

特集 健康住宅・施設

「安全・安心・健康」の尊さが胸に強く刻まれた東日本大震災から丸4年。住宅や高齢者施設、病院などに「健康」を求める動きが広がっている。断熱化や自然素材の活用、心安らくデザインで「健康住宅・施設化」を進めた結果、住人や労働者の体調が改善したり、施設利用者数が倍増したりといった事例が多数報告されている。

■日本の住宅は世界的に「時代遅れ」急ピッチで進む「健康住宅化」

日本人がいま住んでいる家の大半が間もなく「時代遅れの家」になる。

一昨年に改正省エネ基準が施行され、より厳しくなった基準が20年から義務化される。今年度中は経過措置として現行の1999年省エネ基準（次世代省エネ基準）でもいいが、実はこの一昔前の基準ですら、全国約5,500万戸中たった5%しか満たしていない（2012年国土交通省住宅局調査）。

日本の住宅屋内温度が欧米などに比べて低いのはそのためで、寒暖差が原因とみられる循環器疾患などの健康障害が社会問題化してきた。

国は「スマートウェルネス住宅等推進事業」や「住宅エコポイント制度」で断熱化を促しており、改正省エネ基準をクリアしたい住宅メーカーの「健康住宅化」が進む。LIXIL住宅研究所のように実験施設を建ててデータを積み上げながら、個人や事業者向けに「健康住宅・施設」の新築や建て替え、リフォームの提案を進め、受注を伸ばしている。

断熱化では外界と接する窓の高性能化が進む。YKK APや三協立山、LIXILなどの建材大手が断熱性の高い樹脂サッシの生産を増やし、専門メーカーのエクセルシャノンに対抗している。

室内の空気浄化もポイントだ。セキスイハイムや三井ホームなどがPM2.5対応の全館空調システムを採用し、湿度を人体によくダニ・カビが発生しづらいとされ

る40～60%に保つ。パナホームは0.3μmの微粒子を99.97%カットするHEPAフィルター搭載の換気システムを開発した。大建は調湿壁材を充実させている。

震災を契機に地盤も重視されるようになった。わずか0.6度傾いただけでめまいなどが生じるというデータもあり、地盤ネットやジャパンホームシールドなどの地盤解析会社が受注を増やしている。

■「労働者の心身に配慮した職場」へ、ストレスチェック義務化も追い風

シックハウス対策から、構造材や建具に接着剤で張り合わせた集成材ではなく無垢材を使用するメーカーが注目を集めており、大手では無垢フローリングのスウェーデンハウスやウッドワンなどが存在感を見せる。0宣言の家や天然住宅、ソーラーサーキットの家、無添加住宅などは人体に有害な恐れのある素材を排除した独自の建築基準を定め、契約工務店を広げている。

デザインも無視できない。病院などの設計を多く手掛けてきたドムスデザインは、色彩やデザイン、間取りを工夫して利用者や労働者の心身の負担を軽減させ、「行列のできる病院」や「激務の環境でも退職率が少ない職場」を実現している。

今年12月にストレスチェックが義務化されるなど、労働者のメンタルヘルス対策が重みを増している。ドムスデザインの戸倉蓉子社長は「社員満足度の向上が顧客満足度の向上につながる」。労働者の心身に配慮した「健康的な職場」への転換を、真剣に考える時が来ている。



提供：左からドムスデザイン、ハウズドットコム、天然住宅

Interview

首都大学東京教授
公衆衛生学 星旦二氏

住居やオフィスを快適な空間にすることで、人はどれだけ健康になれるのか。医師でもある星旦二・首都大学東京教授（公衆衛生学）に話を聞いた。

■健康は住まいから！

住宅と健康は密接に関係している。性能の伴わない家は、実は危険な場所なのだ。

ショッキングなデータがある。急激な温度変化に伴う血圧の変動で起こる健康被害をヒートショックと言い、関連の入浴中死者が年間約1万7千人に上るといふ推計がある。防ぐには住居内の温度較差（寒暖差）を小さくすることが大切だ。まずは断熱性能の向上がカギとなる。

2009～2010年にかけて、戸建住宅への転居経験者10,257人を対象に、様々な種類の疾病について転居前後における有病状況の変化を問う全国的なアンケート調査を実施した。結果、住宅の断熱性能の向上により、糖尿病やアトピー性皮膚炎など10の疾病全てで、改善傾向が明らかになった。体を温める事が病気の予防につながるのだ。

我が国の医学モデルは健康診断による二次予防や減塩などによる一次予防の重視が主流となってしまっているが、本来は根源的な「ゼロ次予防」、すなわち、温度較差を少なくする健康住居づくりや健康につながる環境整備を進展させるべきだ。

国土交通省の「スマートウェルネス住宅等推進モデル事業」（特定部門）では、断熱性を高くするなどして健康維持と省エネルギーに配慮した住宅に改修する際に補助金を出す。大いに活用すべきだ。



私も妻と母の体調の悪化をきっかけに自宅をリフォームした。床材を無垢材にし、壁を珪藻土にし、断熱にも配慮すると、夜は深く眠れるようになり、トイレにも起きなくなった。高かった妻の血圧も大幅に低下した。

リフォーム費用が仮に100万円かかるとしても、光熱費削減効果と疾病予防による医療費の削減を考慮すれば、10年ほどで元が取れるというデータもある。高齢者夫婦の場合、1年長生きできれば、年金獲得総額を考慮すればわずか3ヵ月で元が取れる。しかもリラクセスができて、ぐっすり眠れる家に生まれ変わる。そうすれば、健康長寿で幸せな人生が送れることだろう。

住まいと健康の関連について啓発活動を行うNPO法人ハウズドットコム（東京都中央区、☎0120-318-099、URL：<http://www.house-com.org/>）が星教授のセミナーを開いている。問い合わせは同法人へ。

森を守って健康長もち

天然住宅で家づくりを

「天然住宅」では、健康や安全、心地よさを追求した結果、無垢の木をふんだんに使った家づくりにたどり着きました。国産の無垢材を活かした昔ながらの伝統的構法と最新の技術を織り込み、長寿命の300年住宅を目指します。そして少しでも多くの方に住んでいただけるよう工夫を凝らした結果、大手住宅メーカーと並ぶ価格でご提供できるようになりました。

- 健康：無垢の木材中心の健康素材、有害化学物質ほぼゼロ
- 快適：夏涼冬暖。空気おいしい木の香
- 安全：300年を目指す耐震・耐久性
- 経済性：一般ハウスメーカーと同価格帯～
- エコ：省エネ構造、電力自給

一般社団法人 天然住宅 (非営利)
 〒152-0031 東京都目黒区中根1-10-18 TEL:03-5726-4226 FAX:03-3725-5652 (月曜日～金曜日 10:00～18:00) 左記以外の時間も電子メールにて承っております。
 Info@tennen.org http://www.tennen.org/

体験見学会・説明会開催中! 詳細はHPで

実例 自然素材の家で血圧の薬、半分に「冬場の朝、すぐに起きられる」 「0宣言の家」に住む東京都八王子市・田代さん

「冬場でも、朝すぐに起きられる。はだしでも寒くないから、いつもリラックスしていられる。健康を損なう恐れがある建材を使わない「0（ゼロ）宣言の家」に住み始めて1年4ヵ月。田代幸太郎さん（75）は満足げだ。最低気温が氷点下になる真冬ですら、夜に暖房を切っても、室温が15℃を下回ることがない。「昔の家は花が凍っていたからね」。血圧も安定し、

手放せなかった薬も半分になった。家族のあかぎれやアトピーなども緩和されたという。

初めは住宅展示場で大手ハウスメーカーを回っていたが、「自然の材料だけを使っている」ことがメーカー選びの決め手になった。

住医学研究会（東京都中央区）が推奨する「0宣言の家」では、接着剤を含む

集成材や合板は使わず、構造材から建具、フローリングに至るまで全て無垢材に統一されている。クロスもビニール製ではなく漆喰や羽目板で、防虫剤・防蟻剤、屋根材などにも自然素材のみが使われる。

「夏も冷房をほとんど使わない」と田代さん。一年中、ほぼ一定温度で快適な室内空間の秘密は断熱材にあるという。一般的なグラスウールではなく、天然の木

質素材のセルローズファイバーや南極昭和基地でも使われているネオポールなど4層仕上げで、「遮熱」「断熱」「調湿」「透湿」の4つの特徴を持つ「クワトロ断熱」。湿度も人間にとって最適でダニ・カビが発生しにくいとされる40～60%に保たれている。

息子夫婦との2世帯住宅は笑顔が絶えず、よく友人を招くようになったという。木の風合いを喜んでもらう瞬間に笑顔があふれる。「いい家に巡り合えた。よかった」

来院者数が2.5倍になった病院も デザイン力で健康で幸せな空間を演出

ドムスデザイン

㈱ドムスデザイン（東京都渋谷区）は「デザイン力で人が健康に、そして、幸せに過ごせる“環境づくり”をミッションに掲げ、医療施設やマンション、戸建てなどの設計&デザインを多数手掛けている。

代表取締役の戸倉蓉子氏は看護師を経てイタリア留学後に一級建築士・デザイナーに転身した。実績が買われ、2012年度から2年間、経済産業省の「おもてなし経営企業選」の選考委員を務めた。

2010年にひらたあや整形外科クリニック（東京都西東京市）を手掛けた際には、「ライトトナス値」（色による血圧や呼吸などの変化を数値化したもの）で最もリラックスする色とされるベージュを基

調に待合室をリフォーム。待ち時間のクレームはなくなり、来院者数は2.5倍に増えたという。

その他にも、受付を機能的なカウンターから椅子つき的高级ホテル仕様に変えたことで受付時のクレームが減り、患者数も半年で1.5倍になったクリニックや、外観を淡いピンクから濃いグレーの美術館のような仕様に変更することでオープン内覧会に3,000人を集め、その後の来院者数アップにつなげた大型疾病予防施設など、実績は枚挙にいとまがない。

戸倉社長は「社員満足度を上げることが顧客満足度向上に繋がる。健康に過ごせる環境づくりに貢献していきたい」と話す。

国産無垢材100%使用 高断熱適気密仕様で冷暖房要らずの快適空間を実現 天然住宅

（一社）天然住宅（非営利、東京都目黒区）は「森を守って 健康 長もち」をモットーに、健康、安全、心地よさを追求した家づくりに長年取り組んできた。戸建を中心にマンションやエコヴィレッジ、クリニックや高齢者施設などを全国で手掛けている。東日本大震災の被災地では、津波で流されたコミュニティセンターの建築も手掛けた。

構造材や住設などには化学物質を極力含まず、接着剤も有害物質を排除した独自開発の天然素材を使用する。断熱材も天然ウールを使用し、壁材には独自開発の貝てき漆喰を採用。デザイン性の高いパターンを数多く揃えるのも強みだ。外構工事でも殺虫剤や除草剤の使用を避け

るなど、「人体に害のない素材のみの使用」を徹底している。贅沢な材料を使いながら、木材や自然素材の産地直送体制を整えることで大手ハウスメーカーと同等の価格帯を実現した。

目指すのは「長寿命の300年住宅」。しなやかな強さを持つ国産無垢材を100%使用し、独自の工法で東日本大震災級の地震にも動じない耐久性と耐震性を兼ね揃える。外壁は断熱性と調湿性、耐火性を併せ持つ「高断熱適気密」で、かつ空調要らずで「夏涼冬暖」の快適空間を演出している。

長く使える住宅づくりを進める事で、危機に瀕している森林の保全と、林業の再生も目指している。

ポイント 「断熱化」＝「省エネ化」 積極的な補助金活用で財布も「健康」に

住宅や施設の断熱化は住人や従業員に健康をもたらすが、実は「財布」にも優しい。外気温に影響されなくなる分、冷暖房費が大幅に節約できる「省エネ化」が図れるのだ。

断熱化された住宅への建て替えや断熱リフォームにより、1年間の光熱費が約30万円から半減した、といった事例はザラにある。工場や病院などの大型施設になると、その省エネ効果は年間数百万～数

千万円に及ぶこともある。

個人向けの補助金としては住宅エコポイント制度などがあるが、事業者向けには経済産業省・資源エネルギー庁の「地域工場・中小企業等の省エネルギー設備導入補助金」（14年度補正予算額929億5千万円）、「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業」（同150億円）な

どがあり、費用の1/3～2/3を補助する充実ぶり。活用しない手はない。

補助金交付決定額の合計が予算に達した場合、公募期間内でも受付は終了。省エネ関連の補助金に詳しいコンサルタントによれば、「実質的な公募期間は約1ヵ月」だとか。事前の綿密な計画と優秀な指南役の存在が補助金獲得のカギになる。

DOMUS design
www.domusde.co.jp

デザイナーという名の魔術師

わくわくする病院・高齢者施設・住宅

私達はそこに住まう人、そこで働く人を「女性の感性」で幸せに、健康にします。
来院者数が2.5倍になった病院、社員が心の病に陥ることなく、イキイキと働けるようになったクリニックや施設、
家賃が相場の1.5倍なのに10年経っても満室のマンション……。
ドムスデザインはそんな建物をプロデュースしています。



代表取締役 戸倉 蓉子
イタリア政府認定デザイナー・一級建築士
ナースとして慶應義塾大学病院に勤務。人間は環境で生き方が変わることを知りインテリアの勉強を始める。
ミラノに留学し建築家パオロ・ナーバ氏に師事。
帰国後に一級建築士を取得し（株）ドムスデザインを開設。
元気になる病院・若くなる高齢者施設などユニークな企画でメディアにも露出する建築物を多くプロデュース。
ブログ：http://blog.livedoor.jp/ciacimontalcine/
著書：いい家には抱かれない

株式会社ドムスデザイン（一級建築士事務所）
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 3-38-11 原宿ロイヤルビル 3F
TEL:03-6406-2525 FAX:03-6406-2526 E-mail:contact@domusde.co.jp