



특집 I

## 전력 분야 벤처기업 육성에 대한 제언

起人 시스템(株)  
代表理事 李起元

최근 들어 국내 경제의 활력을 회복하고 국내 산업구조를 기술지식 집약형으로 고도화 시키기 위해 첨단 벤처기업에 대한 국가적인 관심이 고조되고 있고, 또한 이를 육성하기 위한 각종 정부 차원의 대책이 매일 신문 지면을 장식하고 있다. 그러나 이러한 벤처기업에 대한 관심과 지원이 거의 정보통신부문, 소프트웨어부문, 멀티미디어부문에만 집중되고 있어, 국가 기반산업인 중전기기분야, 전력분야에 대해서는 아무도 관심을 갖고 있지 않고 있다.

즉, 사회의 간접자본인 전력 자본재 분야, 에너지 분야가 막대한 무역 역조의 주요 원인중 하나이고, 더우기 연간 5,000억원에 육박하는 한전의 막대한 환차손이 전력 분야의 대외기술 의존에 기인한다는 현실에서 볼 때, 이제는 보다 적극적으로 국내 중전기기 분야의 기술자립을 도모해야 할 시점에 와 있고, 이를 이루기 위해서는 기존의 중전기기 업체들을 통해서가 아니라 참신한 기술집약적 벤처기업의 육성을 통해 이루는 것이 가장 유용하다는 것을 적극 인식해야 할 시점에 와 있다.

또한 1996년 이후 점차 물밀듯이 밀려들어오는 대외개방의 물결속에 국내산업 전반이 큰 영향을 받고 있으나, 그중에서도 산업전자분야, 중전기기 분야는 그 피해가 더욱 클 것으로 예상된다. 단계적인 중소기업 단체수의계약 해제 등의 개방정책에 따른 파동이 크게 나타나고 있어, 기술 경쟁력, 품질 경쟁력이 없는 대부분의 기존 중전기기 업체들로서는 거센 시장 개방 파고를 넘기기 어려울 것이라는 당초의 우려가 현실화 되고 있다.

그러나하면, 최근 많은 중전기기 업체에서는 품질 경쟁력 확보를 위해 여러기관에서 ISO 품질인증을 받고 있으나, 이러한 품질 인증체계가 형식

화되고, 루우틴화되면서 원래 취지에서 벗어나 일부에서는 실효성이 없는 형식적인 품질인증으로 양산되는 문제들도 나타나고 있다.

이러한 가운데 한전에서든 협력 중소기업의 기술지원 사업을 마련하여 적극적으로 중소기업의 기술혁신 의지를 북돋우고 있으나 이러한 많은 시책들에도 불구하고 기존의 국내 중전기 업체들을 통해서든 전력 관련 분야의 기술력이 쉽게 향상되기는 어려울 것이라는 예상이 지배적이다. 이를 이루기 위해서는 기술집약적 벤처기업을 전력 분야에서도 집중 육성하여야 하나 지금까지의 현실에서 볼 때 이것은 아주 어려운 작업으로 실제로 전력분야에서 활동중인 벤처기업은 불과 10개사 이내이며, 이중 전력 분야 매출이 주력인 회사는 2~3개 정도일 뿐이다. 이러한 현상은 다음과 같은 몇가지 문제들에서 야기된다.

첫째, 전력 분야의 시장 특성상 한전 시장이 절대적일 수 밖에 없으며, 한전 시장은 그 특성상 보수적이며, 국산 신기술 개발품이 현장에 적용될 수 있는 길이 험난하다.

이것은 현장 적용후 문제발생시에 책임소재 문제가 외국제품의 경우와는 크게 차이가 나고, 또한 외국제품의 경우 거의 맹목적인 신뢰를 하는 반면, 국산 신기술의 경우 신뢰성에 대한 의구심으로 현장 시적용 기회조차 주저하는 현실에서 국산 신제품의 구매 및 현장적용 자체가 상당히 어렵고 또한 장시간이 소요된다. 또한 외국제품의 경우 국내의 공인기관의 시험 성적서를 요구치 않는 반면, 국내 제품의 경우 이를 필히 요구하는 구매 관행에 따라 국산 신기술 제품을 현장에 적용하는 길은 멀고도 험난하다. 그렇기에 기존 대부분의 중전기 업체들은 어렵게 신기술을 개발하

는 것 보다는 해외 유수의 중전기 메이커와 기술제휴라는 형태를 통해 외국 수입품을 도입하여 한전에 납품함으로써 매출과 수익을 올리는 길을 택해 왔다. 이렇게 국내시장에 안주하다보니 국산 신기술 개발에 대한 의욕이 떨어지고 기술 경쟁력이 저하되게 되었다. 이러한 토양에서는 기술 집약형 벤처기업이 자생할 수 없었다.

둘째, 기존 중전기 업체를 사업풍토에서 불태워진 내수시장에서 안주하면서 원래의 중소기업 육성과 보호라는 취지에서 벗어나 단체수의계약이라는 한시적 제도속에서 나눠먹기식 배분에 상당수 의존해온 바, 과당 경쟁속에서 발주 물량확보를 위해 치열한 영업 및 로비가 사업의 성패를 좌우하는 주요한 요인이 되었다. 그러므로 기술개발 인력을 5명 키우는 것보다는 노획한 영업인력 1명의 보장이 회사에 더욱더 큰 도움이 되는 현실속에서 기술개발에 주력하는 업체들의 기술개발 의욕이 저하되고, 기술개발의 필요성이 무산될 수 밖에 없었다.

셋째, 현재 시행중인 한전의 구매 입찰제도에 포함된 납품실적 제한제도에 대한 탈탄력성 있는 운영이 필요하다. 즉 국산 신규개발품인 경우 관련 납품실적이 전무하고, 이 경우 현재의 구매입찰 제도로는 관련 납품 실적을 만들기까지는 입찰참가가 불가능한 경우가 대부분이다.

이러한 문제들이 누적되어 자연스럽게 국내 중전기 업체들의 기술 경쟁력이 외국에 비해 떨어질 수 밖에 없었다. 현재 한전의 경우 발전설비를 예로들면 발전설비 제작, 발전소 공사등 많은 부분이 국산화되어 있으나 인체에 비유하면 머리에 해당되는 핵심기술인 자동제어 및 감시 시스템들

이 거의 100%가 외국제이고, 이들을 시운전하고 튜닝하고 체크하기 위해 외국 SUPERVISOR를 일인당 하루에 몇천불씩 주고 초청해야 하는 현실이고, 이들 장치가 블랙박스화 되어 있음에 따라 유지보수용 카드 1장의 구매를 위해 몇 만불씩의 외화를 지급해야 하는 등 계속 외국 메이커에 끌려 다녀야 하는 실정에 있었다.

이들 자동제어 시스템 기술은 전형적인 벤처기업형 고부가가치 기술로 디지털, 아날로그 설계기술, 소프트웨어 및 통신기술의 종합적인 복합 TECHNOLOGY로, 발전소의 주요 기계설비 제조 기술에 비해 국내기술 수준이 상대적으로 선진국과 기술격차가 거의 없을 뿐만 아니라 대등한 수준인 것으로 판단되므로 이들 중 최소한 2/3정도는 현재의 국산기술로는 충분히 국산화가 가능한 것으로 판단되는 바, 기술력이 있는 국내 벤처 기업들을 통해 국산화시킬 기회가 주어지면 막대한 외화가 절감될 수 있을 것이다. 더우기 지난해 12월 통산부에서 발표한 2010년까지의 장기 전력수급 계획에 따르면 2010년까지 총 46조원의 예산을 투입하여 발전소 122기를 신규건설한다는 방안을 마련하였는데, 이들 신규건설 발전설비들의 핵심 PART중 감시, 제어 시스템 부분 등 국산기술을 채택할 수 있는 부분은 과감히 국산기술을 채택함으로써 핵심기술의 대외 의존도를 낮출 수 있는 절호의 기회로 삼아야 할 것이다.

이상에서 설명한 여러 문제점을 타개하여 중전기 분야 기술 경쟁력을 제고하기 위해서는

첫째, 기술 집약형 벤처기업의 육성이 필요하고, 이를 위해서는 기업에서 신기술 개발시에는 국가에서 주관하여 품질이 인증된 신기술인 경우 전폭

적으로 지원하여, 납품 실적이 없더라도 입찰에 참가할 수 있게 하여 우수 국산개발품이 적극적으로 현장에 적용될 수 있는 체계가 필요하고,

둘째, 개방이 가속화되면서 중소기업들도 조속히 국제화되어야 하는 현실에서 볼때 기존 기득권 업체들의 과당 경쟁아래 기술개발보다는 영업과 로비로 오염된 기존의 중전기 구매제도를 개선하여 영업보다는 기술개발 능력과 기술혁신 의지가 더욱 중요한 요건이 될 수 있도록 함이 필요하며,

셋째, 현재 시행하고 있는 한전의 중소기업 지원과제를 더욱 확대 적용하여 보다 다양한 분야에서 보다 많은 중소기업들이 자금지원을 받아, 이를 통해 보다 많은 신기술 개발품들이 개발되고, 이들이 한전의 핵심 설비 국산화에 바로 적용될 수 있도록 관련 신기술개발 자금을 더욱더 확대 배정할 필요가 있다.

넷째, 기술개발과 신기술 제품을 구매에 연계하는 제도 및 체제의 구축이 필요하다. 이를 위해서는 전력회사 내에 벤처기업의 개발 제품의 품질을 검사하고 보증하는 가칭 '품질보증단'의 설립 및 운영이 필요하며, 여기서 보증된 제품의 경우 한시적으로 구매 물량을 보장해 주는 제도를 통해 대외경쟁력 있는 중전기 제품이 될 수 있도록 하는 종합적인 지원이 필요하다.

다섯째, 많은 중전기 분야들 가운데에 현재 국내기술로 볼때 국제 경쟁력이 있는 분야를 집중적으로 육성할 필요가 있다. 이를 통해 국내 벤처기업이 개발한 중전기 기술들을 중국 및 동남아

를 비롯한 세계의 신규 중전기 시장에 적극 수출할 수도 있을 것이다.

이러한 국제 경쟁력이 있는 분야는 디지털 기술, 소프트웨어 기술, 통신기술들이 접목된 디지털 보호계전기 분야, 발전소 자동제어 시스템 분야, 송배전 SCADA(Supervisory Control & Data Acquisition) 분야, 수요관리(DSM : Demand Side Management) 분야 등이다. 이러한 분야들은 오랜기간의 적용 축적 노하우가 필요치 않고 최근 관련 기술이 폭발적으로 발전되었기에 해외 중전기 선진국이나 우리의 전문 벤처기업이나

비슷한 수준에 있어 상대적으로 국제 경쟁력이 있는 것으로 판단된다.

지금까지 정부의 보호막 아래에서 안주하면서 국산 신기술의 개발보다는 외국의 기술을 비싸게 도입하든가 또는 핵심 부품을 수입하여 단순 조립하면서 매출을 올려왔던 국내 중전기 분야에도 이제는 국제적인 기술 경쟁력을 갖추는 것이 절실하고, 이를 뒷받침할 수 있도록 한전과 정부에서도 전력분야의 기술집약형 벤처기업의 육성에 많은 관심을 갖고, 지원을 했으면 한다.

■ 전력분야 벤처기업 현황

회 사 명	대 표 자	생 산 품 목
기 인 시 스템 (주)	이 기 원	전력시스템(최대수요 전력시스템, 디지털 보호계전기 등)
렉 스 산 전 (주)	김 덕 근	DC모터, 모터 드라이브
태일자동제어공업(주)	김 기 흥	전력, 자동화 등
(주) 우 리 기 술	김 덕 우	제어계측시스템, 정보통신
태 형 산 전	김 태 형	통신용 전원장치, 공정자동화
여 의 자 동 화 시 스템	성 명 기	원방감시제어시스템, 중앙감시제어시스템
(주) 파 워 테 크	신 동 희	컨버터, 인버터, 대용량 전원공급장치
(주) 진 광	김 광 우	개폐기, 차단기류
(주)C & C엔지니어링	김 만 덕	유선통신장치
하 우	정 훈	전력자동화기기, 모터 TEST 장비
프 로 컴 시 스템	윤 상 현	전력감시시스템