
「海の生き物を守る会」メールマガジン No.47

2009.10.1 (木)

うみひろも

Association for Protection of Marine Communities (AMCo)

Homepage : <http://www7b.biglobe.ne.jp/~hiromuk/index.html>

「今日の海の生き物」 マガキ *Crassostrea gigas* が作るカキ礁 Oyster Reef

マガキは軟体動物斧足綱のイタボガキ科の二枚貝で、河口域など川が流れ込むような浅い海の岩の上などに付着して生活する。海水中のプランクトンや懸濁物質を鰓で濾過して食



べる。縄文時代より、人間によく食べられた二枚貝として有名で、貝塚などにも多くの貝殻が見いだされる。干潟などでは、小石や貝殻などに付着し、さらにカキの殻にカキが付着してカキ礁を形成することが多い。もっとも有名

なカキ礁は、北海道の厚岸湖に作られたものだった。

(↑東京湾三番瀬 猫実川河口にて 向井 宏撮影)

(→30年前の北海道厚岸湖にて 鎮西清高さん撮影)



目次 「今月の海の生き物」 マガキとカキ礁

1. 海の生き物とその生息環境に関するニュース
2. 現在の活動と予定
3. 海の生き物に関する運動・行事・他の団体の情報
4. 連載エッセイ（13）

「自分さがしの自然観察—私たちはなぜ生きている」横濱康継

5. 事務局便り
6. 編集後記
7. 「うみひろも」と「海の生き物を守る会」について

1. 海の生き物とその生息環境に関するニュース

【国際】

●「シーラカンス」6匹同時撮影に成功

福島県いわき市の「アクアマリンふくしま」は9月12日からインドネシア・北スラウェシ州タリセイ島でインドネシアシーラカンスの調査を実施しているが、6匹のシーラカンスが同時にいる様子の撮影に成功した。撮影は自走式水中カメラ（ROV）で行われた。水深は146m。岩のくぼみのような場所に体長120cmぐらいの6匹が群がっていたという。これまで近くの海で3匹同時撮影に成功していたが、6匹同時は初めてのことで、この海域にシーラカンスの生息密度がかなり高いことが推定される。

●EU、クロマグロ取引禁止を決められず

乱獲で個体数の減少が指摘される大西洋と地中海のクロマグロの国際取引を一時禁止するよう求めたモナコ提案が、イタリアやスペインなどの漁業国が反対したため、欧州委で否決された。来年3月にカタールで開かれる「ワシントン条約」締約国会議で決められるが、EU加盟国が反対することで、来年にクロマグロの取引禁止が決まるかどうかは、微妙な情勢となった。

来年の会議では3分の2の賛成があれば国際取引の禁止が決まる。クロマグロの8割以上は日本で消費されており、禁止されれば日本に大きな影響が出るだろう。しかし、クロマグロは本当に大丈夫なのだろうか。

●今年の表面水温の記録更新 世界中で

米海洋大気局（NOAA）の発表によると、今年夏の海洋の表面水温は16.98℃で、過去130年でもっとも高くなった。地球温暖化とエルニーニョ現象が原因と見られている。20世紀の平均よりも0.58℃高く、過去最高であった。陸上を含む地球全体の平均温度も過去3番

目に高い記録となった。とくに冬のはずのオーストラリアやニュージーランドでは異常な高温が記録され、8月11日に25.5℃となった。

この高温化で北極の海氷面積も減少し続けており、1979～2000年の平均と比べて、今年 は18.4%の減少となった。

【北海道】

●釧路沖でシャチウォッチング 参加者募集

鯨の調査捕鯨を行っている釧路沖で、シャチをウォッチングする試み「海へ！釧路のたからものを探す冒険2009」が10月17-18日に行われる。主催するのは、「Orca.org さかまた組」（笹森琴絵代表）という専門家グループで、シャチの観察ポイントの可能性を探る試みに参加者を募集している。実現すれば世界でも珍しい観察ポイントとなる。シャチ探しの冒険は昨年次いで2回目。釧路市と市教育委員会、観光協会などが後援。

【東北】

●アカモク養殖でウスメバルを増殖

高級魚ウスメバルの漁獲量が減ってきているために、各地で海藻藻場（かいそうもば）の造成が行われるようになった。青森県では、まだウスメバルが約300トンと多く漁獲されているが、資源量の減少が近年顕著になってきている。そこで深浦町沖では、ウスメバルが集まると言われているアカモクの養殖施設を設けて、ウスメバルを増殖させようとする計画が進んでいる。アカモクは秋田県などでは郷土料理ギバサの原料として食べられている。青森県では養殖もほとんど行われたことがないが、養殖の目処が立ったので、今後はアカモクの特産品化を目指したいという。

一方、青森県ではウスメバルの増殖にも取り組み、標識を付けた稚魚を放流して行動範囲の調査なども行う予定である。費用は2年間で1500万円。費用対効果はどのくらいなのか、水産増殖でははっきりした費用対効果を調べた結果はほとんど出ていない。

【北陸】

●羽咋市職員らウミガメの赤ちゃんの進路を確保

石川県羽咋市の千里浜海岸でアカウミガメの卵のふ化が始まり、赤ちゃんウミガメが海に戻り始めた。羽咋市の職員や地元住民がトタン板などで浜を仕切って赤ちゃんウミガメの進路を確保したり、なぎさドライブウェイを通行する車を誘導したりして、ウミガメが海に帰るのを助けた。

しかし、卵の数に比べて海に戻る数が少ないことから、砂の中で弱っている可能性もあるとして、市では再度掘り起こすことも検討しているという。こんなことを美談として扱うことには、疑問を感じてしまう。産まれた卵は自力で海へ帰る能力を持っており、それができないような海岸のコンクリート化を無くすことや、「なぎさドライブウェイ」による

車の乗り入れを禁ずるなどの海岸保全を行うことこそ必要なことではないだろうか。

●エチゼンクラゲを餌にカワハギ漁

石川県志賀町では、漁業者が日本海に押し寄せてきているエチゼンクラゲを餌にして、カワハギを次々と漁獲している。エチゼンクラゲは厄介者として漁業の水揚げに壊滅的な影響を与えているが、カワハギはこのエチゼンクラゲを好んで食べることが知られており、カワハギ漁の餌としてうってつけだという。またエチゼンクラゲは体が他のクラゲに比べて硬いため、餌として非常に向いているという。石川県漁業組合西海支所では、約 10 隻の漁船がカワハギ漁に出漁している。去年はエチゼンクラゲがほとんどいなかったため、餌の確保に時間と燃料がかかったが、今年は簡単に餌が調達できると漁師は喜んでいるという。

●邑知潟に“冬の使者”が飛来

石川県羽咋市の邑知潟に「冬の使者」といわれるマガンの初飛来が見られた。去年よりも 4・5 日早いという。石川県では、片野鴨池ですでに飛来が確認されている。早くも冬が近いことを実感させられる。

【東海】

●一色干潟で生き物観察会

愛知県一色町の千間海岸で、干潟観察会が開かれ、親子連れなど約 150 人が干潟の生き物を探し、干潟の役割を学んだ。主催したのは「矢作川をきれいにする会」。参加者は海岸のゴミ拾いをしたあと、干潮時に干潟に降り立ち、200m 沖に出てアサリ、バカガイ、ヤドカリ、カニなどを探して回った。講師が干潟には見つけた生き物の何百倍もの生き物が棲んでいると、干潟の生物が多様であることを説明し、いつまでも干潟を大事にして欲しいと呼びかけていた。一色干潟は 1000 ヘクタールもある三河湾でも最大の干潟であるが、近年埋立などが進み、干潟の機能が低下していることが心配されている。

●40 年ぶりのアカウミガメ 竜宮浜から 113 匹孵化

三重県伊勢市の二見浦で、40 年ぶりにアカウミガメの産卵が見られ話題になったが、そのウミガメの卵から子ガメが孵化し、海に帰っていった。孵化した子ガメは合計で 113 匹。最後の子ガメが孵化して海へ帰ったあと、掘り返して最終的な確認調査を行った。その結果、産卵数は 133 個。未成熟などで孵化しなかった卵は 11 個、掘り起こす際に壊したりして死んだ卵が 9 個、結局海へ帰っていった子ガメは 113 匹となった。

【近畿】

●イワシの大群居着く 白良浜海水浴場

和歌山県白浜町の白良浜海水浴場に、イワシの大群がやってきてそのまま居着いている。イワシの種類はカタクチイワシ。ほかにはキビナゴの小群も見つかっている。

地元住民によるとハマチやカツオ、タチウオなどに追われた小魚が、たまに海水浴場内に逃げ込んで来ることがあるという。2007年秋には小魚を追ってタチウオの群れが海水浴場内に入り込み、小魚と一緒にタチウオが何匹も浜辺に打ち上がった日があったという。

●明石海峡沈没船の油抜き取りようやく完了

兵庫県明石海峡で、昨年3月の衝突事故で沈没した貨物船ゴールドリーダー号（1466トン）の船内に残る油の回収作業がようやく終わった。今年の8月以降、3回にわたって抜き取り作業をし、合計ドラム缶39本分の重油を回収できた。これにより重油流出の危険は無くなったという。かかった費用は15億円。県と周辺の3市で負担した。船主に請求する予定だが、支払いがない場合が多いので、国にも補助金を申請することになっている。

【中四国】

●広島地裁が鞆の浦「埋め立て差し止め」 景観利益認める

広島県福山市の鞆港を埋め立てて、橋を架ける計画に反対する住民が、埋め立て免許の差し止めを求めて広島県知事を訴えていた裁判で、10月1日広島地方裁判所で原告勝訴の判決が言い渡された。判決によると、歴史的町並みに接して暮らす住民には景観利益があると認め、その保護を理由に埋め立て差し止めを県知事に命じた。このような判断は全国でも初めてで、今後の国土交通省による査定など事業への影響は非常に大きいと思われる。

●ウミホタルの光 観察ツアー

神秘的な光を放つウミホタルを観察するツアーが、山口県周防大島の「グリーンステイながうら」で開かれた。ウミホタルは甲殻類の一種で、体長2~3mmと非常に小型であるが、その光の輪は直径30cmくらいにも広がる。

ツアーに参加した人たちは、一日15人前後。星空の下で家族連れがウミホタルの神秘的な光に目を輝かせていた。周防大島観光協会では来年から本格的なツアーとして計画している。

●日本ベントス学会が緊急声明 上関埋め立てで

底生生物を研究する日本ベントス学会の自然環境保全委員会（委員長：逸見泰久熊本大学教授）は、上関原発建設にともなう埋め立て工事が開始されようとしていることで、過去2回にわたって日本ベントス学会が中国電力や山口県知事に要望書を提出したにもかかわらず、なんらの対応がなされなかったことへの抗議を込めて、緊急声明を発表した。希少・貴重な海産生物が生息している田ノ浦周辺の海域の、埋め立てによる環境影響評価が十分科学的に行われていないことから、それまで工事に取りかからないことを求めたもので、

10月1日、山口県知事と中国電力に送付した。

●上関長島埋め立て 中電工事着工できず 阻止の動き続く

上関原発建設のための長島田ノ浦の海面埋め立て工事を始めようとした9月10日以来、祝島住民や漁業者、カヌーイストたちの抵抗で未だに中国電力は工事に取りかかれぬ。祝島住民やカヌーイストなど反対派の抵抗は続き、当初の5日間で一応の抵抗を止めた漁業者に代わって、カヌーイストがシーカヤックを海面に並べて抵抗し、工事を止めた。それを知って祝島の住民・漁業者もまた阻止行動に復帰した。夜間や夜明けに工事強行を狙った中国電力に対して、カヌーイストや漁業者が徹夜で監視にあたり、これまで工事をさせてこなかった。

中国電力は、海上で阻止のピケットラインを作る祝島の漁業者に「違法行為だ」と根拠の曖昧な脅し言葉を投げかけたり、「1次産業や2次産業はもう駄目になる」「原発を建ててやるから働きに来い」などと地域で原発のない平和な生活を望む地元の人を揶揄するような言葉を投げつけた。山口県もこの中国電力の態度には不快感を示して、慎重に工事を進めるように注意する一幕もあった。

埠頭周辺は祝島島民や県内外から駆けつけた反原発支援者が座り込んで抗議。全国の反原発支援者から祝島に届いた「スナメリがすめるきれいな海を残して」などメッセージ入りハンカチやパッチワーク約100点が飾られた。

中国電力は「台船が埠頭に接岸できる状況になればすぐに作業を開始したい」と話している。



全国から届いたパッチワークのメッセージ

●今季初、宍道湖にマガン飛来

島根県宍道湖にも「冬の使者」マガンが9月27日に飛来した。訪れた場所は宍道湖の西岸で、ここは渡り鳥の集団越冬地として知られる。ピーク時（11月～1月）には約3000羽ほどが飛来するという。

【九州】

● 原口総務相 佐賀県連でアセスせず開門調査を協議 長崎選出の山田農水副大臣が「検討の価値」

民主党政権が誕生して、ダムなどの大型公共事業の全体が見直しされている中、諫早干拓

事業についても注目が集まっている。しかし、民主党だけでなく、社民党の地方議員も諫早干拓事業での開門調査に反対している。そんな中、民主党佐賀県選出の原口一博総務大臣は、諫早干拓事業の潮受け堤防排水門の開門調査を早期に実施する方向で協議を進めている。

現在、国では有識者グループからの提言や佐賀地裁の判決に対応して、開門するための環境アセスをやる方向で検討しているが、これから開門のためのアセスをやり、その結果に基づいて開門調査をやっていたのでは、何年先になるか分からない。その間に、海はどんどん環境悪化が進むし、諫早の干潟が回復できるかどうか分からなくなるので、漁業者や原告弁護団はアセスによらずに早期に開門調査をするよう求めている。

原口総務相らは、アセスをしないで早期に開門調査をする方向で民主党佐賀県連の議論を調整しているが、長崎県や長崎県選出の議員が反対することが十分予想される。原口総務相は、「アセスだけが唯一の道ではない。アセスをすれば開門まで6年はかかり、有明海は死んでしまう」と指摘している。開門に反対している民主党長崎県連との関係については「干拓事業の賛否で立場は違うが、有明海再生を願う点に違いはない」と述べた。ぜひとも早期に開門を行い、有明海も諫早湾も少しでも生き返る道を探して欲しい。

一方、民主党長崎県選出で農水副大臣に就任した山田正彦議員は潮受け堤防開門について「副大臣の立場としては慎重に考える問題だが、個人的には営農・防災に支障がなければ有明海再生のため検討の価値があると思っている」と述べた。山田副大臣は開門方法にも言及し「調整しながら開ける管理型になるだろう」と説明。開門調査のための国の環境影響評価期間短縮については「これから検討する課題。開門問題はじっくり時間をかける」と語った。

●ビゼンクラゲ大量発生 太良沖 網漁に影響も

日本海に大量発生しているエチゼンクラゲによく似たビゼンクラゲが佐賀県藤津郡太良町沖の有明海で大量発生しているという。ビゼンクラゲは中華料理の高級食材として、かつては一匹1万円取引されたこともあり、年間4000トン近い水揚げがあったこともあるが、近年大幅に減少していた。

今年は8月頃から増え始め、一回の網入れで10~20個体がかかるといふ。ビゼンクラゲを専門とした漁は行われていないが、カニ漁などの副産物として多くのビゼンクラゲが水揚げされている。現在の価格は、キロあたり1000円前後と、いまでもかなり高価なので、網漁には迷惑だが、漁業者もかならずしも迷惑とは思っていないようだ。

●日向灘で原油が流出 イセエビ漁への影響心配

宮崎県串間市都井岬沖から日南市富土沖まで広範囲の海上に原油が浮いているのが発見された。宮崎海上保安部は油の拡散作業を行った。目立った被害も報告されていないが、近くの漁港などでは網などに油が付着する現象が見られている。原因や流出源については、

まだ不明である。

●「原発、最大限活用を」 環境相が川内増設アセスで意見

民主党の原子力政策が注目されている中で、小沢環境大臣が九州川内原発増設計画で提出した環境アセスメント準備書に対して、CO2削減のために原発推進が必要という意見書を提出した。民主党政権では、原発反対の社民党との連立政権でありながらも、原発推進を旗印とすることを明らかにした。

環境相はそのほか、ウミガメの産卵を妨げないよう夜間工事の自粛などを求めたほか、冷却水、温排水の影響を検討し必要な措置を講じるなど、自然保全への取り組みも今後まとめる評価書に盛り込むよう要請している。いったいどんな温排水対策を取れと言っているのだろうか。原発がCO2排出削減に役に立つという神話を民主党政権も信じることにしたようだ。

【沖縄】

●辺野古アセスは不十分 アセス審答申へ

沖縄県普天間基地の移転に伴う辺野古基地建設の環境アセス審査会が、アセス準備書の予測・評価は不十分で、ジュゴンの複数年調査など再調査もした上で、評価書で再予測・評価するよう求める答申案をまとめた。その中で、環境への影響を十分低減できない場合は、事業の中止も含めて検討するように求めている。まもなく県知事に答申する。

準備書には、事業実施に伴う環境への影響を「総じて少ない」としていたことに対して、審査会の答申案では「影響はきわめて大きいと考えられる」とし、準備書の評価にまったく反対の意見となった。

今後は知事が審査会の意見をどの程度反映させた知事意見を出すかが注目される。鳩山内閣になってから初めての知事意見であり、その内容と対応が関心を引いている。鳩山内閣が普天間基地移転先を県外と公約したことがどこまで実行されるか、すばらしい辺野古の海を守れるか、正念場はこれからだ。

2. 現在の活動と予定

●砂浜海岸生物調査って、どうするの？

砂浜海岸生物調査の研修会を行います

海の生き物を守る会では、昨年からはNPO法人OWSと共同で全国の砂浜海岸生物調査を実施してきました。しかし、関心はあっても実際にやろうとすると同定の問題ややり方の問題で分からないことが多く、なかなか実施に踏み切れないという声を聞きます。そこで、

実際に砂浜海岸生物調査のやり方について研修会を11月28日(土)に関東地方の三浦半島で開催することにしました。砂浜海岸生物調査に関心があり、実際自分でもやってみたいと考えている方は、ぜひ研修会に参加してください。研修会の詳細は、ホームページや次号以降の「うみひろも」に掲載予定です。

多くの方が、多くの海岸でこの調査に参加していただけるようお願いいたします。ご協力いただける方には、方法と調査報告用紙をメールでお送りいたします。当会のホームページ <http://www7b.biglobe.ne.jp/~hiromuk/index.html> にも掲載しています。

これまでに会員や非会員のみなさまから寄せられた調査票は38枚、全国22ヶ所の砂浜で調査が行われました。全国の砂浜調査にするには、まだまだ多くの海岸で調査が必要です。最低各県で2-3ヶ所の砂浜を調査し、全国で100ヶ所以上を目指しています。ぜひともみなさまのご協力をお願いします。

3. 海の生き物に関する運動・行事・他の団体の情報

【東北】

●<日本水産学会 水産環境保全委員会企画シンポジウム >

流域管理と持続可能な漁業

日時・場所 平成21年10月3日(土) 10:00~16:50

いわて県民情報交流センターアイーナ第1会場(8F 812) 岩手県盛岡市盛岡駅西通1-7-1

企画責任者 東 信行(弘前大農生)・笠井亮秀(京大院農)・佐藤 繁(北里大海洋)

開会の挨拶 清野聡子(水産環境保全委員会委員長) 趣旨説明 東 信行(弘前大農生)

1. 遡河性サケマスと流域生態系との連関 中島美由紀(道孵化場)
2. ダム建設により激減したサクラマス資源 田子泰彦(富山水研)
3. 河口生態系と漁業資源の生産 南 卓志(東北大院農)
4. 風蓮湖水系の流域環境変化が低次生産構造に与えたインパクト評価 門谷茂(北大環境)
5. 漁業管理と環境管理~青森県の内水面漁業を例に~ 東 信行(弘前大農生)
6. 内湾における環境修復の方向性と課題(三河湾を例として) 鈴木輝明(愛知水試)
7. 人為的インパクトの評価を流域管理に活かせるか? 萱場祐一(土木研究所共生セ)

総合討論 コメントーター 山本民次(広大院生物園科) 藤田光一(国土技術政策総合研究所) 桜井泰憲(北大院水産)

閉会の挨拶 河野 博(水産環境保全委員会副委員長)

企画の趣旨

流域環境が内水面はもとより沿岸漁業においても重要であることは、近年の森川(里)海の研究や沿岸漁場を持つ地域の動向からも疑う余地のない現実となっている。東北地方では、いくつかの県が早くから流域条例を制定し、地域の意識高揚を促してきた経緯もある。し

かしながら、いかなる流域管理がどのように流域水圏環境の保全・再生につながり、漁場管理によりうるのかに関しては、まだ情報や経験が不足している様に思われる。流域管理においては、異なる系同士の連関を理解し、適切に制御することが重要である。そこで、本シンポジウムは、流域環境と沿岸・内水面環境そして漁業との関連について、現時点での情報を整理することを第一の目的としている。さらに、流域・河川環境を管理する分野を含む様々な立場からの議論を行ない、相互の考え方を理解する。

【関東】

●水産海洋学会

第 33 回「相模湾の環境保全と水産振興」シンポジウム

「森林～河川～相模湾に至る水循環・生態系保全について考える」

共 催：水産海洋学会、(財)相模湾水産振興事業団、小田原市

日 時：2009年10月2日(金)09:30～14:30

会 場：小田原市生涯学習センター「けやき」(旧中央公民館)ホール

コンパネーター：平野 敏行(東京大学名誉教授)、長谷川 保(神奈川水技セ)、平元 貢((財)相模湾水産振興事業団)、岩田 静夫(元神奈川水技セ)

基調講演

「森林～河川～沿岸海域に至る水環境と生態系の現状と課題について」清野 聡子(東大総合文化研)

話 題

- (1) 神奈川の森林再生の取り組みについて 矢崎 英敏(県環境農政部森林課)
- (2) 河川管理の現状、利用(取水)と今後の方向について 横溝 博之(県土整備部河川課)
- (3) 河川環境と淡水魚の保全について 勝呂 尚之(県内水面試験場)
- (4) 流域下水処理水の海域放流と沿岸域の環境・生態系へ関わりと今後の方向について 佐藤 浩三(県流域下水道事務所)
- (5) 山林～河川～海域に至る水循環・環境に関わる事業団の活動と今後の方向について 武井 正((財)相模湾水産振興事業団)
- (6) 総合討論 : 平野 敏行(東京大学名誉教授)

1. 現場からの意見 山室 一忠(内水面漁業) 杉山 武(シラス漁業) 山本 真人(定置網漁業)

2. 討 論 13:35～14:30

開催趣旨:

神奈川県土の総面積の約40%は山林によって占められている。山林で涵養された水は相模川・酒匂川を中心とする18河川を經由し相模湾に流入し、豊かな海洋生物を育てている。河川水は農業用水として利用されるのみではなく、宮ガ瀬、城山、丹沢などのダムで貯水され、県民の生活用水、工業用水などに利用され、上流とは異なった性質の水とな

って相模湾に流入し、海域環境や生態系に影響を与えている可能性がある。環境保全と水産振興は一体の関係にあり、森林～河川～相模湾に至る水循環と水域環境・生態系が保全されなければならない。

今回のシンポジウムは、平成 22 年度に行なわれる植樹祭を視野に、相模湾の海洋生物や漁業生産、生活用水・工業用水に深く関わっている河川水を涵養している森林の管理の現状と再生、河川水の管理と利用（水質、取水量など）の現状、河川流域の生態系の実態、下水処理水の現況（水質、下水処理水量と放流量など）と放流水の沿岸環境と生態系への影響などを明らかにし、今後の森林～河川流域～相模湾に至る水循環と環境保全、多様な生態系の保全について論議し、上流の森林～河川流域～相模湾沿岸域の人々との相互理解と相模湾の環境と漁業の普及・啓蒙を図る。

【東海】

●シンポジウム「湿地の生物多様性—ラムサール COP10 から CBD-COP10 へ—」

ラムサール条約は生物多様性条約と深いかかわりを持ち、湿地の生物多様性を守るために、生物多様性条約の事務局と覚え書きを交わし、共同作業計画を策定しています。今後、湿地を保全し湿地の生物多様性を守っていくためには、両条約がさらに緊密に協力関係を構築し、連携した取り組みを強力に推進していくことが極めて重要であり、その重要性を広く関係者に理解してもらうことが必要です。

昨年 10 月～11 月には韓国で、ラムサール条約第 10 回締約国会議（ラムサール COP10）が開催されました。来年 10 月には名古屋で、生物多様性条約第 10 回締約国会議（CBD-COP10）が開催されます。そのちょうど中間の時期に当たる本年 10 月 17 日、ラムサール・ネットワーク日本では下記の通り、韓国 NGO から 4 名のゲストを招いて名古屋でシンポジウム「湿地の生物多様性 —ラムサール COP10 から CBD-COP10 へ—」を開催します。このシンポジウムを契機に、両条約をもとにした湿地の生物多様性保全について普及啓発を図り、湿地の生物多様性を守る取り組みを前進させたいと考えています。湿地保全と生物多様性に関心のあるみなさま、奮ってご参加ください。

* * * * *

シンポジウム 湿地の生物多様性—ラムサール COP10 から CBD-COP10 へ—

日 時：2009 年 10 月 17 日（土）10：00?17：30（開場 9：30）

会 場：名古屋港ポートビル 4F 講堂 名古屋市港区港町 1-9 TEL 052-652-1111

地下鉄名港線・名古屋港駅下車（3 番出口）徒歩 5 分 *名古屋駅から地下鉄東山線・栄駅乗りかえ、名城線金山方面・名古屋港行き終点下車（所要時間約 30 分）

主 催：ラムサール・ネットワーク日本・CBD 市民ネット湿地の生物多様性部会（予定）

後 援（依頼中）：WWF ジャパン、（財）日本自然保護協会、（財）日本野鳥の会

参加費：無料（事前申し込み不要）

プログラム／発表者（予定）

1. ラムサール COP10 の成果と問題点
日本：浅野正富（ラムサール・ネットワーク日本）
韓国：1名
2. ラムサール COP10 から CBD-COP10 へ
 - 1) ラムサール条約と生物多様性条約における国際協力
日本：柏木 実（世界湿地ネットワーク）
 - 2) 日韓の湿地の危機と CBD-COP10
日本：堀 良一（よみがえれ！有明訴訟弁護団）
韓国：1名
 - 3) ポスト 2010 年目標として目指すべきもの
 - (1) 水田と集水域の保全
日本：呉地正行（日本雁を保護する会）
韓国：1名
 - (2) 沿岸・海洋の保全
日本：花輪伸一（WWF ジャパン）
韓国：1名
 - 4) 総合討論—CBD-COP10 に向けた具体的行動計画について—
進行：菅波 完（有明海漁民・市民ネットワーク）

問い合わせ： ラムサール・ネットワーク日本 〒113-0021 東京都文京区本駒込 4-38-1 富士ビル 2F TEL/FAX 03-5842-1882 E-mail info@ramnet-j.org

4. 連載エッセイ(13)

自分さがしの自然観察—私たちはなぜ生きている？—
横濱康継(南三陸町自然環境活用センター長)

第四章 余生を生きる

晴耕雨読

本章を書き始めた頃、下田の臨海実験所における私の前任者で、恩師でもあり兄のようにも思っていた先輩（千原光雄筑波大学名誉教授）から、千葉県立中央博物館館長を辞任したとの挨拶状をいただいた。その文面に「晴耕雨読」の四文字を見出し、「老後は晴耕雨

読にきまっているじゃないか」と先輩に言われてしまったような気がした。

老後に限らず、日本古来の理想的な生活は「晴耕雨読」だったようだが、その源流は中国に発したのだろう。シルクロードの終着駅としての日本には、中国に発する老荘思想や儒教から、インドに発し中国でさまざまに変形あるいは発展した仏教までが伝来し、我が国独自の精神を形成してきたが、それら諸思想の源流の地よりも、我が国は風土がはるかに温和で、「晴耕雨読」に最適と言えそうである。しかし日本国内であっても大都会では、晴耕など当然のことながら不可能であり、雨読するにもヒートアイランド現象のすさまじい夏は、窓も閉めきった室内で冷房を利かせなければならなくなってしまった。それに比べて「地方」の農山漁村地帯なら、夏でも窓や戸を開け放った部屋や縁側で、森や海を眺めながら読書を楽しむことができる。

東京や大阪のような超過密都市では、未だに超高層ビルの建設ラッシュが続いているが、ますます激しくなるはずのヒートアイランド現象に対してほとんど無策のままらしい。そんな大都会から脱出しようとする人も最近増えてきているのだが、政府の相次ぐ失政による経済の大混乱から巻き起こったリストラ旋風も、追い風として作用しているのだろう。農業や林業あるいは水産業に参入したいという若者や働き盛りの壮年層も増えつつある。

人口の減少と一次産業の後継者不足に悩む地方にとっては歓迎すべきことなのだが、都会から移住した未経験者がすぐに農業や漁業で生計を立てることなど、とても無理だろう。そのための受け皿作りは自治体などでも始められ、NPOなどによる支援活動も活発化しつつあるが、最近になって、直接あるいは間接に国が支援する形で「都市と農山漁村の共生・対流」をはかる全国的な組織も発足した。我が国がサンゴの「白化」のような状態に向かいつつあるということに、国もようやく気づいたのだろうか。

「都市と農山漁村の共生・対流」をはかる全国組織の視野には、定年後にいな暮らしがしたい、あるいは農業や漁業に従事したいと願う中高年者が増えつつある、という現状も入っているようである。「老後の晴耕雨読」も、国がNPOなどと力を合わせて支援してくれることになりそうである。

「晴耕」の耕は農業ばかりでなく、林業や漁業に関わる作業も含むと解釈すべきだが、これらの一次産業に世界中の人のすべてが従事したとしても、全員生きてゆけるはずである。事実ある時代以前の先祖達はそのようにして生きていたのだが、そのようにしてすべての人が生きられるのは、生きるのに必要な食糧から住居の資材までのすべてが一次産業で生産されるからである。一方いかにも高級そうな呼び名の高次産業と称する証券業や金融業にすべての人が従事したら、たちまち全員が大量の紙幣を握りながら餓死することになる。説明するまでもないことだが、これらの高次産業は、人間が勝手に決めた空虚な価値を「生産」するだけで、実際には何も生産することのない「虚業」と呼ぶべき「産業」だからである。

証券会社や銀行などに勤めていても、子育て中であつたり老いた親を抱える身であつたりすれば、家族を養う手段として、むしろそのことに生き甲斐を感じるだろうが、余

生に入れば、金儲けだけに生き甲斐を感じずような体質の持主でないかぎり、そのような「高次産業」に空しさを感じることになるだろう。若者であっても独身のうちは同じような思いを抱くという可能性が、比較的最近に公共放送局から放映された朝の連続ドラマによって示された。大手証券会社のエリート社員として米国駐在員の経歴もある青年が、「マネーゲームは空しい」というセリフを残して退職し、環境庁（当時）のパークレンジャーを志す、というストーリーだった。

一次産業は、敗戦後しばらくして始まった「高度経済成長」から「バブル経済」に至る間に、その人気は下落し続け、後継者不足に陥るまでになってしまったのだが、最近ようやく定年退職者や一部の青年や壮年層の間でその価値が見直されるようになった。「バブル経済」という、人間が勝手に決めた実体のない価値のゴム風船さながらのふくらみを追う狂騒の後に、一次産業の生産物を食べなければ私達も生きられないというあたりまえのことに、多くの人がようやく気づき始めたというわけである。

農林水産の各産業は、私達が生きるのに絶対必要な食糧や資材を生産しながら、国土や沿岸の環境を保全している。職業が分化する以前はすべての人が自身で食糧も生活資材も生産していたという意味でも、一次産業は「本来」すべての人が従事すべき産業なので、これに従事することに生き甲斐を感じるのはあたりまえなのである。

食糧つまり太陽エネルギーの閉じ込められた「バッテリー」を生産する労働によって、私達は太陽光のエネルギーで生かされていることを体で悟る。このような「晴耕」という肉体労働を通して得た悟りは、「雨読」という頭脳労働によって深まる。つまり「晴耕」と「雨読」とは有機的につながっているのである。

「雨読」の対象は、今日の私達の感覚では、まず小説そして週刊誌や漫画本などでもよさそうに思えるが、本来は「学問すること」が「雨読」の内容だったはずである。また今日では「学問は出世のためにする」のがあたりまえと思われているようだが、日本古来の学問の目的は違うのである。

「男はつらいよ」は、山田洋次監督の名作映画だが、その何作めかで、渥美清演ずるフウテンの寅さんが相手役の美人女優に「学問てのは、おのれを知るためにするものよ」と言っている。これは田舎で知り合った寺の住職の受け売りなのだが、受験競争がますます激しくなっている今日の日本では、「自分のためにもならない勉強をなぜするのか」と笑われてしまうだろう。しかし本当は「おのれを知ることは最も自分のためになり、そして人間の社会の一員として最も必要なことなのである。

私自身の場合は、生物について学び研究するという学問を興味本位で始めたのだが、自分も含む生物が「なぜ生きているのか」に焦点が絞られるようになって、自分についての理解も時間と共に深まったような気がする。そして得られた窮極の成果は、死を抵抗なく受け入れられるようになったことである。

人はほとんど例外なしに死を恐れる。そして恐れたまま絶対にそれを避けられない。余生に入った老人にとっての最大関心事はやはり「死」だろう。そして迫りつつある死の影

に怯えながら、死の瞬間まで生き続けなければならない。もし私達の心から死への恐怖を去らしめることができたなら、人の一生で余生ほど安らかに過ごせる時期はないということになるはずだが、私自身、比較的最近まで、それは無理な願いなのではないかと諦めかけていた。しかし大学の生物学科への入学の時から五〇年を数えた頃、私の心から死に対する抵抗が全く失せていることに気づいた。

「雨読」の内容となるべき学問は、現代にあっては、まず生物学ということになるだろうか。「私達は太陽光のエネルギーで生かされている」という「晴耕」で得た悟りを深めるためにも、まず生物学の領域の「光合成」および「呼吸」といったあたりについて学ばなくてはならないが、それらの作用のしくみを深く理解するには、化学や物理学の領域にも踏み込まなければならない。

科学技術の世紀と言われた二〇世紀に、自然や生物についての科学的な情報は驚くほどに増えた。そして書店には科学的情報に関する多種多様な解説書が所狭しと並んでいる。このような時代に生きている私達にとっては、科学的情報が皆無に等しかった時代に生きた哲人達の悟りを超えることも夢ではない。

明治維新の頃までの我が国における学問は、仏学・漢学・国学・蘭学などだった。江戸時代中期以後に渡来した蘭学には、医学・数学・天文学などの理系の分野も含まれていたが、これらを学ぶのは、ごく少数の専門家に限られていた。武士や富裕な商人や地主のような知識人は、おもに漢学と国学を学んだらしいのだが、不思議なことに、かなり若いうちから現代の私達より進んだ死生観を持つようになった人もまれではなかったようである。

維新を奔放に生き、倒幕の引き金を引いた直後に、二七歳という若さで燃え尽きた高杉晋作も、学んだのは漢学と国学に限られていたはずだが、司馬遼太郎の「世に棲む日日」という作品の中に、彼の死生観をうかがわせる言が紹介されている。「生とは天の我れを勞するなり。死とは天の乃ち我れを安んずるなり」と知人にあてた手紙に記されていて、同じ内容を部下の伊藤俊輔（後の博文）に語ったという。このくだりを私が目にしたのは、本書の執筆がまさに本章にさしかかった時だったが、本書の主題とも言うべき境地へ一五〇年ほども昔に二〇代半ばという若者が到達していたという事実には、私は虚をつかれる思いがした。

時代を維新へ向けて回転させた、もう一人の巨人と言うべき坂本竜馬も、奇しくも高杉の病没した年に、三〇代に入ったばかりという若さで暗殺されているが、兩人とも同じ死生観のもとに捨て身で行動していたと言えるだろう。

私は、半世紀にもわたって生物学とそれに関連する自然科学を学んだ末に、ようやく一五〇年前の若者達の境地に達したというわけで、少々情け無いような気もしたが、私のような凡人でも、現代にあって五〇年ぐらい学問を続ければ、高杉晋作や坂本竜馬の境地に達することもできるのだ、と勇気づけられたような気もする。しかし半世紀もの間ほとんど学問だけをして暮らすなどということは、私のような特殊な稼業の人間以外には不可能だろう。また定年後にはそれが可能になるとしても、余生は普通それほど長くない。しか

し幕末の志士達の若くして優れた死生観に達した理由がわかれば、余生の間に彼等の境地に達することも夢ではなくなるかもしれない。

現代に暮らす私達からすれば古くさいとしか言いようのない漢学や国学を学んだだけの若者が、私達には一生かけても到達できそうもない境地に到達していたとは、非常に不思議なことだが、仏教や老荘思想がもたらした「諦観」や「虚無」あるいは「無為」などの観念が、動乱の時代に生きる知的な若者達の心に根付いたためではなかったかと想像される。そして漢学や国学の持つ歴史性も見逃すことはできない。

高校で習う日本史や世界史は暗記科目の代表的存在になっている。つまり教科書の各ページに無数の濡れ落葉のようにはり付いた年号をまる暗記するための教科と誤解されているようなのだが、歴史の面白さを煮出してしまった「だしがら」同然の検定済教科書にさえ、時代がさまざまな力の相互作用によって押し流されてゆくという「歴史の動態」を見ることができるのである。

ひと頃の我が国では、新年度の国家予算が決まると、テレビなどで、その額とともに必ずその数字の語呂合わせが紹介されていた。「××××××××ヨイクニ」といった調子なのだが、この場合は「××××××××四一九二円」というわけで、どうでもよい下のほうの桁の数字は語呂合わせしやういように決めたなどわかる。発表する側も紹介する側も一種のシャレのつもりなのだろうが、この「シャレ」は、当時の大蔵省の官僚達が、受験生時代に年号などをまる暗記するための語呂合わせに励んだ結果、数字を見ればひとりで語呂合わせをしてしまうという、一種の「神経症」に陥ったままであることを国民に披露してくれた。

受験競争の勝者になるためには、数学さえ暗記科目にしてしまうという生徒は多く、また学校や塾あるいは予備校でもそれを奨励する傾向にある。容積的にも機能的にも有限な私達の脳は、記憶を詰め込みすぎると、思考する余地は狭くなるしかない。まる暗記競争の勝者達に行政が支配されたらどうなるか。その見本は、まさに我が国の現状である。

国家公務員試験の内容は、省庁ごとの専門的な科目を含んではいるものの、「一種」と呼ばれる最上級クラスの数少ない合格者であっても、行政の実務に優れているという保証はない。それどころか、暗記競争をよそ目に青春時代を過ごしたはずの「二種」あるいは「三種」の合格者より、思考の柔軟性においては劣っているにちがいない。そして脳が石のように硬化したキャリアーと呼ばれるエリート官僚達に管理された組織の中では、柔軟な脳を持つ部下達も積極性を失ってしまう。

警察や司法あるいは運輸などの現場でも事情は同じである。凶悪犯罪や空巢などの激増に手も足も出ないまま不祥事を重ねる警察や司法に加え、国土交通省管轄下の機関では、新幹線の居眠り運転・在来線特急列車の停車駅通過・高速バスの酒気帯び運転などの不祥事が続発した末、ついに信じられないほど多数の人命の失われるJR西日本の脱線事故までが起きてしまった。これらはすべて最前線における「やる気の無さ」の現れなのだが、暗記競争に勝っただけという「若僧」が上席に坐っているような組織では、「やる気」も失

せてしまうはずである。せめて行政のトップ（大臣）に、誰もが文句なく尊敬できるような人が収まっていれば、組織全体に緊張感が漲り、列車の居眠り運転や停車駅通過なども起こり得なくなるにちがいないのである。

現場に「やる気」を失わせてしまうことになる我が国の公務員採用制度の弊害は、中国の古代から清朝までの一五世紀間も続いた科挙という制度と共通していると言えそうである。高級官吏になるために通過すべきこの試験で試されるのは、儒教などの古典と歴史に関する知識や文学的才能であり、明代以後は、解答を八股文という非常に難しい文体で書くことが求められ、その書式にも多くの厳重な規約が定められるようになったという。

科挙という試験制度の続いていた時代の中国において高級官吏に求められていたのは、「高い教養」であって、実務能力ではなかったということになる。ただ科挙の試験科目に歴史が含まれている点は注目に価するのだが。

未だにエリート官僚に実務能力を求めないような試験制度を続けている我が国は、清朝以前の中国の段階のままであると言えるが、そのうえ最近ではほとんど批判勢力不在のままの政治が続いている。

東洋のある独裁国家の「軍国少年」達の一糸乱れぬマスゲームなどがテレビでよく放映されるが、私は、その中に「国民学校」の学童だった自分が居るのではないかと錯覚してしまう。それほどにその国の国民の置かれている状況は軍国主義時代の日本に酷似しているのだが、この国のように一切の批判を許さずに国民を手前勝手なひとつの方向へ駆り立てたらどうなるか、その比較的最近の見本は六〇年ほど以前の日本だが、ごく最近の見本については説明も不要だろう。

現在の我が国でも、最大批判勢力だった社会党が首相を含む閣僚ポストという餌につられて消滅してから、ほとんど独裁政権と化した与党は、相次ぐ失政の付けを一方的に国民に押し付けるための政策を進め続けている。

批判者を欠いた政治がどれだけ国民を不幸にするかという例は、歴史の随所に見出すことができるが、すでに我が国の国民はかなり不幸になっていると言わざるを得ない。批判者不在のために緊張感を欠いた内閣そして学閥支配の省庁に安住するエリート官僚達という構図は、内閣を幕閣、官僚を幕臣に見立てれば、現在の我が国はまさに幕末であり、平成維新も間近でなければならない。ただ本物の幕末には、黒船来航に象徴される海外からの圧力も加わり、まさに内憂外患という亡国の危機を迎えていた。そのために、志を有する若者達が命を捨てる覚悟で立ち上がったのだろう。つまり命を賭けなければ亡国を回避できないという状況下であって、若者達は命を捨てる覚悟を決めたのだろうと考えることもできる。

現在の政治家やエリート官僚達と同じ民族に属する人達とは思えないほどに無私に徹した志士達の活躍によって、一五〇年ほど前の危機は回避できたのだが、それから約一〇〇年を経て、今度は志士達と同じ民族の人間かと疑いたくなるほどに愚かで無責任な連中が引き起こした戦争によって、本当に国が亡んでしまった。その際に無数の将兵が戦死した

のだが、その中には、特攻隊員のような死を覚悟した若者達も存在する。国のため国民のためと「信じて」命を賭けたわけなので、やはり幕末の志士達と同様に、確固たる死生観を抱いて大空へ飛び立ったはずである。

特攻隊員の世代より遅れて生まれた私が志を抱く頃には、「幸いにして」命を賭けるべき大日本帝国は消滅していた。私は、志を抱いてから死生観を確立するまで半世紀も費やしてしまっただが、もし特攻隊員の世代に生まれていたら、志を抱くやいなや死生観を確立し死地へ赴いたという可能性もある。つまり私の死生観の確立に半世紀も要したのは、命を賭けるべき対象が存在しない平和な時代に生きてきたためということになりそうだが、最近になって、私達は幕末よりもスケールの大きな内憂外患の中に居るということに気付いた。しかし若者が元気を失ってしまった現在の我が国では、命を捨てて内憂外患に立ち向かえるのは老人だけになってしまったようである。そのため定年後には「晴耕雨読」で過ごす余裕も残されていないということにもなりそうだが、むしろこのような時こそ「晴耕雨読」して、自分を見つめ直し、「なぜ生きているのか」という疑問への答えを明確にする必要に迫られているとも言える。

政治腐敗と黒船来航という内憂外患そのものの亡国の瀬戸際にも、吉田松陰は、政治改革に対する強烈な志を抱き、そのうえ国事犯を犯して生命さえ危うい身でありながら、弟子達と「晴耕雨読」に日々を過ごした。そしてその弟子達つまり松下村塾出身者を主力とする志士達によって、幕府は倒されたわけである。

当時の先進国つまり欧米列強が必至と観ていた日本の植民地化という「亡国」を回避し、明治維新という奇蹟のような革命を成し遂げたのは若者達だった。しかもそのほとんどは一〇代から二〇代にあったのだが、それから約一五〇年を経て、「革命」を担える世代は五〇年ほど年長になってしまったようである。

現在私達が直面している内憂外患のうちの内憂とは、言わずと知れた長期にわたる政治と行政の腐敗がもたらした国家的な財政危機、それに最近の度重なる失政による経済の大混乱のことと言えるが、外患のほうは、我が国だけでなく世界中のすべての国に共通する全地球的な環境問題である。

返済するあてもないのに年に三〇兆円を起す国債発行という借金を重ねている私達の国では、地方自治体や特殊法人などの借金も合わせると一〇〇〇兆円ほどになるという。これを赤ん坊までを含む国民一人一人に割り当てると、一〇〇〇万円近くの額になるので、残された道は、個人のカード破産に相当する「亡国」しかない。

外患つまり地球環境問題も年々深刻の度を加える一方の状態にある。とくに石油などの化石燃料の使用による大気中のCO₂増加が引き起こす地球温暖化は、世界規模の気象異変や海面の上昇あるいはヒマラヤなどでの氷河の後退と氷河湖の増水などという形で顕在化している。

私が三四年間を過ごした吉田松陰ゆかりの下田市では、二〇〇四年が開港一五〇周年にあたるということで、多彩な記念行事が始まっている（二〇〇三年現在）。幕末という日本

国にとっての内憂外患から、一五〇年ほどの時が過ぎたというわけだが、その間に存在した科学技術の世紀の直後にあたる二十一世紀初頭の現在、私達は世界的な文明の破局につながりかねない、地球環境問題という全人類にとっての巨大な「外患」に直面している。

政治と行政の腐敗という我が国の内憂は、幕末とほぼ同レベルであるとしても、外患のほうは比較にならないほど巨大である。しかしCO₂増加による地球温暖化という「外患」は、大小の差はあるものの、某超大国の例からも明白なように、エネルギー政策上の誤りという国ごとの「内憂」に発している。

外患を排除するためには内憂の退治から始めなければならないという構図は、今日でも幕末と変わらないと言える。吉田松陰の「晴耕雨読」の精神は、一五〇年ほどを経た今日でも変わらない価値を有していると言うより、今日でこそ全世界の人々の進むべき方向を示していると言えるだろう。(次号につづく)

6. 事務局便り：

- 企画案などその他なんでも本会の活動に関することは、事務局あてにお寄せください。
- このメールマガジンは、毎月1日と16日の2回発行の予定ですが、都合によって遅延や中止もあります。配信を希望する方、送りたい方がありましたらアドレスをお知らせください。また、パソコンを使えない環境の方には印刷体でもお届けします。その場合は、郵送料をご負担していただくことがあります。
- このメールマガジンは転載自由です。海の生き物に関心を持っている方に広く読んでいただくために転送をお願いします。ただし写真を別の目的で使用する場合は事前にご連絡ください。海の生き物や守る運動についての情報など、また各地で行われている海の生物の観察会、研修会、その他の行事に関する情報もお寄せください。「うみひるも」のバックナンバーは、ホームページからダウンロードできます。
- 本会は自然観察会や講演会を各地で実施しています。各地で開催を希望される方、開催をお手伝いできる方は、ご一報ください。また、各地の団体との共催も行います。ごいっしょに講演会や観察会をしたいと思われる団体からも提案をお受けします。
- 本会へのカンパをお寄せください。銀行口座は「ゆうちょ銀行 口座番号：10610-6673021 海の生き物を守る会」へ。

7. 編集後記

10月1日、鞆の浦の埋め立て許可をしないよう広島地裁が判決を出した。沖縄県の泡瀬干潟の埋め立ても、政権交代で一期工事は中断、二期工事は中止になりそうである。世の中の動きが開発一辺倒から徐々に変わり始めていると感じる。山口上関では、中国電力の埋め立て工事が漁業者ら反対派住民やカヌーイストたちの抵抗で20日間も止まっている。10月21日の埋め立て許可の期限が迫る中、中国電力は新たな動きに出ようとしているようだ。どこもまだまだ目が離せない。

「うみひろも」の最初のページに掲載する海の生き物の写真が、そろそろ在庫が底をつき始めています。そこで愛読していただいている皆さんにお願いです。海の生き物を撮った写真をお持ちの方は、ぜひ事務局までお送りください。「うみひろも」の巻頭を飾るために使わせていただきます。ただ、名前が同定できていることが前提ですが、写真では確実な同定ができない場合は種小名は sp. でも良いことにします。ぜひご協力ください。(宏)

8. 「うみひろも」と「海の生き物を守る会」について

この「うみひろも」は「海の生き物を守る会」のメールマガジンです。配信が迷惑と思われる方は事務局までご連絡ください。

海の生き物を守るためになにかしたい！というあなたに！

会員募集中です！

会員は本会の趣旨に賛同できる個人・団体とします。会費は個人 2,000 円/年、団体 20,000 円/年。匿名による参加も可能です。会員は、当会の名前を使って各地で海の生物とその環境を保護・保全する活動を行うことができ、そのための助成金申請をすることができます。活動は当会の発行するメールマガジンなどを通して広く通知されます。入会希望の方は、事務局 hiromuk@mtf.biglobe.ne.jp (向井) まで、氏名、住所、メールアドレスをお知らせください。

事務局員も募集中！

事務局を手伝っていただける人を探しています。パソコンでメールが使える環境にあれば近くにいなくてもお手伝いいただけます。ただし、無収入ですので海の生き物の保全・保護に関心とボランティア精神のある方。

メールマガジン『うみひろも』第47号 2009年10月1日発行

発行&編集人「海の生き物を守る会」代表 向井 宏

〒606-8244 京都市左京区北白川東平井町 23-1 グリーンヒル北白川 23

TEL&FAX:075-703-7205; 090-8563-1501 メールアドレス：hiromuk@mtf.biglobe.ne.jp

ホームページ URL：<http://www7b.biglobe.ne.jp/~hiromuk/index.html>

銀行口座：ゆうちょ銀行 口座番号：10610-6673021 海の生き物を守る会

