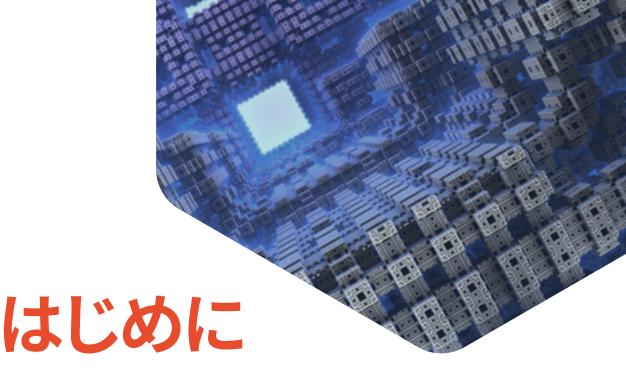


財務・会計の自動化

RPA (ロボティックプロセスオートメーション) で 財務・会計はいかに変わるか

目次

はじめに	03
財務・会計: デジタル化の変化	04
財務・会計のデジタルトランスフォーメーションへの課題	05
財務・会計のレガシーシステムによる影響	05
データの抽出は依然手作業に大きく依存	06
業務プロセス管理: 期待を完璧に満たすソリューションではない	06
ロボティックプロセスオートメーション: 軽量で柔軟な自動化	07
プロセスと人の選択	09
自動化のエントリポイント	11
自動化の考慮事項	13
RPA: エンタープライズにおける AI 連携	15
事例:入金消込	16
UiPath RPA の仕組み	17
自動化を優先課題に	18



企業を取り巻く環境の変化に迅速に対応するために、デジタルトランスフォーメーションを企業の競争力として取り込み、イノベーションを起こすことは最重要事項である。

財務・会計は、業種を問わずあらゆる業界の様々な部門において経営のイノベーションを支え、競争力を左右する重要な鍵である。

しかし残念なことに、多くの企業で、従来からの手法や業務プロセスが原因で、財務・会計のデジタルトランスフォーメーションが足踏みしている。近年、世界中でロボティックプロセスオートメーション (RPA) が、デジタルトランスフォーメーションの課題を解決するために注目を集めている。

世界のRPA 業界のリーディングカンパニーである UiPath は、このテクノロジーの開発に 10 年以上取り組んでいる。

本稿では、企業が今までの業務のやり方を再考し、財務・会計の担当者の役割の変化や、従来のシステムにはどのような課題があるのか、さらにRPAがいかにデジタルトランスフォーメーションという経営課題のソリューションとなるのかを考察する。



2008年の世界的な金融危機以後、多くの国で金融規制が強化され、企業では財務の健全性がより重要になった。 企業はコスト管理やリスク管理の強化に取り組み、財務・会計部門は、財務内容の健全性及び収益性を高め、業務の健全かつ適切な運営を確保することが求められている。そして、会計処理、報告、経営管理のすべての領域で管理が厳格化されている。

その結果、ビジネスモデルと会計の役割が従来とは変わってきている。最高財務責任者 (CFO) は、様々な業務分野で、多くを理解し、戦略的意思決定をすることが一般的になっている。今では、財務の責任者も経営層に加わるようになり、ビジネスの知識だけでなく、技術的なスキルを駆使して経営陣に助言することが求められている。

CFO は今や、経営判断における戦略的パートナーとなるためには、適切な財務データの提供と深い洞察力は不可欠である。

CFO はまた、自社がリスクを軽減しながら様々な規制を確実に遵守する役割も担っている。

しかし、こうした戦略的な重要性の高まりにより、処理しなければならない業務量と種類の増大を招く結果となった。そして、従業員は日々繰り返す単純な事務処理に費やす時間を減らし、創造的な業務により多くの時間を費やしたいと望むようになってきた。

財務・会計のデジタルトランスフ ォーメーションへの課題

近年、デジタルトランスフォーメーション に着手し、一層の業務効率化を進めることが、経営上の最優先課題となることも 珍しくない。

しかし、レガシーシステムの使用、紙の書類やフォーマット化されていない様式、顧客との対話などの自然言語といった課題によって、デジタル化の新しい技術の活用に踏み出せない企業も多い。会計機能でデジタルテクノロジーを最大限に活用するためには、これらは避けられない課題である。

「ERP システム導入にあたって、 企業は業務プロセス改革を実施し、 組織全体の業務フローを合理化し ソフトウェアモジュールのロジック に対応する必要がある」

財務・会計のレガシーシステムによる 影響

1990 年代前半に欧米で生産性の向上を目指し、BPR (Business Process Reengineering)への取り組みが加速した。 そして、それを実現するためのツールとしてERP (Enterprise Resource Planning) が登場し、会計・財務データの処理方法の変革が起こった。

「多くの場合、企業が ERP システムを導入するために、自社の業務プロセス改革を実施し、組織全体の業務フローを合理化し、ソフトウェアモジュールのロジックに対応する必要がある」『The Evolution of ERP Systems: A Historical Perspective』

大企業の多くは、自社の業務プロセスの改革に加えて、何十年もの間、ERPシステムのモジュールやアドオンに多額な投資を行い、システムの運用・保守に多くの人員を割り当ててきた。会計の業務プロセスは、Oracle® E-Business Suite、SAP®、Oracle® JD Edwards EnterpriseOne、Oracle® PeopleSoft Applications などのプログラムに適合するよう設計された。

その結果ERPを中心にデジタル化を進めた 大企業では、既存ERPへの依存によりデジタ ルトランスフォーメーションへの対応の遅れ を招いている。それに対し、従来型のシステムやアプリケーションに依存しないクラウドネイティブの新興企業は、はるかに容易にデジタルトランスフォーメーションの道程を歩むことができる。

データ抽出は 依然手作業に大きく依存

請求書、発注書、経費明細書など多くの 書類が依然紙で処理されていることも、 デジタル化を遅らせている原因の一つ である。

紙の書類はスキャンされ、デジタル化の後、元の書類は物理的に保管される。 さらにデジタル化した画像データはそのままでは電子的に読み取れない。OCR (光学的文字認識)ソフトウェアを使えば読み取れるが、それでも、物理的な紙の書類は保管する必要があるため、追加コストが発生する。

たとえデジタル化したデータが抽出できたとしても、しばしば、非構造化データ等人間であれば理解できるものが、ソフトウェアでは容易に処理できない自然言語で構成されている。録音された音声データによる契約や顧客との対話が良い例である。自然言語は、コンピューターが容易に処理できる構造化データに変換する必要がある。データ抽出と構造化ができても、システムでデジタル処理するには、手作業でシステムにデータを記録する必要まである。

業務プロセス管理:期待を完璧に 満たすソリューションではない

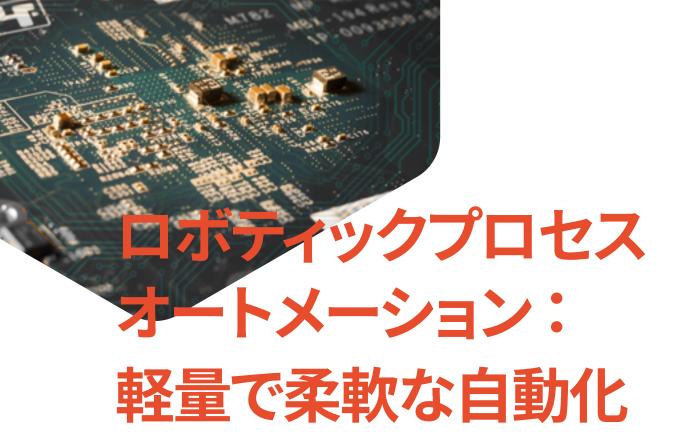
企業がこれらの課題を克服するために 実践したプロセス管理手法の多くは、理 想的なものではなかった。 人が行う一部の反復的な会計事務の作業効率を改善するシステムを構築した 企業もあるだろう。

例えば、担当者が買掛金請求書処理をするときの典型的な業務フローは、まず、郵送かメールで請求書を受領する。請求書を、手作業かメールで承認申請し、申請書(メール)を印刷し、支払い業務の担当者に送る。次に、請求書を受け取った支払い業務担当者は、請求書が承認済みであることを確認し、データを抽出して会計システムに入力する。大量の請求書を受領する大企業の場合、まずスプレッドシートに請求書のデータが抽出され、その後会計システムにインポートされるかもしれない。

会計システムに入力されると、請求書は 支払い処理に移る。支払い条件や支払 いの実施頻度に基づいて、支払い処理 が行われる。支払い業務担当者はこれ らを手作業で行う。つまり、一括処理す る支払い対象の請求書をまとめ、重複 がないかをチェックし、あれば削除して から、最終的に銀行などから振込処理 を実行する。

RPAが登場する前は、業務プロセスの管理手法を適用したプロセスの効率化と可視化を中心に、IT化されことが多かった。業務フローは合理化され、可視化も進んだが、開発コストも多額で、また合理化されても、真に業務プロセスが自動化されたわけではなかった。そこに、RPAが登場した。





The Institute for Robotic Process Automation (IRPA) は、RPA とは、「既存のアプリケーションのデータの読み込み、トランザクション処理への受け渡し、データ操作、そして他のシステムとの連携作業を実行するコンピューターソフトウェア (「ロボット」) を従業員が作成できる技術」と定義しています。

RPA とは、自動化する業務フローとアプリケーションプログラミングインターフェース (API) をコーディングすることなく、人が行う操作をソフトウェアロボットに模倣 (記録) させ、自動化できる技術である。

RPA は、人間が物理的に書類からデータを読み取って解釈し、自分のパソコン上の複数のアプリケーションに入力する作業を自動化する。

ロボットは、クリック、入力、ウィンドウ間の移動などの作業を模倣して、アプリケーション間でのデータ移動もできる。さらに、AI とも連携し、経験から学習することもできる。

財務・会計担当者にとって、RPA は業務の変革において重要な役割を果たすツールと言える。

欧米企業はこれまでトランザクション処理の軽減のため、会計処理の一部を、インド、東南アジア、中東など廉価な労働力を大量に得られる地域を利用したアウトソーシングなどでコスト削減していた。しかし、従来の業務プロセスのアウトソーシングやオフショアでは何らかの問題が生じるリスクがある。また、廉価な労働力によるコスト削減効果は次第に減少する。RPAというデジタルレイバーを活用すれば、こうした問題に悩まされることなく、効率と有効性を高めることができる。

RPA と言うデジタルレイバーにより、企業は労働力を補強でき、より少ない人材、より短い時間でより多くの成果を収めることができる。

ロボットは、大量の反復作業の処理において、大きなコスト効率が見込める。人間と異なり、ロボットは疲れることなく 24 時間働き続けることができ、初期導入コストと保守・運用コストがかかるとはいえ、非常に高い投資収益率 (ROI) を達成することも可能である。

しかし、多くの会計部門にとっては、ROI だけがRPA を推進する要因となるわけではない。RPA は、リスク管理とコンプライアンスの向上、処理の正確性とスピードの向上も実現する。例えば月末の報告書作成に大変有効であり、また売掛金回収期間 (DSO)の日数が短縮されることから、売掛金管理にとっても非常に有用である。ロボットが人に代わって作業することで、人件費が高い財務・会計の人材が単純作業から解放され、付加価値の高い創造的な業務により多くの時間を振り分けられるようになる。その結果、従業員は積極的に業務に取り組むようになるだけでなく、企業の競争力も向上する。

「RPA と言うデジタルレイバーを活用することで、企業は労働力を補強でき、より少ない人材、より短い時間でより多くの成果を収めることができる。」

プロセスと人の選択

財務・会計部門は RPA を活用することで、従来自動化出来なかった経理業務のプロセスの多くを自動化できるようになった。 RPA に適している業務を以下に挙げる。



RPA導入時に気を付けるべきポイントの1つは例外処理である。例えば、90%のトランザクションは、10のステップで処理できるが、残りの10%は、ステップ3の後にステップを2つ追加する必要がある場合、この追加ステップは処理ルールの例外となる。この例外処理を実行するロボットも開発可能だが、例外処理に対して追加開発の作業時間に見合う価値が得られるかどうか検討する必要がある。

RPAを導入すると、人の役割が変化する。日常の反復的な単純作業をロボットが引き受けることで、財務・会計の担当者はより専門的な知識が必要となる例外処理に時間を割くようになる。

人は、ロボットではできない判断に基づく複雑な作業に集中できるようになる。

今後、財務・会計部門の管理職の役割として、部下が単純作業に費やしていた時間を削減し、より付加価値の高い作業へシフトさせることが求められる。その一方で管理ツールにより業績を監視されるようになる。データの収集・入力や簿記の単純業務から、より高度な役割を担うようになり、判断や専門性が必要なクリエイティブなスキルで、価値を向上させることが期待される。



自動化のエントリポイント

自動化に適した業務は買掛金、売掛金、経理から、 税務、資金、コンプライアンス、さらには財務計画・ 分析・報告まで、すべてが含まれる。 ここでは、RPA に適している財務・会計領域の業務 プロセスの例を紹介する。

調達から 支払い



発注の入力・納品 仕入先の検証・登録 仕入先マスターデータベース管理 仕入先問合せ・ヘルプデスク 請求書の受領・分類 請求書データの抽出 請求書データの入力 分割の発注書/請求書/受領書のマッチング 発注以外の請求書の受領・分類 仕入先明細照合 買掛金見越し仕訳入力 コンプライアンス監査 支払い処理

売掛金



受注入力 顧客データの登録 顧客データの管理 請求書/発注書作成 回、公消込 与信管理 紛金でで 分金取消管理

経理



総勘定元帳と補助元帳の照合 銀行勘定照合 会社間照合 手動仕訳入力 再分類仕訳入力 固定資産会計 会社間決済 決算アクティビティ

税、資金、 **一□ 一** コンプライアンス △

納税データの集計 課税基準へのデータの変換 納税記録簿への入力 納税の準備 納税の申告 税務会計入力

財務計画・ 分析・報告



報告書のデータの集計 報告書の準備 (以下を含む)

- 貸借対照表
- 損益計算書
- キャッシュフロー
- 差異分析
- 経営管理報告書
- 法定/規制関連報告書

自動化の考慮事項

RPA を導入する場合、まずは請求書データの入力や入金消込など、簡単な業務プロセスの自動化から始めると良い。企業は、RPA導入の全体構想を立て、その実現の可能性を簡易なモデルによって確認する概念実証(Proof of Concept)を行うことが多い。部署や部門を限定して簡易なロボットを作成して検証するのに、このような業務プロセスは最適である。そして、請求書・発注書作成や、顧客・仕入先データの登録などの業務を自動化する。

その次のステップとして、経理業務の 自動化に取り組むと良いが、経理業 務プロセスは、「新規の注文が入っ た」、「新規顧客が登録された」などな んらかのイベントの発生によって業務 処理が発生し、また多くの場合、断片 的である。経理業務プロセスを自動 化するには、アジャイルで反復的なア プローチが有効な方法である。

手作業による仕訳入力などの経理業務に対して考慮すべきもう 1 点は、無人型 (Unattended) の自動化ではなく、有人型 (Attended) の自動化を採用することである。なぜなら、こうした業務プロセスでは、担当者の判断が必要になったり、イベントやシナリオごとに計算をカスタマイズする必要があるからである。



「経理業務プロセスを自動化する には、よりアジャイルで反復的な アプローチが有効な方法である。」

RPA 導入事例

自動化プロセス	顧客	自動化率	メリット
発注入力の自動化	自動車部品 メーカー (ドイツ)	100%	8 か月の 投資回収期間 100% の精度 78% 処理時間向上
貸方票処理	メディア (スイス)	100%	3 か月の投資回収期間 100% の手作業の削減と精度 の達成 60% 処理時間向上
旅費•交通費報告書 処理	消費財メーカー (ドイツ)	100%	15% 手作業の削減 75% 処理時間向上 100% の精度
買掛金のマッチング	医療/製薬 (スイス)	100%	2 か月の投資回収期間 90% 処理時間向上 10% 手作業の削減
品目受領書/請求書の マッチング・保留の解除	建築資材メーカー (英国)	53%	TAT SLA への 100% のコンプライ アンス 54% の FTE 削減
仕入先支払い	損害保険 (多国籍企業)	-	70% 生産性向上 50% 営業経費削減
請求書作成/請求 処理	人事サービス プロバイダー (ドイツ)	70%	3 か月の投資回収期間 10% 手作業の削減 75% 処理の迅速化 60% コスト削減
入金消込	小売 (インド)	100%	100% の精度 80% 処理量の自動化
月末経理処理	会計サービス プロバイダー (ドイツ)	75%	5 か月の投資回収期間 25% 手作業の削減 65% 処理時間向上 100% の精度
日次損益報告書作成	金融 (多国籍企業)	100%	67% 処理時間向上 報告書発行の迅速化/早期化 報告内容の 100% の精度



RPA: エンタープライズにおける AI 連携

RPAとAI、マシンラーニング (ML)、その他の高度なコグニティブテクノロジーは互いに補完し合う。単純で反復的作業なら RPA だけで自動化できるが、AI、ML、コグニティブテクノロジーと連携することで、機能が高まることが期待される。

それは、RPA が長期に亘り価値を提供できるだけでなく、エンタープライズにおける AI 連携の道が広がる。SAP、Flash、PDF、画像などを使い、従来の業務プロセス管理がうまくいかない場合や使いにくい場合に特に威力を発揮する。

例外処理の管理も注目領域の1つである。UiPathではすでにマシンラーニングを使い、単純な例外処理が発生した時、ロボットが自己回復できるようになっている。従業員の操作を詳細に観察して、例外処理のより高度なアルゴリズムを作成して、複雑な例外も解決できるロボットを開発することができるようになった。



事例:入金消込

RPA がコグニティブおよびマシンラー ニングと連携した例として、入金消込 処理について紹介する。

入金消込とは、売掛金など債権の勘 定科目の残高を入金と突き合わせて 入金があった場合、銀行明細と照らし りまで) ことが可能となる。 合わせて入金を確認し、消し込みを 実行する。

入金消込には、請求金額と入金金額 が合致しない、請求先と振込人名義 が異なる、など例外処理が多く発生 し、人の判断を必要とすることも多 く、RPAだけで自動化することは難し い業務の一つである。

これを解決する手段として期待され るのが、コグニティブやマシンラーニ ングの技術である。例えば、伝票の画 像から支払情報の抽出、メールの文 面や添付されて送られてきた書類か ら送金情報の抽出・収集、送金情報 に基づく支払いと未決済の売掛金の マッチングなどの処理ができる。RPA と連携することで、会計システム内の 情報を分析し、未決済売掛金の処理 を実行したり、銀行取引明細書を取 得して会計システムに入力したり、支 払いを未決済の売掛金とマッチング し消込みの処理などを自動化するこ とができる。

SAP や Oracle などの ERP を導入し ている企業の多くが、ERP の機能を 使って入金消込業務の一部をある程 度まで(一般的に40~50%の自動化 率) 自動化しているが、人の判断を必 要とする例外や予期せぬ影響がまだ 多く存在する。それが、RPA を AI や ML と連携して導入することで、自動 消去していく。取引先から商品代金の 化率を大幅に高める (80~90% あた

> 「コグニティブ、およびマシンラ ーニングによって、伝票の画像 から支払い情報の抽出や、メー ルの文面や添付されて送られて きた書類から送金情報の抽出・ 収集など、さまざまなアクション を実行できる」

UiPath RPAの 仕組み

UiPath は、革新的な製品と優れた技術で RPA 業界内にて リーダーポジションに位置付けられている。製品は業務自動 化ワークフローを作成する UiPath Studio、ワークフロー を実行する UiPath Robots、そしてそれらを統合管理する UiPath Orchestrator の 3 つで構成されている。

UiPathのプラットフォームはエンタープライズ規模で自動化の効果をもたらす。それを可能にしているのは、高性能で拡張性のある自動化環境を構築するために設計されたオープンアーキテクチャである。

Studio は業務の自動化プロセス(ワークフロー)を作成するツールで、Microsoft Workflow Foundationに基づいており、視覚的な観点からMicrosoft Visioと非常に似ている。ロボットワークフローは、単純にアクティビティをドラッグ・アンド・ドロップするか、レコーダーを使用するだけで作成できる。ユーザーにプログラミングの知識がなくても作成することができる。

UiPath Robots は、Studio で作成したワークフローを実行する。Robotsには人の確認が必要な場合のAttended Robotsと、スケジューリングによる完全自動化を実現するために、Unattended Robotsの2種類がある。最も優れている点は、レガシーシステム、Jave、.NET、Web、そしてCitrixなどどのような環境でも実行可能なことである。



UiPath Orchestrator は、作成したすべてのRobotsのリモート制御、監視、リリース管理、集中スケジューリングを行う。高い拡張性を持つサーバープラットフォームによって、数十あるいは数百ものRobotsを迅速に展開することが可能である。

自動化を優先課題に

あらゆる産業で、新たなデジタル技術を 活用して新たなビジネス・モデルを創出 するデジタルトランスフォーメーションの 動きが加速している。近い将来、デジタ ルトランスフォーメーションの成功が企 業の競争力を左右する時代が到来する と予測されている。デジタルトランスフォーメーションへの対応が遅れれば、競合 と同じ土俵に立つことすら難しくなって しまう。

財務・会計部門は、RPA導入による自動化を優先課題として取り組むことで、このトランスフォーメーションの先導者となることも可能である。RPAというテクノロジーは、デジタルトランスフォーメーションの具体的方策を示した、最も地に足のついた技術と言える。

UiPath Studioが60日間無償で利用できるエンタープライズ向けコミュニティーエディションをぜひお試しください。以下のウェブサイトよりお申込みいただけます。

https://www.uipath.com/ja/developers/enterpriseedition-download



UiPath 社は、お客様の業務プロセスを効率的に自動化するため のソフトウェアプラットフォームを提供する、世界のトップ RPA カ ンパニーです。米国を本社とする UiPath 社は、日本、英国、ルーマ ニア、フランス、ドイツ、インド、シンガポール、香港、オーストラリア 等に拠点を持ち、世界で2,700社以上、日本で900社以上(2019 年3月現在)の RPA による自動化実績を有しています。









