철강 대체할 슈퍼섬유 만든다!

지경부, 섬유 4개분야 집중육성 … 친환경·나노·스마트 섬유

정부가 철강을 대체할 슈퍼섬유를 비롯해 미래 소재로 주목받는 신 섬유 산업을 집중 육성한다.

12월13일 지식경제부에 따르면, 정부는 침체 상태에 빠진 섬유산업의 활로를 모색하기 위해 슈퍼섬유와 친환경섬유, 나노섬유, 스마트섬유 등 4개 분야의 기술 개발을 중점 지원하는 신 섬유 개발 프로젝트를 추진하고 있다.

지경부 관계자는 “기존 섬유 산업으로는 한계 상황에 달했다는 것이 업계와 전문가, 정부의 공통된 생각”이라며 “소재로서 섬유가 차지하는 위치가 매우 크기 때문에 신 섬유 분야를 집중 육성할 계획”이라고 밝혔다.

지경부는 업계 의견을 수렴해 2010년 상반기까지는 연구·개발(R&D) 과제를 중심으로 신섬유 개발 로드맵을 내놓을 계획이다.

업계에서는 2020년까지 1조1000억원의 자금을 투자해 110개 과제를 육성하는 방안을 이미 제시했고 정부 차원에서 우선순위를 검토 중인 것으로 알려졌다.

특히, 탄소섬유를 포함한 슈퍼섬유는 차세대 소재로 각광받는 만큼 성과가 주목되고 있다.

철보다 강하고 알루미늄보다 가벼운 특성의 탄소섬유는 이미 일본에서는 1960년대 개발에 성공, 비행기 등 제작에 널리 사용되고 있지만 국내기술은 한참 미치지 못하는 실정이다.

한 시장 관계자는 “쇠를 섬유로 대체하면 30% 정도 무게가 줄어든다”며 “전기자동차 등 미래산업에 폭넓은 수요가 존재하고, 소재로서 중요성도 매우 크다”고 설명했다.

또 스마트 섬유는 전기가 흐를 수 있는 실인 전도사 개발부터 IT(정보기술)와 섬유를 결합해 건강상태를 체크해주는 기능성 섬유분야까지 다양한 기술이 로드맵에 포함된다.

친환경 섬유는 유기농 섬유를 비롯해 재생가능 섬유, 천연섬유, 생분해섬유 등 세계적 추세에 발맞춰 기술 개발을 추진하고 수소전지 분리막과 의료섬유 등에 폭넓게 사용되는 나노섬유 연구도 지원할 계획이다. <저작권자 연합뉴스 – 무단전재 · 재배포 금지>

<화학저널 2009/12/14>