

## 久住山麓のネザサ型草地における地上部生産量と利用率

山本嘉人・小山信明<sup>1)</sup>・進藤和政 (九州農業試験場<sup>1)</sup> 現: 中国農業試験場)Yoshito YAMAMOTO, Nobuaki KOYAMA and Kazumasa SHINDO: Production of standing crop and the rate of utilization by grazing of the Nezasa Dwarf Bamboo (*Pleioblastus variegatus* MAKINO) type grassland in Kujyu area

肥育素牛をより低コスト生産するために、繁殖牛放牧用として夏季に野草地を利用することはきわめて重要と考えられる。これらの草地では、適正な放牧利用が持続的な野草地の利用可能につながる。久住山麓の長年にわたって放牧利用されているネザサ型草地において、草地の地上部生産量および利用率を測定し、放牧牛の乾物および粗蛋白摂取量を推定した。

## 1. 試験地および調査方法

試験地は、大分県久住地域のネザサ型草地。この草地では、69～84頭の黒毛和種繁殖牛を、5月から11月にかけて輪換放牧しており、調査区(9.7ha)のヘクタール当たり延べ放牧頭数は184.3頭であった。調査は、年5回の退牧時を含め合計10回行い、調査区内9点のプロテクトケージ内外の地上部乾重を、ネザサの部位別およびその他草種別に分けて測定した。さらに、乾重を測定した各サンプルの窒素含有率を測定し、粗蛋白率を算出した。

## 2. 結果および考察

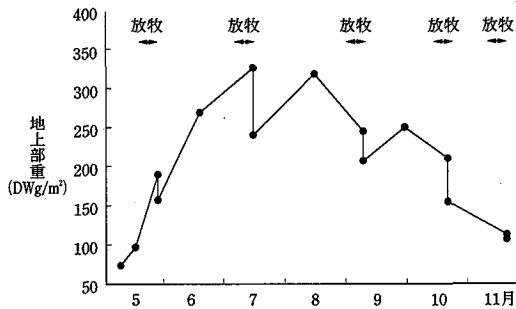
1996年度のネザサ型草地の全地上部重は、年5回の放牧時の減少を伴いながらも5月上旬から上昇し始め、7～8月にかけて300g/m<sup>2</sup>程度まで上昇し、その後徐々に減少した(第1図)。年間の全地上部生産量は324g/m<sup>2</sup>で

あり、そのうちネザサは葉部、稈部を含め58%を占めた(第1表)。5回の放牧時の採食量を合計した値は217g/m<sup>2</sup>であった。この値は、牛の体重比2.35% (500kg 1頭1日当たり)に相当し、放牧牛として必要乾物重を摂取していると考えられた。全地上部生産量に対する採食量の比となる利用率は67%であり、草種別にみれば、トダシバ、ススキで高く、ネザサ葉部では53%であった。

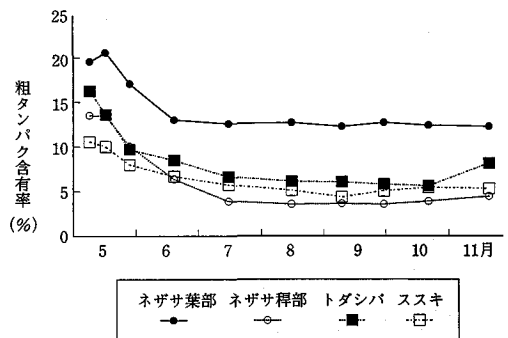
ネザサ、ススキ、トダシバのいずれの粗蛋白率も春期(5月)に高く、その後低下し7月以降はほぼ一定の水準で推移した(第2図)。ネザサ葉部の粗蛋白率は、ススキあるいはトダシバのおよそ2倍の値を示し、春期には20%近くを、7月以降は12～13%の値を示した。ネザサ葉部の粗蛋白率が、他のススキやトダシバに比較して高いことから、ネザサ型草地の地上部粗蛋白量に占めるネザサの割合は大きくなり、採食された粗蛋白量におけるネザサの割合が上昇した(第2表)。全粗蛋白はおよそ15g/m<sup>2</sup>となり、粗蛋白消化率70%とすれば1頭1日当たり567g摂取されることになる。繁殖牛の維持には523g必要とされており<sup>1)</sup>、繁殖牛にとって十分な粗蛋白を摂取していると推定された。

## 引用文献

- 1) 農林水産技術会議事務局: 日本飼養標準(肉用牛), p21, 1995.



第1図 ネザサ型草地の全地上部重の季節変化(1996年, 久住)



第2図 ネザサ型草地の地上部粗タンパク含有率の季節変化(1996年, 久住)

第1表 ネザサ型草地の年間地上部生産量と利用率(1996年, 久住)

	ネザサ		トダシバ	ススキ	その他	合計
	葉	稈				
地上部生産量 (DWg/m <sup>2</sup> )	138.5	50.9	26.8	18.4	89.3	324.0
(%)	(42.8)	(15.7)	(8.3)	(5.7)	(27.6)	(100)
採食量 (DWg/m <sup>2</sup> )	73.9	20.0	25.9	17.6	79.7	217.1
(%)	(34.0)	(9.2)	(11.9)	(8.1)	(36.7)	(100)
利用率 (%)	53.4	39.4	96.6	95.2	89.2	67.0

第2表 ネザサ型草地の年間地上部粗タンパク量と利用率(1996年, 久住)

	ネザサ		トダシバ	ススキ
	葉	稈		
地上部生産量 (DWg/m <sup>2</sup> )	17.30	2.16	1.83	0.86
採食量 (DWg/m <sup>2</sup> )	9.38	0.79	1.75	0.82
利用率 (%)	54.24	36.63	95.90	94.55