

기술표준원의 발전방향에 대하여

- 사회 : 김동철 기술표준원장
- 초청 : 주덕영, 이승배, 최성규
(전 기술표준원장)

김동철 원장

오래만에 뵙겠습니다. 바쁘신데도 불구하고 이렇게 시간을 내어주신 원장님들께 감사드립니다. 우리는 7년전인 1996년도에 공업진흥청과 기술원이 병합되어 기술표준원으로 기구가 개편된 이후 한국산업표준제도의 운영 및 국내산업기술의 평가를 위한 시험과 연구개발을 주업무로 하고 있습니다. 그러나 급변하는 국제화시대의 조류에 따라 WTO체제의 출범등 우리가 대처해야 할 수많은 과제가 끊임없이 밀려오는 현실에서 국가산업기술의 발전을 담당하는 주무기관으로써 새로이 수행하여야 할 시대적 기능의 추가와 조직의 효과적인 변신등 많은 준비과정에 있습니다. 오늘 기술표준지의 발간 1주년을 맞이하여 기술표준 가족들이 앞으로 함께 노력하여야 할 분야와 한단계 더 높은 수준의 발전대책에 대해 좋은 말씀을 부탁드립니다.

우선 최성규 원장님께서 먼저 서두를 열어주십시오. 현재 국내의 중소기업에 대한 지원정책은 기관별로 다양하게 이루어지고 있습니다. 이중에서 우리

기술표준원이 지원해야하는 방향에는 어떠한 것이 있을 수 있으며, 그 추진방안에는 어떠한 수단이 바람직한 것인지 소개하여 주셨으면 합니다.

예를들어 기업간 산학연의 네트워크 활용이 필요하다면 어떠한 범위에서 어떠한 수준의 정보를 제공하는 것이 전달효과면에서 효과적일런지요 소개하여 주셨으면 합니다.

최성규 전 원장

지금 우리 국내의 연구소와 기업들이 구축한 네트워크구성은 하드웨어적으로는 국제수준에 해당한다고 보여줍니다. 그러나 소프트웨어에 해당하는 사항은 거의 없는 상태입니다. 이것은 연구와 공리를 통한 투자에 의해 장기적으로 만들어진 데이터를 확보하고 이것이 유사단체들의 정보와 비교하여 정보로써 가치를 갖는 수준으로 보완되어가는 과정이 필요하나 우리는 아직 외국의 개발정보에 의존하는 수준에 있기 때문에 이를 검색 수용하는 것도 현실적으로 벅차며 상호교환적인 정보의 제작은 크게 미숙하다고 보여집니다.

니다. 그럼에도 불구하고 국내의 국책연구소들은 정부의 용역에 의해 자체적으로 만들어진 공개정보 등 상당수의 고급정보를 보유하고 있기 때문에 우선적으로 이것을 자기 필요에 적합하도록 개량하고 각각의 기관이 보유함으로써 이것을 상호교환해 나아가는 시스템이 구축되어야 할 것으로 생각합니다. 그러나 국내의 기관과 단체의 마인드가 보다 쉽고 빠른 정보의 직도입을 선호하기 때문에 발전속도가 느려지고 있다고 보여집니다. 이를 위하여는 기술표준원이 이러한 체제가 우리사회에 조속히 정착운영될 수 있도록 각 유관기관의 정보를 기업 또는 단체가 원하는 정보로 검토하여 손쉽게 활용할 수 있도록 가공하여 제공하는 노력이 필요하다고 여겨집니다. 또한 중소기업의 지원방안은 중소기업의 특성상 모두가 급박하고 하루하루가 바뀐 실정이기 때문에 간접적이고 장기적인 지원책은 기업들에게 환영받기에 부족합니다. 따라서 이들이 현장에서 느끼는 오늘 당장 필요한 기술을 『기술 Pool제』를 이용하여 연결하여 주는 정책도 효과적일 것으로 생각합니다. 마찬가지로 여기에는 기술표준원이 각 단체 및 연구소 또는 외국의 문헌 및 규격 등에서 조직적으로 발췌한 필요 기술과 정기적으로 조사 보유한 활성화 기술과 정보를 가공하여 축적시키는 노력이 필요하나 이를 위해서는 직원 각자의 담당기술에 관한 애착과 적절한 인사정책, 자기개발에 부단한 노력이 선행되어야 할 것입니다.

김동철 원장

부임하고나서 작년 일년동안 ISO/TC별로 담당자

를 지정하여 기술별 전문가로써 활동할 수 있는 특성 분류와 함께 국제회의 등에 적극적인 참여를 시도하였습니다. 따라서 이제는 자기분야의 기술에 관한 전문가들의 협력체 구성, 세계각국의 국제기구 위원들과 접촉하면서 분야별 기술의 정보수집에서부터 자신들의 전문기술을 익히는 시점이 된 것 같습니다. 말씀 주신대로 각 기업 및 단체가 필요로 하는 기술에 관한 유초정보를 조사하여 가공하고 국내산업의 기술향상은 물론 국제적 기구들과의 상호협력을 할 수 있는 역량을 넓혀가도록 노력할 계획입니다.

다음은 이승배 원장님께 여쭙겠습니다. 기술표준원의 업무에서 시험분석에 해당하는 부분이 아직 활성화되지 못하고 있습니다. 여기에는 다양하고 광범위한 시험대상분야의 설정, 보유장비의 활용에서부터 인력의 양성 등 보장되어야 하는 문제점이 많이 있습니다만 이를 활성화하는데 대한 의견은 어떠한지 한 말씀 부탁드립니다.

이승배 전 원장

그렇습니다. 시험분석에 대한 범위는 수천종에 이르기 때문에 각 기업들의 제품시험을 기술표준원에서 모두 수행하는 것은 불가능한 일입니다. 뿐만아니라 시험분석의 정상적 운영을 위해서는 신종 검사기기의 구입 및 유지관리 비용과 검사인력의 교육 등 막대한 시간과 경비를 요하게 됩니다. 따라서 저는 기본적으로 시험분석분야를 고도화시켜 특수하고, 일반기업만으로는 해결이 어려운 고기능성 시험분석을 하는 편이 좋지 않을까 생각합니다. 예를 들면

일본의 도레이시험소같은 곳에서는 한 항목의 고정 밀분석에 우리 돈으로 몇억원에 해당하는 시험결과를 공급하고 있는 것을 보았습니다. 또한 각 기업이 고가의 장비를 공동출자하여 한 장소에 놓고 공동 이용하는 일종의 시험분석 협력단지의 조성사업 같은 것도 좋은 예가 아닌가 합니다. 이것은 비교적 적은 투자를 통하여 필요한 데이터를 얻을 수 있기 때문에 경제적이며 사회봉사적 의미도 담고있어 중소기업에게도 혜택이 돌아갈 수 있는 좋은 제도가 아닌가 합니다. 기술원은 과거부터 장기간동안 중소기업에게 시험분석에 대한 서비스를 지속적으로 제공해왔기때문에 이에대한 혜택을 받은 기업도 많아 시험분석의 신뢰성과 그 역량을 인정하는 저변이 널리 깔려져 있는 상태입니다. 그러나 현재 지방중소기업청의 시험분석은 과거와 같이 활발하지 못한 것 같습니다. 여기에는 인력과 장비가 꾸준히 보강되어야 하나 이에 대한 투자가 적지는 않았나 생각합니다. 따라서 지방 중소기업청의 조직을 활용하여 기술표준원의 고급인력에 의해 연구개발된 고기능 시험분석기술을 확산시키는 것도 표준업무의 보람 창출과 국가산업의 발전에 많은 기여를 할수 있다고 보여집니다. 금번 희생된 미국의 콜롬비아호 우주선도 아주 작은 시험분석 기술부족이 엄청난 인명과 재정의 손실을 초래한 예가 되겠습니다.

한가지 더 추가하여 말씀드리면 안전성 검사결과를 지속적으로 발표하는 일 입니다. 지금은 이 기능을 소비자보호원에서 주로 수행하는데 KS제품 및 불량 수입제품의 식별 등에 대한 것은 기술표준원이 담당해야 하지않나 생각합니다. 문구류와 수입옷감

의 중금속오염등 공산품의 안전성을 정기적으로 시험분석하여 국민에게 발표하면 좋은 호응을 얻을수 있다고 보여집니다.

최성규 전 원장

기술표준원의 과거 역사를 돌이켜 보면 지금까지 120년이 아납니까? 이 기관을 거쳐간 그야말로 많은 연구인력들과 중소기업들은 기술표준원의 존재에 대한 가치를 크게 평가하고 있습니다. 아시다시피 세계의 급변하는 정세에 정확히 대처하려면 기술의 확보가 무엇보다도 중요하다고 생각합니다. 경제상황이 그다지 좋지 못하던 중국이 최근에 미사일과 우주선 발사 등을 통해 고도의 기술을 개발하고 경제성장을 함께 추진하는 것을 보고 있으면 기술원이 고도의 기술향상을 위한 기술축적과 함께 기업에 이 기술을 전수하는데 앞장서야 한다고 생각합니다. 앞으로는 국가의 상호인증 및 국제표준의 제정, 수출입분쟁 등에 많은 변화가 발생하는데 이러한 국제표준관련의 모든 사항은 기초연구와 시험분석기술이 뒷받침되어야 하나 기술의 특성상 모두를 감동시키는 가시성이 적어 주변으로부터의 필요성 인식이 매우 부족합니다. 원래 시험분석기술이란 놀랄만한 신기술과는 달리 오래된 기술자일수록 그 가치가 나타나는 경험위주의 기술입니다. 아직 우리의 정세에 장기간의 인내가 필요한 기술개발노력이 현실성이 있는지를 제량해야 되겠지만 고도화 되어가는 기술 과정에 언젠가는 습득해야할 필요기술이며 민간주도 개발기술이라기 보다는 정부주도 개발측면이 효과적인

인 성격의 기술입니다. 이에 대한 노력이 부족하게 되면 우리는 국제표준을 도입만 하였지 우리에게 유리한 표준의 제안을 하기위한 기반조성은 어렵게 될 것으로 믿고 있습니다.

김동철 원장

감사합니다. 그간 오랫동안 이루어져온 시험분석 기술의 중요성을 제삼 확인케 되었습니다. 간부진들과 협의하여 활성화할 수 있는 대책을 마련하고 관계기관과 함께 추진해 나가도록 하겠습니다. 현재의 기술표준원은 조직이 5부 22과로 구성되어 있습니다. 그 주된 골격이 기술분야별로 담당업무가 나뉘어져 있기 때문에 업무처리행위가 비슷한 절차로써 이루어지고 있어 급변하는 기술의 다양한 지원과 효율적인 평가를 위하여는 일부의 조정이 필요하다는 의견도 있습니다. 특별한 소견이 있으시면 말씀하여 주십시오.

주덕영 전 원장

그것은 기술표준원의 역할을 어떻게 설정하느냐에 따라 다릅니다. 표준화를 중심으로 한다면 지금의 조직이 괜찮다고 생각합니다. 다만 기술개발에 따른 기술서비스를 역할로 한다면 기능적으로 분류하는 것이 맞겠지요.

김동철 원장

ISO와 IEC의 기술조직이 TC가 약300여 종류로

분류되고 다시 그밑에 2~5개의 SC로 나누어 활동하므로 약 1000여종의 전문분야가 나뉘어져 있어 이에대한 적절한 대응에는, 국제회의에서 접촉하는 전문가들을 예로보면 적어도 우리원 전문가가 5배이상 되어야만 비슷한 전문가로써 활동할수 있다고 보여집니다. 따라서 현재 직원들의 의견으로는 업무부하가 높아 전문성 확보에 힘이 든다고 하고 있습니다. 주원장님께서는 어느정도의 인적규모가 우리원에 적합하다고 생각하시는지, 또 인원의 충원이 어려울시 효율적인 조직운영의 좋은 안이 있으시면 소개하여 주시기 바랍니다.

주덕영 전 원장

기술표준원이 행정기관의 하나임을 감안할 때 5배 이상의 전문가를 늘린다는 것은 동의를 얻기 어려운 문제라고 생각합니다. 현재의 연구직 직원 개개인이 코디네이터(Coordinator)라고 생각하고 중규모 분야의 하나씩을 맡아 관리해야 한다고 봅니다. 중규모 하나씩을 맡아 그것을 아주 세분화해서 국가 전체로 인력 풀(Pool)을 만들어 전문가를 육성해야 하겠지요. 독일의 DIN이나 프랑스의 표준협회, 미국의 표준협회도 2백명 내외의 직원을 갖고 있고 국가적으로 많은 인력 풀을 활용하는 것으로 알고 있습니다. 미국의 NIST는 우리의 표준과학연구원과 유사한 연구기관이고 세계적인 측정표준 Center 역할을 하고 있기 때문에 사람이 많은 것입니다.

김동철 원장

우리의 업무가 국제협력과 관련된 사항이 증가하고 있습니다. 국제협력의 효율화를 위하여 세계의 파트너들과 대처하기에 필요한 사항들은 어떠한 것이 있을 수 있는지요. 또한 국제매너를 향상 시키기 위한 우리의 노력에는 어떠한 것들이 필요하다고 생각하시는지 소개하여 주십시오.

주덕영 전 원장

국제적으로 선진국 전문기관에 사람을 파견해서 전문가로 양성하는 것이 가장 중요합니다. 국내에 앉아서서는 아무리 국제 전문가가 되려고해도 되기가 어렵습니다. 특히 미국, 독일 등에 집중적으로 프로그램을 만들어 파견하는 것이 좋다고 봅니다.

김동철 원장

본부, 특허청, 중기청과의 업무연계는 어떠한 고리로 이어서 협력하는 것이 효율적이고 바람직한 것인지에 대한 의견을 듣고 싶습니다.

최성규 전 원장

현재상태가 최적이라고 생각합니다. 오늘날까지 현재와 같은 업무연계체제가 다년간 수많은 분들이 연구하여 이루어진 것으로써 더 효율적이고 바람직한 의견은 아직 없을 듯 합니다.

김동철 원장

기술표준원이 산업기술분야에서 효과적으로 담당하여야 할 역할은 무엇이며, 그일을 수행하기 위한 기표원의 기술노력은 어떠한 것이 있을 수 있는지 설명하여 주시겠습니까?

최성규 전 원장

저는 기술표준원의 역할은 산업기반기술을 연구하고 보급하는 것이라고 생각합니다. 지금 기술표준원의 주업무인 표준화업무도 산업기반기술이며, 시험, 인증사업 모두가 산업기반기술로 볼 수 있겠습니다. 다시 말씀드리면 첨단산업기술의 입수와 보급이 핵심과제이며, 이를 위하여는 기업은 기업 나름대로 이득을 창출할 수 있는, 또 기술표준원은 ISO, IEC, APLAC, IPLAC 등 많은 국제기구들과의 협력을 통해 첨단 산기반기술이 정착될 수 있는 길을 모색해야 된다고 보여집니다.

김동철 원장

앞으로 기술표준원을 아끼는 선배님들의 의견이 후배들에게 자유롭게 전달될 수 있도록 하는 칼럼을 개설할 계획입니다. 기술표준가족들에게 그동안의 소중한 경험담이나 인생론같은 것도 좋고 다함께 긍지를 갖을 수 있는 충고를 부탁드립니다.

이승배 전 원장

우리가 서로 의견을 나눌 수 있는 기회를 1년에 한두번 만들어 상호협력하면서 기술표준원의 역사를 이어나가면 좋을 듯 하군요.

다. 오늘 주신 소중한 말씀들은 우리원의 발전 계획에 반영하여 창의적이고 혁신적인 변화를 위해 우리 모두 노력하겠습니다. 또한 앞으로도 수시로 자문을 구하도록 하겠습니다. 계속해서 많은 조언을 부탁드립니다. 정말 감사합니다.



김동철 원장

지상좌담회에 응해 주셔서 진심으로 감사드립니다.