

産學協同의 바람직한 方案

成 佐 慶

(仁荷大學校 總長)

産學協同의 意義

學校는 그 學校가 所在하는 地域社會와 유리되어 存在할 수는 없다. 公私立學校를 莫論하고 初等學校는 勿論, 人文實業系中等學校 그리고, 高等教育機關이 모두 程度의 差는 있으나 그 教育對象이 主로 그 地域社會에 屬해 있는 學生들이며 이들이 卒業後 그 地域社會發展에 寄與하고 奉仕하여야 한다는 바람직한 傾向을 指向하여야 하는 點에서 學校와 地域社會는 더욱 密接한 關聯이 있어야 할 것이다. 그러나, 學校와 地域社會의 關係는 學校 級別 또는, 人文과 實業의 系別에 따라 그 關聯과 協調 體制에 差異가 있게 된다.

産學協同이라는 말이 近來에 많이 論議되고 있다. 이는 文字 그대로 産業界와 學校를 主로하는 學界가 서로 協同함으로써 서로 도움을 주고받아 分離하여 存立할 수 없는 兩者間이 모두 利得을 보자는 데 그 目的이 있는 것이다. 産業이 또한 地域社會와 關聯이 있는 것이므로 産學協同은 넓은 意味의 地域社會와 學校間의 協同의 範疇에 들어가는 것이겠으나, 實地로는 産業과 實業界學校와의 協同으로 解釋되고 있는 것이 事實이므로 여기서의 論議도 實業界高校와 專門學校 및 大學과 該當 各産業界와의 協同의 問題를 對象으로 한다.

實業系로서도 農業系·工業系 등에 따라 協同方式에 差異가 있을 수 있다. 그것은 對象産業의 形態와 運營方式에 差가 있기 때문이다. 즉 工業은 큰 작든 어떤 企業體를 形成하여 運營되는데 對하여, 우리 나라 農業은 아직 企業의 形態로 大規模化 乃至 機械化되어 있지 않으며, 또 工業은 都市를 中心으로 한 周邊地域 또는 어떤 地帶를 形成하고 存在하는 데 對하여 農業은 全國적으로 分布되어 있는 것이다.

産學協同에는 두 가지 큰 面이 있다. 그 하나는 學校에서 學生들을 教育시키는 데 도움을 주어 結果적으로 産業界도 도움을 받을 수 있게 하기 爲하여 産業界의 人的 및 物的 資源을 活用하면서 協同하는 教育面이고 또 하나는 産業界의 여러 가지 問題點들을 解決하며 또는 새로운 産業을 開發하기 爲하여 學校의 人的 및 特的 資源을 活用하면서 協同하는 研究面이다. 이런 面에 있어

서 같은 實業界라도 高校와 大學間에는 産學協同方式에 또한 差異가 있게 된다. 教育面에서의 協同과 研究面에서의 協同에 있어 大學에서는 後者가 高校에서보다 훨씬 큰 比重을 차지하여야 할 것이다.

이와 같이 多樣한 여러 가지 問題들 中에서 우선 一般的인 面을 抽出하여 생각해 보면서 工業에 있어서의 産學協同을 爲主로 하여 그 바람직한 方案을 생각해 보기로 한다.

産學協同의 必要性

産業界와 學校는 相互期待를 하고 있으나 그 [期待가 반드시 一致하고 있지 않다. 이것이 産學協同이 必要하게 되는 根本理由인 것이다.

産業에 있어 그 生産業務는 實業系 各級學校의 卒業生들을 主軸으로 하고 있으며, 每年 새로운 卒業生들을 採用하고 있다. 그러나, 이 卒業生들은 곧 쓸 수 있는 所謂 技術이나 技能을 갖고 있지 않으며 너무나 모르는 것이 많다. 現場에 들어와서 모든 것을 알 만하게 되면 다른 職場으로 옮겨가기를 잘한다. 學校에서의 技術教育이나 道義教育이 잘 되지 않았다는 말을 자주 듣는다.

學校側에서는 近來와 같이 急速度로 發展하는 技術을 어떻게 일일이 다 가르칠 수 있느냐, 그런 施設도 갖추기 어렵거니와 그럴 必要가 있다고도 생각지 않는다. 튼튼한 基礎의인 原理와 基本素養을 가르치면 되고, 곧 쓸모가 없더라도 現場에서의 簡單한 訓練으로 훨씬 效果的으로 技術을 習得하게 하여 利用할 수 있는 徒전은 만들어 놓았다. 現場實習을 시키면 좋겠지만 이를 爲하여 開放하고 있는 企業이 얼마 되지 않으며, 休暇中의 實習조차 잘 받아 주지 않지 않느냐? 또한 企業에서 알맞은 精神的 및 物質的 待遇를 하여 주지 않기 때문에 職場을 옮기는 것이 아니냐? 級別에 맞는 일거리가 마련되어 있지 않은 것도 事實이 아니냐? 特히 實業系 大學 卒業生의 경우 이들이 꼭 하여야 할 일을 하고 있는지 매우 의심스러우며, 이것이 職場을 옮기는 原因의 하나가 된다. 等等의 이야기를 듣게 된다.

이 두 가지가 모두 一理가 있다고 느껴진다. 그래서, 서로 需要供給의 位置에 있는 兩者間에 具體的인 接近이

이루어지고 있지 않은 것이 現實인 것이다.

近來에 우리 産業은 눈부신 發展을 계속하고 있다. 그러나, 그 內部에는 解決되어야 할 많은 技術의 問題點을 갖고 있다. 새로운 工場의 建設은 全적으로 外國技術에 依存하고 있다. 빠른 速度로 富強을 이룩하여야 할 必要性으로 不可避한 일이지만 이와 같은 外國의 技術을 하루 바빠 消化하고 이를 營養으로 하여 새로운 우리의 技術을 創始해 내는 것은 매우 時急한 問題이다. 技術에 있어서 先進國의 隊列에 걸 수 있게 되기 爲하여 이것은 時急한 일의 하나이다. 工場이 一旦 建設되고 正常操業段階에 들어간 以後에도 더 能率의인 生産을 爲하여 여러 가지 技術의 問題가 提起되는 것이 通例이다. 이와 같은 問題를 自體內에서 解決할 수 있는 體制를 갖추는 것이 오늘날 우리 工業의 急先務의 하나이며, 技術의 問題의 解決은 能力 있는 人的 資源을 갖는 學校 特別히 大學에 크게 期待할 수도 있는 것이다.

그러나, 現在의 우리 나라 工業은 이와 같은 技術問題 經濟問題에 크게 關心을 갖고 있지 않다. 그러므로, 自體內에서의 研究體制가 잘 되어 있지 않고 더욱 이런 것을 大學에 依賴한다는 것이 잘 되고 있지 않다. 이런 現實的 技術問題의 解決을 主目的으로 하고 設立된 韓國科學技術研究所에 對한 研究依賴가 近來 많이 增加해 간다고 하는 것은 매우 多幸한 일이라 하겠으나, 아직도 滿足할 만한 정도까지는 되지 못하고 있으며, 大學의 研究室이 業界의 依賴로 活潑한 研究를 하고 있는 곳이 매우 드문 것이 事實이다.

그 原因은 工業內部에서의 技術과 研究重視體制의 未備와 아울러 國內의 科學技術者에 대한 認識이 덜 되고 있다는 것도 결드러지고, 大學의 研究室은 보다 基本的인 이고 理論의인 問題를 다루어야 한다는 생각이 一部 없지도 않은 데도 있다고 하겠다. 그러므로, 大學은 社會와 遊離될 수 없는 것으로서 國家發展을 爲하여 보다 應用的인 이고 現實的인 問題解決도 參與하여야 한다는 생각을 가져야 하며, 아울러 近來에 우리 科學技術 分野에서 能力있는 많은 優秀한 人材를 갖고 있어 工業의 要求를 充足시킬 수 있다는 認識을 갖고 兩者가 보다 緊密한 連絡이 있어야 할 것이다.

要컨대 卒業生을 産業에 내어 보내는 工場에서 學校는 産業에서 卒業生에게 무엇을 要求하고 있는가에 恒時 留意하고 이와 같은 要求를 教育課程이나 教育內容에 最大限으로 反映하여야 하는 것이 옳을 것이다. 그러나, 學校는 學校 나름대로의 主觀으로 이와 같은 要求를 多角도로 考慮하여 받아들이나 到底히 그와 같은 要求를 充足시키기 어려운 경우도 있을 수 있는 것이다. 때로는 이와 같은 要求의 一部를 産業界의 理解 있는 協助를 얻어 滿足시킬 수 있기도 하다. 現場에서 必要로 하는 知

識은 學生時節의 現場實習으로 體得하게 하는 것이 매우 좋은 例가 될 것이다. 이렇게 함으로써 學校는 더 效果的인 教育을 시킬 수 있고 業界는 結果的으로 그런 教育을 받은 卒業生을 받아들여서 利得을 보게 된다. 教育面에서의 産學協同은 産業에서의 要求와 學校의 立場을 調整시켜 나가는 것은 勿論, 現場實習 같은 産業體內에서의 教育實習으로 最大로 能率化시킬 수 있다고 생각된다.

한편 産業界의 技術의 研究課題 解決에 學校 特別히 大學의 頭腦와 教育研究施設을 利用함으로써 産業界가 도움을 받게 되는 것은 勿論, 大學 또한 教授들의 研究意欲을 充足시킬 수 있게 되는 것과 아울러 國內業界의 現況이나 問題點을 알 수 있는 것이 教育面에 크게 도움이 될 것이다. 이렇게 함으로써 技術研究가 活潑해져서 技術水準이 높아져 國家的인 利得도 가져 오게 될 것이다.

産學協同의 具體的 試案

産學協同의 緊密化와 이에 의하여 더욱 效果的인 實業教育을 實施하고 더 쓸모 있는 學生들을 學校에서 輩出시키고, 아울러 研究面에서의 協助를 할 수 있는 一次的인 일은 産學이 서로 理解를 깊게 하면서 積極的인 接近을 하여야 한다는 點이다. 이런 點에서 産學 그리고 官과 關係機關으로 協議委員會를 構成하고 協助해 가면서 새로운 方案과 어떤 方案이 實施되었을 때의 結果를 評價하면서 改善해 나가는 것이 바람직하다. 委員會에 관한 것은 後에 다시 言及하기로 하고 各系別로 우선 어떻게 協同하는 것이 바람직한가를 생각해 보기로 한다.

教育面에서의 協同

(1) 工業系

工業系教育에 있어 實驗實習의 重要性은 再言할 必要가 없다. 그러나, 學校에서의 實驗實習은 基礎的인 것에 置重되어야 하며, 現場에서 必要로 하는 實習의 範圍에 까지 이르기란 施設面 其他로 보아 매우 어려운 實情이므로 이와 같은 現場實習은 實地工場에서 實施하게 할 수 있는 방식이 바람직하다. 그리고, 이 現場實習의 實效를 거두기 위하여는 이를 學校의 正式課程으로 다루며 相當한 期間을 現場에 繼續 勤務하게 함으로써 可能한 것이다. 이 點에 관해서 英國에서 10餘年前에 시작된 Sandwich system을 導入하는 것이 바람직한 方法의 하나로 생각된다.

이 방식은 적어도 1學期間 以上을 工場이나 研究所에서 實習을 시키고 이것을 學事課程中 必須로 다루는 것

이다. 學生들에게 學校에서 배우는 理論과 實地問題와의 關係를 具體的으로 理解하도록 하며, 工場이나 研究所에서의 生活를 通하여 더 實地에 맞는 實驗實習을 할 수 있고 學生들이 卒業後 從事하게 될 職場의 現實을 體得하게 하며, 또한 就業의 機會를 많게 할 수 있는 등의 利點이 있다. 工場으로서도 自身の 技術人力을 이들로써 確保하는 데 도움이 될 뿐더러 卒業後에 優秀한 能力 있는 技術 人員을 確保할 수 있는 機會가 생기며 또한 이들이 採用되었을 때 恒用 거처야 하는 訓練이나 見習期間을 省略하고 곧 本然의 任務를 맡길 수 있는 利點이 있다. 또한 이 制度를 씀으로써 學校와 產業 또는 地域社會와는 直接的인 緊密한 紐帶를 가질 수 있으며, 理想的인 產學協同體裁를 形成할 수 있다.

그러나, 이를 위하여는 相當한 準備가 必要한 것은 勿論 問題點도 적지 않다. 學校에서는 그 教育課程을 改編하여야 하며, 教育內容도 一部 變更하여야 할 것이며, 工場에서 實習學生을 받아들이는 데 있어서도 많은 隘路가 있을 것이다. 이 點에서는 政府의 強力한 制度的인 뒷받침이 있어야 할 것이다. 좋은 一例로 英國에서는 英國政府가 Sandwich system에 關聯을 가지는 工場에 대하여는 實習生으로 인한 費用만큼은 免稅措置를 해 주는 政策的인 支援을 하고 있다. 우리 나라에서는 蔚山工大가 이 英國制度를 採擇하여 1972年度에 처음으로 이 Sandwich system을 實施하고 있다. 蔚山工大에서 하고 있는 이 內容의 骨子を 參考로 紹介하고자 한다.

大學課程 4年中 3學年 1學期까지를 學校에서 履修하고 3學年 2學期 한 學期 동안 現場實習을 하며, 現場實習을 마치면 다시 學校로 돌아와 나머지 4學年 課程을 끝마치도록 한다. 그러므로, 3學年 1學期까지 專攻分野의 全般的인 基礎課程을 大體로 끝마치도록 教育課程을 改編하여 3學年 2學期의 現場實習에 必要한 基本知識을 갖추 수 있도록 한다. 現場實習으로 自身の 專攻分野에 대한 올바른 認識과 實際를 터득하여 새로운 姿勢와 專攻方向의 確固한 指標를 가지고 學校로 돌아와 나머지 4學年 課程 1年間に 다시 專攻分野의 核心的 知識을 整理完成할 수 있게 한다. 그리고, 現場實習을 15學點 取得으로 必須化시키고 있다.

現場實習學生은 반드시 該當 會社나 機關의 規則을 嚴守하고 모든 指示에 訓應해야 함은 勿論 現場實習이 必須的인 重要教育課程으로서 學校生活의 庭長이므로 實習學生에 대한 指導教育과 監督이 반드시 必要하게 된다. 이를 위하여 產業教授制度를 實施하고 있다. 即 實習對象業體의 工場長이나 機關長에게 產業教授職을 위촉하고 現場에서의 學生들의 實習指導의 監督 및 評價의 權限을 委任하며, 大學은 產業教授와 緊密하고 不斷한 協議를 持續함으로써 學生의 指導에 萬全을 期하고 있다. 產業

教授는 學生의 實習計劃을 樹立하고 學生의 實習態度를 爲始한 모든 行動을 指導監督함은 勿論 賦與된 課題의 指導와 學生이 作成하는 各種 報告書의 檢討 및 實習綜合評價 등을 함으로써 學生들이 所定期間동안 計劃性 있는 實習을 마칠 수 있도록 한다.

大學은 實習에 관한 基本方向만을 工場側에 提案하며 具體的인 實習方法은 全的으로 產業教授의 裁量에 따라 決定하도록 하며 大學은 實習初期와 中間에 各 1回씩 現場을 訪問하여 實習生의 現況을 確認한다. 學生은 定期的으로 實習日誌와 中間實習報告書 및 最終實習報告書를 作成하여 產業教授의 確認을 받은 다음 學校에 提出하도록 하며, 實習初期에 賦與받은 研究課題에 대하여 實習期間中の 充分한 資料를 基礎로 하여 最終的으로 研究課題의 論文을 作成 提出한다.

本制度實施는 對象工場의 積極的인 理解와 協助 없이는 所期の 成果를 거두기는 고사하고 施行 그 自體도 어려운 問題이므로 產學協同協議會를 事前에 構成하여 諸般問題를 協議하도록 하고 있다.

學生들이 現場實習을 떠나기 前 學校로서는 이들이 現場에서 必要로 하는 姿勢와 이 實習의 目的을 充分히 理解시키며, 現場에서 지켜야 할 守則과 安全에 대한 教育과 對象 各現場의 現況과 事情 등에 관하여 產業教授의 協助를 얻어 約 2週間に 걸쳐 豫備教育을 實施한다.

實習이 끝나면 豫備教育, 實習日誌와 報告書, 產業教授의 綜合評價書, 最終研究論文 그리고 教授의 現場訪問 評價 등을 綜合하여 成績을 내서 學點을 賦與한다. 以上과 같은 計劃下에 1972年度에 처음으로 實施한 結果 多幸히 工場의 協助를 얻어 學年末에 第1회를 끝마치고 現在 그 結果가 整理段階에 있는 것으로 듣고 있다.

現在 全國 工科大学의 各科別 入學定員의 總計는 第一 많은 科가 1,000名을 若干 上廻하고 있으므로 이 制度를 쓰는 경우 반아드릴 現場에 問題가 남아 있으나 一部學生은 現場實習期間中 學校에 남아서 學校內에서의 實驗 實習도시킬 수 있는 것이고 보면 最近의 國內工業의 發展相으로 보아 受容業體의 絕對數가 不足하다고는 생각되지 않는다. 다만 受容業體가 이 制度를 잘 理解하고 積極的인 協助態勢를 가져 주느냐가 問題일 것으로 생각된다. 勿論 이 制度를 實施하는 데 있어서는 問題點이 許多하게 있는 것이므로 많은 事前研究가 先行되어야 할 것이다.

工業高等學校에 있어서는 이와 같은 現場實習이 大學보다 오히려 더 必要한 것으로 생각되거나 實習時期, 指導乃至 監督, 受容處 등에 있어 더욱 많은 問題點이 있다.

3年의 修學期間中 어느 時期를 現場實習期로 하느냐는 問題가 있다. 2學年末과 3學年 1學期가 바람직하지만 여

더 가지 事情으로 2學年 以上の 各 學期마다 一定期間을 現場實習期로 擇하는 方法도 研究해 볼 수 있는 方法이 된다. 實習期間中の 安全管理等に 더욱 철저를 期하여야 하겠으며, 學校教師의 指導監督은 더욱 頻繁하여야 하겠다. 全國의으로 每年 2萬名 가까운 人員의 現場實習을 받아들이는 問題도 容易한 것이 아니며, 各市道 教育委員會가 主管하여야 할 產學協同教育協議會 같은 것을 만들어 各市道別로 產業體의 積極의인 協助를 要請받아야 할 것이다.

(2) 農業系

農業教育에 있어서의 現場實習의 重要性도 큰 比重을 두어야 할 것은 勿論이다. 그러나, 工業系와는 달리 農業은 季節과 關係가 있으며, 씨뿌리기에서 收穫까지의 一貫性이 考慮되어야 하며, 多數의 人員을 收容할 만한 大規模農場의 數가 制限되어 있다는 特殊性이 있다. 그러므로, 農業系學校는 各市道の 農村指導 및 試驗機關과 學校의 附屬農場을 最大限 活用하며 各市道の 各種 農業 主産團地를 活用하는 方法이 爲수가 될 것으로 생각된다.

또한 農業系의 現場實習은 現場實習을 통한 技術習得이라는 面 以外에도 우리 나라 農村의 現實로 보아 農業系 學校出身들이 卒業後 農村에 돌아가 農村의 指導者로서 우리 나라 農村의 復興과 發展에 直接 寄與하여야 할 것이라는 바람직한 國家的 및 時代的 要請에 대한 認識과 이에 대한 覺悟를 새롭게 한다는 點에 立脚하여 農村의 指導啓蒙을 위하여 農村의 實情을 더욱 알 수 있게 하는 點에서의 여러 가지 配慮도 아울러 考慮되어야 할 것이다.

畜産은 現在 山態로 보아 어느 程度의 現場實習이 가능한 것으로 생각하며, 林業에 있어서도 國有林을 利用하는 問題로 어느 程度 解決될 수 있을 것이다.

水産業에 있어서도 隘路는 많겠으나 農業에 準하여 漁撈, 增殖, 水産物加工 等の 現場實習이 學生의 數로 보아 가능한 것으로 생각된다.

研究面에서의 協同

研究面에 있어서의 產業協同 即 產業界가 學校의 人的 및 物的資源을 利用하는 問題는 農業에 있어 큰 實効性을 거둘 수 있으며, 工業에 있어서보다 쉽게 實施가 可能하며, 또 緊急度도 더 큰 것으로 생각된다. 學校가 所屬되어 있는 地域社會와의 關聯을 더욱 緊密히 할 수 있는 큰 方便의 하나가 될 것이며, 새마을 運動과도 關係되는 問題의 하나로서 크게 意義있는 일로 다루어야 할 課題인 것이다.

보다 合理的인 農業技術의 開發과 發展에 關한 研究와

農家의 所得을 增大시키기 爲한 方案의 研究, 營農方法의 改良을 爲한 研究 等 諸般農業問題에 關하여 實地로 試驗하고 研究하는 問題는 農村振興廳 및 그 傘下機關과 學校의 緊密한 協助下에 不斷히 實施되어야 할 問題인 것이다. 또는 各地域의 特殊性을 考慮하여 各級學校는 그 地域에 알맞은 特殊한 農作物의 開發이나 그 地域의 特産物을 키워서 이를 利用하는 問題는 各 地方 自治團體의 行政的 協助와 農村導指機關과의 緊密한 協同으로 研究하여야 할 것이다. 아울러 農業技術에 關한 一般 農民들의 指導와 그들의 相談에도 應할 수 있는 態勢를 갖추어야 할 것이다.

이와 같은 研究는 農業系 大學은 勿論 各農高에 있어서도 그 地方의 農業系 大學, 그리고 農村 指導研究機關과 協助하여 그 地域에 알맞은 課題를 적어도 1個씩 選擇하여 一部 學生들의 參與를 받으며 研究하는 것이 바람직하다. 이에 必要한 經費는 各市道에서 捻出할 수 있도록 하면 實効를 거둘 수 있을 것이며, 大學의 研究는 農水産部와 各大學이 合意된 研究課題를 選出하도록 하여 그 經費도 大部分을 農水産部에서 支出할 수 있도록 함으로써 研究結果의 活用에 있어 더욱 바람직한 結果를 얻을 수 있게 될 것이다.

林業, 畜産業, 水産業에 있어서도 大體로 같은 原則이 成立되는 것으로 생각할 수 있다. 學校와 農業, 林業 및 畜産 試驗 研究機關과의 協同으로 學生들의 參與下에 示範的인 農場, 山林 및 牧場을 各市道の 適當한 地域에 設置하여 運營하도록 하고, 이를 農民이나 企業人들에게 公開하여 農民들의 營農方式의 改良과 林業이나 畜産業의 企業化에 도움을 주는 方法도 研究와 指導 그리고 學生實習의 兩面을 위하여 効果的인 方法이 될 수 있을 것으로 생각한다.

工業에 있어서 產學이 研究面에서 協助하는 것도 農業에 있어서의 協助에 못지 않게 時急하고 必要한 問題이겠으나, 工業은 그 大部分이 私企業의 形態로 되어 있기 때문에 어려운 問題가 많은 것이 實情이다. 그러므로 制度的으로 產과 學이 서로 接近하고 相互理解를 도우며 產業界는 學校의 能力을 認識하고 自身の 도움이 된다는 것을 根本的으로 알아야 할 것이며, 學校는 또한 工業에서의 研究依賴를 歡迎하며, 能力의 限度內에서 最大限의 解決策을 提示하는 態勢를 갖추어야 할 것이다.

前述한 바와 같이 現在段階의 우리 나라 工業은 研究에 대한 必要性和 重要性을 認識하고 있으면서도 그에 대한 體制나 어떠한 움직임은 比較的 큰 業體에 있어서도 別로 눈에 띄이지 않는다. 여기서 工業研究라 하는 것은 生産에 必須的으로 隨伴되어야 할 生産課程이나 品質을 管理하기 爲한 試驗이나 分析等을 말하는 것은 아니다. 外國과 같이 企業自體가 別途 機構의 研究所를 가

지고 있는 業體는 거의 없으며, 研究費 豫算을 確保하고 있는 곳도 別로 없고, 있더라도 大端히 微微한 狀態이다. 大學院을 卒業한 碩士나 博士를 要求하지 않는 理由도 여기에 있다. 工場이 計劃되고 建設되며 正常運轉으로 들어가기까지에는 工科大學出身들이 相當히 活氣있게 일하고 있고 일하는 보람도 있으나, 一旦 正常 運轉에 들어가면 이들의 活氣는 줄어든다. 이들의 頭腦와 知識과 經驗을 活用하면서 繼續해서 活氣있는 일을 擔當시키지 못하면 이들의 能力은 死藏될 것이며, 또한 싫증을 느끼게 된다. 近來에 工大出身들이 職場을 자주 옮긴다는 말을 많이 듣게 되는데, 이는 本人을 爲해서나 企業을 爲해서나 더 나아가 國家社會를 爲해서나 眞眼目으로 볼 때 決코 좋은 일이라고 생각할 수 없는 것인데, 그 原因의 하나가 이와 같은 싫증에도 있는 것으로 생각된다. 大體의으로 外國의 큰 企業의 例로 보아도 總販賣額의 적어도 1%, 많은 때는 7~8%까지를 研究를 爲하여 投資하는 것이 常例로 되어 있다. 新製品의 開發이나 새로운 過程과 生産方式의 創始같은 것은 모두 이와 같은 會社의 研究 結果로 이루어지는 것이며, 이로 말미암은 利得이 매우 크다는 것이 認識된 結果로 나타난 것이다. 自體內的 研究 實施는 必然的으로 學界와의 研究協助를 要求하게 되고 外國에서는 競爭的으로 能力 있는 大學에 研究費를 支出하고 研究를 自發的으로 依賴하고 있다. 大學 또한 좋은 研究로 發表해 가며 會社와의 接近을 꾀하고 있는 것이 實情이다.

그러므로, 工業에 있어서의 研究面의 產學協同은 우선 工業自體가 研究의 重要性을 하루빨리 認識하고 自體의 研究體制를 갖추는 것이 先決要件이 된다고 하겠다. 이와 같은 일을 爲하여 研究費에 대한 免稅 같은 制度的 뒷받침도 때로는 必要할 것이다. 또한 產學協同研究라는 바람직한 일을 爲하여 產業이 學界에 어떤 研究를 依賴하는 경우에는 그 研究費의 一部를 敎府에서 援助하는 것도 將勸策의 하나로 될 수도 있다. 文敎部, 科學技術處의 研究費中의 一部를 그런 目的으로 使用할 수 있을 것이며, 商工部로서도 이와 같은 目的의 研究費를 保有하는 것이 바람직한 일이라 생각한다.

產學協同議員會

敎育面 및 研究面에서의 產學協同이 매우 바람직한 일이지 하나 制度面, 財政面等 多角度로서 치밀한 研究와 協議가 必要한 것으로 생각된다. 產과 學이 서로 자주 接觸을 갖고 理解를 增進시키며 接近을 圖謀함이 先決問題이겠으며, 이를 推進하기 위하여 各種 協議體를 構成하는 것이 매우 바람직한 일일 것으로 생각된다. 原則的 問題와 制度的 뒷받침을 위하여는 中央에 어떠한 協議機

構가 있는 것이 좋을 것으로 생각된다. 이는 文敎部, 商工部, 農水產部, 內務部, 科學技術處, 經濟企劃院의 政府側과 商工會議所, 經濟人協會, 그리고 農協等과 아울러 學界業界의 사람들로 構成할이 바람직하다. 各市道에는 敎育委員會가 主動이 되고, 市道の 協助를 얻어 產學協同協議會를 構成하여 地域的 特殊性을 考慮한 協同體制를 갖게 하며, 各 高校도 또 스스로 그 地域社會의 產業界와 協議會를 構成하도록 하는 것이 좋겠다.

한편, 大學은 各大學이 主動이 되는 產學協同協議會를 構成하여 產業系 乃至 地域社會와의 協助를 模索하는 것이 좋겠다.

이와같은 協議機構는 產學協同의 具體的인 方案을 協議함과 아울러 業界와 學校와의 接觸을 더욱 緊密히 하는 것에 또한 最大限의 留意를 하여야 할 것이다. 이를 위하여 兩部門의 人士들이 서로 接하여 相互間의 立場을 밝힐 機會를 자주 갖도록 할 것이며, 業界에서 學校를, 學校側은 業界를 訪問할 수 있는 機會도 자주 만들어 주어야 할 것이다.

結 言

農業技術의 劃期的 改良, 食糧增産, 林業技術의 改良으로 山林綠化의 促進과 水害防止 乃至 林産資源의 確保 水産業의 發展, 工業技術의 發展에 의한 工業生産品의 品質向上과 새로운 工程의 開發等으로 輸出增大 國防力의 增進, 아울러 富強한 國家를 이룩하는 것이 現段階에서 우리의 時急한 課題인 것은 두말할 것 없다. 이와 같은 일의 主動이 되는 것이 各該當產業界와 이에 從事하는 技術人力이다. 特히 人力이 이들 課題解決에 앞장서야 할 것이다. 그러므로, 이들을 實地敎育시키는 學校의 責任이 크다 할 것이다. 責任이 크면 클수록 이들의 올바른 敎育을 위하여 產業界와의 協同을 더욱 느끼게 된다. 產業界 또한 學校와의 協同을 느끼고 있는 것이 事實이겠으나, 아마도 現在段階에서는 學校側이 그 必要性和 緊急性을 더욱 느끼고 있는 것으로 생각된다. 그러므로, 學校側에서 더 積極的인 姿勢로 接近을 試圖하는 것이 바람직하다.

그러나 協同이란 一方通行이 되어서는 아니 될 것이고 또한 協同의 根本趣旨는 서로서로 돕고, 結果的으로 서로 利得을 얻고자 한다는 데 있다는 것의 認識으로 接觸과 對話의 始發을 삼으면서 關係機關의 協助로 좋은 成果를 期하도록 하여야 할 것이다.

□□□ 이 원고는 全國敎育者大會에서 陪審討議되었던 내용입니다. □□□ <편집부>