

7. *Eimeria maxima* による鶏コクシジウム症を主因とする病性鑑定事例

島根県家畜病性鑑定室 〇坂本 ^{さかもと} 洋一 原 ^{はら} 陽子 東 ^{ひがし} 智子 川上 ^{かわかみ} 祐治

1. はじめに

鶏コクシジウム症については、複数の *Eimeria* 属原虫による混合感染が多く報告されているが、今回、県内一採卵鶏農場において、塵埃発生によるストレスが発症要因となった *Eimeria maxima* の単独感染と考えられる症例を確認したので報告する。

2. 材料および方法

一過性に斃死または衰弱が確認された農場の採卵鶏 4 例(衰弱鶏 2 例：①～②、斃死鶏 2 例：③～④)について、病理解剖、寄生虫検査、病理組織検査(HE 染色)、細菌検査を実施。寄生虫検査は、小腸内容および盲腸内容について鶏コクシジウムオーシストの直接鏡検および OPG 測定を実施。細菌検査は、全例の腹腔スワブ、①の肺表面スワブ、②および④の肺スタンプ、①および②の小腸内容、②の盲腸内容について馬血液寒天培地を用いた CO₂ および嫌気培養、DHL 寒天培地を用いた好気培養を実施。また、小腸および盲腸のパラフィン包埋切片より DNA を抽出し、コクシジウム原虫 (*E. tenella*, *E. necatrix*, *E. maxima*, *E. acervulina*) の遺伝子検索を行った。

3. 成績

病理解剖では小腸粘膜の出血が①、③、④で確認され、②で肺の一部暗赤色化が認められた。また、寄生虫検査では、全例でコクシジウムオーシストが確認され、①～③の OPG は 1～19.2×10³であった。病理組織検査では共通して、十二指腸、空腸における粘膜上皮の壊死と細菌塊を伴う偽膜形成がみられ、粘膜の表層部に多数かつ様々な発育段階のコクシジウムの寄生がみられた。また、盲腸では粘膜上皮の一部に細菌塊を伴う絨毛先端部の壊死と偽膜の形成がみられ、コクシジウムオーシストが少数認められた。肺については①を除いて細気管支内に細菌塊がみられ、細菌塊周囲の細気管支壁の壊死および炎症性細胞浸潤を伴っていた。③では気管支内にコクシジウムオーシストがみられた。細菌検査では、②、④の肺および②の小腸から *Clostridium perfringens*(CP) が分離された。また、遺伝子検査では全例から *E. maxima* の遺伝子が検出された。

4. 考察

当該農場では異常が確認される 2 日前に、集糞ベルトによる除糞を行っており、4 段ケージの最下段で発生が集中したこと、肺においてコクシジウムオーシストが確認されたこと、肺から CP が分離されたことを考慮すると、発症鶏は、除糞作業時に何らかの要因で発生した糞便を主とする塵埃を吸引していたと推察された。さらに、小腸において様々な発育段階のコクシジウムの寄生が確認されたことから、大量の塵埃発生により一時的に飼養環境が悪化し、*E. maxima* の病原性が顕在化したものと考えられた。