





技術開発実施報告・計画

熊本営林局

課題	林分閉鎖時における生育段階の下層植生の変化と目的材生産の密度の解明		継続	担当	指導普及課	開発箇所	森林技術センター 1班	
	目的	照度不足により下層植生が消滅衰退に移行している林分について、照度を上げることによる下層植生の回復と林分密度との関連を解明する。(主として保育間伐作業)						自主
								開発期間
年度別実施経過			8年度実施報告		9年度実施計画		備考(評価及び普及計画等)	
1 試験地設定(平成7年度) (1)場所 去川国有林227ぬ林小班 4.57ha (2)樹種,樹齢 スギ24年生 (3)プロット設定 10%,20%,30%,40% 各0.04ha 2 保育間伐(平成7年度) 3 調査事項 (1)樹高,胸高径調査(平成7年度) (2)下層植生調査(平成7年度) (3)照度調査(平成7年度) 各プロット,対象区 4 標示板設置(平成7年度)			当年度計画なし		当年度計画なし			
			事業費(技術開発) _____ 千円		(基職 人) 事業費(技術開発) _____ 千円			

技術開発実施報告・計画

熊本営林局

課題	林分閉鎖時における生育段階の下層植生の変化と目的材生産の密度の解明	継続	担	指導普及課	開発 箇所	森林技術 センター 1 班
目的	照度不足により下層植生が消滅衰退に移行している林分について、照度を上げることによる下層植生の回復と林分密度との関連を解明する。(主として保育間伐作業)	自主	当			
年度別実施経過		9 年度実施報告	10 年度実施計画		備考(評価及び普及計画等)	
<p>1 試験地設定(平成7年度)</p> <p>(1)場所 去川国有林227ぬ林小班 4.57ha</p> <p>(2)樹種,樹齢 スギ24年生</p> <p>(3)プロット設定 10%,20%,30%,40% 各0.04ha</p> <p>2 保育間伐(平成7年度)</p> <p>3 調査事項</p> <p>(1)樹高,胸高径調査(平成7年度)</p> <p>(2)下層植生調査(平成7年度)</p> <p>(3)照度調査(平成7年度) 各プロット,対象区</p> <p>4 標示板設置(平成7年度)</p>		<p>当年度計画なし</p> <p>事業費(技術開発) _____ 千円</p>	<p>1 成長量調査 樹高,胸高直径</p> <p>2 下層植生調査</p> <p>(基職 9 人)</p> <p>事業費(技術開発) _____ 千円</p>			

平成10年度技術開発実施報告書

様式2-2

課題名	林分閉鎖時における生育段階の下層植生の変化と目的材生産の密度の解明				
課題区分	自主課題	開発 箇所	楠見国有林 227ぬ 林小班	開発 期間	平成7年度 ～ 平成16年度
当年度実施計画			当年度実施報告		
<p>1 生長量調査（樹高、胸高径）</p> <p>2 下層植生調査</p> <p>3 実施結果</p>	<p>1 生長量調査 平成11年8月調査 別途調査野帳保管</p> <p>2 下層植生調査 平成11年8月調査 別途調査野帳保管</p> <p>3 実施結果 設定時に見られなかった下層植生及び侵入樹種を確認した。 草本類ではチヂミザサ・ヤブミヨウガ ツルコウジ・ヨメナ・ハナイカダ等 木本類ではハナガガシ・アラカシ・リンボク・カナクギノキ・ヤマグワ・ネズミモチ等である。このようなことから、照度が上がり地床条件が良くなったことから新たに植生が侵入したと考えられる。</p>				

平成10年度実施内容

1 生長量調査

上木調査 (H, 10, 8, 17)

プロット		直径(cm)	樹高(m)	材積(m ³)
10%区	伐採前	22.5	15.3	0.30
	伐採後	23.6	15.6	0.33
	H10	25.3	16.7	0.40
20%区	伐採前	17.5	13.5	0.17
	伐採後	18.8	14.3	0.20
	H10	20.0	15.2	0.24
30%区	伐採前	17.1	14.0	0.16
	伐採後	19.1	15.4	0.22
	H10	20.6	15.1	0.25
40%区	伐採前	14.3	11.5	0.10
	伐採後	16.3	12.3	0.13
	H10	18.5	13.8	0.19
対照区	伐採前	15.4	11.3	0.11
	伐採後			
	H10	17.0	12.4	0.14

調査野帳別途保管

2, 下層植生調査

木本類では、アオキ・イスノキ・イチイガシ・イヌビワ・カゴノキ・クスノキ・クロガネモチ・サカキ・スダジイ・タイミンタチバナ・タブノキ・ニワトコ・ネズミモチ・ネムノキ・ハナイカダ・ハマクサギ・ヒメユズリハ・ホソバタブ・ミミズバイ・ヤブツバキ・ヤマハゼ・ヤブニッケイ・ヤマグワ・ヤマビワ等の植生を確認した。

草本類では、カンレンカズラ・チヂミザサ・ヤマシヨウガ・ツルコウジ・ヨメナ・サルトリイバラ等の植生を確認した。そのほか、シダ類・イチゴ類を数種確認した。

調査野帳別途保管

照度調査・生長量調査及び下層植生調査：35,500人

3, 照度調査 平成10年8月4日観測

各プロット内を定点を設け観測する：観測野帳は別途保管

(観測点：各10点, 現地に表示杭設置)

林外調査地点は仁多尾開拓パイロット内道路

相対照度

プロット	伐採前	伐採後	H,10,8,4
10%区	7.75	9.22	5.44
20%区	12.06	42.53	1.00
30%区	11.42	16.74	0.95
40%区	8.30	98.07	2.00
対象区	3.64	-	0.56

考察

平成7年度の設定時には見られなかった下層植生及び侵入樹種を確認した。このようなことから、照度が上がり地床条件が良くなったことから新たに植生が侵入したと考えられる。

今回測定した相対照度は、試験地設定伐採前の相対照度測定値を下回っている。保育間伐に実施より相対照度は上昇したが、試験地設定から4年を経過し上木の生長により林間が鬱塞し侵入した植生に変化が現れるのではないかと考えられる。

(様式3-1)

試験経過記録

区分	自主課題
----	------

森林技術センター

調査 担当者	年月日～年月日	官職	氏名	研究発表 印刷等 の 経過	年月日	事項
	7.3.01～9.3.31	業第一係長	永吉 国視			
9.4.01～	〃	木下 康則				

調査年月日	作業の種類	面積	人件		物役		計	摘要
			延人員	金額	金額	摘要		
7.08	保育間伐 (5フット設定)	4.57	47.375					10.4人/ha
7.08	試験地調査設定 (設定時調査)	4.57 (5箇所)	27.500					調査対象木調査 台帳作成 標準地: 20m*20m 照度調査
10.08	生長量・下層植生 照度調査	4.57	35.500					

記載要領 1. 試験地取り扱い経過欄には設定から試験調査のために行った作業について経費の有無にかかわらず、逐次記入すること。
 2. 人件欄は基職を裸書。

状況記録写真

(様式6)

区分	自主
----	----

森林技術センター



照度20%区No.1



照度20%区No.5

平成10年度227ぬ下層植生



照度20%区No.10



照度10%区No.1



照度10%区No.5

平成10年度227ぬ下層植生



照度10%区No.10

状況記録写真

(様式6)

区分	自主
----	----

森林技術センター



照度40%区No.1



照度40%区No.5



照度40%区No.10

平成10年度227㍉下層植生



照度30%区No.1



照度30%区No.5



照度30%区No.10

平成10年度227㍉下層植生