

## 1 2. 酪農家で発生した牛RSウイルス病および 牛コロナウイルス病混合感染症

宇佐家畜保健衛生所<sup>1)</sup>・大分家畜保健衛生所<sup>2)</sup>

○金城巳代志<sup>1)</sup>・木本 裕嗣<sup>1)</sup>・広瀬 啓二<sup>1)</sup>・赤峰 正雄<sup>1)</sup>  
病鑑 滝澤 亮<sup>2)</sup>・首藤 洋三<sup>2)</sup>・病鑑 佐藤 亘<sup>2)</sup>

【はじめに】牛RSウイルス病は呼吸器症状を主徴とする急性熱性伝染病で、他のウイルス、細菌、マイコプラズマなどとの混合感染により重症化することが知られている。

今回、搾乳牛98頭を飼養する管内農場において、哺育牛群および育成牛群に呼吸器病が見られるようになり、2頭の子牛が重篤な呼吸器症状を呈して死亡する症例に遭遇したので報告する。

【発生状況及び経過】2009年3月20日頃より哺育牛群および育成牛群に呼吸器症状を呈する個体が散見されるようになった。発症は急速に群全体に広がり、3月26日に哺育牛1頭、3月30日に5ヵ月令の子牛1頭が死亡した。呼吸器症状は主に哺乳ロボットにて飼養する群で特に顕著であり、搾乳牛群には症状は認められなかった。

【材料及び方法】2009年3月30日に死亡した子牛について病理解剖を行い、病理組織学的検査、細菌学的検査、ウイルス学的検査により病性鑑定を実施した。

また、哺育牛5頭については、鼻腔スワブからの細菌、マイコプラズマおよびウイルス分離、ペア血清を用いた各ウイルス性呼吸器病抗体検査を実施し、さらに搾乳牛7頭について各ウイルス性呼吸器病抗体検査を実施することで浸潤状況を調査した。

【検査成績】死亡牛は消瘦および発育不良を呈し、肺前葉の肝変化、後葉の退縮不全がみられた。病理組織学的検査では、肺の気管支・細気管支上皮細胞に好酸性細胞質内封入体を伴う化膿性壊死性気管支肺炎像がみられた。細菌学的検査では、死亡牛の肺から *Arcanobacterium pyogenes*、*Pasteurella multocida* を分離1頭の鼻腔スワブより *Pasteurella multocida*、*Mycoplasma bovirhinis* が分離された。ウイルス学的検査では、死亡牛の肺および肝臓から牛RSウイルス (BRSV) が分離された。鼻腔スワブより5頭全頭からBRSVの分離および3頭から牛コロナウイルス (BCV) が分離された。ペア血清の検査では、5頭全頭のBRSV抗体の有意な上昇および3頭のBCV抗体の有意な上昇が認められた。また、搾乳牛のBRSV抗体価は8~128倍、BCV抗体価は16~256倍であった。

【衛生対策】薬剤感受性試験により有効薬剤を判定し、症状を呈する個体の早期治療を行った。また、畜舎および哺乳ロボット等の消毒、踏み込み消毒槽の設置など基本的対策を行うとともに、子牛への免疫賦与等を目的として、搾乳牛および育成牛へのワクチン接種と確実な初乳摂取の確認を指導した。

【まとめ及び考察】今回本農場で流行した呼吸器病は、死亡牛の肺および肝臓から牛BRSVが検出されたこと、哺育牛のペア血清においてBRSV及びBCV抗体価の有意上昇と鼻腔スワブから高率にBRSV及びBCVが分離されていることから、「牛RSウイルス病および牛コロナウイルス病混合感染」と診断した。早期診断および薬剤感受性試験成績に基づく早期治療により、その後の死亡は認められなくなった。

当該農場は牛の導入は数年間なく、感染源の特定には至らなかったが、今回の事例をふまえ再度、基本的衛生対策を啓発している。