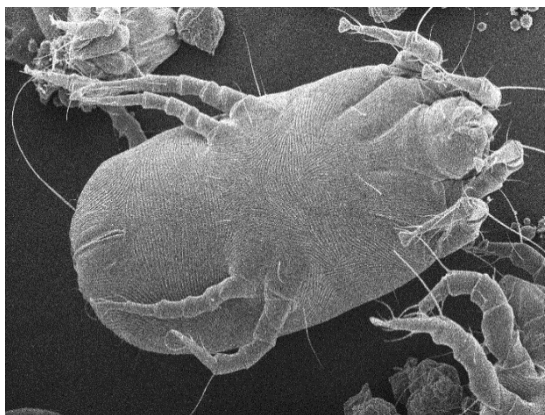


【ダイソン グローバル ダスト調査 2023】

ニューノーマルな暮らしが定着し、掃除習慣への意識が”薄れる”傾向に
- 一方、約7割¹は目に見えるホコリやゴミがあるときに掃除に取り掛かると回答 -



約30年にわたり掃除機テクノロジーの研究開発に取り組むダイソンは、日本を含む主要39カ国、33,997人を対象に掃除にまつわるグローバル意識調査²を実施しました。今年で3年目となる本調査は、掃除習慣や行動変容に加え、ハウスダストそのものやハウスダストが人々の日常生活や快適な住空間づくりに及ぼす影響に対する意識の傾向を浮き彫りにすべく実施しています。

今回の調査では、ニューノーマルな暮らしが定着する一方、定期的または習慣的な掃除のルーティンで掃除を行ったという回答よりも、家の中が埃っぽいと感じる時や目に見えるホコリやゴミがあるときに掃除を行った、という回答が上回りました（41% vs 60%）。この傾向は日本も同じく、今回の調査では72%が肉眼でホコリやゴミを確認した際に掃除をしたと回答、定期的または習慣的なお掃除ルーティン（35%）と比べ高い結果でした。

また、日本人回答者の72%が、家の中が埃っぽいと感じる時や目に見えるホコリやゴミがあるときに掃除を行ったと述べた結果は、グローバル全体の60%より多く、日本人は肉眼でホコリやゴミを確認した際に掃除へのモチベーションがより高まる傾向にあるということが伺えます。

また、本調査では実際の生活空間にあるゴミやホコリに関する認識も明らかになりました。実環境に存在する目に見えるゴミやホコリには、肉眼では捉えにくい粒子サイズの花粉やダニの死骸、ダニの糞そして0.1ミクロンサイズのウイルスが含まれている場合があります。

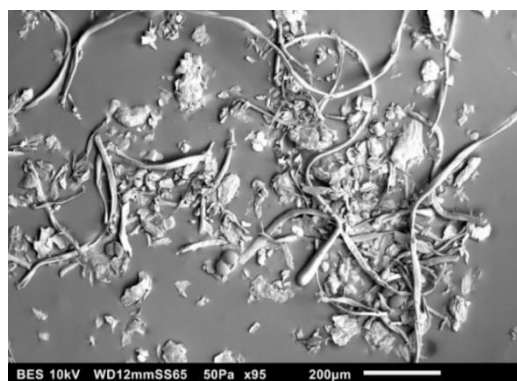
¹ 日本単体の回答結果

² 世界39カ国、33,997人を対象に実施。米国、オーストラリア、日本、中国、韓国、フランス、英国、ドイツ、スペイン、イタリアなどが含まれる。2023年1月11日から2月6日にかけて実施。本データはグローバルの観点を重視し、グローバルの結果は人口構成比に合わせてウェイトバック集計を行った。

- 52%(グローバル)は、ハウスダストやホコリには、ペットの毛、ふけ、花粉、ダニの死骸や糞を運んでくる可能性があるという回答する一方、同じ質問に対する日本の回答は42%でした。
- ハウスダストには細菌／ウイルスが含まれていることがあるという回答した人は、グローバルで47%（グローバル）の一方、日本の回答は38%でした。

ダイソン微生物学研究所のリーサーチ サイエントリスト、モニカ スティチェン(Monika Stuczen)は次のように述べています。

「ホコリの粒子の多くは、肉眼では捉えにくく、顕微鏡を用いて確認ができるほどの微細なサイズです。そのため、目に見えるホコリを床に見つけた際に掃除をする傾向にある場合、それは懸念すべきことです。実際、目に見えるホコリが室内空間で見つかった場合は、すでにダニの死骸や皮膚片などのハウスダストが存在している可能性が高いと言えるでしょう。」



右： 顕微鏡でみる、「ダスト」に含まれる微細な物質には、皮膚片、髪の毛、花粉等が含まれる。

また、「コロナ禍で、室内環境にウイルスが存在するということが明らかになりました。そのため、健康的な室内環境づくりを維持するために、定期的な掃除が必要であるということが広く認識されるようになりました。」とも、モニカは述べています。

ダイソンは約 20 年にわたり、微生物研究所を自社内に有し、様々な生活環境や習慣を加味し、実際の生活空間から採取されたゴミやホコリを用いた研究を続けています。ダイソンの微生物研究所では、人間の髪の毛の太さに相当する 70 ミクロンから、ウイルスの大きさである 0.1 ミクロンまでの粒子を分析。そしてラボ内にはダニの飼育場を有し、実環境のゴミやホコリに潜むダニの死骸やダニの糞を採取し、分析することで、より健やかかつ快適な生活空間づくりの実現に向けた研究に取り組んでいます。エンジニアと微生物学者が協業することで、室内の目に見えるホコリやゴミを簡単に除去するだけでなく、ハウスダストに含まれる微細なゴミやホコリまでをしっかりと取り除き、捕集することで、きれいな排気を排出するコードレス掃除機の製品設計を実現しています。

捕集性能や密閉性の重要性:

世界的に見ても、快適で健やかな室内環境づくりが、ハウスダストを取り除きたい理由の大きなモチベーションとなっています。ホコリやゴミを取り除ければ問題ないと思っている人が多いようですが、優れた密閉性と捕集性能を兼ね備えた掃除機を使用することが重要です。

掃除機の中には、捕集設計や密閉性が十分でないことにより、吸ったホコリの一部を外に排出してしまうものがあります。掃除機の本質的な役割は、微細なゴミやホコリまで吸い取り（集塵性能）、掃除機

の中にしっかりと閉じ込め(捕集性能、フィルター)、きれいな空気を排出することだとダイソンは考えています。きれいな空気を排出できるかの要は、捕集設計です。捕集設計、空気の通り道、密閉性などで、吸い取ったホコリを空气中に再放出することを防ぎます。

ダイソン グローバル ダスト調査 2023 によると、フィルターに関する認知度は全体的に低く、HEPA (High Efficiency Particulate Air) を知っていると答えた人は、4人に1人でした(グローバル回答)。

HEPA フィルターを搭載した製品がすべてきれいな空気を排出するという認識は、誤ったものです。国際的な規格設定機関である ASTM によると、モーター設置部分の後に取り付けられているフィルター(排気が出る部分が該当)が HEPA であるだけでは不十分です。

HEPA フィルターを搭載していることを謳いながら、製品の密閉性が低く、取り除いたゴミやホコリを含む空気がフィルターを通過して室内に再放出されてしまう製品も存在します。また、製品全体ではなく、フィルター部分の性能のみに着目した試験が行われている場合もあります。しかし、どのような製品であっても、捕集性能はすべてのパーツ、組立方法、機構の相互作用によって決まるものです。そのため、最大限の性能を発揮するように設計され、テストされなければなりません。

ダイソンのエンジニアは、目に見えるホコリだけでなく、目に見えないホコリも確実に取り除くために、約30年間にわたり、優れた密閉性を捕集設計の研究開発に取り組んできました。ダイソンのコードレス掃除機は、優れた密閉性と5段階の捕集設計により、0.1ミクロンもの微細な粒子を99.99%まで捕集し、浄化された空気を排出します。³



モニカは次のようにも述べています。「本調査結果を通じて、ハウスダストに何が含まれるのか、そしてそれが人々の日常生活や健やかかつ快適な生活空間づくりにどのような影響を与えるのかを考えるきっかけとなればと考えています。ホコリやゴミを取り除く際には、高い捕集性能と密閉性を備えた掃除機を使用することで、吸い取ったゴミやホコリを捕集し、排気などを通じ室内に再放出されないようにすることが重要です。」

ダイソン グローバル ダスト調査は、ダイソンの [Newsroom](#) でもご覧いただけます。

[ダイソン グローバル ダスト調査 2023 について](#)

³ ASTM F3150 に基づく SGS-IBR (米国) による試験結果 (2022年に実施)。強モードで実施。

本調査は、39カ国、33,997人の回答者を対象に実施された15分間のオンライン調査です。2023年1月11日から2月6日にかけて実施し、グローバルの観点を重視し、グローバルの結果は人口構成比に合わせてウェイトバック集計を行いました。

ダイソンに関する事実と数字

- ダイソンはグローバルなテクノロジー企業として、英国、マレーシア、シンガポール、フィリピンにてエンジニアリングおよび試験業務を行っています。ダイソンは、6,000名のエンジニアと科学者を含む14,000名を超える社員を世界中で直接雇用しています。
- 現在ダイソンの研究プログラムは、米国、日本、中国、フィリピン、英国、シンガポール、マレーシアにまたがって展開しています。英国王立空軍の基地として活用されていた英国国防省・ハラピントン飛行場跡の旧格納庫跡地のハラピントン飛行場が英マルムズベリーキャンパスに続く、第2の英ダイソンテクノロジーキャンパスへと生まれ変わりました。2019年には、マルムズベリーテクノロジーキャンパスも改修プログラムを終えています。
- 英国ウィルトシャー州マルムズベリーにあるダイソンの研究デザイン開発拠点(以下、RDD)には、2017年9月に開校したダイソンインスティテュートオブエンジニアリングアンドテクノロジー(Dyson Institute of Engineering and Technology)があり、2020年に教育提供機関として初めて新規学位授与権を認められました。ダイソンは、これまでにダイソンインスティテュートに3,150万ポンド(約50.8億円)を投資しています。ダイソンインスティテュートの学部生エンジニアは、授業料無料で、給与も全額支給されています。彼らは、学位の取得だけでなく、英ダイソンのRDDで、グローバルエンジニアリング、リサーチ、テクノロジーチームの世界的エキスパートとともに、実際のプロジェクトに取り組みます。入学初日から世界中の人々の暮らしを向上させる新テクノロジーの研究開発チームの一員として貢献することができるのです。それは仕事以上、学位以上のものであり、学生が卒業後も長くダイソンに留まることが理想とはいえ、ダイソンに縛られることはありません。*1ポンド=159円換算
- ジェームズダイソン財団は2002年に設立された国際的慈善団体です。熱意あるエンジニアたちを2002年に設立されたジェームズダイソン財団は、意欲的なエンジニアの育成、エンジニアリング教育の支援、医療研究への投資を行う国際的慈善団体です。財団は毎年、世代のデザインエンジニアを称え、育成、支援するため、国際エンジニアリングアワード、ジェームズダイソンアワードを主催しています。対象者は、デザインやエンジニアリングを学ぶ学生や卒業後4年以内の若手エンジニアやデザイナーです。