

自然のチカラ、 住まいの素材

本当の建築塾

今回のテーマは『土』。現代日本の住宅建築ではあまり使用されることが少なくなった『土』ですが、世界中を見れば、いまだに多くの国々では家づくりに土が使われています。我国でも最近ではその特長や性能が見直されている『土』について解説をさせていただきます。

解説◎山本康彦
取材協力◎株式会社ワイズ

「家づくりに使う『土』」

現在の日本の家づくりでは、樹脂や接着剤などの化学物質が混入された工場生産の新材が多く使われていますが、世界をみると、今でもおよそ70%の国々で家づくりに土が使われています。アフリカ、ヨーロッパ、アメリカ、アジアなど偏ることなく広く多くの地域で使われています。今でも世界中で土の家によくの人々が住み暮らしているのです。

日本は昔から木が豊かな国だったことで、木が主材になり、相性の良い土は家づくりにおいて色々な箇所に使われていました。それは壁（土壁・土塀）や床（三和土・たたき・土間）で使われ、瓦葺きの屋根を固定する際にもいまだに使われるなど、あらゆる所でその性質や特性を生かしながら使われています。もっとも広い意味で建築材料として土



を捉えるのであれば、レンガやタイル、便器なども土からできています。

何故、家づくりの材として土が多く使われるようになったのでしょうか？ それは、その土地に元からある身近な材を利用すれば運搬などに無駄なエネルギーを使わないだけでなく、その土地の気候風土になじむことができ、それが建築材料として一番合理的で、何より土でつくる住まいこそ安全で快適だったのでしょう。

驚くべき土の性能

地日本でも太古の昔から土は人々の生活に密着した材と言えます。田畑に土が必要なのは言うまでもありませんが、食を盛る器（陶器）にも土が使われています。日本人にとって切っても切れない関係なのです。単に土といっても、土は日本列島の誕生からの歴史でもあります。その種類は数えきれないほど存在し、1mも離れば違う種類の土が採れると言われるほどです。全国各地でその土地特有の色合い、性質の土が存在し、その特性を生かして適材適所で使われます。



土には大きく分けると調湿性能、蓄熱性能、防火性能、遮音性能の他に要所で使用することにより、地震時のエネルギーを吸

収する能力もあります。それらの性能は、家の温熱環境や耐久性にも大きく関わり、何より日本の風土では、木との相性の良さが大きな特徴ともいえます。数百年前から壁などで使われていた土ですが、2003年の法改正で耐力壁の認定がされるまで、性能を実証できる実験データなどがなく、ほとんどが認められていない状況でした。その昔は、家づくりに土を使うのが当たり前で、それに対して注目されず、検証すら行わなかったことが想像できます。しかし、現在では法認定だけではなく、土が持つ性能や特長が注目され、近代の新材（工業品）と比較しても、とても化学の力だけでは模造ができないほどの性能を持っていることが次々と明らかになってきました。



版築(はんちく)

版築とは、作りたい部分に板などを用いて囲い枠を作り、そこに湿った土を注ぎ込み、それぞれの層が決めた厚さになるように棒などで突き固め、圧縮しながら何層にも重ねていく技法です。版築の歴史は古く、五大陸全てで何百年もの間伝統的な構法として用いられてきました。古くは版築による基礎が造られたのが、紀元前5000年前まで遡るとのこと。日本でも三十三間堂の土塀、法隆寺土塀なども版築でつくられたものです。現代の日本では、土だけの構造躯体は法律的に認められていませんが、土だからこそ感じる自然のままの表情、風合いや温かみが意匠として利用されています。

ワイズ(筆者)では土の性能とデザイン美を融合させた『版築ヒーター』を考案し、実際の家づくりで採用されています。版築壁土の中に数十メートル分の配管を敷設し最高80度まで温度を上げます。土はゆっくりと温度を上げますが、一定の温度で配管の熱を止めても壁自体が蓄熱しているため、急激に温



版築

度を下げずに放射熱を出し部屋を満遍なく暖めます。仮に熱源を止めたとしても、熱容量の大きいこの様な版築壁をつくると、壁自体が暖かくなるので快適といえます。そのような効果を別にも得るために、画像の版築壁はストーブの前に築造されており、ストーブからの熱を蓄熱できるようにも考えられ、相乗効果が期待されています。

土の美と心

土といっても、自然界にこれだけの幅があるのかと、目を見張られるほど多くの種類があります。それらの配合方法や技法によつて、同じ土を使つても、仕上がりの精度や表情はまったく違う物になります。土壁などをつくる際、一緒に混合する材も藁や海草糊、砂など自然の恵みから取れた材を使います。そんな天然の素材同士との組合せだからこそ生まれるアースカラーの優しい色合いや質感、表情は、人々に心地よい感情を与えると共に、自然への回帰すら思い出させてくれます。土は自然の大地が生み出したものなので、どのような色や質感であっても、その土地の自然にうまく馴染み、溶け込んでいくのでしょう。

また日本人には世界に誇るべき美意識のひとつである「侘(わび)」「寂(さび)」の心があります。世界では、利便性や合理的な理由で多く使われてきた土ですが、日本では千利休の時代に、それまでの風雨を凌ぐだけのただの壁から、荒あらしさに美を見出し、日常の茶を飲むという所作、ひとつの

芸術表現として茶道を確立しました。

現代の雑多な日常の生活の中で忘れつつある美意識を呼び覚ましてくれるのは、もしかすると一番身近である家の壁であるかも知れません。損得勘定や利便性だけで、工業製品である建築材料(新建材)を家づくりに使用しても、そこには侘も寂も存在しません。自然の素材である、本物の材だからこそ生まれる『自然美』の感情だと私は考えます。今の時代だからこそ、合理的な理由だけでただの壁を造るのではなく、日本人としての、いや人としての心の余裕を取り戻すべく、私はこれからも家づくりに土を取り入れながら土と戯れたいと考えています。



解説/山本康彦◎1968年神奈川県鎌倉市生まれ。18歳から職人として30年近く湘南の地で家づくりに携わる。土を利用しての建材、版築製品の研究・開発・販売などに従事。一般建築士だけでなく、古民家鑑定士などの資格も30以上持っており、伝統的な構法や建材にも造詣が深い。近代の建材(新建材)や工法の矛盾や実害を肌で感じ、人が住まう家というものを原点から見つめ直す。エコブームに流されないパッシブで地域循環型の家づくりをめざし、未だにすべては解明されていない伝統的な工法や素材について研究や開発に余念がない。

取材協力

株式会社ワイズ

〒253-0021 神奈川県茅ヶ崎市浜竹3-4-64
TEL: 0467-88-3903 FAX: 0467-88-3907
URL: <http://www.ys-no1.co.jp>
mail: ys-no1@ys-no1.co.jp



湘南『土の家』

～体験型モデルハウス完成です～

このコーナーでもおなじみの著者山本康彦さんのY'Sから、心地よい湘南のそよ風のような『土の家』が完成しました。国産の天然乾燥材で作られた木造の骨格、木摺漆喰を使用した躯体は百年の時を刻むことも可能です。そして土で作られた土壁や版築壁は、現代の日本人が忘れつつある感性を呼び覚ましてくれます。宿泊体験も可能なY'Sの新しいモデルハウスをぜひ、五感で感じてください。完全予約制とさせていただきます。

会場: 茅ヶ崎市東海岸6丁目(JR 東海道線辻堂駅、茅ヶ崎駅利用)
お問合せ: 0467-88-3903



湘南村