

ヒニタリング

調査速報

平成30年度

Tidal Flats

はじめに

我が国の沿岸域は、磯、干潟、アマモ場、藻場 及びサンゴ礁に代表される生物多様性の高い貴重 な生態系を有しています。

私たちは、これらの生態系から魚介類や海藻な どの食料を得るとともに、潮干狩りや観察会など の余暇や教育活動の場としても利用しています。 また、これら沿岸域生態系の機能(水質の浄化、 台風等による高波を防ぐ作用、二酸化炭素を吸収 する働きなど) は、私たちの生活に様々な恩恵を もたらしてくれます。

「干潟」とは?

砂泥質の遠浅な海岸であり、内湾や河口域な どの波の穏やかな潮間帯に形成される平らな地 形を示します。

干潟は潮の満ち引きがあるため、干出時には 鳥類(シギ・チドリなど)のえさ場として、 冠水時には稚仔魚の生育場として多くの生 物に利用されます。また、陸水域から流 入する有機物等を生物が利用するため 干潟には水質を浄化する作用な どもあります。

^{クダ}ラシオマネキ



干潟調査

平成20年度から「毎年調査」と「5年毎調査」の 2つの調査により、各サイトの複数エリアで底 生動物(貝類・カニ類・ゴカイの仲間など)の 群集組成を調べることで干潟の長期変化をとら え、自然環境保全のための基礎情報を得ていま

平成30年度の調査では、日本沿岸の8箇所の コアサイトで、11度目となる毎年調査と3度目 の5年毎調査を実施し、干潟表面や底土中に生 息する動物の種類や数を調べます。



松名瀬干潟サイ

オカミミガイ

(三重県)

松川浦サイト

速報掲載更新履歴

□ 2019. 3.15 石垣川平湾サイト Link 中津干潟サイト Link

南紀田辺サイト

☑ 2019. 2.22 汐川干潟サイト

Link 英虞湾サイト Link

松名瀬干潟サイト

☑ 2018. 9.25 永浦干潟サイト

 □ 2018. 9.25 盤洲干潟サイト

松川浦サイト

Link

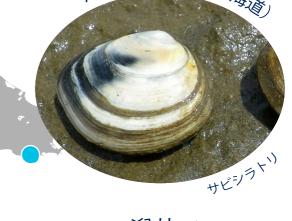
Link

Link

Link

Link

Link







コアサイト

協力サイト

参考情報

☑ モニタリングサイト1000干潟調査の調査項目と内容

- ☑ 平成29年度モニタリングサイト1000 干潟調査速報
- ☑ 平成29年度モニタリングサイト1000 磯・干潟 調査報告書
- □ モニタリングサイト1000沿岸域調査 磯・干潟・アマモ場・藻場 2008-2012年度とりまとめ報告書

Link Link

Link

Link



南紀田辺サイ人



イボウミニナ







厚岸サイト

- 北海道厚岸郡 -

- 北海道東部の別寒辺牛川流域の湿原から厚岸湖を 通じて厚岸湾に至る水系に位置しています。この 水系は、ラムサール条約に登録されており、良好 な自然環境が保全されている場所です。
- ▶ 厚岸湾の北側(湾奥部)の前浜干潟(A)と厚岸 湖の東側に流れ込むトキタイ川の河口干潟(B) で調査を実施しています。
- ▶ 2 エリア (A・B) では、各 2 つずつのポイント を設けて調査を実施しています。

A エリア(厚岸湾) Bエリア(厚岸湖)



▲ A エリア景観:厚岸湖の出口に近いところにある幅の狭い前浜干潟です。調査当 日は好天でしたが、風の影響等で潮が引いている時間が短く、例年より干出する 潮間帯の面積が狭かったです。

仲岡雅裕 (北海道大学) 須藤健二(北海道大学) 桂川英徳(北海道大学)

濱野章一(北海道大学) 山本麻衣 (北海道大学) 伊藤美菜子 (北海道大学) 難波瑞穂 (北海道大学) 太田百音(北海道大学) Yun-Ting Jang (GEOMAR)

2018年度調査結果概要 Aエリア

厚岸湾の北側の湾奥部、厚岸湖の出入口に近いところにある幅の狭い 前浜干潟です。底土は全体的に砂泥質ですが、潮間帯上部では小砂利が 混じっています。干潟の東端には小面積ながら転石帯が見られます。

今年度の調査は、低気圧と強風による影響で干出する潮間帯の面積が 狭く、出現種は例年に比べて少ない傾向にありました。しかしながら、 アサリ(写真 c)、オオノガイ(写真 e)、サビシラトリ(写真 e) など の二枚貝、ミズヒキゴカイ科やシロガネゴカイ科の多毛類は多数確認さ れました。

干潟に隣接する護岸壁および転石帯では、外来種のキタアメリカフジ ツボが確認されました。



▲ 調査の様子:A エリアにて、コアサンプラーを使って底土中の底生動物を採取して



▲ アサリ:軟体動物門二枚貝綱に属する貝類。A エリアでは、非常に多く見られます。 本州で見られるアサリに比べると成体のサイズが一回りほど大きく、貝殻の色彩 は単調です。

2018年度調査結果概要 Bエリア

厚岸湖の東側の最奥部、トキタイ川の河口部に広がる干潟です。底土 は泥質ですが、ある程度固く締まっています。干潟の陸側は、一段高い ピート台地となり、塩性湿地が広がっています。

今年度の調査では、例年同様に干潟表面ではホソウミニナ(写真 d) が優占していましたが、個体数は例年に比べて少ないようでした。また、 底土中では、二枚貝のサビシラトリやオオノガイ(写真 e)が数多く出 現するとともに、ヤマトカワゴカイ等の多毛類も出現しました。

植生帯では、例年同様に準絶滅危惧種のアッケシカワザンショウが確 認されました。



▲ ホソウミニナ:軟体動物腹足綱に属する巻貝。B エリアの干潟表面で、例年、優 占している底生動物。本州の干潟でも見ることができます。



▲ サビシラトリガイ(左と下)とオオノガイ(上と右):Bエリアの底土中で優占 していた底生動物。オオノガイは水中の懸濁物を濾過して食べていますが、サビ シラトリは懸濁物だけでなく干潟表面に堆積した有機物も食べています。

調査日 2018.6.28、7.2 調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典:モニタリングサイト 1000 平成 30 年度干潟調査速報 (環境省生物多様性センター) (http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_h30.pdf)

これまでの干潟調査の報告書はこちら http://www.biodic.go.ip/moni1000/findings/reports/index.html これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。 http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index file tidalflats.html

(北海道大学北方生物圏フィールド科学センター

サイト代表者:仲岡雅裕







松川浦サイト

- 福島県相馬市 -

- ▶ 仙台湾の南端に位置し、砂嘴によって太平洋と 隔てられた南北に長い潟湖であり、東北地方最 大級の干潟です。松川浦県立自然公園に指定さ れている場所です。
- ▶ 仙台湾沿岸の干潟へ、底生動物の浮遊幼生を供 給する役割をもった干潟の一つです。
- ▶ 2 エリア (A・B) で、各 2 つずつのポイント を設けて調査を実施しています。
- ▶ 東北地方太平洋沖地震に伴い発生した津波の影 響を受けました。

Aエリア(鵜の尾) Bエリア(磯部) 2 km この地図は国土地理院地図を基に作成



▲ 調査の様子:定量調査では、方形枠内の底生動物の個体数を数えたのち、コアサ ンプラーにて枠内の一定量の土を採取し、2mm 目合の篩を使って底生動物をふ るい分けます。今年度は5年毎調査もあり、同時並行で作業を進めました。

2018年度調査結果概要 Aエリア

太平洋との通水路付近に位置する砂質の干潟です。潮下帯にはアマモ場 が見られ、震災により一度は流失したものの、その被度はかなり回復して いました。

昨年度に引き続き、干潟表面にはマツカワウラカワザンショウ、底土中 には大型のアサリが高密度で分布していました。また、優占種のホソウミ ニナについても小~大型のサイズが数多く見られました。希少種のツバサ ゴカイ(写真 b)やヤミヨキセワタも例年同様、高密度で分布していました。

調査開始以降初めて、アサリの殻に付着した巻貝(Leucoting 属と思われ る)が確認されました(写真 c)。また、潮下帯で見られるシロナマコが今 年度も潮間帯下部のポイント周辺で確認されました。

ポイント周辺では、昨年度に実施されていた遊歩道・橋の復旧工事は終 了していましたが、その壁面には底生動物はあまり見られませんでした。



▲ツバサゴカイの棲管とホソウミニナ:干潟表面に突き出した数多くの棲管(高さ: 約5cm 程度)が確認でき、小型のホソウミニナ(殻長1cm以下)が棲管によじ登っ ていました。ツバサゴカイは絶滅危惧 IB 類 (環境省版海洋生物レッドリスト)です。



▲ Leucotina 属と思われる巻貝:複数の個体が、掘り出されたアサリの殻に付着し ていました。本サイトでは、調査開始以降初めて見つかりました。本種の分類に ついては、今後検討が必要です。

2018年度調査結果概要 Bエリア

松川浦の南側最奥部に位置する砂泥質の干潟です。震災以降、干出す る面積が小さくなりました。今年度の調査時は、潮の引きが良く、潮間 帯上部と下部の調査ポイントは共に干出していました。また、両ポイン トとも、河川から供給されたと思われる茶色の軟泥が堆積しており、泥 質になっていました。

干潟表面にはホソウミニナやヤミヨキセワタが例年同様に確認され、 底土中からは巻貝のコメツブガイが数多く出現しました。

本エリアの底生動物群集を特徴づける汽水性種(Heteromastus 属、 ヒメヤマトカワゴカイ、ムロミスナウミナナフシ、ニッポンドロソコエ ビ等)についても、昨年度同様に定性・定量調査ともに生息が確認され ました。

定性調査では、二枚貝のイソシジミやオキシジミが確認されました。



▲景観:潮間帯下部の調査ポイントから陸側を望む。写真中央部奥に野川、正面右 側の水門は日下石川の河口です。野川と日下石川の間にある護岸前面には、以前 ヨシ原がありましたが、津波により消失しました。



▲干出した干潟表面を這い回るユビナガホンヤドカリ:この個体が使用している貝殻 は、外来種のサキグロタマツメタの死殻です。また、背景に映り込んでいるのは、 泥深い干潟表面を這い回る調査者です。

調査日 2018.6.28-29

サイト代表者:金谷 弦

(国立環境研究所)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

金谷 弦(国立環境研究所) 【a~d】 鈴木孝男 (みちのくベントス研究所) 多留聖典(東邦大学)【e】

海上智央(自然教育研究センター) 阿部博和 (岩手医科大学) 青木美鈴(日本国際湿地保全連合)

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典:モニタリングサイト 1000 平成 30 年度干潟調査速報 (環境省生物多様性センター) (http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_h30.pdf)







盤洲干潟サイト

- 千葉県木更津市 -

- ▶ 東京湾東岸部に位置し、現存する砂質干潟で最 大級の面積を誇ります。
- ▶ 砂質の前浜干潟ではアサリや多毛類などが見ら れ、泥質が強い小櫃川右岸の三角洲の後背湿地 では、ヨシや転石の間に巻貝やカニ類、クリー ク(澪筋)には多毛類が多く見られます。
- ▶2エリア(A・B)で、各2つずつのポイントを 設けて調査を実施しています。

2018年度調査結果概要 Aエリア

小櫃川河口に形成された前浜干潟です。潮間帯上部は砂泥~砂質、潮 間帯下部は砂質の干潟です。潮間帯上部には、後背湿地へとつながる大 規模なヨシ原が見られます。

例年と比べて、干潟全域が砂で覆われていました。砂の厚さは、潮間 帯上部のポイントでは数 cm 程度でしたが、潮間帯下部のポイントでは 10cm 以上あり、その下にアサリやイボキサゴ等の比較的新しい死殻が 堆積していました。

潮間帯上部のポイントでは、例年数多く見られたヤミヨキセワタやツ ツオオフェリアは少数でした。潮間帯下部のポイントでは、コメツキガ 二が多く、潮間帯下部で例年見られる種はあまり確認されませんでした が、本調査開始以降初めて記録されたスジホシムシ(写真 c)、 Leucotina属と思われる巻貝、ハルマンスナモグリが見られました。

砂が多くなります。 例年と比べて地形に大きな変化は見られませんでしたが、潮間帯下部 のポイントでは、大量の竹が打ち上げられていました(写真 a)。 例年同様、定量調査では底生動物の種数と個体数は多くありませんで したが、定性調査では転石やヨシ原に生息するカワザンショウ類(写真

2018年度調査結果概要 Bエリア

小櫃川河口右岸の三角洲に形成された後背湿地です。その中央部には

クリーク(澪筋)が通っており、最下流は小櫃川本流と合流します。底

質は砂泥で、クリーク上流では泥質が強く、下流の河川本流付近はやや

d) や移動能力が高いカニ類が多く見られました。また、潮間帯下部の ポイントでは、2016年度調査から確認されるようになったウミニナが 見られ、これまで確認されていた小櫃川の河道周辺だけでなく、護岸の 転石のすきまでも確認できました(写真 e)。





▲ 調査の様子:5 年毎調査も併せて実施したため、協力者の助力で複数の作業を同時 進行しました。干潟全体が砂で覆われており、汀線は例年よりも数百 m 沖になって いました。



▲ ヨシダカワザンショウ:ヨシ原の標高の高い場所に分布する殻高 3 mm ほどの微 小な巻貝です。本種よりもやや標高の低い場所に分布しているクリイロカワザン ショウに比べて、光沢があり殻の縫合(矢印)が強くくびれます。



▲ 景観:B エリア潮間帯下部のポイント。河道直近のヨシ原際では漂着物が多く、 今年度は特に竹が大量に漂着していました。漂着した竹の下には、大量の貝殻が ありますが、砂泥の堆積が進み、完全に埋没した箇所もありました。



▲ スジホシムシ: 本サイトでは初記録。スジホシムシモドキと比べて太短く、体表 面は格子状で光沢が強く見られます。また、形態のよく似たスジホシムシモドキ とは異なり、刺激しても体はあまりくびれません。



▲ ウミニナ:2016 年度調査で確認されて以降、小櫃川の河道周辺で見られるように なりました。今年度は護岸に使用されている石のすきまでも多数見ることができま

調査日 2018.6.13-15 サイト代表者:多留聖典 (東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

金谷 弦(国立環境研究所)

多留聖典(東邦大学)【a,b,d,e】 鈴木孝男(みちのくベントス研究所)【c】 桝本輝樹 (千葉県立保健医療大学) 尾島雅子 (日本水中科学協会) 海上智央(自然教育研究センター)尾島智仁(日本水中科学協会) 依田浩太郎 (東京海洋大学)

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典:モニタリングサイト 1000 平成 30 年度干潟調査速報 (環境省生物多様性センター) (http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_h30.pdf)







汐川干潟サイト

- 愛知県豊橋市・田原市 -

- ▶ 渥美半島と知多半島に挟まれた三河湾奥東側の 田原湾に位置する干潟で、汐川をはじめとし、 蜆川、紙田川等が流入している大きな河口干潟 です。
- ▶ 汐川の河口部にある砂泥質の干潟と、紙田川の 河口部にある砂泥質の干潟では、巻貝、カキ類、 ゴカイ類等が見られます。
- ▶2エリア (B·C) で、各3つずつのポイントを 設けて調査を実施しています。





▲ 調査の様子:B エリア潮間帯中部にて方形枠を置き、方形枠内の干潟表面にいる 底生動物の種類と個体数を調べてから底土中にいる埋在性の底生動物を調べま す。カキ礁の間では、ヘナタリ等の巻貝が多数這っている様子が見られます。

2018年度調査結果概要 B エリア

田原湾最奥部に流れ込む汐川の河口から田原湾に広がる干潟の中央部 に位置する砂泥質の干潟です。潮間帯中部には力キ礁が広範囲に見られ ます (写真 a)。

今年の調査では、干潟全体の表面にはウミニナが見られ、潮間帯上部 から中部にかけてはヘナタリが高密度に見られました。潮間帯中部のカ キ礁では、フジツボ類や貝類がマガキの間隙に付着しており、マガキに 寄生するカキウラクチキレも見られました。潮間帯下部ではアナジャコ やその巣穴も多数確認できました。

希少な種としては、イボウミニナ、マキガイイソギンチャク、ヒメマ スオガイ(写真b)等が見られました。

また、汐川河口の塩性湿地では、外来種のミシシッピアカミミガメが 甲羅干ししている様子を多数確認できました(写真 c)。



本種は、1990年代から個体数が激減し、死殻もほとんど確認できなくなっていました。 本種が生息できる環境は狭く、その生息密度も非常に低いことが知られています。



▲ 外来種のミシシッピアカミミガメ:汐川河口の塩性湿地にて、多数の個体が甲羅干 しをしている様子が見られました。三重県における調査では、干潟のカニ類を食べ ていることが明らかになっており、本干潟でも生物群集への影響が懸念されます。

2018年度調査結果概要 (エリア

田原湾口部に流れ込む紙田川の河口に広がる干潟です。 底質は B エリ アより泥質で、潮間帯上部の底質には礫が多く含まれます。近年、沖側 に砂が堆積し、干潟の面積が拡大しています。潮間帯上部には塩性湿地 が見られます。

今年の調査では、例年通り潮間帯上部から下部の干潟表面にはウミニ ナが見られましたが、特に潮間帯上部ではヘナタリとともに高密度で見 られました。また、潮間帯下部ではヒガタケヤリムシ(写真 d)がパッ チ状に分布していました。干潟全体の底土中には、ミズヒキゴカイ類や 二枚貝(オキシジミ、ユウシオガイ等)が見られました。

調査地では、以前確認された外来種のヒガタアシ(イネ科植物)は見 られませんでしたが、調査地近隣では散発的に出現することが確認され ており、継続したモニタリングが重要です。



▲ C エリアの景観:紙田川河口に位置する干潟です。潮間帯上部にヨシやシバナが 生育する塩性湿地があります。今年は、底土表面にエイの食痕が確認できました



▲ ヒガタケヤリムシ: 多毛類の一種で鰓冠を開いている様子。また、本種の鰓冠の 下には卵塊が付着していました(矢印)。本種の分布情報は不足していますが、生 息環境が限定されるため、個体数の減少が懸念されています。

調査日 2018.5.17-18 サイト代表者:木村妙子 (三重大学生物資源学部)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

木村妙子 (三重大学) 【b,c,d,e】 藤岡エリ子(汐川干潟を守る会) 藤岡純治 (汐川干潟を守る会)

木村昭一(三重大学) 【a】 本野智之 (三重大学) 山田友範(三重大学)

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典:モニタリングサイト 1000 平成 30 年度干潟調査速報(環境省生物多様性センター) (http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_h30.pdf)





英虞湾サイト

- 三重県志摩市 -

- 英虞湾はリアス式海岸特有の小さな支湾が多数 形成されている風光明媚な内湾で、真珠の養殖 が有名な場所です。
- ▶ 周辺には南日本に特有な海岸植生(ハイネズ、 トベラ、ウバメガシ等)を確認することができ ます。
- ▶ 湾の中央部と北部の湾奥に形成されている前浜 干潟の2エリア(A・B)で、各2つずつのポイ ントを設けて調査を実施しています。





▲ 調査の様子:B エリアの潮間帯下部での調査の様子。円柱状の筒を使って定量的 に採集した泥を澪筋でふるい、生き物を集めています。

2018年度調査結果概要 Aエリア

Aエリアは、英虞湾のほぼ中央部に位置し、急峻な崖に囲まれた小湾の 奥にある前浜干潟です。後背地にある崖付近では、岩礁性の底生生物が見 られ、潮間帯上部にはハマサジ、ハマゴウ、ハマボウ等の塩生植物が生育 していました。

潮間帯上部の底土表面にはウミニナ、ヘナタリ、フトヘナタリが、底土 中にはチゴガニが見られました。また、定性調査では、絶滅危惧 | 類のシ イノミミミガイや絶滅危惧 II 類のドロアワモチ (写真 b) も確認されました。 潮間帯下部の底土表面には多様な巻貝類が見られ、ウミニナやホソウミ ニナと共に絶滅危惧Ⅱ類のイボウミニナが優占していたほか、絶滅危惧Ⅰ 類のホソコオロギも確認されました。底土中にはシオヤガイ、絶滅危惧 || 類の多毛類であるツバサゴカイ(写真 d)の棲管に共生するヤドリムツア シガニと絶滅危惧 | B 類のウチノミカニダマシも確認されました (写真 c)。



▲ ドロアワモチ (幼体):絶滅危惧Ⅱ類に該当する貝殻を持たない巻貝類です。潮間帯 上部で確認されました。本種は暖かい地域の泥干潟に生息していることが知られて



2018年度調査結果概要 Bエリア

Bエリアは、Aエリアよりもさらに閉鎖的なリアス地形の内湾奥に位置

する英虞湾北部の支湾奥部に形成された前浜干潟です。潮間帯上部には小

規模なヨシ原が形成されており、潮間帯下部にはカキ礁が散在していました。

に付着するツボミガイも見られました。また、底土中にはチゴガニが見ら

れました。

潮間帯上部の底土表面にはウミニナが高密度に分布し、ウミニナの殻上

潮間帯下部の底土表面にはヘナタリや絶滅危惧 || 類のイボウミニナが見

られ、それらの死殻をトゲツノヤドカリが利用している様子も観察されま

した。底土中には絶滅危惧 | 類のイチョウシラトリや絶滅危惧 || 類のイオ

ウハマグリのほか、オキシジミ、シオヤガイ等の二枚貝類が確認されまし

た。さらにツバサゴカイやチロリ類等の多毛類も確認されました(写真d)。

定性調査では、絶滅危惧 | 類のコオキナガイも確認されました(写真 e)。

▲ ツバサゴカイ: 絶滅危惧 || 類に該当する多毛類の一種。潮間帯下部の砂泥底には 本種の棲管が見られました。体は非常に柔らかく、極端に形態の異なる前・中・ 後部の3つに分かれています。



▲ ヤドリムツアシガニ(下) とウチノミカニダマシ(上):ツバサゴカイ(写真d) の棲管内に共生していました。ヤドリムツアシガニの英虞湾での分布は、本州初記 録として 2016 年に報告されています。



▲ コオキナガイ:絶滅危惧 | 類に該当する種で、潮間帯下部の泥中に生息していま した。現在、本種の英虞湾での分布は東限(最東端)とされています。

調査日 2018.5.3-4

サイト代表者:木村妙子 (三重大学生物資源学部)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

木村妙子(三重大学) 本野智之(三重大学) 山田友範 (三重大学)

木村昭一(三重大学) 宮映日 (三重大学)

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典:モニタリングサイト 1000 平成 30 年度干潟調査速報 (環境省生物多様性センター) (http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_h30.pdf)

これまでの干潟調査の報告書はこちら。 http://www.biodic.go.ip/moni1000/findings/reports/index.html これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。

http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index file tidalflats.html







松名瀬干潟サイト

- 三重県松坂市 -▶ 伊勢湾の西側に位置する干潟です。周辺海域 は、アサリ・ハマグリ・ヤマトシジミの好漁

▶ ヨシ原・塩沼・感潮クリーク、泥質・砂質干潟、 アマモ場といった陸から海への移行帯(エコ トーン)が残る貴重な場所です。

場であり、国内有数の魚介類の産地です。

▶ 2 エリア (A・B) で、調査を実施しています。

2018年度調査結果概要 Aエリア

A エリアは、伊勢湾に面した前浜干潟です。干潟上部は砂丘になって おり(写真b)、砂丘を挟んで陸側には後背湿地が発達しています。

潮間帯上部の後背湿地では、カワザンショウガイ、ホソウミニナ、ヘ ナタリ、フトヘナタリ等の巻貝類が高密度に分布していました。また、 ヤマトオサガニやアシハラガニ等のカニ類も多く見られました。潮間帯 中部の底土表面にはホソウミニナが高密度に分布していました。

潮間帯下部では、底土表面には多数のアラムシロのほか、少数のイボ キサゴ(写真 c)やバカガイ等も見られ、底土中には多毛類のオフェリ アゴカイ類やカガミガイ等が見られました。

また、外来種である肉食性巻貝のサキグロタマツメタも確認されまし た。なお、マキガイイソギンチャクがアラムシロの殻上に共生している 様子も観察できました。

2018年度調査結果概要 B エリア

Bエリアは、伊勢湾に流入する櫛田川河口部に形成された河口干潟 です(写真d)。干潟の底質は砂であり、潮間帯上部にはヨシ原が見 られます。

潮間帯上部では、底土表面にフトヘナタリ(写真 e)が数多く密集 して分布している様子が確認されました。また、チゴガニや絶滅危惧 Ⅱ類のハクセンシオマネキも見られました。潮間帯上部のヨシ原では、 アシハラガニ、ハマガニ、クシテガニ等のカニ類や、絶滅危惧Ⅱ類の オカミミガイ(写真 e)も確認されました。

潮間帯下部では、ホソウミニナやユビナガホンヤドカリが底土表面 に数多く見られました。





▲ A エリア(松名瀬干潟):調査時はゴールデンウィークでもあり、県内外の多くの観 光客が潮干狩りを楽しんでいました。



▲ B エリア潮間帯下部のポイント (櫛田川河口干潟):潮間帯上部はヨシ原が発達! ており、比較的環境が安定していますが、写真の潮間帯下部に見られるような澪



▲ 潮干狩り客が採集した貝類:ハマグリ、バカガイ、アサリ、カガミガイ、外来種の サキグロタマツメタ(矢印)も採集されていました。また、アサリの好漁場として 知られていますが、近年、漁獲量が著しく減少しているようです。

北浦惇貴 (鳥羽水族館)



▲ イボキサゴ: A エリアの潮間帯下部に少数分布していました。三河湾・伊勢湾では 1980年代から絶滅状態となっていましたが、近年、個体数が回復傾向にあるよう



▲ オカミミガイ(左)とフトヘナタリ(右):これらの種は、例年、安定した数を確 認することができていますが、これらの種が生息する周辺では堤防工事が行われて おり、今後の生息状況の変化に注意が必要です。

調査日 2018.4.29 サイト代表者:木村妙子 (三重大学生物資源学部)

調査者・調査協力者(所属)

山田友範 (三重大学) 本野智之 (三重大学) 三宅冴佳(三重高校)

林 花穂 (三重中学) 岡田健太朗 (三重中学) 角野百千(三重中学)喜多海斗(三重中学)高橋 稜(三重中学)福田侑真(三重中学) 三宅唯斗 (三重中学) 青山大貴 (三重中学) 鈴木汰知 (三重中学) 宮田陽斗 (三重中学) 村林 樹(三重中学)小林 隼(三重中学)中田幸弘(三重中学)永田晃久(三重中学)

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典:モニタリングサイト 1000 平成 30 年度干潟調査速報 (環境省生物多様性センター) (http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_h30.pdf)







南紀田辺サイト

- 和歌山県田辺市 -

- ▶ 紀伊半島南西部の田辺湾に位置し、白浜から田 辺湾沿岸部は環境省「重要湿地」に選定されて います。また、吉野熊野国立公園に指定されて いる場所です。
- ▶ 湾央(湾の中央)にある水路でのみ外海とつな がる潟湖干潟(A)と小さな入り江の先端付近 の前浜干潟(B)で調査を実施しています。
- ▶2エリア(A・B)では、各2つずつのポイント を設けて調査を実施しています。

2018年度調査結果概要 Aエリア

田辺湾の湾央に位置し、水路でのみ外海とつながる潟湖干潟です。底 質は軟泥、少し掘ると環元層が見られる場所が多くありました。2013 年度調査以前は、潮間帯下部の干潟表面はアオサに覆われていましたが、 今年度は消失していました。

例年と同様、巻貝のコゲツノブエやホソウミニナ、ミズヒキゴカイ、 チゴガニ(写真b)、二枚貝のオキシジミ等が多数見られました。また、 本調査開始以降初めて二枚貝のコオキナガイと巻貝のヒラドカワザン ショウが、5年ぶりにシオマネキが確認されました。

今年度も、カニ類ではウモレベンケイガニやハクセンシオマネキ、巻 貝ではミヤコドリ、クリイロカワザンショウ、カワアイ、ヘナタリ、二 枚貝ではトガリユウシオガイ等の希少な種が確認されました。



▲ チゴガニ:A エリアで優占する甲幅 1cm 前後の小型のカニ。繁殖期には、オスがハ サミを振り上げる「求愛ダンス」を行います。写真は、手前のオスと向こう側のオス が同時にハサミを振り上げている様子を撮影しました。

2018年度調査結果概要 Bエリア

田辺湾の湾央に位置し、小さな入り江の先端近くに見られる前浜干潟 です(写真a)。潮下帯には、コアマモやアマモが群生し、その一部は 潮間帯下部まで広がっていました。

例年と同様、巻貝のコゲツノブエの数が突出して多く、コケゴカイ、 二枚貝のウメノハナガイやクログチ、ユビナガホンヤドカリ、コメツキ ガニ等も多数見られました。また、本調査開始以降初めてヌノメチョウ ジガイ、イナザワハベガイ、カスリウズラタマキビ、マルウズラタマキ ビ等の巻貝が、5年ぶりにツバサゴカイ(生体及び棲管)が確認されま した(写真 d)。

今年度も、ハボウキ、ムシロガイ、ケマンガイ、シラオガイ、スダレ ハマグリ、スジホシムシモドキヤドリガイ(写真 e)等の希少な貝類が 確認されました。



▲ ツバサゴカイ (棲管):絶滅危惧 I B 類(環境省版海洋生物レッドリスト)の多毛 類。Bエリアでは5年ぶりに確認されました。潮間帯下部~潮下帯に生息するため、 潮がよく引く大潮で見つけやすい。地中深く棲管を掘るため採集が難しい種です。



▲ 景観:B エリア全景。砂泥質の前浜干潟。陸側はコンクリートで護岸されている ため植生は見られませんが、潮間帯下部~潮下帯にかけてはコアマモやアマモが 群生していました。



▲ 調査の様子: 方形枠内で採取した種を同定し、個体数を数える作業をしています。 この作業が完了後、干潟にコアサンプラーを 20cm 深まで差し込んで底土を採取 し、採取した底土を篩にかけて底土中に生息する動物を集めます。



▲ スジホシムシモドキヤドリガイ(矢印)とその宿主:貝も宿主も共に準絶滅危惧 の希少な種。共生関係にあるようですが、その生態については不明な点が多いで す。ここ数年、Bエリアではほぼ毎年見ることができます。

調査日 2018.6.14-15 サイト代表者:古賀庸憲 (和歌山大学教育学部)

Aエリア(内之浦)

Bエリア(鳥の巣)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

古賀庸憲(和歌山大学教育学部) 香田 唯(兵庫県在住)

渡部哲也 (西宮市貝類館)

青木美鈴(日本国際湿地保全連合)井上健彦(いであ株式会社) 上出貴士 (和歌山県) 日向智大(いであ株式会社) 和田恵次(いであ株式会社)

2 km

この地図は国土地理院地図を基に作成

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典:モニタリングサイト 1000 平成 30 年度干潟調査速報 (環境省生物多様性センター) (http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_h30.pdf)







中津干潟サイト

N

- 大分県中津市 -

- ▶ 瀬戸内海の南西端に位置する周防灘に面 した干潟です。瀬戸内海では最大の面積 を誇る自然干潟で、絶滅危惧種のカブト ガニが生息する数少ない干潟のひとつで
- ▶ 主に砂質で、河口干潟、前浜干潟、塩性 湿地、転石帯、アマモ場等の多様な環境 が見られます。
- ▶ 3 エリア (A・B・C) で、3 つずつのポイ ントを設けて調査を実施しています。

2018年度調査結果概要 Aエリア

中津川河口に見られるヨシ原から砂質干潟までを調査エリアとしてい ます(写真b)。エリア内の一部には、礫場(礫が集まっている場所) やカキ礁も見られます。底質は泥から砂質で、ヨシの他に、ハマサジや フクド等の塩生植物も生育しています。

今年度の調査では、ほぼ例年通り、巻貝ではホソウミニナ、ウミニナ、 フトヘナタリ(写真 a)、ヘナタリ等が見られ、二枚貝ではソトオリガ イ等が見られました。また、甲殻類ではチゴガニ(写真 c)やユビナガ ホンヤドカリ等、多毛類ではミズヒキゴカイの一種等も見られました。

中津川に点在して見られるヨシ原では、希少巻貝のクロヘナタリやシ マヘナタリ(いずれの種も絶滅危惧 | 類)、カニ類のシオマネキ(絶滅 危惧 II類)等が確認できました。



▲ A エリアの景観:山国川水系最下流の中津川河口に広がる河口干潟です。 左手に河道、右手にヨシ原が見られます。



▲ チゴガニ:甲羅の幅が 1cm 程度の小型のカニです。干潟に巣穴を掘って暮らして います。写真は、体の半分を巣穴から出して、周りの様子を確かめている様子です。 やや泥っぽい場所に生息しています。

2018年度調査結果概要 B • (エリア

B エリアは広大な砂質干潟で、一部に礫場が見られます。本エリアで は、干潟上部(陸側)にはヨシ原が、沖合にはコアマモが点在しています。 今年度の調査では、巻貝ではアラムシロ等、二枚貝ではアサリやオ チバガイ等、甲殻類ではユビナガホンヤドカリ等が見られました。

Cエリアは多様な環境を含む干潟で、砂泥質の干潟の上部(陸側)に は塩性湿地が、沖合にはコアマモ帯(写真d)や一部が人工的に構築さ れた転石帯が見られます。

今年の調査では、巻貝ではイボウミニナやアラムシロ等、二枚貝で はアサリやイチョウシラトリ等、甲殻類ではテナガツノヤドカリ等が 見られました。また、本エリアでは調査開始以降初めて、カブトガニ(写 真e)とイタボガキ(いずれの種も絶滅危惧 | 類)が確認されました。



▲ C エリア沖合の景観: B と C エリアの沖合には、コアマモが生育しています。 Cエリアの沖側の調査ポイントでは、例年に比べコアマモの生育密度が増加して いました。



▲ カブトガニ:「生きた化石」と呼ばれるカブトガニは、絶滅の危機に瀕しています。 2008年からの調査開始以降、AとBエリアでは生息が確認されていましたが、 Cエリアでは初めて確認されました。



▲ フトヘナタリ: 貝殻の大きさが 4cm 程度の巻貝です。若い個体では、貝殻表面 に数多くの縦肋が見られますが、写真のフトヘナタリは、貝殻の表面がすり減っ ていることから老成個体であると判断できます。

(水産研究・教育機構 瀬戸内海区水産研究所)

調査日 2018.6.14-16 調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】 浜口昌巳(水産研究・教育機構) サイト代表者:浜口昌巳

梶原直人(水産研究・教育機構) 井藤大樹(日本国際湿地保全連合)【a-e】

西 栄二郎 (横浜国立大学) 三羽達也 (横浜国立大学) 川村美南(横浜国立大学)

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典:モニタリングサイト 1000 平成 30 年度干潟調査速報 (環境省生物多様性センター) (http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_h30.pdf)







永浦干潟サイト

- 熊本県上天草市 -

- ▶ 有明海と八代海を結ぶ瀬戸に位置する永浦島の 南部の前浜干潟です。周囲は雲仙天草国立公園 に指定されています。
- ▶ 底生動物の種多様性が高く、マキガイイソギン チャク、ウミニナ、テナガツノヤドカリ、ツバ サゴカイ等が生息しています。
- ▶2エリア(A・B)で、各2つずつのポイント を設けて調査を実施しています。

2018年度調査結果概要 Aエリア

永浦島の南西部にある前浜干潟です。陸側は堤防による護岸がなされて いるため、潮上帯はありません。潮間帯上部は砂泥質、下部は砂泥質から 泥質の干潟です。また、干潟から少し離れた場所に塩性湿地があります。

例年同様に、巻貝のホソウミニナやウミニナが干潟表面で数多く見られ ました。また、2013年度調査以降に個体数が増加した二枚貝のホトトギ スガイ・アサリ、巻貝のアラムシロも多く見られました。その他には、マ キガイイソギンチャク、ツバサゴカイ(写真b)、巻貝のイボウミニナ・ テングニシ(写真c)、二枚貝のタイラギ・クチバガイ、カニ類のハクセ ンシオマネキ・オサガニ、テナガダコ、ミドリシャミセンガイ等も確認さ れました。

塩性湿地では、ホソウミニナとアシハラガニしか確認できず、生物相は 年々貧弱になってきています。

2018年度調査結果概要 Bエリア

永浦島の南東部にある前浜干潟です。自然海岸であり、潮間帯下部 にはアマモ場が広がっています。全体的に砂泥質ですが、転石や岩礁 も見られる干潟です。少し離れた小島に塩性湿地があります。

A エリア同様にホトトギスガイが数多く見らえました。また、巻貝 のホソウミニナ・アラムシロ、二枚貝のアサリ・マテガイ、ホシムシ類、 ユビナガホンヤドカリ(写真d)も多く見られました。その他には、 マキガイイソギンチャク、巻貝のイボウミニナ、オサガニ、ミドリシャ ミセンガイ、ヨツアナカシパン、ヌノメイトマキヒトデ等も確認され ました。

塩性湿地では、アシハラガニ、ヒメアシハラガニ、ハマガニ(写真 e)、 クリイロカワザンショウ等が確認されました。



▲ ツバサゴカイ (棲菅): 本種は、砂泥の中に U 字型の棲菅を作り、その両端を干潟 表面に突き出します。環境省版海洋生物レッドリストで絶滅危惧 IB 類の種ですが、 有明海・八代海では比較的多く見られます。



▲ ユビナガホンヤドカリ:全国の干潟で普通に見られるヤドカリ類です。ホンヤ ドカリ属のヤドカリは右のハサミが左に比べて大きいのが特徴です。写真のヤ ドカリは、サキグロタマツメタの貝殻を利用しています。



▲調査の様子:A エリアの調査を行った日は雨天でしたが、多くの底生動物を確認で きました。Aエリアは、ハクセンシオマネキの群生地としても有名な干潟で、天草 ジオパークのジオサイトにも選ばれている場所です。



▲ テングニシ (矢印):多数の個体が見られました。流木上に並ぶ黄白色のものは「卵 のう」で、昔は「ウミホオズキ」と呼ばれ、植物のホオズキと同じように中身を 取り出して袋状にし、口の中で音を鳴らして遊んでいました。



▲ ハマガニ: ヨシ原や土手等に深さ 50cm ほどの巣穴を掘るカニです。 甲幅 5cm 前 後となり、ヨシや堤防を登ります。夜活動することが多く、雑食と言われています が、ヨシ等の植物を食べることが多いようです。

調査日 2018.5.2-3

Aエリア(永浦干潟)

Bエリア(ビジターセンター)

サイト代表者: 逸見泰久

(熊本大学くまもと水循環・減災研究教育センター)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

糊の子島 2km

この地図は国土地理院地図を基に作成

山田勝雅 (熊本大学) 竹下文雄 (熊本大学)

小材隆文 (熊本大学) 森田正太郎 (熊本大学)

白鳥仙之介(能本大学) 逸見高志 (熊本市在住) このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典:モニタリングサイト 1000 平成 30 年度干潟調査速報(環境省生物多様性センター) (http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_h30.pdf)







石垣川平湾サイト



- 沖縄県石垣市 -
- ▶ 石垣島西北岸にある内陸に入り込んだ湾 に面した干潟です。川平湾からその後背 の於茂登岳にかけては、国の名勝と西表 石垣国立公園に指定されています。
- ▶ 底質は砂と砂泥質の前浜干潟で、後背に はマングローブ林や石灰岩の岩礁海岸等 が見られます。
- ▶ 2 エリア (A・B) で、2 つずつのポイン トを設けて調査を実施しています。





▲調査の様子:台風14号の影響により、調査開始前に比較的まとまった雨に降ら れました。今年度調査では、石垣市教育委員会と環境省石垣自然保護官事務所の 職員も調査に同行しました。

2018年度調査結果概要 Aエリア

川平湾湾口部の近くに位置し、干潟の後背には小河川、マングローブ 林と石灰岩の岩礁海岸が見られます。底質は砂泥質で、海岸線付近では 砂礫が混じり、表層直下に還元層が発達しています。また、潮間帯下部 にはアマモ類が生育しています。

今年度の調査では、潮間帯上部の干潟表面にタテジマユムシの吻やミ ナミコメツキガニ等が作った砂団子が見られ、例年と比べて、特段の変 化は見られませんでした。また、底土中ではウメノハナガイが見られま したが、それ以外の動物の個体数は少ない印象を受けました。特に、定 性調査で確認される種の出現頻度が低下したように感じました。

希少種としては、シイノミミミガイ、アマミクビキレ、ハブタエセキ モリ (写真 b)、ヒラモクズガニ、ノコバスナモグリ、モバホソスナモ グリ等が調査開始以降初めて確認されました。



▲ ハブタエセキモリ:準絶滅危惧種(環境省レッドリスト 2018)。 殻の表面に多数の縦肋が見られる美しい巻貝。



▲ カスリモミジヒトデヤドリニナ: 棘皮動物のヒトデ「カスリモミジガイ」に寄生す る微小な巻貝(矢印)。

2018年度調査結果概要 Bエリア

川平湾の湾奥部に位置し、干潟の後背には海浜植物帯とトキワギョ リュウ類の林が見られます。また、流入する小河川の河口部には小規 模なマングローブ林が見られます。底質は砂と砂泥質で、表層直下に 還元層が発達しています。

今年度の調査では、リュウキュウコメツキガニとウメノハナガイ等 の優占する種の出現傾向に変化は見られませんでしたが、ムシモドキ ギンチャク類の個体数が例年と比べて少なかったです。

希少種としては、ヒメヒラシイノミガイが本調査開始以降、初めて 確認されました。

なお、後背地では、もともと石垣島には分布していなかったキバウ ミニナが昨年度に続き確認されました。また、その個体数の増減に関 しては、特段の変化は見られませんでした。



▲ チロリ科の一種:川平湾で出現する多毛類を代表する種。生時には、吻の出し 入れを頻繁に行うことから、他種の多毛類と容易に区別ができます。



▲ コモンガニ:ゆっくりとした動きをしそうな見た目ですが、扁平な後ろ脚を上手 に使って素早く砂の中に潜ることができます。

調査日 2018.8.11-12 サイト代表者:岸本和雄 (沖縄県農林水産部水産課)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

岸本和雄(沖縄県農林水産部)【a-e】

狩俣洋文 (沖縄県農林水産部) 久保弘文 (沖縄県海洋深層水研究所) 藤田喜久 (沖縄県立芸術大学)

中村勇次(沖縄県水産海洋技術センター)

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典:モニタリングサイト 1000 平成 30 年度干潟調査速報(環境省生物多様性センター) (http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_h30.pdf)