



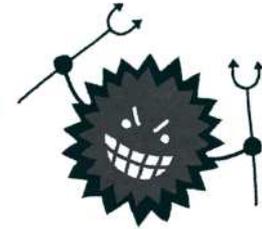
○ アフリカ豚熱って?? ～野生イノシシに感染すると大変なことになります。～

1 アフリカ豚熱とは

(1) 特徴

飼養豚及び野生イノシシが罹患するウイルス性の疾患で、発熱と顕著な血液異常を発症します。極めて致死率が高く、まれに治癒しても正常に発育しないので、養豚経営に致命的な打撃を与えます。ワクチンが未開発で、対策は飼養衛生管理の徹底と早期摘発・除去に限定されます。

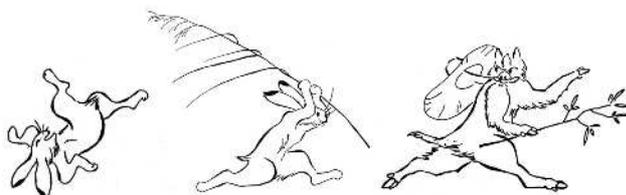
やっかいなことに、環境中や肉製品に混入した病原ウイルスの活性(感染能力)が、長期間に渡って維持されます。国際連合食糧農業機関(F A O)が定める「越境性動物疾病」の代表例です。



(2) 戦いの歴史

アフリカ豚熱の病原ウイルスは、かつてはアフリカ大陸にのみ存在していました。ヨーロッパからサハラ以南の植民地(当時)に豚を持ち込むと例外なく死に絶えるため、原因を調査したところ、ダニが媒介するウイルス性疾患であることがわかりました。イボイノシシなど、アフリカ大陸に生息するイノシシ科野生動物は、感染しても発症しません。

年代	出来事
20世紀初め	ケニアで発見
1957年	ポルトガルの養豚農場で発生 アフリカ大陸以外では初めて。餌に混ぜて与えたアンゴラ・リスボン便航空機の厨芥(生ゴミ)に、ウイルスが含まれていたと考えられている。
1960年	ポルトガルに再侵入 その後、ヨーロッパ全域及び中南米に拡大。
1971年	キューバで発生 カストロ政権(当時)に対するテロが疑われている。
1990年代中頃	世界各地の養豚農場での発生がおおむね収束
2007年	ジョージア(黒海東岸、南コーカサス地方)で発生 アフリカ大陸以外では10数年ぶり。その後、おそらくは野生イノシシを介し、ユーラシア大陸全体に拡大。
2018年	中国(世界最大の養豚国)で発生





(3) いま、そこにある危機

現在(2023年12月21日時点)、インド以東のアジアにおいては、日本、台湾、スリランカを除く国/地域で発生が確認されています(図)。20世紀のまん延と決定的に異なるのは、野生イノシシに感染が広がっていることです。

現在、わが国では、空海港での検疫強化による厳戒態勢が敷かれています。摘発例も相当数あり、ペナルティエリアから放たれるシュートをゴールキーパーが必死にセーブしているような状態です。日本学術会議からも行政機関による演習の実施など、侵入に備えた取組を早急を実施するよう提言が発出されています。

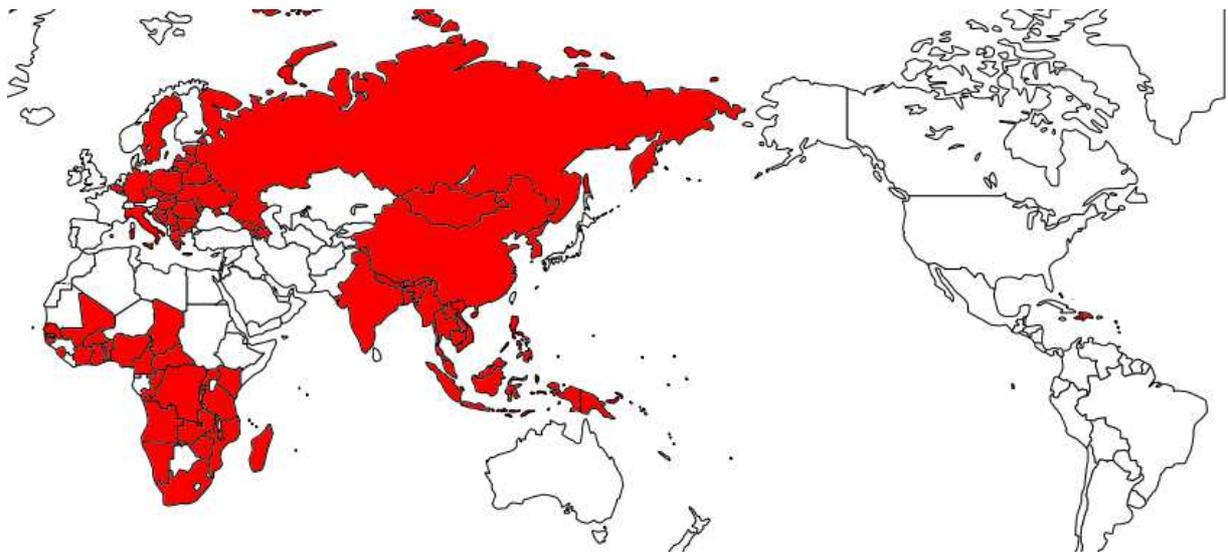


図 全世界でのアフリカ豚熱の発生状況(2023年12月21日時点)

■ 2005年以降 WOAH 等に発生通報のあった国/地域

出典：農林水産省ウェブサイト(2023年12月25日アクセス)

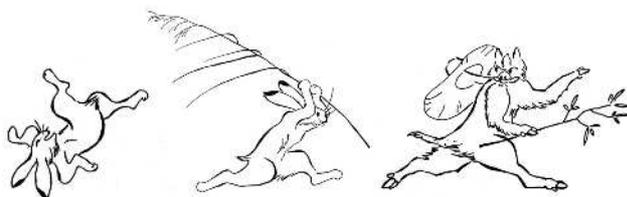
2 野生イノシシに感染したらどうなる？

(1) 根絶は極めて困難

専門家らは一様に、「野生イノシシに感染すると、根絶は極めて困難」とコメントしています。実際に、野生動物の行動を思うままに制御することはできません。恐ろしい病原ウイルスを搭載したステルス爆撃機が跳梁跋扈する中で、養豚農場では心許ない対策を余儀なくされます。

(2) ヨーロッパ諸国での野生イノシシ防疫対策について

ヨーロッパ諸国では、感染個体発見地点を中心としたゾーニングを実施し、以下のような対策が行われています。





- ・ 感染個体(死体)の処理、周辺の消毒
- ・ 一定のゾーンでの積極的な死体捜索、処理
- ・ 周辺ゾーンでの集中的な捕獲活動
- ・ 電気柵などによる感染ゾーンからの野生イノシシ個体群の散逸防止

3 愛知県の取組について

現在、農林水産省が、野生イノシシのアフリカ豚熱防疫に関する基本方針の作成を進めています。内容的には、ヨーロッパ諸国の先行事例を踏襲するものとなる見込みです。基本方針に従い、愛知県の地域的な特性や実情を反映した体制を整え、万一の発生に備えます。

(1) 野生イノシシの検査(侵入の予察)

豚熱検査に合わせ、一部の個体については、リアルタイムPCRによるアフリカ豚熱ウイルスの遺伝子検査を実施しています。死亡した状態で発見された個体は感染リスクがより大きいと推察されるので、原則としてすべての検体を検査しています。なお、一連の検査工程は、愛知県中央家畜保健衛生所及び外部検査機関(一般社団法人愛知県薬剤師会 生活科学センター)が担っています。

(2) 防疫体制の整備

ア 課題の整理

農林水産省が公表を予定している基本方針では、野生イノシシでアフリカ豚熱の感染が確認された場合、一定の区域において下記の防疫対策を実施することとされています。基本的には先に述べたヨーロッパ諸国の取組と同じですが、地形が険しく植生の深い我が国においては、より一層厳しい活動環境になると考えられます。

- ・ 通行制限等
- ・ 消毒ポイントの設置
- ・ 死体対応(検査、処分)
- ・ 積極的死体捜索
- ・ 個体群の散逸・侵入防止
- ・ 捕獲強化

これらのうち、林野から死体を搬出して速やかに検査と処分を実施する「死体対応」、広大な林野を巡って野生イノシシの死体を捜す「積極的死体捜索」はこれまでにない作業内容です。2023年11月には、作業実態の検証と関係者での共有を目的とした現地演習が岐阜県で実施され、愛知県野生イノシシ対策室からも6名が参加しました。

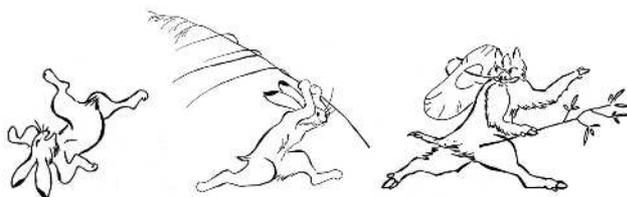




図 岐阜県で実施された野生イノシシのアフリカ豚熱防疫対策現地演習の様様

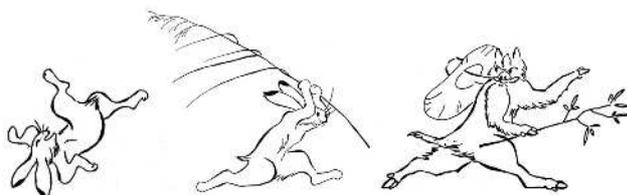
- ①山中を踏査し、野生イノシシの死体を検索、
- ②発見された死体にシートをかぶせてペグで抑える、
- ③死体を梱包し、そこに載せる、
- ④そこに載せた死体を山中から運び出す

詳細は割愛しますが、草木が鬱蒼と生い茂る険しい場所での作業は想像以上に大変で、課題山積であることを痛感させられました。作業内容が複雑で臨機応変な対応が求められるため、畜産施設の防疫作業のような県及び関係機関職員の動員は非現実的だと考えられます。

イ 体制整備

現場での防疫作業(死体の搬出、捜索など)は、外部委託を想定しています。情報を共有して必要な措置を速やかに開始し、現場作業を適切に指揮監督することに主眼を置き、県の実施体制を整備します。関係者が知識を深め、新たな気づきを得て課題解決に取り組めるよう、研修や現地演習などの人材育成活動も継続的に実施する予定です。

豚熱(C S F)対策としては、2020 年以降、飼養豚で予防ワクチン接種が実施されています。一方、野生イノシシの感染は本州と四国のほぼ全域に拡大し、終息が見通せない状況です。ドイツでは経口ワクチンによる免疫獲得で清浄化を達成しましたが、18年もの期間を要しており、我が国においても長期的視点に基づく計画的な対策が重要だと考えられます。万一、我が国の野生イノシシで豚熱同様にアフリカ豚熱の感染が拡大すれば、予防ワクチンがないことから、絶望的な状況に陥ることは必定です。対策は一刻を争います。県地方機関及び市町村にもご協力いただきたく存じます。





4 参考資料、引用文献

- ・平尾素一. 豚コレラより、もっと恐ろしい“アフリカ豚コレラ”. Pest Control Tokyo 79. 2020
- ・木下良智. チェコのアフリカ豚コレラ対策. 畜産技術 4月号. 2020
- ・國保健浩. 総説 2. アフリカ豚熱 (ASF). ウイルス 70. 2020
- ・國保健浩. 欧州、特にドイツにおけるアフリカ豚熱の現状と対策. 畜産技術 8月号. 2021
- ・(公財)中央畜産会. 豚熱及びアフリカ豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針. 令和2年7月1日農林水産大臣公表. 2020
- ・熊谷哲夫. アフリカ豚コレラ. 日獣会誌 32. 1979
- ・日本学術会議. アフリカ豚熱 (ASF、旧名称: アフリカ豚コレラ) 対策に関する緊急提言. 日本学術会議提言要旨. 2020
- ・小澤義博. アフリカ豚コレラの歴史とリスク分析. 獣医疫学雑誌 18. 2014
- ・Volker Moennig. The control of classical swine fever in wild boar. Frontiers in Microbiology 6. 2015

(TO)

○ 野生鳥獣による農作物被害状況調査について

1 野生鳥獣による農作物被害状況調査とは

この調査は、鳥獣被害防止特措法第13条第1項の規定に基づき、鳥獣による農作物の被害状況を的確に把握し、効果的かつ効率的な被害防止対策の策定に必要な資料を得ることを目的として、毎年実施しています。

この調査で得られた鳥獣被害状況のデータ (被害面積、被害量、被害金額) が、各市町村が策定している農作物鳥獣被害防止計画や、鳥獣被害総合対策事業(交付金事業)に反映されます。また、毎年の推移を把握できるため、計画の達成状況や事業の評価等に活用されています。

報告は県から国へ上がっていき、鳥獣被害対策の県のビジョンや、国の政策にも反映されるため、この調査結果は、鳥獣被害対策行政を推進する上で必要不可欠な基礎資料となります。

調査は、毎年4～5月頃に、前年度(4～3月)の被害状況を、各市町村を通じて聞き取っています。調査方法は各市町村に任されており、農家個々に調査アンケートを送って集計している市もあれば、市の窓口にあがってきた報告を集計している市もあります(表)。個々にアンケートを送って調査する方が、より精密な被害状況を把握し、対策につなげることができますが、市担当者への負担が大きいため、ほどほどの調査となっていることが現状です。

なお、大きい市町村は、交付金事業の補助により調査・集計を委託しているところもあります。

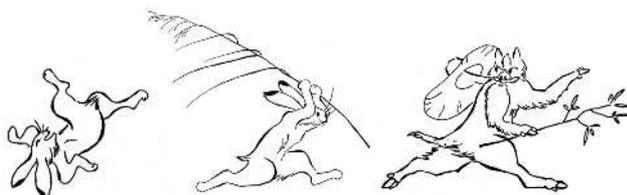




表 被害状況調査についての市町村アンケート結果

(1)調査市町村について	回答市町村数	被害防止計画策定	交付金事業実施			
	46	37	19			
(2)調査方法(重複あり)	窓口受付	農家へのアンケート	農業共済組合への照会	JAからの聞き取り	猟友会からの聞き取り	有害捕獲申請書の確認
	12	25	10	11	16	11
(3)独自のアンケート様式の有無	ある	ない	(4)調査の外部委託	委託している	委託を検討したい	委託しない
	12	34		1	4	41

2 調査の注意点について

(1) 調査対象農作物

調査対象は、「稲」「麦類」「豆類」「雑穀」「果樹」「飼料作物」「野菜」「いも類」「工芸作物」「その他」と分かれています。

農作物被害調査ですので、畜産被害、林業被害、水産被害、環境被害、景観被害（公園の芝生や街路樹等）、生活被害は対象になりません。また、農業被害を調査するものなので、家庭菜園の被害も対象外としています。

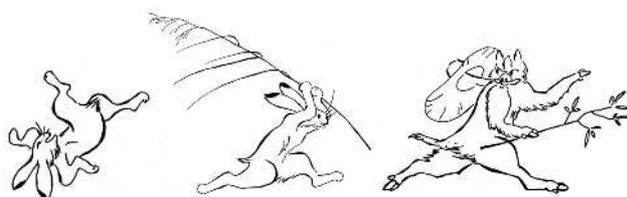
また、品目の分類も独特なので、農家には品目名で聞き取り、市町村担当者が分類リストに沿って集計することが、一般的です。

表 集計を間違いやすい農作物(一部)

本被害状況調査上の分類	農作物名
稲	稲、水稲、陸稲
麦類	小麦、大麦、裸麦、燕麦(エン麦)
豆類	大豆、小豆、インゲン豆(乾燥子実)、落花生(乾燥子実)
雑穀	ソバ、アワ、ヒエ
果樹	ウメ、クリ、ブルーベリー、銀杏
飼料作物	デントコーン、青狩り用麦類、牧草、青狩りトウモロコシ、WCS(ホールクロップサイレージ)
野菜	さやえんどう、グリーンピース、枝豆、ソラマメ、スイートコーン、サトイモ、ヤマイモ、ジネンジョ、タケノコ、レンコン、山菜(栽培しているもの)、生食用ハーブ(栽培しているもの)
いも類	ジャガイモ(馬鈴薯)、サツマイモ(甘藷)
工芸作物	茶、ナタネ、コンニャクイモ、葉タバコ、桑、ホップ、乾燥ハーブ(ポプリ用)
その他	輪菊、花き類、花木類、球根類
対象外	畜産被害(家畜、家畜の飼料)、林業被害(スギ、ヒノキ、キノコ類)、水産被害(アユ、ノリ、養殖魚類・貝類)、生活・環境被害(家庭菜園の農作物、街路樹、公園木、芝生(公園、ゴルフ場))

(2) 調査対象鳥獣類

調査対象は、鳥類 9 種類、獣類 16 種類で、マングースやキョンのように、愛知県では



愛知県農業水産局農政部
農業振興課野生イノシシ対策室
お問い合わせ TEL052-954-6726



なじみのない獣類も含まれます。

足跡や食痕で鳥獣種を判断することが一般的ですが、鳥獣に詳しくない農家も、自分で判断して報告する必要があるため、ハクビシンの被害報告が実はアライグマだったということもあり得ます。

(3) 被害の把握方法について

調査方法は「窓口での被害報告受付」「農家個人へのアンケート調査」「集落代表者への聞き取り」「JAからの聞き取り」「生産部会への聞き取り」「農業共済組合への照会」等があります。

とても手間がかかりますが、農家へのアンケート調査が最も精度が高い集計結果となります。また、複数の方法を組み合わせることで、補完した調査ができます。

(4) 被害面積、被害量、被害金額の算出方法

農家へのアンケートでは、被害面積、被害量、被害金額全てが書かれていることは珍しいです。そこで、ここでも市町村担当者が、単価や単収を参考に、書かれている数値から、他の数値を算出しています。

また、被害面積は「被害を受けたほ場面積」ではなく、「全滅で換算した面積」なので、ここでも農家と市町村担当者を惑わせます。ですので、被害量と単収から、被害面積を算出する方が集計方法に合致します。

3 農作物鳥獣被害調査アンケート様式を作成しました。

市町村から県へ、県から国へ上げる報告様式は決まっていますが、市町村から農家等へ調査するアンケート様式は、市町村によって異なっており、ここでも市町村間の調査精度にばらつきがある一因があります。

そこで、調査精度のばらつきを少しでも抑えるために、野生イノシシ対策室がアンケート様式と集計様式を作成しました。昨年の12月末に、市町村に送付していますが、「アンケートって言っても、何を聞けばいいかわからない～」という方は、次回の調査で使ってみてください。なお、このアンケートの使用は任意であり、必須ではありません。

また、品目ごとの単価や単収も、「各地域の実情にお任せします」ということで、指定していません。こちらも、基本は各地域の実情にお任せですが、目安となる数字を、調査依頼の時期（4月）までに示せればと考えています。 (AS)

【アンケート調査様式 記入例】

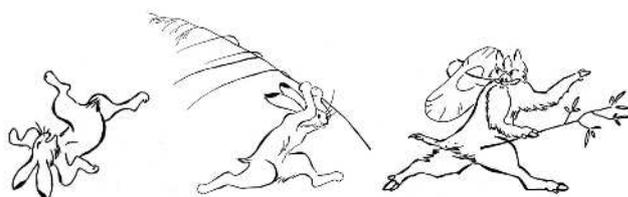
被害地名・町字名	被害品目	予想される加害鳥獣種 (1つのみ選択)	被害時期	被害面積(両方記入)		被害量	備考
				農地全体の面積	被害率(減収率)		
〇〇町字□□□	水稻(コシヒカリ)	イノシシ・ニホンジカ・ニホンザル ハクビシン・アライグマ・ヌートリア カラス・ヒヨドリ その他()	被害時期 8月上旬頃 収穫時期 9月中旬頃	50 a もしくは 町反畝	10%	255 kg	対策ありなし (電気柵 5万8千円)

被害品目・加害鳥獣種が複数の場合は、別々の欄に記入してください。

被害を受けたほ場全体の面積と、面積又は本来の収量の何割が被害を受けたかを、両方記入してください。
(1反=10a、1町=1ha=100a、1畝=1a=100㎡)

被害量が分かる場合、記入してください。

実施している対策を記入してください。金額や本数等、面積・量以外の被害が分かれば、余白に記入してください。





○ 愛知県狩猟普及セミナーを開催しました！

愛知県では、豚熱対策として野生イノシシの捕獲を強化しており、その捕獲の担い手となる狩猟者の確保・育成を行っています。

2023年12月16日（土）に、愛知県西三河県民事務所豊田加茂総合庁舎（豊田市）において、狩猟免許取得を検討されている方等を対象とし、ベテランハンター等を講師とするセミナーを開催しました。参加者は10代から60代までの幅広い年代で、計64名の方に参加いただきました。

当日は、県職員より、「狩猟免許の活用方法」及び「野生鳥獣対策」について講演を行いました。また、ベテランハンターより、「狩猟（休日ハンター）」及び「ジビエ利用」について、リアルな体験談を交えた講演を行いました。

参加者からは、「大変勉強になった」、「入門者に対するアドバイスが多く、役に立った」、「狩猟を行うにあたり、現実的なことが具体的によく分かった」などの感想がありました。



講演の様子（県職員）
【鳥獣被害の現状を説明】



講演の様子（ベテランハンター）
【狩猟の流れが分かります】



講演の様子（ベテランハンター）
【どの鳥獣が美味しいのか？
参加者の方も興味津々です】



展示物エリアの様子
【講演の合間に、狩猟道具の
使い方も説明しています】

（I Y）

