

林業相談

十勝南部のナラタケ病被害地

問 十勝支庁管内南部の平坦な若いカラマツ造林地で、まとまって生長が悪かったり枯損がおこったりして、なかなか成林しないところがあるのですが、土壤になにか原因があるのではないのでしょうか。
(十勝M町)

答 該当の造林地——広尾町豊似、幕別町駒島、更別町上更別——を今年調査したところ、枯損木と生長不良木の根際の形成層、材部が褐変して菌糸がまん延しており、樹皮にヤニが分泌され、根には根状菌糸束がからみついていることなどから、いずれもナラタケ菌による被害であることがわかりました。

同病については5年ほど前に詳細な研究成果(小野 1970 林試研報 229)が発表されているので、その要点を記します。ナラタケ病は土壤伝染性病害であり、薬剤による防除は経費面から不可能です。同病は全世界に分布し、木本では70科、190属、470種を、草本では40科、70属、80種を侵すといわれます。同菌の菌糸束はほとんど全ての林地で見られるので、林木はいつでも罹病する可能性があります。北海道では原因の多くは融凍、融雪期の一時的な過湿による根の傷害、土壤凍結による根の切断などによって同菌が入りやすくなって罹病するとされています。他の地域では早ばつや大気汚染などに起因する例も報告されています。常に過湿な所では同菌にとっても不適であるので同病は発生しませんが、他の根ぐされ病にかかります。

ナラタケ病にかかりやすい地形、土壤はいろいろですが、要するに樹勢が弱まるような所が危険地帯といえましょう。

調査した6ヶ所の地形、土壤は、傾斜0～2°のほとんど平坦地で、わずかに集水地形をなしているのが5例、幅20m、深さ1.5mの旧川床状地形が1例です。いずれも火山灰が50cmほど積っており、排水性がやや悪く容水量の大きいB_{ld}-E、E_{B_{ld}}型土壤です。前の5例では周囲の健全区と較べるとほんのわずかに湿りが強いという程度の差しかみとめられません。残りの1例は凹地状のところで被害が強く、また傾斜部分にも被害がでています。夏期に土壤断面を調べたところ、健全区と被害区の差はみられませんでした。

以上のことから当地方の被害も前記の原因によって引き起されたものと考えられます。

対策としてはつぎのことが考えられるでしょう。

1. 健全な苗木をていねいに植付ける。
2. 秋植えをしない。
3. 排水溝を設けて融凍期の水はけをよくする。
4. 沖積土か泥炭土の客土と耕うん。これは一般的な対策とはいえませんが、このことによって下層からの水の吸い上げと層状凍結を弱めるので、過湿と根の損傷がやわらげられます。

(土壤科)