

# ●混にまみれてあそぶ子供だち

# 1本来土とはどんなものでしょうか?

皆さんは土に対してどんなイメージをお持ちでしょうか? たとえば温かみがある、割れる、崩れる、自然の素材としてはいい

生は日本でも太古の昔から人々の生活に密着してきた素材と言えます。陶器や食を担うための畑や田んぼに土が必要なだったことは言うまでもありませんが、昔は生活に欠かせない「かまど」や化粧品などにも使われてきました。建築でも壁をはじめ、床(土間)、瓦、タイル、便器なども土からできています。 土は人間にとって、切っても切れない関土は人間にとって、切っても切れない関

> 日立り は の理にかなっているからなのでしょう。 で今なお多くの土が利用されているのです。 それは人が住まう環境の中で、素材として で対しているからなのでしょう。

日本の建築においても土と木は欠かせない素材です。土は日本列島の誕生からの歴史そのものでもあります。その種類たるや数えきれないほどで、各地で特有の色合いや性能の土が産出されています。建築で使われる土はその目的によって異なる性格を持ちます。「中塗り、中塗り、仕上げなど用途によって適切な土があるのです。昔の人は木の土も地元のものを使って家を造ったものです。地産地



ALT DO

消こそ住まいの原点なのです。

できています。しっかり作ると落としても 体(泥団子)も、 のだったのです。 の原点回帰、エコへの回帰」の象徴的なも す。9・11以降の世界の風潮として「人間 は不思議と無垢な笑顔になっていくそうで らでくるくると団子を丸めていると、人々 りにも有名ですね。土というものは手のひ ディーへのおみやげとして送られた話は余 の洞爺湖サミットで世界のファーストレ た土(泥)に戻ってしまいます。2008年 簡単には割れませんが、水につけると…ま 土(岩)を顔料とし、全ての材が自然素材で やかでカラフルな顔料も化学製品ではなく 右のページに掲載している彩り豊かな球 土で作られています。色鮮

アースカラーで調色も無限に近くあります。家の外壁も土で仕上げています。天然のもつさて、その泥団子と同様に、わたしたちは





### そ 再 生 可 能 な 自 然 素

歴史に培われた先人の知恵ですね。 塗れるのです。再生可能な材料、これこそ える事によって再度、建材として壁として です。しかもこの崩落した土壁は、 土壁が壊れることで外力を吸収しているの 震被害の大きさを感じていると思いますが、 る建物の画像をTVで見かけ、皆さんは地 土壁は地震等の外力が加わった場合、 になぜ伝統的に土壁が多く使われてきたの 日本は世界有数の地震国です。それなの 地震後に土壁が崩落してい 水を加 壁は

2003年の法改正で耐力壁の認定がされ 日本建築においても数百年前から壁など 使われている土ですが、日本では

使用箇所	材料名	厚さ mm	透湿抵抗	備考
外壁	コンクリート	100	69.9	
	土壁	60	3.4	
	サイディング	12	12	現在は厚さ14mm
	スレート系サイディング	12	24.1	
	漆喰	12	0.48	
	モルタル2210kg/㎡	25	32	仕上げ材は未考慮
	モルタル配合1:4	20	4.25	1
	木材	20	10	樹種、木目方向によって違い有り

5 土壁などの自然素材



るまで、 境が向上し、ランニングコスト/光熱費も 本の建物は湿度対策から考える事で温熱環 新建材でも模造できないほどの性能をもつ 断熱や調湿や蓄熱、 天然の素材が土なのです。 した。しかし、現在では法認定だけではなく 日本の風土の主な特徴は高湿度です。 ほとんど認められていない状況で 性能を実証できる実験データなど 耐火性能など、近代の

す。次は下地を含めた建材・材料の性能比 下がり、耐久性なども増す事につながりま 較を見てみましょう。

体の数値を見ても透湿性能は、 組み合わせがもっとも多いのですが、材白 ルト + (ラス網) +モルタル塗 +仕上げ…の に遠く及ばない事が分かります。 湘南地区では、合板 +アスファルトフェ 左の表を見て頂けるとわかると思います 木摺 +漆喰

> 事からそのような印象を与えているのかも 自然素材を正確に扱える専門業者が少ない を扱う知識や技術が必要で、土をはじめ もさほど高くはありません。しかし、それ してそうではありません。素材自体の金額 高になるのでは? と思われがちですが、決 がほとんどと言って良いほど多く見られま 建築時に自然素材の土を使うとコスト

材や新工法をつくり続けてきてしまいまし 門技術を要しない』『早く』『安く』の新建 高度成長期以降の家つくりの担い手は『専

> の健康をも害してしまいました。 境を蔑ろにしてしまっただけでなく、 でしょう。そこには日本の風土や文化、 た。市場もそれを求めていた時代だったの これらの諸問題から士(自然素材)

れません。 先人の知恵に学び、考える時代なのかも知 今だからこそ作り手も住まい手も、 のも事実です。本物の、本当の素材とは何か、 や珪藻土の製品が多く市場に出回っている 知識や技術が失われてしまったのも、漆喰 が、この数十年で建築に携わるプロですら、 が取り上げられる事が多くなってきました

### 0) 耐 は ?

筋コンクリート造の建物で65年程度といわ て差異はあると思われますが、一般的な鉄 ですか? 使われている構造や部位によっ らコンクリートには寿命があるのはご存知 メント・砂利・砂)でできています。これ 外壁、排水桝や側溝などもコンクリート(セ ントはご存知ですね。家づくりでは基礎や あくまで新建材と比べてみましょう。セメ 漠然と耐久性といっても色々とあるので

を練り直して塗ったりします。 文化財のメンテンスでも、剥がれ落ちた土壁 メンテナンスもひび割れたら土で補修します たりする事はありません。土は土のままです は自然素材のみで配合されているので腐食し 年変化でひび割れや落下は有りますが、そこ では土はどうでしょう?土壁の場合、

### メンテナン ス は ?

端に短くなります。 定期的なメンテンスを怠ると耐久年数は極 掛けや工事費用で約100万円。新建材は 15年前後が塗り替え時です。その度に足場 しょうか。新建材の左官塗材もほぼ同じで ~15年、25年くらいが限界なのではないで 施工を余儀なくされ、仕上げの塗装も10年 度に継ぎ目のコーキングが寿命で劣化し再 新建材の窯業系サイディングなどは10年

かりいただけたでしょう。 比べて耐久年数が圧倒的に短いことがおわ を残していました。新建材は、 400年前の茶室を見学する機会がありま 何年でも長持ちします。先日、 細かい表面のひび割れさえ気にしなければ したが、その土壁はひびも無く当時の面影 その点、土は基本的その様な事が無く 京都の

近代の家は新建材のみで造られるケース



次回さらに詳しくお話ししましょう。

しています。木摺 +漆喰や土壁については こそ土などの自然素材での家つくりを応援 最新の科学的データを取り入れ、今だから

# 予版築等土ででき上がった「土どろんこ館」(愛知県常滑市INAXライブミュージアム)

わたしたちは先人の知恵に学びながら

## ●版築画像の説明

4 私 た 5 が 体 験 す

る

土

クショップ』や『ものづくり工房~湘南村』 築工法でプランターつくりなど『Ysのワー 皆さんでも簡単につくる事が可能です。 ためのある意味原始的な工法ですが、 からこそ感じる温かみです。土を利用する などでも制作されています。自然の材料だ 使われることも多く、企業やホテルのロビー は建築上の構造としては認められていませ 古くは法隆寺でも使われています。 ねていくものです。万里の長城や日本でも を入れて固くつき固めてこれを何段にも重 を作る部分に板等で囲み枠を作りそこに土 んが、その美しさから意匠デザインとして ために用いられてきた構法で、最初に版築 しょうか? 本来は基礎部分を強固にする 「版築(はんちく)」という構法をご存知で 現代で 実は 版

> P8をご覧ください へもぜひ参加してみてください。 \*詳細は

## ●日干し煉瓦と漆喰かまど

り、 ど熱くなりません。『漆喰かまど』(竈)は りの若手の名工達で集まる《漆喰かまどの Y、sの左官職人だけでなく、 残念ながらこの『漆喰かまど』は左官職人で まど』と同じ造りとなっています。しかし 土や漆喰など自然素材だけでつくられてお ず蓄熱しながらも、 まども芯材に日干しレンガが使われていま 候性にも優れています。写真にある漆喰か 乾燥させた日干し煉瓦は、見かけ以上に耐 願っています。 官職人であれば誰でもこの『漆喰かまど』を られているのです。 会》によって、ひとつひとつ手づくりで作 いません。もちろん日本の伝統である『か 乾燥させてつくる煉瓦です。よく成形して つくれるような建築業界であって欲しいと 日干し煉瓦とは、粘土を固めた後に天日 接着剤などの工業製品は一切使用して 小さな熱量(固形燃料)でも熱を逃がさ 誰でも造れるものではありません。 表面を触ってもそれほ いつの日か、日本の左 全国でも指折







#### 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 http://www.ys-no1.co.jp mail: ys-no1@ys-no1.co.jp

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 く湘南の地で家つくりに携わる。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。一級建築士だけではな 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 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 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。

