



세계화 시대의 과학기술 정책

Science and Technology policies in the Globalization age

柳 熙 烈*
Yu, Hee Yol

I. 대변혁과 한국의 선택

오늘날 지구촌은 새로운 질서를 향한 커다란 변혁이라는 문명사적 변환을 겪고 있으며 냉전 체제의 붕괴에 따라, 정치적으로는 자유 민주주의, 경제적으로는 WTO출범으로 상징되는 시장 경제 질서라는 하나의 체제로 “수렴” 되어가고 있다.

C & C 혁명을 중심으로 하는 과학기술의 발달은, 이러한 “수렴”을 급속히 가속화 시키고 있다.

이 변화에의 성공적인 적응여부는 우리의 생활의 관건이 되며, 과거 19C의 봉건적 정치질서와 전 근대적 농업중심의 경제구조를 타파하고 『근대화·산업화』를 서둘러 『근대 국민국가』설립을 건설하려는 민족적, 세기적 변화에 제대로 적응하지 못하여, 치욕의 역사를 경험한 바 있는 우리는 이제 유사한 과오를 반복하여서는 안 된다는 절대절명의 분기점에 와 있는 것이다.

한편 20C초와 현재의 변화간에는 하나의 커다란 차이가 있는데 과거와는 달리 현재의 변화는 정보통신·교통수단의 발달로 인해 전 세계적으로 동시 진행되고 있는 “ing”형 이어서 미래에 측이 어려울 뿐만아니라, Gerschenkron류의 『Catch-up』을 목표로 하는 후발자의 이익이 없어지게 된다는데 문제의 심각성이 있다.

이제 한국의 선택은 명확하며, 경쟁력 확보를 통해 무한경쟁시대에 절대우위를 확보해야 하는

생존전략이 유일한 길이라 할 수 있다.

세계 석학들이 한결같이 전망하고 있는 21세기의 지식사회, 정보 사회에서의 경쟁력의 근간을 이루는 것은 과학기술경쟁력 이라고 볼 수 있다.

따라서 우리가 과학기술을 선진화 시켜야 한다는 것은 단순히 보다 더 번영하고 보다 더 나은 문화생활을 영위하기 위한 이유 때문이라기 보다는 우리의 생존과 안전과 평화를 지켜야 한다는 보다 절박한 필요성 때문이다.

이제 국가경쟁력의 핵심요소로서 과학기술경쟁력을 키워야 한다는 명제는 확실하며 과학기술경쟁력은 창조적 연구개발로부터 나오며 이를 위해서는 필요한 인력을 양성하여 적기에 공급하는 것이 성패의 중요한 관건이 된다.

과학기술이 발전함에 따라 단계적으로 적합한 과학기술인력의 역할도 변화 되어야 하며 인력정책도 이러한 시각에서 추진·검토되어야 할 과제이다.

-일반적으로 한나라의 과학기술계가 무에서 시작하여 국제적으로 평가받을 만한 우수한 성과를 이룩해 내기 위해서는 3세대가 걸림.

-제1세대는 올바른 과학기술지식을 접하고 그 중요성을 체득하여 교육 및 연구시스템을 만들어 나가는 시기이며

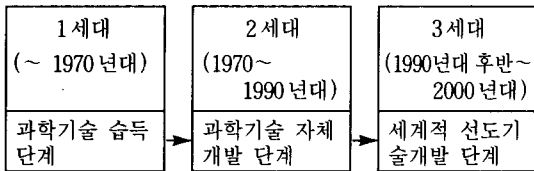
-제2세대는 정규교육을 받고 다양한 과학기술 정보를 능동적으로 수용하여 본격적인 연구활동에 참여하는 시기이며,

*科學技術處 技術人力局長

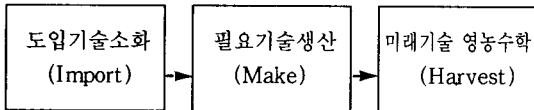
- 제3세대는 스스로의 능력으로 새로운 분야를 개척하고 획기적인 업적으로 세계의 과학기술계를 선도하는 시기이다.
- 따라서 우리나라가 21세기 과학기술선진국에 진입하기 위해서는 독창적인 연구로 세계의 과학기술계를 선도할 제3세대의 고급인재의 양성이 절실히 요구되고 있다.

표 1. 과학기술발전 단계에 따른 기술인력의 역할변화

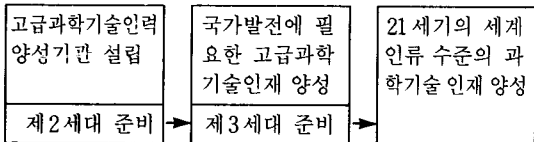
· 과학기술개발단계



· 기술개발유형



· 기술인력의 역할변화



II. 주요 선진국의 과학기술정책 동향

○ 동서냉전이후 과학기술력은 국가경쟁력을 좌우하는 핵심요소로 인식되기 시작하여
- 과학기술혁신을 통해 세계경제의 주도권 장악을 위한 과학기술우위정책을 과감하게 전개하고 있으며
○ WTO출범이후 정부·민간의 공동노력으로 첨단과학기술 개발·확보를 위한 과학기술 혁신 정책을 적극적으로 강구하고 있음.

< 미 국 >

미국은 세계경쟁 주도권의 회복을 위해 대통령을 위원장으로 하는『국가·과학기술위원회(National Science and Technology Council)』를 '93. 11. 23 설립하여 과학기술정책기능을 강화하였다.

클린턴 대통령은『과학기술이 경제성장의 원동력』이라는 기초아래 전통적인 기초과학·국방·에너지·항공등의 기술개발에서 더 나아가 과학기술 인프라 확충, 군수기술의 민주화 그리고 기술의 실용화에 이르는 전략적 기술정책을 표방하였고

다가오는 정보화사회의 선두주자가 되기위해 '98년까지 500억 달러를 투입하는 정보고속도로(Information Super Highway)건설계획을 확정하여 미국전역을 하나의 정보고속도로망으로 연결하는 작업을 구체화 하고 있다.

그밖에도 세계최고의 과학기술력을 유지·확보하기 위해 과감한 과학기술진흥시책을 추진하고 있다.

< 일 본 >

현재 세계최강의 생산기술력을 유지하면서 창조적 기술혁신에 과감히 도전하여 국가적 우위를 확보하려고 하고 있다.

이를위해 창조성을 중시하는 기초연구를 확대하고, 우주·해양·생명과학등 개척적인 분야를 대상으로 첨단기술개발을 본격화하고,

우주정거장 계획, 국제핵융합로계획등에 참여하는 국제화 전략을 추구하고, NEW SUNSHINE계획·지구환경산업기술개발등 해외 의존도가 높은 에너지 개발 및 환경문제에 대응한 기술개발을 강화하고 있다.

최근에는 21세기를 겨냥한 『과학기술기본법』의 제정을 추진중에 있다.

< 유 럽 >

EU국가들 또한 미국, 일본에 비해 낙후된 기술력 회복을 위해 그 동안 개별국가 차원에서 추진되던 기술정책을 통합하여 정보통신·신소

재등 특정분야의 첨단기술을 단기간에 확보하기 위한 투자를 확대하고 있다.

특히 '94년부터 추진되고 있는 제4차 공동연구계획(Framework Program)에 제3차 계획에 비하여 100% 증가된 123억 ECU의 연구비를 투입키로 합의 함으로써 유럽단일시장 구축에 필요하고, 산업에 파급효과가 큰 기반기술개발을 강화하고 있다.

Ⅲ. 정부의 과학기술정책 방향

정부의 과학기술정책은 탈냉전 이후 심화되어 가고 있는 선진국의 技術霸權主義에 대응하여 우리나라의 과학기술을 '98년까지 세계9 위권, 21세기초까지 세계 7대 선진국수준으로 도약시킨다는 기본 목표아래 기술선진국 도약의 기반 구축을 위한 주력산업의 기술경쟁력 제고와 특정분야의 전략핵심기술의 세계일류수준화, 그리고 기초 과학연구와 공공복지기술의 자립기반의 확충에 그 추진 목표를 두고 있다.

이를 효율적으로 달성하기 위하여 국가연구개발투자규모를 '98년 까지 국민총생산의 3~4%로 확대하기로 방침을 정하고 정부부문의 연구개발추진에 우선순위를 두어 총예산중 연구개발예산이 차지하는 비중을 획기적으로 제고하고 있다.

또한 산·학·연 협동으로 핵심기술들을 적극 개발하는 동시에 정부투자기관의 매출액 대비 기술개발투자비중을 '98년까지 4%로 확대하도록 勸告해 나가고 있으며, 이와동시에 한정된 연구개발투자재원의 효율적 배분, 활용을 위해 綜合科學技術審議會를 적극 활용하고 있음.

정부는 특정분야의 世界 一流技術確保를 목표로 '92년부터 선도기술개발사업을 추진중에 있다. 동사업은 2000년까지 총 3조 7천억원이 투입될 계획이며 '95년 하반기부터는 2단계사업에 착수할 예정이며, 광대역중합정보통신망, 半導體, 전기자동차 등 현재 추진중인 11개 핵심

도기술개발사업(G7프로젝트)을 계획대로 일관성있게 추진하되, 년도별 成果管理制度를 도입하여 사업추진의 효율성을 제고하는 한편 항공우주·원자력 등 거대과학기술도 중·장기계획에 따라 개발해 나갈 계획이다.

한편 교통·환경 등 공공복지기술에 대하여는 소관부처 중심으로 중·장기계획을 수립·추진하되, 종합과학기술심의회를 통하여 투자 우선순위 및 배분계획을 수립·시행토록 하고, 고속전철 등 대형 공동사업에 대하여는 사업비의 일정율을 관련기술개발에 투자토록 권고해 나가고 있다.

또한 연구개발과 실용화간 연계기능을 담당하는 엔지니어링산업을 국가전략산업으로 육성하기 위하여 『핵심엔지니어링기술진흥중장기계획』을 확정('95. 4. 25 종합과학 기술심의회)하고, 선진국 대비 30~70% 정도인 엔지니어링기술수준을 2005년까지 선진 7개국권으로 제고시키고, 핵심공정 및 공법기술등 6대 핵심과제를 선정, 산·학·연 협동으로 중점 개발('95~2005년까지 정부·민간공동으로 총 4,500억원 투입)한다.

정부는 민간주도의 기술개발체제를 확립하고 수요지향적인 기술개발을 추진하기 위하여 여러 가지 시책을 추진중에 있다. 단기적인 기술수요 조사와 중장기 기술예측사업을 정기적으로 실시하는 한편 연구기획단계에서부터 시장수요에 입각하여 과제를 선정하고 목표관리제를 도입하는 등 연구기획·평가·관리기능을 강화해 나가고 있다.

※〈표2〉는 2010년을 향한 기술예측조사결과를 토대로 작성한 기술발전전망을 나타내고 있음.

또한 기업연구소, 연구조합 등 민간연구개발조직을 활성화하고 기업주도의 산·학·연 협동연구체제를 구축하기 위하여 기업과 대학간의 산·학 연구개발콘소시움 형성을 적극 장려하는 한편 협동연구 개발촉진법에 근거하여 산·학·연간 인력교류의 활성화 등 협동연구에 대한 지

표 2 2010년 과학기술 장기발전에측전망

계 열	세부분야	장 기 발 전 예 측 전 망
정보·전자	정 보 기 기 소 프 트 웨 어 반 도 체 통 신 요 소 기 술	휴대용 소형컴퓨터 수출산업화, 10T FLOP 초병렬컴퓨터 개발 21세기초 한글정보처리기술 완성, 응용 S/W자급도 80% 구현 16기가디램 개발, 세계시장 30% 점유(1,200억불) 초고속정보통신망 구축(2015년), 위성이용 휴대통신서비스 제공 60인치 평판디스플레이 실용화, 초대화면 TFT-LCD 개발
기계·설비	설 계 · ENG 기 계 · 부 품 기 계 자 동 화 생 산 기 반 표 준 · 측 정	기계·설비·수송기계·플랜트의 설계·엔지니어링기술 선진화 49MW급 가스터빈 독자모델 개발, 400Km/h 급 초고속전철 실용화 기계자동화를 배증(43%→80%), 지능형 통합생산시스템 구현 나노수준의 초정밀가공기술 확보, 다품종소량 생산체제 대응 국제수준의 표준확립(현재 122개→2010년 195개)
소재·물질·공정	소 재 물 질 공 정	최선진국 대비 80~90% 기술수준 구현, 세계시장 10% 점유(500억불) 5~10개의 신물질 창출, 새로운 생리활성물질 개발 청정 및 에너지절약 신공정 개발
생명과학	생 명 공 학 생 물 자 원 안 전 성 평 가	신규 생물소재의 산업응용 촉진, 세계시장 5% 점유(50억불) 신기능성 동·식물 자원 및 소재의 생산·이용기술 확보(44억불점유) 안전성 평가·관리기술을 국제공인화하고 실험동물체계 구축
원자력·자원·에너지	원 자 력 자 원 에 너 지 전 력	설계·건설기술 자립, 7대 원자력 개발·이용국 진입(원전비중 50%) 및 원전수출국화 첨단 조사·탐사기법의 자체기술 확보, 자원활용도를 선진수준화 대체에너지 비중 5%, 에너지절약기술로 필수 감축량의 60% 보전 초전도 송전·저장기술 개발, 초고압 전력기기 국산화 달성
대형복합	항 공 우 주 해 양	국제공동연구를 통한 중형항공기 개발·생산 다목적 실용위성 개발 및 실용화 조선기술의 국제경쟁력 유지 지원, 해양 공간·장비관련 기술 개발
공공복지	환 경 보 건 · 의 료 교 통 건 설 기 상	국제환경규범에 적합한 기술 자체 확보, 종합환경관리기술 선진화 난치·만성질환의 예방·치료기술 확립, 국가 보건·의료복지망 구축 종합교통관제망과 물류망 완비, 선진국수준의 수송경쟁력 확보 신건설기술·신소재·신공정개발, 미래 건설수요를 충족, 안전평가기술 확보 기상관측 및 예보기술 선진화, 종합기상방재망 완성
기초연구·미래원천	기 초 연 구 미 래 원 천	선진 7개국권 수준의 기초과학 연구능력 확보(논문발표 연 5만편)로 노벨상에 도전 소재·공정 특성의 10배 향상이 가능한 원천기술 연구

원을 강화하고 있다.

개발기술의 실용화 및 신기술제품의 시장진출
촉진을 위한 지원제도를 강화해 나가기 위하여
한국종합기술금융(주)의 실용화전담조직을 육성
하고, 중소기업진 흥공단의 연구기술사업화 기

능을 강화하며, 한국과학기술원과 출연(연) 등
에 기업연구센터 등의 설립을 유도하고 있으며,
특허기술사업화자금을 확대하며 기업간 특허공
유사용을 적극 장려해 나가면서 기술개발활동에
대한 조세우대 및 기술금융공급을 확충해 나가

고 있다.

조세면에서는 기술 및 인력개발비 세액공제와 기술개발준비금 사용 기준 및 기술개발비의 범위를 확대하는 등 기존의 지원제도를 양적·질적인 면에서 개선·확충해 나가고, 기술금융면에서는 산업은행 등의 정책금융기관과 한국종합기술금융(주)의 기술금융자금 지원규모를 확대하고 기술성 위주의 대출심사제도를 정착시켜 나가고 있다.

또한 기업의 기술개발활동을 촉진하기 위하여 행정규제를 과감히 완화하고 관련절차를 간소화하고 있으며, 기업부설연구소를 생산녹지지역에 설립할 수 있도록 허용하고 연구시험용 의약품 또는 시료의 수입제한을 완화하는 동시에 해외 연구소 설립절차, 병역특례연구요원 해외여행절차, 시험연구용 견본품에 대한 특별소비세 면제절차, 연구개발용품의 관세감면절차 등을 간소화해 나가고 있다.

상기와 같이 과학기술정책의 기본골격에 관하여 개괄적으로 서술하였지만 최근에는 정부의 『세계화 구상』이 국정의 목표로 제시됨에 따라 경제·사회 각 부문의 『변화와 개혁』을 선도하기 위하여 과학기술부문의 세계화를 본격적으로 추진중에 있다.

과학기술부문의 세계화를 위한 5대 기본요소로서 세계 사회속에서 기본소양을 갖고 올바른 판단을 하기위한 『합리성』, 국내뿐만 아니라 해외에서도 능력을 인정받을 수 있는 『국제성』, 새로운 영역의 지평을 여는 『독창성』, 다변화와 다원화시대에 자기 스스로 적응할 수 있는 『자율성』, 무한경쟁사회에서 자신의 위치를 지킬 수 있는 『전문성』 등의 기본이념을 바탕으로 추진코자 하는 세계화 중점추진 방향을 보면

첫째는, 中間進入戰略을 통한 核心尖端技術의 획득. 개발

-우리나라의 경우 한정된 연구개발자원에 비해 국가 발전을 위한 기술수요는 광범위하게 요

청되고 있음을 감안할 때 연구개발사업의 효율성을 극대화하기 위한 技術革新의 戰略的 推進은 매우 긴요한 과제이다.

-더구나 무한경쟁시대에 필요한 선진국수준의 첨단기술산업의 경쟁력을 단기간내 확보하려면 범세계적인 과학기술지식의 활용과 선진국의 기초·응용연구결과를 최대한 활용하는 것이 중요하다.

-즉, 경쟁이전단계까지 확립되어 있는 선진국의 과학기술지식에 접근하여 기초 및 원천기술의 습득은 물론 우리의 독자적 기술로 종합화하여 실용화를 앞당기는 전략 즉, 中間進入戰略(Mid-Entry Strategy)이 필요하다.

-동 전략은 강화되고 있는 技術保護主義의 장벽을 피해갈 수 있으며 실용화를 통하여 회수된 자금을 기술개발에 재투자할 수 있도록 함으로써 최소의 비용으로 최대의 효과를 낼 수 있는 이점이 있다.

-그러나 산업별, 기술별 Entry Point를 잘 잡아야만 우수한 결과를 얻을 수 있고 또한 진입방법도 잘 결정해야 실용화시장에서 투자비용을 회수할 수 있다.

-진입방법에는 국내 기업간 협력이나 국제콘소시움 구성방안 등 다양한 방법들이 포함되어야 할 것이며, 따라서 앞으로 과학기술정책도 Macro한 관점에서가 아니라 기업차원의 기술까지 접근할 수 있도록 할 것이다.

둘째는, 多角的이고 內實있는 國際共同研究推進

-그동안 기술획득을 위한 각국과의 國際共同研究가 추진되어 왔으나 주로 인력교류중심으로 추진되어 왔고 선진국과 대등한 입장에서 호혜적이고 실질적인 협력은 이루어지지 않은 것이 사실이다.

-따라서 앞으로는 特化技術分野 國際共同研究의 활성화를 통하여 미국·일본·유럽연합 등 주요 선진기술권역별로 내실있게 국제공동 연

구를 적극 추진해 나갈 계획이며, 이와 병행하여 해외 첨단기술 원천지에 출연(연)과 기업공동으로 현지 공동연구개발센터설치를 확대해 나가기 위해 현재 러시아에 운영중인 3개소 외에 분말재료·자원개발분야에 2개소를 추가 설립하고, 중국·영국·호주에도 각 2개씩 설립하여 '98년까지 총 20개를 설치할 계획이다.

- 또한 외국의 대학이나 기업등이 보유한 기술들이 국내에서 활용될 수 있도록 지원하기 위하여 미국 스탠포드연구소(SRI)의 독성연구센터, 불란서 파스티르연구소 등의 국내분소유치를 적극 추진함으로써 국내 연구분위기를 활성화시켜 나갈 것이다.
- 한편 우리나라가 APEC에서 주도적인 역할을 수행하기 위해 회원국들과 긴밀히 협조하여 과학기술자료를 회의의 금년 하반기 또는 '96년 중에 개최하고 APEC역내 국가 및 ASEAN 국가들과 수행하는 방안도 아울러 검토하여야 한다.

셋째는, 과학기술인력 양성과 基礎研究能力의 육성

- 그동안 열악한 연구환경속에서 과학기술인력의 양적확대에 주력해 왔던 대학의 교육도 이제는 질위주의 내실있는 교육으로의 전환이 필요하며 짧은기간에 고급과학기술인의 양적·질적 확대를 도모하기 위해서는 국가차원에서의 보다 전략적이고 체계적 노력이 요구 된다고 하겠다.
- 이러한 차원에서 정부에서는 우리나라 과학기술의 요람이며 그동안 과학기술인재양성의 산실이 되어온 韓國科學技術院을 『KAIST장기발전계획』에 따라 21세기를 대비한 제3세대의 고급두뇌 양성을 위한 핵심기관으로 집중·육성해 나갈 계획이다.
- 이를위해 한국과학기술의 메카인 KAIST

홍릉단지내에 국내외 석학들이 세계적 수준의 기초과학과 순수학문연구를 수행할 수 있도록 『高等科學院』을 설치함으로써 21세기에 대비하는 기초과학연구를 선도하는 중심기관으로 육성해 나가고자 한다.

- 기초과학연구의 핵심요체가 되어야 하는 대학이 연구능력면에서 아직 낮은 수준에 있고 지원도 빈약한 실정임으로 이러한 상황에서 세계적 수준의 창조적 연구는 당분간은 기대하기가 어렵다.
- 따라서 대학등 기초과학연구비에 대한 지속적인 지원과 함께 세계적 수준의 기초과학연구능력을 획기적으로 향상시키기 위해 탁월성에 근거한 집중적이고 적극적인 정책이 강력히 시행되어야 한다.
- 高等科學院은 노벨상에 도전하는 초일류연구를 수행하기 위하여 국내·외 석학을 적극 초빙하여 우리의 우수한 과학자가 이들과 함께 자유롭게 연구하며, 배우며, 교류하는 생동적인 분위기를 조성하고 15년내에 탁월성을 인정받는 세계적인 기관으로 정착시켜 나갈 계획이다.
- 또한 KAIST내에 국제적 수준의 「技術經營大學院」을 설치·운영 함으로써 기술과 경영, 외교, 환경 등 미래사회를 대비하여 종합적인 문제해결능력을 제고시킴으로써 기술을 중심으로 전개되고 있는 多元的인 競爭과 協力の 지구촌시대를 이끌어 나갈 21세기 기술·경영분야 고급인력양성을 추진해 나갈 계획이다.
- 과학기술의 合成化·複合化에 따른 의과학, 인지과학, 감성공학 등 새로운 분야에 대한 선도적 연구와 환경공학 등 학제간 전공을 확대·운영함으로써 궁극적으로는 한국과학기술원을 기존 국내대학들과 비교하여 특성화하고 질적수준이 고도화된 2000년대 세계 10위 수준의 연구중심의 『종합과학기술 대학』으로 발전시켜 나갈 것이다.

- 이와함께 '95. 3. 9에 개원('95 신입생:113명)한 광주과학기술원을 설립목적에 충실하게 첨단학과 중심으로 정예화·특성화 되도록 중점 육성하고
 - 국가기관, 산업체, 연구기관 등에서 경력을 쌓은 전문경력자를 교육 및 연구현장에서 적극 활용해 나가며,
 - 세계적 수준의 해외(교포 및 외국인)과학기술자를 초빙·활용(Brain-Pool)함으로써 해외의 최신과학기술 및 Know-How를 습득하도록 할 것이며,('95계획:90명 내외)
 - 박사후 연수(Post-Doc.)를 지원하기 위하여 신진과학기술자를 해외의 우수연구기관(대학교포함)에 파견하여 일정기간 연구토록 하고('95계획:250명), 개도국의 외국인 과학기술자를 국내에 초청·연구 하계 하는 사업도 지원해 나갈 것이다.('95계획:20명)
 - KAIST의 서울분원에 학·연·산 협동 석·박사과정의 지속적 운영으로 대학·연구기관·산업체가 보유한 인적·물적자원을 최대한 활용하여 연구개발능력과 산업현장 적응능력이 뛰어난 석·박사를 양성하고,('95계획:1,329명)
 - 사내기술대학(원)을 체계적인 기술 재교육의 장으로 육성·발전시켜 나갈것임('95 현재:30개)
 - 특히 고도의 과학기술전문지식과 현장적응능력을 보유한 기술사를 적극 활용·지원하기 위하여 기술사법 제5조에 의한 기술사활용시책을 수립하고, 기술중재제도 도입을 적극 추진할 것이다.
- ※ Logic Collective Action 狀況下에서 기술사들의 단합된 모습과 행동은 자칫하면 빠지게될 “囚人의 逆說”(Prisoner's Dilemma)을 극복할 수 있는 첩경임.

넷째로, 출연연구기관의 연구경쟁력 제고.

- 이공계 정부출연연구기관 운영의 효율화와

- 연구경쟁력제고를 위해 노력하고,
- 무한경쟁시대의 도래와 국가사회의 Need의 변화, 그리고 기업, 대학등의 연구개발능력이 대폭 확충된 현 상황에서 새로운 역할과 기능을 정립하는 것은 무엇보다 중요하다.
- 따라서 정부출연연구기관을 외국 우수연구기관등 국내외 연구주체와의 경쟁력을 확보할 수 있도록 시장경제원리를 도입하고 연구사업비 수주 규모에 따라 자율적으로 운영될 수 있는 체제를 마련해야 할 것이며,
- 이를 위해 정부출연연구기관에 대한 운영지원체도를 대폭 개선하고 정부의 연구개발비 지원방식도 과학기술분야의 세계화라는 틀 안에서 과감히 전환해 나갈 것이다.
- 즉, 연구개발사업에 대한 총원가 반영시스템을 도입하고 연구에 열성적으로 참여하여 성과를 내는 연구원에게는 급여를 파격적으로 인상해 주고 연구비와 시설장비비를 충분히 보장해 주는 한편, 출연연구기관별 전문화, 일류화 차원에서 STAR프로젝트를 발굴하여 이를 적극 지원해 나갈 것이다.

다섯째로, 원자력기술의 자립기반 구축과 원자력 안전성 확보

- 우리나라는 전체 전력생산량의 40% 이상을 원자력에 의존하고 있으며, 현재 전세계적으로도 원자력 이외의 대체에너지원이 개발되지 않은 상태에서 향후 상당기간은 원자력의 이용이 불가피하다.
- 현재 원자력발전기술의 자립도는 약 95% 수준이며, 원자력기술의 자립기반 구축을 위해 『원자력연구개발 중장기계획(1992~2001)』에 따라 2000년대초 원자력기술 선진국(G7)진입을 목표로 향후 10년간 약 2조 원을 투입, 원자로기술·핵연료주기 기술등 8개 분야에서 35개의 연구사업을 추진하고 있다.

- 정부가 이번에 굴업도에 건설하고자 하는 방사성폐기물관리시설은 원자력의 이용에 따라 부수적으로 발생하는 방사성폐기물을 국가적인 차원에서 안전하게 관리하기 위해서는 반드시 필요한 것이며, 동 관리시설이 지역주민들의 협조하에 무리없이 건설될 수 있도록 장기적인 지원사업 계획에 의한 지역지원사업을 충실히 시행해 나가는 한편, 지역주민들의 안전성에 관한 의구심을 해소해 나가는 데에도 적극 노력해 나갈 것이며,
- 특히, 원전시설 주변의 환경감시활동 등에 지역주민이나 지역주민이 추천하는 전문가를 적극 참여시켜 안전관리활동의 공정성 제고와 함께 정부발표자료의 신뢰성을 확보하는데 노력할 것이다.
- 결론적으로 원자력이 국가 에너지안보와 화석연료 사용에 따른 환경과피를 줄일 수 있는 가장 현실적인 대안이므로 기술사 여러분들도 이를 깊이 인식하고 적극적인 지원과 협조를 당부드리는 바이다.

여섯째, 과학기술 이해 및 문화운동의 전개

- 앞으로 과학기술의 진보는 과학기술 자체뿐 아니라 經濟社會的 패러다임의 근본적인 변혁을 초래하게 될 것이므로 과학기술은 산업 경쟁력확보와 경제성장을 위한 수단으로서의 역할뿐아니라 지구환경·인간·자연·사회·문화와의 조화와 균형을 유지하면서 삶의 질을 향상시키고 새로운 문명을 열어갈 주요 가치로서 중시되어야 한다.
- 그러나 한편으로 과학기술의 발전이 가져오는 환경과피·자원고갈 등 일부폐해와 앞으로 초래될 지도 모를 역기능에 대한 경계가 급증하고 있어 科學技術과 社會간에 調和問題가 등장하고 있으며 국민들의 과학기술에 대해 이해문제가 또한 부각되고 있다.
- 과학기술혁신의 주체 역시 과학기술인, 즉

사람이기 때문에 그들이 갖는 자긍심과 열의의 정도가 성과의 극대화 직결됨. 따라서 과학기술의 순기능과 역기능이 청소년에서부터 국민대중에 이르기 까지 이해되고 수용되어 현실생활과 문화속에서 자리잡을 수 있도록 관련정책을 적극 발굴·추진하고, TV, 케이블TV 등의 언론매체를 통하여 유익한 관련프로그램의 제작·방영을 확대함으로써 科學 技術國民理解를 증진시켜 나갈 계획이다.

- 이렇게 함으로써 과학기술이 국민생활의 풍요를 가져올 수 있음을 인지시켜 전국민의 사고와 의욕이 창조지향적으로 승화되도록 지속적인 노력을 경주해 나가야 할 것이다.

IV. 결 어

우리는 지금 21세기의 문턱에 서서 변화와 격동의 새시대를 준비하는 중대한 전환기를 맞고 있다.

금세기말 향후 5~6년간은 우리나라가 세계속의 중심국가로 도약 하느냐 아니면 실패하느냐가 결정되는 중요한 시기가 될 것이며, 이를 좌우하는 핵심은 과학기술력이다.

따라서, 치열하게 전개되고 있는 무한경쟁시대에 능동적으로 대응하고, 21세기 기술선진국으로 진입하여 세계속의 중심국가로 도약하기 위해서는 현재 우리의 과학기술력을 획기적으로 제고시켜 나가는 것이 시급한 과제이며 기술사 여러분들이야 말로 고도의 과학 기술지식과 현장경험을 모두 갖춘 고급과학기술두뇌로서 이러한 중차대한 시기에 과학기술력 제고의 핵심적인 역할을 다해주실 것을 바라는 바이다.

정부차원에서도 과학기술력제고를 위한 제도와 지원시책을 적극·발굴 시행해 나가되, 특히 세계화를 선도할 인재의 양성·활용에 역점을 두고 추진할 것이다.