

新技術 解説

フラス内化学物質を用いた外来カミキリムシ種の迅速かつ確実な寄生検出法

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
植物防疫研究部門

つじ い ふじ わら なお
辻井 (藤原) 直

はじめに

近年、本来日本に生息していない「外来カミキリムシ」が果樹や街路樹などに寄生し、被害を及ぼしている。2012年に愛知県にて被害が初確認されてから、被害確認が13都府県に広がっているクビアカツヤカミキリ (*Aromia bungii*) は、サクラやモモを加害する害虫として知名度を獲得している。2020年以降、複数の県から発生が報告されたツヤハダゴマダラカミキリ (*Anoplophora glabripennis*) は、世界の侵略的外来種ワースト100に列せられる悪名高き害虫であり、令和6年時点で14県に生息することが確認されている。中国などでマメ科植物のエンジュの害虫として知られるサビイロクワカミキリ (*Apriona swainsoni*) も2021年に福島県内にて生息

が確認された。ツヤハダゴマダラカミキリおよびサビイロクワカミキリは、2023年9月にクビアカツヤカミキリ同様に特定外来生物に指定された。

I 外来カミキリムシ寄生検出における問題点と本検出法の着想

外来・在来種を問わず、穿孔性害虫による寄生に気づききっかけは、樹勢の弱まりや突然の枯れ、フラス (図-1: 植物穿孔性昆虫が樹外に排出する糞と植物組織の混合物) の排出などである。この時点で、「なんらかに寄生されていること」を認識できるが、その昆虫種が何であり、確実に対処すべきものであるか否か、は判断できない場合がほとんどである。一般的には、被害樹を伐採・一部破壊することで寄生幼虫を取り出し、その形



図-1 様々なカミキリムシ由来のフラス。樹種や排出後の環境により、色や形状も異なる。
(A) クビアカツヤカミキリ・モモ・若齢, (B) クビアカツヤカミキリ・モモ・終齢,
(C) ツヤハダゴマダラカミキリ・リンゴ, (D) サビイロクワカミキリ。

Detection of Invasive Longhorn Beetle Species within Trees by
Chemical Analysis of Frass. By Nao FUJIWARA-TSUJII

(キーワード: 外来カミキリムシ, フラス, 化学分析, 体表炭化水素)