



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10回

畑が招く ヨトウムシ

秋になって困る害虫といえばヨトウムシだろう。漢字だと「夜盗虫」と書く。ヨトウムシは、春と秋に発生する厄介な害虫のイモムシだ。筆者の畑でも毎年悩まされ続けている。

食性が広く、大食漢

ほとんどの昆虫は通常、偏食で食べるものが決まっている。それによつてすみ分けができるものなのだが、ヨトウムシの仲間は食性が非常に広い。アブラナ科のキャベツやブロッコリー、ハクサイ、コマツナなどをとくに好むものの、アカザ科のホウレンソウやキク科のレタスなど、さまざまな種類の野菜を好き嫌いなく食べてしまう。そして、大食漢なのが特徴だ。春と秋に何の対策も講じないで野菜を育てると、壊滅的な被害を与えられる。

ヨトウムシがおとなしい夏と異なり、発生時期である春と秋は葉物野菜の栽培時期でもある。ブロッコリーやカリフラワーといった食用部分の花蕾部の野菜は、ほんの少ししかじられるだけで商品価値がなくなってしまう。ましてや、ブロッコリーの花蕾部の中に隠れていればクレームものだ。筆者は無駄にヨトウムシと戦ってきたが、近年は発生時期の栽培を避けるか、防虫ネットを使っ

た防除に切り替えている。

代表的なのは3種類

ヨトウムシはヤガの仲間で、ヨトウガと呼ばれる種類がとても多い。しかし、畑の野菜を食べる種類は実に少なく、とりわけ被害を生じさせる種類の大半はヨトウガ、ハスモンヨトウ、シロシタヨトウの3つに限られる。ちなみに、卵も幼虫も成虫もそれぞれ特徴があるため、見分けることは可能だ。たとえば、ヨトウガの終齢幼虫を例に挙げると、ハスモンヨトウは成虫と同じように模様（紋）がきれいで、シロシタヨトウは気門に沿った白い線が目印になって判別がつく。とはいえ、これらヨトウムシたちの野菜の食害行動は酷似している。

ふ化して分散すると 手での捕殺は困難に

野菜のイモムシ害虫のほとんどがガの幼虫だが、モンシロチョウやキアゲハのようにチョウの幼虫も害虫として存在する。このチョウたちの幼虫は葉1枚1枚に丁寧な1個ずつ卵を産んでいくのに対し、ヨトウムシは1枚の葉の裏にまとめて卵を産み付ける。数は数百から多いときには1000個もの卵を1カ所に産む。ヨトウムシは卵からかえると、ま

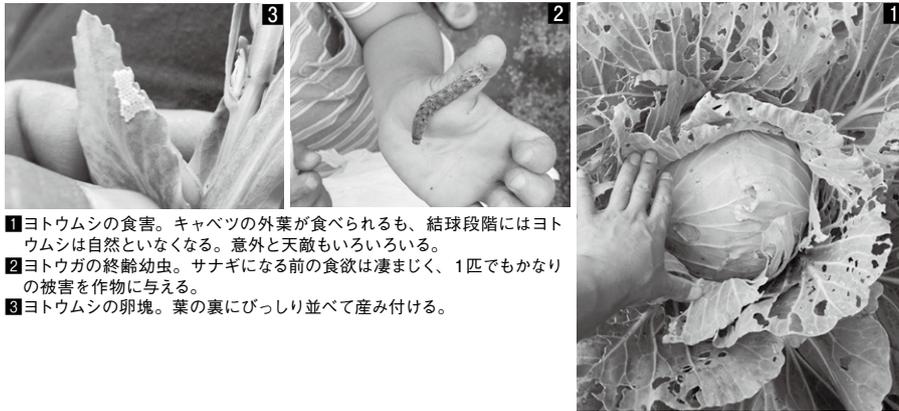
ずその1枚を皆であつという間に食い尽くす。葉が透き通ったレース状になり、食べるころがなくなると食料を求めて他の葉へ分散する。この分散が始まると手での捕殺は困難になる。

また、チョウの幼虫が葉の表面に乗って食害するのに対し、ヨトウムシは葉の裏に隠れながら食害する。したがって、目で見つけるのも難しい。

ただ、幼齢から若齢幼虫までの間は、日中に土に潜らず、葉の裏に隠れることから、外敵に攻撃されやすい。この段階で数多くの若齢幼虫が他の天敵に食べられて個体数を激減させる。とくに葉の裏から外敵の多い地上に落ちることは若齢幼虫にとって恐怖そのものだとはいえる。クモのようにな糸を使って簡単に落下しないよう踏ん張るが、不意に落ちてしまうことはある。一方、雨風のないビニールハウス内では、自然の力による地面への落下の危険性が低いいため、生き残りやすい。

皮膚の色が黒くなつてくると 「夜盗虫」の真価を存分に発揮

ヨトウムシの幼齢幼虫は淡い緑色をしているが、終齢幼虫に近づくとつれて黒っぽくなつていく。やや黒くなつてくると、「夜盗虫」の最大の特徴である夜行性に変わる。日中



1 ヨトウムシの食害。キャベツの外葉が食べられるも、結球段階にはヨトウムシは自然となくなる。意外と天敵もいろいろいる。
 2 ヨトウガの終齢幼虫。サナギになる前の食欲は凄まじく、1匹でもかなりの被害を作物に与える。
 3 ヨトウムシの卵塊。葉の裏にびっしり並べて産み付ける。

は土の中に潜り、日が暮れるころから作物に上って食い荒らす。夜間は敵があまりいないため、その大きな体で長時間の食事を快適に楽しめる。しかも、若齢幼虫のときとは比べ物にならないほどの量を食べることになる。夜間になればこぞとばかりに葉の上に身を乗り出して縦横無尽に野菜をむさぼり食べる。

防除は防虫ネットか薬剤散布

ヨトウムシの防除方法はたくさんあるが、防虫ネットによる物理的な防除が薬剤散布による化学的な防除が現実的だ。

防虫ネットの場合、成虫は比較的大きいため、ネットの目合いが大きくても問題ない。しかし、コナガやシナムシなどの害虫も防除するには最初から目合いの細かいネットを使ったほうが無難だといえる。

一方、薬剤散布の場合は、体の大きな終齢幼虫では効きにくいことから、できる限り発生初期に対処しなければならぬ。さらに、昼間は土の中に潜ってしまうため、直接薬液を付着させることで効果を発揮させるものは意味をなさぬ。

目合いの細かい防虫ネットが最も効果的だろうが、生産規模が大きくなると薬剤散布やフェロモントラップに頼らざるを得ないだろう。

たくさんある レアケースでの防除方法

登録農薬がなかったり、防虫ネット内にヨトウムシが入ってしまった手で捕殺するしかない状況で、それを実行するのに一番適したタイムミングは卵の段階とふ化直後になる。卵は葉の裏にあるため、発見が困難だ

が、ふ化直後のレース状の葉なら見つけられるだろう。この1枚を駆除すれば、数百のヨトウムシを一網打尽にできるのだ。

また、終齢幼虫の駆除の場合は、作物の大きな食害痕とホカホカのふんを見逃さないことだ。そこにヨトウムシが見えなくても、その証拠があれば終齢幼虫が夜間に食害していることになる。このケースでは作物の根元の周りを軽く掘ってみる。すると、ヨトウムシがゴロゴロと出てくる。

ちなみに、土に潜っている場所は土が持ち上げられてわずかに乾燥しているところが多い。また、幼虫たちは集団で集まる習性があるため、1匹見つけるとその近くに複数いる。さらに、古い葉が地表に落ちていく場合はその下にもよく隠れているので注意が必要だろう。

ヨトウムシにも天敵はいる

一見手強そうなヨトウムシにも天敵は多数いる。ヒョドリやカエル、歩行性のクモやゴミムシの仲間、寄生蜂や寄生菌などだ。筆者の畑では昨年、防虫ネット内でブロッコリーに卵を産み付けられてしまい、大量発生させてしまった。しかし、幸いなことにブロッコリーの花蕾ができて前に終齢幼虫のヨトウムシが自然

と全滅した。確認できなかったが、土の中にゴロゴロといった終齢幼虫が1匹もいなかったことを考えると、寄生菌に侵されてほぼ同時期に一斉消滅したのではないかと推測される。このように天敵も多くいるほか、もし薬剤散布をするならBT剤やIGRなど天敵に影響の少ない薬剤を勧める。

ヨトウムシの 発生要因は人間!?

通常、ヨトウムシのように好き嫌いなく何でも食べてしまう生物は存在しにくいはずである。では、なぜたくさんいるのか?

そもそも野菜のほとんどは外来のものが多い。そして、日本人はその外来の野菜を日本人向きの柔らかくてアクが少ないよう品種改良している。日本人がそれを栽培する結果、ヨトウムシがそれを食べて繁殖している……そう考えるとヨトウムシは人間のおかげで繁殖しており、ある意味、人間とうまく共存しているといえる。実際、筆者は野生の植物を食べて繁殖しているヨトウムシを見たことがない。ヨトウムシは目立つ害虫だが、実は畑で増えているだけの特別なガなのかもしれない。野菜の栽培とは切っても切れない関係なのだろう。