

林業相談

凍土法について

問 樹木の移植技術で凍土法という植え方があるそうですが、どのような方法で行うか、教えてください。(苫小牧市 M生)

答 樹木の移植時期は春季と秋季とに大別され、本道のような積雪寒冷地では、一般に春植えが行われています。凍土法は主に厳寒地で冬に行われる方法ですが、当场においては、現在試験段階にあるため、これまでに行ってきた結果とこの方法を技術的に解説している、上原博士の著書「樹木の移植と根廻(1969)」を参考にして、お答えいたします。

凍土法

寡雪地帯で冬の気温が低く土壌が深いところまで凍結するような地方において、広葉樹を移植する場合に行われる方法です。冬季は、土壌が完全に凍結しているので、根の回りを掘りおこしても鉢土のくずれが少ないため、根巻の必要がなく、しかも細根を傷つけることが少ないうえに、樹木は休眠状態にあるため、そのままの状態ですぐに生育地から移植地へと居処が変えられます。これが、この方法の特徴といわれています。土壌凍結の深さが浅い場合には、根の回りを掘って鉢土を整備し、鉢の外側に灌水を行い二昼夜ほど、そのままの状態にして凍結させることもあります。砂質地などでは初めから灌水して、根の周囲を凍結させた後に掘り上げる方法もあります。

これらの方法は、気温が -12°C 以下になり、1.5~1.8mまで凍結し、土壌の融解が遅い、アメリカ北部、カナダ、中国東北部(ハルビン、瀋陽、長春)および旧樺太で通常化され、道内では道東地方の一部で行われています。旧樺太では、ねのこ、という大鋸で土壌と根とを一括に切り回し、掘り上げる方法がとられています。この地方の樹木は一般に浅根性のものが多いため、容易に掘り上げることができます。

掘り上げた樹木は、鉢土のくずれを防ぐため、なるべく振動が少ないソリなどを持ちいると便利ですが、移植は地面が凍結しているため、植穴を掘る作業に手数がかかるほか、埋戻しの土壌は細粒になりやすく、しかも根には凍結した土壌が付着しているため、植穴の土壌との接触が不完全となり、翌春の生育が停滞するなどの欠点があります。このため凍結していない土壌を、あらかじめ用意して埋戻しにもちいるか、凍結した土壌を埋戻しにもちいる場合は、細かに砕いて施すなどの配慮が必要です。

凍結した土壌を埋戻しにもちいた場合、凍結現象で土壌が膨張しているため、適量に施したようにみえても、春季地温の上昇に伴って融解が進むにつれ、土壌の量が減少し根が露出することが多いので、この時期に移植地を見回って埋戻しの土壌を補給し、根元をふみつけて安定させます。

また、移植直後の根は不安定な状態にあり、強風などによる樹木の動揺を防ぐため、丈夫な

支柱を架設する必要があります。

以上が凍土法による移植技術の概要ですが、本道においても気象条件が合えば冬期間の移植方法として実用化も考えられます。

(樹芸樹木科 斎藤 晶)

