



*Promethis vulgipes* (Marseul, 1876)

## 日本産ベニボタルの同定マニュアル, VI

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, VI

Kiyoshi MATSUDA

今回はベニボタル亜科 *Lycinae* と本亜科に所属するベニボタル族 *Licini* の解説を行った。今回はスミアカベニボタル族 *Conderini* と本族に所属するスミアカベニボタル属 *Conderis* 4 種とチュウゼンジベニボタル属 *Xylobanellus* 1 種の解説を行いたい。

#### スミアカベニボタル族

##### *Conderini* Bocák & Bocáková, 1990

体は中型から大型で、両側縁はほぼ平行か後方に向けてわずかに広がる。頭部は短く、前頭は吻状に伸長しない。触角は雌雄ともに鋸歯状。前胸背板は隆条により 5 室に分かれ、中央室は幅が狭い。上翅は 4 本の第 1 次隆線をそなえ、各隆線間には弱い 2 点刻列か明瞭な 1 点刻列が認められる。雄交尾器のペニスは長く、側片も長い。基片は短く、円形である。

旧北区と東洋区に分布する。

日本産スミアカベニボタル族 *Conderini* の属の検索表  
1(2) 上翅第 1 次縦隆線間に網目状の弱い 2 点刻列をもつ.....スミアカベニボタル属 *Conderis*  
2(1) 上翅第 1 次縦隆線間に格子状の明瞭な 1 点刻列をもつ..チュウゼンジベニボタル属 *Xylobanellus*

スミアカベニボタル属 *Conderis* C. O. Waterhouse, 1879

タイプ種: *Calopteron signicolle* Kirsh, 1875 (マレー半島)。

[成虫] 体は中型から大型。頭部は短く、前頭は前方に伸長しない。複眼は小さい。触角は雌雄ともに鋸歯状。小あごひげは 4 節からなり、下唇ひげは 3 節からなる。前胸背板は横長で五角形。背面は 5 室に分かれ、中央室は多くの種で小さい。上翅は背面に 4 本の第 1 次縦隆線をそなえ、各隆線間には弱い 2 点刻列が認められる。脚は中位の長さで、爪は単純。雄交尾器のペニスは長く、弓状に曲がる。側片は長く、幅が狭い。基片は短く、円形である。

[幼虫] 未見。

旧北区東部と東洋区に分布し、これまでに 20 種以上の種が記録され、日本からは次の 4 種が知られている。

#### 日本産スミアカベニボタル属 *Conderis* の種の検索表

- 1(4) 上翅は先端部に 1 対の大きい、縦長の赤紋をもつ。
- 2(3) 上翅先端部の赤紋は中央に届かない。上翅は肩部にも 1 対の明瞭な赤紋をもつ。6.3-13.0 mm。本州・四国・九州・下甌島。.....スミアカベニボタル *Conderis pictus* Gorham
- 3(2) 上翅先端部の赤紋は中央付近まで幅広く伸長する。上翅は肩部に先端部の赤紋につな

- がる1対の赤紋をもつか、または、この赤紋を欠く。5.7-9.2 mm. 四国. ....スジアカベニボタル *Conderis chujoi* K. Ohbayashi
- 4(1) 上翅は先端部に1対の大きい、縦長の赤紋を欠く。
- 5(6) 上翅は会合縁、第1次縦隆線と側縁が赤い短毛で密に被われる。5.8-11.7 mm. 本州(中部以北) .....スジアカベニボタル *Conderis orientis* Gorham
- 6(5) 上翅は肩部と会合縁・側縁の先端部が赤い短毛で密に被われる。5.8-10.7 mm. 本州・四国・九州.....カタアカベニボタル *Conderis rufohumeralis* Nakane

1. スジアカベニボタル *Conderis orientis* Gorham, 1883 (図1, 3, 7, 13, 18, 19)

5.8-11.7 mm. 体は黒色から黒褐色。頭部・触角・前胸背板・小楯板・脚は黒色または黒褐色。上翅は黒色で、会合縁・第1次縦隆線・側縁は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疎らに被われる。前頭は短い。複眼は小さく、複眼間の距離は雄で複眼長径の約1.9倍、雌で約2.7倍。触角は長く、強い鋸歯状で、上下に平圧される。小あごひげと下唇ひげの末端節は斧形で、やや長い。前胸背板は横長の五角形、後角は三角状に側後方に突出する。背面は5室からなり、前2側室は後2側室よりわずかに狭い。中央室は小さく、その幅は前側室の約0.3倍。小楯板は二葉状。上翅は長く、後方に向けてわずかに広がり、先端部でそれぞれ幅広く丸くなる。上翅背面は4本の第1次縦隆線をそなえ、各隆線間は弱い不規則な網目状の2点刻列からなる。脚は中位の長さで、平圧され、爪は単純である。雄交尾器のペニスは細長く、側面から見て弓状に曲がり、先端部は幅広く丸くなる。側片は長く、ペニスよりわずかに短い。基片は短く、円形である。分布：本州(中部以北)。

[備考] 本種は上翅に赤い縦筋を4本もつ中型のベニボタルであり、葉上で活動しているときなどは色彩的にもよく目立つ。このような上翅の色彩は同所的に分布するヤマトアミメボタル *Xylobanus japonicus* Bourgeois にも見られるが、本種の前胸背板が隆条によって5室に分割されるのに対し、ヤマトアミメボタルの前胸背板は7室に分割されるので容易に区別することができる。

2. カタアカベニボタル *Conderis rufohumeralis* Nakane, 1958 (図4, 8, 13, 20, 21)

5.8-10.7 mm. 体は黒色から黒褐色。頭部・触角・

前胸背板・小楯板・脚は黒褐色。上翅は黒色で、光沢を欠き、会合縁・側縁は先端部で赤味を帯び、第3および第4・第1次縦隆線は肩部に短い、明瞭な赤紋をもつ。上翅の黒色部は黒色の短毛で被われ、赤色部は赤色の短毛で被われる。前頭は短い。複眼は小さく、複眼間の距離は雄で複眼長径の約1.8倍、雌で約2.2倍。触角は長く、強い鋸歯状で、上下に平圧される。小あごひげと下唇ひげの末端節は斧形で、幅広い。前胸背板は横長の五角形、後角は三角状に強く側後方に突出する。背面は5室からなり、前2側室は後2側室と比べて明らかに狭い。中央室は小さく、その幅は前側室の約0.3倍。小楯板は舌状または台形。上翅は長く、後方に向けてわずかに広がり、先端部でそれぞれ幅広く丸くなる。上翅背面は4本の第1次縦隆線をそなえ、各隆線間は弱い不規則な網目状の2点刻列からなる。脚は中位の長さで、平圧され、爪は単純である。雄交尾器のペニスは細長く、側面から見て弓状に曲がり、先端部は幅広く丸くなる。側片は長く、ペニスよりわずかに短い。基片は短く、円形である。分布：本州・四国。

[備考] 本種は青森県恐山(下北)をタイプ産地にスジアカベニボタルの変種として記載されたが、その後、Nakane (1969)により種に昇格された。岐阜県大井川では、日陰の湿った朽木の表面や周囲の広葉樹の葉上に本種とスジアカベニボタルの多数の個体が観察できたが、これら2種の上翅の色彩には中間的な型が認められず、容易に両種を区別することができた。

3. スミアカベニボタル *Conderis pictus* Gorham, 1883 (図5, 9, 14, 22, 23)

6.3-13.0 mm. 体は黒色から暗赤褐色。頭部・触角・前胸背板・小楯板・脚は黒褐色または暗赤褐色。上翅は黒色で、光沢を欠き、1対の幅広い赤紋を先端部にもち、また、あと1対の明瞭な赤紋を肩部にもつ。上翅の黒色部は黒色の短毛で被われ、赤紋部は赤色の短毛で被われる。前頭は短い。複眼は小さく、複眼間の距離は雄で複眼長径の約1.6倍、雌で約2.2倍。触角は長く、強い鋸歯状で、上下に平圧される。小あごひげと下唇ひげの末端節は斧形で、やや長い。前胸背板は横長の五角形、後角は三角状に強く側後方に突出する。背面は5室からなり、前2側室は後2側室と比べて明らかに幅が狭い。中央室は小さく、その幅は前側室の約0.3倍。小楯板は舌状。上翅は長く、後方に向けてわずかに広がり、先端部でそれぞれ幅広く丸くなる。上翅背面は4本の第1次縦隆線をそなえ、各隆線

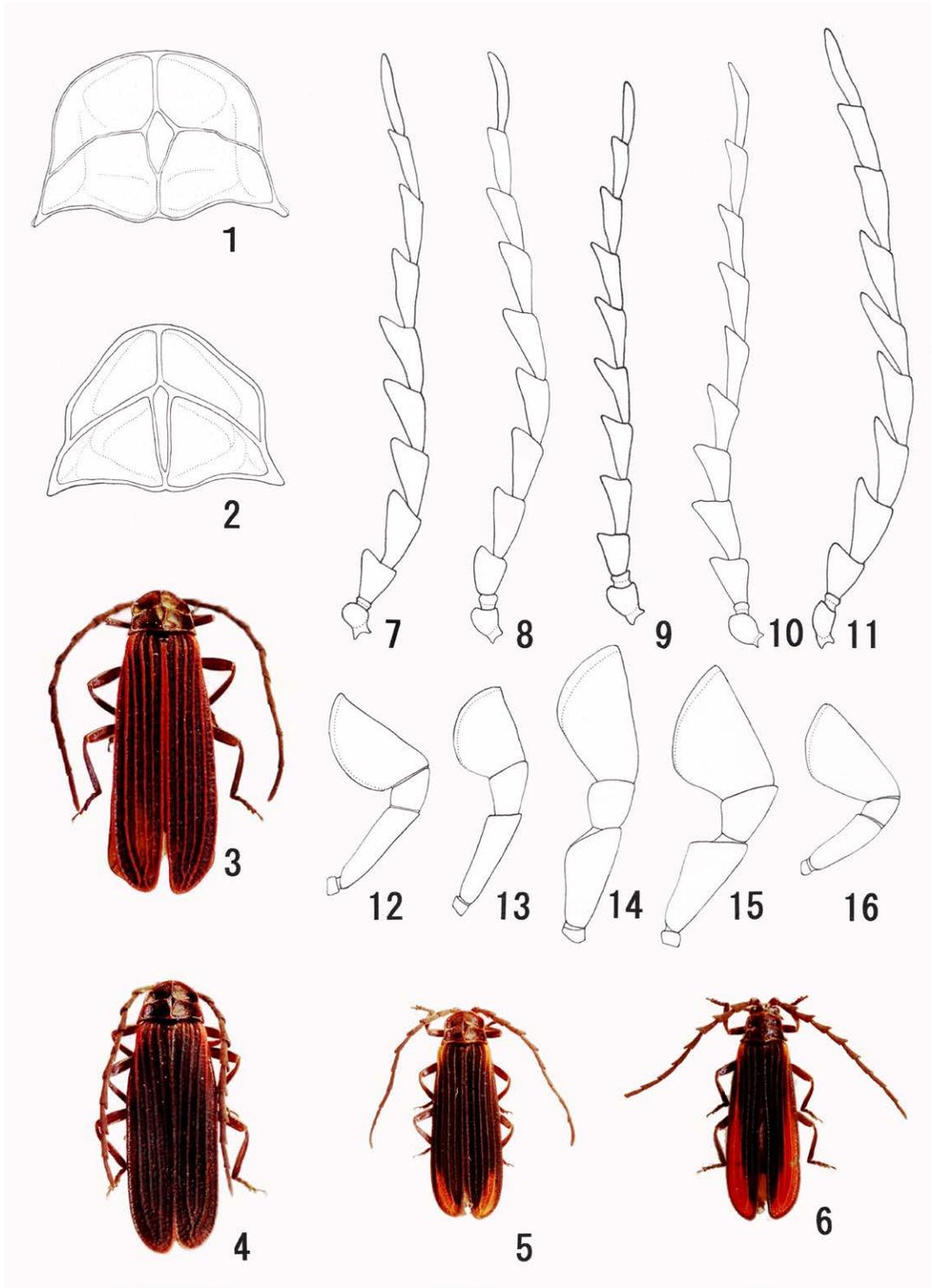


図1-16. スミアカベニボタル族の前胸背板 (1-2), 背面図 (3-6), 触角 (7-11), 小あごひげ (12-16). 1, スミアカベニボタル属; 2, チュウゼンジベニボタル属; 1, 3, 7, 12, スミアカベニボタル; 4, 8, 13, カタアカベニボタル; 5, 9, 14, スミアカベニボタル; 6, 10, 15, スソアカベニボタル; 2, 11, 16, チュウゼンジベニボタル.

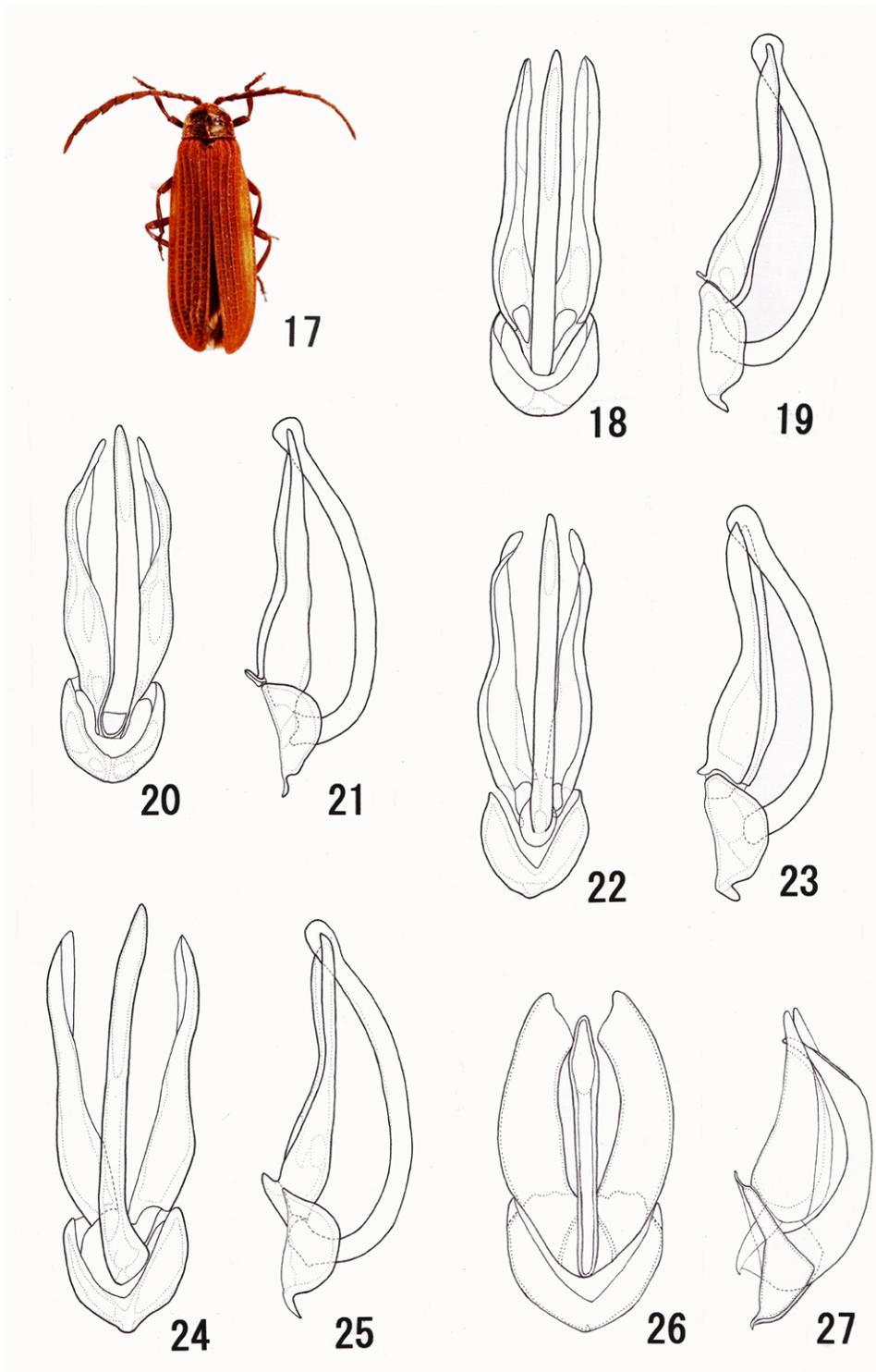


図17-27. スミアカベニボタル族の背面図 (17), 雄交尾器 (18-27); 18, 20, 22, 24, 26, 腹面; 19, 21, 23, 25, 27, 背面. 18, 19, スジアカベニボタル; 20, 21, カタアカベニボタル; 22, 23, スミアカベニボタル; 24, 25, スソアカベニボタル; 17, 26, 27, チュウゼンジベニボタル.

間は弱い不規則な網目状の2点刻列からなる。脚は中位の長さで、平圧され、爪は単純である。雄交尾器のペニスは細長く、側面から見て弓状に曲がり、先端部は幅広く丸くなる。側片は長く、ペニスよりわずかに短い。基片は短く、円形である。分布：本州・四国・九州・下鶴島。

4. スソアカベニボタル *Conderis chujoi* K. Ohbayashi, 1954 (図6, 10, 15, 24, 25)

5.7-9.2 mm. 体は黒色から黒褐色。頭部・触角・前胸背板・小楯板・脚は黒褐色。上翅は黒色で、光沢を欠き、第4・第1次縦隆線基部でわずかに赤味を帯び、これにつながり翅端の内側まで伸長する1対の幅広い赤紋をもつ。上翅の黒色部は黒色の短毛で被われ、赤紋部は赤色の短毛で被われる。前頭は短い。複眼は小さく、複眼間の距離は雄で複眼長径の約1.8倍、雌で約2.2倍。触角は長く、強い鋸歯状で、上下に平圧される。小あごひげと下唇ひげの末端節は斧形で、幅広い。前胸背板は横長の五角形、後角は側後方へ三角状に強く突出する。背面は5室からなり、前2側室は後2側室よりわずかに狭い。中央室は小さく、その幅は前側室の約0.3倍。小楯板は二葉状または舌状。上翅は長く、後方に向けてわずかに広がり、先端部でそれぞれ幅広く丸くなる。上翅背面は4本の第1次縦隆線をそなえ、各隆線間は弱い不規則な網目状の2点刻列からなる。脚は中位の長さで、平圧され、爪は単純である。雄交尾器のペニスは細長く、側面から見て弓状に曲がり、先端部は中程度に丸くなる。側片は長く、ペニスよりわずかに短い。基片は短く、円形である。分布：四国。

〔備考〕本種は四国の固有種であり、剣山や石鏡山などの生息地域では、より広い分布域をもつカタアカベニボタルやスミアアカベニボタルと同所的に見られるが、後2種と比較して個体数は少ない。

チュウゼンジベニボタル属 *Xylobanellus* Kleine, 1930  
タイプ種：*Xylobanellus atricolor* Kleine, 1930 (マレー半島)。

〔成虫〕体は中型から大型。頭部は短く、前頭は前方に伸長しない。触角は長く、雌雄ともに鋸歯状。小あごひげは4節からなり、下唇ひげは3節からなる。前胸背板は横長で五角形。背面は5室に分かれ、中央室は幅が狭い。上翅は背面に4本の第1次縦隆線をそなえ、各隆線間には1点刻列が認められる。脚は長く、爪は単純。雄交尾器のペニスは長く、幅が狭い。側片は長い。基片は短く、円形である。

〔幼虫〕体は細長く、上下に平圧される。頭部は横長で、両側に1対の単眼をもつ。触角は2節からなり、第2節は先端で幅広く丸くなる。胸部3節と腹部第1節から第8節までは突起を欠く。胸部背板と腹部背板は腹部第9節を除き中央で縦に二分される。腹部第9節は1対の長い尾突起をもつ。

旧北区と東洋区に分布し、これまでに6種が記録され、日本からは次の1種が知られている。

1. チュウゼンジベニボタル *Xylobanellus tenuis* (Kôno, 1932) (図2, 11, 17, 26, 27)

5.2-6.9 mm. 体は黒褐色から暗赤褐色。頭部・触角・小楯板・脚は黒褐色から暗赤褐色。前胸背板は黒褐色で、隆縁と隆条、側縁部は淡色になる。上翅は黒褐色から黄褐色、会合縁・第1次縦隆線・側縁は赤色の短毛で密に被われ、横隆線と点刻内部は疎らに赤色の短毛で被われる。前頭は短い。複眼は大きく、複眼間の距離は雄で複眼長径の約0.9倍、雌で約1.4倍。触角は長く、強い鋸歯状で、上下に平圧される。小あごひげと下唇ひげの末端節は斧形で、幅広い。前胸背板は横長の五角形、後角は三角状に側後方に向けて強く突出する。背面は5室からなり、前2側室は後2側室よりわずかに狭い。中央室は狭く、その幅は前側室の約0.2倍。小楯板は台形状。上翅は長く、平行状か、後方に向けてわずかに広がり、先端部でそれぞれ幅広く丸くなる。上翅背面は4本の第1次縦隆線をそなえ、各隆線間は明瞭な、大きい格子状の1点刻列からなる。脚は中位の長さで、平圧され、爪は単純である。雄交尾器のペニスは細長く、側面から見て弓状に曲がり、先端に向けて狭くなる。側片はペニスよりわずかに長い。基片は短く、円形である。

〔備考〕本種をタイプ種として創設された属 *Chuzenjanus* Kôno, 1932 は、現在 *Xylobanellus* Kleine, 1930 のシノニムとして扱われている (Kleine, 1942; Nakane, 1969; Bocák, L. & M. Bocáková, 1990; Bocák, L., 1998; Bocáková, M., & L. Bocák, 2007)。

末筆ながら、本稿をまとめるにあたり、貴重な標本のご協力をいただいた津市の秋田勝己氏、逗子市の露木繁雄氏、大阪市の畑山武一郎氏、さいたま市の三蔭外茂治氏、徳島市の吉田正隆氏に厚く御礼申し上げる。

引用文献

Bocák, L., 1998. New and little known species of Conderini and Ateliini (Coleoptera: Lycidae). Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Facultas Rerum Naturalium (1998) Biologica,

- 36: 17–26.
- Bocák, L. & M. Bocáková, 1990. Revision of the suprageneric 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(4): 695–720.
- Bocák, L. & K. Matsuda, 2003. Review of the immature stages of the family Lycidae (Insecta: Coleoptera). *Journal of Natural History*, 37: 1463–1507.
- Bocáková, M., & L. Bocák, 2007. Lycidae, In *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 4, Elateroidea-Derontoidea-Bostrichoidea-Lymexyloidea-Cleroidea-Cucujoidea, edited by I. Löbl & A. Smetana, Apollo Books, Stenstrup: 935 pp.
- 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.
- Kasantsev, S., 1994. Conderini of Indochina (Coleoptera, Lycidae). *Revue Française d'Entomologie (N. S.)*, 14(3): 97–104.
- Kirsch, T. F. V., 1875. Neue Käfer aus Malacca. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Dresden*, 1: 25–58.
- Kleine, R., 1930. Neue Lyciden der malaiischen Subregion. *Journal of the Federated Malay States Museum*, 16(1/2): 169–174.
- Kleine, R., 1933. Lycidae, *Coleopterorum Catalogus*, edited by S. Schenkling, Pars 128, W. Junk, Berlin. 145 pp.
- Kleine, R., 1942. Bestimmungstabelle der Lycidae. *Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren*, 123: 90 pp.
- Kôno, H., 1932. Beitrag zur Lyciden-Fauna Japans. *Insecta Matsumurana*, 7(1/2): 54–64.
- Nakane, T., 1958. On the Coleoptera Shimokita Peninsula, northern end of Honshu, Japan (Insecta), I. Miscellaneous Reports of Research Institute for Natural Resources, Tokyo, 46–47: 83–92.
- Nakane, T., 1969. Lycidae (Insecta, Coleoptera), *Fauna Japonica*, Academic Press of Japan, Tokyo. 224 pp.
- Ohbayashi, K., 1954. Five new species of Lycidae from Japan (Coleoptera). *Mushi*, 26(6): 19–22.
- 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: 92–107, 109.
- Waterhouse, C. O., 1879. Illustration of the typical specimens of Coleoptera in the collection of the British Museum. Part I, Lycidae, London: 83 pp.

(2013年9月18日受領, 2013年12月6日受理)

#### 【短報】ウスモンマルガタテントウダマシの記録

ウスモンマルガタテントウダマシ *Dexialia sasajii* Narukawa, 2007 は, 青森県, 三重県および兵庫県で採集された標本に基づいて記載され (Narukawa, 2007), その後, 尾崎 (2010) により宮城県気仙沼市より追加記録されているだけである。

筆者は, 新たに下記の標本を確認したので報告しておく。

1 ex., 北海道  
河東郡音更町十勝  
ヶ丘, 20–26. VI.  
2009, T. Watanabe  
採集, 筆者保管。

1 ex., 群馬県吾  
妻町須賀尾峠, 7.  
VII. 2002, 八坂充  
採集, 筆者保管。

1 ex., 徳島県  
三好市東祖谷名頃  
乙女谷溪谷, 28.  
VII–5. VIII. 2005,  
田中光治採集, 筆  
者保管。

1 ex., 大分県由布市庄内町阿蘇野男池 (標高 860 m), 14. VII. 2013, 斎藤昌弘採集, 筆者保管 (図 1)。雑木林のやや薄暗い林床のササ群落のスイーピングにより得られた。



図1. ウスモンマルガタテントウダマシ (大分県由布市庄内町阿蘇野男池産)。

なお, 末筆ではあるが貴重な標本を検査する機会を与えていただいた平野幸彦氏, 斎藤昌弘氏および吉田正隆氏, 標本写真を撮影していただいた稲垣政志氏に, 心よりお礼申し上げます。

#### 引用文献

- Narukawa, N., 2007. Description of a new species of the genus *Dexialia* (Coleoptera: Endomychidae) from Japan. *Entomological Review of Japan*, 62(1): 71–74.
- 尾崎俊寛, 2010. 宮城県で採集した甲虫類について (1) – 2009年度の記録一. *Celastrina*, (45): 17–40.

(生川展行 513-0015 鈴鹿市木田町 2399)