

2009年に発生した高病原性鳥インフルエンザの
疫学調査報告書（概要）

1 発生の特徴

- ・2月27日から3月29日までに愛知県内の7戸のうち4農場で本病の発生が確認された。発生農場のうち、ウイルスが分離されたのは3農場であり、4農場では当該ウイルスに対する抗体のみが確認された。
- ・今回の発生は2008年12月から強化したモニタリングの中で確認されたものであり、全ての農場で臨床的な症状は認められなかった。
- ・発生農場は豊橋市内の一部地域のうずら農場に限られ、他の家きん農場や他地域のうずら農場での発生はなかった。
- ・発生農場間でのひな等の物品、人の直接又は間接的な移動やその際の消毒の不徹底、野生生物のうずら舎内への侵入等が一部において確認された。また、うずらの一般的な飼養管理として、種うずらとコマーシャルうずらが同居していることやオールアウトが行われず、一度侵入した疾病が維持されやすいこと等の特徴が確認された。

2 分離ウイルスの性状

- ・今回3農場で分離されたウイルス間のHA遺伝子の相同率は96%程度であり、また、本ウイルスと近縁なウイルスは国内外のデータベース上では見あたらなかった。
- ・動物実験でうずら以外の鶏、あひる、豚、マウスについても本ウイルスの感染性が確認された。また、本ウイルスはうずらには容易に伝播するが、うずらと比較すると、鶏には伝播しにくいと考えられた。
- ・一般に強毒タイプのウイルスでは、HA蛋白の開裂部位に4残基以上の塩基性アミノ酸の連続が見られる。かも等の自然宿主が保有するウイルスでは当該部位の塩基性アミノ酸数は通常1～2残基であり、それ以上の増加は見られないが、本ウイルスは、弱毒タイプであったものの、当該部位に3残基が連続して確認されたことから、一定期間陸生家きん（鶏、うずらほか）の間で受け継がれたものと考えられる。本ウイルスが、さらにうずらで感染を繰り返すと、塩基性アミノ酸がさらに加わり、強毒タイプのウイルスに変異していた可能性がある。
- ・本ウイルスのうずらにおける抗体応答の試験の結果、多くの場合、感染後、20～24週目まで抗体が検出されることが確認されたことから、抗H7N6抗体

陽性農場についても、検査材料の採材時からその20～24週前までの間に農場内にウイルスが存在していたことが示唆された。

3 ウイルス感染経路

- ・うずら農場における過去の検査記録はなく、臨床症状も示していないことから、感染農場へのウイルスの侵入時期や最初にウイルスが侵入した農場を推定することは困難であった。
- ・今回分離されたウイルスと近縁なウイルスが国内外で確認されていないことから、その由来を推察することは困難であった。
- ・感染経路の特定はできなかったが、
 - 相同率はそれほど高くないが、近縁な3種類のウイルス株が狭い限局した地域の農場のみに別々に持ち込まれたとは考えにくいこと
 - 発生農場周辺の野鳥やうずら以外の家きん農場、発生地域以外の全国のうずら農場で感染が確認されていないこと
 - うずら農場間での人や器材の移動が確認されていること
 - 各農場でウイルスが維持されやすい状態にあったと考えられることなどから、相当期間前に当地域内のうずら農場に侵入したウイルスが、発生地域のうずら農場間・農場内で維持されていた可能性が示唆された。

4 うずら農場における高病原性鳥インフルエンザ対策への提言

うずら農場での疾病防除対策の改善に資するため、

オールアウトの実施とうずら舎内の消毒の徹底による疾病の感染サイクルの遮断

種うずらの飼育、ふ化、雌雄鑑別、配布等における総合的な対策による清浄ひなの供給体制の確立

人・器材等の農場への持ち込みやうずら舎間での移動の際の消毒、死うずらの衛生的な処理等による農場内の衛生管理体制の徹底

個々の農家や関係者の疾病防除に対する意識の向上を基礎とした、地域全体での連携した取組の推進

野鳥等のうずら舎内への侵入防止の更なる徹底

等の的確な実施が提言された。