

## 市販衛生加工商品に使用されている各種抗菌剤の防菌効果におよぼす汚染物質の影響

近畿大豊岡女短大 中島昭夫

目的, 繊維製品に処理した抗菌剤の防菌効果については多くの報告がある<sup>(1)(2)</sup>が, 現在市販されている衛生加工商品の防菌効果におよぼす汚染物質の影響を調べた報告例は見当たらない。従って, 微生物の生育を抑制する抗菌剤が原本に処理した状態では有効であつても, 各汚染物質が付着した場合, 防菌効果が消失しては実用的価値が低下する。そこで, 日常よく付着すると考えられる汚染物質を採り上げ, それが付着した場合の防菌効果を検討した。

方法, 1) 試料は靴下4種, シヤツ4種, 計8種の市販衛生加工商品である。汚染物質は6種の調味料と水を溶かす, 市販衛生加工商品を常温で浴比1:20, 1時間浸漬処理後, 室温にて風乾した。2) 洗濯条件, 日立DS-5130型洗濯機を用い, 洗剤10.13%, 浴比1:30で洗濯した。洗濯プログラムは洗15分, 脱水30秒, すすぎ10分, 脱水30秒である。3) 供試菌は *Staphylococcus*, *Escherichia*, *Trichophyton* の3菌株を用いた。4) 培地, 細菌類は Bouillon 寒天培地, 糸状菌は Sabouraud 寒天培地を用いた。5) 抗菌力試験法, Halo-test法で行った。

結果, 3種の供試菌株に対する市販衛生加工商品の抗菌力は, 汚染物質が付着した状態では一旦低下するが, 洗濯操作で汚染物質が取り除かれると再び回復する。しかし, さらに洗濯回数を重ねると, 始め汚染物質が付着しているかつた試料よりも抗菌力の低下は著しい。従って, 汚れた繊維製品は微生物が繁殖しやすい条件になつていくと推察されるため, 衛生加工が施されていても安心はできず, 汚染物質を速やかに除くことが望ましい。

文献, 1) 小西他: 防菌防黴, 8, 347, 1977. 2) 水野上: 応大医学誌, 20, 377, 1972. 3) 手前: 防菌防黴, 7, 572, 1979.