

県外の豚熱発生に伴う疑似患畜を飼養する管内農場の防疫措置概要

北部家畜保健衛生所
 ○中島 有美子 阿部 敬 新居 友明
 東部家畜保健衛生所
 菅 賢明 佐々田 由美子

要 約

令和3年12月25日宮城県で豚熱が発生した。発生農場から移動した豚や発生農場から採取された精液を用いて人工授精を行った豚は疑似患畜となった。疫学関連農場は全国で11県26農場、千葉県内では6農場で、管轄する家畜保健衛生所ごとに防疫措置を行うこととなり、北部保健衛生所管内では2農場対応した。

A農場は育成豚11頭、B農場は繁殖豚44頭の殺処分を実施した。A農場は家畜防疫員3名で耳介静脈からの薬殺を実施し、人員が少ないときに簡便で有効な手段と判明した。B農場は、県職員を動員し、家畜防疫員が電殺機で殺処分を実施した。重機の手配、電殺機を使用する際の安全確保、防疫活動従事者の肉体的・精神的ストレスの軽減などが課題であることが分かった。

豚の疫学関連農場では、殺処分後の移動制限による出荷スケジュールの変更、受胎後の繁殖豚を処分することによる、約10か月後の出荷頭数の減少が発生した。経済的影響が長期化するため、継続的な支援が必要である。

はじめに

令和3年12月25日に宮城県で73例目となる豚熱が発生した。発生農場から移動した豚、発生農場から採取された精液で人工授精を行った豚は疑似患畜となり、殺処分の対象となった(表1)。

表1 県内の疫学関連農場の概要

農場名	管轄家畜保健衛生所	対象	対象頭数			殺処分方法
			育成豚	繁殖豚	肥育豚	
A農場	北部	豚	11			薬殺
B農場	北部	精液		44		電殺
C農場	中央	精液		34		電殺
D農場	東部	豚	10			電殺
E農場	東部	豚			68	ガス殺
F農場	南部	精液		25		電殺

防疫措置から移動制限解除まで

25日19時に殺処分を開始し、26日午前1時25分に県内の農場すべての殺処分が終了、27日10時に埋却終了、防疫措置完了となった。その後、移動制限を受け、28日後の1月24日に清浄性確認検査を実施し、25日0時に移動制限解除となった(表2)。

表2 防疫措置から移動制限解除までの時系列

年月日	時間	内容
R3年 12月24日	16:00	畜産課から連絡。
12月25日	9:00	農場立ち入り、殺処分準備、埋却地の確認
	19:00	殺処分開始
12月26日	1:25	殺処分終了
	9:00	埋却開始
12月27日	10:00	埋却終了
R4年 1月24日		清浄性確認検査 (殺処分豚と飼養豚の最終接触日から28日経過後)
	1月25日 0:00	移動制限解除

A農場

1) 農場と防疫措置概要

A農場は母豚100頭規模の一貫農場で、12月22日に導入した候補豚10頭、雄豚1頭が殺処分の対象となった(図1)。

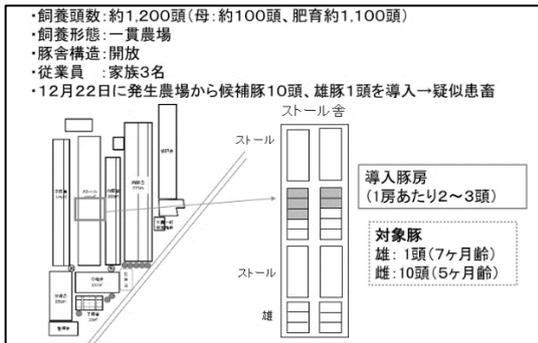


図1 A農場概要

豚を豚房から出荷台まで移動し、出荷台で殺処分を実施した。フレコンバックに豚を入れ出荷台で保管し、翌日隣接する埋却地に移動し、埋却した(図2)。

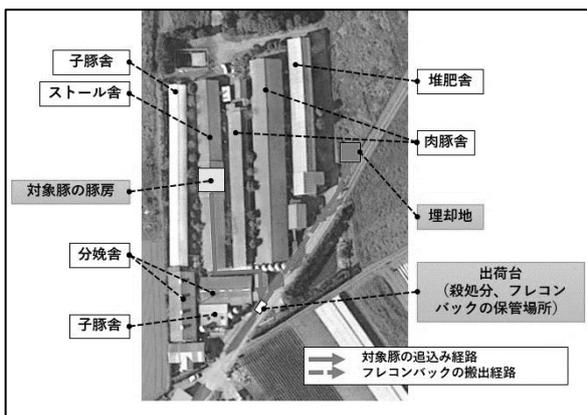


図2 A農場防疫措置概要

殺処分する豚は、事前にマーキングし、豚房からの出荷台までの追い込みは従業員に依頼した。

A農場では、人員が不足していたこと、頭数が少なかったことから、耳介静脈からの薬殺で殺処分を実施した。

2) 耳介静脈からの薬殺の手順

必要な道具を図3に示した。

まず、豚を出荷台に移動後、鎮静をかけて1頭ずつ保定、腸鉗子を用いて、耳介をはさみ、アルコール綿で血管を怒張させた。翼状針を静脈に刺し、血液が戻ってくることを確認し、ゆっくり鉗子をとった。このとき翼状針がとれないように注意した。最後に、深麻酔をかけたあと、薬剤を注入した。深麻酔をかけると豚が倒れてしまうので、保定者と息を合わせて実施した。



図3 耳介静脈からの薬殺に必要な道具

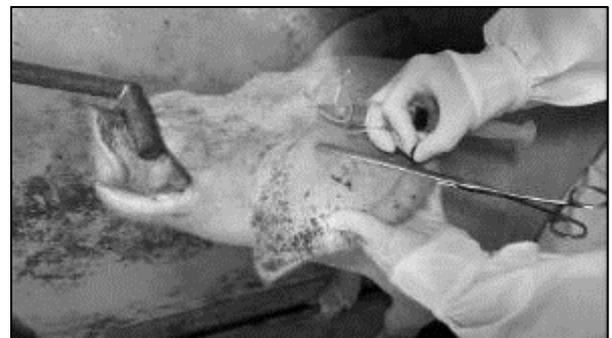


図4 耳介静脈からの薬殺

3) 耳介静脈からの薬殺のまとめ

今回実施した耳介静脈からの薬殺について、特別な資材が不要で、少人数で実施できることが判明した。一方で、技術が必要で、慣れている人だと1頭5分程度で殺処分できるが、慣れていない人だと15分程度かかると予想された。また、作業中、保定している必要があるため、保定者の負担も大きかった。

以上のことから、耳介静脈からの殺処分は人員が少ない時、処分頭数が少ないとき、電源の確保が難しいなど電殺機の使用が困難な場合に有効な手段だと分かった。

B農場

1) 農場と防疫措置概要

B農場は母豚300頭の一貫農場で、発生農場から精液を購入し、種付けを実施した母豚44頭と未使用の精液3本について処分の対象となった(図5)。

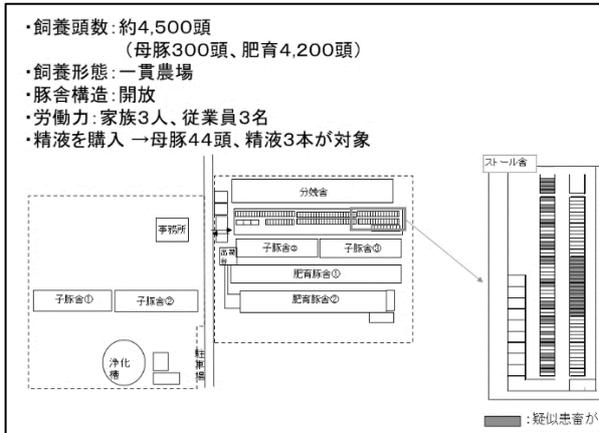


図5 B農場概要

人員が不足していたため、県職員を動員し、殺処分を実施した(図6)。また、着脱テントは設置せず、農場の飼料保管庫をテント代わりに使用した。

殺処分方法、搬出方法については、この農場の母豚が死亡したときと同様の同線になるように、ストール舎の後部で殺処分を実施することとした。

死亡した豚はローダーで搬出し、堆肥舎で一時保管、翌日2km離れた埋却地へ搬出、埋却した。(図7)

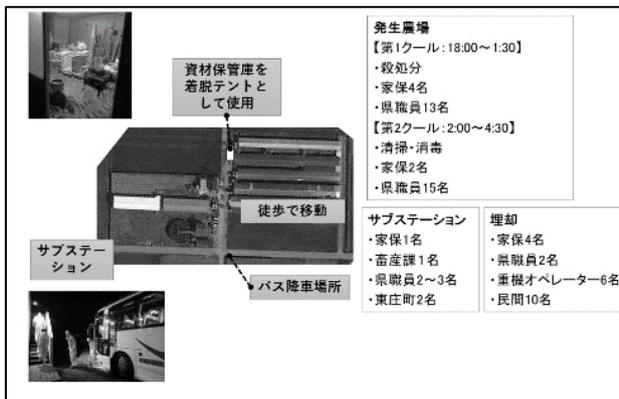


図6 動員概要

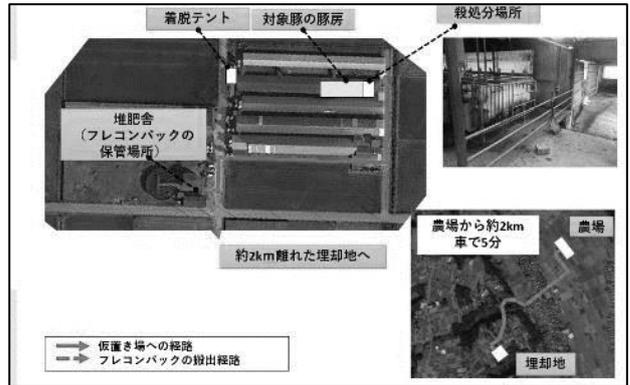


図7 防疫措置概要

2) 殺処分方法・搬出方法

防疫作業従事者にストールから豚を出してもらい、コンパネを使って、殺処分場所へ追い込んだ。家畜防疫員の合図で電殺機のスイッチを入れてもらい、豚を電殺、心臓から薬剤を注入し、死亡を確認した(図8)。

死亡豚は、四肢にロープをかけ、4名で牽引し、搬出口まで移動した。ローダーのバケット内へ豚を入れ、豚舎外へ搬出し、外で別の4名でフレコンを広げて、豚をフレコンに移し入れ、ローダーで仮置き場まで運搬した(図9)。

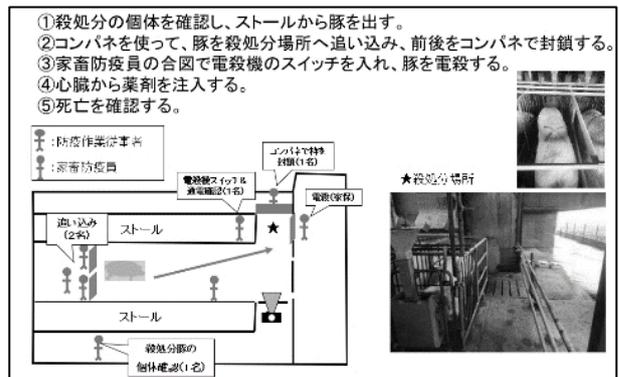


図8 殺処分方法

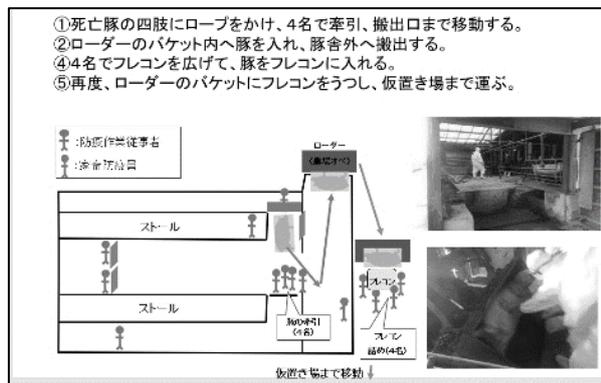


図9 搬出方法

3) 防疫作業のまとめ

良かった点について、当初豚がスムーズに牽引できなかったが、畜主に牽引方法やコツなどを直接従事者に指導してもらい、スムーズに搬出できるようになった。また、テントをたてず既存の施設で対応したため、時間短縮できた。当所管内は頭数・農場数も多かったが、他所に遅れることなく終了することができた。

一方、課題は4点あった(図10)。①豚の搬出が人力のため、重労働だった。今回の農場は、後部側の入り組んだスペースだったため、人力になってしまったが、全頭殺処分の際は、小型ユンボ等の重機の手配が必要である。②フレコンへの投入時、人が重機に近づく必要があり、危険が伴った。フレコンキーパーなどの資材を用いて、なるべく人が広げないようにする必要がある。③電殺機の扱いについて、危険を感じたという意見があった。安全な作業を実施するため、業者を招いての家保勉強会を実施した。④防疫作業従事者アンケートから肉体的・精神的ストレスが多かったことが分かったため、クール時間を8時間から4時間に変更した。

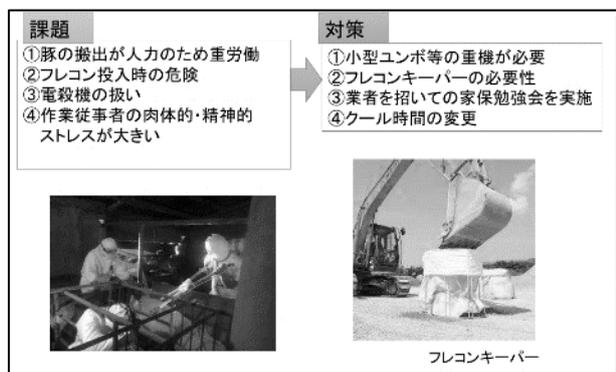


図10 防疫作業の課題と対策

移動制限措置の概要

28日間の移動制限措置の間の概要を図11に示した。

毎日の死亡豚等の報告が義務付けられ、報告内容が多く、重複する内容も多々あったため、畜主に事務的な負担が発生した。

また、出荷の条件もあり、特に出荷全頭の検温が、畜主にとって労力を要した。

乗り合わせでの出荷ができない、東京都へ出荷する場合、条件が追加され手続きが煩雑になるなどの理由から出荷スケジュールの変更も生じた。

売り上げの減少等の影響はなかったが、事務的、労力的な負担が発生した。畜主の負担を軽減するための体制が必要である。

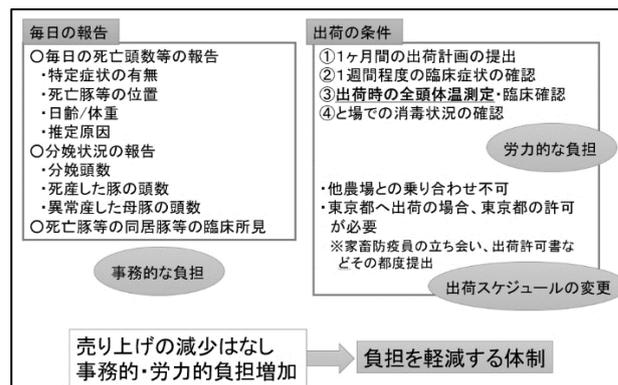


図11 移動制限措置の概要

経済的損失の概要

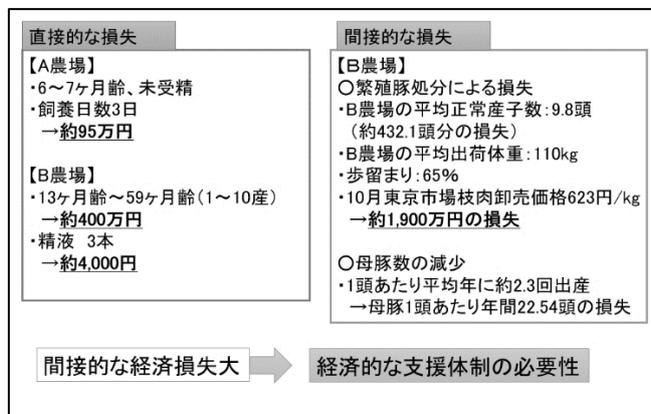
A、B農場の経済的損失の概要を図12に示した。

A農場では手当金が約95万円の試算になった。B農場では1~10産の母豚が含まれており、手当金は約400万円の試算となった。

間接的な損失としてB農場の場合、今後生まれるはずだった子豚の出荷の損失を試算したところ、約1,900万円程度となった。また、この農場では、順次候補豚を購入しているが、1年程度は母豚の数は減少したままだった。1頭あたり平均年に2.3回程度出産することを勘案すると、損失はこれ以上と予想された。

防疫措置を行った農場では、間接的な損失も大きくなるため、継続的な経済的な支援体制を検討

する必要があると考える。



まとめ

耳介静脈からの薬殺による殺処分は、人数や頭数が少ないとき、電殺機の故障時に有効だと判明した。

豚の防疫作業は、重労働かつ危険を伴う作業が多いため、死亡豚の搬出方法の検討、効果的な重機・資材の手配、電殺機使用時の安全確保を検討することが重要である。

今回の防疫措置はおおむね順調だったが、特に農家への経済的影響は大きく、支援の必要性を感じた。国や県の経営支援制度に係る積極的な情報提供を行うため、関係機関の協力体制構築が必要であると考ええる。