

速 報

長崎県におけるケブカトラカミキリによるイヌマキ・ナギ枯損被害の拡大状況^{*1}吉本貴久雄^{*2}・鎌田政諒^{*2}

吉本貴久雄・鎌田政諒：長崎県におけるケブカトラカミキリによるイヌマキ・ナギ枯損被害の拡大状況 九州森林研究 77：173－175, 2024 長崎県において、ケブカトラカミキリによるイヌマキの枯損被害が初めて確認されたのは、2017年の松浦市鷹島町である。その後の枯損被害の発生については、鷹島町内で見られたが、それ以外の地域での枯損の被害の拡大は、注視されてこなかった。その後、長崎市や諫早市でイヌマキの枯損被害の情報があり、今回、県下本土域を調査した結果、8か所でイヌマキ・ナギの枯損被害を確認した。

キーワード：ケブカトラカミキリ、イヌマキ、ナギ、枯損被害

I. はじめに

ケブカトラカミキリ *Hirticlytus comosus* (Matsushita) は、日本特産種で1属1種、暖地性の種で、四国、九州及び屋久島、種子島に分布し、幼虫はマキ科のイヌマキ *Podocarpus macrophyllus* やナギ *Nageia nagi* の生立木を食害する（小林・竹谷編著，1994）。本州では、千葉県で2008年11月に被害が確認されて以降、千葉県内での被害は拡大している（武田，2012）。鹿児島県での被害拡大の原因について、ケブカトラカミキリの飛翔能力は全般に高くないと推定されている（佐藤，2005c）ことから、その要因は人為的な移入と考えられている（佐藤，2005a）。千葉県での被害発生も、ケブカトラカミキリが潜入したイヌマキの移動による、人為的な移入と考えられている（武田，2012）。

長崎県では、2017年3月に県北部の松浦市鷹島町でイヌマキの枯損被害とケブカトラカミキリの越冬成虫が初めて確認された（上田ほか，2017）。これ以降、2019年に諫早市、2022年に長崎市でイヌマキの枯損被害の情報が寄せられた。

本県はケブカトラカミキリの本来の生息域から遠く離れているため、本種による枯損被害が拡大する可能性は少ないと考えられていた。しかし、最近も被害が散見されたため、被害の実態を把握することを目的に、県本土域の枯損被害の状況を調査することにした。

II. 調査地と方法

調査は2023年4～9月に行った。イヌマキ・ナギが枯損する等の過去の情報があった地域と、その周辺及び、県市町の天然記念物や文化財に指定のイヌマキ・ラカンマキ・ナギを含む樹叢を基点とした25か所を調査対象とした。また、基点から基点を車で移動しながら、住家の庭のイヌマキ・ナギの枯損を目視で確認した。枝葉に萎凋症状のみられる個体や、枯損したイヌマキ・ナギは樹皮を剥ぎ、ケブカトラカミキリの幼虫による食害の痕跡や、成虫の脱出孔の確認（写真-1）ができたものを、ケブカトラカミキリによる枯損被害として計上した。

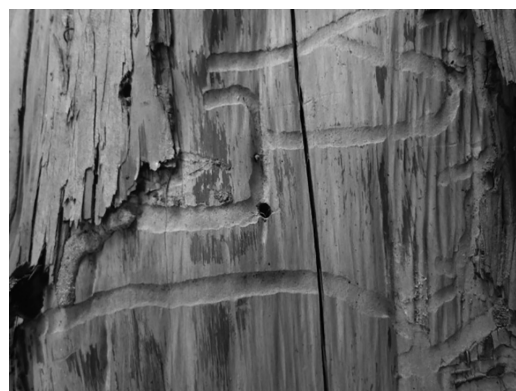


写真-1. ケブカトラカミキリの幼虫による食害痕

III. 結果と考察

1. 被害状況

ケブカトラカミキリの枯損被害を確認した調査地と枯損本数は、表-1と図-1に示した8か所である。以下主要な調査地の概要を、過去の経過を含めて示す。

1) 松浦市鷹島町

2017年3月の最初の調査で、鷹島町中通免の生垣や家屋周辺のイヌマキ23本の枯損を確認した。この時の枯損木から越冬成虫も確認した。2018年には庭木のイヌマキが14本、庭木以外の小木も含めると約50本が枯損していた（上田ほか，2019）。2019

表-1. ケブカトラカミキリの被害地一覧

調査地	施設名	樹種	枯損本数
松浦市鷹島町中通免、神崎免、三里免		イヌマキ	89
松浦市福島町里免	福寿寺	イヌマキ	1
佐世保市江迎町長坂免	江迎中央公園	イヌマキ	2
佐世保市鹿町船ノ村	潮音寺下	イヌマキ	1
東彼杵郡川棚町中組郷	常在寺	ナギ	1
諫早市高城町	諫早公園	イヌマキ	2
諫早市貝津町	長崎県立農業大学校	イヌマキ	25
	長崎県農林技術開発センター	イヌマキ	2
長崎市松原町	古賀植木園芸組合	イヌマキ	25

^{*1} Yoshimoto, K. and Kamada, M. : Expanding status of damage to *Podocarpus macrophyllus* and *Nageia nagi* caused by *Hirticlytus comosus* (Matsushita) in Nagasaki Prefecture.

^{*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, Japan

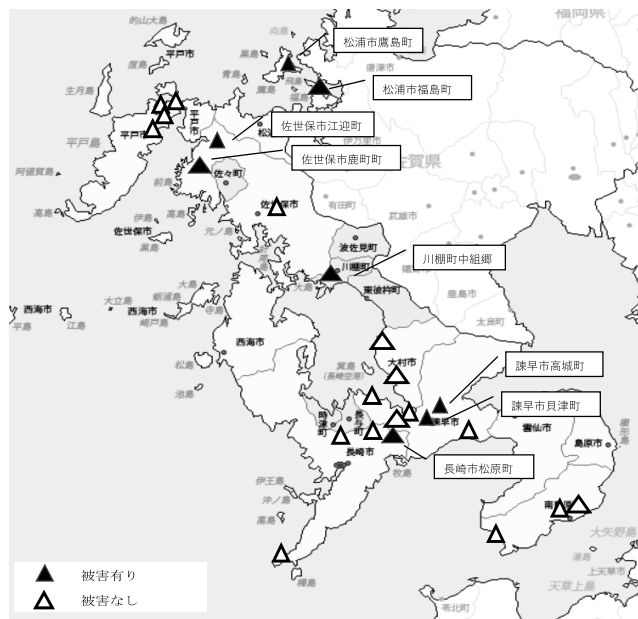


図-1. 被害調査地の位置図

年4月の調査では中通免の東方約1.5 km離れた神崎免に、庭木14本の枯損を確認した。2023年9月の調査では、鷹島町南部の三里免でイヌマキ2本の枯損を確認した。

2) 諫早市高城町（諫早公園）

2019年4月、諫早公園内の山頂部に生育するイヌマキ2本が被害を受けた。1本は枯損し、1本は地上高3 m以上の部分が枯損した。被害を受けたイヌマキは、いずれも樹高約12 m、胸高直径70 cmの巨木である。樹皮を剥ぐと、線状に横断する幼虫の食害痕や、成虫の脱出孔が多数認められた。この時には成虫の確認はできなかった。この公園の樹叢内や隣接する社寺には、50本以上のイヌマキが生育している。それらを調査したところ、ケブカトラカミキリ幼虫の食害痕が盛り上がり、樹皮に線状に現れた痕跡のあるイヌマキが11本あった。しかし、枝葉に萎凋等の異常はなかった。

2023年5月の調査では新たな被害木はなかったが、2019年に上部3 mが枯損し、下部は生存している状態の被害木で、成虫を20頭以上確認した（写真-2）。



写真-2. ケブカトラカミキリ成虫（諫早市）

3) 諫早市貝津町

2023年9月に、長崎県立農業大学校内の果樹実習園の防風垣のイヌマキ20本が枯損し、幼虫の食害痕や成虫の脱出孔を確認した。枯損した後に、新しく補植されたイヌマキ幼稚樹の本数を含めると、枯損本数は25本以上になる。隣接する長崎県農林技術開発センター森林研究部門の圃場においても、成虫の脱出孔のあるイヌマキの枯損木を2本確認した。

4) 長崎市松原町

2022年6月に、イヌマキの枯損被害の情報と、ケブカトラカミキリの成虫1頭が捕獲されたことから、ケブカトラカミキリによる枯損被害と確認した調査地である。2023年6月の調査では25本の枯損木を確認した。

5) 東彼杵郡川棚町

川棚町中組郷の常在寺の境内にあるナギ1本が、2018年春に枯損し伐採されていた。このナギは、樹高24 m、幹回り3.2 m、樹齢800年とされる町指定文化財の巨木であった。伐採後に保存された幹に、ケブカトラカミキリの幼虫の食害痕と成虫の脱出孔が見られたことから被害木とした。被害木周辺の住家のイヌマキの生垣では、新たな被害木は確認できなかった。

2. 移入経路

松浦市での、住民への聞き取りでは、山採りのイヌマキを庭木や生垣として植栽しており、イヌマキ苗を市外から購入した事例は確認できなかった。

松浦市、佐世保市を含む長崎県北部では、自生のイヌマキも多く、地元ではイヌマキに愛着を持っていて、樹木の伐採に際し、イヌマキを残すことが多い（松尾 1982）。住宅地の庭にも高い頻度でイヌマキが植栽されており、非常に好まれている樹種である。このためイヌマキ苗が、県内産・県外産問わず、様々に流通していると考えられるが、その実態は不明である。

ケブカトラカミキリによる枯損被害のあった調査地は、互いの距離が5～10数 km 離れ、さらに障壁となる海や山があるため、成虫が飛翔移動した結果、枯損被害が拡大した可能性は低い。しかし、諫早市内の2か所の調査地は1.5 km しか離れていないため、成虫が直接移動した可能性はあり得る。

長崎市松原町の調査地は、江戸時代から庭園木の生産が盛んで造園業者が多く、全域でイヌマキの生産が行われている。イヌマキ原木は、県内を始め全国より取り寄せ、庭園木仕立てにして国内外に販売している。最初に確認された枯損木は、種子島から移入され養生中のイヌマキであった。また、この調査地は、2009年にイヌマキの食葉性の害虫で、ケブカトラカミキリと生息域が重複するキオビエダシヤク *Milionia basalis* の成虫が捕獲された場所でもある（吉本、未発表）。これらのことから、この調査地に関してはケブカトラカミキリが潜入した、県外からのイヌマキの移入により、被害が発生した可能性が高い。

3. 移入時期

ケブカトラカミキリがイヌマキ・ナギを加害し始めてから、枯死するまでの期間が不明なため、各調査地におけるケブカトラカミキリ成虫の移入時期は、枯損を確認した時期を遡って、以下のように推測される。

松浦市鷹島町では、2017年3月にケブカトラカミキリの越冬成虫が確認されたので、本種による被害が確定された。従って、遅くとも2016年春または2015年以前に成虫が移入したと推測される。

諫早市高城町（諫早公園）は2019年にイヌマキ枯損被害を確認したが、それ以前の萎凋が始まった時期に関する十分な情報は得られていなかった。胸高直径70cmの大木なので、幼虫が被害を繰り返して枯損するまで3年程度かかると仮定すると、2016年以前に成虫が移入したと推測される。

諫早市貝津町の県立農業大学校では、同校の教員が3年前からイヌマキが萎凋して枯損する異変に気付いていたため、2020年頃に成虫が移入したと推測される。

川棚町で2018年春に伐採されたナギには、伐採の3年前から衰弱の兆候があったと記録されている。このことから、2015年頃に成虫が移入したと推測される。

佐世保市の2か所の調査地では、被害を受けた時期の十分な情報は得られていない。県内の調査地8か所におけるイヌマキ・ナギの枯損の時期を並べると（図-2）、枯損被害は県内で毎年のように発生していることがわかる。

以上から県内では、それぞれの場所で、それぞれの経路で、それぞれの時期に、ケブカトラカミキリが移入して被害を繰り返していると考えられる。

これまでに調査した対象木は、施設にある大木や、住宅の庭木や生垣、天然記念物や文化財として指定されている天然樹叢に限られる。山地に植林されたイヌマキの県資源量を、2021年の

森林簿データで見ると、単層林面積103.05 ha、材積11,339 m³、複層林面積は89.95 ha、材積3,163 m³、にのぼる。ケブカトラカミキリは正の走光性を有している（佐藤，2005 b）ため、人工植栽された用材目的のイヌマキ林においても、光環境が整えば、被害は林縁ばかりでなく、順次林内に拡大していくことが予想される。今後は山地のイヌマキ人工林についても注視する必要がある。

Ⅳ. おわりに

長崎市松原町の古賀植木園芸組合では、ケブカトラカミキリによるイヌマキ枯損被害のチラシをつくり、被害撲滅のため予防策を講じるよう、組合員に対し注意喚起を行っている。県内の樹木医有志でつくるグループでは、行政に対し本種による被害の周知を図るよう陳情活動を行っている。県内の多くの寺社に貴重なイヌマキ・ナギがあるため、県内により広く本種による被害とその防除法に関する情報を発信することが重要である。

松浦市鷹島町の被害情報の提供や、被害地調査には、松浦市農林課と長崎県県北振興局林業課の職員の方々に同行していただいた。佐世保市と諫早市の被害については、樹木医の久林高市博士より貴重な情報をいただいた。長崎市での被害情報とケブカトラカミキリ成虫の捕獲には、樹木医の久保田健一氏に協力いただいた。以上の皆様に厚くお礼申し上げる。

引用文献

- 小林富士雄・竹谷昭彦編著（1994）森林昆虫，570 pp，養賢堂，東京
 松尾俊彦（1982）長崎県総農試研究報告（林業部門）13：20-31
 佐藤嘉一（2005 a）森林科学 43：108-109
 佐藤嘉一（2005 b）日林誌 87：8-12
 佐藤嘉一（2005 c）日林誌 87：247-250
 武田藍（2012）植物防疫 66：619-622
 上田明良ほか（2017）九州の森と林業 121：4-5
 上田明良ほか（2019）九州の森と林業 129：4-5
 （2023年11月10日受付；2024年2月7日受理）

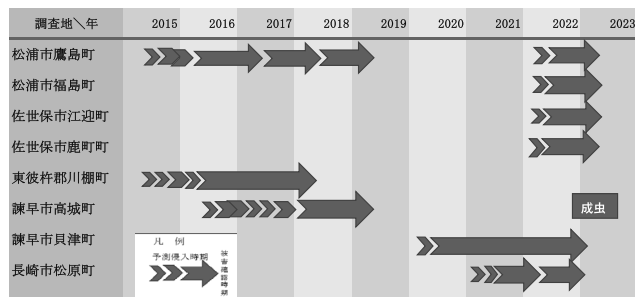


図-2. ケブカトラカミキリの移入時期