

원자외선 이용 전처리

일본의 미쓰야청염(주)은 원자외선(deep UV)을 염색의 전처리공정에 응용함으로써 보카시조등 종래의 기술로서는 발현시키기 곤란한 것들을 아주 간단하게 해결할 수 있는 새로운 염색가공기술을 개발하였다.

이 기술의 기본은 생지상에 원자외선이 조사되는 부분과 조사되지 않은 부분을 만들어 종래의 염색방법(예, 침염)으로 염색함으로써 양부분에 염료의 흡착차가 생기도록 하여 농담차가 나타나게 하는 것이다.

따라서 임의로 빛을 차단하는 물체를 생지위에 놓고 원자외선을 조사한 후에 염색을 하면 차단물의 윤곽이 생지위에 농담차로 발현된다.

차단물을 생지에 밀착시키는 경우에는 뚜렷한 윤곽을 갖는 것이 되고 약간 떠있게 설치하면 빛의 회절 때문에 경계가 흐릿해지게 된다. 차단물로서는 종이, 플라스틱, 금속, 나뭇잎, 조개껍질 등이 이용될 수 있으며 현재 파이럿(pilot)검용 실용기의 제작에 착수하였고 장치가 완성되면 의류제조업체의 공동개발요청에 적극 나설 예정으로 있다.