

후렉소프린터 국산1호기 개발

기술 통한 불황 극복, 일본에 역수출

적극적인 자세로 새로운 것을 탐구하고 개척함으로써 보다 진보적인 첨단기술과 제품보급에 앞장서고 있는 (주)동양기계(대표 서정보·43)는 창조정신, 완전주의, 봉사정신을 회사의 3대정신으로 내세우고 있다.

단감의 본고장 경남 김해군 진영의 쾌적한 환경 속에 자리잡은 동양기계는 최근 계속돼온 불황을 기술개발로 극복해 나가고 있다.

창업 이래 19년동안 후렉소프린터 슬로터 및 프린터슬로터 홀더클루어 다이커터 등 각종 골판지포장기계의 국산화에 크게 기여해온 동양기계는 92년말 일본 니와(NIWA)사와 콜게이팅 기계 제조에 관한 기술제휴를 맺고 지난해부터 본격적으로 콜게이팅 제작에 나섰다.

이같은 노력으로 지난해 말에는 니와사에 더블헤이더와 프리히터를 역수출하는 개가를 올리기도 했다.

1차분 총 10세트를 계약한 이 기계들은 골판지 원지의 수분량에 따라 센서로 감지, 롤러의 속도를 자동조절함으로써 골판지의 품질을 높여주고 생산성을 향상시켜 주는 역할을 한다.

75년 개인회사로 출발

지난 75년 화창기계공업사란 개인 회사로 출발한 이 회사는 88년 (주)동양기계로 법인 전환하여 현재 골판지 기계업종의 독보적 위치를 구축하고 있다.

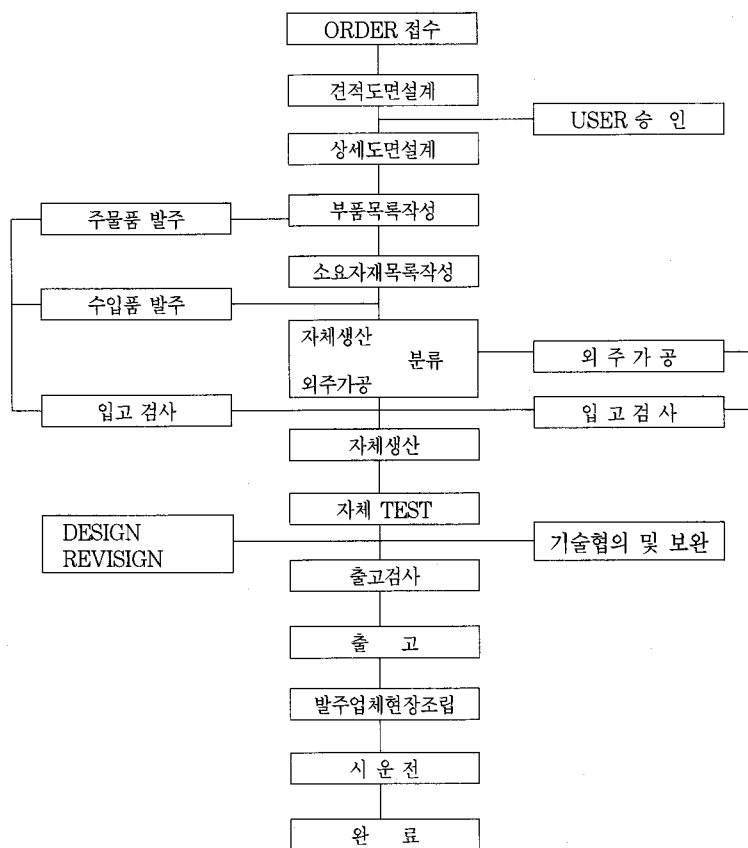
회사를 설립할 당시만 하더라도 골판지 기계는 전량 외국에서 수입하고 있었기 때문에 골판지 기계에 대한 기술이나 정보가 국내에는 전무한 상태였고 골판지 기계를 생산한다는 것 자체가 큰 모험이었다.

당시 서 사장은 주위의 도움으로 공장을 가동, 76년 1천2백만원 규모의 기계제작 선수금으로 4백만원을 받아 설립후 처음으로 납품실적을 올렸다.

이때 주문업체 관계자가 동양기계로 출근, 기계제작 과정을 살펴보는 등 신설업체에 맡긴 계약금을 관리하는 에피소드도 연출했었다.

기계제작을 취미이자 생업으로 삼은 서 사장의 집념어린 노력의 결과로 86년 기계공업진흥회의 추천으로 상공부로부터 공업발전기금을 지원받아 순수한 국내기술로 후렉소프린터 슬로터 국산1호기를 개발하는데 성공했다.

(표 1) 생산공정도



이밖에 깡통인쇄기, 콜드글루어, 후렉소인쇄기 등 각종 골판지 인쇄기계를 국산화해 이 분야에서는 최고의 기술인으로 부각되기 시작했다.

88년 자본금을 4억원으로 증자하여 법인을 설립한 동양기계는 골판지 포장기계의 대명사로 발돋움하면서 종합적인 생산공정도를 완성, 제품의 성능을 높이는데 주력하기 시작했다.

생산성 증가로 관심대상

동양기계의 골판지 포장기계 국산화는 국내 골판지 업계에 대단한 반향을 일으켰다.

수입기계보다 가격이 월등히 낮고 신속하게 애프터서비스를 받을 수 있어 생산성 증가에 커다란 도움을 주었기 때문이다.

90년에는 냉장고, 포장박스 등 대형 박스를 생산할 수 있는 점보 후렉소프린터슬로터를 국내 최초로 개발했다.

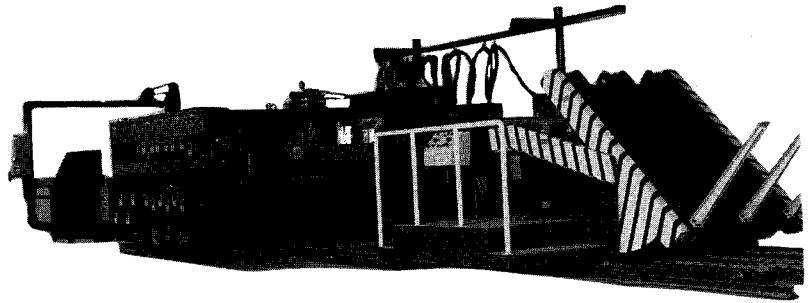
이 기계는 대형박스를 만들기 위해 여러 가지 작업공정을 거쳐야 하던 것을 두 공정만으로 완성품 생산을 가능하게 하는 것으로 국내에서는 생산이 불가능하다고 인식돼 왔었다.

점보 후렉소프린터슬로터의 개발은 가전제품 생산 3사 등에 포장박스를 생산, 공급하는 골판지 포장업체에 지대한 공헌을 했다.

91년에는 작업공정이 후렉소프린터슬로터만큼 신속하게 처리할 수 있는 프린터슬로터를 개발했다.

종전의 프린터슬로터는 점성이 높은 인쇄잉크를 사용하였기 때문에 잉크가 건조되는 동안에는 작업을 수행하지 못하는 단점을 갖고 있었다.

또한 후렉소프린터슬로터의 경우에는 수성잉크를 사용하기 때문에 그



▲정도·확실·고속인쇄와 환경오염 문제를 해결한 프린터슬로터

런 문제는 없지만 인쇄종류가 다른 박스를 생산하기 위해 인쇄물러를 세척할 때 소량의 폐수가 생겼다.

이 두 가지 단점을 한번에 해결한 프린터슬로터는 점성이 낮은 잉크를 쓰면서 물로 세척하지 않아도 될 수 있도록 개발된 것이다.

현재 국내 골판지 생산업체에서 사용하고 있는 후렉소프린터슬로터 수요의 약 50%를 공급하고 있는 동양기계는 92년 국내에서 성능이 가장 우수한 콜게이터를 용인의 고양판지공업(주)에 설치하여 가동중에 있으며 지난해 7월에는 인도네시아 필리핀 중국 등 동남아시아에 수출, 그 우수성을 인정받고 있다.

특히 일본제품과 비교해도 성능면에서 손색이 없을뿐만 아니라 대만 등 경쟁국 제품보다 가격이 저렴하기 때문에 수출전망을 밝게 하고 있다.

신흥기계에 입사하여 골판지 관련 기계를 만들기 시작한지 25년.

“새로운 기계를 개발한다는 것은 그 자체가 고생과 모험이지요. 프린터슬로터를 개발할 때에는 보름 이상을 철야로 작업하기도 했지요. 저희가 개발해낸 기계 하나 하나에 땀과 정성이 배어있습니다.”라고 말한 서

사장은 기술인이라는 장인정신만이 좋은 기계 제작의 지름길이라 강조했다.

최초 직원 1명으로 시작한 것이 16년이 지난 현재에는 2개공장에 자본금 4억원, 직원 65명 규모로 성장했다.

현재 동양기계는 본사 1천6백20평 부지에 5백70평의 건물과 부산에 1백60평 부지에 70평의 공장에 골판지 포장기계 제작설비를 갖춰 놓고 있다.

“우리 사회에서 가장 아쉬운 점은 한 직장을 오래 지키지 못하는 것입니다.”라고 말하는 서 사장은 동양기계에서 15년이상 근무한 직원이 5명이며 70% 이상이 10년을 넘게 근무할 정도로 근속한 직원이 많아 내적 기술축적이 풍부하다고 자랑한다.

다른 회사보다 잘 해준 것도 없는데 열심히 근무해 준 직원들에게 감사하며 공을 돌리는 서 사장은 출근하면 사무실보다 현장부터 들리는 남다른 모습을 보여주고 있으며 직원들 역시 내 회사라는 사명감과 지금 제작하는 기계는 내가 사용한다는 신념의 철저한 장인정신으로 무장돼 있어 이것들이 오늘의 동양기계를 지탱

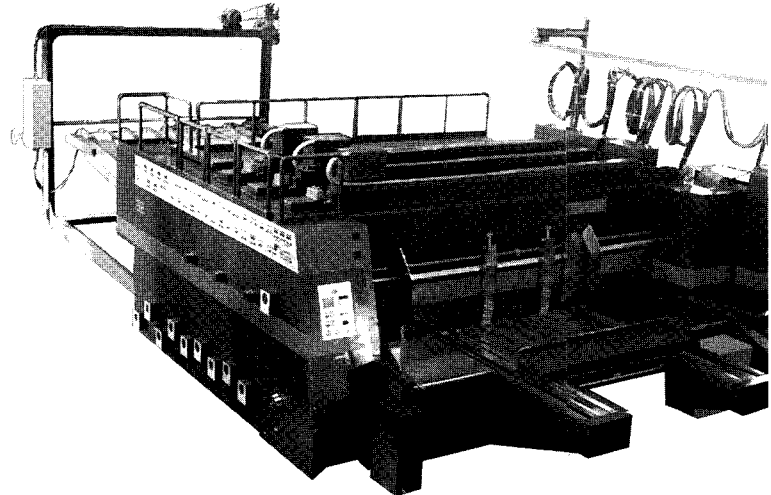
하는 보이지 않는 힘이란 걸 느끼게 했다.

“큰 규모의 회사로 성장하는 것보다 현재 상태에서 내실있는 운영을 하고 싶습니다. 회사가 잘 돼야 직원들의 복지혜택도 많이 줄 수 있습니다.”라며 웃는 서 사장은 그동안 부족했던 경영실무를 배우기 위해 90년 동아대학교 경영대학원 최고경영자 과정을 수료했으며 92년에는 동의대학교 중소기업 연구과정을 수료하기도 했다.

동양기계는 울들어 전라인의 자동화를 위해 노력하고 있지만 시설·인원·자금 등 여러 요소들이 신규 투입돼야 하는데다 피드백까지는 오랜 시간이 소요되기 때문에 이에 필요한 자금 등 현실적 한계의 어려움에 직면해 있다.

(표 2) 생산설비목록

품 명	규 격	비 고
CAD SYSTEM	486×120M	한국, 미국
선반	2000L×600	한국
"	900L×450	"
"	900L×450	"
"	2800L×600	"
밀링	600L×400	"
호빙	MAX600×M10	"
플레이니	3200L×100W	"
레이디얼	1500L	"
슬로터	MAX150ST	"
브링 M/C	7000L×1600W	독일
기아연마기	MAX850	"
호이스트	5T, 3T	한국
수전설비	22900/220/	"
선반	1500L×500	"
호빙	Φ650	"
CAD SYSTEM	386 DX	노르웨이
MONITOR	20 인치	한국
MIS KBC-286외	14 인치	"
호빙	Φ650	"



▲분당 2백매를 카운팅하여 배출할 수 있는 홀더글루어

이같은 어려움은 산·학·연의 협동체제가 이루어지지 않고 국산기계를 외면하는 실수요자들의 인식 때문에 개발의지를 위축시키고 경제적 기반을 미약하게 하는 요인이라고 서 사장은 분석했다.

외제 선호 버려야

“가장 큰 애로사항은 수요자들이 국산기계를 믿지 못하는 것입니다. 믿고 지켜봐야 발전이 있는 것인데 일반적으로 큰 업체일수록 국산기계를 불신하는 경향이 강합니다. 또 회사별 제품의 차이에 따른 가격차를 잘 인정치 않고 값을 깎으려고만 하는 풍조도 장기적으로 기계개발을 저해합니다.”라며 외제선호에 대한 수요자들의 인식을 꼬집기도.

“기술을 연마하고 그 기술력을 바탕으로 당당하게 내세울 수 있는 기계를 제작하여 세계시장에 진출하고 싶습니다.”라는 서 사장의 말처럼 정성들여 만든 제품을 통해 인정받고 싶어하는, 장인정신이 면면히 흐르는 동양기계의 분위기에서 밝은 앞날을 볼 수 있게 했다.

지난해 동양기계의 매출액은 50억원으로 이 가운데 수출이 차지하는 비중은 8억원 정도로 미약하지만 세계를 향한 힘찬 발걸음과 자부심, 기계의 울림은 밤을 세워 달려간 피로를 깨끗하게 씻어줬다.

오선진 기자