

新規造成した水田畦畔の植生とカバークロップの効果

福島県農業総合センター 作物園芸部

1 部門名

水稲－水稲－雑草発生

2 担当者

内山かおり・島宗知行

3 要旨

大区画水田における畦畔管理は、多大な労力を要するため問題となっている。このため、新規に造成した水田畦畔の植生変化の特徴と省力的な管理法のためのカバークロップの導入効果について検討した。

- (1) 新規に造成された水田畦畔において1～3年目の雑草植生変化を調査した結果、春から秋まで中心となっていた草種は多年生雑草(ヨモギ、シロツメクサ、スギナ等)であり、越年生雑草は春に発生が多く、一年生雑草は夏に発生が目立っていた。また、一年生雑草は次第に草種が少なくなった。
- (2) カバークロップとしてヘアリーベッチとナギナタガヤについて検討した結果、6月中旬まで雑草抑制効果は認められたが、草高が50cm以上に高くなるという問題点が明らかになったため、水田畦畔への導入は難しいが、傾斜の大きい法面部分への活用は可能と考えられる。
- (3) カバークロップを既存の法面等に導入する際には、播種前の草刈り(隣接ほ場が有機栽培などの場合)又は除草剤散布により多年生雑草、越年生雑草を枯らしてから行う必要がある。

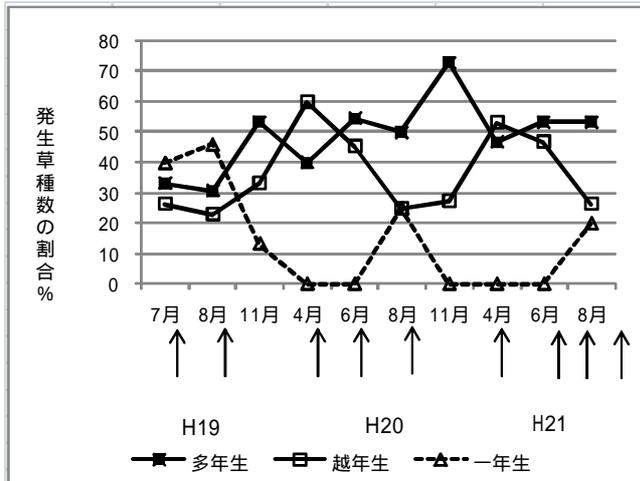


図1 新規造成畦畔の出現草種の変化

注1) 調査は、埴岡の方法(埴岡1993)に従って実施した。出現率及び平均順位が高いものから順位をつけ、上位15位までを多年生、越年生、一年生の草種に分け、その割合を示した。

注2) は、草刈りを実施した日。

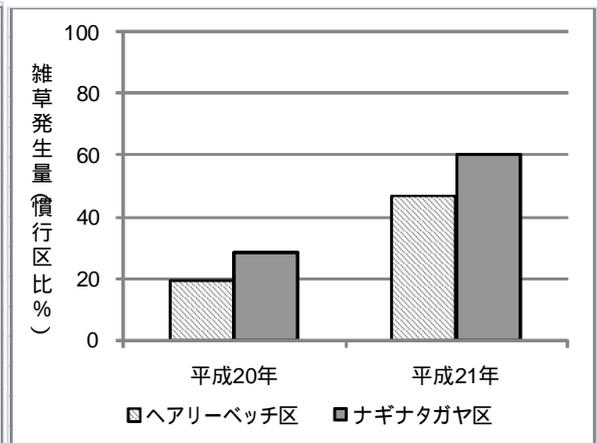


図2 6月中旬のカバークロップ播種区の雑草発生量

注1) 雑草乾物重(g/m^2)の慣行区比(%)で示した。

注2) 慣行区のみ、5月中旬に草刈りを実施した。

表1 カバークロップの生育の特徴(平成20年、平成21年)

草種名	出穂時期	枯死時期	4月下旬		6月中旬		7月下旬	
			草高(cm)	被度(%)	草高(cm)	被度(%)	草高(cm)	被度(%)
ヘアリーベッチ	4月下旬	6月中旬	50	95	50	90	-	20
ナギナタガヤ	5月上旬	6月下旬	30	70	70	90	70	80

注) 両草種とも前年の秋(平成19年9月22日、平成20年9月19日)に播種した。

4 主な参考文献・資料

- (1) 平成19年、20年、21年度福島県農業総合センター試験成績概要
- (2) 埴岡靖男 1993. 関東地域の桑園における雑草草生の変遷と防除に関する研究. 雑草研究 38:76-81