HS Hyosung Information Systems Magazine

ADVANTAGE



Cover Story
AX 선택의 기로
2026년

Success Story
스트라드비젼, 글로벌 시장에서
비상의 날개 편 이유

Success Story
AI 시대를 관통하는
NC의 혁신

CONTENTS

HS Hyosung Information Systems Magazine
ADVANTAGE

COVER STORY 05

AX 선택의 기로 2026년
안정적이고 효율적인 인프라를 완성하는 열쇠

SUCCESS STORY 14

AI 기반 자율주행 SW 전문기업 스트라드비젼,
글로벌 시장에서 비상의 날개 편 이유

AI 시대를 관통하는 NC의 혁신,
VSP One Block으로 인프라 경쟁력 높이다

STRATEGY GUIDE 26

산업이 묻고, IT가 답하다

변화하는 금융산업을 위한 인프라 전략의 모든 것

AI 네트워크를 위한 통신 인프라 전략의 모든 것

스마트팩토리를 완성하는 제조 인프라 전략

INSIGHT SPOTLIGHT 40

데이터를 담는 그릇이 경쟁력을 바꾼다!
AI 시대, 오브젝트 스토리지의 새로운 역할

INSIDE HIS 46

고객의 데이터를 지켜라! 든든한 프로, 뚝심의 TS팀

변화가 커질수록 지켜야 할 가치는 분명합니다.



안녕하십니까? 유난히 무더웠던 여름이 지나고, 어느덧 결실의 계절 가을이 다가왔습니다.
2026년의 남은 여정에도 고객 여러분의 비즈니스에 새로운 기회와 의미 있는 성과가 함께하기를 바랍니다.

AI 기술이 산업 전반의 혁신을 가속하면서, 데이터는 기업의 경쟁력을 좌우하는 핵심 자산으로 자리 잡았습니다. 새로운 기술을 빠르게 도입하고 활용하는 것도 중요하지만, 그 출발점은 소중한 데이터를 안전하게 보호하고 언제든 안정적으로 활용할 수 있는 견고한 인프라 기반을 갖추는 것입니다.

기술은 급변하지만, 데이터의 신뢰성과 비즈니스 연속성이라는 본질적 가치는 변하지 않습니다. HS효성인포메이션시스템은 이러한 본질에 충실하며, 고성능 인프라부터 클라우드, 사이버 복원력까지 아우르는 역량을 바탕으로 고객사의 데이터를 안전하게 지키고 새로운 비즈니스 가치로 연결하는 든든한 파트너가 되겠습니다.

'ADVANTAGE 2026'에서는 기업의 인프라 전략 수립에 실질적인 도움이 될 수 있는 HS효성인포메이션시스템의 주요 솔루션과 구축 사례, 산업별 인프라 전략 로드맵 등을 담았습니다. 새로운 시대의 전환 과정에서 기업이 나아가야 할 방향을 모색하는 데 길잡이가 되기를 바랍니다. HS효성인포메이션시스템은 앞으로도 변함없는 기술과 서비스로 여러분과 함께 성장하겠습니다.
감사합니다.

HS효성인포메이션시스템㈜
대표이사 양정규

AX 선택의 기로 2026년 안정적이고 효율적인 인프라를 완성하는 열쇠

바야흐로 급변하는 AI 시대다. AI 도입은 더 이상 '실험'에 머무르지 않고, 실제 비즈니스 성과를 만들어내는 '실전' 단계로 접어들었다. 특히 올해는 투입한 자원 대비 생산성을 얼마나 높였는지, 그리고 AI를 통해 업무 프로세스를 어떻게 혁신했는지가 기업 경쟁력을 가르는 핵심 기준이 될 전망이다.

하지만 AI 전환은 단순히 기술을 도입한다고 해서 완성되는 일이 아니다. 데이터 환경, 인프라 구조, 운영 방식까지 전반적인 변화가 필요하며, 이 과정에서 많은 기업이 예상보다 큰 기술적 장벽을 경험하고 있다. 그렇다면 이러한 현실적인 한계를 넘어 기업들은 어떻게 AX(AI 전환)를 실제 성과로 연결할 수 있을까?
도전의 2026년, AX의 기로에 선 기업을 위해 HS효성인포메이션시스템이 제시하는 전략과 방안을 살펴본다.



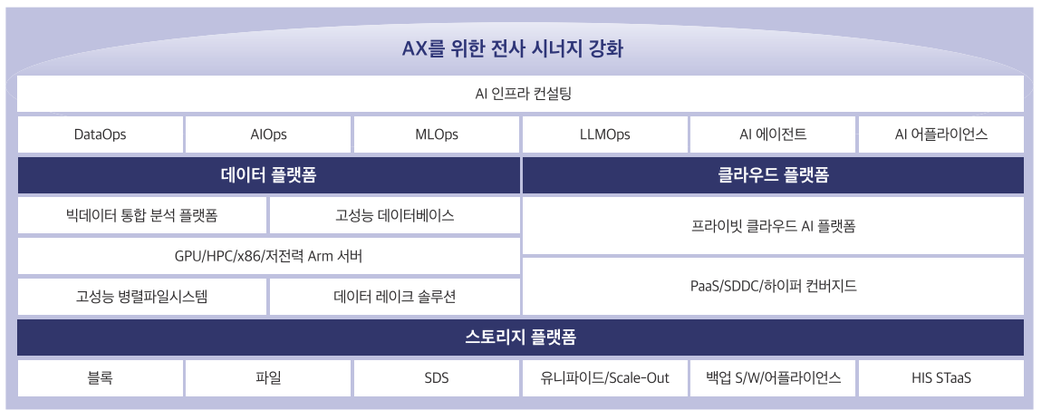
Solution 1. 모든 것은 'AI 플랫폼'으로 통한다.

올해 주목할 AI 트렌드는 멀티모달(Multimodal) AI, 에이전틱(Agentic) AI, 그리고 피지컬(Physical) AI다. 멀티모달 AI는 텍스트·이미지·음성 등 다양한 형태의 데이터를 동시에 이해하고 처리하는 기술을 의미한다. 에이전틱 AI는 개인화된 AI 에이전트를 기반으로 단순 업무 자동화를 넘어, 여러 단계로 이루어진 복합적인 작업까지 수행하는 지능형 자동화 기술이다. 마지막으로 피지컬 AI는 물리적 법칙과 실제 데이터를 기반으로 학습함으로써 현실 세계의 현상에 더 정확하게 대응하는 AI를 말한다.

이러한 트렌드는 지난해와 크게 달라 보이지 않을 수 있다. 그러나 실행 방식이 한 단계 진화한 것은 분명하다. 지난해가 AI를 업무에 어떻게 적용할지 탐색하는 시기였다면, 올해는 AI 도입의 효과를 ROI(투자 대비 성과)로 증명하는 단계로 접어들었다. 이제 기업들은 단순히 AI를 도입하는 단계를 넘어, 실제 생산성과 비즈니스 성과로 이어지는 활용 전략을 고민하고 있다.

이 과정에서 무엇보다 중요한 것은 기업의 환경과 목적에 맞는 인프라와 솔루션을 선택하는 것이다. AI의 실질적인 활용을 위해서는 안정적이고 효율적인 기반 인프라가 필수다.

HS효성인포메이션시스템의 AX 포트폴리오



AI 인프라는 크게 네 가지 핵심 요소로 구성된다. 첫째는 고성능 컴퓨팅(HPC)이다. GPU로 대표되는 AI 연산 환경은 여전히 NVIDIA가 시장의 상당 부분을 차지하고 있으며, 다양한 아키텍처가 계속 등장하고 있다. 둘째는 고성능 데이터 저장소다. 대규모 AI 모델 학습과 데이터 분석을 위해서는 빠른 처리 속도와 안정성을 갖춘 스토리지 인프라가 필요하다. 셋째는 자원 효율화를 위한 운영 솔루션이다. 많은 기업이 AI 전문 인력을 충분히 확보하지 못한 상황에서 인프라 자원을 효율적으로 활용하기 위해서는 AIOps 기반 관리 스택과 같은 자동화 운영 환경이 중요해지고 있다. 넷째는 에너지 효율을 고려한 인프라 설계다. 전 세계적으로 전력 사용과 탄소 배출 문제가 중요한 이슈로 떠오르면서 Arm 기반 친환경 서버, 고효율 냉각 기술 등 ESG 관점의 인프라 구축이 필수 요소로 자리 잡고 있다.

피지컬 AI의 부상, Arm 서버로 귀결되다

AI는 이미 PoC(개념 검증) 단계를 넘어 실제 업무 프로세스와 현장 시스템에 깊이 적용되고 있다. 이에 따라 기업이 인프라를 평가하는 기준도 단순한 성능 중심에서 운영 안정성과 효율성 중심으로 변화하고 있다. 가용성과 지속성, 전력 비용, 공간 활용 등 장기적인 운영 요소가 더욱 중요한 판단 기준이 된 것이다.

특히 자율주행차, 스마트 공장, 의료 현장 등 피지컬 AI의 적용 범위가 확대되면서, 낮은 지연 시간과 제한된 전력·발열 환경에서도 안정적으로 작동할 수 있는 인프라에 대한 요구가 커지고 있다. Arm 아키텍처 기반 서버가 중요한 대안으로 주목받는 이유다.

Arm 서버를 도입하면 전력 소비와 발열을 줄일 수 있을 뿐 아니라, 인프라 구축 비용도 절감할 수 있다. Arm 서버는 x86보다 구조가 단순한 만큼 저전력, 저발열, 높은 내열성이라는 장점 덕분에 다양한 환경에서 안정적인 운영이 가능하다.

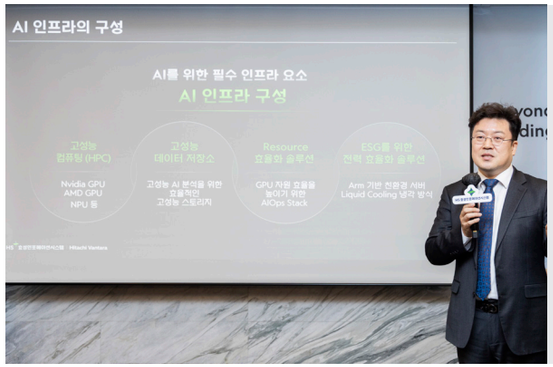
HS효성인포메이션시스템은 엑세스랩과의 협력을 기반으로 Arm 서버 'GreenCore'를 제공한다. GreenCore는 기업 환경과 운영 목적에 맞게 선택할 수 있도록 다양한 라인업으로 구성되어 있으며, 맞춤형 인프라를 구축할 수 있다.

한편 HS효성인포메이션시스템은 지난해까지 AI 플랫폼 구축을 위한 하드웨어 인프라 영역에 집중했다.

올해는 이를 한 단계 확장해 전체 AI 인프라 생태계로 영역을 넓힐 계획이다.

HS효성인포메이션시스템은 기업이 더욱 편리하게 AI 솔루션을 도입할 수 있도록 하드웨어 인프라에 기본 솔루션을 결합하고, 파트너 에코시스템과 협력해 소프트웨어부터 운영 관리까지 통합된 AI 환경을 제공한다. 이를 통해 기업은 확장성과 유연성을 갖춘 AI 플랫폼을 기반으로 더욱 안정적으로 AI 전환을 추진할 수 있다.

AI 도입 방향은 이미 결정됐다. 이제 기업은 자사의 환경과 규모, 비즈니스 요구에 맞는 AI 플랫폼 구축이라는 과제에 직면했다. HS효성인포메이션시스템은 최적의 인프라와 플랫폼 전략을 통해 기업의 AI 전환과 비즈니스 가치 창출을 적극 지원한다.



"성공적인 AI 도입은
가장 빠른 컴퓨팅이 아닌,
비즈니스에 적합한 효율적인
컴퓨팅을 구축하는 것이다."

HS효성인포메이션시스템
DX아키텍트팀 이진석 팀장

Solution 2. AI가 이끄는 비즈니스 혁신, AX

다수의 기업이 AI 도입 초기 단계에 있거나 도입을 준비하고 있으며, 이를 통해 생산성 향상과 비용 절감 등 실질적인 비즈니스 성과를 점진적으로 확보하고 있다. 기업 경쟁력을 좌우하는 핵심 전략으로 자리 잡은 AX(AI 전환)가 특히 주목받는 이유는 크게 세 가지다.

첫째, AI 도입의 확산이다. 글로벌 기업의 약 78%가 이미 AI를 도입했으며, 국내에서도 40%에 가까운 기업이 AI를 활용하고 있다. 둘째, 검증된 성과다. AI를 도입한 기업들은 평균적으로 30% 이상의 생산성 향상과 약 25%의 비용 절감 효과를 경험했으며, 투자 대비 3배 수준의 이익을 거두고 있다. 셋째, 경영 전략으로서의 중요성이다. 기업 경영진의 AI 가치에 대한 인식이 빠르게 높아지고 있으며, 기업 대부분이 AI 도입 확대 또는 신규 도입을 계획 중이다.

하지만 AX를 추진하는 과정에서는 여러 현실적인 과제도 함께 고려해야 한다. AI 도입에 따른 위험 관리, 비용 통제, 안정적인 성능 확보, 복잡한 규제 준수 등이 대표적이다. 여기에 기업의 핵심 자산인 지적 재산과 고객 데이터를 보호하면서 AI를 활용하는 문제도 중요한 과제로 떠오르고 있다.

결국 AX의 핵심은 기업의 자산과 데이터를 안전하게 보호하면서도 AI 모델을 효과적으로 활용할 수 있는 환경을 구축하는 데 있다. 이를 위해서는 외부 환경과 분리된 상태에서 AI 서비스를 안정적으로 운영할 수 있는 프라이빗 클라우드 환경이 대안으로 주목받고 있다.

이러한 흐름에 맞춰 HS효성인포메이션시스템은 최근 클라우드 인프라 플랫폼 UCP와 VMware의 AI 플랫폼을 결합한 'UCP Private AI'를 출시했다.

안전한 AI 전환을 위한 솔루션, UCP Private AI

UCP Private AI는 복잡한 설치 작업이나 구성 과정 없이 AI 환경을 빠르게 구축하고 운영할 수 있도록 설계된 자동화 기반 플랫폼이다. AI 카탈로그를 통해 필요한 AI 플랫폼을 즉시 배포할 수 있으며, 운영과 관리 기능도 함께 제공한다.

주요 기능을 살펴보면 먼저, 클라우드 내부 스토어를 통해 검증된 AI 모델을 손쉽게 배포하고 활용할 수 있다는 점이다. 함께 제공하는 보안 소프트웨어와 보안 패치를 통해 운영 환경을 더욱 안정적으로 유지할 수 있다. 또한 GPU 가상화, AI 애플리케이션 배포, AI 블루프린트 등 다양한 기능을 제공해 인프라 구축과 관리 과정을 간소화했다. 이를 통해 기업은 복잡한 인프라 운영 부담을 줄이면서 AI 서비스를 빠르게 도입할 수 있다. AI 모델의 사용과 확장 과정도 간소화해 고객의 요구와 보안 요건을 동시에 충족할 수 있다.

UCP Private AI의 강점

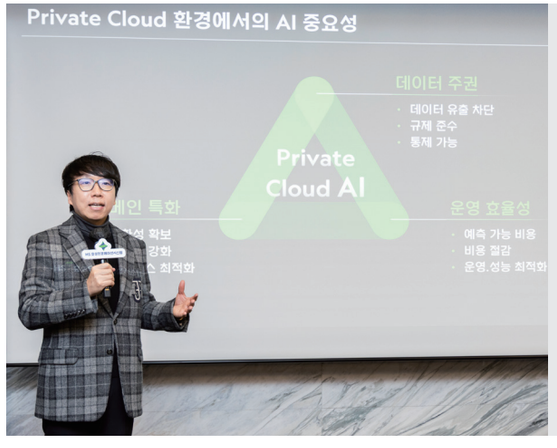


HS효성인포메이션시스템의 고성능 AI 서버와 스토리지를 기반으로 프라이빗 AI 환경을 구축하면 운영 비용을 최대 30% 이상 절감할 수 있으며, 업무 처리 속도는 3배 이상 향상된다. 업무 정확도 역시 기존 시스템 대비 두 배 이상 높일 수 있어 비용 효율성과 성능 향상 효과를 동시에 얻을 수 있다.

UCP Private AI의 핵심 가치는 크게 세 가지다. 첫째, 데이터 암호화와 안전한 저장 환경을 통해 보안 중심의 AI 운영 환경을 제공한다. 둘째, 기업의 특화된 데이터를 기반으로 업무에 바로 활용할 수 있는 AI 시스템을 구축할 수 있다. 셋째, 체계적인 인프라 운영을 통해 AI 운영 비용의 효율적인 관리가 가능하다.

또한 UCP Private AI는 완성형 AI 어플라이언스 모델로 설계되어 구축 기간이 짧고 운영이 간편하다. 물리적인 인프라와 GPU 환경을 안정적으로 결합해 높은 신뢰성과 관리 편의성을 제공한다.

HS효성인포메이션시스템은 고객이 프라이빗 AI 환경에서 AI를 안전하게 도입하고 활용할 수 있도록 맞춤형 컨설팅·구축·운영 서비스인 'AI 큐레이션 서비스'도 제공한다. 다양한 구축 프로젝트 경험을 갖춘 전문 인력과 DX센터를 기반으로 HS효성인포메이션시스템은 고객의 AI 요구를 정확하게 분석하고, 검증된 UCP Private AI 환경을 제공함으로써 기업의 AX 전환을 쉽고 빠르게 지원할 수 있다.



"AI는 이제 단순한
기술을 넘어 고객 경험과
비즈니스 방식을 혁신하는
핵심 동력으로 자리 잡았다."

HS효성인포메이션시스템
클라우드사업팀 박주상 팀장

Solution 3. 데이터 관리를 위한 통합 전략, VSP One

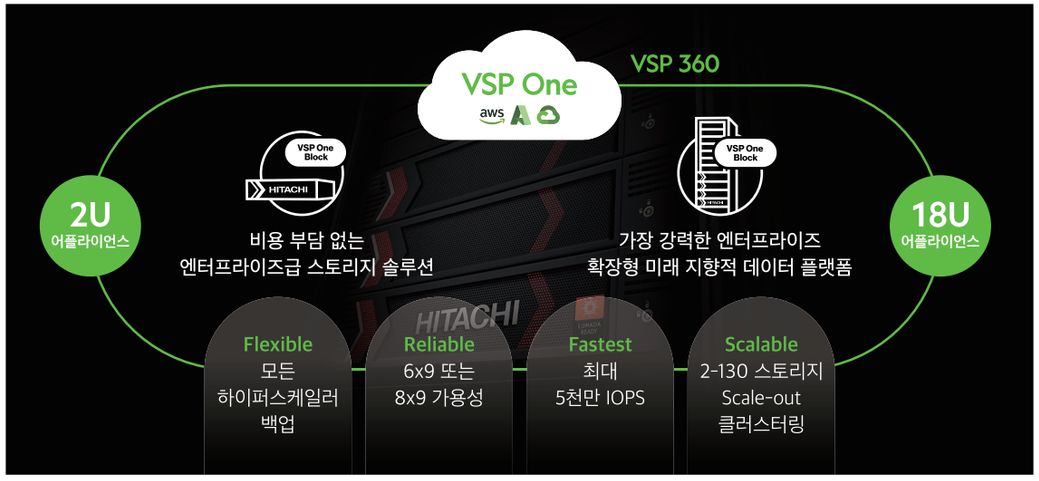
AI 시대에 데이터는 기업의 가장 중요한 자산이다. 그러나 온프레미스·하이브리드·멀티 클라우드 등 다양한 위치에 데이터가 분산 저장되며, 데이터 운영과 관리 복잡성을 증가시키고 있다.

이러한 문제를 해결하기 위해 HS효성인포메이션시스템은 'VSP One'을 제안한다. VSP One은 서로 다른 데이터 플랫폼을 하나의 데이터 관리 인프라로 통합하고, 개별적으로 운영하던 관리 소프트웨어를 하나의 데이터 관리 소프트웨어 패밀리로 묶어 애플리케이션 실행과 데이터 활용 효율을 높이는 통합 플랫폼이다.

VSP One은 블록, 파일, 오브젝트와 소프트웨어 정의 스토리지(SDS) 등 다양한 스토리지 환경을 지원한다. 최근에는 대용량 데이터 처리와 AI 워크로드 증가에 대응하기 위해 QLC 기반 스토리지 미디어도 추가했다. 여기에 운영 자동화와 데이터 거버넌스, 인텔리전스 기능을 제공하는 통합 관리 플랫폼 VSP 360을 결합해 데이터 관리 체계를 더 고도화했다.

VSP One은 온프레미스와 클라우드를 포함한 다양한 하이퍼 스케일러 환경 간 데이터 이동을 유연하게 지원한다. 또한 미드레인지는 99.9999%, 하이엔드의 경우 99.999999%(8나인) 수준의 높은 가용성을 제공한다. 고성능 워크로드를 위해 최대 5천만 IOPS 성능을 지원하는 아키텍처로 설계했으며, 2노드부터 최대 130노드까지 스토리지 클러스터를 확장할 수 있다. 이러한 인프라는 VSP 360 플랫폼을 통해 통합적으로 관리된다.

모두를 위한 엔터프라이즈급 스토리지



안정적인 서비스 운영을 위한 랜섬웨어 대응과 재해 복구안 제시

최근 랜섬웨어 공격이 지속적으로 증가하면서 기업의 데이터 보호 전략도 더욱 중요해지고 있다. 특히 디지털 전환과 클라우드 활용이 증가하면서 공격 대상도 핵심 데이터뿐 아니라 백업 데이터까지 확대되는 추세다.

이에 대응하기 위해 HS효성인포메이션시스템은 다양한 데이터 보호 솔루션을 제공한다. 먼저, AI 기반 사이버 센스(Cyber Sense)를 활용해 비정상적인 I/O 패턴을 분석하고 감염 여부를 탐지할 수 있다. 또한 스냅샷 기술을 활용해 변경불가(Immutable) 데이터 보호 기능을 제공하며, 백업 3-2-1 전략을 통해 데이터 복제와 보관 체계를 강화한다. 이 외에 스냅샷을 다시 복제해 테스트나 포렌식 분석에 활용할 수 있는

'Snap on Snap' 방식도 지원하고 있다. 뿐만 아니라 스냅샷 생성과 복구 과정을 자동화하는 운영 관리 솔루션인 OpsCenter Protector도 제공한다.

재해복구에 대한 관심이 높아지면서 Active-Active 데이터센터 구축도 중요한 인프라 전략으로 떠오르고 있다. Active-Active 재해복구 구조는 두 개의 데이터센터를 동시에 운영하면서 스토리지 미러링을 통해 데이터를 실시간으로 동기화하는 방식이다. 다만 동일 인프라를 두 곳에 구축해야 하므로 초기 비용이 증가하고, 데이터센터 간 거리가 멀어질수록 지연 시간 문제가 발생할 수 있다.

HS효성인포메이션시스템은 이러한 한계를 보완하기 위해 '3DC 데이터센터' 아키텍처를 제안한다. 이 구조는 근거리 데이터센터 간에는 Active-Active 방식으로 실시간 스토리지 미러링을 적용하고, 원거리에는 비동기 복제 솔루션인 Universal Replicator를 활용해 재해복구센터를 구축하는 방식이다.

일반적으로 Active-Active 구성은 약 5km 이내의 데이터센터에서 운영되며, 원거리 재해복구센터는 서울과 부산처럼 장거리 환경에서도 구축할 수 있다. HS효성인포메이션시스템은 지금까지 100개 이상의 기업에 3DC 환경을 구축한 경험과 노하우를 보유하고 있어, 각 기업의 환경에 적합한 재해복구 솔루션을 구축할 수 있는 역량이 뛰어나다.



"HS효성인포메이션시스템은
AX 구현을 위한 핵심 인프라인
'엔터프라이즈 스토리지'와
'데이터 보호 솔루션'을 통해
고객의 데이터 환경 전반을
안정적으로 지원한다."

HS효성인포메이션시스템 SA팀 김동혁 팀장

AI 기반 자율주행 SW 전문기업 스트라드비젼, 글로벌 시장에서 비상의 날개 편 이유

자율주행과 첨단운전자보조시스템(SDAS)용 비전 AI 인지 소프트웨어를 개발, 공급하는 기업 스트라드비젼.
최근 인프라 확장을 위해 HS효성인포메이션시스템과 협업하면서
엔드투엔드 글로벌 자율주행 시장에서 비상할 수 있는 탄탄한 토대를 세웠다.
독보적인 기술과 전략으로 글로벌 시장에서 두각을 나타내는 스트라드비젼을 만나본다.



김인수 스트라드비젼 데이터이노베이션센터장

최적화와 커스터마이징 기술로 글로벌 시장 공략

2014년 설립된 스트라드비젼은 글로벌 완성차에 자율주행 소프트웨어를 공급하며 경험과 기술력을 축적해 온 국내 스타트업이다. 스트라드비젼이 개발, 공급 중인 고성능 인지 소프트웨어(SVNet)는 차량에 탑재된 카메라 영상을 활용해 차량부터 보행자, 차선, 교통표지판 등 다양한 오브젝트를 실시간으로 인식한다. 특히 높은 정확도와 차량용 임베디드 환경에 최적화된 경량 구조가 강점이다.

“스트라드비젼은 단순히 AI 모델을 개발하는 기업이 아닙니다. 전 세계 고객사 차량에서 발생하는 실제 주행 데이터를 기반으로 데이터 수집부터 가공, 학습, 검증까지 전 과정을 엔드투엔드 AI 데이터 파이프라인으로 운영하고 있습니다. 하드웨어에 종속되지 않고, 대다수 글로벌 자동차 반도체 플랫폼을 지원한다는 점이 시장에서 높은 평가를 받고 있습니다.” 스트라드비젼의 김인수 데이터이노베이션센터장은 유연한 최적화와 커스터마이징이 스트라드비젼의 경쟁력이라며 소개했다.

차량에서 수집되는 대규모 실증 데이터는 노이즈, 환경 편차, 센서 특성 차이 등 다양한 변수가 있기 마련이다. 그렇기에 가공, 정제, 검증, 선별 과정을 거쳐 학습에 적합한 고품질 데이터로 만드는 과정이 중요하다. 이를 위해 스트라드비젼은 데이터 품질 검증과 재가공을 반복할 수 있는 구조, 고객사별 요구사항에 맞춰 다양한 커스터마이징 모델을 동시에 학습할 수 있는 유연한 환경뿐만 아니라 연구와 개발, 성능 검증이 병렬로 진행되는 고밀도 GPU 기반의 학습 및 검증 인프라 환경을 갖추고 있다.

비즈니스 확장을 위해 인프라 새 판을 짜다

스트라드비젼의 인프라는 실제 양산 제품의 품질을 좌우하는 ‘실증 데이터 기반 AI 인프라’라는 점에서 타 제품과 차별화된다. 따라서 방대한 데이터를 다루면서도 인프라 비용과 운영 복잡도가 과도하게 증가하지 않는 효율적 운영 체계를 마련하는 일이 무엇보다 중요하다.

그런데 비즈니스를 확장하면서 안정적으로 운영하던 인프라의 변화를 요구하는 목소리가 커졌다. 매년 수 PB 규모의 주행 데이터가 증가했고, 정교한 성능의 AI를 위한 학습량이 늘면서 모델 역시 고도화되었다. 다양한 고객이 늘어나는 것 또한, 커스터마이징 된 모델 학습이 기본 과제인 스트라드비젼에게 변화를 촉진하는 계기가 됐다.

“현재 프로덕트가 여러 종류로 업데이트되고 있고, 차세대 프로젝트까지 준비하는 과정에서 데이터가 상상 이상으로 방대해졌습니다. 최근 구축한 Gen2 자율주행 차량의 경우, 카메라가 최대 12대까지 장착됩니다. 데이터 양이 상상할 수 없을 규모로 폭발하는 거죠. 큰 데이터를 효율적으로 처리할 방안을 마련하는 일이 시급해졌습니다.” 김인수 센터장이 변화의 요인에 대해 덧붙였다.

학습 데이터의 규모가 커짐에도 불구하고 기존의 환경, 즉 온프레미스에 있는 GPU 서버 한 대로만 데이터를 트레이닝한다면 자유도가 낮아지고 한정적인 결과를 낼 수밖에 없다. 이는 기업 규모가 확대되고 있는 시점에서 생산성을 저하시키는 요인으로 작용하기 때문에, 스트라드비젼은 적정한 인프라를 추가로 도입해야 했다.

먼저, 기존 스토리지 인프라로 대용량 비정형 데이터를 경제적으로 보관하고 관리하기에는 한계가 있었다. 데이터 레이크 용도로는 스케일아웃이 용이하고, TCO가 낮은 오브젝트 스토리지가 적합하다는 판단이었다.

GPU 활용률을 극대화하기 위해서는 병목 지점인 스토리지 I/O 성능 개선 또한 필요했다. 여러 개발자와 엔지니어가 동시에 대용량 데이터셋에 접근하는 작업 환경을 고려해, 로컬 HDD에 비해 빠르면서도 파일 공유가 자유로운 고성능 스토리지를 도입해야 했다. 스트라드비젼은 먼저 All Flash 스토리지를 도입하고 효과를 검증한 후 병렬파일 스토리지 등으로 이를 확장한다는 장기적인 로드맵을 수립했다.

모든 요건을 충족한 HS효성인포메이션시스템의 역량

스트라드비젼은 성공적인 AI 인프라 구축 프로젝트를 앞두고 명확한 우선순위 체계를 수립했다. ‘품질, 생산성, 효율성, 확장성’이 그것이다. 특히 생산성과 확장성 향상에 집중했다.

“데이터이노베이션센터에서 핵심 가치로 여기는 기준은 분명합니다. 인프라의 투자 비용도 중요하지만, 그보다 얼마나 생산성을 높일 수 있는지, 데이터를 얼마나 빠르고 자유롭게 활용할 수 있는지, 그리고 인프라의 안정성과 기술지원은 신속하고 정확한지, 마지막으로 비즈니스와 데이터 규모가 커졌을 때 중단 없이 확장할 수 있는지에 대해 꼼꼼히 따져봤습니다.”

스트라드비젼은 인프라를 개선하는 것이 제품 품질과 직결된다고 믿는다. 생산성과 확장성이 개선되면 더 많은 데이터를 빠르게 처리함으로써 좋은 학습 데이터를 생산할 수 있다. 그리고 데이터 품질이 좋아지면 스트라드비젼의 AI 성능도 자연스럽게 향상된다. 따라서 단순히 빠른 스토리지가 아니라, 개발자들의 워크플로우를 실질적으로 개선하고 비즈니스 성장에 따라 유연하게 확장할 수 있는 솔루션을 최우선으로 고려했다. 까다로운 기준을 적용해 여러 솔루션을 꼼꼼히 분석한 끝에, AI 인프라 제공 파트너로서 HS효성인포메이션시스템을 선택했다.

스트라드비젼은 HS효성인포메이션시스템을 선택한 이유로 크게 세 가지를 꼽는다. 먼저 AI/ML 분야에서 성공 사례를 다수 보유한 검증된 벤더였으며 성능과 비용효율성, 유지보수, 품질 등 모든 영역에서 높은 점수를 받았다는 점이다. 마지막으로, 스트라드비젼의 투명한 구매 프로세스(견적, PoC, 도입, 검증)에 걸맞은 협력 방식 역시 HS효성인포메이션시스템은 갖추고 있었다.

그뿐만이 아니다. 스트라드비젼이 2년 전 도입한 HS효성인포메이션시스템의 오브젝트 스토리지 HCP가 그간 한 차례의 서비스 중단 없이 안정성을 보인다는 점도 협업 파트너로서 최적이라는 평가를 내리기에 충분했다. 특히 HS효성인포메이션시스템은 사소한 이슈에도 다른 글로벌 벤더와는 비교할 수 없을 정도로 신속하고 정확하게 대응했다. 이 점은 운영자 관점에서 중요한 선택의 요소로 작용했다.

“스트라드비젼은 생산성과 확장성을 최우선 지표로 삼고, 다수의 AI/ML 레퍼런스와 안정적인 기술지원 역량을 검증해 파트너를 선정했습니다. HS효성인포메이션시스템은 우리가 가장 중요하게 생각하는 스토리지 안정성은 물론이고, 차별화된 기술지원까지 어느 것 하나 아쉬운 점이 없었습니다.” 김인수 센터장은 HS효성인포메이션시스템에 대해 깊은 신뢰를 드러냈다.

인프라 성능, 비용부터 차별화된 기술지원까지 대만족

스토리지를 도입하고 본격적으로 사용한 지 이제 한 달 남짓 되었지만, 체감 효과는 기대 이상이다.

먼저, HCP를 도입하기 전에는 대용량 데이터 처리가 필요한 MTBF(Mean Time Between Failures, 평균 무장애 시간) 예측 등의 작업을 클라우드에서 수행할 수밖에 없었다. 그러나 HCP를 도입한 후에는 180도

달라졌다. S3 호환 API 덕분에 동일한 워크로드를 클라우드와 대비해 30% 이하의 비용으로 온프레미스에서 처리할 수 있게 된 것이다.

All Flash NAS 또한 마찬가지다. 특정 파일 크기 대역에서 I/O 성능이 기존 스토리지에 비해 10배 이상 빠른 읽기/쓰기(Read/Write) 성능을 보였다. 또한 연구원 간 데이터 공유 과정이 간소화되는 등 협업의 효율성도 대폭 증가했다. 도입 후 일주일 만에 전체 GPU 사용률이 무려 10% 이상 상승하는 효과도 나타났다. 현재는 특정 팀만 사용한 결과지만, 영역을 확대할 때도 유의미한 성과를 얻을 수 있다는 확신을 갖게 됐다.

이에 대해 김인수 센터장은 “수치적인 개선도 물론 중요하지만, 더욱 의미 있는 것은 데이터를 빠르고 효과적으로 사용할 수 있게 되면서 생산성이 늘어난다는 것입니다. 고객이 증가한다고 정비례로 스토리지를 무한정 늘릴 수는 없습니다. 효율성과 생산성을 동시에 극대화해야 하는 시점에 새 인프라를 도입함으로써 비즈니스를 확장할 수 있는 든든한 기반이 되었습니다.”라며 만족도를 표했다.

또한 스트라드비젼 관계자들은 HS효성인포메이션시스템이 함께 했기에 위기 없이 프로젝트를 완수할 수 있었다고 입을 모아 말한다.

“HS효성인포메이션시스템이 보유한 다양한 국내 AI/ML 레퍼런스로 시행착오를 크게 줄일 수 있었습니다. 촉박한 일정에도 무사히 프로젝트를 완료할 수 있었던 것은 HS효성인포메이션시스템의 적극적인 지원 덕분입니다.”

시장 점유율 확대를 위한 스트라드비젼만의 방향 수립

현재 자율주행 기술은 단순 인지를 넘어 통합을 요구하는 방향으로 가고 있다. 이에 스트라드비젼은 Gen2를 통해 해당 시장을 정면으로 겨냥하기 위해 인지 고도화를 넘어 평가까지 엔드투엔드로 연결되는 파이프라인을 구축한다는 전략이다. 이 외에도 현재 양산 레벨 모델을 지속적으로 개선하고 확장하며, 온프레미스와 클라우드를 유연하게 넘나드는 하이브리드 인프라 전략을 강화하기로 했다.

“HS효성인포메이션시스템은 우리에게 단순한 장비 공급업체가 아닙니다. 중장기 AI 인프라 파트너로서

지속적인 성능 개선과 확장 전략을 함께 논의해 나갈 계획입니다. 스트라드비젼이 글로벌 시장에서 빠르게 성장하고 있는 만큼, HS효성인포메이션시스템과의 협업이 글로벌 AI 인프라 레퍼런스로 자리매김하기를 기대하고 있죠. 우리의 성장이 곧 HS효성인포메이션시스템의 기술 경쟁력과 가치가 글로벌 시장에서 입증되는 사례가 되기를 희망합니다.”

비즈니스 확장을 위한 인프라를 마련하고, 엔드투엔드(E2E) 자율주행 사업 확대에 나선 스트라드비젼. 본격적으로 열리는 글로벌 자율주행 시장에서 날개를 달고 비상하는 모습을 머지않아 만날 수 있을 것이다.



“HS효성인포메이션시스템의
인프라와 플랫폼 덕분에 다변화되는
시장 환경에 대응할 수 있는 역량을
갖추게 되었습니다.
스트라드비젼만의 기술과 전략으로
자율주행 개발 역량을 확대해
시장을 사로잡을 것입니다.”

김인수 스트라드비젼 데이터이노베이션센터장

AI 시대를 관통하는 NC의 혁신, VSP One Block으로 인프라 경쟁력 높이다

게임 서비스 기업에게 있어 IT 인프라는
일반적인 운영 환경을 넘어 비즈니스에 직접 영향을 미치는 필수 요소다.
개발과 테스트, 서비스 운영을 뒷받침하는 핵심 기반이기 때문이다.

'즐거움으로 연결되는 새로운 미래'를 지향하는 게임 개발 및 서비스 기업 엔씨는
최근 HS효성인포메이션시스템의 VSP One Block을 도입, 단순한 VDI 성능 개선을 넘어
비용 절감과 미래 인프라 확장, 운영 효율성을 높이는 혁신을 이뤄냈다.



왼쪽부터 엔씨아이디에스(NC IDS) IT시스템팀 유영수 팀장, 이동춘 매니저

라이선스 정책 변화가 촉발한 인프라 구조 전환

IT시스템팀은 엔씨(NC)의 게임 개발부터 QA(품질관리), 서비스 배포 전 단계까지의 개발 인프라를 담당한다.

"IT시스템팀은 게임 개발과 서비스를 위한 소스 관리와 빌드 서버, QA 환경은 물론 국내외 데이터센터에 구축된 게임 서비스 환경에 접근하기 위한 VDI(데스크톱 가상화) 환경까지 다양한 시스템을 운영하고 있습니다. 특히 개인정보 처리 시스템이나 ERP 환경 역시 VDI를 통해 접속하게 되어 있어 가상화 인프라를 안정적으로 운영하는 데 주력합니다." IT시스템팀 유영수 팀장이 팀의 역할을 소개한다.

그간 운영하던 IT시스템팀 인프라에 중대한 변화가 시작된 것은 해외 벤더의 라이선스 정책이 변경되면서부터다.

기존에는 VDI 환경과 함께 서버 기반의 소프트웨어 정의 스토리지(SDS)를 회사의 비즈니스에 맞춰 유연하게 사용할 수 있었다. 그러나 새로운 정책은 스토리지 용량에 따라 별도의 라이선스 비용이 발생하는 조건이었다. 즉, 사용자가 증가하면 라이선스 비용 역시 지속적으로 커질 수밖에 없는 구조다. 그런데 게임 기업의 특성상 사용자 증가를 예측하기란 거의 불가능에 가까운 일이다. 엔씨가 새로운 인프라 도입에 적극적으로 나선 이유다.

"변경된 정책에서라면 사용자가 증가할 때마다 비용을 들여 라이선스를 추가 구매해야 하고, 계약 유지를 위한 제약도 많았습니다. 변화가 불가피했죠. 결국 서버 환경은 유지하면서, 기존의 서버 기반 스토리지 대신 새로운 외장형 스토리지를 도입해 인프라 구조를 전환하기로 했습니다." 유영수 팀장이 당시 상황을 설명한다.

VDI는 라이브 게임 서비스를 운영하는 엔지니어와 해외 파트너사들이 사용하는 핵심 접속 환경이다. 서비스 장애가 발생할 경우, 신속하게 대응해야 하므로 안정성과 가용성 확보가 무엇보다 중요하다. 이에 새로 도입할 스토리지는 데이터의 최종 저장소인 만큼 안정성을 최우선으로 고려했다. 장애 발생 가능성이 최소화되어야 하며, 서비스 연속성도 보장해야만 한다.

엔씨가 주목한 또 다른 요소는 확장성과 이기종 환경 지원 능력이었다. 다양한 벤더의 스토리지를 운영하고 있던 엔씨는 신규 스토리지 도입 시 기존 인프라와의 호환성은 물론, 여러 시스템을 통합적으로 관리할 수 있는 역량을 중요한 평가 기준으로 삼았다. 이에 따라 이기종 스토리지 환경에 대한 연동성과 관리 편의성, 운영 효율성도 중점적으로 검토했다.

이러한 요구사항을 종합적으로 고려한 끝에 엔씨는 HS효성인포메이션시스템의 VSP One Block을 최종 도입했다. VSP One Block은 데이터 관리의 효율성과 안정성을 동시에 높일 수 있는 엔터프라이즈급 스토리지 플랫폼이다. 데이터 보호와 운영 효율성 향상은 물론, 인프라 운영 비용과 전력 사용량 절감 효과까지 기대할 수 있다. 향후 데이터 증가와 서비스 확장에 유연하게 대응할 수 있는 기반을 확보한다는 점에 대해 높이 평가했다.

비용 절감 그 이상의 효과를 증명한 VSP One Block

VSP One Block을 도입한 이후 짧은 기간임에도 엔씨는 성능과 운영 효율성 측면에서 의미 있는 변화를 체감하고 있다.

먼저, 스토리지 효율성 측면에서 뚜렷한 성과가 나타났다. 기존 vSAN 환경 대비 데이터 압축과 중복 제거 효율이 약 2배 향상되면서 동일한 데이터 저장에 필요한 물리적 용량이 많이 감소했다. 그 결과 스토리지 자원 활용도가 높아졌으며, 향후 데이터 증가에 대응하기 위한 인프라 증설 비용까지 절감할 수 있게 됐다.

특히 VDI 환경에서 빈번하게 발생하는 '부트 스톰(Boot Storm)' 상황에서도 안정적인 성능을 유지한 점이 눈에 띈다. 부트 스톰은 수십~수백 대의 가상 데스크톱이 동시에 부팅되면서 대량의 I/O가 집중되는 현상으로, 스토리지 응답 지연의 주요 원인으로 꼽힌다. VSP One Block은 이러한 환경에서도 낮은 지연시간을 유지하며 안정적인 서비스를 제공했고, 이를 통해 업무 연속성과 운영 안정성을 한층 강화할 수 있었다.

실제 운영 부서에서 가장 높은 평가를 받은 기능 중 하나는 스냅샷이다. 기존에는 장애 발생 시 백업 데이터를 기반으로 복구하는 과정에 최대 수 시간까지 소요되기도 했지만, VSP One Block 도입 이후에는 스냅샷을 활용해 원하는 시점으로 더 신속하게 복구할 수 있게 됐다.

IT시스템팀 이동춘 매니저는 스냅샷의 활용 범위가 단순 복구에 그치지 않는다고 설명한다. "기존 백업 방식에서는 장애 복구에 수분에서 수 시간까지 걸리는 경우가 많았습니다. 그러나, VSP One Block의 스냅샷 기능을 활용하면 원하는 시점으로 빠르게 복구할 수 있습니다. 또한 특정 시점의 데이터를 별도 환경으로 복제해 테스트나 QA 용도로 활용할 수 있어 운영의 유연성이 크게 높아졌습니다. 특히 기존 vSAN 환경에서는 구현하기 어려웠던 다양한 운영 시나리오를 스토리지 레벨에서 지원할 수 있다는 점이 현업 담당자로서 활용성을 체감하는 부분입니다."

그는 스냅샷 기능이 단순한 데이터 보호 수단을 넘어 운영 효율성과 서비스 품질을 높이는 핵심 기능으로 자리 잡고 있다고 평가했다.

엔씨는 VSP One Block을 애초 VDI 환경 개선 프로젝트의 일환으로 도입했지만, 실제 운영 과정에서 기대 이상의 활용 가능성을 확인할 수 있었다. 기존 HCI 기반 환경과 비교해 인프라 운영의 유연성이 크게 향상됐을 뿐만 아니라, 향후 서버 가상화 환경은 물론 다양한 신규 서비스 영역으로도 확장할 수 있는 기반을 마련했다는 평가다.

특히 스토리지와 컴퓨팅 자원을 독립적으로 확장할 수 있는 구조를 갖추면서 급변하는 업무 요구사항에 더 유연하게 대응할 수 있게 됐다.

제품보다 더 높게 평가받은 '기술지원 역량'

인프라 자체의 강점 못지않게 엔씨가 만족하는 부분이 있다. 바로 HS효성인포메이션시스템의 기술지원 역량이다.

"초기에 방향성이 달라지다 보니, 구축 과정에서 스냅샷 자동화부터 보존 주기 관리 등 세부적인 요구사항까지 까다롭게 요구한 부분이 많았어요. 그런데 이 부분에서 엔지니어의 지원 수준이 확실히 다르더군요. 제품의 기본 기능만으로는 제공하기 어려운 요소도 있었지만, HS효성인포메이션시스템은 우리가 원하는 수준까지 적극적으로 구현해 냈습니다." 이동춘 매니저는 도입 과정에서 체감한 HS효성인포메이션시스템의 강점을 구체적으로 설명했다.

이뿐만이 아니다. 구축 과정에서 예상하지 못한 이슈가 발생했을 때도 HS효성인포메이션시스템은 기술 지원과 영업 조직이 함께 머리를 맞대 신속하게 문제를 해결했다. 그 결과, 복잡한 상황에서도 빠른 의사결정과 대응으로 일정에 맞춰 프로젝트를 완료할 수 있었다.

“도입 전부터 HS효성인포메이션시스템은 단순한 제품 공급업체가 아니라 인프라 운영 파트너에 가까웠습니다. 정기적인 기술 세미나와 최신 기술 트렌드 공유를 통해 다양한 대안을 제시해 주었고, 덕분에 내부에서도 미래 인프라 방향성에 대해 충분히 고민하고 준비할 수 있었지요. 이미 HS효성인포메이션시스템 스토리지를 사용해 본 직원들이 기술력과 기술지원 수준에 대해 높게 평가했던 이유를 이번 프로젝트를 통해 다시 한번 확인할 수 있었습니다.”

유영수 팀장은 이번 인프라 교체 프로젝트의 성공 요인으로 제품의 기술력뿐만 아니라 HS효성인포메이션시스템의 기술지원 체계, 고객 환경에 대한 이해도, 그리고 최적의 방향을 제시하는 컨설팅 역량이 유기적으로 결합한 점을 꼽았다. 즉, 단순한 솔루션 공급을 넘어 고객의 요구사항을 정확히 파악하고 이를 구현할 수 있는 역량이 중요한 역할을 했다는 설명이다.

AI 시대를 준비하는 인프라 전략 수립

스토리지 교체 프로젝트를 성공적으로 마무리한 엔씨는 다음 단계로 AI를 적극 활용하는 개발·운영 환경 구축에 나설 계획이다.

AI 시대를 맞아 개발 업무와 데이터 활용 수요가 지속적으로 증가하는 가운데, 엔씨는 단순한 인프라 운영을 넘어 AI를 활용한 지능형 운영 체계로의 전환을 준비하고 있다. 시스템 상태를 실시간으로 분석하고 이상 징후를 사전에 예측하는 것은 물론, 반복적인 운영 업무를 자동화하는 방향으로 IT 운영 체계를 발전시켜 나간다는 구상이다. 이를 위해 인프라가 제공하는 다양한 API와 운영 데이터를 적극 활용하고, AI 기반 분석 환경과의 연계도 확대하기로 했다.

유영수 팀장은 HS효성인포메이션시스템과의 협력 범위 역시 더욱 넓어질 것으로 기대했다. “HS효성인포메이션시스템과는 스토리지를 넘어 AI 학습 환경과 AI 플랫폼, 가상화 솔루션 등 다양한 영역에서 협력 가능성을 검토하고 있습니다. 우리가 놓칠 수 있는 최신 기술 트렌드와 AI 관련 솔루션에 대해서도 지속적으로 정보를 공유 받고 있고요. 이제 막 협업을 시작한 단계인 만큼 더욱 긴밀한 협력을 통해 새로운 가능성을 함께 만들어갈 수 있을 것으로 기대합니다.”

정책 변화에 대응하기 위해 시작된 이번 프로젝트는 결과적으로 인프라 구조 혁신으로 이어졌다. VSP One Block 도입 이후 AI 시대를 준비하기 위한 차세대 IT 환경 구축에 속도를 내는 엔씨의 힘찬 도약을 기대해 본다.



“VSP One Block 도입은
단순한 장비 교체가 아니라,
인프라 운영 방식을 한 단계
발전시키는 전환점이었습니다.
HS효성인포메이션시스템은
단순한 공급업체를 넘어, 향후 AI와
신규 서비스 환경 구축 과정에서
함께 변화를 만들어가는
파트너라고 생각합니다.”

유영수 엔씨아이디에스(NC IDS) IT시스템팀장

산업이 묻고, IT가 답하다
변화하는 금융산업을 위한 인프라 전략의 모든 것

최근 금융권의 IT 인프라는 생성형 AI 확산, 사이버 위협 증가, 전자금융감독규정 강화 등의 환경 변화에 직면하면서 새로운 전환점을 맞고 있다.

과거에는 성능과 비용이 인프라 투자를 위한 판단의 핵심 기준이었다면, 이제는 '서비스가 멈추지 않는가', '장애나 사고 이후에도 신속한 복구가 가능한가', 'AI를 빠르게 도입하고 활용할 수 있는가'가 중요한 기준이 되고 있다. 특히 금융권 기업에 있어 장애는 단순히 금전적 피해에서 끝나지 않고, 신뢰도 하락이나 고객 이탈 등 치명적인 손실로 이어진다. 따라서 서비스 연속성이 어느 산업보다 중요한 요구사항이다.

금융권 기업들이 실제로 맞닥뜨린 고민을 중심으로 금융산업 인프라의 변화 방향부터 HS효성인포메이션시스템이 제안하는 '인프라 전략 로드맵'까지 만나본다.



금융산업은 지금, 무엇을 고민하는가.

금융권 기업에서 인프라와 관련한 최근 이슈는 다음의 네 가지로 정리할 수 있다.

Issue 01

데이터가 폭증하고 있는데 AI 서비스까지 도입하고 확대하려면, 어떤 인프라가 적합할까?



데이터 폭증 | **생성형 AI 도입 확대** | **AI 업무 자동화**

"금융권은 고객의 민감한 데이터를 핵심 자산으로 다루는 만큼, AI 시대에는 다른 어떤 산업보다도 고성능과 안정성을 갖춘 인프라가 중요하다."

고성능 스토리지와 데이터 플랫폼을 함께 구축해야 안정적인 AI 서비스를 운영할 수 있다.

Issue 02

장애가 발생해도 서비스를 멈추지 않을 수 있을까?



주요 데이터센터 재해 | **복구보다 서비스 지속가능성이 우선**

"과거 재해복구는 평상시 활용도가 낮은 자원으로 인식돼 투자 우선순위가 높지 않았지만, 지금은 서비스 연속성과 신속한 복구가 중요해지면서, 재해복구 인프라를 핵심 투자 영역으로 바라보는 분위기가 확산되고 있다."

고가용성 인프라를 통해 장애 발생 시에도 무중단 서비스 구조를 갖추는 것이 중요하다.

Issue
03

랜섬웨어나
사이버 공격 후에도
중요한 데이터를
안전하게
지킬 수 있을까?



날로 높아지는
랜섬웨어 공격

사이버 공격 이후의
복원 능력

"금융권 고객들의 관심사는 단순한 데이터 보호에 머물지 않는다. 예기치 못한 사고에도 서비스를 중단 없이 운영하고 빠르게 정상화할 수 있는 복원력이 새로운 경쟁력으로 자리 잡고 있다."

Strategy
다중 보호체계를 마련해야 한다.

Issue
04

급변하는
산업 환경에서도
현재 인프라로 충분히
대응할 수 있을까?



급변하는
금융산업 환경

정부의
정책 규제 요건

"AI 활용을 위한 인프라뿐만 아니라 변화하는 정책 환경에 선제적으로 대응할 수 있도록, 유연한 확장성과 미래 경쟁력을 갖춘 차세대 솔루션에 대한 관심이 높아졌다."

Strategy
확장형 플랫폼을 구축해야 한다.

HS효성인포메이션시스템이 제안하는 금융 인프라 혁신 전략

Strategy 01

안정성 확보

고객 데이터 보호가
최우선



핵심 데이터를 보호하고, 리스크를 최소화할 수 있는 고성능 및 고가용성 인프라, 'VSP One Block'

'8nines'라는 업계 최고의 안정성을 지닌 완벽한 데이터 보호의 마중물, 'VSP One Block'

랜섬웨어 탐지 등 강화된 데이터 보호 솔루션, 'HVA'

Strategy 02

서비스 연속성 확보

장애가 발생해도
서비스 지속 보장



'액티브-액티브' 데이터센터 복제로 비즈니스 연속성 보장

데이터 보호를 넘어, 장애 발생 시 서비스 연속성 확보를 위한 보루 'GAD(Global Active Device)'

히타치 밴타라의 특허 솔루션 'UR(Universal Replicator)'로 안정적인 데이터 보호

Strategy 03

클라우드 기반 확장

민첩한
금융 서비스 구현



서버, 스토리지, 네트워크까지 통합 구성 및 관리하는 'UCP' 솔루션을 통해 프라이빗·하이브리드 기반의 인프라 구축

민첩한 인프라 확장 속도를 통해 미션 크리티컬 워크로드를 중단없이 안정적으로 지원

Strategy 04

AI 금융 플랫폼 완성

데이터 중심의
금융 혁신



성능 최적화된 'GPU 서버', 특히 슈퍼마이크로 서버는 NVIDIA GPU에 최적화된 차세대 서버로 기업의 고성능 컴퓨팅(HPC) 및 AI 과제 해결 지원

다양한 인프라 및 솔루션이 포함된 'AI 플랫폼'을 통해 AI 활용에 최적화된 데이터 중심 금융 플랫폼 구축

금융산업의 경쟁력은 데이터를 얼마나 안전하게 보호하고, 빠르게 활용할 수 있는가에 달려 있다. 따라서 금융권 인프라는 단순한 운영 환경이 아닌, 고객 신뢰와 비즈니스 경쟁력을 결정짓는 핵심 자산으로 진화하고 있다.

AI와 클라우드, 사이버 복원력이 금융권의 새로운 화두로 떠오른 지금, 기업들은 안정성과 혁신 사이에서 최적의 균형점을 찾아야 한다. HS효성인포메이션시스템은 검증된 기술력과 오랜 인프라 구축 경험, 스토리지부터 클라우드, AI 플랫폼까지 아우르는 토탈 서비스 역량을 바탕으로 금융 기업들의 미래 경쟁력 확보를 위한 든든한 파트너가 되고 있다.



“금융권 인프라의 기준이 바뀌고 있습니다.”

HS효성인포메이션시스템 SA팀 양경모 매니저

Q. 현장에서 체감하는 금융권 인프라의 가장 큰 변화는 무엇인가요?

과거 금융권은 인프라의 성능과 안정성을 가장 중요한 기준으로 삼았습니다. 하지만 최근 고객들을 만나보면, ‘어떻게 하면 서비스를 멈추지 않을 수 있을까’가 핵심 화두가 됐습니다. 데이터센터 화재나 랜섬웨어 사고 후 재해복구에 대한 인식이 크게 변화했고, 액티브-액티브 같은 무중단 서비스 구조에 대한 문의도 눈에 띄게 늘었습니다. 여기에 생성형 AI가 확산되면서 GPU 인프라와 AI 플랫폼 구축에 대한 논의도 활발해졌습니다. 이처럼 현재 금융권은 안정적인 운영은 물론, 강력한 복원력과 AI 활용 역량까지 동시에 확보해야 하는 과제에 직면했습니다.

Q. 금융권 인프라 구축에 있어, HS효성인포메이션시스템만의 강점은 무엇인가요?

HS효성인포메이션시스템의 큰 강점은 ‘One Team’ 문화라고 생각합니다. 이는 금융권뿐 아니라 모든 산업 고객들이 높게 평가하는 부분이기도 합니다. 프로젝트가 시작되면 담당 영업조직뿐 아니라 솔루션별 전문 기술조직, 엔지니어, 2선 기술지원 조직까지 유기적으로 협업하며 고객을 지원합니다. 각 조직이 하나의 팀처럼 긴밀하게 협력하기 때문에 프로젝트 기획 단계부터 구축, 운영 지원에 이르기까지 일관된 서비스를 제공할 수 있습니다. 체계적인 협업 구조는 프로젝트 완성도를 높이는 것은 물론, 고객의 만족도와 신뢰를 높이는 원동력이 되고 있습니다.

Q. 현장에서 발생한 에피소드 중 기억에 남는 일이 있나요?

수많은 현장을 경험했지만, 코로나19 시기 서울과 지방 간 재해복구 환경 구축 프로젝트가 떠오릅니다. 진행 과정에서 예상치 못한 문제가 발생했는데, 하필 제가 코로나 격리 중이어서 전화로만 상황을 파악하며 답답해 할 수밖에 없었죠. 격리가 해제되자마자 고객사로 달려가 현장을 확인하니 원인은 의외로 단순한 의사소통의 차이였습니다. 고객의 요구사항을 재정리하고 방향을 조율한 결과, 프로젝트는 성공적으로 마무리됐고 오히려 고객과 신뢰가 더욱 깊어지는 계기가 됐습니다. 이 경험을 통해 기술력만큼이나 고객지원과 커뮤니케이션 능력이 중요함을 다시 한번 실감했습니다.

Q. 급변하는 금융권 IT 환경에 대응하는 HS효성인포메이션시스템만의 전략은 무엇입니까?

최근 금융권은 전자금융감독규정 강화에 따른 컴플라이언스 대응과 함께 클라우드 전환, AI 도입 및 확대라는 새로운 변화에도 대응해야 합니다. HS효성인포메이션시스템은 풍부한 금융권 구축 경험을 바탕으로, 단순히 제품을 공급하는 데 그치지 않고 인프라 로드맵 제안부터 구축, 운영 지원까지 고객 환경에 최적화된 토탈 서비스를 제공합니다. 특히, 직접 솔루션을 체험할 수 있는 DX센터와 AI 플랫폼 등 차별화된 역량을 통해 고객이 미래 IT 환경을 경험하고 검증할 수 있도록 지원합니다. 금융권의 안정적인 혁신과 지속 가능한 성장을 함께 이뤄가는 것이 HS효성인포메이션시스템의 목표입니다.

산업이 묻고, IT가 답하다

AI 네트워크를 위한 통신 인프라 전략의 모든 것

최근 통신산업은 AI 서비스 확산을 비롯해
5G 고도화, 6G 시대 준비까지 동시에 진행되며 새로운 전환점을 맞고 있다.

과거에는 안정적인 네트워크 운영과 성능 확보가 인프라 구축의 핵심이었다면,
이제는 AI 서비스를 얼마나 안정적으로 제공할 수 있는지, 장애가 발생해도 서비스를 지속할 수 있는지,
그리고 미래 기술을 유연하게 수용할 수 있는지가 새로운 경쟁력이 되고 있다.

특히 통신 서비스는 단 몇 초의 장애도 사회적 파장과 막대한 손실로 이어질 수 있는 만큼,
무중단 서비스와 사이버 복원력 확보는 선택이 아닌 필수 과제가 되고 있다.

AI 시대에 통신산업이 직면한 인프라 과제와
HS효성인포메이션시스템이 제안하는 차세대 통신 인프라 전략을 살펴본다.



통신산업은 지금, 무엇을 고민하고 있는가.

Issue 01
AI 서비스 확대에 필요한 인프라는 무엇일까?

AI 서비스 확대 | GPU 인프라 | 초고성능 스토리지

"GPU 서버만으로는 통신산업의 AI 서비스를 안정적으로 운영할 수 없습니다."

Solution
GPU 서버와 고성능 스토리지, AI 플랫폼을 함께 구축해 AI 환경을 안정적으로 지원해야 한다.

Issue 02
서비스는 왜 단 몇 초도 멈출 수 없을까?

통신 서비스 장애 | 비즈니스 연속성 | Active-Active

"통신산업에서는 수초의 다운타임도 절대 허용되지 않습니다."

Solution
Active-Active 데이터센터와 고가용성 스토리지로 서비스 지속성을 갖춰야 한다.

Issue 03
6G 시대에도 현재 인프라로 충분할까?

5G 고도화 | 6G 준비 | 하이브리드 클라우드

"현재의 안정성과 미래 기술 수용 능력을 동시에 갖춘 인프라가 요구됩니다."

Solution
유연한 인프라와 데이터 플랫폼으로 미래 네트워크 환경에 대응해야 한다.

Issue 04
사이버 공격 이후에도 서비스를 계속 운영할 수 있을까?

랜섬웨어 | 사이버 복원력 | 데이터 보호

"이제는 데이터를 보호하는 것을 넘어 얼마나 빠르게 서비스를 복구할 수 있는지가 중요합니다."

Solution
스토리지, 백업, 랜섬웨어 탐지 기술을 결합한 사이버 복원력 체계를 구축해야 한다.

HS효성인포메이션시스템이 제안하는 통신 서비스 혁신을 위한 인프라 전략

Strategy 01

무중단 통신 서비스를 위한 고가용성 인프라

미션 크리티컬 스토리지 'VSP One Block'

Active-Active 기반 GAD 구성으로
어떤 환경에서도 서비스 연속성 보장

8-Nines 수준의 안정성 제공

Strategy 02

AI 서비스를 위한 데이터 플랫폼 구축

초고성능 GPU 인프라 연계로
AIDC 및 AI 에이전트 서비스 기반 마련

Telco LLM 및 GPU 가속 워크로드를 위한
고성능 스토리지, 'HCSF'

AI 모델 학습·추론에 최적화된 AI 데이터 플랫폼

Strategy 03

클라우드 기반의 유연한 데이터 레이크 확보

VSP One Object 기반 데이터 레이크로
민첩한 통신 서비스 및 AX 구현

하이브리드 클라우드 환경을 지원하는 차세대 솔루션

다양한 AI 워크로드에 대응할 수 있는
데이터 플랫폼 완성

Strategy 04

사이버 복원력 확보

하이브리드 클라우드 전반의
백업 및 신속한 복구까지 아우르는 'HVA'

데이터 변조 불가 및 백업·복구 시
실시간 위협 탐지로 랜섬웨어에 대비

AI와 6G 시대를 준비하는 통신산업의 전환기에서 IT 인프라는 서비스 연속성과 AI 경쟁력을 좌우하는 핵심 자산으로 자리잡았다.

HS효성인포메이션시스템은 오랜 기간 축적한 다양한 통신산업 인프라 구축 사례와 검증된 기술력, 스토리지부터 AI 플랫폼, 클라우드까지 아우르는 토탈 서비스 역량을 바탕으로 미래 통신 인프라 혁신을 함께하고 있다.

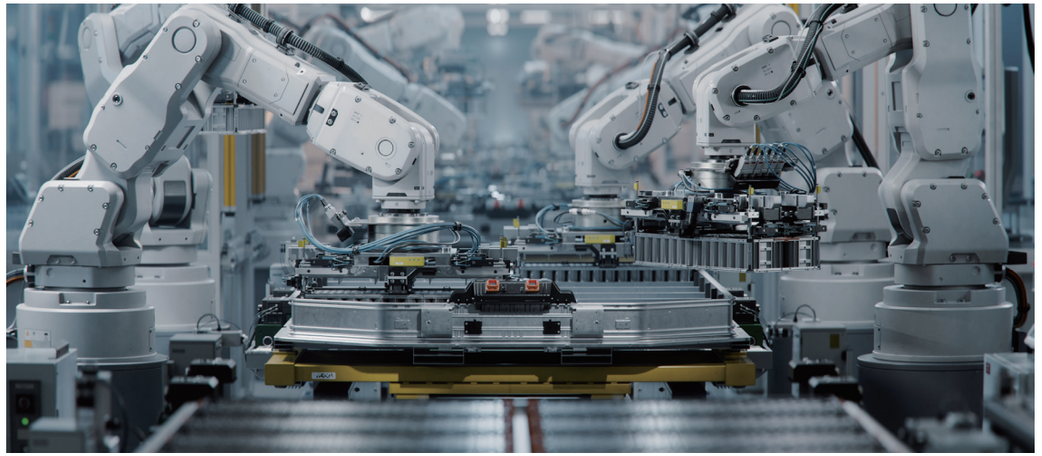
산업이 묻고, IT가 답하다
스마트팩토리를 완성하는 제조 인프라 전략

AI와 디지털 전환이 본격화되면서 제조산업 역시 새로운 인프라 혁신을 요구받고 있다.

반도체를 비롯한 대규모 생산라인 구축과 스마트팩토리 확산으로 생산 현장의 데이터는
폭발적으로 증가하고 있으며, AI를 활용한 공정 최적화와 자동화 역시 빠르게 확대되고 있다.

특히 생산라인은 사소한 장애도 생산 손실로 직결될 수 있기 때문에, 안정성과 가용성을 기반으로
AI와 클라우드까지 유연하게 수용할 수 있는 인프라가 무엇보다 중요해지고 있다.

급변하는 산업 환경 속에서 인프라 본연의 가용성과 안정성을 지속적으로 보장하면서
미래 신기술을 유연하게 수용할 수 있는 인프라 전략을 모색하고 있는 제조산업의 현 주소와
HS효성인포메이션시스템이 제안하는 인프라 로드맵을 만나본다.



제조산업의 변화, IT 인프라는 어떻게 달라져야 하는가.

Issue 01

AI 스마트팩토리를 위한 인프라는 어떻게 달라져야 할까?

스마트팩토리 | GPU 서버 | AI 운영 자동화

"공정 데이터를 안정적으로 처리하기 위한 초고성능 데이터 플랫폼이 중요해지고 있습니다."

Solution

GPU와 고성능 스토리지, AI 플랫폼을 통합한 데이터 중심 인프라를 구축해야 한다.

Issue 02

생산라인은 왜 멈추면 안 될까?

생산라인 | 무중단 운영 | 고가용성

"제조라인에서는 단 한 번의 중단이 상상할 수 없는 손실로 이어질 수 있습니다."

Solution

고가용성 스토리지와 Active-Active 기반 데이터 보호 체계를 통해 생산 연속성을 확보해야 한다.

Issue 03

AI 시대의 전력 문제는 어떻게 해결할까?

데이터센터 | 전력 이슈 | 탄소 절감

"AI 확산과 함께 전력, 상면공간의 효율성이 중요한 경쟁력이 되고 있습니다."

Solution

고밀도 스토리지와 데이터 절감 기술을 활용해 에너지 효율성을 제고해야 한다.

Issue 04

사이버 위협에도 생산은 계속되어야만 한다.

랜섬웨어 | 재해복구 | 사이버 복원력

"제조 기업도 재해복구를 실질적으로 검토하는 시대가 되었습니다."

Solution

백업과 랜섬웨어 탐지, 복구를 통한 사이버 복원력 체계를 신속히 마련해야 한다.

제조 경쟁력을 높이는 최적의 IT 인프라 로드맵

Strategy 01

생산 연속성을 위한 미션 크리티컬 인프라

All-NVMe 기반의 고성능 인프라 'VSP One Block'

Active-Active 이중화 솔루션 GAD 구성으로 무중단 고가용성 보장

Strategy 02

AI 기반의 스마트팩토리를 위한 데이터 플랫폼

대규모 AI/ML 워크로드를 안정적으로 처리하는 엔터프라이즈 GPU 인프라

Vision AI 및 수율 분석을 가속하는 초고성능 병렬 스토리지 'HCSF'

Strategy 03

지속 가능한 제조 데이터센터 인프라 구축

4:1 이상의 데이터 절감 기술을 통해 도입 비용 최소화

전력 소모와 탄소 배출을 줄이는 친환경 인프라

대규모 공정 데이터 레이크 및 하이브리드 클라우드 확장을 위한 'VSP One Object'

Strategy 04

데이터를 지키는 사이버 복원력

백업부터 신속한 복구까지 제조 공정의 멈춤 없는 복원력 확보를 위한 'HVA'

데이터 변조 불가 및 백업·복구 시 악성코드 탐지 등 공정 데이터의 무결성 보장

제조산업의 경쟁력은 생산설비뿐 아니라 데이터의 안정적인 운영, 그리고 AI를 얼마나 효율적으로 활용할 수 있는지에 달려 있다. 따라서 인프라는 생산성을 높이는 기반을 넘어 기업의 지속 가능한 성장을 뒷받침하는 핵심 경쟁력으로 자리잡고 있다.

HS효성인포메이션시스템은 풍부한 AI 인프라 구축 경험, 검증된 스토리지 기술, 그리고 클라우드와 데이터 보호까지 아우르는 엔드투엔드 솔루션 파트너로서 제조기업의 디지털 혁신을 적극적으로 지원하고 있다.



AI 시대에도 변하지 않는 인프라의 기준은 '비즈니스 연속성'입니다.

HS효성인포메이션시스템 SA팀 박용진 리더

Q. 최근 통신과 제조산업 고객들이 많이 고민하는 부분은 무엇입니까?

먼저 통신산업을 보면, 5G 고도화와 6G 시대를 동시에 준비해야 하는 현시점에서 가장 중요한 과제는 '서비스 연속성'입니다. AI 서비스가 빠르게 확대되면서 GPU 인프라와 초고성능 스토리지에 대한 요구도 크게 늘고 있고, 장애가 발생하더라도 서비스를 중단 없이 운영할 수 있는 고가용성 환경 구축이 핵심 과제로 떠오르고 있습니다. 제조산업 역시 AI 기반 스마트팩토리 확산과 함께 생산라인을 안정적으로 운영할 수 있는 인프라를 최우선으로 생각합니다. AI 워크로드가 증가하면서 GPU를 비롯해 초고성능 스토리지 도입도 빠르게 확대되고 있으며, 최근 데이터센터 관련 사고가 잇따르면서 재해 발생 시 데이터 손실을 최소화하고 신속하게 복구할 수 있는 솔루션에 대한 관심도 크게 높아졌습니다. 결국 통신과 제조산업 모두 전통적으로 중요하게 여겨온 '고가용성과 안정성'을 기반으로, AI와 클라우드 환경에 유연하게 대응할 수 있는 미래 지향적인 아키텍처까지 함께 고려해야 하는 '인프라 전환기'에 있다고 볼 수 있습니다.

Q. 통신 및 제조산업 고객은 인프라 도입 시 어떤 부분을 중점적으로 고려하나요?

두 산업 모두 인프라 장애가 발생할 경우 기업 내부는 물론 고객과 서비스 전반에 미치는 영향이 매우 크기 때문에, 인프라를 도입할 때 가장 먼저 고려하는 요소는 안정성과 비즈니스 연속성입니다. 특히 일부 대기업은 인프라 도입 기준이 매우 명확해 사전 PoC(개념 검증)를 통해 제품의 기술력은 물론 벤더의 역량까지 철저하게 검증합니다. 여기에 동종 업계에서의 구축 레퍼런스 역시 중요한 판단 기준이 되고요. 실제 운영 환경에서 가용성과 안정성이 충분히 검증된 제품인지, 장애 발생 시 신속하게 대응할 수 있는 기술지원 체계를 갖추고 있는지가 최종 선택을 좌우하는 경우가 많습니다. HS효성인포메이션시스템은 뛰어난 제품 성능은 물론, 고객사별 전담 엔지니어 운영과 직접 기술지원 체계를 기반으로 오랜 기간 고객의 신뢰를 쌓아왔습니다. 단순히 제품을 공급하는 벤더가 아니라 고객의 비즈니스 연속성을 함께 책임지는 기술 파트너로 자리매김하고 있다는 점이 가장 큰 강점이라고 생각합니다.

Q. 오랜 기간 현장을 경험하며 기억에 남는 에피소드가 있다면 무엇인가요?

SA팀에서만 15년 이상 근무했으니 정말 다양한 현장과 고객을 만났습니다. 좋은 기억도 많고 아쉬운 경험도 있는데, 최근의 한 프로젝트가 떠오르네요. 한 고객사에서 노후 스토리지 교체 프로젝트를 진행하고 있었는데, 기존에 사용하던 벤더의 인프라로 거의 결정이 난 상황이었습니다. 저희는 뒤늦게 제안 기회를 얻게 되었고, 무조건 우리 제품이 더 우수하다고 주장하기보다는 양사의 인프라가 가진 장단점을 고객의 환경에 맞춰 객관적이고 솔직하게 설명 드렸습니다. 고객의 마음을 돌리겠다는 생각보다는 고객의 입장에서 최적의 방향을 함께 고민한다는 자세로 접근했던 것이 오히려 신뢰를 얻는 계기가 되었던 것 같습니다. 긴 논의 끝에 고객사는 최종적으로 HS효성인포메이션시스템의 인프라를 선택했습니다. 제품의 기술력뿐 아니라 HS효성인포메이션시스템이 제시한 장기적인 로드맵과 직접 기술지원 체계까지 높이 평가해 주셨죠. 예상치 못한 기회를 좋은 결과로 이어갈 수 있었기에 더욱 큰 보람과 희열을 느꼈습니다. 그 경험을 통해 '끝까지 포기하지 말자', 그리고 '언제나 진정성을 기반으로 고객에게 다가가자'는 다짐을 다시 한번 마음속에 새기게 되었습니다.

Q. 급변하는 지금 시기에, 인프라 전환을 앞둔 기업들에게 전하고 싶은 이야기가 있다면요?

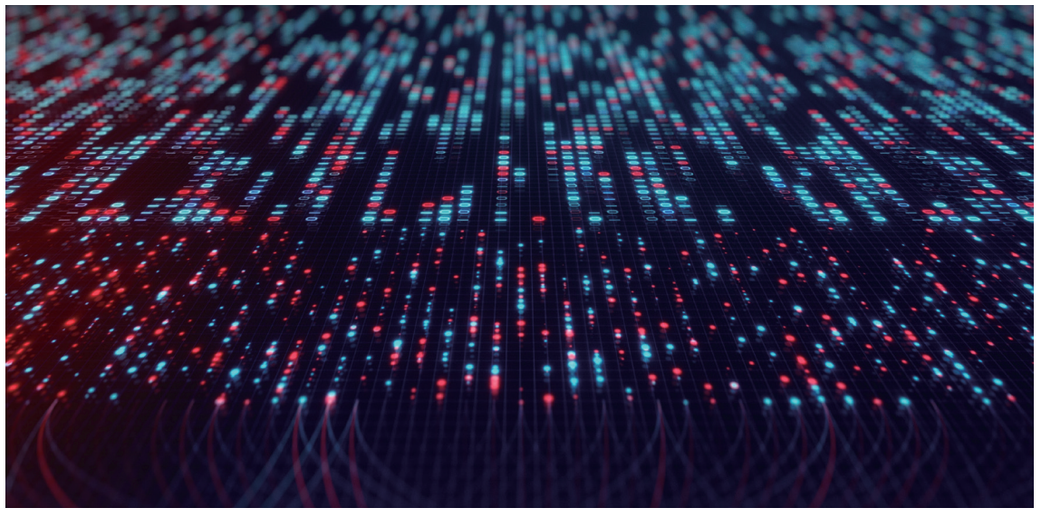
AI 인프라가 빠르게 확대되면서 기업들은 고성능 데이터 플랫폼뿐 아니라 저전력·고밀도 인프라, 그리고 사이버 복원력까지 함께 고려해야 하는 새로운 전환기를 맞이하고 있습니다. 그만큼 시장에는 화려한 기능과 성능만을 앞세운 다양한 제품들도 쏟아져 나오고 있죠. 하지만 스토리지와 인프라의 진정한 가치는 결국 '기업의 데이터를 얼마나 안전하게 보관하고, 효율적으로 관리하며, 필요한 순간에 제대로 활용할 수 있느냐'에 있습니다. 안정성과 가용성이 뒷받침되지 않은 채 새로운 기능만 강조하는 인프라는 더 큰 리스크가 될 수 있습니다. 따라서 시장에서 충분히 검증되지 않은 기술을 무작정 도입하기보다는, 실제 다양한 고객 환경에서 안정성이 입증된 솔루션을 선택하는 것이 가장 중요합니다. 또한 파트너사를 통한 간접 기술지원이 아닌, 전문 엔지니어가 직접 대응하는 기술지원 체계를 갖추고 있는지도 꼼꼼히 살펴봐야 합니다. HS효성인포메이션시스템은 급변하는 산업 환경 속에서 최적의 인프라 전환을 고민하는 기업들을 위해 DX센터를 운영하며, 다양한 솔루션을 직접 체험하고 검증할 수 있는 환경을 제공하고 있습니다. 검증된 기술과 풍부한 구축 경험을 바탕으로, 기업이 가장 적합한 인프라 로드맵을 수립할 수 있도록 끝까지 함께하겠습니다.

데이터를 담는 그릇이 경쟁력을 바꾼다!
AI 시대, 오브젝트 스토리지의 새로운 역할

AI 활용이 기업 전반으로 확산되면서 데이터 관리 방식도 빠르게 변화하고 있다.
특히 이미지와 영상, 음성 등 비정형 데이터가 폭발적으로 증가하면서
기존 스토리지만으로는 저장과 활용, 보호까지 모두 만족시키기 어려워졌다.

여기에 랜섬웨어와 같은 사이버 위협이 일상이 된 지금, 기업들은 데이터를 얼마나 많이 저장하느냐보다
얼마나 안전하게 보관하고, 필요할 때 효율적으로 활용할 수 있느냐가 더욱 중요한 조건이 됐다.
이러한 변화 속에서 다시 주목받고 있는 솔루션이 바로 오브젝트 스토리지(Object Storage)다.

그동안 아카이브와 데이터 장기 보관용으로 인식되어 온 오브젝트 스토리지는 이제
AI 데이터 플랫폼과 사이버 복원력(Cyber Resilience)을 위한 핵심 인프라로 진화하고 있다.



오브젝트 스토리지의 재발견

오브젝트 스토리지가 데이터를 저장하는 방식은 파일 및 블록 스토리지와 어떻게 다른지 먼저 알아보자.

파일 스토리지는 파일과 폴더 구조로 데이터를 저장하고, 블록 스토리지는 데이터를 작은 블록 단위로 나누어 저장한다. 따라서 파일 스토리지는 여러 사용자가 파일을 공유하거나, 공통으로 파일을 사용하는 환경에 적합하고, 블록 스토리지는 속도와 안정성이 중요한 미션 크리티컬 업무에 주로 사용된다.

한편, 오브젝트 스토리지는 데이터와 메타데이터를 하나의 '오브젝트'로 묶어 저장한다. 메타데이터에는 파일 생성 시점부터 생성 장비, 업무 정보, 위치 등 다양한 정보를 함께 저장할 수 있어 데이터 자체뿐 아니라 데이터의 의미까지 함께 관리할 수 있다. 또한 네트워크 기반이지만, 파일 스토리지처럼 서버에 마운트해서 사용하는 방식이 아닌, S3같은 RESTful API를 통해 데이터를 업로드 및 다운로드한다.

오브젝트 스토리지의 또 하나의 큰 특징은 계층형 폴더 구조가 아닌 플랫(Flat) 구조라는 점이다.

파일 스토리지는 폴더와 하위 폴더가 계속 이어지는 구조이기 때문에 데이터가 기하급수적으로 증가하면, 관리 부담도 그에 비례해 높아진다. 반면, 오브젝트 스토리지는 각각의 데이터를 고유 ID로 관리하기 때문에 수억 건 이상의 데이터를 저장하더라도 유연하게 확장할 수 있다.

이러한 확장성 덕분에 페타바이트(PB)는 물론 엑사바이트(EB) 규모의 대용량 환경까지 대응할 수 있으며, AI 시대의 비정형 데이터를 저장하기에 가장 적합한 플랫폼으로 평가받고 있다.



오브젝트 스토리지가 다시 주목받는 이유 역시 여기에 있다.

과거에는 데이터를 얼마나 빠르게 저장하는지가

중요했다면, 지금은 대량의 데이터를 안전하게 보관하면서 필요할 때 즉시 활용할 수 있는 환경이 더 중요하다. 특히 AI, IoT, 엣지 컴퓨팅이 확산하면서 이미지나 영상, 음성처럼 형태가 일정하지 않은 기업 내외부의 비정형 데이터가 급격히 증가했고, 기업들은 새로운 데이터 저장 전략을 고민하게 됐다.

이때, 단순한 저장소를 넘어 AI 데이터 활용과 데이터 보호를 동시에 수행하는 핵심 플랫폼으로 오브젝트 스토리지가 떠오르게 된 것이다.

데이터를 저장하는 공간에서 AI 플랫폼으로 역할 변모

AI 프로젝트에서 가장 중요한 자산은 '모델이 아닌 데이터'다. 자율주행에는 방대한 주행 영상이 필요하고, 제조업에서는 공정이나 품질 검사 이미지가, 고객센터에서는 상담 등을 통한 음성과 텍스트 데이터가 끊임없이 생성된다. 이처럼 대부분의 AI 데이터는 비정형 데이터이며 규모 또한 매우 크다.

오브젝트 스토리지는 이러한 데이터를 안정적으로 저장하는 것은 물론, 메타데이터를 함께 관리해 필요한 데이터를 빠르게 검색하고 AI 학습 데이터로 활용할 수 있도록 지원한다.

예를 들어 제조 현장에서 발생한 이미지라면 어느 공정에서 생성된 데이터인지, 음성 파일이라면 어느 기간의 어떤 고객 데이터인지까지 함께 관리할 수 있어 AI 분석 효율을 크게 높일 수 있다. 최근에는 단순 저장을 넘어 데이터 레이크와 데이터 레이크하우스 구축의 핵심 플랫폼으로도 활용되고 있다.



물론, AI 환경에서 데이터를 처리하는 데는 고성능 스토리지가 유용하다는 의견도 있다. 그러나 높은 비용을 감수하면서까지 모든 데이터를 고성능 스토리지에 보관할 필요는 없다. 바로 학습에 필요한 데이터는 고성능 스토리지에 저장하고, 과거의 데이터나 활용 빈도가 낮은 콜드 데이터는 오브젝트 스토리지에 저장하는 방식이 더 효율적이다. 오브젝트 스토리지는 대규모 AI 데이터를 장기간 저장하는 동시에 전체 데이터 플랫폼의 비용 효율을 높이는 강점이 있다.

HS효성인포메이션시스템의 대표적인 오브젝트 스토리지 'VSP One Object'를 살펴보면, AI 환경에 적합한 다양한 기능을 제공함을 알 수 있다.

대표적으로 Data Lifecycle Management 기능은 데이터의 활용 주기에 따라 자동으로 이동하거나 삭제하도록 정책을 설정할 수 있어 저장 공간을 효율적으로 관리할 수 있다. 또한 S3 Tables와 Iceberg Catalog를 지원해 저장된 데이터를 단순한 파일이 아니라 분석 가능한 테이블 형태로 관리할 수 있다.

기존에는 데이터를 오브젝트 스토리지에 저장한 뒤 다시 데이터 웨어하우스로 옮겨 분석해야 했다면, 이제는 데이터를 더 빠르게 조회하고 SQL 기반 분석 환경과도 자연스럽게 연계할 수 있다. 즉, 데이터를 단순히 저장하는 것을 넘어 AI 학습과 분석까지 이어지는 데이터 플랫폼으로 진화한 것이다.

일례로, 오브젝트 스토리지를 AI 데이터 관리에 활용한 대표 사례로 자율주행 AI 혁신 기업 스트라드비젼을 들 수 있다. 스트라드비젼은 방대한 자율주행 데이터를 안정적으로 저장하고 활용하기 위해 HS효성인포메이션 시스템의 오브젝트 스토리지를 도입했다. 이를 통해 대용량 비정형 데이터를 온프레미스 환경에서 안정적으로 관리하는 동시에, 클라우드 대비 비용 절감 효과도 거둘 수 있었다.

랜섬웨어 시대, 데이터를 지키는 마지막 방어선

오브젝트 스토리지가 다시 주목받는 또 하나의 이유는 '사이버 보안'이다.

최근에는 랜섬웨어가 업무 데이터뿐 아니라 백업 데이터까지 공격하는 사례가 증가하고 있다. 기존의 파일 스토리지는 서버에 마운트된 형태로 사용되기 때문에 랜섬웨어가 파일 시스템을 통해 저장소까지 접근할 가능성이 있다.

반면, 오브젝트 스토리지는 API 기반으로 데이터를 입·출력하는 구조이기 때문에 일반적인 파일 시스템과는 접근 방식이 다르다. 여기에 WORM(Write Once Read Many), Object Lock, 버저닝(Versioning) 기능을 함께 활용하면 저장된 데이터를 임의로 수정하거나 삭제하지 못하도록 보호할 수 있다. 버저닝 기능은 데이터가

변경되더라도 이전 버전을 유지하기 때문에 문제가 발생했을 때 손쉽게 복구할 수 있도록 지원한다.



특히 백업 소프트웨어와 오브젝트 스토리지의 변경 불가 기능 등 여러 단계의 방어 체계를 함께 구성하면, 저장소 단계까지 보호하는 다층 보안 체계를 구축할 수 있다. 병원과 금융, 공공기관 등 서비스 연속성이 중요한 산업에서 오브젝트 스토리지가 빠르게 확산되는 이유도 여기에 있다.

낮아진 도입 장벽으로 활용도 극대화

이처럼 오브젝트 스토리지는 많은 장점이 있지만, 과거에는 도입이 쉽지 않았다.

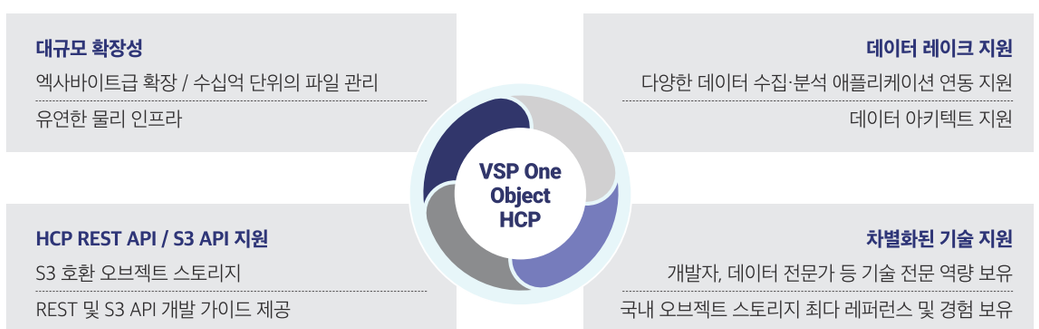
가장 큰 이유는 익숙하지 않은 사용 방식이었다. 파일 스토리지는 일반적인 네트워크 드라이브처럼 사용할 수 있지만, 오브젝트 스토리지는 API 기반으로 동작하기 때문에 애플리케이션과의 연동 과정에서 별도의 개발이 필요한 경우가 많았다.

그러나 최근에는 이러한 장벽이 빠르게 낮아지고 있다. 가장 큰 변화는 S3 프로토콜의 표준화다. 현재 대부분의 AI 플랫폼과 데이터 분석 솔루션, 백업 소프트웨어가 S3 인터페이스를 기본 지원하면서 전에 비해 오브젝트 스토리지와 연동이 훨씬 쉬워졌다. 또한 S3 Browser와 같은 GUI 기반 관리 도구도 다양하게 제공되기 때문에 개발자가 아니더라도 데이터를 손쉽게 관리할 수 있다.

무엇보다 활용 사례가 크게 늘어난 점도 중요한 변화다. 과거에는 전자문서 보관이나 아카이브 중심으로 오브젝트 스토리지를 사용했다면, 지금은 AI 데이터 저장, 데이터 레이크, 클라우드 연계, 백업 저장소 등 다양한 영역에서 활용되고 있다.

기업들이 오브젝트 스토리지를 검토할 때 가장 중요하게 보는 요소도 단순한 저장 목적이 아니다. 운영자는

안정성과 관리 편의성을, 개발자나 현업 담당자는 S3 호환성과 API 기능, 애플리케이션 연동성과 데이터 활용 편의성을 우선적으로 고려한다. 따라서 오브젝트 스토리지를 도입할 때 중요한 것은 기능 자체보다 업무 및 활용 목적에 맞는 스토리지 구조를 선택하는 것이다.



데이터 기반 인사이트를 도출하는 최고의 솔루션

AI 시대의 데이터는 단순히 저장해야 하는 자산이 아니라 '기업 경쟁력을 결정하는 핵심 자산'이다.

오브젝트 스토리지는 대규모 비정형 데이터를 안정적으로 저장하는 것을 넘어, AI 분석을 위한 데이터 플랫폼이자 랜섬웨어 시대 데이터를 보호하는 사이버 복원력의 핵심 기반으로 진화하고 있다.

HS효성인포메이션시스템은 다양한 산업에서 축적한 오브젝트 스토리지 구축 경험과 전문 컨설팅 역량을 바탕으로 고객 환경에 최적화된 데이터 플랫폼을 제공하고 있다. 데이터 생성부터 저장, AI 활용, 보안까지 전 과정을 아우르는 통합적인 접근을 통해 고객이 변화하는 IT 환경에 효과적으로 대응할 수 있도록 지원하는 것이 HS효성인포메이션시스템의 강점이다.

이제 오브젝트 스토리지는 '데이터를 저장하는 장비'가 아니라, 'AI 시대 기업 경쟁력을 완성하는 핵심 인프라'로 더욱 중요한 역할을 수행하게 될 것이다.

고객의 데이터를 지켜라!
든든한 프로, 뚝심의 TS팀

기술의 발전으로 인프라 성능이 고도화되고 있지만,
프로젝트의 완성도를 높이고 활용도를 극대화하는 데는 여전히 사람의 몫이 크다.
기술지원과 PM 역량을 바탕으로 고객의 데이터를 끝까지 지켜내는 전문가 조직이
HS효성인포메이션시스템에서 신임을 받는 이유다.
드러나지 않으면서도 확실한 존재감을 보여주는 TS팀을 만났다.



이론과 실전에 능한 전문가 집단

HS효성인포메이션시스템의 기술지원 조직은 고객 접점에서 1차 대응을 맡는 CS팀과 더욱 고난도의 이슈를 해결하는 TS팀으로 구분된다. 여기서 TS팀은 다시 2선 지원 파트와 PM 파트로 나뉘어 전문가 역할을 수행하고 있다.

"2선 지원 파트는 1선 지원 파트인 CS팀이 해결하기 어려운 기술적인 이슈를 담당하기 위해 투입되거나 신제품 출시 전 기능과 성능, 안정성 테스트를 수행합니다. 여기에 더해 제안서의 기술 검토, 1선 엔지니어 교육까지 담당하고 있습니다. PM 파트는 대형 프로젝트 수주 시 프로젝트 관리자로 투입됩니다. 내부적으로는 영업부터 제안, 납품, 구축 조직과 긴밀한 협의를 진행하고요. 이 때문에 전 솔루션에 대한 이해와 고객 커뮤니케이션 역량을 기본으로 갖추고 있어야 합니다." TS팀의 수장, 김종서 팀장이 팀의 역할에 대해 명료하게 소개했다.

오랜 시간 HS효성인포메이션시스템에서 전 제품의 2선 지원을 담당하는 조직은 TS팀이 유일했지만, 몇 년 전 솔루션 비즈니스를 강화하면서 일부 인력이 SS팀(솔루션서비스팀)으로 분리되었다. 따라서 현재 TS팀은 스토리지와 NAS 영역의 2선 지원을 담당하고, 소프트웨어와 솔루션에 관련된 2선 지원은 SS팀이 맡고 있다.

"회사의 스토리지와 솔루션 비즈니스 영역이 넓어짐에 따라, PM의 업무 영역도 광범위해졌습니다. 고객과 내부 엔지니어 간 협의부터 필요한 경우 에코 파트너와 협업하며 프로젝트 전략부터 실제 솔루션 구축, 운영 직전 단계까지 전 과정을 총괄하는 단일 창구 기능을 담당하죠. 따라서 PM 조직은 모든 솔루션에 대한 이해는 기본이고, 다양한 영역에 대한 전문성이 필요하므로 관련 경력이 최소 10년 이상 된 전문가들로 구성되어 있습니다." PM 파트의 동황우 매니저가 역할에 대해 부연 설명한다.

우리는 '데이터를 살려내는' 사람

2선 지원의 역할은 기술 문의에 대한 단순한 대응을 넘어선다. 특정 제품에 대한 지식만으로는 문제를 해결하기 어려운 경우가 많아, 스토리지뿐 아니라 OS, DB 등 인프라 전반에 대한 이해가 필수적이다.

"HS효성인포메이션시스템에 입사한 지 24년, 2선 지원 담당자로서는 6년 정도 되었습니다. 그러나 인프라 환경이 계속 변화하고 그에 걸맞은 새로운 솔루션이 끊임없이 등장하면서 알아야 할 것들이 많아졌습니다. 특히나 우리는 기술 해결을 위한 최후의 보루이기 때문에 학습을 게을리할 수 없어요. 역량을 꾸준히 개발하고

전문성을 높이는 것은 우리 2선 지원 담당자들의 가장 큰 역할이고 과제입니다.” 김완종 리더는 오랜 2선 지원 전문가임에도 배움의 중요성을 먼저 언급했다.

TS팀은 고객이 시스템을 안정적으로 사용할 수 있도록 모든 과정을 책임지는 이들이기에, 역량 강화를 위해 다양한 활동을 한다. 수시로 열리는 제품에 관한 내부 세미나는 기본이다. 2선 지원 담당자들도 세부적으로는 각자가 보유한 전문성이 다르므로 모든 분야에서 발생하는 이슈에 대해 긴밀하게 공유하며 함께 해결할 수 있도록 머리를 맞댄다. 특히 CS팀의 다양한 질문과 현장의 사례는 2선 지원에게 좋은 훈련장이 된다. 질문을 통해 무엇을 더 깊이 알아야 하는지 명확해지고, 그 과정에서 전문성은 더욱 탄탄해진다.

“우리에게 들어온 이슈는 하나도 놓치지 않고 반드시 해결한다는 자세로 임하고 있습니다. 그만큼 보람도 크죠. 예전에 한 고객사의 스토리지 디스크 장애를 복구하는 과정에서 팀원 모두 합심해 데이터를 안전하게 되살린 경험이 있습니다. 우리는 ‘데이터를 살려내는 사람들’이라는 책임감으로 만들어 낸 결과라고 생각합니다.” 김종서 팀장의 한마디가 팀의 정체성을 명확히 드러낸다.

TS팀의 모든 업무는 이슈 해결과 맞닿아 있는 만큼 다양한 분야에서 실사례가 무궁무진하다. 화재가 발생한 데이터센터의 재해복구를 단기간 내 마무리한 일부터 일정 내에 문제를 해결하기 위해 자신을 옥죄었던 시간까지, 켜켜이 쌓인 수십 년의 경험과 노하우 모두가 살아있는 역사가 되었다. 결론부터 말하자면 TS팀은 ‘언제나’ 해냈다. 덕분에 스토리지 이중화 솔루션 GAD를 사전에 철저히 검증하고 준비해 국내 시장에 안정적으로 안착시킬 수 있었고, 고객의 데이터를 재해로부터 안전하게 지켜냄으로써 또 다른 비즈니스 성과를 내는 쾌거도 셀 수 없이 남겼다.

프로젝트의 성패를 가르는 PM의 역량

PM 파트 역시 수많은 현장과 고객을 거치며 경험을 축적해 왔다. 스토리지 교체 과정에서 발생한 마이그레이션 이슈, 타사 벤더와의 협의가 필요한 복잡한 프로젝트 등 난도가 높은 상황에서 항상 고객의 요구를 재빠르게 파악하고 조율하며 그들만의 해법을 찾아냈다.

이에 대해 동황우 매니저는 “고객의 요구를 정확히 파악해 로드맵을 구체화하고, 적합한 전문가를 배치하며, 대내외적으로 의사결정이 원활히 이뤄지도록 조율하는 것이 PM의 역할입니다. 경험이 그만큼 중요하지요.

고객 성향 역시 모두 다르므로 이들과 빠르게 관계를 맺고 신뢰를 쌓아야 합니다. PM 파트 직원들은 모두 팔방미인일 수밖에 없어요.”라며 PM의 자세에 대해 강조했다.

PM 파트원들이 느끼는 TS팀의 가장 큰 장점은 ‘2선 지원과 한 팀’이라는 것이다. 프로젝트를 하다 보면 많은 기술적인 이슈를 맞닥뜨리는데, PM과 2선 지원이 한 팀이기에 프로젝트 중 발생하는 기술 이슈를 즉시 공유하고, 빠르게 의사결정을 내려 고객 대응 속도와 완성도를 동시에 높일 수 있었다.

기술지원 만족도를 높이는 아주 특별한 전략

HS효성인포메이션시스템만의 차별화된 기술지원은 ‘고객 전담 엔지니어’ 제도에 있다. 먼저, CS팀 각 담당자를 고객사별 전담 엔지니어로 배정한다. 이들이 고객사를 1차로 밀착 케어하고, 해결이 되지 않거나 복잡한 사안일 경우 2선 지원, 즉 TS팀이 나서 끝까지 해결하는 구조다. 이는 초기 구축 단계부터 고객사 환경과 특성을 깊이 이해하고 있기 때문에, 문제 발생 시 걸리는 시간이 크게 줄어든다는 강점이 있다.

“타 벤더의 경우, 고객이 직접 콜센터를 통해 기술지원을 요청하면, 몇 단계를 거쳐서 담당 엔지니어가 배정됩니다. 그 후 담당 엔지니어는 고객의 상황을 검토한 후 이슈를 해결하는데, 이 과정만으로도 시간 지연이 예상되는 구조입니다. 때로는 담당 엔지니어가 바뀔 수도 있죠. 그런데 HS효성인포메이션시스템은 출발부터 다릅니다. 고객은 담당 엔지니어와 365일 24시간 언제든 직접 연락해 기술지원을 요청할 수 있습니다. 전담 엔지니어는 고객사 환경과 상황을 파악하고 있기에 빠르고 정확하게 문제를 해결할 수 있게 되는 시스템입니다.” 김종서 팀장의 말처럼 HS효성인포메이션시스템의 ‘고객 전담 엔지니어’ 제도는 고객사의 신뢰를 높이고 만족도를 향상하는 데 크게 이바지하고 있다.

그뿐만이 아니다. TS팀은 그간의 기술지원 사례를 데이터베이스화 해 유사 문제를 예방하고, 특정 고객사나 인프라에서 발생한 이슈를 내부적으로 공유해 인프라가 동일한 고객사에 선제 조처를 한다. 단순 대응을 넘어 예방까지 수행하는 체계다.

“우리는 ‘인간 AI’가 되어 고객의 어떤 문제 상황에서도 바로 해결 방안을 내놓아야 합니다. 기술지원 만족도를 높이는 우리만의 방법이자 전략이죠.”

처음부터 끝까지, 우리는 고객 데이터 '지킴이'

TS팀의 운영 방향이자 목표는 명확하다. 고객이 시스템을 안정적으로 사용할 수 있도록 처음부터 끝까지 책임지는 것, 그리고 궁극적으로는 고객의 데이터를 지켜내는 것이다.

"언제나 기술지원 수준 향상을 위해 노력하고, PM 역할을 충실히 수행함으로써 고객의 데이터를 살리고, 또 지켜 나가는 것이 우리 팀의 최우선 가치이자 목표입니다. 최근, 데이터센터 화재 등의 재난에 대비해 재해복구(DR) 솔루션에 대한 요구가 늘고 있습니다. 이에 발맞춰 TS팀은 현재 DR 솔루션과 최신 기술 간 연계되지 않은 부분을 자동화할 수 있도록 준비하고 있습니다. 지난해까지는 내부적으로 기술 검증에 여력을 쏟았고, 올해는 자동화 작업을 통해 데이터센터 현대화 과정을 완료할 계획입니다. 이 외에도 확대되는 솔루션 환경에 맞춰 PM 전문성을 강화하는 것 역시 매우 중요한 과제입니다." 김종서 팀장이 밝히는 2026년 TS팀의 청사진이다.

'문제가 발생하지 않게 하는 것, 그리고 어떤 문제든 가장 빠르고 정확하게 해결하는 것'
단순하지만 무거운 원칙에 따라 TS팀은 오늘도 현장에서 경험과 노하우를 차곡차곡 쌓으며 회사의 든든한 기술 버팀목으로 자리를 지키고 있다.



"TS팀의 최우선 가치이자 목표는 '고객의 데이터를 지키는 것'입니다. 앞으로도 우리의 역할에 최선을 다하면서 기술력으로 신뢰받는 HS효성인포메이션시스템이 되는 데 일조하겠습니다."

HS효성인포메이션시스템 TS팀 김종서 팀장

ADVANTAGE

www.his21.co.kr
www.facebook.com/hyosunginfo
blog.his21.co.kr
www.youtube.com/hyosunginformation

2026 NO.157

발행일
2026년 9월(통권 157호)

발행처
에이치에스효성인포메이션시스템(주)
서울특별시 강남구 도산대로 524

발행인
양정규

진행
마케팅팀
his-susiejeon@hshyosung.com

편집 및 제작
정보엠앤비 02-535-5215
www.imb.co.kr

본지에 게재된 글이나 자료를
에이치에스효성인포메이션시스템(주)의
허가없이 무단 복사, 전재하는 것을 금합니다.

ADVANTAGE 신규 구독 및 주소 변경은
his-susiejeon@hshyosung.com으로
보내주시기 바랍니다.



HS 효성인포메이션시스템