置戸照査法試験林の施業経過報告～第VIII経理期を終えて～

オホーツク総合振興局東部森林室森林整備課　尾関　託茉

試験の背景・目的

昭和30年（1955年）に置戸町にある道有林に照査法試験林を設定しました。北海道のトドマツを主とする天然性針広混交林において、照査法による森林経理を適用して恒続的に最高の生産力を発揮する森林に導くことを目的に、照査法の施業目標は、スイスのビヨレイの掲げた「できるだけ少額の資源から、できるだけ価値のある、できるだけ多量の木材を生産する」ことにあります。

施業区の面積は約68haで8つの団地に区分して、8年で一巡するように伐採を行い、1つの経理期としています。また、対照区として約9haの無施業区を設定しています。

照査法では、森林蓄積を㎥ではなくsvで表記しますが、㎥≒svと考えてかまいません。

試験結果

1、期首蓄積の推移

施業区では第Ⅰ～Ⅱ経理期には林分の活性化のために過熟木を整理し、期首蓄積が332svから266svまで減少しました。（図１）その後第Ⅲ～Ⅶ経理期までは期首蓄積は増加していました。今回の第Ⅷ経理期では399svから392svと設定当初を除くと初めて減少しました。

対照区では第Ⅰ経理期以降、第Ⅷ経理期まで期首蓄積は増加し続けており、第Ⅰ経理期は323svから、第Ⅷ経理期では577svと蓄積は約1.8倍にまで上昇しています。

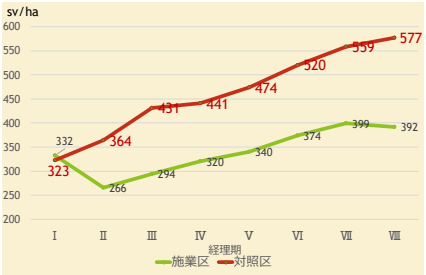

図1　期首蓄積の推移

2、成長量の推移

施業区では第Ⅰ経理期は6.56sv/年haであり、それ以降の経理期は10sv/年ha前後で推移しました。今経理期は第Ⅰ経理期を除くと最も低い9.83sv/年haとなっています。

3、枯損量の推移

施業区では第Ⅴ経理期までは、0.50sv/年ha以下の数値で推移しましたが、第Ⅵ経理期では0.54sv/年haと増加しており、今経理期では1.20sv/年haと急激に増加しています。

また、対照区についても、第Ⅲ経理期の0.73sv/年haを除くと2.00sv/年ha前後となっていましたが、今経理期では4.90sv/年haと増加しました。

4、針葉樹・広葉樹の蓄積割合

施業区では針葉樹の蓄積割合が高く60%前後で推移しています。（図２）第Ⅷ経理期では広葉樹の蓄積割合は44%まで上昇しましたが、設定当初の47%までは達していません。

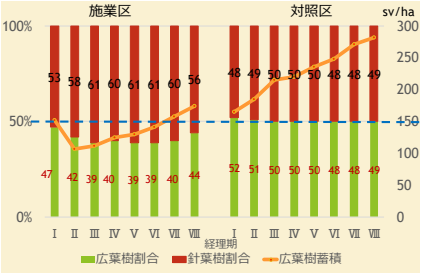

図2　針葉樹・広葉樹の蓄積割合

今後の施業

第Ⅶ経理期までは、蓄積の増加や高い成長率、枯損量の抑制などが実現していましたが、第Ⅷ経理期では、蓄積が減少し枯損量が増えています。このことから、枯損前に成熟した立木の伐採を進め、後継となる小径木の成長を促進することで、枯損を抑制し、資源の維持を図ることが必要と考えています。

今後は成長量以上の伐採量を確保することで林分の過密を解消し、伐採量＝成長量を維持できる恒続的な木材生産が可能な蓄積について検討していきます。