

地域での総合防除への提言

クビアカツヤカミキリによる被害は、地域によってその程度が大きく異なり、それに応じて適用可能な防除法が異なります。この章では、甚大な被害が発生している地域、中程度の被害が発生している地域、侵入後間もない分布先端の地域の3つに分け、それぞれの地域で必要となる防除法を説明します。

(1) 被害が甚大な地域における防除 ～伐採と他種植栽・散布の効率化～

被害が甚大な地域では、まず本種の個体群密度を低下させることが必要です。そのために、多数の個体をまとめて駆除できる伐倒駆除や薬剤散布を中心に防除を進めます。それと並行して、守る必要性が高く伐倒ができない樹木には、樹幹注入剤などによる幼虫駆除を丁寧に行います。しかし、被害本数が多すぎるとなかなか労働集約的な丁寧な防除を全ての被害木に施すのは難しくなってしまいます。

個体群密度が極めて高い被害地では、1本の木で10カ所を超える排糞孔が形成され、大量のフラスが排出されることがあります。そのように多数の幼虫が加害する木は、伐倒する以外の選択枝はありません。被害が激しい木では、網を巻くことができない幹の高い位置や枝にも穿孔してしまうため、その木からの成虫飛散を防ぎきれません。また、樹幹注入などの化学防除でも、加害が激しい木では材的部分的な枯死や腐朽が進むことにより薬剤の届かない箇所が増加し、薬剤のまわりが悪く、すべての幼虫を駆除することはほぼ不可能です。そのため、被害程度の激しい木は、たとえ枯死まで至っていても、翌年の開花やその年の結実を期待せずに、伐倒駆除するべきです。被害が激しい木があれば、その木に関わるステークホルダーの合意を早急に取り付けて、確実に翌年の成虫脱出期までに処理します。

伐倒した後に、再び本種が選好する樹木を植栽することは勧められません。並木などではバラ科以外の樹木に改植すると、本種の防除努力を継続せずに済みます。ただし、クビアカツヤカミキリによる被害は若木では発生しにくいいため、同種で改植しても植え替え直後に被害にあう危険は少ないです。しかし、地域に本種が生息し続ける場合、木が成長するとまた被害にあってしまうため、果樹であれば1本あたりの生涯生産額が大きく低下してしまうことは避けられません。

本種の被害が発生してしまったモモやウメの果樹園地では、薬剤散布による成虫駆除を徹底する必要があります。成虫対象の散布は基本的には被害木1本ずつ噴霧器で処理しますが、甚大な被害が発生した園地ではスピードスプレーヤー(写真40)や大容量の薬槽用タンクを付置したエンジン式動力噴霧器の導入により広範囲かつ迅速に処理することも検討してください。



(写真40) スピードスプレーヤーによる農薬散布

(2) 被害が中程度の地域 ～モニタリング強化と化学・物理的防除の徹底～

被害木が高密度になっておらず、中心の被害地でも被害木と無被害木が混在する地域を、被害が中程度の地域とします。この段階で重要なのは、地域内の被害木と未被害木を時系列で把握し、被害木について状況に応じた処置を行うことです。被害木、未被害木の分布をモニタリングして、被害の増減を確認することにより、現在行っている防除の手法や強度が適切だったのかを評価できます。

被害木、未被害木の把握のために、木にナンバリングをして、それぞれの木の状態を記録します。GPS機器などを使って地図化しておくことで、地域内の被害の傾向がよりみえやすくなります。被害調査は、幼虫活動期に複数回行った方が正確に被害状況を把握できます。労力などの問題で年に1度しか調査ができない場合は、晩夏に実施すると被害木の見落としを少なくできます。フラスが排出されている排糞孔が全くない木を「被害なし」、1ヵ所以上3ヵ所以下の木を「軽度」、4ヵ所以上9ヵ所以下の木を「中等度」、10ヵ所以上の木を「重度」とした4段階でそれぞれの木の被害の程度を評価し、防除手法を選定します(表4)。

サクラ並木では、重度の被害木は伐倒駆除します。重度の被害があっても伐倒が難しい木は、成虫の活動期は網掛けにより成虫拡散を防止します。被害が中程度の被害木は樹幹注入、軽度の被害木は掘り取りや薬剤による個別駆除を実施します。モモなどの園地では、サクラ並木と比べて被害の進行が早いいため、中等度の被害木も伐倒することを推奨します。

なお、未被害木や微被害木すべてに樹幹注入を予防も兼ねて行うことは推奨できません。樹幹注入剤は予防剤ではなく、また、木にドリルで多数の穴をあけることから、無用のストレスを木に与えるからです。

(表4) 調査票例

調査日	2021/8/19			
樹木ナンバー	フラス排出数	被害程度	処理履歴	その他
C 001	0	なし	20210512 樹幹注入A剤	
C 002	0	なし	—	
C 003	5	中	—	
C 004	2	軽	—	枝枯れ2本 要枝落とし
C 005	1	軽	—	
C 006	0	なし	—	
C 007	0	なし	—	
C 008	3	軽	20200825 個別駆除B剤2ヵ所	
C 009	0	なし	—	
C 010	0	なし	—	
C 011	0	なし		
C 012	1	軽	20210512 樹幹注入A剤	
C 013	0	なし	—	
C 014	5	中	—	上方からのフラス多い
C 015	12	重	—	
C 016	2	軽	—	
C 017	0	なし	20200825 掘り取り2頭	
C 018	0	なし	—	
C 019	0	なし	—	
C 020	0	なし	—	

フラスが排出0「被害なし」、1ヵ所以上3ヵ所以下の木を「軽度」、4ヵ所以上9ヵ所以下の木を「中等度」、10ヵ所以上の木を「重度」

(3) 侵入間もない被害先端地域 ～オンラインマッピングの活用～

クビアカツヤカミキリの分布が拡大しつつある地域近辺で、被害がまだ確認されていない箇所では、注意深く警戒することにより、被害木が少数のうちに被害の発生を発見し、防除活動を行うことができます。そのような被害先端地域では、被害の初期に積極的な防除を行い、局所的に根絶させることによって、長期的に見ると最も防除コストを小さくすることができます。そのため、この段階では被害木全てを伐倒駆除することを強く推奨します。伐倒以外の防除方法では、100%の駆除はできません。長い間丁寧に排糞孔の処理を重ねても、本種は産卵数が非常に多いので、低密度のまま保つことはとても難しいです。早期に被害を発見ができた地域では、後顧の憂いを断つよう次の夏までに全被害木を地域から無くしてしまうのが一番です。実際に、海外で外来種対策が進んでいる国では、穿孔性の外来害虫の侵入をひとたび発見すれば被害木を即伐採し、その周辺地域での被害モニタリングを何年も継続して行うことが対策の基本とされています。

被害先端地域での被害の早期発見には、周辺地域での被害状況に基づく侵入警戒が重要です。そのためには、行政区を超えた情報共有が重要となります。情報共有には、リアルタイムオンラインマッピングができるクビアカツヤカミキリアンケートのサイト(27ページ)を活用していただきたいと考えています。自治体等の対策担当者は、被害地図を閲覧可能な団体である「クビアカツヤカミキリ被害リアルタイムオンラインマッピングシステム閲覧管理協議会」にご加入の上、情報共有のプラットフォームとしてご利用いただくことをお勧めしています。この協議会はクビアカツヤカミキリによる被害情報を共有することによって、被害対策の効率化をめざすオンラインのバーチャルな組織です。

sakurakamikiri@ml.affrc.go.jp

にご連絡いただけましたら、行政組織および公的研究機関の担当部署もしくは担当者を登録し、閲覧のパスコードを事務局より送付します。

早く見つけてしっかり伐る

コラム③

被害アンケートへの協力のお願いと被害の発見時の連絡先

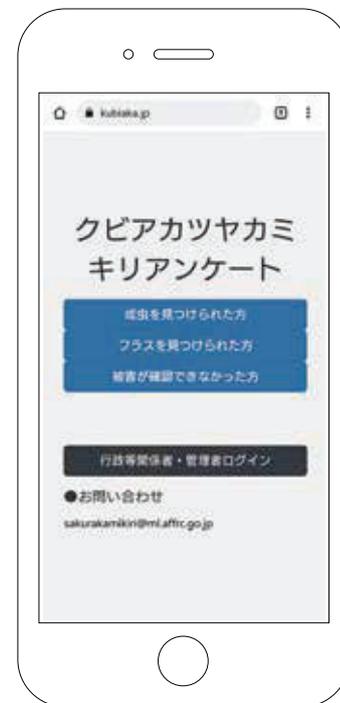
クビアカツヤカミキリの分布拡大が続いており、その拡がりには市町村の境や県境を越えて生じています。近隣での被害発生を知り侵入を警戒するために、クビアカツヤカミキリの被害アンケートサイトを作りました。被害を見つけた時にその場でスマートフォンからアンケートを送信できます。また、被害を見つけた場所を記録しておいて、後にパソコンのウェブブラウザからもアンケートを提出できます。アンケートサイトで登録した被害情報は、リアルタイムオンラインマッピングシステムとして、即座に地図上に表示することができますようになっています。被害情報の地図の閲覧は、行政・自治体のクビアカツヤカミキリ担当者と研究プロジェクト関係者からなる閲覧協議会会員に限られますが、アンケートの提出はだれでも可能です。成虫を見つけた時、フラスを見つけた時、スマートフォンを取り出し、<https://kubiaka.jp>(写真41)にアクセスしてアンケートに答えてくださると貴重な被害情報を保存、共有することができますので、ご協力いただくと幸いです。

また、このアンケートは被害が確認できなかったことも報告可能です。無被害の記録はもしそこで今後被害が生じてしまった場合に、いつから被害が生じたかを特定するために大事な記録です。

ただし、このリアルタイムオンラインマッピングシステムの活用度合いは地域によってさまざまです。そのため、残念ながらアンケートに登録後に、その被害木の管理者が対策をとるという体制が整えられているわけではありません。サクラ、ウメ、モモなどからクビアカツヤカミキリのフラスを見つけたら、その木の管理者に被害発生を伝えてください。例えば、公園や道路沿いの並木のサクラでしたら自治体の環境を扱っている部署に、農地(果樹園地)のウメやモモでしたら園主の方に、お知り合いの方の庭木のウメでしたらそのお

家の方に、クビアカツヤカミキリの幼虫が木の中にいることをお知らせし、速やかな対策をお願いしてください。また、被害がまだ見つからない市区町村で本種の成虫やフラスを見つけた場合、周辺の地域全体への警鐘が必要ですので自治体への報告をお願いします。

<https://kubiaka.jp>



(写真41)
クビアカツヤカミキリアンケート