

エゾユキウサギは立ち上がってかじることができるので、降雪地では積雪面から80cm上の高さまで被害が起こる。近年は局所的な激害事例が多い。

被害の影響

頭梢部を切断されても、カラマツでは側枝がその後伸長して頭梢部を形づくるので、くり返して被害を受ける場合を除けば、成長に対する影響は小さい。複梢になった場合は、将来の立ち木に対して剪定を行って一本立ちにする必要がある。また剥皮被害では、幹の全周にわたって剥皮された場合は枯損するが、部分的な場合は成長への影響はほとんどない。

被害の防除

幼若齢級造林地の被害状況を監視し、防除を行う。エゾユキウサギの生息密度は全道的に低いので、ウサギを捕獲する有害鳥獣駆除を行うよりは、忌避剤を散布（あるいは塗布）するか、金網や合成樹脂を巻いて防護するとよい。忌避剤としてはチウラム水和剤、チウラム塗布剤、ジラム水和剤の3種類が登録されている。

(4) 気象害

1) 冠雪害

カラマツ人工林の冠雪害は、特に晩秋での湿雪により発生することが多い。平成10年に全道的に発生した事例での市町村別の被害率（図-40：カラマツ人工林面積全体に対する被害面積）をみると、被害が大きかった地域は、網走支庁管内全域と上川支庁、空知支庁、十勝支庁各管内の一部に集中した。



図-40 平成10年に発生した冠雪害(2238件)の被害分布

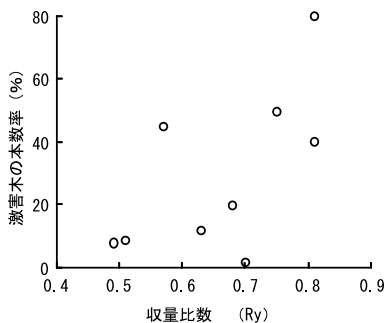


図-41 収量比と激害発生率の関係

これらの地域は、昭和 **35** 年に発生した冠雪害発生域と重なっており、一般民有林の地位等級では1等地に相当する。また、林齢 **30**～**40** 年の林分で多く発生し、収量比数 **0.7** 以上の、混みすぎた林分で激害となる傾向がみられた(図-41)。このように、雪害が発生しやすい地域は、成長面では長伐期で好成績が期待できる地域でもある。雪害の危険を回避するためには、少なくとも林齢 **30**～**40** 年ぐらいまでは適切な密度管理を行い、林分が混み過ぎにならないようにすることが重要である。

2) 風害

風害は台風や強い低気圧の通過によって発生する。**1954** 年の洞爺丸台風、**1981** 年の台風 **15** 号、近年では **2002** 年の台風 **21** 号、**2004** 年の台風 **18** 号によって多大な森林被害が発生した。

カラマツ人工林での風害形態の特徴は、傾斜木や曲がりの発生、根返りが大部分を占め、幹折れ被害が少ないことである。伐期を延ばすことはその分台風被害を受ける確率が高まることになるため、危険因子をできるだけ少なくすることが必要となる。

2002 年の台風 **21** 号によるカラマツ人工林の風倒被害の解析結果では、5つの因子(林齢、斜面方位、地利級、間伐履歴、露出度)が風倒被害と関連していた。すなわち、林齢では **30** 年前後、斜面方位では南東向き、地位等級では1等地、間伐履歴では間伐後 **5** 年まで、露出度が大きいほど被害を受ける確率が高まった。斜面方位が南東に偏ったのは、台風の主風向が南東であったことに起因する。なお、**2004** 年の台風 **18** 号での主風向は南西であり、北海道の場合、南斜面が被害を受けることが多い。

これらのことから、林冠に大きな穴を開けず、かつ個々の成長促進を考慮した適切な間伐を行う必要がある。

3) 先折れ、曲がりの発生

先折れや曲がりは木材として大きな欠点となる。これらの欠点は風害や冠雪害などの気象害によって引き起こされることが多い。全道民有林 **400** ヲ所調査された **22,541** 個体の解析結果では、先折れ、曲がりの欠点が生じる確率は、個体サイズが小さいほど、林分密度が高いほど、林分材積が高いほど、地位が高いほど増加した。したがって、対策としては、風害の場合と同様適切な間伐が必要である。