

高病原性鳥インフルエンザの連続的な発生を防止するための考察
＞令和6年シーズンにおいて県内発生農場による検討会報告書＜

一般社団法人千葉県農業協会
養鶏部会

目次

【前文】	2 頁
1 千葉県における令和6年度の発生状況	2 頁
2 連続発生の原因についての推察	4 頁
（1）防疫対応（殺処分方法等）による蔓延の可能性について	
（2）カラスの移動による拡散	
（3）異常鶏発生報告の遅れ	
3 鶏舎内へのウイルス侵入についての農場ごとの考察	
（1）異常鶏発見時の状況	4 頁
（2）考察	6 頁
4 死亡鶏の特徴	10 頁
5 高病原性鳥インフルエンザの蔓延防止について	
（1）発生の早期発見方法について	10 頁
（2）殺処分時の換気について	11 頁
6 通常時のカラス対策	12 頁
7 発生時の対応において苦勞した点（非公表）	
8 国・県との協議すべき事項	12 頁

【前文】

養鶏場における高病原性鳥インフルエンザの発生については、小動物の鶏舎内への侵入によるウイルスの持ち込みが原因としてよく言われているところであるが、千葉県北総地域における令和7年1月からの連続的な発生における採卵養鶏場のほとんどがウィンドウレス鶏舎であり、野生動物の侵入以外の原因を考えざるを得ない状況も多く見られた。

そこで、今回1月から発生のあった採卵鶏農場13箇所のうち、会員農場11農場8経営体（9経営体のうち1経営体は廃業）が集まり、発生の状況、発生時対応で苦労した点、連続発生の原因、今後の対策等について意見交換を行い本書として取りまとめた。原因等は生産者が現場で見た状況からの推察でしかないが、今後の発生防止を考えるうえで少しでも可能性を消していく必要があると考え、以下のとおり検討内容を報告するものである。

1 千葉県における令和6年度の発生状況



令和6年度千葉県採卵鶏におけるHPA I 連続的な発生及び防疫措置について

期日	発生農場															
	1省略	2	3	4	5	6	7	8	9	10省略	11	12	13	14省略	15	16
1月10日																
1月11日		△														
1月12日		×始														
1月13日																
1月14日			△													
1月15日			×始													
1月16日				△×始												
1月17日				3日	△											
1月18日				■	×始	△	△	△								
1月19日						×始	×始	×始								
1月20日																
1月21日		11日														
1月22日		■														
1月23日					7日				△							
1月24日					■				×始							
1月25日							8日									
1月26日							■									
1月27日				終							△	△				
1月28日											×始	×始	△			
1月29日								12日					×始			
1月30日								■					3日		△	
1月31日			18日		終							5日	■		×始	△
2月1日			■									■			4日	×始
2月2日															■	3日
2月3日						17日					8日				■	■
2月4日						■			13日		■					
2月5日									■							
2月6日		終														
2月7日																
2月8日												終				
2月9日																
2月10日																
2月11日																
2月12日								終					終		終	
2月13日			終													
2月14日																
2月15日																
2月16日																
2月17日																
2月18日																
2月19日							終				終					
2月20日																
2月21日																終
2月22日																
2月23日																
2月24日																
2月25日																
2月26日																
2月27日						終			終							

2 連続発生の原因についての推察

(1) 防疫対応（殺処分方法等）による蔓延の可能性について

ア 換気扇停止による殺処分後において、死亡鶏の搬出作業時に換気扇を再稼働させたことで鶏舎外にウイルスが飛散した可能性がある。

なお、連続発生の後半2農場では、死亡鶏の搬出作業時に換気扇にフィルターの装着、またはフィルターが不足した鶏舎では換気扇稼働時に消毒薬の噴霧（最初だけ）が行われた。

イ 殺処分が長期に及んだこと及び発生翌日から給餌を停止したストレスから発生鶏舎以外の鶏舎で感染と思われる死亡数が増加し、農場内でウイルスが増加した可能性がある。

また、別農場では殺処分方法として発生鶏舎とその左右の鶏舎の換気扇を停止するよう指示を受けたが、他農場への感染防止を考えて残り5鶏舎の換気扇停止も要請したが受け入れられなかった。

ウ 殺処分鶏搬出後の清掃作業時におけるウイルス拡散の可能性

すべての農場においてブロアー及びコンプレッサーで鶏舎内のホコリを集め、トランスバッグに収納または堆肥舎に移動させた（作業時に換気扇は稼働）。

(2) カラスの移動による拡散

1 農場では、発生日の前々日に北西からカラスが多数飛来してきた。

1 農場では、いつも大群が300m離れた畑に飛来していた。

1 農場では、発生日の12日前にカラスの大群が300m離れた落花生畑に突如飛来してきた。これは、耕耘されたことで表面に出てきた収穫しきれなかった土中の落花生を食べに来ていたものと推測される。数日後にさらに2～3の群れが合流し、畑と電線に数百羽となった。

(3) 異常鶏発生報告の遅れ

1 農場において通常約10羽の死亡のところ前日35羽死亡していたが、同一鶏舎で別部屋、別ロットが換羽中であつたことと鶏舎内で死亡鶏が散見されたことから高病原性鳥インフルエンザを疑えず、報告が翌日となった。

3 鶏舎内へのウイルス侵入についての農場ごとの考察

(1) 異常鶏発見時の状況

A農場

発生した鶏舎は3階建て、各階3段の9段ケージで飼養されており、1棟2室構造、通路は3つの2山形式であつた。発生は、舎内のインレットに直接近接する位置ではなく、中央通路側、後方最上段にて確認された。

B農場

1棟2室のうちの1室で直立8段2山のうち、入気クーリングパド側通路、前から1段目41、42ケージくらいで（全134ケージ）死亡鶏約10羽、衰弱約5羽が見つかった。

別の1棟では、1棟2室の1室、直立8段2山のうち、入気クーリングパド側通路をA列として、CD列の前から8段目70ケージくらいで（全134ケージ）死亡鶏約15羽、衰弱約10羽が見つかった。

この両鶏舎でまとまった死亡、衰弱を確認し簡易検査を実施した後に通報した。

C農場

オイルワクチン投与1ヶ月後の鶏舎において、死亡鶏がバラバラの場所から発見された。翌日には、直立9段5山のうち、左から2山目の5段目、前から19マス目に、1マス4羽の死亡鶏があった。他は1マス1羽でバラバラに発見された。通常死亡羽数は約3羽であったが、隣接ケージでまとまって5羽の死亡が見つかり通報した。合計では17羽であったが、死亡鶏は散在していた。

D農場

鶏舎構造は直立6段ケージ。モニターおよび壁側インレットからの入気、後方排気。発生ケージは最上段、前後でいえば中央付近。隣接2ケージにまとまって死んでいた。モニター及び壁側インレットからの入気が直接届いていたと考えられる。

鶏舎内は適度に換気を行い空気の淀みはなかった。

入気口のフィルターは設置していなかった。

E農場

前日までの一週間当たりの平均死亡羽数は約5羽であったが、当日朝、直立6段4山のうち、No.3山の後ろから四分の一あたりの下から1～3段目を中心に20ケージくらいで1ケージ当たり2～3羽の死亡を発見した。

合計で1～3段目で約50羽、4～6段目で約30羽の死亡鶏を確認し通報した。

翌日はNo.1山へも伝染が確認された。

F農場

育成鶏舎のひとつは、前日までの1週間で2羽の死亡であったが、前日朝の見回りで19羽の死亡鶏を確認した。

直立6段2山でバラバラの場所で死亡しており、1ケージに複数羽の死亡はなかった。

他への伝播はなかったが、複数ケージで散在して19羽の死亡と近隣での発生も踏まえて家保に通報した。

G農場

鶏舎構造は直立8段ケージ。グレーチング床を配した4段+4段の2階構造。モニターおよび壁側インレットからの入気、後方排気。

発生ケージは4段目、1階の最上段。鶏舎後ろ寄り。同ケージでまとまって死んでいた。インレットからの入気が直接届く場所ではないが、順送ファンの風下であり空気の流れが出来ていた可能性はある。

鶏舎内は適度に換気を行い空気の淀みはなかった。

H農場

前日は死亡鶏10羽中4羽が中央山（3山中）後部1階で隣接する2ケージで4羽がかたまって死んでいた。その他の死亡鶏6羽は前後左右上下バラバラで見つかったことから通報した。

鶏舎内での循環ファンがケージ最上段の上部に設置されているが、セミウインドウレス鶏舎のため強制的な入気口や排気ファンは無く、鶏舎屋根中央部のモニターカーテンの開閉によって換気を行っている。モニターカーテンから死亡鶏発生場所までは7～8メートル離れており、鶏舎後部1階中央に出入りのためのドアが設置されているが、そのドアからも5～6メートル離れていた。

I 農場

前日まで5、6羽の斃死数。当日280日令で、13羽。直立8段3山のうち、北壁側6列後ろから5分の1の4段（1階）と5段（2階）、№60、61、62セットの隣接する6ケージにおいて1ケージ1羽が5ケージと、1ケージ2羽が1ケージと合計7羽の死亡鶏を発見した。

背面側ケージも含めて鶏舎内の他ケージには異常は無かった。6時間後も同居鶏は正常なままであった。

発生鶏舎の通常死亡羽数は約5羽であり、複数ケージでまとまって7羽の死亡があったことから通報した。

J 農場

鶏舎構造は直立4段ケージ。両壁側インレットからの入気、後方排気。

発生ケージは最上段、鶏舎中央より少し後ろ寄り。同ケージでまとまって死んでいた。

インレットからの入気が直接届いていたと考えられる。

鶏舎内は適度に換気を行い空気の淀みは無かった。

入気口のフィルターは緊急で設置しようとしたが、発生の前日に設置完了し、間に合わなかった。

(2) 考察

ア A経営体

鶏舎側面のインレットの開口部は、15mmの網目の金網で防鳥対策は施されていたものの、外部環境から侵入する微細な塵埃を完全に遮断するものではなかった。

発生数日前に食下量を抑える目的で、舎内温度を上げるために送風機の稼働台数を減らしていた。これにより換気量が低下し、舎内の空気の流れが弱くなったことで、外部から侵入したウイルスを含む気流が舎内の一部に集中して滞留したことが想定される。

今回、発生が鶏舎後方最上段に認められた点は、こうした換気不均衡によって、当該部位が外気の影響を受けやすい空間となり、空気感染的にAIウイルスが侵入・定着したと推測される。

イ B経営体

1棟の鶏舎では間欠管理により鶏舎のファンを「動作7分・停止5分」のサイクルで稼働させていた。ファン動作時の内圧の変化でカーテンが内側に引き込まれ、停止時には平坦な状態に戻る。死鶏が集中したのはA列1段目41ケージ付近で、このケージの向かいにはカーテンとカーテンの繋ぎ目があった。ファン動作から停止に切り替わる瞬間、この繋ぎ目にわずかな隙間が生じ、外部の空気が流入する状態にあったと考えられる。この隙間からウイルスが付着した塵や埃が侵入した可能性が高いと考えられる。

もう1棟の鶏舎でも、同様に間欠管理によりファンを稼働させていた。死鶏が集中したのはCD列8段目72ケージ周辺で、その上部にはモニターカーテンが設置されている。ファンの動作から停止に切り替わる瞬間、モニターカーテン同士の繋ぎ目にわずかな隙間が生じ、外部の空気が流入し得る状態になっていたと考えられる。この隙間からウイルスが付着した塵や埃が侵入した可能性が高いと考えられる。

ウ C経営体

① 入気方法

強制排気 縦断換気が基本となる。

a 夏場 鶏舎後部からの強制排気で、入気は鶏舎前面からとなる。

b 冬場（今回発生時） 鶏舎前面は塞ぎ、天井上の入気口から入った空気が天井スリットを抜けて鶏舎内に入り、鶏舎後部から外へ抜くようにしていた。

② 入気テスト

2024年秋（発生前年秋）にHPAI対策として天井上の入気口にフィルターを設置した。HPAIシーズン前にフィルターを付けての入気テストを実施したところ、

a 鶏舎前方は風速に変化がないが、鶏舎内中央部分で風速が急激に弱まり、舎内温度が上昇する箇所が発生することを確認した。

b 鶏舎内循環ファン等の設置を検討中であった。

③ 発生当日

通常通り、朝の鶏舎見回りを実施した。

発生鶏舎で1ケージ内に4羽の斃死と隣接鶏舎で1羽の斃死を確認した。

斃死多発ケージは、上記②のa記載の風速が弱り始める箇所のケージであった。

1ケージで複数羽斃死発生は異常と判断し、また1週間以内に3農場で発生していることもあり、家畜保健衛生所に連絡を入れた。

④ HPAI発生についての見解

冬場の舎内温度確保、鶏舎内温度のムラを無くすこと、かつAI対策用フィルター設置初年度であることで鶏舎内換気に試行錯誤中であった。

外気から侵入したAIウイルスが、速やかに鶏舎後部から排気されていれば発症は防げていたかもしれないと考える。

一旦侵入したウイルスが、鶏舎内中央部での換気不良箇所（温度上昇箇所）で留まり、鶏の体内で増殖した後に発症に至ったと考える。

エ D経営体

成鶏農場のひとつではネズミの生息が確認されていた。当初、ネズミによるウイルス持ち込みでの感染も疑ったが、もうひとつの成鶏農場はネズミの生息を確認できない状況で感染に至ったことから塵埃による感染可能性を疑った。

今回の経験を元に全鶏舎入気フィルターの設置を進めている。

換気不足、温度ムラなど成績への悪影響は想定されるが、トライアンドエラーで最善の管理方法を模索する。

カ E経営体

発生鶏舎については奥妻面に配した換気扇で排気し、両側面天井の高さに配した複数の給気口から入気している。外気は入気口からダクトを通してケージ4山の間に落とされるシステムとなっている。

発生鶏舎と隣接の鶏舎間は、後ろの鶏糞置き場が塞ぐ形の袋小路になっているところから、この鶏舎間に空気が淀むことが推測される。隣接鶏舎は強制換羽明けなので換気を抑えめとしていたことから、普通に換気していた発生鶏舎の方が大量にウイルスを吸い込んでしまった可能性があるという推測される。

鶏舎内に吸い込まれた空気は温度が低く重いので、4列目6段目通路の上から入った空気はケージ伝いに1階部分へ降りていき、下から2段目のニワトリが感染した後、翌日には周囲に広がったものと考えられる。

オ F経営体

鶏舎構造はセミウィンドレスで2山6段ほぼ南北に長い鶏舎であった。

南側が正面になっていて、北側妻面の排気ファンで排気している。

東西側面に上下2枚のカーテンがある。

東西に1枚ずつモニターが有る。

発生の1週間前に5キロ強離れた農場で鳥インフルエンザ発生の報告を受け空気澱みの対策として日中は舎内温度の維持は諦め、寒くてもなるべくカーテンを開け換気優先の対策を講じた。

夜間は風の当たる北側カーテンを閉めて対応した。

1週間後換気優先の対応が裏目に出たのか？全体的に散在する形で自社育成舎で鳥インフルエンザが発生した。

キ G経営体

① 農場・鶏舎構造

発生農場は8鶏舎（1鶏群／棟）あり（方角としては全鶏舎の前が南方、後ろが北方、第1鶏舎側が東、第8鶏舎側が西となっている。全鶏舎は2階建て7段直列ケージ（1階3段、2階4段）、全長約80m幅約10m、ケージは3山6列となっている。

② 発生状況

発生鶏舎は第3鶏舎で、まとめて4羽の死亡鶏が発見されたケージは中央ケージの山の右列（右から3列目）で、1階最下段から2段目、奥から7、8ケージ目付近（鶏舎奥壁より7～8m付近）であった。その他の死亡鶏6羽はバラバラの場所から発見された。

③ 換気システム、状況

鶏舎はセミウィンドウレス鶏舎であり屋根天井中央部にモニターを設置し、その左右にモニターカーテンを設置している。また、1階と2階左右側面にカーテンを設置し、鶏舎前後ツマ面2階にもカーテン設置している。

各ケージの山の上部に循環扇としてダクトファンが設置されている。

冬季であったため鶏舎側面のカーテン及び前ツマ面は全閉、鶏舎後部踊り場で空気がよどむので後ろツマ面カーテンは数cm開け、換気は鶏舎内温度にてモニターカーテンが自動開閉し自然換気となっていた。

④ 人的動線

飼育管理者の鶏舎内への出入は通常、鶏舎前のドア扉からであり死亡鶏発見箇所からは真逆の位置にある。週に2日、除糞作業時のみ鶏舎後ろ中央のドア扉から出入していた。

⑤ その他

鶏舎後部の除糞ピットからの小動物の侵入等は過去の経験より対策を施しておりほとんど見られない

上記のとおり状況を踏まえて空気感染的な感染経路を以下のとおり考察する

① モニターの開口時に自然換気により空気の入気排気が行われている

(ウィンドウレス鶏舎に比べ自然換気なので短時間に大量の空気が入気される事はないと思うが)

- ② 入気空気がダクトファンにより鶏舎上部からケージ間を通りケージ下段へ流れる。
- ③ ダクトファンより遠ければ遠いほど風速は弱くなり、ケージ下段付近の方がウィルス濃度は低くなる可能性があるが、空気の流れはケージ上部よりは遅くなり、鶏にとってはウィルスに接触、感染する時間が長くなると思われる。
- ④ 以上の条件により鶏舎外部にあまり近くない箇所、人的動線による出入口から離れた箇所において初期感染があったのではないかと考察する

ク H経営体

- ① 1月15日頃から、農場前の市道から約200m北にある知人所有の畑の落花生の残渣を目的に、突然カラスの大群が早朝から目撃されるようになり、電線にも大羽数が留まることで、道路が白くなるほど落下する糞が増えていた。
- ② 爆音機やロケット花火で追い払うが、焼け石に水で、日を追う毎に異なる群が集まり、空が黒くなるほどにも増えてしまった。更に1月20日頃からは、1日の中で風向きが回り始め、それまでは西風や南風がほとんどだったが、北風が吹くようになってしまったため、銚子・旭地域から約10kmの距離があるとは言え、発生地域からの風やすぐ近くの畑を餌場に集まるカラスがもしウィルスを保有していたらという不安が増していった。
- ③ 北風が5、6日続いた後、26日は風がほぼ無い穏やかな日曜日となり、このまま何とか発生が無いまま逃げ切れるかとも考えたが、27日の午後1時前に、従業員から少しおかしい死に方をしていて、気になることがありますという、連絡があった。

鶏舎が南北に連なる中のほぼ中央に近く、まだ若い日齢の鶏舎で、前から3分の2程の後より、北壁通路の1階4段目と2階5段目にまたがり、それぞれが60、61、62セット目の隣り合う6ケージ内で、1羽ずつと1マスだけ2羽の合計7羽が死んでいたとの報告であった。

- ④ 反対側の背中合わせのケージ内は全く死んでおらず、6ケージ内でも元気消失する同居鶏もいない。ただ前日より、この6ケージの死鶏のために鶏舎全体で倍の斃死数であった。
- ⑤ 報告を受けすぐに出先から戻り、該当ケージを見回ったが、同居鶏は全て元気そのもので、過去4年、系列農場の計4回の鳥インフルエンザ発生時と全く異なる状況であった。
- ⑥ 死鶏は既に抜き出されてしまっていて、他の鶏舎内の死鶏と一緒に集められていたため、比較したが特徴的な症状が無く、見分けがつかなかったことから検体を採取してプールで10検体を簡易検査したところ、ほぼ全てで陽性となっていた。
- ⑦ 直ぐに家畜保健所に連絡をしたが、連続発生の中での通報のため来場までの時間がかかり、検査開始が夕方となっていた。発見者は昼直前に発見していたため、約6時間も経過していたが、発見ケージの同居鶏や隣接するケージ内には全く異常が見られず、鶏は元気なままであり、過去の発生時には、みるみる元気消失す

る鶏が増えたりしていたことが信じられない程、半日経過しても同居鶏には症状が見られないまま時間が経過していた。

- ⑧ 2021年2月の発生では、市内初発の隣接（300m北側）農場の防疫作業時に北風が強く吹いていた。

本農場では、入気口インレットは自動動作で開閉を続けており、発症ケージも北向きのケージであったことから北風により持ち込まれたことが想像された。

2023年1月にも同様に隣接農場で発生したことから北側のインレットを閉鎖し、南側のインレットのみを自動開閉のままとし、さらに日中は外壁への消毒散布を繰り返し実施したが、系列2農場ともに南側インレットの直下となるケージで発生が認められ、ウイルスを含む外気の吸い込みによるものと疑われた。

2回の発生の反省から、ウインドウレス鶏舎壁面の入気口対策として、プレフィルターの設置とインレット内上部に間欠細霧消毒装置を導入したが、今回の発生までには施工不良などがあり、完全には完成していなかった。

- ⑨ 考慮すべき事項

消毒薬の薬液タンク容量の制約からタイマーを1分噴霧～17分停止とし、2鶏舎を1台の機器で担ったことから、噴霧量の不足、噴霧時間の不足、入気口から細霧ノズルまでの距離の長さによるフィルターの乾燥、フィルター木枠が外壁に密着していない隙間があった、ことからのウイルスを含む外気の侵入を許してしまったものと推測する。

4 死亡鶏の特徴

- (1) 全農場においてうずくまって死亡していたが、高病原性鳥インフルエンザの特定症状は見られなかった。
- (2) 3農場において検体採取が難航するほど気管内の粘液が固かった。
- (3) 1農場において顔が黒ずんでいたケースがあった。

5 高病原性鳥インフルエンザの蔓延防止について

- (1) 発生の早期発見方法について

ア 早期発見のために、同一または隣接ケージでの鶏の連続的な死亡を全ての従業員でも気づくことが必要と考えられる。

なお、以下の①から③の方法での死亡鶏の確認については、時期を定めるか、周年で行うかについての議論がなされたが、国内での発生が10月から6月までと長期であり、実施する従業員の習慣化の観点からも周年実施が望ましいとした。

ただし、作業が煩雑になることから経営者と実施者において十分なコミュニケーションを取ることが必要とされた。

- ① マグネット装着法

- a 死亡鶏を発見したケージにマグネットを装着する。
- b 翌日において、周囲も含め異常がなければマグネットを外すが、隣接ケージも含め死亡鶏がいれば異なる色のマグネットを追加装着する。
- c 3日連続で死亡鶏を確認し、マグネットが装着されたら通報、または簡易検査を実施する

- ② 洗濯バサミ装着法

マグネットの装着と同様に考える

③ 記帳方式

ケージ全てに番号を標記し、死亡鶏発見ごとに期日とケージ番号を記帳する。

管理者は、そのメモをチェックする。

イ 県の定めた基準に基づき通報することを原則としつつ、基準以下の死亡数であっても、次表自主判断の指標に従い自主検査を実施する。なお、自主検査を実施したことについては、陰性であっても家畜保健衛生所に報告することとする。

また、強制換羽や誘導換羽の実施時には、県の基準を超えた死亡数となることが多いが、その都度家畜保健衛生所に通報することとする。

① 成鶏の死亡数の自主判断指標

日 齢	日 齢	週 齢	正常死亡 /1万	正常死亡 /2万	正常死亡 /3万	正常死亡 /4万	正常死亡 /5万	正常死亡 /6万	異常死亡 /1万	異常死亡 /2万	異常死亡 /3万	異常死亡 /4万	異常死亡 /5万	異常死亡 /6万
120 ~ 150	22	1	2	3	4	5	6	2	4	6	8	10	12	
150 ~ 180	26	1	2	3	4	5	6	2	4	6	8	10	12	
180 ~ 210	30	1	2	3	4	5	6	2	4	6	8	10	12	
210 ~ 240	34	1	2	3	4	5	6	2	4	6	8	10	12	
240 ~ 270	39	1	2	3	4	5	6	2	4	6	8	10	12	
270 ~ 300	43	1	2	3	4	5	6	2	4	6	8	10	12	
300 ~ 330	47	1	2	3	4	5	6	2	4	6	8	10	12	
330 ~ 360	51	1	2	3	4	5	6	2	4	6	8	10	12	
360 ~ 390	56	1	2	3	4	5	6	2	4	6	8	10	12	
390 ~ 420	60	1	2	3	4	5	6	2	4	6	8	10	12	
420 ~ 450	64	2	4	6	8	10	12	4	8	12	16	20	24	
450 ~ 480	69	2	4	6	8	10	12	4	8	12	16	20	24	
480 ~ 510	73	2	4	6	8	10	12	4	8	12	16	20	24	
510 ~ 540	77	2	4	6	8	10	12	4	8	12	16	20	24	
540 ~ 570	81	2	4	6	8	10	12	4	8	12	16	20	24	
570 ~ 600	86	2	4	6	8	10	12	4	8	12	16	20	24	
600 ~ 630	90	2	4	6	8	10	12	4	8	12	16	20	24	
630 ~ 660	94	2	4	6	8	10	12	4	8	12	16	20	24	
660 ~ 690	99	2	4	6	8	10	12	4	8	12	16	20	24	
690 ~ 720	103	3	6	9	12	15	18	6	12	18	24	30	36	
720 ~ 750	107	3	6	9	12	15	18	6	12	18	24	30	36	
750 ~ 780	111	3	6	9	12	15	18	6	12	18	24	30	36	
780 ~ 810	116	3	6	9	12	15	18	6	12	18	24	30	36	

② 育雛鶏の死亡数の自主判断基準

餌付けから10日くらいまでは死亡率が高いので注意深い観察と状況に応じた通報を考える必要がある。

なお、餌付け後3週以後はほとんど死ぬことはなく、同一ケージ内で死亡していたり、連続で死亡が確認された場合は、成鶏と同様に自主検査を実施することとする。

(2) 殺処分時の換気について

ア 可能な限り速やかに換気を止める

イ 簡易検査陽性の段階で半径10km圏内の養鶏場に通報し、入気フィルター設置準備を要請する。

① 入気フィルターを設置した入気部は開口面積を大きく取り、静圧を下げ入気し、その他の隙間から入気しないような注意が必要と考えられる。

② 発生農場は否応なく殺処分を開始することとなるので、養鶏場が密集する地域では、事前にフィルターを準備しておくことが必要である。

または、まん延防止のために国・県で防疫対応資材として準備することを要望する。

- ③ 殺処分作業前に排気ファン外側に寒冷紗並みのネットを張り埃の飛散を予防する。または排気ファン前に不織布を張り、防疫作業中に消毒薬を散布する。このような対策を施した排気ファンだけを稼働させることとする。

なお、後方排気のウィンドウレス鶏舎は、鶏舎外後方への埃拡散防止のため壁で囲われた構造があるものも多い。この構造では、結果としてより高く舞い上がった鶏舎のホコリに混じってウイルスが拡散する可能性があることから、鶏舎外への埃の飛散に関する対応が必要とされる。

- ④ ウィンドウレス以外の鶏舎でも可能な限りの埃拡散対策を考える必要がある。
ウ 農場規模が大きいなど防疫対策に時間を要することが予想される場合においては、農場内での感染拡大によりウイルスを増加させないために、殺処分が終わるまで餌を切らず、ストレスを与えないように飼育することが必要である。飼料の供給不足が予想される時は制限給餌を行うこととする。

- エ 連続発生している状況では各農場に防疫作業が分散してしまうことから一農場での防疫作業が一息に終わらない場合がある。農場内でのウイルス増幅を抑えるためにも殺処分が終わるまで死亡鶏の見回りを続け、他の鶏舎での新たな発生がないことを毎日確認する必要がある。発生を確認した場合は、家畜保健衛生所に速やかに通報し、優先的な殺処分を要請する。

- オ 農場においてある程度以上の羽数が感染してしまった場合には、鶏舎内に排泄されたウイルス量が多くなっていることが予想される。養鶏場密集地域では、鶏舎外へのウイルス飛散を防止するために殺処分後の清掃時には、エアコンプレッサーの使用を避ける必要がある。農場全体が難しい場合は、感染が確認された鶏舎だけでもエアコンプレッサーの使用は避けることとする。そのためにも殺処分時の鶏舎ごとの感染確認のためのモニタリングが必要と思われる。

なお、水洗いのみで清掃した場合、バキュームでの汲み上げが必要となるなど作業に困難が生じる可能性があり、合理的な手法の検討が必要とされる。

6 通常時のカラス対策

カラスの餌となる死亡鶏や廃棄卵は、密閉型処理機または分解するまで鶏糞で封じ込めておく。

ネットの点検は頻繁に行うこととする。

レーザーやレーザー搭載ドローンの活用は有効と考えられるが、養鶏場の密集地域では、他農場に追い払うだけとなる可能性があり、地域一帯での取り組みが望まれる。

箱わな捕獲も有効なことから実施例を収集し、検討する。

7 発生時の対応において苦労した点 非公表

8 国・県との協議すべき事項

- (1) 卵や飼料を原因とするウイルスの拡散は起こりにくいと考えられること、卵や飼料の価格保証を原則として、堆肥中への封じ込めが可能となるよう要望する。

- ※ 糞処理場のキャパの問題がある
- ※ 発生農場は基本的には、農場外に持ち出せない

(2) 簡易検査キットについて

発生の早期発見に努めるためシーズン前に各農場で簡易検査キットを準備する。

ただし、一部の動物薬販売業者は、「当該検査キットは「診断用医薬品」に位置づけられ、「診断行為」に必要な医薬品とされることから獣医法における診療施設の開設届が出されている養鶏場にしか販売していない」とされている。

県には、検査キットの正しい利用方法や注意点等を明確にしてもらい、採材を含めた講習会の開催を要望する。

また、必要性を喚起する目的から千葉県農業協会として、会員の必要数を取りまとめることを検討する。

(3) その他要望事項

ア 異常鶏の通報において心理的負担を軽減し、通報を容易とするために関連業者の守秘義務を徹底してほしい。

(例) 基準を超えた死亡数を報告した後、家畜保健衛生所が到着する前に土建業者から電話があった。

イ 地域内農場間での情報共有の仕組みづくりについて

近隣での疑い事例の発生について、正確な情報を入手し、従業員の帰宅経路の見直しやフィルターの設置等の対策を早期に取りたいことから、これら情報の入手が可能となるような地域組織体制の構築に指導と協力を要望する。

ウ 殺処分鶏の焼却に必要なペールの事前準備については、保管場所の確保の困難性及び保管による劣化が心配されることから、発生時に発生農場が速やかに購入できるよう県において事前に業者と協定を締結するよう要望する。

エ 野鳥におけるウイルス保有状況のモニタリングを大規模養鶏場周辺や養鶏場密集地域内での実施を要望する

オ 鶏舎への空気の流入と流出及び鶏舎内の空気の動きを把握できるような調査を要望する。または、これら空気の動きを自主的に確認できるような手法の確立を要望する。

カ 破卵や家さんの死体の処分について

キ 焼却や専門の堆肥化处理機械の導入に補助

ク 早期のワクチン実用化

ケ 埋却地の再利用、埋却物の処理費用補助