INFINIDAT

SPECIAL INTERVIEW

そのクラウドサービス活用に隙はないか データ管理のポイントを Infinidat 蔵園修一氏が説く

企業システムにおいてパブリッククラウド活用が進んできた。素早く手軽に導入できてメリットも多く、競争力を高めるには不可避でもある。しかし油断大敵。クラウドプロバイダに委ねすぎていないだろうか。これからのデータ管理のありかたについて、ユーザーが心がけるべきポイントは何か、長らくストレージに携わっているInfinidat Japan 合同会社 セールスマネージャー 蔵園修一氏に聞いた。

INTERVIEWEE

Infinidat Japan
セールスマネージャー
蔵園 修一 氏

クラウド活用前を振り返ると、企業が自社内で大規模なシステムを運用する際にハードウェア投資は相当な規模であった。ストレージだけで投資が数億円規模に達することも珍しくなかっただろう。

近年ではクラウドへの移行が着実に進み、データ格納先はオンプレのストレージから徐々にクラウドプロバイダが提供するストレージサービスへと移りつつある。データ自体は減ることはないため、ストレージの需要が減ることはない。

ストレージベンダーであるInfinidatから見ると、ストレージを提供する相手が顧客企業からクラウドベンダーへと移ってきているという。ただし、大手クラウドプロバイダのなかには自社でストレージの設計や製造ができるところもあり、Infinidatからすると競合になりうる。しかしながら、Infinidat Japan合同会社 セールスマネージャー蔵園修一氏はストレージを調達する必要があるクラウドプロバイダが**「大切な顧客になっています」**と話す。

なお、クラウドプロバイダというと、大手パブリッククラウドの知名度とシェアが高いものの、日本では国内企業が運営するクラウドプロバイダへの支持も根強い。理由の1つにパブリッククラウドではなくプライベートクラウド（あるいはそれに準じる）環境を提供できるところが大きい。加えてそれまでの付き合いなどの事情もあるだろう。

パブリッククラウドの障害も見越したデザインを

今や多数の企業が手軽に利用できるパブリッククラウドとの契約を次々と進めている。 パブリッククラウド活用には多くの魅力があるとしても、考慮すべきこともある。 どんなリスクに警戒すべきか、蔵園氏に訊いた。

まずは可用性。 一定のサービスレベルを要件とするなら、当然ながらオンプレミスで自社運用することに比べたら、パブリッククラウドを活用したほうが労力は少なくてすむ。パブリッククラウドなら高い可用性でサービスが提供されているので安心だ。ただ、全く障害が起こらないとは言えない。ごく希に障害も発生する。大手クラウドプロバイダで障害が発生すればニュースで報じられることも増えてきたため、最近起きた障害を何件か思い出すことができるはずだ。

高い可用性をうたうパブリッククラウドでも一定の頻度で障害は発生する。だからといってパブリッククラウドが信用ならないのではなく、障害発生も考慮したうえでシステム全体をデザインしていく必要がある。どの程度のサービス停止なら許容できるのか。どうしてもサービスを停止させたくなければ、マルチリージョン、あるいは複数のクラウドプロバイダに渡り使えるようにマルチクラウド化するなりフェールオーバーできるようにしておく必要がある。

何よりも怖いのはデータ消失だ。言うまでもなく、大手クラウドプロバイダのクラウドストレージサービスであれば高い信頼性がある。しかしデータ消失が起こりえないとは限らない。またユーザー側の設定ミスやオペレーションミスによりデータ消失を導いてしまうことも起こりうる。

ごく稀なケースではあるが2021年3月、フランスにあるデータセンターで大規模な火災が起きた。この火災によりサービスが落ちたサイトは360万件とも報じられており、消失したデータもあった模様だ。ユーザーが遠隔地にバックアップするなど災害対策を施していなければ、データの復旧は絶望的だ。頻繁に起こることではないものの、データセンターで起きた物理的な障害でデータが消える可能性だってある。

蔵園氏は**「クラウドといっても、どこかで物理的なハードディスクドライブが回っているのです」**と諭す。基本的なことであるが、クラウドサービスを利用する上で忘れてはならないのは責任共有モデルということだ。クラウドプロバイダと利用者は責任を共有している。**「クラウドプロバイダに全てお任せ」**してはならない。特にデータをどのように配置し、管理するかはユーザーの責任だ。いくらクラウドプロバイダのストレージサービスの信頼性が高くても、使い方を間違えればデータの消失や情報漏えいも起こりうる。ユーザーの設定ミスや操作ミスで問題が起きたらクラウドプロバイダは一切責任を負わないのだ。

蔵園氏は**「クラウドを活用するにしても、データ管理はユーザーの責任となります。パブリッククラウドは安易に使える印象がありますが、ユーザー側は主体性を持ちきっちりデザインする必要があります。特にデータはビジネスの根幹をなす重要な資産です。データの管理がユーザーにあることはオンプレでもクラウドでも同じです。企業のシステム担当者はクラウド活用するならシステムを万全にデザインできるように、クラウドプロバイダのサービスを理解し、評価するスキルを身につけていく必要があります」**と語る。

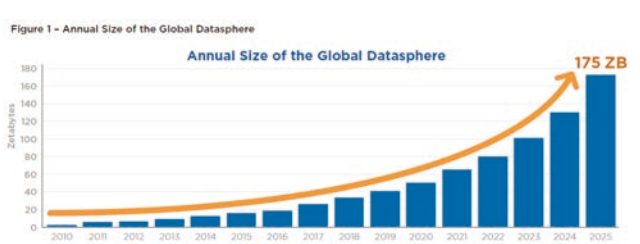
INTERVIEWEE : Infinidat Japan LLC SALES MANAGER SHUICHI KURAZONO

「ちりつも」で増加し続けるストレージサービスの課金

コストも要注意だ。クラウドサービスの多くは稼働時間や扱うデータ量で課金されるため、小規模で利用するならとても安くすむ。逆にクラウドに保存するデータが増えれば増えるほど課金は積み重なる。特にストレージサービスの利用料金は徐々に増えていくので要注意だ。気づくと「オンプレのストレージを買ったよりも高いのでは」という事態も起こりうる。クラウドを活用しつつも使用頻度でストレージサービスを分ける、オンプレのストレージと併用するなどいろいろなやり方がある。

あまりにデータがたまると、移動が厄介になることも念頭に置いておこう。一般的にパブリッククラウドではデータのアップロード時と異なり、ダウンロード時には課金が発生する。リージョンをまたぐ移動やコピーにも課金が発生する場合がある。これもコストとして見る持つ必要がある。少し前になるが、アップルはデータをパブリッククラウドからプライベートクラウドに移行することで2017年には約780億円のコスト削減をした。またNASA(米航空宇宙局)ではパブリッククラウドからデータを取り出すために約30億円を計上しているという報道もある。

パブリッククラウドのストレージサービスにかかるコストが膨大になる例は他にもある。パブリッククラウドのストレージサービスを活用するなら保存コストや取り出すコストも常に意識しておくべきだろう。あまりに



出典: IDC DataAge 2025 whitepaper

膨大であれば、オンプレなりプライベートクラウドで保存するほうが割安になる可能性もある。ユーザーは可用性、データの損失や漏えいのリスク、コストなどを考え、合理的なデザインをしていく必要があるだろう。パブリッククラウドのサービスは多様化しているため、選択肢は幅広い。様々なレベルでマルチクラウドやハイブリッドクラウドを構成することができる。ここでキーワードになるのが“ソフトウェアデファインド”の発想だ。ストレージに限らずネットワークやインフラなどを仮想化技術で抽象化していく手法になる。目新しい技術ではないが、忘れないでおきたい。

データ活用の幅を左右する日本や海外の法規制動向にも要注意

技術から少し離れるが、データ管理に関してユーザーが主体的に取り組むという点で共通しており、念頭に置いておきたいのが法規制の動向だ。欧州ではGDPR、米国でも個人情報保護に関する法規制がある。それぞれ個人情報保護という点は共通しているものの、理念や焦点が異なるため対策は一律ではない。日本から見ると海外の規制なので無関係と思いがちだが、接点を見逃さないようにしておく必要があるだろう。

日本には個人情報保護法があり、2020年に改正が施行された。とはいえ、仕組みとしてはまだ議論や改善の余地があるのではないだろうか。特に個人が自分の情報をきちんと保護できる体制にあるかと考えると微妙である。また逆に個人情報保護法や古くからの規制があるために、データをビジネスに活用し切れていない面もある。「テクノロジーは発展している一方で、法整備が追いついていないのでは」と蔵園氏は懸念する。

法整備はシステム担当者の管轄ではないものの、データ活用の方策や管理を担当するのであれば動向は注視しておきたい。何が可能となり、何が規制されるのか。蔵園氏は「データはためればためるほど、活用の可能性が広がります。活用できればビジネスで有利になります」と話す。

「5Gという道路(インフラ)が開通したので、これからそこにクルマ(データ)が走ることができます。インフラが先にあり、コンテンツは後からついてくるのです」と蔵園氏は言う。新しい技術や広くなった帯域は最初のうちは十分に使いこなせないことが多いが、いずれ誰かが新しい使い方を発明する。5Gという高速道路をデータが通れるようになれば、データの流通は増えるのは間違いない。これからますます増加するデータをどこにどのように保存するか、それぞれが最適解に近づけるようにシステム担当者の創意工夫が求められている。

© INFINIDAT 20241201