

特集：津波防災工事によって姿を消す西宮市の今津浜―大阪湾奥における変遷と現状

資料

西宮における希少海岸動物の近年の記録

西宮市貝類館

渡 部 哲 也

Recent record of the rare seashore animal species in Nishinomiya City. Tetsuya Watanabe*
(Nishinomiya Shell Museum)

Among the seashore animals found in Nishinomiya City, the recent records and current state of the species on the Red List such as the Red Data Book of Hyogo Prefecture are shown.

Keywords: Nishinomiya City, Red Data Book, seashore animal, tidal flat, re-record

要旨：西宮市内でみられる海岸動物のうち、兵庫県レッドデータブックなどのレッドリストに掲載されている希少種について、近年の記録と現況を示した。

キーワード：西宮市、レッドデータブック、海岸動物、干潟、再記録

はじめに

西宮市の海岸線は、大阪湾奥部に位置する都市部にありながら、甲子園浜と夙川河口という2箇所の自然・半自然海岸を有する。西宮市の海岸動物については菊池（1978, 1980）や西宮自然保護協会（2005）で概況が述べられているが、人工島が出来て以降の潮流の停滞や、夙川河口の浅瀬化にともなう生物相の変化が指摘されている。しかしながら、近隣市域は高度経済成長以来このような海岸線を失ってしまったため、往年の大阪湾奥部の姿を多少なりとも今に留める貴重な場所といえる。

今回、西宮の海岸で確認された無脊椎海岸動物のうち、兵庫県版レッドデータブック（貝類・その他無脊椎動物）（兵庫県, 2014）や環境省レッドリスト2020（<http://www.env.go.jp/press/>

[files/jp/114457.pdf](https://www.env.go.jp/press/files/jp/114457.pdf) 2020.9 参照）、環境省版海洋生物レッドリスト2017（<https://www.env.go.jp/press/files/jp/106407.pdf> 2020.9 参照）、日本ベントス学会（2012）による干潟のレッドデータブックに掲載されている種をとりあげ、近年の記録と現況をまとめた。

材料と方法

近年の西宮市の海岸動物については、2008年から毎年6月頃に行われている大阪湾生き物一斉調査の結果が公開されている。本稿では「大阪湾生き物一斉調査情報公開サイト」（<http://kouwan.pa.kkr.mlit.go.jp/kankyo-db/life/> 2020.9 参照）に掲載されている2012年から2019年までの調査結果と、「大阪湾生き物一斉調査 調査結果（平成20～26年度）」として冊子体にまとめられてい

る 2008 年から 2014 年までの調査結果（大阪湾生き物一斉調査プログラム実行委員会・いであ株式会社，2015）より西宮市の記録を抽出した。以下，大阪湾生き物一斉調査の結果からの引用は（一斉調査）と略して用いる。このほか，西宮自然保護協会（2005）や兵庫県（2014）などの各種文献からの記録を参照した。文献記録にない種類については西宮市貝類館で標本を保管しているものについて紹介したが，一部，著者による目視や撮影による記録も掲載した。これらの種を，上掲のとおり兵庫県版レッドデータブック（貝類・その他無脊椎動物）（兵庫県，2014）および環境省レッドリスト 2020（<http://www.env.go.jp/press/files/jp/114457.pdf> 2020.9 参照），環境省版海洋生物レッドリスト 2017（<https://www.env.go.jp/press/files/jp/106407.pdf> 2020.9 参照），日本ベントス学会（2012）による干潟のレッドデータブックと照合し，リスト入りしている種を抜粋した。

結果

2014 年に公表された兵庫県版レッドデータブック（貝類・その他無脊椎動物）では，兵庫県内全域で海産および汽水産貝類が 93 種，昆虫と貝類以外の海産および汽水産無脊椎動物（以下その他無脊椎動物）が 57 種掲載されている。これらのうち，西宮市内の海岸で確認された種は絶滅危惧Ⅰ類相当のランク A が 2 種（ムラサキガイ，ムギワラムシ），絶滅危惧Ⅱ類相当のランク B が 5 種（イナザワハベガイ，オオノガイ，ヒメマスオ，マメコブシガニ，スナガニ），準絶滅危惧種に相当するランク C が 10 種（エドガワミズゴマツボ，ヤマトシジミ，カワゴカイ属，テッポウエビ，ニホンスナモグリ，アシハラガニ，スネナガイソガニ，クロベンケイガニ，ヤマトオサガニ，ハクセンシオマネキ）であった。さらに，兵庫県

のレッドリストには含まれていないものの，環境省版レッドリスト 2020 および環境省版海洋生物レッドリスト 2017，日本ベントス学会による干潟のレッドデータブックに掲載されている希少種（ウミニナ，フトヘナタリ，トゲノコギリガザミ）も確認された。

以下，各種についての西宮市における現状を記す。

軟体動物

ウミニナ科

ウミニナ *Batillaria multiformis*

環境省 準絶滅危惧

日本ベントス学会 準絶滅危惧

西宮市での記録は 1932 年を最後に長らく途絶えていたが（西宮自然保護協会，2005），少なくとも 2008 年には甲子園浜，夙川河口で少数が再記録されるようになり（西宮市貝類館，2009；一斉調査），2020 年現在では甲子園浜，夙川河口ともに多数の生息が確認できる。隣接する芦屋市の潮芦屋ビーチでも 2017 年に確認した限りでは多数が生息しており，阪神地域における希少海岸動物の中では最も劇的に生息数が回復した種といえる。

キバウミニナ科

フトヘナタリ *Cerithidea moerchii*

環境省 準絶滅危惧

日本ベントス学会 準絶滅危惧

西宮市での記録は 1955 年を最後に途絶えていた（西宮自然保護協会，2005）。2008 年前後に少数が確認されており（西宮市貝類館，2009）西宮市貝類館には 2008 年に夙川河口で採集された標本がある。また，2019 年に夙川河口で 1 個体の生貝が記録されている（一斉調査）。

ミズゴマツボ科

エドガワミズゴマツボ *Stenothyra edogawensis*

兵庫県ランク C

環境省 準絶滅危惧

日本ベントス学会 準絶滅危惧

兵庫県 RDB では西宮市での記録があるが現状は不明（兵庫県，2014）。なお兵庫県 RDB の 2003 年版には本種は掲載されていない（兵庫県，2003）。

イトカケガイ科

イナザワハベガイ *Alexania inazawai*

兵庫県ランク B

西宮市では 2013 年に夙川河口で記録された個体が「西宮の貝」に掲載されている（西宮市貝類館，2019）。この他に甲子園浜でも記録がある（西宮市貝類館，2009）。

シオサザナミ科

ムラサキガイ *Hiatula adamsii*

兵庫県ランク A

環境省 絶滅危惧 II 類

日本ベントス学会 絶滅危惧 II 類

西宮市での記録は 1955 年を最後に途絶えていたが（西宮市貝類館，2009），2019 年 5 月に甲子園浜で殻が割れた状態の生貝が発見された（甲子園地区埋立事業対策協議会，2019）。

シジミ科

ヤマトシジミ *Corbicula japonica*

兵庫県ランク C

環境省 準絶滅危惧

日本ベントス学会 準絶滅危惧

2014 年に夙川河口で，2017 年と 2018 年に甲子園浜で記録がある（一斉調査）。

オオノガイ科

オオノガイ *Mya japonica*

兵庫県ランク B

環境省 準絶滅危惧

日本ベントス学会 準絶滅危惧

2011 年に夙川河口左岸で潮干狩り客の漁獲物中に生貝 1 個体を確認した。甲子園浜でも記録がある（西宮市貝類館，2009）。

ヒメマスオ *Cryptomya busoensis*

兵庫県ランク B

環境省 絶滅危惧 II 類

日本ベントス学会 絶滅危惧 II 類

兵庫県 RDB では西宮市での記録があるとされる（兵庫県，2014）。なお兵庫県 RDB の 2003 年版には本種は掲載されていない（兵庫県，2003）。

環形動物

ゴカイ科

カワゴカイ属 *Hediste* spp.

兵庫県ランク C

2015 年および 2018 年，2019 年に夙川河口で記録がある（一斉調査）。

ツバサゴカイ科

ムギワラムシ *Mesochaetopterus japonicus*

兵庫県ランク A

環境省海洋生物 準絶滅危惧

日本ベントス学会 絶滅危惧 II 類

兵庫県瀬戸内海側でも西側に記録が集中する種であるが（兵庫県，2014），2013 年に甲子園浜で 1 個体の棲管が確認された。

節足動物

テッポウエビ科

テッポウエビ *Alpheus brevicristatus*

兵庫県ランク C

甲子園浜では2008年から2019年までの間、2012年を除いて毎年記録されており、香櫨園浜でも2013年と2015年に記録がある（一斉調査）。

スナモグリ科

ニホンスナモグリ *Neotrypaea japonica*

兵庫県ランク C

甲子園浜で2010年以降、断続的に記録（一斉調査）、2020年現在でも生息を確認している。

コブシガニ科

マメコブシガニ *Pyrhila pisum*

兵庫県ランク B

日本ベントス学会 準絶滅危惧

これまでに兵庫県瀬戸内海側では明石海峡以西にのみ記録されていたが（兵庫県、2014）、2019年に甲子園浜で初めて数個体が確認され、西宮市貝類館に標本が保管されている。

ワタリガニ科

トゲノコギリガザミ *Scylla paramamosain*

日本ベントス学会 準絶滅危惧

西宮市内ではこれまで記録がなかったが、2019年に甲子園浜で数個体が相次いで確認され、そのうちの一部の標本は西宮市貝類館に保管されている。

モクズガニ科

アシハラガニ *Helice tridens*

兵庫県ランク C

2008年に夙川河口域で記録がある（一斉調査）。

2020年現在も夙川河口域で生息が確認されている（西宮市貝類館、2020）。

スネナガイソガニ *Hemigrapsus longitarsis*

兵庫県ランク C

日本ベントス学会 準絶滅危惧

2010年に夙川河口で数個体が確認されたが、それ以降の記録はない（一斉調査）。

ベンケイガニ科

クロベンケイガニ *Chiromantes dehaani*

兵庫県ランク C

2009年以降、甲子園浜で断続的に記録されている（一斉調査）。2020年現在も甲子園浜や夙川河口域上部で普通にみられる。

オサガニ科

ヤマトオサガニ *Macrophthalmus japonicus*

兵庫県ランク C

2008年から2019年にかけて夙川河口で断続的に記録されている（一斉調査）。2020年現在、夙川河口左岸の泥質干潟に数個体の生息が確認されている（西宮市貝類館、2020）。

スナガニ科

ハクセンシオマネキ *Austruca lactea*

兵庫県ランク C

環境省 絶滅危惧Ⅱ類

日本ベントス学会 準絶滅危惧

夙川河口で2008年以降継続的に記録されている（一斉調査）。2020年現在も確認している。日中に干出した干潟上で活動するため、非常に目につきやすいにもかかわらず、2005年以前の記録では西宮市の海岸動物として取り上げられていないことから（菊池、1978、1980；西宮自然保護協会、2005）、2000年代後半に定着したものと考えられる。

スナガニ *Ocypode stimpsoni*

兵庫県ランク B

甲子園浜、夙川河口ともに 2008 年以降スナガニもしくはスナガニ属として断続的に記録がある（一斉調査）。2020 年現在、夙川河口、甲子園浜ともに生息が確認されている。なお、太平洋岸や瀬戸内海東部において、本種は南方系の無効分散種であるツノメガニ *Ocypode ceratophthalmus* と混在することが多く（野元ほか、2020）、また幼若個体はよく似るため、混在する可能性の高い夏期から秋期のスナガニ属の同定には注意が必要である。

考察

環境省や日本ベントス学会によるレッドリストやレッドデータブック掲載種に比べて、兵庫県版レッドデータブックの掲載種がより多く記録された。環境省や日本ベントス学会によるレッドデータ種は対象が全国であるのに対し、兵庫県は特に瀬戸内海側の護岸化やそれに伴う干潟域の分断が著しく、全国的には対象にならない種であっても兵庫県の基準でレッドデータ対象種を選定した（兵庫県、2003、2014）。このため、兵庫県版レッドデータブック掲載種からの記録が多いと考えられる。兵庫県版レッドデータブックのランクを見ると、準絶滅危惧種に相当するランク C が最も多い 10 種であるのに対し、絶滅危惧 II 類相当のランク B は 5 種、絶滅危惧 I 類相当のランク A も 2 種記録されており、ランク B より上は種数こそ少ないが、県内における危急度の高い種も西宮市の沿岸に記録されている事がわかる。

すでに述べたとおり、西宮市の海岸は都市部にあり、また人工島に囲まれた立地でありながらも比較的良好な自然環境が保たれていると言える。さらに砂質から泥質に至る様々な底質の干潟があ

る点は多様な生態系を保つ素地となっている。このため、近年においても比較的多種の希少種が記録されたと考えられる。また、海洋生物の多くは孵化直後のプランクトン幼生による拡散が分布拡大の主な手段であり、近隣に自然海岸が存在しない西宮では比較的多くの遠方からのプランクトン幼生の到達が近年の初記録種や再記録種を生み出していると考えられる。このことから、瀬戸内海東部全体の自然環境の一層の保全や回復は、同海域に属する西宮の海浜環境にとっても極めて重要であると考えられる。

謝辞

本稿を執筆するにあたり、ムラサキガイ、トゲノコギリガザミの標本をご提供いただいた NPO 法人海浜の自然を守る会の向山裕子様、マメコブシガニの標本を提供いただいた NPO 法人こども環境活動支援協会の柴田大地様ならびに笠谷育美様に深謝いたします。

引用文献

- 兵庫県（編）. 2003. 改訂・兵庫の貴重な自然 — 兵庫県版レッドデータブック 2003 —. 382pp. 兵庫県, 神戸.
- （編）. 2014. 兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック 2014（貝類・その他無脊椎動物）. 128pp. 公益財団法人ひょうご環境創造協会, 神戸.
- 菊池典男. 1978. (3) 浜の生きものたち. 「西宮の自然」（西宮市自然保護協会編）, pp.91 — 98. 西宮市甲子園ロータリークラブ, 西宮.
- . 1980. 9 西宮の浜と貝. 「続西宮の自然」（西宮市自然保護協会編）, pp. 168 — 177. 西宮市自然保護協会, 西宮.

- 甲子園地区埋立事業対策協議会. 2019. いいもの
見つけ ムラサキガイ. NPO 法人甲子園浜海浜
の自然環境を守る会ニュース, 59 : 2.
- 日本ベントス学会 (編). 2012. 干潟の絶滅危惧
動物図鑑. 285pp. 東海大学出版会, 秦野.
- 西宮市貝類館 (編). 2009. 貝はともだちー西宮
でみられる貝ー. 82pp. 西宮市, 西宮.
- (編). 2019. 西宮の貝 ガイドブック.
64pp. 西宮市貝類館, 西宮.
- (編). 2020. 西宮の海岸動物 5. 海辺から
のたより, 26 : 1.
- 西宮自然保護協会 (編). 2005. ふるさと 西宮
の自然. 187pp. 西宮自然保護協会, 西宮.
- 野元彰人・渡部哲也・徳丸直輝・酒井 卓・石村
理知・香田 唯・和田恵次. 2020. 近畿地方に
おける砂浜性スナガニ属 4 種の 18 年間にわた
る分布の変容ー 2002 年・2010 年・2019 年の比
較ー. 地域自然史と保全, 42 (1) : 45 - 59.
- 大阪湾生き物一斉調査プログラム実行委員会・い
であ株式会社 (編). 2015. 大阪湾生き物一斉
調査 調査結果 (平成 20 ～ 26 年度). 52pp,
58pls. 大阪湾生き物一斉調査プログラム実行
委員会, 神戸.