

戰略鉅種

広域・大型探査本格化

韓國動力資源研究所 篇

모든 산업의 기간인 자원 및 에너지와 관련한 국가 기본사업 수행과 신기술 개발로써 자원 및 에너지 안정공급을 도모하여, 고도산업 복지국가 건설에 기여하는 것을 기본사업으로 하는 韓國動力資源研究所는 우수 연구인력과 현대식 시설장비를 확보하면서 동력자원에 관한 연구를 더욱 심화시켜 나아가고 있다.

이미 제 4 차 경제개발 5 개년계획 기간에 확보한 바 있는 다수의 연구장비들의 효율적 활용과 연구환경 개선으로 연구능률을 제고하며, 선진국과의 공동연구, 후진국에 대한 기술제공등 기술협력도 확대할 계획이다.

금년 연구계획으로는, 먼저 자원연구 부문에서는 대륙붕개발 촉진을 위한 시추후보지 선정 신속추진, 우라늄 및 전략광종에 대한 항공·지화학등의 광역 대형탐사 본격화, 기계화채탄 사업단 편성운영으로 신채탄법개발 및 보급확대, 탐사결과 확보된 국내 광물자원의 활용과 기업화 촉진을 위한 개발성연구 및 처리공장 설계와 같은 국책과제와 실용화연구의 수행에 역점을 두면서, 국가적 기본조사 사업인 한반도의 기본지질조사 및 층서연구, 연근해저 지질조사, 수리 및 응용지질 조사사업등을 계속 추진할 계획이다.

에너지 연구부문에서는, 제 5 차 경제사회발전 5 개년 계획중점사업인 고효율보일러개발과 석탄연소기술개발 연구를 본격적으로 착수하여 산업체의 유류사용 절감과 효율증대에 주력하며, 민수용 에너지 사용의 효율화를 위해서는 건축물의 열효율적 구조개선설계 및 시공방법, 태양열주택 이용, 연탄제조상의 문제점 해소등 다각적인 연구를 추진할 것이며, 각종 농·임·축산폐기물, 태양광에너지등을 이용한 대체에너지원 개발에 꾸준히 노력할 것이다.

또한 자원 및 에너지와 관련된 동향분석과 대책수립에도 주력하여 정부정책수립이나 관련기관의 업무활동을 효율적으로 지원할 계획이다.

이상과 같은 연구사업의 효율적 수행을 위한 대외기술협력으로는 미국지질조사소(USGS)와의 「대륙붕 자원평가 연구」를 비롯, 8 개 외국

기관과의 공동연구와 국내 연구소 및 학계와의 기술교류를 추진할 것이며, 자원보유국과의 외교협력강화와 후진국에 대한 기술공여도 계획되어 있다.

◇ 주요연구계획

◎ 전략광물자원 탐사 및 개발연구

국내에 부존된 지하자원의 광량을 확보하기 위한 육천계 우라늄탐사, 태백산 및 경남광화대 전략광물자원조사(중석, 물리브덴, 납, 아연), 그리고 전년도 탐사결과 확보된 광물자원의 개발을 유도하기 위한 각종 시험연구를 실시할 계획이다.

올해부터는 탐사규모를 더욱 대규모화하여 항공탐사 본격 투입과 함께 차량방사능, 지화학탐사 등 종합적인 광역탐사방법을 동원할 것이 계획되어 있다.

◎ 해저자원 연구

국토주변 대륙붕 석유탐사에 대한 적극 참여와 함께, 제 6 광구 대륙붕 물리탐사 자료해석을 통한 시추후보지점 선정을 중점 추진하고, 기존 시추공 코어 및 검층자료를 이용한 석유지질연구를 강화할 계획이며, 연근해저의 지질조사는 제 4 차 경제개발 5 개년계획의 서해연안의 조사에 이어, 남해연안을 대상으로 연차적으로 조사할 계획을 세우고 있다.

◎ 국토기본지질 연구

전국에 걸친 1/5만 국토지질조사('81 현재 72 %완료)와 서남해안등 주요 국토개발사업지역에 대한 응용 및 수리지질도작성사업을 지속 추진하며, 원자력 발전소 예정부지 3 개소에 대한 지반조사와 지질공학연구를 실시할 계획으로 되어 있다.

◎ 석탄개발 및 이용기술연구

석탄문제에 관해서는 금년부터 연구체계를 재정비해서 탄광개발현대화 및 기계화, 저질탄 및 수입탄 활용, 연탄제조 및 연소기술등 분야별로 조사·설계·시험등 일관연구를 적극 강화할 계획이다.

◎ 에너지절약연구

민수용 부문의 건물 에너지절약과 집단 열공급방안, 산업용 에너지부문의 고효율 석유보일러 표준설계등으로 에너지 절약형 주택모델 개발과 함께 산업에너지 이용효율을 제고할 방침을 세우고 있다.

◎ 에너지대체연구

대체에너지인 태양에너지의 이용을 위해 자연형 및 설비형시스템의 표준설계연구와 시범 연립주택 운영·평가를 실시하는 한편, 기존풍력발전시스템 개선방안 설계와 태양광발전소 운영방안을 분석, 실시한다.

또한 에너지원의 다변화를 유도하기 위해 Biomass와 임산 및 축산 폐자원을 이용하여 발효조(醱酵槽)규모의 에탄올 제조실험연구와 축산농가의 연료전환방안연구와 국내 소수력(小水力) 자원조사 및 개발방안연구도 추진할 계획으로 되어있다.

◎ 자원·에너지 동향 및 종합정책연구

정부의 정책수립업무를 뒷받침할 자원동향 및 에너지정책연구로서 주요자원 및 에너지수급계획수립, 금속광물과 석유·석탄등의 유통구조 개선방안연구, 해외자원 개발촉진 방안연구의 추진과 더불어, 자원·에너지 동향분석 간행물도 계속하여 발간할 계획을 세우고 있다.