

전기기기산업의 현황과 전망

通商産業部 電機工業課
사무관 이 홍 중

제 1 절 현 황

1. 산업의 특성

우리나라 전기공업도 이제 100년이란 역사속에서 경제의 성장과 함께 꾸준히 성장 발전하여 지난해에는 총 시장규모가 172억불로 성장하였으며, 생산규모도 110억불에 이르러 명실공히 세계 12위권의 전기기기 공업국으로 성장하였다.

우리나라 전기공업의 시작은 1887년 3월 경북궁에 3kW 증기발전기 2대와 100축광짜리 아크등 2개가 점등되면서 부터라 할 수 있는데 에디슨이 백열전등을 발명(1879)한지 불과 8년뒤의 일이었다.

그후 우리나라 전기공업은 전등사업과 전차사업의 성장에 힘입어 빠른 속도로 성장하여 1931년에는 163천kW의 발전설비와 257천호의 전등 수용가를 보유하게 되었으며 해방당시인 1945년에는 발전설비 1,757천kW와 전등 수용가 796천호 그리고 전차궤도는 189KM에 이르게 되었다.

이렇게 발전, 송·배전산업과 전등 및 전차산업의 발달과 더불어 전기공업이 크게 번창하였으나 8.15 해방과 더불어 남북이 분단되고 또 6.25 동란을 거치면서 산업시설이 대량 파괴되어 50년대 말에는 발전설비 367천kW, 전등수용가 694천호로 수요에 비

하여 생산기반이 매우 취약한 상태였다.

60년대에 들어와서 제1차 경제개발 5개년계획에 힘입어 발전설비를 비롯한 중전기공업이 성장의 기틀을 다지게 되었으며, 70년대에 들어와서부터 중화학공업의 육성정책과 수출드라이브정책 및 장기 기계공업 육성정책 등에 힘입어 정부의 투·융자정책이 중전기기부문에 크게 영향을 미치게 되어 종래의 가정용기기나 배전용기기 및 소형변압기 공업중심에서 중전기공업 중심으로 개편되면서 급속한 성장을 이루게 되었고, 특히 발전설비와 345kV 송·변전설비의 국산화 추진으로 중전기 생산국으로서의 면모를 갖추게 되었다.

그러나 업계의 과도한 투자욕은 대형설비의 과중과 중복투자를 유발하게 되어 가동율 저하, 수익율 저하, 금융비용 과다 등 구조적 문제에 직면하게 되었다.

1980년대에 들어오면서 정부에서는 설비투자과 경제성 향상을 위한 투자 조정이 불가피하게 되어 '80년 10월에 중화학공업 전반에 걸친 투자조정을 실시하였는데 중전기분야에서는 초고압 중전기기의 생산 및 판매를 효성중공업으로 일원화 하였으며, '86년 7월에 산업합리화 조치의 연장에 따라 중전기기의 합리화 조치도 '89년까지 연장되었으며, '89년 6월에 154kV급 중전기기의 투자자유향가 이루어졌다.

발전설비의 제조는 1차로 현대양행을 현대중공업

으로 통합하고, 2차에 대우중공업을 발전설비 제조업체로 지정하고 현대중공업으로 부터 발전설비부분을 이관하도록 하였으나 3차 조정에서 현대중공업에서 현대양행을 분리하여 한국중공업을 설립하고 한국중공업에서 발전설비 제조를 전담하도록 하므로서 발전설비 투자조정은 일단락되었다.

이와 같이 중전기공업은 정부시책에 힘입어 대규모투자 → 고도성장 → 투자조정 → 경쟁체제로 이행되는 과정을 거치면서 지속적인 발전을 거듭하여 세계 12위의 중전기 생산국으로 부상하였다.

그러나 우리 전기공업의 성장과정이 우리나라 경제개발계획의 성공적인 추진과 정부의 내수시장 보호아래 경쟁의식이 없는 상태에서 성장하여 왔고 기술개발보다는 기술도입에 의존하여 모방적 생산으로 제품생산기술만 습득하여 왔기 때문에 기술자립도가 매우 낮고 또 수요기관들도 신규제품을 요구하지 않을 뿐만 아니라 신규제품의 경우 사용실적이 있는 제품을 요구하므로 인하여 신제품의 수요기반이 조성되지 못하였던 관계로 기술개발이 저조하고 국제경쟁력도 갖추지 못한 상태이다.

더욱이 전기기기는 일반 공산품과는 달리 대부분 시장구매보다는 주문에 의한 생산 및 유통구조를 가지고 있으며, 국가간에 사용전압과 규격이 서로 달라 해외시장 정보나 기술개발 동향을 잘 알지 못하는 우리나라로서는 경쟁력 확보에 많은 어려움이 있다.

2. 국내 동향

가. 생 산

국내 전기공업 시장규모는 '92년에 145억불이었고, '94년에는 189억불로 늘어났으며, '95년에는 222억불로 예상되어 3년 사이에 약 1.5배나 늘어났고 연평균 15.3%의 높은 성장율을 보이고 있다.

총 시장규모 중 내수시장의 규모는 '92년에는 117억불로 전체의 81.2%, '94년에는 153억불로 전체의 81.0% 그리고 '95년에는 178억불로 전체의 80.3%를 점유하고 있어 내수시장 비율이 줄어들지 않아 내수의존도가 개선되지 않고 있으며 수출은 '92년에는 27억불로 전체의 18.8%, '94년에는 36억불로 19.0% 그리고 '95년에는 44억불로 전체의 19.7%를 점유하여 수출이 다소 늘고는 있으나 아직도 내

수시장의 범위를 벗어나지 못하고 있다.

(표-1) 우리나라 전기기기의 수급추이

(단위: 백만불, %)

구 분	'92	'93	'94	'95 (추정)	연평균 증가율 ('93~95)	
수요	내수	11,750	12,976	15,284	17,825	14.9
	수출	2,724	3,050	3,584	4,382	17.2
계	14,474	16,026	18,868	22,207	15.3	
공급	생산	10,095	11,148	12,607	14,459	12.8
	수입	4,379	4,879	6,261	7,748	20.9
수출비율	27.0	27.4	28.4	30.2		
수입의존율	43.4	43.8	49.7	53.5		

주 1) 수출비율 = 수출/생산, 수입의존율 = 수입/내수

2) 상기 금액은 모뎀 및 적산전력량계를 제외한 금액임

※ 자료: 관세청 무역통계, '93, '94년 전기공업 및 전자공업통계

'92년부터 '95년까지는 연평균 15.3%로 비교적 높은 성장을 하고 있으며, 지난해는 '93년에 비하여 17.7%의 높은 성장을 보이고 있으나 수출보다는 수입이 훨씬 더 높은 신장을 보이고 있다.

'94년에 전체 전기공업중 중전기기가 차지하는 비중은 40.7%인 77억불 이었고, 가정용 전기기기 비중은 27.5%인 52억불 이었으며, 그 다음이 계측기기로 21.6%인 41억불을 차지하고 있고 전자의료기기도 6.8%인 13억불을 차지하고 있다.

(표-2) 분야별 시장규모('94)

(단위: 백만불, %)

구 분	총 규모	중 전 기 기	가 전 기 기	계 측 기 기	의 료 기 기	조 명 기 기
시장규모	18,868	7,687	5,197	4,068	1,276	640
비 중	100	40.7	27.5	21.6	6.8	3.4

※ 자료: 관세청 무역통계('94), 전기공업 및 전자공업통계('94) 무역진흥공사 수출입통계('94)

주) 시계 및 축전지 건전지는 제외

생산규모는 '94년 총 126억불을 생산하였는데 그중 중전기기가 54억불로 전체의 42.5%를 차지하고 있고 가정기기가 49억불로 39.0%를 차지하고 있으며, 계측기기도 15억불로 11.9%를 차지하고 있다.

〈표-3〉 분야별 생산현황('94)

(단위:백만불, %)

구 분	총 생산	중전 기기	가전 기기	계측 기기	의료 기기	조명 기기
시장규모	12,607	5,351	4,919	1,500	333	504
비 중	100	42.5	39.0	11.9	2.6	4.0

※ 자료: 관세청 무역통계('94), 전기공업 및 전자공업통계('94) 무역진흥공사 수출입통계('94)

주) 시계 및 축전지, 건전지는 제외

나. 수출·입

우리나라 전기기기의 수출동향을 살펴보면 '92년에서 '94년의 2년동안 평균 수출신장율은 14.7%이었으며, 전기기기중 수출신장율이 가장 높은 것은 가정용 전기기기로서의 평균 18.4%의 높은 신장을 하였으며, 그 다음은 중전기기가 17.6%로 두번째 높은 신장을 하였고 조명기기도 16.9%의 신장을 하였다.

〈표-4〉 전기기기 수출동향

(단위:백만불, %)

구 분	중전 기기	전선	가전 기기	계측 기기	의료 기기	조명 기기	계
'92	537	353	1,225	299	121	189	2,724
'93	604	397	1,402	339	125	183	3,050
'94	743	362	1,718	381	160	221	3,585
성장율 '92~'94'	17.6	1.3	18.4	12.9	15.0	16.9	14.7

※ 자료: '93, '94 전기·전자공업 통계

'94년 가정용 전기기기의 총 수출액은 17억불 이었고 그중 전자렌지가 8억불로 가장 많이 수출되었고 그 다음은 냉장고가 4억불, 가정용 에어컨이 2억불, 세탁기가 1.5억불 이었고 주방용 기기도 1.2억불이나 수출되었다.

〈표-5〉 가정용 전기기기의 품목별 수출현황('94)

(단위:백만불)

품 목	전자 렌지	냉장고	에어콘	세탁기	주방용 기 기	기타	계
금 액	780	379	197	152	124	86	1,718

중전기기의 '94년 총 수출액은 7.4억불 이었으며, 가장 많이 수출된 품목은 변압기로 지난해 총 수출액은 전체 수출액의 41.4%인 3억불 이었고, 다음이 배전제어장치로 8.2억불이 수출되었으며, 변환장치가 7.3억불, 전동기가 6억불, 발전기가 4억불이 수출되었고, 전동공구도 3.6억불이나 수출되었다.

〈표-6〉 중전기기의 품목별 수출실적

(단위:백만불)

품 목	변압기	배전 제어	변환 장치	전동기	발전기	전동 공구	기타	계
금 액	307	82	73	60	41	36	144	743

※ 자료: '93, '94 전기·전자공업 통계

우리나라 전기기기의 수입동향을 살펴보면 '92년에서 '94년까지 2년동안 평균 수입신장율은 19.6%로 수입신장율 14.7%보다 훨씬 높으며 중전기기를 제외한 전품목이 수출보다 높은 신장율을 보이고 있다.

전기기기중 수입신장율이 가장 높은 품목은 의료 기기로서 35.5%의 높은 신장율을 보이고 있으며, 다음이 전선으로 27.7%의 신장율을 보이고 있고, 가전 기기도 24.3%의 신장율을 보이고 있다.

반면에 중전기기는 수출신장율 17.6보다 낮은 12.4%의 신장율을 하고 있다.

〈표-7〉 전기기기 수입동향

(단위:백만불, %)

구 분	중전 기기	전선	가전 기기	계측 기기	의료 기기	조명 기기	계
'92	1,729	92	180	1,778	509	91	4,379
'93	1,760	155	190	2,046	620	107	4,878
'94	2,184	150	278	2,568	934	137	6,261
신장율 '92~'94'	12.4	27.7	24.3	20.2	35.5	22.7	19.6

※ 자료: '93, '94년 전기·전자공업 통계

'94년에 수입이 가장 많았던 계측기기는 전체 수입의 41%인 26억불을 수입하였는데 일반 계측기기가 전체 수입의 74.7%인 20억불을 차지하고 있고 전자계측기는 6억불 정도이다.

특별기고

계측기기의 수입은 일본에서의 수입이 가장 많은데 전체 수입의 38%인 10억불을 수입하였으며, 미국도 전체 수입의 35.7%인 9억불을 수입하였다.

다. 설비투자

우리나라 전기기기 산업의 투자동향을 살펴보면 '93년도에는 총 6,455억원으로 시설투자 4,543억원, 기술개발투자 1,912억원으로 나타났다.

'94년도에는 34.2% 증가한 8,660억원이 투자되었으며, 시설투자 5,860억원, 기술개발투자 2,800억원으로 시설투자가 기술개발투자의 2.1배에 달하고 있다.

부문별로는 중전기기부문이 5,525억원으로 가장 활발하고 그 다음이 가전기기로 2,356억원이며, 계측기기, 조명기기, 의료기기 순으로 나타났다.

〈표-8〉 전기기기 산업의 투자

(단위:억원)

구 분		'93	'94	증감율
계	시 설	4,543	5,860	29.0
	기술개발	1,912	2,800	46.4
중전기기	시 설	2,630	3,506	32.2
	기술개발	1,289	2,019	56.7
가전기기	시 설	1,442	1,796	24.5
	기술개발	454	560	23.5
계측기기	시 설	110	130	18.2
	기술개발	70	99	41.4
조 명	시 설	160	190	18.8
	기술개발	90	110	22.2
의료기기	시 설	201	238	18.4
	기술개발	9	12	33.3

※ 자료: '95 업무계획

중전기기 업계의 기술동향을 보면, 다량생산 보다는 주로 주문생산에 의하여 생산과 판매가 이루어지는 특성이 있고 내수시장의 협소함과 수출시장 확보의 어려움 등 판로확보가 대단히 어렵기 때문에 주로 자체 기술개발보다는 외국기술을 도입하여 활용함으로써 선진국과의 기술격차가 크게 벌어지고 있다.

전압이나 용량 또는 규모가 크면 클수록 선진국과의 기술개발 격차는 더욱더 크게 벌어지고 있는데

신제품의 기술격차를 보면 22.9kV 이하는 약 5년정도의 격차를 보이는 반면 145kV 이상은 10년정도의 격차를 보이고 있으며, 기술수준면에서 선진국을 100으로 기준하면 우리나라 22.9kV가 80, 154kV가 60정도의 수준에 머무르고 있으며, 기술의 유형별로는 설계기술, 절연기술, 소재기술 및 시험기술 등이 매우 취약한데 이들 기술들은 대부분 막대한 기술료를 지불하고 도입사용하고 있으며, 절연소재 등 신소재도 거의 수입 또는 모방생산에 의존하고 있다.

절연기술에 있어서는 차단용량 4,000MVA급 이상은 아직도 국내에서는 시험이 불가능한 실정이다.

중전기기 기술을 품목별로 비교해 보면, 세계 최고 기술을 100으로 볼때 우리나라 기술수준은 변압기, GIS, 애자류, 붓싱, 전선 및 케이블류는 80이상의 수준에 와 있으나 전동기, 발전기, 차단기, 전력용 반도체, 수배전반 등이 75이하로 기술이 뒤지고 있다.

세계의 중전기기 기술력을 국별 그룹별로 비교해 보면

제 1그룹은 초고압, 초소형, 대용량, 고가로서 여기에는 미국, 일본, 서독, 프랑스 등이 그룹을 형성하고 있고,

제 2그룹은 고압, 중용량, 증가로서 여기에는 동구권, 한국, 동남아선발국 등이 그룹을 형성하고 있다.

제 3그룹은 저압, 소용량, 저가로 남미, 동남아후발국이 여기에 속하고 있다.

〈표-9〉 품목별 기술수준 비교

품 목	개폐기	변압기	붓싱	GIS	전선류	발전기	전동기	수배전반	전력용 반도체
기술 수준	90	80	80	80	80	70	65	75	60

※ 자료: 21세기를 향한 중전기기 발전전략('95)

3. 해외 동향

세계 중전기기 시장은 에너지 소비증가의 둔화로 '90년대 초에는 6.9%의 비교적 완만한 성장을 보이고 있으며, 향후에도 평균 7%내외의 성장을 보일 것으로 예상된다.

그러나 개발도상국들의 경제성장이 가속화 될 것으로 전망되어 동남아 시장에서의 전기기기 수요는

큰폭으로 증가할 것으로 예상되고 있다.

〈표-10〉 세계 중전기 생산전망

(단위: 억불)

구분	'91	'92	'93	'95	'97	2001	증가율% 91-2001
생산액	2,470	2,590	2,883	3,224	3,623	4,500	6.2

※ 자료: 21세기 중전산업을 생각하는 회의(일본 통산성)

세계시장 수요도 구조적으로 변화를 가져오게 되어 중전기 구매패턴이 단품위주에서 시스템위주로 변화되고 발전소 등의 엔지니어링 S/W 분야도 수요가 상당히 늘어날 전망이며, 특히 유럽업체들의 업종전환, 미국의 전기산업시설을 멕시코, 캐나다 등지로 이전함에 따라 전기산업 공동화 현상 등으로 우리나라의 수출비중이 증대될 전망이다.

그러나 선진국들이 핵심기술의 이전을 기피하고 있고 현지업체와의 합작등에 의한 해외진출이 활발해질 전망이고, 또 유럽업체의 세계시장 지배로 유럽중심의 IEC 규격이 세계 규격으로 정착될 것이 확실시 되고 있으므로 가격, 규모(크기), 효율, 신뢰도, 기능 등의 면에서 경쟁력을 갖추어야 할 것이다.

제 2 절 주요시책

1. 중전기산업 경쟁력 제고 대책추진

우리나라의 중전기산업은 그간 내수 및 관납위주에서 벗어나지 못하였으며, 기술도입에 의한 조립위주의 생산에 의존해 온 관계로 국제경쟁력이 미흡한 실정이며, 더욱이 최근에는 컴퓨터, 반도체 응용기술 발달로 각종 산업설비가 대형화, 첨단화 추세로 변화하고 있으며, 중전기기의 개념도 종래의 단품위주에서 전력설비의 자동운전 및 자동관리 시스템까지 포함하는 중전기기의 유지관리, 보수 등의 사후관리분야 및 시스템 산업의 설계, 운용에 필요한 소프트웨어 기술까지도 중전기기의 새로운 분야로 등장하고 있고 고도의 정밀성, 안전성, 신뢰성이 더욱 요구되고 있는 실정이다.

또한 GATT 정부조달협정 가입에 따라 1997년 1

월부터는 지금까지 보호되어 온 국내 관수시장마저도 개방될 추세에 있어 기술력을 요체로 하는 국제경쟁력 강화가 더욱 절실히 요구되고 있다.

이에 따라 통상산업부에서는 『2000년대 세계 8위권의 중전기 생산국으로의 진입과 수출산업으로 육성하기 위한 발전 전략』을 수립중에 있으며, 기술개발자금을 대폭 지원하여 기술개발사업을 본격적으로 추진하였다.

1990년초부터 중전기 기술개발자금을 집중지원한 결과 1993년부터 본격적으로 개발이 완료되어 『한국형 배전자동화 시스템』등 56개 과제가 개발완료되어 이 중에서 주상변압기 과부하 보호장치 등 25개 품목이 양산중이며, 32개 과제는 특허절차를 밟고 있는 등 높은 개발성공을 보이고 있다.

통상산업부에서는 이와 같이 중전기 기술개발사업이 높은 성과를 보임에 따라 제조업체의 기술개발을 적극 지원하기로 하고 개발된 제품중 전기의 안정공급과 관련된 제품은 전기사업법에 의한 기술수준으로 고시하며, 개발된 신제품에 대하여는 국가 및 정부투자기관에서 1~5년간 우선 구매하는 제도도 마련해 나가기로 하였다.

〈표-11〉 중전기 연구개발비 지원내용

(단위: 백만원)

구분	'90	'91	'92	'93	'94	
공업기반	금액	640	-	797	1,733	85
기술사업	과제수	5	-	8	16	1
공업발전	금액	590	1,300	2,000	2,500	-
기금	과제수	5	9	20	16	-
한전 R&D	금액	-	5,743	16,826	18,574	12,300
자금	과제수	-	74	82	46	50
계	금액	1,230	7,043	19,623	22,807	12,385
	과제수	10	83	110	78	51

※ 자료: 한국전기공업진흥회

한편 중전기 기술개발자금을 안정적으로 공급하기 위하여 지금까지 기술개발자금을 지원하여 한전에 상환되는 기술료를 한국전기공업진흥회에 상환창구를 만들어 민간형태의 기술개발자금으로 약 500억원을 확보하기로 하고 '95년말에는 70백만원의 기금이 조성될 것으로 보고 있다.

2. 중전기산업 발전여건 조성

중전기기는 국민생활과 직결되는 부문이 많아 어느품목보다 안전도가 요구되고 있으므로 사용전 시험검사를 실시하고 있는 바, 동 시험검사에 있어 수입품은 공인기관 및 생산업체의 시험을 모두 인정하고 있음에도 국내 생산제품은 공인기관의 인증시험을 의무화함에 따라 동 시험관련비용이 과다하고, 시험소요기일에 따라 납기상의 문제, 전담요원의 배치등 시험검사체도가 미치는 영향이 제조원가 상승요인으로 까지 작용하고 있어 중전기 시험방법 및 기준에 관한 요령을 제정(1992. 5)하여 KS, 품자등을 획득한 일정수준 이상의 민수용 중전기기에 대하여는 공인인증기관의 시험의무를 면제하고 생산자 자체시험만으로 출하할 수 있도록 하였다.

이에 따라 1994년중 34개 업체에서 8개 품목, 품목 37개 제품이 인증시험을 면제받고 있으며, 한편의 중전기 납품대금 결제조건 완화 및 시험면제 대상품목 확대, 시험절차 간소화 등 9가지의 구매제도를 개선함으로써 연간 약 100억원의 원가절감과 약 20%의 생산성 향상 효과가 있었던 것으로 평가되었다.

또한 중전기기업체의 생산활동 지원을 위하여 22.9kV급 실증시험장과 500MVA급 단락시험장의 설치를 위해 150억원의 예산이 확보되어 '97년에 완공이 되면 원활한 생산활동이 이루어질 것으로 전망된다.

제 3 절 전 망

1. 우리나라 전기기기 수급전망

세계 시장여건의 변화추세를 감안할 때 우리나라의 중전기 생산 및 수출의 비중이 증대되어 갈 것으로 전망된다.

국내에서의 중전기 수요는 경제성장에 따른 전력설비의 확충, 송·변전 및 배전분야의 수요증대, 765kV 송·변전시설의 도입등 전력분야에서 많은 수요가 창출될 것으로 전망되며 교통분야에서도 지하철 및 전철의 확충, 고속전철의 신설, 항공 및 자동차산업의 확대 등 대규모 사업의 추진으로 중전기 수요가 대량 발생할 것이며, 환경분야에서도 상·하수도 설비의 확충, 공해설비의 개체 등 대형사업이

활발히 추진될 전망이어서 우리나라 중전기 시장도 대단히 커질 것으로 전망되는데 년평균 15% 정도의 높은 성장이 예상되어 국내시장 규모는 현재의 118억불에서 2001년에는 2.6배가 늘어난 303억불 규모로 커질 것으로 보인다.

우리나라의 경전기기는 최근에 의료기기분야가 새롭게 추가되었는데, 가정용 전기기기는 이미 성숙단계로 수요는 성장이 저조할 것으로 예상되며, 생산도 국내에서 보다는 중국, 베트남 등 동남아시아지역으로 생산시설이 점차 이전되고 있어 국내 생산이 크게 증대되지는 않을 것 같고, 고기능 복합화 추세로 발전될 것으로 전망된다.

조명기기는 실내장식의 새로운 패션화로 발전되면서 수요가 큰폭으로 증대될 것으로 예상되며, 전기의료기기는 의사의 기능을 대신하는 진단 및 치료기기로 각광을 받으면서 고부가가치 산업으로 부각되고 있어 이 분야의 기술경쟁이 치열해지면서 수요도 폭등할 것으로 전망되고 있다.

〈표-12〉 우리나라 중전기산업의 장기 수급전망
(단위:백만불, %)

구 분		'93	'97	증 가 ('93-'97)	2001	증 가 ('97-2001)
		공 급	생산	6,031	10,202	14.0
	수입	3,961	7,644	17.9	10,915	9.3
	계	9,992	17,846	15.6	30,357	14.2
수 요	내수	8,652	15,434	15.5	25,647	13.5
	수출	1,340	2,412	15.8	4,710	18.2

※ 자료:통상산업부 전기공업과 '95 업무계획, 전기공업진흥회, 전기공업협동조합

〈표-13〉 우리나라 경전기산업의 장기 수급전망
(단위:백만불, %)

구 분		'93	'97	증 가 ('93-'97)	2001	증 가 ('97-2001)
		공 급	생산	5,117	8,496	13.5
	수입	917	3,285	37.6	7,073	21.1
	계	6,034	11,781	18.2	22,455	17.5
수 요	내수	4,324	7,980	16.5	14,699	16.5
	수출	1,710	3,801	22.1	7,756	25.9

※ 자료:통상산업부 전기공업과 '95 업무계획, 전기공업진흥회, 전기공업협동조합

〈표-14〉 우리나라 의료기기산업의 장기 수급전망
(단위:백만불, %)

구분		'93	'97	증가 ('93-'97)	2001	증가 ('97-2001)
공급	생산	316	505	12.4	1,086	21.1
	수입	620	2,761	45.3	5,340	17.9
	계	936	3,266	36.7	6,426	18.4
수요	내수	811	2,743	16.5	5,251	17.6
	수출	125	523	43.0	1,175	22.4

※ 자료:통상산업부 전기공업과 '95 업무계획

특히 의료기기는 국민생활의 향상에 따른 욕구 증대와 정부의 의료복지정책에 의하여 병원, 의원 등의 급속한 증가와 환자의 고급 진료시설 요구로 기기수요가 큰폭으로 증가될 전망이다. 의료기기 생산기술이 부족하고 대기업의 생산참여가 없어 생산이 양적·질적으로 수요를 따라가지 못할 것으로 전망되며, 고부가가치 기기는 수입이 증가되고 수출은 기술이 한단계 낮고 부가가치도 낮은 기기가 많이 수출될 것으로 전망된다.

2. 전기기기공업의 중장기 발전방향

가. 기본전략

2000년대를 향한 우리 전기공업의 기본전략 주요 목표는 우리 중전기기산업을 세계 8위권 이상으로 끌어올려 우리나라를 세계 중전기기의 주요 생산 거점화 기지로 만드는 것이며, 수출을 현재의 18억불에서 47억불로 증가시키고 세계 중전기기 시장점유율도 '92년의 2.2%에서 4.4%로 확대되는 등 내수·관납위주의 산업을 수출화산업으로 육성하고 경전기기중 가정용 전기기기는 세계 1~2위권으로 부상시키고, 계측기기와 의료기기도 세계 7~8위권으로 끌어올려 명실공히 우리나라를 전기기기 생산국으로 만드는 것이다.

전기기기 생산방식은 기술도입에 의한 모방생산을 탈피하여 첨단, 핵심기술을 개발하고 기술도입국에서 기술수출국으로 전향해 가는 것이다.

이러한 과제들을 달성하기 위하여 기술개발체제를 조직화 및 체계화하고, 기술개발 투자재원을 마련하

여 지속적으로 투자를 확대해 가며, 중전기기산업의 구조조정 및 경쟁체제 도입확대 등을 통하여 산업을 고도화하고 국제경쟁력을 강화하여 국제화 및 개방화에 대응하며, 기업 대 기업간, 중소기업과 대기업간의 협력체제를 구축하고 중소기업의 국제경쟁력 확보를 위한 정보화 채널을 형성하고 민간의 창의성 확보와 경쟁력 제고를 위한 행정규제체도를 개선해 나가는 것이다.

나. 전기공업의 중장기 발전방향

우리나라 전기공업은 1세기의 역사를 가지고 있고, 우리의 기술과 능력도 상당한 궤도에 올라 있으나 국제경쟁을 하기에는 아직도 많은 노력과 시간이 필요하다.

따라서 통상산업부는 '90년부터 국내외적인 상황변화에 대처하기 위한 “중전기기 발전 5개년계획”을 수립하여 추진하고 있으며, 국제환경의 변화에 따라 2000년대를 대비한 새로운 발전전략을 수립중에 있다.

『2000년대를 향한 중전기기 발전전략』의 기본방안은 중전기기산업 경쟁력 강화, 중전기기산업 세계화 지향, 그리고 산업의 자율경쟁체제 활성화에 두고 있으며, 추진전략은 산업의 고도화를 위해 기술의 일류화와 산업구조의 선진화를 이룩하고 시장의 세계화를 위해 수출산업화와 세계화 기반을 조성하는 것이다.

『계측기기 산업발전 5개년계획』보완의 주요 내용은 측정기능 고도화를 통한 고부가가치화, 경쟁력 확보를 위한 첨단기종의 개발, 주요 핵심 부품의 국산화, 전문인력 양성 및 확보, 기술개발촉진을 위한 기술개발기금의 확보이다.

『MEDIVISION 21』의 주요 내용은 의료기기산업의 구조고도화, 의료기기산업의 세계화, 수입대체 및 수출산업화, 국산 의료기기 보급확대 방안 등이 주로 담겨질 것이다.

『가정용 전기기기산업』은 세계 최고의 첨단제품 개발, 환경친화적 제품개발, 각 권역별 생산기지 확보, 부품의 공용화 및 100ppm 제도의 정착등이며,

『조명기기 산업육성계획』에는 조명기술의 일류화를 위한 협동화 단지 및 연구소의 설립과 기술 및 정보유통체제 구축, 조명기술인력의 양성·확보를 위해 조명기술연구소내에 기술인력양성센터의 설립과 전문대, 대학 및 대학원에 “조명학과” 신설을 추진할 계획이다.