

사가미전자공업[サガミ 電子工業(株)] 일본국내에서 다품종대량생산으로 승부한다.

(1) 기업개요

소재지	神奈川県横浜市旭区
설립연도	1972년
분야	소형스위치 제조 판매
자본금	9,600만 엔
URL	http://www.sagami-elc.co.jp

(2) 생산 제품

이미 휴대전화는 우리 신체의 일부가 된지 오래되었다. 그래서 하루에도 수 십 번씩 반복해서 하는 동작이 생겼다. 휴대전화의 유형에 따라 차이가 있지만 단말기를 폼다 접었다 혹은 올렸다 내렸다하는 동작이다. 그런데 폴더형 휴대전화를 접으면 자동으로 액정화면이 꺼진다. 접혀졌던 휴대전화를 펴면 액정화면은 다시 켜진다. 슬라이드형 휴대전화도 마찬가지로 올리고 내릴 때마다 화면은 자동으로 켜졌다 꺼진다. 이러한 전원의 온·오프 현상은 두께 0.8밀리에 크기가 3밀리×3.8밀리에 불과한 초소형 스위치가 휴대전화에 내장되어 있기 때문에 가능하다.

이 스위치에는 접촉면의 먼지를 자동으로 제거하는 셀프클리닝 기능과 더불어 접촉의 안정성을 높이기 위한 이중 장치 등의 최첨단기술이 적용된다. 이러한 스위치를 개발한 일본의 스위치 전문업체가 사가미전자공업이다. 이 스위치는 노트북과 디지털카메라에도 사용되고 있으며 월 150~200만개를 출하하는 히트상품이다.

(3) Only-One 기술

사가미전자공업이 생산하는 대부분의 제품은 한국과 중국에 생산거점을 두고 있는 구미의 휴대전화 생산업체로 수출된다. 사가미전자공업은 해외에 생산거점을 가지고 있지 않다. 일본의 부품업체 대부분이 납품하는 대기업과 함께 해외진출을 할 때 사가미전자공업은 국내생산을 고집했다. 따라서 휴대전화의 부품 중 하나인 스위치가 일본으로부터 수출되어 인건비가 상대적으로 낮은 아시아지역에서 완성품으로 조립된 후, 다시 일본시장으로 수입된다.

사가미전자공업은 한 사람이 다섯 명 혹은 열 명의 몫을 해낼 수 있는 생산방식과 도구에 대해 궁리하면 일본국내에서도 충분히 경쟁력이 있다고 판단했다. 또한 유사제품을 만드는 업체가 해외로 모두 나가게 되면 일본에 남은 기업에게 주문이 집중될 것으로 생각했다.

비용절감을 위해 해외로 진출한 회사들이 굳이 일본으로부터 부품을 사가는 이유는 무엇일까? 스위치의 단가는 수백원에서 수천원에 불과하지만 정상적으로 기능을 발휘하지 못하면 제품자체가 못쓰게 된다. 즉 스위치의 결함은 제품의 치명적인 고장으로 인식된다. 결국 회사의 이미지에도 큰 손상을 입게 된다. 스위치는 본체의 기능이상으로 중요한 핵심부품이라고 할 수 있으며 높은 품질을 유지해야 하는 이유가 바로 거기에 있다.

그러나 아무리 품질이 좋더라도 시장에서 수용하기 어려운 높은 가격이 책정되면 판매는 어려워진다. 사가미전자공업은 품질은 물론 가격 측면에서도 중국제품이나 동남아시아 제품에 대항할 수 있을 정도의 높은 경쟁력을 가지고 있다. 더욱 놀라운 사실은 100% 일본국내에서 생산을 하고 있다는 점이다. 실제 일본국내에서 버티며 생산을 유지하고 있는 중소기업은 중국기업 등이 경쟁력을 갖춘 양산제품 시장과는 차별화된 시제품 혹은 특화된 제품 분야에서 다품종소량생산으로 활로를 찾는 경우가 대부분이다. 사가미전자공업의 제품도 7000~8000개에 이르는 다품종이지만, 결코 소량생산은 아니다. 따라서 사가미전자산업

은 ‘다품종대량생산’으로 아시아에 대항하고 있는 극히 이례적인 일본기업이라고 할 수 있다.

(4) 성장 과정

이 세상에서 전기가 없어지지 않는 한 스위치의 풍부한 시장이 없어질 리가 없다. 그래서 사가미전자공업이 30년 넘게 스위치만을 생산하며 성장할 수 있었는지도 모른다. 이 회사는 일본의 방위청으로부터 가장 먼저 전원스위치 생산업체로 인정을 받았고 토우카이도우(東海道) 신간선의 ATS시스템에 이용되는 안전스위치를 개발하는 등 항상 주목을 받으며 성장한 기업이다. 그 중에서도 1987년에 NTT의 공중전화에 설치된 비상통보용 스위치 개발은 1,000만개 이상의 매출을 올리며 관련업체의 부러움을 한 몸에 받았던 경이로운 사건으로 기록되어 있다.

특히 사가미전자공업이 자랑하는 기술은 스위치의 수명을 연장시키는 것이다. 자동차부품의 경우 일반적으로 요구부하회수가 2~3만회 정도이지만 이 회사의 스위치는 100만회를 훌쩍 넘는 견고함과 정밀도를 가지고 있다. 이러한 기술개발 노하우는 자나 깨나 오로지 스위치 설계를 연구해 온 니시카와(西川)사장의 열의와 경험에 의한 것이라고 할 수 있다. 이 회사의 조직도를 보면 설계개발부분은 사장 직속으로 되어 있다. 여기서 사장과 함께 젊은 기술자가 정기적으로 토론하여 새로운 기술을 탄생시키고 그렇게 만들어진 노하우가 다음세대로 전승되어진다.

현재 이 회사가 보유하고 있는 일본국내 특허건수는 70건이며, 국제 특허는 13건에 이른다. 회사의 규모와 역사에 비하면 결코 적은 숫자가 아님을 쉽게 알 수 있다. 그러나 생산기술에 대한 공개는 절대 이루어지지 않는다. 이는 해외 경쟁업체와의 가격경쟁력에서 살아 남기 위한 독자적인 생산기술, 즉 100% 일본 국내생산 체제를 가능하게 하는 노하우를 지키기 위해서이다. 물론 새로운 거래를 검토하는 업체 등이 품질관리의 공장심사를 위해 방문할 때는 부분적이지만 공장을 견학할 수 있게 개방한다.

한편 이 회사는 뛰어난 생산기술을 가지고 있음에도 불구하고 ISO9000 인증을 취득하지 않고 있다. ISO9000은 생산관리의 방법만을 추구하고 있다고 판단하기 때문이다. 사가미전자공업은 작업자가 세세한 주의를 하지 않더라도 정해진 순서대로 조립하면 좋은 제품이 만들어지게 하는 것이 가치가 높다고 생각하고 있다. 즉 제품설계 단계부터 불필요한 관리가 발생하지 않도록 제조방법을 연구하는 것이다. 개발과 생산은 불가분의 관계에 있다. 이 회사는 이것을 ‘설계품질’ 이라고 부르고 있으며 설계품질을 높이면 제품에 대한 불만도 생기지 않는다고 보고 있다.

<참고자료>

사가미전자공업 홈페이지(<http://www.samami-elc.co.jp/>)

木村元紀(2005), 『中小企業ですがものづくりでは世界でトップです』, 洋泉社.

中小企業基盤整備機構 홈페이지(<http://j-net21.smrj.go.jp/>)