

自然誌 だより 春

Natural history

三重自然誌の会情報誌 88 号

2011年 5月

わかば学園周辺で確認した生きもの

玉城わかば学園は、玉城町宮古にある県立の特別支援学校です。校舎は、伊勢平野から丘陵地に移行する高台にあり、牧場であったところに17年前に開校しました。隣接して農業用ため池「押の池」があり、池の周囲には林も少し残っています。また、一帯の大部分は農耕地として利用されています。この学校に、今年の3月までの5年間、教員として勤務しました。

赴任当初は、私の生きものに対する嗜好を知る方はいませんでしたので、何ら情報が集まってきませんでした。数か月が過ぎた秋たけなわの11月上旬に“事件”が起こりました。廊下の棚の中に保管しておいた書類を巣材にしてネズミが子どもを産んでいたのです。たまたま私が通りかかったときには、先生方はネズミに対する世間一般と同様の反応をされ、大変お困りでした。ネズミといえば私の得意分野ですので、近くにあったバケツにネズミをつまんで移しかえ、外に出してあげました。しばらくしてバケツをのぞきに行くとバケツは空になっていましたので、別の巣に移ったのでしょうか。ネズミの種類はハツカネズミで、親ネズミ1匹と巣立ち間近な子ネズミが数匹でした。

人づてに聞いた話では、このことがあってから職場の中における私の評価は急上昇したそうです。しかし、ネズミをつまんだくらいであがるということは、それまでの評価がいかに低かったかを物語るようで、すこし寂しい思いをしたのがついこの間のようです。なんにしても、この事件以降、いろいろな生きものを見つけては届けてくれるようになりました。せっかくの情報ですので、資料的価値があるものをいくつか記録しておきたいと思います。

写真1はハタネズミです(2008年11月6日、玉城町宮古)。学校近くの農場で、生徒がサツマイモの収穫中に出てきたところを私が捕まえました。スコップが当たったのか、尾が付け根からなくなっていました。学校の文化祭で飼育展示をして、(一部の)人気を得ました。ここの畑の作物に食害を与えていたのも本種と思われます。一度、罠(パンチュウ)を設置してみましたが、その時は捕獲できま



写真1 ハタネズミ



写真2 コノハズク

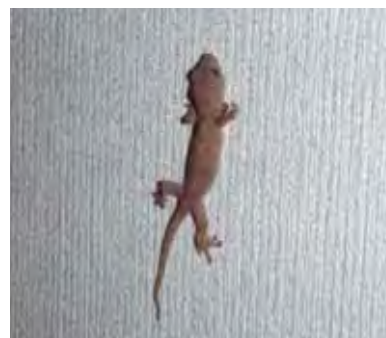


写真3 ヤモリ



写真4 シマヘビ



写真5 ヒバカリ



写真6 ジムグリ

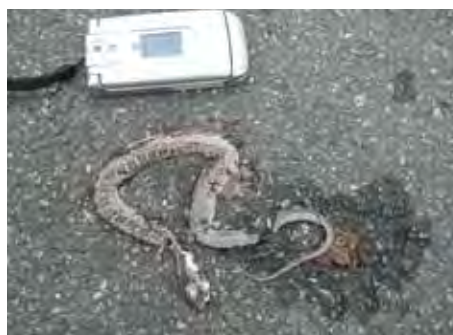


写真7 マムシ

せんでした。2010年6月10日にも、畑で捕まえて届けてもらいました。三重県では記録の少ないネズミですが、意外と多く生息しているようです。

写真2はコノハズクです(2008年10月3日, 玉城町宮古)。体育館の外に落ちていたのを届けてもらいました。体育館は校内の西端にありますので、伊勢方面から飛来してきて壁に追突死したのでしょう。伊勢といえば神宮林がありますので、そこで繁殖して南方へ帰る途中であつたと思われます。

写真3はヤモリです(2008年12月19日, 玉城町宮古)。校舎内でみつけたのを届けてもらいました。

写真4はシマヘビの幼蛇です(2010年10月27日, 玉城町宮古)。これも校舎内に入り込んで、廊下をはっているところを知らせてもらいました。写真は外へ逃がしたところです。

写真5はヒバカリです(2010年10月10日, 玉城町宮古)。校舎に隣接する押の池の周囲を散策中に捕まえたのを届けてもらいました。温和しいヘビですので、生徒にもみせてさわってもらいました。なお、ヒバカリは2008年10月3日にも同町岡出地内の農村公園で死体をみつけています。

写真6はジムグリの幼蛇です(2008年10月8日, 玉城町宮古)。学校から廣泰寺に行く途中の路上で死んでいたのを届けてもらいました。発見地点は集落と田んぼに挟まれた車道ですので、案外身近にもいるものだと認識を新たにしました。

写真7はマムシです(2008年9月5日, 玉城町宮古)。学校の正門を出て坂を下りた車道上で死んでいました。ヘビが死んでいるとの情報をもらい確認に行ったところマムシでした。この辺には多いという話はよく聞きましたが、5年間でマムシを見たのはこの一回だけです。

最後になりましたが、いろいろな情報を寄せていただき、また5年間支えていただいた玉城わかば学園の教職員の皆様にお礼申し上げます。

〈清水善吉：松阪市日丘町1386-17〉

スクミリングガイの生息確認状況（第1報）

中 優

自然誌だより83号でお願いしたスクミリングガイの生息について、複数の方々から様々な情報を提供していただきました。今回の私のお願いに対し、情報を提供いただきました市川正人、乙部宏、清水善吉、丸山小より、三重県農業基盤室および病害虫防除所の各位についてはお礼申し上げます。

私の手元にあった資料と、いただいた情報のうち現地調査を行った場所の結果は表1のとおりです。なお、四日市市茂福、紀宝町大里については生息情報をいただいておりますが未調査です。未踏査情報も含めるとスクミリングガイは、三重県での生息域を北から南まで広げていることが分かります。

なお、本種の生息情報については今年も引き続き求めています。特に伊賀地域および志摩～尾鷲地域については、生息の有無を含めての情報を求めていますのでよろしくお願いいたします。本種を確認した場所（可能な限り具体的な地名、例えば池名など）、提供者のお名前と連絡先を0596-24-7394（電話・FAX）、nakamasaru1284@castle.ocn.ne.jp（電子メール）へ連絡ください。

表1 スクミリングガイの生息状況

No.	確認年月日	確認場所	メッシュコード	確認内容	備考
1	2005/08/20	松阪市大阿坂町池	5136-7317	幼貝の殻	
2	2009/06/29	伊勢市柏町大堀川支川、水田	5136-6543	卵・生貝	
3	2010/08/27	津市雲出本郷町農業排水路	5136-7482	卵・生貝	10年ぐらい前からいる（聞き取り）
4	2010/08/27	津市雲出伊倉津町農業排水路	5136-7492	生貝	
5	2010/08/27	津市藤方農業排水路	5236-0411	卵(大水路)・死貝(水田脇小水路, 水なし)	
6	2010/08/27	桑名市多度町戸津農業排水路	5236-5551	卵・生貝	
7	2010/08/27	桑名市多度町柚井農業排水路（道路脇）	5236-5561	卵・生貝（幼貝）	
8	2010/08/27	桑名市多度町福永新池と北側水路	5236-5562	卵・生貝	
9	2010/08/27	桑名市多度町福永琵琶池	5236-5572	卵	
10	2010/08/27	桑名市多度町福永老人ホーム前水田道路端壁面・草	5236-5562	卵・成貝	
11	2010/08/27	桑名市長島町西川排水路壁面	5236-5545	卵	
12	2010/08/27	桑名市長島町松陰排水路橋脚	5236-4548	卵	
13	2010/12/12	津市芸濃町中縄横山池の北西のため池への水路	5236-1373	卵	
14	2010/12/12	津市芸濃町棕本三谷池	5236-1384	卵	
15	2010/12/12	津市芸濃町棕本三谷池の西側水田水路	5236-1374	生貝	
16	2010/12/12	松阪市美濃田町水路	5136-7309	卵	
17	2010/12/12	松阪市西黒部町J A横水路	5136-7405	卵・幼貝	
18	2010/12/12	松阪市西黒部町J A横水路の200m北水路	5136-7405	卵	
19	2010/12/12	明和町八木戸水路	5136-6591	生貝	
20	2010/12/12	明和町山大淀水路	5136-6572	卵	



写真1 スクミリングガイ成貝



写真2 スクミリングガイ幼貝

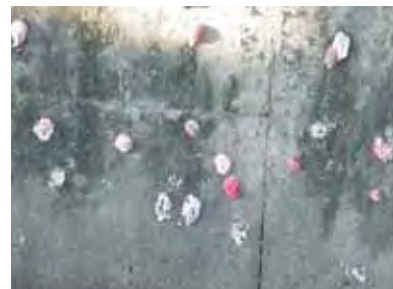


写真3 卵塊, 鮮やかなピンク色をしているので野外では目立ちます。

〈なか まさる：伊勢市小俣町本町 1284〉

ジャコウアゲハ幼虫の妙技

奥 田 貞 助

寒い冬も過ぎ、暖かい春4月初旬から5月下旬にかけて、田園地帯や沿岸の堤防、土手の並木道等に、黒い翅に赤い斑紋の大型蝶が出現し始めます。この蝶はアゲハチョウ科のジャコウアゲハで、個々に発生したり、群生したりしています。群生しているさまは見事な光景です。

ジャコウアゲハの食草はウマノスズクサ類で、ウマノスズクサのあるところには必ずジャコウアゲハが存在しています。ジャコウアゲハは、ウマノスズクサ類の葉の裏に産卵し、卵は8～10日で孵化し、産み付けられたウマノスズクサ類の葉を食べて大きくなります。食を重ねた幼虫は、終令期になるとウマノスズクサ類を離れて休眠→前蛹→蛹→羽化といった生活サイクルを持っていますが、休眠から前蛹になる過程においてユニークな行動をとります。この行動はあまり知られていないようです。

私が観察した桜並木のある堤防道でのことを説明しますと、この時期になると、堤防土手のウマノスズクサが生えている草むらから並木の桜の木に向かって、堤防道を横断してくる多くの幼虫がみられます。横断中に車に轢かれたり、人に踏まれたりして死んでいく幼虫もあり、かわいそうに思いましたが、これも自然界で生存していくための自然淘汰というきまりで、やむをえないことではないかと思いました。

サクラの木にたどり着いた幼虫は、低いところでは1 m位（それ以下の場合もあります）、高いところでは4 m位の幹や枝の位置にたどり着き、休眠に入ります。休眠時間は、個体差があって一定しませんが、だいたい18時頃です。休眠が終わると前蛹になるための行動に入りますが、この幼虫を飼育して、小枝で幼虫が前蛹化するようすを観察したので紹介します。

小枝で横向きになって休眠していた幼虫は、まず下向きになり、口から糸を出して小枝に幾重にも巻き付けて糸座というものを作ります。糸座ができると反転して上向きになり、自己の尾端を糸座に引っかけて体を固定（安定）させ、これから前蛹→蛹→羽化するまでの間自分の体を支えてくれる帯糸（懸糸）を形成するわけですが、その形成作業がこんな小さな虫にこのような器用なことができるのかと思うほどユニークで鮮やかな妙技でした。

糸座に尾端を固定させた幼虫は、糸座より2 cm位上方に口から吐き出した糸を幾重にも巻き付けた後、小枝の端に口から吐き出した糸を付着させ、口から糸を吐き出しながら体を大きく後ろに反らせ、口から吐き出した糸を第3腹



写真1 スタート点と終点に糸を付着させ反転しようとしているところ。



写真2 吐き出した糸を第2腹節までの上にのせて体を反らせ、スタート点まで反転しようとしているところ。



写真3 腹上にのせられた帯糸の状況



写真4 20回転して、21回目に右側（終点）に向けて反転しようとした瞬間。頭部を帯糸内側にくぐらせようとしている。



写真5 体を後ろに伸ばし帯糸を第2腹節と第3腹節の間に安定させた状態。



写真6 前脚，中脚，後脚は枝から離れているが，腹部は離れておらず体も帯糸にあずけていない状態。



写真7 糸座形成から約7時間後，腹節も枝から離れて帯糸に体をあずけ前蛹化した。

節までの上にのせ、ゆっくりと右に回転しスタート点から2mmほど離れた真横側終点に付着させました(写真1, 2)。このようにすると、糸がスタート点→幼虫の腹上→終点を結ぶ糸の輪ができ(写真3)、この動作を何回か繰り返すことによって輪が大きく太く、強度が増すわけで、20反転し右側の終点に向かって21反転しようとした瞬間でした。それまで、糸の外側にあった頭部をタイミング良く輪の内側にくぐらせ(写真4)、体を大きく後部(外側)に反らせ、できた輪(帯糸)を第2腹節と第3腹節の間にかけて(写真5)作業は終了、糸座を形成してから約1時間の小さな幼虫の見事な妙技でした。

帯糸をかけた幼虫は、反り返した体をもどしたこの時点では、前・中・後脚はサクラの小枝から離れていますが、腹部はまだ離れておらず(写真6)、この状態がしばらく続き、腹部がサクラの枝から離れ、体を帯糸に預け前蛹化(写真7)したのは、糸座を形成してから約7時間を要していました。帯糸をかけた位置が、第2腹節と第3腹節の間ということは、この幼虫の体型から、前蛹から羽化するまでの間体の安定を保つのに物理的に一番良い位置に思われました。

観察中何回か失敗した例もありましたが、その都度あきらめることなく体を微妙にくねらせて正位置に修正していたのをみました。ジャコウアゲハの幼虫にとって、帯糸形成作業が一番体力を消耗する重労働ではないかと思います。前蛹化する前に休眠するのも、これに備えてのものかもしれません。かけられた帯糸の強度にしても、手で引っ張ってみるとかなりの手応えがあり、蛹体2～3個体をぶらさげても余裕があるのではないと思われる位強いものでした。その強さも、自然界の脅威(雨・風・雪等)に耐えられるよう計算の上幾重にも重ねられたもので、いずれも長い年月の進化にともない、自然界を生き抜くために自然と身につけた技と思われます。

ジャコウアゲハの幼虫に限らず、昆虫は生きていくため、それなりに、あまり知られていない知恵と技を持っているようです。興味ある昆虫がいましたら、その虫の生活を観察してみてもいいのではないでしょうか。教えられることも多くあるはずです。

参考文献：奥田貞助. 2003. ジャコウアゲハ前蛹化についての知見. ひらくら, 47(6).

〈おくだ ていすけ：松阪市小黒田町513-7〉

鳥羽市石鏡沖の貝類

中 野 環

鳥羽市石鏡町で記録のある貝類は17種類あります。ネジガイ、ダンベイキサゴなど潮間帯から潮下帯にかけて生息する種が多くを占めますが、ウラシマガイ、アクキガイ、ムサシノヒメタケなど水深10m以深に生息する種も含まれています（松本，1979）。

2011年3月19日、石鏡沖水深30～50mに仕掛けられた刺網の漁労屑中から興味深い貝類を採集しましたので、紹介します。

① カズラガイ *Phalium (Bezoardicella) flammiferum* (Roding, 1798)

水深10～50mの砂泥底に生息します。三重県でよく見るのは、ナガカズラ *Phalium (Bezoardicella) avriegatum* Perry, 1811で、カズラガイは有瀧、神前浦、尾鷲、新鹿から記録があります（松本，1979）。

今回は、死殻11個体を確認しました（TNC-Mo13239：殻長54.9mm，殻径35.8mm）（写真1）。



写真1 カズラガイ (TNC-Mo13239)

② ワタゾコネリガイ *Pandorella carinata* (Prashad, 1932)

ネリガイ科の貝類は水深10～300mにかけて生息し、ネリガイ、ワタゾコネリガイ、ウスネリガイなどがあります。ワタゾコネリガイは尾鷲沖、二木島沖水深200mから記録があります（松本，1979）。

今回は、生貝1個体を確認しました（TNC-Mo13186：殻高11.4mm，殻長20.0mm）（写真2）。



写真2 ワタゾコネリガイ (TNC-Mo13186)

③ ヌノメアカガイ *Cucullaea labiata* (Lightfoot, 1786)

水深10～200mにかけての砂底に生息します。三重県では国府、紀伊長島の水深10～30mから記録があります（松本，1979）。

今回は、幼貝の死殻2個体を確認しました（TNC-Mo13188：殻高23.9mm，殻長27.1mm，殻高20.0mm，殻長24.1mm）（写真3）。

引用文献：松本幸雄（1979）三重の貝類，三重県産貝類目録。179pp.



写真3 ヌノメアカガイ (TNC-Mo13188)

〈なかの たまき：度会町大野木1711-1〉

事務局から

○三重県生物誌の編さんを始めます

本会では、今年度から「三重県生物誌」の編さん事業を始めます。三重県生物誌とは、県内にどんな動植物が、いつ、どこに生息していたのかをとりまとめた本で、三重県ではまとまったものは出版されていません。生物多様性を保全する場合にはこれらの情報は不可欠なはずですが、三重県では人の頭の中にある情報（記憶）で対応しているのが現状です。当然のことながら、記憶はやがて消滅しますので、記録として残していこうということです。

そのためには、過去の文献から記録を探す作業や標本のチェック等をしなければなりませんし、不確かな情報は現地に行って確かめる必要もあります。多くの人力と時間を必要とする作業です。事業の概要は以下のとおりですので、興味のある方がみえましたら事務局まで連絡をいただければ説明会等の案内をさせていただきます。

1 趣 旨

三重県に産する動植物の総合目録については、三重県産生物目録(三重県産生物調査委員会1951)があるが、刊行後60年を経過している上に、データの不備も多く、三重県産野生生物についての基礎資料として利用されることはほとんどない。

その後、三重県立博物館研究報告自然科学第1～6号(1979～1984)が出され、哺乳類、鳥類、爬虫・両生類、淡水魚類、魚類、棘皮動物、短尾類、異尾類等についての情報の整理がされている。また、貝類(鳥羽水族館1979年発行)、シダ植物(三重シダの会1989)、海水魚類(鳥羽水族館1997年発行)、帰化植物(個人刊1997)、クモ類(三重クモ談話会2003年発行)等についても目録が出されている。

しかしながら、これらの目録も刊行されてから10年～30年が経過しようとしており、その間には新しい知見もたくさん発表されている。一方では、環境変化が早いスピードで進んでおり、三重県エリアにおける動植物の状況を把握し、とりまとめておく必要性は高い。また、県内において自然を観察する人々の減少は著しく、かつ高齢化が進んでいることから、この類の事業を行うのは、将来的にはきわめて困難になってくるものと思われる。

現在、県内ではいくつかの自然誌研究団体が活動しており、三重県の動植物についての観察を行い知見を蓄積している。しかし、残念なことに、これらの情報を集積するシステムが見あたらないことから、せっかくの情報が環境保全対策等に生かされていない状態にある。そこで、各団体と連携することにより情報の集約を行い、「三重県生物誌」として公表することにより三重県の生物多様性についての研究および保全に寄与することを目的として本事業を行う。

2 対象分野

三重県レッドデータブック2005と同じ分類群を対象とする。すなわち、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、淡水魚類、クモ類、貝類、甲殻類、昆虫類、維管束植物、コケ植物、キノコである。

3 調査方法

①標本調査

個人コレクションや博物館等の資料を可能な限り調べる。なお、標本目録が刊行されているものについては文献調査とする。

②文献調査

該当文献について広くあたる。情報の採否については担当者の判断で行う。採用しなかった場合は、その理由を各概論で説明する。なお、環境影響評価書は調査対象としないが、記載内容の情報価値が高いと判断されるものについては、現地調査を行った上で採用する。

③現地調査

当事業についての現地調査は原則的に行わない。ただし、②で述べた事由や文献情報の裏付け調査は適宜行う。

4 内 容

①刊行方法

分冊刊行とし、整理ができた分類群から順次発行する。分冊の体裁は次のようにする。

三重県生物誌 1 哺乳類・爬虫類・両生類、2 鳥類、3 淡水魚類・甲殻類、4 クモ類、

5 貝類, 6 昆虫類, 7 維管束植物, 8 コケ植物, 9 キノコ

②記載内容

各分類群概説と学名, 和名, データとする. データは地区別に記し, 内容は下の例のようにする. 地区割は三重県レッドデータブック2005を踏襲する. 写真はつけない. 分布図は必要に応じてつける.

例) *Apodemus argenteus* ヒメネズミ

北勢: 菰野町御在所岳20110427 (ZS3862) ←標本調査

中勢: 津市美杉町太郎生20081225 (清水2009) ←文献調査

紀州: 熊野市紀和町小栗須20100102 (清水目撃) ←現地調査

5 日程

2011年4月25日, 準備会議 (山本, 市川正, 河北, 中, 清水)

5月 三重県生物誌推進会議←世話人の会議

参加呼びかけ

7月 三重県生物誌編さん事業説明会←全体会議

2012年 三重県生物誌1刊行, 以降順次刊行

2015年 終了

6 推進体制

各分類群単位で世話人をたて, 世話人を中心に推進する.

○県内文献寄贈のお願い

三重県を中心に活動する自然誌団体の会誌・会報や報告書を寄贈してください. 三重県生物誌編さんの資料にするとともに, 会員の皆さんの閲覧に供していきたくと思っています. 寄贈資料は, これまでの分とあわせて日丘事務所に置いていきます. 事務所の所在地は, 松阪市日丘町1396-2 (八重田池南西端, 松阪インターから5分) です. 近くにお見えの際はお立ち寄りください (常駐はしていませんので事前に電話090-9262-4665してください). 寄贈していただける文献がありましたら事務局までご一報ください. 現在, 「三重生物 (1~9, 9, 12, 13, 20, 21, 24, 25号欠号)」, 「藤原岳 (1~4, 13, 21号欠号)」, 「しのびぐも (1~24, 29号欠号)」, 「三重動物学会会報」, 「三重のいきものだより」等の各会誌やいくつかの報告書, 図鑑をひとつとおりに置いています. また, 前号で紹介した当会への寄贈図書もみることが出来ますので, ご利用ください.

○原稿募集

会報「自然誌だより」の原稿を募集しています. 次号「夏」の原稿締め切りは8月末日です. 書き方等が分かりにくい場合は事務局までお問い合わせ下さい. また, 会誌「三重自然誌」も早期発行を目指していますので, こちらにもご投稿ください.

○会費納入をお願いします

本会の会費は前納制ですので, 前号同封の振込み用紙で納入してください. 未納分がある方はあわせてお願いします. また, 退会される方はご一報ください.

編 集 後 記

定年に7年を残してサラリーマン生活に区切りをつけました. やりたい (お金にならない) 仕事はたくさんありますので暇ではありませんが, 時間が自由になるのは本当に嬉しいです. ただ, 余り前のめりにならないように注意していかないと, 例えば, 本誌も個人誌のようになってしまっても困ります. ということで, 会員の皆さん, たくさんご投稿ください (善).

自然誌だより88号

発行日 2011年5月20日

事務局 〒515-0835 松阪市日丘町1386-17

清水善吉方 三重自然誌の会

<http://www.zb.ztv.ne.jp/mie-shizenshi>

発行者 三重自然誌の会

郵便振替口座 00800-5-17842 三重自然誌の会

年会費 1,500円 (個人) / 2,000円 (家族)

e-mail: mie-shizenshi@zb.ztv.ne.jp