

2. 高病原性鳥インフルエンザ防疫演習（夜間演習）の実施

倉吉家畜保健衛生所○田中 一 岩尾 健

1 はじめに

高病原性鳥インフルエンザの発生に備えて、倉吉家畜保健衛生所では、以下「倉吉家保」と略します。これまで平成22年以降、消毒演習、防護服の着脱演習、鳥インフルエンザの初動防疫を想定した実際の農場を使用した移動演習と防疫演習、口蹄疫発生の初動防疫を想定した埋却演習を実施しました。平成26年度は、高病原性鳥インフルエンザ発生時の防疫対応が夜間に及び、迅速かつ的確に実施するため、県内初の夜間防疫演習を実施しました。その概要を報告します。

今冬の鳥インフルエンザの発生状況

発生県名場所	発生年月日	飼養羽数	種別	殺処分開始
(1) 宮崎県延岡市	平成26年12月16日	3,870羽	肉用種	午前3時30分
(2) 宮崎県宮崎市	同年12月29日	42,155羽	肉用種	午前3時30分
(3) 山口県長門市	同年12月30日	32,770羽	肉用種	午前3時30分
(4) 岡山県玉野市	平成27年1月16日	約20万羽	採卵鶏	午前3時30分
(5) 佐賀県有田町	同年1月18日	72,900羽	肉用鶏	午前3時30分

(図1)

HPAIの夜間防疫演習の概要

- 日時 平成26年11月13日 16時30分～19時
 - 場所 倉吉市津和野 倉吉家畜保健衛生所
 - 内容
 - 初動防疫計画及び防疫作業概要の説明
 - 集合施設での演習 演習参加：36名 見学：36名 計72名
健康調査
防護服の着脱
 - 防疫基地での演習（模擬農場の地中）
ゴーグル、マスク、手袋等の防護具の着脱演習
 - 模擬農場での演習（模擬農場の地中）
埋却演習で、鶏の捕獲、殺処分、農場消毒
農場消毒
防護服及び防護具の脱着
- ※ 夜間防疫演習は模擬農場で初めて、夜間防疫演習を
景で感じてもらいたい!

(図2)

2 夜間防疫演習の概要

平成26年12月以降4県5農場で鳥インフルエンザが発生し、いずれの初動防疫でも殺処分が午前1時から午前3時30分の間で開始されており、鳥取県も夜間に開始することが想定され、11月13日午後4時30分、倉吉家畜保健衛生所を集合施設とする夜間防疫演習を実施しました。概要は、集合施設で健康調査、防護服の着脱、防疫基地テントで防護具の着脱、模擬農場で採卵鶏の捕獲、殺処分、農場消毒、退場消毒でした。(図2、図3)

夜間防疫演習のために、バルーン投光器2基とスポット投光器4基を関係機関か

夜間演習会場の見取り図



(図3)

初動防疫計画・防疫作業概要の説明



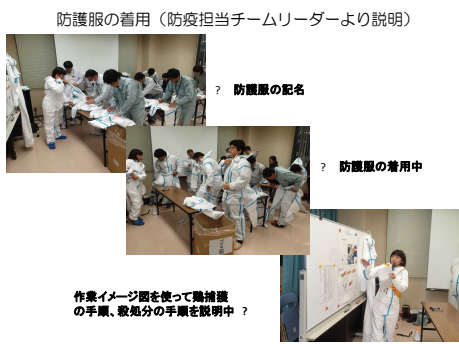
(図4)

ら借用して準備しました。

倉吉家保での鳥インフルエンザの初動対応は、午前10時の養鶏場からの異常通報を受け、連絡調整会議、確定検査を実施して疑似患畜確定後、直ちに初動防疫作業を開始します。



(図5)



(図6)

3 夜間防疫演習

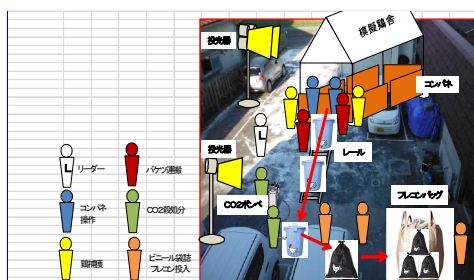
最初に、健康検査チームによる健康調査を行いました。(図5)

健康調査担当が、家畜防疫作業員の問診、検温、血圧測定、医師の問診を実施し、健康上、何らかの支障があると診断された家畜防疫作業員は、通常の防疫作業から、軽微な作業に変更してもらう予定です。

防疫担当リーダーが、防護服への記名、着用演習、鶏の捕獲、殺処分の作業内容説明を実施しました。(図6、図7、図8)

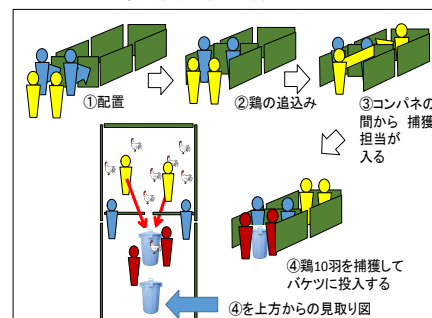
家畜防疫作業員を、「作業員」と略す。作業員は、サンダル履きで防疫基地に移動し、防疫作業員の防護具を装着します。防疫基地では、サポート職員はゴーグル、マスク、手袋(薄手、厚手)2枚、長靴を配布し、補助員の手助いで、隙間から、鳥インフルエンザウイルスが侵入しないように、慎重に防護具を装着のお手伝いをします。(図9)

鶏捕獲・殺処分の作業イメージ



(図7)

鶏捕獲作業手順イメージ



(図8)

作業員は、コンパネを操作して鶏の追い込み、鶏の捕獲、バケツ搬送、炭酸ガス処分、鶏をビニール袋に詰めて、フレコンバックに投入、殺処分班全員が経験しました。平飼い採卵鶏の捕獲作業手順のイメージ図を使用して説明しました。(図8)

模擬農場前に①作業員を配置し、②コンパネで追い込み、作業員2名で鶏を捕獲し、③でコンパネの間から作業員が入り、鶏を捕獲して、④10羽毎にバケツに入れ搬送、炭酸ガスによる処分 ⑤鶏をビニール袋に詰めて、フレコンバックに投入する等役割を実施しました。(図10)

防疫基地（ゴーグル、マスク等防護具の配布・着用）



(図9)

模擬農場での捕鶏・殺処分の演習



(図10)

模擬農場で捕鳥した採卵鶏を10羽毎捕獲し、ポリバケツに入れ、ローラーコンベアの上を移動させました。炭酸ガスボンベのポリバケツの蓋上部にスノーホーンを装着し、炭酸ガスを3秒間注入して殺処分し、1分経過後に死亡した鶏をビニール袋に入れて口の部分を結紮します。鶏入りビニール袋をフレコンバックに投入し、最後に鳥インフルエンザウイルスが拡散しないようフレコンバックの上部を硬く結紮しました。

施設消毒班は、動力噴霧器により模擬農場の内外、ポリバケツ、ロールコンベア、フレコンバックの順番で行いました。(図11)

模擬農場の施設消毒演習



(図11)

模擬農場からの退場消毒演習

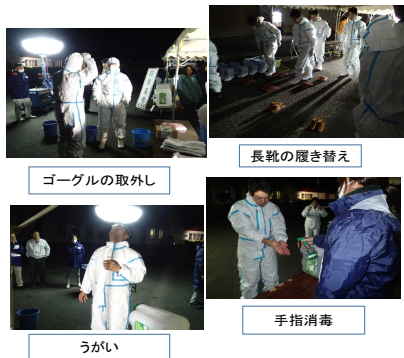


(図12)

模擬農場での作業が終了した作業員は退場消毒場所で、防護服の上から、動力噴霧器で全面、後面など全身消毒して、特に、長靴の底部くぼみの部分は、念入りに消毒を実施しました。(図12)

最後に、防疫基地に到着後、速やかにゴーグル、マスク等の防護具を外し、防疫服の脱衣、手指消毒、ヨード液による「うがい」を実施しました。(図13)

防疫基地での防疫服等の脱衣及び消毒



(図 13)

4 アンケート調査

夜間防疫演習後、夜間防疫演習に参加した参加者にアンケートを実施しました。夜間演習での問題点は、曇らないゴーグル、ワイヤレスマイク・トランシーバー・高性能メガホンが不足している。防寒用の使い捨てカイロの不足している。(表 1)

アンケート結果(1)

問題点

- ・防護服の着脱で破れ、防護服/防護具の着脱がバラバラの手順だった
? 2人一組(ペア)で相互に確認しながらの着用を実施
? 防疫基地のサポート職員(装具の補助者)の人員確保
- ・防護服を着用すると息苦しく、不安になる
- ・ゴーグルが曇る
- ・夜間作業は、足元や手元が暗い。危険である
? 曇らないゴーグルへの更新、投光器のリース、ヘッドライトの購入
- ・指示内容が聞き取れない
? ワイヤレスマイク、トランシーバー、高性能メガホンの購入
- ・防護服の二枚着用理由の説明がなかった
? マニュアル(説明用)に記載
- ・冬季の夜間作業は寒く、長靴の底の消毒には暗く感じた。投光器の確保が必要
? 投光器のリース、カイロの購入検討
- ・殺処分後の鶏を袋詰めする際の結紮バンドが、厚手手袋だとうまく結べない
? 結紮バンド(サイズ: 大)を輪状にしたものを準備

(表 1)

アンケート結果(2)

感想

- ・防疫作業手順が具体的であり、一連の作業内容が理解できた
- ・鶏の殺処分に、二酸化炭素ガスを3秒注入で死亡することを知らることができた
- ・実際に防護服を着たり脱いだりの手順などが分かった
- ・実際にすることによって、難しいところや1人ではできず他人の手助けが必要とする部分など、確認できた
- ・実際に発生した場合には、作業が夜間から始まることになるので、夜間演習は意義のある演習でした

(表 2)

防疫作業手順が具体的であり、一連の作業内容が理解できたし、鶏の殺処分に、二酸化炭素ガスを3秒注入で死亡することを知らることができた。また別のアンケート結果では実際にすることによって、防護服を着たり脱いだりの手順、難しいところや1人ではできず、他人の手助けが必要とする部分などが確認できた。作業が夜間から始まることになるので、夜間演習は意義のある演習であったとの意見がありました。(表 2)

5 今後の対策

いくつかの問題点が判明し、備品関係は曇り止め付きゴーグル、ワイヤレスマイク・トランシーバー・メガホン、カイロ(防寒用)の購入の検討が必要でした。また、初動防疫対策マニュアルでは、防疫基地のサポート職員(装具の介助)の人員確保が必要と思われました。

今後の対策

- 今回の夜間防疫演習では、いくつかの問題点が判明
- (1) 備品
- ? 曇り止め付きゴーグルに更新
 - ? ワイヤレスマイク・トランシーバー・メガホンの購入
 - ? カイロ（防寒用）の購入
 - ? 投光器の台数の確保
- (2) マニュアル
- ? 防護服・防護具の着脱を対面2人で実施する
 - ? 防疫基地のサポート職員（補助）の人員確保

(表 3)

まとめ

- 作業動員者による夜間防疫作業は、実施可能
但し、次の対応が必要
- 十分量の投光器の確保
 - 発電機騒音でも、使用可能な音響機材の確保
（トランシーバー、ワイヤレスマイク、メガホン等）
 - 防疫基地でのサポート職員（装着の介助）の確保
 - 余裕を持った作業スケジュール
- 最後に、動員予定者が実地演習型の防疫演習に、積極的に参加いただけることを願います。

(表 4)

6 まとめ

倉吉家保での作業員による夜間防疫作業は、実施可能であると考えます。

但し、鶏の飼育規模に対応する十分量の投光器（今回は6基）の確保や、発電機の騒音でも使用可能な高性能トランシーバー、ワイヤレスマイク及びメガホン等の機材確保等が必要と考えます。

また、防疫基地での十分なサポート職員（装着の介助）の確保及び余裕を持った作業スケジュールの計画を立てることも、重要であると考えます。（表4）