

2. 子牛市場出荷前における呼吸器病ワクチン接種適期の検討

宇佐家畜保健衛生所・大分家畜保健衛生所¹⁾

○木本 裕嗣・広瀬 啓二・赤峰 正雄
病鑑 首藤 洋三¹⁾・病鑑 滝澤 亮¹⁾

【はじめに】

呼吸器病は、細菌、ウイルス等原因微生物の他、飼養環境、ストレス等環境要因が密接に関わり発生する。この中で、ウイルス疾病についてはワクチン接種による抗体付与が発生予防上有効であるが、発生前のワクチン接種はコスト、手間などの理由で積極的に実施する農家は少ない。当県では、肉用牛子牛市場出荷前に呼吸器病5種混合等のワクチン接種を実施しているが、管内での接種は、ウイルス抗体の保有状況に関わらず市場前1～2ヶ月に実施されている。今回、N市の肉用牛農家において呼吸器関連ウイルスの抗体検査を実施、生産農家での呼吸器病発生予防としての市場前ワクチン接種適期の検討を行なうとともに、若干の知見を得たので概要を報告する。

【材料及び方法】

N市の肉用牛飼養規模上位農場A～Fの6戸について、牛ヘルペスウイルス1型（BHV-1）、パラインフルエンザウイルス3型（PIV-3）、牛RSウイルス（BRSV）、牛ウイルス性下痢ウイルス（BVDV）、牛コロナウイルス（BCV）は中和試験、アデノウイルス7型（Ad-7）はHI試験にて母牛・子牛の抗体検査を実施した。あわせて、鼻腔スワブを材料として、細菌・マイコプラズマの分離培養を実施し、分離菌に対し薬剤感受性試験を実施した。

【結 果】

対象農場6戸の内、A, Fの2戸はほぼ全頭の母牛で検査したすべてのウイルス抗体を保有していた。B～Eの4戸は、BHV-1, Ad-7抗体の保有をほとんど認めず、さらに、D農場はBRSV抗体の保有状況も悪く、BVDV抗体を保有しない母牛が散見された。D農場を除く5農場についての移行抗体の消失時期は、5カ月齢～7カ月齢であった。鼻腔スワブからは呼吸器病の発生状況にかかわらず、*Pasteurella multocida*他が高率に検出された。薬剤感受性試験の結果、A農場で耐性が進んでおり、全体的にペニシリン等に耐性を多く認めた。

【まとめ・考察】

抗体検査結果からA, Fの2戸の母牛抗体保有状況は良好と考えられた。その要因として、Aは2008年まで母牛に対しワクチン接種を実施していたためと推察した。一方、B～Eの4戸は、BHV-1, Ad-7抗体を保有しておらず、発生した場合の大きな被害が危惧されたが、検査未実施の農場でも同様であると思われた。Dについては自家育成で、後継保留牛への市場前ワクチン接種が未実施であったため、特に抗体保有状況が不良であったと考えられた。今後、自家育成が中心の農場、または、分娩前母牛へのワクチン接種が未実施の農場は、母牛の抗体保有状況が不良で、母牛も含めて大きな被害を受ける可能性があるため、同様の検査を広域に進め、抗体保有状況の低い農場に対する危険性の啓発を実施していく必要があると思われた。今後、市場前ワクチン接種時期を変更した農家については発生状況の監視と、1年1回程度の抗体検査とあわせ、薬剤感受性試験の結果と呼吸器病発生時の薬剤の有効性等のデータ蓄積を実施する。