

技術情報カード

No.32

平成13年12月



技術情報カード No.32
平成13年12月

徳島県立農林水産総合技術センター
森林林業研究所

〒770-0045
徳島市南庄町5丁目69
TEL 088-632-4237
FAX 088-632-6447

快適な木の住まいとダニ対策

はじめに

近年、私たちの住環境は木造住宅から鉄筋コンクリートの高層住居へと変化し、その様式はジュータンを敷きつめ、窓はアルミサッシで密閉し、さらには冷暖房が完備していることが当然のこととなり、気密性と保温性の高いものとなっています。人間が住み心地よさを追い求めた結果といえます。

その一方で、快適な室内の環境に適応したダニが大量に発生し、アレルギー疾患の増加の原因のひとつとして問題とされています。厚生労働省の調査によると、何らかのアレルギー疾患を持つてはる人は、乳幼児で28.3%、小・中学生32.6%、成人30.6%とおよそ3人に1人がアレルギーを持っているという調査結果もあります。

今回は、そんなダニについての、種類・生態と身近なところの住居の調査結果などについて紹介します。

チリダニの特徴は体長は0.2~0.5mmで乳白色、どこの家にもいて、畳、ジュータン、布団などについて、人のフケやアカを食べ、室内のホコリの中に多くみられます。小児喘息、アレルギー性鼻炎、アトピー皮膚炎などのアレルゲンとなり、生きているダニ自体よりも、フンや死がい、抜け殻がアレルゲンとして強く作用します。人を刺すことはありません。

チリダニが増えてくるとそれを食べるツメダニ（写真-2）が増えてきます。体長は0.2~1.0mmで半透明の単黄色、刺されるとかゆみを伴った発疹（皮膚炎）を起こすことがあります。

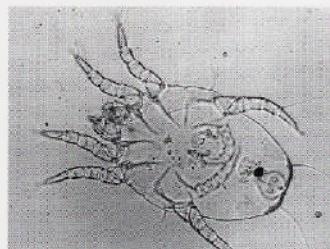


写真-1 「チリダニ」



写真-2 「ツメダニ」

1 ダニの種類

家庭の中で見つかるダニの種類は約30種類といわれていますが、主にチリダニ（写真-1）が全体の8割以上を占めるほど多く見つかります。

2 ダニの生態（チリダニ）

ダニの生態は種類によって異なりますが、チリダニの場合の生態と繁殖しやすい環境は表-1のとおりです。

発育期間(卵から成虫まで)	30日から40日
寿命	3ヶ月から1年
産卵	1日1~3個
総産卵数	50~100個/匹
ダニの好む温度	20~30°C
ダニの好む湿度	60%~80%

表-1 ダニの生態

3 木の床とダニとの関わり

建築様式が木造住宅からコンクリート住宅に移行することにより、家屋内のダニ数は3倍に増加しているといわれています。

また、床を畳及びカーペットからナラ材を主体とした「木の床」改装することによりダニの数が104匹から23匹に減少したとの調査結果(図-1)及びソファーを合成皮革、カーペットをフローリングに替えた結果1000匹以上いたダニがたった3匹になったという結果(図-2)が報告されています。

図-1 「木の床」への改装によるダニ数の減少¹⁾

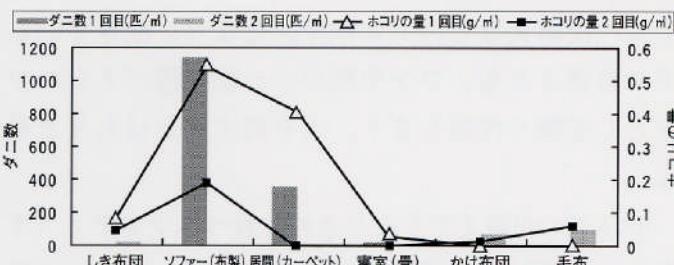
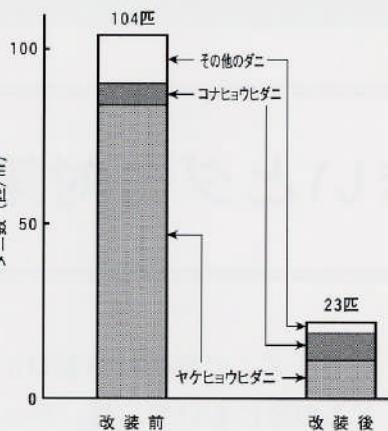


図-2 カーペットをフローリングに(徳島保健所調査²⁾)

そこで、身近なところの住居のダニの調査を行ってみることとしました。

4 調査結果について

調査箇所①学童保育所(コンクリート2階建)

床の仕様・・・Pタイルの上にカーペットの直貼施工後10年以上。

測定箇所・・・3箇所

調査結果・・・チリダニ1~24匹、ツメダニ1匹

所見・・・被害に結びつくレベルではなく、現状ではダニに関しては問題ない状態と思われる。

調査箇所②被害のある家(コンクリート集合住宅)
床の仕様・・・畳、フローリング、カーペット(築8年)
調査箇所・・・各室1箇所
調査結果・・・表-2のとおり
所見・・・畳の和室、カーペットからは高いレベルのチリダニが検出され、人刺咬性のツメダニが和室から4匹が検出された。

このレベルではひどい痒み被害が起こることはないが、人によっては被害が起こり得る原因になっていることも考えられる。

(単位:匹/m²)

場所	チリダニ	ツメダニ	その他
和室	53	4	11
リビング	7	0	5
洋室	96	1	12

表-2 各室からのダニの検出数

おわりに

小さな子供をたくさん預かる学童保育所は保育者が管理を行い、1日1回の掃除機かけを行っており、問題のあるレベル(100匹/m² 厚生労働省「安全で快適な住まいのガイドライン」)ではありませんでしたが、被害のある家の調査結果は木の床と畳、カーペットの違いがありました。こまめな掃除と床材の違いが現れた結果と思われます。

今後、学童保育所については徳島すぎを使用したフローリングと壁に改装を計画中であり、ダニだけでなく温熱環境や床衝撃音など居住環境についても調査していきたいと考えています。

【引用・参考文献】

- 1) 「家の中のダニと木材(1)(2)」宮崎良文ほか 木材工業 Vol45-2,3 (1990)
- 2) 「アレルギーハンドブック 喘息とダニ」徳島保健所(2000)

◆内容に関するお問い合わせ先

徳島県立農林水産総合技術センター

森林林業研究所 木材利用担当 大畑 優作

TEL 088-632-4237 FAX 088-632-6447