ISSN 1340-2285

自然誌だより 秋

Natural history

三 重 自 然 誌 の 会 情 報 誌 82 号　　2009年 12月

淡水性カメ類の情報提供のお願い

日本には在来の淡水性カメ類が２科５種２亜種分布し（疋田,2002），三重県にはニホンイシガメ（以下，イシガメ）*Mauremys japonica*，クサガメ *Chinemys reevesii* およびスッポン *Pelodiscus sinensis* の３種が生息しています（三重県,1980）．しかし，地域的な生息状況の知見は少なく，日本固有種であるイシガメの三重県内での詳細な生息状況についてまとめられた知見はありません．また，外来種による在来の淡水性カメ類の生息環境悪化が懸念されながらも，ミシシッピアカミミガメ *Trachemys scripta elegans* などの外来種の移入状況についても，三重県内ではまとめられた知見はありません．一昔前には，イシガメはどこにでも当たり前にいたようですが，河川改修や外来種などの影響により生息環境が悪化し，個体数の減少が叫ばれています．とはいえ現状では情報不足と言わざるを得ません．そこで，私は2008年より三重県内での川や池に生息する淡水性カメ類の生息状況調査に着手し，県内の淡水性カメ類の詳細な生息状況の把握に努めているところです．

より詳細で広範囲の淡水性カメ類の情報を得るため，皆様に是非とも淡水性カメ類の情報をお寄せいただきたいと思い，自然誌だよりのお力を借りて，お願いする次第です．カメが泳いでいた・日光浴をしていた，のそのそ歩いているところを発見した，死体を発見したなど，カメに関する情報ならば，三重県内外何でも結構です．情報がございましたら，次頁の用紙にご記入いただき，問い合わせ先まで送っていただければ幸いです．また，発見した際には，できれば写真を撮影していただけると同定が確実にできて助かります．何卒，ご協力の程，宜しくお願いします．

参考文献

疋田努．2002．爬虫類の進化，pp．199－219．東京大学出版，東京
冨田靖男．1980．三重県の爬虫・両生類相．三重県立博物館研究報告自然科学，(2)：30－31

写真　左からイシガメ，クサガメ，アカミミミガメ

淡水性カメ類発見情報記入用紙

発見・目撃日時	年　　月　　日　AM・PM　　：
発見状況	□ 生存・死体　　□ 目撃・捕獲
種	不明・イシガメ・クサガメ・スッポン・ミシシッピアカミミガメ その他（　　）
個体数	１個体・多数個体・その他（　　）
発見場所	市・町 ３次メッシュコード（　　）
発見場所環境	河川・農業用水路・工業用水路・池沼・水田・畑 山林・道路・U字溝・その他（　　）
発見時のカメの行動	日光浴・遊泳・歩行・隠蔽・捕食(水中)・捕食(陸上) 産卵・その他（　　）
写真の有無	有・無　　※「有」の場合は裏面にはってください
備考	
報告者情報	氏　名： 住　所：〒 TEL/FAX： E－Mail：

問い合わせ・送付先

〒519-5711　三重県南牟婁郡紀宝町井田568-7
道の駅「紀宝町ウミガメ公園」内　谷口真理宛
TEL：0735-32-3686　FAX：0735-33-0301　E-MAIL：m-taniguchi@umigame.org

※この記入用紙は三重自然の会ＨＰからもダウンロードできます.

〈谷口　真理：紀宝町井田568-7〉

大淀海岸でオオトリガイ生貝を採集

篠　木　善　重

バカガイ科のオオトリガイ *Lutraria maxima* Jonas の伊勢湾内での採集記録は，これまでのところ締次美穂氏が芦原海岸で採集した打ち上げ貝（殻長101㎜，殻高51㎜）１個体のみであり，生貝の正式な採集記録はない．

筆者は明和町の大淀海岸において2008年４月８日にオオトリガイの生貝（殻長115㎜，殻高55㎜）を採集しているので，ここに報告する．伊勢湾内で生貝が見つかったのは初めてのことであろう．なお，標本は三重県立博物館が保管している．

発見した日は，海が時化た翌日で，波打ち際にはマヒトデやウニ類が多数打ちあがっていた．オオトリガイは生貝の１個体以外には見当たらなかった．発見したオオトリガイは，生時は艶のある乳白色をしていたが（写真１），乾燥後，標本にすると，艶は消え，淡く黄白色を帯びてきた．

発見当日は食用になるのか分からなかったので，試食は諦めたが，後日，中野環氏に標本をお見せしたときに，「三重県内でも太平洋に面した海岸では採集されています．もっと大きな個体も見られます．食べられますよ」とお聞きした．あの時，食べておけばよかったと悔やまれる．

写真１　オオトリガイ

締次美穂氏には標本の閲覧と計測で，さらに参考文献の閲覧でもお世話になった．中野環氏には標本による同定をしていただき，有益な情報を提供していただいた．両氏に深く感謝する．また，標本の保管にあたっては三重県立博物館にお世話になった．

参考文献

木村昭一・締次美穂．2009．津市田中川河口において打ち上げ採集で得られた貝類．かきつばた，34：27-29，名古屋貝類談話会．

池田　等・倉持卓司．2005．葉山・芝崎ナチュラルリザーブ　海洋生物図鑑（2）－貝類－．32pp，葉山しおさい博物館．

池田　等・渡辺政美・倉持卓司．1996．芝崎および周辺海域産軟体動物目録．潮騒だより，7：7-11，葉山しおさい博物館．

松本幸雄．1979．三重の貝類（三重県産貝類目録）．179pp，鳥羽水族館．

〈しのぎ　よししげ：津市河芸町中別保2230-1〉

セミのぬけがら

奥　田　貞　助

日本には32種のセミが生息し，本州にはそのうちの14種が分布するとされています．松阪地方では，ニイニイゼミ，クマゼミ，アブラゼミ，ツクツクボウシ，ヒグラシ，ミンミンゼミ等が子供の頃からよく知られていました．セミは孵化すると，ニイニイゼミでは4年，ツクツクボウシでは２～３年，ミンミンゼミでは５年くらいを土の中で生活し，成虫になるために地上に出て羽化します．これら３種以外のセミについては，どのくらい土の中で生活しているのかわかっていないようです．

セミは羽化する時に脱皮しますが，脱皮して残存してものが脱皮殻，羽化殻，ぬけがら，セミがら

写真１　かたく固定されたまま残存しているぬけがら

などと呼ばれています．わが家の裏庭のモクセイの木でもクマゼミが毎年のように羽化していますが，今年（2009）も先年羽化して残存しているぬけがらの横にたくさんの今年のぬけがらが加わって，まるでモクセイの木にぬけがらの花が咲いたようでした（写真１）．

ぬけがらは，羽化した後短期間で地面に落下してしまい，果ててしまうと思われていますが，裏庭の先年から残存しているぬけがらをみると，一概にそうとはいえないようです．一見，ひ弱なぬけがらが，なぜ破損することなく，固定されたままの状態を長期間（１年以上）保っていられたのか，なにか特別な理由でもあるのであろうかと思い，探ってみることにしました．

クマゼミの羽化には，始まりから終わりまでにいくつかの過程があるようで，その第１過程である地上に出て羽化場所を選定して体を固定するまでの幼虫の行動を観察分析することによって，そのなぞがみえてきました．

クマゼミは生まれながらにして保身という習性を身につけているようで，その習性が羽化時の第１過程で幼虫に次の行動をとらせているようです．

１．余程のアクシデントがない限り，夜間に地面より高いところで羽化する．
２．羽化時翅の伸張に支障となる物のない空間を時間をかけて選定する．
３．場所の選定が終わったら，慎重に脚の爪を立てて地面に落下しないように体を固定する．

外敵から身を守ることはもちろん，翅の損傷は成虫になってからの生死を左右することでもあり，いかに地面に落下することなく無事に羽化するか，これらは必然的に身についた行動であると思われます．

クマゼミの幼虫が，羽化開始から完了までに要した時間は，観察例によると，個体差はあるものの約10時間30分で，その内，第１過程に要した時間は全体の50％である５時間15分に及び，いかに体の固定と翅の伸張に配慮されたかがわかります．

モクセイの葉の上に固定された先年からのぬけがらを観察すると，前・中・後脚の鋭い爪が葉の反対側に突き通っており，手で外そうとしても簡単に外れそうになく，無理に外そうとすれば脚が折損したり．他の殻の部分が壊れてしまうほどしっかりと固定されており，羽化の第１過程で時間をかけて体を固定した結果が裏付けられております．

ぬけがらは，セミの種類や幼虫が地表に出たときの地表の状況，体を固定した場所，その時の気象条件等，種々の条件が絡み合って，長期残存するものあれば，短期間に落下して果ててしまうものもあるようで，いずれにしても羽化時の状況からクマゼミが必然的に身につけていた保身行動の所産として，長期残存という結果に連なったにすぎず，クマゼミが意図したものではなく，また，その必要もなかったのではないかと推察されます．

セミにその意図がなくても，ぬけがらは私たちにいろいろなことを教えてくれます．例えば，ぬけがらからは種類や性別が判定できますし，各々の種類の分布状況を知ることができます．また，ぬけがらの数によっておおよその発生数がわかりますし，各々のセミの発生場所についての情報を得ることもできます．さらに，ぬけがらの付いた場所を揺さぶってみると，小さなクモや小昆虫が飛び出してくることがあります．ぬけがらがこれらの生きもの休息所になっているようで，これもぬけがらの所産といえます．

セミは，カブトムシ，トンボ，チョウなどと同様，子供の頃から親しみのある昆虫です．里山にでかけてみたり，庭先等でセミのぬけがらをみつけたら話しかけてみてはいかがでしょうか．

たかがぬけがら，されどぬけがら，いろいろなことを教えてくれるかもしれません．

参考文献

橋本洽二．1991．セミの生活史．誠文堂新光社．
平塚市博物館．1994．セミのぬけがら調べ．平塚市博物館資料，(41)：123pp.
奥田貞助．2006．クマゼミの羽化観察についてのまとめ．50，(1)：6－12.

〈おくだ　ていすけ：松阪市小黒田町 513－7〉

川べりにある神社林の大木（雲出川中下流域）

山　路　武　夫

「津市の自然ガイドブック」の調査で，雲出川沿いにある津市新家町（にのみちょう）物部神社を訪ねその神社林に生える大きな木の樹種と幹周りを調べました．その結果の一部は表1のようです．

この結果からは，この神社林を優占する大木はムクノキ，タブノキ，次いでエノキと言えるのではないでしょうか．神社林ではおなじみのシイノキが無いのは不思議に思いますが，それはこの地が川べりにあってたびたび冠水するような場所のため，山地の木であるシイノキはそだちにくかったのではないかと推測されます．

近くの雲出川の河畔林にはムクノキ，エノキが多くタブノキもあります．物部神社も昔はこうした河畔林の中に建っていたのではないでしょうか．同様，川べりに位置する八雲神社(松阪市嬉野川原木造町)，庄村波多神社（津市一志町庄村）でもシイノキは無く，狭い境内にムクノキ，エノキ，タブノキの大木が残っています．

表１　物部神社の大木

樹　　種	幹　　周　　り（cm）		
	１　位	２　位	３　位
ムクノキ	３９０	３７５	３４０
タブノキ	２９５	２６５	２５０
エノキ	２４５	２３５	１９５
クスノキ	２６５	２１５	
イチョウ	３００		
クロガネモチ	２４５	１３５	
スギ	２８５	２００	
イヌマキ	２７５	１８０	
ナギ	１９０	１８０	１６０

〈やまじ　たけお：松阪市大黒田町318〉

素晴らしき自然とのふれあい（三重の自然環境保全地域・員弁大池）の開催報告

大　矢　正　雄

平成21年10月17日，三重県内の素晴らしい自然に触れて，県民の皆さんの自然環境に対する理解を深めることを目的として「素晴らしき自然とのふれあい（三重の自然環境保全地域－員弁大池)」が開催されました(主催：財団法人三重県環境保全事業団，後援：三重県，三重県立博物館)．その模様を報告いたします．

当日は朝から雨雲が立ち込め，お天気が心配されましたが，予定どおり午前９時からいなべ市楚原にある員弁公園の第２駐車場に集合し，９時半から自然観察会が開始されました．公園内の員弁大池を周遊する経路を観察コースとして，参加者の皆さんと初秋の里山をそぞろ歩きながら，講師の方々のお話しを聞きました（写真１）．案内していただいた講師の面々は，植物の武田先生（三重自然誌の会会長)，動物全般の富田先生（元県立博物館館長)，地質の津村先生と昆虫の今村先生（ともに県立博物館）の４人でした．

今回，観察対象とした「員弁大池」はその周辺を含めて，昭和53年に，すぐれた自然景観の保護を目的として三重県の自然環境保全地域に指定され，いなべ市が員弁公園として維持管理を行っており，アカマツ林をはじめとする里山景観が保たれています．

この自然環境保全地域ですが，員弁大池と同時に藤原河内谷（いなべ市藤原町，カワノリの保護)，錦（大紀町錦及び紀北町町紀伊長島区，すぐれた自然景観の保護)，島勝浦（紀北町島勝浦，すぐれた

自然景観）と平成20年５月27日に祓川（松阪市伊勢場町ほか及び明和町，タナゴ類及びイシガイ類の保護）の県内５か所が指定されていますが，県民の認知度は必ずしも高くはありません．今回，員弁大池を観察地に選定したのも，身近でありながら，荒廃していく里山の自然に触れ合うことに加えて，この自然環境保全地域をもっと多くの人に知っていただきたいという思いもあったからです．自然環境地域の詳細は三重の自然ー三重の自然楽校（http://www.eco.pref.mie.jp/shizen/dekiru/hozen/2-9hozentiiki.htm）のホームページをご覧ください．

自然観察会に戻りますが，当日は，主に北勢地域から35名の人に参加していただきました．失礼ながら御年配の方が多かったのですが，休日の早朝，加えて時々小雨も混じる曇り空にもかかわらず皆さんお元気で，一所懸命に講師の説明に耳を傾けておられました．天候の加減か昆虫類の出現は多くありませんでしたが，アカマツ林，コナラ林の林相，センブリなどのかわいらしい花々，和気あいあいの観察会となりました．雨が本降りになりそうな12時頃に観察会を終了し，昼食後，13時30分より場所を員弁コミュニティプラザに移し，講演会を開催しました．

講演は２題で，最初は三重県環境森林部自然環境室室長の明石さんより「三重の自然環境を保全していくために」と題して，自然環境行政の実情を次のとおり詳細にお話しいただきました．

・自然環境保全の背景：「生物多様性基本法」の概要
・三重県自然環境保全地域での取組：５か所の保全地域の実情
・現在の取組方向：保全対象の明確化→自然環境情報の共有化→自発的保全行動の促進
・これからの取組：生物多様性地域戦略の策定，COP10開催に呼応した取組

日頃，あまり見聞きする機会が少ない自然環境行政の実情，取組方向などの興味深い話題について参加の皆さん真剣にご聴講いただきました．

続いて，県立博物館の今村さんから「昆虫から見た三重の自然」と題して，専門である昆虫のお話を中心に，それを通して多様な三重の自然についてのご講演をいただきました（写真２）．

天然記念物に指定されている昆虫（キリシマミドリシジミ，ヒメタイコウチ，ギフチョウなど），特異な環境に生息する虫たち（カワラハンミョウなど），オオセンチコガネの地域変異など生体写真のスライドを交えてお話しいただきました．実に楽しそうに話される今村さんがとても印象的でした（今村先生とは長いおつきあいになりますが，あんなにお話し好きとは初めて知りました）．また，講演に先立ち，会場内での昆虫標本の展示や切り紙細工の材料の配布もしていただき，多くの参加者の興味を引いていました．

写真１　員弁大池自然観察会

写真２　講演会

９時過ぎから16時頃までの長い催事でしたが，皆さんご熱心に最後までご参加いただきました．どうもお疲れ様でした．このことが三重の自然に興味を持っていただくきっかけや自然環境保全をより深く考えていただく機会になれば幸いです．

財団法人三重県環境保全事業団では，生物多様性保全をテーマに様々な活動を企画していきます．パンフレットやホームページなどでご連絡いたしますので多くの方々のご参加をよろしくお願いいたします．

〈おおや　まさお：財団法人三重県環境保全事業団〉

シリーズ　三重の火成岩１　－花崗岩－

津　村　善　博

三重県に分布する火成岩の種類としては，表１の網目のかかった岩石が確認されている．

表１　火成岩の分類

早く固まる

黒　　白

火　山　岩	ピクライト	玄　武　岩	安　山　岩	デイサイト・流紋岩
半深成岩		ドレライト	ひ　ん　岩	石英斑岩・花崗斑岩
深　成　岩	かんらん岩	斑れい岩	閃　緑　岩	花崗岩

ゆっくり固まる

花崗岩は表に示すように深成岩のなかまで，フェルシックな岩石である．花崗岩を構成する鉱物は，無色鉱物として石英，アルカリ長石，斜長石などがあり，有色鉱物として白雲母，黒雲母，角閃石などがある．一般に無色鉱物が主で，有色鉱物はわずかしか含まれていない．

無色鉱物の量比によって，花崗岩質岩石は細分される．例として，花崗岩，アダメロ岩，花崗閃緑岩，トーナル岩，閃緑岩などがある．花崗岩の有色鉱物は，白雲母のみ，白雲母と黒雲母，黒雲母と角閃石といった組み合わせがふつうである．ときには輝石が含まれることがある．副成分鉱物としては，ジルコン，リン灰石，磁鉄鉱，チタン鉄鉱，ザクロ石，緑泥石などがある．

また，マグマの成分によって火成岩類起源のマグマから生じたＩ型花崗岩，堆積岩とくに泥質堆積岩起源から生じたＳ型花崗岩，マントル起源から生じたM型花崗岩などに分類される．日本ではＩ型花崗岩がほとんどで，Ｓ型花崗岩は少ない．

三重県内に分布する花崗岩類は，鈴鹿山脈をつくる鈴鹿花崗岩，領家帯に広く分布する領家花崗岩類，松阪市飯高町宮ノ谷付近に分布する花崗岩類，熊野市や尾鷲市付近に分布する熊野酸性岩類のうちの花崗斑岩類がある．なお，領家花崗岩類は，貫入時期によって古期領家花崗岩類，新期花崗岩類の２つに分けることができる．これらの花崗岩類には，トーナル岩，花崗閃緑岩，花崗岩などがある．また，宮ノ谷付近の花崗岩類には花崗斑岩や石英斑岩などがあり，熊野酸性岩類には花崗斑岩や花崗岩などがある．

深成岩と火山岩との中間的な組織を示すフェルシックな半深成岩には細粒緻密で白雲母を含むアプライト，花崗岩ペグマタイト（巨晶花崗岩），花崗閃緑岩などがある．

写真１　鈴鹿花崗岩

写真２　石英斑岩

写真３　花崗斑岩

〈つむら　よしひろ：松阪市嬉野宮古町950〉

事務局から

○３県合同シンポジウム「紀伊半島の野生生物 Part Ⅷ」ー紀伊半島の“ここがおもしろい！”ー

日時　2010年2月20日㈯　　**場所**　和歌山県立自然博物館（レクチャールーム）

1　記念講演　11：00ー12：25

「Corals and coral islands」と北限の珊瑚群集　　串本海中公園名誉館長・内田　紘臣

2　話題提供　12：30ー17：00

①「和歌山の恐竜化石」（県立自然博物館・小原正顕）

②「（仮題）ニホンオオカミ剥製展示・解説等」（和歌山大学・高須英樹）

③「和歌山のキノコ」（県環境衛生研究センター・山東英幸）

④「野生植物からみた世界遺産『紀伊山地の霊場と参詣道』」（県立自然博物館・内藤麻子）

⑤「和歌山県白浜町にあるユビナガコウモリの出産哺育洞内の新生獣の死亡率」（奈良教育大学・院・中山知洋）

⑥「三重県指定天然記念物・オオダイガハラサンショウウオ保護管理指針」（三重県教育委員会・中野　環）

⑦「和歌山県のゾウムシ相」（県立自然博物館・的場　績）

⑧「大塔山ブナ林再生からみえてくるもの」（日高高校・土永知子）

総合討論・閉会　17：00～　　宿泊・懇親会会場へ移動（車で数分）　　懇親会　18時30分～

・シンポジウム会場：和歌山県立自然博物館（各自入館料をお支払いください。大人460円）
海南市船尾370-1（073-483-1777）

・宿泊・懇親会会場：紀三井寺温泉　花の湯　ガーデンホテルはやし（１泊２食付き9000円位）
和歌山市紀三井寺673（073-446-2321）

※三重・和歌山・奈良各県の市民グループで持ち回り開催をしているイベントの８回目です．今回は，特別にニホンオオカミの剥製も公開されますので，ぜひご参加下さい．なお，シンポへの参加申し込みは不要ですが，宿泊・懇親会への参加希望者は２月10日までに当会事務局までお申し込み下さい．

○しぜん文化祭 in みえが開催されます

３月20日㈯～21日㈰の日程で菰野地区コミュニテイセンターを会場にして開催されます．三重を中心に活動する自然関連団体の活動を紹介するイベントです。ブース展示や参加体験活動、シンポジウム、生物部などによる研究発表を予定しており、全体を通して今回のテーマである「生物多様性」を考えます。問い合わせは同実行委員会の県立博物館今村隆一さんまで（℡059-228-2283）.

○みんなでつくる博物館会議2009ー博物館から

新県立博物館が、５年後完成めざして動いていることは、ご存じだと思います。しかし政権交代と不況のあおりを受けて三重県議会では、新県立博物館計画の先延ばしの話が浮上してきています。2月の議会で新県立博物館計画の予算執行の決議がされなければ、進むことがテできなくなります。そのため新県立博物館の必要性を訴える行事を平成22年１月30日㈯午後よりに三重県総合文化センターのセミナー室Ａで「みんなでつくる博物館会議2009」を実施しますのでお越し下さい。

編　集　後　記

発行が遅れて申し訳ございません。原稿が不足がちですので投稿をお待ちしています（Ｔ．Ｉ）。

自然誌だより82号

発 行 日　2009年12月10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