

積水化学工業

清水郁輔代表取締役が次期社長に

ヒノキヤグループ

マンション対応の「Z 空調」提供開始

DAIKEN

4月に社長交代 清洲忠洋代表取締役専務執行役員 COO 兼 CSO が昇格

LIXIL、大和リース

アルミサッシの水平リサイクルを実現する循環システムを構築

LIFULL

首都圏版「買って住みたい街」は湯河原が初の1位

今週のトピック解説

高断熱住宅が寿命を延ばす

脳血管疾患リスク17%削減など新エビデンスが続々

高断熱住宅が健康維持・増進に寄与する科学的エビデンスの発表が相次いでいる。

住環境研究所は、みずほリサーチ&テクノロジーズと共同で、高断熱住宅と低断熱住宅が健康に与える影響について調査を実施し、高断熱住宅が脳血管系疾患による健康損失期間を17%削減する可能性を確認した。同調査では、住宅の断熱性能が健康損失に与える影響を明確にすることを目的として、「断熱等性能等級5、6、7相当(高断熱)」の住宅と「断熱等性能等級3相当(低断熱)」の住宅に住んだ場合の、病気や障害によって健康な生活を送れない年数を数値化した「DALY(障害調整生存年数)」を比較・分析。その結果、25歳以上の脳血管系疾患(脳梗塞・脳出血など)について、「断熱等性能等級3相当」と「断熱等性能等級6相当」を比較した結果、DALYは17%削減される可能性があることが推計された。断熱性能が高くなるほど削減効果が大きくなる可能性があることも確認した。

また、パナソニック ホームズと慶應義塾大学 伊香賀俊治名誉 教授・川久保俊 准教授らは、室内温熱環境が子どもの活動量に与える影響について共同で実証研究を行った。同研究では、断熱性能が同水準(断熱等級5・6)の戸建住宅に居住する4~12歳の子ども26名を対象とし、腰部装着型加速度計を装着して、活動強度(METs)を測定。あわせて夏季・冬季の室内温度・湿度を10分間隔で測定し、居室・非居室の温熱環境と活動量の関係を分析。搭載した空調設備(全館空調・個別空調)の比較により、室内温熱環境が子どもの活動量に与える影響を検証した。その結果、冬季に室温が高いほど子どもの活動量が増加し、非居室(脱衣所など)を含む住宅全体の温度差が少なく温熱環境が良好な場合は、冬季と夏季の活動量における季節差が小さいことが明らかになった。

さらに、(一社)日本サステナブル建築協会(JSBC)は、「住宅の断熱化と居住者の健康への影響に関する全国調査 第10回報告会」を開催し「改修後5年後調査に基づく分析速報」を発表。海塩渉 調査・解析小委員会委員(東京科学大学 助教)は、住宅内の室温による長期的な血圧変

DALYの比較・分析結果

疾患	等級3相当(DALY)	等級6相当(DALY)	削減率
脳血管系	1965.4	1632.0	17%
心血管系	1435.0	1219.7	15%

疾患	等級3相当(DALY)	等級5相当削減率	等級6相当削減率	等級7相当削減率
脳血管系	1965.4	16%	17%	22%
心血管系	1435.0	14%	15%	20%

出典:住環境研究所

動への影響を検証し、室温の時間変動が大きい住宅の居住者は、「5年間で新規の高血圧の通院が発生していた」「5年間の家庭最高血圧の上昇量が大きかった」とし、「長期的な血圧コントロールには室温の安定化が重要」と結論づけた。安藤真太郎 調査・解析小委員会幹事(北九州市立大学 准教授)は、冬期の温熱環境が5年後の痛みの発生に及ぼす影響を検証。改修後の室温が温暖な人に対して、寒冷であると、5年後の痛みの有症率が66%高く、男女別の検証では女性のみに関連があることを解明。その他疾病について、改修後の室温が温暖な人に対して、やや寒冷だと5年後の入眠困難の有症率が68%高いことなども明らかにした。川久保俊 調査・解析小委員会委員(慶應義塾大学 准教授)は、冬期の住宅内温熱環境と骨粗鬆症発症との関連性を検証し、特に50歳以上の女性において寒冷曝露と骨粗鬆症とのリスク関連が明確であることを明らかにした。

高断熱住宅が健康維持・増進に寄与するという科学的エビデンスの蓄積が急速に進んでいる。その効果は高血圧の抑制にとどまらず、痛みの低減、さらには骨粗鬆症の発症リスク低減にまで及ぶことが明らかとなった。こうした知見の広がりにより、断熱性能は今後、住まい選びにおける最重要指標の一つとしてさらに注目を集めそうだ。

新刊 省エネ基準の義務化へ 関連法令を一冊に集約

住宅・建築に関わる企業、地方自治体、
性能評価機関などに向けた必携の書

必携 住宅・建築物の省エネルギー基準関係法令集 2025