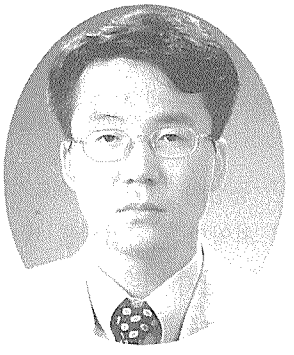
특집 I

중전기기산업의 국제경쟁력 강화 및 수출촉진 방안



산업자원부 반도체전기과
사무관 이 승 우

Ⅰ. 2000년 세계경제여건의 전망

1. 해외 경제여건의 개선 지연전망

□ 미국의 경기가 둔화될 전망
- 미국의 경기가 99년 3.3% → 2000년 2.2%로 둔화될 전망
- 결국 미국의 경기둔화는 일본, 독일 및 아시아 지역국가들의 경기회복세에도 불구하고 대미 수출의존도가 높은 우리에게는 경제회복의 장애요인이 됨
  · 우리의 대미 수출의존도 : 17.2%(98) → 20.0%(99. 1-7)

□ 국제유가의 상승세 지속
- OPEC 산유국간의 감산합의가 공고히 지켜지고 있고 동절기 수요확대로 국제유가는 2000년 상반기까지는 유가상승세가 지속될 것으로 전망
  · 국제유가전망(Brent유) : -34.2%(98) → 43.2%(99) → 24%(2000)

□ 위안화 평가절하 가능성 등 국제금융시장의 불안요인이 상존
- 중국이 내수부진타개와 경제개혁 촉진을 위해 위안화에 대한 평가절하를 단행할 가능성이 상존하고 있어
  · 2000년중 10~20%의 위안화 평가절하 가능성이 예상
- 결국 중국의 위안화 평가절하는 아시아 지역의 경제회복을 지연시킬뿐만 아니라 세계교역 증가에 저해요인으로 작용함

- 다만, '99. 11. 16 미국과의 WTO가입협상이 성공리에 끝남에 따라 관세인하 등 자유무역 기조가 형성됨에 따라 장기적인 교역증가의 원인으로 작용할 것으로 전망

2. 국가별 경기 동향

가. 미 국

'99년 2/4분기 이후 성장세 둔화. 연착륙(softlanding) 가능할 것으로 전망되나 거품 붕괴(hard crash)의 우려도 상존

□ '91년 이후 9년째 장기간의 호황을 구가하였으나 금년 2/4분기 이후 경기둔화 조짐
- '99년 경제 성장률 : (1/4분기) 4.3% → (2/4분기) 2.3%

□ 향후 미국경제의 판단은 3/4분기 지표로 판명될 것이나 주요전망기관들은 미국경제의 후퇴를 전망

나. 일 본

'99년 1/4분기 성장률이 1년반만에 플러스로 전환, 각종 선행자료로 볼 때 최악의 상태에서 벗어나 회복되는 모습

□ '98년 연간 -2.8%를 기록했던 일본경제는 금년 1/4분기에 예상을 뒤엎고 1년반만에 1.9%의 플러스 성장율 기록

□ 다만, 일본경제 회복세의 동인이 정부 재정지출의 확대에 기인했다는 우려도 재기
- '98년 경기부양을 위한 재정지출 : 60조엔

다. 유럽

금리인하, 유로화절하 등으로 내수 및 수출회복이 가시화되고 있어 내년에는 성장률이 2%대 후반까지 상승할 전망

□ 유럽은 금년 초까지 수출 및 설비투자 부진 등으로 성장이 둔화되는 양상을 보여왔으나 중반 이후 점차 회복세로 전환
- 유럽중앙은행의 금리인하('99.4.8), 개도국의 경기회복, 유로화절하 등으로 내수와 수출이 회복세

□ 특히, 독일, 프랑스, 이태리 등의 경기회복이 가시화

라. 개도국

아시아권을 중심으로 회복세가 이어져 내년에는 2%대 후반의 성장률 기록 전망

〈동남아〉 → 회복세 지속

□ 최근 동남아 경제는 주요경제지표들이 호전되어 최악의 경기침체를 벗어나 회복세로 진입('99하반기 이후 1-2%의 플러스 성장)

□ 국별로는 태국과 말련이 가장 빠른 회복세를 보이고 있는 반면, 인도네시아는 금년에도 마이너스 성장이 예상

〈중 국〉 → 경기회복 국면

□ '99 1/4분기중 GDP성장율이 8.3%, 공업생산이 10.1% 증가하고 수출경기도 살아나는

등 경기가 다소 회복되는 조짐

□ 정부의 강력한 경기부양책시행 및 중국 수출의 60%를 차지하는 아시아경제의 회복 등 대내외 여건변화 감안시 회복세가 지속될 전망

〈중남미〉 → 경기회복 국면 진입

□ 역내 금융시장 불안, 재정적자 확대, 국제원자재 가격하락 등으로 당초 마이너스 성장이 예상되던 중남미는

- 2/4분기 이후 브라질을 비롯한 역내 금융시장의 안정과 국제원자재가격 상승으로 회복 국면으로 전환

□ 특히 미국에 대한 수출의존도가 85%에 달하는 멕시코는 미국 경기호조에 따라 플러스 성장 전망

〈러시아〉 → 경기침체 지속

□ 러시아는 재정적자 지속, 금융권의 부실채권 급증, 경제정책에 대한 대외신뢰도 하락 등으로

- 물가 및 환율이 급등하고 내수가 급감하면서 마이너스 성장을 지속할 전망

3. 종합전망

◈ 세계경제는 미국을 제외한 대부분의 국가들의 경기가 상승세로 돌아서고 있어 2000년 이후 더욱 활성화 될 전망

◈ 특히, 동남아등 개도국은 빠른 경기회복으로 우리의 주력수출시장으로 재부상할 것이며

- 하반기 이후 내년까지 교역전망도 낙관적이어서 우리의 수출에 호조로 작용할 것으로 판단됨

Ⅱ. 2000년 국내경제여건 전망

◈ IMF외환위기 이후 금융, 기업, 노사, 공공 등 4대부문의 구조조정작업이 성공리에 마무리 단계로 진입

◈ 금리인하, 환율안정, 주가상승 등 경제지표가 선순환구조로 정착

→ 국제신인도 제고, 외국인 투자 확대, 기업생산성 향상, 수출증대 등 경제체질이 건전한 구조로 전환

◈ 2000년 국내경제는 7~8%대의 성장률이 전망되나 그룹의 유동성 위기, 통계적 반등효과, 과도한 정부의 경기부양시책 등의 부정적 요인에 대한 대책마련이 관건으로 작용

1. 주요경제지표 전망(대우경제연구소 전망치)

구 분	'98	'99	2000
GDP성장율(%)	-5.8	7.2	5.0
경상수지(억불)	405.6	229.8	96.8
수출(통관, 억불)	1,323	1,380	1,518
수입(통관, 억불)	933	1,181	1,451
무역수지(억불)	390	199	67
소비자물가(%)	7.0	0.7	2.7
회사채수익율	15.0	9.0	10.8
환율(원/달러)	1,399	1,180	1,085

2. 국내 경기회복세 지속의 장애요인

□ 그룹 유동성 위기로 금융시장의 불확실성 상존
- 경기회복세가 가시화되는 가운데 대우의 유동성 위기로 인해 금리가 상승세로 반전
  · 회사채 수익률 : 8.1%(3월) → 7.96%(6월) → 10.14%(8.27)
    → 불확실성의 확산에 따라 주가와 경기의 조정국면이 예상
- 대우의 워크아웃으로 금융기관은 이자감면손실, 대출금 출자전환, 워크아웃 후 대우여신에 대한 대손충당금 적립, 자산매각손실, 신탁에 편입된 대우채권의 손실 보전 등에 기인하여 상당한 타격이 예상
- 대우 워크아웃 이후 대우의 기업가치 제고 정도가 실물 및 금융시장의 향방을 좌우
  · 다만, 정부와 그룹의 구조조정 노력을 감안하면 실물 및 금융시장에 주는 충격은 최소화될 것으로 예상

□ 내수주도 성장의 한계에 직면
- 금리가 상승세로 반전됨에 따라 주가하락 및 투자비용부담 증가로 현재와 같은 경기의 선순환 구조가 기조적으로 정착되기는 힘들 것으로 전망되며
  · 이에따라 내수주도의 경기회복은 상당부문 제약될 것으로 전망

구 분	'98 4/4	'99 1/4	'99 2/4
회사채수익율	8.42	7.98	10.14
내수성장율	-12.5	8.8	13.1

- 급속한 내수회복으로 경상수지흑자 폭이 빠르게 축소되고 있어 내수주도의 성장지속이 곤란할 것으로 전망
  · 수입증가율 : -35.5%(98) → 18.0% (99. 1-7)
  · 경상수지 흑자 추이 : 86.2억불(98 4/4) → 71.7억불(99 1/4) → 64.4억불(99 2/4)

□ 재정지출의 경기부양 여력이 약화
- 경기부양(실업대책)과 금융구조조정 지원을 위한 재정지출 확대로 재정정책의 경기부양 여력 위축
- '98년과 '99년중 GDP대비 재정수지적자규모가 5% 수준에 육박할 것으로 예상되며 추가적인 재정적자의 확대는 대외신인도 하락을 유발할 가능성이 있어
  → 경기부양을 위한 재정지출 확대에 대단히 신중을 기할 것으로 전망

□ 생산요소투입의 둔화에 따른 성장잠재력 둔화
- 기업의 수익성 위주 경영 및 구조조정의 지속

으로 설비투자와 고용증가세가 둔화될 것으로 전망

- 즉 '99 2/4분기에 들어 취업자와 설비투자가 크게 늘고는 있으나 IMF이전 수준에는 크게 미달하고 있음

구 분	IMF이전(A) 96-97 2/4분기	IMF이후(B) 99 2/4분기	B/A(%)
취업자수(만명)	2,086	2,036	97.6
설비투자(조원)	15.3	11.8	77.0

- 따라서 IMF이후 기술개발투자 소홀로 총요소생산성 증가율이 개선되지 못한데다가 생산요소 투입량도 IMF이전에 못 미치고 있어 성장잠재력이 약화될 수 밖에 없음

□ 통계적 반등이나 재고축적에 의한 성장에 한계직면

- '99년에 이미 상당수의 경제지표가 IMF이전 수준으로 회복됨에 따라 통계적 반등의 효과를 기대하기 곤란함
  - '99국내경제가 빠른 회복세를 보인 것은 98년중 급격한 경기침체로 각종 경제지표의 비교대상이 크게 낮아졌기 때문이며
  - '99년 국내경제가 빠른 회복세를 보이면서 주요경제지표의 비교대상도 크게 높아져 있는 상태이므로 2000년중 국내경제가 99년과 같은 속도로 성장하더라도 전년동기대비 증가율은 낮아질 수 밖에 없음
- 재고의 급격한 소진으로 재고축적에 의한 성장효과도 미미할 것으로 전망

Ⅲ. 최근 수출입 추이와 전망

1. 최근 수출입 추이

◈ 수출이 6월이후 확장국면에 돌입하였으며 95년 반도체 단일품목에 의존한 호황기와는 달리 수출의 질적 고도화가 크게 진전
◈ 수　　출 : 1,147억불(99.10현재)로 전년동기 대비 6.0% 증가
◈ 수　　입 : 954억불(99.10현재)로 전년동기 대비 25% 증가
◈ 무역수지 : 193억불(99.10현재)

□ 경제구조 건전성 회복에 따른 수출환경 개선

- 국내생산비 인하, 기업구조조정, 외환수수료등 수출부대비용이 인하
- 엔화강세, 해외경기호조, 반도체등 주력품목의 가격호조 등 해외경기사이클 회복의 시너지 효과

□ 수출구조의 내적 견실화

- 수출주력품목이 기존 반도체, 자동차 이외에 LCD, 정보통신기기 등 고도기술제품으로 확산
- 중소벤처기업의 수출참여 확대(98 31.0% → 99.8 33.6%)
- 세계시장의 Test Market인 대일수출의 증가 (대일수출 22.3%증가)

2. 최근 수입추이

□ 수입이 954억불(99.10현재)로 전년동기대비 25% 증가
- 소비, 설비투자, 제조업 가동율 등 내수경기 호전에 따른 내수용수입이 증가
- 수출증가에 따른 수출용 원자재수입이 증가
- 국제원유가 상승에 따른 원유수입 증가
  · (98)112억불(13.73$/bbl) → (99.1-10)104억불(20.05$/bbl, 9월)
- 엔고에 따른 대일 수입증가
  · 대일 수입증가율 : '99상반기 27.7% → '99. 10월 84.4%

3. 금년도 수출입 전망 : 무역수지 250억불 목표

구 분	'98	'99. 10
수 출(억불)	1,323	1,147
수 입(억불)	390	954
무역수지(억불)	390	193

Ⅳ. 세계 중전기기산업의 동향

1. 국경없는 무한경쟁체제 돌입

□ 산업화가 오래된 유럽국가, 미국, 일본등이 자금력과 기술력을 앞세워 세계시장을 선도

□ 선진국간의 후발국의 시장진입 억제를 위한 결속 강화
- 안전성 확보를 위한 기술규격 및 시험기준 등 강화
- 첨단기술제품 및 핵심부품의 기술이전 회피 및 고가의 기술료 요구
- 후발국의 전원개발 등 전력사업에 선진국간의 입찰자격 담합 등

□ 중국, 태국 등 후발국의 저가 범용품 공세 강화

2. 주요 그룹별 시장 전략화 계획

구 분	특 징	기술개발 내용
선진국 그룹	* 초고압, 대용량화 진전 * 자동제어시스템 성숙 * 고기술, 고부가가치화 * 정보,전자기기 기술개발	* EMS, SCADA, DAS * 초전도 발전기 * 초전도에너지저장장치 * 아몰퍼스 변압기
중진국그룹	* 단위 품목별 자동화 * 고압, 중용량(중가격)	* 자동화용 개폐기 * 원격제어용 차단기
개도국 그룹	* 저압, 중용량(저가격)	* 수동차단기, 수동개폐기

※ 자료원 : 한국전기연구소

3. 전략적 제휴 및 세계화 경영 확산

□ ABB, SIEMENS등 세계 유수기업간 핵심역량 위주로 사업을 전문화 하는등 전략적 제휴를 활발히 진행
- ABB와 ALSTHOM사 발전부문의 전략적 제휴(99)
- 저가 범용제품에 대해서는 동남아지역에 현지

공장을 설립, 생산거점을 확보하는 등 현지경영을 확산

□ 차세대 시장선점을 위한 과감한 기술개발 투자
- 초고압·대용량(765kV급 이상) 전력기기 및 전력전자등 고부가가치 제품개발에 집중투자
- 에너지 및 환경라운드에 대비, 초전도 전력기기의 상용화를 위한 국가전략 Project 수행
  · 미국 : SPI 계획(초전도 전력응용기기의 산학연 공동개발)
  · 일본 : New Sunshine Program을 통해 초전도 전력기기 개발
  ※ SPI : Superconductivity program Initiative

V. 국내 중전기기 산업현황

1. 국내 산업동향

□ 중전산업의 '98년 생산액은 10조 8,369억원 규모로 제조업 전체 생산액의 2.6%를 점유하며
- 업체구성은 현대중공업 등 상위 5사와 30여개의 중견기업 및 3000여개의 영세 중소업체로 이루어짐

□ 전력산업의 경쟁도입 등 환경변화에 따라 내수위주에서 점차 해외시장을 겨냥한 수출산업으로 전환
- 국내시장 개방에 따른 외국업체의 진출로 경쟁이 가속화되고 초고압 대용량의 고부가 제품 수요가 급격히 증가

2. 수급현황 및 전망

□ 중전기기 국내시장은 연평균 11.7%의 성장을 하여 2003년에는 약 127억불 규모가 될 전망
- 국내기술 수준 향상에 따른 수입대체 및 수출증가에 힘입어 무역수지도 2003년경 균형을 이룰 수 있을 것으로 전망

(단위 : 백만불, %)

구 분		'97	'98	'99	2000	2001	2003	'99-2003 연간증가율
수요	내 수	59,069	5,522	7,100	8,150	9,300	10,700	10.8
	수 출	1,155	986	1,099	1,200	1,400	2,000	17.5
계		10,287	6,508	8,150	9,350	10,700	12,700	11.7
공급	생 산	7,458	4,888	6,150	6,950	8,450	10,700	14.8
	수 입	2,766	1,620	2,000	2,400	2,250	2,000	4.6

※ 광공업조사통계조사보고서(통계청), 무역협회 KOTIS

3. 수출입 현황

가. 수출입 실적 및 전망

□ '98년 수출은 986백만불 수입이 1,620백만불로 634백만불의 무역적자를 시현했으나
- '96년이후 감소세를 보여 98년은 전년대비 60.6% 감소

□ '99. 10현재 수출은 전년대비 14.5% 증가한

905백만불, 수입이 21.4%증가한 1,621백만불로

- '99년 전체수출은 1,123백만불, 수입은 2,000백만불 수준으로 전망

(단위:백만불)

구 분		'96	'97	'98	'99전망
중전기기	수 출	1,154	1,155	986	1,123
	수 입	2,931	2,766	1,620	2,000
무역수지		△1,777	△1,611	△634	△877

나. 수출입 주요 동향

□ 주요수출 품목은 변압기, 발전기, 저압용 변환장치등 중저가제품으로 이들 품목이 전체 수출의 59.7%를 점유

구 분	전 체	변압기	발전기	변환장치
금액(백만불,%)	986 (100)	380 (38.5)	108 (11.0)	101 (10.2)

□ 주요 수출국은 미국, 일본, EU등 선진국이 37.1%을 점유하고

- 동남아 국가로의 수출도 지속적인 증가세를 보이고 있으며 특히, 중국은 최대 수출국으로 부상(156백만불, 15.8%)

□ 주요 수입품목은 배전제어장치, 변압기, 전동기 등이 전체의 44.9%를 점유하고 있으며

- 원천기술 부족에 따른 초고압기기의 수입이 대부분임
- 따라서 이들 기술을 보유하고 있는 일본, EU, 미국등으로부터의 수입이 전체수입액의 82.5%를 차지하고 있음

구 분	전 체	배전제어장치	변압기	전동기
금액(백만불,%)	1,620 (100)	345 (21.3)	214 (13.2)	185 (11.4)

Ⅵ. 중전기기산업의 전략적 수출산업화를 위한 추진시책

1. 핵심기술·부품국산화를 위한 선택적 중전기기산업 육성

□ 핵심기술·부품 선정 및 기술개발자금의 집중지원

- 산업기술개발자금(100억원), 산업기반기금(25억원) → '99년 지원

□ 중저가 범용 중전기기산업의 해외이전 유도

2. 중소 중전기기업체의 개발기술의 조기 사업화를 유도

□ 정부는 국산개발우선품목선정 및 재원조달 지원
- '99 중전기기 기술개발 기금 43억원 지원

□ 중소기업의 제품개발시험을 위한 공동시험설비 이용 기반 구축
- 전기연구소의 시험설비 활용

3. 국가간 상호인증제도 도입으로 선진국의 인증장벽 극복

□ 국가간 상호인증업무 및 국제기구활동 강화를 통한 수출장애요인 제거
- 세계시험소인정기구(IRAC) 가입추진
- 아시아태평양지역시험소 인정기구 협의회(APLAC) 적극활용

□ 국내연구소의 시험. 검사설비의 확충 및 교체 지원을 통해 공식인증기구로서의 자격요건 구비

4. 전력산업구조개편에 따른 비경쟁시장구조의 경쟁시장화에 대비, 중전업계의 체질개선

□ 경쟁제한적 유통구조의 점차적 축소 추진
- '98년 수입선다변화제도의 폐지

□ 외국인 투자유치를 통해 첨단기술이전 촉진 및 국내기업의 기술개발에 대한 동기 유발
- ABB 천안공장 유치(3,000만불)

5. 수출 신시장 개척 및 국내중전기기 홍보강화

□ 국제전시회 개최 및 외국유명전시회 참가와 인터넷을 활용 우리제품 홍보 및 수출상담 강화
- '99. 12 대일 부품소재 외국인투자유치사절단 파견 예정
- 해외 중전기기 인력양성사업을 통해 국내중전산업 이미지 강화
  · 베트남, 말레이시아 등 동남아 국가의 전력기술자 교육
- 대일 전력기자재 수출촉진단 파견을 위한 정부지원

□ '99 서울국제종합전기기기전(SIEF)에 일본 전력회사 구매관계자를 초청하여 우리 전력기자재의 일본 시장진출 기반 마련
- 참가업체 : 국내 120개 업체, 해외 10개 업체
- 주요 행사
  · 일본전력회사관계자 수출상담회 및 만찬
  · 일본 전력회사관계자 공장 및 전기연구소 방문
  · 해외 초청 전력회사관련 유력인사(이집트 및 태국, 인도네시아 등 동남아 6개국) 및 바이어 공장방문
- 수출 상담액 : 250백만불