

## 輪換放牧条件下におけるイタリアンライグラスの品種特性比較

濱口博之・岡部 裕・松尾智子・奥 透・山下恒由<sup>1)</sup>(長崎県畜産試験場・<sup>1)</sup>長崎県農業大学校)Hiroyuki HAMAGUCHI, Hiroshi OKABE, Tomoko MATUO, Toru OKU and Tuneyoshi YAMASHITA :  
Comparison of Varietal Characteristics of Italian Ryegrass in Rotational Grazing

イタリアンライグラスは冬期放牧草種として有望であると考えられるが、採草利用条件下の品種特性の報告は多いものの、放牧条件下での報告は少ない。そこで本場では黒毛和種繁殖牛の輪換放牧を実施し、放牧条件下でのイタリアンライグラスの品種特性を比較検討した。

## 1. 試験方法

イタリアンライグラス4品種を1997年9月22日、500g/aで散播し、移動式電気柵利用による輪換放牧を実施した(第1図)。供試した畜種は黒毛和種繁殖牛10頭(平均78ヶ月齢)で、放牧期間は1997年11月5日～1998年5月6日であり、4番草まで採食させた(第1表)。

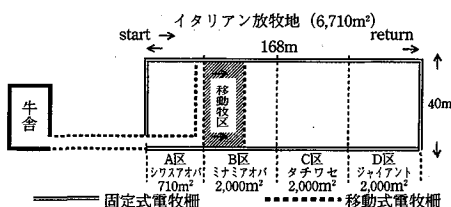
調査項目は次のとおりである。1) 生育状況および採食利用率調査; 牧区移動時に採食前および採食後の任意の3点ずつを調査。2) 蹄傷程度調査; 各品種区ごとにそれぞれ3ヶ所ずつのコードラト(30×30cm)を設置し、蹄傷の程度を調査。3) 乾物生産速度および成分分析; 各品種区ごとにプロテクトゲージ(0.5㎡)を設置し、約3週間ごとに刈り取り調査を行い、乾物生産速度を測定し、それぞれのサンプルを酵素分析法によりOCC(細胞

内容物)、Oa(高消化性繊維)、Ob(低消化性繊維)について分析した。

## 2. 結果および考察

- 1) 生育状況および採食利用率; 草高22.4～84.4cmで採食し、利用率はシワスアオバが最も高かった(第1表)。
- 2) 蹄傷程度; 茎数の減少はシワスアオバに顕著に見られ、4番草の裸地割合も多かった(第2表)。
- 3) 乾物生産速度はいずれも寒地型特有の二山型を示し、シワスアオバは1月に低く、その後も低い生産速度を示したが、タチワセ、ジャイアントは4月以降に他よりも高いピークを示した(第2図)。OCCとOaは5月に減少し、Obは急激に増加し、飼料価値が劣ったが、品種間差は認められなかった(第3図)。

以上のような品種特性が比較出来たものの、放牧適正による明確な優劣をつけることは出来なかった。しかし、5月中旬からのパヒアグラス放牧を想定した場合は春の収量が確保できるジャイアント、早期水稲作付け地帯での水田利用ではシワスアオバ等、様々な利用方法による品種の選択が必要であると考えられた。



第1図 放牧区配置図

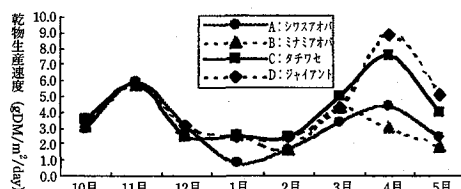
第1表 草地の利用概要および採食利用率

番草	放牧地 利用期間	草高 (cm)	採食利用率(%)			
			A シワスアオバ	B ミナミアオバ	C タチワセ	D ジャイアント
1番草	11/5～12/12	23.3～35.6	100.0	92.9	65.4	90.5
2番草	12/13～2/4	22.4～34.9	100.0	100.0	85.7	78.9
3番草	2/5～3/30	26.2～38.1	92.3	80.0	73.9	84.2
4番草	3/31～5/6	46.5～84.4	100.0	80.8	66.0	69.2
平均			98.1	88.4	72.8	80.7

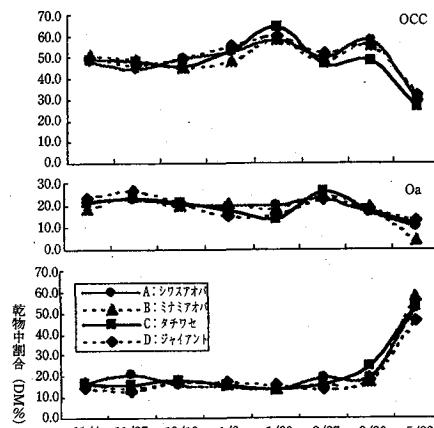
第2表 放牧直後の茎数および裸地割合

番草区 品種	放牧直後の茎数および裸地割合			
	A シワスアオバ	B ミナミアオバ	C タチワセ	D ジャイアント
1	2,774 (20)	3,137 (20)	2,841 (30)	2,111 (30)
2	1,404 (30)	4,004 (10)	3,767 (30)	2,619 (30)
3	1,052 (40)	2,717 (20)	2,706 (30)	1,926 (40)
4	748 (60)	1,430 (30)	1,644 (40)	1,233 (50)
平均	1,495 (38)	2,822 (20)	2,740 (33)	1,972 (38)

注) 茎数は本/m<sup>2</sup>, (カッコ) 数字は裸地割合%



第2図 乾物生産速度の推移



第3図 OCC, OaおよびObの推移