

七尾湾 環境変遷レポート

今、七尾湾ではこんなことが起こっています。

変わりつつある自然をしっかりと見つけ、みんなで守って育てていこう。

REPORT 海岸の変化

七尾湾は県内でも人工海岸の比率が高い場所です。2009年に海岸の改変状態を調査した結果、人工海岸が約8割を占めていることがわかりました。七尾市と穴水町の海岸の改変状況を見ると、1979年から2009年までに人工海岸は13.4%増え、逆に自然海岸は7.6%減っています。水田や道路の冠水を防ぎ、人々の暮らしを守るためのコンクリート護岸や道路の整備など、そこに暮らす人にとって必要な変化ですが、海で暮らす生きものにとっては住みにくい環境に変わることもあります。わずかに残された自然海岸、わたしたちはその大切さを理解し、大事に守っていききたいものです。



REPORT カキ貝の成長を阻む黒い影

この黒い物体は繁殖しているカキ貝に混じって生育していたムラサキガイ。2009年、カキを取り囲んで成長するこのムラサキガイが大発生しました。夏の高温で例年なら死んでしまうのですが、この年はあまり死ななかつたようです。ムラサキガイとカキは植物プランクトンを食べるため、えさの競争が起こり、カキを困らせたとか。



※ムラサキガイ…地中海原産の二枚貝で、食用のムール貝として知られています。日本では1932年に初めて確認された後、全国に分布を拡大しています。

REPORT すべてがつながる

「海を自然を守るなら、海だけきれいにしても意味がない。山や川、海につながるすべてが一度に動き出さなければ。」そう語る地元漁師さん。海が仕事場の漁師さんが海だけでなく、山や他の自然にも敏感になっています。七尾市の城山でも2007年に「漁民の森づくり」として、漁業関係者をはじめ地元の小学生など約200名が参加した森づくり活動が行われました。川では子どもたちによる生きもの調査が行われ、海では海岸清掃もしています。山と川と海、そしてわたしたちの暮らし、すべてがつながっているのです。



あれもしたい! これもしたい!

七尾湾を楽しもう!

「田舎なんて何も無い。遊ぶなら都会に行く。」

自然豊かな能登ではそのセリフは通用しませんよ。

七尾湾には、楽しい体験がいっぱいあります。

海の生き物に大接近!!

PLAY!! スキューバダイビング

七尾湾内の自然を全身で感じたいならダイビングです。とても穏やかな海が広がる冬でも潜れます。海の四季を感じながら散歩するように、七尾湾の住人になってみませんか。



【お問い合わせ】
能登島ダイビングリゾート Tel.0767-84-0081

海の自転車海上散歩!!

PLAY!! シーカヤック



七尾湾は周囲を陸に囲まれているため、海洋レジャーの経験が浅い人でも海が見ていることで安心感があり、上達するための海としては最適。透明度も高いので、海の中に入らなくても海生き物との交流が楽しめます。

【お問い合わせ】カヌーあいらんど Tel.0767-84-0303

海の中をのぞいてみよう!!

PLAY!! スノーケリング

泳ぎの苦手な方でもスノーケリングなら海中や生き物を安全に観察できます。陸から見る海からは想像できないくらい、海中は異次元の世界です。



【お問い合わせ】
能登島ダイビングリゾート Tel.0767-84-0081
のと海洋ふれあいセンター Tel.0768-74-1919

七尾湾に関わる

皆さんに聞きました!

かどしま 鹿渡島で漁師歴60年!

原 松男さん

(はら まつお)



藻場は、そこで暮らす魚たちが生態系を作り産卵します。七尾湾は、海藻の豊富な海だから美味しい魚がたくさん獲れる。ところが、海藻の需要が上がるにつれて藻場が少なくなり、それと同時に魚の漁獲高も減少していききました。ちなみに七尾湾で獲れる主な海藻はアカモク類。このアカモクは海底深くに根付くため、長い棒の先に鎌をつけて刈り取る。収穫したアカモクは東北地方の市場に出します。北の海には海藻の分布が少なく、特に秋田県では石川県のアカモクを多く取り扱っています。他の地方のアカモクとは比べ物にならないほど石川県の物は風味、歯ごたえ、旨味が豊か。残念なこと、石川県内のアカモクの消費量は少なく、県外に出荷することの方が多いです。

魚は獲るだけでなく育てる事が大事。ヒラメの稚魚も放流するなど、生物循環のしくみづくりに取り組んでいます。

さざなみ 株式会社 佐々波鮎網

勝木 省司さん

(かつき しょうじ)



漁師になったのは22歳の時、その時はまだ佐々波には漁港はありませんでした。昔に比べて、明らかに海の色が違い、海面が上昇しているのがわかります。藻場も減りました。まずは川から綺麗にしないとダメ、すべてをきれいにしてしまうと山も海も川もみんないっぺんに動き出さないとはいけません。現在、佐々波鮎網の従業員は54人、下は18歳から上は63歳まで。自信を持って仕事に取り組んでもらうため、毎月テストをしています。佐々波で映画館を作りたい、漁のプロモーションビデオを作りたい…など多方面に漁を知ってもらうためのアイデアが尽きません。佐々波鮎網は日本一きれいな漁港で、宇宙一きれいな漁港を目指しています。

能登島ダイビングリゾート

鎌村 実さん

(かまむら みのる)



須原 水紀さん

(すはら みずき)

七尾の海の中ガイドをしています。七尾湾を含む能登の海は、とても豊かな表情を持っています。白い砂に海藻がゆらゆらと揺られて、そこを小魚が泳いでいる…実は、それが里海の原点となる風景ではないかと思うのです。植物プランクトンが豊富で、海藻が育つためには、里海が豊かであればいけません。川から流れてくる養分が、海を育てます。また、海も里山と同じように、環境の変化にあわせて人間の手をかけていくことが必要だと思います。

汚されることなく美を留めている一面と、日々失われていく危機的な姿。この地で生活している生きものとしてただ見過ごす訳にはいきません。まずは知る事から始めませんか。季節と共に変化する海の色や植物の生長と命の営みを目の当たりにすると、必ずや命あふれる地球に生かされている事に気付くはずですよ。

新崎・志ヶ浦 里海里山

再生協議会 会長

岩田 正樹さん

(いわた まさき)



私たちの新崎・志ヶ浦地区は、内湾の奥で潮の通りが少し弱く、遠浅で、どちらの方向から風が吹いても波穏やかな海域です。かつては、フジガイなどが多く獲れましたが、近頃、その姿が見えなくなり、海藻の生育量も減り、水の透明度も悪くなったと感じます。平成21年8月に、里海里山再生協議会を立ち上げて、地元の青年団や婦人部など14名で、種目を放流したり、海の自然体験をする際のお手伝いなどの活動を始めました。私たちが海を耕していくことで、豊かな海を取り戻したいと考えています。

Interview

解説

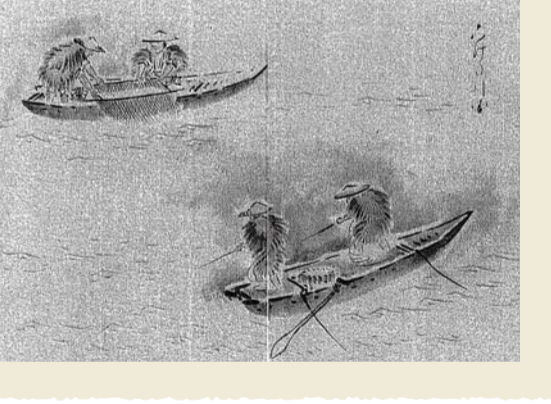
【現代語訳】十二月を中心として二月中も稼ぐ。図(右図)のように長さ六尺に幅一尺ほどの桝木に、ぬいをは網を袋状にしてとりつけ、網の両方の下の端に石を入れて海底へ沈める。そして舟は碇でとめて、こけたを舟子二人でたぐり上げると、なまこが五つ六つあるいは四、五もかかってくる。寒風や晴雨にかかわらず行なう根気のいる漁で、これは能登の特産品になっている。

なまこ漁は、約200年も前から確立した方法があり、それを後世に伝えるための史料として記されている。七尾湾のなまこが由緒あり、守っていかねばならない存在なのがこの時代から七尾湾ではなまこは特産品であり、その漁獲方法は確立されていた。こけたとは網の口にくわえて袋状にしたものであり、これを引きすつて漁をする。原文現代語訳(前半)ではこのこけたがどんなものなのかを詳しく説明している。

能登国採魚図絵にみる 昔の七尾湾での漁法

江戸時代に能登の国ではどのようにして漁業を営んでいたのかが図を用いて掲載されている「能登国採魚図絵」に、かつての能登人の暮らしを垣間見ることが出来る。

師走専ら正月中也稼ぐ。図の如く、長六尺に幅一尺程のわく木にぬいをは網を袋に致し、両方の下の端に石を付、海底へ沈め、さて、舟は碇をもちとめて、こけたを舟子二人してたぐり揚候へハ、生海鼠五ツ六つ或ハ十四、五も懸り来る也。寒風晴雨を不厭、根気を尽す猟にて、是能州の産物也。



七尾湾の水質と底質

七尾湾は中央部の能登島で区切られた北湾、西湾、南湾の3つの湾からなり、北湾の大口瀬戸、南湾の小口瀬戸が富山湾とつながっています。北湾の大口瀬戸は開口部が大きく水深も深いことから、外海の海水と入れ替わりやすく、全体に透明度が高いのが特徴です。最も湾の奥に位置し外海と直接つながっていない西湾には、比較的大きな河川が注ぎカキ養殖が盛んです。南湾は七尾市の市街地に面し、大型船舶も寄港する七尾港があります。こうした状況の下、海水中の栄養塩の量を各湾の中央部で見ると、北湾、南湾、西湾の順で多くなりますが大きな差はなく、水質悪化はみられません。栄養塩はこれら河川から海に供給され植物プランクトンを増やし、養殖カキをはじめ様々な生物の餌となっています。

一方、底質の有機物を見てみると、各湾の中央部では水質同様北湾が最も少なく、南湾、西湾の10分の1以下です。最も有機物が多いのは南湾で、七尾港の奥部で特に多くなっています。これは陸上の人間活動が由来と考えられます。西湾は南湾にやや近い値です。北湾や西湾の中でもカキ養殖の下ではカキの糞などが堆積し高い有機物量を示していることから、西湾と北湾の有機物の供給源としては、陸上の人間活動に加えカキ養殖が影響しています。

有機物の堆積は湾の閉鎖性や潮流が大きく影響しますが、七尾湾ではそれに加えて、カキ養殖も含めた人間活動が深く関わっていることが分かります。

カキ殻のゆくえ

七尾湾で本格的にカキ養殖が始まったのは大正時代と言われています。カキは水揚げの後、手作業で殻がむかれて出荷されますが、その殻はどのように処理されているのでしょうか?

排出されたカキ殻の一部は水田の水はけを良くするために使われたり、海中で小魚を育てるための魚礁などに使われます。

今、カキ殻はお米や野菜などの肥料に生まれ変わっています。カキ殻肥料は酸性の土壌を改良し、作物の生育を促す効果があります。また、お米の旨みも増すとのこと。能登島ではカキ殻肥料を使って作ったお米を「カキガラ米」として売り出しています。海で育ったカキ貝が田んぼを豊かにし、豊かな大地は海を豊かにします。めぐっているんですね。

海藻のおはなし

七尾湾の海藻と海藻おしば

能登半島には特徴的な藻場が広がっている。外海からの強い波や風を継続的に受けることがないので、海藻が根ごと波にさらわれることが少ないのです。海藻は魚など魚介類のねぐらや産卵場所になることから海藻地帯の保護が、直接的に海生物の環境保護につながります。

海藻には漁協の規則によって漁獲量の制限が設けられており、禁漁期間も定められています。その背景には、温暖化による海藻

七尾湾の漁業

七尾湾は閉鎖的な内湾という、石川県でもほかの地域にない特徴的な海。このため、七尾湾で獲れる魚介類の中には、ここでしか見られない種類が少なくない。春には、地元で「べつ」と呼ばれるコシロ。刺身やつみれ揚げが美味いが、東京市場に出荷すると江戸前寿司に欠かせないコホダに変わる。また、夏のマゴチ(ち)の刺身は七尾湾一帯でしか味わうことのできない逸品。そしてヒラギ(ぎんた)、味噌汁や吸い物にする独特の風味がある魚である。実は、初夏から夏の間は漁獲される魚の種類と量が経てり少なくなる季節、いずれも貴重な食材である。

また、甲殻類のヨシエビ(いしささび)とガザミ(わたりがに)、それにシヤコ、二枚貝のアカガイ、トリガイ、オニアサリ、巻貝のコナガニシ(あかにし)、そしてイダコ等々、石川県の他の海では味わえない魚介類が、四季折々にさまざまな屋に並ぶ。当然、これらの魚介類を扱うお寿司屋さんが多いのも七尾と穴水、七尾湾の特徴である。

七尾湾で獲れる 「能登なまこ」のヒミツ!!

ヒミツ・その1 無敵!海の王者ナマコ

ナマコは生物学の分類で棘皮(きよくひ)動物といい、ヒトデやウリの仲間です。海の底で生活するナマコには天敵がいまません。逃げる必要もなく戦う必要もありません。実は、ナマコは外敵に対して数多くの武器を持っています。表皮の硬さを自在に変えてナマコ自身がドロドロに溶けたり、硬くなって守ったり、分裂したり、腸を吐きだしたりもできます。



ヒミツ・その2

あれ無いこれ無い、ないない尽くしのナマコ

ナマコには、目がありません。耳もありません。鼻、舌、脳、心臓全部ありません。筋肉はそんなに多くはないですが少しあります。体のほとんどが皮でできています。「ない」尽くしのナマコですが、足は約300本あります。しかし特に足が速いわけでもなく、泳ぎが速いわけでもなく、くよくよくの体で、海の底でじーっとしています。



ヒミツ・その3 能登なまこがおいしいわけ

海の底でほとんど動かないナマコがおいしいのは、棲んでいる海が豊かな証拠。ナマコは餌を求めて遠くへ移動できませんから、海の養分がたくさんあれば、それだけおいしいナマコが育つというわけ。七尾湾は、川から流れ込む養分のおかげで植物プランクトンが豊富ですから、「能登なまこ」はお菓子の家に住んでいるようなもの。地元の海で獲れたおいしいナマコは、コラーゲンもたっぷりです。



鹿渡島の由来

鶴浦鹿渡島に観音寺という住職もなく檀家もない小さなお寺がありました。文武天皇の時代に、一角をもった五色の靈鹿が、その頭上に日輪のように輝く宝珠を戴いて、この島に渡ってきたといわれています。

その頃、(※1)役の小角(えんのおづめ)が人々の信仰を集め、大和朝廷の支配に属するのを嫌った山の民などから支持されると、朝廷はその勢力を恐れました。大和朝廷からのスパイとして送り込まれた小角の弟の裏切りで、小角の母が人質とされると小角も朝廷には逆らえず、伊豆に島流しされてしまいます。しかし彼は、修行のお陰で鳥のように自由自在に飛行出来たので、伊豆に流されても毎夜能登の国の様子を見に来ていました。ある夜、小角がいつものように飛行していると、虹の様な形の火柱が高天原から落ちてきたのを見ました。小角が光を追ってやってみると、能登の島とある岬の丘の上あたりを過ぎたところでその火柱がふっと消えました。

丘の下を見ると、岬の直ぐ先、数回ほどとどろき離れて浮かぶ小島の崖中に、夜とはいえ真に不思議な鹿が見えました。一角五色(赤・青・黄・紫・緑)で彩られ、頭上には日輪のごとく輝く玉を戴いていました。

その神々しい尊厳さと思ったら例えようもなく、小角は大地にひれふし拝んでいました。ところが暫らくして体を起こすと、鹿の姿が消えていました。夢を見ていたのかと思った小角は丘を駆け下り、島に渡ってあがって来ました。

すると島の真ん中に御丈一尺二寸ほど(約30~40cm)の八手観音菩薩神像が莞爾として鎮座していました。

小角は、それでここに観音菩薩像のためにお堂を建て、そこにこの神像を安置しました。それからまもなく不思議なことに毎夜どこからともなく青龍が現れて燈火を捧げたといわれています。このような訳で近くの鶴ノ浦の村人たちは、この観音様を以後非常に大切に崇めたといわれています。

※1: 役の小角(えんのおづめ)一書良時代の伝説的人物で、修験道の祖といわれる葛城山を中心に活躍した山岳修行者。役の行者(きょうしや)ともいわれる。人々の信仰を集め、無常でない力をもち始めるも、朝廷は文武天皇3年(699年)に伊豆に配流された。



分布の減少が懸念されていることをご存知ですか。海藻は地上に生息する生物よりも光合成の効率が高く、二酸化炭素吸収に大きく貢献しているのです。

その海藻を海を知らない人にも伝えていこうと活動しているのは「しら井昆布店」専務の白井洋子さん。七尾湾でとれた海藻を使っておしばアートの講師をしています。海藻おしばで使う海藻は海岸に上げられたものだけを使用し、同時に海岸の清掃活動を広めていってほしいです。色とりどりの海藻がアートとなって、里海の豊かさを私たちに教えてくれます。