

自然誌 **だより** 春

Natural history

三重自然誌の会情報誌 92号

2012年 6月

経ヶ峰のタニウツギ

タニウツギはスイカズラ科の低木で、5～6月に枝にロート状で淡い紅色の花を2～3個ずつかためて咲かせます。私がタニウツギを意識したのは3～4年前、津市の錫杖湖畔でたくさん咲いているのを見た時からで、松阪市飯高の山などでは花の色が暗紅色のヤブウツギはありますが、タニウツギは見たことがなかったからです。“これはめずらしい”と言っていると、“北勢にはよくある木で、そう珍しくはない”とメンバーの一人が教えてくれました。図鑑には、タニウツギは“日本海側に多い”と書かれています。ちなみに、ヤブウツギは太平洋側です。日本海側というのがここまで南下したのかも知れない、と思いながら経ヶ峰に登りました。

山頂はまだ少し寒く、開花の気配はありません。ヤマツツジ、ウツギに混じってタニウツギらしい木もありました。花の頃にまた来ようと思いながら、その後、機会をつくれずにいましたが、先日(5月24日)花を確かめに経ヶ峰に登りました。ヤマツツジがたくさん咲くなか、タニウツギがちらほら咲き始めていました。やはり、タニウツギはここまで南下して育っていることがわかりました。一般的に名阪自動車道の北にはタニウツギがあると聞きます。それは正しいこととして、細かくみると名阪以南でも関や錫杖湖、経ヶ峰、青山高原の白山トンネル付近などでもその花をみることができます。また、近い種のヤブウツギは松阪や南勢に広く生育し、紀州にはキイベニウツギも分布しています。

〈やまじ たけお：松阪市大黒田町318〉



オオカマキリの産卵・ふ化・卵のう

奥 田 貞 助

松阪地方の里山では、毎年10月初旬から中旬にかけてオオカマキリの産卵が、5月下旬から6月初旬にかけてふ化が始まります。カマキリの姿は普段からよく見かけますが、産卵のようすやふ化のようすをみることは少ないと思われますので、産卵ふ化等について紹介します。

1. 産卵

松阪地方の里山では、主としてセイタカアワダチソウ、ヨモギ、ススキ等の茎上30cmくらいのところに産卵します。産卵期を迎えてお腹の大きくなった雌は、セイタカアワダチソウ等の茎に、下向きになって尾部から白いクリーム状の粘り気のある液を出し、尾部と尻毛を巧みに使って泡立てて卵のうを作り、3分の1ほどができた段階で中央部に卵を産み(写真1)、周囲を液で保護してまた産むという行動を繰り返し、産み終わると卵のうの底部を固めます。産卵に要した時間は、計測した1例では2時間30分でした。

オオカマキリの産卵は、適宜休憩がありますが、周囲を気にするようすもなく、黙々と行われます。産卵が終了して40分ほどは卵のうの下に留まっていたいますが、やがて姿が見えなくなっていました。

2. ふ化

2000年10月4日産卵の卵のうを自然状態で飼育したところ、越冬した2001年5月18日9時30分にふ化が始まり、最後の個体がふ化した10時30分までに270個体がふ化しました。ふ化時間については他の1例でも1時間ほど、ふ化個体数については2例観察し、222と233個体でした。

卵が成熟すると、薄い皮につつまれた前幼虫が、卵のう内の通り道(ふ化道)からトコロテンを突き出すように、尾部から細い糸をひいて、頭からニューと次々に出て卵のうの下にぶら下がり(写真2)、みるみるうちに卵のうの下に前幼虫の塊ができます(写真3)。前幼虫は、微妙にからだを動かして脱皮し、ふ化後1時間ほどで分散も終了します(写真4)。残された脱皮殻の塊は短時間で消滅してしましますが、卵のうは長い期間残り、冬の里山で落葉した草木の茎についているのを見かけることがあります。

3. 卵のう

オオカマキリは、卵のうをつくるために尾部から白いクリーム状の液を出します。この液は時間の経過とともに「お麩」のように固まって弾力性を持ち、灰色や薄茶色に変色していきます。内部を観察するために卵のうを縦に割ってみると、中央に長さ約5mm、厚さ1mmほどの卵が薄い膜に包まれて放射状に卵が配置されており、さ



写真1 産卵中の雌。尾部と尻毛を巧みに使って1/3位卵のうが出来上がった段階で卵を産卵する



写真2 ふ化中の前幼虫。卵のう中央ふ化道と思われる筋状のところから細い糸を引きながらふ化してくる前幼虫



写真3 前幼虫の塊と脱皮して分散する幼虫。卵のうの下にぶら下がって出来た前幼虫の塊と脱皮して分散していく幼虫

らにその回りを弾力性のある物質がおお二層構造となっていました(写真5)。また、ふ化のための通り道が、上部から下部に向かって一定の幅をもって幾筋も水平につけられているのも観察できました。

ふ化後の卵のうを調べてみると、どの卵のうからもふ化しなかった卵がわずかですが見つかりますので、産卵数よりもふ化数の方が少ないことがわかります。



写真4 卵のうの下に残された脱皮殻の塊
ふ化分散後卵のうの下に残された脱皮殻の塊



写真5 卵のう内部の構造。卵のうの内部の卵とふ化道と思われる筋状の構造

さて、ふ化分散していった子カマキリたちはどれくらい生き残ることができるのでしょうか。その割合については明らかではありませんが、大部分が鳥などの餌となり淘汰されるものと思われます。

〈おくだ ていすけ：松阪市小黒田町513-7〉

アサギマダラの代用食としてのイヨカズラ

長谷川 好昭

2011年6月4～5日に、紀北町紀伊長島区大島および赤間島でチョウ類調査を実施し、詳細は長谷川(2011)に報告した。その際、4日に大島でキジョランから採集したアサギマダラの幼虫2頭とイヨカズラを自宅に持ち帰り代用食として与え、飼育・放蝶した。なお、中西(2012)が同調査においてイヨカズラからアサギマダラの幼虫を採集し、昆虫会誌に正式に発表された後であるので、二番煎じではあるが補足の意味で報告する。

大島に上陸した4日にイヨカズラを同所で見つけ、アサギマダラの食跡のみを確認したが、翌5日に上陸した中西氏によって摂食している幼虫が確認された。筆者が幼虫を見逃した要因は、アサギマダラ幼虫の食跡がキジョランのものとは異なっていたことである。幼虫は、キジョランが分泌する毒性の乳白汁を防ぐために葉に穴を明け、そこから食べ始めるので穴を探せば容易にみつけれられるが、イヨカズラの場合は毒が弱いためか、あるいは葉が柔らかいために葉縁から食べ始めていたのであった。また、たとえ若齢が残した食跡があったとしても、葉が小さいので、成長する段階で次の葉に移動する前には一枚ごと食してしまい食痕自体が残らないのも死角であった。つまり、イヨカズラの場合は全部の葉の裏側をみる必要があるということである。

アサギマダラの飼育／標識・放蝶記録。標識者：長谷川好昭 かつこ内は標識番号

2011年7月2日羽化 標識・放蝶(YH 3 TOBA MIE 7-2) 三重県鳥羽市鳥羽

2011年7月4日羽化 標識・放蝶(YH 4 TOBA MIE 7-4) 三重県鳥羽市鳥羽

大島の調査は文化庁の現状変更許可(21受庁財第4号699)を得て行った。最後に離島の調査の機会を与えていただいた清水善吉氏に深謝する。

文献

長谷川好昭(2011) 紀伊長島区大島でミカドアゲハ目撃。自然誌だより(90):7。

中西元男(2012) イヨカズラからアサギマダラ幼虫を採集。ひらくら(433):48。

〈はせがわ よしあき：鳥羽市鳥羽1丁目23-4〉

笠取山麓の哺乳類について

上 田 利 彦・上 田 辰 彦

青山高原の稜線上を走る県道青山高原公園線で、自動車による夜間踏査の野生動物調査を続けていますが、これまでに確認した哺乳類はニホンジカ、ノウサギ、ホンドリテン、ニホンリス、タヌキ、キツネ、ネズミ類などです。本会の合同調査などで、会員の皆さんとの情報交換では、アナグマが多いとの話を伺っていましたが、ようやく今年になって確認することができました。平成24年5月3日に1頭、19日に4頭（うち2頭はつがいで行動）で、場所はいずれも標高400m付近でした。また、今年の5月19日には4頭（うち2頭は一緒に行動）の仔ギツネを標高350mから800mの範囲で確認しています。各種の確認記録の詳細は別報に譲るとして、今回は仔ギツネの採食行動の観察事例を報告します。

5月26日午後9時過ぎに、路上に落ちていた“木ぎれのようなもの”が何となく気になり、確認するため停車したところ、その前方10mほどの地点に、柴犬よりひと回り小さいキツネがうずくまってこちらを見ていることに気がつきました。この地点付近では前週も2頭の仔ギツネを確認しており、注目していたところでした。

前回確認したときには、走行してきた車を見てすぐさま逃げていったことを考えると、明らかに何かに執着しているような状況でしたので、車を止めヘッドライトで照らしたまましばらく見ていると警戒しながらも何かを食べ始めました。窓を開けカメラを向けて写真を撮りましたが、それでも逃げるそぶりもみせません。しばらくすると、その後方からもう一頭の仔ギツネがそろそろと近づいてい



写真1 仔ジカを食べる仔ギツネ

ることに気がつきました。しかし、この仔ギツネは警戒心を解くことはなく、離れたところで立ち止まってしばらくこっちを見ていましたが、すぐに藪に消えていきました。

車から降り、獲物を食べている仔ギツネに5mほどまで近寄ったところ、ようやく獲物をおいて逃げたので何を食べていたのかを確認すると、獲物は仔ジカの頭部から前脚で、胸部から下はありませんでした(写真1)。仔ギツネが狩りをしたのか、親が狩って与えたのかは不明ですが、一生懸命引きずって運んでいるようすをみると(写真2)、仔ギツネが狩るのはむづかしそうです。路上に落ちていた“木ぎれのようなもの”を確認すると、これも仔ジカの片脚でした。さらに、仔ギツネが入った藪の中には、吻部をほとんどかじられた別の仔ジカの頭部が転がっていました。



写真2 餌を引きずって運ぶ仔ギツネ

さて、一旦逃げてしまった仔ギツネですが、しばらくするとまた戻ってきて、獲物にかじりつき始めました。この間、もう一頭も姿を見せましたが、再び近づくことなく隠れてしまいました。

獲物を確保した仔ギツネの獲物に対する執着心はかなり強く、数メートルしか離れていない車内からカメラを向けストロボを光らせてもかまわず食らいついており、小さく華奢でかわいらしい仔ギツネですが、生態系ピラミッドの上位に位置する哺乳類の片鱗をかいま見ることができました。

〈うえだ としひこ・うえだ たつひこ：津市久居一色町〉

地域自然のこの頃

大 谷 勝 治

地域の自然を少しでも残そうと、仕事の合間をみて湿地に生息生育する動植物の保護活動を行っています。開発があれば出かけていき、保存出来るものは一時育成し、再び地域に戻したりもしています。この行為が自然の摂理に合うのかどうかはわかりませんが、放置すれば確実に地域特有の生きものは淘汰され、地域の自然が育んだ環境は全く異次元の世界となってしまいます。以前の地域の自然を知るものにとっては、嘆かわしい時代が、残念ながら今後も続いていくと思われます。

以前、本会誌（81号／2009年）にコノハナザクラの野生実生が開花に至るまでの紹介をしました。今回はその後開花したサクラの報告と、保護育成種の中にコノハナザクラと見られる野生の保護木があるので合わせて写真で紹介したいと思います。

写真1 2000年春に発芽したコノハナザクラの野生実生で最初に開花したサクラ（矢印・2009年4月18日撮影）。

写真2 2002年に白とピンクのコノハナザクラの2年生苗木2本を、偶然まとめて移植してしまったところ、コントラストが美しいヤマザクラの白系・赤系が反映して大変美しい状況になりました。カラー版は本会HPでご覧になれます。

写真3 2本の根元が完全にくっついてしまったり（左）、枝と幹がくっついてしまっている（右）のも見られます。後者は切り離すべきか迷っています。

写真4 コノハナザクラと思われる貴重な巨木ですが、残念ながら2006年の撮影後に人為的影響により消滅しました（2006年4月16日撮影）。

写真5 その後枝からの再生を試みましたが剥がされた皮が悲惨でした。時期が悪く活着は容易ではあれませんでした。幸いに一部活着したのでようすをみて自宅保存としました。花は2011年から咲き始め、今年は樹勢もよく一つの花にめしべが2本あるものもあり（左／4月15日撮影）、柄の先に二つ実が並びました（右／5月29日撮影）。この花の開花は一週間程度と短いですが、魅力があり地域の自然からの贈り物としてこれからも大切に関わって行きたいと思っています。



写真1



写真2



写真3



写真4

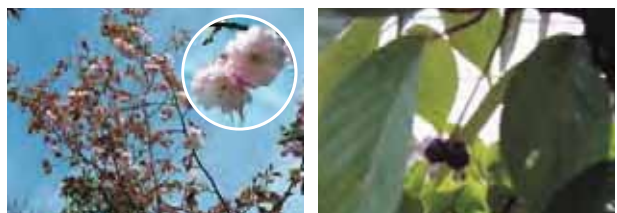


写真5

〈おおたに かつじ：東員町城山2-26-27〉

イブキジャコウソウの三重県での自生地

長谷川 好昭

イブキジャコウソウ *Thymus serpyllum* L.subsp.*quinquecostatus* (Celak.) Kitam. (シソ科) は北海道、本州、九州の日当たりの良い半裸地状の環境に生育する小低木で、普通は高海拔地にみられるが、海岸近くの岩場や砂浜などにも生育することがある。県内では志摩地方の海浜地域にわずかに分布するが、近年非常に少なくなっており、三重県レッドデータブック2005では絶滅危惧ⅠB類に選定され、菅島では大山周辺の蛇紋岩地帯にみられるとある（山本ほか2001）。

志摩半島側の同市安楽島町にイブキジャコウソウが生育する事を10年以上前に岡興一氏に教えてもらい、それ以降時々観察していたが、生育範囲が狭く、少しずつ減少していく状況を危惧し、2011年からは定期観察を行っている。その後岡氏にお会いした際に、範囲が広く安定して生育する場所も1か所教えてもらうことができた。まず、いつ頃から咲き始めるか気になり注意したところ、咲き始めを8月1日に確認することができた（写真1）。また、秋にも花をつけているのを偶然発見した（写真2）。図鑑などでは6～7月が花期とされているので、当地における本種の生態はやや異なっているようである。今後は、咲き終わりの時期も含めて継続観察をしていきたい。

現状では安定していても、生育地は改変される可能性が常にある環境であるので、非常時にそなえて人工増殖の試みをした結果、本種は挿し木で容易に増える事がわかった。1年近く観察した結果感じたことは、けっこう丈夫な植物であること、いわゆるパイオニア植物的な要素もあり、蛇紋岩地に他種が侵入しない限り増える可能性もあるが、現実的にはそうはいかないだろう。

名前の通り見た目には落葉の草本植物ようであるが、実際は常緑の木本植物である。海浜に生育する植物でもあるので、葉は厚く固い、光沢があるといった特徴をもっている。冬期は古葉が落ちることもあるが、大部分は茶色く紅葉して残っており、春に再び緑色にもどる。また、若い緑色の茎にみえる主幹も、時には最大直径5mmぐらいになり木質化して小低木を感じさせられる。

以下は孫福（1983）によるハマジャコウソウの説明で、当時からイブキジャコウソウの変種のハマジャコウと同定して詳しく調べていたのには感心させられる。

16. ハマジャコウソウ

本種は元来高山性のもので、伊吹山にあるものをイブキジャコウソウといい、他の高山から麓までの裸地に生えるものをイワジャコウソウといい、そして海岸地帯の岩上にはえて葉の少し広くなったものをハマジャコウソウというのである。どうして高山性のものがこんな海岸に生えるようになったかということは、仲々むずかしい問題であってまだ解決されておらず、とにかくこのハマジャコウソウの産地が、日本では伊豆半島、渥美半島、そして当地の志摩半島にだけしか分布していないのだから珍しいではないか。著者は最初1930年8月菅島の大山でこれをとってから、答志島、安楽島、相差、鳥羽駅裏、国府の浜、神島等に分布していることを知った。高さ10cm茎は分枝多く四方へひろがってほう。全体よい香がして夏、淡紅紫色のかわいい唇形の花を沢山つける。園芸植物としても充分価値のあるものであるから、将来観光客の沢山訪れる鳥羽市としては、それ



写真1 2011年8月1日開花



写真2 2011年10月9日撮影

らの人人の目にふれたら恐らく濫採されて絶滅しはせないかと心配される。それ故鳥羽市としては全市内にある本種を天然記念物として保護するよう望むのである。

最後に、本種について、生育地の情報をご教示いただき、また保護活動をしておられる岡興一氏に深謝する。

文献：孫福正（1983）鳥羽市の植物．小学校・中学校 理科資料－鳥羽の自然，鳥羽市教育委員会．山本和彦・佐野順子・山路武夫（2001）菅島の植生と植物相．三重自然誌（7）：5-25．

〈はせがわ よしあき：鳥羽市鳥羽1丁目23-4〉

殻がなくても魅力的！ ～ウミウシのなかま～

中 野 環

ホネガイやサクラガイなど、貝殻の形態や色彩の優美さに魅せられて貝を収集する方も多く、私も小学生の頃にベッコウイモという貝に出会ったことがきっかけとなり貝が好きになり、今に至っています。

春先から夏にかけての時期に磯で遊ぶと、さまざまな生物を見ることができます。特に浅瀬でアメフラシやウミウシが産卵をする場面をみることがあります。アメフラシやウミウシは軟体動物を構成する一員で、後鰓類に分類されます。産卵時期以外はやや深い場所に生息することが多く、ダイビングなどを行わないとあまり目にすることがありません。後鰓類は、貝殻がなかったり、持っていたても小さかったりすることが多いので、採集しても標本に残されることは多くはありません。しかし、いろいろな色彩のウミウシは、タカラガイやサクラガイに負けず劣らず美しいものです。今から25年前に出版された世界文化社の図鑑には、たくさんのウミウシが生態写真で掲載され、その美しさに時間を忘れて見つめていたものです。

三重県にはどれくらいの種類の後鰓類がいるのでしょうか？1979年刊行の“三重の貝類”には92種が確認されており、改めて、その数の多さに驚きます。鳥羽市石鏡町および志摩市安乗で行われている刺し網漁の漁労屑から、三重県では記録されていないウミウシ2種を確認しましたので紹介します。

アワシマオトメウミウシ *Dermatobranchus albopunctulatus* Baba, 1976

2012年4月28日、志摩市安乗付近の水深30～40mに仕掛けられた刺し網漁の漁労屑中から1個体を確認しました。体色は黄色を帯びた白色で、周縁は朱色で縁取られます。体表面には乳白色をした縦のひだがみられ、触角は青色が目立ちます（写真1）。

ミドリウミウシ *Marionia olivacea* Baba, 1937

2012年4月30日、鳥羽市石鏡町付近の水深5～15mに仕掛けられた刺し網漁の漁労屑中から1個体を確認しました。時間が経過していたため、既に体表は傷ついていました。体色は半透明な黄褐色で、側面の鰓突起は樹枝状に分岐し、体表面には褐色斑がみられます。生時の体長は78mmでした（写真2）。



写真1 アワシマオトメウミウシ(志摩市安乗産 水深30-40m)



写真2 ミドリウミウシ(鳥羽市石鏡産 水深5-15m)

〈なかの たまき：度会町大野木 1711-1〉

会員の本

「伊賀地方のトンボーその見分け方ー」 浅名 正晶・著

伊賀地方で生息の確認されているトンボ88種について、豊富な生態写真とともに各種の識別点も写真で掲載し、見て楽し使って便利な本に仕上がっています。県内のトンボは99種ですので、その内の9割弱を網羅していますので、三重県のトンボ検索図鑑としても利用価値が高い一冊です。また、「トンボたちが命がけで生きている様々な生態」(本書「はじめに」より)の写真を眺めていると、自分も水辺にたたずんでいるかのような気持ちにさせてくれます。



B5版208頁, オールカラー 2012年1月, 個人刊, 5千円(送料込み) 購入は本会事務局まで

事務局から

○三重自然誌の会「秋の調査会」

伊勢湾口にある神島は、アサギマダラやサシバなどの秋の渡りの観察地として有名です。また、他では見ることでできないほどの大量のカタツムリや、夜行性の蛇タカチホヘビが観察しやすいのも特徴のひとつです。そんな島の生きものたちを観察して、夜にはとれたての魚を食べながら親睦を深めませんか。なお、観察会ではありませんので島内案内・解説はありません。

日 時: 10月13~14日(土・日)

場 所: 鳥羽市「神島」※鳥羽「佐田浜港」から市営定期船

宿 泊: 山海荘(TEL0599-38-2032/港から徒歩5分)

集 合: 山海荘午後6時

予 算: 1万円(1泊2食, 交通費別途, 昼食は各自で用意)

申し込み: 事務局までメールかはがきで、7月末日締め切り

○紀伊半島シンポジウムの予告

毎年恒例の三重・和歌山・奈良三県合同シンポジウムの日時等が決まりましたのでお知らせします。

日 時: 9月29日~30日(29日シンポジウム, 30日現地研修)

テーマ: 紀伊半島の外来種の現状

講 演: “外来種問題; 全国的な現状と取り組み” 講師: 鳥居 春己氏(奈良教育大学教授)

場 所: 和歌山市加太(加太国民休暇村): ※現地研修は友ヶ島

宿泊費: 12000円程度 渡船費: 2000円

なお、各地からの外来種についての報告(20分)を募集していますので、発表希望者は本会事務局までお知らせください。また、あらためて案内はいたしますが、宿をおさえる都合上、参加を予定される方は早めにお知らせいただくと助かります。

○会報「自然誌だより」、会誌「三重自然誌」の原稿募集

会報次号は9月発行予定ですので、8月末までお願いします。また、会誌については、現在は発行できるほど原稿が集まっておりませんので、ふるってご投稿ください。

○2012年会費まだの方は至急お願いします。退会される方はご一報を!!

編 集 後 記

こここのところ人様の原稿をみせていただく機会が多く、いろいろと勉強になりますが、自分の原稿執筆は遅々として進みません。この会報も長期間にわたって編集させていただいていますが、マンネリ化が心配ですので、そろそろ交代の時期かなと思っております。どなたか、やってみていい方はいないでしょうか(善)?

自然誌だより92号

発行日 2012年6月30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