Nissenken

ニッセンケンの試験メニューを
世の中のいろいろな話題と自由きままにミックス！

COLUMN

試験担当者のひとり言

お役立ちな独白 9　目には見えないペットのアレルゲン！どれくらい存在するの？

2025.9.19

■ ペットとの快適な暮らしとアレルゲン問題

「猫や犬を飼ってみたい！」――皆さんは、そう思ったことがありませんか？
私はこれまで小動物しか飼ったことがありませんが、ペットショップで可愛らしい猫や犬たちを見るたびに、「いつかは自分も…」と夢を描いてしまいます。

しかし、子どもの頃から花粉症に悩まされている私は、「ネコアレルギー」「イヌアレルギー」という言葉に敏感に反応してしまいます。もし、自分にもアレルギー症状が出てしまったらどうしよう…という不安が、なかなか一歩を踏み出せなかった原因のひとつでもあります。

■ ネコアレルギー・イヌアレルギーの正体とは？

猫や犬を飼う上で気になるのが、目に見えない“アレルゲン”の存在です。

ネコアレルギーの原因物質は、Fel d 1 から Fel d 8 と呼ばれる、8 種類のタンパク質に分類されます。特に「Fel d 1」に反応する人が多く、ネコアレルギーの主な原因と言われています。このタンパク質は、猫の皮脂腺や舌下腺から分泌される物質や糞尿に含まれていて、毛づくろいやトイレ等によって被毛に付着し、乾燥することで空気中に舞い上がって、部屋中に広がると言われています。

イヌアレルギーも同様で、犬の体内で生成される 7 種類のタンパク質 Can f 1 から Can f 7 が原因とされています。このうち「Can f 1」は、イヌアレルギーを持つ人の大半が反応すると言われている主要なアレルゲンで、被毛やフケ、唾液、尿に多く含まれており、乾燥すると浮遊して、人はもちろん、あらゆるものに付着するそうです。

猫や犬には換毛期があるため、抜け毛の多さに悩んでいる飼い主さんも多いようですが、部屋の掃除やペットのお手入れを怠ると、こうしたアレルゲンが部屋中にまき散らされてしまいそうですね。

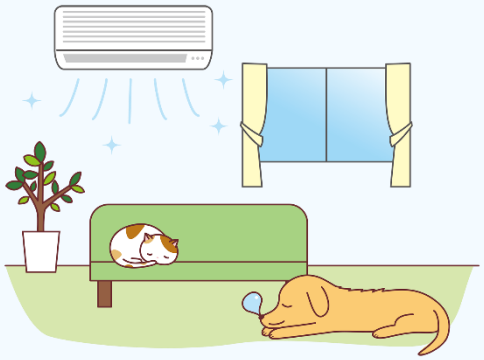
実際、部屋にアレルゲンってどれくらいあるんだろう？

そんな疑問から、飼い猫の Fel d 1 と飼い犬の Can f 1 を測定してみました！

一般財団法人ニッセンケン品質評価センター 事業推進室 マーケティンググループ 〒111-0051 東京都台東区蔵前 2-16-11（本部）
Tel: 03-5830-6660　Mail: pr-contact@nissenken.or.jp　Web: https://nissenken.or.jp

■ 実環境におけるペットアレルゲン量を測定してみた！

猫や犬と暮らしていると、目には見えないペットのアレルゲンが部屋中に浮遊し、壁やカーテン、ラグなどに付着していると考えられます。そこで今回は、猫や犬を飼っている複数の家庭にご協力いただき、家庭内の壁面に付着した猫・犬由来アレルゲン(Fel d 1 / Can f 1)を、数値として“見える化”してみました。測定には、繊維製品に付着した特定タンパク質の減少度を評価するための国際規格「ISO4333」の手法を参考にしています。



【検証方法】

1. 各家庭の壁面(5cm×5cm)を、緩衝液(PBS-T)を浸した綿棒で拭き取る(1 家庭につき 3 箇所)。
2. 綿棒から抽出した Fel d 1 または Can f 1 の量を、酵素免疫測定法(ELISA 法)で測定。

■ 検証結果は・・・？

結果は下の表のようになりました。

飼育ペット	種類	対象アレルゲン	壁Ⅰ(ng)	壁Ⅱ(ng)	壁Ⅲ(ng)	補足：壁の採取位置
猫	スコティッシュフォールド	Fel d 1	2.0*	2.0*	2.4	エアコン下
猫	雑種	Fel d 1	102.1	280	779.3	爪とぎ器の近く
犬	ゴールデンレトリーバー	Can f 1	3.9*	1824.8	3146.2	お気に入りの壁(スリスリ)
犬	マルチーズ	Can f 1	3.9*	3.9*	24.2	リビングの壁

＊検出下限値

今回の検証結果から、採取する場所によってアレルゲンの付着量に大きな差があることがわかりました。中でも、爪とぎ器付近の壁やスリスリしたお気に入りの壁など、ペットが触れる機会の多い場所では比較的高い数値が見られています。 また、この結果からだけでは分かりませんが、長毛種、短毛種と行った犬種・猫種の違いや、換毛期による抜け毛の量によっても付着量に差が生じるのかもしれません。

さらに気づいた点として、ISO4333 の試験では、生地に 10～20 ng のアレルゲンを付着させて評価をおこなっていますが、実際の環境では場所により付着量に大きなばらつきがあることから、対象となるアイテムや用途ごとに、試験濃度を変えてみてもいいかもしれません。

一般財団法人ニッセンケン品質評価センター 事業推進室 マーケティンググループ 〒111-0051 東京都台東区蔵前 2-16-11（本部）
Tel: 03-5830-6660 Mail: pr-contact@nissenken.or.jp Web: https://nissenken.or.jp

■ アレルギー対策の基本は、「とにかく清潔に！」

想像以上のアレルゲンが検出した場所もありましたが、飼い主のご家庭ではアレルギー症状は出ていないようです。

アレルギーの発症リスクや症状の悪化を減らすには、できるだけアレルゲンに触れる機会を減らすことが有効といわれていますので、アレルゲンが付着しやすい場所をこまめに掃除したり、シャンプーで被毛をケアしたりといった工夫次第では、猫や犬を飼えるかもしれない――そんな希望も湧いてきました。

「猫を飼っている人の約 8 人に 1 人がネコアレルギーの症状を抱えながら猫と暮らしている」というアンケート調査もあるそうですが、どうしてもペットと暮らしたいといった方のためにアレルゲンの暴露の機会を減らす衛生製品が増えてほしいところです。

これからまた、「ペットを飼うには」とネット検索する日々が始まりそうです。

■ より実使用に近い評価で、製品の“本当の価値”を明らかにしませんか？

実生活の中でアレルゲンがどれくらい存在しているかを“見える化”してみた今回の試みは、私自身にとっても多くの気づきがありました。

今回の検証からもわかるように、実際の生活空間ではアレルゲンの量や付着状況は多様で、想定以上に高い数値になるケースもあります。こうした実態を踏まえた製品設計と、その効果を**客観的に実証するデータ**が、製品の信頼性と市場競争力を高める鍵になるといえるでしょう。特に、製品の開発や改良の現場では、次のような課題に直面することはあるのではないでしょうか。

- ○ 自社製品のアレルゲン対策効果を【客観的な数値データ】で可視化したい。
- ○ 汎用的なアレルゲンだけでなく、製品がターゲットとしている【特定の物質】で試験をしたい。
- ○ より実使用に近い環境での効果を検証したい。

ニッセンケンでは、開発段階や目的に応じて、最適な試験設計をご提案しています。簡易的な試験によるスクリーニング評価から、実使用条件に即した試験設計まで、柔軟に対応が可能です。

“効果がある”を、試験で可視化して証明する。その一歩を、ぜひ私たちにご相談ください！

ひとりごと執筆担当：ライフ アンド ヘルス事業本部　バイオケミカルグループ一同　ご質問はこちらからどうぞ！

一般財団法人ニッセンケン品質評価センター 事業推進室 マーケティンググループ 〒111-0051 東京都台東区蔵前 2-16-11（本部）
Tel: 03-5830-6660　Mail: pr-contact@nissenken.or.jp　Web: https://nissenken.or.jp