

グラウンドカバープランツとしてのイブキジャコウソウの法面被覆効果
 The effects for slope surface covering with Thymus quinquecostatus as a ground cover plant

○須藤 勇人*
 SUDOU Hayato

阿部 潤*
 ABE Jun

1 はじめに

農村地域におけるほ場や水路、農道の法面の雑草管理には多大な労力が必要であり、農業者の高齢化が進む中、雑草管理の軽減化が求められている。

そうした中、景観形成も兼ねたグラウンドカバープランツ（以下「GCP」）による法面の雑草抑制が注目されている。

そこで、耐寒性の強い8品目のGCPを動力吹付け緑化工法により混植を行い、施工後の法面の被覆経過や維持管理調査を通じ、最も雑草抑制に有望とみられるイブキジャコウソウに着目し、その法面被覆の効果について検討する。

2 調査方法

(1) 調査場所 岩手県農業研究センター内ほ場法面（図1）

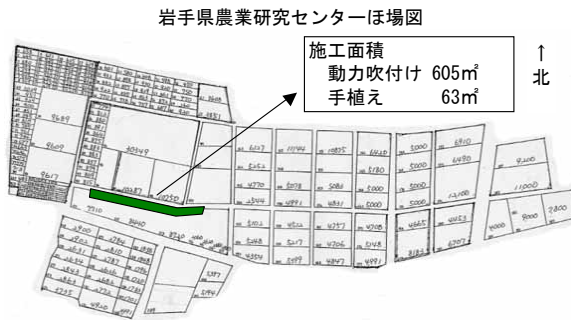


表1 1㎡当たり苗植栽数 単位：個

試験区名	イブキジャコウソウ	ワタレソウ	ツルマンネンクサ	マツハギク	ホテンテイヤ	シハサクラ	ヒンガミノール	セタムコーラルカーベット
試験区1	10	20	10	10	—	—	—	—
試験区2	10	—	15	—	15	20	—	—
試験区3	—	20	—	—	—	—	15	15

図1 調査位置図

(2) 調査内容

- ア 法面被覆調査 試験区毎に調査区域（50cm×50cm）を設定し、被覆度を調査。
- イ 法面維持管理調査 試験区毎に雑草除去作業の労務・時間に関する調査。
- ウ 品目別優占調査 試験区毎に各品目の被覆占有面積を調査し、被覆分布率を算定。
- エ 斑点米カメムシ類のすくい取り調査

GCP法面の斑点米カメムシ類を水稻の出穂期に、たも網によりすくい取り調査。

3 調査結果

(1) 法面被覆効果

イブキジャコウソウを配している試験区1, 2はイブキジャコウソウを配していない試験区3と比較して、越冬期間中や越冬後の被覆率が高い（図2）。

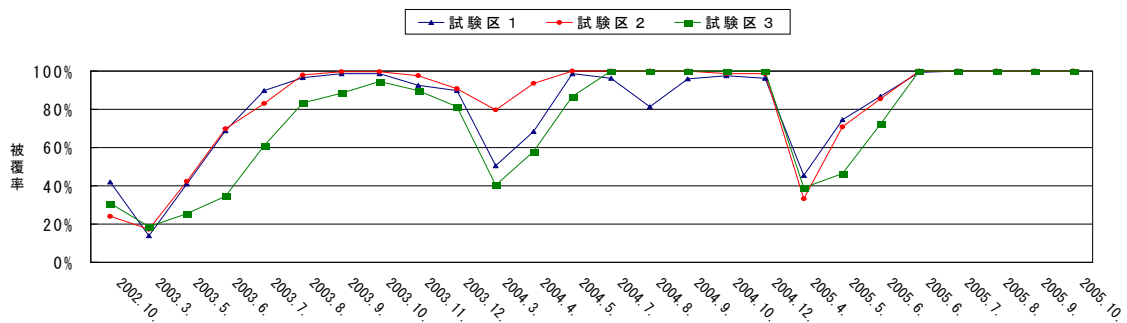


図2 試験区別被覆率の推移

*岩手県農業研究センター Iwate Agricultural Research Center
 キーワード：グラウンドカバープランツ、雑草抑制、イブキジャコウソウ

(2) 法面維持管理調査

イブキジャコウソウの法面（試験区1，2）の雑草除去にかかる時間は、施工2年目では11～18時間/100㎡、施工4年目では約6時間/100㎡前後と年々少なくなり、イブキジャコウソウを含まない法面の約1/6である（表3）。

イブキジャコウソウは匍匐枝を旺盛に伸長させてマット状に被覆を年々拡大するため、雑草の侵入や生育を抑制している。また、発生する草種も少ない（図3）。

表3 試験区別維持管理時間

	施工2年目			施工3年目			施工4年目		
	作業期間	延作業時間 (時間/人/100㎡)	作業時間 対前年比	作業期間	延作業時間 (時間/人/100㎡)	作業時間 対前年比	作業期間	延作業時間 (時間/人/100㎡)	作業時間 対前年比
試験区1	2003 7/9～ 10/11	1回目 5.7	1.3	2004 6/4～ 8/19	1回目 7.2	0.6	2005 6/2～ 8/22	1回目 5.8	0.8
		2回目 5.4	0.6	2回目 3.0	0.6	2回目 1.4	0.5		
	合計	11.1	0.9	合計	10.2	0.9	合計	7.2	0.7
試験区2	"	1回目 9.0	0.7	1回目 6.3	0.7	1回目 3.5	0.6		
		2回目 8.8	0.5	2回目 4.5	0.5	2回目 2.0	0.4		
	合計	17.7	0.6	合計	10.8	0.6	合計	5.5	0.5
試験区3	"	1回目 11.0	1.7	1回目 18.9	1.7	1回目 18.6	1.0		
		2回目 7.9	1.7	2回目 13.7	1.7	2回目 17.0	1.2		
	合計	18.9	1.7	合計	32.6	1.7	合計	35.6	1.1

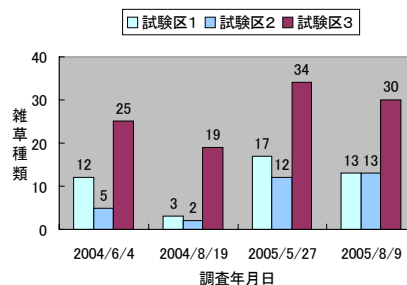


図3 試験区別雑草種類

(3) GCP品目別優占調査

イブキジャコウソウの被覆拡張は著しく、植栽後4年目には、被覆法面の概ね90%以上の面積を占有し、8品目のGCP中で最も優勢な品目である（図4，5）。

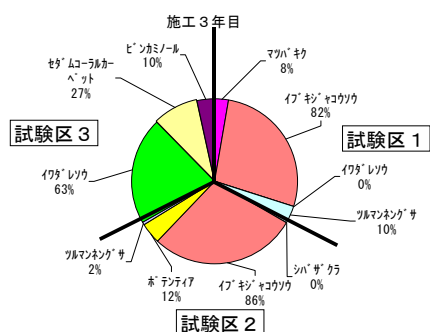


図4 試験区別優先品目(2004年)

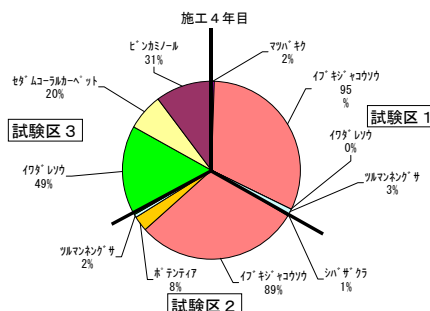


図5 試験区別優先品目(2005年)

(4) 斑点米カメムシ類のすくい取り調査

斑点米カメムシ類は試験区周辺の農道や水田畦畔、イワダレソウ、ポテンティラなど他のGCP品目の法面では確認されたが、イブキジャコウソウの法面では確認されなかった（表4）。

表4 斑点米カメムすくい採り調査結果

試験区	確認された斑点米カメムシ類
① イブキジャコウソウ植生法面	無し
② イブキジャコウソウ北側水田の畦畔	ナカゲロカスミカメ × 1
③ イワダレソウ、ポテンティラの植生法面	アカヒゲホソミドリカスミカメ × 10
④ イブキジャコウソウ法面に隣接した南側農道	アカヒゲホソミドリカスミカメ × 12
⑤ GCP法面続きの無処理法面（雑草帯）	アカヒゲホソミドリカスミカメ × 1
	オトゲシラホカメムシ × 1
	ナカゲロカスミカメ × 1

試験日：17.08.09
(20回振り)

4 まとめ

- ア イブキジャコウソウは、法面の被覆能力が高く、雑草抑制に有効である。
- イ 草丈が高いため、水田ほ場内の畦畔には不適である。
- ウ 水路・農道法面の被覆、維持管理作業の軽減に有望である。
- ウ 斑点米カメムシ類の忌避効果は、今後更なる調査が必要である。