

「褐毛和種」における超早期母子分離技術

分娩後2日で母子分離すると、母牛の発情回帰が早くなり、分娩後早期からの授精により分娩間隔が短縮できる。子牛は、カーフハッチで管理し生後42日まで1日当たり600gの代用乳で哺乳育成することにより、白痢等の発生が減少し損耗防止が図られる。

農業研究センター畜産研究所大家畜部（担当者：恒松正明）

研究のねらい

肉用牛の生産コスト低減対策の一つとして、繁殖雌牛の分娩間隔の短縮が課題となっている。しかし、現状の分娩間隔は12.5～13.2カ月で推移し、肉用牛経営で目標とする「1年1産」は一部を除き達成されておらず、また、大規模繁殖経営では子牛の白痢等の発生により、発育の低下を招いている。

このため、分娩直後の超早期母子分離による雌牛の早期受胎技術と子牛の哺育・育成技術を開発し、雌牛の分娩間隔の短縮と子牛の損耗防止を図る。

研究成果

- 1 子牛を分娩後2日で母牛から分離すると、母牛の発情回帰日数は18日で、3ヵ月及び5ヵ月分離に比べ発情が早く現れる。
- 2 このことから、分娩後早期の人工授精が可能となり、母牛の受胎までの日数は80日で分娩間隔が短縮できる。
- 3 母牛から分娩後2日で分離した子牛は、1回当たり300gの代用乳を1日2回人工哺乳する。離乳前3日間は1回哺乳とし、生後42日で離乳する。
- 4 人工哺育期間はカーフハッチで衛生的な管理を行うことにより、白痢の発生は抑えられ、下痢の発生が減少する。
- 5 人工哺育した子牛の7ヵ月齢体重は219kg（1日当たり増体量0.84kg）で、3ヵ月分離した子牛と発育に差がない。

普及上の留意点

- 1 子牛の代用乳(1万円)や哺乳労働が必要なことから、メリットの大きい大規模な繁殖及び一貫経営に適用する。
- 2 初回授精は粘液の汚れや子宮の回復状況等を確認し、分娩後30日頃から開始する。
- 3 人工哺乳子牛は初期発育が劣るため、3ヵ月齢程度まで人工乳と良質乾草を飽食させる。また、水は常時新鮮なものを用意し、自由飲水させる。

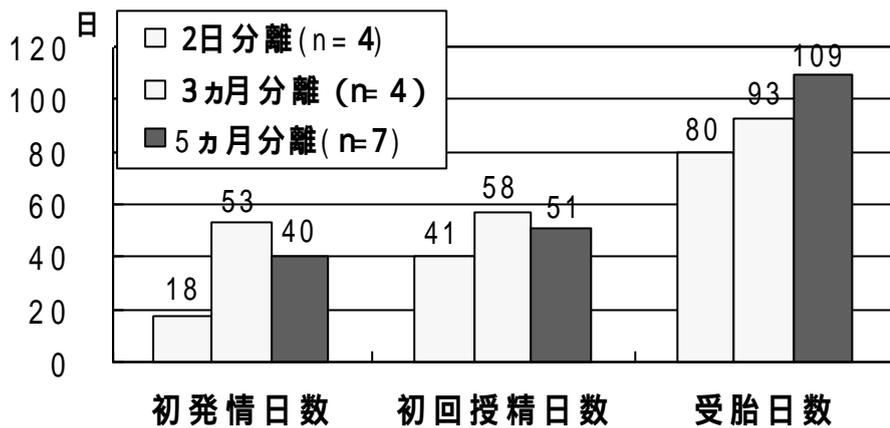


図1 母牛の発情等の状況
*人工授精は、分娩後30日以降の発情から開始した。

表1 授精回数(母牛)

区分	授精回数	受胎率
2日分離	2.5	100(4/4)
3ヵ月齢分離	2.3	100(4/4)
5ヵ月齢分離	2.3	100(7/7)

(回、%、頭)

表2 人工哺育期間の1日当たり飼料摂取量(雄子牛)

飼料名	1週	2週	3週	4週	5週	6週
代用乳	0.60	0.60	0.60	0.57	0.60	0.47
人工乳	0	0.03	0.15	0.19	0.29	0.30
乾草	0	0	0.03	0.04	0.05	0.11

(kg/日)

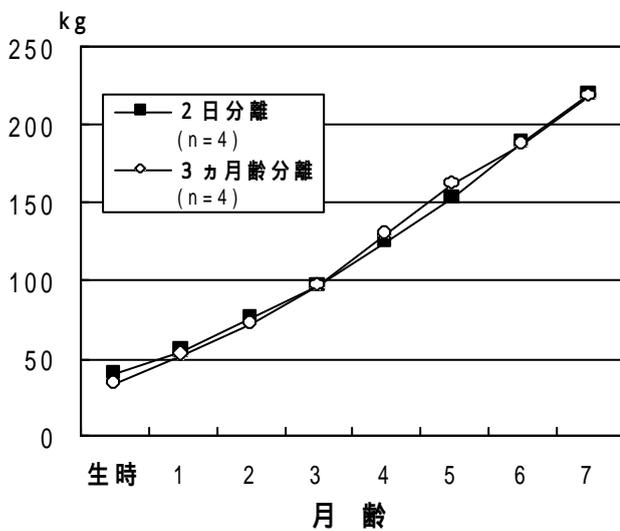


図2 体重の推移(雄子牛)

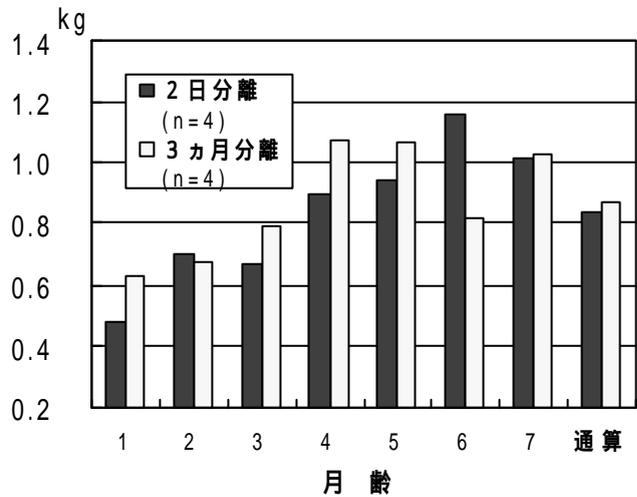


図3 1日当たり増体量の推移(雄子牛)