

## 木材クラフトパルプの肥育牛飼料としての利用性

肥育牛の粗飼料摂取量はばらつきが大きく、飼料設計どおりの粗飼料摂取量を確保できない個体がみられる。そこで、高い繊維成分割合と消化率をもつ木材クラフトパルプ※（以下パルプ）（写真）を粗飼料源として用いた結果、夏季に反芻時間の低下が認められ、粗飼料としての利用は望ましくないことが明らかになった。

### 内 容

粗飼料は牛の反芻やルーメンマット形成に関係し、第一胃内環境の安定に寄与することが知られている。黒毛和種肥育牛の飼養管理として、粗飼料にはβ-カロテン含量の少ない乾草を用いるのが一般的であるが、牛の嗜好性にばらつきがあり、飼料設計どおりの粗飼料摂取量を確保できない個体がみられる。

そこで、高い繊維成分割合と消化率をもつ木材クラフトパルプを粗飼料源として用いることで、飼料設計どおりの粗飼料を摂取させ、パルプの粗飼料代替割合が黒毛和種肥育牛の産肉性に及ぼす影響を検討した。処理区は稲わらの代替としてパルプを用い、粗飼料中の代替割合が0%（対照区）、25%（低パルプ区）及び50%（高パルプ区）の3区を設定し、それぞれに7頭を配置した。試験期間は12か月齢から30か月齢とした。反芻時間は21か月齢以降、反芻音を感知するマイクを牛の頸部に装着し、測定した。飼料摂取量、体重、反芻時間、枝肉成績を調査した結果、飼料摂取量、発育、

枝肉成績について、区間に有意な差は認められなかった。ただし、肥育中期以降の濃厚飼料摂取量及び体重は、高パルプ区が他の区に比べ、低い傾向であった。また、反芻時間は、肥育後期の27及び28か月齢において、低及び高パルプ区が対照区に比べ、有意に短くなった（図）。本試験での27及び28か月齢は8月から9月に当たり、稲わらをパルプに代替したことによる物理性の低下が、暑熱ストレス下で顕著に反芻時間へ反映されたものと考えられる。

### 今後の方針

粗飼料としての利用は望ましくないことから、濃厚飼料としての利用を検討する。

※チップにした木材にアルカリ性薬剤を加え、高温・高圧下で煮て飼料としたもの。

正木 達規（家畜部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2427）



写真 木材クラフトパルプ

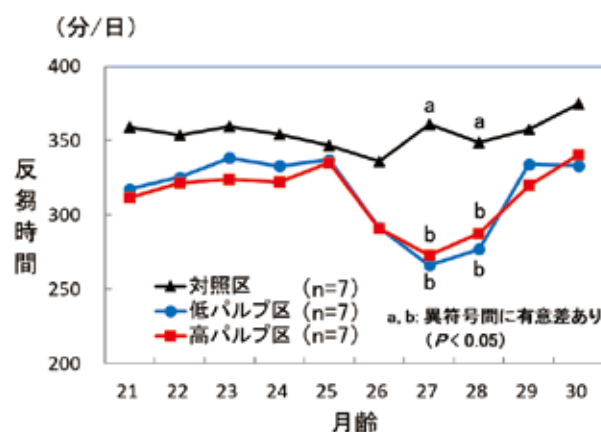


図 月齢に伴う反芻時間の推移