

カラマツの幹曲がりについて

問 ~ 齢級のカラマツ林を所有し、順次間伐を行っていますが、曲がりのある木の取り扱いに困っています。曲がりは回復しないものでしょうか。 (岩見沢市、N生)

答 カラマツの幹曲がりは傾斜地に植栽したり、風害や雪害を受けたことのほかに、遺伝的なものや蔓類等の影響に起因する場合があります。幹曲がりが生長にともなってどの程度変化するのかを調べた例はほとんどありませんでした。私たちが 22 年生の木を縦割りして調べたところ、曲がりは徐々に回復していることがわかりました。

下図は細かな曲がりが多い木の例を示してあります。曲がりのかわりかたがわかりやすいように、横を縦の 5 倍に拡大してあります。両端の太線は現在の幹の曲がりを、中の太線は髓の走向をあらわしてあります。その他の線は 5 年ずつさかのぼった年輪の走向です。

この図から、細かな曲がりには 10~15 年前にほぼ回復し、大きな曲がりも回復しつつあることがわかります。このほか、何本かの木について調べたことをまとめると、以下ようになります。大きく湾曲した曲がりより小さな曲がりの方が回復しやすい、髓ができてから 5~10 年までの回復が著しく、その後の回復はゆるやか、肥大生長が旺盛な木ほど回復が速い。したがって、~ 齢級にもなっていれば、現在の曲がりが急速に回復することは難しいといえましょう。極端に大きな曲がりのある木は早い時期に除去する必要があります。

曲がりの欠点で立木を品等区分する場合、同じ曲がりの深さ(矢高)であれば、直径の大きい木ほど曲がりの割合は小さくなり、品等格付け上有利となります。ですから、立木の品質向上のためには、肥大生長を促進することが必要といえます。しかし、現在矢高が 5 cm 以上の木は、小径材(末口径 14 cm 未満)で 2 等に、中径材(末口径 14 cm 以上 30 cm 未満)で 2~3 等に格付けされます。これらの木は肥大生長し、曲がりが回復しても、50~60 年の伐期では 1 等に格付けされないでしょう。矢高が 5 cm 以上の木は 齢級では肉眼で曲がりが確認できます。これ以上の曲がりの大きい木は徐・間伐の対象とします。曲がりの小さい木は肥大生長を促進することで曲がりを回復させることが可能です。したがって、あえて間伐する必要はありません。ただし、残存木の肥大生長を促進させるように、樹幹配置を考慮した適切な間伐を実行する必要があります。

(造林科 福地 稔)

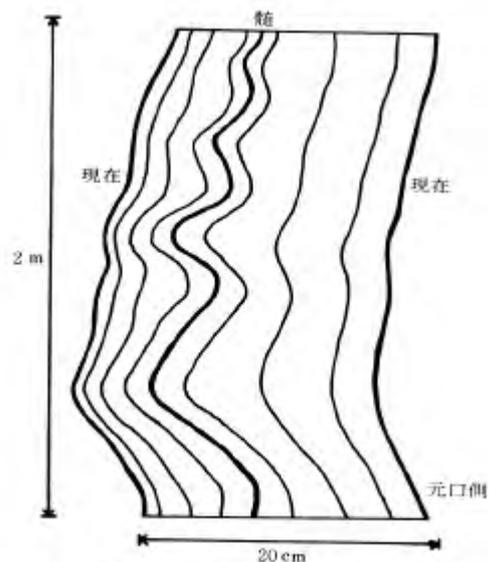


図 曲がりの回復例
現在から 5 年ごとにさかのぼった年輪走向