

# 藻類 採集地 案内

保科 亮・原 慶明：飛島（山形県酒田市）

山形県酒田市の北西約40kmに浮かぶ飛島(図1)は、2.3km<sup>2</sup>ほどの小さい島である。同島は県の最北端にあるにもかかわらず、平均気温は県内で最も高く、タブなどの常緑広葉樹が生い茂る。海藻相においても、同緯度の本州太平洋沿岸側とは比べものにならないほど暖海色が強く、対馬海流の影響の強さをうかがうことができる。

日本海といえば演歌の世界に類出する荒波のイメージがあり、冬の日本海は確かにそうである。しかし冬季を除けば波が穏やかであることは意外に知られていない。一方、日本海の潮汐差が少ないことは周知のとおりである。したがって、大潮の干潮時の磯採集での成果は多くは見込めない。代わりにシュノーケリングやスキューバダイビングが有効な採集手段となる。

## 交通

飛島への公共交通は船のみで、双胴船[ニューとびしま]の発着所(定期航路事業所:TEL:0234-22-3911)へは、JR羽越本線酒田駅からタクシーで7分、車な

ら国道7号線から松山街道へ降り、案内板に従えばすぐに見つかる。船は季節、曜日により、1日1~3往復するが、海が時化ると(波高3m以上)欠航になる。出航直前の欠航決定もあることを考慮に入れ、採集計画には予定日前後数日の天候を予見しておくことが必要となる。発着所事務所・船内に置いてある飛島のパンフレットは同島内の移動の際に重宝する。

## 採集ポイント

飛島は周囲約10.2kmの小ささである。しかし、現在の海岸線を含め、4段の段丘よりなるため急な斜面が多く、採集のための移動に苦労するかもしれない。また全島でキャンプが禁止されており、宿泊は島東側にある集落(勝浦・中村)の旅館・民宿を利用するほかない(酒田観光協会:TEL:0234-24-2233)。島には舗装の周回道路も整備されているが、歩いて磯採集するのは楽ではない。旅館の主人にうまく頼めば車の借用、あるいは車による送迎が可能かもしれないが、その恩恵にあずかっても荒崎や青石の海岸までは車の通れる道路が引かれていないのでかなり歩くことになる。しかしそれに見合うだけの価値がある採集地といえる。

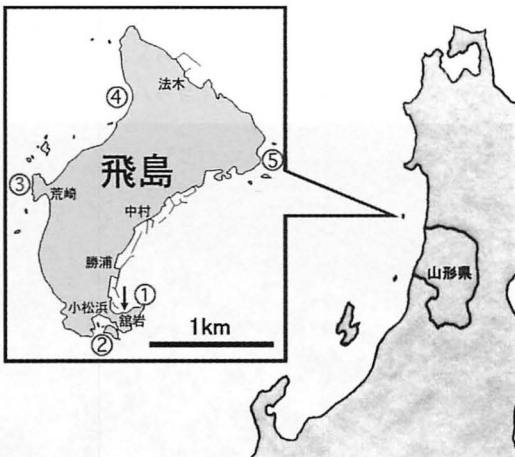


図1. 飛島の位置と海藻採集地



図2. 館岩とマリナーパーク

飛島には勝浦港に船が着くが、港から沖に向かって右側に浮かぶ館岩(図1の①, 図2)から紹介する。名の示すとおり大きな岩の小島のため、徒歩による磯採集は全くできない。館岩の少々深い位置(水深4~5m)の壁面にはギボウシガラガラが群生しているほか、暖海性種が目立つ。また、「マリンパーク」(図2)があるため潜水による採集には市の許可が必要となる。なお、当地には県が指定した天然記念物、暖海性種のオノミチキサングが成育する。

小松浜(図1の②, 図3)は砂を運び込んで作った人工の海水浴場ではあるが、飛島で最も磯採集に適した場所といえる。港から徒歩で10分以内、トイレやシャワー(夏季のみ、無料)も完備し、防波も工夫されているので、雨天・荒天時にも採集は可能である。しかも、左右の岩礁地帯には季節を問わず種数・量とも豊富な海藻群落が見られる。

荒崎周辺(図1の③, 図4)は海食台が発達し、そこは潮位差の年変移により、夏季は常に海面上に露出するが、秋~冬季は潮間帯となる。海食台の淵から沖へは急に深くなるので注意が必要であるが、その淵から落ち込む岸壁面には海藻の明瞭な帯状分布がみられる。荒崎~ミヤダ浜にかけては波が高い時を除けば一年中磯採集ができる。ただし、腰あたりまで水につかる覚悟は必要である。また、この地域の漸深帯には日本海特産のツルアラメが特によく繁茂しており(図5)、是非ともシュノーケリングによる採集を勧めたい。

宿泊施設のある勝浦や中村の集落から歩いていくには多少遠いが、青石海岸(図1の④, 図6)では単調な海藻相ではあるものの極めて特異な景観が楽しめる。特に、夏~秋にかけ暖海性種ウスユキウチワの群生が見られ、その景観は熱帯・亜熱帯域を思わせるほどである。それは遠浅な海岸の先が盛り上がり、ちょ



図4. 荒崎の岩礁海岸

うどサンゴ礁のラグーンのような地形をしていることによると思われる<sup>7)</sup>。

鼻戸崎(図1の⑤)沿岸深所にはフタエオオギが密生し、その周辺の砂地には飛島のほかの地域でほとんど見られないケヤリが成育する。

#### 飛島の海藻と植生の特徴

飛島の海岸は、地形の複雑さや対馬海流、日本海冷水塊の影響を強く受け、200種以上の多様な海藻の成育が記録されている<sup>1~3), 5~7)</sup>。以下に同島で普通に見られるもの、および特筆すべき暖海性種(○印)を列挙する。併せて同島の海藻植生の特徴の一端を紹介する。

緑藻: ヒトエグサ類, ボウアオノリ, ウスバアオノリ, スジアオノリ, アナアオサ, ホソジュズモ, タマジズモ, オオシオグサ, ツヤナシシオグサ, タマリシオグサ, アサミドリシオグサ, ハネモ, ○フサイワツタ, ハイミル, ○サキブトミル, ミルなど。

褐藻: シオミドロ類, ニセモズク, クロモ, イシモズク, ネバリモ, モズク, ホソクビワタモ, フクロノリ, カゴメノリ, ハバノリ, セイヨウハバノリ, カヤ



図3. 小松浜の人工砂地海岸



図5. 荒崎沖に群生するツルアラメ(撮影: 齊藤春雄氏)



図6. 青石海岸におけるウスユキウチワの群生

モノリ、ハバモドキ、クロガシラ類、ケウルシグサ、○ケヤリ、ワカメ、ツルモ、ツルアラメ、エゾヤハズ、ハラヤハズ、シワヤハズ、アミジグサ、イトアミジ、フクリンアミジ、○フタエオオギ、サナダグサ、ウミウチワ、○コナウミウチワ、オキナウチワ、○ウスユキウチワ、アツバコモングサ、ジョロモク、ヒジキ、エチゴネジモク、フシスジモク、イソモク、アカモク、ノコギリモク、トゲモク、フシイトモク、ナラサモ、ヤツマタモク、オオバモク、ヨレモク、ウミトラノオなど。

紅藻：ウシケノリ、マルバアマノリを含むアマノリ属藻類、カギノリ、○ギボウシガラガラ、ウミゾウメン、マクサ、オバクサ、アカバ、フクロフノリ、マツノリ、カタノリ、ムカデノリ、キョウノヒモ、ヒヂリメン、フダラク、トサカマツ、スギノリ、マルバツノマタ、アカバギンナンソウ、オゴノリ、カバノリ、スジイバラノリ、○ユルヂギヌ、○キジノオ、オキツノリ、ホソユカリ、ユカリ、ホソバナミノハナ、ベニスナゴ、ミリン、ヒラワツナギソウ、ワツナギソウ、フシツナギ、コスジフシツナギ、マサゴシバリ、トゲイギス、アミクサ、イギス、キヌイトカザシグサ、○ランゲリア、エナシダジア、イソハギ、スジウスバノリ、ユナ、クロソゾ、ウラソゾ、ミツデソゾ、コブソゾ、シウジョウケノリを含むイトグサ属藻類など。

飛島には同緯度の太平洋岸で普通に見られるコンブ属藻類<sup>4)</sup>はまったく見当たらず、それらにかわって多数種のホンダワラ（18種を確認）と、ツルアラメの海中林が形成されている。また、日本海沿岸の潮位差は太平洋沿岸に比べ、極端に少ないが、それほどわずかな潮位差でも海藻植生から認識できる潮間帯は存在する。3～4月、同島の潮間帯上部のアマノリ類は、ほ

とんどの個体が藻体外形を保持したまま真っ白に脱色され枯死している。これに対し、同緯度の太平洋側では、7月になっても潮間帯上部を部分的に優占する状態が続く。このことは日本海沿岸の海藻相を調査研究するとき、念頭に置かなければならない重要な情報を提供している。すなわち、太平洋側での1日の干満差は、50 cmから150 cmを超える日までであり、年間および月間においても大きな変化がある。それと比較して日本海は干満差が僅かで、年間最大潮位差は約40 cm、最小潮位差は20 cmにも満たない。飛島での高潮時の潮位は12月に最高となり1月からは徐々に下がり始め、4月までに20数cm下がる。波浪などの関係で単純には解析できないが、この20数cmの差に成育する潮間帯上部の海藻はこの期間全く海水に浸ることがないと考えられる。すなわち、アマノリ類や、フノリ類など、冬～春に潮間帯の最上部に成育している藻が2か月以上も海水に浸されない状態が続くと想定される。それらがたとえ乾燥に強い藻であったとしても同島の環境要因を考慮に入れると枯死するか凍結してしまうことになる。これらの藻にとっては、海流や水温、日長の変化以上に、この潮位差が大きく影響していると考えられる。

なお、初夏の飛島来訪には、地元の中学生らによる地道な保護活動もあって、ウミネコの大群の歓迎迎が受けられる（図7）。旅館・民宿の食事に島独特の海藻料理がお膳をにぎわす。自分の舌と勘で同定した後、それらの正体を確かめてほしいものである。

#### 謝辞

スキューバダイビングによる採集の手配と水中写真を提供していただいた斉藤春雄氏（マリンサービス山形）および、長期滞在の折に多大なご助力をいただいた太田惣一氏（中村部落）にお礼申し上げる。



図7. 「ニューとびしま」の船上から見る飛鳥（左）とウミネコ

## 引用文献

- 1) 金森武 1965 山形県及び飛鳥沿岸産の海藻目録 藻類 13 : 55-65
- 2) 金森武 1972. 飛鳥及び吹浦沿岸の海藻「鳥海山・飛鳥」山形県総合学術調査会編 153-159
- 3) 金森武 1996. 山形県庄内沿岸産ホンダワラ植物について フロラ山形 No.52 : 19-24
- 4) 黒木宗尚・川口英男・吉田忠生・増田道夫 1979. 大槌湾の海藻相(中間報告) 大槌臨海研究センター報告第5号 25-35
- 5) 野田光蔵・斉藤邦嘉 1970. 日本海における飛鳥の海藻について 藻類 18 : 142-146
- 6) 廣橋堯 1937 飛鳥沿岸藻類に就て 庄内博物学会研究録 (2) : 1-22
- 7) 保科亮・岩滝光儀・原慶明 1998. (飛鳥) 周辺海域の海藻相の現況 飛鳥自然環境調査業務委託報告書 19-38

## 連絡先

990-0021 山形市小白川町903 山形大学理学部植物系統分類学教室 Tel: 023-628-4610 Fax: 023-628-4625  
 E-mail: [hara@sci.kj.yamagata-u.ac.jp](mailto:hara@sci.kj.yamagata-u.ac.jp)  
 (990-0021 山形市小白川町903 山形大学理学部植物系統分類学教室)