

# 口蹄疫対策における地域精神保健活動マニュアル

平成 25 年度 厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業

## 1. はじめに

### (1) 口蹄疫とは

- 原因ウイルス;ピコルナウイルス科 (*Picornaviridae*)、アフトウイルス属(Aphthovirus)
- ウイルスの性状;O, A, C, SAT-1, 2, 3, Asia-1 の各血清型があり、各型は多数のサブタイプを持つため、発生時のウイルス株が備蓄ワクチンとサブタイプが異なる場合、ワクチンの効果が低調となる。pH7.0~9.0, 4℃で 18 週間病原性が保持される。消毒薬はヨウ素、塩素系、アルデヒド系、酸、塩基である。
- 病原性;偶蹄目動物(牛、豚、山羊、めん羊、水牛等)に感染、発病し、接触感染で容易に周囲の感受性動物に感染し、空気感染の可能性もある。牛は検出動物、豚は増幅動物と言われ(ウイルス排出量には千倍程度の差がある)、伝播力は強力(家畜法定伝染病。越境性動物疾患の代表。)である。山羊、めん羊はほとんど症状を起こさないが牛、豚への感染力を有するため、運搬動物と呼ばれる。ヒトに対して問題となりうる病原性はない。
- 侵入経路;日本への侵入経路としては、汚染国から来日または帰国した人・物にウイルスが付着して侵入する可能性の他、輸入動物および物品、また風による飛来の可能性(Shiら, 2009)が指摘されている。
- 症状;発熱、食欲不振、多量流涎、口腔・乳房・蹄部の水疱・潰瘍等があり、多彩で不定である。致死性は幼若な豚で高い(約50%)。成豚には脱蹄など顕著な症状を起こす場合が多いが、成牛では発症後死亡することなくほぼ回復する。しかし、回復後も発育、運動、泌乳量の減少が見られる。潜伏期は2~10日である。
- 貿易上の重要性;国際獣疫事務局(OIE)により口蹄疫の清浄性によって家畜および畜産物輸出入が制限されており、清浄性を保てない場合、価格の低い口蹄疫汚染国の畜産物が国内に流入するため、自国の畜産業が成り立たず、食糧自給率確保の面で大きな問題となる。OIEの規則では、発生が起きた場合、摘発淘汰による防疫を実施した場合は最終発生日から3か月後、ワクチン使用後ワクチン接種動物の殺処分を行う場合は殺処分終了後の3か月後、ワクチン接種動物の殺処分を伴わない場合は最終発生日または最終ワクチン接種日のいずれか最近の日から6か月後に清浄国復帰となる(OIE, 2013a)。
- 予防・治療;我が国では、「口蹄疫に関する特定家畜伝染病防疫指針」に基づく防疫措置により、感染拡大を防止する。治療は行わない。

(参考)「口蹄疫に関する特定家畜伝染病防疫指針」(抜粋)

移動制限; 範囲:発生農場を中心とした半径 10km 以内の区域

期間:最終発生例の殺処分完了後 21 日間

内容:生きた偶蹄類の家畜やその死体等の移動の禁止、と畜場及び家畜市場の閉鎖 等

搬出制限; 範囲:発生農場を中心とした半径 10~20km 以内の区域

期間:発生から 21 日間

内容:生きた偶蹄類の家畜の搬出制限区域以外への移動を禁止、と畜用以外の家畜を

入場させる家畜市場の開催を中止 等

## (2)我が国における近年の口蹄疫被害の事例と近隣諸国における状況

### ・平成 22 年 宮崎県の事例

平成 22 年 4 月 20 日に感染が確認され、同年 8 月 27 日に終息宣言がなされるに至った宮崎県の被害の概要と経緯は以下の通りである。

#### ○発生自治体数と被災農家数

発生自治体数 ;11 市町(県内 26 市町村のうち)

被災農家数 ;1,238(県全体の約 12%)

#### ○患畜を含む全頭殺処分と埋却の状況

処分頭数 ;297,808 頭

(内訳)牛 69,454 頭(県全体の約 22%)、

豚 227,949 頭(県全体の約 25%)、

その他 405 頭

埋却地;268 ヶ所(民有地 204、公社有地 52、公有地 12)

#### ○発生区域等道路にける消毒ポイント ;最大 403 ヶ所に設置

#### ○県民のとり組み ;公共施設、店舗等出入口での消毒マット等による消毒

#### ○防疫従事者(家畜殺処分、埋却、農場消毒、車両消毒などの対応に従事した者)

;延べ約 158,500 人

(内訳) 国関係職員	約 14,500 人
他都道府県職員	約 5,000 人 (獣医師は約 4,600 人)
自衛隊	約 18,500 人
警察官(県外含む)	約 38,000 人
団体(JA 等)	約 16,500 人
市町村職員	約 18,000 人
県職員	約 48,000 人

#### ○口蹄疫発生と対応の経過 ;

H22. 4.20	都農町で口蹄疫感染疑いの牛が見つかる(1 例目)
H22. 4.28	川南町で国内では初の豚への感染を確認
H22. 5.18	宮崎県知事が非常事態宣言
H22. 5.22	感染周辺農場家畜に対するワクチン接種開始
H22. 7. 4	宮崎市で感染確認(292 例目・最終事例)
H22. 7. 5	対象の家畜約 30 万頭の殺処分及び埋却措置完了
H22. 7.27	県内全域の移動制限と非常事態宣言解除
H22. 8.27	口蹄疫終息宣言

### ・近隣諸国における口蹄疫発生状況

口蹄疫は 2012 年 1 月から 2013 年 12 月にかけて、特に中国全域と北および南アフリカで多く発生が見られている。隣国である韓国においては日本と重なる時期に口蹄疫が発生し、全国に発生が及んだため、国内の偶蹄類家畜全頭に口蹄疫ワクチンを使用した。現在でもワクチンを使用しており清浄化には至っていない。図 1 からわかるとおり、地理的に見る限り日本への口蹄疫侵入のリスクは未だ高い状況が続いている(OIE, 2013b)。

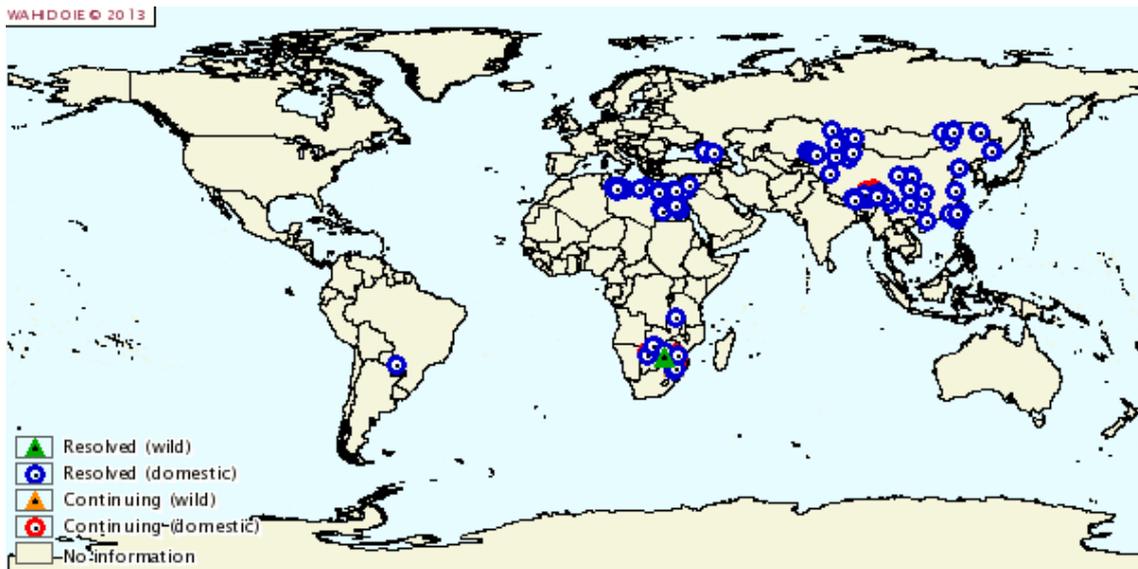


図1. 2012年1月から2013年12月までの世界の口蹄疫発生状況(WAHID, OIE)  
青丸は終息した発生、赤丸(中国)は発生継続中を示す。

## 2. 口蹄疫発生時における精神保健活動

### (1) 被災農家の状況と対応

防疫対策により移動・接触制限がなされるため、特に感染およびワクチン接種農家(被災農家)においては、長期間、孤立した状況下に置かれることとなる。また、家畜の殺処分後は急激な生活様式の変化が起こる。平成22年の宮崎県の事例では、被災農家全体の2割に何らかの健康影響が確認されている。特に抑うつ症状に影響する因子としては、年齢、現病歴があること、対人関係や家族関係に問題を抱えていること等の被災者側の要因に加え、行政対応や支援の在り方等の社会的な要因が関連していたことから、地域の精神保健担当者の被災前の情報を収集しながら支援にあたることも、家畜の殺処分から埋却などの防疫体制が円滑になされることも、被災農家の心理的負荷を軽減することになる。また、同事例においては、精神保健的なハイリスク者の割合は経年で回復を認め、3年間の縦断調査においても経年でハイリスクの者は認められなかった。しかしながら、地域の畜産業の再開率は被災2年後においても約半数であり、地域の復興には長期間を要することが想定されるため、口蹄疫感染終息後も一定期間は支援の継続が必要である。

#### ※被災農家の声

宮崎県都農町では、平成22年6月14日から8月31日にかけて保健師が被災農家194戸の全戸訪問を行った。町に寄せられた農家の声を冊子(口蹄疫「みんなの気持ち」)にまとめた。

- 牛がいないのに牛の鳴き声がしたりうなされたり、一人で寝ることができなかった。
- ストレスから動悸・血圧が上がって服薬開始。夜も眠れない。
- 牛のことが思い出されて元気がでない・・・息子は6キロ、自分は4キロ痩せた。
- アルコールの飲み過ぎと家族から注意されるが、いくら飲んでも酔わない。
- 自分が感染源になってはいけないと思い、今でも家の中だけで過ごしている。牛の他に飲食店でも働いていたが客が減りその仕事も失ってしまった。今後のことは完全に終息してからでないとい何も考えられない。
- ワクチン接種しか方法がなかったのか、助けられなかったのかと思うと怒りがこみ上げてくる。
- 殺処分の日程が3回も変わり、精神的にきつかった。
- 防疫中はとてもピリピリしていた。殺処分された時はその緊張感から解放され正直ほっとした。でも日が経つにつれ、重くのしかかる思いがつのってきた。

## (2) 地域住民の状況と対応

口蹄疫の発生は、地域の人と人の行き来を制限することになるため、畜産業のみならず、感染周辺地域の産業に大きな影響を与えることが特徴である。平成 22 年の宮崎県の事例では、感染周辺地域の飲食業については、発生直後の収益が 36%減であったが、1 年後も 29%減という結果であり、経済的な影響が長期間持続することがわかっている。精神保健的には、K6 カットオフポイント(10 点)以上のハイリスク者の割合は、被災前の宮崎県では 8.8%であるのに対し、発生直後 12.7%、1 年後 11.0%と高くなり(発生直後では有意差あり)、2 年後に被災前と同等のレベルに回復する経過であった。その背景因子としては、1 年後、2 年後とも経済状況や廃業や転業などの仕事の変化が関連していた。このように、感染周辺地域の住民は精神保健的には長期間に渡りハイリスクの集団と言えるが、被災農家とは異なり、様々な補償の対象とはなっていない。このため、地域精神保健を担当する際には、地域の復興状況を踏まえつつ、長期に渡った配慮が必要であり、何らかの対策を検討しておくべきである。

### ※地域住民の声(調査時の自由記述より抜粋)

#### H22 (被災半年後)

- ・お客さんがいまだに少ないのでこのままでいいのか心配。自分達でいろいろ考えて行っているが、思ったようになってない。
- ・トラックステーションの近くで営業しています。牛乳や肉、野菜のトラックはあの日からすっかり止まらなくなりました。毎日の売り上げを見ると頭の痛い日が続きそうです。
- ・業績の悪化で悩む日が多く、夜眠れない日が続いています。
- ・口蹄疫、続いて鳥インフルエンザ等で本当に売上が減少し、昨年 8 月頃から貯えを少しずつこわしながら資金繰りをして貯金も底をついた状態で借入するところもなく、途方にくれる有様となっています。身体に変調は今のところありませんが、2 次～3 次災害の飲食店はみんな本当に困って悩んでおります。

#### H23 (被災 1 年後)

- ・他の商売のことも考えてほしい。牛や豚だけの問題ではない。その周りのことは何も考えていないであまりです。牛や豚がおったら何事も一番ですか？その他でも泣いている人はたくさんいます。
- ・口蹄疫発生以来客入り減少し売上も全く上がらず生活が困難になったため、私は自営から会社員になりました。少しでも援助があっていたのならば外に出ずに済み主人と二人で自営をやっていたのにと心から思います。私達も被害者の一人です。

## (3) 防疫従事者の状況と対応

口蹄疫の防疫作業においては、感染およびワクチン接種家畜の殺処分・埋却が急務となるため、その作業は激務かつ長時間となり、防疫作業現場の過重労働が問題となりうる。平成 22 年の宮崎県の事例では、殺処分業務は 1 回につき 8 時間以上となる割合が 6 割を越えた。K6 カットオフポイント(10 点)以上のハイリスク者の割合は、発生直後から 2 年後まで通じて、通常時のレベルと同等からそれ以下に減少し、集団としての精神保健的な影響は認められなかった。しかしながら、抑うつ症状の上昇と関連のある因子としては、家畜の殺処分業務への参加が有意に認められた。具体的なストレス内容としては、情報・命令系統に関するもの(予定等に関する不伝達、命令系統の混乱等)と、殺処分の関連にするもの(方法、農家への説明等)があり、有意に関係していた。平成 13 年の英国での発生においても情報・命令系統の混乱によるストレスは報告されている(Nusbaum et al., 2007)。平成 22 年の宮崎では、口蹄疫対策本部が県、市町村内に独立して複数設置されたこと、殺処分中の人員不足から上司の命令を確認する間もなく継続して判断をしなければならない状況が続いたことなどが報告されている。また、殺処分については動物を救うために獣医師となった自らの使命感と逆の活動を連日行わなければならなかったこと、大量に殺処分をしているにも拘わらず発生が拡大して行く恐怖・無力感、農家への同情など体力的・精神的に辛い状況下で活動しなければならなかったストレスの内容が報告されている(蒔田ら, 2012)。殺処分従事者の中には、発生から 3 年以上経過した現在でも、口蹄疫の記憶が忘れられず休職・早期退職する獣医師が少なからずいることが分かっている。その他の防疫作業では、高い専門性を要し、

口蹄疫ウイルス感染有無を判断する病性診断や殺処分後の堆肥処理作業に従事した者の高ストレスが確認されている。病性診断ではその難しさと責任の重圧、堆肥処理ではウイルス存在の可能性を有する堆肥を扱うことで、自らがウイルスの媒介となり拡散させるのではないかという不安等の影響を受けることが、高ストレスの要因となるという報告もある。これらのことから、防疫従事者は集団としての影響は認められないものの、特に情報・命令系統の在り方や、家畜の殺処分に濃厚に関わる者、高ストレスが予測される作業の従事者への作業後のフォローアップ体制を十分に検討しておく必要がある。

### 3. 口蹄疫発生における精神保健医療体制

#### (1) 保健医療体制の構築にあたって(その他の家畜伝染病対策との違い)

まん延防止のために直ちにと殺することが義務付けられている家畜伝染病7疾患のうち、高病原性鳥インフルエンザについては、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」や厚生労働省通知（平成18年12月27日 健感発第1227003号）等により、保健所が養鶏業者等の疫学調査や健康観察、防疫作業者の健康状態の把握や感染防護の指導を行うなど役割が明確である。このため養鶏業者や防疫従事者に接する機会を通じてメンタルヘルス対策の実施が可能である。

一方、口蹄疫は人への病原性は問題ないとされており、高病原性鳥インフルエンザのように発生農家や防疫従事者等への関わりが明確ではない。また、家畜伝染病多発時のこころのケアを含めた保健活動についても前例がなかったため平成22年の宮崎県での発生時には混乱がみられた。今回の事例を参考にするとともに、発生状況等により臨機応変に対応するため平常時からの健康危機管理体制の強化が求められる。

#### (2) 発生段階ごとの体制

口蹄疫発生が確認されると、直ちに防疫体制が設置され、感染拡大防止のため家畜の移動・搬出制限が開始となる。同時に地域全体においても、消毒体制等の措置がとられる。このように口蹄疫発生は、畜産関連のみならず地域全体で移動などの影響を受ける。発生規模によって移動などの制限は異なるため、必要となる支援も異なる。発生状況に合わせた柔軟な対応が重要となる。

支援対象者	発生初期	まん延期	終息直後
<b>被災農家</b>	支援体制の構築	相談窓口の設置 情報収集 情報提供	医学的スクリーニング 必要に応じた アウトリーチ活動
<b>地域住民</b>		相談窓口の設置 情報収集 情報提供	医学的スクリーニング 必要に応じた アウトリーチ活動
<b>防疫従事者</b>		対策本部と連携した取り組み ・身体とこころの健康相談窓口の設置 ・メンタルヘルスを考慮した作業管理 等	フォロー体制の構築

#### ① 口蹄疫発生初期

○支援体制の整備；口蹄疫発生後、直ちに農政部門を主体とした本部が設置され、防疫対策を主体とした体制が整備される。精神を含めた保健医療体制として対策を講じる際に必要となる畜産農家や防疫従事者のリストや発生状況に関する情報収集、防疫体制全般の影響から生じる精神保健上の問題へ対応するために、対策本部には精神保健の専門家を配置することが望ましい。また、口蹄疫発生地域においては、県対策本部、精神保健の専門家等との連携のもとに、保健所が中心となって、情報収集・発信、活動内容や方針の検討、市町村の保

健活動への支援等を行う体制が必要である。平成 22 年の宮崎県での発生時では、このような全体的な体制が十分に機能しない状況の中で市町対策本部から保健師にさまざまな指示が出されるため、現場の保健師は難しい判断を迫られた。体制が有機的、効果的に機能するためには指揮命令系統が明確化された組織であることが必要であり、それら組織間の連携が適切に行われることが重要である。

○精神保健窓口の設置；精神保健福祉センターおよび保健所、市町村等に設置する。感染拡大防止のため、移動制限が設けられている場合もあり、窓口相談に来る事例は多くはない。そのため、電話等、来所せずに相談できる体制を整える必要がある。設置期間については、被災からの回復は個人によって異なるため、口蹄疫終息後もしばらく残しておくことが望ましい。

○情報提供・情報収集；相談窓口の設置、被災による孤立した生活や生活様式の変化によって起こりうる心理的影響や経過について、リーフレット等による情報提供を広く行う。心理的影響については、大規模災害時に注目される外傷後ストレス障害(PTSD)に関する内容に偏らないことが重要である。特に発生地区周辺では、口蹄疫感染防止のために文書配布等が困難となるため、テレビ・ラジオ等のマスメディアおよび各市町村等の設置する防災無線等の媒体活用による周知を、対応窓口の一本化と併せて考慮する必要がある。また、口蹄疫発生状況により各地域の移動制限が異なってくる等、状況は常に変化する。発生状況は、支援の実施時期や内容、方法等に影響を与えるため、対策本部の情報を常時収集する必要がある。他に影響をおよぼすと考えられる機関やサービス等についても情報収集、提供が必要である。

〈参考〉福祉医療サービスへの影響

移動制限区域の拡大に伴い、介護サービスや訪問看護等を利用して畜産農家が送迎や訪問を遠慮したり、サービス事業者の中には感染拡大させることへの不安を抱えながら業務を行うケースもみられた。健康状態の悪化やサービス中断による家族の負担増はメンタルヘルスへの影響も懸念されるため、要支援者の状況把握、サービス事業者への感染対策についての情報提供、地域の関係機関との調整などについて、行政による介入が必要である。

## ②口蹄疫まん延期

○医学的スクリーニング；抑うつ・不安等の精神症状を中心に、簡便に、かつ関係者が広く扱える指標(K6/K10 等)を選択するべきである(参考；資料 A. スクリーニングシート)。平成 22 年の宮崎県事例では、県内の精神科医療施設の調査において、外傷後ストレス障害(PTSD)は報告されておらず、PTSD に偏ったスクリーニング、保健活動は勧められない。

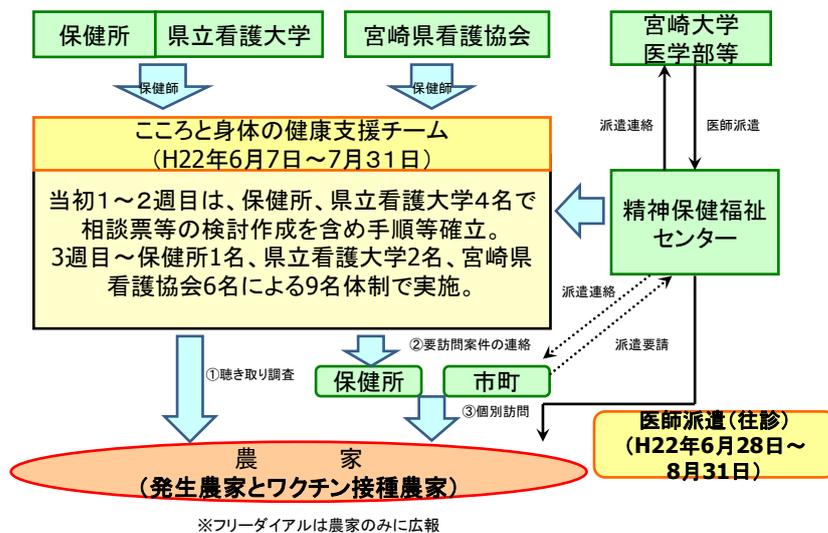
保健活動に際しては、被災前の地域や住民の状況を収集しながら支援にあたりると同時に、発生農家のリストや地域の発生状況について情報提供を受けるなど農政部門との連携が不可欠である。また、様子が気になる畜産農家についての情報提供や、必要に応じて農政担当者の同行訪問を依頼するなどの協力を得るとよい。

○精神保健医療チームによるアウトリーチ活動；移動・接触制限が行われている地域については、医学的スクリーニングによるハイリスク者に対して、防疫に充分配慮したアウトリーチ活動が重要である。平成 22 年の宮崎県の事例においては、発生状況が市町村によって異なっており、一部市町村では比較的早期に全戸訪問を行っているが、感染拡大防止のため、多くの地域では積極的な訪問支援が難しい状況にあった。そのため被災農家については、県による電話でのスクリーニングの上、ハイリスク者について、地元市町村の保健担当者及び精神科医によるアウトリーチ活動を行った(図 2)。

また、このような積極的な支援をいつ行うべきかについては、感染状況を十分に踏まえ、防疫対策に影響を与えないことが前提であるが、平成 22 年の宮崎県の事例における被災農家の調査では、最も不安やストレスを自覚する時期は家畜の殺処分の時期であることがわかっている。

図 2. 宮崎県における精神保健医療チーム「こころと身体」の健康支援チーム」(平成 22 年)

## 「こころと身体」の健康支援チーム」概要図



○支援者の体制整備;平成 22 年の宮崎県の事例においては、感染拡大防止のため、近隣市町間の援助が困難となり、地元市町村の保健担当職員の過重労働の状況が長時間続いた。精神保健活動を円滑に行うためには、対策本部より情報を収集しながら、地元市町村の保健担当への適切な人員配置等について、柔軟に対応していく必要がある。

○防疫従事者の健康管理;感染拡大防止のために迅速な殺処分が優先される現場では、必然的に過重労働環境となり、作業従事者の負担も大きい。口蹄疫においては防疫作業従事者の作業前後の健康調査を行う法的根拠はなく通常の労働安全管理体制での対応が基本となる。適切な作業管理や産業保健スタッフとの連携が重要であるが、複数の組織から従事者が派遣された場合の健康管理体制、心のケアにも配慮した作業管理のあり方等について検討が必要である。また県外から派遣された従事者については、派遣人員体制、事前の情報提供、宿泊先の過ごし方や地元でのフォローアップ体制等に配慮した受け入れが望ましい。さらに防疫従事者に対する調査の結果、従事する作業の種類によるストレス度の違いや、ストレスを感じた場合に家族、職場の同僚、上司、他の防疫従事者など身近な人に相談することが多いことがわかっており、平常時からのメンタルヘルス対策に加え、作業ごとの影響を考慮したかわりや、災害時等の心のケアについての啓発および支援の必要なケースが専門家へつながるための情報提供が必要である。

### (参考)防疫従事者の健康相談

長期間防疫従事者の集合拠点であった宮崎県川南町では、保健師等により健康相談(健康チェック、血圧測定等)を実施。体調不良者の把握以外にも、朝食欠食者への対応(地元店舗の好意により食品提供)、消毒薬による化学熱傷予防の情報提供等状況に応じてさまざまな対応を行った。また作業後には、外傷や体調不良者のトリアージや軽傷者の応急処置等を行っている。殺処分が長引くにつれ問診時に不眠などの訴え等もきかれ、従事者からも「健康相談時に保健師と話すことで気持ちが落ち着いた」等の声がきかれている。

※宮崎県口蹄疫防疫マニュアル(平成 23 年 4 月)においては、「健康管理への配慮」として、希望者が保健師等による健康相談を受け体調の良否を自身で判断することとなった。健康相談は原則現地対策本部から市町村に依頼し、同時多発等で対応が困難な場合は県対策本部に動員要請する。

(保健所は要請に応じた健康相談の支援、防疫従事者のこころの相談窓口の設置等を行う)

○医療機関との連携;地域の医療機関への時間外診療の依頼(防疫作業は夜間におよぶ場合があるため)や、精神科以外の診療科に対する精神疾患に関する対応についての情報提供を行う場合がある。特に、精神的不調を訴えながらも精神科以外の診療科を受診するケースが多いことから、地元医師会等への情報提供・協力要請を検討する。

### ③口蹄疫感染終息後

移動制限が解除された場合は、地元の市町村が中心となった精神保健活動が再開される。このため、被災農家については、畜産農家の背景(感染農家かワクチン接種農家か、殺処分の時期や埋却の場所等)などの農政側の情報と、それまでに行われていた精神保健活動での保健側の情報を、地元の市町村保健担当者に集約する必要がある。

感染周辺地域住民については、精神保健的にハイリスクな集団と捉え、長期間(少なくとも2年間)の見守りの体制を各レベルで整備しておく必要がある。また、防疫従事者については、特に家畜の殺処分に濃厚に関わった者を中心に、所属機関において何らかのフォローアップ体制を整備しておくことが望ましい。

口蹄疫被災は、被災農家をはじめ地域住民、防疫従事者に対し、心理的、社会的影響や地元の地域産業に長期に渡った経済的影響など幅広い分野の影響を残す。それらを考慮した終息後の支援体制の整備が求められる。

《資料》 ※平成22年の宮崎県における口蹄疫発生時に使用

- A. スクリーニングシート:口蹄疫相談記録票、K6/K10 (被災1年後に使用)
- B. 電話相談フローチャート(口蹄疫発生時の電話スクリーニングにて使用)

#### 参考文献

Nusbaum KE, Wenzel JGW, Everly Jr GS: Psychologic first aid and veterinarians in rural communities undergoing livestock depopulation. J Am Vet Med Assoc. 231, 692-694, 2007.

OIE: Recovery of free status, Article 8.6.9.1, Chapter 8.6. Foot and mouth disease, Volume II.

Recommendations applicable to OIE listed diseases and other diseases of importance to international trade, Terrestrial Animal Health Code.2013a .

[[http://www.oie.int/index.php?id=169&L=0&htmfile=chapitre\\_1.8.6.htm](http://www.oie.int/index.php?id=169&L=0&htmfile=chapitre_1.8.6.htm)]

OIE: Disease distribution maps, Disease information, WAHID Interface.2013b.

[[http://www.oie.int/wahis\\_2/public/wahid.php/Wahidhome/Home](http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Wahidhome/Home)]

Shi F, Yamada P, Han J, Abe Y, Hatta T, Du M, Maki T, Wakimizu K, Yoshikoshi H and Isoda H: Detection of foot and mouth disease virus in yellow sands collected in Japan by real time polymerase chain reaction (PCR) analysis. Journal of Arid Land Studies.19 (3): 483-490 , 2009.

蒔田浩平, 辻厚史, 大和田孝二, 峯岐佳浩, 吉原啓介, 榎本豊, 河野宏, 黒木啓光, 由地裕之:2010年に宮崎県で発生した口蹄疫により地域獣医師が受けた精神的ストレス. 臨床獣医. 30(8), 29-35, 2012.

都農町健康管理センター:口蹄疫「みんなの気持ち」.2010.8.

宮崎県口蹄疫防疫対策本部:宮崎県口蹄疫防疫マニュアル.2011.4(2012.3 一部改訂).

資料 A-1. スクリーニングシート(口蹄疫相談記録票)

様式 1		口蹄疫相談記録票				ID	
1. 相談日	平成 年 月 日 ( ) 曜 時 頃				対応者		
2. 住 所	市町村名	1.〇〇町	2.〇〇町	3.〇〇町	4.〇〇町	5.〇〇町	
		6.〇〇市	7.〇〇市	8.〇〇市	9.〇〇市		
		電話番号 ( )					
3. 回答者氏名	①. フリガナ				③. 年齢	④. 性別	
	②. 氏名				歳	1.男 0.女	
4. 農場主との関係	1.農場主本人 2.家族(続柄 ) 3.その他( )						
5. 回答者の立場	①家族構成	0. なし(1人暮らし) 1. あり(自分以外 人)			⑤殺処分場所	1. 敷地内 2. 共同埋却地 3. 敷地外(共同埋却地以外)	
		①. 夫婦のみ ②. 夫婦と子ども ③. 夫婦,子ども,祖父母 ④. その他( )					
	②業務の関わり	1.畜産従事(家業) 2.畜産従事(その他) 3.畜産以外の家業に従事 4.その他			⑥殺処分の立ち会い	0. なし(立ち会わなかった) 1. あり(立ち会った)	
	③口蹄疫関連の相談有無	0. なし 1. あり			⑦殺処分の手伝い	0. なし(他の農家の手伝いはしなかった) 1. あり(他の農家へ手伝いに行った)	
④支援者の状況	0. なし 1. あり			⑧埋却地	1. 敷地内 2. 共同埋却地 3. 敷地外(共同埋却地以外)		
6. 農場主氏名	①. フリガナ				③. 年齢	④. 性別	
	②. 氏名				歳	1.男 0.女	
⑤畜産種別	1. 牛	①.乳牛(酪農) ②.繁殖 ③.肥育 ④.一貫 ⑤.その他					
	2. 豚	①.一貫 ②.繁殖 ③.肥育					
⑥対象者区分	0. 発生農家	⑦飼育頭数			ワクチン接種日	感染確認日	
	1. ワクチン接種農家				殺処分日	埋却日	
⑧業務形態	0. 畜産専業 1. 畜産以外と兼業		⑩経営形態		0. 家族のみで経営 1. その他		
⑨再開について	0. 再開中 1. 再開予定 2. 未定 3. 廃業 4. その他( )		⑪従業員		0. なし 1. あり( 人)		
7. 口蹄疫に関するトラブル	0. なし 1. あり <内容>						
8. 口蹄疫に関する行政の情報提供についての満足度	0. 大変不満である。 1. やや不満である。 2. どちらでもない。 3. やや満足している。 4. 大変満足している。			9. 口蹄疫に関する行政からの支援についての満足度		0. 大変不満である。 1. やや不満である。 2. どちらでもない。 3. やや満足している。 4. 大変満足している。	

※口蹄疫の発生段階や状況によって、必要な項目を使用してください。

10	①. からだの不調／変化		②. こころの不調／変化		
	0. なし 1. あり	0. 悪化 1. 改善 9. 変わらない	0. なし 1. あり	0. 悪化 1. 改善 9. 変わらない	
	1. 不眠 2. 疲労感 3. めまい 4. 肩こり 5. 吐き気 6. 腹痛 7. 食欲不振		1. イライラ感 2. 災害の事が頭から離れない 3. 災害についての夢をみる 4. 眠れない 5. 気分の落ち込みが激しい 6. 神経が敏感になっている 7. 記憶力が低下している 8. 誰とも話す気になれない 9. やる気がない 10. 物事に集中できない 11. 疲れやすい 12. アルコール量が増えた		
	8. その他		13. その他		
11. 暮らしの問題／変化			12. 仕事・経済上の悩み／変化		
0. なし 1. あり	0. 悪化 1. 改善 9. 変わらない	0. なし 1. あり	0. 悪化 1. 改善 9. 変わらない		
1. 生活設備の不足 2. 生活物資の不足 3. 生活情報の不足		1. 仕事がない 2. 今の仕事不満 3. 経済的困難			
13. 家族問題／変化		14. 対人関係問題／変化			
0. なし 1. あり	0. 悪化 1. 改善 9. 変わらない	0. なし 1. あり	0. 悪化 1. 改善 9. 変わらない		
1. 家族の病気、不調 2. 家族間のトラブル 3. 育児、子育て 4. 高齢者等の介護		1. 家族、親戚 2. 友人、知人 3. 近隣、地域社会			
15. 既往歴	0. なし 1. あり	<内訳> 1. 悪性新生物 2. 心疾患 3. 脳血管疾患 4. 高血圧 5. 糖尿病 6. 肝臓疾患 7. 腎臓病 8. 呼吸器疾患 9. 精神疾患(病名: 治療期間・最終受診日: ) 10. その他( )			
16. 現病歴	0. なし 1. あり	<内訳> 1. 病名(① ) 2. 通院医療機関(② ) 《服薬等治療状況》 眠剤服用含む(③ )			
17. 口蹄疫後の新たな受診・入院	①受診 0. なし 1. あり	病名( )	②入院 0. なし 1. あり	病名( )	
18. 主訴					
19. 処容遇内					
20. 対象者リスク	1. 高齢者(65歳以上) 2. 単身者 3. 要介護者あり 4. 障害者あり 5. 子供あり 6. 精神疾患既往あり 7. 身体疾患既往あり 8. その他( )			22	指導区分
21. 保健師判断根拠				対応	1. 受診勧奨 2. 要訪問 3. 見守り 4. 再電話 5. 追跡不要(情報提供)

資料 A-2. スクリーニングシート(K6/K10)

様式2 □ 蹄疫関係者に対するスクリーニング票 <スクリーニングシート(K6/K10)>

農業主 氏名	(男・女)	対応者名		ID		
回答者 氏名	( 歳) (世帯主との関係: )	回答日	平成 年 月 日( )			
住所		電話番号				
過去 30 日の間にどれくらいの頻度で次のことがありましたか。 (0:全くない 1:少しだけ 2:時々 3:たいてい 4:いつも) ※ 質問項目は言い回しを変えても問題ありません。		全 く な い  0	少 し だ け  1	と き ど き  2	た い て い  3	い つ も  4
理由もなく疲れ切ったように感じましたか。						
神経過敏に感じましたか。						
どうしても落ち着けないくらいに、神経過敏に感じましたか。						
絶望的だと感じましたか。						
そわそわ落ち着かなく感じましたか。						
じっと座ってられないほど、落ち着かなく感じましたか。						
憂うつに感じましたか。						
気分が沈み込んで何が起ころうとも気が晴れないように感じましたか。						
何をするのも骨折りだと感じましたか。						
自分は価値のない人間だと感じましたか。						
判 定	点数	K6				
		K10				
判定結果						

<K6K10 スクリーニング票に関する留意事項>

- 「30日間の頻度」については、今あったとしたら、それはいつ頃なのかを聞き、どのくらいの日にちが続いたのかを確認し、30日間に換算して点数化してください。
- 「元気です」と答えただけで、こころと身体について、心配ないと思った方は、スクリーニング票に「0. 全くない」として点数化しておきます。特記事項に「元気ですとのことで実施なし」と記載してください。
- また、心配あるが、拒否した場合も、特記事項「拒否のため実施なし」をあわせて記載してください。

※ K6/K10 がスクリーニング出来るのは、抑うつ性障害（大うつ病、気分変調症）および不安障害（パニック障害、広場恐怖、社会恐怖、全般性不安障害、PTSD）です。  
 カットオフポイント（精神疾患である確率が50%以上である）は **K6** 9 点以上 **K10** 15 点以上です。  
 (①全くない・・・0点 ②少しだけ・・・1点 ③時々・・・2点 ④たいてい・・・3点 ⑤いつも・・・4点)

資料B. 電話相談フローチャート

電話相談フローチャート

