

## 濃厚飼料中の非繊維性炭水化物 (NFC) 濃度を調整して但馬牛の増体性向上！

但馬牛では、子牛市場出荷時の日齢増体が去勢牛で0.9kg未満の牛が全体の約25%を占めている。これらの牛は肥育しても枝肉重量が360kg以下と軽量な場合が多く、脂肪交雑も低いため、肥育農家の経営を苦しめている。そこで、但馬牛の増体性向上を図るため、濃厚飼料中のNFC\*濃度が増体性に及ぼす影響を検討した。

### 内容

試験は子牛市場で体重の軽い但馬牛肥育牛の発育改善を目的として、日齢増体が0.9kg未満の9か月齢の去勢牛19頭を用いて行った。試験区分は但馬牛去勢肥育マニュアルの飼料を給与する区（6頭）、マニュアル飼料に比べてNFC濃度が5%低い飼料を給与する-5%区（6頭）、10%低い飼料を給与する-10%区（7頭）の3区を設けた。マニュアル飼料のNFC濃度は、乾物中で前期50%、中期55%、後期60%である。粗飼料はチモシー（9～12か月齢）、ウィートストロー（13～20か月齢）

及び稲わら（21～30か月齢）を制限給餌した。濃厚飼料は但馬牛去勢肥育マニュアルに準じ17か月齢までは制限給餌し、その後は飽食とした。

濃厚飼料摂取量は中期以降に有意な差ではないものの-5%区が他の区に比べて多くなった（図1）。体重は中期以降に-5%区が他の区に比べて重く、出荷時体重も重くなる傾向を示し、およそ50kgの差が認められた（図2）。枝肉成績では、脂肪交雑は各区に大きな差が認められなかったが、枝肉重量は出荷時体重と同様に-5%区が他の区に比べて重くなる傾向を示し、約35kg以上の差が認められた（表）。

以上のことから、濃厚飼料中のNFC濃度を肥育の全期間を通して、現行の肥育マニュアルよりも5%低下させることで、肥育中・後期の濃厚飼料摂取量が増加し、枝肉重量が35kg以上重くなることが分かった。

※NFC：飼料に含まれる糖やデンプンなどの炭水化物。トウモロコシに多く含まれる。

### 普及上の注意事項・今後の方針

NFC濃度の調整に用いられる糖<sup>そうこう</sup>類の多給による尿石症の発症に注意が必要である。本成果は但馬牛去勢肥育マニュアルのバージョンアップに活用する。

岩本 英治（家畜部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2427）

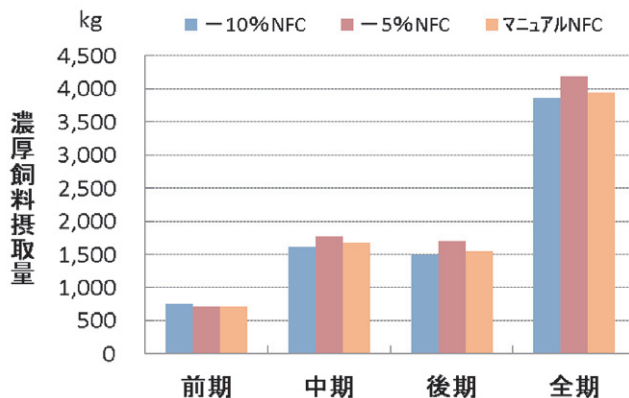


図1 1頭あたりの濃厚飼料摂取量

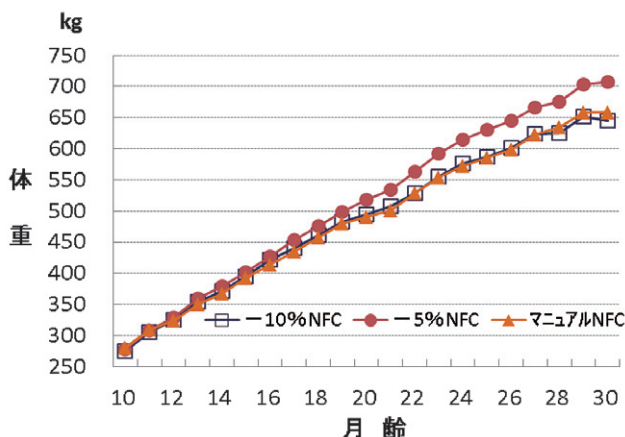


図2 体重の推移

表 枝肉成績

項目	-10%NFC	-5%NFC	マニュアルNFC
枝肉重量(kg)	393.7	434.0	399.0
脂肪交雑値	7.1	7.2	6.7
ロース芯面積(cm <sup>2</sup> )	52.9	50.7	48.3
バラ厚(cm)	6.7	7.1	7.2