

## 第一生命保険株式会社

# IT部門への本格的なRPA導入で システム開発や保守運用業務を効率化 “攻めのIT”に投資や人財をシフト



第一生命保険株式会社（以下、第一生命）では、2016年10月よりRPA(Robotic Process Automation)の導入を開始し、保険関係事務をはじめマーケティング、総務・会計、資産運用など、全社の広範な業務にロボットの活用を広げています。そして現在、IT部門自身の業務に向けてRPA導入が本格化しています。システム開発や保守運用といった業務にRPAを適用することで“守りのIT”を効率化し、投資や人財を“攻めのIT”に振り向けるためです。RPA導入プロジェクトの背景、成果、展望を伺いました。

一生涯のパートナー

**第一生命**

 Dai-ichi Life Group

東京都千代田区有楽町1-13-1  
<http://www.dai-ichi-life.co.jp/>

第一生命は、1902年、日本での創業以来、お客さま本位（お客さま第一）を経営の基本理念に据え、生命保険の提供を中心に、地域社会への貢献に努めてきました。これからも、お客さまとお客さまの大切な人々の“一生涯のパートナー”として、グループ各社とともに、それぞれの地域で、人々の安心で豊かな暮らしと地域社会の発展に貢献していきます。

## “攻めのIT”へシフトするために、 “守りのIT”の部分を効率化

第一生命ホールディングスは2018年3月29日、2018～20年度に向けたグループの新たな中期経営計画「CONNECT 2020」を発表しました。前中期経営計画「D-Ambitious」で確立した3つの成長エンジン（国内生命保険事業、海外生命保険事業、資産運用・アセットマネジメント事業）を、「CONNECT（つながり・連帯・協働）」の視点から強化することで、さらなる成長を目指すものです。

この3つの成長エンジンを支えている一つの要素が、デジタル化への取り組みです。ビッグデータやAIなど最新のテクノロジーを活用して生命保険事業独自のイノベーションを創出すべく、第一生命では保険（Insurance）とテクノロジー（Technology）を掛け合わせた「InsTech（インステック）」を2015年に提唱し、D-Ambitiousのもとで推進体制を構築しました。CONNECT 2020では、この取り組みを引き継ぐとともに、ビッグデータ解析によるさらなる加入可能範囲の拡大や新商品開発にも着手するほか、東京および米国シリコンバレーに新設したラボ組織を核に研究開発を加速させていく計画です。

また、2022年度までにお客さま手続きの85%をデジタル化し、約3,000に及ぶ社内のさまざまな業務をRPAによってロボット化するなどして顧客利便性と生産性向上を両立させ、働き方改革等の効果も含めて、約2,100名分の業務を営業部門も含めた国内外の成長分野へシフトするという目標を掲げています。この施策は2016年10月に実証試験に着手し、順次トライアル稼働を進めてきたもので、2017年10月からは保険関係事務をはじめマーケティング、総務・会計、資産運用にかかわる事務など、全社の広範な業務にRPA活用を広げています。

RPA活用を考えた場合、ビジネスへ直結しやすいという観点から、まずはビジネス部門や事務系業務への適用が考えられるでしょう。第一生命においても、それらの業務へのRPA活用が進む中



第一生命保険株式会社  
ITビジネスプロセス企画部  
部長

黒田 潤 氏

で、IT部門自身の業務のRPA化には乗り出せていませんでした。第一生命 ITビジネスプロセス企画部 部長の黒田潤氏は、「紙で受け付けた申請書を手作業で入力して登録・承認を行うなど、IT部門ではシステム開発や保守運用を中心に人手を前提とした業務が数多く残っていました。事務系業務のRPA化を横目で見ながら、当のIT部門の改革が必要だと感じていました」と明かします。

当然のことながら、人手を前提とした非効率な業務はコストの高止まりをもたらします。

「IT部門がCONNECT 2020で掲げられた計画や施策の根幹を担っていくためにはSoE（Systems of Engagement）と呼ばれる“攻めのIT”に向けて、投資や人財を拡大させていく必要があります。その原資の確保のため、既存システムのSoR（Systems of Record）と呼ばれる“守りのIT”の部分に対し、システム開発や保守運用に関するプロセスを自動化することで、抜本的な生産性向上を図りたいと考えました」と黒田氏は話します。



第一生命情報システム株式会社  
システム統括部  
品質監理グループ長

**奥富 隆之** 氏

### RPA導入は製品ありきではない 経験とノウハウが成否を分ける

IT部門内の業務のRPA化をどうすれば実現できるか——。第一生命のシステム開発および保守運用に関連する業務では、ExcelやWordなどのオフィスソフトはもちろん、「WISE(Win of our IT Strategy and Efficient system)」と呼ばれるWebシステム開発のコンセプトに基づいたオンライン画面、営業・業務用モバイルPC「DL Pad」、新契約・保険金事務でのイメージ・ワークフロー、全社的な情報共有基盤である「IBM Notes」だけでなく、メインフレーム上で対話型処理を行う「TSO(Time Sharing Option)」、各種開発支援・テスト用の製品・ツールなど、多岐にわたるアプリケーション、ユーザー・インターフェースの操作が行われています。

これらのすべての操作に対応可能なRPA製品として、IBMは高い技術力でRPA業界をリードする「UiPath」(UiPath日本)を提案しました。

しかし、いくらスペック上で各ツールとの連携

が保証されていたとしても、実際にシステム開発や保守運用の現場作業にどこまで適用できるかは未知数です。そこで第一生命はグループ全体のIT戦略やシステム構築・運用を担っている第一生命情報システム株式会社(以下、DLS)をRPA導入プロジェクトの主体とし、IBMの支援のもとで2017年8～9月の2カ月間をかけてUiPathのPoC(概念実証)を実施しました。

DLSでシステム統括部 品質監理グループ長を務める奥富隆之氏は、「RPAにも得手不得手があり、現場のさまざまな事情から実業務に上手く適用できないケースがあることは、事務系業務で先行した経験からも分かっていました。そこでシステム開発や保守運用業務で使用しているアプリケーション、ユーザー・インターフェースに対してUiPathが活用できるのか、一つひとつ動作を確認していきました」と話します。

実際、このPoCではいくつもの壁に直面しています。「RPAについて概念的にはマクロの進化形のようなものと理解していましたが、理屈どおりにはいかないその動きに苦労の連続でした」と振り返るのは、DLSでRPA推進部 チーフを務める上岡秀之氏です。

ホストへの端末エミュレーションである「IBM Rational Host On-Demand」の操作も悩んだものの一つです。ホストエミュレーターの画面上では、RPAは「何番目のフィールド」と指定してデータを掴むことができません。人間のオペレーターであれば目視によって可能な操作が、RPAには非常に困難だったのです。「一時はRPAにホストエミュレーターの操作は無理かもしれないと、半ばあきらめかけていました」と上岡氏は明かします。

そんな時に行き詰まった状況を打開する、ある“コツ”がIBMから提示されたのです。「言われてみれば、なるほどと納得できるアイデアなのですが、RPAの機能だけに捉われず、それを思い付けるかどうか大きな分かれ目となることを実感しました」(上岡氏)

「結局のところRPA導入の成否は製品ありきではなく、経験に裏付けられたどれだけ多くの実戦的なノウハウを有しているかによって決まります。そ

のことを強く学んだPoCとなりました。IBMは当社のシステム環境、業務を熟知し、常に的確なアドバイスをしてくれました」と黒田氏も話します。

### 現場へのヒアリングをもとに まずは4種類のロボットを作成

PoCを通じてRPAの有効性に確信を掴んだDLSは、すぐに実践フェーズに乗り出しました。まず行ったのは現場へのヒアリングです。

「システム開発や保守運用を担当しているチームを対象に、常態的に手を煩わされている作業、単純な操作を繰り返すだけの定型作業があれば挙げてほしいと依頼しました。その結果、12部門から70件を超えるアイデアが集まりました」と奥富氏は話します。

そして、その中から「作業ボリュームが大きくRPA化による効果が期待できる」「作業が単純でRPA開発が容易(短期間で開発可能)」という2つの条件を満たす適用業務を絞り込んでいきました。こうして優先度の高いものからまずは4種類のロボットを作成しました。

例えば、「運用資源本番登録」(図1)のロボットは、JCL(ジョブ制御言語)などの運用資源の本番登録作業(ホストシステムへの入力)を自動化するものです。この業務は、通常業務として日々一定量の作業が発生しますが、大規模なプロジェクトでは膨大な作業量が短期間に集中して発生します。対象となる資源は数千から1万以上にも達すること



第一生命情報システム株式会社  
RPA推進部  
チーフ

上岡 秀之 氏

もあり、既存の担当者の体制だけで賄いきれる作業量ではありません。一時的にスタッフの人数を増やしたとしてもすぐに作業に順応できるわけではなく、対処に苦慮していました。

こうした状況をふまえて構築した運用資源本番登録ロボットは、「IBM Notesに添付されたExcelファイルの申請書を開いてTSOの登録画面へ入力し、作業終了時に完了メールを送信するといった一連の操作を、ミスすることなく淡々と高速に処

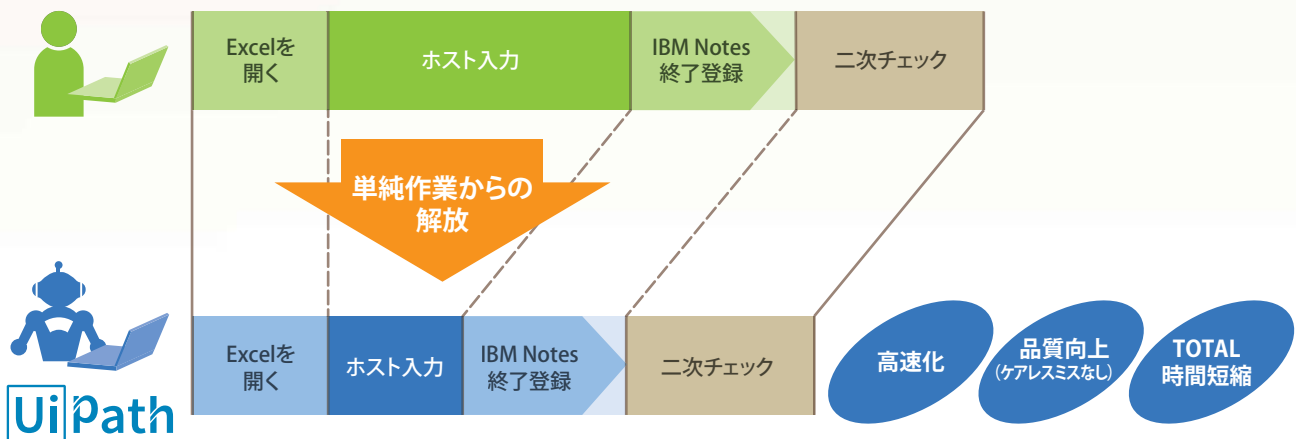


図1. 運用資源本番登録の効果

理してくれます。大規模プロジェクトでも活躍してくれる新たな労働力としてロボットをとらえることができそうです」と奥富氏は話します。

そのほか、「テスト・エビデンス作成」(図2)、「本番システムの処理結果確認」(図3)、「一括JCL機械チェック結果の連絡」の3つの業務でロボットが現在稼働し、大きな業務改善につながっています。今回得られた知見を生かし、今後も新たなロボットの作成に着手していく予定です。

### 人間とロボットが、どう役割分担し連携していくのかを追求

RPAによって、人間は単純作業から解放されます。しかし、「これまで人間が行っていた作業のうち何時間を自動化できた」といった単純な指標のみで、RPAの導入効果を測ることができないのも事実です。ピーク性なく散発的に発生する業務や、一連の作業における一部分だけをロボットに置き換えても、置き換えた作業時間に基づいて人員を配置転換することは難しいでしょう。

一方、毎日50人の社員が午前中に実施する2時間のルーティンワークがあったとして、この作業をロボットに置き換えることで、1日あたり延べ100時間(約13人分)を削減することが可能となりますが、組織の体制をピーク時にあわせて組ん

でいるとすると、置き換えた作業時間以上に人員を別の業務に配置転換できる可能性もあるのです。

「私たちがRPA化の中で追求すべきことは、人間とロボットがどのように役割分担し連携していくのかという点にあります。例えば、膨大な作業をロボットが夜間のうちに済ませ、朝一番で人間に引き渡すというフローに業務プロセスを改めることで、リードタイム短縮や生産性向上を実現する可能性があります。実際にどんな業務に対して、どのように人間とロボットを組み合わせることがシナジーの最大化につながるのか、その上でRPAの投資対効果を見極めていく必要があります、まだまだ試行錯誤の日々が続きます」と黒田氏は話します。

### ルール制定から、ロボット開発まで一貫対応するRPA推進部

2018年度より第一生命とDLSは、RPAに関するプロジェクトの推進体制を改めました。DLS社内に分散していたRPAに関連する機能を集約して、第一生命グループ内のRPA活用を一体的に推進するRPA推進部を新設したのです。

「このRPA推進部が、ガバナンスを確保するための活用ルール制定や投資対効果を評価する指標の策定から、RPA化に適した業務の選定、ロボットを

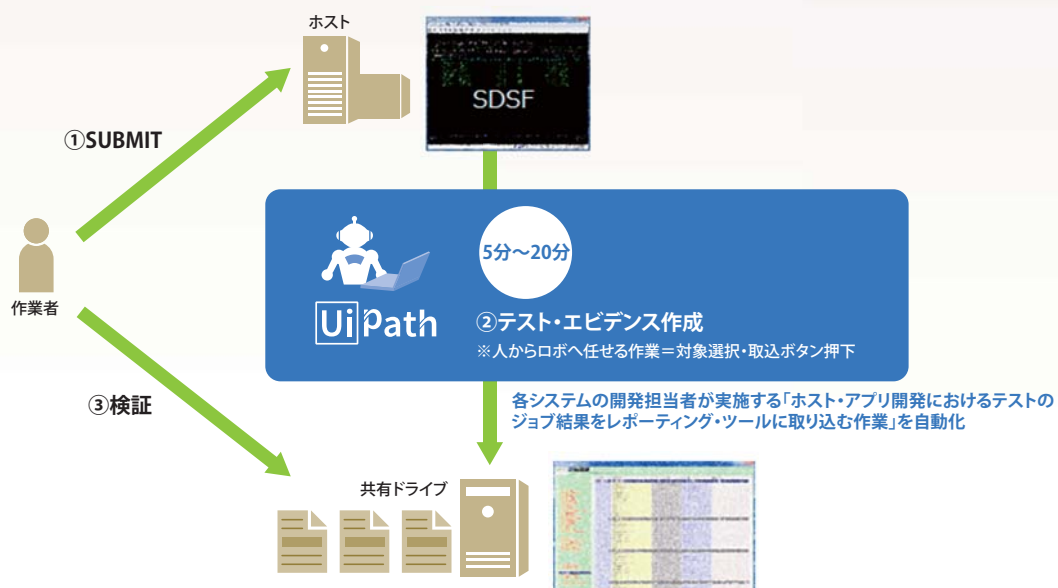


図2. テスト・エビデンス作成

運用するシステム環境の整備、ロボット開発まで一貫して対応していきます」と奥富氏は話します。

RPA化に対するガバナンスを確立する上で最も重要となるのが、正式な承認を受けているわけでもなく、組織的に管理されているわけでもなく、私的につくられたロボット、いわゆる「野良ロボット」の乱立防止です。属人化したExcelのマクロが社内のあちこちで使われ、誰にもメンテナンスできない状態に陥っているケースもありますが、同様の問題がRPAでも顕在化する恐れがあるのです。

「ロボットをつくる際のコーディング規約、ロボットを実業務に適用するにあたっての運用ルール、セキュリティのポリシーなどを固めるとともに、開発者をRPA推進部に配置し、ロボット開発を一極化することでガバナンスを確保します」と奥富氏は話します。

RPA化に適した業務の選定について、先述のとおり第一段階ではシステム開発や保守運用の担当者へのヒアリングをもとにした、いわばボトムアップのアプローチで業務のRPA化を進めてきました。これに加えて今後は、トップダウン的な取り組みとしてRPA推進部によるRPA化業務の発掘も併せて行っています。

「第1弾のRPA化に対しては、現場からも『煩雑な作業から解放された』という前向きな声が上がっています。しかし、今後さらに広範な業務のRPA化を検討していく中で、『自分たちの仕事がロボッ

トに奪われる』といった後ろ向きの意見が生じる可能性もあります。さまざまな意見が出てくると思いますが、IT化が進む中で、変革の波はいずれやってきます。人間がロボットやAIに取って代わることができない、より高度で付加価値の高い仕事にシフトし業務改革していくためには、ボトムアップとトップダウンの両面からの取り組みが必要です」と黒田氏は方針を示します。

システム環境の整備については、サーバー側でロボットを動かすための準備を始めています。「これまでロボットはすべてクライアント側に実装していましたが、いまのままでは担当者が出勤している時間帯だけしかロボットを動かせません。人間とロボットが昼夜交代で仕事をする新たな連携に対応するためには、システムがロボットをコントロールする仕組みを整える必要があります」と上岡氏はその狙いを話します。

システム開発や保守運用に関する業務においても、労働人口減少による人手不足や慢性化した長時間労働が問題視されています。そうした中で第一生命のIT部門は、この一連の取り組みを働き方改革にもつながる大きな機会ととらえています。第一生命の事業拡大に向けた“守りのIT”から“攻めのIT”へのシフトにおいて、RPA化の推進が大きな役割を果たすに違いありません。



前日夜間に処理されたホストの結果ファイルをダウンロード。  
そこから必要な情報を抽出して報告データベースに入力し、関係者にメールで連絡。

図3. 本番システムの処理結果確認