

海岸の砂地で広葉樹を育てるには
まず水分が必要

東北各地でマツ材線虫病被害が続く中、マツに代わる樹種として広葉樹の植栽が試みられています。しかしながら、広葉樹にとって砂地は過酷な環境です。ここでは、砂地の乾燥が広葉樹の生育に与える影響を調べた研究成果を紹介します。

海岸に設けた試験地で、乾燥しやすい海砂と、対照的に乾燥しにくい山土の地盤に、クロマツと耐乾性のある広葉樹（シャリンバイ、トベラ、マサキ）を植え、生育状況と土壌水分を4年間記録しました。その結果、海砂ではクロマツの生存率が97%と高かったのに対し、広葉樹は非常に低く、シャリンバイ44%、トベラ29%、マサキは2%でした。特に夏の雨が少ない場合に広葉樹の生存率が低くなりました。この生存率の低下は、海砂が乾燥しやすく、地表から深さ30cmにおける体積含水率は3%を下回り、これらの広葉樹でも生育が困難であったためと考えられます。一方、山土では広葉樹の生存率も高く、1年目は100%、4年後もシャリンバイ100%、トベラ96%、マサキ58%でした。含水率は、夏の乾燥期でもこれらの植物が生育可能とされる値でした。これらの結果から、広葉樹を海砂に植える場合、土壌の過度な乾燥を防ぐために客土に保水効果のある土壌資材を用いたり、防風垣で植栽木を保護したりするなどの管理が重要であることがわかりました。



砂地の植栽木（手前：広葉樹、奥：クロマツ）

ご関心のある方は、森林総合研究所東北支所
(TEL:019-641-2150)へお問合せ下さい。