

有峰におけるクリオオアブラムシの生態

令和5年3月28日

有峰には、県内に分布する昆虫類約5000種のうち2771種、5割を超える昆虫が記録されています。このことは、有峰地区の自然度が高く、自然が豊かであることを物語っています。有峰地区は山間地での開豁地で、大部分は有峰県立自然公園に指定され、ブナ、ミズナラをはじめとする夏緑樹林帯に属し、渓谷周辺に湿地や草地などもあり、環境多様性を有します。

過去に調査記録のない樹高1mのミズナラに寄生するカメムシ目アブラムシ科のクリオオアブラムシの生態の一部、アミアリやクロヤマアリとの共生や天敵ナナホシテントウとの攻防などについて紹介します。

【和名】 クリオオアブラムシ

【学名】 *Lachnus tropicali*

【分類】 カメムシ目 (Hemiptera)、アブラムシ科 (Aphididae)

【変態の様式】 不完全変態

【分布】 北海道、本州、四国、九州、朝鮮、中国、台湾

【形態】 体長最大5mm、成虫の一部は黒い翅(はね)を持つ

【越冬態】 卵

【生態】 宿主:ブナ科(クリ、ミズナラ、カシワ、コナラ、ブナなど)の青枝や小枝に群生する吸汁性昆虫。有峰における主な寄主は、ブナとミズナラと推定。春から秋の間に雌個体が卵を用いながら、受精を介さずに単独で新個体(クローン)を生ずる生殖法・卵胎生単為生殖を繰り返す。初夏、有翅の雌成虫が現れ、他の木に移動して繁殖する。晩秋に幹の株元近くに複数の越冬卵を生む無翅卵生雌成虫と有翅雄成虫が集まって有性生殖し、卵をまとめて産む。アブラムシはアリに分泌した甘い汁(甘露)を与える代わりに、アリは捕食者(天敵)からアブラムシを守ってやるというどちらにも利益のある「共生」関係を持つ。

【天敵】体が柔らかく、栄養価が高く、大量に発生するため捕食者には、大変魅力的な食べ物で、テントウムシ(ナミテントウ、ナナホシテントウなどの成虫・幼虫)、ヒラタアブ(幼虫)やクサカゲロウ(幼虫)、寄生者のアブラコバチなどの天敵がいる。

令和4年10月8日(土)有峰ビジターセンター近くのミズナラの若木(樹高1m)の枝に寄生するクリオオアブラムシを発見しました。このクリオオアブラムシは群集を形成し、移動しながら、吸汁を繰り返していました。この日、このアブラムシ群集には、共生関係にある2種類のアリ、クロヤマアリとアミアリがみられ、このアブラムシの排泄物(甘露)を吸汁していました。この両種、甘露を巡り、競合関係にありそうですが、両者が遭遇しても、威嚇行動などは見られませんでした。

10月22日(土)、クリオオアブラムシの天敵ナナホシテントウが飛来し、クリオオアブラムシを捕食していました。そこに、クリオオアブラムシと共生関係にあるクロヤマアリがやってきて、天敵ナナホシテントウを攻撃、追い払おうとする威嚇行動、食物連鎖の一端を観察、その様子を追加撮影しました。

11月上旬、クリオオアブラムシの越冬卵が産卵されていないか根元付近を中心に確認しましたが、意外にも、このミズナラにおいて越冬卵を確認することができませんでした。

このミズナラは、初夏、ドクガ科のマイマイガやヤマユガ科のエゾヨツメの食餌植物となり、ヨコバイ科ミミズクの寄生も確認できました。このミズナラでは、このような昆虫群集の季節的・時間的・空間的なすみ分けを観察することができました。来年もこのミズナラに注目し、ミズナラを基点に作られる昆虫群集の生態について調査したいと考えています。

有峰に分布する生物(動植物他)の生態を継続的に観察・調査することは、単なる生態調査でなく、有峰の自然・生物多様性を知見・検証することや自然の素晴らしさを体験しながら森の文化を学ぶ有峰森林文化村の基本構想・理念「水と緑といのちの森を永遠に」につながるものと考えています。

クリオオアブラムシの生活史

有峰における推定表(2022)

発育ステージ	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
卵(越冬)												
幼虫・成虫												



クリオオアブラムシが寄生している実生ミズナラ
猪根平にて 7月6日



ミズナラの小枝に寄生・吸汁中の
クリオオアブラムシとアミメアリ
猪根平にて 10月8日



ミズナラの小枝に寄生・吸汁中の
クリオオアブラムシ
無翅雌成虫と幼虫 10月8日



クリオオアブラムシ捕食中のナナホシテントウ
と攻撃・追い払い態勢をとるクロヤマアリ
猪根平にて 10月22日

参考文献

- 1) 北海道立林業試験場・緑化樹センター クリオオアブラムシ [abura/kurioo/ kaisetu.htm](http://abura/kurioo/kaisetu.htm)
- 2) 島根県農業技術センター 虫害名:クリオオアブラムシ-島根県
- 3) 高田肇 アブラムシと寄生バチ(2)アブラムシとアブラコバチ アリスタライフサイエンス農業ガイドNo.971F(2000.10.1)
- 4) 有峰森林文化村基本構想/有峰森林文化村基本構想検討会
- 5) 中川秀幸他、有峰の昆虫類/常願寺川流域(有峰地区)自然環境調査報告別刷、1996
- 6) とやまと自然 第19巻第3号(秋の号)(通巻75号)有峰特集、1996