

## 「学校・公園のシンボルツリーを守ろう!プロジェクト」事業

被災地の学校や公園にあるシンボルツリーを守るため  
塩害対策を施すと同時に塩害について学ぶ環境教育を実施

東日本大震災の翌年、石巻市を訪れた樹木医の喜多智靖さんは、塩害のために立ち枯れてしまった樹木があまりに多いことに愕然とする。被災地の緑の再生を目指して行われる植栽も、その前提として、土壌の塩分除去が行われなければ、樹種によっては再び立ち枯れる可能性が高い。被災地の学校や公園にあるシンボルツリーを守るための活動が始まった。

津波による浸水を受けた被災地で  
農地だけにとどまらない塩害対策の必要性

東日本大震災に伴う津波で浸水した面積は、青森県から千葉県までの太平洋側 6 県で合計 561km<sup>2</sup>といわれている(2011年、国土地理院発表)。東京 23 区の面積の約 9 割に当たる広大な土地が津波に襲われたわけだが、このうち田んぼや畑などの農地は約 236km<sup>2</sup>で、これに関しては国や自治体などから塩害対策の補助金が出ている。しかし、塩害は農地だけにとどまるものではない。たとえば学校や公園、街路などに生えている樹木も波をかぶったが、それらの土壌に対する塩害対策は、残念ながら手つ

かずの状況にある。

そのため、せつかく支援団体やボランティアによって緑を再生するための植林や植栽が行われても、樹種によっては土壌に含まれる塩分のためにうまく育たなかったり、枯れてしまったりすることがある。そこで、被災地の学校や公園を中心に、塩害で弱っている樹木の再生や、土壌から塩分を除去する塩害対策を施して植栽のための下準備をすることを目的に設立されたのが、静岡県富士市に本部を、宮城県石巻市に現地事務所を置く「樹木いきいきプロジェクト」である。

樹木医でもある理事長の喜多智靖さんによれば、津波に浸水した土壌から塩分を抜く除塩方法としては、大量の水を撒いて表面の塩分を樹木の根が届かない深さまで浸み込ませたり、浸み込みを促進するためにカルシウム肥料を投入したり、いったん植物に吸わせてからそれを抜いて焼却する方法があるという。さらに喜多さんたちは、青森県にある農業高校が開発したナノバブル水によって除塩を促進する方法も採用している。

「学校や公園のシンボルとなっていることが多いソメイ



塩害で 90%弱ってしまったキンモクセイ



塩害で弱ってしまった校庭のサクラ。このままではやがて枯れてしまう

ヨシノは、特に塩害に弱い樹種です。そのため、塩害対策を施さずに植栽しても枯れてしまいます。これでは、樹木も手間もムダになってしまう」と、喜多さん。

児童生徒と一緒に除塩を行うことで  
塩害対策の必要性を認識してもらう

2013年5月に石巻市で「学校・公園のシンボルツリーを守ろう!プロジェクト」の活動をスタートさせた喜多さんだが、これまでに同市の大街道小、鹿妻小、釜小、石巻好文館高、東松島市の赤井南小の5校の校庭で除塩作業を行った。さらに、2015年春からは、東松島市の公園の除塩にも取り掛かる予定だという。

手順としては、まず現場の土壌を採集した後、専門機関に依頼して土壌分析を行い、その結果をもとに除塩計画を立て、作業を実施するのだが、その際、喜多さんたちは実施する学校で環境教育プログラムも併せて行っている。約2時間のプログラムは、塩害についての講義、校庭の土を使っの簡易的な土壌分析、そして実際の除塩作業体験から構成されている。

その後、再び土壌分析を行い、目標値まで塩分が下がればそれで除塩作業は終了となるが、「現実的には1回の作業で除塩が終わるところは少なく、2回、3回と作業が必要な場合もあります」と、喜多さん。そうした場合には、再度、除塩作業を行い、その結果を子どもたちに確認してもらう授業なども行われる。AJOSCの助成は、こうし

## 担当者より



樹木を植栽できる  
環境を提供することが  
活動の最終ゴール

樹木いきいきプロジェクト  
理事長  
喜多智靖さん

まだ続いている農地以外の塩害についての啓蒙活動を行ううえで、今回のAJOSCの助成は大変助かりました。事業資金の9割が助成金で成り立っている団体のため、このような助成がなければ、実質的な活動を行うことはできません。また、現状に合わせて助成金の使い勝手がいいことも感謝しております。

た環境教育プログラムを含め、土壌分析、除塩のための必要資材、現地までの交通費などに主に使用されたという。

「時間をかければ、自然の雨水によって地表を覆った塩分が地中に浸み込んでいくことで、塩害自体は解消されますが、枯れた木を早く植え替えて復興のシンボルにしたいという場合、根に悪影響をもたらすナトリウム除去を目的とした塩害対策は欠かせません」と話す喜多さん。土質によっても対策の困難さは異なるというが、除塩作業を行った校庭に、再びシンボルとなる樹木が枝を伸ばし、葉を茂らせ、花を咲かせる日を子どもたちと待ちたい。



小学校の子どもたちと除塩作業を実施



除塩用に植栽したハッカダイコンの収穫