

津波に引き抜かれたマツの根のつくり(2)

2層になったクロマツの根から地下水位を推定する

南蒲生の防潮林を構成しているクロマツ（一部アカマツを含む）は津波被害によって根元が引き抜かれ、津波とともに流されました。津波に対して植栽マツが脆弱であったことから復興計画では防潮林を土盛りして再びマツを植栽するという形で進める方向になっています。

土盛りをすることで植栽マツの根を地下深くまで張りめぐらせ、引き抜きにくくしようという意図があります。

下写真は、防潮林の津波被害を受けたマツを示したもので、マツの根が2層に分かれている様子を示

しています。この試料木では1層目と2層目の間は82cmありました。マツの根は無機栄養分などの多い表面付近に広く根を張る（水平方向）とともに、樹体そのものが倒れることのないように地下深く（垂直方向）に根を伸ばそうとします。

ところが地下水位が高いとそれ以上深く根を伸ばすことができません。この試料木の場合は地下水位が82cm前後のところにあったことを予想させます。

仙台市科学館の調査では36本分の計測を行いました。現在その結果を分析しています。

地下水位付近に広げられた第2層の根



表面近くに広げられた第1層の根

上下逆さまになった植栽マツの根