

ドローンを活用したカラマツヤツバキクイムシによる被害状況の把握と対策について

十勝東部森林管理署 森林技術指導官 今野 智之
 業務グループ 久保 拓士
 業務グループ 遠藤 憧

研究の背景・目的

当署管内のカラマツ人工林においては平成28年12月にカラマツヤツバキクイムシによる虫害が確認された。平成29年度から道総研林業試験場の協力を得て4箇所でフェロモントラップを用いたモニタリング調査を継続し、平成30年度は十勝東部署管内の全カラマツ人工林について、ドローンにより被害状況を把握し対策を考察したので報告します。

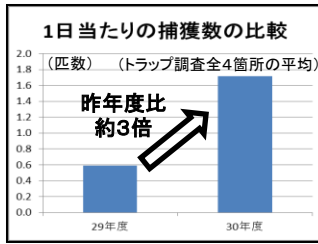
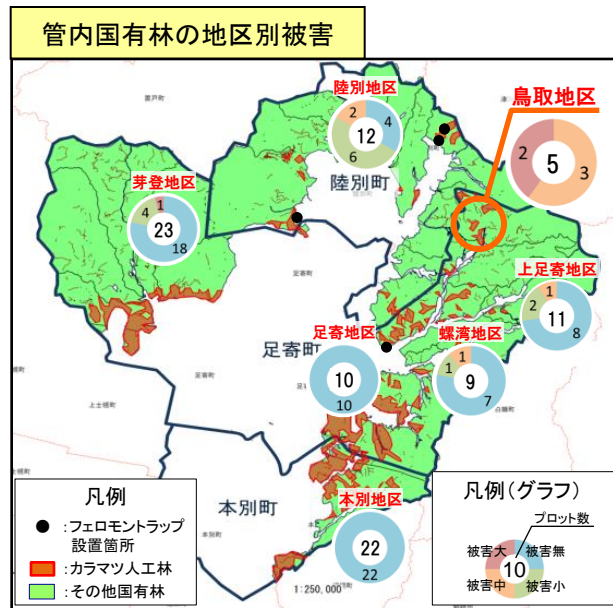
研究の経過・結果

【経過】

- 平成27年頃からカラマツ人工林の被害木処理を実施してきましたが、その当時は原因不明でした。
- 平成28年に十勝北部合同市町村森林整備計画実行管理推進チーム会議において虫害発生の情報があり、同年に陸別町斗満地区の国有林で被害を確認しました。
- 平成29年度から道総研林業試験場の協力を得て国有林内の4箇所（鹿山2、斗満1、鳥取1）でフェロモントラップ調査を開始し、継続して捕獲数の推移を観測しています。
- 今年度は管内の全カラマツ人工林6500ha、92地点においてドローンにより状況の調査を実施しました。

【結果】

- ドローンとフェロモントラップによる調査結果はグラフのとおりです（右上、右下図）。
- 今年度、ドローン調査の結果により特に被害が甚大な足寄町鳥取地区のカラマツ人工林約180haの被害木を売り払いました。
- 立木販売箇所では被害木を追加で売払い、製品生産事業実施箇所においても被害木を含めて伐倒処理しました。
- 白色化した木が前年までに枯れたもの、赤い葉は今年枯れたものです（下写真）。



今後の対策

- 被害が急速に広まりつつある現状において、伐採処理を継続しつつ経過観察する必要があります。
- 今年度、被害木を伐採処理している陸別町鹿山地区において、現地及びその周辺の森林におけるクイムシの個体数が森林の被害にどのような影響を及ぼすのか追跡調査を実施し今後の対応を検討します。
- ドローンを用いた管内国有林の被害状況の把握を来年度まで継続するとともに、道総研林業試験場の協力のもと、今回のクイムシの大量発生の原因の解明と被害の防除や虫害に強い山づくり（カラマツとトドマツの混植など）を検討します。
- 民有林関係者や研究機関等に対して当署の取組や対策の結果について情報提供を行い連携し、虫害に強い山づくりを進めていきます。