

검정색의 아름다움

검정은 비옥함과 화려함을 함께 가지고 있는 매력적인 색이다. 블랙 포멀 (black formal)은 그 자체도 즐거움이나 슬픔의 표정을 자아낸다. 또 멋진 여성은 평상시에도 검정을 좋아하여 입는다. 블랙을 두텁게 엘리건트하게 입고 있는 여성은 놀라울 정도로 매력적으로 보인다.

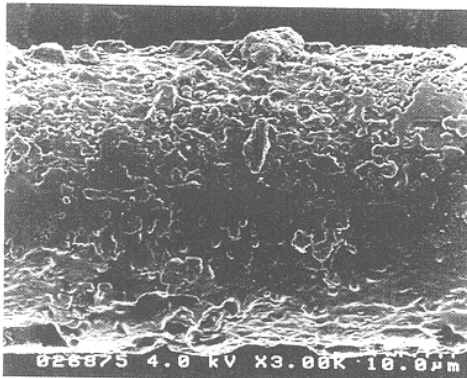
검정색을 보다 적절하게 입는 것은 패션 센스를 지니고 있는 것은 물론이지만, 그러한 소재의 선택도 중요하다. 검정원단이 진짜 검정이 아니기도 하고, 반질거리기도 하고, 흐릿하기도 하고, 또는 꾸깃꾸깃 거리기도 한 것은 오히려 불결하고 값싼 인상을 주게 된다. 이러한 블랙이라고 하는 색을 참으로 아름답게 표현해주는 게 된 폴리에스터 필라멘트 소재가 있다.

보다 아름다운 블랙이 표현될 수 있게 된 비밀은 몇 가지가 있다. 먼저 아름답게 염색할 수 있는 섬유가 개발된 것에 있고, 섬유의 측면에 미세한 요철형태의 구멍을 만들어 빛이 난반사되도록 가공한 것이다<그림 1>. 이렇듯 빛이 내부에 흡수됨에 따라 섬유의 표면이 빛나지 않게 하고, 거기에 벌키사를 사용하여 섬유와 섬유 사이를 벌려 빛을 내부로 확산시킴과 동시에 밖으로 나오는 빛의 반사를 머무르게 한 것이다. 그렇게 함으로써 깊이 있는 보다 아름다운 블랙을 표현할 수 있게 되었다.

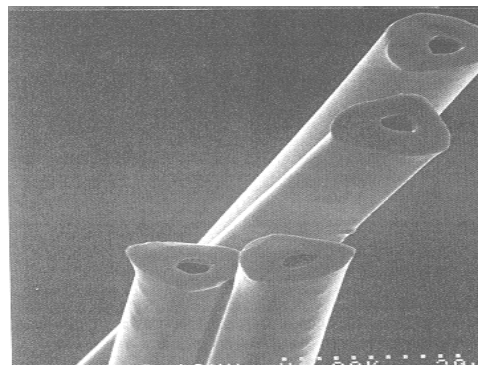
또한, 지금까지의 블랙 포멀용 소재는 전체적으로 두껍고 무거운 것이 많았으나 소재의 경량화가 도모되었다. 마카로니와 같이 섬유의 중심부가 공동으로 되어 있는 중공섬유<를 사용하면 확실히 경량화 할 수 있다<그림 2>.

단 여기에는 결점이 있었다. 결국 실로부터 직물을 만드는 공정(가연공정 등)에서 중공부분이 찌부러져 형상을 유지하는 것이 어려웠던 것이다. 그러

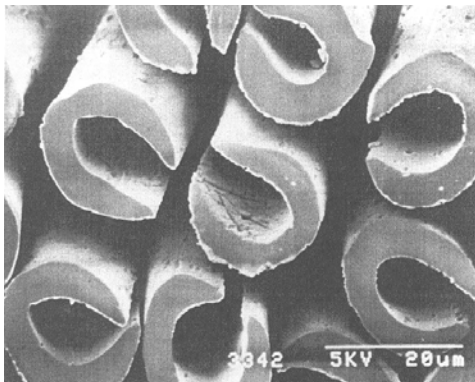
한 점을 해결하기 위하여 개발한 것이 섬유의 단면이 둥근형이 아니고 C형을 한 중공사<그림 3>를 심으로 하여 크림프성(실의 축소)과 볼륨감을 제공하는 복합구조사이다. 심사인 중공사는 방사 단계가 아닌 염색공정에서 원사의 중심부를 녹여 낸다. 그 때문에 약 30%정도의 높은 중공율을 보이면서도 중공부분의 파손이나 변형을 최소한으로 억제할 수가 있다<그림 4>. 이러한 구조에 의해서 가연(실의 크림프성과 벌키성을 주기 위하여 미리 꼬임을 주어서 열고정하는 공정), 연사, 제직 등의 가공이 가능하게 된 것이다. 이렇게 하여 만들어진 소재는 기존의 직물보다 13% 정도 가볍고 볼륨감이 있어 낭창낭창한 태를 갖게 된다. 또 기존의 중공사로 어렵다고 하는 블랙 색상의 염색성도 새롭게 개발된 염색기술을 사용하여 보다 깊이 있는 아름다운 블랙을 표현할 수 있게 되었다.



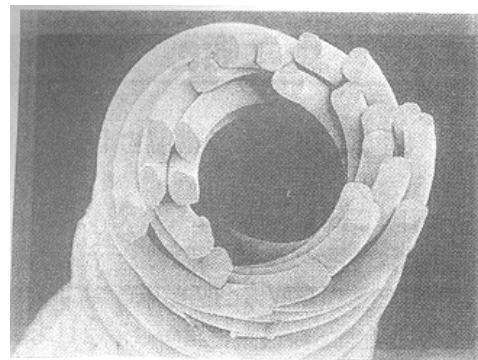
<그림 1> 표면요철가공 PET섬유



<그림 2>> PET 중공섬유



< 그림 3 > PET C형 단면섬유



<그림 5> 중공 복합구조사