

里山広葉樹二次林の形成過程の解明と管理手法の開発

山形県森林研究研修センター

研究のねらい

里山林は、高齢化が進んできており、これまでの薪炭林施業とは違った、新たな管理手法を施す必要があるため、県内の広葉樹二次林の実態を把握し、実用的な管理手法を明らかにした。

研究の成果

広葉樹二次林の実態調査を行った結果から「山形県の広葉樹二次林における成長量と更新方法の目安」を作成した。(表1)

コナラの萌芽更新が期待できる林分は、樹木個体サイズと立木密度から考慮し、林齢30年生以下の林分であることが判定された。

30年生以上のコナラ林を維持するためには、実生による更新を考慮し、更新補助作業が必要になる。

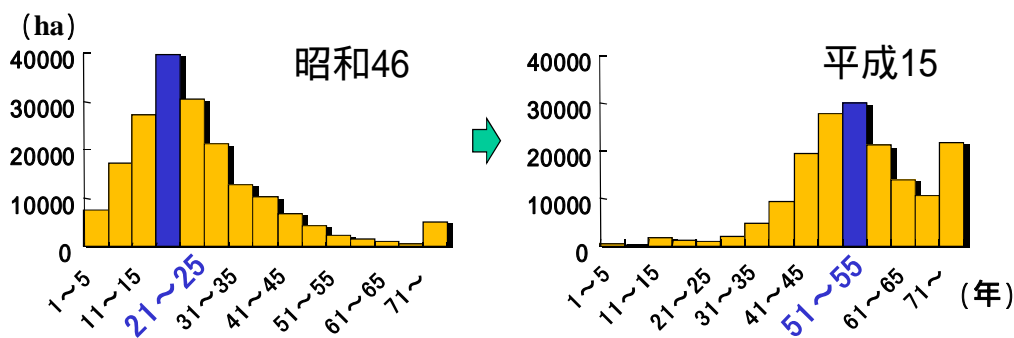


図1. 山形県における天然性広葉樹林の年齢構成

表1. 山形県の広葉樹二次林における成長量と更新方法の目安

林齢	上層木				萌芽更新	実生更新	植栽
	密度(本/ha)	胸高直径(cm)	樹高(m)	材積(m ³)			
5	2568.4	9.2	11.0	93.2		x	
10	2046.2	10.6	14.5	120.0		x	
15	1740.8	12.1	16.6	146.8		x	
20	1524.0	13.5	18.1	173.7		x	
25	1355.9	15.0	19.2	200.5		x	
30	1218.5	16.5	20.2	227.3			
35	1102.4	17.9	21.0	254.1			
40	1001.8	19.4	21.7	280.9	x		
45	913.1	20.8	22.3	307.7	x		
50	833.7	22.3	22.8	334.5	x		
55	761.9	23.8	23.3	361.4	x		
60	696.3	25.2	23.8	388.2	x		
65	636.0	26.7	24.2	415.0	x		
70	580.2	28.1	24.5	441.8	x		
75	528.2	29.6	24.9	468.6	x		
80	479.6	31.0	25.2	495.4	x		
85	433.9	32.5	25.5	522.2	x		
90	390.8	34.0	25.8	549.0	x		
95	350.1	35.4	26.1	575.9	x		
100	311.5	36.9	26.4	602.7	x		