2026·11

SK 주식회사 AX Ackerton Partners

AX 전략 수립

SCM이 제공하는 경영 의사결정 Data 및 SCM 솔루션의 역할

보이는 숫자를 넘어, 판단과 실행을 연결하는 데이터 기반 공급망 경영

글 | SK AX, Enterprise Solution2본부 정제원 본부장
SK AX, Enterprise Solution2본부 송영택 전문위원



01 · 경영 의사결정의 새로운 전제: SCM 데이터

02 · SCM이 제공하는 경영 의사결정 데이터

03 · 데이터가 의사결정으로 바뀌는 SCM 솔루션

04 · Visibility에서 Prediction·Optimization으로

05 · 주요 경영 의사결정 시나리오

06 · 성공적인 SCM 데이터 기반 운영을 위한 제언

Executive Summary

1. SCM 데이터는 경영의 공통 언어입니다.

수요, 공급, 재고, 생산, 물류, 주문, 고객, 원가와 같은 데이터는 각 부서가 따로 보는 운영 지표가 아니라 하나의 공급망을 설명하는 연결된 경영 데이터입니다. 핵심은 데이터를 많이 모으는 것이 아니라 동일한 기준으로 연결하고, 경영 의사결정의 질문에 맞게 재구성하는 것입니다.

2. KPI는 현상을 보여주고, Decision Data는 선택지를 보여줍니다.

매출·재고·납기·가동률과 같은 KPI만으로는 무엇을 바꿔야 하는지 알기 어렵습니다. SCM은 KPI 뒤의 원인과 상·하류 영향을 함께 보여주고, 부족·과잉·지연과 같은 예외를 우선순위화해 "무엇을 언제 어떻게 바꿀 것인가"라는 질문으로 확장해야 합니다.

3. SCM 솔루션의 역할은 시스템 통합을 넘어 판단의 연결입니다.

현대의 공급망 Control Tower는 서로 다른 시스템과 외부 이벤트를 연결해 End-to-End 가시성을 만들고, 예측·시나리오 분석·권고를 통해 대응 속도를 높이는 방향으로 발전하고 있습니다.[1][2]

4. 좋은 의사결정 데이터는 Scenario와 Financial Impact까지 연결됩니다.

동일한 이슈도 생산 우선순위 변경, 대체 공급원 확보, 재고 재배치, 운송 모드 변경 등 대응 옵션이 다릅니다. 의사결정자는 각 시나리오의 서비스 수준·재고·비용·매출 영향과 Trade-off를 함께 비교할 수 있어야 합니다.[2][3]

5. AI의 가치는 자동화가 아니라 의사결정 품질의 고도화에 있습니다.

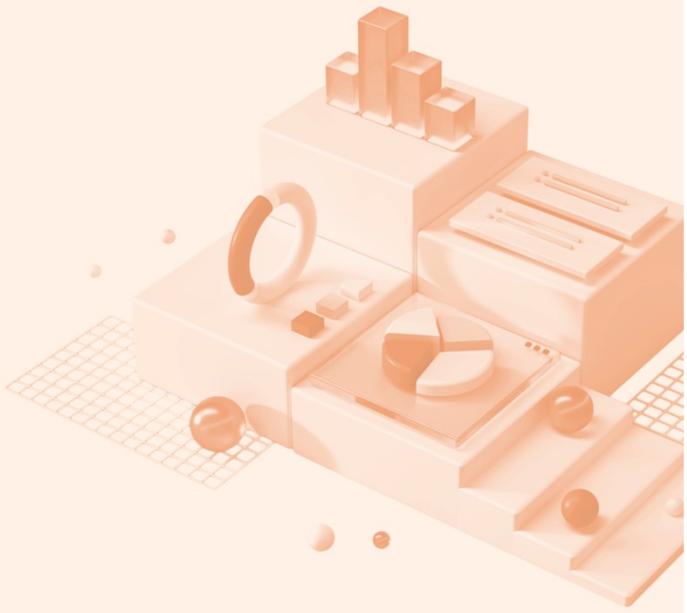
예측 정확도를 높이는 것에서 끝나지 않고, 위험 신호 탐지, 원인 추론, 시나리오 생성, 권고안 제시, 실행 결과 학습까지 연결될 때 SCM의 AI가 경영 성과로 이어질 수 있습니다.

Executive Summary

6. 결국 SCM 혁신의 기준은 "데이터가 좋은가"가 아니라 "더 빨리, 더 정확하게 결정하는가"입니다.

데이터 품질과 거버넌스, KPI 정의, 업무 프로세스, 사용자 경험, 변화 관리까지 하나의 운영체계로 설계해야 합니다. 본고에서는 이를 데이터 기반 의사결정의 6단계로 정리하고, 적용 우선순위까지 제시합니다.

SCM은 "업무를 관리하는 시스템"에서 "경영이 선택할 수 있는 대안을 만들어 주는 시스템"으로 진화하고 있습니다.



01 경영 의사결정의 새로운 전제: SCM 데이터

기업의 공급망은 수요를 예측하고, 자원을 확보하고, 생산과 재고를 배치하고, 고객에게 약속한 상품을 전달하는 하나의 연결된 흐름입니다. 그런데 경영 현장에서는 수요·구매·생산·물류·영업의 데이터가 서로 다른 시스템과 기준으로 관리되는 경우가 많습니다. 그 결과 같은 현상을 두고도 부서별로 다른 숫자를 보고, 문제를 발견한 시점에는 이미 대응 가능한 시간이 줄어드는 일이 발생합니다.

[표 1] "한 장의 숫자"보다 중요한 것은 데이터의 연결

Data 영역	대표 데이터	경영 질문
Demand	판매계획, 주문, Forecast, 프로모션	수요가 어디에서, 얼마나, 언제 바뀌는가?
Supply	공급업체, 납기, 원자재, Capacity	부족이 발생한다면 어느 단계가 병목인가?
Inventory	원부자재·WIP·완제품 재고, 안전재고	어디에 얼마를 보유해야 서비스와 자본효율을 함께 지킬 수 있는가?
Execution	생산실적, 출하, 운송, Backlog	계획 대비 실행 차이가 어디에서 발생했는가?
Financial/ Risk	매출, 원가, Margin, 리스크 이벤트	선택한 대응이 손익과 고객 경험에 어떤 영향을 주는가?

1.1 경영진이 필요한 Data는 "상태"에서 "선택지"로 진화

현황판은 현재 상태를 보여주지만, 경영 의사결정은 미래에 대한 선택을 요구합니다. 따라서 SCM Data는 **❶ 현재 상태를 정확히 보여주고, ❷ 이상 징후를 조기에 탐지하며, ❸ 원인을 설명하고, ❹ 여러 대안을 비교하고, ❺ 실행 후 결과를 학습하는 구조로 발전해야 합니다.** IBM은 공급망 Control Tower의 핵심 역량으로 End-to-End 가시성, 예측·처방적 의사결정 지원, 협업형 정보 공유를 제시합니다.[1]



Insight

SCM Data의 최종 목적지는 Dashboard가 아닙니다. 경영진이 같은 사실을 보고 같은 질문으로 논의하며, 더 빠르게 선택할 수 있도록 만드는 "공통 의사결정 기반"입니다.

02 SCM이 제공하는 경영 의사결정 Data

SCM이 제공하는 데이터는 단일 KPI 묶음이 아니라, 경영의 질문에 답하도록 구조화된 의사결정 데이터입니다. 본고에서는 이를 다섯 가지 영역으로 구분합니다. 이 구분은 특정 솔루션의 분류가 아니라, 경영 현장에서 SCM 데이터를 해석하기 위한 실무 프레임입니다.

수요

"무엇이 얼마나 팔릴 것인가"

판매실적, 주문, 고객·채널별 패턴, 계절성, 프로모션, Forecast Bias 등을 결합하면 수요의 방향과 불확실성을 볼 수 있습니다. 경영 관점에서는 단순 Forecast 값보다 "수요 변화가 어느 SKU·고객·지역에서 발생했고, 공급망에 어떤 부담을 만드는가"가 더 중요합니다.

공급·조달

"무엇이 부족하고 어디서 막히는가"

공급업체별 납기, 공급가능량, 발주·입고, 원자재 재고, 대체 가능성, 단일 공급원 의존도 등을 연결하면 공급 위험을 조기에 파악할 수 있습니다. 특히 병목이 특정 부품 하나에서 시작되는 경우, 해당 부품이 연결된 제품·공장·고객까지 파급효과를 함께 봐야 의사결정이 가능합니다.

재고

"어디에 얼마를 가져갈 것인가"

재고는 단순히 많고 적음의 문제가 아니라 서비스 수준과 운전자본, 폐기·진부화 위험 사이의 균형 문제입니다. 따라서 재고 데이터는 재고금액 자체보다 수요 변동성, Lead Time, 안전재고, 품목 중요도, 고객 약속과 연결해 해석하는 것이 유효합니다.

실행·물류·고객

"약속을 지킬 수 있는가"

생산실적, Backlog, 출하, 운송현황, ETA, OTIF, 주문 우선순위는 고객 약속 이행을 판단하는 핵심 데이터입니다. Oracle의 SCM 분석 기능도 주문·Fulfillment, 수요 동향과 주문 처리 이슈를 다양한 차원에서 분석하는 방향으로 구성됩니다.[4]

재무·리스크

"그래서 손익에 어떤 영향을 주는가"

경영진 관점에서는 동일한 대응안이라도 서비스 수준을 지키는 대신 물류비를 높이는 선택, 재고를 줄이는 대신 품절 위험을 감수하는 선택 등 Trade-off를 비교해야 합니다. 따라서 SCM Data는 재무·리스크 데이터까지 연결될수록 경영 의사결정에 가까워집니다.



더 많은 내용을 보시려면

파일 다운받기

버튼을 눌러주세요