

## 「RPA」の取組み

### 1. RPA・・・2つのタイプ

政府は「働き方改革」の旗を掲げて、生産性向上を図るように迫っていますが、企業側では、求人難や求職のミス・マッチそして時給高騰などの諸問題を抱えていて、「人」の安定確保が困難な状況を抱えており、この労働環境下で生産性向上を図る必要あるのです。従来なら、イージーに残業を命じたり低賃金労働者を確保できたのですが、インバウンドの急増などでイージーな職種で求人需要が高くなり、新規採用ばかりか既存の定着も難しくなりつつあるのです。この難題をRPA化を通して解決しようとする事が大切です。

右掲はRPA (Robotic Process Automation : ロボットによる業務自動処理) を表しています。まず、RPAには、事務などのホワイトカラー分野の自動化としてデジタルレイバー(仮想的労働者)が挙げられており、次に、デジタルワーカー(仮想作業労働者)が挙げられています。生産ラインで人間に交じって定型的な作業を行う作業者という意味合いが強く、別の呼び方では「協働ロボット」と呼ばれています。単純な作業を反復するような場合、人は忍耐する必要がありますが、ロボットは教えられた作業を延々と繰り返してくれるという特性を活かしています。

どちらもAI技術の高度化を組合せて運用されますが、インターネット、特にスマホの普及でほぼ全ての個人がアプリを操作する環境になっているので、保険のネット販売で対人接客レスで顧客ニーズに対応できるようになっています。営業や窓口の人件費を省くことでローコスト化ができる上にネット特性で24時間365日自動処理が可能になり、究極の無人販売が可能になり、保険会社はPRすることに躍起になっています。このような事例が、ますます増加します。

#### RPAの2つのタイプ

- ・デジタルレイバー  
(仮想的労働者)
  - ・デジタルワーカー  
(仮想作業労働者)
- 協働ロボット

#### RPA:

Robotic Process Automation

#### RPA化のメリット

- ・リース料で経費一定
  - ・残業も柔軟に対応
  - ・正確無比
  - ・辞めない
- etc

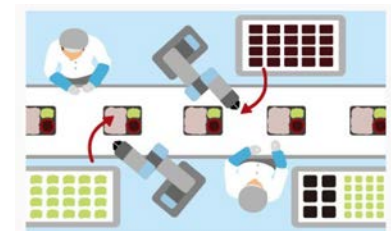
### 2. RPAの現状

右掲の上段は「協働ロボット」のイメージ図です。作業者の中に交じって弁当に総菜を詰める作業をしています。ダイレクト・ティーチング手法で人が行う作業通りの繰り返しを行います。勿論、作業に必要な総菜は決められた通りに配置しておくことが重要であり、さらに、材料の総菜がなくなったら人が補充する必要がありますが、反復作業の低賃金作業者を募集する状況が厳しくなっているので時給が高騰化しつつあります。しかしながら、協働ロボットならリース料で済むので長い目で見ればローコスト化が可能になります。

下段は伝票をOCR読取してデータ化し、画面上に原票イメージとOCR変換後データ及び参照する例えば発注データなどの3種を画面上に表示しデータ翻訳を目で検証した上で、原票イメージを保管し伝票データを次工程の会計データとして送付する機能を行うパッケージになっています。OCR読取を正確化するAI機能を付加して精度を高めています。最終的には、原票と発注データとの照合が不可避なので入力作業が軽減されるという効果がメインで後工程の活用は会計パッケージが本来持っている機能であります。

「協働ロボット」は作業なので比較的応用性が柔軟ですが、自動翻訳のような事務的「RPAパッケージ」は各社が出していて、クラウド利用でローコストで使用できるメリットを出していますが、中小零細企業では個別性が高くなるのでカスタマイズが必要になるケースが多く見受けられますので、必ずしも、メリットがあるとも言い切れない面があります。

#### 協働ロボット

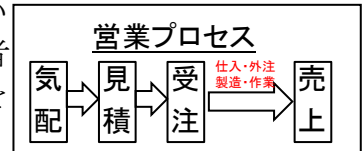


#### 自動翻訳



### 3. 中小零細企業のRPA化

右掲は、一般企業の営業プロセスを表しています。まず、こんな話という「気配」案件が起こり、その話を具体化する為に「見積」を行い、競争者と条件を競うって「受注」するのです。この「受注」と「売上」の間の矢印を長く描いているのは、単純に在庫から出荷するばかりでなく、仕入たり、製品を製作する必要や外注加工や、さらには現場作業などが絡むのです。この絡みは企業の特殊性なのですが、中小零細になるほど複雑になる傾向があります。



この受注から売上までの間のプロセスをどのように軽減化するかが企業の盛衰にも大きく影響します。この軽減化にRPA化が絡むと生産性が向上するのです。例えば、シンプルにEDI受注データから業務処理すると手作業が増えるのですが、この業務処理をシステム化で自動化するとローコストかつ正確な処理が可能になるのです。その一例を挙げると受注データと在庫を照合して不足分を自動的に発注する例や外注加工を経て商品となって売上が可能になる例もあります。在庫との照合には在庫管理が必要ですし、外注加工の有無は外注管理が必要になります。シンプルですが個別性の高いサブシステムになります。

このサブシステムを人が手作業で行えば、人件費が嵩む上にミスを出す可能性が高まるのです。先ほどの例では、在庫マスターや外注加工マスターなどと照合するシンプルな作業は、一瞬の流れで処理され、さらに、正確に照合する事が可能なのです。在庫切れなら仕入発注が必要だし、外注加工なら外注依頼書の作成から始める必要があるのです。このサブシステムという概念で構築すると複雑な照合作業をRPA化する事がキーになります。受注も売上も通常の販売管理パッケージにある機能に、パッケージの外側でサブシステムを組んで個別性の高い業務処理を自動化することになるのです。

しかしながら、中小零細企業の多くは「サブシステム」という概念がなく、面倒な人による帳簿との照合などの作業を行っているのです。この手作業では、長期間の作業では確率的にエラーが発生するので、納品先に大きな迷惑をかけるリスクを含んでいるのです。このリスク回避の為にサブシステムの構築が重要になり、実際に、サブシステム化で「ねじ」出荷工程をRPA化すれば、納入品質が高まり、その結果、お客様から優良納入企業の表彰を受けるケースも出るのです。

### 4. 弊社の取組み

右掲は弊社が平成24年7月10日に「経営革新計画事業者」と認証された賞状です。前項にある「気配」～「見積」～「受注」～「販売」という流れで、クラウドで提供されている日報システムでは、最初の2工程(気配と見積)が欠如しており、その結果、営業マネジメントが粗くなるので、独自の「日報」システムを提供して、日報報告の中で「気配」案件を書きだすようにして、そのデータを使って「見積」作業をするようにしたのです。



この結果、「気配」(SP: Suspect)「見積」(PP: Prospect)が一元管理が可能になり、営業マネージャーの管理項目が前段階に移ったのです。例えば、「気配」の段階であれば、適切な仕入先や製造法などをアドバイスして「見積」へ促進できるのです。さらに、「見積」の状況をウォッチングしておれば、「受注の為のネック」を見抜く事ができるので、価格や仕入先・製造法や材質などのアドバイスでライバルに打ち勝つことが可能になるのです。「見積」から「受注」へデータ移行して、必要ならば、仕入や製造指示書を同時発行が可能になるのです。

このオリジナルのサブシステムは「売上」＝「実績」＋「受注残」＋「PP」＋「SP」という弊社の指導法を具現化しており、この状況をエクセル化してプロジェクターで表示して、営業員が売上目標を達成するシナリオを具体的に話すようになり、営業の見える化ができて喜ばれています。