

산업현장 기술인력

어떻게 양성할 것인가?

油價가 급등하면서 에너지자원 전쟁 와중 자원개발인력의 부족현상을 호소하는 기업이 늘고 있다. 최근 중동의 플랜트 수출의 수주가 증가하고 있지만 플랜트 설계 및 현장인력이 턱없이 부족하기 때문에 수주를 할 수 없는 상황이 야기되고 있다.

국가나 기업 경쟁력의 원천적 기본 요소들은 여러 가지가 있지만 물적자원, 인적자원, 그리고 금융자원(자본력)이 핵심요소로 볼 수 있을 것이다. 글로벌 경제체제에서 이들 3가지 요소 중 우리나라가 가진 것은 인적자원 뿐인데 이 자원은 열심히 교육해서 쓸모 있는 인력으로 재생산해야 비로소 가치가 있는 자원으로 볼 수 있다. 그래도 우리경제가 여기까지 온 것은 외국에서 자본과 원자재를 수입해서 부가가치 높은 상품을 생산해 수출한 덕분인데 이 부가가치의 질이 달라지고 있다.

2만불 고지를 넘어 3만불, 4만불의 선진국 대열에 끼기 위해서는 기존의 정해진 업무를 수행하는 양적인 인력의 개념에서 학습 및 혁신을 수행하는 인적자원의 질적인 개념으로 변화를 요구받고 있는 것이다. 그런데 인적자원은 또 하나의 특징은 물적자원이나 금융자본처럼 필요하다고 바로 공급할 수 있는 자원이 아니라는 것이다. 이를 교육시켜 현장에 투입하기 위해서는 길게는 10년 이상 걸리는 시간의 지연 특성이 있다는 것이다. 따라서 수요예측이 중요한데 현대의 불확실한 특성은 그 예측을 어렵게 해서 막상 취업하려고 하면 수요공급의 불균형이 발생하는 경우가 허다하다. 이러한 이유는 기업의 환경이 급속히 변화하면서 기술수요도 빠른 주기로 달라지고 있기 때문이다.

일반적으로, 제품의 수명이 짧아지고 경쟁이 글로벌화 되면서 기업은 지속적인 연구를 통한 첨단 신기술을 개발해야 살아남을 수 있는 환경으로 변화하고 있다.

일본 기업 조사에 의하면 제품의 연구기간이 짧아졌다고 응답하는 기업은 제조업의 약 60%, 제품의 수명이 짧아졌다고 응답하는 제조업 분야의 기업은 약 80%에 이르고 있고, 독일의 경우도 혁신적 중소기업의 40%가 첨단 신기술의 수요 때문에 과학 연구기관과의 협력을 원하고 있다.

이러한 환경에서 단기적으로 중장기적으로 인력자원을 어떻게 수요에 맞추어 적절히 공급해서 이러한 불균형 문제를 해결해야 하는가가 매우 중요하다. 특히 정보나 기술습



글 · 김래현 교수
서울산업대학교
(에너지기술인력양성 센터장)

특이 어려운 중소기업 인력들의 첨단기술 재교육 기능 활성화가 시급하다. 국내외적으로 관련분야에 대한 연구와 신기술, 세계적 현황과 경향 등을 현장기술인이 쉽게 접근하고 이해할 수 있도록 하는 시스템 구축이 필요하며 산업현장에서 사업 변화에 의해 구조 조정된 인력의 재교육 수요와 타 분야에 종사하다가 관심분야에 진입한 인력의 재교육 역시 필요성이 커지고 있다.

또한 해당 제조업체에 도움이 되고, 전공에 해당하는 분야에서 산업현장문제를 해결하는 프로젝트 형태로 산업현장의 문제해결 심층연구를 통한 인력양성이 필요하다. 또한 연구와 교육이 통합된 환경하에서 전통산업기술과 신기술과의 융합을 통한 기술집약화 연구개발형 기업육성을 위한 현장실무형 연구개발능력이 체화된 전문연구인력 양성의 필요성도 부각되고 있다.

우선 단기적 대책으로는 회사 내에 기술교육원을 설립하여 회사원의 첨단기술 재교육 프로그램을 확대해야 하며 정부와 대학은 이를 적극 지원해야 한다. 일부 대기업의 경우에는 대학과의 개별적 협약으로 산학대학원 형태로 운영하고 있지만 모든 부담이 기업에 있고, 우수한 교수들을 확보하기 어려워 쉽게 활성화되지 못하고 있다. 정부는 이를 제도적으로 지원할 수 있는 적극적 대책을 마련하여 개별기업이 자체적으로 운영할 수 없는 중소기업에 까지 확대해야 한다.

중장기적으로는 전문대학원을 통한 전문인력 양성이 필요하다. 대학교내에 전문분야별, 지역산업별 특성을 가진 산업체 및 연구기관의 유치를 통해 교육기관-연구기관-테크노파크 및 산업체가 공동으로 학교 내에 산업현장에 즉시 투입 가능한 우수한 전문 인력양성이 가능하도록 교육과정과 일반대학원과는 다른 기업체가 쉽게 접근할 수 있는 체제와 학칙을 가진 별도의 공학계 전문대학원 과정 설립이 필요하다. 즉 산업현장에 직접 적용 가능한 현장중심 연구교육, 기술정책, 창업교육이 가능한 운영방안 구축 및 대학교-연구기관 공동이 산업체의 현장수요를 반영하여 운영함으로써 창의적 제품기술개발의 자생력 구축과 중소기업의 독자적 연구개발능력 강화가 이루어져야 한다.

얼마 전 미국에서 직업능력회의에서 수년간 조사를 통해 '기업이 시설투자를 10% 증액할 경우 생산성이 3.5% 향상된 반면, 교육훈련 투자를 10% 증액할 경우 8.4%가 증가하였다'는 보고가 있듯이, 결국 기업의 성패는 인력개발의 성공여부에 달려있다는 사실을 명심해야 할 것이다.

