

공장자동화의 조력자

오므론



- ❖ 소재지: 京都市下京区塩小路通堀川東入
- ❖ 설립: 1948년 5월 19일
- ❖ 자본금: 641억 엔
- ❖ 매출: 8,600억 엔(2017년도 결산)
- ❖ 종업원: 36,193명(일본내 자회사 6,788명, 본사 4,766명, 해외자회사 24,639명) 2018년 3월 현재

공장자동화의 조력자_오므론 (No.99)

< 요약 >

- 요즘 일본에서는 생산 인력이 부족해지면서 공장 자동화에 대한 수요가 늘어나면서 오므론의 영역개척도 바빠지고 있음
- 그 핵심 키워드는 ‘고도 10m이하’인데, 철저하게 제조현장에 집중하면서 새로운 가치를 만들어내겠다는 전략임
- 전자전기는 물론 IT 관련 분야의 거대기업이 승기를 잡아가고 있는 ‘레드오션’에서 오므론이 과연 생존할 수 있을지 업계의 관심이 집중되고 있음
- (벤치마킹 포인트) 규모에서 따라잡지 못한다면, 잘하는 무엇인가에 집중하는 전략이 실적으로 이어질 수 있음을 보여주고 있음

1. 오토메이션센터(ATC)의 저력

- 일본 시가(滋賀)현 구사츠(草津)시에 위치한 오므론의 일본 국내 최대 제조거점인 구사츠(草津)사업소의 ‘오토메이션 센터(ATC, Automation Center)’에는 대규모 제조업체들이 연일 쇄도하는 명소로 정평이 나있음
 - 자동차, 반도체, 식품 등 이곳을 방문하는 업종은 매우 다양한데, 보통은 ‘3개월 대기’를 해야 하는 상태임
- 이곳 ATC는 센서와 로봇 등 공장자동화에 없어서는 안 될 제어기기를 만드는 오므론의 새로운 영업전략을 상징하는 거점임
 - ATC에 들어가면 고속으로 이동해도 용기 안의 물이 쏟아지지 않는 운반장치, 전극용 필름을 고속으로 감을 수 있는 기계, 소형로봇이 서로 다른 공정 사이의 운송을 담당하는 무인제조생산라인 등 10대 이상이 진열되어 있는 제조장치를 볼 수 있음
- 비즈니스 영역에서의 계약 상담은 즉단즉결이 당연시되어 가는 요즘 ‘영업거점에서 3개월 대기’는 있을 수 없는 일이라고 생각하는 사람이 많을 것임
 - 그러나 오므론은 결코 이익을 내기 위한 노력과 공리도 하지 않은 채 물건을 팔고 있는 것은 아님
 - 그렇다면 왜 연일 많은 고객들이 ATC로 쇄도하고 있는 것일까?

- ATC는 고객기업이 안고 있는 제조 생산라인의 문제를 들은 다음, 그 과제의 ‘해결책’을 실제 기계를 통해 시현해 보이는 장소로 활용되고 있음
- “바로 이거다! 이대로 납품해 주세요.”라며 그 자리에서 수 십대의 ‘운반 로봇’을 구매한 반도체업체가 있을 정도임

<그림1> 제조현장에서 작동하고 있는 오므론의 운반로봇



자료: NIKKEI BUSINESS 2018.6.4. 企業研究, Vol.159에서 인용

- 만성적인 인력부족에 시달리는 제조업체에게 여러 장치를 오가며 확실하게 부품을 옮길 수 있는 소형 로봇은 행운과도 같은 존재가 됨
- 인공지능(AI)이 탑재되어 있어 로봇끼리 서로의 존재를 인식할 수 있고, 작업자(인간)를 자연스럽게 피해가며 움직여 다니는 모습의 로봇을 ATC에서 보면, 제조업체들은 구매의 필요성을 느끼게 됨
- 이러한 시현을 오므론은 모두 스스로의 힘으로 만들어 내고 있음
- 제어장치는 물론, 제조장치와 동작에 필요한 어플리케이션까지 모두 만드는 것이 오므론의 차별화전략임
- 한편 오므론은 고객을 확실하게 확보하기 위해서 시간을 들이는 것에도 공을 들이고 있음
- 특정 제조업체로부터 ‘실제 움직이고 있는 제조현장과 효과를 확인하고 싶다’는 요청을 받아들여 6개월에 걸쳐 소규모 제조 생산라인을 구축한 사례도 있음
- 고객을 무작정 쓸데없이 기다리게 하는 것이 결코 아님

- 구사츠(草津)사업소에서 ATC가 본격적으로 가동된 것은 2014년이었음
 - 고객사를 대상으로 기기를 도입하게 되면 얼마나 시간이 단축되는 효과가 발생하고 비용이 절감되는지 구체적이고 상세하게 확인할 수 있어, 각국의 오프론 지사가 설치를 희망하고 나섰음
- 그래서 전 세계로 확대해 온 결과, 2018년 3월 현재 세계 17개 나라에 ATC가 설치되어 운영되고 있음
 - 지금은 “제어기기 사업의 신규 상담의 절반 가까이가 ATC 경유로 이루어지고 있다.”고 전 세계 거점을 총괄하는 야마자키(山崎)오토메이션 센터장이 말함
- 오프론은 사실 혈압계와 체온계 등 일반 소비자에게는 헬스케어의 이미지가 강한 편임
 - 그렇지만 주력 사업은 공장 자동화에 사용되는 제어기기이며, 2018년 3월 결산에서 연결매출 8600억 엔의 약 절반을 차지하고 있음
- 오프론은 20만 종이 넘는 다양한 상품 군을 강점으로 자동화에 필요한 기기를 고객에게 납품해 왔음
 - 대표적 제품으로는 로봇을 구동하기 위해 반드시 필요한 ‘서버모터(servo-motor, 자동 제어계에서 입력 신호에 따라 출력의 위치나 각도를 정하는 조작기기)’, 여러 대의 제조장치를 제어하기 위해 사용하는 ‘PLC(Programmable Logic Controller)’, 빛을 이용해서 물체의 표면상태의 변화 등을 검출하는 ‘광전(光電) 센서’, 사람이 특정 시설로 침입하는 것을 감지하기 위한 ‘근접 센서’등을 들 수 있음
- 일본에서는 인구감소와 숙련공의 퇴직에 따른 만성적인 인력부족으로 공장자동화 수요는 지속적으로 높아지고 있음
 - 제어기기 분야에서 일본 국내 시장점유율 40%를 자랑하는 오프론에게는 매우 긍정적인 사업환경 변화로 볼 수 있음

<그림2> 오므론의 매출액 및 영업이익 추이



자료: NIKKEI BUSINESS 2018.6.4. 企業研究, Vol.159에서 인용

□ 그러나 결코 낙관할 수 없는 것도 현실임

- 독일의 지멘스와 히타치제작소 등의 전자기기 및 IT 분야의 대기업이 ‘클라우드’를 기치로 내걸고 공장의 자동화 수요를 개척하기 시작했기 때문임

□ 2013년경부터는 신흥국에서의 공장 신설 수요가 둔화되기 시작했고 ‘단순히 상품만 파는 비즈니스모델의 한계가 나타나고 있다고 보고 있기 때문임

- 파낙과 키엔스 등도 공세를 강화하고 있어 오므론의 주력사업은 ‘레드오션’의 양상을 보이고 있음

2. ‘고도 10m이하’ 를 제압

□ 오므론의 경영진은 ‘어떻게 하면 생존할 수 있을까.’를 두고 몇 번이고 재성장을 위한 논의를 거듭했음

- 결국 도달한 목적지는 ‘고도 10m이하’라는 키워드였다고 함

□ ‘고도’란 작업현장과 기술과의 거리감을 나타내는 오므론의 독자적인 개념임

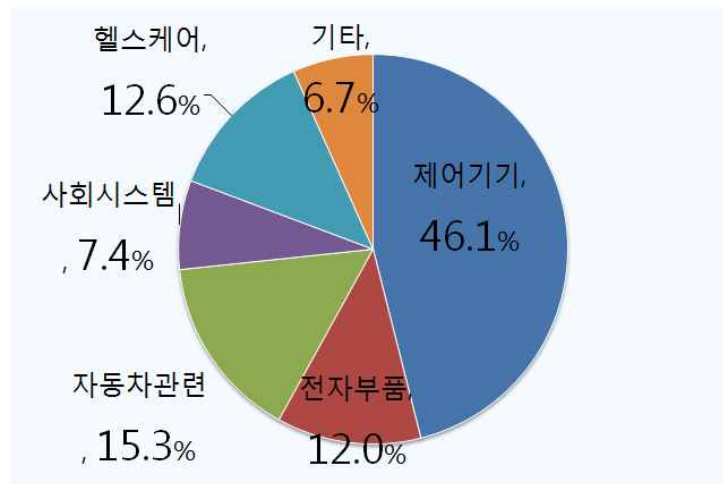
- 기기에서 수집한 데이터를 클라우드로 분석해서 멀리 떨어진 거점을 연결해서 통합 운영하는 경우는 ‘구름 위’에서 벌어지는 일이기 때문에 ‘고도 100m’임
- 이렇듯 작업현장에서 멀리 떨어진 영역은 세계적인 대기업에게 맡기고 오므론은 이 시장에 진입하지 않는다는 것임

- 반면 시장진입을 시도하는 것은 공장 천정 높이를 의미하는 ‘고도 10m’까지로 설정한 것임
 - 즉 자사의 제거기기가 실제 이용되고 있는 ‘몇 m’ 범위에서 독특한 존재가 되겠다는 목표를 세운 것임
- 이 사업영역은 ‘클라우드’와 대비되는 ‘엣지’로 불리는 부분임
 - ‘고객의 작업현장에 가장 가까이 있다는 강점을 살리는 것을 중시했다.’고 야마다(山田) 사장은 말함
- 그러나 오프론의 고객은 전 세계에 10만개 회사가 넘고 업종도 천차만별로 사용하는 기기와 풀어야 하는 과제도 전혀 다름
 - 추가투자를 끌어내서 ‘고도 10m이하’의 영역에서 오프론의 독창적인 색깔을 확보하기 위해서는 압도적인 다양한 제품군을 만들어내는 것만으로는 의미가 없음
 - 그래서 미야나가(宮永) 부사장은 ‘몇 가지 기술을 통합해서 각각의 고객에 최적화된 해결책을 제공할 필요가 있다’고 생각했다고 함
- 이러한 생각을 실천할 무대가 바로 오토메이션센터(ATC)인 것임
 - 고객에게 굳이 대규모의 시현을 보여주는 것이 쓸데없는 과정으로 보일지 모르지만 ‘레드오션’에서 승리하는 열쇠가 될 수 있다고 보고 있음
 - 그리고 이 최고의 무대로 고객을 끌어 들이기 위해 오프론은 4가지 점에서 자신들 고유의 생각을 반영하고 있음
- 첫째는 고객의 공장 현장에 잠입하는 오프론 영업부대의 존재임
 - 일본국내에는 약 100명의 멤버가 매일 어딘가의 제조현장을 방문하고 있음
- 친한 사이로 지내는 엔지니어의 고민을 듣는 것은 당연하고, 고객 스스로가 포기했던 과제를 풀어내기 위해 무심코 내뱉는 한 마디도 놓치지 않음
 - 앞서 언급했던 고속운반장치도 “이 이상 움직이면 요구르트가 얼어버려서……”라고 했던 식품업체 담당자의 말에서 비롯된 제품임
 - 운반 중에 발생하는 액체의 흔들림을 서버모터를 이용해서 똑같이 만듦으로써 속도를 빠르게 할 수 있었고, 상품 판매로 이어졌음

□ 고객의 과제를 눈에 보이는 형태로 해결하지 못하면 의미가 없음

- 오프론의 두 번째 자신만의 고유한 생각은 시현을 실제 만들어내는 약100명의 특별한 존재임

<그림3> 오프론의 부문별 매출액 구성 비율(2018년 3월 결산 기준)



자료: NIKKEI BUSINESS 2018.6.4. 企業研究, Vol.159에서 인용

□ 이들의 경력은 매우 다양한데 제어기기의 엔지니어는 물론 생산기술자와 로봇기술자, 인공지능 개발자 등 자타가 공인하는 전문가가 안전별로 팀을 만들어 수개월에 걸쳐 시현을 만들어내고 있음

- 오프론 사내에 관련한 인재가 없는 경우에는 외부에서 채용하는 경우도 있음

3. 기업인수로 활모 모색

□ 제조현장의 전문가가 인정할 정도의 ‘시현’을 선보이려면 제어기기의 성능을 극한까지 끌어낼 필요가 있음


- 앞서 언급했던 ‘서버모터’와 ‘PLC(Programmable Logic Controller)’를 조합해서 경쟁을 압도하는 속도와 신뢰성을 확실하게 보여주고 있음
- 핵심이 되는 기술이 사내에 없는 경우에는 기업을 인수해라도 수중에 넣는 전략을 추진하고 있음

□ 이것이 바로 세 번째 오프론만의 생각을 접목시킨 전략임

- 지난 2015년 9월에는 반도체 제조 장치와 공작기계 등의 모터 구동을 제어하는 기기를 만드는 미국의 델타타우데이터시스템즈(Delta Tau Data Systems)를 인수했음
- 이를 시작으로 지난 4년 동안 4개 회사를 인수했음
- 산하로 끌어들이는 기업들은 2차원 코드리더와 산업용 카메라, 로봇 등 오프론이 상대적으로 부족했던 제어기기를 만드는 기업들임
 - 오프론은 이러한 일련의 기업인수와 제휴로 ‘우리가 추진하는 전략을 완성하기 위한 조각을 맞췄다.’고 자신감을 나타내고 있음
- 단 아무리 ATC에서 이루어지는 ‘시현’의 완성도가 높더라도 고객에게 그 효과가 전달되지 못하면 의미가 없음
 - 그래서 ATC에서는 고객의 입장에 맞게 설명조차도 바꾸고 있는데, 이것이 바로 네 번째 오프론만의 생각임
- 제조현장의 개선을 위해 ATC를 방문하는 것은 고객사의 경영진과 관리자, 제조기술자 등 3종류임
 - 경영진과 관리자에게는 시간단축 등 도입했을 때 얻을 수 있는 장점을 전면에 내세워 상담을 진행함
 - 반면 제조기술자에게는 실현하는 기술을 숨김없이 솔직하게 이야기해서 신뢰관계를 쌓아가는 전략임
- 2014년부터 추진해 온 이러한 ‘4가지 오프론만의 생각’과 경영전략의 전환으로 실제 경영실적이 호전되고 있음
 - 2018년 3월 결산에서 제어기기 사업의 매출은 전년대비 20%정도 늘어난 3961억 엔에 달했음
- 또한 같은 기간 영업이익은 740억 엔으로 전년대비 40%까지 확대되었음
 - 과거 최고의 매출과 10%에 가까운 매출액 영업이익률의 견인 역할을 ATC가 했다고 볼 수 있음
- 오프론은 이처럼 계속해서 ‘고도 10m이하’를 고집하는 모습을 견지해 나가고 있는데, 다음으로 목표로 하고 있는 것은 제조 현장에 특화한 사물인터넷(IoT)서비스의 전개임

- 타사제품을 포함한 여러 대의 제어기기로부터 가동데이터를 수집해서 그 자리에서 분석하는 기술임
 - 기술자가 즉시 현장에서 문제해결에 임할 수 있도록 하는 서비스를 제공하는 것이 목적임
- 이 사업이 궤도에 오르게 되면 오프론에게 안정적인 수익원을 가져다 줄 것으로 기대하고 있음
- 다만 지속적으로 이익을 만들어내는 비즈니스 영역은 여전히 거대 기업들과의 경쟁을 피하기 어려울 것임
 - 제조현장에서 일어나고 있는 변화를 예측해서 한 발 앞서 나아가면 레드오션에서 벗어날 수 있을 것임

4. 제조현장의 10년 후 모습

- 오프론이 새롭게 미래의 성장 동력을 만들어내기 위해 지난 2018년 4월에 설립한 것이 ‘오프론 사이닉 엑스(OMRON SINIC X)’이라는 회사임
- 이 회사는 인공지능과 로봇 등 기술진화가 빠른 분야에서 외부의 연구자를 적극적으로 수용해서 기술개발의 로드맵인 ‘근(近)미래 디자인’을 만드는 것이 목적임
 - 10년 후의 제조현장은 어떻게 바뀌고 어떤 기술이 필요하게 될까?
- 인공지능 연구의 최전선에 있는 연구자와 함께 제로베이스에서 신규사업을 찾아 나서고 있는 것임
- 또한 ‘계속해서 사회적 과제를 해결할 수 있는 기업으로 남고 싶다’는 것이 오프론의 생각임
- 분명 오프론은 철저하게 제조현장의 과제에 집중해서 공장자동화 분야에서 독자적인 위상을 확립해 나가고 있음
- 그 이상의 성장을 위해서는 ‘10m이상’에서도 고객의 해결책을 제시해야 할 것으로 보임
 - 앞으로 거대기업을 포함한 제휴전략이 그 열쇠가 될지도 모름. 

사장 인터뷰

독창성으로 승부한다

제어기기 사업에서 2014년부터 추진해 온 전략전환이 결과를 만들어내기 시작한 것은 제조업을 둘러싼 사업환경이 크게 변했기 때문이라고 보고 있습니다. 국내 제조현장에서는 인력부족이 날로 심해지고 있는데 숙련공은 점차 은퇴를 해 버리는 문제입니다.

많은 제조업체들은 전 세계에서 동시에 공장을 세워서 전략 상품을 투입해야 하는 상황을 맞이하고 있습니다. 이러한 과제를 해결하기 위해서는 오프론만이 아니라 고객의 자산을 활용해서 함께 가치를 만들어야 하는 필요성이 대두되고 있습니다.

(고객의 과제를 해결하는) 우리 회사의 ‘오토메이션 센터’에 수많은 고객들이 방문을 하고 있습니다. 우리에게 정말 기쁜 일이 아닐 수 없습니다. 이것이 2018년 3월 결산에서 제어기기 사업의 대폭적인 성장으로 이어졌습니다.

일거리가 일거리를 만들어내는 선순환 구조가 만들어져 앞으로 더욱 더 이익을 만들어낼 것으로 보고 있습니다. 공장자동화 분야에서는 전 세계의 거대기업들이 관련 사업을 강화해 나가고 있습니다. 단 오해를 걱정하지 않고 말을 하자면 그다지 경쟁사는 의식하지 않고 있습니다. 오프론의 ‘독창성’을 철저하게 추구하는 편이 중요하다고 보고 있기 때문입니다.

‘인터스트리 4.0’ 혹은 ‘스마트 팩토리’ 등 제조현장에서 멀리 떨어진 영역에는 진입하지 않습니다. 이들 영역에서는 개방적인 외부연계를 지향해 왔습니다. 제어기기와 헬스케어 사업에서는 서비스 제공형의 비즈니스도 모색하고 있습니다. 제조업체이기 때문에 하드웨어는 생산하지만 하드웨어에서 얻는 데이터를 해석해서 서비스 분야에서도 이익을 내고 싶습니다.

일본에서 지속적인 이익창출을 실현하고 있는 분야는 게임산업인 것 같습니다. 네트워크로 이용자들을 연결해서 새로운 재미를 제공하고 있습니다. 제어기기와 헬스케어 분야에서도 제공하는 가치는 ‘재미’와는 조금 달라야 합니다. 대가에 맞는 가치를 제공할 수 있는지가 비즈니스의 성패를 가를 것으로 봅니다.

2021년 3월 결산에서 매출 1조 엔, 영업이익 1,000억 엔을 목표로 하고 있습니다. 이번 연도의 계획(매출 9,000억 엔, 영업이익 930억 엔)이 실현되면 목표달성의 가능성은 크게 높아집니다. 넘어야 할 허들은 높지만 가능성이 있습니다.

경영지표로 또 하나 중요하게 보고 있는 것은 매출총이익율입니다. 매출액 확대는 오프론이 고객으로부터 필요한 존재라는 증거입니다. 단 가치가 없으면 구매가 지속되지 못합니다. 영업이익은 개발투자 등의 영향을 받기 때문에 오프론의 가치를 정확하게 반영하고 있다고 보기 힘듭니다. 고객이 느끼는 가치를 그대로 반영하는 지표는 매출총이익률이고 이 지표가 중요합니다.

전년도의 매출총이익률은 41.6%로 이미 2021년 목표(41% 이상)를 달성했습니다. 이는 매우 기쁜 일이지만 여유를 부릴 때가 아닙니다. 보다 높은 곳을 향해 갈 계획입니다.

<참고자료>

1. NIKKEI BUSINESS 2018.6.4. 企業研究, Vol.159
2. 오프론 홈페이지