

放牧草地における牧草生産量と家畜生産量の関係について

(第1報)

藤田和男・広瀬謙次・*小山信明 (大分県畜産試験場・*九州農業試験場)

Kazuo FUJITA, Kenji HIROSE and Nobuaki KOYAMA : The Relation between Grass Production and Live Stock Production

牧草地の適正放牧利用の資料とすべく、育成雌牛により放牧利用されている牧草地において、草丈・収量・牧草の栄養価等を測定し、家畜生産量との関係について検討した。

1. 試験方法

調査は大分県草地畜産開発センター (大分畜試放牧経営部) 内の放牧草地 (標高950m) のうち、A牧区 (フェストロリウム主体0.9ha) 及びB牧区 (TF・OG主体1.3ha) において、入退牧時に草丈と地上部現存量を各牧区5点ずつ測定し、採食量を推定した。さらに、入牧前の牧草について粗蛋白質 (CP) と乾物消化率 (IVDMD) の分析を行った。

放牧は、黒毛和種育成雌牛を前期育成牛群 (10~15か月齢) と初妊牛群 (15~24か月齢) の2群に分け、前期育成牛群をA牧区 (6牧区、計4.5ha) に、初妊牛群をB牧区 (5牧区、計4.5ha) に各々10~15頭放牧した。放牧期間は1991年4月下旬~12月上旬、補助飼料は2kg/日/頭を給与、体重は月1回測定した。

2. 結果及び考察 (第1・2図)

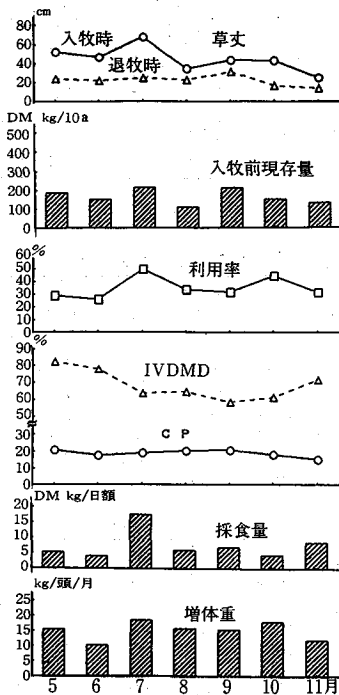
入牧時及び退牧時の平均草丈は、A牧区が45.0cm及び

22.2cm、B牧区が51.3cm及び29.0cmであった。前後差法により推定した被採食量 (年間DMkg/10a) は、A牧区が419.5kg、B牧区が280.2kgであった。さらに、平均利用率もA牧区が35%、B牧区が28%と、草丈、採食量と同様にB牧区よりA牧区の利用率が高かった。この結果、家畜生産量 (増体重kg/ha) は、A牧区が342kg、B牧区が268kgと、A牧区がB牧区よりも74kg高かった。これは、A牧区はフェストロリウム主体草地であり、同草種の嗜好性の良さが採食量ひいては家畜生産量の高いものにしたものと推察される。

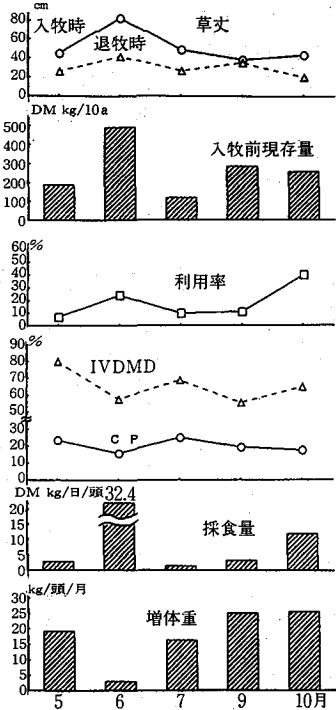
一方、入牧前現存量 (DMkg/10a) は、A牧区が1,163.8kg、B牧区が1,341.8kgと、利用率の低かったB牧区が多かった。また、CP及びIVDMD (DM%) は、A牧区が18.6%及び68.6%、B牧区が20.2%及び65.5%であった。

牧草生産量と家畜生産量との関連性については、明確ではないが、A牧区において入牧時草丈、入牧前現存量及び増体重の推移が互いに同様の傾向を示した。

調査を行った1991年は、長梅雨、秋の早魃と異常気象であったため、次年度も引き続き調査を行う。



第1図 A牧区における牧草生産量と家畜生産量との関係



第2図 B牧区における牧草生産量と家畜生産量との関係