

ちから 森と海の未来力 —子どもたちに手渡すべきこと—

10月11日

昨年秋に、NPO法人森は海の恋人、京都大学フィールド科学教育研究センター、そしてフィールドソサイエティー三者共催のシンポジウムが開催されました。

震災後間もない5月から、専門家の手によってボランティアに開始された気仙沼の舞根湾の生物と環境の調査は、津波後の状況を記録に残す貴重なものです。

その報告を共有しつつ、東北の復興を支援する意義が込められたシンポジウム「海と共に生きる」は、2011年末以降、仙台市、気仙沼市、東京都、福岡市と連続して開催されてきており、今回、京大フィールド科学教育研究センターが提唱した「森里海連環学」の発祥の地・京都にて一区切りを迎えることとなりました。

京都ならではの課題を踏まえたものにすべく「子どもたちに手渡すべきこと」を副題に、若い方々にも登場していただきました。

畠山重篤氏による基調講演、益田玲爾氏による基調報告に続いて、フィールドソサイエティーからの「京都の森での環境学習」の報告と学生時代にポケット・ゼミに参加した京大卒業生と現役の京大学生ボランティアチームによる「森は海の恋人活動で学んだこと」の発表があり、休憩をはさんでパネル討論が持たれました。以下、基調講演と基調報告の概略、報告、発表、パネル討論の様子などを紹介いたします。



京大フィールド研センター長
柴田昌三先生による挨拶

基調講演：海と共に生きる—森は海の恋人を世界へ NPO法人森は海の恋人理事長 畠山重篤

震災以降の京都の皆さんのご支援に心から感謝します。私はカキ漁師で販売も関東中心、京都は遠い存在でした。ところが10年程前、京都大学で「森里海連環学」という世界初の学問ができるということで、林学、生態学、水産学の三人の博士が我が家においてになりました。良いカキを育てるには流域の環境、特に上流の森林が重要だと、平成元年から気仙沼湾に注ぐ大川の上流で「森は海の恋人」植樹活動をしていた私としては、森から海までを一つに考える学問が起これとは、涙があふれるような心境でした。

フィールド研の立ち上げシンポジウムで私の経験談を話す機会があり、翌年からポケット・ゼミも始まりました。三陸の海へ来て体験することが彼らの人生に大きな影響を持つことを実感しました。以来、私が京大へ行って講義をしたり、学生さんが三陸に來たりという交流が続いていました。

そこに、昨年3月11日のあの津波です。もう、過去を全部持っていかれた感じでした。カキの養殖筏も船も全部無くなってしまいました。今まで積み上げてきたことが全て終わりかという焦燥感にさいなまれました。ただ、私が高校2年生だった50年程前に親父がチリ地震の津波を体験していて、津波の後はカキの成長が良かったという話を聞いており、毎日海を見ていました。けれども、海辺からは生きものという生きものが姿を消して、天国のような私たちの海が地獄のようになってしまったと感じました。船も無く、海の中を見ることができなかったのです。

2ヶ月くらいたった頃のこと、研究者を集めて調査に掛りたいという連絡が入りました。私が一番気になっていたのは、カキの餌になる珪藻類という植物プランクトンです。顕微鏡でないと見られません。これさえ海の中で育てれば、養殖業が復活できるかもしれない。カキやホタテの養殖は魚の養殖と違い、餌をやりません。カキやホタテの赤ちゃんはプランクトンを吸収して育つのです。顕微鏡で見てもらうと、なんと、カキが食べきれないくらいプランクトンがいっぱいいて、本当にほっとしました。水揚げ寸前のホタテ貝が60万個全部海に落ちましたが、それが、海底でバクバク自由に泳いでいました。海中のガレキを片付ければ、漁場として使えることがわかったわけです。さっそくスギを伐って筏を作りました。全国から義援金が寄せられ、外国、特にフランスからは多くの支援をもらいました。50年前にウイルス性の病気でフランスのカキが全滅した際に宮城県の下ノ宮がフランスに渡った、その時の恩義と料理人の方が義援金を集めてくれて、資材やタネも買うことができました。ボランティアの方も大勢來られました。

8月にタネを入れたカキは、お正月にはもう筏が沈むほどに成長しました。海は、あっという間に復活したのです。20数年前から木を植えて、森と川と海を一つに考えてきたことが、海の復活の原因だったのではないかと思います。森里海連環の意味です。津波で攪拌されて海底から養分が巻き上がり、そこに森からのフルボ酸鉄が流れてくる。津波があっても川は変わらず森の養分を気仙沼湾に流し込んでいたわけです。

フランスの海辺でも様々な問題が起きています。カキが死んだり、シラスがいなくなったり。その原因をすぐに地球温暖化だとか海流が変わったからだとか言いますが、それは自分に責めが来ないからです。農業大学で検討されているのは川の汚染です。農業大国フランスの広大な農地の化学肥料や農薬や除草剤、畜産による汚染も深刻です。フランスにも森と川と海の関係の大切さを伝えていかなければならないと思っています。世界中の沿岸域に共通して、背景の森、川、そこに関わる人間の生活、これらをきちんとしなければ海は守れない。おいしいお寿司も食べられません。

基調報告：蘇る舞根湾の生き物たち 京大フィールド科学教育研究センター准教授 益田玲爾

普段は京都北部の若狭湾をフィールドとして、魚の行動を研究している自称「魚類心理学者」です。9年ほど前、畠山重篤さんが京大のシンポジウムに来られて以来、様々なご教示をいただく機会がありました。震災の後、「舞根湾に来て潜ってくれ」と言われ、訪れる度に多くのことを学んでいます。

2011年5月以降、2ヶ月に一度ずつ合計9回舞根湾に潜り、生態系の調査観察を行ってきました。湾外、湾口、湾内のガラモ場、湾奥の4地点を調査定点として、魚類や無脊椎動物、海藻の繁茂状況等について、定量的な記録をとっています。

震災から2ヶ月後の5月は、海藻や湾奥の海底にも有機物の泥が溜まり、見られる魚はスジハゼ、アサヒアナハゼ、タケギンボなどの稚魚でした。津波の時に卵か仔魚として沖合にいたため、生き残ることができたのかもしれませんが。7月になると海底の泥が減り、海藻が育ち、キヌバリなどのハゼが大幅に増えました。9月には大型のアイナメなども見られるようになりました。11月以降は水温が下がり魚はやや減りましたが、5月になって水温が上がり始めると前年の同時期に比べて種類数は数倍、個体数は20倍程度に増えてきました。成熟した大型の個体も見られるようになってきました。9月には魚種数個体数ともさらに増加しています。

海の生態系が速やかに回復した理由として、陸上に比べて回転速度が速いことが挙げられます。樹木が十分な生長に10年以上要するのに対し、ホンダワラ類は条件が良ければ数ヶ月で、コンブなど多年生の海藻も2年程度で繁茂します。植物プランクトンは数時間のサイクルで分裂し、これを餌とする動物プランクトンも速いものは数日のサイクルで増えます。魚類の大半は初期に動物プランクトンを餌とし、一度に十万単位の卵を産みます。海には爆発的な増殖力があるのです。

そんな力が十分に発揮されるためには、多様な生物がいること、そしてそれぞれの生物が他の生物とつながりを保っていることが重要です。時に研究者の視点で、時に魚の視点で、多様性とつながりを次の世代へと残すことの大切さを、陸上の皆様にお伝えしたい次第です。



フィールドソサイエティーからの報告



ポケット・ゼミ卒業生
吉岡昌平さんの発表



京大学生ボランティア
チームの発表



パネル討論の様子
久山 松永さん 三浦さん 畠山信さん 田中先生

パネル討論：大震災から学び、子どもたちの未来を拓く

コーディネーター 田中 克（京都大学名誉教授、京大フィールド研初代センター長）

パネラー 畠山 信（NPO法人森は海の恋人副理事長）

三浦幹夫（NPO法人森は海の恋人理事、室根町第十二自治会会長）

松永智子（京都大学教育学研究科、ポケット・ゼミ卒業生）

久山喜久雄（フィールドソサイエティー代表）

田中：お話を聴いていて、キーワードは「つながり」だと感じました。つながりにまつわるお話からお願いします。

畠山信：京都には震災後引っ越してきた方がけっこうおられます。僕が行っている環境教育のキャンプに参加してくれた子どももいて、会いに行きました。これから何かできれば、つながりを持てれば、と思っています。

久山：今回、里山でも水とのつながりをもっと考えていかなければならないことを学びました。今後、東北とのつながりも継続しながら、我々の里山での活動も、琵琶湖や海とのつながりの中で続けていかなければならないと。

三浦：平成5年から植樹祭の会場になった矢越山は、当時、マツ喰い虫で荒れていました。そこにお声がかかったわけですね。一番の苦労は地域の住民の気持ちでした。お金にならない広葉樹を植えてどうするんだと。畠山さんを招いて講演会を開き、特に若い人が中心に運動を進めました。それが、5年、10年経ち、全国から大勢の人がお見えになるようになると、植樹祭が誇りになってきたのです。今では、1カ月前から地元住民が総出で準備をしています。植樹祭が、地域のつながり、結束力を強くしてくれました。



田中：震災によって見えなかったものが露わになったり、つながりが強まったりしたわけですね。森里海のつながりを断ち切ってきたのも私たちですが、再生できるのも私たちです。4半世紀ほど続いてきた森は海の恋人運動ですが、京都の活動も20年以上続いているのですね。

久山：ささやかな活動ですが、大人が子どもたちから学ぶことも多いです。子どもの「あるがまま」を大切にできれば、子どもはまわりを信頼し、安心する。そこに気づきや発見があり、その先に行動があります。漁師さんが山で木を植える、山に大漁旗が翻ることは、ある意味常識を打ち破っていて、子どもにも新鮮に見えるでしょう。内陸の子どもたちを海に招く体験活動でも、子どもの視点が変わると思います。子どもも大人も持ち味を出して、自律的に行動できる人が育っていけばいいなど、改めて学ばせていただきました。



田中：息子の立場としてはどうでしょうか。

畠山信：森は海の恋人運動が始まった平成元年は、小学校5年生だったのでお祭りかな…くらいでした。外で学んだのちに見て、親父、なかなかいいことをやってきたな、と。基本的に何でも丸投げで「おまえ、やっておけ」と言う親父です。いろんな課題を相談しても「好きなようにやってみろ、お前らの時代はお前らのものだから」と。そういう大人に自分もなりたいたいものだと最近、思っています。

田中：松永さんは、ご自身の研究と森は海の恋人運動との関連は、どのようなものでしょう。

松永：舞根でのポケット・ゼミの体験は、海に潜ったり、山に登ったり、シンプルで五感を使ったものでした。刺激に満ちて、そこから沢山の問いが立ち上がりました。そうした経験を、これから学問をしようという大学1回生で得られるのはとても大切だと思いました。大学院では教育の歴史を研究していますが、森里海のご縁で学んだ空間のつながりだけでなく、時間のつながりも重要だと感じています。樹の年齢、神社の歴史、そうした時間についての想像力は、自然のなかで育まれるものだと。



田中：時間のつながりから、いよいよ、未来に向けて私たちが何をすべきか、ということを考えてみたいと思います。巨大防潮堤をという非常に深刻な問題も出てきています。次世代に向けて、まずは畠山信さんから。

畠山信：100%住民の合意を得て、舞根は高台へ移転するので防潮堤は要りませんという要望書を提出しました。コンクリートの巨大なものはもう要らない。百年経ったら明治時代と同じ人口になるのです。ところが、現状復旧をしなければいけないという。私は今、それとの摩擦で悩んでいます。震災後干潟化した場所、ももとの姿に戻った場所は、すごくいい子どもの遊び場にもなっています。何とか、この環境を次の世代、次の世代へと手渡したいと考えています。



久山：本来の自然が残っている場所があったことによって、私たちも学べてきたということだと思います。震災も踏まえて、森は海の恋人の理念も踏まえて、希望と記憶を伝えていきたいと感じます。

田中：森は海の恋人植樹祭も来年25周年を迎えます。一つの区切りですね。

三浦：ぜひ全国の方に来ていただき、海の状況も森づくりの状況も見てください、そして植樹祭にも参加していただきたいと思います。そして、京大フィールド研には、常時、教育や研究の場として活用していただきたい。

田中：松永さんは、女性の代表として何かありますか。

松永：女性の代表は畠山さんの奥さまじゃないかと思えます。ポケット・ゼミ合宿では大変お世話になりましたが、黙々と切り盛りされるお姿に、求心力の要というか、扇の要のような印象を持ちました。私も頑張ります。

田中：フィールド研では「舞根森里海研究所」の計画が具体化してきました。そこを利用して多くの方が体験できるような研究所にし、森は海の恋人運動をさらに広めていきたいと思っています。世界中から関心が集まっているのです。日本は地震・津波によって、ものごとを根本から考え直す状況に追い込まれました。ここから何を学んで、どういう方向に進もうとしているのか、世界が注目しています。森は海の恋人運動は気仙沼だけの問題ではありません。皆様にも今後ともご支援いただければと思います。今日はありがとうございました。