

# 1 長崎県で初めて発生した高病原性鳥インフルエンザ (HPAI)の防疫対応

令和4年12月22日、管内の採卵鶏農場において、長崎県で初となるHPAIが発生した。防疫対応により令和5年1月15日終息し、すべての防疫措置を完了した。今回の防疫作業についての検証により課題を抽出、改善策を検討して防疫マニュアルの改訂など防疫態勢の見直しを行っているので概要を報告する。

## 1 発生状況

佐世保市の2万7千羽を飼養する採卵鶏農場で、令和4年12月21日朝、前日まで1羽前後で推移していた死亡羽数が急に増加したとの通報があり病性鑑定を実施した(表-1)。

農場立入において、7号鶏舎の中間部ケージ内にまとまって16羽の死亡鶏が確認された(図-1)。

簡易検査で死鳥11羽生鳥2羽の全13羽で陽性が確認された。遺伝子検査でも全羽からH5亜型遺伝子が検出されたことから、翌12月22日7時に農水省と協議の上、疑似患畜と確定した。

表-1 発生の概要

- 発生農場
    - 佐世保市
    - 飼養形態 採卵鶏農場(2段ケージ開放鶏舎7棟)
    - 日齢鶏種 197~679日齢のボリスブラウン種
    - 飼養羽数 約27,000羽
  - 発生状況
    - 令和4年12月21日、9:30通報
    - 562日齢の7号鶏舎で死亡数増加
    - 月日 死亡羽数
    - 12/21 16
    - 12/20 1
    - 12/19 0
- 過去21日間の平均死亡数1羽

県北家畜保健衛生所

平井 良夫・橋本 哲二・島田 善成ほか

●7号鶏舎外側中間部のケージ内に死亡鶏。外貌著変なし。

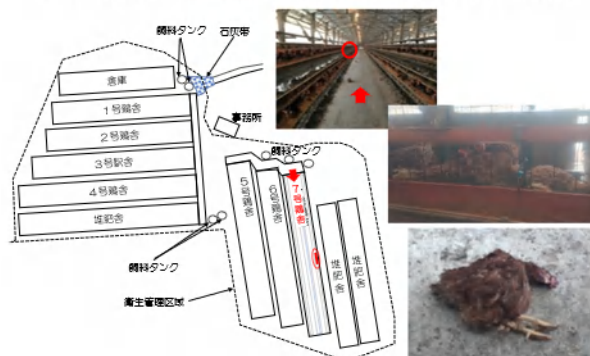


図-1 発生農場立入

## 2 防疫対策

発生農場の初動防疫作業は、12月22日7時から開始した。作業は寒波と重なり風雪の中での対応となったが、殺処分作業は20時間後の23日3時に完了し農場清掃及び消毒作業に移行した。処分鶏及び汚染物品の埋却作業は農場敷地内に確保した埋却溝の掘削から開始し、掘削から埋め戻しまで61.5時間後の12月24日20時30分に、処分鶏、鶏卵、飼料、堆肥、鶏糞等全ての汚染物品の埋却し、発生農場の防疫作業を完了した(図-2)。



図-2 防疫対策(発生農場)

農場防疫作業と同時に、移動制限区域と搬出制限区域を設定、管内4箇所に消毒ポイントを設置し、まん延防止を図った(図-3)。



図-3 制限区域設定と消毒ポイント設置

移動制限区域には100羽以上の農家が1戸(800羽飼養)あり、発生状況確認検査、清浄性確認検査を行い、それぞれ陰性を確認した。以後、続発はみられず、農場防疫措置完了から21日後の令和5年1月15日に全ての移動制限を解除した。

なお、動員者は県、市町、団体等から動員し、のべ1,454名であった(図-4)。



- 総動員数(のべ)1,454名  
(県1,142名、市町224名、団体等88名)
- 業者・団体からの協力 23団体(協定締結25団体)

図-4 動員状況

### 3 防疫作業上の問題点

県内初の発生ということもあり、防疫作業上様々な問題点が浮かび上がった。

#### (1) 作業前

動員者が各地域から後方支援センターに集合、農場近くの農場拠点に移動し農場に向かい作業を行ったが、後方支援センターと農場拠点の間の連絡体制が当初うまく機能せず、農場拠

点で混雑があった。また、拠点から農場までの距離がやや遠く、夜間や降雪時には歩きにくい状態だった。風雪の中での作業もあり防寒資材も不足していた(図-5)。



図-5 防疫作業上の問題点(作業前)

#### (2) 殺処分

当初、役割分担不明確、作業音で指示役の声が聞きとれない、資材が届かない等でなかなか作業効率が上がらなかった(図-6)。



図-6 防疫作業上の問題点(殺処分)

#### (3) 農場清掃消毒

当初、手作業で鶏糞や堆肥を舎外に搬出、鶏糞をビニール袋に入れ舎外のフレコンバックに投入していたが、ビニール袋不足で作業が停滞、途中から農場所所有の重機で出口に集積した鶏糞を出口付近でフレコンバックに直接投入する方法に変更した。また、採卵鶏農場では普段大量の水を使用することがないことから、清掃後鶏舎消毒用の水が不足し消毒作業が停滞、外部から水を補給しながら消毒を行った(図-7)。





図-7 防疫作業上の問題点農場清掃消毒

#### (4) 埋却

埋却地は農場敷地内にあり、作業自体はスムーズに進行したが、農場内の鶏糞搬出作業の停滞による作業中断、建設業協会の搬送や休憩場所の確保体制不十分等の課題が認められた(図-8)。



図-8 防疫作業上の問題点(埋却)

### 4 防疫作業の検証

#### (1) 家保

各作業班の責任者として作業した家保間で検証を行った。

家畜防疫員は、県北-中央-県南の順に1日3交代でローテーション対応したが、各防疫作業手順が各所で一部不統一、手順書の記載通り実施されていない、未記載の項目が存在する等の問題があり、実際の作業がスムーズに行かなかった。

そこで、手順書どおりの実施の徹底を申し合わせるるとともに、統一した手順に手順書を修正するなど各地域の手順書を見直すこととした(表-2)。

表-2 防疫作業の検証(家保)

今回防疫責任者(3家保ローテーション)が行った各作業上の課題を、各所の作業手順書に記載とおりの対応、統一した対応ができた検証

作業上の課題(抜粋)	手順書に記載	記載とおりの実施	改善のポイント
殺処分班、埋却地班の編成不明確	あり	非実施	手順書遵守
受入資材一覧表の事前準備なし	あり	非実施	手順書遵守
資材数量管理不足による農場資材到着遅れ	あり	非実施	手順書遵守
建設業協会のバス運行が不明確	1所のみ	非実施	手順書記載
先遣隊の農場調査内容(水源、機械等)不足	あり	実施	手順書見直し
農場地点での作業員受け入れ態勢未整備	なし		手順書記載

作業手順書の不統一、非実施、未記載の作業項目が存在

→ 記載とおりの実施を徹底、統一した手順に手順書を修正するなど各地域の手順書を見直し

#### (2) 県本部

県本部による検証では、県庁-現地-サポート-農場間での情報錯そうと指示体制不明確、先遣隊事前調査情報の不十分かつ非共有、農場清掃消毒作業の機械利活用の不足、防寒対策の不備の4点を、早急に改善すべき課題として抽出、各課題の改善案を当面の暫定措置として定めた(表-3)。

表-3 防疫作業の検証(県本部)

早急に改善すべき課題抽出	当面の措置
①県庁-現地本部運営サポート-農場間での情報錯そうと指示体制が不明確	①連絡員の配置と連絡網の再構築
②先遣隊の事前調査情報が不十分かつ非共有	②畜産職追加や調査項目拡大等内容を充実し工程表共有
③農場清掃消毒作業における機械利活用不足による作業の停滞	③農場内重機利用で機械化促進、オペレーター職員確保
④防寒対策の不備(作業員拘束時間の見直し)	④防寒資材準備、農場等での現地拘束時間の短縮

#### (3) 作業員等

現地対策本部となった県北振興局、管内市町、建設業協会、県央・長崎・島原の各振興局、本庁農林部の動員者等の関係機関に広く意見を照会、労働安全委員会からの助言等も踏まえ防疫作業上の課題を整理した。防寒対策不足や移動用バスの運行改善、指揮命令のあいまいさや資材施設関係、作業方法の改善等様々な意見、要望、問題点が指摘された。

これらについて各作業班で今後の発生に備えた具体的な改善策を検討した(表-4)。

表-4 防疫作業の検証(作業等)

現地対策本部(同、市町、建設業協会)、各地動員者(県央、長崎、豊原、本庁)の主な意見

- 防寒対策不足
  - ・休憩時間で体が冷え切ってしまう
  - ・支援C拠点間移動用リッパでは寒冷地での歩行に支障
- 移動用バスの運行関係
  - ・乗降場所の改善(各地域からの移動)深夜移動手段確保が困難
  - ・後方支援C拠点間移動 ・建設業協会専用が必要
- 指揮命令
  - ・責任者の識別が困難、指示の音が聞こえない、指示が曖昧、アナウンス不足
  - ・連絡等で忙しく指示役が不足
- 資材・施設関係
  - ・照明、案内標示、着替場所、トイレが不足
  - ・施設が狭い、候補地が使えない場合の想定
- 食糧等
  - ・暖かい飲食物の不足
- 作業実施方法
  - ・作業説明、作業機械化、安全対策、情報共有、人員配置の見直し
- 感染防止対策
  - ・作業終了後のうがい、作業終了後の問診等、新型コロナ対応等

・2時間作業2時間休憩(実働時間作業、6時間拘束(現地))  
 →4時間連続作業で交代(2時間短縮)に変更

		1時間	2時間	3時間	4時間	5時間	6時間	7時間	8時間
改訂前	1陣A班	作業		休憩		作業			
	1陣B班			作業		休憩		作業	
改訂後	1陣	作業	作業	作業	作業	作業	作業	作業	作業
	2陣								作業

図-9 現地拘束時間の短縮

5 マニュアルの改訂

今回の発生時防疫作業を行う上で生じた様々な問題点から抽出した課題を踏まえ、具体的な改善策を検討し、県畜産課と家保を中心に現行の県 HPAI 防疫マニュアルの改訂を行った(表-5)。

表-5 県HPAI防疫マニュアルの主な改善点

- 先遣隊情報充実 構成員に堆肥処理専門職員追加と確認事項の詳細化
- 防疫作業計画がイメージできる工程表の作成
- 動員(必要人員等)の見直し
  - 防疫作業時間を4時間連続作業(農場内小休止)に変更
  - 農場全体責任者(畜産課)を新設、農場防疫責任者は防疫に専念
  - 殺処分班長及び農場消毒班長(家保)を作業員25名毎に設置
  - 埋却地班を衛生班長(家保)と土木班長(農業土木)に強化
  - 本庁農林部職員動員者が不足する場合他部にも動員要請
  - 農場清掃作業の機械化のためホイールローダー有資格者(OP)動員
  - 輸送バスの確保・各地域→後方支援C→農場拠点運行関連事項の変更
- 情報伝達・共有体制の再構築と情報共有方法の追加
  - 現地防疫対策本部は1か所に集約、農林・総務・家保・農業土木を配置
  - 現地防疫対策本部、後方支援C、農場拠点及び農場に情報連絡員配置
  - 各場所にリモート用PC、ホワイトボード、時計を設置
- 安全管理対策 ①事故防止対策、②防寒対策、③食糧対策

(1) 先遣隊の充実

先遣隊の構成員に堆肥処理専門職員の追加と農場確認事項の詳細化を図り、先遣隊情報を充実することとした。

(2) 防疫作業計画工程表の作成

適正な進捗管理が行えるよう防疫計画がイメージできる工程表を作成することとした。

(3) 動員(必要人員等)の見直し

現行の2時間作業2時間休憩2時間作業の実質6時間拘束から4時間連続作業(農場内小休止)により実質拘束時間を2時間短縮するように変更した(図-9)。

(4) 情報伝達・共有体制の再構築と情報共有方法の追加

連絡網については、作業進捗や連絡がスムーズになるように現地防疫対策本部を1か所に集約して指示連絡機能を集約、現地防疫対策本部、後方支援センター、農場拠点及び発生農場に情報連絡員を配置して連絡をスムーズにするよう再構築した。また各場所にリモートパソコンやホワイトボード等を持ち込み情報共有の明確化を図ることとした(図-10)。

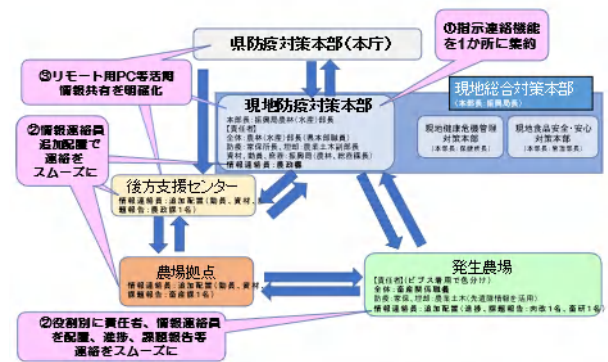


図-10 連絡網(指示体制)の再構築

(5) 安全管理対策

他に安全管理対策として事故防止対策、防寒対策、食糧対策についても改善を行った。

6 まとめ

県内初のHPAI発生における様々な問題、課題等について検討し、令和5年8月に県HPAI防疫マニュアルを改訂、県北地域HPAI防疫マニュアルを同年12月に改訂した。

今後は防疫演習等によりマニュアルの実効性

について検証を重ね、万が一県内で発生した場合にスムーズかつ安全に防疫作業が進められるよう、万全な防疫体制構築に努めていきたい。