

草丈・クローバ割合・現存草量などについて行った。体重は、ほぼ1か月間隔で午後3時に測定した。

結果および考察

1. 草 生

放牧前後のトールフェスクの草丈を図2に示した。4頭区の平均値は放牧前で64 cm、放牧後で26 cm、5頭区ではそれぞれ50 cmと19 cm、6頭区ではそれぞれ44 cmと16 cmであった。4頭区の場合、牧区によっては出穂揃の状態でも放牧したので、放牧前の最高は100 cmを超えた。6頭区の場合、牧区によっては過放牧の状態でも放牧を継続したので、放牧後の最低は12 cmとなった。

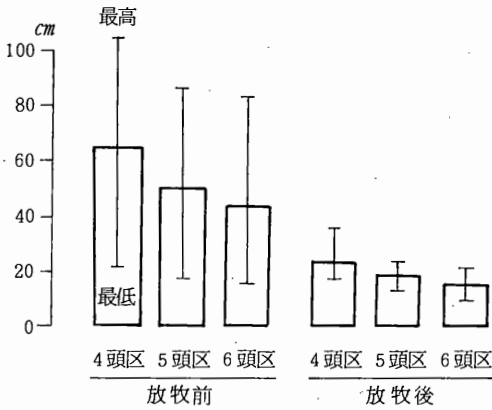


図2 トールフェスクの草丈(7回の調査)

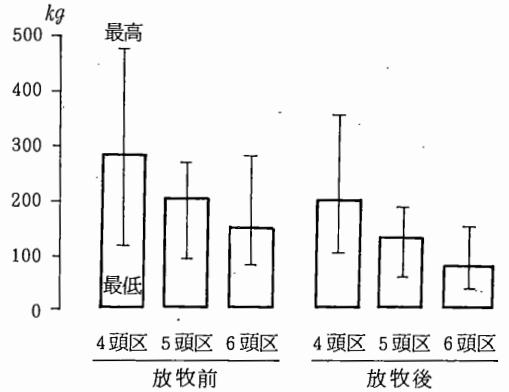


図3 10a当たり現存乾物量(7回の調査)

次に、放牧前後の10a当たり現存乾物量を図3に示した。4頭区の平均値は放牧前で282 kg、放牧後で205 kg、5頭区ではそれぞれ205 kgと130 kg、6頭区ではそれぞれ153 kgと80 kgであった。4頭区では約500 kgの牧区にも放牧した。一方、6頭区では約40 kgになるまで放牧した牧区もあった。これらを1頭当たりの現存乾物量に換算

すると処理区間の差はさらに大きくなり、放牧前の平均値で4頭区を100として5頭区61、6頭区39、放牧後の平均値で4頭区を100として5頭区55、6頭区27であった。

なお、前年に衰退したシロクローバは、3処理区とも春で5%以下であり、夏以降にはほとんど消失した。

2. 家畜生産性

累積増体量の推移を図4に示した。4頭区は、2回次の

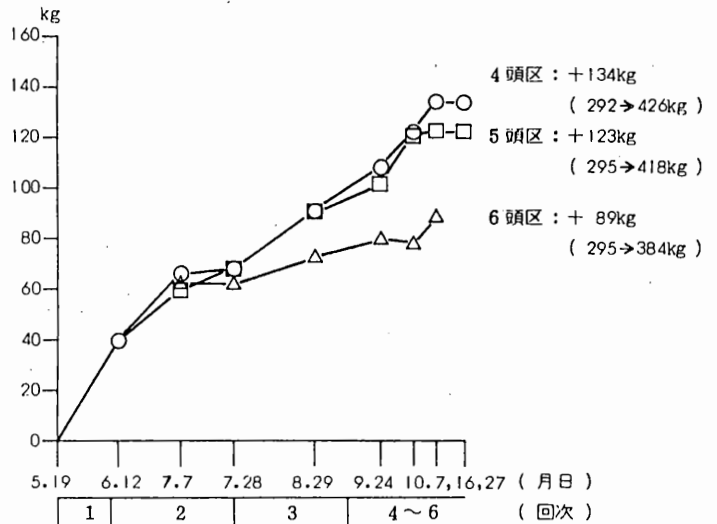


図4 累積増体量の推移

後半と終了直前を除き、順調に増体して平均 426 kg で終了した。5 頭区は、終了前 20 日間の増体が全く停滞して平均 418 kg で終了した。6 頭区は、2 回次の後半から低増体が続いて平均 384 kg で終了した。

表 1 延頭数および 1 頭当たり・ha 当たり増体量

	放牧日数 (日)	延 頭 数 (頭/ha)	日増体量 (kg)	増体量 (kg)		備 考	
				1 頭当たり	ha 当たり		
1986 年	4 頭区 (4.1)	161	662	0.83	134	551	
	5 頭区 (5.2)	161	829	0.76	123	633	乾草 1010 kg 調製
	6 頭区 (6.1)	150	914	0.59	89	542	
1985 年	4 頭区 (4.1)	161	662	0.86	139	571	乾草 933 kg 調製
	5 頭区 (5.2)	161	829	0.70	113	582	乾草 784 kg 調製
	6 頭区 (6.1)	154	938	0.67	103	627	
1984 年	4 頭区 (4.1)	136	552	0.96	130	528	
	5 頭区 (5.2)	136	700	0.89	121	623	
	6 頭区 (6.2)	122	752	0.88	107	659	
	7 頭区 (6.8)	122	834	0.89	108	739	

表 1 に延頭数および 1 頭当たり・ha 当たり増体量を、初年目・2 年目の成績^{3, 4)}と併記して示した。3 処理区とも放牧日数とそれに伴う延頭数は前年並であった。5 頭区の前増体量は、重度のピンクアイ（伝染性角結膜炎）が 4 頭のうち 2 頭で発生した前年より高く、ha 当たりで最高の 600 kg 台となった。6 頭区の前増体量は前年を大きく下回り、低い日増体量を延頭数の多さで補うことができず、ha 当たりでも初めて 3 処理区の中で最低となった。5 頭区の場合、実際には春から夏にかけて ha 当たり約 7 頭に相当する放牧を行いながら 1010 kg の乾草を調製しており、さらに高い成績を乾草給与による飼育日数の延長などから想定できる。

3 年間を通して ha 当たり増体量を見ると、4 頭区で大体 550 kg 前後、5 頭区で大体 600 kg 前後であったのに対して、6 頭区では初年目の 659 kg から 3 年目の 542 kg まで順次低下した。これは、ha 当たり放牧頭数の多い 6 頭区が、3 処理区の中で最初に草地の質的・量的な変化の影響を受けたことを意味しよう。なお、目標とする ha 当たり延頭数で 1000 頭、ha 当たり増体量で 800 kg には一度も到達できなかったが、それでも 1980・81 年の単播草地での成績¹⁾を全般に大きく上回っている。今後は、牧草牛の効率的生産を集約的な放牧管理の面から検討したい。

引用文献

- 1) 川崎 勉・蒔田秀夫 (1982) 肉牛放牧におけるトールフェスク及びオーチャードグラス草地の家畜生産性. 日草誌 28 (別号): 343-344.
- 2) 川崎 勉・竹田芳彦 (1984) トールフェスクの放牧利用性 — トールフェスク およびオーチャードグラスの採食性 — . 北草研報 18: 174-177.
- 3) 寒河江洋一郎・川崎 勉 (1985) トールフェスク・シロクローバ混播草地の牧養力 (利用初年目). 北草研報 19: 176-179.
- 4) 寒河江洋一郎・川崎 勉 (1986) トールフェスク・シロクローバ混播草地の牧養力 (利用 2 年目). 北草研報 20: 96-98.