

## はじめに

木村 裕

「キャベツの葉をムシヤムシヤ食べるヨトウムシ、ナスの実をかじるニジユウヤホシテントウ、キュウリの根に大きなコブをこしらえるセンチュウ、植え替えたばかりの苗を地際からバッサリと切り倒すネキリムシ、みんな嫌な虫たちですね。では、この嫌われ者たちがどのような生活を送っているか知っていますか？

この本は、『現代農業』に2013年から18回にわたり連載した「虫虫ワンドーランド」に、描き下ろしの漫画を加えてまとめたものです。畑でよく見かける害虫たち27種が、いづごろ現われ、どのように葉を食べ、寒い冬はどうしているかなどを、楽しい漫画にしました。ふだん見えていない面を理解することによって、虫に親しみがわき、良好なつきあいができ、被害回避も容易になります。

また、虫の基本的な特徴、天敵の生かし方、虫の発生を予防する方法、決め手となる農薬の選択や効果的な散布の仕方などもわかりやすく解説しました。お役に立てば幸いです。

はじめに..... 1

## 虫のきほんを知る

- 1** 骨がなくても丈夫な体 4  
**2** 成長とともに大変身 6  
**3** 食べものと口の形 8  
**4** 主な虫のグループ 10

## 虫虫ワンダーランド

- 1** アブラムシ その① 12  
**2** アブラムシ その② 14

- 3** ニジュウヤホシテントウ 16  
**4** 益虫テントウムシ 18  
**5** ウリハムシ 20  
**6** ハダニ 22  
**7** キスジノミハムシ 24  
**8** ダイズにつくカメムシ 26  
**9** コガネムシ 28  
**10** アザミウマ 30  
**11** コナジラミ 32  
**12** アオムシ 34  
**13** ハモグリバエ 36  
**14** アワノメイガ 38  
**15** ナメクジ 40  
**16** ハイマダラノメイガ 42  
**17** ヨトウガ 44

<b>27</b>	カブラヤガ	62
<b>26</b>	ハスモンヨトウ	64
<b>25</b>	姿が見えない極小のダニ	60
<b>24</b>	ナガメ	58
<b>23</b>	ヤマイモハムシ	56
<b>22</b>	ワタヘリクロノメイガ	54
<b>21</b>	カブラハバチ	52
<b>20</b>	オオタバコガ	50
<b>19</b>	スズメガ	48
<b>18</b>	ネコブセンチュウ	46

## 農薬を使わない防ぎ方

- 1** 早期発見による捕殺 66
- 2** 身近な天敵を生かす 68
- 3** 畑に入れない、あの手、この手 70

## 農薬をうまく使う防ぎ方

- 1** 農薬選びのポイント 72
- 2** 防ぎたい害虫だけに散布 74
- 3** 害虫に合わせて使い分け 76

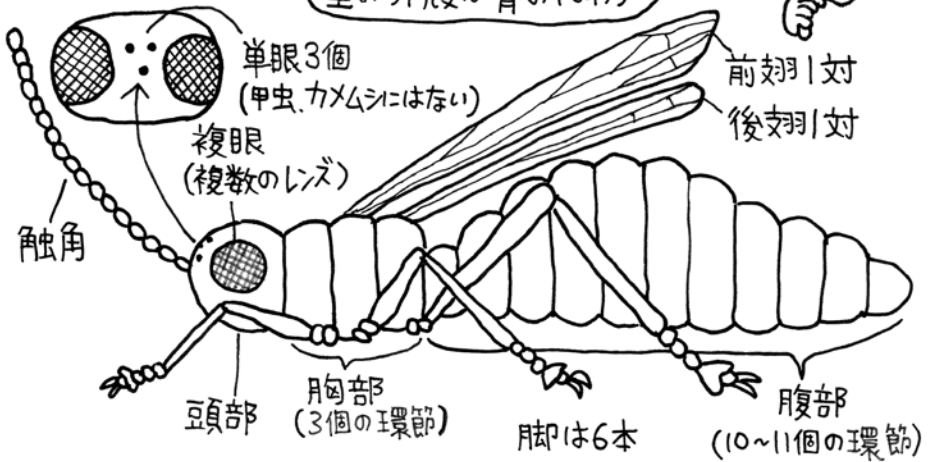
あとがき.....

# 虫のきほんを知る

## 骨がなくても丈夫な体 ①

### 昆虫の体

昆虫はカニ、エビ、ムカデ、クモと同じ節足動物。体は節からなり、堅い外壳が骨の代わり



※ 触角や脚も全て環節からなる

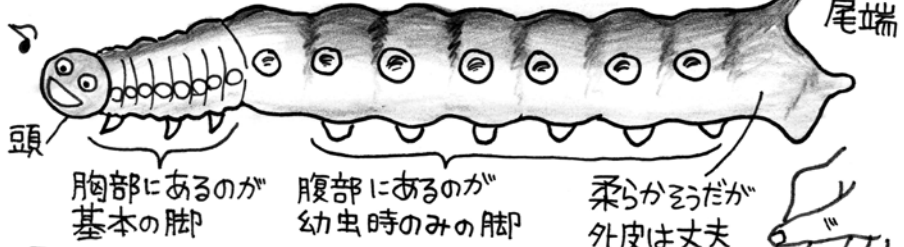
モンシロチョウ、アゲハチョウ、カブトムシなどに代表される昆虫の体は頭部、胸部、腹部の三つの部分からなり、胸部は三個、腹部は一〇〜一一個の環節から成り立っています。頭部には大きな目玉（複眼）と触角、胸部には六本の脚と四枚の羽があります。チョウやトンボでは四枚の羽がよくわかりますが、カブトムシでは規定通りに四枚の羽があるものの、前翅は堅い甲羅に変形して、飛ぶときには後翅の二枚を使います。

人間や魚は体の中央に背骨があり、それを軸に内臓や筋肉が配置されていますが、昆虫はどうでしょう？ 昆虫には背骨はありませんが、体の外側が堅くなって骨の代わりをしています。ロウ物質を含んでいるので雨に濡れても平気ですし、二階から落ちて怪我はしません。

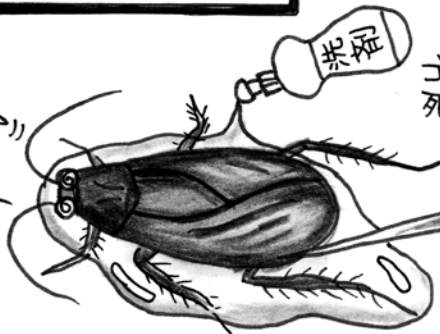
呼吸器官としては肺の代わりに気管があり、体の横に開いている一〇個前後の気門から空気を取り込んで長い気管を通じて全身に酸素を運んでいます。ゴキブリに洗剤をかけると死ぬのは、広がった洗剤の液が気門をふさぐため、直接の殺虫作用によるものではありません。



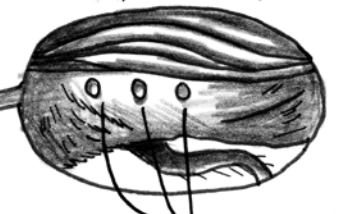
# イモムシの体



# 体の横の気門で呼吸



ゴキブリに洗剤をかけると死ぬのは気門がふさがるから



# ダニは昆虫ではない



脱皮殻 (shed skin)



脱皮を繰り返して体のつくりも昆虫に似ているがクモの仲間

糸を張ることも (can also spin silk)

