

発行

千葉県立中央博物館
房総の山のフィールド・ミュージアム

発行

〒260-8682
千葉市中央区青葉町955-2
TEL:043-265-3111

[http://www.chiba-muse.or.jp/
NATURAL/special/yama/](http://www.chiba-muse.or.jp/NATURAL/special/yama/)

2018(平成30)年3月発行

しいむじな

2018・春

60

特集

アケビの花



写真① アケビの花



写真② ミツバアケビの花

アケビと聞けば、秋の木の実を思い浮かべる方が多いでしょう。私も甘くておいしいアケビの実が大好きです。実がなるということは当然花も咲くわけですが、アケビの花の方は意外と見過ごされているようです。三月、四月はアケビの花期です。

千葉県野山でよく見られるアケビの仲間にはアケビとミツバアケビの二種があります。「アケビ」という種名と、「アケビの仲間」という意味での呼び方を区別するために、以後、前者を「アケビ」、後者を「アケビ類」と呼ぶことにします。

アケビとミツバアケビはいずれも他の樹木などに絡みついて伸びるつる性の植物で、陽当たりのよい森の縁などでよく見られます。春にこうした場所を探せばアケビ類の花を見つけることができます。写真1の桃色の花がアケビで、とても可憐な印象です。一方、ミツバアケビの花は写真2のように濃い赤紫色で、少し地味な感じがします。

(尾崎煙雄)

房総の山のフィールド・ミュージアムとは

清和県民の森を中心とした房総の山を舞台に、地域の自然や文化そのものを「資料」や「展示物」としてとらえる、千葉県立中央博物館が中心となっておこなっている新しい博物館活動です。観察会の開催、君津市立三島小学校の「教室博物館」開設に加え、地域の人々と協働で資料の収集や調査・研究等をおこなっています。

特集

アケビの花をよく見ると



写真③ ミツバアケビの花序
(写真③～⑥はすべてミツバアケビ)

アケビ類の花は面白い作りをしています。写真③はミツバアケビの花序です。花序とは茎についた複数の花の集まりのこと、種に特有の形があります。アケビ類の花序は雌花と雄花からなります。写真の花序の上の方に二つある大きめの花が雌花、下の方に十数個ついている小さな花が雄花です。



写真④ 雌花

雌花を拡大して見たのが写真④です。三枚の花びらと七本前後の雌しべがあります。雌しべの先端は光沢がありますが、ここに甘くて粘り気のある液を分泌しています。この雌しべの一本一本が受粉して成長すると、秋には果実(写真⑤)になります。果実には多数の黒い種子が入っていて、種子の周りを白くて甘い「果肉」が包んでいます。



写真⑤ 果実

一方、雄花は三枚の花びらと雄しべだけでできています(写真⑥)。雄しべは六本あり、それぞれは二つの葯があつて、全体としては皮をむいたミカンの果実のように見えます。葯は花粉が入った袋で、葯が裂開すると薄黄色の花粉が姿を現します。花粉には粘性があり、訪れた昆虫の身体にくっつくようになっていきます。



写真⑥ 雄花

どうやらアケビ類の花は、雌しべの先の甘露や花粉を餌として昆虫に提供するのと引き替えに、花粉を運んでもらっているようです。

アケビ類を食べる昆虫

三島小学校の校庭にあるミツバアケビを観察したところ、面白い昆虫がみつかりました。

まずは、ミツバアケビの葉を食べる大きなイモムシです(写真⑦)。これはアケビコノハという名のガの幼虫で、身体をS字形に曲げているのでわかりにくいのですが、右側に頭がありまます。こうして腹部背面にある目玉模様を強調して天敵に襲われるのを避けているようです。この幼虫は褐色ですが、緑色のタイプもあります。とても美しいイモムシです。

アケビコノハの成虫は写真⑧のような姿をしています。前翅は枯れた木の葉のような模様で、これを閉じて止まっていると落ち葉にまぎれてなかなか見つけられません。後翅は鮮やかな黄色と黒のまだら模様で、前翅を開くととても目立ちます。アケビコノハの成虫はガとしては珍しく太く短い針のような口を持っていて、これをミカンなどの果実に突き刺して果汁を吸います(写真⑧右上)。

アケビ類を食べるもう一つの興味深い昆虫は、ベニキジラミという広い意味でのカメムシの仲間です。体長わずか二ミリほどと小さいのですが、鮮やかな紅色のかっこいい虫です(写真⑨)。この幼虫はアケビ類の葉に寄生して汁を吸います。ベニキジラミに寄生されたアケビ類の葉は丸めたちり紙のような虫こぶになります(写真⑩)。

この虫こぶの中に棲む幼虫(写真⑪中央やや下)は葉の汁を吸って養分を得るとともに、余分な水分と糖分を「おしっこ」として排出します。写真⑪の左上に写っている「水ぶくれ」のようなものが「おしっこ」で、これを指にとつて舐めてみると薄い砂糖水のような甘味があります。したたり落ちたおしっこにはアケビが集まって来ます。写真⑫はベニキジラミのおしっこを熱心に舐めているアミメアリです。

このように、アケビ類の花や葉はさまざまな昆虫に利用されていることがわかります。そして、甘くておいしいアケビ類の実もヒトだけでなく鳥やサルなどの獣にも食べられ、そのおかげで種子をまき散らしてもらっています。こんなふうに、植物と動物のかかわりの多様さを見せてくれるアケビ類は身近で面白い植物です(尾崎煙雄)



写真⑦ アケビコノハ幼虫(褐色型)
写真⑧ アケビコノハ成虫
写真⑨ ベニキジラミ成虫
写真⑩ ベニキジラミに寄生されたミツバアケビの葉
写真⑪ ベニキジラミ幼虫
写真⑫ 甘露をなめるアミメアリ

コラム

房総丘陵の動植物(8)

人知れず暮らす微小甲虫

みなさんは甲虫といえばカブトムシやクワガタムシ、というのをご存知ですね。さらにコメツクムシやカミキリムシなどと思いつく方は、結構虫を知っている方ではないでしょうか。実は甲虫類は日本だけでも1万2千種以上が知られる大きな生物群です。そしてその多くが米粒にも満たない小型の甲虫で、未だに誰の目にも触れず、名前も付けられていない種類がたくさん存在しています。

中央博物館ではそんな微小甲虫をターゲットに房総丘陵で調査を行いました。場所は君津市と鴨川市にまたがる清澄山系に位置する東京大学千葉演習林です。ここは、古い森がほとんど残されていない千葉県の中で、ある程度まとまった森林が存在する貴重な地域といえます。実際に現地に行くと、ここが標高400メートルにも満たない千葉県か、と思うほど山深い雰囲気を感じることがができます。清澄山系は、過去の記録からも千葉県内で生息する昆虫の種類数の最も多い地域であるといえるでしょう。

甲虫類は、昆虫の中でも特に自然の様々な環境に適応して種分化しているグループであり、小型の種も多いので人の目で探すだけでは限界があります。そこ

で調査では、効率的にたくさん種類を採集するためにさまざまな罠を仕掛けることにしました。たとえば、地表を徘徊している甲虫を落とし穴にはめる「ピットフォールトラップ」、飛翔をさえぎって

落とし込む「フライトインターセプトトラップ(衝突板トラップ)」、光を集まる習性を利用した「ライトトラップ」、地中に暮らし地表には現れない昆虫を狙う「地中トラップ」、昆虫を臭いで誘う「誘引剤トラップ」などです。トラップごとに違う甲虫が採れます。掛ける時期が違えば入る種類も異なります。フライトインターセプトトラップを林床に置くと、数ミリの甲虫がたくさん入り、何も居ないように見える林にこんなにも虫が飛んでいるのか、ということのことを思い知らされます(写真①)。

そんな調査を3年間行った結果、1万頭を超える甲虫類を採集し標本としました。え、そんなにたくさん?と思われるかも知れませんが、見た目では見分けが出来ず、そのグループの分類の専門家で無ければ種名の判らない種が多くあります。また、同じ種で

も色や形に変異があったり、解剖して比較しなければならぬこともあり、正しい種名を知るためには複数の標本の比較が必要となります。ちなみに、市販されている図鑑でこれに似ているから、といって安易な同定をしてはいけません。特に微小甲虫は専門家が同定しないと信頼性の高い結果とはならないのです。

多くの専門家の協力を得て、調査を始めて5年後に報告書を出すことができました。ここで90科1283種の甲虫を記録し、その中の192種は千葉県で初めて見つかった種でした。そして新種も見つかりました。それは体長3〜4ミリほどのタマキノコムシ科に所属するキオスミチビシデムシ(写真②)です。この種が採れた「地中トラップ」は、地中に穴を掘り、その奥に虫を誘う臭いの元として釣り餌の

「さなぎ粉」を仕込んだ容器を置き、再び穴を埋め戻して数ヶ月後に掘り出すというものです(写真③)。このトラップでは他にもハネカクシ科の1新種が採れています。設置にとっても労力が掛かるトラップですが、新しい発見があれば、調査の苦勞も報われるというものです。

3年間の現地調査でこのように大きな成果を上げることが出来た要因として、採集と同定の困難さゆえにこれまであまり調べる人がいなかった、ということもあるでしょう。房総丘陵にはまだまだ未知の甲虫類がたくさん生息していることは確実です。人のやっていないこと、誰も調べていない場所の調査を行えば、新発見の昆虫が見つかることができるのです。みなさんもぜひ新しい微小甲虫の発見に挑戦してみてくださいがでしょう。

(斉藤明子)



写真① 林床に設置したフライトインターセプトトラップ

写真② 新種キオスミチビシデムシ(*Catops saitoae*)

写真③ 地中トラップを仕掛けているところ

観察会報告

房総のヒメコマツ観察会

12月10日(日)に東京大学千葉演習林で千葉県生物多様性センター主催の観察会が開催され、尾崎が講師として参加しました。この観察会は千葉県で絶滅が危惧される植物、ヒメコマツの保全活動を多くの県民のみなさまに知っていただくことを目的としています。当日は好天に恵まれ、40名の参加者が初冬の清澄山系の森に分け入り、わずかに生き残ったヒメコマツに会いに行ったり、演習林の苗畑で行われている苗木の管理の様子などを見学しました。(尾崎煙雄)



写真① 貴重な生存個体について解説する尾崎研究員(写真左)
写真② 演習林の苗畑を見学する参加者

連載

小櫃川流域の生きもの

カワセミ～海で漁～

盤洲の海岸、「鳥を撮りに来たの？」と地元の熟年男性。
「そうです。波一つないですね。今日は何しに？」と私。
「ウゴ(海藻のオゴノリのこと)採りに。海に入れるまで潮が引くの待つよ。」
「ウゴは刺身の“つま”のことですか？」
「そうだよ。熱湯をかけて食べるんだが、3月中旬過ぎたら採らない。フグの卵が付いているからね。」と話している最中に「あ！カワセミが」と彼が指さす。
カワセミが海辺の杭に止まっています。下のくちばしが赤色。メスです。海にカワセミがくるのは珍しい。
「飛び降りた!」。カワセミは海に飛び込んで、舞い上がって杭に止まりました。くちばしに小魚をくわえています。頭をひねって、小魚の頭を杭に打ち付け飲み込みました。
驚いたことに彼女は約17分間に12匹の小魚を海から捕りました。漁の失敗はゼロです。その後、陸地へ飛び去りました。

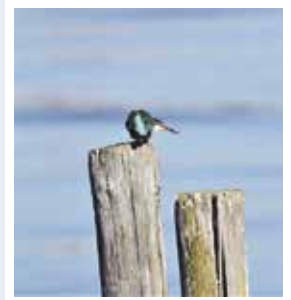
MEMO カワセミ ブッポウソウ目カワセミ科
全長約17センチ

千葉県指定重要保護生物。本州以南に分布。県内では各地で普通。メスの成鳥は上くちばしが黒で、下くちばしが赤い。オスは上下とも黒い。繁殖期は3～8月。流域の平地には冬に渡来。



写真①: カワセミ 海から小魚を捕る (2018年1月6日 木更津市)

この日はカワセミが普段いる池に薄氷が張っていたので、漁ができずに海に来たのかもしれない。また、鏡のような海で、海水は澄んでいました。魚の姿がよく見えたはず。短時間の見事な漁で十分満腹になったに違いありません。
今日は地元のウゴの話聞き、海で漁するカワセミの珍しい姿が見られて幸運でした。



写真②: 海の杭で小魚を食べる (2018年1月6日 木更津市)

参考文献 日高敏隆外3名監修1997

『日本動物大百科4巻』平凡社p56-57。
千葉県の保護上重要な野生生物
～千葉県レッドデータブック～動物編 2011 千葉県
(文・写真 千葉県立中央博物館ボランティア 成田篤彦)

しいむじなの由来



房総の山のフィールド・ミュージアムのニュースレターのタイトル「しいむじな」は、アナグマをさす房総丘陵の方言です。ムジナは地域によってアナグマやタヌキをさすなど様々なのですが、千葉県内ではアナグマのことが多いようです。房総丘陵の人々は、大きなスダジイの木のウロに棲んでいるムジナを、愛情を込めて「しいむじな」と呼んでいます。

春の息吹を感じる今日この頃ですが、今回はアケビの、実ではなく、花や葉に注目です。一年を通して観察すると、いろいろな生物が美味しいアケビの恩恵を得ているんですね。みんな感謝。
(岡崎浩子)

編集後記