



2012年3月5日 更新

## はじめに

モニタリングサイト1000（モニ1000）沿岸域調査では、平成20年度から「磯」、「干潟」、「アマモ場」、「藻場」の4つの生態系において底生性の生物などを調査しています。「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ます。干潟は生物多様性が極めて高い生態系であり、希少種も多くみられます。しかし、干潟の面積は開発などにより減少の一途を辿っています。本調査では、干潟表面や砂泥中を生息地とする生物の種類や数の変動をモニタリングします。毎年、各サイト複数の地点で底生生物の生物相を調べることで干潟の長期変化をとらえ、生態系保全対策のための基礎情報を得ます。平成23年度は日本沿岸の8箇所のサイトで引き続き調査を実施します。



## 更新履歴

- ・2011年5月20日 永浦干潟サイトの調査結果を掲載
- ・2011年6月22日 汐川干潟サイトの調査結果を掲載
- ・2011年6月29日 松川浦サイト、石垣川平湾サイトの調査結果を掲載
- ・2011年8月2日 盤洲干潟サイトの調査結果を掲載
- ・2011年9月6日 厚岸サイトの調査結果を掲載
- ・2012年2月8日 南紀田辺サイトの調査結果を掲載
- ・2012年3月5日 中津干潟サイトの調査結果を掲載

## 永浦干潟サイト（熊本県上天草市）

2011年4月16、17日に永浦島のA、Bの2地点で調査しました（サイト代表者：逸見泰久・熊本大学沿岸域環境科学教育研究センター）。

A：永浦島の南西部の干潟で、潮上帯は堤防です。高潮帯は砂泥質、低潮帯は泥質で、潮上帯の一部には小規模のヨシ原、低潮帯にはアマモ場が見られません。表在生物では、ホソウミニナ、ウミニナが高潮帯、ユビナガホンヤドカリ、ホソウミニナ、アラムシロが低潮帯で多く見られました。埋在生物では、ハクセンシオマネキが高潮帯、オサガニが低潮帯で多く見られました。定性調査では、低潮帯でスジホシムシモドキ、ツバサゴカイ、ハボウキガイ、リシケタイラギ、ヒメヤマトオサガニなどが、塩性湿地



A 地点：高潮帯はハクセンシオマネキが優占

でシマヘナタリ、ハマガニなどが確認されました。

B：永浦島の南東部の干潟で、潮上帯は自然の状態です。全体的に砂泥質で、転石や岩礁も見られます。また、潮上帯にはナガミノオニシバ、ハマツナなどの塩性植物が見られます。表在生物では、ホソウミニナが高潮帯、アラムシロが低潮帯で多く見られました。埋在生物では、テナガツノヤドカリが高潮帯、スジホシムシモドキが低潮帯で多く見られました。定性調査では、低潮帯でツメタガイ、トゲモミジガイ、サンショウウニなどが、塩性湿地でクシテガニ、ハマガニなどが確認されました。



B 地点：自然海岸の干潟

【調査者・調査協力者】

逸見泰久、嶋永元裕、増田龍哉、追立泰久、瀬戸口友佳、福田ゆか、瀧本大地、小島太一（熊本大）、逸見高志（熊本市）

写真撮影：逸見泰久



A 地点で確認されたリシケタイラギ



A 地点の塩性湿地で確認されたシマヘナタリ



B 地点で確認されたサンショウウニ



B 地点で確認されたトゲモミジガイ



B 地点の塩性湿地で確認されたハマガニ

## 汐川干潟サイト（愛知県豊橋市）

2011年6月5日にB、Cの2地点で調査を実施しました（サイト代表者：木村妙子・三重大学大学院生物資源学研究科）。

**B:** 汐川の河口から田原湾に広がる広大な干潟の中央部です。底質は砂泥質です。アオサの堆積が岸付近に見られました。底土表面にはエイの捕食痕と思われるくぼみが多数見られました。今年は潮間帯上部から中部の表面にはヘナタリが高密度に生息し、中部から下部にはアラムシロガイやユビナガホンヤドカリが生息していました。潮間帯中部にはマガキの小集団が広がっていました。底土中には全体的にオキシジミとユウシオガイなどの二枚貝類やゴカイ類が生息し、潮間帯中部ではギボシムシ類、下部ではヒメマスオガイが生息していました。

**C:** 田原湾の湾口部に流れ込む紙田川の河口干潟です。底質はB地点より泥質で、潮間帯上部には礫が混じります。表面にはウミニナが潮間帯全体に生息していましたが、中部ではそれらに加えてホソウミニナ、上部ではヘナタリが見られました。また、潮間帯中部から下部にはヤミヨキセワタが多く見られました。底土中には全体的に多毛類や、オキシジミなどの二枚貝類が多く生息していました。

### 【調査者・調査協力者】

木村妙子・木村昭一・森真梨奈・今井達郎（三重大）、藤岡エリ子（汐川干潟を守る会）、高沢悦子（愛知県立豊橋西高校）

写真撮影：木村妙子



汐川B地点  
エイ類の捕食痕と思われるくぼみが  
底土表面に多数確認された



汐川C地点  
紙田川河口。潮間帯上部に塩生湿地が見られる



B地点のウミニナ



ギボシムシ類  
B地点の潮間帯中部で確認された

## 松川浦サイト（福島県相馬市）

2011年6月16日にA、Bの2地点で調査を行いました（サイト代表者：鈴木孝男・東北大学大学院生命科学研究科）。

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の津波で、松川浦は甚大な被害を受けました。潟湖の海側の砂州が数カ所で破壊され、海水が直接流れ込むようになりました（現在は補修中）。干潟の砂泥底も大きく攪乱され、その多くは底生動物とともに持ち去られました。

A：潟湖干潟の通水路の近くに位置する入江状の干潟は、津波直後に比べていくらか干潟が干出するようになりましたが、粗砂の中に泥分やコンクリート破片が混じっていました。アサリやソトオリガイは消失し、高密度で生息していたホソウミニナも非常に少なくなっていました。マツカワウラカワザンショウも見られませんでした。ユビナガホンヤドカリ、ケフサイソガニなどは生き残っていました。塩性湿地やヨシ原は消失しました。

B：松川浦の最奥部に位置する平坦な干潟は、面積は狭くなりましたが干出していました。カワゴカイやニホンドロソコエビなど少数の種が生息していました。オキシジミとサビシラトリガイの死殻が表面に転がっていましたが、生貝は少ししか見つかりませんでした。残された小面積のヨシ原では少し芽が出始めていました。外来種のサキグロタマツメタは確認できませんでした。

両地点とも面積は減りましたが、干潟は残っています。底生動物も30種以上見つかりましたが、各種の個体数は少なくなっていました。今後、生き残ったものが母体となり、また、幼生分散などを通じて種多様性が回復していくことが考えられます。

### 【調査者・調査協力者】

鈴木孝男・佐藤慎一・風間健宏・千葉友樹（東北大）

写真撮影：鈴木孝男



### 松川浦サイトの調査地点

上：A地点（鵜の尾）、下：B地点（磯辺）。

スケールは5 km



### 松川浦 A 地点

干潟は干出するが、瓦礫が散在し、  
面積も小さくなった



### 松川浦 B 地点

干潟は干出するが生きものは極めて少ない



松川浦 A 地点での調査風景



残されたヨシ原ではヨシの芽吹きが見られた



石かげに多く見られたケフサイソガニ



ユビナガホンヤドカリは比較的多く見られた

## 石垣川平湾サイト（沖縄県石垣市）

2011年6月18、19日にA、Bの2地点で調査を実施しました（サイト代表者：岸本和雄・沖縄県水産海洋研究センター石垣支所）。

**A：**川平湾の湾口近くに位置する干潟で、奥に小規模なマングローブ林が広がっています。底質は砂質です。潮間帯上部にはほとんど植生がみられず、潮間帯下部付近に小規模なアマモ場が点在します。表在生物としてはミナミコメツキガニやリュウキュウコメツキガニが、埋在生物としてはウメノハナガイが多く出現しました。その他に、クロナマコの寄生性巻貝類であるカギモチクリムシやスジホシムシ共生二枚貝類のコンタクシジミが観察されました。

**B：**川平湾の最奥部に位置する干潟で、後背地にはトキワギョリュウの林が広がり、小さな川が数本流れ込んでいます。底質は砂質です。潮間帯上部ではほとんど植生はみられず、潮間帯下部にはわずかにウミヒルモが生育します。表在生物としてはリュウキュウコメツキガニや、ハウシュノタマ、タケノコカニモリ等の貝類が見られました。埋在生物としては多毛類やタテジマユムシ、ウメノハナガイが多く観察され、タテジマユムシには二枚貝類のナタマメケボリの共生が見られました。



A 地点  
潮間帯上部風景。最も手前の樹木はマングローブ林の構成種であるマヤプシキ

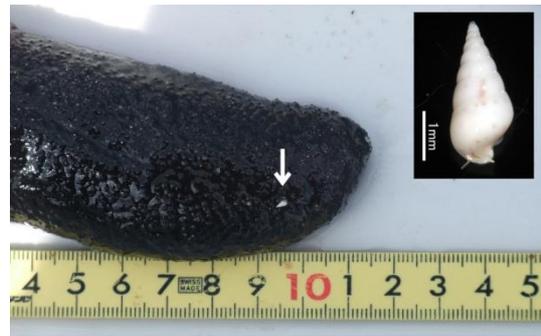


B 地点  
潮間帯上部から下部までミナミコメツキガニ等の巣穴と砂団子が点在する

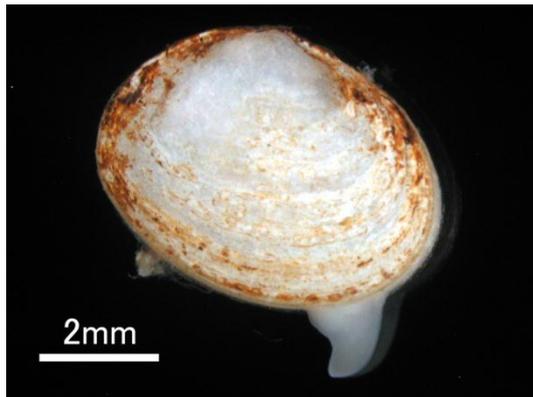
【調査者・調査協力者】

岸本和雄（沖縄水海研セ石垣）、久保弘文（水海研セ）、  
狩俣洋文（沖縄県水産課）、熊谷直喜（琉大熱生研）

写真撮影：岸本和雄



クロナマコと寄生性巻貝のカギモチクリムシ



小型二枚貝のユンタクシジミ



タケノコカニモリとその卵塊

## 盤洲干潟サイト（千葉県木更津市）

2011年6月16、17日にA、Bの2地点で調査を行いました（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）。

A：小櫃川河口の右岸沖に広がる、主に細かい砂質の前浜干潟です。潮間帯上部にはヨシ原が、潮間帯下部にはアマモ、コアマモの小規模な群落が見られました。今回の調査では、表在生物・埋在生物ともに、潮間帯上部ではウメノハナガイモドキ、ソトオリガイが、潮間帯下部ではイボキサゴ、アサリ、テナガツノヤドカリが、潮間帯下部ではカイヤドリウミグモも複数出現しました。全域で見ると、ツツオオフエリアが多く確認されました。定性調査では、コケゴカイなどの多毛類やモズミヨコエビなどのヨコエビ類、またサキグロタマツメタやネコガイ類など複数種のタマガイ科や、棘皮動物のモミジガイが見られました。



A 地点の景観。

砂質の前浜が1km以上にわたり干出する。

B：小櫃川河口右岸に形成された後背湿地です。調査場所は後背湿地の内部と本流際に設けました。後背湿地の内部の底質は軟泥質、本流際の底質は砂泥質で、両地点とも周囲にはヨシ原が形成されています。いずれの地点でも表在生物はほとんど見られませんでした。一方、埋在生物のうち、カワゴカイ属、チゴガニ、コメツキガニは後背湿地の内部、コケゴカイ、ホソイトゴカイ属などは本流際に出現しました。定性調査では、干潟面でヒメアシハラガニ、チゴガニ、ヤマトオサガニなどの軟泥質を好むカニ類が、植生帯で複数種のカワザンショウ類、ベンケイガニ類など、ヨシ原に依存する種群が多く出現しました。



B 地点の景観。

底質は軟泥質で浅いクレークが走り、周囲にはヨシ原が発達する。

【調査者・調査協力者】

多留聖典（東邦大東京湾セ）、柚原 剛（東邦大院理）、山田勝雅（東邦大東京湾セ）、海上智央（株式会社DIV）

写真撮影：多留聖典



カイヤドリウミグモ



フサゲモクス



カハタレカワザンショウ

## 厚岸サイト（北海道厚岸群）

2011年7月13日にAエリア、7月15日にBエリアで調査を行いました（サイト代表者：仲岡雅裕・北海道大学北方生物圏フィールド科学センター）。

A：厚岸湾の奥部、厚岸湖の出入り口に近いところにある幅の狭い砂質の前浜干潟です。潮上帯にはわずかに海岸植生が残っていますが、すぐ後ろにはコンクリート護岸があります。一方、潮下帯はアマモ場となっており、コアマモとアマモが生育しています。干潟の表層にはアオサ類、アオノリ類などの緑藻が分布しており、その量は昨年より多い印象でした。また、アマモの実生（みしょう）が潮間帯上部で多数見られました。動物類では、アサリ、ウバガイ、エビジャコなどの生息が確認されました。

B：厚岸湖の東側最奥部のトキタイ川の河口部に広がる泥質の河口干潟です。潮間帯中部から下部にかけてはコアマモが生育する一方、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。干潟の表在生物は今回の調査でもホソウミニナが多く分布する一方、埋性生物では、オオノガイ、アサリ、ホウザワイソギンチャク、イトゴカイ類などが出現しました。また、干潟の陸側の植生帯では、アッケシカワザンショウガイなどが今年も確認されました。なお植生帯には、6月中旬に厚岸湖に遡上したイワシ類の死骸が大量に打ち上がっていました。

### 【調査者・調査協力者】

仲岡雅裕・濱野章一・桂川英穂・渡辺健太郎・林奈津美・斉藤勝也（北海道大）

写真撮影：同上



厚岸A地点：砂質の前浜干潟



厚岸B地点：泥質の河口干潟



干潟に大量に打ちあがった魚類の死骸



ウバガイ



ホソウミニナとコアマモ

## 南紀田辺サイト（和歌山県田辺市）

2011年6月17、18日にA、Bの2地点で調査を行いました（サイト代表者：古賀庸憲・和歌山大学教育学部）。

A：湾中央に位置し、水路でのみ外海とつながる潟湖干潟です。潮間帯上部の岸寄りの場所はやや固く長靴でも歩けますが、滞筋（みおすじ）に近い場所はぬかるむので歩けません。潮間帯下部はアオサが表層の大部分を覆っています。潮間帯上部、下部とも豊かで多様な生物相が形成されていました。上部では甲殻類が特に多様で、個体数も多く見られました。また、コゲツノブエとホソウミニナの個体数がきわめて多く記録されました。下部では、腹足類、二枚貝類、甲殻類、多毛類の出現数が多く、シオヤガイ、シゲヤスイトカケギリ、ウモレベンケイガニなどの貴重な種も確認されました。

B：湾中央ではあるが小さな入り江の先端近くに位置する前浜干潟です。潮間帯上部は砂質干潟の典型種が多く、大きな岩には磯に生息する種も多いのが特徴です。潮下帯にコアマモが群生し、コアマモの一部は潮間帯下部まで広がります。潮間帯上部、下部とも豊かで多様な生物相が形成されていました。潮間帯上部では、クログチ、シロスジフジツボ、コメツキガニが多数確認されました。潮間帯下部では、サクラガイ属の未記載種やシオヤガイ、マテガイ、ハボウキといった貴重な種が多数確認されました。また、ミヤコドリ、シラギク、ケマンガイ等の貴重種も確認されました。

### 【調査者・調査協力者】

古賀庸憲（和歌山大）、香田 唯・荒巻陽介・内野 透（分析業）

写真撮影：古賀庸憲（和歌山大）



A 地点の景観  
潟湖干潟



B 地点の景観  
海寄りの前浜干潟



コゲツノブエ



シオヤガイ



サクラガイ属の未記載種

## 中津干潟サイト（大分県中津市）

2011年6月16、17日及び7月4日に調査を実施しました（サイト代表者：浜口昌巳・水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所）。

**A:** 中津川河口から中津干潟の上部に位置する干潟で、河口部の地点は泥質、河口からやや上流（龍王橋付近）の地点は砂質で、潮上帯の一部には広大なヨシ原があります。表在生物は上流（龍王橋よりさらに上流）ではフトヘナタリやヘナタリが、河口部付近ではユビナガホンヤドカリやホソウミニナが多産しました。埋在生物は、上流でチゴガニやソトオリガイが、河口部付近でユビナガホンヤドカリやホソウミニナが見られました。定性調査ではシカメガキ、シオマネキ、カクベンケイガニ、アリアケモドキ等が確認されました。



Aエリアの景観

**B:** 中津干潟中央部の干潟域で、潮間帯上部は砂泥質、下部は砂質です。表在生物は、上部ではユビナガホンヤドカリ、テナガツノヤドカリ、アラムシロが確認されましたが、下部ではテナガツノヤドカリが散見される程度でした。埋在生物は、上部でニホンスナモグリやオサガニが、下部ではキサゴやアサリが確認されましたが、いずれも個体数はわずかでした。定性調査ではタカノケフサイソガニ、マメコブシガニ、マテガイ等が確認されました。



Bエリアの景観

**C:** 中津新港に隣接する干潟域で、潮間帯上部は泥質、下部は砂質で、潮間帯中部から潮間帯下部にかけてコアマモが繁茂しています。表在生物は、上部

ではユビナガホンヤドカリやアラムシロが、下部ではマルテンスマツムシ等が確認されました。埋在生物は、上部でシラトリガイの仲間やユウシオガイが、下部ではイボキサゴやマテガイ等が確認されました。定性調査ではイボウミニナ、シオフキ、オウギガニ等が確認されました。

【調査者・調査協力者】

浜口昌巳・手塚尚明・川根昌子・島袋寛盛（水研セ瀬戸内海区）、大越健嗣（東邦大学理学部）



Cエリアの景観

写真撮影：浜口昌巳（水研セ瀬戸内海区）



シカメガキ



ヒロクチカノコと思われる卵塊が  
付着した木片



アシハラガニ



シオマネキ

