

# 클라우드와 가상화, 오픈 API

## 2017년 데이터 관리 시장을 지배할 3대 키워드

여동재 이사 | 컴볼트 시스템즈 코리아



● **여동재** 컴볼트 시스템즈 코리아 이사는 EMC, 시만텍, ASG, CA, 퀘스트 등의 데이터 보호 솔루션과 쿼텀 S/W, HPE 스토리지 등에 대한 15년 이상의 Technical Engineer Support 경력을 보유한 전문가이다. 국내 주요 금융사와 제조기업의 통합 백업 차세대 프로젝트와 퍼블릭 클라우드 서비스 개발을 지원해 성공적으로 마무리한 바 있다. 현재는 컴볼트 코리아 파트너 비즈니스에 대한 효율적인 운영 관리와 데이터 보호 시장 확장을 위해 노력하고 있다.

**클**라우드가 무섭게 질주하고 있다. 시장조사업체 IDC는 전 세계 퍼블릭 클라우드 서비스 시장이 2016년 965억 달러에서 2020년에는 1,950억 달러로, 연평균 20.4% 성장할 것으로 전망했다. 국내도 마찬가지이다. 정보통신산업진흥원(NIPA) 자료를 보면, 2015년 국내 클라우드 시장은 전년 대비 46.3% 성장한 7,664억 원으로 집계됐다. 올해는 1조 원을 넘어설 것으로 보인다. 이제 클라우드는 기업 IT의 필수 요소로 확실하게 자리를 잡았다.

그러나 그 안을 들여다보면 사정이 조금 다르다. 클라우드 컴퓨팅을 제외한 부문, 특히 데이터 관리는 사실상 걸음마 수준이라고 해도 과언이 아니다. 클라우드에 데이터를 저장하는 데 급급했을 뿐 이를 효과적이고 안전하게 관리하는 방법에 대해서는 고민과 준비가 부족했다. 이에 따라 2016년에는 클라우드 환경의 데이터 관리 필요성이 본격적으로 대두했다. 그리고 2017년에는 구체적으로 대안을 모색하는 한 해가 될 것으로 보인다. 클라우드 백업 활성화와 가상화 백업, 그리고 오픈 API(Application Programming Interface)가 대표적이다.

### 클라우드 백업 활성화

2017년에는 클라우드 백업을 도입하는 기업이 늘어날 것으로 보인다. 구체적인 방식은 온프레미스 백업과 가상머신(VM) 백업을 들 수 있다. 전자의 대표적 사례는 게임회사이다. 전 세계를 대상으로 서비스하는 게임회사에 가장 중요한 것이 빌링 데이터이다. 현재는 이 데이터를 빌링 시스템 게이트웨이에 쌓아 두다가 일정 크기가 넘으면 본사 데이터 베이스로 가져온다. 가능한 한 실시간으로 처리하고 싶지만 막대한 비용이 걸림돌이었다.

이때 클라우드는 비용 효율적인 대안이다. 아마존 같은 클라우드에 백업한 후 주기적으로 본사로 끌어오면 비용도 줄고 장애 때 복구 과정도 간단해진다. VM 백업은 스마트 워크와 망 분리 등으로 사내 VM이 많이 늘어난 기업에 적합하다. 온프레미스에서 운영하는 VM을 클라우드로 백업하면 한쪽에 문제가 발생했을 때 다른 쪽으로 전환해 중단없이 서비스를 제공할 수 있다. 이때 백업 솔루션은 VM을 클라우드로 복제하는 역할을 맡는다.

클라우드 백업은 중견기업에도 도움이 된다. 실제로 국내 한 중견기업은 건물 옥상에 서버 실을 운영하다가 화재로 데이터와 시스템을 모두 잃었다. 이후 IT 인프라를 새로 구축하면서 클라우드 백업을 도입했다. 클라우드 백업의 가장 큰 장점은 비용이었다. 기존 방식으로 재해복구(HR)를 구축하면 고가의 하드웨어와 복제 솔루션을 구매해야 하지만 클라우드

그림 | 가트너 데이터센터 백업/복구 소프트웨어 부문 매직 쿼드런트



를 이용하면 저렴하게 시스템을 구축할 수 있다. 컴볼트는 온프레미스 대비 최대 60% 비용을 절감하는 것으로 추산한다.

### 더 복잡해진 가상화에 대한 백업

2017년 데이터 관리 부문에서 나타날 두 번째 트렌드는 가상화 백업이다. 가상화 관련 기술은 이제 데이터베이스와 전사자원관리 같은 무거운 애플리케이션까지도 가상화 환경에서 운영할 정도로 성숙기에 접어들었다는 평가를 받고 있다. 컴퓨팅 자원을 통합한 풀을 만들어 놓고 필요에 따라 유연하게 할당, 회수할 수 있어 온프레미스 IT 인프라 활용률이 나 총소유비용(TCO) 측면에서 상당한 장점을 누릴 수 있다.

문제는 가상화가 점점 복잡해지고 VM 수가 급증하고 있다는 점이다. 특히 VM웨어와 하이퍼V 등 여러 가상화 솔루션을 혼용하는 기업이 늘어나면서 각 솔루션으로 생성한 VM을 관리하는 업무가 폭증했다. 일부 업체가 가상화 백업 솔루션을 대안으로 제시하지만, 기능이 제각각이고 다양한 가상화

솔루션을 동시에 지원하는 제품은 많지 않다. 결국, 가상화 플랫폼을 통합하는 제품까지 등장했는데, 기업이 그만큼 VM 관리에 부담을 느끼고 있다는 것을 잘 보여준다.

2017년에는 가상화 환경을 더 간편하게 관리하는 대안 찾기가 본격화될 것으로 보인다. 가장 중요한 것은 속도와 범용성이다. 예를 들어 VM 500대를 운영하는 기업이라면 속도가 느린 이미지 백업 방식보다는 인텔리전스 스냅샷 등 다른 대안을 검토해야 한다. 다양한 플랫폼과 운영체제를 지원하는 것도 중요하다. 시스템에 따라 별도 제품을 구매하지 않고 에이전트 등을 이용해 중앙에서 통합 백업/복구할 수 있는 솔루션을 선택하는 것이 바람직하다.

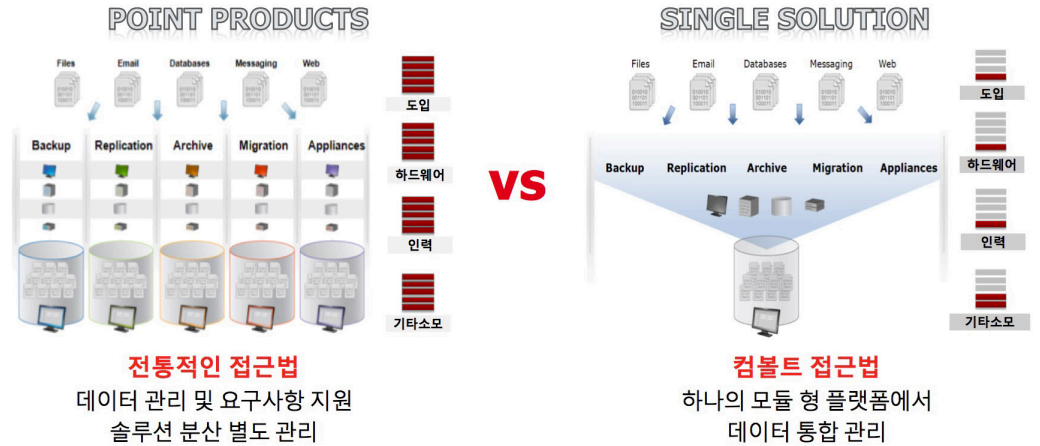
### 오픈 API를 이용한 관리 간소화

2017년 데이터 관리 부문의 세 번째 트렌드는 앞서 살펴본 것의 연장선이다. 클라우드가 확산되고 가상화 환경이 복잡해질수록 더 효과적이고 빠른 데이터 관리 솔루션에 대한 요구가 커질 것이다. 레거시 환경부터 가상화, 클라우드, 빅데이터 등을 통합 관리하려는 기업이 늘어나는 것도 같은 맥락이다. 이에 대한 가장 효과적인 대안 중 하나가 바로 오픈 API이다. API를 통해 여러 IT 솔루션을 연동하면 관리 포인트를 일원화할 수 있다.

특히 API를 이용하면 사용자 인터페이스(UI)가 단순해져 실무자가 셀프서비스로 다양한 데이터 관리 작업을 처리할 수 있다. 데이터 오류의 상당 부분이 수작업에서 발생한다는 것은 널리 알려진 사실이다. 데이터의 의미는 현업이 가장 정확히 이해하고 있으므로, API를 이용해 직접 조작할 수 있는 환경을 제공하면 데이터 작업 과정의 실수나 시행착오를 크게 줄일 수 있다. IT 팀도 소모적인 지원 작업에서 벗어나 더 본질적인 업무에 집중할 수 있다.

컴볼트는 그동안 다양한 기술을 개발해 데이터 관리 부문의 변화에 대응해 왔다. 온프레미스 환경의 가상화 솔루션을 클라우드로 변환하는 기술과 스냅샷을 표준화, 일원화하고

그림 | 포인트 제품과 컴볼트 싱글 솔루션의 차이점



복제하는 ‘인텔리 스냅(Intellisnap)’ 등은 독보적이라는 평가를 받고 있다. 최근엔 클라우드 관련 기술에 집중하고 있다. 데이터베이스를 테이블 단위로 백업/복구하는 기능이 대표적인데, 이를 이용하면 필요한 데이터만 클라우드에서 내려받을 수 있어 장애가 발생했을 때 더 빠르게 복구할 수 있다.

컴볼트가 이처럼 클라우드와 가상화, 오픈 API 등에 빠르게 대응할 수 있는 것은 컴볼트의 솔루션이 싱글 코드로 개발됐기 때문이다. 지난 20년간 인수합병 없이 자체 개발만으로 백업/아카이브 단일 솔루션에서 검색, 모듈화, 오픈 플랫폼으로 진화해 왔다. 국내에서만 700곳 이상의 기업이 사용하고 있어 시장의 검증도 마쳤을 뿐만 아니라, 시장조사업체 가트너는 컴볼트의 기술력과 비전을 인정해 6년 연속 백업/복구 소프트웨어 부문 선도 기업으로 선정했다(관련 2016 가트너 자료보기).

### 클라우드의 시작과 끝은 데이터 관리

일부에서는 속도와 보안 등의 문제 때문에 클라우드와 가상화 기술의 성장이 정체될 수 있다고 우려한다. 그러나 이는 기우에 불과하다. 속도의 경우 클라우드 업체가 더 빠른 회선을 제공하고 있으므로 기업의 필요와 예산에 맞춰 적절하게 선택하면 된다. 보안은 클라우드 업체와 일반 기업의 보안 팀을 비교하면 분명해진다. 클라우드 업체가 전문가도 많고 보안 투자 규모도 훨씬 크다. 문화적인 차이라고 보는 것이 더 적절한 이런 장벽은 이미 하나씩 무너지고 있다.

따라서 클라우드와 가상화는 앞으로 기업 IT 인프라를 더 근본적으로 바꿔놓을 것이 확실된다. 오픈 API 등 복잡한 IT 환경을 관리하는 새로운 기술도 계속 등장할 것이다. 그러나 아무리 혁신적인 기술도 그 시작은 데이터이다. 데이터 관리에 실패하면 최신 기술의 혜택을 제대로 누릴 수 없다. 2017년에는 데이터를 효과적으로 이용, 보호하기 위한 실질적인 데이터 관리 방안에 대한 논의에 더 많은 기업이 참여하기를 기대한다. **CIO**