

クロハナボタルの幼期について
(鞘翅目幼虫の研究 X)

林 長 閑
横浜市港北区菊名町 534-9

竹 中 英 雄
東京農業大学昆虫研究室

Notes on the immature stages of *Plateros coracinus*
Kiesenwetter (Lycidae) (Studies on
Coleopterous larvae X)

By Nodoka Hayashi and Hideo Takenaka

本邦産 Lycidae ベニボタル科で幼虫が知られているのは僅かに Cladophorini に属する *Cladophorus geometricus* Kiesenwetter クロベニボタル^{1,2)} と *Cautires* sp.^{3,4)} の2種に過ぎない。Platerodini に属する *Plateros coracinus* Kiesenwetter クロハナボタル (Berl. Ent. Zeits., 18: 257, 1875) は北海道から九州まで分布し、成虫は5月頃より花上や針葉樹朽木上に見い出される。筆者等は神奈川県相模原市に於て本種の幼虫・蛹を採集、また生態の1部を調査し得たのでここに報ずる次第である。本種の同定を願つた京都府立大学生物学教室中根猛彦氏にお礼を申し上げる。

幼虫の習性

Lycidae 幼虫の多くは針葉樹皮下から採集されるが、本種幼虫も相模原市に於ては4月上旬から下旬にかけ松・杉(主に松)の樹皮下、または切株上に発見された。前者は著しく腐朽の進んだ脆い多湿のもので幼虫は樹皮下を這う。後者は比較的新しい切株で醗酵した樹液等が見られ、幼虫はこの附近を歩行、或いは静止している。幼虫は口器(特に大腮)の構造から針葉樹の湿度の高い朽木か針葉樹の樹液を食すると考える。また筆者の竹中が3月上旬に当地で幼虫を調査したところ、地下30cm内外の杉朽木根の樹皮下につくられた *Luecotermes speratus* Kolbe ヤマトシロアリの巣から5頭、*Lasius niger* Linné トビロケアリの巣から1頭の幼虫を発見した。併しこれらの昆虫との関係は明らかでない⁵⁾

1) 林 長閑 (1954): ニュー・エント., 3(2-3): 11-15.

2) 林 長閑 (1959): 日本幼虫図鑑(北隆館): 432.

3) 福田 彰 (1956): 新昆虫, 9(5): 27.

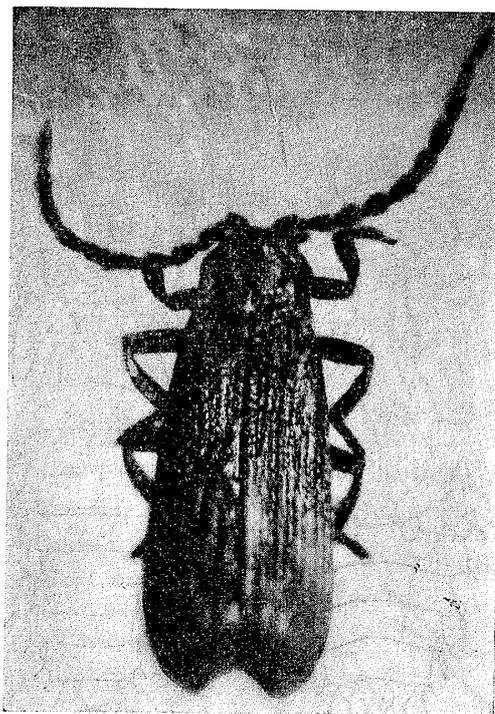
4) 福田 彰 (1959): 日本幼虫図鑑(北隆館): 431.

5) Lycidae 幼虫のこのような生態については福田も *Cautires* sp. で観察している(新昆虫, 9(5): 27, 1956).

またこれより浅いところや朽木の地上部樹皮下に発見出来なかつたことから当地の幼虫は地表からかなり深い樹皮下で越冬することが考えられる。4月上旬の調査では幼虫は樹皮下を地表近く、または地上に移動しており老熟個体も見られた。4月中・下旬に樹皮下の幼虫の殆んどが蛹室をつくり蛹化、4月下旬頃から成虫が見られる。また朽木からとり出した老熟幼虫が土中にもぐつて蛹化したことから、切株上など樹皮外の幼虫も朽木の下などの土中で蛹化することがあると考える。なおこの附近の土地はやや日陰で土壤は腐植質に富み軟かく湿気がある。

老熟幼虫の記載

概形：体長 10 mm 内外，幅 2.4 mm 内外。頭部は体に比して著しく小さく，平たい円筒形の体は側面と背面中央に僅かに刺毛を生ずる。各節背面は淡黄褐色の硬皮紋に覆れ，環節の間及び側面は腹面と共に白色。硬皮紋の側縁（背板側縁）は凸弧状で後方の角は板状に後方へ伸び円



Plateros coracinus Kiesenwetter (♀)

い。胸脚跗爪節は細長く爪は鋭い。気門は目立たない。

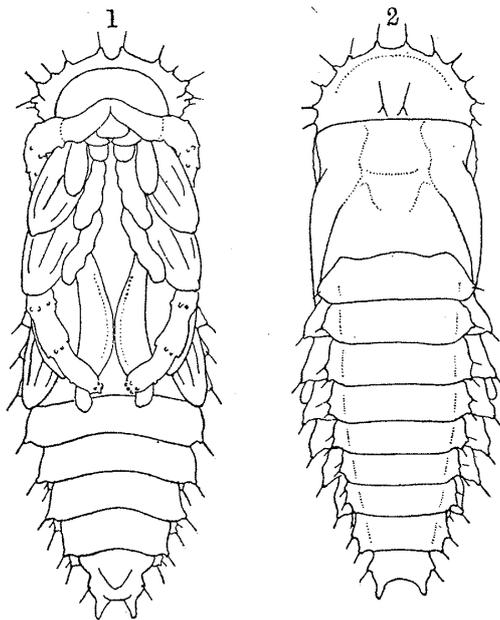
頭部：頭蓋は横位（縦 0.44 mm 内外，幅 0.75 mm 内外）。光沢がなくやや顆粒状で触角基部，腹面中央を除いては淡黄褐色，単眼・前頭縫合線を欠き，前頭・頭楯・上唇は1葉片で区別がなく前縁は前方へゆるやかに凸出，その中央は内方へ小さく彎入する。触角（ant）の基部は大きく隆起し周囲に5～6本の長刺毛がある他，背面には前縁の1対を含めて4対の刺毛があり中央の2対は長い。触角は太く2節からなるが第1節は著しく短かく第2節はドーム型で5本内外の短毛が認められる。大腮（md）は内外へ曲がつた鎌状で著しく小さく，且つうすつぺら。大腮は基部が上咽頭（ep）に融着しているところから全く動かない1突起と考えられる。小腮の蝶鉸節・軸節は下唇基部と融合し硬化した板状の1葉片をなす。小腮葉片（ma）はΛ型に凸出し扁平で内面に1長毛と1短毛を具える。小腮鬚（mp）の基部は大きく隆起し，この上に3節の鬚がある（基底隆起を1節とする場合は4節となる）。下唇鬚（lp）は2節で舌部（li）はM状に分かれ硬化，前方へ凸出し下唇鬚よりも長い。頭蓋の腹面後縁角は前胸節中に凸出し，やや尖がる。

胸部・腹部：3胸節は後方に拡がり前胸は幅が狭い（縦 1.04 mm 内外，幅 1.43 mm 内外）。各胸脚の脛節（ti）は先端へ狭まり跗爪節（tu）は余り曲がらず細い（中脚：腿節 0.28 mm 内外，脛節 0.24 mm 内外，跗爪節 0.11 mm 内外）。腹部の両側は略々平行で各腹節側縁は隆起する。硬皮紋は第9腹節のみ1紋で他の節は横に並ぶ3紋からなり，紋の間は細く白

色縦条となる。各腹節の刺毛は背面に於ては，中央後縁近くに1対，側縁（硬皮紋）に2本。側面に於ては約3本。腹面では6~10本を生ずる。第9腹節背面は他節より著しく小さく（縦0.7 mm内外，幅1.1 mm内外），腹面には第10腹節が肛門に凸出する。

蛹の記載

体長 7.0 mm，内外幅 2.3 mm 内外。体は白色で細長くやや平たい。頭頂は円く刺毛を欠き，触角基部は前面に八型に強く隆起する。触角は長く，各節に環状に数個の疣状隆起がある。前胸背面は半円形で周縁を残して凹陷し，前縁に約6対の小隆起を並べ，これに各1本の刺毛を生ずる。背面の中央部後方にも同様の1隆起がある。中・後胸背面の側縁はその境で縊れ，隆起や刺毛を欠く。各胸脚の腿節・脛節は幅が広く浅い1縦溝があり，肘（腿節と脛節の関節）は著しく後方に下がる。各腹節側縁には乳頭状の2隆起を具える。背面に位する隆起は腹面の隆起より弱く，縦に並ぶ2隆起，腹面は1隆起でいづれも刺毛を有する。腹部背面は扁平で隆起基部は縦溝となる。第9腹節（末端節）後縁は後方へ伸びる肉質の1対の突起があり，腹面は八型に凸出する。



1: Pupa of *Plateros coracinus*
Kiesenwetter, ventral view.
2: Ditto, dorsal view.

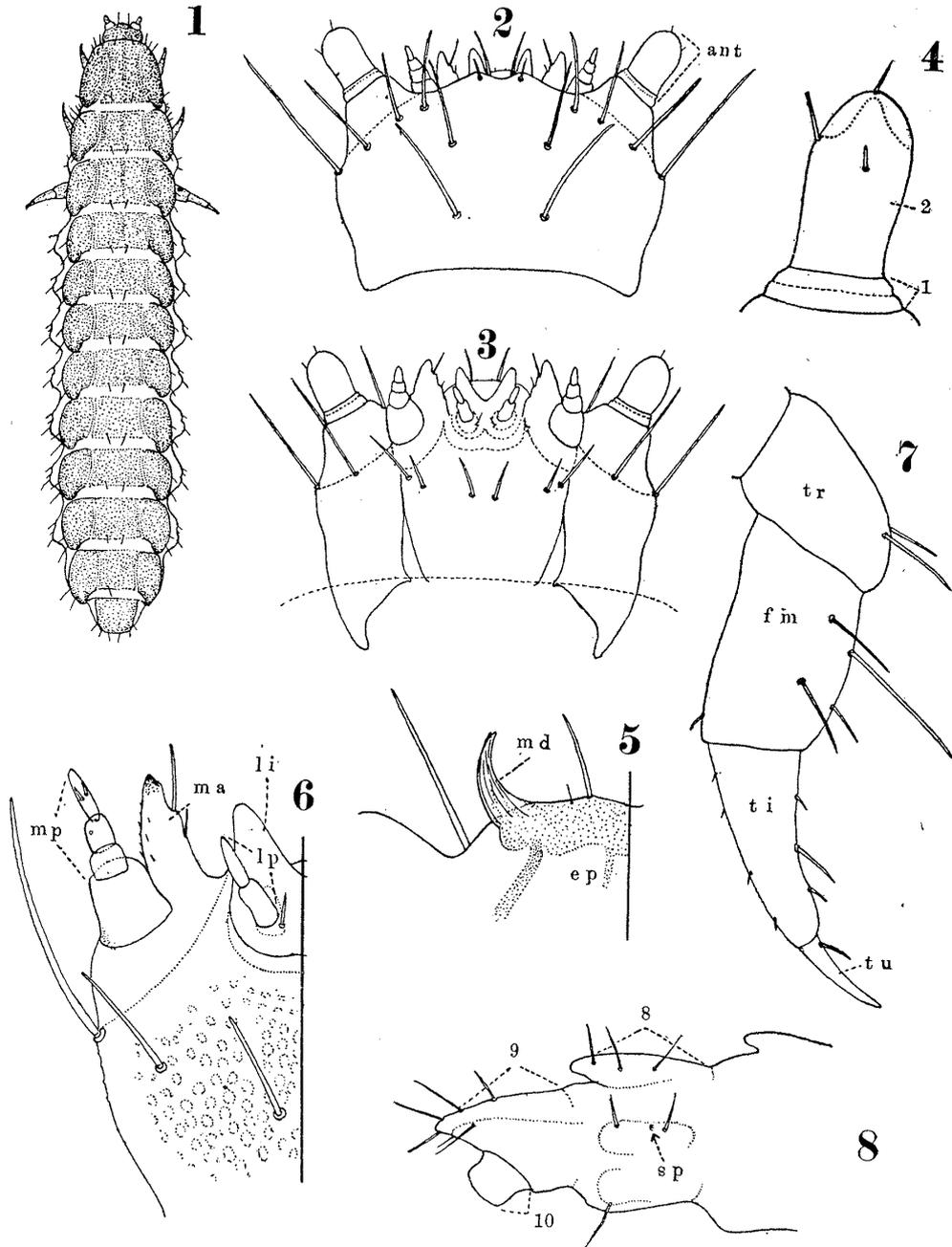
Summary

In this report we described some bionomics and the morphology of the larva and pupa of *Plateros coracinus* Kiesenwetter (Platerodini).

The larva of *Plateros coracinus* may be found under the bark of decaying wood of a pine-tree or on the surface of a pine stump (*Pinus*, *Cryptomeria*) at Sagami-hara-shi, Kanagawa-prefecture from early to late April. It probably feeds on moist decaying wood or fermenting sap of a pine-tree judging by the structure of the mouth parts of the larva.

At the beginning of March, Takenaka found five larvae of *Plateros coracinus* in the nests of a termite (*Leucotermes speratus* Kolbe) and an ant (*Lasium niger* Linné), and they were found under the bark of a pine-tree root (30 cm depth from the soil surface). But we could not ascertain whether the larvae had a closely association with the termite and the ant or not.

At the beginning of April the larvae which spent winter under the bark in the soil move upward on the surface of the soil, and the pupation occurs in the middle or at the end of the same month.



林・竹中—クロハナボタルの幼期について

第 9 図 版 説 明
Explanation of Plate 9

- Fig. 1: *Plateros coracinus* Kiesenwetter, matured larva, dorsal view.
 Fig. 2: Ditto, head, dorsal view (ant: antenna).
 Fig. 3: Ditto, head, ventral view.
 Fig. 4: Ditto, left antenna, dorsal view.
 Fig. 5: Ditto, mandible and epipharynx (ep: epipharynx. md: mandible).
 Fig. 6: Ditto, maxilla and labium (li: ligula. lp: labial palpus. ma: mala. mp: maxillary palpus).
 Fig. 7: Right leg of mesothorax, anterior aspect (fm: femur. ti: tibia. tr: trochanter. tu: tarsungulus).
 Fig. 8: 8-10th abdominal segments, lateral view (sp: spiracle).

()...Abbreviations used in illustrations

新 著 紹 介

Tindale, Norman B. (1958): Revision of the ghost moth (Lepidoptera, Homoneura, Family Hepialidae). Part VII. Records of the South Australian Museum 13(2): 157-197, 8 plates and 35 textfigs.

著者は6回にわたつて Hepialidae コウモリガ科の多くの属について検討して来た。この第7報では日本をはじめインドネシア、東南アジア及び東部アジアの島嶼に産する *Endoclita* 属 (従来は *Phassus* Walker, 1856 として取扱われていた) の 27 種を記録した。それによれば日本産のものは *Endoclita camphorae* (Sasaki, 1908) キマダラコウモリ及び *E. excrescens* (Butler, 1877) コウモリガの2種をあげている。 *Gorgopis nipponica* Butler, 1879 シロホシコウモリや *Phassus satsumanis* Yazaki, 1926 については述べていない。♂♀交尾器による種の検索表もみられる。 (日高輝展)