

# 家畜衛生週報

## ANIMAL HYGIENE WEEKLY

No.3907 農林水産省消費・安全局 畜水産安全管理課、動物衛生課 2026. 6. 15

・家畜衛生レポート（徳島県）	177
・第66回全国家畜保健衛生業績発表会演題（宮崎県）	180

☆家畜保健衛生所レポート（徳島県）

徳島県西部家畜保健衛生所

農業産出額931億円（R4）のうち約30%を占める畜産業ですが、県土面積のおよそ8割を山地が占めており、近年は宅地化の進行に伴い、畜産経営が可能な地域は限定されつつあります。

1 管内の概要

徳島県は、四国の東南部に位置しており、行政区画は8市15町1村からなります。

西部家畜保健衛生所の管轄地域は、吉野川市、阿波市、名西郡石井町、板野郡上板町、美馬市、三好



図. 西部家畜保健衛生所の管轄地域

市、美馬郡つるぎ町、三好郡東みよし町の4市4町です。四国山地と阿讃山脈の間を東西に流れる「四国三郎」吉野川の上中流域であり、県中央部は県下有数の農業地域として農・畜産物の産地が連なり、県西部は中山間地が大半を占めますが古くから全国有数の肉用鶏産地が形成され、地元経済にも大きく貢献しています。また、畜産農家戸数が県内399戸のうち71%を占めており、主要な畜産関係施設も管内に集中しているため、家畜等の移動や集散も活発です。

## 2 沿革及び組織体制

昭和42年10月、家畜保健衛生所の広域化に伴い、二つの事務所として整備しましたが、平成20年4月には、これら吉野川家畜保健衛生所と東みよし家畜保健衛生所を「西部家畜保健衛生所」として統合しました。さらに、平成24年4月には、徳島家畜保健衛生所と統合した「徳島県家畜防疫衛生センター」を発足し、「家畜防疫衛生センター西部家畜保健衛生所」と改め、分庁舎方式の組織体制とし、吉野川庁舎を衛生防疫第一担当、東みよし庁舎を衛生防疫第二担当として、現在に至っています。

表. 管内家畜統計 (令和6年2月現在 家畜保健衛生所調べ)

家畜別 庁舎別	乳用牛		肉用牛		豚		採卵鶏		肉用鶏	
	戸	頭	戸	頭	戸	頭	戸	千羽	戸	千羽
吉野川 庁舎	43	2,414	63	9,162	12	32,175	13	831	14	1,071
東みよし 庁舎	5	298	27	1,621	4	7,064	3	7	99	2,259
管内計	48	2,712	90	10,702	16	39,239	16	838	113	3,330
県計	63	3,909	129	21,836	19	45,276	30	1,096	158	4,345
県計比(%)	76.2	69.4	69.8	49	84.2	86.7	53.3	76.5	71.5	76.6

表. 管内主要畜産関係施設

家畜市場	公放牧場	共牧場	ふ化場	乳工業場	ハム場	と畜場	食処理場	鳥処理場
1	3		1	1	1	2		4

表. 組織体制

西部家畜保健衛生所	職員数
管理職	所長1、吉野川庁舎次長1、東みよし庁舎次長1
吉野川庁舎 衛生防疫第一担当	8 (1)、会④
東みよし庁舎 衛生防疫第二担当	3、会④
計	14 (1)、会⑧

( ) 事務職員：内数、○ 会計年度任用職員

## 3 主な業務内容

### (1) 特定家畜伝染病の防疫強化

当所では、飼養衛生管理基準の遵守指導など平素の基本的な取組みを徹底しつつ、防疫資材の備蓄を行うとともに、令和2年度には、管内で2例の高病原性鳥インフルエンザ (HPAI) が発生した経験から、毎年、発生を想定した防疫演習を行っています。

具体的には、防護服等の着脱、模型鶏の捕獲・炭酸ガス注入、模型鶏の梱包・搬出、鶏舎内外の消毒作業や、防疫対応の手順の確認など、関係機関との連携強化・危機管理体制の再確認・初動防疫のスキルアップを図っています。

また、豚熱を想定した防疫訓練も実施しており、豚の模型や電殺機、炭酸ガス等を用いて実践的な演習を行っています。

なお、豚熱については、県下全農場へのワクチン接種に加えて、野生いのししに対する経口ワク

チン散布を行うとともに、野生いのししにおけるウイルスの浸潤状況調査を実施し、豚熱等防疫体制の強化を図っているところです。

## (2) 家畜診療業務の取組について

東みよし庁舎管内では和牛繁殖農家が多く、主に和牛子牛の肺炎や熱射病、去勢、繁殖障害等の診療依頼があり、県農業共済組合家畜診療所と連携した家畜診療に取り組んでいます。令和6年度の診療実績は延べ380頭でした。これら業務の実践や大動物臨床に関する研修会への参加などを通じて、担当職員の技術向上、人材育成を図っています。

## (3) 受精卵移植等による畜産振興対策

牛群改良は、飼料等資材が高騰する中、生産性向上を図るためにも継続的に取り組む課題であり、受精卵移植等の技術を生産者へ提供するとともに、畜産研究課が実施する技術研修への参加や意見交換を通じて職員間で技術継承を行いながら、家畜人工授精師等の育成・フォローアップ、和牛登録業務など様々な生産者のニーズに対応しています。

## 4 おわりに

畜産経営においては、従来からの畜産環境問題、農家の高齢化及び後継者不足に加え、近年の世界的な異常気象や飼料等資材価格の高騰、また、HPAIや豚熱など家畜伝染病の発生による将来への不安もあり、事業継続が課題となっています。



写真 机上演習の様子



写真 泡殺鳥機の活用訓練



写真 豚熱を想定した防疫訓練

しかし、こうした厳しい経営環境の中でも規模拡大、自家ブランド化や六次産業化など創意工夫による経営基盤の強化に取り組むモデル的な経営体が見られます。

また、管内は「阿波牛」、「阿波とん豚」、「阿波尾鶏」の主要生産地であり、最近では、牛肉の海外輸出に向けた取組み事例も増加しています。

今後、こうした生産者の意欲ある取組みを支援するとともに、家畜防疫および畜産振興の拠点として、本県畜産業の活性化につなげたいと考えております。

## ☆第66回全国家畜保健衛生業績発表会演題（宮崎県）

母豚の豚熱ワクチン抗体価に関する要因分析

宮崎家畜保健衛生所

○鍋倉良輔 三城せいら

### 1 はじめに

九州での豚熱の発生により、本県では、令和5年9月から豚熱ワクチンの接種を開始した。接種は主に登録飼養衛生管理者によって行われ、結果としてワクチンの普及は迅速に進み、同年11月までに県内すべての農場へワクチンの交付が完了した。

豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針では、豚熱ワクチン接種に伴い、確実な接種の確認や子豚への接種適期の検討を目的として、免疫付与状況確認検査の実施が求められている。適期推定のためには母豚の中和抗体価の測定が必要となるが中和試験は結果判定に時間を要するという側面もあり、他県ではELISA法のSP値から推定する場合も多い。本県としても同様の方法での接種適期の推定を検討したが、一方でELISA法と中和試験の相関は県によっ

て大きく異なり、ワクチン接種適期も農場毎に大きく異なるといった報告もあったため、1回目の免疫付与状況確認検査ではすべての検体でELISA法と中和試験の両方を実施した。本報告ではその結果と、得られたいくつかの知見について報告する。

### 2 材料と方法

本県における1回目の免疫付与状況確認検査の概要は図1に示す。なお統計解析について、採材の際には個体の産歴や農場のPRRSの浸潤状況、PRRSワクチンの接種の有無を聞き取っており、これらの項目の比較も行った。

### 3 結果

#### (1) 陽性率

抗体価が2倍以上となった検体は4,647頭中4,571頭、陽性率は98.36%であった。また、免疫付与率80%以上の農場は163戸のうち161戸、98.77%であった（図2）。

#### (2) 接種後経過日数の比較

免疫付与率80%以上であった161戸4,587頭について、ワクチン接種してから採材までに経過した日数毎の中和抗体価を比較した（接種後90日を基準として30日毎に分類）。ワクチン接種から91日以上経過している3群は、いずれもピーク値が128倍であるのに対し、90日以下の群は64倍となった。幾何平均値（GM値）についても、49倍と3群と比べて低い結果となった（図3）。

また、統計解析を実施したところ、90日以下の群のみいずれの3群に対しても有意差を認めた(図4)。

なお、この結果を受けて、以降はワクチン接種後91日以降の3群をまとめて1群(132戸3,806頭)として分析した。

(3) ELISA法と中和試験

132戸3,806頭のELISAのSP値は、ピーク値が0.6~0.75付近、平均値は0.635で、中央値は0.643であった(図5)。

また、中和試験の中和抗体価は、ピーク値が128倍、GM値は88.07倍、中央値は128倍であり、本県におけるELISAのSP値と中和抗体価の相関については、相関係数は0.7541となり、正の相関を認めた。

また、本州などのデータとの比較を行った。ELISA法のSP値について、過去に牛豚等疾病小委員会を示された本州などのデータ1)では、第1世代母豚(n=6,548頭)のピークはSP値1.0付近であり、本県のピークと比較して高い値であった(図6)。

また中和抗体価について、過去に報告されているELISA法と中和試験の両方を実施しているデータ2)から、SP値1.0付近の中和抗体価は1024倍程度と推察され、前述同様に本県と比較して高い値であった(図7)。

(4) ワクチン接種者(獣医師/登録飼養衛生管理者)の比較

獣医師接種農場19戸490頭のGM値は77.36倍、登録飼養衛生管理者(以下、管理者)接種は113戸3,316頭のGM値は89.77倍であり、有意差は認

材料と方法

免疫付与状況確認検査(1回目)	
期間	R5.12月 ~ R6.7月
対象	初回接種後40日以上経過した母豚
戸数	163戸
頭数	4,647頭(1戸あたり最大30頭)
方法	ELISA法(豚熱エライザキットII:ニッポンジーン) 中和試験(GPE-株を用いた常法)
解析方法	統計ソフト(EZR)でノンパラメトリック検定
その他	個体の産歴、PRRS浸潤状況、PRRSワクチン接種等の聞き取りを実施

図1

結果

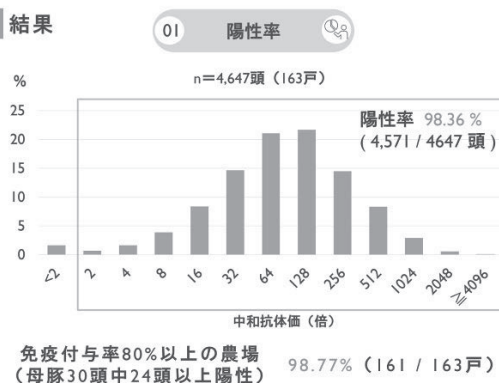


図2

結果

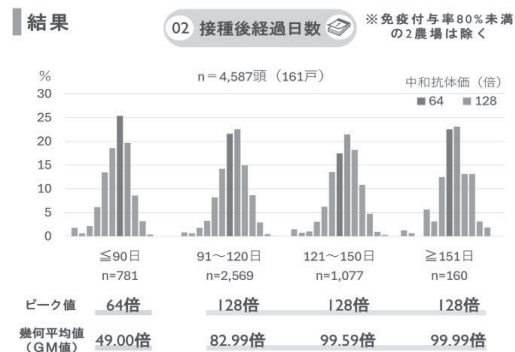


図3

結果

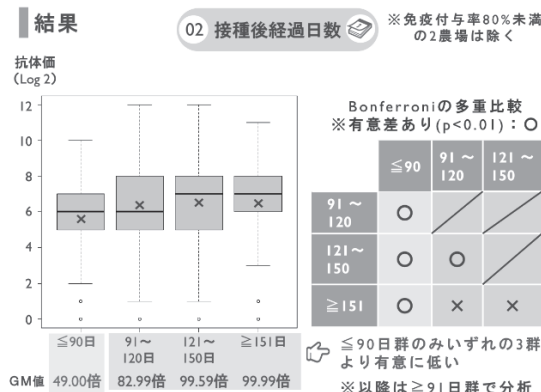


図4

めなかった (図8)。

(5) 飼養形態の比較

繁殖農場34戸990頭のGM値は114.5倍、一貫農場98戸2,816頭のGM値は80.3倍であり、繁殖農場が有意に高い結果となった (図9)。

(6) 飼養規模の比較

3,000頭以上を飼養する大規模農場35戸1,049頭のGM値は89倍、大規模以外の農場97戸2,757頭のGM値は87.72倍となり、有意差は認めなかった (図10)。

(7) 産歴の比較

産歴が0～2産目の群、3～5産目の群、6産目以降の群、産歴不明の群の4群に分類した。GM値はそれぞれ133.5倍、82.94倍、57.61倍、59.44倍となった。統計解析の結果、それぞれの群で有意差を認め、若い母豚ほど有意に高い結果となった (図11)。

(8) PRRSに関する比較

農場からの聞き取りをもとに農場の浸潤状況やワクチン接種の有無により4群に分類した (図12)。

なお、浸潤状況が不明と回答した農場は分析から除外した。統計解析ではPRRSフリーの群のみいずれの群に対しても有意差を認め、有意に高い結果となった (図13)。

最後に多変量解析 (重回帰) を実施したところ、飼養形態、産歴、PRRS関連の項目で有意差

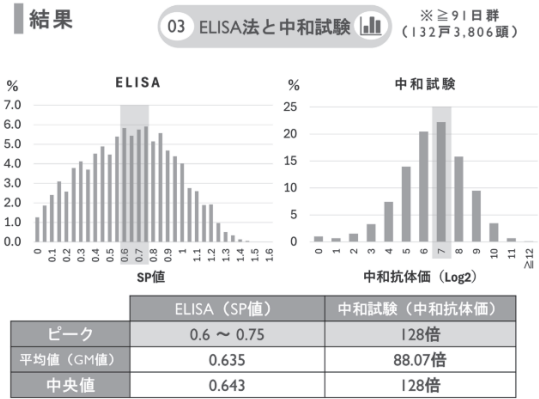


図5

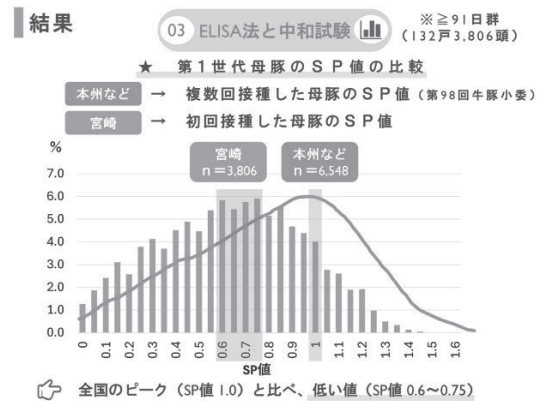


図6

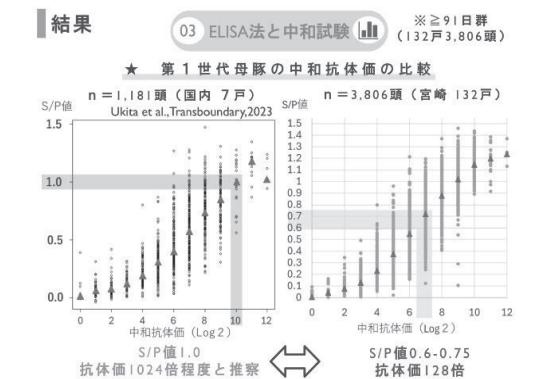


図7

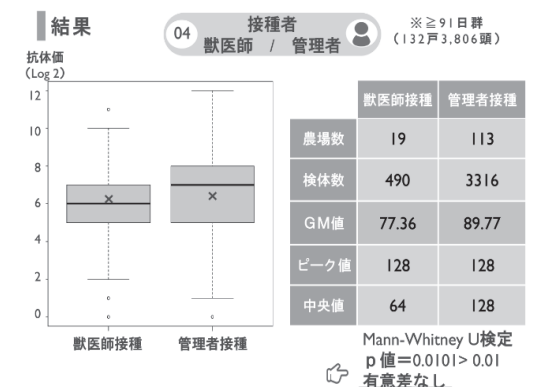


図8

を認め、接種者、飼養規模による有意差は認められず、単変量解析と同様の結果となった。

#### 4 まとめ

全体として高い陽性率であったことから、ほとんどの農場で確実にワクチン接種できていることを確認した。一方で接種後経過日数の比較では接種後90日以下の群で有意に低かった。これを除外した接種後91日以降の群での本県のSP値と中和抗体価のピーク値は、本州などの報告と比べて低いと推察され、その要因について調査した。

豚熱ワクチン抗体価に關与する要因として、ワクチン接種者及び飼養規模による有意差は認められなかった一方で、飼養形態、産歴及びPRRSに関する項目で有意差が認められた。

このことから、豚熱ワクチンに対する母豚の中和抗体価は、若い母豚ほど有意に高く、PRRSフリーの農場で有意に高い傾向にあると考えられ、子豚のワクチン接種適期の推定のために母豚の中和抗体価を測定する場合には、ワクチン接種後経過日数や農場の母豚の産歴構成に考慮して採材するのが望まし

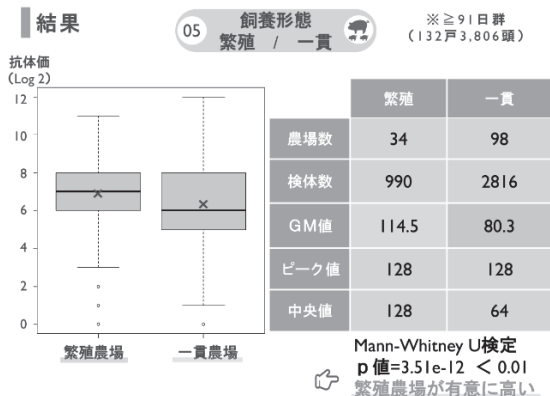


図9

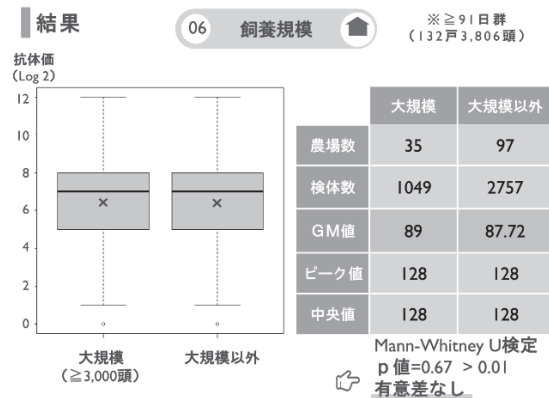


図10

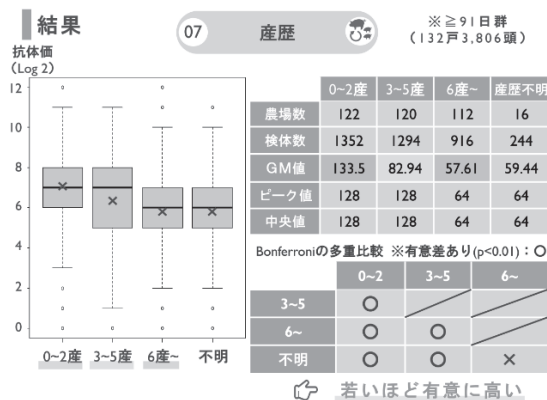


図11

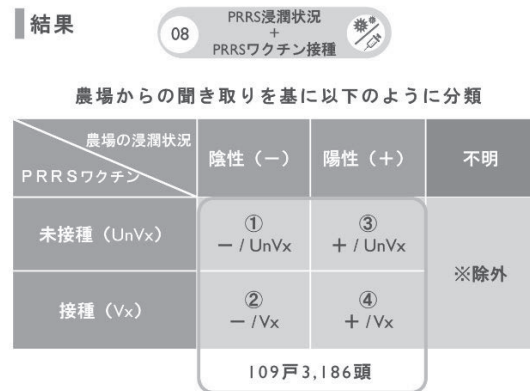


図12

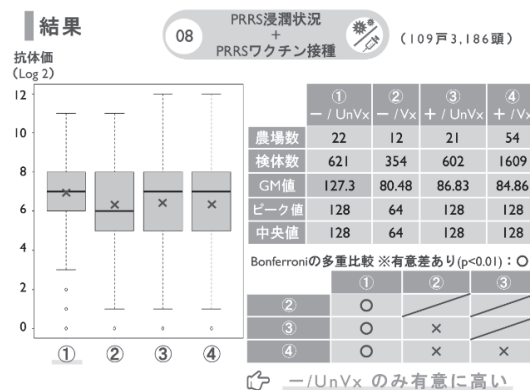


図13

いと考えられた。また、抽出検査を行う農場を選定する際には、PRRSの浸潤状況やPRRSワクチン接種の有無も考慮することが望ましいと考えられた。

一方で、今回調査した項目のいずれにおいても大幅な抗体価の差は認めず、本県のピーク値が本州などの既報のデータと比較して低くなった要因の特定には至らなかったため、今後も継続してデータを蓄積することが重要である。

最後に、今後は年1回の検査を予定しており、母豚は今回得られた知見を基に選定し、抽出検査を行う予定としている。ワクチン接種回数の増加や世代交代によって抗体価がどう変動するか注視し、豚熱の発生予防対策に役立てたい。

#### 参考文献

- 1) 食料・農業・農村政策審議会家畜衛生部会 第98回牛豚等疾病小委員会 資料7
- 2) Ukita et al., Transboundary, 2023

~~~~~  
~~~~~  
通 信  
~~~~~

近年は、春と秋が短くなり、冬が終わったと思えばすぐ暑く、夏が終わったと思えばすぐ寒くなっているように感じます。今年も5月半ばに35度に迫るなど、過去最高気温を更新した昨年のような暑い夏がもう来るのかと半ばうんざりする気持ちになりましたが、ここのところ過ごしやすい気温が続いており、ほっと一息というところです。ただ、日によって変化が大きく、季節の移り変わりを実感する毎日であり、また、朝晩は比較的過ごしやすい日がある一方で、日中は気温がぐっと上がることもあり、体調管理の難しい時期でもあります。家畜衛生に携わる皆さまのご努力により、約9か月ぶりに、1か月以上HPAI等の防疫措置がない状況が訪れたことに感謝と喜びを感じているところですが、平素からの業務はもちろん、防疫装備を着用する防疫措置には、持病のある方への配慮も含め、体調管理への重要性が増す時期でもあります。祝日がなく悲しい6月でもありますが、緊急時をはじめとした事前の十分な想定と対応準備を行いつつ、自身や周囲の方等の体調管理に気を配り、健康にお過ごしいただければと思います。

毎週月曜日発行

## 家 畜 衛 生 週 報

編集・発行：農林水産省消費・安全局  
畜水産安全管理課、動物衛生課

☎03(3502)8111 内線 4581

〒100-8950 東京都千代田区霞が関1-2-1