

## 技術のおたずねにこたえて

【おたずね】カラマツ製材の辺材部が青味を帯びた色に変わってきました。原因と対策を教えてください。(K町, T生)

【おこたえ】カラマツ青変菌によるものと考えられます。青変菌による変色は菌が作り出したメラニン系の色素によるものとされています。この色素の漂白には次亜塩素酸ソーダが有効とされていますが、問題は菌が材の中に深く侵入しているために、材のごく表面の部分は容易に漂白されても、その下にある色素には漂白剤液が達しないために漂白されず、いつまでも表面から透けて見えることです。

また、次亜塩素酸の分解によって生成する塩酸と材中に生ずる有機酸の発生によって、pHが低下しやすいのですが、pHが低下すると、木材の劣化を招く上に、塩素が発生して発泡し、溶液の滲透を妨げます。

したがって、使用する次亜塩素酸ソーダ溶液は、酸性にならないようにpHが調整されていること。

界面活性剤等を添加して滲透性が改良され

ていること。

の2点に注意すべきです。

スーパーマーケット等に行くと、「台所用漂白乱」と称する製品が売られていますが、これは上の条件を比較的良く満たし、使いやすくできています。ただし、台所用漂白剤には、この次亜塩素酸系のほかに、過炭酸ナトリウム系、二酸化チオ尿素系等がありますが、これらは青変菌に対しては有効ではありません。

台所用漂白剤の使用にあたっては、約13%の原液のまま、ナイロン刷毛を使ってたっぷり塗って下さい。表面が液を吸い込んだら、もう一回ぐらいたっぷりと塗った方が有効です。一昼夜ほど経過して見ると、かなりよく漂白されています。表面はアルカリ性になっていますから、漂白できたら十分に水で拭いて下さい。

欠点としては、塗った表面はどうしても「明るさ」が失なわれますから、この部分が目立たないように塗り方には工夫がいらします。また原液はかなりアルカリ性が強いので、取り扱いに際しては、ゴム手袋等を使ったほうが安全です。

(複合材試験科)