

鳥インフルエンザにおける大腸菌等複合感染の影響の検証

研究期間	平成 30 年度～令和元年度
課題番号	3007
研究実施機関	鶏複合感染鳥フル診断コンソーシアム ・(国研)農業・食品産業技術総合研究機構(動物衛生研究部門) ・(大)鳥取大学
研究概要	鶏大腸菌症は、家きん、特にブロイラーの生産性を低下させる最も重要な疾病の一つです。また、死亡数が急激に増加することから、鳥インフルエンザの疑い事例において同病を否定する場合に類症鑑別される疾病で最も多い疾病の一つとなっています。 平成 30 年 1 月に香川県の肉用鶏で確認された高病原性鳥インフルエンザ発生事例では、死亡鶏の解剖で大腸菌症の所見が得られ、大腸菌の感染による影響の有無は不明ですが、過去の事例と比較し、診断に時間を要する結果となりました。 このことを踏まえ、鳥インフルエンザと大腸菌の複合感染において、鳥インフルエンザの検査へ与える影響について検討し、現在の防疫対応を評価し、必要に応じて見直しを図ることが重要です。 さらに、大腸菌との複合感染以外にも、養鶏産業で問題となる他の微生物(ニューカッスル病ワクチン株等を含む)が、鳥インフルエンザの感染や検査にどのような影響を与えるのかについても検討する必要があります。 このため、大腸菌と高病原性鳥インフルエンザウイルス(HPAIV)の複合感染試験や ND 生ワクチン投与後に HPAIV を感染させる試験を実施し、各々の試験結果を HPAIV に単独感染した場合と比較することにより、大腸菌感染または NDV 感染が HPAI の診断、検査感度およびウイルスの排泄量に与える影響を明らかにするための研究を実施しました。
研究成果の概要	鶏大腸菌症に係る実験モデルを構築し、大腸菌の複合感染等が鳥インフルエンザ診断に与える影響の検証を実施した結果、鳥インフルエンザ検査への大腸菌感染及びニューカッスル病等の生ワクチンの影響は無視できることが確認されました。これにより、現行の鳥インフルエンザ診断法の有効性が示され、都道府県における現行の検査体制に問題がないことが確認されました。
行政における研	令和元年 9 月に、家畜伝染病予防法に基づく高病原性鳥インフ

究 成 果 の 活 用 方 針 (令 和 2 年 11 月 時 点)	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改正に当たっての基礎データとして活用。
--	--

(注) 研究実施機関の名称は、研究終了時の名称を記載