

BASF 社研究所

—研究投資에 단도 年5億弗—

BASF 연구소는 BASF 會社傘下에 研究所群을 形成하고 있다. 연구소는 모두 本社 專務理事統括下에 所屬하되 主研究所를 中心으로 암모니아연구소, 플라스틱연구소, 染料研究所, 新企劃研究部로 構成되어 있다.

BASF 會社は 年間 150億弗 以上을 賣出하는 綜合化學會社이며 農業, 原材料, 에너지, 플라스틱材料 및 同製品, 化學藥品, 完成品, 컨슈머製品, 醫藥品 등 8個 事業部로 나뉘어 있다. 同社의 從業員은 本社가 5萬名, 各國에 散在하는 傍系 및 關聯會社員까지 합하면 11萬名에 이르며 이들 300餘 企業中에는 生産企業만도 30餘個 國에 110個社에 이르는 地球의 組織이 된다. 그 가운데에 研究開發員은 1萬餘名이라는 엄청난 研究組織을 갖고 있다.

本社屋과 同一構內에 所在하는 各種 研究所群은 最新科學知識을 體系의 으로 開發利用함으로써 自社의 市場占有率을 強化擴大하는데 中樞 役割을 擔當하고 있다.

이들 연구소는 大世帶에 다가 取扱品目이 多種多樣한 分野에 걸쳐 있으므로 研究範圍도 그만큼 幅이 넓다.

이같은 研究範圍中에서 現在 가장 注力하고 있는 主題의 하나가 原料 및 에너지節約에 관한 연구이다. 1980年度中 BASF의 生産原價構成은 原料費가 39%, 에너지原價는 13%를 占有하였다. 따라서 原料의 最適利用과 에너지의 節約問題는 研究比重이 높아지게 된 直接契機이며 이에 關聯된 分野에서 性能이 높은 觸媒와 出發原料의 利用을 爲해 에너지節約型設備의 개발에 精力을 기우리고 있다.

이러한 研究成果의 하나가 에칠렌에서 酸化 에칠렌을 生産하기 위한 新觸媒시스템의 개발을 들 수가 있다. 이 시스템은 從來에 비하여 그

收率이 大幅 向上될 수 있을 것으로 自信하고 있다. 또 節約型에너지研究프로그램에서 얻어진 各種 成果는 各研究所의 生産過程에 導入됨으로써 보다 높은 實績을 擧揚하고 있다.

이외에도 이 분야에서는 瀝靑炭에서 製造한 기름을 이용하는 프로세스도 開發되어 파일로트 플랜트段階에 移行, 實驗中이다

또 하나의 重點研究主題는 高度의 製品開發을 目標로 한 生産反應工學分野의 연구이다. 특히 큰 課題中에는 비타민類를 使用하는 光學的 活性을 지닌 中間體와 添加物의 合成에 관한 것이다. 이 방법은 傳統的方法으로는 얻을 수 없는 複雜한 化學成分으로 이루어지는 전혀 새로운 型의 合成物이 얻어지리라는 期待를 걸고 있다.

이같은 生産反應工學은 各國에서 注視하는 분야이며 同社는 이 研究體制를 더욱 強化하고자 年內에 새로운 室驗室과 파일로트 플랜트設備을 竣낼 예정이다.

이외에도 動物飼料, 營養劑, 香料, 化粧品分野와 斷熱性에 優秀한 發泡플라스틱이나 透明한 耐衝擊性 엔지니어링플라스틱材料의 연구에도 注力하여 不遠 新製造過程에서 생산이 開始될 展望이다.

또한 부르진즈染料를 사용한 아리자린의 개발과 암모니아合成法인 파바 붓슈法의 開發 등 發明이나 改良開發業種은 無數하다. 따라서 同社가 개발한 各種 新技術은 플라스틱, 原油, 가스, 化學品, 肥料, 染料, 塗料 등의 新製品을 生産하는 바탕이 되고 있다.

以上에서 紹介된 研究활동은 그 片貌에 不過 하며 年間 5億弗을 연구에 投入하는 것만으로도 同社의 研究費投資規模를 짐작하고도 남음이 있다.