

187. 클리닝 의류 사고사례

(54) 폴리우레탄 코팅의 벗겨짐

□ 폴리우레탄 코팅의 벗겨짐

해설)

- 드라이클리닝 후 여성 재킷의 옷깃 주위의 트리밍이 박리되었음. 이런 종류의 폴리우레탄 수지 코팅의 박리사고는 수지의 열화에 의한 것이지만, 그 원인으로서는 공기 중의 수분에 의한 가수분해나 자외선 등의 영향이라는 것은 이미 각종 시험 데이터에 의해서 밝혀져 있으며, 수명이 약 3년 정도라는 것이 일반적으로 알려져 있음.



- 또 사고의 발생 부위에 대해서는 전체적인 변화보다 옷깃 주위 등 특정 부위에 생기고 있는 경우가 많은데, 이는 착용시 부착된 '땀'에 의한 영향이 큰 것으로 지적되고 있음.

- 피지 성분 중의 지방산이 흡수·축적되면 폴리우레탄 수지가 가수분해로 열화가 촉진되는데, 세탁후에 발생하는 것은 클리닝 작용(용제에 의한 팽윤 작용, 기계적 작용 등)이 가해져 약해져 있던 코팅에 박리가 생기는 것으로 추정되고 있음.
- 이 사고는 피부에 직접 닿을 가능성이 높은 옷깃 주위 부분에 피지나 땀 등의 수분에 의해서 분해가 촉진될 가능성이 높은 폴리우레탄 소재로 코팅된 소재를 사용한 디자인으로 착용중 이미 열화되어 있던 피막이 드라이클리닝 공정에서 견디지 못하고 박리가 발생한 것으로 추정되었음.

♠ 자료출처 : 송종욱 역, 세탁에서 나타나는 문제의류 사고사례 도감, 한국세탁업중앙회, 2011

www.textilecare.kr