

夏季放牧における褐毛和種と黒毛和種の行動

○伊藤秀一・岩下裕輔・萩原慎太郎・作本亮介*・岡本智伸・山本直幸**・矢用健一*

(東海大農・*生物研・**近中研セ)

目的 阿蘇地方で盛んに放牧利用されている褐毛和種は、肉質は黒毛和種におよばないものの、粗飼料利用性や耐暑性に優れ、性格が温順で放牧特性に優れていると言われている。しかし、これらの特性に関しては、科学的にほとんど検討されていない。本研究では、褐毛和種における放牧特性の基礎的知見とするために、夏期昼間における放牧地での行動を黒毛和種と比較した。

材料および方法 阿蘇市のBM牧野に放牧されている23頭の放牧牛のうち、7歳から11歳までの褐毛和種繁殖牛7頭と黒毛和種9頭を観察対象とした。牧野はネザサ、チカラシバ、ススキ、トダシバが優占する起伏ある草地であった。また、スギで構成されている底陰林が存在していた。観察は摂食、飲水、立位休息、伏臥休息、立位反芻、伏臥反芻、移動、その他の行動と、底陰林の利用に関して、7:00～11:00まで(AM)と13:00～17:00まで(PM)実施した。観察時の日中気温は26～30℃であった。

結果および考察 PMにおける伏臥反芻の発現割合は、褐毛和種において $11 \pm 6\%$ となり、黒毛和種の $4 \pm 7\%$ に比べ有意($P=0.026$)に高かった。一方、PMの移動は、黒毛和種が $14 \pm 6\%$ となり、褐毛和種の $4 \pm 5\%$ に比べて有意($P=0.011$)に高かった。1日の底陰林利用割合は褐毛和種では $2 \pm 4\%$ であったが、黒毛和種は $27 \pm 22\%$ と有意($P=0.012$)に高かった。褐毛和種は夏期放牧において伏臥反芻行動が多く、底陰林の利用が少なかったことから、黒毛和種に比べて耐暑性に優れる可能性が示唆された。

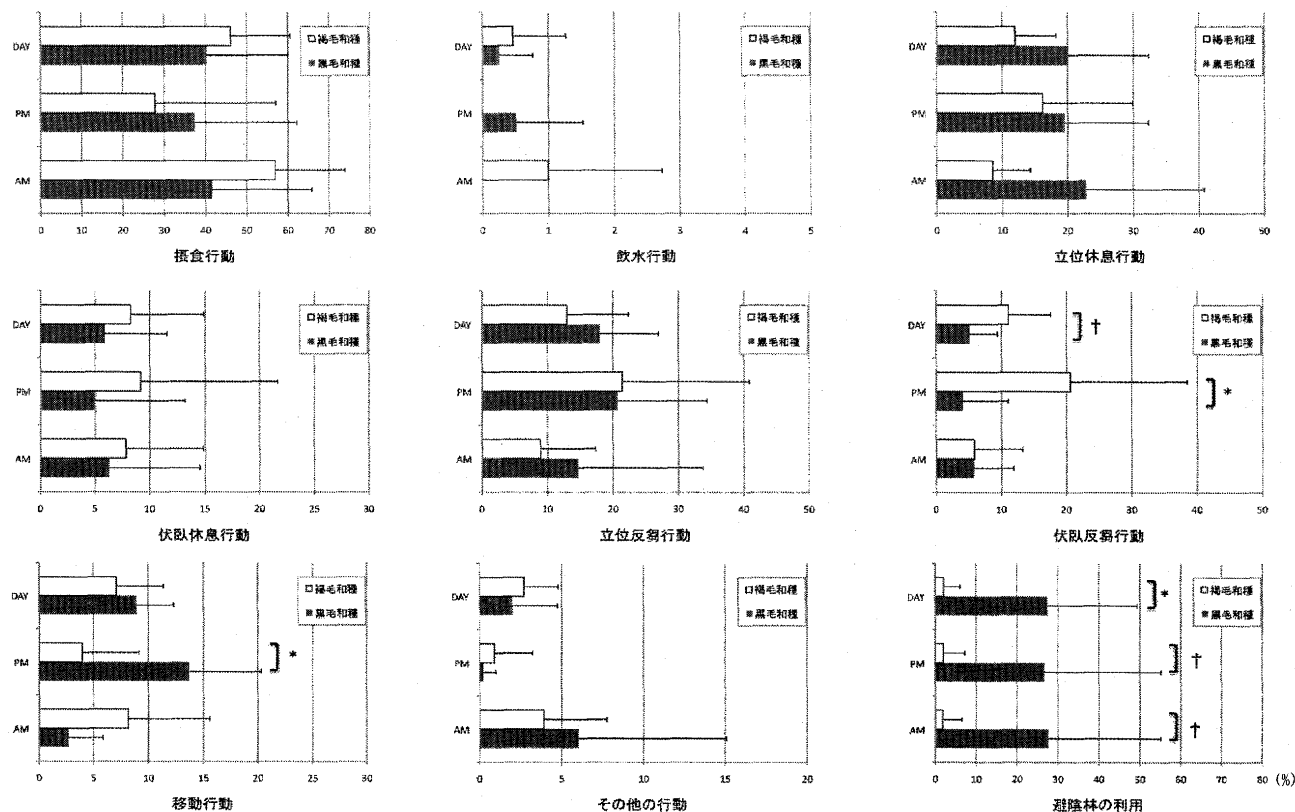


図.1 褐毛和種および黒毛和種における各行動の発現割合および底陰林の利用割合 (平均値±SD) * $P < 0.05$ † $P < 0.1$