

ハナアブ類5種の幼虫および蛹殻(Diptera:Syrphidae)

池崎善博

ハナアブ(ハナアブ科)はアブ(アブ科)とは別物で成虫は花の蜜や花粉を食い、吸血することは全くない。花粉媒介者として農業上も重要である。幼虫がアブラムシを食うものは割合よく研究されているが、その他のグループでは生活史のよく分っていないものが多い。今回はハナアブ科(Syrphidae)の2亜科(Eristalinae, Merodontinae)に属する長尾型幼虫および蛹殻を記載する。

1 Subfamily Eristalinae ハナアブ亜科

(1) *Erisalomya tenax* Linnaeus ハナアブ

蛹殻(Puparium)

後呼吸器突起(以下、尾という。)を除く長さは、1.2.0~1.3.5 mm. 幅 5.1~6.5 mm. 汚黄褐色乃至灰褐色。細長い円筒形であるが背腹にやや圧され、前端は裁断状で両側にゆるやかに膨らみ、後端に向って細まる。背面概して平坦で、腹面にはほぼ平行、腹面には7対の擬脚の痕跡が見られる。前呼吸器突起は幼虫時のものとほぼ同様で、長さは0.4.5~0.5.0 mm, 短靴を逆向きにした形をしていて、褐色、平滑で光沢がある。気門板は黄褐色、長だ円形。気門は気門板の周縁部に一列に配列し、通常20個、時に18~21個。気門板の外側に気門列の欠除部分がある。

蛹角は長さ1.6~1.8 mm. 両角は基部で腹側に湾曲し、背面より見ると両角は略平行か、わずかに前方に向って広がり、側面から見ると背

面にはほぼ平行に突出る。蛹角は円筒形で太く短く、先端部でもあまり細ならず、先端も丸く終る。色は光沢ある暗褐色及至黒褐色。表面は平滑光沢あるが、柄の部分には白色の微軟毛を装う。気門群は8~10が数えられ、気門は基部の方では各気門群内で2列に並ぶ。気門は黒く突出する。

老熟幼虫(Larva)

体は円筒形で後端に尾を持つ所謂「オナガウジ」である。尾を除く長さは2.0~2.5 mm. 体は柔軟性に富み触るとしばしば死をよそおう。色は乳白色で、わずかに黄褐色味を帯びたり、時に著しく黒色味を帯びることがある。背面より透視される2本の気管は2本共直線状で、けっして波打つことはない(Subfamily Eristalinae)。擬脚は7対で、歩行鉤はよく発達して略三角形、先端は褐色を帯びる。体節棘は先端が2叉する。尾の第2節はキチン化した褐色の微鉤を有する。末端の羽状体はよく発達して4対あり、各羽状体はしばしば分岐する。前呼吸器突起の気門板の形や気門の配列は蛹殻の項で記述のとおりであり、この特徴により他の幼虫と区別することができる。

(2) *Eristalis cerealis* Fabricius

シマハナアブ

蛹殻(Puparium)

尾を除く長さは1.1.0~1.3.0 mm, 幅4.9~6.0 mm. 黄褐色及至灰褐色。ハナアブのものより小形で前後により細まる。

前呼吸器突起は長さ1.0~1.2 mm. 黄褐色及

至汚黄褐色。背面より見ると先端部はややよじれて牙状である。柄に当る部分は円筒形で、気門板の基部付近で少し広くなり、先端に向って細まる。

気門板は少し暗色で、L字形に湾曲し、気門は気門板の周縁のみに一列に配列し、気門板の湾曲した内側は特に気門列を欠く。気門は25個内外。蛹角は長さ3.5~3.8mmで細長く、汚黄褐色。光沢はあまりない。背面より見ると両角は前方に向って強く広がり、更に側面より見ると斜上方に突出る。蛹角を側面より見ると先端 $\frac{1}{4}$ 付近にて腹側に向って少し湾曲している。先端に向って少し細まっている。柄は全長の $\frac{2}{9}$

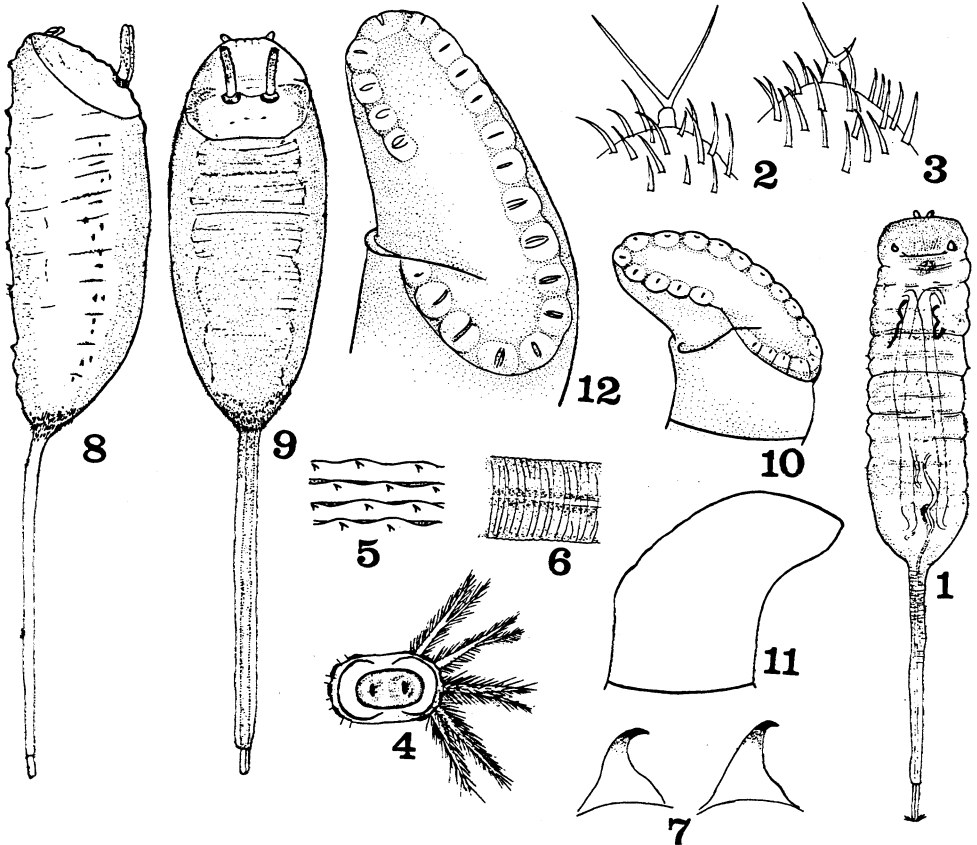
$\sim\frac{1}{6}$ で気門を欠き、気門隆起は著しく、円錐状によく突出しそのため、全体としてとげとげしい感じを持つ。気門群はあまりはっきりしないが、12, 13位数えられる。蛹角の柄の部分は毛を欠く。

老熟幼虫 (Larva)

尾を除く長さ2.2mm内外。ハナアブのものに極めて類似する。前呼吸器突起は蛹殻のもの先端約 $\frac{1}{2}$ 。気門板の形や気門の配列は蛹殻の項で記述のとおりであり、これにより容易に区別できる。

(3) *Megaspis zonata* Fabricius

オオハナアブ



Eristalomya tenax Linnaeus ハナアブ

- 1~7 幼虫 Larva, 8~11 蛹殻Puparium 1. 幼虫 (背面図) 2. 3 体節棘
4. 後呼吸器突起の先端と羽状体 5. 後呼吸器突起第2節 6. 後呼吸器突起第3節 7. 擬脚歩行鈎 8. 蛹殻 (側面図) 9. 同 (背面図) 10. 11. 前呼吸器突起 12. 前呼吸器突起気門板

蛹殻 (Puparium)

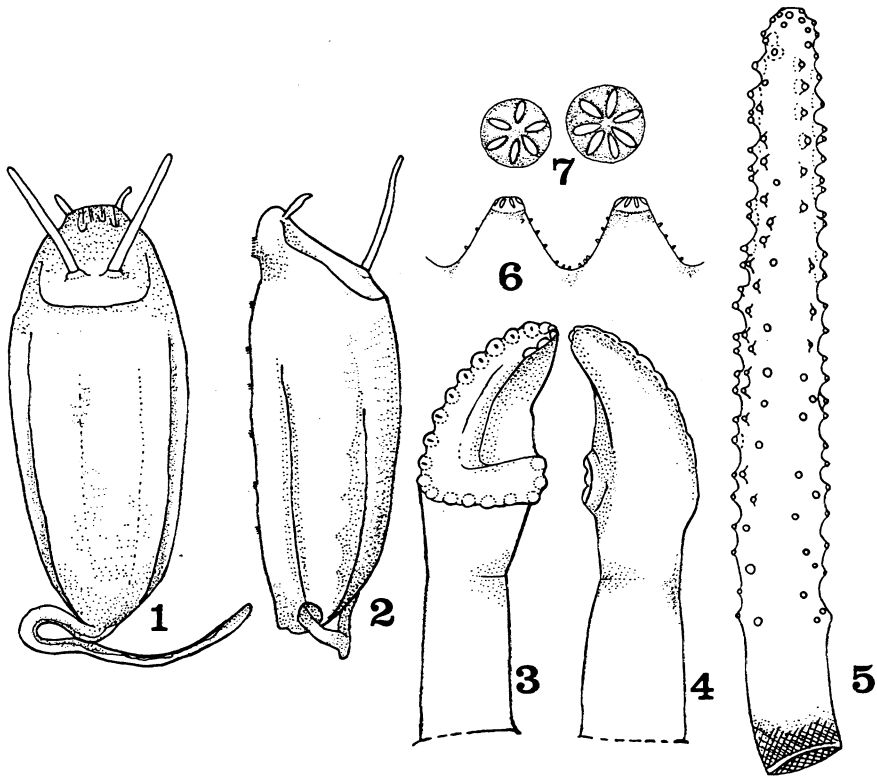
尾を除く長さ 14.0 mm, 幅 7.5 mm, 高さ 6.8 mm。大形卵形, 背面および側面は強く膨らみ, 腹面もゆるやかに膨らむ。色は黄褐色及至灰褐色。前呼吸器突起は高さ 0.45 ~ 0.50 mm。一見ハナアブのものに似るが平滑, 黒褐色で一そう強い光沢がある。気門板は黄褐色及至褐色で基部 $\frac{1}{2}$ は半円形, 先端 $\frac{1}{2}$ は半だ円形。気門は基半では同縁部の他中央部にもあって数列に配列し, 先端 $\frac{1}{2}$ では周縁部のみに配列し, 痕跡的なものを含めると気門の数は 50 個内外。

呼吸角は長さ 2.0 ~ 2.2 mm。黒褐色。柄の部

分は濃く先端に向って淡褐色となる。全面平滑で光沢があり, 毛を欠く。両角はよく両側へ広がり, かつ斜上方へ突出る。基部で少し湾曲している。先端に向って少し細まり最先端は凸状になって終ることが多い。柄は全長の $\frac{1}{4}$ 余りで気門を欠き, 弱い凸隆があり, 時に連なって横しわとなる。気門群の間は基部ではあまりくびれないが先端部ではよくくびれる。基部の気門群では気門がほぼ 2 列に並ぶが, 先端付近では気門もまばらで少い。

老熟幼虫 (Larva)

尾を除く長さ 2.2 mm 内外, ハナアブのものと



Eristalis cerealis Fabricius シマハナアブ

1 ~ 7 蛹殻 Puparium : 1. 蛹殻 (背面図), 2. 同 (側面図) 3. 4. 前呼吸器突起 5. 蛹角 6. 蛹角の気門隆起 7. 蛹角の小気門

よく似ている。前呼吸器突起の気門板の形、気門の配列は蛹殻の項で記述のとおりで、これにより容易に区別できる。

(4) *Lathyrophthalmus ocularis* Coquillett

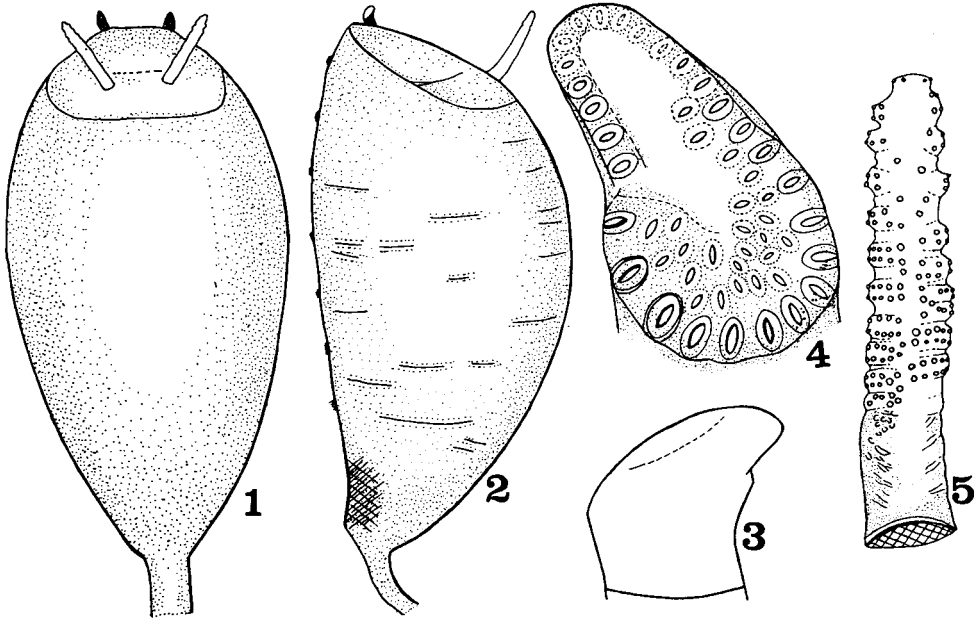
ホシメハナアブ

蛹殻 (Puparium)

尾を除く長さは9.0~11.5mm, 幅4.2~5.0mm, 高さ3.1~4.0mm, シマハナアブのものに見似る。前呼吸器突起は長さ1.35~1.45mm, 細長い。基部 $\frac{2}{3}$ は細長い円筒形で直線状。黄褐色であるが先端部 $\frac{1}{3}$ は暗褐色で斜裁され後方へ湾曲し, 末端は気門板と共に短く反転する。気門板は細長く, 気門のためいくらか

ごつごつして見える。気門は1~数列に配列し, 基部では数列に相離れて分布するが, 先端部分は周縁部に一列となる。気門は痕跡的なものを含め50~60個。蛹角は長さ3.0~3.8mm, 黄褐色及至暗褐色。基部は黒味を帯びる。シマハナアブ同様, 前斜上方に突出するが, シマハナアブのものより上向き, 左右不ぞろいである事が多い。

蛹角は円筒に近いが, 先端 $\frac{1}{2}$ は上下に圧され, 中央部は縦に浅い溝が感じられる。幅は先端まであまり変わらない。柄は全長の $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{5}$ で気門を欠く。気門群は11~13で, 各気門群の間は, 特に基部でよく離れているが, 間はあまりくびれない。基部2~3の気門群では気門はほぼ1列に並ぶ。蛹角の表面は全面に微小なあばた状



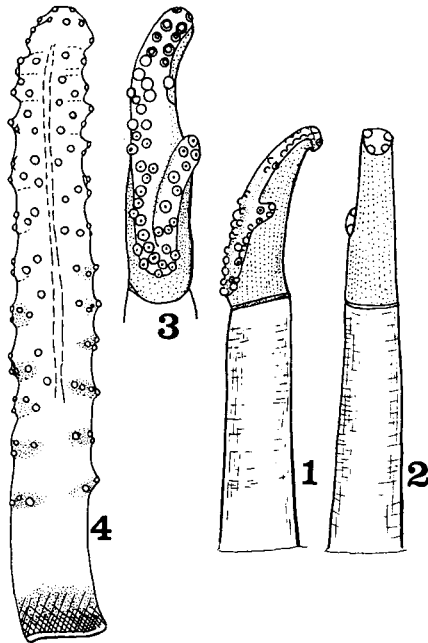
Megaspis zonata Fabricius オオハナアブ

1~5 蛹殻 Puparium: 1. 蛹殻 (背面図) 2. 同 (側面図) 3. 前呼吸器突起 4. 前呼吸器突起気門板 5. 蛹角

のくぼみあり、そのため光沢があまりない。柄は毛を欠く。

老熟幼虫 (Larva)

尾を除く長さ1.8mm内外。前呼吸器突起は蛹殻の $\frac{1}{3}$ 内外の長さで、気門板や気門の配列は蛹殻の項で記述のとおりで、これによりシマハナアブ等の幼虫と容易に区別できる。



Lathyruphthalmus ocularis Coquillett

ホシメハナアブ 1~4 蛹殻 Puparium: 1. 2. 前呼吸器突起 3. 前呼吸器突起気門板 4. 蛹殻

I Subfamily Merodontinae

モモブトハナアブ亜科

(5) *Helophilus virgatus* Coquillett

アシブトハナアブ

蛹殻 (Puparium)

尾を除く長さ1.0.0 mm, 幅4.1 mm, 高さ3.5

mm内外, 小形。前後に細まり背面は少し膨らむ。前呼吸器突起は長さ0.30~0.35 mm。円筒状で先端は裁断状。全体明るい褐色, 平滑, 強い光沢がある。気門板は黄褐色で狭く, マガタマ状。気門は10個内外で周縁部に一列に並ぶ。蛹角は長さ1.20~1.40 mm。短く直線状, 先端に向って細まる。背面より見ると前方に向って広がり, かつ側面より見るとわずかに上向く。柄の部分は全長の $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{5}$ で気門を欠き, 気門群は7~9が認められる。気門隆起は低くあまり突出しない。表面は平滑で光沢があるが, 基部は少しさめ肌で光沢を欠く。

老熟幼虫 (Larva)

尾を除く長さ1.7mm内外。

細く小形。著しく透明。気管は波状で3つうねりをつくる (Subfamily Merodontinae)。体節棘はハナアブのものと同様に2叉する。体表の毛はハナアブのものより長い。擬脚の歩行鉤はあまり発達せず長三角形, 先端は褐色を帯びる。前呼吸器突起は気門板の形, 気門の配列共蛹殻の所で記述のとおりである。後呼吸器突起の第2節はキチン質の微鉤を欠く (Subfamily Merodontinae)。羽状体は4対, 軟弱である。

付 記

ハナアブ, シマハナアブ, オオハナアブ, ホシメハナアブの幼虫は鶏舎, 豚舎, 牛舎等の糞や尿の流れる排水溝, 豆腐屋の排水溝, 畑地の肥料つば, 住宅地の水の流れのゆるやかな排水溝, 特に流しに近い溝等, 有機物の多い汚泥の中に発見され, 1種または2, 3種が生活している。

また, 産卵もこのような場所のコンクリートのくぼみ, コケ間, ごみの間に数個ずつ及至塊状で行なわれていて, 晴天の日には町中でも産卵のために飛来した雌が溝の上をうろうろして

いることが多い。蛹化は汚泥上、小石下、ごみ
の下、石のくぼみ等で行なわれる。一方、これ
等とは亜科を異にするアシトハナアブは、上
記のような所には見られず、長い間使用してい
ない、雨水が溜って水の青くなった肥つば等
に見られ、藻類やカエル、カタツムリ等の死がい
を食っているようである。飼育の際、ドジョウ
の死体等を与えるとこれを完全な骨にしてしま
ったことがある。アシトハナアブの幼虫を野
外で見る事は希である。

分類に当って、Coe (1953) は幼虫の尾
の長さや肛門鰓を参考にしているが、尾は伸縮
性があるため測定しにくく、また、肛門鰓も水よ
り幼虫を出すと引込められて見られず、実際上
の分類には役立つしない。

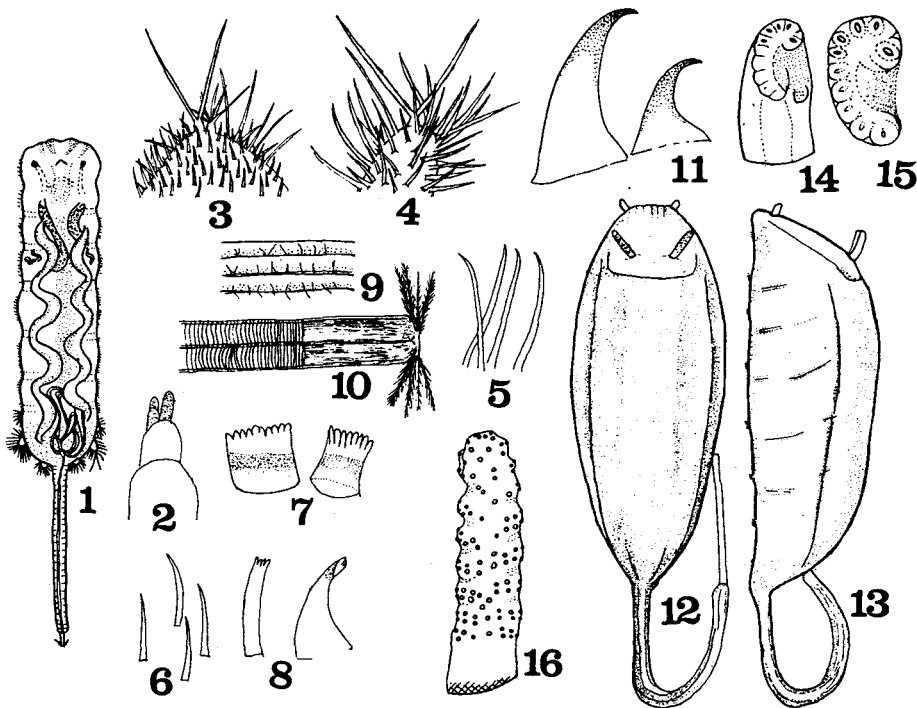
この研究に用いた幼虫や蛹殻は主として長崎
市産である。なお、この研究は山口鉄男教授、
故二宮栄一博士のご指導で行なったものである。
記して厚く感謝の意を表する。

主なる参考文献

Coe, R. L. (1953) *Mallota cimbei formis*
Fallen (Diptera: Syrphidae), breeding in
Hyde Park, London. Its larva and pu-
parium compared with those of *Erista-*
lis tenax L., *Myatropa frorea* L., and
Helophilus spp. Entom. Gazette Vol. 4,
pp. 282-286

Johannsen, O. A. (1935) *Aquatic Diptera*
Part I, 62 p. 132 figs

二宮栄一 (1953) ショクガバエ科, 日本幼虫



Helophilus virgatus Coquillett アシトハナアブ

- 1.~1 1.幼虫 Larva 1 2.~1 6.蛹殻 Puparium: 1.幼虫(背面図) 2.触角 3.4.体節棘
5.6.刺毛 7.8.口部のキチン板 9.後呼吸器突起第2節 10.後呼吸器突起先端と羽状体
11.擬脚の歩行鈎 12.蛹殻(背面図) 13.同(側面図) 14.前呼吸器突起 15.前呼吸器突
起気門板 16.触角

図鑑 pp, 655~662, figs, 1195~1209
Pennak, R. W. (1953) Fresh-water
Invertebrates of the united States,
769 p.

Usinger, R. L. (ed) (1956)
Aquatic Insects of California 508 p.
(いけざき・よしひろ, 長崎西高校)

有明海でテングダイが獲れる

近 藤 義 昭

テングダイ *Evistias acutirostris*
(Temminck & schegel)が有明海(島原沖4
km, 水深約40m)で昭和52年5月8日捕獲
された。漁業者(島原市有馬船津 中村武氏)
がタイ刺網でとったもの。

魚類図鑑によれば、伊豆七島や小笠原諸島に
見られるという。かつて五島、野母崎の市場で
見かけたという話を聞いたが、近海ではまれな
ものと思われ、島原で漁業者が見たのはじめて
という。

全長28cm, 体重520gであった。長崎大
学道津喜衛教授を通じて長崎水族館へ寄贈した。

<文 献>

- (1) 阿部宗明著 原色魚類検索図鑑(北隆館)
- (2) 益田一他著 魚類図鑑—南日本の沿岸魚—
(東海大学出版会)



島原沖で獲れたテングダイ

(こんどう よしあき: 島原市役所)

長崎県新記録のミヤマサナエ

池 崎 善 博

佐世保市の中学生、角田幸司君が筆者宅へ来
られた際、同定を求められたトンボはサナエト
ンボ科のミヤマサナエ *Anisogomphus maacki*

Selysで、長崎県最初のトンボであることが
分かったので、同君の功績をたたえる意味でも記
録しておきたい。

1975年8月6日 佐世保国見山(18)
角田幸司君採と保

腹長39mm, 後翅長32mm。これで長崎県産
のトンボは77種発見されたことになるようで
ある。(いけざき・よしひろ 長崎西高校)