

성공적인 디지털 전환을 위한 로드맵

많은 기업이 디지털 전환(Digital Transformation; DX)에 뛰어들어 성공을 맛보기도 하고, 실패를 경험하기도 한다.

거스를 수 없는 트렌드인 디지털 전환을 향한 길은 여전히 험난하다.

디지털 전환에 완벽한 정답은 없지만 정도(正道)는 있다고 주장하는 이들이 있다.

최적의 디지털 전환을 꿈꾸는 기업들에게 필요한 모든 서비스를 A부터 Z까지 한 번에 제공하는 조직,

바로 효성인포메이션시스템의 DX사업본부 얘기다.



DX, 장벽을 허물다

국내 기업들의 디지털 전환(DX) 속도가 빨라지면서, 디지털 전환 관련 시장은 지난해와 비교해 최소 2배 이상 성장하고 있다.

고객들에게 더욱더 전문적이고 원활한 디지털 전환을 지원하기 위해 DX사업본부를 출범하며 적극적인 비즈니스를 펼친 효성인포메이션시스템. 제품과 서비스, 조직을 꾸준히 확장하며 고객의 성공적인 미래를 함께 그리는 효성인포메이션시스템 DX사업본부와 주요 솔루션을 만나본다.

변화가 불러온 새로운 비즈니스

“제품 영역이나 솔루션, 산업 분야를 구분하지 않고 디지털 전환을 목표로 하는 기업 모두가 DX사업 본부의 고객입니다. 분야별 영업 조직과 함께 활동하며, 기업들이 원하는 디지털 전환 방향에 대한 계획 수립부터 전체적인 그림을 그리는 조직이라고 할 수 있죠. 시작부터 고객과 발을 맞춰 걸어야 제대로 된 청사진을 제시할 수 있습니다.” 김한상 DX사업본부장이 본부의 역할에 대해 설명했다.

DX사업본부는 올해 초 출범한 HPC사업팀을 포함해 클라우드사업팀과 데이터사업팀으로 구성 되어 있다. HPC사업팀을 제외하고는 타 본부에 소속되어 있던 팀을 ‘전문적인 디지털 전환 비즈니스’의 기치 아래 DX사업본부로 통합했다.

먼저, 가장 최근 설립된 HPC사업팀은 AI 시대에 고객이 민첩한 IT 환경을 구현하고 효과적인 데이터 분석 솔루션 활용, 비즈니스 인사이트를 확보할 수 있도록 ‘통합 AI 플랫폼’을 제안한다.

통합 AI 플랫폼은 GPU 연산 자원, 저장 자원, 네트워크 등 하드웨어 인프라 위에 AI 모델을 개발, 운영관리 할 수 있는 서비스형 플랫폼(PaaS) 솔루션을 더했다. 이를 기반으로 AI 모델링이 필요한 슈퍼컴퓨팅 사업, AI 클라우드 GPU 구축 사업이나 데이터 레이크 연계 AI 업무용 GPU 서버가 필요한 시장에 효성인포메이션시스템의 AI 플랫폼과 HCI, 데이터 레이크 솔루션, 초고 성능 병렬 파일 스토리지 HCSF를 통합 제공한다는 계획이다.

디지털 전환 부문에서 클라우드 인프라 영역을 맡은 클라우드사업팀은 다양한 레퍼런스를 확보하며 인지도를 높이는 중이다. 차세대 클라우드 구현을 목표로 하는 기업들에게 맞춤형 솔루션과

서비스를 제시하고 있으며, 특히 클라우드 인프라 구현에 필수적인 HCI 솔루션을 꾸준히 업그 레이드하며 시장을 확대하고 있다.

데이터와 관련된 산업 규모가 놀라운 속도로 커지면서, 데이터 레이크 시장 역시 크게 성장하고 있다. 데이터는 점차 쌓이고, 관련 인프라 성능에 대한 기대치가 한층 높아지면서, 새로운 하드웨어나 솔루션 시장이 주목받고 있다. 이에 데이터사업팀은 고객의 비즈니스 환경과 요구에 맞춰 데이터 관련 비즈니스를 총괄하고 있으며, 전문적인 데이터 관련 솔루션 포트폴리오(초고성능 병렬 파일 스토리지 HCSF, 오브젝트 스토리지 HCP, 빅데이터 통합 분석 솔루션 펜타호)를 기반으로 디지털 전환을 리드한다는 전략이다.

김한상 본부장은 “고객은 성능, 비용, 관리 측면에서 AI 모델을 기반으로 목표를 달성하고 비즈니스 성과를 이룰 수 있습니다. DX사업본부는 전문 인력과 풍부한 역량, 차별화된 로드맵을 제시해 고객의 진정한 디지털 전환 파트너로 자리매김할 것입니다.”라고 덧붙였다.

↓ 디지털 전환(DX)을 지원하는 효성인포메이션시스템의 솔루션 및 서비스

프라이빗	퍼블릭 / 하이브리드	빅데이터	AI / ML
SDDC & 클라우드(디지털 인프라)		애널리틱스 & AI(디지털 솔루션)	
SDDC 기반 클라우드	하이브리드 클라우드	애널리틱스 클라우드	GPU 클라우드
UCP HC/RS/CI HCI & Full SDDC 클라우드 인프라와 VMware SW 전 제품 공급	VMware Tanzu 프라이빗/퍼블릭에서 Kubernetes 환경 공유	HCP 오브젝트 스토리지 & 데이터 레이크	NVIDIA GRID GPU 가상화
Cisco/Arista/Nvidia Switch Leaf-Spine 아키텍처	VMC on AWS VM/Container를 위한 퍼블릭/하이브리드 클라우드 MSP	Pentaho 전처리 → 모델 학습/평가 → 예측 프로세스 자동화	NVIDIA DGX/Supermicro HGX GPU 연산 자원의 성능 최적화
VSP SAN/NAS 스토리지	UCP for flyingcube 이종/멀티 클러스터 관리 가능한 PaaS 플랫폼	SQream DB GPU기반 고속 데이터 웨어하우스	Backend.AI AI/ML 모델 개발/운영 효율화
UCP Advisor 시스템 통합관리		HCSF 초고성능 병렬 파일 스토리지	
VSSB(Virtual Storage Software Block) 멀티 데이터센터에 데이터 이동성을 제공하는 독립형 소프트웨어 정의 스토리지			
클라우드 포털 IaaS/PaaS		에코 시스템	HPC High Performance Computing

DX 비즈니스 로드맵 구현에 중점

디지털 전환을 추진하려는 기업 중에는 전통적인 산업 기반에 최신 IT 기술을 더하면 시너지가 날 것이라고 오해하고 이를 가볍게 여기기도 한다. 그러나 실질적으로는 여러 여건과 상황이 따라주지 않아 성과가 나타나지 않는 경우가 많다. 기업들이 디지털 전환을 통해 얻으려는 가치와 우선순위를 다시 고민해야 하는 시점이다. DX사업본부의 출발 또한 이 지점에서 시작된다.

효성인포메이션시스템은 디지털 전환에 필요한 사전 컨설팅, 솔루션, 구축, 유지보수 등 4단계를 종합적으로 제공한다. 고객이 요청한 솔루션을 구축하는 데 그치지 않고, 프로젝트가 성공적으로 완료될 수 있도록 클라우드 컨설팅도 진행하고 있다.

4단계의 디지털 전환 서비스를 한 번에 제공하는 유일한 ‘토털 서비스’ 제공 기업인 효성인포메이션시스템은 제품을 구축만 하고 끝내는 것이 아니라, 시작 단계부터 고객과 함께 전체적인 DX 로드맵을 구상하고 컨설팅, 구축, 유지보수까지 한 번에 제공한다.

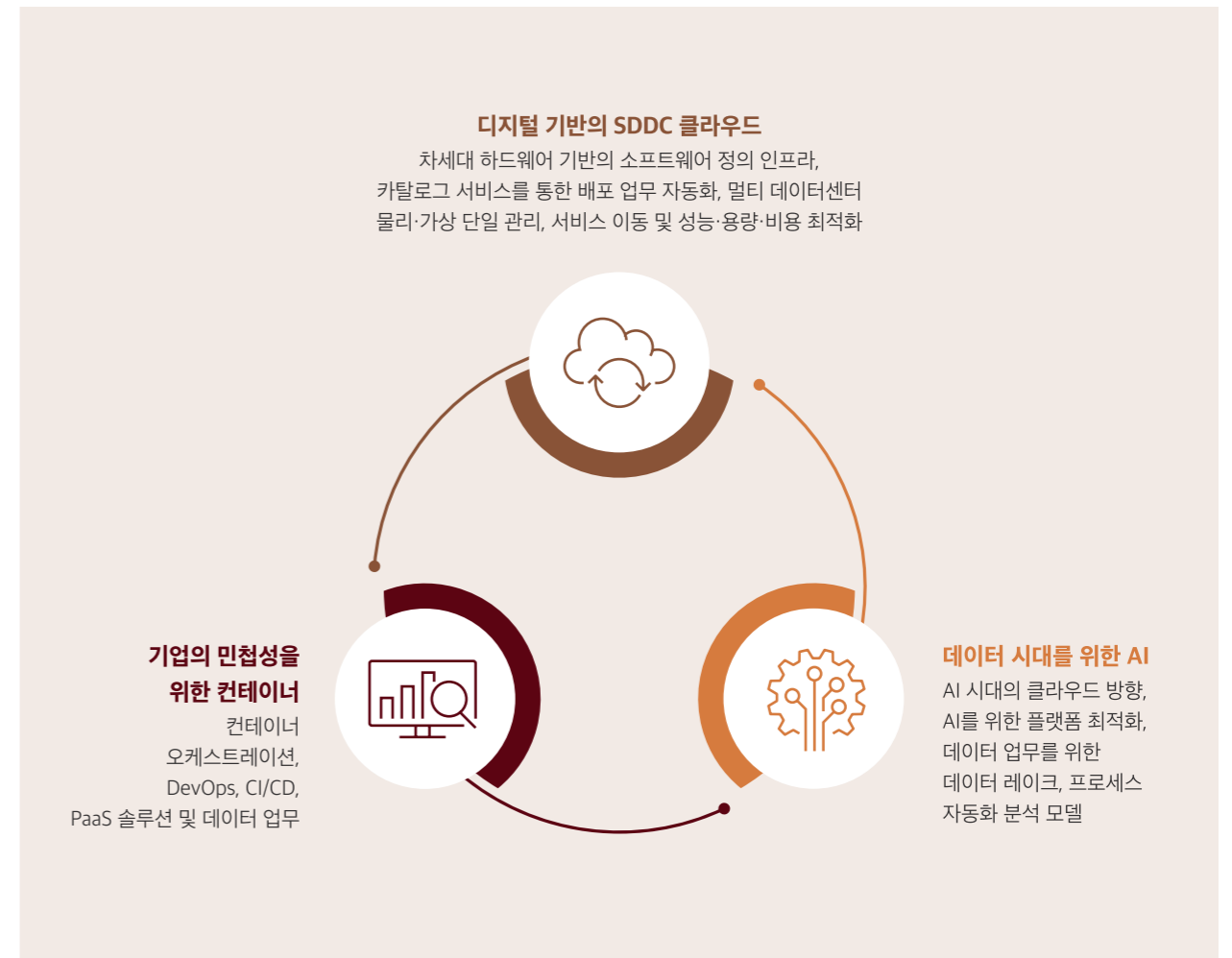
“우리가 고객에게 완벽한 정답을 줄 수는 없겠지요. 하지만 솔루션 제공 파트너에서 한발 더 나아가 고객과 함께 고민하고, 디지털 전환 로드맵을 그리며 완성해 가는 것이 우리의 역할이라고 생각합니다. 탄탄하게 자리 잡은 영역도 있고 이제 막 출발한 부문도 있지만, 우리만의 차별화를 강점으로 내세워 도전한다면 충분히 성장할 것으로 기대합니다.” 김한상 본부장이 자신 있게 말한다.

현재 효성인포메이션시스템은 스토리지와 시너지를 창출할 수 있는 솔루션 포트폴리오를 확대하는 데 주력하고 있다. 고객의 디지털 전환 프로젝트에서 각 제품과 솔루션이 유기적으로 시너지를 낼 수 있는 아키텍처를 구성하기 위해 다양한 벤더와 MOU를 맺고 협력 관계를 구축하고 있다.

실패하지 않는 디지털 전환의 통로, DX센터

디지털 전환에 필요한 단계별 기술과 기업의 상황에 최적화된 로드맵을 제시하고 검증된 모델을 제공하는 ‘DX센터’는 이미 업계에서 정평이 나 있다.

디지털 전환에 대한 통찰과 확산, 그리고 직접 경험까지 해볼 수 있는 DX센터는 성공적인 디지털 전환 방향과 구체적인 전략, 기업별 맞춤형 프로그램 등을 통해 새로운 IT 기술과 업무 프로세스 변화를 한눈에 확인할 수 있다. 효성인포메이션시스템의 경험과 전문성이 응축된 DX센터의 주요 프로그램은 다음과 같다.



DX센터를 한 번이라도 경험해 본 고객들의 긍정적인 피드백이 입소문을 타면서 DX센터에 대한 업계의 기대가 높아지고 있다. 이에 따라 효성인포메이션시스템은 DX센터의 지속적인 업그레이드는 물론, 최근에는 고객이 원하는 형태의 서비스를 직접 테스트하고 현업의 발전 모습을 체험할 수 있는 DX캠프도 추진하고 있다.

효성인포메이션시스템은 기존 인프라 전문 기업에서 데이터 솔루션 및 서비스 전문 벤더로 변모하고 있는 중이다. 디지털 전환 시대에 고객이 원하는 최적의 환경을 제공하기 위해 모든 역량을 집중하는 DX사업본부와 DX센터가 앞장서 그려갈 효성인포메이션시스템의 미래를 더욱 기대해 보자.

Part I

기업의 데이터센터를 현대화하는 솔루션, UCP

데이터센터 현대화는 비용, 서비스, 관리 측면에서 기업에 다양한 이점을 제공한다. 효성인포메이션시스템의 UCP 포트폴리오는 하이퍼컨버지드 및 컨버지드를 포함한 소프트웨어정의 데이터센터 솔루션으로, 고객이 필요한 환경에 유연하게 대응할 수 있는 클라우드 완성형 플랫폼이자 데이터센터 현대화를 위한 최적의 솔루션이다.

UCP HC는 가상화, 서버, 스토리지를 통합 구성 및 관리할 수 있는 하이퍼컨버지드 솔루션으로, 손쉽고 빠르게 가상화 환경을 구현함으로써 비즈니스 민첩성을 확보할 수 있다. 이를 통해 IT 운영자는 보다 쉽게 디지털 전환을 위한 인프라를 구축할 수 있다.




지난해 한층 높은 성능과 안정성을 확보한 UCP HC Gen2가 출시되면서 강력한 HCI 솔루션으로 등극했다.

SDDC 기반 클라우드 컴퓨팅을 위한 솔루션인 UCP RS는 빠른 비즈니스 민첩성을 제공하는 프라이빗 클라우드 환경을 구현하며, 퍼블릭 클라우드와 연계를 통해 하이브리드 클라우드 운영 환경으로 인프라를 확장할 수 있다.

↓ UCP HC 특징점

 <p>IT 인프라 관리 복잡성은 줄이고 배포 속도를 높이는 UCP Advisor</p>	 <p>고성능, 고효율성, 높은 안정성을 보장하는 NVMe 장착</p>
 <p>AI, 딥러닝, 데이터 분석이 가능한 고성능 GPU 탑재</p>	 <p>HCI 가상화 솔루션 1위 벤더, VMware와 공동 설계·개발</p>

↓ UCP RS 특징점

 <p>UCP RS 플랫폼 위에서 퍼블릭 클라우드 환경을 함께 운영하는 유연한 확장과 일관된 관리</p>
 <p>운영체제, 애플리케이션, 보안, 네트워크를 모두 포함하는 카탈로그 기반 서비스 표준화</p>
 <p>마이크로 세그멘테이션 워크로드 기반 방화벽과 내부의 보안정책을 퍼블릭 클라우드에서 동일하게 적용할 수 있도록 가상화 기술을 통한 보안 향상</p>

Part II

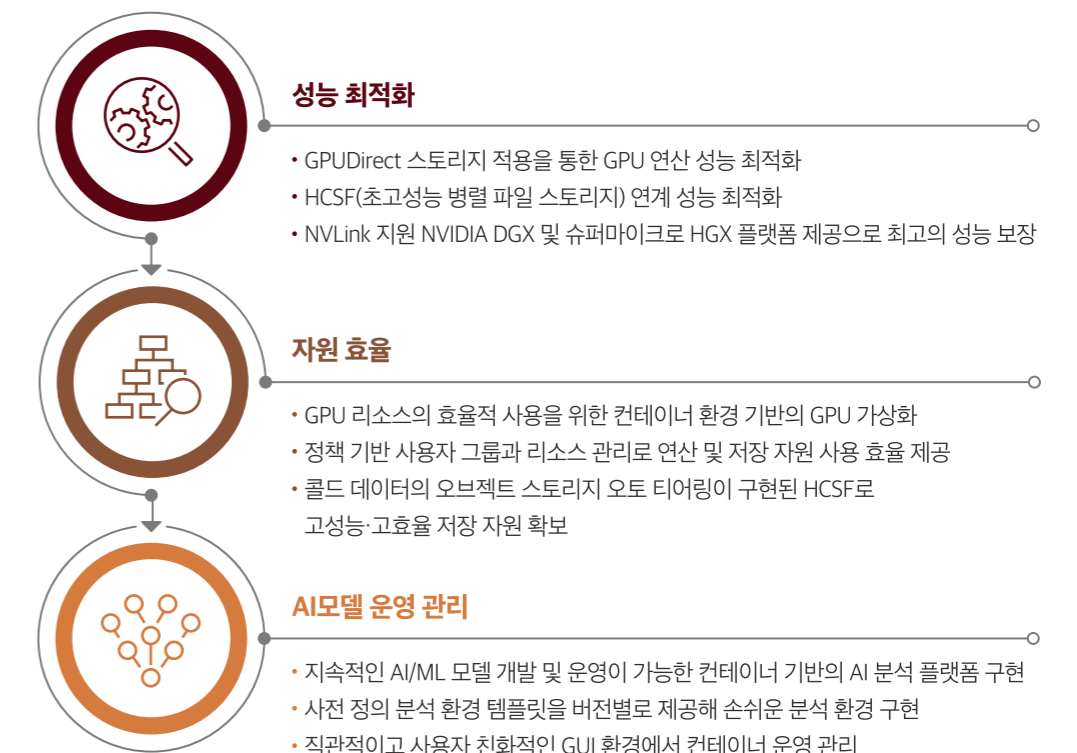
AI 활용을 위한 원스톱 창구, '통합 AI 플랫폼'

기업이 AI를 활용해 혁신을 이루려면 클라우드, 컨테이너, 가상머신, GPU, 빅데이터, AIOps 솔루션, 고성능 스토리지와 같은 많은 구성요소가 필요하며, 동시에 비용, 업무 효율, 관리 측면에서도 큰 변화가 요구된다.

기업들은 현재 한정된 GPU 연산 자원의 효율적인 사용 방안은 물론, 분석을 위해 필요한 대용량 데이터의 빠르고 효율적인 저장 방안 등을 고민하고 있다. 낮은 성능의 전통적 인프라 환경에서는 AI 모델 개발 및 운영이 어려우며, GPU 서버만 도입한다고 성능이 개선되지도 않기 때문이다.

기업의 AI 업무를 위한 효성인포메이션시스템의 '통합 AI 플랫폼'은 성능 최적화된 GPU 서버 인프라와 AI 모델 운영관리 시스템을 결합한 제품이다. 성능, 자원 효율, 운영관리를 최우선으로 고려한 AI 플랫폼으로, 고객의 요구사항과 현재 운영 환경을 고려한 맞춤 제안이 가능하다.

↓ 통합 AI 플랫폼의 특징점



Part III

HPC 환경을 위한 진정한 고성능 데이터 레이크, HCSF

데이터와 관련된 산업 및 시장 규모가 확대되면서 모아진 데이터를 분석해 다양한 분야에 활용하려는 요구가 늘고 있다. 특히 HPC 업무 환경에서는 많은 데이터를 한 곳에 모을 뿐 아니라 이를 기존 방식보다 더 빠르게 분석하려는 요구가 증가하고 있다. 이에 따라 고성능과 대용량을 동시에 충족시킬 수 있는 데이터 저장 장치 또한 주목받고 있다. 효성인포메이션시스템의 HCSF는 이러한 점을 완벽하게 충족시킬 수 있는 솔루션으로, 세계에서 가장 빠른 초고성능 병렬 파일 스토리지와 데이터 레이크로서의 대용량 보관을 충족하는 업계 최고의 오브젝트 스토리지 HCP가 통합되어 있다.

HCSF는 AI/ML 업무에 필요한 고성능 분석을 위해 모든 노드에 걸친 분산 병렬 파일시스템의 고속 처리 기능과 오브젝트 스토리지의 가용성 및 확장성을 동시에 제공한다. 모든 데이터와 메타데이터는 전체 노드에 걸쳐 4k 단위로 분산 처리되므로, 타 솔루션에서와 같이 메타 노드를 별도로 두어 병목이 발생할 수 있는 여지를 원천적으로 차단하고 있으며, 작은 크기의 파일에 대해서도 속도 저하 없이 완벽하게 고성능 처리가 가능하다.

또한 데이터 수집과 정제, 분석, 활용과 같은 다양한 애플리케이션의 복합 워크로드를 수용하고 데이터를 통합할 수 있도록 유니파이드 파일 시스템을 지원한다.

특히 GPU 기반 AI/ML 분석 환경에서 주로 사용되는 GPUDirect 기능과 OS 커널을 통하지 않고 직접 클라이언트와 통신하여 처리 속도를 높이는 DPDK 같은 기술을 지원함으로써 데이터를 더욱 빠르게 처리할 수 있다.

현재 HCSF는 국내외의 다양한 산업 분야에서 활용되고 있으며, 고성능 데이터 분석을 위한 완벽한 데이터 저장 플랫폼으로 주목받고 있다.

↓ HCSF 활용 분야

AI/ML	공공/바이오	금융 서비스
자율주행 자동차 / 스마트 팩토리 프로젝트 / 실시간 이미지, 음성인식 분석	디지털 포렌식 / 기상 데이터 예측 / 생명과학 연구 / 유전자 분석 프로젝트	실시간 고객데이터 분석 / 금융 포트폴리오 평가시스템 구축 / 각종 규제 대응 및 리스크 관리

Part IV

데이터 혁신의 중심, 펜타호

넘쳐나는 데이터를 통해 기업은 제대로 된 통찰력을 얻고 있을까. 정확한 데이터를 신속하고 효율적으로 분석해 통찰력을 확보할 수 있는 최적의 솔루션은 비즈니스 성공을 위한 핵심 요소다.

펜타호는 오픈소스 기반의 빅데이터 통합 분석 솔루션으로, 강력한 ETL 기능과 분석 워크플로우를 자동화할 수 있는 MLOps 기능, 비즈니스 인텔리전스 및 시각화까지 단일 솔루션에서 모두 제공한다.

별도의 솔루션들을 조합하여 분석 시스템을 구축할 경우 워크플로우 관리와 각 솔루션의 비용 및 담당 인력 필요와 같은 문제점을 야기시킨다. 그러나 원스톱 엔드-투-엔드 솔루션 펜타호는 단일 솔루션으로 분석에 필요한 모든 기능을 지원하기 때문에 여러 솔루션 조합 시 발생하는 문제점을 해결할 수 있다.

펜타호는 최근 강력한 업그레이드를 통해 또 한 번 날아오르고 있다. 펜타호 v9.3은 데이터 생산성을 개선하고 복잡성을 줄이며, 스노우 플레이크, 몽고DB Atlas, 테라데이터, 엘라스틱서치 7.x, IBM MQ 9.2 등 플러그인 커넥터 업데이트를 통해 온프레미스 환경 뿐 아니라 다양한 클라우드 환경에서도 쉽게 데이터를 통합한다.

기업들은 펜타호를 기반으로 데이터 패브릭을 최적화해 여러 클라우드 및 에지, 데이터센터의 데이터 통합 및 분석을 자동화 할 수 있다. 이를 통해 고객들의 데이터 기반 워크플로우 자동화 구축이 가능하다.

↓ 펜타호의 특징점

