

長野県林業総合センター - 塩尻市片丘 5739
Nagano-prefectural Forestry Research Center

TEL 0263-52-0600

FAX 0263-51-1311

キシヤヤスデ

キ-ワ-ド：キシヤヤスデ、土壤動物、フォッサマグナ

前回「キシヤヤスデ」の大発生が8年ぶりにはじまったことをお知らせしました。

今回は、このヤスデがどんな虫で、森にとってどのような役割をはたしているのかももう少し詳しく解説します。

1. ヤスデとムカデ

「キシヤヤスデ」などのヤスデ類は、節足動物門倍脚綱の土壤動物で、国内では約180種が確認されています。ヤスデによく似たものにムカデがありますが、両者は、各体節の足がヤスデは2対、ムカデは1対であることで区別できます(図-1)。

また、習性も大きく異なり、ムカデ類は動きが速く、昆虫類を捕食する肉食性で人を噛んだりしますが、ヤスデ類は動作が遅く落葉などを食べており、人に触られると体を丸めてしまう平和な虫です。

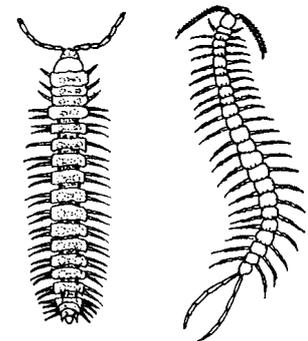


図-1 ヤスデとムカデの違い
左：ヤスデ 右：ムカデ

築地書館 土壤動物の生態と観察より

2. キシヤヤスデの大発生のメカニズム

「キシヤヤスデ」は、日本固有のヤスデで図-2に示したように中部地方を中心に分布し、成虫は体長35mm程度の肌色～朱色の虫で、ヤスデの中では大型の部類に属します。最も大きな特徴は、一般のヤスデは1～3年で成虫になるのに対して、このヤスデは1年に一回しか脱皮せず、成虫になるまで土の中で7年間かかることです。

また、もう一つの特徴は、集団の年齢分布が単一な

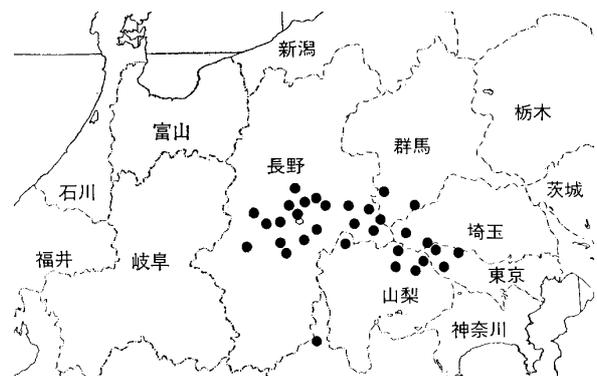


図-2 キシヤヤスデの生息分布

：キシヤヤスデ確認地点(新島原図を改変)

ことです。一般の動物は、子供もいれば、大人や老人もいますが、このヤスデの場合、ある広い地域にある年には赤ん坊だけ、ある年には大人だけというように、同じ年齢のものしか存在しません。

「キシヤヤスデの大発生」は、7年かかって成虫になった同じ年生まれのヤスデが交尾相手を探すために地表を大集団で移動することで起こる現象なのです。

3. キシヤヤスデの生態と森での働き

「キシヤヤスデ」は、大発生した翌年8月に新しい世代がふ化し、幼虫は森林土壌中で7年間暮らします。その間、腐植層を食べて土に変えるとともに土の中を動き回り、土を耕して空気や、水の通りをよくしてくれています。

また、8年目に地表に出てきた成虫は、落葉を食べており、山梨県の落葉広葉樹林での調査例では、大発生した1年間に約3 kg/m²の落葉を食べていました。この落葉の量は調査した森林で落ちる落葉の数年分に当たります。

その他の土壌動物たとえば、ミミズ類が落葉などの植物遺体と土を食べ放出する糞土の量は、1日当たりその個体重と同量またはそれ以上といわれており、大阪の埋立地での調査例では、約8 cmの黒色の腐植土層がミミズの糞土で生成されていました。

このように土壌動物の多くは、土の中で人知れず、土を豊かにする仕事をしています。



写真 落葉を食べるキシヤヤスデ成虫

新島 原図

4. キシヤヤスデが大発生したら

「キシヤヤスデ」は森にとってはよい働きをしてくれている訳ですが、大発生すると小海線や中央線などで列車を止めたり、畑や家の近くを大集団でゾロゾロと這い回るために、人間生活にとっては困りものとなってしまいます。また、熱湯などで殺しても、鳥などがその死骸を食べてくれることもなく、その始末に困ってしまいます。

「キシヤヤスデ」は、畑の作物を食べたり、人を噛んだりすることはありませんので、静かに集団が通り過ぎるのを待つのが、現在のところ一番よい方法のようです。

担当者 育林部 岡田充弘

キシヤヤスデの名前の由来

昔小海線で大発生した際に、線路上のヤスデを踏み潰した汽車が滑って動けなくなったことから、キシヤヤスデと名づけられました。