

4 畦畔・法面への日本芝裁断茎の機械吹き付け植栽の可能性

ねらいと成果

水田畦畔、法面や中山間地の傾斜地法面には、環境保全、管理省力化の視点からグラウンドカバープランツの導入が行われているところがあり、北部農技は省力的大規模植栽法（ビオ・セル・ショット工法）を開発した。近年、在来種である日本芝の畦畔、法面への導入が関心を呼んでいるが、張り芝による植え付けしかないのが現状である。

そこで、日本芝を裁断し、機械吹き付けする植栽法の可能性について検討した。その結果、1か月後の萌芽茎数からみるとセンチピードグラス、洋芝種子の混播が優れているが、日本芝裁断茎の機械吹き付け植栽法は、その後の被覆率などから見ると機械吹き付け植栽の可能性は高く、今後さらに推進すべき技術と思われる。

内容

出石郡但東町において、コウライシバとノシバの交配品種「みやこ」を供試し、バーク堆肥を主とした基盤材+植栽面積の10%のみやこ裁断茎区、基盤材+みやこ裁断茎+イタリアンライグラス（IR）種子（7 g/m²）区、基盤材+センチピードグラス種子（10 g/m²）区、基盤材+洋芝3種混播クリーピングレッドフェスク、バミューダグラス、コロニアルベントグラス種子（4 g/m²）区、みやこ張り芝（市松張り）区の5区を設け、5月上旬に機械吹き付け植栽しその後は無灌水とした。

植栽1か月後の萌芽茎数は、センチピードグラス、洋芝3種混合、みやこ張り芝、みやこ裁断茎+イタリアンライグラス吹き付け植栽、みやこ裁断茎吹き付け植栽の順となった（図1）。

植栽5か月後の10月上旬の被覆率では、センチピードグラスが60%以上となり、みやこ張り芝が42%、洋芝3種混合、みやこ裁断茎+イタリアンライグラス、みやこ裁断茎がともに30%程度となった（図2）。

このことから、センチピードグラスの被覆率が良く、従来の洋芝3種混播は劣った。また、みやこ裁

断茎吹き付け植栽（植栽面積当たり10%苗量）は、張り芝（植栽面積当たり50%苗量）に比べ、被覆率ではやや劣るが、施工性及び苗量から見ると充分実用化の可能性があると判断される。また、みやこ裁断茎にイタリアンライグラス種子を混合すると、盛夏にイタリアンライグラスが衰退することから、初期の雑草抑制と裸地化防止に有効であると推察される。

今後の方針

畦畔、法面への外来種導入に危惧する意見もあり、在来種である日本芝植栽による省力管理の期待が大きい。現在では張り芝法が確実であるが、植栽に要する労力やコスト面から、本試験により機械植栽は実用化できる可能性が大きい。今後は本植栽法をより確実にするため、混合基盤材の種類や芝を痛めない裁断方法の検討を行う予定である。

福嶋 昭（北部農技・農業部）

