

○黒柳智樹・時田康広¹⁾・中島吉直¹⁾・緒方倫夫
(熊本農研セ草地畜産・¹⁾熊本農研セ)

【目的】

阿蘇地域には、1万 ha を超える野草地があるが、その効率的かつ継続的な維持管理技術については十分な検討がなされていない。そこで、本研究ではススキ優占野草地の維持管理のための適正な放牧利用法について明らかにするため、放牧形態の違いがススキ優占野草地の生産性・牧養力およびススキの生育に及ぼす影響について検討した。

【材料及び方法】

放牧回数が野草地に及ぼす影響を調査するため、試験区に3回放牧区 (0.7ha : 5・8・11月入牧) , 2回放牧区 (初年目2.0ha, 2年目以降2.5ha : 6・10月入牧) 及び1回放牧区 (2.0ha : 6月入牧) を設け、放牧には褐毛和種繁殖牛を用いた。調査項目は、草丈、入牧時収量、放牧利用率及び牧養力とした。

また、ススキの生育特性を調査するため、放牧利用を想定した刈取り区を3水準設け (年3回, 2回, 1回刈り) , 1区画3×3m の2反復とし、ススキ草丈・茎数、現存草量について調査した。

【結果及び考察】

第1図にススキの年間平均草丈を示した。入牧後、3回放牧区で60cm, 2回放牧区は90cm で安定したが、1回放牧区では漸減した。

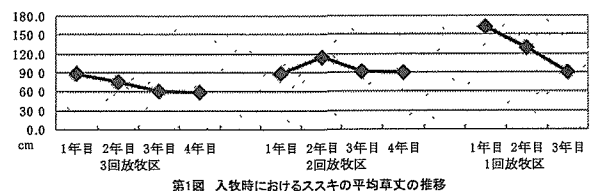
第1表に各放牧区の放牧実績と牧養力の推移を示した。ha 当たりの放牧強度は、各区とも6~7頭程度であった。年間現存量は、3回放牧区が初年目1t /10a を超え2年目37%減収し、以降安定的に推移した。2回放牧区では650~900kg/ha の範囲で比較的安定して推移した。1回放牧区では段階的に減少し利用3年目には半減した。また、牧養力については、2回放牧区で高く、利用3年目には250CD/ha を上回った。4年目にはやや低下したものの190CD/ha を維持した。3回放牧区では初年目の200CD/ha をピークに減少傾向を示し、1回放牧区は初年目の牧養力が138CD/ha と劣りその後は漸増した。

第2図に各刈取り区の年間現存草量と初回刈取り時のススキ草丈の推移を示した。ススキの矮小化は、3回刈り区で最も顕著であり、利用4年目には60cm 以下にまで低下した。2回刈り区では2年目以降概ね100cm で推移した。また、1回刈り区では、4年目においても150cm 近い草丈を維持していた。現存

草量を見ると、8月までに刈取りを実施した3・2回刈り区において、2年目以降の減収が顕著であり、利用4年目では初年度に比べ3回刈り区42%、2回刈り区49%減となった。1回刈り区の収量は安定的に推移した。

第2表に利用4年目における m² 当たりのススキの茎数を示した。茎数は、1回刈り区420本に対し、3回刈り区63%、2回刈り区60%減となり、複数回刈りによる茎数の減少が顕著であった。

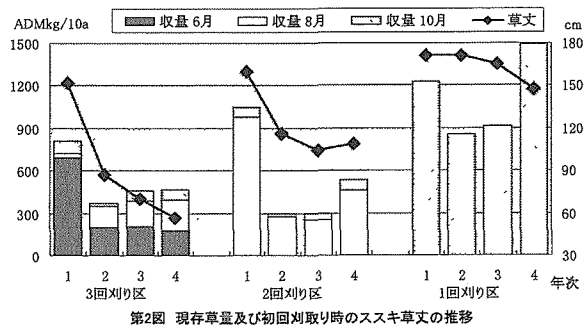
以上の結果から、ススキ優占野草地への放牧は、年2回程度の利用が効率的であり、入牧時期としては、ススキの生育への影響が大きい6~7月は軽めの放牧を行い、8月以降本放牧を実施することで、より長期的な野草地の利用が可能であると考えられた。



第1表 ススキ優占野草地における放牧実績及び牧養力

入牧回数	年次	放牧強度 (頭/ha)	現存草量 (ADMkg/10a)	放牧利用率 (%)	延べ放牧頭数	牧養力 (CD/ha)
3回	1	7.2	1154.6	50.6	140.1	200.1
	2	5.7	730.9	66.1	113.8	162.6
	3	7.1	705.4	70.7	138.2	197.5
	4	6.7	790.3	53.5	111.9	159.9
2回	1	5.5	720.8	47.3	374.8	187.4
	2	5.4	835.4	60.5	547.4	218.2
	3	6.8	664.4	78.9	631.2	252.5
	4	5.5	889.1	45.1	482.9	193.2
1回	1	6.6	868.8	58.9	277.6	138.4
	2	8.5	661.1	75.0	346.7	173.4
	3	6.0	424.2	48.8	448.7	224.4

注) 延べ放牧頭数: 体重500kg換算 ADM: 風乾物



第2表 利用4年目における各刈取り区のススキ茎数の比較

	3回刈り区	2回刈り区	1回刈り区
茎数 (本/m ²)	155	165	422.5