

2. 採卵鶏の気管から分離されたマイコプラズマ

愛媛県家畜病性鑑定所 ○岡崎 ^{おかざき}直仁 ^{なおひと}

1 はじめに

鶏のマイコプラズマによる疾病としては、*Mycoplasma gallisepticum* (MG)、*Mycoplasma synoviae* (MS)による呼吸器疾患や採卵低下等が知られている。今回、呼吸器症状を呈した採卵鶏の気管スワブから MG、MS とは異なるマイコプラズマを分離したので、その概要を報告する。

2 概要

平成 27 年 1 月、県内採卵鶏農場において、異常呼吸器音及び鼻汁漏出を呈する大雛及び成鶏が確認された。そこで、呼吸器症状を呈した衰弱鶏 1 羽の病性鑑定を常法に基づき実施するとともに、同居鶏 20 羽の抗体検査と 8 羽の一般細菌検査及びマイコプラズマ検査を実施した。

3 検査及び方法

呼吸器疾患の原因となる伝染性気管支炎(IB)については抗体検査とともに、衰弱鶏の肺、腎臓、気管スワブ及び同居鶏の気管スワブについて、PCR による遺伝子検出及び分離培養も実施した。マイコプラズマ検査は、気管スワブについて MG、MS の PCR 検査及び増菌・分離培養を実施した。他のマイコプラズマの関与も確認するために、通常は MG、MS のみを標的としている Frey 培地にアルギニンを添加した培地を用い、分離したマイコプラズマは、国立開発研究法人農業・食品産業技術研究機構 動物衛生研究所へ同定を依頼した。

4 結果

抗体検査では MS の野外感染抗体が確認されたものの、その他は異常を認めなかった。IB の遺伝子検査・分離培養は陰性であった。生化学検査で尿酸値が>72.0mg/dL と高値を示し、病理組織学的検査で腎臓に偽好酸球浸潤を伴う尿細管壊死や硝子～粒状物の貯留が認められたことから、本症例を尿酸沈着と診断した。9 検体のマイコプラズマ検査では、PCR 検査で MG は 2 検体、MS は 8 検体が陽性であったが、菌分離は陰性であった。一方で、アルギニン分解性とグルコース分解性のマイコプラズマを分離した。それらの菌は典型的な目玉焼き状のコロニーを形成し MG、MS の PCR は陰性で、16 rRNA 遺伝子のシーケンス解析により、それぞれ *Mycoplasma gallinarum* (MGn)、*Mycoplasma gallinaceum* (MGc)と同定した。

5 考察

MGn、MGc は、鶏の気管に広く存在し、病原性の強い MG、MS と比較し、検査されていないのが実情である。しかしながら、MGc は MS による伝染性滑膜炎を増悪させるとの報告が有り、MGn は IB ウイルスと混合感染した場合には気嚢炎を引き起こし、株によっては鶏胚に軽度の病原性を示すとされている。このことから、鶏のマイコプラズマ検査時においては、MG、MS 以外の菌の病原性も考慮し、アルギニン添加 Frey 培地を用いることが有効と考えられた。