

郡山女子大家政 菅原文子

目的. 東北地方の中都市郊外の昭和40年代に建設された市営住宅団地において、冬期の結露から生じると思われるカビ発生の実状の把握を目的とし、160戸を対象とし、アンケート調査を行い、内 40戸について室内環境測定を行った。

方法. 測定は平成1年12月9～10日、16～17日の2回にわたり、アンケート回収と室内測定を行った。室温はアスマン温湿度計、壁面温度はミノルタ表面温度計を用いた。室温は南・北室の中央で測定し、壁面温度は南・北の壁面1箇所ずつ測定した。

結露は目視、質問により確認した。カビの発生している住宅では、培地面（ポテトデキストローズ）に滅菌綿棒を用いて採取し、同定を行った。

結果. 室内は大部分の住居が、冬期の室温としては低く、13～8℃の間にあり、相対湿度は75～90%であった。露点温度を求めた結果6～7℃前後であったが、北面の壁面温度の実測結果は1～10℃の間にあり、露点温度以下の壁面温度の住居も多く、相対湿度が高い事から当然北側壁面に結露を起こしていると考えられる。絶対湿度は0.006 kg/kg前後と低く、相対湿度の高い原因は、ストーブ、調理等、室内で発生する水蒸気ではなく、室温が低いためと思われ、水蒸気の発生のない密閉式ストーブ等で室温を上昇させるか、北側壁面の断熱材挿入等で結露は十分防げると考えられる。カビの同定結果は、Cladosporium、Penicillium が殆どの家庭から検出された。浴室は、大部分の住居で浴室全体にカビが発生しており、東西側面の住居では、家具の裏のカビ発生が顕著であった。

アンケートの回収率は、留守がちな家庭が多く、70%程度であった。