

暑熱環境が黒毛和種肥育牛の飼養成績および飼料消化性に及ぼす影響

宮崎県畜産試験場



本研究では、暑熱環境下の黒毛和種肥育牛は飼料効率および発育が低下することを明らかにしました。また、その原因の1つには、暑熱の影響による飼料消化率の低下が考えられました。

そこで、暑熱期に適した飼料給与技術を検討したところ、飼料の制限給与が飼料消化率の低下を抑制できることが示されました。

1 暑熱が黒毛和種肥育牛の飼養成績および飼料消化性に及ぼす影響

※黒毛和種の肥育飼養では、肥育期間を月齢で区切り給与飼料を切り替える。

前期：10～14カ月齢 粗濃比4:6、中期：15～22カ月齢 粗濃比1:9～2:8 ビタミンA制限、後期：23～28カ月齢 粗濃比1:9～2:8

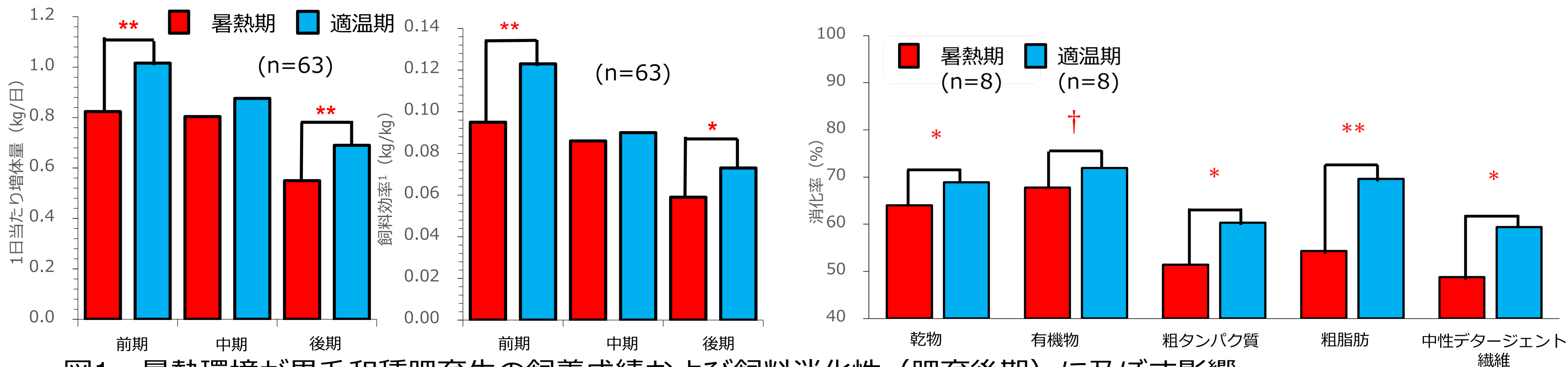


図1 暑熱環境が黒毛和種肥育牛の飼養成績および飼料消化性（肥育後期）に及ぼす影響

¹増体/飼料摂取量 暑熱期：6～9月、適温期：1～5月および10～12月 †:P<0.10, *:P<0.05, **:P<0.01

暑熱環境が黒毛和種肥育牛に及ぼす影響は、肥育ステージによって異なる
また、肥育後期では、暑熱の影響により飼料消化率が低下する

2 飼料の制限給与が暑熱環境下の黒毛和種肥育牛の飼料消化性に及ぼす影響

※制限給与とは、飼料給与量を制限し、飽食状態にしない飼養管理。

海外では、暑熱期の肉用牛の飼養成績改善に有効とする報告がある (Maderら 2002)。

制限区 (n=4) DG0.75 kgに必要な可消化養分総量要求量の110%に給与飼料を制限

飽食区 (n=4) 飼料を飽食給与 (通常の肥育飼養)

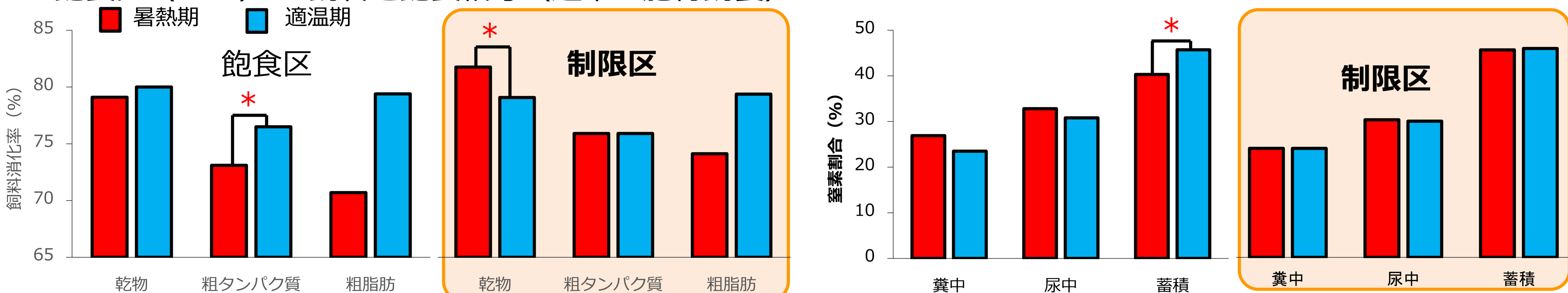


図2 制限給与が黒毛和種肥育牛（肥育後期）の飼料消化率および窒素利用率に及ぼす影響

*:P<0.05

制限給与により、暑熱期の飼料消化率低下が抑制され、窒素利用率が向上する

● 普及・社会実装への道筋

● 普及員および畜産技術者向けの研修会等における成果の報告・技術の指導