

青森県

西北地域県民局地域農林水産部 林業振興課 主査  
竹山 堯之

西北地域における松くい虫被害対策について（地域とともに）

1 テーマの趣旨・目的

青森県の西端に位置する深浦町では、平成 23 年度に大間越地区で松くい虫被害が初めて確認されて以降、平成 27 年度に広戸・追良瀬地区、平成 28 年度に風合瀬地区、令和 3 年度に深浦地区、令和 5 年度に横磯地区、月屋地区、岩崎地区で被害が確認された。そして、令和 6 年度には新たに麴木地区で被害が確認され被害本数は増加傾向にある。

被害が拡大すると、木材産業への悪影響、自然景観や観光資源等が損なわれるおそれがあることから、当県民局では、松林の健全化、被害の拡大防止・根絶に向けて平成 23 年度に設置した西北地区松くい虫等被害対策協議会等を通じて地域とともに様々な対策や取組を講じているところである。



2 現状及びこれまでの取組の成果・課題

(1) 現状

深浦町の松くい虫被害木の推移は以下のとおり。

シーズン	被害本数
H27	68(0)

H28	67(2)
H29	29(1)
H30	52(0)
R1	56(0)
R2	83(1)
R3	148(1)
R4	117(0)
R5	222(20)

※シーズン：7月から翌年6月末まで。

( ) は国有林の被害本数。



写真左 令和6年5月に発見した被害木



写真右 マツノマダラカミキリ

(2) 取組内容

ア 地上及び上空監視

- ・市町職員へ探査方法をレクチャー。
- ・県市町職員、森林巡視活動業務員等の目視による地上探査や県防災ヘリコプター、ドローン、セスナ機による上空探査。
- ・被害木の半径 100m 範囲内のマツを対象としたヤニ打ち調査。(樹脂滲出調査)
- ・被害の発生を予察するため、マツノマダラカミキリの成虫を捕獲する誘引器と幼虫を捕獲する餌木を西北地域内の 25 箇所に設置。(生息調

- 査)
- イ 被害木等の駆除
- ・ 6月末までに確認された被害木等をマツノマダラカミキリの羽化脱出前に全て伐倒・くん蒸処理。
  - ・ 7月以降に確認された被害木等を翌年のマツノマダラカミキリの羽化脱出前に全て伐倒・くん蒸処理。
- ウ 各種ツールの活用・導入に向けた検証等
- ・ 伐倒・くん蒸処理に係る負担の軽減を目的としたパワーアシストスーツの効果検証。
  - ・ 森林クラウドシステム+GNSS (D r o g g e r) を活用した被害木等の位置情報の取得及び管理。



写真 パワーアシストスーツ

### (3) 成果 (令和5年シーズン)

- ア 地上及び上空監視
- ・ 県市町職員による地上探査及び上空探査、ヤニ打ち調査により 1,210 本の被害木等を発見。
  - ・ 生息調査では、幼虫 12 頭を捕獲。
- イ 被害木等の駆除
- 探査により発見した被害木等 1,210 本は全て伐倒・くん蒸処理を実施。
- ウ 各種ツールの活用・導入に向けた検証等
- ・ パワーアシストスーツ  
物の積み降ろしが容易、腰の負荷や疲労の軽減が確認された一方で、横移動が窮屈になる点や微妙にフィットしないといった欠点があることが認められた。
  - ・ 森林クラウドシステム+GNSS  
従来から使用している QGIS+ガーミンと同程度の管理が可能。

また、森林クラウドシステムはインターネット環境下であれば時間、場所を選ばず使用でき、GNSSであればより正確な位置情報の取得が可能。

### (4) 課題

- ア 重労働であること  
奥山や急傾斜地にある被害木等の処理や現地調査は過酷で労働負担が極めて大きい。
- イ マンパワーの不足  
被害木等の処理や現地調査を担う林業就業者は長期的に減少傾向にあり、高齢化が進んでいる。
- ウ 森林所有者の探索・合意形成  
被害木等の駆除等は早急な対応が求められるが、森林所有者の探索・合意形成に多大な時間を要する。

## 3 今後取組むべき内容

### (1) 具体的手法又は検討方向

従来の被害木等の探査方法、駆除方法を継続するとともに各種ツールを活用して作業の効率化・省力化に繋がるか検証を行う。

### (2) 理由

重労働、労働力不足を瞬時に解決する対策は無い。しかし、日進月歩で様々なツールが開発・誕生していることから、これらのツールが作業において実用的であり、効率が上がることが認められる場合は、労働負担の軽減に期待できるため関係機関と連携し各種ツールの検証を行い、検証結果(メリット、デメリット等)を関係機関へフィードバックする。

また、ニーズに応じて、ツールの活用研修会や実演等を企画し、普及啓発に向けた取組を検討する。

### (3) 期待する成果

各種ツールの活用により、現状の労働力で無理なく、スマートに松くい虫被害対策の対応ができる。