

自然誌 **だより** 春

Natural history

三重自然誌の会情報誌 76号

2008年 5月

ウミガメ公園においで下さい

本年3月より道の駅紀宝町ウミガメ公園の飼育係として働くことになった谷口真理です。私は、三重大学ウミガメ・スナメリ調査保全サークル「かめっぷり」の一員として4年間三重県北部のウミガメ類の調査活動に携わり、卒業後は特定非営利活動法人日本ウミガメ協議会で2年間勤め、ウミガメについての知識を深めてきました。その経験を生かして、当公園では展示を充実させるなどして、多くの皆さんにウミガメのことについて知ってもらえたらと思っています。また、紀南地域でウミガメ調査活動されている方々と連絡を取り合って、少しでもその方たちのお手伝いができればと思っています。よろしくお願いいたします。

現在、当公園では4頭のアカウミガメ、3頭のアオウミガメ、1頭のタイマイと数種類の海水魚が飼育されています。その他にも紀南地域に生息する身近な生き物の展示も新たに準備中で、5月の連休には展示を開始する予定です。皆さん、お近くにお越しの際は是非お立ち寄りください。



道の駅 紀宝町ウミガメ公園 ウミガメ資料館・飼育棟

〒519-5711 三重県南牟婁郡紀宝町井田568番地7

TEL : 0735-32-3686 FAX : 0735-32-3998 営業時間 : 9 : 00 ~ 17 : 00

温暖化に伴って北上する可能性のある直翅目昆虫

河 北 均

地球温暖化に伴って、ナガサキアゲハ、ツマグロヒョウモン、タイワンウチワヤンマ、クマゼミなど南方系の昆虫が北上しています。チョウ類やトンボ類など大型の昆虫が目立ちます。チョウ類などのように目立たないためあまり知られていませんが、ミナミトゲヘリカメムシ、ハマオモトヨトウなどの暖地性の種も北上しているようです。では、直翅目昆虫はどうでしょうか。

現在のところ、直翅目昆虫が温暖化の影響によって、北上していることはないようです。コオロギ類やキリギリス類は、南方系の種が多く、今まで北へ分布を拡げていないのが不思議なくらいです。温暖化が進行すれば、おそらく直翅目昆虫のいくつかの種は北上を開始するでしょう。それでは、近い将来に三重県南部から北上する種あるいは三重県に進出して来ると考えられる種を予測してみましょう。現在北上している昆虫の多くは、移動性が高く都市から里山にかけての環境に適応しやすい種です。こうした条件に当てはまる直翅目昆虫は、オガサワラクビキリギス、タイワンクツワムシ、タイワンエンマコオロギがあげられます。

オガサワラクビキリギスは、本州(和歌山県)、四国南部、九州南部、南西諸島、小笠原諸島から東洋熱帯にかけて広く分布します。三重県で普通に見られるクビキリギスに酷似した種で、クビキリギスに比べ前翅先端が尖ることや前頭頂が尖ることで識別できます。クビキリギス同様、草原などで春季ジューと鳴きます。オガサワラクビキリギスは本州では和歌山県南部から知られており、三重県からは記録がありません。成虫越冬年1化で生態もクビキリギスとほぼ同じと考えられ、飛翔力があり、分布を拡大してくる可能性は最も高いと思われます。

タイワンクツワムシは、本州(静岡県以南の太平洋沿岸)、四国、九州、南西諸島、台湾から東洋熱帯にかけて分布します。本州では伊豆半島南部、三河地方、和歌山県南部などに不連続に分布します。三重県では、志摩半島、熊野灘沿岸に分布しますが、熊野市、御浜町以外では個体数は少ないようです。本種はクツワムシに近縁ですが、飛翔力はクツワムシよりも遙かにあるようです。本来は森林に生息していますが、個体数の多い地域では、開けた環境にも進出します。私は、和歌山県ではサツマイモ畑、沖縄では街灯で採集したことがあります。本州において分布が拡大していることは、まだないようですが、近い将来分布拡散する可能性のある種です。

タイワンエンマコオロギは、本州(三重県・和歌山県)、四国南部、九州、南西諸島、台湾、東南アジアに分布し、三重県伊勢市が北限です。三重県では南部になるほど個体数が多く認められます。本種は普通種エンマコオロギに酷似します。頭部の斑紋や鳴き声で区別できますが、慣れないと識別は困難です。エンマコオロギは年1化卵越冬ですが、タイワンエンマコオロギは年2化幼虫越冬です。エンマコオロギは9～10月に成虫が見られますが、タイワンエンマコオロギは6月頃と9～10月に成虫が発生します。ですから、6月頃にエンマコオロギが鳴いていれば、それはタイワンエンマコオロギであるわけです。最も分かりやすい識別方法です。タイワンエンマコオロギの飛翔力は前2種ほど強くありませんが、コオロギ類のなかでは移動力は高いようです。

通常は昆虫の分布は安定していますが、環境、気候条件の変化によっては急激に分布拡散することがあります。例えば、北上して来たナガサキアゲハやツマグロヒョウモンはわずか十数年の間にほぼ三重県全域に生息するようになりました。分布拡散の状況については、チョウの研究者が継続的なモニタリングを実施したので、分布拡大の年次変化が分かるようになりました。南方系直翅目昆虫の分布は現在安定していますが、もし拡大の兆しがあるようであれば、見逃さないようにしたいものです。

くかわきた ひとし：伊勢市岡本1-17-18>

「三重貝仲間」 県内調査記録2007

中野 環・中 優

『三重貝仲間』の鈴木慎一，中 優，中野環が2007年7月4日，鳥羽市坂手島で県内調査を実施しましたので報告します。

これまで三重自然誌の会によって鳥羽市菅島，答志島，神島における動植物相調査が実施されました。菅島，答志島の調査結果は『三重自然誌』7，11号に掲載されています。貝類に関しては，主に陸淡水産貝類について調査を実施し，菅島では18属20種，答志島では24属30種が生息することが明らかにされました(中野・中,2001，中野・中,2007)。また，神島についてはおよそ16属20種の陸淡水産貝類の生息を確認しています(未発表)。

坂手島は鳥羽港より東に0.6km沖に位置する，面積0.51km²，周囲3.8kmの離島です。今回は坂手島の貝類相を明らかにする中で，ヒロクチコギセルの生息の有無を確認することを主な目的として調査を実施しました。本種は樹上性の小さなキセルガイで，レッドデータブック三重2005では絶滅危惧ⅠBに指定されています。

当日は雨天で視界が悪く，微小貝の調査は思うように進みませんでした，イセノナミマイマイ(写真1)やシママイマイなどの大型の種は，葉上や樹上を匍匐していたので容易に確認することができました。定期船発着港付近から保育園にかけての林縁部や，あやめ池付近では樹上を匍匐するイセノナミマイマイを多く確認しました。また，鳥羽市内や他の離島に普通にみられるツムガタギセルは墓地周辺以外では，ほとんど確認できませんでした。さらに，イブキゴマガイ，トクサオカチョウジ(写真2)などの小型の種が若宮神社付近(写真3)でみられました。特にイブキゴマガイは多く生息していました。ナミコギセルやニオヤカマイマイはクスノキ付近でみられました。

今回の調査では11種の陸産貝類を確認したに留まり，ヒロクチコギセルの生息も確認できませんでした。調査回数の違いがあるので単純に比較することはできませんが，鳥羽市の離島においては島の面積が小さくなるにつれ，生息する陸淡水産貝類の種数は少なくなるようです。今後，調査を重ねていきたいと思っています。

以下に今回の調査で確認した種を示します。

1. イブキゴマガイ *Diplommatina labiosa labiosa*
2. ツムガタギセル *Pinguiphaedusa pinguis patydera*
3. ナミコギセル *Euphaedusa tau*
4. トクサオカチョウジ *Allopeas javanicum*
5. ウラジロベッコウ *Urazirochlamys doenitzii*
6. チャコウラナメクジ *Limax marginatus*
7. シママイマイ *Satsuma Japonica simaensis*
8. シマコオオベソマイマイ *Aegista proba eminens*
9. ニオヤカマイマイ *Trishoplita commoda nioyaka*
10. イセノナミマイマイ *Euhadra eoa communisiformis*
11. ナメクジ *Meghimatium biineatum*

文献

- 中野 環・中 優. 2001. 鳥羽市菅島の陸・淡水産貝類. 三重自然誌, 7: 53-54.
中野 環・中 優. 2007. 鳥羽市答志島の貝類. 三重自然誌, 11: 26-40.

くなかの たまき: 度会町大野木1711-1 / なか まさる: 伊勢市小俣町本町1284>



写真1 イセノナミマイマイ



写真2 トクサオカチョウジ



写真3 若宮神社

伊勢湾でハマスナホリガニを発見

締 次 美 穂

津市河芸町田中川河口右岸(通称, 芦原海岸)で, ハマスナホリガニ *Hippa truncatifrons* (Miers) ♀ 1 個体を発見したので報告する.

2007年6月20日午後3時, 津市河芸町田中川河口右岸で, 筆者らが案内して干潟と海辺の生き物を観察していた宿泊研修中の小学生が本種1個体を発見した. 発見個体は抱卵しており, 写真撮影後その場に放逐した(写真1~3).

本種は水深約5cmの潮溜まりで発見され, 指で甲背に触れると体の後部から素早く砂中に潜った. また発見個体は, 右の第1胸脚を欠損しており, 砂中に潜る際に左側にカーブした. 指で掘り起こし写真撮影を行った. 体長は約2cm, 淡灰色で卵型, 甲面は滑らかで光沢があり額角は1葉, 第1胸脚の指節はこん棒状で毛が密生していた. 額角が1葉からなり, 甲側縁に欠列刻がないことからハマスナホリガニと同定した. 近似種であるスナホリガニ *Hippa pacifica* (Dana) は額角が2葉, ミナミスナホリガニ *Hippa adactyla* Fabricius は額角が3葉からなる.

スナホリガニ類は, 砂浜に生息し, 体の後部から削岩機のように砂中に潜る習性を持つ異尾類である. 日本沿岸には, スナホリガニ, ハマスナホリガニおよびミナミスナホリガニの3種のスナホリガニ類が生息する. 三重県沿岸ではスナホリガニ1種のみが, 紀北町紀伊長島区海野と紀北町紀伊長島区で採集記録されている(佐波・富田, 1984).

ハマスナホリガニの分布域は, 日本海側では山形県から九州, 太平洋岸では茨城県から九州で, 生息水深は0~0.5mとされ(峰水, 2000), これまで三重県沿岸で本種の生息が確認されなかったのは未調査が主因と推察される(佐波征機・富田靖男, 私信).

なおスナホリガニ類は, 常に, 砂浜の波打ち際の限られた区域で活動し, 波の動きと共に砂中に潜り, あるいは遊泳しながら移動を繰り返して生活するとされているが(加藤・鈴木, 1992), 発見個体は干潮時, 波打ち際から離れた潮溜まりに生息していた.

ハマスナホリガニの発見者である岐阜県郡上市立北濃小学校五年生(当時)の井瀬陽揮君, 報告書の作成にあたり, 貴重な情報を戴いた富田靖男・佐波征機・木村妙子・中島徳男・天野勲各氏, 有益な助言を戴いた篠木善重氏に深く感謝します.

文献

佐波征機・富田靖男. 1984. 伊勢湾および熊野灘北中部海域の異尾類相. 三重県立博物館研究報告自然科学第6号三重県自然史第6部: 38p.

加藤 隆・鈴木 博. 1992. 相模湾のスナホリガニ類の生態とハマスナホリガニ(スナホリガニ科・十脚目・甲殻綱)の後期発生について. 横浜国立大学教育学部附属理科教育実習施設研究報告(8): 77-97.

峰水 亮. 2000. ネイチャーガイド海の甲殻類. 文一総合出版: 344p.

くしめつぐ みほ: 津市河芸町上野560-14>



写真1 ハマスナホリガニ



写真2 体の後部



写真3 抱卵している

カワヒバリガイの確認報告

中 優

2008年3月13日、桑名市内の小河川において、2006年2月に特定外来生物に指定されたカワヒバリガイ *Limnoperna fortunei* (写真1)を確認したので報告する。カワヒバリガイは中国原産の殻長が2～3cmの二枚貝で、1990年に揖斐川、1992年に琵琶湖で確認され、以後関東地方でも確認されるようになった。時に大量に発生して斃死することがあるため、生態系への影響が懸念されている。



写真1 カワヒバリガイ

今回、生息を確認したのは桑名市力尾の沢地川で、写真2に示したコンクリートブロック護岸に足糸（そくし）で固着していた。水深は7cm程度であった。周辺を捜してみたが現地で確認できたのはこの1個体だけであった。沢地川は日本での最初の確認地とされている揖斐川水系に属しており、今回の確認場所は揖斐川本川から約6km上流に位置している。分布を拡大することのできる幼生の遊泳能力は大きくはないと考えられ、



写真2 生息していた場所（右が上流）

本川に生息していたカワヒバリガイがこの場所までたどり着いたのかは不明である。

なお、本標本の軟体部はアルコール固定し保存してある。

参考文献

増田修・内山りゅう. 2004. 日本産淡水貝類図鑑②汽水域を含む全国の淡水貝類. 株式会社ピーシーズ: 166p.

内田朝子・白金晶子. 2008. ドキッ!? 復活 カワヒバリガイ.

豊田市矢作川研究所月報 Rio, (117): 6-7

くなか まさる: 伊勢市小俣町本町1284>

御浜町でウズラを確認

中 井 節 二

ウズラ *Coturnix japonica* は キジ目キジ科に属し、本州中部以北で繁殖、冬季は本州中部以南で越冬します。スーパーなどで卵を売っていますので、ありふれた鳥に思われがちですが、野生のウズラは珍しく三重県レッドデータブック2005では情報不足種、環境省版（2006）では数が少なくなり準絶滅危惧種になりました。三重県では各地で観察されていますが、記録は多くありません。今年の春、運よく確認し、写真撮影もできましたので報告します。

2008年4月9日、御浜町市木の農道で休息中の1個体を発見しました。さらに飛翔する2個体を確認し、この日は3個体確認しました。翌10日には田んぼの畦で1個体、13日には田んぼの畦で草の新芽などをついばんでいる冬羽の1個体を確認しました。また、19日には農道で休息中の1個体を確認しました。この個体は夏羽のようにみえました。

くなかい せつじ: 熊野市久生屋町1235-4>



写真1 ウズラ. 2008年4月10日、三重県南牟婁郡御浜町市木で中井節二撮影。

カエルツボカビ調査について

上 田 利 彦

2006年12月に国内でペットとして飼育されていたカエルにおいて、カエルツボカビの感染が確認されました。カエルツボカビは一般的に土壌や淡水中に生息しているツボカビ類のなかで、脊椎動物に寄生する唯一の種です。両生類の皮膚の角質層などに寄生し、そこに含まれているケラチンを利用して発育します。皮膚表層にのみ感染するので、感染し発症したカエルは、物に触れるのが苦痛なのか、設置面積を極力少なくするような格好で死んでいる姿が写真で公開されています。

カエルツボカビは、1998年に中南米とオーストラリアにおける感染事例が明らかにされ、世界中で両生類の種類やその生息数を減少させる原因の一つとして注目されてきました。わが国では、2006年の感染確認を受け、2007年1月には、関係団体による「カエルツボカビ侵入緊急事態宣言」が発表されるなどいろいろな取り組みが行われています。

環境省では、2007年夏から秋にかけて全国で野外調査を実施しました。調査は野外でカエルを捕獲しその体表を綿棒でこすりサンプリングし(写真1)、それを国立環境研究所に送付して検査する形で行われました。こうして全国各地で調査されたサンプルは、平成19年11月前半までに全国755地点から4360個体分が寄せられ、各地点各種類1個体の検査を先行して検査されています。検査の結果については、平成19年11月時点で、検査済みの693サンプル中2サンプルからカエルツボカビとおなじDNAが検出されているとのこと。また、各研究機関における研究ではカエルツボカビにはいくつかの種類があることや、カエルの種によっては感染しても発症しないもののいることなどが判ってきているようです。今後の検査結果や研究結果の報告が待たれるところです。



写真1 サンプリングのようす

いまのところ、調査においてカエルツボカビが野外で感染拡大しているという結果は出ていませんが、一方で隣県の和歌山県では、ペットや熱帯魚の餌として輸入されるアフリカツメガエルがため池で繁殖しており、検査の結果陽性反応が出たことから、現在調査が進められているようです。カエルツボカビの野外での感染拡大を防ぐため、ペットの飼育にあたっては、野外に放さない、感染のおそれのある飼育水が無処理で排水しない等のモラルをしっかりと守ってほしいところです。また、野外調査において使用するタモや長靴については、調査箇所ごとに消毒して使うなどの配慮が必要なのかもしれません。

今回この調査に参加し、津市内と旧久居市内、松阪市内において調査を行いました。調査地の選定にあたっては、カエルツボカビが輸入された外国産のカエルにより国内に持ち込まれたものであると考えられることから、野外での感染の原因として、①ペットとして飼われた個体が野外に放された場合、②感染したペットの飼育水が無処理のまま排水された場合、を想定し感染の可能性が高いと思われる平地の湿地や圃場をその調査地としました。

調査にあたっては、事前にカエルの生息していそうな地点を選定したつもりでしたが、実際の調査では、その生息の少ないことにまず驚きました。ほとんどの地点でカエルを見ることもできず、何か所か場所を変えてようやく見つけた地点においても生息するカエルが単一種に限られるなど、あまり良い状況ではありませんでした。その要因としては、調査時期が繁殖期を過ぎた7月から10月であったということ、圃場については乾田化や水路のコンクリート化、稲作に係る作業の時期的な変化が単一種の繁殖にしか適さなくなっている等ではないかと推察します。

カエルツボカビの野外における感染拡大による影響も懸念されるところですが、それ以前に我々の生活様式の変化による環境へのインパクトが、身近なところにいるべきはずのカエル等の生き物が知らず知らずのうちにいなくなっていることに気付くことも重要だと考えさせられた調査でした。

参考文献

第6回爬虫類・両生類の臨床と病理に関するワークショップ「カエルツボカビ」～爬虫類・両生類の臨床と病理に関するワークショップ事務局)

くう えだ としひこ：津市久居一色町176-1>

ハクビシンを尾鷲市で確認

清 水 善 吉

ハクビシン *Paguma larvata* は食肉目ジャコウネコ科に属し、本州および九州、四国に分布していますが、東南アジア・台湾原産の移入種とされています。三重県では、2002年に伊賀市（当時は青山町）岡田地内の国道165号で初めて轢死体により確認され（佐野，2003），2003年にはいなべ市藤原町山口および坂本地内と大台町岩井で轢死体の確認や写真撮影がされています（清水，2005）。また，県の狩猟統計によると2004年に菰野町でワナによる捕獲記録があります。

その後，見たという噂が聞こえてくることはありましたが，写真を送ってもらったらアナグマであったりして，確実な記録は途絶えていました。もっとも，動物の交通事故死体を記録するなどという行為を行う者は県内では片手にも満たないでしょうから，記録が実際の生息状況を反映している保証はありません。それでも，これまでの記録をみる限りでは分布は局所的で，紀州地域からは未記録でしたが，新たに尾鷲市において本種の生息を確認したので報告します。

2008年4月28日午前9時頃，国道42号線を南下して熊野市に向かっている途中，尾鷲市街地を過ぎ，国道311号線との分岐から約3 km南の左側車線の路肩で動物の轢死体を発見し，Uターンをして確認したところハクビシンの雄でした（写真1）。腹部の一部がカラスにより食べられていましたが，腐敗臭はしませんでしたので，昨晚事故にあったと思われました。標本用に持ち帰ろうかとも思ったのですが，比較的暖かな日でしたので，あきらめて写真撮影だけにしました。

写真を撮り終えて車にもどつと来ると間もなく，国土交通省の黄色い4輪駆動のパトロールカーが到着し，男性二人がそれぞれスコップと黒のゴミ袋を持って降りてきて，死体を持ち帰っていきました。おそらく，そのまま焼却処分されるのでしょうか，特に写真撮影や記録をつけているようすは見られませんでした。その場所を通りかかるのが5分遅かったら紀州地域で初のハクビシン記録を見つけることができなかったと思うと，何か得をしたような気分になりしばらくハッピーでした。なお，発見地点付近は山間部で，人家等はありませんでした。

さて，ハクビシンの県内の生息状況についてですが，これまでの記録と今回の記録をあわせて考えると，ほぼ全域に分布しているように思えます。本種は雑食性で，特に果実を好むとされていますので（外来種ハンドブック，地人書館），農作物への被害も心配されます。今後の被害対策の実施にあたっては，本種の生息を前提に検討していく必要があります。

文献

佐野 明. 2003. 三重県青山町におけるハクビシンの確認記録. 紀伊半島の野生動物, (7) : 19.

清水善吉. 2005. 三重県のハクビシン記録. 自然誌だより, (63) : 5-6.

くしみず ぜんきち：松阪市日丘町1386-17>



写真1 ハクビシンの轢死体

「鈴鹿市の自然—鈴鹿市自然環境調査報告書—」の発刊について

三重県鈴鹿市が、鈴鹿市の自然について平成16年度から18年度の3年間調査を行った調査結果が、「鈴鹿市の自然—鈴鹿市自然環境調査報告書—」として発刊されました。

A4判 ハードカバー 外箱入り 約810ページ（うちカラーが140ページ）

内容は、鈴鹿市の動物、鳥、魚、貝、甲殻類、昆虫、クモ、植物、コケ、キノコ、地形・地質について、現地調査、既存資料調査、文献調査を実施した調査結果と、約7,700の動植物についての詳細なデータの入った目録、注目すべき種などの写真が掲載されています。1冊五千円で五百部が販売されていますので、購入希望の方は、下記へ電話、ファックス、メール等で、郵便番号、住所、氏名、電話番号、購入冊数を申し込んでください。申し込み後に環境政策課より振込用紙が送付されますので、代金の入金確認後に、環境政策課より報告書が送付されます。なお、送料は着払いとなります。

申し込み先：〒513-8701 鈴鹿市神戸一丁目18番18号 鈴鹿市環境政策課環境保全グループ
TEL 059-382-7954 FAX 059-382-2214 メール kankyoseisaku@city.suzuka.lg.jp

会 員 の 本

松阪に咲く野の花・山の花

松阪野生植物愛好会（代表：山路武夫）編集・発行 2008年2月1日 A5判、76p. 山路さんをはじめ、本会の植物研究者が中心になって作成した植物の写真集です。詳細は同封のチラシをご覧ください。入手希望の方は本会事務局にお申し込みいただければ、代金（1冊800円＋送料実費）振り込み用紙を同封してお送りします。

三重県指定天然記念物第2次篠立の風穴自然科学調査報告書

第2次篠立の風穴自然科学調査会（代表：清水実）発行 2008年3月23日 B5判、127p. いなべ市藤原町にある鍾乳洞の生物相調査の報告書です。洞内の気温と湿度、地質構造、コウモリ、貝、クモ、ダニ、甲虫、節足動物等の調査結果や市教育委員会による「篠立の風穴（かざあな）」の保存と活用の論文が掲載されています。また、調査のようすを写真で紹介した絵本「どうくつたんけん」も同会監修により出版されています。絵本は、B5版、36p. フルカラーです。報告書は1200円、絵本は800円、送料は各290円（2冊で340円）です。郵便振替口座（口座番号00800-4-150619 加入者名：清水実）で、希望の書籍名を書いてご注文下さい。

事務局から

○会費納入のお願い

本会会費（個人1500円、家族2000円）は前納制になっております。お近くの郵便局から2008年会費をお振り込み下さい。

○会報・会誌の原稿募集

会報「自然誌だより夏号」は8月、会誌「三重自然誌12号」は秋頃に発行予定です。観察記録や会への要望、自然保護や博物館整備についてなど、ふるってご投稿ください。

編 集 後 記

本誌を編集している最中に、私も入会している「岐阜県哺乳動物調査研究会」という団体から活動を休止するという知らせが届きました。1980年に発足し「岐阜ふるさと動物通信」等の発行を続けてきましたが、運営が困難になってきたようです。通信も127号が最終号になってしまいました。本会の発足は1987年で、運営委員一同順調？に年を重ねてきました。研究会の活動休止については、とても他人事とは思えず、いろいろと考えさせられます。（善）

自然誌だより76号

発行日 2008年5月1日

事務局 〒514-0835 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