

川の河口部（干潟）の自然度を知る（干潟の生物多様性）

1 概要

川の河口部にできる干潟は、多くの種類の生き物が生息しており、自然の豊かさや、生物の多様性を実感できる貴重な場所です。ここで生き物調査をして、豊かな自然を実感することができます。

2 ねらい

川の河口部にできる干潟の生物多様性を知り、その自然度を体感させます。

3 実施時期

昼間に海の潮が最もよく引くときは、干潟も大きく現れて観察に適しています。4月～7月にかけての大潮の時期はこのようになるので、釣り道具店などに置いている潮位表やインターネットで潮位を調べて、この時期の最干潮の時刻の2時間ほど前から調査できるようにしましょう。寒い日は、動物はあまり出てこないのので不向きです。

4 準備物

スコップ、たも網（魚やエビの採集）、ざる、ポリビンやバケツ、図鑑類、70%エタノール液（標本にする場合）

5 方法

- (1) 川の河口部で干潟のできる場所やそこに下りられるかどうか、安全性などを下調べをしておきます。
- (2) 干潟に下りて、ヨシなどの植物が生育しているかどうか、護岸の状況などまわりの様子を記録します。
- (3) 水際から干潟の上部、護岸の表面やヨシの中など、くまなく調査して生息する生き物の種類を調べます。泥の中や石の下などにも生き物はたくさん生息しています。
- (4) 泥の表面に穴があいているところは、必ず何かの生き物が住んでいます。穴はとても深い場合があるので大きなスコップが必要です。
- (5) 穴に住んでいるものは、そっとしておくとして出てきて餌を食べます。特に、カニ類は晴れている場合、2分ほどで出てきます。
- (6) ワークシートや図鑑で生き物の名前を調べましょう
 - ・ 底質の違いにより、住んでいる生き物が違います。どのような生き物がどのような底質の所に住んでいるのか調べましょう。
 - ・ 潮位の違いにより、住んでいる生き物が違います。どのような生き物がどのような潮位の所に住んでいるのか調べましょう。

○ 資料（解説）

どこの川でも河口部は護岸が強化されていることが多いので、川岸に下りて観察したことがある人はあまりいません。しかしこの場所は汚染が進んでいなければ自然がとても豊かなところなので、観察して自然を体感してみましよう。

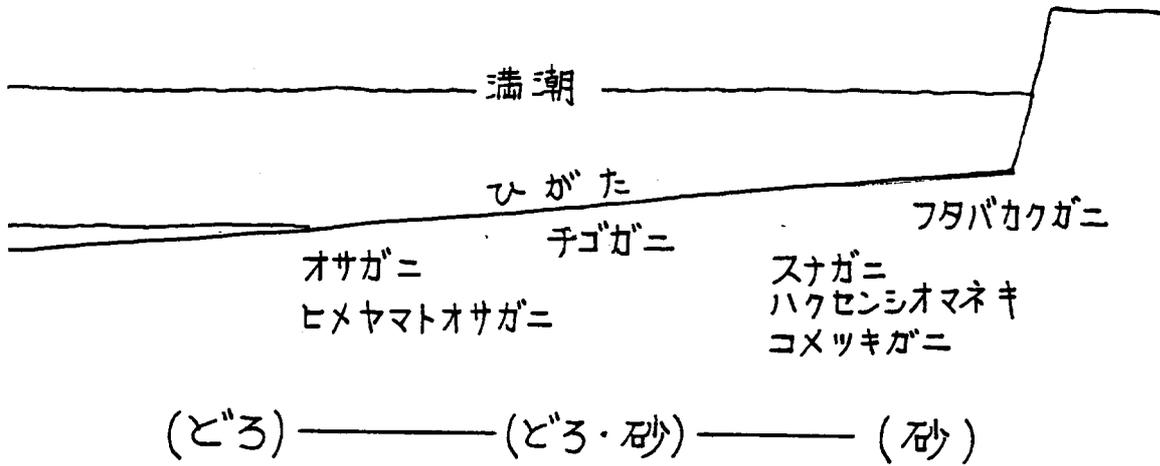
川の河口部には、自然の状態が少しでも残っていれば、川から運ばれてきた土砂が堆積して、干潮にな

ると干潟ができます。土砂とともに森林から出る落ち葉や、人間の出した下水の汚れは干潟にたまります。これらの有機物を栄養として、干潟には多くの種類の生き物が生息しています。しかし、その汚れがひどすぎると生き物の種類が少なくなり、逆にその生物量（生物重量）が多くなります。さらに汚染が進むと、有機物を分解する原生生物や細菌が増えすぎて酸素が足りなくなり、酸素呼吸をする生き物が住みにくくなり、泥の中では腐敗（発酵）が起こります。腐敗が多くなると、目で見える程度の生物がほとんどいなくなり、干潟は死んだようになり、悪臭を放ちます。

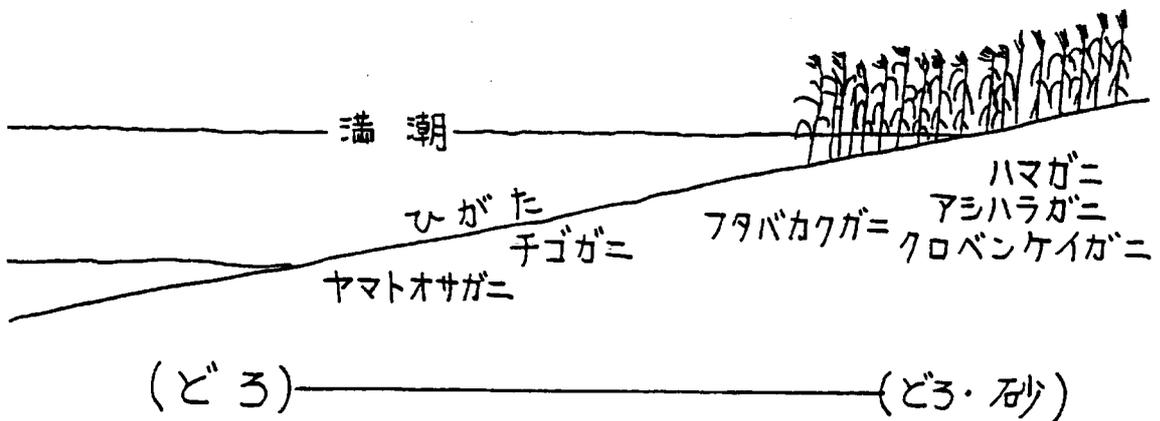
砂か泥かという底質の違いで、その干潟に住んでいる生き物の種類が違います。また、干潟の上部に生育するヨシ原帯が破壊されずに残っていれば、そこは自然度が高いといえます。ヨシ原の中に住む動物もたくさんいるからです。

干潟にすむカニの分布

和歌の浦の干潟



紀の川河口の干潟



カニの観察

◎ イワガニのなかま

アシハラガニ
クロベンケイガニ
ケフサイソガニ など

雑食性で、動物や植物の生死にかかわらず何でも食べます。強いはさみでちぎり取って食べるため、はさみではさまれると痛いです。

ヨシの間に穴を掘って住んだり、石の下や石の間に多く生息しています。

◎ スナガニのなかま

ヤマトオサガニ
オサガニ
コメツキガニ
チゴガニ
ハクセンシオマネキ など

泥や砂に含まれているデトリタスやソウ類、微小生物を砂や泥ごと口の中に入れて、食べ物だけをこしとって食べ、砂や泥を外へ出します。砂や泥に穴を掘って住んでいます。

デトリタス：植物や動物の遺体・生ゴミなどが細かくくだかれて小さくなったもの

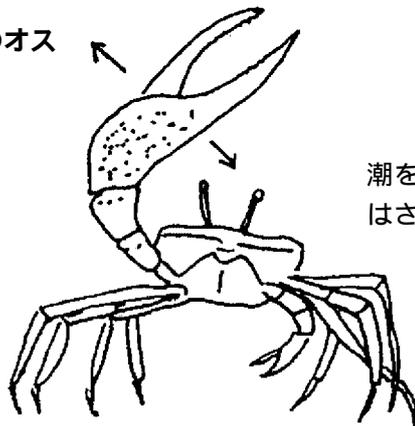
ダンスをするカニ

コメツキガニ、チゴガニ、ヤマトオサガニ、ハクセンシオマネキなどのスナガニのなかまの雄は、はさみをふりあげてダンスをします。

6～9月の暑い日差しのもとでよくします。

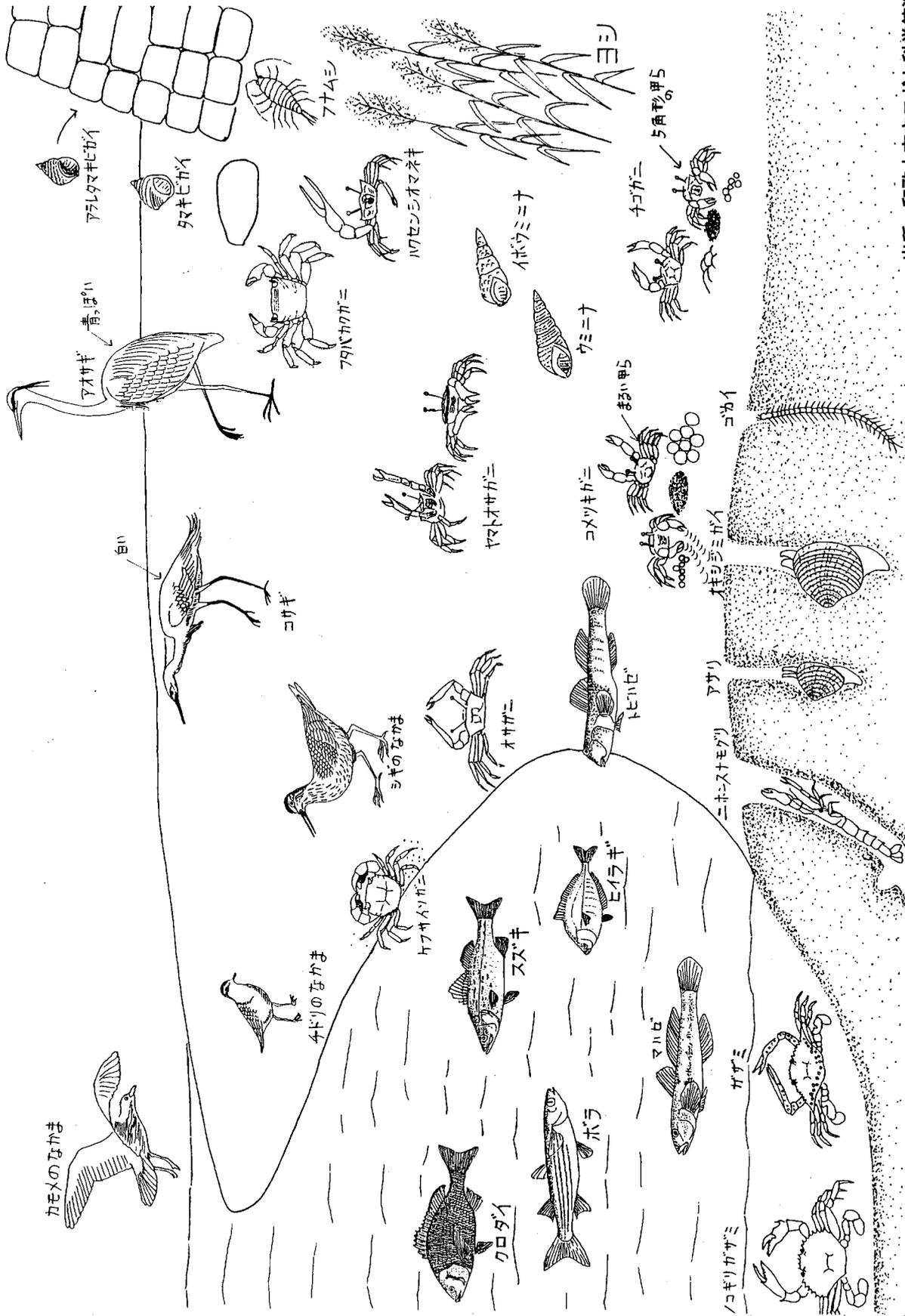
ダンスをする理由は、自分のなわばりを守るためとか、メスをさそうためとか言われていますが、詳しくはよくわかっていません。

ハクセンシオマネキのオス



潮を招くように大きなはさみを振り上げる

ひがたの生き物 (ワークシート)



出所：和歌山市立こども科学館資料