放牧草地に発生したアズマネザサのコントロール技術に関する試験

（1）放牧草地に発生したアズマネザサの生態調査

茨田　潔・小野圭司・高橋覚志・矢口勝美

要　約

前報でアズマネザサの飼料価値及び刈り払い処理による影響について報告したが，アズマネザサが優占した放牧草地の活用を図るために，アズマネザサ草地の利用時期及び年間利用回数が，アズマネザサの生育に及ぼす影響を検討する必要がある。

本報では，前年の５月に刈り払い処理を行ったアズマネザサ草地において，夏期及び11月における全葉部の摘み取りが，新筍の生育及び乾物重量に及ぼす影響を調査した。

新筍の11月の草丈は，８月採取（122.4cm）＜６月採取（129.3cm）＜７月採取（155.6cm）の順となり，７月採取と８月採取の間に有意差（$P<0.05$）があった。

年間乾物収量は，６月と11月の年２回葉部を採取した区の乾物収量が特に多くなり1,811kg/10ａであった。年２回採取区における11月（２回目採取）に採取した乾物収量の対1回目収量比は，１回目の採取月が６月採取で78.1%，７月採取で70.0%，８月採取で12.0%であり，８月採取における11月採取時の乾物収量が少なくなった。

キーワード：アズマネザサ，ササ，放牧，放牧草地，乾物重量

緒　言

本県の放牧草地の草種は，造成当初は寒地型牧草であったが，アズマネザサが放牧草地周辺から侵入し年々占有面積を拡大し，放牧地の牧養力低下による草地更新の必要を迫られる等，アズマネザサは放牧草地管理面からは，雑草として取り扱われている。肉用繁殖牛では，寒地型牧草主体の草地に放牧した場合，放牧中栄養摂取量が過多になり，過肥になる傾向にある。一方，アズマネザサ草地は，妊娠中の肉用繁殖牛では，可消化養分が不足気味になる。このため，寒地型牧草とアズマネザサが混在する草地を維持する必要が有ると考えられる。また，アズマネザサは，地下茎を伸長させることで広がるので，傾斜放牧地における土壌保全を期待できる。

以上のことから，アズマネザサを放牧中の肉用繁殖牛の飼料として捉え，アズマネザサの生態を調査することで，栄養的にバランスの取れた放牧草地の維持管理に必要な技術の確立を図る。

本試験では，前年の５月に刈り払い処理をしたアズマネザサ草地の利用時期及び年間利用回数が，アズマネザサの生育に及ぼす影響について検討する。

材料及び方法

１．供試草地　当所内のアズマネザサが優占した放牧地（面積：53ａ）

２．試験期間　平成13年５月～11月

３．試験区分

供試草地中に，前年の平成12年５月に３ｍ×４ｍの大区画をを２箇所設置し刈り払い，電気牧柵で囲み禁牧とした。

各大区画を年１回葉部を採取する年１回採取区及び年２回葉部を採取する年２回採取区とし，各大区画内に30cm×30cmの小区画を各６箇所設けた。

年１回採取区及び年２回採取区それぞれの小区画の内，２小区画ずつを６月（平成13年６月11日採取；６月採取），７月（同年７月12日採取；７月採取），８月（同年８月９日採取；８月採取）に全葉部の採取をおこなった。年２回採取区では，11月（同年11月14日採取；11月採取）に再度葉部の採取をおこなった。

なお，葉部は，全ての葉部を稈から手で摘み取った。

４．調査項目

（1）新筍発生本数

6月，7月及び8月の葉部採取時に，小区画内に発生した，新ササの本数を調査した。結果は，1㎡当たりの発生数に換算した。なお，新筍調査は，前報の結果から9月以降の発生がなかったので調査を行わなかった。

(2) ササの草丈

小区画内に発生した新ササの自然草高について測定した。調査は，各葉部採取月及び11月に実施した。

(3) 葉部乾物重量

採取した葉部は，70℃で96時間通風乾燥し，乾物重量を求めた。

結　果

1．新筍発生本数及びササ草丈

新筍の発生本数は，試験区設置場所により39～72本/㎡でばらつきがあったが，1㎡当たりでは，全体の平均が51本/㎡であった（表1）。

アズマネザサ新筍の草丈を表2に示した。草丈は，6月採取が新筍の生育時で30.4cmで低かったが，7月採取が144.3cm，8月採取が131.7cmであった。6月採取，7月採取及び8月採取の11月採取時の草丈は，129.3cm，155.6cm及び122.4cmであり，7月採取と8月採取の間に有意差（$P<0.05$）があった。

2．葉部乾物重量

葉部乾物重量について表3に示した。年2回採取区の6月・11月採取の乾物重量（1,811.1kg/10a）が，特に多くなった。

年2回採取区における11月採取の対1回目処理比は，6月採取が78.1%，7月採取が70.0%，8月採取が12.0%であり，8月採取における11月採取時の乾物重量が少なくなった。

考　察

放牧中の家畜は，ササの上部の葉片を採食し，下部までは殆ど採食しないが，今回は，試験的に全葉部を採取した。これは，放牧条件に置き換えた場合，かなりの重度放牧に相当する。

アズマネザサ新筍の草丈は，7月には前年生ササの草丈を超えたが，夏期利用を6月及び8月にした場合の草丈が，7月の草丈より抑制されるので，この時期の利用が，アズマネザサ草地の管理（ササ藪化の抑制）に有効と考えられる。

葉部採取時期別の乾物重量は，7月採取が最も少なく，著者らの報告と同様の傾向にあった。年間乾物重量は，年2回採取区の6，11月採取が最大になり，2回採取区中で11月の乾物収量減少割合も少ない。

井上は[2]，放牧季節がクマイザサに及ぼす影響として，8月中下旬の放牧が他季節と比べササの活力を低下させる。また，ササは，放牧強度を強くすることで，ササの退行を招くとしている。アズマネザサについては，このような報告が見受けられないが，同様のことが考えられ，留意する必要がある。

引用文献

1）井上楊一郎（1978）基礎と実施法　草地施業技術（養賢堂）：48-49

表1　新筍の発生本数　（本/㎡）

区　分	葉部採取時　期	6月	7月	8月	計
年1回	6月	28	44	0	72
採　取	7月	—	33	6	39
	8月	—	—	50	50
年2回	6月	17	33	0	50
採　取	7月	—	56	0	56
	8月	—	—	39	39
平　均		—	—	—	51

注1）新筍の本数は，各処理毎の30cm×30cm小区画2カ所内に発生した本数の合計を，1㎡当たりに換算した。

2）葉部採取は，6月11日，7月12日，8月9日に行った。

表２　ササの草丈　(cm)

		6月	7月	8月
1回目葉部	新　筍	30.4	144.3	131.7
採　取　時	前年生ササ	120.1	112.1	108.3
11月	新　筍	129.3	155.6	122.4

注１）年１回採取区と年２回採取区の平均値。
注２）11月調査は，11月14日に行った。

表３　葉部乾物重量

区　分	葉部採取時期	葉部乾物重量(kg/10a) 葉部採取月(A)	11月(B)	計	(B)/(A) %
年１回	6月	872.2	—	872.2	—
採取区	7月	672.2	—	672.2	—
	8月	977.8	—	977.8	—
年２回	6月	1,016.7	794.4	1,811.1	78.1
採取区	7月	277.8	194.4	472.2	70.0
	8月	461.1	55.6	516.7	12.0

注１）葉部乾物重量は，各処理毎の30cm×30cm小区画２カ所内の乾物重量の合計を合計した数を１ha当たりのkg数に換算した。
注２）年２回採取区11月の葉部採取は，11月14日行った。