제 2 장　부품·소재산업 육성

자본재산업총괄과 서기관 정대진

제 1 절　부품·소재산업 개요

1. 부품·소재산업의 특징

부품·소재산업은 완제품을 구성하고 있거나 특정한 부분에 쓰이는 일정한 형태의 물품으로서, 독립적인 기능을 갖지 못하고 다른 제품과의 결합을 통해서만 완전한 기능을 발휘할 수 있는 부품과 소재를 생산하는 활동으로 정의할 수 있다. 부품·소재산업은 완제품이나 업종별 분류기준을 적용한 일반적인 산업의 개념과 달리 제품의 기능적 특성에 기초한 분류로서 포괄하는 분야가 매우 광범위하고 분류기준도 다양하지만 다음과 같은 일반적인 특성을 지니고 있다.

첫째, 완제품산업에 대한 종속성이다. 부품·소재의 생산과정은 자본, 노동 등의 생산요소와 기술 등이 결합된다는 점에서 완제품의 생산과정과 다를 바가 없다. 그러나 부품·소재는 그 수요가 완제품에 대한 수요에서 파생되는 유발수요의 성격을 가지며, 그 자체로서 소비재나 생산재로서의 효용을 제공하는 것이 아니라 완제품 생산과정에서 중간재나 소재로 투입되기 때문에 부품·소재산업은 완제품산업에 의존할 수밖에 없다.

둘째, 완제품산업과의 밀접한 산업연관 효과이다. 완제품에서의 기술개발과 신제품 출시는 이를 뒷받침할 수 있는 부품·소재의 개발을 필요로 하고, 부품·소재의 경쟁력은 곧 완제품 생산에서의 경쟁력으로 직결된다. 따라서 부품·소재산업은 완제품산업의 안정적 성장을 뒷받침하고, 완제품산업은 부품·소재산업이 발전할 수 있는 토양을 제공한다고 할 수 있다.

셋째, 기술개발의 외부효과가 크다. 이것은 부품·소재의 기술개발은 다

양한 산업분야에서 생산하는 완제품의 경쟁력 강화로 이어지기 때문에 기술개발을 통해 얻을 수 있는 사회적 효용이 부품·소재를 직접 개발한 사람이나 기업이 얻게 되는 사적 효용보다 큰 경우가 많기 때문이다.

넷째, 분야가 광범위하고 분류기준도 다양하다. 부품·소재는 광의로 해석할 때 완제품의 최종 가공단계인 조립 이전까지의 모든 중간생산물을 의미하기 때문에 산업의 분야가 매우 광범위하며, 또한 분류도 대상분야, 구성형태, 유통과정, 제조공정, 기능 등 다양한 기준에 의해 이루어질 수 있다.

2. 부품·소재산업 육성정책의 중요성

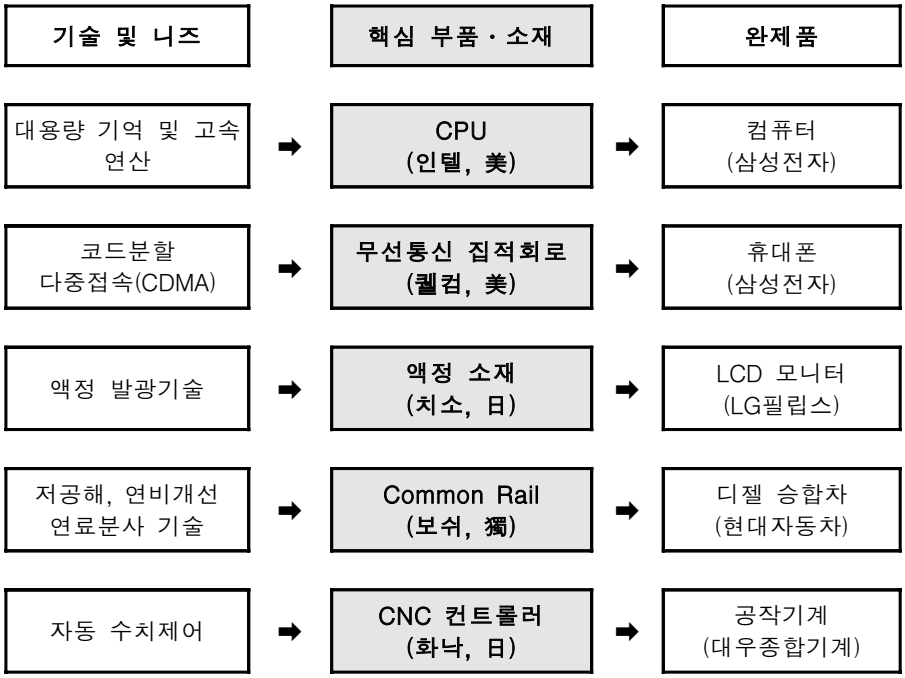
가. 부품・소재가 산업경쟁력의 핵심

21세기 산업 경쟁력은 부품·소재의 생산, 조립, 판매 등 모든 산업이 관련되어 종합적으로 경쟁하는 시스템 경쟁력에서 좌우된다. 그런데, 부품·소재산업은 전후방 연관효과가 크며, 기존산업의 지식집약화 및 고부가가치화에 적극 기여하므로 전 산업의 지식산업화의 기초는 지식집약형 첨단 부품·소재의 개발·채용에서 시작이라고 할 수 있다.

또한, 부품·소재는 최종재의 품질 및 가격 수준을 결정한다. 일반적으로 완제품의 생산 원가 중 부품·소재의 비중이 60%이상인 점을 감안해 볼 때, 부품·소재의 기술 수준이 완제품 산업의 기술수준을 반영한다고 볼 수 있다.

나. 21세기 경쟁의 패러다임이 부품・소재 중심으로 전환

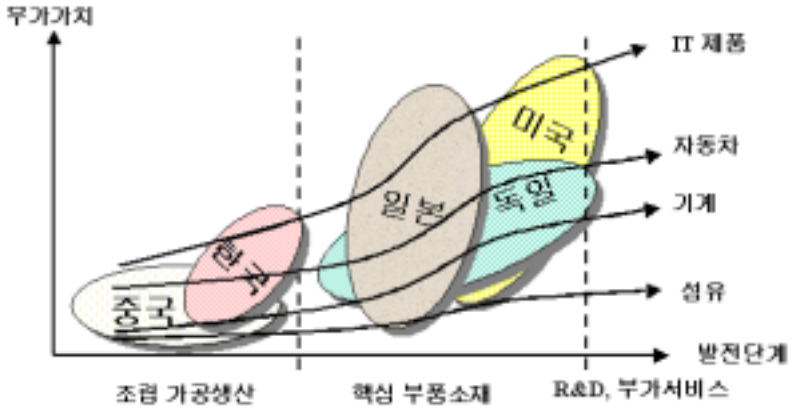
인텔, 보쉬, 델파이 등 거대 다국적 부품기업이 세계표준을 선점하는 사례에서 보듯이 글로벌 경쟁의 패러다임이 조립완제품에서 부품·소재로 전환하고 있는 것이 주된 산업 전반의 추세이다. 즉 향후 10년간 부품·소재산업의 연평균 성장률(8.9%)은 제조업 전체(5.3%)에 비해 높은 성장률 실현이 전망되고 있는 상황이다.



실제로 세계 일류 부품·소재 기업들은 관련 핵심 부품·소재의 기술장벽 강화 및 독과점으로 초대형 기업으로 성장하여 인텔(美, 245조원), 지멘스(獨, 71조원), 무라타(日, 20조원) 등 글로벌 부품·소재 기업의 시장가치는 가파르게 상승중이다.

다. 부품・소재는 선진국이 주도하는 첨단산업

미국, 일본, 독일 등은 Full-Set형 산업구조에서 이미 80년대에 핵심 부품·소재 중심으로 산업구조를 전환하였다. 특히, 일본은 전체 제조업 생산의 1/3을 소재산업이 담당하고 있다. 따라서, 부품·소재 산업 발전은 기술·산업 선진국으로 도약하기 위한 필수조건이라 할 수 있다.



라. 우리 경제의 안정된 성장을 위한 핵심

1997년 외환위기 이전의 10년간 우리나라의 전체 무역수지 적자규모는 약 570억불인 반면 부품·소재분야는 전체 적자규모의 약 1.7배인 980억불에 달하였다. 반도체를 제외하면 부품·소재분야의 무역적자 규모는 1,300억불대로 IMF외환위기 당시 우리나라 총 외채규모와 비슷한데 이는 부품·소재의 무역적자가 IMF외환위기의 내적인 요인임을 반증하는 것이다. 특히 대일 부품·소재 분야의 무역수지는 동 기간 동안 1,200억불 적자로 우리 경제의 대일 의존현상을 보여 주고 있다.

〈표 Ⅴ-2-1〉 무역수지 추이

(단위 : 억$)

구 분	'88~'97	'98	'99	2000	2001	2002	2003
전체 무역수지	△569	390	239	117	93	103	150
(부품·소재·기계류)	(△977)	(185)	(64)	(35)	(-)	(3)	(28)
대일무역수지	△952	△46	△83	△114	△101	△147	△190
(부품·소재·기계류)	(△1,212)	(△77)	(△125)	(△164)	(△132)	(△146)	(△111)

이러한 결과는 그 동안 조립산업 위주의 불균형 성장에 따라 완제품의 수출이 핵심 부품·소재의 수입으로 연결되는 수입유발적 산업구조에서 초래된 것으로 우리경제가 안정적인 성장을 이룩하기 위해서는 무엇보다도 수입유발적 산업구조의 극복이 시급한 사안이다.

제 2 절 세계 부품·소재산업 동향과 우리의 현황

1. 세계 부품·소재산업 동향

첫째, 세계적 수준의 부품·소재관련 기술은 극소, 극한, 초경량, 고기능, 고성능의 특성과 환경 친화성, 안전, 편리성 등을 높이는 방향으로 진전하고 있다. 최근의 기술개발은 짧은 라이프사이클을 가지고 있는 반면 개발에 막대한 자금과 장기간이 소요되며 위험부담이 큰 특징을 보이고 있다.

한편, 이러한 부품·소재관련 기술은 산업에 미치는 경제적 파급효과뿐만 아니라 환경, 안전 등 여타 요인과도 밀접한 관련성이 존재함에 따라 부품·소재관련 기술은 기업만의 능력으로 감당하기 힘들어 선진국들도 정부가 일정 부분 지원을 하고 있는 실정이다.

둘째, 환경, 안전 관련 기술의 발달 심화 경향으로서, 자동차부품뿐만

아니라 전기부품, 건설기계부품, 철도차량부품 등도 에너지 절약기술, 대체에너지 및 청정에너지 기술, 오염물질 저감기술 등이 핵심기술로 부상하고 있다. 예컨대, 자동차의 경우 환경문제 해결을 위해 엔진개선이나 배기가스 제로차의 개발과 같은 상징적인 기술에 그치지 않고 각 부품분야에서 에너지 소모의 저감 및 경량화, 종래 기술의 개선에 따른 저연비화가 추진되고 있다. 또한 전기부품도 전기에너지 절약 기술, CO2 및 SF6 저감기술, 전기환경기술, 대체에너지 및 청정에너지 기술 등의 개발에 집중 투자하고 있다.

한편, 소재산업은 주로 폐자원 활용과 저공해 생산프로세스 개발에 집중하고 있는데, 철강소재의 경우는 공해물질 저감과 효율적인 후처리, 폐자원 재활용기술의 실용화, 단위공정별 생산성 증대, 제품품질의 향상, 제조원가 절감 등을 위한 요소기술 및 설비개발이 그 예이다.

셋째, 각종 부품·소재기술간의 융합화 확대 현상이 심화되고 있다는 점이다. 전자·정보통신기술의 발달과 각종 기계 및 자동차부품의 전자화가 진전되고, 일반기계부품의 메카트로닉스 진전, 계측 및 의료기기의 전자화, 자동차부품의 전자화, 정보통신기술의 이용 확대로 전력전자기술, 디지털기술 등이 전기부품에 접목되고 있다.

넷째, 전문화·대형화 및 전략적 제휴의 활성화이다. 부품의 모듈발주, 기술개발 등에 대응하기 위해 최근 부품업체를 중심으로 M&A를 통한 대형화가 급속히 진전되고 있다. 즉 1998년 자동차부품기업의 M&A는 320건으로 1997년의 2배에 달했고, 금액은 304억달러로 4배이며, 세계 10대 자동차부품업체에 속하는 델파이, 보쉬, TRW, Lear 등이 주도하고 있는 상황이다. 소재업체들도 세계화, 수익성 향상, 시장지배력 확대 등을 목적으로 M&A를 통한 규모의 확대 시도(철강 : 유럽의 Usinor사, Arbed, Aceralia 통합, NKK, 가와사키제철 통합등)가 이루어지고 있다. 따라서 규모에 상관없이 세계 최고의 전문업체만 살아남는 적자생존의 경영 환경이 대두되고 있다.

다섯째, 세계적 조달의 확대 추세를 들 수 있다. 주요 수요업체의 외주확대 및 세계적 조달이 확대되고, 각 업체들은 이미 전기·전자부품이나 소재를 주로 외부조달에 의존하고 있다.

2. 국내 부품·소재산업의 현황

가. 제조업 성장과 수출의 견인차 역할 수행

전체 제조업 생산액의 46%, 종사자의 41%를 점유함으로써 우리 산업의 근간을 이루며 제조업 성장을 견인하고 있다.

<표 Ⅴ-2-2> 국내 부품·소재산업의 위상 ('01)

구 분	생산액		부가가치		종사자	
	兆원	비중(%)	兆원	비중(%)	만명	비중(%)
제조업 전체	584	100	222	100	265	100
부품·소재	270	46.3	102	45.8	108	40.9

※ 자료 : 통계청

또한, 부품·소재 수출은 매년 전체 수출의 40% 이상을 차지하며 우리 수출의 견인차 역할을 수행하고 있다. 특히, 전자부품, 화학소재, 자동차부품 등의 수출산업화로 '97년 이후 6년 연속 무역수지 흑자를 기록하고 있다.

다만, 대일 부품·소재 무역수지는 여전히 심각한 수준으로 전체 부품·소재 흑자에도 불구하고, 대일 무역수지는 매년 100억불 이상의 적자가 발생하고 있어 이의 개선이 시급한 실정이다.

<표 Ⅴ-2-3> 對日 부품·소재 輸入 상위 10대품목 분석

(단위 : 백만불, '03년은 11월까지 실적)

'93년도 주요 수입품목	금액	'98년도 주요 수입품목	금액	'03년도 주요 수입품목	금액
①집적회로반도체	1,132	①집적회로반도체	2,190	①집적회로반도체	3,801
②자동차부품	866	②개별소자반도체	800	②열연강판	1,212
③기타정밀화학원료	555	③반도체 제조장비	690	③반도체 제조장비	1,145
④개발소자반도체	552	④기타정밀화학원료	614	④자동차부품	994
⑤합성수지	547	⑤열연강판	607	⑤개별소자반도체	905
⑥열연강판	485	⑥합성수지	545	⑥경보신호기	749
⑦펌프	417	⑦자동차부품	513	⑦기타정밀화학원료	721
⑧음향기기부품	379	⑧축전지	490	⑧광학기기 부품	680
⑨원동기	374	⑨무선통신기기부품	474	⑨무선통신기기 부품	670
⑩집적회로반도체부품	359	⑩광학기기부품	474	⑩합성수지	585
소 계	5,666	소 계	7,397	소 계	11,462
부품·소재 대일 수입	11,847	부품·소재 대일 수입	15,746	부품·소재 대일 수입	21,569

나. 거래 관계 및 규모의 측면

자동차부품, 일반기계부품, 철도차량부품, 항공기부품 등을 생산하는 부품업체들은 대부분 특정 수요업체와 전속적인 거래관계를 맺고 있지만 대부분의 소재산업은 시장 판매비율이 높다. 한국 자동차 부품업체중 단지 하나의 모기업과 거래하는 업체는 570개로서 전체의 65.9%를 차지('99) 하고 있었지만 최근의 실태조사(2001. 4, 산업자원부)의 결과 거래되는 부품·소재의 가격결정 방식으로서 응답기업의 50%이상이 "수요기업과 부품·소재기업간의 합의"를 따르는 것으로 나타났다. 물론, 철도차량부품, 항공기부품 등은 수요업체가 매우 제한적이어서 거래관계가 일정 부문 전속적인 측면이 존재하는 것은 사실이다.

부품·소재의 거래관계는 특성상 주문판매가 대부분이지만 주문판매라 할지라도 주문자상표를 부착하는 경우는 부품·소재산업 전체로 35.1%로

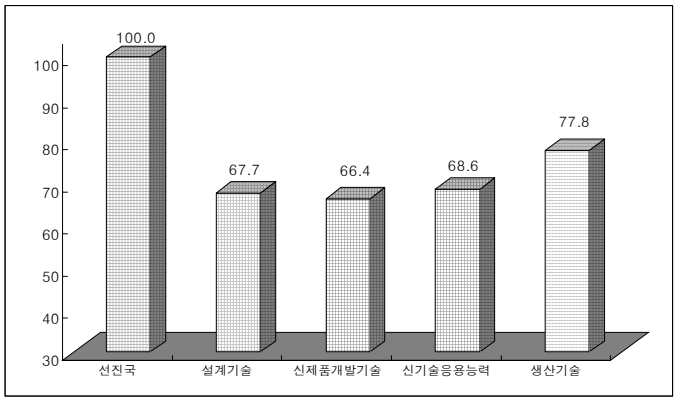
높지 않아서 자동차부품 산업을 제외할 경우 자기 상표를 사용하는 비율이 응답 기업의 50%를 상회하고 있다. 판매 중 수출이 차지하는 비중도 36.1%로 높은 수준에 도달해 있고, 섬유 소재, 전자부품, 비금속광물소재, 정밀기계부품 등의 수출 비중은 40%를 상회하고 있다.

이에 따라 부품·소재산업에 대한 시장 전망에 관한 실태조사에서도 부품·소재기업들은 부품·소재산업의 전망을 매우 낙관적으로 보고 있으며, 향후 성장 가능성이 매우 높은 것으로 전망하고 있다.

다. 비교적 향상된 기술 및 경쟁력수준

기술선진국의 기술수준을 100으로 했을 때, 우리 부품·소재업체들의 설계기술, 신제품개발기술, 신기술응용능력 등의 핵심 기술수준은 선진국의 70%에 이르는 것으로 조사되어, 1996년도의 조사에서 자동차부품의 설계기술이 50%에 불과했던 것과 비교해 볼 때 기술력이 비교적 진전된 것으로 나타났다.

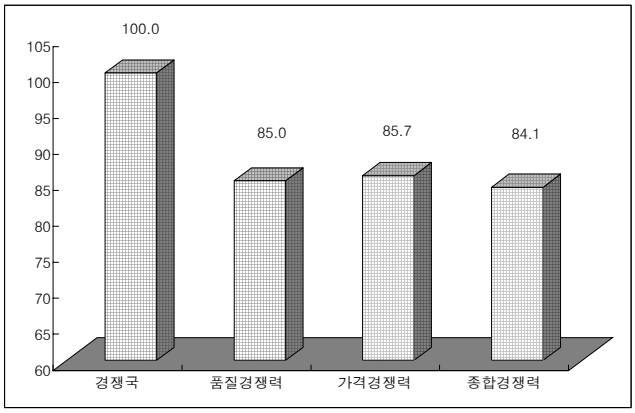
〈그림 Ⅴ-2-1〉 우리 부품·소재업체들의 기술수준



자료 : 『부품·소재산업종합실태조사』, 2001. 3.

이에 따라 우리나라 부품·소재업체들의 경쟁력도 가격 및 품질면에서 주요 경쟁국에 비해 각각 85% 수준으로 향상되었고, 종합경쟁력도 선진국 대비 84.1% 수준을 보이고 있다.

〈그림 Ⅴ-2-2〉 우리 부품·소재업체의 경쟁력 수준

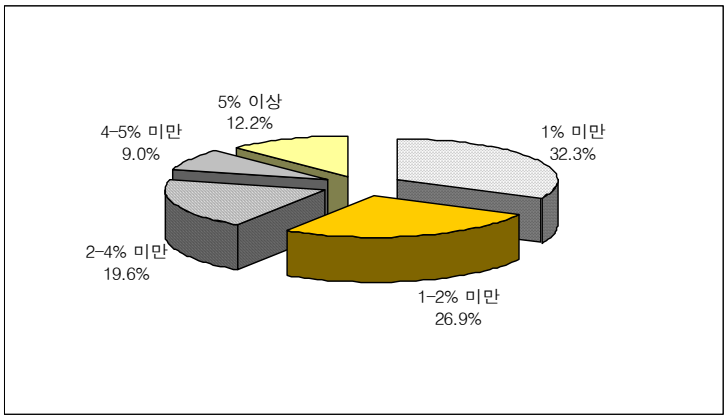


자료 : 「부품·소재산업종합실태조사」, 2001. 3.

라. 기술개발 실태

선진 경쟁기업에 기술 수준이 비교적 근접하게 된 것은 부품·소재기업들이 매출액 대비 기술개발 투자를 많이 증액한 데에서 기인한 것으로 보인다. 종업원 100인 이상의 부품·소재업체를 대상으로 실시한 조사결과, 매출액 대비 기술개발 투자액 비율이 4%이상인 업체가 21.2%나 되었는데 조사대상업체의 평균 매출액 규모를 감안하면 기술개발투자액 자체는 적지 않은 수준이다. 업종별로 보면 전기·전자부품, 정밀화학소재 등 IT, BT산업관련된 부품·소재의 투자비중이 높은 것으로 드러났다. 반면 섬유소재, 석유화학소재, 금속소재 업종의 경우 매출액 대비 기술개발투자비율이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

〈그림 Ⅴ-2-3〉 매출액 대비 기술개발투자액 비중별 업체의 분포



자료 : 「부품·소재산업종합실태조사」, 2001. 3.

반면 차세대 미래 핵심기술에 대한 대응은 미비한데, 환경친화성 소재, 차세대 혁신철강기술 등 개발투자 미흡하다. 또한 고도 첨단산업용 기초소재의 완전한 해외의존, 희유 금속 수급에 대한 부품·소재기업의 전략적인 노력이 부족한 실정이다. 전기부품기술의 경우 핵심부품·소재 기술, 설계·해석기술, System Engineering 기술 등 기초 및 기반기술 부족으로 해외 의존이 지속되고 있다.

마. 인력부족이 기술개발시 가장 큰 애로요인

부품·소재업체들이 겪는 가장 큰 애로로 48.1%가 전문기술인력의 부족을 들고 있고, 다음으로 보유기술 및 연구시설의 부족, 기술개발자금 부족 등의 순서이다. 따라서 부품·소재업체들이 기술개발을 활발히 실시할 수 있도록 하기 위해서는 우선적으로 전문기술인력의 원활한 공급이 요망된다.

〈표 Ⅴ-2-4〉 기술개발시 겪는 주요 애로사항

(단위 : %)

구 분	인력 부족	기술·시설 부족	자금 부족	세제 등 지원 미흡	기 타	합계
1순위	48.1	23.3	19.0	8.0	1.6	100
2순위	25.4	39.5	21.1	13.8	0.3	100

자료 : 「부품·소재산업종합실태조사」, 2001. 3.

이와 더불어 기술정보 및 연구시설을 공동으로 이용할 수 있는 지원 필요하고 한편, 산학연 협동연구의 중요성에도 불구하고, 협력연구과제를 도출하고 관리할 수 있는 체제가 미흡하고 기업의 참여가 소극적이다.

바. 개발기술의 사업화 수준

부품·소재업체들이 개발한 제품의 시장진입시 가장 큰 애로요인은 가격 및 품질경쟁력의 열세이지만, 이에 못지 않게 경쟁사의 덤핑공세, 마케팅 능력의 부족, 국산품사용기피 등이 복합적으로 작용하고 있다. 특히, 정밀화학소재나 석유화학소재는 경쟁사들의 덤핑공세가, 컴퓨터 부품은 마케팅능력 부족이, 정밀기계부품과 수송기계부품은 국산품 사용기피가 가장 중요한 시장 진입의 애로요인이다.

〈표 Ⅴ-2-5〉 개발된 부품·소재의 초기 시장진입시 애로요인

(단위 : %)

구 분	가 격 열 세	국산품 기피	품 질 열 세	마케팅 부족	경쟁사 덤핑	기타	합계
1순위	27.2	15.3	16.1	18.6	19.9	2.9	100
2순위	27.4	10.8	18.4	19.7	20.9	2.8	100

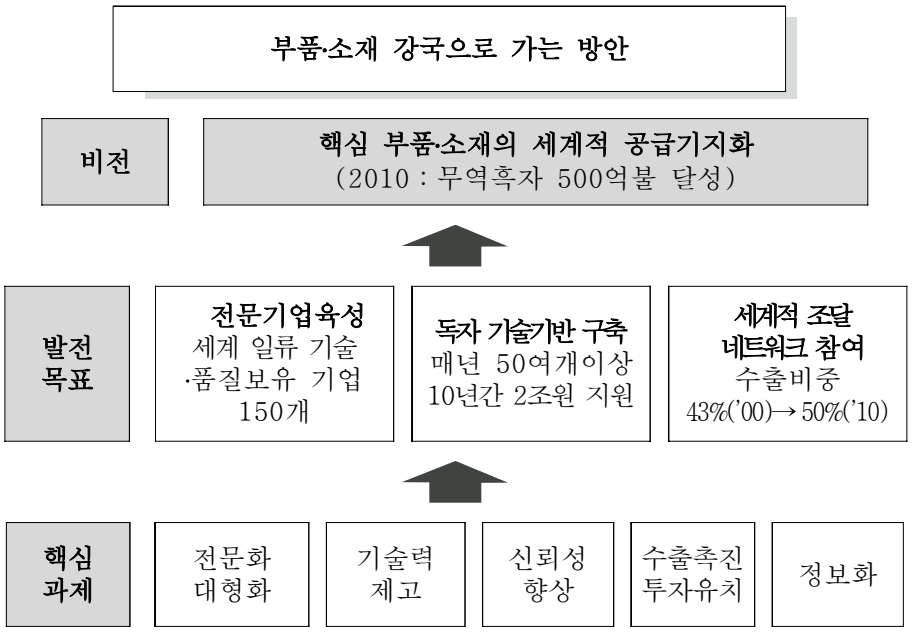
자료 : 『부품·소재산업종합실태조사』, 2001. 3

제 3 절 부품·소재산업 육성을 위한 주요 시책

1. 부품·소재산업 발전기반 구축

부품·소재발전 기반 구축을 위해 부품·소재육성을 위한 특별법을 제정하였고('01.2) 이에 따라 향후 10년간의 발전전략을 담은 "부품·소재발전 기본계획"을 수립하였다. 동 기본계획은 부품·소재산업 육성을 위한 법적·제도적 기반 구축을 완료하고, 동 토대에 따른 장기적 발전 비전을 제시함으로써 정책추진의 일관성과 지속성을 확보할 수 있는 계기가 되었다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다.

〈그림 Ⅴ-2-4〉 부품·소재발전기본계획의 비전



2. 차세대 핵심 부품·소재의 원천기술개발 본격추진

핵심 부품·소재의 취약한 원천기술력을 획기적으로 제고하기 위한 일환으로 부품·소재기술개발사업을 실시하고 있다. 이 사업은 핵심 부품·소재 기술의 조기 획득 및 세계시장 진입 촉진을 위해 기존 기술개발사업과 달리 제품의 단순 모방개발이 아닌 원천기술력 확보를 목표로 하며, 다수의 기업에 소액을 융자지원하는 Aluminum Foil 방식이 아니라 중점분야에 출연금을 집중적으로 투입하는 선택적 집중지원방식으로 추진하고 있다.

또한 범국가적인 R&D 역량의 결집과 WTO를 비롯한 국제규범과의 조화와 정부실패 방지를 위해 시장친화적 기술개발시스템을 활용하고 있으며 기술확보 방안도 다원화하여 부품·소재전문기업이 기술개발 여건에 적합한 다양한 형태로 기술을 개발할 수 있도록 지원하고 있다.

특히, 핵심 부품·소재의 원천기술개발을 집중 지원하기 위해 시장친화적 기술개발시스템을 도입하여 기술개발이후 양산을 위한 사업화 자금까지 지원하여 사업화를 촉진하고 있다. 이를 통해 민간의 풍부한 자금이 부품·소재분야에 유입되는 계기를 마련한 점에서 기술력이 높은 기업들이 마음놓고 기술개발에만 전념할 수 있도록 여건을 조성하고 있다. 최근 벤처시장의 침체로 전반적인 벤처투자가 축소되고 있는 상황에서 부품·소재분야에 대한 투자는 수익 창출면에서 IT분야에 비해 더 가시적이며 직접적인(visible & tangible) 측면에서 점차 확대되고 있는 추세이다.

부품·소재기술개발사업을 통해 2003년에는 기계·자동차·전자·전기·금속·화학·소재 등 7대 부품·소재 분야에서 총 77개 핵심 부품·소재의 원천기술개발과제가 지원되었다. 이로써 2000년 이후 4년간 총 275개 핵심 부품·소재의 원천기술개발이 추진되고 있다.

〈표 Ⅴ-2-6〉 부품・소재기술개발사업 추진현황

구 분		2000	2001	2002	2003	합 계
선정과제수 (개)		45	75	78	77	275
총사업비 (억원)	정부출연금	350	767	1,141	1,123	3,381
	기업부담금	207	427	588	766	1,988
	민간투자금	487	674	579	679	2,419
	합 계	1,044	1,868	2,308	2,568	7,788

부품·소재기술개발사업 이외에도 부품·소재중소기업이 겪고 있는 고급전문인력의 부족과 취약한 기술력이라는 2중고를 해소하기 위하여 부품·소재종합기술지원사업을 실시하고 있다. 이 사업은 한국생산기술연구원 등 16개 공공연구기관이 보유한 박사급 연구인력 및 시설·장비 등을 활용하여 부품·소재중소기업의 현장애로기술 해결을 지원하는 사업으로서 부품·소재중소기업이 현장애로기술의 해결을 요청하면 연구기관이 요청 기업에 대한 정밀진단을 실시한 후 기술처방에 따라 애로기술의 해결을 지원하는 체계이다.

이 사업은 2001년도 4개 기업에 대한 시범사업을 거쳐 2002년도부터 본격적으로 착수하였으며, 2003년 한해 동안 691명의 박사급 고급연구인력을 파견하여 287개 기업의 현장애로기술의 해결을 지원하였다.

〈표 Ⅴ-2-7〉 부품·소재종합기술지원사업 지원실적(2002~2003)

년도/예산	구 분	금속	기계	섬유	자동차	전기	전자	화학	합계
2002년 (200억)	과제수	31	36	17	12	8	32	19	155
	참여인력	63	68	41	31	19	66	33	321
2003년 (300억)	과제수	66	69	16	29	10	61	36	287
	참여인력	141	171	43	78	28	147	83	691

3. 부품·소재산업의 전문화·대형화

부품·소재산업의 전문화·대형화 촉진을 위한 세제지원 방안 마련하여 이와 관련된 사항을 세법에 반영하여 시행하고 있다. 즉 기업간의 자율 구조조정을 통하여 부품·소재중소기업이 전문화, 대형화할 수 있도록 세제혜택을 부여하고 있다.

〈표 Ⅴ-2-8〉 전문화·대형화 관련 세제 지원내용

관련 세법	지 원 내 용
조세특례제한법	① 물적분할시 손금산입한 자산양도차익 상당액의 익금산입 요건 완화 ② 법인의 재무구조 개선을 위한 특별부가세 폐지 ③ 구조조정대상 부동산에 대한 양도소득세율 23% 인하 ④ 구조조정과정의 자동화설비투자를 위한 임시투자세액공제제도 기간연장
법인세법	○ 법인합병시 특수관계법인간에도 이월결손금 승계

이와 더불어 제조업 최초의 전문투자조합인 「부품·소재전문투자조합」의 결성을 유도하여 전문화, 대형화가 촉진될 수 있는 계기를 마련하였다. 부품·소재전문기업에 투자하는 제조업 최초의 전문투자조합인 “부품·소재전문투자조합”의 결성을 촉진하기 위해 기존의 창업투자조합과 동일한 수준의 세제지원이 가능하도록 조세특례제한법 및 소득세법에 반영하였다.

또한, 부품·소재전문투자조합 결성을 촉진하기 위해 2002년도에 130억원(산업기반자금 100억원, 중소기업창업기금 30억원)을 출자하여 총 자본금 400억원의 부품·소재전문투자조합의 결성을 지원하였다.

4. 부품·소재 수출촉진 및 국제산업협력 체제 구축

첫째, 부품·소재 원천기술 도입을 위한 협력을 강화하였다. 국내 기술개발역량이 부족한 분야에 대한 조사·분석을 통해 기술도입 및 공동연구를 활발히 추진하고 있으며, 기술·인력도입에 필요한 제도 및 자금 등을 종합 지원하는 「유라시아 R&D 프로그램」을 시행하고 있다.

둘째, 일본 첨단 부품·소재기업 투자유치를 본격 추진하고 있다. 「JAPAN DESK」를 설치하여 일본 첨단 부품·소재 기업의 Greenfield형 투자를 적극 추진하고 있어 2005년까지 30개사 9천만불 이상의 투자유치를 목표하고 있다.

셋째, 부품·소재 수출Leading Company 제도를 시행하였다. 부품·소재의 수요는 특정업체에 한정되어 있어 한 업체가 수출하기 시작하면 관련 업체들의 동반수출도 가능하기에 그만큼 시장을 개척하는 "업종별 대표 선수"의 역할이 중요한 특성이 있다. 따라서 부품·소재의 수출비중이 높거나 수출 잠재력이 큰 우수 기업을 "부품·소재수출Leading Company"로 선정하여 해외전시회 우선 참가, 언론홍보, 기술개발자금우대 등 지원 시책을 추진하고 있다.

넷째, KOTRA를 통해 부품·소재 수출정보를 제공하고 사이버 무역을 활성화시키고 있다. 즉 KOTRA 해외 조직망을 통해 수출관련 정보와 해외 바이어 동향을 "부품·소재 뉴스레터"형식으로 매주 100개 이상의 업체에 제공하고 있다. KOTRA의 "SILKROAD21"을 통해 부품·소재분야의 사이버 무역활동 지원, 자동차부품업계와 완성차업계간의 인터넷을 통한 부품조달이 가능하도록 "KNX" 사이버 거래망 개설하여 운영하고 있다.

5. 부품·소재의 신뢰성향상기반구축

산업자원부는 「부품·소재발전전략」의 일환으로 2000년부터 부품·소재의 신뢰성향상 기반구축사업을 추진하고 있으며, 1차적으로 2005년까지 신뢰성평가·인증제도 및 신뢰성보험제도를 도입, 범 국가적인 신뢰성평가·인

증기반을 구축해 나갈 계획이다.

이에 따라 산업자원부는 2003년까지 기계류부품 등 8대 핵심 부품·소재 분야를 대상으로 기계연구원 등 18개 연구기관에 신뢰성평가센터를 설치하였다.

〈표 Ⅴ-2-9〉 신뢰성평가센터 현황

분 야		평가센터
부품	기계	기계연구원, 산업기술시험원
	자동차	자동차부품연구원, 조선기자재시험연구원
	전자	전자부품연구원, 산업기술시험원, 전기전자시험연구원
	전기	전기연구원, 조명기술연구소
소재	가공금속	생산기술연구원, 과학기술연구원
	기초금속	포항산업과학연구원
	화학	화학연구원, 화학시험연구원, 요업기술원, 건자재시험연구원, 생활환경시험연구원
	섬유	생산기술연구원, 원사직물시험연구원, 의류시험연구원

또한, 신뢰성평가결과의 실효성확보 및 국산 부품·소재의 신인도 제고를 위해 국가기관인 기술표준원을 통해 신뢰성인증을 실시중이며 2003년까지 201개의 신뢰성평가대상품목을 발굴하고 172개 품목에 대해 220종의 평가기준을 개발하였으며, 그중 57개 품목에 대하여 110개 업체가 신뢰성인증을 획득하였다.

〈표 Ⅴ-2-10〉 분야별 평가기준제정 및 신뢰성인증 현황

분 야	부 품				소 재				계
	기계	자동차	전자	전기	가공 금속	기초 금속	화학	섬유	
대상품목수	39	34	30	12	12	13	21	11	172개
평가기준제정	59	48	37	14	15	13	22	12	220종
신뢰성인증	24	11	43	2	13	7	8	2	110업체

한편, 2003.4월부터는 신뢰성보험을 실시하여 신뢰성인증을 받은 부품·소재의 하자로 인해 수요기업에 발생한 각종 손실을 보전해 줌으로써 시장진입을 촉진하고 있으며 담보범위는 국내외 거래시 발생하는 위험을 선택적으로 담보(PG, PL등)할 수 있도록 하고 있다.

신뢰성인증제도는 단순한 인증 부여에 그치지 않고, 인증을 받지 못한 경우에도 실패원인 및 신뢰성 향상방안을 모색해 나감으로써 부품·소재산업의 신뢰성을 근본적으로 확보해 나갈 계획이며, 이와 관련 신뢰성정보센터를 설치·운영하여 신뢰성평가·인증결과, 국내외 기술정보, 산업현장의 고장사례 및 해결방법, 분야별 전문가 DB 등을 구축함으로써 부품·소재 생산·수요기업들이 관련 정보자료를 효율적으로 활용할 수 있도록 시행하고 있다.

아울러 중소기업이나 벤처기업이 개발한 시제품에 대한 고장현상을 해결하고, 신뢰성을 높이기 위해 한양대내에 신뢰성분석·시험 및 고장분석 등 기초연구를 담당하는 신뢰성분석연구센터를 설치 운영하고 있으며, 한양대와 부산대의 신뢰성분야 전문인력 양성과정을 통해 석·박사급 전문인력을 양성중에 있다.

또한 신뢰성 워크샵 및 해외전문가 초청 세미나 개최, 신뢰성 선진기술 보유기관과의 국제협력사업을 통한 선진기술 보급을 실시하고 있으며 2003년부터는 부품·소재통합연구단을 중심으로 18개 신뢰성평가센터 및 대학, 연구소의 장비·인력 등을 활용하여 중소 부품·소재기업의 신뢰성향상을 지원하고 있다.

산업자원부는 신뢰성평가·인증사업의 실효성을 확보하고, 개발된 부품·

소재의 원활한 시장진입을 촉진하기 위하여 신뢰성보험제도 도입에 이어 “공공기관 우선구매", “해외 전시회 참가우대", “전자무역 참가우대" 등을 추진하고 있다.