

森林表土を利用した法面緑化

環境研究部 緑化生態研究室 室長 松江 正彦

研究官 久保 満佐子



(キーワード) 森林表土利用工、埋土種子、緑化

1. はじめに

外来緑化植物の逸出や遺伝子攪乱の問題を背景に、公共事業の緑化施工においても、地域性を考慮した緑化植物の取り扱いが求められている。これに対し、森林表土の埋土種子は地域性の多様な種子が含まれ、採取が容易であることから、森林表土を利用した緑化工法（森林表土利用工）は、外来植物を利用した緑化の代替工法の一つと考えられている。公共事業の緑化施工において、本工法による緑化の是非を判断するためには、第一に初期の状態を予測することが重要となる。このため、本研究は、森林表土利用工により成立する初期の木本の定着状況を調べた。



図1 森林表土利用工を施工した法面と実生

2. 埋土種子の種類

埋土種子は主に森林表土の上層10cmほどに存在し、二次林の表土には、ヌルデやアカメガシワ、リョウブなどが多いことが知られている。しかし、埋土種子として存在しても、リョウブなどは施工条件によっては法面で定着しない傾向があることも知られている。

3. 森林表土利用工による施工事例

10%, 20%, 30%の表土混合率で、森林表土利用工による施工実験を3つの国営公園の法面で行った。法面1と2では木本個体数が少なく、夏に施工を行ったため十分な発芽が得られなかつたことや、表土にリョウブが多かったことが原因として考えられた。一方、法面3では施工当年に個体数が多いが3年目まで減少した。これはセイタカアワダチソウなどの草本による被圧が原因と考えられた。このため、初期に木本群落の成立を期待した場合は、夏施工や周辺に外来種が多い施行地では、本工法の利用に不適な条件となる可能性がある。

森林表土を利用した緑化により成立する植生は、施行地の法面属性や施工時期などの影響を受ける。公共事業における施工予定地の条件から利用の適・不適の判断ができるよう、多くの事例から法面属性と植生との関係を明らかにし、本工法の指針を作成する予定である。

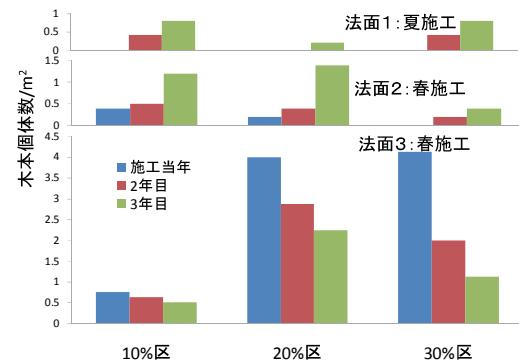


図2 実験法面の木本個体数

【参考文献】

細木大輔・米村惣太郎・亀山 章(2004)関東の森林の土壤シードバンクにおける緑化材料としての利用可能性とその測定方法, 日本緑化工学会誌, 29(3): 412-122.