

# アカマツ天然更新地でササ抑制処理を実施した場合の アカマツ稚樹発生本数について

## 1 はじめに

アカマツは天然更新しやすい樹種といわれるが、更新に失敗することも少なくない。その原因の一つにササの繁茂が挙げられ、ササの繁茂を抑える作業が必要となる。本研究では前生樹であるアカマツの伐採前後の下刈りや伐採前の除草剤散布を行い、その後のササ植被率とアカマツ稚樹発生本数を調査することで、これら作業がアカマツ稚樹発生を促進する効果について検討した。

## 2 研究方法と結果

調査は林床にミヤコザサが侵入している岩手県洋野町の63年生アカマツ人工林で行った。処理として、①伐採前下刈り+伐採後下刈り ②伐採前除草剤散布+伐採後下刈り ③伐採後下刈り ④無処理とした。令和2年5月に伐採前下刈りと除草剤散布を、令和3年5月に伐採を、令和4年7月に伐採後下刈りを行い、令和5年9月に稚樹発生本数と樹高、及びササの植被率を調査した。アカマツ稚樹はタイプ分けをした。タイプ1は調査当年の芽生え、タイプ2はササの下で枝

を出さずに棒状で生育しているもの、タイプ3は枝を出して生育しているものとした。

結果を表に示す。今後生存する可能性の高いタイプ3の稚樹本数に注目すると、除草剤区(②)で約5000本/haと高く、下刈りだけの区(①③)は無処理区(④)と同程度の約1000本/haであった(図)。

除草剤区の土壌は、他区に比べて落葉層が薄く(理由は不明)、芽生えが鉱質土層に根を伸ばし根付きやすい状態だった。また、ササの植被率が低く(図)、アカマツ稚樹がササの庇陰を受けず日光下で生育できる状況であった。これらの条件であったため、除草剤区のアカマツ稚樹本数が多かったと考えられる

## 3 おわりに

過去の研究例から、アカマツの天然更新では、地拵え(場合によっては地表掻き起し)をして落下種子の芽生えを図り、下刈りをして稚樹の生長を図るのが基本とされる。今回の除草剤散布は落葉層が薄くなり、地拵えと同様の効果を持っていたと考えられる。

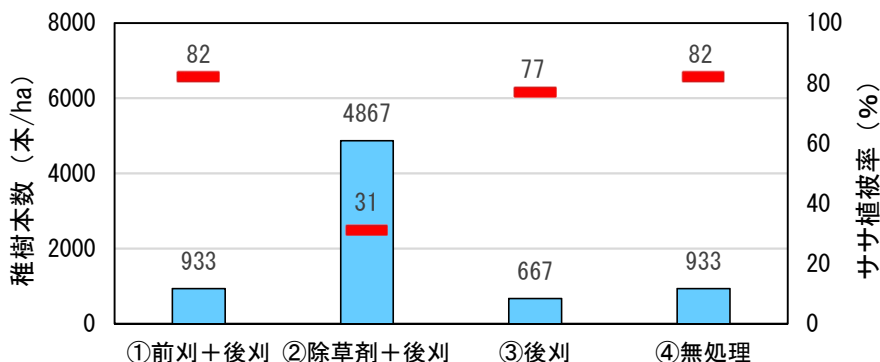


図 アカマツ稚樹タイプ3のha当り本数(青棒)とササ植被率(赤線)

表 ササの植被率とアカマツ稚樹等の本数

		処理① 前刈+後刈	処理② 除草剤+後刈	処理③ 後刈	④ 無処理
ササ	植被率(%)	82	31	77	82
	ササ丈(cm)	29	23	26	38
アカマツ タイプ1	ha当り本数	533	333	0	0
	樹高(cm)	4	5	—	—
アカマツ タイプ2	ha当り本数	6533	7400	869	1933
	樹高(cm)	14	13	12	8
アカマツ タイプ3	ha当り本数	933	4867	667	933
	樹高(cm)	36	33	25	34
高木性広葉樹	ha当り本数	1666	1867	1533	2867
	樹高(cm)	114	142	91	153

(担当 研究部 上席専門研究員 高橋健太郎)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割560番地11  
岩手県林業技術センター  
ホームページアドレス <https://www.pref.iwate.jp/hp1017/>

T E L 019-697-1536  
F A X 019-697-1410