

【日程】 10:00 泊漁港駐車場集合（日程確認）→10:10 中山崎での植物観察 →11:10 弥次郎穴・滝の尻大滝・タタミ岩・ぼっとあげ周辺の植物観察→12:00 現地解散



1 コハマギク



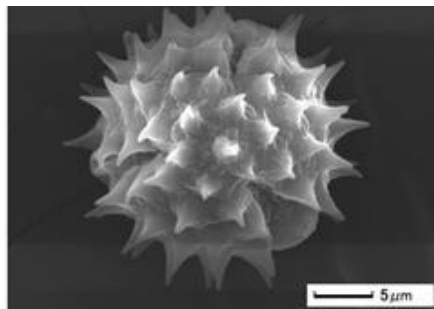
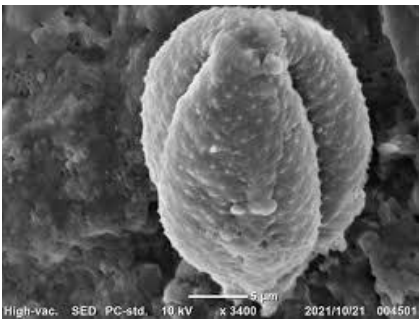
コハマギク



ハマギク

ハマギクは木本性であり、茎の下部が木質化し褐色である。コハマギクは草本性であり、茎の下まで緑色。コハマギクの北限が北海道根室、ハマギクの北限は青森。

2 キク科のヨモギ族とそれ以外の違い



頭花が上向きに咲き、花粉にはトゲがある(キク族など)ものと、下向きにうなだれて咲き花粉にはトゲがない(ヨモギ族)との違いがある。ヨモギは風媒花であり上記の形態に進化した。ヨモギ以外は虫媒花であるので上記の携帯に進化した。

ヨモギ キク科

3 オトコヨモギ



オオヨモギ



オトコヨモギ

オトコヨモギは、雌花だけ結実し、中央の両性花は結実しない。**ヨモギ**と違いほとんど無毛である。強いにおいがある。地下茎がなく一本一本立ち上がる。**ハマオトコヨモギ**は浜に生える。**オオヨモギ・ヨモギ**は両性花が結実するので、花が目立つ。葉や茎は毛があり、地下茎があるのでまとまって立ち上がる。**ヨモギ**は1m以下、葉も小さい。**オオヨモギ**は2m、葉は大きい。**ヨモギ**の葉柄基部には仮托葉(かりたくよう)と呼ばれる小さな葉がつく。**オオヨモギ**には仮托葉がなく、葉は羽状に切れ込み裏に毛が密生する。**オトコヨモギ**の葉は無毛葉は楔形で僅かに切れ込むところが見分けるポイントである。

4 オオアレチノグサ



オオアレチノギク ヒメムカシヨモギ

オオアレチノギク葉の両面、特に下面に軟毛が密生。葉は厚く、手で触るとビロード状。葉の付け根から腋芽の小さな葉が出てきているので、一見不規則な感じがします。花:舌状花はあるが、淡褐色で小さくて、総苞からほとんど出ず目立たない。頭花は徳利形で、径3~4mm で大きい。

ヒメムカシヨモギ根生葉の主脈は紫色を帯びる。葉のヘリや主脈上に長い毛がある。葉は薄く、手で触るとざらつく。葉が規則正しく生えているように見えます。花ちいさいが明らかな白い舌状花がある。頭花は俵形で、径2~3mm で、小さいが多数つく。白い舌状花がやや目立つ。

【良く似た種類の特徴】

オオアレチノギク:茎は細かな毛が沢山ある。花びらは目立たない。葉には細かな毛がびっしり生えているので、ビロード状で、白っぽく見える。

アレチノギク:中央の茎よりも周りの枝の方が高くなる。花びらは目立たない。花(ガクも含めたもの)は樽型です。こちらは数が少なくなってます。

ヒメムカシヨモギ:花びらは小さくてもハッキリと目立ちます。茎・葉には毛がまばらにあります。ビロード状のオオアレチノギクと異なり、こちらは毛が少ないので、若干の光沢感があります。

ケナシヒメムカシヨモギ:こちらはさらに毛が殆ど無く、葉は僅かに湾曲している事が多いのです。

5 ミヤマアキノキリンソウ



ミヤマアキノキリンソウ

アキノキリンソウの高山型とされ、花が種は頂部に固まってくる傾向があるのに対してアキノキリンソウは比較的まばらにつく。総苞片は、アキノキリンソウが四列、ミヤマアキノキリンソウは三列だが、中間型もあり、厳密な区別は難しい。

6 アカソとヤブマオ



アカソ



ヤブマオ



よく似たラセイタソウ

- アカソ :草、茎と葉柄が赤く、葉先が 3 裂して中央裂片が尾状にとがり、鋸歯 15 個位。
- コアカソ :木、茎と葉柄が赤く、葉先は 3 裂せずに中央裂片が尾状にとがり、鋸歯 8 個以内。
- クサコアカソ:草、茎と葉柄が赤く、葉先は 3 裂せずに尾状にとがり、鋸歯 10~20。
- ヤブマオ :草、葉の基部は円形、先は 3 裂せずに尾状にとがり、鋸歯は先ほど粗い、雌花の玉が密に並ぶ。
- メヤブマオ :草、葉の基部は切形、先は 3 裂、粗鋸歯、雌花の玉がまばらに並ぶ。
- カラムシ :草、葉先は 3 裂せずに尾状にとがり、鋸歯 20 以上、雄花は総状につく。
- イラクサ :草、葉の基部は心形、先は 3 裂せずに尾状にとがり、欠刻状鋸歯、茎や葉柄、葉に棘。

7 ツリガネニンジン他



ツリガネニンジン

浜辺にはハマシャジン(マルバノハマシャジン)があり、葉が厚く光沢があるのが特徴です。ツリガネニンジンの海浜型(海岸型)である。



ハマエノコロ



ハマゼリ



ハマゼリ(ハマニンジン)



ダイヤモンドソウ



ノコンギク



フジバカマ



コモチレンゲ

○ツルフジバカマ :クサフジの小葉が20枚前後に対し、ツルフジバカマは12枚前後で花期も8月から10月と遅く、咲く時期で区別が出来る。

1 泊海岸の地史について

新生代新第三紀中新世(約2,303万年前から約533万年前まで)は、日本がユーラシア大陸から分離し、日本海が形成され、これに伴う海底火山活動で日本各地にグリーンタフと呼ばれる凝灰岩層が発達した。泊海岸では、崖や海岸の岩場に、海底火山噴出物が広がっている。凝灰角礫岩や枕状溶岩・岩脈を見ることができる。泊層：約1,600万年前～1,500年前)



2 泊海岸で見られる岩

新第三紀・鮮新世の古地理(600万年前～300万年前まで)

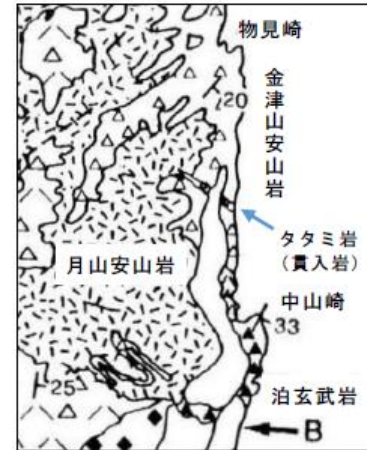
粕野(1975)による『日本海と大和堆』から引用

(1) 泊海岸の火山岩(凝灰角礫岩)

水中でマグマが噴出して形成された火山岩や火山砕屑岩が堆積してできた。現地性と再堆積性がある。南から中山崎は泊玄武岩、泊リアス海岸は金津山安山岩、



旧火山の分布



泊火山岩の分布

(2) 中山崎の枕状溶岩(冷却節理)・縄状溶岩

枕状溶岩は、チューブ型の玄武岩質の溶岩。

- ① チューブの中が空洞のものもある。外側が冷え固まり、中が流れ出ている。
- ② 急に冷えてできた放射状のひび割れ・冷却節理も見られる。
- ③ チューブの先端は丸くなっている。
- ④ バラバラになって凝灰角礫岩に含まれている。
- ⑤ 溶岩が流れた様子がわかる縄状溶岩も観察できる。
- ⑥ マグマの圧力で枕状溶岩の表面を覆うガラス質の殻が破れた跡も観察できる。



中山崎



枕状溶岩



縄状溶岩

2 泊海岸観察ポイント



観察ポイントの位置

出典：国土地理院地図一部加筆

焼山大橋の下に駐車し、弥次郎穴から大穴洞窟まで約810m。往復約2時間でまわれます。フノリ採りは、漁協駐車場の駐車マークPの位置です。



※写真は、郷土館職員撮影



- 1 弥次郎穴：火山碎屑岩(さいせつがん)の割れ目が、波によって浸食された海蝕洞のトンネル。穴の形が、アニメキャラクターのトトロが横を向いている姿に似ていると SNS 上で話題となっている。枕状溶岩や亀裂(断層?)を観察できる。
- 2 滝の尻大滝：海拔約 10mのところ約7mの滝がある。海成段丘の上から流れ落ちていて、古い滝つぼも確認できる。約 7,000 年前から約 9,000 年前の縄文海進により波で削られ、その後、隆起して現在の姿になったと考えられる。
- 3 タタミ岩：柱状節理が発達した玄武岩質安山岩の貫入岩。タタミ岩は、横に柱状節理が入っていて、畳のように見えることから名付けられた。通常、縦に節理が入るが、珍しい。横の端では、板状節理と五角形や六角形の柱のような形の節理が見られる。
- 4 ぼつとあげ(ポッチ：潮吹き穴)：岩山からの割れ目(断層)の弱いところが波によって浸食され、二つほど穴があき、波が打ち寄せると、その穴から約 7m~8mもの潮が吹きあがる。江戸時代の旅行家菅江真澄も旅行記(おぶちの牧)の中で記載している。
- 5 猿岩：波による浸食で、サルの顔やしゃれこうべのように見える岩山。下部に鷹架層(約 1,600 万年前)の砂岩層との互層となっている。周辺の海岸では、様々な形に見える岩山があり、また、波が引くと現れる陰頭岩も見られる。
- 6 白砂：岩場が続くリシアス海岸の中で、ここだけが白い砂浜が広がり、江戸時代の絵図にも記載されている。この砂浜では白砂川や滝も見ることができる。この河岸段丘上にある扇状地からの伏流水が、川となり海に注ぎ込んでいる。なぜ白いのかは調査中。鷹架層の白い砂岩が浸食されたかも？
- 7 大穴洞窟(牛穴)：古墳時代から平安時代にかけての人骨 3 体が出土(7 か月と 10 歳と 50 歳代の人骨)。昔、放牧していた牛がいなくなり、横浜側で見つかった伝承から牛穴ともいわれている。キクガシラコウモリを観察することができる。