

~~1960~~  
1959

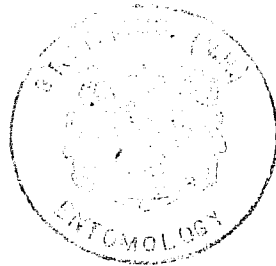
Kawada, Akira

K

# 日本幼虫圖鑑

## ILLUSTRATED INSECT LARVAE OF JAPAN

KAWADA A. (ed.)



Engl. rejselbæk  
Jap. rejselbæk

[iv] + 712 + 73 + 50 pp.

東京

北 隆 館

THE HOKURYUKAN CO., LTD., TOKYO

(ex NHM London, ENTOMOL. LIB. book 73I or J)

# 日本幼虫圖鑑

ILLUSTRATED  
INSECT LARVAE  
OF  
JAPAN

頒布番号第 1777 号

¥ 2,200



昭和34年7月20日 初版発行

著者代表 河 田 黨

発 行 者 福 田 元 次 郎  
東京都中央区八重洲6の3

印 刷 所 金 羊 社  
東京都大田区田園調布  
1の1314

東京都中央区八重洲6丁目3番地

発 行 所 株式会社 北 隆 館

電話東京(28)6087,6088番  
振替口座番号東京750番

中島製本所製本

昆虫の中で最も種類の多い鞘翅目（甲虫類）は幼虫の形態，生態に於ても極めて変化に富み一概にその特徴を述べることは甚だ困難であり，未だそれらの明かにされないものも少ない。

## 生 態

成虫に見られるように幼虫もその生息範囲が著しく広く，陸棲・半水棲・水棲に分けられる他，その食物によっても動物質を食するもの，植物質を食するものに大別出来る。即ち前者では小動物を捕食（巢に寄生するものを含む）するもの，腐肉を食するもの，乾燥した動物物質（毛織物・皮製品・魚肥・骨粉等）を食するもの等があり，後者では生きた植物（隠花植・顕花植物）の各部分は勿論のこと，朽木・堆肥等の腐植物を食するもの，動物の排泄物（糞）を食するもの，乾燥した植物質（枯木・材木・竹製品・紙製品・穀類・種子等）を食するもの等であり驚く程その食物の範囲も広い。

鞘翅目はいずれも卵・幼虫・蛹の時代を経て成虫となる完全変態であるが稀にはツチハンミヨウ科・オオハナノミ科のように過変態をするものがある。卵・幼虫・蛹の期間は種類や環境で著しく異り，タマムシ科・コメツキムシ科等の中には5年以上もかかって成虫になると考えられるものもあるが，コクゾウやマメゾウの様に適温であれば僅か1月足らずで成虫となるものもある。ヒメコガネは関東以西の平野部では通常1年越冬すれば成虫になるが，東北・北海道等の寒い地方や山岳部では2～3年も越冬しなければ成虫にならない。これらは温度の他に食物が大きく影響しているものと考えられる。ハムシ科の様な食葉性幼虫や腐り易い軟菌に集まるハネカクシ科幼虫が一般に土中や枯木中のものに比して生育期間が短いのは食物の期間がかなり制限されるからであろう。ハムシ科・コガネムシ科は通常3齢が終齢幼虫であるが，コメツキムシ科幼虫の中には20回以上も脱皮しなければ蛹化しないものもいる。併しこれらは幼虫期間の極度に長いものである。

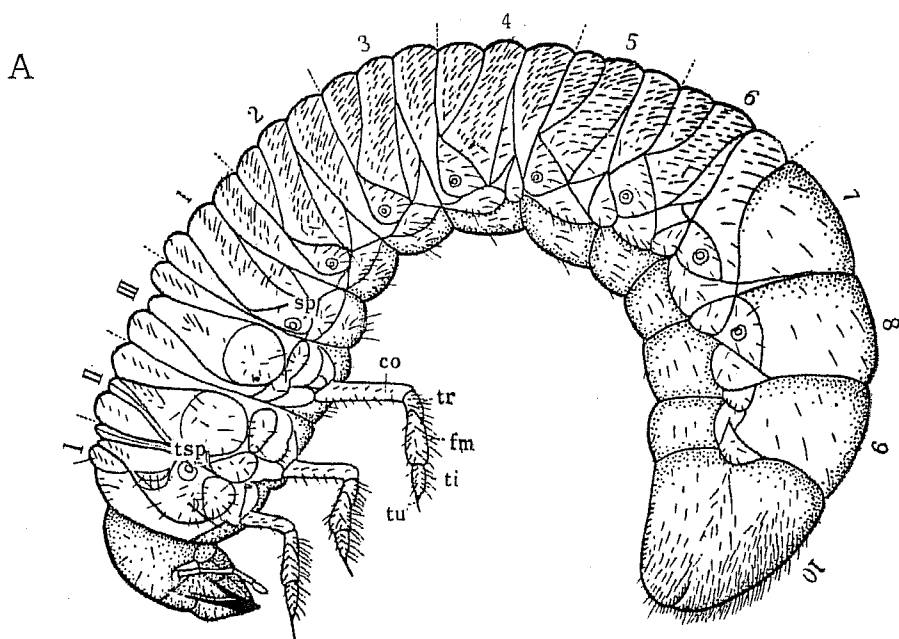
## 形 態

概形（A図）＝頭部は胸部から明瞭に區別出来て体節よりも強く硬質化する。3胸節，9～10腹節の体は他目幼虫に比して一般に強く硬質化するものが多く，色彩も白色～黄色，茶褐色，黒色のものが最も多いが，カッコウムシ科には赤色を帯びるものがある。前胸の背板は他節背板よりも強く硬質化し1対の褐色紋（硬皮板）となるものが多い。体形は一定せずコガネムシ科では円筒形，ヒラタムシ科・アカハネムシ科では扁平・テントウムシ科・ハムシ科・ゾウムシ科には紡錘形やカマボコ型のものが多い。ハネカクシ科・オサムシ科には細長いシミ型のものが多く胸脚も長い。水中で生育するゲンゴロウ科・ミズスマシ科の体は細長いがヒラタドロムシ科・ナガハナノミ科はカラカサのような体形で水底の石にくっついている。タマムシ科・カミキリムシ科・キクイムシ科・ゾウムシ科等には胸脚のないものが多いが食肉性のものは一般によく発達した胸脚を有する。カツオブシムシ科やシバンムシ科には長毛で体を覆うものがあるが殆んど毛のないものや毛の目立たない幼虫も少ない。ガムシ科・ベニボタル科・ホタル科・テントウムシ科等には各体節に円錐状・刺状・樹枝状の肉質又は硬質の突起を有するものがあり特に第9腹節に1対の突起 urogomphi（尾突起）を有する幼虫は多い。腹部には鱗翅目や膜翅目幼虫のような腹脚はなく単なる隆起か刺毛或いは齒状突起を並べる程度に過ぎないが，ハムシ科には肛門部が隆起して吸盤となっているものも多い。幼虫の大きさは成虫に見られるように著しい差があり，カブトムシでは100mmを越すがムクゲキノコムシには0.5mmにも足りないものがある。

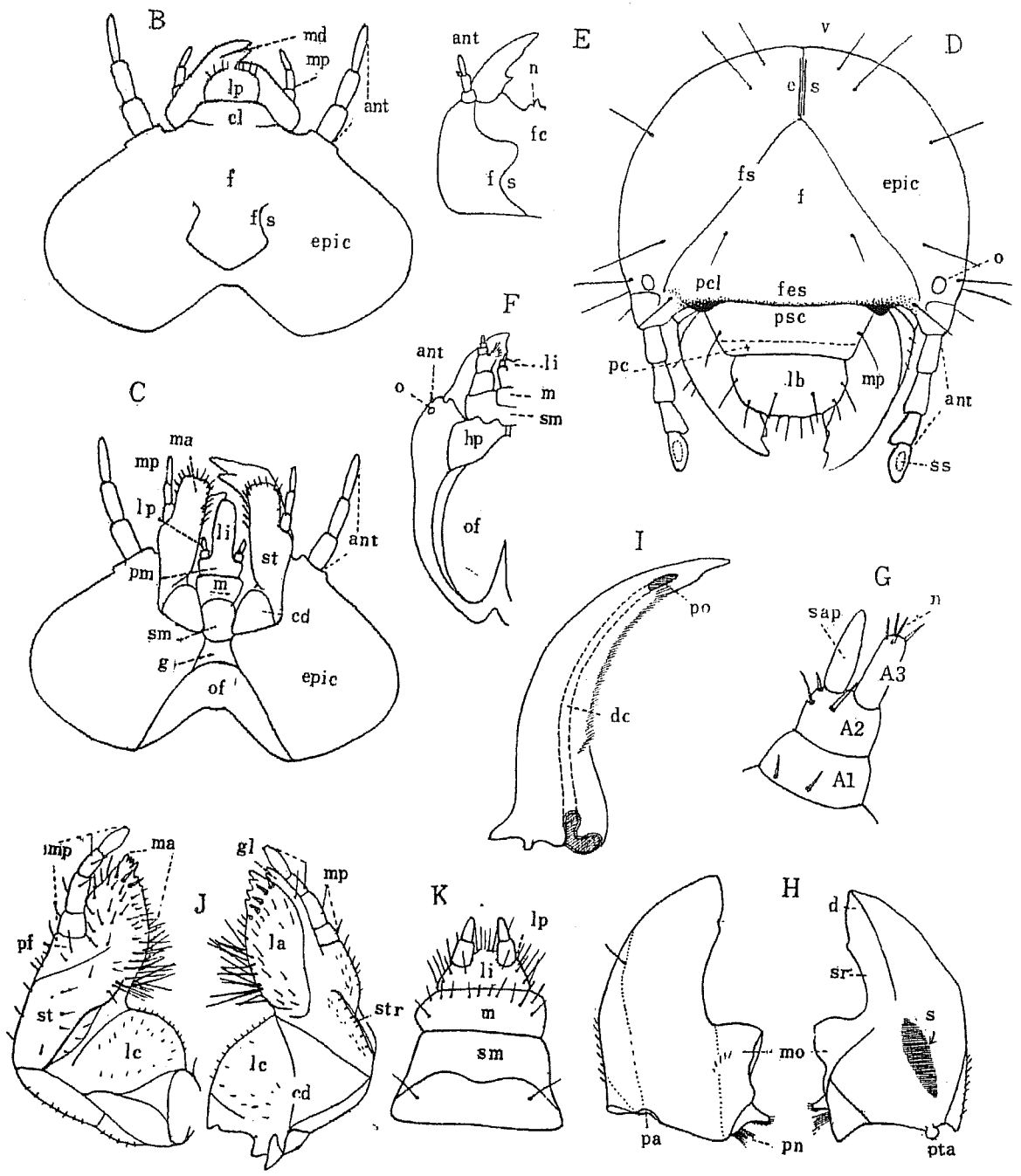
頭部=頭蓋は口器が前方に位する（前口型，B・C図）ものと下方に位する（下口型，D図）ものがある。食肉性幼虫の多くは前口型で強靱な大腮があるが食葉性幼虫には下口型のものが多い。前口型では頭頂が頭蓋の後方に位しはっきりしない事が多く一般に頭蓋は平い。カミキリムシ科・タマムシ科では頭蓋の後方（頭頂）が前胸中に入り込んでいる。コメツキダマン科の頭蓋は特に著しい変化をなし、ミゾコメツキダマン亜科では平い頭蓋の周縁は鋸齒状。下口型では頭頂が明瞭な場合が多いがマメゾウ科・キクイムシ科・ゾウムシ科では隆起した前胸背板がこの部分を覆うことがある。頭蓋縫合線はコガネムシ科・ハムシ科の多くは幹部，枝部からなり枝部は前頭（額）を囲む前頭縫合線となる。前口型幼虫には前頭縫合線のみ有するものも多い。コガネムシ科を始め多くの幼虫は前頭の前方に頭楯と上唇の各部分が連なるが、ハネカクシ科・ゲンゴロウ科・オサムシ科・ガムシ科・ホタル科・ジョウカイ科・コメツキムシ科等，前口型幼虫の中には頭楯，上唇が区別出来ず，この部分が前頭と融合した板額となるものも多い（E図）。額板の前縁は通常鋸齒状の凹凸があり，中央の凸出部を鼻状突起とも呼びこれらの形が分類に用いられる。頭蓋腹面は口器で2分されるものも多いが，カミキリムシ科の多くはその後方に下顔 hypostoma（F図）と呼ばれる小部分がありその形が分類に役立っている。又，大腮基部から後方へ1対の褐色紋 hypostomal margin を有するものもある。

単眼は側面に1～6個を有するものと全く欠くものがある。同一の科でも一様ではなくハムシ科ではクビボソハムシ亜科には6個もあるが，ヒゲナガハムシ亜科やトビハムシ亜科では1個を有するか，または欠く。併しこれら単眼の多くは斑点或いは黑色粒子状で鱗翅目や膜翅目の単眼と異り殆んどその機能がなく跡痕にすぎないものが多いと考えられる。

触角は3～4節からなるものが最も多いがその大きさや形は変化がある。一般に食肉性のものは発達しているが木蠹類・食葉類・具吻類等では小さく中には極めて微細なものもある。マルハナノミ科の触角は鞭状で細長く体長の $\frac{1}{3}$ ～ $\frac{1}{2}$ もあり，環節は第3節に相当する部分が更に細かく30～120節以上にも分かれている。触角の第2節上に第3節の他，感覚突起を有するものも少くないが（G図），シバンムシ科・ツツキノコムシ科では全環節よりも感覚突起の方が遙に長い，この他球角類にも感覚突起の顕著なものが多い。コガネムシ科の多く



I～III 胸節 thoracic segments; 1～10 腹節 abdominal segments; co 基節 coxa; fm 腿節 femur; sp 氣門 spiracle; ti 脛節 tibia; tr 転節 trochanter; tsp 前胸氣門 prothoracic spiracle; tu 跗爪節 tarsangulus



A1~A3触角第1~3節; ant触角 antenna; ca軸節 cardo; cl頭楯 clypeus; d齒 dent; dc管 duct; epic頭蓋 epicranium; es頭蓋縫合線幹部 epicranial suture; f前頭 frons; fc額(額板) frontoclypeal region; fes前頭楯縫合線 frontal epicranial suture; fs前頭縫合線 frontal suture; g咽喉(總基節) gula; gl外葉(外瓣) galea; hp下顏 hypostoma; la內葉(內瓣) lacinia; lb上唇 labrum; lc下唇間膜 labacoria; li舌部 ligula; lp下唇鬚 lapial palpus; m腮(下唇基節) mentum; ma葉片 mala; md大腮 mandible; mo臼狀部 mola; mp小腮鬚 maxillary palpus; n

鼻狀突起 nasale; o單眼 ocellus; of後頭窩 occipital foramen; pa前部杯狀窩(蝶番) preartis(cinglymus); pcl後頭楯 preclypeus; pcl前部關節點 precoila; pf担鬚節 palpifer; pm前下唇基部 prementum; pn長毛塊 penicillum; po小孔 pore; pta後部顆狀起 post-artis(condyle); s鏟狀部 stridulatory area; sap感覺突起 sensory appendix; sh感覺毛 sensory hair; sm下唇基節 submentum; sr切齒部 scissorial area; ss感覺孔 sensory spot; st蝶鉸節 stipes; str摩擦齒 stridulatory area; 頭頂 vertex

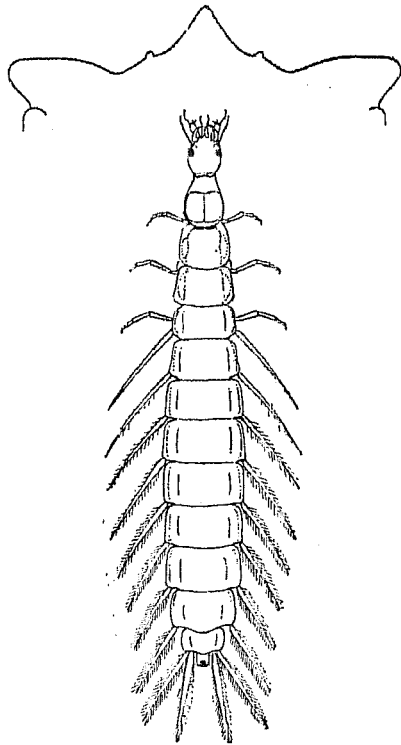
は先端節（第4節）に感覚孔があり、カブトムシでは10個以上も有する。

口器はいづれも咀嚼口であるがその形態は幼虫の分類に広く用いられている。大腮は食物に応じて変化しているが一般に強靱である。食肉性のゲンゴロウ科・ミズスマシ科・ホタル科では鋭く尖った先端から後方へかけて内部に管が通り獲物に食いついてその汁を吸うことが出来るが（I図）咀嚼に必要な臼状部がない。併しコガネムシ科を始め多くの幼虫の大腮は左右の歯や臼状部が咬み合う形になっており（H図）、臼状部の著しく発達したものや大腮鞘 *prostheca*（大腮内縁にある刺毛列又は突起）を有するものも少くない。コガネムシ科の多くは大腮腹面に鑿状部があって小腮と擦り合せて発音する。ベニボタルの大腮は薄く且つ著しく退化しており、コメツキダマシの大腮の歯は外縁にのみある。小腮（J図）鬚は通常2～4節からなる、葉片の外葉（外弁）と内葉（内弁）は融合して1つの葉片となるものも多いがシバンムシ科・ヒョウホムシ科のように外葉と内葉が完全に分離した2片からなるものもある。短蹠類（カツオブシムシ科・マルトゲムシ科・ヒメトゲムシ科）では外葉と内葉は全く異った形態をしているが、ジョウカイ科・ベニボタル科では葉片が1個の突起や1本の刺毛に終わっている。小腮鬚の基部に位する担鬚節は蝶鉸節と融合するものが多い。ベニボタル科では蝶鉸節は下唇基節と融合して硬質化した板となっている。下唇（K図）には1対の下唇鬚がありその中央に舌部が位するがその形や大きさは変化がある。下唇鬚は通常1～2節。下唇の内面、即ち下咽頭は上唇の内面の上咽頭と共に短刺毛や細かい歯を並べるものも多く、属や種の分類に用いられる。異節類幼虫には下咽頭の中央に黒褐色の板や突起を有するものがあるがいづれも咀嚼を助ける附属物である。舌部の後方を前下唇基部とも呼びこの部分は舌部と続いている。前下唇基部の後方には腮（下唇基節）があり更に後方には亜下唇基節を有するものと欠く（或いは融合）ものがある。

胸部＝背板は大きく背面を覆い多くは中胸側面に1個の気門があるが、コガネムシ科・ヒョウホムシ科・ヒラタキクイムシ科では前胸側面に位する。胸脚は基節、転節、腿節、脛節、跗爪節（跗節と爪が融合）の関節からなり、食肉性の幼虫に比べて木蠹類・具虫類・食葉類の幼虫は短い。ハムシ科には脛節の先端に跗爪節の他、吸盤の働きをする褥盤（肉褥）を有するものが多い。1対の基節は著しく接近するものと広く離れるものがあり、ハムシ科でも潜葉性のものは広く離れている。エンマコガネやダイコクコガネの類では脛節と跗爪節が融合して1関節となり先端は円く爪がないが、センチコガネでは更に腿節と脛節も融合し先端は2分している。クロツヤムシ科の後脚は著しく退化縮小していて、クワガタムシ科等と共に中脚基節に鑿状部があって発音する。

腹部＝胸節同様に背板が大きく背面を覆い気門は通常各節側面に1個あるが一般に第9～10節は欠く。気門は形や大きさに著しい変化があり分類に用いられる。気門を囲む周気門輪 *preitrema* はコガネムシ科・クワガタムシ科の多くは褐色で幅広く明瞭であるがはっきりしないものも多い。更にこの部分が外方へ伸びるものや小室をなすものも少くない。ハムシ科・ゾウムシ科では気門内に2個の空気嚢を認めるものも多い。ケンキスイ科・トゲハムシ亜科・ジンガサハムシ亜科の気門は外方へ突出する。水棲幼虫には腹節側面や腹部末端附近に突出した気管鰓を有するものも少くない。ホタル科・ジョウカイ科・テントウムシ科・ハムシ科等には各節背面上に分泌腺（背上腺 *gland*）を有するものも多く、ホタル科には第8腹節に1対の発光器官を有するものもある。第9腹節は一般に球形・円筒形・円錐形等変化に富み、これらに生じる歯や突起と共にその形態が分類に広く役立っている。第10腹節が肛門部に縮小している幼虫は多いが、オサムシ科・ハネカクシ科等では肛門管となって後方にのびている。

〔林長関〕

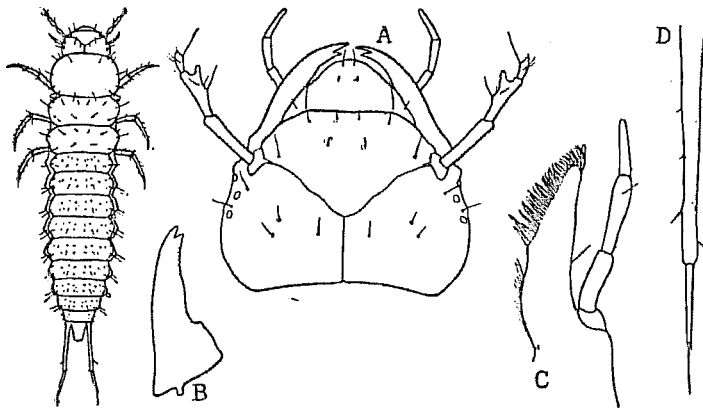


終令幼虫。体長16mm内外。頭幅約1.1~1.2mm。アルコール液漬標本では全体黄白色で頭部と前胸背板は淡黄褐色。体は細長、やや扁平、後方に広がり、第4腹節前後で最大幅、以後後方に少し狭まる。頭部は両側円く、後端近くで縊れて頸状をなす。頭楯の前側角は側方に伸長し、前縁正中部も三角形に突出し、その基部両側に1小歯がある(附図)。単眼部は黒色で大きく顕著。単眼は各側6個。触角は4節で細長、第1節短く、第2節最長、末節は細く薙刀状。大腿は鎌状。小腮鬚は4節、下唇鬚は3節で、いずれも末節は薙刀状。前胸背板は硬化し側縁は円い。中胸背の前縁部に細い硬皮板がある。腹部各節は後側隅から1対(第9腹節のみ2対)の両側に細毛を有する腮突起(但し第1・2腹節のものは殆ど無毛)を生ずる。肛門管は背面に4個の彎曲した鈎を具える。ミズスマシ *Gyrinus japonicus* Sharp は本種に似るが、やや小さく(体長12mm内外、頭幅0.6mm内外)、頭楯前縁の三角形の突起は先端中央部に深い切込みをもつので区別出来る。

[黒佐] 第2805図

782 しらおびしでむしもどき  
*Nodynus leucofasciatus* Lewis

[はねかくし科]



終令幼虫。体長12mm内外。

(尾突起を除く)。細長くやや扁平、暗褐色で体下は淡色、脚は黄褐色。頭部はほぼ三角形、頭蓋縫合線は明瞭、上唇は頭楯と融合し、三角形をなして突出する。触角は3節、第1節は最長、第2節は内側に感覚突起を具え、第3節は短く先端が尖る。

大腿は幅せまく、弱く彎曲し、

先端は分岐し、内縁の先端は微細な鋸齒状を呈する。小腮葉片は細長く三角形、内縁に太い棘を並列し、下方に細毛を装う。小腮鬚は3節。下唇の前縁は3個の裂目を有し、波状を呈する。単眼は各6個。前胸は横位の楕円形、中、後胸は横位の六角形、腹部は後方に細まり、背面に剛毛を疎生する。第9腹節の尾突起は2節からなり、先端に長刺毛を装う。第10腹節は細長い。体下には剛毛を疎生する。本種は山地の樹液に集まり、活動はあまり活発ではない。北海道・本州に分布する。A. 頭部、B. 右大腮、C. 小腮、D. 尾突起。

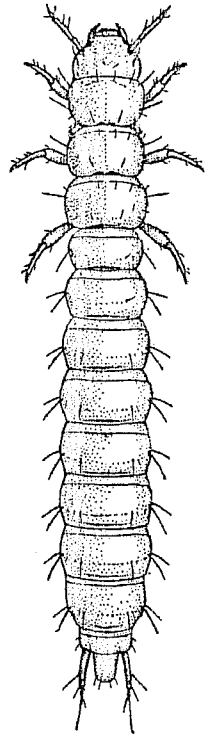
[福田] 第2808図

783 おおひらたはねかくし

*Piestoneus lewisi* Sharp

〔はねかくし科〕

終令幼虫。体長7.0mm内外。頭幅0.7mm内外。淡黄色乃至淡黄褐色，腹部は後方の節ほど濃色で，第9・10腹節と尾突起は黄褐色。大腮・跗爪節等は褐色。体は細長く扁平，頭部の両側は円く，頭楯と上唇の境は明瞭。単眼は各側4個。触角は大腮基部の直後より生じ3節，第1節は第2節の約半長で無毛，第3節は第1節の半より少し長い。上唇の前縁は浅く彎入する。大腮は細長く，内面基部近くに1小歯を有し，先端は2歯に終る。小腮の葉片は細長い。小腮鬚は3節，第2節が最長で第3節は第2節より僅かに短い。下唇基節は後方に強く狭まり，4剛毛をもつ。唇舌は大きくて円い。下唇鬚は2節で第2節は第1節より短い。胸・腹背板と腹部の腹板は硬化し，黒褐色の剛毛を疎に装い，前縁は後胸以下では側方を除き黒褐色を呈し，また前胸背板と第1腹節腹板以外では前縁近くに1横隆線があり，これより前方はやや淡色，正中線は腹部では認められぬ。第9腹節背板は小さく矩形。尾突起は2節，第1節は第10腹節とほぼ等長で幅広く，上下にやや扁平で末方に狭まり，第2節は細く，第1節の約 $\frac{1}{2}$ 長。第10腹節はやや扁平で背面より見れば末方に狭まる。倒木の樹皮下に見出される。〔黒佐〕第2811図

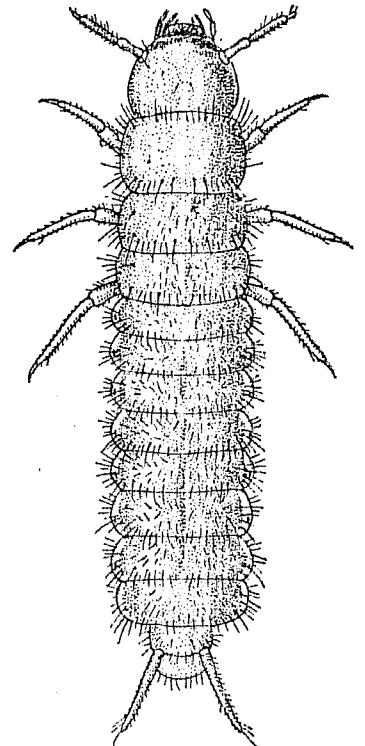


784 くろつやはねかくし

*Priochirus japonicus* Sharp

〔はねかくし科〕

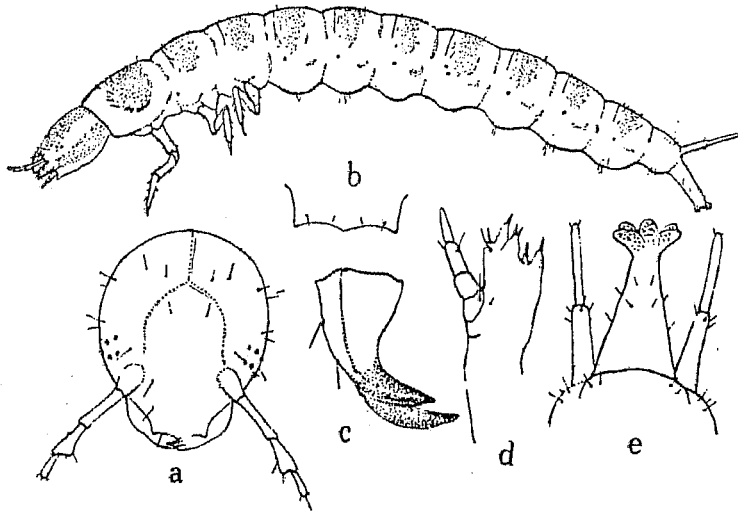
終令幼虫。体長10mm内外。頭幅1.6mm内外。頭部，胸・腹背板，尾突起等は淡褐色乃至濃褐色。触角孔の附近等は淡色。腹部の側・腹板は背板よりもはるかに淡色。脚は淡黄色で脛節は淡褐色を帯び，跗爪節は褐色。体は長形でやや扁平，両側はほぼ平行する。頭部はやや光沢があり，両側は円く，後端は頸状を呈しない。頭楯と上唇の境界は明瞭。触角は甚だ長く，大腮背面の関節点のやや後方に着生し，第1節は第2節の約半長で無毛，第2節は多数の長毛を密生し，第3節は短小で第1節の約 $\frac{1}{3}$ 長。大腮は短く末端は2叉する。上唇は濃色で梯形。小腮の葉片はやや鎌状。小腮鬚は3節で第2節が最長，第3節はそれより僅かに短い。下唇基節は縦長で後方に狭まり4剛毛をもつ。唇舌は大きく円い。下唇鬚は2節で第2節は第1節より短い。胸・腹背板は硬化し，いずれも横長で剛毛を豊富に装う。前胸背板は方形で剛毛は主として周縁部に位置する。脚はよく発達する。腹背板は前縁部に暗色の1横隆線を有するが，前方の数節及び第9腹節では不判然。第9腹節は小さい。尾突起は円柱状で軟毛を密生する他，末端部には数本の剛毛がある。ブナ等の腐朽木の樹皮下に見出される。〔黒佐〕第2813図





## 785 おおきばはねかくしの1種

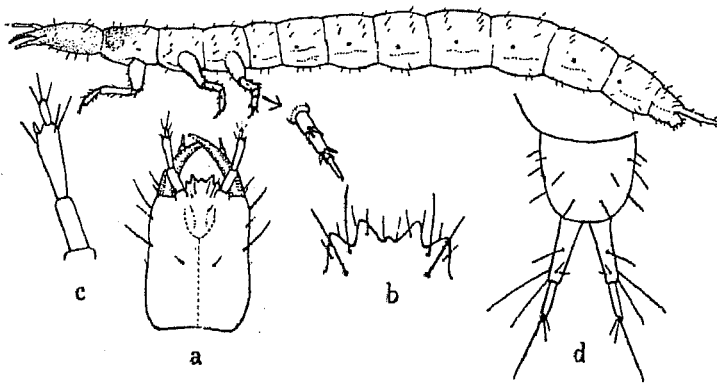
〔はねかくし科〕

*Oxyporus* sp.

終令幼虫。体長12mm内外。やや円筒形で乳白色。頭部は淡黄色。胸部及び腹部背面には淡褐色の帯状紋がある。頭部(a)は従に幾分長い球形で前口型。前頭は頭楯・上唇と共に融合し、前縁(b)は中央が僅かに凸出する他は真直で両端は顕著に角ばる。上唇を欠く。眼単は6個。触角は基部が大きく隆起した3節からなる。第1節は最も長く、第2節は先端が広がる。大腿(c)は先が2歯に分かれこの部分は黒色。小腿(d)の葉片は円筒形で上部は3隆起からなり爪状の刺毛を有す。胸脚は発達して細長い。中胸から第8腹節までの各節背面前方に褐色の横線がある。腹部は末端に狭まり第9節(e)には2環節からなる細長い突起を1対有する。第10節は後方に長く延び、その末端にある肛門孔は肉質で鮫肌状の5隆起に囲まれる。幼虫は成虫と共に軟弱多湿な茸上に見られるが頑強な大腿から食肉性(茸にいる双翅目幼虫等)ではないかと考える。〔林長閑〕

## 786 あかあしほそはねかくし

〔はねかくし科〕

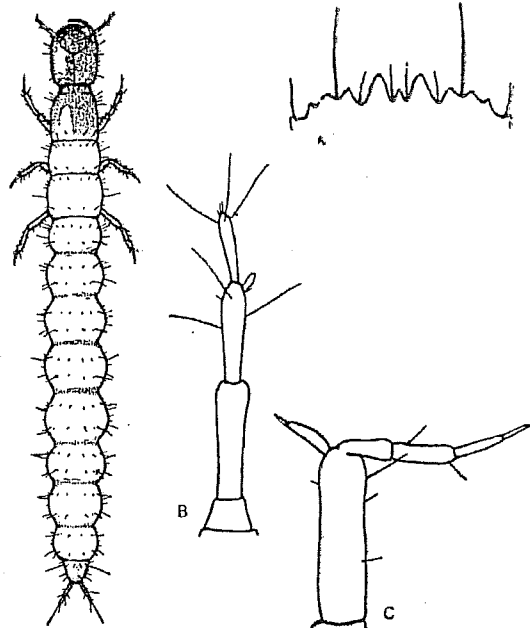
*Metoponcus maxinus* Bernhauer

終令幼虫。体長9mm内外。幾分円筒形で細長く乳白色。頭部、前胸背面は赤褐色。全体に淡色の毛を疎生する。頭部(a)は前口型で平く、縦に長い矩形で幅は前胸と略々同じ。前頭は頭楯・上唇と共に融合し、頭蓋前縁(b)は5個の歯状突起を並べる。上唇・単眼を欠く。触角(c)は4環節からなり細長い。第3節は最も長く先端に小さい第4節と微細な感覚突起がある。細長い大腿は内方へ彎曲し、先端は鋭く尖り、内面に全く歯がない。前頭の左右にはやや浅い縦の凹陷部がある。小腿鬚・下唇鬚は細長い。小腿葉片は非常に小さくほぼ円筒形で舌部は細長い棒状。胸脚は発達して長く剛毛を輪生する。跗爪節の先は鋭い。中胸気門は小さく楕円形。第9腹節(d)は他節より小さく末端に2環節からなる突起を1対有する。幼虫は成虫と共にトドマツキクイムシ、ヤツバキクイムシ等の孔道内でこれらのクイムシを捕食する。成虫は孔道内へ産卵する。〔林長閑〕

787 はこねながはねかくし  
*Megalinus cunctator* Sharp

〔はねかくし科〕

終令幼虫。体長9 mm内外。(尾突起を除く)。極めて細長くやや扁平, 刺毛を疎生し, 黄白色。頭部は赤褐色, 前胸は黄褐色, 中, 後胸は前胸より淡色。頭部は扁平で幅より長く, 両側はほぼ平行, 頭蓋縫合線は明瞭, 上唇, 頭楯及び額は融合し, 前縁は鋸歯状を呈し, 中央の1歯をはさむ1対は最大, その外側に各4歯を具える。大腮は鎌状, 触角は4節, 第1節は短小で第2節が最長, 第3節は先端に感覚突起を有する。小腮葉片は細長い突起となり, 先端に棘を装う。小腮鬚は4節。下唇は鋭く突出し, 下唇鬚は3節。各1個の単眼を具える。前胸は細長くつぼ状, 中, 後胸は横位。第1~8腹節の側縁は強く弧状に突出する。第9腹節は三角形, 尾突起

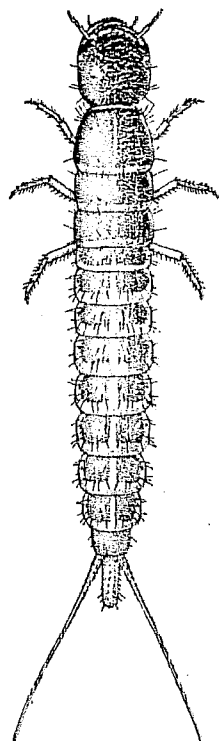


は2節からなり, 第2節は第1節の約 $\frac{1}{2}$ の長さで細い。各腹節には疎らな刺毛の2横列がある。脚はよく発達し, 赤褐色の棘を具える。本種は樹皮下に棲息し, 活動は極めて敏速, 捕食性。本州に分布する。A. 頭部前縁, B. 触角, C. 小腮。〔福田〕

788 おおあかばこがしらはねかくし  
*Philonthus spinipes* Sharp

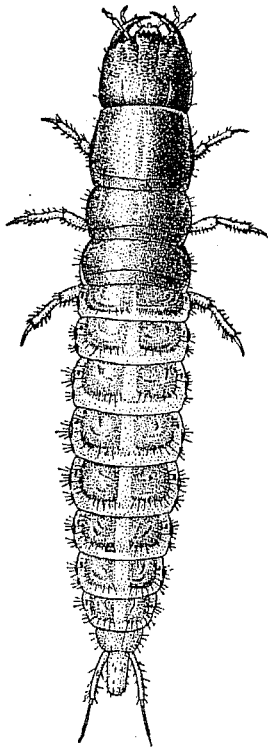
〔はねかくし科〕

終令幼虫。体長16mm内外。頭幅2.4mm内外。頭部と胸背板は暗赤褐色で光沢が強い。腹部の背板は黒褐色, 側・腹板は淡褐色。尾突起と脚は汚黄色乃至淡黄褐色。体は長形。頭部はやや方形で両側は平行し, 後端は頸状をなす。前頭と頭楯の境界線を欠く。頭楯の前縁は7歯を装い, 中央の歯は小さく, 最外側の歯とその内側の歯の間にも低い突出部が見られる。単眼は各側4個。触角は額板の前縁近くに着生し, 第2節が最も長い。大腮は鎌状で内縁に歯を欠く。小腮の蝶鉸節は細長く, 葉片は触鬚状。小腮鬚は4節(担鬚節を除く), 末節は甚だ短い。唇舌は硬化し細長。下唇鬚は3節で末節は甚だ短い。頭部腹面で下唇の後方に位置する三角形の部分は後方に伸長して, 幕状骨の着生部をはるかに越える。胸背板及び前胸の前側板と前腹板はよく硬化する。前脛節の前面末端近くに櫛状に並んだ多くの微刺がある。跗爪節の刺は3本。腹部の硬皮板の剛毛には末端の切断状を呈するものが多い。腹節の背板と腹板は正中で切離される。尾突起は甚だ長く(7.5mm内外), 鞭毛状で多数の短剛毛を装う。第10腹節は管状で第9腹節の2倍より少し長い。ごみため等に見られる。〔黒佐〕第2870図



789 おおはねかくし  
*Creophilus maxillosus* Linné

〔はねかくし科〕

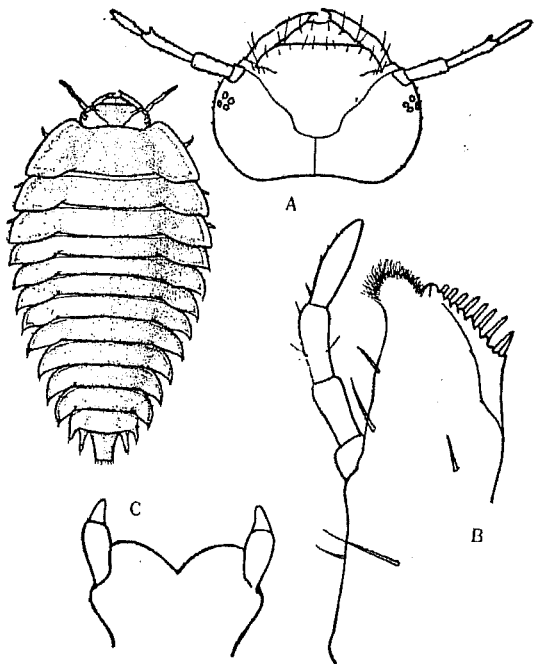


終令幼虫。体長 20 mm 内外。頭幅 3.3 mm 内外。硬皮部は黒褐色で、頭部と前胸背板は殆ど黒色。腹部の側・腹板、尾突起、第10腹節、脚等はやや淡色。膜質部は汚白色乃至淡黄褐色。体は長形。頭部は横長でやや方形、背腹共に微細網目状で光沢を欠き、後端は頸状をなす。頭蓋縫合線の両側に1対、側面に1対の縦溝がある。頭楯の前縁は5歯を具え、中央の1歯は通常やや小さく、また最外側の歯の基部外側にも1小歯が見られる。単眼は各側4個。触角は頭部の前縁近くに着生し4節、第2節は最長で末方に強く太まる。大腮は鎌状で内縁に歯を欠く。小腮の蝶鉸節は細長、葉片は触鬚状。小腮鬚は3節(担鬚節を除く)で末節は短い円錐形。唇舌は硬化し細長。下唇鬚は2節で第2節は小さく円錐形。胸背板及び前胸の前腹板と前側板はよく硬化する。跗爪節の刺は3本。腹部の剛毛はすべて尖る。腹節の背板と腹板は正中で切離され、腹板に於いては斜位の著しい凹庄部をもつ。尾突起はやや長く、3節よりなり、第1節は軽く彎曲し第10腹節よりも僅かに長く、第2節は短く、第3節は細くて長さは第1節の約 $\frac{1}{2}$ 。第10腹節は管状で長さは第9腹節の約2倍。腐敗動物質に集まる。

〔黒佐〕第2890図

790 くろほしひらたしでむし  
*Silpha nigropunctata* Lewis

〔しでむし科〕



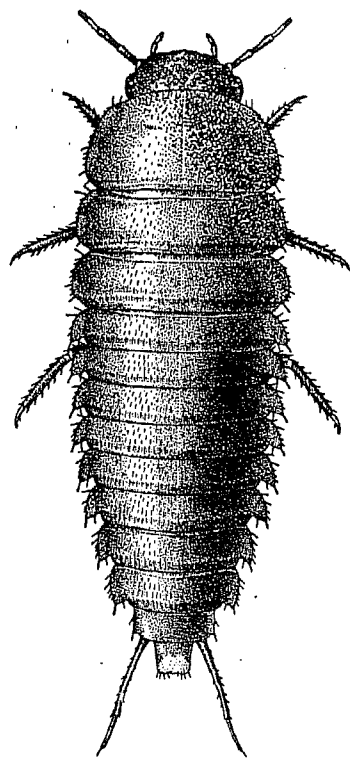
終令幼虫。体長11 mm 内外。長卵形で扁平、背面は暗汚黄褐色で微毛を疎生する。頭部は濃色、体下は背面より淡色で腹板にはやや長い毛を疎らに有する。胸部及び腹部の扁平縁は汚黄色に縁取られる。頭蓋には顆粒を密布し頭蓋縫合線は明瞭。触角は3節、第2節が最長、第3節は紡錘形。大腮の先端は鋭く分岐する。頭楯と額との境は不完全、上唇は横位、前方に細まり前縁の中央は浅く彎入する。小腮外葉は先端に絨毛をふさ状に密生し内葉には長い棘がくし状に並列。小腮鬚は3節、第3節は最長で紡錘形。下唇の前縁は深く切れ込み下唇鬚は2節。単眼は各6個。前胸は梯形、前、後縁角は突出する。中、後胸は短くほぼ等形、前胸より幅広く後方に拡がり後縁角はやや鋭い。第1~9腹節は後方に次第に幅せまく各節の前縁角は円く後縁角に鋭く尖り刺毛あり。第9腹節の後縁には2節からなる1対の尾突起を有するが、第10腹節より長くない。第10腹節は円筒形で末端の周縁には黄色毛を輪生する。本種は腐った動物質に集まる。本州に分布。A. 頭部、B. 小腮、C. 下唇。〔福田〕

791 ひめひらたしでむし

*Silpha auripilosa* Portevin

〔しでむし科〕

終令幼虫。体長 12mm 内外。頭幅 1.9mm 内外。体は紡錘形でやや扁平。背面は黒色で光沢が弱い。腹部下面の硬皮板と脚は褐色で部分的に濃淡がある。触角の長さは頭幅の約 0.7 倍、第 2 節は第 1 節より僅かに長いが殆ど等長で末方に太まり、末端の膜質部に円錐形の 1 感覚突起と微小な 2 感覚突起を具え、第 3 節は第 1 節とほぼ等長で軽く彎曲しやや淡色。小腮鬚の末節の長さは前節の約 1½ 倍。下唇鬚の第 2 節は甚だ短く、第 1 節の約半長。胸・腹背板の剛毛は比較的長い。胸背板の後側角は後方に伸長しない。腹背板の後側角は後方に少し伸長し尖る。尾突起は第 10 腹節の 3 倍近い長さがあり、2 節よりなり、第 1・2 節の長さは各々 1.5 mm 内外及び 0.6 mm 内外。腹節下面の硬皮板の後側角は強く角張るが、後方には伸長しない。第 2 腹節下面の硬皮板はやや側方を縦断する細い膜質部により 3 分される。第 1 腹節下面の硬皮板は縮小する。第 10 腹節は殆ど扁平されず、腹面より見れば後方に少し狭まる。神戸附近に於ける著者の観察によれば、本種は 1 年 2 世代で成虫態で越冬し、幼虫は春と秋に見られる。成虫・幼虫共に腐敗動物質に集まる。卵は土中に塊状に産下される。〔黒佐〕第 2925 図

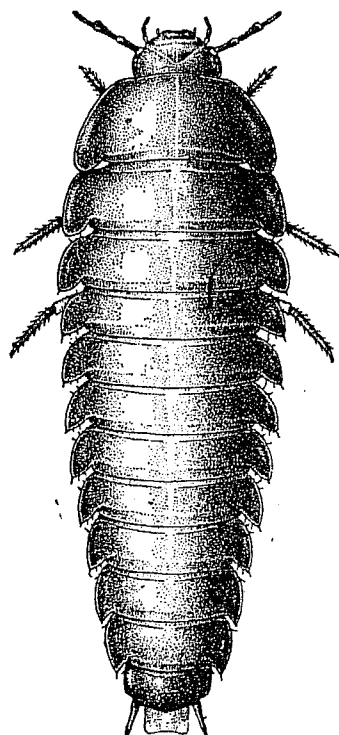


792 おおひらたしでむし

*Silpha japonica* Motschulsky

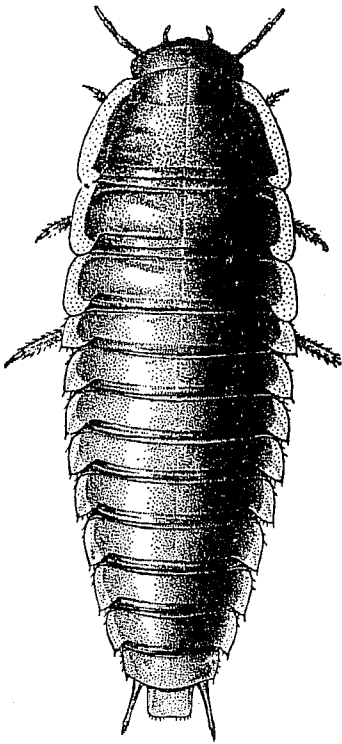
〔しでむし科〕

終令幼虫。体長 20mm 内外。背面は黒色で鈍い光沢がある。頭部背面前方部は黄褐色。腹部下面の硬皮板は暗褐色。脚は黒褐色で腿節の下面は淡色。体は長卵形で扁平。触角は頭幅よりも短く、第 2 節は第 1 節と殆ど等長で末方に強く太まり、末端部内面に広い膜質部を形成し、ここに黒褐色に縁取られた不定形の感覚板少数またはやや多数と微小感覚突起数個を具え、第 3 節は第 2 節より少し短く淡色。小腮鬚の第 3 節は第 2 節より少し長い。下唇鬚の第 2 節は第 1 節より少し短い。胸・腹背板の側後部は後方に少し伸長し、後側角は胸背板では円いが腹背板では尖る。尾突起は短く第 10 腹節と殆ど等長、2 節よりなり、第 1 節は基部太く末方に細まり長さ 1.0 mm 内外、第 2 節は非常に短く 0.13 mm 内外。腹節下面の硬皮板の後側角は後方に少し伸長し強く角張る。第 1 腹節下面の硬皮板は退縮し、正中部に小さい 1 個と側方に微小な 1 対を認めるのみ。第 10 腹節はやや扁平され側縁はほぼ平行する。神戸附近に於ける著者の観察によれば、本種は 1 年 1 世代で成虫態で越冬し、4～7 月頃土中に 1 個ずつ産卵、孵化した幼虫は 8 月末頃迄に成虫になる。成虫・幼虫共に腐敗動物質に集まる。〔黒佐〕第 2930 図



## 793 べっこうひらたしでむし

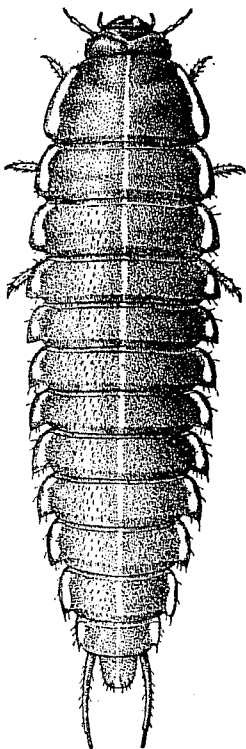
〔しでむし科〕

*Silpha brunneicollis* Kraatz

終令幼虫。体長19mm内外。背面は黒褐色でやや光沢がある。胸・腹背板の側縁部は淡黄褐色。腹部下面の硬皮板、脚等は褐色で部分的に濃淡があり、腿節の下面は淡色。体は長卵形でやや扁平。触角は頭幅よりもはるかに短く、第2節は第1節とほぼ等長で末方に太まり、末端部内方の膜質部に黒褐色に縁取られた円形感覚器1個と微小感覚突起数個を具え、第3節は淡色で細く第2節よりかなり短い。小腮鬚の末節は前節より少し長くやや紡錘形。下唇鬚の第2節は第1節よりはるかに短い。胸・腹背板の後側部は後方に少し伸長し、後側角は胸背板では円いが腹背板では尖る。尾突起は第10腹節より少し長く、2節よりなり、第1節は末方に細まり長さ1.3mm内外、第2節は短く0.25mm内外。腹節下面の硬皮板の後側角は後方に少し伸長し強く角張る。第2腹節下面の硬皮板は膜質の縦条により3分されることはない。第1腹節下面の硬皮板は退縮し、正中部に1個、側方に1対のやや小さいものを認めるのみ。第10腹節はやや扁平される。神戸附近に於ける著者の観察によれば、幼虫は6~8月頃出現し、腐敗動物質に集る。1年1世代で成虫態で越冬するものと思われる。〔黒佐〕第2931図

## 794 ももぶとしでむし

〔しでむし科〕

*Necrodes nigricornis* Harold

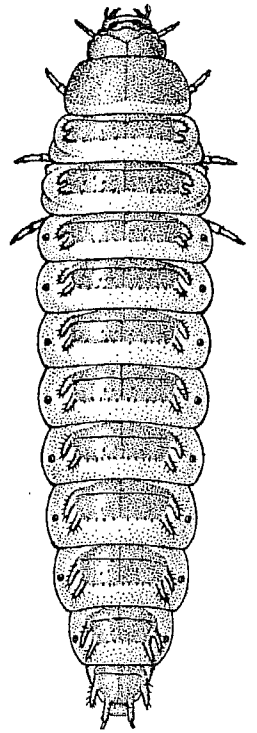
終令幼虫。体長18mm内外。頭幅3.0mm内外。体は紡錘形でやや扁平。背面は黒褐色。胸・腹背板は側縁にそって著しい黄褐色斑紋を装い、正中部も黄褐色。腹部下面の硬皮板・第10腹節・脚等も褐色で部分的に濃淡がある。触角は頭幅の半ばよりも短く、第1節は第2節よりはるかに長い。第2節は末方に棍棒状に太まり、末端部の膜質部に砲弾形の1感覚突起と微細円錐形の2感覚突起を具え、第3節は細く第2節と殆ど等長。小腮鬚の末節はやや紡錘形で前節よりかなり長い。下唇鬚の第2節は第1節よりはるかに短い。胸背板の後側角は後方に全く伸長しない。腹背板の側方は上反し、後側角は後方に少し伸長し尖る。第9腹節背板の後側角は後方に僅かに突出する。尾突起は長く第10腹節の2倍内外、2節よりなり、第1節は殆ど真直か軽く彎曲し長さ2.1mm内外、第2節は短く0.4mm内外。腹節下面の硬皮板の後側角は後方に突出しない。第2腹節下面の硬皮板はやや側方を縦断する1対の膜質部により3分される。第1腹節下面の硬皮板は縮小する。腐敗動物質に集る。〔黒佐〕第2933図

795 こくろしでむし

*Ptomascopus morio* Kraatz

〔しでむし科〕

終令幼虫。体長17mm内外。頭幅2.0mm内外。紡錘形でやや扁平。汚白色。頭部、胸・腹背板、脚等は淡黄褐色。頭部背面は網目様の皺を装いまた凹凸が多く粗雑。単眼は各側1個。触角は短く第1節が最長、第3節が最短。小腮鬚末節の長さは前節と大差がない。胸・腹部の背板は小さく、中胸以下では背面側方は広く露出する。前胸背板は皺と凹凸が多く、中央より少し後方で正中線の両側に1対の横溝をもち、周縁部特に側縁と後縁は隆起する。中・後胸背板は両側端に2対の疣状突起を有し、それより多くの剛毛を生ずる。脚は比較的短い。腹節背板はかなり扁平で両側端に2対の突起を有するが、これは後方の節ほどよく発達して長く、その前側のものは軽く内方に彎曲し、後側のものは真直か微かに外方に彎曲し、共に後方に（少し背方且つ側方に偏って）突出し多くの剛毛を装う。第9腹節ではこの突起の後側の1対は前側のものよりかなり長く、2節よりなり、第2節は短い。腹節下面は硬皮板の発達が悪い。気門は強く突出し、腹部のものは背面から認められる。野外に於ける生活は明かでないが、成虫に産卵せしめて得た幼虫は新鮮な牛肉を食して成長した。〔黒佐〕第2938図

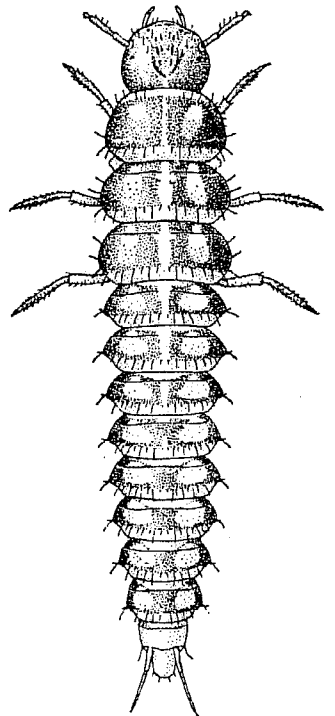


796 ちびしでむしの1種

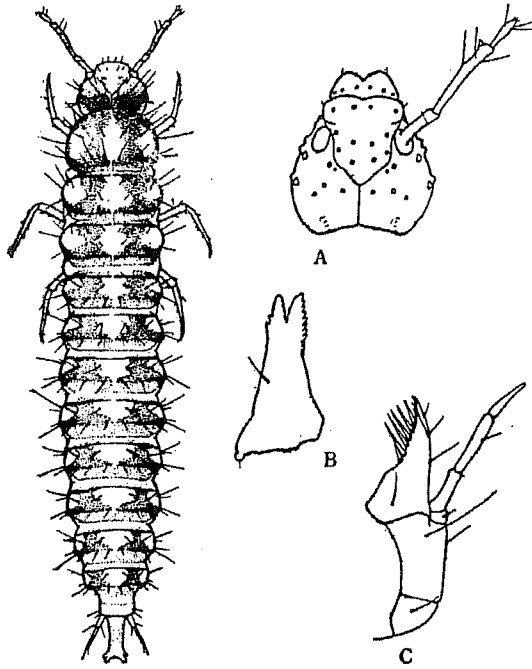
*Catops* sp.

〔ちびしでむし科〕

終令幼虫。体長5.0mm内外。頭幅0.65mm内外。体は長形。頭部は濃褐色で前方は広く淡色。胸・腹背板は濃褐色で各節に1対の著しい淡色紋を具え、胸部と腹部の前方数節では正中部も淡色。第9腹節と尾突起は淡黄褐色。脚は淡黄色で脛節と跗爪節は褐色を帯びる。腹部下面の硬皮板は淡黄色で褐色斑紋を装う。頭部背面は前頭縫合線にそって軽く凹圧される。前頭縫合線の後端の交叉は角張る。触角は3節よりなり、第2節が最長で末端に著しい感覚突起を具え、末節は甚だ短い。単眼は各側1個で顕著。胸・腹背板は全面に亘って多くの剛毛を装うが、後縁（前胸では前後両縁）にそうものは概して長くまた末端の截断状を呈するものが多い。脚はよく発達し、脛節はあまり彎曲せず、また末方に太まらない。腹背板の後側角は角張り、後縁の側端近くには側方或いは側前方に向う1対の毛があり、それと後側角の間に気門を開く。第9腹節の後側角より「く」字形の1剛毛を生ずる。尾突起は2節よりなり、第10腹節の約2倍長、第1・2節の長比は約2：3。腹節下面の硬皮板はほぼ梯形で剛毛を装うが、特に後縁には長い剛毛を1列に並べる。早春に出現し動物の死体等に集まる。〔黒佐〕第2983図

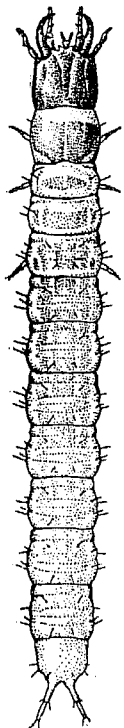


797 えぐりでおきのこむし [でおきのこむし科]  
*Scaphidium emarginatum* Lewis



終令幼虫。体長12mm内外。細長い円筒形で、やや扁平背面は暗褐色で斑紋は橙黄色、体下は灰黄色。体毛は黒褐色で比較的長いが、まばらである。頭部は突出し、頭蓋縫合線は明瞭。頭頂、単眼の部分、触角の第2節の大部分及び大腿は黒褐色。頭楯は横位、額との境は不明瞭。上唇は三角形に突出し、前縁は浅く広くえぐられ、鋸齒状を呈する。触角は3節、第2節が最も長く第1節のほぼ2倍、先端に近く円錐形の突起がある。第3節は紡錘形。大腿は内縁が鋸齒状となり、先端は分岐する。小腮外葉は先端がとがり、内縁には数本の長刺毛を並列し、内葉は小さく先端がとがる。小腮鬚は3節。下唇鬚は2節。単眼は各5個。前胸はほぼ半円形、中、後胸は等形、腹部は後方に細まり、胸部及び1~8腹節の背板には正中線上とその両側に斑紋がある。第9腹節には2節からなる1対の尾突起を有する。第10腹節は円筒形。本種はオクバタケなどのキノコに集まる。本州・九州に分布する。A. 頭部、B. 左大腿、C. 小腮。  
 [福田]

798 ながえんまむし [えんまむし科]  
*Platysoma lineicolle* Marseul

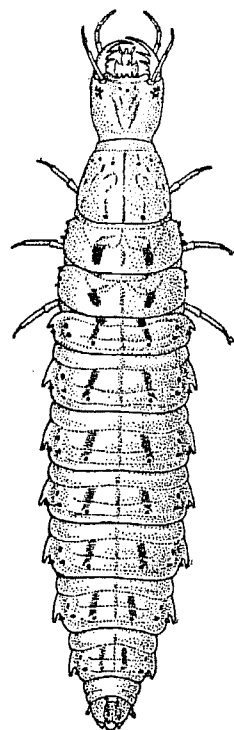


終令幼虫。体長8mm内外。頭幅0.8mm内外。汚白色。頭部は赤褐色。胸部の背面と腹面及び脚は黄色を帯び、特に前胸背板は橙色。体は細長く扁い。頭部はやや方形で扁平、長さと同幅とほぼ等しく、側縁は緩かに彎曲し、背面には大腿関節部より後頭縁に達する1対の縦溝があり、また後端部の両側に彎曲した1横溝が見られる。頭楯の前縁は彎入し、正中の両側に左右不相称の1対の突起(前端は彎入する)を装う。触角は第1節が最長、第3節(末節)が最短。大腿は鎌状で末方に漸次に狭まり、内縁は中央近くにやや大きな1歯を具え、その直前にも微小な1歯がある。小腮の蝶鉸節は細長。葉片は担鬚節から生じ、末端に剛毛を装う。小腮鬚の第1・2節は第3節(末節)の約半長、第3節は担鬚節より少し長い。下唇基節は細く、後方に強く狭まる。下唇鬚は2節で第1節は第2節の約半長。前胸背板は著しい縦溝を欠く。中・後胸背板は硬化が弱い。脚は細小、跗爪節は脛節よりもはるかに短い。第1~8腹節は背面に3個(第1節では1個)の横鬚をもち、第9腹節背面にも1横溝がある。尾突起は2節で第1節は第2節より長い。松の枯木の樹皮下に棲み、他の小昆虫を捕食する。〔黒佐〕第2965図

799 ひ め が む し  
*Sternolophus rufipes* Fabricius

〔がむし科〕

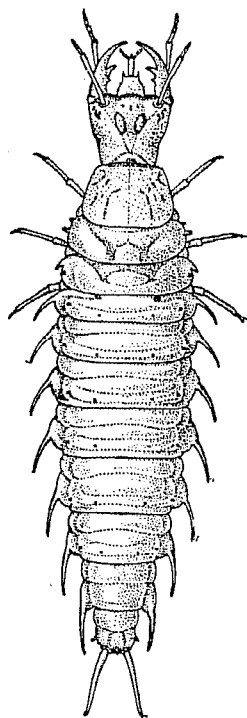
終令幼虫。体長16mm内外。淡黄褐色で腹面はさらに淡色。頭部背面と胸背の硬皮板は褐色斑紋を具える。腹部各節の背面は小字形の細い暗色条を不判然に表わす。体は紡錘形。頭部は背面観では長幅ほぼ等しく、後方に軽く狭まる。額板はほぼ三角形で、その後端は後頭孔に達しない。頭楯は前縁中央部に5歯を並べる。触角孔は大腮背面の関節部に接し、触角第1節は細長く（末方2節の和の殆ど2倍長）、数本の剛毛を有するのみ。大腮は内縁に2歯を装い、その基方のものの基部にも1小歯がある。小腮蝶鉸節は担鬚節と小腮鬚を合したものより少し長い。下唇基節は前後に狭まり、側縁は刺を欠き、背面は前縁近くに小刺をほぼ1横列に並べる。前下唇基節の長さは幅の約1.5倍。前胸背の硬皮板は完全。中・後胸背は左右1対の三角形の硬皮板を具える。腿節は遊泳毛を装う。各腹節背面には1対の濃色の甚だ小さい硬皮板（第1腹節のものはやや大きく顕著）と数個の濃色の小疣状突起があり、側端にも1対の肉質の小突起があるが目立たない。本種は年1世代で成虫態で越冬し、幼虫は食肉性で6～8月頃池沼・水田等に見出される。〔黒佐〕第2982図



800 こ が む し  
*Hydrophilus affinis* Sharp

〔がむし科〕

終令幼虫。体長23mm内外。黄褐色で腹面はやや淡色。頭部と前胸背面の硬皮板には濃褐色の小斑点を散布し、中・後胸背面の硬皮板の後端部も濃褐色。体は紡錘形でやや扁平。頭部は背面観では少し横長で、後方に強く狭まる。額板はほぼ三角形で、その後端は後頭孔に達する。触角は3節で、大腮背面関節点より内方にあり、第1節は甚だ細長く第2・3節の和の3倍に近い長さがあり、内縁にそって多数の剛毛を装う。大腮は内縁に2歯を具える。小腮蝶鉸節は甚だ細長く、担鬚節と小腮鬚を合したものの2倍よりやや短い。下唇基節は基部近くで最も幅広く、末方に強く狭まり、前側角は前方に少し突出し、側縁は数個の著しい刺を装い、背面にも小刺を散布するが、前縁にそって1横列に並ぶことはない。前下唇基節の長さは幅の約2倍。前胸背の硬皮板は完全。中・後胸背面の硬皮板の後縁は深く彎入する。腿節は長い遊泳毛をもつ。各腹節には数個の横鬚と数対の小疣状突起があり、第1～7腹節の側端にも各1対の長い鰓突起がある。腹端にも1対の長い突起が見られる。本幼虫は6～7月頃池沼・水田等に棲み、他の水棲昆虫を捕食する。〔黒佐〕第2983図

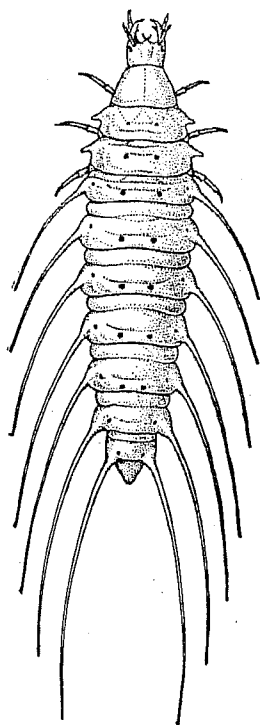




801 ごまふがむしの1種

*Berosus* sp.

〔がむし科〕

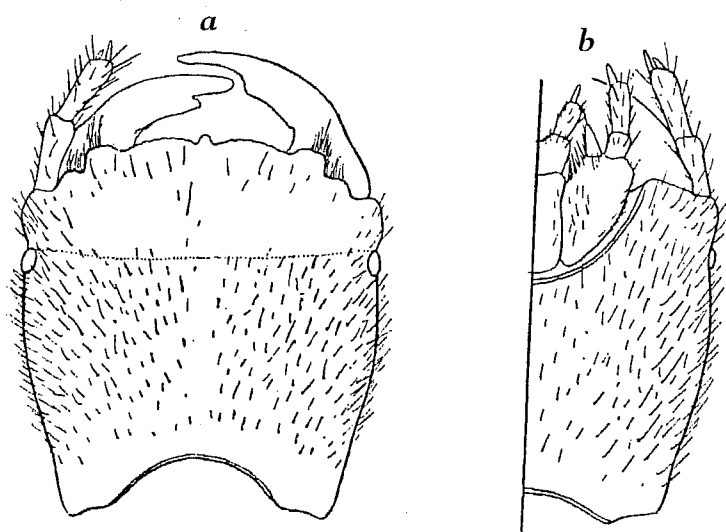


終令幼虫。体長7.5mm内外。頭幅0.6mm内外。細長い紡錘形で淡黄褐色。頭部は黄褐色で光沢がある。脚は淡黄色。頭部は方形で、額板の後端は後頭孔に幅広く接する。頭楯の前側角は右側のものは殆ど突出しないが、左側のものは前方に長く突出し、その末端部に多くの剛毛がある。頭楯前縁の中央部は低三角形に突出し、その先端は3歯状。単眼は各側6個。触角孔は大腮背面関節部よりやや内方であり、触角第1節は第2・3節の和より長く、第3節(末節)は甚だ短小。大腮は鎌状で左右不相称。右の大腮は内縁の中央より少し末方にやや大きな1歯を装い、その少し後方にも微小な2歯が見られる。小腮の蝶鉸節はやや細長で末方に狭まる。小腮鬚は3節で第1節は甚だ短く、第2節はやや長く、第3節は短小。下唇は小さい。下唇鬚は2節で第1節は短い。中胸背面は各側1個の三角形の硬皮板を具える。中・後胸と腹部各節の背面は数個の横皺と数対の小疣状突起を有し、側端には中・後胸では1対の小突起、第1~7腹節では1対の甚だ長い鰓突起がある。腹端には呼吸嚢を欠き、第9・10腹節は認め得ない。脚は遊泳毛を欠き、爪は細長。夏季池沼・小溝等の水中に見出される。〔黒佐〕第2987図

802 くろあしあおじょうかい

*Themus cyanipennis* Motshulsky

〔じょうかい科〕



終令幼虫。体長25mm内外。本種はジョウカイボン *Athemus suturellus* 幼虫に酷似するが頭蓋前縁の形で分けられる。鼻状突起の左右は両種共に弱く凸弧状をなすが、この部分の微細な数個の刻は本種の方が僅に強い。また凸弧状部に続く前縁角の凸出部は、本種では殆んど前方にへ型に凸出するが、ジョウカイボンでは前側方にへ型に

凸出する。その他の色彩や形態はジョウカイボンの記載参照。幼虫は朽木や落葉の下に住み活潑に移動して各種昆虫の幼虫等を捕食する。記載に使用した幼虫は東京都下高尾山で採集、5月中旬に成虫となった。(a. 頭部背面, b. 同 腹面)。〔林長閑〕第2989図