

7. 管内の大規模肉用牛繁殖農家における子牛生産性向上へのアプローチ

豊後大野家畜保健衛生所

○森迫 望 (病鑑) 山田倫史 梅木英伸
病鑑・山田美那子 病鑑・首藤洋三

【はじめに】

管内の2010年度における黒毛和種子牛の農業共済病傷割合は、消化器疾患は56.5%、呼吸器疾患は20.0%と大部分をしめており、特に大規模農家(50頭以上)においては発育不良や死亡を招きその経済的損失は大きい。今回、2011年度から大規模農家を対象として実施している初乳製剤を用いた下痢症対策と、ワクチンによる呼吸器病対策を実施したので、その概要について報告する。

【対策の概要】

下痢症対策：2010年度家保における子牛消化器疾患の病性鑑定依頼は70件で、大腸菌症は24.3%(17件)、牛コロナウイルス病は7.1%(5件)、コクシジウム症は21.4%(15件)であった。このため、管内大規模農家(54戸)で初乳製剤による対策を実施し、あわせてアンケート調査を実施した。

呼吸器病対策：2012年1月から、農家2戸において58頭が呼吸器症状を呈し、6頭が死亡。うち4頭の病性鑑定と、同居牛の抗体保有状況の検査を行い、ワクチンによる対策を実施した。

【結果】

下痢症対策：2010年における初乳製剤の利用率は0%であったが、事業開始後の2012年10月時点において55.6%となった。また、当家保の2011～12年にかけて初乳製剤導入農家の子牛の下痢症の病性鑑定数は1戸あたり2件、未導入農家は1戸あたり7件であり、また牛コロナウイルス病及び大腸菌症と診断されたものは、12.5%と21.4%であった。さらに、導入者のアンケート調査において、事業終了後も80%以上が継続して使用するとの回答を得た。

呼吸器病対策：病性鑑定結果は、病理組織学的検査では肺に合胞体性巨細胞(4/4)、細胞質内封入体(2/4)等が観察され、免疫組織化学染色では抗RSウイルス抗体陽性像(4/4)を認め、ウイルス学的検査ではRT-PCR陽性(4/4)、うち1頭よりRSウイルスが分離されたことから牛RSウイルス病と診断した。また、抗体保有状況検査では、抗体価は低くまた個体間でもバラツキが大きかったことから、受動免疫ワクチン接種による呼吸器病対策を実施した。その結果、ワクチン接種農場における、ワクチン接種と未接種母牛産子のウシヘルペス1型、パラインフルエンザ3型、牛RSウイルス、牛ウイルス性下痢・粘膜病ウイルス1型、牛アデノウイルス7型の生後約1ヶ月齢時のGM値は上昇した。

【まとめ及び考察】

初乳製剤の活用により、病性鑑定依頼件数が減少するなど子牛下痢症の対策として効果が見られた。飼養者においてもその効果を実感し、今後も継続していく意向であり、飼養衛生管理プログラムの一環として定着したものと思われる。また、今回発生した牛RSウイルス病は、農場への侵入経路は不明であるが、移行抗体価の低さと大規模集約的飼養によることで農場内に拡大したものと推察された。今後は、引き続き呼吸器病ワクチン接種子牛の移行抗体の持続期間及び冬期の肺炎の発生状況等により、ワクチン効果を実証し、これらの取り組みについて他の大規模農場にも活用できる生産性向上対策の普及のモデルとしたい。