

產業界, 學界 相互 消極的 관계

意識轉換, 產業人育成에 責任感 가져야...

金 浩 根

京畿工業開放大學長

우리나라는 지난 20여년간 값 싸고 우수한 노동력을 바탕으로 괄목할 만한 經濟成長을 이룩할 수 있었고, 이와 함께 產業界와 學界 사이의 협동관계가 형성·발전되어 온 것은 자연스런 하나의 時代의 흐름이었다. 그러나 近年에 와서 우리 나라 經濟가 技術開發에 의한 生産原價 節減, 製品의 品質 高級化, 技術集約度 높은 제품 개발 등을 통해 국제경쟁에 대처하지 않으면 안되는 構造的 轉換期를 맞이함에 따라 產學協同은 더욱 절실한 課題로서 浮上되었다.

產學協同은 크게 나누어 教育面과 研究面의 두가지 측면에서 이루어질 수 있는데, 세계에서 처음으로 이러한 協同關係가 형성된 것은 1906년 美國 신시내티大學의 허만·슈나이더教授에 의해서였다. 슈나이더教授는 工學教育은 產業現場에서의 경험을 통해 더욱 큰 효과를 거둘 수 있다고 판단, 企業과의 긴밀한 連繫 속에서 학생훈련계획을 마련했던 것이다. 비슷한 시기에 하버드大學과 스탠포드大學에서는 經營大學院을 중심으로 產業의 중견 및 간부 社員의 교육과 학생들의 產業體 견학·실습 등을 통한 產學協同의 악이 뜨기 시작했다.

工學과 經營學 등 주로 企業과 직접적 관련성을 가진 應用科學을 중심으로 展開·發展되어 온 產學協同은 그 實効性과 중요성이 인식되면서 先進 여러 나라에서는 갖가지 產學協同프로그램을 개발해 왔는데 그 대표적인 例가 美國의 Cooperative Ed -

cation System, 英國의 Sandwich Courses, 獨逸의 Dual System 등이다. 이들 產學協同프로그램은 구체적인 實行方法에는 다소의 차이가 있으나, 教育이 일정한 週期를 두고 學校와 產業現場에서 번갈아 이루어진다는 면에서는 마찬가지이다.

社會에 진출하기 이전에 학생들이 產業現場에서 實習·訓練의 경험을 갖게 하는 이같은 教育방식은 학생들에게 졸업후 現場適應力을 높여 주고, 進路決定에도 도움을 주는 등 많은 효과를 거둘 수 있었으나, 產業界가 이를 통해 얻는 이익은 간접적인 것이었다. 다시 말해 이같은 형태의 產學協同은 產業體에서 大學에 教育장소를 제공하는 다분히 企業에서 베푸는 듯한 그러한 성격이 강한 產學協同이었다.

그러나 技術革新이 加速化되고 企業經營이 더욱 複雜化함에 따라 이러한 一方的 성격의 協同關係는 雙方的 關係로 변모하기 시작했다. 다시 말해 產業界는 급격한 環境變化에 적응하기 위해 종업원 또는 經營者를 大學에 파견, 教育을 요청하거나 產業現場에서 발생하는 技術 및 經營上의 문제들에 대한 해결을 의뢰하게 됨으로써 產業界와 學界는 서로가 서로를 필요로 하는 단계로 접어든 것이다.

2차대전 동안에 創出된 軍需用 技術이 民需用 技術로 전환되면서 技術革新이 왕성하게 일어났던 시기인 1950년대는 產學協同이 雙方的關係로 탈바꿈하는 전환기였다고 볼 수 있다. 技術革新이 급격하고

빈번하게 일어나는 時期에는 技術은 물론 企業의 壽命週期(Life Cycle)도 단축되어 어제 배운 기술이 오늘 낡은 것이 되고, 오늘의 大企業이 내일에는 사라지게 되는 현상이 생긴다. 따라서 技術革新이 왕성하던 1950년대의 企業들은 스스로의 生存·發展을 위해 知識의 創造 및 傳播 機能을 담당하는 學界와 긴밀한 紐帶關係를 형성하지 않을 수 없었다. 大學이 企業의 외부 교육기관으로서 본격적으로 등장하기 시작한 것이 1950년대라는 사실은 그같은 背景에 근거하고 있는 것이다.

오늘날에 와서 技術革新의 속도는 더욱 빨라지고 있으며, 國際市場에서의 新製品 開發 경쟁도 더욱 치열해 지고 있다. 이같은 경쟁에 이겨내기 위해 先進 여러 나라에서는 學界와 產業界 사이의 契約 研究, 대학교수의 諮問活動, 大學院生 및 대학 부설 研究機關에 대한 研究費 支援, 기업체 종업원의 위탁교육 및 夜間大學院 開設 등의 방법을 통한 產學協同을 더욱 강화하고 있다. 이같은 產學協同은 企業에게는 급격한 企業環境 變化에 적응할 수 있는 힘을 길러 주며, 學界에는 새로운 知識을 창조, 產業界에 공급해 주는 力量을 培養해 주는 한편, 大學에서의 교육 및 연구활동이 現實과 遊離되지 않게 하는 求心力으로서도 작용한다. 기초학문과는 달리 應用科學에 있어서는 현실과의 連繫性은 매우 중요한 요소 중의 하나인 것이다.

우리나라에서 產學協同의 중요성이 인식되기 시작한 것은 꽤 오래 전의 일이다. 제 2차 經濟開發 5 年計劃이 시작된 이듬해인 1968년 5월, 당시 文敎部長官과 25개 工科大學長이 참석한 가운데 產學連繫教育體制 確立을 위한 連席會議가 열린 것을 시작으로, 같은 해 6월에는 13개 企業체와 工業高等學校 사이에 자매결연이 맺어지고, 기타 연구기관 등이 주축이 되어 세미나가 열리는 등 產學協同은 한때 사회적 관심을 모으는 듯했다. 그러나 이러한 움직임은 經濟開發計劃의 추진에 따라 요구되는 專門人力의 원활한 공급을 위해 政府가 主導한 것이었고, 產業界 및 學界 双方 그 중에서도 특히 產業界가 필요성을 切感한 데서 비롯된 것이 아니었기 때문에 이후의 產學協同은 경제성장의 규모나

속도에 비해서는 그렇게 원활한 편은 아니었다.

產業界나 學界가 產學協同에 대해 소극적 이었던 이유로는 여러 가지를 들 수 있겠지만, 企業側의 연구개발 및 人力開發에 대한 인식 부족, 企業內 기밀 누설에 대한 우려로 인한 敎授나 학생 등 외부 人士의 참여 기피 경향, 企業側의 學界의 연구개발 능력에 대한 과소평가와 함께 企業으로 하여금 產學協同에 대한 관심을 갖도록 자극하려는 學界의 노력도 부족했다는 사실 등이 지적되고 있다.

그러나 우리나라의 學界는 人力이나 施設面에서 그간 量的으로는 물론 質의으로도 눈부신 成長을 이룩했으며, 產業界는 산업계대로 치열한 국제경쟁을 헤쳐나가기 위해서는 學界와 긴밀한 연계관계를 맺지 않으면 안 될 상황에 이르렀다. 특히 近年, 10億 인구를 가진 中共을 비롯한 後發開發國들의 맹렬한 추격은 技術革新에 바탕을 둔 輸出增大 및 經濟成長의 필요성을 더욱 切感케 하고 있다.

企業이 技術革新을 이룩하기 위해서는 새로운 知識의 창조 및 傳播 機能을 담당하고 있는 學界와 협력관계를 형성하지 않으면 안된다. 외국 기술을 導入하는 경우에도 다른 나라에서 오랫동안에 걸쳐 발달해 온 것을 배워오는 데는 우수한 頭腦들로 조직된 學校가 가장 적절한 機構이므로 學界와 협력관계를 가질 때 더욱 효과적으로 先進技術을 消化·吸收·擴散시킬 수 있을 것이다.

그러나 보다 근본적이고 중요한 課題는 學界나 產業界가 產學協同을 資金支援, 委託研究, 工場見學 및 實習, 장학제도 등의 국한된 의미로 해석하는 데서 벗어나 既成世代가 다음 世代의 主人公이 될 產業人을 육성하는 한편 國家發展에 기여한다는 공동된 責任感을 갖고 인식하는 것이라 생각한다. *