

6. 日常の養豚農家への衛生指導等を基にした

初動防疫体制の円滑な構築

豊後大野家畜保健衛生所 1) 大分家畜保健衛生所
○ 汐月貴紀・(病鑑) 滝澤亮・(病鑑) 河上友・(病鑑) 河野泰三
病鑑 大木万由子¹⁾・病鑑 壁村光恵¹⁾・病鑑 梅田麻美¹⁾

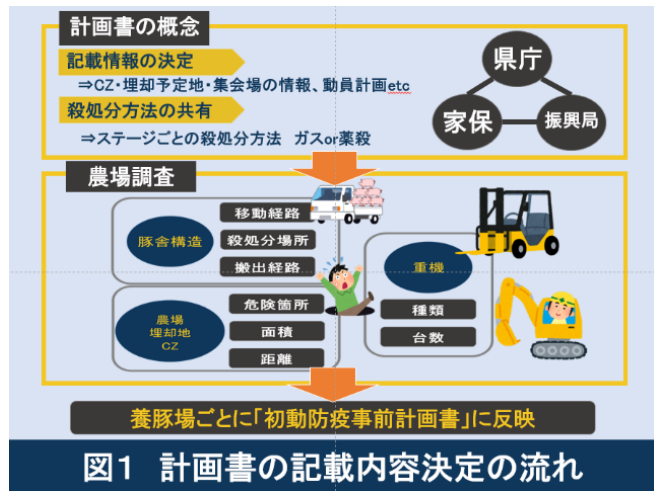
【はじめに】

我が国で26年ぶりに確認された豚熱は瞬く間に全国に拡大し、九州への侵入リスクも日増しに高まっている。こうした状況に伴い、飼養衛生管理基準では大規模所有者が講ずる措置として監視伝染病発生に備えた対応計画の策定が2023年から義務化される。関連して、県では万が一の豚熱等の発生に備え、円滑な初動対応が図られるよう県内全養豚場を対象に初動防疫事前計画書を作成することとなり、日頃からの衛生指導等を通じた作成の取組を報告する。

【初動防疫事前計画書の作成】

はじめに畜産振興課、振興局、4家保で初動防疫事前計画書に記載する情報を決定し、殺処分方法等を共有した(図1)。その上で各家保は豚舎構造やクリーンゾーン(以下CZ)予定地や埋却地、農場の所有する重機などを調査し、防疫作業に必要な重機等の情報を初動防疫事前計画書に反映した。こうした農場調査は、個別に農場に立ち入り、殺処分を前提に、個人情報を含むデリケートな調査となることから、農場との軋轢を生み、難航することが想定された。このため、本調査の前に農場主に対し、通常巡回の際や電話、会議などで作成する目的等を説明した。

また、バイオセキュリティの観点から、各農場に立ち入るタイミングに注意し、調査にあたった。図2に事前説明と立ち入り調査を行ったスケジュールを記す。農場バイオセキュリティ上特に注意が必要な種豚場への立ち入りは2日以上の間隔をあけて行った。当初、



調査は難航することが想定されたが、結果的にどの農場も協力的で、円滑に作業を終えた。

当所では、日ごろからの衛生指導を通じ、農家と様々なつながりを重視し業務を行っている（表1）。伝染病予防や家畜衛生、畜産振興、畜産環境保全の事業等を通じて管内15戸の養豚場巡回を実施。今回は表1にある3つの取組事例を紹介する。

農場	区分	伝染病予防		家畜衛生、畜産振興、畜産環境保全			
		飼養衛生指導	豚熱サーベイ	疾病対策	繁殖検診	環境保全	補助要件
1	繁殖(GP)	○		○			○
2	肥育	○	○				
3	肥育	○	○				○
4	肥育	○					
5	肥育	○		○			○
6	一貫	○		○	○		○
7	一貫	○	○	○	○		○
8	肥育	○	○	○			
9	繁殖	○		○			
10	繁殖(GP)	○	○	○			
11	一貫	○	○	○			
12	一貫	○	○	○			
13	繁殖(GP)	○		○			
14	一貫	○					○
15	繁殖(GP)	○	○				

表1 家保と養豚農家のつながり

【取組事例1 A農場】

豚熱緊急立入りを契機とした病性鑑定と環境改善

R4年7月5日にA農場にて離乳子豚の死亡頭数急増の連絡があり、緊急立入りを行った。臨床検査において同居豚では40℃を超える発熱が10頭中4頭、痙攣や歩様異常を示す豚が多数、血液検査では10頭中2頭で白血球数の減少といった特定症状が確認され、死亡豚数頭には皮膚紅斑がみられた（写真1）。

豚熱防疫指針に則り、ウイルス検査を行い豚熱とアフリカ豚熱を否定して、衰弱豚3頭を供し病性鑑定を行った。3頭共通な特徴的な所見は見られず細菌やウイルスなどによる豚伝染性疾病の関与を否定した。

死亡原因究明のため気象と飼育環境を調査した。表2に平均気温と平均湿度の推移を示しており、常に湿度が高かった。図3に発生豚舎の環境を示す。豚舎は直射日光を受け、6月末から日射・雨水対策としてカーテンが閉じられ、熱のこもった状態であった。これに加え、繁殖方式の転換により収容頭数が一時的に増加し、それに伴う施設の改修もない状況であった。表3に熱量指数と死亡頭数の推移を示す。7月



写真1 緊急立入時の状況

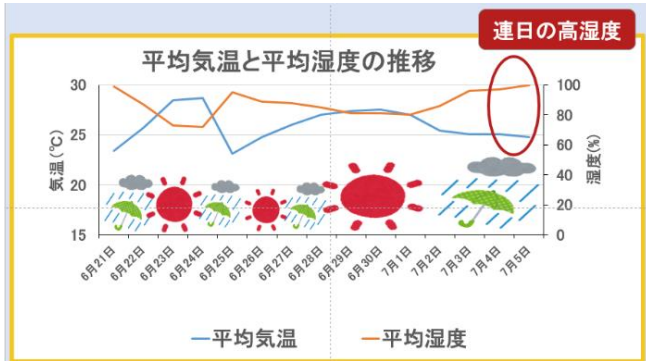


表2 平均気温と平均湿度

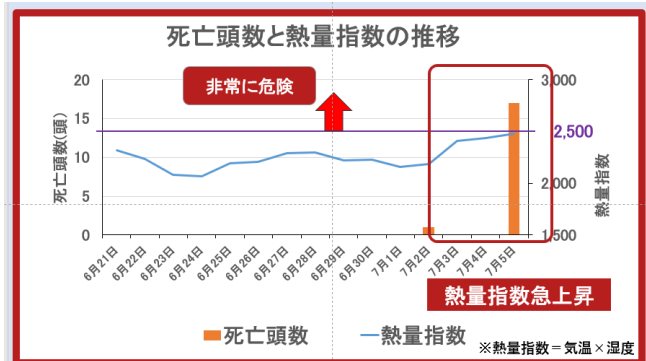


表3 死亡頭数と熱量指数の推移

3日から急激に熱量指数が上昇しており熱射病と診断した。

熱射病の対応策として飼育密度の低減・給水口の増設による飲水環境の改善、扇風機の増設を指導した。こうした環境改善の結果、7月5日以降も熱量指数は依然高いままだが、死亡頭数は減少し、7月9日に終息した（図4）。



図3 発生豚舎の環境

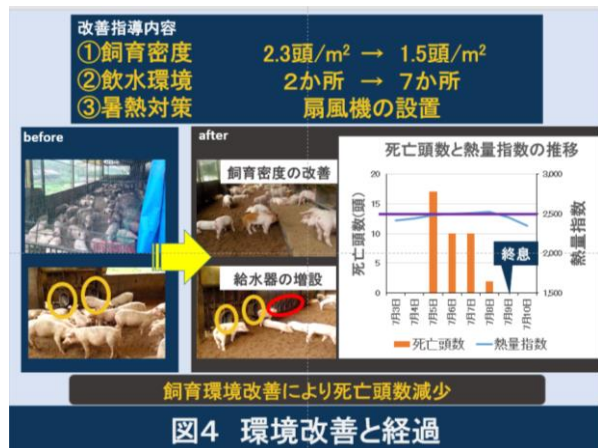


図4 環境改善と経過

【取組事例2 B農場】

定期繁殖検診による生産性向上への支援

B農場では数年来、家保が繁殖検診を行っている。従来は毎月1回の妊娠診断のみを行っていた。しかし、農場では発情期のずれによる発情誤認が散発し、産子数のばらつきや不妊が散見された。このため豚の発情周期に合わせ、3週間に1回の繁殖検診を行うこととし、検診時に人工授精から25日以下の豚では発情の再発前に再度繁殖検診を行うよう濃密指導することとした。

また、従来は受精適期の確認を従業員1人で陰部の視診と発情周期のみで判断していた。発情の誤認を減らすために従業員2人で乗駕許容を確認し、許容すればもう一人が人工授精を行う、という方式を朝、夕に行うよう指導した。この方式では発情の誤認が減るだけでなく、精液のロスが少ないのが利点である。

この濃密指導後の繁殖成績を表4に示す。横軸が産子数、縦軸は産子数に該当する母豚数を表している。円のサイズは産子数に該当する母豚の数を反映しており、例えば2022年度に13頭の子豚を産んだ母豚が多くいたため、サイズが大きくなっている。2021年と2022年の比較から、産子数の増加と、バラつきの改善したことが示唆される。産子数は1腹あたり1頭増加しており、豚価500円/kg、枝肉重量70kg/頭、母豚数80頭、母豚1頭あたりの回転数2.3で算出すると、B農場では年間およそ640万円の増収が見込めた。

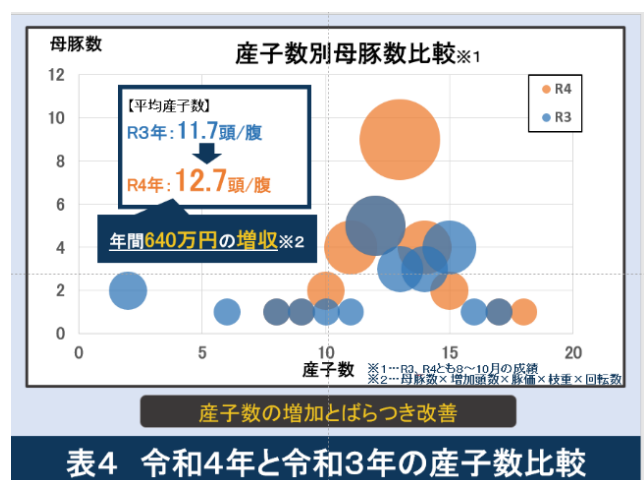


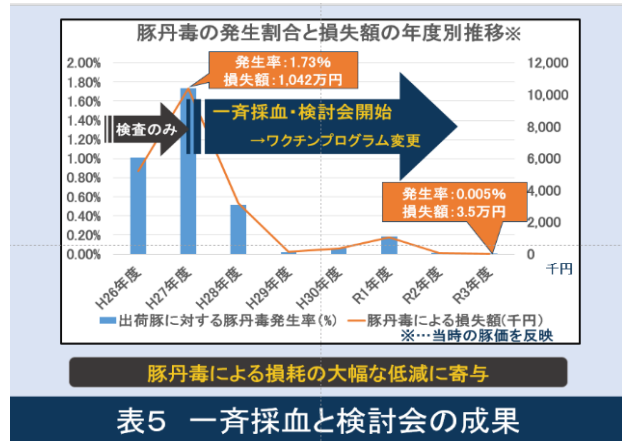
表4 令和4年と令和3年の産子数比較

で算出すると、B農場では年間およそ640万円の増収が見込めた。

【取組事例 3 C農場】

大規模農場の管理獣医師と連携した総合衛生対策措置

C農場はGP農場を有する県内最大母豚数飼養する大規模農場である。2015年に本農場出荷豚においてと畜場での豚丹毒発生割合が増加したことが背景にあり、当該農場では管理獣医師と連携した総合衛生対策として、毎年春と秋の2回、母豚を含む発育ステージごとに飼育豚の採血を実施。農場主・管理獣医師・ワクチンメーカー・家保が一体となって作業を行い、各種疾病の抗体価や抗原保有状況から疾病の動態を共有/検討しながらワクチネーションを中心とした衛生対策を構築している（表5）。ワクチンプログラムの見直し等の取組の結果、豚丹毒は減少し、現在はほぼ発生がなく損失額が大幅に低減した。



【初動防疫事前計画書の完成】

こうした取組を通じて農家の生産性向上、疾病による損失防止に努め、信頼関係を構築できた背景があったことから、豚熱がほぼ全国に拡大し、家保が農場内への立入りを行うことが困難な状況の中、農場の詳細情報を収集することができ、管内においても全ての養豚場で防疫計画を完成させることができた。

完成した初動防疫事前計画書の一部を示す（図5）。農場周辺を含めた全体配置図で、農場の詳細情報（図左）、豚舎ごとに殺処分時動線・各作業場所（図中央）、埋却地の掘削計画（図右）を記載している。



【まとめと考察】

初動防疫事前計画書、15農場分を、生産者の協力の元、短期間で円滑に作成することができた。すべての養豚場で事前計画書を作成できたことは、病性鑑定による事故率低減、繁殖検診による生産性向上、疾病対策による損失防止などの日常の業務を通じて養豚農家と信頼関係を築いていること、飼養衛生管理基準に準じた農場訪問を行うために立入り時期を農場と相談したこと、あらかじめ農場側に豚舎構造などの図面を用意してもらい現地での確認時間が短時間で追える工夫を行ったことの3つが背景にある。

作成した初動防疫事前計画書は現在進行形で調整を行っている。2022年の9月には作成した初動防疫事前計画書の検証として大分県で初めての豚熱を想定した防疫演習を実施した。演習で浮彫になった動員計画や備蓄管理、連絡体制など課題点の改善、他

県に動員された職員の意見徴収を行い、迅速な防疫措置を行えるよう、計画のブラッシュアップに努める必要がある。

今後も養豚農家とのつながりを維持し、家畜伝染病の予防・早期発見と損耗防止を図り、さらには生産性向上に寄与したい。