

7. 哺乳ロボットに起因した子牛の疾病と対策について

豊後大野家畜保健衛生所・¹⁾畜産振興課

○平島慎也・安達聡・稲垣望¹⁾

【はじめに】

大分県の肉用牛1戸あたりの飼養頭数は年々増加しており、大規模繁殖農家では、哺乳ロボットを導入して母子を早期に分離し、省力化及び繁殖成績の向上等を図っているところも多い。この状況の中で、管内の大規模繁殖農家において、哺乳ロボットの管理失宜が原因と思われる下痢や死亡例が発生し、その対策を講じたので報告する。

【発生概要】

当該農場は繁殖雌牛100頭規模である。2015年6月以降、子牛を哺乳ロボット舎移動後に下痢が発生。治療による回復と再発を繰り返す状況が続き、2015年10月に下痢を主訴に3ヶ月齢の子牛1頭が死亡。

【材料及び方法】

2015年8月に下痢子牛14頭の糞便検査を実施。加えて環境要因も考え、哺乳ロボットのタンク、ミキサー、ティート各部からスワブ4検体を採取して細菌学的検査を実施。2015年10月死亡子牛は病理解剖を実施。

【成績】

14頭の糞便から、コクシジウムオーシストは1000～4000（個/g）が9頭、25000以上（個/g）が1頭、未検出が4頭。線虫卵は全頭未検出。大腸菌数は 10^8 ～ 10^9 が5頭、他は 10^8 未満。スワブ4検体すべてから、大腸菌が検出され、特にティートで最も多く、真菌も分離された。死亡子牛の病理解剖所見は、肺と胸壁との癒着、肺の前・中葉に一部肝変化、胃壁上皮は容易に剥落。肺の組織像はY字状の菌体の周囲に細胞性退廃物が認められ、胃の組織像は化膿巣が認められ、真菌が原因と思われる壊死性化膿性気管支肺炎及び過角化症を伴う化膿性胃炎と診断。

【対策と結果】

哺乳ロボットの適正管理と周辺環境の改善、抗コクシジウム製剤の投与等を実施。確認のため、2016年8月に子牛の全頭糞便検査及び哺乳ロボットの細菌検査を実施。対策と同時に下痢を呈す個体が減少、確認検査でも異常は認められなかった。

【考察及びまとめ】

対策後下痢を呈す個体が減少し改善、確認検査で異常が認められなかったことから、今回の子牛の下痢や死亡例は、哺乳ロボットの管理失宜による細菌及び真菌汚染が原因と考えられた。改善後、一定の期間において確認検査を実施することで、子牛の疾病防除や良好な衛生環境の維持につながることを示唆された。