

# サービスデスクにおける AI の活用に関する研究

## アブストラクト

### 1. 研究の背景

サービスデスクは、システムや IT 機器（以下、「IT サービス」）に関する社員からの問合せに対応する業務である。運用体制によっては要員依存に陥りやすい。近年の AI 技術の進展により、サービスデスクにおいて AI を活用することで要員依存から脱し、担当者の負荷を軽減できるのではないかと期待が高まっている。

しかし、『企業 IT 動向調査報告書 2017』では「導入済み」の企業は 1.7%と AI 導入が進んでいないとの調査結果が出ている。本分科会の参加企業 15 社においても、AI 導入済みの企業は一社もなく「活用以前に、導入すら進んでいないのではないか」という疑問を抱いた。

### 2. 研究の目的

AI 導入が進んでいない理由について、当分科会参加企業の実情を話し合った結果、ほとんどの企業が、「サービスデスクのどの業務にどんな AI を適用していいかわからない」「どのような手順で AI を導入するのかかわからない」ため、導入まで進んでいないという意見が多かった。

このことから、「サービスデスクが AI の導入に踏み出せるようにすること」を研究目的とした。

### 3. 研究課題

AI 導入を進める手掛かりとして、FUJITSU ファミリー会 LS 研究委員会 2016 年度研究分科会「機械学習を中心とした人工知能および関連技術の活用法の研究」を参照したが AI 導入へ進むことができなかった。AI 導入が進まない要因をサービスデスク特有の問題に着目し、課題を設定した。

(1) サービスデスク業務を整理して、どこに AI を適用できるのかを明らかにする。

サービスデスクの業務プロセスは数が多く複雑で、改善すべき業務を特定しにくい。

また、問合せ対応履歴（インシデントデータ）の記録についても、紙媒体、EXCEL、専用ツールの利用など、各社の運用、管理状況によって対応がまちまちである。

そこで、改善すべき業務プロセスと、各社の運用、管理状況を踏まえ、適用可能な AI 技術を明らかにするためのツール（サービスデスクについて悩みがあって AI で解決したいと思っている人が見るツール）を開発することとした。

(2) サービスデスクへの AI 導入に向けた準備、手順を明確にする。

サービスデスクで扱うインシデントデータや FAQ データは、誤字や表記ゆれ、個人情報などの問題があり、そのまま AI に使用することはできない。

サービスデスク特有のデータ整形、加工方法を軸として、導入するために必要な準備や手順を記載した実践的かつ具体的なガイド（サービスデスク AI スタートアップガイド）を開発することとした。

#### 4. 研究成果

本分科会では、二つの課題に向けた解決手段として、以下の活用ツールを作成した。(図 1)

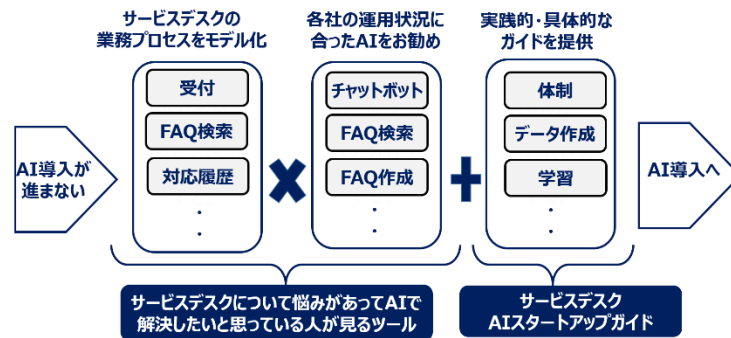


図 1 課題と解決手段

##### (1) サービスデスクについて悩みがあって AI で解決したいと思っている人が見るツール

「サービスデスク業務を整理して、どこに AI を適用できるのかを明らかにする」という課題の解決を支援するために作成した。

本ツールは、サービスデスクの複雑な業務プロセスをモデル化し、業務プロセスに関する設問に回答することで、業務課題、および業務プロセスに適した AI を提示するものである。各社サービスデスクの運用、管理状況により適用できる AI は異なることから、業務プロセスごとに作成した設問に回答することで、各社サービスデスクの状況に応じた導入可能な AI を提示することを可能とした。

##### (2) サービスデスク AI スタートアップガイド (FAQ 検索による回答支援編)

「サービスデスクへの AI 導入に向けた準備、手順を明確にする」という課題の解決を支援するために作成した。

本ガイドは、「FAQ 検索による回答支援」について、実践的で、具体的な手順を示したものである。AI 導入において難しいとされている「教師データの作成」について、効率的に実施できるようなデータの整形方法、加工方法について記載した。

また、検証計画時に必要な検討項目や、モデルの評価方法も記載しており、担当者が AI 導入に向けた準備、手順について把握することができる。

二つの成果物の有効性を検証するため、AI 導入をしたいと考えているサービスデスクの担当者、管理者にアンケートを実施した。(18 人回答)

「サービスデスクについて悩みがあって AI で解決したいと思っている人が見るツール」はサービスデスク業務プロセスへの AI 適用箇所を明確化した点と、自社の状況を踏まえたうえでの AI 技術を提示した点が評価された。「サービスデスク AI スタートアップガイド (FAQ 検索による回答支援編)」は、サービスデスクへ AI 導入を行う際に必要となる、準備と手順を明らかにした点が評価された。この結果から、本分科会の成果物は、AI 導入について考え始めたサービスデスク担当者にとって、はじめの一步を踏み出すためには有用である。また、さらに有用なものとするためには、費用対効果についても明らかにする必要があるとわかった。

#### 5. 研究の総括と提言

本研究は、AI 導入について「何もわからなくて進まない」サービスデスクが、「自社に適用可能な AI は何か、導入に向けた手順や検証計画に必要な項目は何か」がわかる段階にまで進める支援ができる内容になったといえる。

しかし、AI の活用に至るためには AI 導入にかかる費用対効果や、導入によって新たに発生する AI のメンテナンス等についても明らかにしていく必要がある。

今後、これらについても AI を導入したサービスデスクが自社の事例を公開することで明確になっていくと考える。このことから、サービスデスクにおいては、本研究成果を活用し AI 導入へ積極的に踏み出すことを期待する。