

研究情報

ヒノキバヤドリギの駆除と種子飛散について*¹田嶋幸一*²・黒岩康博*²・今村拓洋*³・原 大介*³・永島規晶*³

田嶋幸一・黒岩康博・今村拓洋・原大介・永島規晶：ヒノキバヤドリギの駆除と種子飛散について 九州森林研究 69：191－192, 2016 ヒノキバヤドリギは新上五島町全域に分布していた。被害の拡大に繋がる種子の飛散は10月から翌年6月までみられた。ヒノキバヤドリギの種子から伸びる糸状の粘着物質が確認された。

キーワード：ヒノキバヤドリギ, ヤブツバキ, 種子, 飛散

I. はじめに

五島列島ではツバキ油が地域の特産品となっている。その原料となるのはヤブツバキ (*Camellia japonica*, 以後ツバキという。)の種子であるが、近年、ヒノキバヤドリギによるツバキへの被害が拡大している。

ヒノキバヤドリギは半寄生植物で、寄主であるツバキを弱らせ、枯死に至らせることもある。しかし、ヒノキバヤドリギの生態や被害対策に関する文献はほとんど無く、登録薬剤も存在しない。

これまで、ヒノキバヤドリギの駆除として、冬季での枝条ごとの切除による物理的防除を行ってきたが、切除の方法によっては、1～2年で小さな芽が出てくる場合が多かった。その後の調査で、ヒノキバヤドリギの種子がツバキの枝や幹に付着しており、枝葉を切り落としたことで、種子に光が当たるようになり、発芽したと考えられた。

ヒノキバヤドリギの種子の飛散と定着については、図鑑等で「種子は果皮を破って飛び出し、粘着物で枝にくっつく」(1)と紹介されている。今回の調査では、粘着物質が糸状になることで、飛散や付着に一定の役割を果たしていると考えられた。

これらを踏まえて、効果的な駆除を行うため、ヒノキバヤドリギの駆除後の観察と種子の飛散について実態調査を行ったので報告する。

II. 材料と方法

1. 調査の概要

①ヒノキバヤドリギの分布等調査

ヒノキバヤドリギの分布については、新上五島町内において、車道沿いを主体に目視により判断した。被害地点としては、集団的に見られた地点だけを挙げた。また、寄主の樹種及びヒノキバヤドリギの花・実・飛散した種子が確認できた月についても調査を行った。



図－1. 新上五島町におけるヒノキバヤドリギ被害位置図

*¹ Tajima, K., Kuroiwa, Y., Imamura, T., Hara, D. and Nagashima, N.: The extermination of Hinokibayadorigi (*Korthalsella japonica*) seed spread.

*² 長崎県農林技術開発センター森林研究部門 Nagasaki Agri. & Forestry Tech. Dev. Center, Isahaya Nagasaki 854-0063.

*³ 五島園芸 Goto gardening, Goto Nagasaki 857-4511.

②種子の飛散調査

種子の付着状況を現地で調査し、持ち帰ったヒノキバヤドリギを暖かい部屋に置き、四方に仕切りを設置して観察した。

③種子と糸状の粘着物質の調査

現地で糸状の粘着物質の調査をするともに、種子の飛散トラップを設置し、糸状の粘着物質を確認した。

④除草剤による駆除調査

ヒノキバヤドリギに対する登録薬剤は無く、切除等による物理的な駆除方法しかない。そこで、効率的な駆除方法として、ヒノキバヤドリギに対する除草剤の有効性について調査を行った。

⑤手折による切除調査

ヒノキバヤドリギは、露出した枝葉を切り落としても、ツバキの枝や幹に侵入した寄生根にも葉緑素があるため、再生してくる。しかし、ヒノキバヤドリギの最も現実的な駆除方法として、手折により露出した枝葉を切除する効果について、切除後の経過観察を行った。

Ⅲ. 結果と考察

①ヒノキバヤドリギの分布

ヒノキバヤドリギの分布していた地域の特徴は、海岸線沿いと山頂部に多く、風が流れる地形に添って広がっているものが見られた。

寄主となった樹種は、表-1に示す17種類の木本植物であった。

花、実、種子が飛散するのが観察された月は表-2の通りであった。種子は冬に飛散すると考えていたが、9月に実を付け始め、それ以降翌年の6月まで飛散し続けた。しかし、7月には実はほとんど見られなくなった。8月には同じ位置に花が付くことから、花芽が形成される過程で、昨年の実が落ちたと推測された。

②種子の飛散状況

ヒノキバヤドリギは、種子が飛散し幹や枝に付着することで広がるため、被害が狭い範囲で集中的に発生していた。

飛散の状況を見るため、ヒノキバヤドリギを白い紙で囲い(60cm四方、高さ60cm)、種子が付着するかを観察した。

種子は、四方の紙に付着するとともに、高さ60cm、距離110cm離れた壁にも付着したのが見られた。

付着するための粘着物質が種子を包んでいて、樹皮に付着し、乾くと爪先等で剥がそうとしても簡単には取れない。

表-1. ヒノキバヤドリギの寄生を確認した樹種

ヤブツバキ	ヒサカキ	サカキ
ネズミモチ	クスノキ	アオキ
ハマヒサカキ	モチノキ	マサキ
ヤマツツジ	ヒイラギ	クロキ
タブノキ	サザンカ	シキミ
シイノキ	アンズ	

17種を確認

表-2. ヒノキバヤドリギの開花・結実と種子飛散が観察された月

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
花								○	○			
実	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○
種	○	○	○	○	○	○				○	○	○

③種子と糸状の粘着物質

ヒノキバヤドリギの種子捕捉用のトラップにより、ヒノキバヤドリギの種子から糸状の粘着物質が伸びることを確認した。ヒノキバヤドリギの種子には、粘着性があり樹皮等に付着することは良く知られているが、それが糸状となり、種子の飛散や付着に一定の役割を果たしていることが推察された。

ヤドリギでは、この糸状の粘着物質が2本あることが確認されているが、ヒノキバヤドリギでは2本の確認はできなかった。

④除草剤による駆除

ヒノキバヤドリギにラウンドアップ5倍、10倍、20倍、30倍を霧吹きで吹き付け、その後の生死について調査した。

薬剤散布日は10月9日で、生死確認日は11月21日である。

5倍、10倍ではヒノキバヤドリギは枯死したが、20倍、30倍では生き残った。一方、全ての試験区で葉の色が変わるなどのツバキへの影響が見られた。

このことから、除草剤による駆除は適さないと考えられた。

⑤手折による切除

手折による切除では、10月9日切除し、その効果を11月26日に確認した。

12本中6本が枯死し、残りの6本からはヒノキバヤドリギの新葉が出てきた。手折による切除では、半分近く生き残ると考えられた。

Ⅳ. おわりに

ヒノキバヤドリギに関する資料がほとんど無い中で、ヒノキバヤドリギの被害の実態と駆除後の再発生、種子飛散による被害の拡大に関わる問題について、概略の調査を行った。それぞれの調査については、今後、精査を要するが、ヒノキバヤドリギの生態について少なからず明らかになった。

ヒノキバヤドリギの有効な駆除技術の確立に向けて、さらに調査が必要と考えている。

今回の調査には、新上五島町役場の多大なご支援ご協力を頂いたことに謝意を表する。

引用文献

(1) 北村, 村田 (1979) 原色日本植物図鑑木本編 (Ⅱ) : 222, 保育社, 大阪.

(2015年10月23日受付; 2016年1月26日受理)