

제조업의 서비스화

- 경제의 성숙화, 각종 재화의 보급과 함께 소비자들의 구매가 재화에서 서비스로 이동하고 있으며, 미국계 IT기업에 의한 디지털 플랫폼을 기반으로 한 제조-서비스의 연계전략도 강화되면서, 일본 제조 기업도 새로운 서비스 부가가치를 창출할 필요성이 확대
- 일본 제조사의 서비스화는 첫째, 구독경제 모델과 같이 제품과 서비스를 패키징화 하는 전략, 둘째, 디지털 트랜스포메이션(DX)을 통해 제품과 함께 소프트웨어를 기반으로 디지털 솔루션을 제공하는 전략, 셋째, 아예 하드웨어를 판매하지 않고 서비스 솔루션을 공급하는 방식으로 비즈니스 모델을 완전히 혁신하는 전략 등이 있음.
- 서비스화에 맞게 제품 개발 체제 자체의 혁신도 과제가 되고 있으며, 도요타는 기존의 소프트웨어와 하드웨어가 일체화된 제품 개발 체제를 혁신하고 소프트웨어의 선행 개발, 수시개발을 강조하는 Software First 전략으로 이행
- 서비스화의 기초인 고객의 새로운 체험, 생활의 업그레이드를 위해서는 자사의 제품, 서비스 영역 밖의 고객의 전체 상황을 개선하기 위한 고민이 필요하며, 이를 기초로 Vision을 정립해 실현하는 과정에서 이노베이션을 모색하는 것이 중요함.

1. 제조업의 서비스화 혁신의 전략 포인트

- 제조업의 서비스화는 그동안 일본 산업계에서 중요한 과제로 인식되어 왔음.
 - 경제의 성숙화, 각종 재화의 보급과 함께 소비자들의 구매가 재화에서 서비스로 이동하고 있으며, 이에 대응하기 위해서는 제조 기업도 새로운 서비스 부가가치를 창출할 필요성이 확대(코로나19로 인해 서비스 수요가 위축되고 재화 수요가 상대적으로 높은 증가세를 보인 것은 일시적이라는 인식)
 - 신흥국의 공업화와 함께 단순하게 제조 공정의 우수함만으로 차별적인 가치를 제공하기가 어려워졌으며, 경쟁력 강화 차원에서도 서비스 역량을 강화할 필요성이 확대

- AI, IoT, 빅데이터 등 디지털 기술의 혁신으로 인해 고객과 제조사가 직접 연결 될 수 있는 정보 인프라와 각종 소프트웨어 기술이 향상되었으며, 이를 활용한 혁신의 중요성이 확대
- 이러한 인식을 바탕으로 일본 산업계에서는 2000년대 중반부터 '코토즈쿠리 (체험 창조)'라는 용어로 신형국 제품과 차별화할 수 있는 부가가치를 창조하는 전략을 강조하기 시작했음.
- 예를 들면 다이킨의 경우 공조기기를 단순히 온도를 관리하는 하드웨어적 요소만 보고 접근하는 것이 아니라 고객의 쾌적함을 추구하겠다는 제품개발을 강조하여 공조기기에 탑재된 AI가 유저를 관찰하여 상황 변화에 따라 가장 적합한 실내 환경을 조성할 수 있는 기능을 개발했음.
- 다만, 제조 서비스화는 여전히 일본기업의 과제가 되고 있고 미국 기업이 앞서 있는 것도 사실임.
- 애플이 플랫폼을 통해 스마트폰 서비스 생태계를 주도하여 고객가치를 제고 하면서 자사 하드웨어 제품의 부가가치와 브랜드 파워를 제고해 왔으며, 이러한 하드웨어, 소프트웨어, 서비스 연계 비즈니스 모델은 구글 및 아마존 등의 제조 분야 진출로 더욱 활기를 띠고 있음.
- 시가총액 기준으로 세계 최대 자동차 회사가 된 테슬라는 자사의 전기차에 탑재한 소프트웨어를 수시로 업그레이드하는 OTA(On The Air) 서비스로 자동차의 성능을 향상시켜서 고객의 만족도를 높이는 한편 소프트웨어의 수시 갱신 요금을 정액제로 받는 고수익 비즈니스 모델을 구축
- 제조 서비스화를 위한 플랫폼, AI 측면에서 미국계 거대 IT기업에게 밀리고 있는 일본기업으로서는 보다 서비스화 전략의 강화에 주력해야 할 과제를 안고 있다고 할 수도 있음.

- 이러한 배경에서 최근 강화되고 있는 일본 기업의 제조 서비스화 전략은 대략적으로 다음 세가지 유형으로 진행되고 있다고도 할 수 있음.
- 첫째, 구독경제 모델과 같이 제품과 서비스를 패키지로 하면서 고객 가치를 높이는 한편, 서비스 판매로 안정적인 수익성 확보에 주력. 단, 이러한 비즈니스 유형에서는 하드웨어 가격을 낮추어야 할 부담도 발생하며, 기존의 판매망과 구독경제 판매 경로 간의 마찰이 발생할 가능성에도 대응할 필요성 등 과제도 많은 것이 사실임.
- 둘째, 디지털 트랜스포메이션(DX)을 통해 제품과 함께 소프트웨어를 기반으로 디지털 솔루션을 제공하면서 고객의 과제 해결에 도움을 주면서 부가가치를 높이는 전략이며, 일본기업의 경우 B2B 비즈니스 분야에서 전문적인 솔루션이 개발되고 있음.
- 셋째, 아예 하드웨어를 판매하지 않고 서비스 솔루션을 공급하는 방식으로 비즈니스 모델을 완전히 혁신하는 전략임. 이는 첫번째와 두번째의 전략이 심화되면서 궁극적으로 발전하는 사업 모델이라고도 할 수 있음.

2. 유형별 제조 서비스화 사례

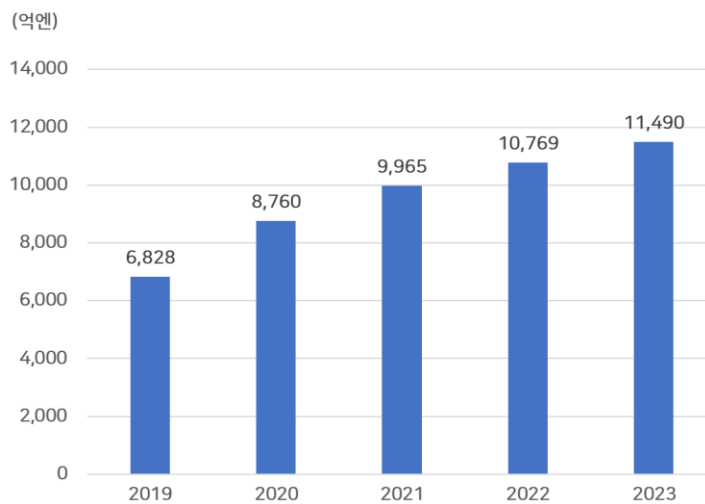
구독경제 사업 강화

- 일본기업은 비즈니스 모델의 디지털화에 대응하면서 미국계 IT 기업을 벤치마크 하고 추진했던 구독경제 서비스는 그동안 고객 확보에 어려움이 많았지만 최근 일본 소비자의 지지를 받는 사례도 나타나고 있음.
- 구독경제 서비스는 원래 잡지 등의 정기구독을 의미하는 Subscription을 일본식으로 '사부스크'라는 말로 널리 이용되고 있으며, 주로 인터넷으로 신청하여

정액 요금을 지불함으로써 일정기간 상품 및 서비스를 이용할 수 있는 비즈니스 모델을 의미함.

- 일본에서의 구독경제 서비스는 디지털 콘텐츠, 식품, 화장품 등의 택배 서비스가 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 평가되고 있으나 최근에는 자동차뿐만 아니라 가전제품 등으로 구독경제 서비스가 확산되고 있음.

일본의 구독경제 서비스 시장 규모 추이 및 전망



주 : 의류품 및 패션, 외식, 생활관련(가구, 가전, 일용잡화, 가사 관련), 다거점 생활서비스(세어하우스, 월세 주택은 제외), 어학교육 서비스(기존 통신교육은 제외), 디지털 콘텐츠, 정기 택배(식품 및 화장품 등) 7개 시장을 대상으로 한 분석임.

자료 : 矢野經濟研究所, サブスクリプションサービス国内市場規模(7市場計) 推移・予測, 2021.

- 야노경제연구소(矢野經濟研究所)에 따르면 일본내의 구독경제시장의 규모는 2020년도에 8,759억엔으로 2019년 대비로 28.7% 증가했으며, 2021년에도 13.8% 증가한 9,965억엔으로 확대되어 2022년에는 1조엔을 초과할 것으로 보이는 등 시장 확대 추세가 이어질 것으로 전망되었음.

- 도요타자동차의 구독경제 서비스 기업체인 KINTO는 그동안의 부진을 벗어나 2020년 하반기에는 계약자 수가 전년동기비로 6배로 증가(월간 1,000건 돌파), 2021년 1분기에도 월간 1,500건 전후의 실적을 유지(닛케이 인터뷰, Xtrend, KINTO副社長執行役員 CSO 総合企画部部長の本條聡氏 トヨタ車サブスク「KINTO」が放つ切り札「体験EC」の狙いとは, 2021.6.28.)
 - KINTO는 2019년에 개시된 월 정액제 요금으로 도요타 및 렉서스 브랜드의 신차를 사용할 수 있는 구독경제 서비스이며, 거액의 계약금이 필요하지 않고 차량 요금, 보험, 자동차세, 등록비용, 차량 검사 및 보수 비용 등 차량 운전을 위한 모든 비용을 포함한 월정액 요금만 지불하면 됨.
 - 보험료가 베테랑 운전자 수준으로 저렴한 반면, 무사고 운전 점수는 반영되지 않고 고령의 베테랑 운전자의 경우 불리한 측면도 있으나 처음으로 운전하게 된 젊은 소비자에게는 대단히 유리한 조건이 되고 있음.
 - 계약기간은 3년, 5년, 7년 중에서 선택 가능하며, 계약기간 중에 차량을 바꿀 수 있는 이점이 있음.
 - 2020년에 계약 가능한 차량의 종류를 확충하고 장기계약을 추가하는(5년 및 7년 계약 추가) 등 법인 수요에도 대응함으로써 고객의 다양한 요구에 맞추고 젊은 층 시장 공략에 주력한 효과가 나타났음.
- 고객 확대의 원인은 젊은 층에 대한 가격 이점을 가진 서비스 종류를 확충(차량 16종에서 31종으로 확대) 하면서 이를 지속적으로 홍보하고 젊은 층 사이에서 점차 서비스가 인지된 것이라고 할 수 있음.
 - 2019년 서비스 개시 후에는 하루 계약 건수가 6건 정도에 그치는 부진을 보였는데, 당시 그 원인 중 하나였던 소비자의 낮은 인지도를 만회하기 위해 홍보 전략을 강화해 왔음.

- 실제로 KINTO는 도요타자동차 본사가 긴장할 만큼의 파격적인 홍보 전략을 감행했음. '아직 자동차를 구매하는지요?'라는 강력한 메시지를 담고 인지도 향상에 주력
- 사실, 동사가 취급하고 있는 컴팩트 카인 '파소'를 7년간 이용할 경우 월정액이 2만 9,590엔이어서 신차를 구매하는 것보다도 저렴한 서비스임.

- KINTO는 도요타자동차 본사의 판매에 부정적으로 작용할 수도 있는 강력한 메시지, 신차를 구매할 필요 없다고 대대적으로 홍보하는 전략을 전개하기 위해 본사에 대한 보고를 생략하기도 했음.

- KINTO는 본사에게 보고하면 기획안이 승인 받지 못할 것이기 때문에 무단으로 감행, 홍보가 TV 등에서 크게 나온 후에 알게 된 본사의 임원진 등으로부터 항의가 오기도 했으나 도요타자동차의 도요타 아키오 사장은 계열사에 일임하고 묵인했음.
- 이노베이션을 일으키기 위해서는 자사의 기존 사업부에 스스로 타격을 주는 부문간 경쟁을 감수하면서도 자기혁신을 일으키는 것이 중요하다고 할 수 있으며, 본사의 개입이 적어야 효과적이라고도 할 수 있음.
- 도요타가 안 하면 언젠가는 아마존 등의 테크 기업들이 일본 자동차 구독경제 시장에도 진출할 가능성이 있기 때문에 도요타로서는 스스로 자동차 시장의 파괴도 시도해 보려는 것이라고 할 수 있음.

- 구독경제 서비스는 기존 대기업이 새로운 사업으로서 추진할 뿐만 아니라 중소기업 및 영세 사업자의 비즈니스 모델로서도 확대되고 있음.

- 구독경제 모델은 고객 수, 판매량을 예견할 수 있기 때문에 계획 차질에 따른 식재료나 원료의 폐기, 이에 따른 비용 상승을 억제할 수 있고 그만큼 고객 부가가치를 높일 수 있는 가격 인하, 서비스 확충에 주력할 수 있음.

- 이에 따라 초기 자본투자를 억제할 수 있는 분야, 비즈니스 모델에서 중소기업들의 구독경제 사업이 모색되고 있음.
- 과자를 정기적으로 배송하고 있는 snaq.me(종업원 20명)의 경우도 고객의 취향을 파악하면서 차별화된 과자 상품 구성으로 배송해 성과를 거두고 있음.

- 한편, B2B 분야에서도 구독경제 모델로 신제품의 고객을 개척하는 사례가 나타나고 있으며, 공장용 로봇 등 가격이 높은 제품의 경우 중소기업 등의 수요를 개척하기 위해서 효과적인 비즈니스로 확대될 가능성이 존재

- 로봇 제조 및 솔루션 기업인 플러스 오토메이션(+A)사의 경우 인터넷 판매의 ZOZO사의 대규모 물류 거점용으로 월정액 일괄 서비스인 'RaaS(Robotics as a Service)'를 제공
- 이 사업에서 동사는 당초 50대 규모로 납품하고 운영하면서 고객 물류현장의 각종 과제를 검토하고 해결책을 강구하면서 3개월 정도로 로봇을 280대로 확대하는 시스템을 구축했음.
- 로봇을 도입하는 공장이나 물류 기업의 입장에서는 로봇을 그냥 구매하는 것보다도 자사에 맞는 시스템을 구축하는 이점이 있고 로봇 및 IT 솔루션 전담 인력을 자사에서 많이 확보하지 않아도 구독경제 서비스를 통해 수시로 발생할 수도 있는 각종 과제를 해결할 수 있는 것이 유리한 점임.

디지털 솔루션 제공

- 많은 일본기업은 소프트웨어를 제품, 하드웨어의 부속품으로 인식하는 역사가 길었으나, 디지털 혁명과 함께 소프트웨어 자체의 가치를 높이는 데 주력하기 시작하고 있음.

- 구독경제 모델을 통해 고객과의 정기적인 거래 관계에서 안정적으로 수익을 확보하는 데 있어서 소프트웨어, 솔루션을 디지털 공간을 통해 제공하는 비즈니스가 보다 유리하다는 점을 활용하는 데에도 주력

- 이러한 서비스화를 위해서는 고객의 현황을 잘 관찰하여 고객의 입장에서 고민하고 해결책을 모색하면서 제품의 기능을 향상시키는 방향에서 소프트웨어 및 솔루션을 수시로 업데이트 할 필요가 있음.

- 디지털 공간을 통해 고객과의 관계 구축, 고객 관련 데이터의 수집 및 분석, 대응책 강구 등의 능력 강화가 중요함.
- 이러한 측면에서 제조업체도 IT기업처럼 데이터 기반을 자사 비즈니스 모델에 구축하는 것이 필수 과제가 되고 있다고 할 수 있음.
- 물론, 이러한 과제에 대해 일본기업이 빠르게 대응하고 있다고는 할 수 없으나 점차 다양한 시도들이 이루어지고 있음.

- 도시바의 경우 2020년 2월에 '도시바 데이터 주식회사'를 설립하는 등 본격적으로 데이터 비즈니스에 진출

- 도시바 데이터는 도시바가 그동안 제조업에서 축적해 왔던 유용한 데이터를 사회에서 활용하기 위한 기반 조성이나 에코 시스템의 구축에 있다고 함.

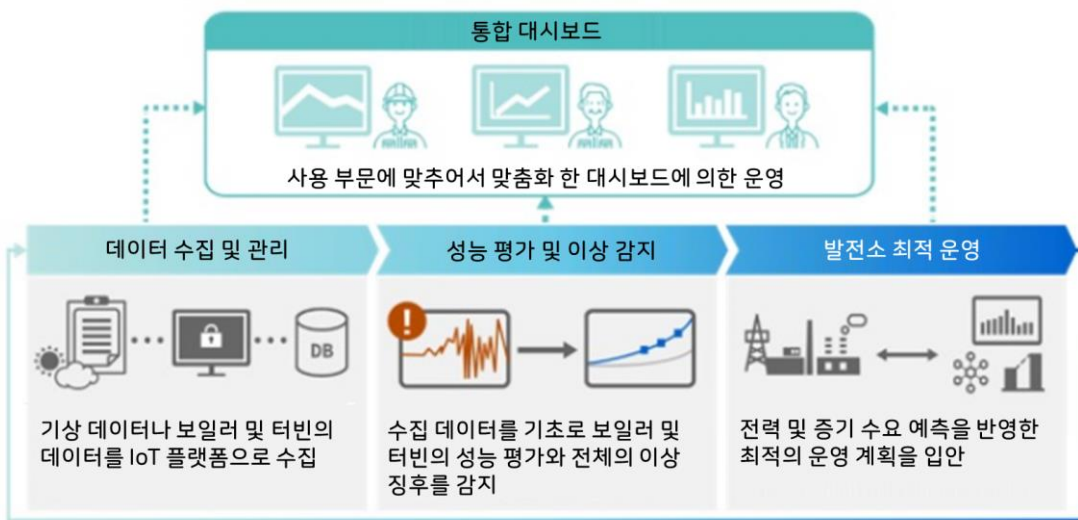
- 구체적으로 도시바는 자사가 강점을 가진 각종 에너지 기기 및 관련된 소프트웨어 및 데이터 분석 능력을 활용해 그린 에너지 사회 구축을 위한 디지털 솔루션 연계 비즈니스를 강화하고 있음.

- 동사는 재생에너지 사업자, 전력회사, 가스회사, 가정 및 기업·공장 등의 에너지 효율과 수익성을 제고할 수 있도록 하는 에너지 관리 및 이와 관련한 디지털 솔루션의 제공에 주력 중임.

- 이를 위해 도시바는 자사 제품 등을 활용한 에너지 시스템용 IoT 솔루션 (TOSHIBA SPINEX for Energy)을 개발하면서 CPS(Cyber Physical System)을 구축해 고객의 편의를 제고하는 데 주력
 - CPS는 실세계의 데이터를 센서 등으로 수집하고 사이버 공간에서 재현하면서 분석하고 그 유의미한 결과를 실세계에 피드백 해 새로운 부가가치를 창출하는 것임.
- 도시바는 오랫동안 전력회사에게 발전 분야에서 송배전까지 여러 기기를 공급해 왔으며, 이들 기기에서 얻을 수 있는 정보를 사이버 공간에서 분석해 최적의 계획, 고장 대응 서비스 등의 효율화에 주력
- 도시바의 이러한 에너지 시스템 IoT 솔루션에는 '서비스 디지털 트윈(플랜트의 성능 평가와 전체 이상 예측 감지)', '개별 이상 예측', '운영성 향상(터빈의 급속가동 및 설비진단, 보일러 연소 제어 개선)', '열교환기 등의 먼지 제거 최적화' 등의 통합적 서비스가 있음.
 - 이를 통해 도시바의 고객인 전력회사는 각종 기기의 감시 대상 정보 기록을 위해 인력에 의한 현장 방문 업무를 없앨 수 있게 되었으며, 설비고장 대응 부담의 80%를 감축하고, 변전소 설비의 과거 문제 경험 데이터의 축적과 검색을 통해 응급 대처 할 때에도 근본원인을 쉽게 찾아내고 해결할 수 있도록 지원
- 구체적으로 도시바는 전력회사들에게 태양광 등 재생에너지 발전의 비중 확대에 대응하여 화력 및 수력 발전의 수요가 낮에는 감소하고 아침이나 밤에는 늘어나는 등의 문제에 대응할 수 있도록 하는 서비스를 제공
- 전력 수요 예측이 기본이 되며, 여러 지역의 기상예측과 AI 수법을 조합하여 전력 수요를 예측, 또한 기상예측을 통해 태양광 발전의 발전량을 예측하는 데 있어서 기상정보와 태양광 발전 설치 상태에 관한 기계학습으로 높은 정확도를 추구

- 전력회사의 발전량 수급 일치에 기여하는 각종 디지털 서비스와 함께 전력량의 과부족 상황에도 대응해 최적의 전력설비 운영을 지원
- 단, 그럼에도 불구하고 전력수급 일치에 어려움이 있을 수 있으며, 이에 대비하여 동사의 플랫폼에 연결된 각 기업의 전력 리소스를 활용해 전력의 매매를 신속하게 중개하는 솔루션을 통해 전력수급 일치를 뒷받침함.

에너지 효율화 지원하는 TOSHIBA SPINEX for Energy



자료: TOSHIBA Energy 홈페이지

플랫폼 비즈니스로 진화

□ 제조업체로서 제품을 공급하는 것이 아니라, 제품의 기능과 소프트웨어를 통해 고객이 요구하는 기능 자체를 솔루션으로서 제공하는 플랫폼 비즈니스로의 진화도 모색되고 있음.

○ 미국 하버드 대학교의 Theodore Levitt 교수가 말한 것처럼 '드릴 기계를 구매하러 온 고객은 드릴을 갖고 싶은 것이 아니라 드릴의 작업 결과를 원한다'고

한 것처럼, 제품의 실질적 가치에 주목하여 이를 제공하기 위해 디지털 기술의 활용에 주력하는 일본기업이 나타나고 있는 것임.

- 고객을 위한 솔루션은 하나의 제품이나 서비스로는 어렵기 때문에 디지털 기술을 활용하면서 다른 기업의 역량을 결합한 플랫폼화가 모색되고 있다고도 할 수 있음.

- 예를 들면, 건설기계의 코마츠(Komatsu)는 단계적으로 디지털 역량을 강화하면서 점진적으로 플랫폼 비즈니스로 이행해 나가고 있는 기업이라고 할 수 있음.

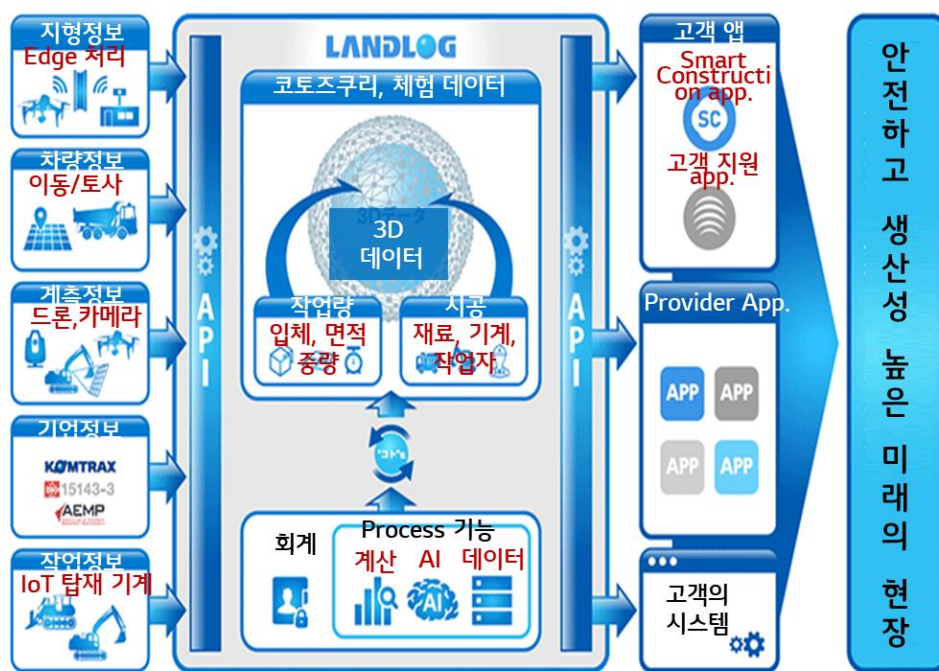
- 건설사 입장에서는 코마츠로부터 건설 기계뿐만 아니라 건설 과정 전체에 관한 조언을 받고 효율을 개선할 수 있기 때문에 코마츠에 대한 신뢰를 높일 수밖에 없는 것임.

- 이와 같이 코마츠의 플랫폼이 성과를 거둘 수 있는 것은 현장 노하우를 세밀하게 반영하고 활용하고 있다는 점, 코마츠의 건설기계 및 측량 등 건설 현장 노하우, NTT도코모의 LTE, 5G 등 통신기술과 IoT 솔루션, 데이터 분석 노하우 등 SAP의 Design Thinking, SAP Leonardo에 의한 플랫폼 지원 노하우, 벤처 기업인 옴팀의 AI, IoT 노하우 등을 결합했기 때문이라고 할 수 있음
- 코마츠로서는 이러한 성과를 기초로 건설 장비를 판매하는 기존의 비즈니스 모델을 혁신하여 궁극적으로는 건설기계 판매보다 건설서비스(시간당, 규모당) 수수료 비즈니스로 이행하는 방향을 모색

- IT와 거리가 먼 건설 장비 기업인 코마츠의 경우 단계별로 IoT 체제를 강화하면서 이러한 비즈니스 모델을 점진적으로 구축
 - 코마츠는 디지털화 1단계에서 먼저 제품의 IT화에 주력했으며, 자사의 건설 기계에 센서를 부착하여 코마츠 본사에 있으면서 세계 각국 건설 현장에서 가동 중인 자사 제품을 모니터링 하여 고객에 대한 서비스를 고도화 했음.
 - 코마츠는 세계 각국에서 가동 중인 자사의 건설기계의 사용 환경, 내구성 등을 체크하면서 고객에게 최적의 기계 보수를 실시하고 고객이 유리한 시점에서의 교체 구매도 추천
 - 이러한 원격 감시 서비스가 호평을 얻자 코마츠는 점차 디지털 경영 수준을 고도화해 나갔음. 디지털화 2단계에서 코마츠는 센서를 통한 모니터링을 자사 건설기계로 한정하지 않고 건설현장 자체를 센서로 모니터링 하는 보다 포괄적인 IoT화에 나선 것임.
 - 건설 현장의 IoT화와 함께 덤프트럭 등의 무인 자율주행도 뒷받침하면서 자사의 기계뿐만 아니라 고객의 건설사업 자체의 효율 및 생산성 향상에 주력. 이와 함께 코마츠는 드론을 활용한 정확한 측량과 3D 데이터화, 빅데이터 분석 등을 통해 시공 이전에 정확한 건설 범위, 토량(土量)을 측정하는 서비스도 제공하게 되었음.
 - 그리고 디지털화 3단계에서 코마츠는 자사뿐만 아니라 수많은 협력 기업, 거래처와 데이터를 공유하면서 협업하는 플랫폼 생태계의 구축과 활용에 주력 중임.
 - NTT, SAP 등과 제휴하여 건설 사업의 가치 사슬 전체에 관해서 재료, 흙, 기계 등을 다 연결하는 플랫폼인 LAND LOG을 구축

- 고마츠의 플랫폼인 LAND LOG은 각 협력기업의 소프트웨어를 연계하는 API를 활용하면서 고객에게 각종 서비스를 연계적으로 제공할 수 있는 장점이 존재
- 코마츠는 자사가 수집한 데이터를 가공한 응용 데이터(원 데이터는 보안)를 공개하고 협력사 등과 공유하고 있으며, 이들 데이터는 경쟁사 건설기계에서도 접속이 가능하도록 했음.

LAND LOG, 플랫폼 비즈니스의 구조



자료 : 코마츠사

- 이를 통해 건설에 간여하는 각 사업자마다 관리되는 데이터를 일괄적으로 집약해 건설 업무 전체 프로세스를 가시화하고 가상 실험함으로써 효율 개선 방안을 찾아내고 또한 인력 부족 등의 문제를 사전에 파악하고 대응할 수 있도록 했음.

- 고마츠가 이와 같이 건설 분야에 특화된 플랫폼 서비스를 구축할 수 있었던 것은 고객의 고민에 공감하고 과제를 발굴하고 해결하려는 노력의 결과라고 할 수 있음.
- 코마츠는 건설기계 사업자로서 고객에게 아무리 자사 제품의 성능을 향상하고 편리성을 제고하는 기존의 방식을 강화해도 한계가 있다는 것을 인식
- 코마츠가 아무리 좋은 건설 장비를 개발해도 건설 현장의 다른 요인으로 인해 생산성 향상에 한계가 발생할 수 있기 때문임.
- 이에 따라 고객의 전체적인 입장을 파악하기 위해 현장을 더욱 관찰하고, 고객의 문제점을 다각적으로 분석해 코마츠 이외의 다양한 기계, 하청기업 및 재하청 기업의 상황, 덤프 트랙의 운행 상황 등도 검토
- 예를 들면 어떤 현장에서 고객의 과제는 자사 제품을 활용하는 앞 공정인 덤프 트랙의 흙의 운반에 있었으며, 이를 개선하는 데 주력하기도 했음.
- 고객에 대한 공감을 기반으로 고객의 숨은 문제점을 고객의 전체적인 상에서 추출하고 과제 해결을 위한 아이디어와 실험을 고속으로 거듭해 충분한 실패 끝에 개발 성과를 창출하는 데에 고마츠는 주력했다고 할 수 있음.

3. 소프트웨어 및 서비스 중시한 제품 개발체제

- 제조 기업도 고객을 위한 부가 서비스와 솔루션이 중요해지면서 제품 개발 체제 자체의 혁신도 과제가 되고 있음.
- 도요타는 기존의 소프트웨어와 하드웨어가 일체화된 제품 개발 체제를 혁신하고 소프트웨어의 선행 개발, 수시개발을 강조하는 Software First 전략으로 이행(トヨタはなぜNTTの力を必要としたのか?, 豊田社長プレゼン全文, TOYOTA NEWS 2020.03.24 UPDATE)하는 데 주력 중임.

- 소프트웨어와 하드웨어의 일체개발로는, 상품의 성능, 가치향상 측면에서 개선이 느린 하드웨어의 제약을 받기 때문에 하드웨어와 소프트웨어를 완전히 분리해서 개발하는 체제로 이행하여, 낡은 하드웨어에도 최신 소프트웨어를 활용해서 소비자 사용가치의 개선을 모색
- 특히 소프트웨어와 데이터가 열쇠를 쥔 자동 브레이크 등의 고도운전 지원 기능에서 Software First의 개발 체제를 강화하고 있으며, 자율주행 기술의 개발에서도 활용될 전망

- 파나소닉의 경우도 미국 실리콘밸리의 Agile한 개발체제를 참고로 하면서 고객의 체험을 보다 중시하는 시스템으로의 혁신에 주력

- 기존의 시장조사 →연구개발→양산개발→상품화라는 방식에서 Design Thinking (고객의 입장에서 제품 및 서비스 컨셉트 고민)→제품 및 서비스의 Proto type 을 고객의 의견을 들면서 협동 창조→상품 및 서비스를 고객과 함께 개선하는 등의 Agile 개발 체제로 이행, 고객의 목소리를 바로 반영하는 데에 주력 중임.
- 예를 들면 편의점용 각종 디지털 기기와 솔루션을 제공하는 비즈니스를 개척하기 위해 개발 요원을 수개월 이상 편의점에서 근무하도록 하여 고객의 실태 및 고민을 파악하면서 체험에서 나올 수 있는 과제 해결 아이디어를 탐색하도록 유도하기도 했음.

4. 전략적 주안점

- 일본의 사례를 보면, 제조 서비스화를 성공시키기 위해서는 고객의 실태를 철저히 파악하여 고객의 전체적인 입장에서 비용 및 부가가치를 제고시킬 수 있는 서비스 아이디어의 개발이 중요함.
- 일반 상품과 차별화된 프레스티지 서비스, 특별감을 느낄 수 있도록 하는 것이 중요하다고도 할 수 있으며, 구독경제의 장점을 활용해 재료 등 각종 낭비 억제 효과를 통해 고객가치를 확대하는 노력도 필요함.
- 고객의 새로운 체험, 생활의 업그레이드를 위해서는 자사의 제품, 서비스 영역 밖의 고객의 전체 상황을 개선하기 위한 고민이 필요하며, 이를 통한 Vision을 정립해 실현하는 과정에서 이노베이션을 모색
- 기존의 제품 개발 체제를 혁신하면서 소프트웨어, 서비스를 일괄적으로 개발하면서 소프트웨어를 중시하는 것도 중요
- 같은 하드웨어에서도 소프트웨어의 업데이트만으로 제품 및 서비스 기능이 고도화되는 소프트웨어 퍼스트 전략을 고려할 필요가 있음.
- 고객, 협력사, 자사에 관한 지식, 연결구조를 파악하면서 전체적인 사업 생태계를 주도적으로 진화할 수 있는 전문적인 플랫폼을 운영, 전체 비즈니스를 플랫폼 기반화해 지식의 축적, 공유, 발전을 도모

참고문헌

- 닛케이 인터뷰, Xtrend, KINTO副社長執行役員 CSO 総合企画部部長の本條聡氏
トヨタ車サブスク「KINTO」が放つ切り札「体験EC」の狙いとは, 2021.6.28.
- 이지평, 이인숙, 부진했던 일본기업의 구독경제 사업, 성과 사례도 나와, KJ
Japan Insight, 한일기업연구소KJ, 2021.8.
- トヨタはなぜN T Tの力を必要としたのか?, 豊田社長プレゼン全文, TOYOTA NE
WS 2020.03.24 UPDATE