

C—6 扇風機の住宅衛生学的研究（第2報） 塵埃の飛散について

山形大 金子 幸子

1. 扇風機の住宅衛生学的研究として、家庭において扇風機を使用する場合の、風による塵埃の飛散状態を知るために実験を行なったので、今回はその結果を報告する。

2. 使用した扇風機および実験の場所は第1報と同じ。実験方法は、酸化マグネシウムを1畳あたり500mgずつ6畳間の床面上に散布し、扇風機の前方距離0.5m間隔毎に2mまで、床に垂直に4面の金網を張り、扇風機を中心より左右に各60mの範囲で床上り3~143cmの高さまで、各垂直面毎に36個所に12×20mmのセロテープを張りつけ、扇風機の軸中心の高さを53cm（最低の高さ）にして1分間回転させた後、セロテープをスライドガラスに採取し、顕微鏡（5×10）にて全視野内の数値を計数した。1枚のセロテープにつき任意の7個所を数え、計数中最大値と最小値を捨て、5個所の数値を平均した。また、実際の塵埃を散布した場合も測定して両者の比較を行なったが、実験回数は各3回ずつとした。

3. 6畳間における酸化マグネシウムの飛散分布状態は、扇風機の前方1.5mの距離では、測定位置によってかなりの変動が見られ、他の距離面よりも一般に分布が多い。大教室においては、扇風機の前方1.0mの距離にも多く飛散している。また、6畳間と同測定位置では一般に塵埃数は少ない。両室ともに、床上り63cm位の高さまで多く飛散する傾向が見られたが、実際の塵埃の場合も、ほぼ同様である。