

우리나라 중전기산업의 육성대책

주 문 영
(상공부 전기공업과장)

1. 중전기산업의 현황

1.1 중전기산업의 개념

중전기산업은 생산의 가장 기본이 되는 전기에너지를 발생, 공급 및 사용토록 하는 전력기기를 생산하는 국가 기간산업으로서, 우리나라 산업발전에 기여한 바가 매우 크다할 수 있다.

또한, 중전기산업은 전기, 전자산업의 모태로서, 중전기에서 경전기로, 다시 약전기인 전자부품으로 발전하는 과정을 거치고 있고 최근, 산업규모가 커지면서 정보, 통신기기의 보급 확대로 전력의 양적인 면 뿐만 아니라 질적인 면도 동시에 추구하는 경향에 있으며, 중전기의 수요패턴도 과거 단품위주에서 시스템위주로, 기계, 전자산업등 이종산업간 공유기술이 많아 산업구분이 불분명한 분야가 발생하는 등 제품의 분류상, 또는 기업의 조직상 많은 변화가 일어나고 있다.

즉, 고전적인 의미의 중전기는

- 1) 발전, 송전, 변전, 배전용 전기기계와 전력변환 장치
- 2) 전동기 및 그 제어장치를 포함하는 전동력 응용시스템
- 3) 컴퓨터를 이용한 제어, 보호, 감시장치와 이를 응용, 응용하는 시스템

으로 정의되고 있으나, 최근 중전기산업의 구조급변과 전력전자기술의 응용 범위가 확대되면서 중

전기기를 전력설비는 물론 공장, 빌딩 및 산업용 설비의 자동 운전, 관리시스템까지 확대해석하려고 하고 있다. (일본 통산성 21세기 중전산업을 생각하는 회의)

이 자료에 의하면, 광중전기는 계통 제어, FA(Factory Automation), EA(Engineer Automation), Ba(Building Automation)등을 포함하며, 초중전기는 CIM(Computer Intergrated manufacturing), CI(Communication Integration), CMI(Corporate Management Interation)등을 포함하고 있다.

우리도 이제는 중전기산업에 대한 범위를 넓혀서 종래의 중전기 및 이를 이용, 응용하는 시스템의 하드웨어뿐만 아니라, 설계, 보수, 유지관리 및 운용 등의 소프트웨어 분야까지 확대하여 중전기에 대한 인식을 새롭게 할 때가 되었다고 본다.

1.2 우리나라 중전기산업의 수급 현황

우리나라 중전기산업의 수급현황을 보면, '90년도에 37억불을 생산하여 이중 84%인 31.2억불을 내수에 공급하고, 나머지 5.8억불을 수출하였다.

그러나, 아직도 기술개발능력의 취약, 품질 및 가격경쟁력의 열위와 마케팅능력의 부족등으로 12억불을 일본, 미국, 서독등으로부터 수입하고 있어, 연간 6.2억불의 무역적자를 보이고 있다.

수입되고 있는 중전기의 유형을 보면, 고도기술을 요하는 제어, 감시장치와 전력 변환장치가 대종

표 1. 우리나라 중전기산업의 수급현황

(단위 : 백만불, %)

구 분	'83	'85	'87	'89	'90 (추정)	년평균증가율 (%)	
						83-89	89-90
공							
생	1,326	1,458	2,152	3,418	3,720	17.1	8.0
수	424	522	817	1,167	1,200	18.9	2.8
급							
계	1,740	1,980	2,969	4,586	4,920	17.5	6.6
수							
내	1,495	1,759	2,060	4,061	4,340	19.4	6.9
요	245	221	309	525	580	14.4	4.8
수							
출	18.5	15.2	14.5	15.4	14.9	-	-
비율							
수입의존도	28.4	29.7	39.7	28.7	27.6	-	-

자료 : 관세청 무역통계, 전기조합 생산통계

주 : 수출비율 = 수출/생산, 수입의존율 : 수입/내수

표 2. 우리나라 중전기산업의 공급 구조('89)

(단위 : 억원)

구 분	생 산	국 내 공 급			수 출
		관 수	민 수	계	
전력기기	11,200	5,260	3,340	8,600	2,600
전 선	11,740	4,350	6,300	10,650	1,100
계	22,940	9,610	9,640	19,250	3,700

자료 : 한전, 통신공사

주 : 발전설비는 제외

을 이루고 있으며, 나머지 자동화설비에 들어가는 소형 전동기, 기타 변압기, 발전기등이 차지하고 있다.

따라서, 막대한 규모로 수입되고 있는 중전기기의 수입대체를 위해 국산 개발 노력이 어느 때보다도 절실히 요구되고 있으며, 국산화된 중전기기도 경쟁력 향상을 통한 수출증대 노력 또한, 우리 중전기산업의 발전과 성장을 위한 주요 과제이다.

1.3 우리나라 중전기산업의 발전추이와 체질분석

우리나라 중전기산업의 발전추이를 보면, 한전 및 통신공사 등 관수, 민수부문의 지속적인 수요 증가로 '80년대 이후, 급성장을 이룩하였다.

즉 '83년도 13억불에 불과하던 생산규모가 '90년에는 37억불 규모로 커졌고, 수출도 동기간에 2.5억불에서 5.8억불로 증가하였다.

이와같은 고성장의 요인으로는 정부와 기업이 합심하여 주변 여건의 변화에 능동적이고 적극적으로

대처하기 위한 각고의 노력이 있었기 때문이다.

반면, 내수, 관남위주로 성장함으로써 격렬한 국제시장에서의 경쟁에 약한 체질을 가지고 있으며, 또한 대외지향적인 운영에 적극적이지 못하여 해외 시장 및 기술정보에 상대적으로 어두운 편이다. 구체적인 수치를 보면, '89년도 생산 22,940억원 중 42%인 9,610억원을 한전, 통신공사 등 관수시장에, 42%인 9,640억원을 민수시장에 공급하고 있으며, 나머지 16%에 불과한 3,700억원 규모를 해외시장에 공급하고 있는 실정이다.

그러나, 최근 산업의 체질개선과 기술의 중요성에 대한 인식이 새로워지면서 기술개발 분위기가 확산되고 있음은 늦으나마 환영할 일이다. 기술개발을 유형별로 나누어 보면, 크게 기술도입과 자체기술개발로 구분되는데, '90년도 기술개발 실적 중 기술도입에 의한 국산화는 삼성항공의 인버터등 25건의 기술을 도입하였다. (누계 356건) 반면, 자체기술개발 사업으로 정부예산에서 지원하는 공업기반기술개발 사업과 저리융자금을 지원하는 기계류, 부품 국산개

발사업 및 기타 기업자체 기술개발사업이 있는 바, 공업기반기술개발 사업으로는 배전자동화 시스템 등 5건('87-'90년 누계 24건) 기계류, 부품 국산개발대상품목은 SF6가스 개폐기 등 23건('88-'90년 누계 143건)에 달하고 있다. 또한 기술개발을 위한 주변사업도 비교적 활발히 추진되어 '90년도에 진영엔지니어링 등 4개 업체에서 기업부설연구소를 신설하여 총 28개 업체로 증가하였고, 공동연구개발을 위한 전력전자연구조합도 결성한 바 있다.

또한, 이와같은 기술개발체제를 민간 합동의 체계적이고 총체적으로 구축하는 동시에 GATT정부조달협정가입 추진 등 날로 가속화 되고 있는 국제무역환경에 적극 대처하고, 2000년대 중전기기산업을 수출산업으로 육성키 위한 발전기반을 조성키 위하여 전기공업협회 주관으로 전기연구소, 관련업체 및 학계에서 공동참여하여 오는 '95년까지 108개 과제에 대해 1,022억원을 투자하는 내용을 주요 골자로 하는 '중전기기 기술개발 5개년 계획'을 수립하였다.

이중 첨단기술을 요하면서도 대규모의 개발자금을 요하는 배전자동화시스템 등 대형 첨단 프로젝트를 개발하기 위하여 산, 연, 관의 공동참여 뿐만 아니라 수요기관인 한전이 동반자적 상호 협력관계 증진 차원에서 참여하게 된 것은 중전기기 기술개발 촉진을 위한 주요한 계기가 될 것으로 생각된다.

동시에 중전기기의 품질 수준을 선진 수준으로 높이고자 현재 추진중에 있는 공장품질 관리등급제 지정을 위한 품질관리운동이 확산되어 이미 5개업체가 등급공장으로 지정되었고, 오는 '95년도까지 전체 중전기기업체의 33%에 해당하는 244개 업체를 등급공장으로 지정하기 위한 기술진단과 기술지도사업이 활발하게 이루어지고 있다.

2. 중전기기산업의 최근 동향

2.1 국내외 중전기기산업의 환경변화

우선, 세계 중전기기 산업을 둘러싸고 일어나는 산업환경변화를 보면, '79년 2차 석유 파동이후, 세계적으로 에너지 소비증가가 현격히 둔화되면서 세계시장의 수요정체 및 기업별 유희시설의 과다 발생 등으로 중전기기산업의 구조개편이 급격히 추진되고 있다.

즉, 88. 1월 ABB 그룹은 ASEA사와 BB시스템사의 합병으로 세계적인 중전기기업체로 부상하였고, '89. 1월 미국 웨스팅 하우스사의 북미지역 송배전사업이 스웨덴의 아세아 부라운 보베리(ABB)사로, 미국 제내랄 일렉트릭사의 송, 배전 변압기 사업이 독일의 Siemens사로 넘어가는 등 세계 기업간 제휴 및 흡수합병(M & A)현상이 일어나고 있고 또한, 인건비 상승에 따른 고압, 중소형 규모의 중전기기에 대한 개도국으로의 산업이전 현상이 일어나고 있어, 이러한 현상이 동남아등의 후발개도국으로 이전되는 일이 없도록 신속히 대응하여야 할 것이다.

더구나, EC는 역내 시장 단일화에 대비하여 '92년부터 전기기기의 사용전압을 230V로 규격화 하는 등 EC역내 통합을 적극 추진하고 있고, 일본은 인건비 상승과 엔화강세에 대응키 위해 설비자동화를 적극 추진하여 가격 경쟁력을 만회하고 있으며, 소위 주물, 단조 등 사양산업으로 일컬어지던 산업도 자동화하여 개도국과 경쟁을 재시도하는 등 재래산업을 경쟁산업화로 육성키 위해 매진하고 있다.

한편, 북방정책의 추진과 동구권의 개방화에 따라 소련, 체코 등 동구권국가들도 우리의 주요 경쟁자로 등장하고 있는데, 이들 국가들은 중전기기산업에 대한 역사가 깊고, 국가기간산업 차원에서 육성하고 있기 때문에 성능이 우수한 반면, 원가개념의 회박으로 싼 가격의 제품을 중동 등 국제시장에 내놓는 등 국제경쟁력을 가속화하고 있다. 따라서, 우리도 소련 등 동구권 국가들의 수준높은 기초과학 기술에 대한 조사를 강화하여 미국, 일본 등 서방 선진국의 기술이전 기피에 대응함과 동시에 우리의 기술력 배양을 위한 주요 파트너로 활용하도록 하여야 할 것이다.

이와 함께 국내 중전기기산업의 주변여건에 많은 변화가 일어나고 있는데, '80년대 초 정치, 사회적 민주화 및 자유화 물결에 편승하여 각계 각종의 기대육구가 일시에 분출 하면서, 노사분규, 임금상승, 구인난 등 우선적으로 극복해야 할 과제들이 산재해 있다.

또한, 수입이 완전 자유화되고, 기본관세율도 점차 인하 추세에 있어 국내시장이 점차 세계 시장화 되고 있으며, 우리나라는 이제 GATT(General Agreement on Tariff & Trade) 18조 3항의 졸업으로 소위 국제수지를 이유로 한 긴급수입제한등의 수

단으로 국내산업을 사전에 보호할 수 있는 제도적 장치가 거의 없어졌고, 다만 사후적으로 외국 상품이 우리 나라에 들어와서 공정무역 혹은 불공정무역을 통하여 국내산업에 직접적인 피해를 주었을 경우에 한하여 '산업피해 구제제도'나 '반덤핑 제소'를 통하여 구제받을 수 있을 따름이다.

뿐만 아니라, GATT정부조달협정가입 추진에 따라, 정부 및 정부투자 기관의 구매시장 개방압력을 GATT로 부터 강하게 받고 있어 멀지않아 어떤 형태로든 이를 개방하지 않을 수 없는 입장에 있다.

이러한 추세 속에서 우리나라 중전기기산업의 세계속에서의 위상을 정확히 인식하고 우리의 경쟁력을 정확히 평가한 후, 부족한 기술과 부문이 무엇인지를 다시 한번 점검해 보는 계기로 삼아야 할 것이다.

2.2 국내외 중전기기시장의 성장 전망

세계 중전기기산업의 성장은 산업사회의 Infrastructure적 특성과 그 용도상 국가경제 및 전력소비 증가와 밀접한 관계가 있으며, 세계 중전기기시장의 성장에 대하여 일본 통산성은 약 연평균 4%정도에, 미국 Think Tank는 2.0-2.8%에 수준에 머물것으

로 전망하고 있다.

그러나, 이 같은 예측은 단순히 H/W분야의 수치로만 본 것이고, 엔지니어링등 S/W분야까지 포함하면, 향후 2000년대까지 세계 중전기기 시장은 연평균 약 5.7% 수준으로 성장하여 현재 규모의 1.8배인 4,500 억불규모에 이를 것으로 보인다.

특히, 중전기기시장의 구조적인 변화가 주목되고 있는데, 과거 중전기기의 구매형태는 변압기, 차단기 등 잔품위주가 대부분이었으나, 산업의 규모가 커지고, 이종산업간 복합기술의 수요가 확대됨에 따라 일괄 수주형태에서 시스템 구매 위주로 변화되고 있으며, 또한, 전력기기의 H/W보다는 발전소 건설 및 운용에 관련된 엔지니어링등의 S/W분야가 향후 중전기기시장의 주요 신장요인으로 등장할 것으로 예상된다.

즉, 미국 Think Tank에 의하면, '91-'95년까지 세계 전력수요의 연평균 신장율은 2.0-2.8%에 불과한 반면, 전력관련 CAD/CAM신장율은 25-30%로 크게 성장할 것으로 전망한 바 있다.

한편, 이 같은 세계 중전기기 시장의 완만한 성장에도 불구하고 국내 중전기기시장은 크게 신장할 것으로 예상되고 있다.

그 동안 전력 예비율이 충분하여 발전소 건설을

표 3. 세계 중전기기산업의 시장규모 전망

(단위: 억불, %)

구 분	'89	'95	'89-'95	2000	년평균 증가율	
					'89-2000	'95-2000
시장규모	2,450	3,450	5.9	4,500	5.7	5.5

자료: 1. UN 통계연간 전력수급 실적

2. 일본 통산성 발간 '21세기 중전산업을 생각하는 회의'

주: 발전소 건설기자재 포함

표 4. 우리나라 중전기기 산업의 장기 수급전망

구 분		'89	'95	'89-'95	2000	'89-2000
		525	1,600	20.4	4,000	20.1
계		4,534	8,500	11.0	15,000	12.0
공급	생산	3,419	7,000	12.7	13,000	13.2
	수입	1,168	1,500	4.3	2,000	5.9

자료: 관세청 수, 출입통계, 전기조합 생산통계

미루어 왔으나, 최근 급격한 전력 수요증가로 그 계획이 앞당겨지고 있고, 향후, 2001년도까지는 현재 발전 능력의 약 2배에 해당하는 19,900천kW의 발전소를 건설할 계획으로 있어, 이에 따른 신규 변전소 및 송, 배전 설비 증강, 전력설비 자동화시스템, 765KV급 차세대 초고압 중전기 등 대규모의 건설공사가 예상되고, 지하철 5,6,7,8호 기 전동차 확충사업과 부산, 대구 등 지방 대도시의 지하철건설 및 경부, 호남고속전철 건설사업에 들어가는 핵심 전력전자기기의 구매시장도 크게 신장될 것으로 전망되며, 또한 공장 설비 자동화용 기기의 보급확대로 전력제어 시스템도 기대할 만한 분야로 등장하고 있다.

이상 언급한 바와 같이, 선진국의 품목별, 지역별 블록화 현상의 심화, 유희생산 설비의 대개도국 이전 추세등 세계 중전기시시장의 구조변화와 국내 시장의 개방화 추세에 비추어, 향후 예상되는 대규모 수요물량을 적기 공급할 수 있도록 공급능력 확보는 물론 기술개발을 통한 경쟁력 배양에 최대한의 노력을 경주해야 할 때라고 생각한다.

3. 중전기산업의 당면과제와 육성대책

3.1 중전기산업의 당면과제

우리나라 중전기산업은 그 동안 국내외의 어려운 여건에서 불구하고, 산업구조 고도화와 선진산업화를 위하여 부단한 노력을 경주하여 왔으나, 무역 및 산업정책상 시급히 해결되어야 할 과제들이 많이 남아있다.

먼저, 기술력 부족으로 인한 무역수지 악화를 들 수 있다.

우리나라 중전기기의 무역적자는 '83년 이후, 년평균 23.7%로 증가하여 '90년 말 6.2억불 수준으로 규모면에서는 점차 악화되고 있으나, 수입의존율(수입/내수)은 동기간에 28.4%에서 27.6%로 다소 개선되고 있어, 중전기 국산개발추진이 수입의존율 감소 요인으로 작용했다고 할 수 있겠다.

중전기기의 수입 요인을 보면,

- 1) 국내생산에 불가능하여 수입되고 있는 완제품 및 부품
- 2) 국내 생산은 가능하나 품질성능이 부족하거나,

가격이 비싸기 때문에 수입되는 것

3) 국내업체의 납기지연 혹은 마케팅 능력부족으로 국산품의 품질이나, 가격이 비슷함에도 수입되고 있는 것으로 나타나고 있다.

또, 국내생산이 불가능한 사유를 분석해 보면, 첨단기술로서 근본적으로 국내기술력이 부족하여 개발할 수 없거나, 생산규모의 미달, 기술 및 산업정보의 부족으로 국산개발 착수가 늦은 경우, 기타 설계도면이나 용역만 수입하면 국산가능하나, 이를 구하지 못하는 경우등으로 구분할 수 있다.

둘째, 생산성의 저위를 들 수 있는데, 우리나라 중전기산업의 1인당 생산성(부가가치기준)을 보면 일본의 약 1/3수준인 12백만원('88)으로서, 일본보다 저렴한 임금을 받더라도 제조원가 구성비 중 인건비의 비율은 16%로서 일본과 비슷한 수준이다. 이러한 생산성의 저위 원인은 먼저 설비의 자동화, 정보화의 부진을 들 수가 있고, 숙련된 기능공의 부족으로 생산, 가공시간이 오래 걸리고 최근, 검사불량율이 일본의 10배 수준인 2.1%에 이르고 있어 가공불량율이 매우 높은 것으로 볼 수 있다.

셋째, 내수, 관납위주의 산업체질로서 대외 적응력의 부족을 들 수 있다. 우리나라의 중전기 수출은 '89년 5.2억불, '90년 5.8억불 규모로서 생산중 수출비율은 15%정도이며, 세계수출시장 530억불의 1%정도를 점유하고 있는 실정이다.

이는 해외시장 개척에 따른 위험부담, 가격경쟁력의 열위로 적극적인 마케팅 노력이 부족하였고, 특히 내수시장의 50%를 차지하는 관납시장에 대하여 적극적인 신제품 개발 공급보다는 구매기관이 제시하는 규격에 따라 국산화 하는 수동적인 자세가 관납시장의 비율을 크게 증가시키고 있다.

구매기관에 대한 의존이 심화되고 있는 것으로 판단된다.

네째, 산업의 부문간 불균형을 들 수 있다.

대단위 투자가 필요한 초고압 부문에서는 아직도 파인설비가 상존하고 있으나, 첨단전력 전자부문에서는 기술개발 투자는 물론 설비투자의 부족으로 막대한 규모의 전력전자기가 수입되고 있는데, 특히 제어반 및 제어장치는 연간 수입규모가 1.6억불로 국내 수요의 30%이상은 수입에 의존하고 있는 실정이다. 뿐만아니라, 대기업과 중소기업사이에 품목별

기술수준별 분업화 내지는 전문화체제의 미확립으로 산업의 경쟁력 확보에 애로를 겪고 있다.

3.2 중전기산업의 중, 장기 육성대책

3.2.1 중전기 기술개발 5개년 계획의 실천체제 확립

우리나라 중전기산업이 겪고 있는 애로를 타개하고, 경쟁력확보를 통한 수출산업화를 모색하기 위하여는 지속적인 기술개발 추진이 그 무엇보다도 우선적으로 추진되어야 할 것으로 생각한다.

이에 따라, '90.8월 전기공업협회가 주관하고, 업계, 연구소 및 관련기관이 공동 참여하여, '중전기 기술개발 5개년 계획'을 수립한 바 있다.

이 계획에 따라 프로젝트별, 품목별 세부추진계획이 수립되고, 차질없이 추진될 수 있도록 각종 지원대책을 마련해 나갈 계획이다. 즉, 공업기술수요조사를 통하여 필요한 기술이 무엇인지를 철저히 분석한 후, 이 기술의 특성에 맞게끔 공업기반기술개발자금, 중소기업구조조정자금 등의 기술개발자금과 전기연구소의 연구인력 연계지원 및 제도적인 지원이 그것이다.

또한, 개발대상품목이 한전, 통신공사등의 구매계획과 연계될 수 있도록 사전에 수요자와 생산자간의 동반자적 상호 협력분위기를 조성토록 할 것이다.

3.2.2 생산성 향상 및 품질의 선진 수준화 제고

생산성의 향상을 위하여는 앞으로 5년동안 100개의 중소기업을 대상으로 자동화, 정보화 추진을 위한 시범사업을 전개하기 위하여 '95년까지 매년 공업기술수요조사를 실시하여 자동화와 정보화가 필요한 부문에 대하여는 기술개발자금 및 설비자금을 지원하고, 투자에 대한 세액공제 확대 등 세제 지원을 병행해 나갈 계획이다.

또한, 현재 추진중에 있는 품질관리향상사업을 지속적으로 활성화해 나가기 위하여 등급공장지정업체에 대하여는 각종 Incentive 부여방안을 강구토록 할 것이다.

3.2.3 내수 위주 산업의 수출전환 촉진

세계 중전기의 산업구조 개편동향에 신속히 대응하고, 세계 조류에 능동적으로 대처하기 위하여는 우리나라 중전기산업의 좌표를 조속히 확립하여야

하는데 우선, 미국, 일본 등 선진국의 까다로운 중전기 입찰시장과 관련한 시장정보등을 면밀히 조사, 분석하여, 건설업계와의 연계수출이나, 단독수출 방안을 모색하고, 후발개도국에 대한 EDCF(대외경제협력기금)지원과 중전기 수출과의 연계방안도 강구토록 할 것이다.

특히, UL, IEC등 해외 유명규격의 획득 등 시장개척을 위한 사전준비를 강화함과 동시에 중소기업에 대한 시장 및 기술정보 제공을 확대하고 수출실적에 대한 인센티브를 강화하여 수출로 인한 불이익에 대하여 보전이 확대되도록 할 것이다.

3.2.4 산업조직의 합리화 및 자유경쟁체제도입 확대

앞으로 대기업은 엔지니어링등 소프트웨어분야와 첨단 전력전자기에 대한 투자를 대폭 확대하고, 일괄 수주의 판매형태를 촉진할 수 있도록 중전기와 관련된 산업 및 환경보존 설비분야로 업종을 다각화하여 종합 중전기업체로 육성해 나가며, 중소기업은 생산 주종품목별로 전문생산체제를 유도하는 동시에 대기업이 경쟁력을 확보할 수 없는 부문은 과감하게 중소기업에 이양토록 하여, 대기업과의 상호 보완적인 차원에서 협력을 강화토록 해 나갈 것이다.

또한, 중소기업의 육성시책이 산업의 경쟁력을 제고하는 방향에서 추진될 수 있도록 과보호되고 있는 단체수의계약 품목이나, 중소기업 고유업종은 점진적으로 경쟁체제를 도입하고 중소기업에서 신규로 참여하는 사업이나, 대기업으로부터 이양받은 품목 등에 대하여는 자금이나, 기술개발을 적극 지원하고 국내시장을 보호하여 중소기업이 안정적으로 가동될 수 있도록 지원해 나갈 것이다.

3.2.5 중전기 지원제도의 개선

최근, 페르시아만 사태로 인하여 에너지 절약형 중전기의 개발이 관심분야로 등장하고 있고, 미국, 일본 등 선진국에서도 저손실 경제성 물품의 우선 구매제도가 시행되고 있는 점을 감안, 우리나라에서도 이런 제도가 조기에 정착되어야 할 것으로 생각된다. 또한, 한전 입찰시에 부과되는 기술도입 의무화 조건을 시정하여 국내기술에 의해 개발된 품목도 한전입찰에 참여할 수 있도록 하고 전기사업법의 사용전 검사제도 중 전기안전공사가 시행중인 사

용전 검사방법의 불형평을 시정하여 국산개발품이 불이익을 받지 않도록 하여 중전기기의 기술개발을 적극 지원토록 할 것이다.

4. '91년도 중전기산업의 전망 및 추진 시책 방향

4.1 '91년도 중전기산업의 전망

'91년은 국내외의 정치 및 경제여건을 고려할 때, '90년보다 나아지리라고 보기는 어려울 것이다. 특히 경제전문연구기관의 경기전망도 그리 밝은 편이 아니고 또한, 페르시아만 사태 이후, 세계 유가의 불확실성이 어느때 보다도 커지고 있으며, 금년도 국내 물가상승도 높은 수준이기 때문에 근로자의 임금상승 요구도 거세어질 것으로 보여 어느해 보다도 많은 과제를 안고 있다.

그러나, 그동안 꾸준히 추진해온 기술개발 노력과 생산성향상, 그리고 품질관리 사업의 결과로 우리 중전기산업의 대외 경쟁력이 많이 향상되고 있고, 한전등 관수부문의 수요가 계속 확대될 것으로 여겨져 '91년도에는 '90년에 비해 생산은 13% 늘어난 44억불, 수출은 17% 늘어난 6.8억불 정도가 될 것으로 전망되어 진다.

특히, 앞으로 전력전자 등 첨단 중전기기의 개발이 활발히 이루어질 것으로 보이기 때문에 중전기기의 산업구조도 점차 고부가가치산업으로 변화해 나갈 것으로 전망되며, 기존 기업의 내실화와 함께 새롭고 창의성이 있는 참신한 중소기업의 신규투자가 많이 이루어질 것으로 기대한다.

또한, 우리나라 중전기는 수출 잠재력이 크기 때문에 해외시장 개척활동을 강화한다면, 수출시장은 빠르게 성장할 수 있을 것으로 보여진다.

4.2 '91년도 추진시책 방향

4.2.1 총체적 기술개발시책의 전개

'91년도 부터는 무엇보다도 기술력의 배양과 신제품 기술개발에 우선적으로 역점을 두어 추진코자 한다.

우선, 중전기 기술개발 5개년 계획 중 1차년도

사업을 효과적으로 수행할 수 있도록 기업, 연구소, 학계, 수요기관 및 정부가 공동으로 참여하는 기술개발 추진체제를 확립하기 위하여 전기공업협회내에 "국산화대책 위원회"와 "품목별 위원회"를 구성, 운영할 예정이다.

동 위원회에서는 국산개발대상 고시품목의 발굴은 물론 단체규격 제정, 보급, 개발된 제품의 우선구매 촉진 등 업무수요에 따라 신속적으로 운영하고, '91 공업기술수요조사 위원회 구성을 '품목별 위원회'로 대체하여, 여기에서 발굴된 기술개발 과제들은 공업기반 기술개발사업 및 기계류, 부품 국산화 대상품목으로 분류, 고시하는 등 기술개발 체제를 민간 자율적으로 운영되도록 할 것이다.

기술개발을 위하여는 연구인력(Man), 개발자금(Money) 및 시장(Market)의 3M가 삼위일체가 되어야 하는데, 이를 위하여 기술개발 대상과제 발굴시 전기연구소등 연구기관의 연구개발 계획과 수요자인 한전의 중장기 구매계획을 상호 연계되어 개발계획이 효율적으로 추진될 수 있도록 할 것이다.

4.2.2 세계 산업 및 무역질서 개편흐름에 능동적 대처

세계 중전기산업의 구조개편에 대응하기 위하여는 먼저 세계 중전기기의 흐름을 알아야 하는데, '91년 상반기에 선진국 입찰시장의 조사, 분석을 위하여 전문기관에 용역을 의뢰할 계획이다.

즉, 미국, 일본 등 선진국의 구조개편동향 및 입찰제도 등을 수집하여, 해외 중전기 시장을 공략할 수 있는 방안을 강구하는 동시에 국내규격과 해외 유명규격과의 상호 인증할 수 있는 체제를 모색하고자 한다.

또한, GATT 정부조달협정 가입에 대비하여 품목별 경쟁력 실태를 면밀히 분석한 후, 개방후에도 국내 산업의 피해가 최소화되도록 개방대상기관 및 품목을 단계적으로 개방토록 하고, 수입이 급증하고 있는 품목에 대하여는 산업피해 구제제도나 반덤핑 제도를 활용하여 국내산업을 적극 보호토록 할 것이다.

4.2.3 산업구조 고도화 촉진

중소기업과 대기업간 상호보완적 경제체제를 강화하고자 한다.

최근 변화하고 있는 시스템위주의 구매패턴에 적

응토록 하기 위하여 대기업은 전력전자기기, 전력용 반도체 등 첨단 부품산업과 시스템 산업에 적극 투자하도록 하여 선진국 기업의 생산형태를 갖춰 나가도록 하며, 중소기업은 주종생산 품목 위주로 전문화를 지향하도록 해 나갈 것이다.

즉, 품목의 성격상 중소기업이 영위하여야 할 업종은 중소기업 보호대상으로 유지토록 할 것이나, 기술개발 속도나 기술수준을 감안, 자유경쟁에 의한 산업육성이 불가피한 분야는 중소기업육성시책을 과감히 개선하여 나갈 것이다.

또한, 현재 전기조합등을 중심으로 추진중에 있는 공장품질관리 등급제를 활성화하기 위하여 품질관리 우수업체에 대하여는 한전의 납품검사 면제 등의 Incentive지원방안을 관계기관과 협의해나갈 예정이다.

4.2.4 기술개발 지원제도의 개선

중전기기의 경제성있는 물품이 우선 구매될 수 있도록 현재 정부투자기관 예산회계 규정에 의해 시행되고 있는 종합낙찰제의 실시 범위를 확대하여 아몰 퍼스변압기, 교류전동기 속도제어장치 등 에너지절약형 중전기기가 우선적으로 구매될 수 있도록 관련 기관과 협의해 나갈 계획이다.

또한, 전기사업법에 의한 전기설비의 사용전 검사 기준을 합리적으로 시정하기 위하여 국산품과 수입품, 기술도입개발품과 기업자체 개발품간의 사용전 검사방법의 불형평을 시정하기 위하여 우수 국산 중전기기와 기술도입 개발품에 대한 검사를 단계적으로 축소 조정토록 할 계획이다.