

昆虫の越冬

<アリとキリギリス>



昔々、ある夏の日、キリギリスは怠けて歌ばかり歌ってしまいました。キリギリスは暑い中、熱心に働くアリをバカにしていたのですが、アリは気にせず働き続けました。やがて季節は廻り秋が来て冬が訪れました。寒くなって餌が取れなくなったキリギリスはアリの元を訪ねました。アリの巣には夏場に溜め込んだ無数の餌があったのです。キリギリスはアリに食料を無心に行きましたが、「さあ、遠慮なく食べてください。元気になって、ことしの夏も楽しい歌を聞かせてもらいたいね・・・キリギリスは、うれし涙をポロポロこぼしました。」波多野勤子監修・『イソップ物語』 小学館

「アリとキリギリス」の童話では最後に「アリはキリギリスを招き入れて食糧をわける」ということで終わるのは周知の事実だけど、

アリはこう返しました。「夏に歌ってたんだから、冬は踊りでも踊ってれば？ じゃあな」やがてキリギリスは凍死しました。こっちが本当です。

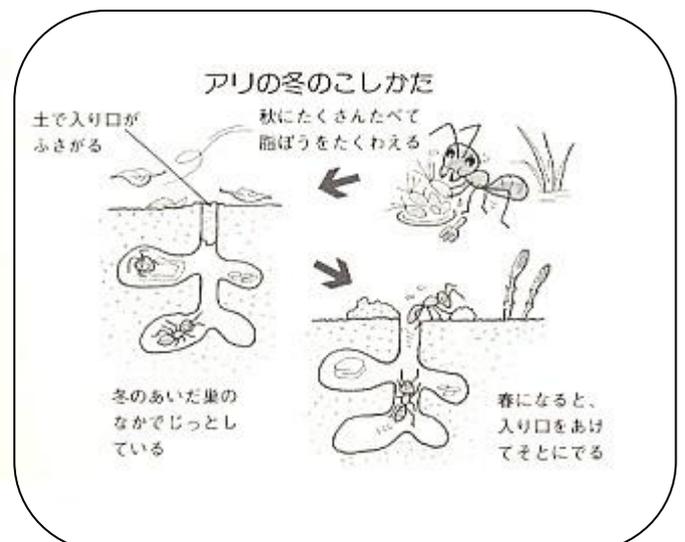
「アリは瀕死状態のバッタ目の昆虫を巣に連れ込み、水等を与え延命させつつ少しずつ体液を吸いとり、体液がなくなってから体を食べる」習性があることは殆ど知られていません。

「アリとキリギリス」って、原題は La Cigale et La Fourmi といいます。fourmi とはアリのことなんですが、cigale って、セミなんです

ドイツやイギリスなど、セミのいない地域では、「キリギリス」や「コオロギ」などに変容、ロシアではトンボだそうです。

でも本当にこんな生活を送っているとは誰も信じませんよね。ではアリはどのように越冬するのでしょうか？

アリは、巣穴を地面の下に深く作ることで、寒さをしのぐ工夫をしています。例えば、アメイロアリ・トビイロケアリ・トビイロシワアリなどは、地下30cmほどの深さに巣穴をほります。また、クロオオアリやアズマオオズアリはさらに深く地中1~2mまで、さらにクロヤマアリでは3m位まで巣穴をほります。2mの深さになると、冬でも15℃前後の温度が保たれるため、凍死することはありません。しかし、多くのアリは20℃以下になるとあまり活発に活動できなくなるので、冬の間は冬眠状態でじっと春を待ちます。これに対して、クロナガアリは、なんと4~5mも深く巣をほります。そして、秋に収穫した雑草の種を食べながら冬を過ごします。



<キリギリス等他の昆虫はどうでしょう。>種によって卵、蛹、幼虫、成虫の姿で越冬します。

越冬する環境は、木の枝の卵や繭の中、樹皮の隙間、落ち葉の中、地中、木の枝、草の茎の中など、種によって異なります。

卵での越冬 カマキリ類、バッタ・コオロギ類、ミドリシジミ類(チョウ)・幼虫で越冬 オオムラサキ等タテハチョウ類、甲虫の一部(タマムシ、カミキリムシ、カブトムシ等)、セミ類、トンボ類・・・

蛹での越冬 アゲハチョウ類の一部、シロチョウ類の一部、スズメガ類・・・

成虫越冬 スズメバチ・アシナガバチ等蜂類の女王、カメムシ類、甲虫類の一部(オオクワガタ等クワガタ類の一部、オサムシ類、テントウムシ類等)、トンボ類の一部・・・

で・・・考えて見ると、蛹での越冬は、チョウ・ガ類がほとんどのようです。甲虫類には、卵での越冬は少ないみたいです。

<スズメバチの越冬> 日本にはオオスズメバチ、キイロスズメバチなど16種のスズメバチが生息しており、女王バチを中心にした社会生活を営んでいます。秋に働きバチの数が最も多くなると、新しい女王バチやオスバチが育てられます。巣を防衛するために、人や哺乳動物などに対する攻撃性が強まるのはこの季節です。

オオスズメバチは世界最大種で、体長が女王バチ45mm、働きバチ40mm、土中や樹洞に球形で40～60cmの巣を作ります。キイロスズメバチの体長は、女王バチ28mm、働きバチ24mm、巣はスズメバチの仲間でもっと大きく直径80cmに達することもあり、庭木の枝や家の軒下などに作られ、ピーク時には成虫数が数千匹になります。

秋に現われた新女王バチとオスバチは巣の外で交尾し、新女王バチだけが朽木や土中で越冬に入り、オスバチ、働きバチや旧女王バチはすべて冬の到来前に死んでしまいます。巣は1年限りで捨てられ再び利用されることはありません。立派な巣なのにもったいないと思われそうですが、これも自然界の掟です。冬を越した女王バチは自分で巣を作り、10数匹の働きバチを育てたのち産卵に専念します。

日本に11種いるアシナガバチは、スズメバチの遠縁にあたり、スズメバチと同様、巣は1年限りで廃棄され、新女王バチだけが越冬します。

<ミツバチの越冬> ミツバチは、他の昆虫にみられるように仮死状態で冬越しすることはありません。春から秋にかけて蓄えておいた花粉や蜜を食べて、巣の中心部にかたまって互いに暖め合って過ごします。(この様子を「蜂球」といいます。) そのため、寒い冬の間でも、巣の中心温度は30～35度に保たれています。

アリ王国(ポプラ社学習文庫) アリ(学研の写真図鑑) 月刊「クリンネス」虫たちの越冬戦略(朝比奈英三) 参照

<今後の予定>

◆西岡水源池自然観察会

日程・時間 2016年11月23日(水) 10:00～12:30
集合・場所 西岡水源池 管理事務所前
コース・距離 池のまわりを一周します。
備考 事前の申し込みは不要です。参加費(保険料)100円。

◆円山登山観察会

日程・時間 2017年1月15日(日) 10:00～12:30
集合・場所 円山八十八ヶ所登山口(大師堂前)
コース・距離 八十八ヶ所ルート～頂上～動物園ルート 2.7km
備考 事前の申し込みは不要です。参加費(保険料)100円。

◆冬の森の観察会

日程・時間 2017年2月9日(木) 10:00～12:30
集合・場所 野幌森林公園 自然ふれあい交流館
コース・距離 大沢コース～志文別線～エゾユズリハコース 約3km
備考 事前の申し込みは不要です。参加費:無料。道民カレッジ連携講座。