

## 마에카와제작소 [株式会社 前川製作所] [선박용 냉동고 세계시장 점유율 80%]

### (1) 기업개요

소재지	東京都江東区牡丹2-13-1
설립연도	1924년
분야	산업용 냉동고 제조 판매
자본금	10억엔
URL	<a href="http://www.mycomj.co.jp">http://www.mycomj.co.jp</a>

### (2) 경영 방침

‘우리는 물건을 파는 것이 아니라, 기술을 파는 것이다’ 모든 제품을 주문 생산하는 마에카와제작소가 고객 만족을 위해 내걸고 있는 경영방침이다. 일본에서 마에카와제작소라는 회사에 대해 알고 있는 것은 일부 유통관련 회사와 생선, 육류, 야채 등의 냉동분야에 종사하는 사람 중 일부에 지나지 않을 것으로 생각된다.

그러나 이 회사가 만드는 제품의 시장점유율과 사회적 역할의 크기에 비하면 그다지 회사이름이 알려지지 않은 전형적인 사례가 될 것이다. 특히 해외에서는 마에카와제작소의 영문표기 사명인 ‘MYCOM’이 널리 알려져 있다. 일본에는 이렇듯 해외에서는 잘 알려져 있으나 일본 국내에는 알려지지 않은’ 세계기업 ‘이 적지 않다. 마에카와제작소는 이러한 일본기업의 대표 주자가 아닐까 싶다. 그러나 산업용 냉동고의 일본국내 시장점유율은 60~70%에 이르고 냉동선박 냉동고의 세계시장 점유율은 80%를 차지하고 있어 이 분야에서는 세계 톱 수준의 일류기업임에 틀림없다.

### (3) 성장 과정

마에카와제작소는 1924년에 냉동기를 제조하는 회사로 창립되었다. 설립당시부터 오로지 ‘차게 하는’ 기술에만 전념하여 냉동기술을 회사의 핵심 사업으로 일구어냈다. 이러한 냉동기술의 중심에는 압축기(Compressor)가 있다. 마에카와제작소는 소형이면서 강력한 냉동능력을 가진 나선형 압축기의 개발에 성공하여 세계적인 명성을 얻는 기초를 마련할 수 있었다.

마에카와제작소의 급성장에는 시대적 흐름의 변화도 일조했다. 1960년대 후반에서 70년대에 걸쳐 일본에서는 본격적인 유통혁명이 시작되었고, 그 중심에는 주택가에 급속도로 들어선 대형 슈퍼마켓이 있었다. 지금 역시 변함이 없지만 일본의 대형 슈퍼마켓의 최대 매력상품은 생선식품이다. 신선하고 저렴한 생선식품을 안심하고 먹을 수 있다는 점이 소비자들 사이에서 대형 슈퍼마켓을 찾는 가장 중요한 이유이다. 마에카와제작소는 이러한 대형 슈퍼마켓으로부터 대형 냉동설비를 주문받아 제조해 왔다. 마에카와제작소는 우리 회사가 모든 것을 전부 제조하는 것은 아니며 핵심기술도 여러 다른 회사가 각각 가지고 있다고 겸허한 모습을 보이지만 이와 같은 제조기술이 일본의 유통혁명을 추진하는 중요한 요인이 되었음은 틀림없는 사실이다.

마에카와제작소가 개발한 나선형 소형 압축기는 고기잡이 어선에 냉동설비를 설치할 수 있는 획기적인 변화를 가져왔다. 일본에서 소비량이 많은 다랑어와 가다랭이를 원양에서 어획하여 선상에서 피를 제거한 후 순간적으로 냉동시키면 신선도를 그대로 유지할 수 있다. 냉동된 생선은 소비자가 필요한 만큼만 해동시켜 신선한 회로 만들어 식탁에 올릴 수 있게 된다. 일본사람 중에서 다랑어를 싫어한다는 사람은 거의 찾아보기 어려울 정도이며 전 세계에서 잡히는 다랑어의 약80%를 일본인이 소비한다고 알려져 있다. 일본인의 이러한 소비성향이 가능한 것도 마에카와제작소의 기술력 덕분일지 모른다. 지금은 일본뿐 아니라 해외에서도 어선에 탑재할 수 있는 소형 냉동고가 이용되고 있으며 이 분야에서의 마에카와제작소의 위상은 독보적인 존재로 인식되고 있다.

#### (4) Only-One 내용

마에카와제작소는 당초 ‘차게 하는’ 분야 중에서도 특히 냉동분야에서 높은 기술력을 인정받고 있었다. 그러나 단순히 냉동만을 하는 것이 아니라 신선도를 유지하는 종합적인 기술로 점차 개발의 중심축을 이동시켜나갔다. 생선에 이용되는 냉동기술은 육류에도 활용이 가능하기 때문에 육류 운반용 선박에도 마에카와제작소가 개발한 냉동고가 탑재되기 시작했다. 현재 전 세계에서 사용되는 생선과 육류를 운반하는 냉동선박에 설치된 냉동고의 거의 대부분은 마에카와제작소가 제작한 것으로 보면 무난하다.

마에카와제작소의 제품처럼 냉동고와 그 관련제품을 생산하는 회사는 일본에도 적지 않다. 더욱이 도시바(東芝), 히타치(日立)제작소, 마츠시다(松下)전기와 같이 자본력, 기술력, 판매력을 두루 겸비한 회사가 대부분이다. 이들 대기업은 일정 수준의 시장규모가 예상되면 축적된 기술력을 바탕으로 새롭게 시장에 진입하여 기존 회사의 시장을 잠식해 버리는 경우가 종종 발생한다. 또한 냉동기술과 가까운 분야로는 에어컨제조가 있으나 이 분야에서도 소형의 가정용보다도 오히려 대형 업무용에 자신 있어 하는 대기업이 적지 않다.

이렇듯 주변에는 마에카와제작소의 강력한 라이벌이 될 수 있는 기업이 많이 존재한다. 그러나 이들 기업은 라이벌이 되지 못한다. 대형 산업용 냉동고 분야에서는 자본금 10억 엔에 불과한 중견기업 마에카와제작소가 변함없이 압도적인 우위를 점하고 있는 업계구도를 보이고 있기 때문이다.

이와 같이 상대적 우위를 유지할 수 있었던 비결은 산업용 냉동기 제조에만 전념해 왔기 때문이다. 가전 냉장고가 일대 붐을 일으켰던 일본의 고도경제 성장기에도 한눈팔지 않고 오로지 산업용 냉동기 전문 회사로 자리를 굳건히 지켰다. 이러한 과정에서 축적된 기술과 신뢰가 현재까지 이어져 오고 있는 것은 사실이지만 이것만으로 세계적인 회사가 되었다고 보기는 어려워 보인다. 마에카와제작소를 지탱하고 있는 것은 모방하기 어려운 발골의 기술력이다. 대량의 육류와 생선을 냉동하는 대형 냉동고는 공간 전체를 균등하게 얼리고 일 년 내내 일정한 온도를 유지할 수 있는 고도의 기술이 요구되는데 마에카와제작소 이

외에 이러한 기술력을 가진 기업은 아직 나타나지 않았다.

## (5) 제품 개발 과정

마에카와제작소의 기술력은 전문메이커로써의 집념과 같은 기술에 대한 집착에서 비롯된다. 이러한 집념의 일면을 엿볼 수 있는 단적인 사례가 바로 암모니아기술이다. 오래전부터 가정용 냉장고에도 냉매(冷媒, 열 교환기에서 열을 빼앗기 위해 사용하는 매체)로 암모니아를 사용했었다. 그런데 1980년대에 프레온이 개발되자 당시의 일본 통산성은 프레온 이용을 적극 권장했다. 암모니아는 누출되면 악취가 난다는 결함이 있었을 뿐 아니라 프레온은 냉매로써 암모니아보다 성능이 뛰어나다고 알려졌기 때문이었다. 그러나 프레온이 오존층을 파괴하는 지구 온난화의 원흉이 되고 있는 것이 판명되자 뒤늦게 통산성은 프레온의 사용중지를 결정했다. 그러자 다시 암모니아가 주목을 받기 시작했다.

마에카와제작소는 통산성이 프레온 사용을 장려했을 때도 암모니아를 냉매로 하는 냉동고 제조를 계속했을 뿐 아니라 관련된 연구개발에도 적지 않은 투자를 했다. 시대에 역행하는 것처럼 보일지 몰라도 암모니아냉매의 제조 연구는 절대적으로 필요하다는 기술진의 확신이 있었기 때문이었고 이를 경영진이 적극 지원했다. 프레온이 지구환경을 파괴하는 물질이라는 것이 알려지기까지는 10년 이상의 세월이 필요했다. 대부분의 관련기업들이 프레온에 의존하던 이 시기에 마에카와제작소는 암모니아에는 프레온보다 훌륭한 특성이 있다는 기술진의 의견을 존중하였다. 당시의 결단이 암모니아를 냉매로 하는 냉동고 분야에서 세계 제일의 기술을 보유하는데 결정적인 요인으로 작용했다고 볼 수 있다.

## <참고자료>

黒崎誠(2003), 『世界を制した中小企業』, 講談社 現代親書.

前川製作所 홈페이지(<http://www.mycomj.co.jp/>)