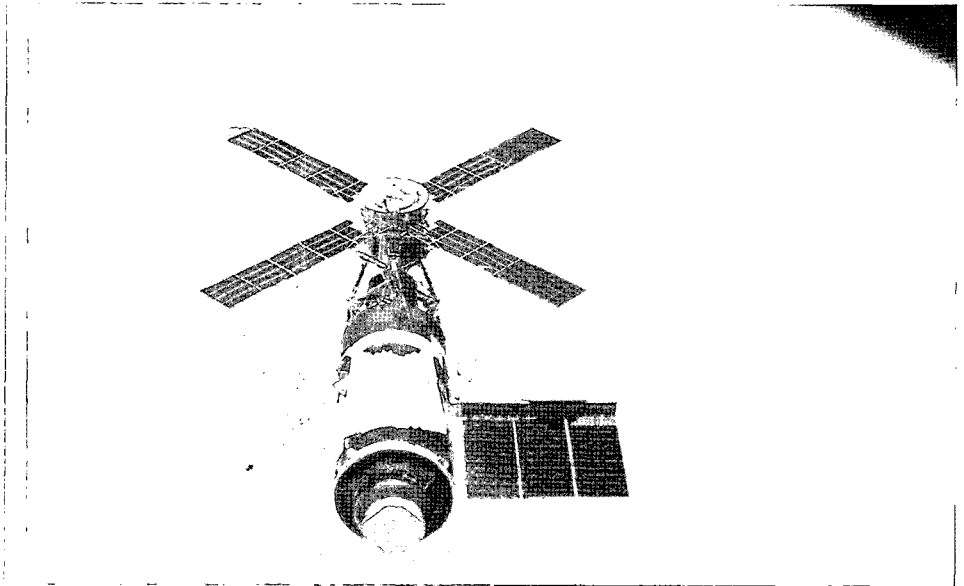


21세기 과학기술중심사회

과학기술인의 역할과 과제



한국과학기술단체총연합회
문 유 현 사무총장

우리가 살고 있는 21세기는 과학기술중심사회이다. 오늘날 우리가 접하고 있는 모든 변화의 핵은 바로 과학기술이다. 과학기술은 이제 경제성장의 엔진일 뿐만 아니라 국민의 건강과 보건, 국가 안보의 핵심요체이고 정치, 사회, 문화, 예술 등 모든 부문에서 우리가 경험하고 앞으로 경험할 수많은 변화의 인자이다.

과학기술에 대한 기본 이해와 활용능력, 그리고 과학적 사고방식은 일종의 사회 간접자본이다. 과학이란 그 속성이 객관성, 합리성, 논리성, 체계성, 가치중립성 등으로 대표된다. 사회 각계각층간 이해집단간 문제가 점점 복잡하게 얽히고 이해가 첨예하게 대립되는 오늘의 현실에서 과학적 사고는 사회전반의 합리성, 효율성, 능률성을 제고시키는 핵심요소이다.

이러한 과학기술중심사회에서 국가나 사회, 조직이나 개인할 것 없이 경쟁력은 바로 과학기술이 가져올 변화를 얼마나 정확히 읽고 신속히 대처하느냐에 달려있고 과학기술인은 이러한 새로운 변화와 새 시대 요구의 중심에서 있다. 과학기술에 대한 올바른 이해가 없이는 앞으로 도래할 미래사회를 바로 볼 수 없고 때문에 국가경영도, 기업전략도, 개인의 미래설계도 바로 할 수 없는 것이다.

그러면 과학기술중심사회의 중심에 서있는 과학기술인들에게 주어진 역할과 과

제는 무엇일까?

첫째, 무엇보다도 국가 모든 부문에 있어 과학기술 전문성을 제고해 나가야 한다. 이를 위해 과학기술인들이 더 이상 과학기술계에만 머물지 말고 정치, 경제, 사회, 문화, 예술, 외교, 국방 등 모든 부문에 널리 참여하고 그 활동범위를 확대해 나가야 한다.

우리가 안고 있는 수많은 국가 현안문제 중에 많은 경우 겉보기에는 과학기술과 전혀 무관하게 보이지만 과학기술로 해결하거나 최소한 완화할 수 있다. 현 정부 국정과제인 '동북아 경제 중심국가 건설' 도, '자유롭고 공정한 시장질서 확립' 도, '참여 복지와 삶의 질 향상' 도, '지식문화 강국 실현' 도, '지방분권과 국가균형 발전' 도 그 핵심에는 과학기술이 자리하고 있다. 이들 모든 국정과제의 효율적인 실현을 위해서는 과학기술을 주요한 정책수단으로 인식하고 널리 활용할 수 있어야 한다.

문화, 예술도 과학기술의 접목 없이는 새로운 발전을 기대하기 힘들다. 법률 서비스도 과학기술을 통해 질적 수준을 제고할 수 있고 심지어는 신학도 생명과학에 대한 올바른 이해가 뒷받침될 때 합리성을 가질 수 있다. 오늘의 과학기술중심사회에서는 정치, 법조, 언론, 예술, 문화 할 것 없이 모든 부문에서 과학기술에 대한 이해는 필수 요소이고 과학기술인의 진출은 시대적 요구이다.

그러나 아직 우리 과학기술인의 활동영역은 매우 좁고 그 역할 또한 극히 미미하다. 2004년 현재 이공계 출신 중앙부처 4급 이상 고위 공직자 비율은 27.9%에 불과하고, 국회에 진출한 과학기술인 비율은 7.9%에 불과한 실정이다. 참고로 우리와 경쟁관계에 있는 13억 인구의 중국은 관료의 70% 이상이 엔지니어 출신이며 후진따오 당 총서기겸 국가주석과 최고 권력기구인 중앙정치국 상무위원 9명 전원이 전문 기술관료 출신이다.

과학기술인은 이제 연구원, 교수, 혹은 엔지니어로서 연구기관, 대학 혹은 산업현장에만 머물러서는 안 된다. 행정부만이 아니라 정치, 사회, 문화, 예술, 언론, 법조 등

모든 부문으로 참여의 폭을 넓혀가야 한다. 과학기술인의 공직진출도 적극 확대해 나가야 하고 정부가 구성·운영하고 있는 각종 위원회에도 국정운영의 주역으로서 적극 참여하여 국가 주요시책을 심의·자문해야 한다.

둘째, 이공계 대학교육의 질적 향상을 도모해 나가야 한다. 대학에서 이공계 학생들에 대한 교육을 단순히 과학기술 전문 분야에만 한정하지 말고 경제, 경영, 법률 등으로 그 범위를 확대하여야 한다. 또한 학사편입이나 복수전공을 장려하여 과학기술 전문가들이 과학기술계만이 아니라 정치, 경제, 법조, 언론, 문화, 예술 등 다방면으로 진출할 수 있도록 하여야 한다.

오늘의 우리사회는 과학기술인에게 단순히 과학기술 전문성만을 요구하지 않는다. 과학기술계로 대표되는 대학, 연구기관, 산업계의 경우도 이에 종사하는 과학기술인에게 과학기술 전문성뿐만 아니라 경제, 경영, 법률 등에 대한 기본이해를 함께 요구하고 과학기술 전문성에 있어서도 특정한 분야만 아니라 여러 분야를 이해하고 상호 연계시킬 수 있는 학제적 식견도 함께 요구하고 있다.

이공계 대학교육이 이제 더 이상 대학이나 연구소, 산업계에서 필요로 하는 교수, 연구원, 엔지니어만을 전제로 이루어져서는 안 된다. 과학기술인들이 전통적인 과학기술계만이 아닌 정치, 경제, 문화, 예술 등 여러분야로 나가 일할 수 있는 가능성을 열어놓고 대학의 이공학 교육 프로그램을 전면 검토, 발전시켜야 한다. 복수전공이나 학사편입을 장려하여 과학기술 전문가들이 정치, 경제, 언론, 사회, 문화, 예술 등 다양한 분야에서 요구되는 새로운 과학기술 수요를 충족시키고 전문가로서 그 역할을 제대로 할 수 있도록 하여야 한다.

셋째, 우리 자녀들로 하여금 장래의 희망이 무엇이든, 정치인이든, 변호사든, 기업가든, 신학자든, 언어·인류학자든 할 수만 있으면 먼저 이공계를 전공하도록 하자. 그리고 장래희망에 따라 복수전공이나 학사편입을 통해 미래를 준비하도록 하자.

**과학기술인들이 이제 더 이상 침묵의 다수로 남아 있어서는 안 된다.
이제 과학기술계도 건전한 정치 이익집단으로 의견을 함께 모우고,
이를 한 목소리로 표출하고 각종 시책에 적극 반영해 나가야 한다.**

21세기 지식기반 사회는 과학기술이 모든 변화를 주도하는 사회이다. 어떠한 직업도 과학기술에 대한 기본적인 지식과 이해를 필요로 하고 있다. 무수히 생기는 신종 직업은 말할 것도 없고 변호사도, 전문경영인도, 펀드매니저도, 심지어는 인문사회학자마저도 과학기술 분야에 대한 전문성 없이는 경쟁력을 갖기 힘들다.

개방화·글로벌화·네트워크화로 특징지워지는 21세기 지구촌사회, 우리 자녀들이 주역으로 살아갈 삶의 무대는 한반도 서울이 아니다. 뉴욕이요, 파리가요, 전 지구촌이다. 우리 자녀들의 경쟁상대는 전 지구촌의 수많은 또 다른 어린이, 청소년들이다. 이때의 진정한 경쟁력은 무엇일까? 자신만의 창의성·독창성·전문성이다. 특히 과학기술에 대한 전문성은 어느 직업에서나 경쟁력을 갖기 위해 갖추어야 할 필수조건이다.

우리 자녀들로 하여금 먼저 이공계를 전공하도록 하자. 그리고 나중 어느 때라도 장래의 희망, 적성에 따라 법학이든, 경영학이든, 경제학이든, 역사학·신학이든 추가로 공부하도록 하자. 인문계를 먼저 전공하고 나중 필요성을 느껴 이공계를 다시 공부하고자 할 경우 때는 이미 늦고 이는 거의 불가능하다.

마지막으로, 과학기술인의 사회적 책임과 정치적 수완(statesmanship)을 강조하고자 한다.

과학기술의 발전을 위해서는 과학기술에 대한 일반국민의 이해와 지지가 필수적이다. 이를 위해서는 이제 과학기술인들이 과학기술현장에만 머물지 말고 일반국민에게 다가가 전문용어가 아닌 일반국민이 알아들을 수 있는 언어로 과학기술을 이해시키고 설명하여야 한다. 이는 과학기술인들이 해도 되고 안 해도 되는 부수적인 일이 아니라 필히 해야 할 책임이요 의무이다.

우리 주변에는 과학기술과 관련되는 국가적 현안들이 무수히 많고 앞으로는 더욱 그 수가 더할 것으로 예견된다. 새만금 환경 문제, 위도 방사성폐기물 처분장 문제, 천성산 도롱뇽 문제가 그렇고 인터넷 정보보호, 생명윤리, 유전자 조작 식품 등 크고 작은 문제들이 즐비하다.

이러한 과학기술과 직간접 관련되는 문제들을 누가 나서서 어떻게 풀 것인가? 전문성을 가진 과학기술인들이 전문가 입장에서 일반국민에게 정정당당하게 나서지 않고는 안 된다. 이를 위해서 과학기술인들은 전문지식만 아니라 이해그룹간 상충되는 이해를 조정하고 해결할 수 있는 대화능력을 갖추어야 한다. 그저 상식선에서 접근해서는 안 된다. 인내로 들을 수 있어야 하고 일반국민이 알아들을 수 있는 언어로 충분히 납득할 수 있도록 설명할 수 있어야 한다.

과학기술분야간 대화도 마찬가지이다. 이젠 연구도, 기술개발도 다양한 전공을 지닌 여러 사람들과 함께 하여야 한다. 과학기술계간 장벽을 허물어야 하고 과학기술계와 사회 각 부문, 그리고 일반국민과 접점을 확대해 나가야 한다. 이공계만 국한되는 문제는 아니지만 대학의 경우 대화(science communication)에 대한 체계적인 교육도 적극 검토, 추진해야 한다.

이러한 모든 일은 과학기술인 개개인의 노력만으로는 불가능하다. 과학기술인들이 이제 더 이상 침묵의 다수로 남아 있어서는 안 된다. 이제 과학기술계도 건전한 정치 이익집단으로 의견을 함께 모우고, 이를 한 목소리로 표출하고 각종 시책에 적극 반영해 나가야 한다. 과학기술인의 정·관계 진출도 확대해 나가야 하고 과학기술에 대한 관심과 애정을 가진 국회의원의 의정활동도 적극 지원해 나가야 한다. 과거 어느 때보다 과학기술인의 정치적 수완이 특별히 요청되고 있다. ㉞