



# 비즈니스 이벤트를 잡아야 실시간 기업이 가능하다

글<sup>1</sup> 이선조 (주)LG CNS 정보기술연구소 과장 suncllee@lgcns.com

**초** 근 몇 년 동안 실시간 기업에 대한 관심이 높아지면서 많은 기업들이 이를 실현하기 위해 다양한 기술적 접근을 시도하고 있다. 업무 프로세스를 자동화하고 신속하게 하는 것이 실시간 기업이라 여기며 BPM(Business Process Management) 솔루션을 광범위하게 도입하고 있고, 기존의 시스템 구조가 실시간 환경에 맞지 않다고 생각하여 SOA(Service-Oriented Architecture) 형태로 시스템 아키텍처 전체를 바꾸고자 하는 노력도 서슴지 않고 있다. “어떻게 실시간 기업을 가능하게 할 것인가?”에 대한 답은 실시간 기업의 정의에서 유추해 볼 수 있다. 가트너 그룹은 ‘신속한 정보를 바탕으로 비즈니스 프로세스에 대한 관리와 운영상의 지연요소를 사전에 제거해 내는 기업’을 실시간 기업으로 정의한다. 이것은 다양한 원천에서 발생하는 데이터 흐름(stream)으로부터 의미 있는 정보를 추출해서 바로 의사결정에 활용할 수 있어야 한다는 것이다. 또한 유비쿼터스 컴퓨팅의 폭발적인 관심 때문에 RFID(Radio Frequency Identification), 유비쿼터스 센서 네트워크(USN) 및 기타 계측 장비로부터 발생하는 수많은 정보 원천의 확대도 실시간 기업의 수료를 부추기고 있다.

그렇다면 밀려드는 데이터 흐름으로부터 의미 있는 정보를 추출하는 방법론적인 의문을 누구나 갖게 될 것이다. 시장에서는 그 해답을 비즈니스 이벤트에서 찾고 있다. 비즈니스 이벤트는 비즈니스 사용자에게 의미있는 사건을 말하는데 마케팅 담당자에게 순간적인 신규 마케팅 기회가 발생하는 것, 민원 처리 담당자의 업무처리가 지연되는 것, 담당 의사에게 환자의 위급한 상황이 인지되는 것 등이 그 예

이다. 대개의 경우 이러한 이벤트는 순식간에 발견되고 복잡한 시스템 구조를 통해 발생하는 것이 일반적이다. 따라서 최근 복합이벤트처리(complex event processing) 기술이 이러한 맥락에서 중요하게 다루어지고 있다.

고객이 상품을 주문하는 것에서부터 배송이 완료되는 단계에 이르기까지 상당히 많은 시스템에 데이터가 생성되고 또 활용된다. 또한 이러한 시스템들로부터 발생하는 의미 있는 이벤트는 보통 둘 이상의 서로 다른 시스템으로부터 생성되는 데이터의 조합에 의해 완성된다. 이와 같이 여러 시스템으로부터 발생하는 데이터를 통해 의미 있는 이벤트를 생성하고 처리하는 기술이 바로 복합이벤트처리 기술이다.

현재는 서비스 지향 아키텍처(SOA)가 차세대 어플리케이션의 방향으로 받아들여지고 있다. 이것은 빠른 시간 안에 통합적인 관점에서 애플리케이션을 구현하고 유지할 수 있는 장점 때문이다. 그러나 SOA 그 자체만으로는 업무담당자 입장에서 큰 도움을 받지 못할 수도 있다. 즉, SOA가 의사결정을 위한 정보전달 구조는 아니기 때문이다. SOA의 이러한 부족함에 기인하여 이벤트 기반 아키텍처(event-driven architecture), 즉 EDA가 새로운 차세대 아키텍처로 떠오르고 있다. 앞에서 얘기한 복합이벤트처리 기술이 바로 EDA의 핵심기술이다.

EDA에 기반 한 적용영역이나 비즈니스 모델도 속속 제시되고 있다. EDA 사상에 가장 근접한 솔루션이라고 할 수 있는 BAM(Business Activity Monitoring)이 그것이다. BAM은 초기에 BPM의 성과관리나 예외사항 처리를 위한 부가적인 기능으로 사용되었으나, 현재는 그 범위가 점차 확대되고 있

다. 현재의 데이터 웨어하우스 구조를 실시간 관점에서 개선해보고자 하는 기업이나, 리스크 관리가 기업경영의 큰 축으로 인식되면서 각종 리스크 요인들을 사전 처리하고자 하는 기업에서 대표적으로 고려되고 있다. 그 뿐만 아니라 실시간 물류추적, 공공기관의 감시시스템, 제조 산업의 생산·품질관리, RFID/USN 데이터 처리 등 실시간 모니터링과 복잡한 이벤트 처리를 원하는 다양한 영역에 시험 또는 본격 적용하고 있다.

현재는 이벤트 기반 아키텍처 솔루션이 BAM과 같은 소규모 형태로 사용되고 있으나 향후 3~5년 이내에 기업 어플리케이션의 주요한 패러다임으로 자리잡을 것으로 전망된다. SOA를 도입하고자 하는 기업들도 SOA를 완성하기 위해서 향후 EDA와의 결합을 필수불가결한 관계로 보고 있다. 이것이 의미하는 바는 SOA와 EDA의 역할이 따로 있기 때문이다. 현재 도입되고 있는 SOA가 기업 운영환경을 개선하기 위한 기술적 미래 발전방향이라면, EDA는 기업 정보 분석 시스템의 발전방향으로 이해해도 무방할 것으로 본다.

이제는 각 단위의 업무 영역 또는 전사 차원에서 암묵적으로 처리되는 비즈니스 이벤트를 체계적으로 정리하는 것부터 시작해야 할 시점이다. 이벤트를 어떻게 형식화하고 시스템적으로 활용할 것인지에 대한 장기적인 로드맵을 세우고 단계적으로 수행해 나가는 것이 필요하다. 이벤트에 대한 명확한 이해와 체계를 가지고 있는 기업은 빠른 속도로 변하는 기업의 생존 경쟁에서 유리한 고지를 점하고, 선진 IT 시스템을 확보할 수 있는 이니셔티브를 가지게 될 것이다. **Users**