

유기실리콘 제4급 암모늄염 가공처리 면직물의 향미생물성과 내 세탁성에 관한 연구

김은정, 배상경, 전동원

이화여자대학교 의류직물학과

본 연구에서는 유기실리콘 제4급 암모늄염을 향미생물제로 사용하여 처리 농도, 시간, 온도 등의 처리조건을 변화시켜 가공처리한 후 *Chaetomium globosum*(CG), *Trichophyton mentagrophytes*(TM), *Staphylococcus aureus*(SA) 3균주에 대하여 각각의 향미생물성을 조사하였다. 사용된 향미생물제와 섬유 시료간의 반응성을 검토하기 위하여 B.P.B test를 실시하여 암모늄염의 부착량을 transmittance의 변화로 조사하였다.

향미생물 가공후 세탁에 대한 내구성을 알아보기 위해 5, 10, 20회 세탁후 3종류 균주에 대한 향미생물성을 조사하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 미 가공포에 있어서 7일째를 기준으로 했을때 CG의 성장이 TM에 비해서 약 6배정도의 빠른 성장을 보였으나 면직물을 유기실리콘 제4급 암모늄염으로 향미생물 가공처리를 행했을 때는 CG의 성장이 TM의 경우보다 억제 효과가 크게 나타났기 때문에 유기실리콘 제4급 암모늄염은 TM보다 CG에 대하여 좀 더 우수한 향미생물성을 보여줌을 알 수 있다.