

## 24. 섬유소재 특성에 기인한 소비자불만 사례 (6)

### - 아크릴 -

#### □ 아크릴 섬유 특성과 관련된 불만 사례

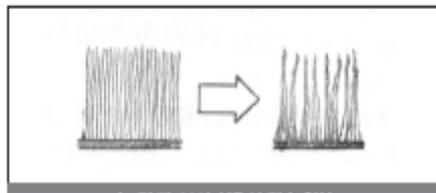
- 아크릴 섬유는 부드럽고 따뜻하여 양모에 가까운 태를 가지고 있으며, 선명한 색상으로 염색할 수 있는 특성이 있음.
- 단섬유(스테인플 파이버)로 사용하는 경우가 많고, 열수축성이 다른 아크릴 섬유를 혼방하여 수축 차이에 따른 벌키성을 이용하여 스웨터류나 어린이 · 유아복 등으로 상품화되고 있음.
- "아크릴"은 KS 안전 · 품질 부속서 섬유제품분야에서 아크릴로니트릴이 중량비율로 85% 이상 함유된 섬유를 말하며, 85% 미만인 경우는 "아크릴계"로 표시함.
- 아크릴계는 주로 염화비닐과 공중합체로 난연성이 있으며, 털이 있는 직 · 편성물(보아(Boa) 등)로 많이 사용되고 있음.

#### ○ 보아 섬유 집속에 관한 불만 사례

- 아동복 및 코트의 목깃 및 소매에 사용된 보아 원단이 세탁한 후 태가 나빠졌다는 경우가 많지만, 자세히 살펴보면 보아 섬유가 붓의 끝부분처럼 뭉쳐서 <그림> 세탁전과 같은 폭신평신했던 느낌이 소실된 것임.
- 한번 섬유가 이와 같이 집속되면 브러싱 처리를 해도 원상태로 수정되지 않게 됨.
- 이러한 원인은 클리닝 용제 성분 중 점성을 갖는 오염물질의 부착이나 텀블 건조를 너무 오랫동안 실시하여 섬유 집속이 일어났다고 추측됨.
- 드라이 클리닝할 때 보아 원단의 소매나 목깃 부분을 본체에서 분리하여 별도로 세탁할 수 있어야 함.



<그림>소매와 목깃부분에 보아 원단이 사용된 코트



<그림> 보아 섬유의 집속 현상

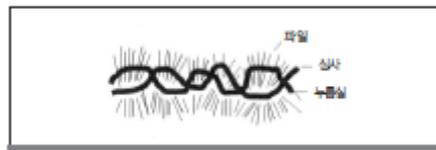
□ 셔닐사에 관한 불만 사례

○ 셔닐사의 돌출

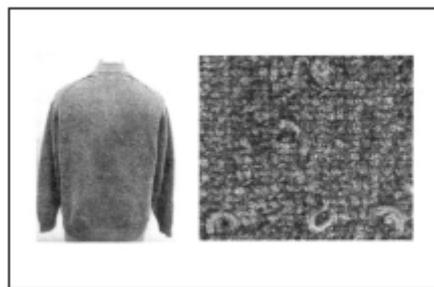
- 셔닐사<그림>에는 아크릴섬유가 많이 사용되며, 스웨터나 재킷 등에 상품화되어 있음.
- 셔닐사의 파일사는 심사와 누름실(Pressing yarn)에 의해 직각방향으로 파지되어 있지만<그림>, 완전 직각이 아니라 약간 경사져 있음<그림>.
- 따라서 착용중의 동작에 따라 직·편물의 셔닐사가 양모의 펠트화처럼 한 방향으로만 움직여 조직 내에서 돌출됨<그림>.
- 셔닐사가 원단에서 다수 돌출되면 원상태로 수정하기 힘들게 됨.
- 일반적으로 니트가 직물보다 조직이 성글어 셔닐사가 돌출하기 쉽기 때문에 셔닐사를 니트에 사용하는 경우 사전에 확인할 필요가 있음.



<그림> 서닐사



<그림> 서닐사의 파일·심사·누름실



<그림0> (좌)서닐사가 돌출된 스웨터. (우)확대도

○ 서닐사의 파일사 탈락

- 파일사는 심사와 누름실에 의해 파지되어 있지만, 착용중에 파일사가 한부분이라도 뽑히기 시작하면, 파일사를 파지하는 심사와 누름실의 힘이 약해져 파일사가 탈락되어 그 부분이 비쳐 보이게 됨.
- 이러한 문제를 해결하기 위해 융점이 낮은(110~120°C) 나일론섬유가 접착제 용도로 파일사에 소량씩 혼용되기도 함.
- 열처리에 의해 융점이 낮은 섬유가 용융되어 주위 섬유가 접착되기 때문에 파일사의 탈락을 방지할 수 있음.
- 그러나 이 경우에는 태가 딱딱해질 수 있으므로 융점이 낮은 섬유의 혼용은 가능한 최소범위로 사용해야 함.

- 해외에서 직수입한 의류품의 경우 태를 중요시하여 저용점의 섬유를 사용하지 않은 제품이 많이 있기 때문에 파일탈락에 관한 불만 사례가 자주 발생하고 있음. 따라서 저용점의 섬유가 사용되어 있는지 여부를 실제 현미경으로 확인할 필요가 있음.