

# 헤라클레스를 아십니까

## 3차원 설계로 재단기 혁명

헤라클레스(Hercules). 그리스 신화에서 전해져 내려오는 주피터 신의 아들이자 전쟁 영웅이다. 애깃거리에 무관심한 이도 누구나 한번쯤 들었을 법한 인물이다.

최강의 선봉장으로 대변되는 이러한 신화 속의 주인공을 출시 기종의 모델명으로 삼아 '안전화', '정밀화', '고급화'를 추구해 나가는 업체가 있다.

현재 국내 재단기 시장에서 꾸준한 시장 점유율(50%)과 첨단기술력의 계보를 이어가고 있는 재단기 전문 제작업체인 대중기계(대표 여인성)다.

1944년 10월에 설립된 대구중공업(주)에서 1975년 10월에 분사해 창립한 이 업체는 최근 '클램프 바디 구동 역압스프링 장치'와 '자동스프링 장치'를 개발해 특허를 획득했다. 안정·효율성이 한층 더 강화된 기종으로 수요자들에게 다가서고 있다. 대중기계는 자체 설계부터 제작, 생산, 납품에 이르기까지 전 과정을 소화하고 있는 업체다.

### 기술 인프라의 집합체

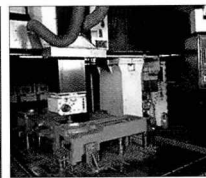
헤라클레스는 하나의 기술력만 보유하고 있다면 내수 및 세계 시장에서 살아남을 수 있다는 것을 여실히 보여주고 있다. 국내에서 손에 꼽을 만한 재단기 제작업체 수를 놓고 봤을 때 전자 클리치와 칼 자동 교환 장치 등의 꾸준한 부품 기술 개발을 통해 국내 재단기 시장에서 50%가 넘는 시장 점유율과 3차원 설계로 품질의 혁명을 이뤘다는 평을 받아 세계 시장에 선봉이고 있는 3D(케티아)가 선진 유럽 시장 등



공장내부 전경



설계실



5면 정밀가공기

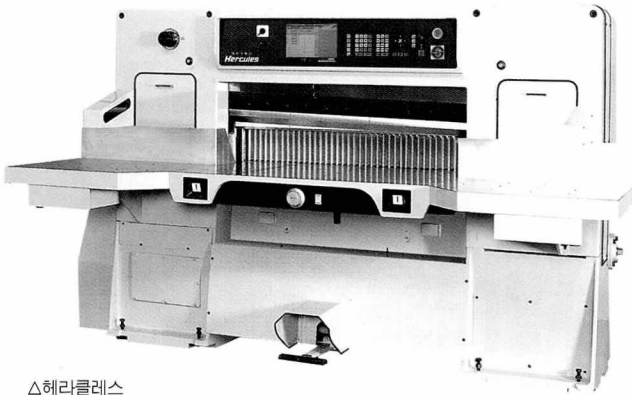


3차원 측정기

어디에 내놓아도 빠지지 않는 기술력으로 평가받고 있기 때문이다.

이는 바로 모 기업인 대구중공업(주)을 중심으로 ▲(주)대중 ▲디엔테크 ▲대중테크로 이어지는 세분·전문화를 토대로 움직이고 있다는 데 있다. 분업화를 통한 기술력 제고에 역량을 쏟아 부어 얻은 결과다. 공작 기계 설계제작의 핵심 대구중공업(주)이 전담하고 있으며 월 1천톤의 대형 고급 주물 생산은 (주)대중이 맡고 있다. 중·대형물 임가공은 디

## «안전화 정밀화 고급화의 대명사 '헤라클레스' 잘 키운 기술력 하나로 시장점유



△헤라클레스

엔테크가 담당한다. 그리고 산업 전용기 생산은 대중테크(주)가 맡고 있다.

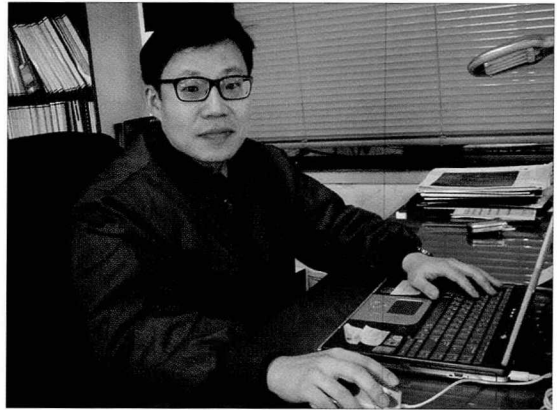
하나의 헤라클레스 기종이 재단기의 모습을 갖추나가기 위해 설계, 주물, 임가공, 전용기가 동시에 움직이는 것이다. 업무 분담형 시스템을 적용하고 있는 것이다.

설립된 지 30년이 지난 2005년 현재, 통산 수출 대수 500대를 달성하고 미국 C&P사와 연간 120대에 이르는 계약을 통해 꾸준한 수출을 할 수 있었던 원동력 중 하나다.

### 내실있는 경영과 수출

물론 이 같은 결과를 얻기 위해 대중기계(주)가 거슬러 온 행보를 따라가 보면 액면상에 드러난 성과뿐만 다각적인 범위의 성과물을 발견하는 것은 어렵지 않다.

대중기계는 비록 1975년에 창립됐지만 설립 이전의 대구 중공업의 경영과 기술 노하우를 이어받아 출발 당시부터 회사 발전의 목표를 노·사간 화합에 두고 LM 가이드 등의 부품 개발에 주력, 모범 사업장(국무총리 표창)에 선정됐다. 또 창립과 동시에 상공부가 선정한 인쇄기 전문화 업체(재단기 부분)로 지정된다. 부품이 하나씩 자체적인 브랜드로 자리를 잡아간 지 3년 뒤인 1982년, 당시 10%대의 시장 점유율에 머물렀던 재단기가 차츰 미국 시장에 이름이 알려지게 되면서 미국과 합작으로 자체 주물 기술을 연구하기에 이른다. 시기적인 호기와 경영 성과가 맞물려 어우러진 결과였다. 이후 순수한 국내 기술로 얻어진 국산 재단기 완성품을



잠깐 여인성 대표

## 도덕성은 최우선 덕목 “안전은 선택이 아닌 필수”

여인성 사장(40)은 지난 15년 동안 재단기 하나만을 고집해 온 기술 노하우에 대해 이렇게 표명했다.

당시 제품 생산에서부터 영업, 경영 등에 이르기까지 대중기계(주)가 추구해 온 '도덕성'을 한시도 잊은 적이 없다는 여 사장은 작업자를 위하는 것은 바로 생산성과 기종의 질적인 향상으로 이어져 결국 소비자들에게 돌아간다고 말한다. 또한 회사를 위한 개인보다는 개인을 위한 회사만이 선진국의 제조업을 따라잡는 지름길이라고 말한다.

최근 출시한 역압·자동스프링 장치에 대해서도 그는 “재단기는 예리한 칼날이 생명인 만큼 이를 적절히 조절하는 시스템이 구비돼 있지 않다면 항상 불안한 작업 환경이 될 수밖에 없다”며 “작금에 와서 클린 사업장 등을 통해 제조 업체들의 근무 조건도 많이 좋아지고 있지만 가장 원론적인 부분부터 수정해 가지 않는다면 허상에 불과할 뿐”이라고 지적했다. 즉 안전은 항상 강조해도 지나치지 않는 '선택이 아닌 필수'라는 것. 바로 근본적인 곳을 치유하지 않는다면 사상누각의 딜레마에 빠질 수 있다는 설명이다.

여 사장의 고향은 대구.

한국 근현대사에서 빼놓을 수 없는 중도 좌파계열 독립 운동가 몽양 여운형 선생의 친동생인 여운홍 선생의 손자이기도 하다.

끊임없이 국내 시장에 공급해 오던 대중기계(주)는 한국표준연구소가 선정한 정밀·정확도 평가대회에서 우수상을 받는 영예를 안게 된다. 재단기의 생명이라고 할 수 있는 커팅 기술의 정밀도가 높은 점수를 획득했기 때문이다.

### 수출은 곧 탄탄한 기술력

이렇게 꾸준한 부품 개발과, 적절한 호기, 노·사간의 화합 등 3박자가 어울려 기술력을 인정받게 된 지 4년 뒤인 1992년, 대중기계(주)는 미국에 현지 법인을 설립하고 OEM 방식으로 미국 GMS사와 SAVER(재단기)에 대한 생산 구축 시스템에 대한 계약을 체결한다. 본격적인 수출 기반을 닦은 것이다. 이와 함께 국내에서는 비록 한 두대에 불과했지만 구라파에 납품 건을 성사시키기 위해 이른다. 하지만 1990년대 초반 이 같은 수출의 물꼬는 시작에 불과했다.

당시 무한한 인력과 값싼 단가를 내세우며 국내 수출업체들의 제반 여건을 어렵게 만들었던 동남아시아 시장. 이 상황을 등에 업고 꾸준한 브랜드 마케팅 전략을 통해 동남아시아 시장의 문을 두드렸다.

그 결과 1997년, 홍콩·대만·중국·싱가포르 등에 대리점을 개설하게 된다. 마케팅 전략은 주효했다.

동년 10월, 동남아시아를 사업 차 방문한 중동·남미 지역의 바이어들에 의해 대리점 개설에 대한 문의가 쏟아져 이란과 멕시코에도 대리점을 개설하게 된 것이다. 이처럼 기술력이 바탕이 된 내수 시장과 구전 마케팅에 의한 외국 바이어들의 끊임없는 매수에 힘입어 양과 질적인 성장세를 이어가던 1999년 1월, 단순한 OEM방식으로 제작되던 재단기는 미국 C&P사에 SAVER 50대를 공급기로 합의하고 체계적인 수출업체로 탈바꿈하게 된다.

### 노력은 곧 대가로

1970~1980년대가 내실화에 주력했다면 1990년대는 이를 기반으로 수출에 중점을 두고 약진해 왔다고 볼 수 있다. 이러한 대중기계(주)의 부품·완성품들이 안팎에서 조화롭게 재단기 시장 발을 일궈온 결과 2001년에는 CE인증을 획득, 명실상부한 재단기 전문업체로 우뚝 서게 된다. 30년이라는 세월을 재단기 하나에만 매진해 온 뜻심과 무리하지 않고 수출 판로를 개척해 온 경영 노하우가 차츰 인정을 받게 이룬 것이다. 이와 함께 업체 선정에 까다롭기로 유명한 한국조폐공사 즉, 한 나라의 이미지라고 할 수 있는 화폐를 재단해야 하는 공급처에 재단기 시스템을 구축하게 된다. 단 1mm의 오차도 허용치 않는 정밀도를 국가에서 인정한 것이다. 이는 바로 모든 부품의 표준화로 호환성을 유지하며 프레임과 칼집, 주철로 이어지는 기구학적 설계가 그만큼 최상의 정밀도를 확인시켜 준 결과였다. 또 이 같은 성과는 동년 11월, Shear 볼트 및 로터리 엔코더 핸들 분야에서 ISO 인증으로 이어지게 된다. 현재 특허청으로부터 독자적인 기술이라고 평가받는 의장·실용신안 등록증은 10여개에 이른다. 물론 재단기 부품 관련 기술들이다.

### 첨단(MNC)과 최강(CNC)

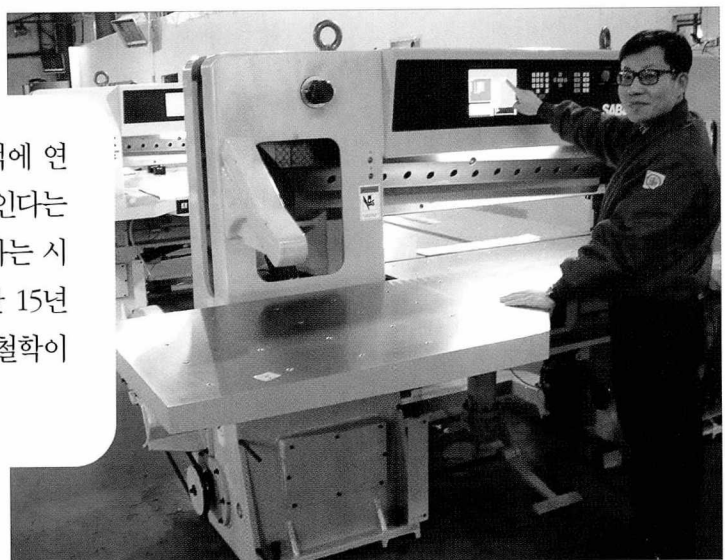
이 원동력의 핵심은 헤라클레스(Hercules) 기종으로 모니터(MNC)와 유압식(CNC) 컴퓨터 재단기로 나뉘어 있다.

핵심 부품은 광전관 안전장치 ▶로터리 엔코더 핸들 ▶전자클러치와 브레이크 ▶칼 자동 교환장치 ▶볼트 안전장치 ▶재단목 빼기 장치 등으로 이뤄져 있다.

현재 멕시코 및 일본, 중국, 유럽 시장에까지 대중이라는 이름 그대로 전 세계에 500여대가 분산, 설치돼 있는 이유



대중기계(주)는 단순한 제품 조립을 통해 판매 실적에 연연하기보다는 자동화 전용기기 분야에 총력을 기울인다는 계획이다. 고질적인 인력난과 인건비를 해결해 나가는 시발점 역할을 자처하고 나선 것이다. 여기에는 지난 15년 동안 대중기계와 함께 해 온 여인성 사장의 경영 철학이 한 몫했다.



는 바로 이러한 부품들이 재단 시 나타날 수 있는 오차 범위를 제로에 가깝게 줄여 준다는 것에 있다. 또한 모니터·유압 컴퓨터 재단기 모두 타국의 수출 업체들과의 경쟁력을 보유하기 위해 영·중·일·스페인어 등 다국어가 컴퓨터 조작판에 내장돼 있다. 각 국에서 사용되는 언어에 맞게 맞춤형으로 제작되는 것이다.

따라서 작업자는 오류가 발생하거나 자기 진단이 필요한 경우 당황하거나 불필요한 시간·비용을 낭비하지 않는 작업 환경을 제공받는 것이다. 철저하게 작업자의 입장에서 설계된 기종이다.

특히 SERVO MOTOR를 이용한 이송 방식은 종이 두께와 고름 상태 등을 기계 스스로 진단해 어떠한 물량이나 재질의 투입 시에도 작업이 가능하다. 헤라클레스만이 가지고 있는 핵심 기술이다. 설정·백게이지의 실제 치수가 화면에 항상 표시돼 나타나는 것은 기본. 단일 접촉식 보턴 스위치는 작업자의 눈 높이에 맞춰져 있어 피로감을 덜어줄 뿐만 아니라 작업 능률도 향상시켜 준다.

#### 아이템 개발에 총력

전 세계에 포진돼 있는 헤라클레스의 규모에 맞게 대중기계(주)의 지난해 매출액은 70여억원. 대구 본사와 서울 사무소를 통틀어 직원 30여명이 채 되지 않은 중소기업이 이뤄낸 성과라고는 믿기지 않을 만큼의 규모다.

하지만 대중기계(주)는 단순한 제품 조립을 통해 판매 실



대중기계(주)가 그동안 특허청으로부터 인정받은 10여개의 의장·실용신안 등록증들

적에 연연하기보다는 자동화 전용기기 분야에 총력을 기울인다는 계획이다. 전체적으로 재단기 시장이 공통적으로 안고 있는 고질적인 인력난과 인건비를 해결해 나가는 시발점 역할을 자처하고 나선 것이다. 여기에는 지난 15년 동안 대중기계와 함께 해 온 여인성 사장의 경영 철학이 한 몫했다. 기술은 개발 시점에서 확고한 의지를 가지고 밀어 붙여야 한다는 것. 그 개발의 모든 초점은 항상 작업자의 입장에서 생각하는 기종으로 제작돼야 한다는 것.

이를 위해 대부분 수입에 의존하는 적재기·추림기·리프트 등을 국내 기술로 순수하게 개발해 인쇄 업체에게 공급한다는 계획이다. 바로 과거 10년 전과는 판이하게 다른 국내 인쇄 환경에서 또 하나의 틈새 시장을 공략한다는 복안인 것이다. 회사측 한 관계자는 이에 대해 “재단기 시장이 과거에 비해 많은 기술 진보가 이뤄졌다”며 “이에 따른 시장 변화에 발빠르게 대처하는 것이 그 어느 때보다 필요한 시점이다”고 밝혔다.

(장홍일 기자)



필름공정이 없는 CTP 시스템의 도입으로 귀사의 비즈니스 환경을 한단계 더 발전시킬 수 있습니다.

Esko-Graphics는 디지털 데이터 생성을 위한 입력장치에서 출력기, 교정 솔루션, 워크플로우 등 CTP 시스템 구축을 위한 토탈솔루션을 제공합니다.



PlateDriver 8 up Auto

마이크로큐닉스(주) 서울시 금천구 가산동 481-10 벽산디지털밸리 II 8층 TEL. 2113-0027 www.microqnix.com

