

속살이 내보이지 않는 흰색 수영복

흰색 수영복은 패션성이 우수하지만, 나일론 제품은 물에 젖으면 속살이 내보이기 때문에 입고 싶어도 피하는 여성이 많은 듯하다. 검정이나 검색 등의 농색에 비하여 담색은 빛을 잘 투과한다.

특히 백색 원단은 빛의 투과율이 높기 때문에 물에 젖으면 일단 투과해 보이는 것이다. 그러한 점을 해소시켜주는 빛을 투과하지 않는 흰색이나 담색 수영복을 위한 나일론 소재가 개발 되었다.

포인트는 빛의 투과율을 어떻게 낮추는 데 있다. 먼저 심(芯)과 초로 만들어져 있는 원사의 초(鞘)부분에 높은 불투명한 백색의 안료(산화 티탄 등)를 많이 함유시킨 나일론 폴리머를 혼입시킨다. 다음에 8각형의 노즐로부터 안료를 압출하는 것으로써 폴리머의 내부를 8각형의 별모양으로 한다. 이렇게 함으로써 여러 방향에서 들어가는 빛을 난반사시켜 투과율을 낮추는 것이다.

더욱이 편조직을 특수 3층 구조로 하여 두툼하게 하여 망목의 간격 사이로 빛이 투과되는 것을 방지하는 효과를 높였다. 이것이 물에 젖어도 빛이 투과해 보이지 않는 나일론 소재 수영복의 메커니즘이다.

한편, 물에서 나왔을 때 물방울이 신속하게 떨어져 나가서 드라이 터치의 쾌적한 수영복도 등장하고 있다. 수영을 하고 물 밖으로 나올 때 피부가 항상 젖어있는 상태는 불편한 기분을 준다. 항상 젖어있으면 체온을 금방 빼앗기게 되어 추운 느낌을 주기도 한다. 이러한 드라이 터치의 수영복은 C형 단면의 중공 나일론사를 겉감으로 사용하고, 수영복의 피부 쪽에는 소수성인 폴리에스터를 사용하고 있다. 물에서 나오면 피부 쪽의 물이 바깥쪽의 C형

중공 나일론 쪽으로 이동하여 젖은 감이 줄어 들게 된다. 중공사를 사용하고 있기 때문에 비중은 0.9~0.95로 물에 뜰만큼 가볍게 되어 있다. 또 체온을 잃기 어렵기 때문에 피로감이 적은 것도 특징이다. 나일론은 발색성이 우수하기 때문에 색상 변화도 즐길 수 있다.

일본 등에서는 이중직 직물 구조이면서, 바람이 잘 통하고 속살이 비치지 않는 쾌적한 여름 옷감이 개발되었다.

지금까지 여름 옷감이라고 하면, 얇고 바람이 잘 통하는 직물이 많이 사용되어 왔는데, 솜옷이나 속살이 비치는 결점이 있었다. 이러한 문제를 해결하기 위하여 겨울용의 이중직 직물구조가 많이 사용되었다. 즉, 여름용으로는 앞 뒤 두 장의 밀도가 성긴 직물을 앞쪽 직물과 뒤쪽 직물의 실이 겹치지 않도록 배치하여 바람이 잘 통하면서도 속이 비치지 않게 하였으며, 세번수의 실을 사용하여 직물의 무게나 두께는 보통의 여름 옷감과 같은 수준으로 하였다.

이러한 소재에 사용되는 섬유는 주로 수분을 잘 흡수하고, 건조가 잘 되도록 앞쪽 직물에는 모/폴리에스터 혼방사, 뒤쪽 직물에는 흡한성이 좋은 면이나 폴리에스터를 사용한다. 이러한 소재의 옷을 입게 되면, 땀이 나도 곧바로 흡수하여 건조됨으로써 쾌적감을 느끼게 된다.