特集 里地

~原風景を守り育てる~

Special Features Rural land

Protecting and Nurtureing Natural Scenery

#### 里地と人・都市をつなぐ 里地モデル

Rural land model linking rural land with people and cities

# 島が丸ごと博物館

持続可能な里海づくり



神田 優

KANDA Masaru

# 1---サンゴに囲まれた魚の楽園 柏島

柏島の海は南からの澄んだ暖かい黒潮と、瀬戸内海 から豊後水道を南下してくる栄養豊富な水とが混じり合 うことで、温帯性の生き物から熱帯・亜熱帯性の生き物 まで、多種多様な海洋生物の宝庫となっています。黒潮 の分岐流が接岸すると海の色はエメラルドグリーンから

周辺海域には硬いテーブルサンゴや柔らかいソフトコ ーラルと呼ばれるサンゴの一種が所狭しと広がり、その 規模は温帯域においては日本で1、2位です。ただし、造 礁サンゴは2003、2004年の大型台風により大きな被害 を受け激減してしまいました。日本国内の水域(海水、淡 水を含めて)には現在約3,800種の魚類が生息している といわれていますが、柏島にはその1/4にあたる1.000 種の魚が生息しています。この数は小笠原や沖縄をしの



■写真1一柏島全景

柏島は高知県の西南端にある周囲3.9km、人口530人 ほどの小さな島です。現在は2本の橋により四国本土と つながっています。足摺宇和海国立公園内に位置するこ の島の魅力は、山の上からでも海底の魚が透けて見え るほど澄んだ海と、生息するたくさんの生き物たちです。

真っ青に変わり、透明度は30mにものぼります。

ぎ日本一です。この中には日本国内で初めて発見された 「日本初記録種 | や新種の可能性があるモノも100種ほど 含まれています。

# 2――島が丸ごと博物館

特定非営利活動法人

黒潮実感センター/センター長

黒潮実感センターは柏島の豊かな自然環境だけでな く、そこに住む人たちの暮らしも含めて「島が丸ごと博 物館」と捉え、島を拠点に環境保全や環境教育、調査研 究など海に関する活動や情報を発信し、それらをもとに 地域の暮らしが豊かになるお手伝いをしています。

■写直2-豊穣の海 柏島の海中風暑 (カマスとキンギョハナダイの群れ)

## 3――持続可能な「里海」づくりに向けて

『人が海からの豊かな恵みを享受するだけでなく、人 も海を耕し、守る』

これが私たちが提唱した「里海」の考え方です。実感 センターが目指すところは、人と海が共存できる持続可 能な「里海」づくりです。「里海」の実現に向けてセンター では大きく3つの取り組みを行っています。



■写真3-体験実感学習の様子

島全体を丸ごと博物館に

\_ 1 自然を

里海セミナーの実施

実感

寺続可能力

住民の物産販売「里海市」への参加 ・望ましい形での海洋資源活用の振興 ・豊かな漁場づくりのお手伝い

取り組み

サンゴや薬場の保全活動自然とくらしを守るルール

作りのお手伝い

# 4---キーワードは実感!

■図1-黒潮実感センターの取り組み

持続可能な里海づくりの第一歩は、まずそこにある自 然を知ることから始める必要があります。実感センター では海洋生物等の調査研究を行うことで、その地域の環 境の持つ特性や価値を発見しようとしています。地元で 得られた研究成果は里海セミナーを通じて、いち早く分 かり易い形で地元に還元しています。そうすることで地 元に興味と関心をもち、誇りと愛着を感じてもらいたい と考えています。

また次代を担う子ども達には、海の環境学習会や体 験実感学習を開催し、地元のすばらしさを実感してもら う活動も行っています。さらに一般の成人向けにはエコ ツアーを開催しています。

この活動を収益事業と捉え一度に大勢の人数を対象 に行えば、たしかに儲かります。しかし、それでは体験 はできても実感は得られません。これからの時代のキー ワードは「実感」だと考えています。NPOとしてはセンタ 一の狙いが実感にあることを踏まえ、これらの活動は少 人数制として中身の濃いモノを提供しています。

### 5——柏島学

実感センターが柏島で活動を初めて今年で9年目になり



ます。様々な活動を通じて情報発信していく中で、平成12 年から高知大学との共同研究 「柏島プロジェクト」が始まり ました。柏島を舞台にした自然科学と社会科学の双方のア プローチによる 「島学 | です。この研究成果は高知大学の共 通講義「土佐の海の環境学」として学生に還元しています。

平成17年からは「柏島大学」と題し、これまで高知大 学の週一回の講義を集中講義に変更し、大学での講義 2日間のあと、続けて3日間を学生、教官が柏島に移動 し、現地で開講しています。地域にアカデミックな情報 を還元していくと同時に、地域と大学の垣根を取り払い、 地域の人々の想いや考えと研究者や学生達のそれがど のように違っているかを、直接顔を見ながら相互に理解 することを目的とし、パネルディスカッションや海でのシ ュノーケリングなどを行い、海のすばらしさを実感するプ ログラムとしています。これらの活動を通じて柏島ファン が増え、センターのボランティアが育っています。

# 6――豊かな漁場づくりのお手伝い

味が良く高値で取り引きされるアオリイカは、地元の 高齢漁家の貴重な収入源です。センターでは6年前から アオリイカの増殖産卵床の研究を行っています。産卵床 は山から切ってきたシバ(ウバメガシの枝)と人工海草の 2種類。初年度からシバ1基あたり最大10,000房もの卵 嚢(一房あたり7~8個の卵が入っている)が産み付けら れ、全国一の成果をあげることができました。

また近年全国規模で「磯焼け」現象が深刻化していま す。磯焼けとは本来大型海藻が繁茂する岩礁域に、海藻 が付かない状態のことをいいます。餌となる海藻が無く なることによりサザエやアワビなどといった貝類が減少 し、魚の蝟集も見られなくなり、漁業にも深刻な影響を及 ぼしています。人工海草はその表面に自然の海藻が付く ことでそれ自体が天然の藻場となり、アオリイカをはじめ

024 | Civil Engineering Consultant



■写真4一産卵に集まるアオリイカの群

多くの魚が集まる魚礁となっています。こういった取り組 みを続けていくことで、磯焼けにより海藻が失われた海底 に藻場を復元させることが期待できると考えています。

# 7――漁業とレジャー産業の共存

柏島では全国各地から多くのダイバーが訪れますが、それに伴い地元漁業者とのトラブルも増えてきました。「ダイバーが潜るのでアオリイカがとれない」「漁のじゃまになる」との苦情がある中で、漁業者は「海は漁師のもの」、ダイバーは「海はみんなのもの」と真っ向から対立していました。そのなかで実感センターは両者の共存を図るために、6年前から地元漁業者とダイバーがアオリイカの産卵床を作り、それをダイバーが海中に固定するという協働作業を提案し、実施しています。ダイバー側も漁業者に配慮することで、共存共栄をしていこうというわけです。こういう取り組みで少しずつではありますが両者に会話が生まれ、漁場とダイビングポイントを分けるなどのルール作りを行った結果、これまであったような漁業者とダイバーとのトラブルは無くなりました。

# 8---環境教育に役立てる

3年前からはこの活動を学校教育にも活かそうと考え、 「海の中に森をつくる」というテーマのもと、地元の海辺の



■写真5一間伐材を使ったアオリイカの産卵床作り

■写真6-人工産卵床を投入するダイバーと子ども達



■図3-子どもを核にした海の中に森をつくる活動

小学校と山の小学校の子どもを対象に、山川海のつながり学習をしながらアオリイカを増やす試みを行っています。

まずスギやヒノキの人工林で間伐体験を行い、森の 果たす役割を学習します。アオリイカの産卵床には間伐 材で不要となった枝葉を使います。林業関係者と漁業 関係者そしてダイビング関係者の協力のもと、設置したイ カの産卵床には今年、多いものでは1基あたり15,000房 もの産卵が確認されました。おびただしい数のアオリイ カが産卵している様子は海中ビデオで撮影し、子どもや 地元漁民にその成果を環境学習の授業や里海セミナー で還元しています。こういった取り組みを続けることでダ イバー、漁業者、子ども達を結びつけ、さらに海と山の 関連性を子ども達に学んでもらいたいと考えています。

## 9――島おこしの会

年間3万人ものダイバーや磯釣り客、キャンパーなどの レジャー客が押し寄せる柏島ですが、土産物売場ひとつ 無いような状態でした。島民の大半は漁業者です。漁業 者からするとレジャー客は百害あって一理無しの存在で した。しかし漁業が不振の中、観光を否定して暮らして いくことはできなくなりつつあります。そこでセンターでは 観光客が来ることのメリットを、地元漁業者に還元すべく ひとつの提案をしました。それが柏島里海市です。

> この活動の主体となっているのは、柏 島島民で作っている「島おこしの会」で す。我々も一会員として参加しています。 里海市はレジャー客を邪魔者とするの ではなく、自分たちの客として取り込も う、そして島の良いところを知ってもらお うという観点から始まりました。地元で 獲れた新鮮な魚介類から、柏島にしか ない郷土料理などを販売することで収



■写真7-甲海市

益につなげ、島外からの人と交流していこうと活動しています。なかでも冬場に獲れる天然ブリで作るへだ寿司は、地元民はもとより多くの観光客にも大人気で、出店と同時に売り切れ状態です。

# 10――観光立島から環境立島へ ~里海憲章づくり~

多くのダイバーが訪れることによりサンゴや海洋生物への悪影響もでてきました。また来島者が放置していくゴミや大量に使用される水の問題などがあり、島民との対立も少なからずあります。ただやみくもに観光客を呼び込むような、これまでの消費型の観光地を目指すのではなく、島の自然と島民のくらしが損なわれないような、柏島ならではのローカルルールを島民と一緒に作り、「柏島里海憲章」として広く情報発信することで、島の本当の良さをわかってもらい守ってくれるリピーターを増やしていきたいと思っています。同時に観光客の受け入れ体制も整えていこうとしています。こういった取り組みを推進することで、従来の消費型の「観光立島」から持続可能な「環境立島」として、全国に先駆けたモデルを柏島に作りたいと考えています。

# 11 ―― 「持続可能な里海づくり」の拠点としての役割

私たちの活動に対しては「総論賛成だが、各論反対だ」という声も聞かれます。様々な業種の人たちみんなにとっていいことをやろうとしても、誰かにとってはプラスになったが、誰かにとってはプラスマイナスゼロ、あるいはマイナスになったりすれば、やっかみも出てきます。理屈でいいことだから通るだろうというのはなかなか通用しません。結局のところは人対人の関係なので、私たちと住民の方がちゃんと腹を割って話ができるかどうかに尽きます。「理念」だけでは、地元の本物の支援を得ることはできません。「理念」を大事にしながら、深い人間関係を築いていけるよう努力しています。

センターでは地域の情報発信基地としての役割を担う

中で、島内外向けに柏島の話題やセンターの活動についての様々な情報を発信しています。昨今、センターの活動は様々なメディアからの取材を受けることも増えてきて、少しずつ知名度も上がってきつつあります。しかし、センターの目指すところは「島が丸ごと博物館」というコンセプトのもと、持続可能な里海づくりです。島民から「おらが島の博物館」と認めてもらえるようになるには、センターが行っている活動を島民に正しく理解してもらわなければならなりません。そこでセンターでは「里海通信」と題した通信を年3回、島内約230戸に一件ずつ手渡しで配っています。その際に交わす何気ない一言が地域との一体感を高めることにつながると思います。

2006年4月で活動を開始して9年目に入りましたが、私たちはこれからも持続可能な里海づくりを目指していきます。そして柏島だけではなく、沖合に浮かぶ宿毛市の沖の島や鵜来島といった行政区を越えた3島連携の取り組みにつなげていこうと思っています。さらに宿毛湾全域から高知県西南海域あるいは全国に「里海」という考え方を広めていきたいと考えています。継続は力なりです。今後全国各地でそれぞれの土地にあった里海作りが広がることを願っています。



■図4ー持続可能な里海づくりのためのアプローチ



■図5-黒潮実感センターの位置付け

026 | Civil Engineering Consultant | 027