

한국-중국, BT · 신소재 70% 중복

ITEP, 유전자변형 · 신소재 분야 일치 ... 양국 치열한 기술경쟁 불가피

중국이 중점 육성하고자 하는 중장기 첨단기술 분야의 70% 정도가 한국의 핵심기술 개발과제와 중첩돼 있어 앞으로 양국간 치열한 기술개발 경쟁이 예고되고 있다.

한국산업기술평가원(ITEP)에 따르면, 2004년 초 중국 과학기술부의 <기술예측보고서 2003>에 나타난 222개 기술개발과제를 국내 산업기술혁신 5개년계획(산업자원부)과 국가기술지도(과학기술부)의 핵심기술과 비교한 결과 중국 기술과제의 70% 가량이 한국의 과제와 일치하거나 유사분야인 것으로 나타났다.

중국 기술예측보고서의 대상분야인 BT(생명공학)와 IT(정보기술), 신소재 등 3개 분야를 보면, IT는 모바일 컴퓨팅환경 콘텐츠 기술, 네트워크 기술, 디지털TV 설계 및 방송기술, 반도체재료 분야, OLED 등이 양국 공통관심 분야로 조사됐다.

그러나 유선TV 종합정보망기술, 슈퍼컴퓨터 시스템 설계, 64비트 고성능 CPU 개발 등에서는 중국이, 텔레메틱스, 차세대 PDP, RFID(전자태그), 유비쿼터스 환경의 컴퓨팅 플랫폼 등의 분야에서는 상대적으로 한국이 높은 관심을 갖고 있다.

BT 분야에서는 중국이 농업에 기반을 둔 천연물 의약기술, 기능성 식품기술 분야를, 한국은 인공장기, 생분해성 플라스틱 및 환경기술 등을 각각 집중 육성하고 있는 가운데 인간계놈 서열분석 및 응용, 줄기세포 응용, 생물 신의약 제조, 동식물 유전자 변형기술 등은 양국 모두 높은 관심을 가진 것으로 분석됐다.

신소재 분야는 고기능성 첨단강철재료, 극한환경용 내열합금, 고분자 폐기물 재활용, 나노복합재료 가공, 차세대 에너지 재료 분야에 대해 양국 관심이 중복됐다.

그러나 중국은 건축용 복합재료, 고성능 · 저비용 수지복합재료, 압전세라믹재료, 형상기억합금, 첨단분말야금 분야에서 앞선 관심을 보이고 있는 반면, 한국은 고기능고분자 복합섬유, 나노측정 및 평가분야에서 육성 · 지원 계획이 두드러졌다.

산업기술평가원은 “IT, BT, 신소재 분야에서 중국의 기술과제는 한국의 미래 핵심기술과 대부분 일치하고 있다”며 “양국간 기술경쟁이 갈수록 치열해지고 있어 과감한 R&D투자와 인프라 구축이 이루어져야 할 것”이라고 강조했다.

<화학저널 2004/08/18>