

## CNAC 第6回全国フォーラム

「人と海とのつながり—それでも海から学んでいこう—」

日時 平成24年2月4日（土）13：00～17：00

場所 東京海洋大学・品川キャンパス（楽水会館）

### 全体討議

それでは、時間がそろそろ参りましたので、全体討議ということで、会場にせっかく来ていただいております会場の皆様からも御意見、あるいはパネリストの皆さんに質問でも結構でございますし、何かお話がございましたら承りたいと思います。この中で今回のお話を受けて、何かお話しされたい方、あるいは何か御意見のある方はいらっしゃいませんか。お願いいたします。

どうぞお願いします。

〇〇 質問させていただきたいんですけども、お三方、畠山さんのオイスターバーは僕も大変興味があるんですけども、ほかの地域でも徐々に店ができていますよね。カキというのはイチゴのように毎年新しい品種改良なりができているのでしょうかというのが1つと、畠山さんが考えられているオイスターバーは幾らぐらいで食べられるものか、予定されていることを教えてください。というのが1つ。

それから、橋本さんにお尋ねしたいのは、ユニバーサルデザインヨットの概要といいたいでしょうか、幾らぐらいでつくれるのか、あるいは材質はどういうものでつくれるのか、どのぐらいの素人が操作できるのか、素人が乗った場合、風はどのぐらいまで耐えられるのか、その辺を教えてくださいというのが質問です。

それから、阿部さんの地域探索型国際環境教育プログラム開発に興味があるんですけども、この国際という中身は、今、日本の中で行われている通常、普通の環境教育と特質としてどこが違うのかというのを教えていただきたいと思います。

それから、遊佐さんにお尋ねしたいのは、ビーチフラッグの世界チャンピオンなので、子供に、素人にやらせる場合の注意事項といいたいでしょうか、特に旗の質が、子供たちは運動神経に差があるので、押したり何かしておなかに当たったとか、刺さったとか、胸に当たったとか、そういうときに事故はないのかどうか。あるいは、旗そのものが認定の旗みたいなものがあるのか、ないのか、その辺を教えてください。

以上です。

小池 ありがとうございます。

それでは、お一方ずつ、それでは。まず畠山さんからお答えいただいてよろしいでしょうか。

畠山 まずカキの品種なんですけれども、カキの稚貝、赤ちゃんは基本的に天然採漁が日本の場合はベーシックなスタイルになります。それが宮城県の石巻というところと、西のほうでは広島というところが日本では大きいところです。なので、品種は改良されません。マガキという種類になります。日本で流通しているのは、このマガキがほとんどです。イワガキという品種もありますけれども、なれてくると種類が見た目でわかります。これは、初期の段階は交配はしますけれども、成長しませんので、マガキとイワガキははっきり分かります。なので、品種はマガキというものだけになります。

オイスターショットの値段なんですけれども、これは非常に難しいところですね。お気持ちをお願いいたします（笑）。

以上です。

小池 ありがとうございます。

それでは、続きまして、橋本さんにユニバーサルデザイン、アクセスディンギーに関してですね。お願いいたします。

橋本 このユニバーサルデザインヨットはアクセスディンギーと言われていまして、オーストラリアでつくられているヨットでございます。一般的なヨットと違う点は、ディンギーというのは、方向転換するたびに体位移動をしなければならないんです。そのためにある程度体力的なもの、技術的なものが必要です。ヨットなんですけど、ハンモック形式で、前を見て座って乗るものです。普通のヨットは横向きになって、かじやシートを操作するんですけど、ユニバーサルデザインは、前に向いて、ハンモックみたいなのに座って、十字スティックみたいな木があるんですけど、かじなんですけれども、これが前にあるんです。これを左に倒すと左に行きます。右に倒すと右に行く。車のハンドルと同じものです。ヨットの場合は押すところちに行く、引くとあっちに行くということで反対になるんですけども、このユニバーサルヨットはあくまでも倒した方向に方向転換できるということが1つの特徴です。

それから、風によってヒールといって傾くんですけれども、重心がすごく重くなっているんですね。バラストというのが積んであるんですけど、それによってなかなか傾きが少な

いように設計されています。ただ、強いときには、我々も出すことはないんですけども、リーフといって帆を小さくして走らせることもできるんです。ですので、風が大体5～7メートルぐらいで十分に安全に楽しめるものだと思います。

初心者でも、私たちのものは2人乗りだったので、最初はインストラクターをつけて2人でやってもらうということで体験してもらっています。また、オプションで、私たちはちょっとわからないんですが、手の不自由な方のためにリモートコントロールがアモについていて、アモで操作ができるような仕組みのものもあると聞いております。

その種類も何種類か、アクセスディンギーというのはあるようなので、世界大会とか、そういう国際レースみたいなものも開かれているようです。たしか横浜かどこかでありましたですね。

以上です。

小池 ありがとうございます。費用的にはどれぐらい？

橋本 費用は、私たちがやったのが1艇60万円ぐらいだったと思います。それを2艇、オーストラリアから輸入して。それは日本の代理店を通じて輸入したものです。

小池 よろしいでしょうか。もちろん橋本さんのところに行って体験するのがいいと思うんですけども、この辺の近郊ですと江ノ島でセイラビリティ江の島というところがありまして、そこでアクセスディンギーの講習などもやっておりますので、もし興味がおありでしたらぜひお越しいただければと思います。ホームページなどで検索してみてください。

続きまして、阿部先生への御質問ですが、国際的な……

阿部 実は2002年に始めたんですけども、何でそれが始まったかといいますと、日米教育委員会という組織にマスターティーチャープログラムというプログラムがあって、我々がそれに応募して受かって、そのプログラムをやることになったんですね。ITを活用しながら環境を学びましょう、それをつくっていきましょうというプログラムだったものですから、アメリカの、我々はたまたまウィスコンシン州の小学校と気仙沼の小学校とそれをしていく中で、共通のテーマを探しつつやっていったんですが、うちは海に近い、川があつてということで、向こうも湖があつてということで水辺環境を共通のテーマでやっていきましょうと。同じところ、違うところを比べながら学習を進めていきましょうということで国際という頭をつけました。

小池 よろしいでしょうか。

最後に、遊佐さんからビーチフラッグスについての御回答をお願いできますでしょうか。

遊佐 ビーチフラッグスは、フラッグというと、皆さん、旗を想像すると思うんですけども、実際にイベントや競技、ライフセービング競技は水道のホースです。昔から安全性を考えて水道のホースをちょん切ったものを砂浜に立てているという感じです。そのホースをとるときにけがというのは今までほとんどないですね。ただ、風向き等を考えまして、目に砂が入るといことはたまにあるんですけども、大きなけがにはつながっていません。そして、ビーチフラッグスは、砂浜の大きさにもよるんですけども、最大15名の子たちが並びます。ホースが2本から3本、人数よりも少ない数が立っていますので、それをとっていくんですよ。最後の1対1の対決でホースが1本という形になるんですけど、この1本をとり合うのもけがはほとんどございません。ただ、40代以降の方がビーチフラッグスをやるときは、昔ちょっと運動をしていたということで、その力を最大限に発揮してしましまして、足をけがするということがございますので、ちょっと注意をしていただければと思います。スタートのときは、子供たちの間は1.5メートルあけておりますので、回転するときにぶつからないということも前提でやらせていただいております。

小池 ありがとうございます。

よろしいでしょうか。

やる場合に砂浜をみんなで点検したりすることで砂浜がきれいになったりするという効果もあるかもしれないですね。

ありがとうございました。

ほかに会場の皆様から何か。はい、どうぞ。マイクをお持ちいたします。お願いいたします。

サヤマ 本日は皆様の貴重な、なかなか聞けないようなお話をありがとうございました。いろいろと参考になりました。

その中で、畠山さんに質問したいんですけど、津波が来ると船は沖へ出るとよく日常的には言われていますけど、畠山さんが全然操縦が不能になったというのは、陸からどのぐらい離れたときにそういうような形になったのか。それから、波によって操縦が全然できなかったのかどうか。その辺をもう少し詳しく聞かせていただければと思います。

それから、阿部先生には、こちらの中で高台にすぐ逃げるという判断は、大体津波がどのぐらいの時間に来て判断されたのか、どのぐらいで判断されたか。それから、日常の訓

練が高台に逃げるといふのをどういふ頻度で訓練されていたのか、なかったのか、その辺を。いろいろと新聞などではその判断を誤って、学校でしたか、幼稚園でしたか、皆さん、全滅しましたといふような形があつて、そういう皆さんが助かられた判断ですね。その辺をもう少し詳しく聞かせていただければと思います。

よろしくお願ひいたします。

小池 では、今御質問していただいたサヤマさんは実はヨットの活動を江ノ島でされておられまして、それでそういった御質問があるかと思ひますので、そういったことも含めまして、畠山さん、お願ひできますでしょうか。

畠山 津波が来たら、まず船を沖に逃す理由からいくと、岸に近いところに船を置いておくと、瓦れきとか波にもまれてぶつかつて壊れるんですよ。今回の津波で亡くなつた方の多くは溺死じゃなくて、何かに巻き込まれて亡くなつてゐるんですね。瓦れきとかに。もちろん水を飲んで亡くなつた方もいらつしやるんですけど。

距離といふか、私が出港したのが、実はちょっと遅かつたんですよ。なぜかといふと、津波のとき海に出ると、海の上で2泊とか3泊とかしなきゃいけないんですね。ついついそのときのことを考へて、寒かつたので寝袋とか、腹が減るだろうと思つて食べ物とかを、近くに実家があつたものですから、そこまでとりに行つてしまつたんですね。なので、スタートが遅かつたんです。ピツと鳴つたらすぐダッシュしなきゃいけなかつたんですけども、それを、腹が減るよとか、予備の燃料も持つていこうかなとか、ついつい考へてしまつた。こんなにでかい津波が来るとは思ひなかつた。なぜなら去年も津波があつて、あのぐらいだつたら余裕かなと思つてしまつたんですね。その油断ですね。なので、防潮堤があつても、多分あるから安心といふ油断になると思ひうんですけど、シートベルトをすると死亡率が上がるみたいな、そんなことだと思ひます。

ある程度、出港から15分ぐらい、沖合に出て、陸地と陸地の間から抜けることができなかつたんです。大きい洋上まで出ることができなかつたんです。なので、僕がいたところでちょうどウエーブに変わったんですね。ウエーブの一番ピークに僕はいたんですよ。フルスロットルだつたんですけども、ウエーブになつた斜面に後ろ向きに落とされたんですね。後ろから返し波といふ波が来て、船のともといひますか、後ろの部分にくつと押されて、津波を貫いた状態だつたんですね。ヤマト発進みたいな感じですね。ざつと津波を貫いて、どんと落ちて。乗つていた船がFRPの船じゃなくてアルミ合金の船で、すごく丈夫な船だつたので、割れなかつたんですね。ぼきつといひなかつた。ただ、デッキはも

うたふたぶです。水抜き穴、排水口から水がどっと抜けたのでよかったんですけど、食料で持っていったのはパンだったんですね。1個1個ビニール袋に入れて、20個ぐらいまとめて持っていったんですけど、それが水抜き穴にすぼっとはまってしまって、水が抜けなくなってしまったんですね。そのときほど自分の食欲を恨んだことはありません(笑)。それを全部取り除いたので、船もこうなっていましたけど、ひっくり返らなかったの。前進、後進はかすかにできたんですね。回転数をぐっと上げると、ちょっと前進、ちょっとバックなんですけど、かじが完全にきかなかった。なので、もう船を捨てるしかなかったんですね。

というところで、済みません、それぐらいしかありません。よろしいでしょうか。

小池 ありがとうございます。

よろしいでしょうか。

では、続きまして、阿部先生に、それでは、避難のときの判断ですとか、その訓練ですとか、そういったことについて、御質問にお答えいただけますでしょうか。

阿部 私たちの学校では、後ろが中学校になっていまして、そこに2次避難をする訓練はやっていました。その日は2時46分というのは1年生、2年生はもう帰った後だったんですね。帰った後で、うちのほうではJRを使う子供、バスを使う子供、あとは歩いて公民館で遊んでいた子供、いろんな子供たちがいたんですけども、バスを使っていた子供たちは運転手さんの判断で戻ってきました。JRを使っていた子供はJRの駅員さんが連れてきてくれました。公民館にいた子供たちもその職員が連れてきてくれてということで、全員が集まってきたんです。

我々が避難して人数確認をしてという、大体そろってきた段階で、寒かったものだから、校長は「上着をとってこい」と言ったんです。こっちの教室も3階にあったんですけども——そのときは2階ですか、2往復して、それでも上着はそろわなかったんですね。でも、その時点で大体子供たちの人数がそろってきた段階で、恐らくは15分ぐらい経過した段階だと思うんですが、校長が2次避難ということで上に指示を出しました。校庭にひびが入っていたし、あのような揺れだったものですから、かなりここではいかんというふうな判断をされたんだと思います。

うちの校長は地元の間人ではありません。けれども、校長の父親は警察官だったらしくて、昔の津波の話を知っていたという話もありましたし、前年度に三陸津波の経験者のおじいさんをうちのほうで呼んで、校長と対談しながら、集会活動で実際に当時の様子を聞

いたりというふうに、かなり意識の高い校長だったと思うんです。それもあって、すぐ避難ということになったと思います。

上に逃げたんですけれども、小学校のほうで15メートルぐらいなんですけど、さらに上に行くと20メートル以上なんですけれども、そこでもまだ危ないんじゃないかとうちの校長は言って、さらに3次避難します。3次避難の最中にJRの気仙沼線の上を通るんですが、僕が先頭に立って逃げていった瞬間に、津波が線路伝いに流れていくのが見えました。でも、子供たちには見るなと言って。私もほとんど津波は見えていません。逃げていますから。まあ、それでよかったかなと思います。

しばらく上で逃げているんですけれども、地域の方が、子供たちを帰せと言う人がいるんですね。校長と地域の住民との戦いがそこであったんですね。「私は管理者だから絶対帰さない」と言って頑として帰さなかったというのは、すごくそこは正解だなと思っております。

小池 どうもありがとうございます。

では、もうお一方、どなたかいらっしゃいますでしょうか。

では、一番後ろの方、どうぞ。

〇〇 先ほど大津波による被害からのカキの復興について聞いたんですが、福島原発によって放射能問題が指摘されている中で、魚やプランクトンなどの海洋生物に与える生態系の変化はどのようになるかについて教えてください。

小池 これはどなたにお伺いいたしましょう。畠山さんかな。

畠山 放射能問題はかなり深刻です。ただ、今のところ出ていません。僕が一番気にしていたのは、放射能という話は知らなかったんですよ。テレビも何も電化製品は一切使えない状況にありましたので。調査を始めたときは、油が物すごかったんですね。陸上のあらゆるものが海に流れていったので、いわゆる有害物質——何をもって有害と呼ぶか、疑問なところはあるんですけれども、それをまずメインに調べ始めた。今、放射能も調べ始めているんですけれども、放射能を調べるというのはすごく難しいし、お金もかかるんですね。お金は何とかするにしても、調べてくれるところがほとんどないんです。なぜか。今、福島の方にみんな行っているから。とりあえずいろんな海でとれたものを冷凍しておいて、ストックしておいて、いいよと言われてたら、そういう場所に持って行って調べてもらう。今のところ気仙沼の場合では陸上も海の中も、僕らが調べている場所では出ていませんので、ちょっと安心している……。東京とか、ちょっとほかのところはあるかなと

は思うんですけども。

ただ、今後どうなるかはわからないですね。それはどこにいてもわからないと思います。放射能に関してはよくわからないことがたくさんある。正直、調べれば調べるほど、よくわからないんですね。昭和のバブル時代のちょっと手前の江戸川のほうが今よりも何十倍も何百倍も高かった、でも、生きているじゃないというところもありますし。ヒトも動物だから弱いものと強いものがあるわけですよ。それも弱いものに合わせたらすべてがノーとなってしまったら生活が成り立たない、社会が成り立たない。これは皆さんが考えることかなと。皆さんというか、世界じゅうの人間が考えることじゃないかな、ライフスタイルを見直すタイミングなんじゃないかなと僕は思っております。

生物濃縮に関してなんですけれども、話のとおり、プランクトン……。NHKの番組で福島原発前の問題が取り上げられていたはずなんですけれども、東京湾の話もちょっと出ていましたね。東北のほうは、場所によるんですけども、若干高目の場所がやはり陸地であるんですね。ただ、測定器の問題もあるんです。簡易的な測定器と、サンプルしたものを完全にでっかい箱の中で調べると、数字が全く違ったりする。なので、その辺でもしお力をおかりできる団体さんとかがいらっしゃったら、ぜひ力をおかりしたいなと思います。

正直、この点に関してはわかりません。

小池 よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、いろいろと皆さんの中からも意見を相互にお伺いできればと思うんですが、そろそろ時間も来ておりますので、このあたりで締めさせていただきたいと思うんですが、1つ、私が受け取ったメールを御紹介させていただければと思います。

「人間たちの嘆きをよそに、津波が去った後の海は生き物たちの生命力で満ちあふれています。潮流が海底を攪拌し、海的环境に刺激を与えて活性化させたのでしょうか。折しも川からの雪代水でプランクトンの大増殖が起こるこれからの季節、私たちも海の生き物たちを見習って元気に頑張っていこうと思います」。

これは実は今回の津波のときにいただいたメールではなくて、その1年前にチリの大地震がありまして、そのときにも気仙沼、あるいは東北のところでは多大な被害を受けておりました。そのときに森は海の恋人の事務局の方と連絡をとらせていただいたときにいただいた返事が、今のような内容でした。

さらに1年後、未曾有の大津波が襲いましたが、同じような気持ちでまた新たに復興に



取り組んでいる皆様の、きょうは力強いお言葉をお聞きすることができまして、さらにきょうも御来場の皆さんは何らかの形で海や自然の体験などにかかわっていらっしゃる方が多いと思うんですけれども、とにかく海に触れ、自然に触れ、そこを知ることによって、そこで活動することによってなにがしかを感じて、そこからこれから防災、また活動などについてどうすればいいのかというのを、一人一人考えながら選択していくというのが最初の道ではないかと、きょうは皆様のお話を聞いて、私は意を新たにいたしました。

きょうは遠くから、あるいはお忙しい中、いろんな事情がおありの中、いろんなお考えがある中、お集まりいただきましたきょうの4人のパネラーの皆さんに、パネリストの皆さんに、皆様から大きな拍手をもう一度お願い申し上げます。(拍手)

橋本さん、阿部さん、遊佐さん、畠山さん、どうぞこれからも活動を元気に、気をつけて頑張ってくださいように心からお祈りしております。どうもありがとうございました。(拍手)

(了)