

財務・購買・人事からシステム運用まで、企業のRPA活用広がる

2018/01/12

中川 拓也=NTTデータ

この連載では「RPA（Robotic Process Automation）」について実践的な内容を分かりやすく説明している。前回¹はRPAをどんな業務にどのように適用するのかを、金融機関の事例を挙げて紹介した。今回はその続きとして、一般企業における導入事例を取り上げる。

RPAユーザーの大半は一般企業

前回説明したように、RPAを先行して導入したのは金融機関だが、一般企業での導入例も増えている。筆者が所属するNTTデータの契約先を見ると、RPAを導入した企業・組織のうち、一般企業が80%を占める（金融機関は19%、公共機関は1%）。RPAユーザーの大半は一般企業ということになる。

先行企業は既にRPAの全社展開を進めている。2017年上期にPoC（概念実証）を検討・実施した企業も全社展開を始めており、数百ライセンス規模でRPAツールをオーダーする企業も少なくない。

金融機関に比べ、一般企業はRPAに関する管理や統制の強化よりも、各部門での自主的な取り組みを尊重する傾向が強い。幅広い業務を自動化しようとする意欲も見られる。このため、RPAが普及・浸透していくペースは速いと考えられる。

現状では金融機関と同様、本社業務への適用が中心である。ERP（統合基幹業務システム）などの基幹系システムやグループウェア、ワークフローシステム、その他の個別開発システムなどを自動化の対象としている。

部門・業務別の導入例

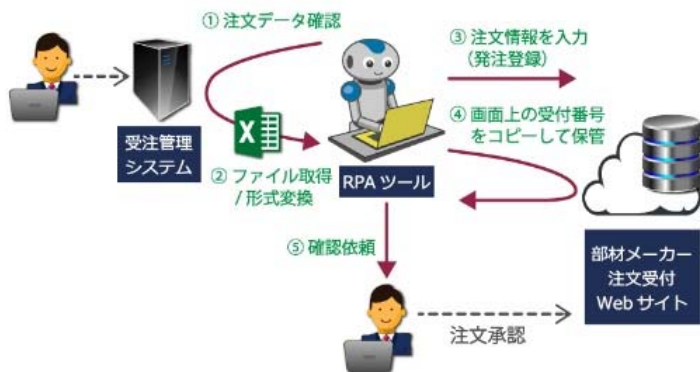
ここでは一般企業におけるRPAの導入例を、主な部門・業務の観点で八つに整理して紹介する。

事例1：購買

一つ目は購買である。ここでは、商社で部材の注文処理を自動化した例を見ていく。

この事例では、以下の1~4の処理をRPAで自動化している。

1. 部材に関する注文情報を取りまとめる
2. 発注先メーカーのWeb型注文受付システムを開く
3. システムに注文情報を登録する
4. 注文報告を担当者に送る



図●購買での利用例（部材発注業務を自動化）

[\[画像のクリックで拡大表示\]](#)

RPAを導入する以前は、注文情報の転記入力処理を手作業で実行していた。このため、入力に長時間を要するだけでなく、入力ミスが多発していた。システムのレスポンスも遅く、作業中に多くの待機時間が発生したため、担当者のストレスも大きかった。

だが、対象システムは取引先が提供しており、システムは改修できない。この商社は担当者を増やし、交代制で対応していた。

この作業をRPAで自動化したところ、作業時間を削減できたことに加えて、入力ミスも激減した。待機時間に伴う精神的負担から解放され、担当者も喜んでいるという。

事例2：財務・経理

二つ目は財務・経理である。流通系の企業がOCRと組み合わせて請求書の処理業務を自動化した例を見ていく。この領域は一般企業からの要望が特に多い。

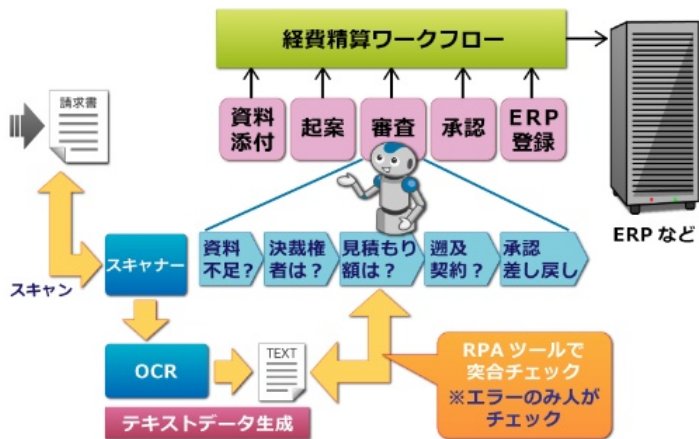
以下の2～6の処理をRPAで自動化している。

1. 請求書が届いたら、スキャナーとOCRを利用して請求書情報をデータ変換する（注1）
2. 購買システムから、該当する注文時の発注データを取得する
3. 請求書データと発注データを突合する
4. 突合の結果、データが一致していれば支払処理に進む。不一致なら、担当者に確認依頼を返す（注2）
5. システムに注文情報を登録する
6. 注文報告を担当者に送る

注1：OCRの認識精度は100%ではないが、後工程でRPAを使って突合チェックを行うので、人間によるテキストデータの目視チェックなどは実施しない。

注2：OCRによるデータ変換ミスが生じていたり、何らの事情で注文時とデータが変わっていたりする可能性があるため、不一致の場合は人間に再確認・判断を委ねている。

OCRで請求書をデータ化し、RPAツールで請求書データと電子決裁データを突合、審査業務を自動化



図●財務・経理での利用例（請求処理業務を自動化）
[画像のクリックで拡大表示]

RPAを導入する以前は、財務担当者が購買システムの発注データを印刷して請求書と並べ、契約名や金額が合っているかどうかを1件1件突き合わせてマーカーでチェックしていた。RPAとOCRを導入したところ、不一致となる約2割のイレギュラーなケースについて、本当に不一致なのか、OCRの誤読なのかなどを最終確認するだけで済むようになった。

請求処理は繁忙差が大きい業務であり、従来はピーク時に数十名の体制を確保する必要があった。RPAによる自動化により、こうした繁忙差もおおむね解消できたこともあり、大きな導入効果に結びついているという。

事例3：人事

人事関連の業務でもRPAの利用例が増えている。この領域では社員に関わる機微な情報を扱うので、業務をアウトソースしにくい。このため、人件費の高い役職者が作業を担うケースが多い。

こうした場合、業務量はそれほど多くなくても、RPAの導入により大きな効果が期待できる。ある企業は、以下の作業の2と3をRPAで自動化している。

1. 社員が社員管理システムを開き、住所などの属性情報を変更する
2. 社員管理システムから変更された情報を取得する
3. 関連する社内システムの情報を一斉に更新する

事例4：給与・経費管理

社員の交通費精算結果の確認作業は、RPAツールのデモンストレーションなどでもよく見かける利用例だ。RPAを使って、入力されたルートや金額が正しいかをチェックする。ある企業は、以下の2~4をRPAで自動化している。

1. 社員が経費精算システムに情報を入力する
2. 経路検索サービスを利用し、社員が入力した駅名でルートを検索する
3. 経路検索サービスの最短・最安ルートか、検索結果と同額かを突合チェックする
4. 一致していれば承認、不一致なら差し戻しの処理を行う

交通費精算などは前述の人事関連の業務に比べてアウトソースしやすく、「経路検索システムの最安値情報を正とする」といったルールが整備されているケースが多い。このため、RPAによる自動

化が容易で導入しやすく、大きな効果が見込める。

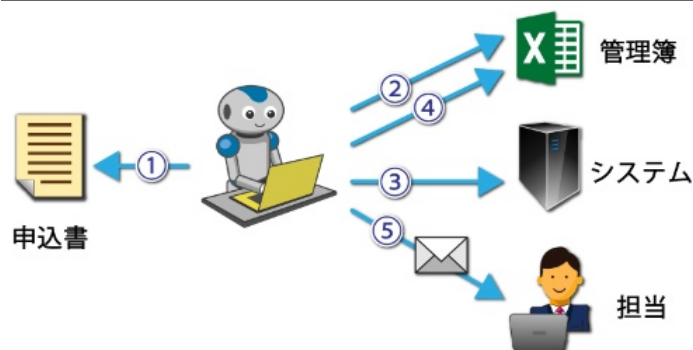
ルールに関して触れておくと、ルールが定まっていない業務ではRPAの適用に苦労するケースが多い。新しい業務や、複数の担当者がいてそれぞれ手順が異なっている業務が該当する。こうした場合は、どの手順をシナリオ化すべきかをまず検討しなければならず、RPA導入作業前の前段に期間を要することになる。

事例5：営業

五つ目は営業である。ある電話会社が、営業が受注する新規回線の加入申請受付処理や設定処理を自動化している事例を紹介しよう。

以下の1～5の作業全てを、RPAが自動的に実行している。

1. 電話の加入や変更の申込書情報を取得する
2. 申込書の内容を、申込管理簿に転記して管理する
3. Web上の申込受付システムに、申込書の記載内容や設定情報を反映する
4. 入力完了時に申込受付システムに表示される契約コードをコピーし、申込管理簿に追記する
5. 申込が完了した旨を、営業担当者にメールで通知する



- ① 申込書データ呼び出してコピー
- ② 管理簿呼び出して入力
- ③ Web システム呼び出して登録
- ④ 契約コードをコピーし、管理簿に入力
- ⑤ 次工程の担当者へメール送信

図●営業での利用例（申請受付処理を自動化）

[\[画像のクリックで拡大表示\]](#)

RPAを導入したことで入力作業やミスの削減といった効果を得られたほか、回線開通までのリードタイムを短縮し、顧客満足度の向上につながったという。

RPAを導入する際は担当者に手順をヒアリングし、明示されていない（マニュアルの行間にある）手順なども引き出してシナリオ化することが重要である。管理者が業務手順まで把握しているケースはめったにないからだ。

ただし、担当者がシステムを深く理解しておらず、便利な機能があるのに使っていないという場合もあり得る。対象のシステムに精通している人の意見を併せて聞いて、RPAを導入するうえで便利な機能が存在するのであれば、それを使うようシナリオを組むと、シナリオ開発工数の削減にもつながる。

事例6：顧客管理

六つ目は顧客管理だ。エネルギー会社で、利用料金収納業務を自動化した事例を紹介する。

顧客への督促そのものはオペレーターが実施するが、その前段となる情報収集や振り分けといった1~4の作業をRPAで自動化している。

1. 滞納している利用者の顧客番号を基幹システムから取得する（注3）
2. 顧客管理システムを立ち上げ、顧客番号で検索する
3. 表示された顧客名や電話番号、滞納履歴、督促履歴などをコピーし、顧客番号リストに追記する
4. 顧客リストが完成したら、督促係に送付する
5. 督促係がリストに基づき督促の電話をかける

注3：基幹システムから出力できるのは顧客番号のみ

滞納情報・未入金情報の検索・整理をRPAツールで自動化



図●顧客管理での利用例（督促業務を自動化）

[画像のクリックで拡大表示]

RPAを導入した結果、督促準備作業の削減や転記ミスの防止による業務品質の向上といった効果が得られた。加えて、古くて反応の遅いシステムを検索してコピー＆ペーストしなければならなかった職員の精神的負荷を軽減できたという。

当初は心理的負荷の大きい5の督促業務まで自動化できないか、という話も出たが「安易に自動化するべきではない」という結論に至った。督促は定型化しにくいことに加えて、顧客接点の業務なので顧客満足度を大きく左右しかねないからだ。この企業はむしろ督促の要員を強化する必要があると考えているようだ。

事例7：システム運用

IT関連業務もRPA適用の対象になり得る。システム開発の分野には既に多数のソフトウェアテスト自動化ツールがあり、RPAで自動化できる余地は少ない。これに対し、システム運用の分野にはRPAで自動化すべき業務が多数存在している。

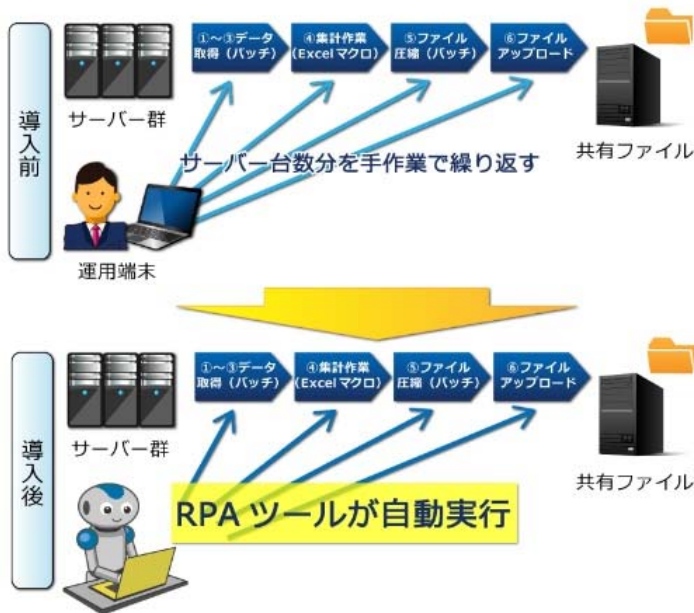
ある中央省庁はシステム運用ログを管理・集計する業務をRPAで自動化した。手順は以下の通りである。

1. RPAが運用監視ソフトを起動後、操作対象サーバーを選択してロ

グインする

2. リストに基づき、取得するログの開始と終了日時を指定し、検索する
3. 検索結果をCSV形式のファイルとして、所定のフォルダに保存する
4. Excelマクロのツールを使い、ログなどの入ったCSVファイルを集計する
5. 集計ファイルを圧縮する
6. 指定の場所に集計ファイルをアップロードする

以上の作業を、サーバーの数だけ繰り返して実施する。同じサーバーに関して、1ファイル当たりの保存数の上限があるため、ログ数に応じて1~3の作業を繰り返して複数ファイルを保管する。



図●システム運用での利用例（ログ集計業務を自動化）
[画像のクリックで拡大表示]

RPA導入以前は、ヒューマンエラー防止のために2人1組のクロスチェック体制を取っていた。導入後は、人間が最終確認だけをすれば済むようになり、「1日当たり1時間×2人×サーバー数」の業務をほぼ完全に自動化できたという。

ここでRPAの処理結果を完全には信用できないというスタンスで自動化を進める場合、2人1組のクロスチェック体制の片方だけを自動化し、RPAと人でクロスチェックするケースもある。OCRで入力業務を自動化する場合、こうした形を取ることも珍しくない。ちなみに処理4ではRPAがExcelマクロを使いこなしているが、自動化を容易するという観点では、Excelを扱う業務についてはExcelマクロの内容をRPAに置き換えるよりも、RPAにExcelマクロを扱わせるほうが簡単である。

事例8：公共機関の統計データ集計

部門・業務別という観点から少し外れるが、最後に公共機関のバックオフィス業務での利用例を紹介する。

公共機関は多くの統計データを集計・提供しており、保有するデータごとにデータ形式などは異なる。一方でオープンデータの流れの中で、データ形式をそろえて統合する機会が増えている。そこである公共機関は保有する既存データを変換し、オープンデータのポータルサイトに登録する作業をRPAで自動化している。

当初は、ETL（抽出・変換・書き出し）ツールなどの利用を検討

したという。だが、そのためにはデータ投入先の入力インタフェースを変更する必要があり、費用やリスクなどを踏まえて検討した結果、インタフェースを変更せずに外側から自動化できるRPAツールを使って作業を自動化することに決めた。

本社・本部から店舗などに裾野が広がる

一般企業におけるRPA導入は、現時点では本社や本部の業務での利用が大半を占める。今後はコンビニエンスストアやレストランチェーンの店舗といった現場での利用が広がると予想している。

店長が1台のPCを利用し、店舗運営の傍ら、店舗データの集計から本部への報告作業までを一手に引き受けている——こうした状態の店舗は少なくない。これらの業務をRPAで自動化できれば、社員の負荷を削減できるだけでなく、そこに割いていた時間を店舗運営や接客に振り向けられるので、売上増につながる可能性が高い。

2017年前半の時点で、RPAを導入しているのは三大都市圏にある社員数が数百人以上の企業が中心だった。だが人手不足がより深刻なのは、大都市よりも地方、大手企業よりも社員数10人規模の企業だろう。2018年は従量課金制のRPAサービスや、既存ツールの廉価版が登場する見込みであり、市場の裾野が一層広がると予想している。

中川 拓也

NTTデータ 第二公共事業本部 第四公共事業部 第二
統括部 RPAソリューション担当 課長

2009年に、公共分野が自社プロジェクト限定で利用してきたOCRエンジン（日本初の手書きOCRと言われている）をコアに、新商品「Prexifort-OCR」を企画・商品化し、金融・法人・グローバル分野への展開を始める。2014年からは、RPAの可能性に着目し、OCRと組み合わせてWinActorの提供を始める。現在は300社への導入実績を素材に執筆や講演中心に活動、「2017年版 JISA情報サービス産業白書」や「日経BP ムック まるわかり！RPA」などでもRPAについて解説。