

ニューノーマルな生活様式下、日本人回答者の31%が掃除頻度が増加。回答者の23%が微細なゴミやホコリに含まれるものについて「詳細はわからない」とも回答。



上：ダイソンが実施したグローバルダスト調査によると、ロックダウンや緊急事態宣言前と比較し、定期的な掃除の頻度が増加。

ダイソンは、日本を含む主要10カ国、10,754人を対象に、ハウスダストや掃除周りの行動変容に関するグローバル調査¹を実施しました。初年度となる今回の調査では、新型コロナウイルス感染拡大以降、各国ロックダウンや緊急事態宣言などを経て自宅、室内で過ごす時間が増えたことに伴い、掃除頻度の増加、またハウスダストへの意識や知識、そして掃除行動に関する各国の特徴などを調査しました。25年以上にわたり掃除機テクノロジーの研究開発を行い、自社内に微生物研究ラボ施設を有するダイソンでは今後、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や意識などについて把握すべく本グローバル調査を定期的実施していく予定です。

ニューノーマルな生活様式下において、世界中で59%が掃除の回数頻度が増えたと回答（日本単体の回答は31%）し、回答者の4人に1人が自宅のダストやホコリについて「非常に心配」と答えています（日本単体の回答は14%）。その一方で、ハウスダストやその他の微細物質等が、「ダスト」や「ホコリ」と称されるものとのような潜在的関連性があるのかに関しては、多くの人が「よくわからない」と回答しました。

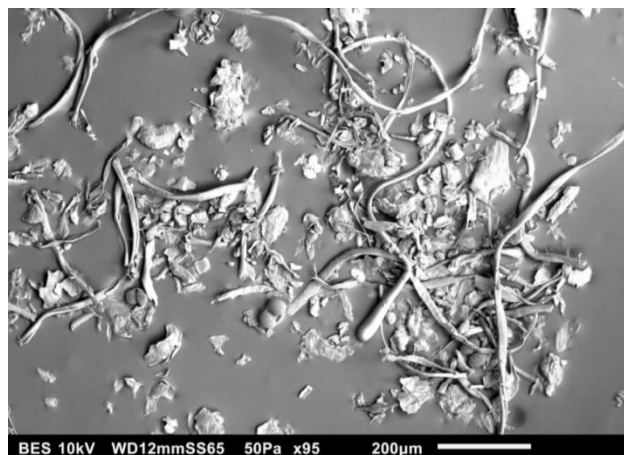
¹ 世界10カ国、10,754人を対象に実施。米国、オーストラリア、日本、中国、韓国、フランス、英国、ドイツ、スペインおよびイタリアが含まれる。2020年10月23日から11月11日にかけて実施。本データはグローバルの観点を重視し、グローバルの結果は人口構成比に合わせてウェイトバック集計を行った。

2021年2月19日



ダイソン微生物学研究ラボの科学者、デニス・マッシューズは次のように述べています。「一般的にハウスダスト内に何が含まれるかを気にかける人はきわめて少数だと言えるでしょう。目に見えるホコリの構成物に比べ、目に見えないモノを構成する対象への意識関心や理解は、比較的限られてしまう場合があります。」

ハウスダストには、皮膚片、髪の毛、ダニの死骸、ダニのフン、カビ、昆虫類やその他の繊維類といった微小な生物や物体が混在しています。こうした微細物資の多くは100ミクロンにも満たないサイズのため、肉眼では捉えにくく、顕微鏡を用いて確認ができるサイズです。



上：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。

「こうした目に見えない構成物質こそが、私たちの快適な日常生活や住空間に影響を及ぼすのです」とデニスは説明します²。「そのため、室内で過ごす時間が増えた昨今、目に見えない微細なゴミやホコリも含めたハウスダストに関して、さらにその除去対処方法について人々が理解することがきわめて重要なのです。ハウスダストに何が含まれ、どのような環境条件等で繁殖する、そしてどのような場所により気を配る必要がある等を知ることで、健やかかつ快適な暮らしに向けた掃除の実践につながることでしょ。」

実際に本調査でも、5人に1人がハウスダスト内に100ミクロンにも満たないサイズの微小な生物や物体が存在する可能性があることに「驚いた」と回答しており³、ダニの死骸やダニフンがハウスダストの構成物質であると知る人は5%未満⁴でした（日本単体回答は11%）。なお、ダニのフンや死骸は主なハウスダストであり、快適な日常生活空間づくりなどに何らかの影響を及ぼすと考えられています⁵。

² Vardoulakis, S., Giagloglou, E., Steinle, S., Davis, A., Smeuwenhoek, A., Galea, K. S., Dixon, K., & Crawford, J. O. (2020). Indoor Exposure to Selected Air Pollutants in the Home Environment: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 17(23), 8972. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238972>.

³ Bean, B., Moore, B. M., Sterner, B., Peterson, L. R., Gerding, D. N., & Balfour, H. H., Jr (1982). Survival of influenza viruses on environmental surfaces. *The Journal of infectious diseases*, 146(1), 47-51. <https://doi.org/10.1093/infdis/146.1.47>.

⁴ Source: "What do you think dust in your home is made up of? (Open end)" Base: All respondents (10,754). 3% of respondents replied, "Dust mites and their faeces".

⁵ Sánchez-Borges, M., Fernández-Caldas, E., Thomas, W.R. et al. (2007) International consensus (ICON) on clinical consequences of mite hypersensitivity, a global problem, *World Allergy Organ J* 10, 14. <https://doi.org/10.1186/s40413-017-0145-4>.

2021年2月19日



デニスは、次のようにも述べています。「ハウスダストが健やかな生活、暮らしに及ぼす影響は、専門家の間でも議論が続いており、初期研究では微細なゴミ、ホコリと微小な生物や物体の関連性が示唆されていますが、さらなる研究が必要です。しかしその一方で、微細なゴミやホコリを構成する物質に関する理解向上も必要です。”ニューノーマル”な生活様式を実践する中、室内で過ごす時間が増えている現在だからこそ、住居内などの潜む微細なゴミやホコリに含まれるハウスダストが健やかかつ快適な暮らしに影響を及ぼしうる場合があること、そしてそれらは適した道具を用いることで除去することも可能であるということ

本調査でも、室内の微細なゴミやホコリの量が減少することで健やかかつ快適な住空間になるであろうと回答したのは77% (日本単体は67%)、また、居住者の「健康の維持」が微細なゴミやホコリを取り除く最大の理由だと答えた人も全体の3分の1 (日本単体は26%) を占めました。⁶ なお、日本の回答者における微細なダストやホコリを取り除く最大の理由は、自身の自宅、室内環境が「適切な衛生レベルを維持する」ことでした。



上：本調査では、一回の掃除時間に関する対象国の違いも浮き彫りになりました。日本の平均掃除時間は約18.4分でした。

デニスは次のように述べています。「本調査結果を通じて、健やかかつ快適な生活空間には、目に見えるゴミやホコリだけではなく、目に見えにくい微細なゴミやホコリを効率よく取り除くことが大切であるという意識や認識が広がることを願っています。」

ダイソンは約20年にわたり、微生物研究ラボを自社内に有し、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微細なゴミやホコリを用いた研究を続けています。また、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。Dyson Digital Slim™コードレ

⁶ Source: "What is the most important reason for removing dust from your home?" Base: All respondents (10,754). 36% of respondents replied, "To ensure everyone in my home stays healthy".

2021年2月19日



スクリーナーは、一般的な軽量コードレスクリーナーと比べ、最もパワフルな吸引力を実現⁷、目に見えない微細なゴミまで、取り除きます⁸。更に、吸引したゴミを製品全体で5段階にわたり捕集する設計で、0.3ミクロンもの微細なゴミを99.99%捕え、部屋の空気よりもきれいな空気を排出します⁹。現在、ダイソン公式 Twitter (@DysonJP) で、#掃除機の排気は超重要 プレゼントキャンペーン*を実施、掃除機の排気が重要と思うシーンの投稿を募集中。(*2021年3月15日まで)

ダイソンについて

- 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、5,850名のエンジニアと科学者を含む13,000名を超える社員を世界中で直接雇用しています。

2020年11月にダイソンは、2025年までに製品ポートフォリオを倍増すると同時に複数のまったく新しい分野への参入拡大の予定を発表しました。これに伴い今後5年間で新たなテクノロジー研究開発に27億5,000万ポンド(約3,766億円*)を投資する計画しています。この投資は、主にシンガポール、英国、フィリピンの拠点を対象とするもので、これを支えるソフトウェア、機械学習、ロボット工学などの分野でのエンジニアや科学者の増員計画が含まれます。*1ポンド=137円換算

⁷IEC(国際電気標準会議)規格62885-2 5.8, 5.9に準拠した、クリアビンがゴミ満量時に強モードで使用した場合の独立第三者機関SGS-IBR(英国)および自社による吸引力試験(2019-2020年に実施)。ダイソンを除く国内の売上上位11社の最上位軽量コードレススティッククリーナー(2019年3月-8月の独立調査会社のデータに基づく)を対象に実施。軽量コードレスクリーナーとは、意識調査により、軽量と感ずる本体質量として2kg未満という回答が約90%であったことから、スティック時の質量が2kg未満と自社にて定義したもの(2019年6月 家電量販店社員に対するインターネット調査 n=6636)。

⁸目視で区別できない粒子を取り取る性能があります。IEC(国際電気標準会議)規格62885-2 5.1, 5.2, 5.3に準拠した、自社による集じん性能の比較試験(2019-2020年に実施)。4種類の床から取り除かれたゴミの平均。実際の使用状況により異なる場合がございます。

⁹ASTM F1977-04に基づくSGS-IBR(米国)および自社による試験結果(2020年に実施)。試験は0.3μm以上の粒子を使用し、強モードで実施。