

北留萌地方におけるペレニアルライグラスの放牧利用

山岸 伸雄・畜産部会(北留萌地区農業改良普及所)

北留萌地方では、気象条件上ペレニアルライグラスの栽培適地であるが、まだ栽培利用している農家が少なく、十分な普及がされていない現況にある。そこで集約的放牧技術によるコスト低減の一方策として、ペレニアルライグラスの

表1 展示圃の設置概要

設置場所	土壌タイプ	区分	播種年月日	10a当施肥
幌延町 サロベツ	褐色低地土	PL区*	61. 5. 11	金肥: 4-22-6 堆きゅう肥: 10トン
		OL区		
天塩町 南川口	褐色森林土	PL区	61. 5. 14	金肥: 4-30-6 堆きゅう肥: 3トン
		OL区		
遠別町 丸松	灰色台地土	PL区	61. 6. 23	金肥: 4-14-6 堆きゅう肥: 9トン

* PL区: ペレニアルライグラス(ピートラ)+ラデノクロンバ(カルフォルニア)

OL区: オーチャードグラス(ヘイキング)+ラデノクロンバ(カルフォルニア)

導入による放牧技術の改善を目的として、昭和61年に遠別町、天塩町、幌延町の三町に実用規模で展示圃を設置し、放牧利用の調査を行なった。以下、その内容について示す。

展示圃の設置概要は、

表1の通りである。

幌延町、天塩町においては、PL区、OL区とも10a当たり、イネ科2.7kg、マメ科0.3kgの播種とした。また、遠別町においてはOL区の設置が出来なかった為、PL区においては他2町と同様に設置した。施肥概要については、窒素で10a当たり3町とも4kgの施肥となっているが、堆きゅう肥においては、10a当たり幌延町10t、天塩町3t、遠別町9tの投入量となっている。

発芽状態は、PL区、OL区と共にほぼ整一な発芽を示した。

1年目の放牧利用の実態を示した表が、表2であるが、放牧は7月上旬から開始し、ほぼ10月上旬まで利用した。

表2 造成1年目の放牧利用総括表

圃場		期間 回数	回数 日数	平均 草丈	10a当 生草収量 (トン)				採食 状況	マメ科 割合
					春期	夏期	秋期	合計		
幌延町	PL区	7月8日 ~9月30日 45頭	7回 19日	P 30 L 17	-	5回 35	2回 28	7回 63	やや 不良	7%
	OL区			O 19 L 16	-	5回 21	2回 10	7回 31	並	27%
天塩町	PL区	7月8日 ~10月3日 30頭	8回 10日	P 29 L 16	-	4回 45	4回 32	8回 77	やや 良	13%
	OL区			O 28 L 16	-	4回 27	4回 24	8回 51	並	13%
遠別町	PL区	7/20~9/ 12 28頭	5回 13日	P 23 L 18	-	4回 24	1回 9	5回 33		-

* 春期は5~6月、夏期は7~8月、秋期は9~10月の収量を示す。

ha当たり収量においては、夏から秋にかけての生産性がOL区より優位に推移したことがわかる。また、採食状況については、OL区に対しての農家の反応を示したものであり、幌延ほ場においては、「やや不良」、天塩ほ場においては、「やや良」と、両展示ほの評価が違ふ。これは、幌延町の場合、更新時に多量の堆きゅう肥(10t/10a)を投入した点、また、マメ科がPRに圧倒され十分に維持されなかった点等の理由でPL区の採食性を低下させたものと推察される。

以上が1年目における展示ほの状況を示したものである。

次に、2年目の展示ほについて説明する。

各展示ほとも冬枯れはみられず、ほう芽状況は良好であった。

2年目における放牧利用の実態を表3に示した。

2年目は、短草利用に心掛け、5月中下旬から10月上旬までの放牧利用を行なった。

幌延町においては、年間16回もの利用がなされ、利用草丈は、前年ほどOGとの差がみられなかった。また、ha当たり生草収量を比べてみると、1年目同様、春、夏、秋期とも、PL区がOL区を上回っていた。また、採食状況は、一年目に比べ幌延町で、「やや不良」から「並」へ、天塩町では、「やや良」か「やや不良」とそれぞれ評価が変化した。

幌延町における採食状況が改善した理由として、早春施肥、及び追肥を控えたこと、また短草利用に心掛けた点等から採食状況が改善したと考えられる。

表3 造成2年目の放牧利用総括表

圃場	期間 頭数	回数 日数	平均 草丈	ha当生草収量(トン)				採食 状況
				春期	夏期	秋期	合計	
幌延町	PL区 5月15日 ~ 10月10日 47頭	16回 20日	P 27	5回	5回	4回	14回	並
			L 15	18	21	14	53	
天塩町	OL区 47頭	20日	O 26	4回	5回	3回	12回	並
			L 16	10	17	4	31	
天塩町	PL区 5月20日 ~ 10月9日 30頭	10回 22日	P 23	3回	4回	2回	9回	やや 不良
			L 15	22	20	11	53	
遠別町	OL区 30頭	22日	O 20	3回	4回	2回	9回	並
			L 14	20	16	8	44	
遠別町	PL区 5/24~9/ 30 28頭	9回 40日	P 25	3回	3回	1回	7回	
			L 21	14	18	5	37	

また、2年目の幌延町における草丈と収量推移のグラフ化した図1を見ると、ここからもPRとOGの平均草丈の差がなくなってきていることがわかる。全体的な収量においても全期間を通してPL区が勝っている。

次に、2年目終牧後の被度調査結果(表4)によると、総じてPL区では、雑草の侵入割合が少なく、主体牧草の定着が高かった反面、天塩ほ場では、雑草の侵入も少ないがこれに伴いマメ科もPRに圧倒され、著しく減少している。このことから、前述した天塩ほ場におけるPL区の採食性が低下したと推察される。

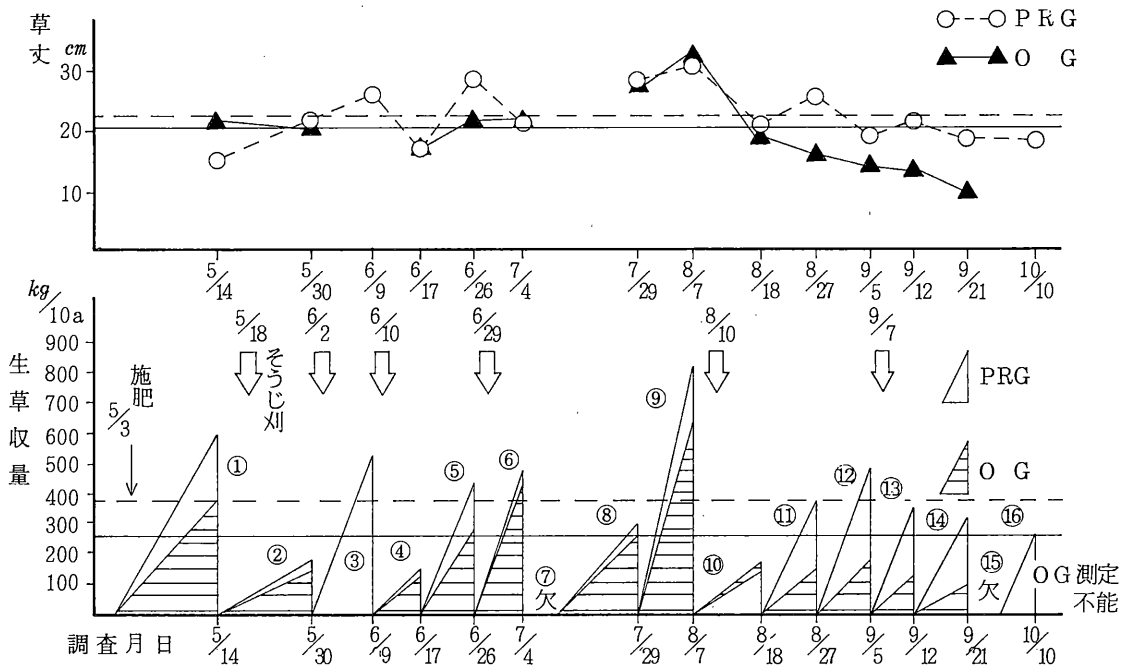


図1 草丈と収量推移(2年目)

表4 2年目終牧後の被度調査結果

調査日 62.10.28

	(幌延 圃場)	(天塩 圃場)	(遠別 圃場)
PR LC区	1. 裸地率 9.0%	1. 裸地率 5.4%	1. 裸地率 14.4%
	2. 相対被度	2. 相対被度	2. 相対被度
	PR 79.9%	PR 99.2%	PR 76.8%
	LC 18.6	LC 0.2	LC 22.6
	オオバコ 0.9	オオバコ 0.4	オオバコ 0.4
	イネ科 0.6	イネ科 0.2	イネ科 0.2
OG LC区	1. 裸地率 11.0%	1. 裸地率 9.0%	
	2. 相対被度	2. 相対被度	
	OG 37.3%	OG 37.1%	~
	LC 29.6	LC 52.1	
	イネ科 27.9	イネ科 9.9	
	オオバコ 2.7	オオバコ 0.3	
	ギシギシ 2.5	ギシギシ 0.6	

以上の点からPL区においては、雑草の侵入をPRが圧倒するが、逆にマメ科の維持対策等の問題点も指摘されると考える。

まとめ

① PL区はOL区に比べて、生産性が高く、北留萌地方においてもPR放牧利用の有効性が立証さ

れた。

- ② P Rは、放牧利用後の再生が良好で、特に秋の再生力はO Gに勝っていた。このことは、雑草の侵入を防ぐことにも効果があった。
- ③ P Rは、し好性を高めるため短期利用が必要であり、短草利用でもP Rの植生は維持された。
- ④ 今後、混播マメ科草維持のための対策が問題として残った。

以上の結果を現地における集約的放牧技術の確立のための参考としたい。
また、本成績をまとめるに当たり、天北農業試験場の協力をいただいた。
改めて御礼を述べる。