

カメハメハ王国建国9周年記念 特別事業

# 『相良自然環境塾』

— 博士と過ごす発見の3日間 —

## 事業報告書

日 時：平成17年7月16日～平成17年7月18日

場 所：相良町中央公民館、萩間川、波津コミュニティセンター、子うまれ温泉、他

講 師：亀崎直樹氏（京都大学 人間・環境学博士、東大大学院客員助教授）

小菅康弘（カメネットワークジャパン）

スタッフ：水野康次郎（ウミガメ協議会 筑波大学大学院）

中田史子（ウミガメ協議会 神戸大学大学院）

仲村貴生（ウミガメ協議会）

運営スタッフ：石塚敦夫、石塚聡恵、植松美子（参加者父母）

渡辺美穂子、堀池勇、松下静夫、小野田祥未、名波あづさ

久保田昭久、増田学、小野里隆二、畑稔江、山本明男（カメハメハ王国）

田代芳江（ボランティア）

主催：カメハメハ王国・日本ウミガメ協議会

後援：相良町、相良町教育委員会

## 【日程概要】

- ・ 7月16日（土）
  - 午後1時 開講式 参加者22名でスタート  
来賓：杉山町長 富田教育長 稲見環境整備課長
  - 午後 1時30分 講義（中央公民館学習室）：この講座の目的などの説明。
  - 午後 4時00分 淡水カメの捕獲網を萩間川及び大江西池に設置
  - 午後 7時00分 入浴（子うまれ温泉）
  - 午後 8時30分 夕食（波津コミュニティセンター）
  - 午後 9時00分 講義（波津コミュニティセンター）：カメ類捕獲場所の環境整理等
  - 午後10時00分 アカウミガメ上陸調査（スタッフ）
  - 午後10時30分 終了後就寝（波津コミュニティセンター）
- ・ 7月17日（日）
  - 午前6時 起床
  - 午前6時30分 朝食（波津コミュニティセンター）
  - 午前7時00分 カメ類捕獲器を各地で回収
  - 午前9時30分 捕獲場所と捕獲生物の分類・整理（中央公民館調理室）
  - 午後 0時00分 昼食（中央公民館）
  - 午後 1時00分 カメ類の各種項目調査、解剖等（中央公民館調理室）
  - 午後 5時00分 コミュニケーションパーティー（相良シーサイドパーク南側）
  - 午後 7時30分 入浴（子生まれ温泉）
  - 午後 9時00分 講義&討論（波津コミュニティセンター）：ミシシッピーアカミミガメの功罪と解剖するか否かについて（階層間のトラブル）
  - 午後10時00分 アカウミガメ上陸調査（スタッフ）
  - 午後11時00分 終了後就寝（波津コミュニティセンター）
- ・ 7月18日（月）
  - 午前 6時 起床
  - 午前 6時30分 朝食（波津コミュニティセンター）
  - 午前 7時00分 講義開始（波津コミュニティセンター）：まとめ
  - 午前 8時30分 移動
  - 午前 9時00分 講義・まとめ（中央公民館学習室）
  - 午後 0時20分 昼食
  - 午後 1時00分 オープン講座（中央公民館大集会室）
  - 午後 2時40分 閉講式
  - 午後 3時 捕獲カメ類を捕獲場所で放流
  - 午後 4時 全日程終了

## 《16日》

### 1. 開講式 (13:00-13:30)

杉山町長、富田教育長、稲見環境整備課長の来場を賜り、参加者父兄の見守る中、開講式で講座がスタートした。

NPO 法人日本ウミガメ協議会と共催という形で行われ、協議会からスタッフとして、水野康次郎氏、仲村貴生氏、中田史子の2名が講師の亀崎氏と一緒に来られ、また、横浜からは淡水カメ類の専門家であるカメネットワークジャパンの小菅康弘氏も加わり、名古屋から来られた石塚さんご一家、駿東郡長泉町より来られた植松さんも、ボランティアとして、期間中子供達と過ごした。

### 2. 講義 (13:30-16:00)

今回の講座の題名は『カメになろう!』という事でスタート。

カメになる為には、まずカメを捕まえなければならない。そこで、運営スタッフが用意した捕獲器をカメの居そうな所に餌を入れて設置する事が提案された。

まず、餌の問題であるが、参加者からカメが何を食べていそうなのかという何種類かの餌を聞き出し、それらのうち入手可能なもの(魚(アラ、イワシ)、ソーセージ、アサリ、野菜、海藻)などをスーパーで購入。

そして、捕獲器を仕掛ける場所は、萩間川に数カ所、そして、1ヶ所の池が選定され、仕掛けられる事になった。

### 3. 捕獲器の設置 (16:00-19:00)

選定場所をバスでまわり、実際に居そうな場所に、それぞれの餌の入った捕獲器を設置。子供達は7チームに分かれ、捕獲器の設置を行った。

### 4. 入浴 (19:00-20:30)

子生まれ温泉での入浴だ。結構楽しいらしく、たっぷり1時間は入浴時間を確保。時間がなくなってしまったので、夕食は入浴の後。

### 5. 講義 (21:00-22:30)

1日目のまとめだ。

捕獲器をセットした川の状況(流速、水の色、臭い、護岸の様子)などを全般に把握して、捕獲生物や数と照合する為の資料の作成だ。

ここでは、川の流速を計算して出さなければならない為、算数の知識が必要な事や、水の色をどうやって比較するかなどの調査の基本的な事柄が説明された。

講義中、寝てしまう子供も居て、さすがに亀崎氏も可哀想と思い、講義を10時半に終了したところ、その後枕投げが始まってしまう始末に、2日目の夜もしっかりと講義をしようと固く決心した亀崎氏であった。

## 《17日》

### 6. 捕獲器回収 (7:00-9:00)

なるべく早い時間に捕獲器を回収すべく出発。

イシガメ、クサガメ、ミシシッピーアカミミガメ、スッポン、ナマズ、ウシガエル、テナガエビ、タニシなどが捕獲器で収用された。

大量にかかると思っていた場所で、思ったより少なく、かからないと思った場所で沢山かかったのには講師も驚いていた。

7. 講義 (9:00-12:00)

捕獲された生物を場所ごとに整理。

特にカメ類については、年齢の同定法、雌雄の同定法などを学び、歩き方、泳ぎ方、歩行速度、スッポンについては、噛みつく力と噛みつく対象物などについての調査方法などが決められた。

また、カエルやナマズについては、解剖される事が決定。

タニシについては、大きさが計測され、池に居る数が推定され、カメとタニシの関係が明らかになった。

8. 計測、解剖等作業 (13:00-16:30)

各チームに分かれ、スッポンの噛みつく力を計るグループ、カメ類の歩行速度を計測するグループ、カメ類の泳ぐ姿を確認するグループ、カエルを解剖するグループ、ナマズを解剖するグループ、タニシを計測するグループなどに分かれて、かくチーム様々に行った。

ここで、ミシシッピーアカミミガメが解剖される事になり、冷凍庫に入れられ、翌朝解剖となる事が報告されたが、この時、子供達の顔つきが変わった。

9. コミュニケーションパーティー (17:00-19:00)

みんなで、バーベキューパーティーだ。

一般に行われるバーベキューの材料に加え、解剖されたナマズやカエルが食用として材料に加わった。普段、食べる機会がないので、最初はオツカナビックリだったが、食べてみると案外美味しい事に気づく子供達も。特にカエルは絶品だったようだ。折角、勉強させてもらったのだから、最後は食べてやる事が供養である事の解説も忘れなかった。

最後はスイカを食べて終了。

10. 入浴 (19:30-20:30)

たっぷり1時間の入浴だ。

植松幸四郎君のカラスの行水ぶりが、誰か(山本)に似ていて面白い。母親曰く、この子は風呂が嫌いだから・・・

11. 講義 (21:00-21:30)

講師の小菅氏より、なぜミシシッピーアカミミガメを解剖(殺す)必要があるかが詳しく説明された。

しかし、参加者の増田信悟君は納得せず、人が勝手にアメリカからもってきて、繁殖したこのカメを何故殺さなければいけないのか?ここで、1匹殺す事によって、生態系が変わるわけではないのに・・・との指摘を受け、熱い議論が繰り広げられた。このような議論は、環境を考える場合、実に重要な事なのである。

しかし、結局はカメ専門家の小菅氏に押し切られる形になって、その時から、小菅氏は、子供達から『デビル小菅』と呼ばれる事になった。

《18日》

1 2. 講義 1 (7:00-8:30) コミュニティセンター

昨日チーム毎に分かれて行った調査結果をまとめて、1つの報告書の作り方を解説。

1 3. 講義 (まとめ) (9:00-12:20)

各チームに分かれて、調査結果のまとめを模造紙に書き落とし、まとめとした。

この時、ミシシッピーアカミミガメは氷点下11度程度の冷蔵庫に10時間以上置かれており、解凍後、解剖する予定だったものの、解凍したら蘇生したのである。増田信悟君以下、大喜びで、デビル小菅に詰め寄り、結局、この塾中での解剖は取りやめになった事は言うまでもない。

1 4. オープン講座 (13:00-14:40)

『ウミガメの悩み！？人間の悩み！？』と題して、亀崎氏の講演が行われた。

一般からや参加者父兄の参加を受けて、亀崎氏が長年にわたるウミガメの研究で出会った事や、悩み、思いを聞かせた1時間40分で終了した。

今回の塾の全般も報告され、亀崎氏からは、ミシシッピーアカミミガメの解剖問題について、『階層間のトラブル』という説明がなされ、参加者は首をかしげながら納得したようであった。

《全体講評》

今回の講座は昨年に引き続き、2回目の講座となったが、全般的に天候に恵まれた事は感謝すべき事なのだろう。

また、今回は海から離れて、淡水カメ類を対象物として、研究材料としたが、相良の萩間川には、日本固有のイシガメが割と安易な場所に生息しており、全国を調査している小菅氏からも高い評価を頂いた。

私たちは普段何気なく川を見ており、汚物や雨水の放流先としか考えていなかった川に様々な生物が生息しており、1m近くもあるナマズもたくさん生息しており、カメはスポンまで入れて4種が生息している事が解った。

子供達はこの塾をとおして、野生生物の調査手法・・・何故調査するのかから、どのように・・・そして、その調査したことから何が明らかになったかの一連の手法を楽しみながら学習した。

学習の後、解剖されたものは、食用に供され、生きているものは、捕獲現場で放流するという優しさまで備えた塾は、環境塾ならのものではなかったかと自負している。

また、ミシシッピーアカミミガメ問題は、ブラックバスなど外来種の侵入と日本固有種の存続という、新聞報道等でしか目にしたことがない問題が、実は相良の河川でも起こりつつある事を実感した。

この問題では、講師陣をはじめ、私たちスタッフ陣もともに悩み、決断に苦しんだが、結果、シシッピーアカミミガメの驚異的な生命力により、解剖は阻止された形になったが、これら一連の流れをとおして、参加者が今後、このような問題に直面した時に適切な判断ができる経験の一つとなっていただければ幸いです。

この環境塾に関して、行政、ウミガメ協議会、ボランティア、スーパーラック、甲州屋、ペンションむぎわらぼうし、レインボーさんなどたくさんのご協力に感謝致します。

文責 山本明男

平成17年7月21日

相良自然環境塾参加者保護者各位

カメハメハ王国  
執事 山本明男

拝啓 炎暑の候、皆様方におかれましては、益々ご健勝の事と、お慶び申し上げます。

さて、当王国主催の建国9周年記念の相良自然環境塾の参加につきましては、ご理解、ご協力をいただき、誠にありがとうございました。

この講座につきましては、5年前の生物学講座からの企画で、講座内容については、亀崎氏の思いに、参加者や相良の地がどれだけ応えられるかというところから始まり、日本ウミガメ協議会の啓蒙活動の部分を補う目的もあり、共催という形での開催となりました。

そのような意味で、募集人員も22名に絞り込み、移動やフィールドでの実習に極力配慮したかたちで行おうという企画となり、最終的にはそれが大成功に結びついたと考えております。

今回は、講師が亀崎氏と小菅氏の2名であり、協議会からは、水野、仲村、中田氏に助けられ、全日程を終了する事ができました。

講座の内容は、かなりハイレベルで高校生～一般向けでも十分通用すべきもので、言葉や解説は亀崎氏がかなりかみ砕いて、そして対話しながら行った事で、参加者の理解度が増したようでした。これには、私たちもびっくりしました。

今回の講座につきましては、かなりスケジュールが変更されましたので、事業報告書を同封させていただきますので、ご一覧下さいますようお願い致します。

今後とも、ご理解ご協力を宜しくお願い致します。

敬具

# 写真でみる平成17年度相良自然環境塾

16日

杉山相良町町長挨拶



緊張した面持ちの参加者と父兄



いよいよ講義開始だ(13:30)



カメの餌を考えている(14:00)



捕獲器セット場所の水温なども計測(16:00)



捕獲器をセットしてゆく(17:30)



1日目は午後22時30分まで講義

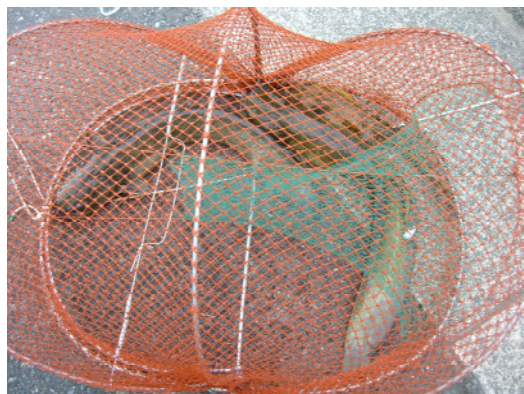


後ろの方には鉛筆を握ったまま寝る子ども



17日

捕獲器には大きなナマズが・・・



カメの重さを計測



カメの歩行速度の計測



スプーンの噛みつき度の計測



バーベキューにはナマズが・・・



焼き鳥屋のオヤジ？亀崎氏だ！（右）



2日目の夜も講義が延々と続く（手前は亀崎氏）



18日午前7時から講義開始





# 平成17年 相良自然環境塾「カメになろう」 皆の感想文

今年の相良自然環境塾は平成17年7月16日に始まりました。

今年は21人のガキンチョが集まりました。最年少はナギサですが、うるさく元気な子供です。最年長はアツシで、高校生です。

さて、今年はウミガメはあきたので、川や池にすんでいるカメを見ることにしました。

そこで、おじさん、おばさんは、かに用のカゴを買っておいてくれました。

最初にみんなでえさを考えました。小魚がいいというヒトが一番多かったです。他には、こうかくるいや海藻、コケ、野菜、タニシ、フランクtonなどという意見がでました。そこで、小学生4人(コウスケ、シンゴ、ハルカ、ミホ)がスーパーにいて餌を買いました。イワシ、エビ、ソーセージ、アサリ、やさいを手に入れました。コウスケは一人だけスイカをもらいました(減点1)

そのあと、網を仕掛けにいきました。仕掛けたのは、水神橋、天神橋、中西、大寄、東池の5箇所です。皆はとれればいいなど、考えました。アンケートをとったら1-5匹のカメが取れるのではとのことでした。その夜は10時半まで、データの整理をしました。

さて、翌朝です。カゴをあげにいきました。すべての場所で、カメが入っていたのです。クサガメ6、イシガメ2、スッポン1、ミシシippアカミミガメが1匹の合計10匹のカメがとれました。そのほかには大きなナマスが9匹、ウシガエルが2匹、その他、テナガエビ、フナ、ザリガニもとれました。このときは、あとで大きな争いが起こるとは誰も予想しませんでした。特にシンゴは大寄で大きな大きなアカミミガメを捕まえ、大喜びでした。これが、悲劇のはじまりでした

とったカメは中央公民館の調理室に運び込みました。それぞれが、分担して、計測などを行いました。その時、事件はおこりました。

講師の小菅先生は「アカミミは悪いやつだから、殺そう」といったのです。それに、シンゴは大きなショックを受けました。その時、ショックを受けたのは5人くらいいました。その時より、小菅先生は「テビル小菅」と呼ばれえるようになりました。テビル小菅はちょっとショックを受けましたが、かたくなに殺すことを主張したのです。

夜は、1時間半もかけて、カメを殺す理由を説明しました。シンゴは抵抗し、黒板に「勝手に人間がつれてきたのに殺してしまうのはかわいそう。こい

つ1匹を殺した位で、日本の川や池は変わらない。」と書きました。皆、その板書に心を打たれました。でも、テビル小菅は決意をかえません。

翌日です。カメは冷凍庫で安楽死をさせられていました。-11.9℃以下で18時間、凍らされました。

テビル小菅は、解剖のために解凍できるか心配していました。ところがです。水のなかで解凍していたら、動き出したのです。皆、驚きました。シンゴは生きているから絶対殺さないで、と言いました。皆も、同じことをいいました。ところが、テビル小菅は首を引っ張って殺そうとするのです。亀崎は「それで死ぬのか？」とききました。テビルは「死にはしないけど、動かなくなるといいました。」「そりゃ、あかん」とエンジェル亀崎は言いました。そして、カメ子は命がすぐわれたのです。ところが、カメ子はテビルに拉致されることになりました。

でも、テビルは思うのです。夜、そっと語りました。

「あの、子供たちは、カメ子はかわいそうと言うわりには、ナマスにはつめたい。シンゴはいやがっているナマスを撫で回していました。そして多くのナマスはあの世にいったのでした。

だけど、子供の中にも小テビルがいるのです。解剖が好きなコウスケ、レオ、カズヤ、ユウ、アツシ、マスミ、ナギサは小テビルです。

亀崎はナマスの供養をしようと、必死にさばいて、仲村は串にさしました。バーベキューで蒲焼になったのです。マスミは自分の解剖したウシガエルを食べたいといい、亀崎は「じゃ、やろか」といって、脚の皮をむいたのでした。

ナマスは19人が食べて11人(57.9%)がおいしいと思いました。カエルは15人が食べて14人(93.3%)がおいしいと思いました。皆、隠れテビルだったのでした。

命の尊さと、食べ物との関係は、実に難しいもんです。

ユミは、クサガメのカホが気に入って、家に連れて帰って、飼いたいと必死に訴えています。3000円で買うともいってます。山本さんが3000円くらいと言ったらしいのです。テビル小菅は「けしからん。テビルは山本さんの方だ」と思いました。

この辺で時間になりました。カレーを食べて、閉会式です。

## その後の小菅康弘氏（デビル小菅）からのメール

ちなみに、あのアカミミガメは、デビル小菅の手により、解剖されました。

胃の内容物には、餌に使ったエビと、イネ科植物の茎と思われる部分、カタツムリの殻の破片が出てきました。

それから、殻のついた卵が1つと、殻のないものが30以上見つかりました。

産卵する前のようでした。産卵を未然に防いだのは、あのニホンイシガメのいる萩間川に、アカミミガメが増えることを防除したとして、解剖は有効でした。

クサガメやイシガメは、多くても10個程度なので、やはりアカミミを放っておくと大変なことになると、改めて実感しました。

シンゴのような意見を持っているのは、子供だけでなく大人も多いと思いますので、これからも、デビルとして仕事は続きます。

カメネットワークジャパン 小菅康弘

注釈：ミシシッピーアカミミガメ

北アメリカ南部の河川や池沼が原産地ですが、ペット用として（ミドリガメ）日本にも大量に持ち込まれ、各地で野生化しています。在来のクサガメやニホンイシガメを駆逐していると言われ、問題になっています。

「赤耳」の名の通り耳の周囲が鮮やかな赤色をしているのが特徴。ペットショップで「ミドリガメ」の名で売られている幼体は小さいのですが、成長すると甲羅の大きさは30cm近くなります。

不用意に飼うべきではない、そして一度飼ったら絶対に池や川へ放してはいけない動物の筆頭といえます。