

전력산업의 경쟁력 강화를 위한 한전 중소기업 지원시책의 활용

윤상현 (주)프로컴시스템

1. 머리말

지금 우리나라는 IMF 관리체제 하에서 건국 이후 최대의 경제적 어려움에 처해 있으며 국민, 기업, 정부 할 것 없이 모든 경제주체들이 거품을 건어내고 경쟁력 회복을 위해 매진해야 할 시기이다. 오늘날 세계경제는 기술과 정보에 기반을 두는 지식기반 경제로 이행됨에 따라 경쟁력의 원천이 노동과 자본에서 지식 및 기술 우위로 전환되고 있다. 이러한 지식기반 사회·경제에서는 기술 혁신이 경제 발전과 경쟁력의 핵심요소가 됨에 따라 많은 기업, 정부는 핵심 기술 개발과 주도권 확보에 모든 역량을 기울이고 있다.

그동안 우리나라의 전력수요는 연평균 10%를 웃도는 고도 성장을 하면서 비약적인 발전을 하였으나, 자본집약적인 전력장치 산업의 특성상 발전전소의 제어장치, 통신부문 및 소프트웨어 등 관련 첨단제품은 거의 외국 기술에 의존해왔으므로 중전기 부문의 무역수지 악화, 선진국에 기술예속화, 유지·보수의 어려움 등 많은 문제점을 안고 있다.

이와 같은 어려운 무한경쟁시대에 전력산업 경쟁력을 확보하고자 한전에서는 1993년부터 공기업으로는 처음

으로 중소기업 지원 체제를 구축하고 지난 5년간 1236억원을 중소기업에 지원한 결과 연구개발에 성공한 제품이 상품화되어 전력기술 자립화, 외화절감, 수출 등 많은 성과가 가시적으로 나타나고 있다.

특히 신입 장영식 사장 취임후 판매 부진에 따른 수입 감소, 자금 조달의 어려움이 가중되고 있음에도 불구하고, 중소기업을 육성코자 중소기업의 지원자금 규모의 확대, 유망 전력 벤처기업의 발굴 및 집중육성, 지원절차의 간소화, 계약이행 보증금 면제 및 선급금 지급 등 중소기업 지원 정책을 더욱 확대 및 활성화시켜 자금, 인력 및 기술부족 등 어려운 상황에 처해있는 중소기업에 용기를 북돋아 주고 있다.

(주)프로컴시스템은 이와 같은 한전의 적극적인 지원하에 전력계통 분야의 신기술·신제품 개발에 주력하여 전력계통 자동 고장기록장치, 전력계통 상태 분석장치, 휴대용 변류기 시험장치 및 퍼지제어형 다기능 종합전력관리시스템 등을 성공적으로 개발, 상품화 및 납품함으로써 IMF의 파고를 기술개발·혁신으로 슬기롭게 넘고 있다. 우리회사가 한국전력공사의 지원하에 이룩한 성취 결과의 개요는 다음과 같다.

○ 주사업분야 : 전력계통 자동화 기기 개발 및 제조

- 주요제품
 - 전력계통 자동 고장기록장치
 - 전력계통 상태 분석장치
 - 휴대용 변류기 시험장치
 - 전력관리시스템
 - 최대수요감시·제어장치
 - 품질보증체제 : ISO9001
 - 신기술인증 : KT 인증(과학기술부)
 - NT 인증(중소기업청)
 - EM 인증(국립기술품질원)
 - 포 상 : 경향전기 에너지 대상(대통령표창) 외 5회 수상
 - 기술개발투자비 : 매년 매출액의 20~25%
- 이와 같이 폐사는 한전의 중소기업 지원제도에 적극 참여하여 협력연구과제를 공동수행하면서 신제품 개발, 전력벤처기업선정, 품질시스템의 인증(ISO) 등 여러 성과를 이루었다. 본고에서는 그동안의 참여 경험에 의한 지원 제도의 활용방법, 참여 기업의 준비사항 및 성과 등에 대하여 살펴보고자 한다.

2. 중소기업의 경영과제와 한전의 지원체제

중소기업은 자금, 기술, 인력 및 정보력 등 모든 면에서 대기업에 비하여 열악한 위치에 있으며 그 중에서도 특히 현대 지식기반 사회에 꼭 필요한 기술과 인력 부족이 가장 큰 애로사항이다.

한전이 전력분야 중소기업을 지원하는 목적은 한전의 축적된 기술력과 연구개발성과기술을 중소기업에게 무상으로 제공하여 사업화시키고 신기술·신제품 개발을 위한 연구를 지원함으로써 중소기업과 더불어 발전하고 함께 성장하는 동반자적 협력체제를 구축하기 위한 것이다. 이와 같은 중소기업 지원에 의하여 한전은 저렴한 양

질의 국산 제품을 안정적으로 공급받음으로써 양질의 전력을 안정적으로 저렴하게 공급할 수 있다. 또한 중소기업은 기업 경영에 꼭 필요한 경영, 인력, 정보, 자금, 기술개발, 품질관리체제 및 판매 등 여러 분야에서 다양하고 폭넓게 한전의 지원을 받을 수 있는데 그 내용과 지원체제 및 활용방법은 그림 1의 중소기업의 경영과제와 한전의 지원체제도와 같다.

3. 한전 중소기업 지원시책의 활용 및 제언

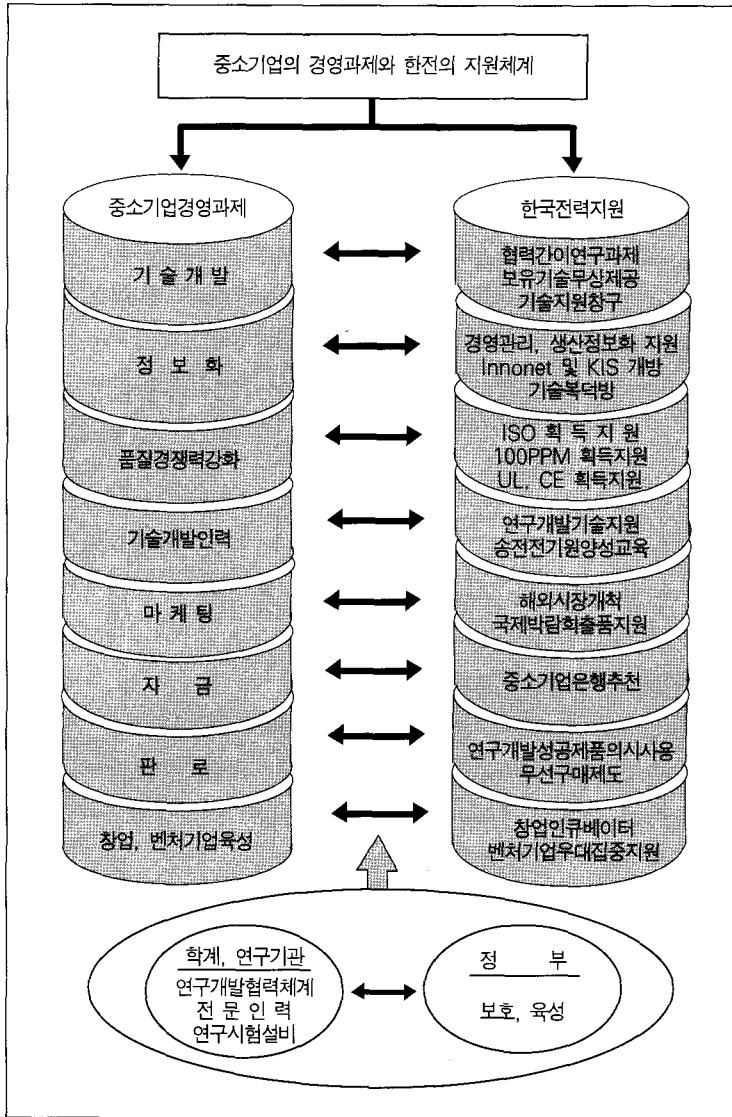
가. 협력연구개발 및 전력벤처기업 창업 지원

(1) 협력연구개발 지원

한전이 기자재 제조 중소기업체와 협력하여 수행하는 지원체제로서 주로 신기술 전력용 기자재의 개발이나 외국산 기자재를 국산화할 수 있도록 개발규모의 크기에 따라 50%(5억원) 내지 75%(3억원)까지 한전이 무상지원해주고 있는 사업이다.

협력연구개발을 수행하는 중소기업은 자체 연구개발 인원뿐 아니라 대학 및 연구기관의 전문 연구인력과 시험설비 등을 활용하고 한전의 연구개발 자금과 특정 분야의 기술인력, 연구개발 시설 및 장비를 지원받을 수 있으므로 실질적으로 기술 혁신의 상승효과를 얻을 수 있는 지원체제라 할 수 있다.

특히 신기술, 신제품의 개발뿐 아니라 기존제품의 성능개선, 제조원가 절감 및 품질 향상을 위한 연구개발에도 지원이 가능하므로 중소기업으로서는 선택의 폭이 상당히 넓은 지원체제라 할 수 있다. 또한 현재의 고환율 시대에서 외자에 의존하는 특정 기술 및 제품에 대해 국산화를 지원해줌으로써 해당 중소기업뿐 아니라 국가 경제적인 측면과 날로 선진국에 기술 종속화되는 전력분야



〈그림 1〉 중소기업의 경영 과제와 한전의 지원체계

의 기술개발 자립화를 위해서도 상당히 필요한 지원제도이다.

중소기업으로서 이 지원제도를 충분히 활용하려면 우선 기업내에 활발한 연구조직이 필요하며, 또한 일정 수준 이상의 연구인력 확보가 선행되어야 하겠다. 물론 연구기관이나 대학의 전문 연구요원도 활용이 가능하지만

협력 연구개발 사업을 수행한 업체의 예를 보면 자체 연구인력 없이는 사후관리나 성능향상 부문에 어려움을 겪을 수밖에 없는 실정이다. 한전에서 산·학·연 연구개발 연계체제 구축에 두는 비중보다는 협력연구개발 시행전 주관기업 자체의 연구인력 보유현황을 객관적으로 검증할 수 있는 제도를 마련하는 것이 바람직하다고 보며, 기업의 입장에서 자체적인 연구개발 능력을 하루 빨리 확보하는 것이 협력 연구개발 지원사업의 실질적인 활용방안임을 인지할 수 있도록 하여야겠다.

(2) 전력벤처기업 창업 지원

사내창업(Spin-off) 지원과 인큐베이터사업의 두 가지 지원제도가 있으며 실제로 중소기업이 활용할 수 있는 지원사업은 인큐베이터 사업이라고 할 수 있다.

활용방안으로는 전력관련 제조업체나 공사업체로서 부설연구소나 연구개발 전담부서를 보유하지 못한 회사가 운영중 신기술을 보유하게 되어 지속적인 연구개발로 상품

화하려 한다면 별도의 연구개발 전담 벤처기업을 설립하여 3년 이내에 연구개발 공간, 기술 및 경영 등을 지원받는다면 효과적인 지원사업이 될 것이다.

(3) 유망 전력벤처기업 발굴·육성

연구 개발이나 전력분야 성장 가능성이 높은 업체를

발굴하여 유망전력 벤처 기업으로 선정, 집중 육성함으로써 전력분야의 첨단기술을 선도하고 그 결과를 동종 업계에 확산시키는 제도로서 현재 발전, 원자력, 송변전, 배전 및 정보통신 분야 등 32개 업체가 선정되어 지원받고 있다. 한전에서는 유망 벤처기업을 집중 육성코자 '98년 5월 이후 이 사업을 확정하고, 각 부처 및 실무 부서를 선정하여 과제도출 및 발굴에 힘쓰고 있으나, 선정된 업체의 아이디어 부족 등으로 활성화가 지연되고 있다. 따라서 선정된 업체는 실무부서와 긴밀한 의견교환 및 연구개발 분야를 탐색·발굴하여 이 사업의 취지에 맞도록 적극적으로 임해야 할 것으로 사료된다.

한전에서도 유망전력벤처 기업으로 선정된 회사에게 다소간의 특전을 부여하는 방식으로 사업을 운용한다면 선정 기준을 좀더 상향 조정할 필요가 있을 정도로 많은 기업들이 분발할 것이며 이것이야말로 한전이나 정부가 목표로 하는 중소기업 지원의 궁극적인 효과라고 볼 수 있다.

나. 정보화 기술개발 지원

(1) 정보시스템 기술개발 지원

생산관리, 공정관리, 구매관리 및 경영관리 등 사내 업무의 전산화는 중소기업 입장에서 상당히 필요성을 느끼지만 별도로 투자하여 실행하지 못하고 있는 부분이다. 이 지원시스템을 좀더 효과적으로 활용하려면 중소기업 자체에서 무엇을 전산화할 것인지를 명확히 규정하고 관련 전산인력 및 사내업무 흐름을 정확히 파악하고 있는 전문가의 참여가 필요하다.

(2) 전력기술정보 Inno-NET시스템 연계구축 지원

실제 종합기업서비스 전산망은 활용되고 있으나 각종 정부기관(산업자원부, 중소기업청 등)의 인터넷 홈페이지 연계가 아직은 부족한 형편이고 홈페이지의 정보를 이용할 수 있는 방법조차 모르는 업체가 많으므로 이용

할 수 있는 간단한 매뉴얼과 관련 정보의 인터넷 지도 등을 편찬하였으면 한다.

다. 품질경쟁력 강화 지원

(1) ISO 시리즈 및 해외규격 인증획득 지원

중소기업이 품질경영체제를 확립할 수 있도록 인증획득을 지원해주는 이 사업은 상당한 의미가 있다고 본다. 비록 한전에 전력용 기자재 및 설비를 납품하는 업체를 대상으로 추진하고 있지만 다른 공공기관이나 대형 민수 업체에서도 구매시 품질인증을 요구하는 실정이므로 일단 한전의 지원으로 품질시스템 인증을 획득한 업체는 상당한 효과를 보고 있다. 뿐만 아니라 품질시스템을 실질적으로 운용해본 결과 인력면에서나 자금면에서 중소기업들이 간과하기 쉬운 여러 품질적 위험요소들을 회사의 규모와 형태에 맞는 시스템을 구축함으로써 충분히 커버할 수 있었다는 점이다. 이 지원 사업은 앞으로도 계속 확대되기를 바라며 인증지원뿐 아니라 인증업체에 대해서도 한전 측의 정기적인 사후관리가 필요하다고 하겠다.

(2) 기술개발 및 품질관리 기술지도

"가"항의 한전지원 품질시스템 인증획득업체에 한하여 사후관리와 연계하여 연구개발, 생산공정과 품질관리 및 표준화 사업에 관련된 기술지도, 시험검사 기준 및 절차에 관련된 기술지도를 시행한다면 기술관리 및 품질관리 기술지도의 효과를 배가할 수 있을 것이다.

라. 기술개발 촉진 및 마케팅 지원

한전의 기술개발 촉진에 관한 각종 지원들, 예를 들면 보유기술의 무상지원이나 국·내외 산업재산권의 출원지원 또한 각종 기술지원사업을 효율적으로 운용하기 위한 상담창구의 설치 등은, 용두사미식의 형식적인 중소기업 지원을 하고 있는 타 정부 투자기관이나 공공기관에 귀

감이 될 수 있는 좋은 본보기임은 틀림없다.

하지만 한국적인 정서상 개발기술의 완벽한 공유는 힘들리라 여겨지므로 기개발된 기술이 타사의 관련 기술개발시 필요하다고 판단될 때 한전의 지원실 주관으로 최대한 정확·신속·완벽하게 필요한 업체의 손에 쥐어줄 수 있도록 유도·조율하는 기능을 갖추어야 할 것이다.

또한 해외시장 개척을 위해서는 좀더 도전적이고 적극적으로 대처할 수 있도록 경영진이나 마케팅 담당자에게 연수 등의 기회를 부여하고 잠재된 시장을 개척할 수 있도록 타국과의 정보 교류도 선도하였으면 한다.

마. 기타 판매 및 자금지원

(1) 협력연구개발 성공제품 구매 지원

협력연구사업에 참여 개발성공제품과 신기술인증(KT, NT, EM 등)을 받은 제품으로서 한전에 우선구매신청을 하여 적합판정을 받은 제품을 대상으로 한다. 이 제도를 활성화하기 위해서는 개발성공제품에 대한 시사용을 의무화하여 현장에서 발생할 수 있는 여러 가지 문제점을 도출, 상품화 제품개발에 반영할 필요가 있다.

또한 중소기업은 한전 실무진 및 현장과 긴밀한 협력 관계를 갖고, 개발단계에서 고려하지 못한 미비점과 개선점을 찾아내어 국제경쟁력을 갖는 품질 좋고 값싼 제품 개발에 역량을 발휘해야 한다.

(2) 입찰보증금 납부 면제 및 물품대 선금금 지급

선금금 지급은 납품업체에게는 획기적인 지원사업으로서, 그 동안 어려운 자금난 속에서 주문을 받아놓고도 자금을 구하지 못하여 많은 어려움에 처해있던 중소기업으로서 가뭄 속의 단비와 같은 지원정책이다. 입찰 보증금 면제는 그 동안 관행적으로 보증금을 징수하던 관례를 탈피하고 성공적으로 시행되고 있으므로 정부 및 관련투자기관들도 그 동안의 관계에만 안주할 것이 아니라 한전의 개방적이고, 업체를 신뢰하는 풍토를 본받아야

할 것이다.

4. 한전의 지원제도와 정부 및 관련기관의 지원제도의 차이

과학기술부, 산업자원부, 정보통신부 및 중소기업청 등 정부의 중소기업지원정책은 연구개발 위주로 되어 있으며 여러 부처로 나뉘어 있으므로 종합적인 서비스를 받기가 어렵게 되어 있다.

또한 한국종합기술금융, 산업은행 등 금융권은 자금용자에 국한되어 있으며 기술개발사업계획서 평가후 적정하다고 판단되는 업체에 시중금리보다 2~3% 저렴한 이자율로 융자를 시행하고 있다.

한전의 지원제도는 모든 중소기업이 경영상 느끼는 문제점인 기술개발, 품질보증체계, 마케팅, 정보화, 인력양성, 판로 및 구매 등을 ONE-STOP 서비스제도 개념으로 처리함으로써 실질적으로 가장 유용한 제도로 정착되어 가고 있다.

5. 맺음말

아무리 많은 지원제도와 자금이 있다 해도 이를 이용하지 못하면 아무소용이 없다. 기술개발을 통하여 신제품을 개발하고, 판로를 보장해 주며, 품질인증, 마케팅 등 모든 부분의 지원을 아끼지 않는 한전의 중소기업지원제도를 우리 모든 중소기업인이 적극적으로 활용하여 무한경쟁시대에 세계우수기업과 경쟁하여 이길 수 있는 자생력을 확보하여야 한다.

또한, 정부투자기관 및 대기업도 한전의 중소기업지원제도를 귀감으로 삼아 중소기업을 발굴, 육성함으로써 세계화, 개방화시대에 우리나라 산업·경제계의 모든 기업이 상호동반자적 협력체제를 구축하여 선진화 진입을 위한 제2 건국에 앞장서야 할 때이다. ■