

序 言

「産学協同」이란 말은 새삼스러운 말이 아니다. 주위에서 자주 들어왔던 말이며 어쩌면 진부한 話題 일지도 모른다. 그러나 「産学協同」은 오늘날 우리나라 産業界 전반에 걸쳐 계속 시도되고 있는 중요한 일이기도 하다.

이제 이 시점에서 다른 분야도 아닌 韓國 電子工學界와 業界의 「産学協同」에 관하여 새삼스런 문제의 제기가 아닌 必然的인 관계의 입장을 밝혀보며, 그 진로를 검토해 보고자 이 提言을 한다.

産学協同의 과거와 현재

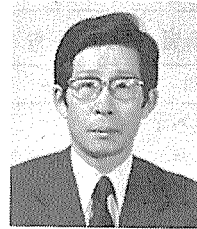
1980년 輸出 20억弗을 기록한 우리나라의 電子工業은, 지난 20 년간 실로 눈부신 업적을 쌓아 온

것이 사실이다. 여기에는 우수한 두뇌의 풍부한 人力이 큰 자원이었음은 다 아는 바와 같다. 大學은 많은 基礎 技術人力을 數的으로 양성하는 것만으로도 産業界의 요구에 副應할 수 있었다. 그러나 産業界는 제품의 自体 研究開發보다는 외국 제품의 모방이나 외국 기술의 도입으로 필요한 기술을 충족시켜 왔었다. 다시 말하면, 産業界는 細分化된 고도의 專門技術을 전적으로 필요로 하지 않았다는 사실이, 碩士가 大卒者보다 별로 優待되지 않았으며 博士学位 소지자가 産業界에 稀少했던 所以라고 할 수 있다. 따라서 學界는 産業界에 대한 뚜렷한 의식이 없이 교육과 연구를 수행해 왔다고 하여도 과언이 아니다.

이런 學界의 教科課程 編成에 있어서도 美國의 것을 그대로 답습하였으니, 결국 美國에 가서 博

提 言

産學協同에 대하여



朴 麒 洙

(大韓電子工學會 會長)

士學位를 따기 위한 유학 준비를 시킨 셈이란 말도 듣게끔 되었다. 그럴것이, 우리 나라 電子製品 輸出의 大宗이 黑白TV, 컬러TV, 스테레오電蓄 등인데, 그렇다면 이 부문의 성능과 품질향상을 위한 연구와 교육이 집중되었어야 하며, 수 없이 많은 TV와 오디오 專門家가 大學으로부터 배출 되었어야 할 것인데, 과연 오늘의 우리 現實은 어떠한가? 아까운 優秀 두뇌는 自己發展의 기회를 찾아 해외로 흘러 나갔으며, 국내 産業과 곧바로 直結이 안되는 量産된 기술자가 文敎部 統計數字를 채우고 있는 것이 아닌가?

産学協同의 길

우리 電子工業은 지금 低附加價值 즉 収益性 喪

失이라는 重大한 障壁에 直面하고 있다. 우리는 86년도에 70억弗 輸出을 달성하려 하고 있지만 여기에는 産業用 電子機器의 年平均 伸張率 30%가 前提되고 있다. 이 경우 高附加價值를 지향하고 있는 것이다. 바꾸어 말하면, 勞動集約에서 腦集約으로 전환 하여야 하는 一大 革新을 의미하는 것이다. 革新이란 過去의 延長이 아닌 새로움을 要求한다. 이제는 大學의 電子工學 教育이 産業界와 密着 되어야 하며, 産業체와 그곳의 기술자는 스스로를 專門化 高度化 시키는 訓練과 研究 活動을 외면할 수 없게 되었다. 우리가 필요로 하는 技術은 外國으로부터 손쉽게 도입할 수 없게 되었으며, 몇 사람의 萬能 博士가 아니라, 分科別로 細分化된 高度의 專門 技術者가 그 많은 分科數만큼 많이 필요하게 되었기 때문이다. 바야흐로 産学協同의 요

구가 成熟 하였다고 말 할 수 있게 된 것이다.

우리는 여기서 잠깐 他 分野의 事例를 들어 産學協同을 실감해 보는 것이 좋을 듯 하다.

첫째, 각 医科大学에는 綜合病院이 附設되어 있다. 医大 教授는 病院에서의 診療를 통하여 學問과 臨床을(協同) 시키고 있다. 둘째, 각 商經大学에는 經營大学院이 附設되어 있다. 産業體의 經營者·管理者들은 疲勞한 저녁 시간에도 불구하고, 企業이 살아 있는 問題를 짚어지고 와서 學界와의 共同探求를 展用하여 왔다. 이 두가지의 「산학협동」은 실로 그 분야의 눈부신 발전을 가져온 것이 사실이다.

우리는 이러한 事例에서 共通的인 요인을 발견할 수가 있다. 그것은 産業界의 현실 문제가 學界에 「피이드 백」 되고, 그것이 자극이 되어 學界의 研究를 심화 시키고 結果가 다시 産業界로 轉移되는 이른바 環流를 만들고 있다는 점이다.

産學協同의 提言

産學協同은 누구를 위해서 하는 것이 아니라, 産業界와 學界가 各各 自己目的의 發展을 위해서 相互依存하는 協力關係로 시작 되어야 한다.

産業體는 大學으로부터 技術과 사람을 받아 낸다. 필요에 꼭 맞는 것을 얻기 위해서는 미리 주문을 해야 한다. 이것이 앞서 말한 「피이드 백」이다. 大學은 주문에 더욱 잘 맞도록 해야 努力한다. 敎科內容과 研究方向을 産業界의 要求를 의식하여 유도할 것이며, 基礎理論 指向의 課程과 아울러 實際 指向의 課程을 합리적으로 調和시켜야 할 것이다. 이러한 유기적 공동관계는 상호간의 緊密한 「커뮤니케이션」이 불가결의 요소임은 더 말할 나위가 없을 것이다.

電子工業界와 電子工學界 間에도 그럴만한 架橋가 일찌기 마련되어 있었는가? 學界의 立場에서 自問해 보지 않을 수 없다. 우리 나라 電子工學 技術者들의 學術 活動의 母體인 大韓電子工學會는 이미 이러한 時代的 趨勢에 따라 産學協同 委員會를 조직하여 다음과 같은 活動을 展開中에 있다. 實務에 從事하는 技術者들에게 最新 技術을 흡수할 수 있

도록 短期 集中的인 계속교육을 實施하고 있으며 各 專門委員會는 産業界가 當面하는 技術問題를 調査하여 産學協同의 機會 增大를 위해 애쓰고 있다.

또한 學會는, 定期刊行物, 세미나, 심포지움 및 講演會등을 통하여 널리 技術 情報를 提供하며 論文 資料 등을 發刊하여 産業技術 研究에 직접 참여토록 유도하고 있는 것이다.

그러나 협동이란 상대적인 것이다. 學術界를 集束하는 學會에 대응하는 産業界의 求心點과의 連結이 필요하다. 電子工業振興會는 명실공히 電子工業界의 공동 이익을 회구하는 窓口임이 분명하다. 따라서 電子工學會와 電子工業振興會 間을 連結하는 어떠한 장치를 마련 한다면, 効果的인 架橋의 役割이 이루어질 것으로 믿으며 이를 提案하는 바이다. 이렇게 해서 産學協同의 媒體가 마련되면, 急速한 분위기의 形成과 함께 점진적으로 의사 소통과 「피이드 백」의 環流가 활발하게 되어 소기의 結實을 기대할 수 있을 것이다.

結 語

電子工業振興 第5차 5개년 계획의 樹立 過程에 있는 政府는, 技術自立과 國際競爭을 指向하는 技術開發 體制의 定立을 위하여 果敢한 施策을 推進할 것으로 알려지고 있다. 製品開發을 爲主로 하는 民間企業 研究所의 육성 지원과 아울러 政府出捐 研究所를 強化하여 應用·開發研究를 擔當하게 하는 水平的 協同體制를 構築한다는 것이다. 이러한 當局의 構想은 産學協同의 차원에서 副期的인 진전이라고 아니할 수 없다.

한편, 우리가 目標로 하는 高度의 專門技術, 즉 世界頂上 水準에서 國際的 競爭을 할 수 있는 그러한 技術力의 根底에는 基礎科學의 깊은 뿌리가 있어야 함을 想起할 때, 企業과 大學間의 垂直的 協同이 그 무엇 보다도 앞서 절실 함을 호소하며, 産·學界와 關係當局의 제현에게 敢히 一考를 촉구하는 바이다.

電子工業振興會는 명실공히 電子工業界의 공동 이익을 회구하는 窓口임이 분명하다. 따라서 電子工學會와의 連結은 電子工業發展을 일층 앞당기는 최선의 길이다.
