

# 国産飼料資源を補助飼料とする低コスト肉用肥育

花 田 博 之

(農学部附属農場)

## はじめに

肥育農家においては、素牛代と購入飼料代が生産費の大半を占め、この内、購入飼料代は、1頭当たり20万円以上になる。このような濃厚飼料主体の肥育方式に対し自給飼料主体の放牧肥育においては、購入飼料代を抑制することが可能であるが、摂取栄養分不足（特に TDN）による増体および肉質の低下などの問題が考えられる。

そこで本研究においては、放牧肥育を行い、不足する栄養分を国産補助飼料として用いることにより、良質の牛肉生産を低コストで行うことを目的とした。

## 材料と方法

入来牧場の半野草地、約1.5haを5区分に分割し、黒毛和種4頭の放牧を行った。また、牧区の植生がほぼ採食されたら牧区移動を行い、退牧後の草地は施肥および播種を行い、草地の生産性の改善を試みた。

供試牛は、平成13年12月～14年1月に生まれた牛で、試験開始は、入来牧場における通常の肥育開始月齢の8ヶ月前後として、肥育終了時は、増体が衰えたときとした。調査項目としては、体尺測定および行動調査を行った。

## 結果および考察

素牛の体重は、年間周年放牧生産牛のため発育が標準発育より軽い傾向が認められ、肥育が進むにつれて顕著な傾向を示した。これは、本研究における放牧体系では、TDNが不足したことが大きな原因と考えられる（第1図）。体高・胸囲についても同様に低い値であったが、体重ほど大きな差は認められなかった（第2、3図）。採食に50から60%と多くの時間を費やしていた。しかし、エネルギーの消費が激しい移動に要した時間は、5%と少ない値であった（第4図）。このことから発育における遅滞の主たる原因は、栄養分（特に TDN）の不足であると考えられる。

以上のことから、今後、補助飼料の選定および、給餌方法の検討が必要である。

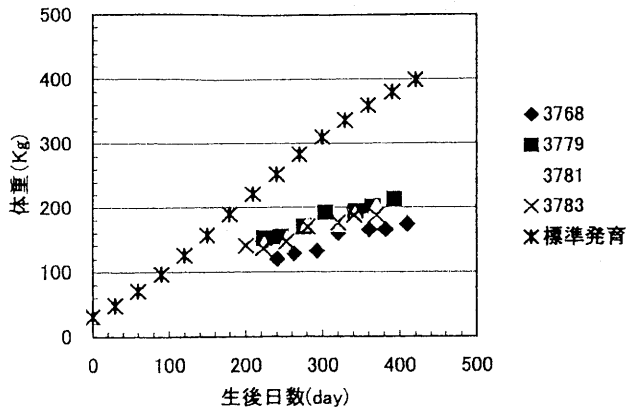


図1 体重の推移

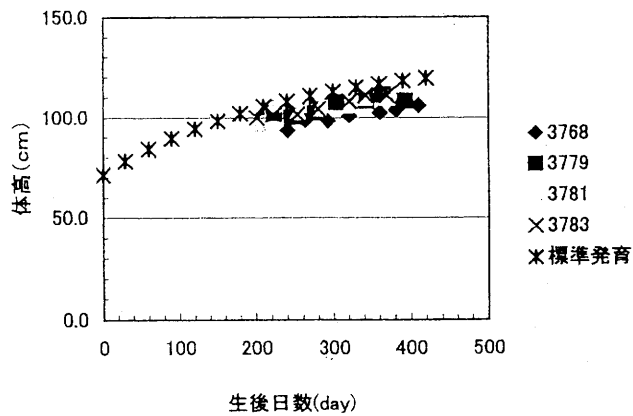


図2 体高の推移

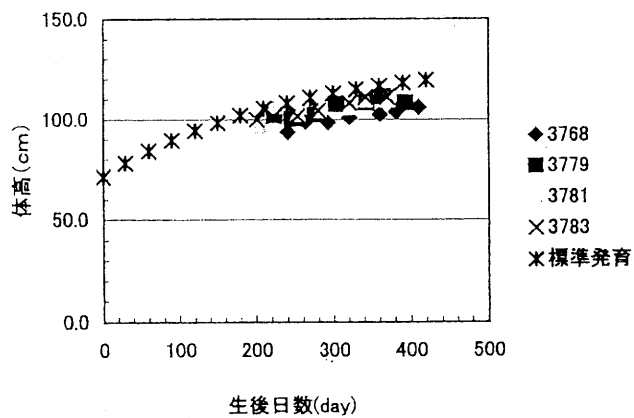
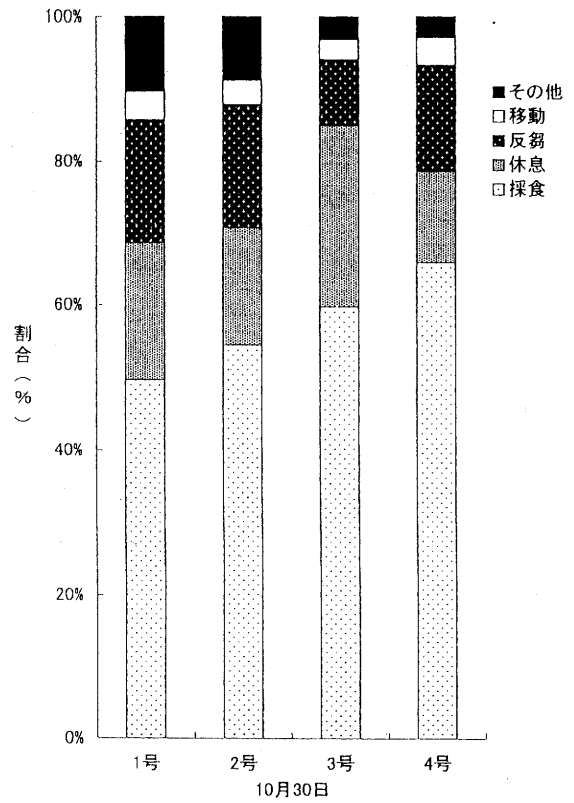


図3 胸囲の推移



放牧牛の行動型割合  
図4 放牧牛の行動割合 (10月30日)