

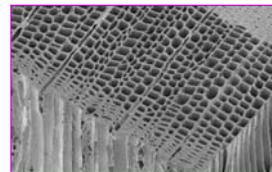
新しい健康建材 杉木口スリット材 (特許 第4759550)

有限会社ホームアイ

森林には、空気を浄化する機能があり、樹木から発散される物質は身体に対してリラックス効果をもたらすと言われています。私たちは合板など化学物質を多用した室内環境汚染に影響されることのない快適な居住空間を生み出すために、日本固有の木である杉(学名:ジャポニカ)に注目しました。杉には、優れた大気浄化機能があること、リラックス効果をもたらすとされるテルペン類(セドロール、 β オイデスマールなど)が多く含まれることを見出しました。木造建築物では、板目材や柃目材での使用が一般的ですが、京都大学の川井秀一教授と(有)ホームアイは、木材表面に仮道管の開いた木口を活用した高機能スリット材を開発しました。この高機能スリット材の効用と居住空間に用いた実例および健康家具などを紹介します。

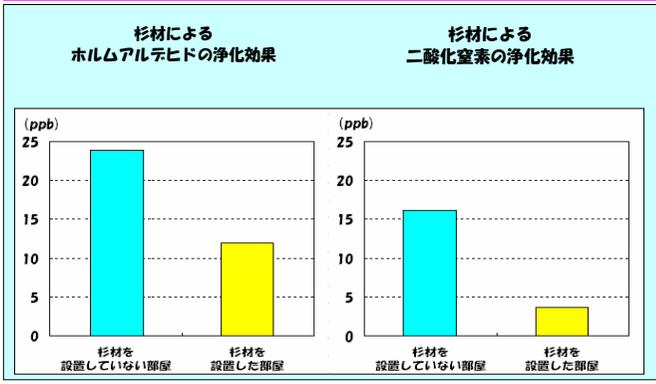


スギ木口

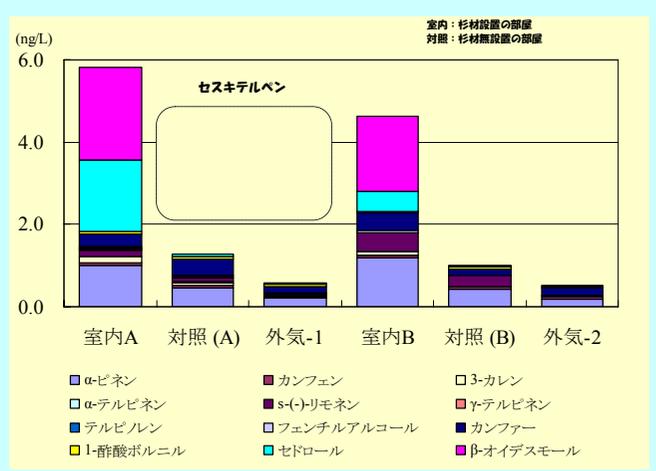


スギ木口電子顕微鏡写真 (京大大学生存圏研究所)

杉材(木口スリット)の効果の検証



② 杉室内空間でのテルペン類の濃度



杉スリット材の効用

杉スリット材は空気の浄化能力が高いので、きれいな空気をたくさん脳に取り入れることができます。



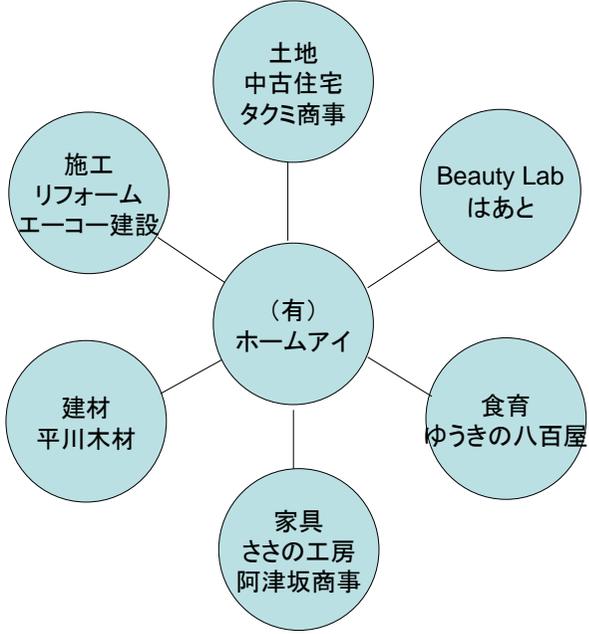
杉に含まれる「セドロール」という成分は体内時計を整えるホルモンや安定と鎮静をもたらす脳内物質「セロトニン」の分泌をよくします。自然な睡眠導入や集中力が高まるなど、体のリズムが健康的に整います。

杉材の机・椅子を使用した学校の調査では消化器や呼吸器の免疫機構「免疫グロブリンA」の増加が確認されています。免疫力のアップで風邪やインフルエンザの予防にも役立ちます。

60代女性 家中に		家事や掃除が楽になるようになった。
1才女の子 枕元に		悪夢がとれ口にならなくなった。
30代女性 スプレーして枕元に		鼻水、目こり、寝起きが良くなった。
40代女性 スプレーして枕元に		めまいが落ち着き、肩こりがなくなった。
10代男性 杉の床・杉のベッド		長く続いていた鼻炎が治まった。
30代男性 寝室の畳を杉に		咳が止まり、よく眠れて、寝起きが良くなった。

インドアエアクオリティとは
 アメリカ環境保護庁(EPA)は劣悪な室内空気質(poor indoor air quality)は子どもの集中力、計算力、記憶力に影響を与えると発表しました。
 日本では成績を上げることがだけが叫ばれ、空気を良くすることへの関心はほとんどありません。これからはインドアエアクオリティ(IAQ)を考える時代です。

木育情報ネット 健康生活ネットワーク



杉スリット材の施工例



京都大学実験棟



京都大学思修館



学習塾の自習室



寝室のリフォーム



特許ビジネス展での健康家具



あんじょう亭



正倉院の秘密

奈良の正倉院の外壁は有名な校倉づくりで、湿度を自然にコントロールしています。内部の宝物類が保管されている櫃は杉が使われています。1000年以上前の鏡や刀などの宝類に腐食などは見られません。杉の空気浄化作用がうまく働いていると考えられます。