

## 平成24年度研究成果

### ○東北地方太平洋沖地震に伴う巨大津波により被災した青森県太平洋沿岸の海岸林の被害状況

#### 要 約

東北地方太平洋沖地震に伴う巨大津波は各地の海岸林に大きな被害をもたらしたが、当初、青森県太平洋沿岸の海岸林では、津波による被害は軽微であると考えられていた。しかし、被災年の夏頃から急激にかつ広範囲にわたって海岸林の赤枯れ被害が確認されたことから、被害の実態とその要因などを解明するため、条件の異なる3箇所に調査プロットを設置し、被害の状況と誘発要因などを2年間にわたり調査した。その結果、被害は凹地形や平坦地形の滞水しやすい場所に集中していることが確認されたとともに、被災年の秋から翌年の秋にかけて被害が拡大していることが分かった。

### ○アオモリトドマツの結実年齢

#### 要 約

実生由来の21年生アオモリトドマツから、着花結実により球果が採取された。その球果及び種子は、天然のものと同様の大きさであった。種子を播種した結果、既存の報告に比較し、発芽率は低かったものの幼植物体を育成することが可能であった。

### ○スギ平角材における曲げ性能試験について

#### 要 約

青森県三戸郡階上町産スギ50本を乾燥方法別に3グループに分け、平角乾燥材製造の各段階において強度性能を測定した。応力波伝搬速度測定による方法、縦振動法、曲げ試験の間では高い正の相関が認められた。密度を測定していない原木では、正の相関が認められた。

## ○クロマツ老齢林及び海岸第2線以降の広葉樹林に出現する落葉広葉樹 (研究資料)

### 要 約

青森県の津軽半島には、日本海側沿いに広大なクロマツ林が続いている。この一帯は屏風山と呼ばれ、防風林としての長い歴史を誇っているが、海岸第2線・3線には、老齢化し防風機能が低下しつつある林分が見受けられる。

また、日本海側の秋田県境付近では、平成23年9月にマツ材線虫病による被害木が2本確認され、連年、マツノザイセンチュウの媒介昆虫であるマツノマダラカミキリが捕獲されていることから、マツ材線虫病の被害拡大が危惧される状況にある。

このようなことから、マツ材線虫病対策として、クロマツ以外の樹種の導入も考慮した老齢クロマツ林の更新・健全化や海岸第2線以降での林帯造成の基礎資料を得るために、老齢クロマツ林に侵入する落葉広葉樹の調査結果と、第2線以降に部分的に出現する落葉広葉樹林についての調査結果とを合わせて、解析した。

## ○応力波伝搬速度測定による青森県産スギの樹幹内の強度性能 (研究資料)

### 要 約

現在、木材の強度性能把握のために実大破壊試験や非破壊的な縦振動法による試験が行われたり、実用的なグレーディングマシン等が利用されている。加えて、応力波伝搬速度を測定する比較的簡単な方法ができるようになってきている。

本報告は、立木または原木の応力波伝搬速度から実大材の強度性能を推定するのに必要な、樹幹内（地上からの樹高及び半径方向）の応力波伝搬速度測定と曲げ試験との関係を調査したものである。