

ビジネス環境変化に柔軟に対応できる システムの研究 ーサービスアーキテクチャの 適用推進に向けてー アブストラクト

1. はじめに

昨今、ビジネスを取り巻く環境は目まぐるしく変化をしている。これらの変化に伴う企業システムへの対応を、短期間かつ低コストに行うことがビジネス機会の獲得につながる。

本分科会メンバが所属する企業に対して、環境変化が起因する開発事例の分析を行った。その結果、アプリケーションの構造に問題があることが明確になった。そこで変化対応力の高いシステム構造を持つことで近年注目されている、サービスアーキテクチャに着眼し、本分科会のテーマとして研究を行うことにした。

2. 研究内容

(1) サービスアーキテクチャの阻害要因

近年サービスアーキテクチャは注目を集めているが、実際にサービスアーキテクチャの検討・適用に踏み込んでいる企業は少ない。本分科会参加企業および、サービスアーキテクチャを実現した企業にヒアリングした結果、以下2つの阻害要因が明らかになった。

阻害要因1：サービスアーキテクチャにおける具体的な実現手段・適用範囲の情報が少ない

阻害要因2：サービスアーキテクチャの適用目的に紐づく実現手段・適用範囲・効果が整理されていない

よって、自社システムにサービスアーキテクチャを適用した際のシステム構成をイメージすることができず、システム化の企画立案の時点で、何を・どのような観点で検討を進めたらよいかかわからないため着手に踏み出せていない。また、検討に非常に多くの時間を費やしたり、着手しても混乱し、結果的に頓挫したりしてしまうことが多い。これらの阻害要因を排除するためには、システム企画部門が体系的にサービスアーキテクチャの有益性を判断し、対応後のシステム構成イメージを描けるようになることが解決に繋がると考えた。

(2) 解決への取り組み

本分科会では、システム化の目的とサービスアーキテクチャの適否、効果、手段を俯瞰して体系的にナビゲートするツールの創出が解決に繋がると判断し、以下のステップで取り組んだ。

- ① 一般論観点のサービスアーキテクチャ (SOA(Service Oriented Architecture)やマイクロサービス(Microservices))の技術的要素、適用効果の整理を実施
- ② サービスアーキテクチャを実現した企業へのヒアリング
- ③ ①②を本分科会で分析し、システム企画部門が利用できるような体系的に判断できるツールを作成
- ④ ツールの妥当性を、本分科会メンバ、およびメンバ企業内でのヒアリング・試行を実施し有用性を確認

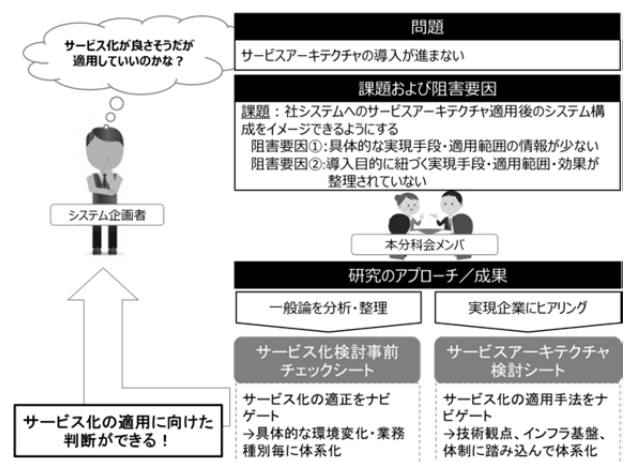


図1 研究のアプローチ

3. 成果

サービス化の適否、効果が判断できるチェックシートをツールとして作成し、サービス化に向けて何を検討すればよいのかを明確にした。本ツールは、本分科会参加企業が実際に遭遇した環境変化の事例や、具体的なシステム対応課題を切り口にするることにより、一般論ではなく現実に照らし合わせて使用できるようにした。それは本分科会の新規性であり、独創性でもある。また、本ツールを、本分科会参加企業で実際に使用して頂いた結果、有用である評価も得た。

以下2つのチェックシートが本分科会で作成したツールである。

(1) サービス化検討事前チェックシート

サービス化検討事前チェックシートは、サービス化の具体的なアーキテクチャを検討する前に、以下3つの観点でそのシステム自体がサービス化の検討に値するか否かを判断できるようにしたチェックシートである。

- ① サービス化により現行システムの課題を解決できる可能性が高いかを判断できるシステム
- ② サービス化の効果が低いと判断されるシステム
- ③ サービス化を行うことができない、または行うことで致命的な不都合が生じるシステム

本チェックシートにより、サービス化をすべきかを効率的に判断し、自社が抱える課題の解決の糸口を指し示すことを実現した。

(2) サービスアーキテクチャ検討シート

サービスアーキテクチャ検討シートは、上記のサービス化検討事前チェックシートを使用した結果、サービス化により課題が解決する可能性が高いと判断されたものに対し、サービス化に有効なアーキテクチャを選択できるようにしたチェックシートである。本分科会では、一般的に論じられるSOA、マイクロサービスアーキテクチャを実現する。技術的手法のみではなく、サービス化のインフラ基盤、サービス化の体制にまで言及することにより、現場で現実的に利用できるよう検討範囲の網羅性を高めた。本チェックシートにより、サービスアーキテクチャの詳細な知識がなくても、実現方法や課題、メリット・デメリットを明確にし、自社の状況を加味しながら適用すべきサービスアーキテクチャを判断できるようにした。

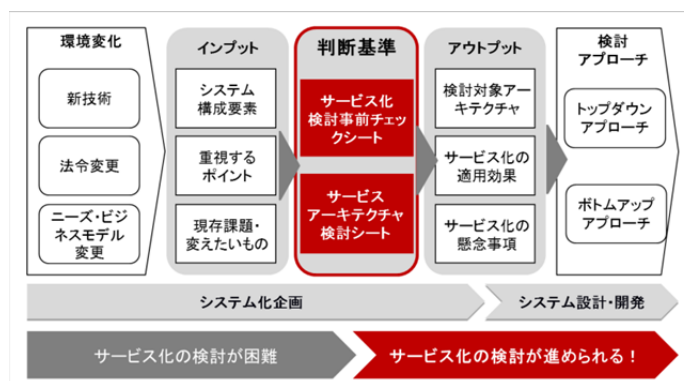


図2 判断基準使用フェーズ

4. 総括

本分科会の研究成果は、これからサービスアーキテクチャを検討、適用しようとする企業のシステム部門が容易に意思決定できるようになったことである。更に、システム分析フェーズでの分析のアプローチの仕方までナビゲートすることにより円滑に検討を推進できるようになったことであると考えられる。ただし、世の中は常に変化しており、技術も進歩し続けているため、本ツールも追従していくようメンテナンスしていくことが重要であり、課題であると考えられる。

5. 提言

ビジネス環境変化に素早く、柔軟に対応するためには、サービスアーキテクチャの適用が有用である。サービスアーキテクチャの適用を検討しようとする企業は、本分科会が構築した判断基準を活用することを推奨する。サービスアーキテクチャを実現する企業こそが、ビジネスチャンスを最大限活かし、獲得できるようになるからである。