

ススキが優占した法面の効率的な管理

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

1 部門名

その他—その他—雑草防除

2 担当者

松木伸浩・江川孝二

3 要旨

旧避難区域等においては、長期間管理されていない法面等でススキ除草の作業負担が問題となっている。

除草ロボット等による刈り払い除草の作業能率は、秋に除草剤(グリホサートカリウム塩 48%液剤)散布によりススキが優占した法面の植生を変化させることで向上する。なお、年1回のみ効率的な刈り払い除草の時期は、7月上旬～8月上旬である。

- (1) ススキが優占した法面は、10月にグリホサートカリウム塩 48%液剤を散布することにより、翌年のススキの出現頻度を下げることが可能であり、除草ロボットによる法面管理作業の能率が向上する(表1)。
- (2) ススキが優占した法面は、7月上旬～8月上旬に刈り払い除草を実施することにより、当年の草丈を低く抑えることができる(図1)。
- (3) また、7月上旬～8月上旬に刈り払い除草を実施することで、翌年のススキ草丈を抑制できる(表2)。
- (4) 除草剤を使用する際は、登録内容をラベル等で確認する。

表1 除草剤散布前後の除草ロボットの作業能率^{注1}

除草ロボットによる 作業実施時期	作業能率 (a/h)	ススキ	
		出現頻度(%) ^{注2}	草丈(cm)
散布前(2017年7月)	3.5	72	105
散布後(2018年7月)	4.3	12	82

注1)除草ロボット:平成28年製試作機。グリホサートカリウム塩48%液剤(薬剂量:1L/10a、散布流量:25L/10a)を2017年10月26日に散布。作業面積2.4a、傾斜度29-39度。

注2)除草法面内の歩行ライン上において足先で最も接地面積の大きい草種を25カ所記録し、ススキ出現頻度を算出。

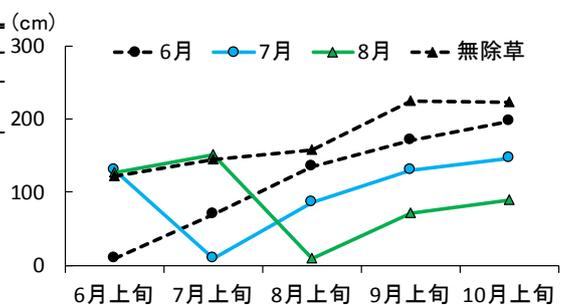


図1 刈り払い除草の時期とススキ草丈の推移
各区5株、刈り高10cmとした。5茎/株の草丈を調査した。

表2 刈り払い除草の時期がススキの草丈に及ぼす影響

区	2017年	2018年	対2017年比(%)
6月除草	133 ±15	133 ±19	99.7
7月除草	130 ±13	117 ±19	89.5
8月除草	126 ±9	114 ±17	90.2
10月除草	122 ±10	143 ±9	116.9

注)各区5株の草丈を2017/6/9、2018/6/4に調査。

刈り高10cmで2017年に除草(6月除草:6/9、7月除草:7/3、8月除草:8/2、10月除草:10/23)。

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成28年度～30年度
- (2) 研究課題名 避難地域等の営農再開のための先端技術の実証研究
- (3) 参考となる成果の区分(指導参考)

5 主な参考文献・資料

- (1) 急傾斜法面对応の草刈りロボット(中元陽一、2016)

(活用した事業名:イノベーション・コースト構想農林業ロボット開発事業)