

# 公衛研ニュース

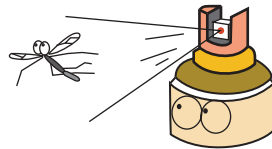
大阪府立公衆衛生研究所

No.18

平成14年7月

## も く じ

身近で使用する殺虫剤・防除剤 - 使いすぎているませんか? - ……	1
当所のインターネット/イントラネット利用状況 ……	3
第3期編集後記 継続は力なり ……	4



## 身近で使用する殺虫剤・ 防除剤 - 使いすぎているませんか? -

**新** 緑から初夏になり、気持ちの良い風を窓いっぱいを受けると、虫たちもやってきます。マンションの上層階ではあまり見かけなくなったハエ、カ、ゴキブリやシロアリは一戸建て等の家屋では頭痛の種です。ダニはマンション、一戸建て等を問わず気になります。あなたはどうしますか？ そう、そこで登場するのが家庭用殺虫剤です。

### 1. 殺虫剤・防除剤成分は農薬成分と同じです

家庭用殺虫剤や園芸用殺虫剤には、主にピレスロイド系化合物や、有機リン系化合物が使用され、多種類の商品が販売されています。ハエ、カ、ゴキブリ、ノミ、室内塵性ダニ等の衛生害虫を対象とした殺虫剤は、薬事法により、庭の花木や室内の観葉植物の害虫を対象とした園芸用殺虫剤は、農薬取締法により規制され、ムカデ、クロアリ、ハチ等の不快害虫、シロアリや衣料害虫用の防除剤は化審法（化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律）等に加え、業界の自主基準に従って製造されています。

これらの殺虫剤・防除剤は、人に対する安全性が充分確保された上で製品化されているのですが、農薬とおなじ成分であり、内分泌かく乱物質（いわゆる環境ホルモン）と疑われるものや、動物実験で発ガン性が示されるものも有り、使い方を間違えれば人にも悪い影響を与えてしまいます。頭のすぐ近くで電気蚊取をつけて寝たために体調を崩した例もあります。最近、ごく微量の化学物質で健康被害を受ける化学物質過敏症を発症する人が増加し、家庭での殺虫剤等の使用にも注意が必要となっています。

### 2. ホコリでわかる殺虫剤等の室内残留

住宅の空気中には多くの化学物質が存在します。近年、健康被害をおこす有害

#### 「ピレスロイド」とは

除虫菊の花に含まれる殺虫成分であるピレトリン類と、これと化学構造のよく似たピレトリン類似の合成化合物を総称して、ピレスロイドという。

現在、殺虫剤に使用されているピレスロイドの多くは合成ピレスロイドである。

化学物質の室内汚染が問題になり、厚生労働省はシックハウス（室内空気汚染）問題に関する検討会を開き、汚染物質の室内濃度指針値（平成 14 年 5 月現在、13 種類の個別物質と総揮発性有機化合物量について）を示しています。防虫剤や殺虫剤では、有機塩素系防虫剤のパラジクロロベンゼン（ $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）、有機リン系農薬のクロルピリホス（成人： $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、小児等： $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）とダイアジノン（ $0.29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）、カーバメート系農薬のフェノプカルブ（ $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）が定められました。これらの指針値は室内空気中濃度ですので、空気を採取してから測定器にかけてその濃度を算出します。

室内にどのような殺虫剤等がどのくらい残留しているのかを大まかに観察するには、室内のホコリが有力な手がかりになります。表 1 は、殺虫剤等を使用した家庭と使用していない家庭のホコリを分析して、その中の殺虫剤等の濃度の違いを示した例です。殺虫剤等を使用すれば、ホコリに吸着された殺虫剤等が、使用していない場合の数百倍からそれ以上の高濃度で室内に残留することを示しています。

### 3. シロアリ防除剤の居室内濃度

表 1 から、シロアリ防除剤（ペルメトリン、クロルピリホス）については、長期間にわたる室内汚染を起こす可能性が考えられます。そこで、室内空気中のシロアリ防除剤濃度と、シロアリ防除剤をよく吸着する

表 1 電気掃除機で集めた室内ホコリ中の殺虫剤濃度

殺虫剤	濃度
パラジクロロベンゼン	
たくさん使用している家庭 A	2.07
たくさん使用している家庭 B	1.25
ほとんど使わない家庭	0.02
ペルメトリン	
燻煙剤処理後 1 ヶ月	71.6
シロアリ防除処理後 4 年	18.8
使用していない	<0.1
クロルピリホス	
シロアリ防除再処理後 2 年	20.37
シロアリ防除処理後 1 年（新築）	7.82
使用していない	<0.01
スミチオン	
クローゼット壁に注入散布	0.38
使用していない	<0.01

濃度の単位は  $\mu\text{g}/\text{g}$ （ $\mu\text{g}$ ：1g の 100 万分の 1）

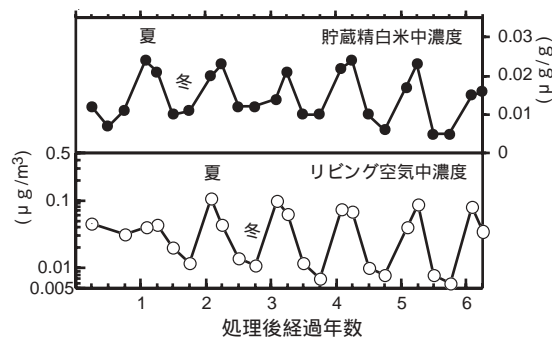


図 1 シロアリ防除剤クロルピリホスの室内残留状況

精白米についての濃度調査を行いました。図 1 に有機リン系農薬のクロルピリホスでシロアリ防除をしたときの室内残留状況の例として、空気中クロルピリホス濃度と流し台下に静置した精白米への吸着量とを示しました。この図からクロルピリホスは防除処理後 6 年（有効期間は 5 年）を経ても室内濃度の大きな低下はみられず、気温の高い夏には冬よりも多くのクロルピリホスが気化するため汚染レベルが高くなっている事が判ります。また、その空気中濃度は、小児に対する空気中指針値（ $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）と同レベルの濃度が観察され、床面での生活が多い乳幼児には注意が必要です。

クロルピリホスによるシロアリ防除処理で居住者の健康被害が報告され、室内空気中濃度が設定された後、建築基準法が改正され（H14.7.5）、クロルピリホスの家屋への使用は禁止されました。シロアリ防除をする際は施工業者とよく相談し、薬剤を多量に散布しない新しい工法を用いたり、薬剤を使用するときには過剰散布をしないように気をつけましょう。

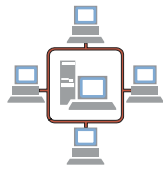
### 4. 室内汚染化学物質による健康被害を防ぐ方法

殺虫剤等の室内汚染による健康被害を防ぐには、

1. 発生源をなくす（殺虫剤等を使いすぎない）。
2. 換気により汚染物質の空気中濃度を下げる。
3. 掃除により汚染物質の吸着したホコリを除く。
4. 汚染物質を吸着する精白米等の貯蔵食品は空気との接触を減らす。

などの方策が挙げられます。また、栄養素をしっかり摂り、規則正しい生活をおくることにより、からだの抵抗力を高めることも、微量の汚染化学物質による体調不良を起こさないための予防措置となるでしょう。

食品化学課 吉田精作、堀伸二郎



## 当所のインターネット/イントラネット利用状況

**当** 研究所では平成8年7月にホームページを開  
 設し情報提供を始めました。現在、一日平均  
 240件、累計で30万件以上のアクセス件数がありまし  
 た。また最近、炭疽菌事件への対応の一環として、当  
 所微生物課で検査をするにあたり作成した方法を掲載  
 し、同時に同じ業務に携わる全国地方衛生研究所の  
 メーリングリストでその旨を通知したところ、2週間  
 で1,155件のアクセスがありました。

### 1. インターネットの威力

この件数の大きさは、当所が別途発行し各々600部  
 ほどを提供してる事業年報、研究報告(いずれも年1  
 回)及び本誌公衛研ニュース(年3~4回)と比較す  
 ると明らかです。これらの紙媒体は、発行に人手と時  
 間と予算を要します。しかも、定期発行ですから、発  
 信すべき情報をニーズのある時に即時に提供するこ  
 とが非常に難しく、また、大きな機関では、受け取った  
 印刷物が読みたい人に伝わるかどうかなどの問題点も  
 あります。

インターネットの威力は早くから専門家間で予測さ  
 れていましたが、この5、6年の普及率の急激な増加

により、その予測を遙かに越える状況となったのでは  
 ないでしょうか。

### 2. 情報発信の定常業務化とルール化

当研究所の情報発信は、公衆衛生関連業務従事者を  
 受け手の中心に考えていますが、一般の方々からのア  
 クセスも考慮し、情報の内容を出来るだけ分かりやす  
 くするよう努力しています。

発信情報は以下の3種に分類し、情報ごとに作成・  
 決裁および更新の役割分担を定め、組織的な業務運営  
 を目指しています。

- 1) 緊急情報(トピック、時事情報等)
- 2) 随時・定期情報(定期報告書類、トピックの経過等)
- 3) データベース(一般および関係者と共有すること  
 が有効な情報)

また、その管理運用については、インターネット利  
 用に関する総合的な運営管理、ホームページの取扱  
 い、問合わせメールの取扱い、及び電子メールの管理  
 運用とLAN管理運用に関する一定のルール案を作成  
 し、現在それに沿った推進を試みています。なお、イ  
 ントラネットを含むこれらの情報機能の運用方針は、

イントラネット  
 トップページ

各課代表で構成する情報委員会で議論しています。

### 3. イン트라ネットの利用形態

以下の様な利用を図っています。

#### 1) 最新情報の掲示

- ・リンク集(テロ事件対応関連、狂牛病関連などの時事情報リンク集)
- ・お知らせ(学会、演題募集、機器展、講演会、研究公募、所内書類提出案内など)

#### 2) リモートエントリ

- ・消耗品予算管理システム(Web伝票入力 印刷 所属長決裁 経理担当 発注 受領)
- ・研究計画書・報告作成システム(Web様式入力 所属長所見入力・決裁 所長決裁)
- ・研究発表伺い・業績集登録システム(Web様式上に入力 所属長所見・決裁 所長決裁)
- ・所内各課常帯図書の登録・検索、大学への文献依頼

### システム

#### 3) メール、予約システム

- ・メールリングリスト(所内各種委員会および各部課単位で設置し活用)

- ・会議室予約(講堂、セミナー室、会議室の予約)

#### 4) 共有データの参照

- ・危機管理(公衛研危機管理要項、府食中毒対策、その他危機管理要項など)

- ・メールアドレス(所員、本庁関係課) 名簿(現・旧職員、全国地研職員)

- ・法規、報告書、資料等(公衛研条例・法規、化学物質情報、各種事業報告書)

#### 5) 電子掲示板、電子会議室

- ・職員間用掲示板、臨時に設ける情報交換用掲示板(例 .BSE 情報交換広場)

企画情報室 薬師寺積



## 第3期編集後記 継続は力なり

筆者自身は、編集委員と委員長、あわせて5年が経過しましたので、次の委員長にバトンタッチしたいと思います。

こういう幹事を仰せつかって、とにかく発行を継続していくことが第一だと考えました。おかげさまで、公衛研ニュースは5年前の立ち上げ以来、約50テーマについての情報を発信することができました。第3期としては、18のテーマを掲載しました。執筆者の所員のみなさま、校閲して頂いたかたがた、委員と事務局各位に深く感謝申し上げます。みんなで楽しく作業できたことが一番の思い出となっています。

それぞれの記事については、研究員各位の長年の研究の集積であり、不断の地道な研究が大切であることを感じました。例えば、一昨年の乳製品によるブドウ球菌エンテロトキシン食中毒の原因究明には、実は長年の調査研究の蓄積があったればこそ、それがいざという時に役立つ好事例でしょう。担当研究者に忙しいさなかに記事を書いて頂き、発行することができました。当所のホームページも多分その記事の影響でしょう、普段の2.5倍のアクセス数でした。検索エンジンでも、該当する項目を入力すれば「公衛研ニュース」はヒットします。

今後とも末長く継続発行されることを切に念じて、編集後記とさせていただきます。

第3期編集委員会委員長 桑原克義

発行者 大阪府立公衆衛生研究所長 江部 高廣 〒 537-0025 大阪市東成区中道 1-3-69  
編集 足立、野上、小坂、浅尾、加瀬、岡村 TEL 06-6972-1321 FAX 06-6972-2393  
事務局 薬師寺、渋谷(内線 297) ホームページ <http://www.iph.pref.osaka.jp>  
本号及び既刊の公衛研ニュースは当所のホームページに掲載しています。