



효동기계공업(주) 김동섭 대표이사

## “글로벌 경쟁력의 최우선은 ‘혁신’이다!”

52년 차 엔지니어인 김동섭 대표는 말한다. “제가 죽어도 제가 만든 기계는 계속 돌아갑니다. 그러니까 제가 남길 기계야말로 제가 어떤 사람인지 평가해줄 지표가 됩니다.” 52년간 이런 마음으로 기계를 제작해왔기에 작은 공방처럼 시작한 회사가 글로벌 리더 기업으로 성장할 수 있었다.

### 포머 전문 기업, 효동기계공업(주)

‘프레스’라는 용어는 제조업 종사자가 아니어도 익숙하다. 위에서 아래로 힘을 가해 제품을 가공하는 기계 또는 방식을 프레스라고 부른다. ‘포머’는 프레스를 눌러놓은 것처럼, 수직이 아닌 수평으로 힘을 가해 제품을 가공하는 기계다. 포머는 원자재의 가열 여부에 따라서도 분류된다. 원자재에 열을 가하면 열간 포머, 열을 가하지 않고 제품을 생산하면 냉간 포머가 된다. 열간 방식은 안정성이 있지만 원자재를 가열하는 데 많은 에너지 비용이 소요된다. 그래서 티타늄 등의 특수 재질이나 고탄소 함량 제품이 아니고 크기가 아주 크지 않다면 냉간 포머 방식으로 제품을 생산해야 원가를 절감할 수 있다. 또 제품을 수평으로 이동해가며 가공하는 냉간 포머의 공정은 자동화 기계도 훨씬 유리하다. 그래서 자동차, 조선, 건설, 에너지, 가전에 이르기까지 모든 산업 제품에 필수적인 볼트와 너트는 대부분 냉간 포머로 생산된다. 효동기계공업은 제품의 품질은 물론 독자적인 기술로도 이름이 높은 세계적인 냉간 포머 제조사다. 하지만 그 시작은 미약했다.

### 품질은 거짓말을 하지 않는다

김동섭 대표는 충청도 출신이다. 초등학교를 졸업할 때까지 하루 두 끼를 먹기 힘들었다는 사실만으로도 그의 집안 형편을 짐작할 수 있다. 1964년, 그는 고향에서 중학교에 입학하는 대신 서울로 올라와 태양금속이라는 회사에 들어갔다. 태양금속은 이제 상장사가 되었지만 당시에는 회장도 직원들과 함께 앞치마를 두르고 볼트와 너트를 생산하는 작은 기업이었다. 기계 보는 눈이 좋았던 김동섭 대표는 열심히 일하는 걸 넘어 기계의 능력을 높일 방안까지 고민했다. 외골수로 일하다 보니 어린 나이에도 잔금이 빨랐고, 신혼 때는 그의 아래로 직원이 100명을 넘어섰다. 그러나 1980년대 들어 그가 관리하던 부서에 위장 취업한 자가 노사 분규를 일으키는 사건이 발생하면서 책임자였던 그는 청춘을 송두리째 바친 회사를 떠나야 했다. 기술에 자신이 있었기 때문에 취업은 어렵지 않으리라고 생각했지만 현실은 달랐다. 이것저것 가리지 않고 일했지만 생계를 이어가기가 쉽지 않았다. 그때 그에게 볼트 제조 기계 제작 의뢰가 들어왔다. 기계 제작과 개조는 그가 태양금속 공무과에서 늘 해오던 일이었다. 기계를 만드는 데 자신 있던 그는 기꺼이 의뢰를 받아들였다. 하지만 부품 구

“제가 죽어도 제가 만든  
기계는 계속 돌아갑니다.  
그러니까 제가 남길 기계야말로  
제가 어떤 사람인지 평가해줄  
지표가 됩니다.”

### Company History

- 1983.06 효동기계제작소 설립
- 1991.05 군포 공장으로 확장 이전
- 1993.04 일본 사카무라사와 기술제휴
- 1995.07 안산 공장으로 확장·신축 이전(반월공단)
- 1997.03 법인 전환
- 2004.11 제2공장(비봉 공장) 신설
- 2005.10 5백만 볼 수출의 탑 및 대통령 표창 수상
- 2008.02 화성 공장으로 확장·신축 이전(화성 발안산업단지)
- 2009.03 ISO 9001/14001 인증
- 2009.05 기업 부설 연구소 설립 (한국산업기술진흥협회)
- 2011.08 천만 볼 수출의 탑 수상
- 2012.12 발안 제2공장 증축 (화성 발안산업단지)
- 2013.02 3천만 볼 수출의 탑 수상
- 2014.03 수출강소기업인증 (IBK기업은행)



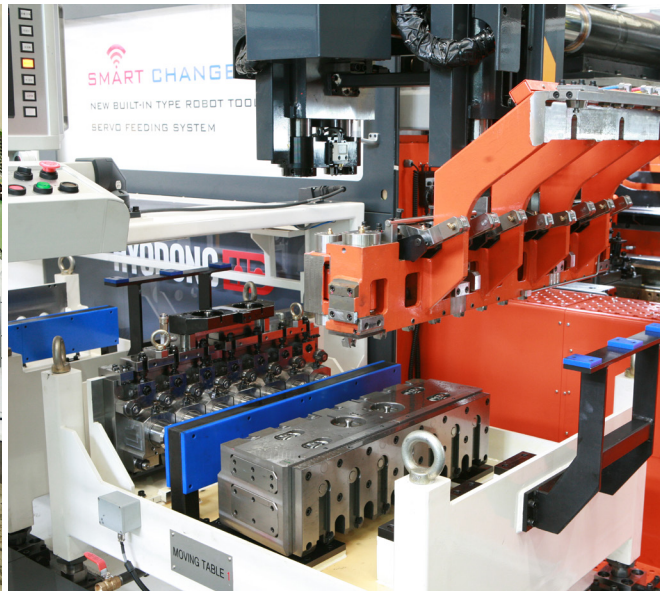
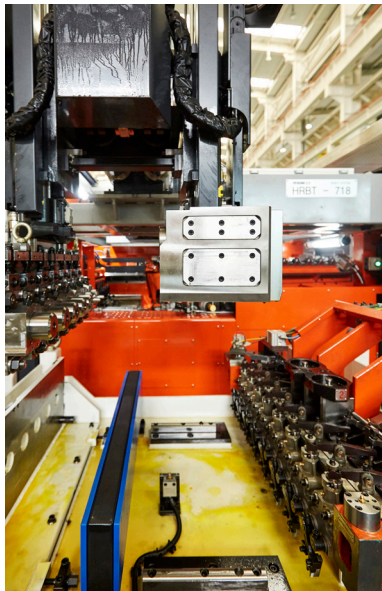
16

중소기업  
CEO REPORT

매에서 문제가 발생했다. 태양금속에서는 판매가 아니라 직접 제품을 사용할 목적으로 기계를 제작했다. 두고두고 사용할 기계였기 때문에 최고급 부품을 사용했다. 그런데 수주받은 기계를 최고급 부품으로 채우자 수지타산이 맞지 않았다. 고민 끝에 저렴한 부품으로 단가를 맞춰봤지만, 양심에 가책을 느껴 밤새 눈을 붙일 수 없었다. 날이 밝자마자 그는 최고급 부품을 구입해 기계를 재조립한 뒤 납품했다.

김동섭 대표의 볼트 제조 기계 품질은 유명했다. 하지만 좋은 재료를 사용한 탓에 마진이 없었고 빚만 늘어갔다. 괴로워하는 그에게 아내는 “가격을 올리라”고 담백하게 요구했다. 김동섭 대표는 말이 되지 않는다고 생각했다. 33㎡(10평)짜리 작은 임대 공장이었지만 계속 운영하려면 제품 가격을 2배로 올려야 했다. 하지만 하루아침에 제품 가격을 2배로 올리는 경우가 어디 있단 말인가? 그리고 그걸 납득해줄 소비자는 또 어디 있을까? 그래도 방법이 없었다. 김동섭 대표는 공장 문을 닫을 각오를 하고 거래처를 찾아가 기계 값 2배 인상을 이야기했다. 상대의 반응은 당연히 좋지 않았다. 하지만 예상과 달리 수주 물량은 줄어들지 않았다. 김동섭 대표 스스로도 의아하게 여길 정도였다. 나중에 들은 거래처 사장의 말로는 경쟁사 기계는 1년이 못가 고장이 나는데, 김동섭 대표가 손댄 기계는 10년이 가도 멀쩡하다는 것이었다. 그는 10년간 원가를 아끼지 않고 최선을 다해 제품을 만들어왔다. 비록 돈을 벌진 못했지만, 그 10년간 가장 확실한 마케팅 활동이자 홍보를 해온 셈이었다. 효동기계공업은 이제 군포에 약 793㎡(240평) 규모의 공장을 갖출 정도까지 성장했다.

국내 최대 포머를 전문으로 제작판매하는 기업인 효동기계공업(주)은 국내 최초로 8단 포머 개발, 전자동 톨 교환 시스템 등을 개발해 2010년부터는 독일, 일본, 미국, 중국 등 다수 국가에 수출하고 있다.



## 세계적인 기업과의 제휴, 그리고 세계적인 기업을 넘어서

효동기계공업이 세계적인 기업으로 성장할 수 있었던 데는 김동섭 대표의 기계에 대한 애착과 관심, 그리고 뒤돌아보지 않고 앞만 향해 달려가는 그의 욕심이 커다란 몫을 차지한다. 김동섭 대표는 태양금속에서 일하던 시절부터 새로운 기계를 보면 부품을 뜯어보고 그 면면을 스케치해봤다. 임대 공장에서 직원 두어 명과 일하더라도 그의 머릿속에는 늘 최신 기계의 세밀한 정보로 가득했다. 김동섭 대표는 소형 볼트·너트 제조 기계 위주의 시장을 벗어나 포머 시장에 뛰어들어 더 정밀하고 복잡한 기계를 만들고 싶었다.

시행착오를 예방해줄 최선의 길은 세계적인 기업의 기술을 이전받는 것이었다. 그래서 김동섭 대표는 일본의 사카무라사에 기술제휴를 제안했지만 반응은 싸늘했다. 그들에게 효동기계공업은 보이지도 않을 정도로 작은 회사였기 때문이었다. 김동섭 대표는 포기하지 않고, 사카무라사의 기계 하나를 분해해서 확인하고 똑같은 복제품을 만들었다. 얼마 후 다른 일로 한국을 방문한 사카무라사의 기술자들이 우리나라의 군소 공업 회사를 둘러보고 싶어 했다. 김동섭 대표는 그들을 공장으로 초빙해 자신이 만든 사카무라사 복제품을 보여줬다. 사카무라 기술진은 완전히 똑같이 만든 기계에 경악했고, 이는 사카무라사의 회장이 효동기계공업을 방문하는 계기가 되었다. 사카무라사 회장은 김동섭 대표의 기계를 유심히 둘러본 후 악수를 청했다. 이후

숫자로 본 효동기계공업(주)

81세

최고령 직원의 나이

80%

효동기계공업(주)의  
우리나라 시장점유율

1kg

효동기계공업(주)의 포머로  
생산하는 가장 큰 볼트 또는  
너트 1개의 무게

50:50

효동기계공업의 내수와 수출 비율

2009

효동기계공업(주)의  
부설 연구소 설립 해(연)

30억 원

2008년 미국발 세계  
금융위기 당시 효동기계공업(주)  
이 매달 막아야 했던 어음 액수





김동섭 대표의 머릿속은 항상 최신 기계에 대한 세밀한 정보로 가득하다. 이러한 집념이 세계적인 기술력을 지닌 효동기계공업(주)을 만들어냈다.

1993년 기술 원조 계약이 체결되었고, 효동기계공업은 사카무라사의 도면을 받아 시행착오를 예방하며 기술을 키워나갈 수 있게 되었다.

내수 시장을 석권하고 OEM 수출의 길까지 열리며 안정적인 궤도에 진입했다고 생각한 김동섭 대표는 7.5%의 금리로 450만 달러의 외환자금을 대출받아 안산에 공장을 세웠다. 그런데 3개월 만에 IMF 사태가 터졌다. 750원이던 환율이 1,800원 대로 치솟으면서 금리는 사실상 18%가 되었다. 통사정을 했지만 당시 주거래하던 은행은 대출을 권하던 때와는 달리 기업의 상황을 조금도 고려하지 않았다. 그때 사카무라사가 독일 TRW로 수출 하도록 연결해줬다. 달러를 받아 달러로 갚으니 막혔던 숨통이 트였다. 대출 상황이 끝나자마자 김동섭 대표는 주거래은행부터 IBK기업은행으로 교체했다. IMF 당시 그가 얼마나 시달렸는지 알 수 있는 대목이다. IMF를 극복한 후 효동기계공업은 주식회사 체제로 전환해 지속 성장했다. 화성시 발

안에 기존의 5배 규모로 공장을 신축하기까지 했다. 그런데 다시 미국발 금융위기가 터지면서 국내 기업들의 발주 취소가 이어졌다. IMF 때보다 혹독한 위기가 시작되었다. 회사가 부도날 것이란 소문이 해외까지 퍼졌고, 결국 수십 명의 직원을 희망 퇴직으로 떠나보내야 하는 아픔도 감수해야 했다.

### 경쟁력은 '혁신'

김동섭 대표는 결국 17년간 이어진 사카무라사와의 기술제휴 관계를 청산했다. 수출 없이 활로를 찾을 수 없는데, 수출을 금지하는 기술제휴 조건이 발목을 잡았기 때문이다. 이제 사카무라사의 기술을 사용할 수 없게 되었지만, 김동섭 대표는 이를 오히려 기회로 바꾸었다. 사카무라사보다 더 뛰어난 기술을 적용하기 시작한 것이다. 회사의 규모도 이제는 사카무라사 이상으로 성장했다.

최근 효동기계공업은 금형 교체 과정에 로봇을 투입해 자동화한 포머를 개발했다. 생산 제품을 바꾸면 금형도 바뀌야 하는데, 대형 금형의 경우에는 빨라도 2~3시간,

걸면 4~5시간이 소요된다. 그런데 효동기계공업의 하나하나 사람의 손을 들여 수동으로 바뀌어야 하는 시스템을 로봇이 대신함으로써 4분 30초 만에 자동으로 금형을 교체할 수 있도록 했다. 조만간 그 시간을 2분 30초로 단축한 딜릭스 모델도 시장에 선보일 예정이다. 끊임없는 기술 개발로 4차 산업혁명의 선두에 선 효동기계공업의 경쟁력은 혁신에 있다.

“기술을 계속 개발할 수 있다면 모방을 두려워할 필요가 없습니다. 금형을 자동으로 교체하는 효동기계공업의 포머도 3년 후에는 모방품이 나올 겁니다. 하지만 그때는 우리도 이미 더 멀리 나가 있을 겁니다.”

자동화와 첨단 기술 도입에 적극적인 효동기계공업이지만 그 기술력의 핵심은 사람이라는 것이 김동섭 대표의 이야기다.

“첫째도, 둘째도 사람이 핵심입니다. 개발, 정밀도와 품질 확보 모두 사람이 하는 일입니다. 그래서 효동기계공업에선 정년 이후에도 직원이 원하면 계속 근무할 수 있습니다. 저만 해도 52년 차 엔지니어니까요.”

사람의 가치를 아는 정직한 회사. 포머 시장의 글로벌 리더 기업으로 자리 잡아가는 효동기계공업의 모습이다. IBK

“기술을 계속 개발할 수 있다면 모방을 두려워할 필요가 없습니다. 3년 후에는 모방품이 나오겠지만, 그때는 우리도 이미 더 멀리 나가 있을 겁니다.”

editor\_이중환  
photo\_강건호 pious studio

## Points to Success

### 김동섭 대표의 성공 포인트 6

#### 1 어떠한 경우에도 품질이 좋아야 한다

사람은 거짓말을 할 수 있지만, 기계는 언제나 정직하다. 과정이 충실하면 결론 또한 좋듯, 제대로 된 부품 선정과 제작 공정만이 좋은 품질을 확보할 수 있다.

#### 2 끊임없이 기술을 개발해야 한다

새 물이 들어오고 오래된 물이 나가야 연못이 신선하다. 회사도 마찬가지다. 최신 정보를 제품에 접목해야 고객을 만족시킬 수 있다. 오퍼레이터가 편리하게 사용할 수 있는 제품을 만들어야 한다.

#### 3 숙련된 기능공이 많이 포진되어야 한다

기계가 중요한 이상으로 사람이 중요하다. 품질을 높일 수 있는 뛰어난 기술자가 많아야 일정한 품질을 지속적으로 유지할 수 있다. 결국은 사람이다. 오랜 경험에서 얻은 답이다.

#### 4 브랜드 가치를 높이고 신뢰를 확보해야 한다

고객이 신뢰할 수 있는 기계를 만들어야 한다. 브랜드의 신용도도 매우 중요하다. 그래서 효동기계공업은 10년 전부터 어음을 발행하지 않고 현금 결제만 한다.

#### 5 너무 높지도 낮지도 않은 적절한 가격이 중요하다

부품을 제대로 사용하면서 원가를 절감하려면 공정을 합리화하는 수밖에 없다. 이를 위해선 기계의 자동화도 중요한 고려 대상이 된다.

#### 6 애프터서비스가 확실해야 한다

효동기계공업은 수출 제품에는 해당 국가의 부품을 우선적으로 사용한다. 이는 지역에 관계없이 가장 빠른 A/S를 제공하기 위해서다.