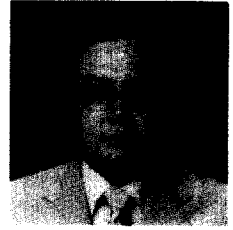


# “産業側에서 바라는 學界의 研究”

- 基礎研究 深化에 의한 技術革新으로  
科學技術과 産業發展에 기여 -



東亞製藥 研究所長 閔 信 弘

時代史的 측면에서 近代를 “武力과 資本”의 시대라고 부른다면 現代는 “資本과 技術”의 시대이며 다가 올 未來는 “技術과 頭腦”의 시대가 될 것으로 展望되고 있습니다.

70年代 初에 技術開發이 本格化되어 20세기 最大의 技術革命을 불러 일으킬 것으로 豫想되고 있는 生命工學은 人類의 健康, 食生活, 環境 및 에너지에 엄청난 社會經濟的 變化를 招來시킬 것으로 豫想되고 있으며 국내에서도 82년부터 시작된 遺傳工學 育成策에 의한 꾸준한 지원으로 규모는 적지만 技術開發環境이 造成되어 研究가 정착되어 가고 있는 단계에 와 있습니다.

그러나 2000년대 技術 先進國으로 발돋움하기 위해서는 이제까지의 技術開發基盤을 바탕으로 좀더 創意的인 基礎研究에의 努力과 基礎研究 結果를 효율적으로 産業化할 수 있는 產學協同體制를 強化하지 않으면 안되리라고 봅니다.

歷史的인 經驗에 비추어 볼 때 大學 및 研究所는 高級頭腦의 集合體이자 創造의 産室으로서 새로운 아이디어와 革新的인 技術 創出의 原泉地이며 産業的 應用研究의 실마리를 제공할 수 있는 곳임에 틀림이 없습니다. 위대한 科學의 發見이나 發明은 基礎研究의 뒷받침 없이는 거의 불가능하며 또한 基礎가 없는 技術은 응용범위가 극히 제한을 받기 마련입니다. 이와 함께 基礎研究는 最小限度 일정한 研究期間과 必要한 技術을 理解하고 소화할 수 있는 研究人力의 努力에 의해 수행될 수 있으며 創意的인 아이디어를 수용하고 추진할 수 있는 大學과 같은 研究環境下에서 이루어집니다. 大學은 研究의 成功 가능성과 經濟的 평가가 불확실하며 장기간의 시일이 요하는 主題를 대상으로 研究할 수 있는 장점이 있으며 企業은 基礎研究結果를 토대

로 經濟적 가능성을 검토하여 應用研究와 商品開發研究를 효율적으로 추진할 수 있는 相互補完의 位置때문에 產學協同의 協力體制가 구축된다면 短期間 內에 擘劃할 만한 技術發展을 이룩할 수 있을 것입니다. 이러한 관점에서 學界의 기초연구에 대한 노력의 증대하면 할수록 産業界도 學界에 대한 존경과 신뢰감을 강화시켜 갈 수 있을 것이며 基礎研究投資에 적극적으로 참여하게 될 것입니다. 아울러 大學에서 흥미없는 연구가 企業에 큰 利益을 가져다 줄 수 있고 企業의 問題點과 단순한 아이디어가 大學에 노출되었을 때 學問的인 科學分野에 새로운 도전이 創出될 수도 있으며 學部와 大學院 教育에 새로운 展望을 제시할 수도 있을 것입니다.

그러나 產學協同體制에서는 大學과 企業間의 利害와 관련된 見解차이로 예기치 않은 갈등을 불러 일으킬 수도 있습니다. 그 이유는 企業에서는 生命工學을 돈벌이가 될 큰 잠재력이 있는 技術分野로 보지마는 일정기간 內에 성과가 달성될 수 있는 분야에만 投資하려는 傾向을 가진 반면 大學에서는 生命工學의 새로운 知識과 理論을 구축하기 위해 장기적인 안목에서 經濟적으로나 혹은 다른 外的 要因에 의해 장애를 받지 않고 자유로운 분위기 속에서 研究를 進行시키고 人力開發을 하려는 속성때문이라고 봅니다. 또한 大學의 基礎研究 特性이 長期間을 필요로 하며 研究結果의 經濟적 평가가 確實하고 구체적인 경우가 드물고 획기적인 結果를 얻는다는 것은 자주 있는 일이 아니며 大學에서 실제로 研究를 수행하는 研究員들의 숙련정도 産業側에서 불안을 느끼게 하는 要素가 됩니다. 그러나 學界로서는 基礎研究에 深度를 더할 수 밖에 없고 自生的인 人力養成이 이루어지면 產

學協同體制도 성숙해 질 것입니다.

生命工學 産業의 成長과 發展이라는 側面을 87년도 하반기부터 도입되는 物質特許와 關連시켜 볼 때 모방기술의 정착, 발전보다는 新種産業의 도출이 어느 때 보다도 절실한 시기라고 보며 이는 基礎研究의 努力없이 불가능할 것으로 보여져 企業에서도 物質特許와 關連된 研究方向設定과 이에 따르는 基礎研究에의 과감한 投資가 이루어져야 할 것입니다. 基礎研究의 充實化를 위해서는

政府의 과감한 基礎研究分野에의 投資로 시설 및 研究教授制度를 확대해야 할 것이며 大學에서도 基礎研究 자체가 特定分野에만 集中投資하는 것은 바람직하지 못하며 과제 선정시 어려운 문제에 봉착될 것이므로 가능한 많은 研究課題로 創意的인 努力을 구체화시켜 가는 길이 외국과의 科學技術 交流를 深化시킬 수 있고 學界發展은 물론 產學協同을 주도할 수 있을 것으로 봅니다.