

北海道地区三学会合同市民公開シンポジウム

講 演 要 旨

第1日（9月7日）13：00～15：15（会場 中央館学生ホール）

テーマ：高病原性鳥インフルエンザの最新情報 ～家きん防疫と野鳥監視の現場から～

演題と講演者

座長：黒澤 信道（元NOSAI道東）

1. 高病原性鳥インフルエンザの最新情報について

迫田 義博（北海道大学大学院獣医学研究科）

2. 北海道における野鳥の高病原性鳥インフルエンザ対応について

鹿野 健治（北海道環境生活部生物多様性保全課）

3. 動物園における展示鳥の高病原性鳥インフルエンザ対策について

池谷 優子（旭川市旭山動物園）

4. 北海道における家きんの高病原性鳥インフルエンザ対策について

立花 智（北海道農政部生産振興局畜産振興課）

5. パネルディスカッション

北海道地区三学会合同市民公開シンポジウム

1. 高病原性鳥インフルエンザ最新情報について

迫田義博（北海道大学大学院獣医学研究科）

鳥インフルエンザとは、鳥にA型インフルエンザウイルスが感染する疾病を言う。鳥インフルエンザは、家きん、特にニワトリに対して病原性の高いウイルスの感染が問題となり、これを高病原性鳥インフルエンザと呼ぶ。高病原性鳥インフルエンザウイルスは、ニワトリに感染すると呼吸器で増殖後、さらに全身で増殖し、致死的な病原性を示す。

1996年に中国広東省のガチョウから分離されたH5N1高病原性鳥インフルエンザウイルスの末裔（H5Nx、xは1～9のどれでも良い）が、今も中国、ベトナム、インドネシア、エジプトの家きんに定着しており、周辺国に拡散して問題を起こしている。日本でも発生常在国からウイルスが飛び火し、過去に幾度かの発生を経験している。現在、この高病原性鳥インフルエンザウイルスが家きんから野鳥に漏れ出ており、対策を困難にさせている。各国が協調して対策を立てる必要があるが、各国の利害が絡み、混沌とした状況から脱することができていない。

2016～2017年の冬のシーズンに、北海道の養鶏場でもH5N6亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルスの感染（高病原性鳥インフルエンザの発生）が報告された。この冬は、過去最多の218羽の野鳥および飼育鳥から同ウイルスが分離された。北海道内でもニワトリ農家での発生場所と近い場所で野鳥から同じウイルスが検出されている。本ウイルスはニワトリに対し高い致死率を示すが、アヒル（野生カモのモデル）では増殖するものの致死率は低いことを感染実験で確かめている。

野鳥を介し、H5N6高病原性鳥インフルエンザウイルスが日本の環境中に高濃度で存在していたにも関わらず、家きん農場での発生を全国で12件にとどめた。さらに、各地域ともに初発で発生を封じ込め、他農家への延焼を食い止めた。今後ともこの世界トップレベルの現場における衛生対策の維持に各機関の尽力を継続して賜りたい。また一般市民の皆様には、獣医師を中心に万全の対策を継続しているので、安心して畜産物を食して頂ければと思う。

中国を中心とした常在国での、抜本的な対策の見直しがない限り、次冬も同様のシナリオが予想される。アジアで最も高い家畜衛生レベルを誇る日本として、「終わりのない」鳥インフルエンザ対策を終結させるよう、世界に訴えていく必要がある。

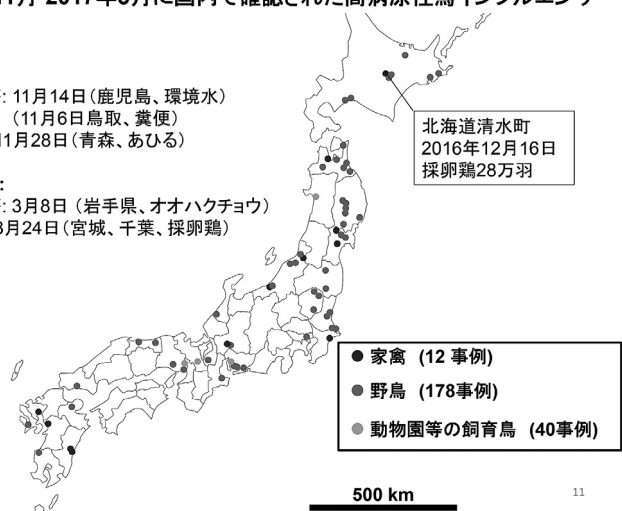
2016年11月-2017年3月に国内で確認された高病原性鳥インフルエンザ

初報告:

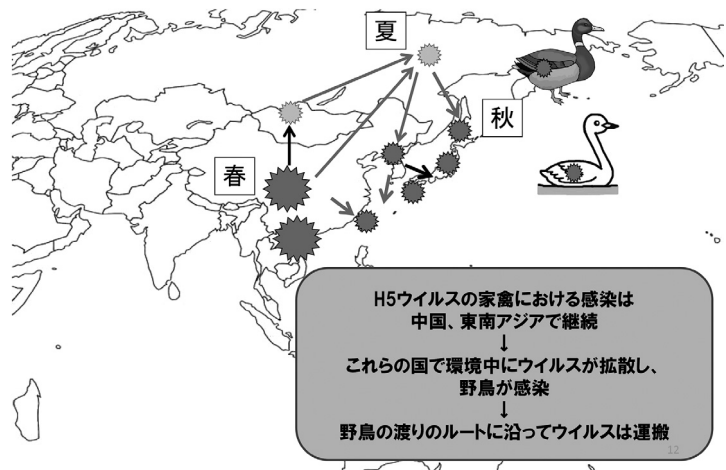
- 野鳥等: 11月14日(鹿児島、環境水)
(11月6日鳥取、糞便)
- 家禽: 11月28日(青森、あひる)

最終報告:

- 野鳥等: 3月8日(岩手県、オオハクチョウ)
- 家禽: 3月24日(宮城、千葉、採卵鶏)



近年の感染事例から予想される野鳥によるウイルスの伝播経路



北海道地区三学会合同市民公開シンポジウム

2. 北海道における野鳥の高病原性鳥インフルエンザ対応について

鹿野健治（道庁環境生活部）

道では、野鳥での高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）発生の早期発見と、発生時における感染範囲の把握を目的として、環境省が策定した「野鳥における高病原性鳥インフルエンザに係る対応技術マニュアル」（平成20年9月策定、平成27年9月最終改訂）および道が策定した「北海道における野鳥の高病原性鳥インフルエンザに係る対応マニュアル」（平成20年11月策定、平成26年10月最終改訂）に基づき、下表のとおり対応レベルに応じた死亡野鳥のインフルエンザ簡易検査などの野鳥サーベイランスを実施している。

対応レベル ※環境省が設定	鳥類生息状況等 調査	ウイルス保有状況調査				
		死亡野鳥等調査				糞便採取調査
		リスク種 1	リスク種 2	リスク種 3	その他の種	
対応レベル 1 (通常時)	情報収集・監視	1羽 以上	3羽 以上	10羽 以上	10羽 以上	10月から4月にかけて定期的に糞便を採取（5月に実施する場合あり）
対応レベル 2 (国内発生時(単発時))	監視強化	1羽 以上	1羽 以上	10羽 以上	10羽 以上	
対応レベル 3 (国内複数箇所発生時)		1羽 以上	1羽 以上	5羽 以上	10羽 以上	
野鳥監視重点区域 (発生地周辺10 km)	監視強化 発生地対応	1羽 以上	1羽 以上	3羽 以上	3羽 以上	

野鳥のHPAIは過去に数回、道内を含む国内での発生が認められてきたが、2016～2017年シーズンにおいては、2016年11月の約1年9カ月ぶりの国内での確認以降、2017年3月までに22都道府県で218例と、過去に例のない規模かつ広範囲の野鳥において確認された。道内においても、約5年9カ月ぶりに2017年12月のオホーツク総合振興局管内で回収したオオハクチョウで確認されたのを皮切りに、4総合振興局管内において、次のとおり計10例が確認された。

振興局別件数：オホーツク2、胆振2、十勝3、釧路3

種類別件数：オオハクチョウ6、ハヤブサ2、フクロウ1、オナガガモ1

野鳥のHPAIが確認された際には、環境省マニュアルに基づき、野鳥回収地点から半径10 km圏内を野鳥監視重点区域として野鳥の監視を強化するとともに、環境省が派遣する野鳥緊急調査チームによる調査が実施されるが、幸いなことに道内で確認された10例については、周辺における野鳥の大量死などの異常は認めらなかった。

また、この10例の中で昨年12月には、住民から動物病院に持ち込まれた後に死亡した野鳥からHPAIが確認された事案を受け、北海道獣医師会と道が連携して、動物病院に野鳥が持ち込まれた場合の対応フローを作成し、関係動物病院に通知したところである。

現在、環境省では、2016～2017年シーズンにおいて明らかとなった課題をもとに、環境省マニュアルの改訂作業を進めている。道としても環境省マニュアルの改訂などの動きに対応するとともに、今後も野鳥のサーベイランスを継続し、本道における野鳥のHPAIの発生の早期発見等に努める考えである。

北海道地区三学会合同市民公開シンポジウム

3. 動物園における展示鳥の高病原性鳥インフルエンザ対策について

池谷優子（旭川市旭山動物園）

昨年、全国的な鳥インフルエンザの発生が見られ、動物園においても警戒を行っていたが、残念ながら2カ所で発生が確認された。

1カ所目は秋田市大森山動物園であった。平成28年11月15日と17日に死亡したコクチョウ2羽で簡易検査においてA型鳥インフルエンザ陽性が確認されたのを皮切りに、11月23日に園内の動物病院で飼養していたシロフクロウ2羽が死亡した。その後、コクチョウ3羽（前発生個体と同居していた個体を含む）とシロフクロウ3羽（殺処分個体を含む）で高病原性鳥インフルエンザ（H5N6亜型）が検出された。

2カ所目は名古屋市東山動植物園で、平成28年12月6日にコクチョウ1羽から簡易検査においてA型インフルエンザ陽性が見られた。その後コクチョウ3羽、シジュウカラガン4羽、マガモ2羽、ヒドリガモ1羽、環境試料2事例で、高病原性鳥インフルエンザ（H5N6亜型）が検出された。

両園とも発生が確認された後、大森山動物園は平成29年2月28日まで閉園、東山動植物園は平成29年1月12日まで閉園した。

道内の動物園では、今回の鳥インフルエンザに対応して、対応マニュアルの改訂を実施し、それに従った対応を行った。旭山動物園では、客に対する足裏消毒の実施を徹底し、鳥類の飼育担当者は必ず手指消毒と踏み込み消毒槽の設置による消毒の徹底し、鳥類飼育者以外の不要な飼育場への立ち入り禁止などを実施した。また、鳥インフルエンザウイルスを園に持ち込む危険性があるため、職員が鳥の集まる場所に行くことを禁止した。ハイリスク種である水鳥は、当園では通常冬季には室内飼育にしているため特別な処置はしていないが、他園では屋内飼育へ変更するなどの対策も実施している。

日本動物園水族館協会では、加盟園館へ対する情報提供を中心とした活動を実施し、飼育鳥の動物園館での移動の自粛を要請した。

今後の課題と対応として、鳥インフルエンザの発生は冬場であることから、北海道では野外における簡便な消毒方法がなく、実際に発生した際の消毒対応に困難を極めることが予想される。

また動物園で飼育している鳥類は家畜伝染病予防法に規定されないものがほとんどであり、殺処分の必要性は法律で規定されていない。そのため、昨年の発生当初は、実際発生した際に家畜以外の鳥類をどうするかという問題があった。しかし、今回本州の2カ所の園館で発生が見られた際に、同居していた希少種については、その後の検査および観察により陰性を確認し、殺処分は実施されなかった。今後は今回の事例を参考にインフルエンザ発生時のマニュアルの改訂を実施していくこととなる。しかし、今回の発生で自主淘汰した種もあることから、淘汰の線引きについては今後もその都度検討していかなければならないだろう。

最後に、動物園は基本的に環境省の管轄で鳥インフルエンザの検査体制が取られているが、現在は家畜以外の対応は基本行っていない家畜保健衛生所との連携がとれば、より迅速な検査結果が得られ、より早い防疫対応がとれると考えられることから、農林水産省と環境省もしくは道庁の関係部局内において、発生時には特に検査体制等で柔軟な協力体制を取っていける道筋が整えられることを期待します。

北海道地区三学会合同市民公開シンポジウム

4. 北海道における家きんの高病原性鳥インフルエンザ発生と対応について

立花 智（北海道農政部生産振興局畜産振興課）

はじめに

昨シーズンの国内における高病原性鳥インフルエンザは、平成28年11月の青森県での発生を端緒に、9道県12養鶏場で発生した。

十勝管内では、12月に入り、死亡したフクロウ（12/12）やハヤブサ（12/15）から鳥インフルエンザウイルスを確認し、警戒感が高まっていた状況の中で、12月16日に十勝管内清水町において、北海道では初めてとなる家きんの高病原性鳥インフルエンザが発生した。

発生の経緯

農場からの通報は、通常一鶏舎において死亡羽数が1～5羽程度であったが、16日朝、37羽に増加し、特に死亡鶏は出入り口に近いケージでまとまっているのを確認した。十勝家畜保健衛生所（家保）は農場に赴き、現状の確認と防疫措置の説明をするとともに、死亡鶏の簡易検査を実施した結果、陽性を確認した。その後、家保で遺伝子検査を行い、H5亜型鳥インフルエンザウイルスを検出し、疑似患畜と判定して農場の防疫措置がスタートした。なお、12月20日、遺伝子解析の結果、高病原性鳥インフルエンザ（H5N6亜型）の患畜と判定した。

農場の概要

農場は十勝平野部に位置し、野地や木々等に囲まれ、付近に佐幌川が流れる。鶏舎は、5タイプ25棟設置され、飼養鶏は、育雛舎に約95,100羽（14～147日齢）、採卵鶏舎に約188,900羽（207～694日齢）の合計約284,000羽であった。発生時、農場付近の最低気温は氷点下20℃以下にあり、厳寒の中での作業が想定された。

防疫措置の状況

疑似患畜のと殺は、17日12時にスタートし、開始から57時間後の19日21時に終了した。作業内容は、ケージ内の鶏を捕まえ、10羽ずつペール缶に投入し炭酸ガスにより安楽殺（低酸素法）を行った。作業者は、養鶏場で捕鳥などの作業経験がない上に、防疫衣、ゴーグル、二重手袋、マスク等を着用して、身動きが制限される中で大変な作業を実施した。埋却地は、当初予定の農場敷地内が試掘時の湧水等で不適であり、最終的には18日に町有地を選定した。埋却作業は、疑似患畜を19日から、続いて鶏糞や飼料等の汚染物品を20日～22日にかけて実施した。農場内の鶏糞は全てを運搬・埋却することが困難なため、各鶏舎内に約1カ月間封じ込め措置を行った。鶏舎消毒は、水が凍結して使用できないため、急遽、煙霧消毒を選択した。撤収作業は炭酸ガスボンベ（約550本、80 kg/本）の一次消毒、作業資材やゴミの処置を実施して、24日19:00に防疫措置は完了した。

制限区域は、移動制限（3 km以内）と搬出制限（3～10 km）に区分した。区域内の農場は家きん等の移動禁止とし、死亡羽数を毎日報告した。消毒ポイントは10カ所設定した。搬出制限は1月10日解除した。

疫学関連農場には、道内の5農場が該当し、家きんの移動禁止と死亡羽数を毎日報告した。1月1日に移動制限を解除した。

12月24日の防疫措置完了後、21日間経過しても新たな発生等がないことを確認して、1月15日の移動制限解除をもって全ての防疫措置を終了した。

防疫措置後の対応

防疫措置は、発生を最小限に封じ込めることを目的に実施するとともに、農場の早期経営再開を目指して対応した。今回の発生経験を踏まえ、マニュアルの改正、各養鶏場の防疫計画の精査、後方支援体制の整備等を行い、危機管理体制を充実させていく考えである。

なお、農場は新たな埋却地を設定し、農場内の清浄性の確認検査（鶏舎環境、モニター家きん）ならびに鶏舎の補修を行い、平成29年8月から鶏卵の出荷再開を予定している。

