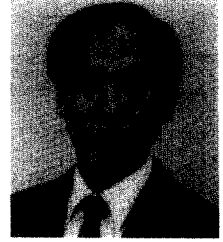
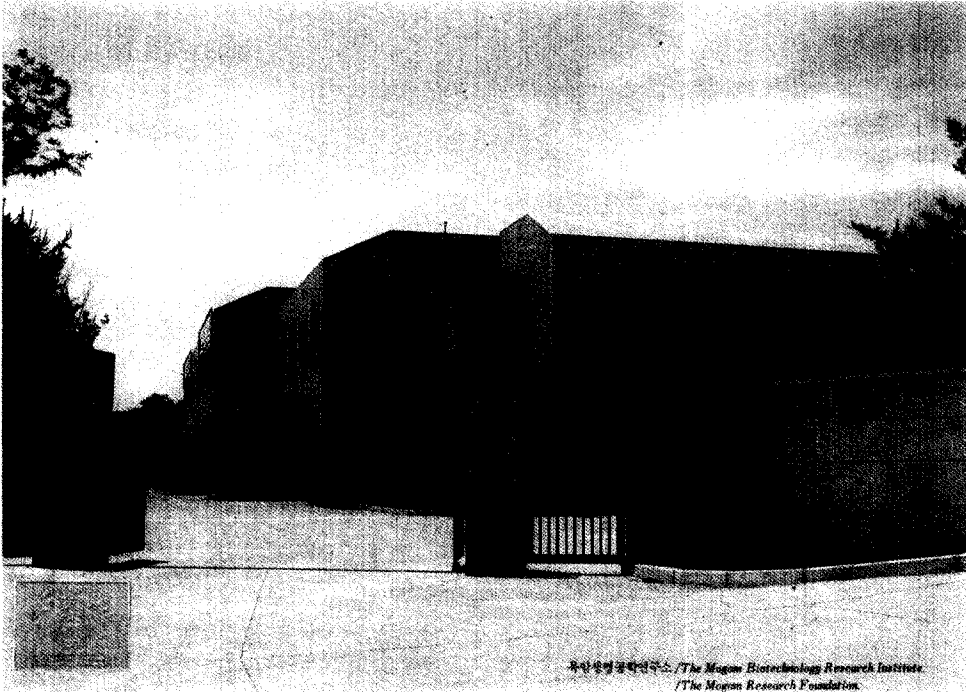




## 재단법인 목암생명공학연구소



소장 문 홍 모



유전생명공학연구소 / The Mokam Biotechnology Research Institute  
/ The Mokam Research Foundation

목암생명공학연구소는 1984년 4월 민간기업(주식회사 녹십자)이 설립한 국내 최초의 재단법인 연구기관(과학기술처승인 제 1호)으로서, 유전공학 등 생명공학에 관한 연구를 토대로 하여 각종 질병의 예방과 진단 및 치료방법을 개발함으로써 국민보건 향상과 사회복지증진에 기여함을 목적으로 하고 있다.

설립이래 경부고속도로 변의 야트막한 야산 아래 총 1,500명 규모의 아담한 연구동을 준공하였으며 (1986. 11. 경기도 용인군 구성면 보정리 소재), 그동안의 괄목할만한 연구활동 및 연구결과가 국내외

학계에 알려지기 시작하여 이제는 국내에서 뿐만 아니라 국제적인 연구기관으로 자리를 잡아가고 있다.

목암생명공학연구소의 조직은 허영섭 이사장과 문홍모 소장(제 3대, 1991. 5.~)을 중심으로 국내외 전문가들로 구성된 이사회와 고문이 있으며, 유전공학적 연구를 수행하는 분자생물학부, 발효공학 및 생화학적 연구를 수행하는 생물화공부, 예방백신 및 진단시약연구를 수행하는 면역학부 등 3개의 연구부와 관리부로 구성되어 있다. 한편 최신 정보를 신속하게 입수, 분석하고, 물질특허 등에 능동적으로

대처하기 위하여 연구정보실을 별도 기구로 설치, 운영하고 있다(별첨 조직표 참조).

현재 목암생명공학연구소는 6명의 박사를 포함, 70여명의 연구원이 각종 과제를 수행하고 있으며, 미국 등 해외에서 박사학위 취득을 위하여 유학중인 연구원 4명, 국내에서 박사학위 과정에 있는 연구원 6명 등 많은 연구원이 선진기술습득을 위하여 교육기회를 제공받고 있다. 특히 연구소의 발전이 창조적인 연구 인력에 좌우된다는 점을 중시하여, 매년 우수한 연구원 확보를 위하여 노력을 기울이고 있으며, 이러한 측면에서 해외의 우수한 한국인 과학자 유치에 노력한 결과, 최근 미국 등지에서 Post Doc. 과정에 있던 박사급 연구원 2명이 본 연구소의 취지에 동참하여 연구를 수행 중에 있다.

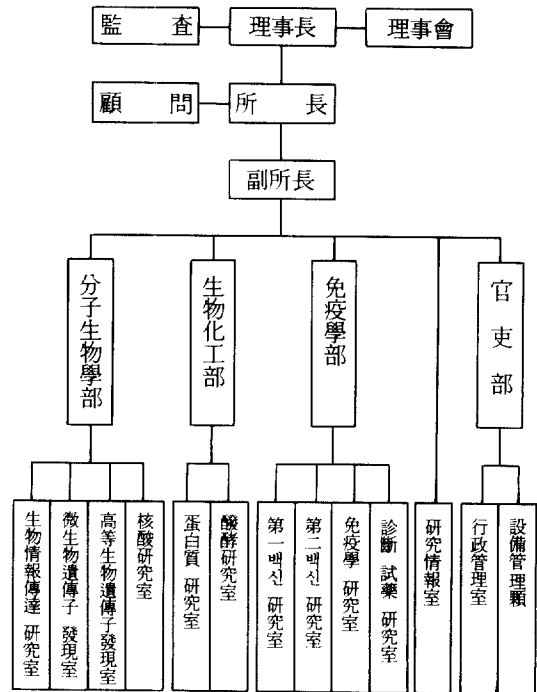
목암생명공학연구소의 연구동은 연구활동 수행에 효율적인 최신식의 건물로써 자가발전시설, 정전압 장치, 공조시설, 증류수기 및 정제수기 등 각종 기구설비와 강당, 도서실, 세미나실, 회의실 등 각종 부대시설을 갖추고 있어 창조적인 연구활동을 지원하고 있다. 한편 첨단생명공학 연구를 수행하는데 필수적인 DNA Synthesizer, Peptide Synthesizer, HPLC, FPLC, 초고속 원심분리기, 초순수증류장치,  $\gamma$ -counter, Fermentor, Freeze Drier, Deep Freezer, Fluorescence Microscope, Fluorometer, Spectrophotometer, CO<sub>2</sub> Incubator 등의 최신 기기류와 P<sub>3</sub> 실험실, 동물실험실, 정밀기기실, 동위원소실, 냉실, 암실, 항온실 등의 공동 기기실을 설치 운영하고 있다.

또한 진일보한 연구수행을 위하여 국내외 Data-Bank 및 KINITI에 가입, 최신의 정보를 신속하게 입수, 연구에 활용하고 있으며, 각 실험실에 Macintosh Computer를 설치하여 연구결과의 체계적인 자료와 Data 입력 및 분석에 사용하고 있다. 연구원을 위한 복지시설로는 지리적으로 도심지역에서 멀리 떨어져 있는 점을 감안, 실험이 늦게 끝나 귀가하기 어려운 연구원을 위한 칩실과 Tennis court, 배구 court, 농구 court, 탁구대 등의 운동시설을 갖추고 있으며, Tennis, 바둑, Bowling, 낚시 등 연구원의 여가활동을 위한 동호인회에 지원을 아끼지 않아 연구원들의 사기를 높여주고 있다.

이상과 같은 연구소측의 지원에 힘입어 목암생명공학연구소 연구원의 창조적인 연구활동 결과는 질

## I. 組織 및 人員

### 1. 組織



병의 예방과 진단측면에서 가시적인 결과를 얻게 되었는데, 특히 재조합 B형 간염백신, DNA Probe 및 ELISA에 의한 B형 간염 진단시약, 후천성 면역결핍증 진단시약, 신증 후 출혈열 백신 및 쓰쓰가무시병 진단시약 등을 개발 완료하였고, 이들 대부분이 상품화되어 있다. 이러한 업적은 세계보건기구(WHO)로부터 인정을 받아 1989년 10월, 백신 및 진단시약에 관한 WHO 협력연구기관으로 지정 받았고, 이제는 국내 뿐만 아니라 국제적인 연구기관으로 자리를 굳히고 있다.

상품화 이외에도 연구결과의 학문적인 가치를 국내의 학계에서 인정을 받았는데, 설립이래 연구결과의 학회 발표가 총 86건(국내 학회 : 66건, 국제 학회 : 20건), 논문게재가 총 40건(국내 JOURNAL : 28건, 외국 JOURNAL : 12건), 특허등록이 총 5건(한국특허 : 4건, 외국특허 : 1건), 특허출원이 총 19건(한국특허 : 8건, 외국특허 : 11건)에 달하였다.

현재까지 본 연구소에서는 질병의 예방 및 진단 그리고 치료 등의 분야를 중점적으로 수행해왔는데,

산업적 응용연구에 치우쳐져 있는 듯하지만, 이는 연구소의 연구재원을 마련하기 위한 단기적인 방향이며, 점차적으로 기초연구쪽에도 많은 노력을 기울이고 있다.

그동안 축적된 기술을 바탕으로 현재 추진중인 과제를 보면, 우선 질병의 예방분야에서 Rcombinant Technique을 이용한 제조합 백신(HCV, HIV, Hantaan virus 등)과 재래식 백신(수두바이러스, 한탄바이러스 등)의 개발을 들 수 있고, 질병의 진단 분야로는 기존에 널리 사용되고 있는 ELISA KIT (HBV marker, 임신진단 marker 등)와 새로이 각광받고 있는 PCR KIT(혈우병, 결핵 등)의 개발을 들 수 있으며, 질병의 치료분야에서는 생약제제 또는 천연물질로부터 항암제 및 항바이러스제제 개발과 항혈전, 혈전용해제의 개발 등을 들 수 있다.

이와 같은 연구과제의 성공을 위하여 기초적인 연구 및 기술개발 역시 중시하고 있다. 즉 새로운

Expression system의 연구, 생리활성물질연구, Recombinant 균주의 stability 증가 연구 및 새로운 약물전달체계 연구, 새로운 진단방법 연구 등은 선진국과의 기술격차를 좁히고, 물질특허 등을 피해가기 위하여 수행하는 과제들이며, 한편 실험실적인 연구성과를 대량 생산에까지 이르게하기 위한 scale-up 연구 및 대량정제 방법 연구 등도 활발히 진행하고 있다. 또한 연구소의 장기적인 발전방향으로써 현재 생물학계 최대 숙원 중의 하나인 신경세포의 조절인자에 관한 연구과제와 생물정보전달에 관한 연구를 기초연구과제로 선정, 수행하고 있으며, 이와 같은 기초연구과제는 점차 늘어날 것으로 전망된다.

현재 목암연구소의 전 연구원은 생명공학을 통하여 인류에 봉사하겠다는 설립 목적에 따라 연구에 몰두하고 있으며, 앞으로도 목암연구소가 생명공학 분야에서 지속적으로 선두 위치를 고수하기 위하여 일치단결하여 연구활동에 박차를 가하고 있다.