

交雑種肥育における 育成期粗飼料多給効果について

NAKANISHI Naoto

中西直人

家畜生産管理部 産肉技術研究室

我が国でBSEが発生して以来、安全安心な牛肉生産、飼料イネや食品副産物等の地域資源の活用といった肥育技術の見直しの論議が起こっており、粗飼料をより積極的に利用した肥育技術の改善も重要と考えられます。しかしながら現状では脂肪交雑重視のあまり肉色や柔らかさといった牛肉品質に飼養管理が及ぼす影響についてはほとんど検討されていません。そこで粗飼料の利用性に優れている黒毛和種とホルスタイン種の交雑種を使って、育成期間(4ヵ月齢から11ヵ月齢)に乾草の給与量をかえたことが、その後の肥育成績や牛肉品質に及ぼす影響を研究し以下のような結果を得ました。

- 1) 乾草の給与量が多いほど育成期の増体は小さく、育成終了時の体重も小さくなりましたが、逆に育成期の乾草給与量が多いほど肥育期の増体は大きくなり、肥育終了時の体重に差がなくなりました。
- 2) 枝肉格付け、BMSナンバー、枝肉中の筋肉、脂肪、骨の割合、脂肪交雑に関係するロースの筋

肉内脂肪含量には育成期間の乾草給与量の影響は認められませんでした。

- 3) 草だけで飼育した場合、肉色劣化のスピードは非常に早いとされています。これはメトミオグロビン割合の増加によるのですが、本研究ではメトミオグロビン割合に、粗飼料給与水準の影響は認められず、育成期に粗飼料を多給しても、肉色変化が速くなるという問題はないと考えられました(図1)。
- 4) 肉の柔らかさでは、中殿筋で乾草多給区の剪断力価が有意に低くなり、胸最長筋、大腰筋も同様の傾向を示しました(図2)。この結果は、育成期に粗飼料を多給すると牛肉が柔らかくなる可能性を示したもので、粗飼料多給牛の新たな評価につながることを期待されます。

今後も牛肉のおいしさの重要な要素である柔らかさについてさらに検討し、肥育技術の改善につなげて行きたいと考えています。

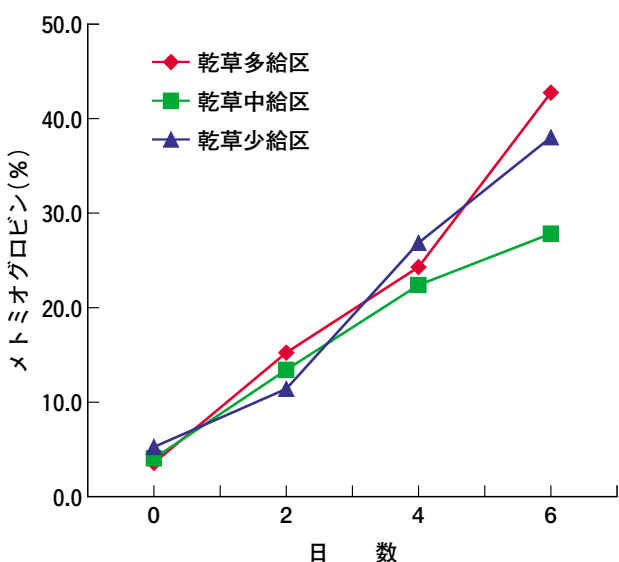


図1 中殿筋のメトミオグロビン割合の経時変化
牛肉を蛍光灯照明下の4℃冷蔵庫中に置いて測定した。

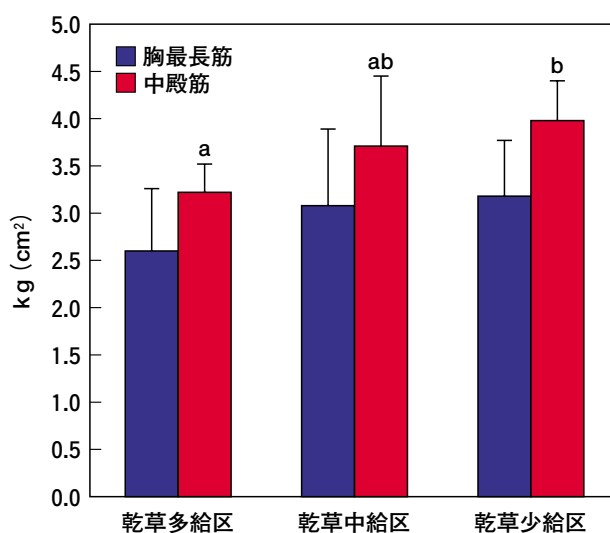


図2 育成期の粗飼料給与が剪断力価に及ぼす影響
剪断力価の値が小さいほど柔らかい。
中殿筋では異なる文字で有意差あり(P<0.05)。