

## 지역미래견인기업 사례(2) 후지킨

### - 세상에 없는 것을 만든다 -

- 후지킨은 당초부터 선발메이커가 관여하지 않은 틈새시장에 초점을 맞추고, 밸브 제조 분야에서 가공, 조립, 검사체제로 최첨단 체제를 구축했음
- 도매상에서 메이커로 전환한 동사는 반도체장치용 밸브기기 분야에서 70% 점유율을 자랑하고 있는데, 그 바탕은 제안력과 설계력, 이것을 구현하는 제조 노하우를 축적해온 데 있음
- 동사는 세상에 없는 것을 창조한다는 모토 하에, IoT를 사용한 생산혁명에도 앞장서고 있음

- 후지킨은 밸브제조 분야에서 가공, 조립, 검사체제로 최첨단 체제를 구축했음
  - 밸브라고 하면 많은 사람들이 떠올리는 것은 수도가스나 가스급탕 등 가정용 설비임
  - 그러나 유통량이 많은 이들 일반적인 밸브와는 한 획을 그으면서, 후지킨은 밸브업계의 대기업으로 성장했음
- 동사 오가와(小川洋史)시장은 목표시장은 소형·정밀·특수라고 명쾌하게 답변하고 있음
  - 중요 기능부품이나 내부부품이기 때문에 사람 눈에 접촉하는 일은 매우 드물기는 하나, 로켓이나 반도체 제조장치, 수소 스테이션 등에 조합되어 산업이나 인프라를 지탱해 주고 있음

#### □ 도매상에서 메이커로

- 후지킨은 1930년에 배관재료 및 기계금속 제품을 취급하는 도매상으로 창업하여 경쟁력과 경영기반을 강화하기 위해 1954년에 메이커로 진입함
  - 당초부터 선발메이커가 관여하지 않은 틈새시장에 초점을 맞추었음
  - 타사가 제조하지 않는다고 하는 것은 많은 경우, 제조하기 어렵다든가, 시장이 아직 형성되어 있지 않은 경우도 있음
- 결국, 창조하는 것이 후지킨의 풍토로서 뿌리박게 되었음
  - 브라운관 TV공장에서 상담을 받아, 형광관과 진공관 제조장치의 화력 미세조정을 가능케 했던 정밀밸브는 청동 주조가 일반적이었던 1962년에, 진유 주조로 제작함으로써 실현됨

- 한편 공기누출이 허용되어 있던 1960년대의 소형 콤프레서의 콕을 밸브에 대체하는 에너지 절약 제안으로 콤프레서 분야에서 새로운 밸브 수요를 창출했음
- 제안력과 설계력, 이것을 구현하는 제조 노하우를 축적함으로써 이후에 수많은 국산화 프로젝트에 관여하게 됨
  - 화학플랜트용 정밀고압장용을 비롯하여 1967년에는 다수의 원자력발전업체로부터 스텐레스 단조의 요망을 받아, 계장용 소형 스텐레스 밸브 개발에 착수함
  - 종래와는 크게 다른 금형마모에 고심하면서도 양산기술을 확립했음
- 다음으로 예기치 않은 것은 우주로켓 국산 프로젝트임
  - 로켓에 필요한 저온·고압 대응을 위해 시행착오를 반복한 실험으로는, 당시 신입사원이었던 노지마(野島新也)사장도 참가하여, 액체질소에 적신 상태로의 누출실험을 철야로 지켜보고 거품이 나올때마다 큰 소리를 질렀던 당시의 고충을 털어놓음
- 1976년에는 우주로켓 분체에 탑재시켜 6,000대 이상의 압도적인 밸브납품 실적을 자랑하게 되었음

#### □ 반도체장치용 밸브기기에서 70% 점유율

- 한편, 반도체 국산화의 흐름에 따라 시장이 창출된 장치부품수요를 흡수, 현재 주력 제품으로 성장한 것이 반도체 프로세스 가스 유량을 조정하는 밸브기기임
  - 우주로켓에서 클린룸 설치를 경험한 후지킨은 반도체 프로세스의 고도화를 내다보고 조기에 반도체 밸브용으로도 클래스(청정도)1의 클린룸을 설치하고 가공, 조립, 검사 장치에서 최첨단 체제를 정비했음
- 현재 동 분야의 국내시장점유율은 70%
  - “고작 밸브지만 헬륨으로 누출 실험하여 클린룸에서 조립을 실시한 후, 내구회수를 측정한다. 이 정도로 하기 때문에 이 이상 좋은 것이 없다고 말할 수 있다”고 후지킨 기술자는 자부하고 있음
- 반도체 분야에서는 밸브 단체의 메이커만이 아니고 집적화가스 공급시스템「IGS」나 유량 제어장치(매스프로컨트롤러)「FCS」로서의 얼굴을 갖게 되고, 나아가 레귤레이터나 필터를 조합한 것이 유닛 전체를 수주하는 사례로 나타나기 시작함
- 반도체와 그 프로세스 진화는 매우 빠름

- 장치 메이커가 보다 고도의 장치를 안정된 품질로 반도체 메이커에 제공하기 위해서는 핵심부품기술을 가진 기업에 유닛을 발주하는 방식은 합리적이며, 이러한 흐름은 앞으로 가속될 것으로 전망됨
- 전자자동차나 IoT, 인공지능(AI) 등 반도체 수요확대의 속도는 빠르며 후지킨은 과거 2년간 1,000건 이상을 채용하여 국내 3개 공장을 각각 약 2배의 인원규모로 확대하고 있음

## □ 신규 분야에도 파종


○ 그러나 반도체장치 수요에는 부침이 있음

- IoT나 AI의 적용은 중장기적으로 확대될 것으로 보이며, 반도체 그 자체의 수요는 안정성장 예측이 일반적이기는 하나, 장치는 한번 설치되면 수요가 발생하는 것은 다음 수요 급증 시기나 프로세스 진화를 기다려야만 함
- 이 갭을 메꾸기 위해 계획하고 있는 것이 반도체를 사용하는 측에 넘기는 정책으로 이미 IoT를 사용한 생산혁명을 추진하고 있음

○ 또한 신규분야의 씨앗도 이미 뿌렸는데 후지킨은 다가올 수소사회에 대비하여 업계에서 일찍이 수소 스테이션용 밸브를 개발함

- 오사카 공장 가시와라에서 생산한 수소 스테이션용 밸브는 이미 국내 80% 시장점유율에 달해 경합 타사의 추월을 불허하고 있음

○ 세상에 없는 것을 창조하는데 집착해 왔던 후지킨은 과거에도 미래에도 그 방침에는 변함이 없으며, 이 때문에 염려되는 것이 국제 건본시의 감소임

- 인터넷으로 정보를 발신할 수 있는 현대에도 또한 인더스트리 4.0의 독일을 추월하기 위해서도 개발품을 직접 접촉할 수 있는 실제의 전시는 중요함
- 오가와 사장은 신기술을 세상에 알리는 장을 만드는 것이 일본의 중소기업 부활로 이어진다고 보고, 자치체나 재계에 영향을 행사하여 동경올림픽 이후 2021년부터 2022년에 오사카에서 국제건본시를 부활하는 구상을 제시하고 있음. 

### 【기업정보】 후지킨

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| ▽ 소재지 = 오사카부 오사카시 나사구 오타치보리 2-3-2 | ▽ 창업 = 1930년 5월                |
| ▽ 사장 = 오가와 히로시(小川洋史)              | ▽ 매출액 (국내) = 약 630억 엔('18.3월기) |

### <참고자료>

경제산업성, 『지역미래견인기업 vol.10』 (2018.5.28.) <https://meti-journal.jp/p/245>