

## 6. 愛知県における主要外来種の現状

「愛知県外来種リスト」及び「愛知県注意種リスト」に掲載された外来種のうち、特に環境影響が大きい（全国的に大きいとされるが、愛知県ではそれほどでないものを含む）、あるいは今後大きくなることが予想される動物 61 種（または種群）、植物 79 種について、種ごとに形態的な特徴や分布、県内の状況等を記述した。

愛知県（条例公表種）、国（特定外来生物、生態系被害防止外来種リストの緊急対策外来種と重点対策外来種）に該当する種は基本的に取り上げた。また、本県の生態系に及ぼす影響が懸念される種、利用に配慮を必要とする種、今後県内で定着する可能性が高い種についても取り上げた。なお、県内に在来個体群と外来個体群が存在する種で、形態から判別が困難であるが、外来個体群が問題になっている種については付録に示した。紙面の都合、あるいは情報不足等の理由で一部掲載できなかった種もある。

記述の項目、内容等は以下の凡例に示した。各頁の執筆責任者は文末に（ ）に入れて示した。

### 【凡 例】

#### 【分類群名等】

対象種の分類上の位置を示す門、綱、科名等を各頁左上に表示した。科の範囲、名称、配列は、生物群毎に、最も一般的と思われる図鑑／目録等に準拠した。科内の配列は、原則として学名のアルファベット順とした。貝類については、掲載種類数が比較的少ないことから、陸産、淡水産、内湾産を区別せず一括して配列した。

#### 【評価区分】

対象種の愛知県（条例公表種）、国（特定外来生物、生態系被害防止外来種リスト、日本の侵略的外来種ワースト 100）および世界（世界の侵略的外来種ワースト 100）における評価区分のうち該当するものを各頁右上に略号で示した。国内外来種も表示した。

#### 【和名・学名】

対象種の和名及び学名を各頁上の枠内に示した。和名及び学名は、執筆担当者の判断で、最も適切と思われるものを使用した。

#### 【概要と選定理由】

対象種の概要、および「主要な外来種」として選定した理由について記述した。

#### 【形態】

対象種の形態的特徴を記述した。この部分の記述は、特に断っていない限り愛知県産の資料に基づくものである。

#### 【分布の概要】

対象種の分布状況について、世界・国内・県内での概要を記述した。

県内の分布は、原則として合併後の市町村単位で記述し、必要に応じて旧市町村も追記した。また、可能な限り根拠となる標本とその所在、または文献を引用した。ただし外来種は一般的に既存情報の蓄積が不十分であり、しかも年毎に新たな産地が発見される可能性が高いため、この部分の記述はかなり不完全である。

維管束植物については、1985 年以後に生育が確認された区画（付録 p.195～196 参照）を番号で示し、区画毎に代表的な標本を 1 点引用した。引用標本は愛知みどりの会標本室に収蔵されているものを優先し、また原則として採集年月日の新しいものを優先したが、標本の状態等を考慮してこの原則によらなかった場合もある。引用は採集者氏名（ただし芹沢と瀧崎は名を省略）、標本番号、採集年月日、標本の所在（愛知みどりの会：表示省略、大阪市立自然史博物館：OSA）にとどめた。

#### 【生息・生育地の環境／生態的特性】

対象種の生息・生育環境及び生態的特性について記述した。維管束植物の場合は、横に地形、縦におよその水条件（草・岩は草地・岩崖地等の略）をとった区分図に、主要な生育範囲を示した。

#### 【侵入の経緯／現在の生息・生育状況】

対象種が日本、および愛知県に侵入した経緯と愛知県における現在の生息・生育状況、最近の増減とその要因等について記述した。

#### 【被害状況／駆除策と留意点】

顕著な生物多様性への影響、健康・産業等への被害があればその状況、駆除策があればその方法と駆除の際の留意点について記述した。

#### 【特記事項】

異名、近似種との識別点、和名の語源等、以上の項目で記述できなかった事項を記述した。

#### 【引用文献】

記述中に引用した文献を、著者、発行年、表題、掲載頁または総頁数、雑誌名または発行機関とその所在地の順に示した。愛知県の生物多様性グリーンデータブックあいち 2017—維管束植物編—（愛知県環境部自然環境課編 2017）は、愛知県 2017 と略記した。レッドデータブックあいち 2020（愛知県環境調査センター編、2020、愛知県の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック

あいち 2020. 動物編 768pp., 植物編 810pp. 愛知県環境局自然環境課) は愛知県 2020 と略記した。

**【関連文献】**

対象種の理解の助けになる一般的文献を、著者、発行年、表題、掲載頁または総頁数、雑誌名または発行機関とその所在地の順に掲載した。維管束植物の場合、多くの種に関連する文献は、巻末文献一覧に示した略号を用いた。

ヌートリア *Myocastor coypus* (Molina, 1782)

【概要と選定理由】

南米を原産地とする大型で半水棲の齧歯類。国指定の特定外来生物であり, 国の緊急対策外来種, 日本及び世界の侵略的外来種ワースト 100 にも選定されている。

【形態】

成体の体重は 4~6kg (曾根ほか 2005), 頭胴長 45~65cm, 尾長 20~40cm。

【分布の概要】

【世界の分布】

原産地は南米。世界各地に移入して定着している。

【国内の分布】

関東の一部, 中部地方から中国地方にかけてと四国の一部など西日本を中心に生息している。

【県内の分布】

新城市, 豊川市 (旧御津町), 蒲郡市, 豊橋市, 豊田市, みよし市, 岡崎市 (旧市域), 刈谷市, 安城市, 知立市, 高浜市, 西尾市, 幸田町, 瀬戸市, 尾張旭市, 豊明市, 日進市, 長久手市, 半田市, 常滑市, 東海市, 大府市, 知多市, 阿久比町, 東浦町, 南知多町, 武豊町, 春日井市, 犬山市, 江南市, 小牧市, 大口町, 扶桑町, 一宮市 (旧市域, 旧尾西市, 旧木曾川町), 稲沢市 (旧市域, 旧祖父江町, 旧平和町), 岩倉市, 清須市 (旧西枇杷島町, 旧清洲町, 旧新川町, 旧春日町), 北名古屋市 (旧師勝町, 旧西春町), 名古屋市 (千種区, 北区, 西区, 中川区, 港区, 守山区, 名東区, 天白区), 津島市, 愛西市 (旧佐屋町, 旧立田村, 旧八開村, 旧佐織町), 弥富市 (旧弥富町, 旧十四山村), あま市 (旧七宝町, 旧甚目寺町), 大治町, 蟹江町, 飛島村で記録されている (曾根ほか 2006 など)。

【生息地の環境／生態的特性】

草食性で河川や湖沼の土手に巣穴を掘って暮らすことから, 英名では「沼ビーバー (swamp beaver)」という別名もついている (曾根ほか 2006)。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

1907 年 (明治 40 年) に上野公園において南米産の個体の飼育がわが国で最初になされたという (Iwasa 2015)。1931 年 (昭和 6 年) 高松宮宣仁親王によりドイツから持ち帰られた個体がしばらくの間, 芝高輪の御殿で飼育されたとされている (宮尾ほか 1984)。これらの個体は現在の移入個体群の起源とは考えにくい。その後, 何回かの輸入と養殖が試みられているが, 1939 年 (昭和 14 年) に神戸で動物商を営んでいた川島淳三氏がアメリカから 150 頭輸入したものがわが国におけるヌートリア飼育の基礎になったという (宮尾ほか 1984)。日本における野生化は第二次大戦の頃に軍服用の毛皮を生産する目的で移入した個体が野生化したといわれている (曾根ほか 2006)。

【被害状況／駆除策と留意点】

愛知県における農業被害として稲 (水稻) および 23 品目の野菜被害 (食害および糞尿の被害) があげられており, 夏期には瓜類, 芋類, 根菜類, 葉菜類, 豆類などが, 冬期には葉菜類ならびに根菜類に被害が認められている (曾根ほか 2006)。駆除には箱ワナによる捕獲が有効であるが, 捕獲には原則許可が必要である。また, 繁殖率が高く, 一定期間捕獲を中断すると個体数がすぐに回復してしまうという特性があるため, 継続した捕獲によるコントロールが望ましい。

【特記事項】

三浦 (2000) によれば, 「愛知県ヌートリア農業協同組合」の設立申請が 1951 年 (昭和 26 年) 11 月 30 日になされ, 1952 年 (昭和 27 年) 2 月 13 日に認可がおりているものの, 7 年後の 1959 年 (昭和 34 年) 3 月 14 日には農業協同組合法第 95 条の 2 の規定により解散命令が出され, 組合は解散しているという。同規定は「正当な理由がないのに 1 年以上事業を停止した場合, 行政庁から組合解散命令が出る」であるから, 1959 年までに組合事業が行われていなかったことになる (三浦, 2000)。

【引用文献】

- Iwasa, M. A. 2015. *Myocastor coypus* (Molina, 1782). The wild mammals of Japan, 2nd ed. pp.188-189. Shokadoh, Kyoto.  
三浦貴弘. 2000. 愛知県におけるヌートリアの帰化と愛知県ヌートリア農業協同組合. ワイルドライフ・フォーラム 6 (2): 55-60.  
宮尾嶺雄・花村 肇・高田靖司・酒井英一. 1984. 哺乳類. 愛知の動物 pp.286-325. 愛知県郷土資料刊行会, 名古屋.  
曾根啓子・子安和弘・田中 慎・織田統一. 2005. 愛知県産野生化ヌートリアの体サイズに認められた性的二型. マンモ・ステ別号(7), 17-20. 名古屋哺乳類研究会  
曾根啓子・子安和弘・小林秀司・田中 慎・織田統一. 2006. 野生化ヌートリア (*Myocastor coypus*) による農業被害: 愛知県を中心に. 哺乳類科学 46 (2): 151-159.

【関連文献】

- 阿部 永ほか. 2005. 日本の哺乳類[改訂版]. 206pp. 東海大学出版会, 秦野.  
坂田宏志. 2011. ヌートリア: 生態・人とのかかわり・被害対策. 日本の外来哺乳類: 管理戦略と生態系保全 pp. 203-230. 東海大学出版会, 東京.

(子安和弘・曾根啓子)

## アナウサギ *Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus, 1758)

### 【概要と選定理由】

ヨーロッパ西部とアフリカ北部の地中海沿岸に自然分布するウサギ類(兎形目)。国の重点対策外来種, 日本及び世界の侵略的外来種ワースト 100 にも選定されている。

### 【形態】

体重 1.4~2.3kg, 体長 35~45cm, 尾長 4~7cm, 耳長 6~8cm (国立環境研究所 2020)。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

スペイン, ポルトガル, フランス西部, モロッコ北部, アルジェリア北部に自然分布し, 移入個体群としてヨーロッパ各地, オーストラリア, ニュージーランド, 日本などがある (Yamada 2015)。

#### 【国内の分布】

渡島大島・小島(北海道), セツ島大島(石川: 2019 年根絶発表, 中部地方環境事務所 2019), 浮島(千葉), 地内島(伊豆諸島), 前島(愛知: 現在は生息しない), 家島群島松島(兵庫), 沖ノ島(隠岐), 茂床島(岡山), 大久野島(広島), 羽佐島(香川), 牛深大島(熊本), 宇治群島家島(鹿児島), 屋那覇島・嘉弥真島(沖縄) (Yamada 2015; 国立環境研究所 2020)。

#### 【県内の分布】

島嶼では三河湾の前島(西尾市)にかつて生息し, 陸域では名古屋市市中川区(中須町)などでは繁殖も確認されているが, 安定的な個体群とは認められていない(野呂 2015)。

### 【生息地の環境/生態的特性】

国内での主要な生息地は島嶼であり (Yamada 2015; 国立環境研究所 2020), 放獣の目的も多様で(毛皮・食肉用, あるいは目的不明の放獣), 愛知県前島では観光目的で放獣・給餌されていた。

### 【侵入の経緯/現在の生息状況】

国内で最初に輸入されたのは 16 世紀で, 19 世紀前半には野生化したアナウサギが分布していた (国立環境研究所 2020)。現在, 国内の小島嶼で野生化しているものは 1950 年代~1990 年代に放獣されたものという (国立環境研究所 2020)。愛知県西尾市前島のもは, 1958 年 9 月に生息が始まったが, 1997 年 11 月に給餌していた観光施設が閉鎖され, その後動物業者や世界猿類動物園(犬山市)に移されて現在は生息しない, とされている (朝日新聞 1998 年 5 月 5 日朝刊[愛知版])。県内の他地域(名古屋市内)でも目撃例や写真撮影がなされているものの (1991 年 7 月 17 日天白区井口の天白川右岸(朝日新聞の写真), 2002 年 1 月 19 日千種区東山一万歩コース(目撃), 2006 年 6 月 4~15 日中川区中須町の庄内川河川敷(撮影): 名和 明氏のご教示による), これらは一時的なもので定着していないと考えられている (ただし庄内川河川敷では繁殖も確認されている: 野呂 2015)。

### 【被害状況/駆除策と留意点】

野生化したアナウサギの被害として, 繁殖巣穴占拠による繁殖妨害, 競合, 植生への影響及び土壌浸食, 農業被害, VHD(兎ウイルス性出血病)の伝播が指摘されており, 影響を受ける在来生物としてオオミズナギドリ, アマミノクロウサギ, 希少ラン科植物などを含む植生, 農作物, があげられている (国立環境研究所 2020)。県内では 1958 年~1997 年に西尾市前島で生息していた個体群を除くと, 安定的な個体群は確認されていないので被害もほとんど認められていない。

### 【特記事項】

石川県のセツ島大島(面積 12.6 ヘクタール)では 1984 年(昭和 59 年)に 4 個体(2 ペア)のアナウサギが移入され, 1990 年(平成 12 年)には 270 個体程度に増加して石川県が環境省からの機関委任事務によって駆除を開始したが島の裸地化は深刻であった。2014 年(平成 26 年)には「国指定セツ島鳥獣保護区保全事業」が開始されたが, 2019 年(令和元年)5 月 21 日に根絶宣言がなされた(中部環境事務所 2019)。

### 【引用文献】

- 中部地方環境事務所. 2019. 国指定セツ島鳥獣保護区(石川県輪島市の離島)内におけるアナウサギの根絶について, [http://chubu.env.go.jp/pre\\_2019/post\\_44.html](http://chubu.env.go.jp/pre_2019/post_44.html).  
国立環境研究所. 2020 閲覧. アナウサギ. 侵入生物データベース, <https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/10040.html>.  
野呂達哉. 2015. 名古屋市における哺乳類の概況. レッドデータブックなごや 2015 動物編哺乳類, pp. 27-29, 名古屋市.  
Yamada, F. 2015. *Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus, 1758). The wild mammals of Japan, 2nd ed. pp.218-220. Shokadoh, Kyoto.

### 【関連文献】

- 阿部 永ほか. 2005. 日本の哺乳類[改訂版]. 206pp. 東海大学出版会, 秦野.

(子安和弘)

ノネコ *Felis silvestris catus* Linnaeus, 1758

【概要と選定理由】

約 6000 年前にエジプトで家畜化されたとされる家畜種で, 原種は中東～北アフリカに分布するリビアヤマネコ *Felis silvestris lybica* と考えられている (国立環境研究所 2020)。日本を含む世界各地で移入分布している。国の緊急対策外来種, 日本及び世界の侵略的外来種ワースト 100 に選定されている。

【形態】

体重: 雄 3～6kg, 雌 2.5～4.5kg。体の色や模様, 眼色, 毛の質, 長さにはさまざまなタイプがある (国立環境研究所 2020)。

【分布の概要】

【世界の分布】

原産地は中東から北アフリカにかけて。世界各地に移入して定着している (国立環境研究所 2020)。

【国内の分布】

島嶼部を含めてほぼ全国 (国立環境研究所 2020)。

【県内の分布】

再野生化個体の初代は家畜 (ペット) に由来したものであるため, 県下に広く分布すると考えられるが, 確認された情報では, 豊田市, 刈谷市, 名古屋市での分布が知られている。

【生息地の環境／生態的特性】

都市近郊に多いが森林にも生息し, 単独性で排他的なテリトリー制を持つ。無人地域での生息密度は, 温帯・草地の 1 頭/km<sup>2</sup> から亜熱帯・島の 20～50 頭/km<sup>2</sup> にまで達し, 餌要求量は成獣で体重の 5～8% になる (国立環境研究所 2020)。食性は小型哺乳類, 鳥類, 爬虫類, 両生類, 昆虫類など。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

日本への持ち込みは平安時代以前であり, ペットあるいはネズミ防除対策として飼育され, 野外で放し飼いにされることも多い (国立環境研究所 2020)。特定の飼い主を持たずに, 半野生状態で都市部に暮らすものを「ノラネコ」, 自然環境下で完全に野生化しているものを「ノネコ」と呼び分ける場合もあるが (国立環境研究所 2020), 両者の識別は必ずしも容易ではない (城ヶ原ほか 2003)。

【被害状況／駆除策と留意点】

愛知県における環境・農林水産業への被害状況は調べられていない。一般には, 在来小動物の捕食・捕殺, 特に島嶼域の希少種・固有種への被害が大きいとされているほか, 感染症 (ネコ免疫不全症候群ウイルス: FIV, ネコ白血病ウイルス: FeLV) の伝播が確認されている (国立環境研究所 2020)。ノネコの防除方法としては, 飼い猫の適正な管理 (適切な繁殖制限, マイクロチップ埋め込みなどによる登録・管理) ならびにノネコに対する箱ワナなどによる捕獲があげられている (国立環境研究所 2020)。

【特記事項】

ネコ免疫不全症候群 (FIV による)・ネコ白血病 (FeLV による) は家畜であるペットの家猫の疾患であるが, これらのウイルスがヒトに感染した例は知られていないので人畜共通感染症とはいえない。ただし同じネコ科のツシマヤマネコへの感染は確認されており, 在来ヤマネコの生息する対馬・西表島では野生ヤマネコへの伝播が問題とされている (国立環境研究所 2020)。愛知県には野生のネコ科哺乳類が生息しないためこうした野生種への直接の伝播被害は懸念しなくてよいが, 家庭で飼育する飼い猫への感染や動物園で飼育されるネコ科哺乳類への感染を媒介する可能性が懸念される。

【引用文献】

城ヶ原貴通・小倉 剛・佐々木健志・崇原建二・川島由次. 2003. 沖縄島北部やんばる地域の林道と集落におけるネコ (*Felis catus*) の食性および在来種への影響. 哺乳類科学 43 (1): 29-37.  
国立環境研究所. 2020 閲覧. ネコ. 侵入生物データベース, <https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/10220.html>.

【関連文献】

阿部 永ほか. 2005. 日本の哺乳類 [改訂版]. 206pp. 東海大学出版会, 秦野.  
Ikeda, T. 2015. Invasive alien mammal problems in Japan. The wild mammals of Japan, 2nd ed. pp. 277-279. Shokadoh, Kyoto.

(子安和弘)

## ハクビシン *Paguma larvata* (Smith, 1827)

### 【概要と選定理由】

中国から東南アジア原産の食肉目哺乳類。体形と大きさはテンとほぼ同じであるが体色が全く異なる。田園部での生息が中心であったが、最近は都市部の住宅地にも進出して定着している。雑食性で農産物特に果樹に被害を与えるほか、住居の天井等を住処にして衛生害獣ともなっている。愛知県の条例公表種であるとともに、国の重点対策外来種に選定されている。

### 【形態】

成体の体重は2~5kg, 頭胴長50~65cm, 尾長40~60cm。同所的に生息するテン, タヌキ, アナグマと比較すると、尾が長いことと鼻筋に白い縦線があることが特徴的である。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

中国本土, 台湾ならびに東南アジアに広く分布している。

#### 【国内の分布】

本州のほぼ全域, 四国, 九州の一部 (Torii, 2010), 宇和海島嶼の九島 (山内ほか 2008)。

#### 【県内の分布】

設楽町 (旧町城, 旧津具村), 東栄町, 豊根村 (旧村城, 旧富山村), 新城市 (旧市域, 旧鳳来町, 旧作手村), 豊川市 (旧市域), 豊橋市, 田原市 (旧田原町), 豊田市 (旧足助町, 旧下山村, 旧旭町, 旧稲武町, 旧市域, 旧藤岡町, 旧小原村), 岡崎市 (旧市域, 旧額田町), 安城市, 幸田町, 瀬戸市, 尾張旭市, 豊明市, 日進市, 東郷町, 長久手市, 東海市, 大府市, 知多市, 阿久比町, 東浦町, 美浜町, 武豊町, 春日井市, 犬山市, 小牧市, 一宮市 (旧市域, 旧尾西市), 清須市 (旧西枇杷島町), 名古屋市 (千種区, 東区, 北区, 西区, 中村区, 中区, 昭和区, 瑞穂区, 熱田区, 中川区, 守山区, 緑区, 名東区, 天白区) で記録されている (宮尾ほか 1984 など)。

### 【生息地の環境／生態的特性】

夜行性で木登りが得意なため、山間地の果樹林等を中心に分布していたが、現在では都市部の住宅にも侵入して屋根裏をねぐらや出産場所としている。雑食性で果実を好み、昆虫類や両生類、爬虫類等の脊椎動物も食べる。住宅地では生ごみなども餌にしている。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

日本では1943年(昭和18年)12月に静岡県浜名郡知波田村(現湖西市湖西町)で捕獲された1頭が最初の記録である(那波 1965; 宮尾ほか, 1984)。その後、1965年まで静岡県浜名郡(浜名湖周辺)では捕獲記録がなく(那波 1965), その後1973年頃まで浜名湖周辺には少数しか生息しないといわれている(古屋 1973)。愛知県では1954年(昭和29年)に東栄町の大入溪谷で捕獲されたものが最初の記録であるといわれており(原田, 1967; 宮尾ほか, 1984), 宮尾ほか(1984)によれば、1974年までに旧富山村, 旧豊根村, 旧旭町に、1976年までに東栄町, 旧設楽町, 旧鳳来町に、1979年までに旧足助町と旧下山村に、1980年までに豊橋市に、1981年までに旧岡崎市に生息することが確認されている。静岡県におけるハクビシンの野生化は複数地点で起きたと考えられている(古屋 1973), 現在愛知県に分布する個体群は、1943年前後に浜名湖周辺で野生化した個体群が隣接する愛知県奥三河地方に侵入したのち、愛知県下のほぼ全域に分布を拡大したものであろう。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

農産物被害としては果樹の食害が問題であるが、近年の都市部への進出にともなって、民家の屋根裏に入り込むことによって引き起こされる騒音被害や糞被害等も問題となっている。

### 【特記事項】

ハクビシンが日本に土着していた可能性についての議論もあった(小原 1970 など)が、ミトコンドリア DNA 配列の解析により、本州産のハクビシンは起源の異なる2系統が存在し、それらが台湾に由来することが示され(Masuda et al. 2008), 近年における移入であることが明らかとなった。

### 【引用文献】

- 古屋義男. 1973. 静岡県のハクビシン. 日本哺乳動物学雑誌 5 (6): 199-220.  
原田 猪津夫. 1967. 奥三河のほ乳動物. 鳳来寺山紀要9, 鳳来寺山概説 pp. 18-29. 鳳来寺山自然科学博物館, 鳳来町.  
Masuda, R., Kaneko, Y., Siriaronrat B., Subramaniam V., Hamachi M. 2008. Genetic variations of the masked palm civet *Paguma larvata*, inferred from mitochondrial cytochrome *b* sequences. Mammal Study 33 (1): 19-24.  
宮尾嶽雄・花村 肇・高田靖司・酒井英一. 1984. 哺乳類. 愛知の動物 pp.286-325. 愛知県郷土資料刊行会, 名古屋.  
那波昭義. 1965. 静岡県下のハクビシンについて. 日本哺乳動物学雑誌 4 (2): 99-105.  
小原秀雄. 1970. ハクビシンほか: 移入された哺乳類. 自然 1970 (10): 108-114.  
Torii, H. 2015. *Paguma larvata* (Smith, 1827). The wild mammals of Japan, 2nd ed. pp. 275-276. Shokadoh, Kyoto.  
山内健生・宮本大右・古川真理. 2008. 宇和海島嶼(九島, 嘉島, 戸島, 日振島)における哺乳類の分布. 日本生物地理学会会報 63: 13-20.

### 【関連文献】

- 阿部 永ほか. 2005. 日本の哺乳類[改訂版]. 206pp. 東海大学出版会, 秦野.  
山田文雄・池田 透・小倉 剛 (編). 2011. 日本の外来哺乳類: 管理戦略と生態系保全. 442pp. 東京大学出版会, 東京.  
(子安和弘)

ノイヌ *Canis lupus familiaris* Linnaeus, 1758

【概要と選定理由】

15000 年程度前にオオカミ（ユーラシア大陸・北米に広く自然分布）を祖先として家畜化されたと考えられている家畜動物（国立環境研究所 2020）。日本を含む世界各地で移入分布している。国の重点対策外来種に選定されている。

【形態】

オオカミ *Canis lupus* を原種として家畜化された動物で、犬種や個体によって形態・大きさ・色などは様々であるが、野生化したノイヌは中型犬以上の雑種が多い（国立環境研究所 2020）。

【分布の概要】

【世界の分布】

家畜のイヌはユーラシア大陸のオオカミから家畜化されたと考えられており（国立環境研究所 2020）、これが世界各地で再野生化・移入して定着したと考えられている。

【国内の分布】

全国。

【県内の分布】

再野生化個体の初代は家畜（ペット）に由来したものであるため、県下に広く分布すると考えられるが、確認された情報では、豊田市（旧足助町、旧旭町、旧市域、旧小原村）、みよし市、岡崎市（旧市域）、碧南市、刈谷市、安城市、知立市、高浜市、西尾市、幸田町、豊明市、半田市、常滑市、東海市、大府市、知多市、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、名古屋市（北区、西区、中村区、中区、守山区、緑区）でノイヌ（野犬を含む）が捕獲されている（愛知県衛生研究所 2020a, b など）。

【生息地の環境／生態的特性】

都市近郊に多いが、森林にも生息する（国立環境研究所 2020）。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

放棄されたペットや放置された猟犬がノイヌの供給源とされている（国立環境研究所 2020）。

【被害状況／駆除策と留意点】

北海道東部、日光、丹沢、対馬などではニホンジカの捕食者となり、奄美大島ではアマミノクロウサギが捕食されている（国立環境研究所 2020）。在来生物の捕食、狂犬病・多包虫症（エキノコックス症）など人畜共通感染症を媒介する（国立環境研究所 2020；愛知県衛生研究所 2020a, b など）。

【特記事項】

2014 年（平成 26 年）年 3 月に愛知県阿久比町にて捕獲された野犬から、愛知県内では初の、本州では 2 例目となるエキノコックス（多包条虫）が検出された（愛知県衛生研究所 2020a）。この最初の感染例も含めて、2020 年（令和 2 年）6 月までの間に愛知県等によって実施された虫卵および遺伝子検査で確認された野生のエキノコックス陽性犬は 7 例で、捕獲地域は 5 市町（阿久比町 2 例、南知多町 1 例、知多市 1 例、半田市 2 例、常滑市 1 例）となっている（愛知県衛生研究所 2020b）。

【引用文献】

愛知県衛生研究所. 2020a. 愛知県内でエキノコックス陽性犬が発見された地域 2020 年 6 月 8 日,  
<https://www.pref.aichi.jp/eiseiken/5f/echinococcus-dogs.html>.

愛知県衛生研究所. 2020b. エキノコックス(多包条虫)調査—検査結果月報 2020 年 9 月 11 日現在,  
<https://www.pref.aichi.jp/eiseiken/5f/Echinococcus1.html>.

環境省・農林水産省. 2015. 我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト. 環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室, 東京.

国立環境研究所. 2020 閲覧. イヌ. 侵入生物データベース, <https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/10160.html>.

【関連文献】

阿部 永ほか. 2005. 日本の哺乳類[改訂版]. 206pp. 東海大学出版会, 秦野.

Ikeda, T. 2015. Invasive alien mammal problems in Japan. The wild mammals of Japan, 2nd ed. pp. 277-279. Shokadoh, Kyoto.

(子安和弘)

## アライグマ *Procyon lotor* (Linnaeus, 1758)

### 【概要と選定理由】

北アメリカ大陸原産の食肉目哺乳類。体形が似ているタヌキよりも一回り大きい。水辺の森林や低木林に生息するが、大都会のビル街の中心部にも現に生息し分布を拡大している。雑食性で力も強く、農産物や飼育されているコイなどに食害がみられる。国指定の特定外来生物であり、国の緊急対策外来種、日本の侵略的外来種ワースト 100 にも選定されている。

### 【形態】

成体の体重は 5~12kg, 頭胴長 45~65cm, 尾長 20~40cm。体色は灰色から明るい褐色で、白地に黒のアイマスクをつけたような顔と縞模様の尾が特徴的である。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

原産地はカナダ南部からメキシコ北部までの北アメリカ東部。世界各地に移入して定着している。

#### 【国内の分布】

北海道, 本州, 四国ならびに九州北部 (Ikeda 2015)。

#### 【県内の分布】

設楽町(旧町域), 東栄町, 新城市(旧作手村), 豊川市(旧市域, 旧一宮町, 旧音羽町, 旧御津町), 蒲郡市, 豊橋市, 田原市(旧渥美町), 豊田市(旧足助町, 旧下山村, 旧旭町, 旧稲武町, 旧市域, 旧藤岡町, 旧小原村), 岡崎市(旧市域, 旧額田町), 刈谷市, 安城市, 知立市, 幸田町, 瀬戸市, 尾張旭市, 豊明市, 日進市, 東郷町, 長久手市, 常滑市, 東海市, 大府市, 知多市, 東浦町, 南知多町, 美浜町, 武豊町, 春日井市, 犬山市, 江南市, 小牧市, 大口町, 扶桑町, 一宮市(旧市域, 旧尾西市, 旧木曾川町), 稲沢市(旧市域, 旧祖父江町), 岩倉市, 清須市(旧枇杷島町), 北名古屋(旧師勝町, 旧西春町), 豊山町, 名古屋市(全ての区), 津島市, 愛西市(旧佐織町, 旧立田村, 旧八開村, 旧佐織町), 弥富市(旧弥富町), あま市(旧七宝町, 旧美和町, 旧甚目寺町), 大治町, 蟹江町, 飛鳥村で記録されている(揚妻 2004; 曾根ほか 2009 など)。

### 【生息地の環境／生態的特性】

水辺の森林や低木林に生息する個体群と、都市部に生息する個体群とが存在し、愛知県では未進出の山間部と海岸部を除けばほぼどこにでも生息可能な環境が存在するといえる。雑食性で果実や野菜, 穀類, 小哺乳類, 鳥類, カエルなどを捕食するが、都市部ではドッグフードやキャットフード, 池で飼育されているコイなどの魚類も採食する。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

揚妻(2004)によれば、愛知県犬山市および岐阜県可児市を中心に分布しているアライグマ個体群は 1962 年に犬山市でおきた動物飼育展示施設からのアライグマ 12 頭の脱走, 1982 年可児市での約 40 頭の放逐などに由来している。国内におけるアライグマ野生化の起源は複数あると考えられるが、この愛知県における飼育施設からの脱走が国内での野生化の記録としてはもっとも古いものである。奥三河山間部, 知多半島, 渥美半島を除くほぼ全県下に生息が認められるが、多様な食性に適応できることから、分布はさらに拡大すると思われる。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

民家の屋根裏や縁の下に住み着き、農作物や養魚等に深刻な被害を与える。樹木にのぼることが得意で、社寺や民家あるいはマンション等でも樋などを利用して楽々とのぼることができ、前記の果樹, ペットフード, 養魚, 希少な建造物等に被害を与える。在来哺乳類, 鳥類, 爬虫類, 両生類ならびに魚類の捕食被害や生態系の攪乱が危惧されており、在来ザリガニなどへの被害もある(阿部 2011 など)。繁殖力が高いため、単純な被害-捕獲の繰り返しでは個体群の拡大を押さえることはもとより、個体数のコントロールも困難であると考えられる。計画的な捕獲と防除が必要である。

### 【特記事項】

寿命は野生では 5 年以上生きるものはまれといわれるが、飼育下では 13~16 年程度生きるものもいる(池田 1999)。海外では狂犬病, ジステンパー, アライグマ回虫など野生動物, 家畜あるいは人に感染性のある病気を保有していた(揚妻 2004)。

### 【引用文献】

- 阿部 豪. 2011. アライグマ: 有害鳥獣捕獲からの脱却. 日本の外来哺乳類: 管理戦略と生態系保全 pp.139-167. 東京大学出版会, 東京.
- 揚妻(柳原)芳美. 2004. 愛知県におけるアライグマ野生化の過程と今後の対策のあり方について. 哺乳類科学 44: 147-160.
- 池田 透. 1999. 北海道における移入アライグマ問題の経過と課題. 北海道大学文学部紀要 47 (4): 149-175.
- Ikeda, T. 2015. *Procyon lotor* (Linnaeus, 1758). The wild mammals of Japan, 2nd ed. pp. 232-233. Shokadoh, Kyoto.
- 曾根啓子・藤谷武史・川端 亜瑠真・保尊 脩・織田銑一. 2009. 愛知県岡崎市におけるアライグマ *Procyon lotor* 殞死体報告. マンモ・ス特別号(11): 65-68. 名古屋哺乳類研究会.

### 【関連文献】

- 阿部 永ほか. 2005. 日本の哺乳類[改訂版]. 206pp. 東海大学出版会, 秦野.
- 揚妻(柳原)芳美. 2001. 愛知県におけるアライグマ野生化の過程とその現状. マンモ・ス特別号(3), 1-18. 名古屋哺乳類研究会 (子安和弘)



交雑イノシシ(イノブタ) *Sus scrofa* Linnaeus, 1758

【概要と選定理由】

現在日本で飼養されている主要なブタ品種は、白色品種のランドレース、大ヨークシャー、非白色品種のデュロック、バークシャー、ハンプシャーである(奥村ほか 2000)。これらのヨーロッパ系ブタは、ヨーロッパ産の野生イノシシを家畜化したもので、日本の在来野生イノシシとは一部遺伝子組成が異なる。「イノブタ」は本来、上記の種ブタと在来野生雄イノシシを交配したものであり、野生では存在しないヨーロッパイノシシ由来の遺伝子を持っている。雌の種豚が飼育場から逃げ出すと、在来イノシシの分布域では野生の雄イノシシと交配し、野生イノシシ個体群にヨーロッパイノシシ由来の遺伝子が流入する。こうした交雑群は「遺伝的汚染」された個体群であり、在来イノシシ個体群の遺伝子組成を攪乱する。イノシシ自体が日本及び世界の侵略的外来種ワースト 100 に選定されており、「ノブタ・イノブタ」が国の重点対策外来種に選定されている。

【形態】

野生イノシシは体重 70~150kg, 頭胴長 110~160cm, 尾長 20~25cm。ブタ成体の体重はイノシシよりもはるかに重く、ランドレース品種では雄 330kg 位, 雌 270kg 位, 大ヨークシャー品種では雄 370kg 位, 雌 340kg 位, デュロック品種では雄 380kg 位, 雌 300kg 位, バークシャー品種では雄 200kg 位, 雌 200kg 位, ハンプシャー品種では雄 300kg 位, 雌 250kg 位。

【分布の概要】

【世界の分布】

野生イノシシはヨーロッパから中央アジアと東南アジアをへて極東・日本までのユーラシア大陸ならびにアフリカ大陸北部地中海沿岸に生息する(Kodera 2015)。野生イノシシ(ノブタ)と交雑イノシシ(イノブタ)は北米大陸, 南米大陸, オーストラリアと太平洋の多くの島嶼に移入している(Kodera 2015)。

【国内の分布】

小笠原諸島の弟島にノブタが(高橋 1995; Kodera 2015)、北海道足寄町にイノブタが野生化する(高橋 1995)ほか、本州・四国・九州の各地で交雑イノシシが認められ(小寺・神崎 2001)、南西諸島西表島の属島である外離島・内離島でランドレースと琉球イノシシを交雑した飼育イノブタが流出して野生化し、さらには西表島本島への侵入と琉球イノシシとの戻し交雑も 1986 年に西表島西部で 100kg を超える個体の捕獲によって確認されている(高橋 1995)。

【県内の分布】

新城市(旧鳳来町)、豊田市(旧市域、旧藤岡町)、瀬戸市(子安 2007)で毛色変異個体が記録されており、これらの個体およびそれらが所属するイノシシ個体群では、ブタの毛色遺伝子を含むヨーロッパイノシシの遺伝子が混入していると考えられる。豊田市旧市域のトヨタの森でも毛色変異個体や頭蓋の短縮した個体が撮影されている(概説 p.4 参照)

【生息地の環境/生態的特性】

野生イノシシへのブタ遺伝子の混入であるため、生息地は基本的に野生イノシシと同様である。

【侵入の経緯/現在の生息状況】

日本全国の猟友会支部にアンケート調査をおこなった小寺・神崎(2001)によれば、昭和 30 年代に滋賀県と愛媛県の 2 県のみであったイノブタ野生化地域は、昭和 40 年代に 7 県、昭和 50 年代には 1 道 14 県 1 都 1 府、昭和 60 年代以降平成 6 年 1 月までに 1 道 30 県 2 府に拡大している(愛知県はすべての時期で生息報告なし)。新城市での交雑例として新城市鳳来寺山自然科学博物館に白化したイノシシの剥製が収蔵・展示してある。同博物館の説明によれば、近隣のブタ飼育農家からブタが逃げ出したことがある、とのことであった。瀬戸市の例は、梶浦敬一氏が 2005 年 2 月 10 日に「海上の森」内で野生型と白化型のイノシシを同時に撮影したものであり、豊田市の例は 2010 年 10 月 25 日に旧藤岡町の北一色町で捕獲された赤茶色の個体を子安が確認撮影したものである。

【被害状況/駆除策と留意点】

概説 p.4 参照。農業害獣としてのイノシシを防ぐための歴史的な努力は「シシ垣」(高橋 2010)の存在に認められる。現在、豊田市をはじめとしてイノシシの生息数及び被害管理の実施をおこなっている市町村は多いが、ブタ遺伝子の移入により体重増加・多産・繁殖期の延長等が脅威となっている。

【引用文献】

- Kodera, Y. 2015. *Sus scrofa* Linnaeus, 1758. The wild mammals of Japan, 2nd ed. pp. 312-313. Shokadoh, Kyoto.  
小寺祐二・神崎伸夫. 2001. イノシシ, イノブタ飼育とそれらの野生化の現状. Wildlife conservation Japan 6 (2): 67-78.  
子安和弘. 2007. 哺乳類. 海上の森の自然史 pp. 115-128+図版 7. あいち海上の森センター, 瀬戸.  
奥村直彦・小林栄治・鈴木秀昭・両角岳哉・濱島紀之・三橋忠由. 2000. ブタ品種間に認められる *MC1R* 遺伝子および *KIT* 遺伝子の多型. Animal Science Journal 71 (8): J222-J234.  
高橋春成. 1995. 野生動物と野生化家畜. 309pp. 大明堂, 東京.

(子安和弘)

コジュケイ *Bambusicola thoracicus thoracicus* (Temminck, 1815)

【概要と選定理由】

南アジア原産の小型キジ類で、過去に狩猟の対象種として移入され国内各所に放鳥された。現在は北海道と沖縄を除くほぼ全国に分布しているが、県内ではこれまでに農業被害や在来種への影響などはほとんど報告されていない。しかし、地上採餌性で採餌量もこのサイズの鳥類としては少なくないと思われることから、餌資源を競合する在来の鳥類や哺乳類、および餌となる在来の植物や小動物に対しての影響については不明な部分がある。

【形態】

全長 28～33cm。体は淡い黄褐色に濃褐色の斑があり、背の後方では横線に見える。頬から側頸と胸の下は赤褐色で、額から眉斑と喉から胸は灰青色。

【分布の概要】

【世界の分布】

原産地は中国南部から南アジア。日本各地に狩猟対象種として移入され放鳥されたが、日本以外の国への移入は不明である。

【国内の分布】

国内各地で盛んに放鳥され、北海道においても放鳥されたと思われるが、北海道での分布は確認されていない。現在では北海道と沖縄を除く全国の都府県、および島嶼では佐渡や伊豆、小笠原諸島にも生息するが、本州でも積雪の多い地域では生息できないようである。

【県内の分布】

設楽町、東栄町、豊根村、新城市、豊橋市、田原市、蒲郡市、豊田市、岡崎市、幸田町、刈谷市、安城市、碧南市、西尾市、犬山市、小牧市、瀬戸市、名古屋市、豊明市、一宮市、愛西市、知多市、美浜町（愛知県 2020 他）。以上の他にもある程度の広さがあり、よく繁った藪や疎林のある環境があれば、県内では標高に関係無く、どこでも生息している可能性がある。

【生息地の環境／生態的特性】

愛知県では一部の島嶼から沿岸部の埋立地や干拓地、平野部の河川敷や広い緑地のある公園、丘陵地を含む農地や林、山地では山麓から標高 1000m の高原まで広く分布している。疎林や藪、林縁を好み、草丈が低く開け過ぎた場所や深い森林の中は好まないようである。多い場合は十羽以上の群れも見られるが、県内では数羽程度の群れで生活していることが多く、地上を歩きながら植物や小動物を捕食する。開けた場所に出ることは少なく、通常は藪の中を移動している。危険を感じると走って藪の中に逃げ込むことが多いが、飛翔は苦手ではないと思われ、人の背丈程の高さを直線的に軽々と飛ぶ。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

1915 年に東京で 2 つがいが出たのが最初といわれ、1919 年には東京付近で放鳥された記録があり、その後も放鳥は続けられたが、1955 年頃から十数年間、大日本猟友会が三宅島で生け捕りにしたものを全国各地に供給した結果全国的に分布するようになったという。愛知県では現在も分布は拡大しているようであるが、それぞれの場所での生息密度は高くない。埋立地や河川敷では姿を消した場所も多く、過去に密度が高かった場所でも現在はその密度が低下している。

【被害状況／駆除策と留意点】

県内では農業被害や在来生物に大きな影響を及ぼしているという報告はほとんど無いが、分布が広く地上採餌であることから、餌となる小型の節足動物やミミズ類、植物などの中には影響を受けている種もあることも推測される。鳥類ではコジュケイと同様に地上で採餌する近縁のヤマドリやキジ、ウズラなどの餌資源をめぐる競合が考えられるが、ヤマドリの生息環境である山地部分には比較的生育数が少なく、キジやウズラはコジュケイより開けた環境を好むことで、キジ科の在来種であるヤマドリやキジ、ウズラの生息にどれほど影響しているのかは不明である。

【特記事項】

国内各地へ移入して放鳥された目的は狩猟鳥の増殖であったが、実態はキジやヤマドリの代用となる程の効果は無かったようである。ただし外来種ではあるが、県内ではこれまでに有害鳥獣駆除の申請が出される程の被害は出ていないようである。

【引用文献等】

愛知県 HP. 2020. 愛知県環境局 鳥類調査結果 <https://www.pref.aichi.jp/kankyo/sizen-ka/shizen/yasei/chouturi/index.html>

【関連文献等】

国立環境研究所 HP. 侵入生物データベース <http://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/20020.html>

大日本猟友会. 2016. 狩猟読本. 86pp. 日新印刷, 東京.

(高橋伸夫)

ドバト（カワラバト） *Columba livia* Gmelin, 1789

【概要と選定理由】

外来種の鳥類の中では最も歴史が古く、スズメやツバメ、カラス類と共に最も身近な鳥であるが、現在の人間社会には弊害の多い種でもある。外来種の中では国内でも最も広く分布している種のひとつでもある。日本の侵略的外来種ワースト 100 に選定されている。

【形態】

全長約 32~38cm 原種のカワラバトは頸から上が濃い灰青色で頸には緑と紫の金属光沢があり、体はかなり淡い灰青色で翼に二本の黒線がある。明治以前より国内に定着していたドバトの様子はカワラバトとほとんど同じものから、灰色の部分が黒い斑点に変化したもの。黒い模様の部分が赤褐色に変化したものや、全身白色のもの、全身黒色や部分的に白斑のあるものなど、色や模様に変化はあるものの、体型や体の大きさ、嘴や鼻瘤の大きさや形は原種カワラバトとほぼ同じであった。明治以降に移入された軍用や観賞用、食用などの品種と交雑したもので、骨格ががっちりして体が大きくなったものや嘴が太く鼻瘤が大きくなったもの、羽色や模様が複雑になったもの、脚指まで羽毛があるものなど、変異の幅はかなり大きくなっている。

【分布の概要】

【世界の分布】

原種カワラバトの分布域は地中海沿岸から中近東、中央アジア、中国西部である。紀元前 3000 年にはエジプトで伝書用に利用していたとの記録があるが、現在は世界各地に移入されて野生化している。（アジアには、この原種カワラバトに極めて近い種であるコウライバト *Columba rupestris* が、現在も中国と朝鮮半島に分布している。）

【国内の分布】

北海道から沖縄まで、島嶼の多くを含むほぼ全国に分布している。

【県内の分布】

設楽町、東栄町、新城市、豊橋市、豊川市、蒲郡市、田原市、豊田市、みよし市、岡崎市、安城市、知立市、刈谷市、碧南市、高浜市、西尾市、犬山市、小牧市、春日井市、尾張旭市、名古屋市長久手市、一宮市、愛西市、弥富市、知多市、東浦町、半田市、美浜町（愛知県 2020 他）。以上の他にも、県内の全ての地域で確認されていることは容易に推測される。

【生息地の環境／生態的特性】

営巣場所はほぼ 100%人工物で、住宅や工場、ビルなどの建物、橋梁や橋脚などである。巣はハシブトガラス *Corvus macrorhynchos japonensis* やフクロウ *Strix uralensis* などの攻撃を防ぐために構造物の隅や穴、隙間などに作る。主食は穀物をはじめとする植物の種子であり、県内平野部の農地は、大型機械による米、麦、大豆の収穫漏れ、秋冬には米の二番穂などがふんだんにあることで、一年を通して繁殖するドバトの生息には極めて都合のよい環境となっている。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

国内へは仏教などの文化と共に大陸から渡来して、奈良時代には国内で生息の記録があるとされているが、これが国内におけるドバトの祖先である。明治以降欧米から軍用、観賞用、食用として多様な品種が持込まれ、その後に戦後の鳩飼育ブームがあって、伝書鳩によるレースへと推移した。ここから逸出した個体との交雑により、ドバトの中にも観賞用種や伝書鳩などの特徴を持つものが増えてはいるが、ドバトの起源は伝書鳩などの飼育品種ではない。県内のほぼ全域で観察が可能であり、都市部に限らずある程度の規模の集落があれば、建物や橋などで繁殖している可能性がある。

【被害状況／駆除策と留意点】

農業被害も問題であるが、近年最も問題とされているのは住宅地内での繁殖に伴う糞による汚損や臭い、寄生虫や病原体などへの危惧などである。こうした問題に対する最も効果的な対策は、建造物に窪みや穴を作らないことであり、窪みや穴、隙間などは徹底的にこれを塞ぐことが大切である。金網や板等でその入口を塞いだり、詰め物をするなど営巣をさせない努力が必要である。

【特記事項】

前述の通り県内平野部では最も餌が減少する厳冬期にも豊富な餌が確保されていることで、ドバトには減少の傾向はみられていない。1980 年代にはハシブトガラスが天敵として台頭しているが、2000 年近くになってようやくドバトには本来の天敵であるハヤブサ *Falco peregrinus* やオオタカ *Accipiter gentilis* が都市部やその周辺に分布を拡げ、ドバトの生息域に進出している。

【引用文献等】

愛知県 HP. 2020. 愛知県環境局 鳥類調査結果 <https://www.pref.aichi.jp/kankyo/sizen-ka/shizen/yasei/chouturi/index.html>

【関連文献】

駒原邦一郎. 1964. 伝書鳩の飼い方と訓練法. pp.11-17. 愛隆堂, 東京.  
宇田川竜男. 1965. レース鳩（飼い方と訓練法）. pp.16-21. 鶴書房, 東京.

（高橋伸夫）

ソウシチョウ *Leiothrix lutea* (Scopoli, 1786)

【概要と選定理由】

国内では近年急激に分布を拡げており、県内でも 2000 年頃から標高 1000m 程度の原生林や二次林で繁殖を始めた。数年後にはここでの最優占種となっただけでなく、山麓方向へと繁殖分布を拡大しており、現在では標高 100m 程度の疎林でも繁殖が確認されている。低山帯でも最優先種となっている場所が増加しており、営巣場所や餌資源の競合による在来種への影響が危惧される。国の特定外来生物であり、重点対策外来種、日本の侵略的外来種ワースト 100 にも選定されている。

【形態】

全長 12~15.5cm。背面が暗緑色で頭頂部はオリーブ色、眼の周囲から頬にかけて淡黄色。喉は黄色で胸は橙色。翼に黄色と濃い赤色の斑。成鳥の嘴は赤で幼鳥は黒、雌は雄より体色が淡色である。

【分布の概要】

【世界の分布】

中国南部、ベトナム北部からミャンマー北部、インドアッサム地方、ヒマラヤ西部。原産地では標高 1000~3000m 程度の場所で繁殖する。日本以外ではスペイン、フランス、ハワイなどへ移入されて分布している。

【国内の分布】

千葉県を除く関東甲信越、東海、近畿、中国、四国、九州と山形県、福井県。

【県内の分布】

繁殖期に設楽町、豊根村、津具村、新城市、豊橋市、豊田市、岡崎市で確認されており、越冬期には設楽町、豊根村、津具村、新城市、豊橋市、豊田市、岡崎市、安城市、西尾市、瀬戸市、豊明市、名古屋市でも確認されている（愛知県 2020 ほか）。

【生息地の環境／生態的特性】

県内では主に標高 1000m 程度の原生林や二次林のササ群落で繁殖するが、近年は標高 100m 以下の低山帯や山麓の林でも繁殖期の生息が確認されており、短期間で三河地方の山地全域に繁殖分布が広がっている。繁殖期は 4 月から 10 月頃までと長く、産卵から巣立ちまでは 1 ヶ月程度と短いので、1 年間に複数回繁殖しているものと推測される。食性は昆虫、果実、種子などである。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

江戸時代より移入されていたが、華僑が祝い事で放鳥したものが 1931 年に兵庫県再度山に定着したのが最初とされる。兵庫県の個体群は 1945 年以降に消失したといわれており、戦後の飼い鳥ブームには多数が輸入されたが、その当時に野生化した例は報告されていない。国内で再度野生化が認められたのは 1980 年代からであり、愛知県では 1998 年頃から確認されている。当初は標高 1000m 程度で繁殖して、冬期は山麓や平野部で確認されていたが、近年は標高 100m 程度の山麓でも繁殖するようになっており、県内における繁殖分布は急激に拡大している。標高の高い地域で繁殖するものは冬期山麓に移動するようであるが、低山では 1 年を通して生息が確認されるようになった。

【被害状況／駆除策と留意点】

標高の高い繁殖地では、愛知県の絶滅危惧種であるコマドリ *Erithacus akahige akahige* やコルリ *Erithacus cyane*, アカハラ *Turdus chrysolaus*, マミジロ *Zoothera sibirica* などの繁殖地と重複しており、近年これらの生息数が激減していることから、営巣場所や餌資源などの競合による影響が原因である可能性も否定できない。ただし、コマドリの減少原因としては写真撮影者による影響が大きいので、ソウシチョウによる影響の程度を知ることは困難である。ソウシチョウの駆除方法としては、繁殖前期に繁殖地で捕獲することが効果的と思われる。

【特記事項】

国内における分布の拡大についてみると、ガビチョウ *Garrulax canorus* と同じく 1960 年代には多数輸入されており逸出もしていた。飼養対象としての需要が低下したことにより飼養者や販売業者が遺棄したことが分布拡大の要因であるという説があるが、気候の温暖化が進み国内の気候条件が原産地のそれに近くなっていることも分布拡大の要因と推測される。

県内では、繁殖期に最初に生息が確認されたのが 2000 年 8 月 15 日段戸裏谷（緒方）である。現在でも主な繁殖地は同様の標高であると思われるが、その後低山帯へも繁殖分布が拡大して、2017 年 5 月 6 日には標高 100m 程度の豊田市自然観察の森でも巣とヒナが確認（大熊私信）された。

【引用文献等】

愛知県 HP. 2020. 愛知県環境局 鳥類調査結果 <https://www.pref.aichi.jp/kankyo/sizen-ka/shizen/yasei/chouturi/index.html>

【関連文献】

多紀保彦（監）. 2009. 日本の外来生物. 475pp. 平凡社, 東京.  
池田清彦（監）. 2009. 外来生物事典. 463pp. 東京書籍, 東京.

（高橋伸夫）

## ハナガメ *Mauremys sinensis* (Gray, 1834)

### 【概要と選定理由】

中国南部原産のイシガメ科のカメで, 同じ科のニホンイシガメ (在来種, 県 NT, 国 NT) やクサガメと交雑し, 繁殖能力のある子孫を作って遺伝的汚染を引き起こす。実際に交雑個体としては, 台湾ではハナガメとクサガメの交雑個体が野外で確認され (Fong and Chen 2010), 中国ではペット市場でハナガメとクサガメの交雑個体が確認されている (Xia et al. 2011)。また, 餌あるいは日光浴や産卵, 越冬の場所などの資源をめぐる競合を通じて, 在来の小型淡水生カメ類を圧迫し, 排除する恐れがある。

2009年に県内の名古屋市昭和区の隼人池で2頭のハナガメとニホンイシガメの交雑個体, 6頭のハナガメとクサガメの交雑個体が確認された。これらの交雑個体は繁殖能力を持つと考えられ, 在来種に対する遺伝子汚染が危惧されている。ハナガメ, ハナガメとニホンイシガメの交雑により生じた生物, ハナガメと種ミナミイシガメの交雑により生じた生物, ハナガメとクサガメの交雑により生じた生物が2016年に特定外来生物に追加指定され, 定着予防外来種にも選定されている。

### 【形態】

頭部から頸部にかけて, 側面に黒縁の黄色い細線が縦方向に7本以上入る。腹面を見ると, 胸甲板と腹甲板の橋の部分, 左右12枚の縁甲板の腹側に暗褐色の円い斑紋がある。この模様により和名では「花」亀と呼ばれており, 中国語では斑亀と言われている。メスは甲長25cmを越えることがあり, オスは20cm弱で, メスの方が大きい。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

中国南部からインドシナ半島北東部にかけての低地, 台湾, 海南島に自然分布している。

#### 【国内の分布】

東京都や大阪府など複数の都道府県で確認されている。

#### 【県内の分布】

愛知県では名古屋市昭和区の川原神社 (矢部 2007), 同市南区の笠寺観音 (矢部, 未発表資料), 豊田市逢妻女川 (矢部, 未発表資料) で捕獲例があり, 交雑個体が出現した昭和区の隼人池にも生息している, あるいはかつて生息していたのは確実である。

### 【生息地の環境／生態的特性】

雑食性で半水棲の小型のカメで, 在来のニホンイシガメ, また, クサガメやニホンスッポンと近似の生態的地位を占める。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

養殖された稚ガメが流通し, 愛玩動物として飼育されたものの一部が, おもに都市近郊の池や堀, 川に放逐され, 野生化している。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

前述のように在来のカメとの種間交雑個体が県内の野外で見つかっており, 遺伝子汚染の進行が懸念される。

何よりもまず飼育個体を絶対に野外に放逐しないことが重要である。そして野生化した本種, あるいは本種との交雑個体を発見したら必ず捕獲して自然環境から取り除く必要がある。

### 【特記事項】

原産地の自生個体群は, IUCN レッドリストで絶滅危惧 IB 類に指定されており, CITES の付属書 III (中華人民共和国) に挙げられている。

### 【引用文献】

- Fong J. and T. Chen. 2010. DNA evidence for the hybridization of wild turtles in Taiwan: possible genetic pollution from trade animals. *Conserv. Genet.* **11**: 2061-2066.
- Xia X., L. Wang, L. Nie, Z. Huang, Y. Jiang, W. Jing and L. Liu. 2011. Interspecific hybridization between *Mauremys reevesii* and *Mauremys sinensis*: Evidence from morphology and DNA sequence data. *African Journal of Biotechnology* **10** (35): 6716-6724.
- 矢部 隆. 2007. 名古屋市川原神社境内の池における外来カメ類の増加と, その対策に地域コミュニティが果たした役割. *コミュニティ政策研究* (9): 21-39.

### 【関連文献】

- 自然環境研究センター (編著). 2019. 最新 日本の外来生物. 592pp. 平凡社, 東京.

(矢部 隆)

## ミシシippアカミミガメ *Trachemys scripta elegans* (Wied-Neuwied, 1839)

### 【概要と選定理由】

3 亜種あるアカミミガメ *Trachemys scripta* の一亜種で, 日本を含め世界各地に導入され定着しているのは, ほぼすべてこの亜種である。別亜種のキバラガメ *T. s. scripta* はまれに見られる程度であり (岡田ほか 2005), キンバーランドキミミガメ *T. s. troostii* はまず見られない。放逐された個体はいったん定着すると, 急激に個体数を増やし, 生態系を攪乱する。種アカミミガメとして愛知県の条例公表種および国の緊急対策外来種に選定されており, 亜種ミシシippアカミミガメとして日本と世界の侵略的外来種ワースト 100 に選定されている。

### 【形態】

喉に黄色い縞模様があり, 耳の上に朱色の斑紋があるのが特徴である。しかし高齢なオスは黒化し, これらの模様は消えるので, 同定には注意を要する。二次性徴でオスの前肢の爪が伸びる。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

自然分布は北アメリカのミシシipp川下流域である。外来生物としては, 日本, 台湾, 韓国, タイ, オーストラリア, 西ヨーロッパから南ヨーロッパにかけての各国, 南アフリカなどで野外に放逐されて定着, 繁殖している。

#### 【国内の分布】

北海道から沖縄まで全国各地において野外で個体が見つまっている。

#### 【県内の分布】

平成の大合併前の 88 の旧市町村中, 46 市町村で確認されている (岡田ほか 2005, 小鹿・小鹿 2006, 矢部ほか 2010, 山田ほか 2008 の報告, 野呂達哉氏私信, 及びその他の資料や未発表データをまとめた)。三河地方の山間部や北尾張地域を除き, 県内の河川や池沼に広く定着している。

### 【生息地の環境／生態的特性】

平地から丘陵地にかけての水の流れが緩やかな河川や池沼におもに生息するが, 河川の中上流域でも見つかることがある。在来のカメよりも水質汚染への耐性が強い。在来のニホンイシガメ (県 NT, 国 NT), また, クサガメと同様に年 2 回程度産卵するが, 1 回あたりの産卵数はニホンイシガメの 6~7 個, クサガメの 10 個前後に対して 15 個前後であり, 個体数の増加速度が速い。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

1960 年代後半からアメリカ合州国で養殖された稚ガメが安価で大量にペットとして流通するようになり, 1980 年代と 1990 年代には年間 100 万頭近く輸入されていた。2000 年代以降, 輸入個体数は半減もしくはそれ以下になっていると思われるが, 輸入は続いている。

県内のいくつかの野外個体群で生態や形態を詳細に観察したところ, 飼育による成長速度の異常や甲の変形が少なかったことより, 飼育個体が放逐されたものよりも, 野外で繁殖した個体の方がかなり多いと考えられる。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

ニホンイシガメやクサガメ, ニホンスッポンと食物, あるいは日光浴や産卵, 越冬の場所をめぐり競合し, 在来種を駆逐してしまう場合がある。日本に棲む他のカメと同様に雑食性であるが, 成長が進み高齢になると他の種よりも草食性が強くなる。そのため名古屋市や安城市では, 池や堀に植栽した鑑賞用のハスを食べ, 消失の一因となっている。県南西部のレンコンの産地でも食害を被っている可能性が高い。また稲沢市では水田のイネが食べられ, 農業被害が顕在化している。ニホンイシガメやクサガメとは異なり積極的に噛み付くので, 捕獲したときなどに出血を伴うけがを負うことがある。

防除策としては, まずペットとして流通し, 飼育されている個体の野外への放逐を徹底的に禁止しなければならない。すでに野外に定着している個体は, ワナなどを使って継続的に捕獲するしかない。

### 【引用文献】

- 岡田夕季・矢部 隆・山田智子・小林浩之・前澤勝典・織田鉄一. 2005. 三河地方西部における淡水産カメ類の分布. 矢作川研究 (9): 5-17.  
 小鹿登美・小鹿 亨. 2006. 安城市の淡水カメ類-安城市史自然編の調査からの考察-. 安城市史研究 (7): 33-40.  
 矢部 隆・野呂達哉・間野隆裕. 2010. 矢作川河畔林の両生類と爬虫類. 矢作川研究 (14): 35-38.  
 山田雄哉・上木原慶彦・芹沢俊介. 2008. 愛知県中部における在来および外来淡水産カメ類の分布. 豊橋市自然史博物館研究報告 (18): 35-45.

### 【関連文献】

- 矢部 隆. 2010. 愛知の脊椎動物. 愛知県史 別編 自然 pp.162-207, 597-618. 愛知県.

(矢部 隆)

## ホクベイカミツキガメ *Chelydra serpentina* (Linnaeus, 1758)

### 【概要と選定理由】

ホクベイカミツキガメは北アメリカ大陸原産の大型の淡水生のカメで、トウブカミツキガメ *C. serpentina serpentina* とフロリダカミツキガメ *C. s. osceola* の 2 亜種からなる。同属別種にメキシコカミツキガメ *C. rossignonii*, ナンベイカミツキガメ *C. actirostris* がある。日本で流通し、野外で見つかるのはほとんどがトウブカミツキガメで、フロリダカミツキガメはまれに見つかる程度である。大量の水生物を捕食し、地域の生態系を攪乱する。噛む力が比較的強く、四肢の爪も大きいので、人間にけがを負わせる危険性もある。千葉県では内水面漁業に被害が生じている。国の特定外来生物に指定され、緊急対策外来種および日本の侵略的外来生物ワースト 100 にも選定されている。

### 【形態】

甲羅に対して大きな頭部と四肢を持つ。顎は頑強で、四肢は太く、指の先には大きな爪がある。尾が長く、尾の背面に三角形の突起が付け根から一列に並んでいる。甲長は 50cm 近くになる。体重は 10kg を越えるものもあり、最も重いもので 34kg という記録がある。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

原産地の北アメリカでは、メキシコ湾沿岸から五大湖よりもやや北方のカナダ南部まで、ロッキー山脈の東側から東海岸まで分布しており、環境への順応性の高さが示唆される。フロリダカミツキガメはフロリダ半島のみ分布し、それ以外にトウブカミツキガメが広く分布している。

#### 【国内の分布】

北海道から沖縄県まで全国各地において野外で個体が見つかっている (小林 2007)。千葉県印旛沼水系、東京都練馬区光が丘公園、静岡県狩野川水系では野外での繁殖が確認されている。光が丘公園では完全に駆除された。

#### 【県内の分布】

愛知県では名古屋、瀬戸市、春日井市、岩倉市、日進市、大口町、東海市、豊田市旧市域、豊橋市、豊川市旧市域で捕獲された事例がある (矢部 2010 ; 矢部, 未発表資料)。

### 【生息地の環境／生態的特性】

ワニガメが餌をおびき寄せて捕食する待ち伏せ型なのに対して、本種は餌を求めて水底を徘徊したり水面に泳いだりする探索型である。肉食性が強い雑食性のカメで、捕獲した個体の糞の量と内容物から推測すると、かなりの大食いである。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

愛玩動物として甲長 5cm ほどの稚ガメが輸入され、流通していた。Franke and Telecky (2001) によれば、1997 年には 7903 頭のカミツキガメがアメリカ合州国から日本に輸入されており、1992 年から 1999 年にかけては年あたり千頭前後ないしは数千頭の規模で輸入されていたと思われる。

春日井市の庄内川水系と瀬戸市の矢田川水系 (庄内川水系に属する) において 2014 年に、背甲長が 15cm 以下で 4 歳以下の若い個体が複数捕獲された。この事態が重視され、2015~2016 年度にかけて環境省による捕獲調査が実施された。2016 年初夏には矢田川の調査地区内で背甲長約 4cm の孵化後まもない稚ガメも発見され、本種の県内での野外繁殖が強く示唆された。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

さまざまな動植物を大量に採食するため、地域の生態系を攪乱する恐れがある。危険を感じると、首を急激に長く伸ばして噛み付く。ワニガメとは異なり、大人の指が噛み切られることはないと思われるが、大けがをすることはあり得る。大きく鋭い爪で引っ搔かれた時も、場合によってはひどい出血を伴うけがを負う。印旛沼水系では仕掛けた定置網に本種がかかり、漁業の障害となっている。防除策としては、目撃情報があったらなるべく早めにワナや釣り、その他の方法を駆使して捕獲しなければならない。繁殖力が旺盛なので、移入直後の個体数が少ない時に駆除する必要があるが、既に爆発的増加期の直前のような状態になっている可能性があり、早急な対策が望まれる。

### 【特記事項】

2000 年施行の「動物の愛護及び管理に関する法律」によりカミツキガメ科の動物として特定動物に指定され、2005 年施行の「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」により、特定動物から外されて新たに特定外来生物に指定された。

### 【引用文献】

- Franke, J. and T. M. Telencky. 2001. Reptiles as Pets : An examination of the trade in live reptiles in the United States. 146pp. The Humane Society of the United States, Washington, D.C.  
 小林頼太. 2007. 日本におけるカミツキガメおよびワニガメの定着危険性: 新聞記事を用いた外来ペットの逸出モニタリング. 爬虫両棲類学会報 2007 (2): 101-110.  
 矢部 隆. 2010. 愛知の脊椎動物. 愛知県史 別編 自然 pp.162-207, 597-618. 愛知県.

### 【関連文献】

- Steyermark, A. C., M. S. Finkler and R. J. Brooks (eds.). 2008. Biology of the snapping turtles (*Chelydra serpentina*). 225pp. The Johns Hopkins University Press, Baltimore. (矢部 隆)

## ワニガメ *Macrochelys temminckii* (Troost, 1835)

### 【概要と選定理由】

非常に大型の淡水生のカメで、大量の水生動物を捕食する。咬む力は強く、大きな爪も持っており、人間にけがを負わせる危険性がある。未だ国内では咬傷被害は報告されていないが、原産地のアメリカ合衆国では指先を噛み切られた事例がある (Pritchard 1989)。国内での繁殖は確認されていないが、寿命が長いので、長期間にわたって生態系を攪乱し続けることは間違いない。愛知県条例公表種、定着予防外来種に選定され、「動物の愛護及び管理に関する法律」の特定動物に指定されている。

### 【形態】

背甲には3本の目立つ畝があり、中央の畝には5つ、両側の畝にはそれぞれ4つのがった突起がある。頭部は大きく、上下の嘴の先は鉤状になっている。四肢は大きく、大きな爪を持つ。甲長80cmに達し、113kgという個体も報告されており、非常に大型である (Pritchard 1989)。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】 【国内の分布】

自然分布はミシシッピ川流域の中流部から下流部にかけての地域である。国内では北海道と東北地方北部を除く全国各地において、野外で個体が見つかった (小林 2007)。

#### 【県内の分布】

名古屋市 (8頭)、春日井市 (1頭)、江南市 (1頭)、岡崎市旧市域 (3頭)、碧南市 (1頭)、豊田市旧市域 (2頭)、豊橋市 (1頭)、みよし市 (1頭) で捕獲された事例がある (地村・新美 2002, 矢部 2010 で公表されたものに、その後執筆者が捕獲に関わった事例で未発表のものを追加した)。野外での繁殖は確認されていない。

### 【生息地の環境／生態的特性】

野生個体は一生のほぼすべての時間を水底で過ごす。名古屋市堀川では晴れた午前中には決まって岸に上がり、日光浴をしていたのが住民に観察されている。口腔は地味な灰褐色であるが、舌の上に鮮やかなピンク色の突起があり、水底で口をあげ、その突起を動かして魚をおびき寄せ、捕食する。待ち伏せでの捕食だけではなく、積極的に餌となる水生動物を狩ることも多い。

寿命は長く、100年以上生きる個体もいると考えられる。したがって、繁殖していなくても、長期間にわたって地域の生態系を攪乱する。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

愛玩動物として輸入され、流通していた。主に甲長5cmほどの稚ガメが売られていたが、まれに成体も販売されていた。Franke and Telecky (2001)によれば、1997年にはアメリカ合衆国から6369頭日本に輸入されており、1990年～1995年には年あたり数十ないし数百頭、1996～1999年には数千頭の規模で輸入されていたと思われる。2000年の「動物の愛護及び管理に関する法律」の施行により、カミツキガメ科の動物として特定動物に指定されたワニガメは流通が激減したが、現在でも少数が許可取得の下に販売、飼育されている。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

野外での発見数が未だ少ないためか、生態系あるいは人間の身体、生活に対する被害の報告はない。しかしその生態的特徴から、被害をもたらす可能性は非常に高いので、注意が必要である。

水底を徘徊する種なので、体の大きさのわりには発見しにくい。そのようなことを考慮に入れ、目撃情報が寄せられた場合には至急生息を確認し、ワナ、網、釣りなど考え得る方法を駆使して捕獲に努める必要がある。岡崎市、名古屋市 (3件)、みよし市で目撃情報が寄せられた直後に行政や専門家が動き、結果として早期に防除できた事例がある。

### 【特記事項】

原産地では、食材として多数捕獲され、個体数が減っている (Pritchard 1989)。IUCN レッドリストでは野生個体群は絶滅危惧 II 類とされており、CITES では付属書 III に挙げられている。

### 【引用文献】

- 地村佳純・新美淳也. 2002. 長田川 (碧南市) で採集されたワニガメ *Macrochelys temminckii*. 碧南海浜水族館碧南市青少年海の資料館年報 15: 33.
- Franke, J. and T. M. Telencky. 2001. Reptiles as Pets: An examination of the trade in live reptiles in the United States. 146pp. The Humane Society of the United States, Washington, D.C.
- 小林頼太. 2007. 日本におけるカミツキガメおよびワニガメの定着危険性: 新聞記事を用いた外来ペットの逸出モニタリング. 爬虫両棲類学会報 2007 (2): 101-110.
- Pritchard, P. C. H. 1989. The alligator snapping turtle: Biology and conservation. Milwaukee Public Museum. 104p.
- 矢部 隆. 2010. 愛知の脊椎動物. 愛知県史 別編 自然 pp.162-207, 597-618. 愛知県.

### 【関連文献】

- Steyermark, A. C., M. S. Finkler and R. J. Brooks (eds.). 2008. Biology of the snapping turtles (*Chelydra serpentina*). 225pp. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

(矢部 隆)



## ウシガエル *Lithobates catesbeianus* (Shaw, 1802)

### 【概要と選定理由】

北アメリカ原産の大型のカエル。水辺に生息する在来種のカエルに比べ格段に大きい。池沼や流れの緩い大きな水路に生息し、本来そのような場所に生息していたと思われるナゴヤダルマガエル（国：EN，県：VU）を完全に駆逐している。国の特定外来生物であり、重点対策外来種、日本および世界の侵略的外来種ワースト 100 にも選定されている。

### 【形態】

大型のカエルで、成体は頭胴長 12~18cm になる。日本産のカエルでこのような大きさになるのはヒキガエル科のカエルだけであるが、ヒキガエルの後肢は小さいのに対して、跳躍力の強いウシガエルの後肢は長いので、容易に判別できる。

幼生も大型で全長 12~15cm になるが、国内にはこれほど幼生が大きくなるカエルはいない。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

原産地はカナダ南部からメキシコ北部までの北アメリカ東部。世界各地に移入され定着している。

#### 【国内の分布】

北海道南部から南西諸島まで、一部の島嶼を除き広く定着している。

#### 【県内の分布】

名古屋市、一宮市（旧市域、旧尾西市、旧木曾川町）、瀬戸市、春日井市、犬山市、小牧市、稲沢市（旧市域、旧祖父江町、旧平和町）、尾張旭市、岩倉市、豊明市、日進市、北名古屋市（旧西春町、旧師勝町）、長久手市、津島市、扶桑町、愛西市（旧立田村、旧八開村、旧佐織町、旧佐屋町）、あま市（旧七宝町、旧甚目寺町）、大口町、弥富市（旧弥富町、旧十四山村）、大治町、蟹江町、飛島村、常滑市、東海市、大府市、知多市、阿久比町、東浦町、半田市、武豊町、南知多町、美浜町、岡崎市、碧南市、刈谷市、豊田市（旧市域、旧藤岡町、旧稲武町）、安城市、西尾市（旧市域、旧吉良町、旧幡豆町）、知立市、みよし市、豊橋市、豊川市（旧市域、旧一宮町、旧音羽町、旧御津町）、蒲郡市、新城市（旧市域、旧鳳来町）、田原市（旧田原町、旧赤羽根町、旧渥美町）で確認されている（愛知県農地林務部 1996 に、筆者らの未発表データ等を加えてまとめた）。愛知県農地林務部（1996）には「奥三河山間部を除き、中山間部から平野部にかけて広く分布。少し大きい池には必ず生息している」、矢部（2010）には「奥三河の山地を除き、平野部を中心に山麓部のため池まで分布している」と述べられている。

### 【生息地の環境／生態的特性】

水深のある池沼や大きい水路に生息し、かなり水質汚濁の進んだ場所でも生存できる。普段は水面や水辺にいるが、驚くと水中に潜り、なかなか出てこない。繁殖期は春から初秋に及び、雄は水面に浮かびながら鳴いて雌を待つ。一腹卵数は 6,000~40,000、一時に産卵され、卵塊はフィルム状で水面に浮かび、50cm×50cm 以上になる。通常幼生のまま越冬して翌春変態する。変態直後の幼体は雨後などに水辺から離れ、分散する。成体は本種の餌として移入されたアメリカザリガニのほか、大型昆虫類、ナゴヤダルマガエルなど他種のカエル、鳥類、小型哺乳類など多様な小動物を食べる（平井・稲谷 2008）。日本産のカエルが基本的に陸上で舌を伸ばして捕食するのに対し、ウシガエルは水中の小動物を捕食する能力も持つ。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

日本へは 1918 年に養殖目的で移入され、その後も何回か移入された。一時は肉を缶詰として輸出するため各地で養殖され、逃げ出したものが定着した。愛知県の場合、平野部では一時極めて多かった。しかし本種の増減は、他の外来種の影響も受ける。あま市~大治町の萱津用水では本種とスクミリンゴガイが多数生息していたが、ミシシippアカミミガメが急激に増加し、それと同時に、本種もスクミリンゴガイもほとんど見られなくなった。平野部の他の水域でも、一時に比べ激減している場所が少なくない。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

さまざまな動物を捕食するため、生態系に与える影響が大きい。特に両生類に与える被害は甚大で、本種の密度の高い水域では、本種の捕食圧により他のカエル類は激減する。吉鶴ら（2011）は、豊田市自然観察の森において行った卵塊、幼生、成体の駆除の事例を紹介しているが、いずれの場合も取りこぼしがあり、域外からの新たな侵入もあって完全な駆除は難しいとしている。

### 【特記事項】

ブォー、ブォーと太く大きい声で鳴き、そのためウシガエルと呼ばれる。騒音公害として話題になったこともある。ショクヨウガエルともいう。

### 【引用文献】

- 愛知県農地林務部. 1996. 愛知県の両生類・は虫類. 117 pp. 同部自然保護課.  
平井利明・稲谷吉則. 2008. ウシガエルによるナゴヤダルマガエル雄成体の捕食例. 爬虫両棲類学会報 2008 (1): 6-7.  
矢部 隆. 2010. 愛知の脊椎動物. 愛知県史 別編 自然 pp.162-207, 597-618. 愛知県.  
吉鶴靖則・川田菜穂子・小出恭章・中尾文香. 2011. ウシガエル駆除についての参考例. ため池の自然 51: 17-21.

### 【関連文献】

- 松井正文・前田憲男. 2018. ウシガエル. 日本カエル大鑑 pp.100-107. 文一総合出版, 東京. (矢部 隆・島田知彦)

## ガー科 Lepisosteidae Cuvier, 1825

### 【概要と選定理由】

ガー科には2属7種が記載されており、スポットッドガー *Lepisosteus oculatus*, ロングノーズガー *Lepisosteus osseus* 及びアリゲーターガー *Atractosteus spatula* 等がよく知られるが、7種すべてが国内のペットショップ等で流通していた。飼育者が遺棄するケースが頻発していること、なかには寒冷な気候に適応する種もあること、温暖化等による水域の昇温により定着の恐れがある。国の特定外来生物であり、定着予防外来種にも選定されている。

### 【形態】

細長い体と突出した両顎を持ち、針のように鋭い歯が並び、上顎がやや長く突き出ている。体全体が硬い菱形の鱗で覆われ、背鰭が体の後方に位置し、臀鰭と互いに向かい合う。空気呼吸が可能である。スポットッドガーは、最大全長1m程度になるが、飼育下ではやや小さい。銀色の体に黒い不規則な暗色斑紋がある。ロングノーズガーは、最大で2m程度の記録があり、ガー科の中で最長の物を持ち、体全体が細長い。細長い物は、比較的動きが俊敏な小型魚類を捕らえることに適している。アリゲーターガーは北アメリカでも最大級の淡水魚で、過去にミシシッピ川下流で全長3m程度に達した個体の採捕記録がある。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

自然分布域の北端はカナダ・ケベック州、南端はキューバ付近。

#### 【国内の分布】

毎年のように日本各地で目撃、採捕の情報があるが、自然繁殖を裏付ける情報はない。

#### 【県内の分布】

採捕・目撃例：五条川流域の池（岩倉市）、神様池・時代池（大府市）、矢田川（尾張旭市）、矢田川水系支流・瀬戸川谷口町の池（瀬戸市）、矢作古川（西尾市）、矢作川（碧南市）、蜷川（碧南市）、油ヶ淵（碧南市、安城市）、堀川（名古屋市西区）、天白川（名古屋市天白区）、庄内川（市町村不明）、名古屋城外堀（名古屋市中区）、名古屋大学東山キャンパス・鏡ヶ池（名古屋市中種区）、木曽川（犬山市）ほか。

### 【生息地の環境／生態的特性】

河川の淀み、緩流域を好み、特に水草の多い浅場に生息することが多い。愛知県でも名古屋市堀川や溜め池、河川下流域での確認事例が多い。動物食で仔稚魚期に動物プランクトン、水生・陸生の昆虫、甲殻類を捕食する。成長すると主に魚類を食べる。繁殖期は5月から6月頃とされ、岸边近くに繁茂する水草や砂礫に産卵する。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

飼育者が河川等に遺棄する事例が多い。ペットショップでの購入価格が1990年代以降低下し、飼育が比較的容易になったことも要因と考えられる。これまでに国内でガー科の自然繁殖は確認されていない。しかし、ロングノーズガーは、ガー目のなかでも寒冷な環境に適応しており、原産地では五大湖のヒューロン湖（北海道北端の緯度相当）まで生息している。汽水域にも生息が可能で、特にアリゲーターガーは海域や塩性湿地に生息する個体群も存在する。県内では、2003年以降にガー科の生息が各所で確認されている。犬山市では2019年に木曽川でロングノーズガーが捕獲された。また、大府市の溜め池では2008年にキューバンガー *A. tristoechus* が、2009年にフロリダガー *L. platyrhincus* がそれぞれ1尾捕獲された（坂本 2010）。また、矢作古川（西尾市）でも2011年にアリゲーターガーが捕獲されている（地村 2012）。このうちフロリダガーおよびアリゲーターガーは、1月に生体で捕獲されている。本類の低温耐性を示すと共に、愛知県においても十分に越冬が可能で、複数個体が遺棄された場合、繁殖の恐れもあるものと推測される。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

ガー科の環境適応の高さに鑑みれば、一般的な日本（愛知県）の河川及び湖沼において越冬及び繁殖できる可能性は否定できない。大型化すれば天敵はほぼ存在しないと推測され、本類の定着を未然に予防することは重要である。多数が放流され、繁殖した場合には漁業や地域の水生生物群集に甚大な影響を与える危険性がある。

### 【特記事項】

ガー科およびガー科の交雑種が2018年4月から特定外来生物に指定され、違反者は処罰の対象となった。

### 【引用文献】

坂本博一. 2010. 愛知県大府市のため池で捕獲されたガー科魚類. 豊橋市自然史博物館研究報告 20: 19-21.  
地村佳純. 2012. 矢作古川（西尾市：矢作古川）で捕獲されたアリゲーターガー. 碧南海浜水族館年報 25: 34-35.

### 【関連文献】

Campbell, A and J. Dawes. 2007. 海の動物百科 2 魚類 I（松浦啓一 監訳）. 100pp. 朝倉書店, 東京.  
(谷口義則・地村佳純)

## カダヤシ *Gambusia affinis affinis* (Baird & Girard, 1853)

### 【概要と選定理由】

動物食性が強い本種は、動物プランクトンをはじめ、水生昆虫、魚卵、仔稚魚などを捕食する。卵胎生であるために、産卵基質を必要とせず、増えやすい。水田水路が多い愛知県では、メダカ類、カワバタモロコなどの希少種を保全する観点からカダヤシの存在と影響は看過できない。国の特定外来生物に指定されており、重点対策外来種、日本及び世界の侵略的外来種ワースト 100 にも選定されている。

### 【形態】

成魚の体長は最大で雄 3cm, 雌 5cm 程度。外見はメダカ類によく似るが、分類学的にはまったく別系統で、目レベルで異なる。メダカ類とカダヤシは尾びれと尻びれで区別できる。メダカ類の尾びれが角ばっているのに対し、カダヤシでは丸い。メダカ類の尻びれが雌雄ともに横長の四角形であるのに対し、カダヤシでは雌の尻びれが縦長で小さく、雄の尻びれは細長い。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

自然分布域は、北アメリカ中部（ミシシッピ川流域）。

#### 【国内の分布】

福島県以南の都府県。

#### 【県内の分布】

新郷瀬川（犬山市）、市下川（小牧市）、地藏川・生地川（春日井市）、溜め池（東海市）、乙川（豊田市）、朝倉川（豊橋市）、香流川（長久手市・名古屋市千種区・名東区）、天白川、藤川（名古屋市天白区）、堀川（名古屋市市中村区）、庄内川（名古屋市北区・中村区・西区・名東区・守山区）、山崎川（名古屋市瑞穂区）、新川、大江川（名古屋市）、石ヶ瀬川（大府市・東浦町）、矢作古川（西尾市）、矢作川（碧南市・西尾市）、紙田川（豊橋市）、大川（美浜町）、石川（武豊町）、西田川（蒲郡市）、明德寺川、豆搗川、須賀川、岡田川（東浦町）、梅田川（豊橋市）、赤川（幸田町）、広田川（岡崎市）、御山川（田原市）。これらの他に、安城市、高浜市、知多市、阿久比町、刈谷市、蟹江町、瀬戸市、津島市、愛西市、常滑市、南知多町、弥富市、名古屋市港区・東区など、各地で確認されている。

### 【生息地の環境／生態的特性】

卵胎生魚で、メダカ類と異なり植物等の産卵基質を必要としないため、環境選択性が低い。さらに、雌は交尾によって得た精子を蓄えることができるため、繁殖力が強い。成長も早く、春に生まれた個体が秋には繁殖に参加する。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

世界各国にボウフラ駆除（「蚊絶やし」）を目的に移入され、日本には 1916 年に導入され、1970 年代には西日本各地に広がった。県内では、1973 年から 25 年間にわたり累計 160 万尾が津島市で放流されたほか、名古屋市、蟹江町、愛西市でも公的放流事業が行われていたようである。メダカ類と誤認して放流された事例も多い。現在、県内の広範囲に定着している。知多半島のように、用水（愛知用水）等で運ばれて分布が拡大したと推測される事例もある（鳥居 2020）。純淡水魚であるが、河口域で採捕された事例もある（荒尾ほか 2007）。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

住宅地や水田周辺の水路に放流されてきたため、先住種であったメダカ類に負の影響を及ぼしてきたとされる。事実、干渉行動によるメダカ類の鰭損傷、繁殖成功率の低下などが報告されてきた（伊藤ほか 2006）。愛知県内の水田水路を対象に行われた研究でも、カダヤシはメダカ類のみならず希少種のカワバタモロコの鰭を損傷させていた疑いも認められた（宮崎・谷口 2009）。カダヤシの行動特性（攻撃性）に鑑みれば、緩流域を擁する水系では、一時的でもカダヤシが高密度になれば在来魚類に対する負の影響は避けられないものと考えられる。

### 【特記事項】

一般的には、カダヤシとメダカ類との違いの認識が不十分であり、周知および積極的な駆除対策が求められる。なお、オーストラリアやニュージーランドでは積極的に駆除されている。

### 【引用文献】

- 伊藤珠央・小関右介・新妻靖章. 2006. メダカ *Oryzias latipes* における雄の鰭の損傷による産卵数および受精率の低下—外来種カダヤシ *Gambusia affinis* が与える繁殖への潜在的影響—. 野生生物保護 10: 1-7.  
宮崎智博・谷口義則. 2009. 都市近郊農業排水路におけるカダヤシとメダカの個体群密度と微生息環境. 野生生物保護 12: 13-20.  
鳥居亮一. 2020. 油ヶ淵周辺の水田における取水柵内で確認された魚類と甲殻類—カワリヌマエビ属の一種の拡散を中心に—. 三河生物 12: 70-71.  
荒尾一樹. 2007. 愛知県の河口域魚類. 豊橋市自然史博物館研究報告 17: 29-40.

（谷口義則・鳥居亮一）

## タイリクバラタナゴ *Rhodeus ocellatus ocellatus* (Kner, 1866)

### 【概要と選定理由】

中国大陸を原産とする本種は、河川の中・下流域、水田水路、溜め池にも分布し、在来タナゴ類と同様に二枚貝の鰓に産卵するため、交雑や競争による影響を与えている。国の重点対策外来種とされている。日本の侵略的外来種ワースト 100 にも選定されている。

### 【形態】

体長 6~8cm 程度。体は側扁して体高が高い。ヒゲはない。側線が不完全。腹鰭前縁に白線がある場合が多い。産卵期の雄では体側の背方が青緑色、頭部側面から胸腹部にかけて紅赤色となる。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

揚子江水系を中心とするアジア大陸東部。

#### 【国内の分布】

全国。

#### 【県内の分布】

高浜川の流入水路（安城市，碧南市），木曾川下流（犬山市から弥富市），安藤川・広田川・青木川・乙川・矢作川・巴川（岡崎市），籠川・家下川・逢妻男川・逢妻女川・溜め池（豊田市），庄内川（名古屋市西区），山崎川（名古屋市瑞穂区），蝮池（名古屋市緑区），須美川（西尾市），境川（東浦町），長田川（碧南市），梅田川（豊橋市），矢田川（知多市・常滑市），目比川（稲沢市），日光川（津島市），赤川（幸田町），矢作川水系水路（豊田市）。これらの他に、猿渡川（市町村不明），豊川水系（市町村不明），武豊町，大府市，阿久比町，刈谷市，東海市，名古屋市港区，南知多町でも確認されている。

### 【生息地の環境／生態的特性】

平野部の池や河川の淀みに生息する。3~9月に繁殖し、ドブガイなどの鰓葉に産卵する。雑食性で動物プランクトンや付着藻類を利用する。雄は、母貝を中心に縄張りを作り、雌が貝の出水管に1回で数個の卵を産む。卵は、孵化後も20日程度貝の中に留まる。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

1942年に中国大陸から食用に移入されたハクレンなどの種苗に混入して関東に導入されたものが、放流などにより全国に拡散したものと考えられている（加納 2002）。愛知県には、1962年に知多半島の水域に侵入している（日本福祉大学知多半島総合研究所 1996）。愛知用水通水（1961年）により木曾川水系を通じて侵入した可能性があるが、詳しい経路はわかっていない。その後も1970年代に矢作川水系等で確認されるようになったが、侵入の経緯は不明である。純淡水魚であるが、河口域で採捕された事例もある（荒尾ほか 2007）。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

日本固有亜種のニッポンバラタナゴ *R. ocellatus kurumeus*（愛知県には分布せず）に対する交雑の影響がよく知られるが、他の在来タナゴ類に対しても産卵母貝をめぐる競争の影響が指摘されている（川上ほか 2020）。タイリクバラタナゴは、在来タナゴ類よりも成長・繁殖に優れるとされ、移入された水域ではイチモンジタナゴ等に対して、餌や産卵する二枚貝をめぐる負の競争的影響を及ぼしている恐れがある。他県ではタイリクバラタナゴが数少ない母貝（ドブガイ類）を優先的に利用し、在来タナゴ類の産卵を阻害した事例が報告されている（北村・諸澤 2010）。外観が美しいために飼養するマニアも多いと考えられ、野外に遺棄されることによって拡散してきた可能性もある。飼育中の個体の屋外遺棄，移入行為について，滋賀県では罰則，佐賀県では規則を設けている。

### 【引用文献】

- 荒尾一樹・山上将史・大仲知樹. 2007. 愛知県の河口域魚類. 豊橋自然史博物館研究報告 17: 29-40.  
加納義彦. 2002. タイリクバラタナゴ. 日本生態学会(編), 外来種ハンドブック p.110. 地人書館, 東京.  
川上僚介・川本朋慶・西尾正輝. 2020. タイリクバラタナゴ *Rhodeus ocellatus ocellatus* によるイタセンパラ *Acheilognathus longipinnis* への繁殖干渉および繁殖行動の阻害. 魚類学雑誌 (印刷中). <https://doi.org/10.11369/jji.19-050>  
北村淳一・諸澤崇裕. 2010. 震ヶ浦流入河川におけるタナゴ亜科魚類の産卵母貝利用. 魚類学雑誌 57: 149-153.  
日本福祉大学知多半島総合研究所. 1996. 知多半島の歴史と現在 7. 198pp. 校倉書房, 東京.

### 【関連文献等】

梅村錠二. 1993. 愛知の淡水魚類. 167pp. 自費出版.

(谷口義則)

## カラドジョウ *Misgurnus dabryanus* (Dabry de Thiersant, 1872)

### 【概要と選定理由】

県内の水田周辺水路などに広く定着し，在来のドジョウと競争関係にある可能性が指摘されている。愛知県の条例公表種であり，国の総合対策外来種にも選定されている。

### 【形態】

ドジョウによく似ている。体長は最大で 15cm 以上に達する。ヒゲが長く，最長のものは吻長より長い（ドジョウでは短い）。縦列鱗数は約 110～140（ドジョウは約 165～175）で鱗がやや大きい。尾鰭基底上部に暗色斑が無く（ドジョウにはある），尾柄高が尾柄長とほぼ等しい。尾柄部が尾鰭から膜状につながり尾柄高が高くなることでもドジョウと区別できる。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

中国，朝鮮半島，台湾，インドシナ半島などを原産地とする。

#### 【国内の分布】

本州・四国の 17 県（宮城県，栃木県，他）で確認されている。

#### 【県内の分布】

水路（一宮市，大口町，小牧市，北名古屋市），庄内川（名古屋市守山区），黒川（名古屋市北区），戸田川流入水路（名古屋市港区），山崎川（名古屋市瑞穂区），目比川（稲沢市），五条川（清須市），水路（碧南市），矢作川のワンド・半場川（安城市），水路（刈谷市），拾石川（幸田町）。

### 【生息地の環境／生態的特性】

主に水田周辺の農業水路や中小規模の河川に生息する。雑食性で，底生ミジンコ類やホウネンエビ，ミズムシ，ユスリカ幼虫などの底生無脊椎動物を捕食する。県内では 6～8 月に農業水路や水田内で幼魚が採集されることが多い。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

食用や釣り餌用として輸入されるドジョウに混入して侵入したと考えられる。日本国内への侵入の詳細な年代は不明だが，1961 年に兵庫県などから得られたドジョウ類の標本にカラドジョウが含まれていた可能性が指摘されている（藤田 2007）。県内では尾張地方から三河地方西部にかけて広く定着し，特に尾張地方の水田地帯ではドジョウよりも多く見られる。2020 年の 7～9 月に一宮市内の水路 121 地点を調査した結果，ドジョウが 15 地点 54 個体に対してカラドジョウは 45 地点から 278 個体が採集されている（向井・橋本，未発表）。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

ドジョウと形態的に類似しているため，養殖用のドジョウ種苗や，食用，観賞用などの流通に混じって分布を拡大する危険性がある。在来種のドジョウと食性や，生息場所が広く重複すると考えられるため（加納ほか 2007），種間競争によりドジョウに負の影響を与える恐れがある。一宮市内の調査では，ドジョウもしくはカラドジョウが採集された 58 地点のうち両種が同時に見られたのは 2 地点のみであり，排他的な関係が示唆される。小牧市内の一部地域ではかつて在来のドジョウが生息していたが，2010 年代には本種だけがみられるようになっており（大仲，未発表），カラドジョウの侵入によるドジョウとの置き換わりが生じていると考えられる。また，本種とドジョウは，交雑したとしても雑種第一代が 3 倍体になるため，遺伝的攪乱は起きにくいとされるが（You et al., 2009），交雑による遺伝子浸透の事例もあるため（Okada et al., 2020），在来ドジョウへの遺伝的攪乱も危惧される。電気ショッカーとタモ網を併用した駆除が推奨される。

### 【特記事項】

食用または釣り用に輸入されたドジョウを生体のまま遺棄するとカラドジョウが混じっている恐れがある。適切な管理が不可欠である。

### 【引用文献】

- 加納光樹・斉藤秀生・淵上聡子・今村彰伸・今井仁・多紀保彦. 2007. 渡良瀬川水系の農業水路におけるカラドジョウとドジョウの出現様式と食性. 水産増殖 55: 109-114.
- 藤田朝彦. 2007. 本邦で確認されている“カラドジョウ”の学名について. 魚類学雑誌 54: 243-244.
- 中島淳. 2017. 日本のドジョウ 形態・生態・文化と図鑑. 223pp. 山と溪谷社.
- Okada, R., T. Shimizu and T. Kitagawa. 2020. Evidence of a secondary interspecific mitochondrial DNA introgression in the pond loach *Misgurnus dabryanus* (Teleostei: Cobitidae) population introduced in Japan. Journal of Applied Ichthyology, 36: 655-667.
- You, C., X. Yu, and J. Tong. 2009. Detection of hybridization between two loach species (*Paramisgurnus dabryanus* and *Misgurnus anguillicaudatus*) in wild populations. Environmental Biology of Fishes 86: 65-71.

（大仲知樹・向井貴彦・谷口義則）

## ブラウントラウト *Salmo trutta* Linnaeus, 1758

### 【概要と選定理由】

魚食性が強く、日本と世界双方で侵略的外来種ワースト 100 に選ばれており、国の産業管理外来種に指定されている。国内では養殖や管理釣り場で多用され、遊漁目的で全国の水域に導入されている。漁業権が設定されている水域も見られるが、捕食や競争により在来生物相に多大な影響を及ぼしている地域もある。内水面漁業調整規則により移入を禁止している自治体もある。

### 【形態】

全長 50cm 以上に達する。特に降海型の大型個体では体長 100cm を越える。体側にやや大型の黒斑と朱赤色の斑点が散在する。他のサケ科魚類に比べて尾がやや四角く、尾柄（尾の付け根）がやや太い。稚魚・幼魚期には脂鰭がオレンジ色を帯びる。多回産卵で、4～5 歳魚で 2000～3000 粒の卵を産む。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

ヨーロッパ全域からアフリカ北部が原産地。北米、オセアニア、アジアなど世界各地に移入され定着している。

#### 【国内の分布】

本州、北海道で定着している。

#### 【県内の分布】

宇連川（旧豊根村）、豊川水系（設楽町）、木曾川（一宮市）、矢作川水系（豊田市）。

### 【生息地の環境／生態的特性】

溪流、小・中規模河川、湖沼に生息する。中底層を好み、魚類、陸生・水生昆虫、甲殻類などを捕食する。ニジマスよりも攻撃的で競争力があるとされる。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

アメリカ合衆国を通じて日本に持ち込まれ、管理釣り場や養殖施設からの逸出、釣り人による無秩序放流により分布を拡大してきた。北海道の 36 河川 48 箇所定着が確認されているほか（斎藤・鈴木 2006）、本州でも、長野県（Kitano 2004）、栃木県（若林ほか 2002）、岐阜県（石崎ほか 2012）において定着事例が報告されている。矢作川水系の支流では低密度（<2 個体/100 m<sup>2</sup>）ながらも体長 7～8cm の当歳魚と推定される個体が頻りに確認されている。源流の湖（管理釣り場）に近いほどブラウントラウトの生息密度が高いことから（谷口、未発表）、本湖に放流されていた個体が起源である可能性が高い（現在は放流中止）。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

本種が移殖された北米やオセアニアでは競争・捕食により在来魚類の分布域縮小や地域的絶滅が起きている。北海道でも在来魚がブラウントラウトに置換された河川も存在する（鷹見ほか 2002）。北海道では在来魚シマウキゴリ（*Gymnogobius opperiens*）、イトヨ（*Gasterosteus aculeatus*）、ヒメマス（*Oncorhynchus nerka*）の他に、絶滅危惧種ニホンザリガニ（*Cambaroides japonicus*）が捕食されている（中田ほか 2006）。矢作川水系では体長 15 cm 以下の個体は水生昆虫を多く利用するが、それ以上の個体は在来コイ科の魚類も捕食している（谷口、未発表）。イワナ属魚類との交雑も問題となっている（北野 2018）。電気ショッカーを用いた駆除が推奨される。

### 【特記事項】

北海道では本種の定着事例が多く報告されているが、本州でも定着することから、管理釣り場などでの安易な利用は慎むべきである。

### 【引用文献】

- 石崎大介・谷口義則・淀 太我. 2012. 岐阜県神通川水系小鳥川におけるブラウントラウトの定着. 魚類学雑誌 59: 49-54.  
北野 聡. 2018. 溪流魚イワナをめぐる異種間交雑. 森林科学 84: 34-37.  
斎藤寿彦・鈴木俊哉. 2006. 北海道のサケ・マス増殖河川におけるニジマスおよびブラウントラウトの生息状況. さけ・ます資源管理センター技術情報 172: 1-24.  
鷹見達也・吉原拓志・宮腰靖之・桑原 連. 2002. 北海道千歳川支流におけるアメマスから移入種ブラウントラウトへの置き換わり. 日本水産学会誌 68: 24-28.  
中田和義・中岡利泰・五嶋聖治. 2006. 移入種ブラウントラウトが淡水産甲殻類に及ぼす影響: 絶滅危惧種ニホンザリガニへの捕食. 日本水産学会誌 72: 447-449.

### 【関連文献】

- 長谷川 功. 2013. 外来サケ科魚類の生態学～ブラウントラウトの定着要因と在来種及び生物多様性への影響～. 日本水産学会誌 79: 630-633.  
Kitano, S. 2004. Ecological impact of rainbow, brown and brook trout in Japanese inland waters. Global Environmental Research 8: 41-50.

(谷口義則)

## ナイルティラピア *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758)

### 【概要と選定理由】

本種は温泉地等からの温排水により水温の高い水域を中心に局所的に繁殖しており、在来魚類に対する負の影響が疑われるために選定された。愛知県の条例公表種。国は3種のティラピア類を総合対策外来種に指定している。

### 【形態】

成熟サイズは20cm程度とされるが、国外では40cm程度に達する例もある。体色は環境によって異なるが概ね黄味がかった暗灰色が多く、体側に不明瞭な横帯が8~10本程度ある。尾鰭にも細かい横縞がある。ただし、繁殖期(夏~秋)には模様は薄くなり鰭の縁が薄い紅色になる。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

アフリカ大陸西部(ニジェール川水系)、タンガニーカ湖以北(ナイル川水系)及びイスラエル。原産地以外に、東南アジア、アフリカ諸国の他に北アメリカにも移入され定着している。

#### 【国内の分布】

南日本の各地及び本州中部の温泉地付近の河川等で定着している。

#### 【県内の分布】

荒子川(名古屋市中川区・港区)、山崎川(名古屋市瑞穂区)、堀川・黒川(名古屋市北区)、庄内川(名古屋市西区・北区)、逢妻女川(豊田市)、梅田川(豊橋市)、ほか。

### 【生息地の環境／生態的特性】

成魚は主に付着藻類、植物プランクトンを摂食するが、幼魚は動物プランクトン、昆虫類などを幅広く食べる。雌が卵や仔魚を口腔内で保育し、生活史初期の個体群が減耗しにくい。体サイズにより、400~2000粒程度の卵を産する。水温10℃程度以下になると生残が難しいため(今井1980)、温泉地等から流入する温排水により越冬が可能な水域に多い。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

1962年にアラブ連邦(当時)から200尾が移入されたのが最初とされる。現在、沖縄島を除き、本州、九州では温泉場近くの温排水のある水域で自然繁殖していることが多い。荒子川(名古屋市)では自然繁殖しているものと考えられる。温泉のみならず工場等からの温排水による冬季の高水温環境の創出等も本種定着の温床となっている可能性もある。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

高水温のみならず、水質汚染及び塩分にも耐性があることから、放流されれば潜在的な定着可能水域は多い。雑食性で、沖縄島では優占種となっている河川もあり、在来魚類に餌生物及び生息空間をめぐる競争により負の影響を与えている可能性がある(立原ほか2002)。北海道の国立公園では繁殖したナイルティラピアが捕食により藻類資源を枯渇させ、国指定天然記念物に被害を与えたため、全国で初めてナイルティラピアが根絶された(環境省2019)。

### 【特記事項】

味が鯛に似るために養殖され、イズミダイやチカダイと称され流通していた(近年は少ない)。

### 【引用文献】

- 今井貞彦. 1980. テラピア類. 川合禎次・川那部浩哉・水野信彦(編), 日本の淡水生物 侵略と攪乱の生態学 pp.124-132. 東海大学出版会, 東京.
- 環境省. 2019. 阿寒摩周国立公園「オンネトー湯の滝」の外来魚の根絶. <https://www.env.go.jp/press/106377-print.html> (2020年10月10日参照).
- 立原一憲・徳永桂史・地村佳純. 2002. 沖縄島の外来魚類. 日本生態学会(編), 外来種ハンドブック pp.248-249. 地人書館, 東京.

### 【関連文献】

- 山岡耕作. 2002. ナイルティラピア. 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海(編), 改訂版日本の淡水魚 pp.538-539. 山と溪谷社, 東京.

(谷口義則)

**オヤニラミ** *Coreoperca kawamebari* (Temminck & Schlegel, 1843)

**【概要と選定理由】**

西日本の河川を自然分布域とするが、放流に由来するとみられる個体群が県内に見られる。愛知県の条例公表種であり、国の総合対策外来種（国内由来）に選定されている。

**【形態】**

成魚は最大体長 13cm 程度。海産のメバル類に似た印象があり、側扁し、比較的口が大きい。尾鰭は円形をしている。鰓蓋の後部に黄色く縁取られた藍色の縦長の眼状紋（眼よりやや大きい程度）があり、目と眼状紋の間には目を中心に放射状の赤褐色の条が数本走る。額は上唇から背鰭前半部まで白い。体色は全体的に褐色だが、短時間に変化することが多い。体側後半に 6~7 本ある横縞は判別できないこともある。

**【分布の概要】**

**【世界の分布】**

日本および朝鮮半島南部。

**【国内の分布】**

京都府由良川以西の本州、四国北部、九州北部の河川を自然分布域とするが、放流に由来するとみられる個体群が、愛知県以外にも、東京都、岐阜県、滋賀県に分布する。

**【県内の分布】**

五条川（犬山市）、蛇ヶ洞川（瀬戸市）、乙川・男川（岡崎市）、矢作古川（西尾市）、拾石川（幸田町）、豊川水系（新城市）。

**【生息地の環境／生態的特性】**

西日本では河川の中流域および周辺の水路など透明度が比較的高い緩流域に生息する。岸边近くの抽水植物帯やコンクリートブロック等の物陰を好む。群れず、縄張りを持ち（排他性が強く）単独生活をする。愛知県内の調査からも、主に動物食で水生・陸生の昆虫、甲殻類等を捕食することが明らかにされている。繁殖期は春から秋にかけて長い、ピークを 5 月頃に迎える。雄は縄張りを持ち、求愛行動により雌を産卵場所に誘う。植物等に産み付けられた粘着卵は雄によって手厚く保護される。自然分布域では同所的に生息するムギツクによって托卵されることも知られる。

**【侵入の経緯／現在の生息状況】**

熱帯魚店、インターネットで観賞魚として販売されており、飼育個体の屋外遺棄、移殖放流が侵入の要因となっていると考えられる。愛知県内では、2004 年頃より犬山市五条川等で生息が確認されるようになった。五条川付近のため池でも生息が確認されている。また 2019 年には入鹿池より下流の河川でも確認された。瀬戸市の蛇ヶ洞川でも近年急増している。矢作川水系や豊川水系でも定着している。

**【被害状況／駆除策と留意点】**

本種は、自然分布域では開発による生息地の破壊や水質悪化等により生息数が減少し、環境省や自然分布域の府県の RDB で絶滅危惧種に選定されている。そのため、マニア等による乱獲規制を主な目的とする条例が設けられている自治体もある（徳島県、香川県等）。一方で、本種の自然分布域外の滋賀県では、無秩序な移殖放流による在来生態系攪乱を防ぐために、放流や無届け飼養に懲役・罰金刑が条例で定められている（田中ほか 2010）。愛知県の五条川では、本種に托卵する国内外来種で観賞魚としても流通しているムギツクも 2018 年に確認されている（大仲・向井 2019）。付近にはオートキャンプ場があり、道路も整備されてアクセスが容易なため、オヤニラミ以外の魚種の意図的な放流も行われていることが考えられる。他の水系でも高速道路のインターチェンジ付近などに侵入地点が多い。本種による影響は不明だが、捕食による水生昆虫相への影響や在来魚種との競争による影響が危惧される。駆除策としては、タモ網による捕獲の他、もんどり網に入ることも多い。ただし、流程全域で根絶するためには電気ショックの使用が効果的である。また愛知県での条例公表種であり、在来生態系に影響を与える外来種であることを県民にさらに周知することが必要である。飼育中の個体の屋外遺棄、移入行為について、滋賀県では罰則を設けている。

**【特記事項】**

オスが卵を保護する様子から「親が睨みを効かす」こと等が和名の由来とされる。

**【引用文献】**

田中大介・鈴木誉士・中川雅博. 2010. 滋賀県大石川における国内外来魚オヤニラミの定着. 南紀生物 52: 58-60.  
大仲知樹・向井貴彦. 2019. 愛知県犬山市で発見された国内外来種ムギツク. 豊橋市自然史博物館研報 29: 33-35.

**【関連文献】**

国立環境研究所. 侵入生物データベース <http://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/index.html>

香田康年・渡辺孝孝. 2002. オヤニラミ. 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海(編), 山溪カラー名鑑 改訂版日本の淡水魚 pp.486-489. 山と溪谷社, 東京.

(大仲知樹・向井貴彦・谷口義則)



## ブルーギル *Lepomis macrochirus macrochirus* Rafinesque, 1819

### 【概要と選定理由】

体サイズが矮小化したまま成熟し、水域内で著しい数的優位性を築くことが多い。止水域のみならず河川緩流域でも繁殖し、在来の魚類の卵、甲殻類、水生・陸生の昆虫、動物プランクトンなど多種多様な生物に強い捕食圧を与えるため、オオクチバスと同等かそれ以上に生態系に及ぼす負の影響が大きい。愛知県内のほぼ全域に分布している。国の特定外来生物に指定されており、緊急対策外来種、日本の侵略的外来種ワースト 100 にも選定されている。

### 【形態】

成長がよい水域では体長 25cm 程度に達する。稚魚はオオクチバスと似るが、成長と共に体全体が円形に近くなり、側偏する。鰓蓋に突出した暗紺色の皮弁があるのが特徴。腹側は黄色味を帯びることが多い。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

原産地はオオクチバスとほぼ重なっており、アメリカ合衆国東南部から五大湖周辺まで。世界各地に移入され定着している。

#### 【国内の分布】

北海道を含む全都道府県に定着している。

#### 【県内の分布】

阿久比川（阿久比町）、入鹿池ほか溜め池群（犬山市）、乙川・矢作川・溜め池群（岡崎市）、ウグイ川・内津川・八田川（春日井市）、音羽川（蒲郡市）、合瀬川（小牧市）、瀬戸川（瀬戸市）、溜め池（東海市）、矢作川・御船川・籠川・逢妻女川・乙川・伊保川・真福寺川・市木川・加茂川・溜め池群（豊田市）、矢作川・矢作古川・須美川・溜め池群（西尾市）、梅田川（豊橋市）、香流川（長久手町、名古屋市千種区）、黒川（名古屋市北区）、庄内川（名古屋市西区・北区）、天白川・藤川（名古屋市天白区）、山崎川（名古屋市瑞穂区）、庄内川・白沢川・野添川・長戸川（名古屋市守山区）、塚ノ杵池（名古屋市名東区）、新川（名古屋市）、溜め池（日進市）、広田川（岡崎市）、豊川水系（市町村不明）、木曾川下流（犬山市から弥富市）、拾石川（蒲郡市）、境川・明德寺川・豆搦川・須賀川（東浦町）、油ヶ淵（碧南市・安城市）、佐布里池・信濃川（知多市）。これらの他に、幸田町、常滑市など、上記以外の県内でも広く確認されている。

### 【生息地の環境／生態的特性】

雑食で、水生・陸生の昆虫、魚卵、魚類仔稚魚、水草・藻類など、幅広い食性を持つ。特に、ミジンコ類をはじめとする動物プランクトンの捕食能力が高いため、在来魚類仔稚魚の生活史初期の餌料を著しく減耗させるなど、仔稚魚への直接的な攻撃に加え、競争による影響が顕著であると考えられる。他のサンフィッシュ科魚類と同様、産卵後にオスが産卵床に残り、卵仔稚を保護する習性を持つ。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

1960年に我が国に移入され、水産増殖を目的として各地の養魚施設等に運搬されたものの、食用魚として販路に乗ることはほとんどなかった。琵琶湖では、1962年ごろ水産試験場が淡水真珠の母貝養殖の際、貝の幼生が付着して成長しやすい魚種を見つけるためブルーギルを養殖し、これが湖内に逸出した可能性も指摘されている。さらに、1960～70年代に、同湖より水産目的で全国の河川に移殖・放流されたアユなどに混じり拡散し、以降、オオクチバスと共に釣りの対象魚として意図的に放流された可能性が示唆されている（中井 2002）。愛知県内では、1970年代後半から矢作川水系で見られるようになったが、侵入の経緯は不明である。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

本種個体数の増加によりモツゴ等の繁殖力の強い在来魚類でさえも絶滅した事例があり、著しい捕食・競争の影響を持つ。溜め池、ダム湖、河川緩流域等ではブルーギル個体群の抑制が水域の生態系保全の鍵を握っている。池干しによる駆除が困難である場合は、地曳き網、釣り、もんどりによる捕獲の他、産卵床の破壊も有効である。豊田市自然観察の森の池では、池干しによりブルーギルなどを駆除した翌年、モツゴが爆発的に増え、さらにはヨシノボリ類、ミナミメダカも見られるようになった（飯田ほか 2012）。

### 【特記事項】

琵琶湖および皇居外濠、五稜郭公園濠などでは、電気ショッカーボートを使用し、オオクチバスを含めた外来魚駆除が進められている。

### 【引用文献】

飯田涼介・谷口義則・山本友紀・吉鶴靖則・大畑孝二. 2012. 外来魚駆除が溜め池の生物群集に及ぼす影響. 陸の水 54: 1-9.  
中井克樹. 2002. ブルーギル. 日本生態学会(編), 外来種ハンドブック p.119. 地人書館, 東京.

### 【関連文献】

リバーフロント整備センター. 2011. 河川における外来種対策の考え方とその事例（改訂版）—主な侵略的外来種の影響と対策—. 326pp. リバーフロント整備センター, 東京. (谷口義則・鳥居亮一)

## オオクチバス *Micropterus salmoides* (Lacepède, 1802)

### 【概要と選定理由】

ブラックバスとも呼ばれる。止水域を好むが河川でも繁殖し、在来の魚類、甲殻類、水生・陸生の昆虫、水鳥等に捕食・競争による著しい負の影響を及ぼす。愛知県内のほぼ全域に分布している。環境省選定「日本の重要湿地 500」のなかで定着可能と考えられる 259 箇所（3 割近く）に侵入している。国の特定外来生物に指定されており、緊急対策外来種、日本及び世界の侵略的外来種ワースト 100 にも選定されている。

### 【形態】

体長 50cm 以上に達する。上顎の後端が眼の後縁の直下よりも後方に達し、体側から背にかけて不規則な暗斑がある点で、コクチバスと見分けられる。腹側は黄味を帯びた白色であることが多い。雌 1 尾の抱卵数は数千から 10 数万個。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

原産地はアメリカ合衆国東南部から五大湖周辺までの北アメリカ東部。世界各地に定着している。

#### 【国内の分布】

北海道（2007 年に根絶）を除く全都道府県に定着しているものと推定される。

#### 【県内の分布】

阿久比川（阿久比町）、木曾川下流域（犬山市から弥富市）、入鹿池ほか溜め池群（犬山市）、乙川・矢作川（岡崎市）、矢田川（尾張旭市）、内津川・八田川・生地川（春日井市）、音羽川（蒲郡市）、新川（北名古屋市）、巴川（新城市）、吉田川・瀬戸川（瀬戸市）、矢作川・逢妻女川・伊保川・籠川・家下川・乙川・寺部池（豊田市）、梅田川（豊橋市）、香流川（長久手市・名古屋市千種区）、黒川（名古屋市北区）、天白川（天白区）、庄内川（名古屋市西区・北区・守山区）、山崎川（名古屋市瑞穂区）、塚ノ杵池（名古屋市名東区）、野添川・白沢川・矢田川（名古屋市守山区）、溜め池群（日進市）、大原川・雨山ダム湖（旧額田町）、境川（東浦町）、布袋子川（みよし市）、梅田川（豊橋市）、豊川水系（市町村名不明）、油ヶ淵（碧南市・安城市）、矢田川（知多市・常滑市）。これらの他に、旧稲武町、大府市、設楽町、旧作手村、東海市、旧幡豆町、南知多町でも確認されている。

### 【生息地の環境／生態的特性】

止水域を好むが、河川の緩流域、ワンド等で繁殖することも多い。原産地では寒冷地にも分布し、低水温に強い。在来生物に対する捕食の影響が顕著であるが、幼魚期に動物プランクトンを利用するため、在来魚類仔稚魚に強い競争的影響を及ぼすものと考えられる。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

食用・遊漁を目的に 1925 年に日本に導入され、1970～80 年代に全国に分布域が拡大した。愛知県では、1970 年代後半より豊田市を中心に生息記録がある。県内の広範囲に分布し、自然繁殖地域は全市町村に及ぶ可能性がある。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

全国でオオクチバスが侵入した水域（709 箇所）の中で顕著な環境改変が認められないにもかかわらず、在来水生生物が減少するなどの被害が出た水域が 250 に上ることを示した報告もあり（淀ほか 2005）、負の影響は極めて大きい。オオクチバスの影響を示す例として、駆除後、在来魚類が回復したり（麻山ほか 2020）、カイツブリ（水鳥）が再繁殖したデータが挙げられる（吉鶴ほか 2008）。溜め池では池干し、ダム湖等では繁殖期の貯水位低下（松崎ほか 2019）、ボート式電気ショッカー、人工産卵床（産卵させ孵化前に卵を取り除く）の利用が有効である。ただし、駆除後のアメリカザリガニの増加（捕食から解放されたリバウンド影響）や密再放流の防止が鍵となる。

### 【特記事項】

近隣生息水域からの移殖を防ぐために、周辺地域全体を見据えた管理が望ましい。

### 【引用文献】

- 松崎厚史・沖津二郎・浅見和弘・樋口貴哉・鎌田健太郎・大杉奉功・中井克樹・松田裕之・小山幸男. 2019. 段階式水位低下によるダム湖のオオクチバスの繁殖抑制. 応用生態工学 21: 145-158.
- 麻山賢人・藤本泰文・斉藤憲治. 2020. オオクチバス駆除後に自発的に再生したタナゴ *Acheilognathus melanogaster* の生息地. 伊豆沼・内沼研究報告 14: 81-85.
- 淀太我・向井貴彦・谷口義則・中井克樹・瀬能宏・丸山隆. 2005. 自然保護委員会が行ったサンフィッシュ科3種による被害事例アンケートの結果報告. 魚類学雑誌 52: 74-80.
- 吉鶴靖則・谷口義則・大畑孝二・市川智子. 2008. 豊田市自然観察の森における外来魚駆除効果と思われるカイツブリの繁殖にともなう考察. 野外鳥類学雑誌 26: 147-158.

### 【関連文献】

小畑千賀志. 2006. 伊豆沼におけるバス駆除とその効果. 細谷和海・高橋清孝(編), ブラックバスを退治するーシナイモツゴ郷の会からのメッセージーpp.90-94. 恒星社厚生閣, 東京.

(谷口義則)

ヨコシマドンコ *Micropercops swinhonis* (Günther, 1873)

【概要と選定理由】

体色が明るく体全体の横縞が目立つ魚。既に東海、関東地方に移入され定着していると考えられ、さらなる分布の拡大を防ぐ目的で詳細情報を記述した。

【形態】

体長 10cm 程度。体側に横縞があるのが特徴的で、在来種のドンコ *O. obscura* から明瞭に区別できる。

【分布の概要】

【世界の分布】

東アジア（中国、朝鮮半島）原産。中央アジアに移殖されている模様。

【国内の分布】

東海・関東地方。

【県内の分布】

梅田川（豊橋市）。

【生息地の環境／生態的特性】

国内では、卵仔魚の発生に関する報告はあるが、生態に関する報告は非常に限られる。抽水植物帯のある河川淀みを選好する。食性は動物食で、水生昆虫、甲殻類等小動物を幅広く捕食する。産卵は、ドンコと同様に石の裏に親が逆さになって行われるようである。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

侵入年代は不明。2000年の河川水辺の国勢調査により、愛知県豊橋市の梅田川において採集されたのが国内で最初の記録である。中国から輸入された釣り餌用のエビ類に混入していた報告もあり（平嶋 2006）、これが生体のまま遺棄されたか、釣り人やマニアによって意図的に放流された可能性もある。観賞魚としても流通している。既に関東地方に分布を拡大している（内田ほか 2018）。荒尾ほか（2010）は、2007～2008年に梅田川で行った調査の結果から、4～5月に繁殖し再生産しているものと推察している。現在も県内の本種の分布は梅田川に限られ、大きく変化していないように思われる。しかし、本水域では毎年のように見られ、幼魚も確認されていることから（浅香、未発表）、本種の定着はほぼ確実と考えられる。県内の他水域においてもヨコシマドンコが移殖されれば定着する恐れは十分あり、警戒する必要がある。

【被害状況／駆除策と留意点】

縄張りを持つと考えられ、同所的に生息する在来魚類に競争的影響を及ぼす恐れがある。荒尾ほか（2010）は、梅田川で99個体の本種を採捕し、水生昆虫（ユスリカ、コカゲロウ、チョウバエ、シマトビケラ、ミズムシ）、ミジンコ類を捕食していたことを報告している。また、同水域では低密度であるものの、原産地ではタイリクバラタナゴやモツゴと共に優占する水域があることから、日本においても今後注意が必要である。本種が在来種ドンコと同様に縄張りを持つか否かは明らかにされていないが、同所的に生息する魚種に対する競争・捕食の影響についても指摘されており、今後定着水域からの持ち出しにいつそうの注意が必要である。分布域が限定されている現段階において、個体群を完全に駆除する必要があると思われる。梅田川におけるヨコシマドンコおよび同所的に生息する在来魚類の状況から、現時点で本種が在来種に著しい負の影響を与えていることは確認できないものの（浅香、未発表）、今後の動向に留意する必要がある。電気ショッカーとタモ網を併用した駆除が推奨される。

【特記事項】

観賞魚として流通している状況を解決する必要がある。

【引用文献】

- 荒尾一樹・加納光樹・横尾俊博. 2010. 愛知県の梅田川中流域における外来魚ヨコシマドンコ（ドンコ科）の季節的出現と食性. 日本生物地理学会会報 **65**: 43-49.  
平嶋健太郎. 2006. 釣り餌用生きエビに混入する外来魚. 南紀生物 **48**: 1-5.  
内田大貴・石塚隆寛・加納光樹・増子勝男・池澤広美・土屋 勝. 2018. 茨城県菅生沼において採集された外来魚3種と外来エビ1種. 茨城県自然博物館研究報告 (21): 149-153.

【関連文献】

- Iwata A., H.Saka, K. Shibukawa and S-R. Jeon. 2001. Developmental characteristics of a freshwater goby, *Micropercops swinhonis*, from Korea. Zoological Science **18**: 91-97.

（荒尾一樹・浅香智也・谷口義則）

## チャネルキャットフィッシュ *Ictalurus punctatus* (Rafinesque, 1818)

### 【概要と選定理由】

アメリカ大陸原産の大型肉食魚。繁殖力が非常に強く、放置すると陸水生態系及び内水面漁業に著しい悪影響を及ぼすことが憂慮される。低水温・高水温環境での適応能力も高い。国の特定外来生物に指定されており、緊急対策外来種にも選定されている。

### 【形態】

大きいものは体長 100cm を越える。最大で全長 130 cm 程度にも達し、体は細長く、頭部は日本のナマズほど平たかない。4 対のヒゲがあり、上顎の 1 対は扁平で幅広く長く、鼻孔近くのヒゲの 3 倍より長い。尾鰭は深く切れ込む。吻が長く頭長の 35~50%。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

自然分布域は、ロッキー山脈以東のカナダ南部、アメリカ合衆国（アパラチア山脈以東を除く）、メキシコ北部と広い。これまでに、フィリピン、ロシア、ヨーロッパ諸国、プエルトリコ、ハワイに移殖され定着している。

#### 【国内の分布】

霞ヶ浦、利根川水系（茨城、栃木、埼玉、千葉、東京）、琵琶湖（滋賀）、愛知県、岐阜県、島根県。

#### 【県内の分布】

中ノ池（東海市）、矢作川（豊田市）。

### 【生息地の環境／生態的特性】

河川、湖沼に生息し、比較的深い水底で生活するが時折浅いところに出て餌を食べる。春から夏にかけて繁殖し、産卵時には雄が作った凹みや穴などに雌が産卵する。産卵後は雄が巣を守り、卵仔稚を保護する。主として動物食だが、幼魚は水生昆虫を利用する。成長と共に甲殻類、小型魚類、カエル類を食べる。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

1970 年代にアメリカ合衆国から輸入された。霞ヶ浦をはじめ本州の複数の水系に定着し、漁獲高を減少させている水域がある。県内では矢作川で 1995 年生まれと推定される個体が採捕されており、その 10 数年前に侵入した可能性があるほか、2000 年頃から再生産しているものと推測される。分布は奥矢作ダムから明治用水頭首工までの約 50km に及び、ダム湖内、ダム直下の淵などで確認された（片野ほか 2010）。県外の分布地点では養魚場からの逸出が侵入の要因となっているが、矢作川には該当しないため、侵入の経緯はわかっていない。向井ら（2016）は、4 水系 7 地点から得られた標本について分子生物学的手法により解析した結果、日本に生息するチャネルキャットフィッシュは北米から直接輸入された個体を起源とする可能性が高いと結論づけている。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

霞ヶ浦では魚類やエビ類が多数捕食されているほか、ウナギなどを捕獲する漁業に支障を来す例やアユの友釣りにおいておとり鮎が捕食される事例もある。矢作川ではチャネルキャットフィッシュの駆除活動及び危険性に関する啓発活動が行われてきた。釣りや延縄を用いた駆除では、餌として生き魚の他に練り餌や魚肉ソーセージなどが効果を示している。ただし、これらの方法では幼魚の捕獲が困難である。

### 【特記事項】

定着水域からの持ち出しや放流は厳罰に処されるが、釣り行為自体は規制されておらず、遊漁者の持ち出しや違法放流による二次的分布拡大が危惧される。

### 【引用文献】

- 片野 修・佐久間 徹・岩崎 順・喜多 明・尾崎真澄・坂本 浩・山崎裕治・阿部夏丸・新見克也・上垣雅史. 2010. 日本におけるチャネルキャットフィッシュの現状. 保全生態学研究 15: 147-152.  
向井貴彦・Padhi Abinash・臼杵崇広・山本大輔・加納光樹・萩原富司・榎本昌宏・松崎慎一郎. 2016. 日本における特定外来生物チャネルキャットフィッシュのミトコンドリア DNA ハプロタイプの分布. 魚類学雑誌 63: 81-87.

（谷口義則）

ムネアカハラビロカマキリ *Hierodula venosa* (Olivier, 1792)

【概要と選定理由】

県内の記録は2012年以降であり、それ以前の侵入は確認されていない。在来種のハラビロカマキリより体が大きく、分布地域ではムネアカハラビロカマキリがハラビロカマキリよりも多く見られるなど、分布の拡大が著しい。

【形態】

体長は♂は58~66mm、♀では59~80mm。

前脚基節上部には、やや淡い黄土色の小さな突起が8~9個ならぶ事で、在来種のハラビロカマキリと区別できる。

【分布の概要】

【世界の分布】

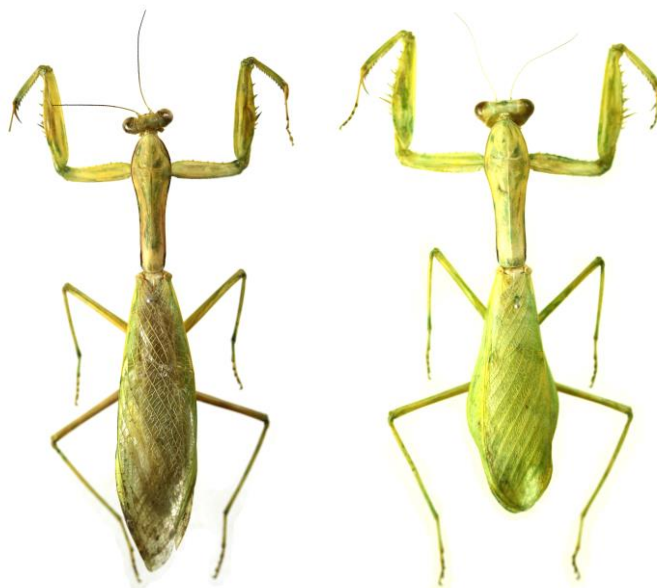
マレーシア、インドネシア、インド、ミャンマー、フィリピン。

【国内の分布】

愛知県（吉鶴2014）、岐阜県（山崎ほか2012）、福井県（藤野ほか2010）、山梨県（間野ほか2014）、神奈川県（川島ほか2016）、東京都（間野ほか2014）、岡山県、京都府。

【県内の分布】

名古屋市、春日井市、瀬戸市、豊田市、岡崎市。



(雄)

(雌)

ムネアカハラビロカマキリ（戸田撮影）

【生息地の環境／生態的特性】

公園などの林縁や草地で見られる。これは他の在来ハラビロカマキリやオオカマキリなどと同様であり、また生息地では本種からもハリガネムシ（種類未同定）の寄生がよく見られる。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

竹材を輸入する時に、元の国で産卵され卵鞘がついたものがそのまま日本に持ち込まれたと推測されている。

【被害状況／駆除策と留意点】

侵入地では、在来のハラビロカマキリの捕獲数が減り、ムネアカハラビロカマキリが増えている。また、今まで見られなかった地域からも発見の報告が増えており、拡大は続いていると考えられる。

現在のところ、捕獲以外の駆除方法は無い。

【引用文献】

- 藤野勇馬・岩崎拓・市川顕彦, 2010. 福井県敦賀市でハラビロカマキリ属不明種の成虫と卵囊を採集. 昆虫と自然 43 (5): 32-34.  
山崎和久・Schutte Kai・名和哲夫・土田浩治, 2012. ムネアカハラビロカマキリ（仮称）の日本からの発見と分布に関する報告. 日本昆虫学会第72回大会講演要旨.  
吉鶴靖則, 2014. 愛知県矢作川中流域における外来性ハラビロカマキリ属の一種の分布状況. 豊橋市自然史博物館研究報告, (24): 1-5. 豊橋市自然史博物館.  
間野隆裕・宇野総一, 2014. 豊田市におけるハラビロカマキリとムネアカハラビロカマキリの分布動態と形態について. 矢作川研究 No.18: 41-48. 豊田市矢作川研究所.  
川島逸郎・渡辺恭平, 2016. 神奈川県川崎市で確認された外来種ムネアカハラビロカマキリ, 神奈川県立博物館研究報告（自然科学）: 97-99. 神奈川県立博物館.

【関連文献】

- 日浦勇, 1977. カマキリ目. 伊藤修四郎他編 原色日本昆虫図鑑: 46-48. 保育社.  
岡田正哉, 2001. 昆虫ハンター カマキリのすべて: 63. トンゴ出版.  
間野隆裕・宇野総一, 2015. 矢作川流域におけるムネアカハラビロカマキリの分布拡大. 矢作川研究 19: 107-112.

（戸田尚希）

タイリククサキリモドキ *Phyllomimus klapperichi* Beier, 1954

【概要と選定理由】

2016年に確認され、以降毎年、同所にて確認されている。それまで日本からは確認されていなかった種であったため、種の同定にDNAが用いられ、最終的に種名が確定した（寺本ほか2019）。

【形態】

体長はオスでは21~25mm、メスでは24~30mm。成虫の背面は緑色で、腹面は黄色味がかかる。移動時は他のキリギリスに似ているが、静止すると翅を平たくし、前脚と触角を伸ばし、中脚と後脚を翅の下に隠して扁平になる。



(移動時)

【分布の概要】

【世界の分布】  
中国。

【国内の分布】  
愛知県。

【県内の分布】  
岡崎市。

【生息地の環境／生態的特性】

市街地の緑地公園で、植樹が多い。クリ、クヌギ、アベマキ、コナラ、アラカシなどブナ科の樹木が多いが、シャリンバイ、アカメガシワ、カキノキ、ツバキ、チャノキ、ネジキ、アセビでも採集されていることから、成虫の食葉の嗜好性はほとんど無いと考えられる。幼虫は、アラカシの葉柄を主にたべているという（寺本ほか2019）。



(静止時)

タイリククサキリモドキ（戸田撮影）

【侵入の経緯／現在の生息状況】

侵入の経緯は不明であるが、中国由来の樹木に産卵された材から発生したものと考えられる。

【被害状況／駆除策と留意点】

公園の周囲でも見つかり、また周囲にもエサになる樹木が多いことから、分布は広がっていると思われる。

【引用文献】

寺本匡寛・宮田賢輔・横山悠理・熊澤慶伯・内藤遊多・鶴飼普. 2019. 外来種タイリククサキリモドキ（新称）の日本初記録と知見, 月刊むし No. 580: 2-5.

【関連文献】

Beier, M. 1954. Revision der Pseudophyllinen. 479pp. Instituto Espanol de Entomologia, Madrid.

(戸田尚希)

クロゴキブリ *Periplaneta fuliginosa* (Serville, 1839)

【概要と選定理由】

屋内に侵入する代表的な衛生害虫で、世界中に分布している。

【形態】

オスは体長 25mm 内外、メスは 25～30mm 内外。光沢が強く茶褐色で、触角は長く体長を超える。孵化した幼虫は黒く、背面に白帯がある。



クロゴキブリ (戸田撮影)

【分布の概要】

【世界の分布】

台湾中南部、中国西部、北アメリカ何部諸島、南米などから記録がある(朝比奈 1991)、ユーラシア大陸(町田 2016)。

【国内の分布】

北海道、本州、佐渡島、伊豆諸島、小笠原諸島、淡路島、小豆島、四国、九州、奄岐、対馬、男女群島、種子島、屋久島、奄美群島、沖縄諸島など。

【県内の分布】

県内各地。

【生息地の環境／生態的特性】

卵から成虫になるまで 2 年(卵期は 30～45 日)を要し、成虫はおよそ 4～5 ヶ月を生きる。夏から秋にかけて成虫は活発に動き、屋内によく侵入する。ベランダの植木鉢の下やゴミ置き場、側溝や下水道でもよく見られる。卵は長財布の様な卵鞘に入っており、卵鞘内卵数は 22～28 個(町田 2016)。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

タイプ産地はアメリカとされているが、原産は不明であろう。

下水管などを伝って屋内に侵入するものも多く、逃げる時なども水には平気で潜る。

【被害状況／駆除策と留意点】

ゴミ溜めや下水管など不衛生な場所と、一般家庭の台所や食器棚とのあいだを往来し、かつては感染症細菌類やウイルスの媒介などが問題視されたが、現在の日本の衛生環境では、人体に直接与える影響は明確ではない。死骸混入や不衛生による不快感、それに伴う風評被害は多い。近年では、ゴキブリの糞や死骸が、アレルギーとしても問題視されている。

【引用文献】

町田龍一郎 監修. 2016. 日本産直翅類標準図鑑. 日本直翅類学会編. 学研プラス, 東京.

【関連文献】

朝比奈正二郎. 1991. 日本産ゴキブリ類. 中山書店, 東京.

(戸田尚希)

モトジロアザミウマ *Echinothrips americanus* Morgan, 1913

【概要と選定理由】

多くの野菜、花き、観葉植物等に寄生・加害する農業害虫。殺虫剤に対する感受性の低下や天敵スワルスキーカブリダニによる防除効果が低いと考えられることから（日高ら 2015）、注意が必要である。

【形態】

成虫は体色が暗褐色で、前翅の基部及び中央部が灰白色、頭部と胸部の節間が赤みを帯びている。成虫の体長は雌が約 1.3 mm で雄が約 1.2 mm である。卵は葉脈沿いの葉肉内に産み付けられ、長径 0.3mm、短径 0.2mm の俵型で乳白色をしている。シソなどの薄い葉では光にかざすと卵が透けて見える。1 齢幼虫は体長約 0.5mm で黄白色をしており、2 齢幼虫は体長 0.7~1.2mm で黄色である。前蛹（3 齢幼虫）および蛹（4 齢幼虫）は体長 1.1~1.3mm で白色をしている。幼虫から蛹はいずれも複眼が赤い。



モトジロアザミウマ成虫・幼虫（大野撮影）

【分布の概要】

【世界の分布】

アメリカ、オランダなどヨーロッパ、中国。

【国内の分布】

東京都（1999 年）、愛知県（2002 年）、高知県（2003 年）、鹿児島県（2004 年）、香川県（2013 年）、栃木県（2013 年）、宮崎県（2014 年）、福島県（2018 年）、大分県（2020 年）。

【県内の分布】

豊橋市。

【生息地の環境／生態的特性】

温室内の野菜および観葉植物で見つかることが多い。野菜では、キュウリ、メロン、ナス、トマト、ピーマン、バジル、イタリアンパセリ、シソなど、花きでは、ポインセチア、バラなどに寄生する（伊藤・大野 2003）。他に、ミョウガ、インゲン、ハイビスカス、ディフェンバキア及びシンゴニウム（サトイモ科の観葉植物）で被害が確認されている。本種は両性生殖と単為生殖を行い、卵から成虫までの生育期間は、20℃で 33.9 日、25℃で 15.0 日、30℃で 11.4 日という報告がある（Oetting et al., 1993）。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

2002 年に豊橋市の施設栽培のシソで確認されたが、本県への侵入経路は明らかでない。シソ以外での被害報告はなく、分布の拡大は近隣に留まっている。

【被害状況／駆除策と留意点】

シソでは、食害を受けた葉は褐変して艶がなくなり、簡単に落葉する。寄生部位は主に中位葉以下で、寄生密度は下位葉で高い。ミョウガとポインセチアでは、食害を受けると葉がかすり状になる。

【特記事項】

本種の和名は前翅の基部が白く目立つという形態の特徴から、日本で 2 番目に確認された愛知県での報告で命名された（愛知県 2002；伊藤・大野 2003）。

【引用文献】

- 愛知県. 2002. 平成 14 年度病害虫発生予察特殊報第 2 号. 愛知県農業総合試験場 病害虫部 病害虫防除室.  
日高春美・松浦明・森下勝. 2015. 宮崎県で初確認されたモトジロアザミウマに対する薬剤の殺虫効果およびスワルスキーカブリダニの捕食量. 九州病害虫研究会報 61: 57-61.  
伊藤啓司・大野徹. 2003. シソの新害虫モトジロアザミウマ（仮称）. 植物防疫 57: 223-225.  
Oetting, R.D. & R.J. Beshar. 1993. Biology of the greenhouse pest *Echinothrips americanus* Morgan (Thysanoptera: Thripidae). Journal of Pure and Applied Zoology 4: 307-315.

【関連文献】

- 愛知県植物防疫協会. 2012. モトジロアザミウマ. 設立 50 周年記念誌, 愛知の植物防疫: 65-66. 愛知県植物防疫協会  
(黒野大稀)



ミナミキイロアザミウマ *Thrips palmi* Karny, 1925

【概要と選定理由】

三河山間部を除く県内全域の作物で発生する農業害虫。特に、ナスやキュウリで被害が大きく、園芸作物の重要害虫となっている。また、メロン、キュウリの黄化えそ病ウイルスやスイカなどの灰白色斑紋ウイルスを媒介することで、さらに被害が大きくなっている。日本の侵略的外来種ワースト100に選定されている。

【形態】

成虫の体長は1.2~1.3mm、体色は鮮やかな黄色で翅をたたんでいるため、黒色の縦線が見られる。触角は7節で、前胸後縁部に2対の長刺毛があり、前縁に刺毛はない。同定には、単眼間刺毛の位置や後胸背盾板を確認する必要がある。



ミナミキイロアザミウマ♀ (伊藤撮影)

【分布の概要】

【世界の分布】

本種はインドネシア、タイ、インドなど東南アジアから南アジアの広い範囲で分布しており (Bhatti 1980)、その後、アジア、アフリカ、オセアニア、中南米、ヨーロッパ、アメリカなどへ分布を拡大した。

【国内の分布】

福島県以南の40都府県。

【県内の分布】

一宮市、稲沢市、岡崎市、豊橋市 (以上主にナス)、安城市、西尾市 (主にキュウリ)、豊川市、田原市 (主にキク) など。

【生息地の環境／生態的特性】

熱帯原産のため、低温休眠性はなく低温耐性も低いために野外での越冬は困難と考えられ、施設内の作物や雑草で越冬する。極めて食性が広く、寄主植物は34科117種に及ぶ (宮崎・工藤 1988)。高温での生育は早く、1世代あたりの日数は20℃で24日程度、30℃で12~14日となり、発育零点は10.7~11.6℃である。受精卵からは雌雄両方発生するが、未受精卵からは雄のみが生まれる産雄性単為生殖である。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

1978年に宮崎県のピーマンにおいて初めて発生が確認され (工藤 1981)、その後、静岡県などへ侵入し、メロンに大きな被害をもたらした (池田 1981)。県内では1981年蒲郡市のキクが初発とされる (愛知県, 1981)。静岡県からのメロン苗の持ち込みによって短期間に県内の広い地域で発生が見られるようになったと考えられる。

【被害状況／駆除策と留意点】

農作物への被害が甚大で、施設園芸作物の重要害虫で、わずかな発生でもウリ科作物でウイルス病を媒介することから難防除害虫となっている。ウリ科 (メロン、キュウリなど)、ナス科 (ナス、ピーマンなど)、キク科 (キクなど) で発生し、ナス、キュウリ (果実)、キク (葉) など直接吸汁による被害が大きく、化学的、物理的、生物的防除を組み合わせ駆除を進めている。

【特記事項】

野外での発生はあまり調べられていないが、スイカやカボチャなどのウリ科作物では広い地域で見つかっている。

【引用文献】

- 愛知県. 1981. 昭和56年度病害虫発生予察特殊報第1号. 愛知県病害虫防除所.  
Bhatti, B.S. 1980. Species of the genus *Thrips* from India (Thysanoptera). System. Entomol. 5: 109-166.  
工藤 巖. 1981. 果菜類を加害するミナミキイロアザミウマ. 植物防疫 35: 285-288.  
池田二三高. 1981. 静岡県におけるミナミキイロアザミウマの発生と温室メロンの被害. 植物防疫 35: 289-290.  
宮崎昌久・工藤 巖. 1988. 日本産アザミウマ文献・寄主植物目録. 農業環境研究所資料(3): 1-246.

【関連文献】

- 河合章. 2001. ミナミキイロアザミウマの個体群管理. 日本応用動物昆虫学会誌 45(2): 39-59.

(伊藤啓司)

チャトゲコナジラミ *Aleurocanthus camelliae* Kanmiya et Kasai, 2011

【概要と選定理由】

チャやサザンカ、ツバキ等、ツバキ科植物に寄生する農業害虫。京都府での初確認後、急速に全国に広がった。愛知県では2010年に初めて確認され、翌年には県内の複数の茶産地で発生が確認された。葉裏や古葉に多く寄生することから農薬がかかりにくいいため、徹底した防除が難しい。

【形態】

成虫の体長は雌1.3 mm、雄はそれよりやや小さく、体は橙黄色であるが白粉でおおわれる。前翅は紫褐色で不整形の白斑がある。卵は長さ約0.2 mmで勾玉状、短い卵柄がある。孵化幼虫は淡黄色で、定着すると光沢のある黒色になり、4齢を経て成虫になる。老齢幼虫は長さ約1.0 mmで、周囲と背面に多数の刺毛があり、周囲の白色ロウ物質が明瞭である。



チャトゲコナジラミ成虫 (大野撮影)

【分布の概要】

【世界の分布】

本種は、東アジアの熱帯域から温帯域にかけて広く分布し、中国や台湾等ではチャの重要害虫として挙げられている (Han and Cui, 2003)。

【国内の分布】

京都府、愛知県を始め36都府県。

【県内の分布】

尾張地域のサザンカ、ツバキ類、三河地域のチャなど。

【生息地の環境／生態的特性】

本種は愛知県の平坦地では年3~4回程度発生し、成虫の発生時期は越冬世代が5月中旬、第1世代が7月中旬、第2世代が8月下旬から9月上旬頃、第3世代の成虫が10月中下旬とされている。主に3齢、4齢幼虫が越冬する。成虫の寿命は約4日間と短く、新葉の葉裏に産卵することが多い。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

2004年に京都府宇治市で初めて確認され、その後は各地の茶園を中心に急速に分布を拡大した。1980年代には中国において発生が確認されはじめ、その後台湾でもチャの重要害虫となっていたことから、中国や台湾などから輸入植物に寄生して京都に侵入した個体群が、その後、チャの生葉や苗などの寄主植物の流通に乗って日本各地へ分布を拡大したという仮説が有力である (上杉・佐藤2011)。

【被害状況／駆除策と留意点】

成虫及び幼虫によって葉が吸汁加害されるほか、幼虫の排泄物によるすす状障害が併発する。本種成虫が甚発すると作業者の口に入り込むなどして作業環境を著しく悪化させる。

チャにおける駆除策は、卵、1、2齢幼虫の発生期に化学合成農薬を散布する。薬液が葉裏にかかるよう丁寧に散布する。なお、すそ部の葉裏に多く見られるため、散布前に整せん枝やすそ刈りなどを行うと効果的である。秋冬期にマシン油乳剤で防除すると効果的であるが、赤焼病が助長されることがあるため、幼木園や赤焼病が発生しやすい園では注意する。本種にはシルベストリコバチという天敵が知られている。この寄生蜂は本種の密度が増加するにつれ、ほ場に自然に侵入・定着する昆虫と考えられているため、影響の高い農薬はできるだけ使わないようにする。

【特記事項】

本種は当初、カンキツなどに寄生するミカントゲコナジラミ *Aleurocanthus spiniferus* (Quaintance) と同一種とされてきたが、形態や配偶時の振動信号等の詳細な比較や分子系統解析の結果等から2011年に Kanmiya et al. (2011) により新種記載された。

【引用文献】

- Kanmiya K, Ueda S, Kasai A, Yamashita K, Sato Y & Yoshiyasu Y. 2011. Proposal of new specific status for tea-infesting populations of the nominal citrus spiny whitefly *Aleurocanthus spiniferus* (Homoptera: Aleyrodidae). *Zootaxa* 2797: 25-44.
- Han, B. and L. Cui. 2003. Natural population life table of citrus spiny whitefly (*Aleurocanthus spiniferus*) in tea garden. *Acta Ecol. Sin.* 23: 1781-1790.
- 上杉龍士・佐藤安士. 2011. 日本に分布するミカントゲコナジラミ2系統における mtCOI の遺伝的差異. 日本応用動物昆虫学会誌 55(3): 155-161.

【関連文献】

- 愛知県. 2010. 平成22年度病害虫発生予察特殊報第2号. 愛知県農業総合試験場 環境基盤研究部 病害虫防除室.
- 愛知県. 2016. 農業病害虫防除の手引 2016. 愛知県農林水産局農政部農業経営課環境・植防グループ.
- 井手康人. 2013. 茶の新害虫「チャトゲコナジラミ」の発生状況とその防除について. ネット農業あいち.
- 佐藤安志. 2013. チャトゲコナジラミの総合防除マニュアルの作成. 植物防疫 67: 137-141.

(森本杏子)

タバココナジラミ バイオタイプ Q *Bemisia tabaci* Gennadius, 1889 Q-biotype

【概要と選定理由】

トマトほか多くの植物に寄生する農業害虫。トマト黄化葉巻ウイルス (TYLCV) をはじめ植物ウイルスを媒介するため、農業において大きな問題となっている。愛知県のトマト、シソほ場では、1989年に侵入したタバココナジラミ バイオタイプ B に代わり、優占種となっている。

【形態】

成虫の体長は約 0.8mm、翅は白く、体色は淡黄色である。4 齢幼虫の体長は 0.7~1.0mm、幅 0.5~0.8mm であり、後部がやや細い楕円形で体色は黄色である。

【分布の概要】

【世界の分布】

1996年にスペインで初めて確認され、その後、地中海沿岸地域に広がり、中国、アメリカ合衆国等世界各地にも侵入している。

【国内の分布】

43 都府県に分布。

【県内の分布】

2008年に実施した調査において、尾張地域、西三河地域、東三河地域の 11 市 1 町で発生を確認している。

【生息地の環境／生態的特性】

卵から成虫までの平均発育期間は、25℃の実験室条件下では、キャベツで 28.8 日、キュウリで 24.6 日、トマトで 28.0 日、ナスで 28.4 日、ピーマンで 35.2 日である (Iida et al., 2009)。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

2004年に広島県、鹿児島県、熊本県で初めて確認され、愛知県では、2006年に尾張、東三河地域のトマト、シソ、ポインセチア、ガーベラの栽培ほ場で発生が確認された (愛知県 2006)。

【被害状況／駆除策と留意点】

キク科、ナス科をはじめ 30 科 64 種の植物に寄生することが報告されている (飯田ら 2009)。吸汁による生育阻害、排泄物に発生するすす病菌による果実の汚染のほか、TYLCV など、植物ウイルスを媒介する。

有効な農薬が少ないため、施設栽培においては、施設開口部の防虫ネット (0.4mm 目合) や光反射マルチの設置、苗による持ち込みの防止、発生初期からの異なる系統の薬剤ローテーション散布、施設栽培終了時の蒸し込みによる外部への飛散防止などの防除法を組み合わせる必要がある。

【特記事項】

本種は、3つのサブグループに分けられており、国内では Q1 及び Q2 の発生が報告されている (藤原ら 2014)。また、タバココナジラミには、多くのバイオタイプが確認されており、国内には本種を含め 4 種のバイオタイプが確認されている。バイオタイプ、サブグループの形態的な識別は困難である。

本種は、1989年に侵入が確認されたバイオタイプ B と比較して一部のネオニコチノイド剤、合成ピレスロイド剤、ピリプロキシフェン剤に対する農薬感受性が低いことが知られている。また、愛知県で採取された個体群では、トルフェンピラド水和剤、ピリダベン水和剤の殺虫効果の低下が報告されている (石川ら 2018)。

【引用文献】

- 愛知県. 2006. 平成 17 年度病害虫発生予察特殊報第 7 号, 愛知県農業総合試験場 環境基盤研究部 病害虫防除室.  
飯田博之・北村登史雄・本多健一郎・水澤靖弥・鎌田茂・大野徹・広瀬拓也. 2009. タバココナジラミバイオタイプ Q の寄主範囲. 関西病虫研究会報 (51): 75-77.  
Iida H., Kitamura T. and Honda K. 2009. Comparison of egg-hatching rate, survival rate and development time of the immature stage between B- and Q-biotypes of *Bemisia tabaci* (Gennadius) (Homoptera: Aleyrodidae) on various agricultural crops. Appl. Entomol. Zool. 44(2): 267-273.  
石川博司・鈴木杏子・大野徹・坂紀邦. 2018. 愛知県内の主要トマト 3 産地から採取したタバココナジラミバイオタイプ Q に対する主要薬剤の殺虫効果. 関西病虫研報 (60): 117-120.  
藤原亜希子・土野努. 2014. 農業害虫タバココナジラミにおける共生細菌の重要性. 蚕糸・昆虫バイオテック 83 (3): 209-217.

【関連文献】

- 愛知県植物防疫協会. 2012. タバココナジラミバイオタイプ Q. 設立 50 周年記念誌, 愛知の植物防疫 63. 社団法人愛知植物防疫協会.

(石本聖絵)



タバココナジラミ バイオタイプ Q (大野撮影)

クスベニヒラタカスミカメムシ *Mansoniella cinnamomi* (Zheng et Liu, 1992)

【概要と選定理由】

クスノキの葉で吸汁摂食を行い、加害された葉は褐色斑紋が生じる。被害樹自体を枯死させることはないといわれているが、加害範囲の枝では、夏季に落葉することもあり、樹勢がおちる事もある。

【形態】

体長 6~7mm の細長い体型で、黄色と橙赤褐色の体色である。脚は黄色で、触角は長い。

【分布の概要】

【世界の分布】

中国。

【国内の分布】

東京都、埼玉県、神奈川県、愛知県、岐阜県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、奈良県、徳島県、鳥取県、岡山県、広島県、山口県、福岡県、大分県、佐賀県、熊本県。

【県内の分布】

犬山市、江南市、小牧市、名古屋市（澤田 2018）、大府市、東浦町、日進市、みよし市、豊田市（大熊ほか 2020）、刈谷市、岡崎市。

【生息地の環境／生態的特性】

幼虫・成虫ともクスノキの葉の裏で吸汁摂食を行い、加害された葉には特徴的な褐色斑紋が生じる。卵は葉柄部の植物組織内に産卵される（長島ほか 2016）。



クスベニヒラタカスミカメムシ（戸田撮影）



加害された葉（戸田撮影）

【侵入の経緯／現在の生息状況】

2015年頃から近畿地方を中心に被害が発生しており、最近では関東地方でも被害が見られ始めている。愛知県では2017年頃から確認されている。

【被害状況／駆除策と留意点】

現状では、クスノキの落葉期以外にも紅葉落葉がみられ、枯れ葉の処理が増える程度であるが、発生数が増えれば、被害木は衰弱することが考えられる。

【引用文献】

- 大熊千晶・小池彩. 2020. 愛知県豊田市で外来種クスベニヒラタカスミカメを採集. 佳香蝶 72 (283): 74.  
長島聖大・岩崎拓・山田量崇. 2016. 2015年に日本へ侵入したクスベニヒラタカスミカメ *Mansoniella cinnamomic* の布拡大状況. 昆虫と自然 51 (14): 26-29.  
澤田宗一郎. 2018. 名古屋市内でクスベニヒラタカスミカメを確認. 佳香蝶 70 (275): 46.

【関連文献】

- 大阪市立自然史博物館 HP. 外来カメムシ クスベニヒラタカスミカメについて.  
<http://www.mus-nh.city.osaka.jp/shiyake/Mansoniella-cinnamomi.html> (2020.7.30 確認)  
岡本素治. 2018. 近畿地方におけるクスベニヒラタカスミカメの季節消長, さしわだ自然資料館研究報告 No.5, 27-35.

(戸田尚希)

マツヘリカメムシ *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910

【概要と選定理由】

北米大陸西部原産で、おもにマツ類の新芽や球果から吸汁する害虫である（石川ほか 2009）。

【形態】

体は長く、大型のカメムシで、体長 15~20mm ほど。  
体表面は茶褐色のまだら模様で光沢は無く、松の樹皮によく似る。後脚腿節後縁には小さなトゲを複数もち、脛節は先端に向かって 2/3 の辺りまで広がる。

【分布の概要】

【世界の分布】

アメリカ、カナダ、メキシコ、イタリア、スイス、スロベニア、スペイン、イギリスなど欧州各地。

【国内の分布】

秋田県、岩手県、宮城県、山形県、東京都、埼玉県、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府など。

【県内の分布】

名古屋市（戸田 2020）、豊田市（間野ほか 2017）、豊川市、豊橋市（片山 2018）。

【生息地の環境／生態的特性】

低地の松林に見られ、街灯にもよく飛来する。カメムシ目の昆虫は不完全変態のため、幼虫は成虫の翅を取り、小さくした様な同じ形をしている。



マツヘリカメムシ（戸田撮影）

【侵入の経緯／現在の生息状況】

侵入の経緯は不明である。冬期には樹皮下や家屋などで越冬し、成虫は 5 月頃に出現し、松の球果や新芽から吸汁し、繁殖も行う。幼虫も同様に吸汁して育ち、8 月頃に新成虫になる。

【被害状況／駆除策と留意点】

マツ類の新芽や球果から吸汁する、マツ類の害虫である。

【引用文献】

- 石川忠・菊原勇作. 2009. 北米産ヘリカメムシ *Leptoglossus occidentalis* Heidemann の日本からの初記録. 昆虫 ニューシリーズ Vol.12, No.3: 115-116.  
片山卓也. 2018. 愛知県東三河地域で外来種マツヘリカメムシを採集. 佳香蝶 70 (274): 26-27.  
間野隆裕・大熊千晶・山下美夏. 2017. 愛知県豊田市で外来種マツヘリカメムシを採集. 佳香蝶 69 (271): 42-43.  
戸田尚希. 2020. 名古屋市でマツヘリカメムシを採集. 佳香蝶 72 (283): 73.

【関連文献】

- 石川忠・高井幹夫・安永智秀 編. 2012. 『日本原色カメムシ図鑑 第3巻』全国農村教育協会.

(戸田尚希)

タケオオツクツク *Platylomia pieli* Kato, 1938

【概要と選定理由】

中国大陸より持ち込まれた大型のセミで、クマゼミよりやや細長い。鳴き声はとて大きく、時間は限られ薄暮の1時間余りに限定されるため、調査発見が難しい。

【形態】

体長約 50mm。オスの腹面は頭部から腹部にかけて白を基調とし、腹部中心線付近は黒色で雄の反響板は灰色となる。メスの腹面は凹部の一部のみ白色で全体が茶褐色である。



(オス開翅)

【分布の概要】

【世界の分布】

中国大陸。

【国内の分布】

埼玉県川口市、さいたま市（セミ外来種調査グループ 2017）、神奈川県川崎市、草加市（林ほか 2018）。

【県内の分布】

西尾市（間野・戸田 2019）。

【生息地の環境／生態的特性】

モウソウチク林に生息している。一部、関東ではマダケからの発生も確認されている（林ほか 2019）。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

本種の発見後、中国から輸入された竹類について侵入したのではないかと考えられていたが、中国製竹箒よりセミ卵が見つかっており、タケオオツクツクのものであるとDNAにより確認された（長太ほか 2019）。

県内の確認地点は、西尾市の一角のみで、他では見つかっていないが、鳴く時間がほぼ1時間余りと短いため、発見されていない発生地がある事も考えられる。



(オス腹面)

タケオオツクツク（戸田撮影）

【被害状況／駆除策と留意点】

現状では直接の被害報告は見られないが、万が一発生数が増えると大きなセミであることから、他のセミと同様に電線への被害などが起こる事が予想される。

【引用文献】

- セミ外来種調査グループ（林正美・碓井徹編）. 2017. 日本から新たに確認されたセミ外来種. *CICADA* 24 (1): 1-19.  
林正美・碓井徹・植村雄一・林田直哉・三好智和. 2018. 外来種タケオオツクツク 2018年調査報告. *Cicada* 25 (1): 11-16.  
林正美・碓井徹・植村雄一・林田直哉・三好智和. 2019. 外来種タケオオツクツク 2018年調査報告(続報). *Cicada* 25 (2): 47-51.  
間野隆裕・戸田尚希. 2019. 愛知県西尾市でタケオオツクツクを確認. *佳香蝶* (71) 279: 70.  
長太伸章・碓井徹・林正美. 2019. DNA解析によって中国製竹箒のセミ卵はタケオオツクツク *Platylomia pieli* と確認. *Cicada* 26 (1): 15-16.

（戸田尚希）

## 外国産クワガタムシ

### 【概要と選定理由】

昨今のクワガタブームにより、多くのクワガタムシが飼育繁殖のため国外から輸入されたり、また他府県から持ち込まれたりした。これらの中には数年生きる個体もあり、飼育放棄され野外に放虫されたオオクワガタやヒラタクワガタなどは、元々の分布種との交雑が心配されている。マルバネクワガタ属 10 種が国の特定外来生物に指定されており、それ以外のは愛知県の条例公表種となっている。また、国の定着予防外来種である。

### 【形態】

日本産に比べ、大顎が発達したものや、体長が大きいなどの外見的違いがある。亜種とされている種では、大顎の内歯の位置などにも違いも見られる。

### 【分布の概要】

故意、非故意にかかわらず、放虫であるためか記録されないことがほとんどで、記録らしい記録は見あたらない。ツヤクワガタ属の一種 *Odontolabis* sp. が 2000 年頃に新城駅にて拾われたり、オオクワガタ属の一種 *Dorcus* sp. が 2001 年 6 月 10 日、安城市川島町堤東で採集されている例がある（安城市史編集委員会 2005）。これらの標本は共に豊橋市自然史博物館に所蔵されている。その他、犬山市で中国ホーペオオクワガタ、輸入規制緩和初期のころ三河安城駅にツヤクワガタ属の一種が飛来したことがある（以上、長谷川道明氏私信）。知多市内でもギラファノコギリクワガタの死体が拾われるなど、いずれも有名な生き虫業者がある（あった）地域で、飼育・販売中の個体が逃げたのではないかと考えている（荒谷邦雄氏私信）。また、オウゴンオニクワガタやスマトラオオヒラタクワガタも確認されている（戸田 2020）。

### 【生息地の環境／生態的特性】

邦産種と同様、雑木林の樹液に来ていた個体が見つかったり、街灯に飛来した個体が拾われたりすることが多いようである。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

クワガタブームによる輸入、販売により拡散。モラルが徹底されておらず、かわいそうなどという理由から放虫されたり、何らかの理由により飼育が困難となった個体が、殺虫されずに放されたりしたものと思われる。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

県内では、一部の他県のように野外で在来種への生態的影響や雑種は確認されていないが、今後注意して見ていく必要がある。飼育する人に生きたまま野外に放虫しないよう働きかけることが最も重要である。

### 【特記事項】

その他、外国産カブトムシとしては、アトラスオオカブトが豊橋市内で 2005～2008 年頃採集された例や、名古屋大学構内（東山キャンパス）で発見された例がある。

### 【引用文献】

安城市史編集委員会. 2005. 安城市史: 566-567.

### 【関連文献】

藤岡昌介. 2001. 日本産コガネムシ上科総目録. 1-293. コガネムシ研究会.

藤田 宏. 2010. 新世界のクワガタムシ大図鑑. 1-480. むし社, 東京.

戸田尚希. 2020. クワガタムシ科外来種の記録. 佳香蝶 72 (283): 74.



オウゴンオニクワガタ  
(戸田撮影)

採集地：名古屋市天白区塩釜口  
採集日：2019 年 10 月 21 日  
採集者：志水元亨



スマトラオオヒラタクワガタ  
(戸田撮影)

採集地：春日井市鷹来町  
採集日：2016 年 6 月 3 日  
採集者：鈴木

(戸田尚希)

## クビアカツヤカミキリ *Aromia bungii* (Faldermann, 1835)

### 【概要と選定理由】

本種は世界的にサクラやウメ、モモ等の害虫として知られている。国内では2011年に埼玉県で初めて確認されて以降、愛知県（愛知県2013）ほか各地で見つかり問題となっている。

産卵数も多く、加害された樹木は、フラスを出しほぼ枯れてしまうので、侵入されたモモの果樹園や各地の桜並木では被害が深刻である。国の特定外来生物に指定されている。

### 【形態】

体長22~38mm。体全体は光沢のある黒色。前胸背板は赤色で左右に浅い窪みを持ち、両側面に頑丈なとげ状の瘤をもつ。触角は黒色でオスは体長の1.7倍ほど、メスは体長より少し長い程度。脚は青みを帯びた黒色。



(雄)

(雌)

クビアカツヤカミキリ（戸田撮影）

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

ロシア極東部、中国、モンゴル、朝鮮半島、台湾、北ベトナム。

#### 【国内の分布】

埼玉県（2011年）、愛知県（2012年）、群馬県、東京都、大阪府、徳島県（2015年）、栃木県（2016年）、茨城県、三重県、奈良県、和歌山県（加賀2018）。

#### 【県内の分布】

名古屋市、弥富市、飛島村、蟹江町、愛西市、津島市。

### 【生息地の環境／生態的特性】

スモモ、サクラ、ウメ、カキ、モモ、ポプラなどの樹木に寄生する。一度の産卵は1,000卵以上と多く、被寄主は衰弱し枯死する。特にスモモやモモを好むが、桜並木では古木ほどやられやすい。

幼虫は樹木の内部で1~3年過ごし、羽脱する。成虫は6月ごろから出現し、交尾や産卵を行なう。

海外の報告では上記の他に、ザクロ、オリーブ、ヤナギ、コナラなど多くの樹種を加害するとされる。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

2012年に県内海部地域で初めて確認された。以降、被害地域は少しずつ広がりをみせており、2019年に確認された名古屋市では、植樹されたサクラで多くの被害が出ている。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

成虫を発見したら直ちに捕殺する。フラスの場合は拡散を防ぐため、樹幹にネットを巻き、成虫の羽脱個体が出てきたら捕殺する。

効果のある薬剤や攪乱性フェロモン剤も出てきてはいるが、やはり被害木を早急に発見し、伐採し伐根までして処理する事が、発生数を抑えて拡散を防ぐには有効であろう。

### 【引用文献】

愛知県. 2013. 平成25年度病害虫発生予察特殊報第2号, 愛知県農業総合試験場 環境基盤研究部 病害虫防除室.

加賀. 2018. クビアカツヤカミキリ *Aromia bungii* の侵入とその対策. 第9回日本甲虫学会大会講演要旨集: 13.

### 【関連文献】

安達辰男. 2017. 埼玉県深谷市におけるクビアカツヤカミキリ *Aromia bungii* の2011年以降の記録, 寄せ蛾記167号: 29-30. 埼玉昆虫談話会.

安岡拓郎. 2017. クビアカツヤカミキリ *Aromia bungii* (Faldermann) 幼虫に対する薬剤の防除効果, 植物防疫所調査研究報告第53号: 51-62. 横浜植物防疫所調査研究部.

戸田尚希. 2020. 名古屋市で確認された特定外来種クビアカツヤカミキリについて, なごやの生物多様性7. なごや生物多様性センター.

(戸田尚希)



ヨツモンカメノコハムシ *Laccoptera nepalensis* Boheman, 1855

【概要と選定理由】

幼虫、成虫ともにヒルガオ科のサツマイモ、ノアサガオ、アサガオ、マルバアサガオ、マルバルコウなどのサツマイモ属や、ヒルガオ、コヒルガオなどのヒルガオ属の葉を食害する(重藤ほか 2020)。

【形態】

体長は7~9mmほど。成虫の体色は薄黄色~褐色で、上翅には2対の黒紋を有する。幼虫は令数分の脱皮殻を背負い背面を保護(擬態?)している。これは蛹も同様で、この殻を背負ったまま蛹化する。



(成虫)

【分布の概要】

【世界の分布】

中国、インド(アンダマン諸島を含む)、インドネシア(ジャワ島、スマトラ島、バリ島)、ラオス、マレーシア、ミャンマー、ネパール、パキスタン、シンガポール、台湾、タイ、ベトナムといったユーラシア大陸南部から東南アジアに分布(重藤ほか 2020)。

【国内の分布】

東京都、神奈川県、静岡県、愛知県、三重県、和歌山県、大阪府、山口県、愛媛県、高知県、九州全県、沖縄県。

【県内の分布】

名古屋市(伊藤ほか 2020)、豊田市(伊藤ほか 2020)、大府市、新城市(伊藤ほか 2020)、豊橋市(山崎 2018)。



(幼虫)

ヨツモンカメノコハムシ(戸田撮影)

【生息地の環境/生態的特性】

成虫・幼虫とも、おもに食草の表面にみられ、成虫は短距離をよく飛ぶ。また園芸品種のヒルガオ類のグリーンカーテンなどにもよく見られる。

【侵入の経緯/現在の生息状況】

県内への侵入の経緯は知られていない。南西諸島では在来もしくは古くからの移入であり、1990年代から奄美大島、そして長崎県など九州へ広がった。その後、本州からは2008年に静岡県で初めて記録されて以降、次々と見つかっている。

発生が始まると、葉に多数の食痕の穴があき、一気に増える。

【被害状況/駆除策と留意点】

本種の爆発的な発生により、寄生蜂が増加し、他の在来カメノコハムシ類への寄生が増えるなどといった影響が懸念される(清水 2012)。本種の防除には登録農薬がある。

【引用文献】

- 伊藤健太郎・岩下幸平・戸田尚希. 2020. 愛知県内に分布を拡大するヨツモンカメノコハムシ. 佳香蝶 Vol.72 (281): 42.  
重藤裕彬・末長晴輝・南雅之・渡部晃平. 2020. ヨツモンカメノコハムシの分布記録および日本国内、特に琉球列島における分布の現状. ホシザキグリーン財団研究報告 第22号: 227-243.  
清水稔. 2012. ユアサアシトコバチの新宿主ヨツモンカメノコハムシ. 熊本博物館報 (24): 128-129.  
山崎隆弘. 2018. 愛知県豊橋市でヨツモンカメノコハムシを確認. 三河生物・西三河野生生物研究会会報 Vol.10: 77-79.

(戸田尚希)

フェモラータオオモモフトハムシ *Sagra femorata* (Drury, 1773)

【概要と選定理由】

当初は 2009 年、三重県松阪市において、飼育目的で輸入されたものが逃がされ、広がったものである。

三重県では少しずつ分布が拡大している。愛知県では 2017 年に名古屋市から見つかった。クズを加害し、冬期に根元辺りにゴールを作る。一度侵入されると駆除はとても難しい。

【形態】

体長は 15~20mm ほど。体は赤色の金属光沢がある。構造色を持ち、角度によって背面は青色や緑色に見える。後腿節は太く、オスはメスに比べ後脚が太く長くなることから区別できる。成虫は 6 月ごろから発生しはじめ、8 月ごろまで姿を見ることが出来る。



(雄)

(雌)

フェモラータオオモモフトハムシ (戸田撮影)

【分布の概要】

【世界の分布】

カンボジア、中国、インド、マレーシア、ラオス、ミャンマー、スリランカ、タイ、ベトナムなど東洋熱帯地域。

【国内の分布】

愛知県、三重県。

【県内の分布】

名古屋市、小牧市 (浅野ほか 2018)、春日井市 (浅野ほか 2018)。

【生息地の環境／生態的特性】

主な生息環境は、クズが生育する河川敷。加害されたクズの茎部にはゴールと呼ばれる蔓がコブ状にふくらんだ部分が見られる。このゴールの中には、本種の幼虫が縦に長いカプセル状の蛹室を作り、その中には 1~十数個の個体が入っていることもある。東南アジア地域では、マメ科植物を中心にヒルガオ科、ヤマモ科、柑橘類やコーヒーなどの被害も報告されている。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

日本では、2009 年 8 月、三重県松阪市においてはじめて採集された。しかし、同年中に数キロメートル以上はなれた複数箇所で成虫が確認され、クズ (マメ科) を宿主としてすでに数年前から発生をつづけていたものと推定される。おそらくペットとして輸入され、松阪市内のペット商店で販売されていた個体の逸出あるいは故意の放虫に由来するものであろう (秋田ほか 2009)。

【被害状況／駆除策と留意点】

主要な宿主であるクズは、広く普通に分布することから、少なくとも本州中部以南なら日本中どこでも定着が可能であると思われる。また海外では他のマメ科植物も利用しているため、農業害虫としても今後の分布拡大が懸念される。しかしながら現在、根絶は非常に困難である。

【引用文献】

秋田勝己・乙部宏・高桑正敏. 2009. 日本鞘翅学会第 22 回大会・日本昆虫学会関東支部第 46 回大会合同大会講演要旨集, p.16.  
浅野隆・大鐘裕道・小川浩太. 2018. 愛知県にてフェモラータオオモモフトハムシの発生を確認. 月刊むし, (565): 54-55.  
河路掛吾. 2019. フェモラータオオモモフトハムシは名古屋市市内にも定着. 佳香蝶 71 (277): 11-12.

【関連文献】

秋田ほか. 2010. 月刊むし, (473): pp.43-44.

(戸田尚希)

## ホソオチョウ *Sericinus montela* Gray, 1852

### 【概要と選定理由】

アジア大陸からおそらく人為的に持ち込まれた種。幼虫の餌であるウマノスズクサは、在来種であるジャコウアゲハの唯一の餌にもなっており、その競合が指摘されている。故意による放蝶の可能性が指摘されており、周知する必要がある。国の重点対策外来種とされており、愛知県の条例公表種でもある。

### 【形態】

開張43~47mm。尾状突起が長く、雌雄によって斑紋が異なる。後翅外横帯には赤色の帯が発達しその外側に青色帯が見られる。



ホソオチョウ (間野撮影)

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

日本のほか朝鮮半島, 中国など大陸に分布。

#### 【国内の分布】

東北の宮城県, 関東地方, 岐阜県, 愛知県, 滋賀県, 京都府, 大分県など。

#### 【県内の分布】

名古屋市(庄内川), 春日井市, 一宮市光明寺, 豊田市(笹俣・間野 2008; 中根・浅岡 2009)。

### 【生息地の環境／生態的特性】

明るい開けた草地に生息する。愛知県の確認地の多くは河川敷の草地である。ウマノスズクサが唯一の食草で、成虫は4月から秋にかけて見られ、しばしば高密度で発生する。特に第1世代成虫は、ジャコウアゲハより早く発生する。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

日本では1978年に東京で確認されたのが初記録で、人が故意に放したと考えられている。その後関東地方を中心に、おそらくまた放蝶によって分布地が増え、現在東北, 関東, 中部, 近畿の各地方で生息が確認されている。愛知県では名古屋市守山区の庄内川河川敷(山田2006)が最初の記録で、各地で散発的に確認されているが、そのいくつかは明らかに放蝶と考えられる。名古屋市の名古屋城でも発生していたという(高橋匡司氏私信)が、公園管理に伴う食草の除去のためか、現在は見られない。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

ウマノスズクサは、在来種であるジャコウアゲハの唯一の食草でもあり、餌の競合が起こっている可能性がある。食草に産まれた卵を除去することが最も確実な駆除法で、食草被害も最小限に抑えることができる。

### 【引用文献】

中根吉夫・浅岡孝知. 2009. 旧小原村・西萩平町でホソオチョウを採集. 虫譜 48 (1): 24.

笹俣泰彦・間野隆裕. 2008. 愛知県豊田市からのホソオチョウの記録と愛知・岐阜両県の既存データの整理. 佳香蝶 60 (235): 243-244.

山田芳郎. 2006. 名古屋市でホソオチョウの発生を確認. 佳香蝶 58 (225): 19.

(間野隆裕・戸田尚希)

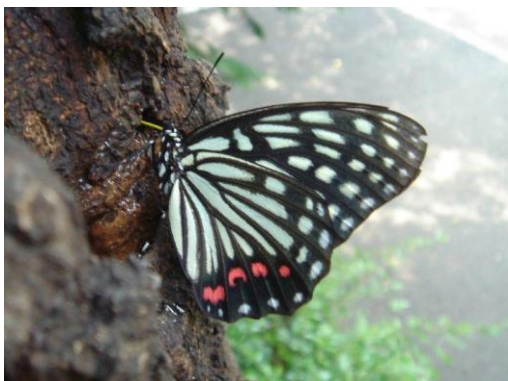
## アカボシゴマダラ *Hestina assimilis* (Linnaeus, 1758)

### 【概要と選定理由】

在来種ゴマダラチョウの近縁種。関東地方では、野外で定着し急速に分布を拡大している。幼虫の餌であるエノキはゴマダラチョウも唯一の餌としており、生息環境と共にその競合が問題となってきた。大型美麗種のため、故意による放蝶が繰り返される可能性があり、周知する必要がある。国の特定外来生物である。

### 【形態】

開張60~70mm, ♀80~90mm。比較的大型のタテハチョウ。黒字に流れるような白い斑紋があり在来のゴマダラチョウに似るが、後翅に赤い斑紋があるのが特徴である。越冬した幼虫から羽化する春型には白化した個体もあらわれる。



アカボシゴマダラ (岩野秀俊撮影)



(幼虫) ゴマダラチョウ (左) と  
アカボシゴマダラ (右) (中橋徹撮影)

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

ベトナム北部、大陸中国南部から東部にかけて、それから続く朝鮮半島や濟州島にかけて名義タイプ亜種 *assimilis* が分布。台湾には亜種 *formosana* が分布する。

#### 【国内の分布】

奄美大島、加計呂麻島、徳之島、喜界島などの奄美群島には亜種 *shirakii* が分布する。それとは別に関東地方を中心として静岡県、愛知県にも繁殖する。

#### 【県内の分布】

名古屋市名東区 (中橋 2011; 間野・岩本 2011), 昭和区 (高崎・山田 2013), 設楽町 (間野・近藤 2020), 豊根村, 新城市 (水谷 2020), 岡崎市, 豊橋市, 豊田市。

### 【生息地の環境／生態的特性】

幼虫はエノキ類の幼木につき、成虫は春から秋まで繰り返し発生する。越冬は幼虫で、比較的幼木の幹についた状態で越冬するが、幹下の葉の裏に潜り込むこともある。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

日本では奄美諸島に在来の亜種が分布するが、現在本州で広がっている個体は、人が故意に放した大陸産の原名亜種であることがわかっている。2010年夏、名古屋市名東区猪高緑地にて成虫が確認され (間野・岩元2011), その後冬季には同緑地内のエノキに数個体の越冬幼虫が確認されており、また三河部では豊川沿いにはかなり内陸まで侵入している。現在のところ愛知県以西では発見されていない。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

ゴマダラチョウとの食草をめぐる競合が野外調査から明らかになってきている (松井 2010)。越冬期にはゴマダラチョウに比べて発見しやすいので、冬季に見つけ取りをすることが最も効果的である。

### 【引用文献】

- 間野隆裕・岩元やよい. 2011. 遂に名古屋市で確認されたアカボシゴマダラ. 佳香蝶 **63** (248): 89.  
間野隆裕・近藤和義. 2020. アカボシゴマダラを愛知県設楽町で確認. 佳香蝶 **72** (282): 41.  
水谷英夫. 2020. 鳳来寺山表参道のチョウ類の記録. 鳳来寺山自然科学博物館 **49**: 53-60.  
松井安俊. 2010. ゴマダラチョウへの脅威、放蝶アカボシゴマダラ問題を憂慮する. 月刊むし (475): 17-21.  
中橋 徹. 2011. 名古屋市内でアカボシゴマダラ越冬幼虫発見. 佳香蝶 **63** (248): 90-92.  
高崎保郎・山田直樹. 2013. アカボシゴマダラを名古屋市鶴舞公園で目撃. 佳香蝶 **65** (254): 31.

(間野隆裕・戸田尚希)

ムシャクロツバメシジミ *Tongeia filicaudis* (Pryer, 1877)

【概要と選定理由】

2013年に名古屋市を流れる新川の河川敷より見つかった。翌年の春には、なごや生物多様性センター主催で駆除作業も行われたが、発生を止めることはできなかった。

【形態】

大きさは20~25mmほど。オス・メスとも翅の表面は黒色で、裏面は薄褐色に黒色の紋がある。後翅は尾状突起をもち、亜外縁には赤紋をもつ。メスは翅形が丸くなることで区別できる。

【分布の概要】

【世界の分布】

中国、台湾。

【国内の分布】

愛知県、福岡県。

【県内の分布】

名古屋市西区（中橋ほか2014）、北区（佐藤2018）、守山区。

【生息地の環境／生態的特性】

園芸植物のツルマンネングサ、メキシコマンネングサ（セダム）が生える、日当たりの良い環境を好む。これらの園芸植物は、屋上緑化や家庭でも栽培されており、すべてを駆除することは困難であろう。年数回、発生し、3月下旬~11月下旬に見られる。

在来種のクロツバメシジミ *T. fischeri shirozui* とは、交尾器や形態上にも違いがあり、交雑が起こる心配はないとされている。



ムシャクロツバメシジミ（戸田撮影）

【侵入の経緯／現在の生息状況】

幼虫の食草であるベンケイソウ科の園芸植物が中国から輸入された時に、付いてきたものと考えられる。発生地の食草であるツルマンネングサを、葉面が土に着くように掘り起こし反転させる駆除を行ったが、その年の発生数は多少減ったものの、根絶には至らなかった。

【被害状況／駆除策と留意点】

幼虫自体が小さいので、被害植物を枯らしてしまうところまでの被害は確認できない。

駆除においては、発生しているセダム等の植物を完全に除去することが重要であり、少量の食草でも近隣に残っていると、一部を駆除しても根絶は難しい。

【引用文献】

- 中橋徹・横地鋭典. 2014. 名古屋市におけるムシャクロツバメシジミの発生. 佳香蝶 66(257): 1-13.  
佐藤裕美子. 2018. 名古屋市北区名城公園でムシャクロツバメシジミを確認. 佳香蝶 70(276): 64-66.

（戸田尚希）

ツマジロクサヨトウ *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith, 1797)

【概要と選定理由】

中国南西部など越冬可能な地域から成虫が飛来する。広食性で、特にトウモロコシを好む。飼料用トウモロコシでは防除対策が不十分なため被害に遭いやすい。国内では2019年に初確認され、翌2020年には飼料用トウモロコシで広範囲に被害が認められており、対策が必要である。

【形態】

成虫雄の開張は約37mm、雌は38mm。雄の前翅は地色が褐色で、中央付近に斜めの淡色紋、翅頂に逆三角形の白色紋がある。雌の前翅は全体が灰褐色で斑紋は不明瞭。環状紋は長円形で門の内部は灰褐色。雌雄とも、後翅は白色で翅脈は外縁付近のみ黒く染まる。終齢幼虫の体長は約40mm。頭部から前胸にかけて淡褐色の網目模様があり、正面から見ると淡色の「逆Y字」の紋がある。背面の刺毛基板は褐色～黒色で目立ち、特に腹部後方では大きく、よく目立つ。体色には変異があり、淡黒緑色から淡緑色まで様々である。



ツマジロクサヨトウ幼虫（西本撮影）

【分布の概要】

【世界の分布】

北米～南米、アフリカ（サハラ以南）、アジア（インド、中国、タイ、ミャンマー等）。

【国内の分布】

沖縄県から北海道まで、広く幼虫による加害が確認されている。

【県内の分布】

山間部を除く県内全域。

【生息地の環境／生態的特性】

国内における幼虫の寄生はサトウキビ、飼料用トウモロコシ、スイートコーン、ソルガムに限られるが、その他のイネ科、アブラナ科、ウリ科、キク科、ナス科、ナデシコ科、ヒルガオ科、マメ科など広範囲の作物に寄生することが知られている。暖地に適応した種で、熱帯では年4～6世代発生する。暖地を除く地域では越冬することができない。

本種の卵期間は3～5日、幼虫の期間は14～21日であり、6齢を経過して蛹化する。蛹化は土中で行われ、蛹期間は9～13日である。成虫は平均12～14日生存する。卵は100～200個の卵塊で産卵され、生涯産卵数は平均1,500個である。成虫は長距離飛翔が可能で、1晩で最大100km移動することもある。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

2019年9月から10月に東三河および知多地域に設置したフェロモントラップにおいて、ツマジロクサヨトウ雄成虫が捕獲された。また、知多地域で栽培されている飼料用トウモロコシでツマジロクサヨトウの幼虫が採取された。2020年には、県内各地の飼料用トウモロコシで加害が確認された。

【被害状況／駆除策と留意点】

トウモロコシでは孵化幼虫は葉の裏面を食害し、片側の表皮が白く残る加害痕を示す。その後、茎頂部の葉を食害し茎内に食入する。そのため、幼苗期に加害されると甚大な被害が生じる。対策として、発生初期に効果のある農薬を散布する。

【特記事項】

寒さに弱く、愛知県では越冬できない。中国南西部など越冬可能な地域から成虫が飛来すると考えられる。人為によらず成虫が飛来すると考えられるため、厳密に言えば愛知県外来種リストの対象外になるが、農業被害が深刻なので、特に周知を図るために掲載した。

【関連文献】

- 愛知県. 2019. 令和元年度病害虫発生予察特殊報第1号. 愛知県農業総合試験場 環境基盤研究部 病害虫防除室.  
愛知県. 2019. 令和元年度病害虫発生予察特殊報第2号. 愛知県農業総合試験場 環境基盤研究部 病害虫防除室.  
愛知県. 2020. ツマジロクサヨトウ情報第2号. 愛知県農業総合試験場 環境基盤研究部 病害虫防除室.  
松村雅也・大塚彰・吉松慎一. 2019. ツマジロクサヨトウの中国における分布拡大と日本への侵入警戒. 植物防疫 7: 28-32.  
農林水産省. ツマジロクサヨトウに関する情報. [https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/keneki/k\\_kokunai/tumajiro.html](https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/keneki/k_kokunai/tumajiro.html)  
(藤田智美)

ハヤトゲフシアリ（ブラウジングアント） *Lepisiota frauenfeldi* (Mayr, 1855)

【概要と選定理由】

人体に害をおよぼす衛生害虫ではないが、人家等に侵入し不快害虫となる。また、アブラムシ類、カイガラムシ類と共生しこれを保護することから間接的に農業害虫となる。しかし最も危惧されるのは生態系の攪乱者としてアルゼンチンアリに匹敵する大きな影響を与えると予測されることである（寺山 2017）。

本種は先進国に侵入して間もないので、先行研究に乏しく、生態の解明や駆除方法の確立がされておらず、侵略的外来種ワースト 100 などにも選定されていない。しかし極めて危険な侵略種であることはあきらかで、2020年11月に特定外来生物に指定された。

【形態】

働きアリは体長 2.5~4 mm 程度で体は細長い。頭胸部は暗赤色で、腹部は黒い。全体に艶があり脚や触覚が長い。腹柄節は一つで、ここに一对のトゲを持つことが属名の由来である。

女王アリは体長 6 mm 程で、全体に太く腹部に白い短毛が密生する。



ハヤトゲフシアリ（小川撮影）

【分布の概要】

【世界の分布】

ブルガリア、ギリシア、トルコなど南欧、地中海沿岸からインドにかけて広く分布する。物流に乗って人為的に分布を拡大し、マレーシア、東ティモールなどの東南アジア、さらに 2005 年にはグアム、2013 年にはパース（オーストラリア）の各国際空港で、2015 年にはダーウィン（オーストラリア）の港湾付近で発見された。

【国内の分布】

2017 年に愛知県で発見された後、同年に東京の青海埠頭、翌 2018 年に大阪のコンテナ埠頭、博多の箱崎埠頭、2019 年には鹿児島島の志布志湾、神戸の六甲アイランド、2020 年には那覇空港付近で確認されている。

【県内の分布】

飛島埠頭、鍋田埠頭に限定されるが、コンテナターミナルの外に定着が確認されている。

【生息地の環境／生態的特性】

比較的乾燥した裸地や街路の廃材下、コンクリートブロックのすき間などに明確な形状を持たない巣をつくる。地中深く穴を掘ることはなく、雑草除けのカーペットやゴムマット、スレート波板の下などが巣の本体になることが多い。数百 m におよぶ巨大なコロニーを形成する。

働きアリは春から秋にかけて気温が上がる日中活発に活動する。冬場も日照で巣の温度が上昇すると少数が巣外活動をすることがある。「アリクイアリ」の異名のとおり、クロヤマアリなどを片端から捕らえ巣に搬入する。アリだけでなく運べる小動物であれば巣に運び込んで餌とする。

動きは非常に速く、息を吹きかけるなどの刺激を与えると目にもとまらぬスピードで走り回る。多女王性で、働きアリに混じって女王が巣外活動をしている様子も頻りに観察される。7 月末にオスアリが巣の入り口で観察されたが、女王が結婚飛行をするという報告はなされていない。

これらの生態的特性はアルゼンチンアリに類似している。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

2017 年 7 月に飛島埠頭で発見されたのは約 350 m にわたる大型コロニーであり、付近に小規模なコロニーも複数発見された。侵入後数年を経た定着の初期段階と考えられる（寺山 2017）。その後発見された場所は全て外国航路を持つ港湾であり、積み荷に紛れて侵入したと考えられる。住宅地商業地への侵入は報告されておらず、いまのところ港湾施設とその周辺に収まっている。

最初に発見された 2 つのコロニーは駆除活動が奏功して現在消滅した。しかし 2019 年 8 月に飛島埠頭内に新たな大型コロニーが発見されている。

【被害状況／駆除策と留意点】

埠頭にある複数の事業所敷地内に侵入し営巣しており、周辺の生物相に影響を与えている。

2018 年 4 月から、環境省、愛知県、飛島村、弥富市、名古屋港管理組合などが協同して防除活動を継続している。冬季を除き月 1 回のベイト剤設置、巣への液剤散布（主成分：フィプロニル）、および定期的な目視・トラップによる生息調査を行っている。現在の分布（定着）は埠頭内部に留まっているが、飛島だけで 1 日に 2000 台以上のトレーラーが出入りする物流の拠点から全国へ拡散する機会をうかがっている状態であり、都市などの生活空間に到達する前に根絶する必要がある。

【引用文献】

寺山守. 2017. ハヤトゲフシアリ（Browsing ant）：侵略的外来アリの侵入. 埼玉動物研通信, No.89: 33-40.

West Australian Department of Agriculture and Food. 2017. Browsing ants (Accessed 18 Jul. 2020) (小川尚文)

## アルゼンチンアリ *Linepithema humile* (Mayr, 1868)

### 【概要と選定理由】

侵入地では爆発的に増殖し、家屋に頻繁に侵入するため家屋衛生害虫となる（田付ら 2014；井上 2020）。また、在来アリを迅速に駆逐し、侵入先の生態系を大きく攪乱する。国の特定外来生物に指定されており、日本及び世界の侵略的外来種ワースト100にも選定されている。

### 【形態】

体色は淡褐色～茶褐色で、働きアリの体長は約2.5 mmで単型。腹柄節は一節。体色・体サイズがよく似るトビイロケアリなどのケアリ類と誤認されることが多いが、腹部はケアリ類ほど膨らまず、頭幅とほぼ等しい幅の、やや細身の体型である。



アルゼンチンアリ（坂本洋典撮影）

### 【分布の概要】

【世界の分布】 南米中部、ブラジル南部からアルゼンチン北部にかけてのパラナ川流域が原産地。ヨーロッパ、北米、南アフリカ、オーストラリア、ニュージーランド、フィリピン、マレーシアや、ハワイ諸島などの海洋島など、世界中に分布を拡大させている（田付ら 2014）。

【国内の分布】 東京、神奈川、静岡、愛知、岐阜、京都、大阪、兵庫、徳島、岡山、広島、山口の各都府県。うち静岡県では県レベルでの根絶を2019年に成功させている（静岡市 2019）。

【県内の分布】 田原市（日本農業新聞 2005）、豊橋市（2009年、侵入生物研究会による調査で確認）、東海市（2015年、環境省による調査で確認）。

### 【生息地の環境／生態的特性】

市街地や公園などの人の手が入った開けた空間、また河川や用水路付近など湿度が高い環境を好む（種小名の *humile* は英語の *humid* と同義）。石や植木鉢などの下に浅い巣を作るが、環境の悪化や人為的な攪乱があるとすぐ移動する（田付ら 2014）。アブラムシやカイガラムシが分泌する甘露や、人の飲み残しのジュースなどの糖を含むものを好み、道しるべフェロモンを利用して行列を形成し、効率的に採餌する。極端な多女王性で、大きな巣では1,000個体を超える女王が暮らす。初夏に出現する新女王は結婚飛行をせず、巣内で交尾し、働きアリを伴う分巢により拡散する。同種他の巣と敵対性をもたないスーパーコロニーをしばしば形成し、膨大な数に増える（10 m<sup>2</sup>の土地から約77万個体の採集報告がある（田付ら 2014））ことによって、競合する在来のアリ相を破壊すると共に、植物から大型の脊椎動物まで含めた生態系全体に深刻な負の影響を及ぼす。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

広島県廿日市市における国内初記録（1993年）以降、兵庫（1999年）、山口（2001年）、愛知（2005年）、神奈川、岐阜、大阪（以上2007年）、京都（2008年）、静岡（2009年）、徳島、東京（以上2010年）、岡山（2012年）の都府県で発見が続く。国内侵入個体群の遺伝子解析からは、複数回の海外から日本への侵入が支持される（井上 2020）。日本国内への侵入は、船舶貨物に随伴したものと推測されている。内陸部の発見事例は、既知生息地からの人為的運搬による可能性が高いが、自動車内での営巣事例から、交通機関が分散を促進させている危険性も指摘されている（杉山 2000）。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

多数のアリが屋内に侵入し、食品被害や衛生上の問題を生じさせる。他地域の事例と同様、田原市においても、在来アリ相は大きな被害を受けた（大橋・阿部 2007）。一方、東京都大田区（Sakamoto et al. 2017）および静岡県静岡市（静岡市 2019）では、フィプロニルを主成分としたベイト剤・液剤を用いた一斉防除を継続的に実施することにより、根絶に成功している。2つの根絶事例からは、既侵入・定着地においては、粘着トラップを用いたモニタリングにより分布と個体密度を把握した上で、生息地全域での一斉防除として、効果的な薬剤（現状ではフィプロニル）を主成分とするベイト剤の設置（一時的に摂食量が低下する場合においても薬剤を変えずと与え続けることが必須）および液剤の巣への散布を継続的に行うことが、根絶達成に不可欠であると考えられる。また、既侵入・定着地からの跳躍的分散を防ぐことと、発生地域住民への普及啓発活動が重要である。

### 【引用文献】

- 井上真紀. 2020. アルゼンチンアリ. In 橋本佳明（編）外来アリのはなし. pp.93-103. 朝倉書店, 東京.  
日本農業新聞. 2005. 農作物被害を懸念、愛知県田原市アルゼンチンアリ出現. (2005年8月15日)  
大橋岳也・阿部晃久. 2007. 愛知県田原市におけるアルゼンチンアリ *Linepithema humile* の分布状況. 蟻 29: 36.  
Sakamoto Y., et al. 2017. Declaration of local chemical eradication of the Argentine ant: Bayesian estimation with a multinomial-mixture model. *Sci Rep* 7: 1-8.  
静岡市. 2019. 特定外来生物「アルゼンチンアリ」の県内根絶を達成. [https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/60090\\_shizuoka\\_houdou.pdf](https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/60090_shizuoka_houdou.pdf)  
杉山隆史. 2000. アルゼンチンアリ *Linepithema humile* の日本への侵入. 日本応用動物昆虫学会誌 44: 127-129.  
田付貞洋（編）. 2014. アルゼンチンアリ 史上最強の侵略的外来種. 326pp. 東京大学出版会, 東京.

（坂本洋典）



## ヒアリ *Solenopsis invicta* Buren, 1972

### 【概要と選定理由】

毒針をもち、人間を刺傷し、時に重篤な症状を及ぼす。衛生被害から農業被害まで多様な被害を起し、アメリカ合衆国では年間 6000 億円を超える被害額が試算されている (坂本 2020)。国の特定外来生物に指定されており、世界の侵略的外来種ワースト 100 にも選定されている。

### 【形態】

体色は光沢を帯びた赤褐色～黒色で、一般に頭部・胸部は赤みが強く、腹部は黒色である (坂本 2017)。働きアリの体長は 2.5～6 mm 程度の幅の中で連続的に変化する。腹柄節は 2 節。前伸腹節刺はない。触角は 10 節からなり、先端 2 節が棍棒状となる。

### 【分布の概要】

【世界の分布】 南米中部 (アルゼンチン, ブラジル) を原産地とし、1930 年代にアメリカ合衆国に侵入したとされる。2000 年代以降、オーストラリア, ニュージーランド, 中国, 台湾など環太平洋圏の国および地域に侵入し、うち、ニュージーランドを除いた地域では定着を許した (坂本 2020)。2017 年以降、日本, 韓国において持ち込み事例が継続的に報告されている。



ヒアリ (坂本洋典撮影)

【国内の分布】 愛知県, 三重県, 兵庫県, 大阪府, 東京都, 神奈川県, 福岡県, 大分県, 岡山県, 埼玉県, 広島県, 静岡県, 京都府, 千葉県及び北海道の各都道府県で侵入事例が報告されている (環境省 2020a)。

【県内の分布】 2017 年以降、名古屋港 (弥富市 (鍋田ふ頭), 名古屋市 (船見ふ頭), 飛島村 (飛島ふ頭)), 春日井市, 愛西市, 小牧市, 瀬戸市からの侵入事例が報告されている。飛島村では、2020 年 9 月, 有翅女王アリ, オスアリ, 卵, 幼虫, さなぎを含む 1,700 個体以上が暮らす大型野外巣が確認されている。

### 【生息地の環境／生態的特性】

開けた草地・荒れ地に好んで営巣し、ドーム型のアリ塚を構築する。ただし、港湾地においてはアリ塚を作らず、コンクリートブロックや、防草シートの下などへの営巣が観察されている (環境省 2020a)。種内に、女王が 1 個体 (単女王型) と多数 (多女王型) の二型が並立し、単女王型は結婚飛行 (飛行距離は 5 km 圏内が一般的だが、気候条件によってはより遠くまで飛ぶ), 多女王型は分巢により分散する (東ら 2008)。単女王型と多女王型は *Gp-9* という 1 遺伝子によって決定されるため、次世代では切り替わる可能性がある。一般のアリと異なり、結婚飛行は、早春から晩秋までの長期に渡り継続的に行われる。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

日本への侵入は、船舶輸送されたコンテナを介した事例が大半であり、愛知県でも港湾敷地内での発見が多い。一方、成田空港における航空貨物からの発見例もあり、空港近辺も要警戒地域と言える。2019 年以降、野外巣の発見が愛知県の他にも東京都, 神奈川県と他地域でも続く。2020 年 10 月現在、国内で侵入次世代の巣の明白な発見事例はないが、定着阻止のため極めて重要な時期に際していると言えよう。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

早期発見・防除が最重要である。モニタリング法としては、誘引ベイト (スナック菓子など) の利用が推奨される。粘着トラップは効果が低い。野生巣の防除には、フィプロニルおよび昆虫成長制御 (IGR) 剤を主成分としたベイト剤の使用が、実績から推奨される (五箇・坂本 2020)。一方、巣への速効性ピレスロイド剤の直接散布は分散を促進する危険性が高く、行ってはならない。巣の水没時に虫体を連結させ、「イカダ」を作る習性もち、風雨による分散も懸念される (坂本 2020)。ヒアリに刺されて急激なアレルギー症状が発症した場合 (刺傷後 1 時間以内の発症が大半), 即座に病院で治療を受ける必要がある。ただし、大半の刺傷事例では、毒による膿疱が皮膚に数日間生じるが、重症には至らない (坂本 2017)。

### 【特記事項】

2020 年 11 月 2 日より、ヒアリ・アカカミアリを含むヒアリ類 4 種群およびその交雑種は、外来生物として類似した危険性をもつことから、一括して特定外来生物に指定された (環境省 2020b)。

### 【引用文献】

- 五箇公一・坂本佳子. 2020. 外来アリ防除の手法と課題. In 橋本佳明 (編) 外来アリののはなし. pp154-177. 朝倉書店, 東京.
- 東 正剛・緒方一夫・S. D. ポーター. 2008. ヒアリの生物学—行動生態と分子基盤. 206p. 海遊舎, 東京.
- 環境省. 2020a. 特定外来生物ヒアリに関する情報. <http://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/attention/hiari.html>
- 環境省. 2020b. 「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律施行令の一部を改正する政令」の閣議決定 について. <https://www.env.go.jp/press/108395.html>
- 坂本洋典. 2017. ヒアリ類入門—ヒアリとは何者なのか?—. むし 563: 31-41.
- 坂本洋典. 2020. ヒアリとアカカミアリ. In 橋本佳明 (編) 外来アリののはなし. pp78-177. 朝倉書店, 東京. (坂本洋典)

タイワンタケクマバチ *Xylocopa tranquebarorum* (Swederus, 1787)

【概要と選定理由】

2006年の発見以来、西三河から名古屋にかけて急速に県内に拡大している。竹の搬出移動に伴って全国に広がる懸念がある。また、在来のクマバチや多くの花粉利用昆虫との競合や、竹材活用に影響を及ぼす懸念がある（岡部ほか2010；Okabe et al. 2010）。愛知県の条例公表種である。

【形態】

体長22~28mm、開張40~47mm、雄は雌より細いがやや大きく、顔面が白い。いずれも全身が黒毛で被われるが、光の加減で翅と共に鈍い青色の金属光沢を呈する。



【分布の概要】

【世界の分布】

台湾、中国、インドネシア（ジャワ島）、インド（楚南 1932）など東洋区を中心に分布する。

【国内の分布】

愛知県各地、岐阜県、静岡県。2011年には兵庫県赤穂市と岡山県倉敷市でも確認された（大草伸治氏私信）。

【県内の分布】

豊田市を中心に、みよし市、東郷町、長久手市、瀬戸市、名古屋市、尾張旭市、犬山市、東海市、高浜市、岡崎市、豊川市、豊橋市（佐々木・山岸 2011）ほか。



タイワンタケクマバチ（間野撮影）

【生息地の環境／生態的特性】

河畔林や里山を形成する竹林や都市部に残された竹林が生息地。垣根の竹や、農作物の支柱の竹も利用する。直径2~3cmの細いタケ類に直径8mm前後の穴をかじって空け、その中に花粉を蓄え幼虫を育てる。成虫は冬季に竹内で越冬する（岩田1938；岡田・竹田2009）。フジ、クロガネモチ、クチナシ、トウネズミモチ・ムクゲ・サルスベリなど多くの植物の花粉を利用する。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

豊田市個体群につく共生ダニのDNA解析では中国産と共通であることが判明しており、中国産の輸入竹に付着して入ってきた可能性が高い（岡部ほか 2010）。2006年、愛知県豊田市と岐阜県安八町から日本で初めて記録されて以降（矢田 2007；神尾 2007）、県内で急速に分布拡大し、近隣県にも広がり様相を呈している（佐々木・山岸 2011）。

【被害状況／駆除策と留意点】

直接的な人体への影響は不明で、生態的な被害についても評価されておらず未知である。しかし豊田市では在来のクマバチに比べて訪花個体は明らかに多く、餌（花粉）等を巡って在来種との何らかの競合が起こっている可能性が考えられる。冬季にはやや古い竹の中で越冬するため、ハチが穴を開けた直径3cm程度の竹を燃やすなど、処分することが最も効果的な駆除方法と考えられる。極めて迅速な拡大傾向にあるため、分布拡大を抑制するための駆除が急務である。

【特記事項】

近縁種は県内では在来のクマバチだけであり、クマバチは胸部が黄色く、本種との区別は簡単である。

本種の移入は、付着して移入したダニによる在来ダニの遺伝子固有性攪乱を誘発する可能性も考えられ、注意を要する。

【引用文献】

- 岩田久仁雄. 1938. 台湾産数種の蜜蜂の習性（二）. 台湾博物学会会報 28(177): 205-215.  
神尾宏司. 2007. 愛知県豊田市におけるタイワンタケクマバチの確認記録について. つねきばち(12): 21-25.  
Okabe, K. et al. 2010. Invasion pathway and potential risks of a bamboo-nesting carpenter bee, *Xylocopa tranquebarorum* (Hymenoptera: Apidae), and its micro-associated mite introduced into Japan. Appl. Entomol. Zool. 45(2): 329-337.  
岡部貴美子ほか. 2010. タイワンタケクマバチの侵入と随伴ダニのリスク. 第54回応用動物昆虫学会講演要旨 p.157.  
岡田正哉・竹田恭子. 2009. 愛知県豊田市で越冬中のタイワンタケクマバチ. 月刊むし(461): 59-60.  
佐々木隆行・山岸健三. 2011. 外来種タイワンタケクマバチの分布拡大と生態(3). 日本昆虫学会第71回大会講演要旨 p.45.  
楚南仁博. 1932. 日本産クマバチ科数種に就て. 台湾博物学会会報 22(120): 133-140.  
矢田直樹. 2007. 愛知県と岐阜県におけるタイワンタケクマバチ. 月刊むし(439): 39-40.

（間野隆裕）

## アメリカザリガニ *Procambarus clarkii* (Girard, 1852)

### 【概要と選定理由】

アメリカ合衆国南東部原産の淡水性ザリガニ。国内では北海道から沖縄までの全国各地に定着し、国内で最もありふれたザリガニとなっている。国の総合対策外来種であり、日本の侵略的外来種ワースト 100 にも選定されている。

### 【形態】

体長 8~12cm。体色は赤色か褐色。頭胸甲に"Y"字型の溝があり、尖角は短く、触角棘、眼後棘は各 1 対、第 1 脚は強大な鋏脚となり、特にオスで大きく発達する。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

原産地はアメリカ合衆国ルイジアナ州ニューオーリンズで、主に 1970~90 年代にアメリカ合衆国内、世界各地に導入され、今ではオーストラリアと南極を除く四大陸や島に分布を広げている。

#### 【国内の分布】

全国各地に分布する。1980 年頃から本土のみならず、沖縄本島中部にも定着が確認されている(伴 2002)。北海道でも数か所の温泉排水などに生息している(斎藤・蛭田 1995)。

#### 【県内の分布】

尾張地方(名古屋市, 愛知郡東郷町, 一宮市, 春日井市, 瀬戸市, 日進市など), 西三河地方(岡崎市, 刈谷市, 豊田市, 西尾市, 碧南市など), 東三河地方(新城市, 豊川市, 豊橋市など)の平野部淡水域で確認されている。

### 【生息地の環境/生態的特性】

水田, 池, 河川, 湖沼など水深が浅くて流れの緩い泥底に穴を掘って生息する。乾季, 冬季には巣穴で休眠する。雑食性で水草, 小魚, 水生昆虫などを捕食する。摂食以外にも水草を刈り, 水中環境を開放的なものに変え, 自身の餌となる生物の捕獲効率を高めている(Nishijima et al. 2017)。オオクチバス, ウシガエル, サギ類, カメ等に捕食される。交尾は一般に春と秋で, その数週間後に産卵する。1 回の産卵で直径 2mm 程の大卵を数百個産み, 腹肢に抱卵する。孵化した稚エビは体長 4mm 程の半透明の褐色で, 既に親と同じく機能的な形態を有している。稚エビは孵化後しばらくメスの保護を受け, 餌もとらず卵黄で成長し, 体長 8mm 程になると親から離れ, 1~2 年後には体長 6cm 程となって成熟する。寿命は 4~5 年程である。

### 【侵入の経緯/現在の生息状況】

日本に移入されたのは 1927 年(昭和 2 年)で, 神奈川県鎌倉市大船のウシガエルの養殖場に餌として 20 匹持ち込まれた。当初, 鎌倉市付近に分布が限られていたが, 分布域は急速に拡大し, 1960 年頃には東北南部から九州北部にまで見られた(川井 2007)。ペット, 食用, 生餌, 教材等の利用に関連して人為的に分布を拡大した事例も多いと考えられる。

### 【被害状況/駆除策と留意点】

水生小動物への直接加害, 水草の食害, 他の生物への間接的加害などの問題が生じている。駆除の対策としては, 閉鎖的環境なら全数捕獲すること, 本種が穴を掘れないコンクリート水路等では, 隠れ家となる空き缶等のゴミを一掃することが有効である(伴 2002)。また, 池干しをする池に多く出現することや他の外来種の駆除により個体数が増加すること, さらに自力拡散能力も高いため駆除後に周辺水域から移動してくることが指摘されている(西川ほか 2009; 寺本 2015)。教材として利用されることもあり, ビオトープに侵入しても大抵は問題意識無く取り扱われている。ペットとして人気がある一方, 飼育放棄されて分布が拡大している。野外から排除すべき種であるという認識を強化し, 個体の移動や分散につながる利用を制限する等, 徹底した対応が必要である(伴 2002)。

### 【特記事項】

青, 白, 黄色の体色変異個体も観賞用に珍重される。原産地では地元の名物料理とされているし, ヨーロッパではフランス料理等の食材として流通している。肺臓ジストマという寄生虫の中間宿主である。また, 在来のニホンザリガニが免疫を持たないザリガニカビ病を媒介する(上村・川井 2018)。本種を除くアメリカザリガニ科の全種は, 国の特定外来生物に指定されている。

### 【引用文献】

- 伴 浩治. 2002. アメリカザリガニ. 外来種ハンドブック(村上興正・鷲谷いづみ監修, 日本生態学会編). p.169. 地人書館, 東京.  
上村兼輔・川井唯史. 2018. 新しい脅威である水カビ病について. *Cancer* 27: 153-154.  
川井唯史. 2007. ザリガニの博物誌 里川学入門. 166pp. 東海大学出版会, 東京.  
Nishijima, S., et al. 2017. Habitat modification by invasive crayfish can facilitate its growth through enhanced food accessibility. *BMC Ecology* 17: 37.  
西川 潮ほか. 2009. ため池の管理形態が水棲外来動物の分布に及ぼす影響. *陸水学雑誌* 70: 261-266.  
斎藤和範・蛭田真一. 1995. 北海道に生息していたアメリカザリガニ *Procambarus clarkii*. 旭川市博物館研究報告 1: 9-12.  
寺本匡寛. 2015. アメリカザリガニからみた名古屋市のため池・河川の現状—なごや生きもの一斉調査 2014—. なごやの生物多様性 2: 11-22.

### 【関連文献】

- 豊田幸詞ほか. 2019. 日本産淡水性・汽水性エビ・カニ図鑑. 340pp. 緑書房, 東京.  
自然環境研究センター(編著). 2019. 最新 日本の外来生物. 592pp. 平凡社, 東京.

(中嶋清徳・斉藤知己)

## チチュウカイミドリガニ *Carcinus aestuarii* Nardo, 1847

### 【概要と選定理由】

地中海を中心に分布しているが、船舶への付着やバラスト水等により世界中に運ばれ、日本でも1984年に東京湾で発見されて以降、日本中の内海に定着している。国の総合対策外来種、愛知県の条例公表種である。日本の侵略的外来種ワースト100にも選定されている。

### 【形態】

甲幅はオスで7cm、メスで4cm。甲は緑色のまだら模様、前側縁に5歯が明瞭、額域に3つの突起がある。オスの交接器がまっすぐである。第五脚はワタリガニ科に特徴的な遊泳脚ではなく歩脚となっている。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

原産地は地中海、大西洋東岸で、世界各地に侵入、定着している。

#### 【国内の分布】

1984年に千葉県富津市と横浜市で発見されて以降、分布が拡大している(酒井1986;池田1989;村岡1996)。1990年代には相模湾、大阪湾、洞海湾、伊勢湾、2000年以降は浜名湖、瀬戸内海でも分布が確認され(陳ほか2003)、2011年には島根県中海でも確認された(桑原2014)。

#### 【県内の分布】

1998年に名古屋港で初めて発見され(陳ほか2003)、以後定着し、三河湾でも確認されている(岩崎ほか2004)。

### 【生息地の環境／生態的特性】

内海沿岸部の潮下帯や、湾内の河口部等で見られる。塩分・温度耐性が高く、生息場の選好性が幅広い(陳ほか2003)。貝類、多毛類、小型甲殻類、魚類、海藻等幅広い種類の生物を捕食する(Chen et al. 2004)。東京湾では、抱卵メスは11月から5月に見られ、主に湾の潮下帯で過ごす。交尾はメスの脱皮直後に行われる。繁殖が終わると海岸へと移動し、夏から秋に河口部や潮間帯、あるいはその直下で生活する。浮遊幼生は冬から春に多く、春には稚ガニの着底が見られる。着底した稚ガニはその年の繁殖期には繁殖を開始する。寿命は3年程度と推定される。低温期の繁殖と親ガニの移動周期は、大都市に面した内湾に顕著な貧酸素化の影響を受けにくい(風呂田・木下2004)。東京湾においては数年周期で大発生と減少を繰り返していると推測される(宇佐美ほか2011)。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

近縁種のヨーロッパミドリガニが船舶のシーチェスト内で確認されていることなどからバラストタンクだけでなくシーチェストが本種の侵入にも大きな役割を果たしていることが示唆される(大谷2004)。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

在来のイソガニ等と同所的に生息し、また、捕食者として生物群集に与える影響も懸念されるが、国内の侵入域は他の外来生物が多く生息する内湾域であることから、在来生物への影響はわかり難い(風呂田2002)。

### 【特記事項】

本種とヨーロッパミドリガニは現時点では2種に分けられるが、遺伝的には亜種レベルの違いと言われ、また国内に定着しているものは雑種の可能性があり、その実態に関しては議論が必要である(環境庁2005)。

### 【引用文献】

- 陳 融武ほか. 2003. 日本における外来種チチュウカイミドリガニ *Carcinus aestuarii* の分布拡大. *Cancer* 12: 11-13.
- Chen, R. B., et al. 2004. Feeding habits of an exotic species, the Mediterranean green crab *Carcinus aestuarii*, in Tokyo Bay. *Fisheries Science* 70: 430-435.
- 風呂田利夫. 2002. チチュウカイミドリガニ. 外来種ハンドブック(村上興正・鷲谷いづみ監修, 日本生態学会編). p.184. 地人書館, 東京.
- 風呂田利夫・木下今日子. 2004. 東京湾におけるイッカククモガニとチチュウカイミドリガニの生活史と有機汚濁による季節的貧酸素環境での適応性. *日本ベントス学会誌* 59: 96-104.
- 池田 等. 1989. 東京湾のチチュウカイミドリガニ. *神奈川自然誌資料* 10: 83-85.
- 岩崎敬二ほか. 2004. 日本に人為的に移入された非在来海産ベントスの分布拡大について. *日本プランクトン学会報* 51(2): 132-144.
- 環境庁. 2005. チチュウカイミドリガニ (*Carcinus aestuarii*)、ヨーロッパミドリガニ (*Carcinus maenas*) に関する情報. 要注意外来生物に係る情報及び注意事項. 15-19.
- 桑原友春. 2014. 島根県中海におけるチチュウカイミドリガニの記録. *ホシザキグリーン財団研究報告特別号* 13: 23-27.
- 村岡健作. 1996. チチュウカイミドリガニが東京湾で発見されたのはいつか. *Cancer* 5: 29-30.
- 大谷道夫. 2004. 日本の海洋移入生物とその移入課程について. *日本ベントス学会誌* 59: 45-57.
- 酒井 恒. 1986. 珍奇なる日本産蟹類の属と種について. *Researches on Crustacea* 15: 1-10.
- 宇佐美 葉ほか. 2011. 東京湾に生息するチチュウカイミドリガニ *Carcinus aestuarii* に見られる再度の大発生について 第1報. *日本生物地理学会会報* 66: 93-98.

### 【関連文献】

- 日本プランクトン学会・日本ベントス学会(編). 2009. 海の外来生物-人間によって攪乱された地球の海. 298pp. 東海大学出版会, 東京.
- 自然環境研究センター(編著). 2019. 最新 日本の外来生物. 592pp. 平凡社, 東京.

(中嶋清徳・斉藤知己)

## タテジマフジツボ種群 (タテジマフジツボ, アメリカフジツボ, ヨーロッパフジツボ)

### 【概要と選定理由】

タテジマフジツボ種群 (タテジマフジツボ *Amphibalanus amphitrite*, アメリカフジツボ *A. eburneus*, ヨーロッパフジツボ *A. improvisus*) は国内の各地に定着している。船舶, 漁具等に付着して燃費, 作業効率低下をもたらす汚損生物の中でも代表的な外来フジツボである。国の総合対策外来種, 愛知県の条例公表種に選定されている。

### 【形態】

タテジマフジツボは直径 1~1.5cm 程度, 殻表面は平滑で, 周殻は白地に青紫色の縦縞がある。アメリカフジツボは直径 1.5cm 程度, 殻表面は平滑で全体に白色, 楯板には成長線に交差する縦向きの浅い溝が多数あり, 背板の距の後ろ側に湾入がある。ヨーロッパフジツボは直径 1cm 程度, 殻の表面は全体に白色で楯板には横向きの成長線のみ見られ, 背板の距の後ろ側に湾入がない。

### 【分布の概要】

タテジマフジツボの原産地は不明 (岩崎ほか 2004)。世界各地の熱帯から温帯域に広く分布している (内海 1966)。国内では 1935 年に相模沖で初めて発見され, 1980 年代には北海道南部から九州南部までのほぼ全国に分布が拡大した (岩崎ほか 2004)。

アメリカフジツボは米国北部東岸から南米北岸が原産地で, ヨーロッパ沿岸, 黒海, カスピ海などに侵入している (山口 2002)。国内では 1950 年の神奈川県横須賀産の標本が初記録で, 1980 年代前半までには北海道と沖縄を除きほぼ全国に分布を広げた (岩崎ほか 2004)。

ヨーロッパフジツボはヨーロッパ大西洋岸が原産地で, 北米大西洋岸, 北米太平洋岸, 地中海, 黒海, カスピ海, 紅海, オーストラリアおよびニュージーランド地域にも分布を広げている (山口 2002)。国内では 1952 年に英虞湾で採集された標本が最も古いとされ, 1959 年には名古屋, 四日市で確認されている (Kawahara 1963)。1970 年代までには本州北端から九州西端まで分布域が拡大している (岩崎ほか 2004)。

### 【生息地の環境/生態的特性】

フジツボ類は蔓脚を使い水中の植物プランクトンや小型動物を濾しとって捕食する。ふ化後は浮遊生活を行うノープリウス幼生から固着場所を探すキプリス幼生を経て着底, 変態して稚フジツボになる。三種とも河口干潟, 内湾奥部に広く分布し, 低塩分や塩分変化に強い耐性を示すが (山口 1989), 中でもヨーロッパフジツボが最も低塩分耐性が高いとされる (堀越・岡本 2007)。タテジマフジツボは乾燥にも強く, 潮間帯中部を中心に岩や石, 人工構造物を覆うように付着するが, アメリカフジツボやヨーロッパフジツボは干出に極端に弱いとされ, 低潮線以下で見られることが多い (荒川 1980; 西川・日野 1988)。これら 3 種は繁殖期が長く, さらに春に新規加入した集団は秋までに繁殖に加わる (岩城 1981; 山口 1989)。在来のフジツボが生息していなかった低塩分の環境にも生息可能である (山口 2002)。

### 【侵入の経緯/現在の生息状況】

成体の船体付着やバラスト水中で生き残った幼生が放出されることにより分布が拡大したと考えられる。県内において三種とも河口域や内湾の港などで多く見られる。

### 【被害状況/駆除策と留意点】

発電所や工場の冷却水系統内へ付着して冷却効率や発電能力の低下をもたらすなど, 汚損被害を与えている。また, 防除にも膨大な費用がかかる (荒川 1974; 山下・神谷 2006)。

### 【特記事項】

*Amphibalanus* 属を含む "Amphibalaninae 亜科" が提唱されているが (Pitombo 2004), 今後, 分類体系の検証が必要とされる (山口 2009)。

### 【引用文献】

- 荒川好満. 1974. 付着生物による水産業の被害. 海洋科学 6: 258-263.  
 荒川好満. 1980. 日本近海における海産付着動物の移入について. 動物分類学 2(1):29-37.  
 堀越彩香・岡本研. 2007. 東京湾海岸部における潮間帯付着生物群集の現状. *Sessile Organisms* 24(1): 9-19.  
 岩城俊昭. 1981. 本邦で一般的なフジツボ数種の繁殖生態. 付着生物研究 3: 61-69.  
 岩崎敬二ほか. 2004. 日本における海産生物の人為的移入と分散: 日本ベントス学会自然環境保全委員会によるアンケート調査結果から. 日本ベントス学会誌 59: 22-44.  
 Kawahara, T. 1963. Invasion into Japanese waters by the European barnacles *Balanus improvisus* Darwin. *Nature* 198: 301  
 西川輝昭・日野昌也. 1988. 名古屋港における付着生物の周年変化 1986~1987 年試験版浸漬調査の報告. 名古屋圏の構造と特質. 名古屋市のよび周辺地域の社会・文化・自然. 名古屋大学教養部「東海研究 III」: 17-34.  
 Pitombo, F. B. 2004. Phylogenetic analysis of the Balanidae (Cirripedia, Balanomorpha). *Zoologica Scripta* 33(3): 261-276.  
 内海富士夫. 1966. 外国産フジツボの最近における日本への移入. 動物分類学会誌 2:36-39.  
 山口寿之. 1989. 外国から日本に移住したフジツボ類, 特に地理的分布および生態の変化. 神奈川自然誌資料 (10): 17-32.  
 山口寿之. 2002. ヨーロッパフジツボとアメリカフジツボ. 日本生態学会(編). 外来種ハンドブック. 182p. 地人書館, 東京.  
 山口寿之. 2009. 新たな外来フジツボ: 最新情報. 日本プランクトン学会・日本ベントス学会(編). 海の外来生物—人間によって攪乱された地球の海. pp.50-71. 東海大学出版会, 東京.  
 山下桂司・神谷享子. 2006. 発電所とフジツボ, 日本付着生物学会編. フジツボ類の最新学. pp.209-224. 恒星社厚生閣, 東京

### 【関連文献】

- 山口寿之・久恒義之. 2006. フジツボ類の分類および鑑定の手引き. *Sessile Organisms* 23: 1-16.  
 自然環境研究センター(編著). 2019. 最新版 日本外来生物. 592pp. 平凡社, 東京.

(中嶋清徳・斉藤知己)

セアカゴケグモ *Latrodectus hasselti* Thorell, 1870

## 【概要と選定理由】

オーストラリア原産で貨物や資材にまぎれて、日本や東南アジアに侵入したと考えられている(多紀(編)2008)。主に都市部の港湾地帯や空港などに定着しているが、近年、分布拡大傾向にある。毒グモで攻撃性はないが、不用意に触れると咬まれる恐れがある。国の特定外来生物に指定されており、国の緊急対策外来種および日本の侵略的外来種ワースト100にも選定されている。

## 【形態】

体長雌 7.0~10mm, 雄 3.5~6mm。背甲は卵形で雌の腹部は球状だが、雄は細長い。背甲は黒褐色。雌の腹部は黒色または農褐色で、上面中央に鮮やかな赤色の縦条がある。下面中央にも赤色の砂時計形模様の斑がある。雄には目立つ赤色斑は無く、雌雄の識別は容易である。

## 【分布の概要】

## 【世界の分布】

原産国はオーストラリア。ニュージーランド、インド、中国の海南島、台湾などに分布する(池田(監)2009)。

## 【国内の分布】

鹿児島県、佐賀県、山口県、岡山県、兵庫県、大阪府、京都府、滋賀県、奈良県、和歌山県、三重県、群馬県、福島県、岩手県など北海道を除き多県に定着している(新海ほか2018)。

## 【県内の分布】

名古屋市、一宮市、稲沢市、岩倉市、清須市、北名古屋市、津島市、愛西市、弥富市(緒方・杉山・先崎2007)、あま市、大治町、蟹江町、飛島村、春日井市、犬山市、江南市、小牧市、扶桑町、半田市、常滑市、東海市、大府市、知多市、阿久比町、東浦町、美浜町、武豊町、瀬戸市、尾張旭市、東郷町、長久手市、西尾市、幸田町、岡崎市、碧南市、刈谷市、安城市、知立市、高浜市、豊田市(緒方2014)、豊川市、蒲郡市、豊橋市、田原市。

## 【生息地の環境／生態的特性】

人工物を好み、物置、墓石、外壁、窓枠、花壇、敷石、ガードレールなどの隙間や窪み、ベンチ、農機具、建設資材などの下、側溝の中、電柱や街路灯の根元など様々な場所に強い糸の管状住居のある不規則網を張る。網には昆虫、ヤスデ、ダンゴムシなどの食べかす、ゴミ、枯れた植物の葉や茎などが付着している。雌は4~8個の卵のうを産み、1卵のうあたりの卵数は数十から200個である(池田(監)2009)。産卵後約20日で幼体が出るのうし、その後雌は約70日、雄は約40日で成熟する(多紀(編)2008)。

## 【侵入の経緯／現在の生息状況】

日本では1995年に大阪府と三重県で発見されたのが最初である(多紀(編)2008)。愛知県では2005年8月に常滑市中部国際空港の敷地内で発見されたのが最初である(緒方2014)。その後、海部郡飛島村、名古屋市緑区でも相次いで発見された。現在は名古屋市・知多市・豊田市・西尾市など多くの市町村で発見されている。

## 【被害状況／駆除策と留意点】

ゴケグモ属の雌はa-ラトラスキンという神経毒を持っており、咬まれると激しい痛み、発熱、吐き気、痒みなどの症状がでる(池田(監)2009)。雄は毒がない。県内における死亡・咬傷例は報告されていないが、近年は分布が拡大し人の生活圏にまで侵入している地域があるため、駆除前に種類を確認した上で殺虫剤を散布する。

## 【特記事項】

「<sup>こけぐも</sup>後家蜘蛛」の由来は、交接が終わると雌が雄を食べてしまう習性に因むが、すべてが食べられる訳ではない。同属のハイロゴケグモ *L. geometoricus* は1995年12月17日に名古屋市港区金城ふ頭で雌1頭が発見されたが(緒方・小笠原1997)、その後は記録されていない。

## 【引用文献】

- 池田清彦(監). 2009. セアカゴケグモ. 外来生物事典 pp.94-96. 東京書籍, 東京.  
緒方清人・小笠原幸恵. 1997. 名古屋市の真正クモ類について. 蜘蛛. 29: 18-20.  
緒方清人・杉山時雄・先崎啓亮. 2007. セアカゴケグモ弥富町で発見. 中部蜘蛛懇談会総会資料.  
緒方清人. 2014. 愛知県三河地方におけるセアカゴケグモの現状. 蜘蛛. 47: 48-54.  
新海 明・谷川明男・安藤昭久・池田博明・桑田隆生. 2018. CD 日本のクモ. 自刊.  
多紀保彦(監). 2008. セアカゴケグモ. 決定版日本の外来生物 pp.204-205. 平凡社, 東京.

## 【関連文献】

- 小野展嗣(編). 2009. 日本産クモ類. 738pp. 東海大学出版会, 神奈川.  
小野展嗣・緒方清人. 2018. 日本産クモ類生態図鑑 自然史と多様性. 713pp. 東海大学出版会, 神奈川.  
新海栄一. 2017. 増補改訂版 ネイチャーガイド 日本のクモ. 470pp. 一総合出版, 東京.

(緒方清人)

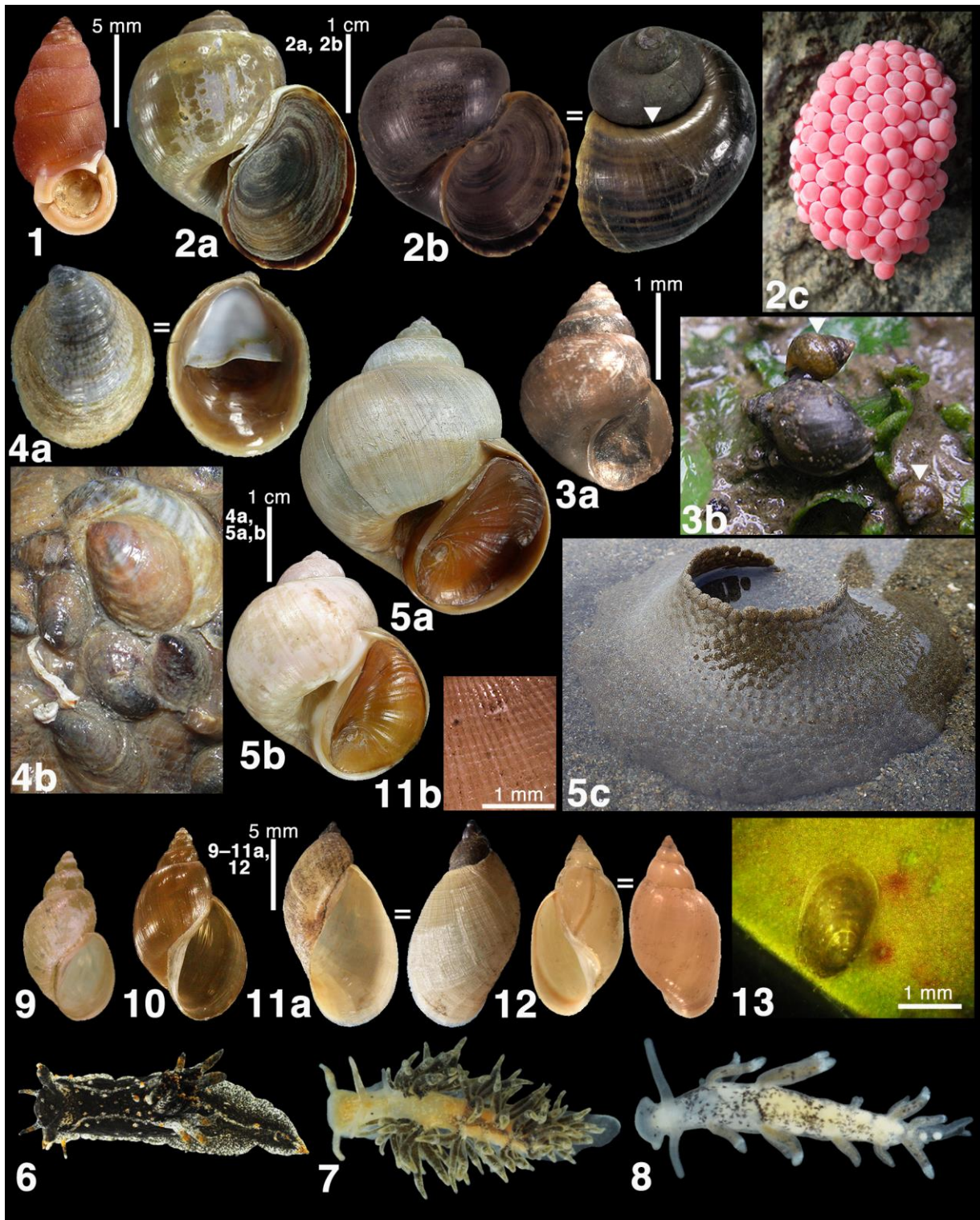


図 3. 1. アズキガイ. 2. スクミリンゴガイ. a. 標本, b. 生貝 (▽は溝状の縫合を示す), c. 卵塊. 3. ウスイロオカチグサ. a. 標本, b. 生態 (▽で示す. その下の貝はヒメモノアラガイ). 4. シマメノウフネガイ. a. 標本, b. 生態 (巻貝の背面に重なり合って付着する). 5. サキグロタマツメタ. a. 通常個体, b. 白色個体, c. 卵塊. 6. クロコソデウミウシ. 7. フジエラミノウミウシ属の一種. 8. シロタエミノウミウシ属の一種. 9. コシダカヒメモノアラガイ. 10. ヒメモノアラガイ. 11. ハブタエモノアラガイ. a. 殻, b. 殻表. 12. サカマキガイ. 13. メリケンコザラ. (スイレンの葉裏面に付着する). (6-8: 柏尾 翔, その他: 木村昭一 撮影)

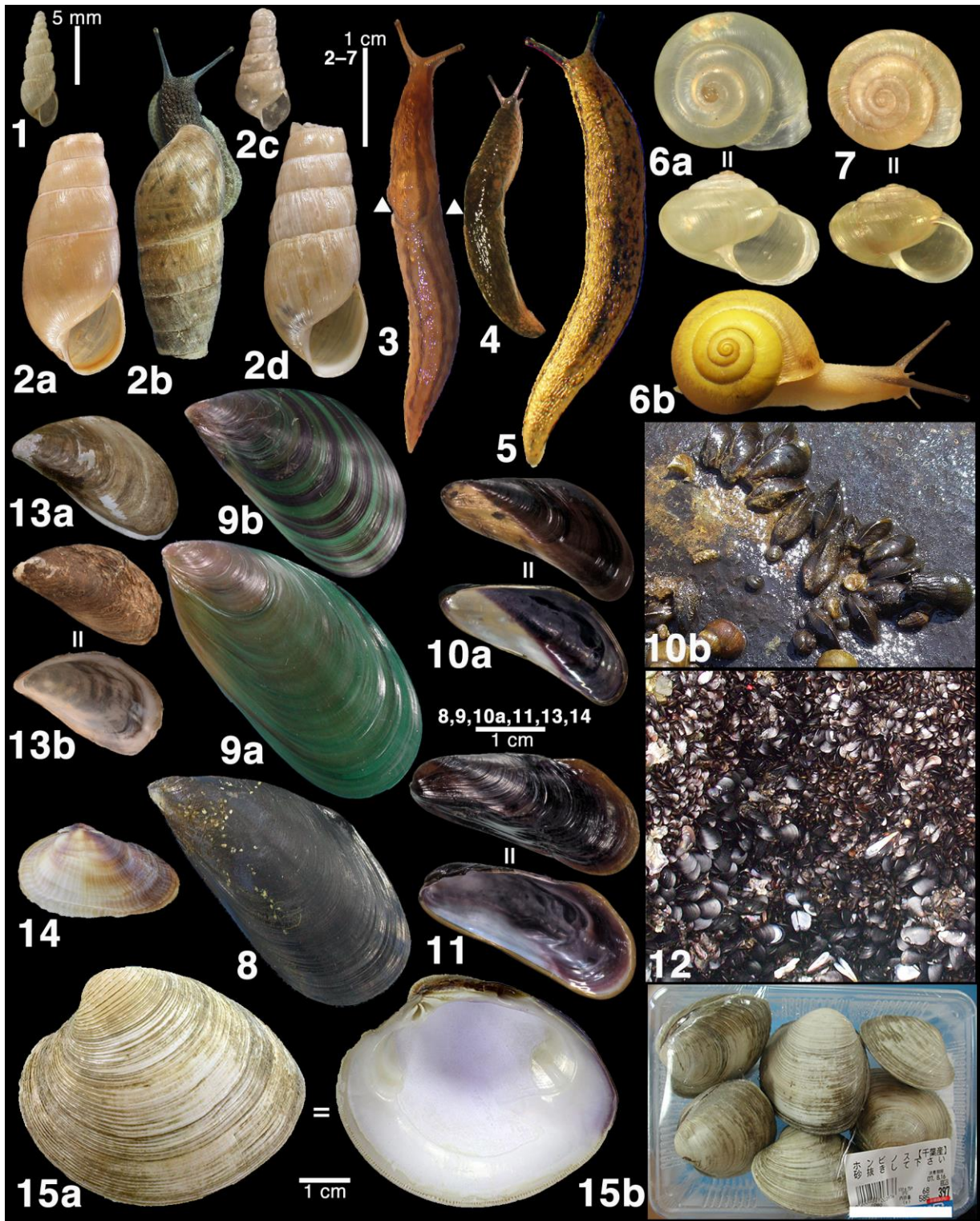


図 4. 1. トクサオカチョウジガイ. 2. オオクビキレガイ. a. 殻 (成貝), b. 生体 (成貝), c. 殻 (幼貝), d. 殻 (原産地イタリア産の成貝). 3. チャコウラナメクジ. (▽は甲羅の後部を示す). 4. ノハラナメクジ. (▽は甲羅の後部を示す). 5. ナメクジ(在来種). 6. コハクオナジマイマイ. a. 殻, b. 生体 (殻を透した内臓塊の色彩が鮮黄色の個体). 7. オナジマイマイ. 8. ムラサキイガイ. 9. ミドリイガイ. a. 殻 (通常個体), b. 殻 (黒色個体). 10. カワヒバリガイ. a. 殻, b. 生態 (転石下面に付着する状態). 11. コウロエンカワヒバリガイ. 12. ムラサキイガイ, コウロエンカワヒバリガイの生態 (港湾の壁面に密生: 大形の個体が前者). 13. イガイダマシ. a. 殻 (淡色個体), b. 殻 (通常個体). 14. ウスカラシオツガイ. 15. ホンビノスガイ(県下での定着は未確認). a. 殻, b. スーパーで販売されている生貝 (千葉県産). (木村昭一 撮影)



スクミリンゴガイ *Pomacea canaliculata* (Lamarck, 1822)

【概要と選定理由】

本種は南米原産で、1980年代前半に食用のためアジア各国に持ち込まれた。しかし、日本は無論ほとんどの国で食用としての商品価値が認められることはなかった。日本では養殖業を廃業した業者が、持ち込んだ生体を放置し、それらが野生化し、生育初期の稲やレンコン等を食害し、関西地方から九州地方の比較的温暖な地方で大きな問題になっている(平井 1989)。1984年に農水省が有害動物に指定し、海外からの輸入を禁止した。大型のタニシ類という連想から通称「ジャンボタニシ」とよばれる。国の重点対策外来種、愛知県の条例公表種であり、日本及び世界の侵略的外来種ワースト 100にも選定されている。

【形態】

通常大型個体で殻径 70 mm, 殻長 80 mm に達する個体も確認されている。殻はやや低い球形で、いわゆるタニシ型。螺層はよく膨らみ、丸みが強く、縫合は深く溝状になる(p.98 図 3-2b の▽で示す)。日本在来のタニシ科貝類では縫合が溝状になる種はないので、本種との区別は容易である。臍孔は広く深い。殻は黄褐色から黒褐色で、濃褐色の色帯が多数ある。乾燥標本では殻の色彩は薄れ、黄褐色になる場合もある(p.98 図 3-2a)。蓋は革質で殻口をふさぐ。DNA 解析ではラプラタリンゴガイ *P. insularum* も少数日本に移入されていることが確認されているが、貝殻の外見ではほとんど区別できない。貝殻の形態には性的 2 型が認められている。軟体部は黒褐色で触角は長い。

【分布の概要】

【世界の分布】

原産地は南米で、1980年ごろにアルゼンチンから台湾に食用として輸入され、台湾あるいは直接南米からアジア各地に意図的に移入され、現在ではフィリピン、タイ、ベトナム、ラオス、カンボジア、韓国、中国などに広く分布する(Joshi and Sebastian 2006)。

【国内の分布】

1981年に台湾から長崎県、和歌山県に親貝が食用貝の種苗として導入された。導入当初は養殖用の稚貝生産などの流通があったようで、1983年には全国で 35 都道府県、計 500ヶ所もの養殖場ができた(平井 1989)。現在では新潟県、茨城県以西、九州、南西諸島までの日本海、太平洋沿岸の各県の平野部を中心に広く分布している。

【県内の分布】

1985年には県内に移入し、定着していたと考えられる(木村 1994)。現在では木曾川水系、矢作川水系、豊川水系その支流、水路、細流、水田など平野部を中心に広く生息している。平野部であれば大きな水系の存在しない例えば蒲郡市の小河川にも既に分布は拡大している(木村 2005)。

【生息地の環境／生態的特性】

淡水域には広く分布できるが、流れの速い河川本流部、水路などには生息できない。流れの緩やかな水路、細流、湖沼、水田など比較的水温が上がりやすい淡水域を好むようである。富栄養化した水質を好み、泥底で水草が多く繁茂した環境に多産する。主に植物食であるが、動物質の餌も好み、野外で魚の死体に群がっている姿を観察することも多い。水田では、稲や雑草などの植物とともに泥中の微小藻類や有機物も摂取している。雌雄異体で、雌貝が夜間水上に出て植物や水路壁等に鮮紅色の卵塊を生む(p.98 図 3-2c)。約 10 日で孵化し、2ヶ月程度で成熟する。繁殖期は活動期全般で、特に無い。南西諸島では 1~2 月の冬季を除いて通年繁殖する。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

前述の通り、食用貝として意図的に移入された。当初は種苗として雄雌ペアの親貝を高価で取引して、各地に養殖場が設けられた。1985年以降日本における県単位での分布域がさほど広がっていないことから、ある程度の低温によって本種の分布拡大が妨げられているようである。しかし、近年温暖化の傾向があるので予断は許されない。また、既に移入したエリア内での分布の拡大は、現在も進行している可能性が高い。

【被害状況／駆除策と留意点】

本種の水田における発生面積は、被害の多い九州において 1985 年以来、90 年代半ば頃まで激増していたが、近年数年は微増傾向である。全国での発生面積は、1993 年から統計があり、年々増加している。全国の発生面積に占める九州の発生面積の割合は約 6~8 割を占める。

【引用文献】

- 平井剛夫. 1989. スクミリンゴガイの発生と分布拡大. 植物防疫 43: 498-501.  
Joshi, R.C. and L.S. Sebastian (eds.). 2006. Global Advances in Ecology and Management of Golden Apple Snails. PhilRice, Science city of Munoz, Philippines, 588p.  
木村昭一. 1994. 東海地方の淡水貝類相. 研究彙報 (第 33 報) :14-34. 全国高等学校水産教育研究会.  
木村昭一. 2005. 蒲郡市西田川の貝類相. かきつばた 31: 32-35.

【関連文献】

- 一般財団法人自然環境研究センター (編著), 2019. 最新日本の外来生物. 平凡社, 591pp.  
菖蒲信一郎. 1996. スクミリンゴガイの生態と防除. 植物防疫 50: 211-217.  
和田 節. 2002. スクミリンゴガイ. 日本生態学会 (編). 外来種ハンドブック. p.188. 地人書館, 東京. (木村昭一)

## サキグロタマツメタ *Laguncula pulchella* Benson in Cantor, 1842

### 【概要と選定理由】

本種は有明海や瀬戸内海西部の泥干潟に在来個体群が分布していたが、個体群は埋め立てなどの開発に伴って縮小され、絶滅危惧種に指定される様な貝類であった。在来分布地では個体数も少なく、漁業被害を起こす貝として認識されたことはなかった。しかし、1990年代後半になって中国大陸原産の輸入アサリに混入して移入したと考えられる外来個体群が、元々本種の分布していなかった東北地方から伊勢湾までの太平洋沿岸各地の内湾域に定着し、分布を広げ、個体群を増大させ、深刻な漁業被害を起こしている（大越・大越 2011；酒井 2000）。在来と外来個体群の間には、個体群特性や摂餌習性に大きな差がある可能性が示唆されている。近縁種であるツメタガイ同様、二枚貝の貝殻に穴を開けて捕食する肉食性である。サキグロタマツメタの外来個体群はその旺盛な繁殖力と食害の有様から「海のブラックバス」と呼ばれることがある（大越・大越 2011）。国の重点対策外来種、愛知県の条例公表種である。

### 【形態】

最大殻長約 40 mm、やや長い卵形で、タマガイ科としては中型で、殻質はやや薄くもろい。螺塔は高く、殻色は青灰色で和名の通り殻頂部は黒色（p.98 図 3-5a）。臍孔は深く開く。一見するとタニシ類に近似する。外来個体群には頻度は低いが白紅色の個体が出現する（p.98 図 3-5b）。タマガイ科貝類では特徴的な形態で、近似種との区別は容易である。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

中国大陸、朝鮮半島に自然分布する。

#### 【国内の分布】

在来個体群は周防灘西部（瀬戸内海）、有明海。近年、万石浦（宮城県）、松川浦（福島県）、東京湾、浜名湖（静岡県）、三河湾、伊勢湾、広島湾などに中国大陸等から移入されて増殖している。

#### 【県内の分布】

三河湾、伊勢湾。正確な移入時期についての報告はないが、おそらく 1980 年代には既に移入していたと考えられる。本種の大発生が問題となった 1990 年代より以前に既に分布していたため、文献によっては三河湾、伊勢湾を在来個体群の分布域としていることもあるが、明らかな誤りで、伊勢湾を含めた三重県の貝類相の詳細な報告（松本 1979）に本種は記録されていない。

### 【生息地の環境／生態的特性】

在来個体群は、自然度の高い内湾奥の泥質干潟から潮下帯に生息していた。それに対して移入個体群は外洋水の影響を受けるアマモ場周辺の砂質干潟から富栄養化した内湾域の潮下帯泥底まで環境選択幅が広い。本種と同じ食性のツメタガイが多く生息する海域では、一時的な大発生が報告されることはあるが、数年にわたり優占種となる例は少ない。ツメタガイと同様、砂粒を薄いドーナツ状に固めた卵塊を底質上に産む。本種の卵塊は小さな円形の窪みで表面が覆われている（p.98 図 3-5c）ので、卵塊の形状でもツメタガイとは区別できる。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

中国大陸からの移入については、原産地から来たアサリの入った布袋内を詳細に調査した結果、本種だけでなく、多くのアサリ以外の貝類が含まれていたことで検証されている（大越 2004）。東北地方の一部には国内のアサリ産地からも本種が混入した可能性も示唆されており、外来個体群の国内移入がおこっていた可能性も高い。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

東北地方では潮干狩り場が数年にわたって営業できないなど、甚大な被害が長期間続いている。東京湾から伊勢湾にかけては、一時的な大発生によりアサリ個体群が影響を受けた例が報告されているが、現在ほとんどの海域で個体数も多くなく、大きな被害も報告されていない。一度移入したら完全な駆除は不可能であるが、人海戦術での親貝、卵塊の除去は一定の効果があるらしい。浜名湖や渥美半島では、在来種のツメタガイと共にアサリと混獲された本種は、そのまま放流されることなく、駆除されている。食用として流通することはないが、本種は食用として美味である。

### 【引用文献】

- 松本幸雄. 1979. 三重の貝類. 179pp. 鳥羽水族館.  
大越健嗣. 2004. 輸入アサリに混入して移入する生物-食害生物サキグロタマツメタと非意図的移入種. 日本ベントス学会誌 59: 74-82.  
大越健嗣・大越和加（編）. 2011. 海のブラックバス サキグロタマツメタ-外来生物の生物学と水産学. 244pp. 恒星社厚生閣, 東京.  
酒井敬一. 2000. 万石浦アサリ漁場におけるサキグロタマツメタガイの食害について. 宮城県水産研究開発センター研究報告 (16): 109-111.

### 【関連文献】

- 日本プランクトン学会・日本ベントス学会(編). 2009. 海の外来生物-人間によって攪乱された地球の海. 298pp. 東海大学出版会, 東京. (木村昭一)

クロコソデウミウシ *Polycera hedgpethi* Marcus, 1964

【概要と選定理由】

本種は、オーストラリアや南アフリカ、地中海をはじめとした複数の地域で船体付着等により人為的に持ち込まれた外来種とされており（Wilson 2006 ; Giacobbe and De Matteo 2013 など）、日本国内においても同様の可能性が指摘されている（平野ほか 2004）。同所的に生息する在来種のフジタウミウシが 1937 年に新種記載されたのに対し、本種の国内初記録はそれから半世紀以上も後の 1991 年である（泉 1991）。さらに、世界各地における点在した分布状況や水質の悪い環境下での高密度分布を考慮すると、本種は日本国内においても外来種と位置付けるのが妥当と考えられる。

【形態】

匍匐時の体長は、最大で 50mm 程度。地色は白色で、体表面は黒褐色の小斑点で覆われる。体側および背面には微小突起が散在し、その先端部は白色（まれに黄色）を呈する（p.98 図 3-6）。頭幕縁および鰓の後方に左右それぞれ 2~3 個の指状突起を有する。前端を除いた頭幕縁および外套縁、尾部正中線、腹足縁辺は白色で、指状突起の中脈、触角および鰓葉、尾の先端は黄色を呈する。

【分布の概要】

【世界の分布】

アメリカ合衆国西岸、南アフリカ、アンゴラ、モロッコ、スペイン、イタリア、オーストラリア、ニュージーランド、韓国など（Keppel et al. 2012）。

【国内の分布】

1991 年に石川県七尾市で初めて確認された（泉 1991）。富山湾近海および房総半島から九州にかけての浅海沿岸域に広く定着していると考えられる。北海道羅臼町における観察記録もある（中野 2004）。

【県内の分布】

南知多町篠島（西・浅田 2020）、西尾市佐久島、田原市白浜。

【生息地の環境／生態的特性】

内湾の閉鎖性水域に生息し、特に漁港やヨットハーバーにある浮き桟橋やブイ、船舶などの人工構造物に付着するコケムシ類から見出されることが多い。フサコケムシやホソフサコケムシを捕食するほか（平野ほか 2004）、ホンダワラコケムシと共に採集された記録もある（Giacobbe and De Matteo 2013）。本種の卵塊は白色のリボン状で、フサコケムシやアマモの葉上によく産み付けられている。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

日本への侵入経路については解明されていないが、船体に付着したコケムシ類と共に移入した可能性が考えられる。

【被害状況／駆除策と留意点】

現在具体的な被害は報告されていないが、同所的に生息するフジタウミウシと餌資源を競合する可能性が指摘されている（平野ほか 2004）。一度移入したら完全な駆除は不可能である。

【引用文献】

- Giacobbe, S. and De Matteo, S. 2013. The potentially invasive opisthobranch *Polycera hedgpethi* Er. Marcus, 1964 (Gastropoda Nudibranchia), introduced in a Mediterranean coastal lagoon. *Biodiversity Journal*, 4(2): 359-364.
- 平野弥生ほか. 2004. クロコソデウミウシとフジタウミウシの餌選択. *Venus*, 63(1-2): 74.
- 泉治夫. 1991. ウミウシ新記録種紹介・その 25 *Polycera hedgpethi* Marcus, 1964 クロコソデウミウシ（馬場仮称）. *Janolus*, 81: 1
- Keppel, E. et al. 2012. A new geographical record of *Polycera hedgpethi* Er. Marcus, 1964 (Nudibranchia: Polyceridae) and evidence of its established presence in the Mediterranean Sea, with a review of its geographical distribution. *Marine Biology Research*, 8: 969-981.
- 中野理枝. 2004. 本州のウミウシ - 北海道から奄美大島まで - . 304pp. ラトルズ, 東京.
- 西浩孝・浅田要. 2020. 篠島（愛知県南知多町）で確認されたウミウシ. *かきつばた*, 45: 10-13.
- Wilson, N. 2006. New record of the nudibranch *Polycera hedgpethi* Er. Marcus, 1964, in South Australia, with a discussion on its occurrence in Australia. *Records of the Western Australian Museum Supplement*, 69: 137-140.

【関連文献】

千葉県環境生活部自然保護課編. 2020. 千葉県の外来生物リスト 2020 年改訂版. 46pp. 千葉県環境生活部自然保護課, 千葉.

（柏尾 翔）

フジエラミノウミウシ属の一種 *Trinchesia perca* (Marcus, 1958)

【概要と選定理由】

本種は、ブラジル産の標本をもとに新種として記載され、その後コロンビアやジャマイカ、ハワイ、地中海、黒海など世界各地から分布が報告された (Martynov et al. 2007)。日本国内では、1992年に三重県津市で初めて確認され、水質の良くない環境での高密度分布および短い浮遊幼生期から外来種の可能性が指摘されている (平野 1993)。本種の日本国内への定着状況については明らかではないが、大阪湾、三河湾では 2015 年より卵塊および新規着底個体が毎年確認されていることから、少なくとも両海域では定着していると考えられる。

【形態】

匍匐時の体長は、最大で 12mm 程度。頭部は丸く側方に広がる。触角および口触手は細長い棍棒状で平滑。背側突起は基部から 2/3 付近でわずかに膨らむ。腹足前端は丸い。背面の地色は半透明の白色で、個体により頭部および背面の正中線上は橙色を呈する。また、体表には銀白色の細点が散在しており、特に背側突起の先端付近では不明瞭なバンドを形成する (p.98 図 3-7)。消化腺は茶褐色から濃緑色。

【分布の概要】

【世界の分布】

ブラジル、コロンビア、ジャマイカ、アメリカ合衆国、ガーナ、地中海、黒海、台湾など (Martynov et al. 2007 ; Chang 2012)。

【国内の分布】

大阪湾、伊勢湾、東京湾 (平野 1993 ; 東京都環境局 2011 ; 柏尾ほか 2016)。

【県内の分布】

豊橋市、田原市、常滑市、南知多町、美浜町、飛島村。特に美浜町では、2015 年から 2019 年にかけて毎年本種の出現が確認されている。

【生息地の環境／生態的特性】

内湾の閉鎖性水域に生息し、特に漁港やヨットハーバーなどの浮き桟橋や垂直護岸、水中に垂下しているロープ、ブイなどに付着していることが多い。イソギンチャク類を主に捕食し (Behrens 1984)、大阪湾では、タテジマイソギンチャク、シロセイタカイソギンチャク (内田 2017 による)、*Aiptasia* 属の一種を摂餌している。本種の卵塊は、大きさ 2mm 前後の腎臓形で、三河湾では 8~10 月頃に人工構造物やそれらに付着するムラサキイガイ、マガキ、シロボヤなどに多数産みつけられている。ベリジャー幼生は、孵化後 1~2 日程度で底生生活に移行するが、卵塊内でベリジャー幼生期を過ごし、匍匐幼生として孵化する場合もある。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

日本への侵入経路については解明されていないが、船体に付着したイソギンチャク類と共に移入した可能性が考えられる。

【被害状況／駆除策と留意点】

現在明確な被害等については報告されていないが、イソギンチャク類を広範に捕食するため、在来種への影響が懸念されている。一度移入したら完全な駆除は不可能である。

【特記事項】

本種の属名は、現在 Miller (2004) に従い *Trinchesia* 属としているが、今後変更になる可能性が高い。

【引用文献】

- Behrens, D. W. 1984. Notes on the tergipediid nudibranchs of the Northeastern Pacific, with a description of a new species. *Veliger*, 27(1): 65-71.
- Chang, Y. W. 2012. Study on the biodiversity of opisthobranchs in Taiwan and adjacent islands. 197pp. Institute of Marine Biology National Sun Yat-sen University Doctoral Dissertation.
- 平野義明. 1993. 本邦初記録ミノウミウシ *Cuthona perca* Marcus, 1958 について. *Venus*, 52(2): 170-171.
- 柏尾翔ほか. 2016. 岸和田市阪南 2 区人工干潟における魚類および貝類、甲殻類相について (2009 年度・2014 年度の調査記録). きしわだ自然資料館研究報告, 4: 1-13.
- Martynov, A. V. et al. 2007. Opisthobranch molluscs of the Northern Black Sea. I. Short history of studies and the first record of a non-indigenous nudibranch species *Trinchesia perca* (Er. Marcus, 1958) (Nudibranchia: Tergipediidae). *Ruthenica*, 17(1-2): 43-54.
- Miller, M. C. 2004. An appraisal of the identity of the New Zealand species of the aeolid nudibranch family Tergipediidae (Gastropoda: Opisthobranchia). *Journal of Natural History*, 38(9): 1183-1192.
- 東京都環境局. 2011. 平成 22 年度 水生生物調査結果報告書. 82pp.  
([https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/water/tokyo\\_bay/creature/aquatic\\_creature.files/4-chousakekka.pdf](https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/water/tokyo_bay/creature/aquatic_creature.files/4-chousakekka.pdf))
- 内田絅臣. 2017. 国外から侵入したと思われるセイタカイソギンチャク科 (Aiptasiidae) の 1 種の記録. *南紀生物*, 59(1): 1-7.

【関連文献】

日本生態学会編. 2002. 外来種ハンドブック. 390pp. 地人書館, 東京.

(柏尾 翔)

シロタエミノウミウシ属の一種 *Tenellia adspersa* (Nordmann, 1845)

【概要と選定理由】

本種は、地中海や黒海をはじめとしたヨーロッパ沿岸域、ロシア、北アメリカ、ブラジル、インドなど世界各地に分布し、船体付着等により生息域が拡大したとされている (Thompson and Brown 1984; Sajikumar et al. 2017 など)。日本国内では、大阪湾において 2014 年から継続的に本種の出現が確認されており、内湾の水質の悪い環境下での高密度分布および短い浮遊幼生期から同様に外来種と考えられている (柏尾・濱谷 2018)。先行研究では、日本国内における本種の分布記録として Baba and Hamatani (1963) を引用しているが、論文内に掲載されている種は本種とは異なる。

【形態】

匍匐時の体長は 6 mm 程度。頭部はドーム状で、口触手は、大型個体では頭部の側方にわずかに突出するが、小型個体ではほとんど確認できない。地色は半透明の白色から薄い褐色で、背面および背側突起には黒色の小斑点が分布する (p.98 図 3-8)。消化腺は黄白色。

【分布の概要】

【世界の分布】

ヨーロッパ沿岸域、地中海、黒海、ロシア、インド、香港、アメリカ合衆国、ブラジル、オーストラリアなど (Thompson and Brown 1984; Sajikumar et al. 2017)。

【国内の分布】

瀬戸内海 (大阪湾を含む)、博多湾 (柏尾・濱谷 2018)。本州西部の太平洋沿岸域の内湾に広く定着していると考えられる。

【県内の分布】

蒲郡市、美浜町。

【生息地の環境／生態的特性】

内湾の閉鎖性水域に生息し、漁港やヨットハーバーにある護岸や浮き桟橋などの人工構造物から見出されることが多い。広塩性種で、淡水の影響を強く受ける環境でも生息が可能のため (Roginskaya 1970)、河口域で見つかることもある。*Cordylophora* 属、*Obelia* 属、*Protohydra* 属などヒドロ虫類を幅広く捕食する (Evertsen et al. 2004)。本種の卵塊は、ゼラチン質の丸い袋状で、その中には 2~30 個ほどの卵が含まれる。大阪湾では例年 8~10 月頃になると、ヒドロ虫類に産み付けられた多数の卵塊を確認することができる。孵化したベリジャー幼生は、1~2 日程度で底生生活に移行する。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

日本への侵入経路については解明されていないが、船体に付着したヒドロ虫類と共に移入した可能性が考えられる。

【被害状況／駆除策と留意点】

現在明確な被害等については報告されていないが、ヒドロ虫類を広範に捕食するため、在来種への影響が懸念されている。一度移入したら完全な駆除は不可能である。

【引用文献】

- Baba, K. and Hamatani, I. 1963. A short account of the species, *Tenellia pallida* (A. & H.), taken from Mukaishima, Japan (Nudibranchia-Eolidioidea). Publications of the Seto Marine Biological Laboratory, 11(2): 337-338.
- Evertsen, J. et al. 2004. Rediscovery of *Tenellia adspersa* (Nudibranchia) from the Finnish Archipelago. Sarsia, 89: 362-365.
- 柏尾翔・濱谷巖. 2018. 大阪湾から採集されたシロタエミノウミウシ属の一種 *Tenellia adspersa* について. Venus, 76(1-4): A22-23.
- Roginskaya, I. S. 1970. *Tenellia adspersa*, a nudibranch new to the Azov Sea, with notes on its taxonomy and ecology. Malacological Review, 3: 167-174.
- Sajikumar, K. K. et al. 2017. Non-indigenous sea slug *Tenellia adspersa* in the southeast coast of the Arabian Sea, India. Current Science, 113(1): 24-26.
- Thompson, T. E. and Brown, G. H. 1984. Biology of opisthobranch molluscs, Vol. 2. 229pp. Ray Society, London.

(柏尾 翔)

## ハブタエモノアラガイ *Pseudosuccinea columella* (Say, 1817)

### 【概要と選定理由】

原産地は北アメリカで、タイプ産地の詳細は不明であるが (Say 1817), アメリカ合衆国のフィラデルフィア周辺であると推定されている (Pointier et al. 2007)。20 世紀に中・南アメリカ, ヨーロッパ, アフリカ, アジア, 太平洋の島々, オーストラリアの淡水域に移入したと考えられている (Pointier et al. 2007)。日本では 1980 年に初めて琵琶湖南湖で生息が確認された (品川 1981; 紀平ほか 2003)。一部ネット上では群馬県で最初に発見され, 高橋 (1980) によって報告されたと記されているが, 高橋 (1980) では種名不明のまま *Radix* sp.として図示されることも無く報告されているので, 詳細を確認することはできない。日本国内では関東から東海地方, 近畿, 中国, 四国に分布が拡大している (木村 1994; 増田・内山 2003)。本種は水草などに付着して各地に移入, 定着していると考えられる。東海地方ではやや富栄養化した水質の湖沼, ため池等の止水域, 流れの緩やかな河川, 水路などにも広く生息する。本種の経済的被害は報告されていないが, モノアラガイ類と同様に肝蛭など吸虫類の中間宿主となることが知られている (Pointier et al. 2007)。本種は後述する分布拡大のために有利な繁殖生態を保有している, 里山などの身近な生態系に生息する在来淡水貝類の生息に影響を与える可能性もある。

### 【形態】

殻長は最大で 20 mm 程度の小型の淡水産巻貝。通常殻高 10 mm 前後の個体が多い。殻は薄質で半透明, 殻表には弱い光沢があり淡茶白色から飴色であるが, 殻表は藻類が繁茂したり, 黒色の付着物で覆われている場合も少なくない。殻口は大きく, 蓋は無い。同じ科に属するヒメモノアラガイ (p.98 図 3-10), モノアラガイなどと類似するが, 殻がやや細長く, 体層もあまり膨れない (p.98 図 3-11a)。また殻表には強い成長脈と細い螺肋が交差し, 布目状 (p.98 図 3-11b) になり日本産の近似種とは区別される。和名のハブタエ (羽二重) はこの特徴的な布目彫刻に由来する (品川 1981)。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

北アメリカ原産の種であるが, 現在では前述の通り世界中の淡水域に広く分布が拡大している。

#### 【国内の分布】

1980 年前後に日本に移入したと考えられ, 現在では関東地方から中国, 四国地方まで広く分布している (増田・内山 2003)。

#### 【県内の分布】

愛知県からの本種の産出報告は 1985 年から 1993 年までの淡水貝類相調査をまとめた報告 (木村, 1994) で初めて記録された。木村 (1994) では愛知県内の調査 27 地点の内, 幡豆郡の 1 地点で生息が確認されただけである。その後, 豊橋市 (河辺 2002), 蒲郡市 (木村 2005), 西尾市佐久島 (岩田ほか 2017) で生息が確認され, 現在では県内の平野部を中心に広く生息が確認されているので, 明らかな分布の拡大傾向が認められる。

### 【生息地の環境／生態的特性】

前述の通りやや富栄養化した止水域や流れの緩やかな河川下流域, 水路などに広く分布する。ただし, 生息地での個体数は, ヒメモノアラガイやサカマキガイと比べると少なく, 群生することも少ない。卵生で, 乳白色を帯びた半透明なゼラチン質の卵囊 (卵塊) を水中の水草や石などに付着させる (紀平ほか 2003)。本種は飼育実験によって単為生殖することが明らかにされており, 侵入初期の定着可能性と分布域の拡大に貢献する可能性があることが指摘されている (高倉 2008)。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

水草などと共に, 非意図的に移入された種と考えられている。観賞用の水草の流通に伴って分布を拡大した可能性も考えられる。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

経済被害はほとんど報告されていないが, 観賞用水槽における水草類の食害, ゼラチン状の卵塊による見場の悪さなどで, 本種を駆除する薬剤, 器材なども販売されている。閉鎖した水槽などでは駆除剤等による対応は可能であるが, 野外での完全な駆除は不可能であろう。

### 【引用文献】

- 岩田明久・早瀬善正・木村昭一・西 浩孝・川瀬基弘・河辺訓受・矢橋 真・林 誠司・守谷茂樹・仲田彰男. 2017. 佐久島で確認された陸・淡水産貝類. かきつばた 42: 30-33.  
河辺訓受. 2002. 石巻山周辺淡水貝類観察調査報告. かきつばた 28: 31-32.  
紀平肇・松田征也・内山りゅう. 2003. 日本産淡水貝類図鑑. ①琵琶湖・淀川の淡水貝類. 159 pp. ピーシーズ, 東京.  
木村昭一. 1994. 東海地方の淡水貝類相. 研究彙報(第 33 報): 14-34. 全国高等学校水産教育研究会.  
木村昭一. 2005. 蒲郡市西田川の貝類相. かきつばた 31: 32-35.  
増田 修・内山りゅう. 2003. 日本産淡水貝類図鑑. ①琵琶湖・淀川の淡水貝類. 159 pp. ピーシーズ, 東京.  
品川和久. 1981. ハブタエモノアラガイ (和名新称) について *Pseudosuccinea columella* (Say, 1817)? . かいなかま 15 (3): 13-14.  
Pointier, J. P., Coustau, C., Rondelaud, D. & Theron, A. 2007. *Pseudosuccinea columella* (Say, 1817) (Gastropoda, Lymnaeidae), snail host of *Fasciola hepatica*: First record for France in the wild. Parasitology Research. 101 (5): 1389-1392.  
Say T. 1817. Description of seven species of American fresh water and land shells, not noticed in the systems. Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 1(1-2): 13-18.  
高倉耕一. 2008. 大阪およびその周辺地域に優占する外来巻貝ハブタエモノアラガイ *Lymnaea columella* (Say) とその自家受精による繁殖能力. 大阪市立環境研報告 70: 43-51.  
高橋 茂. 1980. 東毛の淡水貝. ちりばたん 11(2): 34-36.

### 【関連文献】

- 一般財団法人自然環境研究センター (編著). 2019. 最新日本の外来生物. 平凡社, 591pp.  
岩崎敬二. 2002. 外来種リスト (軟体動物). In 日本生態学会 (編). 外来種ハンドブック p.315-317. 地人書館, 東京. (木村昭一)

## オオクビキレガイ *Rumina decollata* (Linnaeus, 1758)

### 【概要と選定理由】

本種は、地中海沿岸地域を原産国として世界中の地中海性気候や温暖気候の地域へ移入した陸産貝類である。日本では 1988 年に初めて福岡県北九州市戸畑区で生息が確認され（湊・魚住 1991）、西日本では福岡県を中心に九州北・中部（例えば松隈・武田 2007, 2009）、山口県（増野 1992；保坂 1996）に分布し、その後、近畿地方（和歌山県）（湊ほか 2002；江川・玉田 2004）や関東地方（千葉県）（松隈 2008；松隈・武田 2009）でも定着が確認されており、生息地を拡大している。

愛知県では、2013 年に知多郡で 1 個体生貝が採集されたのが初めての記録（守谷 2014）で、2015 年に岡崎市で本種の定着が確認された（川瀬・今泉 2016）。また 2020 年東海市で定着、繁殖が確認された。

北九州市や宗像市などでは 2005 年頃から生息密度が急速に高まり、花壇の花や農作物への食害が問題となり、和歌山県田辺市では、野菜苗の被害のほか、収穫用ネットに落ちた特産の梅の実の食害が発生している（松隈・武田 2009）。

また本種は肉食性の傾向も有り、在来の陸産貝類、ミミズ類への食害、駆逐の影響も危惧される。

### 【形態】

殻高は 22~35 mm。殻は細長く円筒状（p.99 図 4-2a, b）。殻表には成長脈をめぐらすほとんど平滑、殻の色彩は灰白褐色。縫合は浅い。殻口は卵型で外唇は単純でほとんど肥厚しない。軸唇はまっすぐ、上部で少し半曲。胎殻は丸く比較的大きい（p.99 図 4-2c）が、殻頂部分は成長に伴い欠落する。和名はこの特徴に由来する。大型のキセルガイ科貝類（日本産は全て左巻き）と誤同定されることもあるが、本種は右巻き。軟体部は濃褐色、外套膜に濃褐色雲状の斑紋が有り、殻の模様に見えるが殻には斑紋はない（p.99 図 4-2b）。原産地（Italy. Sicily. Aragona. Macalube.；p.99 図 4-2d）の標本はやや殻が厚く殻表の彫刻も粗く、日本に移入している個体群と区別できる。福田・江田（2014）では、和名の与えられたローマ産標本（鹿間 1964）と日本に移入した個体群とは別種である可能性について指摘した上で、「今日日本への移入が盛んに問題視され、既に広く人口に膾炙しているオオクビキレガイという和名の用法を今更変更するのは混乱を招くに違いないから避けるべきである。万一、鹿間（1964）が図示した種と日本産とが別種と判明した場合は、日本に移入されている種こそをオオクビキレガイと呼ぶことを一度しっかりと確認しておく必要があるだろう」としている。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

地中海沿岸原産の種であるが、現在ではオーストラリア大陸を除く世界中の温暖な地域に広く分布が拡大している。

#### 【国内の分布】

1988 年に日本で移入が確認され、現在では福岡県を中心に佐賀県、大分県、熊本県、山口県、兵庫県（増田・三木 2020）、岡山県（福田・江田 2014）大阪府（石田 2011）、三重県、和歌山県、千葉県などで定着が確認されている。

#### 【県内の分布】

愛知県からの本種の産出は前述した 3 例で、定着が確認されているのは岡崎市中島町と東海市富木島町の比較的狭い範囲だけである。しかし、2017 年 7 月の岡崎市の現地調査では、明らかな生息範囲の拡大が認められたので注意が必要である。水路周辺や川岸で生貝が見つかることもあり（守谷 2014 など）、それらの水系を利用した分布拡大も予想される。

### 【生息地の環境／生態的特性】

比較的乾いた空き地、荒地、灌木地、小石まじりの草地など（松隈ほか 2005）、岡崎市での観察では果樹の根元、農業用マルチの下、投棄された瓦の間で休眠する個体が多かった。東海市では、降雨後の活動期でかつ調査時前に雨の多い期間が続いたためか、セメント張りの駐車場に置かれた観葉植物の鉢やエアコンの室外機の下にも多数の個体が潜っており、民家周辺を好んで生息する在来の陸産貝類よりもはるかに人間の生活圏に侵入している度合いが高いことが確認された。

温度選好性として冬季は土にもぐることで暖温帯～温帯で越冬できる。単為生殖および両性生殖を行い、年間約 200 個産卵、3~5 日間で 32 個~55 個産卵の記録があり、約 10 日~30 日前後で孵化。直径約 2 mm。乾燥耐性がある（松隈ほか 2005）。冬は土に潜って越冬。木にあまり登らない。夜行性。食性は雑食性で、他のカタツムリ類も捕食、農作物等植物体（松隈ほか 2005）。10 ヶ月で成体になり、2 月~6 月、9 月~11 月に産卵（松隈ほか 2005）。岡崎市の観察では、夏期の昼間にはほとんど地表に姿を現さず、物陰に隠れて休眠する個体がほとんどであった。2020 年 10 月の東海

市の調査では、孵化して間もない幼貝が多数匍匐しているのが観察された。また、生息範囲は比較的狭いが、おびただしい個体数の生息が確認された。また本種が多数繁殖している場所には、在来の陸産貝類（ヒラマイマイ、ウスカワマイマイ）の死殻と非常に少数のチャコウラナメクジ（外来種）の生息が確認されたにすぎない。本種は植物だけではなく、明らかに在来の陸産貝類を食害、駆逐している。

#### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

日本への侵入についての詳細な経路は解明されていないが、客土、園芸用資材などに伴って移入されたことが考察されている。日本国内の分布拡大については、作物の苗、肥料、堆肥に伴って非意図的に移入されたと考えられている。岡崎市の場合も作物苗による侵入が有力である（川瀬・今泉 2016；2017年現地調査聞き取り資料）。

#### 【被害状況／駆除策と留意点】

前述の通り、九州地方、和歌山県では農業被害が出ている。本種は、結球性レタスへの嗜好性が強いことからレタス産地へ入った場合の農業被害の発生が懸念される（松隈・武田 2009）。ナメクジ用の粒剤を初期に適宜使用するのが駆除策として考えられるが、実際に一定地域の本種の個体群を根絶した例は報告されていない。岡崎市、東海市の調査では食害の場所である畑で薬剤により駆除できても、前述したような隠れ場所を利用している個体も多いので、食害現場と連続した敷地内全てで薬剤散布が必要と考えられる。現在比較的狭い範囲で繁殖している県内繁殖地での本種の根絶が強く望まれる。

#### 【引用文献】

- 江川和文・玉田一晃. 2004. 和歌山県におけるオオクビキレガイの生息記録. 南紀生物, 46(2): 106-108.
- 福田 宏・江田伸司. 2014. 岡山県倉敷市宮前で確認された移入陸産貝類オオクビキレガイ（腹足綱：オカクチキレガイ科）. 倉敷市自然史博物館研究報告, 29: 39-44.
- 保坂健市. 1996. 山口県宇部市で1996年に採集された移入非海産腹足類3種. コリヤガイ, 4(1-2): 191-194.
- 石田 惣. 2011. 大阪府堺市の埋立地でオオクビキレガイを確認. Nature Study, 57: 18-19, 28.
- 増野和幸. 1992. オオクビキレガイ山口県に産す. ちりぼたん, 23(2): 55-56.
- 川瀬基弘・今泉久祥. 2016. 愛知県岡崎市に定着したオオクビキレガイ. かきつばた, 41: 55-56.
- 松隈明彦. 2008. オオクビキレガイ関東に侵入. 九州大学総合研究博物館ニュース, (11): 5.
- 松隈明彦・秋月定良・秋月シズカ・嶺井久勝. 2005. 偶発的移入種オオクビキレガイ（腹足綱：オカクチキレガイ科）の福岡県での生息状況と拡散速度. ちりぼたん, 37(1): 7-12.
- 松隈明彦・武田悟史. 2007. オオクビキレガイの日本への侵入と拡散. Venus, 66(1-2): 124.
- 松隈明彦・武田悟史. 2009. 外来種オオクビキレガイ（軟体動物門腹足綱）の日本での分布状況と移動方法. 九州大学総合研究博物館研究報告, 7: 35-84.
- 鹿間時夫. 1964. 原色圖鑑 續世界の貝. 10+212 pp., 1+70pls. 北隆館, 東京.
- 増田 修・三木 徹. 2020. 姫路市で確認されたオオクビキレガイ. かいなかま, 53(2): 31-39.
- 湊 宏・久保田信・土生紳吾. 2002. 白浜町沿岸に漂着したオオクビキレガイ. 南紀生物, vol. 44(1): 64-65.
- 湊 宏・魚住賢司. 1991. 北九州で見つかったオオクビキレガイ. ちりぼたん, 22(3): 72-74.
- 守谷茂樹. 2014. 愛知県で確認されたオオクビキレガイ. かきつばた, 39: 52.

#### 【関連文献】

一般財団法人自然環境研究センター（編著）. 2019. 最新日本の外来生物. 平凡社, 591pp.

（木村昭一）



## カワヒバリガイ *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857)

### 【概要と選定理由】

淡水産イガイ科二枚貝で、浮遊幼生期を持ち、分泌する繊維状の足糸により岩などの基質に固着する。これは北米五大湖で大きな被害をもたらした付着性二枚貝カワホトトギスガイ科のカワホトトギスガイと類似した特性で、本種も同様に導水管を閉塞させるなど経済に大きな被害や生態系に大きな影響をもたらすことが懸念されている (小島 1982)。また、魚病被害をもたらす寄生虫の中間宿主でもある (浦部ほか 2001)。国内未定着のカワホトトギスガイと共に、2005 年に水生貝類として初めて特定外来生物に指定された。日本の侵略的外来種ワースト 100 にも選定されている。

### 【形態】

最大殻長約 40 mm, 殻は細長く、いわゆるイガイ型。殻は薄い。殻の内側には薄い真珠層が発達し、真珠光沢がある (p.99 図 4-10a)。同じく外来種で汽水域から内湾域 (海水域) に生息するコウロエンカワヒバリガイ (p.99 図 4-11) と非常によく似ているが、前端的突出が強く、貝殻内側にある各種筋痕の形態が異なる。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

中国・朝鮮半島を原産とする。台湾、香港などのアジア各国や南米にまで分布を拡大している (Morton 1973; 小島 1982; 松田・上西 1992; Boltovskoy et al. 2006)。

#### 【国内の分布】

1990 年に揖斐川で確認された記録が最も古く (木村 1994)、1992 年には琵琶湖、木曾三川の木曾川や長良川でも侵入が確認された (松田・上西 1992)。2004 年は天竜川 (静岡県) で分布が確認された (白金 2005; 国土交通省 2006)。2005 年以降は関東の大塩湖 (片山ほか 2005) や霞ヶ浦 (須能 2006)、利根川水系 (伊藤 2008) に広く定着している。mtDNA 解析によれば、少なくとも利根川下流域集団と群馬・中部・近畿集団は侵入の起源が異なる (Tominaga et al. 2009)。

#### 【県内の分布】

前述のとおり、木曾川への移入が本県での最初の移入と考えられる。その後の希少淡水貝の調査でも木曾川での完全な定着が確認されている (木村 2006)。その後しばらく分布拡大の報告はなかったが、2004 年には愛知県東部の矢作川で分布が確認された (白金 2005; 国土交通省 2006)。さらに、2005 年以降、豊川水系 (松岡・西 2010)、豊川用水を通して渥美半島において分布の拡大が確認されている。

### 【生息地の環境／生態的特性】

比較的水量のある湖沼や流量のある河川を中心に生息し、それらから導水された水路、細流、取水施設にも侵入する。護岸や岸壁、積み重ねられた石の間、係留用のロープや沈木などに付着し、陰になった部分を好み、転石底では通常石の下面に生息する (p.99 図 4-10b)。在来淡水産貝類ではほとんど見られない浮遊幼生期を持ち、また分泌する繊維状の足糸で岩などの基質に固着する。濾過食性である。

### 【侵入の経緯／現在の生息状況】

意図的に移入された種ではなく、大陸から輸入されたシジミ類、ヒレイケチョウガイ等に混じって非意図的に侵入した可能性が示唆されている。その後の国内での分布拡大は、浮遊幼生期を持つ本種の特徴から、魚類の種苗と共に運ばれた淡水中に浮遊幼生が混合していた可能性などが考えられる。もちろんある水系に一度侵入、定着すれば、後は浮遊幼生が水の流れによって分散される。

### 【被害状況／駆除策と留意点】

台湾、香港などでは水源地における大規模な閉塞被害、汚損生物としての被害が報告され、日本でも近年では大塩湖など水源地の水路等で同様な被害が報告されている。

### 【引用文献】

- Boltovskoy, D., N. Correa, D. Cataldo and F. Sylvester. 2006. Dispersion and ecological impact of the invasive freshwater bivalve *Limnoperna fortunei* in the Rio de la Plata watershed and beyond Biological Invasions 8: 947-963.
- 伊藤健二. 2008. 利根川水系におけるカワヒバリガイ *Limnoperna fortunei* の分布状況. 日本ベントス学会誌 63: 30-34.
- 片山満秋・清水良治・松本寛. 2005. 群馬県からカワヒバリガイを記録する. Field Biologist 14: 35-40.
- 木村昭一. 2006. 愛知県におけるミズゴマツボの産出記録. かきつばた 32: 22-25. 名古屋貝類談話会.
- 木村妙子. 1994. 日本におけるカワヒバリガイの最も早期の採集記録. ちりぼたん 25: 34-35.
- 小島貞男. 1982. 淡水イガイ (*Limnoperna fortunei*) による障害とその対策. 日本水処理生物学学会誌 18: 29-33.
- 国土交通省河川局河川環境課. 2006. 特定外来生物であるカワヒバリガイを既知分布域以外の新豊根ダム (天竜川水系) のダム湖内で新たに確認. 平成 16 年度河川水辺の国勢調査結果の概要 [ダム湖版] (生物調査編) II-29.
- 松田征也・上西実. 1992. 琵琶湖に侵入したカワヒバリガイ (Mollusca: Mytilidae). 滋賀県立琵琶湖文化館研究紀要 10: 45.
- 松岡敬二・西 浩孝. 2010. 宇連川から発見された特定外来生物カワヒバリガイ. 豊橋市自然史博物館研究報告(20): 1-4.
- Morton, B. 1973. Some aspects of the biology and functional morphology of the organs of feeding and digestion of *Limnoperna fortunei* (Dunker) (Bivalvia: Mytilacea). Malacologia 12: 265-281.
- 白金晶子. 2005. 見つてしまったカワヒバリガイ. 豊田市矢作川研究所月報 Rio (80/81): 4.
- 須能紀之. 2006. 霞ヶ浦で生息が確認されたカワヒバリガイ *Limnoperna fortunei*. 茨城県内水面水産試験場研究報告 40:79.
- Tominaga, A., K. Goka, T. Kimura and K. Ito. 2009. Genetic structure of Japanese introduced populations of the Golden Mussel, *Limnoperna fortunei*, and the estimation of their range expansion process. Biodiversity 10: 61-66.
- 浦部美佐子・小川和夫・中津川俊雄・今西裕一・近藤高貴・奥西智美・加地祐子・田中寛子. 2001. 宇治川で発見された腹口類(吸虫綱二生亜綱) その生活史と分布、並びに淡水魚への被害について. 関西自然保護機構会報 23: 13-21.

### 【関連文献】

一般財団法人自然環境研究センター (編著). 2019. 最新日本の外来生物. 平凡社, 591pp.

(木村昭一)

## ホンビノスガイ *Mercenaria mercenaria* Linnaeus, 1758

### 【概要と選定理由】

北アメリカ大陸大西洋岸を原産地とする二枚貝で、アメリカでは食用貝として普通に流通している。日本では1998年に千葉県で発見されて以来、東京湾から数カ所の分布が報告されている(樋渡・木幡 2005; 西村 2003, 2005, 2006)。日本ベントス学会が2003年に行った全国アンケート時には定着が確認されていなかった(岩崎ほか 2004)が、その後漁獲対象となるほど増加し、東京湾内の横浜から千葉の泥底海岸に普通に見られる。店頭では「ほんびのす」「しろはまぐり」などの商品名で売られていた(「しろはまぐり」は同じ標準和名の別種が存在するためか、近年使用されていない)。すでに日本産の移入個体群が全国的に大量に流通しているため国内の個体群の各地への移入が危惧される。千葉県では本種の漁業権が設定された(千葉県 2017)。本種の移入による生態学的な影響は明らかではないが、汚染に対し非常に強い耐性を持っており、夏の貧酸素環境にも生き残ることができるため、内湾性貝類であるアサリなどの在来種との競合が懸念される。人為的な移植、放流は避けるべきである。幸い現在のところ本県では本種の移入が確認されていないが、県内の鮮魚店でも普通に生きた貝が流通しており(p.99 図 4-15b)、日本有数のアサリ産地である愛知県での放流、定着は非常に危惧される。国の総合対策外来種、愛知県の条例公表種である。

### 【形態】

殻長 10 cm を越える丸みを帯びた三角形の大型二枚貝。殻は白色でよく膨らみ、同心円状の横すじが目立つ(p.99 図 4-15a)。殻質は厚く、殻頂部もよく膨れ、殻頂は前方に寄る。在来種で県下では知多・渥美半島先端部で漁獲されるウチムラサキ(商品名:おおあさり)とやや近似する。ウチムラサキは殻の外形が前後に長い楕円形で、殻頂は中央に寄る。またウチムラサキの殻の内面は和名の由来となるようほぼ全面が濃い紫色であるが、本種の殻の外形は三角形で、内面は部分的にうすく紫がかかる個体もあるが、基本的に白色(p.99 図 4-15a)である。

また本種ではないかと思われて問い合わせがある在来種として、内湾砂泥底に生息するカガミガイがあるが、本種と比べると殻は薄質で膨らみが弱く、殻の外形も円形で区別は容易である。

### 【分布の概要】

#### 【世界の分布】

元々の分布は、北アメリカ東部。セントローレンス湾から大西洋西岸に沿ってフロリダ半島を經由し、テキサス州沿岸までであるが、北アメリカ太平洋側のカリフォルニア州アラミトス湾、フンボルト湾、ワシントン州ピュージェットサウンドでも発見されている(大谷 2004)。アメリカ以外では、イギリス、フランス、オランダへの移入が知られている(大谷 2004)。中国には水産資源として意図的に移入された(Lin Z. et al. 2008)。

#### 【国内の分布】

国内最初の移入海域である東京湾の状況については【概要と選定理由】参照。2008年には大阪湾(兵庫甲子園浜)から生貝が採集され、その後、個体数の増加傾向が報告されている(高田 2014)。また和歌山県からも採集記録がある(中本ほか 2014)。愛知県内にはまだ本種は侵入、定着していない。

### 【生息地の環境/生態的特性】

【概要と選定理由】参照。日本に定着している外来海産二枚貝の多くが硬い底質に付着する生活様式であるのに対して、本種はアサリやハマグリのように砂や泥中に埋没して生息する。本種と形態がやや近似するウチムラサキは、外洋水の影響がある湾口部の礫砂底に生息し、本種とは生息環境が大きく異なる。本種の寿命は30年ともいわれる(自然環境研究センター2008)。

### 【侵入の経緯】

日本への本種の導入経路については、食用として輸入されていたものが遺棄されて繁殖した可能性や、バラスト水あるいは船舶のシーチェストを介して導入された可能性が指摘されているが、現時点では明らかとなっていない(大谷 2004)。

### 【被害状況/駆除策と留意点】

現状では本県には移入していないので、被害は報告されていない。一度移入すると大量の幼生を放出して分布を拡散するので、本種のみを根絶することは非常に困難であると考えられる。

### 【引用文献】

- 樋渡武彦・木幡邦男. 2005. 東京湾に移入した外来大型二枚貝ホンビノスガイについて. 水環境学会誌, 28:614-617.  
岩崎敏二ほか. 2004. 日本における海産生物の人為的移入と分散. 日本ベントス学会自然環境保全委員会によるアンケート調査の結果から. 日本ベントス学会誌 59: 22-44.  
Lin Z., Lu Z., Chai X., Fang Jun X., and Jiong Ming. . 2008. Karyotypes of Diploid and Triploid *Mercenaria mercenaria* (Linnaeus). Journal of Shellfish Research, 27: 297-300.  
中本博之・土岐頼三郎・野田圭典・江川和文. 2014. 和歌山市加太海岸周辺の貝類相Ⅶ.南紀生物, 56(1): 66-71.  
西村和久. 2003. 東京湾奥のホンビノスガイ(移入種)について. ひたちおび(東京貝類同好会). 94: 13-17.  
西村和久. 2005. 東京湾奥アサリ漁場に生息するホンビノスガイ(移入種)について. ちりぼたん, 36(3): 63-66.  
西村和久. 2006. 東京湾奥部におけるホンビノスガイ生息域の確認について. ひたちおび, 105: 15-20.  
大谷道夫. 2004. 日本の海洋移入生物とその移入過程について. 日本ベントス学会誌, 59: 45-57.  
自然環境研究センター(編著). 2008. 決定版 日本の外来生物. 平凡社, 東京. 479pp.  
高田良二. 2014. 近年, 急速に増加傾向にある香檳園浜のホンビノスガイについて. かいなかま, 48(2): 11-14.  
千葉県. 2017. 平成29年度千葉ブランド水産物の認定について. 千葉県ホームページ  
<https://www.pref.chiba.lg.jp/suisan/brand/29ninteinituite.html>

### 【関連文献】

- 一般財団法人自然環境研究センター(編著). 2019. 最新日本の外来生物. 平凡社, 591pp.  
日本プランクトン学会・日本ベントス学会(編). 2009. 海の外来生物-人間によって攪乱された地球の海. 298pp. 東海大学出版会, 東京.  
東邦大学理学部東京湾生態系研究センターウェブサイト「白はまぐり」の正体は?  
<http://marine1.bio.sci.toho-u.ac.jp/tokyobay/topics/mercenaria.html>

(木村昭一)