



2020년 3분기

부리산업 인적자원개발위원회(ISC) 이슈리포트 (ISSUE REPORT)

- 고수익 제조기업과 부리산업에 대한 시사점 -





●●● 목 차 ●●●

■ 고수익 제조기업과 뿌리산업에 대한 시사점

요 약 2

I. 고수익을 창출하는 제조기업 3

II. 고수익 제조기업의 경영시스템 혁신 사례 5

III. 결론 및 시사점 12

- 본 보고서는 산업별 인적자원개발위원회의(ISC) 고유기능으로 뿌리산업 인적자원개발위원회에서 작성하였습니다.
- 보고서에서 활용한 데이터는 조사시점과 기준이 서로 다른 국가 승인통계 및 민간통계 자료로 개별 통계표나 차트 등을 인용할 경우 착오가 없도록 유의하시기 바랍니다.
- 보고서의 내용을 대외적으로 활용 및 인용할 경우에는 반드시 원 출처를 명기하여 주시기 바라며 관련 참고문헌 및 데이터 출처는 본문의 자료 및 후면에 명시하였습니다.
- 마지막으로 본 보고서의 내용은 '이슈리포트'를 위한 의견이며 전국의 뿌리산업의 공식적인 견해와는 차이가 있을 수 있습니다.
- 뿌리산업 인적자원개발위원회 사무국 : 오성민 과장(070-4269-9388, osm@koreamold.com)

□ 고수익 제조기업과 부리산업에 대한 시사점

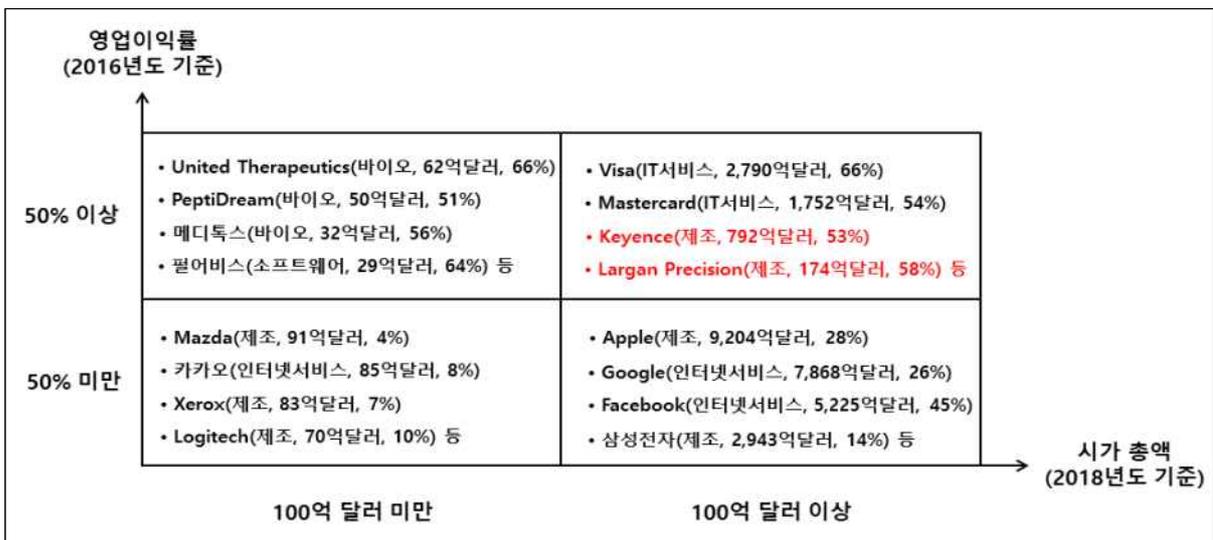
- 영업이익률이 50%를 상회하는 고수익 기업은 금융, 제약, IT서비스 등 비제조업에 속한 기업이 대부분임. 하지만 제조기업 중에서도 고수익을 창출하는 기업이 일부 존재하는데, 일본의 공장 자동화용 센서 및 머신 비전 시스템 제조기업 키엔스(Keyence)와 대만의 카메라 렌즈 제조기업 라간 정밀(Largan Precision)이 바로 해당 기업임
- 이들의 공통점은 경쟁 기업들이 알아내기도 어렵고, 알아도 모방하기 어려운 혁신적 경영시스템을 구축하고 있다는 것임. 키엔스는 영업/마케팅 중심의 경영시스템 혁신을 통해 고객의 숨은 니즈를 정확히 포착하고, 이를 기반으로 세계 최초 또는 업계 최초 신제품을 계속 출시하고 있음
- 라간 정밀은 생산중심의 경영시스템 혁신과 생산기술에 대한 집중적 투자를 통해 경쟁기업들보다 20% 이상 높은 생산 수익율을 유지하고 있음. 한두 개의 히트 상품이나 특허 기술 개발에 만족하지 않고, 경영시스템 혁신을 통해 본질적으로 차별화된 경쟁력을 확보한 기업만이 고수익을 창출할 수 있는 것임
- 고수익의 비결은 당연히 차별화라고 할 수 있음. 경쟁기업보다 더 나은 점이 있지 않다면 높은 수익을 올릴 수 없음. 키엔스, 라간 정밀과 고수익 제조기업 역시 경쟁기업에서 찾을 수 없는 특별함을 갖고 있음
- 그러나 특별함은 특정 제품이나 기술에서 찾을 수 있는 것이 아니라, 쉽게 드러나지도 않고, 모방하기 어려운 내부 경영시스템의 혁신에서 찾을 수 있음. 일회성 제품 차별화 또는 기술 차별화에 만족해서는 고수익 제조기업이 될 수 없으며, 경영시스템 혁신과 같이 경쟁기업과의 격차를 지속적으로 유지할 수 있는 본질적 차별화가 이루어져야만 고수익 창출이 가능한 것임
- 뿌리기업을 포함한 제조기업이라고 고수익 기업이 될 수 없는 것은 아님. 일시적인 차별화가 아니라 지속적으로 유지되는 차별화를 할 수 있다면 제조기업도 구글, 페이스북과 같은 서비스 기업보다 높은 수익성을 달성할 수 있음. 제조기업 관점에서 지속적 차별화가 가능한 방안은 경쟁기업이 알아 내기도 어렵고 알아도 모방하기 어려운 경영시스템 혁신을 통한 본질적 차별화가 해답이 될 것임
- 고기를 주는 것이 아니라 고기를 낚는 법을 가르치는 것이 장기적으로 효과적이라는 것은 너무도 당연한 사실임. 그러나 제조기업 중 상당수는 근시안적인 관점에 매몰되어 히트 상품 하나 또는 차별적인 기술 하나에 집중하는 경향이 강함
- 물론 기업이 당장 현금 흐름이 막혀서 무너지면 미래도 없다는 것은 당연함. 그러나 자원이 넉넉해서 미래 준비를 하고 경영시스템을 개선하는 기업은 거의 없으며 대부분의 기업이 부족한 자원을 운용하지만 어떤 기업은 그 중에서도 일부를 경영시스템 개선에 활용하고 근본적 경쟁력을 강화시키는 데에 활용하며 일부의 기업은 당장 숫자로 보이는 성과를 개선시키는 데에 몰두함
- 당장은 후자가 더욱 높은 성과를 창출하는 것처럼 보일 수 있지만, 장기적으로는 근본적 경쟁력을 꾸준히 강화한 기업이 외부의 충격이 왔을 때 견고하게 버티며 오래 생존할 수 있을 것이고 고수익 기업으로 성장할 수 있는 기회도 잡을 수 있을 것임

고수익을 창출하는 제조기업

- 영업이익률이 50%를 상회하는 고수익 기업은 금융, 제약, IT서비스 등 비제조업에 속한 기업이 대부분임. 하지만 제조기업 중에서도 고수익을 창출하는 기업이 일부 존재하는데, 일본의 공장 자동화용 센서 및 머신 비전 시스템 제조기업 키엔스(Keyence)와 대만의 카메라 렌즈 제조기업 라간 정밀(Largan Precision)이 바로 해당 기업임
- 이들의 공통점은 경쟁 기업들이 알아내기도 어렵고, 알아도 모방하기 어려운 혁신적 경영시스템을 구축하고 있다는 것임. 키엔스는 영업/마케팅 중심의 경영시스템 혁신을 통해 고객의 숨은 니즈를 정확히 포착하고, 이를 기반으로 세계 최초 또는 업계 최초 신제품을 계속 출시하고 있음
- 라간 정밀은 생산중심의 경영시스템 혁신과 생산기술에 대한 집중적 투자를 통해 경쟁 기업들보다 20% 이상 높은 생산 수익율을 유지하고 있음. 한두 개의 히트 상품이나 특허 기술 개발에 만족하지 않고, 경영시스템 혁신을 통해 본질적으로 차별화된 경쟁력을 확보한 기업만이 고수익을 창출할 수 있는 것임
- 본 이슈리포트는 국내에 소개된 해외 뿌리기업의 사례소개를 통해 중소기업인 뿌리산업에서도 고수익을 창출하고자 시사점을 도출하고자 하였음
- (고수익을 창출하는 제조기업) 고수익 창출은 모든 기업의 꿈이라고 할 수 있는데 고수익이라는 단어 자체가 뿌리산업을 포함한 제조업과는 상당히 거리가 있는 단어로 여겨져 왔음. 실제로 고수익 기업의 기준을 시가총액 100억달러(한화 약 11조원) 이상 영업이익률 50% 이상으로 적용했을 때, 이에 해당하는 기업들은 금융기업, 지주회사, 부동산 투자회사 또는 한계비용이 0에 가까운 제약기업과 IT 서비스기업이 대부분이었음
- 일반적인 뿌리산업의 경우 생산량 증가에 따라 제조 설비 증설이 필요하고 각종 원자재 구입비용이 필수적으로 존재하기 때문에 한계비용을 0에 가깝게 만들 수 없음. 경쟁사가 마음만 먹으면 단가 인하 및 납기 단축, 리버스 엔지니어링과 엔지니어 유치 등을 통해 기술력을 획득하는 것도 비교적 용이하기 때문에 대체 제품이 존재할 수밖에 없고, 가격을 높게 책정하기도 쉽지 않음

- 이와 같은 구조적 한계를 감안하면, 제조기업이 고수익을 지향하는 것은 허황된 꿈이라고 할 수도 있을 것임. 그러나 이러한 꿈을 현실로 만든 기업들이 전세계 상장 제조기업 중 2곳이 존재함. 앞서 언급한 일본의 공장 자동화용 센서 및 머신 비전 시스템 제조기업 키엔스(Keyence)와 대만의 카메라 렌즈 제조기업 라간 정밀(Largan Precision)임

[그림 1-1] 시가총액 및 영업이익률 구분별 기업 예시



* 출처 : LG경제연구원(Source : Thomson Reuters, 기업별 IR 자료)

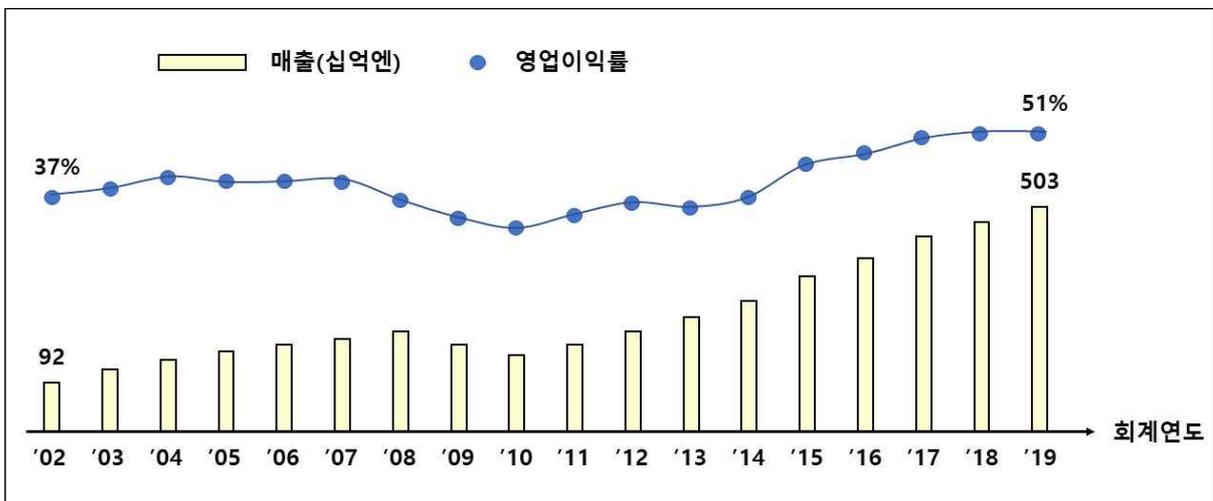
- 이들을 주목해 봐야 하는 이유는 속한 산업에서 두 기업의 수익성만 유독 높기 때문임. 글로벌 경쟁 기업들 사이에서도 수익성을 유지하는 비결을 확인할 필요가 있는 것임. 호황기인 반도체 시장과 비교하면 차이가 두드러지는데 반도체 제조기업들도 높은 영업이익률을 거두고 있듯이, 최근의 높은 수익성은 대부분의 반도체 분야의 제조기업에 공통적으로 나타나는 현상임
- 반면, 키엔스와 라간 정밀은 수익성 측면에서 경쟁 기업들과 상당한 격차를 보이고 있음. 키엔스의 경쟁자로는 오므론(Omron), 안리츠(Anritsu), SUNX 등을, 라간 정밀의 경쟁자로는 써니옵티컬(Sunny Optical), GSEO, 칸타츠(Kantatsu) 등을 꼽을 수 있음. 이들 경쟁자들은 규모 측면에서 키엔스와 라간 정밀에 크게 뒤떨어지지 않는 기업들이며 오히려 앞서는 기업들도 있음.
- 그러나 오므론과 SUNX, 써니옵티컬은 10% 내외, GSEO는 2% 내외에 불과한 영업이익률을 올리고 있으며, 그 외 경쟁자들의 수익성도 이들과 크게 다르지 않은 수준임. 경쟁자들은 높아야 10% 내외의 수익을 올리는 시장에서 50%가 넘는 수익을 올릴 수 있는 것인지 사례를 분석하고자 함

II

고수익 제조기업의 경영시스템 혁신 사례

- 고수익의 비결은 당연히 차별화라고 할 수 있음. 경쟁기업보다 더 나은 점이 있지 않다면 높은 수익을 올릴 수 없음. 키엔스, 라간 정밀과 고수익 제조기업 역시 경쟁기업에서 찾을 수 없는 특별함을 갖고 있음
- 그러나 특별함은 특정 제품이나 기술에서 찾을 수 있는 것이 아니라, 쉽게 드러나지도 않고, 모방하기 어려운 내부 경영시스템의 혁신에서 찾을 수 있음. 일회성 제품 차별화 또는 기술 차별화에 만족해서는 고수익 제조기업이 될 수 없으며, 경영시스템 혁신과 같이 경쟁기업과의 격차를 지속적으로 유지할 수 있는 본질적 차별화가 이루어져야만 고수익 창출이 가능한 것임
- (영업/마케팅 중심의 경영시스템 혁신 : 키엔스) 공장 자동화 관련 센서와 머신 비전 시스템을 만드는 일본의 키엔스라는 기업은 우리나라에 잘 알려진 기업이 아님. 그러나 일본에서는 전자기업 중 시가총액(약 87조원)이 가장 높은 기업으로 유명함. 소니(시가총액 70조원), 닌텐도(68조원), 캐논(58조원)과 같은 일본의 대표 전자기업들보다도 시가총액이 높음
- 우리나라 기업 중 키엔스보다 시가총액이 높은 기업은 삼성전자가 유일하며 키엔스는 높은 수익성으로도 유명함. 회계연도 2019년 기준, 매출 5,003억엔 중 2,502억엔을 영업이익으로 남겨 영업이익률이 약 51%에 달할 정도임. 일시적인 현상도 아니며 지난 20년 간 가장 낮은 영업이익률이 2010년의 33%일 정도로 높은 수익성을 지속적으로 유지하고 있음

[그림 2-1] 키엔스 경영실적



* 출처 : LG경제연구원

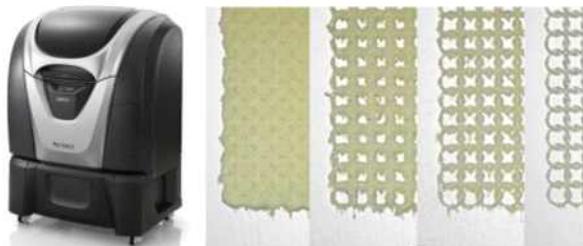


- 키엔스는 이익 구조나 경영 전략은 외부에 별로 공개된 것이 없는데 기업 간 거래가 대부분이어서 소비자 대상 홍보나 광고도 거의 하지 않았고 관련 분야 종사자가 아니라면 일반인들에게 키엔스는 생소하기조차 한 정도임
- 이러한 비용은 고스란히 기술개발을 포함한 관련 비용으로 투자하고 있으며 현재까지도 선순환 구조의 비용지출 구조를 유지하고 있음. 이와 더불어 키엔스가 엄청난 이익을 내는 비결 중 하나가 자체 제조공장을 갖고 있지 않다는 것임
- 키엔스는 100% 자회사 키엔스엔지니어링에 원재료를 제공해 완성품을 생산, 판매하는 기업임. 제조업에도 불구하고 재무제표에 제조설비를 나타내는 유형고정재산액이 170억엔에 불과함(2016년도 기준). 1조 3000억엔에 가까운 총자산의 비율로 보면 연구소와 자사 건물 이외에 공장은 소유하지 않고 있다는 걸 알 수 있는데. 원가율은 30% 미만으로 억제하고 나머지가 이익임
- 이러한 원가율에도 고객에게 제품을 비싸게 판매할 수 있는 배경은 다른 회사가 모방할 수 없는 기술력이 있기 때문임. 키엔스는 세계 최초·제일·최소 등 고부가 가치의 제품을 만들어내는 기획력과 기술력을 자랑하며 다른 회사에서 모방품을 생산 판매하기 시작하면 그 제품에선 손을 떼버림
- 키엔스는 직관 형태를 취하고 있음. 제품의 기획 개발자들과 영업 담당자가 고객의 공장 생산라인에 깊숙히 파고들어 관찰하고 연구하는데 고객이 원하지 않는 제품은 만들지 않는다는 가치관 아래 고객에게 꼭 필요한 제품을 생산하고 영업까지 지원해 줌. 타사가 흉내낼 수 없는 제품을 만들고, 빠른 속도로 납품하고 AS체제를 구축하여 상대적으로 높은 가격을 유지하고 있음
- 그렇지만 키엔스가 오므론, 안리츠 등과 같은 경쟁사에 비해 기술적으로 탁월하다는 평가를 받는 것도 아님. 전체 매출 규모가 경쟁사를 능가하지도 못하는 상황에도 독보적인 수준의 수익성을 달성할 수 있었던 이유는 고객도 알지 못하는 니즈를 파악하여 경쟁자들에 비해 6개월~1년가량 먼저 신제품을 출시했기 때문임
- 물론 경쟁사들이 모방할 수 없는 제품을 만든 것은 아님. 그러나 일정기간 동안은 고객의 요구사항에 부합하는 기능을 모두 갖춘 제품이 키엔스의 제품뿐이라 경쟁사의 유사 제품 대비 30~40% 높은 가격을 받으며 판매할 수 있었음. 예를 들어 2011년 세계 최초로 물에 녹는 소재를 서포트 재료로 사

용한 3D 프린터를 출시했는데 흠이 있는 복잡한 제품의 경우, 기존에는 3D 프린터 만으로 작업을 끝낼 수 없고, 흠을 깎아내는 2차 공정이 필요했음

- 그러나 키엔스의 3D 프린터를 사용하면 3D 프린터로 생산된 제품을 간단하게 물에 씻어내는 것만으로 작업이 완료될 수 있기 때문에 공정의 시간과 비용이 혁신적으로 감소할 수 있었음. 수용성 서포트 재료를 사용하는 3D 프린터가 기술적으로 구현하기는 어렵지 않았지만, 고객에게는 추가 비용을 지불하고서라도 구입할 만큼의 충분한 가치를 제공한 것임

[그림 2-2] 키엔스 회사소개 및 수용성 프린터

 <p>자동화</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 센서 ■ 레이저 마킹기 ■ 안전 기기 <p>검사</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 머신 비전 ■ 측정 시스템 ■ 마이크로스코프 ■ 코드 리더기 	
<p>직접 대응</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 분야별 제품 전문가 ■ 지역별 다이렉트 대응 ■ 신속한 대응 <p>전문적인 기술 교육을 받은 팀이 세밀한 엔지니어링은 풍부한 애플리케이션과 현장 경험 그리고 폭 넓은 제품 지식을 보유하고 있습니다. 이러한 결합과 전문성으로 고객에게 가장 효율적인 솔루션을 제공하여 고객의 소중한 시간을 절약할 수 있습니다.</p> 	<p>포괄적인 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 무료 테스트기 지원 ■ 전화 및 현장 방문을 통한 빠른 기술 지원 ■ 포괄적인 제품 교육 및 AS 지원 <p>KEYENCE는 고객에게 다양한 제도, 현장의 노하우와 자동화 관련 자식을 지원합니다. 당사 세밀한 엔지니어링은 설계 및 연구 단계부터 모델, 산책, 현장 지원에 따른 관련 작업과제를 구입 후까지 사업의 모든 단계에서 포괄적인 지원을 제공할 준비가 되어 있습니다.</p> 

* 출처 : 키엔스코리아 홈페이지(<https://www.keyence.co.kr/about-us/service/>)

- 무엇보다 주목할 부분은 경쟁사 대비 6개월 ~ 1년 앞선 신제품 출시가 이어졌으며 거의 대부분의 신제품이 고객 니즈에 정확하게 부합한다는 점임. 고객 니즈에 부합하는 제품을 만들어야 한다는 것은 수많은 경영학 교과서에서 언급되는 사실이지만, 실제 기업에서 경영시스템으로 정착된 사례를 찾기는 어려움. 이같이 교과서에서나 나오는 이상적인 영업/마케팅 시스템을 실제 경영시스템으로 구현하는 부분에서 키엔스의 특별함이 나타남
- 키엔스의 다키자키 다케미쓰 회장은 1974년 창업 당시부터 "기획, 개발, 생산과 달리 영업은 회사 밖에서 일어나는 일이기 때문에 관리를 소홀히 하면 CEO는 숫자밖에 알지 못한다."라고 언급하며 영업관리의 체계화를 최우선 과제로 추진하였음

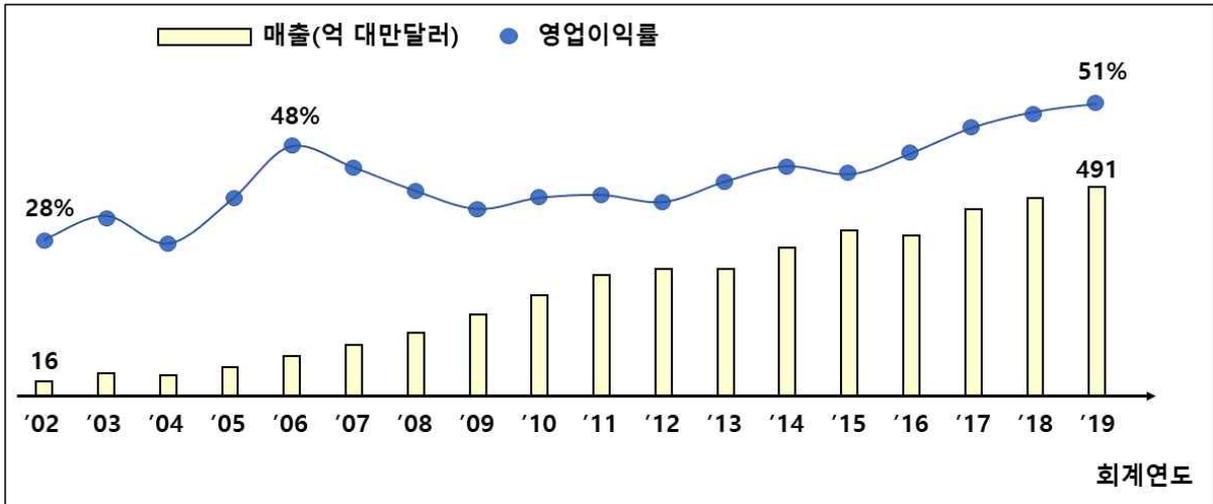


- 대부분의 기업은 영업사원의 평가를 매출과 영업이익으로 평가함. 과정에 상관없이 많이 팔기만 하면 좋은 평가를 받을 수 있는 것임. 그러나 키엔스 영업사원에게는 판매성과보다 더 중요한 평가지표가 고객을 만난 횟수와 고객의 니즈를 문서로 정리하여 제출한 횟수임
- 1주일에 2~3일은 고객사를 방문하는데, 하루에 6~10개의 고객사를 방문하고 있으며, 방문한 모든 고객사에 대해 상세한 보고서를 작성하여 제출하고 있음. 주중에 고객사를 방문하지 않는 날은 하루 100여 건의 전화 통화를 하며 고객들과 상담하고 있으며 고객사를 방문하기 전에는 선후배 간의 롤플레이를 통해 영업사원의 지식을 고객보다 혹독하게 검증하고 있음
- 고객사의 공장만 방문하는 데에서 그치는 것이 아니라 고객사의 고객사까지 방문하여 고객사의 공장에 대한 개선 포인트를 발굴하기도 함. 영업사원이 고객사에 적합한 공장 자동화 솔루션을 제안할 수 있는 컨설팅 역량을 갖추도록 한 것임
- 고객사의 본사 생산관리 담당보다 키엔스의 직원이 고객사의 공장을 더욱 잘 알고 있다는 평가를 받고 있을 정도인데 이러한 전문성을 바탕으로 고객사의 신뢰를 얻었고, 경쟁사는 얻을 수 없는 고객사의 중요 정보를 지속적으로 확보할 수 있게 되었음. 그리고 이를 분석하여 고객사별 숨은 니즈를 찾고 니즈 카드라는 형태의 보고서 작성 활동이 꾸준히 이루어지고 있음
- 영업 활동 과정에서 축적된 니즈 카드는 다년간 영업 경험을 쌓은 상품기획 담당자를 통해 분석되며, 공통적인 니즈만 선별, 최적의 조합을 통해 제품에 반영됨. 컨셉을 기획하는 수준의 상품기획에 그치는 것이 아니라, 정확한 개발 스펙과 우선순위, 목표원가까지 제시할 정도로 상세한 기획이 이루어짐
- 단순히 영업 활동을 통해 고객 니즈를 찾는 과정만이 아니라 R&D로 이어지는 중간 과정까지 체계화하여 영업/마케팅의 혁신이 전체 경영시스템에 유기적으로 연결되도록 한 것이며 이를 통해, 일시적인 히트 상품 개발에 그치는 것이 아니라 지속적으로 세계 최초 또는 업계 최초 신제품을 출시할 수 있었고, 출시되는 제품마다 고객의 니즈를 정확히 만족시킬 수 있었음
- 불필요한 제품을 만들지 않았기 때문에 복잡성을 최소화하며 규모의 경제 효과를 극대화할 수 있었고, 결과적으로 원가도 획기적으로 줄일 수 있게 되었음



- (생산 중심의 경영시스템 혁신 : 라간 정밀) 키엔스와는 다른 방식으로 고수익을 실현한 기업이 있다. 대만의 카메라 렌즈 제조 기업인 라간 정밀임. 라간 정밀의 주력 제품은 스마트폰 카메라에 들어가는 초소형 플라스틱 비구면 렌즈이며, 시장에서 약 32.9%의 점유율로 세계 1위를 차지하고 있음
- 라간정밀이 막후에서 세계 스마트폰 제조회사를 주무르는 상황이지만 정작 기업에 대해 알려진 정보는 많지 않음. 이 때문에 세계에서 가장 신비한 첨단기술 기업이라는 별명까지 얻게됨. 막강한 기술력과 영향력에도 인지도가 높지 않은 것은 창업주 린야오밍의 철학 때문인데 그는 어떠한 매체의 인터뷰에도 응하지 않고 외부 인사의 기업 참관도 허용하지 않음
- 회사 경영도 원칙도 철저한데 '기술을 사지 않으며, 인재 스카우트를 하지 않으며, 위탁생산을 하지 않는다. 오로지 기술 개발에만 몰두한다' 라는 것이 린야오밍의 원칙임. 특히 기술은 린야오밍이 가장 집착하는 분야임. 경쟁기업이 시간과 자본을 아끼기 위해 설계를 사고, 핵심 제조 설비를 구매할 때 린야오밍은 모든 것을 자체적으로 연구개발하고 생산했음
- 불가피하게 외부 기업으로부터 기계나 부품을 조달할 때도 철저히 라간정밀에 특화된 맞춤형 제품을 요구했는데 이를 통해 라간정밀은 설비의 가동률을 높이고 고장률을 낮추는 데 성공함
- TV, 디스플레이 시장의 경우 세계 1위 기업도 10% 이하의 영업이익률을 기록하고 있는데 시장 점유율 1위라는 것만으로 고수익을 설명할 수는 없음. 그렇다고 라간 정밀이 경쟁기업은 만들 수 없는 차별적 성능의 렌즈를 만드는 것도 아님
- 실제로 애플도 라간 정밀 뿐만 아니라 GSEO, 칸타츠 등 3개 업체에서 동시에 아이폰 카메라용 렌즈를 납품받고 있음. 주요 업체들의 제품 간 성능 차이는 미미하다는 것인데 경쟁기업들과 30~40% 이상의 현저한 영업이익률 차이를 보이는 것은 높은 원가경쟁력에서 찾을 수 있음
- 라간 정밀의 초고수익 창출은 차별적으로 높은 수율 때문이라고 할 수 있음. 통상 스마트폰 카메라에는 일반적으로 5~6개의 초소형 렌즈가 포함됨. 예를 들어 2016년도에 출시된 아이폰7 카메라의 경우 총 6가지의 렌즈를 5밀리미터 이하의 두께로 쌓아야 함

[그림 2-3] 라간 정밀 경영실적



* 출처 : LG경제연구원

- 그리고 6가지 렌즈의 모든 축이 ±0.002밀리미터 이내로 정확히 정렬되어야 하며 렌즈 크기가 매우 작기 때문에 각 렌즈의 생산 수율을 높이는 것도 어려운 일이며 각 렌즈의 생산 수율을 90%까지 올렸다 해도 최종 제품 안의 6개 축이 모두 일치할 확률은 약 50%까지 떨어지게 되는 것임
- 그러나 라간 정밀은 생산기술에 대한 집중적인 투자를 통해 각 렌즈의 생산 수율을 100%에 가깝게 올리고 최종 제품의 생산 수율은 90% 이상으로 올렸음. 경쟁 기업의 수율이 최대 70%에 불과한 것을 감안하면 매우 큰 격차라고 할 수 있는데 이러한 수율의 차이는 영업이익률의 차이로 이어지게 되었음

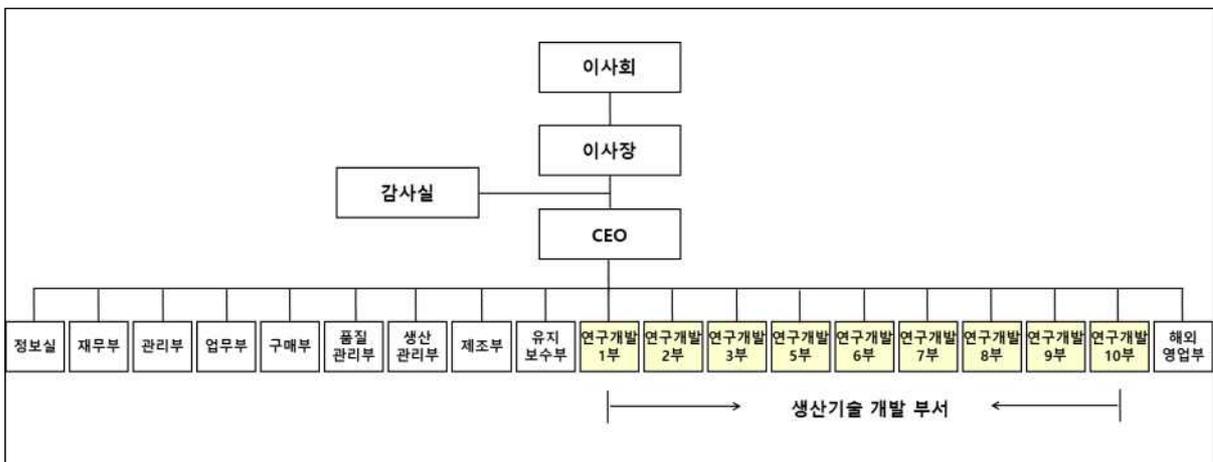
[그림 2-4] 스마트폰 카메라용 렌즈의 구조



* 출처 : aastocks.com

- 라간 정밀의 CEO, 아담 린이 “특허는 단순히 제품 개발 과정 중 하나의 요소에 불과함. 그보다 생산 시스템의 혁신이 렌즈 산업의 중요한 경쟁력임.” 이라고 언급한 바와 같이, 라간 정밀은 차별적인 수출 향상을 위해 제조 공정과 방법, 즉 생산기술에 대해 집중적으로 투자하고 있음
- 2008년까지는 5개의 R&D 부서 중 생산기술 관련 부서가 제정설비부 하나에 불과했지만, 2009년에 가공기술부, 제품기술부, 제정설비부의 3개 부서로 확대 개편되었고, 2014년에는 성형 기술을 개발하는 연구개발3부, 금형 및 공구 기술을 담당하는 연구개발5부, 신제품 평가 및 생산기술 혁신을 주도하는 연구 개발6부, 자동화 장비 개발을 담당하는 연구개발7부, 코팅 및 진공 관련 공정 기술을 개발하는 연구개발8부, 기타 제조공정 상의 장비를 개발하는 연구개발9부 등 총 6개 부서로 확대되었음

[그림 2-5] 2017년도 기준, 라간 정밀 조직도



* 출처 : LG경제연구원

- 2015년, 연구개발3부와 같이 성형 기술 개발을 담당하는 연구개발10부가 추가되어, 현재 생산기술 개발 조직은 총 7개 부서로 운영되고 있음. 재무 총 책임자(CFO), 생산 총 책임자(COO) 등과 동등한 위상의 부서장 7명이 생산 기술 개발에 배치된 것임
- 일반적인 기업 관점에서는 매우 파격적인 경영시스템이라 할 수 있음. 그러나 라간 정밀은 생산 시스템의 혁신을 경영의 최우선 과제로 삼았기 때문에 그에 특화된 경영 구조로 과감히 전환한 것임. 이를 통해, 2009년 30% 초반까지 떨어진 영업이익률을 2016년 58%까지 끌어올릴 수 있었음



- 뿐만 아니라, 키엔스의 경우와 마찬가지로 라간 정밀도 생산 시스템의 혁신을 경영시스템 전반에 유기적으로 연결시키고 있음. 예를 들어, 경쟁 기업과의 생산 수율 격차를 유지하기 위해서는 생산기술의 블랙박스화가 필수적이라 할 수 있는데 라간 정밀은 핵심 생산기술의 분리 개발과 도제식 교육을 고집하는 것으로 유명함
- 또한 주요정보에 대한 접근 권한을 소수에 국한시키고, 각 부서를 독립적으로 만들어 상호 정보에 대한 접근을 엄격히 통제했음. 회사 시설 내에서는 스마트폰 사용을 허용하지 않으며 회사 외부로 메일을 발송할 수 있는 직원도 소수로 제한하는 등 내부 통제도 강화했음
- 일반적으로 R&D의 효율성을 극대화하기 위해서는 최대한 공용화할 수 있는 업무는 통합하고, 담당자가 바뀌어도 쉽게 적응할 수 있도록 업무를 표준화/문서화하며, 다양한 창의적 아이디어가 도출될 수 있도록 폭넓은 정보 공유를 실시하는 것이 적합할 수 있음. 도제식 교육으로 유명한 일본과 독일의 기업들도 효율화를 위해 모듈화, 표준화, 문서화를 확대하는 추세임
- 그러나 생산 시스템 혁신에 집중투자하는 라간 정밀의 경우, R&D의 비효율성을 감수하고서라도 생산기술을 블랙박스화 하는 것이 효과적이라고 판단한 것임

III

결론 및 시사점

- 뿌리기업을 포함한 제조기업이라고 고수익 기업이 될 수 없는 것은 아님. 일시적인 차별화가 아니라 지속적으로 유지되는 차별화를 할 수 있다면 제조기업도 구글, 페이스북과 같은 서비스 기업보다 높은 수익성을 달성할 수 있음. 제조기업 관점에서 지속적 차별화가 가능한 방안은 경쟁 기업이 알아내기도 어렵고 알아도 모방하기 어려운 경영시스템 혁신을 통한 본질적 차별화가 해답이 될 것임
- 물론 앞서 소개된 키엔스의 체계화된 컨설팅 영업 방식, 라간 정밀의 생산 기술 중심의 도제식 R&D 등을 그대로 도입한다고 고수익 제조기업이 되는 것은 아님. 뿌리산업에 속한 업종별 기업이 필요로 하는 핵심 경쟁력과 각 기업의 문화에 부합하는 경영시스템 혁신이 필요하기 때문임
- 아무리 좋은 시스템이라 해도 각 산업의 핵심 경쟁 요소와 관련성이 낮거나 각 기업의 구성원들이 보유한 역량 및 성향과 상이한 시스템은 성공적으로 도입되기도 지속되기도 어려움. 키엔스의 영업 방식이 고객에게 높은 가치를 주는 것은 맞지만 개개인이 컨설팅 역량을 갖추지 못한 기업 기존의 관계 중심의 영업 방식이 오랫동안 내재화된 기업 등에서는 높은 업무 강도로 인한 불만과 구성원 간의 갈등과 같은 부작용만 일으킬 가능성이 높음
- 그래서 키엔스도 R&D 직군은 경력직을 뽑지만, 영업 직군은 신입 직원만 채용하는 것을 원칙으로 하고 있음. 우수한 경력 직원이 들어와도 얼마 버티지 못하기 때문임. 대신 신입 직원에 대한 철저한 교육과 일본 최고 수준의 보상을 통해 충분한 컨설팅 역량을 갖추고 있을 뿐만 아니라 키엔스의 문화에도 융화된 인재들을 육성하고 있는데 이는 뿌리산업에도 시사하는 바가 크다고 생각함
- 고기를 주는 것이 아니라 고기를 낚는 법을 가르치는 것이 장기적으로 효과적이라는 것은 너무도 당연한 사실임. 그러나 제조기업 중 상당수는 근시안적인 관점에 매몰되어 히트 상품 하나 또는 차별적인 기술 하나에 집중하는 경향이 강함
- 물론 기업이 당장 현금 흐름이 막혀서 무너지면 미래도 없다는 것은 당연함. 그러나 자원이 넉넉해서 미래 준비를 하고 경영시스템을 개선하는 기업은 거의 없으며 대부분의 기업이 부족한 자원을 운용하지만 어떤 기업은 그 중



에서도 일부를 경영시스템 개선에 활용하고 근본적 경쟁력을 강화시키는 데에 활용하며 일부의 기업은 당장 숫자로 보이는 성과를 개선시키는 데에 몰두함

- 당장은 후자가 더욱 높은 성과를 창출하는 것처럼 보일 수 있지만, 장기적으로는 근본적 경쟁력을 꾸준히 강화한 기업이 외부의 충격이 왔을 때 견고하게 버티며 오래 생존할 수 있을 것이고 고수익 기업으로 성장할 수 있는 기회도 잡을 수 있을 것임

참 고 문 헌

□ 초고수익 제조기업 사례연구

(2018. 2, LG경제연구원 김종대)

□ 일본 주가1위 상장사 키엔스의 고수익 비결은

(2017. 11, 한국경제 '박혁신의 일본주식이야기')

□ 키엔스, 일본 침체기에도 혁신·혁신·혁신.. 영업이익률 56% 달해

(2018. 9, 한국일보 '부활하는 일본경제')

□ 라간정밀, 최적화된 생산시스템화로 영업이익률 50% 고수

(2018. 4, 인더스트리뉴스)

□ '나홀로 호황' 초고수익 내는 제조기업의 성공비결은 무엇인가

(2018. 3, 월간조선 뉴스룸)

□ 제조업 초고수익 해답은 경영시스템 혁신

(2018. 3, 다아라매거진)

□ 이슈추적, 초고수익을 구가하는 키엔스, 라간정밀

(2019. 3, 더밸류뉴스)