

2 と畜検査データから見える、生産現場の課題と対策

湘南家畜保健衛生所

平野 幸子 荒木 悦子
小嶋 信雄 稲垣 靖子

はじめに

本県では、平成20年度から県食肉衛生検査所（以下食検）が主体となり、家畜保健衛生所（以下家保）、モデル農家及びと畜検査申請者と連携し、と畜検査データを共有する「と畜情報共有化事業」を開始した。今回本事業により食検から提供されると畜検査データから、生産現場の現状、課題を見出し、衛生管理や生産性向上に活用したのでその概要について報告する。

と畜検査データの活用方法

と畜検査データの活用方法としてモデル農家は家保を通じて出荷日、出荷頭数などの出荷情報を食検に提供し、食検は出荷日ごとの内臓等の病変別検出頭数が記載されたと畜検査データを提供する。生産現場では、と畜検査データをもとにモデル農家、家保、県農業技術センター畜産技術所（以下県畜産技術所）、JA全農かながわ（以下全農）で農家の課題、対策を検討する（図1）。平成

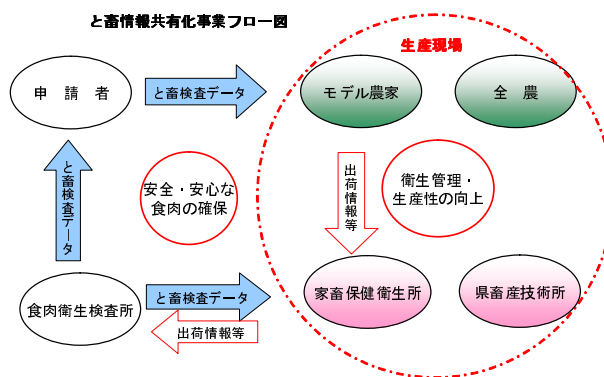


図1 と畜検査データの活用方法

20年7月からと畜情報共有化事業を開始し、21年2月と22年3月に検討会を開催し、家保は衛生対策を、県畜産技術所、全農は生産性向上対策を中心に、話し合いを行なった。

農場の概要

モデル農家は、繁殖雌豚150頭規模の一貫経営農場で、本場と分場の2サイトである。ピッグフロ

一は、28日齢で離乳し離乳舎へ移動、60日齢で本場の肥育舎に移動し、その後出荷までスノコ豚舎の本場にいる豚と、90日でオガ粉豚舎の分場に移動する豚に分かれ、平均200日齢で出荷される（図2）。

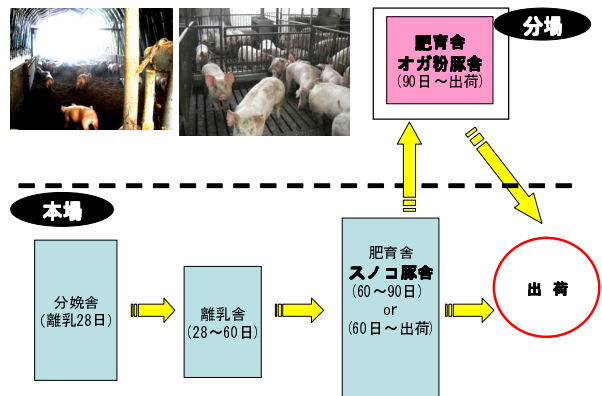


図2 モデル農家の概要

と畜検査データと課題への対策

1 1年目の課題と対策

平成19年12月から平成20年11月までの1年目の出荷頭数は、夏期に出荷頭数がやや減少（図3）、豚舎別出荷日齢は、夏期に出荷日齢が遅れる傾向がみられた（図4）。胸膜炎、肺膿瘍等の重度の肺炎の病変保有率は平均10%程度で、4月から6月に上昇する傾向が認められた（図5）。なお、病変保有率は月の出荷頭数分の病変保有頭数を表している。1年目の肝間質炎の病変保有率は、平均16.6%であった（図6）。

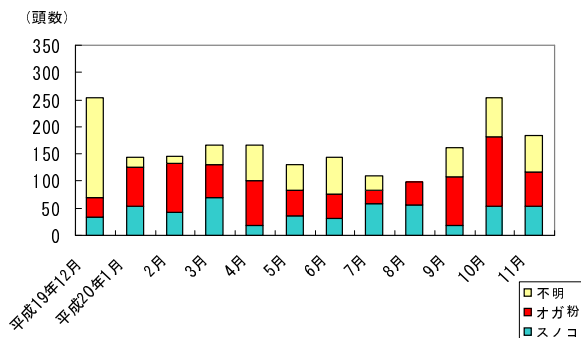


図3 1年目の出荷頭数

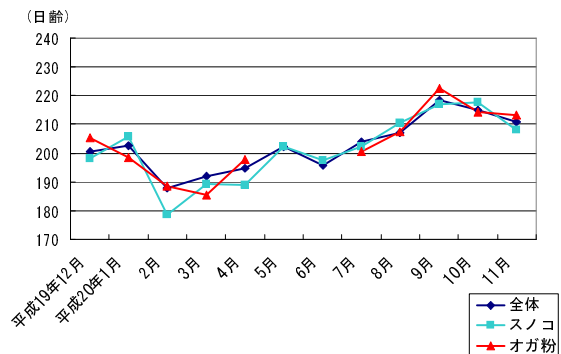


図4 1年目の豚舎別の平均出荷日齢

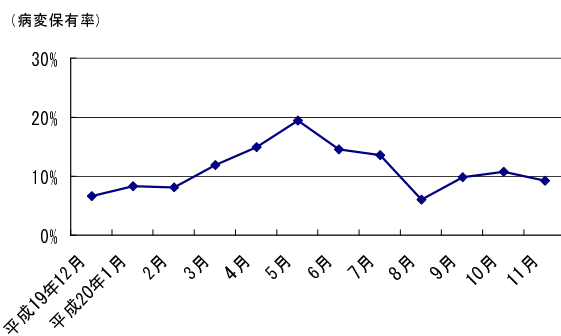


図5 1年目のと畜検査データ (胸膜炎、肺膿瘍等の肺炎)

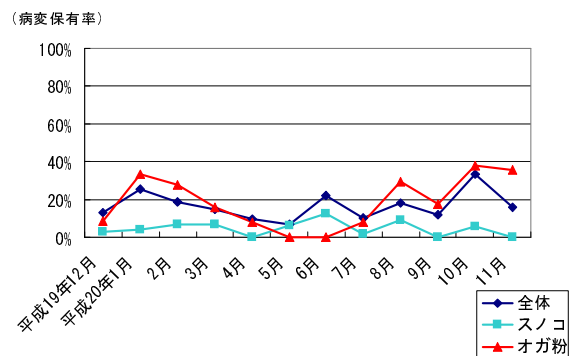


図6 1年目のと畜検査データ (肝間質炎)

平成21年2月に、モデル農家、家保、県畜産技術所、全農で集まり第1回検討会を開催した。1年目のと畜検査データから、重度の肺炎が4月から6月に増加、夏期に出荷頭数の減少、出荷日齢の遅れといった課題が見られ、想定される原因として豚胸膜肺炎（以下APP）の関与、暑熱の被害が考えられた。肺炎対策として豚房の洗浄・消毒の徹底、乾燥期間1週間の確保、豚舎洗浄専門のパート従業員の雇用、APPワクチンプログラムの見直し、暑熱対策としてオガ粉豚舎の細霧装置の設置などを実施した。

2 2年目の課題と対策

平成20年12月から平成21年10月までの2年目の出荷頭数は、5月にやや減少し（図7）、豚舎別出荷日齢は、7月以降農場全体で遅れる傾向がみられた（図8）。重度の肺炎の病変保有率は一時的な上昇はなく、平均12.8%で推移していた（図9）。肝間質炎の病変保有率は7月以降農場全体で高くなり、特にオガ粉豚舎出荷豚で8月以降60%~80%と高率に認められた（図10）。

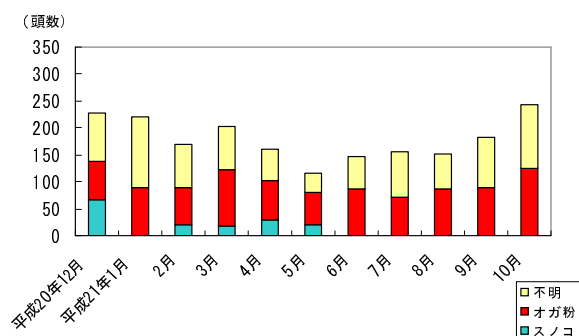


図7 2年目の出荷頭数

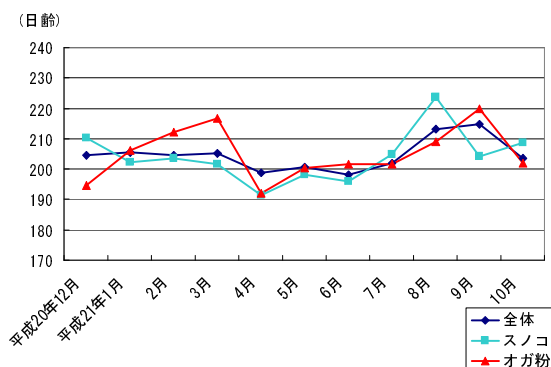


図8 2年目の豚舎別の出荷日齢

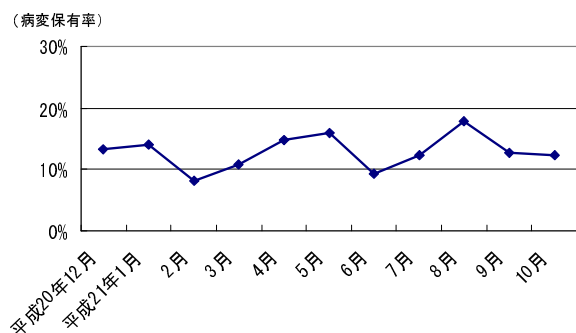


図9 2年目のと畜検査データ（胸膜炎、肺膿瘍等の肺炎）

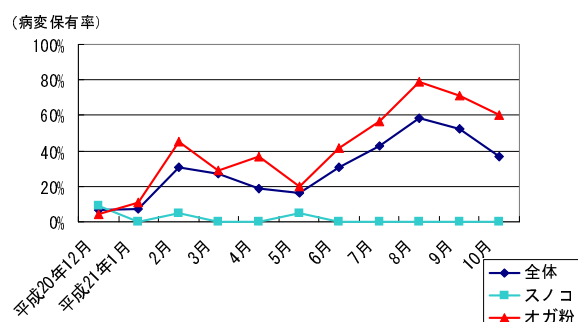


図10 2年目のと畜検査データ（肝間質炎）

平成22年3月に2回目の検討会を開催し、オガ粉豚舎で肝間質炎が増加の原因として寄生虫感染を疑い、その対策として駆虫薬の投与、オガ粉の全量交換²⁾を検討した。また、重度の肺炎病変保有率も

平均12.8%とやや高く、5月の出荷頭数の減少、夏期の日齢の遅れがみられることから、1年目の対策も引き続き実施することとした。

3 3年目の課題と対策

平成21年11月から平成22年10月までの3年目も夏期に出荷頭数の減少が依然みられ（図11）、出荷日齢はオガ粉豚舎で遅れる傾向がみられた（図12）。重度の肺炎の病変保有率は平均9.7%と低下した（図13）。APPの血清型別と薬剤感受性を調べるため、平成22年3月と11月にと場にて出荷豚の肺を採材し細菌検査を、また11月にスノコ豚舎で肥育豚の採血を実施し、APPの抗体検査を行った。細菌検査の結果は、3月では出荷豚14頭中3頭でAPP病変が認められ、2型が分離された。11月は出荷豚17頭全てAPP病変は認められず、分離も陰性であった（写真1）。また、PRRSの抗体検査を60、90、120、150日齢で5頭ずつ検査を実施した。結果は120日齢まで抗体陰性、150日齢で2頭抗体の上昇がみられ、発症をともなうような高い抗体の上昇は認められなかった。

肝間質炎の病変保有率は、オガ粉豚舎で平均88.3%と著しく高く（図14）、8月にオガ粉豚舎の虫

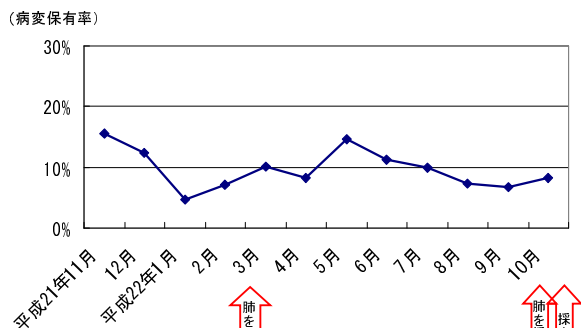


図13 3年目と畜検査データ（胸膜炎、肺膿瘍等の肺炎）

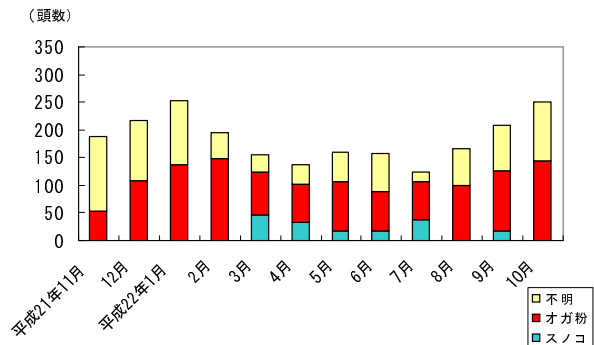


図11 3年目の出荷頭数

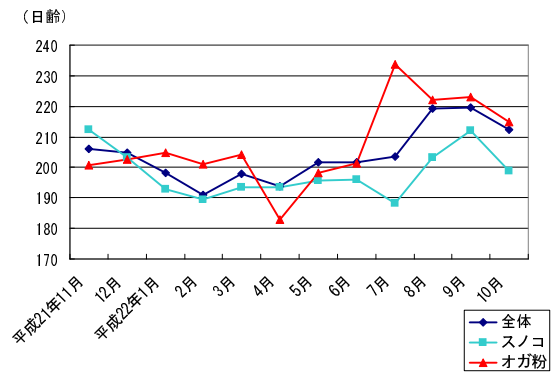


図12 3年目の豚舎別の出荷日齢

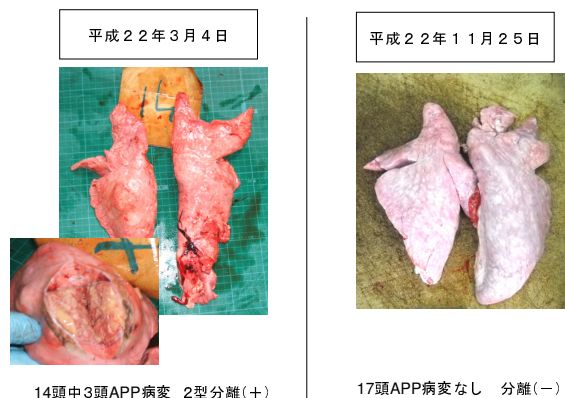


写真1 肺の細菌検査

卵検査を実施した。出荷豚舎のオガ粉、出荷豚の糞便、導入1週間後のオガ粉、導入1週間後の糞便

について実施したところ、出荷豚舎のオガ粉中に豚回虫卵が最も多く認められ（表1）、オガ粉を継続使用し交換が不十分なためオガ粉豚舎内での汚染が進んでいると考えられた。

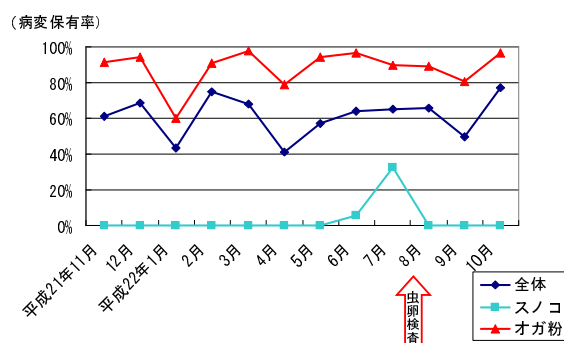
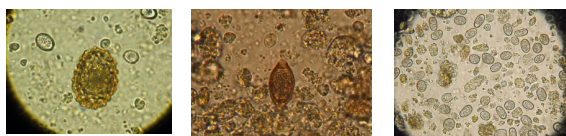


図14 3年目のと畜検査データ（肝間質炎）

表1 オガ粉豚舎の虫卵検査

	回虫卵	鞭虫卵	コクシジウム
出荷豚舎のオガ粉	50	5	+
出荷豚の糞便	4	2	+
導入1週間後のオガ粉	3	0	+
導入1週間後の豚の糞便	0	0	+

(EPG)



まとめ

今回3年間のと畜検査データから、胸膜炎、肺膿瘍などの重度な肺炎、肝間質炎、夏期の出荷頭数の減少、出荷日齢の遅れといった課題が見え、肺炎対策、暑熱対策を実施し、重度の肺炎については減少傾向がみられた。今後は、肝間質炎対策、肺炎対策の継続実施、スノコ豚舎での暑熱対策の実施を行っていきたいと考える。

今回、と畜検査データの活用により、季節的変動、疾病の増減を常にモニターし、生産現場の長期的な状況を確認することができた。また、そこから見える農場の課題を共有し、畜産関係者が一体となって対策の立案、疾病発生時の早期対応を行うことができた。また、と畜検査データは日々の飼養管理の成果を確認でき農家の衛生意識の向上につながると考える。今後はと畜検査データを活用し、地域の養豚場の衛生管理、生産性向上につなげていきたいと考える。

参考文献

- 1) 清浦邦彦ほか：平成14年度長崎県家畜保健衛生業績発表会集録、P30-33（2002）
- 2) 渡辺一夫：養豚の友、2月号、P36-44(2008)