

助成年度：平成 27 年度

[所属] 東京農工大学大学院 農学研究院

[役職] 准教授

[氏名] 小池 伸介

[課題]

森林施業におけるクマによる樹皮剥ぎ被害の時空間的要因の解明

[内容]

ツキノワグマによる針葉樹の植栽木に対する樹皮剥ぎ(以下、クマ剥ぎ)は、立木の枯死や木材価値の低下を引き起こす。一般的にクマ剥ぎは、クマが形成層付近の糖類を採食するために行うと考えられているが、現在も発生要因はわかっていないのが現状である。そこで本研究では、クマ剥ぎが発生しやすい年や地域(林分)を予測することで、効率的なクマ剥ぎの防除方法を確立するという目的で調査を行った。

現地調査は群馬県みどり市で行い、クマ剥ぎ発生量の年次変動に影響する要因として、前年の調査地周辺のみズナラの豊凶指数、前年 11 月から当年 3 月の平均気温、前年 11 月から当年 3 月までの積雪量、当年 2・3 月の平均気温を対象とした。クマ剥ぎ発生量の空間的変動に影響する要因としては、対象小班の立木密度、平均傾斜、林齢、下層植生量、対象小班と林道および作業道との距離、隣接する広葉樹林の有無、対象小班での 3 年以内の間伐・枝打ち・下刈りの実施の有無、対象小班での前年のクマ剥ぎの発生の有無、隣接する小班での前年および当年のクマ剥ぎの発生の有無、を対象とした。アンケート調査では、東北、関東、中部地方、近畿地方の 22 府県を調査対象とし、それらの森林組合 199 組合に対しアンケートを実施した。

クマ剥ぎ発生量の年次変動に影響をおよぼす要因の重要度を算出したところ、前年のみズナラの豊凶指数、前年 11 月から当年 3 月の平均気温、前年 11 月から当年 3 月までの積雪量の重要度が高いことが示された。また、クマ剥ぎ発生量の空間的変動に影響する要因の重要度を算出したところ、前年のクマ剥ぎ発生の有無の重要度が高い年が多く、他の要因はいずれも重要度が低かった。また、アンケート調査では 199 組合のうち 158 組合からアンケートの返送があり、1980 年代以降の全国規模のクマ剥ぎの拡大傾向が明らかになった。基本的には、隣接地域に 5-10 年をかけて拡大していることが明らかになった。