GS칼텍스, 탄소섬유 시장에 도전장

활성탄소섬유 공정 개발완료 ... 2015년 상업생산 돌입으로 4파전 양상

GS칼텍스(대표 허진수)가 <꿈의 섬유>로 불리는 탄소섬유 시장에 도전장을 내밀었다.

시장에 따르면, GS칼텍스는 피치(Pitch)계 활성탄소섬유 제조공정 개발을 완료하고 2014년부터 시제품 60톤 생산에 들어간다.

피치계 탄소섬유는 석유·석탄 등 화석연료의 정제과정에서 나오는 찌꺼기를 탄소화해 만들어진 것으로, 아크릴(Acrylic) 섬유를 원료로 하는 판(PAN)계 탄소섬유와 성능이 비슷하면서도 가격이 저렴한 장점이 있다.

GS칼텍스가 개발한 활성탄소섬유는 오염물질의 흡입·탈착 및 정화기능이 뛰어나 반도체 공정용 도금 필터 등 산업용은 물론 공기정화기·정수기 필터용으로도 사용된다.

판계 탄소섬유는 국내에서 도레이첨단소재, 태광산업, 효성 등이 이미 상업화를 이루었으나 미개척 분야인 피치계에서 상용화 초입에 진입한 것은 GS칼텍스가 처음이다.

현재 포스코와 OCI 등이 석탄계 탄소섬유 연구개발을 진행하고 있으나 아직 기술적으로 완성된 단계에는 이르지 못한 것으로 알려졌다.

GS칼텍스는 2015년께 활성탄소섬유의 상업생산에 들어가는 한편 2016년에는 우주항공, 자동차 경량화, 2차 전지 전극용 소재 등에 널리 사용되는 피치계 메조페이스 탄소섬유 개발도 완료할 계획이다.

시장 관계자는 “GS칼텍스의 탄소섬유 개발이 가시화함에 따라 앞으로 국내 시장관도가 도레이첨단소재, 태광산업, 효성, GS칼텍스의 4파전 양상이 될 가능성이 있다”고 예상했다.

세계 탄소섬유 시장규모는 현재 20억달러(연간 5만톤)에서 2020년에는 50억달러까지 커질 것으로 전망되고 있다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2013/04/08>