

番号・課題名	12 島しょ草地への牧草定着の試み（第1報） ～マクロシードペレットによる急傾斜地への牧草定着を試みました～
所属・氏名	応用技術部 会田秀樹 協力：八丈支庁産業課 安池朋代・八丈町役場 小野高志

〔目的〕

伊豆諸島の大島・三宅島・八丈島には各町村営の公共牧場があり、農家から委託された牛の育成を行っている。（三宅村営牧場は、火山活動に伴う全島避難のため休止中）また、牛以外の家畜の飼育を行い、「牧場と家畜」という景観を形成して、観光スポットとしての役割も果たしている。

各公共牧場では、冬季の牧草が少ない時期を除いては放牧が行われている。しかしながら、火山島特有の土質（スコリア）や急な傾斜、現地での農機確保が困難な状況などもあり、従来工法による草地造成・更新が難しいという問題を抱えている。また、草地を維持・管理する担い手も不足しており、草地の荒廃が進んでいる。

そこで、できるだけ機械力に頼らず、効率的に牧草を定着させるための技術のひとつとして、八丈富士牧野でのマクロシードペレットによる草地造成を検討する。

〔方法〕

1. マクロシードペレットの調製

- (1) 成型固形肥料には、日本肥糧の牧草用成型固形肥料 **773** を用いた。
- (2) 牧草種子として、**OG**（オーチャードグラス：ナツミドリ）・**PR**（ペレニアルライグラス：フレンド）・**TF**（トールフェスク：サザンクロス）・**WC**（シロクローバー：フィア）の4種類を混合したものをを用いた。
- (3) ばれいしょでんぷん糊（永久糊製）を水に溶き、成型固形肥料を加えて良く混ぜ合わせ、そこへあらかじめ混合した種子をふりかけて混ぜ合わせたものをマクロシードペレット（以下 **MSP**）とした。

2. 試験区の設定

- (1) 八丈富士牧野の同一牧区内の傾斜が異なる3カ所に、対照区・**MSP**区・種子散播区（各 **16 m²**）を設定した。
- (2) 播種量は、**MSP**区は4粒/m²相当、種子散播区は4kg/10a相当とし種子散播区には化成肥料（**8-8-8**）を散布した。

3. 調査項目

発芽率、自然草高および被度

〔結果〕

1. 牧草の発芽率は、種子散播区に比べて **MSP** 区のほうが高かった。
2. 被度は、種子散播区に比べて **MSP** 区のほうが高かった。
3. 自然草高は、種子散播区に比べて **MSP** 区のほうが高かった。
4. 12月までは、牧草の生長はゆるやかではあるが順調に推移したが、1～2月にかけて野生ヤギと思われる食害を受けた。
5. 12月には牧草の再生が確認され、現在も試験を継続中である。

〔考察〕

MSP は種子を成型固形肥料に貼付しているため、発芽後の肥料成分の吸収が散播区に比べて有利なため、生育が良好であったと考えられる。

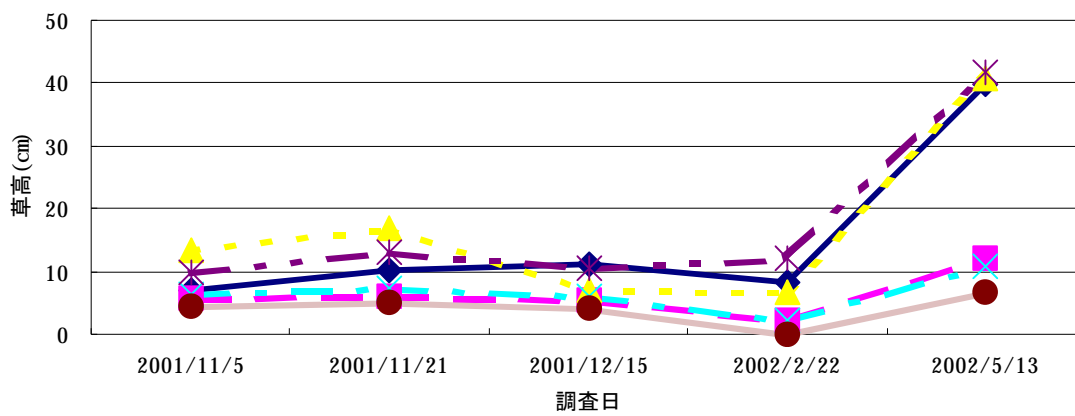


図1 自然草高の推移

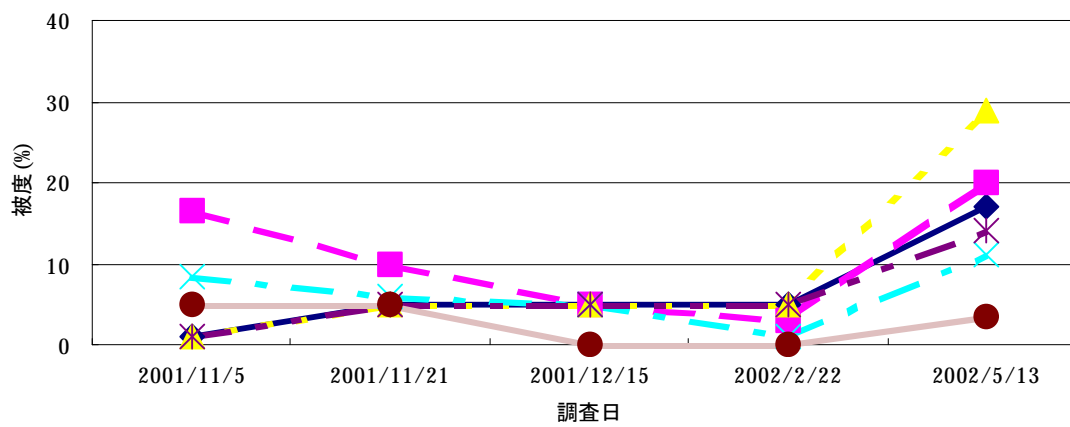
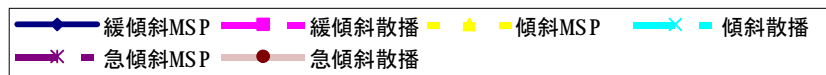


図2 被度の推移

