

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3回 益虫の代表格、テントウムシ

害虫のアブラムシを食べることで有名なテントウムシは、幼虫からさなぎ、そして成虫へと変態し、また種類もさまざまで非常にももしろい。しかし、農業における益虫のなかでは一番知られた存在であるにもかかわらず、実はあまりよく知られていないのではないかと感じる。なぜなら、テントウムシという特定の成虫だけを思い浮かべる人が多く、おそらくナナホシテントウやナミテントウの成虫しか知らない人がほとんどだと思われるからだ。かくいう筆者の家族も、成虫のナナホシテントウやナミテントウは知っていても、当初はテントウムシの幼虫をそのグロテスクな風貌から害虫と勘違いしていた。実際、筆者が注意するまでは野菜の調製作業中には出てくるテントウムシの幼虫を手でつぶしていたことを思い出す。

地域によって異なるが、筆者の畑でアブラムシを食べるテントウムシといえば、ナナホシテントウ、ナミテントウ、ダンダラテントウ、ヒメカメノコテントウの4種類をよく見かける。前述のとおり、多くの人がテントウムシとして知っているのはこのうちのナナホシテントウとナミテントウである。ナミテントウは模様や色が数十種類に及ぶため、最初の段階でテントウムシの種類を見分

けるのは困難だが、他の種類は大きさや模様から比較的簡単に判別がつく。

テントウムシは単にアブラムシを食べる種類だけではない。アブラムシに加え、コナジラミなど小さな害虫を食べてくれるものもいる。筆者の畑には梅の木のカイガラムシを食べるアカボシテントウやカビを食べるキイロテントウのほか、野菜自体を食べてしまう害虫のニジュウヤホシテントウ（テントウムシダマシ）が生息している。そんなテントウムシは次の3種類に分けられる。

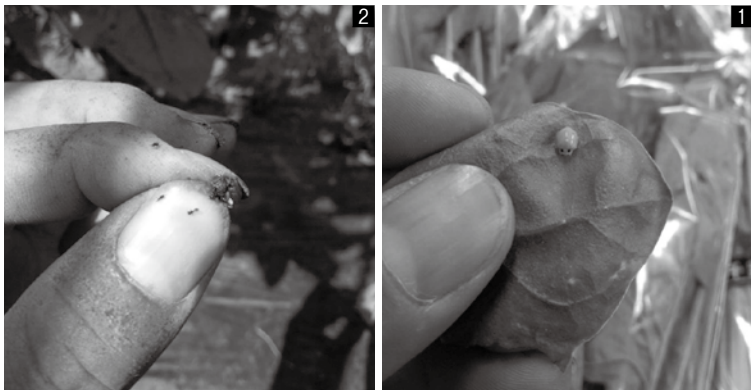
- ①肉食性テントウムシ（ナナホシ、ナミ、ダンダラ、ヒメカメノコ、アカボシなど）
- ②草食性テントウムシ（ニジュウヤホシ、オオニジュウヤホシなど）
- ③菌食性テントウムシ（キイロなど）

見分ける基準としてはまず、足の速さがある。動かないカイガラムシを食べるアカボシテントウは除くとして、アブラムシなどを食べる肉食性のテントウムシは足が速い。その点、草食性のニジュウヤホシテントウはナス科作物のナスやジャガイモ、ホオズキの葉を好み、食べる対象が動かないため、足が速い必要がなく、とても遅い。また、草食性の

テントウムシは光沢が少なく、くすんでいるのが特徴である。

菌食性のテントウムシはたいへん興味深い。よく見られるキイロテントウは、なんと野菜の病气であるうどんこ病を食べてくれるありがたいがたく、そしてかわいらしいテントウムシである。当初は筆者もこのキイロテントウが野菜の上で何をしているのかわからなかった。何せ野菜の上にはアブラムシなどの害虫が見当たらなかったのだ。しかしある年、うどんこ病にかかったキュウリの葉の上で大量のキイロテントウの幼虫が口をモゴモゴさせて何かを食べていた。それがうどんこ病だったのである。こんなテントウムシもいるんだと笑ってしまった。ただ、うどんこ病の表面は食べられても根まではかじれない。食い尽くすまでには至らず、被害の拡大を抑える程度しか期待できないのは惜しい。

普通、テントウムシの群れがいれば、害虫はそこにおり、病气も発生している。だが、そうとも限らないときがある。アブラムシを食べるような肉食性のテントウムシの幼虫は、アブラムシを食べ尽くすと共食いを始める。成虫は羽を広げて新たな場所に飛んでいけるが、幼虫はそうもいかない。飢餓状態になると、他の幼虫がさなぎになる準備で動か



1 まるで黄色いキノコのキャラクターのようで非常にかわいらしいキイロテントウ。写真はハウレンソウにたまたまいたものだが、うどんこ病の発生している野菜をウロウロ探している最中だったと思われる。  
 2 変色した害虫のニジュヤホシテントウのさなぎを手でつぶしてみると、すでにテントウムシのさなぎの中で羽化していた寄生蜂がワサワサはい出てきた。エイリアンのような衝撃的な光景だった。

3 ペットボトルで採集したナミテントウやナナホシテントウの成虫。春先の梅の木に大量発生するアブラムシを食べるテントウムシのうち、ナミテントウとナナホシテントウの成虫を捕獲した。ある程度採集できたら、アブラムシの発生しているビニールハウスに移動して用いる。捕獲した自然のテントウムシの成虫は自らアブラムシを探索して飛んでいくため、どこに放しても構わない。アブラムシを食べつつ、そのコロニーのある場所に次々と卵を産んでいく。一方、移動範囲の狭い幼虫はアブラムシが多くいるような場所に放し飼する。終齢幼虫はたくさんアブラムシを食べてくれるが、すぐにさなぎになってしまうことから時に役立たず、短期的にアブラムシを駆除するにはできるだけ幼齢幼虫を放し飼するほうが望ましい。ちなみに、早く芽吹く決まった梅の木にはアブラムシとテントウムシがそれぞれ発生するものの、コクロヒメテンの幼虫など野菜のアブラムシをあまり食べないテントウムシは畑に持ち込まない。

## 在来のテントウムシを捕獲して利用する

テントウムシの幼虫と成虫の捕獲は非常に簡単で、空のペットボトルの口をテントウムシに向けるだけで

ポロっと落ちてくれる。春先に梅の木などの繁殖している場所でナミテントウを捕まえようとすると、もの10分で数百匹は集められる。こうしておけば、害虫の発生状況に応じてテントウムシをうまく利用でき

る。幼虫は羽がないので移動しない。放し飼いしたところで集中して食べてくれるため、その利点を生かして昆虫はアブラムシが密集しているポ

ることから、同じような場所に置くのが望ましい。成虫については、自らアブラムシなどの害虫を探索できるため、畑のどこに放しても構わない。成虫になるさなぎも場所を問わないが、置く際にはさなぎが羽化しやすいような向きにしてあげることが心がける。自然状態での卵やさなぎは理にかなった方向を向いているため、捕獲して利用する場合には注意する。

移動に便利な卵やさなぎのうち、さなぎの移動に関しては気をつけなければならぬ。それは、さなぎが寄生バエや寄生蜂に寄生される可能性があるためだ。筆者は一度、他の昆虫に寄生されたテントウムシのさ

なぎをビニールハウス内に入れてしまい、中にいるテントウムシを全滅させてしまったことがある。さなぎの背中に小さな穴が開いている場合、それは寄生蜂などが出てきた痕跡であり、他のテントウムシのさなぎも寄生されていないか疑ってみる。穴が開いていない場合でもなかなか羽化しないケースでは試しに一つをつぶしてみることを勧める。寄生されていけば、そのさなぎの中に寄生バエや寄生蜂の幼虫やさなぎが2、30匹ウジャウジャといる。この寄生バエや寄生蜂はテントウムシに寄生するのでとても悪い奴らに思

## 飛ば(べ)ない天敵昆虫のテントウムシ

うかもしれないが、昨年筆者の畑では草食でナスの害虫であるニジュヤホシテントウをすべて食い尽くした。一転して益虫にもなり得るのである。現在、テントウムシのなかでも比較的いろんなアブラムシ類を食べるナミテントウが天敵昆虫として販売されている。どんなテントウムシかというと、「飛ばないテントウムシ」である。

テントウムシの成虫は通常だと飛んで逃げたため、かつては羽をつぶされたものが売られていたが、今では遺伝的に飛ばないテントウムシ、さらに羽を接着剤でくっつけられたテントウムシまで開発されている。この飛ばないテントウムシ、いや飛ばないテントウムシと筆者はいうが、畝から落ちたり、転がったりすると起き上がれずに体力を消耗してしまふ。羽が生かせないからである。

自然の昆虫を使うのは難しいが、人間に都合のいいように作られた昆虫もまた使いこなすのが非常に難しい。それらの特性をつかんで共生という観点で役に立つてもらおうぐらいの気持ちがいいのだと思う。