

3 繁殖雌牛における体のサイズと外^{ぼう}貌上の特徴からみた泌乳能力の目安

ねらいと成果

黒毛和種繁殖雌牛では産肉能力が高いことに加え、産子をすくすく育てるための泌乳能力も優れていることが重要である。これまでに泌乳能力を早期に判定する方法として産子の生後1週間の体重増加量から1日当たり泌乳量を推定する技術を確立した。しかし、農家段階では更に簡易に繁殖雌牛の泌乳能力を知る方法も求められている。そこで、繁殖雌牛自身の体のサイズや外^{ぼう}貌上の特徴と泌乳量との関係を検討したところ、体高、体長、胸深、坐骨幅が大きく、皮膚の厚さが薄いものが泌乳能力が高いことがわかった。これにより、繁殖雌牛の泌乳能力を簡易に予測する目安ができた。

内 容

北部農業技術センターで飼育している繁殖雌牛のうち、体重差法(図1)で泌乳量の測定を行い、分娩後4週目の1日当たり泌乳量が7kg以上の高泌乳牛50頭と1日当たり泌乳量が3kg以下の低泌乳牛35頭を用いた。

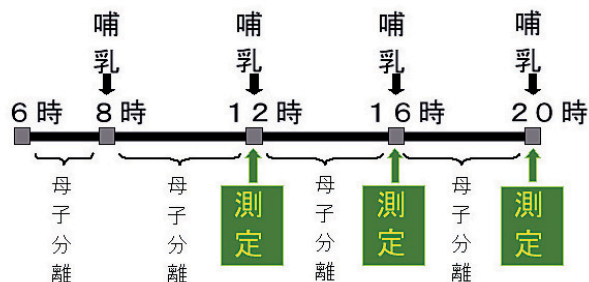


図1 体重差法による泌乳量測定



ノギス、鉗子、バネ秤、包帯、輪ゴムを用いて測定

図2 皮膚の厚さ・ゆとりの測定

供試牛全頭について体重、体高、十字部高、体長、胸囲、胸深、胸幅、尻長、腰角幅、かん幅、坐骨幅を測定した。また、バネ秤、手術用鉗子、ノギス等を用いて皮膚の厚さと皮膚のゆとりを測定して両群の違いを検討した。

高乳量牛50頭の産次数は 3.9 ± 2.4 産、低乳量牛35頭は 3.8 ± 2.6 産であった。皮膚の厚さと皮膚のゆとりの測定は肩甲骨の前部で頸の中央部(通常、和牛審査員が皮膚の厚さとゆとりを指で摘んで引っ張り判定する部位)を手術用鉗子でつまみ、鉗子をバネ秤(2.5kgの加重)で垂直方向に引っ張り、厚さとゆとりをノギスで測定した(図2)。

体測定値のうち、両群間で5%水準で有意差がみられた部位と項目のみを表に示した。この結果から高泌乳牛の特徴は体高、体長、胸深、坐骨幅が大きく、皮膚の厚さが薄いものであることがわかった。

普及における留意点

繁殖雌牛の泌乳量を正確に知るには、生後1週間の産子の体重増加量から推定する方法が勧められる。しかし、より簡易に雌牛の外^{ぼう}貌から泌乳能力を予測する目安としてこの成果が活用できる。ただし、分娩後の子牛のほ乳行動の観察を含め、総合的に泌乳量の多少を見極めることが必要である。

野田 昌伸 (畜産技セ・家畜部)
(問い合わせ先 電話: 0790-47-2430)

表 高乳量牛と低乳量牛で有意差があった項目

(平均値: cm)

区分	体高	体長	胸深	坐骨幅	皮膚厚
高泌乳牛	127.8	147.3	65.7	27.5	0.60
低泌乳牛	126.2	146.1	64.8	26.7	0.64