

B 5

住まいにおける繊維物性 一床材、天井材を中心にして一
 日本女子大学 南澤明子 竹中はる子

目的 異なる数種のわた繊維の微細構造の研究から発展し敷物として使用度の多い畳及び絨氈の数種類の材料につき研究を拡大し一部報告して来た。その結果特に畳は保温性、透湿性の面から優秀な敷物としての材料であることが理解され、併せて使用法、環境に注意する必要があることも明らかにされて来た。引続き今回は畳、絨氈が床材と組み合わされて住まいの環境に影響を与える事を考慮し、住まいの中で主に使用されている材の中の床材、天井材等につき物理的性質を明らかにしたいと考えた。その上で他繊維との比較及びかかわりあい方等、一層の特性が明らかに出来たらと考へ本実験を行なった。

方法 木材の中で床材として主に使用されている杉、桧、ラワンを選び天井材に用いられている杉、桧、エゾ松、桐とその他の材として朴を試料に用いた。特に住む環境に影響を及ぼすと考えられる保温性、吸湿性につき先の実験結果と比較検討出来るよう考へて究べた。又前回と同様熱天秤で測定した結果とあわせ検討した。微細構造については走査電顕による観察を行ない、結晶性に関する検討も行なった。

結果 相対湿度100%と75%の各々の霧田気中で6種類の木材の吸湿性を測定した結果は24時間後、桐が20%と高い値を示し杉、朴、桧、エゾ松は18~15%の間に位置した。又常湿に近いところのR.H.75%中の測定結果は、100%中と比べ半程の吸湿性を示した。尚吸湿性が平衡状態に達するに要した時間は12時間で速度 0.5% の値が得られた。床材の場合表面処理を何らかの形で行なう為、液型ウレタン樹脂塗料を用い一度塗りした結果と比較すると、R.H.100%中の試料は、約2/3に吸湿性が減る事がわかった。以上測定した結果を報告する。