

空気環境向上による

健康増進効果実証

千葉大学 予防医学センター

2003年7月から改正建築基準法の施行によって24時間換気システムの設定が義務付けられた。しかし、同システムの運転を電気代の節約などを理由として住まい手が停止してしまうケースがある。工務店の中には「住まい手が直接触れない場所に運転スイッチを設置した」など工夫しているところもあるが、何よりもお施主様に24時間換気システムの重要性を理解して頂き、自発的に運転を継続してもらうのが最善策といえるだろう。工務店は新たなアプローチとして、空気環境の改善が住まい手に与える「良い影響」について説明してみたい。

① ラックス状態を示す脳波——について紹介する。②については化学物質濃度が極めて低い環境下において76.0%の被験者が「リラックスでき快適」と回答。これは一般的な住環境と比べて1.2倍多くなっている。③については被験者が「計算や暗記課題に取り組み、その後10分間の休息として目を閉じて安静にする時間を与えられた。残りの60分は自由に過ごす」という結果を得られた。その結果得られたデータより本稿では①室内の化学物質濃度が極めて低いと85.9%の人が「リラックスでき快適」と評価。その割合は一般的な住環境*に比べて1.7倍多い。

②については、①と同じ環境下において73.2%の被験者が「満足」と評価。この比率は一般的な住環境と比較して1.4倍多い。

③についても①と同じ環境下において76.0%の被験者が「リラックスでき快適」と回答。これは一般的な住環境と比べて1.2倍多くなっている。

④については被験者が「計算や暗記課題に取り組んだ後の休息時における脳波を測定し

た。その結果リラックス状態を示す脳波である「α波」が一般的な住環境に比べて1.6倍多いことが分かった。従来、このような実験は室内の化学物質濃度を低減させることによりシックハウス症候群の発症を予防するという観点から実施されていたが、空気環境の向上が住まい手の作業効率や休息時に与える影響については報告する研究はなかったという。今回実証されたデータは空気環境の快適性を工務店が説明する際に有用な情報となるだろう。その理由は「快適な人々の健康にも重要なことを把握するために、住環境の向上と健康の関係を調査する必要があると考えた」としている。

同研究グループは今回実証されたデータは空気環境の快適性を工務店が説明する際に有用な情報となるだろう。住まい手の健康を守る使命がある工務店にとって、同大学の取り組みは見逃せないものといえるだろう。

住宅換気

住まいの空気環境が向上することによる健康増進効果についてこのほど、千葉大学が実証結果を公表した。実験は同大学の予防医学センター中山誠健特任准教授ら研究グループが実施し、その成果は国際学術誌にも掲載されている。

いを知らされない形でアンケートに答えたとされている。ここでは脳波、体温や血圧、アレルギー反応やストレス情報も測定した。

その結果得られたデータより本稿では①室内の化学物質濃度が極めて低いと85.9%の人が「リラックスでき快適」と評価。その割合は一般的な住環境*に比べて1.7倍多い。

②については、①と同じ環境下において73.2%の被験者が「満足」と評価。この比率は一般的な住環境と比較して1.4倍多い。

③についても①と同じ環境下において76.0%の被験者が「リラックスでき快適」と回答。これは一般的な住環境と比べて1.2倍多くなっている。

④については被験者が「計算や暗記課題に取り組んだ後の休息時における脳波を測定し

た。その結果リラックス状態を示す脳波である「α波」が一般的な住環境に比べて1.6倍多いことが分かった。従来、このような実験は室内の化学物質濃度を低減させることによりシックハウス症候群の発症を予防するという観点から実施されていたが、空気環境の向上が住まい手の作業効率や休息時に与える影響については報告する研究はなかったという。今回実証されたデータは空気環境の快適性を工務店が説明する際に有用な情報となるだろう。その理由は「快適な人々の健康にも重要なことを把握するために、住環境の向上と健康の関係を調査する必要があると考えた」としている。

同研究グループは今回実証されたデータは空気環境の快適性を工務店が説明する際に有用な情報となるだろう。住まい手の健康を守る使命がある工務店にとって、同大学の取り組みは見逃せないものといえるだろう。

同研究グループは今回実証されたデータは空気環境の快適性を工務店が説明する際に有用な情報となるだろう。住まい手の健康を守る使命がある工務店にとって、同大学の取り組みは見逃せないものといえるだろう。

実験には内外装の見たりと環境が同等で化学物質濃度だけが異なる実験住宅2棟が用いられた。両棟はそれぞれ居室空間内の化学物質濃度が異なっており、様々な年齢や性別の計160名を対象として脳波測定実験によって1日ずつ90分間の潜在実験を実施した。

実験には内外装の見たりと環境が同等で化学物質濃度だけが異なる実験住宅2棟が用いられた。両棟はそれぞれ居室空間内の化学物質濃度が異なっており、様々な年齢や性別の計160名を対象として脳波測定実験によって1日ずつ90分間の潜在実験を実施した。

実験には内外装の見たりと環境が同等で化学物質濃度だけが異なる実験住宅2棟が用いられた。両棟はそれぞれ居室空間内の化学物質濃度が異なっており、様々な年齢や性別の計160名を対象として脳波測定実験によって1日ずつ90分間の潜在実験を実施した。

実験には内外装の見たりと環境が同等で化学物質濃度だけが異なる実験住宅2棟が用いられた。両棟はそれぞれ居室空間内の化学物質濃度が異なっており、様々な年齢や性別の計160名を対象として脳波測定実験によって1日ずつ90分間の潜在実験を実施した。

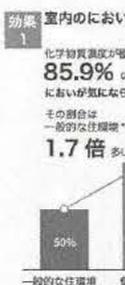
実験には内外装の見たりと環境が同等で化学物質濃度だけが異なる実験住宅2棟が用いられた。両棟はそれぞれ居室空間内の化学物質濃度が異なっており、様々な年齢や性別の計160名を対象として脳波測定実験によって1日ずつ90分間の潜在実験を実施した。

実験には内外装の見たりと環境が同等で化学物質濃度だけが異なる実験住宅2棟が用いられた。両棟はそれぞれ居室空間内の化学物質濃度が異なっており、様々な年齢や性別の計160名を対象として脳波測定実験によって1日ずつ90分間の潜在実験を実施した。

実験には内外装の見たりと環境が同等で化学物質濃度だけが異なる実験住宅2棟が用いられた。両棟はそれぞれ居室空間内の化学物質濃度が異なっており、様々な年齢や性別の計160名を対象として脳波測定実験によって1日ずつ90分間の潜在実験を実施した。

実験には内外装の見たりと環境が同等で化学物質濃度だけが異なる実験住宅2棟が用いられた。両棟はそれぞれ居室空間内の化学物質濃度が異なっており、様々な年齢や性別の計160名を対象として脳波測定実験によって1日ずつ90分間の潜在実験を実施した。

実験には内外装の見たりと環境が同等で化学物質濃度だけが異なる実験住宅2棟が用いられた。両棟はそれぞれ居室空間内の化学物質濃度が異なっており、様々な年齢や性別の計160名を対象として脳波測定実験によって1日ずつ90分間の潜在実験を実施した。



【図】住まいの空気環境の向上による健康増進効果
出典：千葉大学

換気の意識薄れたか

現在の新型コロナウイルス感染症拡大状況は2021年8月の感染拡大を彷彿とさせる。中でもオミクロン株の感染が拡大している現状に鑑みて、(公社)日本医師会から「第6波への突入」との認識が示されたり、冬季を迎えることによるインフルエンザウイルスへの罹患リスクなどが懸念されている。

同調査の中で「コロナ対策の実行状況について聞いたところ、

「出かけるときはマスクをつけた」と回答する住まい手や「店舗入り口などに設置されている消毒液を利用した」という住まい手は同月間で見ても双方0.4ポイント以下の減少量に留まった。

「出かけるときはマスクをつけた」と回答する住まい手や「店舗入り口などに設置されている消毒液を利用した」という住まい手は同月間で見ても双方0.4ポイント以下の減少量に留まった。

「出かけるときはマスクをつけた」と回答する住まい手や「店舗入り口などに設置されている消毒液を利用した」という住まい手は同月間で見ても双方0.4ポイント以下の減少量に留まった。

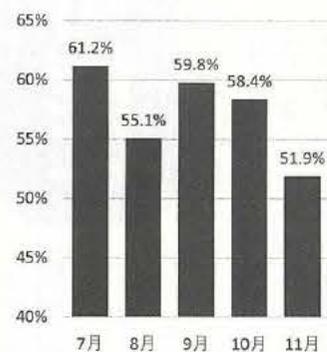
このほど、生活者起点的な人々の健康にも重要なことを把握するために、住環境の向上と健康の関係を調査する必要があると考えた」としている。

同調査の中で「コロナ対策の実行状況について聞いたところ、

「出かけるときはマスクをつけた」と回答する住まい手や「店舗入り口などに設置されている消毒液を利用した」という住まい手は同月間で見ても双方0.4ポイント以下の減少量に留まった。

「出かけるときはマスクをつけた」と回答する住まい手や「店舗入り口などに設置されている消毒液を利用した」という住まい手は同月間で見ても双方0.4ポイント以下の減少量に留まった。

「出かけるときはマスクをつけた」と回答する住まい手や「店舗入り口などに設置されている消毒液を利用した」という住まい手は同月間で見ても双方0.4ポイント以下の減少量に留まった。



【図】設問「こまめに換気をしたか」に対する回答
出典：㈱ネオマーケティングの実績した調査データ「生活者意識調査第三弾」の設問「コロナ対策の実行状況」(リリース6期)より、項目「こまめに換気をしたか」のみ抜粋して日本住宅新聞編集部作成