

2015
SUMMER
•
NO.117

HIS advantage

Hyosung Information Systems Magazine



특집 스토리지 가상화로 IT 지형을 바꾼다
상상 초월의 '아주 특별한 스토리지'

Best Practice

대용량 · 원격 데이터 관리와 공유,
이젠 안전하게! 단순하게! 스마트하게!

Solution Focus

HDID, 데이터 보호의 고민 해결사

Q & A

SDI, IT 인프라 자동화 · 간소화 통해
비즈니스 속도 레벨업

HIS advantage

2015. SUMMER NO.117

Cover Story 비즈니스 요구를 혁신적으로 구현하기 위한 '소프트웨어 정의 인프라'를 통해 복잡한 IT 인프라를 심플하게 관리할 수 있음을 표현했다.



HIS advantage
2015년 | 통권 제117호

발행처 효성인포메이션시스템(주)
발행일 2015년 6월
발행인 전홍균
진행 전략마케팅팀 02-510-0354
his-sjmoon@hyosung.com
편집 및 디자인 정보엠앤비 02-535-5215 www.imb.co.kr



온라인에서도 사보를
만날 수 있습니다.

HIS advantage 신규구독 및 주소변경은 his-sjmoon@hyosung.com으로 보내주시기 바랍니다.

CONTENTS

서른 살의 HIS를 만나다

HIS People, 어제와 오늘

05

08

Special Theme

스토리지 가상화로 IT 지평을 바꾼다
상상 초월의 '아주 특별한 스토리지'

1부 Key Point

꿈은 이루어진다 - 하이엔드급 스토리지 가상화 구현, 비즈니스 민첩성 극대화 09

2부 Guide

누구도 상상하지 못한 역대 최강의 솔루션이 탄생했다! 14

3부 Solution

민첩한 스토리지 관리 환경을 구현하는 자동화 솔루션 18



21

Solution & Trend

Best Practice

대용량 · 원격 데이터 관리와 공유, 안전하게! 단순하게! 스마트하게! 22

Solution Focus

HDID, 데이터 보호의 고민 해결사 26

Tech Zoom In

대용량 데이터 처리를 위한 SAP HANA 다이내믹 티어링 30

Q & A

소프트웨어 정의 인프라(SDI),
IT 인프라 자동화 · 간소화 통해 비즈니스 속도 레벨업 32

HIS & U

신제품 출시 이벤트 35

HIS & HDS News

하이엔드 기술 탑재한 미드레인지 스토리지 라인업 재정비 등 36



38

Story & Issue

Inside IT

'인간보다 더 인간적인' 인공지능 로봇이 온다
딥러닝 · 클라우드 · 빅데이터 기술 진화로 상용화 눈 앞에 39

HIS Family

BP팀, 척박한 미드레인지 시장을 일구는 신생팀의 유쾌한 무한도전 42

No.1 Partner

23년 된 IT 기업 다우데이터가 잘사는 법 44

With HIS

정성 가득 담아 사랑을 퍼 드립니다 47

Book in Book

요리하는 섹시한 남자의 모든 것 48

독자와 함께

50



고객에게 드리는 최고 가치



올 초 국내 IT 전문지가 주요 기업의 CEO를 대상으로 2015년 국내외 경기 전망에 관해 실시한 설문조사 결과를 본 적이 있습니다. 중국과 인도 등 경쟁국이 부상하면서 우리의 주력 산업이 설 자리를 잃고 있다는 위기의식 아래 향후 5년까지 국내 산업 경쟁력이 좀처럼 나아지지 않는다는 부정적인 전망이 지배적이었습니다. 2015년 6월 현재, 내수 시장도 그리 낙관하지 않은 상황입니다. 새로운 시장이 생겨나고 소비자들의 서비스 기대 수준이 높아지면서 그 동안 시장을 선도해왔던 기업들에게도 변화가 요구되고 있습니다.

스스로 변신하는 기업만이 미래 경제의 승자로 살아남게 될 것이란 평범한 진리가 현실화되는 가운데, 최고경영진이 비즈니스 성과에 집중할 수 있도록 IT를 통한 혁신이 필요한 시점입니다. IT 인프라의 간소화 및 자동화를 통해 비즈니스 요구에 신속하게 대응할 수 있는 '소프트웨어 정의 인프라'가 주목 받는 이유가 여기에 있습니다. '소프트웨어 정의'는 HDS CTO인 휴 요시다가 2015년 10대 IT 전망 중 하나로 발표한 개념으로, 소프트웨어 기술을 활용해 하드웨어에서 직접 제어하던 영역들의 유연성을 높이고 상호운용성을 증대시킨다는 철학이 담겨 있습니다.

효성인포메이션시스템은 2015년 Hitachi SVOS(Storage Virtualization Operating System)를 전체 스토리지 플랫폼에 적용함으로써 사용자 중심의 자동화된 통합 관리라는 성과를 이뤄냈습니다. 이로써 기업 규모에 상관없이 복잡한 IT 인프라를 심플하게 관리하고 비용을 절감할 수 있는 길을 열었고, 하드웨어의 경계를 허무는 '소프트웨어 정의 인프라'의 보급을 스토리지 분야에서 본격화했습니다.

앞으로도 효성인포메이션시스템은 고객에게 비용 절감 혜택과 인프라 관리의 용이성, 그리고 비즈니스 환경 변화에 민첩하게 대응할 수 있는 솔루션 공급에 최선을 다할 것입니다. 고객에게 최고의 가치를 제시하는 기업만이 무한경쟁 환경에서 인정받을 수 있음을 다시 한번 상기하며 2015년 하반기를 향해 달려가겠습니다.

2015년 여름
효성인포메이션시스템(주)

대표이사 **전 홍 군**

HIS People, 어제와 오늘

효성인포메이션시스템의 30주년을 맞아 준비한 두 번째 시간은 HIS의 사람들이다.
회사와 이름/나이의 공통점을 가진 사우, 수상과 사보 인터뷰를 통해 등장했던 사우를 다시 만나
지난 모습과 그들이 꿈꾸는 HIS의 미래에 대해 들어보았다.



66

My name is Hyosung!

차효성 본부장 경영지원본부

99

올해로 입사 20년차인 차효성 본부장은 1996년 HIS에 입사해 현재 경영지원본부 본부장을 맡고 있다. 회사와 같은 이름을 지닌 차 본부장에 게 이와 관련된 에피소드를 물었다. “외국인들과 메일이나 전화 통화 시 이름을 밝히면 ‘다시 말해달라’는 대답이 항상 돌아왔어요. 지금도 이름 때문에 ‘회사 오너 아니냐’는 질문을 종종 듣고요.”라며 웃어 보였다. 그에게는 특별히 기억에 남는 순간이 있다. 대다수의 기업들이 IMF 경제 위기로 어려움을 겪었던 98년, HIS 역시 내부 금융사고로 인해 고충을 겪은 적이 있었다. 그 문제를 해결하기 위해 적은 수의 직원들이 모두 발 벗고 나선 적이 있다고. “낮에는 업무를 보고 밤에는 교대로 밤을 새가면서 힘을 모았어요. 당시에는 힘들고 피곤한 일이었지만 돌이켜 보면 직원들과 함께 해결했던 그때가 기억에 오래 남아요.”

20년 동안 근무할 수 있었던 비결에 대해서 차 본부장은 겸손하게 대답했다. “그냥 다른 곳 안 보고 제가 맡은 일을 하는 것뿐인데요. 묵묵하게 앞만 보고 달리는 것, 그것 빼고는 특별한 게 없어요.”



차 본부장이 오랫동안 HIS와 함께 하면서 깨달은 부분도 있단다. “회사 일을 하든, 집안일을 하든, 동호회 총무를 맡든 자기가 하는 일은 확실히 책임을 지고 해내는 것이 중요하다고 생각해요. 다른 사람들이 ‘저 사람은 저 일만큼은 참 잘한다’고 인정할 때 또 다른 일을 맡기게 되는 거죠. 자신의 일을 잘 해내는 것이 개인의 발전이고 그것이 조직을 성장시키는 길이라 생각합니다.”

HIS에게 바라는 점이 있느냐는 마지막 질문에 차효성 본부장은 ‘성장’이라고 대답했다. “제가 입사하기 바로 전, 연 매출이 100억 원이었어요. 꾸준히 성장을 거듭하는 HIS가 참 자랑스러워요. 앞으로 30년 후에는 3조, 30조 매출을 이룰 수 있는 큰 회사로 성장하길 바랍니다.”



66

관계가 주는 기쁨

김재욱 팀장 기술지원본부 TS팀

99

지난 2008년, 공로상을 수상한 김재욱 팀장. 공로상에 이어 작년에는 20년 장기근속상까지 받았지만 김 팀장은 그저 “오래 일하면 주는 상”이라며 겸손한 모습을 보였다.

1993년에 입사한 김재욱 팀장은 현재 기술지원 업무를 담당하고 있다. 그가 가장 중요하게 생각하는 것은 ‘1차 지원에 대한 이해’라고 했다. “제가 2선 지원을 오래 했어요. 1차 지원 후에 생기는 문제들을 지원해주는 일이죠. 2선 지원을 오래 하다 보니 1차 지원을 하는 사람들의 사연을 다 알게 되더라고요. 여러 가지 고충이나 현지에서 지원하는 데 문제가 되는 게 무엇인지, 장비 설치하는 데는 무슨 문제가 있는지.” 서로의 고충을 이해하게 되면서 김 팀장은 동료들의 얘기에 더욱 더 귀 기울이려고 노력했다. “수시로 그들과 만나서 이야기를 나누고 야간에 기술지원 요청이 들어와도 군말 없이 지원에 나선다는 김 팀장. “그렇게 서로 돕다 보니 결국엔 그 사람들이 저를 좋아해주더라고요. 그런 것들이 제겐 보람입니다. 제가 회사를 계속 다니게 되는 밑받침이 되었죠.”

마지막으로 김재욱 팀장은 회사가 앞으로 나아가야 할 방향에 대해 조심스레 덧붙였다. “창립 30주년이 오기까지 많은 변화가 있었어요. 새로운 직원들도 많이 들어왔죠. 이들은 회사를 변화시킬 동력을 분명히 갖고 있어요. 저는 그 신입사원들을 얼마나 잘 만들어 놓을 수 있느냐가 중요한 포인트라고 생각해요.”라며 김 팀장은 “그게 저의 가장 어려운 임무라고 생각해요. 저의 사명이죠”라며 앞으로의 계획을 내비쳤다.

66

‘우리 팀을 소개합니다’ 그 이후

박승명 팀장 통신미디어사업본부 통신미디어2팀

99

통신미디어2팀의 박승명 팀장은 2001년에 입사해 현재 통신과 방송 미디어 분야에서 영업 업무를 맡고 있다. 박 팀장은 앞서 2010년 사보 겨울호에서 ‘우리 팀을 소개합니다’ 코너로 이미 팀을 소개한 바 있다. “사보에 소개된 이후에도 많은 일이 있었죠. 2013년에는 통신 미디어시장에서 경쟁사들을 제치고 시장점유율 1위를 달성하기도 했습니다.” 2007년부터 통신 2팀 팀장으로 지내오면서 팀에 각별한 애정을 지닌 박 팀장은 팀원들에게 당부의 말도 함께 전했다. “다른 팀들도 마찬가지겠지만, 현재 우리 팀이 상당히 어려운 시기를 지나고 있다고 생각해요. 하지만 이걸 누군가 도와줘서 해결할 수 있는 부분이 아니라는 것도 알고 있죠. 영업이라는 어려운 직무를 맡은 만큼 팀원들 모두 스스로 문제를 헤쳐 나갈 수 있는 단단한 마음가짐이 필요하지 않을까요?”

HIS에게 바라는 것이 있다면? 30년이란 오랜 시간 동안 스토리지 분야에서 자리를 잡아온 HIS가 이제는 이전까지의 행보를 한번 뒤돌아보고 정리해보는 시점이 필요하지 않겠느냐는 것이 박 팀장의 생각. 이에 덧붙여서 박 팀장이 내세운 것은 바로 ‘핵심가치’였다. “영업이면 영업, 관리면 관리 등 조직 내부의 핵심가치들이 있을 거예요. 앞으로 계속 가져가야 할 가치들은 지속적으로 상기시키면서 노력한다면 더욱 단단한 회사가 될 거라고 생각해요”라며 박 팀장은 인터뷰를 마쳤다.



점점 높아진 여사우들의 목소리

정재은 사원 경영지원본부 재경팀

99

1994년 입사해 올해로 21년 차를 맞는 정재은 사원. 초창기 HIS에는 정 사원을 비롯해 5명이 여직원의 전부였다고 한다. 적은 수만큼 이들의 복지나 근무환경 역시 열악했다고. “결혼해서 아이를 낳고 복직한 직원도 제가 처음일 거예요. 첫째 아이를 낳았을 때는 인사팀에서 육아휴직 제도에 대해 잘 모를 정도였어요. 그 이후로는 여직원들에 대한 이해나 관심이 더 많아졌죠.” 이어서 정 사원은 여직원들이 늘어난 지금이 좋다고 덧붙였다. “힘이 생긴 거죠. 그런

목소리가 너무 작아서 들리지도 않았는데, 지금은 반영이 되는 것 같아서 좋아요.” 정재은 사원은 HIS가 창립 20주년을 맞은 2005년부터 시작한 ‘해비타트(HABITAT)’ 사랑의 집짓기 봉사활동에 약 5년간 꾸준히 참여해 왔다. “해비타트요? 굉장히 재미있었어요. 마치 체험학습을 하는 것 같았죠.” 정 사원은 남자도 하기 힘든 건설 안전망 설치부터 보일러 배관 설치까지 굵은 일도 마다하지 않고 봉사활동에 임했다. “제가 언제 집 짓는 일을 해보겠어요. 제가 이만큼의 일손을 보태면 한 가정이 그 집에서 살 수 있는 거잖아요. 작은 힘을 보태서 더 큰 보람을 얻을 수 있는 거죠.”

마지막으로 정 사원은 HIS가 ‘인연’을 중요시 하기를 바란다고 전했다. “저는 사람이 정말 중요하다고 생각해요. 회사가 바다 같이 넓은 마음으로 보듬어 주고 직원들의 고충도 잘 들어준다면 소중한 사람들을 놓치지 않고 오래도록 함께 갈 수 있지 않을까요?”



HIS와 나는 동갑내기 친구

임현정 사원 전략기획본부 경영기획팀

99

작년에 입사한 임현정 사원은 올해 서른 살이 되었다. 창립 30주년을 맞은 HIS와는 동갑내기 친구인 셈이다. 10대와 20대를 지나 30대 시작점에 들어선 임 사원. 그녀에게 서른 살이란 어떤 의미인지 궁금해졌다. “두 감정이 공존해요. 10대, 20대에 비해서는 안정된 것 같다는 생각이 들면서도 앞으로 잘 살기 위해서는 새롭게 나를 더 다져나가야 하지 않을까, 하는 생각도 들죠.” 임 사원은 서른 살이 된 HIS와 자신의 공통점에 대해서 이어 설명했다. “회사도 30년 동안 많은 변화를 겪어 왔을 테고, 그 과정을 통해서 끊임없이 주력할 수 있는 아이템을 찾아나갔겠죠. ‘내가 잘할 수 있는 하나의 아이템을 찾아나가는 시기’라는 점에서 HIS의 서른 살과 저의 서른 살이 비슷하다고 생각해요.”

임 사원에게 마지막 질문을 던졌다. 30주년을 맞은 HIS의 미래를 그려본다면? 입사한 지 얼마 되지 않는 신입사원이 이 질문에 대답하기란 쉽지 않을 것이다. 하지만 임 사원은 잠시 생각을 가다듬고 다시 입을 열었다. “모든 직원들이 행복한 직장이 되었으면 좋겠어요. 회사원에게 행복의 모습은 매우 다양하겠죠. 사업적으로 좋은 아이템을 발굴하거나, 사업영역을 확장하고 회사를 성장시키면서 얻는 행복일 수도 있고, 좋은 복지로 인해서 얻는 행복일 수도 있고요. 저는 HIS가 그런 것들이 모두 충족되는 곳이기를 바랍니다.” 임현정 사원은 마지막까지 침착한 모습으로 자신이 바라는 HIS의 미래를 전했다.



09

1부 Key Point

꿈은 이루어진다

- 하이엔드급 스토리지 가상화 구현, 비즈니스 민첩성 극대화

14

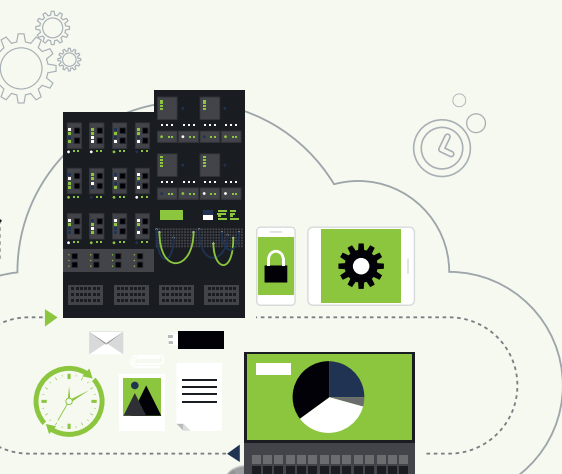
2부 Guide

누구도 상상하지 못한 역대 최강의 솔루션이 탄생했다!

18

3부 Solution

민첩한 스토리지 관리 환경을 구현하는 자동화 솔루션



Special Theme

스토리지 가상화로 IT 지형을 바꾼다 상상 초월의 '아주 특별한 스토리지'

빅데이터, 클라우드, IoT(사물인터넷)가 몰고 올 IT 지형 변화를 생각해본 적이 있는가. 이에 더해 비즈니스 혁신을 위한 도구로 애플리케이션에 최적화된 IT 인프라를 염두에 둔 그림을 그려본 적이 있는가. 그렇다면 최근에 발표된 아주 특별한 스토리지를 주목하라. 단순화된 IT 운영과 어디에 저장되어 있는지 자유롭게 데이터에 접근할 수 있는 스토리지 솔루션. 더구나 미드레인지급의 가격으로 완벽한 스토리지 가상화 기능까지 구현한다. 스토리지 업계의 로망을 하나의 제품군에 실현해 찬사를 받고 있는 Hitachi VSP G200/G400/G600과 함께 소프트웨어 정의 인프라 구현을 지원하는 자동화 솔루션에 대해 알아본다.

‘꿈은 이루어진다’

하이엔드급 스토리지 가상화 구현,
비즈니스 민첩성 극대화

미드레인지와 하이엔드 스토리지에서 모두 사용할 수 있는 OS가 있다면 얼마나 좋을까. 이는 스토리지 업계의 오랜 꿈이었다. 단일 OS를 사용하면 스토리지 벤더는 개발 비용과 주기를 단축할 수 있고, 사용자는 적절한 비용으로 동급 성능의 스토리지를 사용하는 동시에 관리의 대폭 단순화할 수 있기 때문이다. 이에 더해 IT 인프라를 자동화하고 간소화 할 수 있는 소프트웨어 정의 인프라(Software Defined Infrastructure) 환경으로 한층 다가갈 수 있다면 ‘범에 날개를 단 격’이다.



미드레인지 스토리지는 IT 예산이 비교적 적은 소규모 조직을 겨냥한 제품이다. 따라서 지금까지는 기능성과 가용성의 범위가 축소된 다른 종류의 아키텍처를 사용해왔다. 미드레인지 스토리지 시스템용 OS(운영체제)는 하이엔드용 OS와 다르고 기능도 제한적이며, 요구되는 관리 툴 역시 달랐다는 말이다.

이런 가운데 효성인포메이션시스템(HIS)은 최근 VSP G1000과 동일한 OS인 SVOS(Hitachi Storage Virtualization Operating Systems; Hitachi 스토리지 가상화 OS)를 사용한 Hitachi VSP(Virtual Storage Platform) G200/G400/G600을 발표하면서 스토리지 업계의 오랜 바람을 현실화시켜 주었다.

데이터 이동 관리하는 컨트롤러가 스토리지 레벨 결정

아키텍처 측면에서 하이엔드와 미드레인지 스토리지의 가장 큰 차이점은

프론트엔드 호스트 포트와 백엔드 디바이스 포트 간 데이터 이동을 관리하는 컨트롤러에 있다.

미드레인지 스토리지 컨트롤러는 캐시 메모리가 장착된 프로세서와 프론트 및 백엔드 포트 세트에 구성된다. 일반적으로 2개의 컨트롤러가 탑재되며, 이중화를 위해 한 컨트롤러에 연결된 스토리지가 다른 컨트롤러에 미러링된다. 그러나 미드레인지 스토리지에 탑재된 2개의 컨트롤러는 액세스와 성능 향상을 위해 자주 충돌한다. 따라서 미드레인지 스토리지가 처리하는 볼륨은 반드시 하나의 Active 컨트롤러에 속해 있어야 하며, 이때 다른 컨트롤러는 스래싱(thrashing, 프로그램의 실행보다도 페이징(paging)에 많은 시간이 소요되어 프로그램 처리 속도가 급격히 떨어지는 상태)을 피하기 위해 Passive 상태로 남아 있게 된다. 이는 이중화를 제공한다는 측면에서 매우 간단한 방법이다.

〈그림 1〉 VSP G 시리즈 포트폴리오



하이엔드 스토리지 아키텍처와 기능 따라잡기?

문제는 미드레인지 스토리지가 다이내믹 로드 밸런싱 기능은 제공하지 않으며, 하나의 컨트롤러가 작동을 멈추면 다른 컨트롤러가 더 많은 작업을 떠안게 돼 과부하가 걸리기 쉽다는 점이다. 이 외에도 2개의 컨트롤러만 사용하는 경우 캐시, 포트, 계층화, 복제, 마이그레이션 등 다른 기능을 지원하는 프로세서 리소스에 몇 가지 제약을 더 받게 된다. 미드레인지 스토리지인 HUS(Hitachi Unified Storage)는 어떤 컨트롤러가 먼저 입출력(I/O) 요청을 받았는지에 상관없이 해당 I/O 요청을 한 컨트롤러에 전송함으로써 오너십 문제를 해결했다. 그러나 아키텍처 자체는 여전히 각각의 독립적인 캐시와 포트를 장착한 듀얼 컨트롤러이며, 외부 스토리지 가상화 등 VSP G1000의 하이엔드 기능도 지원하지 않는다.

미드레인지 스토리지와 달리 하이엔드 스토리지에는 2개 이상의 컨트롤러가 탑재될 수 있다. 아키텍처 측면에서 가장 큰 차이점은 다중 컨트롤러에 유연하게 할당될 수 있는 가상 포트가 달린 글로벌 캐시다. 글로벌 캐시와 포트는 모든 컨트롤러에 공유되며, 이를 통해 로드 밸런싱 및 계층화, 복제, 마이그레이션, 외부 스토리지 가상화 등의 기능을 사용할 수 있다. 이처럼 다이내믹한 인프라를 구현하려면 추가적인 프로세싱 파워와 다중 컨트롤러의 스토리지 액세스 동기화를 가능하게 해주는 고도화

된 메타 데이터 관리가 요구된다. 이렇게 하면 성능, 확장성, 가용성이 향상되지만 그에 따라 비용도 높아진다. 아키텍처와 기능 면에서의 이러한 차이점은 곧 하이엔드 스토리지 시스템과 미드레인지 스토리지 시스템 간 OS의 차이를 의미하기도 한다.

VSP G1000과 동급의 가상화 OS 탑재

하이엔드 스토리지 VSP G1000에서는 리소스 내부 스위칭과 캐시 관리를 가속화하기 위해 커스터마이징된 ASIC을 사용한다. VSP G1000의 경우는 SVOS가 탑재됐다. SVOS는 가상 스토리지 풀의 생성과 관리를 담당하는 스토리지 하이퍼바이저의 역할을 하는데, 글로벌 액티브 디바이스(Global Active Device)와 무중단 마이그레이션의 기능을 제공한다.

이번에 선보인 VSP G200/G400/G600은 어디서나 쉽게 사용할 수 있는 인텔, 멀티 코어, 캐시 내장 레벨 프로세서, PCI 스위칭을 이용한 글로벌 캐시 시스템 제공이 가능하도록 구현이 되었다. 이로써 비용은 낮추고, VSP G1000과 동급 기능을 제공하는 SVOS를 사용할 수 있게 된 것이다. 여기에는 스토리지 가상화, 글로벌 액티브 디바이스(Global Active Device)를 사용한 Non-stop 데이터센터 구성, 무중단 마이그레이션도 포함된다.

미드레인지 비용으로 하이엔드 기능 누리다

미드레인지 스토리지 비용으로 하이엔드 기능이 구현된다면? 최소형 사이즈인 VSP G200부터 VSP G600이라면 가능한 이야기이다. VSP G200/G400/G600에는 VSP 기능을 VSP와 연결된 모든 종류의 스토리지 시스템으로 확장할 수 있는 이기종 멀티벤더의 스토리지 가상화 뿐만 아니라, VSP 전 모델에 무중단 마이그레이션 및 고성능의 파일처리를 위한 HNAS 4000과의 연동으로 NFS 또는 SMB 파일 중복 제거 기능도 포함돼 있다.

VSP G200부터 G600까지 하이엔드 VSP G1000과 동일한 OS를 사용하면서도 기존 미드레인지 스토리지의 가격대와 패키지가 적용됐다. 유일한 차이점이 있다면 메인프레임 광채널 인터페이스인 FICON 지원으로, 이 기능은 VSP G1000에서만 가능하다.

HDS는 모든 스토리지 시스템에 똑같이 적용되는 OS인 SVOS라는 꿈을 실현시켰을 뿐 아니라 스토리지 가상화까지 구현했다. 스토리지 가상화를 이용하면 SVOS의 폭넓은 가용성을 다른 벤더의 스토리지에도 확장할 수 있으며, 하나의 관리 톨로 관리를 편리하게 할 수 있다. 스토리지

가상화는 소프트웨어 정의 인프라를 요구하는 기업의 수요에 부응하기 위한 인프라 추상화의 핵심 요소이며, 이미 그 성공 여부가 지난 수년에 걸쳐 입증돼왔다.

HDS의 소프트웨어 정의 인프라를 통해 고객은 IT 운영을 단순화하고, 이미 다른 하드웨어에 저장돼 있거나 물리적 한계로 인해 활용이 제한됐던 데이터에 대한 접근성을 높일 수 있게 됐다. 또한 애플리케이션을 중심으로 한 소프트웨어 정의 아키텍처를 기반으로 보다 민첩하고 유연한 IaaS (IT as a Service) 실현을 앞당길 수 있을 전망이다.

* 출처: Achieving the Dream—One Operating System for Midrange to Enterprise Storage, www.hds.com/blog/hu, 2015년 4월

You can have it all

소프트웨어 정의 인프라를 구현하는 올인원 솔루션

HITACHI VSP

G200/G400/G600/G800*

* VSP G800은 향후 출시 예정

- 사용자 중심의 자원화된 통합 관리와 데이터 보호
- 리스크 제로, 이기종 스토리지까지 간편한 마이그레이션
- 완벽한 Non-stop 데이터 센터 실현
- 소프트웨어 정의 인프라 구현



소프트웨어 정의 인프라 구현을 위한 '신의 한수'



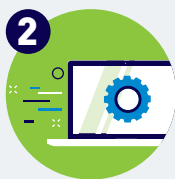
가트너에 따르면 2016년에는 엔터프라이즈 워크로드의 약 82%가 가상화된 환경에서 이뤄질 전망이다. 그러나 아직도 스토리지 가상화의 관리 기능과 경제적인 이점을 활용하지 못하는 기업이 많다. 비용 효율이 높고 검증된 Hitachi 스토리지 가상화를 선택해야 하는 중요한 이유는 다음과 같다.



유연한 확장이 가능한 심플한 통합

가상화를 이용한 스토리지 통합은 스토리지 인프라를 간소화하며, 기업 내 SAN 전체의 여러 애플리케이션에 공유 스토리지 서비스 모델을 제공하여 스토리지 활용, 유연한 확장성, 성능 및 데이터 가용성을 높일 수 있다.

“스토리지 가상화는 효율 중심의 기술이다. 필요에 따라 애플리케이션 요구 사항에 맞게 여러 벤더의 비용, 성능, 안정성, 가용성을 최적화 할 수 있다.”
Enterprise Strategy Group



민첩한 소프트웨어 정의 서비스

새로운 SDDC(소프트웨어 정의 데이터센터)

터)에서 인프라는 가상화되어 서비스로 제공되며 데이터센터의 제어는 소프트웨어로 완전히 자동화된다. 가상화와 통합은 비즈니스 요구의 변화에 대응하며 현재 환경에 통합되는 제어된 서비스 수준을 제공한다.

“소프트웨어 정의 스토리지는 물리적인 제한 없이 스토리지 리소스를 할당하고 스토리지 작업을 빠르고 쉽게 수행하여 유연성을 제공한다.”
Eric Burgener,
IDC Research Director



자동화로 운영 효율 향상

소프트웨어 정의 인프라에서 가상화는 데이터센터 환경 전체에서 효율적인 자동화를 제공한다. 기업은 이런 자동화를 통해 최적의 서비스 수준을 달성하고 프로비저닝, 성능, 데이터 보호를 간소화할 수 있다.

“자동화에 대한 요구는 확실하다. 업무 시간의 29%는 가치가 낮은 관리 작업에 사용되며 스토리지 중단의 39%는 작업자의 실수로 인해 발생한다.”
451 Research



기존 IT 자산 활용

기업들은 스토리지 가상화로 용량을 회수하고 스토리지 시스템의 사용률은 높이며 소프트웨어 유지관리 비용을 절감할 수 있다. 사용하지 않은 스토리지를 가상화된 풀에 사용 가능한 공간으로 변환하는 회수 기술은 기존 스토리지 리소스의 운영 관련 지출을 개선한다.

“Hitachi 엔터프라이즈 스토리지 시스템을 사용하는 IT 조직의 90% 정도가 가상 스토리지를 통해 스토리지 사용률을 11~25% 높일 수 있었다.”
TechValidate Survey



온라인 데이터 모빌리티 및 마이그레이션 간소화

온라인 데이터 모빌리티는 쉬운 데이터 이동, 비즈니스 연속성 보장, 리스크 감소, 비용 절감 등 기존 스토리지 환경의 데이터 마이그레이션을 간소화 할 수 있다. 대량의 데이터로 확장하고 더 높은 성능을 제공하며 다양한 시스템 중단 상황에 유연하게 대처하려면 온라인 마이그레이션이 필수적이다.

“

데이터 마이그레이션에 따른 다운타임을 몇 시간에서 30분 미만으로 단축했다. Hitachi 가상화, 다이내믹 프로비저닝, 계층형 스토리지를 사용하면서 자본 및 운영 비용을 절감하고 스토리지 관련 투자 수익을 높일 수 있었다.



Carter Lee, VP Technology Operations, Overstock.com

”



벤더 의존도 감소

스토리지 컨트롤러 뒤에서 스토리지 가상화를 사용할 경우 스토리지에 이중 벤더

전략을 사용하면 비용은 줄이고 혁신, 유연성, 선택의 자유를 높일 수 있다. 벤더는 높은 상호운용성, 가용성, 원활한 스토리지 가상화를 제공할 수 있도록 개방형 표준, 통합 인터페이스 및 유연성과 같은 특정 기준을 충족해야 한다.

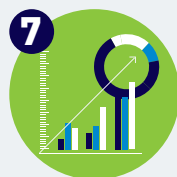
“

이중 벤더 전략을 이용하면 단일 벤더 대비 스토리지 구입 비용을 25% 이상 절감할 수 있다.



Stanley Zaffos, Adam W. Couture and Stewart Buchanan, Gartner

”



스토리지 인프라 전체의 안정성 보장

가상화 기술은 비용 효율이 좋은 안정성과 시스템 전체의 컴플라이언스 준수를 보장하는 간소화된 스토리지 아키텍처를 제공한다. 따라서 데이터를 통합하면 기업에서 단일 데이터 보호 및 컴플라이언스 준수 전략을 제공하여 중단의 위험을 줄이고 비즈니스 운영에 미치는 영향을 최소화하며 총소유비용을 줄일 수 있다.

“

스토리지 가상화를 사용하면 오류가 줄어든다. 특히 프로비저닝, 튜닝, 로드

밸런싱, 문제 해결, 업그레이드는 개별적 실행이 아닌 중앙에서 이뤄진다.



Mark Peters, Jason Buffington and Monya Keane, Enterprise Strategy Group

”

* 출처: The Top 7 Reasons to Choose Hitachi Storage Virtualization, www.hds.com, 2015년 4월

Hitachi VSP G200/G400/G600 누구도 상상하지 못한 역대 최강의 솔루션이 탄생했다!

출시와 함께 업계의 주목을 받고 있는 VSP G200/G400/G600은 미드레인지급의 가격경쟁력을 지향하는 스토리지이지만 SVOS(스토리지 가상화 운영체제)를 탑재하고 스토리지 가상화까지 구현하여 기존의 하이엔드인 VSP G1000의 포트폴리오를 Entry부터 Ultimate로 완성하는 세계 최초의 소프트웨어 정의 스토리지 솔루션이다. 특집 1부에서 VSP G200/G400/G600의 등장 배경을 알아봤다면, 특집 2부에서 그 진가를 확인해보자.



급변하는 비즈니스 요구에 충분히 대응하려면 민첩한 IT 환경을 만드는 것이 무엇보다 중요하다. 그러나 일반적인 중소규모의 기업에게는 성능에 대한 요구사항과 스토리지 성장의 복잡한 균형형을 유지하는 데 필요한 고성능 스토리지를 보유하는 것조차 부담스러운 경우가 많다.

기업이 경쟁력을 유지하고 미래를 준비하기 위해서는 적절한 가격에 성능, 가용성, 보안 요구사항을 지속적으로 충족하는 솔루션이 필요하다. 스토리지 가상화가 이 요구사항을 해결할 수 있는 핵심 원리이며, 최근 출시한 Hitachi VSP G200/G400/G600은 이 모두를 충족하는 세계 최초의 솔루션이다.



자동화된 통합 관리

많은 기업들은 복잡한 IT 인프라를 심플하게 통합하여 관리를 간소화하고 비용 절감에 도움이 되는 솔루션을 찾고 있다. 외부 스토리지 가상화를 사용하면 미드레인지 스토리지부터 하이엔드 스토리지까지, 블록 데이터부터 파일 데이터까지, 그리고 Hitachi 스토리지뿐만 아니라 여러 벤더의 스토리지까지 단 하나의 인터페이스로 간편하게 관리할 수 있다. 이

Hitachi VSP G200/G400/G600의 특징



블록/파일 워크로드에
대한 심플한
자동 관리와 통합



검증된 세계 최고의
스토리지 가상화
기술로 구입 비용 및
운영 비용 감소



완벽한 Non-stop
데이터센터를 구현하는
글로벌 액티브 디바이스



HAF(Hitachi
Accelerated Flash)로
더 짧은 시간에
트랜잭션 실행



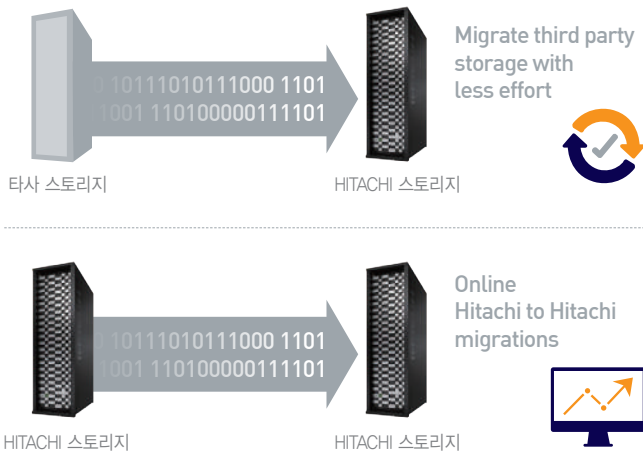
무중단 데이터
마이그레이션으로
최대 90%까지 관리
부하 감소

를 통해 기업은 손실된 공간을 회수하고 새로운 기능을 추가할 수 있으며, 기존 스토리지에 더 많은 기능을 제공함으로써 운영 비용 절감과 관리 생산성을 향상시킬 수 있다.

무중단 마이그레이션으로 시간 · 비용 · 리스크까지 Down!

데이터 마이그레이션은 스토리지 관련 지출 예산의 50% 이상을 차지할 정도로 시간과 노력, 그리고 에러 발생의 리스크를 안고 있다. Hitachi

〈그림 1〉 가상화 기술을 통한 무중단 마이그레이션 실현



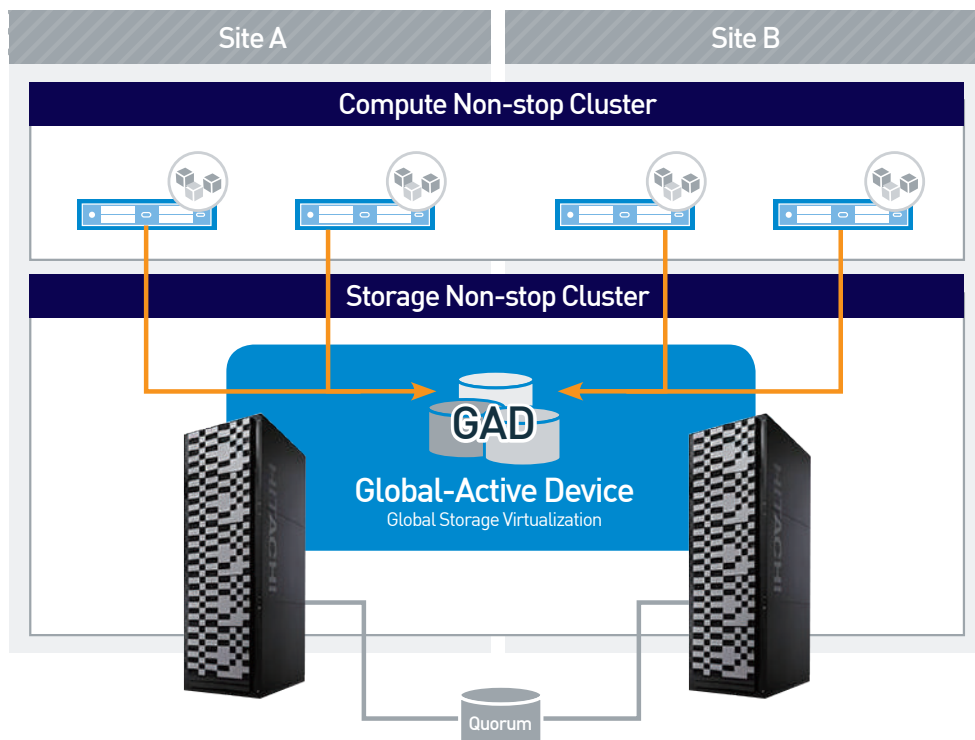
VSP G200/G400/G600은 이미 검증된 Hitachi 가상화 기술을 반영하여 이기종 스토리지 환경에서도 애플리케이션 다운타임이 없는 무중단 데이터 마이그레이션이 가능하다. 데이터 마이그레이션을 수행하는 동안 백그라운드에서 데이터를 복사 및 이동할 수 있고 관리자의 개입이 줄어들기 때문에 결국 시간과 노력, 리스크, 비용을 모두 줄일 수 있다.

100% 데이터 가용성 보장

기업은 경쟁력을 유지하기 위해 24시간/7일의 가용성을 보장해야 하지만, 다운타임으로 인해 생산성이 저하되거나 여기에서 발생하는 추가 비용을 부담할 여력은 없다. Hitachi VSP G200/G400/G600은 글로벌 액티브 디바이스(Global Active Device) 기능을 통해 연속적인 가용성을 보장한다. 글로벌 액티브 디바이스는 Hitachi 하이엔드 스토리지에만 제공하는 업계 유일의 기능으로, 서로 다른 2대의 VSP 볼륨이 동시에 글로벌 액티브 디바이스라고 하는 가상 스토리지 볼륨으로 복제됨으로써 완벽한 Active-Active 볼륨 미러링을 구현한다. 동일한 데이터로 동시에 읽기/쓰기가 가능하여 한쪽 볼륨에 장애가 발생하더라도 서비스 중단 없이 시스템을 전환할 수 있으며, 스토리지 이외의 하드웨어나 어떠한 디바이스의 연결도 필요하지 않다는 점에서 어플라이언스 기반의 타사 제품과 차별화된다.

어플라이언스가 추가되면 복잡성과 전력, 냉각 등 운영비용의 상승은 물론, 관리 포인트와 함께 장애 발생 포인트도 늘어난다. 따라서 Hitachi VSP G200/G400/G600은 추가 디바이스 없이 두 시스템에서 동시에 데이터를 사용한다는 점에서 더욱 의미가 있다. [최상의 데이터 보호, 가용성, 워크로드 모빌리티, 중단 없는 서비스 제공을 위해서는 100% 데이터 가용성을 보장하는 Hitachi VSP G200/G400/G600이 적격이다.](#)

〈그림 2〉 글로벌 액티브 디바이스(GAD)



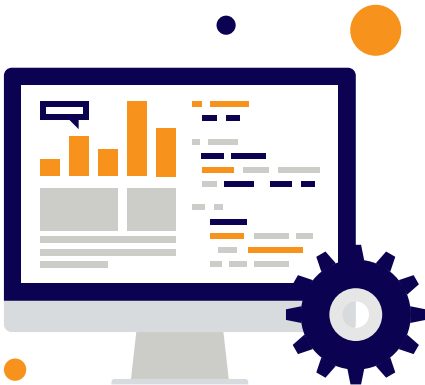
최고 성능의 스토리지

로컬 복제부터 원격지 복제까지 하이엔드 스토리지에서 제공하던 복제 솔루션 기능을 이제 HDS 모든 스토리지 라인업에서 누릴 수 있다. Hitachi VSP G200/G400/G600은 검증된 복제솔루션과 복제 관리솔루션으로 하이엔드급 재해복구시스템을 구현한 진정한 통합 데이터 보호가 가능하다. 특히 기업에서 내외부 클라이언트에게 서비스를 제공하기 위해서는 중요한 데이터를 반드시 보호해야 한다. Hitachi VSP G200/G400/G600은 역할 기반 접근 제어 기능을 통해 그룹을 만들고 지정된 사용자만 해당 그룹의 데이터에 접근하도록 설정하여 개별 애플리케이션과 부서, 고객의 데이터를 안전하게 보호할 수 있다.

데이터 풀에 계층화 기능을 사용하면 용량 효율을 높이고 시스템을 섬세하게 조정하여 성능을 높이고 비용을 절감할 수 있다. Hitachi VSP G200/G400/G600은 외부 가상화 스토리지를 포함한 계층형 스토리지를 중단 없이 자동화하고 최적화하여 사용률에 따라 데이터를 배치한다. 또한 HDT(Hitachi Dynamic Tiering), HDP(Hitachi Dynamic Provisioning)의 장점을 그대로 반영한 Active Flash는 자주 사용되는 Active 데이터에 빠르게 반응함으로써 워크로드의 변화에 거의 실시간으로 처리가 가능하며, 이는 성능과 효율성을 동시에 원하는 기업에게 충분한 가치를 제공할 수 있다.

동급 최강의 성능으로 비즈니스 프로세스를 가속화하는 Hitachi VSP G200/G400/G600은 고가용성과 하이엔드급 데이터 보호 기능을 기본적으로 제공하여 기업이 데이터를 보호하는 데 꼭 필요한 기능을 제공하는 차세대 스토리지임에 틀림없다.

* 출처: Midrange Storage Platform Comparison Guide,
www.hds.com, 2015년 4월



고객가치를 창출하는 HIS의 3C 전략



Change



하이엔드 노후 장비를 예산 문제로 교체하지 못하고 있습니까? VSP G1000을 사용하면서 비용 문제로 DR 구축을 고민하거나, 비용 효율적인 DR 환경으로 리모델링을 고려하고 있습니까?



Hitachi VSP G200/G400/G600은 기존 경쟁사 하이엔드 스토리지 대비 더 높은 성능과 솔루션을 갖춘 비용 효율적인 스토리지로 VSP G1000에서 제공하는 모든 복제/DR 솔루션을 지원하고 호환도 가능하기 때문에 Secondary DR Center를 구축할 수 있습니다.



Consolidate



기존 장비와 함께 신규 스토리지 도입을 고려하거나, 신제품으로 업데이트하면서 서비스 중단이 염려됩니까? 경쟁사의 무분별한 관리 포인트 확장에 지쳤다고요?



Hitachi VSP G200/G400/G600은 스토리지 가상화 OS를 통해 신제품으로 중단 없이 마이그레이션하고 이기종 가상화를 통해 기존 장비를 손쉽게 통합하고 관리할 수 있습니다. 또한 파일, 블록, 오브젝트 데이터로 분산되어 있는 복잡한 환경을 하나의 통합된 인터페이스에서 심플하게 관리할 수 있습니다.



Connect



소프트웨어 정의 인프라(SDI)를 구현하고 오픈소스 환경에 보다 유연한 스토리지 도입을 원하십니까? 향후 10년을 고려한 업계 최고의 스토리지 제품을 구매하고 싶다고요?



소프트웨어 정의 인프라(SDI) 구현의 핵심은 가상화 · 자동화 · 애플리케이션 연동성으로 3A 전략 로드맵 (Abstract, Automated, Access)을 통해 SDI 구축에 필요한 기반을 마련할 수 있습니다. Hitachi VSP G200/G400/G600과 함께라면 업계 최고의 사양과 업계 유일의 하이엔드급 솔루션을 보유한 차세대 하드웨어 인프라를 갖출 수 있습니다.



HITACHI VSP G200/G400/G600 과 함께 가는 여정

하이엔드 스타일의 미드레인지 스토리지

동급 최강의 성능 - 하이엔드에서 미드레인지까지
스토리지의 리더 Hitachi가 모든 규모의 비즈니스에 최고의 기능을 제공합니다.

3 VSP를 선택해야 하는 3가지 이유

Hitachi VSP G200/G400/G600은 소프트웨어 정의 인프라의 기초를
마련하여 변화하는 수요에 빠르게 대응할 수 있는 민첩성을 제공합니다.

#1 더욱 뛰어난 성능

- 플래시 구성 시 140만 IOPS 제공
- 밀리세컨드 미만의 단위로 해결되는
빠른 응답 시간
- 자동화된 액티브 플래시

#2 더욱 높은 효율

- 이기종 스토리지 가상화
- 인프라 관리 자동화
- 중단 없는 데이터 마이그레이션

#3 더욱 큰 안정성

- 액티브-액티브 고가용성
- 100% 데이터 가용성 보장
- 체계적인 기술 지원 서비스

Hitachi: 하이엔드 스토리지 시스템의 토대

- 세계 1위의 하이엔드 스토리지
- 대부분의 써드파티 스토리지 연결 지원
- 26,000건 이상의 가상화 시스템 구축 실적

Hitachi VSP G200/G400/G600

Hitachi VSP는 비즈니스 요구에 맞춰 최강의 성능, 높은 IT 효율성을 제공하고 리스크와
복잡성을 최소화한 최적의 인프라를 제공합니다.

VSP와 함께라면!

- 최고 성능으로 애플리케이션 실행
- 심플한 IT 인프라 구축 및 효율 향상
- 비즈니스 리스크 제거

민첩한 스토리지 관리 환경을 구현하는 자동화 솔루션

Writer 권필주 효성인포메이션시스템 Product 지원팀 부장

오늘날 자동화는 상당히 익숙한 용어다. 우리가 타고 다니는 자동차도 자동을 기본으로 하고 있다. 자동차는 말 그대로 자동으로 바퀴를 움직여 빠른 속도로 공간을 이동하는 수단이다. 자동차에 관련된 기술은 많은 발전을 거듭했고 최근에는 구글에서 무인으로 움직이는 자동차를 내놓기도 했다. 이런 추세라면 앞으로 버스기사 혹은 택시기사라는 직업은 사라질지도 모른다.



IT에서 자동화는 어떻게 진행되고 있는가? 예전에는 일부 전문가들만 사용하던 컴퓨터가 최근 스마트폰이 나오면서 거의 모든 사람들이 생활 속에서 IT기기를 자유롭게 사용하고 있다. 이러한 배경에는 사용하기 쉬운 애플리케이션의 개발도 한몫 했다. 복잡한 단계를 자동으로 처리하게 하고, 사용자 중심으로 조작이 가능하도록 사용자 친화적인 인터페이스를 제공한 것이다.

최종 사용자 관점에서 이와 같은 IT 자동화의 혁명은 이미 일반화 되었다. 하지만 기업의 애플리케이션이 동작하는 인프라 환경에 대한 자동화는 어디까지 와 있는지 주목할 필요가 있다.

자동화, SDI 구현의 한 축

최근까지 인프라 환경에서 자동화란 스크립트 혹은 잡스케줄러를 이용한 제한적인 자동화에 의존해 왔다. 애플리케이션이 직접 인프라 자원을 자유롭게 할당 받거나 해제할 수 있는 방법이 거의 없었고 시스템 운영자의 수작업이 필요했다.

이런 시스템 운영자의 수작업은 사용자 실수로 인한 장애 발생의 위험이 있다. 한 IT전문 조사기관에 따르면 전체 스토리지 장애 중 무려 39%가 사용자 실수라고 지적하고 있다. 또한, 전체 스토리지 관련 작업 중 전

문성을 요하지 않는 단순 작업이 전체 스토리지 작업시간의 1/3 수준인 29%를 차지한다고 한다.

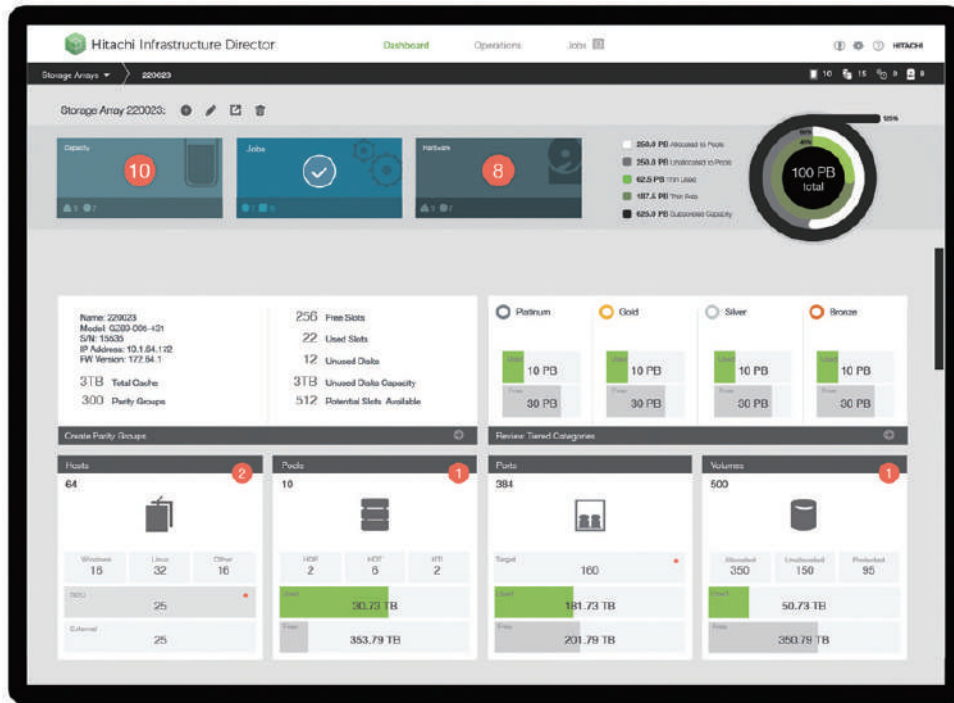
Hitachi Data Systems(HDS)는 최근 소프트웨어 정의 인프라(SDI) 전략과 함께 이를 구현하는 3A 전략(Abstract, Automated, Access)을 발표한 바 있다. 그 중 하나가 자동화(Automated)이다. 자동화 구현은 수작업으로 인한 사용자 실수를 제거하여 서비스 중단을 최소화하고 신속한 구성 작업을 통해 민첩한 소프트웨어 정의 인프라 구현을 지원한다.

최근 HDS가 발표한 자동화 도구는 Hitachi Infrastructure Director, Hitachi Automation Director, Hitachi Data Instance Director가 있다.

HID 스토리지 구성 자동화

Hitachi Infrastructure Director(HID)는 스토리지 구성 관리의 복잡성을 제거하고 빠르고 편리한 스토리지 설치를 지원한다. HID는 직관적인 GUI를 통해 사용자 편의성을 제공하고, 모든 구성 작업은 추천 기반의 자동화 워크플로우를 통해 수행된다. Open API를 통해 외부의 IT 자동화 툴과 연계를 지원하여 사용자가 처음부터 끝까지 하나의 뷰를 통해 IT 인프라 자동화 관리를 할 수 있도록 지원한다.

〈그림 1〉 서비스 레벨 기반의 스토리지 구성 관리를 지원하는 HID(Hitachi Infrastructure Director)



HID는 스토리지 구성관리의 복잡성을 최소화하여 손쉬운 스토리지 운영이 가능하도록 도와주기 때문에 운영요원의 교육을 최소화하여 운영 비용을 절감할 수 있도록 해준다.

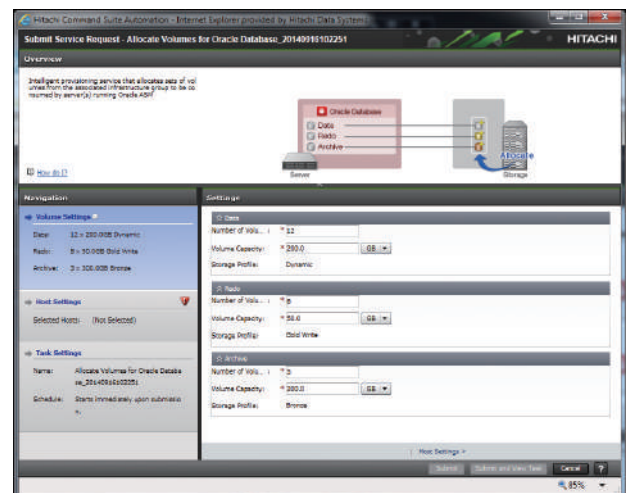
HID는 기본적으로 서비스(Gold, Silver, Bronze...) 기준의 볼륨을 구성할 수 있도록 도와주어 ITaaS 기반 스토리지 서비스 지원에 최적화되어 있다. (그림 1 참조)

HID는 최근 출시한 VSP Family에서 지원하는 기능이다. VSP Family는 하이엔드의 고기능/고가용성/고성능의 SVOS(스토리지 가상화 OS)를 탑재한 스토리지 라인업이다. 기존에 미드레인지리를 사용하던 고객이 HID를 통해 복잡한 하이엔드 기능을 탑재한 VSP Family를 손쉽게 구성할 수 있도록 도와준다.

HAD 서비스 카탈로그 기반의 지능화된 서비스 자동화

Hitachi Automation Director(HAD)는 HID를 통해 구성된 서비스 볼륨을 모아 업무별로 Infrastructure Group을 설정하고 구성된 Infrastructure Group내에 서비스 요구조건에 따라 Platinum부터 Bronze 서비스까지 구분하는 Storage Profile을 만든다.

〈그림 2〉 HAD(Hitachi Automation Director)를 이용한 Oracle 볼륨 할당 예시



이와 같이 구성된 리소스를 기본으로 하여 Oracle, VMware, Hyper-V와 같은 애플리케이션에 미리 정의된 서비스 템플릿을 이용해 볼륨할당 작업을 자동화 하는 서비스 카탈로그를 생성한다.



이렇게 되면 실제로 스토리지 사용자는 서비스 카탈로그에 있는 서비스를 실행하는 단순화된 작업을 통해서 스토리지 할당 업무를 손쉽게 수행할 수 있다.

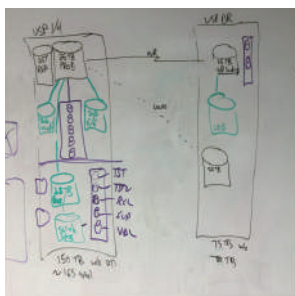
이 기능은 스마트 프로비저닝을 통해 애플리케이션과 100% 연동이 가능하다. 즉, 애플리케이션 상에서 스토리지 서비스를 직접 실행하여 볼륨 할당 서비스를 받을 수 있다. Oracle의 DB expansion, VMware Datastore 생성 등이 그 예라고 볼 수 있다.

HDID 화이트보드 형태의 데이터 보호 워크플로우 지원

Hitachi Data Instance Director(HDID)는 단순하고 자동화된 데이터 보호를 위해 탄생했다. HDID는 기업의 IT환경에서 수행되는 데이터 보호를 위한 모든 기능을 통합한다. 기본적으로 백업, CDP, 스냅샷, 클론, 복제, 아카이브를 하나의 플랫폼으로 통합한 데이터 보호 화면을 제공한다.

하드웨어 기반의 스냅샷, 클론 솔루션이 애플리케이션과 하나의 솔루션으로 통합됨으로써 애플리케이션 관점에서 백업 시점과 강력한 정합성을 유지해 준다. HDS의 스냅샷 및 내부복제 솔루션인 Thin image와 Shadowimage가 Oracle RAC, MS Exchange, SQL 등의 애플리케이션과 하나의 솔루션으로 결합되어 비즈니스 관점에서 백업 시점을 가능하게 한다. 또한, 원격복제 솔루션과 통합되어 재해복구 정책까지도 설정할 수 있도록 도와준다.

〈그림 3〉 HDID(Hitachi Data Instance Director) 적용 사례
(백업 디자인을 바로 정책으로 자동 적용)



HDID 적용 전: 정책과 프로세스를 정의한 각각 별도의 스크립팅이 필요
(소요시간: 2일)



HDID 적용 후: 드래그&드롭 방식의 워크플로우 생성
(소요시간: 10분)

화이트보드 스타일의 GUI를 지원하므로 사용이 쉽다. 기존의 사용자가 화이트보드에 백업/복제정책과 프로세스를 정의한 뒤 솔루션 별로 스크립트를 해야 했다면, HDID를 이용하면 사용자는 화이트보드에서 그리듯이 자기가 원하는 정책과 프로세스를 드래그&드롭 방식의 워크플로우 형태로 생성만 하면 된다. 이는 복잡한 스크립트 과정을 자동화하기 때문에 가능한 것이다. 실제 사례에서 기존에 2일이 소요됐던 작업을 HDID를 이용해 10분 내에 끝낼 수 있었다. (그림 3 참조)

HDS는 모든 관리 기능을 하나의 프레임워크인 Hitachi Command Suite(HCS)로 통합한다. 새로 출시된 HID, HAD, HDID도 마찬가지로 HCS에 통합되는 제품군이다. HDS는 이 제품군을 통해 SDI 전략의 한 축인 자동화를 구체화해 나가고 있다.



Solution & Trend

22

Best Practice

대용량 · 원격 데이터 관리와 공유, 안전하게! 단순하게! 스마트하게!

26

Solution Focus

HDID, 데이터 보호의 고민 해결사

30

Tech Zoom In

대용량 데이터 처리를 위한 SAP HANA 다이내믹 티어링

32

Q & A

소프트웨어 정의 인프라(SDI),
IT 인프라 자동화 · 간소화 통해 비즈니스 속도 레벨업

35

HIS & U

신제품 출시 이벤트

36

HIS & HDS News

하이엔드 기술 탑재한 미드레인지 스토리지 라인업 재정비 등

HCP Success Story

대용량 · 원격 데이터 관리와 공유

안전하게!
단순하게!
스마트하게!



파일 데이터가 빠르게 늘면서 데이터 용량 관리와 장애 대책을 놓고 고심한 적이 있는가.

지사 또는 지점의 데이터를 중앙에서 관리하면서 상황에 따라 유연하게 변경하거나 확장하고, 원격지 백업 시스템을 구축해야 하는 상황은 아닌가.

그렇다면 데이터 저장 · 관리뿐 아니라, 모바일 접근성과 데이터 분석 환경까지 염두에 둔 HCP(Hitachi Content Platform) Family와 Hitachi 솔루션을 도입한 해외 기업의 7개 사례를 눈여겨보라. ‘모바일 시대’, ‘대용량 데이터 시대’를 현명하게 대비할 수 있는 힌트가 보일 것이다.

HCP Family 5대 특징



중앙집중화를 통한 심플한 데이터 관리 구현



전통적인 콘텐츠 중심의 애플리케이션 지원



Web 2.0, S3, 클라우드 애플리케이션 지원



모바일 업무 환경 구현을 통한 생산성 향상



원격 및 지점에 대한 파일 서비스 제공

〈그림 1〉 HCP Family 도입 효과



TCO

60% 절감 ↓



백업공간

30% 절감 ↓



용량

5 배 확장 ↑

싱가포르 M 방송사

TCO 낮추고, 자원 활용도 높인 최적의 IT 환경 구축

Mission

새로운 미디어센터로
성공적인 데이터 마이그레이션



싱가포르의 대표적인 미디어 회사인 M사는 1936년 라디오 방송을 시작으로 1963년 텔레비전 방송에 진출했으며, 현재 신문, 매거진, 영화에 이르는 미디어 영역에서 활발하게 사업을 전개하고 있다. M사는 2015년 8월까지 새로운 미디어센터로 데이터 마이그레이션과 함께 운영 비용을 절감하고 데이터센터의 효율성을 높일 수 있는 IT 인프라를 구축하는 한편, 기존에 구축된 타사 장비를 유지 보수 기간이 만료되는 시점까지 사용해야 하는 과제를 안고 있었다.

이에 M사는 과제 해결을 위해 Hitachi의 오브젝트 스토리지 HCP Family를 도입했다. 우선 HUS(Hitachi Unified Storage) VM을 설치해 기존 스토리지와 함께 가상화함으로써 데이터를 통합 관리하고, SLA 준수를 위해 3-Tier 아키텍처를 도입해 데이터 마이그레이션 도중에 유실되는 데이터를 최소화했다. 업무 환경을 개선하기 위해서는 HNAS로 파일 서버를 통합하는 한편, 각종 컴플라이언스, 거버넌스 준수를 위해 HCP로 메일 아카이빙을 진행했다.

M사는 HCP 도입을 통해 운영비용은 낮추고 기존 자원의 활용도를 최대한으로 높일 수 있는 IT 환경을 구축할 수 있었다.

말레이시아 최대 전력 공급사 T사

비정형 데이터의 완벽한 관리 수행

Mission

백업 문제와
데이터 관리 문제의 해결



말레이시아 최대 전력 공급사인 T사는 종업원 33,500명 규모의 대형 사이트다. T사는 지사에서 생성된 비정형 데이터를 각각의 파일 서버에 무작위로 저장해 데이터 관리의 사각지대에 놓여 있었으며, 저장된 데이터 백업과 저장용량의 한계로 골머리를 앓고 있었다. 이에 Hitachi의 HCP, HDI(Hitachi Data Ingestor)를 도입해 백업 문제를 해결하고 효율적인 업무 환경을 조성하고자 했다.

먼저 지사에 HDI를 구축함으로써 데이터를 별도의 파일 서버에 백업하지 않게 되었다. HDI에 데이터를 저장하면 중앙의 HCP에서 데이터를 자동으로 아카이빙 하기 때문에 가능한 일이다. 또한 중앙에서 데이터를 통합적으로 관리하고, HDDS(Hitachi Data Discovery Suite)를 통해 모든 콘텐츠와 파일에 대한 인덱싱과 검색 기능을 제공함으로써 필요한 데이터를 간편하게 검색하고 활용할 수 있게 됐다.

T사는 향후 도입할 애플리케이션 데이터 관리에도 HCP를 활용함으로써 데이터센터 상면공간을 상당히 줄일 수 있을 것으로 기대한다.

미국 B종합병원

PACs 데이터 급증, 프라이빗 클라우드 환경 구축으로 해결

Mission

진료 기록 데이터의 저장과
활용이 원활한 프라이빗
클라우드 환경 구축



미국 플로리다 주 B종합병원. 분산된 병원과 연구소로부터 PACs 데이터를 통합 저장할 수 있는 프라이빗 클라우드 구축을 검토 중이었다.

B병원은 타사 스토리지에 PACs 데이터를 저장했지만 데이터 용량이 커지면서 데이터를 불러오는 시간 지연으로 업무에 차질을 빚을 정도였다. 또한 PACs 데이터의 증가 속도를 기존의 스토리지에 따라갈 수 없다는 점도 문제였다. 현재까지 저장된 약 700만 건 이상의 진료 기록 외에 해마다 70만 건 이상의 진료 기록이 추가 생성될 것으로 예상되면서 저장 용량의 한계에 봉착했다.

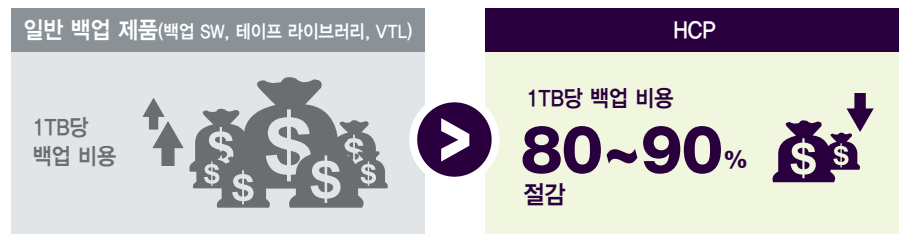
이에 B병원은 기존 시스템을 견어내고 데이터센터에 HCP 2대 24노드를 구축했다. 보다 단순한 인프라를 구축해 비용 절감과 성능 확대, 확장성 문제 해결 등 1석 3조의 효과를 얻을 수 있게 된 것이다. B종합병원은 Hitachi 솔루션 도입으로 PACs 데이터 읽기 성능이 100~150% 향상되었으며, 프라이빗 클라우드 환경을 구현해 확장성 문제를 해결할 수 있었다. 향후에는 진료 기록과 관련돼 있지 않은 병원의 업무 데이터(non-PACs 애플리케이션)에도 HCP 솔루션을 적용할 계획이다. 또한 2단계로는 그룹웨어(MS Sharepoint), 파일서버, 메일(MS Exchange), 전화시스템(Call Recording) 등 아카이빙에 HCP를 확대 적용하는 한편, HCP Anywhere 도입도 검토 중이다.

글로벌 금융 서비스 업체 M사

백업 비용 절감과 디스크 장애 문제 완벽 대응

글로벌 금융 서비스 업체 중 하나인 M사는 뉴욕 주에 자리잡고 있으며, 런던과 홍콩에 지역본사를 두고 있다. 다양한 분야의 회사, 정부, 금융기관, 개인들을 상대로 금융 서비스를 제공한다. 이 회사는 타사 NAS에 로그 파일을 백업 받고 있는데, 백업 용량이 커지면서 비용 상승에 대한 부담감이 컸다. 백업 비용이 스토리지 구입 비용의 3~4배나 컸으며, 백업 시간이 상당히 오래 걸린다는 문제도 있었다. 이에 HCP 500 2대와 지사에 HDI 100노드를 도입하면서 백업에 대한 고민을 한번에 해결할 수 있었다. 오브젝트 단위로 파일의 라이프 사이클(Life cycle)을 관리하게 된 것은 물론, 데이터 압축 및 중복 제거 기능을 통해 효율적인 스토리지 용량 설계가 가능해졌다. 지사마다 설치되어 있는 HDI를 통해 로그파일을 저장해 이를 중앙 본사에서 관리하도록 했다. 로그파일은 HCP에 백업되고 있기 때문에 추가로 백업 제품을 사용할 필요가 없게 되어 비용 면에서도 효과를 보았다. M사는 최대 4개까지 소프트웨어 카피본을 생성하게 됐으며, RAID protection 기능을 통해 디스크 장애에도 완벽하게 대응하는 한편 DR(재해복구) 기능도 확보할 수 있었다.

〈그림 2〉 M사의 백업 비용 절감



※ Tier-1 스토리지 백업 가정 시

M사는 향후 100대 이상의 HDI를 구축해 30PB 이상 용량을 구축하는 한편, HCP 환경에 적합한 내부 애플리케이션을 개발한다는 계획이다.

Mission

백업 용량이 증가하면서
로그 파일에 대한 백업 비용 고민

미국의 전통 있는 W은행

데이터 손실 문제 해결, Self-archive 시스템도 구축

Mission

엔드유저 지원을 위해
보관 중인 2PB 용량의 백업
수행으로 업무 효율성 저하,
데이터 손실 리스크,
백업 비용 등 고민

오랜 전통과 역사를 자랑하는 W은행은 임직원 PC와 공유 드라이브에 있는 업무 파일 용량이 2PB 이상으로 방대했으나 대부분의 파일은 엔드유저 지원을 위해 보관 중인 경우가 많아 2PB 모두를 백업해야 했다. 여기에 백업이나 보관에 대한 컴플라이언스가 없어 데이터 손실에 대한 리스크를 떠안고 있었다.

이 은행의 주요 관심사는 업무 효율성을 높이면서 데이터 손실 리스크로부터 해방되는 한편, 백업 비용을 절감하는 솔루션 도입이었다. 임직원이 판단해서 클라우드 스토리지로 업무 파일을 아카이빙 할 수 있는 (Self-archive) 시스템에 대한 요구도 있었다. HCP는 W은행의 요구에 부합한 최적의 솔루션이었다.

HDS의 솔루션 도입 후 W은행은 업무 파일은 모두 HCP에서 중앙관리하며, 필요할 때 바로 파일을 불러와 사용할 수 있게 되면서 심플한 업무 환경을 구현할 수 있게 됐다. HDI로 생성한 윈도우 공유 폴더에 업무 파일을 드래그&드롭해서 쉽게 아카이빙 할 수 있게 된 것이다. 추가로 백업 SW나 인프라를 구축하지 않게 되면서 백업 비용을 지불하지 않게 되었다.

HCP를 통해 프라이빗 클라우드를 구현한 W사는 타 벤더와 HCP의 API 연동을 추진 중이다. 추후 통합된 애플리케이션 솔루션을 타사에 적용할 수 있을 것으로 기대한다.

미국 온라인 쇼핑몰 E사

데이터 복구 문제 해결, 원격 사무실에서 업무 효율 큰 폭 향상

Mission

재해 시 복구 시간이 길고,
원격 업무 시 파일 접근 문제 발생



E사는 세계 최대의 종합쇼핑몰 및 전자상거래 중개 사이트로 원격 업무 효율화를 위해 고객 서비스센터에 있는 NAS 장비 리프레시 작업과 함께 EMEA(유럽, 중동, 아프리카) 지역에 새로운 시스템을 구축해야 하는 상황이었다. 이유는 세 가지다. 타 지역 서비스센터로 출장간 임직원들이 홈 디렉토리에 있는 파일에 접근이 어려워 업무 수행이 원활하지 못했다. 또한 기존에 구축된 장비에 대한 신뢰도가 낮아진 것

은 물론, 디스크 암호화 소프트웨어의 서비스 종료에 따라 라이선스 비용이 높아질 것으로 예상되면서 새로운 기술이 필요했다. 여기에 재해 시 복구 시간도 문제였다. 미리 사이트에서 완벽한 스냅샷을 복구하는 데 몇 시간에서 수일까지 소요됐던 것.

이에 E사는 MEA(중동, 아프리카) 지역에 있는 서비스센터에 각각 HDI를 설치하고, 중앙 본사에 HCP를 구축했다.

HDS 솔루션 설치 후 HDI의 Roaming Home Directory를 통해 다른 지역의 서비스센터에서도 업무 파일에 빠르게 접근할 수 있게 되면서 원격 사무실에서의 업무 효율이 큰 폭으로 향상됐다. HDI의 NAS Migrator 기능을 사용하여 기존 제품에서 온라인 데이터 마이그레이션을 추가 비용 없이 진행할 수 있게 되었다. 장애 시 HCP에서 수 분내로 복구함으로써 95%까지 데이터 복구 시간을 단축할 수 있었다.



프랑스 손해보험회사 미국 지사 A사

HCP Cloud 도입으로 확장성 · 비용 · 성능 문제 해결

Mission

아마존 클라우드로 백업 시
확장성, 비용 등의 문제 발생



프랑스 손해보험회사의 미국법인인 A사는 업무 인프라를 아마존 클라우드 스토리지 환경으로 옮겨가는 단계로, 첫 시행 대상은 MS의 그룹웨어인 Sharepoint였다. 그런데 아마존 S3/Storage Gateway를 통한 백업에 드는 시간과 비용(1일 3TB)이 예상보다 높았다. 특히 암호화 옵션이나 네트워크 회선 비용 등 막대한 추가 비용이 발생할 것으로 예상됐다. 또한 Sharepoint 인프라 확장 시 관리가 더 복잡해지는 것은 물론, Sharepoint 소프트웨어를 지원하는 데 한계가 있었다.

이에 아마존 S3/Storage Gateway 대신 HCP를 도입하기로 했다. HCP HS3 API는 아마존 S3와도 호환이 되기 때문에 아마존에서 테스트했던 동일한 그룹사 애플리케이션을 적용할 수 있다는 이점이 있었다.

A사는 전용 네트워크 회선과 데이터 이전 비용, 암호화 비용이 필요 없게 되면서 아마존 S3/Storage Gateway 대비 20% 이상의 비용을 절감할 수 있게 되었다. 암호화 비용이 필요 없게 된 것은 온-프레미스(on-premise, 내부 구축형)로 데이터 보안을 구현했기 때문이다.

Sharepoint 성능도 25% 향상됐으며, Rest, NFS, CIFS, WebDAV 등 다양한 프로토콜을 통해 데이터에 액세스할 수 있게 되었다.



Hitachi Data Instance Manager

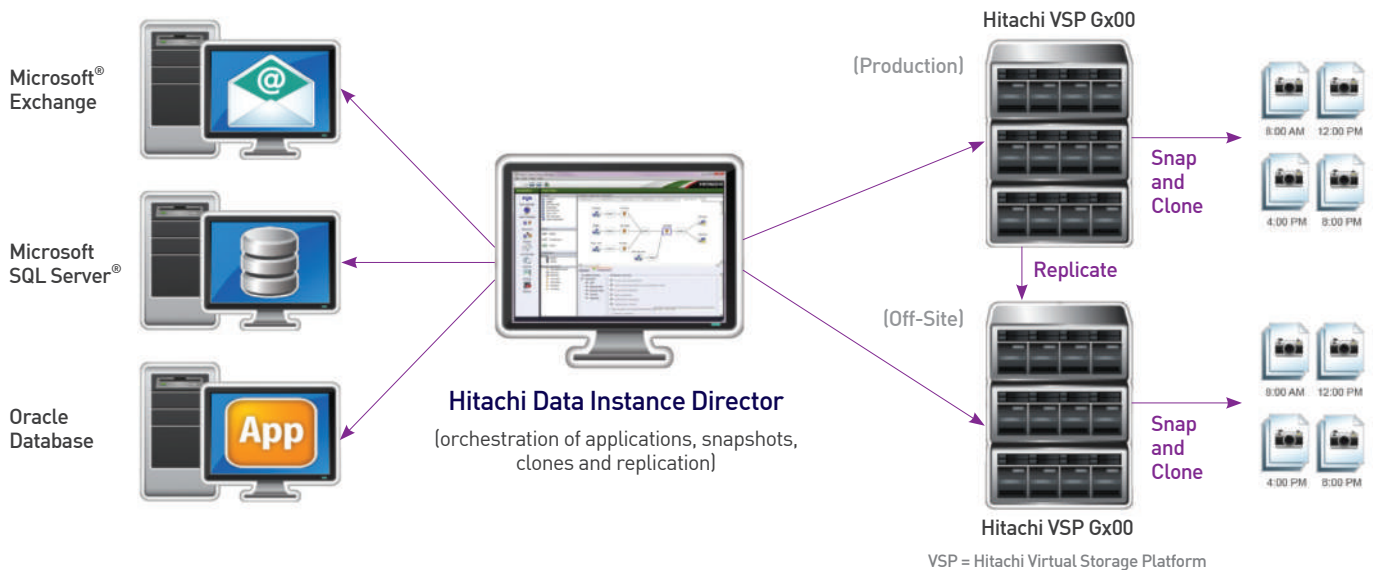
HDID

데이터 보호의 고민 해결사

수많은 종류의 데이터, 특히 주요 애플리케이션과 대량 데이터베이스의 경우 기존의 백업 방식은 더 이상 효과적이지 않다.
데이브 러셀 가트너 부사장은 “2016년까지는 최소한 대기업의 20%(현재는 7%)가 기존의 방법을 사용하는 백업/복구 솔루션을 폐기하고
스냅샷과 복제 기술의 솔루션을 도입하게 될 것”이라고 밝힌 바 있다.



〈그림 1〉 HDID는 Hitachi VSP와 HNAS 스토리지 기반 데이터 보호 기술을 자동화하고 정밀하게 제어한다.



스냅샷 · 복제는 데이터 보호의 미래

기업이 규모를 막론하고 백업과 관련해 직면하고 있는 문제들은 백업 시스템이 데이터 급증 속도를 따라가지 못한다는 점과 비즈니스 책임자들이 보다 높은 수준의 SLA(Service Level Agreement)를 요구한다는 점, 그리고 비즈니스 최우선 순위에 혁신의 가속화가 놓이면서 IT 인프라 예산이 동결되거나 축소된다는 점 등이다. 따라서 기업들은 데이터 보호, 유지, 복구 성능을 향상시키고 비용 절감과 리스크 감소를 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 이에 대해 Hitachi Data Systems(HDS)는 기업이 직면한 문제를 해결하기 위해 '스토리지 기반의 데이터 보호, 자동화, 오케스트레이션을 통한 비즈니스 정의 통합 백업복구/복제관리 솔루션'이 대안이라고 제안한다.

스토리지 기반의 데이터 보호 관리 통합 솔루션

애플리케이션과 데이터베이스를 보호하려면 애플리케이션에 일관된 방식으로 스토리지 기반의 데이터 보호 매커니즘을 자동화하고 정밀하게 제어가 가능한 소프트웨어를 사용해야 한다. HDID에는 애플리케이션 인지 스냅샷(Application-aware snapshot) 기술이 적용되어 있다. 〈그림 1〉을 보면 통합된 데이터 보호, 유지, 복구 소프트웨어 솔루션인 HDID는 VSP 제품군, HUS VM, Hitachi NAS 플랫폼 등 Hitachi 스토리지 전반에 걸쳐 스냅샷과 복제 관리를 중앙화 및 간소화한다. 또한 오브젝트, 애플리케이션, 데이터베이스를 자동화해 스냅샷을 백업 프로세스로 연결한다. 특히 HDID는 리눅스용 오라클 데이터베이스 환경뿐 아니라 MS Exchange 및 SQL 서버 볼륨에 대해서도 동일한 기능을 제공한다.

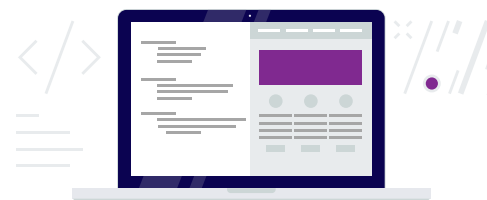
비용은 Down, 서비스 수준은 Up!

데이터 보호, 인프라, 프로세스, 정책을 업데이트하면 기존에 사용하는 방식인 야간 및 주말 백업에 비해 현저한 비용 절감과 서비스 수준 향상이 가능하다.

백업 윈도우(Backup Windows: 백업에 소요되는 시간) 최소화

백업 작업을 야간과 주말에 진행하는 이유는 모든 데이터가 완벽하고 일관성 있게 복사될 수 있도록 시스템을 중단하거나 일시 정지시켜야 하기 때문이다. 변경된 데이터만 저장하는 증분 백업이나 전체 볼륨을 복제하는 풀 백업 모두 복제를 완료하기까지 시간과 비용의 리스크는 존재한다. 완벽한 백업에는 몇 시간 또는 며칠이 소요될 수도 있다. 하지만 늘 온라인 상태를 유지해야 하는 현재 환경에서 얼마나 많은 애플리케이션이 이처럼 엄청난 로드를 견뎌낼 수 있을까?

HDID로 자동화하고 오케스트레이션된 VSP 스토리지 기반의 스냅샷이나 복제를 수행하고 동시에 호스트단에서는 CDP(Continuous Data Protection)를 통해 디스크에 새롭게 쓰여지는 데이터를 캡처함으로써 이러한 시간낭비는 충분히 줄일 수 있다.



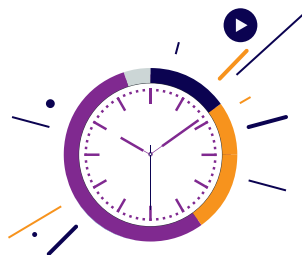


RPO 및 RTO 95% 이상 향상

매일 밤 수행하는 백업은 24시간 RPO(Recovery Point Objectives, 복구 목표 지점 : 재해로 서비스 중단 시 유실을 감내할 수 있는 데이터 손실 허용시점으로, 시간에 따른 데이터 손실량을 의미)를 지원한다. 이는 24 시간 동안 생성된 신규 데이터가 손실될 수도 있다는 것을 의미한다. 디스크, 테이프, 또는 클라우드 서비스의 백업 데이터 복구는 몇 시간에서 며칠까지도 소요될 수 있다. 그 대상이 중요한 애플리케이션과 데이터라면 이는 상상조차 할 수 없는 일이다.

HDID와 VSP를 통해 스냅샷과 복제본 운영은 생산성에 영향을 주지 않으므로 더 잦은 백업이 가능하다. 예를 들어 1시간 단위로 스냅샷을 생성하면 RPO를 95% 이상 향상시킬 수 있다. 그리고 CDP(Continuous Data Protection)를 사용하면 이 수치는 거의 100% 수준까지 올라간다.

HDID를 통한 복구는 최근의 전체 백업을 복구한 후 각각에 대해 점차적인 백업을 수행하는 방식과 달리 단일 스텝 프로세스로 진행된다. 따라서 수작업으로 인해 발생할 수 있는 리스크를 대부분 줄이고 복구 시간도 대폭 단축시킬 수 있다.



보호 데이터 60% 이상 감소

기업 내 데이터 중에는 거의 액세스가 발생하지 않는 데이터도 존재한다.

전체 데이터를 백업하면서 이런 종류의 데이터까지도 지속적으로 복사본을 생성할 필요는 없다.

HDID는 관리자가 설정해둔 정책에 따라 비활성 데이터를 자체 보호가 가능하면서도 비용효율적 오브젝트 스토리지인 HCP(Hitachi Content Platform)로 자동으로 옮겨준다. HCP로 옮겨진 데이터는 HDID의 유지 정책 설정이 적용되고 색인화되므로 언제라도 쉽게 찾을 수 있다.

백업 스토리지 용량 70% 이상 감소

백업을 수행할 때 복사된 데이터는 대부분 최근 백업된 데이터와 동일한 상태를 유지한다. 불과 몇 개월 전까지만 해도 1TB의 신규 데이터를 백업하려면 20TB 이상의 용량이 필요했다.

HDID는 증분-영구(Incremental-Forever) 데이터 캡처 모델을 활용해 신규 또는 변동이 발생한 각각의 데이터 블록을 한 번만 복사한다. 따라서 1TB의 데이터라면 매주 대부분의 데이터를 복제하는 대신 보호 스토리지의 3TB~5TB 정도의 용량만으로도 충분하다. 또 데이터 중복제거를 위한 추가 비용도 발생하지 않는다.

운영비용 최소 50% 절감

대부분의 기업은 IT 환경 내 OS, 애플리케이션, 로케이션 범위를 커버하기 위해 하나 이상의 데이터 관리 툴을 갖고 있다. 모든 기술은 기업의 데이터 가용성과 비즈니스 지속성을 보장하는 데 중요하지만, 다중 솔루션

션은 부차적인 시스템과 운영 기술을 무질서하게 만들 수 있는 위험이 있다.

HDID는 하나의 단일하고 완벽하게 통합된 플랫폼에 필요한 기술을 모두 구현한 솔루션으로 운영비용 절감에 최적이다. 뿐만 아니라 HDID만의 고유한 화이트보드 스타일 사용자 인터페이스로 복잡한 데이터 보호, 유지, 복구 워크플로우의 생성과 관리를 간단히 해결할 수 있다.

HDID로 기업의 데이터 가치 제고

HDID는 높은 운영시간으로 애플리케이션 가용성이 향상되며, 이를 통해 잠재적인 매출 향상도 기대해볼 수 있다. 데이터 백업도 레거시 백업 솔루션에 비해 훨씬 자주 수행하므로 재난발생 후 다시 생성해야 하는 데이터량이 대폭 줄어 다운타임과 매출 손실을 최소화할 수 있다.

HDID는 현대적인 접근방식, 스토리지 기반 보호, 자동화, 오케스트레이션을 제공함으로써 기업의 데이터 보호와 유지를 대폭 향상시키고 복구 비용과 리스크를 줄인다.

* 출처: Small and Medium-Sized Enterprises Need Modern Data Protection, www.hds.com, 2015년 4월

스냅샷과 복제 관리의 이점



백업 윈도우를 줄이고 백업 빈도를 늘림으로써 장애 리스크 감소



데이터와 애플리케이션의 신속한 복구로 비즈니스 가동 시간 증가



중앙화된 데이터 보호 관리로 Hitachi 가상 스토리지 투자 극대화

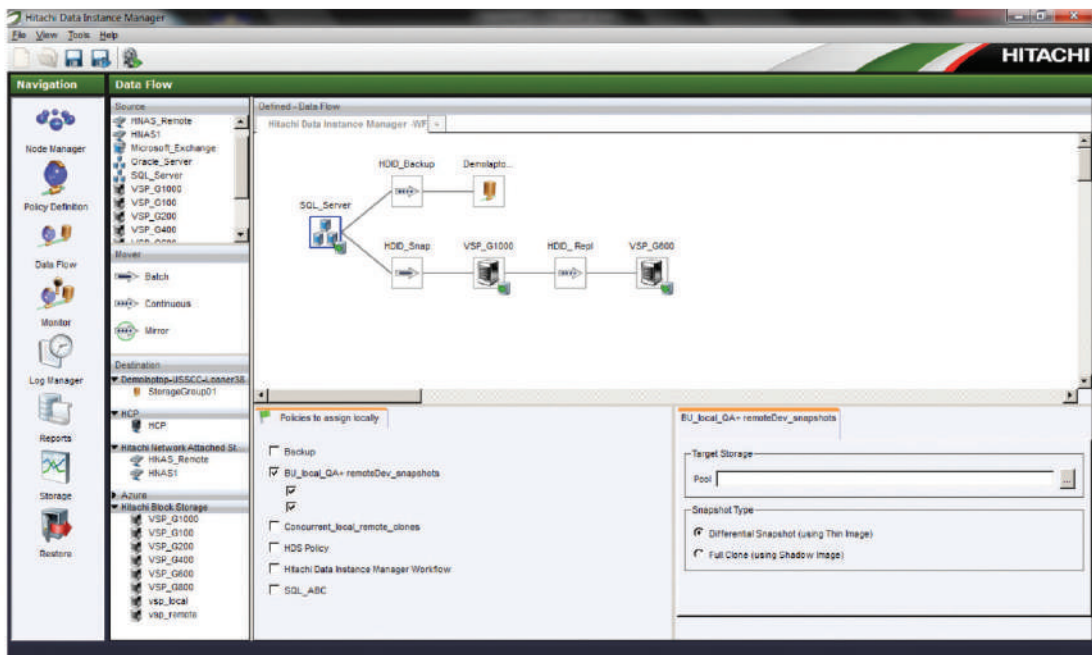


스냅샷 관련 스크립팅과 관리 복잡성 제거, 더욱 엄격한 SLA(서비스 수준 목표), 테스트와 개발 운영 가속화



단일하고 통합된 소프트웨어로 관리 사일로를 대체함으로써 IT 비용 절감

〈그림 2〉 HDID는 백업, CDP, 스냅샷, 복제를 하나의 플랫폼으로 통합한 화면을 제공한다.



대용량 데이터 처리를 위한 SAP HANA 다이나믹 티어링

Writer 오승도 효성인포메이션시스템 Product 지원팀 과장



SAP HANA는 인메모리 데이터베이스로 기존에는 모든 데이터가 메모리에 저장되었다. 하지만 모든 데이터가 동일한 가치를 가지지는 않기 때문에 최적의 성능을 유지하면서 효율적인 비용으로 데이터를 관리할 필요가 있다. 또한 빅데이터와 같이 매우 큰 데이터 사이즈를 가진 DB를 관리해야 할 필요성이 있다. 이를 위하여 SAP HANA SPS 9에서는 다이나믹 티어링(Dynamic Tiering) 기능이 추가되었다.

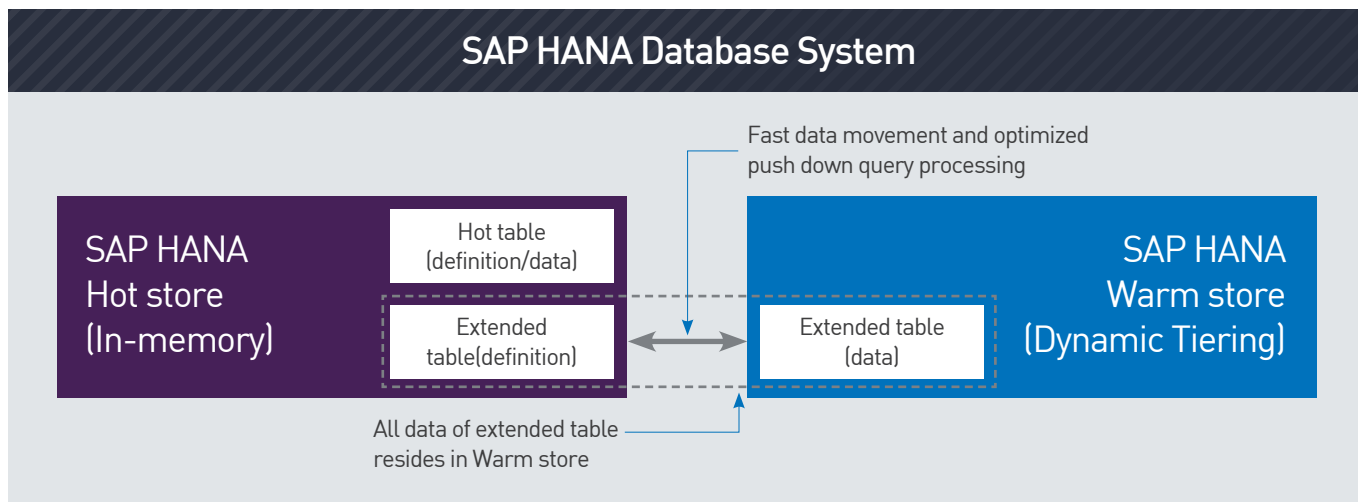
다이나믹 티어링(Dynamic Tiering)은 데이터베이스 관리 기능으로 DAILY REPORT와 같은 빠른 Performance를 필요로 하는 중요성이 높은 데이터는 Hot 데이터, 중요성이 조금은 떨어지는 Hot 데이터 이외의 데이터는 Warm 데이터로 구분을 하여, Hot 데이터는 메모리에 저장하고 Warm 데이터는 스토리지에 저장된다.

아쉽게도 현재 모든 SAP HANA 제품에서 사용이 가능한 것은 아니어서 SAP BW ON HANA(BW 솔루션)와 SAP HANA NATIVE(데이터베이스 용도) 제품에서만 사용이 가능하고 SAP Business Suite on Hana(ERP 솔루션)에서는 불가능하다.

다이나믹 티어링(Dynamic Tiering) 원리

〈그림 1〉과 같이 Hot 데이터와 Warm 데이터 모두 하나의 데이터베이스 내에 존재한다. 'Hot' 데이터는 테이블 정의와 데이터 모두 메인 메모리에 존재하면서 최대의 성능을 가지고 DB 알고리즘이 인메모리 데이터에 최적화되어 있다. 'Warm' 데이터는 테이블 정의만 메인 메모리에 가지고 있고 데이터는 Disk에 저장된다. 데이터를 핸들링할 때는 메인 메모

〈그림 1〉 SAP HANA DB의 Hot store, Warm store



〈그림 2〉 SAP HANA 다이내믹 티어링



리에 있는 테이블 정의를 통해 캐싱 및 프로세싱을 하며, 이러한 데이터 처리 알고리즘은 디스크 기반 데이터에 최적화되어 있다.

이러한 기능을 통하여 SAP HANA는 기존에는 불가능했던 훨씬 더 큰 데이터 세트, 최대 페타바이트 수준까지 처리 가능하고 모든 데이터를 SAP HANA 테이블을 통해 유연하게 데이터를 핸들링하고 검색할 수 있다.

예를 들어 SAP BW에서 중요 리포트인 일자별 영업데이터를 SAP HANA Dynamic Tiering 기능으로 구현할 경우 다수의 User가 사용하여 실행횟수가 많고 즉각적인 분석이 필요한 데이터의 경우에는 SAP HANA의 Hot 데이터로 관리하고 실행횟수가 적고 어느 정도 실행시간이 늦어도 크게 지장이 없는 과거 데이터는 Warm 데이터로 관리하여 수행 성능과 저장 공간을 모두 만족시킬 수 있다.

〈그림 2〉와 같이 SAP HANA의 다이내믹 티어링 기능은 테이블 별로 Hot 데이터인지 Warm 데이터인지 정의할 수 있다.

다이내믹 티어링(Dynamic Tiering) 사용 방법

Warm 데이터에 대한 테이블 정의 방법은 Extended Storage를 생성하고 Extended Storage를 사용하도록 테이블 생성 또는 수정 시 정의하면 된다.

Extended Storage 생성

Syntax)
CREATE EXTENDED STORAGE AT [[LOCATION] '←host-string→'] SIZE
←size-value→ {KB|MB|GB|TB} [[ENABLE|DISABLE] DELTA]

Example)
CREATE EXTENDED STORAGE AT 'TEST.ES' size 50 GB ENABLE DELTA

Extended Table 생성

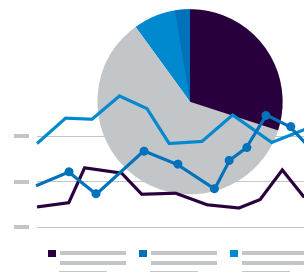
Syntax)
CREATE [COLUMN] TABLE ←table_name→ (←table_content_source→, ...) ←use_extended_storage_clause→

Example)
CREATE TABLE TBL1(A INT, B INT NULL, C INT NOT NULL) USING
EXTENDED STORAGE;

HANA DB 확장을 위해 다이내믹 티어링 이용을 고려 중이라면 Hitachi UCP를...

이전에는 SAP HANA 어플라이언스에서 데이터는 메모리에 저장이고 스토리지는 백업이 된다는 개념이어서 스토리지의 중요성은 크게 부각되지 않았다. 하지만 다이내믹 티어링 기능을 사용하게 되면 Warm 데이터는 스토리지에 저장되기 때문에 SAP HANA 어플라이언스의 스토리지 중요성은 더 커지게 된다.

안정성과 고가용성을 갖춘 하이엔드 스토리지 모델을 적용한 Hitachi UCP(Unified Compute Platform)는 이러한 다이내믹 티어링 기능을 사용하기에 가장 적합한 SAP HANA 어플라이언스 제품이라고 할 수 있다. 또한 UCP는 Hitachi의 스토리지 아레이가 제공하는 다이내믹 스토리지 티어링 기능을 통해 Warm에서 쿨(Cool)과 콜드(Cold)에 이르는 또 다른 차원의 자동화된 티어링 기능을 누릴 수 있다.



소프트웨어 정의 인프라(SDI)

IT 인프라 자동화 · 간소화 통해 비즈니스 속도 레벨업

소프트웨어 중심의 새로운 IT 패러다임을 뜻하는 소프트웨어 정의 인프라(Software Defined Infrastructure; 이하 SDI)에 대한 논의가 활발하다.

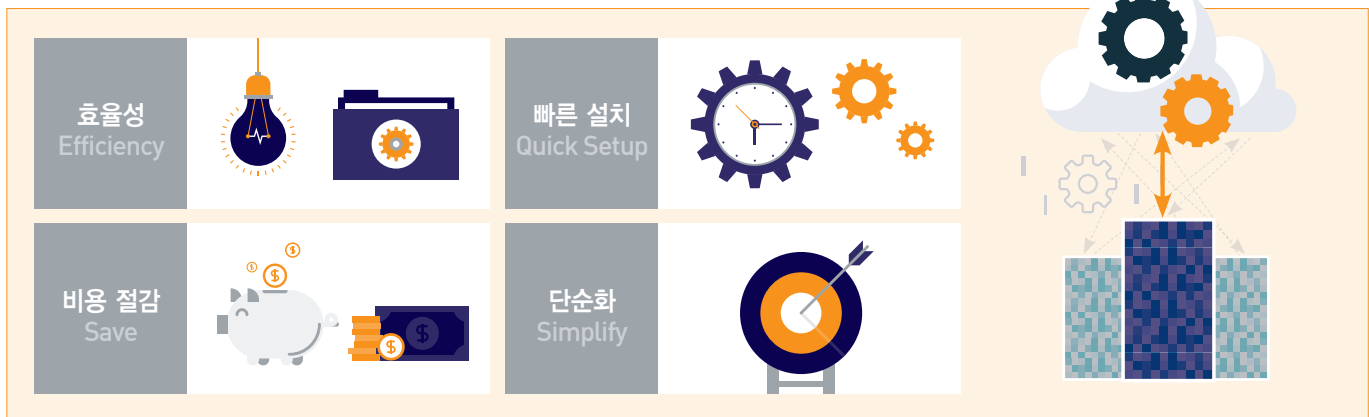
소프트웨어 기술을 활용해 네트워크 비용과 복잡성을 감소시키면서 작업 흐름과 관리를 향상시킬 수 있다는 기대가 크기 때문이다.

최적화된 IT 인프라 구축과 활용을 통해 수준 높은 통찰력을 확보하고 비즈니스 속도를 높일 수 있는 SDI의 개념과 HDS의 관련 솔루션에 대해 알아본다.

Q. SDI란 무엇인가.

A. 자동화된 정밀 제어와 관리를 기반으로 IT를 간소화하는 것을 말한다. 소프트웨어로 관리하는 IT 환경을 구축하면 유연하고 확장성 높으며 적응력이 뛰어난 네트워크, 스토리지, 서버, 데이터센터 등 IT 인프라 환경을 마련할 수 있다. 자동화를 통해 매뉴얼 작업의 복잡성을 제거함으로써 수준 높은 통찰력을 확보하고 비즈니스 속도를 높일 수 있다. IT 관리자 들은 유연하고 안정적이며 안전한 솔루션을 통해 보다 중요한 일에 집중할 수 있다는 얘기다.

〈그림 1〉 소프트웨어 정의 인프라의 특징



Q. 기업에 SDI가 필요한 이유는 무엇인가.

A. 비즈니스 환경의 변화와 함께 사물인터넷, 빅데이터 등 대용량 데이터가 폭증하는 시대다. 이를 처리하기 위해서는 새로운 유형의 IT 아키텍처가 필요하다. 그런데 상당수의 기업들은 많은 시간과 자원을 투입하지 않아도 되는 IT 인프라를 구축하기 위해 분산된 형태의 시스템으로 인프라를 구축해왔지만 관리에 드는 시간과 비용이 갈수록 높아지기 마련이다.

인프라를 관리하는 데만 급급한 기업은 미래를 주도할 수 없다. 빠르게 변화하는 시장 트렌드에 적용할 수 있는 민첩성을 확보하는 것만이 경쟁에서 살아남을 수 있는 길이다. IT 인프라를 자동화하고 간소화할 수 있는 SDI에 관심이 높아지는 이유다.

Q. 기업에서 SDI에 접근할 수 있는 방법은.

A. IT 인프라의 단순성, 통찰력, 민첩성이라는 SDI 가치를 더욱 효과적으로 얻기 위해 3A가 필요하다. 3A란 추상화(Abstraction)를 통한 민첩성 향상, 데이터 접근성(Access) 강화를 통한 통찰력 확보, 자동화(Automation)를 통한 운영 단순화로 정리할 수 있다.

이를 통해 고객이 IT 운영을 단순화하고, 다른 하드웨어에 저장돼 있거나 물리적 한계로 인해 활용이 제한됐던 데이터에 대한 접근성을 높여 분석 기반 워크로드를 자유롭게 활용할 수 있을 것이다.



Q. 3A에 대해 좀더 구체적으로 설명한다면.

A. IT 작업시간의 약 30%는 비생산적인 루틴한 작업에 소요되며, 데이터센터가 정지되는 원인의 약 40%는 관리자의 실수로 인한 것이다. 자동화는 이러한 실수와 관련된 비용을 줄여주고, 관리자가 매출을 향상시킬 수 있는 활동에 더 집중할 수 있도록 해준다.

기존의 인프라는 복잡하며, 디바이스 레벨 관리도 제한적이다. 관리자가 자산을 가상화해 IT 자산을 애플리케이션 맞춤형으로 전환시킬 수 있도록 해주는 데 SDI의 추상화는 아주 중요하다.

SDI는 데이터를 사일로(Silo)에 방치하는 대신, 유연하게 저장, 공유, 동기화, 보호, 유지, 분석, 검색하도록 데이터 접근성을 강화함으로써 통찰력을 확보할 수 있게 해준다.

숫자로 보는 IT



비생산적인 루틴한 작업에 소요되는 IT 작업시간 비율



데이터센터 중단 원인 중 관리자 실수로 인한 비율



기술이 아니라 서비스 중심으로 재편되는 IT 소비 생태계

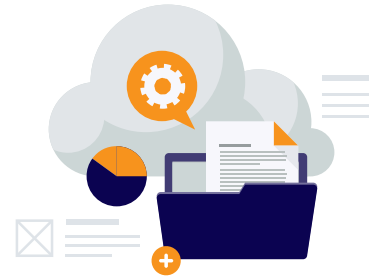
Q. 그렇다면 소프트웨어 유연성을 위해 기업의 IT 인프라를 어떻게 변화시켜야 한다는 말인가.

A. 벤더 입장이라면 고객과 함께 작업을 수행하며 애플리케이션 유형, 비즈니스 수요, 내부 스킬 세트(기업 내 지식자원), 현재의 IT 아키텍처 등을 파악하기 전에는 결코 알 수 없는 것들이다. 이것이 바로 HDS가 소프트웨어 정의 및 애플리케이션 유도 방식인 ITaaS(IT as a Service)로 향하는 경로라고 말하는 이유다.

HDS가 이번에 발표한 제품에는 새롭게 스케일 아웃(Scale-out) 된 워크로드뿐 아니라 기존의 애플리케이션까지 지원하는 IT 인프라용 소프트웨어가 강화됐다. 하드웨어가 아니라 고객 기업의 SDI 구축 지원에 중점을 두고 발표한 것이다. 심지어 하드웨어 라인(Hitachi VSP 제품군)에서도 진정한 소프트웨어 스토리를 담고 있다는 점이 특징적이다. VSP는 기존 애플리케이션을 지원하는 최상급 솔루션으로 꼽힌다. 'HDS는 하드웨어의 선두주자'란 수식어를 내려놓고 소프트웨어, 솔루션 제공사라는 비전을 향해 크게 나아갈 수 있는 기회가 될 것이다.

Q. HDS가 SDI를 구현하는 기본적인 방식은 무엇인가.

A. HDS가 SDI를 구현하는 기본적인 방식은 개방형 RESTful API 및 클라이언트를 통해 소프트웨어와 인프라 간 통신을 지원하는 것이다. 스토리지 가상화 운영체제(Storage Virtualization OS; SVOS)를 통해 RESTful API 기반으로 블록 및 파일 환경을 템플릿 중심으로 자동화시키고 통합관리 기능을 제공하며 클라우드 인프라 환경에서 필요한 이점을 제공한다.



Q. 최근 발표한 SDI 포트폴리오는.

A. Hitachi VSP(Virtual Storage Platform) 패밀리는 소프트웨어 정의 솔루션에 적합한 스토리지 가상화 기능을 제공한다. SVOS는 이기종 멀티벤더의 스토리지까지 가상화 통합하여 소프트웨어로 제어할 수 있도록 한다.

또한 최근 관심이 높아지고 있는 하이퍼컨버지드 인프라 영역을 커버하는 두 종의 제품도 Hitachi connect(HDS의 세일즈 컨퍼런스 및 프로모션 이벤트)를 통해 선보였다. 하나는 조금



작은 규모로 일반적인 목적의 작업량과 SDI 구현을 겨냥한 VMware EVO:RAIL용 Hitachi UCP(Unified Compute Platform) 1000이고, 다른 하나는 빅데이터 분석과 액티브 데이터 레이크(Active Data Lake) (데이터의 형태와 무관하게 저장하는 오브젝트 기반 스토리지로, 데이터를 사용하기 전 데이터를 표준화시킬 필요가 없고 비용이 저렴해 빅데이터 프로젝트의 대부분을 차지)를 겨냥한 Hitachi 하이퍼 스케일아웃 플랫폼(Hyper Scale-Out Platform)이다.

Q. 앞서 언급한 3A를 구현하는 HDS의 제품을 자세히 얘기한다면.

A. HDS SDI 전략의 핵심은 기업에 민첩성을 제공하고 비즈니스 혁신을 돕는 솔루션 제공으로 풀이할 수 있다.

관리 효율을 높일 수 있는 자동화를 구현하는 제품으로는 서비스 유형별 템플릿 기반의 관리 툴인 HAD(Hitachi Automation Director), VSP 관리 운영을 단순화하는 HID(Hitachi Infrastructure Director), 데이터 보호를 자동화하는 HDID(Hitachi Data Instance Director)가 HCS(Hitachi Command Suite)와 결합해 운영 간소화를 지원한다.

Hitachi VSP의 핵심 소프트웨어인 SVOS와 Hitachi UCP 패밀리는 컴퓨터, 네트워크, 스토리지를 쉽게 통합해 관리할 수 있는 추상화의 일레다. HDS는 신형 VSP와 함께 소개된 하둠 어플라이언스인 HSP(Hyper Scale-Out Platform)를 통해 대용량 데이터 처리 역량을 높였다. 접근성이 강화된 HSP는 파일시스템, 오픈소스 관리 및 가상화 소프트웨어로 탄력적인 데이터세트 운영이 가능하도록 해준다.

* 출처: Software-Defined For The Real World, <https://community.hds.com>, 2015년 4월

미드레인지 스토리지를 재해석하다

Hitachi VSP G200/G400/G600을 통해
하이엔드급 가상화를 만나보세요!



소프트웨어 정의 인프라의 핵심은 **스토리지 가상화 OS(SVOS)** 입니다!



사용자 중심의
자동화된
통합 관리



리스크 제로,
간편한
마이그레이션



동급
최고 성능
제공



하이엔드급
재해복구
솔루션



24/7 100%
데이터
가용성 보장

참여방법

01

이벤트 참여하기

이벤트 참여하기를 눌러
참여 정보를 입력해주세요~

02



백서, 브로슈어, 인포그래픽을
확인해주세요.



백서
스토리지 구입 가이드



제품 브로슈어
VSP G200/G400/G600



인포그래픽
Hitachi VSP와 함께 가는 여정

03



댓글달고 페친들과 공유하면 끝!

이벤트 기간 2015. 4. 29. ~ 2015. 6. 29



1등 필립스HUE 무선 조명 제어시스템



2등 쿼드콥터 미니 드론



3등 구글 크롬캐스터

페이스북 이벤트
참여하기



HIS 블로그
바로가기



What's New?

01

하이엔드 기술 탑재한 미드레인저 스토리지 라인업 재정비

효성인포메이션시스템(HIS)이 미드레인저 스토리지 제품을 새롭게 출시하고 시장 공략에 나섰다. 특히 기존 하이엔드 제품에만 지원되던 기능을 미드레인저 제품에서도 제공, 전 제품에서 진정한 소프트웨어 정의(Software-defined) 스토리지를 실현한다는 설명이다. 이번에 출시한 제품은 Hitachi VSP(Virtual Storage Platform) G200/G400/G600이며, G800도 하이엔드급 스토리지로 하반기 출시 예정이다.

HIS 권필주 부장은 “이번 신제품에는 HDS의 하이엔드 제품인 스토리지 가상화 OS(SVOS)가 공통적으로 탑재됐다”며 “이를 통해 이기종 제품까지 하나의 스토리지 풀(Pool)로 운영할 수 있으며, 실시간 비동기 복제나 Active-Active 스토리지 구성이 가능한 것이 특징”이라고 강조했다. 다시 말해 지난해 출시된 하이엔드 스토리지 제품 VSP G1000의 기능이 그대로 이식됐다는 설명이다. 또한 소프트웨어 정의 인프라(SDI)를 실현할 수 있도록 가상화는 물론 블록과 파일, 오브젝트 등 모든 종류의 데이터를 통합 관리할 수 있으며, Rest API도 지원한다. 애플리케이션을 중심으로 한 스토리지 프로비저닝 및 데이터 보호가 가능한 것도 장점이다. 이를 통해 VDI 환경에서 애플리케이션 지향적인 스토리지 프로비저닝이 가능하며, 스냅샷이나 복제 자동화 등을 구현할 수 있다.



02

클라우드 환경 이끄는 SDI 전략

5월 12일 디지털타임스가 주최한 ‘2015 디지털인사이트’ 컨퍼런스에서 기업용 HW 업체들은 화두로 떠오르고 있는 IoT 역시 빅데이터, 클라우드와 밀접한 관계가 있다며, 민첩하게 대응하기 위해서는 신기술 도입을 적극 검토할 필요가 있다고 입을 모았다. 클라우드 환경은 IT 인프라를 고가용성, 성능 중심의 스케일 업 방식에서 가상화 기반의 스케일 아웃 방식으로 전환하고 있으며, IT 운영조직의 비즈니스 모델도 인프라 운영에서 서비스개발과 컨설팅 영역으로 변화시키고 있다.

Hitachi Data Systems(HDS)는 기존의 IT 부서가 서비스 중심의 ITaaS(IT as a Service)를 구현하는데 필요한 소프트웨어 정의 인프라 가치 실현을 위해 ‘3A(Automation/Access/Abstraction)’ 전략과 제품 포트폴리오를 갖추고 있다. 이를 통해 고객이 IT 운영을 단순화하고, 다른 하드웨어에 저장돼 있거나 물리적 한계로 인해 활용이 제한됐던 데이터에 대한 접근성을 높여 기존 및 새로운 분석 기반 워크로드를 자유롭게 활용하도록 지원할 계획이다.

효성인포메이션시스템(HIS) 김동혁 팀장은 이번 컨퍼런스를 통해 SW로 IT 인프라를 운영·관리하는 ‘소프트웨어 정의 인프라(SDI)’ 기술을 적용하기 위한 방안을 소개했다. 김 팀장은 “IT 비즈니스 변화에 대해 기업들도 현재 많은 인프라가 SDI로 가야 한다고 보고 있지만, 실패에 대한 두려움 때문에 실행에 옮기는 데 어려움을 겪고 있다”며 “이를 효과적으로 구현하기 위해서는 3A 전략이 중요하다”고 강조했다.



03

HDS, 소셜 이노베이션 솔루션 · 서비스 발표

지난 5월 17일, Hitachi Data Systems(HDS)가 새로운 솔루션 및 서비스를 발표했다. 이는 IT 운영을 위한 HLI(Hitachi Live Insight for IT Operations), 커넥티드 헬스를 위한 HCR(Hitachi Clinical Repository for Connected Health), HLI CoE(Hitachi Live Insight Center of Excellence) 등이다. 기존의 Hitachi 비주얼라이제이션 솔루션을 공공 안전 분야로 확장시켰으며, 지난 3월 모바일 월드 콩그레스(MWC)에서 이미 '통신업계를 위한 HLI(Hitachi Live Insight for Telecom)'를 선보인 바 있다. 또한 지난 몇 년 간 소셜 이노베이션 및 분석 포트폴리오를 강화하기 위해 에이브리오, 옥시아, 판타신, 펜타호 등을 인수했다.

HDS의 이번 소셜 이노베이션 전략 및 솔루션 포트폴리오는 특히 인구 증가, 도시화, 공공 인프라 및 인구의 노후화, 의료비용 증가, 공공 안전 문제 등 사회적 도전 과제들을 해결하는 데 도움을 준다는 설명이다.

기존 데이터 인프라 기술과 스마트 분석 소프트웨어 기반을 활용해 다양한 시장의 목표에 부합하는 솔루션을 개발하고 있으며, 이러한 솔루션들은 통합된 IT 인프라 상에서 커넥티드 디바이스 및 기술(IoT)과 OT, M2M, 고급 분석 기술이 결합돼 구현됐다.



04

HIS, 클라우드법 시행에 맞춰 클라우드 컴퓨팅 지원 박차

오는 9월 클라우드산업발전법(클라우드법) 시행에 맞춰 국내 클라우드 업계가 발 빠른 대응에 나서고 있다. 이런 흐름에 맞춰 효성인포메이션시스템(HIS)은 HDS의 솔루션과 지난 30년간 쌓아온 IT 컨설팅 및 지원 경험을 활용해 기업이 클라우드 컴퓨팅으로부터 실질적인 가치를 끌어내도록 지원하고 있다. HIS의 대표적인 제품인 'Hitachi Content Platform(HCP)'은 클라우드 스토리지 환경 내·외부의 비즈니스를 통합할 수 있는 하이브리드 클라우드 아키텍처다. 올해 1월 출시한 최신 HCP S10은 저렴한 비용으로 데이터를 장기적으로 보호할 수 있고, 'HCP 어댑티브 클라우드 티어링' 기능으로 다른 장비에 있는 데이터를 S10으로 유연하게 이동할 수도 있다.

또 다른 제품 'HCP Anywhere'는 사용자가 언제 어디서나 클라우드에 안전하게 접근하도록 도와주는 솔루션이다. 구글, 아마존 S3 등 퍼블릭 클라우드 서비스와 호환돼 IT 부서에서 직원들이 개별적으로 기업 데이터를 클라우드에 보관하더라도 자체 보안 규정에 따라 데이터를 제어할 수 있다.

HIS는 이 같은 제품을 공급함과 동시에 클라우드 컴퓨팅 전담 사업팀을 꾸려 사업을 진행하고 있다. 지난 2월에는 방송 업계 최초로 KBS에 오픈스택 시스템 환경을 위한 스토리지 서비스를 구축하기도 했다.



Story & Issue

39

Inside IT

‘인간보다 더 인간적인’ 인공지능 로봇이 온다
답러닝 · 클라우드 · 빅데이터 기술 진화로 상용화 눈 앞에

42

HIS Family

BP팀, 척박한 미드레인지 시장을 일구는 신생팀의 유쾌한 무한도전

44

No.1 Partner

23년 된 IT 기업 다우데이터가 잘사는 법

47

With HIS

정성 가득 담아 사랑을 퍼 드립니다

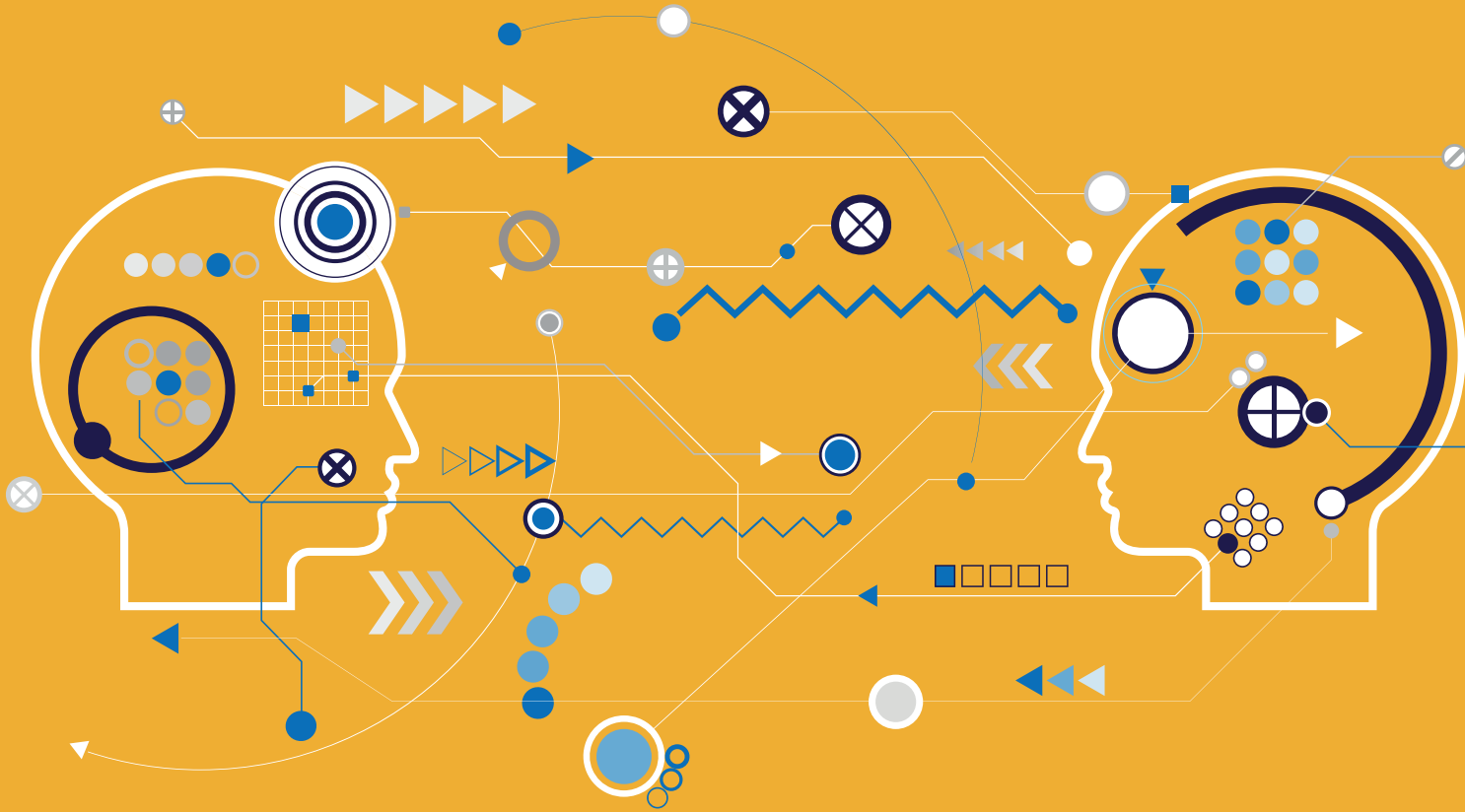
48

Book in Book

요리하는 섹시한 남자의 모든 것

50

독자와 함께



‘인간보다 더 인간적인’ 인공지능 로봇이 온다 딥러닝 · 클라우드 · 빅데이터 기술 진화로 상용화 눈 앞에

2016년 범죄가 폭주하는 도시 요하네스버그, 도시 치안을 위한 경찰로봇 스카우트 22호는 폐기처분의 위기에서 스스로 사고하고 행동하는 인공지능 로봇 ‘채피(Chappie)’로 다시 태어난다. 탄생과 동시에 갱스터의 손에 납치된 채피는 건물건들 걷는 갱스터의 걸음걸이, 거친 비속어 등 갓난아이처럼 그들의 모든 것을 학습하며 인간과 자신을 동일시하게 된다. 닐 블룸캠프 감독의 세 번째 SF영화 ‘채피’.

인간보다 더 인간적으로 묘사된 채피가 다소 비현실적으로 느껴지기도 하지만, 채피보다 낮은 단계의 스스로 학습하고 판단하는 인공지능은 이미 현실이 되고 있다.

Writer 조수현 월간 마이크로소프트웨어 기자

인공지능과 사랑에 빠진 영화 ‘그녀(her)’, 인간보다 매혹적인 인공지능 로봇을 그린 ‘엑스마키나(Ex Machina)’ 그리고 채피까지. 최근 인공지능을 소재로 한 영화가 범람하고 있다. 노벨상을 수상한 물리학자 스티븐 호킹, 마이크로소프트 창업가 빌 게이츠 등이 잇따라 인공지능에 대해 우려를 표하며 화제가 돼서일까? 인간의 지적, 감성 영역에 대한 도전인 인공지능이 최근 화제다.

인공지능(Artificial intelligence)은 영국의 수학자 ‘앨런 튜링’이 고안한 생각하는 기계 ‘튜링 기계’, 튜링 테스트로부터 시작된 컴퓨팅 공학의 한 분야다. 인공지능은 컴퓨터로 하여금 인간과 같이 사고하게 만든 체계로 인간 고유의 사고, 학습, 자연어 처리, 지각 능력 등의 지식활동을 하는 컴퓨터 시스템이나 프로그램을 말한다. 인공지능은 두 번의 붐과 정체기를 맞았다가 최근 인간의 뇌 구조를 모방한 인지 학습 기술인 딥러닝(Deep Learning), 비약적으로 향상된 컴퓨팅 파워, 데이터 분석 기술에 힘입어 세 번째 전성기를 맞았다. 시장조사기관 IDC는 전 세계 인공지능 시장을 2017년 1,650억 달러 규모로 전망한다. 컨설팅 기업 맥킨지(McKensey)는 2025년 인공지능을 통한 지식노동의 자동화 효과를 연간 5조 2,000억 달러로 내다봤다.

인공지능 어디까지 왔나

인간보다 더 윤리적이고 인간다운 영화 속 인공지능 로봇 ‘채피’는 인간이 만들어낸 공상일 뿐일까? 채피 수준은 아니지만 사람의 감정을 인식하는 인공지능 로봇이 올 여름 상용화를 앞두고 있다. 소프트뱅크그룹의 감정인식 로봇 페퍼(Pepper)가 그 주인공이다. 손정의 소프트뱅크 회장은 “인간에 의해 프로그래밍됐지만 인간의 감정과 행동을 이해하고 스

〈그림 1〉 인공지능 로봇 ‘채피’



스로 진화하는 혁명적인 로봇”이라고 페퍼를 소개한 바 있다. 페퍼는 키 120cm, 무게 28kg의 휴머노이드 로봇으로, 사람의 언어뿐 아니라 표정, 목소리 톤으로 사람의 감정을 읽고 스스로 학습한다. 영화 속 채피처럼 가족의 구성원으로서 행동 양식을 스스로 만든다. 정교한 감정 인식과 학습을 위해 습득된 정보는 클라우드에서 보관 및 분석된다. 소프트뱅크 측의 설명에 따르면 페퍼는 베이비시터부터 가게 점원 등 사회 전반에 활용 가능하다고 한다.

로봇 만이 인공지능의 활용 영역은 아니다. 자율주행 자동차, 이미지 검색, 음성인식, 영상인식 등 일상 곳곳으로 딥러닝이 파고들고 있다. 딥러닝 분야의 권위자 앤드류 응 스탠포드대학교 교수와 구글은 1만6,000개

〈그림 2〉 감정인식 로봇 ‘페퍼’



의 프로세서와 10억 개 이상의 인공신경망(Neural network)과 심층신경망(Deep neural networks)을 이용해 유튜브상의 1,000만 개의 비디오 중 고양이와 있는 영상을 찾아냈다. ‘어려운 일은 쉽고, 쉬운 일은 어렵다’는 모라벡의 역설(Moravec’s Paradox)이 말하듯 컴퓨터에게는 사람이 하기 어려운 천문학적 단위의 수를 계산하는 일은 쉬운 반면, 사람이 인식하고 느끼는 지각과 사고의 영역은 매우 어렵다. 유튜브상의 고양이를 찾아낸 게 그러하듯, 분류를 통한 예측, 딥러닝은 이를 가능케 하고 있다.

딥러닝은 인공지능의 한 분야이자 최근의 인공지능 혁신을 가져온 주역으로, 인간의 뇌를 모방한 인공신경망에 뿌리를 두고 있다. 딥러닝은 사람의 뇌가 사물을 인지하는 체계를 모방해 컴퓨터가 객체를 분별하도록 학습시킨다. 딥러닝은 인공신경망의 한계를 보완한 심층신경망 기반으로, 사람의 개입없이 스스로 데이터를 파악하고 학습하는 자율 학습(Unsupervised learning)으로까지 발전 추세다.

딥러닝은 머신러닝의 한 부류지만 인공신경망처럼 다중 구조다. ‘딥(Deep)’이란 뜻처럼 입력층과 출력층 사이에 ‘은닉 신경망’을 가지고 있다. 각 노드는 입력값을 계층적 구성으로 표현할 수 있다. 이때 점진적으로 모여진 하위 노드의 특징을 규합한다. 심층신경망을 통해 고수준의 특징을 찾아내 최종 의사결정을 한다. 수많은 노드가 계층적으로 연결된 만큼 딥러닝은 병렬적인 처리에 가깝다. 또 학습된 결과를 바탕으로 의사결정을 하기 때문에 데이터의 신뢰성과 양이 정확도를 좌우한다.

기계에게 학습시킬 데이터, 어디에 저장할 것인가

앤드류 응 스탠퍼드대학교 교수는 한 컨퍼런스에서 “전통적인 알고리즘은 데이터 규모가 클수록 처리 속도가 느려지는 반면, 딥러닝 알고리즘은 데이터 양이 많을수록 더 좋은 결과를 낸다”고 밝힌 바 있다. 컴퓨팅 파워 못지 않게 대량의 데이터, 즉 빅데이터를 담고 처리할 수 있는 능력이 필요한 것이다. 이에 최근 딥러닝에서 분산파일시스템인 ‘하둡 생태계’가 부각되고 있다.

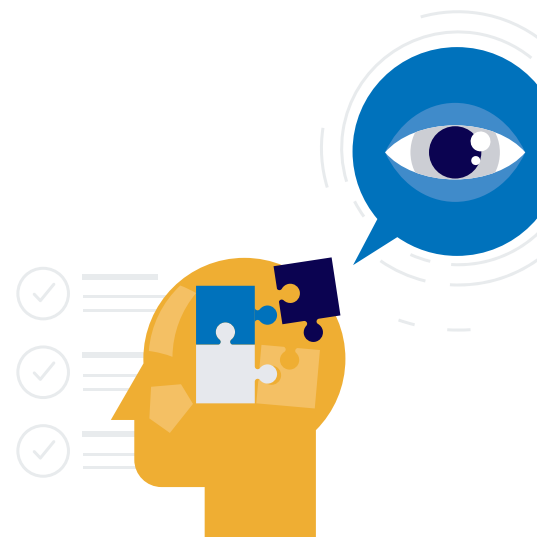
인간의 뇌 속에는 약 1,000억 개의 신경세포가 있고, 이 신경세포는 또 다시 100조 개의 시냅스로 복잡하게 연결돼 있다. 사람의 뇌에 담을 수 있는 정보의 양은 2.5페타바이트(PB)에 달한다. 인간의 뇌를 모방한, 인간의 사고와 감정을 모방하는 딥러닝과 같은 인공지능도 이러한 방대한 양의 데이터를 담고 처리할 수 있어야 한다. 영화 속 채피 수준의 인공지능이 가능하려면 데이터를 담는 데 그치지 않고 실시간 처리까지 가능해야 한다. 방대한 데이터를 비용 효율적으로 담기 위해서도, 실시간 처리를 위해서라도 딥러닝의 스토리지는 병렬화돼야 한다.

이에 따라 최근 딥러닝에 하둡을 접목한 연구가 한창이다. 대표적인 사례는 온라인결제서비스의 대표주자 페이팔(Paypal)이다. 페이팔은 결제 사기를 막기 위한 딥러닝 연구에 하둡 2.0을 활용했다. 태생적으로 반복되

는 특성을 가진 딥러닝은 맵리듀스의 패러다임과 맞지 않다. 그러나 리소스 관리에 기반한 하둡 2.0 덕에 하둡 클러스터의 대규모 데이터셋에 딥러닝 알고리즘을 적용할 수 있었다고 한다. 인메모리 기반의 하둡의 하나인 스파크(Spark)도 Machine Learning Library(MLlib)라는 라이브러리를 통해 딥러닝을 지원하고 있다.

Hitachi Data Systems(HDS)의 Hitachi HSP(Hyper Scale-Out Platform)로 구축하면 하둡 도입에 따른 리스크를 최소화하며 딥러닝에 하둡을 접목할 수 있다. 지난 4월 Hitachi connect 2015에서 소개된 HSP는 하둡에 최적화된 하이퍼 컨버지드 스케일 아웃 플랫폼으로 서버, 스토리지, 서버 가상화 기능이 하나의 어플라이언스로 통합해 비용 효율적인 컴퓨팅 성능과 용량을 동시에 제공한다. KVM(Kernel-based virtual machine) 환경 기반으로 어떤 애플리케이션도 실행할 수 있을 뿐만 아니라, 스케일 아웃도 자유롭다. 분석관련 전문지식이나 하둡/분석 전용의 분리된 인프라를 둘 필요가 없다는 점에서 구글, 야후, 페이스북과 같은 기존의 웹스케일 기업에서 구축되던 분석플랫폼과 차별화되며, 데이터분석을 통해 비즈니스 인사이트를 얻고자하는 기업에 탁월한 선택이 될 것이다. 국내에는 올해 말 출시 예정이다.

딥러닝은 우리의 일상을 ‘스마트’하게 바꾸고 있다. 구글, 네이버, 다음 등의 음성인식 서비스는 물론 검색엔진, 페이스북에 사진을 올리면 얼굴을 인식해 친구를 태그할 수 있는 기능의 뒤에도 딥러닝이 있다. 딥러닝은 GPGPU와 같은 병렬 프로세싱 기술, 클라우드 컴퓨팅 파워, 그리고 분산 스토리지 기술을 만나 기술적 혁신을 계속하고 있다. 영화 채피와 같은 인공지능 로봇이 우리의 삶에 파고드는 날은 먼 미래의 일이 아니다. 소프트뱅크의 인공지능 로봇인 페퍼가 이미 상용화되지 않았는가.



척박한 미드레인지 시장을 일구는
신생팀의 유쾌한

무한도전

BP(Business
Partner)팀

일찍 일어나는 새가 벌레를 많이 잡는다

효성인포메이션시스템(HIS) BP(Business Partner)팀의 서희석 사원은 매주 월요일 평소보다 1시간 일찍 집을 나선다. 30분에서 1시간 동안 진행되는 김경훈 팀장과의 미팅을 위해서다. 팀내 공공 파트인 김동철 과장을 포함해 셋이 앉아 모닝커피 한 잔을 앞에 두고 나누는 대화는 이렇다. 사이트 현황과 주요 이슈, 현재

의 과제, 어려운 점과 해결방법 등 업무적인 얘기가 대부분이지만 개인적인 근황과 고민거리를 나누는 데도 주저함이 없다. 일명 아이스 브레이킹으로, 새로 형성된 팀의 어색함을 떨쳐버리고 한 팀으로서 결속력을 높이기 위해 BP팀이 적극 실천하는 활동이다.

한 주의 시작인 월요일 아침은 공공 파트, 화요

일에는 주상영 부장이 담당하는 제조 파트와의 미팅이 이뤄진다. 수요일은 두 건의 아침 미팅이 예정돼 있다. 이창호 부장의 금융·통신 파트에 이어 채널 파트의 박임규 과장, 홍혜룡 사원이 김 팀장과 마주한다. 업무와 가정사 등 소재에 제한없이 이야기 보따리를 풀어놓으며 활발히 교류하는 가운데 3개월 차 조직 BP팀 사람들의 유대감은 깊어만 간다. 김경훈 팀장이 세운 목표는 간단 명료하다. '미드레인지 스토리지 시장 확대와 점유율 증가'라는 팀 미션을 즐겁고 유쾌하게 해내는 조직. 그가 마음속으로 그리는 BP팀의 모습이다.

올 2월 16일 BP팀 결성 이후 아침 미팅을 진행하면서 김경훈 팀장과 몇몇 팀원들은 회사에서 가장 먼저 출근하는 사람들이 됐다. '일찍 일어나는 새가 벌레를 많이 잡는다.' 남보다 먼저 움직이는 사람에게 기회가 많다는 뜻이지만, BP팀에게 만큼은 다른 의미다. 팀의 결속력이 더욱더 단단해진다는 것.

시작은 미미했으나 그 끝은 창대하리라

BP팀이 주목하는 미드레인지 시장은 치열한 다툼이 예상되는 격전지다. IT 업계에서 미드레인지 시장은 늘 이상향이었다. 한 번의 수주 금액은 크지만 시장 규모가 한정된 하이엔드 시장에 비해 잠재력이 무궁무진하다는 이유다. 그런데 올해 유독 미드레인지 스토리지 시장 잡기에 관련 업계가 혈안이 된 이유는 뭘까. 고성능 하이엔드 스토리지에만 탑재됐던 가상화 기술을 장착한 미드레인지급 제품 출시가 이어지면서 시장 성장을 견인하고 있기 때문이다. 시장조사기관인 IDC는 지난 2014년 국내 외장형 스토리지 시장에서 미드레인지 시장 증가율이 20% 이상이라는 조사 결과를 낸 바 있다.

'대세' 미드레인지 시장에 대한 HIS의 기대감은 조직 개편으로 분출됐다. 기존 파트너사들과의 협업을 중시하는 채널팀을 확대 개편하면서 공공, 금융·통신, 제조 등 직판팀에서 인력을 차출해 BP팀을 구성한 것. 직판 영업의 색이 강



했던 HIS로서는 '특단의 조치'였다. 통신미디어 사업본부장인 김성업 상무를 포함해 총 8명이라는 거대(?) 조직은 이렇게 탄생했다.

미드레인지 시장에서 약세를 보이고 있는 상태에서 출발한 BP팀이지만 '시작은 미미했으나 그 끝은 창대하리라'를 확신하며 전의를 불태우고 있다. 팀 창설 후 얼마 되지 않아 운신의 폭을 최대로 넓힐 수 있는 희소식도 있었다. 미드레인지 비용으로 스토리지 가상화 등 하이엔드급의 성능을 제공하는 획기적인 제품군이 출시된 것. '청신호'란 바로 이런 걸 두고 하는 말일 것이다.

달성 가능성이 아닌 가슴을

뛰게 하는 것이 비전이다

김경훈 팀장이 팀원들과 함께 공유한 매출 목표는 1,000억 원. '목표는 크게 가져라', '달성 가능성이 아닌 가슴을 뛰게 하는 것이 비전'임을 알고 있기 때문이다. BP팀의 매출 목표는 파트너사들과의 긴밀한 협업을 통해 이뤄질 것이다. 직판팀으로부터 넘겨받은 640여 SMB(중소중견기업) 사이트 관리와 함께 기존 채널영업팀이 담당했던 총판사 및 채널 관

리 업무가 중요한 이유다. 파트너사를 대상으로 한 세미나와 집중 교육, 그리고 동반 영업 등 동원할 수 있는 것들은 모두 동원 중이다. 제조 파트의 주상영 부장은 "회사가 협력사나 채널 비즈니스의 중요성을 단단히 인지하고 추진한다는 증거가 BP팀의 존재"라며 "직판의 그늘에 가려 다소 미약했던 채널 사업 활성화를 위한 김경훈 팀장의 세심함과 치밀한 준비, 그리고 팀원들의 적극적인 활약이 시너지를 낼 수 있을 것"으로 자신했다. 채널 파트의 박임규 과장은 "회사의 기대가 큰 만큼 부담감도 있다. 목표는 이미 정해졌다. 결과를 내기까지의 과정을 즐기며 웃으면서 서로 격려하며 가는 것이 우리 팀의 또 다른 미션"이라고 말한다.

HIS의 또 다른 영업신화를 쓴다

채널 영업이 주를 이루는 만큼 파트너사와의 밀접한 협력을 위해서는 BP팀원들의 적극적인 마인드와 영업력이 십분 발휘되어야 하는 부분이다. BP팀이 관리하는 총판사는 로이트, 유론테크, 효성ITX, 이트론, 다우데이터 등 총 5개사로 이들 5개의 총판은 전국에 포진한 영업망을 최대한 활용해 HIS의 스토리지를 공급하게

될 것이다. 지방 10여 군데를 포함해 총 35개에 달하는 골드파트너사와 일반 협력사를 역시 HIS BP팀이 관리에 신경을 쓰는 조직들이다. 서희석 사원의 멘토였고, 지금도 같은 파트에서 든든한 의지처가 되어주는 김동철 과장은 영업활동의 폭이 고객사에서 채널로 넓어진 점에 기대가 크다. "서울, 경기, 인천, 강원도에 있는 대학과 지자체 등 규모가 작은 공공 분야의 다양한 고객사를 만나고 있다. 특히 총판과 채널사와의 동반 영업을 통해 활동이 넓어져 의욕적으로 일하고 있다"고 전한다.

서희석 사원과 동기로 채널영업팀에서 박임규 과장과 조를 이뤘던 홍혜룡 사원은 "멘토인 박임규 과장뿐만 아니라 팀의 모든 선배들이 서로 배려를 아끼지 않고 있다. 이런 분위기라면 파트별로 좋은 실적을 내는 것도 오래지 않을 것"이라고 자신한다.

풍부한 경험을 가진 경력자들과 신입직원들이 조화를 이루며 최강의 전위부대로 성장중인 BP팀. 미드레인지 스토리지 시장에서 HIS의 영업 신화를 만들 '드림팀'의 유쾌한 활약을 기대해본다.

<p>“ BP팀의 약속! ”</p>	<p>파트너사의 고민과 문제점을 해결하며 서로 Win-Win할 수 있는 유쾌한 동반자가 되겠습니다.</p>  <p>김경훈 팀장</p>	<p>파트너 사업 확대를 통한 성장이라는 목표를 향해 끊임 없이 나아가겠습니다.</p>  <p>이창호 부장</p>	<p>채널사업 활성화의 원년을 이끄는 팀으로서 신나게 달리겠습니다!</p>  <p>주상영 부장</p>
<p>다양한 조직들을 접하면서 많은 영업 스킬을 배우고 익힐 수 있는 기회를 맞아 감사하고 있습니다.</p>  <p>김동철 과장</p>	<p>목표는 크게! 일은 즐기면서! 이것이 BP팀의 저력이 될 겁니다.</p>  <p>박임규 과장</p>	<p>신입사원의 꼬리표를 떼자마자 의욕적인 BP팀에 합류할 수 있어서 행복해요. 홍일점 영업인으로서의 활약을 기대해주세요.</p>  <p>홍혜룡 사원</p>	<p>더 화합하고 단합하는 분위기가 이어지도록 팀의 분위기 메이커가 되고 싶습니다.</p>  <p>서희석 사원</p>

23년 된 IT 기업 다우데이타가 잘사는 법

과감한 비즈니스 확대 그리고 동반성장

지난 2014년 8월 효성인포메이션시스템(HIS)과 스토리지 총판 계약을 체결한 다우데이타.
이날 솔루션사업부문 수장인 이춘수 전무의 머리엔 HIS와 파트너 계약을 체결하기까지의 지난
몇 달이 주마등처럼 스쳐갔다. 다우데이타보다 7년이나 앞서 한국 IT 산업계에 뿌리를 내렸던,
스토리지 업계의 대표주자 HIS의 채널 비즈니스 파트너로 다우데이타의 이름을 올리게
되리라고는 상상도 할 수 없던 일이다.





우선 IT 업계에서 장수기업인 22년생 다우데이타와 설립 30년을 코앞에 둔 HIS는 비즈니스 면에서 공통점을 찾기 힘들었다.(이는 향후 다우데이타가 HIS와 파트너십을 고려하게 된 중요한 역할을 한다.)

1992년 다우기술 소프트웨어 사업부에서 분사한 이후 IT 업계에서 영향력을 확대해 온 다우데이타. 사업 초기 8명의 직원으로 출발해 2015년 현재 140여 명으로 규모도 확대되었다. 오토데스크, 마이크로소프트, 어도비, 시만텍, 이스트소프트 등 세계적으로 내로라하는 업무용 소프트웨어 국내 총판으로 시작해 매출의 50% 비중을 차지할 정도로 중요한 사업으로 성장시켰다.

세계적인 범용 소프트웨어 총판 기업의 변신

그간 국내외 유망 솔루션 벤더들이 앞다퉈 다우데이타를 비즈니스 파트너사로 물망에 올려놓았다. 2014년을 기준으로 동종업계에서 17개의 최다 총판권을 보유한 점은 다우데이타의 전략적 마케팅 능력을 글로벌 기업들이

인정하고 있음을 단적으로 시사하는 부분이다. 성과는 여기서 끝나지 않는다. 2014년에만 1,000여 개의 파트너사와 거래가 이뤄졌고, 인터넷/게임/포탈, 유통/서비스, 통신, 공공, 제조, 제약/의료 등 전 산업 부문을 아우르는 고객사는 1만 3천 여개에 달한다. 1999년 코스닥에 상장한 업계 '유일' 상장 기업으로서 재무구조 또한 탄탄하다.

2013년에는 IC카드 전문 VAN(Value Added Network)사인 스타뱅크코리아를 흡수합병해 POS 솔루션과 가맹점 관리 서비스 등 결제관련 서비스 능력을 보유했다. 기존의 MS 카드는 물론 IC 기반의 신용카드, 현금카드, 전자화폐, 멤버십카드 등을 수용하는 종합 지불결제 서비스를 제공해 금융 유통 사업에 참여한 것이다.

SW 유통사와 스토리지 솔루션 업체의 공합 맞추기

안정화된 수익 구조를 가져가면서 포트폴리오 확대에 주력하는 다우데이타에게도 고민은 있었다. 2012년 구글 애플리케이션 엔터프라이즈

파트너 계약 체결에 이어 지난해 마이크로소프트와 Azure Cloud Business Partner, ADR(Authorized Device Reseller) 계약 등으로 사업이 확대되면서 토털 솔루션에 대한 요구가 커졌다. 클라우드, 모바일, 빅데이터, 디지털 마케팅 등 다양한 솔루션 기반의 서비스 및 컨설팅 사업에 필수 장비인 스토리지 솔루션을 필요로 하게 된 것이다. 저장용량의 증가와 성능 향상을 거듭해오던 스토리지는 서버군에 부속된 단순 저장장치가 아니라 보다 지능적이고 통합된 IT 시스템으로 발전하고 있었다. 하드웨어 기반의 스토리지 전문업체와 파트너십이 절실했다.

스토리지 시장을 주도하는 몇몇 벤더 중 HIS는 논외의 대상이었다. 1985년 설립 이래 금융, 제조, 공공 및 통신 업체, SI 업체 등 950여 고객, 1,700여 사이트에 스토리지 시스템과 다양한 솔루션을 공급해 온 HIS는 직판 영업을 하는 것으로 유명했다. 만에 하나 Hitachi 스토리지를 영업할 경우 경쟁 관계는 불가피하다는 판단이 앞선 까닭이다.

그런데 뜻밖의 계기가 있었다. 지난해 8월, HIS가 채널 비즈니스 전략을 강화하면서 SMB(Small Medium Business) 채널 모집에 나선 것. SMB 영업에 강점을 가진 다우데이타로선 HIS의 파트너십에 적극 나설 수 있는 '절호의 기회'였다. 여기에 HIS는 파트너사에 대한 마케팅과 기술 지원 부분에서 적극적인 협력 의지를 피력했다. 잠재적인 '경쟁자'에서 '협력 파트너'로서 한 무대에 설 수 있는 조건이 구비된 것이다.

HIS와 함께 폭발성장 기대

2014년 8월 총판 계약 이후 다우데이타는 단기간의 성과내기에 급급하기 보다는 장기 비즈니스를 위한 준비에 나섰다. 기존 600여 개의 파트너사 중 스토리지 솔루션 영업이 가능한 100여 개 파트너사 대상으로 홍보와 교육에

집중했다. 소프트웨어 사업본부 조성준 이사는 “파트너사들이 하드웨어와 IT 기반이 약한 부분이 있었다. 하지만 SMB 시장에서의 다양한 영업과 솔루션 제공 경험을 가진 파트너사들의 기술력과 영업력 확대를 위한 교육을 집중하고 있어 폭발력을 기대하고 있다”고 설명한다.

이런 자신감은 파트너사들의 이익과 고객 만족을 위해 걸어온 20여 년의 비즈니스 경험 덕분이다. 특히 총판이라고 해서 파트너사들의 영업 성과만을 챙기지 않고 고객들이 있는 곳으로 함께 달려갔기 때문에 가능한 일이다. 고객사를 대하는 태도도 남다르다. 이춘수 전무는 “고객사는 단순히 제품을 구매해주는 대상이 아니다. 먼저 어떤 기업인지 파악하고 더

높은 가치를 제공할 수 있는 방법을 늘 고민해 왔다. 다우데이타의 오늘을 있게 해준, 파트너사와는 또 다른 윈윈(Win-win)의 축”이라고 강조한다.

IT 트렌드가 소프트웨어니 하드웨어를 구분하던 이분법에서 벗어난 것은 확실하다. 고객 요구에 탄력적으로 대응하며 다양한 솔루션을 제시하는 기업이 살아남을 수 있는 판세가 형성되고 있다. 이처럼 급변하는 환경에서 문제 해결을 위해서는 발상의 전환이 필요하다. 다우데이타는 소프트웨어 전문 유통사에서 VAN 사업 진출에 이어 HIS의 스토리지 솔루션을 공급하는 등 과감하게 변화를 시도했다. 이런 시도가 고객 가치를 높이고 기술 혁신을 함께

이뤄온 다우데이타의 또 다른 성공신화로 이어질지 주목된다.



MINI INTERVIEW

다양한 상호협력의 굳건한 다리를 놓다



이춘수 전무
솔루션사업부문

다우데이타

대표이사	정동철
설립년도	1992년
주요사업	Software 유통 / 보안 솔루션 / 분석 솔루션 / 클라우드 서비스 / 컨설팅 서비스 / VAN 사업
홈페이지	http://www.daoudata.co.kr

Q. 소프트웨어에 주력하다 하드웨어 기반의 스토리지 솔루션을 공급하면서 어려운 점은 없었나요.

소프트웨어와 하드웨어 비즈니스가 판이한 건 사실이지요. RMA(Return Material Authorization: 제조사로 제품을 반송해 서비스를 받는 방법)로, 주로 제조사가 해외에 있는 경우 물품을 보내 교환, A/S를 받는 경우)가 수월하고 새 버전이 나오면 쉽게 업그레이드 할 수 있는 소프트웨어에 비해 하드웨어 장비는 비즈니스 리드 타임이 긴 만큼 고객 설득 과정이 길어 성과를 내기까지 오랜 시간 동안 영업력을 집중해야 합니다. 이미 예상한 어려움인 만큼 우리 회사 특유의 추진력으로 극복할 수 있을 것입니다.

Q. 하드웨어 비즈니스를 본격적으로 시작하면서 HIS에 바라는 점이 있다면 무엇입니까.

다우데이타는 파트너사에게 범용 소프트웨어, 백업, 보안, 스토리지 등 다양한 솔루션을 제공해왔습니다. HIS 역시 우리에게 최고의 제품 공급과 함께 다양한 고객지원 프로그램 등 상호 협력의 가능성을 크게 열어주었으면 합니다.

Q. HIS와 스토리지 비즈니스 외에 다른 부분으로 확대할 가능성은 없을까요.

HIS는 서버와 스토리지, 어플라이언스 등 IT 핵심 하드웨어와 소프트웨어, 컨설팅 서비스를 제공해왔습니다. 이번에 총판 계약한 스토리지 외에는 사업 영역에서 겹치는 부분이 없어서 협력의 다양한 밑그림을 그려 다우데이타도 HIS도 동반 성장할 수 있을 것으로 기대합니다. 이에 앞서 스토리지 사업을 안정화하는 데 우선 집중하겠습니다.



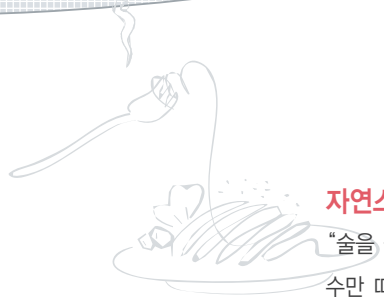
정성 가득 담아 사랑을 퍼 드립니다

지난 5월 7일과 21일, 효성인포메이션시스템(HIS)에서 몇 년째 꾸준히 지원하고 있는 서울시 여성보호센터에 경영지원본부와 전략기획본부가 봉사활동에 나섰다. 바로 입소자들의 저녁식사 준비를 위한 것. 그동안 크리스마스 트리 만들기, 물품 및 재정 지원 등은 많이 해왔지만 식사를 준비하는 노력봉사활동은 이번이 처음이었다. HIS인들은 도착과 함께 부지런히 주방으로 들어가 양파 · 마늘 다듬기, 고추 썰기 등 재료 준비부터 저녁 배식 후 설거지까지 담당했다. 상당히 많은 인원이 식사를 하는 공간이라 물밀 듯 밀려오는 빈 그릇에 잠시도 쉴 틈 없이 설거지를 해야 했다. 거의 잔치 후의 노동이라고 할 만큼 육체적으로는 고되었지만, 마음 깊은 곳에서 느껴지는 보람도 그만큼 크게 다가왔다.



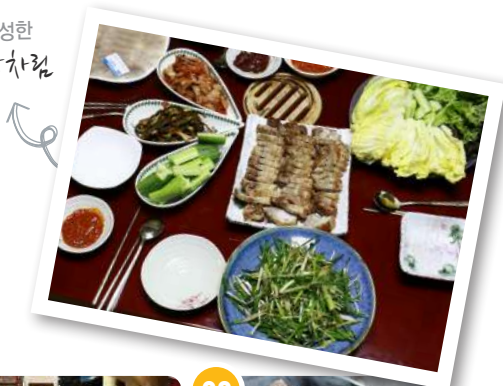


요리하는 섹시한 남자의 모든 것



뇌가 섹시한 남자(뇌섹남)는 가라! 대세는 요리하는 섹시한 남자, '요섹남'이다. 요즘 각종 요리 방송프로그램이 인기를 끌고 있는 가운데, 자연스럽게 요리하는 남자에 대한 관심과 인기도 높아지고 있다. 요섹남의 모든 것을 파헤치기 위해 HIS 내에서 '요섹남'으로 명성이 자자한 통신1팀 김보연 차장을 만났다. 호탕한 웃음과 함께 들어선 김보연 차장은 '요섹남'이라는 타이틀은 부끄럽다고 손사래를 치며 자리에 앉았다. 그는 요리를 잘하는 남자가 아니라 음식을 만들고 먹는 걸 즐기는 사람이라며 자기를 소개했다.

오븐으로 완성한
수육 한상차림



자연스레 시작한 요리와의 인연

“술을 즐기는 아내와는 달리 저는 한잔도 술을 마시지 못해요. 그래서 생수만 떠놓고 아내 앞에 앉아 있을 때도 많아요. 어떻게 보면 아내가 밖에 나가서 술을 마시지 않게 하려고 요리를 시작한 거라고 볼 수 있죠.” 한식, 중식, 양식, 일식 중 무엇을 주로 요리 하느냐고 묻는 말에 김 차장은 ‘사람’에 맞춰 요리를 한다고 대답했다. 그때그때 상대방에 맞춰 요리하는 편이라고. 특히 매주 금요일마다 김보연 차장은 아내만을 위한 특별한 저녁 식사를 준비한다. “금요일이 되기 전에 아내에게 항상 뭘 먹고 싶은지 물어봐요. 그리고 그날은 퇴근하고 집에 오면 아내가 먹고 싶은 음식을 만들어 함께 먹죠. 일명 ‘불금 이자카야’라고 저희끼리 불려요.” 김 차장이 요리에 대해 적극적인 자세를 갖게 된 것은 어린 시절 아버지가 만들어준 야식의 영향이 크다고 덧붙였다. “축구 중계방송이 밤에 나올 때면 아버지가 만들어준 칼국수나 비빔국수를 먹으면서 함께 경기를 즐겼어요. 캠핑도 자주 다니면서 요리하는 아버지 항상 보며 자랐죠. 그래서 음식을 만드는 것에 대해 거부감이 없는 것 같아요.”

내 맘대로 레시피

김 차장은 작년에 새 집으로 이사했다. 이사할 때 전반적인 것은 인테리어 업체에 맡겼지만, 주방 싱크대와 펜트리장은 그가 직접 그림을 그려 공장에 주문할 만큼 주방에 대해선 전문가 못지않게 꼼꼼하고 섬세하다. 요리 실력 역시 단순히 취미라고 보기엔 예사롭지 않다. 수산시장에서 사온 도미로 회를 뜨는가 하면 생 막창을 직접 손질해 집에서 구워먹기도 한다. 그러나 그는 요리를 전문적으로 배워본 적이 없다.

“요리를 따로 배운 적은 없어요. 그냥 TV를 보다가 맛있는 음식이 나오면 바로 장을 봐서 만들어요. 한번 만들어 본 음식은 ‘나중에는 이렇게 만들어볼까’ 하고 스스로 연구하기도 하고요.” 김보연 차장은 정해진 레시피대로만 요리하는 것이 아니라 항상 새로운 방법을 생각한다고 전했다. “어쩌면 직업병일지도 모르죠. 영업을 하다 보면 상황이나 고객에 따라서 구성을 변경하는 고민을 늘 하거든요. 그게 습관이 되어서 그런지, 레시피도 이리 저리 변형하는 걸 좋아해요. 저번 주에는 보쌈을 만들어 먹었는데 조리법을 좀 바꿔봤어요. 곁에 오일을 발라 오븐에 구웠는데 생각보다 맛있더라고요. ^^”



쫄깃쫄깃한 문어가 들어간
감칠맛 나는 순두부찌개

스트레스 해소에 최고!

모든 직장인들이 그렇듯이 업무에서 오는 스트레스를 어떻게 해결해야 하는가에 대해 김 차장 역시 많이 고민을 했다. “술을 안 먹으니 다른 사람들과는 좀 다르게 스트레스를 풀어요. 퇴근 후에 바로 마트로 달려가서 카트에 요리재료들을 골라 담으면 잡념이 사라져요. 보통 어머니들도 그렇잖아요? 도마에 대고 탁탁 칼질을 하면서 스트레스 풀 듯이 말이에요.”

신선한 재료로 음식을 만들고 좋아하는 사람들을 초대해 대접하는 것이야말로 김 차장의 필승 스트레스 해소법이란다. 내가 정성스럽게 만든 음식을 누군가 맛있게 먹어주는 모습을 보는 것만큼 행복한 일은 없다고. 김 차장은 특히 여러 사람들을 집에 초대해 식사하는 것을 좋아한다. “집에 좋은 음식이 들어오면 친구들을 다 불러 모아요. 좋은 재료로 만든 요리가 맛있는 건 당연한 거니까요. 그런데 이젠 반대로 친구들이 연락을 하더라고요. ‘우리 집에 대게가 들어왔는데, 네가 필요해!’ 라면서요.”

김보연 차장이 기억하는 최고의 요리는 바로 아내의 생일상이다. 굴비와 잡채, 해물탕을 비롯한 12첩 반상을 차려줬다는 김 차장의 말에 입이 떡 벌어졌다. 손이 많이 가는 12첩 반상은 웬만한 주부들도 도전하기 어려운 요리임에도 불구하고 김 차장은 아무것도 아니라는 듯이 담담하게 말을 이어갔다. “요리를 이벤트라고 생각하면 안 돼요. 특별한 의미를 두면 요리하기가 어렵고 부담되니까요. 배고플 때 후다닥 끓여먹는 라면처럼만 생각하면 돼요. 아, 다만 메뉴가 라면이 아니고 알리오올리오 파스타 같은 요리라는 점만 다를 뿐이죠.”

요리에 담긴 진심

김보연 차장에게 ‘당신에게 요리란?’이라는 가장 기본적인 질문을 던져보았다. “제게 요리는 상대방에게 건낼 수 있는 가장 진실한 대접이에요. 말에는 아무리 진정성을 담아도 상대방이 잘 몰라줄 때도 있지만, 요리는 거기에 쏟은 정성이 고스란히 드러나거든요.”

김 차장은 요리 외에도 다양한 취미생활을 즐긴다. “사진 찍는 것을 좋아해요. 전에는 캠핑도 자주 다녔지만 요즘엔 잘 가지 않게 됐어요.

얼마 전 이사를 하고 옥상이 생겼거든요. 옥상에 캠핑도구를 죄다 옮겨놔더니 그곳이 바로 캠핑장이 됐죠.” 김보연 차장은 직장인들에게 다양한 취미생활 중 자신에게 맞는 걸 꼭 찾으라고 권했다. “직장이나 외부에서 이리저리 치이다가도 맛있는 음식을 먹으면 금방 재충전이 돼요. 더군다나 좋아하는 사람과 함께하는 식사라면 더할 나위 없겠죠. 각자 스트레스를 푸는 방법이 분명 있을 거예요. 그걸 찾는 게 중요하지 않을까요?”

당신도 요색남이 될 수 있다!

요색남을 꿈꾸는 많은 남성들을 위해 한마디 해달라는 요청에 김보연 차장은 잠시 고민 끝에 입을 열었다. “주방에 일단 서있으세요. 집에 들어가면 양말 벗고 바로 소파로 직행하는 남편 분들, 소파 말고 주방으로 걸어가세요. 저는 퇴근하면 바로 냉장고 문부터 열어요. 거기서 차이가 나는 거죠. 소파로 가느냐, 주방으로 가느냐. 반찬이 몇 개 있는지, 야채실에 야채는 뭐가 있고, 냉동실에 얼려놓은 까만 비닐봉지 속에는 뭐가 들어있는지 알아보세요. 그리고 마인드를 완전히 바꿔야 겠죠. 배고파서 아무거나 먹는 게 아니라, ‘배고프니까 이왕이면 맛있게 먹자’ 고요.”

인터뷰를 마치고 김 차장은 씩스럽게 웃으며 자리에서 일어났다. 취미생활로 시작한 요리가 이제는 삶의 일부가 되어버렸다는 그, 좋아하는 사람과 함께 맛있는 음식도 먹고, 요리하는 동안 스트레스 역시 날아가 버리니 말 그대로 1석2조가 아닌가. 김 차장의 말대로 퇴근 후 부엌으로 향하는 첫 발걸음을 떼어보는 건 어떨까? 요색남의 길은 언제나 그리고 누구에게나 열려 있다.





독자와 함께...

여름의 기운이 한발 앞으로 다가왔습니다.
몸은 덥지만 마음은 시원한 계절을 보내시기 바랍니다.

이번 호에서는 미드레인지부터 하이엔드까지 동일한 스토리지 OS로 완벽한 스토리지 가상화 기능을 구현해 업계의 주목을 한 몸에 받고 있는 새로운 제품군을 소개합니다.
정성껏 준비한 소식이 독자 여러분께 큰 도움이 되기를 바랍니다.

독자의 소리

‘한눈에 보는 HIS 30년’을 접하면서 벌써 효성인포메이션시스템이 30주년이 되었다는 사실에 놀랐습니다. 앞으로도 IT 시장을 주름잡는 회사로 성장하기를 바라며, 고객의 소리에 더욱 귀 기울이고 소통하는 HIS가 되기를 기원합니다.

이병국

Hitachi 스토리지를 도입하여 오픈스택 환경으로 데이터의 가용성과 안정성을 향상시킨 KBS의 모범사례를 눈여겨 보았습니다. 제가 속한 의료업계의 정보시스템도 막대한 데이터에 대한 가용성과 안정성이 반드시 필요합니다. 이번 Best Practice처럼 업계의 활용 사례를 꾸준히 다루어주시면 감사하겠습니다.

진호철

116호 퀴즈 당첨자

문화상품권 진호철, 박한진
음료기프트권 이병국, 염기호

117호 당첨자 선물



문화상품권(3만원) 2명



음료 기프트권(2만원) 2명



제품에 대해 궁금하시다면
QR코드를 스캔 해주세요.

You can have it all



소프트웨어 정의 인프라를 구현하는 **올인원 솔루션**

HITACHI VSP

G200/G400/G600/G800*

* VSP G800은 향후 출시 예정



사용자 중심의
자동화된 통합 관리와
데이터 보호



리스크 제로,
이기종 스토리지까지
간편한 마이그레이션



완벽한
Non-stop 데이터
센터 실현



소프트웨어
정의
인프라 구현

HIS advantage



www.his21.co.kr



www.facebook.com/hyosunginfo



blog.his21.co.kr