

## 4년내 동양제일, 9년내 세계제일 목표

고성능 · 고품질로 그라비아업계 최고 메이커 명성

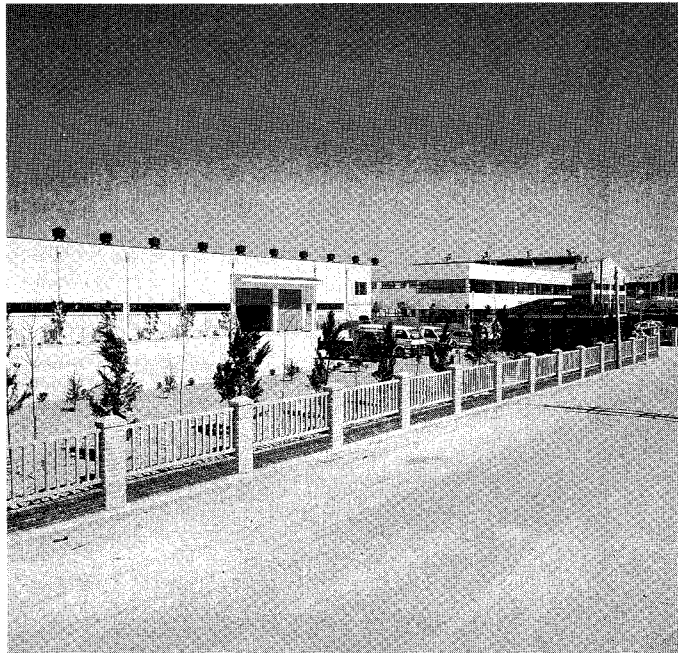
### 30년 전통의 그라비아기계 메이커

포장산업을 구성하고 있는 필름업체, 가공업체, 잉크업체, 기계업체들 중에서 포장재의 생산 및 가공설비 부문을 담당하고 있는 기계메이커의 역할은 무척이나 중요하다. 그러나 아직까지 국내 포장기계 메이커들이 완전히 정착하지 못하고 외국의 메이커들이 상당 부분을 차지하고 있는 것이 사실이다. 그중에서도 자동포장기계나 오프세 인쇄기와 같은 것들은 이런 경향이 더욱 심하다.

국내 포장기계의 국산화는 어느 정도인가? 포장관련기계의 수입제한도 없어질 기미가 보이고 최대의 경쟁국인 일본과 대만의 제품들이 국내 외에서 우리의 성장을 억누르고 계속 견제해 오고 있다. 지금까지는 제품의 질면이나 애프터서비스에 대한 불신 등으로 국내 사용자들에게 조차 외면 당해야만 했던 국내 포장기계 메이커들은 우리의 기술수준을 선진국 수준으로 끌어올리기 위하여 국내 및 국외의 연수에 부지런히 참가하고 국제적인 수준의 기술정보를 섭렵하는데 끊임없는 노력을 기하고 있다.

더욱이 국내에서 우수한 기계를 개발하였다고 국제적으로 경쟁력 있는 상품으로 인정받지 못한다.

그 가격과 성능면에서 수요자가 받아 들일 수 있는 수준이어야 경쟁력이 있다고 인정받는데 국제시장에는 가격이 저렴하고 성능이 우수한



▲ 경기도 안산에 위치한 성안기계공업(주) 본사와 공장 전경

제품들의 출현이 계속되고 있어 우리 기계업계의 존립을 위협하고 있다.

우리나라 포장기계 업계의 짧은 역사를 비추어 볼때 빠른 기술력의 성장을 보이고 있는 것도 사실이지만 아직도 우리의 경쟁국들과 비교해 볼 때는 많은 부분이 뒤처지고 있음을 인정하지 않을 수 없다. 국내 기계메이커들이 기술력을 키우기 위해 많은 노력을 하고 있지만 몇몇 업체들은 생산기종에 있어 능력 이상으로 많은 종류를 생산하고 있는 관계로 그들의 주요 생산제품의 기술수준 조차도 크게 향상되고 있지 못하고 있다. 이같은 소량다품종화는 매출이 증가할지

몰라도 계속적인 신기술 개발과 애프터서비스가 뒷받침되지 못하게 돼 그 기업은 곧 경쟁력을 상실하고 말 것이다.

해외시장에서 경쟁력을 키우기 위해서는 적정한 가격이 중요한데 그러기 위해서는 부품의 국내 자급도를 높여야 한다. 일부는 불가피하게 수입에 의존해야 하지만 그 점유율을 점차 줄여가야 할 것이다.

포장관련 인쇄기계 중에서 그라비아 인쇄기계는 비교적 국내 인지도가 높고 해외에서도 차츰 그 진가를 인정받고 있다. 그라비아 인쇄기를 주 생산품으로 하여 그라비아 인쇄기계

분야에서 국내뿐 아닌 국외까지 그 명성을 떨치고 있는 성안기계공업주식회사(대표 신동호)는 스스로 자구책을 마련하고 세계시장에서 살아 남기 위한 노력을 하고 있는 모범기업이다. 1960년 신안철공소로 시작하여 70년대 성안기계로 명칭을 변경, 인쇄기계를 취급한지 30년이 되었다.



▲성안기계공업(주) 신동호 사장

“저희 성안기계공업(주)는 로토 그라비아 인쇄기계를 처음으로 도입한 메이커로서 국내 연포장 산업의 인쇄 분야에 많은 기여를 해왔다고 자부합니다. 그외에도 코팅머신, 라미네이팅 머신, 엠보싱머신, 슬리팅머신 등을 사용자의 요구에 적합하게 공급하고 있습니다.” 라고 소개하는 신동호 사장은 해외로 적극 진출하여 시장의

판로를 스스로 개척하고 있는 젊은 경영인이다.

성안기계공업(주)은 기술분야를 전체 총괄하는 기술상무와 행정과 기술을 총괄하는 전무를 주축으로 관리부, 영업부, 자재부, 기술부, 전기부, 생산부로 크게 나뉘어져 있다. 조직면에서 타회사와 별로 다른 점은 없지만 업무가 세분화되어 있다는 것과 생산부 안의 기계반은 기계를 가공하

고, 조립반은 기계를 조립하는 일을 하고 있다고 신사장은 설명했다.

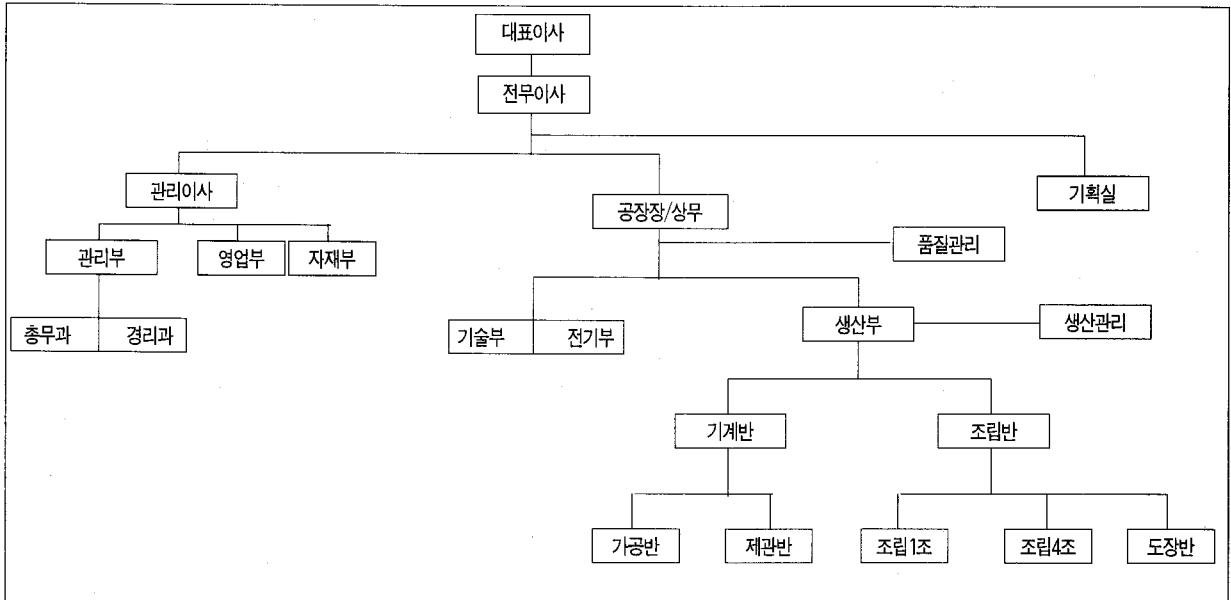
고성능 기계 개발, 인도 수출 계획

성안기계의 주 생산품은 인쇄기계이고 모두 6가지 종류의 인쇄기계를 제작하고 있

다. 인쇄기계는 플라스틱에 인쇄하는 것과 종이에 인쇄하는 것으로 크게 나눌 수 있는데 모델이 다양한 이유는 수요자가 국내뿐 아니라 국외도 있고 그에따라 각기 특성이 다른 기계들을 요구하고 있기 때문이라고 한다.

성안기계의 인쇄기는 RGX, SG, NG, LG, EGX, EG TYPE으로 다양한 MODEL로 생산되고 있으며

(표1) 조직기구



이중 최근 두 대를 수주받아 생산하고 MODEL인 RGX TYPE의 특징은 FILM전용 인쇄기로 기계속도 300/min, 인쇄속도 280m/min로 국내 최고의 인쇄속도를 낼 수 있는 기계다

부분별 특징을 살펴보면 다음과 같다. ▲ UNWINDER and AUTO SPLICING 장치는 원단 물림을 에어 시린다 (AIR CYLINDER)로 하기 때문에 간편한 원단 교환으로 시간을 절약할 수 있으며, 원단을 자동으로 연결해 주는 종전의 FLYING AUTO SPLICER 개념을 탈피하여 정확한 PRE-DRIVE는 물론 완전한 원단 연결을 함으로 원단 연결 로스 (LOSS) 절감을 할 수 있는 VERTICAL AUTO SPLICER를 장착 하였다.

▲INFEEDING ROLL, DANCING ROLL은 D.C 써보 드

(표2)인력현황

구 분	임원	기획	관리	영업	자재	기술	생산	전기	품질	노무	계
현인원	4	1	8	7	5	13	42	7	2	1	90
충원시	4	3	8	7	5	16	48	9	2	1	100
부족수	-	2	-	-	-	3	6	2	-	-	13

라이브 시스템 (Servo Drive System)으로 원단의 정밀한 텐션 컨트롤 (Tension Control)을 함에 따라 인쇄 핀트(Pint)의 불량률을 최소화 하였다.

▲PRINTING CYLINDER, SIDE LAY, GEAR BOX는 백래쉬 (Backlash)및 소음이 가장 적은 스파이럴 베벨 기어 박스(Spiral Bevel Gear Box)에 부착된 에어 시린다에 의해 고정할 수 있는 구조로 프린팅 시린다 교체로 인한 시간 손실을 최소화 함은 물론 기계 가동률을 극대화 하였고 자동으로 좌·우 Pint를 맞

추어 주는 싸이드 레이(Side Lay)는 이동 속도가 늦은 것과 빠른것, 이중 구조로 되어 있어 좌·우 Pint 맞춤이 정밀할 뿐만 아니라 프린팅 시린다 교체가 간편하다.

▲INK 비산 COVERING 장치는 고속 인쇄를 함에 따라 발생하는 INK 비산을 Cover할 수 있는 장치가 부착 되어 있다.

▲IMPRESSION ROLL은 3 Roll Turret 방식으로 폭이 서로 다른 압동롤을 장착하여 작업 전환시 Film 폭에 맞는 압동 롤을 선택, Turret만 시켜 작업을 연속적으로 할 수 있어 종전의 압동 롤 교체로 인한 시간 손실을 생산 시간으로 전환 시켰다.

▲SIDE EXHAUST는 Ink Pan 하부에 장착하여 작업자들에게 보다 나은 작업 환경이 되도록 하였다.

▲DOCTOR KNIFE는 프린팅 시린다의 잉크를 제거해 주는 장치로서 에어 시린다에 의한 정밀한 가압 조정 및 왕복 이송량을 임의로 조정할 수 있도록 되어 있다.

▲REGISTER ROLL은 1도를 제외한 각 프린팅 유니트에 장착된 레지스터 롤은 ±0.02mm의 정밀한 핀트를 자동으로 제어하기 위해 레지스터 롤이 부착되어 있다.

▲DRYER, COOLING 장치는 에어 급속 순환 방식으로 열효율의 극대화 및 필름류 인쇄는 물론 종이

(표3)제작과정

1) 설계	풍부한 기술력을 바탕으로 정예화된 12명의 기술진은 항상 고객의 의견을 최대한 반영하여 또하나의 SYSTEM을 창출해 낸은 물론, 새로운 SYSTEM 도입시 자만하지 않고 필히 사전 TEST를 거쳐 보완점을 찾아내어 완전한 SYSTEM을 구성하여 정확하고 능률적인 CAD 장비로 도면화하여 생산으로 전달된다.
2) 가공	정밀하고 내구성 있는 기계를 고객에게 공급하기 위해 COMPUTER가 내장되어 있는 Machining Center로 Frame 가공은 물론 모든 Roller의 Weight Balance를 check 할 수 있는 Computer Balancing Machine등을 갖추고 부품을 생산한다.
3) 품질관리	옥의 티도 허용치 않는 품질관리 TEAM에서는 가공 공정 확인은 물론 가공 완료 부품 검사 및 구매품 검사, 검수를 실시하여 우수한 기계공급을 목표로 하는 사훈에 부응하고 있다.
4) 조립	10년 이상의 경험을 가진 우수한 기능인으로 구성된 조립 TEAM은 부품 하나 하나에 정성을 쏟아 정밀한 기계조립은 물론 끝마무리가 부족하다는 한국의 이미지는 이미 성안에서는 옛말이 되었다.
5) 종합 시운전	실제 기계 운전전에 관련된 모든 장비를 갖춘 성안에서는 관련부서원 및 임원진이 참석하여 시운전은 물론, 품질, 관리부에서는 완제품 검사를 한후 품평회에서 거론된 문제점을 설계에서 집합하여 연구, 설계하여 보완, 수정, 향상 시킨다.
6) 고객 입회 시운전	고객이 원하는 기계에 한치의 오차도 없는 기계임을 증명하는 고객 입회 시운전을 실시하여 고객의 승인을 득한 후 기계를 고객의 공장으로 운송 한다.
7) 현지 설치 및 시운전	고객의 생산 계획에 오차없이 정확한 설치 일정 관리를 하여 최종 현지 설치를 수행 함은 물론 현지 시운전을 실시하여 고객의 최종 승인을 득하면 기계 인계가 된다.

류의 최대 속도 인쇄시에도 완벽한 건조가 가능토록 되어 있고, 고객이 원하는 다양한 열원의 종류에 따라 스팀(Steam), 전기, GAS 핫 오일 써모 보일러 (Hot Oil Thermo Boiler)등의 조건에 맞추어 설계 및 제작, 공급된다.

▲QUALITY INSPECTION 장치 9품질 확인 장치는 카메라 시스템에 의해 모니터로 비교 확인 할 수 있는 장치이고 고객의 요구에 따라 다양한 종류의 품질 확인 장치를 부착시키고 있다.

▲QUTFEEDINGROLL, DANCING ROLL : 인 피딩 롤과 동일한 시스템으로 균일한 텐션으로 원단을 Feed 시킬 수 있다.

▲REWINDER, AUTO SPLICING, TOUCH ROLL은 언와 인더와 동일한 구조로 간편한 원단 교체 및 편리한 운전을 할 수 있을 뿐만 아니라, 작업 속도를 그대로 유지하면서 원단을 연결할 수 있는 오토 스프라이서 및 Touch Roll 이 장착되어 생산성 향상에 큰 도움을 준다.

▲AIR PURGE SYSTEM은 전선 Duct, Operation Box, Control Cabinet등 모든 부분에 화재의 위험을 해소키 위해 Air Purge System을 적용하였다.

“현재 저희는 고성능 포장기계를 개발하여 판매를 준비하고 있습니다. 국내는 고성능 기계를 필요로 하는 업체가 없기 때문에 수출대상국은 인도로 계획하고 있습니다. 최근 몇년간 매출액이 거의 수평을 기록하고 있는데 그 이유는 경기가 침체되어 있기 때문이며 특히 93년도에는 국내 경기가 최악이어서 90%정도가 수출이었습니다. 국내 수요자들이 제품의



▲성인의 그라비아 인쇄기계로 생산된 제품들

질은 같고 가격은 저렴한 국산 인쇄기계를 선호하는 쪽으로 인식이 바뀌고 경기만 회복된다면 시장은 충분히 호조를 보일수 있을것입니다”라고 신사장은 확신했다.

기계의 부품이 완전한 국산화를 이루지 못하고 그로인한 가격상승 때문에 경쟁력이 떨어지는 것과 무엇보다도 전문인력 확보가 가장 큰 어려움이라고 털어놓는 신사장은 기계업종은 3D업종에 해당되어 취업을 꺼려하고 있어 인력확보가 어려우며 병역특례에 적용되는 인력들로 충당하고 있다고 밝히기도 했다. 또한 전 산업에서 발생하고 있는 이러한 문제를 방지할 것이 아니라 정부차원에서 대책이 시급히 이루어져야 한다고 제안하기도.

#### 97년 유럽시장 진출 계획

“포장업계 과당경쟁의 문제는 어제 오늘의 이야기가 아닙니다. 경쟁이라는 것이 너무 도가 넘치면 또다

른 문제를 초래하겠지만 어느 정도는 필요하다고 봅니다. 국내 업체끼리의 불필요한 경쟁보다는 해외시장에서의 경쟁이 바람직 하겠지요. 그것은 곧 기업의 성장이니깐요. 국내에 영세한 포장기계 업체들이 많은데 그 이유중 하나가 기업에서 전문 기술자들이 빠져나가 새로운 영세업체를 만들고 그런 업체들이 난립하여 헐값에 기계를 시장에 내놓아 시장질서를 어지럽게 하는 경우가 있기 때문이죠. 그러나 결국 기술능력도 떨어지고 아프터서비스도 어려운 탓에 오래 경쟁력을 갖지는 못합니다.”라며 무분별하게 업체들을 설립하는 사람들에게 책임 있는 행동을 해줄 것을 바란다고 당부하기도 했다.

성안기계공업은 동남아 지역을 비롯하여 세계 10개국에 기계를 공급하고 있다. 그러나 최근 유럽지역의 기계업체들도 경기가 침체되자 아시아로 눈길을 돌리고 있어 국내 업체들이 국제경쟁력을 가질수 있도록 기술 및 마케팅에서의 분발이 더욱 요구되

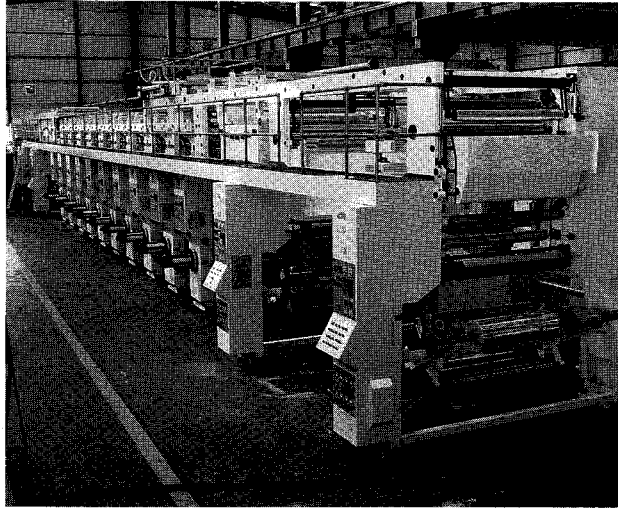
는 시점에 있다. 따라서 마케팅과 기획에 더욱 관심을 기울여야 하는 것을 인식한 성안은 '4년내 동양제일, 9년내 세계제일'이라는 슬로건을 내걸고 발빠른 대응책을 강구하고 있다.

신사장은 이 목표를 달성하기 위해서 오랜동안 세계지역별 시장특성이나 수요특성을 연구하고 현 시점에서 의 문제점을 파악하고 해결하기 위한 노력을 계속하고 있으며 이 분야의 메이커들에 대해 철저히 분석하여 우리의 미흡한 점을 찾아 내고 있다고 밝혔다. 또한 유럽시장으로의 진출은 아직 시기상조이지만 약 3년후 독일의 PAPRO 전시회를 통해 유럽 시장에 선보일 계획을 가지고 있으며 유럽시장은 그 지역 특성에 맞게 제품을 공급해 내야 하는 어려움이 있다고 현실의 문제를 진단했다.

### 북경에 우리제품 소개 큰 호응 얻어

기자의 탐방전날 북경에서 돌아와 피곤해 보일것 이라고 예상했던 것과는 달리 다녀온 결과가 흡족했던 탓인지 시종 밝은 모습으로 안내해 주었다.

“지금까지 중국시장은 일본 메이커들이 거의 장악해 왔는데 그 이유가 중국이 우리와 국교가 없었던 탓이었습니다. 이번 중국 방문을 통해 중국 연포장업계 사람들을 대상으로 설명회를 가져 우리나라 포장산업의 동향과 우리제품의 우수성을 입증하는 계기를 마련하였습니다. 이번에는 북경에서만 3회에 걸쳐 실시했는데 다른 지역에서 요청을 받는등 반응이 좋았습니다. 이런식으로 노력한다면 우리나라가 일본이 독점하



▲성안의 로토 인쇄기 RGX1200-SP10

고 있던 시장을 차츰 차지할수 있을 것이라고 확신합니다.” 라고 신사장은 자신했다.

지난해부터 직원들에게 회사에 대한 주인의식을 심어주기 위한 경영방식을 채택해 실행하여 좋은 결과를 얻었다고 자랑하는 신사장은 경영주의 의도를 그대로 종업원들이 따르는 것보다는 경영주가 목표를 정하고 사원들이 방법을 연구해 회사에 더욱 애착을 느끼게끔 해야 회사도 살아날 수 있다고 덧붙였다.

“다른 포장기계와는 달리 인쇄기계는 대부분 국산화가 이루어져 있다는 것이 기쁩니다. 우리나라와 유럽의 메이커들과는 50년정도가 차이가 나는데 그것을 극복하기 위해서는 앞으로 우리업계의 갈길이 멍니다.

이에 성안의 역할과 책임이 깊다는 것을 새기며 앞으로 적극적인 기술개발과 연구에 대한 투자확대를 통하여 우리나라 포장산업의 당면과제를 해결하는데 일조하고 업계의 공동 번영에 참여할 것을 다짐합니

다.” 라며 말을 맺는 신사장의 얼굴에는 미래에 대한 희망으로 가득 차다.

기계메이커의 특징처럼 시종 시끄러운 기계소리가 사내 전체에 울려 퍼졌지만 그 소리는 좀처럼 소음으로 들리지 않았다. 국제사회에 나설 준비를 하는 그 소리는 기자의 마음을 든든하게 했다. 소리가 커지면 커질수록...

이선하 기자