

# 基本的には「農薬」ですが……

text by Ueda Akihumi

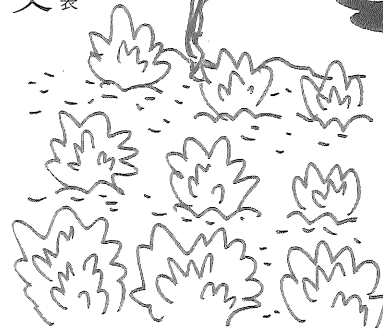


うえだ・あきふみ

「市民にとってよりよい科学技術とは」をテーマに、食、医療、住環境、電磁波、放射線などの領域で調査研究をすすめている。講演多数。著書に『わが子からはじまる 原子力と原発きほんのき』(クレヨンハウス)など。

## 3 防虫・殺虫剤、衣料用防虫剤

NPO法人  
市民科学研究室代表  
上田昌文



### 減農薬に逆らう家庭

防虫剤や殺虫剤は、家庭のなかで使うものとして商品化されていますが、基本的には「農薬」と同じものです。虫や雑草の対策なしでは農作業はとてみたいへんですから、農薬はたしかに重宝です。しかし、だからといって野放図に使っていいというわけではなく、人体や環境への影響から、一定の規制があるのはみなさんご存じのとおり。減農薬、無農薬を普及させ、残留農薬のない農産物という考えは、作り手側にも食べる側にも定着してきています。

いっぽうで、農薬とほぼかわらない成分の製品が、田畑ほど必要

性が高くないはずの家庭においては、ほとんど使用がすすめられていません。

### 法規制の落とし穴

農業使用については農林水産省による一括の法規制がありますが(農薬取締法)、家庭とその周辺でもちいられる殺虫剤・防虫剤の類の規制は複雑です。

厚生労働省が「薬事法」で規制しているのは、「衛生害虫」(ハエ、蚊、ゴキブリ、ダニ……)からの防疫のための「医薬品」「医薬部外品」で、ヒトへの急性毒性を中心にチェックしています。また、経済産業省や環境省が「化審法」で規制しているのは、「不快害虫」

(アリ、シロアリ、ブユ、ケムシ……)を駆除する「化成品」(化学物質合成製品)で、難分解性の高いものによる環境汚染を防ぐことを主眼にしている、薬事法とはあつかいがちがいます。

こうした事情もあって、たとえば、防虫剤などを使用し続けるこ

とでどんな慢性毒性が生じるかといったことなどは、うまく規制できていないのが現状です。一律の使い方を定めるのがむずかしいだけに、メーカー側は個々の製品で「使用上の注意」をおおまかにしめすことしかできず、「注意を守れば体に影響はない」

### 市販の殺虫剤などにふくまれる代表的な成分

いずれも、虫の神経系機能を抑制し、毒として作用する。人間が大量に吸いこむと、気分が悪くなったり、嘔吐・下痢、頭痛、目のチカチカ、眠気などの症状が見られ、重症になると呼吸障害やふるえなどを起こすことも。

#### 衣類用防虫剤

パラジクロルベンゼン、ピレスロイド系プロフルトリン など

#### ダニ駆除剤

ピレスロイド系フェントリン など

#### 虫除け剤

ピレスロイド系メトフルトリン、ピレスロイド系除虫菊 など

#### ゴキブリ駆除剤

ホウ酸、ピレスロイド系イミプロトリン など



とされているものの、家庭によって使い方にずいぶん差が出ることで、落下し穴になっている、といえるのです。

たとえば、室内を燻蒸状態にする殺虫剤。密閉し、汚染された室内に子どもをとり残す可能性は低くとも、終了後十分に換気ができていないまま部屋に入れてしまふとか、置きっ放しだったおもちゃを口にしてしまう可能性が。開放した空間で、人体から何センチ以上離してスプレーするよう規制があっても、狭い玄関先で至近距離から噴霧してしまう状況も目に浮かびます。このように高濃度で曝露することで、急性症状が出るおそれがあります。

あるいは、急性症状ではないに

しても、ちよつと不注意な使い方続けることで、アレルギー疾患の悪化や化学物質過敏症にいたることもありえます。

とにかくよく風を通すこと

#### ◎置く、ひっかける

ベランダや軒先に置くだけ、ひっかけるだけという虫除け製品が流行しています。家に虫をよせつけないためには、ある一定の濃度で殺虫剤がその空間に存在する必要があるですが、軒先にひっかけていますから、当然空气中に拡散し、効果は小さくなります。あるいは、風向きによっては、殺虫剤が必要のないはずの室内へと流れこんでしまう。玄関などに据え置

きすると、閉じられた空間ですから効果は高まりますが、同時に人体へのリスクは高くなる。矛盾をかかえた製品です。

熱の力や電池でファンをまわし、殺虫剤を拡散させるタイプ。近くにいればいるほど、汚染された空気をより多く吸いこむことになります。ベビーカーにつり下げているケースも散見しますが、蚊帳をつけたり、赤ちゃんの肌を隠す対応にせひとも切り替えてください。

#### ◎置きっ放し、入れっ放し

室内にどんな有害化学物質があるか検査をすると、多くの家庭において高濃度で測定されるのが、クローゼットやタンスの付近です。つるしっ放し、入れっ放しの衣料

\*曝露／化学物質などに生体がさらされること。

# 「こどもには慎重に」のわけ

..... Text ueda akihumi .....

そもそも、化学製品の安全性については、実際に人間で実験するわけにはいきませんから、動物実験で出た結果に安全係数というものをかけ、これくらいならだいじょうぶだろうと判断した数字を安全基準にしています。大人を基準にした考えですから、こどもにとっては、じつは安全ではないかもしれないとも考えられるのです。「考えられる」とあまいない方をするのは、こどもであることが大人よりもリスクが高まるのかについては、わかっていないことが多いからです。人体実験を、とくにこどもに対して、するわけにはいきませんからね。

ただ、鉛をはじめ、有害性が高く、これまで疾病事例が報告されているいくつかの化学物質についての研究では、あきらかに大人とこどもでは感受性がちがいで、こどもは大人よりも低い曝露レベルで病気を発症すると証明されています。その事実をふまえると、こどもがいる環境では、より慎重にあつかうにこしたことはないのです。

虫除けだけではなく、少しでも害の可能性のある製品を使うときの原則は、①必要性がなければ使わない。②使うにしても、限られた使い方をすることです。

(上田昌文さん談、まとめ/編集部)



用防虫剤が原因です。常時化学物質が気化して空間に蔓延<sup>まんえん</sup>、扉の開け閉めのたびに放出され、扉を閉めていても高濃度の空気が漏れ出ています。

この事実からも、常時薬剤を空間に蔓延させる置きっ放しの虫よけ製品よりも、気になる虫が出たときにスプレーで駆除するほうがまだまし。噴霧した瞬間に濃度はあがったとしても、いずれ拡散していきます。使用後は、よく風を通すこと。

## ◇スプレーする

置きっ放しよりスプレーのほうがましとはいえ、噴霧した薬剤は拡散しつづ落ちていくため、床付近の薬剤の濃度は高まります。ハ

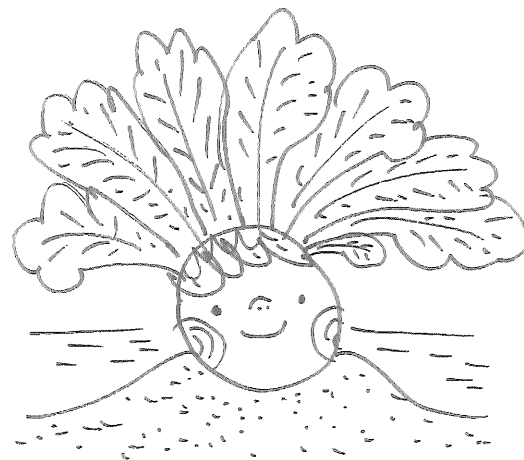
イハイしたり、床を触った手を口に入れたり……大人よりも背丈が小さいため、こどもの曝露のほう

● これらの製品をもし必要と判断した場合は、メーカーが定める使用方法をかならず守ることです。

ちなみに、私が使っているのは、殺虫剤を使わず粘着テープでゴキブリを捕える製品くらい。蚊を避けるには蚊帳がいいです。最近は戸口にも使えるカーテン様の開閉式のものもあります。

安全面の危惧はもちろん、環境汚染のことも考えると、製品を使わず代替策をとるよう工夫をこらすのがいちばんなのです。

(まとめ/編集部)



Text by hensyubin

## 殺虫剤も塩も 化学物質!?

すべては化学物質

殺虫剤や衣料用防虫剤、除菌剤、抗菌剤のほかにも、化粧品や洗剤、食品保存料……、家のなかには、じつにさまざまな「化学物質」を使った製品があります。

化学物質は毎年二〜三千種の勢いで増えているといわれ、世界中で約一〇万種、うち日本では数種類の合成された化学物質が、製品やその原材料として使われています。そして、それら化学物質は

直接・間接的に私たちの身体に取りこまれます。

〜そもそも化学物質とは。じつは、私たちの身のまわりにあるものはすべて化学物質でできています。ある物質をどんどん細かくしていくと、分子と呼ばれる粒になり、さらに細かくすると、もうこれ以上かたんに細かくできない原子になる。すべてのものは、いろいろな原子が結びついて成り立っている化学物質なのです。

「自然」に惑わされない

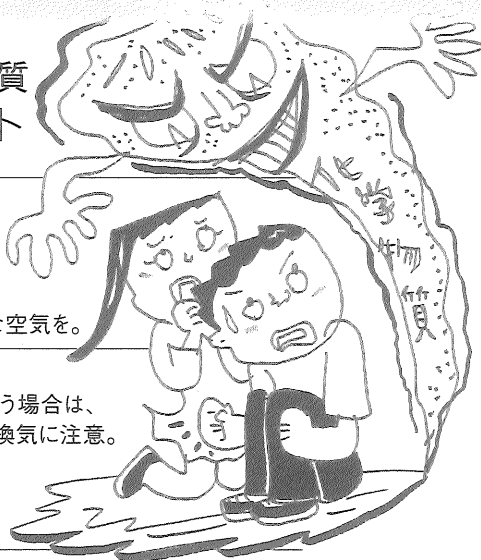
化学物質と聞くと人工物を思い浮かべますが、自然もまた化学物質です。たとえば、鉄はFeという原子が集まってできている。血

液には鉄が欠かせません。私たちの体が、細胞が、自然に化学物質を作っているのです。

「自然」「ナチュラル」と聞くと、無条件に、よいもの・無害なものと思いがちですが、自然のなかにも毒になる化学物質は存在します。漆は、皮膚が触れると炎症反応を起したりする。塩も、多く摂取すれば害になる。合成して作られるものもあります。一方、人工化学物質が全部危険かといえばそうではなく、役にたっているものもある。かといって人に危害を加えるものもあってややこしい。なにせよ、不要な製品は使わない、必要であっても使いたくないことが大切です。

(まとめ/編集部)

## 家庭のなかの化学物質 健康被害を防ぐヒント



### リビング

- 揮発性有機物質を発生させるようなプラスチックやウレタンフォームのクッションを使った家具はできるだけ避ける。
- 化学物質を使った消臭剤や芳香剤より新鮮な空気を。

### 寝室

- やむをえずダンスやクローゼットで防虫剤を使う場合は、揮発した防虫成分の濃度が高くないよう換気に注意。ハーブなどを使った天然の防虫剤なら安心。
- ドライクリーニングからもどった服はビニールカバーをはずし、十分風を通してから収納。

### 子ども部屋

- 燻蒸剤などの殺虫剤はダメ。赤ちゃんがはいまわる床や、壁面に、高濃度に殺虫剤が残留するおそれがある。

### バス、トイレ

- できれば合成洗剤より石けんを。いずれの洗剤でも使う場合は必要最小限で。
- トリクロサンをはじめとする抗菌剤や「抗菌」をうたった製品をむやみに使わない。
- パラジクロロベンゼンを使った消臭・芳香剤を風呂場やトイレのような狭く閉じられた空間で使うのは危険。

### 庭、家まわり

- 効果的なシロアリ対策は個々の家の置かれた状況により異なり、手法もさまざま。薬剤のみに頼らない信頼のおける業者を慎重に選ぶこと。
- 屋内や庭での殺虫・消毒剤の使用は極力避けること。
- 夏は屋外で使う防虫スプレーなどの忌避剤は、その成分であるディートの安全性に疑問がもたれている。顔、目、傷口などに直接かからないように十分注意し、屋内にもどったら石けんなどでよく洗い落とすこと。
- 自治体の殺虫・防虫剤などの全戸無償配布や地域の殺虫剤一斉散布については、その必要性、使用薬剤などについて、あらかじめ住民との話し合いの場をもつよう求めること。

(WWF“Chemicals and Health in the Home”2008より一部改変)

\* NPO法人市民科学研究室・上田晶文さん提供資料より抜粋。

\* WWFは世界自然保護基金(World Wide Fund for Natureの略)。世界最大規模の自然環境保護団体である国際NGO。

\* 参考/「お・は」79号特集「香り、化学物質で苦しむお友だち」(小社刊行)。