

震災後に造成された海岸防災林への広葉樹導入

○齋藤直彦

【はじめに】

「福島県の海岸防災林の再生に向けたガイドライン（以下、ガイドライン）」において、広葉樹は主林木として認められていないものの、修景や生物多様性保全、またマツ類の成績不良地への代替樹種として活用を望む声は多い。広葉樹は、一般的に海岸防災林として成林が難しいとされ、導入実績も少ないことから、当県の造成地に適した樹種を検討する必要がある。ガイドラインで主林木に位置付けられるクロマツは、潮風や貧栄養等の海岸特有の環境に適した樹種である一方、通気性、排水性不良の生育基盤では枯損等が発生することが分かっている。これを踏まえ、本報告ではクロマツと広葉樹を混植した海岸防災林造成地における生育状況を調査し、クロマツとの比較により広葉樹の樹種ごとの生育特性を検討した。

【調査方法】

檜葉町に造成された海岸防災林において、以下の調査を実施した。

調査Ⅰ：クロマツとタブノキ、及びクロマツ、ネズミモチ、トベラ混植試験

平成 30 年度に地元要望により試験的に植栽された当植栽地において、令和 4 年秋に生存数、根元径、樹高を測定し、静砂垣で囲まれたエリアごとの生存率、成長量を算定した。

調査Ⅱ：クロマツ、クヌギ、コナラ、ヤマハンノキ、オニグルミ混植試験

令和 4 年秋、滞水気味となり本来の植栽クロマツが枯損した造成地に、ガイドラインで植栽が可能な基本樹種に挙げられる広葉樹 4 種をクロマツと混植し、令和 5 年秋に生存率及び成長量を測定した。

【結果および考察】

調査Ⅰの結果、タブノキの生存率は全エリアでクロマツより低く、ネズミモチ、トベラはクロマツより高いエリアがあった。また、タブノキ、ネズミモチが良好に生育するエリアも存在した（図-1）。調査Ⅱの結果、クヌギ以下 4 広葉樹種の生存率はクロマツより低かったが、ヤマハンノキはクロマツ並の成長量を示した。結果より、海岸防災林造成地において、タブノキ、クヌギ、コナラ、ヤマハンノキ、オニグルミは、通気性・排水性不良への耐久性がクロマツよりさらに小さいと認められるが、ネズミモチはある程度耐久性が大きい可能性があると考えられた。また、海岸防災林造成地にあっても、条件によってはタブノキ、ネズミモチ、ヤマハンノキ等の広葉樹が良好に成長する可能性が認められた。



図-1 海岸防災林造成地で良好に生育するタブノキ(左)、ネズミモチ(右)

課題名 海岸防災林の造成・管理技術に関する研究