RPAツール「UiPath」導入事例

株式会社竹中工務店

RPAの導入効果として重視しているのは、定量的な効果だけではなく、「安全の確保」「品質向上」への貢献など、本来ねらいとした定性的な導入効果です。

竹中工務店

株式会社竹中工務店

■本社所在地　：大阪市中央区本町4丁目1-13
創業1610年（慶長15年）、創立1899年(明治32年)
■代表者　：取締役社長　佐々木正人
■従業員数　：7,751名（2023年1月時点）
■事業内容　：建設工事に関する請負、設計及び監理。不動産の売買、賃貸、仲介、斡旋、保守、管理及び鑑定並びに不動産投資 に関するマネジメント他。

株式会社竹中工務店では、働き方改革、生産性の向上、ワークライフバランスの向上などの重点施策を実現するための一つのツールとして、UiPath(RPA)を2018年に導入しました。サン・プラニング・システムズのUiPath(RPA)導入支援サービスを採用した理由、具体的な社内と工事現場である作業所でのRPA活用について詳しくお聞きしました。

「建設デジタルプラットフォーム」をクラウド環境に構築

●株式会社竹中工務店について教えていただけますか。

竹中工務店は1610年（慶長15年）の創業以来、建築を専業とし、ランドマークとなる数多くの建築物を手掛け、社会発展の一翼を担ってきました。

建築とは生命や財産を守る器であると同時に社会の資産であり、その時代の文化を後世に伝え継ぐもの。そうした仕事に携わる誇りを込め、私たちは手掛けた建物を「作品」と呼んでいます。

デジタル変革の加速に向けて、営業から維持保全に至る一連の建設プロセスにおけるプロジェクト業務や人事・経理等、事業に係るすべてのデータを一元的に蓄積、ＡＩ等で高度利活用するための基盤として「建設デジタルプラットフォーム」をクラウド環境に構築し、運用を開始しています。

当社では、「お客様の課題解決と事業機会の供出」、「建築とそのプロセスでのサステナブルな価値提供」及び「圧倒的なお客様満足を生み出すものづくり」を「デジタル変革により2030年に目指す姿」として策定しました。

「建設デジタルプラットフォーム」を活用し、「デジタル変革により2030年に目指す姿」の実現に向けて全業務のデジタル化を図り、以降もデータ蓄積と新たなデータ取得をすすめ、AIの精度向上及び適用範囲を拡大していきます。

また地域社会におけるさまざまなデータプラットフォームとの連携も進め、企業の枠を越えたビジネスとデータ活用を展開することで、「まちづくり総合エンジニアリング企業」として新しい建築・まちづくりサービスの提供を目指していきます。

UiPath(RPA)を活用し、91のロボットが稼働中

●竹中工務店では、2018年10月に株式会社サン・プラニング・システムズのUiPath(RPA)導入支援サービスにより、RPAを導入されました。現在、どのようにRPAを活用されているのか、ロボットの活用事例を教えていただけますか。

当社では2018年10月にRPAを導入し、現在、内勤（社内）向けと作業所向けを合わせて91のロボットを活用し、現在も稼働中です。

下記に具体的なロボットの活用例を挙げていきます。

CASE 1　採用業務：「学生と向き合う」人事の「本来業務」の時間創出

【課題】

新卒採用において、当社を志望する学生にはエントリーシートや自己ＰＲ、適性検査の結果、学生時代の成績情報などを専用サイトに登録してもらいます。学生との面接の準備として、人事部門の担当者がそれぞれの専用サイトにアクセスをして、面接に必要な登録データをダウンロードし、資料作りを行っていました。当社にご応募いただく学生はかなりの数になりますし、新卒採用は時期が決まっていますので、ピーク時には人事部門総出で対応することもあります。

【RPA化のポイント】

複数の専用サイトにアクセスしてデータをダウンロードし、当社志望者に関する資料作成業務をロボット化しました。このRPA化により、現在では人事部門の担当者が朝出勤すれば、面接予定の学生の資料ができあがっている状況を実現しました。

【RPA化の効果】

人事部門の担当者は資料作成に費やす時間から解放され、より多くの志望者に対する面接準備に時間を使うことができるようになりました。

CASE 2　安全の確保：熱中症防止に向けた暑さ指数の自動配信

【課題】

夏場の気温の上昇が見込まれる場合は、建設現場では熱中症に対する注意喚起が必要です。これまで作業所の担当者が熱中症予防情報サイトで配信される「暑さ指数(WBGT)」を参考に注意喚起を行っていましたが、刻一刻と変化する状況下でこの業務に時間を割くことに限界がありました。作業所頼りでなく注意喚起をうながせるものが必要でした。

【RPA化のポイント】

外部サイトである環境省熱中症予防情報サイトで配信される「暑さ指数(WBGT)」を、RPAが自動でアクセスして地域別にデータを取り込みます。そしてWBGTに応じた注意喚起を、必要となる作業所の担当者と協力会社の職長向けに、チャットツールで配信しています。

【RPA化の効果】

年々気温が上昇するなかで、熱中症対策には十分に気をつける必要があります。担当者によって判断に迷ったりしないよう外部サイトからのデータをもとに、必要となる現場向けに注意喚起のメッセージを送信することで、より適切に安全な現場運営を行えるようになります。当社の安全はすべての仕事に優先するという考えのもと、ロボット化により少しでも現場の安全につながる仕組みを作ることができました。

CASE 3　品質向上：工程に応じた品質関連資料の適時配信

【課題】

建物の施工に必要な技術関連情報や品質に関する各資料が社内のイントラネット内やファイルサーバーに整備・保管し、各担当者自身が必要に応じて、検索・活用していました。多忙な作業所の担当者にとっては、必要なこととはいえ、時間を費やさざるを得ないものでした。

【RPA化のポイント】

自ら情報を探すのではなく、工程に合わせて、ロボットが社内のファイルサーバーやイントラネットの中から必要となる施工情報、技術情報を収集し、作業所の担当者に自動で配信されます。

【RPA化の効果】

各工程で必要となる情報がタイムリーに配信されるので、作業所の担当者が自らの時間を割いて、社内のファイルサーバーなどを探す時間が削減できました。品質向上に直結するものだけに、以前からこうしたことができないかという声は上がっていました。しかし、システムを開発するとなると膨大な費用と時間が必要になります。RPAはシステム開発より簡便にできることがポイントです。

「安全の確保」「品質向上」への貢献など、ねらいとした定性的な導入効果も重要視

●UiPath(RPA)の活用と導入効果について、どのように評価されますか。

RPAの導入事例の場合、「何百時間・何千時間の削減ができました!」と謳われることが多いことは理解しています。もちろん、当社でも91件のロボット化により、約2万3,000時間の省力化、といったように数字を提示することもできます。ただし、単に何時間削減、省力化といった定量効果では測ることができない定性的な効果も重視しています。

当社では、RPA導入によりCASE1のように本来業務に取り組む時間が確保できたり、CASE 2 のようにチャットツールによる安全、安心といった人命にも関わるものもあります。また、建設業許可、建設副産物といったコンプライアンスに大きく寄与するものもあります。

RPA導入は「安全の確保」「品質の担保」「コンプライアンスの遵守」「心理的負担からの解放」といった定性的な部分でも大きく貢献しています。

下園 大介 様

芝田 善紀 様

働き方改革、生産性の向上、ワークライフバランス向上が導入を加速

●UiPath(RPA)を導入された背景についてお教えいただけますか。

何かの課題を解決するためというよりは、当初の動機は「新技術適用検討」でした。その検討を進めていく過程で、働き方改革、生産性の向上、ワークライフバランスの向上の重点施策に位置づけられるようになりました。当時は当社も加盟する一般社団法人日本建設業連合会で、建設現場における週休2日（4週8閉所）を実現するという基本方針を掲げていました。RPAは時間外労働の削減など業務の効率化にも貢献できるものとして、導入推進を加速しました。

●UiPathを知ったきっかけを教えていただけますか。

当社がRPAの検討を進めていた2017年～2018年当時、日本でも有名になりつつあったRPAの一つがUiPathでした。UiPathを含め4種類のRPAについて情報を集め、比較検討を進めていきました。

緒方 広樹 様

佐藤 楓 様

サポートが手厚いことが依頼の決め手

●導入にあたっては、どのようなポイントで比較検討されたのですか。

最も重視したのはメーカー、リセラーによるサポートが手厚いことです。まだ馴染みのない技術でしたので、手厚いサポートがどうしても必要になると考えていました。そして野良ロボットが出ないようにガバナンスを効かせられることが2つ目のポイントです。もちろん、価格も重要な要素ですが、価格に見合った機能とサポートが受けられる点を重視しましたので、価格は決め手になっていません。

具体的には、UiPathを含め4種類のRPAについて比較検討しましたが、どのRPAも自動化ツールとしての機能そのものについては大きな差異はなかったと捉えています。具体的には3製品については検証用ロボットを作成してもらい、比較検討を行いました。

また、当時大きなシェアがあり安心感があった2製品については、ガバナンスに難があり、エンタープライズユースには向かないと思われました。その他の1製品は　取り扱うリセラーが少なく情報そのものが得にくい状況でした。UiPathは日本市場を重視しており、リセラーも多くサポート体制が充実していると考えられました。そして価格に見合うだけのガバナンスの効いた構成で稼働させられることなど、総合的にバランスが取れていると考え、UiPathの導入を決めました。

●サン・プラニング・システムズのUiPath(RPA)導入支援サービスを活用された理由を教えていただけますか。

サン・プラニング・システムズに提案を依頼したタイミングは他社よりも少し遅れたのですが、スピード感のある対応をしてもらえたことが、サポートを任せる上での重要な評価ポイントになりました。検証用のロボットも短期間で開発し問題もありませんでしたので、技術力も高く、安心してロボットの開発を任せることができると判断しました。

当社の業務を適切に理解してくれる

●サン・プラニング・システムズのUiPath(RPA)導入支援サービス、サポートについて評価をお願いします。

すでに4年間のおつきあいになり、蓄積したノウハウを基にRPA開発に関する上流工程にも積極的に参画していただいている状況です。

一番の評価ポイントは当社の業務を適切に理解していただいている点です。　RPAは、その背景にどのような業務があるのか正しく理解してもらわないと、効果が出る開発にはつながりません。その業務理解が早いというところも高く評価しています。導入当初、右も左もわからない中で当社のルールを少しお伝えしただけで、すぐに理解していただけました。サン・プラニング・システムズにそのようなメンバーが揃っていたことも大きいと思います。

RPAが行う業務は、ある意味担当者の頭の中にある作業です。それをきちんと聞き出して、適正にRPAとして組み上げていく作業は高く評価しています。

サン・プラニング・システムズは上流工程から下流工程まで、ワンストップで安心してお任せできます。今や当社にはなくてはならないパートナーといえます。

水平展開を積極的に探っていきたい

●UiPath(RPA)の今後の活用予定がありましたらお教えいただけますか。

これからは現在動いているロボットを安定稼働させることと、何らかの理由で業務手順が変更になった際にスムーズな改修を行うことがメインになってくるでしょう。

そして、既に効果を上げているRPAを、同様の業務を行なっている支店や他の部門に適用できないか、水平展開できないかを積極的に探っていきたいと考えています。そしてワークライフバランス向上の加速、2024年から適用される建設業の労働時間の上限規制への対応にも活用していきたいですね。

●サン・プラニング・システムズ、並びにUiPath(RPA)への期待などがありましたらお教えいただけますか。

差し支えない範囲で構いませんので、他社でのRPAの活用事例や、こうすれば当社に適用できるのではないかというような情報提供とご提案に期待しています。

UiPathが持つ機能すべてを活用できているわけではありませんが、新機能が出たらやはり使ってみたいので、積極的にこういう機能が使えるのではないですかと提案してもらえるとうれしいですね。

また、現在はオンプレミス環境で稼働していますが、AWS環境へのクラウドリフトも予定していますので、スムーズな移行ができるようなサポートにも期待しています。

お忙しい中、貴重なお話をお聞かせいただきありがとうございました。

取材日時 2023年2月
株式会社竹中工務店
https://www.takenaka.co.jp/

※記載の所属、役職名等は、
2023年2月時点のものを記載しています。

前列左より 株式会社竹中工務店
デジタル室ビジネスアプリケーション1グループ
シニアチーフソリューションクリエイター　下園　大介様
主任　芝田　善紀様、緒方　広樹様、佐藤　楓様

後列左より 株式会社 サン・プラニング・システムズ
デジタル・トランスフォーメーション部
部長　谷澤　豊、副部長　満井　康士、上村　剛、毛利　貴英