

## 水田畦畔雑草の省力管理技術

## 第1報 グラウンドカバープランツの利用

福島裕助・中村晋一郎・松尾 太(福岡県農業総合試験場筑後分場)

Yusuke FUKUSHIMA, Shinichiro NAKAMURA and Futoshi MATSUO:

Labor-saving Weed Control on the levee of Paddy Field

## 1. Application of Ground Cover Plants

水田畦畔の草刈り労力の軽減及び畦畔の保護を図るため、グラウンドカバープランツ(地被植物)による雑草の抑制効果を検討したので、その概要を報告する。

## 1. 材料及び方法

試験は、1993年に福岡県農業総合試験場筑後分場内の水田畦畔で実施した。供試した植物と栽植間隔を第1表に示した。無処理区を含めて畦畔用除草剤(グルホシネート液剤)を植付け6日前に散布し、既存の雑草を枯死させた後、鋤で耕起して各草種を植付けた。アジュガ、リュウノヒゲ及びわい性リュウノヒゲは7~9cmポットで育成した苗を植付け、ノシバは30cm×30cmのマットを全面に敷き詰めて目土をし、バミューダグラスの改良種であるティフトン419は切断茎(生体重900g/m<sup>2</sup>)を全面にばら撒いて覆土した。植付時期は、アジュガが6月22日、その他の植物が5月25日とした。試験区は1区2m<sup>2</sup>の1区制とした。

第1表 供試植物と栽植間隔

供試植物	栽植間隔(cm)	植付時の被度(%)
アジュガ	20×20	20
リュウノヒゲ	15×15(密植), 20×20(疎植)	20, 10
わい性リュウノヒゲ	10×10(密植), 20×20(疎植)	30, 15
ノシバ	(30cm×30cmマット全面被覆)	95
ティフトン419	(切断茎300g/m <sup>2</sup> ばらまき)	5

## 2. 結果及び考察

植付け5か月後及び12か月後における供試植物の草高、被度と畦畔雑草の抑制効果を第2表に示した。

草高では、植付け12か月後の時点で、アジュガ、リュウノヒゲ及びわい性リュウノヒゲが8~10cm、ノシバ及びティフトン419が15cm程度であった。畦畔にグラウンドカバープランツを導入する場合、その植物自身が30cmを越えるような草高の高いものでは畦畔歩行に支障をきたすと思われるが、供試した植物はいずれも草高は低く、畦畔歩行上は問題ないと判断された。

被度は、リュウノヒゲ及びわい性リュウノヒゲの疎植区を除いて、植付け5か月後には90%以上となり、地面のほぼ全面を覆った。リュウノヒゲ及びわい性リュウノヒゲの疎植区は植付け12か月後でも60~70%であった。

畦畔雑草の抑制効果はアジュガが安定して高く、雑草

量の無処理区比が1~3%であった。わい性リュウノヒゲは、密植区では無処理区比が11~12%で抑制効果が高かったが、疎植区は劣った。リュウノヒゲの抑制効果は5か月後では栽植間隔により差がみられたが、12か月後の調査ではその差はみられず抑制効果は劣った。ノシバ及びティフトン419は無処理区比が20~30%程度で被度が高い割に抑制効果は高くなかった。

見かけの被度が同程度でも、雑草量の無処理区比に差がみられるのはその叢性の差によると考えられる。アジュガは広葉であるのに対して、他の草種は葉身が細いため、地面の遮光程度がアジュガほど高くなかったと考えられる。今後、グラウンドカバープランツとして有望なアジュガ等については、植付時期や栽植密度と労力の観点からさらに検討する必要がある。

第2表 供試植物の草高及び被度と畦畔雑草の抑制効果

調査時期	供試植物	草高 (cm)	被度 (%)	雑草風乾重対 無処理区比率 (%)	
植付5か月後 (1993年10月)	アジュガ	5	95	3	
	リュウノヒゲ(密植)	6	90	11	
	"(疎植)	6	60	32	
	わい性リュウノヒゲ(密植)	5	95	11	
	"(疎植)	6	50	57	
	ノシバ	12	100	23	
	ティフトン419	10	100	31	
	無処理	—	—	100(481g) <sup>a)</sup>	
	植付12か月後 (1994年5月)	アジュガ	8	100	1
		リュウノヒゲ(密植)	10	90	50
"(疎植)		10	70	53	
わい性リュウノヒゲ(密植)		8	100	12	
"(疎植)		8	60	39	
ノシバ		15	100	23	
ティフトン419	15	90	22		
無処理	—	—	100(324g) <sup>a)</sup>		

注) a) 無処理区の( )内はm<sup>2</sup>当たり雑草風乾重を示す。