

한국생활환경시험연구원 “KEMTI” 탐방

한국생활환경시험연구원 경영기획팀장 손덕영
02)856-5997 www.kemti.org

한국생활환경시험연구원은 Inspection, Testing 및 품질보증 등의 업무를 수행하는 KOLAS 국제공인시험기관으로 21C 무한 경쟁시대에 당당히 맞서는 민간 Testing Lab으로 거듭나기 위해 생활용품, 환경, 식품, 위생, 의료용구, 건설재료, 포장, GLP, GMO, 레저분야의 민간종합시험검사기관을 지향하고 있다.

우리 시험연구원은 Testing Analysis, 품질보증, 법정검사 및 품질인증평가, 의료용구, 식품환경, 과학기술연구, 해외협력사업을 주 사업분야로 하여 국가 기술산업의 한 축을 담당하고 있는 국제공인시험연구기관으로 영세중소기업이 보유하기 힘든 첨단장비 및 시험분석평가 기술력 등 Infra를 바탕으로 경쟁력이 취약한 중소기업의 시험분석 의뢰 및 품질인증검사를 수행하여 중소기업 경쟁력 향상에 기여하고 있다. 또한 근래에는 국가경제의 건설한 기반을 위한 기초소재분야 신뢰성평가 및 GLP인증, 먹는물검사 등 사업역량을 집중해 가고 있다.

■ 산업화의 역사와 함께 한 시험검사

1960년 모피, 공예, 잡화류 검사기관(상공부)설립 이후 40년 이상을 산업화 역사와 수출주도형 경제정책과 고도성장기를 함께 한 시험분석평가의 역사를 가지고 있다. '83년“Q마크 국내최초도입”등 생활용품 전 분야에 대한 국내외 공산품의 표준화, 신뢰도 향상, 공정성, 소비자 권익보호 등의 품질관리를 위해 “고객만족과 소비자 보호”라는 경영이념을 철저히 지켜온 한국생활환경시험연구원은 21세기 환경의 시대를 맞이하여 제2의 도약기를 맞이하고 있다.

기관명칭 변천 역사를 보면 우리나라 산업화과정에서 60,70년대는 수출주도 경제성장 정책의 “수출잡화시험검사소”(수출검사기관)로서의 역할을 수행했으며, 80,90년대는 품질관리 “품”자, 품질경영을 거쳐 품질보증 “Q마크”를 통하여 소비자의 권익보호와 국민생활의 질적 향상을 위해 “생활용품시험연구원” 명칭으로 품질인증을 주도한 시대였다고 본다면 21세기는 글로벌 환경의 “생활환경시험연구원” 시대가

도래했다.

■ 21세기의 환경분야를 선도하는 ‘환경시험연구원’으로 도약

‘환경의 시대’라는 말속에는 환경이 우리 삶의 질 향상과 국가간 혹은 사회의 변화를 일으키는 핵심요소 중 하나로 등장했으며, 환경분야를 선도하는 국가만이 21세기의 주역으로 성장할 수 있다는 뜻이 담겨 있다.

‘한국생활환경시험연구원’은 올해 1월, 이전의 ‘한국생활용품시험연구원’에서 명칭을 변경했다. 단순히 ‘용품’이란 단어가 ‘환경’으로 바뀐것에 불과하지만 그것이 의도하는 바는 적지 않다. 21세기가 환경의 시대인 점에 착안하여 앞으로 나아갈 방향을 암시하고 있는 것이다.

생활환경시험연구원은 환경시험분야로의 도약은 물론 국제적 시험능력향상을 위한 시험공간 확보, 시험장비의 현대화, 첨단화 및 시설을 확충하여 분야별 기술축적과 차별화된 기술력을 바탕으로 세계시장에 도전하는 한국의 첫 번째 주자로 나서기 위해 지금 제2의 창업을 서두르고 있다.

■ 세계시장의 글로벌상징을 담은 CI도안



환경시험연구원으로 2003년1월 명칭을 변경하면서 CI도 새로운 감각에 맞도록 변경하였다. CI에 담고있는 상징성을 보면 산업사회의 규격화된 생활 속의 환경분야 전문시험기관을 표상하고 켐티영문은

Global Standard의 국제화 이미지를 인식시키고 있다. 큰 원은 우주를 구성하는 태양계를 통하여 지구를 연상케 하는 인간의 친환경적 접근과, 핵을 중심으로 전자로 구성된 원자에서 기초과학을 바탕으로 하는 시험분석과학을 표현함으로써 소비자의 안전과 환경, 품질관리가 우주와 공존하는 정신을 형상화하였다. K자와 원의 합성은 전체적으로 Q(Quality)를 연상케 함으로서 품질인증의 상징성을 담고 나아가 소비자와 함께하는 Testing의 신뢰도, 공정성, Customer Service를 우선으로 하는 진일보하는 연구원의 발전 지향적 이상을 강조한다. 큰 타원형의 세 개의 작은 원은 융화, 신의, 창의를 구심점으로 하는 생산적 창조정신을 나타낸다. KEMTI의 K자 강조를 통해 세계속의 한국(KOREA)을 나타냄과 동시에 한국의 대표적인 시험연구원의 이미지를 부각시킨다.

■ 시험검사 평가의 국제경쟁력

생활용품 전분야에 걸친 국내 공산품의 품질관리와 중소기업의 발전을 위한 축적된 기술전수 및 Testing Lab기관으로서의 자부심을 가지고 환경시험분야의 일등기관이 되도록 하겠으며, WTO체제에 경쟁할 수 있도록 생활환경시험분야의 조사연구와 기술개발로 환경시험분야에서 가장 신뢰할 수 있도록 최선의 노력을 기울이고 있다.

빠르게 추격해오는 중국제품에 우리나라 제품이 국제경쟁력 면에서 많은 도전을 받고 있으며, 2만불 시대 진입을 위해서도 국가전략적으로 세계일류상품 개발이 필요하다.

유 관 기 관 칼 럼



우리시험연구원은 '83년 독자적으로 개발하여 소비자보호에 기여한 Q마크(Quality 인증) 노하우와 품질관련 KS인증, ISO인증을 포함하여 품질보증 SYS으로서의 역할을 위하여 보증인증 절차나 과정에서 품질인증분야를 좀더 체계적으로 정립해 나갈 것이며 질 좋은 품질이 소비자의 신뢰를 얻고 나아가 우수업체들이 보다 많이 이용할 수 있도록 홍보와 차별화 전략을 구사해 나갈 것이다.

따라서 품질이 나쁜 제품은 시장에서 과감히 배제하고, 'GQ'마크(중소기업우수제품마크)나 'HS'마크(위생안전마크)와 같이 시장차별화를 통하여 소비자의 신뢰도나 인지도를 관리해 나갈 것이며, 또한 국

내 어느 기준보다도 표준화는 물론 업그레이드된 국제적 품질인증기준을 만들겠다는 각오다.

■ 시장개방에 대응하는 환경시험연구원의 방향

21세기를 맞이하여 국경 없는 무한경쟁시대가 더욱 앞당겨지고 있는 상황에서 공산품 일변도에서 벗어나 환경분야는 물론 신물질(의료용구) 독성평가센터 설치, 식품위생, 신뢰성평가사업 등 국내유일의 기관은 물론 세계적으로도 인정받을 수 있는 국제 경쟁력을 갖춘 시험연구원으로 거듭나고자 한다.

- [대상확대 분야]
- 1)양적 : 공산품 → 식품, 화장품, 의료용구 및 환경관련 제품 영역 확대
 - 2)질적 : 품질검사 위주 → Testing 평가, 컨설팅, 관능검사 → 과학기술연구
 - 3)해외시험기관과의 교류 상호인증 확대 → 다국적 시험기관과의 정보교류
 - 4)기업지원을 위한 Consulting사업 → 시험기술지식 인프라 구축(Digital)
 - 5)WTO시장개방 대응

새 천년을 맞아 삶의 질 향상, 생활과 환경의 조화로운 발전 문제가 새시대의 화두로 대두되는 바, 이러한 시대적 요구에 부응하고 소비자의 새로운 품질 욕구를 충족시킬 수 있도록 시험검사설비와 능력을

확충시켜 나가고 식품, 의료용구, 화장품, GMO, GLP, 먹는물 등 새로운 분야의 안전성·독성 시험 분석능력 향상은 물론 시험장비의 국제화, 현대화, 첨단화를 통한 생활환경분야의 국제적 경쟁력을 갖

준 민간종합 Testing Lab으로 우뚝 설 수 있도록 최선의 노력을 다하고자 한다.

또한 우리 연구원은 통합사옥(2003.2월 입주)을 마련하여 시험능력향상은 물론 변화된 자세와 고객 만족 극대화를 목표로 전 직원이 한마음으로 연구개발에 매진하고 있으며, 중소기업 경쟁력 향상과 국민 생활에 편익을 제공하고 나아가 세계적인 Testing Lab 기관을 향한 역량을 결집하고 있다.

끝으로 지난 40여년간 “대고객만족과 소비자보호”라는 철학으로 고객 지향적인 발전을 계속한 우리시험연구원은 새로운 시대적 요구에 능동적으로 대처하기 위하여 기관명칭도 『한국생활환경시험연구원』으로 개칭하였으며 21세기의 환경시대에 앞장서고, 아울러 “대고객 서비스를 통한 삶의 질 향상”에 최선을 다할 것을 다짐하는 바이다.

[이달의 업무소개] KEMTI 기술정보

신뢰성 평가

■ 부품소재 신뢰성평가 지정평가기관(한국생활환경시험연구원)



‘부품·소재 전문기업의육성등에 관한특별조치법’, 동법 시행령 및 동법시행규칙(2001.4.1시행)에 의거 산업자원부로부터 부품·소재 신뢰성평가기관으로 지정되어, 2002년에는 수도용 폴리에틸렌관의 수명예측 및 장기 내구성 등 신뢰성 인증에 관한 평가를 수행합니다.

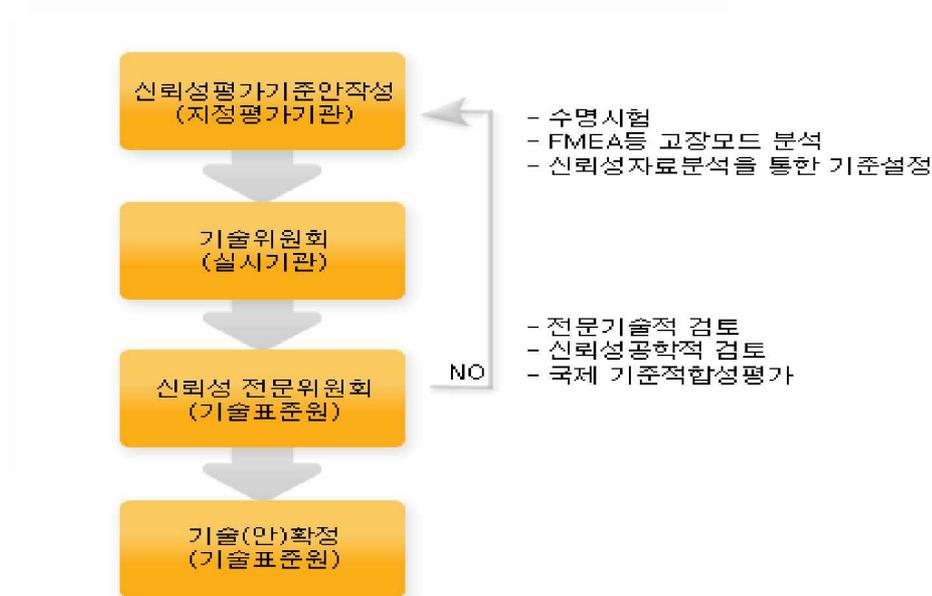
- 2003년 개발품목 : 난방용 플라스틱관, 하수용 플라스틱관

■ 신뢰성평가기준

1. 시험방법은 ISO/IEC, MIL, ASTM, 선진회사 자체규격을 참조하여 가장 앞선 방법을 채택
2. 국내외 시료에 대한 신뢰성 평가를 통한 정확한 data를 확보한 후 세계최고 수준의 기준 개발
3. 국제기준과 일치된 신뢰성 시험 및 평가방법 채택
4. Backup data 및 고장해석 결과를 신뢰성 향상 위한 자료로 활용
5. 고장물리(Physics of Failure)에 기초를 둔 신뢰성 평가방법의 채택

유관기관칼럼

■ 신뢰성평가기준 개발절차



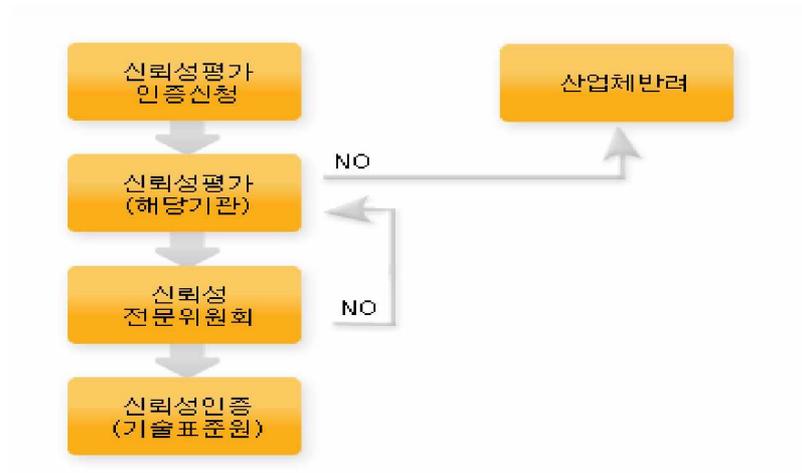
☞ 품질인증시험

- 품질인증시험은 시험의 적합성, 재현성, 공정성 등에 중점
- 신뢰성평가 인증 : 미래품질(고장률, 수명)의 보증
 - 실질적인 규격개발을 수반하는 평가인증
 - 평가기관은 부품소재의 신뢰성 향상을 위한 tool 개발 주력
 - 고장해석기술의 확보 및 적용, 고장에 대한 data의 확보 필수
 - 기본적으로 신뢰성을 향상시키기 위한 tool 임

☞ 신뢰성인증절차의 특성

- 기업체신청시 신뢰성 확보에 필요한 서류 제출
 - Drawings, Parts List, Quality System Certification, Process Chart
 - 신뢰성평가기관은 도면심사시 실질적인 Design Review 수행
- 신뢰성평가기관은 Failure Report나 Debugging Report 작성
 - 실질적인 부품소재의 신뢰성 향상방안제시, 신뢰성인증에 대한 주요 Reference로 활용
- 분야별 기술위원회와 신뢰성 전문위원회에서는 신뢰성 분석자료와 Failure Report 등을 참고로 하여 인증부여

☞ 신뢰성인증절차



■ 상담안내

주소 : 대전광역시 대덕구 오정동 172-7 한남대학교
 인재개발원 106호

Tel : 042)628-5615 Fax : 042)628-5616

E-mail : reac@kemti.org

담당자 : 황원구팀장, 이경재과장, 성낙현주임, 안
 종성주임

