



## 제7대 과학기술처 金容鎮 장관

대담 / 李光榮 본지편집위원

장소 : 파기처상황실

일자 : 1월 28일 오후2시

# “과학기술계 의견 폭넓게 수렴, 정책추진”

제17대 과학기술처 장관으로 취임한 金容鎮장관은 본지와 특별대담에서 「과학기술혁신 5개년계획」을 수립하여 각 부처의 과학기술 정책을 종합 체계화하고 아울러 이 계획을 강력히 추진하기 위해 「과학기술혁신을 위한 특별법」이 조속히 제정되도록 노력하겠다고 밝혔다. 또 김장관은 금년은 과학기술처 출범 30주년이 되는 해로 제30회 과학의 날(4월21일)을 중심으로 다채로운 행사를 개최하여 과학기술문화 확산을 위한 전기를 마련하겠다고 다짐했다.

■ 바쁘신 가운데 시간을 내주셔서 감사합니다. 늦었지만 제17대 과학기술처 장관 취임을 축하드립니다. 먼저 취임 소감을 말씀해 주시지요.

최근 국민들이 우리 과학기술계에 거는 기대는 그 어느 때보다 크다고 생각합니다. 현재 우리가 겪고 있는 경제의 어려움을 궁극적으로 해결하는 길은 과학기술 혁신을 통한 생산성 향상과 함께 새로운 제품, 새로운 산업을 창

출하여 새로운 성장원동력을 마련하느냐에 달려있기 때문이지요. 최근 미국 경제를 호황으로 바꿔 놓은 주요 요인도 창조적인 연구개발활동의 힘이었지요. 이러한 중요한 시점에 과학기술분야 행정의 책임을 맡아 무거운 사명감을 느낍니다. 과학기술인들이 국가의 미래를 책임지고 있다는 자긍심을 가지고 맡은 바 임무에 전력할 수 있는 분위기를 조성하고 우리 과학기술계의 모

든 지혜와 역량을 모아 반드시 국민들의 기대에 부응할 수 있도록 최선을 다할 것입니다.

■ 과학기술정책은 새로운 정책 개발보다 일관된 지원정책을 유지하는 것이 중요하다는 지적이 있습니다. 장관이 바뀔 때마다 정책이 바뀌어 어려움을 겪었던 것이 과거 우리 과학기술행정의 족적이었다 해도 과언이 아닙니다. 장관께서는 이같은 문제에 대해 어떻게 생각하십니까?

### 정책의 일관성 최대한 유지

우리나라가 21세기에 일류국가로 발돋움하기 위한 핵심 관건은 창조적 과학기술혁신 역량을 확보하는 것이라 생각합니다. 그러나 창조적 과학기술혁신 능력은 단시일내 확보되는 것이 아니지요. 오랜 기간의 지속적인 노력

과 투자가 필요하다고 봅니다. 따라서 과학기술정책의 급격한 변화보다는 그동안 추진해 온 정책의 큰 틀과 방향 속에서 정책의 일관성을 최대한 유지하되 국내의 여건 변화에 효율적으로 대응하는 것이 바람직하다고 봅니다. 이를 위하여 과학기술정책 결정과정에서 과학기술계의 의견을 폭넓게 수렴하여 기존정책을 보완 발전시켜 나갈 것입니다.

■ 올해 과학기술정책을 추진함에 있어 앞으로 어떤 점에 중점을 둘 계획이신지요.

### 과학기술혁신 5개년계획 수립

금년에는 우선 연구개발 투자 확대계획을 비롯하여 기초연구진흥과 중점연구개발사업 등을 포함한 『과학기술혁신 5개년 계획』을 범 부처적으로 수립하여 각 부처의 과학기술 관련정책을 종합·체계화하고 과학기술자원의 효율적인 활용을 확보해 나갈 것입니다. 아울러 동 5개년 계획을 제도적으로 뒷받침하여 보다 강력히 추진하기 위해서 『과학기술혁신을 위한 특별법』의 조속한 제정이 필요하므로 쟁점사항인 정부 연구개발예산의 확대 목표치 명시문제에 대한 원만한 합의가 이루어질 수 있도록 최선을 다할 것입니다.

이러한 기초 하에서 올해 과학기술처는 국가연구개발사업의 전략적 추진과 기초과학의 육성 및 창조적 과학기술인력의 양성 등

주요과제를 적극 추진해 갈 계획입니다. 2001년까지 신의약·신농약·광대역 종합정보통신망 등 특정제품과 정보·전자·에너지·첨단소재 등 특정기술분야에서 세계 일류의 경쟁력을 확보하기 위해 92년부터 추진해 온 선도기술개발사업과 기타 국책연구개발사업 등을 지속적으로 확대해 나갈 것입니다. 이와 함께 특히 모방에서 창조로의 대전환을 통해 독자적인 과학기술의 싹을 창출하기 위하여 신물질 특성재료, 뇌기능, 생체분자인식 및 모방기술, 초진공·초고압기술 등을 대상으로 하는 『창의적 연구진흥사업』을 금년부터 착수해 나갈 것입니다.

또한 첨단기술의 뿌리인 기초과학의 수준을 높이기 위해 대학의 우수연구센터와 지난해 개원한 고등과학원을 중점 육성하여 창조적인 기초과학 능력을 제고해 나가겠습니다. 아울러 과학기술 발전에 무엇보다 중요한 우수인력을 집중적으로 양성키 위해 한국과학기술원과 광주과학기술원이 세계 수준의 교육기관으로 성장할 수 있도록 지원하고 박사후연수사업을 강화하면서 외국 우수인력의 초빙활용사업도 산·학·연협동을 바탕으로 확대해 나갈 것입니다.

이와 함께 과학기술자가 존경받는 사회적 풍토를 조성하기 위하여 과학기술문화를 범 국민적으로 확산시켜 나가려 합니다. 특

히 금년은 과학기술처 출범 30주년이 되는 뜻깊은 해로써 『제30회 과학의 날(4월 21일)』을 중심으로 다채로운 행사를 전국적으로 개최하여 과학기술문화 확산을 위한 전기를 마련하고자 합니다. 제30회 과학의 날은 주제를 『국민생활과 경제에 미치는 과학의 역할과 미래』로 잡고 과학기술에 관한 청소년들의 관심을 유발하고 국민 이해를 확산하면서 과학기술 발전을 가속화하는 사회적 여건을 조성하는데 초점을 맞추어 행사를 가지려 합니다. 과학의 날 기념식에서는 예년대로 과학기술진흥 유공자에 대한 훈·포장 및 대한민국 과학기술상 시상식이 마련되겠지만 올해엔 특별히 국가과학기술선언문을 선포하고 제1회 대한민국 과학축전(4월19~25일)행사를 다채롭게 치르려 합니다.

또한 이날 한국과학기술문화진흥협회(가칭)를 정식 창립하고 일반 대중과 청소년을 대상으로 전국적인 과학강좌를 갖게 되며 과학에 관심가진 어린이 2천명을 대덕단지로 특별 초청, 견학하는 행사도 마련하고 있습니다. 아무튼 제30회 과학의 날을 기해 과학기술의 중요성을 어린이에서 어른에 이르기까지 온 국민이 인식할 수 있도록 다양한 프로그램을 마련하고자 합니다.

■ 연구개발활동에 전념해야 될 연구원들의 사기가 저하되어 있다는 의견이 있습니다. 연구원들

의 사기를 높여 연구분위기를 활성화시킬 수 있는 방안을 밝혀 주셨으면 합니다.

과기처는 출연연구소 연구원들의 사기를 진작해서 연구에 전념할 수 있도록 환경을 조성하기 위해 다양한 대책을 강구, 추진해 오고 있습니다. 첫째로 연구 분위기 안정과 활성화를 위하여 기관별 특성과 고유임무 달성을 위해 각 기관에서 자율적으로 관리하는 기관고유사업을 신설·운영하는 한편 노후시설 보수와 고가 첨단연구장비 및 공동기자재 구입을 지원하고 있습니다. 둘째로 사기진작을 위해서 우수연구원에 대한 창의적 연구 수행을 3년간 안정적으로 지원하는 『추천연구원』사업과 우수연구원에 대한 해외연수사업(1년) 등을 적극 추진중이며 금년부터 특히 정부출연연구소 연구원의 국내대학 겸직교수 파견지원사업과 우수연구원에 대한 포상제도로써 『이달의 과학기술상』을 신설, 추진해 나갈 계획입니다.

또한 기업의 연구분위기를 활성화하기 위해 다양한 지원정책도 펴나갈 예정입니다. 금년에는 한국종합기술금융(주)을 통해 기업의 기술개발자금을 1조2천억원에서 1조5천억원으로 확대 지원되 특히 기술을 보유하고 있으면서 담보능력이 없는 중소기업을 위하여 기술담보대출제도도 본격 실시할 계획입니다. 현재 진행중인 과기처와 산업기술진흥협회

공동의 기업기술개발 애로요인에 대한 조사를 바탕으로 지원제도 개선을 적극 추진하는 한편 산업체 연구현장 방문 등을 통해 보다 실효성있는 지원제도를 발전시켜 나갈 계획입니다.

■ PBS제도의 문제점을 보완한 것으로 알고 있습니다. 그 주요 내용과 앞으로의 계획을 말씀해 주셨으면 합니다.

### PBS제도 보완운동

현재 과기처 산하에는 20여개의 출연기관이 있는데 이들 연구소에 대한 정부의 출연금 규모가 증가됨에 따라 연구소의 효율적인 경영, 연구생산성 제고가 요구되어 왔습니다. 따라서 선진국의 대다수 연구기관들과 같이 우리도 96년부터 정부가 고객으로 참여하는 사업위주의 운영체제인 연구과제중심운영제도(PBS)를 도입하게 된 것입니다. 그러나 새로운 제도의 전면 도입에 따라 연구원들이 불편 내지는 불안감을 느꼈으리라 생각됩니다. 특히 연구기관의 특성을 고려하지 않은 PBS의 일률적 적용과 운용 등으로 해서 다소 문제점이 있었다고 봅니다.

이러한 문제점을 개선하기 위해 지난해 관계전문가로 구성된 PBS보완 대책반을 설치하여 일부 기관 및 사업은 PBS적용에서 배제하고 운영측면에서 사업관리도 기관의 자율성을 최대한 보장토록 조치하였습니다.

첫째, 순수 연구지원기관인 한국과학재단과 광주과학기술원의 교육연구기자재 확충사업 등 비연구성 사업은 적용을 배제하였고 둘째, 인건비에 관한 연구원들의 불안감을 최소화하기 위해 인건비 관리를 기관장 자율에 맡기고 정부는 인건비 관리실태에 대한 종합점검 및 평가에만 중점을 두도록 하였습니다. 앞으로도 시행과정에서 문제점이 노정되는 부분은 계속 검토·보완하여 연구원이 안정적으로 연구에 전념할 수 있는 분위기를 조성하여 모처럼 도입된 PBS제도가 연구 활성화로 이어지도록 노력하겠습니다.

■ 이와 관련하여 출연연구기관의 역할도 재정립해야 한다는 소리가 높습니다. 이에 대한 장관의 견해는 어떤 것인지요.

정부출연연구기관은 60~70년대 설립 이래 주변여건 변화에 따라 그 기능과 역할을 지속적이고 동태적으로 재정립하면서 발전해 오고 있습니다. 즉 민간연구기관의 연구능력이 극히 미약했던 80년대 초까지는 주로 기업이 담당해야 할 기술개발주기상의 하류(down stream)부문의 응용·개발연구 등을 담당하므로써 기업의 기술혁신능력 향상에 기여해 왔으나 80년대 중반부터는 기업의 연구능력이 크게 신장됨에 따라 점차 기초·응용연구와 복합연구 등을 중심으로 그 주된 기능을 전환해 오고 있습니다.

앞으로도 출연연구기관의 기능과 역할은 주변여건 변화에 따라 능동적으로 발전시켜 나가야 할 것입니다. 즉 정부출연연구소는 국가 발전을 위해 반드시 필요하나 대학이나 기업이 담당하기 어려운 부문을 중점 개발하면서 기업의 연구개발을 선도해 나가는 한편 산·학·연 협동연구의 구심체로서의 역할을 강화해 나갈으로써 한정된 과학기술 가용자원의 활용 극대화를 위해 노력해 나가야 할 것이라 봅니다.

구체적인 향후 출연연구소의 주된 담당부문은 기관·분야별 특성에 따라 다르겠지만 예를 들면 기술개발 주기상의 상류(upstream)부문인 기초·응용연구부문과 창조적 기술혁신의 원동력인 미래원천기술부문 그리고 삶의 질 향상을 위한 보건의료기술·방재기술 등 공공복지 기술개발 나아가서 우주·항공·해양 등 거대과학기술부문 이밖에 환경·에너지 등 기술의 외부효과가 큰 기반 기술 및 중소기업 공통으로 기술개발 지원 등이 될 것입니다.

■ 산업계에서는 우리의 과학기술인력 양성과 활용면에서 많은 문제를 지적하고 있습니다. 대학에서 배출된 인력을 채용한 후 재교육에 막대한 돈이 쓰여지고 있습니다. 이와 같은 문제를 보완하기 위하여 이공계 대학생들이 산업 또는 연구현장에서 경험을 쌓을 수 있는 방안은 없겠는지요.

### 대학생의 연구소실습 강화

현재 우리나라 이공계대학 교육의 문제점은 대학의 실험·실습여건 미비로 이론중심교육에 치우쳐 산업현장 감각이 부족하여 산업계와 연구기관에 취업했을 때 재교육을 받아야만 하는 것입니다. 따라서 이공계대학 재학생이 일정기간 산업체나 연구기관 등에서 현장실습을 통해 산업현장 기술을 익힐 수 있는 교육기회를 제공하는 것은 매우 바람직하다고 봅니다. 과기처에서는 이공계대학의 현장실습 수업제도를 보다 확고히 하기 위해 현재 개정 중인 교육법시행령에 현장실습에 의한 수업을 대학의 학칙기재사항으로 명시하도록 교육부에 요청하고 있습니다.

또한 현재 입법을 추진중인 『과학기술혁신을 위한 특별법』에도 이공계대학생의 산업체 및 연구기관 실습을 통한 대학교육의 실효성을 촉진하도록 근거를 마련했습니다. 아울러 산업현장 적응능력이 뛰어난 고급 과학기술인력 양성을 위한 『학·연·산협동 석·박사과정』의 운영을 지속적으로 확대해 나가는 한편 하계와 동계방학중 대학생의 연구소 실습강화와 함께 출연연구소의 각종 과학기술교육 프로그램에도 대학생의 참여를 확대하고 이공계 대학교수의 산업계 현장근무 프로그램에 대학 및 대학원생이 동시에 참여하는 현장실습 방안 등도 적극 추진할 계획입니다.

■ 과학기술이 경제발전에 기여하려면 기술 개발도 중요하지만 개발된 기술의 실용화 또는 산업화도 중요한 과제입니다. 이 점에서 산·학·연 공동연구에 대한 요구가 커지고 있습니다. 산·학·연 공동연구를 활성화시킬 방안을 밝혀주셨으면 합니다.

우리나라의 과학기술 가용자원이 경쟁국에 비해 크게 열악한 실정임을 감안할 때 산·학·연 공동연구를 통한 가용자원의 결집과 연구생산성 제고는 대단히 중요한 과제입니다. 이에 따라 과기처는 대학과 기업 그리고 연구소간의 협동연구개발 추진을 위한 『협동연구개발촉진법』을 94년에 제정하고 다양한 시책을 추진 중에 있습니다. 선도기술개발사업과 국책연구개발사업 등의 추진에 있어서 출연연·민간연·대학연 간의 공동연구 과제를 확대하고 있고 『학·연·산협동 석·박사과정』의 운영 및 이공계 대학생의 연구기관 실무교육을 통해 연구개발능력과 현장적응능력이 뛰어난 고급과학기술 인력을 양성하고 출연연 연구원의 겸직(객원)교수파견 지원사업과 출연기관 보유기술 중소기업 무상양여사업 등을 지속 추진하고 있습니다. 앞으로도 과기처는 그간 추진해온 산·학·연협동 연구사업 등을 더욱 보완 발전시켜 활성화해 나갈 계획입니다. 출연기관과 산업체·대학간의 연구인력 교류 그리고 시설과 장비 및 정보의

공동이용을 더욱 촉진하는 방안을 강구하고 출연기관의 연구성과 확산, 산업계 기술개발 지원 사업 등도 강화해 나갈 것입니다. 나아가서 신기술 창업에 대한 효과적인 지원책을 강구하여 국내 산업의 구조조정에도 일조를 해 나갈 것입니다.

■ 지난해 OECD 가입으로 인해 국가적 위상이 한층 강화되었습니다. 시기상조라는 지적이 있기는 하지만 과학기술계로서는 선진기술의 도입과 활발한 과학기술협력을 위한 좋은 기회로 볼 수 있을 것입니다. 새로운 국제 과학기술협력방안을 말씀해 주십시오.

### 美에 韓美과학협력센터 개소

OECD 가입을 계기로 외국의 앞선 과학기술은 물론 관련 정책들을 받아들일 수 있도록 협력대상과 협력형태의 다양화를 통해 실질적이고 내실있는 협력을 강화해 나갈 것입니다. 이와 관련하여 APEC과 EU 등 지역협력체 및 OECD 등 다자간 협력체에 적극 참여해 나갈 계획입니다. 먼저 APEC 회원국간 과학기술협력의 중심적 역할을 수행할 수 있도록 『APEC 청소년과학축전』개최, 『APEC 과학기술네트워크(ASTN)』구축을 추진하고 EU의 첨단기술개발계획 참여 등을 추진해 나갈 것입니다. OECD와는 금년 하반기 『과학기술협력』을 주제로 서울에서 국제



◀ 김용진 과기처장관(우측)이 이광영 본지 편집위원에게 취임소감을 이야기하고 있다.

회의를 갖게 됩니다. 과기처는 이런 회의를 통해 국제 과학기술 규범을 만드는 초기단계부터 적극 참여하여 우리의 입장을 될수록 많이 반영해 나가도록 할 것입니다. 러시아·중국 등과는 과거 군수산업육성정책으로 우주항공·신소재·레이저 등 분야에서 세계 선두수준의 기술을 보유하고 있으므로 기술협력을 강화해 나갈 계획입니다. 러시아의 국제 과학기술센터(ISTC)에도 금년중 가입할 예정입니다.

미·일·유럽의 주요 선진국과는 이미 설립한 현지연구소 등을 중심으로 인력교류와 공동연구 등을 지속적으로 확대해 나가는 한편, 특히 2월 미국에 『한·미 과학협력센터』개소를 기점으로 한·미 과학기술협력을 한층 강화해 나갈 것입니다.

■ 과학기술에 대한 범국가적인 지지와 성원을 끌어내려면 과학기술에 대한 국민적인 이해기반을 넓힐 필요가 있다고 봅니다.

과학기술의 대중화를 위해 어떤 정책을 마련할 계획이신지요.

한나라의 과학기술 발전은 정부나 과학자만의 노력으로 이루어질 수 없고 국민 모두가 과학기술의 중요성을 깊이 인식하고 이를 생활 속에 수용할 때 비로소 발전을 기대할 수 있다고 봅니다. 특히 자라나는 청소년들이 과학에 흥미와 관심을 갖고 탐구심과 창의력을 길러 우수한 과학자로 자랄 수 있도록 하는 것이 중요합니다. 이를 위하여 현재 국립중앙과학관과 한국과학문화재단을 통하여 전시활동·과학발명품경진대회·청소년과학경진대회·과학도서 및 과학영화보급·생활과학세미나 등 청소년과 국민들이 과학기술을 쉽게 접근할 수 있는 다양한 사업을 추진하고 있습니다. 이와 함께 과학기술동호인단체와 일반 시민 등이 참여하는 순수민간단체인 『과학기술문화진흥협회(가칭)』를 구성, 민간자율에 의한 과학기술 문화활동

이 범 국민적으로 확산되도록 지원해 나갈 것입니다. 또한 수도권 청소년들이 과학기술활동을 통하여 미래에 대한 꿈과 희망을 키울 수 있도록 현재의 서울 과학관을 확충하는 방안을 강구해 나가도록 하겠습니다.

나아가 아시아·태평양지역의 모든 청소년들의 과학에 대한 흥미와 탐구심 고취 및 상호교류를 통한 역내 과학기술 저변확대를 위하여 96년 APEC과학기술자료회의 때 대통령께서 제의한 아·태청소년과학축전을 98년 개최 목표로 추진해 나갈 것입니다.

■ 과학기술의 중요성이 부각됨에 따라 과기처의 위상이 강화되어야 한다는 의견이 대두되고 있습니다. 과기처의 새로운 위상정립에 대한 의견이 있다면 말씀해주십시오.

최근 우리나라에도 『사회발전은 경제발전에 달려있고 경제발전 그 자체는 과학기술발전에 달려있다』는 의식이 확산되고 있습니다. 이에 따라 과학기술 관련정책이나 연구개발업무가 통상부·교육부·정통부·환경부 등 여러 부처에서 추진되고 있습니다. 그리고 관련부처가 각 부처 수요에 부응하여 연구개발 투자를 확대하고 있는데 이는 바람직하다고 봅니다. 다만 국가 전체적인 차원에서 명확한 우선순위와 전략에 따라 종합적으로 조정하는 기능을 담당하는 행정체제가 필요하다고 생각되는데 과기처 위상

제고는 바로 이러한 종합조정기능의 강화와 직결된다고 봅니다. 과학기술처의 종합조정기능을 강화하고 제도화하기 위하여 현재 제정 추진중인 『과학기술혁신을 위한 특별법』에 그 근거를 마련하고 있습니다. 과학기술장관회의를 통하여 주요 정책과 연구개발사업 및 예산에 대한 조정을 하도록 하였고 뿐 아니라 『과학기술혁신 5개년계획』을 과기처를 중심으로 범 부처적으로 수립토록 함으로써 관련정책을 체계 및 목표지향적으로 조정해 나갈 계획입니다.

■ 지난해 과학기술계의 최대 이슈였던 원자력사업 이관에 따른 인력 이관이 96년 말 가까스로 마무리됐습니다. 앞으로의 원자력 정책방향에 관해 말씀해주십시오.

### 원자력산업, 산업체중심 추진

지난해 6월 제245차 원자력위원회에서 원자력사업 추진체제 조정방안이 확정된 이후 약 6개월간 진행되어 온 사업 이관작업은 지난해 말 업무·자산·인력 이관을 성공적으로 마무리하였습니다. 총 이적대상자 6백12명중 99%인 6백3명이 이적했습니다. 그동안 정부와 인수기관에서는 이적인력의 신분·처우 등 근무조건에 불이익이 없도록 배려하였고 한국표준형 원전(原電)의 개발주역으로서 명예와 자부심을 갖고 산업체에서 계속 근무할 수

있도록 최선의 노력을 기울인 바 있습니다.

사업이관 협의과정에서 인계·인수기관간 합의된 『구체적 이관조건』들이 이행될 수 있도록 금년 2월중 『원자력사업이관 종합추진결과』를 원자력위원회에 보고할 계획입니다. 금년부터는 새로운 원자력사업 추진체제하에서 2000년대 초 원자력선진국 대열에 들어서기 위해 원자력연구소는 『원자력연구개발기금』의 신설을 계기로 세계 일류의 연구개발전담기관으로 육성하여 연구경쟁력 강화에 매진해 나갈 것이고 원자력사업은 산업체 중심으로 추진하여 금년부터 『원전시장 개방』에 대비한 국제경쟁력 강화에 노력해 나갈 계획입니다. 또한 원자력이용과 안전관리에 관한 종합적이고 일관된 장기목표와 추진계획을 제시하고 국내의 한정된 인력과 재원을 효율적으로 활용하기 위하여 국가차원에서 2010년까지 구체적인 실천방안을 제시하는 『원자력진흥종합계획』을 확정할 계획입니다.

■ 장관께서는 국무총리실 행정조정실장, 관세청장, 재무차관 등을 역임한 정통 관료출신으로 남다른 행정력을 갖추었다고 생각합니다. 과학기술계는 장관님의 이런 면에 대해 큰 기대를 갖고 있는 것 같습니다. 우리나라 과학기술 발전에 많은 기여있으시기를 기대합니다. 감사합니다.

