## 令和3年度 管理獣医師セミナー

# 養豚管理獣医師について

NOSAI宮崎 生産獣医療センター 養豚担当課 嶋田 誠司

## 講師自己紹介

- 昭和57年生まれ
- 福岡県出身
- 平成13年 宮崎大学農学部獣医学科 入学
- 平成19年 宮崎県農業共済組合連合会(NOSAI連宮崎...現NOSAI宮崎)
- 就職後、2-3年目は都城で和牛中心の個体診療、その後家畜共済事業を担当し、 現在は養豚専門獣医師として従事

# 宮崎県の紹介

県の人口:107.3万人 温暖な気候風土



	1	-	1										
		<del>.</del> ,		<b>A E</b>			県 別 順 位					宮崎県/	
3	P	<u>×</u> 4	ð	全	国	九州	1	2	3	4	5	備考	シェア
2000	肉	用	<b>4</b>	2, 555	i, 000	927, 10	北海道 524, 700	鹿児島県 341,000	宮崎県 244, 100	熊本県 132,300	岩手県 91,100		9. 6%
The same	乳	用	4	1, 352	, 000	105, 50	北海道 820, 900	栃木県 52, <b>1</b> 00	熊本県 44, 400	岩手県 41,600	群馬県 33,900	宮崎県 13,600 (13位)	1.0%
		豚		9, 156	, 000	2, 879, 00	鹿児島県 1,269,000	宮崎県 835, 700	北海道 691,600	群馬県 629,600	千葉県 603,800		9. 1%
	採	卵	鶏	182	, 368	24, 82	茨城県 15,167	千葉県 12,382	鹿児島県 11,717	岡山県 10,387	広島県 9,356	宮崎県 4,451 (20位)	2. 4%
	ブロ	1イ:	<b>5</b> –	138	3, 228	70, 12	宮崎県 28, 236	鹿児島県 27,970	岩手県 21,647	青森県 6,943	北海道 4,920		20. 4%

宮崎県農業・水産業ナビ ひなた MAFiN HPより

# 本日の内容

- •養豚獣医師について
  - 取り巻く状況と求められる役割
  - ・実際の業務内容
- 飼養衛生管理基準への対応
- 将来のために

# 養豚獣医師について

- 養豚の臨床獣医師
  - ■開業
  - ■系統
  - ■農場勤務(大規模)
  - ■行政
  - ■NOSAI • 専門部署は宮崎のみ



産業動物獣医師のほとんどは牛の診療が中心

でも、確かな二一ズはあります。

# 養豚獣医師について

取り巻く状況と求められる役割

- ■飼養戸数の減少
- ■一戸当たり飼養頭数の増加
- ■経営形態の転換:複数農場の展開(マルチサイトなど)
- ■高生産性母豚の普及:繁殖成績の向上
- ■飼料費の高騰
- ■家畜伝染病への対応: 飼養衛生管理基準・・・後半で

### 疾病対応プラスアルファの対応が求められるように

### 豚飼養戸数・頭数の推移

- 飼養戸数は、小規模層を中心に減少傾向。
- 飼養頭数は、平成23年以降減少傾向で推移。
- 一戸当たり飼養頭数及び子取用雌豚頭数は着実に増加しており、大規模化が進展。

区分/年	23	24	25	26	28	29	30	31	令和3
飼養戸数(千戸)	6.0	5.8	5.6	5.3	4.8	4.7	4.5	4.3	3.9
(対前年増減率)(%)	(▲12.8)	(▲2.8)	(▲4.6)	(▲5.4)	(▲8.3)	(▲3.3)	(▲4.3)	(▲3.4)	(▲10.9)
うち肥育豚2千頭以上層(千戸) 戸数シェア(%)	1.0 (16.2)	1.0 (17.0)	1.0 (18.4)	1.0 (19.4)	1.0 (19.9)	1.0 (21.3)	1.0 (22.2)	1.0 (23.3)	1.0 (25.9)
飼養頭数(千頭) (対前年増減率)(%)	9,768 (▲1.3)	9,735 (▲0.3)	9,685 ( <b>△</b> 0.5)	9,537 (▲1.5)	9,313 ( <b>A</b> 2.3)	9,346 (0.4)	9,189 (▲1.7)	9,156 ( <b>△</b> 0.4)	9,290
うち子取用雌豚(千頭) (対前年増減率)(%)	902 (▲3.7)	900 (▲0.2)	900 (0.0)	885 ( <b>▲</b> 1.6)	845 (▲4.5)	839 (▲0.6)	824 (▲1.9)	853 (3.6)	823 (▲3.5)
うち肥育豚2千頭以上層(千頭) 頭数シェア(%)	6,492 (68.6)	6,394 (68.0)	6,583 (70.3)	6,528 (70.7)	6,309 (70.0)	6,479 (71.9)	6,606 (74.5)	6,664 (75.6)	6,880
一戸当たり平均 飼養頭数(頭)	1,625.3	1,667.0	1,738.8	1,809.7	1,928.2	2,001.3	2,055.7	2,119.4	2,413.0
一戸当たり平均 子取用雌豚頭数(頭)	176.5	183.7	194.7	206.4	214.4	220.9	226.3	246.6	270.8

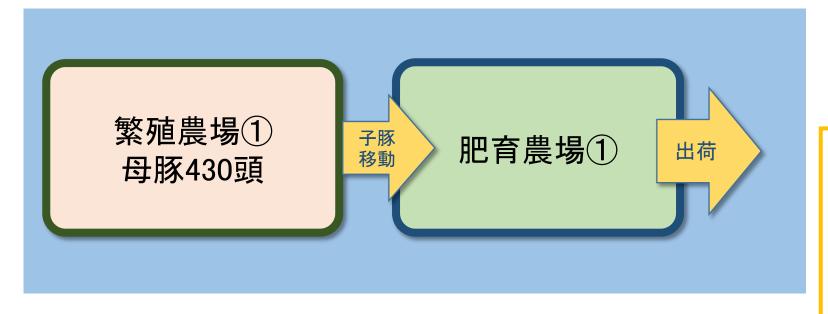
資料:農林水産省「畜産統計」(各年2月1日現在)

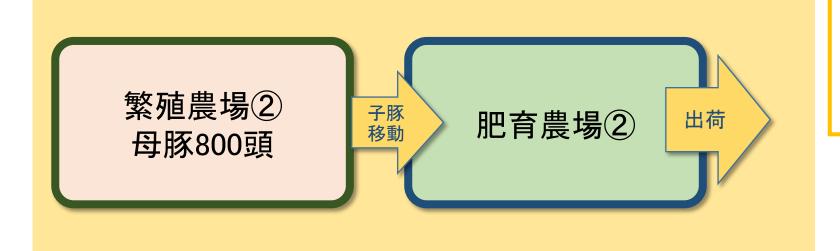
注1:平成22年、平成27年及び令和2年は世界農林業センサスの調査年であるため比較できるデータがない。

また、平成23年、平成28年及び令和3年の()内の数値は、それぞれ平成21年、平成26年及び平成31年との比較である。

2:肥育豚2干頭以上層戸数シェア及び頭数シェアは、学校、試験場等の非営利的な飼養者を除いた数値を用いて算出している。

### 複数農場経営の一例





- ✓ 経営規模大きく
- ✓ 家族経営から、雇用を伴う 経営へ移行
- ✓ 県をまたいでの展開も
- ✓ 疾病保有状況も異なる



母親の乳房乳頭の数 7~8対=14~16個 ⇒出生子豚
10~15頭

平成20年ごろ 哺乳開始頭数・・・約10頭 離乳頭数・・・約9頭



多産系母豚の普及20頭程分娩する母豚も!

母豚の給餌量や里子管理など求め られる技術が高度化

# 実際の業務内容

- ■毎月1回の定期巡回 家畜共済と別途契約を締結(未加入でも)
- ■4名の獣医師体制で約50経営体と契約しています ※牛担当の獣医師で関わっているメンバーも
- ■基本的に1日1農場
  - •••実質、獣医師一人当たり15農場が目安に?
- ■経営体の状況に応じて獣医師のペアリングで対応も実施
- ■緊急対応(事故頭数の増加等)もあり

### 農場チェック



各ステージの問題点や前回対策の結果をチェックします。

### ミーティング

農場の状況からプログラムの見直しや改善点を提案します。





### 疾病モニタリング

必要に応じて検査等を行い疾病の動きを診断します。



不受胎豚のピックアップや治療方針を提案します。





### 投薬指示

巡回時の診断に基づき、投薬指示を行います。

それに伴い、指示書を発行します。

### 勉強会など

ご要望や農場の状況に応じて、農家との勉強会や農場 成績等の検討も行います。





- 薬剤は積んでいない
- 検査・診断用の器具
- 解剖刀、簡単な処置器具
- 念のための着替え
- 環境測定機器
- 消毒薬
- エコー



飼養衛生管理基準への対応

## 宮崎で発生した口蹄疫

- 2010年 4月20日
- 297,808 頭

(牛 69,454 頭、豚 227,949 頭、その他(山羊、羊、イノシシ、水牛等)405 頭)

- 患畜 疑似患畜210,714頭
- ワクチン接種畜87,094頭
- 1,362 農場
  - ●発生農場 292戸(他関連農場23戸)
  - ワクチン接種農場 1,047戸

### アジアにおけるアフリカ豚熱の発生状況

: 2018年8月以降発生があった国、地域

インド

初発生: 2020年1月26日

豚飼養顕数:約885万2111頭

(直近の発生: 2020年4月23日、豚)

発生数: 豚11件

ベトナム

初発生: 2019年2月1日

発生数: 豚8813件

会生箇所

ブータン

初発生: 2021年5月6日

発生数: 藤3件

(直近の発生: 2021年5月6日、際)

豚飼養頭数:約1万7577頭

ミャンマー

初発生: 2019年8月1日 発生数: 豚11件

(直近の発生: 2021年6月1日、豚) 豚飼養頭数:約1919万2640頭

ラオス

初発生:2019年6月2日

発生数:原159件、野生いのしし2件 (直近の発生:2020年9月29日、酸)

豚飼養頭数:約429万8000頭

21

初発生:2021年11月25日

発生数:原1件

膝飼養頭数:約753万6066頭

カンボジア

初発生:2019年3月22日

発生数:豚13件

(直近の発生: 2019年7月8日、豚) 豚飼養顕数:約190万1967頭

インドネシア

初発生: 2019年9月4日 発生数: 膝675件

(直近の発生:2020年2月11日、豚) 豚飼養頭数:約906万9892頭 モンゴル

初発生: 2019年1月9日 発生数: 陳11件

(直近の発生: 2019年2月6日、腺)

豚飼養顕数:約2万4531頭

北朝鲜

初発生: 2019年5月23日

売生数:豚1件 -

(直近の発生: 2019年5月23日、豚)

**豚飼養頭数:約230万6000頭** 

韓国

初発生: 2019年9月17日

SON

発生数: 豚21件、野生いのしし1875件

《直近の発生: 2021年12月30日、野生いのしし)

中国

初発生; 2018年8月3日

発生数: 豚196件、いのしし6件 (直近の発生: 2021年12月12日、豚)

豚飼養頭数:約4億650万頭

香港

初発生:2019年5月2日

発生数:原5件、野生いのしし2件

(直近の発生: 2021年9月1日、野生いのしし)

豚飼養頭数:約16万頭

フィリピン

初発生: 2019年7月25日

発生数: 豚729件

(直近の発生: 2021年6月5日, 豚) 豚飼養顕数:約1279万5721頭

東ティモール

初発生: 2019年9月9日 発生数: 豚126件

(直近の発生: 2019年12月17日、原)

原飼養頭数:約44万4897頭

農林水産省HPより

典:DIE-WAHIS(Animal disease events & 上 (C)Quantitative data)。各国际层HP

発生日:OHM音による発生が確認された日 制度研数:FAO統計(2020)による

2022年1月17日時点

マレーシア

(直近の発生: 2020年9月10日) 膝(

麻飼養頭数:約2202万7858頭

初発生: 2021年2月8日

発生数:藤22件、野生いのしし48件

(直近の発生: 2021年12月1日、野生いのしし) 膝飼養顕数:約187万6029頭

更新日:2020年10月20日 農林水産省動物検疫所

#### 中国等アジア地域からの旅客携帯品の豚肉等における アフリカ豚熱 (ASF) ウイルス遺伝子検査陽性例について

2018年8月以降、中国をはじめアジア各地でアフリカ豚熱の発生が確認されています。動物検疫所では、これらの発生国からの旅客が所有し、日本の到着空港における動物検疫所の検査で輸入が認められなかった豚肉製品の一部についてアフリカ豚熱ウイルスのモニタリング検査を行っており、以下の陽性事例が確認されました。

動物検疫所では、これらの国からの到着便旅客に対する検疫探知犬による携帯品の探知、家畜防疫官による旅客への口頭質問を行う便を増加する等、水際検疫を強化しています。

到着日・・・当該品が空港等に到着した日。()内は所持者が搭乗していた航空機の出発場所及び到着空港。

品目・・・( )内は、当該品について旅客の所持が確認され動物検疫所の輸入検査に至ったきっかけ。

「検疫探知犬」は検疫探知犬により反応があり所持が確認されたもの。

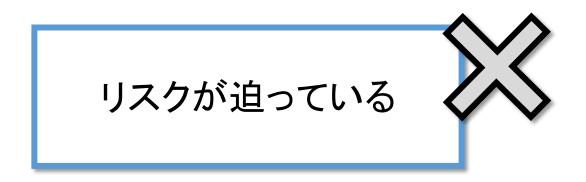
遺伝子陽性確認日: 2020年9月9日 (ウイルス分離検査:陽性)

「口頭質問」は動物検疫所の家畜防疫官による旅客への口頭質問により所持が確認されたもの。

例数	アフリカ豚	熱ウイルス遺伝子検査	陽性となった豚肉等の情報	Ž	写真
1例目	品 目:	2018年10月1日 ソーセージ (1,5kg) 2018年10月19日	(北京発、新千歳空港着 (税関検査	)	
2例目	品 目:	2018年10月14日 豚肉製品 (0.4kg) 2018年11月9日	(上海発、羽田空港着 (検疫探知犬	)	han
3例目	品 目:	2018年11月9日 ソーセージ (2.5kg) 2018年11月22日	(大連発、成田空港着 (検疫探知犬	)	
4例目		2019年1月12日 ソーセージ (0.6 kg)	(上海発、中部空港着 (税関検査	)	
	(ウイルス分割	維検査:陽性)			No.
5例目		2019年1月12日 ソーセージ (1.3kg)	(青島発、中部空港着 (口頭質問	)	
	(ウイルス分割	維検査:陽性)			
	遺伝子陽性確認日:	2020年2月19日			
89例目	到着日:品目:	2020年8月31日 ソーセージ (2.2kg)		)	



## 日本の置かれている状況は



# リスクのど真ん中

明日、自分の診療区域で、または担当農場で

家畜伝染病が発生してもおかしくない!



取組の目的ごとに下記の I ~IVに体系化。また、それぞれの体系について、防除対象とする感染源の種類(人、物品、野生動物、飼養環境、家畜)ごとに項目を分類。

- I 家畜防疫に関する基本的事項
- Ⅱ 衛生管理区域への病原体の侵入防止
- Ⅲ 衛生管理区域内における病原体による汚染拡大防止
- Ⅳ 衛生管理区域外への病原体の拡散防止

#### 主な改正項目(豚等)

- ① 管理者を飼養衛生管理者に修正(I-1、5)
- ② 飼養衛生管理に係るマニュアルに野生動物の衛生管理区域内への侵入防止を追加(I-3)
- ③ 大臣指定地域の対象疾病を明記(I-7)
- ④ 畜舎を、家畜を収容できる避難用の設備に修正(I-9)
- ⑤ 飼料安全法に基づくことを明記(Ⅱ-21)
- ⑥ 大臣指定地域に指定された場合の放牧場における取組を追加(Ⅲ-29)

## 改正をどうとらえるか

玉



単なるルールではなく、家畜伝染病から守るツールの一つ

関係者

# 臨床獣医師は何をすべきか

### 「管理獣医師」

#### 基準 I -6 獣医師等の健康管理指導

農場ごとに担当の獣医師または診療施設(家畜保健衛生所と緊密に連絡を行っている者又は施設に限る)を定め、定期的に・・・指導を受けること

- もともとは「大規模要件」
  - ✓小さい農場での発生
  - ✓無獣医(または指示書獣医師)の農場

農場の状況を畜主の次に把握しているのは私たちでは?

### 数が足りない?はたまた十分?

他の場での議論も必要。でも、今のタイミングで機会を逃すわけにはいかなかった。

### 「管理獣医師」

●「かかりつけ獣医師」?

「健康に関することを何でも相談でき、必要な時は専門の医療機関を紹介 してくれる身近にいて頼りになる医師のこと」をかかりつけ医と呼んでいます 日本医師会HPより

日本医師会が行った調査\*によっても、かかりつけ医を持っている人は受けた医療に対する満足度が高く、検診の受診率も高いという結果が出ています。

※第4回日本の医療に関する意識調査

同上

### かかりつけ獣医師として...

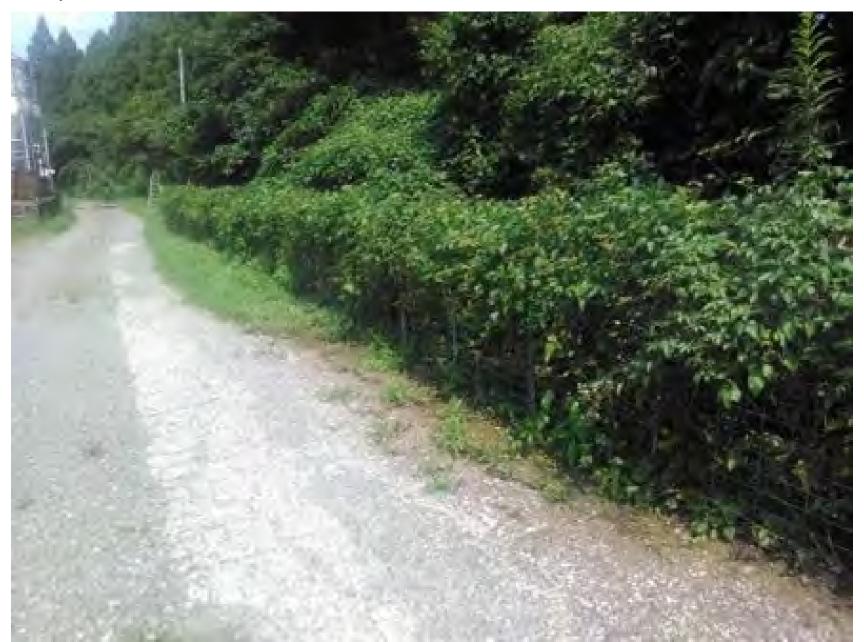
基準の順守(伝染病の防止)のために 生産者の状況を十分に把握したうえでサポートする

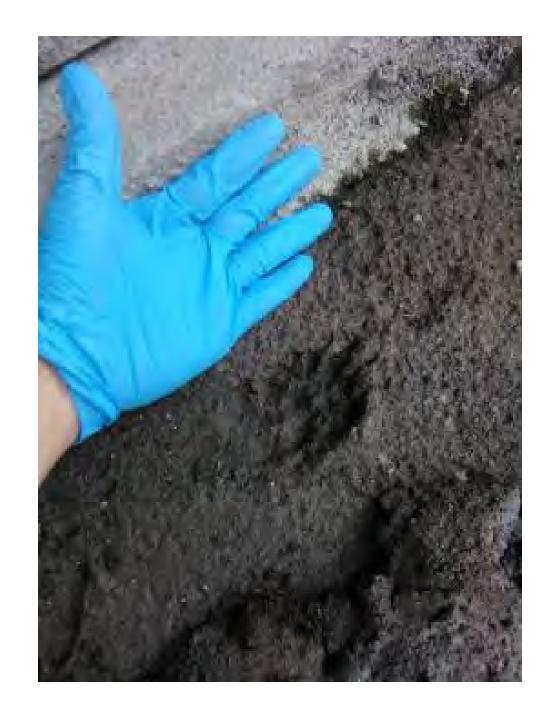
> 何が求められているのか?どう対応すればいいのか?を 農場にフィットした形での提案

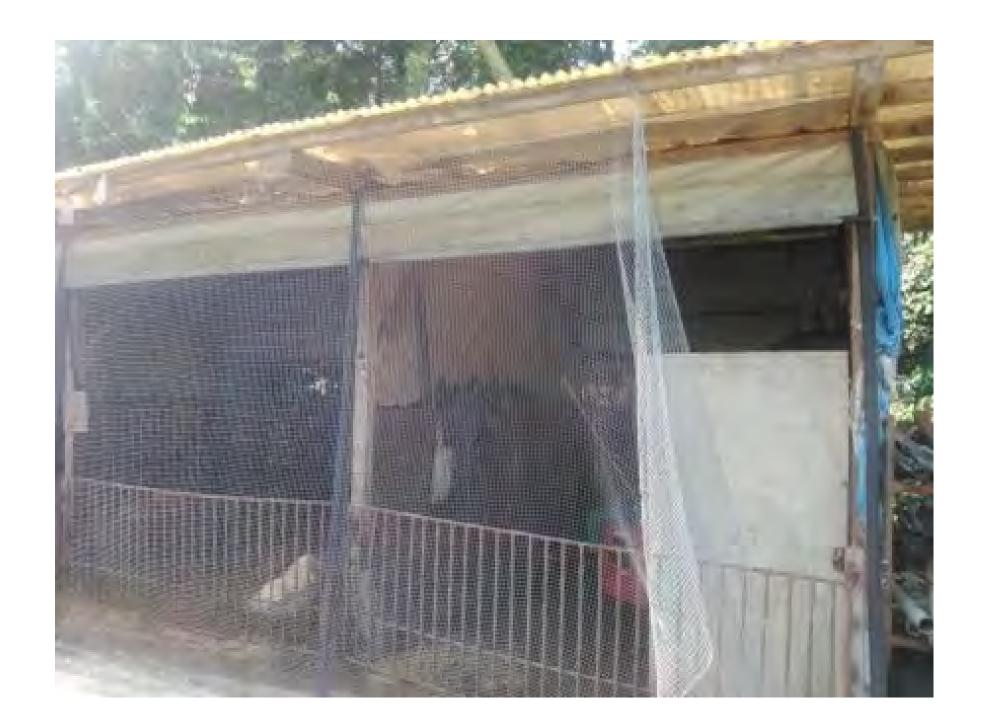
> > 我々以外にはできないこと!

家畜伝染病以外の農場内&農場外防疫にも役立つはず

# 実際の現場







## 消毒を過信しない

- 消毒は有用なツールではあるが、絶対ではない。
- 濃度・温度・有機物はキーワード

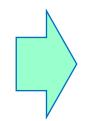
病原体の存在をリセットする方法・・・

消毒ではなく交換!

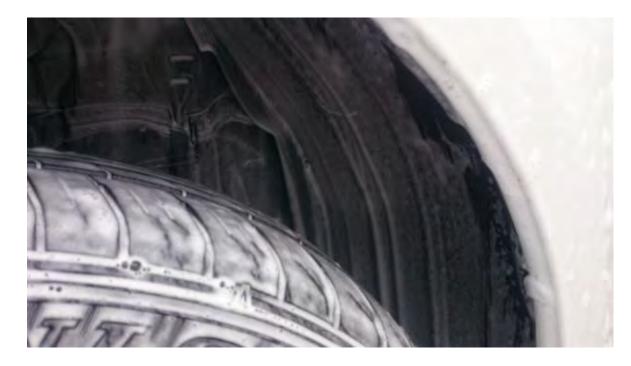
## 発泡消毒

- ✓消毒薬濃度が高い(発泡させるため)
- ✓長時間付着できる
- ✓消毒液の付着を目で確認しながら作業できる
- ✓ある程度の有機物があっても対応可





車両・ローダー等や 畜舎消毒にお勧め



# 農場による差が大きい

• 取り組む姿勢・意識

特に宮崎県では口蹄疫の経験から生産者・地域による差が大きい

どちらに合わせる?

### 行政との連携

### 2010年 口蹄疫の記憶

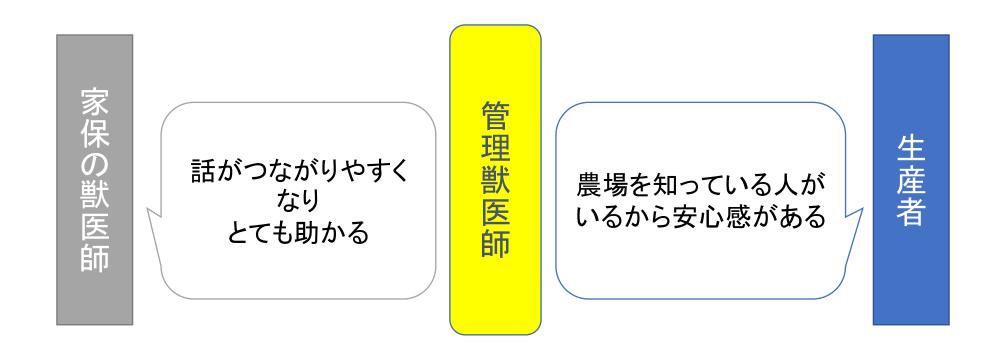
- ・防疫作業の遅れ
- 情報の伝達(臨床獣医師は蚊帳の外?)
- 家畜防疫員問題など

よくわからんけど、うまくいってないんだ。

### 行政との連携

### 家保の立ち入り検査

- 定期巡回の日に来てもらい、聞き取り調査に同席
- ⇒双方の伝えたいことをつなぐ役割をする



ただし、なれ合いにならないように

### 取組の紹介

### 「みやざき養豚担当者連携会議」(通称ぶたさぽ)

- 県・NOSAI・宮崎大学・JAなどの養豚に関わる若手メンバーで結成
- 定期的にテーマや課題を設けて取り組む
- LINEなどを活用して意見交換
- 有事の際の連携に役立つためにという側面も



Take all food waste away with you when you leave.



离开时,带走所有浪费的食物。

(\*) 떠날 때 oll 음식물 쓰레기를 가져 가십시오.

離開時,帶走所有浪費的食物。

Mang chất thái thực phẩm oll đi với ban 🚤 khi ban rời đị.

Kumuha ng basura sa pagkain ng oll kapag umalis ka.





その行為、

イノシシとブタを病気にさせるかも



It can infect the wild boars and pigs with the virus if they eat it.

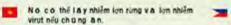


如果食用野猪和猪、它会感染流病毒。

如果食用野猪和猪、它會感染或病毒。



멧돼지와 돼지를 먹으면 바이러스에 감염 될 수



Maaari itong mahawahan ang mga ligaw na boars at baboy na may virus kung kinakain nila ito.



群しい 動画は

> 西·北諸地域豚疾病対策連絡協議会 みやざき養豚担当者連携会議

(問い合わせ先) 都城家畜保健衛生所 0986-62-5151

# おわりに

• 優秀な技術者の条件とは?

トラブルへの対処が早い・うまい



トラブルが起きないようにすることができる