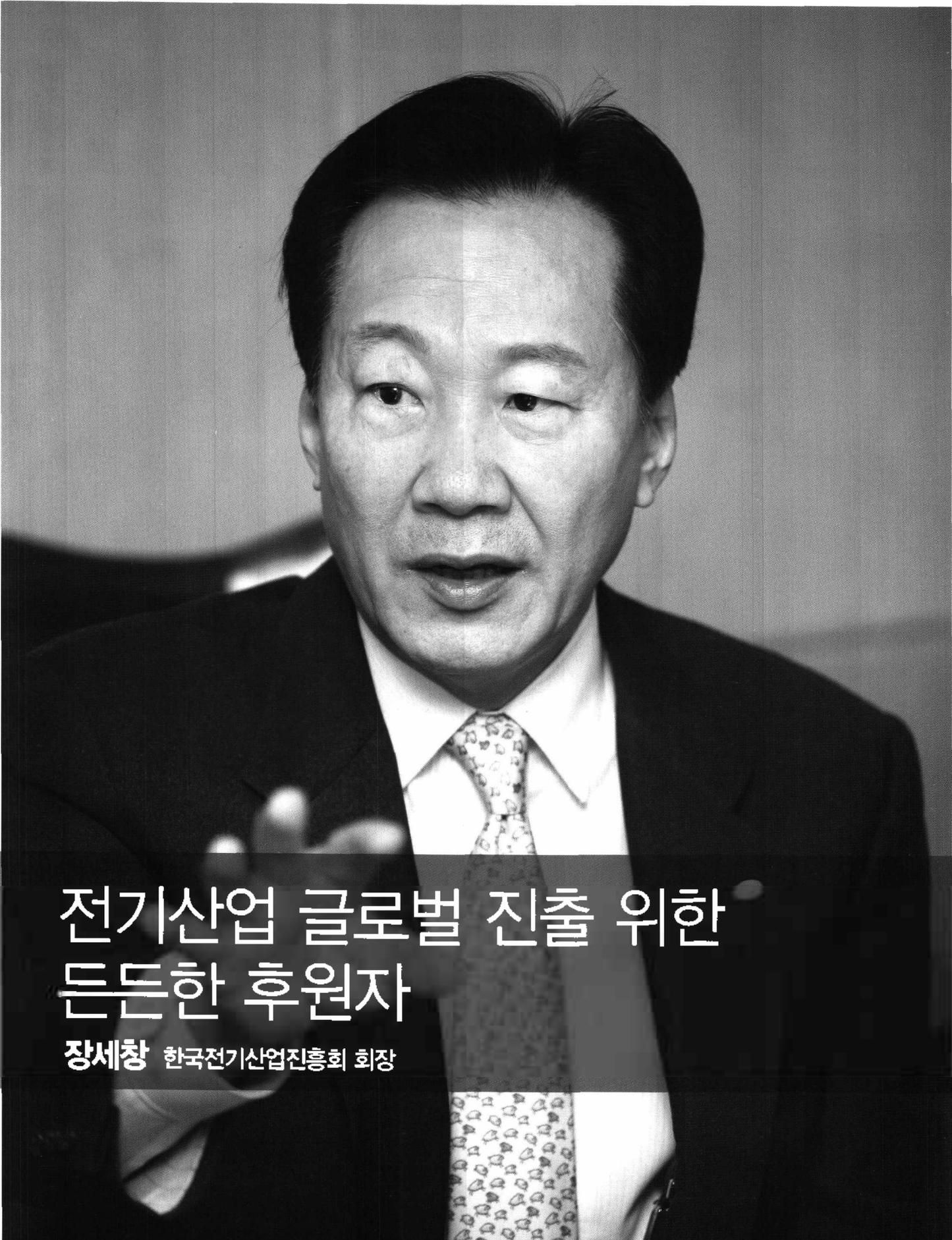


STANDARDS BUILDER

정리\_ 류호성 기자 + 사진\_ 김혜리 기자



# 전기산업 글로벌 진출 위한 든든한 후원자

**장세창** 한국전기산업진흥회 회장

전기는 물과 공기와 같이 일상생활에서 없어서는 안 될 필수 요소이다. 또한 전기 산업은 모든 산업의 기본이 되는 기간 산업이다. 생활과 산업에서 중요한 역할을 하는 전기산업의 발전을 위해 설립된 기관이 한국전기산업진흥회이다. 장세창 한국전기산업진흥회 회장을 만나 전기산업의 현재와 미래에 대해 들어봤다. <편집자>

한국전기산업진흥회에 들어서면 '2011년 수출 100억 달러 달성'이라는 현수막이 제일 먼저 눈에 띈다. 수출 100억 달러 달성은 전기산업이 내수 산업에서 수출 산업으로 탈바꿈했다는 것을 의미한다.

현재 한국의 전기산업은 40조원에 육박하는 생산규모인 것으로 알려졌다. 연평균 5% 이상씩 꾸준히 성장하고 있다.

장세창 한국전기산업진흥회 회장은 "전기산업은 동남아, 미국, 일본을 비롯해 유럽, 중동, 남미, 아프리카 등 전 세계를 대상으로 연간 100억 달러 상당을 수출하고 있으며, 오는 2020년에는 지금보다 3배 이상의 수출실적을 달성하겠다는 목표를 세우고 있다"고 소개했다.

전기산업의 부흥을 위해 한국전기산업진흥회도 여러 가지 사업을 추진하고 있다.

1990년에 설립된 한국전기산업진흥회는 전기산업정책연구, 신기술개발 지원, 수출 진흥 등 전기산업계의 권익신장과 전기산업 발전을 위해 힘쓰고 있다. 우리나라 전기산업을 대표하는 220여개의 대중소기업으로 구성되어 있으며, 2

본부 6개 팀으로 운영되고 있다.

전기산업의 연구개발 활성화와 경쟁력 있는 제품 생산을 위해, 380억원 규모의 '전기산업 기술개발 기금' 지원을 하고 있다. 또 일정 수준의 시험설비 및 기술을 갖춘 기업에 자체 시험성적서를 인정해 주는 '공인검수 시험 면제제도'와 신개발 제품에 대한 신뢰성 검증과 표준화를 위한 'KOEMA 단체 표준'을 운영하고 있다.

표준화 사업도 적극적으로 추진하고 있다. 전력 IT표준화 5개년 사업을 마무리한 후 현재 스마트그리드 표준화사업의 핵심인 Power Grid 분야 진행 중이다. 또한 기술표준원으로부터 전력계통 및 정보운용 분야(TC57)





▲ 지난해 9월 한국전기산업진흥회와 한국수력원자력은 중소기업 동반성장 사업 MOU를 체결했다

“  
한국전력과 발전사, 한국수력원자력의 협조를 받아 이들의 경험과 네트워크를 활용해 중소기업의 국제 경쟁력을 강화하고 수출 기회를 확대할 생각이다.  
”

관리를 지정받아 전기산업의 표준화 관리를 담당하고 있다. 이런 기술개발 및 표준화 사업과 더불어 중점적으로 추진하는 것이 바로 수출 확대 사업이다. 국내 기업들의 해외진출을 지원하고, 연결해 주는 역할에 역점을 두고 있다.

**전기산업의 수출이 꾸준히 증가하고 있다.  
전기산업 수출 향상을 위해 계획하는 일은?**

1963년 우리나라 전기산업 수출은 3000달러였다. 그러나 지난해 수출 100억 달러를 돌파했다. 타 산업에 비해 늦은 감은 있지만 이제 전기산업은 명실상부한 수출 산업으로 자리 잡았다.

전기산업진흥회는 전기산업 기업의 경쟁력을 높이기 위해 다양한 활동을 전개해 왔다. 먼저, 전기산업 연구 개발 활성화 및 기술경쟁력 강화를 위해 매년 100억원 규모의 전기산업 기술개발기금을 지원하고 있다. 지속 성장이 가능한 핵심 R&D 사업을 발굴하는 한편, 친환경적인 IT 용·복합 미래 전기기기기술개발에도 관심을 갖고 적극 추진할 계획이다.

해외시장 개척을 위한 노력도 게을리 하지 않고 있다. 전기조합, 전선조합과 함께 수출유망지역을 중심으로 해외 진출사업 발굴작업을 실시하고 있다. 특히 아세안 메콩지역 6개국(인도네시아, 말레이시아, 베트남, 캄보

디아, 라오스, 미얀마)에 수출을 촉진하고 있다.

전 세계 유력 바이어를 초청해 상담회를 개최하고 수출 연구 포럼, 전기·전력산업 심포지엄을 개최해 국내 기업들에게 시장 확충의 기회를 제공하는데 역점을 두고 있다. 오는 9월, 개최 예정인 '2012 한국전기산업대전'이 그것이다. 이 행사를 통해 중소기업들이 수출 확대의 발판을 마련할 것으로 기대하고 있다.

이밖에도 공정경쟁 지원센터 운영, 수출입 지원회사 설립, 중소기업의 기술·경영 컨설팅 지원 등도 추진할 계획이다.

**수출 확대와 전기산업 발전을 위해 대중소 협력이 중요하다. 방안은?**

대중소기업간 동반 협력 강화를 통해 세계 송배전 시장 진출을 확대할 계획이다. 한국전력과 발전사, 한국수력원자력의 협조를 받아 이들의 경험과 네트워크를 활용해 중소기업의 국제 경쟁력을 강화하고 수출 기회를 확대할 생각이다. 또한 KOTRA의 해외 무역관을 통해 유력 바이어 발굴, 해외시장 및 해외산업 동향 정보 제공, 해외사업의 효율적 추진 등을 진행하고 있다.

중소기업의 수출 지원을 위해 전기산업진흥회에서는 현재, 수출입 지원회사 설립을 추진하고 있다. 중소기업은 수출 전담 인력이 부족할 뿐만 아니라 해외 입찰

“  
 전기산업 연구개발 활성화 및  
 기술경쟁력 강화를 위해  
 매년 100억원 규모의 전기산업  
 기술개발기금을 지원할 계획이다.  
 ”



▲ 매년 중소기업 수출 확대를 위한 한국전기산업박람회가 열린다. 올해는 8월에 열릴 예정

정보 수집, 소량 다품목의 원자재 수입, EPS 참여 등에 어려움을 겪고 있다. 수출입 지원회사는 이런 어려움을 해소하기 위해 수출입 대행과 토털 마케팅 지원자 역할을 할 것이다. 또한 지난해 12월, 개소한 '전기산업 공정 경쟁 지원센터'를 통해서도 수요기관과 공급업체, 대중소기업이 국내외에서 공정하게 경쟁할 수 있는 토대를 구축하고 있다.

**진흥회가 진행하고 있는 표준화 사업에 대해 말해 달라**  
 전기산업진흥회는 지난 2006년 9월부터 5년 동안 '전력 IT 표준화 사업'을 수행했다. 이 사업을 수행하면서

- 전력 IT 10대 과제
1. 한국형 에너지 관리시스템 K-EMS
  2. IT기반 대용량 전력수송 제어시스템
  3. 지능형 송전 Network 감시, 운영시스템
  4. 디지털 기술기반 차세대 변전시스템
  5. 배전 자동화시스템
  6. 능동형 랩레메트릭스 전력설비, 상태감시시스템
  7. 마이크로그리드용 통합에너지관리 시스템 개발 및 실사이트 적용 기술
  8. 고부가 전력서비스용 수용가 통합자원 관리시스템
  9. 전력선통신 유비쿼터스 기술
  10. 분산발전 및 산업용 인버터 응용을 위한 전력반도체 기술

IEC 표준 65종의 KS 부합화, 단체표준 21종 개발, 전력 IT R&D 결과에 따른 국제표준 5종·국가표준 16종 제안 등을 이뤘다. 또 전력 IT 표준화 포럼 운영, IEC TC 57 국제회의 개최, 국제표준 선진국과의 MOU 체결(독일 DKE) 등의 성과도 있었다.

**기술표준원으로부터 전력계통 및 정보운용 분야 관리를 지정받았다. 성과는?**

2009년 8월 기술표준원으로부터 IEC TC 57(전력계통 및 정보운용) 분야 110종의 국가표준 관리를 지정받아 표준화 활동을 활발히 추진하고 있다. 그동안 추진 실적은 2009년에 'KS C 62970-301 에너지관리 시스템 응용프로그램 인터페이스' 등 9건, 2010년에 'KS C 61334-1-1 배전선 통신을 이용한 배전자동화' 등 35건, 2011년에는 전기자동차를 위한 통신네트워크와 시스템 관련 'KS C 61850 등 전력회사 자동화를 위한 통신네트워크와 시스템' 등에 국제표준을 국가표준으로 반영했다. 또한, 마이크로그리드, 전력변환시스템, 분산형전원 연계 관리시스템, 송전계통 광역감시 제어시스템 등 스마트그리드의 파워그리드 분야 표준화 사업을 진행 중이다.

앞으로는 전력분야 위주의 표준개발지정 분야를 에너지, 통신 등 타 분야에 확대할 계획이다.

**전기산업 범위의 재구축이 필요하다고 주장하고 있다**

전기산업의 범위는 정부에서 정한 중전기기와 전선(MTI 84, 85)을 기준으로 통계를 집계해 왔다. 그러나 이 기준에 따른 전기산업의 규모가 전기산업을 대표하기 어렵다. 예를 들면 가정용 전기기기(주방기기, 난방기기, 전동기, 응용기기), 저압개폐기 및 보호장치, 의료용 전기기기, 1차전지 및 축전지, 자동차용 전기장치, 전구 및 조명장치, 측정 및 시험기기 등의 제품은 다른 산업 군으로 분류되어 있다. 그러나 이 분야는 전기산업에 포함되는 것이 맞다고 생각한다. 전기산업을 정확히 측정하고 발전하려면 전기산업의 범위를 새롭게 정립하고 관련 통계를 재구축하는 것이 필요하다.

**전기산업계가 나아가야 할 방향은?**

우리나라 전력 공급 수준은 세계 선진 대열에 있으나 전력 시스템 구축과 운영, 유지보수 기술은 해외 의존도가 높은 편이다. 기간 산업으로서 외화 유출을 방지하고 관련 산업 발전을 위해 첨단 정보통신 기술과의 융복합을 통해 전력 산업의 서비스 혁신과 신 부가가치를 창출해야 한다.

**이를 위해 어떠한 일들을 추진할 것인가?**

우선, 전체 전력시스템의 에너지효율을 극대화시키기 위한 기술인 마이크로그리드 분야에 집중할 것이다. 이는 전력을 사용하는 소비자들이 신재생에너지원이나 분산전원을 이용해 생산하는 전기에너지를 활용해 에너지효율을 극대

화하는 분야이다.

REACH(신화학물질관리정책), RoHS(전기 전자 기기에 포함된 특정 유해물질 제한 사용), 교토의정서 등 신재생사용 의무화에 따른 국제기후변화 협약과 관련된 IT 용·복합, 친환경, 고효율 중전기기 기술 개발에도 노력할 것이다. 이와 함께 표준개발과 관리는 전략적으로 추진할 것이다. 새롭게 제정되는 국제표준 국가표준으로 빠르게 도입하여 국내 기업에 보급하고 우리가 앞선 기술은 국제표준으로 제정해 나가는 것이 필요하다. 국내 중전기기 분야에 있어서 표준이 없는 제품에 대해서는 전기산업진흥회가 적극적으로 나서 단체표준을 추진할 것이다.

**전기산업진흥회의 향후 계획은?**

전기산업진흥회의 사업과 서비스 분야를 점차 확대할 것이다. 그리고 전기산업에 종사하는 많은 기업들이 진흥회의 서비스를 제공받을 수 있도록 노력할 것이다. 이러한 노력으로 진흥회가 전기산업을 대표하는 단체로 거듭날 수 있도록 하겠다. **185**

“

새롭게 제정되는 국제표준은 국가표준으로 빠르게 도입해 국내 기업에 보급하고, 우리가 앞선 기술은 국제표준으로 제정해 나가는 것이 필요하다.

”

