

アリの仲間ではありません！
ヤマトシロアリ

お久しぶりです。下山田です（このくだり前もやったなあ）。本題の前に小話を二つほどしようと思う。まず一つ目、最近、“骨”にハマってしまった。訳あってウシガエルの骨格標本を作ることがあったのだが（先生のご指導の下）、骨格の構造が分かってとても面白かったのだ。今は、駐輪場で死んでしまっていたハトを標本にしている。胸や翼の骨にヒビや折れたところが見受けられた。ぶつかって天に召されたのだと思う。そういうことがわかるのも面白い。そしてもう一つ。この前、地下鉄に乗っていたらアリの新女王アリがひょっこり入ってきた。確かに飛んで行くよりもずっと遠くへ速く運んでくれそうである。賢いアリもいたもんだ。

前置きが長くなってしまったが、本題だ。今回紹介する“いきもの”というのは、シロアリである。なぜシロアリかと言うと、校庭の朽木にいたからだ（私は朽木を見るとどうしてもバラしたくなるのである）。さて、まず、それなりに有名ではあるが、衝撃の事実を皆さんに伝えようと思う。シロアリはアリではない。どちらかという**ゴキブリに近い仲間**だ。主に植物遺体（要するに朽木だ）を食べる**社会性昆虫**だ。また、いわゆる“蟻塚”という巨大な巣のかたまりは、ほとんどがアリではなくシロアリによって作られる。そして、アリのように**女王アリを中心としたコロニーを形成する**。そのコロニーには数百から数百万の個体が生息していることもあるんだとか。面白いことに、シロアリはアリやハチよりも沢山の職種（シロアリの役割）がある。**働きアリ（擬職蟻）、兵アリ、前兵アリ、ニンフ、女王アリ、王アリ、羽アリ、副女王アリ、副王アリ**とハローワークもびっくりの職種の量である（言い過ぎかな）。もちろん、ほとんどが働きアリと兵アリなわけだが。それぞれの役割ごとに見た目が全く異なっているのがとても不思議だ。

話は変わるが、シロアリといえば家（木材）を食べてしまうというイメージを持っている人が多いだろう。ではなぜ木材を食べることができるのだろうか。木材は非常に消化・分解しづらいエサだ。なぜシロアリが木材を食べて消化できるのか？その答えは「**シロアリが木材を消化することはできない**」だ。実は**シロアリの腸にだけ住んでいる細菌が木材を分解している**のだ。ヤマトシロアリの場合、15種類ほどが見つかるんだとか。これらの細菌が木材のセルロースを分解する酵素を作りだし、シロアリの食べた木を消化、吸収する。そして、その排せつ物をシロアリは栄養にしているのだ。また、この細菌が木材を分解する際に**水素を産生**することが分かり、再生可能エネルギーの観点から注目されているのだそう。また、**1匹のシロアリの中で10万以上もの細菌が活動している**んだとか。これらの細菌は、シロアリの体内でしか生きることができないようである。いわゆる**共生関係**だ。

悪いイメージが多いシロアリだが、自然では森や林の中の枯れた木を土にかえすという重要な働きをもつ生物だということを、頭の隅にでも置いて頂けると幸いだ。

（文：下山田 写真：佐藤）



1mm

ニンフ
(繁殖カースト)兵アリ
(労働カースト)働きアリ
(労働カースト)

ニンフや羽アリには眼があるが、働きアリや兵アリには無い。

校庭の朽ち木に巣を作っていたヤマトシロアリ

幼虫は大きくなると、まず働きアリになるものとニンフになるものに分かれる。さらに働きアリの一部が兵アリになる。



ヤマトシロアリの羽アリ

ニンフが脱皮を繰り返すと翅が生えて羽アリになって飛び立ち、新しい巣の創設王または創設女王になる。



朽ち木の中の兵アリと働きアリ（校庭）

朽ち木のセルロースは普通の生物は分解できないが、シロアリは共生細菌のおかげで朽ち木をエサにできる。分解者として非常に重要な役割を担っている。