

受動型捕集器による真菌の室内環境での動態解明

○稲田知佳*・工藤たか子*・芳住邦雄*・高鳥浩介**

(*共立女大 **国立衛研)

1. 近年我々の住環境において、アレルギーや住宅汚染、皮膚疾患など真菌による生活環境への影響が注目されている。また生活環境に見られる真菌の研究は少なくないが、我々の被服に付着する真菌の動態についての情報は乏しい現状にある。そこで、東京都および関東近県の住宅内において被服への付着を考慮にいれながら、受動型サンプリングによって真菌の動態について検討した。

2. 夏期(6月)と冬期(12月)の2期間にわけて調査した。東京都および関東近県在住の夏期96人、冬期88人を対象に各家庭の居間に10cm×10cmの綿布を1週間吊り下げ、回収後10mlの滅菌水で真菌を抽出した。抽出後、PDA平板(好湿性・耐乾性カビ用)、M40Y平板(耐乾性・好乾性カビ用)の2種寒天培地2枚ずつに0.5mlまき、コンラージ棒で培地全体を塗抹した。この一家庭につき合計4枚の平板培地を、温度25℃の培養室内にて培養した。その後発生した真菌の生菌数(CFU)をカウントし、さらに、種類の同定をした。

3. ほとんどの家庭で、冬期よりも夏期のほうが約2倍程度綿布への真菌の付着CFUが多い傾向にあった。これは、Aspergillus群、Penicilliumなど少数の真菌を除いて多くの空中浮遊真菌は高湿度を好むことが要因の一つではないかと思われる。また真菌別に見ると、夏期はCladosporium、MyceliaおよびFusarium等の真菌が多く見られ、そのような分布を示したのは調査した夏期が梅雨であり高湿気象であったことが原因しているものと考えられる。冬期では、Aspergillus nigerおよびAspergillus versicolor等が夏期に比べ多く見られた。この結果は、これらの真菌が耐乾性であることによるためと考えられる。また、今回の実験においてCladosporiumおよびPenicilliumが各家庭で主要な真菌であることが判明し、この結果は、空中真菌のそれとほぼ同傾向であった。