

播き芝法によるノシバ (*Zoysia japonica* STEUD.) 草地の秋造成

小川恭男・小山信明 (九州農業試験場)

Yasuo OGAWA and Nobuyuki KOYAMA : Establishment of *Zoysia japonica* type grassland by broadcasting of *Zoysia* sod cut into small fragments

ノシバ草地は、肉用繁殖牛用の低投入型の放牧草地として利用され、永続性が高く、今後もその需要が増大すると考えられる。しかし、ノシバ草地の造成方法は未解決であり、実用的な造成法は確立されていない。そこで、本研究では播き芝法によるノシバ草地の実用的な造成法を明らかにする。本報では、秋にノシバ苗とイタリアンライグラスの種子を混播して、初冬からイタリアンライグラスを放牧利用しながらノシバ草地を造成する方法について検討する。

1. 試験方法

1991年9月12日に、市販されている張り芝用のノシバ苗 (30cm×30cm×厚さ3cm) をフォーレージカッターを用いて長さ3~5cmの断片に細断した。細断苗は直ちに整地後の圃場に散布し、浅いロータリー耕起を行って覆土した。ノシバ苗の散布量は、市販苗を10a当たり111枚、222枚及び444枚の3処理区 (1区面積は10a) とし、それぞれを1, 2, 及び4% (圃場面積に対する散布苗の面積割合) 区とした。その後、各区には、イタリアンライグラス (IRG, サクラワセ) を表面播種 (1kg/10a) し、ローラーで鎮圧した。

各区は1991年11月から翌年の7月まで放牧利用し (第1図)、その後は約1か月間隔で刈取り管理した。各区

における施肥は、基肥として整地前に過リン酸石灰を30kg/10a施用したが、追肥は一切しなかった。

2. 結果及び考察

ノシバの細断苗は、散布後1か月目の10月には、1, 2及び4%区でそれぞれ6, 15及び24個体/m²が定着した (第1表)。しかし、12月から地上部が枯れ、冬期間中には生育を停止した。

ノシバの幼植物は、越冬後の生存率が各区平均で約60%であり (第1表)、苗散布翌年の4月から再び生育を開始し、5月以降ランナーを伸長させ旺盛な生育を続けた。その結果、11月には、1, 2及び4%区におけるノシバの植被率はそれぞれ34.4±10.2%, 49.4±14.7%及び70.0±7.6%に達した。 (第2表)。

これに対して、IRGは播種後1か月目には各区とも約170本/m²が定着し、冬期間中も生育を続けた。その結果、播種後2か月目の11月から翌年の7月まで、合計11回の放牧が可能であった。 (第1図)。また、その間におけるIRGの被食量は約750g DM/m²であった。

以上のように、IRGを放牧利用しながらノシバ草地を造成する方法が明らかになった。また、1年間でノシバの植被率を50%以上にするには、ノシバの市販苗を10a当たり444枚散布する必要があると考えられた。

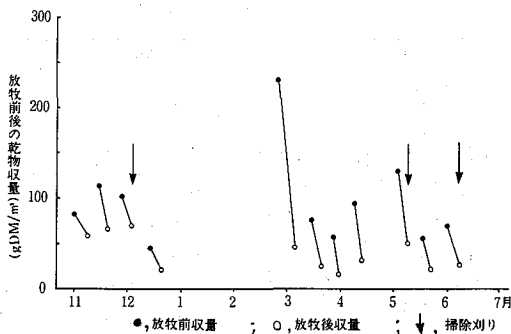
第1表 播き芝法により移植したノシバの株数の推移 (株/m²)

区名	1991年		
	10月16日	3月29日	5月9日
1%	5.9±2.2	4.3±2.7(73)	4.3±2.7
2%	15.1±3.1	9.9±3.1(66)	8.9±4.4
4%	23.7±8.0	12.0±4.2(51)	12.0±4.2

注) a) ノシバの移植は、1990年9月12日に実施した。
 b) 数値は平均値と標準偏差 (n=7) からなる。
 c) () 内の数値は、ノシバ株の越冬後の生存率を示す。

第2表 移植後12及び14か月目のノシバの植被率 (%)

区名	12か月	14か月
	(1991年9月)	(1991年11月)
1%	23.8±2.5	34.4±10.2
2%	37.5±6.5	49.4±14.7
4%	55.0±14.7	70.0±7.6



第1図 ノシバと混播したイタリアンライグラスの放牧前後の乾物収量の推移