

レストランに冬虫夏草の専門家の盛口満氏が講演に来ることを知り、直接聞いたところイトヒキミジンアリタケだということだった。台湾アリタケとの見分け方は宿主がオオアリの仲間かトゲアリの仲間かということであるらしく、オオアリがイトヒキミジンアリタケ、トゲアリが台湾アリタケということらしく台湾アリタケはストローマが短いのが特徴だと教えていただいた。

末筆ながら発表を進めていただいた三木進氏、久保弘幸氏、人と自然の博物館の八木剛氏、同定とアドバイスをしていただいた沖縄大学人文学部准教授の盛口満氏に厚く御礼申し上げます。

○参考文献

- 盛口満, 2009. 冬虫夏草ハンドブック. 文一総合出版.
久保弘幸, 2015. 冬虫夏草を多数確認. きべりはむし, 37 (2): 71.

(Ryōtarō WAKIMURA 姫路市立広畑中学校 2年)

アブラナ科植物を専食するハムシ類の農地における捕食者

松原 慧

ダイコンハムシ *Phaedon brassicae* Baly (図 1.a, b) やキスジノミハムシ *Phyllotreta striolata* Fabricius (図 1.c) は、ハクサイやキャベツなどのアブラナ科作物上で頻繁に見られる。これまで、害虫として知られるハムシ類の主な天敵として、ヤドリバエ類や捕食性のカメムシ類、ヒメコバチ類、ポプリダニ類などの節足動物が報告されているが (Logan *et al.*, 1987), 上記のアブラナ科植物を専食するハムシ類の天敵は知られていない。著者はアブラナ科作物上においてカエル類とクモ類にハムシ類が捕食されていたのを確認したので報告する。

観察は、兵庫県丹波市山南町の畑で行った。この畑では除草剤や殺虫剤を使用しておらず、多くの植食性昆虫を確認できる。2016年7月18日にニホンアマガエル *Hyla japonica* Günther (図 1.d) が排泄した糞を採集したところ、キスジノミハムシの鞘翅が含まれていたことを確認した (図 2.a)。また、同年9月12日にハクサイ上で採集したカエル類の糞からダイコンハムシの鞘翅が確認された (図 2.b)。この糞は、サイズと採集した時期からニホンアマガエルのものと推定した。また、同年9月25日の午後8時頃に、キャベツ上にてトノサマガエル *Pelophylax nigromaculatus* Hallowell (図 1.e) がダイコンハムシの3齢幼虫 (図 1.b) を捕食したのを目撃した。さらに、同年10月6日の午前11時頃に、ダイコン上でハナグモ *Ebrechtella tricuspidata* Fabricius が

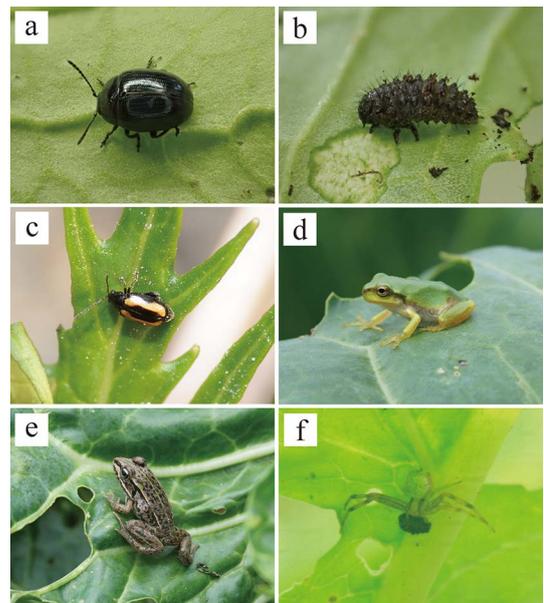


図1. 調査地で見られたハムシ類およびそれらの天敵. a. ハクサイ上のダイコンハムシの成虫. b. ハクサイ上のダイコンハムシの3齢幼虫. c. ミズナ上のキスジノミハムシの成虫. d. キャベツ上のニホンアマガエル. e. キャベツ上のトノサマガエル. f. ダイコン上でダイコンハムシの3齢幼虫を捕食するハナグモ.

ダイコンハムシの3齢幼虫を捕食しているのを目撃した (図 1.f)。

著者の観察により、カエル類やクモ類が作物上でハムシ類を捕食することが明らかになった。今回採集したカエル類の糞には、複数個体のハムシ類が含まれており (図 2), カエル類はハムシ類を頻繁に餌として利用している可能性が高い。平井 (2007) は、大豆畑で採集されたニホンアマガエルの胃内容物にウリハムシモドキ *Atrachya menetriesi* Faldermann とフタスジヒメハムシ *Medythia nigrobilineata* Motschulsky が含まれていたことを確認している。これらのことから、これまでハムシ類の天敵として寄生性の節足動物が多く確認されていたが、カエル類のような広食性の脊椎動物も重要な天敵であると考えられる。また、アブラナ科作物を食害するカブラハバチ *Athalia rosae* Linnaeus の幼虫はニホンアマガエルに作物上で攻撃されたことが報告されており (Matsubara & Sugiura, 2017), 農業生態系においてカエル類やクモ類は害虫の個体群動態に影響を及ぼさる捕食者であると考えられている (平井, 2007; Nyffeler *et al.*, 1992)。生物的防除の観点から、生物農薬として天敵を導入するとともに土着の捕食者を補助的に用いることがより効率的な防除に繋がると考えられている (桐谷, 1990; 矢野, 2003)。継続的に農地の生物群集の観察を行うことで、農業生態系の理解が深まり、新たな防除法の開発に繋がるかもしれない。

杉浦真治氏 (神戸大学) には本稿を校閲していただいた。ここに厚くお礼申し上げます。

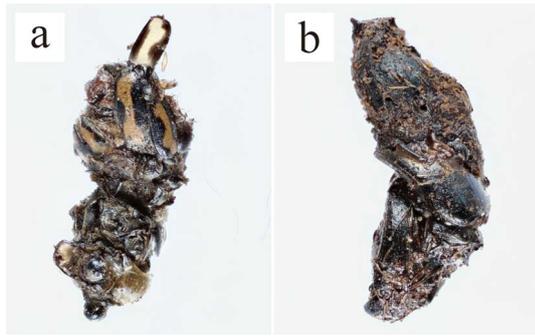


図2. ハムシ類を含むカエル類の糞. a. キスジノミハムシの鞘翅を含むニホンアマガエルの糞 (全長: 5.5 mm). b. ダイコンハムシの鞘翅を含むカエル類の糞 (全長: 7.6 mm).

○参考文献

- 平井利明, 2007. ダイズ畑におけるニホンアマガエルの餌構成: 広食性捕食者は 害虫防除に役立つか? 日本応用動物昆虫学会誌, 51(21): 103-106.
- 桐谷圭治, 1990. 生物的防除と害虫管理. (桐谷圭治, 志賀正和 編) 天敵の生態学, 164-165. 東海大学出版会.
- Logan, P. A., Casagrande, R. A., Hsiao, T. H., Drummond, F. A. 1987. Collection of natural enemies of *Leptinotarsa decemlineata* (Coleoptera: Chrysomelidae) in Mexico, 1980-1985. *Entomophaga* 32(3): 249-254.
- Matsubara, S., Sugiura, S. 2017. Chemical defence of turnip sawfly larvae against Japanese tree frogs. *J. Asia Pac. Entomol.* 20: 225-227.
- Nyffeler, M., Sterling, W. L., Dean, D. A. 1992. Impact of the striped lynx spider (Araneae: Oxyopidae) and other natural enemies on the cotton fleahopper (Hemiptera: Miridae) in texas cotton. *Environ. Entomol.* 21(5): 1178-1188.
- 矢野栄二, 2003. 天敵 生態と利用技術. 養賢堂.

(Satoru MATSUBARA 神戸大学農学研究科)

短報の訂正

きべりはむし編集委員会

きべりはむし第39巻第1号に掲載された徳平拓朗さんの短報「兵庫県からのエゾベニシタバの初記録」の採集データ (p44, 写真下) に誤りがありました。

誤: 24. VII. 2016

正: 24. VIII. 2016

ご関係の皆様, 読者の皆様に謹んでお詫び申し上げ, ここに訂正いたします。

なお, オンライン版は訂正済みです。