

# リポート大阪 2010

Report Osaka

ビルのコンクリート外壁を木材で覆い、ヒートアイランド現象の緩和を図る初の実証実験が、大阪市西区でスタートした。それから2カ月、長堀通りに面して出現した大阪初の木材外壁ビルは、一帯のランドマークとなりつつある。同ビルに込められた木のパワーを探った。  
(服部素子)

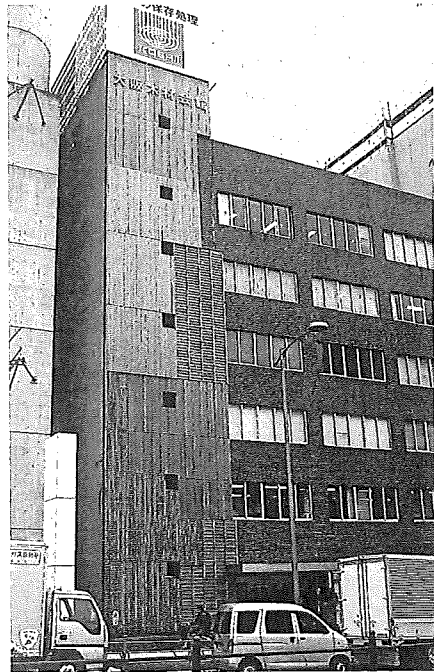
## ヒートアイランド緩和実験

コンクリートのビルが立ち並ぶ西区新町のオフィス街。その中で、温かみを感じさせる木材の「外壁」が異彩を放つ。それが、実験の舞台「大阪木材会館ビル」だ。実験は、産官学でつくる「国産材を活用したヒートアイランド対策協議会」(代表・水野稔大阪大学名誉教授)が推進。6階建てのビル南側のタイル外壁約500平方メートルを、加熱水蒸気処理したスギのパネルで覆う計画で、現在3分の1が完成している。

パネルは、同協議会の事務局を務める木材加工業「越井木材工業」(大阪住之江区、越井潤社長)が製作し、約3年前、木材をセ氏200度前後の加熱水蒸気で処理する技術を北欧から導入。国産材を使い、防腐蚀性や軽量化、寸法安定性と断熱性を高めた、反りや割れない耐久性のある「サーモウッド」を開発した。

「スギは国産と府内産、ヒノキは国産と、国産材にこだわった。4種類の張り方を組み合わせ、木製外装のデザインをサンプル的に見せられるように工夫した」と、同協議会事務局の小淵義昭さん(越井木材技術開発室)。

# 木材外壁ビルの効果は？



4種類のデザインを組み合わせた大阪木材会館ビルの木製外壁—大阪市西区

ヒートアイランド現象 都市部の気温が郊外に比べて高くなる現象。気温分布を示すために地図上で気温の等しい点を結ぶ「等温線」を描くと、都心が島のように浮かび上がる。この名がある。都市部はコンクリートの建物やアスファルト道路などで地表が覆われているため、太陽熱が地面に蓄積されやすい上、建物の空調や自動車の排ガスなどの排熱の増加が原因としてあげられる。

「木材はコンクリートに比べて熱容量が小さい。日中に入ってきた熱をため込まないし、夜間の放熱もない。だから、熱帯夜の抑制につながる」と期待できる。

同協議会のワーキング部会長を務める吉田篤正・大阪府立大学大学院工学研究科教授は、木材のヒートアイランド抑制効果を、こう説明。その上で、日本で最も夜間の気温が高い大阪で、国内初の実証実験に取り組むことの意義を強調した。

大阪木材会館ビルの外壁に張ったパネルは、スリット状や格子状などに加工した幅1センチ、高さ3センチのスギ板をヒノキのフレームに組み込んだものだ。

おおおさか