

林業相談**造林地の寒乾害とその防除法について**

問 昭和48、49年の冬期は例年になく寡雪で、道東地方ではかなり造林地の被害が発生したと聞いておりますが、その被害状況と、今後に備えて防除方法がありましたら教えてください。

(網走N生)

答 被害状況

寡雪による被害は最近では昭和42年に発生しており、本年の被害も発生地域、被害症状からみて、寡雪が主な原因とみられる冬期の乾燥害で、昭和42年につぐ大被害となっております。現在までの調査では、造林地の被害面積は道有林、一般民有林あわせて約6,000haで、国有林では現在調査中とのことです。被害地域は十勝、釧路、根室支庁管内がとくに著しい被害で網走、日高管内までおよんでいます。池田、浦幌、厚岸の各林務署および現場が道有林でおこなった調査結果から被害徴候のおもな点をあげるとつぎのとおりです。

- 1 被害樹種はトドマツ、アカエゾマツが大部分で、とくにアカエゾマツの被害率が高い。
- 2 被害林齢は、植栽後I 齢級が被害全体の80%を占め、とくに被害前年の植栽地の被害率が高く、その中でも前年秋植え箇所の被害が著しい。また、アカエゾマツでは被害林齢の幅が広く、植栽後10年生にまでおよんでいる。
- 3 斜面の位置と被害との関係ですが、斜面上部の凸型面や風の通路とみられる斜面での被害率が高く、方位との関係はとくに傾向がみられず、北面・南面ともに被害がみられる。
- 4 保護樹の下でも被害が発生しているところがあるが、皆伐面が小さく、天然林保護帯から近いと被害率は低い。
- 5 徒長苗に被害度が大きく、植付け技術の個人差にも被害との関係がありそうだ。

防除方法

被害徴候からみて、土壌凍結によって根からの水分上昇が阻害された状態で、日射、風によって蒸散が異常に促進されて生じる乾燥害とみられ、寡雪が主たる原因と考えられるところから、根本的な防除方法は見当たらないのが実状である。ただ、被害を緩和、軽減する方法として日陰をより多くつくること、融雪、水分蒸散を促進する風をさえぎるようにすることおよび乾燥に耐えうる造林手段を講ずることなどが手がかりとなります。そのためには地域の立地環境をよくとらえ、被害予測をおこなって、より高い安全性を保つ施業方法が望まれます。

具体的な方法としては、

- 1 皆伐面積をなるべく小さくする。出来れば3 ha以下にすると被害率がかなり低くなることが考えられます。
- 2 沢沿い、峰通りの天然木は極力保残して防風効果を高める一方、帯状保護帯によって日

射・風をさえぎり側方効果をねらうなどのキメの細かい施業が必要でしょう。

3 造林地内に上木を保残する場合はなるべく群状に残すように努め、造林木の健全な生育を促すべきでしょう。

4 植栽樹種、植栽時期の選定は慎重におこない、とくに秋植えは極力避け、アカエゾマツは乾燥に対する抵抗力が小さいことを念頭におくべきでしょう。

5 苗木は徒長苗をさけ、根元径が太く、根張りの大きい、がっちりしたものが望ましい。植付けは苗木の大きさに応じたていねい植えをおこない、植付け後の被覆を徹底し、しっかりと踏みつけるなど、造林技術の基本にもどって考え直すべきでしょう。

(造林科 北條貞夫)