

家屋内に発生したコマルガタテントウダマシとその幼虫 (甲虫目)

林 長 閑¹⁾

The Endomychid Species, *Idiophyes niponensis* (GORHAM) Occurring in a House and Its Larva (Coleoptera)

Nodoka HAYASHI

筆者は本年(1984)の7月上旬、国立予防衛生研究所からの依頼で東京都中野区のある家屋内(鉄筋建造物内)に大発生している小甲虫を調べた結果、*Idiophyes niponensis* (GORHAM) コマルガタテントウダマシであることが判明した。本種の東京都内の家屋における発生は初めてのケースと考えられたので早速現場におもむき、発生の状況等を調査した。

Mychotheninae マルテントウダマシ亜科に属するコマルガタテントウダマシについては佐々治寛之博士(1978)によって、系統分類学的な見地から詳しく調べられており、ここに改めて形態をとりあげるまでもないが、幼期については未だ知られていない。

今回の調査で明らかとなった幼虫形態および生

態の一部を記録することにした。本稿を草するに当り、本種調査の機会を与えられた国立予防衛生研究所 倉橋弘博士に心から感謝したい。

コマルガタテントウダマシの形態

成虫(写真1)

体長1.5mm内外。黄褐色から赤褐色。体は前胸後方でややくびれる。前胸背の後縁はほぼ直線状。背面は密に刺毛を生じ、上翅の点刻列は明瞭。なお、触角は先の3節が球桿部となっていて大きい。

終齢幼虫(図1)

体長1.5mm内外。概形は卵形で平たい。皮膚は淡黄褐色。背面には長刺毛を疎生するが、周縁部ではより密で長い。頭部は体に比して大きく、胸

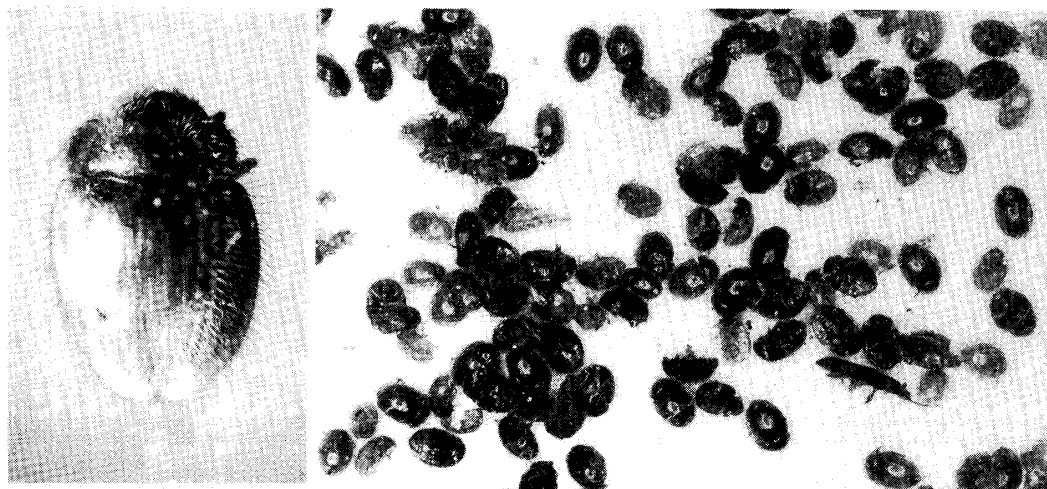


写真1 コマルガタテントウダマシ成虫, 右は床上の集団
(Adults of *Idiophyes niponensis*. Right: mass on floor)

1) 横浜市港北区菊名5-9-3

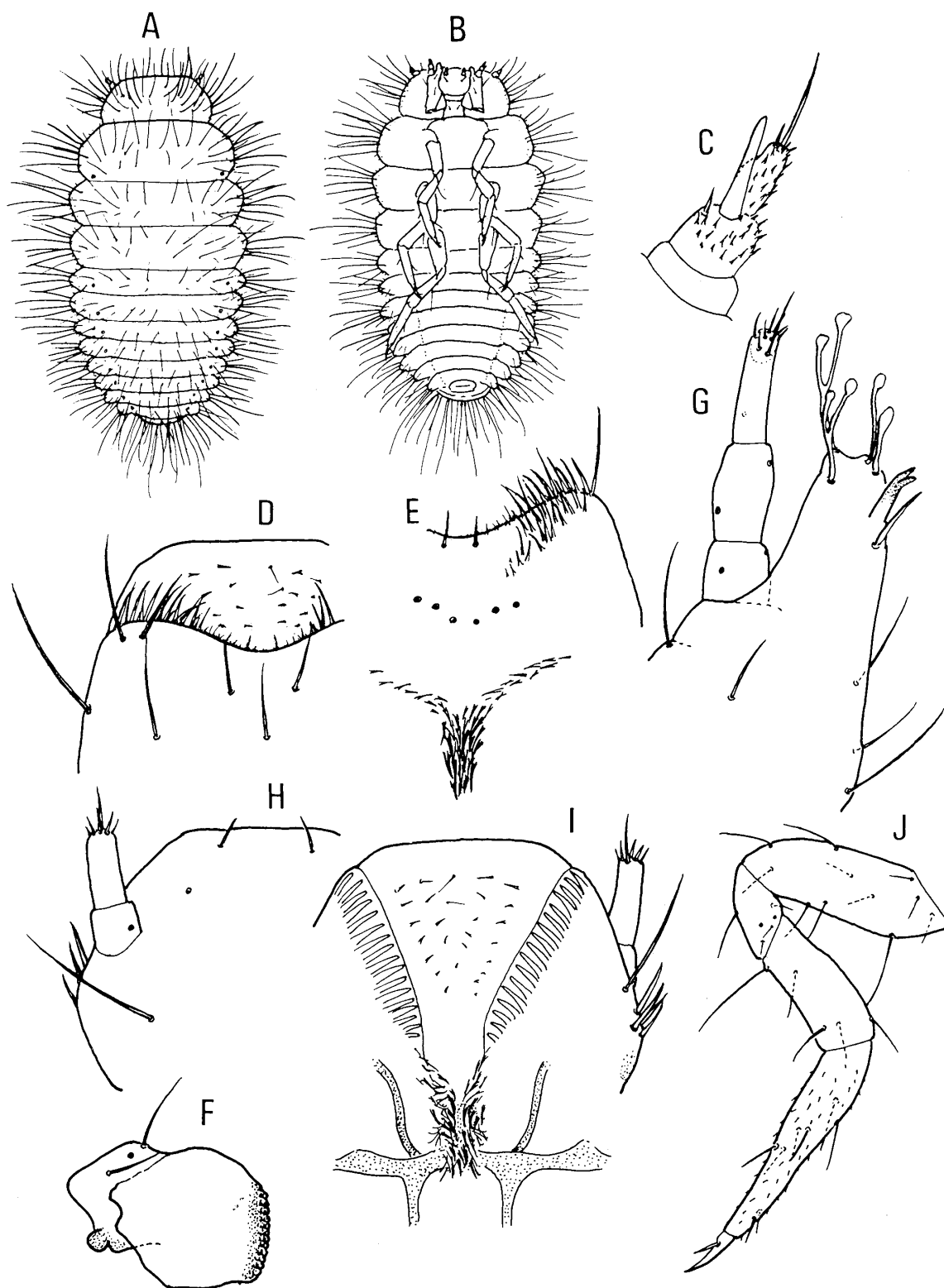


図1 コマルガタテントウダマシ終齢幼虫 (Mature larva of *Idiophyes niponensis*). A: 幼虫, 背面 (Larva, dorsal view). H: 同, 腹面 (Ditto, ventral view). C: 右触角, 腹面 (Right antenna, ventral view). D: 上唇頭楯と下咽頭の前部 (Labroclypeus and anterior part of hypopharynx). E: 上咽頭 (Epipharynx). F: 左大腮, 背面 (Left mandible, dorsal view). G: 右小腮の前部, 腹面 (Anterior part of right maxilla, ventral view). H: 下唇前基節 (Prementum of labium). I: 下咽頭 (Hypopharynx). J: 右後脚, 後面 (Right metathoracic leg, posterior view)

部と腹部の長さはほぼ同じ。胸脚は細長い。第1腹節から第8腹節までの各側面は外方へ葉片状に発達する。第9腹節に尾突起 (urogomphi) を欠く。

頭部：頭蓋幅約0.4mm。幅は長さの約1.5倍。前頭は強く下降し、頭楯および上唇は前方へ突出する。背面には多くの長刺毛を有し、前頭縫合線 (frontal sutures) および単眼を欠く。触角(C)は口器から離れて位置し、小さい。触角は3節からなるが、第1節は短かく、第2節と第3節はほぼ同じ長さ。第2節上の感覚突起は第3節よりも長い。頭楯と上唇(D)は融合し、その前縁は内方へ湾入する。下咽頭(下唇)は、上唇よりも前方へ突出する。上咽頭(E)は前方に1対の繊毛群があり、後方中央に褐色の繊毛群がある。大腮(F)は先端部を欠き、特異な形態となる。臼状部の褐色を除いて乳白色。左右の大腮は幅広い臼状部で咬みあう。臼状部は顆粒状で、多くの横刻がある。小腮(G)は軸節 (cardo) を有し、小腮脛節 (stipes) と葉片 (mala) は融合する。葉片は内縁の先方に、先端が2又する角質の鈎齒 (uncus)*と、その後方に1本の剛刺毛をそなえる。葉片の先端には変形刺毛**がある。小腮鬚は3節からなり、第3節が最も長く、第1節の約2倍の長さ。下唇(H)の前基節 (prementum) は著しく大きく、1対の下唇鬚は互に遠く離れる。舌部は幅広く隆起する。下唇鬚は2節からなり、第2節は第1節の約1.5倍の長さ。下咽頭(I)は1対の膜状葉片があり、葉片は後方で互に接近し、後方中央の繊毛群に連なる。後方に位置する bracon 等は褐色で明瞭。

胸部・腹部：前胸節は中・後胸節よりも縦に長い。各1対の胸脚は基部において適度に離れる。胸脚(J)の基節 (coxa) は細長い。脛節 (tibia) は前方へ細まり、小数の刺毛の他、微刺毛を疎生する。爪は内方へ弱く曲がり、刺毛は1本。脛節および爪の刺毛は変形しない。腹部は後方へ狭まり、第8腹節は第1腹節の約半分の幅となる。気門は前胸の後方および第1腹節から

* この部分を内葉 lacinia, 他を外葉 galea とする見方もある。

**形に若干の個体差がある。図はやや顕著なものが示されている。

第8腹にそなえるが、いずれも環状。

コマルガタテントウダマシの生態

今回、都内に発生した *Idiophyes niponenis* コマルガタテントウダマシは、6月上旬ごろから室内に成虫が出現し始め下旬にその出現はピークに達していた。成虫は主として明るい窓側に集まり、7月6日の調査では、室内の成虫は死がいを含めて1,000頭はいると思われた。

同日の調査で発生源は1階床の裏側の木材に生じた不完全菌 (Deuteromycete) であることが判明した。木材は地面から約1m離れているが、室内の暖房と地面からの湿気が菌の繁殖に適していたと考えられる。菌を木材からこすり取って調べた結果、成虫と蛹の他、6頭の終齢幼虫が得られた。興味深いことは、終齢幼虫はいずれも図2に示すように尾部に1齢からと思われる3個の脱皮殻をつけていることである。脱皮のたびに尾部に脱皮殻が残されたためである。また体毛には糞や胞子が付着して、幼虫の存在がわかり難くなっている。

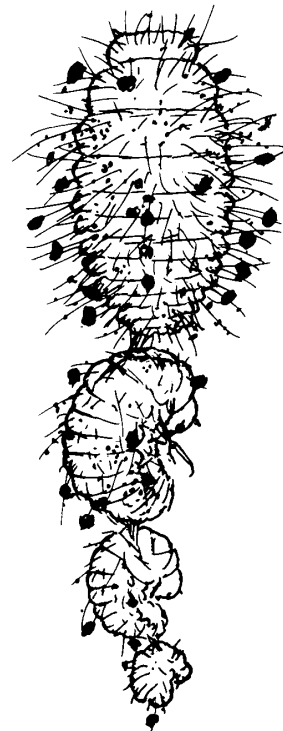


図2 脱皮殻・糞・胞子をつけた終齢幼虫
(Mature larva and cast-off skins of *Idiophyes niponenis* clothed with excrements and spores)

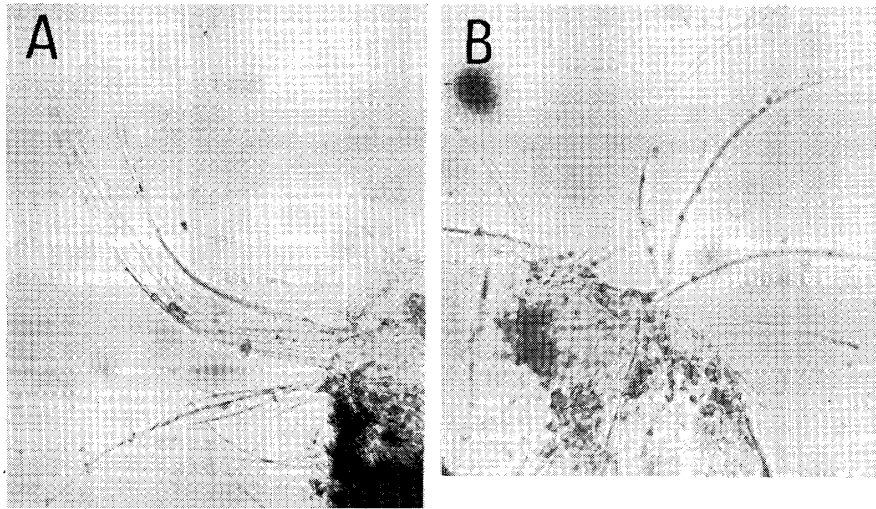


写真2 A: 幼虫の尾毛 (Terminal setae of the larva of *Idiophyes niponensis*). B: 尾毛で繋がる脱皮殻 (Cast-off skin connected with the terminal setae)

写真2にみられるように脱皮殻は尾部の刺毛によって繋がり、刺毛は脱皮殻の胸部に貼りついている。幼虫はやや活発に歩行するが、繋がった3個の脱皮殻は斜め上方へ持ち上げられている。

蛹化は尾部を菌や木材に貼りつけておこなう。したがって尾部に終齢幼虫の殻が残されている。蛹は尾部が固定されているため、体をたてることが可能で、触れると体を上下にふる。

参考文献

- BÖVING, A. G. and F. C. CRAIGHEAD, 1931. An illustrated synopsis of the principal larval forms of the order Coleoptera. Ent. Amer., 11 : 1-351.
- 林長閑, 1982. 家屋・食品にみられる鞘翅目(甲虫目)の形態・生態. 家屋害虫 (13, 14) : 24-47.
- HINTON, H. E., 1945. A monograph of the Beetles associated with stored products, Vol. 1, 443 pp. British Museum, London.

SASAJI, H., 1978. Notes on the Japanese Endomychidae, with an establishment of a new subfamily (Coleoptera). Mem. Fac. Educ. Fukui Univ. Ser. 2. (Nat. Sci.) (28) : 1-31.

佐々治寛之, 1980. 日本産テントウムシダマシ科概説. 甲虫ニュース (49) : 1-4. (50) : 1-6. (51) : 1-4. (52) : 1-5.

Summary

The occurrence in a house of the Endomychid-species, *Idiophyes niponensis* (GORHAM) and the mould fungus, Deuteromycete as its food source were recorded. The larval form and some bionomics of this species are given. The larva is characterized by the structures of the antenna and mouth-parts (labro-clypeus, epipharynx, mandible, maxilla, labium and hypopharynx) as illustrations.

(9-3, Kikuna 5-chôme, Kohoku-ku, Yokohama, Kanagawa, 222 Japan)