

9. 牛の第三・四胃における気腫性胃炎を認めた 牛クロストリジウム・パーFRINGENS感染症

大分家畜保健衛生所 1) 畜産技術室

○病鑑 磯村 美乃里・寺山 将平・波津久 航¹⁾

病鑑 中出 圭祐・病鑑 河上 友

【はじめに】

Clostridium perfringens (以下C1. p) による胃炎では壊死・出血性の病変が主体であり、気腫性病変を主体とした報告は稀である。平成29年2月、3カ月齢の子牛において、C1. p A型によると考えられる第三・四胃における気腫性胃炎の症例に遭遇したので報告する。

【農場・発生概要】

当該農場は母牛15頭、育成牛・子牛12頭を飼養する黒毛和種繁殖農場。十分な初乳給与を実施、飼養管理状況は優良。当該牛は約1カ月齢頃から食欲・哺乳欲減退、自発的には飲水のみ。3カ月齢時に腹部膨満のため、胃カテーテルによるガス抜去。通過障害はなし。翌日再発、再度ガス抜去等実施するも、初診時より10日後には予後不良と判断され、家保にて鑑定殺・病理解剖実施。ワクチン接種歴なし。

【方法】

血液性状検査(血検)、病理組織学的検査、細菌学的検査(第四胃内容・粘膜組織含む)、ウイルス学的検査を定法に従い実施。また他症例の第一・二胃内容を用いてリアルタイムPCR法(qPCR)(SYBER Green Iを用いたインターカレーション法)によるC1. p検出法の検討を実施。

【結果】

血検では、CPK及びLDH上昇、TP値若干低値(5.3 g/dl)、A/G比1.1、白血球数及び赤血球数は正常。剖検にて、第四胃粘膜全域に顕著な”スポンジ状”の病変(一部潰瘍化)、第一胃内にロープを認める。病理組織学的検査にて、第三・四胃の主として粘膜固有層に多数の嚢胞状空隙、主として粘膜上皮にグラム陽性桿菌を認める。細菌学的検査にて、第四胃内容・粘膜組織よりC1. pを純培養的に分離、 α 毒素特異遺伝子検出(毒素型A型)。小腸内容由来C1. p及び*E. coli*分離の増数。なお、BVDV特異遺伝子陰性、BLV抗体陰性。qPCR検討では、陽性対照及び第一・二胃内容共に解離温度約77°CのC1. p遺伝子特異的な増幅検出。

【まとめ・考察】

過去報告されたC1. p A型による牛の胃炎の発生要因としては、飼養管理失宜、哺乳期の免疫力低下、環境中のC1. pの大量摂取等が挙げられているが、本症例ではこれら要因の関与は限定的か否定的である。牛でC1. p感染が証明され同様の気腫性胃炎が認められた報告は稀で、菌分離が陰性の為原因不明となっている症例が過去に潜在していた可能性もある。また、更にデータを蓄積すれば、胃内容を用いたqPCRにより、C1. p感染初期の早期診断につながる事が期待できる。