



神奈川県
環境農政局農政部畜産課

平成 22 年度

家畜保健衛生業績発表会集録

平成 23 年 1 月

平成 22 年度 神奈川県家畜保健衛生業績発表会

開催月日 平成 23 年 1 月 14 日 (金)

開催場所 神奈川県産業技術センター 講堂
海老名市下今泉 7 0 5 の 1

助言者

神奈川県環境農政局農政部畜産課長 古性 亮彦

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所
生産病研究チーム 上席研究員 新井 鐘蔵

神奈川県農業技術センター畜産技術所長 丹波 義彰

平成22年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会開催要領

1 目的

神奈川県家畜保健衛生業績発表会（以下「発表会」という。）は、家畜保健衛生所の職員が日常業務の中で得られた業績について、発表・討議を行い、本県の畜産の現況に即した家畜保健衛生事業の改善向上に資することを目的とする。

2 主催

環境農政局農政部畜産課

3 開催日時

平成23年1月14日（金） 10時から16時30分

4 開催場所

神奈川県産業技術センター 講堂
海老名市下今泉705の1

5 発表内容

一部：家畜保健衛生所等の運営及び家畜保健衛生の企画、推進に関する業務
二部：家畜保健衛生所における家畜の保健衛生に関する試験、調査成績

6 発表形式

発表は1題10分以内、質疑応答2分以内とし、図表はすべてコンピュータ及び液晶プロジェクター（1演題につき1台）を用いる。

7 審査及び助言者

審査員長：畜産課長

審査員：農業技術センター畜産技術所長
学識経験者等

8 その他

(1) 本発表会は一般公開とし、広く畜産関係機関、関係教育機関、その他に対しその開催を周知するものとする。

(2) 本発表会は第52回関東甲信越ブロック家畜保健衛生業績発表会に発表する代表課題の選出を行う。

また、日本産業動物獣医学会関東地区学会、関東甲信越地区鶏病技術検討会及び神奈川県獣医師会学術症例発表会等に発表する課題を推薦する。ただし、該当する課題が無い場合は、別途、協議するものとする。

(3) 発表演題は、原則として、各所、一部・二部とも1題以上とする。

(4) 抄録及び全文原稿の提出はそれぞれの作成要領による。

(5) 抄録及び全文原稿等の提出期限

ア 発表演題及び発表者	平成22年12月3日(金)
イ 県発表会抄録	平成22年12月10日(金)
ウ 関東甲信越ブロック業績発表会抄録	平成23年1月21日(金)
エ 発表全文原稿 及び国報告用(全国発表抄録集用)抄録	平成23年1月21日(金)

目 次

演 題 名	所 属	演 者 名	ページ
(第一部)			
1 管内一養豚場における生産性向上へのアプローチ	県央家保	石川 梓	1
2 豚のと畜検査データから見える生産現場の課題と対策	湘南家保	平野 幸子	7
③ 豚オーエスキー病清浄化に向けた四半世紀の取り組み	県央家保	山本 和明	13
4 新規参入地鶏養鶏場の歩みと連携した家畜保健衛生所の取り組み	県央家保	甲斐 崇	19
5 農場出入りの際の一工夫 ～病原体を広げないために～	県央家保	廣田 一郎	24
6 横浜・川崎地域における獣医事指導の現状と対応	県央家保	箭内 誉志徳	30
⑦ 家畜保健衛生所の新たな取り組み －地域への情報発信－	湘南家保	宮地 明子	35
8 家畜衛生を取りまく情勢の変化と家畜保健衛生所の役割	県央家保	久末 修司	41
(第二部)			
9 管内二農場における牛ウイルス性下痢・粘膜病対策の検討	湘南家保	松本 哲	49
10 初乳加温装置を利用した子牛の牛白血病対策	県央家保	高田 陽	55
11 牛白血病抗体陽性率の推移とその対策	湘南家保	高山 環	60
12 12ヶ月齢の黒毛和種にみられた地方病性牛白血病	県央家保	荒井 眞弓	66
⑬ 滲出性皮膚炎の豚にみられた <i>Staphylococcus hyicus</i> による化膿性髄膜炎	県央家保	柴田 淑子	74

(◎は、第52回全国家畜保健衛生業績発表会選出演題)

(○は、第52回関東甲信越ブロック家畜保健衛生業績発表会選出演題)

1 管内一養豚場における生産性向上へのアプローチ

県中央家畜保健衛生所

石川 梓 津田 彩子
大須賀 朋子 山本 和明
太田 和彦 原田 俊彦
前田 卓也

はじめに

農場における生産性には飼養環境や疾病対策、繁殖管理等の様々な要因が関与している。当所では今回、飼養環境上の問題や疾病の発生が生産性低下の一因となっていた管内一養豚場において生産性向上を目的とし、飼養環境対策及び疾病対策を中心とした取り組みを行ったので報告する。

農場概要

当該農場は母豚数78頭の一貫経営農場、従事者は2.5名の家族経営であり、繁殖候補豚を年間20頭程度外部から導入している。当該農場では生後から21日齢までを分娩舎、21日齢から60日齢までを離乳舎、60日齢から120日齢までを肥育舎（前期）、120日齢から出荷段階までを肥育舎（後期）で飼養することを目標としている。

当該農場では2008年12月に子豚における豚レンサ球菌症による死亡や2009年2月に滲出性皮膚炎の発生が認められていた。これらの発生の原因には、管理失宜や豚舎の老朽化に伴う飼養環境の問題が一因となっていることが推測された。

このような状況の中、当該農場では子豚と肥育前期の豚が飼養されていた肥育舎（前期）の建替えが行われた。豚舎建替え前にはカーテンや窓、豚房の損傷等設備全体の老朽化が認められたが、2010年3月末に新しい豚舎が完成し、外観及び内部の設備が整備された。（写真1）



写真1 肥育舎（前期）建替え前後の豚舎外観及び内部の様子

建替えに伴う問題と建替え後の状況

1 肥育舎（前期）の建替えに伴う問題

(1) 移動の停滞による密飼い

建替えのために移動の調整を行った結果、1頭当たりの飼養面積は子豚段階で0.38㎡から0.23㎡へ、肉豚段階で0.74～0.96㎡から0.38～0.48㎡へと減少した。肥育豚における適正飼養面積は、体重45kgまでが0.23～0.35㎡、70kgから出荷段階までが0.7～0.8㎡とされている¹⁾ことから、いずれの発育段階も適正飼養面積を下回っていた。

(2) 発育不良による出荷日齢の遅れ

建替えに向けて移動を調整した時期には、出荷日齢の遅れが、特に工事期間中には、大幅な遅れが認められた。（図1）

(3) PRRSウイルスの動き

肥育豚のPRRSウイルス感染状況調査の結果、分娩舎及び離乳舎で飼養されていた60日齢の子豚でPRRSウイルスのPCR検査陽性の個体が確認された。このことから分娩舎、離乳舎でPRRSウイルスに感染していることが判明した。（図2）

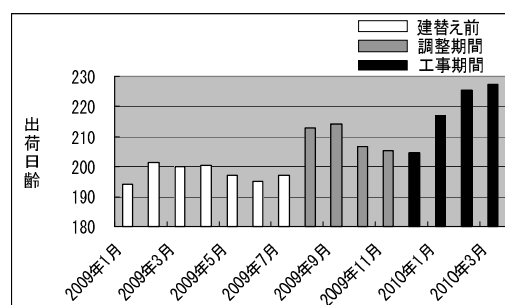


図1 出荷日齢の推移

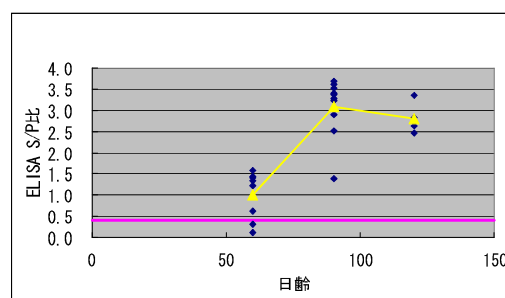


図2 H21年度肥育豚PRRS検査結果

2 新豚舎の設備

新豚舎では、様々な設備が整備された。

給餌器はドライフィーダーからウェットフィーダーへと変更され、給水口は発育段階の違う豚にも対応できるよう、二種類の高さのものが設置された。また、温度管理や換気のための二重カーテンが設置されたほか、温度管理システムによる自動ミスト噴霧、換気扇の自動運転が可能となった。（写真2）



3 豚舎完成後の問題

豚舎の完成により、移動の停滞や密飼いは解消し、発育不良は改善するかと思われた。しかし、豚舎完成後の時期も工事前に比較し出荷日齢が長い状況が続いた（図3）。また、豚舎完成2ヶ月後には、PRRSウイルスの関与が疑われる豚レンサ球菌症の発生が分娩舎内の子豚で認められた。

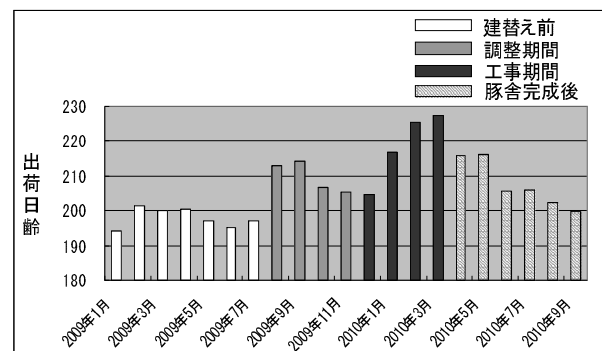


図3 出荷日齢の推移

生産性向上のための対策

建替えに伴い生じた問題及び建替え後に生じた出荷日齢の遅れ等の問題を改善することを目的とし、飼養環境対策及び疾病対策を行った。

1 飼養環境対策

(1) 肥育舎での温湿度管理

肥育舎の温湿度を温湿度カードロガー、赤外線温度計及びデジタル温湿度計等の様々なツールを用いて確認した（写真3）。その結果を参考とし、換気の徹底を指導するな



ど、畜主と相談しながら温湿度管理方法を検討した。

(2) 飼料給与方法変更

1頭口のウェットフィーダーやドライフィーダーであった肥育舎（後期）の給餌器を全て肥育舎（前期）に新設された2頭口のウェットフィーダーに変更した。この変更により1頭口当たりの飼養頭数は13頭から6.5頭に減少し、肥育舎（前期）から肥育舎（後期）に移動した際の1頭口当たりの飼養頭数増加を解消した。

また、給餌システムについては、肥育期は全てウェットフィーディングに統一した。これらの変更により採食量が増加し、出荷日齢が短縮することを期待した²⁾。

(3) 給水の見直し

肥育舎（後期）の豚房は給水口の数にバラツキがあった。発育不良による出荷日齢の遅れが認められたのは夏場でもあったことから、給水口が少ない豚房への移動は控えるよう指導した。

2 疾病対策

疾病対策としては、肥育豚及び繁殖候補豚に対するPRRS対策を実施した。

(1) 肥育豚に対する対策

分娩舎、離乳舎で60日齢時点でPRRSウイルスの感染が確認されたことから、感染時期、感染場所の調査結果に基づく指導を行った。

(2) 繁殖候補豚に対する対策

導入元と農場内の両方のウイルスに対し、以下の対策を実施した上で母豚舎へ移動するよう指導した。

ア 導入時にウイルスを排泄している可能性があるため、導入時、導入後に定期的にPCR検査を実施した。

イ 繁殖候補豚を肥育舎（後期）で飼養し、農場内のウイルスに対する馴致を実施した。その後、母豚舎移動前までにELISA検査陽性、PCR検査陰性を確認し、ウイルスの排泄が終わり、免疫が賦与されたことを確認した。

結果

1 出荷日齢の短縮

対策を行った結果、一時期225日齢以上であった出荷日齢は、190日齢前後にまで短縮した。（図

4)

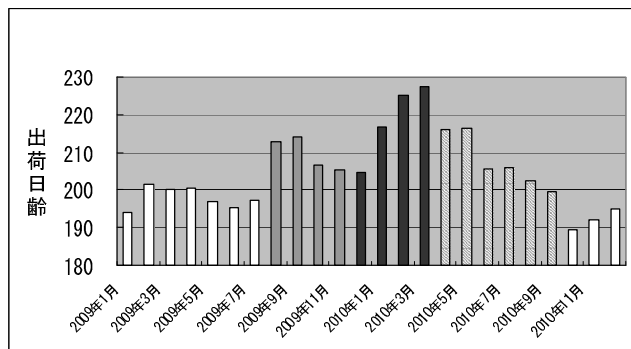


図4 出荷日齢の推移

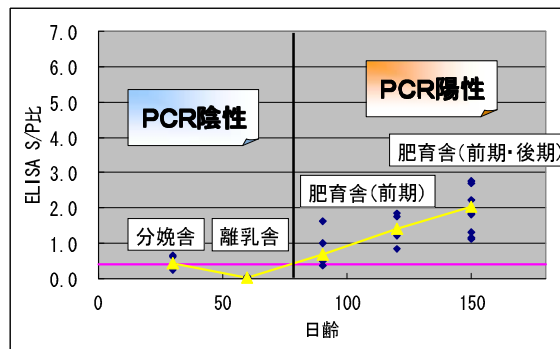


図5 H22年度肥育豚PRRS検査結果

2 PRRSウイルス感染時期・感染場所の改善

豚舎建替え前には分娩舎、離乳舎でPCR陽性の豚が認められていた。しかし、畜主のPRRSに対する理解と意識の向上もあり、肥育豚では60日齢まではPCR陰性、90日齢以降でPCR陽性となり、分娩舎及び離乳舎でのウイルス感染は認められなくなった。(図5)

3 繁殖候補豚PRRSコントロール状況

繁殖候補豚の導入直後からのELISA検査、PCR検査の結果を表1に示した。表中の数値はELISA検査のS/P比を表し、PCR検査の結果は色の違いで示した。

表1 繁殖候補豚PRRS検査結果

個体番号	日齢					
	170	200	230	260	290	330
1	1.556	0.783	1.967	1.001	0.650	
2	1.318	0.361	1.174	2.924	1.527	
3	1.525	0.501	1.82	2.221		
4	1.499	0.499	4.94	3.434	2.751	2.299
5	1.284	1.904	1.12	0.636	0.743	0.670
6	3.411	2.967	2.536	1.894	1.487	

繁殖候補豚は導入直後PCR陽性で

あったが、導入後2ヶ月で全頭ELISA

PCR陽性 PCR陰性

陽性、PCR陰性となった。このことから導入元のウイルスの排泄は終わり、農場内のウイルスへの免疫賦与がなされたものと予測された。しかし、その1ヶ月後には再びPCR陽性となる個体も認められており、繁殖候補豚におけるPRRSウイルスコントロール方法には課題が残されていた。

まとめ及び考察

今回、様々な対策を行った結果、出荷日齢は工事期間中に比較し約1ヶ月短縮した。また、PRRSウイルスへの感染時期は豚舎建替え前に比較し遅くなり、分娩舎及び離乳舎での感染は認められな

くなった。しかし、依然として繁殖候補豚におけるPRRSコントロール方法には課題が残った。

今回の取り組みの結果を踏まえ、飼養環境面及び疾病対策面等における今後の課題を検討した。

飼養環境面での課題としては、温度管理については肥育舎（後期）における夏場や冬場の対策検討が必要となる。また、ピッグフローに関しては、豚房の空き状況等によって移動時期に大きなバラツキがあることから、改善の必要があると考えられた。

疾病対策面での課題としては、繁殖候補豚のPRRSウイルスに対する馴致方法等のさらなる検討が挙げられた。また、以前まで認められていた豚レンサ球菌症などの疾病の発生は解消したが、現在では肥育豚における肺炎対策が必要な状況である。

その他、飼養衛生管理上の課題として豚舎の十分な洗浄、乾燥、消毒、そして豚舎毎の踏み込み消毒槽設置が挙げられた。

このように課題は多く残されているが、今後も畜主と共に様々なアプローチによる生産性向上を目指していきたい。

引用文献

- 1) (社) 全国家畜畜産物衛生指導協会：養豚衛生ハンドブック、54-55
- 2) 伊東正吾監修：わかりやすい養豚場実用ハンドブック、50-55、チクサン出版社

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

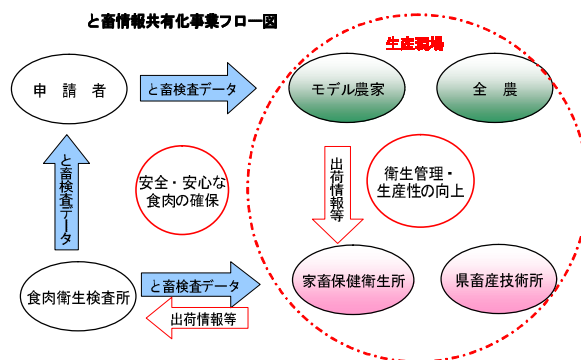


図1 と畜検査データの活用方法

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）。

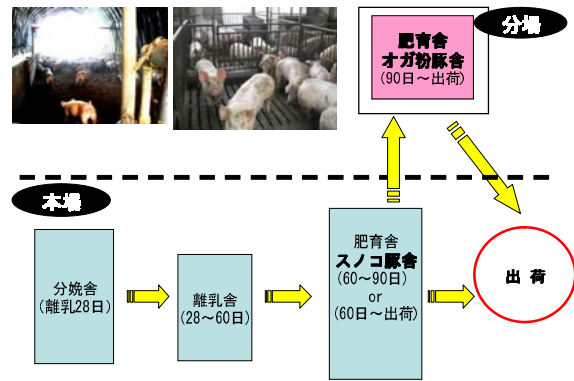


図2 モデル農家の概要

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）。

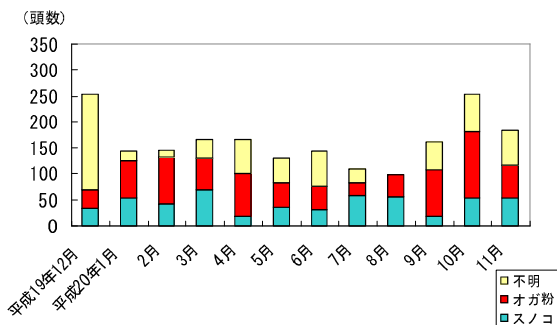


図3 1年目の出荷頭数

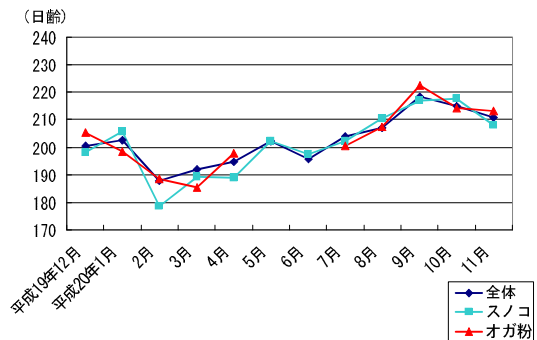


図4 1年目の豚舎別の平均出荷日齢

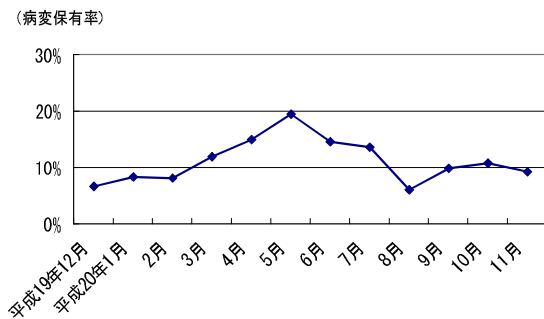


図5 1年目のと畜検査データ（胸膜炎、肺膿瘍等の肺炎）

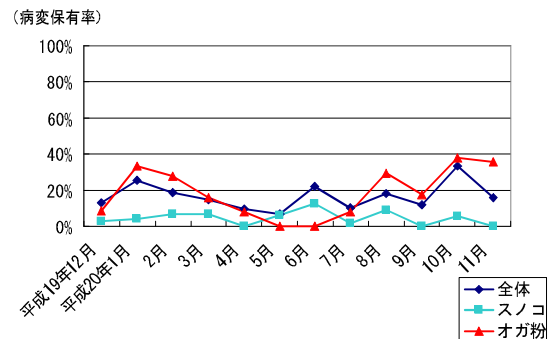


図6 1年目のと畜検査データ（肝間質炎）

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）。

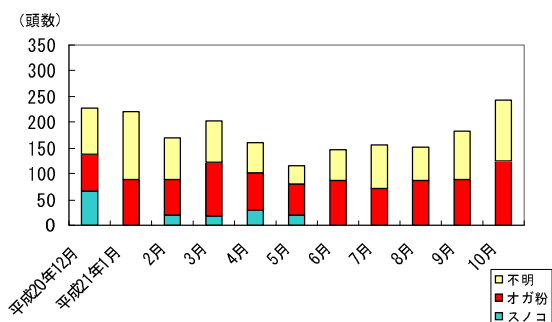


図7 2年目の出荷頭数

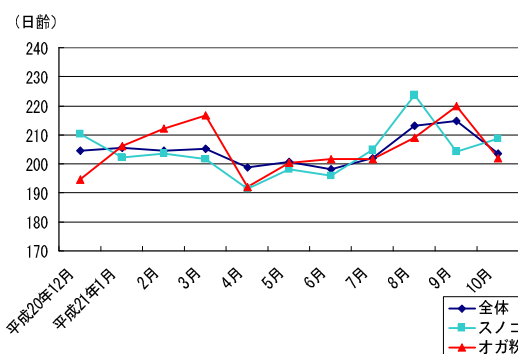


図8 2年目の豚舎別の出荷日齢

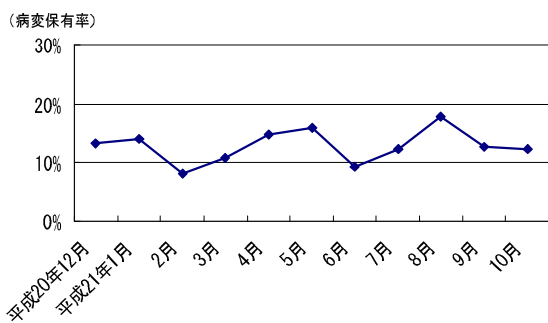


図9 2年目のと畜検査データ (胸膜炎、肺膿瘍等の肺炎)

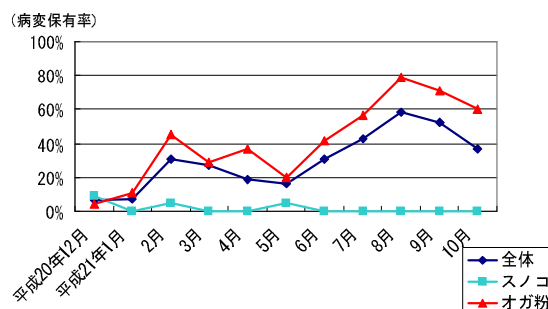


図10 2年目のと畜検査データ (肝間質炎)

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月にト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

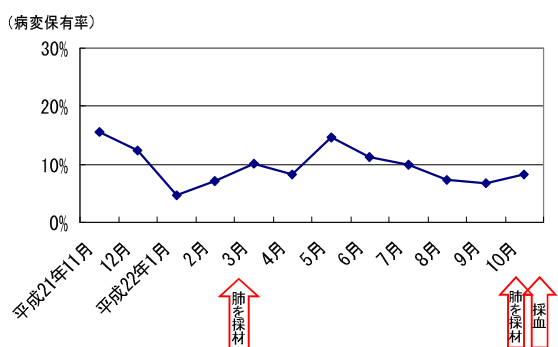


図13 3年目と畜検査データ (胸膜炎、肺膿瘍等の肺炎)

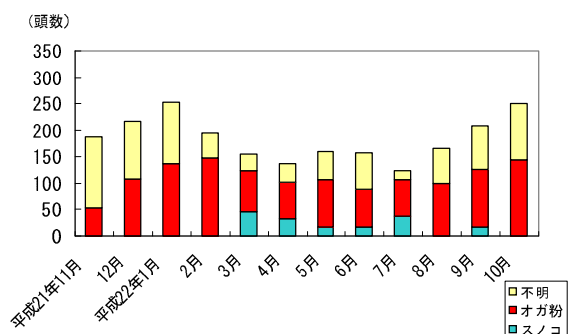


図11 3年目の出荷頭数

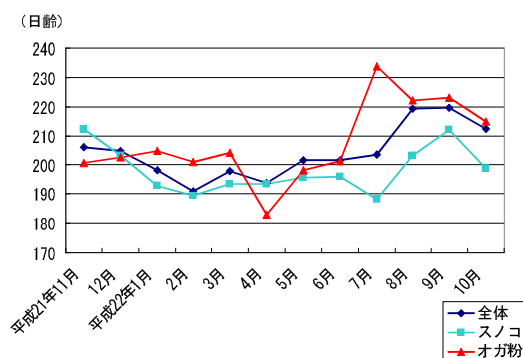


図12 3年目の豚舎別の出荷日齢

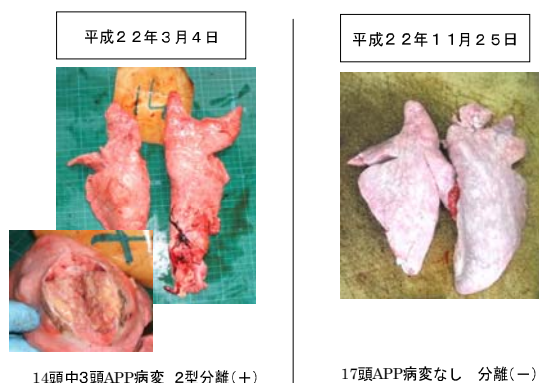


写真1 肺の細菌検査

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。

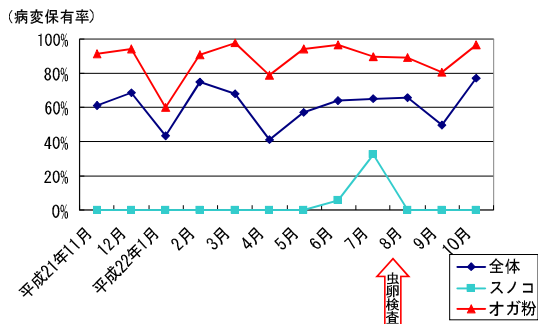
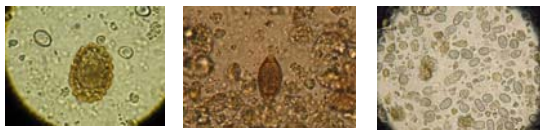


図1-4 3年目のと畜検査データ（肝間質炎）

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)

3 豚のオーエスキー病清浄化に向けた四半世紀の取り組み

県央家畜保健衛生所

山本 和明 大須賀 朋子
石川 梓 津田 彩子
太田 和彦 原田 俊彦
前田 卓也

はじめに

オーエスキー病（以下、AD）は、昭和56年2月、山形県に我が国初の発生が確認され、その後、茨城県、福島県、千葉県に発生し、全国に広がった。現在ADが浸潤しているのは東北、関東、九州の13都府県のみとなっている。神奈川県は初発から現在まで四半世紀をかけてAD清浄化に取り組み、平成21年12月に最後の野外抗体陽性豚のとう汰が終了した。その後、管内のAD侵入農場全ての農場で一度は母豚の全頭検査をおこない、野外抗体陰性を確認し、県内からADウイルスが排除されたと考えられた。この四半世紀におよんだ取り組みの概要についてとりまとめたので報告する。

管内におけるADの浸潤状況

本県におけるADの届出状況は図1のとおりであった。昭和59年に1戸10頭、60年に2戸34頭の発生があり、61、62年は届出がなく、昭和63年に16戸2,820頭、平成元年8戸266頭、2年4戸153頭、3年4戸122頭、4年1戸1頭、平成14年に10年ぶりに1戸5頭の発生があり、これを最後に現在までADの発生はみられていない。昭和61、62年の間は発生の届出はなく広がりはないようにみえるが、表1のとおり昭和61年に19戸、62年に41戸新たな農場へ広がりがみられた。

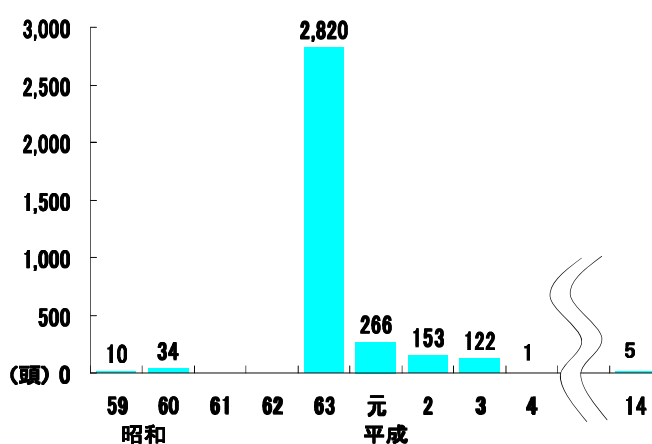


図1 本県におけるオーエスキー病の届出状況

表1 本県の野外抗体陽性豚の検出状況
(昭和59～62年度)

年度	検査頭数	検査結果		
		陽性頭数	陽性率(%)	陽性農場戸数
59	14,488	68	0.5	3
60	16,635	330	2.0	13
61	11,287	2,471	21.9	19
62	9,717	1,536	15.8	41
計	52,127	4,405		

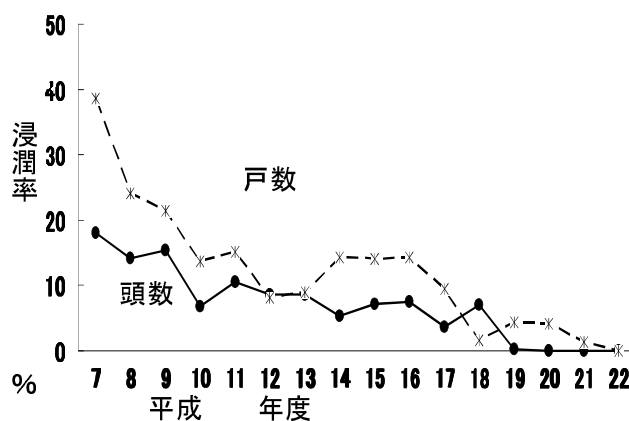


図2 本県の野外抗体陽性率の推移

本県の野外抗体陽性率は昭和61年度は21.9%（表1）ワクチン実用化4年後の平成7年は戸数ベースで40%、飼養頭数ベースで20%近かった野外抗体浸潤率であったが、平成22年度第3四半期現在戸数、頭数とも0%になった。（図2）

A D 発生前の対応

本県のA D発生前までは昭和56年3月23日付け農林水産省畜産局長通知「A Dの防疫対策について」に基づき、養豚関係者へ指導を行うとともに、昭和56年4月27日に神奈川県A D防疫対策会議を開催し、養豚関係者と対策を検討した。この結果をふまえ、昭和56年5月9日には、「神奈川県A D防疫基本方針」が制定され¹⁾、繁殖豚の定期検査（10%、年2回）と抗体陽性豚の摘発とう汰が決められた。

A D 発生後の対応

昭和59年5月11日に藤沢市内でA Dの発生があり、ただちに全頭とう汰したところ、感染が拡大することなく直ちに終息した^{2,3)}。そして、緊急防疫対策会議を開催し、全家畜保健衛生所の平常業務を一時ストップし、県下一斉立ち入り検査を668戸について行った。このうち172戸、1,675頭について抗体検査を実施し、全て陰性を確認した。

昭和59年7月に神奈川県A D防疫対策協議会を設立し、抗体陽性豚とう汰奨励金制度（以下、とう汰奨励金）を発足し清浄化とともにまん延防止に努めた。これで、本病の発生はないものと思われた

が、昭和60年4月綾瀬市、海老名市に発生があった。さらに綾瀬市、清川村で抗体陽性6農場が確認された。海老名市、綾瀬市の発生農場と清川村の抗体陽性1農場は速やかに清浄化が図られたが、残念ながらこれらの農場はあらたに豚を導入することなく廃業した。5農場は経営に支障をきたすとの理由から、抗体陽性豚とう汰未了農場となった⁴⁾。清川村の農場では抗体陽性母豚から更新用の清浄種豚を確保するため、子豚隔離方式を行ったが、期待した効果は得られなかった⁵⁾。

昭和61年からは、県下で抗体陽性豚の摘発が相次ぎ、とう汰奨励金に対して、休業中の補償をどうするかなど農家個々の経営上の違いから足並みが揃わなくなったことや、これを機会に廃業しようとしている農家が多数にのぼり、再建を志す農家から廃業奨励につながるのではないかと、との意見が多数出されたため9月にとう汰奨励金を凍結した。昭和63年度には繁殖豚の病気だといわれていた本病だが、肥育豚での集団発生を確認した^{6,7,8)}。しかし、有効な防疫手段が確立されておらず、損耗防止対策を中心とした対応を取らざるを得なかった。

図3は平成4年現在の本県におけるAD浸潤状況である。ADは13市町村にまで拡大した(図3)。

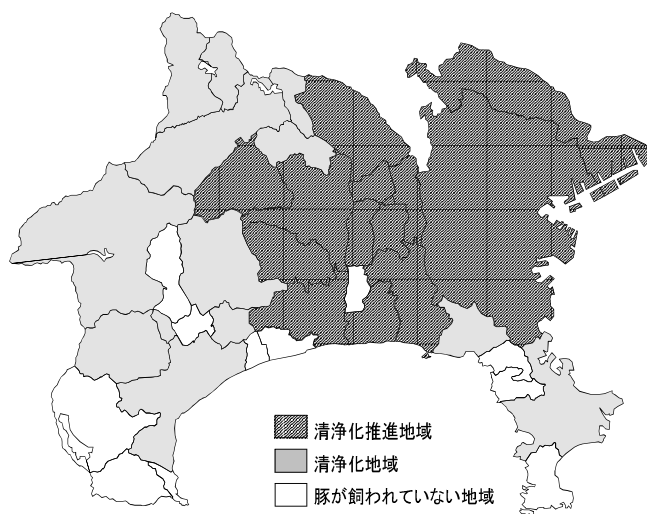


図3 本県におけるAD浸潤状況(平成4年)

ワクチン接種による対応

欧米では、ワクチンが実用化され、被害の低減が報告されていたことから、養豚団体から県および国に対しワクチン使用の要望が出され、平成元年7月より、AD防疫方式確立対策として本県を含む関東5県でワクチンの野外試験を開始した^{9,10,11)}。本県では、家畜保健衛生所と家畜病性鑑定所が中心となりワクチンの選定や接種計画の策定等を実施した。その結果、平成3年6月に国のAD防疫対策要領に沿ったワクチンによる効果的な清浄化を推進することを目的とした神奈川県AD防疫対策実施要領(以下、県要領)を新たに定め、清浄化に向けた対策を講じた。平成3年10月(社)神奈川県家畜畜産物衛生指導協会が事業主体となりワクチン接種を開始した。ワクチン接種開始時は一部の生産者で移行抗体を

考慮しないで使用されたため、その効果が疑問視されたこともあったが、家畜保健衛生所の根気強い指導によりワクチン接種による清浄化がすすめられた。平成10年4月に県要領に基づく年2回の繁殖豚10%検査を家畜伝染病予防法第5条の検査に位置付け現在も継続している。

ワクチン接種が本格的に始まり、本県でのAD発生はないものと思われたが、平成14年3月に陰性農場で、新たな発生が確認された¹³⁾。しかし、県下の清浄化はすすめられており、同年10月に旧東部家畜保健衛生所管内の抗体陽性豚のとう汰が終了した^{12, 14, 15)}。その後も、ワクチン接種の徹底が図られ、清浄化に向けた取り組みが進み、昭和60年に凍結したとう汰奨励金を有効活用する時期に来たとの生産者からの意見により、平成17年3月にとう汰奨励金の凍結が解除された。平成20年6月に国のAD防疫対策要領改正をうけ、県要領の一部改正を行い、新しいステータス区分による清浄化対策を開始した。

平成14年に発生した農場は、発生直後からワクチン接種による対策を行うとともに、いままで蓄積した清浄化対策を活用し管理獣医師の協力のもと、繁殖豚へのワクチンの頻回接種と肥育豚の接種日齢の見直し、抗体検査による野外抗体陽性豚の計画的とう汰を行った、野外感染抗体保有豚がほぼ排除されたと考えられた平成21年10月に繁殖豚172頭全頭の検査を実施し、摘発された抗体陽性豚7頭のとう汰をした。とう汰完了半年後の平成22年5月、再度、繁殖豚全頭検査を実施し全頭野外抗体陰性を確認した。このことにより県内の野外抗体陽性豚のとう汰は終了した。

現在の対応

平成22年5月現在の県要領に基づく県下のステータス区分は図4のとおりである。AD県要領では、各地域の清浄化の進捗状況を踏まえ、市町村単位の地域区分を、地域における本病の清浄化が円滑かつ的確に推進できる区分に変更することが出来ることになっているのだが、今回は地図を見やすくするため、ステータスⅡが一戸でもあればその市町村はⅡと表記した。抗体陽性豚は全く確認されていないが、ワクチン接種の有無によりステータスⅡ、Ⅲ および清浄なⅣに分類している（表2、図4）。ステータスⅡの地域は横浜市、相模原市、清川村、厚木市、綾瀬市、伊勢原市、平塚市の7市村で、この地域は感染豚の摘発はないが、ワクチン接種をしていることによりこのステータスになっている。ステータスⅢの地域は海老名市、藤沢市、茅ヶ崎市の3市でこの地域は準備が整い次第ステータスⅣへ移行する予定である。ステータスⅣの地域は川崎市、横須賀市、鎌倉市、秦野市、南足柄市、大磯町、愛川町の7市町であった。また、農場数では県下81農場中31戸がステータスⅡ、15戸がステータスⅢ、35戸がステータスⅣと、6割がワクチン接種を中止している農場であった。

表2 ステータス区分

ステータスⅠ(清浄化対策準備段階)	感染豚の摘発がある+ワクチン接種が行われていない
ステータスⅡ(清浄化対策強化段階)	感染豚の摘発がある+ワクチン接種が行われている
ステータスⅢ(清浄化監視段階)	感染豚の摘発がない+ワクチン接種が行われていない
ステータスⅣ(清浄段階)	ステータスⅢが1年以上継続

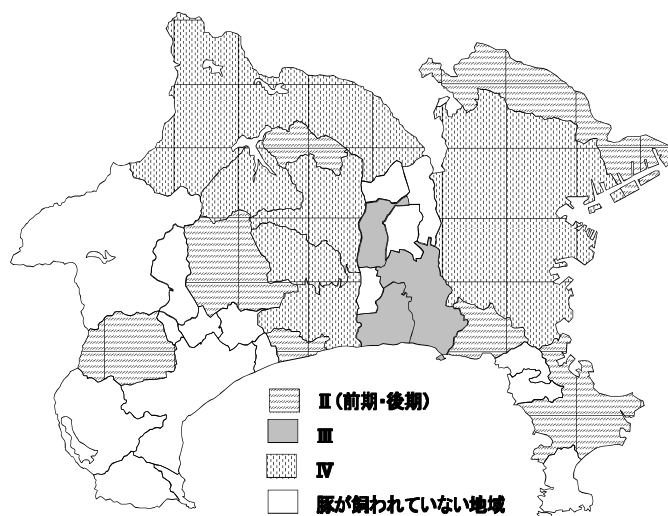


図4 ステータス別地域

まとめ

昭和57年から県内全養豚場に対して、年2回の繁殖豚10%定期検査と野外感染抗体陽性豚の摘発と
う汰、ワクチン接種の徹底等を実施し、ここまでの成果があがったものとする。このように本県の
ADは清浄化まで今一步というところまでできている。しかし、清浄県になるためには、大規模と畜場
を2ヶ所もかかえる本県としては、近県の清浄化とワクチン接種を終了することに対する生産者の理
解が重要となる。

稿を終えるに当たり四半世紀に及ぶAD清浄化へ向けた取り組みの歴史はすべての養豚農家と関係
機関、そしてワクチン接種を推進していただいた指定獣医師のみなさまの尽力によるものであった。
そして、この報告こそ、神奈川県でのADに関する最後の発表になることを強く願っている。

引用文献

- 1) 神奈川県環境農政部畜産課：神奈川県の家畜衛生、49～52(1991)
- 2) 萩原茂ら：昭和59年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、5～10(1983)
- 3) 福岡静男ら：昭和59年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、50～57(1983)
- 4) 瀬戸繁ら：昭和60年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、43～49(1984)
- 5) 井澤清ら：昭和61年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、17～20(1985)
- 6) 草川恭次ら：昭和63年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、66～71(1987)
- 7) 亀井勝浩ら：昭和63年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、72～78(1987)
- 8) 青木稔ら：昭和63年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、83～89(1987)
- 9) 萩原茂ら：平成元年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、24～27(1988)
- 10) 石川弘道ら：平成元年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、78～83(1988)
- 11) 石川弘道ら：平成2年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、69～74(1990)
- 12) 津山香織ら：平成12年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、8～13(2000)
- 13) 後藤裕克ら：平成14年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、56～61(2002)
- 14) 矢島純夫ら：平成14年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、50～55(2002)
- 15) 荒井真弓ら：平成19年度神奈川県家畜保健衛生業績発表会集録、19～26(2007)

4 新規参入地鶏養鶏場の歩みと連携した家畜保健衛生所の取り組み

県央家畜保健衛生所

甲斐 崇 仙波 裕信
竹前 愛子 太田 和彦
原田 俊彦 前田 卓也

はじめに

当所管内の鶏飼養状況は、県内飼養戸数99戸のうち76%、羽数約120万羽のうち93%を占めており、そのほとんどが採卵鶏である。今回管内において県内でも珍しい新規参入の地鶏養鶏場が開設され、当所が現在まで農場と連携しながら衛生管理の向上に取り組んできたのでその概要を報告する。

農場概要

1 現在

現在の農場の飼養羽数は約2千羽で、鶏舎は4棟、従業員はパートタイマーを含めて3名である。鶏種はシャモの交雑種を初生で導入し約5ヶ月齢で出荷している。また、鶏舎の配置は図1のとおりで、農場西側にA、C棟と事務所があり、それより一段下にD、E棟が配置され、周囲は畑に囲まれている（図1）。

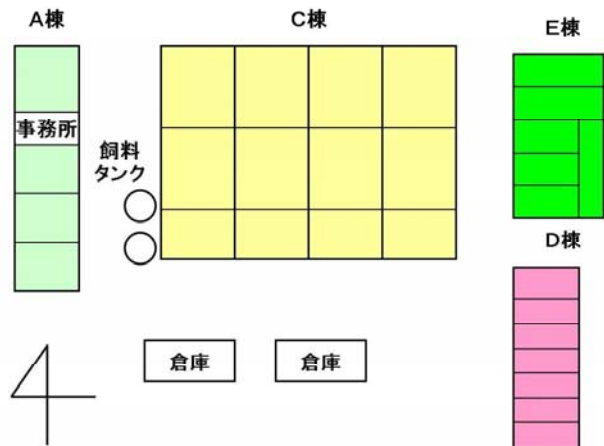


図1 現在の鶏舎配置

2 参入当初

農場は、今から約5年前の平成18年1月に新規参入し、横斑プリマスロックを主体にふ卵から自家育成し、飼育を開始した。当時約300羽程度からスタートし、将来的に約1,000羽程度まで増やし、地鶏ブランドとして立ち上げる計画をもっていた。

新規参入時には当所に衛生的な助言を求められ、ワクチン接種の必要性と方法や鶏舎消毒の方法

等、基本的な衛生管理やワクチン接種の方法を指導した。育成状態については個体のバラツキ等があったものの、問題もなく順調に経過した。

検診事例①

飼養開始から2年ほど経った平成20年6月、眼の周囲に腫脹がみられ、失明する鶏が散見されたため、当所で検診を実施した。発症鶏では眼瞼の腫脹の他、眼の周囲にチーズ様物もみられ、飼料摂取不足のため死亡する鶏も見られた（写真1）。

病性鑑定の結果、POXウイルスやパストツレラの感染、回虫等の寄生がみられた。対策として敷料の交換、消毒、空舎期間の設定やサルファ剤の投与等を指導した。



写真1 眼の腫脹

改善の取り組み

この検診事例をきっかけに、経営者や従業員は危機感を持ち、今後の対策を検討するため、当所で打合せ会議を開催し、問題点をチェックした上で衛生対策を行っていくことを確認した。

問題点として、①ふ卵器の不完全な消毒。②ロット管理が不徹底で別ロットの鶏が混在。③飼養規模が2年前の300羽から2,000羽近くまで増え、空舎期間もなく、全ての鶏舎に常に鶏が入っている状態。④鶏舎の壁や間仕切りにトタンを使用しており、換気が不十分。⑤床が一部土間で、洗浄消毒が十分にできない構造等を確認した。

これら問題点を踏まえて、①管理の難しさや肥育管理へ労力を集中するため、ふ卵業務の廃止。②親鳥と雛を廃用し、育成鶏は順次出荷。③給水施設をトイからニップルに変更する等鶏舎の改造。④オールインオールアウトの徹底等を実施した。また、これをきっかけに衛生管理についてもアドバイスを行い、これらをひとつずつ改善した。



写真2 改善事例

衛生管理では、消毒マットを各鶏舎入り口に設置し、履き物や作業着を区分した。また、農場入口や各鶏舎入口にも立入禁止の張り紙を設置した（写真2）。防鳥ネットもきめ細かく張り、踏みこみ槽の石灰も各鶏舎の中と外に設置し、鶏舎毎の専用長靴も設置した（写真3）。各ロットの管理を徹底するため飼養管理チェックシートを作成し、温度管理、健康チェックを実施した（写真4）。各鶏舎には温度計を備え、履き物



写真3 改善事例



写真4 改善事例

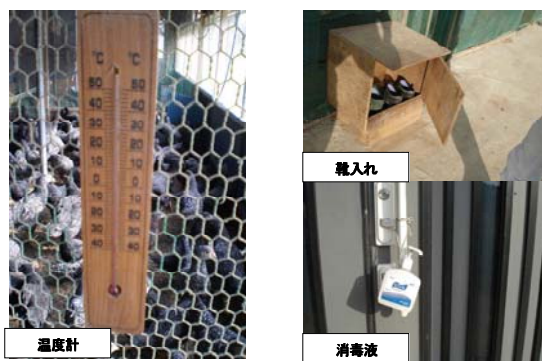


写真5 改善事例

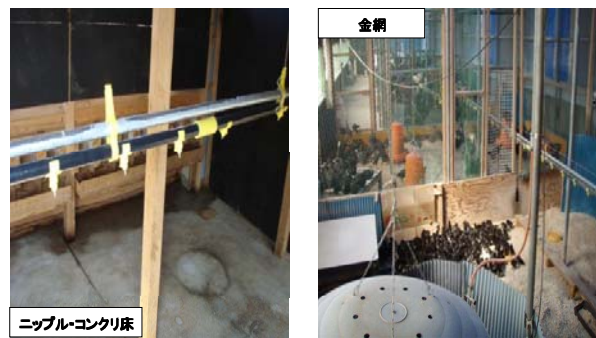


写真6 改善事例

は雨風で汚れないように専用の履き物入れを作成、また、各鶏舎には手洗い用の消毒液を設置した（写真5）。床をコンクリートにする等鶏舎構造を改築し、ニップル式の給水器に変更した。また、鶏舎の壁や間仕切りを金網にし、換気を良くした（写真6）。

また、ニューカッスル病ワクチンの接種については、以前、複数回の接種を指導していたが、ワクチン液のロスの問題などがあり、1回の接種で終わっていた。しかし、これでは抗体が十分に持続しないことから、着実に接種を行えることを最優先に考え、毎月の定期的な接種で手間のかからない方法を考案した。

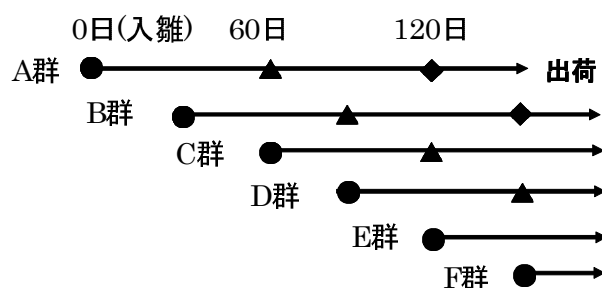


図2 ワクチン接種計画

図2の様に、月1回入雛が行われるその日に初生雛に接種を行い、同時に他の群の追加接種を行うようにした。

これにより、毎月の入雛とワクチン接種が関連づけられ、ワクチン接種が習慣化することができた。ワクチンの飲水投与に使用する水は塩素抜きの手間がかからなく、計量が楽なミネラルウォーターを使った。

このような改善の結果、飼養環境が良好になり、発育成績も順調になった。近年では約2,000羽程度の平均飼養羽数で管理を行っている。

検診事例②と再確認

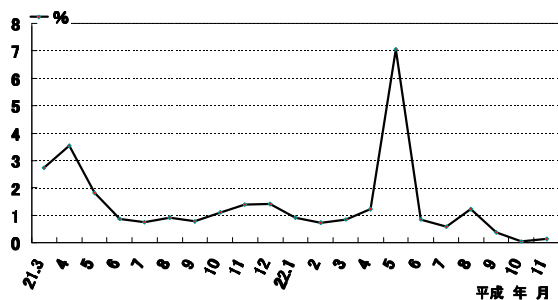


図3 死亡率の推移

改善後の農場での死亡率の推移は図3のとおりで、1%前後で推移していたが、平成22年5月に死亡羽数の増加がみられ検診を行った。

新たに肉用ではなく採卵鶏を導入したところ、導入から10日後位から眼の充血や呼吸器症状を呈し死亡する鶏がみられ検診依頼があった。採卵鶏では眼瞼浮腫を認める鶏がみられたが、肉用の地鶏には異常がなかった。

病性鑑定の結果、インフルエンザ簡易検査陰性、OPG2, 300、ウイルス分離陰性、眼の周囲のチーズ様物から*Pasteurella gallinarum*が分離され、気管と肺にリンパ球の浸潤が認められたが、その他に著変はなかった。

このことから、今回の事例は飼育密度の上昇、気温の変化等様々な要因が複合的に重なり、発症したものと考えられた。また、このことから再度衛生管理を見直し、適正な飼養密度を維持、採卵鶏の

導入中止、鶏舎の消毒の徹底を行った。鶏舎消毒には床面をコンクリート打ちにしたこともあり、熱湯による消毒も行い、寄生虫対策も併せて実施した。急激な環境の変化はストレスにつながることから、導入に際しては細心の注意を払うこと、死亡鶏が多い場合は当所にすぐに連絡を行うことを確認した。さらに、抗体検査でワクチン抗体のバラツキがみられたことから、ワクチン初回投与日齢の変更も行った。

まとめ

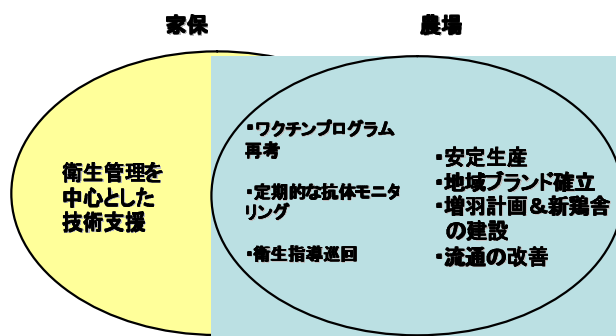


図4 今後の連携

農場では開設当初特段問題はなかったものの、羽数が増えるとともに問題が散発した。その都度、衛生管理の重要性を再認識し、当所とともに衛生管理のチェックを行い、自らも工夫を加え実践した。その結果、管理のしやすい鶏舎や作業方法に改善することにより、疾病の発生を効率よく予防し、飼育成績の向上を図ることができた。近年では、取引先が増加し品不足になることもあり、農場では飼養羽数の拡大を図り

たいと考えているが、今までの経験を踏まえ、現在の施設での飼養羽数の増加が疾病の発生につながっていたため、様子を伺っている。

現在、農場では飼料米を利用する等新しい取り組みを積極的に行っている。今後の目標として、安定的な生産を行い、地域のブランドとして確立させ需要に応えるため増羽を行う計画がある。また、生産から販売まで一貫で行える流通方法の改善に取り組むこと等も計画している。

当所としては、今後の衛生管理面での課題として、高いワクチン抗体価の維持が考えられるので点眼接種や頻回接種に切り替えるなど、状況をみながら今後も問題点があれば、よりベストな飼養管理ができるように指導を継続していく。

5 農場出入りの際の一工夫 ～病原体を広げないために～

県中央家畜保健衛生所

廣田 一郎 藤澤 知枝
箭内 誉志徳 前田 卓也

はじめに

家畜保健衛生所（以下家保）は、畜産農家や関係機関に対し、伝染病やその他疾病のまん延防止のため、農場出入りの際の消毒徹底について指導している。2010年4月の宮崎県での口蹄疫発生を機に消毒の重要性が高まるなか、横浜市内46戸の畜産農家を対象に環境巡回を実施した。7月から11月にかけて、市、農協、県横浜川崎地区農政事務所及び県農業技術センター畜産技術所普及指導部とともに、車3台に分乗し、1日に4農場を巡回した。従来、農場への出入りの際の車両の消毒と履物の交換や消毒の作業は、農場内で1回、主に次の農場へ病原体を持ち運ばない目的で農場を出る際に行っていた。しかし、高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫などに対して危機感が募る中、農場主には自分の農場に病原体を持ち込まないことが自衛の要となっており、家保も農場に出入りする車両の消毒を指導している。そこで、この巡回に際して、各農場に入る前と出た後に、道路上でタイヤの消毒（以下車両消毒）と履物の交換や消毒を実施した。蓄圧式噴霧器（以下噴霧器）1台でこれらの消毒を行ったところ、待機人員が発生し、車両1台あたりの人数が増えるほど時間を要したため消毒の効率化が必要であった。

また、巡回を行うなかで車にハエが付着することがあり、ハエから高病原性鳥インフルエンザウイルスが分離された報告もあることなどからハエの対策が必要と考えた。

さらに、口蹄疫の防疫で、迅速な診断のために画像データが活用されるなか、熱や水に弱い撮影機材を消毒するためには、防水対策を施して消毒薬に浸漬することが最適と考えた。そこで、これら3点について検討したので報告する。

検討結果

1 車両と履物の消毒

農場への出入りの際の車両消毒と履物の交換や消毒を、農場に入る前と出た後で実施したが、従来どおり噴霧器1台を使用して消毒作業を行ったところ、家保を含めた県関係機関計3名が同乗した車両は、1名乗車の農協の車両や2名乗車の市の車両と比べ作業時間が長かった。乗車人数別に比較したところ、履物の交換や消毒作業が増え、噴霧器1台では待機人員が発生するため、車両1台あたりの人数が多くなるほど時間がかかった（図1）。



1台あたりの人数が多くなるほど時間がかかる

図1 従来の消毒作業（噴霧器のみ）と作業時間

消毒作業時間を短縮するため噴霧器を複数台用意することを考えたが、長いホースや肩掛けバンドが付いた噴霧器では今回のような頻回の作業では車からの出し入れの際にホース類が絡まらないよう、整理整頓に時間がかかり効率が上がらないことから、噴霧器と他のものの併用を考えた。そこで、バケツを用意して農場で水を調達する方法を試みたが、農場に入る前に水の調達が難しく、入る前の消毒に対応できない。また水の調達のため畜舎に入る場合もあり、時間がかかる、消毒薬の濃度が不安定という問題があった。

これらの問題を解決するため、あらかじめ調製した消毒薬を、ペットボトルに入れて持ち運ぶことにした。ペットボトルは扱いやすい形状、大きさであること、散布もできること、漏れない、横倒し可能などの多くの利点があった（図2）。ペットボトルの消毒薬は、1日4戸の巡回で4本から5本を使用しており、消毒薬の準備には2日分にあたる12本を準備するのに8分を要した。3名乗車時の消毒作業時間を比較すると、1回あたり約2分短縮され、入る前と出た後の2回実施することから46戸の巡回では3時間、巡回時の消毒作業時間が短縮された（図3）。

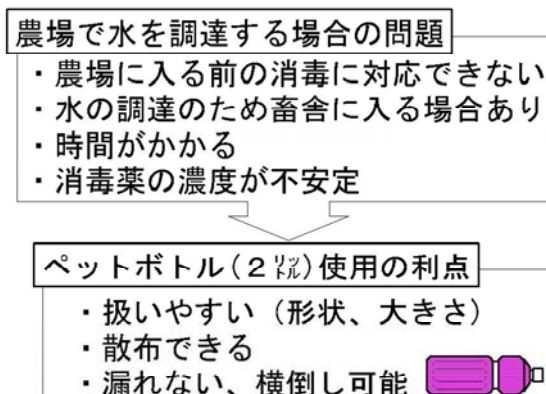


図2 農場水調達の問題を解決したペットボトルの利点

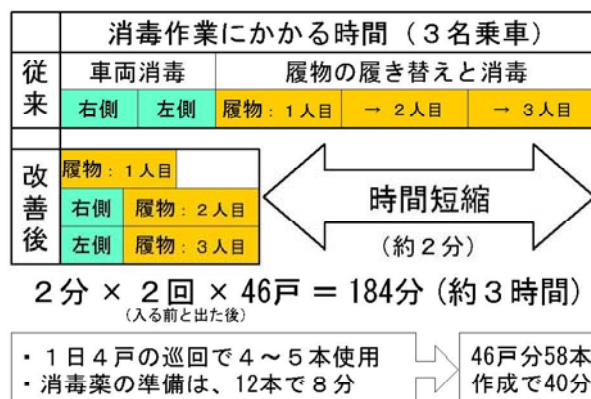


図3 消毒作業時間の比較

ペットボトルの併用は、簡単、低コストで失敗がないため関係者や農家等、誰にでも手軽に実施できる。このため車両と履物の消毒を同時に全員で行うことができ、待機人員が解消された結果、消毒作業時間が短縮された。また、消毒薬の濃度が常に適正に保たれる効果もあった（図4）。



- ・簡単、低コスト、誰でも手軽に実施できる
- ・全員で作業（家保職員以外も積極的に参加）
- ・車両と履物の消毒を同時に行える
- ・待機人員解消により消毒作業時間が短縮
- ・消毒薬の濃度は常に適正

図4 ペットボトル併用のメリット

2 ハエの対策

(1) 車外のハエ対策

一般的に、界面活性剤がゴキブリ退治に有効であることが知られている。そこで車外のハエ対策に界面活性剤を応用できないかと考えた。界面活性剤としては消毒に用いられる逆性石けん液を使用した。まず、効果を確認するためにコンテナボックスを利用した実験装置を用いて室内で試験した。実験装置の中に試験板となる2枚の透明プラスチック板を置き、1枚を試験区、他の1枚を対照区とした。なお、試験板の裏には効果を見やすくするために紙を貼り付けた。試験区には消毒に用いる逆性石けん（成分：〔モノ、ビス（塩化トリメチルアンモニウムメチレン）-アルキル（ C_{9-15} ）トルエン〕の300倍希釈液を塗布した。対照区の試験板には何も塗布しなかった。ハエの入った容器を30分間、実験装置内に静置した。対照区には16匹の生きたハエの付着が確認されたが、試験区に生きたハエの付着は認められず、死んだハエが3匹認められた（図5）。

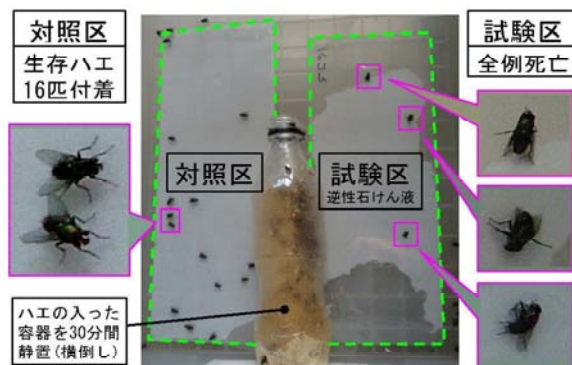


図5 ハエ対策実験結果（車外用）

野外での効果を確認するため農場敷地内に車両を止め、車両にハエが付着した後、車両を左右に区切って助手席側を試験区とし逆性石けん液を散布したところ試験区にはハエの再付着は見られず、逆性石けん液は、車外のハエ対策に有効であった（図6）。



図6 ハエ対策の効果

(2) 車内のハエ対策

車内のハエ対策として、乾燥の早さを考慮して、イソプロパノール（以下イソプロ）99%と、消毒用エタノール（70%）を用いて検討した。

前述の実験装置内にイソプロを噴霧したところ、たちどころにハエは全て死亡した。そこで、イソプロと消毒用エタノールの比較をするため、500mlのボトルスプレーを用いて室内のハエが落ちるまでの噴霧回数で比較したところ、イソプロでは1回若しくは2回でハエが落ちたのに対し、消毒用エタノールではハエが落ちるのに最低でも4回以上の噴霧が必要で、かつ直接噴霧することが必要であった。床に落ちたハエを回収して観察したところ、イソプロの直接噴霧でハエは即死したが、霧状のイソプロがかかったただけのものでは即死しなかったものの、回収後しばらくして死亡した。一方で消毒用エタノールの噴霧で落ちたハエ16匹は2匹を除き、1日以上生きていた。

車内でイソプロを使用したところ、直接噴霧を受けたハエはその場で即死し、周囲に飛散したイソプロは1、2分後にほぼ乾燥した（図7）。

	ハエが落ちるまでの噴霧回数	死亡率※	備考
イソプロ(99%)	1～2	12/12 100%	直接噴霧では即死
消毒用エタノール(70%)	4～10 直接噴霧を要す	2/16 12.5%	

※ 室内のハエに噴霧し、落下したハエを回収して観察



図7 ハエ対策実験結果（車内用）

3 撮影機材の消毒

農場に持ち込む機材には消毒しやすいものと消毒しにくいものがある。デジタルカメラ（以下デジカメ）や携帯電話は、精密機器のため水や熱に弱く、また高価なため使い捨てにすることもできない。バッテリーを搭載したデジカメや携帯電話は熱による消毒ができないため、消毒薬に浸漬することを考え、防水対策とその際の操作性について検討した。

防水仕様のデジカメが販売されているが、腐食性の高い消毒薬にどれだけ耐えられるかは不明である。そこで、ダイビングで用いられる完全防水の専用防水ケースを使用した。専用防水ケースはデジカメの機種ごとに専用設計となっておりデジカメの全ての機能が使え、防水性や画質はもちろんのこと、使用感も申し分のないものであった。

しかし、家保の所有するデジカメは多種多様であり、全てのデジカメに対して専用防水ケースを揃えるのは、予算面で現実的に難しい。そこで、専用防水ケースの代用品としてビニール袋の活用について検討した。

まず、密閉性に優れた食品保存用のファスナー付きの厚手のビニール袋にデジカメを入れて撮影したところ、不鮮明な画像となり実用には適さなかった。薄手のビニール袋で試したところ、光の反射具合に違和感はあるものの、何とか使えるのではないかと考え水没試験を実施した。

水没試験は、消毒薬に1日浸漬した。ビニール袋の密閉方法は、ファスナー付き、輪ゴム止め、団子結びの3種類で試験した。ファスナー付きと輪ゴム止めでは完全に浸水したが、団子結びではわずかな浸水にとどまった。

ビニール袋は、画質や密閉方法に課題があるものの、工夫次第では使える可能性があると考えられた(図8)。



図8 ビニール袋使用時

さらに汎用性のある防水ケースについて検討した。汎用防水ケースは材質の関係でボタン操作時に目的以外のボタンが反応してしまうケースがあり操作性にはやや不満があったものの、防水性、画質ともに良好であった。同様に携帯電話用の汎用防水ケースも市販されており、送受信を含め、操作性については特に問題はなかった(図9)。

種類	専用防水ケース	汎用防水ケース
外観		
特徴	専用設計、完全防水 各操作ボタンに対応全ての機能が使える	汎用設計、低価格 携帯電話用

図9 防水ケースの概要

価格を調査したところ、満足のいく性能の防水デジカメは2万円から入手可能であった。専用防水ケースは、定価2万円くらいからあるが、家保所有のデジカメは型が古いため実売価格は低く、4千円台から入手可能であった。汎用防水ケースは3千円台から6千円台であった。

機能面では防水デジカメと専用防水ケースが全ての項目を満たしており、優れていた。汎用防水ケースは、操作性にはやや不満があったものの、画質や防水の面では問題なかった(表1)。

ビニール袋は急場しのぎで使う場合が考えられるが、画質や防水に問題が残り、実用には問題点があるため、素材や密閉方法の再検討、あるいは加工などの改良なしには使えないものであった。

表1 価格・機能の比較

	価格(円)	操作	画質	防水	評価
防水デジカメ	20,000~	○	○	○	◎
専用防水ケース (新古品:4,000~)	20,000~	○	○	○	◎
汎用防水ケース (携帯電話用あり)	3,000~	△	○	○	○
薄手ビニール袋	1~	○	○	×△	△
厚手ビニール袋	~25	○	×	NT	×

まとめ

車両と履物の消毒は、従来の噴霧器にペットボトルを併用することで、効率的に実施することができた。また、この方法はコスト的にも負担がなく、誰でも簡単にできる方法であり有効であった。

ハエの対策は、車外には逆性石けん液の散布が有効であり、車内ではイソプロの噴霧が有効であった。この方法も新たに薬剤や機材を揃える必要がなく、家保に常備されているものが活用でき、誰にでも簡単にできる方法であった。

撮影機材の消毒は、防水デジカメと専用防水ケースの併用が理想的だが、現状では汎用防水ケースで対応することが現実的であった。選択肢はあるが、デジカメや個人の携帯電話を水没の危機にさらすことがないように、今後、防疫に必要な機材として予算化し、有事に備えることが重要である。

6 横浜・川崎地域における獣医事指導の現状と対応

県中央家畜保健衛生所

箭内 誉志徳 廣田 一郎
藤澤 知枝 前田 卓也

はじめに

平成21年12月末日現在の神奈川県内（以下、県内）の飼育動物診療施設（以下、診療施設）数は、東京都に次いで全国2位の1,024件であり、うち横浜・川崎地域には511件と県内の診療施設の49.9%が集中している。また、苦情、問い合わせ等も多く今年度（11月末日現在）すでに84件の苦情等があった。加えて平成21年度には横浜市内で薬事法違反による獣医師の検挙事例もみられた。これらの状況から今年度、横浜・川崎地域を3分割し各地域を1年ずつかけて3年間にわたる巡回指導を開始したのでその概要について報告する。

また、家畜保健衛生所（以下、家保）では診療施設の開設等の届出受理を行っており届出受理についても現状と対応を検討したので報告する。

診療施設巡回指導

1 診療施設巡回指導時の確認項目と方法

診療施設の構造設備の状況（逸走防止の設備、伝染性疾病の感染防止の設備、消毒の設備、調剤を行う施設、手術を行う施設）は、開設届等の内容と診療施設を照合し確認を行った。

診療簿・検案簿は、複数を無作為に抽出し記載事項の確認を行った。

診療用放射線の防護の状況は、エックス線診療室の標識、注意事項の表示及び管理区域の標識については、掲示してあることを目視で確認した。エックス線装置の1週間あたりの延べ使用時間の記帳、エックス線診療従事者等の線量当量の記録、エックス線装置の定期検査及びエックス線の漏えい線量の測定については記録の確認を行った。

また、変更した事項の有無の確認を行った。

2 診療施設の巡回指導の結果

今年度、4月1日から11月末日までに巡回した診療施設数は91件であったが、農林水産省消費・安全局畜水産安全管理課 獣医事担当補佐・小動物獣医療担当補佐から都道府県獣医事主務課及び獣医事担当者あて平成20年10月17日付け事務連絡「獣医師法第21条に基づく診療簿及び検案簿の検査並びに獣医療法第8条に基づく報告の徴収及び立入検査の実施方法について」に準じて事前連絡なしで巡回したため確認出来た診療施設数は62件にとどまった。なお、確認出来なかった診療施設については獣医事指導用のリーフレットを配布し指導に代えた。

確認項目のうち、診療施設の構造設備の状況及び診療簿・検案簿については62件のすべての診療施設で適切であった。診療用放射線の防護の状況については、エックス線装置を設置していた57件のうち50件で不適切な項目があり、その中には新規に開設した診療施設もあった。診療用放射線の防護の状況の内訳は図1のとおりであった。診療用放射線の防護の状況は、エックス線診療室の標識と管理区域の標識

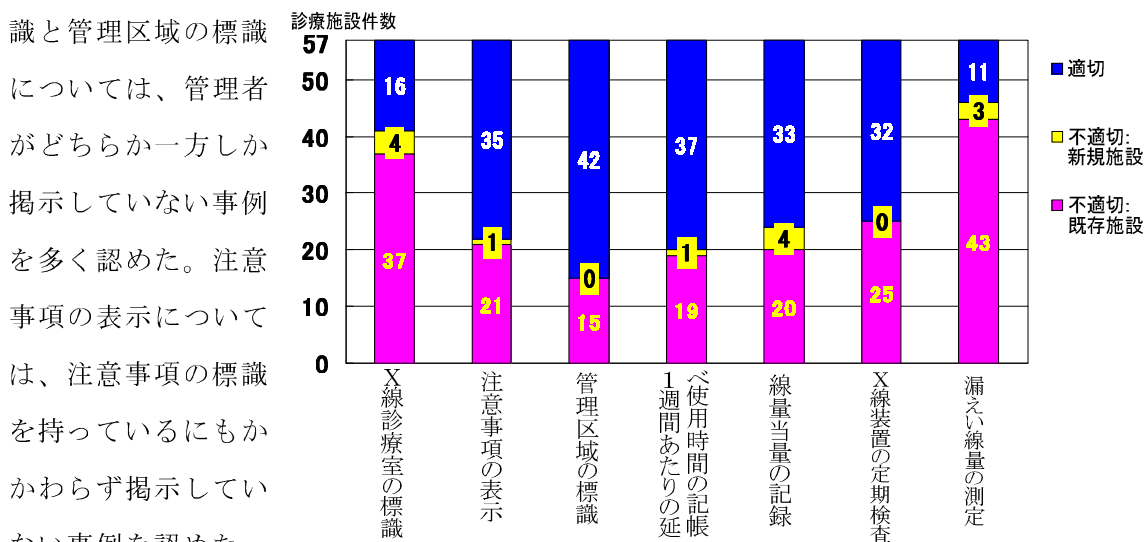


図1 診療用放射線の防護状況の内訳

エックス線装置の1

週間あたりの延べ使

用時間の記帳については、診療簿等に撮影条件を記載したままで帳票としてまとめられていない事例を多く認めた。エックス線診療従事者等の線量当量の記録は、ポケット線量計を使用している診療施設で記録をしていない事例を認めた。エックス線装置の定期検査については、修理時以外は点検をしていない事例を認めた。エックス線の漏えい線量の測定については、診療を開始する前に1回、以後6ヶ月を超えない期間毎に1回測定することになっているが、開設時にのみ測定し、その後の測定はしていない事例を多く認めた。

エックス線診療室の標識と管理区域の標識をどちらか一方しか掲示していない理由は、2種類の

標識を混同し同一の内容を表しているものと考えていたため等であった。注意事項を表示していない理由及びエックス線診療従事者等の線量当量の記録を失念していた理由は、エックス線診療従事者等はエックス線防護用具を身につけるので特に必要性を感じない等であった。エックス線装置の1週間あたりの延べ使用時間の記帳が帳票としてまとまっていない理由は、法についての知識不足が多かった。エックス線の漏えい線量の測定を行っていない理由は、法についての知識不足や測定方法を知らないことであった。

なお、変更事項等の届出指導を行った診療施設は14件であった。

3 診療用放射線の防護の不備に対する指導

エックス線診療室の標識、注意事項の表示、管理区域の標識については標識及び注意事項を開設者に例示し、掲示をするよう指導した。エックス線装置の1週間あたりの延べ使用時間の記帳については診療簿等に記載してある記録をひとつの帳票としてまとめるよう指導した。エックス線診療従事者等の線量当量の記録については、各測定用具の長所、短所を説明し診療施設毎に使いやすいものを選択し測定し記録するよう指導した。エックス線装置の定期検査は検査項目を例示し検査を行うよう指導した。エックス線の漏えい線量の測定については、専門の業者に依頼するよう促し、それが出来ない場合は個々の診療施設の構造に合わせてポケット線量計を用いた測定方法を説明し、測定及び記録をするよう指導した。

診療施設の開設等の届出

1 診療施設の開設等の届出状況

平成22年度（11月末日現在）の届出受理件数は89件でその内訳は、変更届59件、開設届16件、廃止届14件であった。

開設届は16件のうち、新規開設が10件、個人事業主から法人への変更に伴う開設が4件、診療施設の移転に伴う開設が2件であった。

変更届は図2のとおりで診療業務を行う 獣医師の変更45件、エックス線診療に従事する獣医師の変更40件、管理者の氏名・住所の 変更が13件と獣医師に係る変更が大半を占めていた。

廃止届は、開設者と連絡がとれず診療施設がなくなっていた事例が5件、開設者の死亡に伴う廃止が3件、個人事業主から法人への変更に伴う廃止が4件、診療施設の移転に伴う廃止が2件であった。廃止届のうち開設者と連絡が取れず診療施設がなくなっていた 事例（5件）は巡回により確

認出来たもので、廃止届出がなされたものとして手続きを行った。

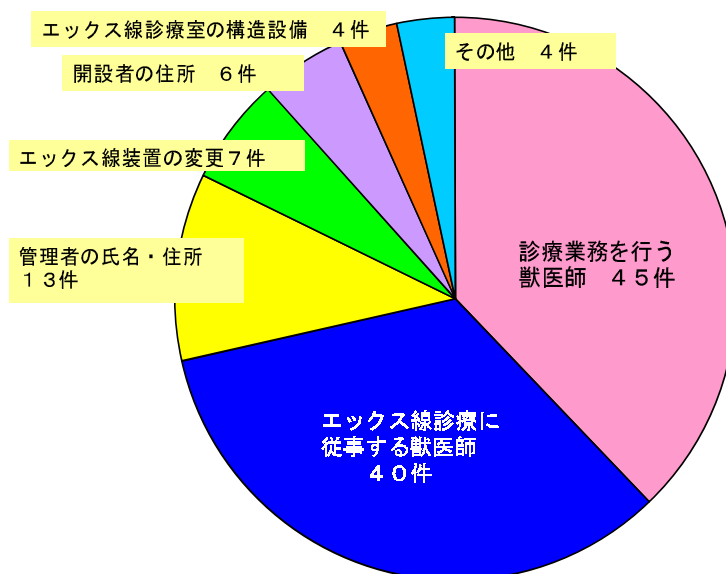


図2 変更届の内訳（延べ件数）

2 届出遅延の有無

届出受理件数89件のうち43件が届出期間を過ぎていた。その内訳は開設届6件、変更届28件、廃止届9件であった。遅延した理由は届出の失念が最も多く29件、法内容の認識不足5件、開設者が公共機関で決裁まで時間を要し届出期間内に家保へ届出が出来なかった事例が3件であった。

3 届出書類の不備

届出の際、書類が整っていなかった事例が89件中32件あった。32件の内訳（延数）のうち、一番多かったものは記載内容の不備（誤り等）28件であった。記載内容については開設者への確認が必要なものが多かった。その他、必要書類が添付されていない事例（獣医師免許証の写し5件、定款等の写し5件、エックス線の漏えい線量の測定報告書3件）であった。書類が整うまでの日数は2日～52日と幅があり平均は15日であった（図3）。書類が整うまでの間、届出の受理はしなかった。

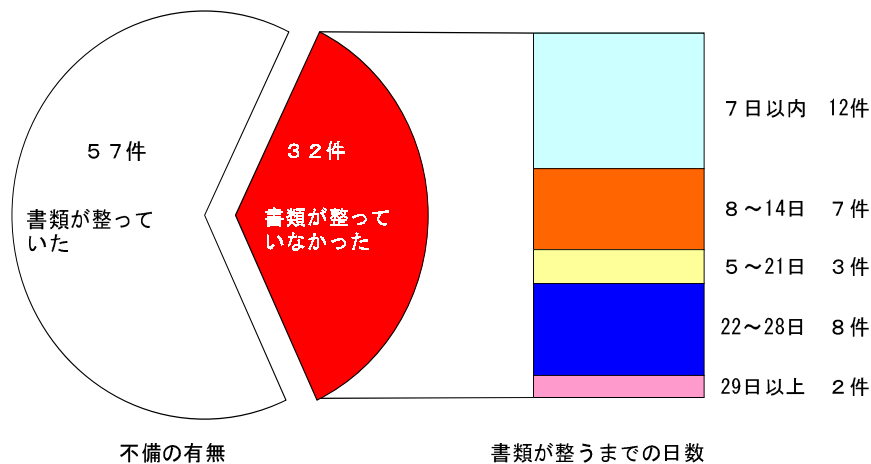


図3 書類が整うまでの日数

4 診療施設の開設等の届出不備に対する指導

届出を遅延した開設者に対しては遅延理由書の提出を求めた。その際、遅延した経緯をよく聞き取り届出事項について具体的な説明を行った。

届出書類の不備については、記載内容の不備（誤り等）は1項目ずつ確認しながら、記入するよう指導した。また、届出書類を確認した時点で不足していた書類の提出予定日を確認するとともに、不足していた書類の一覧表を作成し、控えをとってから開設者へ渡した。不足していた書類が提出予定日に届かなかった場合は、以後7日間を目途に書類が整うまで、定期的に連絡をとり指導を行った。

まとめ

診療施設巡回指導時に、診療用放射線の防護で不備が認められた診療施設の開設者の多くは、法についての知識が不足しており放射線防護についての知識の向上が必要であった。また、診療施設の開設等の届出については、届出の遅延及び届出書類の不備が、多くの事例で認められ届出義務等法遵守について周知徹底が必要であった。

その対策として今後、診療用放射線防護及び届出義務についてリーフレットの作成及び大学や獣医師を対象として開催される講習会等の場を活用し法の周知徹底を行うとともに、地道な巡回指導を行い個々の診療施設に合わせた指導を行っていくことが重要である。

7 家畜保健衛生所の新たな取り組み ―地域への情報発信―

湘南家畜保健衛生所

宮地 明子 森村 裕之
渋谷 光彦 稲垣 靖子

はじめに

神奈川県は畜産が市街地で営んでいるという特徴がある。本県の人口は、現在900万人を超え、全国で二番目となっている。農場周囲においても都市化が進んでおり、地域住民に畜産を正しく理解してもらい、地域と共生することが、畜産経営を継続させる上でますます重要になってきている（写真1）。

家畜保健衛生所(以下、家保)はこれまで畜産農家に対して衛生指導等を行い、経営に有益な情報を提供しているが、新たな取り組みとして、地域に対して広く畜産に関する情報を発信し、関心をもってもらう事で、地域全体で畜産を理解し、畜産農家の経営継続につながるのではないかと考えた(図1)。

また、本県では、平成21年4月の家保再編整備により、家保の広報広聴を企画指導課が担当することになり、地域に対してより積極的に情報発信を行うこととした。

そこで、地域に対する新たな取り組みとして①食育出前授業、②子ども獣医師体験、③地元のイベント時における地域へのPR活動を行ったので、それぞれについて紹介する。



写真1 市街地での畜産経営

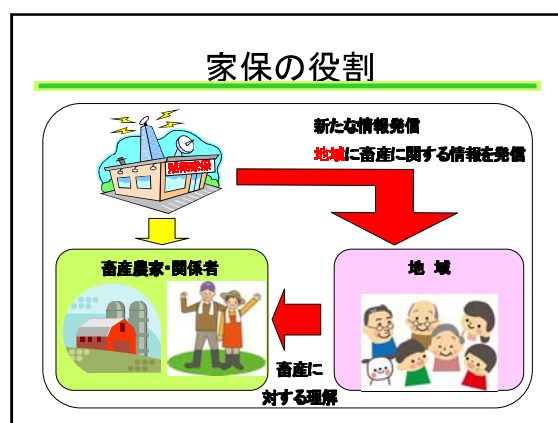


図1 地域への情報発信

I 食育出前授業


食育出前授業は食への理解促進、食育を浸透させることを目的とした「かながわ食育出前講座」事業の一環で実施した。平成21年12月11日、地元農業高校生産流通科を対象に「畜産物の流通」をテーマに50分の授業を2回実施した(表1)。

テーマは「畜産物の流通」なので、食卓にのぼる身近な畜産物を生徒に挙げさせ、畜産物が生活に欠かせない食品であることを確認した。スライドは、できるだけイラストや写真を多く使って視覚に訴えるものを作成し、また、質問を交え、生徒と対話をしながら授業をするよう工夫した(図2)。

次に、畜産の農場に話題を移し、家畜の品種や農場内での飼養管理や繁殖について、専門用語をわかりやすい言葉に置き換えながら、説明した。農場から出荷された家畜が様々な人の手を介して、加工、流通、販売され食卓にのぼる様子を伝えた。

最後に家保の業務内容について紹介し、家保職員は牛や豚の健康検査や衛生指導により家畜の健康を守り、安全な畜産物の生産を行う仕事をしていることを説明した。また、本県の畜産は農家戸数、頭数ともに減少傾向にあるが、年間166万人分の牛乳を生産していることなど、本県の畜産のすがたについて話を触れた。

表1 食育出前授業

I 食育出前授業	
時期	平成21年12月11日
対象	地元農業高校 生産流通科2・3年生
テーマ	「畜産物の流通」について
	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な畜産物の紹介 ・農場から食卓まで ・家保業務と本県の畜産について
	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f2f1;"> <p>「かながわ食育出前講座」 食への理解促進、食育を浸透</p> </div>	

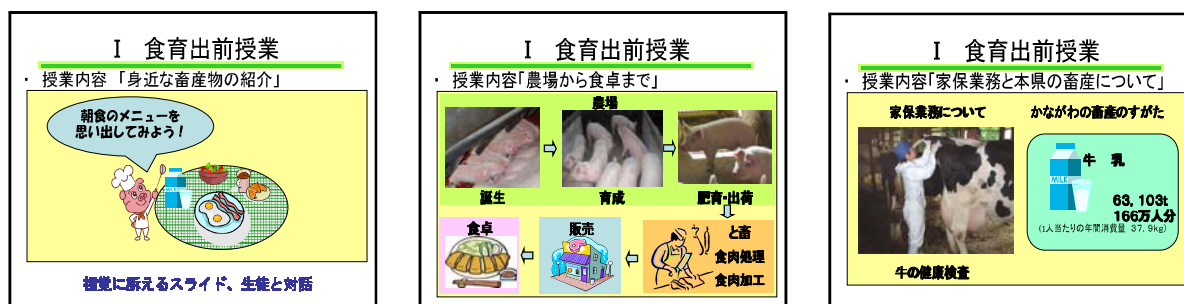


図2 授業で使用したスライド

授業では、スライドだけでなく、3色の卵を用意し、鶏の品種による卵殻の色の違いを説明したり、生徒が防疫服と面布を着用して、燻煙器を持ち、みつばちの衛生検査時の様子を体感してもらったりし、工夫した(写真2)。



写真2 卵や衛生検査器具等の実物で体感




写真3 授業風景

途中でレポートの時間を設け、生徒が授業の内容や感想をレポートにまとめるようにした(写真3)。生徒のレポートには、「農場や家畜、家保について初めて知ることがたくさんあった」という記述が多く見られ、畜産に対する理解促進につながったと思われた。

また、「命をもらっているから大切に食べなくてはいけない」という記述も見られ、生徒は食と命の関係を捉えることができ、食育についても理解を深めることができた(表2)。

表2 生徒のレポート

I 食育出前授業	
《生徒のレポート》 	
<ul style="list-style-type: none"> 初めて知った事がたくさんあった 農場の育成・繁殖、家畜の品種、家保業務 畜産に対する理解促進 	
<ul style="list-style-type: none"> 命をもらっているから大切に食べなくては いけない 「食」と「命」の関係を理解、食育の浸透 	


II 子ども獣医師体験

平成22年10月3日に行われた県獣医師会主催の動物フェスティバルにおいて、子ども獣医師体験コーナーを設置して実施した。これは、特別な予算措置を伴わないいわゆるゼロ予算事業で、県の持つノウハウを活用し、県民サービスの一層の向上を図る「かながわ力まるごと活用事業」の一環で実施した(表3)。

動物フェスティバルの会場に体験コーナーと展示コーナーを用意した(写真4)。

子ども獣医師体験では、聴診器を使って、鶏の聴診を体験してもらった。より獣医師らしく体験できるよう自作した子ども用サイズの白衣と実際家保で使用する帽子を着用してもらい、その後、聴診器の使い方などを説明した。まず、自分の胸で心音を確認してから、次に鶏の聴診をさせた。心拍の速さの違いに気づき、子

表3 子ども獣医師体験

II 子ども獣医師体験	
開催日	平成22年10月3日
イベント	「動物フェスティバル神奈川2010 inちがさき・さむかわ」
内容	子ども獣医師体験コーナー <ul style="list-style-type: none"> ・鶏の聴診 ・パソコンを使った畜産クイズ  ・牛の絵と記念撮影
<p>「かながわ力まるごと活用事業」 ゼロ予算、県のノウハウを活用、県民サービスの向上</p>	

も達は興味深い表情を見せて聴診器を当てていた(写真5)。

子ども達は鶏の動きを観察したり、鶏に直接触れて体温を確認したりしていた。また、付き添いの大人も参加し、親子で鶏の聴診を体験していた。



写真4 鶏の観察や触診、親子で体験



写真5 鶏の聴診を体験

鶏の聴診だけではなく、パソコンを使った畜産クイズも用意した。クイズ作成ソフトで畜産に関する簡単なクイズ、例えば「一度に生まれる子豚の数」や「乳牛の一年間の乳量」等の問題に○×形式で答えることで、子どもたちに畜産について楽しみながら学んでもらった(写真6)。テント後方に実物大のホルスタインの絵を貼り、牛の体の大きさを実感してもらった。その前で獣医師の格好をした姿をポラロイドカメラで記念撮影し、参加者への記念品とした(写真7)。



写真6 パソコンを使った畜産クイズ



写真7 牛の体の大きさを実感する

限られた予算の範囲で、教材や内容について工夫した。天候に恵まれたこともあり、約100名の子ども達に体験してもらうことができ、参加者の笑顔が見られる好評な企画となった。このような体験を通じて、獣医師や家保の仕事についてまた、畜産について身近に感じてもらう機会になったのではないと思う。

Ⅲ 地域へのPR活動

情報発信の3番目は、地域へのPR活動を実施した(表4)。

今年度は口蹄疫の影響で開催は少なかったが、動物フェスティバルにおいて、産業動物コーナーを設け、家畜や家保業務に関するパネル展示とパンフレット配布を行った(写真8)。

地元の畜産まつりにおいて、県農業技術センター畜産技術所と協力し、畜産〇×クイズを出題した。全問正解者には主催者から地元畜産物であるプリンと卵が贈呈され、畜産のPRと地産地消につながったのではないかと思う(写真9)。

表4 地域へのPR活動


Ⅲ 地域へのPR活動	
①平成22年10月3日「動物フェスティバル 神奈川2010 in ちがさき・さむかわ」	
・パネル展示、パンフレット配布	
②平成22年10月17日「伊勢原市畜産まつり」	
・畜産〇×クイズ	
③平成22年10月24日	
「神奈川の畜産フェスティバル」	
・家畜に親しむつどい 家保の施設公開	



写真8 動物フェスティバルにおける
パネル展示とパンフレット配布





写真9 畜産まつりにおける畜産〇×クイズ



その他の情報発信

この他にも、管内の獣医師を対象とした獣医事講習会を各支部ごと回数を増やして開催した。また、インターネットを活用した家保ホームページやフォームメールへの対応など、様々な形で地域に対して情報を発信している(表5)。

表5 その他の情報発信

その他の情報発信	
<ul style="list-style-type: none"> 獣医事講習会の充実 対象 地域獣医師(獣医師会と連携) 内容 獣医師法、獣医療法、 各種届出の遵守 各支部ごと開催、回数を増やす 	
<ul style="list-style-type: none"> インターネットの活用 ①家保ホームページ ②フォームメール 	

今後の対応

様々な形で情報発信を行ったが、今後は情報の内容を充実させ、分かりやすいものを迅速に届け、また、発信回数や発信の場を増やし、情報の質、量ともに向上させていく必要があると思われた。ホームページについては、情報セキュリティを確保しながら一層の充実を図りたいと考えている。これらにより農家と関係者が一体となって地域との共生を図っていききたいと思う。

まとめ

食育出前授業や獣医師体験では、生徒やイベント参加者が楽しく畜産について学べるよう教材や内容について創意工夫した。地域への情報発信により、楽しみながら畜産や家保業務への理解を深めることができた。今後も、地域への情報発信力を高め、畜産の経営継続に役立てていきたい。

参考資料

- 1) 神奈川力構想白書2009 神奈川県政策局政策調整部
- 2) 食みらい かながわプラン（神奈川県食育推進計画） 神奈川県環境農政部環境農政総務課
- 3) わたしたちのくらしと神奈川の農林水産業 平成22年度版 神奈川県環境農政局企画調整部

8 家畜衛生を取りまく情勢の変化と家畜保健衛生所の役割

県央家畜保健衛生所

久末 修司	牧野 敬
田村 みず穂	和泉屋 公一
原田 俊彦	前田 卓也

はじめに

本県の家畜保健衛生所（以下家保）は、昭和25年 2月に家畜衛生指導所を 2カ所設置し、同年家畜保健衛生所法、県条例の施行に伴い、7月に改称、また、種畜分場 2カ所に併設し、県下で合計 4カ所設置された。家保の役割は、設置当初から家畜衛生を取りまく情勢の変化に伴い、それに対応してきた。

そこで、今回、情勢の変化に対応した家保の役割とこれからの家保の担って行く役割として、消費者に目を向けた取り組みを実施したので紹介する。

家保の設置目的

家保の設置目的は、家畜保健衛生所法では、「家畜保健衛生所は、地方における家畜衛生の向上を図り、もつて畜産の振興に資するため、都道府県が設置する。」と、また、家畜伝染病予防法では、「家畜の伝染性疾病の発生を予防し、及びまん延を防止することにより、畜産の振興を図ることを目的とする。」とされており、共に「畜産の振興」となっている。

家保の役割

1 県内の家畜飼養状況の推移

本県における家畜飼養農家戸数は、乳用牛が昭和34年（11,430戸）、役肉用牛が昭和27年（25,940戸）、豚が昭和34年（31,700戸）及び鶏が昭和30年（58,400戸）にピークとなり、その後減少した。

また、一戸当りの平均飼養頭羽数は、昭和40年代より増加傾向が強くなり多頭羽飼育化した（図1）。

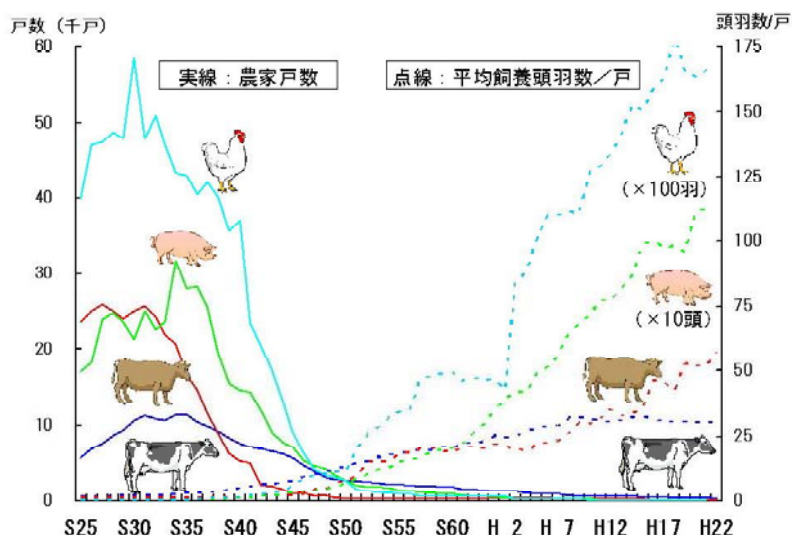


図1 県内の家畜飼養状況の推移

2 県内の家畜伝染病発生頭羽数

県内の家畜伝染病の発生頭羽数を5年毎に累計し、図2に示した。5年毎の累計頭羽数で家保設置当初は5年間で2万を超える発生があった。その後、昭和31から35年にかけて一時減少したが、再び増加し、昭和41から45年では399,541の発生が認められた。以降、激減し近年では数十程度の発生頭羽数となった(図2)。

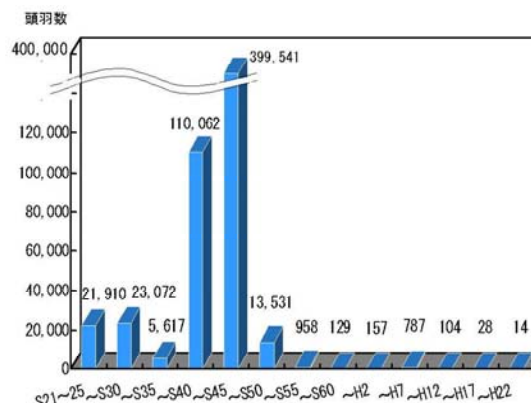


図2 県内の家畜伝染病発生頭羽数

3 情勢の変化と家保の役割

(1) 家畜伝染病大発生期

家保設置当初から昭和46年頃までは、家畜伝染病の大発生期であった。昭和25年から26年に家畜伝染病の牛流行性感冒が発生し、引き続き、昭和26年にニューカッスル病(以下ND)の発生が認められた。NDの発生を受けて家保は、昭和27年に県単事業としてNDの不活化ワクチン接種を開始した。ワクチン接種の効果により、しばらくの間NDの発生は認められなくなった。しかし、昭和37年に豚コレラが大発生し、昭和40年にはNDが再び大発生した。豚コレラは、昭和37年から44年までに6,282頭の発生が認められた。また、NDは昭和40年から46年までに494,270羽の

発生が認められ、家保はその防疫対応に昼夜、休日を問わず奔走した。猛威を振るった豚コレラとNDは、不活化ワクチンから生ワクチンに変更となり、生ワクチンが定着したことにより終息した。また、家保は、その間もブルセラ病検査等による摘発とう次の防疫業務や生産性向上を目的とした家畜の栄養障害の改善指導を実施し畜産の振興を図った。この時期の家保の役割は、急性伝染病に対する応急的対応や生産性向上による家畜資源の増殖が主な業務であった（図3）。

- ・牛流行性感冒の大発生 (S25~26)
- ・ニューカッスル病の大発生 (S26~28)
- ・家畜栄養障害の改善指導 (S29~)
- ・豚コレラの大発生 (S37~44)
- ・ニューカッスル病の大発生 (S40~46)

役割

応急的対応や生産性向上

図3 情勢の変化と家保の役割
(家畜伝染病大発生期)

(2) 慢性疾病顕在期

慢性疾病顕在期では、急性伝染病が発生する一方で、昭和40年頃より多頭羽飼育化にともない慢性疾病が顕在化した。そこで、これに対するより高度な診断技術と、よりの確かな指導体制が求められ、再編により昭和40年度から家保の充実強化が図られ、昭和45年に独立機関として家畜病性鑑定所を設置した。また、家保は、昭和57年度から「家畜衛生技術指導事業」で慢性疾病対策による損耗防止に力を注いだ（図4）。

- ・多頭羽飼育化に伴う慢性疾病の顕在化
- ・家保の再編による充実強化 (S40~)
- ・家畜病性鑑定所の新設 (S45)
- ・慢性疾病対策による損耗防止 (S57~)

役割

慢性疾病対策による損耗防止

図4 情勢の変化と家保の役割
(慢性疾病顕在期)

(3) 食の安全・安心期

食の安全・安心期では、家畜衛生を取りまく情勢を背景に、消費者の食の安全・安心に対する関心が高まった。平成8年度から病原性大腸菌O157による集団食中毒が全国的に発生した。病原性大腸菌O157は、家畜に対して病原性を示さないことから、「家畜伝染病予防法」の対象とならないが、安全な畜産物を提供する立場から家保は、家畜の飼養管理や出荷時の衛生管理を指導した。平成13年9月に牛海綿状脳症（以下BSE）が、我が国で初めて発生し、消費者の食の安全・安心への関心が一層高まり、家保は、24ヶ月齢以上の死亡牛の検査を開始した。平成14年6月に安全な牛肉を安定的に供給する体制を確立する目的で、BSE対策特別措置法が施行された。

平成15年 7月、農林水産省は消費者を重視した食品安全行政を進めるため消費・安全局を発足した。これに伴い家保も、消費者に目を向けた、飼料安全確保対策を実施するなど、生産現場における食の安全・安心の取り組みが始まった。また、平成15年5月の「食品安全基本法」の制定に伴い県は、「神奈川県食の安全・安心推進会議」を設置した。その後、平成21年度に「神奈川県食の安全・安心の確保推進条例」の制定や国の農場HACCP認証基準の公表など、家保の役割も消費者に目を向けた取り組みが重要となった（表1）。

表1 情勢の変化と家保の役割（食の安全・安心期）

年度	情 勢
H8	・病原性大腸菌O157による集団食中毒の発生*
H9	・家畜伝染病予防法の一部改正 家畜伝染病と届出伝染病の見直し
H13	・BSEが国内で初発生*
H14	・牛海綿状脳症対策特別措置法施行*
	・BSEが県内で初発生（H14年8月）*
H15	・農林水産省が消費・安全局を発足*
	・本県で飼料安全確保対策事業の開始（飼料の検査）*
	・食品安全基本法の制定*
	・神奈川県食の安全・安心推進会議を設置*
H16	・BSE及びHPAIが国内で発生* 県内でBSEが発生（H16年2月）
	・飼養衛生管理基準の制定 ・BSEが国内で発生*
H17~20	・BSEが国内で発生* ・HPAIが国内で発生（H19を除く）
	・神奈川県食の安全・安心の確保推進条例の制定* ・農場HACCP認証基準の公表*
H21	・HPAIが国内で発生
H22	・HPAIが国内で発生

*印は家畜衛生と食の安全・安心両方に係る情勢

また、平成13年のBSEの発生以降、高病原性鳥インフルエンザ（以下HPAI）や口蹄疫などの特定家畜伝染病が、国内で毎年のように発生しており、危機管理体制の整備も重要となっている。

(4) 家保の役割

家保は、家畜衛生を取りまく情勢の変化を背景に、家畜伝染病の大発生期における応急的対応や慢性疾病顕在期における損耗防止により、畜産資源の増殖による畜産の振興で、食の安定供給を図ってきた。

加えて、BSEの発生により、消費者の食の安全・安心に対する関心が高まり、生産現場における食の安全・安心の確保を支援すると共に消費者に目を向けた畜産の振興が重要となった。

一方、特定家畜伝染病の発生に対応するため、危機管理体制の整備も家保の役割のなかで重要となっている。

組織再編と家保の取り組み

家畜衛生を取りまく情勢の変化に対応するため、畜産物の安全・安心の確保、防疫体制の強化を目的として、家保体制の再編整備を進め、県央家保（以下当所）は、平成21年度に新築し新たな組織として業務を開始した。当所は、組織再編を契機に畜産物の安全・安心の確保として消費者に対して、家保業務や畜産に対する理解を深めるために「施設公開」や「学生実習及び視察の受入れ」さらに防

疫体制の強化として「特定家畜伝染病の防疫訓練」の取り組みを実施した。

1 施設公開

施設公開は、当所と隣接する畜産技術所で開催された「家畜に親しむつどい」に参画し実施した。平成22年度は、「家保探検クイズ」「知ってみよう～「口蹄疫」～」 「顕微鏡をのぞいてみよう」「ぼくも！わたしも！獣医さん」の4イベントを企画し、家保業務の理解醸成を図った。

表2 施設公開来所者数

	家畜に親しむつどい	
		当所施設公開
H21年度	1,800名	319名
H22年度	2,500名	513名
計	4,300名	832名

平成22年度の来所者は、天候にも恵まれ513名と前年に比べ増加した（表2）。「家保探検クイズ」では、来所者がクイズに答え楽しみながら家保業務について理解を深めた（写真1）。「知ってみよう～「口蹄疫」～」は、平成22年に宮崎県で口蹄疫が発生し社会問題にもなったので、口蹄疫について正しい知識及び情報を知ってもらうための説明と県内での発生を想定した移動制限区域や搬出制限区域を体験してもらった（写真2）。「顕微鏡をのぞいてみよう」は、牛と鶏の血液像を顕

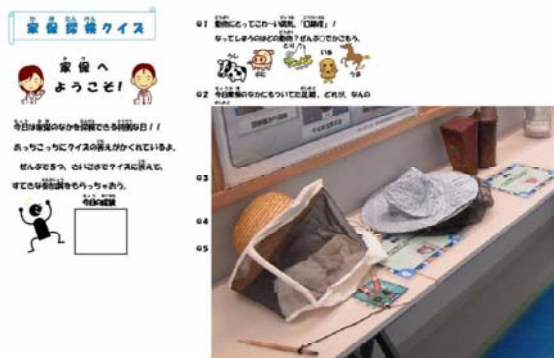


写真1 家保探検クイズ



写真2 知ってみよう～口蹄疫～



写真3 顕微鏡をのぞいてみよう



写真4 ぼくも！わたしも！獣医さん

微鏡で観察し、血液の働きと家畜による形状の違いについて理解を深めた（写真3）。「ぼくも！わたしも！獣医さん」は、白衣や防疫服等を試着体験し、記念撮影をしてもらった（写真4）。当所は、これらの取り組みを企画することにより、消費者へ家保業務や畜産の状況について紹介し理解醸成を図ることができた。

2 学生実習及び視察の受入れ

組織再編後の学生実習及び視察の受入れは、2年間で362名にも昇った。

なお、インターンシップ制度の受入れは、平成21年度から実施しているが、獣

医系大学生の受入れは以前から長年継続して実施してきた。産業動物獣医師が不足しているなか、当所の取り組みが学生の産業動物獣医師についての理解を深め、その確保につながることを期待して実施している。また、視察は、関係者や地域住民等が351名訪れ、プレゼンテーションや廊下に掲示した説明パネルを活用して家保業務や県内の畜産の状況について説明し理解醸成を図っている（表3）。

表3 学生実習及び視察の受入れ

		人数	延べ
学生実習	インターンシップ	2名	10日
	獣医系大学	9名	80日
視察		351名	36回
計		362名	126

(1) 中学校の職業調べの受入れ事例

中学校の職業調べは、地元市内の中学校が生徒の将来について意識を持たせ、また、職業や働くことの意義を考える姿勢を持たせるために、校外学習として企画している。当所は、その企画に協力して視察を受入れた。生徒は、視察終了後、様々な職業について発表し、将来の就きたい仕事について話し合っている。

(2) 独立行政法人国際協力機構の視察の受入れ事例

独立行政法人国際協力機構の視察は、ウガンダ共和国「家畜疾病診断・管理体制強化計画プロジェクト」の一環として、我が国の家畜衛生システムの理解を図るため、当所がウガンダ共和国の獣医師等を受入れた（写真5）。



写真5（独）国際協力機構の視察

3 特定家畜伝染病の防疫訓練

当所は、危機管理体制の整備として特定家畜伝染病の防疫訓練を関係機関と連携し、企画・実

施した。

口蹄疫については、平成22年7月30日に全県を対象とした「神奈川県口蹄疫防疫演習」、また、平成22年12月3日に東京都との都県境家畜防疫推進協議会を実施し、発生を想定した机上演習を実施した。

HPAIについては、平成21年11月4日に県央地域県政総合センター等と連携して「HPAI対策訓練」、平成22年10月28日に家保職員等による机上演習と畜産技術所の廃用鶏を用いた殺処分訓練を実施した。

また、国が実施した全国統一の机上防疫演習にも参加し、特に、口蹄疫では、国の想定した発生農場が当所管内でなかったため、当所が独自に発生を想定して実施した(表4)。

表4 特定家畜伝染病の防疫訓練

疾病	実施日	防疫訓練	連携機関
口蹄疫	H22年7月30日	神奈川県口蹄疫防疫演習	畜産課、湘南家保等
	H22年12月3日	都県境家畜防疫推進協議会	東京都家保
	H22年9月24日	国の机上防疫演習	—
HPAI	H21年11月4日	HPAI対策訓練	県央地域県政総合センター等
	H22年10月28日	神奈川県HPAI防疫演習	畜産課、湘南家保、畜産技術所
	H22年11月24日	国の机上防疫演習	—

まとめ

1 施設公開

家畜衛生を取りまく情勢の変化に伴い、家保の役割は、生産現場における食の安全・安心の確保を支援すると共に消費者に目を向けた畜産の振興が重要となった。そこで、当所は、食の安全・安心の確保の一環として施設公開を実施し、消費者に楽しみながら家保業務及び畜産に対する理解醸成を図るためのイベントを企画した。来所者は、2年間で832名に昇り、消費者に目を向けた畜産の振興に取り組んだ。

2 学生実習及び視察の受入れ施設公開

学生実習及び視察は、関係者や地域住民等を2年間で362名受入れ、家畜衛生や畜産に対する理解醸成を図ると共に、産業動物獣医師の確保対策や職業教育を通じて、次世代につながる畜産の振興や社会的な貢献に努めた。

3 特定家畜伝染病の防疫訓練

危機管理体制の整備の一環として、関係機関と連携して特定家畜伝染病の防疫訓練を実施し、各機関の役割を再確認するなど、危機管理体制の再確認と再検討をした。

今後の家保の役割として、家畜防疫体制の強化だけでなく、これまで述べてきた消費者に対する畜産の理解醸成活動を継続、発展させることにより、家保の新たな畜産振興の拡大を図って行く。

引用文献

- 1) 家畜保健衛生所40周年記念誌神奈川県の家畜衛生、平成3年3月
- 2) 家畜保健衛生所法施行50周年家畜伝染病予防法施行50周年記念誌神奈川の家畜衛生、平成14年3月