

# 北海道発の簡易植林法と石狩川流域300万本植樹運動



石狩川300万本植林地・長沼町

北海道は豊かな自然と美しい景観を有していますが、積雪寒冷、広域分散型社会という北海道特有の地域条件からエネルギー消費量が多く、また畜産廃棄物から発生する温室効果ガスの排出削減など、地球環境問題にも直面しています。

このシリーズでは、北海道洞爺湖サミットの開催を契機として、我が国の環境問題をリードする北海道のさまざまな取組みを紹介します。

ているほか、NPOによるモンゴル国での実験的な活動も展開されている。タネを採取して実生苗を育てることなどは生態学的混播・混植法と共通で、定着率も非常に高い。

なお、この工法で、冠水地でも生育するエゾミノハギ(学名サリカリア)を用いて二重型枠の間に貧配合の風化性コンクリートを充填したハイオブロックを、サリカブロックと称しているが、半冠水性緑化資材として(財)土木研究センターの建設技術審査証明の認証を受けており、国土交通省の新技術情報提供システム(NETIS)に登録されている。

石狩川流域300万本植樹運動は、2年ごと石狩川流域内46市町村長が一堂に会する石狩川サミットの第2回サミット(平成5年11月)で採択されたプロジェクトである。採択後、市民意識調査などの準備期間を経て平成8年のモデル植樹から実際の植樹活動が始まった。モデル植樹は生態学的混播・混植法によって行われ、対象市町村を巡りながら継続している。一方、このモデル植樹と並行してNPOなど市民グループがハイオブロック工法による植林活動に取り組み動きが活発化し、平成11年ごろから自発的に石狩川流域300万本植樹運動に参加するといふ広がりにつながっていった。

当初は、流域の豊かさをつくり、次代に引き継ぐ、という第2回サミット宣言を体現する象徴としての植樹運動であったが、近年においては地球環境問題への対応など森づくりの多様な意義を踏まえた市民参加型の活動に進化してきている。

(財)石狩川振興財団理事長 山口哲明

誰でもできる北海道発の植林法  
森林の整備・保全という、植林や間伐、枝払いや下草刈りなど林業に携わる人たちの仕事であった。一般住民の日常生活とは程遠いものだったのである。住民が参加する植林の機会は何らかの行事で行われる記念植樹くらいではなかったらどうか。

近年、人々の暮らしのなかで森林が有する多面的な効用や地球環境問題に対する認識が広まってきた。プロによる森林育成や森林保全の重要性は一層高まっている。北海道においては若男女誰もが気軽に森づくりに参加できる簡易な植林法が普及してきている。その双璧をなすのが、生態学的混播・混植法と「ハイオブロック工法」である。

生態学的混播・混植法  
生態学的混播・混植法は、北海道工業大学の岡村俊邦教授が考案した方法で、100年前には北海道の山地から平地、海岸を覆っていた自然林に近い樹林帯を、人による播種や実生苗、の植栽を手助けとして自然の再生力に近いかたちで再生し、生態系の活性化につなげようとするものである。この方式の名称にはそのような意味が込められている。

その方法は、対象地域周辺の自然林から種を採取して苗木にまいて発芽させ、実生苗をピニルポットに移植して養生することから始まる。植栽対象地では基礎設備としてその全体を除草、表土の反転を施したあと、直径3メートルの円形状に砕石やチップ材によるマルチングを所要のユニット数に施して混播・混植の準備を整えておく。植栽はその円内に10種類のタネまたは実生のポット苗を混播・混植して行

当財団ではモデル植樹のはじまりからこの運動の実績を集計しているが、平成19年までの12年間累計で、参加延べ人員は約7万8千人、植樹の延べ数は約50万本となっている。300万本とは流域住民300万人が一人一本植樹するという考え方であるから、今後多くの流域住民の参加を期待したい。

気軽な植林活動を地域の文化に  
さて、これまでの50万本の植樹もよってCO<sub>2</sub>の吸収・貯蔵効果はどれくらい増えたのだろうか。北海道水産林務部の資料によると樹種の違いや木の成長具合によって樹木のCO<sub>2</sub>吸収・貯蔵効果にはかなり違いがあるため、植樹地の詳細な調査を行わなければ効果の算定はできないが、少なくともCO<sub>2</sub>貯蔵量は樹齢が進むとともに増加の一途であることは間違いない。

北海道発の植樹技術等による住民参加型もりづくりが、北海道環境イニシアティブに呼応する北海道開発局のプロジェクトのひとつに掲げられていた。また、昨年、第9回石狩川サミットでは、きれいな水と空気を育てる植樹運動を広く連携で推進する新しい体制を構築するとの決議がなされた。折しも、この4月に北海道が策定した、北海道環境宣言八つの行動のひとつに、「一生の間に一人30本の植樹運動を実践しよう」ということがうたわれた。

従来型の植樹運動と相まって、ここで紹介したような簡易な植林法や雪中植林が地域に定着し、さらに多くの市民が日常生活の中で気軽に植林活動に参加するといふ「文化」が育つことを願っている。

い、あわせて樹種や苗の長さなど後の生育状況調査のためのデータを記録する。

基礎整備とマルチング以外の工程は容易で、子供から大人まで誰もが参加でき、道内の各地で子供の体験学習や市民活動の一環として実施されている。



タネの採取

植栽・東川町

## ハイオブロック工法

もうひとつのハイオブロック工法は、北海道大学の東三郎名誉教授が考案した方法である。簡単に紹介すると、まず「カミネッコン」(紙の壁で根をコバクトに守るといふ意味で名付けられた)という再生段ボールの型紙から、一辺が10センチメートルの二重型枠の六角形の紙ポットを作成し、二重型枠の間には水でぬらした古新聞などを詰めて安全を図った鉢を完成する。この紙鉢に用土を入れて実生苗などを設えたものをハイオブロックと呼んでいるが、それを植栽対象地に「置く」といふ植林法である。

この方法の特徴は、苗の根を傷めることがない。植え穴を掘る必要がない、したがって冬でも施工可能、簡便な方法なので多くの住民が参加可能という4点である。この方法による植林活動は道内各地のみならず本州でも実践されており、道内では雪中植林も行われ

- 1 実生苗・種子から育てた時
- 2 マルチング(Mulching): 作物の根元や土壌をわらやピニルなどの被覆材で覆う栽培法。



サリカブロックによる水辺の植栽例・恵庭市(水質改善効果もある)

石狩川流域300万本植樹運動の実績

