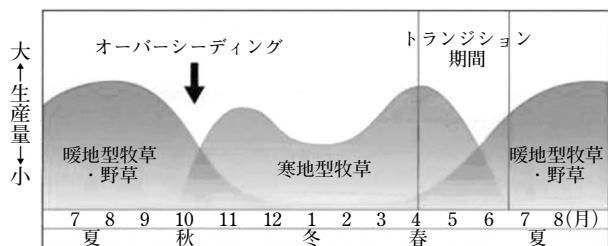


ウィンターオーバーシーディングによるススキ型野草地へのライグラス類導入の可能性

小路 敦・平野 清・中西雄二
(九州沖縄農業研究センター)

Atsushi Shoji, Kiyoshi Hirano and Yuji Nakanishi :
Does Winter Overseeding Establish Rygrasses in *Miscanthus* Type Semi-natural Grassland?

周年放牧による肉用牛飼養体系はきわめて低コストな肉用子牛生産システムであるが、九州高標高地域における冬季飼養には、寒地型永年牧草地の造成と維持・管理を前提としている。野草地のみを有する牧野、あるいは比較的小規模な牧野は冬季の飼料生産基盤を確保することは困難であるため、周年放牧による肉用子牛生産を行うためには、簡易かつ低コストに野草地へ寒地型牧草を導入し、冬季飼料を確保する技術の開発が望まれる。一方、造園分野では、暖地型の芝草地へ晩夏から秋季にかけて寒地型の芝草を追播し、冬季も緑の芝生を維持する「ウィンターオーバーシーディング」技術(第1図)が確立されている。本研究では、この技術を応用することにより、阿蘇地域におけるススキ型野草地へライグラス類を導入し、簡易に冬季放牧飼料の確保を図る技術の開発を目指して、その可能性を探ることを目的とした。



第1図 ウィンターオーバーシーディングの概念図

1. 材料および方法

1) 育苗箱における初期生育調査

2003年11月、育苗用培養土を充填した育苗箱に、灌水後、各品種100個の種子を静置し、無加温ガラス温室において、発芽・定着状況、および初期生育(草丈および個体重)を調査した。供試した品種は、エース、マンモスB、ナガハヒカリ、ヒタチアオバ、アキアオバ、ウヅキアオバ(以上イタリアンライグラス)、ハイフローラ(ハイブリッドライグラス)、ヤツユタカ(ペレニアルライグラス)である。

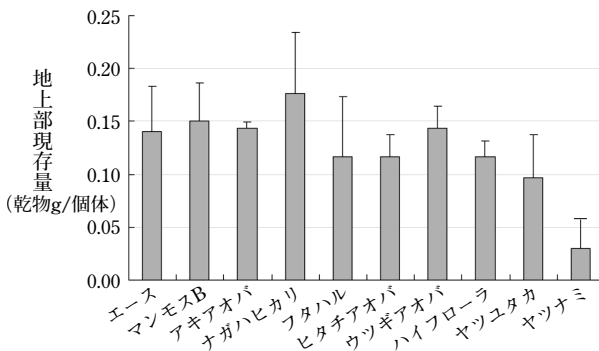
2) ススキ型野草地へのオーバーシーディング試験

2003年8月15日、九州沖縄農業研究センター阿蘇高原施設(標高約900m)のススキ型野草地(ススキ、トダシバ、チカラシバ優占)を乗用モアで刈り払い、刈り取った草を除去したのち、炭酸苦土石灰を散布(200g/m²)した。1週間後、高度化成肥料および溶成燐肥を散布(N:P₂O₅:K₂O=10:20:10(g/m²))し、各品種5, 10, 20g/m²の播種密度で5m×5mの試験枠(反復なし)に散播した。供試した品種は、エース、アキアオバ、ナガハヒカリ、ヒタチアオバ、フタハル、ウヅキアオバ(以上イタリアンライグラス)、ハイフローラ(ハイブリッドライグラス)、ヤツユタカ、ヤツナミ(以上ペレニアルライグラス)である。2003年12月3日、各試験区において最も生育が旺盛な場所に50cm×50cmの調査枠を設置し、地上部を地際で刈り取ったのち、分別、乾燥し、乾物現存量を測定した。

2. 結果および考察

1) 育苗箱における初期生育調査

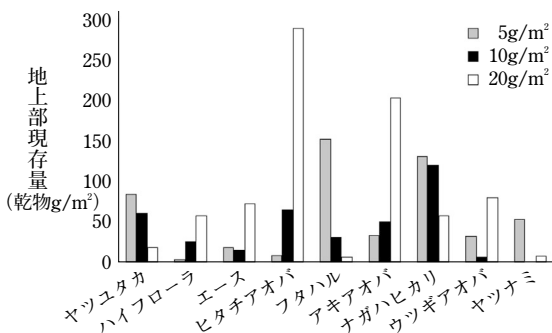
湿潤な育苗土に静置したライグラス類種子の発芽・定着率は、供試各草種・品種ともきわめて良好(90%前後)であり、覆土がなくとも温度および湿度が適切であれば、種子粒重が大きなライグラス類は、十分に発芽・定着する能力を有していることがわかった。初期生育についても、各品種ともきわめて良好であり、なかでもイタリアンライグラスのナガハヒカリが、草丈・個体重(乾物)とも、相対的に優れており(第2図)、初期生育期間中における雑草との競合という観点から、供試品種中最も有望であろうと考えられた。



第2図 育苗箱播種1か月後における各品種個体重

2) ススキ型野草地へのオーバーシーディング試験

12月初旬までに、最大で286g/m²(乾物)の備蓄草量が確保でき(第3図)、冬季用の備蓄草地として利用できることが示唆された。反復なしの二元配置分散分析の結果、草種・品種および播種量は、5%水準でも有意な処理ではなかった。2003年度秋季は降水量が少なく、雑草との競合もあいまって、本試験でのライグラス類の生育は思わしくなく、各試験区間での変動が大きい結果となったことによるものと考えられる。播種後の乾燥防止および雑草との競合抑制が、本試験における今後の課題である。



第3図 ウィンターオーバーシーディングによって野草地に導入された各品種の地上部現存量(8月22日播種, 12月3日現在)