Ⅰ. CALS의 統合 DB 構築과 企業 經營 變化

○ (企業 經營의 革新 方向) 최근 企業의 經營 革新 方向은 情報化 時代에 적합한 經營 體制의 구축이라 할 수 있음. 이는 고객에게 초점을 두면서 시간 단축, 비용 절감, 품질 개선을 모두 한꺼번에 달성하고, 이에 필요한 경영 조직이나 관리도 프로세스的 관점에서 구축, 운영하는 情報化 經營 體制임

○ (CALS 具現 目標) CALS는 사업과 관련된 모든 정보를 電子化하여 이를 고객, 기업, 정부 부서 등 관련 주체들이 통합 공유할 수 있는 환경을 조성하는 戰略임. 이러한 CALS가 추구하는 目標는 곧 情報化 經營 體制를 具現하는 것임

○ (CALS의 統合 DB 構築이 企業 經營에 주는 影響) CALS 추진의 最終 結果物은 사업상 필요한 情報들이 통합된 데이터베이스(DB)임. 그러나 CALS가 커다란 의미를 갖는 것은 구축된 통합 DB에 의해 商去來가 電子化되면서 기업들에게 프로세스의 전문화, 아웃소싱 확대, 조직 구조의 평탄화, 핵심 역량의 강화를 촉구하기 때문임

○ (우리 企業의 對應 努力)

- **경쟁력 있는 프로세스의 확보를 위해 핵심 역량을 발굴, 육성해야 함**
- **情報 인프라 整備에 있어서 시설, 기기의 첨단화 노력보다는 業務 節次, 經營 資源 管理 등 소프트 측면의 整備 努力이 必要함**
- **조직 부서간, 기업간의 相互 協力的, 開放的인 關係 形成이 必要함**

최근 기업들이 추진하고 있는 경영 혁신의 최종 방향은 다가올 정보화 시대에 적합한 경영 체제의 구축임

○ 企業 經營의 革新 方向

- 최근 기업들이 추진하고 있는 經營 革新의 방향은 産業化 時代의 經營 體制라는 틀을 벗고 다가올 情報化 時代에 적합한 經營 體制를 구축하는 것이라 할 수 있음

- 情報化 時代에 적합한 經營 體制는 고객에 초점을 두면서 제품 라이프 사이클 시간의 단축, 비용 절감, 품질 개선등을 모두 한꺼번에 달성하고, 이에 필요한 경영 조직이나 관리도 프로세스

(process)的 관점에서 구축, 운영하는 情報化 經營 體制라 할 수 있음

- 현재 미국의 정부와 산업계가 21세기 경쟁력 강화 전략으로 적극 추진중인 CALS(Commerce At Light Speed: 光速 商去來)가 추구하는 방향은 이러한 정보화 경영 체제를 구현하는 전략이라 할 수 있음

CALS는 사업과 관련된 모든 정보를 전자화하여 이를 관련 주체들이 통합 공유할 수 있는 환경을 달성하는 전략임. 이러한 CALS가 추구하는 방향은 곧 정보화 경영 체제를 구현하는 것임

○ CALS 具現 目標

- CALS는 사업과 관련된 모든 정보를 電子化하여 이를 관련 주체들이 통합 공유할 수 있는 환경을 구현하는 전략임

- 즉 CALS는, 현재 각 참여 주체가 문서 정보를 기반으로 외부 조직과 배타적인 관계에서 담당 기능을 수행하고 있는 상태에서, 디지털화된 정보를 기반으로 모든 참여 주체가 정보를 통합 공유하면서 프로세스 관점에서 사업을 수행하는 상태로 변화시키려는 전략임

현재	CALS 구현
-문서 정보 기반 체제 -각 참여 주체별로 정보를 보유 -참여 주체 각자는 외부 조직과의 배타적인 관계 속에서 맡은 기능을 수행	-디지털 정보 기반 체제 -정보의 통합 공유 -모든 참여 주체들이 정보를 통합 공유하면서 프로세스 구조 형태로 사업 운영

- 이렇게 볼 때 CALS는 BPR(기업 재구축), CIM

(컴퓨터 통합 생산), TQM(전사적 품질 관리) 등과 같은 경영 혁신 기법이라기보다 이들을 활용하여 하나의 단위 사업체를 형성, 운영하는 방안을 구현하는 전략이라고 할 수 있음

CALS의 통합 DB를 통해 고객을 포함한 사업 참여자 모두는 제품 라이프 사이클 동안에 발생되는 정보를 공유할 수 있게 됨. 이러한 사업 수행 환경을 IDE (Integrated Data Environment)라 부름

○ CALS의 統合 DB 構築이 企業에 주는 影響

- 미국 국방부의 CALS Master Plan에 따르면 정보를 통합한 데이터베이스(DB)를 구축하는 것이 CALS의 최종 상태라고 정의하고 있음

- 이 상태에서는 사업에 참여하고 있는 주체인 고객, 부품 및 시설 공급 업체 모두가 제품의 R&D부터, 엔지니어링, 생산, 지원, 폐기에 이르는 전 라이프 사이클 동안에 발생되는 정보를 공유할 수 있게 됨. 이러한 정보의 공유 및 교환을 통해 사업을 수행하는 환경을 IDE(Integrated Data Environment)라 부름

- IDE를 구현하려면 제품 라이프 사이클 동안의 모든 활동들에 관한 정보를 전자화해야 하기 때문에, 단위 기업의 관점이 아닌 사업 수행의 관점에서 문서 정보의 전자화와 함께 경영 관리에 필요한 업무 수행 절차, 제도 등도 정보화해야 한다는 것이 현재의 정보 시스템 구축과 다른 점임

- IDE를 구현하는 조건은 다음 세 가지임
  - 참여 주체들이 단일 사업 조직처럼 행동할 수 있도록 시간 제약없이 실시간으로 정보를 교환할 수 있어야 함
  - 각 참여 주체들이 업무 수행을 위해 투입, 활용하고 있는 경영 자원과 기술들이 모두 통합되고 경영 관리를 자동화해 주는 수단(소프트웨

어)이 필요함

· 각 참여 주체들이 타 주체에 의해 생성된 제품 개발 정보를 선택하고 이를 자기 정보와 결합할 수 있어야 하고, 그 결과가 통합 시스템내의 하나의 단위 요소로 존재할 수 있어야 함

CALS가 커다란 의미를 갖는 것은 구축된 통합 DB에 의해 상거래가 전자화되면서 기업들에게 생존 방식의 변경을 유도하기 때문임

- IDE 구현은 기업내외의 모든 정보 교환이 電子化된다는 것을 의미함. 그러나 CALS가 커다란 의미를 갖는 것은 구축된 통합 DB에 의해 상거래가 전자화되면서 기업들에게 생존 방식의 변화를 유도하기 때문임

- IDE로 인한 상거래의 전자화가 기업 경영에 주는 영향을 살펴보면 다음과 같음

· 첫째, 사업에 참여하는 각 주체는 특정 프로세스를 담당하기 때문에 기업별로 프로세스의 전문화가 이루어지게 됨

· 둘째, 기업간 정보 공유의 진전에 힘입어 다른 기업의 경쟁력 우위 요소를 확실히 자기 것처럼 활용할 수 있게만 된다면, 기업들은 사업 성과를 높일 목적으로 경쟁력이 있는 프로세스에 대한 아웃소싱을 확대해 나가게 됨

· 셋째, 이에 따라 기업들은 확보된 전문성을 유지하기 위해 모든 기능 조직 부서보다는 해당 전문 분야와 직접적으로 관련된 조직 라인을 강화시키게 됨. 이는 결국 기업 조직 구조의 평탄화(flat)를 가져옴

CALS 구현은 기업들에게 프로세스의 전문화, 아웃소싱 확대, 조직 구조의 평탄화, 핵심 역량의 강화를 촉구함

· IDE의 성숙화로 공유할 수 있는 정보의 범위가 확대되면서 기업들은 자신의 강점을 부각시키는 노력을 전개하게 됨. 이는 곧 기업들로 하여금 자사의 핵심 역량 강화에 더욱 치중하게 만듬. 결국 기업들은 사업 운영에 있어 경쟁력이 없는 불필요한 요소를 제거하게 됨

○ 우리 企業의 對應 努力

- 우리 기업들도 CALS라는 전략을 통해 정보화 경영 체제를 구축하려고 노력해야 함. 특히 선진국과 우리 나라의 기업 간에는 경영 방식에 커다란 차이가 있기 때문에 미국에서 제시된 CALS 전략을 구현하려면 상당한 노력이 필요함
  - CALS 환경하에서는 경쟁력 있는 프로세스의 확보 여부가 중요해지므로 우리 기업들은 자사의 핵심 역량 발굴 및 육성 노력을 전개해 나가야 함
  - IDE 환경은 업무 수행이 자동화된다는 것을 의미함. 그러므로 정보 인프라 정비에 있어서 하드웨어 측면의 첨단화 노력보다 우리 기업들에게 부족한 회사내 경영 자원 관리나 업무 절차 등 소프트한 측면의 정비(표준화 포함)가 절대적으로 중요함
  - 가장 중요한 것은, 기업내 조직 부서간, 기업간 협력하는 문화가 선진 해외 기업보다 상대적으로 덜 성숙된 우리 기업들이 CALS의 정보 공유 환경에 적합하도록 곧 폐쇄적인 기업 운영 체제를 협력적, 개방적인 체제로 전환하는 것임

우리 기업들이 다가올 CALS 환경에 대응하려면 협력적·개방적인 기업 운영, 핵심 역량의 강화, 업무 절차/제도의 표준화가 절대적으로 중요함

(이장균)