

平成 3 0 年度愛知県外来種調査結果の概要

【加筆修正】

種子植物 <被子植物 単子葉類 キジカクシ科>
SPERMATOPHYTA <ASPARAGACEAE>

条例, 重点対策

アツバキミガヨラン *Yucca gloriosa* L.

【概要と選定理由】

常緑性の草本状低木。ユッカの名でよく栽培される植物であるが、逸出して稀少な海浜植物が生育する砂浜に侵入し、植生に多大な影響を与えている。愛知県の条例公表種である。

【形態】

茎は高さ 1~1.5m になる。葉は茎の上部に多数ついて放射状に広がり、披針形、長さ 70cm 程度、先端は鋭尖頭、質は厚くて硬い。花期は 8~11 月、茎頂に高さ 1~3m の総状花序を直立させ、枝を分けて、2~5cm 間隔で花をつける。花はやや下向きに咲き、直径 5~6cm、白色、花被片は 6 枚で長楕円形、幅 1.2~2cm である。

【分布の概要】

【世界の分布】

原産地は北アメリカ南部。世界中の暖地で栽培される。

【国内の分布】

記録は少ないが、実際には西南日本の海岸に広く逸出していると思われる。

【県内の分布】

東：豊橋市北部（瀧崎 33437, 2017-9T）、田原市（旧渥美町）（瀧崎 28909, 2012-11T）。**西**：西尾市（旧一色町）（芹沢 83499, 2008-10）。**尾**：常滑市蒲池海岸（瀧崎 32347, 2016-11T）。このほか豊橋市南部などで野生化しているが、標本が作成されていない。

【生育地の環境／生態的特性】

砂浜などの裸地に生育する。耐塩性が高く、潮風の吹き付ける場所、風で砂が動く場所でも生育できる。茎の断片は容易に発根して新個体となり、地下部からも栄養的に繁殖する。

	山地	丘陵	平野	海浜
森林				
草・岩				○
湿地				
水域				

【侵入の経緯／現在の生育状況】

園芸植物として渡来し、広く庭園などで栽培されているが、株が大きくなると邪魔者扱いされやすい。河川などに投棄された植物体の一部が、砂浜に流れ着いて広がっていると思われる。

【被害状況／駆除策と留意点】

田原市中山町の西の浜では、ハギクソウ（国 CR, 県 CR）の群落の近くに多数生育している。常滑市の蒲池海岸でも、スナビキソウ（県 EN）の群落の中に株が点在している。砂浜には他に背が高くなる植物はなく、そのため大型のアツバキミガヨランが侵入すると影響が大きい。

葉は硬く先が鋭く尖っており、さわると傷を負うほどで、株が大きくなると物理的に駆除するのは容易ではない。蒲池海岸ではブルドーザーを使って除去を試みたが、株がちぎれて広がり、かえって個体数が増加してしまった。その後、2015年頃から県・市を中心に積極的な除去の試みが続けられており、地元企業などの協力も得てかなり成果が上がっている。投棄しないことが最も重要であるが、現存するものについては除草剤の使用など、今後適切な方法を検討する必要がある。

【特記事項】

同定は奥山（2011）による。キミガヨランからは葉先が垂れさがらないこと、花に紫条が入らないことで区別されるという。園芸植物の投棄が生態系に大きな影響を与える例として、広く啓発に努める必要がある。

【関連文献】

奥山雄大. 2011. 植物図鑑. 筑波実験植物園 HP. <http://www.tbg.kahaku.go.jp/recomend/illustrated/>

（瀧崎吉伸・芹沢俊介）

1. 条例公表種等に関する情報収集

県内に生息生育する外来種（国外移入種及び国内移入種）のうち、沿岸域における外来種を対象とし、県内の生態系に著しく影響を及ぼすおそれのある移入種（外来種）として「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」に基づき愛知県が公表する種、特定外来生物及び特に悪影響の懸念される外来種の中から以下の 11 種を選定し、主として既存資料調査（文献調査、標本調査）及びヒアリング調査により、生息生育情報等を収集・整理した。

- ① アツバキミガヨラン（キジカクシ科） 【加筆修正】
- ② ヒガタアシ（イネ科） 【加筆修正】
- ③ コヒガタアシ（イネ科） 【新規作成】
- ④ ウシオハナツメクサ（ナデシコ科） 【新規作成】
- ⑤ バクヤギク（ハマミズナ科） 【加筆修正】
- ⑥ ウチワサボテン（サボテン科） 【加筆修正】
- ⑦ イッカククモガニ（十脚目 クモガニ科） 【新規作成】
- ⑧ チチュウカイミドリガニ（十脚目 ワタリガニ科） 【新規作成】
- ⑨ クロコソデウミウシ（裸側目 フジタウミウシ科） 【新規作成】
- ⑩ フジエラミノウミウシ属の一種（裸側目 TRINCHEIIDAE） 【新規作成】
- ⑪ シロタエミノウミウシ属の一種（裸側目 TRINCHEIIDAE） 【新規作成】

これらの調査結果について種ごとに整理を行い、「ブルーデータブックあいち 2012」に準じた 1 種あたり 1 頁（A4 版）程度の概要を記載した文書を作成した。なお、「ブルーデータブックあいち 2012」にて既に文書が掲載されている種については、最新の情報に基づき文章を加筆修正し、該当箇所を赤字で示した。掲載されていない種については、新たに文書を作成した。

なお、チチュウカイミドリガニについては、執筆者が以前と異なるため新規作成扱いとした。

【加筆修正】

種子植物 <被子植物 単子葉類 イネ科>
SPERMATOPHYTA <POACEAE>

特定、緊急対策

ヒガタアシ *Spartina alterniflora* Loisel.

【概要と選定理由】

塩湿地性の大型多年生草本。日本にはもともと満潮時に水没する場所に生育する大型草本はなく、そのため干潮時にはほとんど無植被の広い干潟が出現して、渡り鳥のよい中継地になっている。そこに本種が侵入すれば、干潟生態系は深刻な影響を受けることが懸念される。北米植物誌では、干潟生態系に対する「深刻な脅威」と述べられている(Barkworth 2003)。愛知県の条例公表種であったが、特定外来生物に指定されたため対象外となった。

【形態】

地下茎は太く、直径 2cm ほどになり、横走して中空、多数の走出枝を出して密生群落を形成する。稈は高さ 2.5m、直径 3cm に達し、葉を互生する。葉は線形、長さ 1 m に達し、幅は 7~10mm、無毛、葉舌は長さ約 1mm である。花期は 9~10 月、花序は茎頂につき、長さ 50cm に達し、総は 7~15 本で軸に沿って立つ。小穂は瓦状に総に圧着し、護穎は無毛である。

【分布の概要】

【世界の分布】

原産地は北アメリカ東部、北アメリカ西部、南アメリカ、ヨーロッパ、中国、オーストラリアに帰化している。

【国内の分布】

愛知県（三河湾）および熊本県（八代海、有明海）。

【県内の分布】

東：豊橋市南部（飯田一令 s.n., 2008-10）。尾：半田市（芹沢 87539, 2011-10）。

【生育地の環境／生態的特性】

塩湿地の最も海側に生育する。耐塩性が非常に高く、海水に 1 日の半分以上の時間水没していても生育できる。土壌も選ばず、砂礫地からヘドロがたまるような場所まで生育できる。しかし、塩分のない場所では生育できないらしい。

群落は水の流れと土砂などの流れを阻害し、堆積物をとらえて干潟を陸地化する。そのため、放置すると塩性湿地が草原になってしまうおそれがある。観察した限りでは、種子はほとんど形成されない。主力は栄養繁殖で、通常は走出枝の断片が流れに乗って分布を拡げるらしい。しかし、北アメリカ西部やヨーロッパで在来種と交雑する事例が報告されていることから、稀に結実し、それによって急激に分布を拡大する可能性もある。

【侵入の経緯／現在の生育状況】

2008 年にはじめて採集され、しばらく不明種であったが、2011 年になって八木将勝氏の示唆により種名が確定できた。侵入経路は定かでないが、種子または走出枝の断片がバラスト水に混入してきた可能性がある。2008 年には、豊橋市の梅田川河口に数年生と思われる群落が少なくとも 2カ所成立していた。熊本のものもおそらくほぼ同じ時期に侵入したと考えられる。2011 年には東西 2km、南北 2km ほどの範囲に密生群落が点在するほどに拡大した。

半田市の群落は 2011 年秋に発見されたが、植物体はまだ比較的小さく、侵入初期と思われる。国立環境研究所が行った遺伝子解析の結果を見ると、豊橋市梅田川の 2 個体と半田市の植物は葉緑体 trnT-trnL 領域の塩基配列に多少の差があり、同一クローンではないと判断される。豊橋市の集団が全て単一クローンならば、半田市の植物は別途海外から侵入したと推定される。この点については、豊橋市の集団の遺伝的構造を調べて確定させる必要がある。

【被害状況／駆除策と留意点】

豊橋市の群落は、ハマサジ（国 NT, 県 NT）、シバナ（国 NT, 県 NT）、イソホウキギ（県 NT）、ウラギク（国 NT）が生育する塩性湿地を埋め尽くし、これらの希少種の生育を著しく阻害していた。隣接する汐川干潟や六条潟に侵入すれば、他生物や産業に対する影響もはかりしれないため、2011 年 10 月に県・市が協働して駆除に取り組んだが、一部を除いて地上部を刈り取ることしかできなかった。

その後、国・県・市の立ち上げた対策協議会の元、地元の中学生を含め多くの人の協力と資金援助を得て、県内のものは全て駆除できた。特に環境省の予算で行われた防草シートによる遮光と、愛知県による梅田川河床の浚渫、豊橋市による山崎川の埋め立ては大きな役割を果たした。侵略的外来種の早期発見と根絶の大変良い実施事例となったと考える。

【特記事項】

コヒガタアシ *S. anglica* C.E.Hubb. より本種の方が大形で、環境影響も大きいと思われる。

【関連文献】

Barkworth, M.E. 2003. *Spartina* Schreb. Flora of North America 25: 240-250. Oxford Univ. Press, New York.

(瀧崎吉伸・芹沢俊介)

【新規作成】

種子植物 <被子植物 単子葉類 イネ科>
SPERMATOPHYTA <POACEAE>

特定、緊急対策

コヒガタアシ *Spartina anglica* C.E. Hubb.

【概要と選定理由】

侵入を予防したいとして指定された特定外来生物。主に汽水域の干潟に侵入し、密生した群落を作る。満潮時には完全に水没してしまうような場所にも生育する。大変侵略性が高く、群落が広がると干潟を陸地化してしまう。干潟の底生生物や、我が国の塩性湿地に特有の植物群を駆逐する。干潟を利用するシギ・チドリなどの渡り鳥にも大きな影響を与える。国内初の侵入が、碧南市音羽町の堀川で確認された。

【形態】

多年生の豪壮なイネ科植物。稈は直径 1cm ほど、高さは 1.5m ほどになる。稈の先に穂を着ける。穂は多数分枝するが、分枝は軸に沿うように延着するので、1本の円柱形の穂に見える。小穂は細い長卵形。長さ 7mm 程度で褐色に成熟する。包穎に短毛が密生する。稈の根元から多数の地下茎を出す。送枝は長さ数 cm で短い。そのために群落が発達すると、硬くしまった株立ちのような状態になり、他の生物の侵入は困難である。

【分布の概要】

【世界の分布】

ヒガタアシ *S. alterniflora* Loisel. が 1870 年にヨーロッパ（イギリス南部）に持ち込まれ、ヨーロッパ原産の *S. maritima* (Curt.) Fernald とのあいだにできた 2 倍体雑種 *S. x townendii* H.&J. Groves が倍数化してできた種。ヨーロッパからアジア・オーストラリア・ニュージーランド・北米に帰化している。

【国内の分布】

国内初報告。

【県内の分布】

西：34 碧南市音羽町堀川右岸（瀧崎 34396, 2018-12-2）。



コヒガタアシ 碧南市 2018 年 瀧崎撮影

【生育地の環境／生態的特性】

塩性湿地や干潟に生育する。概要の項に述べたように、塩性湿地の稀少植物や底生生物・渡り鳥などに大きな影響を与える。

	山地	丘陵	平野	海浜
森林				
草・岩				
湿地				○
水域				○

【侵入の経緯／現在の生育状況】

侵入経路は定かでないが、種子または走出枝の断片がヘドロ化した運河の底質改善のために導入された砂に混入していた可能性がある。現在、碧南市音羽町の堀川右岸に 200m あまりの範囲に 50 あまりのコロニーを形成している。大きなコロニーは長さ 10m ほどもあるものが 2 つできている。

【被害状況／駆除策と留意点】

現在のところ明確な被害は確認されていないが、生育範囲が限定されているうちに早急な駆除が望まれる。特定外来生物であり、種子や株を移動させてはいけない。除去したものは確実に焼却処分する。

【特記事項】

ヒガタアシ *S. alterniflora* は包穎に毛がなく、稈の高さが 2.5m を越える。

【関連文献】

Flora of North America

(瀧崎吉伸)

【新規作成】

種子植物 <被子植物 真正双子葉類 ナデシコ科>
SPERMATOPHYTA <CARYOPHYLLACEAE>

ウシオハナツメクサ *Spergularia bocconii* (Scheele) Foucaud ex Merino

【概要と選定理由】

主に内湾の海岸に生育する小型の帰化植物。港湾部や海水浴場の海の家付近など、攪乱を受けた場所に侵入しやすい。

【形態】

1 年生の小型の草本植物。茎は地際で多くの枝を分け、茎の上部は短い腺毛に被われる。茎の下部は濃色に色づくことが多い。花弁は離生し 5 弁で白～淡紅色。直径 5mm ほど。萼は短い腺毛に被われ、花弁とほぼ同長。葉は細いが幅があり、長さ 1cm。短い托葉を 2 枚伴い対生する。葉腋から花序枝を分ける。果実は熟すると下を向く。



ウシオハナツメクサ 西尾市 2007 年 芹沢採集

【分布の概要】

【世界の分布】
ヨーロッパの地中海地方原産。日本や北米のカリフォルニア・オレゴンに帰化している。
【国内の分布】
北海道・本州・四国・九州・琉球。
【県内の分布】
東：16 豊橋市明海町（瀧崎 24216Ti, 2008-7-13）、17 田原町白谷（小林元男 63388i, 1998-3-28）、18 渥美町宇津江海岸（小林元男 63575i, 1998-4-19）。西：34 碧南市港南町（堀田喜久 5413i, 1996-8-13）、36 吉良町白浜（堀田喜久 249i, 1991-6-8）。尾：40b 東浦町藤江（中村裕治 521i, 1994-5-16）、43 常滑市りんくう町（渡辺幸子 6009Ti, 2010-6-9）、44b 南知多町内海（渡辺幸子 5854Ti, 2009-4-11）、46c 江南市高屋町（福岡義洋 4742i, 2000-5-5）、49d 新川町下河原（芹沢 78687i, 2003-7-31）、50 守山区吉根（芹沢 80532i, 2006-5-21）、51 南区滝春町（渡辺幸子 4170i, 2000-4-28）、52 港区当知町（高木順夫 78i, 1992-6-6）、55 稲沢市稲沢町（岩田妙子 尾-901i, 1988-7-4）、76b 弥富町鍋田干拓（瀧崎 988i, 1979-1-3）。

【生育地の環境／生態的特性】

主に内湾の海岸に生育する。攪乱を受けたところに多く見られる。

	山地	丘陵	平野	海浜
森林				
草・岩				○
湿地				
水域				

【侵入の経緯／現在の生育状況】

侵入の経緯は不明。主に内湾の海岸に生育し、場所によっては群落を形成している。

【被害状況／駆除策と留意点】

群落を形成し、同所的に生育する在来植物を圧迫するおそれがある。

【特記事項】

よく似た種であるウスベニツメクサ *Spergularia rubra* (L.) J. et C.Presl は腺毛がなく、より内陸部にも生育する。

【関連文献】

Flora Europaea, Flora of North America

(瀧崎吉伸)

【加筆修正】

種子植物 <被子植物 真正双子葉類 ハマミズナ科>
SPERMATOPHYTA <AIZOACEAE>

重点対策

バクヤギク *Carpobrotus edulis* (L.) N.E.Br.

【概要と選定理由】

多肉性の常緑多年生草本。愛知県では一時渥美半島先端部の砂浜にかなり拡がり、ハギクソウやハマウツボの群落に影響を与えることが懸念された。現在は台風の影響で砂浜そのものが消失したこともあり減少しているが、そのうちに再度逸出・増加する可能性は大きい。

【形態】

茎は太さ 5～7mm 程度で、分枝しながら地表を匍匐する。葉は輪生し、太さ 7～10mm の 3 稜形である。花期は 5～11 月、花は淡紅色で直径 10cm 程度、花弁は多数つき、細い舌状である。野生化している植物が単一系統であるためか、現在のところ結実しない。



バクヤギク 田原市 2007 年 瀧崎撮影

【分布の概要】

【世界の分布】
南アフリカ原産。北米大陸太平洋側や地中海東部に帰化しているという。
【国内の分布】
愛知県のほか、千葉県、島根県等でも野生化したものが確認されているらしい。
【県内の分布】
東：田原市（旧渥美町）（瀧崎 22827, 2007-5T）。

【生育地の環境／生態的特性】

耐塩性と対乾燥性が強く、砂浜から岩礁まで、広く海岸の環境に適応する。海浜の最前線にも生育できる。群落は密で、完全に地面を覆い、砂浜では砂の移動も抑さえ、小砂丘を形成する。種子繁殖は認められないが栄養繁殖能力は極めて高く、葉が 1 枚地面に落ちれば発根し定着してしまう。

	山地	丘陵	平野	海浜
森林				
草・岩				○
湿地				
水域				

【侵入の経緯／現在の生育状況】

愛知県では渥美半島の植物園で栽培されていたものが逸出して拡がった。2010～2011 年冬の寒波により野生状態の個体は枯死したかと思われたが再生した。その後の台風で大きな群落のあった砂浜が消失した。流された個体群がどこかで新たに定着している可能性はある。フラワーポット等では現在も多くの個体が栽培されている。

【被害状況／駆除策と留意点】

伊良湖岬では、シャリンバイの株をバクヤギクが覆い尽くしている状況も見られた。再逸出防止が重要で、そのためには栽培品のしっかりした管理が必要である。

【特記事項】

渥美半島の植物園では「オオマツバギク」と呼ばれていたが、インターネット上では通常「バクヤギク」と呼ばれており、和名はそれに従った。
南～東アフリカ原産で近似種の *Delosperma cooperi* (Hook.f.) L.Bolus 園芸名レイコウ（耐寒性マツバギクの商品名で流通する）が、知多半島の常滑市などに帰化している（標本：瀧崎 27615, 2011-6T）。県内では北設楽郡でも屋外で栽培でき、しばしば目にするようになった。逸出状態の個体群も見つかり始めている。こちらは種子繁殖をしており、海岸などに侵入すれば大きな問題となる可能性がある。

【関連文献】

文献は少ないが、インターネット上では多くの情報が流されている。

(瀧崎吉伸・芹沢俊介)

【加筆修正】

種子植物 <被子植物 真正双子葉類 サボテン科>
SPERMATOPHYTA <CACTACEAE>

条例, 重点対策, 世 100 (センニンサボテン)

ウチワサボテン属 *Opuntia* spp.

【概要と選定理由】

多肉性の植物。古くから栽培されているが、もともと砂漠の植物であるだけに、乾燥した荒地に定着しやすい。海浜に侵入したものは、在来海浜植物を圧迫すると共に、長い棘で人を傷つける危険がある。現在愛知県で確認されているものの多くは長い棘と短い棘を持つ種類である。愛知県の条例公表種で、「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」の重点対策外来種である。本属の1種センニンサボテン *O. stricta* (Haworth) Haworth は世界の侵略的外来種ワースト100にも挙げられている。

【形態】

植物体は高さ1~2mになる。枝は多肉質で平板状、倒卵形で長さ30cm程度になり、表面に鋭く長い棘と短い棘を束生する。花期は6~10月、花は茎から直接出て基部は多数の鱗片葉に包まれ、直径5~6cm、花弁は多数あって細長い舌状、黄色~赤橙色である。果実は長卵形、長さ4~6cm、表面に多数の小さい棘があり、果肉は甘く食用になる。

【分布の概要】

【世界の分布】
原産地は南北アメリカ。約300種が知られている。アジア、オセアニア、アフリカ等に帰化している。

【国内の分布】
センニンサボテンが北大東島から(中村ほか2009)、ヒラウチワ *O. vulgaris* Mill.が長野県から(近田ほか2006)報告されている。各地に生育していると思われるが、種が特定できる報告は少ない。

【県内の分布】
東: 豊橋市前芝町豊川河口(瀧崎33440, 2017-9T)、田原市(旧渥美町)(瀧崎24184, 2008-7T)。渥美半島では堀切町の表浜海岸に点在している。西尾市佐久島でも生育が確認されている。名古屋市内のJR中央線の軌道敷内にも生育している。海岸の個体群はよく開花結実している。

【生育地の環境/生態的特性】

日の当たる裸地に生育し、特に海岸に多い。枝片は地表に落ちると、容易に発根して独立個体となる。果実は甘く熟し、野鳥やネズミ類が好んで食べる。ムクドリ、ヒヨドリなどによって種子が拡散される。

	山地	丘陵	平野	海浜
森林				
草・岩			○	○
湿地				
水域				

【侵入の経緯/現在の生育状況】

古くから栽培されており、剪定した枝やいらなくなった株が野外に投棄されて逸出したと思われる。

【被害状況/駆除策と留意点】

概要の項参照。今後も栽培者が投棄する可能性があり、啓発の必要性が高い。現存する個体の駆除策として最も有効なのは、グリホサートを含む除草剤を直接植物体内に注入することである(中村ほか2009)。刈り取りと掘り起こしによる除去は栄養繁殖能力が高いため注意が必要で、除去した植物体は放置せず、可燃ゴミとして処理する必要がある。

【引用文献】

中村剛ほか, 2009. 「世界の侵略的外来種ワースト100」の1種センニンサボテン *Opuntia stricta* (サボテン科)の北大東島への侵入とその防除法. 分類 9:159-165.
近田文弘・清水健美・濱崎恭美. 2006. 帰化植物を楽しむ p.176. トンボ出版, 大阪.

(瀧崎吉伸・芹沢俊介)

【新規作成】

甲殻類 <十脚目 クモガニ科>
ARTHROPODA CRUSTACEA <MALACOSTRACA DECAPODA MAJIDAE>

イッカククモガニ *Pyromaia tuberculata* (Lockington, 1877)

【概要と選定理由】

1970年に城ヶ島沖(相模湾)で発見された。現在は、青森から九州まで分布を広げている。どの湾も個体数が増加している。

【形態】

甲型は二等辺三角形で、雄の甲長(額棘含む)26mm, 甲幅20mm。額の中央に棘がある。甲面は凹凸で、額域は顆粒で覆われている。



イッカククモガニ (天野撮影)

【分布の概要】

【世界の分布】
原産地は、アメリカからパナマに至る太平洋海岸。

【国内の分布】
1970年に城ヶ島沖(相模湾)で発見された。青森から九州までの太平洋側の各湾の最奥部に生息している。

【県内の分布】
1989年に伊勢湾周辺に生息していることが確認された。1997年に三河湾・遠州灘にも生息していることが確認された。

【生息地の環境/生態的特性】

内湾の有機汚濁が進んだ海域に多く生息している。幼生・稚ガニの速い成長と、絶え間なく繰り返す産卵により個体数も増加し、悪環境を乗り切り、ライバルや捕食者が少ない地域に進出したと思われる。

食性は雑食性で、甲殻類(特にエビ・カニ類の腐肉)や海藻などを食する。

【侵入の経緯/現在の生息状況】

大型船のバラスト水の中に幼ガニが混入し、運ばれたと思われる。

【被害状況/駆除策と留意点】

明確な被害は報告されていないが、在来エビ・カニ類を圧迫する可能性が大きい。

【関連文献】

富山 実. 1993. 小型底びき網漁獲物からみた伊勢湾内底生生物相. 愛知水試研報, (1): 41-47.
中島徳男. 1992. 愛知県三谷漁港に水揚げされたカニ類の目録とその分布 p.38. 三河生物同好会.
中島徳男. 1997. 三河湾・遠州灘産蟹類目録 p.17. 三河生物教育研究会.
池田 等. 1998. 相模湾産深海性蟹類 p.31. 葉山しおさい博物館, 神奈川県.
天野 勲. 2002. 黒潮と知多半島沿岸のカニ p.47. 半田市立博物館, 半田市.
天野 勲. 2008. 甲殻類(カニ類). 新修名古屋市史資料編 自然 p.341. 名古屋市.
酒井 恒. 1976. 日本産蟹類 p.163. 講談社, 東京.

(天野 勲)

【新規作成】

節足動物・甲殻類 <軟甲綱 十脚目 ワタリガニ科> 条例, 総合対策, 日 100
ARTHROPODA CRUSTACEA <MALACOSTRACA DECAPODA PORTUNIDAE>

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

【概要と選定理由】

1994年に東京湾で発見された。その後、相模湾・伊勢湾・三河湾・大阪湾・洞海湾に分布を広げている。愛知県の条例公表種、「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」の総合対策外来種、日本のワースト100外来種にも選定されている。

【形態】

甲長40mm, 甲幅60mm。体色は暗緑色。前測縁に5歯があり、額域に3つの突起がある。



チチュウカイミドリガニ (天野撮影)

【分布の概要】

【世界の分布】

原産地は地中海, ヨーロッパ, アフリカ等世界各地に分布。

【国内の分布】

1984年に千葉県竹岡海岸で発見された。1998年には大阪湾に分布を広げている。

【県内の分布】

1998年に名古屋市港区中川運河で初めて発見された。三河湾では、矢作川・豊川の下流域で発見されている。

【生息地の環境／生態的特性】

湾内に流入する各河川の有機汚濁が進んだ低塩分海域の泥底という厳しい環境に生息している。食性は広く、魚類・甲殻類・多毛類・二枚貝・海藻等を主に捕食する。雌は秋から春にかけて抱卵し、交尾が終わると河口の浅瀬に止まる。海中に放出された浮遊幼生は海に広がり、生息に適した環境に定着する。稚ガニは、その年には繁殖に参加する。

【侵入の経緯／現在の生息状況】

大型船のバラスト水の中に幼ガニが混入し、運ばれたと思われる。

【被害状況／駆除策と留意点】

食性は雑食性で餌をよく食べる。成長が速いため個体数が増加しやすく、他の底生動物に影響を与えるおそれがある。特に餌動物が共通であるイソガニ類に影響を与えるおそれがある。

【特記事項】

国内に定着している個体群の中には、ヨーロッパミドリガニとの雑種が存在する可能性が指摘されている。

【関連文献】

- 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.
- 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.
- 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.
- 陳 融斌ほか. 2001. 東京湾におけるチチュウカイミドリガニの食性 p.45. *日本甲殻学会報* 39.
- 天野 勲. 2002. 黒潮と知多半島沿岸のカニ p.47. 半田市立博物館, 半田市.
- 陳 融斌ほか. 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.
- 飯沼悠一ほか. 2004. チチュウカイミドリガニが底生動物群集に与える影響 pp.49-50. *日本甲殻学会報* 42.
- 浅香智也ほか. 2011. 2009~2010の愛知県豊川水系におけるカニ類相. *関西自然保護機構会報* 33 (1): 25-32.
- 浅香智也ほか. 2011. 矢作川水系のカニ類相. *碧南海浜水族館・碧南市青少年海の科学館年報* 23: 33-41.
- 多起保彦, 2009. 日本の外来生物 p.22. 平凡社, 東京.

(天野 勲)

【新規作成】

軟体動物・貝類 <裸側目 フジタウミウシ科>
MOLLUSCA <NUDIPLEURA POLYCERIDAE>

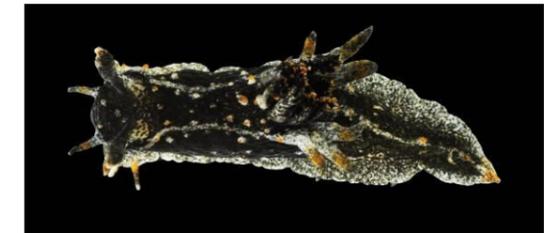
クロコソデウミウシ *Polycera hedgpethi* Marcus, 1964

【概要と選定理由】

本種は、体長20~30mm程度の小型ウミウシ類で、世界各地の温帯域に生息する広域分布種である。現在、オーストラリアやイタリア、スペインなど複数の地域において船体付着等により人為的に持ち込まれた移入種と位置付けられており (Wilson, 2006; Cervera et al., 2010; Giacobbe and De Matteo, 2013 など), 日本国内においても同様に移入の可能性が指摘されている (平野ほか, 2004)。本種と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、世界各地の点在した分布状況や水質の悪い環境下において高密度に生息するという生態的特徴を考慮すると、本種は日本国内においても移入種として位置づけるのが妥当と考えられる。

【形態】

匍匐時の体長は、最大で40mm程度。体地色は白色だが、黒褐色の小点が密在するため、全体は暗褐色に見える。体側および背面に白色の微小突起が生じる。前端部を除いた頭幕および背面縁辺部、尾部正中線上、腹足縁辺部は白く縁取られる。頭幕縁には通常4個、鰓葉の両端に2個の指状突起をもつ。指状突起の中脈、触角および鰓葉の先端部は橙黄色を呈する。



クロコソデウミウシ 南知多町大井
2018年11月14日 柏尾撮影

【分布の概要】

【世界の分布】

カリフォルニア, 南アフリカ, アンゴラ, モロッコ, イタリア, スペイン, オーストラリア, ニュージーランド (Valles et al., 2000; Cervera et al., 2010; Giacobbe and De Matteo, 2013 など)。

【国内の分布】

1991年に石川県七尾市で初めて記録され (泉, 1991), その後、若狭湾, 相模湾, 駿河湾, 大阪湾などで分布が確認されている (鈴木, 2000; 林, 2004; 平野ほか, 2004; 柏尾ほか, 2016)。富山湾以南の日本海域および房総半島以南の太平洋沿岸域に広く定着していると考えられる。

【県内の分布】

知多郡南知多町, 西尾市佐久島, 田原市白浜。

【生息地の環境／生態的特性】

内湾の閉鎖的な環境に生息し、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してい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という記録もある (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】

- Cervera, J. L., Tamsouri, N., Moukrim, A. and Villani, G. 2010. New records of two alien opisthobranch molluscs from the north-eastern Atlantic: *Polycera hedgpethi* and *Godiva quadricolor*. *Marine Biodiversity Records*, 3(e51): 1-4.
- 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.
- 林茂. 2004. ウミウシ. *ナチュラリスト*, 15(2): 2-5.
- 平野弥生・井島洋一・馬渡峻輔・平野義明. 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
- 柏尾翔・花崎勝司・児島格・山田浩二・大島麻里・大古場正・松岡悠・大谷道夫. 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 (2009-2014年度の調査記録). *きしわだ自然資料館研究報告*, 4: 1-13.
- 鈴木敬宇. 2000. ウミウシガイドブック2. 伊豆半島の海から. TBSブリタニカ, 東京. 184pp.
- Vallès, Y., Valdés, Á. and Ortea, J. 2000. On the phanerobranch dorids of Angola (Mollusca, Nudibranchia): a crossroads of temperate and tropical species. *Zoosystema*, 22(1): 15-31.
- 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.

(柏尾 翔)

【新規作成】

軟体動物・貝類 <裸側目 TRINCHEIIDAE>
MOLLUSCA <NUDIPLEURA TRINCHEIIDAE>

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記載されたが、その後ハワイや地中海、黒海をはじめ世界各地で分布が報告されている (Martynov, 2007)。日本国内では、1992年に三重県津市で初めて記録され、水質の良い環境での高密度分布および短い浮遊幼生期から移入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にされていない部分が多くあるが (岩崎ほか, 2004)、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、少なくとも両海域において本種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12 mm前後。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。腹足は広がらず、前端は丸い。尾部は細長く伸長する。背面の体地色は半透明な白色で、個体により口幕から触角にかけてと、左右の背側突起間は橙色を帯びる。また、背面と背側突起には銀白色の細点が散在しており、その寡多は個体変異が著しい。さらに、背側突起には銀白色の細点が不明瞭なバンドを形成する。肝臓の色は茶褐色から濃緑色。



フジエラミノウミウシ属の一種 南知多町大井
2017年8月22日 柏尾撮影

【分布の概要】

【世界の分布】

ジャマイカ、コロンビア、アメリカ合衆国、ガーナ、地中海、黒海、台湾 (Martynov, 2007; Chang, 2012 など)。

【国内の分布】

大阪湾、伊勢湾、東京湾で分布が確認されており (平野, 1993; 東京都環境局, 2011; 柏尾ほか, 2016)、太平洋沿岸域の都市化の進んだ内湾環境に広く定着している可能性が高い。

【県内の分布】

豊橋市、田原市、常滑市、南知多町、美浜町、飛島村。美浜町では、2015年から毎年確認されている。

【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捕食することが知られており (Behrens, 1984)、大阪湾産の個体は、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。卵塊は、大きさ2 mm前後で腎臓形をしており、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。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】

被害等については報告されていない。一度移入したら完全な駆除は不可能である。

【特記事項】

現在本種は、Miller (2004) に従い *Trinchesia* 属としているが、将来属名が変更になる可能性が高い。

【引用文献】

Behrens, D. W. 1984. Notes on the tergipedid 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. Institute of Marine Biology National Sun Yat-sen University Doctoral Dissertation, 1-197.
平野義明. 1993. 本邦初記録ミノウミウシ *Cuthona perca* Marcus, 1985 について. *Venus*, 52(2): 170.
岩崎敬二・木村妙子・木下今日子・山口寿之・西川輝昭・西榮二郎・山西良平・林育夫・大越健嗣・小菅文治・鈴木孝男・逸見泰久・風呂田利夫・向井宏. 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.
柏尾翔・花崎勝司・児島格・山田浩二・大島麻里・大古場正・松岡悠・大谷道夫. 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 (2009-2014年度の調査記録). *さしわた自然資料館研究報告*, 4: 1-13.
Martynov, A. V., Korshunova, T. A. and Grintsov, V. A. 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: Tergipedidae). *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 Tergipedidae (Gastropoda: Opisthobranchia). *Journal of Natural History*, 38: 1183-1192.
東京都環境局. 2011. 平成22年度 東京湾調査結果報告書. 106pp (http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/water/tokyo_bay/creature/aquatic_creature.files/H23houkoku_honbun.pdf).
内田絢臣. 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. 地人書館, 東京. 390pp.

(柏尾 翔)

【新規作成】

軟体動物・貝類 <裸側目 TRINCHEIIDAE>
MOLLUSCA <NUDIPLEURA TRINCHEIIDAE>

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、大西洋東部および地中海西部が自然分布域とされているが、アメリカ合衆国やブラジル、インドなどからも報告があり、船体付着等により分布域を拡大させた移入種として扱われている (Thompson and Brown, 1984; Sajikumar et al., 2017 など)。日本国内では、大阪湾において2015年から継続的に本種の分布が確認されており、内湾の水質の良くな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移入種と位置付けるのが妥当と考えられる。

Thompson and Brown (1984) をはじめとした本種に関する先行研究では、日本国内における分布知見として 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前後。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。体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細斑が分布する。黒色の細斑の寡多は個体差が著しい。中腸腺は黄白色。



シロタエミノウミウシ属の一種 美浜町河和漁港
2018年6月11日 柏尾撮影

【分布の概要】

【世界の分布】

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

【国内の分布】

瀬戸内海 (大阪湾を含む)、博多湾で記録があるほか (柏尾・濱谷, 2018)、東京湾、三河湾でも分布が確認されている。

【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人工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汽水域においても生息が可能のため (Roginskaya, 1970)、河口域で確認されることもある。餌生物はヒドロ虫類であり、*Cordylophora* 属、*Obelia* 属、*Protohydra* 属など幅広く捕食することが知られる (Evertsen et al., 2004)。卵塊は、ゼラチン質の袋状で、その中には2~30個ほど卵を含む。大阪湾では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. 1961. A short account of the species *Tenellia pallida* (A. & H.) taken from Mukaishima, Japan (Nudibranchia-Eolidoidea). *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory*, 11(2): 337-338.
Evertsen, J., Bakken, T. and Green, S. 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): A-22.
Roginskaya, I. S. 1970. *Tenellia adspersa*, a nudibranch new to the Azov Sea, with notes on its taxonomy and distribution. *Malacological Review*, 3: 167-174.
Sajikumar, K. K., Jeyabaskaran, R., Kripa, V. and Abhilas, K. S. 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. Ray Society, London. 229pp.

(柏尾 翔)

