



MONTHLY

# かわせみ通信

4月号

2016年4月

Vol.80

発行所  株式会社 東海テクノ ECOLOGY & SCIENCE 本社/三重県四日市市午起2丁目4番18号(〒510-0023) TEL.059-332-5122(代) <http://www.tokai-techno.co.jp>

## 戦わずして勝つ孫子の兵法？～天敵利用の害虫駆除～

春の訪れとともに、冬の間寂しかった庭のあちらこちらで花が咲き、木々や草花の芽が今年も新緑の季節の到来を告げている。と同時に、こうした新芽を大好物とする害虫達の旺盛な活動もスタートを切ったようである。毎年繰り返される彼らとの攻防戦だが、ナメクジ、カタツムリ、ダンゴムシについては、家庭用にはメタルデヒド系駆除剤がホームセンターなどで広く市販されている。この駆除剤は経口吸収や接触吸収により、粘液分泌を促して脱水症状にすることで死に至らしめるという原理だが、雨による地中への浸透によってミミズなどにも影響ができる上、ペットが口にすることでの中毒事故もあることから、使用には注意が必要な駆除剤でもある。農業ではより安全性を重視するため、駆除剤を使うにしてもリン酸第二鉄系の駆除剤が用いられることが多いが、さらに昨今の農業では、

安心安全のニーズから、こうしたケミカル系駆除剤を極力避けるために、害虫をエサとする天敵を用いた駆除に取り組む農家が増えている。バンカー法と言い、あらかじめその害虫を餌とする虫を維持させる「バンカー植物」を導入し、害虫の天敵を常に維持しておく駆除方法である。バンカー：banker（銀行家）という名称は、天敵を蓄える「天敵の銀行」という



恐らく働いているという意識はないだろうけど

意味合いである。例えば、イチゴ栽培におけるアブラムシ対策として、イチゴには被害を与えないムギクビレアブラムシを麦で増やしておき、このムギクビレアブラムシを大好物とするコレマンアブラバチを増殖・維持させ、イチゴに寄生するアブラムシ類が発生した場合でも、このコレマンアブラバチに退治させて被害を未然に防ぐというものである。やや回りくどい方法ではあるが、ハチの他にもてんとう虫などが利用されている。駆除できる害虫に限られる、バンカー植物の維持管理に手間がかかる、タイミングが難しいなど、バンカー法には課題は多いものの、その害虫にとって栽培植物よりももっと好きな植物を植えておく「身代わり防除法」などとの組み合わせも試行が進んでいる。ケミカルを用いた直接対決を不要とする、孫子の兵法的技術の進展に今後も期待したい。



教えて！  
かわせみ先生

### ドローンを飛ばしたいんだけど、どうしたらいいの？

墜落事故多発によって平成27年12月に航空法が改正されたのは知っているかな？飛行禁止空域や飛行の方法などが詳細に決められ、指定された地域で飛ばすには国土交通省が定める機関への申請が必要になっているんだ。基本的に空港等の周辺の上空区域、人口集中地区の上空、150m以上の高さの空域が対象となっていて、三重県の人口集中地区とされているのは下図の赤い部分に該当し、県北部に集中しているよ。申請内容は場所だけでなく、ドローンの性能やパイロットの能力なども含めた詳細を記入し、飛行開始予定日の10日前までに提出と決められているんだ。けれど、許可までに新規だと1ヶ月程かかることもあるから、期間には相当の余裕が必要だよ。来月開かれる伊勢志摩サミット会場周辺は改正航空法では対象外の区域となるため、三重県では全国で初めて、法とは別に期間と場所など飛行を規制する条例を定めたことでニュースになっていたよ。



### 最近の法規制動向について

#### 土壌汚染対策法における特定有害物質にクロロエチレンが追加されます。(施行日：平成29年4月1日)

3月末に法改正の公布があり、土壌汚染対策法の特定有害物質として、新たに「クロロエチレン（別名：塩化ビニルまたは塩化ビニルモノマー）」が追加、また土壌の汚染に係る環境基準には「クロロエチレン」と「1,4-ジオキサン」が追加となり、来年4月1日に施行となります。現在、地下水の環境基準に含まれている「塩化ビニルモノマー」ですが、今回の改正で項目名が「クロロエチレン」と変更されるため、今後呼び方には注意が必要です。クロロエチレンは土壌・地下水汚染で取り上げられるトリクロロエチレン等の分解生成物として地下水汚染が報告されています。

#### ■土壌環境基準値

項目	土壌環境基準値
クロロエチレン	0.002mg/L以下であること
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下であること

#### ■クロロエチレンの基準値

項目	クロロエチレンの基準値
土壌ガス調査における定量下限値	0.1volppm(定量下限値)
土壌溶出量基準	0.002mg/L以下であること
土壌含有量基準	なし
地下水基準	0.002mg/L以下であること
第二溶出量基準	0.02mg/L以下であること

### 社員プチコラム

平澤 亜美 (松阪分析センター ラボGr)

春の暖かい気候になり、過ごしやすい季節なので、休日は外に出かけたくなりますね！私は最近、サッカー観戦にはまっています。熱気や緊張感を感じることができ、得点が決まると周りのサポーターとハイタッチをしたり、一緒に声を出して応援をしています。スタジアムに行くようになり、私ってこんなに大きな声で喜怒哀楽を表現できるんだ！と自分の新たな一面に気がつくこともできました。いつかはオリンピックやワールドカップを現地観戦に行きたいと思っています♪



### 編集後記

桜はあっという間に散ってしまい、春の楽しみがひとつ終わってしまいましたね。真新しいスーツや制服に身を包んだ若者もそろそろ馴染んでくるころでしょうか？もし皆様の職場で新入社員さんがいらっしゃいましたら、このかわせみ通信を読んでいただけると幸いです。メール配信登録も随時受け付けております。(みっちゃん)

