

# 近畿地方整備局総務部における RPAの活用に向けた取り組みについて

長谷川 堅<sup>1</sup>・松岡 利以子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>近畿地方整備局 総務部 厚生課 (〒540-8586大阪府大阪市中央区大手前1-5-44)

<sup>2</sup>近畿地方整備局 京都国道事務所 京都第一維持出張所 (〒612-8208京都府伏見区下鳥羽但馬町25)

平成30年度に近畿地方整備局総務部において、RPAやタブレット端末、eラーニング等の情報通信技術の活用による業務効率化の具体的取組を推進するために、「ICT等を利用した業務効率化検討会」が立ち上げられた。検討会における検討課題の一つとして、RPAの試験導入を実施したところである。近畿地方整備局総務部におけるRPA試験導入による業務改善の取組状況とその効果、これからの本格導入へ向けた課題等を考察した。

キーワード 業務効率化, WLB, 自動化

## 1. RPAについて

RPAとは、「Robotic Process Automation」の略語であり、「デジタルレイバー（仮想的労働者）」や「ソフトウェアロボット」とも言われるものである。近年の「働き方改革」や「ホワイトカラーの生産性向上」といった社会的な要請や課題を解決するために、民間企業は元より、中央省庁や自治体といった公務職場でも導入する事例が増加してきているところである。

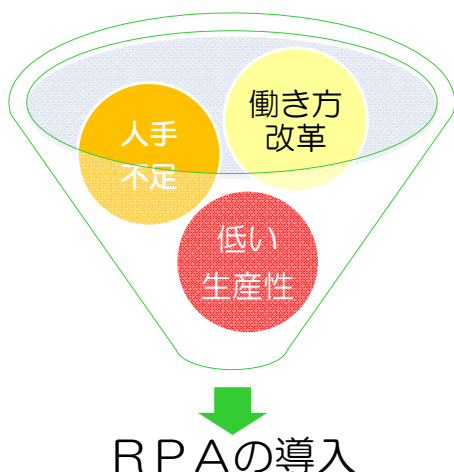


図1 社会的要請によるRPA化

特にRPAが注目されている理由としては、パソコン1台からでも導入可能であるといった、導入のためのハードルがそれほど高くない点やその導入によって多くの

メリットがあることが挙げられる。そのメリットの一つは業務の自動化、効率化による時間創出のメリットである。RPAであれば人間が数時間かかる作業であっても作業にかかる時間を大幅に短縮することが可能であり、これまで定型作業に向けられていた職員の労働時間をより付加価値のある業務に振り分けることで行政サービスの向上を図り、また職員自身のワークライフバランスの確立にも大きく作用する。さらには、職場での作業ミスを軽減させるメリットがある。RPAは人間のように疲労による作業ミスの心配がなく、一定のルールに従って繰り返しミス無く作業をおこなうことが可能である。

また、作業の自動化となると従来からもExcelのマクロを活用した業務の自動化がなされていることであるが、RPAのマクロと決定的に違うメリットは、Excel上での作業だけでなく、WINDOWS上にあるその他のソフトウェアや既存の各種業務システムと連携して作業をおこなうことができることである。例えば膨大なExcelデータを既存システムで活用したい場合、従来であれば既存システムの改修といった多額の費用と時間を要する方法か、ただひたすらに人的資源を投入して入力作業を進めるかのいずれかの選択をするところであったが、RPAであればRPAツール自体が画面内の複数のソフトウェアや業務システムの画面を自ら識別し、事前にルールとして指定した方法に従い、定期的、反復的なパソコン操作を自動化することが出来る。なおマクロであれば一定のプログラミングの知識を要するが、RPAによるロボット作成はプログラミングの知識が無

い職員でも短時間の研修等である程度のロボット作成が可能であり、実務担当職員一人一人が日常業務の中で抱えている実務作業をおこなううえでの、業務効率化に向けたアイデアや閃きを実際に業務効率化の形として生み出すことが可能である。

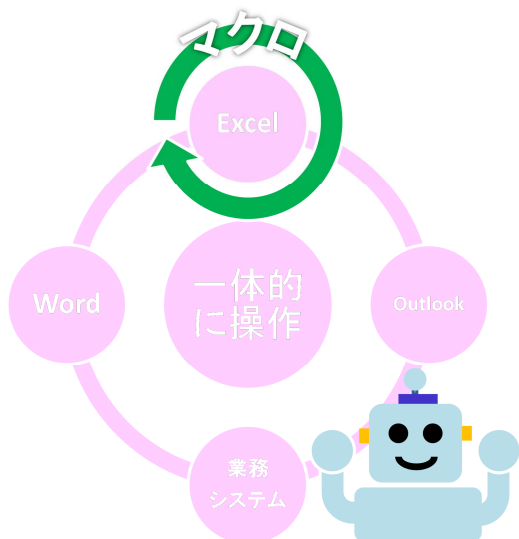


図-2 RPAとマクロの違い

このように、多くのメリットをもたらすRPAの導入であるが、RPAによる自動化を進めることができる業務は、以下の3点を満たす業務とされている。

- ①一定のルールに基づくもの
- ②大量のデータを繰り返し取り扱うもの
- ③パソコン上で作業が完結するもの

公務職場においても3要件を満たす業務が、多数存在することから、今後の活用が期待されることである。

## 2. RPA試験導入に至るまで

近畿地方整備局総務部では、2018年7月にICT（情報通信技術）等を利用することにより総務部関連業務の効率化を図るために、具体的な取組を提案し、推進することを目的として「ICT等を利用した業務効率化検討会（以下、検討会という。）」を設置した。



図-3 ICT等を利用した業務検討委員会体制

RPAについては、他の地方整備局や地方公共団体での導入事例が大幅な定型業務削減への効果が期待されており、2018年6月に開催された「平成30年度近畿地方整備局研究発表会」で、近畿地方整備局総務部篠原建設専門官による「RPAを利用した業務の自動化について」において導入の効果の検証が行われていたことから、検討会においても、総務事務における単純な定型業務の「作業時間の短縮」「単純ミス削減」を図ることで業務の効率化を推進するべく検討項目の一つとして取り上げることとなった。

2018年8月に総務部各課から推薦されたメンバーで構成された第一回の検討会が開催され、その中で、RPAの試験導入及び継続的な運用をおこなうための課題抽出を行うために、業務発注することが提案された。

その後、2018年10月に株式会社NTTデータ関西と「RPAの導入及び継続的な運用手法についての実証検討業務」を契約し、実際にRPAツール（株式会社NTTアドバンステクノロジー株式会社WinActor）を総務部内に導入することとなった。

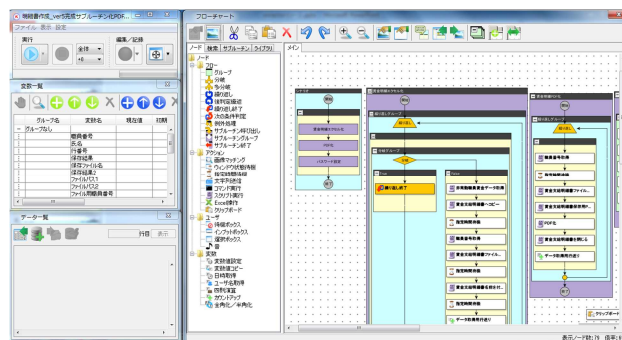


図-4 Winactorで作成したロボットの作業フロー図

## 3. RPA試験導入から業務への活用に至るまで

RPAを導入するうえで、トップダウンによる手法とボトムアップによる手法のいずれの手法による導入手法が良いのかという議論がよくなされているが、近畿地方整備局総務部では、ボトムアップによる手法を採用した。実務部門である総務部各課により短期間で取り組める業務の自動化を意識し、ロボットを作成するための開発機を2台、作成したロボットを動作させる実行機を4台という少数でのスタートとした。

総務部各課において、検討会のメンバーを含めて導入可能な業務をそれぞれで洗い出し、洗い出した業務の中から実際にRPAによる自動化を少しずつ進めることとなった。RPAの操作習得については、Winactorに用意されているチュートリアルを体験し、その上で実際に対象業務のRPAロボットを作成することで習得することとなった。さらに、各課で作成したロボットは検討会の

メンバーや受注業者であるNTTデータ関西の担当者と一緒に作成にあたっての課題等を検証することでそのロボットの修正及び作成担当者のRPAに対するリテラシーの向上を図った。また、すでにRPAを導入している他の地方整備局との意見交換を実施し、課題の共有化、またロボットの共有化の検討もおこなった。

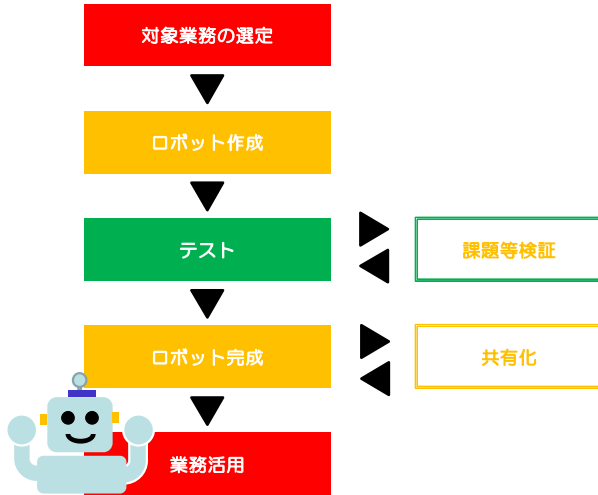


図-5 ロボット作成フロー

4. RPA試験導入による業務効率化の実績

上述のとおり、総務部各課によってRPAロボットを作成し、平成30年度については、下記の通り、一部業務での自動化を実施し、一定の効果を上げることができた。

(1)総務課

件名：職員認証サービスの登録内容変更  
 内容：職員認証サービスは、全職員が行政系システムにログインする際に使用するシステムである。人事異動の際に、総務部総務課において、1名ずつの職員情報変更作業をRPAによって自働

化

削減効果：60時間/年

(2)会計課

件名：携帯電話利用料請求額及び利用証明額確認票作成

内容：携帯電話利用料の支払い処理に必要な書類の作成をRPAによって自動化

削減効果：50時間/年

(3)契約課

件名：発注関係情報整合確認

内容：工事業務の公告内容がPPIの発注見通しの内容と一致しているかどうかの確認をRPAによって自動化

削減効果：100時間/年

(4)厚生課

件名：非常勤職員システム登録関係事務

内容：非常勤職員システムに登録する職員情報や賃金情報等の変更作業の一部をRPAによって自動化

削減効果：30時間/年

5. RPA試験導入から得た課題

平成30年度におけるRPAの試験導入による実務での活用を進めたくて、その結果を踏まえ、今後の本格導入に向けて中長期的な運用を見据えたRPAの課題とその対応策が以下の表(図-6)の通り、明らかとなってきたところである。

課題	対応策	
管理体制の確立	野良ロボット発生の原因として、ロボット管理者の退職や異動、開発を外部委託することで運用保守が自社で行いつらい、業務プロセスに伴いロボットの仕様変更を徹底していないことなどが挙げられる。(野良ロボットとは管理者不在のRPAロボットを指す。)	1. 業務に使用するロボットの登録を義務づけ 2. 登録が完了したロボットに操作手順書などが記載されている証書(Excel)を発行 3. ロボットが業務やシステムに悪影響を及ぼさないかを各担当者で定期的な検査 4. 証書のないロボットを調査し、利用保留または速やかに破棄 ※必要最低限のルールのみ定め、出来る限り自由にロボットを使用して頂く方針がよい。
RPA運用の継続・維持	一度シナリオを完成させると、不具合が起こらない限りWinActorを操作する機会が減る為、WinActorに関する知識を無くしていく恐れがある。	対応策1 ORPA推進チームを組織的に編成 1. RPA責任者を役員指名 2. チームリーダーはRPAノウハウを保持する複数名を個人的に指名 3. メンバーは各部署から推薦された2~3名が担当 対応策2 ○人材育成 1. 誰でも受講可能な講習会開催、eラーニング学習を定期的な実施 2. RPA共有サイトの構築
障害発生時の対応	作成したロボットのエラーや、作成者の異動などでロボットが使用不可となる恐れがある。	シナリオ作成者の異動後は、後任者がシナリオの改修を行える体制をつくり、後任者がシナリオを使用できない場合、前任者がシナリオを改修する必要はないものとする。考え方として、RPAはExcelなどの便利ツールと同様の位置づけを持たせる。(使用することでより業務効率上がる認識を持つ)
ロボット管理・作成ルール	シナリオのメンテナンス、改変を行うと改変箇所を覚えきれず、最良版がどれか把握できない場合がある。	運用の工夫とツールの導入 1. 統一してサーバーに一元管理する、また共有フォルダにシナリオを登録可能な者を固定。 2. シナリオ管理ソフト「WinDirector」を導入しシナリオを一元管理。
OCR(光学的文字認識)の利用について	認識率や費用対効果に疑問がある。	一部分のみの読み取りであればOCRの種類として、読取部分をペンでなぞる方式や、コピー機に依存しないソフト等、安価なものもある為、継続して検討。

図-6 課題と対応策

## 6. 今後のRPAの推進

昨年10月から現在までRPAの試験導入をおこない、その課題や今後の対策についての洗い出しが進められたところである。現在は、ボトムアップによるスモールスタートを意識してRPAの導入を進めているところであるが、まだまだ組織全体の業務量からみれば微々たる内容である。一部業務については確実に効果を上げられているところであり、今年度についても検討会を継続して開催し、現場主導によるRPAを用いた更なる業務の効率化を進めていく予定としている。しかし、これからより大きな効果を得るためには、全組織的な対応も必要不可欠である。RPA導入には、トップダウンとボトムアップの2つのやり方があると上述したところであるが、RPA導入が成功するためにはいずれか一方だけの取り組みではなく、上と下の双方向での推進が必要であると考え。公務の現場で働く一人一人の創造的な業務への取り組みの推進やワークライフバランス確立のためには、RPA導入による業務効率化にむけ、職員自身の業務内容を見つめなおす必要がある。組織もまた、職員のために、RPAを業務効率化のために協力して推進していく

必要がある。これから個人と組織が業務効率化推進の両輪となってRPA本格導入を進めなければならない。

**謝辞：**論文及び発表資料作成のために協力いただいたICT等を利用した業務効率化検討会の構成メンバーの皆様に深く感謝します。

松岡 利似子

2019年4月1日付異動

(前)近畿地方整備局総務部厚生課労務係

(現)近畿地方整備局京都国道事務所京都第一維持出張所管理第一係長

<参考文献>

- 1)篠原 成樹「RPAを利用した業務の自動化について」：平成30年度近畿地方整備局研究発表会, 行政サービス部門No.18
- 2) 株式会社NTTデータwinactorHP (<https://winactor.com/>)
- 3)日本経済新聞出版社「RPAホワイトカラー革命」