

3 高病原性鳥インフルエンザ所内初動防疫対応強化への取組

県央家畜保健衛生所

小澤優子、大関綾子、小松亜弥子、岡崎克美、手塚典子

はじめに

近年、国内及び国外において高病原性鳥インフルエンザ(以下、HPAI)の発生は継続しており、本病の発生への危機意識が高まっている。本県においても、地域ごとのHPAI防疫演習の実施、関係機関等との調整を進めるなど、防疫体制の強化を推進するとともに、平成29年度には栃木県鳥インフルエンザ初動防疫対応マニュアル¹⁾(以下、県マニュアル)を、より実効性のある内容へと改正した。県央家畜保健衛生所(以下、家保)においても、所内職員全員での初動対応を想定した体制の整備を進めてきた。しかし、職員の多くが出張などにより不在となる場合や、夜間・休日の異常家きん発生の通報時など、限られた職員数での初動対応が求められる事態も予想される。また、県マニュアルの改正により、所内での対応も変更すべき箇所が生じた。

こうした背景から、HPAI発生疑いの際の所内の初動防疫対応について、効率的かつ継続的な業務改善の手法として様々な場面で用いられることの多い、Plan(計画)-Do(実行)-Check(検証)-Act(改善)(PDCAサイクル)を導入し、体制の強化を図った。本稿では平成28年度から29年度にかけての取組の概要を報告する。

取組の内容

【平成28年度 Plan(計画)】

平成28年度までの課題として、万一の通報時に在所職員だけで的確に対応できるかとい

う問題があった。そこで、初動防疫対応に関する作業内容の具体化を主眼とした家保独自のマニュアル(以下、家保マニュアル)の整備と、職員への周知・啓発のための所内研修会の開催を計画した。

【平成28年度 Do(実行)】

1 家保マニュアルの作成

異常家きん発生の通報からウイルス検査での遺伝子検査陽性判定までの、高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザに関する特定家畜伝染病防疫指針²⁾(以下、防疫指針)に示された内容のうち、家保での業務部分に特化した内容で作成した。また、発生疑いの届出の対応、病性鑑定の農場立入、検体の輸送担当、簡易検査・解剖担当などの、家保で必要な役割をキャスティングし、担当者にアルファベットを振り当てた(図1)。

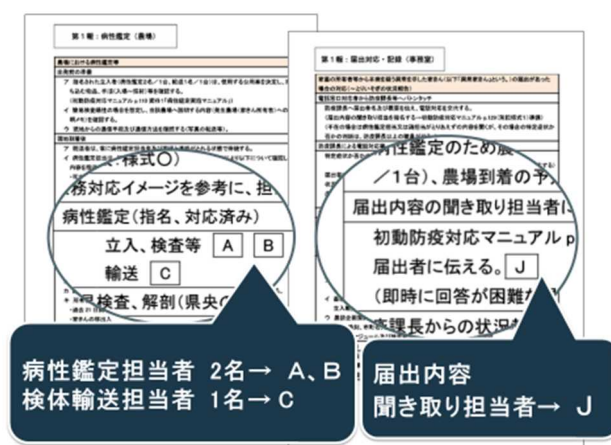


図1 家保マニュアル(一部抜粋)

2 タイムスケジュールの作成

対応時の経時的な人員の動きを可視化する目的でタイムスケジュールを作成した。家保マニュアルと同様に役割をアルファベットでキャストイングし、異常家きん発生の届出から遺伝子検査陽性判定までの時系列上で各担当者がどこでどのような業務をするかを図式化した。

3 オリジナルの聞き取り様式の考案

初動対応時に動物衛生課(本県における畜産振興課)へ報告をするにあたり、飼養者からの聞き取りをよりスムーズに聴取できるように独自の聞き取り様式を考案した。発生農場に対する聞き取り様式の内容は、防疫指針の第4の1の(1)に示されている異常家きん等の届出を受けた際の報告(様式3)、第4の2の(3)症状等に関する報告(様式4-1)及び異常家きん飼養農場に関する疫学情報の報告(様式4-2)に従って作成した。また、防疫指針で示されている、周辺農場に対する情報提供、指導及び発生状況確認検査等に関わる電話連絡のための聞き取り様式も作成した。聞き漏れ防止のために項目ごとの記入欄を設け、対話形式で自然に聞き取りができるよう読み上げ台詞をつける等の工夫をした(図2、3、4)。

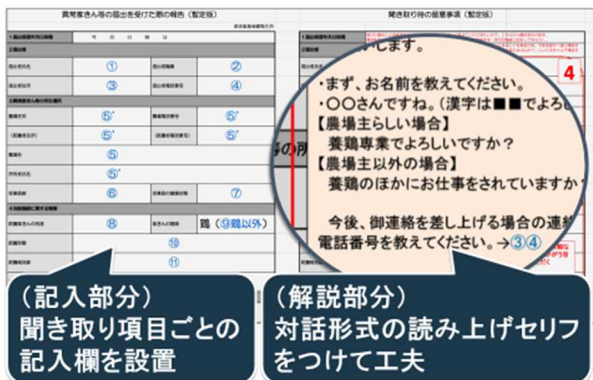


図2 聞き取り様式(届出を受けた際の報告用)

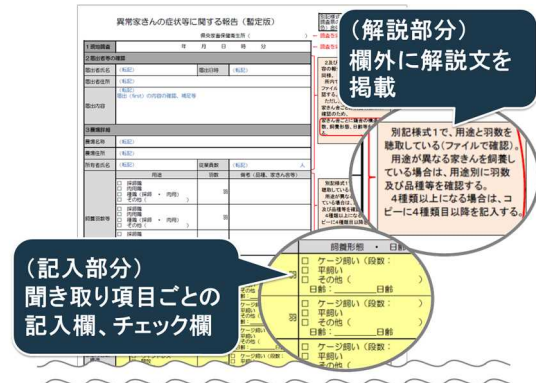


図3 聞き取り様式(症状等に関する報告用)



図4 聞き取り様式(周辺農場対応用)

4 職員への対応内容の周知・共有

作成した家保マニュアルやタイムスケジュールを所内職員に配布し、所内研修会を開催して家保内での初動防疫対応業務についての共有を図った。また、平成29年2月~3月に実施したHPAI所内演習及び口蹄疫防疫演習時には、作成した各種マニュアルや聞き取り様式を実際に運用した。

【平成28年度 Check(検証)】

HPAI所内演習や、口蹄疫防疫演習の中で各種マニュアルや聞き取り様式の使いやすさを検証した。実際に使用した演習者から意見を収集し、使いにくかった箇所、わかりにくい表現等、未整備な部分を洗い出した。また、検証の中で、実際の発生時に緊張感のある状況下でも対応が可能か、対応を受ける飼養者側からはどのような印象がもたれるか、などの新たな課題が浮上した。

【平成 28 年度 Act(改善)】

聞き取り様式は、演習及び意見集約で明らかとなった要改善部分を修正し、聞き取り様式 ver.2 に更新した。平成 28 年度全体の成果として、家保マニュアルや聞き取り様式が整備されたことで、HPAI 初動対応の導入部分を簡易化することができた。なお、新たに浮上した複数の課題については、次年度の Plan(計画)に導入することとした。

【平成 29 年度 Plan(計画)】

平成 29 年度は、所内で若手職員の割合が増えたこと及び県のマニュアルが改正されたことを受け、より実践を想定した体制構築が必要となった。前年度の課題も踏まえた上で、若手職員の実践力の向上を目的とした演習の実施、県マニュアルの改正内容に沿った所内対応の再構成を行うことを計画した。

【平成 29 年 Do(実行)】

1 防疫課内演習(電話対応)の実施

前年度に考案、修正した聞き取り様式 ver.2 を用いて、若手職員の電話対応のトレーニングを目的とした課内演習を実施した。届出を受けた際の対応及び周辺農場対応の演

習では家保職員役と飼養者役が別室に分かれ、内線を用いて聞き取りを行うことで、実際の対応時に近い状況を再現した(図 5)。



図 5 防疫課内演習の様子

2 家保マニュアル等の改正

家保マニュアル ver.1、タイムスケジュール ver.1 を、県マニュアルの改正内容に併せて変更した。タイムスケジュール ver.2(図 6)では、所内職員の役割を横軸、飼養者の通報からウイルス検査の陽性判定までの経過時間を縦軸に示し、作業内容をより詳細に示したことで、わかりやすさが向上した。

3 所内研修会の開催

前年度に続いて、所内職員を対象とした研修会を 10 月以降 3 回開催した。所内の対応の現行体制や病性鑑定の際の準備のほか、死亡野鳥の HPAI 検査の体制についても周知・共有を図った。

段階	経過時間	事項	対策班名	
			担当名・チーム名	キャスト
第1報	0:00	異常家さんの届出	家保内対応事項 ・異常家さん発生農場からの聞き取り(防疫G-別記様式1抜粋:First) ・第1報聞き取り内容の記録作成、所内報告	
	0:10		・追加聞き取り、届出者への指導、農場作業の事前告知と連絡先聴取 各段階の対応時刻、対応内容記録開始(防疫G-別記様式3) ・防疫作業計画(素案)内容確認 農場の概要(防疫G-別記様式5)、農場平面図・周辺地図から動線立案、必要人員(防疫G-別記様式10)、必要防疫資材(防疫G-別記様式11)、通行遮断ネット設定(航空画像)、移動制限区劃表(防疫G-別記様式9)、消毒ネットマップ、消毒ネット候補地一覧(消毒G-別記様式1)、集合施設一覧(集合G-別記様式2) ・周辺農場資料作成 制限内及びプロット図 家さん飼養施設数(防疫G-別記様式8-1)、	

防疫対応G			
現地家保(聞き取り継続)	現地家保(3)	現地家保(3)	現地家保(3)
<input checked="" type="checkbox"/> 1名()	<input checked="" type="checkbox"/> 1名()	<input type="checkbox"/> 1名()	<input type="checkbox"/> 1名()
F:		M	
通報内容の所内共有		通報内容の	
聞き取り引継ぎ(First届出内容確認・整理)			
<input checked="" type="checkbox"/> 追加聞き取り(防疫G-別記様式1)、届出者への指導(防疫G-別記様式2-1)	<input type="checkbox"/> 防疫作業計画(素案)	<input type="checkbox"/> 防疫作業計画(素案)	<input type="checkbox"/> 防疫作業計画(素案)
・農場作業従事者に対する健康調査の事前告知と連絡先聴取		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

図 6 タイムスケジュール ver.2(部分抜粋)

【平成 29 年度 Check(検証)】

1 飼養者との演習による検証

管内の家きん飼養者 2 名に協力を得て、聞き取り様式 ver. 2 の検証のための演習を実施した(図 7)。養鶏に関する知識や経験の浅い職員でも容易に聞き取りができるか、飼養羽数、用途、鶏舎数や構造等の多様な飼養状況に対応可能な様式となっているか、などの検証を行ったところ、必須の事項については概ね正しく聞き取ることができた。鶏舎数の多い農場の対応時には記入欄が不足することが予想されたため、一部分を増刷して添付することとした。



図 7 家きん飼養農場での演習の様子

2 所内 HPAI 演習による検証

県マニュアル改正後の体制で、所内職員を対象とした初動防疫対応演習を 9 月からおよそ月 1 回の頻度で実施した。11 月及び 1 月の演習では、当日在所していたほぼ全ての職員に担当を振り当て、複数の担当が同時に対応を行い、対応の流れや作業内容の正確さの検証を行った。また、参加した職員から演習後に意見をまとめて整理し(表 1)、改善すべき点を次の演習の課題として引き継いだ。

【平成 29 年度 Act(改善)】

聞き取り様式 ver. 2 は聞き取りの順番を考慮して記入欄の入れ換えを行った。また聞き

取り時間の短縮のため、繰り返しになる質問事項を可能な限り省略し、記述式から選択式に変更するなどの改良をした。

若手職員を中心とした演習では、飼養者または飼養者役との演習を複数回実施したことで、職員の対応力の向上につながるとともに、発生時の聞き取り内容を農場側に示す機会にもなった。

複数回にわたる所内演習を実施したことにより、各職員が毎回異なる役割を担当することができ、多数の目による様式の細かな修正や改良が進んだ。

表 1 所内 HPAI 演習後の意見

	良かった点	改善すべき点
進捗・情報共有	<ul style="list-style-type: none"> • おおよそのスケジュールがわかった。 • 演習回数を重ねることで対応の流れが共有されてきた。 	<ul style="list-style-type: none"> • 作成すべき提出資料の進捗がわかりにくかった。 • 資料・情報共有の方法を改善するべき。
病性鑑定対応	<ul style="list-style-type: none"> • (出張用セットや物品チェックリストがあったことで)スムーズに出張準備を進めることができた。 	<ul style="list-style-type: none"> • 防疫課以外の職員が準備することも想定し、必要物品の保管場所を詳しく明示すべき
飼養者聞き取り	<ul style="list-style-type: none"> • 一度でも経験すると円滑に聞き取りできるとわかった。 	<ul style="list-style-type: none"> • 養鶏になじみがないと判断しにくい聞き取り項目があった。
周辺農場対応	<ul style="list-style-type: none"> • 周辺農場役を当てての演習は初めての試みで、現実に即した演習となり良かった。 	<ul style="list-style-type: none"> • どの時点でどこまで情報提供してよいかの整理・共有が必要。
防疫計画	<ul style="list-style-type: none"> • 各職員が素案の作成をすでに経験しており、動き出しが早かった。 	<ul style="list-style-type: none"> • 作業に集中するあまり情報共有や協議の時間がとれなかった。

まとめ

万一の HPAI の発生時に、迅速かつ的確な防疫対応は早期終息・まん延防止のために大変重要であり、飼養者からの通報を受理する家保での的確な初動防疫対応が強く求められる。今回、平成 28 年度から平成 29 年度にかけて PDCA サイクルを繰り返すことにより、改善できなかった点を洗い出し、次の課題を明確にすることができた。結果として、より実効性のある HPAI 初動防疫対応という喫緊の課題に対し、職員の意識の向上、各種マニュアルや様式の整備、作業に伴う資料や物品の整理などが進み、効率的な改善と強化につながった(図 8)。

H28 作成した資料

- ・ 家保マニュアル
- ・ 異常家きん等の届出を受けた際の報告(防疫指針様式3)聞き取り様式
- ・ タイムスケジュール
- ・ 異常家きんの症状に関する報告(防疫指針様式4-1)聞き取り様式
- ・ 発生農場疫学情報等の報告(防疫指針様式4-2)聞き取り様式
- ・ 移動・搬出制限区域内農場宛て聞き取り様式&FAX様式(簡易検査後、遺伝子検査後)
- ・ 役割対応表・勤務対応表
- ・ 発生農場への説明事項のまとめ(病性鑑定出張者用)
- ・ 病性鑑定マニュアル・出張準備物品リスト
- ・ 発生農場聞き取り後(農場立入り前)のFAX様式
- ・ 移動・搬出制限区域内のGPセンター、直売所等の制限の対象外に係る確認事項
- ・ GPセンター再開のための確認事項
- ・ 報告徴求様式(制限区域内農場の連日の報告用)
- ・ 防疫指針ポイント集

H29 作成した資料

- ・ 家保マニュアルver.2
- ・ 異常家きん等の届出を受けた際の報告(防疫指針様式3)聞き取り様式ver.2～3
- ・ タイムスケジュールver.2
- ・ 異常家きんの症状に関する報告(防疫指針様式4-1)聞き取り様式ver.2～3
- ・ 発生農場疫学情報等の報告(防疫指針様式4-2)聞き取り様式ver.2
- ・ 移動・搬出制限区域内農場宛て聞き取り様式&FAX様式(簡易検査後、遺伝子検査後)ver.2
- ・ 役割対応表・勤務対応表(改正)
- ・ 病性鑑定マニュアル・出張準備物品リスト(改正)
- ・ 発生農場聞き取り後(農場立入り前)のFAX様式(改正)
- ・ 役割対応表・勤務対応表(改正)
- ・ 聞き取りQ&A集

図8 各年度で作成した資料の一覧

一方で、対応業務の中にはより多くの知識と経験を要する場面も少なくなく、演習やトレーニングの繰り返しだけではカバーできない部分もあることがわかった。未発生県である本県において、いかに想定外を無くしていくかが今後の課題の一つと考えられた。職員の異動や、新規採用職員の入庁など、所内の人員が入れ替わる中で、HPAI 初動防疫対応方法の共有と体制強化を継続していくためにも、PDCA サイクルを意識した業務改善を今後も継続して展開し、対応力の強化につなげたい。

参考文献

- 1) 栃木県農政部：栃木県鳥インフルエンザ初動防疫対応マニュアル(第3版)
(2017)
- 2) 農林水産省：高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザに関する特定家畜伝染病防疫指針
(2015.9.9)