

5. 導入初生雛に発生した緑膿菌症

北海道上川家畜保健衛生所

○伊藤 史恵



【はじめに】緑膿菌 (*Pseudomonas aeruginosa*、以下Pa) は、土壌、水中、下水などの湿潤な環境に生息し、人を含む多くの動物から常在菌として分離される。Paは通常、健康な動物には無害であるが、感染防御能が低下すると日和見感染を起こし、人の医療では院内感染の原因菌として重要視され、多剤耐性緑膿菌の存在も確認されている。

【発生の概要】採卵鶏66,000羽を飼養する養鶏場で、初生雛が1週間前の導入時から下痢を呈し死亡も続いている旨、連絡があり、当所は農場へ立入検査を行った。

【立入検査結果】鳥インフルエンザを疑う症状を認めず、導入雛5羽の気管及びクロアカスワブを用いたA型インフルエンザウイルス簡易抗原検査で全羽陰性を確認した。飼養者からの聞き取りで以下のことが判明した。(1)導入した異なる品種2群の導入8日目までの死亡率はそれぞれ3.4%、1.7%であった(通常は0.2%)、(2)導入時点から通常よりも衰弱した雛の割合や輸送中の死亡数が多い、(3)同日、別農場から導入した初生雛群には異常を認めない、(4)導入後、管理獣医師の指示で合計3日間抗生素質を投与した。

【病性鑑定結果】初生雛5羽(生体:①~③、死体:④~⑤)について病性鑑定を実施したところ、全羽に尻汚れ、2羽に肝臓退色と脚部腫脹、3羽に盲腸膨大等が見られたが、腸内容物から寄生虫卵及びコクシジウムオーシストは全羽検出されなかった。細菌学的検査では雛①を除く4羽の臓器等から血清型F群のPaを分離し、内1羽(雛③)では主要臓器から純培養状にPaを大量に分離した。雛③を除く4羽ではクレブシエラ、エンテロバクター、大腸菌、腸球菌等も分離された。病理組織学的検査では雛③の心臓にグラム陰性菌を伴う化膿性炎及び肝臓の壞死巣を認め、雛②、⑤では一部臓器にグラム陰性菌を伴う化膿性炎を認めた。雛③由来のPaは、他3羽から分離したPaと比べて色素産生性が異なるものの、全菌株において薬剤感受性に差はなく、多剤耐性緑膿菌ではなかった。

【疫学情報】導入元農場の管理獣医師は当該養鶏場の虚弱雛5羽を剖検し、全羽の遺残卵黄嚢から大腸菌群を分離した。また、導入元農場では種鶏群の食欲低下、腐敗卵及び雛の活力低下が見られた。

【まとめと考察】5羽中4羽からPaを分離し、内1羽(雛③)を緑膿菌症と診断した。本事例は疫学情報等から、虚弱な雛が生まれた結果、Pa等の日和見感染が起り、死亡羽数の増加につながったものと考えられた。分離されたPaは、幸いにも多剤耐性緑膿菌ではなかったが、人の医療分野では多剤耐性緑膿菌の感染拡大防止に努めている現状があること、また安全な畜産物生産のため、本農場に対して病性鑑定を実施した上で、原因菌に感受性のある薬剤を適正に使用すること、導入元農場との情報共有を密にすることを指導した。