九州において被害の拡大が危惧される樹木害虫

九州地区林業試験研究機関連絡協議会保護部会
広葉樹虫害分科会編

発刊にあたって

多様な森林の造成の一環として広葉樹の造林が，推進されている昨今，これまで，造成技術がなかった広葉樹の造林地では，様々な問題が発生しています。そのひとつが，広葉樹造林地に発生する害虫による被害であり，現場において被害の防除技術の開発が求められています。このことから，平成６年度から九州・沖縄８県の研究機関が協力して「広葉樹虫害分科会」を立ち上げ，広葉樹造林地で発生している虫害について検討を進めてまいりました。

このたび，これまでの活動をもとに，今後，九州・沖縄地域において被害の拡大が危惧される広葉樹等の害虫について，その被害の見分け方や防除をとりまとめました。広葉樹造林地に発生する害虫被害の防除にご活用いただければ幸いです。

平成17年２月25日

九州地区林業試験研究機関連絡協議会会長　吉田成章

目　　次

1. コウチュウ目

(1) カミキリムシ科

イチョウヒゲビロウドカミキリ ……(大長光純) 2

クワカミキリ ……(馬場信貴) 4

ケブカトラカミキリ ……(佐藤嘉一) 6

ゴマダラカミキリ ……(宮島淳二) 8

シロスジカミキリ ……(宮島淳二) 10

センノカミキリ ……(佐藤嘉一) 12

ホシベニカミキリ ……(大長光純) 14

ルリカミキリ ……(大長光純) 16

(2) ナガキクイムシ科

カシノナガキクイムシ ……(佐藤嘉一) 18

(3) コガネムシ科

タイワンカブトムシ ……(喜友名朝次) 20

(4) ゾウムシ科

クスアナアキゾウムシ ……(黒木逸郎) 22

(5) オサゾウムシ科

ヤシオオオサゾウムシ ……(佐藤嘉一) 24

2. チョウ目

(1) コウモリガ科

コウモリガ ……(吉本貴久雄) 26

(2) シャクガ科

キオビエダシャク ……(喜友名朝次) 28

(3) スカシバガ科

コスカシバ ……(大長光純) 30

( ) 内は執筆者

イチョウヒゲビロウドカミキリ

Acalolepta ginkgovora Makihara

加害樹種

イチョウ，ニワトコ，クサギ。

被害の見分け方と症状

成虫の体長は19.0～26.5㎜，触角の第１節は先端部に向かい強く膨らみます。近縁のチャイロヒゲビロウドカミキリは太平洋岸に生息するのに対し，本種は日本海側の九州北部から中国地方に分布しています。

成虫は５月下旬から７月上旬に発生します（写真－１）。イチョウを加害する場合，産卵は生木に行い，枯れ木や伐採枝には産卵しません。孵化幼虫は樹皮下や材部を食害し，蛹室は樹皮表面直下の材部に造ります。成虫は直径5.0～10.5㎜の円形の脱出孔を開けます（写真－２）。幼虫の食害により，樹勢の低下や部分枯れを生じ，また被害部位は強風等で折れやすくなります。被害が激しいと枯死することもあります。主に栽培イチョウに被害が発生し，自然状態のイチョウが被害を受けることはまれですが，神社等の老木の枝に被害痕を見ることもあります。ただし，ニワトコやクサギには食害をよく見るので，北部九州には普遍的に分布しているものと思われます。ニワトコやクサギでの生活状況は分かっていません。

防除対策

・イチョウの結実を増やすために枝を針金などで縛った木や接ぎ木をした株は被害を受けやすいので，樹勢を強めることが被害軽減になると思われます。
・イチョウ栽培地周辺のニワトコやクサギを伐採し，取り除くようにします。



写真－１　イチョウヒゲビロウドカミキリの成虫
（写真は，高宮立身氏提供）



写真－２　被害木

クワカミキリ

Apriona japonica Thomson

加害樹種

ケヤキ，クワ，イチジク，ビワ，ポプラ類，ヤナギ類など。

被害の見分け方と症状

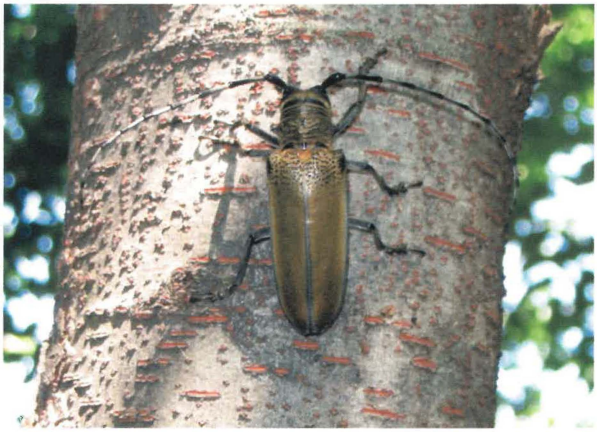
成虫の体長は４㎝くらいで，体色は黄褐色です（写真－３）。昔からクワやイチジクなどの害虫として知られていましたが，近年はケヤキの新植地で被害が多発しています。幼虫は，主に材の内部を下方に向かって食害して，長い場合は２～４ｍの孔道を作り，材内に空洞や腐朽部ができます。このため，強風で幹や枝が折れやすくなったり，食害がひどい場合には枯死したりすることもあります。

本州・四国・九州に分布します。１世代を完了するのに２年あるいは３年を要します。成虫は，6～７月頃に直径約15㎜の丸い脱出孔を開けて（写真－４）外に出てきます。脱出の最盛期は九州では６月下旬から７月上旬です。成虫は主に夜間に活動し，若い枝の樹皮を後食します。雌１匹の平均的な産卵数は60～70粒で，樹皮に幅１㎝，長さ1.5㎝くらいのＵ字型の噛み傷を作りその中に１粒ずつ産卵します。産卵痕は直径が１～２㎝くらいの枝や幹の分枝付近に多く見られます。産卵後，10日ほどで孵化した幼虫は，樹皮表面の所々に直径１～３㎜くらいの孔を作り虫糞を排出します（写真－５）。終齢幼虫の体長は６～７㎝になります。

防除対策

・樹皮表面に作られた脱糞孔のうち最も新しい孔（湿った糞が付着している下位の脱糞孔）から注射器などを利用してＭＥＰ乳剤500倍液を注入し，材内の幼虫を殺虫します。２週間ほどして再び新しい虫糞が見られる場合は，同じ作業を繰り返します。

・被害多発林では，成虫の発生時期にＭＥＰ乳剤500倍液を樹冠全体に散布し，成虫を殺虫して後食と産卵を防止します。
・産卵されやすい直径１～２㎝程度の枝を落として，産卵数を減少させます。
・周辺にクワなどの被害木が見られる場合は，それを除去し，成虫の生息密度を下げます。萌芽してきたら再び除去します。



写真－３　クワカミキリの成虫



写真－４　成虫脱出孔



写真－５　幼虫の虫糞

ケブカトラカミキリ

Hirticlytus comosus（*Matsushita*）

加害樹種

イヌマキ，ナギ。

被害の見分け方と症状

本種による被害は幼虫の食害によって発生します。４月中旬から５月にかけて前年被害木から脱出してきた成虫は（写真－６），イヌマキの粗皮の隙間に産卵し，卵は約10日でふ化します。ふ化した幼虫は秋にかけて樹皮下を食害し，その後材内に蛹室を形成し羽化します。羽化した成虫はそのまま越冬して翌春脱出します。幼虫は小さくて，木くずを外部へ排出しないので，外見から被害の有無を判断することは困難です。被害木では針葉の退色や部分的な枝枯が見られるほか，枯死を免れた被害木の樹幹や枝部の食害部が癒合組織によって，ハチマキ状に盛り上がります。また，樹幹部や枝に直径３～４㎜程度の丸い成虫脱出孔が開いたり，樹皮下に複雑な食害痕が確認されたりする（写真－７）ことから判断できます。現在の分布は鹿児島県・種子島・屋久島・熊本県・宮崎県・四国（南端）です。

防除対策

・脱出した成虫はすぐに交尾と産卵を行うので，成虫の発生期（４～５月）にＭＥＰ乳剤180倍液を，被害の発生が懸念される立木の樹幹に散布しておき成虫を駆除します。
・成虫の発生源の多くは付近に放置されている前年の被害木なので，成虫発生期以前にこれを伐倒焼却することが効果的です。
・薬剤防除とあわせて地域が一体となった総合的防除の実施が重要です。



写真－６　ケブカトラカミキリの成虫（体長11㎜）



写真－７　樹皮下に残された食害痕

ゴマダラカミキリ

Anoplophora malasiaca（*Thomson*）

加害樹種

ポプラ類，ヤナギ類，ハンノキ類，カエデ類，センダン，エゴノキ，スズカケノキ，ヤシャブシ等の樹木，各種果樹・農作物。特に，柑橘類の重要害虫。

被害の見分け方と症状

日本全土，朝鮮，済州島，台湾に分布し，1年１化ですが，2年１化もあります。材内で羽化して成虫で越冬し，翌年６～８月に脱出します（写真－８）。

被害は，幼虫の食害によって引き起こされます。樹皮下に産卵された卵は10～15日で孵化し，孵化後の幼虫は樹皮下を食害し，樹液がしみ出します。幼虫の成長につれて，虫糞の形状が細い糸状から細かい鋸屑状となって，食害部も大きくなります。さらに成長すると，地下部に孔道を作って，地際に大量の虫糞を排出します。食害を受けた箇所は瘤状にふくれあがったり，樹皮が荒れて，縦に裂け目ができたりします。被害は，普通，地上２～３m以下に集中します（写真－９）。幹の食害がひどいと枯損したり，強風で折損したりすることがあります。

防除対策

・産卵部位が樹幹下部に集中するので，肥料袋や新聞紙でその部分を被覆して，産卵を防止します。
・脱出最盛期（６月下旬～７月中旬）に，ＰＡＰ乳剤，ジメトエート乳剤各1,000倍液，またはＤＭＰＴ乳剤1,500倍液を散布します。
・卵・若齢幼虫にはスミバークＥ乳剤100倍液，サッチューコートＳ乳剤50倍液，またはＤＭＰＴ乳剤1,000倍液を樹幹下部に散布します。



写真－８　ゴマダラカミキリの成虫
（写真は，行徳裕氏提供）



写真－９　被害木の地際（写真は，行徳裕氏提供）

シロスジカミキリ

Batocera lineolata Chevrolat

加害樹種

カシ，シイ，クヌギ，コナラ，クサギ，ウツギ，クリ，キリ，ヤシャブシ，ヤナギ，ポプラ，ハンノキなどの樹木，各種果樹・農作物。

被害の見分け方と症状

本州，四国，九州，済州島，南北朝鮮，中国に分布し，3年１化ですが，餌によっては２年１化もあります。材内で羽化して成虫で越冬し，翌年７～８月に脱出します（写真－10）。

被害は，幼虫の食害によって引き起こされます。樹皮下に産下された卵が７～10日で孵化し，孵化後，幼虫は樹皮下を食害したあと木部に入り込んで（写真－11），糸状の木屑を盛んに排出します。幼虫の成長にしたがって，木屑は繊維状になり，地際に堆積されます。

一方，食害を受けた箇所は瘤状にふくれあがったり，樹皮が荒れて，縦に裂け目ができたりします。被害は，普通，地上２m以下に集中して，毎年同じ木が産卵されます。幹の食害がひどいと枯損したり，強風で折損したりすることがあります。

防除対策

・産卵部位が地上２m以下に集中するので，新聞紙や肥料袋でその部分を被覆して，産卵を防止します。
・産卵最盛期（６月下旬～７月中旬）に，ＭＥＰ・マラソン乳剤（スミソン乳剤）100～200倍液を樹幹に１～２回散布します。



写真－10 シロスジカミキリの成虫



写真－11 被害木の断面

センノカミキリ

Acalolepta luxuriosa（*Bates*）

加害樹種

センノキ，タラノキ，ウド，ヤツデなどウコギ科樹種。

被害の見分け方と症状

本種は１年１化で，成虫は体長15～40㎜で，黒褐色をしており（写真－12），日本各地に分布しています（沖縄にはオキナワセンノカミキリが分布）。成虫は５月下旬から８月にかけて前年被害木から脱出し，寄主植物の若枝や生葉を後食します。

その後，寄主植物の幹部にかみ傷をつけて産卵します。１雌あたりの産卵数は300卵程度で，ふ化した幼虫ははじめ樹皮下を食害し，老熟すると髄部へと穿孔加害します。被害木ではヤニや虫糞が噴出し，枯死することがあります。タラノキでは樹幹下部を加害される場合が多いようです（写真－13）。

防除対策

・成虫は葉柄基部や葉を後食することから，成虫発生期にＭＥＰ乳剤を散布しておくことで殺虫することができます。
・昆虫病原性糸状菌 *Beauveria brongniartii* 菌を培養したシート剤（商品名：バイオリサ・カミキリ）を葉柄基部に巻き付けておくことでも防除ができます。
・幼虫は地際部に生息していることが多いため，冬期に被害木を抜き取り焼却することで，翌年発生する個体数を大きく減らすことができます。



写真－12 センノカミキリの成虫



写真－13 センノカミキリによる被害

ホシベニカミキリ

Eupromus ruber（Dalman）

加害樹種

タブノキ，ヤブニッケイ，ホソバタブ。北部九州では，ほとんどのタブノキ老木は加害されています。幼虫は生木を加害し，成虫は生枝や葉を後食します。

被害の見分け方と症状

色鮮やかなカミキリムシですが（写真－14），成虫の発生期が約１ヶ月しかないので，野外で見かけることは多くありません。ただし被害木は多いようです。１世代に２年を要し，以下の生育経過をたどります。

１年目　６－７月　産卵，孵化，幼虫で越冬。
２年目　秋に材内で蛹化，羽化，材内で成虫で越冬。
３年目　６月頃加害木から脱出して，交尾・産卵。

産卵痕に特徴があり，生木の幹や太い枝の樹皮に長さ５～７㎝，幅２～４㎝の小判状の噛み傷を付けます。この傷の内側に５～15粒，産卵します。幼虫は樹皮下や材内を移動し，食害します。このとき虫糞の排出孔を所々に開けるので，そこから樹液が浸み出して樹皮表面が赤褐色になります（写真－15）。成虫は若枝の樹皮や新葉を後食し，食害され枯れて黒変した枝が垂れ下がり，加害の判別点となります。通常は加害を受けても枯死することはありませんが，移植されたばかりの株が加害を受けると衰弱します。

防除対策

・ＭＥＰ乳剤（一般樹木のカミキリムシ用に登録）を，成虫発生に50～150倍に稀釈して成虫発生期に，樹幹に散布します。
・すでに被害のある木を植栽しないようにします。



写真－14 ホシベニカミキリの成虫



写真－15 排糞孔からの虫糞

ルリカミキリ

Bacchisa fortunei（*Thomson*）

加害樹種

カイドウ，ナシ，リンゴ，ズミ，ナナカマド，カナメモチなど多くのバラ科樹木。

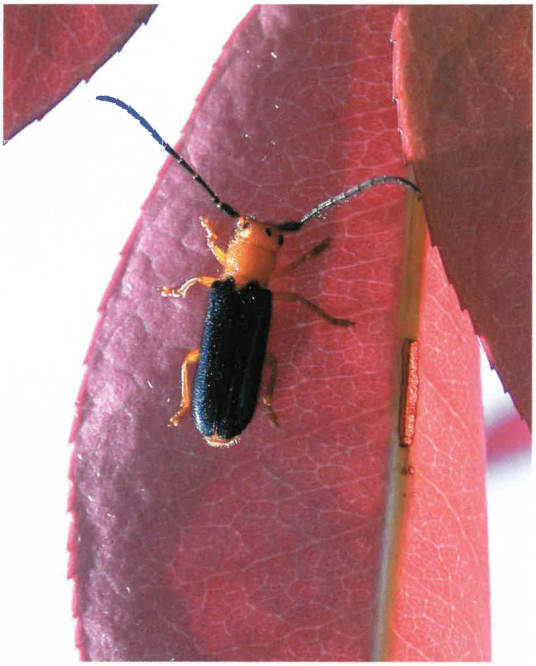
幼虫は生木に穿孔・加害し，成虫は葉を後食します。

被害の見分け方と症状

バラ科の緑化樹や果樹の害虫として古くから知られています。一世代に２年を要します。成虫は５月～６月に現れ（写真－16），加害木の葉裏の主脈を後食します。生木の枝の樹皮にＵ字形のかみ傷を付け，その基部に産卵します。幼虫は材内で２回越冬後，3年目の春に蛹化しその後羽化脱出します。幼虫の食害を受けた枝は樹皮表面が浮き上がり被害材部がささくれたようになり（写真－17），ルリカミキリの被害のみで枯死することはまれですが，多数の加害を受けると樹勢が衰退します。

防除対策

・ＭＥＰ乳剤（一般樹木のカミキリムシ用に登録）を50～150倍に稀釈して，成虫発生期に樹幹に散布します。
・被害枝を剪定します。
・被害株を移動・植栽しないように気を付けます。



写真－16 ルリカミキリの成虫



写真－17 ルリカミキリのカナメモチ被害木

カシノナガキクイムシ

Platypus quercivorus（*Murayama*）

加害樹種

マテバシイ，アカガシ，ミズナラなどのブナ科樹種。

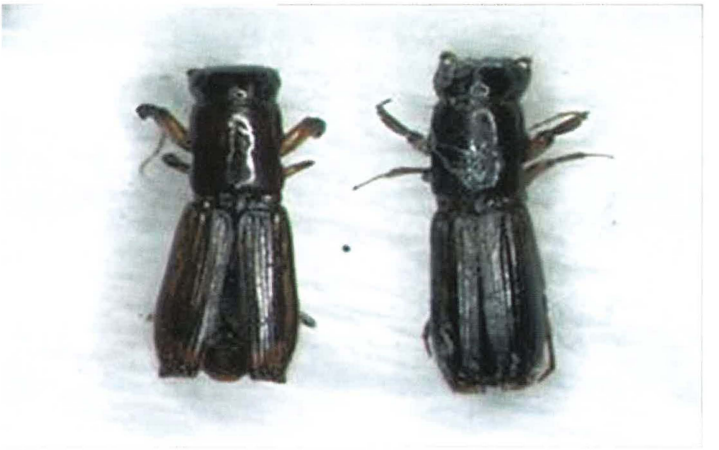
被害の見分け方と症状

本州・四国・九州・沖縄に分布します。成虫は体長約６㎜で（写真－18）。５月下旬から11月にかけて出現し，生立木に直径１㎜程度の穴を開け穿孔加害します。雌成虫は前胸背板の胞子貯蔵器官（マイカンギア）に *Raffaelea quercivora* 菌を保持しており，この菌が樹体内に蔓延することにより樹木が萎凋（いちょう）枯死します。

被害木ではおびただしい数の穿入孔が確認されるとともに，根元には粉状のフラスが堆積します（写真－19）。林分内の大径木ほど被害を受けやすく，枯死するものも多数みられます（写真－20）。穿孔はブナ科以外の樹種でも認められますが，枯死するものはほとんどありません。九州南部の場合，被害発生後，おおむね３年程度で被害は終息します。

防除対策

・効果的な防除法は開発されていませんが，成虫の穿入時期に樹幹にビニールを巻き付けておくことで穿孔を防止できます。被害木駆除については被害木にドリルで穴を開け，薫蒸剤を注入しガムテープでふたをする方法が開発されていますが，一本の木にかなりの数の穴を開けることが必要で，カシノナガキクイムシの坑道が通じていない箇所では効果がありません。
・シイタケの種駒を打ち込んで，シイタケの菌糸を材内に廻すことでも次世代虫の発生を抑制することができます。



写真－18 カシノナガキクイムシの成虫
左：♂，右：♀体長約６㎜



写真－19 被害木



写真－20 被害林分

タイワンカブトムシ

Oryctes rhinoceros（*Linnaeus*）

加害樹種

ヤシ類（アレカヤシ以外），サトウキビ，ソテツ，リュウゼツランなど。

被害の見分け方と症状

成虫は，雌雄とも頭部後方へ反る突起した角を持ち，雄は雌より角が長い傾向にあります。足は短く，土や食樹などの内部へ潜り込むのに適した体型をしています（写真－21）。

成虫は，年に数回発生し，冬季のごく寒い時期を除いてほぼ１年中見られます。街路樹のヤシ類や，パイナップルやサトウキビに，大きな被害を与えます。灯火にも良く飛来します。

ヤシ類の梢頭部に成虫が食入して中を食い荒らすため，多くの場合，樹勢が弱り，枯れてしまいます。幼虫は（写真－22），ヤシ類やサトウキビ畑の脇に積んである堆肥に多く生息しています。

西サモアをはじめとする南洋諸島に広く分布し，わが国では，1921年に沖縄県の石垣島ではじめて発見されました。現在，沖縄県および鹿児島県奄美地方に分布しています。

防除対策

・ヤシの梢頭部にナイロン製のネットを巻き付け，成虫を捕殺します。



写真ー21 タイワンカブトムシの成虫



写真ー22 タイワンカブトムシの幼虫

クスアナアキゾウムシ

Dyscerus orientalis（*Motschulsky*）

加害樹種

クスノキ，シロダモ，カゴノキ，ヤブニッケイ，タブノキ，シキミ。

被害の見分け方と症状

成虫は体長14～16㎜（口吻を含まない）で，上翅の後部⅓が白い鱗毛に覆われています（写真－23）。幼虫は体長21㎜ほどになり，白色でわずかに黄色みを帯びています（写真－24）。地際部の樹皮下や材内部を幼虫が食害するので，樹勢が弱り，枯死することもしばしばあります（写真－25）。

本州（関東地方が北限），四国，九州，南西諸島，台湾，中国に分布し，2年１化ですが，産卵時期が早いものでは１年１化もあります。一般的な２年１化の生活史は，つぎのとおりです。５月中旬～10月の間に産卵され，ふ化した幼虫は，2～５齢で材内で越冬します。その後，翌年の６月頃から蛹化・羽化し，羽化した成虫は10月頃まで活動し，樹幹上や落ち葉の下などで越冬，翌春４月頃から再び現れて５月下旬頃から産卵を開始します。

防除対策

・被害木は早期に伐採し，焼却処分します。
・越冬期，産卵期に地際に集まった成虫を捕殺します。
・雑草や落ち葉などを清掃，除去し，成虫脱出及び産卵の最盛期にＭＥＰ乳剤などの薬剤を散布します。



写真－23 クスアナアキゾウムシの成虫



写真－24 幼虫と食害痕



写真－25 被害木（シキミ）

ヤシオオオサゾウムシ

Rhynchophorus ferrugineus（*Olivier*）

加害樹種

カナリーヤシ（フェニックス），ビロウなどのヤシ類。

被害の見分け方と症状

成虫は体長約30㎜で，赤褐色をしており（写真－26），冬期を除きほぼ通年活動して，ヤシ類の葉柄基部の傷口などに産卵します。１雌あたり300卵以上産卵し，10日ほどでふ化し，幼虫は葉柄基部から樹幹内部を複雑に食害します（写真－27）。

寄生を受けたヤシ類では，最初に樹冠中央部から上方に伸長する新葉が枯れ落ちる特徴が見られます。その後，被害の進行に伴い，横方向に伸びた葉も枯れ落ちて，枯死していきます（写真－28）。

九州・沖縄では佐賀県・大分県をのぞく全県で被害が確認されています。熱帯アジア原産の昆虫ですが，寒さにも比較的強く，ヤシ類が生育している場所では越冬が可能です。

防除対策

・成虫の侵入や産卵を防止するため，樹冠部にネット掛けや殺虫剤散布を実施します。
・前年の被害木内部には数百頭の次世代虫が成育していることがありますので，これを焼却やくん蒸などにより確実に駆除することが重要です。
・本種は熱帯アジア原産の昆虫で，緑化樹として植栽されるヤシ類に付着して侵入したものと考えられます。成虫は極めて高い飛翔能力を有しており，被害地から離れた場所でも飛び火的に被害が発生する可能性があり，注意が必要です。
・被害木の移動や植栽しないようにします。



写真－26 ヤシオオオサゾウムシの成虫



写真－27 ヤシオオオサゾウムシの幼虫



写真－28 被害木（カナリーヤシ）

コウモリガ

Endoclyta excrescens（*Butler*）

加害樹種

クヌギ，コナラ，クサギ，ウツギ，クリ，キリ，ヤシャブシ，ヤナギ，ポプラ，ハンノキ等の各種樹木，各種果樹・農作物。

被害の見分け方と症状

成虫は翅を広げると80～100㎜に達する大型の蛾で（写真－29），幼虫は60～80㎜に達する黄白色の芋虫状です（写真－30）。幹に孔をあけ，入り口に糞や木くずを糸で綴った固まりで塞いでいます（写真－31）。幹の食害がひどいと枯損したり，風等で折損したりすることがあります。

沖縄を除く日本全土，中国北東部，シベリア南東部に分布し，2年1化ですが，餌によっては1年1化もあります。卵で越冬し，翌春ふ化した幼虫は，当初，ヨモギ，イタドリ，アカザ，ヒメジョオン等の草本類を餌としますが，6～7月頃に樹木に移動し穿入します。一般的な2年1化の生活史は次のとおりです。9月～10月に産卵され，卵で越冬します。その後，4月に入り孵化し，ふ化直後の幼虫は，下草の中で生活しています。その後，つるなどを伝って樹木へと移動します。樹木へと移動した幼虫は，入り口を写真のようなふたでふさいで冬を越します。翌年（2年目）の6月頃に樹幹の中で蛹になり，8月から10月にかけて羽化し，交尾をして産卵します。

防除対策

・幼虫は周辺の雑草やつるから移動してくるので，造林地では5月下旬までに，下刈りやつる切りを行います。庭木では，根元周辺のヨモギ，イタドリ等の除草をします。

・虫糞を取り除き針金などで中の幼虫を刺し殺します。



写真－29 コウモリガの成虫



写真－30 コウモリガの幼虫





写真－31 幼虫穿入孔とその虫糞

キオビエダシャク

Milionia basalis Walker

加害樹種

イヌマキ，ナギ。

被害の見分け方と症状

幼虫がイヌマキの葉を食害します。年によっては大発生して，イヌマキの葉を食い尽くし，枯死させることがあります。加害されているイヌマキを揺すると糸を引いた幼虫が大量に垂れ下がります。

終齢幼虫は，体長が45～55㎜で頭部は橙色で丸く，胴部背は黒色で各節は網目状に白色線が走っています（写真－33）。側部・下部は淡橙黄色。成虫は体と翅基部は青緑色で光沢があり，前・後翅とも青黒色です。翅には橙黄色の帯状の模様があります。また，後翅外縁に黒色紋が並んでいます（写真－32）。

年に４回発生し，各世代の幼虫が混在してイヌマキの葉を加害します。

鹿児島県南部，宮崎県日南市，青島，種子島，屋久島，奄美大島，沖縄，台湾，海南島に分布します。

成虫は，訪花して吸蜜し，昼行性で日射しの柔らかい午前10時頃までと午後４時頃から日没前までに活発に活動します。

防除対策

・幼虫の発生初期に薬剤散布を行います。



写真－32 キオビエダシャクの成虫



写真－33 キオビエダシャクの幼虫

コスカシバ

Synanthedon hector（*Butler*）

加害樹種

サクラ，ウメ，モモなどのバラ科サクラ属，ナシ，リンゴ。

被害の見分け方と症状

幼虫が樹皮下形成層部を食害し，食入部から虫糞や樹脂が出てきます。被害部は何度も加害されることが多いので，部分枯れや樹皮の変形を生じます。１年１化とされています。成虫の発生は５月から10月まで長期にわたり，6月と９月にピークが見られるので，1化以外の経過をたどる場合も考えられます（写真－34)。産卵は樹皮の裂け目，枝の分岐部，芽接ぎ部，過去の被害部など溝ができた場所へ１粒ずつ行います。食害部に作った白い繭の中で幼虫のまま越冬します。食害幼虫は材内深くまで穿入することはなく，樹皮下に作った繭の中で蛹化し，蛹が脱出孔外へ半身乗りだして羽化します(写真－35)。

被害部は地上高30～60cmまでの低位置に多く，下草の無い場所の方が被害を受けやすく，これは成虫の飛来のしやすさと関係があるとされています。またサクラでは樹皮表面のなめらかな品種の方が被害が少ないという特徴があります。

防除対策

・ヤニが出ている所に幼虫がいるので，掻き出すか叩きつぶします。
・樹勢を健全に保つよう肥培管理に努めます。
・日焼け，寒害，胴枯病，漏脂病等が誘因となるため，これらの予防対策を行います。
・交尾阻害を狙った性フェロモン剤が開発されています。



写真－34 コスカシバの成虫



写真－35 樹皮上に残ったコスカシバの蛹殻
（遠田暢男氏提供）

参考文献

井上寛・岡野磨瑳郎・白水隆，杉繁郎・山本英穂（1978）原色昆虫大図鑑［第１巻］．北隆館，東京，284pp.

小林富士雄（1984）緑化樹木の病害虫（下）害虫とその防除．日本林業技術協会，東京，341pp.

小林富士雄・竹谷昭彦（1994）森林昆虫．養賢堂，東京，567pp.

佐藤嘉一・伊禮英毅（2003）九州・沖縄に侵入してきたヤシ類害虫．森林科学38，46-51.

おわりに

平成６年にスタートした「九州地区林業試験研究機関連絡協議会保護部会広葉樹虫害分科会」も，はや10年の節目の年を迎えました。発足当初は，各県の造林地での被害状況を見学することを目的としていましたが，数年前から，広葉樹害虫図鑑を作ろうという意見が持ち上がりました。そして，このたび，九州・沖縄各県担当者の分担執筆とし，(独)森林総合研究九州支所の協力のもと，体裁も整い発刊の運びとなりました。

地球温暖化等，昨今の自然環境の変化は著しいものがあり，過去には考えられなかった生物相の変化があるかもしれません，本書では，このことを意識し，今後九州に侵入する可能性がある害虫についても掲載しました。広葉樹造林地，公園・緑化木の管理などでご活用いただければ幸いです。

広葉樹虫害分科会会長
熊本県林業研究指導所育林環境部長　宮島淳二

九州において被害の拡大が危惧される樹木害虫

平成17年２月25日発行

企画・編集・発行

九州地区林業試験研究機関連絡協議会保護部会広葉樹虫害分科会

(独)森林総合研究所九州支所	支所長	吉田成章（伊藤賢介）
福岡県森林林業技術センター	所長	山口幸弘（大長光純）
佐賀県林業試験場	場長	山田祐司（馬場信貴）
長崎県総合農林試験場	林業部長	林　末敏（吉本貴久雄）
熊本県林業研究指導所	所長	下林　恭（宮島淳二）
大分県林業試験場	場長	江藤幸一（室　雅道）
宮崎県林業技術センター	所長	緒方準一（黒木逸郎）
鹿児島県林業試験場	場長	新川博俊（佐藤嘉一）
沖縄県林業試験場	場長	山城栄光（喜友名朝次）

（　）内は担当者

印　刷　　シモダ印刷株式会社