

3 超早期母子分離による黒毛和種子牛の哺育技術

はじめに

近年、繁殖経営の多頭化に伴い子牛の疾病・事故率の増加や母牛の空胎期間の延長が顕在化し、経営を圧迫している。そこで、①母牛の繁殖性を改善して一年一産を確実に実施すること、②子牛の事故発生率を減少させること、③子牛発育のばらつきを減少させることなどを目的に、生後1～6日目に母子を分けて（超早期母子分離）飼育する方法を開発した。

ここでは、超早期母子分離子牛の飼育管理の要点と実施農家の事例、自動哺乳装置（哺乳ロボット）を用いた省力的哺育方法を紹介する。

内容

1 代用乳（粉ミルク）と固形飼料給与法

超早期母子分離哺育技術のポイントは、子牛に対して、①子育て上手な母牛の乳量と同程度である代用乳6L/日（粉ミルク1kg）を給与すること、②離乳をスムーズに行うために、53日目以降は人工乳（スターター）を1kg/日以上採食するようになるまで代用乳3L/日（粉ミルク500g）を給与することである。具体的には、生後10日目までは3L/日を定量給与し、以降7～10日間をかけて徐々に6L/日まで増量して、53日目まで同量を給与する。54日目以降は徐々に代用乳の給与量を減少して60日目頃に離乳する（図）。1日当たりの哺乳回数は2～3回とする。

人工乳への馴致方法は、哺乳直後まだ子牛が哺乳びんに吸いついてくるようであれば、10日齢頃から人工乳を口の中に含ませてやる。数日間は口から出すが、そのうち食べるようになる。

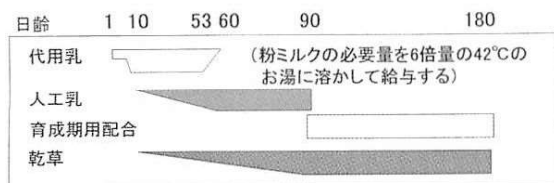


図 飼料給与方法（北部農技方式）

54日目以降代用乳の給与量を減少すると人工乳の採食量が急激に増加し、1kg/日を採食するようになると安全に離乳することができる。人工乳と乾草などの固形飼料は10日目頃から不断給餌とするが、本哺育法では代用乳の給与量が多いので、最初の内はほとんど食べないが気にする必要はない。

2 超早期母子分離哺育技術を用いた農家の事例

氷上郡のA繁殖農家において、超早期母子分離哺育を実施する前（母子同居）と実施後（母子分離）の子牛の市場出荷時発育状況及び疾病発生状況を比較した。母子同居子牛に比べて母子分離子牛の発育は向上し、また消化器病の発生が激減した（表）。このことから本哺育技術は子牛の飼育管理技術として極めて有効であることが実証された。

3 哺乳ロボットを用いた省力的哺育

子牛に人工的に代用乳を給与するのは手間が増え、多頭飼育農家では多大な労力が必要となる。そこで哺乳に要する労力を軽減させるために、最近大規模酪農で使用されつつある哺乳ロボットを用いて黒毛和種子牛に代用乳を飲ませる技術を確立した。飼料給与方法は図に準ずるが、哺乳びんで哺乳できるようになってから哺乳ロボットに着けるようにする。これにより、子牛の下痢が減少し、母子同居子牛と同程度の発育で、省力的かつ生産効率の高い多頭繁殖経営が可能となった。

普及上の注意事項

離乳する時期は、日齢ではなく発育状況（子牛の体重）や人工乳の採食量によって決める必要がある。

福島護之（北部農技・畜産部）

表 A農家の子牛市場出荷時発育状況及び事故発生状況

	母子同居		母子分離	
	去勢	雌	去勢	雌
頭数	65	68	27	49
出荷時日齢(日)	284	290	269	285
増体重(kg/日)	0.87	0.77	0.91	0.77
消化器病病傷(死産)	93.8(6.0)%		15.7(0)%	
呼吸器病病傷(死産)	109.3(8.3)%		105.6(3.6)%	