

# 순수 연구와 중소기업문제 해결창구 역할 병행

97년 10월, 천안으로 이전하고 새로운 도약

## 89년 설립, 95년 새롭 게 태어나

'중소기업의 경영안정 및 구조조정 촉진에 관한 특별조치법'에 따라 1989년 설립된 생산기술연구원은 생산기술의 연구개발 및 종합기획 관리평가, 주요 국책 연구과제의 수행, 교육 및 기술인증 등의 사업을 수행하여 국가 기술경쟁력 향상을 도모하기 위한 다양한 노력을 기울이고 있다.

더욱이 95년 7월 '공업 및 에너지 기술 기반 조성에 관한 법률'에 의해 새롭게 태어나 이러한 법률적 근거아래 생산기술연구원 기술개발 뿐만아니라 중소기업에 대한 시험평가, 교육훈련, 정책 연구 및 기술자료 지원 등 종합적인 지원활동을 하고있다.

금천구 가산동에 자리잡고 있는 생산기술연구원 본원은 연구원 설립시부터 지금까지 연구원의 전반적인 운영을 맡아왔다.

중소기업을 위한 구심체 역할을 수행, 대일무역 역조개선과 산업경쟁력 강화를 위한 자본재 국산화 개발추진, 세계화에 대비해 국제협력력을 강화하고 있으며, 연구성과를 극대화하기



▲ 97년 10월 이전하게 될 천안 생산기술연구원 조감도

위해 선진국 일류연구소가 채택하고 있는 '제3세대 R&D관리' 체계와 운영방식을 도입, 산업기술발전 5개년 계획에 따른 기술개발사업 및 기술부구조 확충사업을 적극 추진중이다.

또한 공동애로 및 취약기술 개발사업으로 ▲생산기술연구 개발사업 ▲기업체 수탁 연구개발사업 ▲중소기업 공동연구 개발사업을 진행중이며 자본재 국산화 개발사업으로 ▲제지설비산업의 전반적인 기술력 향상을 위한 기술개발 ▲청정생산기술개발 사업 ▲화학공정기술개발사업 ▲섬유기술개발 사업을 추진중이다.

한편 국가정책 기술개발사업으로 첨단 생산시스템 개발사업, 고속전철 기술개발 사업을 진행중이기도 하다. 이외에도 중소기업 기술지원, 각종 기술개발사업 평가관리 및 기술협력

품질인증 및 기술관리, 산업기술인력 양성·훈련, 전자·정보부품연구 개발도 한창 진행중이다.

## 체계적인 조직 갖춰

생산기술연구원은 그 간 경험을 바탕으로 체계적인 조직을 갖추고 있는

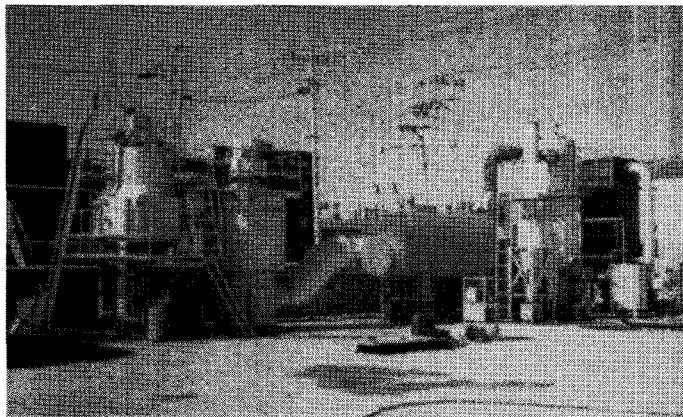
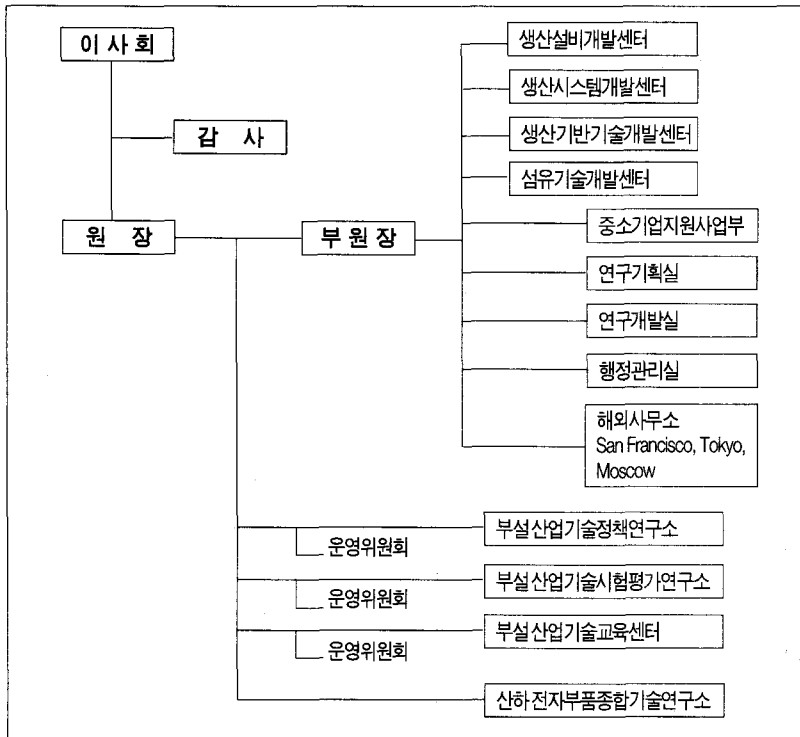
데 생산설비센터, 생산시스템개발센터, 생산기반기술개발센터, 섬유기술개발센터, 중소기업지원사업부, 연구기획실, 연구개발실, 행정관리실, 해외사무소로 구성되어 있다.

이외 부설 산업기술정책연구소, 부설산업기술평가연구소, 부설산업기술교육센터, 산하 전자부품종합기술연구소가 있다.

생산기반기술개발센터는 각종 기계 및 주요설비의 국산화 개발을 통해 국내 산업발전에 이바지하고 있으며 특히 컨소시엄 구성을 통한 현장중심 산업기술개발로 중소기업 공동애로 기술 해결에 전념하고 있다.

특히 자본재설비의 국산화와 관련하여 제지·식품·농기계설비등의 개발과 에너지관련 기기의 고효율화 및 환경관련 설비의 개발에 노력하고 있다.

(그림 1) 조직도



▲ 생기원이 중소기업에 기술이전한 폐기물 소각시스템

또한 중소기업 공용 LAB을 통해 공정개선, 수입소재 부품의 국산화 및 재활용 관련기술의 보급에 힘쓰고 있으며 GR을 대비하여 산업체에서의 청정 생산기술의 연구개발 및 지원사업 등에 노력하고 있다.

생산시스템개발센터는 기계기술

관련 중소기업의 생산기술을 개발, 지원하고 기계산업의 경쟁력 강화와 발전을 위한 중심적 역할을 수행하고 있으며 기계류의 설계·가공·측정 기술 및 관련기술 개발을 통한 핵심부품 장비의 국산화와 설계자동화, 로봇 및 센서, 센서시스템 제어등 자동

차 부품 및 자동화 관련기술의 개발을 통한 기술자립화와 기계시스템의 통합화·지능화에 주력하고 있다.

생산기본기술개발센터는 생산의 바탕이되는 주물, 금형, 표면열처리, 용접·접합부문의 기술개발과 개발 기술의 실용화 및 기업의 생산기술을 지원하고 있다. 또한 지역별 주물공단 특화사업으로 개방실험실을 설치, 운영하여 중소기업의 공통애로 기술 및 시험검사들을 지원하고 PILOT공장에서는 시작품 개발, 제작과 금형의 시험사출 등 실용화를 지원하여 생산성향상과 품질의 고급화를 통한 국제경쟁력 제고에 노력하고 있다.

섬유기술센터는 섬유관련 산업계의 자체 기술능력 개발 및 기술기반이 취약한 중소기업의 기술력 확보 지원과 섬유업종간 기술발전의 균형을 추구하고 섬유산업의 경쟁력 강화를 제고하는데 노력하고 있다.

### 중기대상 신기술보육사업 실시

중소기업지원사업부는 중소기업의 기술선진화를 위해 성장가능성이 크고 기술력 향상에 주력하는 기업을 매년 선정하여 신기술 및 선진 생산기술을 집중 지원하는 유망 선진기술 기업 육성사업과 중소기업의 생산현장에서 발생하는 생산애로기술을 적시 지원하여 해결하는 현장 생산기술 자문사업을 수행하고 있다. 또한 신기술을 보유한 현장 전문기술자, 연구원, 대학교수의 양성기술개발 및 창업, 사업화를 종합, 지원하여 기술창업을 활성화하기 위한 신기술 보육사업을 추진하고 있다.

이의 일환으로 직전 2개년간 평균

[표 1] 예산

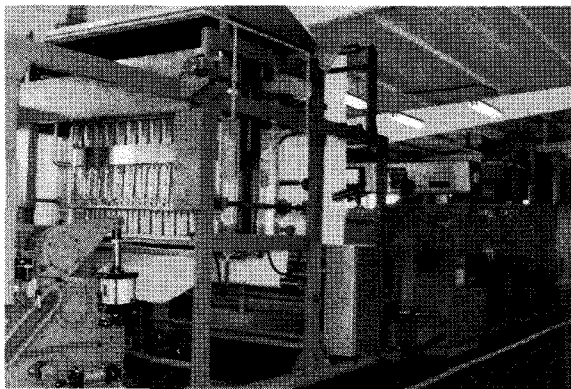
(단위 : 백만원)

구분	본 원			산업기술정책연구소			산업기술시험평가연구소			산업기술교육센터			합 계		
	정부출연	자체수입	계	정부출연	자체수입	계	정부출연	자체수입	계	정부출연	자체수입	계	정부출연	자체수입	계
1990	14,751	1,549	16,300							1,800	781	2,581	16,551	2,330	18,881
1991	13,117	744	13,861				3,529	4,885	8,414	2,257	821	3,078	18,903	6,450	25,353
1992	14,131	1,037	15,168				3,873	7,112	10,985	2,381	862	3,243	20,385	9,011	29,396
1993	11,836	1,767	13,603	594	1,597	2,191	4,079	7,422	11,501	2,690	1,102	3,792	19,199	11,888	31,087
1994	18,008	2,230	20,238	618	2,531	3,149	4,965	8,821	13,786	2,851	1,111	3,962	26,442	14,693	41,135
1995	20,737	2,716	23,453	654	2,859	3,513	5,826	7,115	13,549	3,052	1,192	4,244	30,269	13,882	44,759
합계	92,580	10,043	102,623	1,866	6,987	8,853	22,272	35,963	58,235	15,031	5,869	20,900	141,776	58,862	190,611

[표 2] 연구실적

(단위 : 백만원)

구분	본 원		산업기술정책연구소		산업기술시험평가연구소		산업기술교육센터		합 계	
	과제건수	금액	과제건수	금액	과제건수	금액	과제건수	금액	과제건수	금액
1989	25	1,407			43	886	4	35	72	2,328
1990	92	5,752			66	1,160	8	83	166	6,995
1991	154	10,872			60	3,924	11	86	225	14,882
1992	169	13,318			59	3,431	11	219	239	16,968
1993	163	14,102	6	226	61	2,854	13	230	243	17,412
1994	166	18,466	18	2,440	79	5,573	12	140	275	26,619
1995	244	25,435	9	1,356	91	3,565	9	326	353	30,682
합계	1,013	89,352	33	4,022	459	21,393	68	1,119	1,573	115,886



▲ 시화에 있는 섬유시험동

매출액의 2% 이상을 연구개발에 투자하고 기술개발 전담부서를 설치, 운영하는 기업으로서 통상산업부 장관이 지정한 중소기업에 기술력 향상을 위해 신기술 및 선진 생산기술을 지원하고 있으며 지방 중소기업 육성자금 지원대상 및 병역 특례업체 선정시 우대하고 있다.

신기술을 보유한 교수, 연구원, 전문기술자에게 시제품 및 양산 기술개

기업을 대상으로 생산기술연구원의 연구개발 인력이 기술개발부터 설계, 가공, 조립, 성능시험, 생산관리, 경영관리등을 포괄적으로 지원하여 생산기술 및 소개기술을 중점 지원하고 있고 신기술 보육사업으로 양산, 시제품 개발자금 지원과 지원기관내의 연계지원을 실시하고 있다.

현재 각 곳에 흩어져있는 생산기술 연구원이 97년 10월이면 충남 천안

발에서 창업에까지 종합지원하고 있는 이 신기술 보육 사업은 95년말 17개과제, 17.3억 원의 실적을 올렸으며 올해도 20과제 20억원을 예상하고 있다.

또한 기술적 기반이 취약한 중소

으로 모이게된다. 내년 5월부터 이전을 시작하게 되며 현재 건물은 70%가 완공되어 있는 상태다. 인력이 740여명인 연구원은 이전이 완료되면 새로운 도약의 발판으로 삼아 중소기업의 발전을 위해 힘찬 행진을 계속할 것이다.

5부제를 실시하고 있는 생산기술 연구원 본원에는 기자가 방문하는 날도 중소기업에서 방문한 사람들의 차들이 연구원 마당을 가득 메웠다. 중소기업의 발전이 국가적으로 중요시되면서 중소기업청이 발족되기도 하는 시점에서 중소기업의 기술향상을 위해 설립된 생산기술연구원의 책임이 더욱 막중하게 느껴진다. [K]

이선하 기자

인터뷰 - 생산기술연구원 이진주 원장

## 취임후 제3세대 연구관리체계 운영방식 도입

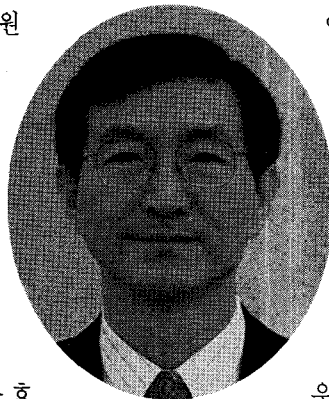
### 교육훈련의 투자확대 통해 전문가 양성

89년 설립된 생산기술연구원의 제3대 원장인 이진주 연구원장은 서울대학교 공과대학 기계공학과를 졸업한 공대출신의 엔지니어로서 중앙일보기자를 시작으로 한국과학기술원 연구원, 교수를 역임하고 미국 MIT에서 연구원을 지내는등 화려한 경력을 소유하고 있다.

“저희 생산기술연구원은 설립목적에 명시된 바와 같이 생산기술의 연구개발을 효율적으로 지원하고 중소기업에 대한 지원활동도 적극적으로 전개해 나갈 것입니다. 그러기 위해 우선 국가적 차원의 생산기술 개발이나 중소기업 지원사업을 고객지향적으로 확실하게 하여 필요한 때에 필요한 기술을 제공할 수 있는 고객만족 자세를 실천적으로 확립해 가겠습니다”라고 피력하는 이진주 원장은 올해 55세로서 지난해 연구원장에 취임하여 폐기있는 경영방식을 취하고 있다.

그가 꿈꾸는 연구원은 단순히 연구하는 곳이 아닌 중소기업의 기술적 문제를 해결해 주는 기관이 되는 것으로 기술개발, 평가, 자금배분 등 다양한 지원사업, 교육훈련등을 실시하고있다.

그는 지금까지의 고정된 운영에서 탈피하여 제3세대 연구관리의 핵심인 자율적 책임 경영체제를 미래지향적으로 발전시키고, 열심히 일하고 좋은 결과를 내는 부서는 더욱 발전할수 있도록 하는 시장경제적 운영철학에 의한 제도를 마련하고 있다. 또한 이것을 통해 연구성과나 업무성과가 시장원리에 의해 각 부서의 평가나 발전



▲ 이진주 원장

에 자동적으로 연계되는 독일의 프라운호퍼연구소의 형태를 지향하고 있다.

“우리 연구원의 사업목표는 다양합니다. 첫째 기술개발, 둘째 평가·자금배분 및 다양한 지원사업, 셋째 교육훈련의 3가지로 구분될수 있습니다. 이러한 사업들을 대외적으로 국가적 차원에서 ‘네트워크 조직’ 및 자원 활용 정신에 입각하여 운영하겠습니다.

우리 원이 국가적 차원에서 이러한 활동의 중심이며 중추조직으로 발전되어 나가되, 대학 민간연구소나 다른 출연연구소, 중앙정부 및 지방자치단체와 네트워크 조직으로 서로 협력하는 전통과 기틀을 확실히 만들어 나가도록 할 것입니다”라고 향후 계획을 밝히는 이 원장은 “연구원의 장기적 비전은 21세기 초반까지 세계수준에 근접하는 생산기술연구소가 되는 것이며 이에 인적구성에 있어서도 매우 훌륭한 잠재력을 갖고 있다고 확신합니다. 그러므로 이러한 잠재역량을 마음껏 개발시킬 수 있는 제도도입과 교육훈련의 투자확대를 통해 연구원 구성원 모두 전문가가 될수 있도록 최선을 다할 것입니다.”라고 덧붙였다.

통상산업부, 과학기술처, 정부부처, KIST, 정부 및 민간연구소, 기업등 10개 기관의 자문활동 경험도 있는 이진주 원장은 국외 학술논문 30편, 국외 학술대회 발표 15편, 국내 학술논문 25편, 국내의 일반논문 70여편 등 각종 논문 및 저서를 자랑하고 있다. [K]

이선하 기자