

のもざき自然塾





塾長 山本 春菜

■ 塾長コメント ■

以前、野母崎夢塾という、野母崎の50年後を考える塾に参加し、野母崎の小中一貫校 青潮学園の児童保護者の皆さまにアンケートをとったことがあります。

「子どもたちに残したい野母崎の宝は何ですか？」

色々な回答がありましたが、その中で最も数が多かったのは、「自然」でした。

このアンケートで書かれている自然とは、野母崎の青い海、青い空、緑の山々のことです。しかし、その「美しい自然」がどのようにして成り立っているのか、土地に住む私たちはほとんど知りません。

野母崎は、長崎県の西南端に当たる半島の突端で、海棲動物、渡り鳥、昆虫、古生物の化石、岩石などの、特異で多様な様態が見られる、まさに生きた博物館のような土地です。ここには、鯨類、魚類、野鳥、地質など、さまざまな分野の研究者がフィールドワークに訪れ、ここでとれた魚が、県内外の水族館に展示されることも多々あります。

しかし、それらの専門家がせっかく来ているのに、彼らの知識や見解が土地の人に伝えられる場はほとんどありませんでした。専門家

の知識を、土地に住む人たちに還元し、土地の人が環境や自然のことを理解し、どうやって保全あるいは活用していく考える土壌をつくりたい。そういう思いで、この塾を始めました。

■ 塾の目的 ■

塾の目的は大きく2つあります。ひとつは、研究者などの専門家と土地の人とをつなげて、情報交換がしやすくなるシステムをつくること。研究者は知識を持つが常にフィールドに居ることはできず、土地の人はフィールドをリアルタイムで監察できるが、専門知識を持ちません。ここを繋げることで、大きな知識の循環ができ、市民科学力の底上げができるはずです。

もうひとつは、講演会、ワークショップ、インターネットなどをつかった、環境教育の取り組みです。ただし、野生動物がいつ・どこで見られるという情報公開は、マニアによる採集や、撮影目的の方に生息地を荒らされる、土地の方とのトラブルが起きる、などのリスクも伴います。どの情報をどこまで公開するかは、慎重に検討しています。

■ 塾の研究・活動内容 ■

自然の素晴らしさを人に伝えるためには、まず自分たちが自然の何がどう素晴らしいのか知らねばなりません。活動初年度である今年、塾生の学習を重視し、現状で野母崎に来ている専門家の方と繋がる機会を設け、フィールドワークでは広く浅く、さまざまな種を調べました。

定例会は原則として月2回開催しました。会議内容は主に講演会の準備、反省、調査報告、イベントの内容決めなどです。フィール

ドワークは随時、塾生各々が可能な範囲で周年行いました。また、専門家を招いての公開型講演会を全 6 回開催し、講演後は毎回、塾生と専門家で意見交換をしました。11 月は野生動物の商業利用の現状を知るために島原のイルカウォッチングを自主視察。11 月 30 日は長崎エコライフフェスタ参加。2 月は、マリンワールド海の中道と北九州市立いのちのたび博物館へ視察研修を行いました。

■ 塾活動の成果 ■

【フィールドワーク】

縛りは特に設けず、記録できる人ができるときに雑多にメモをとっていった。それでも 100 種をゆうに超える生物やさまざまな行動が記録された。研究者と塾生で情報を共有する LINE グループを作り情報交換することで、研究者側は的確で迅速な調査が可能になり、特にイルカやカンムリウミスズメに関しては、過去よりも調査数が飛躍的に伸びた。また、塾生以外にも目撃情報を募っており、徐々に土地の方（特に漁業者や釣り人）への認知が高まっている。公にどこまで情報公開するかが今後の課題のひとつ。

【講演会】

全 6 回の講演会を開催した。ウミガメの話以外はすべて、野母崎に調査に来ている専門家に講師として来ていただいた。活動初年度でもあり、「まずは塾生が知識を身につける」ことを目的としてほぼ毎月の開催だったので、講演会を実施することに手一杯で、集客に手が回りきらなかったことが反省点としてある。

いっぽうで、野鳥の会の方やビジターセンター職員など有識者の方々からは、「講演の質

が高く市街地で開催しないのは勿体ない」との声も多くあがった。今後、専門家を招いての座学的な講演は市街地でも開催し、野母崎では、フィールドワークやワークショップなど体験型学習会を主に展開していきたい。

【教材開発】

野母崎の身近な問題である、磯焼け・海洋ゴミ・海洋資源確保の取り組みについて、貝殻に絵を描いた絵合わせクイズを作り、子どもたちが絵合わせで遊びながら学べる教材にした。ながさきエコライフフェスタで展示したところ 160 名以上の参加があり、子どもたちの反応も非常によかった。絵合わせという体験型の遊びで導入し、掲示の資料を使って解説する流れは、ただ単に掲示物を紹介するよりも格段に興味を持って聞いてもらえた。子どもに伝えるための教材づくりは、教える側の大人の勉強にもなる。次年度は、初年度で学んだことを活かし、こういった教材を新たに作っていきたい。

のもぎき自然塾 活動記録

日 時	場 所	内 容
令和元年		
5月21日(火)	長崎歴史文化博物館	長崎伝習所「塾」開所式、第1回 塾会議
7月6日(土)	脇岬海水浴場・脇岬地区公民館	・ウミガメ産卵上陸対策の外灯赤ゼロファン貼り ・海岸清掃 ・第一回講演会「のもぎきのウミガメのはなし」
7月16日(火)	野々串漁業倉庫	漁業と海洋資源に関する自主勉強会
8月9日(金)	野母崎診療所の隣の浜	海岸清掃 ボランティア袋 22 袋ぶんのゴミを拾う
9月7日(土)	野母崎文化センター	第二回講演会「磯焼けって何？」
10月19日(土)	野母崎地域センター	第三回講演会「のもぎき自然ふしぎ百景 カツオドリのはなし」
11月5日(火)	南島原市	イルカウォッチング自主視察
11月30日(土)	長崎水辺の森公園	ながさきエコライフフェスタ出展
12月15日(日)	野母地区公民館	第四回講演会「のもぎき自然ふしぎ百景 イルカのはなし」
令和2年		
1月15日(水)	野母崎文化センター	第五回講演会「のもぎき自然ふしぎ百景 カンムリウミスズメのはなし」
2月1日(土) ～2日(日)	マリンワールド海の中道 北九州市立いのちのたび博物館	視察研修
2月22日(土)	野母地区公民館	第六回講演会「のもぎき自然ふしぎ百景 クラゲ・マッコウクジラのはなし」

※定例会は主に隔週で開催。フィールドワークは随時。

【フィールドワーク】

100 種以上の記録があったが、中でも以下の種類を重点的に観察している。基準は、毎年観察が可能であること、レッドリストに載っている希少種、野母崎で繁殖・自生している種、研究者との連携ができること、などの条件に複数当てはまるもの。



・アカウミガメ

IUCN 絶滅危惧 IB 類（絶滅危機）。上陸産卵の記録調査を行う。野母崎では過去に多数が上陸産卵していた。講演会にあたり土地の方へ聞き取りをした結果、60 代以上に「幼少期にウミガメを見た」という方が多いことがわかった。中には、ウミガメの卵を食べたことがある、卵で野球をしていた（卵がとても丈夫で割れにくいので）、岩場にひっかかって動けないでいたウミガメを海に逃がしてやったという話もあった。それだけ身近な存在だったといえる。

しかし、この 30 年ほどで産卵確認できたという記録は 3 分の 1 以下になった。恐ろし

い速さでウミガメの上陸産卵が減ったことがわかる。

近年では、高浜海水浴場で 2009 年に 10 年ぶりに産卵、脇岬海水浴場に 2 年おき 2 回連続産卵（2014・2017）した記録がある。脇岬海水浴場での産卵がもっとも可能性が高いとみられ、2019 年は特に産卵時期である 6 月～8 月に砂浜の見回りと清掃を行った。ウミガメの上陸産卵と子ガメの海への脱出には夜間の外灯が多大な影響を及ぼすため、6 月～9 月まで、産卵床近くの外灯を赤色セロファンで覆った。赤色の光はウミガメに影響が少ないといわれるためである。2019 年は上陸産卵はなかったが、セロファンの耐久性や海からの見え方などを確認できたため、2020 年も引き続き同様の取り組みをしていきたい。

アカウミガメの定置網混獲・死亡漂着は見られなかった。



・アオウミガメ

IUCN 絶滅危惧 IB 類（絶滅危機）。おもに定置網の混獲記録、死亡漂着記録を行う。2019 年 5 月～2020 年 3 月までで死亡漂着 5 頭。刺し網での混獲死亡 3 頭、定置網の袋部分での混獲死亡 1 頭（いずれも溺死と思われる）。大きさはおおまかに甲長 45 cm～

80 cm程度。腐敗度が低い一部の個体はペンギン水族館で解剖、消化器の内容物を確認した。消化器内容物はほとんどが海藻である。肉食性のアカウミガメは胃内容物にビニール片が多いとの話をきくが、解剖した3頭のアオウミガメから出てきたビニール・プラスチックはごくわずかだった。※わずかとはいえ食べていることには留意したい。冬季の死亡個体でも海藻が腹に詰まっており、磯焼けが進むこの海でいったいどんな海藻を食べているのかと疑問が残った。

野母崎は周年、定置網にアオウミガメが混獲される。暖かい時期のほうが混獲数と頻度は多いが、冬季でも入ることがある。定置網の混獲は、袋網に迷い込まない限り、怪我も死亡もまずしないので、ほとんどは沖に逃がされる。しかし、ウミガメの調査のために他所でつけられたタグの金具が網に引っかかり、溺れて死ぬ個体が時折いる。あのタグをつけたことでかえってウミガメが死亡する危険を高める、と、漁師からの意見が出た。

計測できたデータは長崎ペンギン水族館・日本ウミガメ協議会に報告。



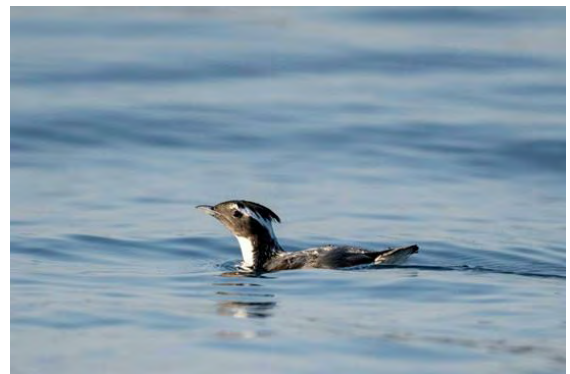
・ミサゴ

長崎県准絶滅危惧種。絶滅の可能性は現状では低懸念だが、海に飛び込んで魚を捕るといった生態なので、環境変化の影響を顕著に受けやすい種といえる。野母崎では営巣数が多いため、営巣数と場所の記録を行う。



・カンムリウミスズメ

IUCN 絶滅危惧Ⅱ類（危急）、国指定天然記念物。冬～春に野母崎周辺で見られる。繁殖期にも目撃されるため、野母崎周辺で繁殖しているか調査を行う。現状では確かな繁殖痕跡は見つけれず。研究者との連携調査対象。



・カツオドリ

野母崎では10月～4月にかけて最大200羽近くがねぐらを利用する。2017年から冬季にねぐらに居る数を毎月定点観測している。どの繁殖地の個体群が飛来しているのかは不明。地元の方の撮影協力の結果、日本の最大

繁殖地である仲ノ神島付近では見られない行動を野母崎周辺ではとることが判明してきた。12月には観察中の塾生がルアーと釣り糸に絡まって溺れかけているカツオドリを保護、然るべき機関に引き渡したが、翌朝死亡した。研究者との連携調査対象。



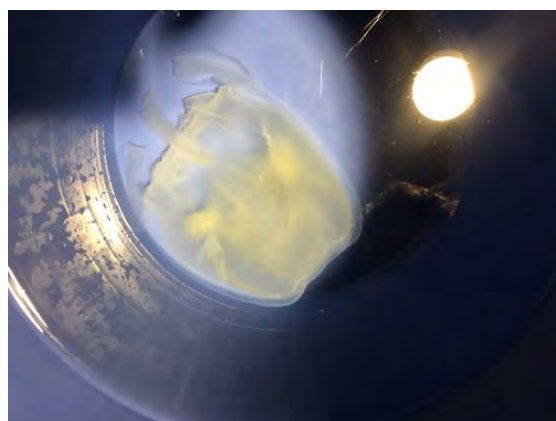
・ハンドウイルカ等の鯨類

ハンドウイルカの記録が主。背鰭で個体識別するため、イルカを目撃した場合は、大まかな頭数・進行方向を記録し、可能であれば背鰭の写真を撮影する。過去は春～夏にみられると思われていたが、塾生を含む地元の方の情報提供の結果、季節や海況を問わず、周年、野母崎周辺に頻繁に回遊してくることがわかった。研究者との連携調査対象。



・クラゲ類

季節ごとにさまざまなクラゲが見られるが、長崎のクラゲ調査はほぼ未開拓の状態だそう。野母崎で採集したクラゲを、研究者がHPで少しずつ公開してくれている。研究者との連携調査対象。



・アサギマダラ

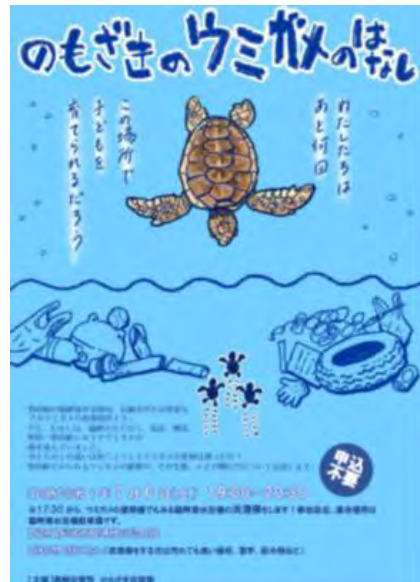
渡りをするチョウ。南へ渡る個体が10月～12月に飛来、北に渡る個体が3月～5月に飛来するほか、脇岬弁天山で少数が繁殖し幼虫越冬する。特に弁天山の繁殖地は、長い間藪に覆われて確認できずにいたが、塾生でもある地元の方が道を開いたことで2019年に繁殖を再確認することができた。2019年は4頭の羽化を確認。2020年は前年よりも幼虫が少なかった。研究者との連携にはまだ踏み切れていない。



その他複数あるが、乱獲や撮影目的による生息地への影響等を考慮してここには記さない。



【講演会】



• キイレツチトリモチ

ツチトリモチ科ツチトリモチ属の寄生植物。九州の一部、沖縄、台湾などに自生する。長崎市では鳴滝や伊王島が自生地として有名だが、野母崎でも群生していることを再確認した。11月～1月までとかなり長い間、花を咲かせていた。



・第一回講演会

「のもぎきのウミガメのはなし」

講師：塾長

野母崎で見られる3種類のウミガメ（アオウミガメ、アカウミガメ、タイマイ）の紹介と、2014年・2017年の上陸産卵のことを中心に、ウミガメの生態と彼らを取り巻く環境、人間の影響を話した。事前に土地の方々にウミガメの思い出を聞き取り調査したところ、60代以上は見たことがあるという回答が多いことがわかった。脇岬の方が20名以上参加された。「ウミガメの生態のことを知らなかった、面白かった」「今後は（ウミガメを見かけたさいの）対応に気を付けていきたい」「ほかの人達にも知ってほしい」といった感想が出た。



・第二回講演会

「磯焼けって何？」

講師：一般社団法人長崎魚市場協会専務理事 荒川敏久

国立研究開発法人 水産研究・開発機構 西海区水産研究所 吉村拓

荒川先生には地球温暖化と海の生物の変化の話をして、吉村先生には磯焼けの話をしていただいた。温暖化の影響で漁獲量が減っていること、漁獲魚種が変わっていること、今後の変化の予測、そして野母崎の海で起きている深刻な磯焼けの経緯などを話していただいた。参加者に漁業者や地元の自治会長がおり、特に、野母崎のイセエビ漁は5年後にはほぼ壊滅状態なるだろうという予測に衝撃を受けていた。

このことがきっかけで一部の漁業者で磯焼け問題への取り組み方が話し合われたが、現状改善は難航している。





・ 第三回講演会

「のもざき自然ふしぎ百景 カツオドリのはなし」

講師：長崎ペンギン水族館 飼育展示係係長（ペンギン担当・学芸員） 村越未來

カツオドリの生態、繁殖地である仲の神島での様子、バイオリギングでわかったこと、幼鳥・若鳥・成鳥・雌雄の見分け方などを話していただいた。

カツオドリは他の海鳥と混同されており土地の方の認識が曖昧であったが、参加者や質疑応答の発言で、呼びかけの結果、徐々に認知度が高まっていることが実感できた。いっぽうで「もっと面白い（雑学的な）話かと思った」と残念がられる意見もあり、告知の仕方を考えさせられた。



・ 第四回講演会

「のもざき自然ふしぎ百景 イルカのはなし」

講師：長崎大学水産学部海棲哺乳類研究室 教授 天野雅

イルカとクジラのちがい、ハンドウイルカの生態、野母崎周辺に回遊してくるハンドウイルカの特徴的な行動や個体識別の方法などについて話していただいた。自然塾の情報提供が研究に大きく寄与していることがわかり、塾生一同の喜びになった。話は大人にとっても少々難解だったが、参加していた小学生は最後まで集中して聴いていた。特に野母崎のイルカ・クジラ好きな子が参加してくれたのは大きな収穫だった。



・ 第五回講演会

「のもざき自然ふしぎ百景 カンムリウミスズメのはなし」

講師：長崎大学環境科学部動物生態学研究室 准教授 山口典之

カンムリウミスズメの生態、繁殖地での様子、人間の活動が及ぼす影響、調査方法等を話していただいた。市民科学の力やその実例なども非常にわかりやすくご紹介いただき、塾活動の参考になった。塾活動でも、情報集約の体制づくりや、それを見える化する仕組みを整えていく重要性を感じた。



・ 第六回講演会

「のもざき自然ふしぎ百景 クラゲ・マッコウクジラのはなし」

講師：長崎ペンギン水族館 飼育展示課 玉田亮太（クラゲのはなし）

長崎大学水産学部海棲哺乳類研究室 博士課程 小林駿（マッコウクジラのはなし）

これまでの講演を振り返り、この講演会は子ども（小学校中学年以上）向けで設定した。クラゲのはなしは、クラゲの一生と変態について、野母崎で見られる種類、触ると危険なクラゲのことなど、マッコウクジラのはなしは、マッコウクジラの生態や概要、長崎沖にやってくるマッコウクジラの様子を紹介していただいた。

ミスクラゲへの餌やり体験、顕微鏡での捕食活動の観察、マッコウクジラの骨格や歯の標本など、実物や体験が多い講演で、参加者は野母崎の幼稚園児から小学校高学年まで幅広かったが、興味を持って参加してくれた。体験型の講座は子ども受けが良いことを確認するとともに、こういった企画は多くのスタッフの適切なサポートが必要だと感じた。講

演を講師任せにするのではなく、次年度は、塾生側からも、どうやったら面白くわかりやすい講座になるか提案し、講師と一緒に講座を作っていきたい。

【視察研修】

・島原イルカウォッチング自主視察

野母崎でハンドウイルカの観察をしていくうちに、土地の方からも塾生からも「定期的に来るならイルカウォッチングができるのにね」という声があがった。現状では、ハンドウイルカはいつ回遊してくるか予測がつかないため、仕事にするのは難しいと思われるが、実際にそれが商売になっている現場では何が起きているのか、有志の塾生で視察に行った。野母崎周辺で見られるイルカは島原～天草に住むイルカが回遊してきたものだと思っている方は多いが、違う種類である。野母崎に来るハンドウイルカは定住性を持たず、別種のミナミハンドウイルカは定住性をもつ。島原～天草間の早崎海峡には、このミナミハンドウイルカが200頭ほど生息しており、島原・天草側合わせて10船以上のウォッチング船がある。

現状を見た結果、それまでイルカウォッチング賛成派だった人たちも、色々と考えるところがあるようで、以下のような感想が出た。

「野母崎でイルカウォッチングをするなら、何よりもまず、対象生物の生態をよく学んで、相手の負担をかけすぎない厳格なルールの確立とそれを遵守する仕組みが必要。難しいが、産業が衰退するいっぽうの地域なので、自然という資源を活用した取り組みも考えていったほうが良いと思う」

「水族館では見られない野生の姿を観察できるのは、自分たちと同じ環境にイルカも住ん

でいるのだと実感できて、環境のことを考える良い機会になると思う。しかし町おこしに野生動物を活用するのは断固反対。海の動物を見るなら陸から観察できるところを案内してはどうか。ビジターセンターの設立希望」

・マリンワールド海の中道／北九州市立いのちのたび博物館

野母崎で採集された生体がどのように展示されているか、水族館での環境教育がどう行われているか、博物館のボランティアスタッフの現状などを知るために開催。

海の中道では、海中の環境を再現した展示はやはり面白く、漁礁に集まるネブツダイやカサゴ、イルカの水中での尾の動かし方などは、水族館だからこそできる観察や環境教育だと一同感心した。また館長が取り組んでいるシロワニの研究も紹介していただき、水族館が研究施設でもあることを知ることができた。

いのちのたび博物館では、展示のほかに、シーダーと呼ばれるボランティアスタッフに各々で話を伺った。ボランティアスタッフが充実していることでも有名な博物館だが、自然史博物館なので展示分野が広すぎ、シーダーの育成が追い付かない面があるという話が意外だった。また、シーダーの一人に博物館の設立に関わった方がおり、現場のリアルな話を多く伺えたのが収穫だった。

野母崎は今後、恐竜博物館が設立予定である。市民側がどのように博物館を利用していか、考える良い機会になった。

【ながさきエコライフフェスタ】

11月30日に水辺の森公園で開催。磯焼け・海洋ゴミ・海洋資源確保の取り組みについて、貝殻に絵を描いた絵合わせクイズを作

り、子どもたちが遊びながら海の問題を考えられる場にした。イカ柴や骨格標本、野母崎でふ化したウミガメの卵殻など実物展示もあわせて行い、多くの方に興味を持ってもらえた。



のもざき自然塾

塾長	山本 春菜				
1	岡本 勇一	21		41	
2	小川 隆	22		42	
3	岸 龍之介	23		43	
4	木村 智美	24		44	
5	古賀 哲郎	25		45	
6	水頭 潤一	26		46	
7	菅原 洋樹	27		47	
8	菅原 真希	28		48	
9	濱崎 明菜	29		49	
10	松尾 綾音	30		50	
11	三浦 豪介	31		51	
12	三浦 凡夫	32		52	
13	峰 隆一	33		53	
14	山崎 聡	34		54	
15	吉田 太郎	35		55	
16		36		56	
17		37		57	
18		38		58	
19		39		59	
20		40		事務局員	野母崎地域センター 山口 和美