

母子免疫型ワクチンを活用した熱処理初乳による 子牛の生産性向上と牛疾病の経乳感染防止

丹後家畜保健衛生所

○田中 究、山本 稔、極山 太

【はじめに】子牛の生産性向上と牛疾病の経乳感染防止を目的とした「熱処理初乳バンク」を確立するために、一和牛繁殖農家をモデル農家としてその効果を調査した。【方法】平成23年11月から一酪農家のホルスタイン種母牛に2種類の母子免疫型ワクチン（下痢5種混合不活化、呼吸器病6種混合）を分娩前に接種した。接種牛の分娩後1～4回目の初乳を回収して比重を測定し、パスチャライザーで60℃30分間加熱後に凍結保存した。この初乳をモデル農家の黒毛和種子牛14頭に生後6日間給与した（11×2回／日）。子牛5頭について経時的（30、60、90日齢）に採血し、ワクチン抗体価、牛白血病ウイルス（以下、BLV）抗体及び血中BLV遺伝子を調査した。また、残りの子牛9頭はせり市出荷前にBLV抗体と血中BLV遺伝子を調査した。【結果】新生子牛には母子免疫型ワクチンの移行抗体が確認され、血中BLV遺伝子は検出されなかった。出荷前子牛はBLV抗体、血中BLV遺伝子とも検出されなかった。出荷時の日齢体重とkg単価が前年比で改善し、本初乳の給与開始後1年間の治療回数（3.6回／頭）と治療費（7,280円／頭）は給与前よりも有意に減少した。【まとめ】母子免疫型ワクチンを活用した熱処理初乳の給与により子牛の生産性向上効果が見られ、併せて、牛白血病等の経乳感染の防止も期待できるものと考えられた。