

企業変革を加速する オートメーション —「自動」「自学」、そして「自律」へ

PROVISION 93号 コンテンツ・リーダー

日本アイ・ビー・エム株式会社
グローバル・テクノロジー・サービス事業
コグニティブ&オートメーション 担当

佐藤 隆 Takashi Satoh




ホテルや銀行における電話の自動応答やスマートフォンに導入されているソフトウェアの自動更新など、我々は日々ITの自動化サービスの恩恵を受けています。今日、クラウド、IoT、ネットワークやAIなどの新しい技術要素の出現と、PC、タブレット、スマホなどのデジタル・デバイスの急速な普及によって、より複雑かつ高度なデジタル体験の提供が可能となりました。しかし、人手を介したサービスには提供時間、スピード、精度において限界があり、実現にはバックエンドの業務処理やそれを支えるITインフラ運用の高度な自動化、そして現状を把握学習し自律できるITシステムへのシフトが必然となっています。

私たちは、なぜ自動化を進めるのでしょうか。生産性の向上、トータル・コストへの貢献、サービス品質や継続性の確保など、置かれている立場で異なる目的が語られてきました。現代のITシステムは企業合併や、働き方改革、個人の消費スタイル、購買パターン、決済方式の変化、そしてサイバー・リスクの増大などに直面しています。こうした社会的な背景からITシステムに求められる課題を、個々の企業が旧来どおりの情報システム

の改善・保守と両立させ進めていくには莫大な工数が必要となります。今後のIT就労人口の推移を考慮した場合、ITシステムの自動化は非常に重要な選択肢となります。

自動化レベルはIT利用技術の発展の歴史とともに発達し重要さを増してきました。PCやメインフレームで多用されたバッチ・スクリプト処理の技術は、当初は個別の作業の自動化を想定して作られてきましたが、オープン・テクノロジーの採用からインターネットを介して共有されるようになりました。こうした自動化のナレッジはクラウド上のas a Codeというソフトウェア主導の抽象化によって利用を拡大してきました。また、インシデント情報と発生時の対応ロジックを組み合わせた自動化や、Infrastructure as Codeのテクノロジーを使った構築保守技術の向上、セキュリティー・レベル維持、災害時対応の技術はITインフラの構築運用や継続性の担保に大きな貢献をしています。

業務領域でも、従来の人手によるビジネス・プロセスから脱却しロボットを活用したRPA (Robotic Process Automation)などの業務自



自動化ソリューションを活用することで、生産性向上や品質向上に加え、業務プロセス変革も実現しています。システム構築においても、アプリケーション開発における自動化や、プロジェクト管理にAIを活用することで効率化が促進されています。さらに、AIによる自動応答チャットボットがエンドユーザーとのインターフェースになることで、自動化だけでなく新たな顧客体験を提供することにより付加価値のあるビジネスを提供できるようになります。

一方でこれまで歳月を掛けて完成させてきた業務システムを、それを活用し保守していくプロセスを含めて、自動化による効率化と新たなニーズを吸収するという2つの面を両立させることが必要です。今から10年後、本当の意味でビジネス・プロセスが人に依存しないという自動化が実現できるのでしょうか。膨大な要件をカバーするITインフラを、整合性を担保しつつ人手で管理更新し続けることができるのでしょうか。今後のITに求められる要件を考慮した場合、自動化を前提としたビジネス・プロセスの設計や自動化に対応したユーザー・インターフェースは、利用者の利便性を上

げる重要な考慮点です。

合わせて、複雑化するシステム自動化の知識は、一企業だけで実行する自動化よりも同種のソフトウェアを活用する企業とプラットフォームを共有し、自動化のノウハウを共有することも大切です。ログ・メッセージやイベントを共有し、AIによって解析することで最適なソフトウェアの障害対応や自動スケールなどの自動化手法を提示し、未知の事象に対応できる強固な運用を手に入れることができます。日々新たなソフトウェアが生まれるオープンソースを活用していく環境では、特に重要になってきます。複雑かつ柔軟に変化するシステムの現状を正しく認識し、自律的に運用していくためにはAIを取り入れ、現行状況の可視化とデータの蓄積をすすめることは今後のシステムに重要な投資と言えるでしょう。

「自動」化にとどまらず、生成されたログや他の事例から「自学」し、「自律」機能させる。今後のITシステムにはそのような視点が必要だと考えます。PROVISION 93号では、企業における業務変革、運用変革に役立つ、自動化ソリューションの適用事例や技術要素をご紹介します。