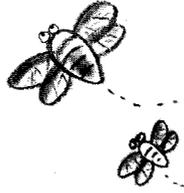


第2回

ツブキ先生の虫のつぶやき

セミはいいつ鳴くのか？

津吹 卓



夏です。皆さんの所では、セミはもう鳴いていますか。最近は天候の関係で、年によってセミが鳴きだすのが、早くなったり遅くなったりしています。僕の住んでいる東京でも、七月初めだったり終わりだったりと幅があります。鳴き終わる時期も、気を付けていると、時には十月でも鳴いている年があります。種類によっては春に鳴くセミもいますが、やはり普通のイメージでは夏でしょう。では、セミの世界をのぞいてみましょう。

 第1問 鳴くセミは雄？ 雌？

それとも両方？

知っている人も多いとは思いますが。答えは雄です。雌は鳴きません。

 第2問 雄のセミは何のために鳴く？

セミも卵を産んで子どもを増やします。そのためには、雄と雌が一緒になって、交尾する必要があります。



▲写真2：力強く鳴いているアブラゼミ
(羽が少し開く)



▲写真1：木に止まり休息するアブラゼミ(下
はニイニイゼミ)

あります。セミはどこにいますか？ 木に止まっていることが多いですね(写真1)。それも、林の中です。雌雄は互いに相手を探せますか？ いくら高い木の上にも、枝や葉が邪魔で見えないですね。しかも、セミの体は小さい。だから、声を出して呼ぶのです(写真2)。雄が雌を呼び、その声を聞いて、雌がだんだん雄に近づくのです。すなわち答えはラブコールです。

別の虫ですが、コオロギやスズムシ、キリギリスも鳴きます。夜だから見えないので、やはり雄が鳴いて、雌を呼ぶのです。

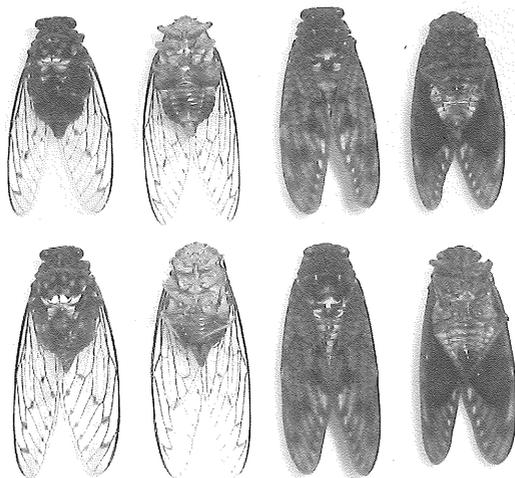


第3問 鳴く雄と鳴かない雌の

体のつくりは違ふ？

鳴き声をよく聞くアブラゼミ(右、鳴き声はジリジリジリ)と、ミンミンゼミ(左、鳴き声はミンミンミンミンミン)を例に体のつくりを見てみましょう(写真3)。背中側(右から2、4列目)は、雄(上)も雌(下)も、ほとんど同じですね。では、腹側(右から1、3列目)は？

違うのがおわかりですか？ 雄の腹部は上下に分かれ上側を薄い板が覆い、その中の膜が震動して、音を出します。腹部は、音を大きく響かせる空間(共鳴箱)です。ヒグラシやツクツウボウシの腹部の中は何もありません。一方、雌の腹部には先端に



▲写真3：アブラゼミ（右）とミンミンゼミ（左） 上が雄、下が雌、左が背中側、右が腹側

かけて針が見えます。これは産卵管です。つまり答えは、雄は鳴く装置を、雌は卵を産む装置を持つです。



第4問 セミは一日の

うちがいつ鳴く？

セミは昼間、いつでも鳴いていると思われています。ところが、夏の盛りでは基本的に、ミンミンゼミは午前中、アブラゼミは午後と分かれます（表1）。「早番と遅番？」「えっ」と思う方が多いのではないのでしょうか。西日本にはクマゼミが多く、ミンミンゼミの代わりに午前中に鳴い

	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時
アブラゼミ	0	0	0	0	多数							
ミンミンゼミ	多数	1匹	1匹	多数	0	0	0	0	0	0	0	0

▲表1：1日の中でミンミンゼミとアブラゼミの鳴く数と時間（昼間）
調査は2003年8月10日8時～19時 東京

ているようです。セミの世界が見えてきましたね。



第5問 なぜ種類で鳴く時間帯を分ける？

雄は雌を呼び、交尾するために鳴きますね。右記の二種類の声は大きいのです。セミの立場に立って考えてください。もし、一緒に鳴いたら、声が混ざり、混乱し、うるさくて、聴き取れず、雄の場所が

わからないのでは
ないでしょうか。
だから、答えは雄の声を聞き取りやすくなるためです。

では、セミは時刻を知っているか、
いいえ、そう

ではないようです。調べてみると、気温がある程度低いときはミンミンゼミが、高いときはアブラゼミが鳴き、それが結果的に、時間帯で分かれるようです。しかし、セミの開始と終わりの時期では、時間帯が混ざります。きっと数が少なければ混ざっても混乱しないからでしょう。

では、夜にセミの声を聞いたことがありますか？
暑い夜だとセミは鳴くのです。アブラゼミが多く、ミンミンゼミ、ニイゼミなども鳴きます。測定器具を持って、真夜中に公園や市街地を怪しまれないように歩いてみると、鳴いているのは水銀灯などの周りです。きっと、明るさが関係しているのでしょう。人の生活が、セミの生活を変えてしまったのでしょうか。成虫になって短い命ですが、セミも苦勞して一生懸命に生きているのです。

(十文字中学・高等学校(理科/生物))

十文字学園女子大学児童幼児教育学科非常勤講師)



▲写真4：アブラゼミの交尾