

丹後地域における高病原性鳥インフルエンザ防疫体制の検証

京都府丹後家畜保健衛生所

山本 稔 田中義信

1 はじめに

平成 16 年の京都府における高病原性鳥インフルエンザの発生を契機に、防疫体制の見直しが進められてきた。国や都道府県で制度整備や資機材の備蓄が進み、丹後地域においても地域特性を踏まえた準備・訓練を実施している。丹後地域は半島地形であり、冬季の積雪や京都市内からの遠隔地であることから、他地域とは異なる課題を抱えており、地域特性に応じた事前準備が重要となる。そこで、丹後地域における過去 10 年間の高病原性鳥インフルエンザ防疫体制に関する取り組みについて検証を行った。

2 材料及び方法（過去 10 年間の経過と検証内容）

(1) 管内家きん飼養状況

丹後地域の家きん飼養農場の分布と地理的条件の特徴では、大規模な養鶏場はなく、京丹後市の 2 農場を除き、各農場は距離をおいて分散している（図 1）。

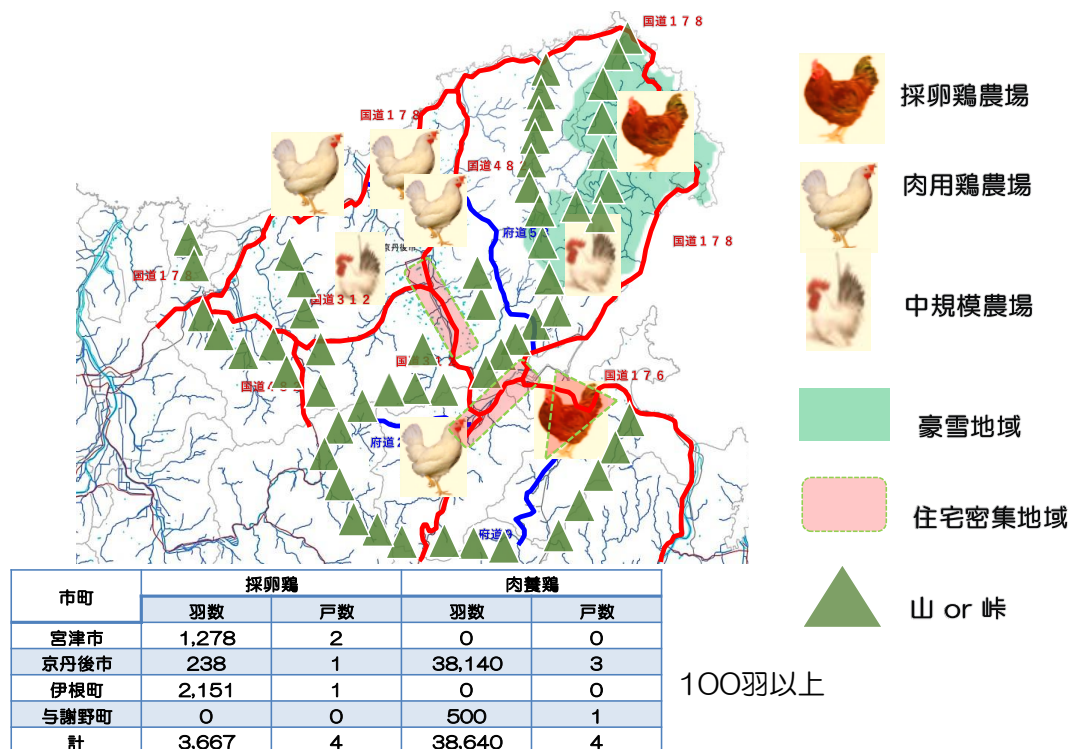


図 1 家きん飼養状況と地域の地理的条件

また、北部の伊根町は豪雪地域で、山や峠に囲まれており、京丹後市からの移動には大きな迂回が必要である。また、宮津市の養鶏場は市街地の住宅密集地に位置するため、大型重機の搬入や大規模な動員が難しい。

(2) 地理的特徴を踏まえた現地対策基地の設定

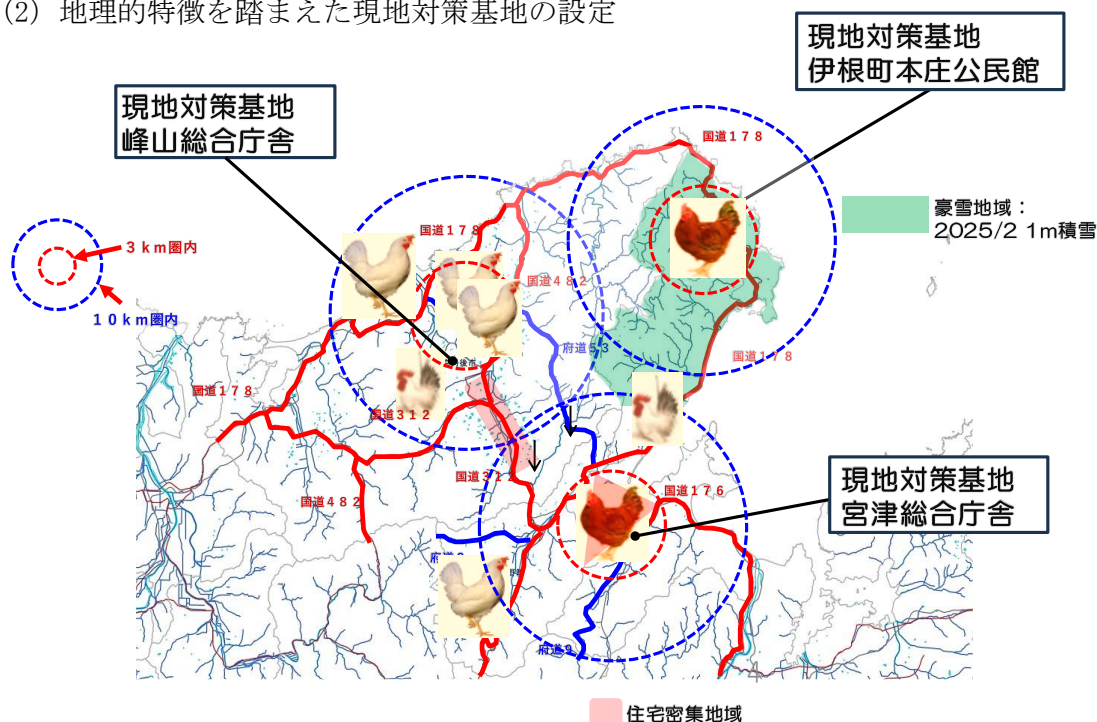


図2 現地対策基地を起点とした各地域における防疫上の特性

現地対策基地を起点とした各地域における防疫上の特性を踏まえ防疫対策の要となる現地対策基地から農場までを10分以内で移動できるよう、農場の分布から京丹後市、宮津市、伊根町の3つに区分し、それぞれ峰山総合庁舎、宮津総合庁舎、伊根町本庄公民館の3か所と設定している。京丹後市内の2農場が隣接しているため、続発防止の観点から、迅速かつ丁寧に防疫作業を行う必要があり、宮津市内の農場は住宅地に位置することから、大規模な動員は避け、少人数で完結する体制が求められる。また伊根町内の農場では豪雪時には動員が難しくなる可能性があり、少人数での防疫対応を想定する必要がある(図2)。

(3) 初動マニュアル作成と机上訓練

なお、丹後地域においても、各部署の役割を明確にした初動対応マニュアルを整備している。その役割分担として、家畜保健衛生所は防疫全体の指揮を担い、地域連携・振興部は、現地対策本部および対策基地の設置を指示し、その設置・運営を担う。健康福祉部は、現地対策基地および農場前線基地の運営を行うこととし、農林商工部はスターチームを編成し、農場前線基地での初動防疫を実施する。建設部は、消毒ポイントの設置・運営を担当する(表1)。

表 1 役割分担を明確にした初動対応マニュアル

高病原性鳥インフルエンザ発生時のタイムスケジュール（丹後広域振興局版）						
担当部署	家畜保健衛生所長	振興局局長	地域連携・振興部	農林商工部	健康福祉部	建設部
実施場所	現地					
						
3:00	簡易検査陽性	府庁、広域振興局への情報連絡 連絡会議	現地対策本部設置指示 連絡会議召集指示 連絡会議開催	情報連絡 現地対策本部対応準備 現地対策基地対応準備 連絡会議開催	スターターチーム対応準備 連絡会議	準備 農場前線基地対応準備 連絡会議
	検査材料搬送		家保所長 ：府庁、広域振興局との連絡調整、防疫措置の指揮 振興局局長 ：現地対策本部設置指示、現地対策本部、現地基地の運営	地域連携・振興部 ：現地対策本部設置、現地対策基地設置	農林商工部 ：スターターチーム、農場前線基地の初動防疫	健康福祉部 ：現地対策基地、農場前線基地の運営
13:00	確定検査陽性 疑似患者の確定	発生報告 府庁、広域振興局への情報連絡	建設部 ：消毒ポイントの設置と運営			
	防疫措置の開始	防疫措置の指揮 現地情勢把握 適時情報連絡				

表 2 机上演習

年度	実施日	訓練想定の対象
平成28年度	10/26	伊根町採卵鶏2,000羽規模での発生を想定
平成29年度	9/28	宮津市採卵鶏1,000羽規模での発生を想定
平成30年度	9/25	京丹後市中規模農場規模での発生を想定
令和 元年度	9/26	京丹後市肉用鶏24,000羽規模での発生を想定
令和 2年度	11/17	web開催（農場前線基地、現地対策基地、スターターチーム等）
令和 3年度	12/3	現地対策基地の運営と消毒訓練
令和 4年度	9/29	遠隔地動員を必要とする農場での発生を想定
令和 5年度	9/28	食鳥処理場での他県搬入鶏での発生を想定
令和 6年度	10/4	食鳥処理場出荷時に肉用鶏農場での発生を想定
令和 7年度	10/1	遠隔地（伊根町）の農場での発生を想定

机上演習は総合訓練の前の座学と位置づけ毎年実施。年度順で伊根町、宮津市、京丹後市内の養鶏場での発生を想定した演習した。令和5年、6年度は地域の食鳥処理場において府外からの搬入、丹後地域からの搬入に関する演習を行った。昨年度は、情勢の変化も含めて再び伊根町内の養鶏場での発生を想定した演習を実施した（表2）。

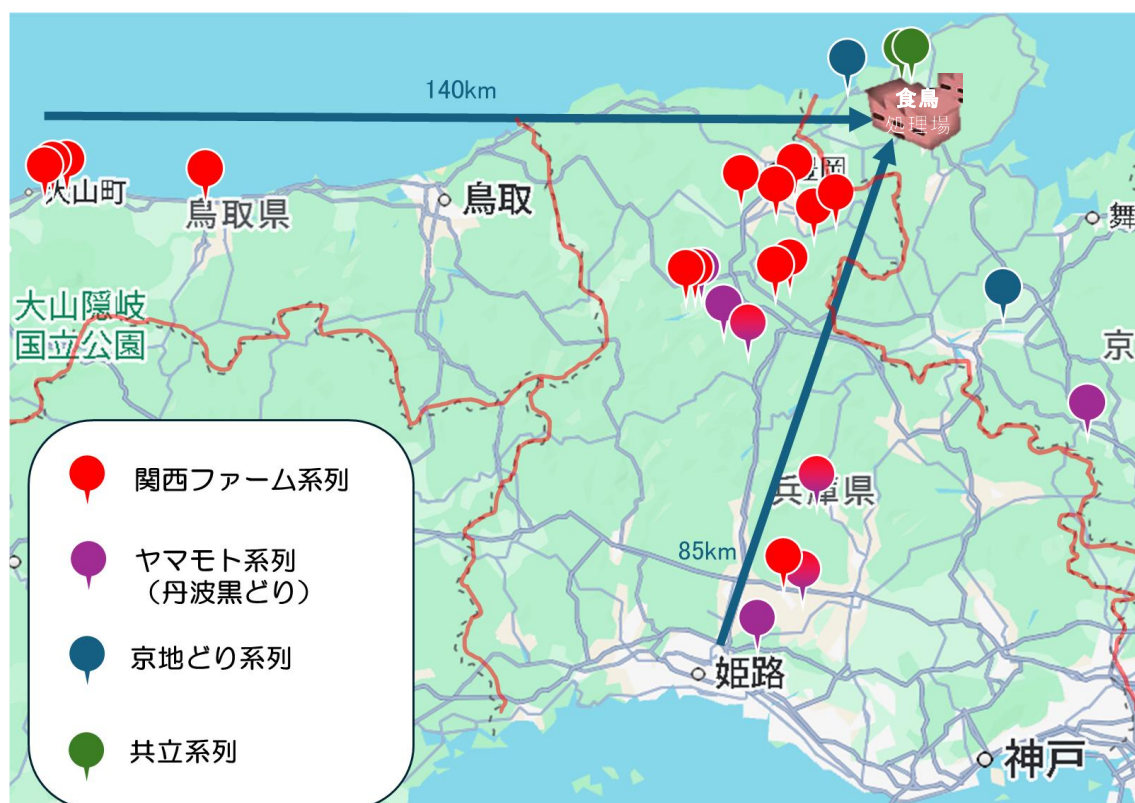


図3 丹後地域の食鳥処理場に搬入する農場の分布

京丹後市の食鳥処理場には丹後地域外からの鶏の搬入が9割を占め、出荷元農場は遠く姫路市や鳥取県大山町に及び広域的な受け入れの情勢を踏まえ、食鳥処理場へ感染鶏が搬入される可能性も想定し、対応を検討しておく必要があることから令和5年度および6年度に食鳥処理場に関連した机上演習及び総合訓練を企画した。（図3）

(4) 総合訓練

当所では、机上演習を踏まえておおよそ1か月後に総合訓練を実施している。訓練では丹後地域の全ての関係機関が参加して朝9時に農場から異常家きん通報を受けてからの情報伝達、現地対策本部運営、現地対策基地設営と運営、スターターチーム資材搬送とゾーニング、農場前線基地設営と運用、車両消毒ポイント設営と運営、動員者受入れの一連の初動防疫をタイムラインに沿って、単なる作業の確認にとどまらず、実際の発生時に即応できる体制構築に向けて段階的強化を進めている（表3）。

表3 総合演習

年度	実施日	総合訓練の場所	総合訓練の実施内容
平成28年度	11/22	伊根町本庄公民館 伊根町採卵鶏農場	・情報伝達訓練 ・現地対策本部運営訓練
平成29年度	10/27	宮津庁舎 宮津市採卵鶏農場	・現地対策基地設営・運営訓練 ・スターターチーム資材搬送・ゾーニング訓練
平成30年度	11/19	峰山庁舎 京丹後市採卵鶏農場	・農場前線基地設営・運用訓練 ・車両消毒ポイント設営・運営訓練
令和元年度	11/15	峰山庁舎 京丹後市肉用鶏農場	・動員者訓練
令和2年度	11/27,30, 12/15	峰山局（個別実施） 京丹後市肉用鶏農場	農場前線基地、現地対策基地、スターターチーム、車両消毒ポイント個別訓練
令和3年度	12/7	峰山庁舎	情報伝達、防疫従事者の健康管理及び防疫装備着脱、関係車両の消毒
令和4年度	11/1	峰山庁舎 伊根町採卵鶏農場	・情報伝達訓練 ・現地対策本部運営訓練
令和5年度	10/25	峰山庁舎 食鳥処理場	・現地対策基地設営・運営訓練 ・スターターチーム資材搬送・ゾーニング訓練
令和6年度	10/24	峰山庁舎 食鳥処理場 京丹後市肉用鶏農場	・農場前線基地設営・運用訓練 ・車両消毒ポイント設営・運営訓練
令和7年度	11/6	伊根町本庄公民館 伊根町採卵鶏農場	・動員者訓練



図4 総合訓練の内容

総合訓練では午前9時から午後4時までの間でタイムラインに沿って、家畜保健衛生所、地域連携・振興部、健康福祉部、農林商工部、建設部がそれぞれの役割を独自で担

って、農場へ動員される防疫従事者の受け入れ体制を構築する訓練を実施している（図4）。

（5） 殺処分のスケジュール

殺処分作業に係る想定スケジュールについては、通常の場合の殺処分であっても、A～D農場、いずれも1日を目途に完了することとして、動員人数、班数を想定し。別に、C農場の場合においても、豪雪時で動員が得られず、少人数で対応しても1日を目途に完了できると考えている。また、住宅密集地である宮津市の養鶏場でも、同じく少人数で対応しても1日を目途に完了すると想定している（表4）。

表4 殺処分作業に係る想定スケジュール

通常								
農場	市町	鶏種	処分羽数	1班人数	班数	人数合計	1時間処理羽数	処分時間
A	京丹後市	肉用鶏	24,000	16	3	48	7,200	3.0
B	京丹後市	肉用鶏	13,500	16	3	48	7,200	1.8
C	伊根町	採卵鶏	2,100	16	1	16	2,400	1.0
D	宮津市	採卵鶏	400	16	1	16	2,400	0.2

C農場 豪雪時での少人数での対応例

C'	伊根町	採卵鶏	2,100	10	1	10	1,500	1.4
----	-----	-----	-------	----	---	----	-------	-----

D農場 住宅密集地での少人数での対応例

D'	宮津市	採卵鶏	400	10	1	10	1,500	0.3
----	-----	-----	-----	----	---	----	-------	-----

（6） 備蓄資材

当所における資材の備蓄状況については、丹後地域で最大規模の農場での発生を想定して準備している。ただし、炭酸ガスボンベおよび密閉容器は当所では備蓄していないため、保管場所から搬送する必要がある。それ以外、防疫装備セット200人分を確保、その他の資材についても必要量を備蓄しており、さらに夜間作業に備えた投光器やバッテリーも準備している（表5）。

表 5 当所での防疫資材備蓄状況（肉養鶏 24,000 羽規模）

品名	必要量	当所備蓄
炭酸ガスボンベ	14本	備蓄していない
封入容器 40L・45L	3,600個	備蓄していない
消石灰	200袋	備蓄済み
防疫装備セット	200人分	備蓄済み
消毒剤（逆性石けん）1L 消毒剤（アルデヒド系）19L	16本 1本	備蓄済み
消毒用アルコール500ml	40本	備蓄済み
夜間作業用投光器 発電機・バッテリー	13灯 2台・1台	必要量あり

(7) 防疫体制に係る強みと弱み

【強み】	【課題】
迅速な初動防疫 小規模・概ね農家間の距離があるため感染拡大リスク低	遠距離動員 初動に時間を要する
作業環境の確保 作業スペースがとれるので、消毒・動線設計が容易	積雪時の移動制約 冬季は搬入・移動遅延
資機材・動線の効率性 少人数であれば備蓄や作業時の動線管理が容易	資材の域内不足 炭酸ガスボンベや封入容器備蓄の不足
高い訓練練度 毎年の訓練で連携・実動能力を維持	処理能力・実動経験 積雪等で応援がない場合、少人数対応に課題

図 5 丹後地域の防疫体制にかかる弱み強み

丹後地域には大規模農場がなく、比較的分散しているため、感染拡大のリスクは比較的低い一方で、遠隔地となるため、動員到着までに時間を要する（図 5）。規模の小さ

い農場では、必要な人員や資材が少なく、作業スペースの確保や動線設計は比較的容易であるが、積雪時には資材搬入や動員移動に遅れが生じる可能性がある。

3 結果

丹後地域では大規模養鶏農場はなく、京丹後市内の肉用鶏農場2戸を除き、農場間距離は比較的離れていた。宮津市の採卵鶏農場は住宅密集地に位置しており、大規模な重機搬入や多数動員が困難であった。一方、伊根町の採卵鶏農場は豪雪地域に位置し、冬季には積雪による交通障害が発生する可能性がある。

机上演習では伊根町、宮津市及び京丹後市の発生事例を順次想定し実施した。また近年は地域内食鳥処理場への感染鶏搬入事例も想定し、広域流通に対応した訓練を行った。総合訓練では各関係機関が参加し、異状家きん通報から現地対策基地運営、防疫作業従事者の受け入れまで、一連の初動対応を実施した。

管内食鳥処理場には丹後地域の農場だけではなく、京都府南部、兵庫県及び鳥取県など広域から肉用鶏が搬入されている。この食鳥処理場には、兵庫県姫路市周辺から約85km、鳥取県東部からは最大約140km離れた農場からも搬入が行われている。また、搬入鶏の大部分は丹後地域外の農場由来であり、広域的な家きん流通の拠点となっている。このような流通実態を踏まえ、令和5年度には「他府県から搬入された鶏において食鳥処理場で高病原性鳥インフルエンザが確認された事例」を想定した机上演習及び総合訓練を実施した。また令和6年度には「管内肉用鶏農場から食鳥処理場へ出荷された鶏で発生が確認された事例」を想定し、農場及び食鳥処理場を含めた防疫対応訓練を実施した。

全農場において、通常時の想定動員人数であれば1日以内に殺処分作業が完了可能と試算された。また豪雪により動員人数が制限された場合や、住宅密集地で少人数対応を実施する場合においても、対象農場の規模が小さいことから概ね1日以内に作業完了可能と推定された。

防疫装備セット、消毒剤、消石灰及び夜間作業資材については必要量を備蓄している。一方、炭酸ガスボンベ及び封入容器については備蓄しておらず、外部保管場所からの搬送が必要である。

4 考察

丹後地域は半島地域であり、豪雪や交通制約等の不利な条件を有している。しかしながら、家きん農場の多くが小規模であり、農場間距離も比較的離れていることから、感染拡大リスクは低く、迅速な初動防疫が可能であると考えられた。また、毎年度継続して実施してきた机上演習及び総合訓練により、関係機関相互の役割分担や連携体制が維持されており、防疫措置実施能力の向上に寄与していると考えられた。一方で、伊根町では豪雪時の資材搬送及び人員動員が課題であり、積雪条件下での実動訓練は未実施である。また、宮津市では住宅密集地という立地条件から、大規模な防疫作業の実施は困難であり、少人数で完結できる体制整備が必要である。さらに、炭酸ガスボンベ及び封入容器は域内に備蓄されておらず、発生時の搬送遅延リスクがあることから、備蓄場所

の見直しや調達体制の強化を検討する必要がある。近年は管内食鳥処理場へ他府県から多数の肉用鶏が搬入されていることから、農場発生だけでなく食鳥処理場関連事例への対応も引き続き重要と考えられた。

5 まとめ

丹後地域では家さん農場の飼養規模が比較的小さく、農場間距離も離れていることから、迅速な初動防疫が可能であると考えられた。毎年度の机上演習及び総合訓練により、関係機関の連携体制及び実動能力が維持されている。一方、伊根町における豪雪時対応、宮津市における少人数対応及び資材搬送体制の確保が今後の課題と考えられた。資材備蓄の充実、積雪時対応訓練及び少人数対応体制の整備を進めることで、天候に左右されない防疫体制の確立を目指す必要がある。今後は新規養鶏場の動向も踏まえ、複数農場発生や食鳥処理場関連事例を含めた訓練内容の充実を図る必要がある。

6 引用文献

1. 農林水産省消費・安全局：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, 令和 7 年.
2. 京都府：高病原性鳥インフルエンザ防疫対応マニュアル, 令和 7 年.
3. 農林水産省：家畜防疫対策要綱, 令和 7 年.
4. 京都府丹後家畜保健衛生所：高病原性鳥インフルエンザ防疫演習資料（平成 28 年度～令和 7 年度）
5. 田中義信：食鳥処理施設の高病原性鳥インフルエンザ防疫対策, 2024 年.