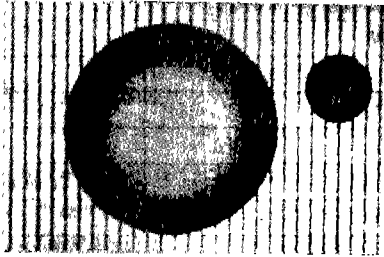


# 韓國標準科學研究院의 '92年 設計



朴 勝 德

韓國標準科學研究院長

지난 1년 동안 우리 한국표준과학연구원에는 크고 작은 많은 변화가 있었지만 무엇보다도 한국표준연구소, 한국천문우주과학연구소, 한국기초과학연구지원센터 등 3개의 연구소가 정부방침에 따라 한국표준과학연구원이라는 새로운 이름 아래 하나로 합쳐졌다는 점이 가장 큰 변화였다고 할 수 있다.

이와 같은 정부방침에 따라 지난 한해 동안 우리 연구원은 모든 임직원이 일치 단결하여 많은 노력을 한 결과 통합에 따르는 여러 어려움을 극복하고 일단 물리적인 통합을 완료하였으며, 금년부터는 통합의 진정한 목적을 달성하기 위해 기존의 3개 연구소가 각각 따로 담당하고 있던 측정표준업무와 기초과학업무를 잘 조화시켜 연구성과의 극대화와 운영의 효율화를 위해 노력해 나갈 계획이다.

이러한 관점에서 연구원은 통합이 완료된 지난해 10월에 이미 2000년대에 선진 7위권의 국가표준기관과 기초과학연구소로 성장하겠다는 장기목표를 세워둔 바 있으며, 금년은 이러한 장기목표를 달성하기 위한 기반을 조성하는 해가 되어야 할 것으로 생각한다.

우선 측정표준부문에 있어서는 “국가는 국가표준제도를 확립한다”라는 헌법 조항에 따라 국가측정표준의 확립 및 보급, 정밀측정기술 개발, 산업계에 대한 기술지원, 국가표준의 국제적 지위향상을 위한 국제기술협력 등 연구원에 부여된 기본임무를 충실히 수행해 나갈 계획이다. 그러나 연구원의 현재 예산과 인력이 선진국의 1/2~1/3에 불과한 실정을 감안하면 모든 분야를 선진 7위권 수준으로 향상시켜 나갈 수 없기 때문에 과학기술과 산업발전에 핵심이 되는 분야를 중점 육성해 나갈 계획이다. 대표적인 예로 측정표준의 가장 핵심이 되는 길이, 질량, 시간 등 7개 기본단위분야에 대하여는 Ca 원자를 이용한 광주파수 길이표준기 개발 등 현재 G7 국가의 국가표준기관에서 연구하고 있는 분야를 우

리도 금년부터 연구개발에 착수하여 선진국과 보조를 같이 할 생각이다.

또한 우리나라의 산업구조가 점차 첨단산업 위주로 고도화되어 나갈 것으로 예측되므로 첨단산업기술 개발에 필수적인 옹스트롬 단위( $\text{\AA}$ ,  $10^{-10}\text{m}$ )의 초미세 측정기술, ppb 단위(10억분의 1)의 극미량 분석기술 등 초정밀 측정기술과 감성공학기술, 전자과장해 측정기술, 소재특성 평가기술 등 정밀측정 응용기술도 선진국 수준으로 개발하여 첨단산업 발전에 기여할 계획이다.

특히 감성공학기술은 이미 우리 연구원이 국가적 차원에서 추진되고 있는 G7 프로젝트의 연구기획 주관기관으로 선정된 바 있어, 한국과학기술연구원(KIST), 포항공대, 금성중앙연구소 등 관련 연구기관과 협동하여 기술수요 예측, 세부과제의 선정 및 연구개발 우선순위 결정을 위한 기획연구를 금년 상반기에 완료할 예정이다.

이밖에도 국제도량형위원회(CIPM) 산하 8개 자문위원회 중 이미 정회원 자격을 획득한 길이, 온도, 광도분야 외에 추가로 질량, 전기, 시간 등 3개분야 자문위원회의 정회원 자격을 획득하고 유엔공업개발기구(UNIDO)와 협력하여 국제소재평가기술센터(ICMET) 설립을 위한 타당성 조사를 실시하여 우리 연구원의 국제적 지위를 향상시켜 나가고자 한다.

천문학 연구분야에 있어서는 선진 외국에 비하여 약 25년 정도 뒤늦은 1980년대 후반 들어서 체계적인 연구가 시작되었기 때문에 연구시설이나 기술수준이 아직 선진 외국에 비하여 많이 미흡한 상황임을 고려하여 금년에는 연구영역의 확대와 연구기반 조성에 주력할 계획이다.

이를 위해 천체관측의 연구범위를 대폭 확대하고 14m 전파망원경과 병행하여 종합적인 천체관측 연구체계를 구축하기 위해 14m 전파망원경의 성능 극대화와 우주전파 수신영역 확장을 위한 연구업무를 수행하고 내년중 충북 보현산에 1.8m급 중형 광학망원경을 설치하기 위한 토지매입과 도로 및 건물공사를 추진할 계획이다.

기초과학 지원분야에서는 현재 건설중인 대덕본소가 금년 10월경에는 준공될 예정이므로 지역간의 균형적인 지원을 위해 국가적 대형 공동기기지원과 충남북 지역의 기초과학 연구는 대덕본소에서 지원하고 기타 지역은 지역분소를 설치하여 지원할 계획이다.

이를 위해 이미 미국 MIT 대학에서 무상으로 도입키로 한 1,000만불 상당의 「고온 플라즈마 밀폐연구장비」 설치를 위해 대덕본소내에 특수 실험동을 건설하고 경기·강원지역(수도권 포함), 대구·경북지역, 부산·경남지역, 광주·전남북지역 등 4개 지역에 분소를 설치할 예정이다.

마지막으로 이상과 같은 금년의 중점업무를 추진해 나감에 있어 선진 7위권의 국가표준 기관과 기초과학연구소 지위 달성이라는 우리의 목표가 하루라도 빨리 달성될 수 있도록 천문대 및 기초과학지원센터 등 2개의 직속기관과 본원의 특성이 잘 조화되어 자율과 협력속에 창조적인 연구분위기가 정착되고 연구성과가 극대화 될 수 있는 방안을 수립하여 시행해 나갈 계획이다.