

65. 山腹等の緑化に関する研究－粉炭の施用効果に関する研究－

福島県林業試験場 緑化保全部 福島県林業試験場研究報告第32号

1 部門名 林業－緑化－施肥・土壌改良 分類コード 18-09-16000000

2 担当者 武井利之・橋本正伸・川口知穂

3 要旨

林道及び治山事業における山腹や法面の緑化には、種子吹付工や客土吹付工が多く施工されている。ここでは吹付工用基盤材に土壌改良材として盛んに用いられている粉炭を混入することにより、緑化用植物の成育促進が図られるかどうか検討した。また、在来木本類による緑化を図るため、適当な樹種の検索と、在来木本類への粉炭施用の効果を検討した。結果を要約すると以下のとおりである。

(1) 一般的緑化工用基盤材に粉炭を0%～30%混入し、通常使用されている緑化用植物をプランターで成育させた結果、植物の成長量への粉炭施用効果は顕著ではなかった。しかし、基盤材の比較対照として用いた山砂への粉炭施用は草本類の成立本数の増加等を促した。

(2) 法面緑化工施工現地において、一般的緑化工用基盤材に粉炭を混入し、また、木本類の種子を多く加えて客土吹付工を施工した結果、施工当年度は草本類の成育が促進され、木本類の成育が抑制される傾向が認められた。しかし、施工次年度は木本類であるコマツナギが優勢となり、施工3年後もコマツナギが優勢であった。

(3) 施工後長年にわたって法面を占有する洋シバ類を中心とした従来の緑化植物に代わり、在来木本類の成立を図ることを目的に樹種を検索した結果、コマツナギが有望であった。また、アキグミも粉炭を10%または15%施用することで成育が促進された。

(4) 以上の結果から、緑化工における粉炭施用は、使用する植物種の組み合わせにより、施工当年度に早期に草本類植物による被覆を促し、かつ施工次年度以降木本類を成育させることができると期待される。しかし、種子の配合割合と植物種について更に検討する必要がある。