

道路防雪林造成への提案(2)

適期をはずれた季節における土つき苗木の植栽について
斎藤新一郎(北海道立林業試験場)

これまでの道路防雪林造成の試みは、造園技術的な大苗～若木を植栽する方式が主流であったが、それらの成績は良好とはいえない状況である。その原因として、晩秋～初冬の植付けと、いちじろしい根系の切詰めとがあげられる。

苗木の植付けの適期は、裸根方式の場合に、早春に限られる。休眠～開葉初期の、雪解け直後が適期なのである。このほかの季節では、夏植え、秋植え、初冬植えなどがあるが、春植えに比較すると、苗木の掘取り～輸送～植付けの時間的な制約が大きいし、多雪地域であって、土壤凍結がほとんどないことが前提条件となる。このことは、樹種別に、表-1に示される。

表-1 樹木の生長暦と苗木(裸根)植付けの適期(北海道中央部)

季節	冬			春			夏			秋			冬		
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
旬	上中下			上中下			上中下			上中下			上中下		
気象 積雪	—————												—————		
降霜	—————												—————		
樹種	休眠			開葉			生長			休眠			休眠		
トドマツ	—————			—————			—————			—————			—————		
アカエゾマツ	—————			—————			—————			—————			—————		
グイマツF1	—————			—————			—————			—————			—————		
シラカンバ	—————			—————			—————			—————			—————		

次に、大苗～若木を植栽する、即席的とさえいえる方式は、季節的な問題以上に、根系を切詰めてしまう(図-1)。これは、数年かけて根廻しし、細根を密に発生させる方式とは、似て非なるものである。切詰められた根系は、水・栄養分を吸収する細根が絶対的に不足して、地上部と地下部がいちじろしくアンバランスになっ

苗木ないし造林地

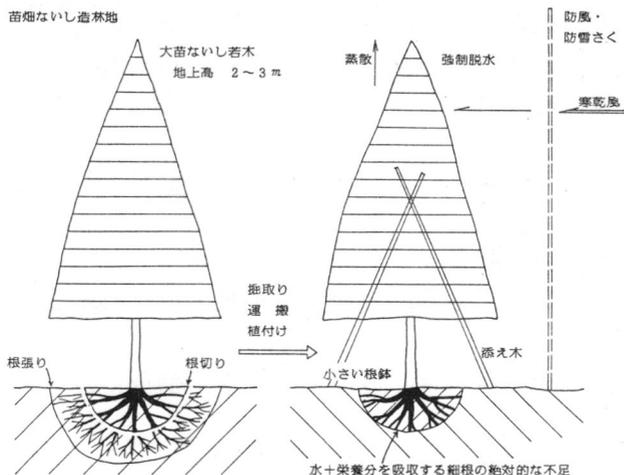


図-1 これまでの若木植付け(造園方式)とその小さすぎる根鉢

ているから、たとえ春植えされたとしても、蒸散に見合う水分を補給することが不可能である。

これらを改善するためには、地上部とバランスのとれた地下部のままの、土つき苗を植付けることが肝要である。十分な量の土・根系複合体であれば、かなり大きな苗木を確実に活着させることができるし、植付け時期の制約もいちじろしく緩和される。

季節をあまり問わずに、サイズもある程度望みのものを植付けで

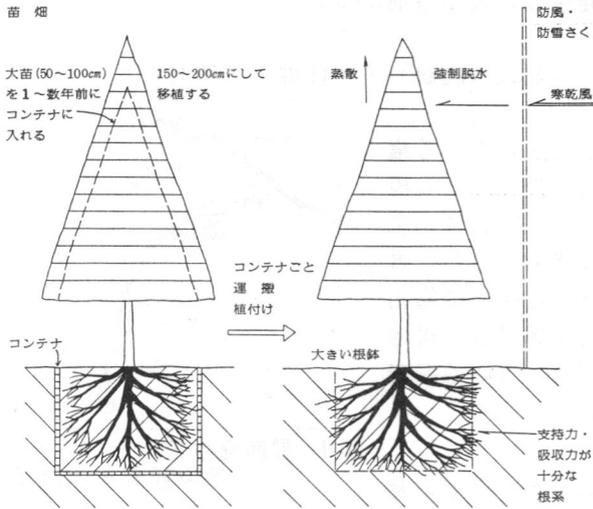


図-2 十分な土・根系をもつコンテナ植付け (生きもの工法)

図-2のコンテナ植付け方式は、筆者が提案するものである。たとえば、地上高が150cmの大苗を植付けたい場合には、50cm立方のコンテナをつくり、1~数年前に苗木を入れておくのである。この例では、水・栄養分を吸収する細根の量は十分であり、地上部を支えるに十分な根系があって、添え木さえほとんど不要である。ただし、寒乾風に対して、植付け後しばらくの間は防風柵を必要とする。

これまでの植付け方式は、図-1のように、活着が困難であり、活着したとしても生長がきわめて鈍い傾向にあり、しかも下枝が枯上りやすい。他方、図-2のように、本稿のコンテナ方式は、土木機械の使用ともマッチして、安全・確実であり、初期生長量も大きく、下枝の枯上りも早くない。

参考文献

- 五十嵐恒夫・遠藤泰造ほか, 1986. 道央自動車道札幌~岩見沢間防雪林管理計画策定調査研究報告書. 106pp., 日本道路公団札幌建設局/ (社)道路緑化保全協会.
- 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.
- , 1979. 移動街路樹の試み. 北方林業, 31: 243~245.
- , 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.
- , 1985. 道路防雪林の現状とその改良方法について. 北海道の雪氷, 4: 13.
- CAYFORD, J. H., 1972. Container planting systems in Canada. Forestry Chronicle, 48: 235~239 (斎藤新一郎訳, 1986. カナダにおけるポット・コンテナ造林. 手記 14pp., 未発表).

きる——これが土木工法にマッチした「生きもの工法」である。

欧米諸国では、裸根苗木の植付けより、土つき苗木(ポット・コンテナ方式)の植付けが盛んとなっている。たねまき~育苗~運搬~植付けという一連の技術体系において、根を1度も乾燥の危険にさらすことがないからである。

わが国でも、成木を移植する際には、かつて、凍土方式が採用されていた。冬季に、土・根系複合体を凍結させ、土を落とすことなく、地上部と地下部のバランスを保ち、休眠期に移植したのであった。