

# はまぼうふう vol.36 2010. 10. 24.

## 生命をつなぐ クモ

クモと言えば、嫌がる人の多い生き物の一種です。

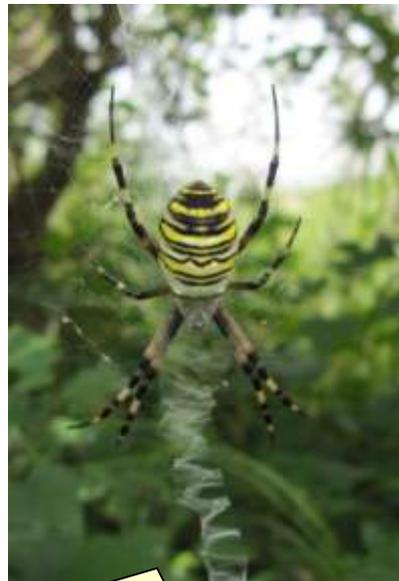
しかし、クモは小型の昆虫類を餌とし、鳥や両棲・爬虫類などの餌にもなり、「食べる、食べられる」中間捕食者として、その種類や個体数の多さは生態系の豊さの象徴とも言えるのではないのでしょうか。

そんな考えから、今年集まった写真の中から、クモを写したものを抜き出してみました。紹介しているものは目につきやすい大型の種類。他にも、花の上で花に集まる昆虫を狙っているハナグモの仲間や、海浜植物の根元を素早く移動する小さなクモなども見られます。

石狩浜の砂丘草原には、まだまだ多くの種類のクモがいるはず。今後、クモについて調べてみるのも面白いかも知れません。

## 石狩浜海浜植物保護センター通信

HP 上ではカラーでご覧になれます



### ナガコガネグモ

水辺近くによく巣を作る。網の一部に糸の帯でできた白いジグザグの模様をつける。撮影個体の大きさは約 2cm。 撮影：ひるさと自然塾



### オニグモ

直径 1m にも及ぶ網を張り、飛翔性の昆虫を捕える。石狩浜では最もよく見かける大型のクモ。撮影個体の大きさは約 2cm。



### アカオニグモ

寒冷地の種。北海道では普通に見られるが本州では高山帯などに限られる。赤い色彩が特徴的。オニグモの近縁種。網を張って獲物を捕える撮影個体の大きさは約 2cm。 撮影：石狩浜定期観察の会



### カバキコマチグモの巣

巣と言っても、獲物を捕えるための巣ではなく、産卵・子育てのための巣。中には母グモと子グモがいるが、子グモは母グモを食べて育つ。ハマニンニクやススキなど大型のイネ科草本の葉を「ちまき」のように折りたんで巣を作る。網をはらず、草むらを徘徊して獲物を捕える。平均的な大きさは 1~1.5cm。



学名は *Lycosa ishikariana*。  
発見地「石狩」にちなむ

### イソコモリグモ

砂浜と植生帯との境界で海浜植物がまばらに生える場所に主に生息する。砂の中に穴を掘って潜み、地上を歩く虫を捕える。砂浜海岸特有の種で、絶滅危惧種指定。(本通信 vol.32 でも紹介) 撮影個体の大きさは約 1.5cm。 撮影：石狩浜定期観察の会

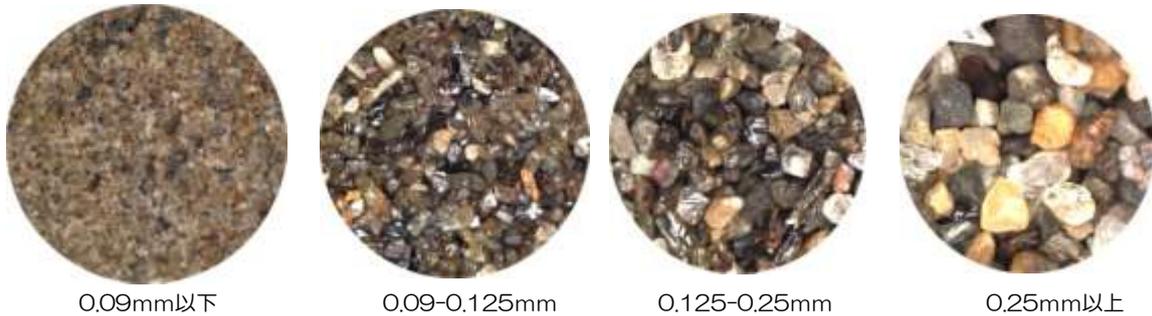
撮影：石狩浜定期観察の会

2010.10.24.

## 砂をしらべる

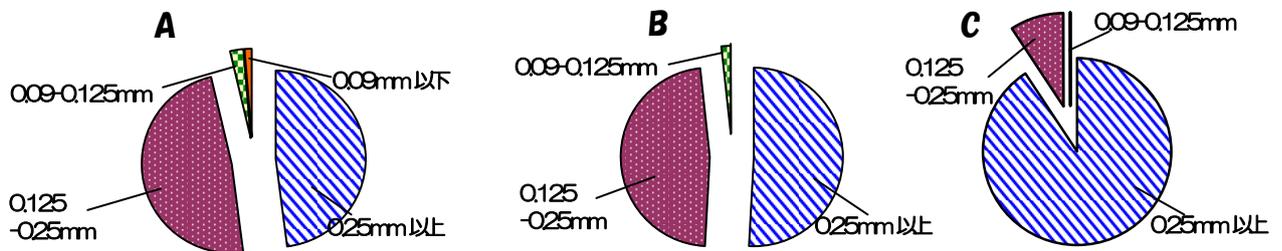
今年は、海浜生態系の基盤となる環境要素、砂を知ることをテーマにした自然教室を開催しました。その中で、砂の篩い分け実験を行った結果を紹介します。

### ◆石狩浜の砂の粒子組成は？◆

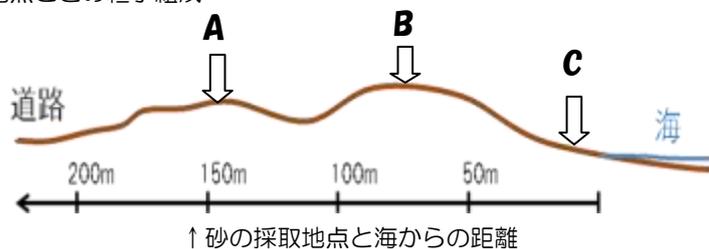


上の写真は砂を拡大したもので、すべて約 20 倍です。色の違いがはっきりわかる大きい粒のものをみてください。透明・白色のものは石英や長石、0.09-0.25mm に比較的多く、黒くて丸くて光った粒は砂鉄。そのほか有色のものは、きちんと調べなければわかりませんが、多くは岩石片でしょう。

それぞれの組成は、汀線からの距離に応じて違いがありました。



海側 (C) は径 0.25mm 以上の大きな粒が多く、内陸へ向かって小さい粒が増えていきました。これは単純に風の影響が大きいようです。



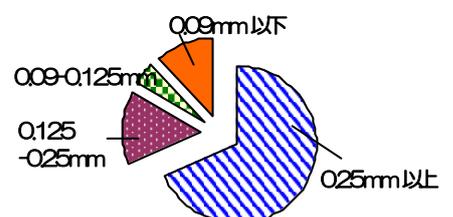
ただ、砂丘の頂部で、周囲に比べ砂鉄の比率が高かった結果も得られ、これは、風が最も当たる場所において、比重の重い砂鉄（他の砂粒の 2.5~3 倍程度）が飛ばされずに残ったためと考えられました。

### ◆海からの距離に応じた砂の組成の違いが意味することは？◆

大きな粒が多いと、保水力がない、栄養分を保つ力が弱いといった性質が強くなります。一方、小さな粒の割合が増えてくると、土壤に保水力、栄養を保つ力が増してきます。海岸砂丘では、内陸へいくほど植物の種類が増えてくるとと照らし合わせてください。風の作用で振り分けられた砂粒組成の違いが、砂丘の植物の分布を決める一つの要因でもあることがわかりますね。

ちなみに、右図は畑の土壌の粒子組成です。粘土分が多く含まれる 0.09mm 以下の微小な粒の割合が、海辺の砂に比べて多いことがわかります。粘土分は、保水性や栄養素を吸着する性質を備え、植物の生育にとって重要な土壌成分です。

畑の土壌の粒子組成



海辺の砂が、いかに植物の生育にとって不利な環境か、土壌組成の面からも理解を深めることができました。もちろん、風、塩分も、植物の生育に影響を及ぼす大きな環境要因です。

## 海辺の素材でクラフトいろいろ

石狩浜自然案内人のみなさんのご協力で、石狩浜の自然を素材にしたクラフト遊びが増えてきました。センターでは、自然教室等を開催して楽しむ場をつくっていますが、ご家族でビーチコーミングや自然観察を楽しんだ後、少しの素材を持ち帰り、家庭で楽しんでみてはいかがでしょうか。

### ◆素材集め

砂浜は素材の宝庫。貝がら、木の実（クルミが多い。秋は、ブナやトチの実も）、ビーチグラス（ガラスが波に洗われて角が丸くなったもの）、軽石、木の枝、鳥の羽根など、面白いもの、きれいなものを集めてきて、水洗いして砂を落とし、乾かします。砂や石も素材になります。大きめの石は石狩浜にはありませんが、厚田・浜益方面の海岸、または小樽方面の海岸で拾えます。

### ◆ペーパーウエイト（紙を押さえる文鎮のようなもの）

海岸で拾う石は角が取れていて丸いので扱いやすいですが、河原の石でもOK。熱ボンド（グルガンなどという名で、ホームセンターなどで売られています）を用意し、これで貝殻などを貼り付けます。



ペーパーウエイト

### ◆砂絵

1. 砂に色を付けます。ポスターカラーを何色か用意します（赤、青、黄、緑などはっきりした色がよい）。水を少し加えた後、砂を加えて棒で混ぜ込みます。砂に色がついたら、2日ほど乾かし、ふるいにかけます。

2. 下絵を描きます。どの部分に何色を使うかイメージしておきます。

3. 色砂を付けます。水で溶いた木工用ボンドと、先を削った割りばしを用意します。塗りたい色の部分をボンドをつけた割りばしでなぞり、ボンドが乾かないうちに色砂をまぶし、紙を立ててはらいおとします。色ごとに同じ作業を繰り返します。

4. 額をつくります。段ボールを2枚重ね、飾りたい絵の大きさに併せて縁2cmほど残して中央をくり抜きます。縁に熱ボンドで貝がらや草木の実をつけます。上側をパンチで穴を空け、ひもを通します。



砂絵と飾り付けした額

♪枠だけ作って、写真や絵葉書を飾るのもOK♪

### おまけ

#### ◆ハマニンニクのすだれ編み

今年からセンターの「やってみようコーナー」に、ハマニンニクのすだれ編み機を置きました。ハマニンニクの葉は、アイヌの人がカゴを編む材料にも使い、硬く切れにくい性質があり、これを利用したクラフト遊びです。

年配の来館者の方からは、「昔はこれの大きなものでヨシを使って防風柵を編んだよ」とか、「糸を余分に使って米俵を編んだよ」などのお話をいただきました。

この編み機は、市内在住のボランティア吉田文二さんが、廃材でネジ・クギを使わず製作して7機寄贈してくださいました。来年は、すだれ編み教室も開催できそうです。



↑すだれを編んでいるところ  
←編んだすだれ

2010.10.24.

## 最近の活動

### 夏休み子ども自然教室

夏休み期間中の土日計6日間、開催しました。海辺の素材を使った壁飾り、ペーパーウエイト、葉っぱのスタンプ、しおりづくり、すだれづくりのコーナーを設け、ボランティアスタッフが説明をしながら、来館者が自由に組みました。昨年の1.5倍の166名の参加者がありました。

### 海辺の草木染め教室

8/5(木)、夏休み中の子ども・親子対象に開催しました。材料は自分たちで採取したハマナスの葉、根、ハマニンニクの葉。輪ゴムを使って好みの絞り模様を入れ、染め上げました。

ハマナスの根は、秋田県の黄八丈という染物で有名なだけあり、しっかりした茶色に染まります。またハマナスの葉は濃い黄緑色、ハマニンニクの葉は淡い黄緑色に染まりました。



ハマナスの葉を煮出す様子



染まったハンカチ

### 自由研究教室

砂丘を海から内陸へ向かって植生が変化の様子を観察し、砂との関係について実験や顕微鏡観察で学び、レポートにまとめました。

詳細は2ページ参照。砂粒をふるい分けした結果や、顕微鏡で観察した砂の画像に、歓声が上がっていました。

### 海辺の自然教室「ハマナスの実でジャム作り」

9/4(土)、ハマナスの実がちょうどよく熟す時期に開催しました。子ども、親子の参加が多く、実際の採取から下処理、調理まで取り組みました。煮込

み時間には自然観察も。海辺の自然に親しんでもらうことができました。

### 自然観察会(川の博物館主催)

9/11(土)、石狩川河口を歩いて野鳥や植物を観察しました。講師は石狩鳥類研究会の樋口さんと岩崎さん。砂浜では、トウネン、キアシシギ、メダイチドリなど、北から南へ渡る途中に立ち寄ったシギチドリ類をじっくり観察することができました。

### 子ども自然教室

10/9(土)開催。砂をテーマにした教室の第2弾。自然観察、砂鉄採り、砂の観察、砂絵、砂浜で集めた素材を使った壁飾り作りに取り組みました。

砂鉄採りにはみなが夢中。砂鉄がどうしてココにあるのか、という疑問も解決しました!



砂鉄採りの様子



採れた砂鉄

### はまなすの丘景観保全作業

海浜植物が生育する広大な石狩川河口の景観を散策や観光客のみなさんに楽しんでいただくため、毎年春と秋に実施。今秋は、企業を含め55名のボランティアさんが参加し、ニセアカシア、アキグミ、ススキの除去に取り組みました。参加いただいた皆様、ありがとうございました。

#### 今後の予定

海辺の自然塾を開催します。

第6回 海底砂が語る石狩川の水質変化(2月中旬)

第7回 川と海が育む魚(3月中旬)

予定講師:(独)道総合研究機構中央水産試験場研究員他  
詳細決定次第HP他各種情報誌でお知らせします

問合せ

4/29~11/3: 石狩海浜植物保護センター 〒061-3372 石狩市弁天町48-1 tel.0133(60)6107

申込み

11/4~4/28: 石狩市役所市民生活部内 〒061-329 石狩市花川北6条1丁目30-2 tel.0133(72)3240

email. [ihama@city.ishikari.hokkaido.jp](mailto:ihama@city.ishikari.hokkaido.jp)

HP: <http://www.city.ishikari.hokkaido.jp/kaihinsyokubutu/>