

*Trachys yanoi* Y. Kurosawa, 1959

ISSN 2185-9787

# さやばね

ニューシリーズ

No. 19 September 2015

日本甲虫学会

SAYABANE N. S.

The Coleopterological Society of Japan

## 日本産ベニボタルの同定マニュアル, X

松田 潔

〒 599-8531 大阪府堺市中区学園町 1-1 大阪府立大学大学院生命環境科学研究科昆虫学研究室

### Identification manual of the lycid-beetles in Japan X

Kiyoshi MATSUDA

前回、カタアカハナボタル族に所属するカタアカハナボタル属の解説を終えたので、今回は同族のジュウジベニボタル属、ムネクロテングベニボタル属、ムネアカテングベニボタル属、テングベニボタル属とこれらに所属する種の解説を行う。

#### ジュウジベニボタル属 *Lopheros* LeConte, 1881

タイプ種: *Lycus fraternus* Randall, 1838 (北アメリカ)。

〔成虫〕 体は小型から大型、両側でほぼ平行状、上下に平圧される。頭部は短く、口吻を欠く。複眼は小さい。触角は長く、糸状または弱い鋸歯状。小あごひげ第4節は斧形または長楕円形。下唇ひげ第3節は斧形または三角形。前胸背板は中央側方でやや弱くなる十字形の隆条をそなえる。上翅は各々4本の第1次縦隆線をそなえ、隆線間は網目状の2点刻列からなる。雌の第8腹板は基部中央に1本の針状突起をもつ。雄交尾器の中央片は長い。側片は幅広く、中央片より短い。基片は比較的小さい。雌交尾器は細長い。尾毛は小さく、先端部に複数の短毛をもつ。半腹板は長円形、先端に向けて広がる。肛側板は細く、非常に長い。

〔幼虫〕 体は細長く、円筒状、やや平圧され、各節の間でくびれる。頭部は横長の五角形、後方でやや狭くなる。触角は2節からなり、第1節は短く、リング状、第2節は幅広くドーム状。大あ

ごは見かけ上2つの部分からなり、上方の1対は細長く、基部上面に各3本の短毛をもつ。胸部と腹部の背板は分割されない。前胸背板は前縁後方に6本の長毛と後縁前方に4本の長毛をもつ。中胸背板と後胸背板は後縁前方に4本の長毛をもつ。腹部第1背板から第8背板まではそれぞれ後縁前方に2本の長毛をもつ。第9背板は半円形で、8本の長毛を末端部にもつ。腹部は尾突起を欠く (Burakowski, 1990; Bocák & Matsuda, 2003)。旧北区と新北区、東洋区に分布し、これまでに14種が記録され、日本からは次の6種が知られている。

#### 日本産ジュウジベニボタル属 *Lopheros* の種の検索表

- 1(2) 前胸背板の隆縁は比較的幅広い。雄交尾器の中央片は両側で強く平圧され、先端に向かって徐々に狭まる。( *Eulopheros* 亜属) 6.2-12.0 mm. 本州・四国. .... ニセジュウジベニボタル *Lopheros harmandi* (Bourgeois, 1902)
- 2(1) 前胸背板の隆縁は比較的幅が狭い。雄交尾器の中央片は両側で強く平圧されず、先端部で急に狭くなる。( *Lopheros* 亜属)
- 3(4) 体は小さい。3.8 mm. 本州. .... チビジュウジボタル *Lopheros minimus* Nakane, 1969
- 4(3) 体は比較的大きい。6.5-12.0 mm
- 5(6) 小あごひげ末端節は長楕円形、その幅が長さよりも長い。7.5-12.0 mm. 北海道・本州; 中国. .... ヒゲプトジュウジ

- ベニボタル *Lopheros crassipalpis* Nakane, 1969  
 6(5) 小あごひげ末端節は斧形，その幅が長さとはほぼ同長かそれよりも短い。  
 7(10) 上翅は暗色，肩部に1対の赤紋をそなえる。  
 8(9) 雄交尾器の中央片は側片と比べて顕著に長い。8.0–11.0 mm. 北海道・本州・九州・南千島；サハリン。……………キタベニボタル *Lopheros septentrionalis* (Kôno, 1932)  
 9(8) 雄交尾器の中央片は側片と比べてわずかに長い。6.5–10.5 mm. 本州・南千島；中国，ヨーロッパ，……………ジュウジベニボタル *Lopheros lineatus* (Gorham, 1883)  
 10(7) 上翅は肩部に赤紋を欠く。6.3–11.5 mm. 北海道・本州・四国・南千島。……………コウノジュウジベニボタル *Lopheros brunneorubens* (Medvedev, 1966)

1. コウノジュウジベニボタル *Lopheros brunneorubens* (Medvedev, 1966) (図1, 2, 8, 14, 20, 21)

6.3–11.5 mm. 体は黒褐色から暗赤褐色で光沢があり，黄褐色の短毛で被われる。頭部・触角・前胸背板・小楯板・脚は黒褐色から暗赤褐色，黄白色または明赤褐色の短毛で密に被われる。上翅は赤褐色または黄褐色，縦隆線は赤色の短毛で密に被われ，横隆線は同色の短毛で疎に被われる。頭部は後頭が前胸背板の下にほぼ隠れ，表面は細かく，比較的密に点刻される。前頭は短く，複眼間で強く張り出し，中央に1本の深い縦溝をもつ。複眼は小さく，雄の複眼間の距離は複眼長径の約1.6倍，雌では約1.9倍。触角は短く，弱い鋸歯状，上翅の基部1/2に十分届く。小あごひげ第4節は斧形，長さは幅の約1.1倍，先端で幅広く丸くなる。下唇ひげ第3節は三角形，長さは幅の約1.1倍。前胸背板は横長の台形，長さは基部の幅の約0.6倍，幅は頭部の幅の約1.7倍。前縁は丸く，弱く前方に張り出すか，直線状，前角はやや角張る。両側縁は先端部2/3で弱く狭まり，基部1/3で強く広がり，後角は三角状に側方へ突出する。背面は基部両側で隆起し，側縁部で深く凹み，前縁中央真下に1本の長い縦隆条とこれにつながる細い縦溝と基部の短い隆条を，また，中央部に伸びる1対の横隆起をそなえ，表面は細かく，やや密に点刻される。小楯板はやや角張り，先端部は浅く，丸く凹む。上翅はほぼ平行状，雄で長さは幅の約3.0倍，雌で約2.7倍，雄で前胸の長さの約6.6倍，雌で約5.9倍。上翅はそれぞれ4本の第1次縦隆線をそなえ，隆線間は円形または四角形の不規則な2点刻列をも

つ。脚は中位の長さで，後脛節は細長く，外側に向けてわずかに曲がる。附節の爪は単純。雄交尾器は長く，中央片は細長く，先端部で狭く丸められ，下面から見て中央部に1対の小さな突起をそなえ，側面から見て中央で強く，三角状に突出する。側片は中位の長さで，下面から見て基部で膨らみ，先端に向け徐々に狭まり，側面から見て先端部で狭くなる。基片は幅広いが，比較的小さい。7～8月に出現する。分布：北海道・本州・四国・南千島。

2. ヒゲブトジュウジベニボタル *Lopheros crassipalpis* Nakane, 1969 (図3, 9, 15, 22, 23)

7.5–12.0 mm. 体は黒褐色から暗赤褐色で光沢があり，赤褐色の短毛で被われる。頭部・触角・前胸背板・小楯板・脚は黒褐色から暗赤褐色，黄白色または明赤褐色の短毛で密に被われる。上翅は赤褐色または黄褐色，縦隆線は赤色の短毛で密に被われ，横隆線は同色の短毛で疎に被われる。頭部は後頭が前胸背板の下に隠れ，表面は細かく，やや密に点刻される。前頭は短く，前方に軽く張り出し，中央に1本の深い縦溝をもつ。複眼は小さく，雄の複眼間の距離は複眼長径の約1.7倍，雌では約2.1倍。触角は長く，弱い鋸歯状，上翅の基部1/2に届かない。小あごひげ第4節は横長の長楕円形，長さは幅の約0.7倍。下唇ひげ第3節は三角形，長さは幅の約1.6倍。前胸背板は横長の台形，長さは基部の幅の約0.6倍，幅は頭部の幅の約1.5倍。前縁は幅広く，弱く前方に張り出すか，直線状，前角はやや角張る。両側縁は上部2/3で弱くアーチ状に張り出し，基部1/3で強く広がり，後角は三角状に側方へ突出する。背面は中央で平圧され，側縁の内側で強く凹み，前縁中央真下に1本の長い縦隆条とこれにつながる基部の細い隆条を，また，中央部に伸びる1対の横隆起をそなえ，表面は細かく，やや密に点刻される。小楯板は角張り，先端部はやや深く，丸く凹む。上翅はほぼ平行状，雄で長さは幅の約2.9倍，雌で約2.7倍，雄で前胸背板の長さの約6.4倍，雌で約6.5倍。上翅はそれぞれ4本の第1次縦隆線をそなえ，隆線間はやや角張った横長の不規則な2点刻列をもつ。脚は中位の長さで，後脛節は細長く，先端に向けて徐々に幅が広くなり，後脛節とはほぼ同長。附節の爪は単純，基部に明瞭な小突起をもつ。雄交尾器は長く，中央片は比較的幅広く，先端1/2で紡錘形，下面から見て先端部は強く尖り，側方から見て基部1/3で強く湾曲する。側片は中位の長さで，下面から見て中央で最も幅広く，先端に向けて徐々に狭まり，

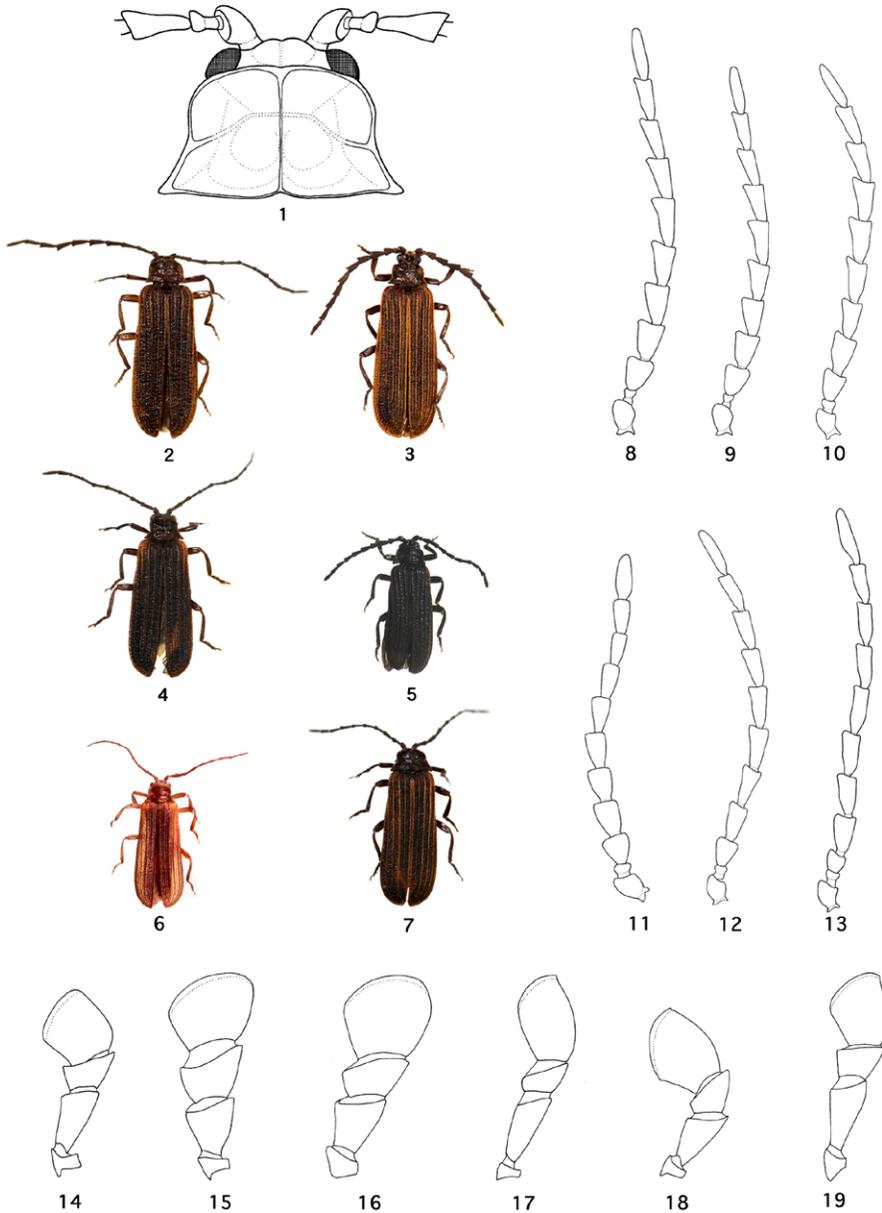


図1-19. ジュウジベニボタル属の頭部と前胸背板(1), 背面図(2-7), 触角(8-13), 小あごひげ(14-19). 1, 2, 8, 14, コウノジュウジベニボタル; 3, 9, 15, ヒゲブトジュウジベニボタル; 4, 10, 16, キタベニボタル; 5, 11, 17, チビジュウジベニボタル; 6, 12, 18, ジュウジベニボタル; 7, 13, 19, ニセジュウジベニボタル.

側方から見てボート状を呈し, 先端部で細くなる. 基片は基部で幅広く, 比較的小さい. 7~8月に出現する. 分布: 北海道・本州; 中国.

3. キタベニボタル *Lopheros septentrionalis* (Kôno, 1932) (図4, 10, 16, 24, 25)

7.6-11.0 mm. 体は黒褐色から暗赤褐色で光沢があり, 明黄褐色の短毛で被われる. 頭部・触角・前胸背板・小楯板・脚は黒褐色から暗赤褐色, 明赤褐色の短毛で密に被われる. 上翅は暗褐色, 側縁・会合縁・第1次縦隆線が赤褐色の短毛で密に被われ, 第2次縦隆線・横隆線が同色の短毛で疎に被われるが, 肩部の第2から第4縦隆線は橙赤色で,

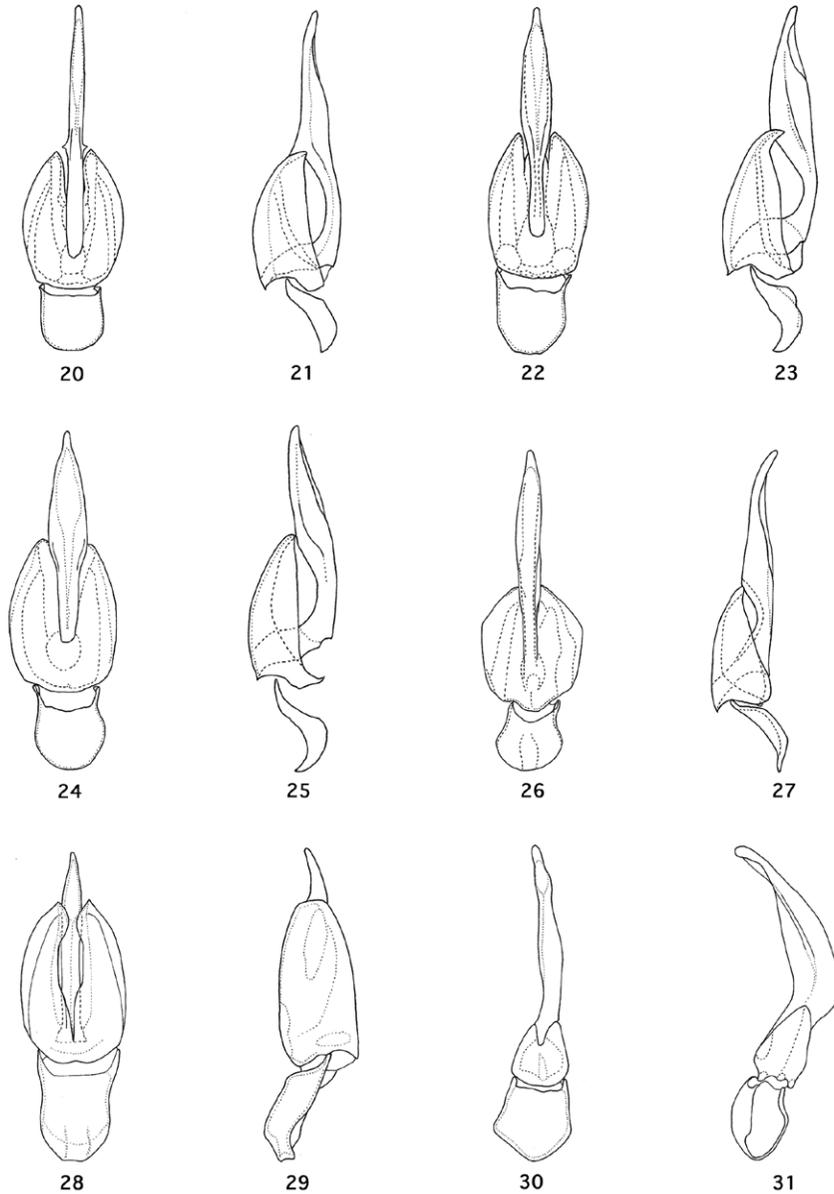


図20-31. 雄交尾器 (20, 22, 24, 26, 28, 30, 腹面; 21, 23, 25, 27, 29, 31, 側面). 20, 21, コウノジュウジベニボタル; 22, 23, ヒゲ  
 ブトジュウジベニボタル; 24, 25, キタベニボタル; 26, 27, チビジュウジベニボタル; 28, 29, ジュウジベニボタル; 30, 31,  
 ニセジュウジベニボタル.

赤色の短毛で被われる。頭部は後頭が前胸背板の下にほぼ隠れ、表面は細かく、やや密に点刻される。前頭は短く、前方に軽く張り出し、中央に1本の深い縦溝とそれに続く丸い凹みをもつ。複眼は比較的小さく、雄の複眼間の距離は複眼長径の約1.3倍、雌では約1.8倍。触角は長く、弱い鋸歯状、上翅の基部1/2に十分届く。小あごひげ第4節は幅広い斧形、長さは幅の約0.9倍。下唇ひげ第3節は三

角形、長さは幅の約1.3倍。前胸背板は横長の五角形、長さは基部の幅の約0.6倍、幅は頭部の幅の約1.5倍。前縁は前方へ弱くアーチ状に張り出し、前角はやや角張る。両側縁は上部2/3で平行状か、弱く狭まり、基部1/3で強く広がり、後角は三角状に側方へ長く突出する。背面は中央でわずかに隆起し、側縁の内側で深く凹み、前縁中央真下から基縁中央に届く1本の長い縦隆条と中央部に伸びる1

対の横隆起をそなえ、表面は細かく、密に点刻される。小楯板は先端部で丸く、深く凹む。上翅はほぼ平行状、雄で長さは幅の約 2.7 倍、雌で約 2.6 倍、雄で前胸の長さの約 6.3 倍、雌で約 5.9 倍、表面にはそれぞれ 4 本の第 1 次縦隆線をそなえ、隆線間はやや角張った不規則な 2 点刻列をもつ。脚は中位の長さで、後脛節は細長く、先端に向けわずかに広がり、後腿節とはほぼ同長。跗節の爪は単純。雄交尾器は比較的長く、中央片は長く、幅広く、下面から見て先端 1/2 で徐々に狭くなる。側片は中位の長さで、下面から見て楕円形で幅広く、中央片の 1/2 の長さであり、側面から見てボート状を呈す。基片は比較的小さい。7～8 月に出現する。分布：北海道・本州・九州・南千島；サハリン。

4. チビジュウジベニボタル *Lopheros minimus* Nakane, 1969 (図5, 11, 17, 26, 27)

3.8 mm. 体は黒褐色から暗褐色で光沢があり、灰褐色の短毛で被われる。頭部・前胸背板・小楯板は黒褐色から暗褐色、赤褐色の長毛でやや密に被われる。触角は黒色で密に赤褐色の短毛で被われる。上翅は黒褐色、縦隆線が暗赤褐色の長毛でやや密に被われ、肩部第 3・第 4・1 次縦隆線で少し赤味を帯びる。頭部は疎に点刻される。前頭は短く、前方に軽く張り出し、中央に 1 本の深く、幅広い縦溝をもつ。複眼は比較的小さく、側方に位置し、半球状に突出する。雄の複眼間の距離は複眼長径の約 1.4 倍。触角は糸状、上翅の中央に届く。小あごひげ第 4 節は斧形、長さは幅の約 1.5 倍。下唇ひげ第 3 節は斧形、長さは幅の約 1.8 倍。前胸背板は横長の四角形、長さは基部の幅の約 0.6 倍、幅は頭部の幅の約 1.6 倍。前縁は弱く弧状に張り出し、前角はやや角張る。両側縁は上部 2/3 で平行状、基部 1/3 で弱く広がり、後角は側方へ三角状に張り出す。背面は中央で弱く隆起し、側縁の内側で深く凹み、前縁中央真下に 1 本のやや長い縦隆条と、これに細い隆線でつながる基部の短い縦隆条を、また、中央部に弱く伸びる 1 対の横隆起をそなえ、表面は中央後方で細かく、密に点刻される。小楯板は先端で丸く凹む。上翅はほぼ平行状、長さは幅の約 2.9 倍、前胸の長さの約 6.0 倍、背面にはそれぞれ 4 本の第 1 次縦隆線をそなえ、隆線間は丸く、不規則な 2 点刻列をもつ。脚は比較的短く、壮強。腿節は先端に向け広がる。脛節は平行状。跗節の爪は単純、基部下面に三角状の小突起をもつ。雄交尾器の中央片は細長く、側面から見て先端部が幅狭く丸くなり、下面から見て基部 1/2 でいくぶん

幅広く、ここから先端に向けて徐々に狭まる。側片は下面から見て長楕円形、中央片の約 1/2 の長さ。基片は比較的小さく、基部で少し狭まる。雌は未見。7～8 月に出現する。分布：本州。

5. ジュウジベニボタル *Lopheros lineatus* (Gorham, 1883) (図6, 12, 18, 28, 29)

6.5–10.5 mm. 体は黒褐色から暗赤褐色で光沢があり、黄褐色の短毛で被われる。頭部・触角・前胸背板・小楯板・脚は黒褐色から暗赤褐色、明赤褐色または黄褐色の短毛で密に被われる。上翅は赤褐色または黄褐色、第 1 次縦隆線が赤褐色の短毛で密に被われ、第 2 次縦隆線と横隆線が同色の短毛で疎に被われるが、肩部は明黄褐色、肩部の第 1 次縦隆線が赤色の短毛で密に被われる。頭部は後頭が前胸背板の下にほぼ隠れ、表面は細かく、密に点刻される。前頭は短く、前方に軽く張り出し、中央に 1 本の短く、やや深い縦溝をもつ。複眼は小さく、雄の複眼間の距離は複眼長径の約 1.5 倍、雌では約 2.2 倍。触角は長く、弱い鋸歯状、上翅の基部 1/2 に十分届く。小あごひげ第 4 節は斧形、長さは幅の約 1.8 倍。下唇ひげ第 3 節は三角形、長さは幅の約 1.5 倍。前胸背板は横長の五角形、長さは基部の幅の約 0.5 倍、幅は頭部の幅の約 1.3 倍。前縁は幅広く前方に張り出し、前角はやや角張る。両側縁は上部 3/5 でほぼ平行か、わずかに狭まり、基部 2/5 で強く側方へ広がり、後角は三角状に突出する。背面は中央で隆起し、側縁の内側で強く凹み、前縁中央真下に 1 本のやや長い縦隆条とこれにつながる細く、長い縦溝と基部に非常に短い隆条を、また、中央部に伸びる弱い 1 対の横隆起をそなえ、表面は小さく、粗い点刻をやや密にそなえる。小楯板は台形、先端で水平に裁断される。上翅はほぼ平行状、雄で長さは幅の約 2.9 倍、雌で約 2.7 倍、雄で前胸の長さの約 7.4 倍、雌で約 5.5 倍。上翅はそれぞれ 4 本の第 1 次縦隆線をそなえ、隆線間は丸く不規則な 2 点刻列をもつ。脚は中位の長さで、後脛節は細長く、先端に向けてわずかに広がる。跗節の爪は単純、基部下面でやや角張る。雄交尾器は中位に長く、中央片は細長く、先端部で狭く突出する。側片は幅広く、長楕円形、下面から見て中央片の約 0.8 倍の長さ。基片は幅広く、比較的長い。6～7 月に出現する。分布：本州・南千島；中国、ヨーロッパ（ポーランド）。

[備考] ジュウジベニボタル *Lopheros lineatus* (Gorham) には近縁の未記録種や未記載種が数種含まれていることが明らかになっている。本種のタ

イブ標本の調査と共に日本産ジュウジベニボタル属 *Lopheros* 全体の再検討が望まれる。

6. ニセジュウジベニボタル *Lopheros harmandi* (Bourgeois, 1902) (図7, 13, 19, 30, 31)

6.2–12.0 mm. 体は黒褐色から暗赤褐色で光沢があり、明黄褐色の短毛で被われる。頭部・触角・前胸背板・小楯板・脚は黒褐色から暗赤褐色、明赤褐色の短毛で密に被われる。上翅は暗赤褐色、会合縁・側縁・縦隆線が明赤褐色で、会合縁・側縁・第1次縦隆線は赤色の短毛で密に被われ、第2次縦隆線と横隆線は赤色の短毛で疎に被われる(名義タイプ亜種 *L. harmandi harmandi* (Bourgeois))。頭部は後頭が前胸背板の下にほぼ隠れ、表面は中央部で細かく、やや密に点刻される。前頭は短く、前方に軽く張り出し、中央に1本の深い縦溝をもつ。頭頂は中央部にV字形の浅い凹みをそなえる。複眼は非常に小さく、雄の複眼間の距離は複眼長径の約1.9倍、雌では約1.7倍。触角は長く、糸状、上翅の基部1/2に十分届く。小あごひげ第4節は斧形、長さは幅の約1.4倍。下唇ひげ第3節は三角形、長さは幅の約1.1倍。前胸背板は横長の五角形、長さは基部の幅の約0.6倍、幅は頭部の幅の約1.6倍。前縁は幅広く、弱くアーチ状に前方へ張り出し、前角は幅広く丸くなる。両側縁は上部1/2で平行状、基部1/2で強く横に広がり、後角は三角状に側方へ強く突出する。背面は幅広い隆縁で囲まれ、中央後方でやや強く隆起し、側縁の内側で深く凹み、前縁中央真下2/3に1本の縦隆条とこれにつながる短い縦溝と基部の短い隆条を、また、中央部に伸びる1対の弱い横隆起をそなえ、背面中央部は細かく、密に点刻され、前縁と側縁の内側は粗く点刻される。小楯板は四角形、先端部は浅く、丸く凹む。上翅はほぼ平行状、雄で長さは幅の約2.8倍、雌も約2.8倍、雄で前胸の長さの約5.8倍、雌で約5.6倍。上翅はそれぞれ4本の第1次縦隆線をそなえ、隆線間が大きく丸い、一部で四角形となる不規則な2点刻列をもつ。脚は中位の長さで、後脛節は細長く、先端に向けて徐々に広がり、後脛節とほぼ同長。跗節の爪は単純、基部下面に三角形の小突起をもつ。雄交尾器は長く、中央片は下面から見て細長く、平圧され、先端部で狭く丸められ、側面から見て鎌状を呈す。側片は小さく、短く、中央片の基部に付着する。基片はやや幅広く、中位の大きさ。6~8月に出現する。分布：本州・四国。

[備考] 名義タイプ亜種は本州中部地方以東に

分布する。中国地方亜種 *L. harmandi hirosimensis* Nakane, 1969 は上翅の第3・第4・1次縦隆線の基部と第2・1次縦隆線の基部が赤色の微毛で被われる。四国亜種 *L. harmandi shikokuensis* Nakane, 1969 は上翅の第3・第4・1次縦隆線および第2・1次縦隆線の基部が赤色の微毛で被われる。また、触角第3節は第2節の約2倍の長さである (Nakane, 1969a)。

ムネクロテングベニボタル属

*Platycis* C. G. Thomson, 1864

タイプ種：*Pyrochroa minuta* Fabricius, 1789 (ヨーロッパ)。

[成虫] 体は細長く、ほぼ平行状であるが、後方へわずかに広がる。頭部は前方へ短く吻状に突出し、先端部で水平に裁断される。複眼は小さく、側方に突出する。触角は雌雄ともに糸状。第2節は短く、円筒形、第3節から第10節は強く平圧される。小あごひげ第4節と下唇ひげ第3節は斧形。前胸背板は横長、背面は不完全な7室からなり、前方中央の2室は幅の狭い縦隆条によって分かれ、後方の3室は基縁の前で互いにつながる。上翅はほぼ平行状、4本の第1次縦隆線をそなえ、隆線間には2点刻列をもつ。雌の第8腹板は基部中央に1本の長い針状突起をもち、基部両側に1対のアーム状の突起をそなえる。雄の腿節基部下面に凹みをもつ。雄交尾器は幅広く、側片は内側に1対の小突起をもつ。雌交尾器は細長い。尾毛は短く、半腹板は長く、先端に向けて狭くなる。肛側板は細長い。

[幼虫] 未見。

旧北区と東洋区に分布し、これまでに3種が記録され、日本からは下記の1種が知られている。

1. ムネクロテングベニボタル *Platycis consobrinus* (Bourgeois, 1902) (図32, 35, 39, 43, 47, 48)

6.6–8.4 mm. 体は黒褐色から暗赤褐色で、光沢があり、明黄褐色の短毛で密に被われる。頭部・前胸背板・小楯板・脚は黒色から黒褐色、明赤褐色の短毛で密に被われる。触角は黒色から黒褐色、赤褐色の短毛で密に被われる。上翅は赤色、会合縁・側縁・第1次縦隆線が赤色の短毛で密に被われ、第2次縦隆線・横隆線は赤色の短毛でやや疎に被われる。頭部は前方へ短く吻状に突出し、前頭は中央に1本の幅広く、深い縦溝をもつ。複眼は小さく、複眼間の距離は雄で複眼長径の約1.6倍、

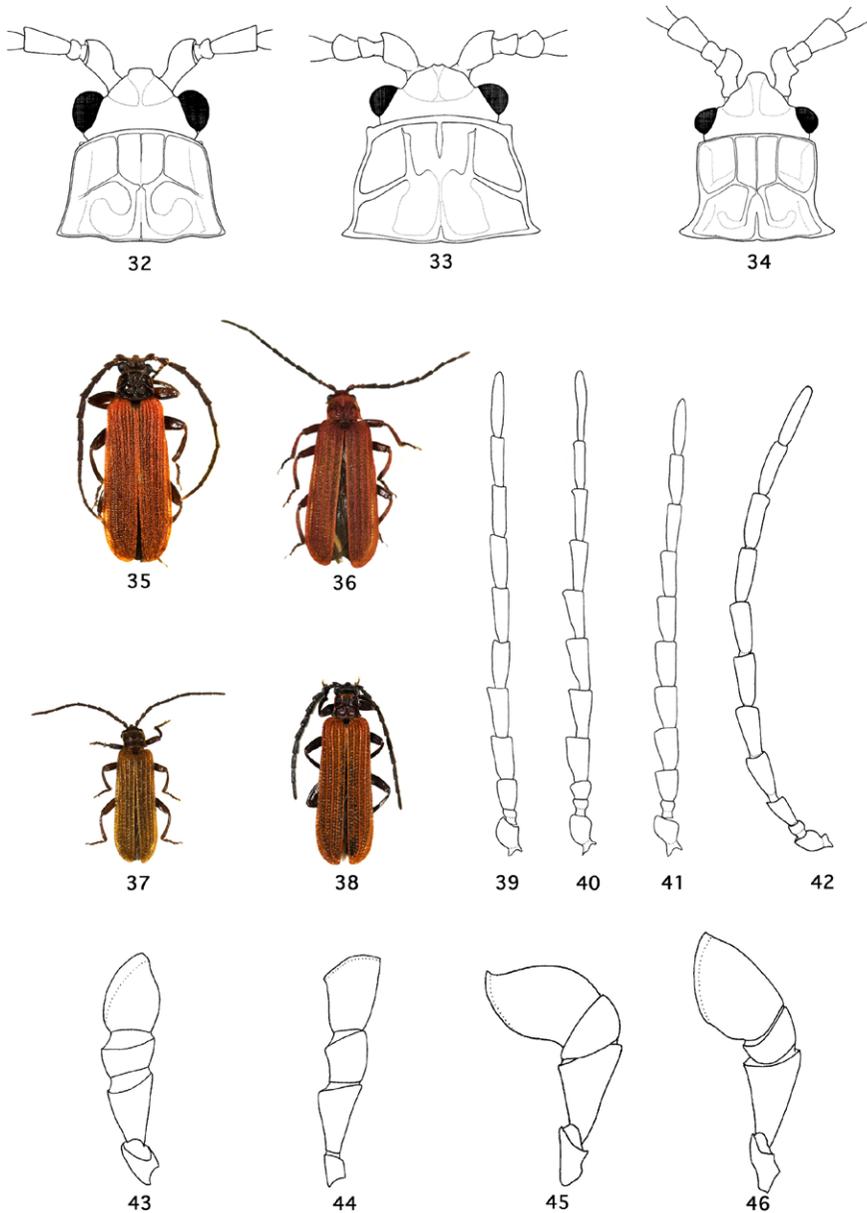


図32-46. ムネクロテングベニボタル属の頭部と前胸背板 (32), ムネアカテングベニボタル属の頭部と前胸背板 (33), テングベニボタル属の頭部と前胸背板 (34), 背面図 (35-38), 触角 (39-42), 小あごひげ (43-46). 32, 35, 39, 43, ムネクロテングベニボタル; 33, 36, 40, 44, ムネアカテングベニボタル; 34, 37, 41, 45, テングベニボタル; 38, 42, 46, ヤクシマテングベニボタル.

雌で約 2.1 倍。触角は糸状，第 2 節は円筒状，第 3 節から第 10 節までは平圧され，第 11 節は紡錘状。小あごひげ第 4 節は斧形，長さは幅の約 1.5 倍。下唇ひげ第 3 節は斧形，長さは幅の約 2.0 倍。前胸背板は横長の四角形，長さは雄で基部の幅の約 0.8 倍，雌で約 0.7 倍，幅は雄で頭部の幅の約 1.2 倍，雌で約 1.3 倍，前角と後角は丸くなる。背面は 7 室から

なり，前方中央の 2 室は幅の狭い，弱い縦隆条によって分かれ，後方の 3 室は基縁の前で互いにつながる。小楯板は二葉状，先端で三角状に浅く切れ込む。上翅は長く，ほぼ平行状，長さは雄で幅の約 3.1 倍，雌で約 3.0 倍，背面は 4 本の明瞭な第 1 次縦隆線をそなえ，隆線間は大きく，横長の不規則な 2 点刻列をもつ。脚は中位の長さで，雄の前・

中腿節は基部下面に各1個の大きい楕円形の凹みをもち、後腿節は基部下面に1個の比較的小さい楕円形の凹みをもつ。附節の爪は単純、基部で角張る。雄交尾器の中央片は幅広く、中位の長さで、先端部は鈍く尖る。側片は幅広く、中央片よりわずかに短く、内側に1対の小棘をそなえる。基片は比較的大きい。7~9月に出現する。分布:本州・九州。

#### ムネアカテングベニボタル属

##### *Konoplatycis Nakane, 1969*

タイプ種: *Platycis otome* Kôno, 1932 (日本)。

[成虫] 体は細長く、ほぼ平行状、後方へ少し広がる。頭部は前方へわずかに突出する。複眼は小さい。触角は糸状、第2節と第3節は短い。第4節から第10節は軽く平圧される。小あごひげ第4節は斧形。下唇ひげ第3節は斧形または三角形。前胸背板は横長、背面は不完全な7室からなり、前方中央の2室は幅の広い縦隆条によって分かれ、後方の3室は基縁の前で互いにつながる。上翅はほぼ平行状、4本の第1次縦隆線をそなえ、隆線間は2点刻列をもつ。雌の第8腹板は幅広く、先端に向け強く狭められ、基部中央に1本の長い針状突起をもち、基部両側に1対のアーム状の突起をそなえる。脚は雌雄共に腿節基部下面に凹みを欠く。雄交尾器は幅広く、側片は両側方でアーチ状を呈し、内側に各1対または2対の突起または葉片をもつ。雌交尾器は細長い。尾毛は短く、半腹板は長く、先端に向けて狭くなる。肛側板は細長い。

[幼虫] 未見。

中国南部(雲南省)と日本に各1種ずつ分布し、日本からは下記の1種が知られている。

#### 1. ムネアカテングベニボタル *Konoplatycis otome* (Kôno, 1932) (図33, 36, 40, 44, 49, 50)

5.9-9.7 mm. 体は黒色から暗赤褐色で、光沢があり、赤色の短毛で密に被われる。頭部・前胸・小楯板・脚は黒色から明赤褐色、赤色の短毛で密に被われる。触角は黒色から黒褐色、第1節から第3節は赤色の短毛で密に被われ、第4節から第11節は赤褐色の短毛で密に被われる。上翅は明赤褐色、赤色の短毛で密に被われる。前頭は極端に短い吻状の突起をもち、中央に1本の深い縦溝をそなえる。複眼は大変小さく、複眼間の距離は雄で複眼長径の約2.2倍、雌で約2.5倍。触角は長く、糸状、第2節は短く、円筒状、第3節とほぼ等長、第3節は

盃状、第4節から第10節までは平圧される。小あごひげ第4節は斧形、長さは幅の約1.4倍。下唇ひげ第3節は斧形、長さは幅の約1.3倍。前胸背板は横長の五角形、長さは雄で基部の幅の約0.7倍、雌で約0.6倍、幅は雄で頭部の幅の約1.3倍、雌で約1.5倍、背面は不完全な7室からなり、前方中央の2室は幅の広い縦隆条によって分かれるが、後方の中央室とつながり、後方3室も基縁の前で互いにつながり、基縁中央前方に1本の短い縦隆線をそなえる。小楯板は二葉状、先端で三角状に浅く切れ込む。上翅は長く、ほぼ平行状、長さは雄でその幅の約2.8倍、雌で約2.7倍、背面は4本の明瞭な第1次縦隆線をそなえ、隆線間は小さく、横長の不規則な2点刻列をもつ。脚は中位の長さで、腿節は基部下面に凹みを欠く。附節の爪は単純、基部で角張る。雄交尾器は長楕円形。中央片は細く、長い。側片は内側に1対の幅広い葉片をそなえる。基片は比較的小さい。3~6月に出現する。分布:本州・四国・九州。

#### テングベニボタル属 *Erotides C. O. Waterhouse, 1879*

タイプ種: *Eros oblitus* Newman, 1838 (= *Omalisus sculptilis* Say, 1835) (北アメリカ)。

[成虫] 体は細長く、両側縁でほぼ平行状、後方に向けてわずかに広がる。頭部は前方へ短く吻状に突出し、先端部で水平に裁断される。複眼は小さく、側方に突出する。触角は糸状、第2節は短く、円筒形、第3節から第10節は少し平圧される。小あごひげ第4節は斧形。下唇ひげ第3節は斧形または三角形。前胸背板は横長、ほぼ四角形、背面は不完全な7室からなり、前方中央の2室は幅の狭い縦隆条によって分かれ、後方の3室は基縁の前で互いにつながる。上翅はほぼ平行状、4本の第1次縦隆線をそなえ、隆線間は2点刻列をもつ。雌の第8腹板は基部中央に1本の長い針状突起をもち、基部両側に1対のアーム状の突起をそなえる。脚は雄の転節が丸いか三角形、先端側方に小さな凹みをもつ(*Erotides* 亜属)か、これを欠く(*Grabroplatycis* 亜属)。雄では腿節基部下面に凹みをもつ。雄交尾器は細長く、側片は内側に1対の小突起を欠く。雌交尾器は細長い。尾毛は短く、半腹板は長く、先端に向けて狭くなる。肛側板は細長い。

[幼虫] 体は細長く、円筒状。頭部は横長の五角形、後方でやや狭くなる。触角は2節からなり、第1節は短く、リング状、第2節は幅広くドーム状、先端に2本の長毛をもつ。大あごは短く、比較的幅が広く、中央で内側に強く曲がり、基部に1本

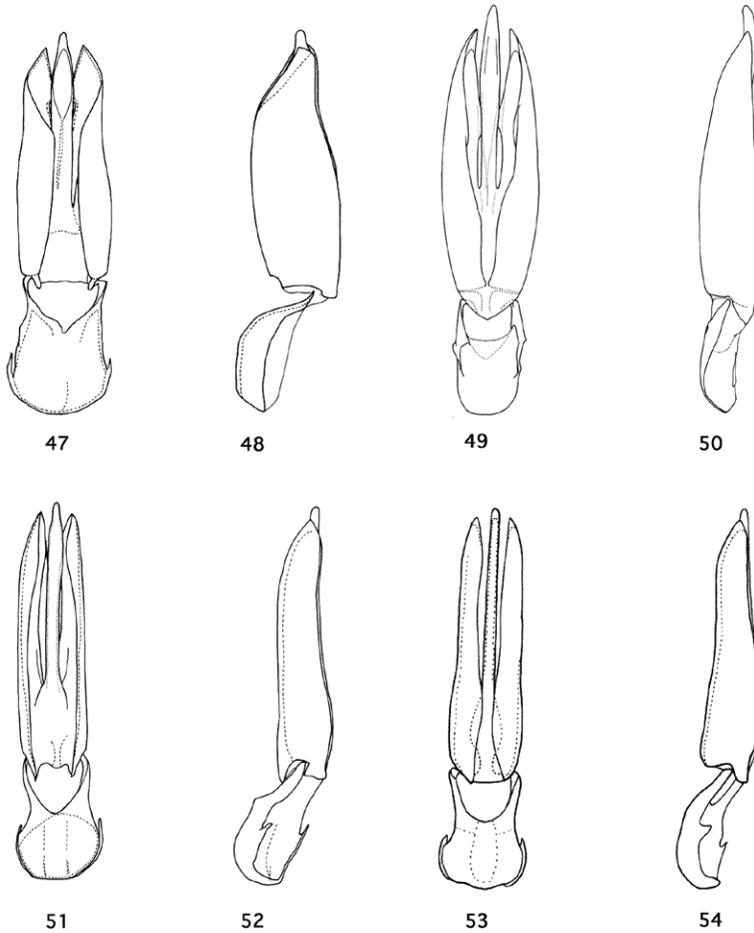


図47-54. 雄交尾器 (47, 49, 51, 53, 腹面; 48, 50, 52, 54, 側面). 47, 48, ムネクロテングベニボタル; 49, 50, ムネアカテングベニボタル; 51, 52, テングベニボタル; 53, 54, ヤクシマテングベニボタル.

の短毛をもつ。胸部と腹部の背板は小さく、ほぼ正方形で、分割されない。前胸は8本の長毛をもち、中胸は4本の長毛をもち、腹部第1～8背板は各2本の長毛をもち、腹部は尾突起を欠く (McCabe & Johnson, 1979)。

旧北区と新北区に分布し、これまでに9種が記録され、日本からは *Grabroplatycis* 亜属に属す次の2種が知られている。

日本産テングベニボタル属 *Erotides* の種の検索表

- 1(2) 頭部・前胸背板・小楯板・脚は黒色から黒褐色。雄の上翅は前胸背板の約6.2倍の長さ。6.7-8.6 mm. 屋久島. ....ヤクシマテングベニボタル *Erotides hayashii* Matsuda, 2010
- 2(1) 頭部・前胸背板・小楯板・脚は暗赤褐色から黄褐色。雄の上翅は前胸背板の約5.6倍の

長さ。7.1-8.1 mm. 北海道・本州・四国・九州・南千島; サハリン・ロシア極東地域・中国. .... テングベニボタル *Erotides nasutus* (Kiesenwetter, 1874)

- 1. テングベニボタル *Erotides nasutus* (Kiesenwetter, 1874) (図34, 37, 41, 45, 51, 52)

7.1-8.1 mm. 体は黒褐色で、光沢があり、明赤褐色の短毛で密に被われる。頭部・触角・小楯板・脚は黒褐色から暗赤褐色、赤褐色の短毛で密に被われる。前胸背板は黒褐色、隆起縁と隆条は黄褐色、黄褐色の微毛で疎に被われる。上翅は一樣に黄褐色、黄褐色の微毛で疎に被われる。頭部は細かく密に点刻され、前頭は短い吻状の突起をもち、その先端部は水平に裁断される。複眼は小さく、複

眼間の距離は雄で複眼長径の約2.3倍、雌で約2.6倍。触角は長く、糸状、第2節は円筒状、第3節は長く、第2節の約2.0–2.5倍の長さ、第3節から第10節までは平圧される。小あごひげ第4節は斧形、長さは幅の約1.4倍。下唇ひげ第3節は三角形、長さは幅の約1.2倍。前胸背板は横長の四角形、長さは雌雄共に基部の幅の約0.8倍、背面は不完全な7室からなり、前方中央の2室は幅の狭い縦隆条によって分かれ、後方の3室は基縁の前で互いにつながり、基縁中央前方に1本の細い縦隆条をそなえる。小楯板は二葉状、先端で三角状に切れ込む。上翅は長く、ほぼ平行状、長さは雌雄ともにその幅の約3.2倍、背面は4本の明瞭な第1次縦隆線をそなえ、隆線間は大い円形の2点刻列をもつ。脚は中位の長さで、腿節は比較的幅広く、雄で基部下面に各1個大きい楕円形の凹みをもつ。附節の爪は単純、基部で角張る。雄交尾器の中央片は細長い。側片は細長く、中央片よりわずかに短く、内側に小棘を欠く。基片は比較的小さい。4~7月に出現する。分布：北海道・本州・四国・九州・南千島；サハリン・ロシア極東地域・中国。

## 2. ヤクシマテングベニボタル *Erotides hayashii* Matsuda, 2010 (図38, 42, 46, 53, 54)

6.7–8.6 mm。体は黒色から黒褐色で、光沢があり、明赤褐色の短毛で密に被われる。頭部・触角・小楯板・脚は黒色から黒褐色、赤褐色の短毛で密に被われる。前胸背板は黒色から黒褐色で、隆起縁と隆条はわずかに淡色、黄褐色の微毛で疎に被われる。上翅は一樣に明赤褐色、黄褐色の微毛で疎に被われる。頭部は細かく密に点刻され、前頭は短い吻状の突起をもち、その先端部は水平に裁断される。複眼は小さく、複眼間の距離は雄で複眼長径の約2.1倍、雌で約2.8倍。触角は長く、糸状、第2節は円筒状、第3節から第10節までは平圧される。小あごひげ第4節は斧形、長さは幅の約1.4倍。下唇ひげ第3節は三角形、長さは幅の約1.2倍。前胸背板は横長の四角形、長さは雄で基部の幅の約0.8倍、雌で約0.7倍、背面は不完全な7室からなり、前方中央の2室は幅の狭い縦隆条によって分かれ、後方の3室は基縁の前で互いにつながり、基縁中央前方に1本の細い縦隆線をそなえる。小楯板は二葉状、先端で深く三角状に切れ込む。上翅は長く、ほぼ平行状、長さは雄でその幅の約3.1倍、雌で約2.9倍、背面は4本の明瞭な第1次縦隆線をそなえ、隆線間は大い円形の2点刻列をもつ。脚は中位の長さで、腿節は比較的幅広く、雄で基部下面に

各1個大きい楕円形の凹みをもつ。附節の爪は単純、基部で角張る。雄交尾器の中央片は細長く、先端で丸くなる。側片は細長く、中央片よりわずかに短く、内側に小棘を欠く。基片は比較的小さい。5月に出現する。分布：屋久島。

末筆ながら、本稿をまとめるにあたり、貴重な標本の協力をいただいた千葉県立中央博物館の斉藤明子博士、さいたま市の三蔭外茂治氏、大津市の武田滋氏、川西市の林靖彦氏に厚く御礼申し上げます。

## 引用文献

- Bocák, L., 1996. A new species of the genus *Platycis* from China (Coleoptera: Lycidae). *Folia Heyrovskyana*, 4(1): 1–2.
- Bocák, L. & M. Bocáková, 1990. Revision of the supergeneric classification of the family Lycidae (Insecta: Coleoptera). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 59: 623–676.
- Bocák, L. & M. Bocáková, 2008. Phylogeny and classification of the family Lycidae (Insecta: Coleoptera). *Annales Zoologici*, 58: 695–720.
- Bocák, L. & K. Matsuda, 2003. Review of the immature stages of the family Lycidae (Coleoptera: Lycidae). *Journal of Natural History*, 37: 1463–1507.
- Bocáková, M., & L. Bocák, 2007. Lycidae, p. 211–224. In *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 4, Elateroidea-Derodontoidea-Bostrichoidea-Lymexyloidea-Cleroidea-Cucujoidea, edited by I. Löbl & A. Smetana, Apollo Books, Stenstrup: 935 pp.
- Bourgeois, J., 1902. Malacodermes récoltés au Japon par M. J. Harmand (1900). *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle*, Paris, 8: 89–92.
- Burakowski, B., 1990. *Lopheros lineatus* (Gorham) - a species new to the central European fauna (Coleoptera, Lycidae), with a description of the immature stages. *Polskie Pismo Entomologiczne*, 59: 719–729.
- Gorham, H. S., 1883. Revision of the genera and species of malacoderm Coleoptera of the Japanese fauna. Part I. Lycidae, Lampyridae. *Transactions of the Entomological Society of London*, 1883: 393–411.
- Green, J. W., 1951. The Lycidae of the United States and Canada. III. The tribe Platerodini (in part) (Coleoptera). *Transactions of the American Entomological Society*, 77: 1–20.
- Kazantsev, S. V., 1993. Novye i maloizvestnye vidy zhukov-krasnokrylov (Coleoptera, Lycidae) s Dal'nego Vostoka Rosii i Japonii. *Entomologicheskoe Obozrenie*, 72: 100–105.
- Kazantsev, S. V., 2004. Phylogeny of the tribe Erotini (Coleoptera, Lycidae), with descriptions of new taxa. *Zootaxa*, 496: 1–48.
- Kiesenwetter, E.A.H., 1874. Die Malacodermen Japans, nach dem Ergebnisse der Sammlungen des Herrn G. Lewis während der Jahre 1869–1871. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 18: 241–288.
- Kleine, R., 1933. Lycidae, Coleopterorum Catalogus, edited by S. Schenkling, Pars 128, W. Junk, Berlin. 145 pp.
- Kôno, H., 1932. Beitrag zur Lyciden-Fauna Japans. *Insecta Matsumurana*, 7(1/2): 54–64.
- LeConte, J., 1881. Synopsis of the Lampyridae of the United States. *Transactions of the American Entomological Society*, 9: 15–72.
- Matsuda, K., 2010. Revision of the *Platycis* genus-group (Coleoptera, Lycidae) from the Holarctic Region. *Entomological Review of Japan*, Osaka, 65: 75–126.

- McCabe, T. L. & L. M. Johnson, 1979. The biology of *Platycis sculptilis* (Say) (Coleoptera: Lycidae). *Coleopterists Bulletin*, 33(3): 297–302.
- Medvedev, L. N., 1966. Fauna Lycidae (Coleoptera) Kurilskikh ostrovov. In *Entomofauna lesov Kurilskikh ostrovov, poluostrova Kamchatki i Magadenskoy oblasti*. Moskva: 34–38.
- Nakane, T., 1969a. Lycidae (Insecta, Coleoptera), *Fauna Japonica*, Academic Press of Japan, Tokyo. 224 pp.
- Nakane, T., 1969b. A check list of Lycidae of Japan (Coleoptera). *Nature and Insects*, 4(12): 25–28.
- 佐藤正孝・松田 潔, 1985. ベニボタル科, 「原色日本甲虫図鑑 III」, 保育社, pp. 92–107, 109.
- Thomson, C. G., 1864. *Skandinaviens Coleoptera*. Tom. VI. Lund: 385 pp.
- Waterhouse, C. O., 1879. Illustration of typical specimens of Coleoptera in the collection of the British Museum. Part I. Lycidae. London: 83 pp.

(2015年8月31日受領, 2015年9月6日受理)

### 【短報】東京都日野市におけるアカマダラハナムグリの記録

アカマダラハナムグリ *Anthracophora rusticola* Burmeister は, 東京都レッドリスト (東京都環境局自然環境部, 2010) では, 区部で絶滅, 多摩地域でデータ無し, もしくは留意種にランク付けされている。都内ではこれまでに, 日の出町 (森川, 1987), 青梅市 (原島・藤嶋, 2006; 同, 2008), あきる野市 (坂本, 2009) で記録がある。筆者の一人の田中は, 東京都では最も都心に近い記録となる日野市で本種を得たので報告する。

1♀, 東京都日野市程久保多摩動物公園, 28. VI. 2015, 田中陽介採集・保管 (図1)。

筆者らは園内に生息している昆虫相の調査をしており, 本個体はクヌギやコナラが優占する二次林の, バナナトラップを仕掛けたエゴノキの根元で得られた。

本種の幼虫は, 猛禽類 (石川・新井, 2004; 楨原ら, 2004) やコウノトリ (那須ら, 2010), ハシボソガラス (永幡ら, 2013) などの巣内で発育することが知られている。多摩動物公園ではハシボソガラスやアオサギが自然営巣する他, 猛禽類やトキ類, コウノトリなどを飼育下で自然繁殖させている。本種がこれらの鳥の巣を利用している可能

性もあり, 今後類似の環境・施設での生息状況に留意していく必要があると思われる。

### 引用文献

- 原島真二・藤嶋芳男, 2006. 青梅市大荷田におけるアカマダラハナムグリの記録。うすばしろ, (33): 19.
- 原島真二・藤嶋芳男, 2008. 青梅市大荷田におけるアカマダラハナムグリ, 追加記録。うすばしろ, (36): 23.
- 石川 均・新井 真, 2004. アカマダラハナムグリの一生態について。甲虫ニュース, (148): 13.
- 楨原 寛・阿部 學・新里達也・早川浩之・飯嶋一浩, 2004. フシタカ類の巣で生活するアカマダラハナムグリ。甲虫ニュース, (148): 21–23.
- 森川清志, 1987. 東京都におけるアカマダラコガネの記録。月刊むし, (202): 22.
- 永幡嘉之・越山洋三・梅津和夫・後藤三千代, 2013. ハシボソガラスの巣で発育したアカマダラハナムグリ –DNA 解析による土壌内の蛹殻および幼虫死体の種同定–。昆虫 (ニューシリーズ), (16): 104–112.
- 那須義次・村濱史郎・三橋陽子・大迫義人・上田恵介, 2010. コウノトリの巣から発見された鞘翅目と鱗翅目昆虫。昆虫 (ニューシリーズ), (13): 119–125.
- 坂本和子, 2009. あきる野市横沢入でアカマダラハナムグリを採集。うすばしろ, (39): 23.
- 東京都環境局自然環境部, 2010. 東京都の保護上重要な野生生物種 (本土部)。121 pp.

(田中陽介 191-0042 日野市程久保 7-1-1  
公益財団法人東京動物園協会)  
(櫻井 博 同上)

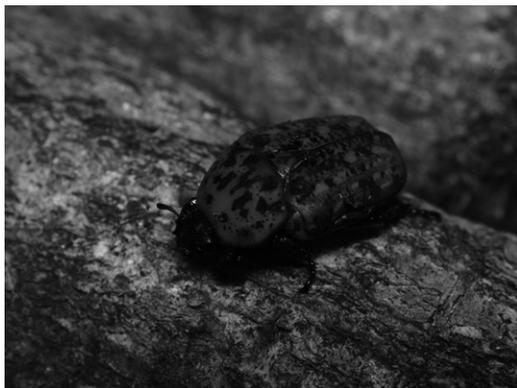


図1. 東京都日野市産アカマダラハナムグリ