

# 研究レポート No.873 岩手県農業研究センター

## 蹄耕法を活用した耕起困難草地の更新技術の確立

### 【1 成果概要】

電気牧柵を用いた小牧区の集約放牧を行い、耕起困難草地である急傾斜地において蹄耕法を活用した草地更新を実証しました(図1、表1、写真)。

- (1) 前植生(既存牧草)処理では、4日間の強い放牧圧(600CD<sup>\*</sup>)をかけることにより草丈約10cm、乾物量約20g/m<sup>2</sup>となり可食地上部が消失します(図2)。
- (2) 表土は放牧3日目頃から露出し始め、鎮圧2-3日目(300-450CD<sup>\*</sup>)で変化が少なくなります(図3)。
- (3) 9月上旬までに播種を行うことで、翌年に3,000kg/10aの生草収量を得ることができます(図4)。

<sup>\*</sup>CD(カウデー): 放牧圧。体重500kgの牛1頭を1日1haに放牧した場合を1CDとし算出。

処理内容	前植生処理(4日間)		休牧(注) 播種後鎮圧(2-3日間)	
	入牧開始	一時退牧	播種後再入牧	退牧(終了)
放牧条件	終日放牧 約30頭		300-450	
放牧頭数(頭)	600		300-450	
放牧圧(CD)	600		300-450	
放牧面積(a)	20a		20a	
備考	●草丈10cm以下となり、かつ表土露出が20%以上になるまで放牧		●泥濘化しないよう留意する	

表1 試験区の概要

	前植生処理期間	播種日	播種後鎮圧期間
1区	2015/7/27-7/31	2015/8/03	8/03-8/06
2区	" 8/10-8/14, 18-19 <sup>*</sup>	" 8/20	8/20-8/23
3区	" 8/24-8/28	" 9/03	9/03-9/05
4区	" 9/07-9/11	" 9/14	9/14-9/17
5区	" 10/13-10/16	" 10/19	10/19-10/23

<sup>\*</sup> 2区は前植生処理期間中(8/11)に大雨による倒伏が発生したため、その処理に2日間の放牧延長を行った。

(注) 前植生の処理に伴って可食地上部がなくなり、放牧牛の採食量が確保できない場合は、鎮圧前に1-2日程度を他牧区に転牧するなど牛群を休ませる。

図1 施工スケジュール

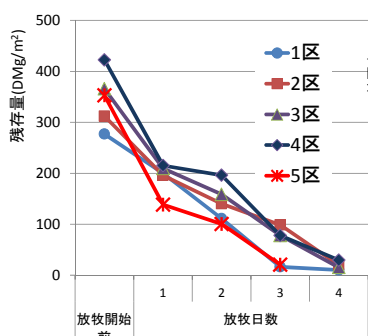
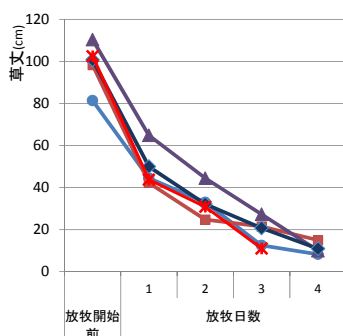


図2 前植生草丈(左)と残存量(右)の推移

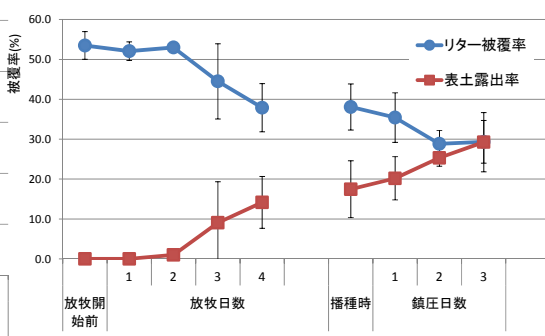


図3 リター被覆および表土露出率の推移

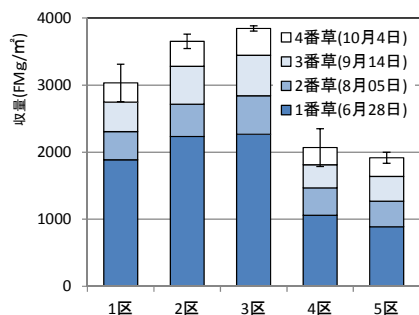


図4 施工翌年の牧草収量(2016)



写真 放牧状況(左: 入牧開始時、右: 放牧4日目)

### 【2 留意事項】

- (1) 9月中旬以降の播種では越冬前に牧草の初期生育が確保できないことから、施工翌年の牧草収量が期待できません。
- (2) 放牧期間中は除草処理が行えないことから、雑草処理は施工の翌春に行う必要があります。
- (3) 前植生処理期間中に大雨で植生の倒伏が発生した場合は、処理に要する期間が長くなります。また、播種後の鎮圧期間では過放牧により泥濘化しないよう留意しましょう。
- (4) 放牧頭数が確保できない場合は1回当たりの放牧面積を減らし放牧圧を確保してください。
- (5) 播種後の鎮圧期間は他牧区を併用して採食量を確保してください。

担当研究室 畜産研究所 外山畜産研究室  
〒028-2711 盛岡市玉山区藪川字大の平 40 TEL. 019-681-5011 FAX. 019-681-5012