

海浜の植物

【 小学校3年 「身の回りの生物」 】

1 ねらい

富山湾の海岸には、海岸浸食を防ぐためのテトラポットや人工海岸が増え、砂浜はあまり見られなくなった。しかし、わずかに残っている砂浜には、海岸の砂浜でしか見られない海浜植物が今も生活している。この海浜植物の観察を通して、過酷な環境で生きている植物の特徴を調べ、生物と環境のかかわりについての見方や考え方を養う。

2 準備するもの

- ・ 根掘りまたはシャベル
- ・ ルーペ
- ・ 巻き尺
- ・ 記録用紙

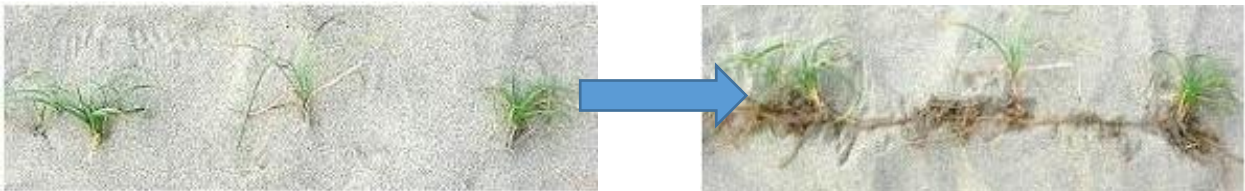
3 観察の方法

(1) 波打ち際から松林に向かって、海からの距離や風による砂の移動に着目しながら、どのような植物が生活しているか観察する。



(2) 砂を掘って根茎のようすを観察する。

コウボウシバは一部が埋まっても、地下の茎でつながっているので、砂の移動が激しい場所でも生活できる。



(3) 過酷な環境で生きていくために身に付けている海浜植物の特徴を見つけ出す。

- ・ 背丈は高いか低いかな。
- ・ 葉は厚いか薄いかな、体の表面に毛が有るか無いか。
- ・ 根や地下の茎の状態はどうか。

4 留意点

海岸砂丘は、波打ち際からの距離や砂の移動する程度によって、不安定帯、半安定帯、安定帯に分けることができる。

① 不安定帯の植生……砂浜の最前線の1年生草本の群落

波で打ち上げられた海藻やごみがやがて分解されると、一時的に窒素の豊富な場所ができる。そこには、耐塩性の強いオカヒジキやハマアカザなどの一年生好窒索性植物の群落ができる。

養分がなくなると隣の養分のある場所に移って発芽するので、この群落は砂浜の上を汀線に沿って絶えず移動する。

② 半安定帯(砂の移動が多い所)の植生……砂の移動に耐える多年生草本群落

風によって絶えず砂が移動する砂浜に適應できる植物は、飛砂の堆積によって埋もれても生き残れるように、長い地下茎や葉柄、根茎をもった多年生の地中植物である。また、群生するコウボウムギやコウボウシバなどは、地表付近の風速を弱め飛砂を抑える。

③ 半安定帯(砂の移動が少ない所)の植生……砂の移動を嫌う多年生草本群落

小さい砂の丘の風下などで飛砂の堆積の少ない所には、ケカモノハシ、ハマエンドウ、ハマヒルガオ、ウンランなどの砂に埋もれることにやや弱い海浜植物が生育する。

④ 安定帯の植生……砂の移動がほとんどない安定な所の多年生草本や木本の群落

砂浜の内陸側には、低木のハマゴウの群落やクロマツ林が見られるのが一般的である。クロマツ林の林床には、メマツヨイグサ、マンテマ、チガヤなどの路傍に生育する植物も多く見られる。

5 観察結果

○代表的な海浜植物

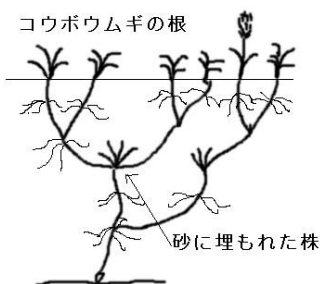
オカヒジキ(アカザ科)

葉は肉質の円柱状で先に小針がある。若い葉や茎はゆでると 海草のヒジキのように食べられるのでオカヒジキと呼ばれる。塩性植物なので、植物体内には大量の塩分を含んでいる。



コウボウムギ(カヤツリグサ科)

雌雄異株で地下茎を伸ばし、節から新しい株を出す。地中にある古い葉鞘の繊維を筆に使ったといわれ、また、穂がムギに似ることから、書道の達人弘法大師にちなんで名がつけられた。



コウボウシバ(カヤツリグサ科)

葉は細くて硬くコウボウムギより細い。地下茎は長く赤褐色。砂に埋もれたり地上にさらされても耐えられる。



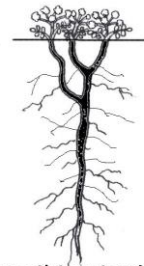
ハマニガナ(キク科)

砂中に地下茎を長く伸ばす多年草である。葉は厚く長い柄がある。砂をかぶっても、すぐに茎を伸ばして葉を砂上に出すことができる。別名はハマイチョウともいう。



ハマボウフウ(セリ科)

葉は厚く光沢があり、柄は紫色を帯びている。根は肥大し黄色く太く、砂中に真っ直ぐに伸長し深くもぐる。刺身のつまにする防風はこの新芽である。

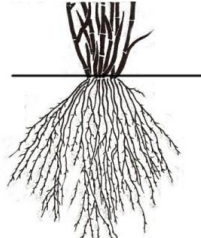


ハマボウフウの根



ケカモノハシ(ヒルガオ科)

穂状の花穂を2個密着し、1本の穂に見える。離すと鴨のくちばしに似ている。湿った草地に生育する無毛のカモノハシに対し、全体に毛が生えている。

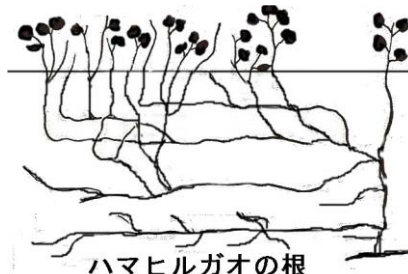


ケカモノハシの根



ハマヒルガオ(ヒルガオ科)

葉は厚く光沢がある。地下茎は白く3~4mにもなる。5月頃アサガオに似た花が咲く。種子は海流で運ばれる。



ハマヒルガオの根



ウンラン(ゴマノハグサ科)

おもに海岸の砂地に生育し、防風林の林床にもにも見られる。葉は対生で、3~4枚で輪生することもある。花は7~10月で、唇形をした大きな黄白色の花を咲かせる



ハマエンドウ(マメ科)

茎は砂の上をはい、葉は小葉が8~12個、先端は巻きひげが1~3本伸びる。5月頃、赤紫色の花を数個つける。砂丘は乾燥しやすいので晴天時には、白っぽい葉を折りたたみ、葉の裏で強い光を反射されている。



ハマゴウ(クマツヅラ科)

海岸に生育する常緑の低木。茎は長く砂の上をはい、節から根を下ろす。葉は対生し、楕円形で鋸歯はない。花は7~9月で紫色の花が咲く。富山県希少種に指定されている。



ハマナス(バラ科)

東アジア北部の海岸に生える野生のバラ。富山県では、野生種は絶滅したと考えられている。現在見られるのは栽培されたものである。全体に大型で枝には針のような細いとげがびっしり生えている。紫紅色の大きな花をつけ、芳香がある。



※ 海浜植物の多くの種子は海水に浮き、海流を利用して分布範囲を広げる。種子が海流によって運ばれる植物を海流種子散布植物という。