■ 尖端技術의 産室 ■

# 第一製糖綜合研究所

## 多樣한 製品開發…醫藥에도 두각

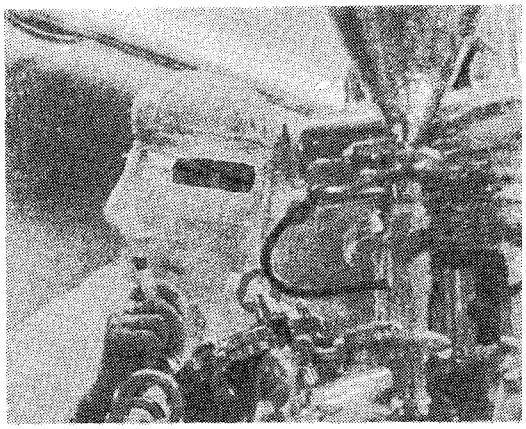
### 美國 뉴저지에 現地연구소 설립

第一製糖綜合研究所는 선진국 우위기술의 導入 확보와 技術研究의 확대를 위해 국내의 優秀研究人力의 확보·유치는 물론 고급인력의 海外長期研修를 실시하여 研究所운영에 절대적인 고급전문 인력의 精銳化와 研究設備 확충에 주력하였다.

현재 國內外의 研究人力은 博士級 19名, 碩士級 52名, 一般研究員 85名 등 총 188名의 研究關聯人力이 ▲식품가공연구 ▲식품공학연구 ▲유전공학연구 등 3개분야별 추진체를 구성하여 독자적이면서도 상호 유기적인 研究를 추진하고 있다.

이에 따라 遺傳工學研究室은 遺傳子조작, 융합, 이식, 복제 등 遺傳工學 본연의 技術開發을 담당하고 있고, 食品工學研究室은 遺傳工學的 研究開發의 결과로 얻는 기술을 산업적으로 연결시킬 수 있는 균주개발, 공정제어, 정제 및 단위조직, 화학 및 효소반응공학 등을 취급하고 있는 한편 食品加工研究室에서는 기존의 食品研究所 주기능은 고급식품 및 自然食品의 開發과 保存方法의 改善에 따른 식생활의 향상을 목표로 운힘을 기울이고 있다.

특히 遺傳工學研究 分野의 경우 84年 1月에 美國 뉴저지洲 앤런데일에 「유진택 인터내셔날」 研究센터를 총 370만달러를 투입해 설립, 이 분야 선진기술의 현장에 技術研究·開發을 전담하는 遺傳工學研究委員會를 구성하여 尖端技術의 국내유치에 커다란 몫을 차지하고 있다.



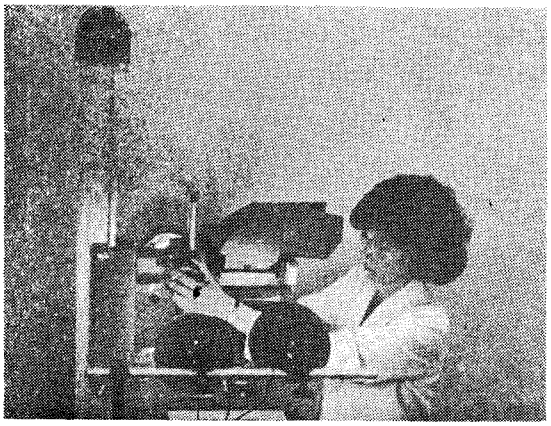
B형산염백신 제조실험에 열중하고 있는 모습

### 인터페론 大量生産 技術開發

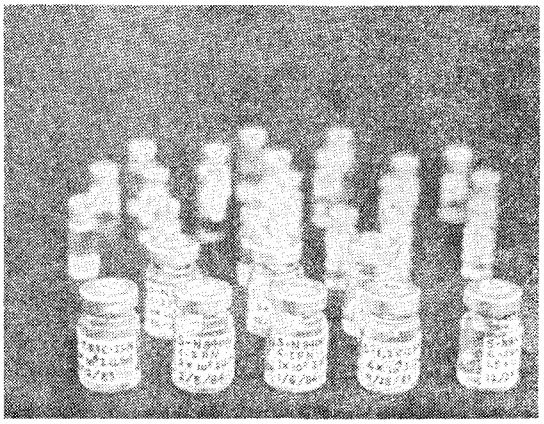
그간의 주요 연구실적을 보면 이미 70年代末까지 핵산발효기술 개발, 항생제·항암제를 비롯한 주요 진료의약품 개발등의 업적을 남겼으며, 특히 80年代에 들어와서는 그간에 다진 고도의 미생물발효 기술을 토대로 遺傳工學研究에 주력한 결과 국내 최초로 인터페론 大量生産 技術을 개발함으로써 遺傳工學事業의 본격화에 첫발을 내디뎠다고 하겠다.

이 綜合研究所는 당초 金浦공장내에 위치해 왔으나 遺傳工學사업이 본격화함에 따라 京畿道 利川郡 麻長面 德坪里의 대지 1만 1천평에 건평 1천 4백 11평의 세 研究所건물을 84年 6月에 완공, 이전을 한 바 있다.

○……지난 11月 1日 國內에서는 최초로 遺傳工學 기법에 의해 開發된 인터페……○
○……론의 製品化(피부질환치료용 연고)에 成功한 第一製糖(주) 尖端技術의 產……○
○……室은 84年 6月에 門을 연 利川의 同社 綜合硏究所(소장 柳武永). 물론 78……○
○……年에 국내 최대의 선발 食品業體로서 食品硏究所를 設立한 바 있으나 이……○
○……후 단순한 食品製造業의 영역을 탈피하여 製品의 多樣化와 高級化에 주력……○
○……하는 한편 醫藥部門에의 投資와 硏究開發의 결과 오늘의 綜合硏究所가 탄……○
○……생되기에 이르렀다. ……○
○……第一製糖綜合硏究所는 70年代末 부터 세계적으로 學界와 產業界의 이목……○
○……을 끌고 있는 未來產業으로서의 遺傳工學과 特殊醫藥品事業을 硏究開發의……○
○……커다란 영역으로 수용함으로써 食品·醫藥分野의 새로운 物質이나 素材開……○
○……發에서부터 대체에너지의 대량합성에 이르기까지 高度의 技術產業에 대한……○
○……기업의 열의와 投資에 착수하였다. ……〈編輯者 註〉……○



유전공학연구소에서의 인터페론 제조 실험 모습



대량 생산기술로 개발된 인터페론 시약모습

## 간염 백신, 진단시약도 선보일 예정

21世紀를 대비하여 國內·外 最新產業 및 技術情報를 신속 정확하게 수집·분석하여 기술축적을 꾀하는 한편 硏究開發活動을 극대화한다는 것이 第一製糖綜合硏究所의 장기적 구상이다.

앞으로의 硏究開發計劃을 보면 과감하게 선진기술을 도입하고 그 기술을 國內外과학자와의 共同硏究 및 諮問에 의해 신속히 硏究방향을 설정, 추진하는 한편 長短期 硏究開發課題를 선정, 이외 상품화에도 힘을 쏟을 계획으로 있다.

三星그룹의 母體로 성장해 온 第一製糖은 현재 釜山·金浦·仁川·利川 등 6개 사업장에 4,500여명의 근로가족을 거느리고 연간 매출 4천 5백억원에 가까운 명실상부한 國內최대 종합식·의약품기업으로 기록되고 있다.

第一製糖 綜合硏究所는 바로 이러한 기업적 성격과 성장을 연구개발력으로 뒷받침 하는데 투자를 아끼지 않았다는 평가를 받을듯 하다.

第一製糖綜合硏究所는 이번 인터페론 製品化를 계기로 遺傳子조작에 의한 $\alpha, \beta, \gamma$형 인터페론과 遺傳工學에 의한 B형간염백신, 임신진단시약 등 특수의약품을 開發製品化하면서 대체에너지, 농업분야 등 본격적인 遺傳工學, 食品工學硏究에 박차를 가할 계획이라고 한다. 〈金〉