



クラウドアプリケーションに求められる必須要件 10:

真のビジネス価値をもたらすクラウド アプリケーションおよびクラウド プロバイダの見分け方

クラウド アプリケーションに求められる必須要件 10:

真のビジネス価値をもたらすクラウド アプリケーションおよびクラウド プロバイダの見分け方

クラウド アプリケーションは、高額で複雑なオンプレミス型アプリケーションと比べると低価格でシンプルですが、操作性においても、インテリジェント機能においてもオンプレミス型にまさっています。つまりクラウド アプリケーションの導入は、CIO (最高情報責任者) やテクノロジー系・業務系マネージャに、貴重なリソースをより戦略的業務に集中させるチャンスを与えてくれるかもしれません。しかし、もし CIO に本物のクラウドと偽物のクラウドを見分ける眼がなければ、せっかくのチャンスも無駄になってしまいます。プロバイダの中には、需要の高まりに早急に応えようとする余り、クラウド アプリケーションがもたらす真のメリット実現に不可欠な要件さえ切り捨ててしまっている者も存在しますので注意が必要です。

とは言え、SaaS (Software-as-a-Service) とも呼ばれるクラウド アプリケーション業界を牽引してきたパイオニアたちは、製品開発に近道がないことを十分に承知しています。オンプレミス型ソフトウェアや従来のメンテナンス モデルを上回る優れた代替モデルを作るには、アプリケーションからアーキテクチャ、プロセスに至るまで、すべてをゼロから築き上げるしかありません。

本書は、経営者をはじめテクノロジー部門や業務部門のマネージャの皆様に SaaS に求められる必須要件をご理解いただくため、経験豊富な SaaS パイオニアである次の両名の経験談とアドバイスをご紹介します。

- Workday の CTO (最高技術責任者) Stan Swete は、Workday 全体のテクノロジー戦略および方向性の決定・実行に関する全責任を担っています。10 年以上にわたって大手エンタープライズ系ソフトウェア ベンダーの製品・テクノロジー部門において要職を歴任後 Workday に入社し、以来クラウド コンピューティング アーキテクチャの開発に取り組んできました。そして 2006 年、遂に世界初の SaaS アプリケーションの 1 つである Workday を完成させました。
- Workday の戦略的 CIO を務める Steven John は、Workday およびクラウド コンピューティングのメリットを最大限に活用していただくため、顧客企業の CIO や IT 部

門を支援すると同時に、Workday を常に業界トップレベルの IT 標準およびプロセスに対応させるべく中心的な役割を果たしています。米国ミネソタ州セントポールにある年間売上 10 億ドル超の製剤メーカー H.B. Fuller 社で CIO を務めていた当時、Workday をはじめとする複数のクラウド アプリケーション導入を経験してきました。

それでは本物のクラウド アプリケーションを見極めるための必須要件 10 項目について解説していきます。もし現在検討中のクラウド アプリケーションまたはプロバイダが次の要件を満たしていないなら、本来 SaaS がもたらすはずのメリットを享受するのは難しいでしょう。

必須要件 1: マルチテナントに対応しているか?

企業はもっとマルチテナントについて知り、関心を向けるべきだという議論をよく耳にします。なぜなら、従来のライセンス モデルやアップグレード モデルから生じた数々の問題を解決できるのは、唯一 SaaS のデリバリー アーキテクチャであるマルチテナントだけだということを実績が証明しているからです。ですから、検討中のプロバイダがマルチテナントに対応しているか否かを確認することは非常に重要です。プロバイダ側はこの問いに「イエス」か「ノー」で明確に答えると同時に、その裏付けも提供すべきです。

マルチテナントでは全顧客企業が同一のバージョンを使用するので、ソフトウェア更新を見送った企業だけが旧バージョンのまま取り残され、新機能や機能改善を取り込めないといったことは起こりません。Workday の戦略的 CIO を務める Steven John は「アップグレードは複雑な上にリソースも割り当てなければならず、桁違いのコストがかかるため、CIO によっては何カ月または何年も先延ばしにするケースがあります。しかし、マルチテナントなら面倒なアップグレードに煩わされることはありません」と説明します。

また同じバージョンを使用しているということで、顧客やパートナー間にも従来にはなかったコミュニティ意識が生まれ、互いの知識やリソース、経験を共有することができるという点も大きなメリットになります。さらに John は「優れた CIO ほど積極的に他の CIO や他社の経験から学ぶとするものです。通常ユーザー会

議で同じバージョンを使用する企業を見つけるのは至難の業ですが、Workday のカンファレンスでは全ユーザーが同じバージョンなので、参加者全員と情報共有できます。さらにそこでは、コストのかかるアップグレードをいかにして回避するかといった後ろ向きの議論ではなく、生産性の向上や業務改革を促す新機能について意見交換ができます」と続けました。

また Workday の CTO である Stan Swete は、従来のシングルテナントに比べ、マルチテナントの方が明らかに低コストだと主張しています。マルチテナント型 SaaS のプロバイダは、最新バージョンの管理のみに全リソースを集中することができ、顧客が使っている複数のバージョンをサポートするためにリソースが分散するといったことはありません。さらに Swete は「マルチテナントに対応していないプロバイダは、シングルテナントのユーザーを数千単位でホストすることになり、膨大な維持コストがかかります。そして、そのコストは最終的に顧客に跳ね返ってくるのです」と指摘すると同時に、マルチテナントへの対応には、アーキテクチャレベルにおける新たなアプローチが不可欠だとも言及しています。

「マルチテナントのアプリケーション開発にはゼロから築き上げる以外の方法はありません」と強調し、元々オンプレミスだったアプリケーションやそれに紐づいたデータベースをマルチテナントに修正しようとすれば、膨大な作業を要するだけでなく、結果的に元のアプリケーションより複雑でメンテナンスに手間のかかるアプリケーションができてしまうからだと説明します。

必須要件 2: ベンダー主導で定期的なソフトウェア更新が行われているか？

クラウド アプリケーションは、常に全顧客に同一のバージョンを提供し、通常年に数回のペースで更新を行います。その際、プロバイダは追加的な料金を請求することなく、すべての更新を管理し、ユーザー企業は最新機能が必要になった時点で自由にそれを取り込むことができるといった体制になっていなければ、SaaS がもたらす真のコスト メリットを享受することは難しいでしょう。たとえばベンダー主導でソフトウェア更新が行われたとしても、顧客に費用負担を強いるようでは、クラウド アプリケーションの要件を満たしているとは言えません。

Swete は、大規模なアップグレードを行うより定期的に更新を行う方が、顧客にもベンダーにもメリットは大きいと主張します。「顧客はアップグレードから解放されますし、ベンダーも自らの専門であるソフトウェアの開発・保守に集中できます。」ベンダーが自ら開

発したソフトウェアのテクノロジーを熟知しているのは当然です。しかしオンプレミスでは、こうした専門知識を顧客に分かるように説明しなければならず、これは非常に頭の痛い問題だと付け加えています。顧客がソフトウェアについて深い知識を持たず、相応のスキルをもった人材も確保できなかった場合、アップグレード時に問題が生じ失敗する可能性も出てきます。

「マルチテナントなら面倒なアップグレードに煩わされることはありません。」

Workday 戦略的 CIO Steven John

John は、ベンダー主導でアップグレードが行われていれば、ユーザー側は機能改善を自然に取り込むことができ、新たな法律や規制にも自動的に準拠できると説きます。「従来型のソフトウェア ベンダーは 4 ～ 5 年に 1 回大規模な機能変更を行ってきましたが、Workday は年に 3 回更新を行っているので付加価値の高い機能改善をコンスタントに取り入れることができますし、更新のたびに追加の支払を求められることもありません。」

必須要件 3: シームレスなオンデマンド統合が可能か？

クラウド アプリケーションは、既存のオンプレミス アプリケーションやオンデマンド アプリケーションとの統合にかかるコストや時間、リスクを減らすためにも、ゼロから構築すべきです。インテグレーションにかかる負荷を顧客だけに押し付けず、共に担う姿勢のあるベンダーなら、クラウドのプロバイダとして付き合う価値があるとも言えます。インテグレーションのためのインフラやツールを提供することに加え、コンサルタントやインテグレーター、他のソフトウェア企業や SaaS 企業を包括するパートナー エコシステムを保持し、顧客の統合プロジェクトを総合的に支援できるかといったこともベンダー選びにおいては重要な条件となります。

Swete は「Workday は他社の製品やサービスともシームレスに統合できます。クラウド化によって、お客様は、これまで自社のデータ センターの運用にかけてきたコストや煩雑な管理業務からも解放されます。私たち Workday は、お客様やパートナーのインテグレーション構築を支援するツール群をはじめ、インテグレーション実行のためのクラウド インフラを常に進化させていきます。ですから、お客様は複雑なインフラ管理を気にすることなく、インテグレーションの実行・管理に集中できます」と説明しています。

一方で John は、ベンダーがインテグレーション プラットフォームを提供しているかどうかは、真のクラウド アプリケーションを見分ける上で今後ますます重要になってくると指摘します。「インテグレーション ポイントは障害を起こしやすい箇所です。しかしインテグレーション クラウド プラットフォームを活用すれば、手動でのインテグレーションにかかる時間や手間を減らすことができますし、インテグレーションに伴う問題発生リスクも軽減できます」と述べています。

必須要件 4: 業務に合わせた機能設定ができるか?

クラウド アプリケーションは設定 (コンフィグレーション) 可能であるべきです。設定ができれば、IT 部門は高コストなカスタマイズをしなくて済みますし、ビジネス ユーザーも各組織のニーズに合わせて自らプロセスを設定できます。

John は「私も含め、これまでに CIO が自ら招いた最大の失敗は、あまりにも多くのカスタマイズを許してしまったことです。自由と秩序のバランスをどう考えるかは CIO によって異なりますが、カスタマイズは自由そのものであり、やりすぎれば秩序を失うことになります。しかし設定を変更するだけなら、自由と秩序のバランスをうまく保つことができます」と述べています。

さまざまな組織のニーズを満たすため、設定可能なクラウド アプリケーションは多様なビジネス プロセスを選択肢として用意しています。

また John は、業界標準のプロセスを豊富に内蔵したソフトウェアを使ってみれば、「従来までのやり方を踏襲する」というだけの理由で、これまでどれほど多くの時間やコストをカスタマイズのために浪費してきたかに気づくはずだと説き、「カスタマイズと称し、ビジネス プロセスではなく CIO 自らの個性を作り込んでしまうと、いったこともよくある話です」と付け加えました。

「私も含め、これまでに CIO が自ら招いた最大の失敗は、あまりにも多くのカスタマイズを許してしまったことです。」

Workday 戦略的 CIO Steven John

一方 Swete は次のように述べています。「SaaS アプリケーションはクラウド上にあるので、どの企業にも合うように一般的な作りになっているはずだという見解は、それほど的外れではありません。しかし本物の SaaS ソリューションであれば、ユーザー企業に合わせた設定に加え、組織別や地域別といった設定も可能であるべきです。」Workday ユーザーの多くは世界中に拠点を展開しており、例えば採用プロセスだけ見ても要件は国ごとに異なっています。Workday ヒューマン キャピタル マネジメント (HCM) は、このような要件にもカスタマイズではなく、設定の変更で対応できます。

必須要件 5: 世界水準のデータ センターおよびセキュリティを備えているか?

クラウド アプリケーションは、各企業が自前で管理するデータ センターよりも優れた、世界水準のセキュリティおよびデータ プライバシーを、追加料金なしで提供すべきです。物理レベル、ネットワークレベル、アプリケーションレベル、データ レベルをカバーするセキュリティ、さらには完全なバックアップの作成や災害復旧のためのプロセスおよびポリシーも必要です。またプロバイダは Safe Harbor、ISO 27001、SAS70 Type II といったセキュリティ関連の法律や監査にも準拠していなければなりません。

Swete は「信頼に足る SaaS プロバイダなら、最低でもエンタープライズ企業と同等のレベル、あるいはそれ以上のセキュリティを提供してくれるはずですよ」と説明しています。Workday では、顧客データベースへのアクセス権限は、運用スタッフのごく一部だけに制限されています。

一般にオンプレミスの ERP 導入では、こうした直接のアクセス権限がより多くのメンバーに与えられてしまい、セキュリティ上の問題となることがあります。また Swete は「SaaS プロバイダは、暗号化などテクニカルな安全保護策をはじめ、データ保護関連法の理解や遵守、全製品および全プロセスをカバーする安全策の構築まで、包括的なセキュリティ対策を講じなければなりません」とも述べています。

しかしながら、SaaS プロバイダの善し悪しを判断するのは CIO の責任です。John は「データ セキュリティやプライバシー保護についてどのような対策が講じられているか、実際にプロバイダを訪ねて確認すべきです」と忠告しています。「徹底した調査をしないままプロバイダとの取引を決めるべきではありません。また、さまざまな口実を並べて調査に非協力的なプロバイダも避けるべきでしょう。」

必須要件 6: IT インフラは高パフォーマンスで持続可能か？

クラウド アプリケーション プロバイダは、アプリケーション実行や顧客データの管理を支えるデータ センター、データベース、オペレーティング システム、ネットワーク、ストレージ システムといった IT インフラについても高パフォーマンスを維持しなければなりません。また IT 運用、セキュリティ、メンテナンス、パフォーマンス チューニングに関しても優れたプロセスが不可欠です。

Swete は「Workday の将来は、最新のテクノロジーを活用して、いかに IT インフラを安全かつ効果的に運用できるかにかかっています」と述べ、「全ビジネスが高パフォーマンスな IT 運用の上に成り立っています。これこそが Workday の生命線であり、競争力の源です。ですから我々は、今後も技術革新に邁進し続けます」と説明しています。

クラウド アプリケーションはマルチテナントを基盤としているため、環境にも優しい持続可能なサービスです。マルチテナント SaaS は電力消費、紙資源ごみ、二酸化炭素排出量の削減にも貢献しています。Swete は「1 つのデータ センターを 100 社で共有した場合と比べて、100 社が個々に 100 のシステムを使った場合には、環境面における効率は低下し、環境への負荷も増大します」と指摘しています。

必須要件 7: TCO は予想どおり予算内に収まるか？

クラウド アプリケーションを選べば、予想外のコストに驚かされることもなくなるでしょう。導入コストもサブスクリプションベースの利用料金も明快で分かりやすく、想定外の手数料を要求されることもありません。また、ハードウェアやソフトウェア ライセンスへの先行投資も不要です。

Swete は「真の SaaS は単なるホスティングとは違い、マルチテナント対応、単一バージョンのソフトウェア提供、ベンダー主導のソフトウェア更新といったすべてに対応していることが前提ですが、最大のメリットは簡単に TCO 予測ができるという点です。クラウド化すれば、従来のアップグレードのような、まったくコスト予測がつかないプロジェクトはなくなります」と説明します。

John もこれに同意し「予算超過は CIO への信頼を失墜させる一因ともなりますが、その金額が大きければなおさらです。適切なクラウド アプリケーション選びができれば、今後 5 年間のコスト予測も難しいことはありません」と続けます。

「クラウド化すれば、従来のアップグレードのような、まったくコスト予測がつかないプロジェクトはなくなります。」

Workday CTO Stan Swete

コスト予測ができれば、予算編成プロセスにも透明性が生まれ、想定外のコストを補うための予算を巡って争う必要もなくなります。

必須要件 8: 迅速にデプロイできるか？

クラウド アプリケーションは、ハードウェアやソフトウェアの購入・導入が不要なため、オンプレミス ソフトウェアと比べると短期間で稼働でき、生産性も高いと言えるでしょう (Workday の導入期間は年間売上 10 億ドル未満の企業で 3 ~ 4 カ月、10 億ドル以上の企業で 5 ~ 8 カ月です)。

Swete は「導入 1 日目にはデモ データに続いて実際のお客様データを使ったテストを行い、機能や画面表示をご確認いただいています」と説明します。マルチテナント SaaS のデプロイメントは、お客様と共に作業を繰り返しながら進めていきます。プロバイダ側のデプロイメント担当は各作業を細部まで熟知していなければなりません。

John は、マルチテナントで設定可能なクラウド アプリケーションは「コーディング業務についてはアウトソースしています」と説明します。H.B. Fuller 時代に行った Workday 導入でも、プロジェクトにおける中心的役割は業務部門に任せ、限られた IT リソースを、データの処理やインテグレーションの構築、また業務担当者と共にプロセスとテクノロジーを連携する作業に集中させることができました。「設定可能なクラウド アプリケーションなら、プロセスの設定とトレーニングが終われば、すぐにシステムを使い始めることができます。」

必須要件 9: データの管理は万全か？

クラウド アプリケーションでは、データはオフプレミスに存在することになりますが、ユーザーは自社のデータに対して徹底した管理を実行できます。権限を有するユーザーであれば、SaaS ベンダーとは手続きせず、データのインポートやエクスポート、パージ、アーカイブも可能ですし、会社は面倒なアプリケーション保守からも解放されます。

SaaS プロバイダは、本稼働に入る前の段階で、プロジェクト チームがデータを表示・分析したり、機能や設定を検証したりできるように、本番と同様の「サンドボックス (実験用)」環境を提供すべきです。John は「IT 部門や業務部門のマネージャには、本番環境への影響を気にせずに、機能を使ったり確かめたりする場が必要です」と説明します。

また優良な SaaS プロバイダなら、定期的にアプリケーション内のデータについて監査レポートを提供してくれるはずです。Swete は「Workday は、監査レポートからダイレクトにアクセス可能な幅広い監査情報を提供しています。誰がどのような変更を行ったかも即座に把握できます」と付け加えました。

必須要件 10:

IT リソースを非戦略的な業務から解放できるか?

クラウド アプリケーションを導入すれば、CIO も IT チームも非戦略的な業務や IT 運用のような管理業務またはコーディングなどに時間やエネルギーを費やす必要はなくなります。今後は CIO の価値評価も、全社の戦略的イニシアチブと IT の連携を深め、そうした活動を支援する IT プロジェクトを推進できるか否かによって大きく分かれることになるでしょう。また業務と IT の関係性を理解し、強化していける人材を IT チームに集められるかどうかも評価の一因となるはずです。

「これからはテクノロジーや IT インフラではなく、事業戦略そのものについて、ビジネス プロセスやそれがもたらす価値について、本腰を入れた議論ができるようになっていくでしょう。」

Workday 戦略的 CIO Steven John

John は「CIO として『他の人に任せられる仕事をしていては、自分にしかできない仕事が進まない』という信条を忘れないようにしています」と言い、「データ センターはコモディティなので、専門業者の方が私よりうまく運営できるはずです。ですから、私は最も重要な仕事に専念することに決めました。戦略的な業務やイノベーションの推進、真のビジネス価値を生み出す方法について考えることに注力しています」と続けました。

クラウド アプリケーションは社外にあるデータ センターで安全に管理されていますので、CIO は保守予算を確保するための議論からも解放されます。さらに John は「予算交渉の場でメンテナンスやセキュリティの費用を巡って争う必要がなくなれば、より有利に切り札を使うことができます。事業目標の達成に役立つ新しいアプリケーションやシステム、デバイスを購入するための予算取りもスムーズになるはずです」と説明しました。

また、優れたクラウド アプリケーションは「長年にわたって IT 部門を苦しめてきた重荷を取り除き」CIO に新たな力を与えてくれると言い、「これからはテクノロジーや IT インフラではなく、事業戦略そのものについて、ビジネス プロセスやそれがもたらす価値について、本腰を入れた議論ができるようになっていくでしょう」と結びました。

Workday の優位性

数々のビジネス ソフトウェア ベンダーが「クラウド アプリケーション」と称する製品を提供していますが、オンプレミスの ERP ソリューションに代わる真の SaaS アプリケーションは Workday だけです。Workday はクラウド アプリケーションに求められる必須要件 10 をすべて満たし、統合型のコア アプリケーションとしてヒューマン キャピタル マネジメント (HCM)、タレント マネジメント、グローバル給与計算クラウド、財務管理、支出管理を取り揃えています。Workday はマルチテナントに対応した SaaS デリバリーモデルを実現するためにゼロから築き上げたシステムであり、従業員層にはグローバルなアクセスを、経営者層にはビジネスの現状をリアルタイムに提供する前例のない画期的な製品となっています。



ワークデイ株式会社

〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂1-12-1 渋谷マークシティW22F

代表: 03.4578.0000 | Fax: 03.4578.0001 | www.workday.co.jp