アフリカ豚熱対策の現状と今後の対応

令和3年11月 農林水産省 消費·安全局

アフリカ豚熱の発生状況

- 2018年8月に中国においてアジア初の発生。その後、アジア15か国・地域まで感染が拡大。特に、韓国では2019年9月の発生確認以来、飼養豚、野生イノシシで、徐々に感染が拡大。
- また、本年7月にはドミニカ共和国、9月にはハイチでの発生が確認されるなど中米にも感染が拡大。



アジア(15カ国・地域)

中国北朝鮮東ティモールモンゴルラオス韓国ベトナムフィリピンインドカンボジアミャンマーマレーシア香港インドネシアブータン

アフリカ(30カ国・地域)

ヨーロッパ(21カ国・地域)

南北アメリカ(2カ国・地域)

オセアニア(1カ国・地域)

東アジアでアフリカ豚熱が発生していないのは**日本、台湾、タイのみ**。

台湾では、海岸に漂着した豚の死体からアフリカ豚熱のウイルス遺伝子が検出された事例が発生。

海外のアフリカ豚熱への対応

- 欧州のうち、チェコ、ベルギーは、野生イノシシへの感染が確認されたものの、飼養豚での発生予防に成功。 しかし、ポーランドは、野生イノシシから飼養豚への感染が確認。
- 豚熱と異なり有効なワクチンが存在しないことから、**飼養豚への感染予防策は、飼養衛生管理の向上のみ。**
- 韓国では、飼養豚及び野生イノシシで感染が確認されているが、山がちな地形のため野生イノシシ対策に困難を来しているところ。

欧州と我が国との比較

	チェコ・ベルギー	日本
地形	・平地が多くフェンスの設 置による 囲い込みが容易	・山林が多く、 フェンスの 設置が 物理的に 困難
	・野生イノシシの生息地 (森・丘)が散在してい るため、 一定範囲内に 定着 することが多い	・山が連なっており、 山伝い に野生イノシシが移動する
狩猟の 実施状況	・人工林・単層林に野生 イノシシが生息しており、 銃による狩猟が比較的 容易	・複層林に野生イノシシが 生息しており、 罠・銃を 組み合わせた狩猟・駆除 が必要
	・人口1,000人当たりの ハンター数 チェコ: 10.3人 (2018年)	・人口1,000人当たりの ハンター数 日本: 0.74人 (2017年、銃のみ)

韓国の状況

韓国においては、2019年9月、飼養豚での感染が確認さ れて以来、これまでに飼養豚で21例が発生。野牛イノシシに おいても感染が確認。 (北朝鮮との境界) 18例目 19例目 21例目 20例目 仁川広域市O 17例目 忠清北道 発生が確認された行政区画 (忠清南道 飼養豚での発生簡所 慶尚北道 野生いのししでの発生地域 全羅北道 初発生: 2019年9月17日 慶尚南道 発牛数: 豚21件、野牛いのしし1643件 全羅南道 豚、いのしし飼養頭数:約1127万9894頭

2021年10月11日時点

我が国のアフリカ豚熱対策の現状と今後の対応

- まず、日本にウイルスを入れないための水際対策の強化が重要。
- しかし、水際対策は100%でないため、万が一、日本に侵入した場合に備え、**農場にウイルスを入れないための飼養衛生管理の向上が必要**。
- また、感染状況を早期に把握するため、**野生イノシシの捕獲・サーベイランスの強化が必要**なほか、野生 イノシシがアフリカ豚熱に感染した場合に備え、野生イノシシの死体の回収、通行の制限等の対策を具体化 していく必要。

日本に入れない

日本に持って来させないための対策に加えて水際対策の強化

農場に入れない

ワクチンはないので、飼養衛生管理の向上 (伝播性は、豚熱 > アフリカ豚熱)

国内で広げない

早期発見が重要なので、野生イノシシの捕獲及びサーベイランスの強化は野生イノシシでの発生に備え、死体の回収等対策の具体化が必要)



(参考) 豚熱、アフリカ豚熱の病原性に関する比較

	伝播性	致死率
豚熱	++	+
アフリカ豚熱	+	++

伝播性:感染しやすさ(ウイルスに接触した豚のうち感染する個体の割合)

致死率:感染し、発症した豚のうち、死亡した個体の割合

出典:FLI(ドイツ連邦動物衛生研究所)作成資料

水際対策の強化(これまでの対応)

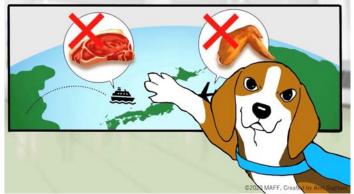
- **令和2年7月**に改正家畜伝染病予防法施行。水際検疫における**家畜防疫官の権限を強化(輸入禁** 止品に係る廃棄権限の付与等)。
- 令和3年3月に全国で検疫探知犬を140頭へ増頭(5年間で約6倍)。
- 平成31年4月から有識者、警察等に相談の上、携帯品検査の対応を厳格化。令和3年8月末までに 6件9名の逮捕事例。
- ○家畜伝染病予防法違反(輸入禁止品の持込み)による逮捕事例

	<令相3年9月1日時点>			9月1日時点>
	逮捕日	国籍	違法持込み日・違反品	警告書交付日
1	令和元年 7月21日	ベトナム人 1名	令和元年6月13日 (羽田空港、かも目の卵約25kgと偶蹄類の肉約10kg)	警告書1回目: R元.6.13
			①令和元年 5 月17日 (福岡空港、ソーセージ等91.9kg)	警告書1回目: R元.5.10
	同 8月6日	日本人2名	②令和元年 5 月 3 1 日 (中部空港、豚鶏肉調製品 20.2 kg)	警告書2回目: R元.5.17 警告書3回目: R元.5.31
3	同 9月3日	タイ人 1 名	令和元年9月3日 (羽田空港、ソーセージ1.0kg)	警告書1回目: R元.6.1 警告書2回目: R元.8.24 警告書3回目: R元.9.3
4	同 10月15日	ベトナム人3名	令和元年6月下旬から8月中旬にかけて複数回 (関西空港、豚肉・犬肉等 計24.9kg)	(略)
5	令和2年 1月21日	9イ人1名	令和元年11月25日 (成田空港、ソーセージ10.5kg)	警告書1回目: R元.11.10 警告書2回目: R元.11.25

○摘発上位国の状況【携帯品】

<令和元年>

	国名	件数(件)	重量(kg)
1	中国	50,411(45.9%)	28,559(41.3%)
2	タイ	8,749(8.0%)	4,336(6.3%)
3	韓国	6,968(6.3%)	4,054(5.9%)
4	台湾	5,952(5.4%)	2,799(4.0%)
5	フィリピン	5,903(5.4%)	8,276(12.0%)
6	ベトナム	3,589(3.3%)	5,768(8.3%)



検疫探知犬イメージキャラクター「クンくん」

○罰則規定

3月6日

台湾人1名

・家畜伝染病予防法違反:3年以下の懲役又は300万円以下(法人の場合5,000万円以下)の罰金(第36条第1号第1項(輸入禁止)違反)

警告書1回目:

R元.11.2

警告書2回目: R元.11.14

- ※ なお、家伝法第36条違反と関税法第67条違反の併合罪の場合:懲役は最大7年半、罰金は最大1,300万円(法人の場合は最大6,000万円)となる。
- ※ 関税法違反:<u>5年以下</u>の懲役若しくは<u>1,000万円等以下</u>の罰金又は併科(第67条(輸出又は輸入の許可)違反)

令和元年11月14日

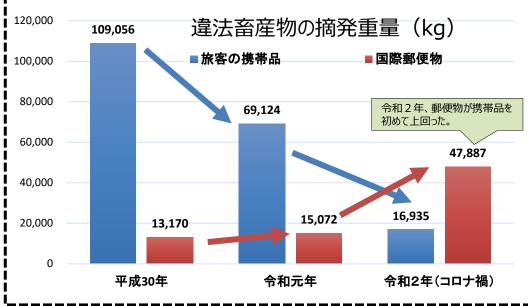
(中部空港、血餅 計50kg)

水際対策の強化(現状と今後の対応)

- コロナ禍において、訪日外国人が減少したことに伴い、携帯品における違法畜産物の摘発重量は減少 (ただし、携帯品における10万人当たりの違反件数は倍増)。
- 一方で、国際郵便物の摘発が増加しており、今後対応をさらに強化することが重要。

現状

- 検疫探知犬による探知活動等により肉類を内包している疑いがあるとされた郵便物については、日本郵便の職員の立会いの下、開披検査を実施。
- 違法な畜産物については、**差出人**にも**受取人**にも意向を確認することなく、**家畜防疫官が廃棄**。



○家畜伝染病予防法 <抜粋>

包有し、又は包有している疑いのある小形包装物又は小包郵便物の送付を受けたときは、 遅滞なく、その旨を動物検疫所に通知しなければならない。2 家畜防疫官は、前項の通知があつたときは、同項の小形包装物又は小包郵便物の検

第四十三条 日本郵便株式会社は、通関手続が行われる事業所において、指定検疫物を

- るを行う。 3 家畜防疫官は、前項の検査を行うため必要があるときは、当該郵便物の受取人にその
- 3 家畜防疫官は、前項の検査を行うため必要があるときは、当該郵便物の受取人にその 開示を求めることができる。
- 4 受取人が前項の開示を拒んだとき、又は受取人に開示を求めることができないときは、家 畜防疫官は、日本郵便株式会社の職員の立会いの下に当該郵便物を開くことができる。
- **5** (l

(検査に基づく処置)

第四十六条(略)

- 2・3 (略)
- 4 家畜防疫官は、第一項の検査の結果、その検査に係る物品の輸入又は輸出について 第三十六条、第三十七条第一項、第三十八条、第四十条第一項、第四十二条第一 項又は前条第一項の規定に違反している事実があると認めるときは、農林水産省令で定 める基準に基づき、当該物品を廃棄することができる。

訪日外国人に禁止品を周知するとともに、国際郵便物の検査を強化することが一層重要

今後

- 郵便物検査の強化(10月~)
- 訪日外国人に対し、輸入禁止品を直接周知する取組を開始(11月~)

飼養衛生管理の向上(感染経路遮断対策)

- 豚熱・アフリカ豚熱対策は、飼養衛生管理の徹底が基本的取組であるが、手指消毒、更衣等の基本的な取組でも依然として不遵守を認めており、飼養豚へのワクチン接種により**飼養衛生管理の向上に対する意識が低下**しているおそれ。
 - 1 豚熱発生農場への疫学調査結果

外と直接接触できる施設構造/柵がない	24/73事例 (33%)
長靴の履き替えや洗浄が不十分	42/73事例 (58%)
作業服着替え不十分、防疫服·手袋未使用	57/73事例 (78%)
立入車両の消毒が不十分	27/73事例 (37%)
重機、一輪車等の消毒が不十分	37/73事例 (51%)
豚舎間を歩かせて飼養豚を移動/移動用ケージが未消毒	36/73事例 (49%)
野鳥の侵入	29/73事例 (40%)
野良猫の侵入、猫の飼養	36/73事例 (49%)
ネズミの侵入	48/73事例 (66%)

確認された課題への対応として飼養衛生管理基準を改正

- □ 飼養衛生管理マニュアルによる取組の継続性の確保
- □ 防護柵や防鳥ネットによる野生動物対策の強化
- 豚の畜舎間移動時の汚染防止や畜舎出入口での更衣等 による病原体の持ち込み防止

2 飼養衛生管理基準の遵守状況 (直近3年間の比較:判断基準は年々厳格化)

(巨足3 163050款: 门内里中的1 (城市16)			
	R3.7月	R2.2月	R元.2月
衛生管理区域への必要のない者の立入制限	96.8%	93.1%	96.4%
衛生管理区域に立ち入る車両の消毒	91.5%	88.8%	91.8%
衛生管理区域専用の衣服・靴の設置及び使用	90.5%	88.5%	91.1%
衛生管理区域に立ち入る者の手指消毒等	85.9%	90.1%	93.7%
畜舎に立ち入る者の手指消毒等	81.7%	90.1%	93.7%
家畜の異状に関する記録の作成・保管	91.3%	84.8%	83.3%
飼養衛生管理マニュアルの作成	62.7%	_	_
防護柵の設置等	89.8%	_	_
防鳥ネット等の設置	74.9%	_	_
畜舎間移動の際のケージ・リフト等の使用	87.4%	Ė	_
畜舎専用の衣服・靴の設置・使用	68.2%	_	

依然不遵守を認めており、指導の強化が必要

- □ 家畜の異状の記録や衛生管理区域への立入制限は進展
- □ 改正で追加した取組の進捗にバラつき
- □ 手指消毒、更衣等の感染経路遮断対策の基本的取組も 依然として不遵守を認める状況

今後

① 個別県に対し、飼養衛生管理の向上を推進(10月~)

主要県について、県庁との意見交換を実施

県の飼養衛生管理指導等計画をベースとした適切な改善方向について認識を共有し、関係者一体となった取組を推進

② 一斉点検の実施(11月~)

3か月に一度、一斉点検を実施

遵守の再徹底を図るほか不遵守農場に対しては、家伝法に基づく指導・助言・勧告・命令を厳格適用

野生イノシシの捕獲及びサーベイランスの強化

- 欧州では、まず、廃棄物などを通じて野生イノシシが感染し、その後、野生イノシシが飼養豚への感染を拡大させていることから、**野生イノシシの捕獲・サーベイランスの強化**による感染状況の早期把握が必要。
- 捕獲については、自治体、農林水産省及び環境省が連携し、豚熱ワクチン接種推奨エリア(36都府県)に「捕獲重点 エリア」の設定を依頼。(36都府県で設定済。)
- 一方で、現在は、野生イノシシの検査頭数が少なく、**豚熱についても感染状況が十分把握できていない状況**。アフリカ豚熱の侵入警戒を考慮すると、速やかな取組強化が必要。

豚熱・アフリカ豚熱の野生イノシシのサーベイランス ○ 平成30年9月から**全都道府県における野生イノシシのサーベイランスを開始。** 令和2年8月31日にサーベイランスを強化すべく、**全都道府県**に 向けて豚熱・アフリカ豚熱のサーベイランスの強化通知を発出。 灰色:検査頭数が基準に達している県 ※ 農水省がR3年度以降に最低限必要と通知している検査水準:1県当たり299頭/年 検査頭数が基準に達していない県(豚熱ワクチン接種推奨地域) <令和2年10月からのサーベイランス数(豚熱陽性頭数/検査頭数)令和3年10月6日時点> 北海道: 0/0 福井: 76/529 山口: 0/7 検査頭数が基準に達していない県(非豚熱ワクチン接種推奨地域) 青森:0/5 山梨:33/180 徳島: 0/21 ※ 赤字は飼養豚での豚熱発生県 岩手: 0/314 長野: 27/716 香川: 0/142 宮城:28/231 なお、北海道には野生イノシシは生息していない。 岐阜: 10/2,160 愛媛:0/172 秋田:0/42 静岡:77/2,734 高知: 0/47 山形: 18/238 愛知:2/792 福岡: 0/32 福島: 22/298 三重:313/2,968 佐賀:0/12 茨城:102/828 滋賀:42/513 長崎: 0/43 栃木: 52/580 京都:86/269 熊本: 0/61 群馬: 72/902 大阪:15/25 大分: 0/32 埼玉:10/475 兵庫: 47/485 宮崎: 0/57 千葉:0/61 鹿児島: 0/34 奈良:39/135 東京:4/63 和歌山:103/387 沖縄:0/6 神奈川: 37/588 鳥取:0/216 赤色:豚熱ワクチン接種推奨地域であって、 新潟:32/210 島根:0/128 検査頭数が基準に達していない県

今後

富山: 3/348

石川: 13/262

① 野生イノシシのサーベイランスの着実な実施(10月~)

岡山: 0/32

広島: 0/89

- ・中国・四国、九州各県について、本省職員が県を直接訪問し、サーベイランス計画の進捗状況を確認。この取組の結果、島根県、香川県など 複数の県で検査頭数を増頭する予定。
 - ・新検査法の導入、検査促進に係る支援により、ボトルネックとなっている検査頭数の増加を図る。

緑色:非豚熱ワクチン接種推奨地域であって、

検査頭数が基準に達していない県

② **関係省庁との連携強化** 環境省と連携し、捕獲強化や旅行者等への啓発を実施する。

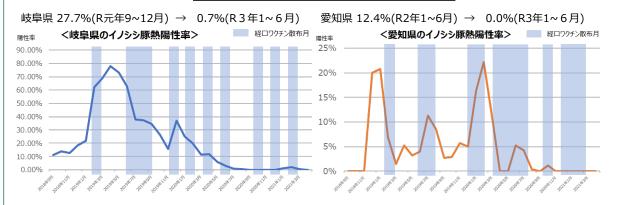
野生イノシシの捕獲及びサーベイランスの強化(豚熱の経口ワクチン) [参考]

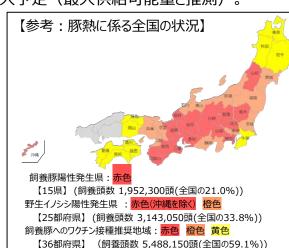
- 豚熱は野生イノシシを媒介して、全国に感染が拡大。現在、25都府県で野生イノシシの陽性を確認。
- 野生イノシシ対策として、**経口ワクチン散布**を実施。過去、ドイツにおいても経口ワクチンを使用したが、豚熱の撲滅まで約**20年**を要した。
- 岐阜県や愛知県では経口ワクチンの効果も見られることから、野生イノシシの感染拡大を防止するとともに 野生イノシシから飼養豚への感染を防止するため、豚熱の撲滅まで経口ワクチンの散布を継続することが必要。
- 他方、経口ワクチンは、**海外からの輸入に頼っており、必要量を安定的に確保することが困難**なため、今後、**内製化を図る**とともに、**10年単位の長期間の使用を担保する**必要。

r jax io c la viccoic.

豚熱経ロワクチン

- 平成31年3月から令和2年度末までに100万個を散布済み。 令和4年度も86万個を輸入予定(最大供給可能量と推測)。
- 愛知県・岐阜県では、野生イノシシにおける豚熱陽性率が低下。





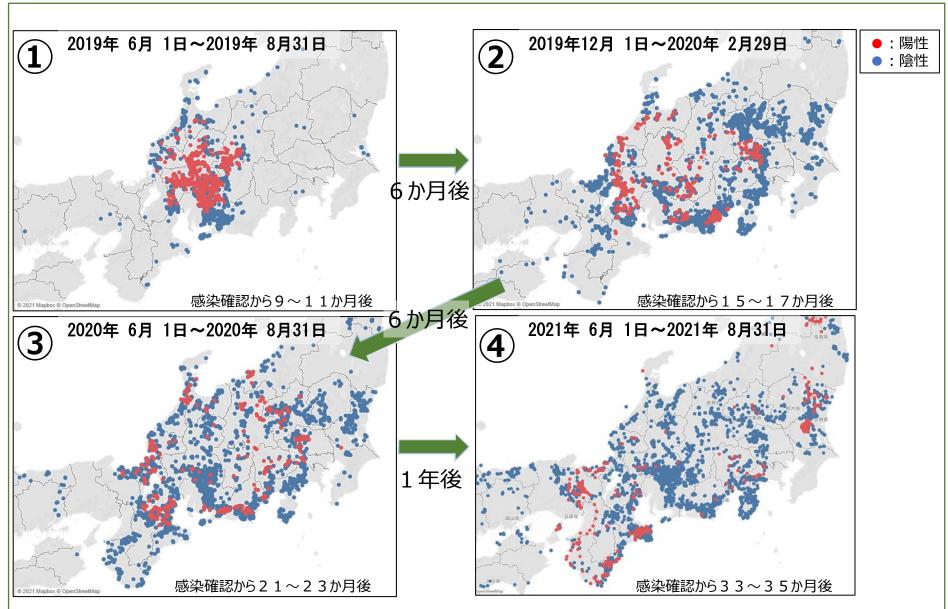
□国産開発に向けた課題等

- ① 経口投与で効果を出すためには、**注射による接種よりも多くのウイルス量が必要**であり、ウイルスの大量増殖技術の開発が必要。
- ② ウイルスの侵入経路となる扁桃への感染を容易にするためには、**口の中に長く留まり、咀嚼回数が多くなるベイト剤**の開発が必要。
- ③ メーカーが安定的にワクチンを生産することができるよう、長期間の使用が担保されることが必要。

今後

○ 効果的な経口ワクチン散布方法の確立(10月~)

専門家の検討会において、適正散布量の考え方等について中長期的な散布方針を取りまとめる。



注1:緯度・経度情報がない等の不備があるデータはプロットしていない。

注2:感染辺縁県は、検査実施数が中心県より比較的少ないため、見かけ上陽性(赤い点)の数は少なく見える。

2021年10月20日時点集計