

和牛子牛の制限哺乳が母牛受胎率および子牛の発育に及ぼす影響

黒毛和種繁殖経営では、子牛の販売成績や、分娩間隔が経営に大きく影響しています。本件の平均分娩間隔は、1年1産に届いていません。その対応策として早期母子分離がありますが、県内の繁殖農家では、人工哺乳に手間がかかることや、代用乳のコストがかかること、子牛専用の飼育場所が必要であることなど、実施の難しさからこの技術はほとんど取り入れられていません。

そこで、自然哺乳と早期母子分離の中間的な技術として制限哺乳を実施し、吸乳刺激の減少による母牛の発情回帰日数、受胎率への効果や、哺乳量減少に伴う子牛の人工乳摂取量の増加や、下痢、発育への効果を検討しました。

[主な特徴および内容]

制限哺乳区：生後8日で母子分離し、朝夕2回15分ずつの哺乳を行いました。

自然哺乳区：3ヶ月齢まで母子同居させました。

両区とも初乳を十分給与させるため、分娩後7日は単房で母子同居としました。試験開始より人工乳ペレットを少量給与し、順次増量しました。両区とも子牛専用の給仕スペースを設け、乾草及び水は自由採食とし、3ヶ月齢で離乳を行いました。発育調査、人工乳摂取量、下痢発生状況、繁殖成績について調査しました。

[主な成果]

- 子牛の発育は、制限哺乳区において、体重、体高、D.G が自然哺乳区よりも高く推移し、ばらつきもやや小さくなる傾向を認めました。
- 下痢の発生は、制限哺乳により少なくなりました。
- 初回人工授精までの日数が制限哺乳区で短縮される傾向にあり、繁殖成績改善への効果があることが示されました。

表 発育成績

	制限哺乳区		自然哺乳区	
	雄(n=12)	雌(n=4)	雄(n=9)	雌(n=6)
出生時体重(kg)	34.0±5.5	35.3±3.2	31.4±4.7	32.1±2.9
3ヶ月齢				
体重(kg)	118.0±15.9	116.3±13.6	114.2±27.3	104.1±15.9
体高(cm)	92.1±3.2	93.2±0.2	89.7±6.3	90.8±2.3
DG(kg/日)	0.81±0.2	0.80±0.1	0.78±0.2	0.73±0.1
平均値±標準偏差				

[期待される効果]

- 制限哺乳は母牛の飼養頭数の増加や子牛の発育成績の向上につながり、収益改善できます。
- 初回人工授精までの日数短縮など、繁殖成績改善、下痢の抑制に効果が見られ、子牛の生産性向上につながります。