現することを示唆している。支援者状況とK6ポイントの有意な関連については、支援者がいることがポイントの

上昇に結びついているのか、精神症状を認める人を支援していることからくる結果なのか因果関係の正しい解釈が必要である。またこのデータでも、家族関係の問題(オッズ比 13.12)、対人関係の問題(オッズ比 25.93)、既往歴(オッズ比 6.88)があることがK6カットオフポイント以上であることと関連しており、口蹄疫単独の影響というより、被災以前の問題が、口蹄疫被災により抑うつ症状として露呈する傾向が認められた。

E. 結論

口蹄疫の感染およびワクチン接種の全農家を対象にスクリーニングを行った。健康影響は全体の 2 割に認められ、特に抑うつ症状と関連する因子は、女性、口蹄疫に関する相談経験がないこと以外に、家庭、対人関係の問題、既往歴など、被災以前に抱えていた問題であり、これは通常時の地域の精神保健活動が口蹄疫被災時にもいかに重要かを示している。また、地域による抑うつ症状の有意差が認められており、これは、口蹄疫の防疫体制の整備状況が、地元の農家の健康に影響することを示唆している。

II-2. 地域住民

A. 研究目的

口蹄疫は畜産農家のみならず、人が媒介する形で感染拡大するため、感染周辺地域の住民にも、移動の制限等の影響を及ぼす。広い範囲で消毒ポイントの設置、集会やイベントの中止等が行われることにより、交通や経済活動に制限を与えた。中でも地域経済に与える影響は大きく、県内の畜産業、畜産関連業を除いたその他の産業への影響額は、推計約 950 億円であった。研究 II-2. では、口蹄疫が、感染周辺地域の住民に与える健康影響とそのリスク因子を明らかにするため、地域住民の中でも、特に人の往来の減少に影響を受けやすい飲食業従事者を対象として調査を行った。

B. 研究方法

1. 調査対象: 食品衛生協会 高鍋支部内 被災市町飲食業(対象店舗=1986)
2. 調査方法: 経営状態等の事業内容や心身の状

態、飲酒・喫煙等の生活習慣を項目とした調査用紙を作成(全 31 問)した。調査用紙を各店舗へ郵送し、回答は同封した返信用封筒にて回収した。回収した回答はデータベース化し、分析を行った。

3. 調査期間: 平成 23 年 1 月 20 日～平成 23 年 2 月 14 日

4. 回収率: 22.2%(対象者=441)

5. 分析方法: 基礎的な集計に加え、K6を従属変数として対象者の性別や経済状況、既往歴などの属性や特性を独立変数に投入してロジスティック解析を行い、オッズ比を求めた。

(倫理面への配慮)

調査票の内容において、回答者個人が特定されるような質問事項は設置していない。尚、調査票回答の謝礼送付の為、説明に同意した希望者のみ個人情報(氏名・住所)の記入を求めたが、収集した個人情報は宮崎県個人情報保護条例に基づき取り扱いを行った。

C. 研究結果

1. 回答者属性(図 5)

回答者の属性を図 5. に示す。平均年齢は 53.4 歳であった。業種内訳でその他に分類される主なものには居酒屋、スナックがある。

2. 口蹄疫による経済的な状況(図 6、7)

(1) 収支

・前年との比較

90.3%が前年より減少している。平均で 3.6 割の減少であった。

・売上減少時期

1例目発生(平成 22 年 4 月 20 日)後すぐから売上減少が認められている。

・収支における今後の見込み

収支において、元の状態以下や回復は望めないと見込んでいるものがあわせて 57.2%で、全体の 6 割弱を占めた。

(2) 今後の見通し

規模の縮小や転業・廃業を考えているものがあわせて 16.7%あり、わからないものを含めると全体の 3 割

(31.8%)を占め、事業の見通しが不透明であることを示している。

3. 身体の状態

(1) 自覚症状の有無(図 8)

自覚症状を有する者が 42.8%であった。内訳をみると、肩こり、腰痛の他に、不眠、頭痛、手足の冷えの訴えが上位にあがっている。国民生活基礎調査(H19 宮崎県)では、自覚症状を有する者が 35.4%であった。

(2) 現在の健康状態(図 9)

よくない・あまりよくないと答えた者が 19.8%であった。国民生活基礎調査(H19 宮崎県)では 13.4%であった。

4. 日常生活

(1) 悩みやストレスの有無(図 10)

60.1%がありと回答していた。内容については収入・家計・借金等の経済問題が最も多い。国民生活基礎調査(H19 宮崎県)では同割合が 49.0%であった。

(2) 喫煙・飲酒等の習慣(図 11)

喫煙・飲酒の量については増加が約 1 割、減少が約 4 割、約半数のものは変わらないとしている。カフェイン摂取量は 79.0%が変わらないとしている。ギャンブルについては 62.0%が減少としている。

5. 心の状態

心の状態について、K6(うつと不安のスクリーニング尺度)を用い回答を得た。

(1) ハイリスク者の割合(図 12)

各項目の合計点数を算出後、カットオフポイントを 15 点とし、15 点以上をハイリスク者とした。ハイリスク者の割合は 15.2%であった。国民生活基礎調査(H19 宮崎県)では同割合が 10.6%であった。ピアソンの χ^2 乗検定では、地域住民のハイリスク者の割合は、国民生活基礎調査(H19 宮崎県)の割合よりも有意に高かった。

(2) K6カットオフのロジスティック回帰分析(表 3)

K6のカットオフに有意に関連する変数は、収支の減少割合、身体自覚症状の有無、喫煙習慣であった。収支が減少するほどK6のカットオフポイント以上になるリスクが高くなる。身体自覚症状がある場合、そのリスクは 3.71 倍である。また喫煙習慣があると、そのリスクは 7.38 倍である。

D. 考察

9割以上が前年より収入が減少しており、平均して収益は 3.6 割減少していた。また、終息宣言がなされてから 5ヶ月経過した時点でも、今後収益の回復が見込めないと見込んでいるものが 6 割、更に、今後の見通しとして、規模の縮小や転業・廃業、わからないものを併せると 3 割を越えており、口蹄疫終息後も地域の飲食店を中心とした産業には大きな影響を残したことが明らかである。自覚症状を見ると、平成 19 年度国民生活基礎調査の宮崎県データ(以下、通常時と記す)と比較して、不眠、頭痛、手足の冷えの訴えが上位に上がり、自覚症状を訴える者の割合は 4 割を越えた(通常時 35.4%)。悩みやストレスの有無も、約 6 割と、通常時(49.0%)より増加し、その理由の 1 位は収入・家計・借金等の経済問題であった。これを K6 ポイントでもみても、ハイリスク者の割合は 15.2%と通常時(10.6%)と比較しても統計的に有意に高かった。尚、災害時に増加すると言われている喫煙・飲酒・ギャンブルの習慣については、経済問題が影響してか、変わらない又は減少した割合が多かった。

E. 結論

口蹄疫の感染周辺地域において、飲食業を中心とした地元産業を担う地域住民を対象に健康調査を行った。自覚症状、悩みやストレスの有無、抑うつ症状ともに、通常時と比較し高い割合で認められた。特に収入・家計・借金等の経済問題を訴えるものが多く、口蹄疫被災は、農家だけでなく、周辺地域の住民に対しても、経済的影響を契機とした健康影響に発展する可能性が示唆された。このように、口蹄疫感染周辺の地域住民は、精神保健的にハイリスクの集団であり、長期的な地域精神保健活動を検討する必要があるかもしれない。

II-3. 防疫従事者

A. 研究目的

国および県、自治体の対策本部では、防疫業務を急いだため、多くの作業が昼夜を問わず、長時間に渡って続けられた。研究 II-3. ではこの防疫作業に従事した者(以下、防疫従事者と記す)について、心身状

態の事後調査を行い、どのような作業内容、作業体制が健康状態の負荷要因になったのかを分析し、今後の防疫体制を検討する際の基礎データとすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 調査対象:宮崎県内の JA・NOSAI 職員、被災地区開業獣医師(対象者=1990)

2. 調査方法:口蹄疫における作業内容や心身の状態、飲酒・喫煙等の生活習慣を項目とした調査用紙を作成(全31問)した。調査用紙をJA・NOSAI各支部へ持参、回答後は各支部で取りまとめられたものを直接回収した。開業獣医師へは郵送にて配布、回収を行った。回収した回答はデータベース化し、分析を行った。

3. 調査期間:平成23年1月21日～平成23年2月24日

4. 回収率:86.4%(対象者=1720)

5. 分析方法:基礎的な集計に加え、K6を従属変数として対象者の性別や経済状況、既往歴などの属性や特性を独立変数に投入してロジスティック解析を行い、オッズ比を求めた。

(倫理面への配慮)

調査票の内容において、回答者個人が特定されるような質問事項は設置していない。尚、調査票の中のこころの健康結果(K6項目回答結果)の送付の為、説明に同意した希望者のみ個人情報(氏名・住所)の記入を求めたが、収集した個人情報は宮崎県個人情報保護条例に基づき取り扱いを行った。

C. 研究結果

1. 回答者属性(図13)

平均年齢は38.6歳であり、通常の職務内容は事務系が71.4%、獣医師や畜産関連に従事している技術系が11.5%、それ以外の職務(プロパンガス、農機具整備等)が17.2%であった。全体の77.6%が口蹄疫に関する作業に従事していた。

2. 口蹄疫に関する作業

(1) 作業内容と作業時間(図14)

おもな作業内容と1回あたりの作業時間を図14.に示

す。殺処分に関して1回の作業時間が8時間以上であるものが59.3%、その他の作業においても8時間以上となるものが、それぞれ約3割から5割を占めている。

(2) 作業状況(図15)

最多忙月は平成22年6月、平均休日数は一カ月あたり5.8日、平均睡眠時間は6.5時間であった。

(3) 防疫作業中の不具合(表4)

不具合の内訳を表4.に示す。疲労感と回答しているものが一番多い。以下、腰痛、不眠と続いている。

3. 身体の状態

(1) 自覚症状の有無(図16)

自覚症状を有する者が16.9%であった。内訳をみると、肩こり、腰痛の他に、体のだるさ、頭痛、いらいらしやすといった訴えが上位にあがっている。

(2) 現在の健康状態(図17)

よくない・あまりよくないと答えた者が9.2%であった。

4. 日常生活

(1) 悩みやストレスの有無(図18)

41.0%がありと回答していた。内容については自分の仕事についてが最も多く、以下、家族以外との人間関係、収入・家計・借金等と続く。

(2) 喫煙・飲酒等の習慣(図19)

喫煙・飲酒・カフェインの量については約1割が増加していた。喫煙では約3割が減少しており、ギャンブルについては45.4%が減少していた。

5. 心の状態

心の状態について、K6(うつと不安のスクリーニング尺度)を用い回答を得た。

(1) ハイリスク者の割合(図20)

各項目の合計点数を算出後、カットオフポイントを15点とし、15点以上をハイリスク者とした。ハイリスク者の割合は10.6%であった。

(2) K6 カットオフのロジスティック回帰分析(表5)

K6のカットオフに有意に関連する変数は、年齢、相談相手の有無、身体自覚症状の有無、埋却業務経験であった。年齢が若いほどK6のカットオフポイントを超えるリスクが高くなった。また相談相手がいない場合、K6のカットオフポイントを超えるリスクが高い。身体自覚症状がある場合、そのリスクは3.06倍である。埋却

業務を経験している場合、そのリスクは 3 倍以上(3.23 倍)であった。

(3) 作業別従事者の内訳(図 21)

殺処分と埋却作業の従事者内訳を図 21. に示す。殺処分では事務職等の技術系以外の者が従事した割合が 60.7%、埋却においては 90.8%を占めている。

D. 考察

防疫作業時間をみると、家畜の殺処分業務に関して 1 回の作業時間が 8 時間以上であった割合は約 6 割(12 時間以上は 2 割)を占めており、その他の作業においても 8 時間以上となった割合は 3 から 5 割と、現場での長時間労働の状況が改めて確認された。K6 カットオフポイント以上となるリスクは、防疫作業の内、埋却業務(オッズ比 3.23)で認められたが、殺処分との関連は認められなかった。同等に負担の大きい作業と考えられる埋却業務と殺処分業務の両方で関連性が認められなかった理由としては、埋却業務に従事した者については、9 割以上が普段は家畜と接することのない事務職員であり、一方、殺処分業務に従事した者については、約 4 割が獣医など普段から家畜と接する技術系職員であったためであると考えられ、殺処分業務がリスクとならないことを示しているのではない。

E. 結論

口蹄疫の防疫に従事した者を対象に健康調査を行った。長時間に渡る作業時間が目立ち、特に殺処分業務に至っては 1 回につき 8 時間以上となる割合が 6 割を越え、防疫作業現場の過重労働状況が客観的なデータとして明らかになった。全体として見ると、通常時と比較して自覚症状、悩みやストレス、抑うつ症状の訴えが増加することはなかった。しかし、K6 のカットオフポイントでみると、埋却業務で 3 倍以上のリスクが認められており、家畜の殺処分、死体の埋却業務など負担の大きい作業について、獣医などの技術系職員以外の者を従事させる場合には、その健康影響に充分配慮する必要がある。

II-4. 口蹄疫に関わる医療機関への受診状況

A. 研究目的

研究 II-4. では口蹄疫発生下で発症または増悪しうる精神疾患とは具体的にどのようなものか明らかにするため、宮崎県内における精神科または心療内科を標榜している医療機関を対象に受診状況についての調査を行った。

B. 研究方法

1. 調査対象:宮崎県内における精神科または心療内科を標榜している医療機関(病院 32 施設、診療所 37 施設)

2. 調査方法:平成 22 年 4 月 20 日～10 月 31 日の期間における口蹄疫に関する要因で受診、もしくは受診歴があり口蹄疫にて状態悪化した者の情報についての調査用紙を作成し、宮崎県精神保健福祉センターが対象医療機関へ郵送または電子メールで配布回収を行った。回収後、確認が必要な項目については電話にて確認を行った。回収した回答はデータ化し、分析を行った。

3. 調査期間:平成 22 年 11 月 10 日～平成 22 年 12 月 20 日

4. 回収率:病院 100%、診療所 96%(閉院の為、1 施設回答不可)

5. 分析方法:記述統計

(倫理面への配慮)

調査票の内容において、年齢・性別・住所(市町村名)の回答を求めたが、収集した個人情報は宮崎県個人情報保護条例に基づき取り扱いを行った。

C. 研究結果

1. 受診者数(図 22-1)

調査期間中の受診者数は 78 名、平均年齢は 58.5 歳であった。内訳として、男女別では男性 36 人(平均年齢 57.2 歳)、女性 42 人(平均年齢 59.7 歳)であり、年代別とあわせてみると男性では 50 代が 15 人、女性では 70 代が 13 人と、それぞれ一番多かった。

2. 初診月(図 22-2)

調査期間中の初診月は平成 22 年 7 月が 26 人(外来 24 人、入院 2 人)と一番多かった。次いで平成 22 年 6 月が 17 人(外来 15 人、入院 2 人)、平成 22 年 5

月が16人(外来15人、入院1人)であった。

3. 受診区分(図23-1)

初診時の状況では、口蹄疫に関する要因による初診が37人(47.4%)、以前より受診歴があり口蹄疫を契機に症状が悪化し受診となったものが36人(46.2%)であった。

4. 受診経路(図23-2)

調査対象の医療機関への経路は、直接来院が64人(82.1%)、他の医療機関からの紹介が9人(11.5%)、県の保健所等の紹介が2人(2.6%)であった。

5. 医療機関別割合(図24-1)

受診者の医療機関別割合をみると、精神科以外の病院または診療所を受診したものが35人(44.9%)、総合病院が20人(25.6%)、精神科診療所が12人(15.4%)、精神科病院が11人(14.1%)であった。

6. 受診者のICDカテゴリー(図24-2)

ICDカテゴリー別にみたものでは、F4(不安障害、適応障害等)が36人(46.2%)、F3(うつ病エピソード、うつ病等)が26人(33.3%)であり、F4、F3とあわせると全体の79.5%を占めた。

D. 考察

受診のピーク時期は平成22年7月と、口蹄疫発生から約3ヶ月後であった。不安障害を中心とした神経症性障害圏(F4)が46.2%、うつ病を中心とした感情障害圏(F3)が33.3%であり、いわゆる大規模災害時に問題となる外傷後ストレス障害と診断された者は認められなかった。また、口蹄疫に関する要因で初診となった者と、口蹄疫に関する要因で元々あった精神疾患が悪化した者の割合は概ね1対1であった。一方、受診先の医療機関をみると、7割以上が総合病院や精神科以外を主たる診療科とする医療機関であり、精神科単科の医療機関への受診は少なかった。

E. 結論

宮崎県内で精神科または心療内科を標榜する全ての医療機関に対して受診状況の調査を行った。神経症性障害圏と感情障害圏と診断される者がほとんどであり、大規模災害時に問題となる外傷後ストレス障害は認められなかった。これは口蹄疫被災における精神保

健対策は抑うつ、不安などの一般的な精神症状を広く扱うべきで、外傷後ストレス障害に主眼をおくべきでないことを示している。精神的不調を訴えながら、精神科単科の医療機関に受診する例は少なく、総合病院や一般科標榜の医療機関に7割が受診していることから、口蹄疫に関連する受診については、精神科医療機関とともに、一般科医療機関についても、精神疾患の取扱について充分周知しておく必要がある。

III. 研修

A. 目的

調査で明らかになった研究知見と実際に行われている支援活動における支援内容や問題点等について整理し、今後の調査研究、支援方法や精神保健活動に活かすことを目的に研修会を開催した。

B. 方法

1. 研修会名:「口蹄疫関連支援者向け研修会」
2. 対象:口蹄疫関連の支援者
3. 開催日時場所:平成23年2月1日(火)13:30~16:30 JA・AZM ホール別館2階202研修室(宮崎市)
4. 参加者数:48名(県内保健所、市町村、保健医療福祉関係団体、医療機関、農政関係者等)
5. 研修内容:

(1)説明「被災農家電話スクリーニング結果報告及び今後の予定」宮崎県精神保健福祉センター所長 渡 路子

(2)講演「災害時のこころの支援者の対応～口蹄疫被災を踏まえて～」国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 金 吉晴氏(講演については、新燃岳噴火に伴う降灰により航空機発着が困難であったため演者が来県できず中止となった。)

(3)現状報告「それぞれの立場から口蹄疫支援での所感についての報告」

①保健の立場から—都農町健康管理センター健康推進係 保健師 寺澤れい子氏

②医療の立場から—古賀総合病院精神科部長 精神科医師 槇 英俊氏

③防疫の立場から—NOSAI 連宮崎リスク管理指導センター 獣医師 辻 厚史氏

(4) 意見交換・コメント等 (ファシリテーター 宮崎大学医学部臨床神経科学講座 石田 康 教授)

C. 研修結果

1. 「被災農家電話スクリーニング結果報告及び今後の予定」 宮崎県精神保健福祉センター所長 渡 路子
口蹄疫発生から畜産農家のこころのケアへの対応の経緯を踏まえ、被災農家の健康調査と口蹄疫に関する医療機関への受診状況調査の結果(本報告書 II. 被災農家・地域住民・防疫従事者の健康調査と口蹄疫に関する医療機関への受診状況調査参照)について報告した。

2. 現状報告「それぞれの立場から口蹄疫支援での所感についての報告」

(1) 保健の立場から一都農町健康管理センター健康推進係 保健師 寺澤れい子 氏

都農町では保健師 3 名、社会福祉士 1 名の計 4 名が 2 名 1 組で全戸訪問を行った。一度訪問し顔を合わせたことで、保健師からの受診勧奨に対して対象者が円滑に受け入れられた事例が報告された。今後も支援を継続する予定とのことであった。

(2) 医療の立場から一古賀総合病院精神科部長精神科医師 槇 英俊 氏

受診者は計 7 名(そのうち皮膚科受診は 2 名、精神科受診は 5 名)であった。精神科受診となった者のうち 3 名は院内の内科からの紹介受診であった。被災畜産農家数と比較すると明らかに受診者数が少なく、不眠・食欲不振などの症状が出現しているも、受診への判断が困難であり、精神疾患の知識を持ってもらう必要があると報告された。また診察する上では、受診者の置かれたバックグラウンド(農家の背景等)を知り対処することが大切であったと強調された。

(3) 防疫の立場から一NOSAI 連宮崎リスク管理指導センター 獣医師 辻 厚史 氏

家畜の殺処分作業について、獣医師の立場から、家族背景も踏まえて従事した実例を交えて報告された。報告者自身は、作業期間中に、中途覚醒、血圧上昇、作業前後の気分の高揚と低下が認められたという。作業チームにより殺処分の手順や手技に大き

な違いがあり、いわゆる安楽死に近い形で遂行される例と、そうでない例が報告され、これが立ち会った農家の心理的負担に差があった可能性があるとの指摘された。また、県外からの作業従事者に対し、事前説明がなされないままに作業が開始されたことについて、不安感を助長させた可能性があるとの指摘があった。

3. 意見交換

(1) 今回の支援において良かった点

・被災農家は家族以外と会って話ができただけ、結果的に思いを吐露する場の提供となった。

・被災農家の中には、家族より他人(保健師)の意見を、保健師より医師の意見を受け入れる事例があり、チームによる訪問・往診体制は有効であった。

・受診勧奨に際し、事前に訪問した事例では受け入れが円滑であった。

(2) 今回の支援において課題となった点

・被災農家の中には、殺処分により日中の作業(自分の仕事)がなくなったことで飲酒量が増えた事例があった。

・通常時行われている、医療機関による訪問看護を今回のような精神保健のハイリスク者への支援に役立てられないのかとの意見に対し、マンパワーの問題で難しいとの意見があった。

・口蹄疫の問題を契機に精神的に不調を来したが、精神科受診を拒否し、内科に入院した事例があった。

D. 考察 および E. 結論

地域保健の立場からは、ハイリスク者に対し、事前の電話、訪問により、“事前に知っている”“顔が見える”立場にあることが、受診勧奨に対する受け入れを円滑にしたとの指摘がなされた。これは、対人接触が制限される口蹄疫被災時において、地域における“声かけ”“見守り”という支援が効果的であったことを示している。一方、医療機関からは、精神科医療への敷居の高さ、精神疾患への知識の不足が、治療介入を困難にする要因であるとの指摘がなされ、通常時にいかに精神疾患に関する理解を深めておくかということが、災害時の精神保健対策のカギであることがわかる。最後に、防

疫従事者の立場から獣医師より、家畜の殺処分の作業状況についての詳細な報告があり、家族同様に扱っている家畜の殺処分が、どのような手法でなされたのかという点も、心理的負荷の要因となっている可能性が示唆された。この点については、防疫体制整備にも関連することから、今後調査する必要がある。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 門内恵子, 松尾祐子: 口蹄疫被害を受けた住民へのこころのケア対策. 保健師ジャーナル 67(3): 191-195, 2011

2. 学会発表

1) 宮崎県の口蹄疫対策における被災者支援とその実績に関する報告, 第46回全国精神保健福祉センター研究協議会, 2010.10.27, 東京

2) 口蹄疫における発生農家等のメンタルヘルス対策, 平成23年度地域保健総合推進事業地域保健推進戦略会議(九州ブロック), 2011.8.26, 宮崎

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得 なし

2. 実用新案登録 なし

3. その他 なし

[参考文献]

1) 農林水産省ホームページ. <http://www.maff.go.jp/>

2) 口蹄疫に関する情報提供. 宮崎県,
<http://www.pref.miyazaki.lg.jp/contents/org/nosei/chikusan/miyazakicow/h22kouteindex.html>

3) みやぎきのうごき 2011. 宮崎県, 2011. 7

図1. 対象者属性(被災農家)①

図1-1.被災農家の内訳(N=1221) 図1-2.年齢・男女別内訳(N=1236)

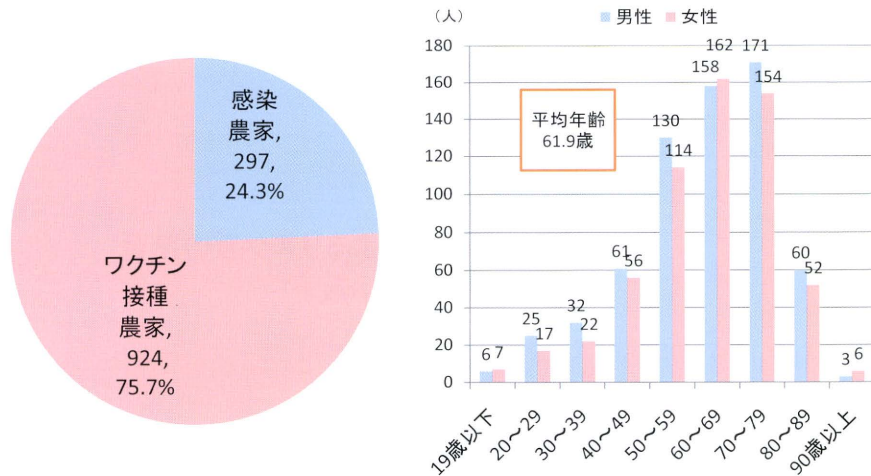


図2. 対象者属性(被災農家)②

図2-1. 地域と対象者区分 (N=1221)

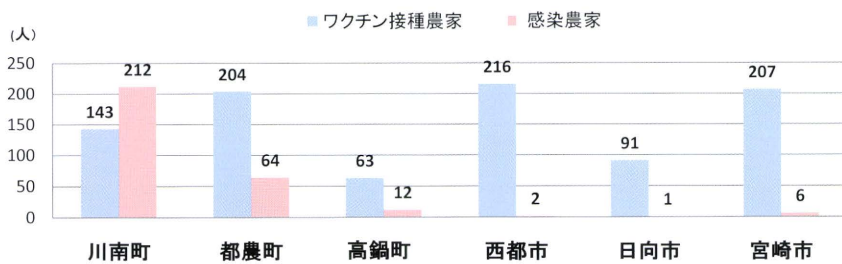


図2-2. 地域と平均年齢 (N=1236)

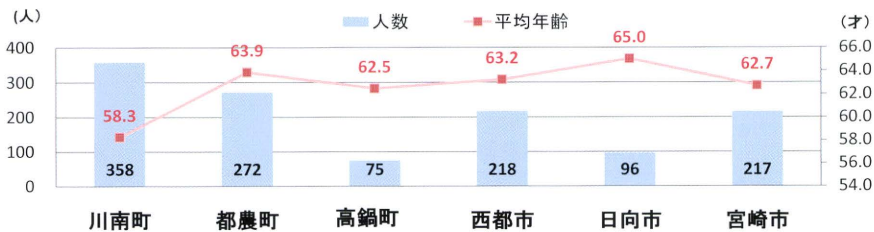


図3. 被災農家のスクリーニング後の結果

図3-1. スクリーニング後の対応

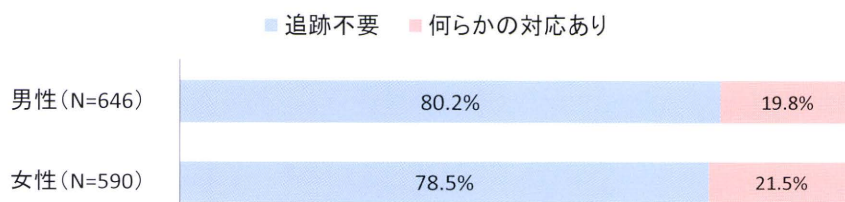


図3-2. K6ポイントによるリスク者の割合

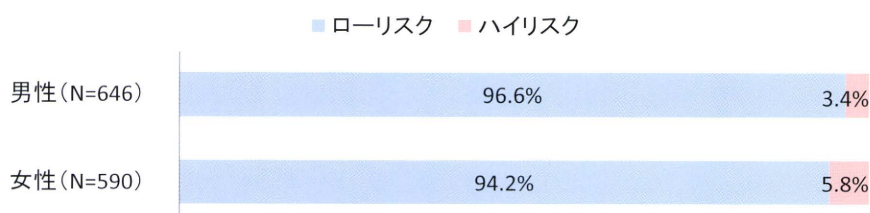
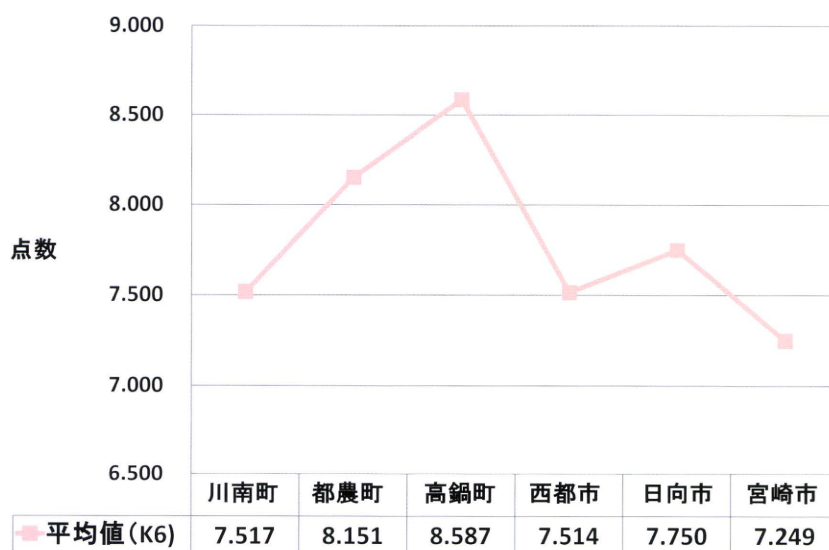


図4. 地域とK6ポイント(被災農家)



※都農町と高鍋町はそれぞれ宮崎市より有意に高い

表1. K6を従属変数にした重回帰分析(被災農家)

表1-1. 全体		表1-2. 川南町	
変数	Beta	変数	Beta
性別	-0.07*	性別	-0.08
対象者区分	0.09*	支援者状況	0.15*
支援者状況	0.03	口蹄疫相談	-0.10
口蹄疫相談	-0.01*	暮らしの問題	0.19**
暮らしの問題	0.03	仕事経済の問題	0.13
仕事経済の問題	0.05	家族の問題	0.10
家族の問題	0.14**	対人関係の問題	0.23**
対人関係の問題	0.12**	殺処分からの日数	0.38*
殺処分からの日数	0.07	既往歴の有無	0.37*
既往歴の有無	0.13*	現病歴の有無	0.15*
現病歴の有無	-0.06	年齢	0.16*
年齢	0.05	R ²	0.26
R ²	0.09	調整済 R ²	0.21
調整済 R ²	0.08		

Standard Multiple Regression Analysis

Standard Multiple Regression Analysis

** p < 0.01 * p < 0.05

** p < 0.01 * p < 0.05

※対象者区分(0=ワクチン接種農家, 1=感染農家), 暮らし, 仕事経済, 対人関係, 家族の問題, 支援者状況, 口蹄疫相談, 既往歴, 現病歴(0=なし, 1=あり), 性別(0=女性, 1=男性)

表2. K6カットオフのロジスティック回帰分析(被災農家)

	表2-1. 全体データ			表2-2. 川南町					
	オッズ比	K6		オッズ比	K6				
		95% CI Lower	95% CI Upper		95% CI Lower	95% CI Upper			
年齢	1.015	0.99	1.04	年齢	1.03	0.975	1.09		
性別	0.52	0.27	1.01	性別	0.51	0.12	2.07		
対象者区分	1.57	0.77	3.08	対象者区分	0.47	0.08	2.70		
殺処分からの日数	1.01	0.98	1.04	殺処分からの日数	1.04	0.96	1.12		
支援者有無	2.02	0.57	7.13	支援者有無	10.64	0.76	148.15		
口蹄疫相談有無	0.55	0.24	1.23	口蹄疫相談有無	0.13	0.01	1.58		
暮らしの問題	0.41	0.05	3.25	暮らしの問題	2.09	0.07	67.79		
仕事・経済問題	1.03	0.48	2.24	仕事・経済問題	1.30	0.23	7.27		
家族の問題	5.15	2.18	12.17	**	家族の問題	13.12	1.98	86.84	**
対人関係問題	5.04	2.00	12.73	**	対人関係問題	25.93	3.40	197.69	**
既往歴	2.46	1.19	5.06	*	既往歴	6.88	1.49	11.12	*
現病歴	0.54	0.24	1.21		現病歴	0.00	0.00	31.80	

**p<0.01, *p<0.05

**p<0.01, *p<0.05

※K6(0=カットオフ以下, 1=カットオフ以上), 性別(0=女性, 1=男性), 対象者区分(0=ワクチン接種農家, 1=感染農家), 支援者, 口蹄疫相談, 暮らし, 仕事経済, 家族, 対人関係問題, 既往歴, 現病歴(0=なし, 1=あり)

図5.回答者属性(地域住民)

図5-1. 回答者の
住所地内訳(N=436)

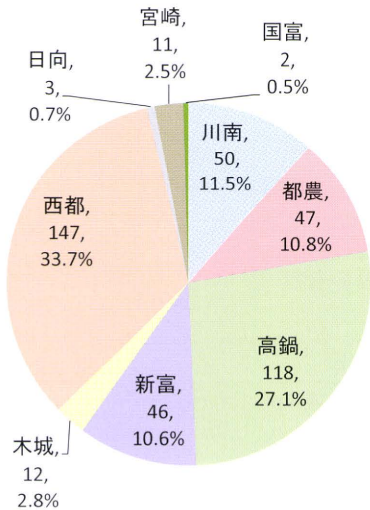


図5-2. 年齢・男女別内訳(N=436)

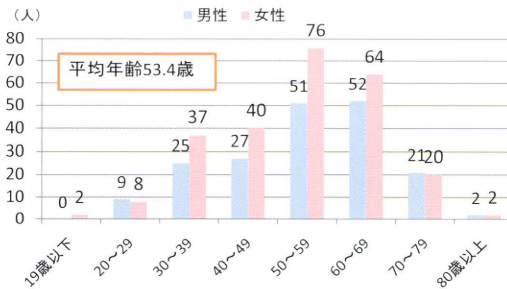


図5-3. 業種内訳(N=438)

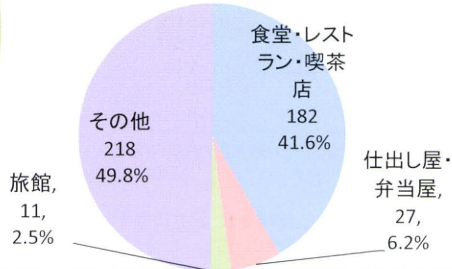
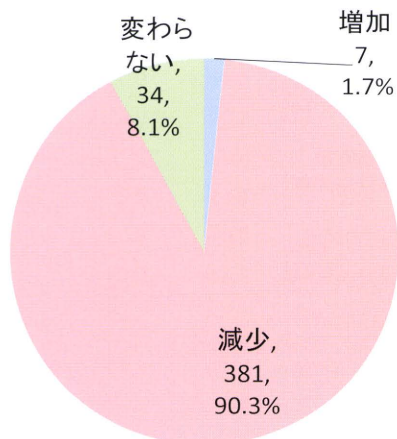


図6.口蹄疫による経済的な状況(地域住民)①

図6-1. 収支における前年との比較
(N=422)



平均3.6割減少

図6-2. 売上減少時期(N=435)

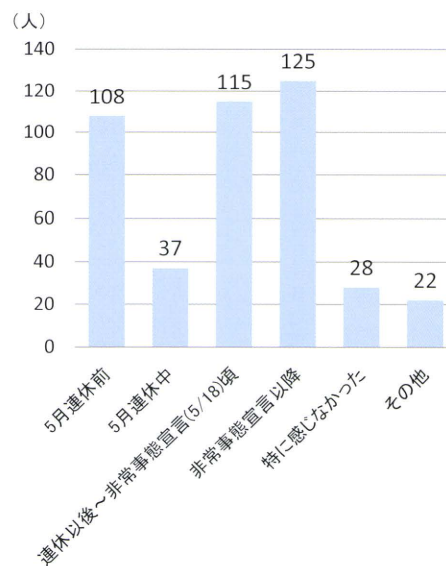


図7. 口蹄疫による経済的な状況(地域住民)②

図7-1. 収支における今後の見込み(N=430)

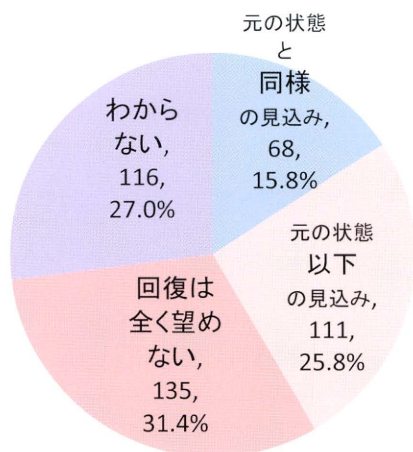


図7-2. 今後の見通し(N=437)

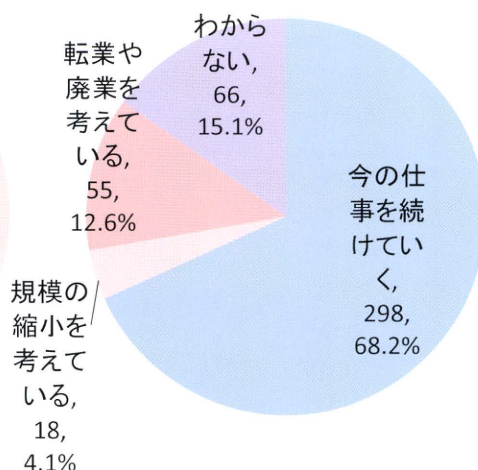
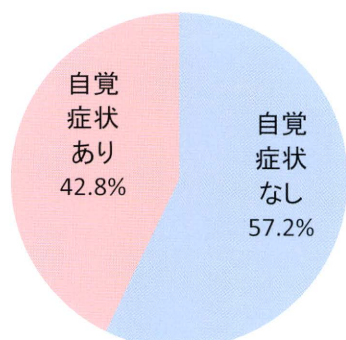


図8. からだの状態① 自覚症状の有無

国民生活基礎調査との比較

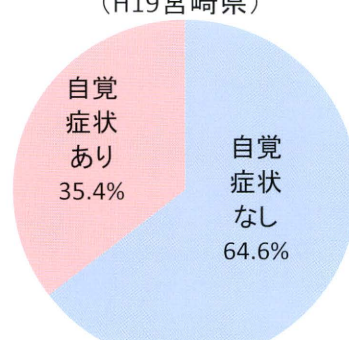
地域住民(N=437)



自覚症状の内容

- 1位 肩こり
- 2位 腰痛
- 3位 眠れない
- 3位 頭痛
- 5位 手足の冷え

国民生活基礎調査
(H19宮崎県)



自覚症状の内容

- 1位 肩こり
- 2位 腰痛
- 3位 手足の関節が痛む
- 4位 体がだるい
- 5位 目のかすみ