

## 4 黒毛和種去勢牛の育成時における飼料給与方式と産肉性

### ねらいと成果

黒毛和種肥育素牛の濃厚飼料多給による過肥は従来から大きな問題となっているが、繁殖農家への具体的な指導指標は確立されていない。そこで、育成期間中の粗飼料及び濃厚飼料の給与割合の違いが子牛の発育並びに肥育成績に及ぼす影響を検討した。

その結果、粗飼料多給型で育成した子牛は発育面では大きくなりやすく市場評価で不利な点はあるが、その後肥育すると増体性は良好で枝肉重量が大きくなり、収益性が上がることが実証された。

### 内容

黒毛和種子牛42頭を用い、16週齢から40週齢までの育成段階において粗飼料からの可消化養分総量給与割合で20%区（15頭）、40%区（11頭）、60%区（16頭）を設定し、粗飼料給与割合の違いが発育と飼料効率に及ぼす影響について検討した。育成終了時に供試牛42頭のうち10頭（20%区：3頭、40%区：3頭、60%区：4頭）をと殺解体して内臓器官の発達と体脂肪蓄積状況を調査した。さらに残り32頭を30か月齢まで同一条件で肥育して産肉性に及ぼす影響について検討した。

1 16週齢から40週齢までの1日当たり増体量は各々0.92kg、0.87kg、0.71kgとなり、粗飼料の給与量が少ない濃厚飼料多給区で1日当たり増体量が大きくなる傾向を示した。体各部位の発育は全部位で20%区と40%区が同等の伸びであったのに対し、60%

区だけが伸びが小さい傾向にあった。

2 育成期間中の体重1kg増加に要した可消化養分総量は20%区が最少であり、濃厚飼料多給型のほうが飼料効率が良い傾向がみられた。

3 育成終了時の第1、2胃重量及び容積は粗飼料多給型で大きく濃厚飼料多給型で小さい傾向にあり、体脂肪蓄積は濃厚飼料多給型で多くなる傾向がみられた。

4 肥育期間中の増体量は60%区が有意に大きく（図1）、肥育終了時体重、枝肉重量は60%区が最大となった（図2）。肉質面ではロース芯面積、脂肪交雑で差が無かったが、皮下脂肪は20%区が厚かった。

以上のことから、肉質面では育成時の飼料給与方式の違いによる影響は少ないが、枝肉重量に差がでることが明らかとなり、経済的に有利な枝肉販売に結びつけるには育成時に粗飼料多給型の飼養を行うのが良いことが分かった。

### 普及における留意点

繁殖肥育一貫経営農家では粗飼料多給型の育成が即時に実施でき、最終的な収益性に問題は生じない。しかし、市場で子牛を販売している多くの繁殖経営農家では粗飼料多給によりやや増体が悪い子牛は市場評価が低く、粗飼料60%給与は普及しにくい現状にある。したがって一般の繁殖経営農家への指導は粗飼料40%給与が妥当である。

野田昌仲（北部農技・畜産部）

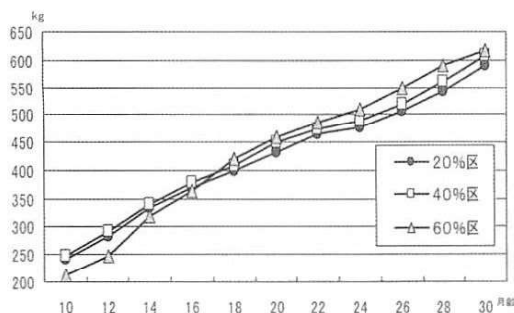


図1 肥育期間中の体重の推移

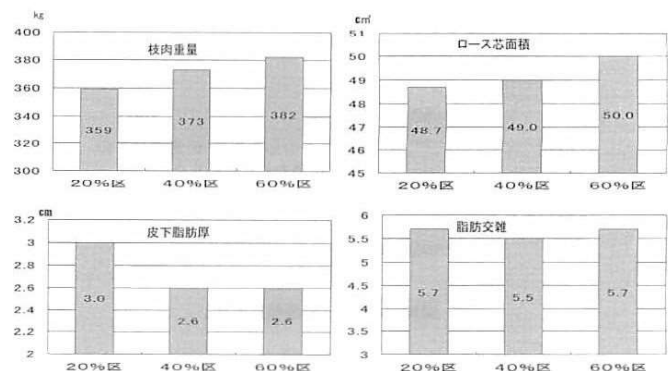


図2 枝肉成績