

카본나노튜브를 이용한

전도성 섬유

일본의 차구(茶久)염색이 구라레리빙, 송문(松文)산업, 홋카이도대학과 공동으로 카본나노튜브를 섬유에 코팅한 고성능 전도성 섬유를 개발하고 있으며, 나노테크2010에 공동 출품하였다.

본 전도성 섬유는 원사 공급, 제직을 송문산업이, 차구염색이 코팅 가공을, 구라레리빙이 판매를 담당하는 체제를 갖추고 있다. 본 전도성 섬유는 폴리에스터 가공사(90dtex/48f)를 사용하여 1000Ω의 전기저항을 가지는 실을 직물의 위사로 함으로써 얇고, 가벼우며, 유연성이 우수하며, 전면(全面) 발열하는 면상발열체를 만들 수 있다.



<그림 1>