



글로벌 DX 트렌드와 일본 제조업의 역할

加茂 純

카모 준 (Jun Kamo)
CEO 겸 CDO Club Japan 설립자

DX와 CDO가 무엇일까요?

DX의 역사는 2000년대로 거슬러 올라갑니다.

디지털 전환(Digital Transformation: DX)은 일본에서 빠르게 주목받고 있는 용어입니다. 사람들은 거의 매일 언론에서 DX에 관해 보고 듣고 합니다. 주요 기업들 대부분이 경영방침과 전략에 이 용어를 언급하고 있습니다. 그러나 DX는 새로운 용어가 아닙니다. 이 용어가 처음 사용 사용된 시기는 2000년대로 거슬러 올라갑니다. DX는 2004년 스웨덴 우메오대학교(Umeå University)의 Erik Stolterman 교수가 처음 제안한 개념으로⁽¹⁾ 유럽과 미국에서 주목을 받으며 많은 비즈니스 분야에 적용되고 있습니다.

디지털 세계의 역사를 간략하게 검토해 보겠습니다. 첫 번째 iPhone 모델은 2007년에 출시되었으며 2010년대에는 미국 가정의 절반 이상이 개인용 컴퓨터를 갖게 되었으며 전 세계 인터넷 인구는 10억명에 이르렀습니다. 이러한 디지털 물결 속에서 DX 추구를 미션(mission)으로 하는 CDO(Chief Digital Officer)라는 직책이 생겼습니다. CDO들의 글로벌 커뮤니티를 관리하는 CDO Club(2)의 회원은 빠르게 증가하고 있습니다.

CDO 클럽은 CDO의 다양한 활동을 대중에게 알리는 CDO Summit을 개최합니다. CDO는 민간 기업에만 있는 것이 아닙니다. 공공 부문에서 잘 알려진 회원으로는 Mr. Teddy Goff와 Ms. Rachel Haot가 있습니다. Mr. Teddy Goff는 버락 오바마의 2008년 및 2012년 대선 캠페인의 디지털 디렉터였고 Ms. Rachel Haot는 뉴욕 시의 최고 디지털 책임자였습니다.

DX로 가치 창출을 추구하는 CDO들

전 세계의 모든 CDO들은 “DX는 기술의 도입이 아니라 기술을 통한 변화와 진화”라고 만장일치로 말합니다. “Transformation(전환 또는 혁신 또는 변화)”이라는 단어는 DX의 단순한 구성 요소가 아닙니다. DX는 디지털 시대의 비즈니스 모델을 혁신하기 위한 시대적인 노력입니다. CDO는 DX에서 새로운 가치를 창출하고 고객 경험, 비즈니스 프로세스 및 비즈니스 모델을 완전히 새로운 것으로 전환하기 위해 노력하고 있습니다.

DX의 목표와 일본 제조업의 역할

DX는 디지털 기술을 통해 사회를 변화시키는 것을 목표로 합니다

DX는 민간 기업의 변화에만 국한되는 것이 아니고 산업 및 사회 구조를 바꾸는 흐름이 되고 있습니다. 각 기업, 공공기관, 개인은 DX를 통해 각자의 역할과 행동을 변화시키고 있습니다. 이는 기존에 확립된 공통가치, 산업구조, 사업전략의 근본적인 변화를 가져오고 있습니다.

제조업에서 다양한 변화를 볼 수 있습니다. 업체는 기존의 B2B(Business-to-Business) 모델에서 소비자에게 직접 제품을 제공하는 D2C(Direct-to-Consumer) 모델로 비즈니스 모델을 전환하고 있으며, 이제는 주변 산업들이 참여하는 플랫폼형 비즈니스 모델로 이동하고 있습니다.

이러한 구조적 변화는 정보화 사회로 가는 길목에서 새로운 사회구조를 만들고 있습니다. 바르셀로나, 암스테르담 등 일부 도시는 디지털 기술과 DX를 통해 새로운 경제와 새로운 삶의 방식을 구축하고자 하며 기존의 산업 구조는 물론 사회 구조와 경제 모델까지 변화시키고 있습니다.

특히 암스테르담은 스마트그리드와 다양한 신기술을 접목하여 도시의 정보, 자본, 기반시설을 효율적으로 활용함으로써 지속가능하고 질 높은 친환경 생활과 새로운 경제성장을 실현하고자 합니다. DX는 전통적인 자본주의 중심의 사고방식에서 ‘환경과의 공생(environmental symbiosis)’과 경제성장 사이의 ‘이상적인 균형(good balance)’으로의 전환을 이끌 것으로 기대됩니다.

제조업에서 세계로: 일본의 기술적 장점을 최대한 살리면서

2020년, 코로나19 팬데믹(전염병의 세계적 대유행)이 들불처럼 번져 세계 경제와 사회를 강타했습니다. 그 영향은 지속될 것이며, 각국은 경제성장을 유지하면서 이 전염병의 확산을 막으려 악전고투하고 있으며, 그들의 정치적 능력을 시험받고 있습니다. 기업의 경영진들은 팬데믹 상황에서도 비즈니스 모델과 프로세스를 비즈니스의 연속성을 보장하는 방식으로 변경하는 방향에 점점 더 집중하고 있습니다.

이러한 상황에서 디지털 기술의 중요성과 이에 대한 기대가 높아지고 있습니다. 고객 커뮤니케이션 및 거래에 있어서 비대면 방식을 도입하는 것만으로는 충분하지 않습니다. 전통적인 대면 커뮤니케이션에서 형성된 친밀감 있는 인간관계(hospitality)를 유지하는 것이 필요합니다. 고객과의 의미 있는 커뮤니케이션을 유지하면서 고객과의 관계를 확보하기 위해서는 전자상거래 사이트와 스마트폰 애플리케이션에서 수집하는 데이터 외에 다른 데이터를 충분히 활용해야 합니다.

제조업은 사물인터넷(IoT)을 활용한 자동화, 원격 모니터링 등 전통적인 활동에 기초한 생산성 향상 노력을 해왔습니다. 이러한 활동은 플랜트와 물류의 지속적 운영을 위한 핵심 프로세스의 뉴노멀 속에서 비즈니스 연속성을 위한 필수 요소로 다시 부각되었습니다.

일본은 2050년까지 탈탄소사회 실현 계획을 수립하고 그 초안을 발표했습니다. 이 계획에 명시된 지침에 따라 경제 활동과 환경과의 공생의 균형을 위한 노력이 가속화될 것으로 예상됩니다. 이러한 상황에서 일본은 제조업에 기반을 둔 기술력과 강점으로 상당한 기

여를 할 수 있을 것입니다. 서비스업, 판매업과 달리 제조업은 기술을 만들어 고객에게 제공하고 함께 그 효과를 누릴 수 있습니다.

디지털 시대에 R&D와 비즈니스의 속도는 가속화되고 있습니다. 따라서 오늘날 일본의 제조업은 데이터기반 방식을 활용한 연구, 제조, 판매 및 사내 사용의 PDCA 주기의 효율적 수행을 위해 DX를 거쳐야 합니다.

일본 제조업의 DX는 가속화되고 있습니다. 일본에서 DX가 만들어낸 지식이 세계로 뻗어 나가 글로벌 문제를 해결할 날이 기대됩니다.

참고문헌

- (1) E. Stolterman, A. C. Fors, "Information Technology and the Good Life," Information Systems Research, Vol. 143, 2004, pp. 687-692
- (2) CDO Club JAPAN, <https://cdoclub.jp/en/>

* 이 문서에 나오는 모든 회사 이름, 조직 이름, 제품 이름 및 로고는 Yokogawa Electric Corporation 또는 해당 소유자의 등록 상표 또는 상표입니다.