オブザーバビリティ

リーダーが実践する 9つの重要な プラクティス

splunk>
turn data into doing®

複雑化するハイブリッドIT環境では問題の発生要因が増えるため、問題の検出や修復能力の向上は不可欠です。しかし、たとえば運動でも軽いウォーキングとトライアスロンの完走とでは大きく異なるように、オブザーバビリティ(可観測性)もレベルはさまざまです。そこで私たちは、2つの疑問の解明に乗り出しました。1つは、強力で高レベルなオブザーバビリティの実践とはどのようなものか、もう1つは、それは実際に有意義な結果をもたらすのか、です。

2つ目の疑問の答えは、端的に言うと「Yes」です。

さらに付け加えるならば、従来の監視ツールをマルチクラウド環境に合わせて拡張することで、オブザーバビリティを高いレベルで実践しているリーダー的な組織は、実践レベルが低いかまったく実践していないビギナーの組織に比べて、いくつかの点で優れています。

リーダー的な組織の優位性

- アプリケーションパフォーマンスを詳細に可視化している組織は**2.9倍**
- パブリッククラウドインフラを詳細に可視化している組織は約**2倍**
- セキュリティ態勢を詳細に可視化している組織は**2.3倍**
- オンプレミスインフラを詳細に可視化している組織は**2倍**
- アプリケーションをコードレベルで可視化している組織は**2.4倍**
- コンテナ(オーケストレーションを含む)を詳細に可視化している組織は**2.6倍**
- 根本原因の特定を加速化している組織は**6.1倍**

全体として、オブザーバビリティのリーダー的組織は革新的な製品/サービスの開拓において成功率がはるかに高く、過去12か月間で開発した新製品は60%以上増加しています。

こうした既存の組織での強力なオブザーバビリティ実践の特徴とメリットを探るため、SplunkとEnterprise Strategy Groupは、世界各国の既存の中規模～大規模組織525社に調査を行いました。

この調査から明らかになった、オブザーバビリティのリーダー的組織が実践する重要なプラクティスをご紹介します。

セキュリティ態勢を詳細に可視化している組織は**2.3倍**

01

先手を打つ

オブザーバビリティの取り組みは、ハイブリッド/マルチクラウド環境が複雑化してからではなく、複雑化する前に行うのが理想です。サービスに影響を及ぼす問題は深刻な損害をもたらすことがあります。

- 全体の**68%**が、問題の発生によってチーム間の緊張が高まったと回答
- 全体の**53%**が、アプリケーションの問題が顧客離れや収益損失につながったと回答

オブザーバビリティの取り組みを長く続けている組織ほど、大きな問題や悪影響が少ないことがわかっています。可視化の課題は早く取り組むほど効果的です。

02

すぐに始める

リーダー的組織はすでに2年以上、オブザーバビリティ向上を優先課題として取り組んでいます。強力なオブザーバビリティ実践の整備には時間がかかります。オブザーバビリティの実践に取り組み始めたばかりの場合は、最適な進め方について迷っているかもしれません。まずはITロードマップを確認して、インフラの拡張や新しいアプリケーションの導入があるたびに、それらがアプリケーションパフォーマンス監視(APM)の対象に追加されていることをチェックしましょう。

03

データの収集と相関付けを優先する

組織内で生成されるすべてのメトリクス、ログ、トレースを活用しましょう。サイロ化の解消、すべてのデータとソースの可視化、オープンで柔軟性のあるインストルメンテーション(計装)を実現するツールを揃えることが第一歩です。

04

分析力を高める

関連するデータを特定して相関付ければ、結論を導き出し、行動につなげることができます。適切な相関付けと分析は、チーム間の認識を一致させる点でも非常に役立ちます。同じツールで収集、相関付け、分析した事実を共有すれば、チーム間の摩擦を防ぎ、チーム同士で協力して、インシデントや問題への最善の対応策を迅速に突き止めることができます。また、問題を発生と同時に把握し、すばやく解決に当たることは、顧客満足度と収益の向上に欠かせません。

05

ベンダーを統合する

オブザーバビリティ市場は統合ツールへと向かっており、最終的には統合プラットフォームのアプローチが主流となるでしょう。それまでは、組織にとって最も可視化と連携に優れ、異なるポイントソリューションで作業する時間と労力を軽減してくれるツールを見極めるしかありません。

a. **オープンソースツール。**多くの組織はオープンソースツールから始めます。特に、デジタル化があまり進んでいない組織は、まずオープンソースツールを試します。しかし、オブザーバビリティの取り組みが進んだり組織のビジネスやミッションが拡大したりすると、ニーズも拡大し、オープンソースツールでは十分に対応できなくなります。オープンソースツールと商用ツールのどちらを使用する場合でも、組織の今日のニーズはもちろん、将来のニーズも考慮してツールを選択することをお勧めします。

b. **アーキテクチャに依存しないツール。**クラウドサービスプロバイダーが提供するツールに頼りすぎないことは非常に重要です。これらのツールでは、ハイブリッド環境やマルチクラウド環境全体を可視化することはできません。OpenTelemetryの導入を検討するのもよいでしょう。オープンソースのインストルメンテーションなら、特定のベンダーにロックインされず、全体的なROIを向上できます。クラウドサービスプロバイダーが提供するオブザーバビリティツールでは、通常、アプリケーションの動作状況を可視化することはできますが、そもそもコードに欠陥があるといった深いインサイトを得ることはできません。また、すべてのクラウドインフラを横断的に可視化できるツールを使用すれば、特定のクラウドプロバイダーのサービスにロックインされるのを回避できます。柔軟性はクラウドの大きなメリットの1つです。オブザーバビリティの実践によってそのメリットが損なわれるのは望ましくありません。

c. **わかりやすさを優先して機能を犠牲にしない。**最新のインフラは非常に複雑です。特にオブザーバビリティの実践を始めたり、新しいツールを導入したりするときは、単純でわかりやすい手段を求めがちです。しかし、成功するチームは、複雑さを単純化しようとするのではなく、複雑さに向き合って克服します。単純化すると、問題の原因に関する重要なインサイトを見落として、効果的な対策が打てなくなります。

d. **ツールセットを統合する。**統合されていない従来型の監視ツールではもはや、リアルタイムの可視化、スマートなアラート生成、迅速なトラブルシューティングをサポートするために必要なスピード、拡張性、分析機能を提供できません。ポイント型の監視ツールから最新のAPMに移行すれば、問題の発生をすばやく検出し、スタックの他の部分から切り離すことができます。

06

AI/機械学習の導入で人的ミスを削減し、規模を効果的に拡大する

すべてのリーダー的組織と90%の取り組み中の組織が、機械学習を組み込んだツールを導入しています。これらのツールは、機械学習を使用して膨大な量のデータから繰り返しのパターンを特定し、問題のトリアージと修復に役立つ判断材料を提供してくれます。機械学習は自動化にも有効です。対応を自動化すれば、人間が介入するよりも迅速に問題を解決できます。

07

CI/CDを自動化する

CI (継続的インテグレーション)とCD (継続的デプロイメントまたはデリバリー)はDevOpsの要です。DevOpsを実践するには、新しいソフトウェアのリリース能力を高め、ビジネス上の意思決定とそれを実行するソリューション間のタイムラグを短くする必要があります。さらに、強力なオブザーバビリティを実践すれば、イテレーションとデプロイの信頼度と成功率が高まります。

DevOpsの導入は強く推奨されます。クラウド環境において、状況把握に必要なオブザーバビリティは不可欠ですが、DevOpsは必ずしも必要なわけではありません。緊密な連携、迅速なイテレーション、最終製品への統一的な焦点を確立することは必須ではありません。しかし非常に有益です。DevOpsの実践と文化を強化すれば、オブザーバビリティの取り組みを補完し、弾みを付けることができます。

08

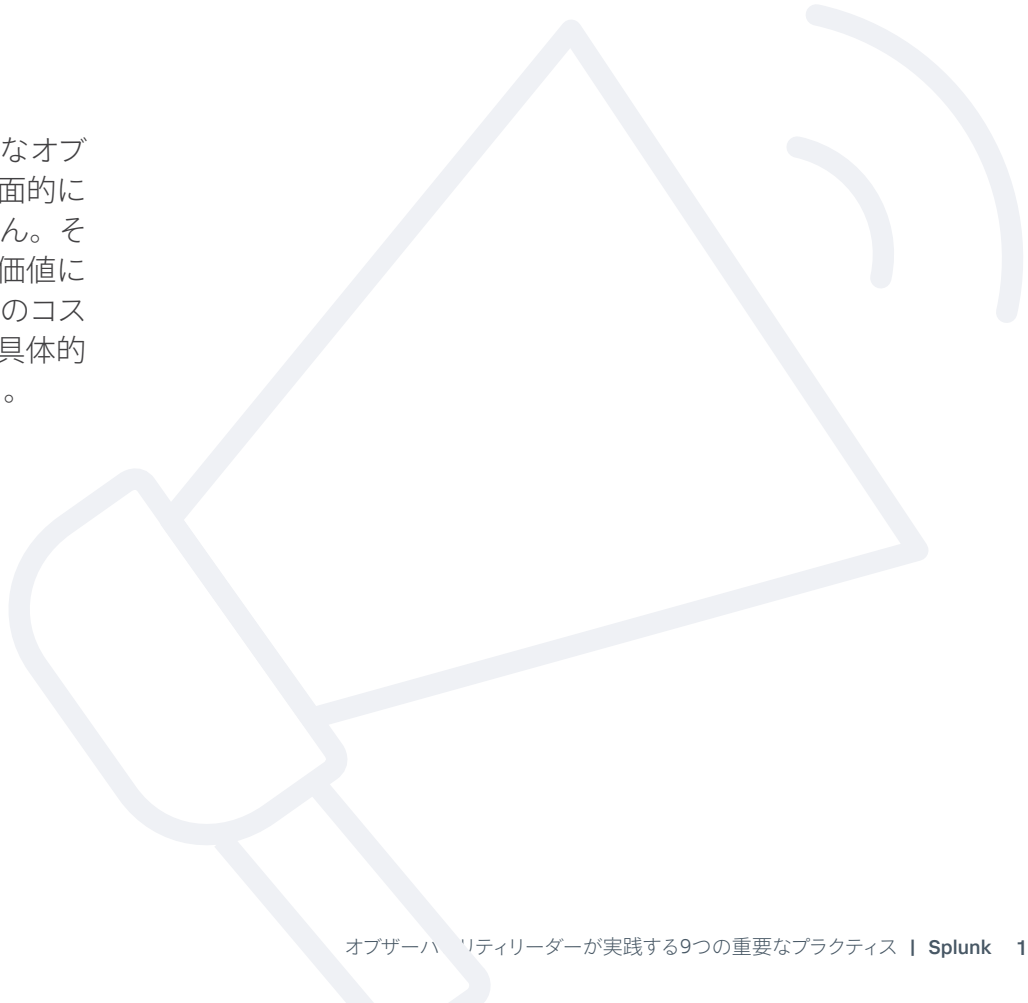
開発者の関与を深め、運用チームが最終責任を持つ

DevOpsの原則に従えば、開発者は本番環境でのコードの実行状況について従来よりも大きな責任を担うべきであるにもかかわらず、調査からは、開発者は信頼性の問題に対して関心が薄く、運用チームに任せがちであること、運用チームが期待するほどオブザーバビリティツールを使用していないことがわかりました。さらに、オブザーバビリティやそのツールにおけるセキュリティの役割もあまり理解していません。この状況を改善するには、オブザーバビリティの取り組みにもっと積極的に関与するように開発者に働きかける必要があります。ただし、最終責任は常に運用チームにあることは忘れないでください。

09

効果を測定して評価する

DevOpsを実践すれば、より俊敏かつ創造的な組織に成長できます。強力なオブザーバビリティの実践はさらに、イノベーションを促進し、ITの信頼性を全面的に高めます。障害が減ったというだけでは効果を実感できないかもしれません。そのため、オブザーバビリティの取り組みで改善した点を測定して具体的な価値に換算することをお勧めします。たとえば、サービスダウンタイムの1分あたりのコストを計算し、削減できたダウンタイムの長さを測定して、節約したコストを具体的な金額で報告することができます。特に予算の担当者には喜ばれるでしょう。



オブザーバビリティに関する詳細なインサイトと、世界のリーダーのベストプラクティスについては、無料の「2021年のオブザーバビリティ調査」レポートをご覧ください。

レポートをダウンロード

21-21993-Splunk-9 Key Practices of Observability Leaders-LS-JA-202203

splunk> turn data into doing®