

平成19年度 技術開発新規自主課題の紹介

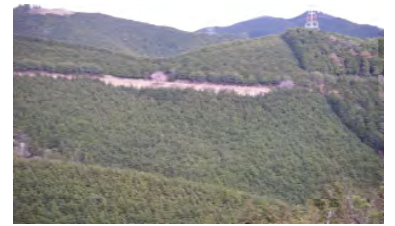
下層植生が衰退したヒノキ単層林の下層植生回復試験(七宗国有林)

間伐期を迎えた樹冠の閉鎖したヒノキ単層林では、下層植生が衰退し雨滴の影響で表土の流出が見られるようになり、水土保持機能など森林の持つ公益的機能が低下し、林地崩壊などを引き起こす可能性があります。

また、地表付近に植生がなければ表土の流出を押さえる事は困難と言われており、下層植生を発生させるためには林内の光環境を改善する必要があります。

しかし、下層植生が無く表土の流出したヒノキ単層林では、新しい植生を発生させるための埋土種子も僅かしかなく、また林外から飛来種子があったとしても表土とともに流出してしまうこともあり、間伐後の林内において下層植生の発生は乏しく、発達もしていない状況が見られます。

そこで、下層植生を回復させ発達を促すための間伐方法と必要な補助作業を模索することを目的として、今年度新規に設定し、調査することとしました。下層植生が衰退した箇所は、通常の間伐(定性間伐)では下層植生の発達が難しいと言われていることから、光環境の改善を重視した3タイプの列状間伐を以下のように設置しました。



1 2 3 3 い間伐前全景



下層植生が衰退した林内

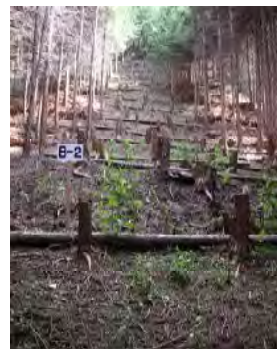


列状間伐を実施した試験地の全景



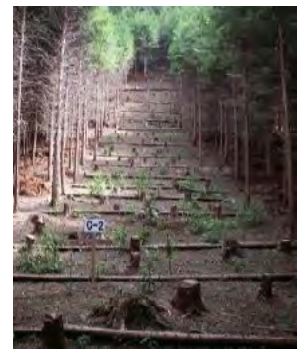
プロットA

【1伐2残】



プロットB

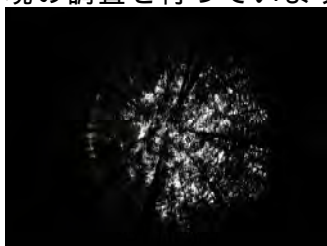
【2伐4残】



プロットC

【3伐6残】

各伐採列に補助作業として間伐木を利用した土留め及び緑化作業(治山土木用に用いる緑化種子(在来6種)を上段は $0.05\text{kg}/\text{m}^2$ ・中段は $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ ・下段は $0.2\text{kg}/\text{m}^2$ 散布)を行い下層植生の繁茂状況等植生回復状況調査とあわせ、全天空写真により空隙率及び透過率を測定し光環境の調査を行っています。



間伐前の樹冠状況

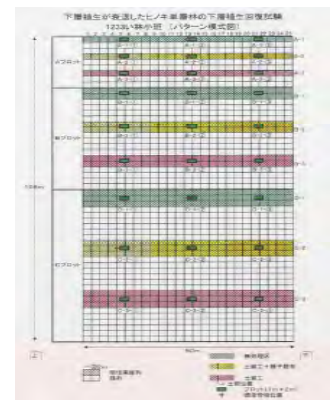


列状間伐後の樹冠状況



対象区プロット

【定性間伐33%】



プロット設定模式図

所在地：岐阜県加茂郡七宗町 七宗国有林