

# フォレストニュース

植林が地球を救う  
平成25年(2013)1月10日  
No. 61  
発行 高津啓洋

## パンタナールの森の堤防づくり

一昨年パ  
ラグアイ  
も、洪水  
に見舞われ、私たちの植林した地  
域も、多くの被害を受けま  
した。建物の階段でカピバラ  
が寛いでいるような状況  
でした。



たびたび起  
こる洪水の為に、オリンポ市など  
では堤防が作られています。1988  
年の大洪水で5000人いた町がほぼ  
水没し、1300人ほどに人口が減少  
しました。その後、堤防が作られ  
てから徐々に人口も回復してきて  
います。町全体が高い堤防に囲ま  
れています。

## いのちを守る森の防潮堤づくり

パンタ  
ナールを  
中心とし  
た洪水は、3か月前から徐々に洪  
水の予想が伝えられ、避難したり、  
洪水対策が行われます。日本のよ  
うに、地震による津波とは性格が  
違いますが、植樹林の役割の大き  
さは変わりません。

一昨年の3.11東日本大震災では

予想を超えた津波の為に、各地の  
防潮堤も機能せず大きな被害をこ  
うみました。

一昨年の夏、緑を守る他のNPO  
と当会の共催で長野県  
飯綱高原で、宮脇昭博  
士を招いて、「震災復興  
祈念植樹祭」が行わ  
れました。

宮脇博士は「東日本  
大震災」後、直ちに  
「いのちを守る緑の防  
潮堤構想」を提唱されています。

日本では海岸の厳しい環境から  
生活や生産の場を守るために、先  
人たちにより、潮風やヤセ地に強  
く、成長の早いクロマツ・アカマ  
ツによる海岸林が作られてきまし  
た。

東日本大震災に伴う津波では、  
津波対策として機能すべき多くの  
防波堤や海岸林が破壊されました。  
流木化したマツがかえって家屋を  
破壊すると言った二次的な被害も  
生じました。

被災地の生活再建のためには、  
防波堤や海岸林の再生は不可欠で  
すが、被災地の海岸付近で生き延  
びた木々や森を知ることにより、  
その土地で災害に最も強く長持ち

する植生は何であるかを知る手が  
かりとなります。

被災したクロマツ海岸林では、  
トベラやマサキといった広葉樹が  
生き残っており、東北地方の海岸  
には、タブノキやシロダモといっ  
た常緑広葉樹を中心とした森が残  
されています。

## 広葉樹の混植 津波乗り越え生きる

海岸に  
近く、土  
壌条件の  
非常に厳しい環境ではクロマツも  
必要かもしれませんが、単一種で  
はなく、津波を乗り越えて生きる  
広葉樹が混生する森こそが、地域  
に最も適した防潮林といえます。

多様な樹種から構成される森は、  
世代交代を繰り返しながら存続し、  
自然の猛威の前に痛むことはあつ  
ても、たくましい生命力で萌芽再  
生します。これが1000年の森づく  
りにつながります。

単一種植栽と異なり、病虫害に  
も強く、枝葉が密に茂ることによ

り防風・防砂機能を有し、そして  
万が一の津波にも波砕効果により、  
津波のエネルギーの減衰が期待で  
きます。森のそれぞれの構成種が  
根を深く張り、それが相互に絡み  
あうことにより、津波に耐えます。

## 理事長と 東北で木を植えよう

木が  
残され  
ること  
で、津波の引き潮時には、財産や  
命を守る森となります。被災地で  
発生した瓦礫を選別し、害の無い  
ものは穴を掘って埋め、植物の根  
が入るよう土と混ぜます。その上  
に土をかぶせ、土塁状の植栽地を  
つくります。この土塁を高くする  
ことで、津波への防潮機能が高ま  
ります。

植栽には高さ50cm程度の、大き  
くなる力をもった多種多様な広葉  
樹苗木を使用します。春には、雪  
解けとともに、東北のNPOと共同  
で高津理事長と緑の防潮堤作りに  
協力していきます。

その土地本来の、色々な種類の樹木による森。  
(高木・高亜木・低木・草本植物による多層群落の森)



瓦礫と土壌の間に空気層が生まれ、より根が地中に入り、根が瓦礫を  
抱くことにより、木々がより安定する。有機性廃棄物は、年月をかけて  
土にかえる。