

40. 布繊維防黴に関する研究(5)

カビの生育と湿度の関係

東京家政大 神野 節子

1. これまでに防黴の方法として、市販防黴剤並びに衛生加工剤を布に処理して、夫々の薬剤の防黴効果をもたらす規準、耐洗濯性の問題等について報告した。今回はカビの生育する要素・栄養・温度・湿度のうちカビの生育と関係湿度について実験し、防黴の方法を考察した。

2. 供試繊維は木綿他6種類、供試糸状菌は *Aspergillus niger* 他4種類を用い、関係湿度は、R. E. Wilson 図表による。30°C温度においてデシケーター内空気の関係湿度が、100・90・80・70・60・50・40・30・20・10%になるように硫酸の濃度を定めた。試験の方法は、10種類のデシケーター中に夫々の糸状菌の数即ち5種類の滅菌瓶を用意して、1つの瓶中に繊維7種類を取め、乾熱滅菌(100°C±10°C 2時間)して繊維を絶乾に近い状態にしておいた、カビを接種して、湿度の違ったデシケーター中に無菌的におさめ、綿栓をはずして1カ月培養し、その後顕微鏡的肉眼観察により生育状態を調べた。

3. カビの種類、繊維の種類により生育できる湿度には多少差があったが、概して関係湿度100%近くで最もよく生育し、60%以下になると、殆ど生育しなかった供試糸状菌のうちでは *Aspergillus niger* ATCC 6275 が、比較的低湿度にたえ、40%位まで各繊維に生育した。本実験の結果から、防黴法として低湿度に保存する方法を考察した。