

## 조 합 소 식

### 행 사

#### ■ 제 2 회 이사회

- 일시: 1991. 3. 20 (금) 11:30
- 장소: 마포 가든 호텔 2층 장미홀
- 참석: 김대기 이사장 외 12명
- 회의내용
  - 91년도 연구개발사업 업무보고
  - C/R 전시회 개최 업무
  - KIST C/R공사 준공식 행사 개최를 위한 업무보고
  - C/R 기술 세미나 개최 업무보고
  - 기 타

#### ■ 제 2 회 운영 이사회

- 일시: 1991. 5. 3 (금) 17:00
- 장소: 럭키금성 마포 빌딩 8층 회의실
- 참석: 김대기 이사장 외 4명
- 회의내용
  - 연구조합 업무경과 보고
  - C/R기술 세미나 개최업무
  - 연구개발·위원회 설립
  - 91년도 공업기반 기술 개발사업 및

생산기술 개발 사업 용자 지원 업무

- 기 타

#### ■ 제 2 회 편집위원회

- 일시: 1991. 5. 14 (화) 16:00
- 장소: 럭키금성 마포 빌딩 12층 연구조합 사무실
- 참석: 오명도 외 6명
- 회의내용
  - '90년도 제 4 집 기술지 내용검토
  - '91년도 제 1 집 기술지 내용선정
  - 기 타

#### ■ 제 3 회 이사회

- 일시: 1991. 6. 13 (목) 14:00
- 장소: 럭키금성 마포 빌딩 8층 회의실
- 이완근 총무이사 외 9명
- 회의내용
  - 연구조합 업무경과 보고
  - C/R기술 세미나 개최업무
  - 91년도 공업기반기술 개발사업 업무
  - 하반기 연구조합 업무 추진계획

■ CLEAN ROOM TECHNOLOGY '91 SHOW ■ 일본 CLEAN ROOM 전시회 및 세미나 참가

개최

반도체 및 인쇄 회로기판 생산·기자재 전문 전시회인 INTERNEPCON/SEMICONDUCTOR KOREA '91에 CLEAN ROOM 관련 전시관을 만들어 국내 CLEAN ROOM 홍보를 위하여 참가하였음

- 기간:1991. 4. 2~4.4(3일간)
- 장소:한국종합전시장 신관 3층
- 참가업체:(13개업체)

(주)관수, 금강필터, (주)기린산업, 럭키 엔지니어링(주), 삼우내장건설(주) 상진케미칼, 세기산업기술(주), (주)신성엔지니어링, (주)신영기계공조플랜트, 에너지콘산업(주) 천호기계(주), (주)코리아에어텍, 한국캠브리지필터(주)

- 기간:1991. 4. 8~4.12.(4박5일)
- 장소:일본 동경 하루미 전시장
- 참가인원:30명

■ CLEAN ROOM '91 SHOW 참가

- 기간:1991. 4.16~4.23(7박8일)
- 장소:미국 워싱턴
- 참석인원:12명

■ CLEAN ROOM 기술 세미나 개최

- 일정:1991. 6. 19 (수) 09:30~18:00
- 장소:한국 종합전시장 본관 4층 대회의실
- 참석인원 : 120명
- 세미나 내용

시 간	세 미 나 제 목	강 사
10:20~11:20	-미·일의 클린룸 연구동향	김광영 박사 (주) 신성기연 소장
11:20~12:50	- SMIF 시스템원리 및 클린룸에서의 적용방법	Mr. Jurgen Giessmann
13:50~14:50	- 클린룸내의 미립자 측정기술 및 관리기준	김명희 실장 (주) 수도교역 (연구개발실)
14:50~15:50	- UTILITY 라인내의 Particle 및 미량 불순물 측정기술	안강호 박사 생산기술연구원 (기술관리본부)
16:10~17:40	- CFC 대체 세정기술 개발을 위한 세정의 메카니즘에 관해서	角田 光雄 東京家政學院 大學 教授

91년도 공업근반 기술 개발사업 계획서

제출

- 접수마감일: 1991. 5. 31
- 접수: 생산 기술 연구원
- 신청과제 (5개)
  - 전기 집진기: 영 엔지니어링  
한국코트렐(주)  
한우전자(주)
  - COMPLEX TYPE SUPER FFU 에 의한 ULTRA CLEAN ROOM 개발: (주)신성엔지니어링, (주)신성기연
  - 도전성 접착제의 제조기술: 삼우내장 건설(주), 현대미장판(주)
  - 저압손 AIR FILTER 제조기술: 한국캠브리지필터(주), 삼부필터산업
  - ONE-TOUCH 방식 황온항습기 개발: (주) 신성엔지니어링, (주) 신성기연

KIST에 실험용 CLEAN ROOM 설치

반도체등 첨단산업에 필수적인 淸淨환경을 연구하기 위한 「실험용클린룸」이 한국과학기술연구원(KIST)내에 설립돼 우리나라의 클린룸기술개발의 산실역할을 담당하게 됐다. 4월 2일 준공식을 가진 실험용 클린룸은 건물 높이 7m, 전체면적 40㎡로 0.3μm (1μm는 1mm의 1천분의 1)기준 청정도 등급 10의 클린룸 1개와 등급 1000의 클린룸 2개등 모두 3개 클린룸과 前室(준비실)로 구성돼 있다. 이 클린룸은 1차적으로 현재 공기청정연구조합과 공동수행중인 「클린룸기술기준」연구를 위한 클린룸성능평가 및 기준의 검증실험을 비롯, 대책과제로 수행중인 超청정기술개발의 연구실험실로 활용하게 된다.

정 보

생산기술개발자금 수용자 선정·지침 확정

5월말 신청받아 6월15일께 지원개시
----------------------

산업은행은 올해 핵심산업기술과제에 대한 총6백 20억원 규모의 올해 생산기술개발자금 용자세부지침을 확정했다.

4월29일 산은에 따르면 이번 용자지침은 정부가 제조업경쟁강화를 위해 지정한 핵심산업기술과제 9백 19개중 산은이 지원키로한 4백 10개 과제를 대상 실수요자 선정을 거쳐 6월 중순께부터 용자지원에 착수하는 것으로 돼있다.

이에 따라서 산은 본지점을 통해 5월 27~31일 닷새동안 관련기업 및 연구조합을 대상, 융자신청을 일괄 접수, 늦어도 6월 15일까지는 실수요자선정 완료와 함께 자금을 지원할 방침인데 이의 지원 규모는 총 6백 20억원에 달하고 있다.

융자조건은 업체당 한도제한없이 3년거치에 5년내 상환으로 돼있는데 대출금리는 연리 8%이다.

산은이 지원할 기술개발 과제 대상은 분야별로 다음과 같다.

- ▲생산기반기술(16) ▲철강재료(5) ▲비철금속(9) ▲석유화학·고분자소재(3) ▲정밀화학(14) ▲산업기계(16) ▲자동화(9) ▲공작기계·정밀가공·요소부품(7) ▲냉동공조·고압기계(21) ▲광응용기기(5) ▲자동차(31) ▲조선(14) ▲항공기·방위산업(6) ▲통신기기(21) ▲의료기기(11) ▲컴퓨터·소프트웨어(23) ▲전자부품재료(38) ▲반도체및 장비(39) ▲가전제품(12) ▲섬유원료(15) ▲방직·직물·염색가공(37) ▲섬유제품(5) ▲화학제품(8) ▲요업(34) ▲생활용품(11)

■ 기계·소재·부품 4천개 국산화

96년까지 사업비 6천억원 지원

정부는 내년부터 오는 96년까지를 제2차 기계류 부품소재 국산화 5개년 계획기간으로

설정하고 이기간중 모두 6천억원의 사업비를 지원, 4천개의 관련 제품을 개발해 나가기로 했다.

상공부는 5월 14일 지난 87년부터 시작된 제1차 기계류 부품소재 국산화 계획이 금년 말로 끝난다고 지적, 이같은 내용을 골자로한 2차 5개년 계획을 수립중이라고 밝혔다.

상공부의 이같은 2차계획 수립은 지난 1차 5개년 계획기간중 4차연도인 90년말까지 모두 3천 8백 14개 과제가 개발고시돼 1천 7백 42개가 개발완료됐으며 이로인한 대일무역역조 개선효과 또한 매우 큰것으로 분석되기 때문이다.

또 최근들어 기업의 실비및 자동화 투자가 활발해 지면서 대일 기계류 수입이 급속히 늘어나는 등 관련기계류의 지속적인 국산화 추진이 불가피하다는 판단에 따라 이를 적극 추진키로 했다.

이에따라 상공부는 다음달말까지 구체적인 2차계획 수립안을 마련해 8월중 박용도차관을 위원장으로 관계부처 차관보급들로 구성된 기계류 부품소재 실무위원회에 이를 상정토록할 방침이다.

2차계획기간중 개발대상품목은 대일수입의 존도가 50%이상인 품목, 기술 파급및 국제수지 개선효과가 큰품목등을 중심으로 선정하기로 했다.

연도별로는 원칙적으로 매년 8백개 안팎씩

5년간 4천개품목을 개발해나간다는 구상이다.

이에 소요되는 자금은 공업발전기금·중소기업구조·조정자금·국민투자기금·리스자금등을 활용, 지원하며 공업진흥청·중소기업진흥공단·기계연구소등을 통해서도 개발현장의 애로기술을 지원해주기로 했다.

한편 상공부는 2차계획이 성공적으로 추진될 경우 지난해 55%에 머문 우리나라의 기계류 부품소재국산화율이 오는 96년에가서 65%선으로 높아질수 있을 것으로 내다봤다.

#### ■ 핵심기술 개발 506과제 지원

##### 정부 6월말까지 대상업체 확정

제조업 경쟁력강화를 위해 정부 자금지원으로 개발키로한 9백 19개 핵심기술과제의 실수요참여 경쟁률이 평균 2대1에 이른것으로 나타났다.

6월 3일 관련접수기관에 따르면 9백 19개 과제중 지난 5월 31일 신청접수를 최종 마감한(공업기반기술, 한전및 체신부 기술과제) 5백 6개과제에 대한 현장 접수실적은 모두 8백 12건을 기록, 평균 1.6대 1의 경쟁률을 보였다.

그러나 5월31일 이전의 소인이 찍힌 우편 접수실적이 현재추세대로라면 2백건 안팎에

이들것으로 보여 전체경쟁률은 2대 1에 육박할것으로 전망됐다.

부문별로는 3백 50건이 고시된 공업기반기술개발 사업과제에 가장많은 4백 80건이 현장신청접수됐고 1백6건이 공고된 한전 기술개발 자금 지원과제에 1백 19건, 50건의 체신부 기술개발 자금 지원과제에 1백 19건이 각각 신청접수됐다.

정부는 이같은 신청접수 결과에 따라 내년부터 상공부 체신부 한국전력등이 선정한 심사위원들을 동원해 심사에 착수하고 늦어도 이달말까지는 5백 6개 과제에 대한 참여업체를 확정토록할 방침이다.

이와함께 7월부터는 자금지원을 시작, 각 기술과제별로 본격 개발에 나선다는 구상이다.

한편 오는 7월중 또한 차례 실수요 참여 희망업체 신청접수를 받게되어 있는 4백 50건의 산은 기술개발 자금 지원 과제에는 5월 말까지 2백 50건(우편접수분제외)만 접수된 것으로 알려졌다.

91년도 과기처 특정연구 사업계획

91국책연구개발사업과제

(단위:백만원)

분야/국책연구과제명	연구기관 (책임자)	연구비 (안)
1. 정보산업기술분야		
1) 지능형 컴퓨터 개발	전자통신연 (박치항)	906
2) 16/64MD RAM반도체개발	전자통신연 (이진호)	8,000
3) GaAs화합물 반도체	전자통신연 (이용탁)	1,570
4) SW자동생산공장 개발	시스템연 (이단형)	650
소 계		11,180
2. 메커트로닉스기술분야		
5) 통합생산 자동화기술	KIST (강무진)	990
6) 선박설계생산 전산 시스템 기술개발	해사연 (이규열)	920
7) 초정밀가공기 개발	기계연 (이후상)	485
소 계		2,395
3. 신소재기술 분야		
8) 신소재 기술개발	KIST (장성도)	3,470
소 계		3,470
4. 생명공학기술분야		
9) 생물학적 의약품개발	유전연 (함경수)	1,080
10) 신생물자원개발	유전연 (김정일)	850
소 계		1,930
5. 정밀화학·공정기술분야		
11) 신물질 창출연구	화학연 (김완주)	5,325
12) 기능성 화학물질 개발	화학연 (김중호)	525
13) 공업화 공정기술개발	KIST (윤창구)	870
14) CFC대체기술개발	KIST (이윤용)	690
소 계		7,410

6. 신에너지기술 분야		
15) 연료전지 기술개발	동자연 (최수현)	400
16) 개스터빈개발	KIST (이춘식)	195
17) 저손실·초고압 전기재료	전기연 (윤문수)	230
18) 핵연료 주기기술	원자력연 (장인순)	900
19) 신형안전로	원자력연 (김시환)	500
20) 지역난방 원자로 개발	원자력연 (채성기)	400
소 계		2,625
7. 항공·우주해양 기술분야		
21) 중급항공기 개발	항우연 (최동환)	795
22) 과학로켓 개발	항우연 (유장수)	710
23) 과학위성 개발	KAIST (최순달)	485
34) 태평양 심해저광물	해양연 (강정극)	515
25) 국가종합해양망구축	해양연 (이동녕)	150
26) 남극환경 및 지원조사연구	해양연 (박병권)	675
소 계		3,330
8. 교통기술분야		
27) 자기부상열차 개발	기계연 (김인근)	900
소 계		900
9. 환경·주택기술분야		
28) 환경오염 방지기술	KIST (박원훈)	800
29) 신주택기술	동자연 (박상동)	1,260
소 계		2,060
10. 원천요소기술분야		
30) 극한기술 개발	표준연 (이충희)	580
31) 레이저기술 개발	KIST (최상삼)	410
32) 고온초전도체기술	표준연 (박종철)	1,270
33) 전자파 환경관리기술	표준연 (정낙삼)	930
소 계		3,190
계(33개 과제)		38,490

주) 연구비규모는 3%절감예산기준이며 91년도 과제 선정·협약시 연구내용 및 소요연구비를 검토·조정

신규과제

I. 첨단요소기술사업중 기업 및 국공립 연구소등 지원연구사업

◇대학·기업 공동과제

(단위:백만원)

과제명	연구기관 (책임자)	참여 기업	'91 연구비	
			정부	민간
미생물이용 생분해성 고분자합성 공정개발	연세대 (김우식)	한남화학	16	37
국산항신료의 미세캡슐화 연구	서울대 (이형주)	대경농산	45	20
염증성질환의 치료제 개발	울산대 (나도선)	새한제약	50	22
중소기업용 관리회계 시스템 패키지 개발	서강대 (이재범)	(주)산동	43	31

주) '91 연구비(안)은 과학재단의 심의결과에 따라 변경 조정할 수 있음.

◇산업기술연구조합(담당부서:기술개발국)

(단위:백만원)

과제명	조합명	연구 책임자	참여 기업	연구비	
				정부	기업
BASIC교육및 개발 지원 시스템 개발	한국SW개발 연구조합	손덕진	비트컴퓨터의 1	39	57
DOS용 FPC/IP SW 개발	한국시스템 SW개발 연구조합	이인복	다우기술의 1	61	64
에뮬레이터 대응전기종 호환성 ENTRY 시스템 및 DB연구개발	"	최호길	세인테크의 1	39	68
UNIX운영체제하의 Data Base관리체계 개발	"	김병준	암택의 1	38	82
사무자동화를 위한 첨단 다기능 SW개발	"	김병준	포스테이타의 1	40	106
생산성향상을 위한 메인 프레임용 케이스틀 개발	한국SW공학개발 연구조합	목동균	쌍용컴퓨터의 1	40	84



과 제 명	조 합 명	연 구 책임자	참 여 기 업	연 구 비	
				정부	기업
멀티미디어지원도구 및 응용시스템개발	"	최상현	금성소프트웨어 외2	60	153
중간처리장치를 이용한 Intelligent Programming Tool 개발	"	이강부	상아데이터시스템의 1	48	94
CD-ROM 응용기술에 관한 연구 및 개발	"	전신흥	양재시스템의 1	64	71
POWS를 활용한 유통정보 관리시스템 개발에 관한 연구	"	염상기	경한시스템의 1	38	52
멀티폰트 한글문서인식 시스템의 개발	한국인공지능개발 연구조합	심대섭	삼보컴퓨터의 1	39	49
한글처리가 가능한 4세대 언어의 개발	"	홍세희	삼보컴퓨터의 1	25	77
의약품 안정성 시험 (GLP) 전산시스템 개발	한국캐드캠 시스템 개발 연구조합	손덕진	비트컴퓨터의 1	53	85
상업용 전자출판서체개발 및 서체디자인 툴 개발	"	권순덕	엘렉스컴퓨터의 1	46	72
비디오 Multi Controller 시스템개발	한국감시제어 시스템 개발 연구조합	정용하	시공테크의 1	38	39
다기능 중형 ISDN PABX 개발	"	곽노성	동양전자통신의 1	66	144
전력에너지 제어시스템	"	한지섭	한섬씨앤디의 1	23	34
위성방송 수신용 CRANK 안테나 연구개발	통신시스템 설계자동화 기술 연구조합	정만영	우일전자통신의 1	32	64
치료용 생리활성 Peptide 개발	유전공학 연구조합	신진철	유 전 공 학 연구조합	70	138
생물공학에 의한 신규의 학용 저해제의 개발	"	김창규	유 전 공 학 연구조합	71	156
생리활성을 나타내는 생체복합 탄수화물의 개발	"	김창중	유 전 공 학 연구조합	60	153
천연물로부터의 생물공학 기법을 이용한 유용물질 개발	"	손헌수	유 전 공 학 연구조합	68	137
PO중합용 촉매 개발	한국촉매개발 연구조합	성준용	한국촉매개발 연구조합	100	275

과 제 명	조 합 명	연 구 책 임 자	참 여 기 업	연 구 비	
				정 부	기 업
Chemical Line 클린 시스템 개발	한국공기청정연구조합	김광영	신성엔지니어링의1	50	49
고속조립용 조합용 로봇 개발	한국수출산업공단 공장자동화 연구조합	신경철	기신엔지니어링의2	82	91
오토매틱 파이프 및 Tube Welding 시스템	한국 용접기술 연구조합	윤동한	신성용접기의1	49	27
에너지 효율측정 정합장치	한국 전기전자계측기 연구조합	신대범	태원의1	51	78
전계강도 측정기 (EMI/EMC용)	"	권용인	라기전자	60	42

II. 국제공동연구사업

◇미·일·유럽등 선진국과의 기술협력 과제

(단위:백만원)

과 제 명	연구기관 (책임자)	상 대 국 연구기관	'91 연구비
고온초전도체의 특성 연구	KIST (정 순 효)	독 일 Max-Planck	60
고출력 레이저 응용 연구	KAIST (공 흥 진)	영 국 RAL	200
축고속레이저 분광학을 이용한 신소재특성평가 기술개발	표 준 연 (장 두 전)	일 본 분자과학연	100
첨단 전자장비의 영유동특성의 수치적 계산과 모형실험	KAIST (현 재 민)	일 본 ISAS	50
이중확산 유동에 의한 열 및 물질전달에 관한 수치해석적 연구	KAIST (성 형 진)	스웨덴 RIT	50
극지용 해양구조물의 구조설계기술 개발	해 사 연 (이 호 섭)	필란드 VTT	70
심해탐사장비 개발	해 사 연 (홍 도 천)	프랑스 IFREMER	100
디젤엔진의 환경요소 저감 기술 개발	해 사 연 (박 태 인)	일 본 MEL	150
Mechanical Alloying에 의한 경량 고강도 재료개발	기 계 연 (정 형 식/ 안 중 호)	일 본 동북대	67
도핑한 내화금속의 단결정 및 복합재 제조연구	KIST (최 주/ 김 재 수)	일 본 금속재료 기술연	80

과 제 명	연구기관 (책임자)	상 대 국 연구기관	'91 연구비
Beam Process 기술 개발	KIST (민 석 기/ 김 현 수)	일 본 오 사 카 대	100
$\pi$ -HFET를 이용한 Direct Coupled FET Logic 기술개발	KAIST (이 귀 로)	미 국 Univ. of Vir- ginia	30
광패턴 인식기술에 관한 연구	KAIST (이 수 영)	미 국 CAO	50
광신경회로망에 의한 패턴인식 기술에 관한 연구	KAIST (이 수 영)	일 본 ETL	50
국토정보관리를 위한 리모트 센싱 기술 개발	시 스템 공 학 연 (김 의 흥)	일 본 생산기술연	97
식물생리활성 물질의 탐색과 이용개발	화 학 연 (조 광 연)	일 본 이화학연	82
전도성 금속착체의 개발	서 울 대 (최 진 호)	일 본 화학기술연	33
극한온도획득을 위한 태양로 연구	동 자 연 (최 영 희/ 이 종 호)	프랑스 오데이오 국립과학연	72
복합고온 잠열출열재료에 관한 연구	동 자 연 (정 현 생)	일 본 ETL	97
차 세 대 Biosensor 개 발 을 위한 Amperometric Transducer의 연구개발	KIST (김 병 흥)	일 본 동 경 대	70
효모의 Artificial Chromosome Vector를 이용한 유전자 DNA Cloning	유전공학연 (유 향 숙)	미 국 테네시의대	50
인공지능 시스템을 이용한 대사 산물 생산의 최적화 기술개발	유전공학연 (반 재 구)	프랑스 뽕삐앤느대	100
유전자 결합효소의 생화학적 기작과 생물학적 기능에 관한 연구	유전공학연 (이 대 실)	일 본 RIKEN	70
우주발사체 설계·발사 및 탑재물 설계·조립에 관한 연구	항공우주연 (김 재 수)	일 본 우주과학연	220
북서태평양 상층해양 대순환의 계절 경년 변동연구	해 양 연 (이 흥 재)	일 본 기상연구소	100
방사능 동위원소를 이용한 퇴적물과 오염물질의 퇴적역학 연구	해 양 연 (홍 기 훈)	IAEA	80
한강유역을 중심으로 한 수질관리기술 개발	국립환경연 (서 윤 수)	일 본 국립환경연	90

◇ 한·소 기술협력(선정과제)

(단위:백만원)

과 제 명	연구기관 (책임자)	참 여 기 업	소 련 연구기관	'91 연구비(안)	
				정 부	민 간
고성능 필터개발	과기(연) (권오권)	신정산업	MPRI	62.4	15.6
천연가스 겸용 엔진연료 공급장치 개발	기계(연) (정동수)	창 원 기화기	NAMI	80	20
연쇄공온합성(S.H.S)공정 에 의한 가공기술개발	기계(연) (서상기)	창원진양	ISM	136	34
분말법에 의한 특수용도 소재개발	기계(연) (정형식)	창 성	Bardin	80	20
ESR법을 이용한 Rotor Shaft개발	기계(연) (김성중)	한 국 중공업	Bardin	80	20
다이아몬드의 합성과 응 용기술개발	과기(연) (은광용)	일진다이아 몬드	ISM	80	20
산업용 이온주입 기술개 발	원자력(연) (최병호)	미래상공	KIAE	125.6	31.4
정밀자이로스코프개발	과기(연) (김창호)	대 우	IPM Zavod A	80	20
항공기용 복합재 해석 및 응용기술 개발	항우(연) (류정주)	삼성항공	TsAGI	136	34
공업용 파인세라 믹스기 술	과기(연) (김윤호)		HCSRS	100	
세라믹스 광전 재료개발	과기(연) (정형진)		IREE	150	
박막 및 표면개질 기술개 발	과기(연) (김순광)		MEPI	90	
산업용 Excimer Laser개 발	과기(연) (최상삼)	금성전선	GPI	100	
고온초전도체 Microwave Devices개발	과기(연) (이상영)	금성전선	SPA "SATURN"	100	
건축자재용 Color Glass제 조 연속 Sputtering 기술 개발	기계(연) (이건환)	서울진공	Bardin (연)	300	
Excimer Laser를 이용한 재료가공 기술개발	기계(연) (황경현)	한 독 레이저	GPI	190	
Glass Ceramic 절연애자개발	전기(연) (백동수)	중원전기	ISC	100	

## ■ 조합원사 동향 ■

### ■ 삼성 엔지니어링(주)

#### 사무실 이전

- 이전일시 : 1991. 4. 27(토)
- 주소 : 서울특별시 종로구 세종로 211-1번지(광화문 빌딩 5-10층, 15층, 16층)  
중앙우체국 사서함 4351호  
전화 : (02)399-3595~9  
FAX : (02)399-3500

### ■ (주)코리아 에어텍

#### 「공기淨化」장치 개발

폐놀유출사고를 계기로 환경오염에 대한 관심이 부쩍 높아지고 있다.

요즘처럼 물걱정, 공기걱정, 소음걱정이 많은 때도 드물다. 이에 따라 환경산업 육성의 필요성을 외치는 목소리들도 많지만 환경산업에 대한 기업의 투자는 레저·서비스업 등 다른 업종에의 투자보다 힘들고 투자가치도 적어 지금까지 부진했던 것이 사실이다.

이런 우리 실정에서 공기 정화관련 제품의 개발, 생산에만 주력하고 있는 코리아에

어텍은 흔히 찾아볼 수 없는 미래지향적 중소기업으로 평가된다.

「가까운 장래에 환경오염에 대한 의식이 높아질 것으로 예상, 작은 것에서부터 관련 제품을 국산화해 나간다는 생각에서 사업을 시작했습니다」

김재년사장(41)이 85년 창업당시 공기·기술을 뜻하는 「에어텍」을 상호로 내건 것도 이같은 이유에서였다.

코리아에어텍은 창업초기 공기정화장치인 산업용 에어필터를 미 AIT사의 기술협조로 국산화한데 이어 87년에는 자동차부품인 탄화수소 조절장치를 국산화하는데 성공했다.

탄화수소 조절장치는 운행을 하지 않는 자동차의 휘발유에서 나오는 유해물질인 탄화수소를 모아 두었다가 자동차운행 중에 엔진속으로 투입시켜 연소되도록 하는 휘발유자동차의 필수부품이다.

탄화수소는 도시 스모그 현상의 주범으로 현재 국내에서도 휘발유 사용 자동차에는 이 장치의 장착이 의무화돼 있다.

아직은 국내시장 규모가 크지 않아 관련 업체들의 도산이 예상되는 등 어려움이 많다는 김사장은 그러나 세계적인 공해규제

추세에 따라 국내에서도 환경관련 산업이 각광받을 날도 멀지 않다고 내다본다.

현재 코리아에어텍의 연간 매출액은 창업 당시보다 10배 이상 증가한 50억원 정도이다.

이 회사가 자체개발한 탄화수소 조절장치는 현대의 승용차 전 차종에 장착되고 있고 올해부터는 내수용 기아자동차에도 납품키로 돼 있는 등 국내 수요의 90%를, 산업용 에어필터는 국내 수요의 30%를 공급하고 있다. 일부는 방산제품으로 미국에 수출되고 있다.

김사장의 기술개발 의지를 뒷받침하기 위해 경기도 용인의 공장에서는 전문연구팀이 기술개발에 몰두하고 있다.

서울대 상대를 나와 10년간 한은과 대우조선에 근무하다 본격적인 「장사의 길」로 들어선 김사장은 서예가 일중 김충현선생의 의아들로 서예에도 일가견을 갖고 있다.

## ■ (주) 신성엔지니어링

### 기술상 철탑 산업훈장 수상

국내 과학 기술 발전에 기여한 공로가 크다고 인정되는 산·학계 종사자에 대한 대한민국 과학 기술상 시상식이 4월 20일 제24회 과학의 날을 맞아, 대덕 연구 단지 내에 위치해 있는 한국 과학 기술원(KAIST) 강당에서 거행된 기념식에서 있었다.

과학 기술처 주관으로 거행된 이번 기념식에서 (주)신성엔지니어링 이완근 대표이사는 과학 기술진흥 유공자로 선정되어 철탑 산업 훈장을 수여받았다.

클린룸에 있어서의 수율 향상을 위한 F·F·U(FAN FILTER UNITS) 및 C·T·M(CLEAN TUNNEL MODULE)의 자체 개발로 국내 클린룸 기술 향상 및 반도체 제조 공정의 국산화 등에 기여한 공로가 지대하다고 인정되어 이번 상을 수여받게 된 것이다.

현재 (주)신성엔지니어링은 지난 85년 중소기업임에도 불구하고 기술력만이 경쟁에서 살아 남을 수 있는 유일한 길이라는 신념 아래 자체 기술연구소를 설립, 산업공조분야 기술개발 및 여러가지 국책 연구 과제 등을 성공리에 수행해 온 이래 올해에는 별도 법인으로 (주) 신성 기연을 설립, 국내기술의 국제 경쟁력 강화에 더욱 박차를 가하고 있다.

## ■ (주)일진 엔지니어링

### 중국에 CLEAN ROOM공사

중국 하얼빈에 자리잡고 있는 태일정밀(주) 유한공사의 반도체 제조 공정에 CLEAN ROOM 시설을 수주받아 완벽한 시설로 현지인들로부터 찬사를 받고 돌아왔다.

이를 토대로 (주)일진엔지니어링은 노사가 혼연 일체가 되어 중국시장을 겨냥한 CLEAN ROOM 장비 및 시설의 기술 개발에 총력을 기울이고 있다.

- 시설규모 : 약 200평  
(CLASS 10,000 ZONE)
- 주요장비 : 항온항습기 4SET, DRY- OVEN 1SET
- 공사기간 : 1991. 5. 15~6. 10
- 공사금액 : \$ 172,000

■ 한국 캠프리지 필터(주)

울트라 수퍼 필터 개발

64메가 D램급 반도체 제조 클린룸에 필수적인 울트라 수퍼 필터가 국내 최초로 개발됐다.

클린룸용 필터 생산업체인 한국캠프리지

필터 (대표 김영대)는 고성능 필터 수요가 점차 증가함에 따라 6천만원을 투입, 최근 포집효율 99.99999%(입자크기 0.03 $\mu$  기준)의 울트라 클린룸용 수퍼 필터 개발에 성공했다.

이번에 개발된 울트라 수퍼 필터는 세퍼레이터 부분을 예폭시 계통의 코팅제로 특수 코팅 처리해 기존 필터에 비해 내수성이 뛰어날 뿐 아니라 필터에 걸리는 차압을 기존 25.4mm H<sub>2</sub>O에서 20mm H<sub>2</sub>O로 낮춰 모터전력을 크게 절약할 수 있는 점이 특징이다.

한국캠프리지필터는 최근 미국 TSI사로부터 핵응축측정기(CNC)를 수입, 필터에 대한 신뢰성 검사를 끝내고 양산 체제를 구축, 앞으로 국내 반도체 제조회사의 요구에 따라 본격 주문생산에 들어갈 계획이다.

■ 국내·외 관련 세미나 및 전시회 개최 안내 ■

**CleanRooms**

**E·U·R·O·P·A**



**The Show You've Been  
Waiting For**

SEPTEMBER 24-26, 1991

NETHERLANDS CONGRESS CENTRE

THE HAGUE, NETHERLANDS

**C**leanRooms International magazine is pleased to announce **CleanRooms Europa**, the first international conference and exposition dedicated exclusively to cleanroom technology.

**CleanRooms Europa** is sponsored and produced by Witter Publishing, the same people that organized **CleanRooms '90** and **CleanRooms '91**. *We anticipate the same fantastic results.*

If you came to **CleanRooms '90** than you know that it was the only exposition in 1990 that you needed to attend to keep up with the latest developments in cleanroom technology. If you missed our first **CleanRooms** show than you missed something extraordinary. From the opening address by Ben Franklin, to the Fife & Drum corps parade into the exhibit hall, to the 38 outstanding seminars and workshops, **CleanRooms '90** offered the most informative, exciting, and productive atmosphere for cleanroom professionals that the industry has ever seen. At **CleanRooms Europa** we will offer all that, and more!

*Make plans to attend YOUR show today!*

## **C**all for Presentations

**CleanRooms Europa** will be the preeminent educational forum for presentations on cleanroom technology. If you are interested in making a presentation at **CleanRooms Europa**, please fill out and return the reader service card today. We will send you by return mail the Speaker's Outline for **CleanRooms Europa**. Or, if you prefer, call The CleanRooms Shows at 201-788-8868.

**O**ur Conference Program will include:

**Tutorials** There will be all day and half-day tutorials that will provide in-depth education on cleanroom technology. Tutorials will be taught on both introductory and advanced levels.

**Workshops** One of the most popular aspects of this year's show was our Cleanroom Workshops. These sessions, which taught hands-on cleanroom technology in an actual cleanroom, will be repeated in greater depth next year. Workshops will be offered in 2 and 3 hour formats.

**Sessions** We will have more sessions this year covering more cleanroom topics in depth. Each session will be 90 minutes to 2 hours in length, and will be taught on both introductory and advanced levels.

## **G**eneral Topics of Interest

- ◆ Design & Construction
- ◆ Cleanroom Maintenance
- ◆ Cleanroom Operation
- ◆ Cleanroom Monitoring
- ◆ Cleanroom Standards & Practices
- ◆ Personnel Training
- ◆ Sterility Assurance
- ◆ Surface Contamination
- ◆ Airflow Management

### **A Partial List of CleanRooms Europa Exhibitors**

AAF-International  
 Air Techniques/Div. of Hamilton Associates Inc.  
 Atcor Corporation  
 Bassaire Limited  
 Baxter Healthcare Corporation, Industrial Division  
 Clear & Clean, Technology Products  
 Clestra Technologies  
 Climet Instruments  
 Contamination Control Apparel Ltd.  
 Contec  
 Dycem  
 Felcon Reinraum  
 GFS Luft Filter  
 Hanotex BV  
 Huurre Clean Room OY  
 IDC  
 Liberty Industries  
 Malvern Instruments Limited  
 Metron Semiconductor Europa BV Corporation  
 Micronova Manufacturing  
 Milliken and Co.  
 Multi-Fabs Limited  
 Oak Technical, Inc.  
 Particle Measuring Systems Europe LTD  
 Richard van Seenus  
 Sika-BV  
 Slee Technik GMBH  
 Sypla Systeem Planning BV  
 The Texwipe Company  
 Thompson's Calibration  
 TSI  
 Velto BV/Bima-CleanRoom Chairs  
 YAMADA EUROPE BV