

섬유에는 천연섬유와 화학섬유가 있다.

우리가 매일 입고 있는 의복의 원료가 되는 섬유는 천연섬유와 화학섬유의 2가지로 크게 나눌 수가 있는데 천연섬유라 함은 자연계가 살아가는 데서 만들어진 섬유이다.

면, 마와 같이 식물로부터 만들어진 것을 식물섬유, 양모, 견과 같이 동물체로부터 만든 것을 동물섬유라고 부른다. 이들 유기질의 섬유와는 별도로 무기질로부터 만들어지는 광물섬유를 포함하여 천연섬유라고 부르고 있다.

한편, 화학적인 프로세스를 거쳐 탄생하는 섬유가 화학섬유이다. 그 중에서 목재 펄프 등 천연으로 생산되는 것인 섬유소 등을 일차 액상으로 하여 이것을 섬유로 한 것을 재생섬유라고 하는데 원료로는 섬유소만이 아니라 석유계의 원료로부터 화학적으로 합성된 고분자로 만들어진 것이 합성섬유이다. 이러한 두 가지의 중간에 있는 것이 반합성섬유이다. 같은 화학섬유 중에서 재생·합성·반합성섬유의 어느 것에도 속하지 않는 것이 새롭게 태어난 정제 셀룰로오스계 섬유이다. 이것은 용제 방사에 의한 정제 셀룰로오스 섬유으로써 십수년전 영국의 코틀즈사가 세계에서 처음 개발에 성공하였다. 현재 전 세계적으로 셀룰로오스 방사특허기술을 확보하고 상업적으로 라이오셀 섬유를 생산하고 있는 업체는 2003년 현재 아코디스(Acodis 상표 : Tencel)와 오스트리아 Lenzing(상표 : Lenzing Lyocell), 그리고 한국의 한일합섬(상표 : Hanil-Lyocell) 등 3개사에 불과하다.

또 무기섬유 중의 금속섬유는 라메직물 등을 만드는데 사용되는데 이들 무기섬유도 화학섬유이다. 유리섬유, 암석섬유는 천연섬유인 광물섬유와 더불어 공업용 자재 등에 이용되고 있다. 앞서 말하는 용제방사라 함은 목재 펄프를 용제에 녹여 그대로 방사하는 방법을 말하고 제법상 용제 회수를 행하

기 때문에 환경에 용제가 방출되는 일이 없는 환경친화 공정이다.