

花と昆虫とのかかわりは、ホウノキや、モクレンなどの祖先にあたるモクレン科の植物が始まりと言われていいます。その頃の原始的な花は蜜を出すことなく、花粉のみによって昆虫を引き寄せていました。昆虫にとって花粉は栄養価に富み、自身のエネルギー源になる他、ハナバチ類の子育てでは、子供の大切なエサを提供します。

一方、花を咲かす植物にとっては、昆虫に花粉を食物として提供する代わりに、他の仲間との受粉を手助けしてもらっているのです。さらに、時代が進むと、よりコストをかけずに生成できる蜜を出す植物や、あるいは特定の虫とだけ関係を結ぶものが出現するようになりました。こうした花と昆虫との持ちつ持たれつの関係がさまざまに進化した結果、今日、これだけ多様性にとんだ花々が咲くようになったと言われていいます。



ヒメジョオンの花にやってきたオオセイボウ

秋吉台の草原でも、四季を通じて、いろいろな花が咲きます。秋吉台の草原はもともと人の手によって守られてきた里山の一部。近年、草原と人との関わりが変化するにつれ、草原の森林化が進んだり、草原を彩る花の数が少なくなってきています。花の数の減少は、植物にとっては、次の世代となる種子を残すことが難しくなることを意味しています。また、昆虫にとっても、自身や、子育ての源となる花粉や蜜の枯渇は死活問題です。今、わたしたちは「秋吉台お花畑プロジェクト」と称して、草原の草刈りに取り組んでいます。6月から7月にかけて草刈りを行うことで、草原の地表近くまで太陽の光が差し込み、草丈の低い植物もより多

くの光合成を行うことができます。そうして、秋には驚くほどたくさんの草花が咲きます。まさにそれは草原のお花畑。そうしてできたお花畑に寝っ転がると、ハナバチや、ハナアブの仲間が花から花へと次々飛び回る羽音が聴こえてくるのです。しばしそのまま、まどろんでみると、草原の花と昆虫、そして人の創り出すハーモニーを感じずにはられません。

話題のことば

「生物多様性」と「COP10」

◇ 生物多様性

生物多様性とは — 「個性」と「つながり」
生物多様性条約（1992年リオデジャネイロで採択）では、生物多様性を「すべての生物の間に違いがあること」と定義しており、3つのレベルでの多様性があるとされています。

① 生態系の多様性

東京湾の干潟、沖縄のサンゴ礁、白神山地の原生的な森林、釧路や尾瀬の湿原、里地里山、大小の河川など、いろいろなタイプの自然があること。

② 種の多様性

大きなヒグマ、空飛ぶトンボ、海を泳ぐ魚、ブナ、ヒノキなどの樹木、ハコベやタンポポなど動植物から細菌などの微生物に至るまで、いろいろな生き物がいること。

③ 遺伝子の多様性

アサリの貝殻の模様が千差万別なことなど、同じ種でも多様な個性があること。
～環境省パンフレットより

環境省では、生物多様性をより端的に言葉で表現したコミュニケーションワードを昨年11月に「地球のいのち、つないでいこう」に決定し、普及に努めています。

地球のいのち、つないでいこう



生物多様性

◇ COP10

COP10とは、2010年10月18日から愛知県名古屋市で開催される生物多様性条約第10回締約国会議のことです。この年は、国連の定めた「国際生物多様性年」であり、COP6（2002年・オランダ・ハーグ）で採択された「締約国は現在の生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させる」という目標年にもあたります。

発行元：(財)山口県ひとづくり財団 県民学習部 環境学習推進センター
〒754-0893 山口市秋穂二島1062 TEL 083-987-1110 FAX 083-987-1720
<http://eco.pref.yamaguchi.lg.jp/learning/>



発行者：山口県・財団法人山口県ひとづくり財団



もくじ

- P 1 支援員の活動だより
- P 2 保護増殖事業の実施状況
- P 3 研修会の様子
- P 4 花と昆虫の関わり
話題のことば

支援員の活動だより



支援員の方の活動のきっかけや様子を伝えるコーナーです。

今回は、岡野 友紀さんの活動をご紹介します

10年前にひよんなことでセンベアワモチと出会いました。貝については全くの素人の私が、3年前から生息状況の記録をとるようになりました。センベアワモチは、1986年当時学生だった福田宏さん（岡山大学農学部准教授）が見つけた新種で、未だ図鑑には載っていません。以下、センベアワモチの紹介は、福田さんに教えていただいたことを基にしています。

川の汽水域で、藻類を食べて暮らしています。肺呼吸であるため、満潮時の最高水位から1m弱上部までを生息域とし、分布域は、三重県の英虞湾から国東半島の南部・杵築までのごく限られた地域の様です。瀬戸内では山口県の厚狭川と木屋川にしか生息しておらず、埋め立てや河川の改修などにより生息適地が少なくなり、ほとんどの地で絶滅したと考えられています（環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅰ類）。

写真のとおり、奇妙な体型をしています。貝の一種です。大きな個体は5cmくらい、小さな個体で1cm。前部には触角と口があり、一個体に雌雄の生殖器を持っています。オスの生殖器が前にあり、メスの生殖器が後部にあるため、2～3個体が連なって交尾しているのが、夏期に多数見られます。そして朽ちた杭の根元等に山吹色の卵塊を産みつけるというのですが、私は卵塊を未だ見たことがありません。

センベアワモチは夏期に活動的になり、夜行性だということですが、木屋川で夜の調査をした時は50弱しか見つかりませんでした。日中はカニの巣穴等に潜り込んでしまうようで見られなくなるため、干潮が7時前後の朝にカウントし、卵塊を探します。

毎年120～140の個体がカウントされていました（2006年130、2007年140、2008年126）が、何故か今夏は755個体でした。これまでの記録が、穴に潜っていたのを見つけれずカウントできなかったにしても、数の違いが大きく、原因はわかりません。

今、木屋川では河川改修のため、センベアワモチの生息域を移そうとしています。新たな石組みを造ってみたものの、センベアワモチが寄り付く気配はありません。なかなか人間の思うようにはいかないものです。かと言って、人為的な移動は慎むべきだと思います。県内でというより瀬戸内で2カ所しかないセンベアワモチの生息域を見守るために、これからも記録をとり続けていきたいと思っています。

（岡野 友紀）



センベアワモチ



葦の茎に登るセンベアワモチ

1 指定希少野生動植物種

山口県では、県内に生息・生育する希少野生動植物の保護対策を総合的かつ計画的に推進するため、平成17年3月に「山口県希少野生動植物種保護条例」を制定しました。

また、キビトリシズカ及びホソバナコバイモの植物2種については、希少野生動植物のうちでも特に保護を図る必要があると認めるものとして、この条例に基づき、平成18年3月に指定希少野生動植物種に指定し採取等を禁止しています。(ただし、学術研究等の目的の場合には、知事の許可を受けて採取等をすることができます。)

2 保護増殖事業計画

指定希少野生動植物種2種については、本年3月に山口県希少野生動植物種保護条例に基づき「保護増殖事業計画」を策定し、この計画に基づき生育環境の維持改善(雑草の除去や乾燥時の水やり等)や人工増殖(栽培下での増殖)、さらに増殖した個体の生育地への再導入(移植)等を実施することとしました。

なお、人工増殖及び生育地への再導入は、キビトリシズカのみ実施することとしています。

※ 保護増殖事業計画の詳細については前号の支援員だよりを参照してください。



木竹の伐採

3 保護増殖事業の実施状況

(1) キビトリシズカ (周南市に生育)

イノシシによる生育地の踏み荒らしや木竹の繁茂による日照不足により、キビトリシズカの生育に支障が生じていました。

このため、本年6月に専門家(指定希少野生動植物種保護員※)の指導の下、県自然保護課及び周南農林事務所の職員9名で木竹の伐採やイノシシ対策のための防護柵の設置、防護柵内へのキビトリシズカの移植を行い、その後も一定期間、移植した個体への水やりを行いました。

指定希少野生動植物種保護員によるその後の保全活動により、生育状況は現在も良好に保たれています。

また、生育地での万一の絶滅に備え、本年7月に生育地から採取したキビトリシズカを県農林総合技術センターで栽培しています。

※ 県は、指定希少野生動植物種の保護を図るため2名の専門家に保護員を委嘱し、保護員は生育地の巡視や調査等の活動を行っています。

(2) キビトリシズカ (周防大島町に生育)

指定希少野生動植物種保護員が人工増殖した個体を生育地に再導入しました。現在、3個体が生育しています。

(3) ホソバナコバイモ (岩国市に生育)

冬季に生育地の草刈りを実施する予定です。



防護柵の設置



移植

絶滅危惧種を保護していくために、私たちは何をすればよいのでしょうか。そのことについて支援員だより第6号に、昨年度研修会の講師を務めていただいた高田義弘先生が「種を保護すること」と題して寄稿してくださっています。支援員だよりはホームページにも掲載していますのでご覧ください。

研修会では、動植物の観察の仕方や記録のとり方等を学び、自然環境について考えていただく機会をもつことや支援員同士の交流を目的に県内3地域(県東部・中部・西部)で実施しました。

◆ 植物観察会 in 羅漢高原 8月22日(土)(講師:眞崎 久氏)

講師が作られた「羅漢山の植物観察」の資料を基に、オトギリソウ、チダケサシ、サワヒヨドリ、キセルアザミ等の植物やクマシデ、シロモジ、リョウブ、イヌシデ等の落葉樹を観察しました。



◆ 植物と昆虫の関わり in 秋吉台 9月13日(日)(講師:田原 義寛氏)

花には、特定の昆虫にのみ受粉を任せるものとそうでないものがあり、それは花の付き方や蜜の位置によって分けることができますということです。講師が準備した花を、動物媒花型で7グループに仕分けをして、グループ別に集まる昆虫の予想をたてた後、野外観察を実施しました。

◆ 有孔虫の観察 in 角島 11月1日(日)(講師:福富 孝義氏)

有孔虫は原生動物に属し1個の細胞からなり、殻は砂浜で砂粒に混じって採取することができる1mm程度のもので、渦巻き形、三角形、木の葉形等さまざまな形をしているとのこと。この有孔虫を、実体顕微鏡を覗きながら、同定し標本をつくりました。



● 参加者意見交換会 (司会・進行:田中 浩氏)

それぞれの活動や自然に対する思いを披露しました。これをきっかけに相互が話し合う光景が見られ有意義なものとなりました。



講義による講師のお話は次のような内容です

● 支援員の役割について (講師:内田 修氏)

山口県に生息している動植物種10,404種のうち、1割にあたる1,076種が絶滅のおそれがあるとされている。減少の原因は人間活動によるものが大きく、開発や乱獲、里地里山の荒廃、外来生物の移入、農薬や化学物質による影響などが言われており、種の絶滅は人間の生活にも影響を与えかねない。

支援員のみなさんは自然に親しみ、自然の大切さを理解するとともに、身近な人達にも伝えて自然を守る活動に取り組んでいただきたい。

● 山口のRDB種について (講師:田中 浩氏)

身近な自然をとことん調べる、題して『トコロジストになろう』を実践していただきたい。方法は、調査地を決めたら何でも調べ、それを地図上に日付と共に記録するというもの。継続することにより新しい発見があり、蓄積データは貴重な研究資料となる。現在、博物館では両生、爬虫類の生息状況を調査しているので結果を報告していただきたい。

なお、東部地域で実施している、ヤマネ、モモンガ、ニホンリスの調査では、ヤマネとモモンガの生息を確認することができた。

◆ 研修会参加者のアンケートより紹介

- ・できるだけ参加、また活動についても考えていきたい
- ・後日また知識をつけてからもう一度やりたい
- ・久々の参加で楽しませていただきました
- その他、たくさんのご意見をありがとうございました



本年度の研修会は終了しましたが、団体等が実施される自然に関わる活動等に参加してみてください。