

空調機フィルターの抗菌性に関する研究

○今井恵子*土肥友恵*田中辰明** (*お茶女大・院、**お茶女大)

【目的】

今日、居住環境における空調管理は必要不可欠なものとなりつつある。空調機で空調する際には室内の空気を循環させるのが一般的であるが、空気が微生物に汚染されている場合、空調フィルターに付着、生育しさらに空気が汚染されてしまう可能性が考えられる。近年フィルター自体に抗菌加工を施し、微生物の生育を防ぐものが出てきた。そこで本研究は空調フィルターの抗菌性について2つの試験を用いて検討を行った。

【方法】

酵素加工が施してあるフィルター(加工フィルター)ならび酵素処理をしていない無加工フィルターを試験体とした。供試菌として *S. aureus* を初めとする細菌3種、酵母 *C. albicans* の計4種を使用した。①液体培地、②1/20の濃度の液体培地を用いて作製したものを試験菌混濁液として試験体に接種。18時間培養後、生菌数を測定および評価を行った。

【結果】

無加工フィルターは①、②の試験方法ともに生菌数は増加した。よって無加工フィルター自体に抗菌力はないと認められた。加工フィルターに関しては①では4種とも生菌数が減少したが、②では細菌2種のみ生菌数の減少が認められた。これは①の濃度が②よりも低く、栄養分が少ないためと推察された。以上のことから加工フィルターは抗菌性を有することが明らかとなった。