

RPA3.0 の時代は来るのか？

RPA3.0 自律したロボットが活躍するステージ

ロボット が



ロボットを量産する
 予兆検知、分析をする
 自己修復する
 ロボットを監視する
 業務上の問題解決をする
 ロボットを教育する
 ロボットを統制する
 効率的な業務を創出する
 業務を主導する

AI が進化して、自律したロボットが活躍し始めると RPA3.0 の時代がやってきます。

それには、汎用 AGI (Artificial General Intelligence) の登場が待たれるわけですが、自律して自らが考え、自ら学習して問題解決ができるロボットが現場で稼働するようになると、多くの面倒な仕事や、予測判断が必要な仕事など、あらゆる分野の業務での自動化が期待できます。

そもそも、AGI の作成は無理だと懐疑的な意見もありますが、特化型の AI がこれほど活躍し始め、あらゆるものがネットに繋がり、小型チップで AI が動きだしているので、あとは、それらを上手く統合してひとつの集合体として統率できるようにすることで実現できるのではないかと考えられます。

私たち人間の動きも、すべてが脳が考えてから指示を出しているわけではなく、条件反射のように無意識で手足が動きます。つまり、AI もたとえばカメラからの視覚情報を処理するエッジ IoT、他にも手足や五感を掌る機器を統括できる脳に該当する AI を中心に構成することができれば、ヒトの身体により近づけます。その際、ビッグデータとの通信は 5G 以上の回線を利用して、クラウドの AI とも融合していれば、人間より優れたパフォーマンスを発揮できるでしょう。

RPA3.0 の時代は、決してロボットがヒト型である必要がありません。もちろん、業務によっては、ソフトウェアロボットが PC 操作を担ってくれる形でもよいのですが、自律するというのは、ロボットが自分の判断でエラーやインシデント対応も行い、自らのバージョンアップや修正も自分でできるようになることが条件になりそうです。

この頃には、ロボットがロボット自身を作成します。すでに、コードジェネレーターは多数存在し、RPA ツールがある意味ロボットを作るソフトウェアなのでこの部分は、AI と融合すればあとは時間の問題でしょう。

物理的な機器についても、3D プリンターの活躍で、作成のための工程も減り、部品点数が減ったおかげで故障率も減っています。そしてすでに 3D プリンターが 3D プリンターを作成できます。

また、歯のインプラントレベルでなく、3D バイオプリンターは、移植可能な筋肉、骨、耳の構造体を作成可能です。AI によって脳からの指令で動く手足や、声が出せない人の考えを音声変換できたり、チップを埋め込んだりとコンピュータと人間の身体との融合が現実的になってきました。

RPA3.0 の時代には、実は人間がロボット化しているのかもしれない。