

## エアコンフィルタ上に増殖するカビ

菅原文子

(郡山女大)

目的. 暖冷房に使用されるルームエアコンのフィルターには使用中に塵埃が蓄積し、塵埃にカビや細菌が増殖する。エアコンからの送風によりフィルタ上に増殖した菌類が室内に放出され、アレルギー性の体質の人に喘息発作などの原因となる。エアコンに蓄積される塵埃に増殖するカビの室内放出の濃度変動を明らかににすることにより罹患の防除となると考える。放出菌の濃度変動を捉えるとともに塵埃に増殖するカビの同定を行った。

方法. 室内に設置されてるエアコンを木質の支持棒にビニールシートを貼ってエアコンを覆い、ビニールシートの下部の内部に測定器をおきエアコンからの放出菌を捕集した。測定器は2分ごとの濃度変動がもとめられるM/Gエアサンプラを用いた。培地はカビ用のPDAと細菌用のトリプトソイ培地の2種類である。捕集された菌の内、カビを1種類ずつ分離して斜面培地に移してスライドカルチャー法によって同定を行った。

結果. エアコンの稼働直後からサンプリングを始め、2時間連続して測定した。濃度変動は「エアコンの稼働スイッチをいれた直後から好悪濃度のカビが放出され、時間経過とともに濃度は減衰するが測定開始より1時間経過を境にして急激の減衰する。サンプリングはカビと細菌を対象としたが、カビの濃度に比して細菌濃度は低かった。

同定から求められたカビの属はAspergillus属、Penicillium属、Cladosporium属、Rhizopus属、Cephalosporium属、Lomantha属、Verticillium属、Chaetophk属、Arthrinium属、Ulocadium属などである。この中には室内環境に浮遊し、アレルギー疾患のアレルゲンとなるカビが多く含まれている。