

94. 섬유제품 불량 상담 Q&A

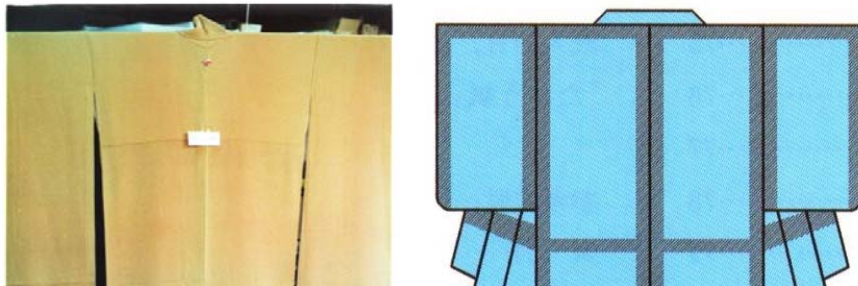
- (1) 의복의 가스 퇴색 -

Q. 의복을 입으려고 옷장에서 꺼냈더니 희뿌옇게 변색되어 있다.

A. 변색의 원인으로는 장롱 속에 축적된 습기(수분)라든가 산화질소 가스(NO_x), 아황산 가스(SO_x)가 원단에 흡착되어 염료 색소가 분해되기 때문임.

해설)

- 상담내용은 장롱에 넣어두고 오랜 시간 경과한 것으로 원인은 보관중의 가스의 영향에 의한 것이라고 생각됨. 펼쳐서 변색부분을 살펴보면 사진과 같은 형상을 하고 있고, 원단의 안쪽에도 마찬가지로 변색이 확인되고 있음.



<사진> 의복의 가장자리 부분이 퇴색되어 있음.

- 이와 같이 가장자리 부분에 변색이 나타나는 것은 가스에 의한 변색의 특징으로 대부분의 경우 보관 중에 접은 쪽의 바깥쪽(틈이 있어 가스의 출입이 쉬운 부분)에서 변색이 발생되고 있음.
- 가스 변색에서 가스가 원단을 자유롭게 투과한다고 하는 특성으로부터 빛에 의한 변색인 경우와는 달리 표리 모두 변색되는 일이 많고, 또 변색된 부분과 정상부분과의 경계는 희미하여 특정한 형태를 나타내지 않음.
- 관찰시에는 다소 떨어져서 하는 편이 관찰하기 쉬우며, 겹친 상태에서도 가스가

투과하여 겹친 절곡의 안쪽까지 변색되는 일이 자주 있음. 이 때문에 봉목 부근의 변색은 안쪽까지 미치는 경향이 있음.

- 방지대책으로는 가스의 출입을 억제한 포장재료(가스 베리어성 필름)로 보관하는 방법도 있으나, 간이적으로는 충간(虫干 : 좀 먹거나 곰팡이가 피는 것을 막기 위해 벌레 쪼임) 등을 행하여 장롱 속의 공기를 바꿔주는 것을 권장함.
- 가스에 의한 변색사고는 가옥의 밀폐구조 등 주택 사정이 변화된 비교적 최근에 많고, 특히 한랭지에 많이 발생하고 있음. 따라서 의류를 보관하고 있는 방에서는 석유 스토브나 가스 히터의 사용은 피하는 편이 좋음.