



のと海洋ふれあいセンターだより

の と かい ちゅう りん
能 登 の 海 中 林

NEWS LETTER OF NOTO MARINE CENTER No. 15. Sept. 2001



九十九湾で見つかった「ヤマドリ」(7ページ参照)

<目次>

| | |
|--|-----------|
| 石川県で見つけた ^{こうさいるい} 後鰓類 | 福島 広行...2 |
| 石川県の希少な ^{かいそう} 海藻・ ^{そうるい} 草類 ~ ヒジキ ~ | 東出 幸真...6 |
| トピックス | 7 |
| センター誌抄と観察路だより | 8 |

平成13年9月

石川県で見つけた後鰓類

福島 広行

アメフラシやウミウシと言えば、すぐに海の生きものであると答えられるほど、私たちにとって非常に身近な生きものです。ところが、多くの人達は、実物を見たりふれたりすることが少ないようで、磯観察などで見つけても、それがアメフラシやウミウシであることに気付かない方が意外に多いようです。

アメフラシやウミウシの仲間は、心臓よりも後ろに鰓があることから、後鰓類と呼ばれています。石川県沿岸を含めた中部日本海沿岸からは、約200種類が知られています。当センターでもこれまでに、主に

後鰓類の採集と観察記録

| No. | 種名と学名 | 体長 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1 | カノキセウタ <i>Philineopsis giglioli</i> (TAPPARONE-CANEFFI) | 4.0cm | | | | ● | | | | | | | | |
| 2 | カラスキセウタ <i>Philineopsis cyanea</i> (MARTENS) | 2.5cm | | ● | △ | | | | | | | | | |
| 3 | ニシキツバメガイ <i>Chelidonura hirundinina</i> (QUOY & GAIMARD) | 3.0cm | | | | | | | ● | ○ | ○ | | | |
| 4 | ウバタマキセウタ(仮称) <i>Doridium</i> sp. | 2.0cm | | ● | △ | | | | | | | | | |
| 5 | キイロウミコトウ <i>Gastropteron flavum</i> TOKOOKA & BABA | 0.4cm | | | | | | | ● | △ | | | | |
| 6 | ブドウガイ <i>Haloe japonica</i> (PILSBRY) | 2.0cm | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | △ | | | |
| 7 | タマノドリガイ <i>Tamanovalva limax</i> KAWAGUTI & BABA | 0.5cm | | | | ● | * | * | ○ | ○ | ● | ● | △ | |
| 8 | ミドリアマモウミウシ <i>Placida dendritica</i> (ALDER & HANCOCK) | 0.5cm | | | | | | ● | | | | | | |
| 9 | アリモウミウシ <i>Ercolania boodleae</i> (BABA) | 1.0cm | * | ● | ● | ○ | | | | | | | | ● |
| 10 | タマミノウミウシ <i>Ercolania smaragdina</i> BABA | 3.0cm | | | | | | | | | ● | | | |
| 11 | ヒメクロモウミウシ <i>Aplysiopsis minor</i> BABA | 1.0cm | ○ | * | ● | ○ | | | | | | | | ○ |
| 12 | コノハミドリガイ <i>Elysia ornata</i> (SWAINSON) | 3.0cm | | | | | | ○ | * | * | ● | ○ | ○ | |
| 13 | アベミドリガイ <i>Elysia abei</i> BABA | 2.0cm | | | | | | | | | ● | | | |
| 14 | クロミドリガイ <i>Elysia atroviridis</i> BABA | 1.5cm | | | ● | ● | ● | △ | | | | | | |
| 15 | アマサアメフラシ <i>Aplysia (Aplysia) juliana</i> QUOY & GAIMARD | 20.0cm | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 16 | アメフラシ <i>Aplysia (Varria) kurodai</i> (BABA) | 25.0cm | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ |
| 17 | ジャノアメフラシ <i>Aplysia (Varria) dactylofema</i> RANG | 15.0cm | ○ | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | * |
| 18 | ミドリアメフラシ <i>Aplysia (Varria) oculifera</i> ADAMS & REEVE | 10.0cm | ○ | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | * |
| 19 | クロヘリアメフラシ <i>Aplysia (Pruvotaplysia) parvula</i> GULDING in MORCH | 5.0cm | ○ | * | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 20 | トゲアメフラシ <i>Bursatella leachii leachii</i> de BLAINVILLE | 10.0cm | | | ● | △ | * | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 21 | クサモチアメフラシ <i>Syphonota geographica</i> (ADAMS & REEVE) | 13.0cm | | | | | | | | △ | ● | | | |
| 22 | クロスジアメフラシ <i>Stylocheilus longicauda</i> (QUOY & GAIMARD) | 5.0cm | | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | ● | |
| 23 | タツナミガイ <i>Dolabella auricularia</i> (LIGHTFOOT) | 13.0cm | | | | | | | | | | | | ● |
| 24 | ウミナメクジ <i>Petalifera punctulata</i> (TAPPARONE-CANEFFI) | 2.5cm | | | △ | ● | △ | ○ | | | | | | |
| 25 | ホウズキフシエラガイ <i>Berthellina citrina</i> (RUPPELL & LEUCKART) | 4.0cm | ○ | * | ○ | ● | ○ | | | | | | ○ | * |
| 26 | ゼニガタフシエラガイ <i>Pleurobranchus semperi</i> (VAYSSIERE) | 10.0cm | | | | | | | | | ● | ○ | △ | ● |
| 27 | カメコフシエラガイ <i>Pleurobranchus hirasai</i> BABA | 10.0cm | | | | | | | ● | △ | ○ | ○ | | |
| 28 | ヒカリウミウシ <i>Plocamopherus tilesii</i> BERGH | 8.0cm | | | | ○ | * | * | * | * | ○ | * | ● | |
| 29 | ベッコウヒカリウミウシ <i>Plocamopherus imperialis</i> ANGAS | 1.5cm | | | ● | △ | | | | | | | | |
| 30 | フジタウミウシ <i>Polycera fujitai</i> BABA | 2.0cm | ● | △ | △ | ● | | | | | | | | |
| 31 | エダウミウシ <i>Kaloplocamus ramosus</i> (CANTRAINE) | 2.0cm | | | ● | | | | | | | | | |
| 32 | キヌハダウミウシ <i>Gymnodoris inornata</i> (BERGH) | 2.0cm | | | | | | | | | | | | ● |
| 33 | アカボシウミウシ <i>Gymnodoris alba</i> (BERGH) | 3.5cm | | | | | | | ● | | | | | |
| 34 | キンセンウミウシ <i>Analogium amakusanum</i> BABA | 2.5cm | | | | | | | ● | | | | | |
| 35 | シロウミウシ <i>Chromodoris orientalis</i> RUDMAN | 4.0cm | ● | △ | * | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 36 | シラヒメウミウシ <i>Chromodoris chromodoris</i> (CROSSE) | 2.0cm | | | | | | | ● | | | | | |
| 37 | サラサウミウシ <i>Chromodoris tinctoria</i> (RUPPELL & LEUCKART) | 2.5cm | | | | | | | ● | ○ | ○ | | | |
| 38 | ジボガウミウシ <i>Chromodoris misakinobogae</i> BABA | 4.0cm | | | | | | ○ | ○ | | | | | |
| 39 | コモンウミウシ <i>Chromodoris aureopurpurea</i> COLLINGWOOD | 2.5cm | | | | | | | ● | ○ | | | | |
| 40 | シラライロウミウシ <i>Chromodoris tumifera</i> COLLINGWOOD | 3.5cm | | | | | | | ○ | | | | | |
| 41 | リュウモンイロウミウシ <i>Hypselodoris maritima</i> (BABA) | 2.5cm | | | | | | | ● | ○ | ● | | | |
| 42 | アオウミウシ <i>Hypselodoris festiva</i> (A. ADAMS) | 3.5cm | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | * | ○ | ○ |
| 43 | シラユキウミウシ <i>Noumea nivalis</i> BABA | 1.0cm | | | | | | | ● | ○ | △ | | | |
| 44 | フジイロウミウシ <i>Noumea purpurea</i> BABA | 0.5cm | | | | | | | ● | | | | | |
| 45 | ヤマトウミウシ <i>Homoiodoris japonica</i> BERGH | 5.0cm | | | ○ | | | | | ● | ○ | | | |
| 46 | イソウミウシ <i>Rostanga orientalis</i> RUDMAN & AVERN | 3.0cm | | | | | | ● | * | ● | △ | | | |
| 47 | ツツレウミウシ <i>Discodoris concinna</i> (ALDER & HANCOCK) | 10.0cm | ● | ○ | | | | △ | ● | ● | ● | ● | ● | * |
| 48 | センリョウウミウシ <i>Discodoris bifurcata</i> BABA | 6.0cm | | | | | | | △ | | | | | |
| 49 | キイロイボウミウシ <i>Phyllidia ocellata</i> CUVIER | 4.0cm | | | | | | | ● | * | △ | | | |
| 50 | クロシタナシウミウシ <i>Dendrodoris arborescens</i> (COLLINGWOOD) | 6.0cm | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 51 | マダラウミウシ <i>Dendrodoris rubra</i> (KELAART) | 7.0cm | | | | | | | ● | ○ | △ | * | ○ | |
| 52 | ミヤコウミウシ <i>Dendrodoris denisoni</i> (ANGAS) | 7.0cm | * | △ | ● | | | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 53 | メリベウミウシ <i>Melibe papillosa</i> (de FILIPPI) | 7.0cm | | | | | | | ○ | ○ | | | | |
| 54 | ヤマトユビウミウシ <i>Bornella japonica</i> BABA | 4.5cm | | | ● | | | | | | | | | |
| 55 | オトメウミウシ <i>Dermatobranchius otome</i> BABA | 2.0cm | | | ● | ● | △ | | | | | | | |
| 56 | セスジメノウミウシ <i>Coryphella rubrolineata</i> (O'DONOGHUE) | 2.0cm | | | | | | ● | | | | | | |
| 57 | サキシマノウミウシ <i>Flabellina ornata</i> (RISBEC) | 1.5cm | | | | | | | | | | ● | △ | |
| 58 | フタイロノウミウシ <i>Cuthona futairo</i> (BABA) | 2.0cm | | | ● | | | | | | | | | |
| 59 | ツクモノウミウシ <i>Cuthona beta</i> (BABA et ABE) | 1.0cm | | | | | | | | | | | | ● |
| 60 | フタスジノウミウシ <i>Facelinella bilineata</i> HIRANO | 1.5cm | | | | | | ● | △ | | | | | |
| 61 | エムラミノウミウシ <i>Hermisenda crassicornis</i> (ESCHSCHOLTZ) | 3.5cm | | | | ● | * | ● | △ | | | | | |
| 62 | アカエラミノウミウシ <i>Sakuraeolis enosimensis</i> (BABA) | 3.0cm | | | ● | * | ● | △ | | | | | | |
| 63 | トモエミノウミウシ科の一種 FAVORINIDAE sp. | 2.0cm | | | | | | ● | △ | | | | | |
| 64 | サガミノウミウシ <i>Phylodesmium serratum</i> (BABA) | 1.5cm | | | | | | ● | * | * | ○ | | | |
| 65 | スミノミノウミウシ <i>Protaeolidiella atra</i> BABA | 4.0cm | | | | | | | | ○ | | | | |
| 66 | ミノウミウシ <i>Aeolidiella indica</i> BERGH | 2.0cm | | | | | | ● | | | | | | |
| 67 | ホソエラワグシウミウシ <i>Berghia fusiformis</i> BABA | 2.5cm | | | | | | | | | | | | ● |

●、採集がある；○、観察した記録などがある；△、記録はないが観察できる可能性が高い；*、記録はないが観察できる可能性がある

九十九湾を中心とした県内の海岸から67種の後鰓類を採集し、標本として保存しています。標本の保存方法は、アルコールやホルマリンの液に浸けておくのですが、これでは体の色が抜けて白っぽい標本になってしまいます。実は後鰓類の色や模様は、種類を見分ける大切なポイントなので、色が抜けた標本では、種類を見分けることが難しくなります。このため、生きたままの状態を写真で残すことが重要となります。しかし、後鰓類には、小さくて写真をとることが難しい種類が少なくありません。今回は、撮りためた写真の内、出来るだけ良いものを選んで紹介しますが、多少のピンボケなどはご容赦ください。

謝辞

種類の同定にご協力していただいた、富山県の高岡生物研究会の林茂氏と泉治夫氏に感謝します。

(普及課 主任)

1.カノコキセワタ



9.アリモウミウシ



15.アマクサアメフラシ



2.カラスキセワタ



10.タマミルウミウシ



16.アメフラシ



4.ウバタマキセワタ(仮称)



11.ヒメクロモウミウシ



17.ジャノメアメフラシ



5.キイロウミコチョウ



12.コノハミドリガイ



19.クロヘリアアメフラシ



6.ブドウガイ



13.アベミドリガイ



21.クサモチアメフラシ



7.タマノミドリガイ



14.クロミドリガイ



23.ツツナミガイ



25.ホウズキフシエラガイ



34.キンセンウミウシ



40.シラライロウミウシ



26.ゼニガタフシエラガイ



35.シロウミウシ



41.リュウモンイロウミウシ



27.カメノコフシエラガイ



36.シラヒメウミウシ



42.アオウミウシ



29.ベッコウヒカリウミウシ



37.サラサウミウシ



43.シラユキウミウシ



30.フジタウミウシ



38.ジボガウミウシ



44.フジイロウミウシ



31.エダウミウシ



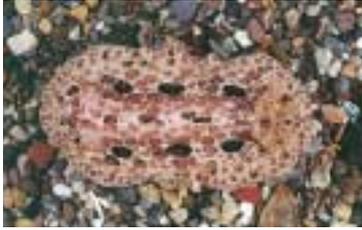
39.コモンウミウシ



46.イソウミウシ



47. ツツレウミウシ



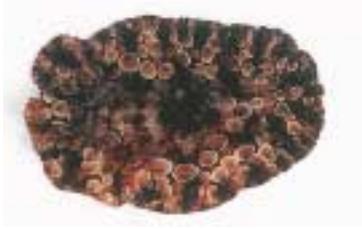
54. ヤマトユビウミウシ



61. エムラミノウミウシ



48. センリョウウミウシ



55. オトメウミウシ



62. アカエラミノウミウシ



49. キイロイボウミウシ



56. セスジミノウミウシ



63. トモエミノウミウシ科の一種



51. マダラウミウシ



58. フタイロミノウミウシ



64. サガミミノウミウシ



52. ミヤコウミウシ



59. ツクモミノウミウシ



66. ミノウミウシ



53. メリベウミウシ



60. フタスジミノウミウシ



67. ホソエラワグシウミウシ



石川県の希少な海藻・草類 ~ ヒジキ ~

東出 幸真

いしかわレッドデータブックの発行

石川県は平成12年、「石川県の絶滅の恐れのある野生生物」、いわゆるいしかわレッドデータブックを発行しました。この報告書は、動物編と植物編の2部に分かれていて、県内で絶滅してしまったものや、絶滅の恐れがあるもの、そして詳しい情報が不足しているものなど、合計864種が紹介されています（表参考）。自然環境の悪化のなか、野生生物が少なくなってきたり、と感じていただけに、実際にその報告書を見て、その現実に驚きました。しかし、まだまだ調査が不十分だということも同時に分かってきました。

石川県の絶滅のおそれのある野生生物種類数

| | 絶滅 | 絶滅危惧 | 準絶滅 | 情報不足 | 計 |
|----|----|------|-----|------|-----|
| 動物 | 4 | 87 | 104 | 17 | 212 |
| 植物 | 9 | 373 | 235 | 35 | 652 |
| 計 | 13 | 460 | 339 | 52 | 864 |

この中で、今回紹介するヒジキは絶滅危惧というランクにおかれています。ヒジキは、昆布や海苔、わかめなどととも、日常の食卓にならぶ身近な海藻です。真っ黒な色をしています。海に生えているときは茶色っぽい色をしていて、糸のようなたくさんの根で岩にくっついてます。秋頃から生長をはじめ、次の年の5~6月には1メートル近くに伸びます。その伸びたヒジキの根を残して刈り取り、大きな釜で煮た後、天日で乾燥させて食用としています。なお、ここで根を残すことが大切なポイントです。秋になると残された根から新しい茎と葉が伸び、食用となる部分が再生を始めるからです。

「潮干狩り」とヒジキ

子供の頃、テレビで「潮干狩り」をしている様子を見た私は、自分も潮干狩りをやりたいと両親にねだった記憶があります。しかし、「このあた

りではできないよ」とだけ言われ、その理由がわからないまま不満に思っていました。ところが数年後、石川県で潮干狩りの出来るような干潟ができないことがわかりました。そのわけは、潮の満ち引きにあります。太平洋側では干満の差が2m近くもあるのに、石川県では20cm位しかありません。実は、ヒジキが石川県の絶滅のおそれのある海藻となった理由もここににあります。

ヒジキは潮間帯が好き

ヒジキは岩や大きな石がごろごろしている海岸の潮間帯と呼ばれる部分に帯状に生えます。潮間帯とは潮が満ちると海水につかり、潮が引くと陸地になる部分を指します。ヒジキがたくさん生えている太平洋側の岩場では、潮が引いたときには一面にびっしり生えたヒジキで埋めつくされています。これに対して石川県のヒジキは、せいぜい30cmくらいの幅でしか生えていません。すなわち、石川県の海岸は、ヒジキが生えるのに都合の良い場所が少ないためなのです。

石川県内のヒジキ

いしかわレッドデータブックでは、県内に3ヶ所の分布地が紹介されているだけですが、その後の調査で、新しい生育場所が数ヶ所見つけました。まだまだ調査が必要だと感じるとともに、いしかわレッドデータブックを作成したことの重要性を感じました。今後はヒジキの県内における新しい分布地を探し出すことと、その生育状況を調べたいと考えています。



ヒジキの調査風景

トピックス

九十九湾で見つかったヤマドリ

坂井 恵一

平成13年7月26日、九十九湾^{さいしゅうかつどう}内で採集活動^{さいしゅうかつどう}をしていたとき、見慣れない多数の魚が見つかり、その内のオス2匹、メス1匹を採集しました。名前を調べたところ、これまで石川県や富山湾^{とやまわん}でも採集されたことがないヤマドリだとわかりました。

ヤマドリはネズツボ科コウワンテグリ属の日本固有種^{こゆうしゆ}で、主に伊豆半島以南^{いずはんとういなん}の太平洋沿岸に分布し、日本海側では北海道の積丹半島や島根県の隠岐諸島^{おきしよとう}で採集されています。ところが採集されることがほとんどない、非常に珍しい魚です。センターでは、平成6年の開館以来、毎月のように九十九湾で潜水調査を行っています。これまで見つかったことはありませんでした。もちろん、県内の別の場所でも見つけたことはありませんでした。水槽に入れて観察したところ、メスの腹部が大きく膨れていたこと、そしてそのメスのすぐ横でオスが背ビレ^{せいひれ}を大きく広げ産卵を誘う行動が

確認^{かくにん}できたことから、ヤマドリは産卵のために九十九湾に姿を現したのだと考えています。

このヤマドリ、8月下旬には姿を消してしまいました。産卵期以外はどこに、どのようにして生活しているのか、なぞの多い魚です。(普及課長)



背ビレを広げ産卵を誘うヤマドリのオス(手前)とメス

メルマガ創刊！～ヤドカリ君のひとりごと～

東出 幸真

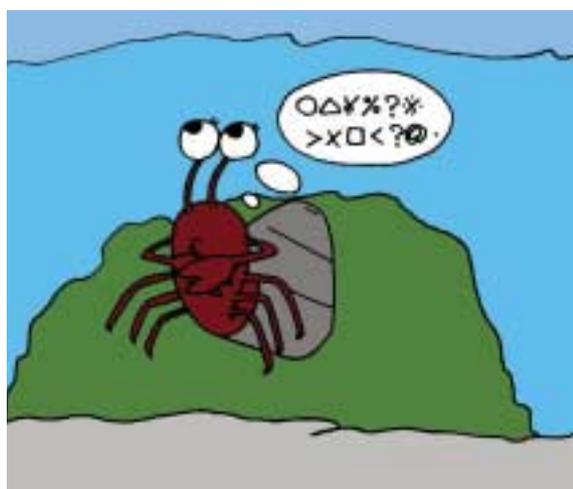
平成13年6月15日、のと海洋ふれあいセンターから、メールマガジン「ヤドカリ君のひとりごと」が創刊^{そうかん}されました。

このメールマガジンは、「今の季節^{きせつ}、磯ではどんな生きものがみられますか？」などの問い合わせが多かったため、主に「磯の観察路^{きょうさつろ}」の様子を紹介しています。このほか、センターの行事案内^{ぎょうじあんない}や各種^{かくしゆ}のお知らせなどを、月1回（15日前後^{はい}）配信^{はいしん}しています。

記念すべき第1号は、近隣^{きんりん}の小中学校を中心に配信しました。その後、何件かの問い合わせもあり、現在その配信先は約150件となっています。

もし、読んでみたいと思われる方は、当センターまでお問い合わせください。また、皆さんがご覧^{らん}の普及誌「能登の海中林^{ぶきゅうし}」も、11号よりホームページ上でご覧いただけるようになっています。

(普及課 技師)



ヤドカリ君のひとりごと - イメージ -

のと海洋ふれあいセンターホームページアドレス
<http://www.pref.ishikawa.jp/recre/notofure/nmci1.htm>
 のと海洋ふれあいセンターメールアドレス
nmci@pref.ishikawa.jp

2001(H13)年 前期(1~6月)

- 1/ 12 「海の自然体験フィールド整備事業」第2回検討委員会が金沢で開催され、普及課長 坂井恵一、主任技師 福島広行が出席
- 2/ 18 平成12年度磯の自然解説者研修会「石川の自然談話会」を開催 事例紹介として、矢島孝昭氏(金沢大学理学部教授; テーマ:石川県の砂浜海岸における人為的攪乱の現状、座長兼任)、中川律子氏(奈南小学校教諭; テーマ:河北海岸の鳥類相とその総合的な学習への応用)、川原英(石川県潮間帯研究会; テーマ:砂浜に暮らす生きもの-希少動物サクラゴカイ-)、坂井恵一(普及課; テーマ:石川県の外浦海岸における砂浜海岸の粒度組成)
- 2/ 24 サタデースクール「海そうクラフト」を開催 21名参加
- 2/ 26 第4回「いしかわ自然学校」推進ワーキング会議が金沢で開催され、普及課長 坂井恵一出席
- 2/ 28 のと海洋ふれあいセンターだより「能登の海中林」第14号を発行
- 3/ 2 総合消防訓練を実施
- 3/ 13-15 平成12年度 全国科学博物館協議会第2回総会ならびに研究発表会が府中市の郷土の森博物館で開催され、普及課長 坂井恵一出席
- 3/ 24 サタデースクール「宝探しとアート」を開催 19名参加
- 3/ 29 いしかわ自然学校実施機関担当者会議が金沢で開催され、普及課長 坂井恵一出席
- 3/ 31 磯の観察シート25-28号を発行
- 5/ 1 石川県博物館協議会総会が金沢市の県立美術館で開催され、総務課長 井田清志出席
- 5/ 10-11 「いしかわ自然学校企画管理者セミナー」が白峰村で開催され、主任技師 福島広行参加
- 5/ 13 九十九湾ふれあい観察会(野鳥・磯の生きもの)を開催29名参加 講師: 山本敏夫氏(日本野鳥の会石川支部、野鳥担当) 野鳥観察の際、九十九湾内の蓬萊島でクロサギが営巣していることを山本氏が見つけた
- 5/ 26 サタデースクール「海そうおしば」を開催 26名参加

- 6/ 18-22 平成13年度 ロシアタンカー油流出事故環境影響調査(野生生物調査: 潮間帯生物相・スナガニ調査)を実施
- 6/ 23 サタデースクール「藻塩づくり」を開催 84名参加
- 6/ 26-28 わく・ワーク(Work)体験学習で小中学校2年生の釣谷創介君と古谷樹君の2名が職場体験を実施



九十九湾の蓬萊島で見つかったクロサギの巣
雛の巣立ち後の8月に撮影

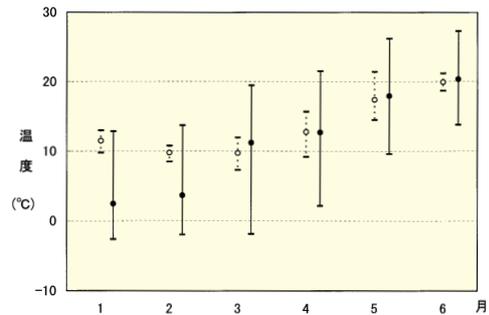
観察路だより

前号のトピックスでも紹介しましたが、去年の秋には主に海藻を食べるアイゴが猛威をふるい、九十九湾のアマモ類の葉を次々と食い散らしてしまい、アマモ場の危機が予測される事態となっていました。

しかし、1月中旬に県内をおそった強烈な寒波は、交通渋滞はもちろん、私たちの生活にも予想だにできなかった影響を与えました。その一つが1月21日(日曜日)の「県民一斉除雪デー」。私もこれに参加し、ツルハシやクワで路面に厚く固まった雪の氷を割りました。夜になっても、手首のしびれがとれないほどの重労働でした。そしてこの寒波は、沿岸の海水温に強く作用し、九十九湾一帯の海水温を一気に下げました。その結果、2月と3月の水温は、10℃を割りこむ日数が例年より多い年となりました。

さすがのアイゴも、この水温の低さに耐えられなかったようで、2月には九十九湾から全く姿を消してしまいました。これと時期を同じくして、アマモ類の生長が始まり、春には見事なアマモ場が再生しました。その後例年と変わらない繁茂ぶりをみせ、5、6月にはいずれの種類も白い花を咲かせ、実を結びました。去年の秋の心配は全く飛び散りました。

さて、今年の夏もスノーケリング講習会や九十九湾エコロジークャンプなど、忙しい行事がめじろ押しです。秋までは気の抜けない毎日、体力と気力の維持に懸命です。(K.S)



2001年1月から7月の気温と水温の月変化
 気温：午前9時に観測した月別平均値()
 実線は月別の最高・最低気温の範囲を示す
 水温：午前9時に観測した月別平均値()
 破線は月別の最高・最低水温の範囲を示す

のと海洋ふれあいセンターだより 「能登の海中林」
 通巻第15号 平成13年9月30日 発行
 編集発行 のと海洋ふれあいセンター
 石川県珠洲郡内浦町字越坂3-47 (〒927-0552)
 TEL 0768(74)1919 代FAX 0768(74)1920
 URL: <http://www.pref.ishikawa.jp/recre/notofure/nmci1.htm>
 E-mail: nmci@pref.ishikawa.jp

— のと海洋ふれあいセンター —

設置者：石川県(環境安全部自然保護課) 管理運営：石川県県民ふれあい公社
 入場料：個人は高校生以上200円、団体(20名以上)160円、中学生以下は無料
 開館時間：午前9時～午後5時(但し、入館は午後4時30分まで)
 休館日：毎週月曜日(国民の祝日を除く)と年末年始(12月29日～1月3日)