

<講 座>

日本のナガキウムシ科

野 淵 輝*

The Platypodidae (Coleoptera) Found in Japan

Akira NOBUCHI

1 はじめに

ナガキウムシ科 (Platypodidae) は樹木あるいは丸太の材中で生活し、外部に出現するのは成虫になって新しい餌木を求めて飛翔するごくわずかな期間である。そのため一般の人の目につくことが少ない。しかし、衰弱木、被圧木、病虫害や気象害による被害木、枯損木、丸太などを注意深く観察すると、かなり多くの種類や個体が穿孔して巣を作り、生活繁殖している。多くの木材穿孔性昆虫（穿孔虫）は親虫が木材に穿孔せず、樹皮上から産卵管を差し込み産卵するが、ナガキウムシはクウムシと同じように親虫が樹体内に穿孔して孔道からなる巣を作り、胞子貯蔵器官に入れて運んできた共生菌のアンブロシア菌胞子を植え付け繁茂させてから産卵する。親虫はそのまま巣に留って子虫を養育し、一夫一妻性の亜社会生活をする。彼らの食べ物は蛋白質の少ない木材でなく、巣の中に繁殖したアンブロシア菌の菌糸とその分泌物である。これら一群のクウムシ類は食物の共生菌に由来してアンブロシアクウムシあるいは養菌クウムシとも呼ばれている。この中には全く例外的な習性であるが、オーストラリアの最近の研究で真の社会生活する種類が1種発見されて話題となっている。

この虫の被害は主にピンホールと呼ばれる孔道と、そこから侵入した腐朽菌や変色菌による材質の劣化であり、一般に伐採丸太の害虫となっている。しかし、生立木を加害する種類も数種であるが知られている。日本では現在木材需要量の約7割の木材が各国からの輸入でまかなわれている。

* (財)林業科学技術振興所筑波支所

これら大量の輸入丸太に付着しているアンブロシアクウムシが輸入港で発見され、国内の森林に定着しないように検疫害虫として陸揚げ時に燻蒸処理で完全に駆除されている。

ナガキウムシの食痕であるピンホールはしばしば建築材や合板に見られるが、乾材には穿孔産卵しないため家屋内で発見されることは比較的少ない。しかし、丸太のところに穿入していた材を用いると新築家屋の材から残りの虫が脱出することがある。

ナガキウムシ科は亜社会生活をし、特異な食性を持ち、生態学の研究対象として興味あるものであるが、雌雄異型であり、分類の論文が専門誌に書かれているなどで種類の同定が難しいのが実情である。筆者は1973年に、この科のモノグラフを林業試験場研究報告256号に発表しているが、今回はこれらの分類ならびに生態の概要について解説する。

2 亜科と属

ナガキウムシ科は古くはクウムシ科 (Scolytidae) の亜科または属とされていたが、今世紀初めに独立科として扱われ、クウムシ科と共にクウムシ上科にされたことがあった。現在ではクウムシ科と同等にゾウムシ上科 (Curculionidae) の1科とされている。クウムシ科とは次の点で区別できる。頭部は前胸背とほとんど等幅である。跗節の第1節はそれより先の節を合せたものと同じか長い。後胸腹板は長い。腹部腹節の環節はそれぞれ自由に動く。ナガキウムシ科はアフリカ、東南アジアの熱帯地域に起

表1 ナガキクイムシ科の亜科, 属と分布

亜科	属	分布
Crossotarsinae	<i>Crossotarsinus</i> Schedl	台湾
	<i>Trachyostus</i> Schedl	熱帯アフリカ, マダガスカル
	<i>Neotrachyostus</i> Browne	新熱帯区
	<i>Carchesiopygus</i> Schedl	インド, 東南アジア, オーストラリア
	<i>Crossotarsus</i> Chapuis	インド, 東南アジア, 朝鮮半島, 日本, ニューギニア, オーストラリア, 太平洋
Platypodinae	<i>Tesserocerus</i> Saunder	新熱帯区
	<i>Tesserocranulus</i> Schedl	新熱帯区
	<i>Mitosoma</i> Chapuis	熱帯アフリカ, アダガスカル, 新熱帯区
	<i>Cylindropalpus</i> Strohmeier	熱帯アフリカ
	<i>Spathicranuloides</i> Schedl	ニューギニア
	<i>Dendroplatypus</i> Browne	マラヤ
	<i>Biocis</i> Browne	インド, 東南アジア, ニューギニア, オーストラリア
	<i>Doliopygus</i> Schedl	熱帯アフリカ
	<i>Mesoplatypus</i> Strohmeier	熱帯アフリカ
	<i>Platypus</i> Herbst	熱帯・亜熱帯・暖帯各地と一部の寒帯
Periommatinae	<i>Treptoplatypus</i> Schedl	東南アジア, 中国(福建), ニューギニア
	<i>Trioastus</i> Schedl	熱帯アフリカ
	<i>Periommatus</i> Chapuis	アフリカ, アダガスカル, 東南アジア, ニューギニア
Diaporinae	<i>Spathidicerus</i> Chapuis	東南アジア, ニューギニア
	<i>Diapus</i> Chapuis	熱帯アフリカ, アダガスカル, インド, 東南アジア, 台湾, 日本, ニューギニア, 太平洋
Platyarsilinae	<i>Diacavus</i> Chapuis	インド, 東南アジア
	<i>Austroplatypus</i> Browne	東オーストラリア
	<i>Platyarsulus</i> Schedl	マラヤ, ボルネオ
	<i>Notoplatypus</i> Lea	オーストラリア

源があり, 熱帯・亜熱帯に種類が多く, 温帯から亜寒帯の一部まで分布している。Schedl (1972) の分類によると5亜科24属が知られている(表1)。この中で多くの種類を含む属は *Crossotarsus*, *Doliopygus*, *Platypus*, *Periommatus* である。今後熱帯・亜熱帯地域の研究が進むにつれかなりの種類の追加がなされるものと想像される。

日本は面積的には小さいが亜寒帯から亜熱帯まで長く伸び, また黒潮の影響を受けて植生が豊富であるため, ナガキクイムシ科は欧米に比べはるかに種類数が多く, トゲナガキクイムシ亜科(Diaporinae)の *Diapus* 属(トゲナガキクイムシ属)の1種, ナガキクイムシ亜科(Platypodinae)の *Crossotarsus* 属(オオナガキクイムシ属)の7種, *Platypus* 属(ナガキクイムシ属)の10種が記録され(表2), 合計3属18種が知られていて,

科としては小さいグループである。これらは多犯性で各種の広葉樹の材中深くまで穿孔し, 巣を作るが, まれに針葉樹に穿孔することもある。

3 日本の種類の研究史

日本における研究は Walter F. H. Blandford (1894) が百年前に日本のキクイムシの多くの種類を世界に紹介した大著“Rhynchoporous Coleoptera of Japan”の中でヒゴナガキクイムシ(*Crossotarsus chapuisi*), ヤチダモノナガキクイムシ(*C. niponicus*), タブノナガキクイムシ(*C. contaminatus*), チュウガタナガキクイムシ(*Platypus modestus*), ルイスナガキクイムシ(*P. lewisi*), シナノナガキクイムシ(*P. severini*), カギナガキクイムシ(*P. hamatus*), トゲナガキクイムシ(*Diapus aculeatus*)を新種として発表したの

表2 日本産ナガクイムシ科一覧表

	北海道	本州	四国	九州	沖縄	その他
トゲナガクイムシ亜科 Diaporinae						
トゲナガクイムシ <i>Diapus acuminatus</i> Blandford		○	○	○		台湾, 印度, ジャワ
ナガクイムシ亜科 Platypodinae						
ヒゴナガクイムシ <i>Crossotarsus concinnus</i> Blandford				○		
マルオナガクイムシ <i>Crossotarsus emancipatus</i> Murayama				○	○	台湾
ソトハナガクイムシ <i>Crossotarsus externedentatus</i> (Fairmaire)				○	○	印度支那, カロリン諸島, ハワイ, サモア, フィージ, マダガスカル
フェアメルナガクイムシ <i>Crossotarsus fairmairei</i> Chapuis		○				印度
キバネナガクイムシ <i>Crossotarsus flavomaculatus</i> Strohmeyer				○		台湾, フィリピン, マラヤ, ジャワ
ヤチダモノナガクイムシ <i>Crossotarsus niponicus</i> Blandford	○	○	○	○	○	台湾
カシノコナガクイムシ <i>Crossotarsus simplex</i> Murayama		○	○	○	○	朝鮮半島, 台湾
ヨシブエナガクイムシ <i>Platypus calamus</i> Blandford	○	○	○	○	○	朝鮮半島, 台湾
タブノナガクイムシ <i>Platypus contaminatus</i> (Blandford)		○	○	○		台湾, ヒマラヤ, 中国
カギナガクイムシ <i>Platypus hamatus</i> Blandford	○	○		○		
キュウシュウナガクイムシ <i>Platypus kiushuensis</i> Murayama				○		台湾
ルイスナガクイムシ <i>Platypus lewisi</i> Blandford	○	○		○		濟州島, 台湾, 中国, 印度
チュウガタナガクイムシ <i>Platypus modestus</i> Blandford		○		○		台湾
カシノナガクイムシ <i>Platypus quercivorus</i> (Murayama)		○	○	○	○	台湾, 印度, ジャワ, ニューギニア
シナノナガクイムシ <i>Platypus severini</i> Blandford	○	○	○	○		
トガリハネナガクイムシ <i>Platypus solidus</i> Walker		○	○		○	朝鮮半島, 台湾, 太平洋, オーストラリア, 東南アジアからアフリカまで
タイワンアカナガクイムシ <i>Platypus taiwansis</i> Schedl				○	○	台湾

が初めてである。これらはいずれも有名な日本の甲虫の採集家であった M. G. Lewis が採集したものである。なお *C. chapuisi* はすでに A. Duvi- vier (1891) がアフリカの種類に使いホモニムであったため同年 *C. concinnus* に改めた。一方 F. Chapuis (1864) はナガクイムシの総説である“Monographie des Platypides”でナガクイムシの雄と雌を取り違えていたが、Blandford もこれに気がつかず、この論文でも雌雄逆にして記載している。外国人による論文発表に引き続き、日本人では北海道大学（当時の東北帝国大学農科大学）教授の新島善直博士がクイムシ類の研究を行い、1909年に“Die Scolytiden Hokkaidos unter Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Forstschäden”を東北帝国大学農科大学紀要第3巻第2号に発表し、ヤチダモノナガクイムシ、シナノナガクイムシを図示した。H. Strohmeyer (1912) は“Coleopterorum Catalogus”のナガクイムシ科のリストの中にソトハナガクイムシ

(*C. externedentatus*) の分布地に日本を加えた。村山醸造博士は1925年から台湾のナガクイムシ科のシリーズ論文を発表した。初めの論文では日本の種類のヤチダモノナガクイムシ、ルイスナガクイムシ、シナノナガクイムシを台湾のナガクイムシ相に加えた。同年ヨシブエナガクイムシの雌を記載し、カシノナガクイムシ (*C. quercivorus*)、カシノコナガクイムシ (*C. simplex*)、ホソナガクイムシ (*C. tenuis*) を新種として発表した。1934年には九州からマルオナガクイムシ (*C. emancipatus*) を新種として記載し、台湾産ナガクイムシの *Platypus* 属、*Crossotarsus* 属、*Diapus* 属の検索表を発表した。この中には15種の日本のナガクイムシが含まれている。1936年にはキュウシュウナガクイムシ (*P. kiushuensis*) の新種記載をしている。村山は1955年に熱帯アジアのキバネナガクイムシ (*C. flavomaculatus*) を日本から初めて九州から記録した。加辺正明 (1960) は各種ナガクイムシの

食痕の写真を図示している。Karl E. Schedl (1960) はタブノナガキクイムシを *Crossotarsus* 属から *Platypus* 属に移しかえた。村山 (1965) はインドの種類のカシノナガキクイムシ (*C. fairmairei*) を本州から記録した。これらの報文中で各種の分布、加害樹種の追加が行われてきている。Karl E. Schedl は“Monographie der Platypodidae”の中でカシノナガキクイムシを *Crossotarsus* 属から *Platypus* 属に移し変えた。筆者 (1973) は日本のナガキクイムシの18種の検索表を作成し、それまでの分布、加害樹種と文献を整理した。

4 一般形態

ナガキクイムシ科は樹木や丸太内で生活し、巢内に菌を繁殖させて摂食するため、習性に適した形態が各部分に見られる。

成虫：体長2.8~6.5mm、一般にクイムシより大きく細長い。長円筒形、側縁は平行する。色彩は光沢のある淡褐色であるが、赤褐色の種類が多い。体毛は疎で細かく、寝ているかまたは立っている。

頭部は大きく前胸背とほぼ等幅かそれよりわずかに幅広く、背面から明瞭に認められる。下口式であるが、口吻を形成しない。頭部はほぼ平坦でわずかに凹むか弱く隆起する。正中線は黒ずんだり隆起するか、あるいは凹み、中央縦線を形成する。触角の中間節は4節、球桿部は1節からなり扁平で卵形、短剛毛を不規則にそなえる。上唇、頭楯、前頭（前額）は癒合し、縫合線を欠く。この部分は特徴が現れやすいので全体を総括して前顔 (episoma) と呼ばれる。大腮は中庸で、強固で曲り、先端は尖がる。小腮鬚は3節で強いが短い。咽喉線は基部においてのみ合流する。複眼は倒卵形で丸く高く隆起し、前縁に凹みを欠き、また分割されることもない。下唇鬚は1ないし2節からなる。前胸背は円筒形、側縁は前脚の腿節の接する部分が弱く広く凹む。背面は強く隆起することはなく平滑で点刻され、多くのクイムシ科に見られるような瓦状片はない。基半部は単に黒変するか弱く凹んだ中央縦線をそなえる。この中央縦線の両側には密な微細点刻群からなる斑紋や

小孔をそなえる。これらは孢子貯蔵器官で種類や雌雄によって形状を異にし、欠くこともある。上翅の点列部は明瞭な条溝となるか、ある種ではその一部が消失する。雄の斜面部は後方あるいは下方に伸びる各種の突起をそなえ種同定の重要な特徴となっているが、雌ではこれらの突起を欠き、単純に丸まり剛毛を密生する種類が多い。後胸腹板は非常に長く、腹部の2倍以上の長さがある。脚は細長く、前脚基節の基部はトゲナガキクイムシ亜科では互に広く離れ、ナガキクイムシ亜科では互に接する。後脚の腿節は幅広く、後背面はえぐれ木粉を後方に送るのに適する。跗節ははなはだ長くかつ細く、第1節は第2~5節を合せたものと同じか長い。前脚の脛節は外面に斜の龍骨状突起や、雌では顆粒をそなえるものがあり、*Platypus* 属と *Crossotarsus* 属の主な識別点となっている。腹部は短く5環節が認められ、それぞれ自由に動かすことができる。また後方に伸びる鋭く尖がった長棘状突起をそなえる種類もいる。

前胃 (proventriculus) は体に比較して極端に小さくなり円筒形で短く、内面に8個の前胃板をそなえ、その内面に剛毛状の突起をそなえている。樹皮を摂食するクイムシでは変化が多いが、この科の種類ではアンブロシアクイムシの進化した単純な形態をそなえている。すなわちこれらでは堅い木質部は食わず軟らかい菌糸やその分泌物を食い、咀嚼する必要がないので、樹皮クイムシに見られるような歯状あるいは瘤状突起や横皺をそなえた前板を欠除し、濾過機能をもった細毛状突起を密にそなえた後板だけとなっている。そのため種類の特徴が現れない。前胃内には木粉が詰ることなく、巣建造のために削り取られた木屑はえん下されることはなく、各脚で体下面を後方に送られ巢外に排泄される。

ナガキクイムシ科とクイムシ科の一部のアンブロシアクイムシの成虫は体表に開口する点刻状、袋状や管状の孢子貯蔵器官 (mycetangia) をもち、巣から飛出す時に菌をこの中に取り込むことが知られ、取り込まれた菌は耐久性の強い分生孢子になって安全に運搬される。これはアンブロシアクイムシになって初めて獲得された形質ではなく、これらの祖先型と考えられる他の樹皮キ

クイムシでも発見されている。ナガクイムシ科の孢子貯蔵器官は口腔、前胸背、基節窩に存在し、その場所によって次の三型に分けられる。

① 口腔貯蔵器官：上唇の下側、大腮基部、喉板の上側に存在し、*Crossotarsus* 属やクイムシ科の *Xyleborus* 属（ザイノクイムシ属）の多くの種類の雌成虫に見られる。ヤチダモノナガクイムシで確認されている。

② 前胸背貯蔵器官：シナノナガクイムシとヨシブエノナガクイムシの前胸背後方にある小点刻群が貯蔵器官で、前種の雄では前・中脚の基節窩にもあることが確認されている。これ以外のナガクイムシにも前胸背に同様な小孔や点刻群をそなえている種類が多く、貯蔵器官の役割を果しているものと考えられる。

③ 基節窩貯蔵器官：脚部の基節窩と基節の節間膜が貯蔵器官となっている。シナノナガクイムシの雄成虫は前胸背貯蔵器官の他に前・中脚の基節窩内に孢子を貯蔵する。

幼虫：5 齢を経過し、齢によって形態を異にする。終齢幼虫の体は円筒形で柔らかく白い。まれに腹部末端節に角状突起をそなえる。腹部の各側板には横皺があり 4 分割される。頭部は自由。上唇は角質でほぼ梯形。頭楯は退化して上唇と前頭の間で細い膜となる。大腮は強く、ノミ状の切断面を持ち、背面には細かい歯を持った膨らみがある。小腮は下唇と密に結合し、葉片は分離しない。小腮鬚は 1～2 節。下唇は広く、下唇鬚は 1～2 節からなる。触角は円錐形で 1 節からなる。単眼はない。表皮は密な微細粗状で、前胸腹板のそれは著しく強く毛状となる。胸脚はない。前胸の背面は幅広いプレートから細い線と輪の模様からなる角質斑紋をそなえる。気門は中庸の大きさで、単純 (*Platypus* 属) か気門輪を越えて後方に伸びる袋状か指状の突起からなる付属室をそなえる (*Crossotarsus* 属と *Diapus* 属)。

5 一般生態

ナガクイムシを含むアンブロシアクイムシは養菌 (性) クイムシまたは養菌 (性) 穿孔虫とも呼ばれる。英名では ambrosia beetles, shot borers, pin hole borers などと呼ばれ、樹木や丸

太の木質部に単を作り、この中で菌を栽培して、これを摂食して繁殖する。この虫の栽培利用する菌類は不完全菌類でアンブロシア菌 (ambrosia fungus) と呼ばれる。これは分類学的な名称ではなく、養菌性のクイムシが生れた巣から新しい巣へと孢子を運び栽培する共生菌の俗称である。これらの利用する菌は *Absidia*, *Ambrosiella*, *Ambrosiomyces*, *Ascoidea*, *Aspergillus*, *Botryodiplodia*, *Cephalosporium*, *Chaetomium*, *Coladosporium*, *Ceratocystis*, *Colletotrichum*, *Endomyces*, *Endomycolopsis*, *Fusarium*, *Graphium*, *Monacrosporium*, *Monilia*, *Mortierella*, *Penicillium*, *Pestalozzia*, *Phialophoropsis*, *Raffaelea*, *Sporothrix*, *Sporotorichum*, *Trichosporium*, *Tuberculariella* 属のものが知られている。なお、アンブロシアとはラテン語の“神様の食べ物”または“美味芳香のもの”であり、これに由来している。

アンブロシアクイムシは熱帯に種類が多く、ナガクイムシ科の全種とクイムシ科の全亜科に見られるが、日本のクイムシ科ではヒレジネ亜科 (*Hylesininae*)、イピネ亜科 (*Ipinae*)、キザハシクイムシ亜科 (*Scolytoplatypinae*) の種類の中に見られ、ゾウキカワノクイムシ亜科 (*Scolytinae*) 以外の全亜科に存在し、異質なグループで構成されている。養菌の習性はナガクイムシ科での起源が古く琥珀昆虫時代にすでに *Platypus* 属が存在しているが、クイムシ科では樹皮下クイムシの属だけが発見されているだけでアンブロシアクイムシの属は未だ見つからない。アンブロシアクイムシは形態学的にも生態学的にも穿孔性昆虫の最も進化した生態群とされている。これらは生立木に穿孔加害することは少なく、普通伐採丸太の材中に深く穿孔し、断面が円形の孔道を材部につくる。この孔道は中が空洞で壁面の黒ずんだものが多く、木材業者はピンホールと呼び、単に工芸的な被害だけでなく、腐朽菌の侵入を促進させて材質を著しく劣化させる。

ナガクイムシ科は木材中に穿孔して巣をつくり、一部のクイムシ科のアンブロシアクイムシに類似した生活様式をとるが基本的にはかなりの差があり、巣の中で一夫一妻の亜社会生活をす

る。新成虫は羽化した材から脱出すると直ちに新しい食餌木を求めて飛翔する。最初、パイオニアの雄成虫が枯れ木や丸太などの繁殖に適した木を発見すると、樹皮にかろうじて体の通るぐらいの円形の穿入孔をつくり中心に向かって深く穿孔する。まもなく雌成虫がやってくると、雄成虫は一度巢外に出て交尾する。そして雌成虫が先に雄が続いて孔道内に入る。雌成虫は孔道を更に奥深く伸長して分岐した巢を完成させてから、孢子貯蔵器官からアンブロシア菌の孢子を出して壁面に植え付け産卵する。孵化幼虫は菌を食いながら主孔道から繊維方向に木質部をかじり、それぞれの個室（幼虫室）を作る。さらに幼虫は菌糸と分泌物を摂食しながら成長とともに幼虫室を広げ、削り取った木屑を摂食せず、虫糞と共に幼虫室から主孔道に排出する。子虫が成虫になるまで雌成虫は巢の内部に、雄成虫は穿入孔近くにおいて子虫の出した木屑や排泄物を穿入孔から巢の外に送り出したり、外敵や雑菌の侵入を阻止したり、換気など巢の管理をする。巢外に排出される木屑は微細な繊維状で穿入した材の色により白色ないし褐色で変化がある。親虫は産卵を終了した後も子虫が新成虫になるまで巢において巢の管理を行っている。親虫が巢にいなくなると短時間で雑菌が増えるので、抗生物質の様なものが存在するようであるが、

まだ研究されていない。成虫は飛翔中に灯火に飛来することがある。幼虫は幼虫室内で生育蛹化し、羽化した新成虫は独自の脱出孔を掘らず、親虫の作った孔道を逆戻りして穿入孔から外部に脱出する。これらの作る食痕は長梯子孔または梯子孔と呼ばれる。ナガクイムシ科は日本では1年1世代で、成虫は盛夏に出現する。

一般にナガクイムシ科は生きている木には穿孔しないとされているが、マラヤのレッドメリヤンティに入る *Dendroplatypus impar* (Schedl), 西アフリカでアオギリ科のオベチェに穿孔する *Trachyostus ghanaensis* Schedl, オーストラリアのユーカリに穿孔する *Austroplatypus incomptus* (Schedl) などがいる。後者は数世代が同一巢内においてカースト分化した社会生活を営んでいる。

6 ナガクイムシ科の種類の検索

ナガクイムシ科の *Platypus* 属と *Crossotarsus* 属の区別点は微妙で、下唇鬚の節数と雌の前脚脛節の特徴を使うため、口器を解剖するか雌がいないと分けられない。今回作った検索表でもこの区別点で属を検索しているが（検索表項目—2）、この部分を無視して両属について検索し、たどり着いた種類の形態を調べ同定する方法がある。材中に穿孔している虫を採集した場合には穿入孔近

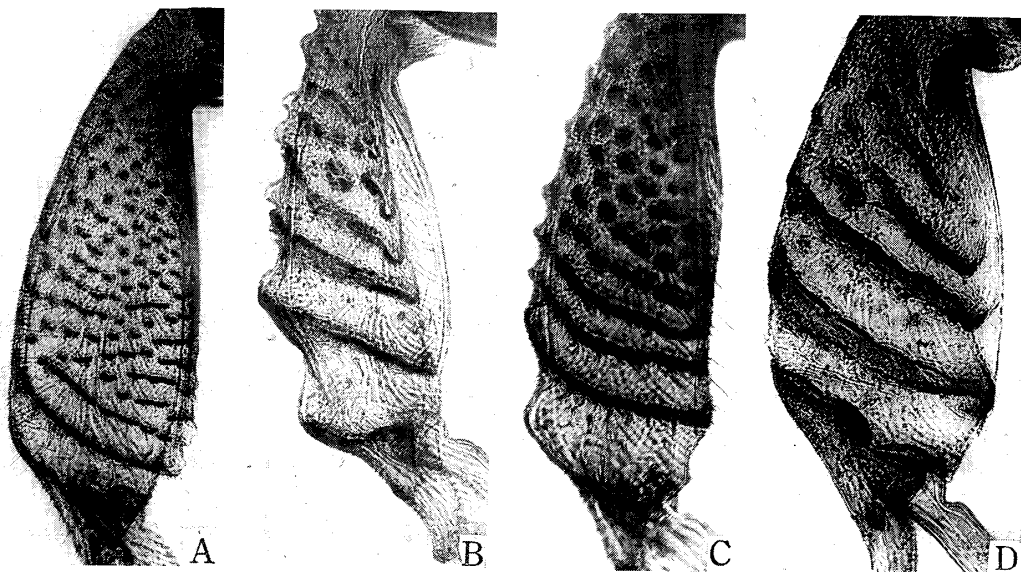


図1 前脚脛節

- A: ヤチダモノナガクイムシ ♀ B: ヤチダモノナガクイムシ ♂
 C: ソトハナガクイムシ ♀ D: シナノナガクイムシ ♂

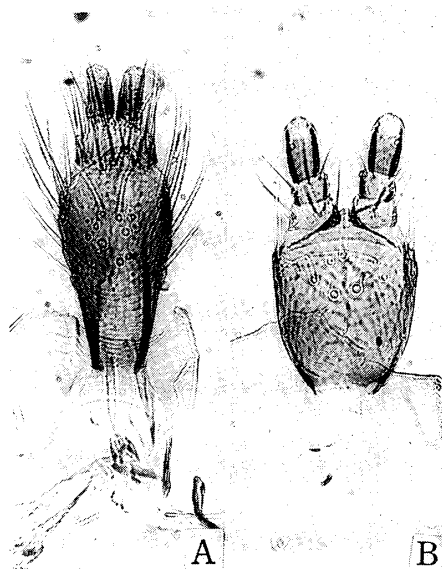


図2 下唇

A: ヤチダモノナガキクイムシ♂
 B: チュウガタナガキクイムシ♂

くにいる雄を取ることが多いので、上翅後方の各種突起(図3)や前胸背の点刻群の形(図4)によっても大まかに調べられる。

1. 前脚基節は基部で互に接する。(ナガキクイムシ亜科 Platypodinae) 2
- 前脚基節は基部で互に離れる。(トゲナガキクイムシ亜科 Diaporinae, トゲナガキクイムシ属 *Diapus*) トゲナガキクイムシ *Diapus aculeatus* Blandford
2. 前脚脛節の外面は雄では龍骨状の横皺列をそなえ、雌では横皺列が全部か、あるいは一部が小顆粒群に置き換えられる(図1A, B, C)。下唇鬚は1節からなる(図2A)(オオナガキクイムシ属 *Crossotarsus*) 3
- 前脚脛節の外面は雌雄ともに横皺列をそなえる(図1D)。下唇鬚は2節からなる(図2B)(ナガキクイムシ属 *Platypus*) 14
3. 腹部の見かけ上の第1腹節には後方に伸びる尖がった角状の1突起をそなえる 4
- 腹部の第1腹節は角状突起をそなえない 10
4. 体は大きく5.7~6.5mm。上翅は赤褐色で時に後方が暗色味を帯び、点列部は細く凹む 5
- 体は小さく4.5mm以下。上翅は淡黄色で、基部、先端と会合線付近は暗褐色。点列部は第1点

- 列部を除き凹まない 7
5. 上翅の第2列間部は中央で押圧される。新潟から記録されているが、珍しい。フェアメルナガキクイムシ *Crossotarsus fairmairei* Chapuis —上翅の第2列間部は押圧されない。各地に普通 6
6. 上翅後縁の外角は短く突出する。前胸背は大きな点刻に被われる。腹部の見かけ上の第1腹節の棘は短い。第5腹節は中高。前脚の脛節はほとんどが顆粒に被われる(図1A)。後脚の腿節は外面に有扇状列歯をそなえない ヤチダモノナガキクイムシ *Crossotarsus niponicus* Blandford ♀
- 上翅後縁の外角は長く突出する(図3D)。前胸背は細かい点刻に被われる。腹部の見かけ上の第1腹節の棘は長く、第5腹節は中央で凹む。前脚の脛節は横の龍骨状突起をそなえる(図1B)。後脚の腿節は外面に有扇状列歯をそなえる ヤチダモノナガキクイムシ *Crossotarsus niponicus* Blandford ♂
7. 雄：上翅は短く、斜面部の後外角は強く下後方に突出する(図3E) 8
- 雌：上翅は長く、斜面部の後外角は尖がらず鈍く突出する 9
8. 上翅の第3列間部は基方に細かい突起をそなえる。 キバネナガキクイムシ *Crossotarsus flavomaculatus* Strohmeier ♂
- 上翅の第3列間部は基方に突起の替りに点刻をそなえる カシノコナガキクイムシ *Crossotarsus simplex* Murayama ♂
9. 前胸背の中央縦線は前方で広がる。前頭には縁毛をそなえる キバネナガキクイムシ *Crossotarsus flavomaculatus* Strohmeier ♀
- 前胸背の中央縦線は前方で広がらない。前頭には縁毛をそなえない カシノコナガキクイムシ *Crossotarsus simplex* Murayama ♀
10. 体は細長く、小楯板は明瞭。腹部第5腹節は雄では凹むが雌では高まり、いずれも卵形の押圧部や黄金色の毛房を持たない。後脚の脛節は附節着生部の両側が三角形の葉片として突出する 11
- 体はより細長く、小楯板は不明瞭。腹部第5

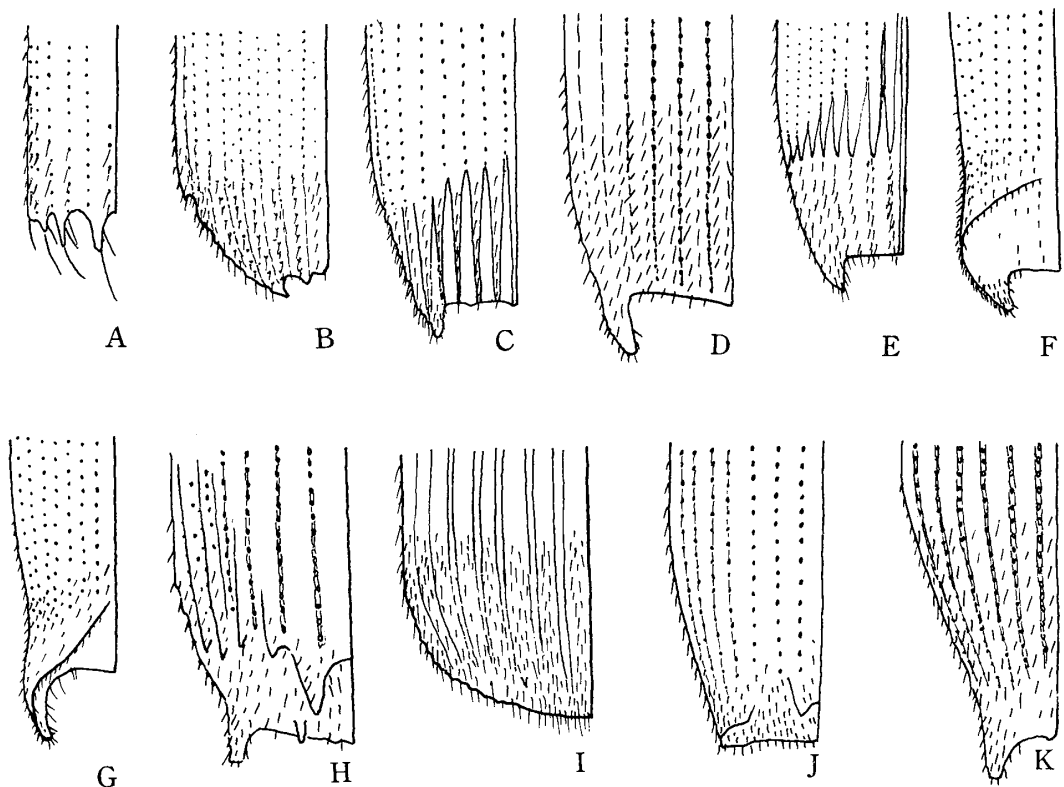


図3 雄の上翅後方左半分

- | | | |
|-----------------|----------------|-----------------|
| A: トゲナガキクイムシ | B: マルオナガキクイムシ | C: ソトハナガキクイムシ |
| D: ヤチダモノナガキクイムシ | E: カシノコナガキクイムシ | F: ヨシブエナガキクイムシ |
| G: カギナガキクイムシ | H: ルイスナガキクイムシ | I: チュウガタナガキクイムシ |
| J: カシノナガキクイムシ | K: シナノナガキクイムシ | |

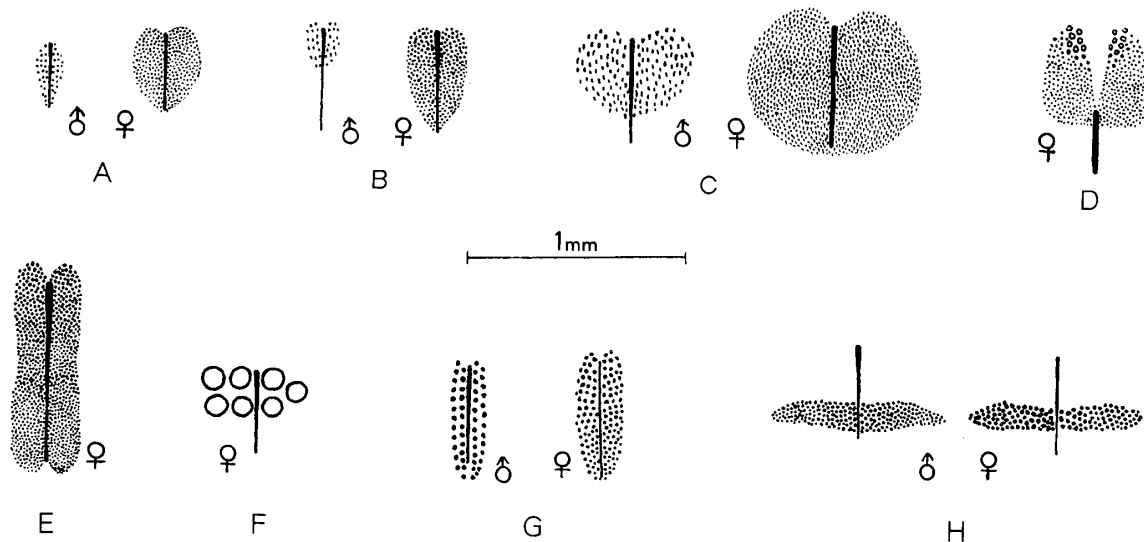


図4 前胸背の点刻群による斑紋

- | | | |
|------------------|---------------|---------------|
| A: ヨシブエナガキクイムシ | B: カギナガキクイムシ | C: ルイスナガキクイムシ |
| D: チュウガタナガキクイムシ | E: シナノナガキクイムシ | F: カシノナガキクイムシ |
| G: タイワンアカナガキクイムシ | H: トゲナガキクイムシ | |

- 腹節は大きな横長卵形の凹陷部をそなえ、前方は黄金色の毛房で縁取られる。後脚脛節は跗節着生部両側で2鋸歯葉片として突出する。体長は8mm。九州に分布し、珍しい……ヒゴナガキクイムシ *Crossotarsus concinnus* Blandford
11. 雄。上翅の第3列間部は点刻される。斜面部の点列部は明瞭に凹み、列間部は隆起し1列の瘤をそなえ、外縁は後方か下方に突出する。前脚脛節は外縁に約7個の横の龍骨状突起をそなえる。腹部の見かけ上の第5腹節は中央で低くなる……12
- 雌。上翅の第3列間部は基部に顆粒をそなえる。斜面部の点列部はほとんど凹まず、列間部は弱く隆起し瘤列をそなえず、外縁は突出しない。前脚脛節は外縁の基部1/3に不規則な顆粒をそなえる。腹部の見かけ上の第5腹節は中央で高くなる……13
12. 上翅は斜面部側方に1個の細かいが明瞭な凹みをそなえ、側縁は後方で内方に強く曲る。斜面部は中高、点列部は細いが、深く凹む。先端の凹陷部は狭く、外角は鈍く下方に突出する(図3B)。前頭は凹んだ中央線をそなえる……マルオナガキクイムシ *Crossotarsus emancipatus* Murayama ♂
- 上翅は斜面部側方に凹みがなく、側縁は後方に強く曲らない。斜面部は弱く中高、点列部は広いが浅く凹む。先端の凹陷部は幅広く、外角は尖がり、後方に突出する(図3C)。前頭は隆起した中央縦線をそなえ、これは時に中央で消える……ソトハナガキクイムシ *Crossotarsus externedentatus* (Fairmaire) ♂
13. 前頭は凹んだ黒色の中央縦線をそなえる。前胸背正中線後方の中溝は前方で単に広がる。上翅の斜面部は明瞭な棘をそなえる……マルオナガキクイムシ *Crossotarsus emancipatus* Murayama ♀
- 前頭は下側で隆起した黒色の中央縦線をそなえる。前胸背中央縦線後方は前方で2分岐する。上翅の斜面部は細かい棘をそなえる……ソトハナガキクイムシ *Crossotarsus externedentatus* (Fairmaire) ♀
14. 上翅の点列部は通常凹む。もし凹まない場合は斜面部の後縁はえぐられず、また外後角が突出しない。体は頑丈……15
- 上翅の点列部は第1点列部を除き凹まないが、細点刻列はある。斜面部の後縁はえぐられ、外後角は突出する。体は細長い……29
15. 腹部の第4腹節は後縁に2本の尖がった鋭い棘をそなえる。上翅斜面部の頂上(開始点)には第1列間部に大きな棘を、第3, 5, 7列間部に小さな棘をそなえ、外角は垂直な矩形の片となって突出する(図3H)。前胸背は大きな心臓形の点刻による斑紋をそなえる(図4C)。体長は約5.5mm……ルイスナガキクイムシ *Platypus lewisi* Blandford ♂
- 腹部の第4腹節は棘を欠く……16
16. 上翅斜面部の頂上は第2列間部が強く突出し、第3列間部が後方に短く突出する。他の列間部は合体して先端の出っ張りとなっている(図3J)。前胸背は小孔や点刻による斑紋がない。体長は約4.5mm……カシノナガキクイムシ *Platypus quercivorus* (Murayama) ♂
- 上翅斜面部の頂上には突起を欠く……17
17. 前胸背は中溝の両側に各3ないし4の丸い小孔をそなえ、点刻群を欠く(図4F)。体長は約4.6mm……カシノナガキクイムシ *Platypus quercivorus* (Murayama) ♀
- 前胸背は小孔群を欠き、中央後方に点刻斑をそなえるか、またはいずれも欠く……18
18. 斜面部は上翅の背面と明らかに角づけられ、後外角は下方に強く突出する。前胸背は点刻群からなる中央斑をそなえる。列間部は基方で広がらず点刻される。体長は5.3mm……タブノナガキクイムシ *Platypus contaminatus* Blandford ♂
- 斜面部は上翅の背面から徐々に移行し角づけられず、後外角は丸まるか鈍角となり、下方に強く突出しない……19
19. 上翅の両側縁は後方で強く狭まり、長い先端の突起となる(図3K)……20
- 上翅の両側縁は後方で強く狭まらず、先端は単純に幅広く丸まる……21
20. 体は大きい(約5.3mm)。上翅の先端は小さく

- 卵形に凹む。上翅の点列部は明瞭に押圧される。列間部は細い……………シナノナガキクイムシ *Platypus severini* Blandford ♀
 一 体は小さい (約4.0mm)。上翅の先端は細く鋭く凹む。上翅の点列部はわずかに押圧されるか凹まない。列間部は幅広い……………トガリハネナガキクイムシ *Platypus solidus* Walker ♀
21. 上翅の斜面部は五角形で、各角に小突起を有する。列間部は後方に狭くなり隆起する。前胸背は中央縦線の両側に1ないし2列の不規則な小さい小孔を有する (図4 G)。体長は約3.7mm……………タイワンアカナガキクイムシ *Platypus taiwansis* Schedl ♀
 一 上翅の斜面部は五角形でない。上翅の列間部は後方で細くも隆起もしない (チュウガタナガキクイムシの雄を除く)。前胸背の点刻群による斑紋は広いか、あるいは欠く……………22
22. 雄：前胸背の点刻群による斑紋はない。上翅の点列部は後方に細まり隆起する。斜面部の第3～5列間部に当る部分には小さな1瘤起をそなえ、第8列間部は葉状で鋸歯状になる (図3 I)。体長は約5.1mm……………チュウガタナガキクイムシ *Platypus modestus* Blandford ♀
 一 雌：前胸背の点刻群は明瞭。上翅の列間部は後方で細くも隆起もしない。斜面部は瘤起を欠き、第8列間部は葉状にならない……………23
23. 上翅は基方から先端まで毛に被われる。前頭はやや深く凹み中央縦線の両側に円形の凹陷部をそなえる。前胸背の点刻群は心臓形で、点刻は前方のものほど大きくなる。体長は約5.5mm……………チュウガタナガキクイムシ *Platypus modestus* Blandford ♀
 一 上翅は後方あるいは側方に毛をそなえる。前頭は平坦か、いくぶん凹むが両側に凹陷部はない……………24
24. 上翅の列間部は少し凹むか凹まない。前胸背の点刻群はほとんど心臓形で前方に2ないし3個の孔をそなえる。体長は約3.6mm……………トガリハネナガキクイムシ *Platypus solidus* Walker ♀
 一 上翅の列間部は凹む。前胸背の点刻群は心臓形、長形、楕円形であるが小孔はない……………25
25. 体は小さい (約4.0mm)。前胸背の点刻群の点刻は大きい (図4 G)。上翅の第2列間部は基方で広がる……………タイワンアカナガキクイムシ *Platypus taiwansis* Schedl ♀
 一 体は4.5mmより大きい。前胸背の点刻群の点刻は細かい。上翅の第3列間部は基方でほとんど広がらない……………26
26. 触角の球桿部の前縁は楕円形に凹む。上翅の第2列間部は基方で広がる。前胸背の点刻群は心臓形。体長は5.9～6.1mm……………キュウシュウナガキクイムシ *Platypus kiushuensis* Maruyama ♀
 一 触角の球桿部は丸まり、前縁に刻み目がない。上翅の第2列間部は基方でわずかか明瞭に幅狭くなる……………27
27. 上翅の第2と4列間部は基縁に達せず短縮する。前頭は平坦。前胸背の点刻群は心臓形 (図4 C)。体長は約5.9mm……………ルイスナガキクイムシ *Platypus lewisi* Blandford ♀
 一 上翅の第2と4列間部は短縮せず基縁に達する。前頭は凹む……………28
28. 前胸背の点刻群は細長い (図4 E)。前胸背側縁の凹陷部は深く明瞭。体は細長く、体長は約5.1mm……………シナノナガキクイムシ *Platypus severini* Blandford ♀
 一 前胸背の点刻群は円形。前胸背側縁の凹陷部は浅く不明瞭。体はいくぶん太く、体長は約5.0mm……………タブノナガキクイムシ *Platypus contaminatus* Blandford ♀
29. 雄。上翅斜面部はえぐられ、平滑で光沢が強く、側縁は竜骨状に隆起する (図3 F, G)。前胸背の点刻群は細い (図4 A, B)……………30
 一 雌。上翅斜面部はえぐられず、小顆粒を密布し光沢はなく、その縁は隆起しない。前胸背は心臓形か楕円形の点刻群をそなえる……………31
30. 上翅の斜面部は卵形で、下部の湾入部は浅く、斜面部の中央まで達しない (図3 F)。体長は約3.5mm……………ヨシブエナガキクイムシ *Platypus calamus* Blandford ♀
 一 上翅の斜面部は三日月形で、下部の湾入部は深く、斜面部の中央に達する (図3 G)。体長は約3.8mm……………カギナ

- ガキクイムシ *Platypus hamatus* Blandford ♂
 31. 上翅の斜面部外方の突起は先端が丸まる。前胸背の点刻群は心臓形, 前 1/3 が細くなる(図 4 A)。体長は約 3.9mm……………ヨシブエナ
 ガキクイムシ *Platypus calamus* Blandford ♀
 —上翅の斜面部外方の突起は三角形に尖がる。前胸背の点刻群は楕円形ないし長心臓形で通常後方に丸く狭まる(図 4 B)。体長は約 4.0mm……………カギナガ
 キクイムシ *Platypus hamatus* Blandford ♀

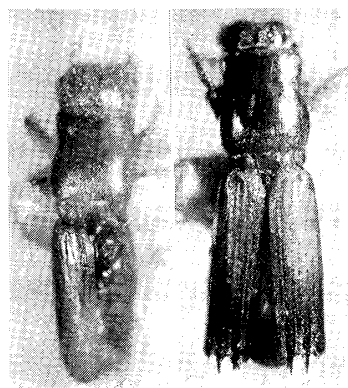


図 5 トゲナガキクイムシ
 左：雌 右：雄

7 各種の形態と生態

トゲナガキクイムシ亜科 Diaporinae

前脚の基節は大きく離れて前胸腹板につく。日本からはトゲナガキクイムシ属だけが知られている。

トゲナガキクイムシ属 *Diapus* Chapuis

Chapuis, 1865, Monographie des Platypides, p. 329 (type-species : *D. quadrispinatus* Chapuis, 1865)

1 トゲナガキクイムシ *Diapus acuminatus* Blandford (図 5)

Blandford, 1894, Trans. ent. Soc. London, 1894, p. 139, ♀ (lege ♂) (Higo)

体長は雄で約 2.9mm, 雌で約 3.0mm。暗褐色, 上翅は後方を除き茶褐色, 脚は黄褐色。光沢は強い。

雄：前頭は上方が弱く凹み, 鮫肌状, 小顆粒と下方には楕円形の点刻をそなえる。中央縦線は短いが隆起し明瞭な竜骨状になる。前胸背の側縁は中央前方で深く凹み, その後方から基部にかけて丸く膨らむ。背面の点刻は不明瞭。中央縦線はほぼ基縁に達する。後縁前方には大きな点刻からなる長楕円形横長の点刻群をそなえる(図 4 H)。上翅の第 1, 2 と側縁の点列部は押圧される。第 3 列間部はやや広く幅広い。第 1, 3, 5, 7 列間部は後方で葉状突起となり, それらの外方のものは小さくなる(図 3 A)。外縁にはやや長い尖がった突起をそなえる。斜面部は幅狭くほぼ垂直で, 会合線両側にやや尖がった 1 突起をそなえる。腹部の見かけ上の第 4 腹節の後縁には長三角形の 1 突起をそなえる。

雌：前頭は横隆起線をもち, その下方は横に凹み, 点刻と顆粒は雄より疎。上翅後方の突起を欠く。腹部の見かけ上の第 5 腹節には長毛を密生する。

分布：本州, 四国, 九州, 台湾, インド, ジャワ

肥後で採集された 2 雄に基づき記載された。この属は東洋系のもので, 台湾からは *C. quinquepinatus* Chapuis と *C. truncatus* Nijima et Murayama が生息するが, 本種の雄は上翅後方に 6 個の薄い葉状片をそなえ, 雌では大脛上部に角状の突起を欠くことで区別できる。なお, 台湾から *C. formosanus* Nijima et Murayama が記載されているが, 前脚基節が互に接していることと一般外形から *Platypus* 属に移され, Schedl (1972) はこの学名をホモニム名として *Platypus taiwanensis* に改名した。

加害樹種：イチイガシ, アカガシ, ツクバネガシ, シラカシ, ウラジロガシ, クリ, ツブラジイ, スダジイ

ナガキクイムシ亜科 Platypodinae

前脚基節の基部が互に接することが特徴で, 日本では *Crossotarsus* 属と *Platypus* 属が知られている。

オオナガキクイムシ属 *Crossotarsus* Chapuis

Chapuis, 1865, Monographie des Platypides, p. 44 (type-species : *Platypus wallacei* Thomson, 1858)

2 ヒゴナガキクイムシ *Crossotarsus concinnus*
Blandford

Blandford, 1894, Trans. ent. Soc. London, 1894, p. 578 (Higo)

chapuisi Blandford, 1894, *ibid.*, p. 129, ♀ (lege ♂) (nec Duvivier, 1891)

本種は *Crossotarsus angulati* 節 (Sektion) に属する。九州の肥後から1個体にに基づき記載された。その後日本からは採集されていない。体長は8mmであるが、次の特徴で判別できる。この属の他種より体が細長く、小楯板は不明瞭、腹部第5腹節は大きく深い横位の卵形凹陷部をそなえ、前方に黄金色の毛房をそなえ、後脚の脛節は跗節接合部の両側に2鋸歯をそなえる。

分布：九州，台湾

加害樹種：不明

3 マルオナガキクイムシ *Crossotarsus emancipatus* Murayama (図6)

Murayama, 1934, J. Coll. Agr., Hokkaido imp. Univ., 35, p. 138, ♂, ♀ (Nagao)

体長は雄で約4.1mm，雌で4.3mm。赤褐色，脚と腹面は淡褐色，上翅の後方は暗褐色，光沢は強い。

雄：前頭はほとんど平坦。中央縦線は短く黒褐色，その付近は浅く凹む。表面は鮫肌状，粗大点刻をそなえる。前胸背は長さと同幅がほとんど等しい。側縁は中央の前から後方に浅く凹む。背面は大小2種類の点刻に被われ，側方の前1/2でははなはだ密に点刻される。中央縦線は短く基縁に達しない。点刻群を欠く。上翅側縁はほとんど平行し，後縁は丸く狭まる。点列部は弱く，基方ではやや強く凹む。第1，2と3，4点列部は基方でそれぞれ互に連絡する。第2，4列間部は基縁に達しない。第3列間部は基方で広がり第1，2列間部と連絡し隆起する。斜面部は中高で丸く傾斜し，側縁は鋸歯状をなし，明瞭な小凹陷部をそなえる。後縁は丸まるが中央に大きな湾入部をそなえ，その上方片側に2鋸歯をそなえる (図3B)。点列部は広く深く凹んだ条溝となる。列間部は狭く隆起し，小顆粒と剛毛列をそなえる。

雌：前胸背は雄よりわずかに長い。上翅はやや細長く後方で弱く狭まる。背面は後方で弱く傾斜

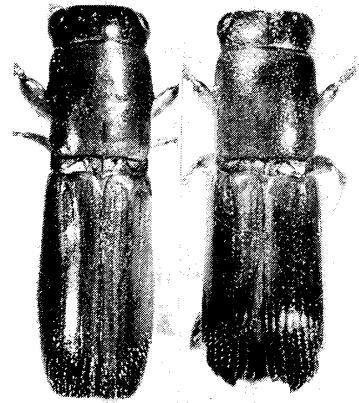


図6 マルオナガキクイムシ
左：雌 右：雄

して低くなり剛毛をそなえる。点列部の点刻は後方で大きくなる。第3列間部の基部には小顆粒をそなえる。斜面部は小顆粒と剛毛を密にそなえ，雄より急で側縁には小顆粒をそなえる。後縁は弱くへ字の字形に凹み，会合線部は割れる。

本種は *Crossotarsus coleoptrati* 節に属する。九州ナガオのシイ類から採集された12雄，9雌に基づき記載された。次種のソトハナガキクイムシに類似するが，雄では上翅斜面部は中高で，点列部は細いが深く押圧され，網目状にはならない。その側縁には細く深い明瞭な凹みをそなえる。後縁の凹陷部は細く，その側角は鈍く下方に突出する。雌では前頭の黒色中央縦線は凹み，前胸背の中央縦線前方で分岐せず単に広がり，上翅斜面部はより明瞭な小突起をそなえることなどにより区別できる。

分布：九州，屋久島，奄美大島，沖縄，台湾

加害樹種：ウラジロガシ，ツブラジイ，スタジイ，タブノキ，カナクギノキ，バリバリノキ，アカメガシワ，カキバカンコノキ

4 ソトハナガキクイムシ *Crossotarsus externedentatus* (Fairmaire) (図7)

Fairmaire, 1850, Rev. Mag. Zool. (2), 2, p. 51, ♂ (*Platypus*) (Taiti)

体長は雄で約3.8mm，雌で約3.7mm。赤褐色，上翅の後方は暗赤褐色。光沢は強い。

雄：前頭はほぼ平坦，中央縦線は長く頭蓋まで

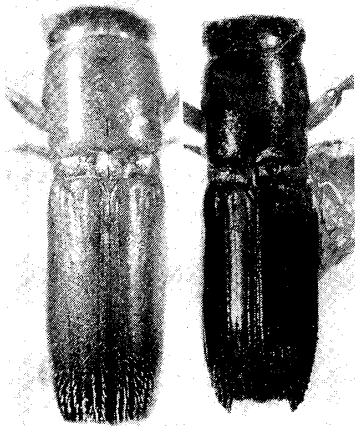


図7 ソトハナガキクイムシ
左：雌 右：雄

延び、下方で隆起する。前胸背の側縁は中央の後方を中心に浅くえぐられる。背面は微細に点刻されるが、側方湾入部前方には浅く大きな点刻を密にそなえる。中央縦線は短く基縁に達しない。上翅の側縁は後方に弱く広がり、斜面部付近から鋸歯状をなして弱く狭まる。点列部は点刻からなり基方で狭く凹むが、後方では幅広くなり鮫肌状となる。第1点列部は点条をなす。列間部は幅広く、後方では長三角形に狭まって隆起し、小顆粒列とやや短い剛毛列をそなえる。第3, 5列間部は基方で広がる。第2, 4列間部は基方で狭まり基縁に達しない。斜面部は短く、背面と明瞭に区別できない。下方には新月形の平滑部をそなえる。後側角は長三角形の突起をそなえ、その外縁は鋸歯状で内方には1小突起をそなえる(図3C)。

雌：前頭はやや狭く、中央部に楕円形の明瞭な点刻をそなえる。前胸背はやや短く、側縁の湾入部はやや浅く、表面は微細な鮫肌状でやや大きな点刻をそなえる。上翅の点列部は後方を除きやや不明瞭。第2, 4列間部は幅広い。第3列間部は基部で広がり小顆粒をそなえる。上翅の後方はわずかに傾斜し、小顆粒と剛毛をそなえる。斜面部は背面と明らかに区別でき、新月形で突起を欠くが小顆粒と剛毛をそなえる。

前種マルオナガキクイムシに類似するが、次の点で区別できる。雄では上翅斜面部側方の凹みがなく、ここの点列部はわずかに凹み、後縁の凹陷部ははるかに幅広い。雌では前頭の正中線が隆起し、斜面部の突起はより小さい。

本種は *Crossotarsus subdepressi* 節に属する。西はマダガスカルから東は太平洋州、オーストラリアまでの熱帯・亜熱帯地域に広く分布し、日本では九州南部以南に生息し、南西諸島では個体数がかなり多い。フィジーではマホガニー造林地でピンホールを作り、致命的な被害をあたえている。

分布：九州，奄美大島，沖縄，印度支那，カ
リン諸島，ハワイ，サモア，フィジー，
マダガスカル

加害樹種：スギ，コナラ属の1種，ツブラジイ，
ガジュマル，クスノキ，タブノキ，
ギンゴウカン

5 フェアメルナガキクイムシ *Crossotarsus fairmairei* Chapuis

Chapuis, 1865, Monographie des Platypides, p. 79, fig. 18, ♀ (lege ♂) (India)

本種は *Crossotarsus ventricorni* 節に属し、インド産であるが、村山(1965)は奥只見から記録し、Beeson 博士の同定したインド産の標本より小型であったと記述している。筆者はこの標本を見ていないが、同時に記録されたキクイムシには同定の間違ひが多いので本当にこの種類であったかどうか疑いがある。ヤチダモノナガキクイムシに類似するが、前胸背の基部に密な豆痕(variolose)状の点刻を密にそなえ、上翅の第2点列部は中央で押圧されることで区別できる。

分布：本州，インド，スリランカ

加害樹種：不明

6 キバネナガキクイムシ *Crossotarsus flavomaculatus* Strohmeier

Strohmeier, 1912, Ent. Mitt., 1, p. 40, ♂, ♀ (Hoozan in Formosa, Philippines)

4.5mm以下の小型種。色彩は上翅が淡黄褐色で上翅の基部，会合線，先端部は暗褐色となる。前頭は縁毛をそなえる。前胸背の中央縦線は前方で広がる。上翅は点列部の第1点列部を除き押圧されず、第3列間部は顆粒をそなえる。雄では上翅が雌より短く、末端の外角は鋭い刺状に突出するが、雌では鋭くなる。腹部の見かけ上の第1腹節は厚い1刺をそなえる。

本種は *Crossotarsus ventricorni* 節に属する。カシノコガクイムシの近縁種である。

分布：九州，台湾，フィリピン，マラヤ，ジャワ

加害樹種：アラカシ

7 ヤチダモノナガクイムシ *Crossotarsus niponicus* Blandford (図—8)

Blandford, 1894, Trans, ent. Soc. London, 1894, p. 130, ♂, ♀ (lege ♀, ♂)

(Sapporo, Hakodate, Miyanoshita, Yuyama, Kiushu)

体長は雄で約5.9mm, 雌で約6.3mm。円筒形。色彩は光沢ある赤褐色で，上翅先端は黒ずむ。

雄：前頭はほぼ平坦，鮫肌状で楕円形の点刻をそなえ，中央縦線は短い。前胸背は幅と長さが等しく，側縁は中央部後方でやや深い凹陷部をそなえる。中央縦線は短く，基縁まで達しない。背面は明瞭に点刻され，点刻群を欠く。上翅の先端は少し狭まり，外縁角が後方に突出し，後縁は弧状をなして凹む (図3D)。点列部は幅狭く第1点列部の全体と各点列部の基部は弱く凹む。第1と2，3と4点列部は基方で合流する。列間部は微細な点刻を疎布する。斜面部は緩やかで，点列部は幅広くなり溝状に浅く押圧される。列間部は小顆粒と長毛列をそなえる。腹部の見かけ上の第1腹節は中央に1本の尖がった長い棘をそなえる。第5腹節は横に凹む。

雌：前頭の点刻は小さい。上翅の第3列間部は基方で隆起し，小顆粒列をそなえる。上翅外縁角

の突起や腹部の棘は雄に比較して短い。腹部の見かけ上の第5腹節は中高で凹まない。

本種は *Crossotarsus ventricorni* 節に属し，各種の広葉樹に穿孔する普通種で，ブナ丸太の重要穿孔虫になっている。1年1世代。成虫は5～10月に発生するが，最盛期は7～8月，直径20cm以上の伐採直後の新鮮な大径丸太に穿孔し，樹皮から材の中心部に向い5～12cmの深さの孔道を掘る。この孔道は普通年輪に沿って分岐する。産卵は孔道の先端や分岐孔内で長期間にわたるため，巢の中には各虫態のものが見られる。孵化幼虫は孔道から上下に短孔の個室(幼虫室)を作り，その中で蛹化する。1ヵ所の産卵数は3～4個，多いものは10個である。一夫一妻性で雄は穿入孔近くに，雌は巢の内部にいる。巢建造中には穿入孔から細繊維状の木屑を排泄し，穿入孔の周囲にうず高く積まれる。孔道の直径は約2mmで壁面周辺の材はアンブロシア菌で黒変するが，その外方は環状に白色となる。

分布：北海道，本州，四国，九州，奄美大島，沖縄，台湾

加害樹種：ツガ，サワグルミ，イヌシデ，アカシデ，ハンノキ，ブナ，イヌブナ，ミズナラ，シラカシ，ウラジロガシ，クリ，ケヤキ，フサザクラ，ホオノキ，タブノキ，カナクギノキ，キハダ，ニシキギ，イタヤカエデ，イロハモミジ，ヤマモミジ，トチノキ，シナノキ，ハリギリ，リョウブ，エゴノキ，ヤチダモ

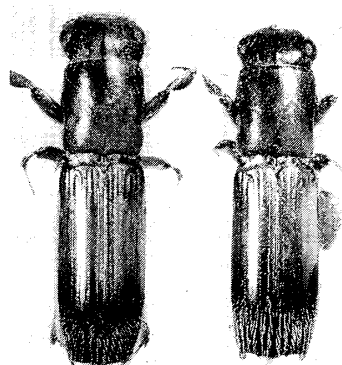


図8 ヤチダモノナガクイムシ
左：雌 右：雄

8 カシノコナガクイムシ *Crossotarsus simplex* Murayama (図9)

Murayama, 1925, J. Coll. Agr., Hokkaido imp. Univ., 15, p. 231, ♂, ♀ (Ayakita)

体長は雄で約3.5mm, 雌で約4.0mm。茶褐色，上翅は基部，会合線両側，側縁，後部を残し黄褐色。光沢は強い。

雄：前頭はほとんど平坦，中央縦線はやや長い。表面は鮫肌状で浅い点刻をそなえる。前胸背は幅よりわずかに長い。側縁は中央部で深くえぐられる。中央縦線は短く基縁に達せず前方で広がる。



図9 カシノコナガキクイムシ
雄

上翅の点列部は中央では不明瞭な点刻列をなすが、基方は狭く凹んだ点条をなし、後方は斜面部の前方から徐々に条溝となって凹む。第1点列部は全体に凹む。列間部は幅広く、斜面部前方から斜面部にかけて狭まり、ほとんど無点刻。第1列間部は狭い。第3列間部の基方は徐々に狭まり細点刻をそなえる。第4列間部は基方に狭まり基縁に達しない。斜面部は緩く傾斜し、後側角は鋭く長く突出する(図3E)。点列部は幅広く凹み、列間部は竜骨状をなす。腹部の見かけ上の第1腹節は長い突起をそなえる。

雌：上翅斜面部の後側角は短く突出する。点列部は雄より狭く、列間部は幅広く鯨肌状で隆起するが竜骨状にはならない。

本種は *Crossotarsus ventricorni* 節に属し、キバネナガキクイムシに酷似するが、雄では前頭に縁毛をそなえ、前胸背の中央縦線は前方で広がり、上翅の第3列間部が点刻をそなえることで区別できる。

分布：本州，四国，九州，沖縄，朝鮮半島，台湾

加害樹種：サワグルミ，コナラ，イチイガシ，アカガシ，ツクバネガシ，アラカシ，シラカシ，ウラジログシ，ツブラジイ，スダジイ，マテバジイ，イチジク属の1種，タブノキ，カナクギノキ，ヤマザクラ，サクラ属の1種，ネムノキ，ナナメノキ，カエデ属の1種，モッコク，サカキ

ナガキクイムシ属 *Platypus* Herbst

Herbst, 1793, *Natursystem aller bekannte in- und ausländischen Insekten*, 5, p. 128 (type-species : *Bostrichus cylindrus* Fabricius, 1792)

9 ヨシブエナガキクイムシ *Platypus calamus* Blandford (図10)

Blandford, 1894, *Trans. ent. Soc. London*, 1894, p. 137, ♀ (lege ♂) (Miyanoshita, Oshima, Kiushu (Higo, Yuyama, etc.))

体長は雄で約3.5mm，雌で約3.9mm。細長い円筒形。光沢ある黄褐色ないし赤褐色，上翅の後方は暗褐色となる。

雄：前頭はほぼ平坦，鯨肌状で明瞭な点刻をそなえる。中央縦線は短く，その付近は浅く丸く凹む。前胸背は幅より明らかに長く，側縁は中央部から後方にかけてやや深い凹陷部をそなえ，表面は細かいが明瞭な点刻をそなえる。中央縦線は短く基部に達せず両側に幅狭い点刻群をそなえる(図4A)。上翅の点列部は第1点列部を除き凹まず単に点刻の列からなり，後方の点刻ほど大きくなる。第1と2，3と4点列部は基方で互に合流する。列間部はほとんど隆起しない。斜面部はほとんど隆起しない。斜面部は斜に裁断されて卵形，その縁は高く隆起して竜骨状をなす。表面は深く凹み，平滑で強い光沢があり，周縁と会合線部に毛をそなえる。下部後縁にある凹陷部は半円形，斜面部の長さの約1/3まで達し，後外角は後

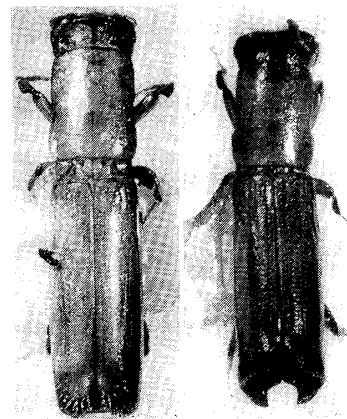


図10 ヨシブエナガキクイムシ
左：雌 右：雄

下方に突出し尖がる (図 3 F)。

雌：前頭中央部の凹みはやや深く、点刻は細かい。前胸背の点刻群は幅広く心臓形で前 1/3 は狭い (図 4 A)。上翅斜面部は三日月形で小さく、ほぼ平坦、外縁は弱く丸く隆起し全体に小顆粒と毛をそなえ、後外角の突起は先端で丸まる。

本種は *Platypi cupulati* 節に属し、日本各地の広葉樹丸太にやや普通に見られるが、モミから採集されたこともある。奄美大島と沖縄の個体は体がやや大きく斜面部の凹陷部はやや細長い。年 1 世代。成虫は 6～9 月に出現し、樹皮を通して材の中心に向かって穿孔して産卵する。幼虫は短孔を掘って発育し、老熟するとその先端で蛹化する。孔道の直径は約 1 mm であるが、幼虫室は 10～20 cm の深さのところに縦横に作られる。

分布：北海道，本州，四国，九州，屋久島，奄美大島，沖縄，朝鮮半島，台湾

加害樹種：モミ，ミズメ，ブナ，ミズナラ，コナラ，イチイガシ，アカガシ，ハナカガシ，ツクバネガシ，アラカシ，シラカシ，ウラジロガシ，クリ，ツブラジイ，スダジイ，シキミ，タブノキ，ホソバタブ，カゴノキ，イスノキ，シュウリザクラ，リンボク，ヒメユズリハ，アカメガシワ，ナナムノキ，トチノキ，アワブキ，ヒメシヤラ，モッコク，サカキ，ハイノキ，エゴノキ，トネリコ

10 タブノナガキクイムシ *Platypus contaminatus* (Blandford) (図 11)

Blandford, 1894, Trans. ent. Soc. London, 1894, p. 131, ♂ (lege ♀) (*Crossotarsus*) (Higo)

体長は雄で約 5.3 mm, 雌で約 5.0 mm。赤褐色, 上翅の後方は暗褐色。

雄：前頭は平坦，鮫肌状で大きな点刻をほぼ均一に密布する。中央縦線は短い。前胸背は幅より長い。側縁の凹陷部は浅い。中央縦線は短く基縁に達しない。表面の点刻は細かいが明瞭，中央の左右に弱い凹みがあり，その前方には他より大きな点刻を疎にそなえる。上翅の側縁は中央部までほぼ平行し，その後弱く狭まる。点刻部は細かい

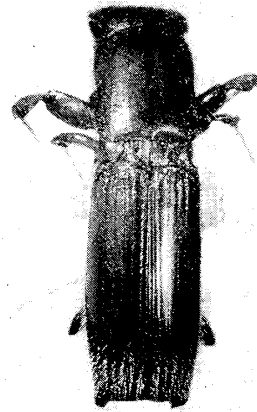


図 11 タブノナガキクイムシ
雄

点刻を並べ狭く押圧される。第 1 と 2, 3 と 4 点列部は基方で合流しない。列間部は弱く隆起するが、基方で強くなり小点刻をそなえる。後方の各列間部は小顆粒を密に、時に乱れた毛列をそなえる。斜面部は長三日月形で頂上に突起を欠き、上翅表面から明瞭な角を形成する。外角は強く下方に突出する。腹部腹節には突起を欠く。

雌：前頭は凹む。前胸背の点刻斑は円形。第 2 列間部は基方でいくぶん細くなる。

本種は *Platypus semidepressi* 節に属する。日本では多くない。

分布：本州，四国，九州，台湾，ヒマラヤ，中国（福建）

加害樹種：サワグルミ，タブノキ，カナクギノキ，カゴノキ，トチノキ，ヤマトアオダモ

11 カギナガキクイムシ *Platypus hamatus* Blandford (図 12)

Blandford, 1894, Trans. ent. Soc. London, 1894, p. 138, ♀ (lege ♂) (Yuyama, Miyanoshta)

tenuis Murayama, 1925, J. Coll. Agr., Hokkaido imp. Univ., 15, p. 234, ♀ (Sapporo)

本種は *Platypi cupulati* 節に属し、上翅斜面部が斜に裁断され、側縁が高く縁取られることからヨシブエナガキクイムシに類似する。体は大きく (3.6～4.0 mm), 雄成虫では前胸背の中央縦線は長く、その前半部に点刻群があり (図 4 B), 上

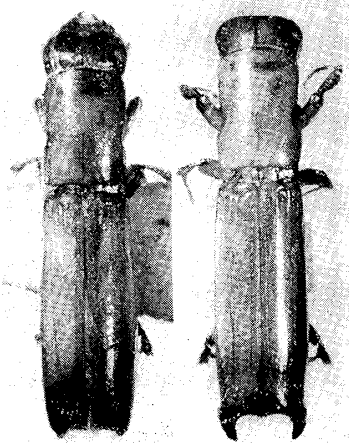


図12 カギナガキクイムシ
左：雌 右：雄

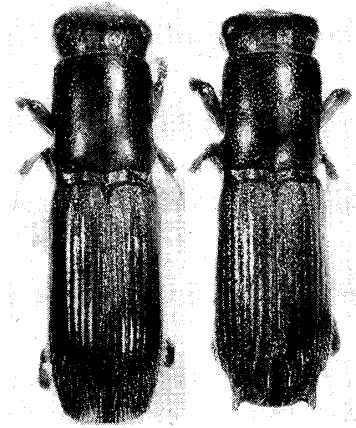


図13 ルイスナガキクイムシ
左：雌 右：雄

翅斜面部の凹陷部は深く大きく、斜面部の半分に達し、その両側角は長く突出する。雌では上翅斜面部の凹陷部が幅広いことなどで区別できる。生態はヨシブエナガキクイムシに準ずると思われるが、個体数ははるかに少ない。

分布：北海道，本州，九州
加害樹種：ブナ，ミズナラ

12 キュウシュウナガキクイムシ *Platypus kiushuensis* Murayama

Murayama, 1936, *Tenthredo*, 1, pp. 139, 149, ♀ (Ishikochi, Nagano)

本種は *Platypi sulcati* 節に属し、雌しか採集されていない。体長は約 6 mm。触角の球桿部は前縁に楕円形の凹みをそなえる。前胸背の点刻群による斑紋は心臓形。上翅の第 2 列間部は基方で広がる。筆者はこの虫を未だ採集していない。

分布：九州，台湾
加害樹種：イチイガシ，コナラ属の 1 種

13 ルイスナガキクイムシ *Platypus lewisi* Blandford (図13)

Blandford, 1894, *Trans. ent. Soc. London*, 1894, p. 134, ♂, ♀ (lege ♀, ♂)

(Miyanoshita, Kiga, Tuyama)
unicacanthurus Beeson, 1941, *Forest Insects of India*, p. 347 (India)

体長は雄で約 5.5, 雌で約 5.8 mm。赤褐色，上翅後方は暗褐色。

雄：前頭は平坦，鯨肌状で搔傷状の点刻を密布し，中央縦線は短い。前胸背の側縁は中央のやや後方よりに凹陷部がある。表面は明瞭に点刻され，中央縦線は短く基縁に達せず，その周辺には小点刻群による心臓形の斑紋をそなえる (図 4 C)。上翅点列部は大きな点刻を並べて凹み，第 1 と 2, 3 と 4 点列部は基方で合流する。第 2 と 4 列間部は基方で幅狭くなり基部に達しない。上翅後方の斜面部の頂上には第 1, 2 列間部では後方に伸びる大きな長三角形の棘を，第 3, 5, 7 列間部には小さな棘をそなえ，外角は垂直の矩形片となって突出し，その内方に小瘤突起をそなえる (図 3 H)。斜面部は上半部の点列部が明らかであり，列間部は粗造。腹部の見かけ上の第 4 腹節は後縁に後方に伸びる 2 本の尖がった強い棘をそなえる。

雌：前頭の中央縦線は雄より少し長い。前胸背の点刻群はやや大きい (図 4 C)。上翅後方の点列部は不明瞭となり，小顆粒と毛を不規則にそなえる。斜面部は半円形で平坦，小顆粒と毛を密にそなえ，雄に見られる突起を欠く。

本種は *Platypi palaeoplicati* 節に属し，日本では分布の広いわりにはヤチダモノナガイクイムシほど個体数が多くない。広葉樹に穿孔するほか，モミ，スギからも記録されている。他のナガキクイムシ同様材部に穿孔する。

分布：北海道，本州，九州，济州島，台湾，中国 (福建)，印度
加害樹種：モミ，スギ，ミズメ，ブナ，ミズナ

ラ、コナラ、ナラガシワ、イチイガシ、アカガシ、アラカシ、クリ、トチノキ、ハリギリ

14 チュウガタナガキクイムシ *Platypus modestus* Blandford (図14)

Blandford, 1894, Trans. ent. Soc. London, 1894, p. 134, ♂, ♀ (lege ♀, ♂) (Nikko, Shimidzu Toge)

体長は雄で約5.0mm, 雌で約5.1mm。赤褐色, 上翅基方はやや淡色, 光沢は強い。

雄：前頭はほぼ平坦, 中央縦線は短い。表面は鮫肌状で点刻は小さく不明瞭。前胸背は幅よりわずかに長く, 側縁の凹陷部は浅い。背面は明瞭な点刻をそなえる。中央縦線はやや長いが基縁には達しない。点刻群はない。上翅の側縁は後方に少し広がり, 後縁は鈍角状に丸まる。点列部は浅く凹み条溝をなし, 明瞭な点刻をそなえ後方に広くなる。列間部は隆起し, 細点刻と基部に小顆粒をそなえる。斜面部の点列部は浅いが押圧され, 第1点列部を除き下方で不明瞭になる。列間部には小顆粒と剛毛をそなえ, 下方第3~5列間部にあたる部分に1小突起をそなえる (図3 I)。外縁の第8列間部は隆起し, 鋸歯状となる。

雌：前頭は丸く押圧され, 左右に楕円形の凹みがある。中央縦線は雄より長い。前胸背の点刻群は中央後方にあり微細点刻を密にそなえ, 前方中央部のものは大きくなる (図4 D)。上翅列間部は雄より幅狭く, 条溝にならない。斜面部は丸く

傾斜し, 突起を欠き, 小顆粒と剛毛をやや密生する。下方には亜三角形の平坦部があり, 鮫肌状で小顆粒を密生する。

本種は *Platypus sulcati* 節に属し, 東北地方のブナ林に多い。

分布：本州, 九州, 台湾

加害樹種：オニグルミ, ブナ, イヌブナ, コナラ, カツラ, イロハモミジ, トチノキ

15 カシノナガキクイムシ *Platypus quercivorus* (Murayama) (図15)

Murayama, 1925, J. Coll. Agr., Hokkaido imp. Univ., 15, p. 229, ♂, ♀ (*Crossotarsus*) (Echigo, Ayakita)

sexfenestratus Beeson, 1973, Ind. For. Rec., N. S., (3)3, p. 94, ♂, ♀ (*Crossotarsus*)

[形態]

成虫：体長は雄で約4.5mm, 雌で約4.6mm。赤褐色, 上翅後方は暗褐色。

雄：前頭はほぼ平坦で荒い点刻を密にそなえる。中央縦線は短く凹む。前胸背は幅より長く, 側縁中央部後方には深い凹陷部をそなえる。中央縦線は短く基縁に達しない。小孔や点刻群を欠く。上翅は側縁の基方2/3が平行し, その後先端に狭まる。点列部は細いが明らかに凹む。第1と2, 3と4点列部は基方で合流する。列間部は弱く隆起する。第2列間部は基半部で幅広くなり斜面部の開始点で強く後方に突出する。第3列間部は基半部で幅狭くなり, 後方で短く突出する。第4列

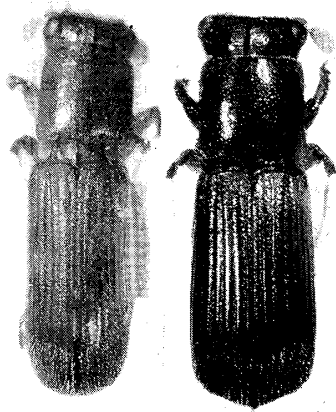


図14 チュウガタナガキクイムシ
左：雌 右：雄

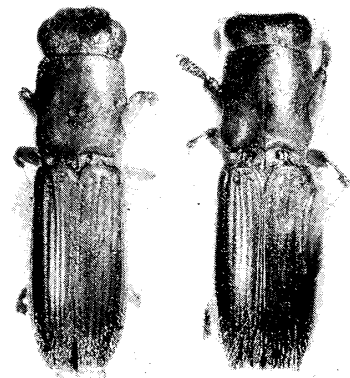


図15 カシノナガキクイムシ
左：雌 右：雄

間部より外方のものは後方で合体して後端の出っ張りを形成する (図 3 J)。これら突起の下の斜面部は半楕円形で小顆粒と短毛を密布する。

雌：前胸背の中央線周辺に心臓形の平坦部があり 5～10個の黒褐色に縁取られた円孔をそなえる (図 4 F)。上翅後方には突起を欠き、小顆粒と毛を密にそなえる。斜面部は幅広い三角形で、後縁はいくぶん丸く突出する。表面は小顆粒と短毛を密布する。

本種は *Platypi pseudospinulosi* 節に属し、1年1世代。成虫は5月下旬～10月に出現するが、盛期は6～7月である。一夫一妻性。成虫は樹皮を通り中心に向い、心材に達すると年輪に沿って曲り、14cmぐらい穿孔すると、湾曲部から反対方向に年輪に沿って約12cmの孔道を穿ち、さらに分岐孔を作る。幼虫は分岐孔から短孔を掘り蛹化する。一般に乾燥の進んでいない伐倒丸太を好み穿孔する。緑葉のついたマテバジイ、ナラ類の生立木に穿孔して集団枯損を発生させることもあるが、これらは、筆者の見た本州日本海沿岸の被害林では、老齡過熟木やナラタケ病被害木などなんらかの原因で衰弱した木に穿入したものである。

分布：本州、三宅島、四国、九州、奄美大島、
沖繩、台湾、印度、ジャワ、ニューギニア

加害樹種：スギ、クヌギ、ミズナラ、アカガシ、
ツクバネガシ、アラカシ、シラカシ、
ウラジロガシ、ツブラジイ、スダジイ、
シリブカガシ、カナクギノキ、
サクラ属の1種、ナナメノキ

16 シナノナガキクイムシ *Platypus severini* Blandford (図16)

Blandford, 1894, Trans. ent. Soc. London, 1894, p. 136, ♀ (lege ♂) (Nikko, Chuzenji, Hakodate)

成虫：体長は雄で約5.3mm, 雌で約5.1mm。赤褐色ないし暗褐色、上翅の後方は黒色。

雄：前頭は弱く凹み、鮫肌状で粗大な点刻を密布し粗造。中央縦線は短いが隆起する。前胸背は幅よりわずかに長く、側縁は中央で凹陷し、その後角は側方に張り出す。表面は明瞭に点刻される。

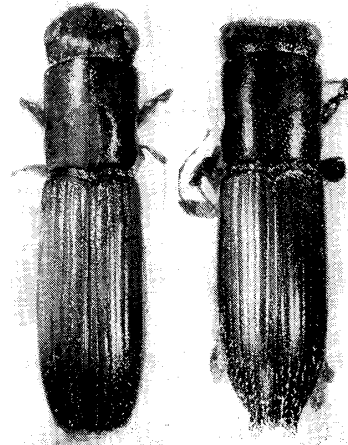


図16 シナノナガキクイムシ
左：雌 右：雄

中央縦線は短い。上翅は後方 2/3 から徐々に先端に狭くなり、1対の突起に終る (図 3 K)。点列部は小点刻を並べ幅狭く押圧される。列間部は弱く隆起し鮫肌状で小点刻をそなえ、基方には小顆粒列を、後方には1毛列を、後端突出部の基部には密な毛をそなえる。

雌：前胸背は雄より縦長、側縁の凹陷部は弱い、中央縦線は長く基部に達する。中央縦線両側には中央から基縁まで伸びた長楕円形の点刻群をそなえる (図 4 E)。上翅は側縁が強く狭まらず、先端が単純に丸まる。斜面部は半円形、後縁は下方にわずかに幅広く突出し縁取られる。表面はやや光沢があり小顆粒をそなえる。

本種は *Platypi oxyuri* 節に属し、各地に分布し、各種の広葉樹に穿孔する。1年1世代。成虫は5～9月に出現し、最盛期は7～8月、新鮮な伐倒木などの樹皮を通り材の中心部に向って直径1.5mm長さ6～7cmぐらいの直孔を掘るが、中には深く10数cmにおよぶものや左右に曲ったり分岐するものがある。孵化幼虫は孔道から縦軸方向の上下に7～10本の分岐孔を作り、この先端で蛹化する。食痕は長梯子孔を形成する。

分布：北海道、本州、四国、九州

加害樹種：クマシデ、ケヤマハンノキ、ハンノキ、
ブナ、イチイガシ、サクラ属の1種、
イタヤカエデ、トチノキ、シナノキ、
ツバキ、シオジ、コバノトネリコ

17 トガリハネナガキクイムシ *Platypus solidus* Walker (図17)

Walker, 1858, Ann. Mag. nat. Hist., (3), 2, p. 286, ♂ (Ceylon)

体長は雄で約3.8mm, 雌で約3.9mm。赤褐色, 上翅後方は暗褐色。光沢は強い。

雄：頭部は前頭から頭蓋にかけて縦に凹み, 粗造で小顆粒を密布する。中央縦線は短い。前胸背は幅より明らかに長く, 側縁は強く凹陷し, 表面は明瞭な点刻をそなえる。中央縦線はやや長く, 先端は2分し, 後方は基縁に達しない。上翅の側縁は後方1/3が丸味をもって強く狭まり, 後縁は強く後方に突出する。点列部の点刻は小さく, 狭く凹む。列間部は広く弱く隆起し, 不規則に並んだ明瞭な点刻をそなえ, 基方のものは大きくなる。後方の列間部は低く鮫肌状になり, 奇数列に長い毛を偶数列には短い毛の毛列をそなえる。後縁は細長く突出し, 会合線部は狭いが深く割れる。それぞれの先端は長三角形となって下後方に突出し, その外方には小さな歯がある。

雌：前頭は楕円形に凹み, 表面は微細に粗造, 押圧部には寝た短毛を密生する。前胸背の点刻群はほぼ心臓形で前方両側に各1~2個の小孔をそなえ, その後方に小点刻群がある。上翅の後縁は側縁と弱い角をなすが突出しない。点列部は前半でわずかに凹む。基方の列間部には小顆粒をそなえる。斜面部は半円形で後縁が下方にわずかに幅広く突出して縁取られ, 短毛をそなえる。

本種は *Platypi oxyuri* 節に属し, 上翅先端が狭まり, 後方に突出する体形からシナノナガキクイ

ムシに一見類似するが, 体長が明らかに短い。

分布：本州, 四国, 沖縄, 朝鮮半島, 台湾, 太平洋州, オーストラリア, 東南アジアからアフリカまで

加害樹種：アカシデ, ガジュマル, サカキ

18 タイワンアカナガキクイムシ *Platypus taiwansis* Schedl (図18)

Schedl, 1960, Ent. Bl., 56, p. 111

formosanus Nijjima et Murayama, 1925, J. Coll. Agr., Hokkaido imp. Univ., 15, p. 215, ♂, ♀ (Rengeti, Formosa) (nec Strohmeier, 1912)

体長は雄で約3.9mm, 雌で約4.1mm。赤褐色, 上翅の後半は黒褐色。光沢は強い。

雄：頭部は縦に弱く凹み, 小顆粒をそなえ粗造。中央縦線は短い。前胸背は幅より長く, 側縁は中央後方でやや深く凹み, その後方は側方に張り出す。背面は大小の点刻を密布する。中央縦線は長い基縁まで達せず, その側方には長楕円形の微細な点刻群をそなえる (図4G)。上翅の側縁は後方に広がる。点列部は押圧され, 前方には小点刻列をそなえるが, 後方では広くなり, 粗造から鮫肌状に変る。列間部は幅広く隆起し, 後方に狭まり, 斜面部に近くなると竜骨状になり, その後小顆粒列に置き換えられる。斜面部は急で外縁に2突起と後縁の会合線部に基部の接した1対の突起をそなえる。外縁上方のものは大きく角状で第7列間部付近に位置する。点列部は浅く凹み光沢があるが, 上方, 側方では鮫肌状で光沢を欠く。列間部は長毛の生じた小顆粒をそなえる。

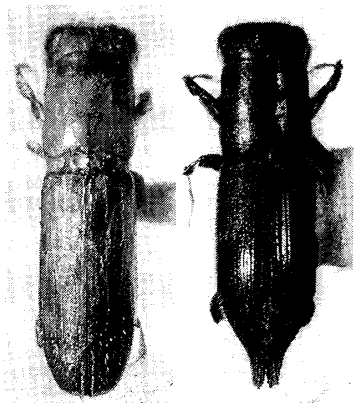


図17 トガリハネナガキクイムシ
左：雌 右：雄

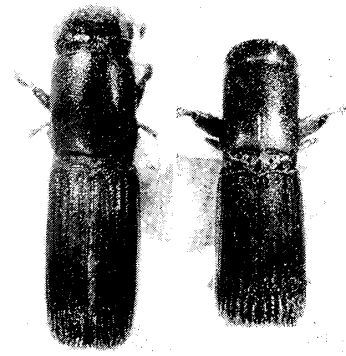


図18 タイワンアカナガキクイムシ
左：雌 右：雄

雌：頭部はほとんど平坦で粗大点刻を密布する。中央縦線は短い。前胸背は雄より少し細長い。背面の点刻群は雄より密 (図 4 G)。上翅側縁はほぼ平行し、後方に狭まらない。点列部は浅く凹み、狭く、列間部は斜面部上方から点列部と区別できなくなり、小顆粒と長毛をそなえる。斜面部は下方が逆長梯形になった半円形で、表面はほぼ平坦で微小顆粒と短毛を密布する。

本種は *Platypis sulcati* 節に属する。*Diapus* 属で記載されたが、後に *Platypus* 属に移され種小名もホモニムにより変えられた。九州以南の暖かい地方に産する。

分布：九州、トカラ列島、奄美大島、沖縄、台湾
加害樹種：カシ属の 1 種、イチジク属の 1 種

8 文 献

- 1) 青島清雄, 林 康夫, 小林 正, 川崎俊郎, 野淵輝, 竹谷昭彦, 遠田暢男, 佐保春芳, 横沢良憲, 庄司次男, 木村重義, 滝沢幸雄, 山家敏雄, 五十嵐正俊 (1977) : ブナ丸太の防虫防菌, 昭和51年度国有林野事業特別会計技術開発試験成績報告書 pp. 101~106, 農林省林業試験場, 東京
- 2) Balachowsky, A. (1949) : Faune de France, 50, Coleopteres Scolytides, 320 p., Paris
- 3) Batra, L. R. (1966) : *Ambrosia fungi* : Extent of specificity to ambrosia beetles, *Science* **173** : 193~195
- 4) Beaver, R. A., Insect-fungus relationships in the bark and ambrosia beetles, (in "Insect-fungus interactions" edited by N. Wilding et al., 344 p. (pp. 121~143), Academic Press, London, San Diego, N. Y., Boston, Sydney, Toronto, Tokyo)
- 5) Blandford, W. F. H. (1894) : The Rhynchophorous Coleoptera of Japan III. *Trans. entomol. Soc. London*, **1894** : 53~141
- 6) Browne, F. G. (1961) : The biology of Malayan Scolytidae and Platypodidae. *Malayan For. Rec.* **22** : 1~255
- 7) Browne, F. G. (1961) : Taxonomic notes on Platypodidae, *Ann. Mag. nat. Hist.* (13) **4** : 641~656
- 8) Browne, F. G. (1972) : Larvae of the principal old world genera of the Platypodidae. *Trans. r. entomol. Soc. London*, **124** (2) : 167~190
- 9) Chapuis, F. (1865) : Monographie des Platypides, Liege, 344 p.
- 10) 林 匡夫, 森本 桂, 木本新作編著 (1984) : 原色日本甲虫図鑑 IV : 438 p. (pp. 345~369), 保育社, 大阪
- 11) 日高義實 (1941) : カシ類立木に寄生する穿孔蟲餌木誘引駆除試験, 熊本営林局区, 熊本
- 12) 日高義實 (1941) : カシ類のシロスジカミキリ及びカシノナガキクイムシの予防駆除試験の概要, 51 p., 熊本営林局区, 熊本
- 13) 井上元則 (1942) : 実用森林生物被害防除提要, 226 p., 北海道林業試験場, 札幌
- 14) 井上元則 (1948) : ブナ材の取扱に就いて (ブナ材穿孔蟲), 北海道林業試験集報 1948 : 1~84
- 15) 井上元則 (1948) : ブナ材の変色, 腐朽と穿孔蟲, 山林 779 : 15~19
- 16) 井上元則 (1953) : 林業害虫防除論 中巻, 293 p., 地球出版社, 東京
- 17) 石井 梯ら (1950) : 日本昆虫大図鑑 (改定版), 1738 p. (pp. 1299~1300), 北隆館, 東京
- 18) 岩成範雄 (1937) : ブナ丸太材穿孔蟲の食害防止に関する研究 (第 1 報), 林業試験彙報 42 : 23~50
- 19) 加辺正明 (1954) : 森林害虫食痕写真集 第 1 輯 30 p., 前橋営林局, 前橋
- 20) 加辺正明 (1954) : 森林害虫食痕写真集 第 2 輯 30 p., 前橋営林局, 前橋
- 21) 加辺正明 (1955) : 森林害虫食痕写真集 第 3 輯 30 p., 前橋営林局, 前橋
- 22) 加辺正明 (1955) : 日本産キクイムシ類の食痕の研究 134 p., 前橋営林局, 前橋
- 23) 加辺正明 (1957) : 日本産穿孔虫類食痕図説 246 p. 前橋営林局, 前橋
- 24) 加辺正明 (1959) : 日本産キクイムシ類食痕図説, 290 p., 明文堂, 東京
- 25) 加辺正明 (1960) : 日本産キクイムシ類の加害樹種と分布, 176 p., 前橋営林局, 前橋
- 26) 菊谷光重 (1958) : 飛騨地方におけるブナ材のキクイムシ類とその防除及び林内予備防腐に就いて, 岐阜県林業試験場試験報告, 4 : 1~94
- 27) 菊谷光重 (1958) : ブナ材の防虫防腐について—その 2— (第 1 報), 林内におけるブナ材穿孔虫類の薬剤防除とその効力指標に関する検討, 68回日林講 : 281~285
- 28) 菊谷光重, 川田正一, 林 保 (1961) : 薬剤によるブナ丸太の防虫効果—とくに薬剤効果の測定に関する一試案を基にして, 71回日林講 : 280~284
- 29) Kent, D. S. & J. A. Simpson (1992) : Eusociality in the *Austroplatypus incompertus*, *Naturw.* **79** : 86~87
- 30) Koko, L. (1979) : Lipids of ambrosia fungi and the life of mutualistic beetles. in "Insect-fungus symbiosis" edited by L. R. Batra, 276 p. (pp. 33~

- 52), Allenheld, Osmun & Co. Montclari, New Jersey
- 31) 松本孝介 (1955) : カシノナガキクイムシの発生と防除状況, 森林防疫ニュース 4 : 74-75
- 32) 松下眞幸 (1943) : 森林昆虫学, 410 p., 富山房, 東京
- 33) Murayama, J. (1925) : On the Platypodidae of Formosa, *Jour. Coll. Agr., Hokkaido Imp. Univ., Sapporo* **15**(4) : 197~228
- 34) Murayama, J. (1925) : Supplementary Notes on "The Platypodidae of Formosa". *J. Coll. Agr. Hokkaido Imp. Univ., Sapporo* **15**(4) : 229~235
- 35) Murayama, J. (1928) : Supplementary Notes on "The Platypodidae of Formosa" II. *J. Coll. Agr. Hokkaido Imp. Univ., Sapporo* **19** : 283~290
- 36) 村山醸造 (1929) : 日本領土内に産するナガキクイムシの種類および食害に就いて, 林学会雑誌11(12) : 33-46
- 37) Murayama, J. (1930) : Revisions des familles des Ipides et Platypides de la Corée. *Jour. Chosen nat. Hist. Soc.*, **11** : 6~38
- 38) Murayama, J. (1931) : Supplementary Notes on "The Platypodidae of Formosa" III. *J. Coll. Agr. Hokkaido Imp. Univ., Sapporo* **30**(4) : 195~203
- 39) Murayama, J. (1931) : Revisions des familles des Ipides et Platypides de l'île de Quelpart. *Ann. Zool. Japon.*, **13** : 39~61
- 40) Murayama, J. (1932) : Notes supplémentaire a la Revisions des familles des Ipides et Platypides de la Corée. *Jour. Chosen nat. Hist. Soc.*, **15** : 2~8
- 41) Murayama, J. (1934) : Supplementary Notes on "The Platypodidae of Formosa" IV. *J. Coll. Agr. Hokkaido Imp. Univ., Sapporo* **35**(3) : 133-149
- 42) Murayama, J. (1936) : Notes sur les Scolytides de Honshu et Kyushu, Japon. *Tenthredo* **1**(2) : 121~149
- 43) 村山醸造 (1937) : 本邦産ナガキクイムシに就いて, 日林誌 **19** : 577~585
- 44) 村山醸造 (1949) : 四國産小蠹蟲類, 松蟲 **3** : 99~104
- 45) Murayama, J. (1953) : Scolytid-fauna of the Chugoku and Kinki Districts. *Bull. Fac. Agr. Yamaguchi Univ.* **4** : 1~38
- 46) Murayama, J. (1953) : The insect fauna of Mt. Ishizuchi and Omogo Valley, Iyo, Japan, the Scolytidae and Platypodidae. *Trans. Shikoku Ent. Soc.* **3** : 144~165
- 47) Murayama, J. (1954) : Scolytid-fauna of the Northern Half of Honshu, with a description table of all the scolytid-species described from Japan. *Bull. Fac. Agr. Yamaguchi Univ.* **5** : 149~212
- 48) 村山醸造 (1953) : 松類穿孔虫防除に関する研究 112 p., 日本学術振興会, 東京
- 49) Murayama, J. J. (1955) : Supplementary notes on the scolytidfauna of Japan. *Bull. Fac. Agr. Yamaguchi Univ.* **6** : 81~106
- 50) Murayama, J. (1961) : Check list of the Ipidae and Platypodidae from Kyushu. *Publ. Ent. Lab., Univ. Osaka Pref.* **6** : 93~109
- 51) Murayama, J. (1961) : Scolytid-beetles from Niigata Prefecture, Japan. *Akitu* **10** : 23~32
- 52) 村山醸造 (1965) : 新潟県の昆虫 (第Ⅸ輯), 新潟県の穿孔虫類 (第二報), 65 p. 馬場金太郎編輯出版, 新潟
- 53) 中根猛彦, 大林一夫, 野村 鎮, 黒沢良彦, (1963) : 原色昆虫大図鑑, II 甲虫篇, 443 p. (p. 384), 北隆館, 東京
- 54) Nakashima, T. (1971) : Notes on the associated fungi and the mycetangia of the ambrosia beetles, *Crossotarsus niponicus* Blandford. *Appl. Ent. Zool.* **6** : 131~137
- 55) Nakashima, T. (1972) : Notes on the mycetangia of the ambrosia beetles, *Platypus severini* Blandford and *P. calamus* Blandford. *Appl. Ent. Zool.* **7** : 217~225
- 56) Nakashima, T. (1975) : Several types of the mycetangia found in platypodid ambrosia beetles. *Ins. Mats., N. S.* **7** : 1~69
- 57) 中島敏夫 (1978) : キクイムシ, 菌を育てる昆虫, インセクタリウム **15** : 14~22
- 58) Nakashima, T., C. Goto, and T. Iizuka (1987) : The primary and auxiliary ambrosia beetles, *Scolytoplatypus shogun* Blandford and *Crossotarsus niponicus* Blandford, *J. Fac. Agric. Hokkaido Univ.* **63** : 185~208
- 59) Nakashima, T., T. Ogura, M. Maeda & T. Tanaka (1982) : Isolation of some microorganisms associated with five species of ambrosia beetles and two kinds of antibiotics produced by XV-3 strain in these isolates. *J. Fac. Agr. Hokkaido Univ.*, **61**(1) : 60~72
- 60) Niisima, J. (1909) : Die Scolytiden Hokkaido unter Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Forstschäden. *Tohoku Imp. Univ.* **3**(2) : 110~177
- 61) Niisima, J. (1910) : Die Borkenkäfer Nord- und Mitteljapans. *Trans. Sapporo nat. Hist. Soc.* **3** : 3-18
- 62) Niijima, J. (1913) : Neue Borkenkäfer nebst Frasspflanzen. *Trans. Sapporo nat. Hist. Soc.* **5** : 1~6
- 63) 新島善直 (1913) : 森林昆虫学, 412 p. (pp. 112~

- 160), 博文館, 東京
- 64) Nobuchi, A. (1967): Formosan Scolytoidea, Studies on Scolytidae VII, *Bull. Gov. For. Exp. Sta.* **207**: 11~30
- 65) Nobuchi, A. (1969): A comparative morphological study of the proventriculus in the adult of the superfamily Scolytoidea, *Bull. Gov. For. Expt. Sta.* **224**: 39~110
- 66) Nobuchi, A. (1972): The biology of Japanese Scolytidae and Platypodidae, *Rev. Plant Protec. Res.*, **5**: 61~75
- 67) Nobuchi, A. (1973): The Platypodidae of Japan, *Bull. Gov. For. Expt.* **256**: 1~22
- 68) 野淵 輝 (1974): キクイムシ類の生活型の進化, 植物防疫 **28**: 75~81
- 69) 野淵 輝 (1977): 南洋輸入材のナガキクイムシ科, 林試研報 **296**: 101~155
- 70) 野淵 輝 (1979): フィジーにおけるマホガニーのナガキクイムシ被害, 熱帯林業 **52**: 41~47
- 71) 野淵 輝 (1980): 外材のキクイムシ類 (上) わかりやすい林業解説シリーズ **66**: 1~75
- 72) 野淵 輝 (1981): 外材のキクイムシ類 (下) わかりやすい林業解説シリーズ **67**: 1~79
- 73) 野淵 輝 (1984): キクイムシ類の種類と共生微生物の存在場所, 昭和58年度科学技術振興調整費「新共生微生物の生産する生理活性物質の探索・利用技術の研究に関する調査」, 昆虫における調査報告書 26~37, 農林水産省農業生物資源研究所
- 74) Nobuchi, A. (1985): Check-list of Coleoptera of Japan 29, Platypodidae, 2 p., Coleopterists' Association of Japan, Tokyo
- 75) 農林省林業試験場北海道支場 (1955): 森林の穿孔虫と腐朽菌図説, 215 p., 北方林業会
- 76~81) 林業薬剤協会 (1972~76): 昭和46~51年度生丸太の防虫防菌試験結果, 林業薬剤協会, 東京
- 82) 斎藤孝蔵 (1959): カシノナガキクイムシの大発生について, 森林防疫ニュース **4**: 74~75
- 83) 佐藤一郎 (1962~1963): ブナ生丸太保護の実用化について, 71回日林論: 278~180 (1962); 72回日林論: 355~358 (1963)
- 84) Schedl, K. E. (1960): Zur Synonymie der Borkenkäfer 5, *Ent. Blätt.* **56**: 103~112
- 85) Schedl, K. E. (1960): Fauna sinensis III, *Ent. Blätt.* **56**: 171~173
- 86) Schedl, K. E. (1972): Monographie der Platypodidae, Coleoptera. 322 p., W. Junk N. V., Den Haag
- 87) Strohmeier, H. (1914): Coleopterorum Catalogus 44: Platypodidae. Berlin, 26 p.
- 88) Strohmeier, H. (1914): Genera Insectorum: Platypodidae. Berlin, 55 p.
- 89) 末吉政秋 (1990): 広葉樹に発生したカシノナガキクイムシ被害 (第1報), 森林防疫 **39**(3): 15~18
- 90) 末吉政秋 (1990): 広葉樹に発生したカシノナガキクイムシ被害 (第2報), 森林防疫 **39**(12): 14~17
- 91) Wood, S. L. (1960): Insect of Micronesia: Coleoptera, Platypodidae and Scolytidae, *Ins. Micronesia* **18**: 1~73
- 92) 山崎秀一 (1978): 新潟県朝日村に発生したナガキクイムシの被害, 森林防疫 **27**: 28~30
- 93) 吉岡 実, 佐藤一郎 (1961): ブナ生丸太保護の実用化について, 71回日林講: 278~280