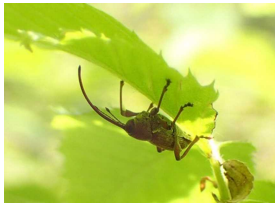


植物と虫のだまし合い

1. シイシギゾウムシの産卵

10月にシイの実を拾い、食べるためには2つの処理が必要です。一つは可食部が充実していない「秕(シイナ)」を除くための水選、二つ目は中に入っている虫を殺すために一晩水中に置くことです。これをしないで保存した人はかなりの実から白いウジ虫が出てきて驚くことになります。

このシイの虫がシイシギゾウムシの幼虫です。落果したあとにシイの実(胚乳:デンプン)をもりもり食べ尽くし、外に出て地下へ潜り、翌年夏前に成虫となって出現します。産卵は、実の中のデンプンの部分に行われます。そのため外から殻斗(外皮)と種皮を通して穴を開ける必要があります。そのための先端にドリルのついた長い嘴のような口吻をもつことになり、長い嘴をもつ鳥のシギに似ているのでシギゾウムシと呼ばれること



シイシギゾウムシ

になりました。この穴あけ作業は実が熟してかたくなると大変なので、実が若くて柔らかい8・9月に行います。穴を開けた後、向きを変えて腹端の産卵管を差し込むのです。

成虫に出会うことも難しいのですが、産卵の現場に遭遇することは至難です。実っている場所も高いところが多いのですが、意識してみてください。



落下した種子に寄生がわかる

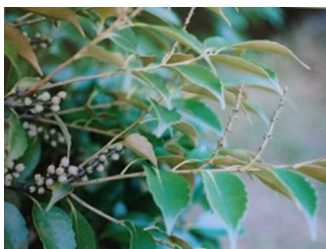


地中に入る前の幼虫

2. シイの実の肥大

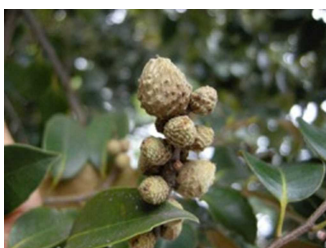
子孫を残すための種子を動物に食べられることは植物にとって問題です。ネズミなどは巣に持ち帰って貯蔵し、食べ残すこともあるので運搬の代償として止むを得ないと考えることもできますが、昆虫は運んでくれず、食べるだけです。

動物の利用価値のない栄養を持たない種子を作る方法もあるのですが、シイは大木の下に落下して発芽しなくてはなりませんから光条件の悪い中でも発芽成長していける体制を作れるだけの栄養を持った種子にする必要があるのです。



受粉後、未成長の実

このために取った手段と考えられるのが、発芽のための栄養であるデンプンの貯蔵方法です。シイの仲間、5月の受粉の翌年秋に実が熟し落果します。雌花のみ20個ばかりついた雌花序は翌年の夏までほとんど成長しません。8月になると急に大きくなりはじめ、殻斗が目立ちはじめます。しかし、デンプンは貯蔵されていません。9月になって急速にデンプンができます。短時間に成長させて熟してしまう作戦です。



翌年、成長し始めた実

また、受粉したたくさんの雌花の中で殻斗まで成長させるのは数個です。その上、デンプンを蓄えるのは半分以下です。多数はデンプンを持って発芽できる種子にまでなりません。ギリギリにまで昆虫の標的にならないために栄養を蓄えず、蓄えはじめてもどれが大きく成長する実かわからないようにしていると思われるのです。

植物と昆虫の生きるための攻防と視点で観察してみてください。

(倉吉博物館専門委員 國本洸紀 2020)