# 선도적 디지털 전환 기업의 탄생 조건

**김숙경** KAIST 교수
bigcandy@kaist.ac.kr

## 전 세계적인 디지털 전환 투자 가속화

2010년대 중반부터 디지털 전환의 속도가 매섭다. B2C, B2B 등 기업의 구분이나 유통, 제조, 의료, 항공, 농식품 등 분야에 상관없이 전 세계적으로 전 방위적인 디지털 전환이 추진되고 있다. 제조업체의 90% 이상이 가까운 장래에 비즈니스 프로세스, 공급망 효율성, 민첩성 및 지속가능성을 개선하기 위해 디지털 전환에 막대한 투자를 할 것이라고 그 계획을 밝힐 정도이다.[1)]

그러나 전 세계적인 디지털 전환 투자 가속화에도 불구하고 그 성과는 미미하다. "디지털 전환의 70% 이상이 실패한다"[2)] 라고 말할 정도이니 말이다. 그러다 보니 디지털 전환에 대한 성과를 체감하기에 아직 이르다는 생각을 넘어 회의론이 일기도 한다.

그러나 디지털 전환을 진행해야 하는 이유는 명백하다. 디지털 기술뿐만 아니라 에너지, 재료, 나노, 바이오 등 산업의 전 방위적인 기술융합이 사회와 고객의 요구를 변화시키고 새로운 비즈니스를 탄생시킬 뿐만 아니라 기존 업의 경계를 허물어뜨리고 업이 재정의되는 4차 산업혁명이 가속화하고 있기 때문이다. 이러한 변화 방향이나 규모를 예단하기에는 아직 이르지만 명백한 것은 바로 언제든 현재 업의 구도, 즉 경쟁 구도가 바뀔 수 있다는 것이다. 이는 기존의 업에서 당연하게 받아들여졌던 가치, 성공 룰 등이 경쟁자에 의해 빠르게 쓸모없어질 수 있음을 의미한다. 선두 그룹의 기업일지라도 현재의 경쟁 우위를 계속 유지하기 위해서는 끊임없는 노력을 감행해야 한다. 그렇기 때문에 기업들은 이러한 환경 속에서 지속가능한 성장을 담보하기 위해 더 나은 생존전략을 구사할 필요가 있다. 이러한 이유로 전 세계 많은 기업이 기민성과 유연성 등 기업 경쟁력을 확보하기 위해 기업의 겉과 속을 디지털 기반으로 바꾸기 위해 디지털 전환에 많은 투자를 하고 있는 것이다.

---

1) Jones, M. D., Hutcheson, S., & Camba, J. D.(2021), "Past, present, and future barriers to digital transformation in manufacturing: A review. Journal of Manufacturing Systems", 60, pp.936-948. https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2021.03.006

2) Tony Saldanha(2019.7.23.), "Why Digital Transformations Fail: The Surprising Disciplines of How to Take Off and Stay Ahead", Berrett-Koehler Publishers

## 선도적 디지털 전환 기업의 탄생

4차 산업혁명 전장에서 빅테크 기업이나 디지털 네이티브 기업의 선전이 무섭다. 그들은 이미 뛰어난 디지털 역량과 더 나은 고객 가치, 차별화된 운영모델을 무기로 산업의 경계를 넘나들며 전 방위적으로 자신들의 업을 무한 확장하고 있다. 애플은 자동차산업까지 그 업을 넓히며, 아마존은 클라우드를 넘어 OTT, 미디어, 우주산업 등으로까지 확장하고 있다. 또한 구글은 의료 분야로 그 지평을 넓혀가고 있다. 국내에서도 네이버와 카카오를 위시하여 많은 디지털 네이티브 기업들이 오프라인으로 그 업을 확장하고 있다.

이러한 빅테크 기업과 디지털 네이티브 기업의 공세가 더욱 가속화되고 있는 가운데 전통 기업은 과연 이 전장에서 살아남을 수 있을까? 우리는 많은 전통 기업이 스타트업에 의해 파괴되는 역사를 지켜봐 왔다. 블록버스터와 넷플릭스, 노키아와 애플의 전쟁이나 디지털로의 전환이 느렸던 공룡 유통기업들의 쓸쓸한 퇴진, 자동차산업에서 테슬라의 약진 등은 전통 기업이 느낄 공포를 가늠하게 한다.

그러나 다행스러운 것은 최근 전통 기업의 디지털 전환 성공기가 자주 들려온다는 것이다. 과거의 실패를 답습하지 않고 이러한 전장에서 살아남기 위해 상당수의 전통 기업이 발 빠른 투자와 변화를 위한 노력을 감행했고, 그 결과 실제 디지털 기업을 능가하는 성과를 내고 있다.

보스턴컨설팅그룹(BCG)에 따르면, S&P Global 1200 지수에 포함된 기업 중 약 30%가 성공적으로 디지털 기업으로 전환하고 있으며, 그중 선도적인 디지털 전환 기업은 고객 경험과 생산성을 개선하고 혁신적인 수익 성장에 집중하기 시작하면서 S&P 1200 평균보다 약 50% 더 높은 성과를 보여주고 있다고 밝혔다.[3)]

선도적인 디지털 전환 기업에는 나이키(스포츠웨어), 존디어(농기계), 롤스로이스(항공엔진), 레고(장난감), 세포라(화장품유통), 도미노(식품), 뉴욕타임스(미디어) 등이 포함된다. 이들의 성공적인 디지털 전환에는 공통적인 성공 요인이 자리 잡고 있다.

그것은 바로 경쟁자보다 더 나은 고객 경험 및 가치 제공을 목적으로 디지털 기술과 데이터를 적극 활용하고 있다는 것이다. 나이키는 고객과의 접점을 확보하고 고객에게 더 나은 제품과 서비스를 제공하기 위해 아마존에서 탈출, D2C(Direct to Customer) 전략과 온·오프라인을 넘나드는 혁신적인 옴니채널을 구사했다. 존디어와 롤스로이스는 고객의 페인포인트를 해결하기 위해 제품 판매에서 구독방식으로의 서비스 모델 전환과 센서 및 데이터 결합을 통해 고객에게 더 나은 서비스를 제공하고 있다. 또한 레고는 고객에 대한 깊은 통찰을 통해 레고다움으로의 회귀를 기반으로 물리적 장난감을 디지털 세계와 연결함으로써 차별화된 장난감 사용 경험을 제공하고 있으며, 세포라는 강력한 멤버십 프로그램과 피부톤, 안면 데이터 등 핵심 데이터를 기반으로 온·오프라인을 넘나드는 최고의 개인화된 화장품 구매 경험을 제공하고 있다. 또한 도미노는 고객들의 떨어진 신뢰를 회복하기 위해 고객 경험 및 운영 프로세스 전반을 디지털로 전환하여 그 위기를 극복하였고, 뉴욕타임스는 광고에 기반하던 기존 미디어 비즈니스 모델의 취약성을 극복하면서 구독자들의 변화 요구를 반영하여 디지털 콘텐츠 중심의 유료 구독모델로 빠르게 전환하고 퀄리티 높은 다양한 콘텐츠를 제공하고 있다.

3) Patrick Forth(2022.2.16.), "Romain de Laubier, Saibal Chakraborty, Tauseef Charanya, and Matteo Magagnoli, The Rise of the Digital Incumbent", Boston Consulting Group. https://www.bcg.com/publications/2022/rise-of-digital-incumbents-building-digital-capabilities

이들의 디지털 전환은 모두 '고객'에 초점을 맞추고 있다. 이들은 4차 산업혁명처럼 불확실성이 높고 경쟁이 심화되는 어려운 환경 속에서도 결국 기업의 생존은 고객에 달렸다는 것을 깊이 있게 이해하고 있는 것이다.

고객은 소셜미디어와 디지털 도구를 활용해 더욱 강해지고 있다. 대체제를 더 빠르게 찾아내고 새로운 소비 트렌드를 이끌어가고 있다. 이러한 트렌드를 빠르게 이해하고 디지털 기술의 장점을 십분 발휘한 새로운 경쟁자들이 밀물처럼 이 전장에 뛰어들고 있다. 그러므로 기존 기업들이 고객의 변화에 제대로 대응하지 못하고 더 나은 가치를 만들어 내지 못한다면 그들의 고객은 더 이상 그들의 고객으로 남지 않을 것이다.

우리는 노키아의 사례를 잊어서는 안 된다. 전 세계 50%라는 시장점유율을 가지고 있었던 제조의 끝판왕, 공룡 기업 노키아가 고객의 가치는 등한시한 채 안일한 대응으로 어떤 결말을 맞이했는지를 말이다. 당시 노키아와 애플의 싸움은 골리앗과 다윗의 싸움에 비교될 정도였다. 결국 그 시작은 작아 보였을지 모르나 새로운 고객 가치를 제공한 다윗, 애플의 승리로 막을 내렸다. 그 이후 애플은 끊임없는 고객 가치 혁신으로 전 세계 최고의 기업으로 거듭났다.

## 국내 기업들이 디지털 전환을 서둘러야 하는 이유

한국은 타 선진국에 비해 제조업에 대한 의존이 높다. 물리적 자산 기반의 제조업에 대한 디지털 전환은 서비스업보다 그 투자 규모나 추진속도 측면에서 늦을 수밖에 없다. 이런 국가의 산업 특징을 반영한 결과일까, 국내 디지털 전환 현황은 글로벌 기업의 높은 관심과 투자에 비해 미진한 것으로 나타났다.

소프트웨어정책연구소가 2022년 6월에 발표한 '2021년 SW융합 실태조사'에 따르면, SW 융합 활동이 있는 기업 3,000개 중 16.4%가 디지털 전환을 추진 중이며, 2.1%가 디지털 전환을 추진할 계획이라고 밝혔다. 또한 디지털 전환 추진 목적으로는 90%가 '업무 효율화'에 집중하고 있으며 '새로운 비즈니스 모델 창출'이나 '고객 경험/서비스 개선' 등 고객 가치와 관련된 목적은 각각 4.6%, 3.1%에 그쳤다.[4)]

이러한 국내 디지털 전환 현황은 실망스럽기 그지없다. 국내 기업의 디지털 전환에 대한 관심과 필요성이 낮은 이유와 그나마 추진되고 있는 디지털 전환이 프로세스 효율화에 포커스된 기존의 디지털화와 별 차이가 없는 이유는 무엇일까? 그것은 바로 디지털 전환에 대한 깊이 있는 이해의 부족과 기술 중심의 근시안적인 접근이 만연해 있어서는 아닐까?

물론 현대자동차, 포스코, 삼성전자, LG전자, 두산인프라코어, 아모레퍼시픽 등 국내 유수의 대기업들이 디지털 전환 전략을 발표하고 그 실행을 위해 큰 노력을 하고 있다. 그럼에도 불구하고 앞에서 언급한 선도적인 디지털 전환 기업처럼 고객의 가치에 집중해 기존 가치사슬이나 공급망 등의 운영모델을 디지털로 전환하고 디지털 네이티브 기업이나 빅테크 기업에 버금가는, 혹은 뛰어넘는 의미 있는 성과를 냈다는 소식은 아직 들려오지 않았다.

4) 소프트웨어정책연구소(2022.6.), "2021년 SW융합 실태조사 결과보고서" https://stat.spri.kr/posts/view/23461?code=stat_sw_reports

국내 기업들이 디지털 전환을 서둘러야 하는 이유는 국내 산업 구조와 글로벌 시장 환경의 변화 때문이다. 앞에서 언급했듯이 국내 산업 구조는 제조업에 대한 의존도가 높다. 그리고 제조업도 최종 고객을 위한 제품을 만드는 기업보다 반도체, 배터리, 화학, 제철 등 중간재를 생산하는 기업의 비중이 높다. 최종 고객을 위한 제품을 만드는 기업들도 고객에게 직접 판매하기보다는 유통기업을 통해 판매하는 방식인 B2B2C 기업이 많다.

이런 산업적 특성으로 인해 기업들이 최종 고객을 직접 접하는 기회가 많지 않아 '공급' 그 자체에 매몰되기 쉽다. 이러한 공급 중심의 사고방식은 최종 고객보다는 납품 대상 고객의 요구에 맞춘 좀 더 싸고 품질 좋은 제품을 만드는 데 집중하게 만든다. 그렇다면 공급만 잘하면 기업의 성장은 담보될까?

4차 산업혁명과 디지털 전환이 가속화되면서 제조업에 뚜렷한 몇 가지 경향이 나타나고 있다. 첫째, B2B2C, B2B 등 기업 거래유형에 상관없이 D2C(Direct to Consumer) 전략을 구사하는 기업이 확대되는 현상이다. 나이키의 성공적인 D2C 추진 이후로, 국내에서도 CJ 등이 D2C 전략을 구사하고 있으며, 그 외 반도체 회사인 Texas Instruments, 화학 회사인 BASF 등의 B2B 기업들도 D2C 전략을 구사하고 있다. D2C 전략은 최종 고객이나 중간 고객과의 의사소통을 중간 유통기업의 개입 없이 직접 디지털 기반으로 상호 연결해 고객과의 접점을 강화하고 영업마진을 높일 뿐만 아니라 고객 데이터를 확보함으로써 추가적인 가치 창출이 가능하다. D2C 전략의 성공은 단순히 인터넷을 통한 전자상거래의 구현을 넘어 기존 기업의 생산, 물류, 유통 등 운영방식의 재개편을 전제로 한다. 이러한 경향은 공급망 중 중개나 연결을 지향하는 사업을 영위하는 기업에게는 위기가 되겠지만 D2C 전략을 빠르게 성공적으로 구사하는 기업에게는 그렇지 못한 기업보다 고객 가치 및 운영모델 차원에서 차별화된 경쟁력을 확보하게 되는 기회를 준다.

둘째, 수직계열화 강화 현상이다. 테슬라를 필두로 애플, 엔비디아 등 글로벌 기업들이 기존 분업화 중심의 공급망을 마다하고 자체생산 및 컨트롤할 수 있는 범위를 점차 확대하고 있다. 수직계열화가 강화되는 현상은 산업 전환기에 나타나는 특수한 현상이다. 높은 불확실성과 공급망 전체 차원의 고른 기술 발전이 어려운 산업 혁명기에 최종 제품 제조업체가 원하는 부품, 그중에서도 반도체, 배터리 등 핵심 부품을 원하는 기술 수준에 원하는 양을, 원하는 때에 공급받기란 쉽지 않다. 또한 모든 제품에 센서를 통한 데이터 수집, 원격 제어 등 디지털 기술이 접목되고 있는 상황에서 제품 전체 차원의 최적화 및 통제/제어의 필요성이 높아지고 있는 것도 수직계열화의 필요성을 높이고 있다. 이러한 수직계열화 강화 경향은 중간재를 생산하는 기업에 큰 타격을 줄 수밖에 없다.

셋째, 적층가공, 자동화, 디지털 트윈, 기가프레스 등 제조혁신 가속화 현상이다. 적층가공은 기존 절삭가공과 달리 다양한 부품이 필요하지 않다. 또한 테슬라가 활용하고 있는 기가프레스 기법도 기존 조립과 납땜방식의 제조를 필요 없게 만든다. 디지털 트윈이나 자동화 도입은 제조 업력이 높지 않은 기업이나 스타트업에게도 빠르게 양질의 제조를 할 수 있는 기회를 준다. 이러한 제조혁신은 부품 제조업체에게 큰 타격을 줄 수 있고, 기존 제조업체 전반에 경쟁 심화 현상을 야기할 수 있다.

이처럼 제조업에 불고 있는 세 가지 뚜렷한 경향은 제조업체가 공급 중심의 디지털 전환 전략만으로는 기업의 지속가능성을 확보할 수 없음을 보여준다.

## 디지털 전환의 목적을 '공급' 중심에서 '고객' 중심으로!

훌륭한 ICT 인프라와 인력을 확보한 한국이 4차 산업혁명기에 글로벌 선두그룹으로 그 위치를 공고히 하기 위해서는 국내에 만연해 있는 효율화 향상에 포커스된 '공급' 중심의 디지털 전환 전략을 원점에서 재검토해야 한다.

디지털 전환의 최우선 목적은 기업의 생존 이유, 바로 고객에게 끊임없이 더 나은 가치를 제공하는 것에 초점을 맞춰야 한다. 고객에게 더 나은 가치를 제공하면서 기업 차원에서 충분한 이득을 확보할 수 있도록 공급망, 가치사슬, 일하는 방식 등 운영모델 차원의 전반적인 전환이 뒤따라야 한다.

이를 위해 기업은 어떤 디지털 기술을 활용할 것인가, 데이터가 모든 것을 해결해 줄 것이다, 라는 식의 기술이나 수단 중심의 사고를 버려야 한다. 전환을 왜 해야 하는지 그 목적성을 분명히 하고, 그에 따른 전환 대상을 고객에 집중하여 명확히 해야 한다. 이러한 고객 지향의 디지털 전환이 지닌 분명한 목적성은 조직 내 전환의 추진 필요성에 대해 공감대를 형성하고, 일치감으로 이어져 조직의 디지털 전환 속도를 한층 높이고 옳은 방향으로 나아가게 하는 원동력이 될 것이다.