

道路防雪林造成の現状とその改良方法について

斎藤新一郎（北海道立林業試験場）

北海道における道路防雪林の造成事業は、近年、国道や高速道路において、各地で行われるようになってきた。しかしながら、緊急度、用地幅の狭さ、街路樹植栽の歴史、ほかから、その造成は速成方式が主流であり、一部においてのみ成果がみられるにすぎない。また、苗木植栽方式も一部で行われているが、これも林業における経済林造成の技術水準にとどまっている、といえる。

こうした現状では、「生きた材料」を用いる、本来の防雪林造成——無立木地における、狭い林帯づくり、Trees outside the forest——には先行きに不安が感じられる。そこで、筆者は、その現状を観察し、その改良方法を提案して、今後の技術の向上に役立てようとした。

- 1) 樹種選び 郷土産の常緑樹が最適である、とみられる。ただし、これらは初期生長が遅く、寒風に対しても万全ではないから、落葉樹（たとえば、グイマツF₁）を先駆的・補完的に用いることが望まれる。また、苗木の供給が十分な樹種を選ばなければならない。従って、一般造林のトドマツ、アカエゾマツが主体となろう。
- 2) 地拵え 山地の経済林造成とは全く異質な環境条件下に「生きた材料」を導入するのであるから、人為の働きとしての土地条件の改良を十分に行って、根張り空間を拡大しなくてはならない。排水、客土、耕うんが地拵えの基本である。
- 3) 防風保護工 厳しい環境条件下では、樹木の初期生長を保護・促進するために、また、風上前線を永久的に保護するために、防風保護工が必要となる。仮設的な防風柵と、永久的な防風土塁の使い方に工夫が要る。
- 4) 植栽方法 列植え（樹列植え、並木植え）を原則とする。林帯が狭いほど、列植えにする必要がある。方形植え・千鳥植えは、一般造林の方式であり、草刈りの機械化、除伐木選び、更新などにとって、きわめて不都合かつ熟練を要するのである。若木・成木の速成方式を避け、苗木の密植方式を基本としたい。
- 5) 林帯の維持・更新 生きた材料を用いた「生きもの工法」であるから、林帯の管理（草刈り、つる切り、除伐）は十分になさなければならない。また、限りある寿命であるから、常に更新（効果の保続）が考えられなければならない。
- 6) 参考林帯 道路防雪林の設計・施工にあたっては、北海道に現存する「林帯」を参考に必要がある。それらは、鉄道防雪林をはじめとして、耕地防風林、天然生海岸林、屋敷林、寺社の森（鎮守の森）などである。

斎藤新一郎, 1978. 防雪林をかねた道路樹の植栽について. 雪氷, 40: 191~197.

———, 1981. 稚内市サラキトマナイの国道40号線における防雪林の造成試験(1). 雪氷, 43: 101~106.

———, 1984. 寒冷地方の海岸平野における防災林の造成方法に関する研究. 北林試報, 22: 131~235.

四手井綱英ほか, 1984. 鉄道林施業技術標準に関する研究報告書. 243pp., 日本鉄道施設協会.