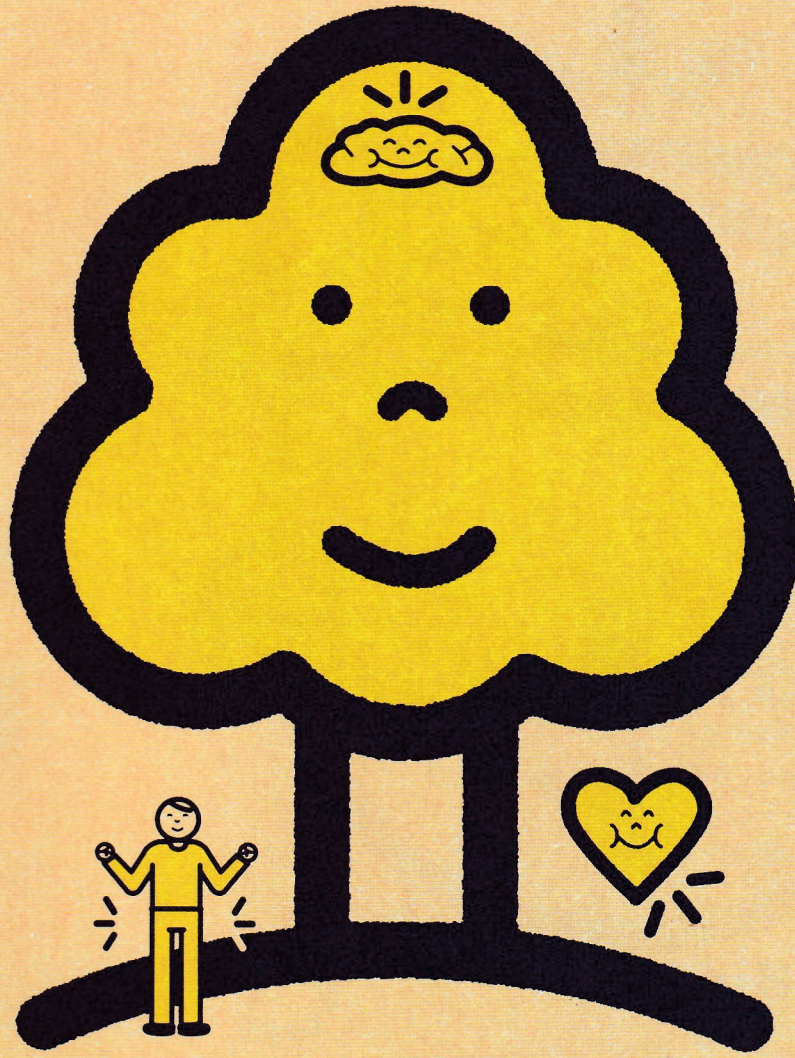


Powerful  
!

WOOD  
LIFE



げん



生活

木と暮らすと、  
頭と体と心がそろって  
元気になる！

。



# 木は頭にいい。

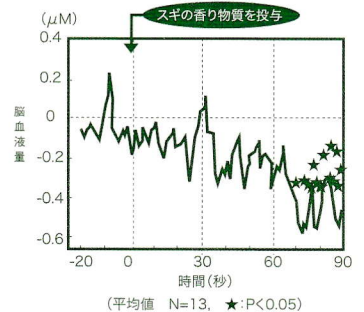
起きているあいだ、頭は休まる暇がありません。よく眠ったはずでも、すっきりせず、頭が「まいったな！」をいいはじめたら、木が効きます。その香りや視覚効果で脳がリフレッシュし、疲れがいやされ、集中力が高まります。そんなワン、ツー、スリー効果で、げん木生活が完成。きっと仕事や学習もはかどることでしょう。

## 木の香りでリラックス

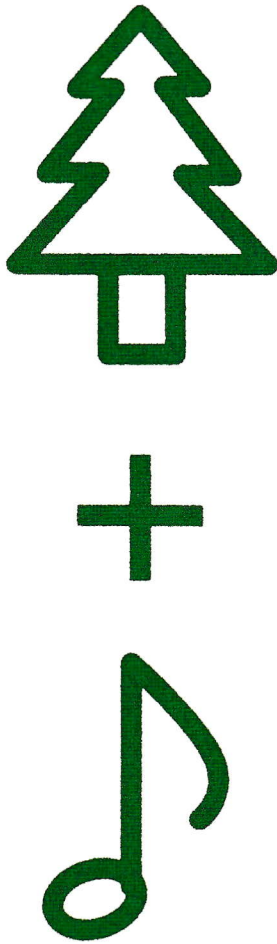
人の脳波の中でα（アルファ）波はリラックスした状態のときにあらわれるもので、樹木の香りをかぐと増大します。新緑の季節、森林浴がすがすがしいのは、木の香り成分であるフィトンチッドをいっぱい吸い込むからでしょう。また、脳がリラックスしたかどうかは血流からもわかり、スギの香りをかぐと脳の前頭部の血液量が低下し、脳の活動が静まった状態になります。

### スギの香りで脳がリラックス

スギの香りをかぐと脳血液が低下し、脳活動が沈静化する。



快適さのおはなし(宮崎良文編著:日本規格協会)

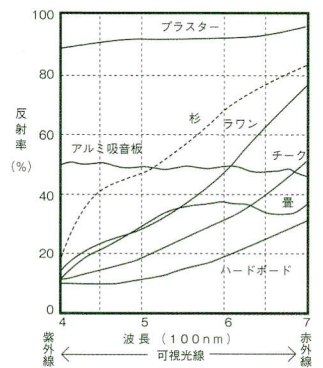


## 赤外線を反射した温かな色合い

内装に木を使った室内は差し込む光さえやさしくしてくれます。これは木の反射特性によるもので、波長の短い青から紫の光の反射を弱め、波長の長い赤から黄色までの光をよく反射させるためです。波長の短い紫外線も相当弱くなります。色は視神経がキャッチして脳で認識されますが、この反射特性により、木材は橙(だいたい)を中心として赤から黄色までの温かみのある色になります。

### 光の波長と反射率

木は紫外線を吸収し、赤外線を反射させる。



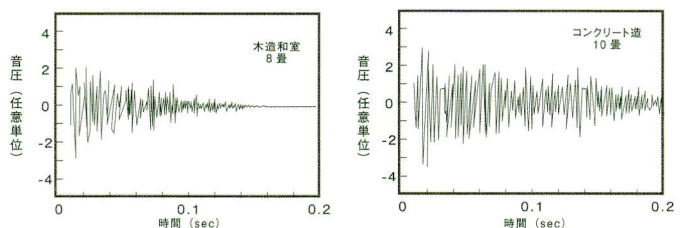
棟梁も学ぶ木材のはなし(上村武著:丸善)

## 心地よい音に脳が休まる。

室内に使われている内装材により、音の響き方が変わってきます。たとえば音を吸収しにくい材料だと残響が大きく耳ざわりです。かといって音を吸収しすぎると聞きづらくなります。木は吸音率が適度であり、高音、中音、低音とバランスよく響かせてくれます。その証拠に木を活用した音楽ホールも人気を集めています。

### 木造とコンクリート造の音の減衰の違い

木造に比べてコンクリート造は残響が長く続く。



木質環境の科学(山田正著:海青社)



# 木は体にいい。

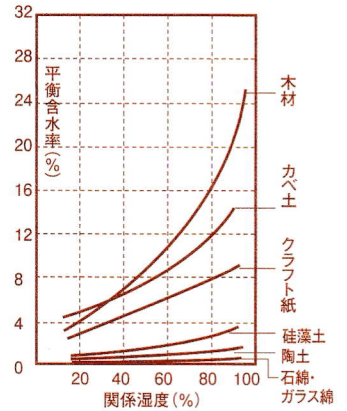
忙しいからといって、働き過ぎには要注意。疲れを感じたら、それは休みなさいという体からのサイン。せめて帰宅後の住まいが安らげるものであるなら、そんな疲れも軽減されるでしょう。そこで木の登場です。調湿、断熱、抗菌の快適3作用でげん木生活が復活！ 人工的な空間より、自然に近くつろげる空間を体は求めています。

## 調湿作用で快適指数アップ

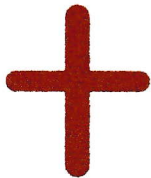
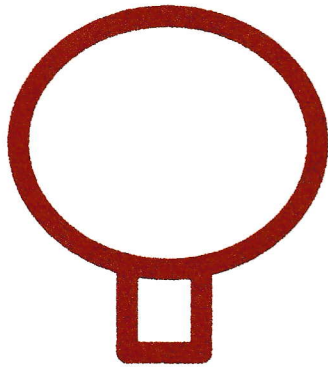
梅雨時のジメジメ、冬場の乾燥と、一年を通じて湿度の変化に悩まされることは多いもの。日本の住まいには木が適しているといわれるのは、木には調湿性があるからで、湿度が高い時には水分を吸収し、低い時には水分を放出してくれます。これは木の細胞壁の働きによるもので、この壁に水分が付いたり離れたりして調湿が行なわれます。内装に木を使えば、エアコンなどの機器を使わなくても部屋の湿度変化を小さくできるわけです。

各種材料の平衡含水率

木は湿度が高くなるにつれて吸水量が増える。



木づくりの常識非常識 (上村武善: 学芸出版社)

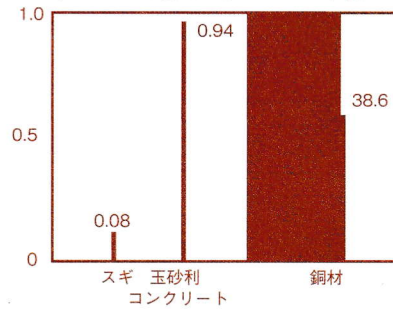


## さわっても体温が奪われにくい

木にふれても、鉄やコンクリート、ガラスのような冷たさを感じません。これは木の細胞には空気が多く含まれていて、熱の移動をささげるからです。火を加えるフライパンの取っ手や、熱いみそ汁を入れるお椀が木製なのはこんな理由から。同じように木の床は温もりと適度な弾性を足の裏に伝えてくれます。

材料の熱の伝えやすさ (熱伝導率)

木はふれても体温が奪われにくい素材。



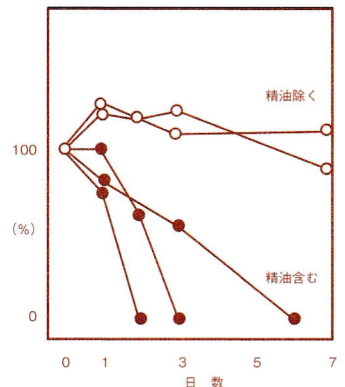
木材工業ハンドブック (丸善:1982) などから作成

## 殺菌効果で衛生的な環境

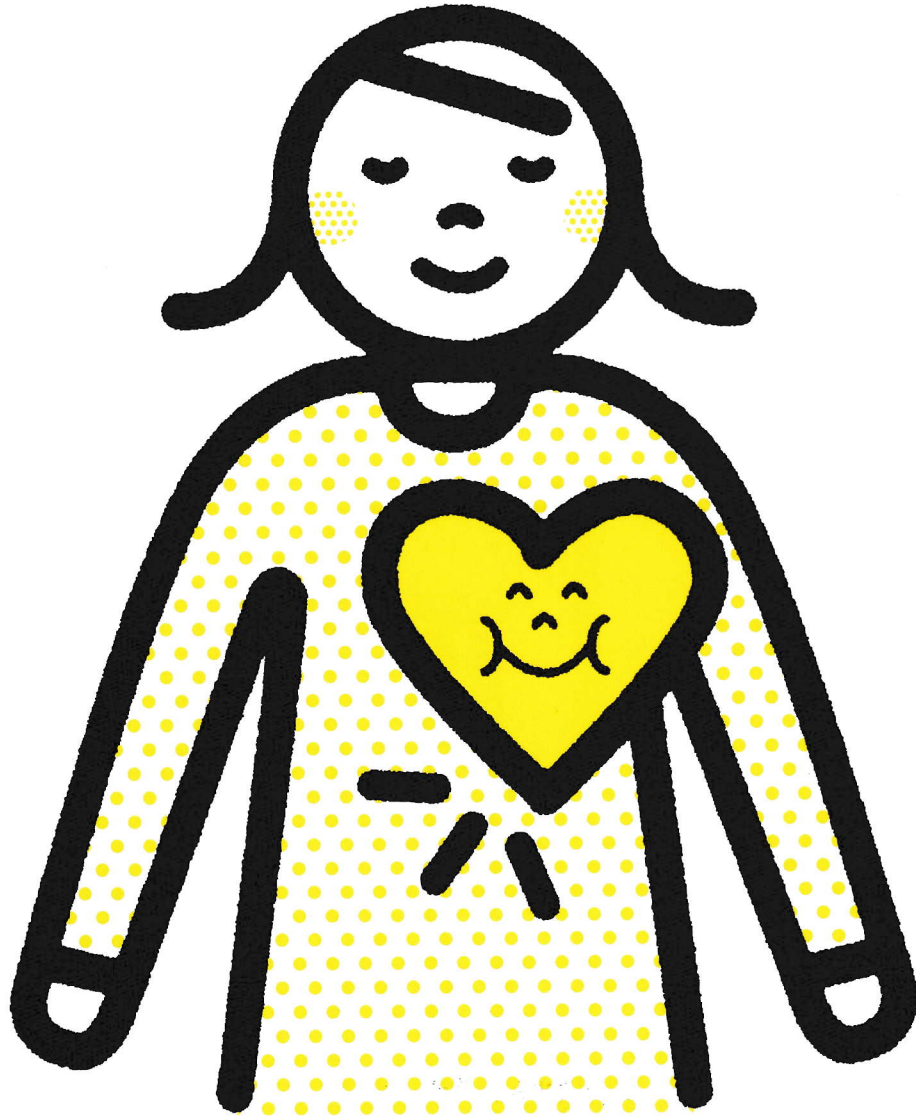
今の住空間は人ばかりでなくダニにとっても快適なものになっています。ハエや蚊に対しては殺虫剤がありますが、ダニは退治するのがなかなか困難。そんな中、木の精油の香りには殺菌効果があり、ダニに対しても有効です。実際、ヒノキの木くずの中でダニを飼育すると、繁殖がストップします。森林には無数の細菌がありますが、樹木は精油の発する香りで自らを守っているのです。

ヒノキ精油のダニ繁殖抑制効果

木くずの中でダニを飼育すると繁殖がストップする。



住宅と木材 vol.10 No113 (高岡正敏:1987)



# 木は心にいい。

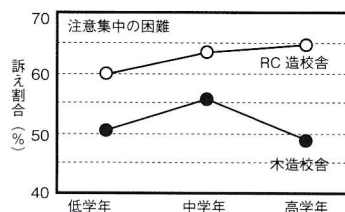
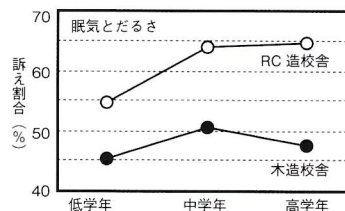
とにかくストレスを感じる事が多い世の中。緊張やプレッシャーが重なり心臓がドキドキ鳴りだしたら木の出番です。木に囲まれていると、イライラが消え、心が落ち着き、安心感が生まれます。そんな和みの連鎖で、げん木生活がいっそう強固に！心は胸なのか、頭なのか、どこにあるのかわかりませんが、私たちの体すべてが心とつながっているのかもしれないね。

## 木造校舎で集中力アップ

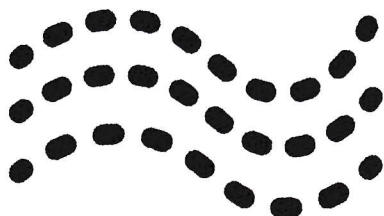
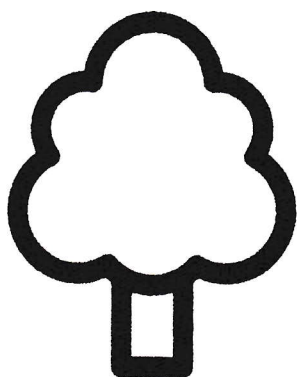
木造とRC造(鉄筋コンクリート構造)の校舎では、授業中の生徒たちの状態に違いがみられます。「ねむけとだるさ」、「注意集中の困難」を訴えた生徒が木造はRC造に比べて少なく、授業に適した環境を木がつくってくれています。この効果は仕事をする環境においても変わらないはず。内装の木質化で能率のアップやストレスの緩和が期待できそうです。

### 授業中の子供の疲労の学年変動

木は子供たちが勉強しやすい環境をつくる。



木のびっくり話100(日本木材学会編:講談社)

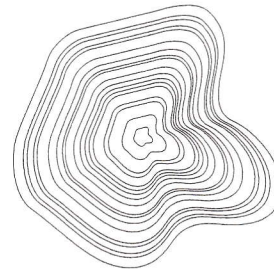


## 木目の心地よいゆらぎ

一つとして同じものがない木目は、見ても飽きることがありません。規則正しくないけど、まったくバラバラでもない。この良い意味でのいい加減さこそが、人が安らぎを感じる秘密。これを専門的には「1/fゆらぎ」といい、小川のせせらぎや寄せ返す波の音、そして一見、一定に思える人間の心拍間隔にも、この1/fゆらぎがあるそうです。

### 1/fゆらぎで作った年輪模様

木の年輪には自然界に見られるゆらぎがある。



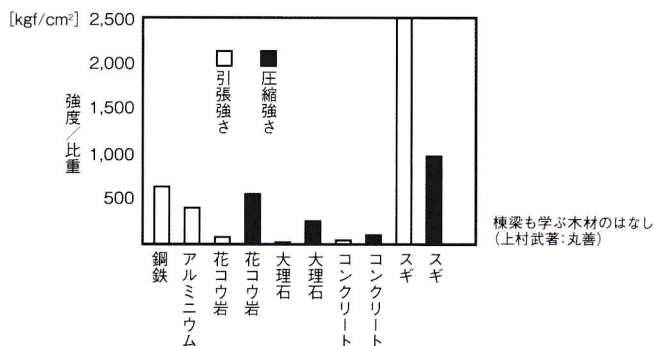
木質環境の科学(山田正編:海青社:1987)

## 重さ当たりの強さは抜群

家は家族の暮らしを支えるもの。当然、建築材料には美しさや快適性だけでなく、強度も求められます。木材(スギ)の重さ当たりの強度は、圧縮強度は花コウ岩の2倍、コンクリートの6倍。引っ張り強度は鋼材の4倍、コンクリートの197倍もあります。そう、木は軽くて強い素材。ただし、建物の強度は工法が影響するので、木造の場合は筋かいや接合金具で補強し耐震性を高めたいものです。

### 各種材料の重さ当たりの強度比較(比強度)

圧縮強度も、引っ張り強度も、木が一番。



棟梁も学ぶ木材のはなし(上村武者:丸善)



# けん木ねん

企画発行 静岡県木材協同組合連合会

〒420-8601 静岡市葵区追手町9番6号 県庁西館9階

TEL.054-252-3168 FAX.054-251-3483

e-mail:s-mokuren@s-mokuren.com

<http://www.s-mokuren.com>

※本資料の無断転載を禁じます。

応援します！ふるさとの木で家づくり  
住んでよし しずおか木の家推進事業

しずおか優良木材などを使い、木造住宅を新築、増改築する方に  
最大30万円、住宅をリフォームする方に最大10万円を助成します。

しずおか DRY

S WOOD

しずおか優良木材認証マーク

住んでよし しずおか木の家推進事業

検索