

平成29年度 第1回徳島県動物由来感染症対策検討会 次 第

と き 平成29年10月19日（木）
午後2時から

ところ 徳島県庁1104会議室
徳島市万代町1-1

1 開 会

2 危機管理部県民くらし安全局長 あいさつ

3 委員長 あいさつ

4 議題

（1）県内で確認されたSFTS事例について

健康増進課・安全衛生課

（2）「徳島県感染症予防計画」の改定について

健康増進課

（3）食鳥処理場における高病原性鳥インフルエンザ机上訓練報告

食肉衛生検査所・健康増進課・畜産振興課

（4）動物由来感染症モニタリング調査実績報告について

食肉衛生検査所

（5）その他

安全衛生課

5 健康増進課 感染症・疾病対策室長 あいさつ

6 閉 会

平成29年度 第1回 徳島県動物由来感染症対策検討会 配席図

県庁11階 1104会議室

スクリーン

委員長		顧問	
馬原委員		井上顧問	藤田顧問
岡部委員			藤井委員
藤野委員			畑田委員
(欠席)			

窓

事務局			安全衛生課		消費者くらし安全局		感染症・疾病対策室	
○		○	○		○	○		○
織田		矢野	課長		局長	室長		補佐
発 表 者						畜産振興課		消費者くらし政策課
○		○	○		○	○		○
動物愛護管理センター			食肉衛生検査所			保環センター		保健所
○		○	○	○	○	○		○

報道	報道
----	----

平成29年度第1回徳島県動物由来感染症対策検討会 委員等名簿

委 員	区 分	氏 名	勤 務 先
	学識経験者	馬原 文彦	馬原医院
	(一社)徳島県医師会	岡部 達彦	岡部内科クリニック
	〃	藤野 佳世	ふじのクリニック
	(公社)徳島県獣医師会	藤井 啓	OATアグリオ(株)
	〃	畑田 麻美	ふたば動物病院
顧 問	区 分	氏 名	勤 務 先
	学識経験者	井上 智	国立感染症研究所
	〃	藤田 博己	馬原アカリ医学研究所

部会員

各保健所担当

食肉衛生検査所担当

動物愛護管理センター担当

保健製薬環境センター担当

健康増進課感染症・疾病対策室担当

畜産振興課担当

消費者くらし政策課担当

重症熱性血小板減少症候群（SFTS）を発症した イヌからヒトへの感染事例について

国内で初めて、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）を発症したイヌからヒトに感染し、発症した事例が、県内において確認されました。

※ これまでの状況（平成25年3月4日（四類感染症指定））

全国：303人の感染が確認（うち59人が死亡）（H29.9.27現在）
（指定以前の8例を含む。）

本県：23人の感染が確認（うち7人が死亡）（H29.10.10現在）

【今回のSFTS患者の発生状況】

- 1 患者：県内に住む、40歳代の男性
- 2 経過：
 - ・ 6月初旬、飼い犬が体調不良となり、動物病院を受診、SFTS疑いにより、関係機関で検査を実施。
（6月下旬にSFTSと診断）
 - ・ 6月中旬、飼い主が、体調不良により、医療機関を受診。
（当時は、飼い主のSFTSを疑っておらず、検査は未実施）
 - ・ 8月に関係機関と動物病院との話し合いの中で、
飼い主も6月時点で体調不良だったことが分かり、
9月初旬、検査が可能な国立感染症研究所が、
飼い主の検体を採取、検査を実施。
 - ・ 9月下旬、イヌからヒトへの感染が確認された。
※現在は、飼い主、飼い犬とも回復している。

【国立感染症研究所において本患者がイヌからSFTSウイルスに感染したとする理由】

- ・ イヌがSFTSを発症したのが6月初旬で、当該患者はそのイヌを直接触れながら介護をした後にSFTSを発症した。
- ・ 当該患者はマダニに咬まれた痕跡は確認されなかった。
- ・ 発症後約2ヶ月後に採取された血液において、数ヶ月以内にSFTSウイルスに感染したことを示す抗体が検出された。

重症熱性血小板減少症候群（SFTS）に関する県の相談窓口について

徳島県では、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）について、次の相談窓口を設置しています。

【人の健康に関する相談窓口】

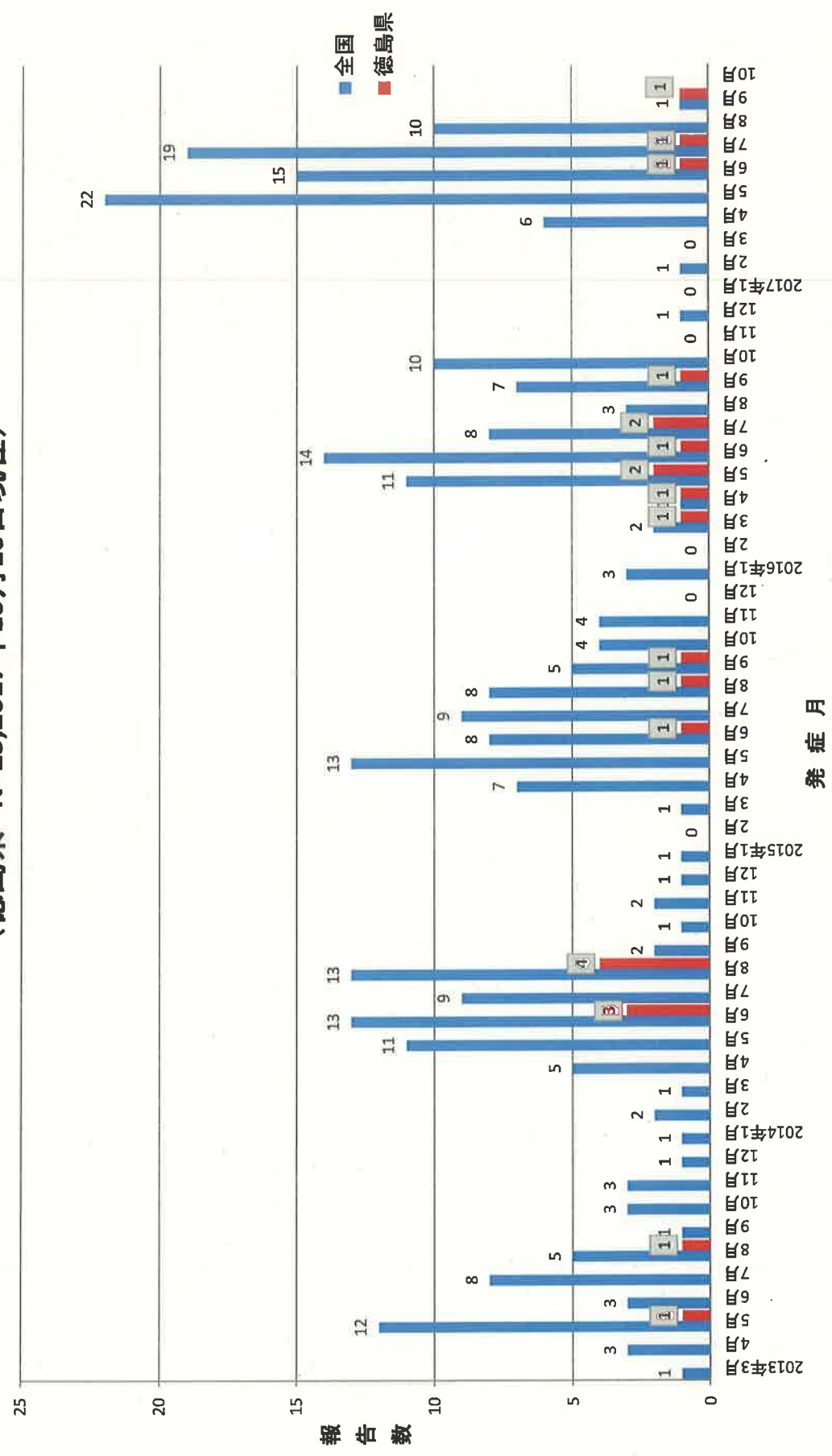
相談機関	相談時間	電話番号
徳島保健所	（平日8:30～17:15）	088-602-8907
吉野川保健所	（平日8:30～17:15）	0883-36-9019
阿南保健所	（平日8:30～17:15）	0884-28-9874
美波保健所	（平日8:30～17:15）	0884-74-7374
美馬保健所	（平日8:30～17:15）	0883-52-1018
三好保健所	（平日8:30～17:15）	0883-72-1123
健康増進課 感染症・疾病対策室	（平日8:30～18:15）	088-621-2228

【ペットに関する相談窓口】

相談機関	相談時間	電話番号
動物愛護管理センター	（8:30～17:15）	088-636-6122
阿南保健所	（平日8:30～17:15）	0884-28-9872
美波保健所	（平日8:30～17:15）	0884-74-7345
美馬保健所	（平日8:30～17:15）	0883-52-1011
三好保健所	（平日8:30～17:15）	0883-72-1121
安全衛生課 広域監視・食品乳肉担当	（平日8:30～18:15）	088-621-2229

図1 2013年3月4日以降に発症したSFTS症例の発症時期
 (全国 N=303,2017年9月27日現在)
 (徳島県 N=23,2017年10月10日現在)

(届出対象となる日時以前の8例を除く)



SFTSに関するQ & Aについて（動物）

要 点

- この度の事例は、非常に稀な事例であり、発症していないペットからヒトを含めペットもSFTSに感染することはない。
- SFTSに感染しても全てのペット動物が発症するものではない。

➡ 発症していない（症状のない）ペットからは感染しないところであり過剰な心配をする必要はない。

- 日本では、西日本を中心に、犬を含めた動物がSFTSの抗体を保有しており、ペットを含めマダニ対策が重要
- ペットをSFTSから守るためにもマダニに対する忌避剤や駆除剤を定期的に投与するなど日頃からの対策が重要
- 動物との過度な接触は控えるとともに、ペットが体調不良となった場合には、早めに動物病院で受診することが重要
- ペットに関するSFTS相談窓口の設置

安第 499 号
平成 29 年 10 月 10 日

公益社団法人徳島県獣医師会会長 殿

徳島県危機管理部消費者くらし安全局長

重症熱性血小板減少症候群（SFTS）に係る
注意喚起について（通知）

今般、SFTS について、感染し発症した飼育犬から飼い主への感染が確認されました。

非常に稀な事例ではありますが、発症した犬や猫の体液等からヒトが感染する場合もあることから、SFTS を含めた動物由来感染症の感染を防ぐために、次の事項について、貴会員動物病院等へ周知願います。

- （１）SFTS を含めた動物由来感染症の感染を防ぐために、体調不良の動物を扱う際は、必ず手袋や防護衣等により感染予防措置を行い、汚物等は次亜塩素酸ナトリウム含有消毒剤による処理やオートクレーブなどの加熱殺菌処理を行ってください。
- （２）感染していても発症していない動物からヒトへの感染リスクは低いとされていることから、飼育者等の不安を煽ることのないよう、正確な情報をお伝えください。
- （３）SFTS の発症が疑われる場合には、安全衛生課へ御相談ください。
- （４）SFTS の発症が疑われるペットの体液等に接触した飼育者や獣医療従事者が、体調不良となった場合については、速やかに医療機関を受診し、動物の健康状態や接触状況を医師に伝えるように勧めてください。

なお、厚生労働省ホームページに、獣医療従事者等の専門家向けQ&Aが掲載されておりますので参考としてください。

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000169522.html>

お問い合わせ先

徳島県危機管理部消費者くらし安全局安全衛生課 088-621-2229

感第553号
平成29年10月10日

一般社団法人徳島県医師会会長 殿

徳島県保健福祉部健康増進課
感染症・疾病対策室長
(公 印 省 略)

重症熱性血小板減少症候群（SFTS）に係る注意喚起について（依頼）

日頃は、本県の感染症対策の推進に御理解、御協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

今般、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）を発症したイヌからヒトに感染し、発症した事例が、県内において確認されました。

この事例は、非常に希な事例ではありますが、発症したイヌやネコの体液等からヒトに感染することがありますので、SFTSの疑いのある患者を診察した場合には、ダニの刺咬歴に加え、動物との接触歴やペットの飼育状況・健康状態についても考慮していただきますよう、よろしくお願いいたします。

また、内容を御了知の上、貴会会員に周知していただきますよう、よろしくお願いいたします。

別添：重症熱性血小板減少症候群（SFTS）に関する県の相談窓口について

参考：重症熱性血小板減少症候群（SFTS）に関する Q&A（第4版）

http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou19/sfts_ga.html

徳島県獣医師会講習会の開催について

- 1 主催 : 公益社団法人徳島県獣医師会
- 2 対象 : 小動物臨床獣医師ほか会員、関係者
- 3 日時 : 平成 29 年 10 月 20 日 (金) 午後 2 時から
- 4 会場 : ザグランドパレス
- 5 主題 : 「人と動物の共通感染症 SFTS について」
- 6 講演 : 小動物臨床獣医師、馬原先生、藤田先生、県
 - 1) SFTS の犬での発症例について
 - 2) SFTS 等の動物での抗体保有状況について
 - 3) SFTS を発症したイヌからヒトへの感染事例について
 - 4) SFTS を媒介するマダニについて
 - 5) SFTS 発生の現状と総括
- 7 総合討論

SFTS 発生の現状に鑑み、獣医師会、獣医師はいま何をすべきか

飼い犬介しマダニ感染症

県内40代男性 唾液・便からか

世界初確認

徳島県は10日、マダニ既に回復している。ニが媒介するウイルス感染症「重症熱性血小板減少症候群（SFTS）」に、県内の40代男性が飼い犬を介して感染、発症していたと発表した。県によると、犬からの感染確認は世界初。男性と犬は

男性は飼っている中型犬（4歳、雌、雑種）の体調が優れなかったため、6月3日に県内の動物病院を受診。軟便や血便、発熱などの症状があり、山口大の検査を経て同月下旬、SFTSと診断された。

男性も同月中旬に38度台の発熱や嘔吐、下痢の症状が出たが1週間ほどで回復。動物病院で飼っている犬が、看まれている間に唾液や便を介して感染した可能性がある。犬は室内で飼育して

おり、散歩で外出した際にマダニにかまれたとみられる。県によると、犬の発症が確認されたのは国内初。

SFTSは国内で2013年に初めて患者が確認されてから全国で303人の患者が報告され、うち59人が死亡。県内でも23人が感染し7人が亡くなっている。哺乳動物からの感染確認は珍しく、昨年、野良猫にかまれた西日本の50代女性が死亡したのが初めての感染事例で、今回が2例目。

県は「発症していない犬や猫からの感染は心配ない」とした上で、同じ布団で寝るなどペットとの過剰な接触に注意を呼び掛けている。相談窓口は県動物愛護管理センター（電088（636）6122）。

（青木寛倫）

排せつ物に注意を

マダニ感染症に詳しい馬原文彦医師（阿南市）の話、これまで動物と人との間には種のバリアがあり、感染するとは考えられていなかっただけに、大変驚いている。今回のケースは排せつ物などを介して感染した可能性がある、処理する際には手袋を着けるなどの対策が必要だ。神経質になることはないが、日頃からペットの状態をよく把握しておくことが重要だ。

【紙面編集】尾形つぐみ

飼い犬からマダニ感染症

厚生労働省は10日、徳島県内の40代男性が今年夏、マダニが媒介するウイルス感染症「重症熱性血小板減少症候群（SFTS）」に飼い犬を通じて感染、発症したと発表した。男性も犬も現在は回復している。

動物を介した感染では、7月に野良ネコにかまれ死亡した例が確認されたが、ペットを通じて感染の確認は初めて。同省は体調不良のペットとの過剰な接触を控えるよう注意喚起している。

厚労省によると、6月初旬に、ペットの大型犬（雑種メス4歳）が発熱するなど元気がなくなり、動物病院に行った。一方、男性も1〜2週間後に発熱や激しい下痢などの症状を訴えた。

その後、検査で飼い犬の感

厚労省「弱ったペットとの接触注意」

染が分かったため、国立感染症研究所が男性の検体も調べ、犬から男性への感染が判明した。厚労省は、マダニにかまれた犬の体をなでたりさすったりしたことが感染の原因とみている。

SFTSはマダニが持つウイルスに感染する病気。致死率が高く、国内では初めて患者が確認された2013年以降、303人の発症が確認され、59人が死亡している。発症は西日本が多く、死亡はすべて50代以上。感染後6日〜2週間で発熱や嘔吐、下血などの症状が出る。

厚労省の担当者は「健康なペットからは感染しない。ペットが体調不良になったら接触を控え、直ちに動物病院を受診してほしい」としている。

【山田泰蔵】

朝日新聞

犬から人へマダニ感染

「ペット散歩注意を」

犬から人への感染が初めて確認されたマダニによる重症熱性血小板減少症候群（SFTS）。県は10日、危機管理連絡会議を開いた。

健康増進課などによると、今年6月初め、県内の40代男性の飼い犬（メス、4歳）が発熱や食欲がないなどの症状があり、動物病院を受診。検査でSFTSと分かった。男性も6月中旬に38度台の熱や下痢、嘔吐などの症状が出て、血液検査でウイルス感染が分かった。男性は犬に手渡しでエサを与えて手をなめられるなどしており、接触感染した可能性が高いという。

県の担当者らは「犬がSFTSを発症する例は非常にまれ。感染しても発症し

ていなければ、人に感染する心配はない。ただ、マダニはどこにでもいるので、ペットを散歩させる時には気をつけてほしい」と話す。

予防策は、ペットを草むらに近づけない▽人が草むらに入る場合、肌の露出を避ける▽動物に触ったら手洗いをするなど。

県はSFTSの相談窓口を設置している。人の健康に関する相談は健康増進課 感染症・疾病対策室（088・621・2228）。

ペットの相談は県動物愛護管理センター（088・636・6122）。各保健所でも受け付けている。

（佐藤祐生）

ネコ介しマダニ感染死

昨夏 西日本の50代女性がまれ

厚生労働省は24日、
西日本の50代の女性が

昨年夏、野良ネコにか
まれた後にマダニが媒
介するウイルス感染症
「重症熱性血小板減少
症候群(SFTS)」
を発症し、死亡してい
たと発表した。動物に
よってSFTSが人に
感染したとみられる事
例が判明したのは初め
て。同省は都道府県や
獣医師らに体調不良の
ペットなどに接触する

際は感染に注意するよ
う通知を出した。
厚生労働省によると、女
性は、衰弱した野良ネ
コを動物病院に連れて
行った際に手をかまれ
約10日後に死亡。女性
にマダニにかまれた形
跡はなかったが、SFTSの症状に似ていたため国立感染症研究所で分析したところ、感
染が確認された。ネコ

にもSFTSの症状が
あり、ネコがマダニに
かまれて発症し女性に
うつしたとみられる。
動物がSFTSウイ
ルスに感染してもほと
んど発症しないため、

人につづすことはない
と考えられてきた。今
年に入りペットのネコ
やイヌで発症した事例
を確認。飼い主は感染
していなかったが、同
省はペットにダニの駆

除剤を使うよう注意喚
起が必要と判断した。
媒介するマダニは屋外
にしかいないため、屋
内でのみ飼育している
ペットは感染しない。
【桐野耕一】

徳島県感染症予防計画の改定について

1 計画改定の趣旨

徳島県感染症予防計画は、感染症の予防及び感染症の患者の医療に関する法律（以下「感染症法」という。）第10条第1項の規定に基づき、国が定めた「感染症の予防の総合的な推進を図るための基本的な指針（以下「基本指針」という。）」に即して作成した計画である。

同計画は、平成26年11月の法改正や平成29年3月の国の基本指針改正等を踏まえ改定するものである。

2 計画期間

平成30年4月から

※少なくとも5年ごとに再検討を行い、必要があると認めたときは、これを変更するものとする。

3 基本的な方針

感染症の予防のための施策の実施に関する基本的な計画であり、感染症の発生の予防及びまん延防止を目的とし、法及び基本指針に基づき、感染症の患者等の人権を尊重し、地域の実情に即した感染症対策を総合的かつ計画的に推進する。

4 計画の骨子（主な内容）

新たな感染症の追加や制度の創設等の感染症法や基本指針の改正を踏まえるとともに、本県の実情に即した計画に改定する。

○感染症法の改正（平成26年度）

- ・ 鳥インフルエンザ、中東呼吸器症候群（MERS）の二類感染症への追加
- ・ 感染症の患者等に対して検体の採取等、医療機関に対して検体の提出等を要請する制度の創設 等

○基本指針の改正（平成28年度）

- ・ 感染症法の改正を踏まえた指針の改正
- ・ 感染症の発生の予防のための施策に関する事項 等

○地域の実情に即した感染症対策

- ・ 医師、獣医師等が連携して取り組むOne Health（ワンヘルス）の観点を追加
- ・ マダニ媒介感染症（SFTSや日本紅斑熱）や蚊媒介感染症などの動物由来感染症への協力体制の充実を追加
- ・ 災害防疫として、「徳島県災害感染症専門チーム」による感染対策を追加

5 改定時期

平成30年3月（予定）

平成29年度
高病原性鳥インフルエンザ
発生時の対応机上訓練



背 景

- これまでの高病原性鳥インフルエンザ対策
農林水産部局を中心とした農場における衛生対策の強化
 - ・ 農場への立入り検査による衛生管理指導
 - ・ 防疫資材の備蓄
 - ・ 防疫演習 など
- 平成27年 特定家畜伝染病予防指針の改正
食鳥処理場で本病が発生した際の防疫対応等が明記
 - ➡ 食鳥処理場における対策の重要性
食鳥処理場と行政など関係機関との連携が必要

大規模食鳥処理場

- 徳島県内・外を問わず複数農場から毎日数万羽の鶏が搬入される。
- 食鳥処理から製品（食鳥肉、内蔵、と体など）の出荷・保管・流通までが速やかに行われる。
- 多くの作業員が処理作業に従事しており、近年外国人の就労が多くなっている。

関係機関

- 徳島県
 - ・ 農林水産部局（畜産振興課、家畜保健衛生所）
家畜伝染病予防法を所管
 - ・ 公衆衛生部局（安全衛生課、食肉衛生検査所、保健所）
食鳥検査法、食品衛生法を所管
 - 公衆衛生部局（健康増進課、保健所）
感染症法を所管
- 各所属ごとに高病原性鳥インフルエンザ発生時のマニュアル作成済
- （公社）徳島県獣医師会食鳥検査センター
食鳥検査員を大規模食鳥処理場へ派遣

関係機関の連携のもと高病原性鳥インフルエンザ
机上訓練を実施

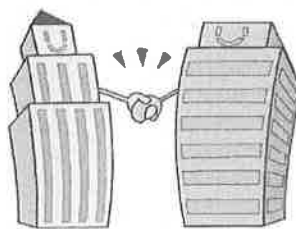


有事における迅速で的確な対応



「食鳥肉」の安全性確保
食鳥処理従事者への感染予防

訓練の実施目的



- ・ 県関係機関、食鳥処理場、
（公社）徳島県獣医師会食鳥検査センターとの
連携・情報共有体制などの確認。
- ・ 発生時の対応手順の確認と関係者への周知

事前打ち合わせ

H29年6月より、安全衛生課、食肉衛生検査所、大規模食鳥処理場の間で打ち合わせを開始し、訓練の内容を決定した。

訓練内容が決定した後、農林水産部局を含めた県庁関係機関の間で関係法令及びマニュアルを照らし合わせながら訓練内容の対応について確認を行い、必要に応じて大規模食鳥処理場、（公社）徳島県獣医師会食鳥検査センターと協議を行い、対応の整理を行った。

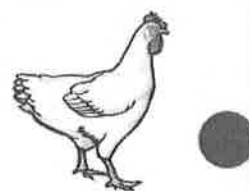
訓練内容

- ・ 机上訓練
県庁各所属及び関係者で検討・確認を行う
- ・ 実動訓練（ウォークスルー）
食鳥処理場内でこういった対応を行うか



条件設定

- 当日の鶏の搬入は、A～Dの4養鶏場
- 搬入時間は、前日の午後10時30分～当日の午前4時の間
- A養鶏場の処理終了後、B養鶏場（県外）の鶏を処理中に異常（B処理場の鶏が多数死亡）を確認。
- B養鶏場の鶏のうち、一部が製品化され保管。
- 製品の出荷はしていない。



訓練実施者

- 県庁関係機関
畜産振興課、安全衛生課、健康増進課、
食肉衛生検査所、管轄保健所
- 県内大規模食鳥処理場（1施設）
- （公社）徳島県獣医師会食鳥検査センター
食鳥検査員

訓練参加者

- 県庁関係機関 17 機関 37 名
- 大規模食鳥処理場 県下5 処理場 22 名
- (公社) 徳島県獣医師会食鳥検査センター
食鳥検査員 15 名

机上訓練

事前に行った打ち合わせを元に、状況の進行を時系列にまとめ、対応フローを作成。

作成した対応フローに沿って、各機関の訓練実施者がそれぞれの立場ではどのような対応をとるか発言していく形式で説明。



机上訓練

異常鶏発見

【第1段階】… ↓

食鳥検査員が実施するスクリーニング検査陽性

【第2段階】… ↓

家保が処理場で実施する簡易検査陽性

【第3段階】… ↓

疑似患者確定

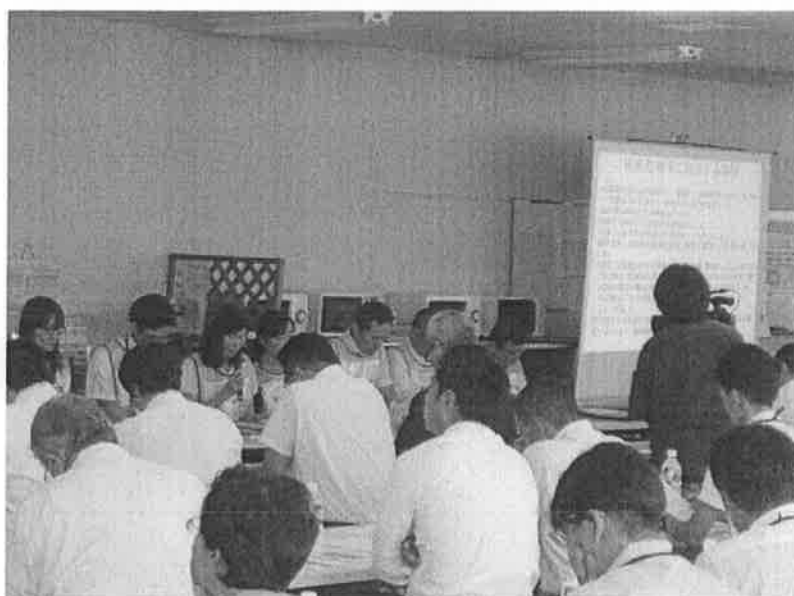
【第4段階】… ↓

食鳥処理場再開

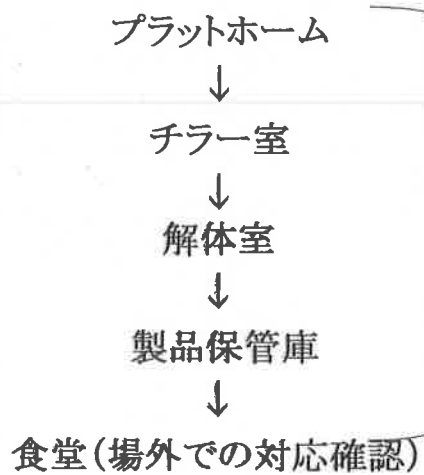
※スクリーニング検査＝簡易検査

4段階に分け、各段階でまとめを行いながら実施

机上訓練



実働訓練



各機関担当者が
発生時のやりとり・
動作を交えて実施

プラットホーム



鳥インフルエンザ該当ロットの隔離

チラー室前



鳥インフルエンザ該当ロットの隔離

解体室



製品保管庫



検討事項

- ・ 各機関の有するマニュアルに基づく対応についての段階的調整の必要性
- ・ 食鳥肉の取り扱い
- ・ 接触者の範囲と休職期間
- ・ 発生農場が県内の場合
- ・ 健康調査の会場
- ・ 処理場施設内の消毒方法
- ・ 各食鳥処理場における対応マニュアルの整備

今後の対応

- ・ 畜産振興課
家畜伝染病予防法に係る課題検討
- ・ 健康増進課
感染症の予防及び感染症の患者に対する医療
に関する法律に係る課題検討
- ・ 食肉衛生検査所
食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する
法律及び食品衛生法に係る課題検討

食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律 及び食品衛生法に関する課題検討

検討事項

- ・ 各大規模食鳥処理場での対応や流れの想定。
- ・ 全体を通しての実動訓練の必要性。
- ・ 実際に発生した場合に人員を確保できるのか。
- ・ 消毒を行う際のルートの設定。
- ・ 該当ロットの保管方法について。
- ・ 廃棄物・汚染物品の搬送ルートの設定。

各大規模食鳥処理場での 対応や流れの想定

課題

各処理場によって方針や規模等が違う

検討事項

各処理場ごとに検討事項や注意点等が
変わることが想定される。
各処理場ごとのマニュアルの整備。

全体を通しての実動訓練の必要性

課題

今回は重要なポイントの確認に限っ
て行っており、通して行った場合に
別の課題が発生する可能性がある。

検討事項

全体を通して一連の訓練を行う事で
違った問題点に気づく可能性がある。

実際に発生した際に 人員を確保できるのか

課題

各所属と連絡調整を行う人員が必要
通常業務を行う人員が必要

検討事項

人員が不足することを想定し、他所属
からの人員の動員の想定が必要

消毒を行う際のルート の設定

課題

各処理場での図面及び現地にて想定を
行いルートの設定を行う。

検討事項

未消毒場所を消毒する際、消毒済場
所を歩いて汚染を広げる恐れがある。

当該ロットの保管方法について

課題

残渣、と体等の保管方法について

検討事項

今回は区別できるように保管しておく形であったが、隔離できるような状況を作るべきではないか。

廃棄物・汚染物品の搬送ルートの設定

課題

廃棄物や汚染物品について処理場内での搬出ルートの設定。

検討事項

清掃・消毒後のルートと被らないような搬出ルートを設定する必要がある。

畜産振興課・検討事項

* 殺処分時の作業確認

- ・捕鳥、殺処分の動線
- ・作業場所の隔離

* 食鳥検査員との連携

- ・連絡体制の見直し

* マニュアルの相互確認

- ・各部署マニュアル内容のリンク

課題 接触者への対応について

美馬保健所 健康増進担当
健康増進課 感染症・疾病対策室

1 接触者の把握方法

処理場の従業員については、安全衛生課を通じて把握するが、鳥の搬送に関わる関係者(トラック運転手等)はどうか。また、事業所が県外の場合はどのような方法で把握するのか。

2 接触者リストの作成と絞り込み

リストの様式については、健康調査上、必要な情報が記載されているものが望ましい。処理場の業務体制表を統一しておけば、有事にも活用できるのではないかと。既存のマニュアル様式(農場従事者用)を利用することもできる。また、リストを基に、最終的な健康調査対象者の絞り込みや決定はどこが行うのか。絞り込むための基準が必要ではないか。

3 健康調査会場・人員・物品の確保

発生した処理場(農場)を管轄する保健所が、健康調査等対応を行う。今回、農場は県外との想定だったが、県内での発生となれば、接触者や防疫作業従事者の数も増加するため、交差感染対策や、会場・物品の確保、人員の調整が必要となる。

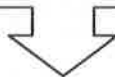
モニタリング調査結果について

平成29年度動物由来感染症対策検討会
食肉衛生検査所

動物由来感染症予防対策として

徳島県動物由来感染症対策検討会設置（H16.6）

- ・動物由来感染症に関する研修会、普及啓発の実施
- ・動物由来感染症に関する情報収集・分析・提供体制の整備
- ・動物由来感染症発生時の対応計画の策定及び連絡体制の整備



平成23年度から

動物由来感染症対策事業の一環として、県内で捕獲されたシカ・イノシシについて、病原体保有状況を調査し、県民に情報提供

検査の趣旨



シカ・イノシシの増加



農作物の被害防止対策として捕獲個体を有効利用するため、野生鳥獣肉（以下、ジビエ）への利活用が増加

シカ肉やイノシシ肉を「阿波地美栄」としてブランド化の推進一方で・・・

狩猟者やジビエ処理業者はシカやイノシシが感染源となる動物由来感染症のリスクが増加

- ・ 食中毒事例
 - ： E型肝炎
 - 腸管出血性大腸菌
- ・ シカ・イノシシが保有している病原体は不明

狩猟鳥獣を感染源とする動物由来感染症

主な感染症	感染源となる主な狩猟鳥獣	感染経路
E型肝炎	イノシシ、シカ等	生肉等を食べる
野兔病	野うさぎ、齧歯類等	血液や内臓等に直接触る
レプトスピラ病	齧歯類等	菌のいる水や尿に触る
ライム病	シカ等	ダニに刺される
Q熱	クマ、シカ、カラス等	乾燥した糞や毛等を吸い込む
ツツガムシ病	齧歯類等	ツツガムシに刺される
日本紅斑熱	齧歯類、シカ等	ダニに刺される
重症熱性血小板減少症候群（SFTS）	犬、猫、山羊、牛、シカ、イノシシ、鶏等	ダニに刺される
トキソプラズマ症	鳥類、ほ乳類	生肉等を食べる

リケッチア症およびSFTS（抗体保有率）

- ・ 期間：平成23年6月～平成29年3月
- ・ 材料：シカ167検体、イノシシ212検体



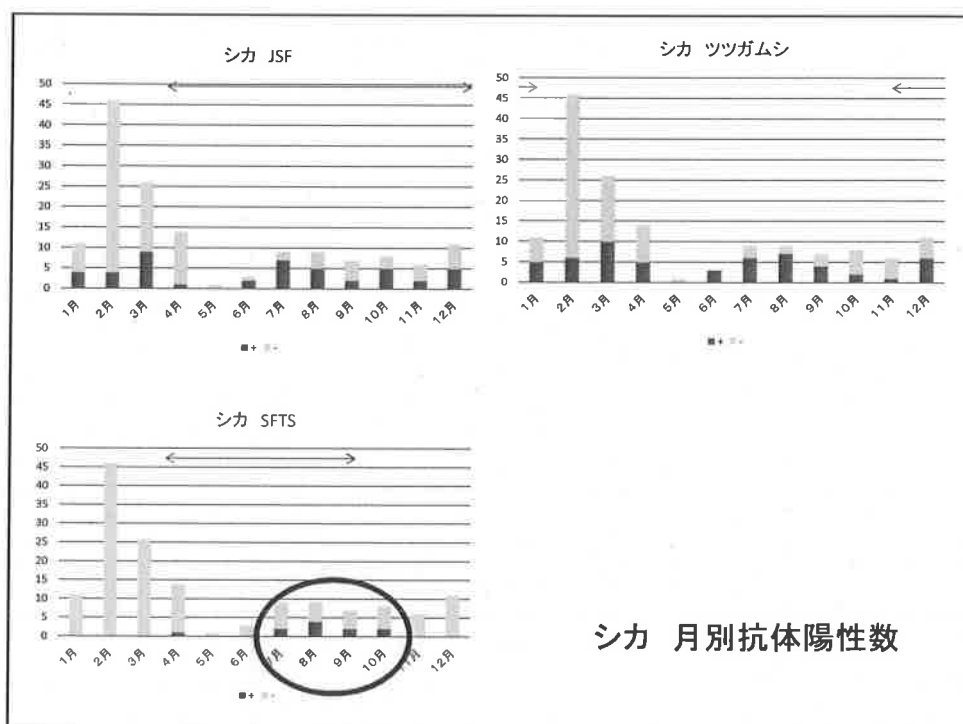
ツツガムシ病 (*Orientia tutugamushi*, 6血清型)

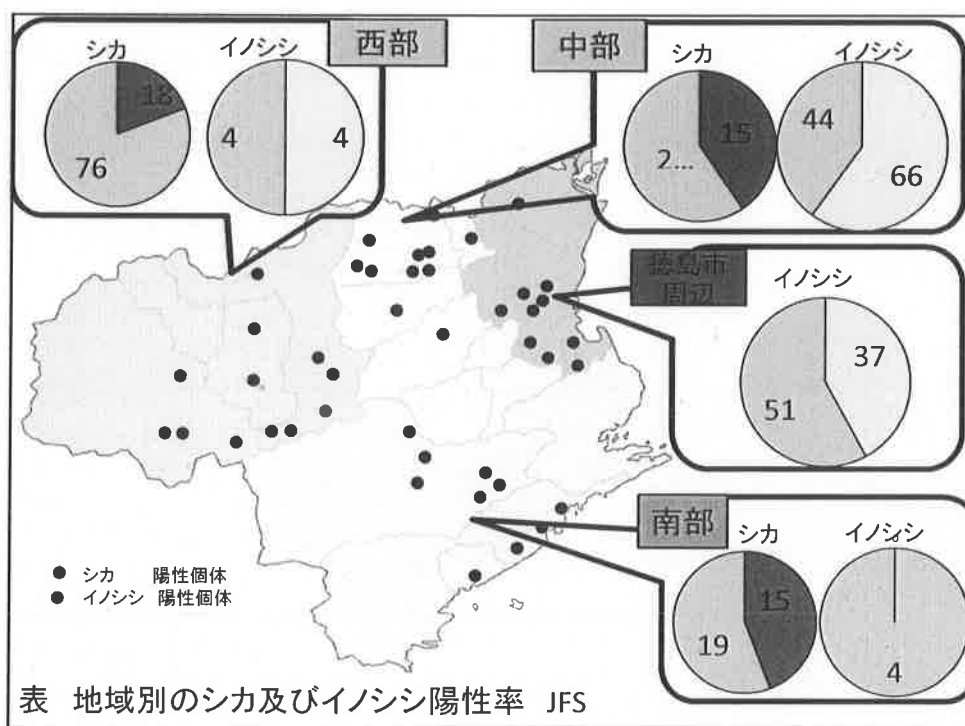
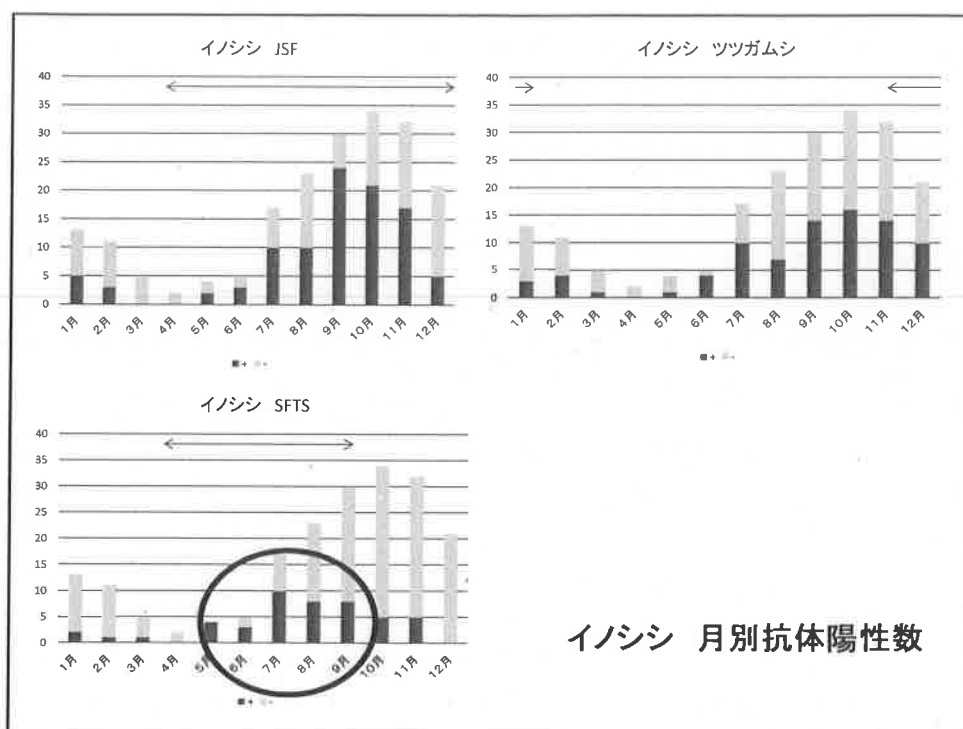
	Giliam	Karp	Kato	Irie	Hirano	Shimokoshi
シカ	7%	23%	6%	5%	25%	11%
イノシシ	8%	20%	6%	15%	29%	10%

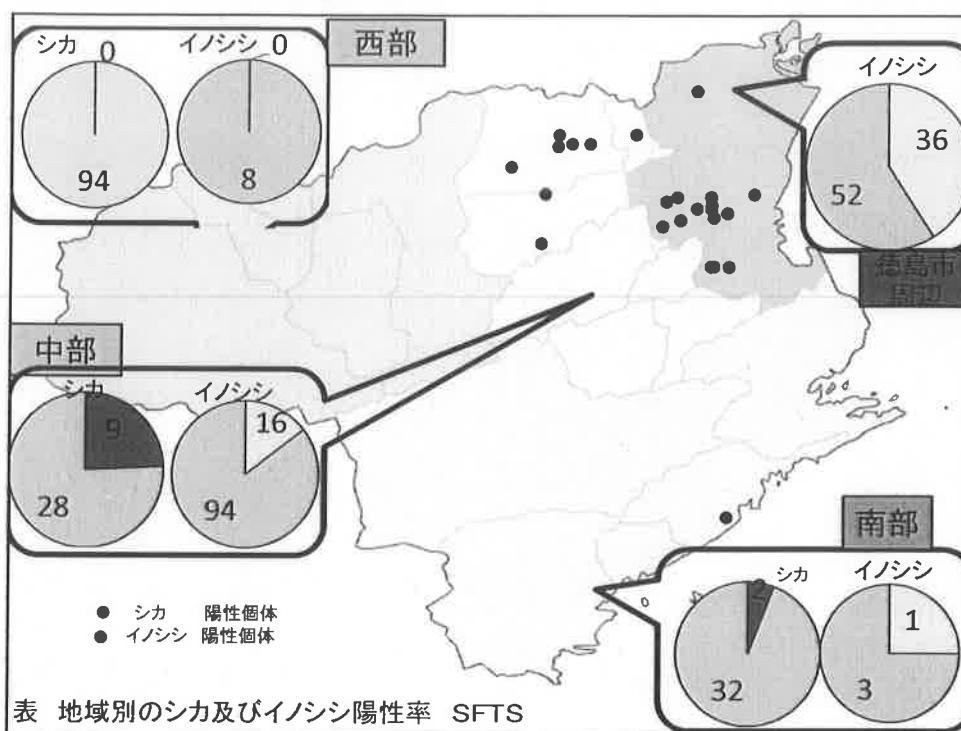
日本紅斑熱 (*Rickettsia japonica*)、発疹熱 (*R. typhi*)、SFTS

	R. japonica	R. Typhi	SFTSV
シカ	29%	2%	6%
イノシシ	51%	8%	25%

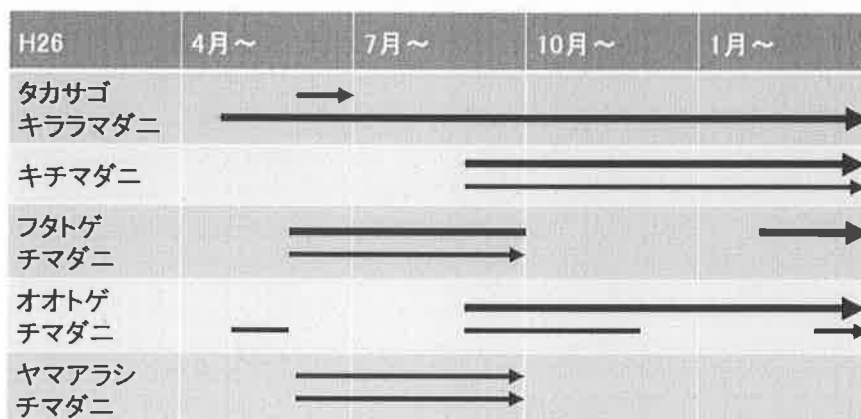
※重複を含む







シカ、イノシシから採取されたダニの種類



→ シカから採取された期間

→ イノシシから採取された期間

日本紅斑熱の
ベクター
キチマダニ
フタゲチマダニ
オオトゲチマダニ
ヤマアラシチマダニ

SFTSVのベクター
タカサゴキラマダニ
キチマダニ
フタゲチマダニ
オオトゲチマダニ

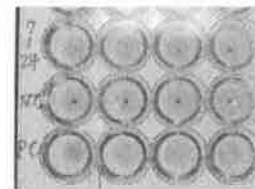
野兎病（抗体保有率）

- ・ 期間：平成26年～平成28年度
- ・ 材料：シカ100検体、イノシシ200検体
- ・ 方法：微量凝集反応法（マイクロプレート法）

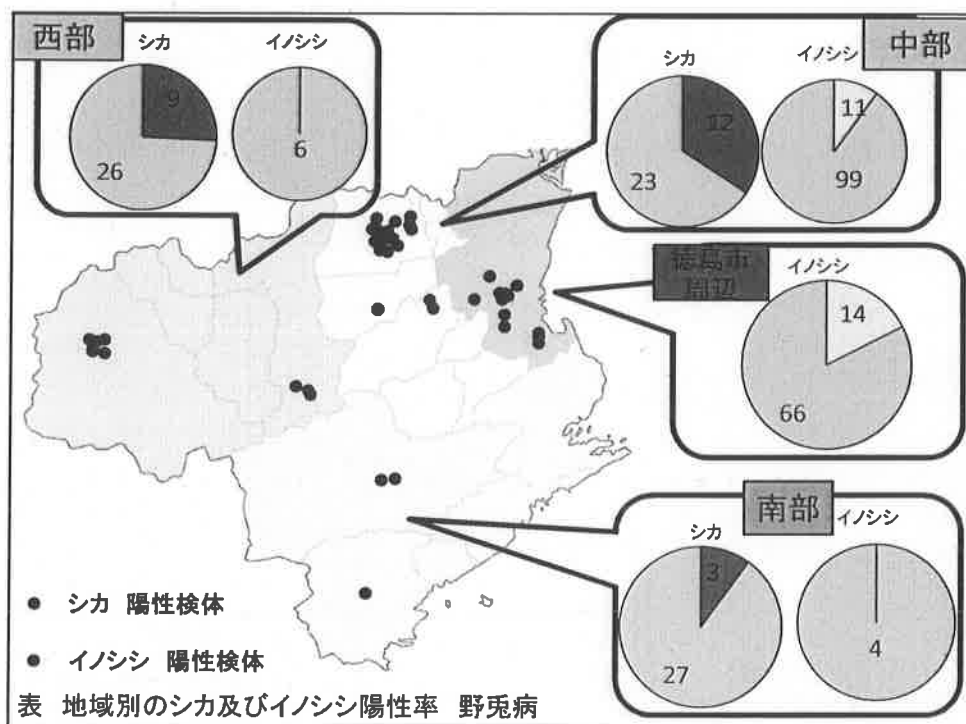


アカリ研究所より分与された*F. tularensis* No. 38株を用いて、
40倍以上で段階希釈。80倍以上で凝集像を示したものを陽性。

	シカ	イノシシ
× 80	22	24
× 160	1	1
× 320	1	0
全陽性 検体数	24/100 (24%)	25/200 (12.5%)

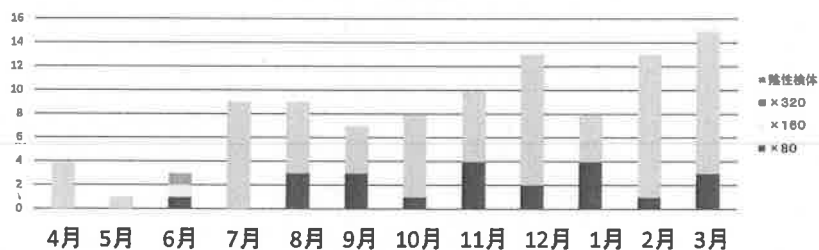


× 40 × 80 × 160 × 320

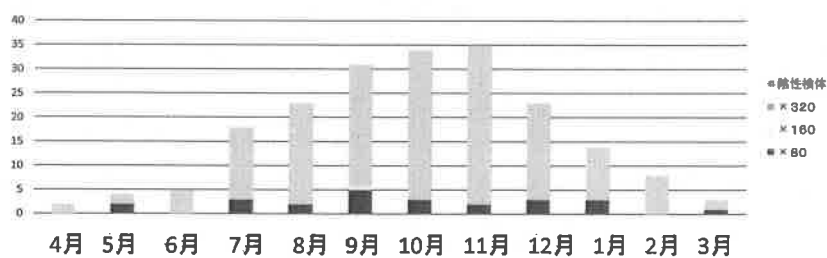


月別抗体陽性数

シカ



イノシシ



E型肝炎ウイルス (HEV)



平成26年5月～29年2月に
捕獲されたシカ100頭、イノシシ
206頭の血清または肝臓



シカ 1/100 (1.0%)
イノシシ 2/206 (1.0%)

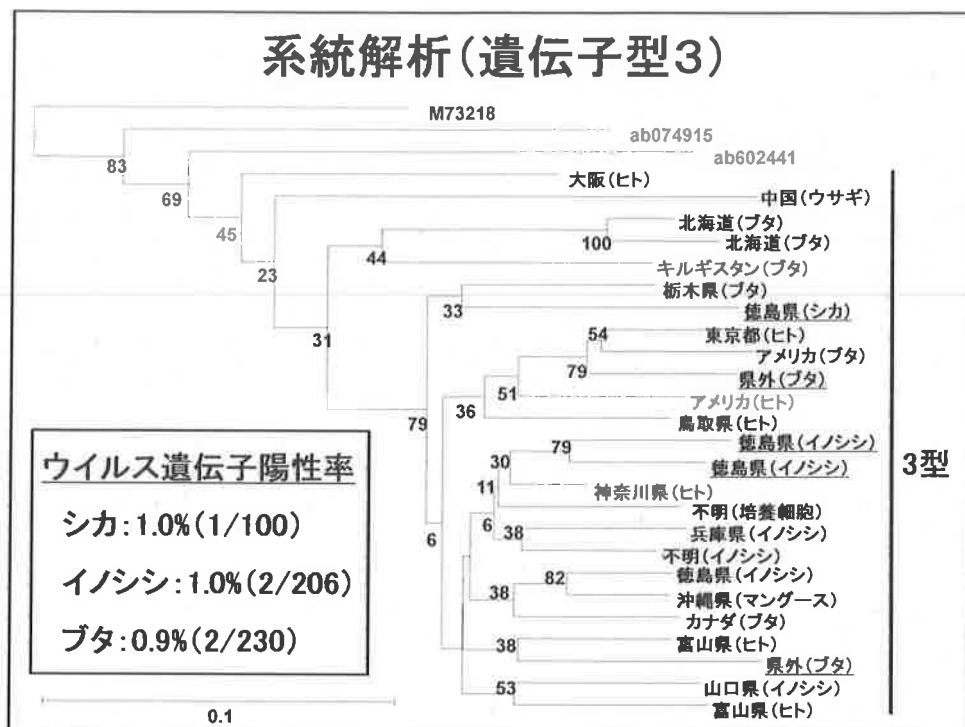


平成27年10月～29年2月
県内と畜場に搬入された
ブタ血清 (14農家、230頭)



ブタ 2/230 (0.9%)

系統解析(遺伝子型3)



抗体価まとめ

	イノシシ	ブタ
季節	+	-
	(9~12月)	(上昇傾向)
地域	+	-
	(北部)	(農家による差)
年齢	+	ND
	(成獣)	
性別	-	ND

+: 差あり -: 差なし ND: no data

HEVは糞口感染が主な伝播経路である。

➡ 豚舎内では、感染個体から速やかに他の個体へ伝播し続け、繰り返し感染することで抗体価が上昇する。

～病原性細菌～

- 期間：平成26年～平成28年度
- 材料：シカ122頭、イノシシ215頭
- 検査項目；①病原性大腸菌
 - ②カンピロバクター
 - ③サルモネラ
 - ④エルシニア



①病原性大腸菌

遺伝子陽性率	VT	LT	ST	<i>ipaH</i>	<i>eaeA</i>	<i>Eagg</i>
シカ (3.7%)	3.7%	—	—	—	—	—
イノシシ (10.1%)	2.2%	5.0%	—	4.3%	1.4%	—

※重複を含む

- 腸管出血性大腸菌（VT）、腸管毒素原性大腸菌（LT）、腸管侵入性大腸菌（*ipaH*）、腸管病原性大腸菌（*eaeA*）の存在が示唆された。
- シカのVT陽性検体より0-103が分離された。
- イノシシのLT陽性検体より0-143が分離された。

②カンピロバクター属菌

	検査数	陽性検体	<i>C. jejuni</i>	<i>C. coli</i>	<i>C. hyointestinalis</i>	C属菌
シカ	111	13	5	0	8	1
	陽性率	11.7%	4.5%	0	7.2%	0.9%
イノシシ	180	113	3	10	69	34
	陽性率	62.8%	1.7%	5.6%	38.3%	18.9%

※重複検体を含む

C. hyointestinalis について

- ヒトの下痢症の原因菌となる。
 - *C. jejuni*と同様の細胞膨化致死毒を産生している。
- 今後の更なる研究が期待されるとともに、公衆衛生的な見地から注意が必要と考えられる。

③サルモネラ属菌

	検査数	陽性数 (陽性率)
シカ	111	0
イノシシ	180	2(1.6%)

④エルシニア属菌

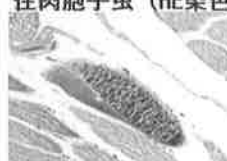
		陽性数	<i>Y. Enterocolitica</i>	<i>Y. pseudotuberculosis</i>
シカ	111	6	6	—
	陽性率	5.4%	5.4%	—
イノシシ	180	8	5	3
	陽性率	4.4%	2.8%	1.7%

～寄生虫検査～

	槍形吸虫	住肉胞子虫	ヘパトゾーン
シカ	20. 3%	87. 9%	0%
イノシシ	—	72. 9%	55. 1%



住肉胞子虫 (HE染色)



ヘパトゾーン

まとめ

	シカ	イノシシ
日本紅斑熱	29%	51%
発疹熱	2%	8%
ツツガムシ病	5～25%	6～29%
SFTS	6%	25%
野兎病	24 &	12. 5%
E型肝炎ウイルス	1%	1%
病原性大腸菌	3. 7%	10. 1%
カンピロバクター属菌	11. 7%	62. 8%
サルモネラ属菌	0%	1. 6%
エルシニア属菌	5. 4%	4. 4%
槍型吸虫	20. 3%	—
住肉胞子虫	87. 9%	72. 9%
ヘパトゾーン	0%	55. 1%