

20. 섬유소재 특성에 기인한 소비자불만 사례 (2)

- 마 -

□ 마섬유 특성과 관련된 품질불만 사례

○ 개요

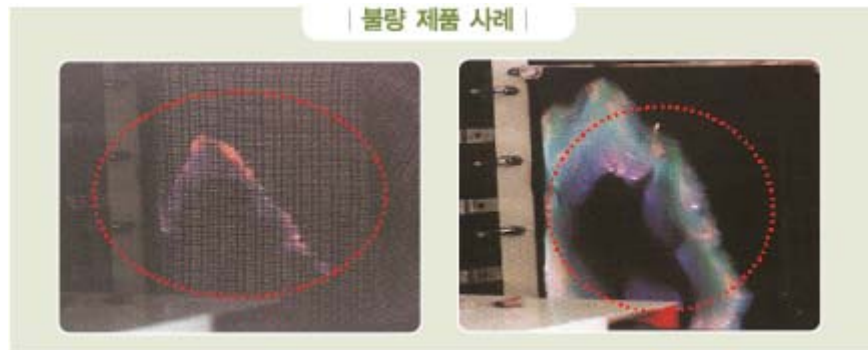
- 마섬유의 화학조성은 면섬유처럼 셀룰로스이다. 합성섬유가 대량 생산되면서 마섬유의 생산량이 감소되어 평상복 소재로 거의 사용하지 않지만, 지금도 여름철용 슈트, 드레스 셔츠, 속옷용 셔츠 등으로 판매되고 있음.
- 마섬유는 종류가 다양하지만 KS 안전·품질표시 부속서 섬유제품분야에서 "마"로 표시됨.
- 아마는 저마에 비해 섬유가 짧고 가늘며, 헵틴 등의 교착질로 집속되어 탄성이 부족하지만, 저마는 섬유가 길고 굵다. 마는 결정화도가 높은 구조로서 강력이 크고, 땀이 나도 피부에 쉽게 밀착되지 않으며, 흡수 속도가 빠르기 때문에 여름철용 의류로서 사용되고 있음.

○ 피브릴화에 관한 불만 사례

① 여름철용 스웨터의 표면 발화

- 표면발화 현상이란 : 가스레인지나 라이터 등의 불꽃에 의해 원단 표면의 모우에 불꽃이 붙을 수 있으며, 이로 인해 청백색 불꽃이 순간적으로 원단 표면 전체로 확산되는 현상
- 여름철용 스웨터는 마의 대표적인 품목의 하나로, 그레이지색 등의 담색으로 투박한 태가 특징임.
- 태번수의 약연사가 사용되기 때문에 착용과 세탁을 반복하면, 실이 단섬유 상태로 분리되어 피브릴화된 후 필을 형성하기 쉬움.
- 모우의 길이나 밀도가 불균일하기 때문에 쉽게 불이 붙을 수 있는 구조로 모우에만 착화되어 불꽃이 순간적으로 확산되기 때문에 화상을 입을 염려는 없

지만 순간적으로 당황하여 크게 상처를 입을 수 있음.



<그림> 표면발화 현상

- 원단에 착화되면 위험하므로 여름철용 스웨터의 표면 발화를 방지하기 위해서는 예를 들면 "원단 표면의 모우가 쉽게 착화되므로 가스 레인지나 라이터 등의 화기에 주의하십시오."와 같은 주의 표시를 구입자에게 제시할 필요가 있음.
- 유사하게 모우가 있는 코듀로이나 벨벳은 여름철용 스웨터의 모우와 다르게 모우 길이가 일정하고 고밀도이기 때문에 모우 사이의 공기량이 적어 쉽게 착화되거나 표면 발화 현상도 발생하지 않는다.

② 섬유 탈락 → 마모 → 찢어짐

- 최근 소프트한 태를 가진 제품이 요구되기 때문에 마섬유의 펙틴질과 같은 교착물질 (콜로이드)을 많이 제거하여 섬유 집속을 흐트러 유연성을 강조한 제품이 많아지고 있음.
- 마의 펙틴질을 제거하여 소프트화시킨 제품은 착용 · 세탁을 반복하면 실이 단섬유로 분리된 후 피브릴화되어 찢어짐.
- 외의는 연속적으로 착용하지 않기 때문에 특별히 문제가 없지만, 착용 중 마찰을 받는 속옷의 겨드랑이 부분은 의외로 쉽게 찢어짐.

③ 농색 제품의 백화 현상

- 마 소재 제품은 일반적으로 그레이지 색상이나 담색이지만, 최근 감색, 적색

등 농색 부인복이 시판되고 있음.

- 음식물을 옆질러서 무릎 부분이 오염된 경우, 서둘러서 젖은 손수건으로 문지르면, 건조된 후 그 부분만이 하얗게 되는데, 이는 염료가 탈락되어 하얗게 된 것이 아니라 필이 형성되어 광택이 변해 하얗게 보이는 백화 현상임.
- 한번 하얗게 되면 원래대로 수정할 수 없다. "오염을 제거할 때는 젖은 손수건이나 화장지로 문지르지 말고 반드시 두드려서 오염을 제거하십시오." 등 취급 주의 표시가 필요함.



<그림> 농색 제품의 백화현상

○ 마 섬유나 실의 강직성에 관한 불만사례

① 피부에 대한 자극(따끔 따끔함)

- 여름철에 마섬유가 혼용된 드레스 셔츠를 내의 없이 착용하면, 처음에는 아무래도 태번수인 마섬유가 피부를 자극하여 따끔따끔하다. 3회 정도 세탁하면 섬유 집속이 느슨해져 유연성이 증가되어 피부에 대한 자극은 없어진다. 처음에는 반소매 셔츠를 착용하는 등 착용 방법에 주의를 할 필요가 있음.

② 주름

- 마 소재의 수트는 풀을 먹이고 다림질이나 프레스 처리하면, 정장과 같은 느낌을 준다. 그러나 의자나 소파에 앉으면, 상의와 바지가 구겨지기 때문에 의도적으로 앉지 않는 사람도 있음.

- 특히, 여름철에는 땀이 나기 때문에 흡습된 상태에서 주름이 잡히면, 주름이 심하게 남아있어 건열 다리미만으로는 수정되지 않기 때문에 분무하거나 스팀 다림질해야 함.
- 마에 대한 주름방지 가공도 있지만, 주름의 발생 원인이 매우 복잡하여 완벽하게 방지할 수는 없음.



<그림> 신사용 재킷의 주름



<그림> 부인용 수트의 솔기미어짐

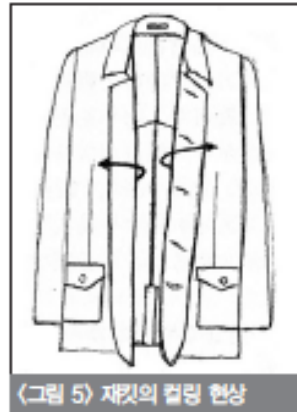
③ 솔기미어짐

- 마 소재의 수트 원단은 직물 밀도가 성근 편직이므로 통기성이 있다. 부인용 수트는 신사용에 비해 여유가 적기 때문에 착용 중 등 중심 솔기부분에 힘이 작용하여 원단을 구성하는 실이 미끄러져 솔기미어짐이 발생하기 쉬움<그림>. 매장에서는 가능한 여유가 있는 수트를 구입 하라고 권유하는 것이 필요함.

④ 상의 플래킷(placket) 또는 밑단 부분의 컬링 현상

- 마 소재 재킷의 단추를 걸지 않고 착용하면, 플래킷(스커트·드레스 등의 옆을 튼 부분)이 외측으로 열려지도록 컬링 현상이 일어나거나 밑단 부분이 말려 올라간다는 불만 사례가 있음.
- 컬링 현상을 수정하기 위해 다림질이나 프레스 처리해도 다시 컬링 현상은 수정하기 어려움.
- 착용 중에 컬링 현상이 발생하는 것을 방지하기 위해 다림질이나 프레스 처

리해도 정상적인 상태로 쉽게 수정되지 않는다. 이와 같은 현상은 몸판과 안감의 길이 차이 또는 수축률 차이, 안감 심지 영향 및 가공상태 등과 관련이 있기 때문에 마 섬유 자체 문제가 아닐 수도 있다. 그렇지만 컬링 현상은 마 소재의 재킷에서 자주 일어날 수 있는 문제임.



<그림> 재킷의 컬링 현상

○ 표시 사항에 관한 고객 불만사례

① 과대 광고 표시

- 마 제품은 희소가치가 있어 여름철 신사용 속옷은 선물용으로 많이 판매되고 있음.
- 마 100%인 제품도 있지만, 면 또는 폴리에스터와 혼용된 제품이 많음.
- 몇 년 전에 신사용 속옷이 "마"라고 크게 쓰여진 포장상자에 넣어 판매되는 경우가 있었다. 제품에 부착된 품질표시 라벨에는 면 90%, 마 10%로 표시되어 있었지만, 혼용률을 확인한 결과, 마가 소량 포함되어 있었다. 이와 같이 상자 표시와 실제 혼용률이 전혀 다른 경우는 과대 광고 표시에 해당됨.