

兵庫県のマルガタゴミムシ

森 正人¹⁾

はじめに

今回は兵庫県のマルガタゴミムシ類を整理しておきたい。含まれる種類数は少ないが、分類についてはやや難解なグループである。マルガタゴミムシ類は Löbl・Löbl(2017) ではマルガタゴミムシ族 Zabrinini として扱われ、オサムシ科 Carabidae, ゴミムシ亜科 Harpalinae のなかに位置付けられている。将来の目録作成を念頭に置いて、ここではできるだけこれに沿うことにした。種の学名についてもこれに準拠したが、配列はできるだけ田中(1985)に従った。

いつものとおり、掲載記録は種ごとに文献記録と標本記録に分け、文献記録については記載された県内の記録地名と出典情報を明記した。標本記録については、筆者実検したもの、手許にある県内標本のなかから、原則1産地1例とし、採集頭数・採集地・採集データを明記した。採集者については、筆者以外のものは採集者名を明記し、筆者採集のものはこれを省略した。生息環境や生態情報、全国分布、基産地情報などについても知り得た範囲で記述した。

各種解説

マルガタゴミムシ族 Tribe Zabrinini

日本産はすべて以下の属に含まれる。

マルガタゴミムシ属 Genus *Amara*

日本には34種程度が分布しているが、兵庫県産は次の14種である。

1. ニセマルガタゴミムシ *Amara (Amara) congrua* Morawitz, 1862

【文献記録】宝塚市美幸町, 切畑 [小田中健, 1993]; 篠山町雨石山 [林靖彦ほか, 1995]; 多可郡中町 [松尾隆人, 2003]; 引原ダム, 甲東園, 加古川河口, 音水, 川西市山原, 猪名川町杉生新田 [安井・初宿, 2012]。

【標本記録】2exs, 宍粟市赤西溪谷, 2-V-2010; 2exs, 神河町砥峰高原, 5-IV-2008; 1ex, 神戸市山田町, 8-V-1987; 4exs, 加古川市別府 (加古川), 24-VI-2012; 3exs, 西宮市武田尾 (武庫川), 30-IV-2011。

基産地は函館。日本では北海道から九州までとトカラ中之島にも記録がある。国外では中国, 朝鮮半島, 極東, 台湾, ホンコンに分布する。兵庫県内では広域に分布しており, やや乾燥した草地環境 (例えば河川敷など) 等で個体数が多い。次種とともに生息環境の範囲は広く, 山地などで見られることもある。背面の色彩は比較的变化に富み, 緑色光沢のあるきれいな個体も見られる。次種とはしばしば混生し, またよく似ているが, 識別については笠原(1984)に詳しい。

2. マルガタゴミムシ *Amara (Amara) chalcites* Dejean, 1828

【文献記録】Hiogo [Bates, 1873]; 神戸市御影 [関公一, 1934]; 氷上郡 [山本義丸, 1958]; 洲本市安乎町 [堀田久, 1959]; 篠山町 [岸田剛二・辻啓介, 1975]; 川西市山原 [仲田元亮, 1978]; 三川山, 豊岡市京町, 出石市鳥居, 扇ノ山 [高橋匡, 1982]; 津名郡常隆寺 [高橋寿郎, 1998]; 黒田庄町白山, 加美町三谷, 鳥羽 [兵庫昆虫同好会, 2001]; 神河町砥峰高原 [八木剛ほか, 2003]; 波賀町赤西, 猪名川, 西宮市甲子園浜, 甲東園, 加古川河口, 佐用町大撫山, 芦屋市芦屋川, 六甲, 宝塚, 西宮御前浜, 神戸市山田, 宍粟郡塩野, 関宮町, 篠山市上籠坊, 神戸市須磨浦, 西舞子, 武庫川, 川西市大和, 東畦野, 猪名川町杉生新田, 内馬場, 明石市松江浜, 明石川, 神戸市住吉 [安井・初宿, 2012]。

【標本記録】2exs, 養父市鉢伏高原, 5-V-2009; 1ex, たつの市 (揖保川), 25-IX-2010; 5exs, 加古川市神野 (加古川), 8-X-2017; 5exs, 加古川市加古川河口, 4-IX-2011; 2exs, 宝塚市武田尾, 12-IX-2012。

基産地は神奈川県平塚。北海道から九州と屋久島, トカラにも記録がある。国外では東シベリア, 極東, 北朝鮮, 満州, モンゴルに分布する。前種と共に分布は広く, 産地での個体数も多い。背面の色彩は変化が少なく, ほぼ暗銅色に限られるようだ。井上(1969)によると, 本種は成虫態で越冬, 北海道では融雪早々に出現し春季に産卵, 幼虫は地表や土壌間隙で活動すること, 成虫は秋季に種々の雑草の種子を摂食することを報告している。

¹⁾ Masato MORI 環境科学大阪 株式会社

3. ウンナンマルガタゴミムシ *Amara (Amara) silvestrii* Baliani, 1937

【標本記録】3exs, 御津町 (揖保川),7-VII-2003; 5exs, 加古川市神野 (加古川),8-X-2017.

基産地は中国雲南省で、極東、韓国、台湾などに分布するとされる。日本では須田 (2018) が栃木県渡良瀬遊水池から記録したが、本種が得られたのはヨシ原に囲まれた比較的植物の少ない乾燥した地点とし、マルガタゴミムシやニセマルガタゴミムシと混生していたことを報告している。近畿地方では、伊藤昇ほか (1997) が京都市内や八幡市から記録しているが、それ以外は無さそうである。兵庫県では初めて記録されるものと思われるが、おそらくはもっと広範囲に分布する種と思われるが、今後の調査時や標本の同定時には本種の存在について留意する必要がある。本種は前2種に似ているが、より大型であること、背面は緑をおびた暗銅色で比較的安定していること、前胸背の後角附近が強く点刻されること、♂交尾器形状などの特徴で識別が可能である。

4. ツヤマルガタゴミムシ *Amara (Amara) obscuripes* Bates, 1873

【文献記録】黒田庄町白山, 加美町三谷, 鳥羽, 西脇市津万 [兵庫昆虫同好会, 2001]; 関宮町氷ノ山越, 波賀町原 [安井・初宿, 2012].

【標本記録】2exs, 神戸町砥峰高原, 6-IV-2008.

基産地は長崎。北海道と本州、九州に分布し、国外では中国、東シベリア、極東、モンゴル、朝鮮半島に分布する。日本各地のリストに掲載されているが、どこでも少ない種のように記録自体は少ない。兵庫県内では主に中央部付近で記録されているが、実態がよくわからない。生息環境や季節消長などの生態情報に乏しく、今後はその解明が楽しみな種でもある。マルガタゴミムシに似ているが、上翅の基部孔点を欠くことで区別できる。

5. コアオマルガタゴミムシ *Amara (Reductocelia) chalcophaea* Bates, 1873

【文献記録】Hiogo [Bates, 1873]; 洲本市安乎町 [堀田久, 1959]; 宝塚市 [新家勝, 1988]; 宝塚市弥生町, 玉瀬 [小田中健, 1993]; 神戸市六甲山 [八木剛ほか, 2002]; 西宮甲子園浜, 甲東園, 六甲, 宝塚, 芦屋市芦屋川, 神戸市須磨浦, 西宮市船坂, 川西市笹部 [安井・初宿, 2012].

【標本記録】3exs, 加古川市播州橋 (加古川), 6-X-2007; 4exs, 西宮市武田尾 (武庫川), 18-X-1997; 2exs, 三原町成相, 12-X-2002; 1ex, 南淡町吹上浜, 14-X-2001; 5exs, 三原町論鶴羽山, 30-X-1999; 3exs, 洲本市柏原山, 14-X-2006.

基産地は兵庫、長崎。日本産は名義タイプ亜種に含まれ、カラフト産が別亜種として区別されている。日本では北海道から九州まで広く分布し、屋久島にも記録が

ある。国外では極東、カラフトに分布するとされる。海浜や河川敷などの砂地環境に多いが、山地などの他の環境で見られることもある。♀は背面の光沢を欠く。

6. ヒメツヤマルガタゴミムシ *Amara (Reductocelia) lucens* Baliani, 1943

【文献記録】芦屋市芦屋川河口 [河上康子・稲畑, 2000]; 道場武庫川, 淡路吹上浜, 芦屋川, 川西市見野, 笹部, 大和 [安井・初宿, 2012].

【標本記録】3exs, 新宮町 (栗栖川), 13-V-2012; 13exs, 御津町 (揖保川) 7-VII-2003; 1ex, 三木市戸田, 4-XI-2013; 5exs, 三木市 (美養川), 3-XI-2007; 1ex, 伊丹市軍行橋 (猪名川), 4-XII-2012; 2exs, 洲本市成相谷, 12-X-2002.

日本では本州、四国、九州に分布し、国外では北朝鮮、満州に分布する。福岡県英彦山から記載された *A. nipponica* Habu, 1959 は本種のシノニムとされる。乾燥した砂地や草地で見られることが多い。

7. ヒロムネマルガタゴミムシ *Amara (Celia) saginata* Baliani, 1943

【文献記録】Hiogo [Bates, 1873] * *Amara laticarpus* として記録

日本では記録の少ない種で、Bates (1873) が兵庫県産で記載した *Amara laticarpus* はその後本種のシノニムとされている。近隣では大阪府箕面市止々呂美でそれらしきものを得ているが11月後半の採集であり、晩秋以降に限って現れる種類かも知れない。画像は大阪府産。日本産は ssp. *vilis* Tschitscherine, 1894 とされる。

8. イグチマルガタゴミムシ *Amara (Bradytus) macra* Bates, 1883

【文献記録】但東町中藤 [高橋匡, 1982]; 宝塚市玉瀬 [小田中健, 1993]

【標本記録】1ex, 神戸市道場, 30-IV-2005; 1ex, 西宮市武田尾, 26-VIII-1998; 3exs, 神戸市道場武庫川 teneral, 10-IV-2016.

日本特産種で北海道、本州、四国、九州に分布している。個体数は比較的少なく、河畔林などで見つかることが多い。武庫川で4月に得られた3頭は羽化間もない個体で、この時期が成虫発生期と思われる。

9. キアシマルガタゴミムシ *Amara (Bradytus) ampliata* Bates, 1873

【文献記録】Kobe [Bates, 1873]; 氷上郡 [山本義丸, 1958]; 篠山町 [岸田剛二・辻啓介, 1975]; 川西市一庫 [仲田元亮, 1978]; 宝塚市玉瀬 [小田中健, 1993]; 武庫川, 宝塚, 猪名川 [安井・初宿, 2012].

【標本記録】1ex, 三木市 (美養川), 21-V-2007; 1ex, 三田市桑原, 29-IX-1988; 2exs, 神戸市道場 (武庫川) teneral, 30-IV-2011; 2exs, 神戸市道場 teneral, 21-IV-2012.

基産地は兵庫県神戸。本種も日本特産種で北海道、本州、四国、九州に分布している。本種も河畔林や河川敷草地でよく見られる。また、本種も4月頃が成虫発生期と思われる。

1 0. コマルガタゴミムシ *Amara (Bradytus) simplicidens* Morawitz, 1863

【文献記録】篠山町 [岸田剛二・辻啓介, 1975]; 川西市笹部 [仲田元亮, 1978]; 宝塚市弥生町, 玉瀬 [小田中健, 1993]; 但東町小谷 [高橋匡, 1982]; 明石市松江海岸, 明石川河口, 神戸市須磨浦, 芦屋川河口, 西宮市御前浜, 西宮市甲子園浜, 西宮市武庫川河口 [河上・稲畑, 2000]; 西宮市甲子園浜, 甲東園, 宝塚 [安井・初宿, 2012].

【標本記録】4exs, 赤穂市 (千種川), 9-XII-2000; 3exs, 養父市八鹿町伊佐 (円山川), 10-X-1994; 2exs, 養父市ハチ高原 28-IV-2003; 2exs, 宍粟市赤西溪谷, 3-VI-1996; 4exs, 御津町 (揖保川), 1-VII-2003; 1ex, 夢前町坪, 25-IV-1999; 2exs, 新宮町 (栗栖川), 13-V-2012; 1ex, 加西市段下町, 16-X-1998; 3exs, 加古川市八幡町 (加古川), 19-X-2010; 3exs, 龍野市小犬丸, 10-V-2003; 2exs, 神戸市道場 (武庫川) teneral, 21-IV-2012.

基産地は函館。日本では北海道、本州、四国、九州に分布、屋久島や奄美大島の記録もある。国外では中国、北朝鮮、東シベリアに分布。河畔林や河川敷草地に限らず、果樹園や山地の乾燥した草地でも多く見られる。本種も4月にテネラルな個体を得ており、*Bradytus* 亜属の共通した特徴かも知れない。

1 1. ニセコマルガタゴミムシ *Amara (Bradytus) sinuaticollis* Morawitz, 1862

【文献記録】西宮市甲子園浜 [河上康子・稲畑, 2000]; 波賀町赤西川 [安井・初宿, 2012].

【標本記録】4exs, 香住町矢田川河口, 5-V-2012; 1ex, 上郡町神明寺, 16-X-2011; 1ex, 西宮市武田尾 (武庫川), 12-IV-2012, 伊藤主計採集; 4exs, 御津町 (揖保川) 7-VII-2003; 2exs, 小野市久我町 (加古川), 16-X-2010; 1ex, 神戸市道場, 3-I-2005; 2exs, 伊丹市軍行橋 (猪名川), 17-XI-2011.

日本では北海道、本州、九州に、海外では中国、朝鮮半島に分布している。前種に似ているがより大型で体型は太く、前胸背側縁の円みがより強いなどの外見的特徴がある。♂交尾器の形状にも違いが見られる。主に河川敷の草地や河畔林などで得られており、前種よりも生息環境の幅は狭いように思える。

1 2. ヒョウゴマルガタゴミムシ *Amara (Curtonotus) hiogoensis* Bates, 1873

【文献記録】Hiogo [Bates, 1873].

基産地は種名の通り兵庫。日本では本州、四国、九州に分布するが北海道の記録もある。海外では中国と朝

鮮半島に分布している。各地の目録に掲載されているが記録数は大変少なく、あまり得られないものようだ。兵庫の名を冠する種類でもあり、追加記録を求めて長年探しているがなかなか見つからない。生息環境は草地や草原と推測しているが、活動時期が晩秋等の意外な時期なのかも知れない。次種に似るが、前胸背の幅が広く(長さの1倍半余)、中央で最も幅広、後縁は前縁より幅広、側縁はより円みがあり、後角の直前でやや破曲するほか、♂交尾期中央片や側片形状に違いがある。画像は♂が長野県産、♀は岡山県産。

1 3. ナガマルガタゴミムシ *Amara (Curtonotus) macronota* Solsky, 1875

【文献記録】篠山町 [岸田剛二・辻啓介, 1975]; 家島本島 [上田尚志, 1981]; 宝塚市弥生町 [小田中健, 1993]; 神戸町砥峰高原 [八木剛ほか, 2003]; 明石市松江海岸, 明石川河口, 神戸市舞子浜 [河上・稲畑, 2000]; 姫路 Fukudomari Kaigan, 西宮浜甲子園, 甲東園, 明石市松江海岸, 佐用町大撫山, 明石川, 加古川, 神戸舞子浜, 猪名川町 [安井・初宿, 2012].

【標本記録】1ex, 神戸町砥峰高原, 10-IV-2012; 2exs, 佐用町大撫山, 12-XI-1990; 2exs, 御津町 (揖保川) 7-VII-2003; 3exs, 稲美町宮池, 24-VI-2012; 4exs, 三木市志染町戸田, 22-X-2011; 2exs, 三木市 (美囊川), 13-III-1998; 4exs, 三田市虫尾, 29-X-1995; 1ex, 神戸市淡河, 2-X-2011; 1ex, 西宮市下山口, 25-XI-2011.

日本では北海道、本州、四国、九州に、国外では中国、東シベリア、極東、朝鮮半島に分布している。河川敷の草地や河畔林に限らず、山地から平地の小規模草地でもよく見られるが、特に秋季に個体数が増加する。♀はやや大型となり前種に少し似ているが、体型でも概ねの区別はできる。

1 4. オオマルガタゴミムシ *Amara (Curtonotus) gigantea* Motschulsky, 1844

【文献記録】川西市笹部 [仲田元亮, 1978]; 宝塚市 [新家勝, 1988]; 洲本市安乎町 [高橋寿郎, 1998]; 宝塚市売布ガ丘, 弥生町 [小田中健, 1993]; 出石町小人 [高橋匡, 1982]; 洲本市厚浜 [河上・稲畑, 2000]; 神戸市垂水 [吉武ほか, 2011]; ; 淡路 Atsuhama, 加古川河口, 一庫, 笹部駅, 三木市和田, 神戸市魚崎, 川西大和, 猪名川 [安井・初宿, 2012].

【標本記録】1ex, 豊岡市日高町神鍋高原, 1-IX-2016; 2exs, 養父市八鹿町宿南 (円山川), 19-V-2011; 5exs, 赤穂市 (千種川), 9-XII-2000; 1ex, 社町西古瀬, 7-Feb. 1999; 3exs, 御津町 (揖保川) 7-VII-2003; 1ex, たつの市揖保川町市場 (揖保川), 2-III-2019; 1ex, 稲美町宮池, 24-VI-2012; 3exs, 小野市 (加古川), 10-VI-2012; 1ex, 三田市香下, 23-IX-2009; 12exs, 川西市 (猪名川), 22-XI-2013; 15exs, 神戸市北区道場, 9-IX-1997; 5exs, 伊丹市軍行橋 (猪名川), 17-XI-2011; 3exs, 尼崎市善法寺

(藻川),13-X-2012.

日本では北海道, 本州, 四国, 九州に, 国外では東シベリア, 中国, モンゴル, 朝鮮半島に分布している。特に平地でよく見られ, 河川敷草地には個体数が多い。本種もまた, 秋季に個体数が増加する。♂♀で形態が異なり, ♂は上翅間室が滑らかで光沢があるが, ♀は明らかな等径的の微細印刻があり光沢が鈍い。

マルガタゴミムシ類は北日本に多くの種類が分布している。分類的に問題のある種類も多く, また種の識別が難しいものも多い。兵庫県ではさいわい種類数が少なく比較的整理しやすいが, ヒロムネマルガタやヒョウゴマルガタのように Bates の記録以降発見されていないものもある。おそらく食餌や季節消長の把握が充分でないことが要因のひとつと思っているが, これら生態の解明は今後の楽しみでもある。

最後に, 難解なマルガタゴミムシ類についての分類資料の提供や日頃ご指導を頂いている森田誠司さん(東京都)にあつくお礼申し上げます。

引用文献

- Bates, H.W., 1873. On the Geodephagos Coleoptera of Japan. Trans. Ent. Soc. London, Part II, 219-322.
- 林靖彦ほか, 1995. 1989年度, 雨石山に於ける甲虫相調査報告書. Kasuga, 11; 3-7.
- 堀田久, 1959. 淡路島産甲虫類目録(2). 兵庫生物, 3(5): 376-378.
- 井上寿, 1969. ゴミムシ類の生態. 昆虫と自然, 4(9): 2-6.
- 伊藤昇・高橋徹・水野弘造, 1997. 京都府産オサムシ科および近縁科甲虫目録. 関西甲虫談話会資料題1号.
- 笠原須磨生, 1984. マルガタゴミムシとニセマルガタゴミムシについて. 甲虫ニュース(64): 9-11.
- 河上康子・稲畑憲昭, 2000. 大阪湾沿岸地域における海浜・河口汽水域の地表性甲虫調査. 関西甲虫談話会資料第16号: 29pp.
- 岸田剛二・辻啓介, 1975. 兵庫県多紀郡篠山町附近の歩行虫. きべりはむし, 4(1/2): 16-25.
- 兵庫昆虫同好会事務局, 2001. 多可郡の甲虫相. きべりはむし, 29(1): 10-27.
- Löbl, I. & D. Löbl, 2017. Catalogue of Palearctic Coleoptera. 1443pp.
- 松尾隆人, 2003. 多可郡中町の自宅灯火で得た甲虫. きべりはむし, 31(1): 48-51.
- 中根猛彦, 1978-1983. 日本の甲虫(54-63). 昆虫と自然, 13(12)-18(8).
- 仲田元亮, 1978. 「能勢の昆虫」その後1. きべりはむし, 7(1): 15-17.
- 小田中健, 1993. 宝塚の昆虫II. 宝塚市.
- 関公一, 1934. 御影町附近産の甲虫目録. 昆虫界, II(7): 41-43.
- 新家勝, 1988. 宝塚大橋の甲虫(その1). きべりはむし, 16(1): 17-19.
- 須田亨, 2018. 渡良瀬遊水池でウンナンマルガタゴミムシを採集. インセクト, 69(1): 22-23.
- 高橋匡, 1982. 但馬地方昆虫目録(予報第7報). Iratsume, 6; 57-76.
- 高橋寿郎, 1998. 淡路島産甲虫目録(1). Parnassius, 47; 1-9.
- 田中和夫, 1985. マルガタゴミムシ亜科. 原色日本甲虫図鑑. 105-122. 保育社.
- 上田尚志, 1981. 家島諸島の昆虫(2). きべりはむし, 9(1): 9-10.
- 安井通宏・初宿成彦, 2012. ゴミムシ類 -PartA-. 大阪市立自然史博物館所蔵甲虫類目録(2). 大阪市立自然史博物館, (44): 6-36.
- 吉武啓・栗原隆・吉松慎一・中谷至伸・安田耕司, 2011. 研究資料農業環境技術研究所所蔵の土生永申コレクション(昆虫綱; コウチュウ目; オサムシ科) 標本目録. 農業環境技術研究所研究報告, (28).
- 八木剛ほか, 2002. 六甲山のブナ林とその周辺の昆虫相. きべりはむし, 30(1): 1-45.
- 山本義丸, 1958. 兵庫県氷上郡昆虫目録, 氷上の自然第3集. 兵庫県立柏原高等学校生物教室.



1. ニセマルガタゴミムシ



2. マルガタゴミムシ



3. ウンナンマルガタゴミムシ



4. ツヤマルガタゴミムシ



5. コアオマルガタゴミムシ



6. ヒメツヤマルガタゴミムシ



7. ヒロムネマルガタゴミムシ



8. イグチマルガタゴミムシ



9. キアシマルガタゴミムシ



10. コマルガタゴミムシ



11. ニセコマルガタゴミムシ



12a. ヒョウゴマルガタゴミムシ♂



12b. ヒョウゴマルガタゴミムシ♀



13a. ナガマルガタゴミムシ♂



13b. ナガマルガタゴミムシ♀



14. オオマルガタゴミムシ