

はまぼうふう vol.34 2010.4.5.

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

今年のテーマは海辺の生物多様性

今年には国際生物多様性年、いきもの地球会議（生物多様性条約第10回締約国会議=COP10）が10月に名古屋で開催されます。

石狩浜は、沿岸海域、河口域、砂浜、砂丘草原、海岸林が連続的に存在し、そこを基盤に砂浜海岸特有の種をはじめ、多種多様な生きものが数多く、互いに複雑に関わりあいながら生息している、生物多様性に富んだ海岸です。

しかし、このような海岸は全国的には開発や過度の利用などにより急速に失われています。

石狩浜も、過度のレジャー利用による砂丘草原の崩壊や波による侵食などが進んでおり、生物多様性消失の危機に立たされている海岸の例外ではないのです。

当センターはこのような視点に立って、今年も、海辺の生物多様性をテーマに活動に取り組んでいきます。



ハマナスを訪れるマルハナバチは、「生命のつながり」のワンシーン

ふるさと海辺フォーラム

自然豊かな海辺を次世代へ残していくために、各地の海辺で活動に携わる団体が集まり、語り合い、海辺の環境保全について全国に発信します。

開催日：7月10日（土）、11日（日）

会場：石狩温泉ホテル番屋の湯

基調講演(10日14:30～16:00)：

全国の海浜環境の現状と課題

(財)日本自然保護協会 開発法子氏

詳細は、ちらし・ポスター・HP等をご覧ください

企画展示 石狩浜の猛禽類

石狩浜の食物連鎖の頂点を占める猛禽類13種の写真と生態を紹介します。石狩浜の生命のつながりを感じるとともに、生命の基盤となる豊かな自然が残されていることが実感できます。

展示期間：5月12日（水）～6月21日（月）

展示場所：海浜植物保護センター展示室

協力：石狩鳥類研究会

海辺の自然塾

海辺の自然について様々なテーマで専門家から学ぶ座談会形式の勉強会

第3回「砂丘に生きる昆虫の世界」

日時：5月15日（土）11時～15時

講師：小樽博物館 山本亜生学芸員

第4回「石狩浜のアリ類について（仮題）」

日時：7月17日（土）11時～15時

講師：北大地球環境研大学院 東正剛教授

共通して：時間帯は変更になることがあるので、事前にご確認下さい。

集合：石狩浜海浜植物保護センター

参加費：100円 定員：20名（先着順）

申込締切：2日前まで

自然観察会

石狩川河口とマクンベツ湿原を野鳥や植物を観察しながら散策し、生きものつながりについて理解を深めます。

日時：6月12日（土）9時～15時

集合：9時石狩市役所

講師：石狩鳥類研究会 樋口孝城氏 他

持ち物：昼食、飲み物、筆記用具、双眼鏡（貸出も有）

参加費：高校生以上300円

小学生～中学生100円

定員：30名（先着順）

申込締切：6月9日（水）

2010.4.5.

石狩浜の生物多様性を考える

生物多様性とは

約 40 億年前の生命誕生から長い時間をかけて築き上げられた生命の歴史の賜物で、「個性」をもった生命の「つながり」です。

一つ一つの生命が個性をもち（遺伝子の多様性）、個々の生命が互いに関わりあい、環境に適応しながら進化を遂げて、現在は地球上に約 175 万種、未知なものを含めると 3000 万種とも言われる生物種が存在します（種の多様性）。

地球上の様々な環境（気象条件や地形条件など）に応じて、そこに適応して進化した生物種が関わりあって生態系を形づくり、地球上には様々な生態系が見られます（生態系の多様性）。そしてこれらの生態系も、大気や水の循環や生物の移動を通じて互いにつながりあっています。

生物多様性とは、「地球上で、個性を持った無数の生命が互いに複雑に関わりあっている状態」と言えるでしょう。

生物多様性の危機

生物多様性の喪失には、人間の活動が大きく関わっています。

原因として、開発や乱獲、里地里山等二次的自然への手入れ不足、外来種の持ち込み、地球温暖化による急激な環境変化などが挙げられます。現在の種の絶滅の速度は、恐竜絶滅の速度よりも急激なものであると言われています。いったん絶えた種は同じものが再び生まれることはありません。

生物多様性条約・生物多様性基本法

生物多様性は、人類の生存を支え、人類に様々な恵みをもたらし、地域固有の文化の多様性をも支えています。しかし、人間活動に伴う開発等により世界中で急速に失われています。世界全体でこの問題に取り組むため、1992年にブラジルのリオデジャネイロで開催された「地球サミット」で「生物多様性条約」が締結されました。2008年10月現在、わが国を含む190ヶ国とEUがこの条約に入り、世界の生物多様性を保全するための具体的な取り組みが検討されています。

2008年6月、わが国では生物多様性基本法が施

行され、国内における生物多様性施策を進めるうえでの基本的な考え方が示されました。この中で、国だけでなく、地方公共団体、事業者、国民や民間団体の責務が盛り込まれ、都道府県や市町村が生物多様性地域戦略を策定するよう努めることについても規定されています。

石狩浜の生物多様性を考える

生態系の多様性の視点から

「海浜」は、森林、河川、湿原、湖沼、干潟、海洋など、地球上にある様々な生態系のうちの一つで、河川や沿岸海域生態系と深い関わりをもちながら維持されています。日本では、開発等により急速に失われている生態系の一つで、早急な保全対策が必要とされています。

また、北東アジアの気候条件、海流や何百万年も前からの海水面の変動の影響など、石狩浜ならではの環境や地誌的成り立ちの中で、石狩浜の特有の生態系は培われてきました。世界中で唯一無二の生態系と言えるでしょう。

種の多様性の視点から

海浜生態系には、強い風、乾燥、砂の移動、海からの塩分など、海浜独特の環境に適応した動植物種が見られます。

これらが互いに食物連鎖や共生関係等により関わり合い、生き物同士の複雑なつながりが見られます。（図1）。しかし、海浜環境の悪化、消失とともに、このつながりの糸は切れてしまうのです。車両の走行による砂丘の崩壊や、波の侵食により、生息環境が急速に悪化し、石狩浜から姿を消してしまうことが危惧されている種（イソコモリグモ（絶滅危惧種類（VU））、アカダマスツボンダケ（絶滅危惧種類（CR+EN））など）もあります。

遺伝子の多様性の視点から

個体数が減少するなどして、ある少数の遺伝子型しか有さなくなった種は、何か大きな環境の変化があった場合や病気が蔓延した場合などに絶滅してしまう確率が高くなります。一方、様々な遺伝子型をもった種は、どれかが適応型、耐性型の遺伝子を有

している可能性があり、生き残る確率が高くなりま
す。個体数の減少は、絶滅への速度を速めてしま
うのです。

の侵入は、近縁種との交雑により、石狩浜特有の環
境や地誌的成り立ちの中で培われてきた遺伝子を失
わせてしまう可能性があります。

また、生息地周辺へ持ち込まれた園芸種や外来種

図 1.石狩浜の生命のつながり

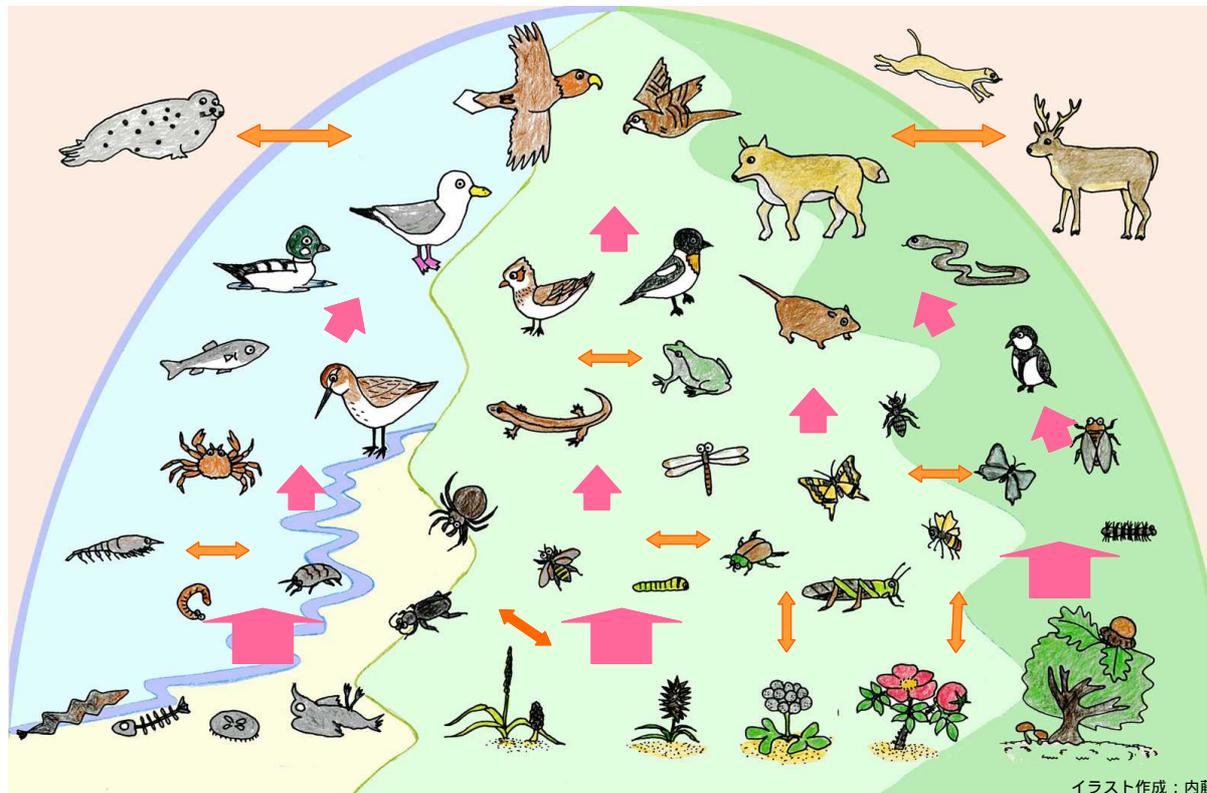


図 1 の解説：波打ちぎわから内陸に向かい、風や砂の移動量、塩分などが減少し、これに対応して見られる植物種や密度も変化して
いきます（植生の帯状構造）。また、これに対応して、そこで暮らす昆虫相や動物相にも違いが見られますが、これらは食物連鎖や
共生関係など、複雑な関係を結んでつながりがあります。食物連鎖の頂点には、猛禽類や中型哺乳類が位置しており、海から陸ま
でを横断的に行き来しています。また、時に周辺の山地、海域などから一時的に訪れる動物もいます。このように、様々な生命がつ
ながりあい、また、周辺の自然地域と結びつきながら、石狩浜の生物多様性が維持されています。

生物多様性保全のための当センターの取り組み

「全体として生きもののつながりを保全してい
く」という視点に立ち、
海浜生態系を構成する動植物種の把握と、生息状
況のモニタリング（長期的観測）を行います。

植生域を広範囲に保全します。
海浜生態系に悪影響を及ぼすと思われる砂
丘崩壊箇所等を再生、復元します。
海辺の生物多様性に関する普及啓発を進めます。

（内藤華子）

参考文献：第 3 次生物多様性国家戦略～人と自然が共生する「いきものにぎわいの国づくり」を目指して～（2008 年環境省編）
環境省自然環境局生物多様性センターホームページ

「シリーズ データで見る海の話」はお休みしました。

ボランティアレポート

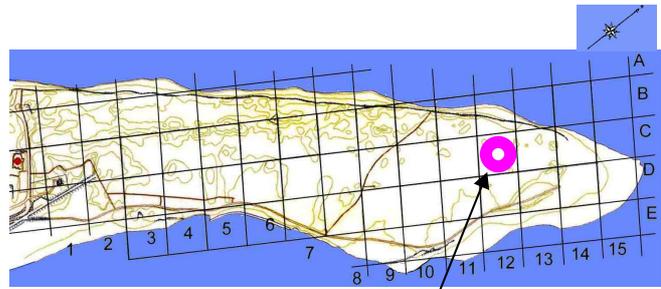
北端のイソスミレの新住所は C -1 2 です

1 年前の本誌（vol.29 . 2009.2.4 発行）で、「北端の株は C -13（ -13 ）にひっそりとある」と報告し
ました。ところが、昨年 10 月、調査メッシュを復元した結果（詳細は前号 1 ページ）、わずか 5 m の違いで

C -12 へ変更になりました。

私は、3年前から砂嘴全体を歩き回ってイソスミレやハマナスの生育状況などを調査していますが、その時の位置確認には、5千分の1の地形図に示される1m間隔の等高線を、実際の地形の凹凸と重ね合わせるという方法を用いています。

北端のイソスミレはと言うと、平成元年のメッシュと今回再設定したメッシュとのわずかな誤差の間に根を下ろしていたわけです。なお、C -13には東端の株があります。(ふるさと自然塾 寒河江洋一郎)



北端のイソスミレ生育区 C -12

本メッシュマップは、石狩川河口自然情報共有マップとして配布しています(4月下旬よりHP上からダウンロードできます)。観察等により得られた情報を本マップ上に記録し、センターまで提供下さい。

最近の活動

海辺の自然塾第1回 2月17日(水) 「花と虫がつくる石狩浜の自然」をテーマに、北海道環境科学研究センターの西川洋子研究員が、石狩浜での野外調査の結果を元にお話しをしました。参加者17名。ハマナスやハマエンドウの受粉には、マルハナバチが重要な役割を担っていること、外来種のセイヨウオオマルハナバチが増えていること、セイヨウオオマルハナバチの石狩浜の送粉生態系への影響が懸念されることなどについて、説明しました。

海辺の自然塾第2回 3月20日(土) 「動く海岸線～最近の石狩浜の侵食・堆積の状況」をテーマに、北海道立地質研究所濱田誠一研究員がお話ししました。参加者34名。石狩川河口砂嘴の面積変化を空中写真を用いて示し、1960～80年代をピークに、90年代以降、減少傾向にあることなどを説明しました。

活動予定・参加者募集

はまなすの丘景観保全作業 はまなすの丘の海浜植物群落の景観維持のため、増えているニセアカシアやススキの除去と園路周辺のごみ拾いを行います。

日時：4月24日(土)10時～2時間程度
 集合：9:50 はまなすの丘グイターセンター駐車場
 持ち物：軍手・長靴着用、スリッパ・靴・手巾等(お持ちの方)
 参加申込み：4/22(木)まで

ボランティア活動スタート・参加者募集

石狩浜自然案内人作戦会議
 4月17日(土)13時30分～
 集合：13時30分花川北コミュニティセンター会議室C
 活動内容：新年度の自然教室の内容、運営について話し合います。

石狩浜定期観察の会
 4月21日(水)10時～
 集合：9:50 石狩浜海浜植物保護センター
 活動内容：海浜植物の芽吹きや開花の状態、虫や鳥などの様子を観察、記録し、自然情報としてセンターに写真を掲示します。

持ち物：筆記用具、昼食、自然観察に必要な道具、服装
 ふるさと自然塾

4月24日(土)13時～
 集合：13時はまなすの丘グイターセンター
 活動内容：はまなすの丘で自然観察とごみ拾いをします。

持ち物：筆記用具、自然観察に必要な道具、服装、軍手
 上記共通して、参加希望者は事前にお申し出下さい。

4月29日(木・祝)
 石狩浜海浜植物保護センターオープン

問合せ 4/29～11/3:石狩浜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

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