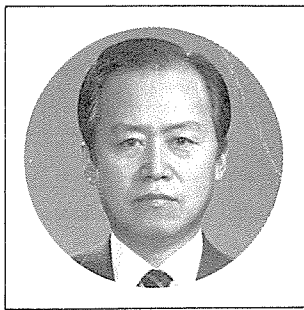


학계임장에서의 산업 기술인력난 타개방안

최근의 산업기술인력 부족 및 불균형 현상은 우리나라 산업발전의 커다란 장애요인으로 지적되고 있다. 선진공업국에 비하여 짧은 시간에 산업사회로 발전해 왔으며, 정보사회로의 이행을 목전에 두고 있는 현상황에서 기술인력 수급에 관한 정확한 예측 및 대비는 국가의 미래를 결정 지을 가장 중요한 정책결정사항이다. 산업구조의 고도화와 정보화 그리고 정보의 산업화가 급속히 진전됨에 따라 새로운 산업환경이 조성되었으며 이에 대처할 수 있는 산업기술인력에 대한 사회

研究·기술인력의 효율적관리 이뤄져야



朴 圭 泰
연세대 공과대학장

전반에 걸친 요구는 어느때 보다도 절실한 상황이다.

그러나, 우리나라는 지난 10여년간 연구인력을 비롯한 기술인력 양성에 너무도 안이하게 대처하였으며 학계 및 산업계의 예측이나 건의를 도외시한 결과 현재의 기술인력난에 직면하고 말았다. 날로 거세지는 선진국의 시장개방 압력과 후발개발도상국의 추격속에서 이를 극복하기 위한 산업기술인력이 뒷받침되지 않는다는 것은 안타까운 현실이 아닐 수 없다. 日本이 이미 70년대에 겪은 공업화 과정에서의 인력난이나 노사분규와 같은 것을 경험삼아 충분히 대비할 수도 있었을 것을 너무 무사안일하게 지나온 것이 아닌가 여겨진다.

현재 우리경제는 대외적인 개방압력과 경쟁력 약화 등으로 인해 어려운 상황에 처해 있다. 산업기술인력 문제를 해결하는 것은 현재의 어려운 상황을 탈출하기 위한 가장 시급한 문제일 뿐만 아니라 더 나아가서는 2000년대의 치열한 국제경쟁을 이겨나갈 수 있을 것인가를 결정짓는 중요한 일이다. 그러므로 기술인력난 문제를 해결하

기 위한 지금까지의 정책 및 실행과정에 대한 반성과 이를 기초로 한 올바른 방안의 제시가 시급하다.

■ 우리나라 기술인력수급의 현황

1. 산업기술인력의 부족

최근 韓國 경제는 대내외적인 환경변화에 효율적으로 대처하지 못한 결과 심각한 상황을 맞고 있다. 국내적으로는 경쟁력 약화로 인한 수출부진과 기술개발의 부진으로 인한 산업생산성의 저하, 국제적으로는 국제사회에서의 기득권을 계속 유지하려는 美國, 日本, EC 등 기술선진국들의 신무역 질서창출을 위한 다자간 협상 즉, 우루과이라운드 협상, 미국의 거센 시장개방압력, 기술선진국들의 기술 보호주의에 의해 심화되는 기술이전 회피 등이 바로 그것이다. 그러나 더욱 우려되는 것은 이러한 상황을 타개해 나가야할 양적, 질적인 산업기술인력의 뒷받침이 되지 못하고 있는 점이다.

우리나라는 60년대 경제개발계획의 추진을 출발점으로 하여 산업사회로의 급격한 이전과 산업구조의 고도화를 겪게 되었으며 21세기를 목전에 둔 현재, 정보사회의 실현을 위한 정책적 의지를 확고히 하고 있다. 1992년부터 시작되는 7차 경제사회 발전계획에도 그 의지가 담겨져 있다고 볼 수 있다.

산업사회에서는 기본적으로 국민총생산이나 국민소득 등으로 그 정도를 측정할 수 있다. 그러나 산업사회의 속성상 계속적인 기술의 발전만이 富의 창출을 보장하게 되고 기술 혁신은 그 사회의 발전을 위한 원동력이 된다. 결국 산업사회가 발전, 고도화 될수록 연구 및 기술인력의 수는 그 사회의 발전 가능성을 측정하는 척도가 되며 良質의 기술인력 공급과 끊임없는 기술혁신이 없이는 도태될 수밖에 없는 것이 냉엄한 현실이다.

우리의 국민소득은 5,000불 정도인데 반하여 미국이나 일본은 2만불을 넘어 우리의 4~5배에 달하고 있다. 그러나 정작 심각한 문제는 우리의

연구원수가 인구 1만명당 15명정도로서 기술 선진국인 미국이나 일본 등에 비하여 1/2에도 못미치고 절대 인원은 미국의 1/20, 일본의 1/10에 지나지 않는다는 데 있다. 선진국으로 도약하느냐 아니면 이대로 주저앉고 마느냐의 중차대한 시기에 발전의 원동력이 되어야 할 산업인력의 심각한 부족현상을 맞이하게 된 것이다. 산업계의 통계가 그 출처에 따라 다르기는 하지만 기능인력은 22만명 정도 모자라고 특히 중소기업의 기술 및 기능인력 부족은 심각한 상태에 이른 것으로 발표되고 있다. 生産技術研究院 자료에 의하면 연평균 7.5%의 경제성장률과 인력수급을 감안하여 96년까지 매년 기술인력 4만4천명, 기능인력 9만7천명을 합하여 총 14만명의 인력이 부족하게 되고 경제성장으로 인력부족은 누적되어 기술인력만 96년까지 13만7천명이 부족하게 될 것으로 예측하고 있다.

현재의 연구나 기술인력 부족은 연구소나 대기업에서 심각한 실정이고 기능인력의 부족은 상대적으로 중소기업에서 더욱 문제가 되고 있다. 그러나 중소기업이 생존하기 위해서는 기존의 단순생산에서 벗어나 기술개발을 통한 생산성의 증대를 이루어야 하므로 연구인력이나 기술인력을 더욱 필요로 하게 될 것이고 그 결과 기술인력의 부족은 지금 예측보다 훨씬 커질 것으로 전망된다.

우리나라는 80년대 들어 산업화가 촉진되면서 90년대초에 이런 인력부족현상이 나타날 것이 예상되었으며, 서구 산업국이나 일본의 발전과정을 보더라도 인력부족 문제가 심각하게 되리라는 것을 쉽게 예측할 수 있었다. 학계는 수 없이 이를 경고했으며 적절한 대비책을 마련할 것을 정책당국에 건의하였으나 이러한 건의가 소극적으로 받아들여졌으며 결국 사태가 오늘날과 같이 심각한 지경에 이르렀다.

작년, 금년에 이르러서야 겨우 대비책을 서두르고 있는 실정이지만 이제 그 대책이 나오더라도 2~3년후에나 그 효과가 나타날 것이고 특히 기술인력 양성은 5년쯤 후에나 그 성과를 볼 수 있을 것이다. 그 뿐만 아니라 기술혁신에 대처하기 위한 방안이 병행되어야 하는데 이것은 우리

의 인습이나 의식구조의 변화를 요구하는 것이므로 더욱 장기간의 계획 및 치밀한 추진이 있어야 했다.

2. 인력수급의 불균형

우리나라의 산업인력의 직종별 구성을 보면 90년 현재 연구직이 3.5%, 기술직이 11.9%, 생산직이 65.5%로 1987년에 비하여 연구직과 기술직은 증가하고 생산직은 감소하고 있다. 한편 산업인력의 학력별 구성은 석사이상이 0.9%, 학사 10%, 전문대졸이 5%인 반면, 고졸이하는 84%로 이들의 비중이 상당히 크지만 연구직과 기술인력의 증가에 따라 점차 고학력의 비중이 높아갈 전망이다.

그러나 현재 우리나라에서는 업종간, 부문간, 인력수급 불균형 현상이 심각한 문제로 대두되고 있으며 이러한 불균형 현상은 “구지난속의 인력난”이라는 기현상을 낳고 있다. 인력수급의 불균형 현상은 기본적으로, 산업구조의 고도화 과정에서 요구되는 기술인력 수요는 급격하게 변화하는데 반해 공급구조가 이를 질적으로나 양적으로 만족시켜주지 못하는데서 1차적인 원인을 찾을 수 있다.

이런 현상을 가져오게 된 요인으로 기술 및 공학교육의 낙후성을 지적할 수 있으며 우선 양적으로 선진공업국에 크게 뒤지고 있는 것을 볼 수 있다. 우리나라 공업계 고교생은 전 고교생의 8.2퍼센트에 불과하고 이는 80년대초의 15.8퍼센트에 비하여 오히려 줄어든 수치이며 선진공업국의 30퍼센트 이상과는 비교가 될 수 없을 정도이다. 한편 계속하여 무역흑자를 내고 있는 대만은 공업계 고교생이 전고교생의 33.5%에 이르고 있으니 우리와는 격차가 많은 것이 사실이다. 또한 우리나라 공학계열 전문대생은 전문대 전체의 36% 정도이고, 공과대학 정원은 전 대학의 19%로 일본의 33%, 독일의 37%보다 훨씬 뒤진다. 이러한 일련의 수치만으로 보아도 오늘의 기술인력난의 심각성을 충분히 알 수 있다.

그러나 문제는 그것 뿐만이 아니다. 80년대 후

반에 들어오면서 레저산업을 포함한 3차산업의 급격한 팽창으로 인한 인력의 변동은 우리나라 산업인력수급에 큰 영향을 미치게 되었다. 서비스 산업의 급팽창으로 89년부터는 연간 60여만명이 서비스산업관련 인력의 증가가 일어나고 있으며 이들 중 상당수가 산업인력의 대량이직을 통하여 일어나고 있는 것이다.

국민소득의 증대와 노동공급측의 의식변화로 인하여 제조업을 비롯한 생산현장보다 서비스 직종을 선호하는 풍조가 만연되고 있으며, 상대적으로 열악한 작업환경과 저임금 구조는 이를 부채질하는 결과를 만들고 있다. 고학력의·우수한 산업인력이 스카웃 등을 통하여 자신의 전공과는 상관없는 서비스산업으로 옮겨가거나, 생산현장에서 일해야 할 기능공도 다른 서비스 분야로 대거 이동해 가는 일이 흔해졌다. 소비성 서비스업의 이상 비대현상은 국민경제를 위협하고 사회기강을 해이하게 만들 뿐만 아니라 인력수급의 불균형을 유발하여 산업의 발전을 가로막는 심각한 부작용을 낳고 있다.

■ 산업기술인력수급의 정책방향

1. 량과 질의 향상

기술인력의 심각한 부족현상을 완화하는 것은 산업정책의 중요한 과제라고 할 수 있다. 산업이 제대로 되기 위해서는 기술개발과 연구가 필요하고 이를 담당할 기술인력이 뒷받침되어야 하기 때문이다. 현재의 인력난 타개를 위한 단기적 보완 방안으로는 서비스산업으로 빼앗긴 인력을 유혹 인력으로 대치하여 생산현장으로 흡수하는 방안이 있을 수 있다. 中長期的으로는 공업고등학교를 대폭 늘려 지금의 구성비 8.2%를 단계적으로 30퍼센트 이상으로 늘려야 할 것이다. 工高의 신설을 정부도 적극 추진해야 하지만 민간자본을 동원할 수 있도록 해야 한다. 이와 병행하여 공장자동화를 서둘러 진행하고 중소기업 등에서의 단순가공에서 기능 인력의 의존도를 줄여가야 할 것이다.

전문대학이나 대학은 이미 그 증원계획이 나와 있으며 92년도부터 시행될 예정이므로 양적인 증대는 계획대로 추진되겠지만 우수한 기술인력 양성이 공과대학의 증원을 통하여 저절로 이루어지는 것은 아니다. 우선 교육의 질적향상을 위하여 우수교수를 확보하여야 하고 실험실습 기자재를 갖추어야 하며 학생을 수용할 校舍, 실험실, 연구실 등의 공간을 마련하는 일이 필요하다. 정원을 늘리는 것은 정부의 권한으로 이를 수 있지만 질적향상을 기하는 것은 엄청난 투자와 노력을 필요로 하는 일이다. 특히 대학인력의 70퍼센트 이상을 배출하고 있는 私學에 대해서는 지금의 운영비의 1퍼센트 정도에 불과하는 국고보조를 획기적으로 늘려야 할 것이다. 공업화가 된 선진국의 공과대학은 전적인 국고보조에 의하여 운영되고 있으며 그러지 못할 경우 사립대학에 대해서는 자율적 권한을 부여하여 소기의 목적을 달성할 수 있도록 하고 있다.

우수교수의 확보는 공과대학에서의 교육의 질을 높이기 위한 선결과제이다. 현재 공과대학의 교수 1인당 학생수는 30명을 훨씬 넘는 실정으로서 심한 경우 50명을 넘는 곳도 있다. 교수의 주당 수업시간은 평균 15시간에 달하며 주당 10시간만 강의하더라도 3과목을 강의하는 것으로 강의와 관련하여 강의준비, 강의, 실험준비, 과제물 준비, 시험문제출제, 채점, 면담 등에 소요되는 시간을 모두 합하면 주당 50시간도 넘는 중노동이 된다. 여기다 연구도 해야하고 자문에도 응해야하므로 교수는 참으로 바쁘기 이를데 없다. 선진국의 경우 대학에 따라 다르겠지만 교수 1인당 학생수는 10명미만이고 강의도 주당 한강좌 정도하게 되어 연구와 학생지도에 전념할 수 있으며 자기분야를 지킬 수 있게 된다. 따라서 교수의 충원은 가장 시급한 문제이며 적어도 단기적으로 교수 1인당 학생수를 20명정도가 될 수 있도록 교수인원을 확보해야할 것이며 중장기적으로 10명정도가 되도록 집중적인 투자와 노력을 경주하여야만 된다고 믿는다.

공과대학의 재정은 취약하기 이를데 없다. 美國 주립대의 학생 1인당 연간교육비는 1만5천여

달러, 東京工大 1만8천여달러, 한국과학기술원 1만7천여달러, 포항공대가 2만7천여달러임을 감안하면 우수한 학생을 배출하기 위해서는 역시 과감한 투자가 있어야 한다는 것을 알 수 있다. 우리나라의 대표적인 서울工大의 경우 학생 1인당 연간 실험실습비는 5만6천원이고, 1인당 교육비가 1,400여달러에 지나지 않는 것이 작금의 현실이다. 우리나라의 산업계가 공과대학 졸업생의 질이 낮다고 불평을 하지만 공대에 대한 투자에 비하면 참으로 우수한 학생을 배출하였다고 할 수 있다. 산업계에서 공대졸업생을 신입사원으로 채용한 후 재교육을 시켜야한다고 하지만 그러한 투자를 미리 대학에 하였다면 더욱 유능한 인력을 양성할 수 있었을 것이다. 공대 졸업생의 질이 만족할 만한 수준이 아니라면 그 책임이 대학당국에만 있는 것은 아닐 것이다.

연구개발을 위한 전문인력의 수는 절대적으로 부족한 실정이다. 그리고 확보된 연구인력의 질적수준도 낮아 기술개발에 어려움이 많은 형편이다. 연구개발사업은 기술발전을 선도하는 부문으로서 다른 어떤 분야보다도 고도의 기술능력을 갖춘 전문연구집단이 필요하며 산업구조가 고도화됨에 따라 연구인력의 양적, 질적수준의 심화, 확대는 필수적으로 요청된다. 특히 情報通信부문의 경우 인력양성을 위한 별도의 계획이 마련되지 않을 경우 2000년 이후까지도 심한 인력난이 예상되는 것으로 나타나 있다. 급증하는 기술인력의 수요에 대비하기 위해서는 체계적이고 종합적인 인력양성 프로그램이 시급히 마련되어야 한다.

2. 産學協同 방안

대학과 산업계가 서로 협력하여 대학의 두뇌를 기업이 이용함으로써 최대의 효과를 거두고 있는 것이 선진국의 예이다. 기술인력이 부족한 우리나라의 현실에서 대학은 기업과의 교류를 통하여 연구지원 등의 혜택을 받고, 기업은 혼자서 수행하기 어려운 연구를 대학과 공동으로 수행하고 이에 따른 기초연구, 개발연구의 지원을 받음과

동시에 석사 이상의 고급기술인력을 얻을 수 있게 되므로 산학협동을 통한 공동연구는 기술개발의 중요한 부분을 담당하게 된다. 서구 선진국의 공과대학에서는 많은 연구가 산학협동으로 수행되고 있으며 많은 창의적 제품이 산학협동의 결과로 이루어지고 있다. 그러나, 우리나라는 연구나 기술인력이 부족한 실정인데도 산학협동은 잘 이루어지고 있지 못하는 현실이다.

우리나라의 총 연구원 수는 6만6천여명에 이르고 있으며 이중 대학에 31%, 기업체에 53%, 연구소에 17%가 있으므로 대학의 연구 잠재력은 대단히 크다고 할 수 있다. 특히 고급인력인 박사 학위 소지자 1만6천여명중 80%에 해당하는 1만2천여명이 대학에 재직하고 있으며 석사와 박사과정의 학생을 합하면 5~10만명의 연구집단을 형성하고 있으므로 이러한 고급인력을 보유하고 있는 대학과 기업간의 산학협동을 유기적으로 이루기 위한 방안이 무엇보다도 필요하다.

효과적인 産學協同을 위해서는 대학의 교원을 우선 한 분야의 전문가로 만드는 일이 필요하다. 연구비가 적어도 좋으니 계속해서 교원의 전공에 맞는 연구를 10~20년간 수행할 수 있도록 후원을 해주는 것이다. 독일이나 미국, 일본에서 공과대학 교수는 자기 분야에서 전문가임과 동시에 직접 생산기술화할 수 있는 실용적인 연구를 산업 대상별로 수행하는 경우가 많다. 따라서 학문 대상별로 연구를 수행하는 우리의 실정이 산학협동에는 취약한 점이 많다고 할 수 있다. 컴퓨터 연구를 한다고 하면서 회로이론을 연구하는 식의 경우가 많으므로 논문은 낼 수 있을지 모르지만 산학협동의 본래 취지를 잘 이룰 수 없는 것이 어느정도 사실인 것이다. 이를 개선하기 위해서는 교수가 한 분야의 전문가가 되도록 자신도 노력하고 기업이나 정부는 교수가 연구대상을 한 방향으로 계속 추구할 수 있도록 지속적인 지원책이 강구되어야 할 것이다.

3. 기술인 優待政策

교육부자료에 의하면 90년도 공대 졸업자는 30,

514명이고 이 중 1만여명 정도가 專門技術職에 취업한 것으로 나타났다. 그러므로 졸업생 3만명 중 1/3만이 전공을 살려 취업하고 나머지 2/3는 비전공분야로 진출한 것으로 되어 있다. 또한 이들 중 상당수가 취업했다가도 2~3년안에 이직하는 경우가 있는 것을 보면 여러 원인이 있겠지만 기술인의 대우가 타분야에 비하여 만족하지 못하기 때문인 것으로 나타나고 있다. 그렇지만 최근에는 기업에서 공과대학 졸업자중 상당수가 전문직으로 승진하여 최고 경영자가 되는 경우도 있다. 기업의 이런 기술인 승진패턴은 대단히 고무적이다. 그러나 官界에서는 비참할 정도로 길이 막혀 있는 것이 현실이다. 기술에 관한 일을 비기술인이 처리하는 경우가 비일비재하고 심한 경우 승진에 어려움을 겪어 행정고시 같은 것을 치르고 아예 공과대학을 나온 것을 숨기는 예도 있다고 하니 기술인의 官界 진출을 위한 문호개방정책이 절실히 요구된다. 관계진출의 관문인 사법시험에서 매년 300명, 行政고시 300명, 外務고시 50명 정도를 선발하는 반면 技術고시는 수요조사를 거쳐 전기, 기계, 통신, 화공 등 도합 45명 정도를 그것도 때로는 격년으로 선발하고 있다. 기술인에게 관계의 문호를 개방하기 위하여 기술고시의 대폭적인 문호개방 정책이 요망되고 있다.

4. 과학기술 支援政策 및 연구개발 投資

과학기술처자료에 의하면 89년도 우리나라 총 연구개발비는 2초7천억원으로 GNP대비 1.92%에 해당한다. 이는 86년도의 1.68%에서 꾸준히 증가된 수치이며 금년에는 2.1%로 추정되고 96년에 3~4%에, 2000년에 5%에 이를 것으로 전망되고 있다. 89년도 연구개발비중 연구기관의 4,776억원과 고등교육기관의 연구개발비 2,229억원을 합하면 약 7천억원을 기업 이외의 연구개발비로 사용한 것으로 나타나 있다. 그러나 이 정도의 연구비 투자는 절대적으로 부족한 실정이며, 그나마 그 성과가 과학기술을 본질적으로 잘 이해하지 못하는 비전문 인력에 의해 행정적인 결과로 판단되는 바람에 남의 상품을 모방하는데

급급하고 근본적인 기술개발에 접근하지 못하지 않았는가 반성할 필요가 있다. 가시적인 결과에 너무 급급하지 말고 근본적인 기술의 습득에 힘써야만 경쟁력 있는 상품을 개발할 수 있게 되고 여기 종사하는 연구원이나 기술인력은 자기하는 일에 보람과 긍지를 느끼게 될 것이다.

선진 각국의 세계적인 기업들은 技術保護主義의 강화로 상호기술교류가 어려워지자 자체 기술의 확보를 최대의 관건으로 삼고 연구개발(R&D)에 死活을 건 투자경쟁을 벌이고 있다. 세계시장의 배타적 주도권을 확보하기 위한 각국 기업들의 이러한 경쟁적인 노력은 연구개발에 보이고 있는 지대한 관심과 이에 대한 투자의 양에 비례하여 나타나고 있다. 이미 미국과 일본 등의 기업들은 自社 총매출액의 10% 이상을 R&D 부문에 투자하고 있으며 그 비중은 해마다 증가하는 추세를 보이고 있다. 대부분의 선진국에서는 민간 기업 차원에서는 수행하기 어려운 기초기술이나 초대형 프로젝트 등을 국가적 차원에서 적극적으로 수행 또는 지원하고 있다.

미국의 경우 컴퓨터 및 정보통신부문에 대한 정부의 지원정책은 철저하다 할 수 있다. 미국방성과 국립과학재단(NSF), 미항공우주국(NASA) 등은 첨단기술 개발을 위해 엄청난 투자를 하고 있으며, 연구개발에 있어서는 미국 전체적으로도 주도적인 역할을 담당하고 있다. 일본의 경우에도 민간업체가 하기 어려운 대형 연구과제나 기초기술연구는 정부나 공공주도로 전개하고 있다. EC의 경우는 시장통합과 국제경쟁력 증강의 중요한 수단으로 EUREKA, ESPRIT, RACE 등의 대규모 공동연구사업을 추진해 오고 있다. 이들 국가들은 이러한 대규모 연구개발 투자와 정부차원의 적극적인 지원을 통해 경쟁력을 갖출 수 있게 되었고 국제시장의 주도권을 차지할 수 있게 되었다.

전체 R&D 투자액이 선진국의 한 기업만큼도 못될 정도로 우리의 기술개발환경은 취약하기 짝이 없는 형편이다. 그러나 그렇다고 대부분 외국 기술에 의존해온 지금까지의 안이한 태도로 일관해간다면 돌이킬 수 없는 심각한 의존상태를 영

원히 벗어나지 못할 것이다. 전문분야에 걸친 기반 기술의 확보를 지속적으로 수행해가면서 앞선 기술을 수용하고 소화해 내는 노력과 함께 國策연구소 및 民間企業연구소에 대한 각종 지원과 투자를 아끼지 말아야 하겠다. 그리고 그들간에는 상호역할을 분담시켜 효율적인 연구개발체제를 갖추어 중복투자를 최소화해가면서 각자의 연구 결과를 공유케 하여 전반적인 기반기술을 축적해가야 한다.

이를 위해 현재 20% 정도로 되어 있는 정부, 공공부문의 R&D 부담비율을 대폭 확대시키고 각종 지원장치를 마련해야 한다. 장기적인 지속적인 투자를 요구하는 기초기술, 공공기술, 미래 지향적인 핵심기술 개발과 거액의 개발비를 요하는 대형 국책프로젝트 등은 國策연구소가 담당하게 하고, 민간기업연구소에 대해서는 R&D를 위한 제반지원을 제공하고 기업측으로 하여금 R&D 투자수준을 확대케 하여 高附加價値를 위한 핵심 기술과 실용화될 수 있는 응용기술의 자체개발을 추진케 해야 하겠다.

5. 연구 및 기술인력의 효율적 관리

연구 및 기술인력의 양성과 더불어 유용한 인력을 적재적소에 배치하여 인력활용을 극대화하기 위한 체계적인 방안이 필요하다. 아무리 많은 기술인력이 있다하더라도 어떤 특정한 요구에 부합하는 분야에 배치하는 데는 많은 어려움이 따르게 된다. 이들 연구 및 기술인력을 효율적으로 관리, 배치하기 위해서는 각자의 연구 및 기술분야와 경력 그리고 지식, 기술습득 정도를 파악할 수 있어야 한다.

이를 위하여 국내외적으로 활용 가능한 기술인력 Data Bank를 마련하고 누가 무엇을 할 수 있는가를 조사하여야 하며, 결과적으로 기업의 입장에서 꼭 필요한 인력을 쉽게 찾아낼 수 있도록 인력수급 전략을 마련하여야 한다. 이를 위하여 조사사업이 필요하고 우선 기존의 조사사업 즉, 연구조사 등에서 각자의 기술습득 정도와 분야를 포함하여 조사사업을 수행할 것이 요망된다. 장

기적으로 이러한 정보를 전국적 전산망을 통하여 공유한다면 더욱 효율적인 인력관리가 가능할 것이다.

특히 더욱 세분화, 전문화되어가고 있는 연구분야의 인력을 특정 기술개발을 위해 어떻게 조직하느냐는 그 성과를 결정짓는 가장 중요한 요인이다. 결국 실질적인 성과를 얻기 위해서 선행되어야 할 것은 특정 연구개발사업을 추진할 능력을 가진 인력을 적절히 조직하는 일이므로 계획단계에서 이러한 조사를 근거로 하여 연구개발 가능성을 타진하는 과학적이고 체계적인 접근이 필요하다.

■ 결 론

현재의 산업기술 인력난은 산업 전반에 걸쳐 심각한 영향을 주고 있으며 고도산업사회로의 진입 나아가 2000년대의 정보사회의 실현을 위해 시급히 해결해야할 문제임이 분명해졌다. 이러한 인력난은 예견된 일이었음에도 불구하고 경제성장 및 산업구조의 고도화에 발맞추어 늘어나는 인력수요에 효율적으로 대처하지 못한 결과, 첨단기술의 연구개발을 담당해야 할 연구인력과 기술인력 그리고 중소기업의 기능 인력까지 모자라는 상황에 처해 있다. 이러한 상황을 극복하기 위하여 다음과 같은 인력 수급계획의 추진이 요망된다.

첫째, 專門技術人力의 공급을 늘리기 위해서理工界대학의 증원 및 투자가 필요하다. 이공계 대학의 증원, 증과 계획은 이미 시행단계에 있으며 특히 공학계의 증원, 증과는 92년부터 실행에 옮겨질 예정이다. 그러나 이에 따른 시설, 공간의 확대 및 연구지원을 위한 국가와 기업의 지속적인 투자가 없이는 고급연구인력의 육성이라는 본래의 목적을 달성하기 힘들다. 또한 대학에 잠재하고 있는 연구인력을 활용하고 기업과 연구 유대를 강화하기 위한 産學協同을 고급기술인력의 활용차원에서 적극 추진하여야 하며, 이를 위하여 대학교원에 대한 전문화된 연구비의 적극적인 투자가 필요하다. 지금까지 연구지원차원을 넘어

체계적 관리가 필요하고 대학에 잠재해 있는 碩博士 과정의 인원을 기업에서 활용할 수 있는 실질적인 협동이 되기 위하여 유대강화와 협력이 요망된다. 기능인력의 부족은 특히 중소기업을 중심으로 심각한 상태이며 그 원인은 80년대 공업계 학교의 육성에 소홀하게 대처한 결과이다. 또한 기능 인력의 육성과 함께 장기적으로 자동화를 통해 단순가공에 필요한 기능 인력의 수요를 줄여나가는 방안을 강구해야 할 것이다.

둘째, 기업의 자체인력 양성도 필요하다. 이공계대학의 증원은 최소한 3~5년 이후에나 그 효과를 기대할 수 있으므로 기업 스스로가 필요인력을 육성하고 기존 인력의 재교육에 힘써야 한다. 상대적으로 인력이 충분했던 70년대의 타성에서 벗어나 재훈련을 통하여 기업의 요구에 능동적으로 대처할 수 있는 인력을 육성하는 직업훈련과 OJT의 강화가 요구된다.

셋째, 기술인력이 우대받는 사회분위기를 조성하여야 한다. 현재의 기술인력 부족현상을 극복하기 위해서는 열악한 작업환경 및 근로조건 개선 그리고 적절한 임금정책이 필요하며 기본적으로 기능 인력이 우대받는 정책적 지원이 필요하다. 현재의 인력난을 타개하여 경제위기를 극복하겠다는 현실적인 이유 뿐만 아니라 인간의 개성과 창의력을 발휘하고, 각자의 이상을 실현할 수 있도록 하는 폭넓은 시각이 필요한 때이다.

또한 서비스산업으로 빼앗긴 기능 인력을 재흡수해야 한다. 소비성 서비스업의 비대현상은 그 자체만으로도 심각한 문제이지만 기술인력의 심각한 부족현상을 야기하고 결국 산업의 균형적인 발전을 가로막고 있다. 결국 이러한 상황은 헤이해진 국민의식, 과소비 풍조와 무관하지 않으므로 이를 바로잡을 정책적 결단이 필요하다.

넷째, 연구 및 기술인력의 효율적 관리이다. 이를 위하여 연구개발인력 Data Bank를 마련하고 누가 무엇을 할 수 있는가를 조사하여 산업현장에서 실제로 적용할 수 있는 기술을 보유하고 있는 인력을 쉽게 찾을 수 있도록 하며 궁극적으로 기존의 연구기술인력의 활용을 극대화시켜야 한다.