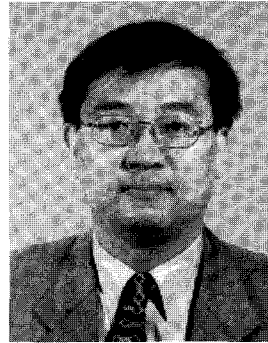


환경호르몬 없는 링거백 개발

기술개발에 아낌없는 투자

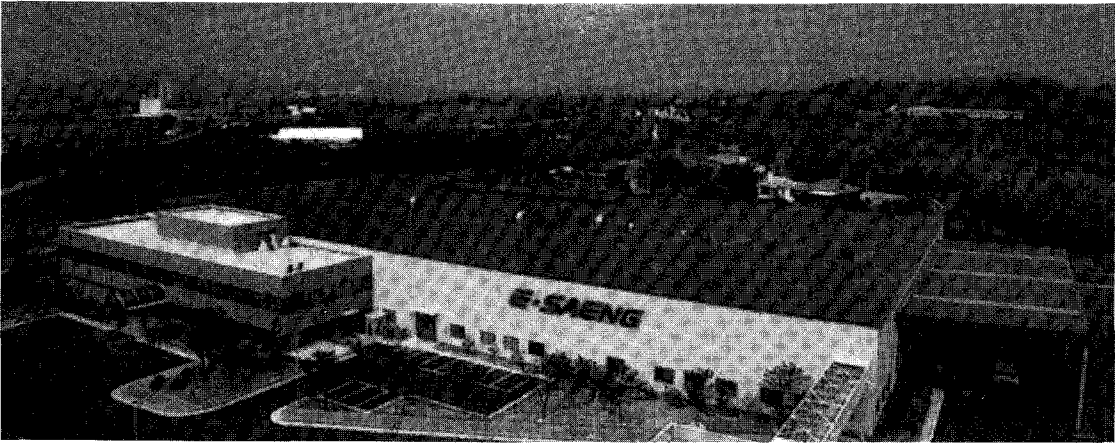
- 연혁**
- 1992. 주식회사 효중포장 법인 설립
 - 1994. 천안공장 준공
국산신기술 KI마크 획득
 - 1995. 상호변경(주)효중포장 - (주)이생
군산공장 연포장(FP)생산
병역특례 지정업체 선정(병무청)
 - 1996. 유망중소기업 지정(장기신용은행)
일본 TSK와 기술도입계약 체결
유망선진기술기업 선정(중소기업청)
 - 1997. 공업기반 기술사업업체 선정(산업자원부)
 - 1998. 중소기업 구조개선 자금 지원 대상업체 선정(중소기업청)
'98산업기술대전 산업기술 혁신상 포상(산업자원부장관)
기업부설 기술연구소 설립((주)이생기술연구소)
 - 1999. 안전보건관리 초일류사업장 평가/선정(대전지방노동청)
포장기술 개발사업참여(KDP, 산업자원부 후원)
21세기의 한국의 100대 기술선정(서울경제신문, 과학기술부)
ISO 9002/1401 인증획득
 - 2000. '99기술경쟁력 우수기업선정(중소기업청)
기업연구소 5,000개 시대 개막기념 우수기업연구소 표창(과학기술부장관)
BrainPool 과제 선정 및 해외 기술자 선정(과학기술부)



◀ 신양재
(주)이생 기술연구소 소장

(주)이생(대표이사 우정헌)이 2년여에 걸친 연구 끝에 무독성 폴리프로필렌(PP)계 의료용 링거백 필름을 개발했다.

이번에 개발된 의료용 링거백 필름은 환경호르몬 걱정이 없는 폴리프로필렌계(PP)로만 구성된 다층필름으로 국내 최초, 독일에 이어 세계 두 번째이다. (주)이생 기술연구소 신양재 소장은 "무독성 폴리프로필렌(PP)계 의료용 링거백 필름은 DEHP, 다이옥신이 없는 환경친화제품으로 국민 보건 복지건강에 기여할 것이며, 현재 전량 수입 의존하고 있는 Non PVC bag의 국산화와 수출 경쟁력을 확보할 것으로 기대된다"고 말하고 "그간 아낌없는 투자로 적극 지원해 준 우정헌 사장님과 연구에 총력을 기울여 준 호남석유화학 연



▲(주)이생 공장전경

구진 6명, (주)이생 연구진 8명에게 감사하다”고 말했다.

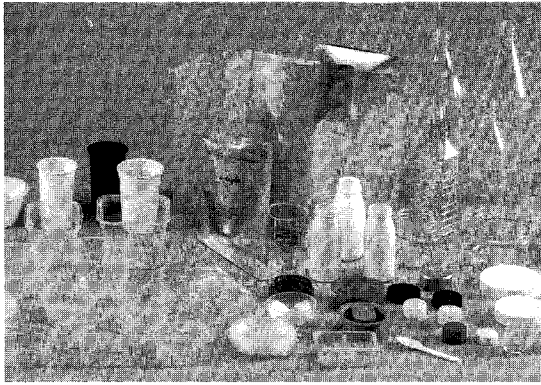
(주)이생은 1992년 효중포장으로 창립, 짧은 연륜에도 불구하고 아낌없는 투자와 기술개발에 총력을 기울여 최고의 제품을 제공하고자 노력하고 있다. (주)이생은 1994년 천안공장 준공과 함께 국산 신기술 KT마크 획득, 1995년에는 의왕에 제2공장을 설립하고 회사명을 (주)이생으로 변경해 새로운 도약의 판로를 마련했다.

(주)이생은 Sheet, Tray, F·P, Bottle, Injection 등 다양한 제품을 생산하고 있다. 라벨과 식품파우치에서 최고의 기술을 보유하고 있는 (주)이생은 기존 연포장재에 사용상 편의성을 강조한 Easy Cut Flexible(개봉이 용이한 연포장재)를 국내 최초로 개발해 공급하고 있으며 또한 레토르트 용 Easy Peelabel Lid(레토르트 살균용 뚜껑재) 및 γ -ray 살균 적응성을 가진 Aseptic Package(무균포장재)와 AL-Foil을 대체한 환경친화성 포장재 생산에 독자적인 기술력을 가지고

있다.

(주)이생에서 생산하는 다층Sheet는 특수소재를 사용함으로써 상온에서 6개월 이상 장기보존이 가능하며, 엄격한 공정관리를 통해 무균 식품포장재이다. 음료와 식품 포장재로 사용되는 Tray 제품은 제품 성형과 편칭, 검사, 포장에 이르기까지 완벽에 기하고 있으며, 이생의 Tray는 공·압출 다층 Sheet로 만들어지기 때문에 산소투과율, 살균능력, 보존성 등에서 탁월하다.

이에 (주)이생은 플라스틱 식품용기의 뚜껑재(호상요구르트 등)를 알루미늄재료를 사용하지 않고 플라스틱재질인 PET LID를 개발, 도입한 바 있으며, 플라스틱 재질인 PET(폴리에틸렌 테레프탈레이트) 뚜껑재를 국내 처음으로 개발했다. (주)이생의 생산 제품은 식품류 포장재 대부분이다 보니 신제품 개발은 물론 청결성이 가장 중요시된다. 이에 (주)이생은 클린룸 시설을 갖추고 생산되는 제품의 품질에 적합하도록 SETTING하면 자동적으로 실내의 향은·



▲ (주)이생의 생산 제품들

항습 상태가 유지돼 고품질의 제품을 생산하고 있다.

기술연구소 설립

우리나라의 중소기업은 여건상 설치 및 기술개발에 적극적인 투자가 어려운 실정이다. 그러나 (주)이생은 1998년 12월 기술연구소를 설립해 보다 적극적인 개발을 시행해 오고 있다.

현재 (주)이생은 8개 팀을 구성해 체계적인 조직을 갖추고 있으며, 기술연구소는 다시 4개의 PART로 나누어져 있다.

R&D PART의 1PART에서는 원료, 소재 업무, 물성분석 및 개량업무, 신제품, 신기술 개발 업무, 정부국책과제 수행 업무를 담당하고 있으며, 2PART에서는 CUSTOMER PACKAGE SERVICE, FLOAT SAMPLE TEST, FP 신제품 개발, 제품규격 수립 및 수정, 정부국책과제 수행 업무를 담당하고 있다.

또한 신기술 엔지니어링 관련업무와 공장개축, 신 증설 업무, 신 설비 도입업무를 담당하고 있는 엔지니어링 PART, 예산관리, 문서관리, 정보관리, 연구소 내부 업무지원을 담당하는 기술관리 PART가 있다.

(주)이생의 전 직원들은 자신의 영역 안에서 서로 상호보완 해 가며 맡은 바 책임을 다하고자 노력하고 있다.

환경호르몬 없는 링거백 개발

(주)이생은 고객의 Need에 맞춘 새로운 제품 생산을 목표로 힘쓰고 있으며, 지난 9월에는 환경호르몬 없는 링거백을 개발해 선보였다.

현재 사용되고 있는 의료용 링거백 필름은 구성 원료에 따라 염화비닐(PVC), 복합다층구조(PET/PE), 폴리프로필렌(PP) 등 세가지 제품으로 구분되며, 미국과 독일 등 유럽지역에서만 생산되고 있어 국내 업체들은 전량을 수입에 의존하고 있는 상황이다.

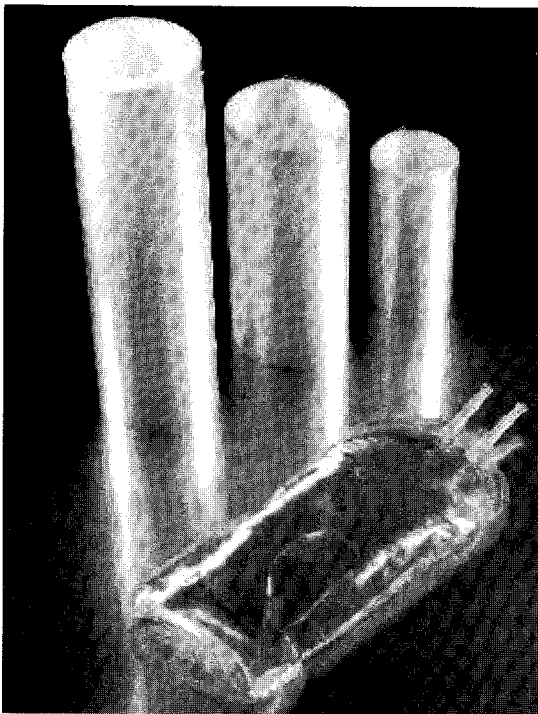
미국의 링거백 필름은 PET/PE/PP로 구성되어 있는데 고열에 약한 PE의 단점으로 인해 실링 강도가 떨어지며 PP다층으로 구성된 독일의 링거백 필름은 투명성과 연질성이 상대적으로 떨어졌다.

이러한 문제를 놓고 (주)이생의 신양재 소장을 포함한 8명의 연구진과 호남석유화학의 6명의 연구진이 2년 6개월이라는 시간과 노력을 기울인 결과 환경호르몬 걱정 없는 폴리프로필렌계(PP) 링거백을 개발, 투명성과 연질성 또한 우수하다.

신양재 소장은 “국내는 물론 미국 FDA 및 USP에서 안정성 합격을 받았으며 그 동안 다층 구조에서 문제되었던 접착성 부분의 개량, 내열성 보강에 중점을 두고 연구를 시작했습니다.

그 결과 링거백을 고고온으로 살균할 때 생기는 누액의 위험성을 낮췄으며, 복합다층 구조로 구성된 제품에 비해 가격이 저렴한 것이 특징입니다”라고 설명했다.

또한 “이번 개발로 인해 PVC를 대체함으로써 환경호르몬 분비를 없애 위생 보전에 기여했으며, 전량을 수입했던 링거백을 국산화시킨 것은 물론 앞으로 중국이나 인도 등에 진출할 계획”이



▲(주)이생이 개발한 환경호르몬 없는 링거백

라고 설명했다. (주)이생은 이 외에도 다양한 신제품을 개발, 선보였다.

각종 인증 및 특허 획득

(주)이생은 10개의 인증을 획득한 바 있으며, 개의 특허제품을 소유하고 있다. 지난 1994년 국산 신기술 마크(KT MARK) 획득에 이어 유망중소기업 지정, 공업기반 기술사업업체 선정, 한국산업기술대전 우수상 포장, 안전보건관리 초일류 사업장 선정, 20세기를 빛낸 한국의 100대 기술에 선정, ISO 9002/14001 인증 획득, 1999년 기술 경쟁력 우수기업 지정, 연구개발부문 우수기업연구소 표창, Brain Pool 과제 선정 및 해외 기술자 선정된 바 있다.

(주)이생이 많은 신제품을 개발할 수 있었던 것은 연구진들의 끊임없는 노력은 물론이거니와 아낌없는 투자로 적극 지원하고 있는 우정현 사장의 힘도 한 몫을 하고 있다. 한 연구진은 “연구를 시작하면서부터 하나의 신제품을 개발해 내기까지는 무척 힘이 듭니다. 그러나 우정현 사장님의 아낌없는 투자는 큰 힘이 되며 항상 감사하다”고 말했다.

항상 지금의 자리에 만족하지 않고 새로운 것을 찾아 나서는 (주)이생에게는 오직 전진만이 있을 뿐 후퇴란 없다.

국내는 물론 세계 종합포장회사를 꿈꾸며 기술 개발과 제품에 충력을 기울이고 있는 (주)이생의 탐방을 마치고 돌아오는 본 기자의 발걸음은 가볍게만 느껴졌다. [K]

권해진기자