

## ■ 尖端技術의 産室 ■

# 린나이코리아(株) 中央研究所

## 國內최초 가스기구 國 化 先頭走者

### 규모 및 설비

同 研究所는 연건평 1천 2백m<sup>2</sup>으로 주요시설은 국내 최초의 가스혼합발생장치 설비가 85년 국내 최초로 설립되었으며, 화학반응의 반응열을 측정·분석하여 재료의 열적 특성을 조사하는 熱分析機, Ceramic 입자의 입도를 Micro Meter까지 측정할 수 있는 입도 분석기를 비롯하여 1백여종의 다양한 실험기구를 구비하고 있다.

同 研究所가 설립된지는 4년에 불과 하지만 집중적인 투자와 연구원들의 각고의 노력으로 모기업이 매년 30%이상의 매출액증가를 달성하는데 기여 하였다.

### 조직 및 인력

에너지원을 전량 수입에 의존하는 국내 현실을 고려하여 代替 에너지개발을 위해 다각도의 연구도 진행하고 있는데, 同 研究所는 研究所長 아래 4개의 연구관실로 조직되어 있으며, 各 研究室 산하에는 수개의 Project팀을 구성하여 첨단기술개발에 온힘을 기울이고 있다.

제 1연구실은 尖端技術素材 및 代替에너지 연구, 제2 연구실은 實驗 및 각종 가스기구 開發, 제3 연구실은 安全裝置·回路設計 및 通信器機 研究, 제 4연구실은 공정개선을 위한 工程研究를 하고 있으며, 연구관실에서는 特許·技術

情報 管理 및 研究所 行政支援業務를 수행하고 있다.

研究人力은 현재 博士 1명, 碩士 7名, 學士 35名, 研究補助員 9명, 管理職 4명 등 총 56명으로 구성되어 있고, 87년에는 兵役特例研究機關으로 선정되어 우수연구인력의 확보를 위해 노력하는 한편, 研究員의 자질 향상을 위하여 長短期 海外研修를 실시하는등 전연구원이 일본·유럽 등 각종 전시회에 적극 참가토록하여 선진국의 技術動向을 파악하고 자체 기술력배양을 위한 첨단 기술정보를 수집하게 하고 있다.

그리고 국내의 각 대학 및 연구기관과도 긴밀한 협조아래 共同研究를 추진하고 있으며, 연구원의 창의력을 최대로 발휘할 수 있도록 하기 위하여 職務發明補償金 지급등 각종의 인센티브를 부여하고 있으며, 연구원의 아이디어를 Project화 할 수 있는 Project팀을 구성하여 그 아이디어를 실현하기 위한 연구업무를 적극적으로 지원해 온 결과 현재 1천여건의 工業所有權을 보유하고 있다.

### 연구분야별 업적

#### 전자회로 및 통신분야

Home Automatic System의 일환으로 각 가정에 설치되어 있는 전화기를 이용하여 기구의 통제·조정이 가능한 住宅情報裝置의 연구개발이 진행되고 있으며, 이와 더불어 H. A. System과 연결해 사용할 수 있는 제어회로가 장착된

- ◎..... 74년 1월 22일 창업이래 가스기구製造 專門會社로서 先頭의 위치를 지켜온 린나.....◎
- ◎.....이코리아는 安全하고 편리한 가스기구를 개발하여 새로운 주방 및 燒房文化를 창조.....◎
- ◎.....하였으며, 연료를 절약하는 韓國型 가스기구의 개발을 통하여 國家 產業發展에 기.....◎
- ◎.....여해 왔다. ....◎
- ◎..... 특히 技術競爭時代를 맞이하여 지난 85년 5월 2일 기존의 開發本部를 모체로 린.....◎
- ◎.....나이크리아 中央研究所(인천직할시 북구 심정동 560-2)를 설립, 新製品開發, 각.....◎
- ◎.....종 安全裝置 開發, 尖端新素材 研究, 代替에너지 研究 등에 박차를 가하였다. ....◎
- ◎.....설립후 증장기 연구개발계획에 따라 매년 매출액 對比 2%의 研究開發 投資를 시.....◎
- ◎.....현하는 한편, 未來指向的인 產業技術의 축적을 도모하고 研究활동에 있어 비중이.....◎
- ◎.....큰 優秀研究人力의 확보에 힘쓰고 있다. ....◎
- ◎..... 이러한 모기업의 집중적인 투자로 국내최초로 각종 가스기구의 國產化에 성공하.....◎
- ◎.....였으며, 자체기술로 올림픽 주경기장에 가스 聖火臺를 제작·설치하는 등 우수한.....◎
- ◎.....技術力을 세계에 과시하기도 하였다. ....◎

정밀기구에 대한 연구도 병행하여 Telecontrol Sysetm 및 제어회로의 Micom化 및 Hybrid化 연구도 검토하고 있다.

### 전자분야

최근 가스기구의 소형화·자동화의 추세에 따라 각종 안전장치 및 Micom化에 대한 연구가 진행되어 각종 전자장치부 가스기구를 개발하였고, 특히 超小型 強制排氣式 가스보일러를 88년에 개발완료하였다.

自動化시스템 및 H. A. System의 보급이 확대되어 감에 따라 Sensor開發分野에서는 온도센서 및 가스센서의 개발 가능성을 검토하기 위한 자료조사와 기초실험이 진행중에 있다.

### 세라믹분야

전자세라믹스를 기계적 압력을 걸었을 때 전기 또는 전기적 분극을 일으키는 압전 세라믹스인 가스점화기·초음파진동기·어군탐지용 진동기·적외선 검출소자 등을 연구하고 있으며, 온도가 상승함에 따라 전기저항이 증가하는 P. T. C. Thermistor Heater와 구조용 세라믹스인 I. R. Plate, Ceramic Burner Head, 저항발열체 등을 연구하고 있다. 이중 가스점화기(압전착화소자)는 연구개발이 완료되어 Pilot생산을 하고 있으며, I. R. Plate, Ceramic Burner Head 등도 개발이 완료되어 협력업체와 공동으로 생산하고 있다.

### 금속재료분야

형상기억합금을 이용한 각종 안전장치 및 온도제어장치를 연구중에 있으며, 휴대용 가스레인지의 안전장치, 가스밥솥의 자동소화장치의 개발을 완료하여 Field Test 단계에 있다.

### 공정분야

기본 분석기법을 이용, 생산활동중에 잠재해 있는 문제점을 발견해내고 유기적인 공정의 집합체 또는 시스템이 효율적으로 운영될 수 있도록 S/T(Standard Time) 단축여부 검토는 물론 데이터를 정확히 설정하여 최고 경영층의 의사결정자료로 제공하고 있으며, 전체업무의 표준화 및 전산화와 함께 G. T 및 Product Study, Software개발, CAPIS (Computer Aided Production Information System)등 조직적인 종합관리시스템 구축에 주력하고 있다.

### 가스기구개발

그동안 국내최초로 가스 취반기, 가스 스토브, 가스 난방기, 가스오븐 등을 개발하여 국내 가스기구산업을 선도하였다.

### 연구관리실

개발된 신제품·신기술 등을 권리로 확보하기 위한 특허관리업무와 KIET Line등을 이용하여 연구활동에 필요한 제반 技術情報를 수집·제공하고, 최신 기술동향을 수집·분석·가공하여 월간으로 「정보뉴스」지를 발간하고 있으며, 연구소 행정지원업무를 수행하고 있다. (☎)