혁신 기업 한국야쿠르트의 과감한 도전

대내외 서비스 고도화를 위한 올플래시 스토리지 도입
Hitachi VSP G1500 기반 탄탄한 IT 인프라 구축

한국야쿠르트

설립연도
1969년

업종
식음료업

적용 솔루션
Hitachi VSP G1500 올플래시
Hitachi VSP G400
Brocade SAN Switch

소프트웨어
HUR(Hitachi Universal Replicator)

도입 효과
· 대내 업무 시스템 성능 개선
· 경영계획 업무 속도 45% 향상
· 스토리지 인프라 고도화
· 대외 인터넷 서비스 속도 개선
· 안정적인 데이터 백업 인프라 구축
· 무중단 데이터 마이그레이션 성공

지난 1969년 11월 설립 이후 한국 발효유의 역사를 새로 써나가고 있는 기업이 있다. 특수 유산균을 이용한 발효유 '야쿠르트'로 세상에 널리 이름을 알린 한국야쿠르트다. '야쿠르트 아줌마'를 이용한 방문판매 방식을 도입, 1977년 9월 야쿠르트 하루 판매량이 100만 병을 넘어섰으며, 1989년에는 500만 병을 초과하는 기염을 토했다. 이후 50여 년 동안 회사 성장의 견인차 역할을 하는 야쿠르트 외 헬리코박터 프로젝트 윌, 건강음료 분야의 하루야채, 건강기능식품 분야의 브이푸드, 한진생 등을 통해 건강한 습관이라는 기업 가치를 실현해 왔다. 2015년 국가고객만족도 18년 연속 정상을 차지한 데 이어, 2017년에는 전년 대비 5.2% 증가한 1조 314억 원의 매출을 달성, 비즈니스 성장세도 꾸준하다.

한국야쿠르트의 혁신은 멈춤이 없다. O2O 대표 기업이자 종합식품 기업으로 발돋움을 위한 도전에 가속 페달을 밟았다. 그간 발효유와 건강기능식품 등에 집중돼 있던 사업 포트폴리오에서 탈피해 신선 물류 도입, 통합 플랫폼 구축, 간편식 시장 진출 등에 과감한 투자를 감행한 것. 또한 올 초 올플래시 기반의 스토리지 시스템을 대내 업무 및 대외 서비스 플랫폼으로 구축, 비즈니스 성장을 견인하는 IT 인프라 혁신에도 심혈을 기울이고 있다.

용량 증설과 성능 향상 '일거양득'의 기회

2016년, 한국야쿠르트는 스토리지 인프라 확충을 위한 프로젝트를 구상한다. 2011년 대내 업무 시스템 고도화를 추진하면서 구축한 스토리지의 저장 공간이 한계치에 다다랐기 때문. 내부 시스템 용량 증가와 함께 새로 구축한 인터넷 서비스용 스토리지 또한 고도화할 필요가 있었다. '한국야쿠르트 대내 업무 및 대외 서비스 플랫폼 스토리지 고도화 사업'의 시작점이다.

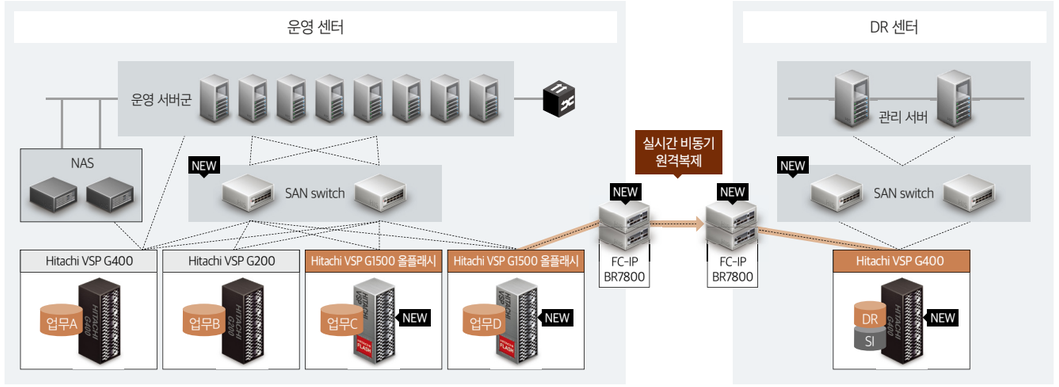
사업 초기에는 용량 확장에 비중을 두고, 기존 HDD 스토리지 용량을 증설하는 것과 HDD를 올플래시로 교체하는 방법이 거론됐다. 조사 결과는 의외였다. 두 가지 방법의 비용 차이가 거의 없었던 것. 한국야쿠르트 정보시스템팀의 박준경 과장은 "기존 스토리지에 필요한 만큼의 용량을 추가로 증설하는 비용과 기존 장비를 걷어내고 올플래시 스토리지로 교체하는 비용에 큰 차이가 없었다. 같은 금액이라면 업무 속도를 한층 높일 수 있는 장비를 도입하자는 데 내부 의견이 모였다."고 당시를 회상한다.

5년여 운영하던 스토리지의 안정적인 교체와 최신 기술의 장비 제안을 1순위로 둔 제안요청서가 나오게 된 이유다. 이와 함께 디스크 용량 효율화를 위한 방안과 데이터 정합성 확보 및 다운타임 최소화, 전문 엔지니어를 통한 효율적인 기술지원 보장을 요건으로 내걸었다. 솔루션 벤더의 한국 철수로 기술지원이 어렵게 되었던 디스크 기반 백업 및 복구 솔루션 역시 개선 방법도 찾아야 했다. 이에 IBM, Dell EMC, 효성인포메이션시스템(이하 HIS) 등 국내에 다수의 레퍼런스 사이트를 확보한 벤더들의 솔루션을 놓고 심사숙고했다.

산업계에서 검증된 히타치 올플래시 솔루션으로 낙찰

그 중 HIS는 운영 스토리지로 히타치 하이엔드 올플래시 스토리지인 VSP G1500 올플래시와 재해복구 스토리지로 히타치 VSP G400을 제안했다. VSP G1500 올플래시는 통신,

한국야쿠르트 인프라 구성도



금융, 공공, 제조, 통신 등 전 산업 분야에서 이미 검증된 올플래시 제품이라는 점과 무중단 데이터 마이그레이션 부문에서 높은 점수를 땄다.

백업과 재해복구에 대한 명쾌한 솔루션도 믿음직스러웠다. HUR(Hitachi Universal Replicator)은 캐시뿐 아니라 저널 볼륨을 이용해 데이터를 전송하는 비동기 방식의 재해복구 솔루션이다. 서비스 응답 속도의 지연이라는 동기 방식의 한계점을 극복하고 데이터 전송 시 완벽한 데이터 정합성을 보장하는 내부 알고리즘을 제공, 원거리 데이터 복제 및 복구를 안정적으로 구현한다는 점을 강점으로 내세웠다. 기존 백업 및 복구 솔루션을 대체할 방법으로 손색이 없었다.

사람에 대한 신뢰도 한몫 했다. 지난 2015년 그룹웨어용 스토리지로 VSP G200을 도입해 사용하면서 제품 성능과 HIS 기술지원 인력에 대한 믿음이 싹텄고, 이는 2016년 인터넷 쇼핑몰을 구축하면서 VSP G400을 추가 구매하는 데 영향을 미쳤다. 올플래시 스토리지와 백업, 재해복구 솔루션을 제공하는 벤더로 HIS가 결정된 것은 당연한 결과였다.

대내 업무 속도 45% 향상 효과

시스템 교체 과정은 일사천리였다. 데이터 마이그레이션에 소요된 시간도 애초 예상했던 8시간에서 6시간으로 단축됐다. 이는 가상화 기술이 집약된 UVM(Universal Volume Manager)이 스토리지의 기본 컨트롤러에 탑재되었기 때문에 가능한 일이다. UVM은 이기종 스토리지를 마치 하나의 로컬 스토리지를 운영하는 것처럼 통합해 운영하도록 하는 가상화 솔루션이다. 가상화 구성 후에는 HTSM(Hitachi Tiered Storage Manager)을 사용해 내외부에 연결된 스토리지의 데이터 볼륨에 대해 무중단 마이그레이션이 가능하도록 했다. 박준경 과장은 "내부 업무 서비스에 미치는 영향을 최소화해 온라인 상태에서 데이터 마이그레이션이 진행되어 스토리지 교체 역시 원활하게 이뤄졌다."라고 말한다.

노후화된 스토리지 교체 후 현업에서의 업무 능률과 생산성 향상 효과를 얻을 수 있었다. 특히 눈에 띄는 성과로는 예산 편성과 집행 등 경영계획과 실적 예측 업무 시간의 단축을 들 수 있다. 예측을 위한 시뮬레이션에 걸리던 1시간이 35분 정도로 줄어 45%의 속도 향상 효과를 보았다. 플랫폼용 스토리지의 평균 응답속도가 2.1ms에서 0.5ms 이하로 빨라졌으며, 인터넷 쇼핑몰 속도가 30% 정도 개선됐다. 백업을 스토리지 기반으로 안정적으로 구축할 수 있었던 점도 성과 중 하나다.

발효유에서 건강기능식품, 커피, 신선 간편식 '잇츠온'에 이르기까지 건강한 습관과 신선한 가치를 담아내고 있는 한국야쿠르트. 내부 시스템 고도화와 함께 고객의 성향과 패턴을 파악할 수 있는 빅데이터 빅데이터 솔루션 도입 등 오늘도 도전 중인 한국야쿠르트의 더 큰 도약이 예상된다.

2022년까지 끄떡없는 스토리지 인프라 구현

박준경 / 한국야쿠르트 정보시스템팀 과장

Q. **올플래시 스토리지를 도입하게 된 계기가 있나요.**

A. 2011년 도입한 스토리지의 노후화로 인해 교체가 필요한 시점이었습니다. IT 장비의 경우 대략 5~6년 앞을 내다보고 용량 설계를 하므로 더 미룰 수 없는 상황이었습니다. 스토리지 업계에서 대세가 된 올플래시 기술을 도입할 수 있었던 것은 가격 면에서 부담이 안 됐기 때문입니다. 그만큼 올플래시 기술이 시장에서 무르익었다는 얘기겠지요. 덕분에 2022년까지 끄떡없는 스토리지 용량을 확보하고, 비즈니스 속도를 높일 수 있는 최신 스토리지 기술을 도입할 수 있었지요.

Q. **별도로 구축했던 데이터 백업을 스토리지에 통합한 이유는요.**

A. 기존 방법은 백업용으로 저장장치 2개가 필요한 구조였습니다. 주요 전산센터에서 백업을 한 후 원격지로 백업을 하기 때문이지요. 이번에 프로젝트를 추진하면서 스토리지에서 백업과 복구를 진행할 수 있도록 했습니다. 기존 백업 솔루션 벤더가 한국 지사를 철수했기 때문에 검토했지만 결과적으로 안정적인 데이터 백업 인프라를 갖췄다는 점에서 만족스럽습니다.

Q. **효성인포메이션시스템을 최종 벤더로 선택한 이유는 무엇인가요.**

A. 약 1,700여 사이트, 950 고객사에 360PB 이상의 스토리지를 공급해 온 효성인포메이션시스템의 스토리지 분야 전문성이지요. 저희 이전에 다수의 사이트 구축 경험이 있었고, 고객사 문제를 함께 이해하고 해결하려는 영업과 기술진의 열정이 남달랐습니다. 이 자리를 빌려 감사드리고 싶습니다.