

令和2年12月 22日 午前10時発表

一般財団法人石川県民ふれあい公社

TEL 076-268-6224

のと海洋ふれあいセンターだより 「能登の海中林 第53号」の発行について

1 発行の趣旨

能登半島の沿岸は、日本を代表する海藻群落(海中林)が形成され、特有の海中景観を呈するとともに、様々な動植物が豊富に生息しています。

のと海洋ふれあいセンターだより「能登の海中林」は、能登の海岸線を含む浅海域に焦点を絞り、そこで生活している動植物の紹介と海藻群落(海中林)の役割、及びその重要性を再認識し、これらの保護と環境保全の必要性と意識の高揚などの普及啓発に資することを目的としています。

2 今回の内容

- 1) 名称 能登の海中林 第53号
- 2) 編集発行 のと海洋ふれあいセンター
- 3) 発行頻度 年2回(前52号は令和2年3月に発行済)
- 4) 仕様 A-4版、全8ページ、カラー、再生紙使用
- 5) 印刷部数 1,500部
- 6) 配布先 県内、県外の関係博物館等、及び公立図書館
環境・海洋・水産等の大学や研究機関等
奥能登4市町の全小中学校
その他関係機関

PDF ファイルをホームページで公表

URL: <http://notomarine.jp/>

3 その他

購読希望者は、各号1部に付き120円の返送用切手を同封の上、のと海洋ふれあいセンターに申し込んでください。

4 申込先・問合せ

のと海洋ふれあいセンター 普及課
〒927-0552 石川県鳳珠郡能登町字越坂 3-47
TEL 0768 (74) 1919 : FAX 0768 (74) 1920

5 記載内容

別添のとおり



のと海洋ふれあいセンターだより

の と かい ちゅう りん
能 登 の 海 中 林

NEWS LETTER OF NOTO MARINE CENTER No. 53, Dec. 2020



『海辺のウォークガイド』実施風景 (p. 6 参照)

<目次>

いしかわレッドデータブック2020の発行	東出 幸真 ... 2
『海辺のウォークガイド』の実施	東出 幸真 ... 6
トピックス	7
センター誌抄と観察路だより	8

いしかわレッドデータブック2020の発行

東出 幸真

はじめに

『絶滅』とは、広辞苑では『ほろぼし絶やすこと。絶えほろびること。』とあり、絶滅危惧種は『急激な環境変化や乱獲などにより、絶滅に瀕している動物・植物の種』とあります。今ではレッドデータブックはRDBと英語表記の頭文字の略称で呼ばれるほど身近なものになってきているようですが、改めてその経緯を概説するとともに、当センターと関わりのある生きものを紹介します。

国際機関である国際自然保護連合 (IUCN: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) を中心に、絶滅の危機にさらされている野生生物についての報告書が1980年代から作成されてきました。1989年に国内の民間機関が最初のレッドデータブックを作成し、1991年には環境省が作成しました。その後1993年に日本は生物多様性条約を批准し、1995年に生物多様性国家戦略を策定しました。そして国や地方自治体、NGO (非政府組織) などの団体から出版されたレッドデータブックには、身近で普通の種だと考えられ、親しまれていた当時のメダカ、秋の七草のキキョウやフジバカマが絶滅危惧種として掲載されたことで、国内の多くの身近な動植物が危機的な状況であることが知られることになりました。

いしかわレッドデータブック

各地域の生物多様性は長い時間をかけて培われてきた貴重なもので、それらがもたらす「衣食住・気候等の安定・文化」によって私たちの生活は支えられています。特に「能登の里山里海」や「白山エコパーク」などがその象徴ではないでしょうか。

しかし現在我々人間の活動に伴う環境の改変による生息地の破壊や、里山と里海における過疎高齢化による管理不足、そしてイノシシやニホンジカなどの大型野生獣とアライグマやオオクチバスなどの外来種の激増と分布拡大が、生

態系と在来種に捕食や餌の競合といった悪い影響をあたえています。

野生生物の生息状況は、同じ種でも地域ごとに異なるので、全国版と同様に地域版のレッドデータブックが必要です。いしかわレッドデータブックは、石川県内に生息する野生生物のうち、絶滅のおそれのある種ごとに現状を取りまとめ、絶滅の危険をランクづけした生物多様性の基礎資料です。すでに絶滅した種、いま絶滅のおそれがある種、絶滅の原因や保護の方法等が種の解説とともに示されています。

更新の重要性

この基礎資料は、分類体系の変化や新たな生育域の発見などで変わる可能性があるため定期的に見直しが必要です。石川県は、いしかわRDBの作成を平成9 (1997) 年に開始し、平成12 (2000) 年に、「いしかわレッドデータブック2000」として動物編、植物編を刊行しました。そして第2版として2009年に動物編、2010年に植物編を、そして第3版の刊行にむけて2015年にいしかわレッドデータブック策定委員会が組織されました。

この委員会は県内の研究者と自然愛好家の協力を得て、既存の情報と標本の検討、現地調査をおこない、データの収集そして掲載種の選定等を開始し、「いしかわレッドデータブック〈動物編〉〈植物編〉」(以下「いしかわRDB 2020」と略します)として最新版が刊行されました。これが第3版で、〈動物編〉には哺乳類、鳥類、両生爬虫類、淡水魚類、昆虫類、浅海域の生物、貝類、その他の動物の8分類群別に、474種が掲載されています(表)。

表 いしかわレッドデータブック動物編掲載種

発行年度	種数
2020	474
2009	352
2000	211

浅海域の生物（動物）

ここでいう浅海域とは、波によって飛ばされる「しぶき」の影響をうける場所（潮上帯）から、海藻や海草などが生育し、素潜りやスキューバダイビングでかんたんに観察できる水深約20mまでの範囲としています。

いしかわRDB 2020では、石川県で周年みられることと、繁殖して子孫をのこしている、またはその可能性が高い種類を対象としました。そのため、一時的に回遊してくる鯨類や鰭脚類（オットセイなど）は含めていません。また、ウミガメ類は県内で産卵・ふ化が記録されているアカウミガメが両生爬虫類でとりあげられています。

海の生物を希少種・保護対象に指定することは、調査の困難さから、それ自体が非常に難しいことです。それでも、石川県里海生物研究会のメンバー（又多政博氏、池森貴彦氏、浦田慎氏、小木曾正造氏、坂井恵一氏、執筆者）は、次の3つの項目をもうけて該当する種を選ぶことにしました。その結果、準絶滅危惧（**印）と情報不足（*印）、地域個体群（無印）の3ランクに計23種を選定しました。

1. 特定の場所でしか見つからない、もしくは北限や南限等の、地理的な分布域がわかっている種・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4種
キクメイシモドキ**、マシコヒゲムシ、サクラオフェリア**、エゾオフェリア**
2. 日本固有で能登を中心に分布している種
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3種
ムツサンゴ**、ツクモジュズサンゴ、シオガマサンゴ
3. 全国的には普通種だが、石川県での分布が限定されている種・・・・・・・・・・・・・・・・ 16種
タマカイメン*、チャイロキヌタ*、ハボウキガイ*、オトヒメゴカイ*、アンズイソギンチャク、グビジンイソギンチャク、アマガイ、ミサキギボシムシ、ワダツミギボシムシ、シモダギボシムシ、スゲガサチヨウチン、ツクミノウミウシ、カリガネエガイ**、アカテガニ、クロベンケイガニ、スナガニ

新しく記載された種・ランク外とされた種

いしかわRDB 2020では、近年の調査研究活動の進展により11年前のいしかわRDB 2009と比較して、ランクが変化したり、追加されたり、ランク外とされたものがあります。

まず、ランク外とされたものとして、これまで情報不足とされていた。ウミサボテンやホソウミエラ、フトウミエラやカタユレイボヤは潜水調査の結果、主に水深が20mよりも深い場所に生息することがわかり、生息状況を正しく把握することが非常に難しいことから外すことが適当と判断されました。

地域個体群のメダカラガイとマクラガイ、情報不足のコシダカウニは少なくない生息地でまとまった数が観察されることがわかり、ランク外とされました。

また、情報不足のナメクジウオは、日本沿岸のものはヒガシナメクジウオと和名がつけられましたが、石川県沿岸では繁殖していないと考えられるため、リストから外すことにされました。

魚類の情報不足として取り上げられていた、アカハゼは生息場所がこれまでわかっていた七尾湾以外の九十九湾でも確認され、地域個体群とされていたイチモンジハゼは、新潟県佐渡島や山形県の飛島でも確認されたことにより、ランク外とされました。

次に、新しくリストに入れられた種として、シモダギボシムシやスゲガサチヨウチン、カリガネエガイ、アカテガニ、クロベンケイガニ、スナガニがあります。その経緯について簡単に解説いたします。



図1 カリガネエガイ 撮影 坂井恵一氏

カリガネエガイ 内湾の波当たりの弱い自然海岸の岩に固着して生息している二枚貝のなかまです。生息地の中心となっている七尾湾では、護岸工事がほとんどの場所で完了していて、自然海岸の岩自体がとても少なくなっています。そこでこの種が準絶滅危惧に指定されました。



図2 スゲガサチヨウチン 撮影 小木曾正造氏

スゲガサチヨウチン この種は2014年10月に日本海側では初めて見つかりました。九十九湾の潮通しのよい転石下で見つかっています。いまのところ九十九湾だけしか見つかっていないので、地域個体群に選定されました。



図3 シモダギボシムシ 撮影 浦田慎氏

シモダギボシムシ 長さ10cm以内で黄色っぽい体をもつ、ぱっと見て「みみず」のような体の動物です。この仲間は橋の欄干らんかんや寺社の柱じしゃの上部に設置される、擬宝珠ぎぼうしのような頭部をもつので「ギボシムシ」と呼ばれています。海底が砂や泥のたまった場所に生息していて、いまのところ日本海では九十九湾でしか見つかっていません。このため地域個体群に選定されました。



図4 ツクミノウミウシ 撮影 福島広行氏

ツクミノウミウシ 全身が赤紫色で最大8mm程度の小さなミノウミウシの仲間です。九十九湾周辺で見つかったので、この様な名前を付けられたことから、地域個体群に選定されました。めったに見つからないので生態不明です。



図5 アカテガニ 撮影 坂井恵一氏

アカテガニ 赤いハサミをもつ森にすむカニで、これまで九十九湾で開催している、のと海洋ふれあいセンター主催の観察会などでも人気の生きものです。能登では志賀町以北の河口周辺、加賀では犀川河口部の健民海浜公園周辺、大聖寺川河口部の鹿島の森などが代表的な生息地です。河川改修や水田水路のコンクリート化など巢穴をほる場所の減少から、数が年々減少しているようです。

クロベンケイガニ アカテガニと同じように、河口付近の土手や河原、水田などでみられるカニです。アカテガニ同様、河川改修などの影響から数が減少傾向にあるようです。アカテガニ

は主に夜に活動しますが、クロベンケイガニはアカテガニよりも日中に活動するので、比較^{ひかくてき}的^{きかい}に見つける機会が多いようです。



図6 クロベンケイガニ 撮影 坂井恵一氏

スナガニ 主な生息地の砂浜海岸が、河川改修工事や護岸工事などにより、後退^{こうたい}し続けています。また、このスナガニも前述^{ぜんじゆつ}のアカテガニやクロベンケイガニも、幼生^{ようせい}の時に海で生活しないと幼ガニになれません。つまり、海と陸が両方連続した場所が必要なのです。この生息適地の減少も、これらカニ類3種が選定された理由になります。



図7 スナガニ 撮影 坂井恵一氏

サクラオフェリアとエゾオフェリア どちらも砂浜海岸で暮らしていて、エゾオフェリアは北海道のオホーツク海沿岸で、サクラオフェリアは北極^{ほっきょくかい}海のロシア沿岸で発見された種です。サクラオフェリアは2007年に新称^{しんしょう}和名^{わめい}が提唱^{ていしょう}されました(本誌27号参照)。

石川県では、サクラオフェリアは白山市と金沢市、エゾオフェリアはかほく市から志賀町にかけて見つかっています。砂浜海岸は近年海岸浸食の進行に伴って、砂浜の後退が続いています。このため、生息環境の悪化が予想されることから、地域個体群から準絶滅危惧にランク変更となりました。



図8 サクラオフェリア 撮影 坂井恵一氏



図9 エゾオフェリア 撮影 坂井恵一氏

のと海洋ふれあいセンターでは、このような浅い海に暮らす生きものについての調査を続けています。しかし、まだまだ生息域についても把握しきれていないと痛感します。

もし、これらの生きものについて、「ここにいたよ」や「写真を撮ったのですが、もしかしてこの種ではないですか?」ということがあれば、遠慮^{えんりょ}なく情報をおよせください。

(普及課長補佐)

『海辺のウォークガイド』の実施

東出 幸真

新型コロナウイルスがもたらしたもの

令和2年2月初旬、新型コロナウイルスが感染拡大を続けていることが大々的に報道され始めました。当初は風邪を引き起こす新型のウイルスで、肺炎などの重篤症状を引き起こすのは高齢者だけという認識しかありませんでしたが、あれよという間に感染は広がり、3月11日には世界的なパンデミック（感染の大流行）であるというWHO（世界保健機関）の見解が出され、3月24日には東京オリンピックが1年程度延期になることが発表されました。

当初、都市部で感染者が急速に拡大していることから、政府は東京、神奈川、埼玉、千葉、大阪、兵庫、福岡の7都府県に対して「緊急事態宣言」を行いました。これに石川県をはじめとした北海道、茨城、岐阜、愛知、京都を加えた13都道府県が特に重点的に感染拡大防止の取り組みを進めていく必要がある「特定警戒都道府県」に指定されました。

このため、のと海洋ふれあいセンターは、4月11日から5月19日まで休館にし、感染拡大防止策として館内の換気・定期的な消毒、3Dメガネの不使用（平面上映）、室内行事を屋外行事へ見直し、密になりやすいシャワー室や更衣室を使用する行事は中止といたしました。

こういった経緯により、平成7（1995）年度から毎年実施しているスノーケリング事業および、平成29（2017）年度から本格実施しているウェットスーツを用いた磯観察『パワー磯観察』が、実施不能となりました。来年度以降、再開できることを切望しています。

海辺のウォークガイド

さて、7月の夏休み期間にスノーケリング事業やパワー磯観察ができない代わりに、家族などの小グループを対象にした解説プログラムを提供しては？ということになり、各回1グループ10名までと

いう制限を設け、

- ・磯の海中観察…ヒザまで海の中に入り、箱メガネで海中を観察する。
- ・バードウォッチング…九十九湾周辺で見つかる野鳥を観察する。
- ・水辺のウォッチング…アカテガニを主体とした九十九湾の水辺でみつかるといきものを観察する。
- ・九十九湾の歴史探索…九十九湾の海の特徴や人々の暮らし、小木石や製塩、漁業などの海とのかかわりの歴史などを探索する。

この4つのコースを計画し、実施することになりました。

ふたをあけてみると好評で、参加者の多くが「磯の海中観察」を申し込まれました。ただし、風波が強い時は「水辺のウォッチング」にふりかえていただくことにしました。7月23日から8月31日の期間中に、大人102名、小人103名の計205名にウォークガイドを体験していただくことができました。「ガイドを独り占めで気兼ねなく質問等できて良かった。」とか、「来年度も実施してほしい」という意見をいただきました。このような形で実施するイベントの需要があることを実感しています。（普及課長補佐）



『海辺のウォークガイド』の実施風景（九十九湾探勝歩道にて）

トピックス

九十九湾園地で見つかったカタツムリ

坂井 恵一

2020（令和2）年8月15日、能登町越坂の九十九湾園地、観光船乗り場近くの藪の中で、背の高い、これまであまり見かけたことのないカタツムリを見つけました。

早々、図鑑を頼りに種名を調べることにしましたが、カタツムリの仲間は地域によって微妙に殻の形や色彩が変わり、よく似た種類がとて多いことに驚かされました。殻の背が高いこと、殻を彩る色帯（茶色の線模様）の上下の色が少し薄くなっていること、そして臍孔（殻底中心部の窪み）がふさがっていること等の特徴から、コシダカコベソマイマイと同定しました。本種は本州の近畿地方北部から北陸地方の山地に生息するようです。石川県が最近発行した「いしかわレッドデータブック2020、動物編」では準絶滅危惧種に指定されています。

このカタツムリ、発見した時にマイマイクライと呼ばれるカタツムリだけを食べて暮らす昆

虫（甲虫）の幼虫の餌食になっていました。筋肉部分はずでに食べられてしまい、内臓だけが殻の奥に残っているという状態でした。このマイマイクライの幼虫も、念のため標本として保存しました。

カタツムリと昆虫の特化した関係を目の当たりにし、身近な自然でもまだまだ気づかない生き物の暮らしを再発見したような気分です。

（普及課長）



能登町越坂の九十九湾園地で見つかったコシダカコベソマイマイ (NMCI MO-1803)

磯の観察路で採集されたアラサキガンガゼ

中村 啓治・坂井 恵一

棘皮動物ガンガゼ属のウニは、長くて細くするどいトゲを持つ、磯の危険な動物の代表種です。幸いにも、能登の海岸ではこれまで、あまり見かけることがない仲間でした。

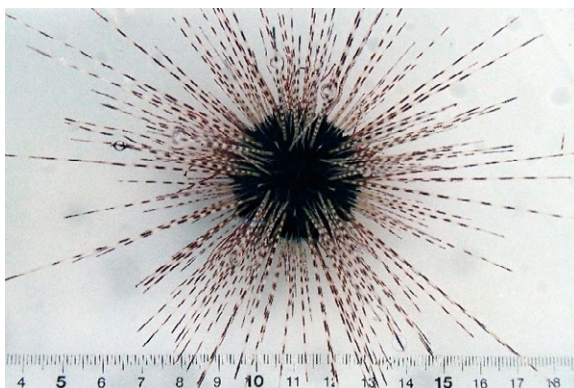
本誌10号でも1999（平成11）年12月にアオスジガンガゼが磯の観察路で見つかりましたが、春まで生き残ることができない生き物として紹介しています。従来、日本に分布するガンガゼ属の種類は、ガンガゼとアオスジガンガゼの2種とされていましたが、水産研究・教育機構の張さんの研究によりアラサキガンガゼが追加さ

れました。

アラサキガンガゼは多くの図鑑でもアオスジガンガゼとして紹介されていたようです。アオスジガンガゼの殻表にある青い線はY字型ですが、Vの部分よりIの部分の方が明らかに長く、しかもIの部分は2本の並行線になるようです。一方、アラサキガンガゼはVの部分が長く、その内側に白色のくさび型模様を持つ個体が多いようです。そして、アオスジガンガゼは伊豆半島より南に分布するものの他の2種に比べて個体数は少なく、しかも日本海側には分布しないようです。これに対し、ガンガゼとアラサキガンガゼの2種は太平洋側では房総半島以南、日本海側では能登半島以南に分布するようです。

10号で報告したのはアオスジガンガゼではなかったようです。この年に見つかった個体は、殻の直径が最大でも1.5cm程度と小型だったので、その年の夏に生まれたものと判断できました。ところが、今回見つかったアラサキガンガゼは、殻の直径が3cm以上あります。

九十九湾周辺で越冬し、成長した個体だと判断できます。（主事・普及課長）



磯の観察路で見つかったアラサキガンガゼ

セ ン タ ー 誌 抄

2020 (R2) 年 前 期 (1~6月)

1/14	展示室のタッチプールのガラス交換修理のため飼育展示を休止 (~3/19)	3/19	冷房用クーリングタワーファンの交換修繕
1/18	石川県国際交流協会磯観察と塩づくりを体験、7名参加	3/27	のと海洋ふれあいセンター研究報告 第25号発行 のと海洋ふれあいセンターだより「能登の海中林第52号」発行
1/29	磯の観察路のボードウォークの修理	4/11	新型コロナウイルス感染拡大防止のため、5/6まで休館(5/19まで延長)、それに伴いヤドカリ学級4月「磯でヤドカリをつかまよう!」、5月「磯でアメフラシをつかまよう!」を中止とした
2/2	珠洲楽しい授業の会の「われから」観察会に協力、4名参加	4/25	小浦海岸に小型鯨類(カマイルカ2頭)漂着、種同定および計測、サンプルとして表皮の採集を実施(写真)
2/14	石川県水産総合センター池森氏および石川県立大2名海藻サンプル採集のため来訪	4/26	羽根海岸に小型鯨類(カマイルカ1頭)漂着、種同定および計測、サンプルとして表皮の採集を実施
2/16	ヤドカリ学級「海藻押し葉をつくろう!」を開催、5名参加	4/27	令和元年度石川の自然談話会を新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止
2/25	能登町立小木小学校1年生が海洋教育のため、磯観察を行った。12名来館	5/20	5/20
3/7	令和元年度石川の自然談話会を新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止	5/24	再開館 能登町七見と波並に小型鯨類(カマイルカ各1頭)漂着、種同定及び計測、サンプルとして表皮の採集を実施
3/8	ヤドカリ学級「ふぐちょうちんをつくろう!」を新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止	6/13	ヤドカリ学級「磯のカニをつかまよう!」を開催、24名参加
3/13	能登町新保でリュウグウノツカイ(TL277cm)が漂着 2時18分発生の石川県能登地方の地震(深さ12km、M5.5)により、石川県輪島市で震度5強を観測した。能登町で震度3	6/24	能登町小木小学校2年生生活科の授業の一環で磯観察を行った。10名来館

観 察 路 だ よ り

1月から3月まで記録的な気温の高さでした。この期間に最高気温が氷点下の「真冬日」は一日もなく、しかも氷点下を記録した日が2月の4日間だけで、1月と3月は氷点下となった日はありませんでした。降雪は認められても、積雪には至らない状況が続きました。昨年引き続き暖かい冬でした。

2月12日にはウグイスの初鳴きが観測され、「春一番」は昨年より12日遅い2月16日でした。4月は寒気の影響で周期的に雨が降り、降水量は少なかつたものの雨の日が多く、そのため気温は低かつたです。

例年は4月に入ってから園地のソメイヨシノの開花が見られるのですが、今年は3月29日に開花し、4月の気温が低かつたおかげで10日ごろに満開になったことから、いつもより花を楽しむことができました。

ところで、2019年から2020年春にかけてリュウグウノツカイの漂着情報が福井県をはじめとする近県で相次ぎました。2010年ごろに県内だけで20尾近く漂着したことがあります。地震の前触れだとか、海が時化したことが多かつたなど、いろいろな説があります。センター近くの五色ヶ浜海岸に3月8日に漂着し、金沢大学の学生さんたちが発見し、知らせてくださいました(写真)。

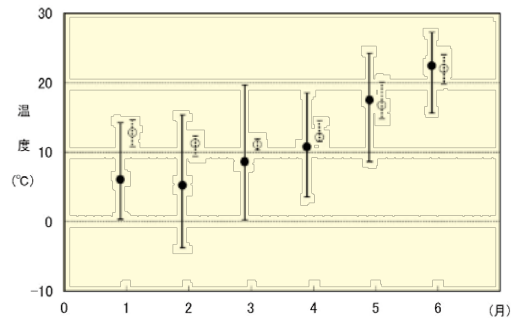
新型コロナウイルス感染拡大防止のため、4月11日から5月19日まで臨時休館を余儀なくされました。今後も引き続き感染の防止につとめていきます。(Y.H)



能登町五色ヶ浜海岸に漂着したリュウグウノツカイ



能登町小浦海岸に漂着したカマイルカ



2020年1月から6月の気温と水温の月変化

気温：午前9時に観測した月別平均値 (●)

実線は月別の最高・最低気温の範囲を示す

水温：午前9時に観測した月別平均値 (○)

破線は月別の最高・最低水温の範囲を示す

のと海洋ふれあいセンターだより「能登の海中林」
通巻第53号 令和2年12月10日発行

編集発行 のと海洋ふれあいセンター

住所 石川県鳳珠郡能登町字越坂 3-47 (〒927-0552)

TEL 0768(74)1919 (代)

FAX 0768(74)1920

URL: <http://notomarine.jp/>

E-mail: nmci@notomarine.jp



設置者: 石川県(生活環境部自然環境課) 管理運営: 一般財団法人 石川県民ふれあい公社

入場料: 個人は高校生以上210円、団体(20名以上)170円、中学生以下は無料

開館時間: 午前9時~午後5時(但し、入館は午後4時30分まで)

休館日: 毎週月曜日(国民の祝日、繁忙期を除く)と年末年始(12月29日~1月3日)