

Rio

豊田市矢作川研究所 月報

- ◆怖い蜂をよく見てみよう
- ◆ササラダニ
—土を豊かにする小動物—
- ◆矢作川森の健康診断 第10回を検証し、10年を振り返り、100年後の流域、1000年先の森づくりを展望しよう!
～矢作川森の健康診断第10回報告会(午前)と10年の振り返り交流会(午後)のご案内～



10
2014
No. 190

豊田市矢作川研究所 〒471-0025 愛知県豊田市西町2-19 豊田市職員会館1F

TEL 0565-34-6860 FAX 0565-34-6028 e-mail yahagi@yahagigawa.jp URL <http://yahagigawa.jp>

怖い蜂をよく見てみよう

大草伸治

蜂といえば刺すものとして恐れられていることが多い昆虫です。しかし、蜂の針は産卵管です。従ってメスしか持っていません。だから蜂の半分は刺さないといえます。また、蜂にもいろいろあり、蝶の芋虫のように葉っぱを食べているハバチの仲間の針は植物に刻み目を入れるようにノコギリ状になっていて人を刺すことはできません。また、長い産卵管で知られるウマノオバチやヒメバチの仲間の長い針も人間に刺さることはありません。蜂に刺されるという場合、ほとんどが一部のスズメバチやアシナガバチであり、たまにミツバチの話も聞きますが、蜜や花粉を集める花蜂といわれる種類の蜂では直接手でつかまない限り刺されることは滅多にないといえます。スズメバチやアシナガバチにしてもむやみに騒いだり、近づきすぎたり、巣の周辺をがさがさやったりしない限り攻撃してこない専守防衛です。結局そこに何がいるのかを知らない人間の側が、藪や植え込み、軒下にできている蜂の巣に近づき過ぎて刺されているのです。従って蜂に刺され



写真1:外皮で覆われたヒメスズメバチの巣

れない一番の方法は人間の方が先に蜂の存在を見つけることです。

スズメバチとアシナガバチの大きな違いのひとつはスズメバチの巣が丸い覆いに隠れている(写真1)のに対して、アシナガバチの巣はむき出しであることです。河原の藪の中や家屋の軒先などにもこ

れらの蜂の巣が見られます。あまり怖がらず、そして注意して観察してみてください。

このあたりでみられるアシナガバチには8種類ほどがあります。矢作川では平戸橋町より下流部でセグロアシナガバチが最も普通です(写真2)。胸部背面に、フタモンアシナガバチでははっきり見える黄色い二筋の



写真2:ヤブガラシに来たセグロアシナガバチ

紋がありません。巣は丸っこいハスの実の形から少し横に伸びるようになります。畑地の多い農家周辺ではややほっそりして、腹部の二つの点状の紋がはっきり見えるフタモンアシナガバチがよく見られます(写真3)。巣は全体に華奢ですが巣穴は沢山で建物の隙間や物陰に沿って長く伸びていきま



写真3:フタモンアシナガバチ

す。林などの周縁部に近い場所ではセグロアシナガバチに似て黄色い部分がよく目立つキアシナガバチや茶褐色のキボシアシナガバチが多くみられます(写真4)。キアシナガバチの巣はセグロアシナガバ



写真4：フェンスに巣を作るキボシアシナガバチ

ちよりもやや縦に長く大きくなりますが、横に伸びることは無く、全体に丸い感じです。キボシアシナガバチの巣はセグロアシナガバチの巣に似ていますが、表面の巣穴をふさぐ色が黄色く目立つので簡単に区別できます。この両種とも藪の中の木の枝などに巣を作ります。矢作川では平戸橋町の上流部に多く見られますが、キボシアシナガバチの方の分布が広く、様々な環境にもよく適応できるようです。



写真5：イモムシを肉団子にするコアシナガバチ

他にもセグロアシナガバチによく似て胸部背面の黄色い紋がはっきりしたヤマトアシナガバチや小柄で腹部に褐色と黄色の紋が現れるコアシナガバチも見られます(写真5)。コアシナガバチの巣は枝についた部分から巣が下へ伸びて更に先が上向きに反り返ってきます。ヤマトア

シナガバチの巣はキボシアシナガバチと同じく巣穴をふさぐ色が黄色く、ひとつの巣房の長さが長く全体が丸くなります。キボシアシナガバチでは巣房の長さが短く、全体が平べったい感じになります。

少し林の中へ入ればムモンホソアシナガバチやヒメホソアシナガバチにも出会えます(写真6)。ホソアシナガバチ類とは少し違って腹部の最初の部分が細くなっています。ムモンホソアシナガバチは顔の頭楯という部分に黒褐色の模様が見られません。全体の色彩も黄色い部分が多く、ヒメホソアシナガバチよりも黄色っぽく見えます。矢作川では旭地区から奥矢作湖より上流部分でよく見られます。また支流沿いの林の中に入り込めばもっと下流部でも見ることができます。巣の形はコアシナガバチのように少し下に垂れ下がるような巣を作りますが、他のアシナガバチ類では巣の天井部分に膠のような黒褐色の物質が塗られますが、ホソアシナガバチの巣では何も塗られていません。ムモンホソアシナガバチの巣は楕円形に発達しますが、ヒメホソアシナガバチの巣は細長く伸びていきます。



写真6：ノブドウに来たヒメホソアシナガバチ

矢作川の河川敷はいろいろな野草の花が咲きます。ここにはアシナガバチ以外にも多くの種類の蜂たちがやってきます。また上流部から下流部まで色とりどりの環境が見られます。それらの環境と蜂たちの変化を観察するのも興味あることです。

(おおくさ しんじ、名古屋昆虫同好会会員)

ササラダニ —土を豊かにする小動物—

高井 泰

「ダニ」というと、どうも一般にはあまり良いイメージがありません。しかし実際に人に危害を加えるダニはほんのわずかで、大多数のダニは自然界でひっそりと暮らしています。中には私たちの役に立っているものも多いことは、あまり知られていません。ここでは、あまり知られていませんが身近にいて簡単に観察できるササラダニを紹介し

ます。

●ササラダニという生きもの

ササラダニは、自然界で植物遺体の分解というたいへん重要な役割を担っています。ただ、日本で本格的に分類学的な研究が行われるようになったのはここ半世紀余



写真1: ササラダニ集合 (羽布町の資料より)

で、微小で地味な色合いのためもある、あまり知られてきませんでした。最近、ようやく土壌動物として学校の教科書でも少し触られるようになりましたが、その果たしている役割の大きさを思うと、もっと多くの人に知られても良いと思います。

● ササラダニの暮らし

ササラダニは、土壌中に生活するものが多く知られています。条件の良い森なら、片足の下に3,000個体以上のダニがいるといわれますし、猿投山境界の里山はもちろん面ノ木峠などの高い山地のブナ原生林にもそれぞれ異なる種類が見られます。最近では土の中だけでなく立木の樹皮の上や、さらには家屋のほこりの中、プールの中にまで、それぞれの環境に適応した種が生息していることがわかっています。また一言で土壌中といっても、林を構成する樹種、日当たりの程度、湿度、コケや菌類の生え具合等々の細かな条件によって、生息する種類が異なります。中にはコンクリートの隙間の土のような厳しい環境でもたくましく生きているダニもいます。

落ち葉を食べると言われているササラダニでも、実際に消化吸収しているのは落ち葉そのものではなく、それに付着している菌類であるという研究もあります。ササラダニの分解した落葉落枝は、また細菌や菌類のよい食物となり、分解者として重要であることには変わりありません。

ダニは卵からかえって成虫になるまで、卵→幼虫(足が3対)→若虫(4対)→成虫(4対)と変態します。若虫の時代までは、体は柔らかく色も薄いですが、成虫になると皮膚は厚く硬くなり、色も濃い褐色となります。写真1は豊田市羽布町で採集したササラダニの一部です。ダニの中には美しい色をしたものも少なくありませんが、光の当たらない土の中にいるためか、ササラダニの仲間は濃淡があっても、どれも地味な褐色をしています。ササラダニ自身は、捕食性のダニやハネカクシなどの昆虫、その他いろいろな捕食性動物たちの食物となっています。しかし硬い外

皮をもち、外敵に襲われると、毛を逆立てたり、柔らかい部分を内側にたたみ込んでみたり、飛び跳ねたりして身を守っています。

これまでに知られている生殖行動も変わっており、雄は精子の入った袋(精包)を地面に立てた糸(粘液の固まったもの)の先に載せておきます。同種の雌が近くを通りかかって精包を見つけると、自分のお腹にある生殖孔に取り込みます。なんだかもどかしいような生殖方法ですが、海外では直接精包を受け渡すものも知られているので、日本のササラダニも研究が進むと、新しいことがわかってくるかもしれません。

● ササラダニを観察しよう

ササラダニの採集は難しいことではありません。ただ小さいため、目で見て採集するのは一部の種を除いて難しいので、土ごと袋に入れて持ち帰ります。森や林の地面の新しい落ち葉をどけた下にある、少し古い断片化した葉の部分にたくさんの種類が生息しています。ちょうど菌類などがはびこるようなところですよ。微妙な環境の違いで異なる種が生息するので、同じ林の中でもいろんな部分の土を持って帰ると良いでしょう。



写真2: 市販ツルグレン装置



写真3: 自作ツルグレン装置

これをツルグレン装置(写真2)にかけます。市販のツルグレン装置もありますが、簡単に自作することが出来ます(写真3)。厚紙2枚と家庭用のザル1個を本体として用い、小動物を受ける容器(コップ)に、アルコールか、洗剤を混ぜた水を入れます。上から熱の出る白熱電球の電気スタンドで照らすか、日当たりのよいところに置いておくと、乾燥を嫌った小動物が下へと逃げていき、やがてザルから落ちて、下のコップにたまるという仕組みです。あとはこれをスポイトで吸い上げてプレパラートを作り、顕微鏡で観察します。

小さな動物なので、観察するには顕微鏡が必要ですが、

一般的な顕微鏡（生物顕微鏡）であれば比較的低倍率でも観察できます。ササラダニ以外にも多種多様な小動物が落ちてきて、実に楽しい観察です。

まだまだわからないことがたくさんあるササラダニは、新発見の宝庫です。豊田市内に生息するササラダニの種

類も分布もこれまで記録されたことはほとんどありませんし、新種の発見も夢ではないです。身近なところにたくさんおり、しかも季節を選ばず1年中見ることが出来ます。ぜひ実際に観察してみてください。

（たかい やすし、岐阜県立加茂農林高校教諭）

▶ 矢作川森の健康診断 第10回を検証し、10年を振り返り、100年後の流域、1000年先の森づくりを展望しよう！

～矢作川森の健康診断第10回報告会（午前）と10年の振り返り交流会（午後）のご案内～

今年10回目のグランド・フィナーレを迎えた「矢作川森の健康診断」。10月26日（日）の午前にその第10回報告会（深め合い・分かち合い）を行います。豊田市合併10周年記念事業との共催で、太田市長も参加されます。午後は、10年を振り返り交流を深めます。10年間の参加者や全国各地で森の健康診断を繰り返している方々の声に耳を傾け、これからの森と地域の担い手たちに登壇頂き、会場の皆様と一緒に10年後100年先の流域や未来を展望したいと思います。岡崎森林組合バンド「岡森フォレストーズ」の演奏もあります！ 皆様のご参加をお待ちしています。

日時：2014年10月26日（日）

会場：J A あいち豊田本店ふれあいホール

◆第1部：第10回矢作川森の健康診断報告会と新☆豊田市誕生10年プロジェクト「10年のキセキ展事業」

- 9：30 開会
- ・基調講演「豊田市の森づくり10年のあゆみと森の健康診断」
 - ・参加者スピーチ
 - ・第10回矢作川森の健康診断結果報告
 - ・豊田市の森づくり10年

◆第2部：「やった！終わった！」矢作川森の健康診断の10年とこれから

- 13：00 開会
- ・10年の調査結果から見てきたもの
 - ・オプション調査の成果と課題
 - ・岡森フォレストーズミニ演奏会
 - ・流域を超え世代をつなぐ森の健康診断
 - ・フロアーディスカッション：
どうする流域の森・村・ミライ

16：30頃閉会

18：00 森の健康診断10年大懇親会（7階・有料、要申込み）

お問合せ：矢作川水系森林ボランティア協議会

e-mail：yamorikyuu@yahoo.co.jp tel: 090-4160-9065



後記

今号は、普段あまり気にしない足下に生息するササラダニと、ハチの生態について書いて頂きました。生き物は大変多様で、身近なところに生息する種類でも全く知らないことばかりで、普段生活する地域から少しずつしっかりと生き物を見ていかなくてはならないとつくづく感じさせられます。（間）