

## 데이터 홍수시대의 HANA 데이터 관리

라이트사이징(Rightsizing)과 아카이빙 구현하는 SAP HANA 진단

Writer 김형섭 / 효성인포메이션시스템 솔루션사업팀 컨설턴트

### 증가하는 SAP 환경의 과제

IT 인프라를 현대화하고 수집되는 모든 데이터를 분석해 인사이트를 도출하는 것은 현대 기업들의 주요 과제다. 이에 SAP 애플리케이션은 심도 있는 분석을 수행하고 더 나아가 복잡한 의사결정 및 비즈니스 성과 향상을 위한 인사이트를 제공하는 기반이 되기 때문에, 많은 기업들이 이를 통해 그 효과를 극대화하고자 한다.

최근 많은 기업이 S/4HANA를 도입해 비즈니스 혁신을 추진하고 있지만, SAP 애플리케이션 데이터의 지속적인 증가로 인한 이슈가 우선적인 해결 과제가 되고 있다. 이는 증가하는 데이터로 인한 시스템의 성능 저하 문제를 해결하고, 시스템을 효율적으로 유지 관리하기 위해 추가적인 노력이 필요함을 의미한다.

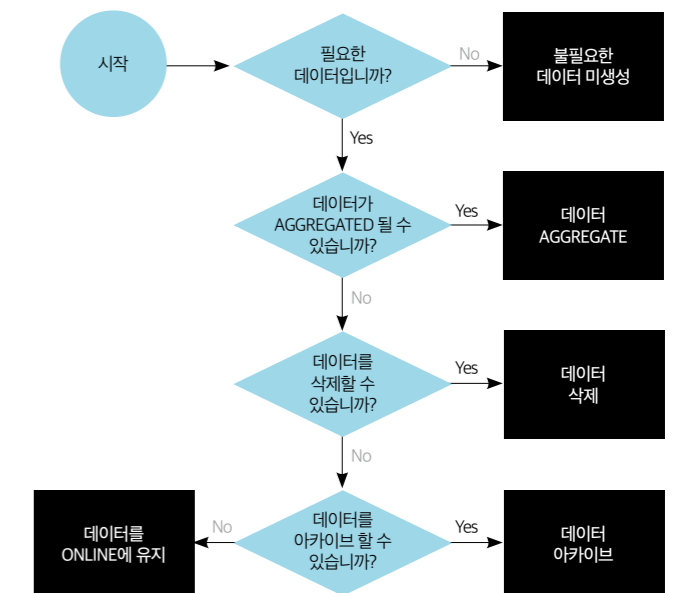
또한, SAP의 기존 RDBMS 기반 응용프로그램이 2025년 기술지원을 종료하고, 특정 데이터의 일정 기간 저장을 요구하는 법률 규정에 따라 데이터 증가 문제와 더불어 HANA 플랫폼 전환, 데이터 거버넌스 마련에 대한 고민이 SAP 환경의 새로운 과제로 등장했다.

대부분의 기업은 중요한 정보가 원하는 시점에 정상적으로 액세스되지 않을 것을 우려해 SAP 운영시스템에 '모든 데이터'를 한꺼번에 보관하고자 한다. 이는 효과적인 데이터 관리를 더욱 어렵게 만드는 비효율적인 방식으로, 향후 엄청난 SAP HANA 마이그레이션 비용과 하드웨어 인프라에 대한 예산 초과와 원인이 된다. 결국 데이터 증가에 대한 충분한 고민 없이 잘못된 사이징(Sizing)을 기반으로 HANA 전환을 진행한 기업은 고비용의 하드웨어 부담, 긴 마이그레이션 시간, 짧은 장비교체 주기 문제에 직면하게 된다.

### 효율적인 시스템 구성 위한 라이트사이징

많은 고객들이 잘못된 사이징을 피하기 위해 전문가의 도움을 통해 사전 데이터 진단(Data Assessment)을 수행하는데, 이러한 일련의 과정을 라이트사이징(Rightsizing)이라고 한다. 라이트사이징은 도입 및 운영 비용을 최소화하면서 최대 효과를 얻기 위해 사용 목적과 예산에 맞게 시스템을 구성하는 것이다. 라이트사이징은 HANA 데이터의 간소화 및 효과적인 관리를 통해 마이그레이션에 필요 리소스를 최소화하면서, 가치 있는 데이터를 분리하여 효율적으로 시스템이 운영되도록 하는 프로세스이다.

### 라이트사이징 프로세스



라이트사이징은 운영 시스템 아카이빙을 통한 신속한 데이터 액세스를 보장하면서도 지속적인 스토리지 및 하드웨어 비용 절감을 가능하게 한다. 특히 정확한 HANA 사이징 반영은 적정 크기를 보장하므로 TCO를 절감하고 ROI를 높일 수 있다. 구체적으로는 매년 1TB 당 약 1.8억 원의 비용 절감과 시스템 성능 향상, 마이그레이션 시간 단축 효과를 거둘 수 있다.

사전 라이트사이징과 함께 SAP 데이터 관리 및 아카이빙 기능을 갖춘 HANA 플랫폼은 데이터 홍수 시대에 필수적인 SAP 운영환경이다. 히타치의 고객사인 모 글로벌 타이어 제조업체의 경우, ECC 6.0 시스템에 27TB의 데이터를 보유하고 있었다. 그런데 이러한 환경에서 라이트사이징을 통해 10년 이상 된 4TB 이상의 데이터를 삭제하고, 15TB의 데이터를 아카이빙하여 ECC 6.0에서 HANA로 전환하고 1.5TB의 데이터로 정리했다. 그 결과, 해당 기업은 18시간 내에 HANA로 데이터 마이그레이션을 완료했으며, 하드웨어 장비 비용을 63억 원이나 절약했다.

**아카이빙, 데이터의 간편하고 안전한 관리 실현**

현재 SAP 사용 고객 중 30%만이 데이터 아카이빙을 통해 데이터를 통제하고 시스템을 최고의 성능으로 유지하고 있다. 하지만 최근 수많은 법적 규제 요구 사항에 따라 데이터 보존 요건으로 아카이빙을 사용하는 고객이 점차 증가하는 추세다.

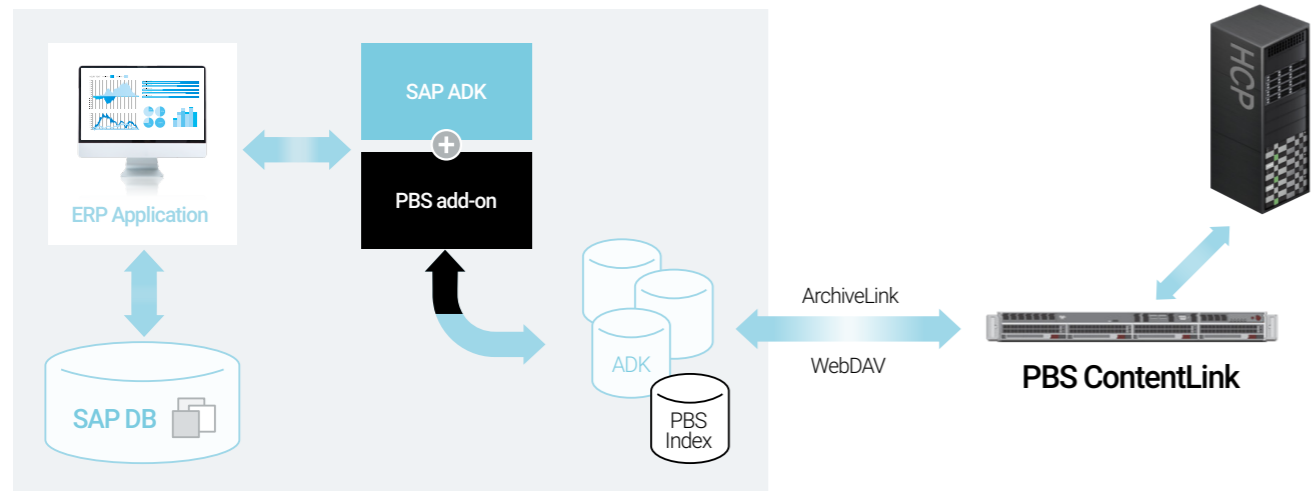
효성인포메이션시스템(HIS)은 오래된 데이터, 사진 및 이미지 등 급증하는 SAP 애플리케이션의 데이터를 오브젝트 스토리지인 'HCP(Hitachi Content Platform)'에 아카이빙하여 성능 최적화 및 백업, 보안 이슈 해결을 지원한다. HCP는 히타치 밴타라(Hitachi Vantara)의 오브젝트 스토리지 플랫폼으로, 저장하는 데이터의 정책 관리가 가능하며 다수의 파일을 종합적으로 관리하면서 대용량 성능 최적화라는 강점을 가지고 있다. 또한 강력한 위·변조 방지 및 자동삭제 기능으로 금융 및 공공, 제조 분야 등 다양한 업종의 컴플라이언스에 대응할 수 있고, 자가 치유 및 복구 기능을 통한 데이터의 주기적 에러 체크 및 자동복구가 가능하다. 특히, 산업별 다수 기업에서 이미 도입해 충분히 검증된 솔루션으로서 SAP HANA 데이터 아카이빙을 효과적이고 안정적으로 구현하고 있다.

**성능 향상 및 비용 절감,**

**효과적인 데이터 거버넌스 보장하는 진단(Assessment)**

HIS는 히타치의 차별화된 컨설팅 역량을 SAP 표준 진단 프로그램에 결합하여 'Hitachi Unified Compute Platform for SAP HANA'와 함께 DB 압축률, 연평균 데이터 증가량을 고려한 고객 맞춤형 데이터 사이징을 제공하고 있다. UCP for SAP HANA는 업계에서 검증된 고성능의 히타치 서버 및 스토리지를 탑재해 기업들의 주요 업무 환경에서 SAP HANA 환경의 속도, 성능 및 확장성을 극대화시키는 통합 플랫폼이다.

**HCP 아카이빙 아키텍처**



이러한 진단은 S/4HANA 마이그레이션 시 체크해야 할 주요 항목과 프로그램 수정 공수, 프로세스&프로그램 및 성능 영향도 분석, 하드웨어 설계 및 사이징을 포함한다. 고객은 축소되는 데이터의 규모와 HANA 도입 후 비용 절감 효과를 예측할 수 있기 때문에 HANA 전환(Conversion)을 수행하는 데 많은 도움을 받을 수 있다.

HIS가 진단 프로그램과 함께 공급하는 'Hitachi UCP for SAP HANA'는 기업들의 주요 업무 환경에서 SAP HANA 환경의 속도, 성능 및 확장성을 극대화시키는 통합 하드웨어 플랫폼으로, 업계에서 검증된 고성능의 히타치 서버 및 스토리지를 탑재하고 있다. 데이터 증가로 기존에 도입한 HANA 하드웨어의 추가 확장이 필요한 경우, 기존 자원을 재사용한 구성에 신규 장비를 접목하여 메모리 사이즈를 확장할 수 있다. 또한 HIS의 전문 기술인력이 융통성 있는 스케일 업·스케일 아웃(Scale-up·Scale-out) 구성 변경을 지원해 준다. 뿐만 아니라 스토리지 통합, ERP 서버 가상화, 백업, Single Point 시스템 관리(Hitachi HANA Cockpit) 기능을 통해 기업은 효율적인 데이터 거버넌스를 확립할 수 있다.

데이터 홍수 시대에서 데이터를 어떻게 관리하느냐는 데이터를 통한 인사이트 도출만큼 중요해지고 있다. 이에 라이트사이징과 아카이빙은 매 순간 쏟아지는 데이터의 효과적인 활용과 효율적인 관리를 구현할 수 있는 필수 요건으로 자리잡고 있다. 특히, 기업의 핵심 애플리케이션인 SAP를 S/4HANA로 전환할 때 잘못된 사이징에 대한 리스크를 줄이기 위해서 이 두 가지 사항은 마이그레이션 전에 반드시 고려해야 할 것이다.

**S/4HANA 전환 진단**

