

# 福井市松蔭海岸での磯の動物学習会手引

伊藤 十治\*

今までに、この海岸で採集された種類は12の動物門、139科、226種である。(但し磯採集だけでなく、えび網・底引き網などによるものが含まれ、特に魚類がその例である。)

動物門	科数	種類数	動物門	科数	種類数
(魚類)	22	26	環形動物	16	20
原索動物	2	3	軟体 "	34	70
棘皮 "	14	18	紐形 "	1	2
触手 "	3	3	扁形 "	2	2
星口 "	2	2	腔腸 "	5	8
節足 "	33	66	海綿 "	5	6

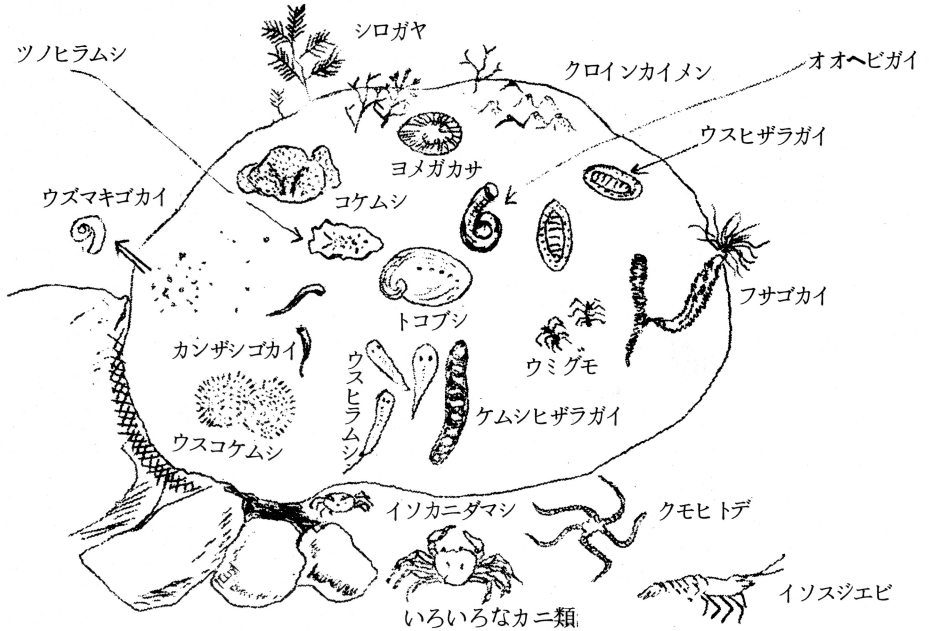
この中には、日本固有種といわれるものが含まれている。(8種)

- ① **アカウニ**(別名)ヒラタウニ……越前地方ではオニガゼ。干潮線より水深5mまでの岩浜にすむウニ。殻は直径に比べて高さがひくく、いちじるしくひらたい。殻は赤色でとげも赤色が普通だが、時には白いものもある。イシダイガ 殻をついであなをあげ、中身をたべる。
- ② **バフンウニ**(別名 マグソガゼ)……郷土の名産。越前ウニは、これの卵巣を製品にしたもの。今から3780年前にはこの記録がある。
- ③ **ムラサキウニ**(本県の方言ではカタカワ)……紫色のとげがある。
- ④ **ヤマトホンヤドカリ**……サザエなどを宿貝にする。複雑な緑かっ色～青かっ色より赤みが強い。よく似た種にベニホンヤドカリがある。
- ⑤ **ヤワラガニ**……潮間帯で海そうの根や石の下にすむ。体がやわらかい(石灰化が不完全なため)。アメリカ人が1858年、伊豆の下田沖で自ら採集したものに名づけた。甲らは、丸みのある三角形で甲面は平たい。
- ⑥ **トガリオオギガニ**……甲はおしつぶされた形で、額がとびでているのでこの和名がある。つかまえようとすると、脚をちぢめて死んだふりをする。
- ⑦ **スゴカイ**(別名 フクロイソメ)……貝殻のかけら、わらくず、小さな棒ぎれなどで棲管をつくってその中にすむ。体節は約300個からできている。釣りのエサとしては抜群である。
- ⑧ **ウズマキゴカイ**……サザエの貝殻、イセエビの甲、石、海そうなどにとても小さく、まっ白

\* 福井市明倫中学校

な「の」の字のように巻いた殻の管の中にすむ汚損動物の代表種。  
この海岸では、暖海性と寒海性の種類がいりみだれて採集されている。

### 石うらについている動物たち



### 岩浜での採集をするときの要点

1. 岩かげと岩の表面とをくらべる（ついてる動物がちがう）
2. 岩のわれ目をしらべる（動物のかくれ場所にもなる）
3. 石をおこしてうら側をしらべる（しらべたあとの石はもとの場所にかえす）
4. 巣をしらべてみる。
5. はって動くもの、飛びはねるものには注意する。
6. 海そうの根もとを注意深くしらべる（1株に10種類以上いることもある）
7. 石・岩をこわしてみる（石・岩の中で穴居生活をしている）
8. 海そう・石などを動かしたときは、じっと観察する。必ず動くものに注意する。
9. 網ほし場もよい採集場所である。
10. 採集日の干潮時をしらべて、それにあわせて採集するとよい。

### 岩場での観察

#### 1. カサガイ類の観察

- |        |   |   |
|--------|---|---|
| イ 帰家行動 | } | <p>休み場所が一定していて、引き返すときは、必ず元きた道に沿ってもどっている。</p> <p>夜の行動の方が大きく、行くときにつけた粘液をたよりにしてもどるのか</p> |
|--------|---|---|

も知れない。  
 15cm以内の距離ならば、元の家へ帰ることができるという報告がある。

ロ 潮汐活動と帰家性

潮がさしてきて、岩壁に波のしぶきがかかると、殻をもちあげて動きはじめる。しぶきが行動を引きおこすが、貝の年齢によって行動開始までの時間に差がみられる。移動しながら岩の表面の珪藻などをなめ取って食べる。



歯舌しぜつの観察

2. 潮位のちがう潮だまりに棲息する種類の比較

観察記録のしかたの一例

- 観察場所 {
- 岩礁地帯のどの部分か。(例 岩礁下部 低潮帯)
  - 高潮線より何cmの所か。
  - 日当りはどうか。
  - 最水深はどれくらいか。
  - 測定時刻, 底の水温, 塩分濃度

種類を図鑑で調べる

- 手がるで参考になる {
- 学研中高生図鑑 水生動物
  - ” 貝 I (巻貝)
  - ” 貝 II (二枚貝, タコ, イカほか)
  - ” 魚類
  - ” 海藻

3. バフンウニの光に対する反応

- 日光の当たった側のとげを倒し、管足を縮めているがその反対側の管足をのばしている。
- 採集したものを海水の入った容器に入れる。日光のあたらない所におく ⇨ とげは正常にもどって管足をだしてはいはじめる。
- 体の一部分にだけ直射日光をあてると、一時は全部の管足を引っこめる ⇨ 少したつと、日陰の方の管足をのばして、その方へはっていく。
- 直射日光の代わりに 100 Wの電球を使った場合どうなるか。

4. フナムシの体色変化

- 丸形のガラス容器の周囲を白・黒の紙と緑・赤・黄などのセロハンで被い、これらで体色変化をみる。
- 日光が直接あたらない所におくと、黒い紙を巻いた容器では黒く、白い紙では白っぽくなる。但し変化するまで、この時間は明るさと温度とでかなり差がでてくる。
- 体色は白と黒だけにしか変化しない。
- フナムシの眼をエナメルでぬりつぶすと、体色は中間の黒さになる。

## 5. タマキビの変異

- 模様の地方変異  $\left\{ \begin{array}{l} \text{北方では黒っぽい} \\ \text{南方では明るい} \end{array} \right.$

## 6. ヒトデ類の管足の観察

- ひっくりかえしておいたヒトデが自身でおきあがってくるようすをみる。

【メモらん】