



2010년 부품·소재의 세계적 공급 기지 향한 발전전략 수립

-산자부, 부품·소재산업 발전전략 보고대회 개최-

산업자원부에서는 우리나라가 부품·소재분야 무역흑자 500억불을 달성하고, 핵심 부품·소재의 세계적 공급기지로 부상하기 위한 전략을 수립했다. 이한동 국무총리 주재로 지난 7월 4일 개최된 「부품·소재산업 발전전략 보고대회」에서 정부와 부품·소재업계는 2010년 우리 부품·소재산업의 비전을 핵심 부품·소재의 세계적 공급기지화로 설정하고, 이를 달성하기 위한 3대 발전 목표와 5대 핵심과제를 담은 「부품·소재 발전기본계획」이 바로 그것이다. 본 고에서는 주요 내용을 중심으로 정리해보았다. <편집자 주>

최근 IT기술이 접목된 반도체, LCD 등 일부 하이테크형 부품의 수출이 증대하면서 부품·소재가 수출 주력 상품으로 부상하고 있다. <표1>에서 보는것과 같이 2000년 DRAM의 세계시장 규모는 319억불, LCD가 214억불, CRT가 200억불 등을 차지한 것에서 보면 알 수 있다.

그러나 아직도 핵심 부품·소재는 상당부분 수입에 의존하고 있는 것으로 나타나고 있다. 지난해 각 부문별로 살펴보면 로봇이 75%, 공작기계가 50%, 휴대폰 55%, PC 50% 등이 수입에 의존하고 있으며, 부품쪽도 휴대폰이 211억불(\$), PC가 12억불(\$), 공작기계가 3억불(\$) 등이 연간 수입에 의존하고 있어 무역수지 흑자기조의 안정적 유지를 위한 국제 경쟁력 확보가 시급한 과제로 대두되고 있다.

기술력 측면에서는 100대 품목의 수입사유가 기술열위가 53%, 경제성 부족이 25%, 사업화 애로가 9%로 나타난 것과 같이 설계·시험평가 등 원천기술이 선진국의 65% 수준에 불과하여

<표1> (단위 : 억불(\$))

2000년	DRAM	LCD	CRT(브라운관)
세계시장규모	319	214	200
시장점유율	39	37	35

<표2>

1999년	내용
50인 미만 기업비중	기계 93.5%, 자동차 83.2% 전자 82.6%
자동차부품 매출	한국전체(168억불(\$)), 미 델파이 사(292억불(\$))

국산화에 애로를 겪고 있다. 또한 <표2>와 같이 규모의 영세성으로 인해 설비투자·기술개발 및 해외시장 진출에 어려움을 겪고 있다.

「부품·소재 육성특별법」이 지난 4월 1일 시행된 후 처음 개최된 금번 「부품·소재산업 발전전략 보고대회」는 이런 현실 인식을 바탕으로 부품·소재산업 육성에 관한 향후 10년간의 장기 비전을 설정하고, 그 추진을 위한 민관이 모든 역량을 결집하는 계기가 될 것으로 보인다.

장재식 산자부 장관은 기본계획 보고를 통해 부품·소재분야에서 2010년 무역흑자 500억불을 달성하기 위한 '3대 발전목표'와 '5대 핵심과제'를 제시하고, 이의 추진에 모든 정책적 역량을 결집할 계획이라고 밝혔다.

부품·소재발전기본계획 요지

21세기 경쟁 패러다임은 부품·소재 중심으로 전개되면서 부품·소재 육성이 지식경제사회의 경쟁력 핵심과제로 대두되고 있는 상황에서 금번 산자부가 발표한 부품·소재발전기본계획은 중요한 의미를 가진다. <표3>에서 보는 바와 같이 세계의 부품·소재산업 동향과 우리의 현황을 비교해 보더라도 우리의 부품·소재산업 육성의 시급성을 쉽게 인식할 수 있다.

기본계획의 요지는 우선, 2010년 부품·소재 무역 흑자 500억불 달성(2000년 99.8억 흑자)을 위해 반도체 부문의 지속 성장과 차세대 핵심 부품·소재의 세계조달 참여 및 수입대체를 제고로 무역흑자는 향후 10년간 5배가량 성장시킨다는 것이다. 과거 5년간 추이 및 향후 성장전망을 고려하여 수출입 연평균 성장률을 예측해 보면 수출이 2000년 현재 647.5억불에서 10년 후에는 1,475억불로 연평균 8.1% 성장하고, 수입은 2000년 현재 547.6억불에서 10년 후에는 975억불로 연평균 5.9% 성장대로 성장시켜, 수입 의존도를 2000년 현재 39.2%에서 10년 후에는 36.4%로 지속적으로 감소시키겠다는 계획이다.

한편, 핵심 기술력인 설계기술, 신기술응용능력 등을 현행 선진국 대비 65% 수준에서 85%

<표4> 부품·소재 3대 발전목표

첫째	세계 일류수준의 전문기업을 2010년까지 150개 창출
둘째	매년 50여개 이상의 차세대 핵심 부품·소재 기술개발
셋째	우수 부품·소재기업들의 세계적 조달체계 편입

수준까지 향상시킬 계획인데, 이를 통해 종합적인 기술경쟁력 수준을 현행 70% 수준에서 90~95% 수준까지 제고시켜 선진국 수준에 근접시킨다는 계획이다.

또한 금번 보고대회에서 관련 기관들도 각자의 역할에 대해 보고했는데, 특히 전경련과 중기협중앙회는 각각 수요산업과 부품·소재산업을 대표하여 양 기관이 공동으로 「부품·소재산업 위원회」를 구성하고 수요산업과 부품·소재산업의 균형있는 발전을 위해 공동발전기금 조성, 대기업 연구소를 통한 부품·소재전문인력 양성 및 수요기업을 통한 해외시장 개척 지원 등을 적극 추진하기로 하여 주목받았다.

금번 보고대회에서 이한동 국무총리는 격려사를 통해 “최근의 디지털 경제화와 글로벌 소성의 급속한 확산등 세계 경제의 패러다임이 완제품에서 부품·소재 중심으로 변화하고 있다”고 진

<표3> 세계 부품·소재산업 동향 및 우리의 현황 비교

구 분	기술동향 및 수준	부품·소재기업동향	구매조달 동향
세계동향	·극소, 극한, 초경량, 고기능을 추구 ·IT기술의 발전으로 기술간 융합화 심화	·부품의 모듈화, 첨단 기술개발 대응을 위해 M&A를 통한 전문화·대형화 추세 강화	·인터넷 구매 활성화·코스트 경쟁 심화 영향으로 글로벌 소싱 보편화
한국현황	·설계기술, 응용기술 등 핵심 기술은 주요 선진국의 약 65% 수준 ·가격과 품질경쟁력을 포함한 종합 경쟁력은 약 85% 수준	·규모의 영세성과 수요업체와의 전속적 거래 ·독자적 기술개발과 자금조달에 애로	·내수시장 의존적 마케팅 ·제한된 수요처와 과당경쟁으로 수요산업에 종속



〈표5〉 부품·소재 발전 5대 핵심과제

	핵심 과제	세부 내용
첫 째	부품·소재기업의 전문화·대형화	· M&A, 분사 활성화를 위한 세제지원등 여건 조성 · 부품 표준화 및 공용화 촉진 · 부품·소재전문 벤처기업 매년 1,000개 이상 창업 지원
둘 째	부품·소재산업의 종합기술력 향상	· 민관 매칭펀드로 10년간 2조원을 지원, 차세대 기술개발 추진 · 「부품·소재전문기업지원센터」를 통한 현장기술애로 해결
세 째	개발된 부품·소재의 신뢰성 향상 (2000년 선진국의 65%→2010년 95%)	· 매년 50개 이상의 핵심 부품·소재 신뢰성 인증 부여 (10년간 500개) · 기계공제조합을 통한 신뢰성보장사업 추진(2001년 하반기)
네 째	부품·소재의 수출 촉진 및 투자유치 활성화	· 매년 50개 수출 Leading Company지정 및 해외시장 진출지원 · 일본, 독일 등 해외 선진 부품·소재기업 200개 투자유치(10년간)
다섯째	부품·소재의 체계적 정보화	· 「부품·소재통합정보시스템」구축(한국과학기술정보원) · e-Marketplace 활성화를 통한 인터넷 구매조달 기반 구축

단하면서, “우리나라는 우수한 조립완성산업을 보유하고 있고, 글로벌 소싱의 전제조건인 가격, 품질, 공급 여건을 충족할 수 있는 경쟁력을 가진 만큼 첨단기술 부품·소재산업(MCT)을 IT, BT와 더불어 21세기 주력 성장산업으로 육성하기 위한 모든 정책적 지원을 아끼지 않겠다”는 의지를 표명했다.

한편, 우수 기술개발 및 사업화 성공사례를 발표한 세키노스코리아와 삼성테크윈·웨이텍 등 기업들은 정부 R&D지원과 자체 기술개발을 접목하여 성공한 사례로 주목을 받았는데, 세키노스코리아는 광학렌즈의 핵심기술을 개발, 일본 등 해외 시장개척에 성공한 사례이고, 삼성테크윈과 웨이텍은 수요 대기업이 기술팀을 분사하여 기술개발전문기업을 창업, 기술개발과 시장개척에 공동 협력한 사례 등으로 향후 부품·소재기업의 발전방향을 제시했다.

**부품·소재 기술개발사업 지원 현황
중소기업청의 지원사업**

중소기업청에서는 부품·소재 생산자인 중소

기업과 수요기업(대기업 또는 중소기업)간의 공동기술개발을 유도하여 부품·소재산업의 경쟁력을 제고하기 위한 「2001년도 중소기업부품·소재공동기술개발사업」의 제 2차 지원계획을 공고한 바 있다. 본 사업은 부품·소재 생산기업과 수요기업이 공동개발함을 조건으로 정부가 기술개발자금을 출연·지원하고 개발기술의 상용화에 성공했을 때 정부출연금의 일부를 기술료로 상환하는 사업인데, 정부지원 규모는 총 490억 원이다.

지난 8월 22일부터 접수를 받아 31일로 마감 지은 본 사업의 지원내용을 살펴보면, 개발기간 2년 이내인 과제에 대해 5억원 범위내에서 총 개발사업비의 60%까지 출연 지원된다.

총 362개의 지원과제가 있는데 세부적으로 살펴보면 광학과 관련하여 DVD픽업용 플라스틱 렌즈 제조기술, DWDM용 고효율 Narrow Band Pass Filter 개발, 광학용 마이크로 렌즈 개발, 플라스틱 비구면렌즈 제조기술, 의료용 레이저 핵심부품 개발 등이 있다.

한국산업기술평가원의 지원사업

한편, 한국산업기술평가원에서도 부품·소재 기술개발사업 지원을 펼치고 있는데 지난 8월 18일로 2001년도 제 2차 지원접수를 마감했다.

한국산업기술평가원에서는 통해 세계적인 부품·소재 전문기업으로 집중 육성하기 위해 부품·소재분야의 원천기술을 개발하고자 하는 기업을 발굴하여 무담보·무이자 기술개발자금 지원, 투자기관 투자연계, 연구인력 및 장비지원 등의 기술개발종합지원을 해주고 있다.

정부출연금(무담보·무이자) 지원사항을 살펴보면, 중소기업 및 벤처기업이 주관으로 하여 기술개발을 공동 수행하는 산·학·연에 대해 총 사업비의 75%, 단독수행할 경우는 총 사업비의 50%를 지원해주고, 대기업 및 연구기관이 주관으로 기술개발을 산·학·연이 공동수행 할 경우에는 총 사업비의 50%, 단독 수행할 경우에는 총 사업비의 30%를 지원해 준다.

또한 투자기관의 투자기금을 지원하고 있는데 신주 또는 전환사채 인수, 프로젝트 투자 유형으로 지원해 준다. 단, 정부출연금 지원대상 선정시 신주인수 주식투자를 우선으로 한다. 이밖에 부품·소재 통합연구단의 인력파견, 장비·시설 지원 등과 같은 종합기술지원, 부품·소재투자기관협의회의 투자 및 재무관리 등을 지원해 준다.

지원 대상 과제는 투자기관 연계지원개발(183개 부문)과 생산기업 공동개발(21개 부문)로 구분하여 공고한 총 204개인데, 광학과 관련하여 광학렌즈부품, IMT-2000용 모듈, 2.5Gbps 광통신 저가격 아날로그 IC, 광통신용 광커플러, 광통신용 모듈, IMT-2000용 부품 및 소재, 광통신용 광커넥터, 디지털 영상장치용 일체형 광필터 개발, DWDM 광통신용 50GHz 박막형 광필터 및 광분배기 개발 등이 있다.

포커스-성공사례로 선정된 우수기업

광학렌즈의 핵심기술을 개발, 일본동해의 시장개척에 성공

(주)세키노스코리아

세키노스코리아는 정부의 R&D지원과 자체 기술개발 노력이 어우러진 대표적인 사례이다. 1988년 일본 세키노스와 합작회사로 설립된 세키노스코리아는 생산성 저하와 자금부족으로 폐업상황에 직면했으나, 현 박원희 사장이 96년 취임후 회사의 역량을 정보통신부품에 집중하고 처음부터 세계시장을 겨냥한 제품개발을 추진했다.

정부 R&D 자금·민간투자자금을 바탕으로 치열한 기술개발을 통해 통상 3년에서 5년이 소요되는 기술을 2년으로 압축하여 「프로젝션 TV용 광학엔진 모듈」을 개발하는데 성공했다. 또한 매출중 수출비용이 90%를 차지, 올해 7월 코스닥 상장했다.

수요 대기업과 분사팀간의 기술개발 및 시장개척에 공동 협력

삼성테크윈(주)과 (주)웨이텍

삼성테크윈과 웨이텍은 그간 수요 대기업이 협력 업체로부터 단순 납품해오던 핵심부품을 자사의 기술인력을 분사하여 R&D 전문기업으로 육성하고 시장개척에 성공한 대표적인 사례로 꼽힌다.

삼성테크윈의 광학홀로그래프 사업팀을 분사하여 홀로그래프기술개발 핵심인력 5명으로 구성된 웨이텍이란 벤처기업을 창업했다. 웨이텍은 분사후 광학렌즈 및 홀로그래프 기술개발 전문기업으로 지난해 부품·소재 기술개발사업에 삼성테크윈과 공동 참가하여 기술과제로 선정, PC용 카메라 렌즈, 디지털 카메라용 극소형 렌즈 기술개발 및 사업화에 착수했다.