

Cefic, 화학산업 공동연구 적극적

지속가능한 발전에 기여 ... 유럽 및 일본 연결 공동 관심사 창출

Cefic이 공동연구를 위해 추진하고 있는 SUSSTECH(Sustainable Technology Programme)의 Chemistry in Transition이 주목받고 있다.

네덜란드의 TNO와 일본의 경제산업성이 관여하고 있는 프로젝트로 화학산업의 지속가능한 발전에 기여하는 테마이지만 곧 실현되기 어려운 테마를 골라 검토하는 프로젝트이다.

차세대 프로세스 장치가 신설되는 2030년까지 델파이법(Delphi Method)을 사용해 공업과 Academia가 달성해야 할 연구타겟의 실행플랜(로드맵)을 준비하는 것으로 일본의 문부과학성이 5년에 한번 실시하고 있는 <20XY년의 과학기술조사>의 유럽판이라고 할 수 있다.

일본, 유럽 모두가 기대하는 기술과제나 실현기대 시기에 대한 인식차이가 명확히 드러나 서로 비교가 가능해지기 때문에 과제에 따라서는 유럽이나 국제간 공동연구의 기회를 제공하는 테마로 발굴할 수 있다.

테마의 컨소시엄을 맡고 있는 TNO는 네덜란드의 독립연구기관으로 광범위에 걸친 기술개발과제와 대처, 연구수탁이나 제안작성 등을 통해 수입을 얻고 있는 조직이다. 자동차, 건설, 환경·에너지·프로세스 혁신, 인간중심의 요인해석, 물리학·전자공학, 보호·건강, 전략·기술·정책, 통신, 응용지구과학 등의 연구소 지원을 받아 기업의 문제해결에 대처하고 있다.

16개 연구기관 이외에도 6개의 비즈니스센터, 58곳의 벤처지식센터로 구성된 광범위한 공업기술을 다루는 연구 컨소시엄이다. 일본에도 지부가 있으며 벤처기업이 2사 있다.

연구소 중 하나인 TNO Industry Technology는 네덜란드의 Eindhoven에 본거지를 두고 Delft, Den Helder, Enschede에서 사무소를 운영하고 있다.

225명의 대졸 연구원, 150명의 고등전문 기술자를 포함한 500여명의 전문가가 기업, 공업협회, 정부 등에서 비스를 제공하고 있으며 2001년 매출액은 5000만유로를 기록했다. 1/4이 새로운 지식, 새로운 제조법, 새로운 프로세스, 신재료의 개발에 따른 것으로 3/4은 새로운 지식의 응용으로 얻어진 것이다.

표면공학 및 금속기술, 재료선택, 표면수식, 상태해석 및 수명진단, 손해조사, 부식 모니터링, 부착물 방지, 전지, 마찰·윤활, 금속연구 등의 재료연구, Polymer 가공기술, 고무가공기술, 광전지용 Polymer, 섬유기술, 효소기술, 도장·Lamination 기술, 수력·에너지 관리기술, 카펫기술, 메카트로닉스 기술, 전자기술의 미세화, 제조공정 문제해결 등 기술해결을 제공하고 있다.

비즈니스센터에는 TNO Chemistry, TNO Pharma, TNO Public Safety, TNO Traffic and Transport, TNO Space, TNO Sport가 있는데, TNO Chemistry에서는 5000명 정도의 전문가가 네트워크를 형성하고 기업, 협회, 정부용 화학 관련 계약연구를 담당하고 있다.

TNO Pharma는 1930년에 설립돼 700명의 전문가가 소속돼 있으며 Zeist와 Leiden에 연구소가 있다. 리드화합물의 선택, 약리, 대사, 독성, 분석, 바이오기술, 약물전달, 임상실험, 의약품 등록관련 서비스 등을 실시하고 있으며 일본에도 연락사무소가 있다. 벤처에는 기계나 에너지, 자동차 관련기업이 많다.

<화학저널 2004/08/16>