

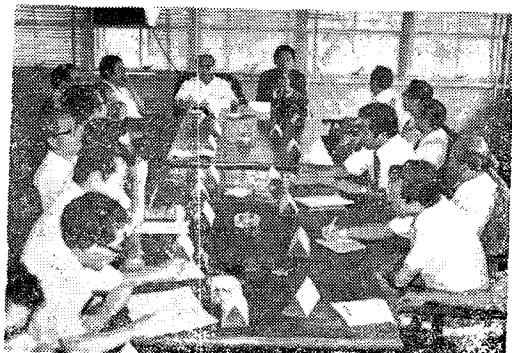
本學會 產學協同分科會 主催

產 學 協 同 座 談 會

日 時：1975年 7月 19日

場 所：電氣通信研究所 會議室

司會：朴樞基教授(本學會研究調查常任理事)



參 席 者

振興機關

高範俊(產學協同財團 事務總長)
白英鶴(科學技術處 振興局長)
李春和(韓國精密機器센터 理事長)

產 業 體

姜晉求(三星電子工業(株)社長)
金丙熙(東洋精密工業(株)專務理事)
金世鎮(大韓音響(株)社長)
金貞植(大德產業(株)社長)
朴允緒(金星通信(株)工場長)
李錫喆(金星電氣(株)技術協力部長)
李太九(韓國電子工業協同組合專務)
鄭夏五(大韓電線(株)通信機器部長)

學 會 側

申龍徹(本學會 會長)
李鍾珏(本學會 副會長)
高瓊植(仁荷大學 教授)

金炳贊(成均館大學 教授)

金漠權(光云工大 學長)

朴松培(韓國科學院 教授)

朴樞基(高麗大學 教授)

李永根(漢陽大學 教授)

李最漢(서울大學 教授)

陳年鋼(航空大學 教授)

司會 지금으로부터 大韓電子工學會 產學協同分科會 主催 第1回 產學協同座談會를 開催하겠습니다. 먼저 申龍徹會長의 人事 말씀이 있겠습니다.

申龍徹會長 오늘 날씨도 무덥고 바쁘신 時間에 이렇게 杓臨하여 주셔서 대단히 感謝합니다.

產學協同問題에 대하여서는 昨年에도 FIC 主催로 몇번 會議를 가졌고, 그 동안 우리 學會에서도 產學協同에 대한 重要性을 깨닫고, 이에 관한 論議를 여러 차례 가진 바 있습니다. 이런 가운데 昨年부터 產學協同財團에서 많은 援助를 하여주셔서, 本 學會에서도 責任이 크다는 것을 느끼고, 새로 產學協同分科會를 만들었으며, 오늘 그 分科會 主催로 座談會를 갖게 된 것입니다.

其間 우리 電子工業界는 外國으로부터 技術을

들여다가 生產을 하는데 바빴습니다만, 앞으로自立해나가려면 역시 우리가 開發하고 우리 技術로 生產을 해야될 줄로 압니다. 그러기 위하여서는 學界와 生產業體가 一致團結하여 產學協同을 이루하지 않으면 안될 것으로 생각이 됩니다. 우선 學界와 產業界가 서로 理解하고 相互協調하는 것이 중요합니다. 學界는 企業을 떠나서 學界爲主로 생각하는 경향이 있으며, 또 業界에서는 長期眼目을 떠나서 近視眼의 으로 우선 利益만을追求하는 경향이 없지 않으리라고 생각이 됩니다. 이런 것은 이러한 座談會를 통해서 눈 서로 意見을 交換함으로써 解決되지 않을까 생각이 됩니다.

學界와 產業界가 協同해나간다면 앞으로 반드시 結實이 있으리라 믿습니다. 여러분들께서 오늘 모처럼 귀중한 時間에 모이셨습니다. 여기서 忌憚없이 좋은 말씀 서로 나누고, 앞으로 우리 電子工業界에서 產學協同이 어느 業界보다도 잘 이루어져서 生產과 輸出을 增大시킬 수 있는 基盤을 마련하여 주셨으면 대단히 感謝하겠습니다.

司會 오늘 이 座談會는 2時間쯤 예정하고 있습니다. 座談會에 들어가기 전에 編輯을 맡고 있는 李永根教授께서 간단히 한 말씀 있겠습니다.

李永根教授 오늘 이 座談會는 매우 좋은 機会라서 座談會內容을 學會에서 發行하는 技術解說誌에 실을까 합니다. 제 생각으로는 내용이 그대로記事가 되는 것이 아니라, 저희들이 다소 調節해서 編輯을 하지 않으면 안될 줄로 압니다. 이러한 점을 미리 諒解하여 주셨으면 感謝하겠습니다.

司會 먼저 產學協同財團의 高範俊事務總長께서 產學協同에 대한 말씀을 하여 주시겠습니다.

高範俊事務總長 오늘 이렇게 여러분께서 같이 모여서 產學協同에 관한 座談會를 갖는데 저로서는 별로 아는 것이 없읍니다만, 마침 제가 產學協同에 관한 事業을 推進하고 있는 財團의 職員의 한 사람입니다 때문에 저를 불러주신 것으로 생각하고 기쁜 마음으로 나왔습니다.

그 동안 約 1年間 產學協同에 관한 일을 直接 해보기도 하고, 外國에서 하는 것도 더러 보려

다니기도 하였습니다. 外國에서도 產學協同이란 말을 잘 理解하지 못하는 경우가 많았습니다만, 國內에서도 地方大學이나 서울市內에서도 몇 군데 이런 모임에 參席해보았는데, 先生任들 가운데 產學協同이란 말은 많이 들었는데 그 내용이 어떤 것인지 모르겠다고 솔직히 말씀을 하시는 분이 한 두 분이 아닌 것을 보고 놀랐습니다.

그런데 國內의 學會로서는 아마 電子工學會가 맨 처음으로 產學協同에 관한 座談會를 開催하는 것으로 생각되어 대단히 반갑습니다. 여러분이 말씀하시는 것을 듣고 저도 좀 공부나 해 볼까 하고 나왔습니다.

제가 책이나 座談會等을 통해서 느낀 바로는 產學協同이란 것은 두 가지 面에서 이루어지지 않나 생각됩니다. 하나는 教育面이고 또 하나는 研究開發面이라 할 수가 있겠습니다.

學生들을 教育시키는데 產學協同方式을 採擇하는 것이 效果的이라고 생각하여 產學協同教育制度를 밀고 나아가는 나라가 많으며, 우리나라에서는 그例外로서 蔚山工大를 들 수가 있습니다. 蔚山工大에서는 4年期間中 적어도 1學期동안은 배운 것을 실제로 點檢하기 위하여, 學生들을 現場에 내보내고 있습니다. 그리고 工場의 幹部 한 사람을 產學教授로 委嘱하여 實習指導를 擔當케 하고, 實習成績을 學點化하고 있습니다.

이와 비슷한制度는 崇田大學이나 仁荷大學 그밖에 몇 개 大學에서도 導入하고 있는 중인 것으로 알고 있습니다.

한편 產學協同의 또 한面은 大學과 產業界가 서로 知識을 모아가지고, 우리나라의 뒤떨어진 科學技術을 先進國水準에 올려놓으려는 努力を 하는 것인데, 一部分野에서는相當히 잘 되고 있지만, 어떤 分野에서는相當히 늦어지고 있는 것 같습니다. 제 생각으로는 이 方面의 產學協同이 가장 잘 이루어지고 있는 部門은 醫學界가 아닌가 합니다. 醫科大學의 附屬病院을 產業界的 工場에 比喻할 수가 있는데 研究機關인 大學으로부터 直接 教授나 研究員이 나가서 患者를 다루고, 學生 實習도 하며, 病院에서 생긴 문제를 研究室로 가져가서 研究를 하고, 그 研究結果를 가지고 다시 患者에게 施術을 하는데, 이런 것이 產學協同의 理想型이 아닌가 합니다.

그러나 모든 分野에서 이와 같이 되기는 어려운 것 같습니다. 어떤 分野에서는 急할 때만 大學이나 KIST에 가서, 이것 좀 解决해 주십시오 하고 一方通行의 研究委托을 합니다. 大學과 產業體雙方이 頭腦를 모아서 共同研究를 한다는가 하는 部門이 좀 弱하지 않은가 생각됩니다. 저의 財團에서는 最近 中央大學, 崇田大學, 仁荷大學 및 KIST를 끌어서 하나의 協議體를構成시켰으며, 今年에 約 1300萬원 가량을 支援하고, 明年에도 支援할豫定으로 있습니다. 여기서 學生들의 現場實習問題나 現場技術者의 再教育問題등을 나루게 될 것입니다. 그리고 또 海外의 市場問題, 建設問題, 海外와의 合作問題, 技術導入問題 其他 몇 가지 課程을 準備하고 있습니다. 大學의 教授와 實業界의 幹部級 實務者가 結緣을 해 가지고, 누가 누구를 가르쳐 준다는 것이 아니라, 같이 研究하고 같이 實驗을 하는 것입니다. 다시 말하면 研究하면서 가르치고. 배우면서 研究하는 真實한 產學協同을 하기 위한 코스를 해보자 해서 試驗的으로 今年 10月부터 하기로 한 것입니다.

結局 생각해보니까 產學協同은 一方通行의 있어서는 안되겠습니다. 委托研究나 하고 論文이나 써달라는 程度를 가지고는 안되겠습니다. 學界는 最近 雜誌나 論文, 最新技術에 관한 知識을 가지고 있는데, 應用을 해보지 않아서 안되고, 그런가 하면 產業界에서는 最新機械나 施設를導入하고도 이것을 잘 利用하지 못하고 적당히 해나가고 있습니다. 아까운 人的資源이나 施設을 學界와 業界가 共同利用하여 共同研究하는 方式으로 해나가야만, 속도가 빠르고 浪費가 없는 產學協同이 제대로 될 것으로 생각이 됩니다.

司會 대단히 感謝합니다. 다음에 白英鶴局長께서 말씀하시겠습니다.

白英鶴局長 저는 그 동안 產學協同에 대하여 外部에 나가서 가끔 이야기할 機會도 있었고, 글을 쓸 機會도 있었습니다. 그러나 그것은 어디까지나 一般論의 点이었습니다. 이 자리는 座談會이며 서로 胸襟을 털어놓고 이야기하는 자리니까, 좀 具體的으로 생각해 보는 것이 좋지 않을까 합니다.

產學協同은 產業界와 學界가 서로 주고 받는 것이라 생각됩니다. 지금 產學協同이 強調되고 있는 것은彼此가 주고 받는 것이 不足하기 때문이 아닌가 봅니다. 學界는 產業界에서 배울것이 없고, 產業界는 별로 學界로부터 도움을 받을 것이 없다고 생각하고 있기 때문에 오늘날 產學協同을 부르짖게 됐는 데도 아직도 現實은 그대로라고 생각됩니다.

저는 과거에 士官學校에서 教鞭을 잡은 일이 있으며 그때 學生들을 데리고 工場見學을 간 일이 있습니다. 그當時 學生중에는 外國에서 工夫하고 돌아온 사람도 있었기 때문에 工場에 가보면 技術的으로 도움을 줄 수 있는 分野가 있지 않은가 생각하고 갔습니다. 工場에 실제로 가보니까 어떤 것은 우리自身도 興味가 있었고 도움을 줄 수 있다고 생각되는 點도 있었습니다.

그래서 見學을 마친 다음 工場責任者에게 그 뜻을 傳했습니다. 그런데 그 責任者는 별로 도움을 받을 일이 없다고 하여 相互間에 意見疎通이 안되었습니다. 지금도 이런 點이 解消가 안된 것으로 생각이 됩니다.

工場에서 일하고 계신 분은 自己의 뒷 사람에게 外部로부터 技術的인 協調를 받아야겠다는 말을 하는 것을 심히 꺼리는 것을 눈으로 보고 들었습니다. 이러한 態度를 가지고는 아무리 이야기를 하여도 產學協同이 이루어지기 어렵다고 봅니다.

제가 美國에 가서 MIT를 訪問한 일이 있습니다. MIT 사람들은 MIT가 美國에서 제일가는 工科大學이라고 이야기를 합니다. 그래서 그 이유가 무엇이냐고 물었더니 자기들은 教授가 실제로 產業界에 나가서 諮問하는 것을 嘉勵하기 때문에 MIT는 다른 어느 大學보다도 인더스트리에 能熟하다고 하였습니다.

우리나라의 경우도 大學에 계신 분과 企業體에 계신 분은 서로 長技가 있는 反面에 서로 不足한 點도 있으리라 생각됩니다. 그러므로 서로 도움을 받아서 不足한 點을 메꿔야 하고, 大學에서도 우리나라의 企業體에 들어가서 일할 수 있는 有能한 技術者를 養成해야 될 줄로 압니다.

司會 다음에 金貞植社長께서 業界의 立場에

서 產學協同에 대한 말씀을 하여 주시겠습니다.

金貞植社長 大德產業의 金貞植입니다. 저는 產學協同에 대한 別다른 知識을 가지고 있지 못합니다만은 企業을 하면서 아쉽게 느낀 點을 잠깐 말씀드릴까 합니다. 지금 發展途上에 있는 우리 企業體는 技術者가 不足하며 有能한 人材를 구하고 있습니다. 美國을 비롯한 先進國에서는 일찌기 產學協同의 教育의 必要性을 느끼고 大學에서 工夫하면서 企業體에 들어가서 實習體驗을 하고, 다시 大學에 돌아가서도 工夫하는 課程을 卒業時까지 數次에 걸쳐서 되풀이한다고 합니다. 다시 말하면 就學과 就業이 交代로 이루어 집니다. 就業中에 學生들은 實地經驗을 통해서 技術을 獲得하므로, 學問과 技術을 兼備하게 되고, 이로부터 創意性, 協調性, 積極性 등 廣範圍한 識見을 갖추게 됩니다. 그리고 그리는途中에 學生들은 自己가 나아갈 方向을 設定할 수 있는 좋은 機會를 갖게 됩니다. 그리고 學校當局에서는指導教授를 配置해서 積極的으로 指導를 하기 때문에, 卒業生은 企業體나 政府機關등 多方面으로 適材適所로 就業을 할 수가 있습니다. 그리고 實習中 일을 하다보니까 自己興味에 맡겨 되면 卒業後 其職場에 正式으로 採用되는 傾向이 많아져가고 있다고 합니다.

지금 우리나라에서도 工業 및 商業高等學校卒業生들이 이러한 方式으로 企業體에 들어 오고 있습니다. 工高나 商高의 3學年 學生들은 7月頃부터 企業體에 配置(假就職) 되어서, 學校에서 배운 것을 土臺로 그 職場에서 願하는 方向으로指導를 하여 自己會社의 사람으로 만들고 있습니다. 이런 것은 產學協同의 一部分으로서 이미 着着進行되어서 今年과 같은 해는 어떤 科卒業生은 會社側에서 希望하여도 받아 들일 수 없는 程度로 人氣가 있습니다.

그러면 우리 大學과 企業體間に 產學協同이 왜 잘 이루어지지 않느냐 하는 것이 바로 우리의 지금 當面한 問題가 아닌가 생각이 됩니다. 현재 우리 大學에서는 產學協同의 一環으로 저희들 職場에 夏期放學 동안에 工場實習을 하도록 規定을 짓고 工場實習을 못했을 경우에는 卒業을 시킬 수 없다는 規定이 되어 있는 것 같습니다. 우리나라가 지금 가지고 있는 產學協同

教育制度의 일부가 아닌가 생각이 되며, 매년, 방학기가 되면은 文教, 商工當局과 學校當局에서 各企業體에 대해서 實習生을 받아 달라는 公文이 날라오고 있습니다. 企業은 이것을 피하고 學校에서는 어떻게 하든지 實習을 시켜야 되겠고 學生은 實習을 안하면 졸업을 못한다 하니까 이것이 대해서 여러가지 方法으로 지금 진행되어 오고 있습니다.

過去 이 방법에 의해서 實習을 해 왔습니다만은 實質적으로 어떠한 成果를 가지고 왔느냐 하는 것은 우리 여기 모이신 여러분께서 더 잘 알고 계실 줄 믿습니다. 제가 그래서 저의 職場에 금년도 入社한 졸업생을 몇 사람을 불들고 이야기를 해 보았습니다. 昨年에 졸업전에 어디 實習을 갔었느냐 물으니까 어느 어느 會社에 實習을 갔었는 데 期限은 2주일 동안의 期限부로 갔는데 이를 동안 하니까 할 일이 없어서 빙빙 돌아가 시간만 채우고 돌아왔습니다. 그러나 그것도 상당히 자기들에게는 공부가 되었습니다. 하는 말을 들었습니다. 이것은 企業體가 學生들에게 모든 技術指導를 피하기 위해서가 아니라 저희들 企本體가 가지고 있는各自特殊性, 獨自性이 있는 관계로 해서 實質적으로 이 短期間 實習은 學生들에게指導教育을 하지 못한 것은事實입니다.

이것은 全體의 企業이 다같은 사정은 아니겠습니다만은 사실상 企業體로선 부끄러운 일입니다. 그러나 차차 이 問題는 우리가 大學과 企業이 서로가一方的이 되질 말고 주고 받아 들일 수 있는 똑 같은 자세가 됐을 때에 비로소 이 問題는 解決되리라고 생각합니다. 이러한 問題는 하루 속히 우리 企業이나 學會가 적극 參與해서指導할 수 있는 企業體의 바탕이 저희들은 솔직히 아쉽습니다. 이것은 企業體에만 강조하기보다는 여기서 產學協同의 教育制度를 좀 더 具體化해서 이와 같은 問題를 打開하고 產業界나 大學이 좀 더 적극적으로 協調할 수 있는 產學協同 教育制度를 構想하는 것이 時急한 問題가 아닌가 생각을 합니다. 大學 1, 2학년 때에는 教養教育과 專門科目에 들어 가기 전에 工學의 基礎教育을 받게되고 3학년 때에는 專門科目을, 4학년 때에는 就業을前提로 하는 教育, 즉 차

기가 學校를 졸업하면 무엇을 專攻을 하고 그 방면에 就業을 하겠다 하는立場에서 6개월간의 實習을 可及의이면 4학년 2학기 期間을 活用하도록 한다면 實習도 하도록 하고 졸업 후에 계속 就業하게 된다면 이것이야말로 實質的이고 效果의인 教育과 實習이 될 것 같습니다.

우리 企業體에서는 大學 卒業과 동시에 職場에서 곧 適應할 수 있는 人物을 希望하고 있습니다. 이러한 產學協同 教育制度를 具體化함으로서 有能한 技術者를 長期育成하는 결과를 만들 수가 있을 것 같습니다. 지금은 卒業生이 採用되면 1년 내지 2년동안 就業實習하는 形式이 되어서 비로서 2년후나 大學 卒業生으로서 職場이 요구하는 어떠한 스타일의 일꾼이 될 수 있다고 보고 있습니다. 그러니까 상당히 뒤떨어진 결과가 되지요. 그래서 저희들은 可及의이면 이制度를 빨리 施行을 해서 유능한 人材, 우리 技術者가 아쉬운 企業體로서 自進해서 적극적으로 產學協同의 길인 지름길을 가고 싶습니다. 우리나라 與件이 선진국과 다른 점이 많기 때문에 現在 우리 現實에 맞는 產學協同 教育制度의 길로接近하는 것만이 最上의 길이라고 생각을 합니다. 이것은 產學協同과 조금 다른 문제입니다만은 電子工學科 學生들이 會社에 들어 왔을 때에는 電子工業에 대한 概念, 즉 장차 너는 무엇을 하겠느냐는 質問을 했을 때에 우리 學生들은 확실히 自己가 어떠한 方面의 무엇을 하고 싶다하는 方向 設定이 안되어 있습니다. 그래서 이러한 產學協同 問題가 잘 이루어진다면은 就業 實習 동안에 自己가 잘 方向을 잘 設定해서 지금 당장 職場에 들어 오면은 장차 어느 職業을 택해서 어느 方面에 自己가 專攻을 하고 싶다고 할 수 있는 電子工業에 대한 發展이라든가 電子工業에 대한 商品學이라든가 電子工業에 대한 展望, 電子工業에 대한 現況등을 각 方面으로平常時에 教育을 해서 自己는 최소한 卒業後에 어느 方向으로 가겠다는 方向 設定만을 가지고 學生이 社會에 나와야 하지 않을까 하는 생각을 합니다.

이러한 產學協同 教育制度의 問題點을 打開하면 우리가 產學協同을 통한 研究 開發은 말할나위도 없이 時急하고 當面한 問題입니다.

電子工業을 現在 政府가 戰略產業으로 해서 80년대에는 25億弗에 해당하는 電子製品을 輸出目標로 하고 있습니다.

어느 企業體를 막론하고 研究 開發 投資에 지금 重要視안 할 수 없는 立場에 놓이게 되었읍니다.

大學과 企業體 間의 產學協同도 중요합니다만은 政府, 學校, 研究所, 企業體가 모두 協調해서 產學協同의 지름길을 간다면 80年代에 25億弗 輸出은 勿論 國家事業, 政策 發展에도 많이 寄與할 수 있으리라고 생각합니다.

司會 좋은 말씀 대단히 감사 합니다. 다음에 朴松培博士께서 產學協同의 具體的 方案을 말씀하신 다음에 金貞植 社長님께서 말씀하신 부분에 대한 個人別 意見을 듣기로 하겠습니다.

朴松培教授 產學協同에 대해서 過去 수년 전부터 學界는 물론 產業界 특히 政府側에서 많이 提唱되어 온 것으로 알고 있습니다. 어떻게 해서 이러한 問題가 提起되었는가, 여기에는 어떤必要가 있을 것으로 생각됩니다.

제가 생각하기에는 우선 企業側에서 어떠한必要를 느꼈는가 하는 問題를 電子工業에 局限한다며는 電子工業의 歷史가 불과 7년 程度밖에 안되는 것으로 저는 보고 있습니다. 60年度 初期에 金星社가 創立되었고 政局이 安定된 65年度以後부터 外國投資도 活潑하여 電子工業은 急進의으로 發展된 것으로 보고 있습니다. 약 10년이라는 歷史를 가지고 있다고 하겠는데 그동안의 技術 水準, 특히 급속히 進展하는 高度의 技術을 要하는 電子工業에 있어서는 先進 國家를 따라 갈만한 技術水準이 아직까지 되어 있지 않습니다. 그래서 初期에는 外國 技術을 導入한다든지 大資本이 形成되질 않았기 때문에 合作 投資를 한다는 것이 불가피하게 되었던 것입니다.

그래서 오늘날까지도 대부분의 電子企業體는 assembly에 限定되어 있고, 주로 低廉한 勞賃이라는 有利한 점에 依存하여 企業經營을 하고 있는 것으로 알고 있습니다. 그러나 이러한 것을 그대로 持續해서는 도저히 國際 競爭에 이겨나갈 수 없는 것은 當然한 事實입니다.

勞賃만 보더라도 우리 보다 低廉한 企業이 東南 아시아 혹은 남미, 아프리카等地가 있고 가까

이는 中共이 아주 低廉한 勞賃을 提供하는 나라로서 등장하고 있으니, 또 선진국에 있어서는 勞賃이 비싼 代身에 生產工程을 많이 自動化 해 가지고 이에 對策을 세우고 있는 實情입니다.

이러한 實情에서 우리가 自體의 技術을 開發하지 않고서는 이러한 急速한 發展 或은 새로운 技術開發, 새로운 製品들이 쏟아져 나오는 이러한 現實下에서는 도저히 國內技術을 開發해 가지고 自體技術蓄積을 하지 않고서는 안되겠다하는必要性을 企業體에서도 認識한 것으로 생각 됩니다. 그러나 自體의 技術을 開發하려면 우선 研究施設이 있어야 되고 研究員이 있어야 되겠읍니다만은一般的으로 말해서 우리 企業體는 그것이 不足한 것으로 생각 됩니다. 한편에 있어서는 政府에서도 企業體에 대해서 研究投資를 하라고 勸獎하고 있는 것으로 알고 있습니다.

그래서 企業體는 지금 研究 開發을 企業體 自體가 하든지 그렇지 않으면 다른 研究機關 혹은 大學에 이것을 要請하지 않을 수 없는 立場에 놓여 있는 것으로 알고 있습니다. 한편 大學을 살펴 볼 때 大學의 원래의 使命이라는 것은 教育하고 研究 그리고 또 요즈음에 와서는 國家施策이라든지 社會活動에 參與하는 것등이 大學의 使命中의 하나로 되어 있습니다. 우리 大學에서는 教授들의 擔當教授時間數라든지 指導해야 할 學生數가 外國에 비해서 그 負擔이 너무나 많고 待遇問題에 있어서도 매우 한심한 상태에 있었읍니다. 그래서 教授들은 時間的으로나 精神的으로 研究活動을 할 餘裕가 없고 國家教育施策이나 企業體의 諮問에 應할 機會는 別로 없었던 것입니다. 그러나 最近에 와서는 事情이 많이 달라졌다고 봅니다. 學生들의 卒業學點이 줄어서 教授時間數가 어느 정도로 줄었고 또 待遇問題에 있어서도 상당히改善된 것 같습니다.

그리고 또 한편 教授들이 學校에 繼續 남아 있을려면 研究를 하고 論文을 發表 해야 된다는 要求가 커졌습니다. 그러므로 大學 教授들은過去와 마찬가지로 安易하게 割當된 時間만 教授하면 된다는 立場은 아닙니다. 어떻게 해서든지 研究費를 얻어서 研究를 해야 되겠다는 姿勢입니다. 그러면 研究費의 소오스는 文教部와 科學技術處, 기타 行政機關, 研究財團 등이 있고

또 產業體도 있겠습니다마는 그중 많은 研究費를 얻을 수 있는 테가 企業體라고 봅니다. 어떻게 하면 서로 協力할 것인가, 여기에는 兩者를 서로 結合시키는 振興機關이 필요한데 우리 電子工業界에는 FIC가 있고 또 產學協同財團이 最近에 생겼으며 商工部, 科學技術處등의 行政部 혹은 振興機關들이 있기 때문에 이런 곳에서 兩者를 서로 結合시켜 주는 그러한 役割을 우리는期待하고 있는 것입니다.

그리면 具體的으로 어떻게 이 產學協同을 推進할 것인가에 대한 저의 所見을 말씀드리고 여러분들의 批評을 받고자 합니다.

實際에 있어서 아직도 產學協同이 確固한 基盤을 形成하고 있다고는 볼 수 없습니다. 왜냐하면 必要性을 느끼고 있지마는 企業體 自體는 아직 零細性을 면치 못하고 있어서 長期的인 研究投資를 할 만한 餘裕가 있는 企業體가 과연 몇이나 되는가 하는 것을 볼 때에는 若干 否定的으로 생각도 됩니다. 또 研究를 해야 할 大學側에도 아주 專門化한 研究室 몇 군데는 있겠읍니다마는 全般的으로 지금까지 學生들을指導하는데 大部分의 精力과 時間을 보냈기 때문에 專門化되지 않았다고 저는 봅니다. 예전에 어떤 企業體에서 特殊한 問題가 생겼을 때 그 分野를 多年間 研究해온 大學教授를 찾아서 곧 問題解決을 얻으려고 할 때 그런분을 찾을 수 없는 경우가 많을 것입니다.

이런 것을 볼 적에 어떤 境遇에는 否定的인 생각도 하게 됩니다. 大學에 계신 電子工學 分野의 선생님들 數는 제가 대충 짐작해서 전국에 33개 學校에 電子工學 分野의 學科가 있는 것 같읍니다. 通信科 等을 합쳐서 平均的으로 한 學科에 勤務하는 教授가 3명 정도이거나 많아야 4명이 될 것 입니다. 그러면 약 100명 내지 130명 정도가 아닌가 이렇게 생각되는데勿論地方大學들도 전부 다 넣어서 하는 얘기입니다. 그런데 한편 電子工學의 分野를 細分하면 가령 미국의 電氣電子工學會誌에서는 100개 이상으로 分類하고 있는데 이것을 보면 우리나라 電子工學 教授들의 數에 있어서 貧弱한 것은 사실입니다. 우리는 이러한 모든 弱點을 그대로 認定하면서 어떠한 方法으로 產學協同을 推進하겠는가 하는 것을

살펴 봐야 될 것 입니다. 우리가 선진 국가에서 하는 方式을 그대로 따라 產學協同을 할 수는 없는 것으로 알고 있습니다. 韓國의 이러한 現實을 그대로 받아 들이면서 產學協同을 推進할 어떤 方法이 있겠는가 하는 것을 생각 해 보았습니다.

저는 첫째로 조급히 서둘러서는 안되겠다는 것입니다. 즉 1,2년 내에 產學協同의 열매를 거두기 위해서 努力한다는 것은 오히려 失望을招來하지 않을까 하는 생각이 듭니다. 우선 產學協同의 터전과 雾靄氣를 조성해야 되겠습니다.

그렇게 하기 위해서는 企業體와 學界가 서로相互의 立場을 잘 理解하려고 努力해야 될 것입니다.

왜냐하면 企業體는 性格上 利潤을 追求하는 團體이기 때문입니다. 그리고 大學側에서는 產業技術에 관한 研究를 했을 때에 企業體에 貢獻할만한 研究結果를 얻지 못했다 하면 產業界的 관심을 끌 수 없을 것입니다. 한편 研究라 하는 것은 短期的으로 좋은 結果가 얻어진다는 것은 거의 있을 수가 없는 일입니다. 研究를 위해서長期的인 投資가 事實上 必要합니다.

그렇기 때문에 企業體로서는 研究投資를 할 때에 꾸준히 밀고 나가는 忍耐性이 必要합니다.

研究라는 것은 1年에 안되면 2년 또는 그以上도 繼續해야 합니다. 이것이 生產라인까지 걸려면 더욱 긴 時間이 걸릴 것입니다. 여기에서 必然的으로 研究題目을 어떻게 選擇할 것인가 하는 問題가相當히 크게 대두될 것으로 생각합니다. 企業體나 혹은 기타 研究를 하시는 분들이 研究 테마를 어떻게 選定하겠는가 하는 것에 있어서 充分한 考慮가 必要한 줄 압니다. 제 생각으로는 우선 價格問題라든지 市場問題 등을 度外視한 研究를 하는 것은 企業體로서는 困難할 것입니다. 앞으로 研究를 할 때에는 적어도 몇 년을 바라다 보고 그때에 있어서 선진 국가에서 만들어 내는 製品하고 價格面에 있어서 競爭이 되겠는가 或은 市場이 넓겠는가 하는 問題에 대해서 우선 檢討가 必要하다고 생각 합니다. 이 점에서 產學協同을 위한 研究에서는相當한 制約을 받는 것은 틀림 없는 것 같습니다. 그러나 大學에서 研究하는 人们에게 價格問題나 生產

라인 등을 지나치게 強調한 다면 結局에는 좋은 效果를 가져 오지 못하기 때문에 企業體에서 教授들의 立場을 理解해 주셔서 長期的인 뒷 받침을 해주십사 하는 要請을 하고 싶습니다.

또 한편 教育界에 있는 사람들은 우리가 教育하는 學生들이 장차 產業界에 投身할 技術者이기 때문에 大學에서 產業界로의 轉換이 圓滑하게 되도록 해 주어야 되겠습니다.

저희들은 平素부터 產業界 實情을 알고 그 問題點을 把握해서 거기에서 얻은 資料들을 教授하는데 많이 利用하도록 努力を 해야 될 것 같습니다. 企業體는 營利團體라고 하지만 研究投資를 하는 것은 한편으로는 그 社會的 이미지를 좋게 하는데 큰 寄與를 한다고 생각 합니다. 제가 昨年에 Ford 연구센타에도 가 보았고 IBM에도 들려 보았습니다마는 그 사람들이 自動車工業하고는 距離가 먼, 또 IMB에서도 ヴ 컴퓨터하고는相當히 距離가 먼 아주 基礎的인 研究를 하고 있는 것을 보았습니다.

전혀 實驗室도 없고 雜誌만 가지고 研究하는 研究室도 있었습니다. 그래서 거기 계신분들한테 왜 이러한 基礎的인 研究를 하느냐고 물어보았더니 “저희 會社는 돈을 벌 생각만 하지 않고 말하자면 研究投資를 해서 學問 發展에도 寄與한다고 하는 좋은 社會的인 印象을 주기 위해서 합니다.”라고 하는 것이었습니다.

모든 境遇가 다 그렇다고는 말할 수 없습니다마는 그렇게 함으로써 結局 需要者들을 많이 確保하는데 있어서 도움이 된다는 것은 事實이라고 생각 합니다. 우리나라에서 만도 지금 大學卒業生들이 어떤 곳에 就職하기를 願하는가 하면 研究開發室이 있는 會社에 들어 가고 싶어 합니다. 그러니까 結局 優秀한 學生들을 吸收하기 위해서도 研究開發室을 가지고 있어야 한다는 말이 됩니다. 그것이 實際的으로 그 會社에 어는程度 研究成果를 올려 주는지 모르겠습니다마는 長期的인 眼目으로 볼 쪽에는 그것이 結局 도움이 되는 것이 아닌가 생각이 됩니다.

둘째로는 企業體와 學界가 서로 情報交換을 해야 된다는 것입니다. 昨年에 이것을 위해서 學校先生님들을 모시고 工場 見學을 했습니다마는 저는 이번에 그 반대로 FIC에서 企業體의

人士들을 각 大學으로 모셔 가지고 각 大學에서 어떠한 研究를 하고 있고 教科課程은 어떻게 되어 있는지 實際보시고서 여기에 대한 助言도 해주십사 하는 생각을 가지고 있습니다. 外國에서는 보통 1年에 한번 自己 大學의 實驗室을 아주開放해서 누구든지 와서 보고 質問도 하는機會가 있습니다. 우리 나라에서도 이러한 것을漸次 各 大學에서 해 가지고 產業界 人士들이 學校에 와서 學校의 研究 實情을 把握하는데 도움을 주었으면 합니다. 그리고 FIC에서 昨年에도 그랬습니다마는 今年에도 各 企業體에 양케이트를 보내서 어떤 어려운 技術的 問題가 있는가를 調查해서 저희 學會에 보내 왔습니다. 그것은 이러한 問題點들을 解決할 만한 專門家들이 각 大學에 어떤 분이 계신가를 알려 달라는 이야기였습니다. 이것은 대단히 좋은 일이고 振興機關으로서는 당연히 해야 할 일입니다마는 이것의 뒷처리를 어떻게 하느냐가 問題입니다. 昨年에 보면 것에 대해서 回答이 온 것이 하나도 없었습니다. 學會에서 應答한 것이 적어서 유감스러웠습니다만 科學院에서는 다른 科教授들도 만나야 할수 있다는 項目을 모두 적어서 보냈습니다마는 그 後에 한번도 저희한테 물어 온 企業體가 없었습니다.

今年에도 같은 일이 있었습니까는 제가 이 產學協同 分科會의 責任을 맡고 있기 때문에 그래도 해야 된다는 생각이 들어서 지금 양케이트를 내고 있습니다. 이 자리에 FIC 理事長님이 나오셨기 때문에 이러한 것을 말씀 드리는 것입니다. 問題點을 提示한 企業體를 보면 中小企業體가 大部分입니다. 그리고 거기에서 問題點이 電子工學 自體보다도 關聯分野, 즉 材料工學 金屬工學, 機械工學 등의 分野에 問題點이 많이 있었습니다.

우리 電子工學科의 教課科目을 볼 때에 이런 것이 거의 없습니다. 電子材料라고 하는 科目을 가르치는 學校는 몇 개 안되는데 實際로 電子企業體에서 問題되는 것은 電子材料에 關係되는 것이 많다는 것입니다. 그렇다면 이러한 것은 반드시 電子工學會에만 依賴하지 말고 機械工學科, 金屬工學科, 그리고 化學工學科가 있으니까 여기에 依賴해도 될 것입니다. 또 企業經營에

關한 問題라면 產業工學科가 있습니다. 또 어떤 때에는 컴퓨터를 使用해야 할 問題가 發生할지도 모르겠습니다. 그러니까 電子工學會에만 너무 依存하지 말고 다른 學會에도 널리 양케이트를 내야만이 企業體가 提示한 問題가 解決되지 않겠나 하는 생각이 듭니다. 今年에 저희들이 양케이트를 各學校의 電子工學科 科長한테에만 보냈읍니만 그 科에 계시는 先生들 뿐만이 아니고 電氣工學科, 機械工學科, 金屬工學科, 化學科先生님들하고도 協議해서 問題를 解決할 수 있는 분들의 電話番號와 所屬 등을 적어서 보내도록 했습니다. 이것이 FIC에 돌아간 後에는 어떻게 해 주었으면 좋겠는가 하면 問題를 提示한 企業體에서는 一段 거기에 적혀 있는 先生들을 會社로 直接 招聘하든지 혹은 FIC에서 주선하여 工場을 돌아 보고 問題點에 대해서 더 자세하게 이야기 해 주시고 난 後에 거기에 오신 先生任들에게 이러한 問題를 解決해 주실 수가 있겠는가 여쭈어 보고 解決해 주실 수 있는 분은 proposal을 내 주십시오. 해야만 될 것 같습니다. 摸然하게 지난번에는豫算이 얼마 들겠나 하는 것을 물어 왔는데 자세한 問題點을 모르고豫算을 세울 수는 도저히 없는 것 입니다. 그래서 企業體와 教授들이 直接 만나서 問題點을 조금 더 正確하게 把握하고 이것을 解決할 수 있는지 與否를 判斷할 機會를 만들어 주었으면 좋겠습니다. 그리고 企業體에서는 一段 그렇게 問題點을 提示했으면 그것으로 그치지 말고 研究해 보겠다는 사람이 있을 때에는 다만 하나의 問題라도 또는 小規模라도 좋으니까 研究依賴를 하는 誠意가 必要하겠읍니다. 研究契約을 하지 않더라도 諮問으로 모시는 길도 있을 것입니다.

產學協同은 會社에서 最少限 顧問程度는 모셔 가지고 1週日에 한번 程度는 會社에 나오시게 해 가지고 돌아가며는 그분도 가만히는 있지 않습니다. 現在 大學先生님들은 그래도 좀 純粹한 마음을 가지고 있기 때문에 마음은 弱하고 特히 電子工學科 教授님들은 마음은 좋습니다. 아주 良心的이죠. 그러니까 아주 热心히 하실 것으로 저는 생각합니다. 그밑에는 우리의 強點이라 하는 것은 學生들이 있다는 그것입니다. 學生들이 지금 研究에 기여하지 않고 있는 實情입니다. 先

生님들이 研究題目을 안 가지고 있기 때문입니다. 그러나 이 學生들도 一旦 불만 붙여 놓으면 화 타는 그러한 褒음이 있습니다. 이번에 서울工大研究室에 가보았습니다. 學生들이 네댓명 거기 앉아 가지고 밤에도 집에 가지 않고 热心히 하고 있는 것을 보았습니다. 그러니까 이것은 어떤 챔스를 주게되면 報酬 없이 이런 可能性이 充分히 있는 것을 저는 보고 있습니다. 그것은 역시 大學의 純粹性이 끌까 그러한 것이 있기 때문에 되는 것으로 생각합니다. 그것이 單純히 어떤 營利라든지 이러한 것을 追求한다면 있을 수가 없는 그런 것입니다. 그러나 大學先生님들은 比較的 이런 學生들이 있기 때문에 若干의 그러한 財政의in 援助를 뒷받침 해준다며 저는相當히 포텐셜이 큰 것으로 생각합니다. 제가 지금 생각하는 것은 무엇인가 하게되면 產業界에 있는 技術者를 為한 배울 機會를 가지자하는 그런 얘기입니다. 產業界에 나가 있는 技術者들이勿論 最近에 卒業한 사람들도 있겠으나마는 5年~10년內에 卒業한 사람들이 많을 겁니다. 그러면 그분들은 最近에 發達된 그러한 電子技術이라든지 이러한데 對해서는 배울 機會가 없었을 것입니다. 例를들게 되면 I C 라 듣지 컴퓨터라든지 特殊한 電子材料라든지 이러한 分野에 關해서 배울 機會가 없었으리라 봅니다. 그러나 現場에 나가 보면 그러한 實質的으로 必要한 半導體裝置라든지 이러한 것들 比較的 大學에 있는 분들은 이러한 問題들에 關해서는 도움을 줄 수 있을 것 같읍니다.

產業界하고 우리가 接觸을 할려고 平素에 마음을 가지고 있는가 이러한 問題에 對해서 아주 基本的인 마음의 姿勢랄까 이런 것에 對해서反省해 볼 點이 있습니다. 저희들은 亦是 象牙塔에 오래 묻혀 있었기 때문에 담을 싸고 學問에 있어서만 活動을 하는 그러한 傾向이 있는 것이 또 事實입니다. 그러나 이것은 지금은 스스로 말할 수도 없고 社會에서도 認定을 해주지 않는 그러한 狀態에 處해 있는 것은 事實입니다.

그러면 이러한 올타리를 벗어나기 為해서는 어떠한 契機를 우리한테 주어져야 되지 않겠는가 그런 생각이 듭니다. 契機를 어떻게 줄 것인가 그저 뛰쳐나가는 것이나 서로 往來를 한다던

지 情報交換을 한다던지 혹은 產業界人事를 招請해서 講演을 시킨다든지 서로 어떤 問題가 있는가 알고 그러나 제일빠른 걸을 제가 생각하기에는 研究를 조그만한 것이라도 하는 것입니다.

저는 큰 것을 생각하지 않습니다. 몇 100萬원 이런 것은 생각치 않습니다. 于先은 한 100萬원 內外의 資金으로 해서 各企業體에서 어지간한 企業體 餘裕 있는 企業體가 저는 많은 것으로 알고 있습니다 크게 成長한 그런 企業體도 한 가지 혹은 두 가지라도 大學先生들한테 나누어 줌으로서 한 1年지나가서 그 結果를 알고 이렇게 하므로서 스스로 大學이 움직여 나갈 수 있는 이러한 契機를 만들어 주었으면 좋겠습니다.

司會 FIC에서 過去에 問題點을 찾아 가지고 學會에다. 付託을 해왔고 거기에 對해서 學會側에서 움직이기는 했으나마는 事實은 거기에 對한 技術的인 責任이 저에게 있다고 할 수가 있었습니다. 研究調查理事로 있는 立場에서 저는 각者에게 다 그러한 問題點들이 나왔으니까 回答을 해주십시오 했는데 다들 바쁘셔서 그러한 應答이 없었고 科學院에서는 積極的인 計劃書까지나와 가지고 이것이 FIC에 넘어 갔는데 그 後에 도무지 모르겠습니다. 그런데 問題는 產學協同關係를 學會側에서 積極的으로 期하는 그러한 人材가 혹은 部署가 없었기 때문에 이렇게 된것이 아닌가 그래서 이제 產學分科를 새로 만들어 가지고 朴松培先生님께서 積極的으로 努力해 주시게 되었습니다. 이제 말씀하신 대로 다른 工學, 材料工學科 金屬工學科, 혹은 機械工學科에 오히려 該當하는 것은 可能하시며는 FIC側에서도 그쪽으로 들렸으면 좋고 아니면 저희 電子工學科를 맡아 가지고 電子工學會側에서 該當學會에다가 委嘱할 수도 있겠습니다. 過去에 可及의인 까지 科學技術處에서는 그 業界와 學界와를 結合시키기 為해서 共同研究題目들을 나오게 하기까지 그러한 努力도 한 것입니다. 그러나 그것이 量도 많지 않았고 또 이제 어떻게 잘 妥協이 잘 되지 않은 그러한 傾向이 있읍니다마는 商工部에서는 昨年인가 再去年가을부터 學界와 工場과 이것을 結緣시켜서 92 教授以內, 이것이 왜 92以內로 되었는가 하면 80年代가서는 25億弗輸出하는데 對한 部品種目이 92種目되니까

그래서 인지 92名의 教授가 되었던 것이 이 92名의 教授를 各 工場과 結緣시키기 爲한 그런 매우 갑작스러운 計劃을 한 바 있습니다. 그래서 教授들도 각各 돌아는 보았습니다마는 너무 短時 日內에 專攻活動을 檢討하지 않고 했기 때문에 그 後에 또한 繼續해서 推進하는 機構가 不振해서 오늘날 그렇다고 할 結實을 못보고 이자리에 우리 퍼차간의 姿勢를 다시 한번 點檢하기 위해서 이런 모임을 갖게 된 것입니다. 앞서 金貞植社長님께서 產學協同教育制度 6個月間의 就業시즌 이러한 問題를 指摘했는 데 그보다도 먼저 過去에도 實踐했던 電子工學科의 各 教授와 工場과의 妥協을 어떻게 하는 것이 좋겠는가 하는 것이 좀 더 討議되어야 하지 않을까 이렇게 생각합니다.

李永根教授 지금까지 產學協同問題에 關해서 여러가지 말씀을 해 주셨는데 大學教授하고 產業界하고서의 妥協問題인데요. 率直한 얘기로 大學은 大學대로 여러가지 隘路가 있고 產業界는 產業界대로 여러가지 隘路가 있는 것 같읍니다. 大學의 立場으로서는 저自身이 恒常 느끼고 있읍니다마는 講議時間이 너무 많고 學生指導하는데 너무나 로오드가 크기 때문에 다른 研究的인 分野에서 時間의인 餘裕를 가지지 못한다는 것하고 그보다도 더 重要한 것은 大學教授들이 많이 있읍니다마는 막상 具體的인 어떤 問題가 提起되었을 때 그 사람이 당장 새롭고 뚜렷한 結果를 내놓을 수가 없다는 것이 大學教授들이 가지는 現在의 脆弱點인가 생각하게 됩니다.

產業界에서 혼히 大學先生한테 무엇을 付託해 보아야 아무런 結果도 없지 않을까하는 그런 것이 이런意义上 오지 않을까 생각하고 있읍니다마는 앞으로는 우리나라에서 自主技術의 自立의인 自體의 技術을 向上시켜서 國際市場에서 競爭力を 가질려면 結局은 現在 大學教授의 그런 面에서 弱하다 하더라도 천상 大學教授의 構成人을 길러나가는 方向으로 產業界에서 諒解를 하시고 또 제가 具體的으로 말씀드리겠습니다마는 簡單히 말해서 어떤 企業體에서 하게되면 어떤 사람을 모시고 가령 한달에 5萬원씩 1週日에 하루나 이틀이나 그렇게해서 꾸준히 그런것을 하시면 그先生들로 하여금 希望되는 方向으로 作用할

것이고 긴 눈으로 보아서는 언젠가는 그 企業體에 플러스가 되지 않을까 저는 그렇게 생각을 하고 있습니다. 前段階에 있어서의 大學教授의 脆弱點을 諒解하시고 그렇지만 그러한 길만이 앞으로 우리나라의 自主技術의 自主開發을 爲한 唯一한 길이 아닐까 저는 그렇게 생각하고 있습니다.

金世鎮社長 제가 보기에는 產學協同을 두가지 側面으로 볼 수 있다고 생각합니다. 하나는 研究를 하는 사람이나 교수들이 企業界와 잘 妥協해야 된다는 問題이고, 또 하나는 學生들을 industry가 빨리 받아가지고 여기에서 orientation을 시켜 가지고 앞으로 무엇을 專攻할 것인가 하는 것을 定하는데 도움을 주고 또 이 사람들이 industry에 빨리 適應되어 生產力を 增加시키는 데에 이 바지하도록해야 할 것입니다.

產學協同의 基本은 역시 industry에 있는 것이 아닙니까? 그러니까 industry가 잘 해 주어야지 發展을 하는 것입니다. 이것을 할려면 각 研究陣에 있는 분들의 專攻이 무엇인가를 즉 다시 말씀들이면 가령 과거 5年間 어느 教授가 무슨 論文을 發表하였고 무슨 科目을 擔當하고 있는지를 잘 알려 주어야 합니다. 둘째로 學生들의 實習問題인데 industry 측에서 볼 때에는 不便한 점도 없지 않으나 조금 餘裕가 있다면 國家將來를 위해서 우리가 도움을 주어야 된다고 생각합니다.

그 사람의 成績을 評價하는데 있어서는 產業體의 長이 忠告를 해 주지요. 그리고 둘째로 研究하는 분들과 產業界와 紐帶를 強化하려면 어려운 科目을 教育시키는 것 보다도 實際應用할 수 있는 것이 어떨까 하고 저희들은 생각합니다. 아울러 產業體는 研究하는 것이 問題가 아니라 問題된 것을 解決하여 產業에 適用시키는 것이 또한 問題입니다.

예를 들어 國內研究所에는 많은 問題들이 있읍니다만 그 中半 程度는 政府에서 알선하여 必要한 研究에 對하여는 2/3程度의 費用을 MOST가 負擔하고 있읍니다. 여러분도 아시겠지만 KIST에서 이러한 것을 擔當합니다만 實際로는 그리 쉬운 것이 아닙니다. 또한 좀 더 長期的眼目으로 產學協同을 단계적으로 할려면 각個

人企業의 負擔이 줄어야 하며, MOST에서 大量은 研究費를 支援해 줄 때 自然히 產學協同이 잘 이루어 지지 않겠는가 이렇게 생각합니다.

白英鶴局長 지금 金 社長님께서 MOST에서 擔當하셨으면 좋겠다고 말씀하셨습니다만 現在 MOST에서 實質的으로 補助해 주고 있습니다.

이때의 課題選定은 各 企業體 대로의 問題點을 企業體 나름대로 提示해 주면 各 界의 專門家들이 그 課題를 分析해서 어느 누가 解決할 수가 있겠다 할 경우 課題로 選擇하게 됩니다. 選擇된 課題에 對해서는 研究를 맡을 사람이 研究費를 策定하고 이 中 半은 企業體에서, 또 半은 政府에서 負擔하는 形式으로 現在 推進하고 있습니다. 그래서 MOST가 생긴 後로 12億원 程度를 投資 했는데, 實事 그 研究成果가 이렇다 하고 내놓을 만큼 두드러진 것이 있었다고 저自身 그렇게 생각하고 있지 않습니다. 여기에 對해서는 批判的인 事項도 많습니다만 제가 볼 때에는, 大學의 先生님들이나 혹은 MOST 같은 研究機關은 特히 研究를 業으로 하고 있으므로 當然하겠지만 大學의 先生님들 中에는 아마 MOST에서 주는 研究費 때문에 골치 아프게 생각하시는 분들이 많이 계신데 이것은 그만큼 企業體에 무엇인가 도움이 될 수 있는 研究를 위해 많은 努力을 기울이고 있다는 實事이라고 봅니다. 그래서 어떤 사람은 몇拾億 낭비가 아니냐 하고 말하지만 제가 볼 때에는 MOST 研究費를 떠려고 생각도 안하시던 工科大學 先生님들께서도 요즈음은 우리나라 工業의 問題點이 무엇인지를 알기 위해 골똘하게 생각하고 企業體를 다니면서 많은 調查를 하고 계신 것으로 저는 알고 있습니다. 그리고 처음에 말씀드릴 때 主로 產學協同에 있어서의 研究開發部門만 말씀드렸는데, 지난번에 大學 또는 工業高等學生들이 實習나가 있는 企業體를 들려보고 建議할 事項이 무엇인지 알아봐 달라는 文敎部의 부탁을 받아 實習期間 동안 다녀본 일이 있습니다. 그때 느낀 점을 몇 가지 말씀드리면, 工業高等學校는 잘 모르겠습니다만 大學生의 경우에 있어서, 어느 會社에 갔더니 大學生이 旋盤을 돌리고 있었어요, 旋盤을 돌리는데 쓰인 材料의 性質이 무엇이며, 바이스의 돌리는 speed는 얼마이고 또 angle는 얼마

인지, 이러한 問題에 對해 大學生이면 스스로 생각하는 問題意識을 가지고 實習을 하면 좋겠는데 제가 생각할 때는 工員들이 하고 있는 方式대로 짚고만 있는 것 같아요. 그래서 제가 느낀 것은 역시 大學에서 實習을 보낼 때는 무엇인가 課題를 주던지, 그렇지 않으면 企業體와 相議해서 企業體側에서 적절한 指導를 했으면 합니다. 大部分 企業은 文敎部나 商工部에서 받으라고 하니까 할 수 없이 받아 가지고 適當히 處理하고 마는데 可能하다면 大學先生님과 企業側의 先輩하고 相議하여 그 工場의 어떤 問題點을 課題로 하나 주는 方式을 擇했으면 좋겠다고 나중에 文敎部에 建議했습니다. 제가 알기로는 文敎部擔當官도 自己도 그렇게 생각하고 있지만 實習 받는 학생이 評價를 받은 후 이 評價가 계속 成績에 反影이 되어야 한다고 합니다. 그러나 工業高等學校에서는 그렇게 實施하고 있지만 大學에서는 그렇지 못합니다. 이것은 實事 어느 程度成績을反映시킬 수 있을지도 모르지만 課題를 賦與해 준다면 評價할 수 있지 않겠는가 이렇게 생각합니다.

그리고 產學協同의 一般的인 問題에 있어서 한 가지 經驗을 더 이야기 하면, 세마을 技術奉仕團이란 團體를 저희가 一部 補助하고 있습니다.

그래서 지난번에 대구 地方의 慶北大學에서 活動하고 있는 세마을 技術奉仕團을 찾아 實際 技術支援을 받고 있는 마을도 들려보고, 그 學校 先生님과 같이 9個마을을 돌아보고, 그 質態를 調査했읍니다만 어쩌면 이러한 아이디어도 우리 產學協同에 상당히 도움이 되지 않겠느냐 생각이 듭니다.

姜晉求社長 技術을 導入하는데 아주 비싼 代價를 치러야 되지만 그러면 왜 企業들이 그런 일을 하느냐? 分明한 技術, 確實한 技術, 이미 證明된 技術, 이러한 技術을 代價를 치르고, 願하는 時期에 틀림없이 치른 以上的 代價를 받을 수 있다는 것이 分明하기 때문에 그것을 하는 것입니다.

저의 會社의 例를 들어 보면 大學卒業한 사람이 約 50名, 技能員 또는 行政일을 보는 사람이 約 50名하여 約 100名 가까이 있습니다. 이 사람들에 對한 費用은 年間 約 3億들어 갑니다.

우리가 自體技術開發을 하지 않으면 안되는 理由는 技術에 뒤져가지고는 企業이 競爭을 할 수 없습니다. 競爭은 고사하고 살아남는 것이 不可能해 집니다.

이 自體技術開發에는 어려운 點이 많습니다. 그리고 果然 願하는 技術이 分明히 開發될 것이 냐하는 데는 아주 疑問이 많습니다. 實際는 이게 평장히 浪費가 될 때가 많습니다. 기다려도 기다려도 物件이 안나옵니다. 나온것을 보면 外國 사람들이 보아서 이건 틀렸다. 이건 못하겠다. 이러니 自體開發이라는 것이 大端히 어렵습니다. 돈은 들어가고 나오는 成果는 果然 이게 우리가 製品을 해가지고 輸出한다든지 販賣를 한다든지 해서 return을 받을 수 있느냐, 없느냐하는 것도 問題입니다. 그렇지만 그것도 안할 수 없어서 하고 있습니다. 어떤 것은 적은 費用을 가지고 평장히 좋은 成果를 내는 것도 있고 어떤 것은 돈만 들어가고 하나도 成果가 없는 것도 있고 같은 사람이 하더라도 어떤 것은 短時日內에 좋은 成果를 낼 수도 있고 또 안 낼 수도 있고 그러나 平均的으로 해서 그리고 企業이 어떤 일을 하지 않으면 結局은 크게 發展하지 못할 것이라는 생각을 하고 있습니다. 그런데도 不拘하고 우리가 必要로 하는 技術은 充分히 導入이 되지 않습니다. 오늘 제가 參席한 理由도 第3의 技術導入源을 찾아보자는 생각에서 온 것입니다.

產學協同이라는 形態로 研究開發에 工學界 또는 教育界가 協同함으로써 좋은 技術을 받을 수 있다고 기대가 됩니다. 그런데 아까 朴教授가 말씀하신 리스트가 갔는데 왜 對答이 없느냐 하는 것에 關하여는 제自身이 그 리스트를 보았지만 對答을 못 드렸습니다. 왜냐하면 外國과의 技術提携보다도 더욱 不分明한 것이 自體開發이고 自體開發보다 研究成果에 對해서 더욱 不分明한 것이 產學協同에 依한 技術委託입니다. 率直히 말씀 드려서 委託을 해서 成果가 있겠느냐 없겠느냐 또 우리가 願하는 時點에 나와 주겠느냐 안나와 주겠느냐 하는 것은 大端히 疑問입니다. 產業界는 아주 刻薄한 곳이어서 올해 안되면 來年에, 來年에 안되면 來後年에 한다는 式으로는 되지 않습니다. 會社가 잘 못 運營이 되

면 倒產하고 이 經營을 맡은 사람에 對해서는 保障이라는 것이 없습니다. 年末에 가서 시원치 않으면 來年에는 自動的으로 그만두게 됩니다.

이것은 代表理事뿐이 아니고 平理事도 마찬가지입니다. 그래서 保障이 없고, 刻薄하고 가장 生存競爭이 甚하니까 不徹晝夜 努力を 해도 될까 말까하는 곳이 產業界입니다. 그런데서 끌고 나가는데 全然餘裕가 없읍니다. 成果가 없을것 같으면 主張을 못하게 됩니다. 그런 意味에서 產業界에서 이야기를 한다면 學界에서 產業界를 보아주면 될께 아니냐 이런 말씀보다는 產業界가 더 刻薄하니까 學界에서 產業界를 좀 보아주십시오. 이렇게 말씀은 드리고 싶읍니다. 말하자면 이런 테마를 놓고 한번 研究해 봅시다. 그래서 좋은 成果가 나오면 사주시오. 成果가 안 나오면 그냥 버립니다. 아마 이런 程度에서 보아 주시면 大端히 좋겠습니다. 그러나 덮어놓고 諮問委員으로 모셔가지고 한달에 얼마씩 내라 이겁니다. 그때 가지고 成果가 나오면 될께 아니냐 이겁니다. 그렇게도 할 수 있는 會社가 있읍니다. 그것은 特殊한 會社, 利益이 많은 會社 또는 將來가 거의 分明한 會社는 될 수 있겠지만 會社에 따라서는 죽도록 해도 그날 그날 먹고 살기가 바쁜 會社도 있읍니다. 그런 會社에서는 그런 것이 안되는 것입니다. 그래서 職員들에게는 적어도 基本的인 姿勢랄가 생각이랄까 이런 面에서는 좀 더 餘裕있고 時間의인 餘裕도 있는 學界에서 刻薄하고 生存競爭에서 평장한 努力を 하지 않으면 않되는 產業界에 對하여 도와주는 그런 생각을 하면 반드시 成果가 날줄로 생각합니다. 外國으로 부터의 技術導入이라든지 自體開發이라든지 모두 限度가 있읍니다. 가령 저희들이 電子製品을 輸出해 보려 하니까 자주 物件이 바뀝니다. 한달 前에 잘 팔리는 것이 그 다음 달에 안 팔립니다. 外國 buyer들에게 알아보면 이 물건을 만들어 주시오 했는데 完全히 다른 것입니다. 오늘 아침에도 어떤 사람이 와 가지고 美國 高速道路에서 오일쇼크 以後에 워키토키가 평장히 많이 팔리는데 아무리 사도 모자란다는 것입니다. 그래서 한 會社에서 2百萬弗 3百萬弗어치나 산다는 것입니다. 그러면 가령 우리 會社에서 그것을 開發한다고 하면 아마 1년

은 결될겁니다.

1年은 결려도 팔릴만한 物件이 나오느냐 안나 오느냐 그게 問題입니다. 左右間 物件을 만들어 가지고 見本을 보내서 L/C를 받으려면 1年內로 되기가 어렵습니다. 그런 것이 그것 하나 뿐이 아니고 많이 있습니다. 이렇게 많은 것들은 自體開發한다. 또는 技術導入을 한다는 것은 不可能합니다. 그래서 이런 것들을 學界에 계시는 여러 先生任들 中에서 時期를 놓고 開發을 해서 이것이 된다 하면 위키토키가 몇년은 갈것이니 적어도 2년은 갈 것입니다. 그래서 지금부터 1年 동안 開發을 하면 1년은 장사를 해 볼 수 있을 것입니다. 勿論 그렇게 되면 끝나버리게 되니 適合한 것인지 모르겠지만 앞으로 有望하다고 생각되는 것들은 자꾸 바뀌어 나옵니다. 그러다 보니 產學協同이라는 것이 必要하게 되고 그 보다 더 重要한 것을 學界에 付託하지 않으면 도저히 안되는 일들이 있습니다. 왜냐하면 自體開發을 하는 사람의 水準이 定해 있습니다. 大學을 나와서 몇 年, 어떤 사람은 大學院을 나와서 몇 年, 그것도 大學院을 나온 사람은 드뭅니다.

같은 分野에 5年, 10年, 15年 또는 20년 이렇게 오래 關心을 가지고 研究를 하신분들이 學界에 계시니까 진짜로 무엇을 해 보신다면 저의들이 自體開發이라든지 技術導入으로 도저히 카바하지 못하는 次元이 높고 付加價値가 아주 높은 그런 技術이 開發되리라고 생각됩니다. 그런 面에서 產業界에서는 產學協同에 광장히 많은 關心을 가지고 있고 學界에서 產業界를 도와 주는 意味에서 많은 關心을 가지고 있습니다. 그리고 亦是 가장 큰 濫路가果然 成果가 나오느냐 안나 오느냐 하는 것에 對한 確信인데 말로만 가지고 되는 것이 아니므로 우선 하나씩 始作하여 그것을 成功 시킴으로서 저분한테 이것을 付託하면 6個月이면 6個月에 틀림없이 나올것이라는 確實한信念이 생길것이고 그게 마치 技術提携을 하게 되면 틀림없이 될 것이라는 것과 마찬가지로 그런 程度까지는 안되더라도 그와 類似한 서로간의 信賴感이 생기면 자꾸 付託하려 갈겁니다.

李春和理事長 아까 金社長께서도 말씀이 계셨읍니다만 73年 12月에 大學教授 延人員 454名이 21日間에 걸쳐 37個 企業체를 訪問한 것이 產

學協同의 始初가 되었읍니다. 그래서 그동안 많은 材料라든지 情報가 많이 交換되었읍니다. 오늘 여러분가지 좋은 말씀을 해 주셨는데 結局 이 產學協同에는 두가지 方法이 있다고 제나름대로 結論을 내렸읍니다. 첫째는 技術者가 技能者를 養成하는 產學教育 問題가 있고 둘째는 教授任들이 產業技術開發의 參與에 있다고 보고 있읍니다. 그런데 이 두가지 다 問題點이 많이 있읍니다. 저도 昨年度에 產學教育을 為해서 文教部에서 要請한 數千名의 學生을 각 工場에 實習을 보내기 為해서 억지로 商工部에 要請한 일이 있고 結果的으로 주는 사람이나 받는 사람이 過去氣分 좋지 않은 그런 雾靄氣에서 이루어진것 같은 事實입니다. 그러나 이것은 昨年부터 政府에서 갑자기 方針이 새로 樹立되어서 한꺼번에 많은 것이 이루어지기 때문에 그런 것이고 이것은 몇년 더 지나갈수록 조금씩 改善되지 않을까 생각됩니다.

오늘 이 자리에 모이신 教授任들의 大部分의 關心事項은 產業技術開發問題에 두고 있는 것으로 볼 수가 있는데 먼저 姜社長任이나 金社長任께서 말씀하셨지만 于先 相互信賴性이며 現在까지는 率直히 말씀드려서 不信입니다. 둘째가 資金입니다. 그런데 資金問題는 會社에서 좋다고 생각하면 낼수도 있는 분들도 계실 것이고 亦是 兩쪽의 距離感을 없애야 되는데 여기서도 人間關係의 形成이 가장 重要하다고 생각됩니다. 그런 觀點에서 FIC에서도 그동안, 많이 얘를 써 보았읍니다만 한 2,3年間 하다 하다 結果가 없으니까 어떤 때는 다른 일이 바빠서 다 잊어 버릴 때도 있습니다. 그래서 이번에는 이 會議를 通過해서 저의들 나름대로 學界와 產業界間に 있어서의 人間關係의 形成을 効率的으로 해나가는데에 對한 努力を 할 작정입니다.

제 생각으로는 이렇습니다. 아까 다른 분들도 말씀하셨읍니다만 學界에서 產業界를 얼마나 알고 있느냐 또 產業界에서는 學界的 實力を 어느 程度 알고 있느냐 이러한 問題에 對한 若干의 知識이 不足하지 않느냐 그렇게 생각합니다. 直接 技術開發은 안된다 하더라도 自己가 帶이고 있는 技術者의 어느 程度 基礎的인 技術의 知識을 위해 사라도 몇 萬원 들더라도 招聘講師로 모셔

와서 좀 이야기를 해 주시오. 하는 方法도 있을 것이고 또 學校는 學校대로 어떤 企業人이나 代表者를 學會의 招聘講師로 모셔 가지고 實地 企業者의 立場으로서 본 將次 여러가지 좋은 아이디어 같은 것도 들어본 일이 있느냐 하면 別로 없습니다.

사람이란 오고가고 하는데서 情이 붙는 것입니다. 이런 것이 쌓여서 產學協同이 되는 것인지 무슨 制度나 規定만으로 產學協同이 되는 것인가 아니지 않나 그렇게 생각합니다. FIC에는 電子工業에 對한 展望이라든지 그 나름대로 여러가지를 갖추고 있읍니다만 어느 大學에서고 이야기를 해 달라해서 한번도 要請받은 일이 없읍니다.

產業技術開發問題는 姜社長任께서도 좋은 말씀 해주셨읍니다만 企業體에서 必要한 것은 어데까지나 製品을 基準으로 하는 技術입니다. 그러니까 製品이 팔리지 않는 技術은 아무리 開發해도 所用없다는 것입니다.

오늘 이자리에 와 계신 各 企業體社長들께서는 저희들이 지난번에 配布해 드린 各 教授任들이 하고 계시는 여러가지 材料를 보셔가지고 放學中에 한두번 招請을 해서 講義를 들어보시고 그 다음에 學期가始作되면 企業體에서 그래도 理論的인 對決이 되시는 여러 社長任들이 계시니까 學校에서 좀 招請해 주십시오. 그래 가지고 왔다갔다하면서 이러한 데서 조금씩 조금씩 이러한 것이 解決되지 않을까 생각합니다. 다음에 여러가지 行政的인 問題라든가 그 외에 產學協同에 따르는 學界에 對한 問題라든지 그리한 問題는 여기 政府에서도 와 계시고 또 저희들이 振興機關으로서 심부름을 해야될 것은 맡아서 하겠습니다.

그러나 根本的인 問題는 亦是 相互間의 距離感을 없애기 爲해서 조그만한 誠意의 表示로부터 慾心만 놀부처럼 크게 부리지 마시고 서로 이야기가 왔다 갔다하면서 人間關係가 形成되고 그런 가운데서 서로의 能力を 알게되고 狀況을 알게 되고 이러한 雾靄氣가 絶對必要하지 않을까 생각하며 저희들이 할 수 있는範圍內에서는 앞으로도 繼續해서 各 教授任들이나 各 企業體의 期待에 어긋나지 않도록 努力を 해 나가겠

습니다. 大端히 感謝합니다.

李鍾玗副會長 저는 學會의 立場에서 產學協同에 대한 말씀을 몇마디 드릴까 합니다.

學會의 일을 해나가면서 가끔 學會의 使命이 무엇이냐 하는 것을 生覺해 봅니다. 그려면 가운데 學會의 使命의 하나가 產學協同이 아닌가 생각하게 되었습니다. 會長께서도 今年 新年人事 말씀에 앞으로 產學協同을 積極 推進해 나가겠다는 뜻을 被歷하셨읍니다. 그러나 產學協同이란 것이 果然 무엇을 意味하느냐 이렇게 물어보면自身도 잘 모르겠고 또一般的定義를 내리기가 困難합니다. 大學에 계신 분들께서는 어쨌던 產學協同을 해야겠다는 意向을 表示하면서도 具體的으로 어떻게 하면 좋겠느냐 또 外國에서 하는 것과 달리 우리나라에 알맞는 產學協同을 어떻게 하면 좋겠느냐 하는 것이 확실치 않습니다. 그래서 于先 첫段階로서 이런 것을 研究해 보자는 뜻에서 產學協同分科會가 學會에組織되어서 朴松培博士께서 平素에 이 方面에相當한 意慾을 많이 가지고 研究하고 계시기 때문에 分科會를 맡아가지고서 推進을 해 보시기로 한 것입니다.

제가 생각하기로는 우리나라에서 電子工業에 관한 產學協同을 推進하는 機關으로서 FIC가 가장 重要한 團體라고 생각이됩니다. 그런데 大端히 未安한 말씀이지만 學會를 거쳐가는 일들이始作만 있고 끝이 없다는 것입니다. 學會에서는 空然히 郵便이나 돌리고 連絡이나 해 주고서 結局은 아무 結果가 없는 경우가 많았습니다. 그러니까 앞으로는 商工部, FIC, 學會, 產學協同分科會가 잘 意見을 交換하여 가지고 무슨 일을始作하면 그 結末까지를 뚜렷이 보고 또 다만 한가지라도 뚜렷이 된것이 있어야 할 줄로 압니다. 오늘 좋은 意見이 많이 나왔지만 오늘 하루에 結末이 나올 問題가 아니라고 생각됩니다. 앞으로 두고 두고 產業界, 學界 그리고 振興機關이 서로 協助하여 좋은 成果가 이루어지지 않으면 안될 것으로 생각이 됩니다.

朴允緒理事 大學卒業生은 보통 3,4年 지나면 課長이나 部長待遇를 받기를 願합니다. 그렇다면 果然 그들이 管理職에 대한 공부를 하고 이에 대한 資質을 키워 왔느냐 하면 그렇지도 못-

합니다. 그리고 一般工場에서는 電子工學 이외의 材料, 化學, 機械關係등의 工學이 약 90%를 차지하고 있기 때문에 이러한 分野에 대한 認見이 없이는 管理職을 담당해 낼 수가 없읍니다. 즉 아래 사람을 統率하고 윗 사람을 補佐하는 管理能力과 電子工學이외의 一般工學에 대한 적절한 能力도 없으면서 課長이나 部長을 願하고 있기 때문에 큰 풀치거리입니다. 이런 問題를 장차 어떻게 해결할 것인가 하는 문제로 하나 提起하고 싶읍니다.

獨逸에서 온 중역들은 木工技術, 金型技術 등에 모두 숙달되어 있어요. 그래서 저는 今年 大學生을 받으면, 10日이고 단새고, 工業高等學校 나온 금형공과 함께 실습을 시키고 싶은 心情입니다.

또한 李春和理事長께서 말씀하신 대로 大學卒業生들의 거리감 있는 姿勢가 問題입니다. 大學卒業生들은 設計를 하는데 납땜이 무슨 必要性이 있으며 金型을 왜 깎아야 하느냐 하고 이야기를 합니다. 이것은 自己가 하는일이 올바른 것이고 내가 배운 理論이 곧 第一이라는 거리감에서 비롯된 것이겠지만 이렇듯 實務를 等閑視하는 姿勢가 일을 成就해 나가는 데 있어서의 防害要素라고 생각됩니다. 事實基本的인 產業 그 自體는 初步的인 납땜으로부터 始作된다고 생각해도 過言이 아닙니다.

납땜을 百個를 하여 全部안빠지도록 工員을 訓練시키는 데도 석 달이 걸립니다. 大學卒業生에게 납땜을 시키면 열個하면 다섯個는 다 빠져버리는 實情입니다. 이러한 사람들이 어떻게 製品을 實感나게 設計를 할 수 있으며, 또 現場에서의 어려움을 모르면서 優秀한 設計를 할 수 있겠습니까. 또 그것이 얼마나 生產原價에 影響을 미치고 있느냐를 생각해 볼 때 企業의 절박함을 좀 더 理解하고 이러한 立場에서 모든 것이 考慮되어야 하지 않겠느냐 하고 생각됩니다.

李太九 專務 저에게 까지 시간을 내 주셔서 감사합니다. 協同組合이란 立場에서 볼 때 과연 產學協同도 저희들 協同組合의 甚 事業中의 하나라고 생각합니다. 이런 面에서若干의 罪責感을 느끼면서, 約 9年間 電子工業 團體에 관한 實務를 맡아 보면서 느낀 점을 말씀드리겠습니다.

다.

實은 業界의 實情은 이미 業界 代表께서 말씀이 계셔서 教授님들도 다 理解를 하셨겠고 또 教授님들의 意見을 저희들 業界에서 많이 理解를 하신 것으로 압니다. 단지 저희 協同組合의 立場에서 볼 때 먼저 FIC의 理事長께서도 말씀이 계셨지만 역시 어딘가 모르게 거리감이 있었다는 것을 솔직히 말씀드리고 싶읍니다. 우리 業界는 事實上 여러분이 아시다시피 지금 10年 밖에 안되는 電子工業의 發達過程에서, 해당초 委託加工, 보세 加工 같은 形態의 過程을 밟아왔습니다. 그後 바이어의 要求에 依한 生產과 最近의 創意에 의한 生產으로 變貌해 왔읍니다. 最近 約70個業體를 일일이 돌아 보았습니다만 7,8年前의 業界와는 푸이하게 판도가 달라가고 있는 것을 느끼고 있습니다. 그리고 昨年부터는 約5,6個의 大生產業體를 위치하여 最近에는 拾餘個業體가 이미 開發팀을 形成하여 創意開發 및 研究開發를 시작했다는 이 自體만 보더라도 教授 여러분들과 앞으로 接觸하여 할 機會가 더욱 많이 생기지 않을까 생각됩니다. 그런데 朴博士님 말씀이 계셨습니다만 事實上 우리 業界에서는 各 大學의 教授님들이 어떤 專攻科目을 研究하고 계신지 뚜렷이 알려져 있지 못하다는 것에 대해서는 저희들도 確實히 잘못이 있읍니다만 教授님들께서 좀 더 業界實態를 把握하므로써 解決될 수도 있지 않을까 생각합니다만 역시 相互間의 努力에 의해 解決될 것으로 보며, 아울러 各 大學單位로 果然 어떤 特色있는 研究課題를 隨行하고 있는지 우리 業界가 實質的으로 눈으로 볼 수 있는 機會도 함께 만들어 주셨으면 하는 것도 저희들의 欲望입니다.

즉 業界로서는 產學協同의 基本이 되는 學生들의 實習에 대해 더 나은 方向으로 自體 努力を 하겠고, 同時에 各 教授님의 單位라도 좀 더 저희들이 皮膚로 느낄 수 있는 資料와 信賴感을 줄 수 있는 機會를 만들어 주셨으면 고맙겠습니다. 끝으로 저희 協同組合에는 12個의 專門分科委員會가 있으므로 分科委員會別로라도 教授님과 接觸할 수 있는 機會를 만들 수 있도록 努力하겠습니다.

司會 오늘 바쁘신 週末임에도 불구하고 高範

俊事務總長께서 業界의 애로점과 學界의 애로점에 對해서 長時間 热意 있는 討議를 해 주셔서 대단히 感謝하게 생각하고 있습니다. 그런데 위 낙 처음있는 모임이기 때문에 못다한 말씀이 많이 계시리라 봅니다. 따라서 앞으로 適當한 時間에 이와같은 產學協同 座談會를 계속開催하므로써 有終의 美를 거둘 수 있도록 밀어 나가야겠다고 생각합니다.

會長 長時間 대단히 感謝합니다. 오늘도 날씨가 더운 가운데 여러가지 진지한 좋은 座談會가 되었다고 생각합니다.

여기서 저의 所見을 한 말씀드린다면 역시 6.25事變 以後 여러가지 惡條件下에서 實際로 就職이라는 點에서 볼 때 大學가 不充分한 點이 많으리라 봅니다.

그러나 제가 大學 卒業할 때에 一般的으로 말하기를 企業體에는 곧바로 테러다 쓸 수 있는 大學生을 要求한다. 이것이 業界의 實情이라고 그렸습니다. 그러나 곧 바로 利用할 수 있는 學

生을 大學에서 養成한다면 그 學生은 10年後에는 못 써 먹을 것입니다. 結局 大學의 教育은 10年後에, 그때부터 빛이나기 시작하는 그런 學生을 教育시키는 것이 “참 大學教育이다”라고 그때는 그렇게 얘기 했습니다.

그 後에 여러가지 教育制度 및 教育目標가 많이 달라졌겠지만 역시 大學은 學校時節에는 工業學校에서 行하는 實習은 모두 거쳐야 하겠지만, 역시 次元높은 大技術者를 教育시킨다는데 目標가 있으므로 業界에서는 學校에서 바로 나오자 곧 쓸 수 있는 大學生이 會社에서는 당장 有能할론지는 모르겠습니다만, 長期的 眼目으로 볼 때 將次 會社의 幹部로서 未來의 能力を 보고 받아주시는 方向으로 努力해 주셔야겠고, 또한 大學도 充分한 實習을 시키도록 努力하므로써 올바른 大學教育을 이룰 수 있으리라 저는 생각하고 있습니다.

오늘 여러가지 좋은 말씀을 해주셔서 대단히 感謝합니다.