

모노즈쿠리

모노즈쿠리는 조율형 아키텍처 제품에서 특히 강점을 보이는 일본 제조업 특유의 조직 능력을 일컫는 말이다.

이상규 책임연구원 sklee@lgeri.com

모노즈쿠리(Monozukuri ; ものづくり)라는 다소 생소한 단어가 일본 제조업의 성과를 설명하는 키워드로 등장하고 있다. 후지모토 교수가 사용한 단어로 단순히 풀이하면 ‘제품 만들기’, ‘Manufacturing’으로 설명이 가능하다(「모노즈쿠리」, 후지모토·다카히로(06.9) 참조). 하지만 표면적으로 단순히 보이는 이 단어가 일본의 제조업이 반 세기 이상 뛰어난 경쟁력을 유지하는 이유를 가장 적절하게 설명해 주고 있다.

조율형 아키텍처와 조직 능력

모노즈쿠리의 핵심은 ‘조율형 아키텍처’와 ‘조직 능력’으로 크게 구분할 수 있다.

우선 ‘조율형 아키텍처’란 복잡한 매커니즘으로 인해 부품 상호간에 미세한 조절이 이루어지지 않으면 전체 시스템으로서 성능이 발휘되지 않는 제품을 의미한다. 반대로 모듈형 아키텍처는 단순히 외부의 표준화 된 부품을 잘 모으면 하나의 완성된 제품이 생산되는 PC, 자전거 등을 들 수 있다. 모노즈쿠리는 이 중에서 조율형 아키텍처와 궁합이 맞다고 후지모토 교수는 주장한다. 실제로 조율형 아키텍처의 가장 대표적인 산업이 자동차이고, 이 자동차 산업에서 세계 최고의 모노즈쿠리 경쟁력을 유지하고 있는 기업이 바로 도요타이기 때문이다. 다음으로 최고의 생산 역량을 확보할 수 있는 ‘조직 능력’을 갖추어야 한다. 도요타는 생산 현장의 통합 능력, 이를 개선하는 능력, 조직 전체의 진화 학습 능력의 삼 박자를 갖추었기 때문에 세계 최고의 모노즈쿠리를 달성할 수 있었다는 것이다.

모노즈쿠리의 요체, 창의성 고취와 암묵지

모노즈쿠리는 결국 미세한 조정과 통합 등을 통해 이를 시스템으로 만들어내는 능력이다. 따라서, 이러한 역할은 결코 기계 설비나 외부 컨설턴트가 대신해 줄 수 있는 성질의 것이 아니

다. 이러한 과정을 끊임없이 참고 견디는 종업원의 창의성과 노력이 필요한 것이다. 따라서 창의성 고취 및 암묵적인 지식을 잘 활용하는 기업이 결국 모노즈쿠리를 달성할 수 있다.

캐논의 ‘지혜 Tech’는 종업원의 창의성이 잘 구현된 사례라고 할 수 있다. 셀 생산 방식 도입으로 기존의 중후장대 설비가 걸림돌이 되자, 기존 설비를 종업원들이 스스로 개발한 소형 생산 장비로 교체한 것이다. 예를 들어 카메라 렌즈 공장에서는 과거 25만엔 정도에 구매하던 생산 설비를 종업원들이 개발한 1만8천엔 정도의 장비로 대체했다.

또한 수 만개의 부품으로 이루어진 복사기 한 대를 혼자서 조립할 수 있는 명장, 전 세계 오피스 용지들의 미묘한 차이를 해석할 수 있는 명장이 탄생했다. 캐논은 명장들이 가지고 있는 암묵적인 지식이 혁신의 지렛대 역할을 할 수 있을 것으로 기대했다. 따라서 이들에게 실제 업무 이외에 별도로 자신의 노하우를 교육할 수 있는 시간을 주었고, 이를 토대로 암묵지가 지속적으로 계승·발전할 수 있었다.

모노즈쿠리의 시사점

제품 혹은 공정의 특성을 잘 파악하고, 이에 따른 통합적인 조직 능력을 구축하는 기업만이 최고의 제품을 만들 수 있다. 또한 이러한 성과를 만들어 내는 요인은 인간의 창의성과 암묵적인 지식의 활용이다. 모노즈쿠리는 이처럼 기존의 방법론에서 무언가 부족했던 일본 제조업 특유의 성과를 새로운 관점으로 조명했다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다.

한국의 제조업 역시 부족한 원천기술 역량을 현장의 생산 혁신을 통해 상당 부분 극복해왔고, 실제로 상당한 성과를 거두었다. 그러나, 최근 생산성 향상의 속도가 주춤하고 있다. 이러한 상황에서 일본 제조업의 모노즈쿠리 철학이 우리 기업에 시사하는 바가 크다. 직원들의 창의성과 통합적인 활동을 통해 고부가가치 생산 혁신을 이끌어내는 노력이 필요한 시점이다. www.lgeri.com