

# 働き方改革に即効 ゼロから分かるRPA

第 3 回

## 多岐にわたるRPAツール 主要5製品を徹底比較

「RPAツール」は国産と海外製を合わせて40種類近いと言われる。  
 全社レベルの利用に向くものから手軽に使えるものまで多岐にわたる。  
 主要な5製品の特徴を見ていく。

堀 友彦 氏  
 NTTデータ ビジネスソリューション事業本部  
 デジタルビジネスソリューション事業部  
 BPOビジネス統括部 RPA担当 課長

中川 拓也 氏  
 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

この連載ではエンタープライズIT分野で急速に注目を集めている「RPA（ロボティクス・プロセス・オートメーション）」について実践的な内容を意識して説明している。

第1回はRPAの概要と注目を集めている背景を、第2回となる前回は企業がRPAを導入するための道具に当たる「RPAツール」を構成する技術要素と仕組みを取り上げた。RPAツールは複数の「枯れた」技術を連携させて実現したソリューションである点を紹介した。ここまででRPAとRPAツ

ルに関するイメージをつかんでいただけたのではないかと思う。

RPAツールは国産と海外製を合わせて約40種類近くに上ると言われている。それぞれ共通する機能がある一方で独自の特徴を備えており、利用者が自社に最適なツールを選ぶのは容易でない。

そこで今回はRPAツールの全体像を把握しやすくするために、ツールの大まかな分類を示すとともに、代表的な5製品を取り上げて内容を見ていく。ツールを選ぶ際の参考にしていたければ幸いである。

### 実行環境と難易度の2軸で分類

RPAツールの特性を把握するうえでは、以下の2種類の軸に基づき捉えると分かりやすい。

**縦軸：実行環境（サーバー型/クライアント型）**

**横軸：シナリオ作成の難易度（専門的/簡易）**

ここで言うシナリオはソフトウェアロボットの作業の流れ、つまりどのアプリケーションをどのタイミングで起動・実行し、結果をどう受け渡すか、などを定義したものを指す。

縦軸を上がサーバー型、下がクライアント型とし、横軸を左はシナリオ作成が簡易、右が専門的としてRPAツールをプロットしてみると、左下のツールはあまり複雑でない用途に向き、右上に行くほど高度な使い方に向くと言える。

縦軸について、もう少し説明しよう。サーバー型は個々のソフトウェアロボ

ットをサーバーで集中管理する方式を指す。RPAのシナリオはサーバーアプリケーションが提供するスケジュールなどを使って実行する。人間のオペレーションを介在させないデータ加工・集計といった、バックヤードにおける作業の自動化に向く。

これに対し、クライアント型は個々のソフトウェアロボットをクライアントPCにそれぞれインストールして実行する。シナリオを人間のオペレーションによって起動する点もサーバー型とは異なる。

クライアント型はシナリオの実行中に、ダイアログの選択やファイルの指定といった人間の判断や処理を介在させることができる。このため、業務部門など現場の担当者が各自の事務作業を自動化し、業務効率化を実現する用途に向く。

実際にはRPAツールの進化や製品

ラインアップの拡充に伴い、サーバー型とクライアント型の境界線が無くなりつつある点に注意が必要だ。

今回は5種類のRPAツールを取り上げる。

1. Blue Prism
2. Automation Anywhere
3. UiPath
4. WinActor/WinDirector
5. ベーシックロボ (BasicRobo)

先ほどの2軸にマッピングすると、Blue PrismとAutomation Anywhereは「サーバー型/専門的」、UiPathは「サーバー型・クライアント型のハイブリッド/専門的」、WinActorは「サーバー型・クライアント型のハイブリッド/簡易」、ベーシックロボは「サーバー型/簡易」となる。

各製品を順に見ていこう。

## Blue Prism 大規模ロボットの集中管理が可能

Blue Prismは2001年に設立された英ブルー・プリズム (Blue Prism)が提供するRPAツールの老舗的な存在である。同社は2017年7月に東京に拠点を構え、日本市場での活動強化に取り組んでいる。

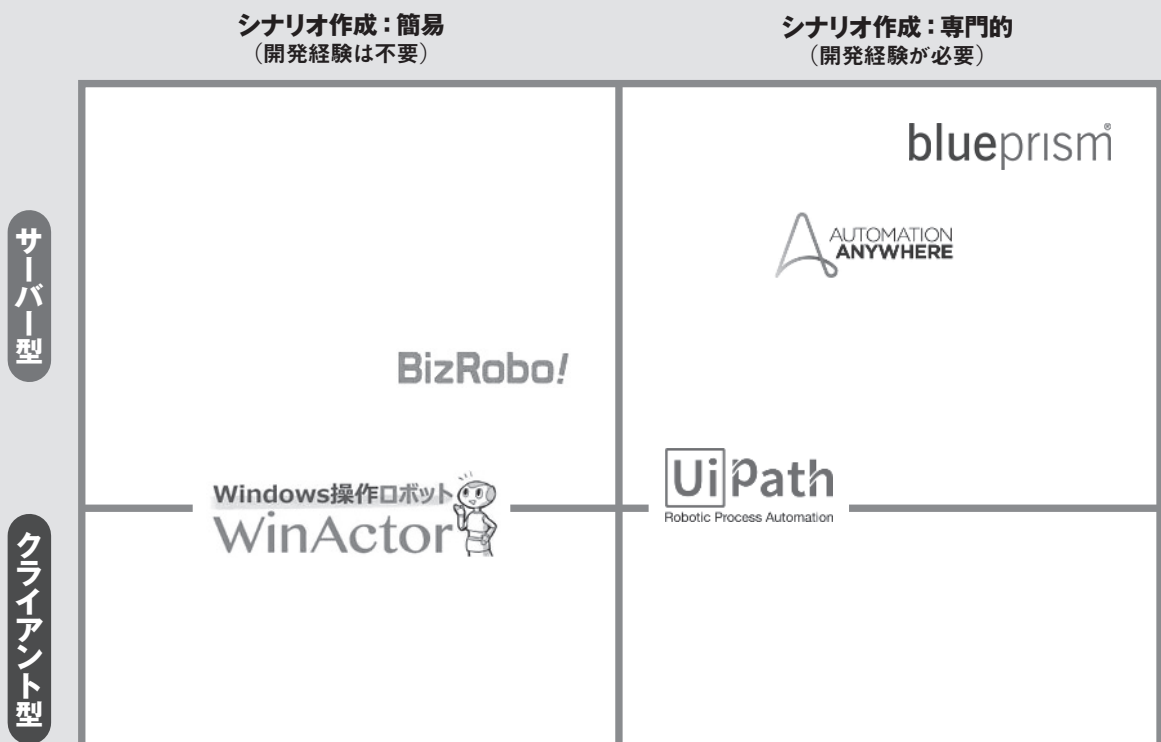
Blue Prismはエンタープライズ向けの大規模ロボット集中管理ができるほか、モジュラー型の設計を可能にするアーキテクチャーや充実したセキュリティ機能を備えている。

先ほど示した分類では「サーバー型」に当たる。ロードバランシングや暗号化、監査などの機能を備え、ソフトウェアロボットによる作業で生じる大量のトランザクションをこなせる。

Blue Prismは金融や医療分野を中心に導入実績がある。医療では保険金

## 4象限に分類できる

■ 主なRPAツール



請求処理プロセスにおけるデータの記録・電子化に用いられている。PCI-DSSやHIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act、医療保険の携行と責任に関する法律などと訳される)、SOX法(サーベンス・オクスリー法)といった法規制に対応しており、金融や医療分野での導入時に要求される高度なセキュリティを実現できるとしている。

シナリオ開発についてはモジュラー型の設計を可能にするアーキテクチャーを採用しており、プログラムを再利用しやすい。

例えば、操作対象のアプリケーションとそれに対する操作を定義する「BusinessObject」と、業務プロセスそのものを規定する「Process」を分けて開発することで、シナリオの保守性を高めている。

## Automation Anywhere 機械学習と自然言語処理技術を活用

Automation Anywhereは米オートメーション・エニウェア (Automation Anywhere) が提供している。ソフトウェア開発におけるテスト自動化ツールから発展した製品で、米フォレスト・リサーチの調査によると、世界最高の評価スコアを獲得している。

Blue Prismと同様、サーバー型の製品としてロボットを集中管理する。

エンタープライズ分野での導入事例が多く、電力会社における定型レポート作成の全自動化、大手旅行会社における注文処理の自動化やERP(統合基幹業務システム)連携などに利用されている。

他のRPAツールとの差異化要素として、ボットの存在が挙げられる。機械学習と自然言語処理技術を使った「IQBot」と呼ぶボットを利用して、作業を自動化できる。

シナリオ開発を効率化するため、オペレーションの記録機能を備える。加えて、複数のシナリオで何度も使う共通処理を「MetaBot」と呼ぶ部品としてまとめておき、再利用を可能にすることで、シナリオの開発生産性や保守性を引き上げている。

シナリオの開発には一定のプログラミングスキルが必要になる。それでもソフトウェア開発のデザインパターン(設計における定石)を理解したエンジニア向けのBlue Prismと比べると、シナリオ開発のハードルは若干低いと言える。

## UiPath シナリオ開発を容易に

UiPathはユーアイパス (UiPath) のRPAツールである。従来はルーマニアに本社を置いていたが、2017年8月に本社機能を米ニューヨークに移し

た。ニューヨークに加えて、ロンドンや日本などにも活動の範囲を広げつつある。

クライアント型のツールとして、クライアントPCにインストールして作業を自動化する。ロボット集中管理の製品であるオーケストレーターと組み合わせるとサーバー型の集中管理も可能。スモールスタートから大規模運用までの拡張性が特徴である。

ロボットの実行状況をレポートインクする機能も備える。オープンソースの全文検索エンジン「Elasticsearch」やログデータの解析・可視化ツール「Kibana」と連携した基盤により実現している。

Blue Prismと同様、金融・医療分野を主な対象としている。医療ではデータの電子化や支払い処理をはじめ、医療システムにおける患者の利用管理・症例管理などの利用例がある。

シナリオ開発についてはオペレーションの録画機能に加えて、マイクロソフトの統合開発環境「Microsoft Visual Studio」と同様のインタフェースを提供する。直観的なワークフローにより、開発者の作業効率を向上させやすい

## WinActor/WinDirector 利用部門が直観的に扱える

WinActorは純国産のRPAツールで

ある。NTTアクセスサービスシステム研究所が技術開発し、NTTアドバンステクノロジが製品化した。NTTデータが製品の販売や導入支援を担っている。

クライアント型の製品であり、従来はクライアントPCにインストールする形が中心だった。2017年9月に、NTTデータが独自開発した管理・統制用のソフトウェアロボットである「WinDirector」がラインアップに加わり、作業を実行するソフトウェアロボットやシナリオをサーバー上で一元的に管理・統制できるようになった。多数のロボットを使い、複数の作業シナリオに沿って並行して処理することも可能だ。

WinActorは多岐にわたる業種・業態への導入実績がある。金融機関におけるシステム間情報連携や、商社の経理業務、基幹システムからの情報取得と社内周知などに利用されている。

シナリオの開発に関してはオペレーションの記録機能に加えて、画像の特徴を解析して操作対象を特定する画像解析技術を備える。これを使って、フローチャート作成機能の操作性を高めている。

シナリオを開発する際にプログラミングスキルは特に必要なく、設定作業によって進めることができる。このため利用部門の担当者でも扱える。

## ベーシックロボ(BasicRobo) 複数ロボットを同時並行で実行可能

ベーシックロボ(BasicRobo)はRPAテクノロジーズが「BizRobo!」シリーズとして提供している製品で、日本における知名度が高い製品の1つである。

その中身は米カパオ(Kapow)が提供していたツールを米コファクス(Kofax)が買収して提供している「Kofax Kapow」に独自のアドオンなどを追加した拡張版だ。

複数のロボットを同時に稼働でき、WebやExcelなどによる処理を並行して実行できる。金融分野を中心に小売り、旅行・運輸、製造、医療、政府などで利用されている。

シナリオ開発についてはオペレーションの記録機能に加え、操作性などを補完する「スニペット」と呼ばれるソフトウェア部品を活用することで、開発生産性の向上を図っている。RPAテクノロジーズが作成した日本語のマニュアルなどを用意しているほか、シナリオ開発画面などの一部は日本語化している。

## ツール導入時の留意点

今回紹介した5製品をはじめとするRPAツールを導入する際は、ツールの特徴を理解するとともに、対象業務

の特性を加味して選定したい。留意点として、例えば以下が挙げられる。

### (1) 自動化対象とする業務でどんなシステムを操作するのか

- ・Webシステムかクライアント/サーバー・システムか
- ・エミュレーターを用いたメインフレームシステムの操作が必要か
- ・Office製品のみでの操作か
- ・仮想環境で提供されるアプリケーションか、など


### (2) オペレーションの途中で人の判断が必要か

### (3) シナリオ作成やメンテナンスを利用部門が担えるか

### (4) セキュリティレベルに関して

- ・システムアクセスのための認証情報などをどこに保持するか、など

これらについては今後の連載で取り上げていきたい。

次回からは、RPAをどのような業務にどう適用するのかを見ていく。今回は金融機関を取り上げる。 

堀 友彦(ほりともひこ)氏。金融系システムやCRMパッケージの開発・運用、BPO業務の移管設計・運用改善のコンサルティングなどを経て、現在はRPAの専任組織でRPAの導入支援に取り組む。

中川 拓也(なかがわたくや)氏。OCRエンジンをコアにした新商品を企画・商品化し、金融や一般企業に展開。2014年からRPAの可能性に着目し、OCRと組み合わせるRPAツールを提供開始。関連して執筆や講演を多数手掛ける。