



愛研技術通信

「愛研詳報」の復刊に寄せて

「愛研詳報」は、(株)愛研の初代社長であった故 平社俊之助氏の発案によって1979年にはじめて発刊されました。

二代目社長の三輪淳一氏の回顧によると(愛研技術通信第3号、2007年1月1日発行) 平社氏は、東京大学で医学博士を取得し、薬剤の効力及び毒性の専門家として殺虫剤のメーカーで技術開発に従事した後、同じ会社の有志らと図り、現在の(株)愛研を興しました。設立当初の(株)愛研は、まさに試行錯誤の連続で事業化までに至らなかったものも数多くありましたが、成功に導いた中に、防虫紙の事業開発がありました。平社氏はその関連もあり、ダニ類を含む衛生動物(害虫)に対する効力試験等を数多く考案し、学会等で研究成果を次々と発表され、その多くを愛研詳報に論文としてまとめられました。

「愛研詳報」に取り上げられている文献を通覧しますと、記念すべき創刊号は、平社・宮崎・宇野・鎌田(1979):「アカイエカ幼虫生息域の水質汚染について」に始まり、最終号は、平社(1989):「織布へのケナガコナダニ、ヤケヒョウヒダニの侵入通過実験」で終わっています。しかし全体を見ますと、マウス及びダニ類に対する生物・毒性試験に関する文献が圧倒的に多く、平社氏の並々ならぬ関心の高さが窺えます。こうして愛研詳報には、1989年の最終号までに総論文数66編が収められています。

今日の(株)愛研を築き上げた先人達の技術と先見の明が如実に反映されている伝統ある「愛研詳報」を引き継ぎ、後世に継承していくことは、我々社員にとって一つの責務であるに違いありません。社名の由来である「研究を愛する」精神を、時同じくこの2月に発足した三代目社長の奥村政喜氏を先頭にした新経営体制のもと、更なる飛躍を図る上からも、愛研技術通信が愛研詳報を引き継ぎ、再びこの世に復刊することとしました。

今後とも、社員皆さんからの絶大なるご協力を得ながら、絶えることなく未永く発刊してまいりたいと思います。

(文責 田中 庸央)

愛研詳報(2007) 第28巻, 第1号

珈琲粕を混ぜた紙の室内塵性ダニに対する効果

杉浦 実、野添 忠[§]、野添孝次郎[§]
(§ 洲本製紙有限会社)

1. はじめに

昭和30年から40年頃に高層住宅が建築されるようになったが、その室内の畳にコナダニ類が大発生して当時問題となった。平社ら(1971)は、この問題に対処するため、殺虫剤を塗った紙を畳床の上下面に縫いつける防除法を考案し、フェンチオン(Fenthion)又はスミチオン(Fenitrothion)が薬剤として有効であることを見つけた。この方法が、住宅公団で「畳用防虫紙」として採用され、当初はフェンチオン、スミチオン、ダイアジノン(diazinon)の3薬剤が用いられていた。現在も住宅公団仕様の畳には「畳用防虫紙」が使用されているが、薬剤はフェンチオン、スミチオンだけとなっている。

フェンチオン及びスミチオンの殺虫剤としての歴史は長く日本では現在でも用いられているが、米国ではフェンチオンが2003年3月環境保護団体の運動によって製造中止となった。さらに、EPA(Environmental Protection Agency)が、スミ

チオンやダイアジノンなど一部の有機リン系殺虫剤について見直しをするなど、米国では有機リン系殺虫剤に対しても厳しい目が向けられるようになってきた。日本においても2002年に北海道女満別町の網走湖畔で営巣していた雌雄各1羽のタンチョウが死亡し国立環境研究所によってフェンチオン中毒による死亡が確認され、国会で取り上げられた。また、フェンチオンによる鳥類の死亡例は、この事例だけでなく1988年には石川県松任市でツバメが異常死亡した報告や2006年岩手県北上市でのカラス7羽の死亡報告も、フェンチオンが原因とされている。これらの事例から、環境省や厚生労働省は、フェンチオンの鳥類に対する毒性について調査を行い、その結果、西ナイル熱対策のためのガイドラインに防疫用殺虫剤59種類が記載されていたが、フェンチオンを成分としている11種類の殺虫剤は、その使用を控えるように厚生労働省が全国都道府県に通達した。畳床用以外の防虫紙にピレスロイド系殺虫剤などを用いたものが、現在販売されている。しかし、我々の試験では、ピレスロイド系殺虫剤のケナガコナダニに対する効果はそれ程実用的ではない(筆者ら、1982、平社ら、1983、平社ら、1984、野田ら、1991)。また、ケナガコナダニの卵には殆ど効果がないことも確認している(筆者ら、1993)。

以上のことから、フェンチオン、スミチオンと同等の効果が得られる薬剤が、現在既存している防疫用殺虫剤では見当たらないこと、そして、化学物質過敏症、シックハウスなどの問題によって、近年住環境内の化学物質の使用に対して安全性が求められていることから、天然物を対象に4年前からスクリー

ニングを始め、2004年の日本環境動物昆虫学会の年次大会から、毎年その途中経過を報告してきた。ここでは、2006年に日本大学生物資源科学部（神奈川県藤沢市）で催された応用環境生物学系3学会連携大会（日本家屋害虫学会・日本環境動物昆虫学会・樹木医学会）において報告した内容をまとめた。

2. 試験方法

(1) 珈琲粕の調整

名古屋市守山区にある飲食業者から提供してもらった珈琲粕を約 110 で乾燥させ、それを破砕後、ふるいで微粉だけを回収し、試作紙の材料とした。

(2) 試作紙および試験片の作成

試作紙の作成は、洲本製紙有限会社（兵庫県洲本市）に依頼した。試験に用いた試作紙の珈琲粕の混合率は20.0、23.1、30.0、33.3、37.5、40.0、41.2、44.4、47.4、50.0、60.0、70.0%の12種類である。これらの試作紙から、円形（直径40mm）を3枚又は4枚切り取り、試験片として用いた。また、珈琲粕を含んでいない試作紙も作成し、これから切り取った試験片を対照区に用いた。

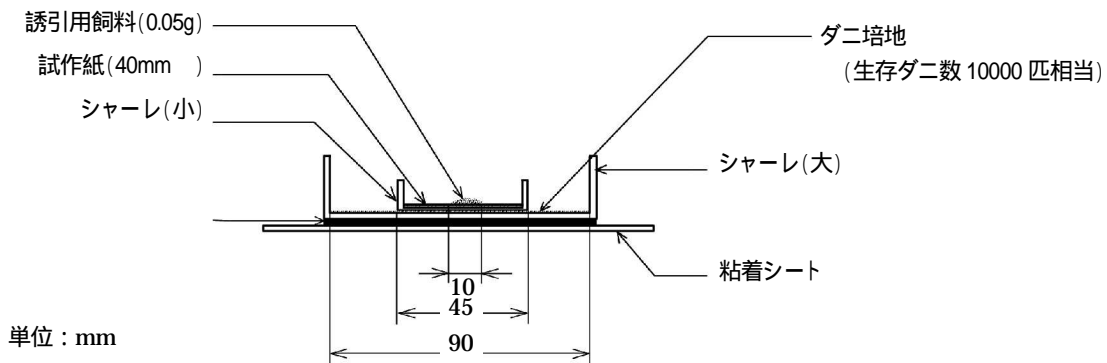


図1 侵入阻止法（横から見た図）

ダニ10000匹相当を含むダニ培地の質量を求めた。

b) シャーレ(小)の準備

シャーレ(小)（ガラス製、外径45mm、内高15mm）に試験片をはめ込み、その中心に誘引用飼料0.05gをばらまいた。誘引用飼料にはダニ飼育用飼料を用い、ばらまく範囲を直径10mm以内とした。

c) シャーレ(大)の準備

シャーレ(大)（ガラス製、内径90mm、内高20mm）に、生存ダニ10000匹相当を含むダニ培地をばらまいた後、シャーレを粘着シート上に載せ、これを密閉容器内に置いた。なお、密閉容器は、容器内の湿度調整のため飽和食塩水を内容積の約10%量入れ、すのこを置いたものを用いた。

d) 試験の開始

シャーレ(大)の中心にシャーレ(小)を置き、密閉容器のふたをした後、25℃、暗条件に設定した恒温器内に納め、試験開始とした。

e) 観察方法

試験開始24時間後に、シャーレ(小)内に侵入したダニ数を、飽和食塩水浮遊法及び水洗い法でダニを回収、計数した。

飽和食塩水浮遊法は、誘引用飼料中のダニの回収と水洗い法においてゴミが多い場合に行った。試作品上の誘引用飼料は、

(3) 試験に用いたダニ

当施設で累代飼育しているヤケヒョウヒダニ（*Dermatophagoides pteronyssinus*、東京女子医大系）を供試ダニとした。

ヤケヒョウヒダニの飼育には、粒径 300 μm 未満に選別した実験動物用粉末飼料MF（オリエンタル酵母株式会社）と乾燥酵母（エビオス、アサヒビール株式会社）を重量比 1:1 に混合したものをダニ用飼料として用いた。

(4) 試験方法

次に示した侵入阻止法によって行った（図1）。

a) ダニ密度の測定

ダニ培地0.025gをはかり取り、ピーカー（容量50mL）に入れた後、界面活性剤溶液（Tween80、0.1%液）を数滴、メチレンブルー溶液（約0.6%）及び水を少量加えた後、攪拌し、さらに、水を加えて混合した後、これをろ紙上に全て吸引し、このろ紙上のダニを実体顕微鏡下で観察し、生存ダニ数を計数した。この操作を8回繰り返し、計数したダニ数からダニ培地1g中の生存ダニ数（ダニ密度）を求め、更に、その数値から生存

界面活性剤溶液を少量垂らし、飽和食塩水でピーカー（容量50 mL）に洗い流し、メチレンブルー溶液少量加えた後、飽和食塩水をピーカーの口まで加え、10分間静置し、上澄み液だけを吸引し、ろ紙上の生存ダニ数を計数した。ピーカーに残った液は、もう一度飽和食塩水を加え、ダニを回収し、この2回の分離操作によって計数したダニ数の合計を誘引用飼料中のダニ数とした。

水洗い法は、試作紙及びシャーレの内面にいるダニを回収する場合に行い、試験片又はシャーレの内面にノズルで水を吹き付け、その洗いを容器に集め、この液を吸引し、ろ紙上の生存ダニ数を計数した。洗いにゴミが多い場合は、その洗いをふるい（目開き45 μm）に通し、ふるい上に残ったゴミを飽和食塩水浮遊法でダニだけ回収した。

f) 試験の繰り返し

各試作品の試験の繰り返しは、3回または4回行った。

g) 忌避率の計算

各試作品の忌避率は、次の式によって求めた。

$$\text{忌避率}(\%) = \frac{C - T}{C} \times 100$$

ここに、C：対照区の侵入ダニ数（平均値）、S：試験区の侵入ダニ数（平均値）

3. 結果

試験に用いたダニ培地中の生存ダニ数を表1に、各試作紙の質量およびその平均値及び標準偏差値を表2-1 から表2-3 に、各試作紙の侵入ダニ数及び忌避率を表3に、珈琲粕の混合率と忌避率の関係をグラフ化したものを図1に示した。図1に示したグラフは、X軸を珈琲粕の混合率の対数値、Y軸を忌避率にしてグラフにしたもので、グラフ中の直線は近似直線を示している。

試験に用いたダニ培地のダニ密度は1g中に75050匹のものを用いた。この数値から、シャーレ(大)にはダニ培地を0.133g

ばらまいた。試作紙の大きさは、直径約126mmの円形で、手漉きで作成されているため、個々に若干にばらつきが見られるが、珈琲粕の混合率の少ない試作紙の質量は1.5~1.6g、混合率の高いものは大方1.8~2.0gで、混合率の高いものの方が質量が大きい傾向があった。試作紙のヤケヒョウヒダニに対する忌避効果は、珈琲粕の混合率が30%程度では、それ程効果がないが、40~50%に増量すると忌避率が60~70%となり、更に混合率を60%、70%とした場合はそれぞれの忌避率が86.9%、95.0%となり非常に高い効果が見られた。

表1 試験に用いたダニ培地の生存ダニ数

生存ダニ数 (匹/0.025g)								ダニ密度 (匹/g)
1853	1862	1945	1898	1921	1919	1735	1877	75050

表2-1 各試作紙の重量

珈琲粕混合率 (%)	n	平均値 (g)	標準偏差値 (g)
0.0	5	1.33	0.08
20.0	4	1.56	0.11
23.1	2	1.55	0.10
30.0	4	1.48	0.06
33.3	2	1.63	0.09

表2-2 各試作紙の重量

珈琲粕混合率 (%)	n	平均値 (g)	標準偏差値 (g)
37.5	4	2.12	0.31
40.0	4	1.73	0.07
41.2	4	2.04	0.05
44.4	4	1.89	0.14
47.4	4	1.97	0.13

表2-3 各試作紙の重量

珈琲粕混合率 (%)	n	平均値 (g)	標準偏差値 (g)
50.0	4	1.62	0.09
60.0	4	2.05	0.32
70.0	3	1.82	0.13

表3 各試作紙のヤケヒョウヒダニの忌避率

		珈琲粕混合率 (%)												
		0.0	20.0	23.1	30.0	33.3	37.5	40.0	41.2	44.4	47.4	50.0	60.0	70.0
侵入ダニ数	1	3089	1888	2818	2917	2862	818	755	1015	735	992	431	847	239
	2	2411	3070	2682	2753	2304	520	1334	995	1335	944	413	196	81
	3	3132	2622	2174	2295	2245	1558	1021	1081	946	833	513	290	140
	4	3540	2537	-	-	1294	-	725	-	1303	-	-	259	-
忌避率 (%)		-	16.9	15.9	12.8	28.5	68.3	68.5	66.1	64.5	69.7	85.1	86.9	95.0

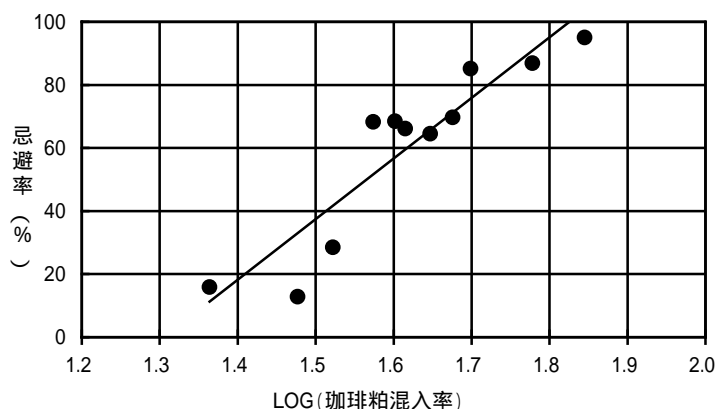


図1 珈琲粕の混合率とヤケヒョウヒダニに対する忌避率

4. 考察

平成15年6月に農林水産省から食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律、いわゆる食品サイクル法が出され、食品関

連事業者(食品の製造及び加工業者、食品の卸売及び小売業者、飲食店及び食事の提供を伴う事業を行う者)に対して、再生利用等の実施率を平成18年度までに20%に向上するように義務

づけた。珈琲粕も飲料メーカーや飲食店から大量に出される食品廃棄物で、2007年時点で珈琲粕を利用した特許件数は79件、実用新案は3件出されている。活性炭や有機肥料の原料、下水処理における投入材、燃料等、様々な利用法が出願されているが、珈琲粕はその含有物が原因で再利用しにくく、新たな利用法が見つければ再生利用率の向上となる。

民間レベルでの珈琲粕の利用法として肥料の他に、犬や猫の忌避剤として用いられることがある。その有効性については未確認であるが、室内塵性ダニに対して応用できないかと考えたのが、この試験の始まりである。この時の試験は、温石油エーテルを用いて抽出した油状物質を用いて試験を行い、その効果が認められたことから植物抽出物の試験結果と合わせて2004年に開催された日本環境動物昆虫学会の年次大会で報告した。しかし、油状物質を用いた場合は90%の忌避率を得るのに、1㎡あたり10gの塗布量が必要となり、塗布紙は油紙のようになり製品としてはかなり無理があった。このことから、紙に直接珈琲粕を漉き込み方法について確認を行ったのが、本報である。今回の試験では、混合率20%から70%まで12種類の試作紙を作成したことから、多少忌避率にばらつきが見られたが、試験が忌避試験であること、試作紙自体にばらつきがあることを考慮に入れると誤差範囲内と考えられる。試作紙間ではばらつきが見られたが、総合的に忌避効果を評価すると珈琲粕の混合率に対する忌避率には正の相関性が明瞭に見られた。

今回の結果からヤケヒョウヒダニに対する忌避率90%における珈琲粕の混合率を求めると約63%となり、油状物質を塗布するより少量で効果が得られることとなった。また、珈琲粕の混合率を約63%とした場合は、僅かに珈琲粕からの油の滲みがあるだけになるが、珈琲粕のため紙の強度がなく、強度を持たせる方法が必要であった。

愛研詳報(2007) 第28巻, 第2号

水道水の加温に伴うトリハロメタン生成の検討

- 調乳用加温水に含まれるトリハロメタンについて -

石田 みき

1. はじめに

「トリハロメタン」とは、有機ハロゲン化合物の一種で、クロロホルム、ブromoジクロロメタン、ジブromoクロロメタン、ブromoホルムの4種類の総称である。水道水中のトリハロメタンは、水道原水に含まれるフミン質などの有機物を前駆物質として、塩素処理によって生成する。

トリハロメタンは、肝機能や腎機能への影響のほか、発ガン性や変異原性についても疑いがもたれており、厚生省(現、厚生労働省)は、トリハロメタン対策として、1981年に制御目標値(0.1mg/L)を定めた。その後もトリハロメタンに着目したそれまでの規制を継続して今日に至っている。

塩素が残留している水道水を加温することにより、トリハロメタンが生成される可能性がある。一般生活の中で深刻な問題

なお、この一連の試験は、最初に述べたようにケナガコナダニに対する防除を目的としている。したがって、本来、本試験は、ケナガコナダニを用いるべきであるが、2004年油状物質を用いた試験でヤケヒョウヒダニだけでなくケナガコナダニに対する忌避効果も確認していることから、本試験の供試ダニをヤケヒョウヒダニとした。

4. 引用文献

1. 平社俊之助、宮本詢子、水谷 澄、宮崎光男、白坂昭子 . 1971 . 薬剤によるコナダニ類駆除の研究 第2報 畳床に発生するケナガコナダニの防除法に関連した薬剤の効力比較 . 衛生動物 22 (1) 62-65
杉浦 実、宮崎光男、永井 均、平社俊之助 . 1982 . ケナガコナダニおよびアシトコナダニに対する各薬剤の殺ダニ効力について . 愛研詳報 Vol.4 (3)
2. 平社俊之助、杉浦 実、鎌田 務、宮崎光男 . 1983 . ケナガコナダニに対する各殺虫剤の速効性比較 . 愛研詳報 Vol.5 (1)
3. 平社俊之助、宮崎光男、原田三重子 . 1984 . ケナガコナダニに対する数種殺虫剤の短時間接触による効果 . 愛研詳報 Vol.6 (3)
4. 平社俊之助、鎌田 務、原田三重子 . 1984 . ケナガコナダニ、コナヒョウヒダニ、ムギコナダニ、サトウコナダニ、コウノホシカダニに対する数種殺虫剤の効力 . 愛研詳報 Vol.6 (4)
5. 野田幸子、平社俊之助 . 1991 . 培地混入法及び角ろ紙(残渣接触)法によるケナガコナダニ、コナヒョウヒダニに対する各種薬剤の効力比較 . ベストロジック学会誌 6 (1) 50-53
6. 杉浦 実、平社俊之助 . 1993 . ケナガコナダニに対する殺虫剤の殺卵効果 . 環境管理技術 11 (3) 38-43

の一つに、トリハロメタンが生成されそうな条件のものに、乳児用粉ミルクの調乳湯が考えられる。

調乳用湯は、一度沸騰させた湯を使用するのがふつうである。しかし、沸騰方法や沸騰後の扱い方にもさまざまな方法があり、必ずしも確立したものではない。

本研究は、乳児用粉ミルクの調乳湯中におけるトリハロメタンの生成・残留の推移を確認することにより、より安全な保温湯について検討することを目的とした。

なお、本報告は、2005年2月、名古屋で開催された第19回愛知県建築物衛生管理研究会において報告した内容をまとめたものである。

2. 実験方法

粉ミルク調乳説明に従い、次に述べる市販されている沸騰・保温条件の異なる「調乳ポット」3点と、60 に設定できる電動ポット及びやかんによる5事例について、実験を行った。

A 社調乳ポット

付属のガラスポットに水道水を収容し、電源を入れ約5分間沸騰すると、加温停止が自動的に働き、50 になった時点から保温を開始する。

B 社調乳ポット

ポット装置内の貯水槽に水道水を注水し、電源を入れると自動的に数ミリリットルずつ加温沸騰する。沸騰後、加温水は貯

水層内にある冷却管を通過しながら冷却され、付属のガラスポットに全水が移動した時点で60 になり、そのまま保温する。

C 社調乳ポット

付属のガラスポットに水道水を収容し電子レンジで加熱すると、ポット内の水は5分程度で沸点に達し、その後約5分間沸騰し続ける。その湯を0.014V%次亜塩素酸溶液に1時間浸漬したほ乳瓶に移した後、ウォーマーにセットすることにより50 に保温する。

D 社電動ポット

本体に直接水道水を収容し、電源を入れ自動加熱する。約3分沸騰後に加熱が自動停止し、60 になった時点から保温を開始する。

やかん

本体に直接水道水を収容し、ガス火により加熱する。沸騰約1分後に火から下ろして自然放冷した。なお、沸騰湯は、沸騰直後の湯を調乳に使用することから消火した時点の湯を0時間とした。

なお、やかんの場合をのぞき、いずれの方法も50~60 の規定温度になった時点をも0時間とし、その後1時間ごとに採湯を行い、乳児が飲むことを想定して、一定量をガラスビンに採湯・水浴させ40 まで冷却させたものを分析に供しトリハロメタンの推移を観察した。

分析は、バージ & トラップガスクロマトグラフ質量分析法に準じた。

3. 分析結果

実験結果を表1に示す。

トリハロメタン濃度は、沸騰させることにより、もとの水道水濃度より減少したが、その程度は機材によって残留・生成に差がみられた。特に、 の実験例では、沸騰時間が瞬時ということもあり、スタート時の初期濃度はほかの実験例と比べて大きい。しかし、加熱時間が長くなるにつれトリハロメタン濃度は次第に減少していることが分かる。また、 の実験例では、加熱時間が長くなってもトリハロメタン濃度は17~20µg/Lとほとんど減少していない。この理由として、電動ポットの構造上、沸騰時以外は密閉されており、加熱により容器内のヘッドスペースに追い出されたトリハロメタンは加圧状態であるため、外気に放出されにくいことが考えられる。一方、沸騰時間が1分と短く、 の実験例である加熱保温しなかったやかんの場合は、時間の経過とともに温度が低下するにしたがい、トリハロメタンが生成し、4時間後(温度38)には23.3µg/Lまで増加した。

トリハロメタンは、低沸点の物質であり、煮沸すれば揮発するとされているが、煮沸時間についてさまざまな報告がある。そこで、やかんを用いた沸騰時間経過によるトリハロメタンの減少傾向について検討した。その結果、沸騰前43.7µg/Lだったのが、沸騰1分後15.5µg/L、2分後6.42µg/L、4分後0.67µg/L、6分後0.39µg/L、8分後0.27µg/L、10分後0.25µg/L、12分後0.07µg/Lと沸騰時間が長くなるにつれ、次第に減少することが分かった。

表1 異なる沸騰・保温条件下によるトリハロメタン濃度の時間推移

機材の種類	沸騰	保温	水道	0時間	1時間	2時間	3時間	4時間
A社調乳ポット	5分	50	48.0	3.7	2.8	2.1	1.3	0.8
B社調乳ポット	瞬間	60	48.0	31.2	24.4	16.2	8.4	3.8
C社調乳ポット	5分	50	43.7	1.9	2.4	1.7	1.5	1.2
D社電動ポット	5分	60	43.7	20.6	19.9	17.7	17.7	16.8
やかん	1分	放冷	43.7	15.5	19.8	19.2	22.1	23.3

4. まとめ

トリハロメタンは沸騰させることにより減少したが、その程度は調乳ポット等の機材によって残留・生成に差が認められたものの、沸騰時間が長い方が、沸騰後の残留トリハロメタンも少なく、保温後も濃度が低くなる傾向があった。

これらのことから、調乳湯を調整する場合、調乳ポットの沸騰時間を少なくとも5分以上にセットし、保温温度を50~60 に保ちながら加熱したものを乳児用粉ミルクの調乳湯として利用することが望ましいと考えられた。

しかし、乳児は水分を飲み物から摂取する割合が成人に比べ

て高く、しかも水道水に含まれる有機塩素系化合物はトリハロメタンに限らない。特に、水道水質基準に定められていない他の有機塩素系化合物の中には煮沸してもなかなか揮発しないものが数多く存在している。もちろん水道水として浄水場の塩素処理が宿命である以上、トリハロメタンに代表される消毒副生成物の生成を回避することは難しいであろう。しかし、だからといってまだよく分からないのだから何もしなくても良いということにはならない。項目によっては欧米などと比べて法的規制が甘いものもあり、行政の一層の努力がもとめられる。

あなたなら、どちらを選びますか？！

文部科学省は、平成16年「学校環境衛生の基準」に保健室のベッドなどのダニ数又はダニアレルゲン量を追加しました。一般住宅のダニについても、平成10年に当時の厚生省がWHOの基準を参考にガイドラインとして次のような目安を出しております。

	ダニ数	アレルゲン(糞由来)	対策
家屋(平均値)	100~200匹	-	清掃*
絨毯	300匹以下	1000ng以下	清掃*
板間・フローリング	10匹以下	5ng以下	清掃*・水ふき
寝具	100匹以下	1000ng以下	清掃*・丸洗い・高密度繊維シーツ

註：掃除機(仕事率150W以上)で、1㎡あたり20秒以上清掃

ダニの死骸や糞がアレルゲンとして問題となった時、ダニの繁殖しやすい場所として絨毯・寝具が挙げられました。絨毯は悪役のように言われ、フローリング等が推奨されました。確かに、板間やフローリングは、ダニの繁殖しにくい環境ですが、繁殖しない環境という訳ではないです。ダニは、自分に適した環境の場所に移動し、餌を食べながら増えていきます。悪役にされた絨毯にも、フローリングが持ってない次の4つの利点があります。

安全性(滑りにくさ、転倒時における衝撃が小さい) **防音性能**(発音性、衝撃音に対する遮断性、吸音性)

保温効果(冷暖房の節約)

安価なトータルコスト(メンテナンス費用、消耗品コスト など)

また、絨毯は、塵や埃をパイルの間に取り込み、飛散する量を少なくします。板間やフローリングでは、床面に積もっているだけですから、少しの風で再び飛散します。

昨年、2件のモニター宅で使用した空気清浄器の集塵の検査を行いました。両モニターともフローリングでしたが、空気清浄器の塵から僅かですけれどダニの死骸が見つかりました。それも、殆どが潰れていない死骸でした。潰れていない死骸が浮遊していたということは、粉々になったダニの死骸は、もっと混じっていたかもしれません。しかも、粉々になったダニの死骸の方が当然、アレルゲンとして吸い込みやすいので、注意しなければなりません。

板間やフローリングの掃除の時も気をつけた方が良いでしょう。掃除機の吹き出す風で床面の小さな塵は宙に舞ってしまい掃除機で掃除されていない可能性があります。掃除機本体をどこか別の所にすれば、床面上の塵や埃を舞い上がらせることは無いでしょう。だけど、そのようなことは殆ど不可能だと思います。ならば、モップなどの拭き掃除を中心にした方が良いでしょう。これなら、舞い散らすことがないからです。

ご理解いただけただけでしょうか。だから、このコラムの題名を“あなたなら、どちらをえらびますか？！”にしました。

あなたは、塵や埃が舞い上がりにくい絨毯を選びますか。

それとも、ダニの繁殖しにくいフローリングを選びますか。

しかし、要はどちらも掃除が重要なのです。それも格好だけの掃除ではなく、ダニやその死骸、糞を無くする掃除が重要なのです。

(文筆者：杉浦 実)