석회석 이용 제지용 PCC 개발기대

단양시, 2008년까지 육성계획 발표 … 백광소재·인바이오믹스 등 관심

충북 단양군 매포읍 일대가 국내지역 최초로 석회석 및 신소재 산업의 메카로 집중 육성된다.

이에 따라 백광소재, 인바이오믹스, 동후화학, 유진실업 등 관련 정밀화학기업들의 사업 환경이 한층 탄력을 받을 것으로 주목된다.

단양군은 2004년부터 2008년까지 5년 동안 석회석 신소재 산업 단계별 목표를 설정하고 신소재 기업들의 입주 및 본격적인 정착화를 도모할 방침임을 발표했다.

<단양 석회석 신소재 연구재단> 관계자에 따르면, 현재 국내 석회석 매장량은 400억톤으로 추정되고 있으며, 공정에 따라 페인트 및 도료, 제지약품, 식·의약품 등 30여가지 이상의 용도로 사용될 수 있다.

보통 톤당 1만원 가량에 거래되는 석회석 원석을 제지첨가제용 침강성 탄산칼슘(PCC)으로 가공하면 톤당 20만-30만원으로 가격이 높아지며, 전자재료용 등 고가품목은 최고 500만원대도 가능한 것으로 파악되고 있다.

또 소석회로 제조되는 고활성 수산화칼슘은 소각장에서 Dioxin, 아황산가스, 연소가스, 불소화합물, 질소화합물과 같은 유독가스를 제거하는 데 주로 사용되고 치약 연마제 등 식품이나 의약용으로도 쓰이고 있다.

국내 석회석 매장량의 10%가 집중돼 있는 단양군은 PCC 사업으로 지역산업의 창출효과를 일으키는 한편, 고부가가치 제품 개발을 통한 수입대체효과도 막대할 것으로 기대하고 있다.

또 기존 중소 정밀화학 및 환경·폐기물재활용 관련기업 뿐만 아니라 관심 있는 대기업들의 참여를 유도해 초기투자비가 200억원 이상인 순수 국내기술을 적용한 시설도 확보할 방침이다.

특히, 2004년부터 2005년까지 15억원을 투입해 매포읍 우덕리와 매포리 2만4468㎡의 터에 건면적 1650㎡ 규모의 매포 석회석 물류 유통단지를 조성하고 2008년까지 추가로 50억원을 들여 옛 도담초등학교 터 2만3478㎡에 충북 테크노파크 단양분소를 조성키로 했다.

2004년 8월까지는 15억원을 들여 <단양 석회석 신소재 연구재단>을 건립하고 제지용 침강성 탄산칼슘 상용화 기술개발과 친환경성 석회석 신소재 공동연구기반 구축 사업, 도시 쓰레기와 하수 슬러지 혼합물의 고체연료화 전처리 및 시멘트 원료화 기술 개발 사업 등의 연구과제도 추진하게 된다.

한편, 단양시가 발표한 단계별 사업계획에 따르면, 우선 1단계인 2004년에는 재정경제부로부터 매포읍 일대에 대한 <단양 석회석 특화지구> 지정과 산업단지 지정을 받아 연구소 등 건물 신축에 들어가며, 2단계인 2005년에는 기술개발 및 산업단지 인프라를 구축하게 된다.

또 3단계(2006년)는 신소재 기업들의 입주와 본격적인 가동에 들어가고, 4단계(2007-2008년)는 기업들의 정착화를 각각 추진할 계획이다. <조인경 기자>

<Chemical Journal 2004/01/07>

Copyright ⓒ 2003 by CMRI 화학경제연구원