



ムシキング  
小川幸夫の

# 虫の世界から

## 農業

プロフィール  
1974年、千葉県柏市生まれ。慶應義塾大学経済学部で農業をテーマに卒業論文を執筆し、卒業後は農業機械メーカーに就職する。東北の営業所に勤務した後、野菜農家の実家に就農。今年で13年目を迎える。

### 第9回

# 臭くない カメムシ!?

カメムシというと害虫で臭いというイメージだが、臭くないカメムシもいる。それは肉食のカメムシたちだ。野菜を食べる害虫を食べてくれるカメムシ、つまり農業では益虫の部類に入る。今年は害虫のカメムシの発生が多い年だったが、畑には何かにつけてイメージの悪い害虫のカメムシだけではなく、人間にとって都合の良いカメムシたちがいる。ちなみに、カメムシの仲間だけで日本に約3000種類いるというのは驚きだ。この多種多様なカメムシたちの生態がわからないことだらけなのは当然である。

### カメムシの臭いについては警戒信号!?

カメムシは、外敵から攻撃されると臭いにおいを発する。筆者は、この行為が動物というスカンクのような防衛目的だと思っていたが、どうもそれ以外にあのにおいには役割があるようだ。

カメムシは、幼齢幼虫のときには集団で行動しているが、何かに攻撃されると自分たちのおいで一斉に離散する。筆者が捕殺しようとしても四方八方散り散りに逃げられる。その結果、まとめて捕殺する機会を逃してしまう。生き残った幼齢カメムシたちはまた少し時間が経つと寄

せ集まって群れる。この現象を見ると臭いにおいを出すのは仲間への警報の役割があるのだとわかる。これは、幼齢期に集団で身を寄せ合って身を守っている虫たちに共通した特徴かもしれない。

### サナギを経ないでそのまま大きく成長する不完全変態

カメムシの卵の多くは葉の裏などにきれいに並べて産み付けられる。ホオズキカメムシの卵はルビー色で形も美しく、並び方も芸術的だ。その卵からかわいらしい小さな幼虫カメムシが生まれてくる。これがそのまま大きくなって羽が生えてくるのだが、途中にサナギという段階がない。蝶のようにサナギという形を通して、幼虫とはかけ離れた形になるものを完全変態という。それに対して、カメムシのように幼虫がそのまま成長していくものを不完全変態という。

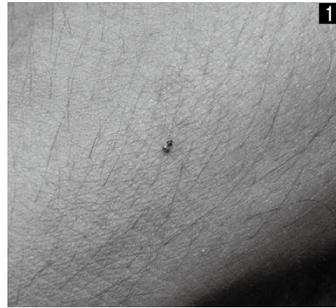
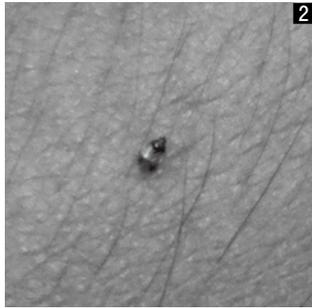
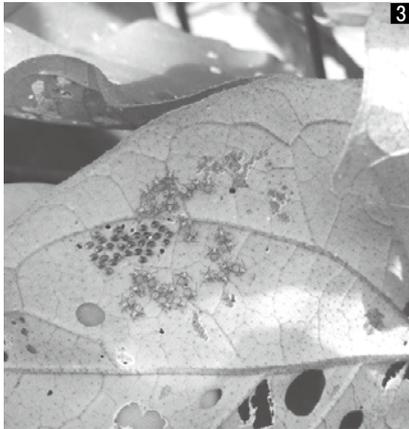
よく筆者にテントウムシがいたよと教えてくれる子どもや大人がいるが、かなりの確率でテントウムシではなく、カメムシの幼虫であることが多い。気をつけないと害虫のカメムシをテントウムシと勘違いして放置しかねない。見た目での判断は注意が必要だ。

### 害虫のカメムシはほぼ100%、刺激するにおいを出す

害虫のカメムシは畑にいろんなものが存在する。今年、多かったカメムシは、アオクサカメムシやチャバネアオカメムシ、ブチヒゲカメムシ、クサギカメムシ、ホソヘリカメムシ、そしてマルカメムシやナガメなどだ。必ずしも100%そうだといえないが、草食性の害虫カメムシに共通していることは触ると臭いにおいを出すことにある。しかし、カメムシといっても色も大きさも形も多種多様だ。好んで吸汁する作物もそれぞれ違う。アオクサカメムシやブチヒゲカメムシ、クサギカメムシはトウモロコシやナス、キュウリなど幅広く食害するのに対し、ホソヘリカメムシやマルカメムシはエダマメなどのマメ科をより好む。また、ナガメはアブラナ科を食害する。

これ以外にもたくさんのカメムシが畑にいるが、それほど気にもならないのは作物に対してそれほど害をなさないものが多いからだ。いわゆる雑食的なカメムシたちで、作物を吸汁するほかに受粉したり、害虫を食べたりしていると考えられる。

### 臭くても天敵は存在



1 2 ヒメハナカメムシ。2の写真は接写したものになる。成虫でも非常に小さく、さらに幼虫はこれより小さく色も薄いため、肉眼では判別しづらい。成虫は人間の腕などにくっつくと、プスッと肌にストローを刺す。刺されると非常に痛い。取り扱い注意だ。  
3 ホオズキカメムシの卵と生まれたての幼虫たち。この時点でも触ると臭い。

カメムシは幼虫から成虫にかけて動きも早く、においも臭いため、天敵が少ないのではないかと思ってしまう。実際、カメムシの成虫を食べる虫といえば、カマキリやクモ、ム

シヒキアブ、成虫に寄生するのがマルボシハナバエなどで人間の目で確認できるものは数少ない。

しかし、カメムシの卵は1カ所から、硬いながらもかなり無防備だ。この硬いカメムシの卵に自分たちの卵を産み付ける蜂たちがいる。カメムシタマゴトビコバチやチャバネクロタマゴバチなどクロタマゴバチ類がそれに当たり、カメムシの卵に寄生する。カメムシは、この卵の段階で数が調整されていると思われる。

### 吸血鬼のような益虫カメムシ

畑には害虫のカメムシ以外に、肉食の益虫カメムシがいる。大きさは小さいものから大きなもので、食べる対象もさまざま。まるで吸血鬼のように他の昆虫にストローを刺して吸汁する。そのほとんどは小さくあまり気づかないが、害虫の数を調整してくれる存在になっている。なかには生物農薬として販売されているものもあり、研究されているものも多々ある。

#### ヒメハナカメムシ

タイリクヒメハナカメムシは天敵農薬としても販売されている。小さい害虫を刺しては吸汁して殺してしまう。オクラやズッキーニの花でよく見かけるのは、花の中にいるスリップス（アザミウマ）を食べているからだ。

しかし、扱いには注意を要する。人間の腕などにくっつくと、プスッと肌にストローを刺す。見た目は小さくとも、刺されると非常に痛い。

ちなみに、この種類だけでも日本で約40種確認されている。

#### オオメカメムシ

オオメカメムシはその名のとおり、とても目が大きく、クリクリしていかわいカメムシだ。大きさはヒメハナカメムシより大きく、普通の害虫カメムシより小さいのだが、動きはヒメハナカメムシと同じようにすばしっこい。

筆者の畑では年に数匹見かけるだけだったものの、昨年は大量にハウス内で繁殖しているのを確認できた。生物農薬のような具合でこのまま畑に定着すれば助かるのは、ヒメハナカメムシより大きいことで食べる害虫の範囲も広いからだ。天敵農薬として期待され、研究されている。

#### カメムシの種類は非常に多く、こ

こで挙げた益虫のカメムシの種類はほんの一部に過ぎない。また、カスミカメやクチブトカメムシは肉食でありながら、植物を吸汁するものが

ある。こうなると害虫とも益虫とも分けづらくなるのだが、雑食性のカメムシほど大事だと筆者は考える。草食性と肉食性のカメムシだけでは数のバランスを取ることは難しい。さまざまな種類が同時的に存在することが最も望ましい。

### カメムシがつなぐ生態系のバランス

実はアブラムシやカイガラムシ、セミ、ウンカ、ヨコバイ、ハゴロモなどもカメムシの仲間になる。植物にストローを刺して吸汁することから、なるほどカメムシの仲間だなどわかる。また、田んぼの水周りにいるタガメやミスカマキリ、タイコウチ、コオイムシ、マツモムシ、アメンボなどもカメムシの仲間になる。田んぼの周りで著しく減少しているのが気になるところだ。

カメムシというと嫌う人が非常に多いが、それぞれのカメムシの存在のおかげでうまく生態系のバランスが保たれている実態がある。どの種類の昆虫もそうだが、一概に害虫と片付けてしまうのには問題があるだろう。カメムシ類をピンポイントで駆除しようとしても、実は数多の有益なカメムシも死んでしまつて、むしろバランスを崩す原因になることも考慮に入れない。