

カラマツ二代目造林の成績

問 昭和27年に植栽したカラマツを伐採して、カラマツの再造林をしたいのですが、長野県の二代目造林地では成績が初代目に比べ劣るとの話を聞きました。当地方では問題はありませんか。 (新得町 K 生)

答 林齢30年生前後のカラマツ人工林が伐採され、すでに道内各地でカラマツ再造林(二代目造林)もかなり行われています。同じ樹種を再造林することはカラマツに限らず不安があるものです。

カラマツ再造林について次の事があきらかになっています。まず、長野県の例ですが、昭和30年代に県内各地に二代目不成績造林地が散見されるようになり、この原因について各分野から実態調査が行われ、植付後数年間は植栽木の枯損がはげしく、しかも樹高生長も初代目造林地と比べて著しく劣ることがわかりました。この原因は初代目のカラマツ伐根に繁殖したナラタケ菌による二代目幼齢木への感染被害と、森林土壌の栄養循環における異常(リン酸欠乏)とされました。本道においてもこのような現象があるかどうかを十勝地方のカラマツ二代目造林地について調査を行いました。

まず、鹿追町、新得町および清水町の林齢10～12年の造林地は、初代目造林地と比べて樹高がやや劣る林分もありますが、優良な造林地も多くみられます。両造林地の樹高を比較してみても大きな差が見られませんでした。カラマツの樹高生長は個々の林分の立地条件によって異なるので、二代目、初代目の問題でないといえましょう。また、残存率は、両造林地に大きなバラツキがあり、二代目造林地がとくに劣る傾向は認められませんでした。

次の例は、道東支場構内に広葉樹林を伐採して造成したものと、29年生のカラマツ林の一部を伐採して昭和44年に二代目カラマツ林を造成したものとを比較です。11年目の平均樹高は二代目8.6m、初代目9mとなっており、残存率は二代目77%、初代目68%と両者に顕著な違いはみられません。さらに、20年生以上のカラマツ林とそれに接して類似した立地条件にあった広葉樹林の土壌を調査した結果によりますと、カラマツ林化にともなう土壌変化の程度は微地形や土壌の母材の違いによる差異より小さいものとのことです。

以上のことから、二代目造林の成績は、林齢11年生前後において初代目の生長と同等で両造林地に差がないことがおわかりでしょう。逆にカラマツ二代目造林は植栽後年数が経過するにしたがって次第に生長が良くなるとみられる調査事例もあることから、本道においては将来的にも二代目造林の成績が劣る心配は不要と考えられます。

なお、カラマツはどこにでも育つ樹木ではありません。カラマツ造林地の成績は立地条件によりさまざま、優良造林地が各地にみられる一方、不成績造林地も散見されます。これらの不成績造林地は、過湿などの土壌不適地、あるいは野ねずみ、野うさぎ、ナラタケ菌による被害など、いろいろな原因によって発生しています。とくに初代目の造林成績は、カラマツ造林適地の良いバロメーターになるはずで、このことから初代目の成績を加味し、樹種選定も含めて慎重な造林計画をたてて下さい。 (道東支場 林 善三)