

E 1 住まいの適切な手入れに関する研究(第7報)

— 住宅の各室内における温湿度変化の年間調査結果 —  
花王生活科学研 ○佐藤孝逸 重弘文子

[目的] 住宅内の温湿度は日常生活において生理上の快・不快に影響を与えるだけでなくダニやカビの繁殖に影響し、衛生上の支障をきたすこともある。実際の家庭における温湿度の変化を年間を通して測定し、外気環境による影響および生活行動による変化について検討し、基礎データとした。

[方法] 首都圏内における鉄筋コンクリート集合住宅6階建ての6階、4人家族家庭1戸を対象。戸外および室内5ヵ所に温湿度センサーを設置し、1984年9月より1年間測定しチャートに記録。室内の温湿度に及ぼす外気の影響を季節および天気の違いにより解析。1日の生活行動(調理や入浴)による室内の温度変化の状況についても調査。

[結果] ①住宅内の温度は季節の影響を受け、湿度は天気の影響を受ける。②年間を通しての平均としてみれば、外気温度1℃の変化に対して室内温度は約0.6℃の変化の対応がみられた。特別な暖房なしで、外気温度0℃のとき室内温度は約10℃と推定された。③調査年の梅雨期は外気湿度75%RH以上の高湿度の時間は1日当たり約13時間で冬期の5倍以上、春期の2倍以上長い。④年間を通しての室内平均湿度はほぼ50~65%RHの範囲内にあり、外気湿度の変化に対して室内湿度の変化は小さい。晴れた日の午前9時~午後4時頃は、窓の開放が室内湿度の低下に効果がある。⑤調理や入浴行為等により発生源近くの室内の湿度は約10%RH上昇する。⑥除湿機は室内の湿度低下にはかなりの効果がある。