

C—18 除湿機による室内湿度変化について —コンクリート住宅の場合—

新潟大教育 大島 愛子

1. 除湿対策の一方法として、除湿機の使用が考えられる。これは小型冷凍機を応用したもので、空気中の水蒸気を冷却により水とし、空気から分離し除去するものである。元来、除湿機は美術館・電話交換室・図書館・暗室・倉庫などで使用される目的で製作されたものであるが、これを居室に用い、快適な湿度環境を得ようとした。

2. 方法は実験と実態測定とした。実験は90%RH以上に高湿とした室で除湿機を運転させ、その除湿効果をみようとした。実態測定は多湿地帯に建つコンクリート住宅の一室を閉鎖し、梅雨期・夏季・秋季・冬季（積雪前および積雪期）について行なった。

3. その結果、実験では十分除湿効果がみとめられた。実態測定では、梅雨期・秋季・冬季（積雪前）にはやや除湿効果が認められた。夏季は除湿効果はあったが、温度上昇が著しく、快適な気候とはいえない。冬季（積雪期）は、非採暖で除湿機を使用すると、冷凍機に霜が着き、凝結水の生成が不能となった。この場合は、除湿機を使用するより、むしろ暖房を行なう方が除湿効果のあることを知った。