

環境WG平成24年度第2回生物相調査2012年11月11日虫類(陸)

2012年11月15日 堀場陽子

◎調査場所の様子 (愛知県犬山市)



天気: 曇のち雨

気温: 10°C前後

時間: 午前10時半~12時半



↑小川の下流方向



↑小川の上流方向

←フクラスズメの幼虫、
ジョロウグモの成体、
ヨモギハシロケタマフシ、
ヨモギハエボシフシ

の発見場所。



↑小川の隣の田んぼ (手入れされている。)

←桃矢印: 哺乳類足跡の発見場所。

←黄丸: マダラスズ、
ヨモギハムシ

の発見場所。

◎フクラスズメ(*Arcte coerulea*)の若齢幼虫が少し成長したもの。



鱗翅目 ヤガ科
シタバガ亜科
フクラスズメ属
フクラスズメ
(*Arcte coerulea*
[Guenée, 1852.])

分布: 日本全国および
沿海地方、インド、東南
アジア、中国、朝鮮半島、
オーストラリアなど。

形態: 幼虫
細長いケムシ。終齢幼虫
では全長 7 cm に達する。
頭と、いぼ足が橙色か黒
色、体側に黒と白の線、
背中に白黒の細かい横
しま模様がある。

生態: 幼虫
イラクサ科のイラクサ、
カラムシなどを食草と
する。

・川縁の砂利辺りに生え
ていた植物の葉にくっ
ついていました。

・発見した固体が食べて
いた植物は、葉っぱの形
(食べられすぎていて
原形を留めていません
が) やシワ具合等と、茎
の色、がアカソ(イラク
サ科 カラムシ属)の類
だと考えられます。



・ 背中の様子がフクラスズメそのものでした。

・ 中齢から終齢幼虫では足の付け根あたりがオレンジから赤色になり、また若齢幼虫では頭が橙色だ、というが、そこまで決まりきってはおらず、例えば若齢でも頭が黒い場合もあることから大きさも併せて若齢幼虫の少し成長したものだ判断しました。



←比較対照入りの写真。
この個体は2.5から3
cm くらいの大きさです。

参考文献

<http://www.jpmoth.org/Noctuidae/Catocalinae/Arctecoerula.html>

http://ci.nii.ac.jp/els/110001093754.pdf?id=ART0001251427&type=pdf&lang=jp&host=cinii&order_no=&ppv_type=0&lang_sw=&no=1352624404&cp=

◎ヨモギハムシ (*Chrysolina aurichalcea*) の仲間



甲虫目
カブトムシ亜目
ハムシ科
ハムシ亜科

分布： 日本各地

特徴：

黒色で、青藍色、紫藍色や黄銅色の光沢をもつハムシ。草原に多く、河川敷や人家周辺でも見られる普通種。

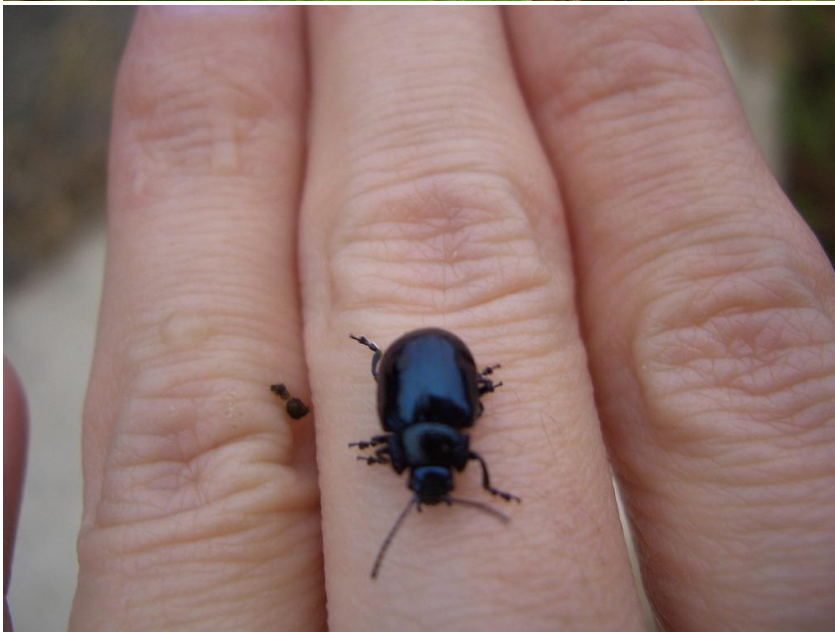
ヨモギ、ヤマシロギクなどを食べ、これらの植物の茎や葉上、および周辺の地表で見られる。よく歩き回り、ほとんど飛ばない。

秋には、お腹の大きなメスが産卵場所を探して地表を歩く。成虫と卵で越冬する。

- ・ 田んぼの脇に生えていたヨモギに似た植物の上にはいました。
- ・ 腹が大きくなかったので産卵前の雌ではないです。
- ・ 触れると死んだふり?をしました。(下写真)
- ・ ヨモギハムシの仲間にはヨモギハムシ、ワタナベハムシ、オドリコソウハムシ、オオヨモギハムシ、アイヌヨモギハムシ、ミヤマヨモギハムシがあります。確実に同定するには雄の交尾の先端の形状を見なくては難しいため「ヨモギハムシの仲間」としました。



- ・ 脚を折り畳み、腹を上にして動かなくなりました。



- ・ 拾い上げて手に乗せたら、よく歩きました。



- ← 発見時の拡大写真。
- ・ 光沢と背中のブツブツ、背中中央の縦凹筋が特徴です。
- ・ この個体は羽が少し凹んでいます。

◎ヨモギハシロケタマフシ(漢字: 蓬葉白毛玉節)



ヨモギの葉につく白い毛玉のような虫こぶの意。

ヨモギシロケフシタマバエ (タマバエ科 *Rhopalomyia cinerarius*) という小さなハエがヨモギの葉の裏に卵を産み、それによって植物の細胞が異常に増殖し球状になった虫こぶ。直径5-10 mm 弱。表面には白色の毛が密生する。一つの毛玉につき1匹の幼虫が育つ。

昆虫や細菌などがその植物を掘り所とする際に植物に働きかけて、植物組織が異常な発達を起こしてできるものを、虫えい、虫こぶ、ゴールと呼ぶ。

ヨモギに限らず虫こぶが形成されるが、ヨモギやブナなどには比較的虫こぶができやすい。虫こぶにはタンニンが多く含まれるため染料や医薬品、食物として利用される。

分布: 主に本州から九州

- ・今回発見したものは川縁のヨモギの葉の裏に形成されていました。
- ・よく観察しないと見つけられないですが、調査ポイントにおいてはこの葉の近く以外には見つけられませんでした。

参考文献等

<http://mizotalab.miyakyo-u.ac.jp/Mizotalab/profile/Abstract/jpap-32.pdf>

<http://plaza.rakuten.co.jp/nature315/diary/20091025/>

<http://www9.wind.ne.jp/matu-ko/omosiro2.htm>

<http://borancha.exblog.jp/14895648/>

◎ヨモギハエボシフシ



ヨモギハエボシタマバエ（タマバエ科 *Rhopalomyia yomogicola*）が卵を産み付けることによって、植物組織が異常な発達を起こしてできるこぶ状の突起。主に葉の表裏に形成される円錐形の虫こぶ。花や葉柄などにも形成されることがある。この状態で越冬する。表面は淡緑色をしているが、日があたる部分には紫紅色の斑がはいり、成熟すると全体が紫色ないし紫褐色になる。全体に白い微毛があり、特に頂部の脱出孔および周辺に密生する。

分布： 日本各地

- ・ 今回発見したものは淡緑色から紫色で、川縁の植物の葉の表に付いていました。
- ・ 周辺にいくつかありましたが、調査ポイントの広範囲には確認できませんでした。

参考文献等

<http://www.galls.43n.net/87-kiku/22-yomogi/index.html>

<http://sorairo-net.com/insect/index.html>

◎マダラスズ(*Dianemobius nigrofasciatus*)



バッタ目
ヒバリモドキ科
ヤチスズ蛭科



形態: 体は黒色で、後脚に黒白の縞模様があるヒバリモドキの仲間。6–12 mm の大きさ。メスは翅が短い。

生態: 主に芝生や休耕田のような低い丈の原っぱに住んでいるが、道ばたや人家の近くにも多く生息する。オスは、ビーツ、ビーツ、ビーツと鳴く。鳴き声は、昼夜にかかわらず聞こえる。6–11 月頃まで鳴き声がする。

- ・ 田んぼエリアのいたるところに多数存在しました。
- ・ 今回の調査では気にかけていなかったため、鳴き声までは確認できませんでした。
- ・ ヒトが近づくとすぐにピンッと跳ねて逃げることで、大きさが 1 cm もなかったことから手に採るまで難儀しました。
- ・ じっとしていないので写真撮影時には半分だけ指で固定しました。
(※ピンボケしました。申し訳ございません。)

参考文献等

<http://www.insects.jp/konbuntykkoor.htm>

http://www.geocities.co.jp/athlete/4456/sub-2_ins_madarasuzu.htm

◎センニンソウハモグリバエ (*Phytomyza paniculatae*) の幼虫(の痕跡)

(葉にニヨロニヨロの模様を付けた生物)



ハエ目 (双翅目)

ハモグリバエ科

Agromyzidae 属

寄生されていた植物が、センニンソウ (*Clematis terniflora*) (キンポウゲ科 センニンソウ属) であることがわかり、寄生していたハモグリムシを同定することができた。和名は『植物名』+『ハモグリムシの科の名』で構成され、『センニンソウハモグリバエ』となる。

ハモグリバエの形態および生態:

成虫は、体長 2 mm – 5 mm の黒色か黒褐色の小型のハエ。雌が植物の組織に産卵管を入れて産卵する。

幼虫の身体は円筒型で、口はかぎ状で、頭が無い。葉の中に潜り込んだ状態で葉肉を食べながら進む。幼虫が葉に入ってから出るまでに通った跡が葉に残る。



- ・ 調査ポイントの狭い範囲に限りますが、この他には発見できませんでした。

参考文献等

http://www.mus-nh.city.osaka.jp/publication/shizenshi_kenkyu/sizensi/03/03-08-001.pdf

http://www.yuragi-design.com/any_insect_focus.cfm?insect_ID=8510

<http://www.pref.ishikawa.lg.jp/hakusan/ichinose/ichinoseinf/h21/h21-9.html>

◎ジョロウグモ (*Nephila clavata*) の成体(雌)



クモ綱
クモ目
ジョロウグモ科
ジョロウグモ属
ジョロウグモ

分布: 日本では本州から九州では普通種だが、北海道にはおらず、南西諸島では沖縄本島北部までに知られる。国外では朝鮮、台湾、中国、インドに分布する。

毒性について: JSTX-3 という毒を持っており、興奮性神経の伝達物質であるグルタミン酸を阻害する性質がある。ただし、一匹がもつ毒の量は微量であり、人が噛まれたとしても機械的障害もない場合がほとんどである（ただし、オオジョロウグモの場合は軽度の機械的障害が起こる場合があるので注意が必要）。

形態: 腹部が幅の狭い楕円形、歩脚が細長い。歩脚は暗い褐色に黄色の帯が入る。雄には、褐色がかかった黄色に濃色の縦しま混じりの複雑な模様がある。成熟した雌の腹部には幅広い黄色と緑青色の横しま模様があり、腹部下面に鮮紅色の紋がある。ただし成熟する寸前までは雄のようなまだら模様が見られる。雌の体長が 17–30 mm、雄では 6–13mm、雄雌の形はほぼ同じである。幼体と亜成体は複雑な斑模様を持つ。夏以降に成熟し、秋に産卵する。網の形については大きくて下に長い馬蹄形である。

- ・ 川縁の草木に巣を張って、高さ 150 cm ほどの所に一匹で居ました。
- ・ 調査ポイントの別の場所に、雄とみられる個体も一匹居ました。

生態:

ジョロウグモといえばイソウロウグモ (*Argyrodes* 属) のホストになることでよく知られるが、今回の調査ではイソウロウグモを発見することができなかった。ジョロウグモの網の端のほうに銀色の粒の形のクモがいればそれがイソウロウグモである。イソウロウグモとは文字どおり居候生活をするクモで、他のクモ (ホスト) の網に入り込み、網にかかった昆虫やホストの食べ残しを捕食している。

ジョロウグモに居候するクモとしてはシロカネイソウロウグモ (*Argyrodes bonadea*)、トビジロイソウロウグモ (*Argyrodes cylindratus*) などが挙げられる。

居候される側のクモの特徴としては

1. 個体数が多い。
2. 網の面積が広い。
3. 出現期間が長い。

が挙げられ、ジョロウグモの特徴と一致する。

ジョロウグモの場合にはその他に

1. 網の目が細かく、また捕獲面の他にバリア面があることから、イソウロウグモの同居するスペースを広く確保できる。
2. 生活史がジョロウグモの成長に同調している。

といったこともホストとなりやすい特徴である。

ジョロウグモは針葉樹林には少ない傾向が顕著であり、例えば、木道やスギ林よりも尾根道に多く出現する。一般的には厳寒期月平均気温の方が年平均気温よりもジョロウグモの分布や生息密度との相関が強い。

10-11月ごろに産卵し樹木や建物等に白色の卵囊をつくり、卵で冬を越す。成体のまま越冬する個体もある。

クモは基本的に動物食であり完全な植物食は知られていない。調査ポイントが、

1. 小川と水田が隣り合わせに位置しており、餌となる生物（昆虫や小生物など）が発生しやすい。実際に今回の調査で周囲にいくつかの小生物（ガやハエなど昆虫類）が存在することがわかった。
2. 舗装された道が近くにあるため車や人通りがあること（や、水田管理者による手入れが入ることなど）から鳥類などの外敵となりうる生物が今回の調査ポイント内の狭い範囲に限って少ない。
3. 調査ポイント周辺の厳寒期平均気温が約1°Cであるため、比較的温暖であるといえる。

といった状況のためクモの生活に適しているもよう。

参考文献

<http://kakureobi.sakura.ne.jp/kishi/k77.pdf>

他