

중국, 과학기술인력 수준 “높다”

대학원 입학정원 이공계 57% ... 산-학 일체화로 고급인력 양산

중국은 다국적기업들이 연구개발센터에 투자할 수 있도록 연구개발을 뒷받침할 수 있는 수준 높은 과학기술 기반과 연구인력이 충분히 존재하고 있는 것으로 나타났다.

중국이 2005년까지의 10차 5개년 계획에서 제시하고 있는 12대 첨단기술 연구 프로젝트는 신세대 광대역 통신망, 고선명TV 개발, 3세대 이동통신, 고속철도 건설 기술 등 한국을 비롯한 선진 각국에서 현재 개발단계에 있는 연구 프로젝트들이 많다. 정부가 주력하는 미래 연구개발 프로젝트에 관한 한 중국은 해당분야에서 세계적 수준을 달성하는 것을 목표로 하고 있는 것이다.

인력 면에서도 고급인력이 빠르게 늘어나고 있다. 중국은 취업자 중 대졸자 비중이 3.8%(1999년)에 불과할 정도로 고급 인력이 부족하나 1995년 이후 2001년까지 대학교 입학정원이 연평균 19%, 대학원 입학정원은 연평균 22%의 늘어나고 있어 고급인력 부족현상은 크게 완화되고 있다. 한국은 취업자 중 대졸자 비중이 2000년 기준 25.5%에 달했다.

특히, 연구개발 능력과 관계가 깊은 이공계 대학원이 2000년 기준 전체 대학원 입학정원의 57%를 차지하고 있어 이공계의 비중이 한국의 2배에 이르고 있다. 한국은 2001년 이공계 비중이 29%에 불과했다.

이에 따라 이공계 학사급 인력의 절대규모는 한국의 10배 수준, 석·박사급 인력은 3배 수준에 이르는 것으로 평가된다. 중국 정부는 2005년까지 석·박사급 인력을 2배 가까이 늘릴 계획이다.

연구인력을 길러내는 중국의 대학들 역시 한국의 포항공대나 KAIST에 해당하는 전문적인 이공계 대학의 비중이 높다. 2001년 현재 중국의 종합대학은 모두 83개인 반면 이공계 대학은 239개에 이르고 있다. 또 중국의 대학들은 [산학 일체화]라고 불릴 정도로 기업 및 산업부문과 밀접한 관계를 유지하고 있다.

2000년 현재 중국의 364개 대학에서 2097개의 과학기술기업을 직접 운영하고 있으며 그 중 34개가 상장기업이다. 특히, 널리 알려진 칭화(靑華)대학은 30개의 기업을 직접 운영하고 있으며 그 중 4개는 상장기업에 있을 정도이다. 베이징대학 역시 수십개의 기업을 직접 운영하고 있으며 모두 7개의 국내외 상장기업을 운영하고 있다. 광정(北大方正) 집단과 같은 대기업도 포함돼 있다.

중국 대학들은 다국적기업들이 즉시 연구개발에 활용할 수 있는 매우 실용적인 인력을 육성해내고 있는 것이다.

중국은 1인당 국민소득이 1000달러에도 미치지 못하지만 과학기술 면에서는 상업적인 인공위성을 발사할 정도로 높은 수준에 이르고 있다.

과학기술 연구성과와 능력을 표현하는 SCI(Science citation index) 게재 논문수를 비교해보더라도 중국은 이미 오래 전부터 한국보다 몇단계 앞선 세계 9위 수준의 성과를 보여주고 있다. 논문 편수도 한국의 2배를 넘는 수준으로 나타나고 있다.

<Chemical Journal 2003/05/20>