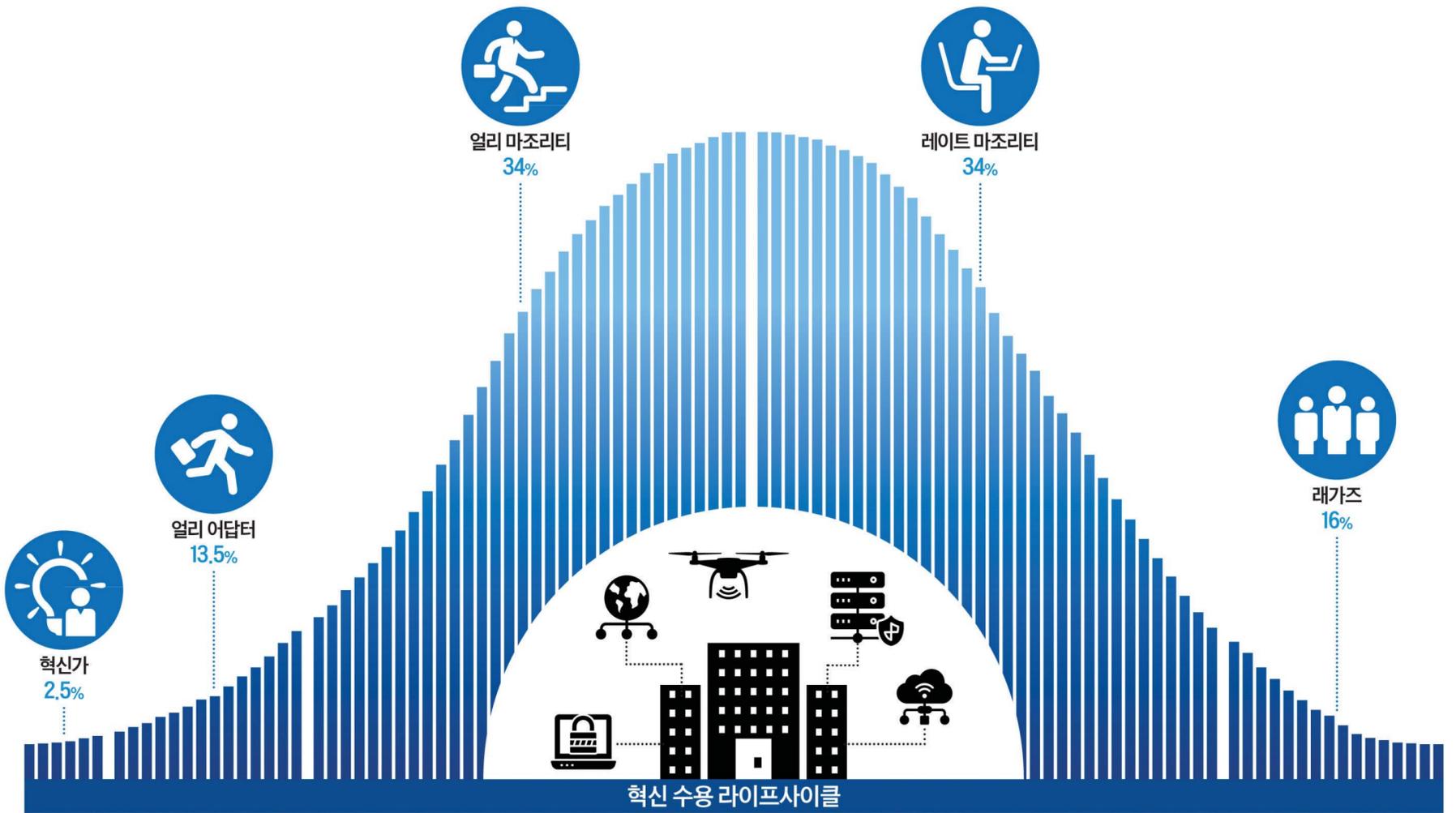


디지털 걸리버여행기 패러다임의 전환 - SAP

그로브 “10배 축적된 에너지 갖춰야 파괴적 혁신 승자로”

(인텔 공동창업자)



그래픽 = 전유리 jeon.yuri1@joins.com

차상균
서울대 테이터사이언스대학원장



혁신자에게 새로운 카테고리의 기술과 제품, 비즈니스를 창조하는 것만큼 영광스러운 것은 없다. 카테고리에는 생명주기가 있다. 기존 카테고리가 제공하는 가치가 비용 대비 감소하거나 가치 대비 비용이 과다할 때 파괴적 혁신에 의해 새로운 패러다임으로 새로운 카테고리가 태어난다.

인텔을 세계 제1의 반도체기업 반석에 올려놓은 공동창업자 앤디 그로브는 저서 「편집광만이 살아 남는다」에서 파괴적 혁신을 일으키기 위한 ‘10배의 법칙’을 이야기했다. 현 패러다임에 비해 기술, 인재, 비즈니스 모델, 자본 등 비즈니스 경쟁력에서 10배의 축적된 에너지가 있어야 패러다임 전환을 이끌 수 있다는 법칙이다.

신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 팬데믹은 개인의 일상과 기업, 국가 운영에서 전 세계적 지각 변동을 일으켰다. 바이러스를 피해 재택근무와 원격 협업을 하지 않을 수 없게 되면서 디지털 대전환에 걸림돌이 되었던 레거시 사고와 관행이 일시에 허물어졌다. 빅데이터, 인공지능, 클라우드 경쟁력을 축적한 선도 기업들은 이 지각 변동을 이용해 발 빠르게 디지털 플랫폼 사업을 재편하고 있다. 준비된 자가 새로운 세계의 가치에 맞는 카테고리의 제품과 사업에서 앞서 나가면 새로운 패러다임의 승자가 된다.

경쟁사 오라클 “그럴 리가 없다” 충격
SAP 창업자들이 ‘시스템(S), 애플리케이션(A), 프록토르(P) 데이터 프로세싱’ 슬로건을 걸고 세계 최초의 소프트웨어(SW) 회사를 시작한 지 48년이 됐다. 반세기가 다 된 지금 SAP가 시작한 온-프레미스(On-Premise) 비즈니스 모델은 힘을 잃어가고 있다. 고객이 SW 라이선스를 구매해 자체 전산 인프라를 구축해 유지 관리하는 부담을 지는 모델이다. SAP 외에도 오라클, 마이크로소프트(MS)가 이 모델로 성장했다. SW 회사는 고객으로부터 매년 판매금액의 일정 비율을 유지보수 비용으로 받는다. SAP, 오라클의 경우 이 비율은 22%이다. 매년 불가 상승분을 3~5% 반영한다. SW 회사의 탄

빅데이터·AI 등 준비된 경쟁력
선도 기업들 플랫폼 신속 재편
미국~서울~독일 릴레이 개발
SAP, 인메모리 플랫폼 첫 공개
실시간 오류 잡는 ‘비범법 테스트’
자동 SW 테스트 클라우드 성공

탄한 유지보수 매출 덕분에 안정적 회사 경영이 가능하다. 하지만 이 안정성은 역설적으로 파괴적 혁신을 힘들게 한다.

온-디맨드 SW 서비스 모델의 선구자는 세일즈포스닷컴이다. 1999년 오라클 창업자 래리 엘리슨의 총애를 받던 세일즈맨 마크 베니오프가 창업했다. 2000년대 초 실리콘밸리 스타트업 행사에서 내가 자주 마주했던 인물이다. 고객들에게 SW를 제공하는 방식을 바꿔야 한다는 비전과 혁신을 열정적으로 전파했다. 클라우드에서 SW 서비스를 제공하고 고객은 필요한 때 사용료를 내고 쓰는 모델이다.

SW 사용이 늘거나 줄면 탄력적으로 매달 내는 사용료를 조정하면 된다. 자체 전산 인프라 구축 비용이나 긴 SW 도입 기간, IT 인력 확보와 유지에 대한 부담이 없다. 새로 생겨난 기업들은 당연히 온-디맨드 SW 서비스를 채택한다.

2004년 나스닥에 상장한 세일즈포스닷컴의 시가총액은 오라클 대비 85%, SAP 대비 95%로 성장했다. 2018년 샌프란시스코에서 가장 높은 건물은 45년 만에 트랜스아메리카에서 세일즈포스닷컴 빌딩으로 바뀌었다.

2004년 오라클이 인사관리(HR) SW 기업 피플소프트를 적대적으로 인수합병(M&A)하자 회사를 뺏긴 데이비드 두필드와 애널 부스리는 2005년 워크데이를 창업했다. 워크데이는 인사관리와 재무

관리 클라우드 SW 서비스를 제공한다.

지난주 MS는 워크데이를 자사의 애저 클라우드에 통합하고 워크데이의 SW 서비스를 팬데믹 이후 빠르게 성장하고 있는 MS 팀즈에서 쓸 수 있도록 한다고 발표했다.

팀즈는 MS 애저 클라우드를 기반으로 하는 원격 화상 공동 협업 플랫폼이다. 단순한 화상 회의 지원을 넘어 MS 워드, 파워포인트 등의 협업을 위한 문서와 채팅, e-메일, 일정 관리, 회의록 등 사이버 공간 협업을 한 곳에서 관리하고 인공지능으로 자동 화하는 플랫폼이다. 워크데이는 MS에 없는 인사관리와 재무관리 기능을 팀즈 플랫폼에 제공하는 것이다. 팬데믹으로 가속되는 온-디맨드 SW 서비스 패러다임 전환을 선도하기 위한 두 회사의 전략적 파트너십의 결과가 주목된다.

팬데믹 때문에 무명의 실리콘밸리 회상회의 기술 회사 중이 세계적인 회사가 됐다. 원격 화상 회의, 원격 화상 강의가 순식간에 일상이 됐다.

사실 글로벌 기업들은 오래전부터 원격 화상 회의와 협업을 해왔다. SAP HANA 프로젝트가 긴박하게 진행되던 2011년 SAP는 한국 연구소에 한 세트에 3억원이던 CISCO 화상회의 솔루션을 설치했다. 독일 SAP 본사 1호 빌딩에는 모든 회의실에 이 화상회의 시스템을 갖춘 층이 있었다. SW 인제가 풍부한 미국 서부의 플랫폼 회사들과는 달리 독일의 SAP는 우수한 인재가 있는 곳이면 세계 어디든 연구소와 사업조직을 만드는 글로벌화를 일찍부터 추진했다.

글로벌 혁신기업들의 성장

기업명	창업 년도	시가총액 (억 달러)	직원수 (2019)
오라클	1977	1,867	136,000
SAP	1972	1,648	100,330
세일즈포스	1999	1,577	49,000
워크데이	2005	427	12,500
스노플레이크	2012	124	1,400

SAP의 공동창업자 하소 플래너리 감독위원회장은 2010년 5월 SAP HANA 인메모리 플랫폼을 세상에 처음 공개하면서 말했다.

“SAP에는 태양이 지지 않는다 (The Sun Never Sets).”

“실리콘밸리에서 서울로, 서울에서 독일로, 독일에서 실리콘밸리로 릴레이를 하며 우리는 24시간 내내 SAP HANA를 개발해 왔다.”

경쟁사 오라클의 래리 엘리슨이 SAP가 인메모리 플랫폼을 출시한다는 소식에 “그럴 리가 없다. SAP는 겨우 몇 명의 인메모리 인력이 팔로 알토에 있을 뿐이다. 이 기술은 오라클이 선도한다”고 말한 것으로 보도한 기사를 염두에 두고 한 하소의 말이다. 래리의 발언 기저에는 이 고난도의 기술을 개발할 만한 인재가 미국 서부밖에는 없다는 인식이 깔려 있었다.

래리가 언급한 오라클의 인메모리 기술은 2005년 인수한 타임스텐(Times-Ten)의 기술이다. SAP는 오라클이 이 회사 인수를 발표하자 비밀리에 나의 벤처 인수를 추진했다. 타임스텐은 앤디 그로브의 10배의 법칙을 따라 오라클 10배 성능 고도화를 목표로 HP 연구진이 창업한 회사다.

창업자는 1992년 내가 서울대 부임 이전 근무한 HP 연구소의 매니저 마리아나 니이멧 박사였다. 하지만 타임스텐은 10배의 우위를 보여 주지 못해 메인 스트림이 되지 못했다. 독자 생존이 어렵게 되자 오라클이 인수해 오라클 데이터베이스의 보조 솔루션으로 쓰고 있었다.

HANA 개발 덕, 시총 200억 유럽 제1기업

SAP HANA의 24시간 순환 개발을 위해 실제 코드 개발을 담당할 한국과 독일 팀은 양쪽의 SW 개발 인프라를 인터넷을 통해 실시간으로 전파되도록 했다. 두 팀의 서로 다른 강점을 화학적으로 융합하기 위해 실력과 소통 능력이 우수한 엔지니어들을 상호 파견했다. 8시간 시차가 문제가 되지 않도록 공동개발책임자인 나도 새벽 2, 3시까지 깨어 있는 것이 보통이었다.

SAP와의 M&A 직후 독일 본사에서 SW 품질 전문가가 왔다. 그의 미션은 ‘독일 엔지니어링 노하우’ 전수였다. SW 플랫폼 개발과 글로벌 시장 경험이 없는 한국의 입장에서 이 노하우가 매우 궁극했

다. 독일 군대의 엄격함이 녹아 있는 SAP의 전통적 SW 개발 프로세스는 배울 점이 많았다. 하지만 실시간 패러다임 가치와 빠른 시장 공략의 전략적 목표를 세운 SAP HANA 프로젝트와는 맞지 않았다. 새로운 SW 개발 방법론이 필요했다.

한국과 독일의 개발자가 새로운 코드를 생성하거나 변경할 때마다 실시간으로 오류를 걸러 내는 대규모 자동 SW 테스트 클라우드를 구축했다. 여러 테스트를 섞어 극한 상황을 만들어 SW 안정성을 시험하는 테스트를 만들었다. 그 이름은 비범법 테스트가 됐다. 한국에서 비범법을 먹어 본 독일 엔지니어들이 이 개념을 금방 이해했다.

SAP는 2013년 8월 자체 ERP 데이터베이스를 SAP HANA로 바꾸는 작업을 단행했다. 한국과 독일에서 24시간 대응 태스크 포스가 만들어졌다. 전 세계에서 수만 명의 직원이 사용하는 SAP ERP 데이터베이스에 문제가 생기면 SAP의 글로벌 비즈니스가 멈추게 되는 위험을 감수하는 것이다. 하지만 SAP가 HANA를 ERP에 쓰지 않는다면 아무도 쓰지 않을 것이기 때문에 이 작업은 패러다임 전환의 마지막 고행이었다.

2013년 여름이 끝날 무렵 SAP의 HANA 기반 자체 ERP는 안정화가 됐다. 2005년 8월 하소 플래너리 SAP 공동창업자를 처음 만나 나누었던 인메모리 엔터프라이즈 플랫폼의 꿈도 거의 다 이루어졌다. 이제 만치로 두들기는 일만 남았다.

꿈꾸던 나의 베이비가 세상에 태어났다. 하소와 동료들의 베이비이기도 하다. MS, IBM, 오라클이 우리의 추종자가 됐다. SAP는 HANA 때문에 레거시 기업의 이미지를 벗고 새로 탄생한 혁신 기업이 되었다. 하향하던 주가는 변곡점을 찍고 4배 가까이 올라 현재 시가총액 200조의 유럽 제1의 회사가 됐다.

(광주일보와 중앙SUNDAY 제휴 기사입니다)

차상균 서울대 전기공학사, 계속제어공학석사, 스탠퍼드대 박사. 2014~19년 서울대 빅데이터연구원 초대 원장. 2002년 실리콘밸리에 실용실벤처를 창업했다. 이 회사를 인수한 독일 기업 SAP의 한국 연구소를 설립해 SAP HANA가 나오기까지의 연구를 이끌고 전사적 개발을 공동 지휘했다.