



コアジサシ：関

わいるとらいふ

Wildlife

No.36

2014年9月20日

NPO法人 宮崎野生動物研究会

Miyazaki Wildlife Research Group

2014 年度ウミガメ調査速報

今年アカウミガメ調査は8月に台風が2回接近し、調査が困難な場合もありましたが、無事に終わることができました。調査員の皆様、お疲れ様でした。

アカウミガメ上陸産卵調査は例年通り5月20日から8月10日の期間で実施されました。各調査区域における調査結果の集計値を報告します。今年のアカウミガメ上陸数は1,504回となり、そのうち産卵が875回、戻りが629回、産卵率は約6割という結果でした。この数値は9月16日時点でのおよその値ですので、最終的な集計結果にはまだ変動があると思います。

昨年の上陸数と比較すると今年のアカウミガメ上陸数は大きく減少していますが、図1に示すようにアカウミガメ上陸数の年次推移をみると上陸数は増加傾向にあります。

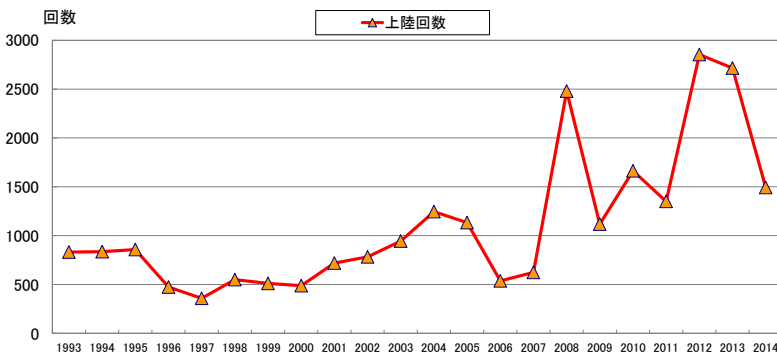


図1. アカウミガメ上陸数の年次推移

アカウミガメの上陸数は数年に1度大きく増加するように思われますが、2012年の上陸数2854回の後に減少すると思われた2013年は2716回と2012年に並ぶ結果でした。

これは予想に反した結果で驚いたのですが、その分今年の上陸数が減少するというのはある程度予想通りの結果と言えます。

上陸数については先にも述べたように全体的に見て増加傾向にあるためそれほど心配はないと思いますが、昨年、一昨年と比較して産卵率が少し低下しているのが気になります（具体的な数値については分析後に報告させていただきます）。

上陸産卵調査では上陸したアカウミガメが産卵したか産卵を断念して戻ったかを記録していますが、産卵率が低いということは産卵を断念して戻ったアカウミガメが多かったということになります。産卵を断念する原因としては様々な要因がありますが、その1つとして産卵適地が見つからなかったということが考えられます。浸食による砂浜の減少やゴミや人工構造物に阻まれ十分な産卵巣を掘れない場合などがあります。

今年の調査で実感したのは、砂浜の環境は本当に大きく変化するという事です。これまで非常に広く産卵に適していた砂浜がここ数年で完全に消失し、浜堤部付近まで波が来るようになった場所もあれば、反対にこれまであまり上陸記録がなかった砂浜に砂がつき上陸記録が増加したような場所もありました。台風後の変化などは特に顕著でした。

現在データの集計・分析を行っていますので、次号以降でこうした環境の変化の影響などと共に調査結果の詳細をお知らせできればと思います。

アカウミガメ調査チーム紹介 古中組

私達は清武川左岸から空港までの松崎海岸の調査を担当しています。調査期間は毎週金曜日の 21 時から調査を行っています。蒸し暑い中、時には雨にも負けず調査を行っています。

我々の班は 20 代（たまに 10 代）～60 代までの幅広い世代で構成された多様性のあるチームとなっています。そのため様々な状況に対応可能（？）です。

以下に調査員をご紹介します。（敬称略）

古中 隆裕



岩本 俊孝



末吉 豊文



古中 隆裕



藤本 彩乃



伊東 嘉宏



西田 伸



宮大サークル「Wila」
の学生さん達



動物しつもん箱



【質問】よく「ツルは千年、カメは万年」という言葉を聞きますが、本当にツルは千年、カメは万年も生きるのですか？（宮崎市 K さん）

【答え】「ツルは千年、カメは万年」という言葉は、どちらも長生きすることから、長寿でめでたいという意味で使われています。しかし、長生きといいますが、さすがにどちらもそこまで長くは生きません。鶴の一種であるタンチョウツルが約 20 年～25 年、カメは、クサガメなど一般的な種で約 30 年が寿命とされています。カメの中でも、種によっては 100 年以上生きる場合があります。このように、人間以外の動物の中では比較的長寿な生き物であったため、縁起が良いものとされ、このような諺が生まれたという説が一般的です。また、鶴は鳥類で唯一、ヒマラヤ山脈を飛び越せる能力があることから霊鳥とされ、亀はその硬い甲羅を持つことから、世界をささえているという伝説があります。ツルとカメには、このように長寿を連想させるエピソードが多くあることも由来の一端であるかもしれません。（中林 朗）

【質問】モグラって土の中でどうやって餌を食べているの？（延岡市 A さん）

【答え】皆さん知ってのとおり、モグラはほとんど土の中で生活している動物です。たしかに土の中では、餌であるミミズが暗くて見えないかもしれませんが、心配ご無用。モグラはちゃんとミミズを捕まえることができます。そもそもモグラの目は退化しており、明るさがわかるかどうか程度の感度しかなく、「目」としての機能はほとんどありません。そのかわり、嗅覚がとても発達していて、土の中のミミズを約 4～7 センチ手前から嗅ぎとることができます。モグラは一日に約 40 匹のミミズを食べ続けなければ飢え死にしまうため、真っ暗な土の中では目よりも臭いを感じ取る能力の方が大事なのです。また、聴覚や体毛も敏感で、自分に迫る危険をすばやく察知することができます。このように、モグラは、土の中で生きていくために「見る」能力より「感じる、察知する」能力を手に入れるよう進化していったのです。（中林 朗）

逆さまの人生コウモリ

京都府の与謝半島から宮津湾に突き出た海岸は、白い砂と青い松原で名高い日本三景の一つ「天の橋立」があります。ここでは景色をより美しく見ようと股覗きする、ちょっと変わった風習が残っています。私も頭をかがめ股の間から覗いてみましたが、確かに別世界のように見えました。

ところで、一生さかさまになって生活している動物にコウモリがいます。彼らはほとんど岩洞や木の枝に逆さにぶら下がっているのです、彼らの見る世界はどうなんだろうかと、私は思いました。さて、コウモリの話をするとき必ず出てくるのが吸血コウモリの話です。これは、ギリシャ時代から伝えられる伝説で、埋葬が不十分だった墓地で、死人が夜中になると立ち上がり人を襲い、血を吸われた人は発狂し次々と吸血鬼に変身する。こんな恐ろしい伝説を 1819 年にポリドリが小説化して以来、映画やテレビなどでおなじみになりました。ところがこのシーンにコウモリが姿を見せるので、コウモリは恐ろしい動物とされているようです。でも本当はおとなしい動物なのです。ただ吸血コウモリも中南米に生息していますが、それは世界の 1,000 種のコウモリの中で 3 種類だけで、これらは野生の獣や家畜、時に人まで襲って血を吸いますが、1 回の量は 50g ほどで毒はなく、決して死ぬようなことはないらしいのです。ただ昔、数 100 頭の家畜と 100 人近い犠牲者が出て、大騒ぎになり、その後の研究で、ウイルスを伝染させたことで問題になったらしいのです。

ところでコウモリは実に面白い生活をしています。日本にいるコウモリは約 30 種類ほどが確認されていますが代表的なものは、アブラコウモリ（イエコウモリ）と、キクガシラコウモリで、体長は約 5cm で昼間は屋根裏や岩洞に群生して棲み、夜間になると一斉に飛び出して家の周りや森に行き、林の中を猛スピードで飛び回り木の葉

などについている昆虫を捕らえて食べます。暗闇でも障害物にぶつからないのは、彼らは自分で、超音波を発信しその反射を受けて、飛ぶことが出来るからで、つまりハイテクの動物なのです。冬は岩洞に集団で冬眠しますが、交尾は 10 月頃で、体内に 8 か月いて 7 月ごろに 1 頭だけ出産します。生まれたばかりの子供の体重は約 3g しかなく、母親は手足で天井にぶら下がり翼の幕を風呂敷のようにひろげその中に子供を入れて哺乳し育児をします。もう 1 種のコウモリは沖縄や琉球に住んでいるオオコウモリで、こちらは前者と違って、果実が主食で体も大きく体長約 20cm 以上にもなります。やはり夜行性で昼間は数百から数千の群れをなして林の大きな木の枝にぶら下がり、夕方になると果実を探して動きはじめ、わずかな時間で、果樹園を荒らすので農家の人から嫌われています。採食が終わると、元の木に戻り再び逆さまになってぶら下がる生活をしています。それも同じ木を数年間すみ家にするらしいのです。でも、最近彼らも森林の開発でだんだんすみ家を追われているようです。



竹下 完

宮崎県のカタツムリ 5

数年前にカモシカ調査に参加させて頂きました。調査地の一つに椎葉村烏帽子岳がありました。岩切康二氏が下見の折りにナメクジの写真を撮ってきて下さいました。絶滅危惧種で宮崎県では数例しか見つかっていないオオコウラナメクジだったのでびっくりです。ナメクジはカタツムリが殻を退化させるように進化したものと言われ、オオコウラナメクジはその途中で、まだ体の中に甲羅のような形の殻が残っているものです。この種は敵に出会うと体を縮めますが、そのとき背中部分に角が出来るのが特徴です。写真は丁度体を縮めているところです。



オオコウラナメクジ 岩切康二氏 撮影

烏帽子岳の調査の日は丁度夏休み中で、私は博物館の「名前をつける会」に参加しなければならず烏帽子岳には行けませんでした。でも、どうしても自分の目でオオコウラナメクジを確認したいという気持ちがふつふつと湧いてきました。

山に行くときは、登山のガイドブックで調べて行くのですが、ガイドブックには登山口は椎葉村萱野（かやの）からが紹介されていて、ここからだといぶん登らないといけません。ところが、カモシカ調査では峰越林道の峠からの登山道を使ったというの



です。ここからだだと楽に烏帽子岳に行けることが分かりました。

そこで、次の年に確認に出かけたところ、梅雨の晴れ間だったのでオオコウラナメクジはすぐに見つかりました。山頂まで行くこともなく、登山道に咲いているきれいなオオヤマレンゲの花を愛でながらルンルン気分で帰りました。家に帰ってから、妙に烏帽子岳の山頂まで行かなかったことが気になり、行っておけば良かったという気持ちが強くなったので、今年の5月に山頂を目指して行く決心をしました。

今回も登山道には見たことのない花がいくつも咲いていました。（花の名前は博物館の斉藤先生に教えて頂きました。）



ユキザサ



サワギキョウ

高いところからの景色や花を楽しみながら歩くこと2時間半で山頂です。ついに山頂までたどり着いたという達成感もあってか山頂からの景色は抜群でした。山頂は標高1692mで木が小さくカタツムリはほとんど見られませんでした。何も収穫がないまま帰途につきましたが、ここには二度と来ることは無いのではないかと、ならば落ち葉を取って帰った方が良いのではないかと考え、引き返して落ち葉を取って帰りました。家に帰ってから落ち葉を調べましたがカタツムリはほとんど出てきません。おもしろくないなと思っていたとき、ころんと直径3mmくらいのカタツムリが転がり出てきました。見たことのないベッコウマイマイの仲間のカタツムリです。専門家に送ったところ『新種と思います。仮の名前をキュウシュウヒメキヌツヤベッコウとしておきましょう。』という返事でした。カモシカ調査のおかげで見つかった新種です。 西 邦雄

高千穂町におけるカモシカの自動撮影調査

安田雅俊（森林総合研究所九州支所） 八代田千鶴（森林総合研究所関西支所）

栗原智昭（MUZINA Press, 高千穂町在住）

みなさんご存知の通り、カモシカは国の特別天然記念物に指定されている日本固有のウシ科の動物で、九州では宮崎・熊本・大分の3県に分布しています。九州全体で個体数は推定約 800 頭にまで減少し、絶滅が危惧されています。2012 年、私たちは、森林総合研究所の調査研究の一環として宮崎県高千穂町（カモシカの祖母・傾コアエリア）において自動撮影カメラによるカモシカの調査を始めました。これまでの約 2 年間の調査で 200 枚を超えるカモシカの写真や動画を得ることができ、この地域のカモシカの状況が徐々にあきらかになってきました。

使用機材は市販の日本製のセンサーカメラ Fieldnote DUO（麻里府商事、岩国市）と中国製の Ltl-Acorn5210 および同 6210 です。日本製のほうは防水デジタルカメラを改造したもので、非常に高精細なカラー写真を得られるため個体識別に有効ですが、動画を撮影する機能はありません。一方、中国製のほうは、写真はイマイチですが、動画を撮影できるため行動観察に有効です。ただし、夜間は白黒画像になります。これらの機材を使った自動撮影調査を開始した当初はどこにカモシカがいるのかまったく見当が付きませんでした。そこで、2011～2012 年度の特別調査でみつかったカモシカの糞塊の分布や地元の方の目撃情報を参考にしながら、約 20 台のカメラを山中に設置し、毎月見回りをしてきました。

この調査でわかったことを紹介します。第一はカモシカが分布する標高についてです。カモシカは、祖母山系の標高 1000m 以上の場所ではほとんど撮影できませんでしたが、標高が 500～1000m の場所では頻りに撮影できました。集落の裏山で撮影されたこともありました。かつてカモシカは奥山にしか生息せず、幻の動物と言われていましたが、今では里山の動物になってしまったようです。この変化はカモシカにとって好ましいとはいえません。カモシカの死亡率を高めている可能性があるからです。里山や集落周辺には、農作物を食べてしまうイ

ノシシやシカを駆除するために、たくさんのワナが 1 年中仕掛けられています。このようなワナのうちの「くくりワナ」にカモシカがかかる「事故」がこの 2 年間に高千穂町内で 2 回ありました。2 回ともカモシカは発見時に生きていたので、人間がワナをはずして逃がしました。シカでは、くくりワナによる負傷が原因で死亡する事例が数多く報告されています。カモシカでも同じことが起きないとは言えません。



第二はこれまで生息が知られていなかった地域におけるカモシカの生息確認です。諸塚山は高千穂町と諸塚村との境にある標高 1342m の山です。この山域からは過去にカモシカの生息情報がありませんでした。ところがある日、林道で目撃したという情報提供が寄せられ、半信半疑でカメラを仕掛けたところカモシカが撮影できました。諸塚山から稜線を西にたどると、宮崎県と熊本県の県境にある向坂山（カモシカの国見岳コアエリア）につながっています。諸塚山にカモシカが生息しているということは、そこが国見岳コアエリアと祖母・傾コアエリアをつなぐブリッジエリアになっているのかもしれない。これまで互いに孤立していると考えられてきた、これら 2 つの個体群の間で実際に遺伝的な交流があるのかどうかは、保全を考える上でとても重要です。

今年 2014 年は、カモシカが国の天然記念物に指定された 1934 年から 80 周年の節目の年です。10 月にはカモシカ全国会議が熊本県山都町で開催されます。私たちは、上に紹介したような自動撮影カメラによるカモシカ調査について発表する予定です。従来からのカモシカの糞塊調査に、新たに自動撮影調査を組み合わせることで、九州のカモシカ個体群のよりよい保全を目指したいと考えています。今後ともどうぞよろしくお願ひいたします。

甲羅欠損のアカウミガメ

ある調査日のこと、砂浜で産卵のために穴を掘っているアカウミガメに遭遇しました。私たちは産卵の邪魔をしないよう、少し離れた場所で見守っていたのですが、なかなか卵を産み始めません。それどころか少し掘っては移動し、また新しい穴を掘り始めるのです。不思議に思ってそっと近づいてみると、甲羅の左足上部が大きく欠けていました。甲羅がかけている場合、後ろ足もかけていることがあるのですが、後ろ足は無事の様子でした。砂が硬いわけでもない



ようですが、2～3度場所を変えて穴を掘るので注意深く観察すると、本来後ろの2つの足で1つの穴を掘るはずが、2つの足で別々の穴を掘っているのです。どうやら足自体欠けてはいないものの、どこか痛めており上手く産卵の穴が掘りきれないようでした。

そこで、穴掘りを手伝うことにしました。人の気配で海に戻ってしまうかも…と心配もありましたが幸い穴掘りをやめることはありませんでした。右足で掘った後、タイミングをみて左足の代わりにお椀を使って砂をかき出す。そうして何とか満足のいく（後ろ足が届かない）深さになったので、産卵を始めました。卵の数

は139個。通常のウミガメの産卵数の中でも多い方ではないでしょうか。産んだあとの穴の埋め戻しはこのカメが自力で行いました。私たちがウミガメを見つけてから3時間以上が経過していました。カメの計測をしようと改めて観察してみると、首の皮膚がくぼんでおり、とても痩せていることが分かりました。こんな体で、長時間かけ多くの卵を産んだことに驚きを隠せませんでした。



また、後日わかったことですがこのカメは前日にも別の海岸に産卵のために上陸し、その時は草の密なところで調査員が穴掘りの補助をしても上手くいかず、産卵せずに戻ってしまった個体でした。（距離にすると8kmほど移動してきたようです。）

甲羅の欠損理由ははっきりとはわかりません。しかし、1年に3～4回産卵のために上陸し、長い年月を生きるアカウミガメ。今回出会ったこのウミガメが、今後も無事に生き抜き、また出会えることを願いたいと思います。

古根村 幸恵

全長 16m! マッコウクジラが川南に座礁

2014年4月15日、川南町孫谷浜海岸に体長約16m、推定体重40トンのオスのマッコウクジラが死亡漂着しました。巨大な頭(体重の40%は頭部)、細長い下あごが特徴的です。数千mも潜水し、深海生イカ類・ダイオウイカなどを主要な餌としています。NPO 宮崎くじら研究会の調べでは、本種の座礁は県内3例目で、県内で最も大きな個体とのこと。本種はいわばハーレムを形成することが知られています。複数の成熟メスとその子供達からなる群れに、成熟オスがー頭加わります。若いオスは若オスの群れを形成し、成熟すると単独オスとして、メス群れを探します。この個体はおそらく単独オスだったと考えています。さて海岸漂着物は自治体により処理されることとなっています。研究者にとっては宝物ですが、行政にとってはやっかいな漂着物です。協議の結果、17日に解剖・埋設することが決定しました。国立科学博物館に協力を要請し、NPO、宮大、長崎大、九大の学生も加わって総勢30名以上+大型重機3台をもちいて解剖。どうにか調査を終えることができました。この貴重な標本をどのように生かしていくか、今後の課題です。

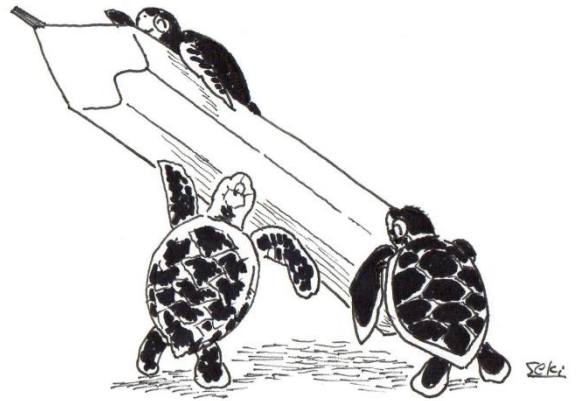
西田 伸



座礁したマッコウクジラ(頭部腹側より)：巨大な頭と細長い下顎(手前)が確認できる。頭部には大きなイカの吸盤痕も。

ウミガメ交雑種の

DNA 検査方法



保田 昌宏

昨年、屋久島でウミガメの交雑種が産卵したニュースがあったのを覚えていらっしゃる方も多いと思います。私も、「へー、交雑種が卵産んじょうだ、これはウミガメの生育環境等の悪化で、カメが急速な進化を求めてルってことなのかなあ」と、とても興味がわきました。そして、「宮崎海岸をはじめ日本沿岸で産卵するウミガメのどのくらいが交雑種なのだろうか？形態的に識別できない交雑種もいるのでは？」などと疑問がわき上がってきました。そこで交雑種を識別できるDNA検査方法を立ち上げることにしました。丁度いい具合に、事情を全く知らない、沖縄出身の女子学生(仮名：海ちゃん)が研究室へ入室してくれることになったので、「海といえばカメだろう！」などと、うまくそそのかして卒論に決めました。検査方法は次のふたつです。(1)警察などで犯人を識別するときに使われる、マイクロサテライト領域を使って両親の種を識別できるようにする。(2)ミトコンドリア遺伝子を使って母親の種を識別できるようにする。現在、方法を検証しています、どうぞ期待(*^*)v

次は、松村 宙輝さんによろしくお願いします。

野生研のあしあと

6/19

大炊田海岸にてアカウミガメの観察会（ギヤラリー野の苑主催）実施。ウミガメは観察できなかったが、当研究会員の解説で 18 名の大人や子供たちが足跡などを観察。

6/28

青島ビーチセンター「渚の交番」で親子連れ約 60 人が参加し、ウミガメの上陸やくじらの漂着に出くわしたときの対応を学ぶ勉強会（NPO 法人宮崎ライフセービングクラブ主催）が開催。当研究会会員や NPO 法人宮崎クジラ研究会会員による解説があった。

7/28

野生研 7 月例会開催。ウミガメの調査中間報告及び国交省委託の宮崎海岸等アカウミガメ上陸産卵現地調査並びに県委託の野生動植物生息状況等調査の説明があった。宮崎県河川国道事務所の担当者が参加し、台風 8 号によるサンドバックへの浸食被害はなかったとの報告があり、その後、懇談会を実施。

8/15

国土交通省は台風 11 号、12 号によるサンドバックの影響を調べる現地調査と技術分科会を実施。サンドバックの破損は見られたものの浜崖には影響はなかったとした。

8/26

野生研 8 月例会開催。アカウミガメ調査の速報並びに今年度カモシカ調査等の調査方法等の説明が行われた。

8/30

こどもの国の浜で孵化調査観察会を当研究会員指導の下実施。親子連れなど 81 名の方が参加。

動物記録

7/2

高千穂町五ヶ所高原で希少植物の自生地では南限のヒメユリが開花した。

7/5

日向市の小倉ヶ浜に飛来するコアジサシを守るため、有志による「コアジサシを守る会」が立ち上がった。と報じられた。（その次×）

7/15

一ツ葉の入れ江でアカウミガメの孵化情報があった。宮崎市内では本年度で最も早い情報。

7/28

韓国での口蹄疫発生を受け緊急の防疫会議を開催する。

8/13

夜、延岡市の新浜海岸でアカウミガメの孵化が観察された。

8/19

延岡の島野浦に群生するサンゴの観察会が島の子供たちを対象に開かれた。参加者約 40 人。島周辺はオオスリバチサンゴ群生地がある。

8/21・24

県天然記念物に指定されている木城町・岩淵大池のオニバスが 8 年ぶりに開花した。

8/24

高鍋海岸海水浴場で「世界の砂のコンクール in 蚊口浜」（NPO 法人高鍋町観光協会主催）があり、9 組約 40 名が参加し今回のテーマ「ウミガメ」の造形を作った。

9/3

県のレッドデータブックで「絶滅危惧 1 A 類」とされているオオハラビロトンボが串間市の休耕田で撮影されたと報じられた。



宮崎野生動物研究会通信「わいるどらいらん」 No.36 2014年9月20日発行
特定非営利活動法人

宮崎野生動物研究会 (Miyazaki Wildlife Research Group)
代表 岩本 俊孝

<http://www.m-yaseiken.org>



欄干動物記：トビウオ

「わいるどらいらん」の無断引用、転載、複製を禁止します。