

와다 스테인리스 공업[和田ステンレス工業株式會社] 세상에서 가장 깨끗한 용기를 만들자

(1) 기업개요

소재지	東新潟県燕市吉田下中野1473
설립연도	1934년
분야	스테인리스강 제품 제조 판매
자본금	6,450만 엔
URL	http://www.wada-ecolink.com

(2) 스테인리스강의 발견

인천국제공항 관제탑, 아셈 컨벤션 센터, 광주 월드컵 경기장, 대구 국제공항, 한국경제신문사 사옥, 판문점 자유의 집. 이 시설들의 공통점은? 모두 외장재 혹은 지붕재가 스테인리스강(stainless steel)으로 만들어진 건물들이다. 스테인리스강이 쓰이는 곳은 이러한 대형 건축물이 전부가 아니다.

최근 한국철강협회가 스테인리스강의 새로운 수요창출을 위해 공모전을 실시했는데 기발한 아이디어들이 대거 등장해 화제가 되었다. 영예의 금상을 수상한 것은 “스테인리스강 사진”이었다. 시상식에서 수상자는 인화지를 사용하는 사진은 오염 및 파손의 우려가 있지만 부식에 강한 스테인리스강으로 사진을 만들면 이 문제를 깨끗하게 해결할 수 있다고 제안했고, 납골당 등의 영정사진을 10%만 스테인리스강 사진으로 교체하면 1,000톤의 스테인리스강 수요가 창출할 것으로 기대된다고 설명했다.

이렇듯 우리가 일상생활 속에서 쉽게 찾아볼 수 있는 스테인리스강은 근대 제철발달사를 살펴보면 철의 녹(부식)을 억제하기 위한 연구의 산물임을 알 수 있다. 철강소재는 19세기말부터 20세기 초에 일관제철 기술이 개발되면서 대량생산 체제를 확립할 수 있었다.

따라서 이 무렵부터 철은 저렴한 가격으로 여러 방면에 활용되게 된다. 그러나 철은 시간이 지나면 녹이 발생하는 치명적인 단점을 가지고 있었다. 그래서 표면처리(도장, 도색 등)를 한다든지, 합금원소를 첨가한다든지 등의 여러 기술에 대한 연구가 이루어졌다. 이런 과정에서 합금원소를 첨가해 녹 발생을 최소화한 것이 바로 스테인리스(Stainless, 녹이 슬기 어려운) 강(Steel)이었다.

(3) 일본의 스테인리스강 산지의 변화

일본에서 스테인리스강과 관련하여 가장 유명한 곳을 꼽으라면 단연 니이가타(新潟)현의 츠바메(燕)시이다. 원래 이 지역은 금속 양식기(洋食器)산업이 융성했던 곳이다. 1980년대 초까지만 하더라도 4천여 개가 넘는 중소기업이 공장을 가동하고 있었다. 그러나 1990년대 후반부터 개도국 기업의 저가공세에 밀려 수익성 악화에 시달리는 기업이 부쩍 늘어났다. 하나 둘 사업전환을 시도했으나 대부분 실패하고 도산하는 기업이 줄을 이었다.

이런 와중에 금속 양식기에서 골프공 생산으로 전환하여 주식시장에 상장까지 한 엔도우(遠藤)제작소, 전해(電解) 연마기술 분야에서 컴퓨터 동체 제조로 업태를 전환하여 성공한 도우요우(東陽)이화학연구소, 그리고 스테인리스강 용기 제조를 하는 와다스테인리스공업(이하, 와다) 등 3개 회사가 이 지역에서 사업전환에 성공한 사례로 꼽히고 있다. 특히 와다는 우수한 기술력을 인정받아 닛칸공업신문사(日刊工業新聞社)가 주최한 “제23회 우수경영자” 상을 수상했으며 2006년 1월에는 지역사회 공헌상을 받기도 했다.

(4) 성장과정과 Only-One 기술

와다는 일찍이 1980년에 금속 양식기에서 스테인리스강 보온병 제조로 생산제품을 완전히 전환했다. 이러한 이업종으로의 전환은 한때 매출이 급증하면서 성공한 것처럼 보였다. 그러나 머지않아 동남아시아 기업들의 공세에 시장을 뺏기면서 급기야 1986년 이후에는 공업용 약품용기와 업무용 생맥주통 제조로 다시 생산제품을 전환하지 않을 수 없었다. 그러나 어쩔 수 없이 선택한 이들 2개의 새로운 제품이 와다만의 색깔을 갖고 경쟁력을 확보하는 데 중요한 역할을 하게 되었다.

공업용 약품용기는 반도체 세정액을 넣어 운반하는 용기를 중심으로 제조하고 있으며, 200리터 제품 등 중소 사이즈가 주류를 이루고 있다. 일본의 대형 공업용 약품메이커와 반도체 재료업체에 납품하고 있다. 와다는 청결함이 무엇보다도 우선시되는 반도체 분야에서 모든 회사가 인정하는 운반용 스테인리스강 용기를 만드는 일본에서 유일무이한 존재가 되어가고 있다.

한편 업무용 생맥주통은 맥주 공장에서 음식점에 배달할 때 사용되는 운반용 용기로 사이즈는 5~200리터로 다양하다. 제품을 납품하는 회사는 일본 최대 맥주업체 아시히맥주를 시작으로 삿포로맥주, 산토리 등 일본의 맥주회사는 빠짐없이 와다의 스테인리스강 생맥주통을 이용하고 있다. 일본국내의 이 시장규모는 연간 수십억 엔에 이르는 것으로 추정되며, 와다는 최대 시장점유율 업체의 위상을 1990년대 이후 줄곧 유지해 오고 있다.

이 회사가 스테인리스강 용기로 사업전환에 성공한 것은 사내에 일관생산체제를 구축했던 점이 주요했다. 츠바메(燕)시의 금속제품업체는 위험분산을 위해 이전부터 분업생산체제를 구축하는 것이 일반적인 행태였다. 그러나 와다는 높은 품질을 유지하기 위해 생산 공정의 분업을 포기했다. 와다는 스테인리스강의 특징을 최대한 활용하기 위해 프레스

가공, 용접가공은 물론 표면처리, 특수세정기술 등 모든 공정을 자체적으로 가공할 수 있는 기술을 개발하고 설비를 도입했다.

특히 프레스가공에서는 박막(薄膜)의 스피닝(spinning)가공에서 후막(厚膜)의 6,000톤 프레스까지 모든 기술을 사내에서 개발하여 사용하고 있다. 또한 용접기술에 대해서도 초박막 자동용접에서 수작업으로 이루어지는 단품 후막처리까지 광범위한 영역의 기술을 모두 보유하고 있다.

스테인리스강으로 만든 용기의 표면에 아주 미세한 흠집이라도 생기면 틀림없이 이온이 발생하기 때문에 공장 안에는 클린룸을 설치해 놓고 있다. 츠바메(燕)시에 있는 스테인리스강 가공업체 중에서 사내에 클린룸을 보유하고 있는 기업은 극히 드물다. 와다의 경영철학이 왜 “보다 깨끗이, 더 깨끗하게, 세계에서 가장 깨끗한 용기를 만들고 싶다” 인지를 알 수 있는 대목이다.

<참고자료>

와다 스테인리스 공업 홈페이지<http://www.wada-ecolink.com>

중소기업기반정비기구 J-Net21 홈페이지(<http://j-net21.smrj.go.jp>)