

2019.11.7(木)
第18回例会
(通算 3571回)

2019-2020年度 釧路ロータリークラブ会報

会長スローガン「CONNECT！ロータリーをよく知ってより大きい輪をつくらう！」

第83代会長 天方 智順
副会長 後藤 公貴
幹事 松井 聖治
編集責任者 クラブ会報雑誌委員会

例会日 毎週木曜日 12:30～13:30 夜間例会 18:00
例会場 釧路センチュリーキャッスルホテル
事務局 釧路市錦町 5-3 ミツ輪ビル 2F
☎ 0154-24-0860 📠 0154-24-0411

2019-2020 年度
国際ロータリーテーマ



2019-2020 年度 RI 会長
マーク・ダニエル・マロニー
第 2500 地区ガバナー
吉田 潤司 (釧路 RC)

月間テーマ	ロータリー財団月間
本日のプログラム	働き方改革をお手伝いするツールについて (担当：プログラム委員会)
次週例会	RLI とは！ (担当：クラブ研修委員会)

■ロータリーソング：「奉仕の理想」

■ソングリーダー：中島 徳政君

■会員数 100 名

■ビジター なし

■ゲスト なし

■ニコニコ献金

天方 智順君・・・九州で美味しいもの沢山食べました。〇〇まっしぐらです。

栗林 延次君・・・ゴルフ同好会なゆたで年間敢闘賞を頂きました。

五明 正吉君・・・今年度なゆたの会で年間ベストグロス賞を頂きました。

今年度累計 263,000 円

会長の時間 天方 智順会長

皆さん、こんにちは。お食事をされている方はそのままお願いします。

東京を今朝、早い飛行機で釧路に帰ってまいりました。30年ほど前、東京で2年間サラリーマンをやっていたものですから、東京といっても珍しくないのですけれども、今年トランジットなどで羽田空港・東京駅・品川駅へ行ったことがありますけれど、都内で宿泊することが初めてで、珍しいものだと思います。

30年前に比べて着実にいろいろと成長している街だと思います。ましてや、来年のオリンピック・パラリンピックを控えておりますので、日本政府も肝を入れて東京のインフラに力を注いでいらっしゃるのだと思います。

30年前は、辛うじて東京ドームがありましたけれど、スカイツリーもありませんでしたし、地下鉄・JRの路線も全然いまとは違って「半蔵門線」が半蔵門

で終わっていたような気がしますし、「大江戸線」なんてなかったですね。都営の「都営12号線」という仮称だったような気がいたします。あと「都営三田線」が他県に行っていないと、いろいろなことを思い出しました。気のせいでしょうか。街を行き交う外国の方が昔に比べて本当に多いような気がします。実際そうなのだと思います。

今朝、早かったものですから、1人で近くのおそば屋さんに入って夕食を取ったのです。こういう言い方をしたら語弊がありますが、釧路の方はおそば屋さんであまりお酒を飲まれないと思います。昼食におそば屋さんへ行ってインからアウトまでに20分ぐらいで出て来る方が多いのではないかと思います。東京は、夜、おそば屋さんへ行くと必ずお酒を飲んでいらっしゃる方が多いです。私もいい気になってビールを頼んで、「板わさ」や「そば味噌」などを頼んで、最後に「せいろ」をつるつるつるっと食べて、最後に日本酒を飲みましたね。お会計は3,000円。

街として成長をする東京に比べて自分は成長をしているのかと思いましたが、このお腹周りは別にして、当時のサラリーマン時代は昼飯にワンコインをかける・かけないが損益分岐点だった気がします。立ち食いのそば屋さんで、かき揚げそばと小さいおにぎりを



頼んでワンコイン以内、月末はずっとそういう食事をしていたので、今回それを思い出して1人でズルズルズルズルとそばを食べていて、優越に入っている私がおりました。

全然関係なくなりますけれど「ガバナー月信」がパーソナルボックスに届いております。ガバナー月信はいつもの年より多く購入しております。皆さま「ロータリーの友」と併せてガバナー月信を手にとってごらんになっていただければと思います。今月は、「ロータリー財団月間」ですので、今月もどうぞよろしく願いいたします。以上です。

■本日のプログラム■ 働き方改革をお手伝いするツールについて

株式会社NTT東日本—北海道 北海道東支店 釧路営業支店 池田 いずみ支店長



皆さま、こんにちは。NTT東日本—北海道の池田でございます。7月にプログラム委員長を仰せつかりまして、既に4名の会員の方に卓話をお願いしました。

石鍋会員、武久会員、古谷会員、芦名会員です。そろそろ自分でやらないと次の方に頼めないと思ひまして、今日はお時間をいただきました。松井幹事には「少し早いのではないか」と言われたのですが、この後まだ半年間プログラム期間ございますので、ぜひ皆さま、会員卓話のご協力いただきますようお願いいたします。

では、『働き方改革をお手伝いするツールについて』ということでお話させていただきたいと思ひます。皆さま、ご存じのこととは思ひますけれども、働き方改革の背景と課題について初めに確認したいと思ひます。

日本の人口は、近年、減少局面を迎えております。2065年には、総人口が9,000万人を割り込み、高齢化率は38%台の水準になると推定されています。生産年齢人口も同様に減少しております。1995年の8,716万人をベースにすると、2030年の予測では6,773万人で1995年の3/4に、2060年の予測の4,418万人では1995年の約半分になると見られています。

しかしながら、労働生産性はほぼ横ばいです。2008年にリーマンショックがあり数年間落ちていますが、2017年には835.5万円と1990年代の後半と比較してもほぼ横ばいです。生産性が変わらな

いの生産年齢人口が減っていることは、いまやっていることができなくなるということを意味しています。出典元の資料によりますと、「生産性の向上には、1つ目に人工知能AI、2つ目にIoT、3つ目にロボットを使っていく必要がある」と記載されております。

また有効求人倍率ですけれども、人手が減っている、よって必要な人手を確保しなければならないということで、有効求人倍率は2014年に1.0倍を超えてから右肩上がりに上がっております。グラフにはありませんけれども2018年は、1.62倍と約10年前の4倍となっています。働く現場では常に人を求めているという現状になっております。

また、人手不足によってなにが起きているかです。人手が足りないという意味で倒産が起きている。こちら2018年の新聞記事ですけれども、「人手不足倒産、18年最多に 求人難・人件費高騰で」と書かれております。

人手不足が理由となった倒産が増えている。東京商工リサーチの調べによると、2018年は、11月まで362件と前年同期から2割強が増加した。2018年の最終的結果は、387件が倒産となり、2013年の調査以降で最多となりました。

また、2019年8月の記事です。「人手不足倒産が高水準。年間最多更新も、介護など苦境。人手不足を原因とする倒産が高水準で推移している。2019年1月～7月に累計200件を超え、過去最高だった18年を上回る可能性がある。有効求人倍率が約45年ぶりの水準で推移する中、介護など労働集約型のサービス業など中小企業が人手を確保できない。厚生労働省が発表した2018年の有効求人倍率は1.62倍だった。高度経済成長期の1973年以来、約45年ぶりの水準で推移し、人手不足は深刻さを増している」とあります。

これらの背景を踏まえて中小企業白書によると、「成長のための経営課題」という問いに対して「従業員の確保」や「事業継承」という課題が上位に上がっています。一般的には成長という明るい未来に向けて販路拡大や設備投資・技術開発という前向き・ポジティブな課題が出て来ると思われますが、人手を確保しないといけない、後継ぎがないので事業を続けられないといった課題に直面している現実がうかがえます。

さらに人手が足りないということは、今いる従業員の負担が増える恐れもあり、従業員流出に繋がる。さらに人手不足を招く懸念がございます。従業員が減ると1人あたりの業務がさらに増え、稼働がひっ迫します。そうすると「同じ賃金で働けるのであれば、より条件の良いところに転職しよう」というような人の流出というリスクも同時に抱えることとなります。従業員の確保と流出を防ぐことが事業継承の重要な課題となっ

ております。

これらの課題を解決するために昨今働き方改革の取り組みが進められるようになりました。現状はどうか、こちらの棒グラフをご覧ください。

以前は、長時間労働を行ったり、人手がたくさんあるときには定型的な作業をこなしながら創造的な仕事も行うことができました。現在では、とにかく「長時間労働を減らそう」という流れの中で、定型業務・企画創造業務を圧縮することによって見せかけの働き方改革を行っている、これが現状としてあります。

私が申し上げるまでもなく経営者の皆さまは、より深くお考えのことと存じますけれども、企画創造型の能動的な業務をより増やして定型作業を減らすことが、真の働き方改革ではないかと考えます。

働き方改革の手法にどのようなことがあるかで、6つほど項目を挙げさせていただきます。

在宅勤務・社内外を問わないといった多様な人材・ワークスタイルを促進すること。また移動時間の活用や出張を減らすこと、ルーチンワークを自動化することにより生産性を向上すること。さらに業務そのものを見直すBPRということで、人事・労務・勤怠管理の業務改革や社内コミュニケーションの情報共有を活性化することが挙げられます。

本日は、働き方改革の手法のひとつとして、ルーチンワークの削減をお手伝いする「ツール」2点をご紹介します。

1つ目は「A I-O C R」、2つ目は「R P A」です。なぜA I-O C RとR P Aなのかといいますと、この2つを組み合わせるとセットで活用することにより、大きく稼働削減することが可能となります。

こちらのページの左側で、画像ファイルを文字変換するというA I-O C Rで、手書きの用紙をスキャナーで読み取り、データにしてくれます。そのデータを右側の画のようにシステムへ自動入力するのがR P Aとなります。

では、紙作業支援ツール・A I-O C Rについてご説明させていただきます。なくならない紙業務ということで、「ペーパーレス」という言葉も定着しました。環境やコスト面での紙の削減はこの企業様も進めています。けれども実際には、まだまだ紙を使った業務はゼロにはなっていません。パソコンが出始めた当初は「オフィスから紙がなくなるのでは」と期待もされましたが、実際にはお客様の注文書をF A Xで受け取り、領収書・タイムカード・納品等々あらゆる場面で紙書類は使われています。またそれらの紙を見ながらシステムに入力する業務も多くあると思います。そのような業務はデジタル化や自動化を進めて業務効率を高めていく点において大きな効果を生むことができます。

そのような中で、注目されているのがO C Rです。

O C Rは皆さまご存じのとおり、紙の帳票や様式をスキャナーなどで読み取ってデータ化する技術です。O C Rの分かり易い例を挙げますと、30年くらい前に



「郵便番号の枠の中にきれいに数字を書きましょう」というものがありました。これはO C Rが活躍している一番の例かと思えます。郵便番号の

読み取りが機械で自動的に行われ、スムーズに仕分けされるようになりました。その後、O C Rは進化して紙に書いてあることを読み取り、データ化するO C RとA I・人工知能がくっついて「A I-O C R」という技術が生まれました。

従来のO C RとA I-O C Rは何が違うのかをご紹介します。これまでのO C Rは、ある領域の中を線がどのように通るのかという条件が設定され、機械が判断していました。例えば、「7」という数字です。2の2の領域から4の2の領域に水平に進み、4の2で、45度に曲がって2の5の領域まで線がつながる。ただ、人間が書くと、ここまで正確にはできないので少しでも領域条件からずれたもの、あいまいなものは「7なのか2なのか分からない」となって上手く読み取れずに除外していました。結果的に文字を認識する割合・識字率は、50%～60%で、それほど高いものではありませんでした。

そこで、従来の技術にA I・人工知能を付けて性能を上げようというのが昨今の流れで、「A I-O C R」が登場しました。人が書いた情報をA Iが学習してどんどん覚えていく、ディープラーニングを活用してA Iの脳に蓄積することで、膨大な情報・ビッグデータの中からこの形は何かを識別できるようになっております。

さらに補正用データベースを追加することで、住所やユーザー個別の辞書など情報と連携することができます。例えば、「京都」という字の「都」の字なのですが、都の右側が「B」のように見えるけれども、これは住所なので前後の流れから京都の都だと判断します。このようにA Iのおかげで使えば使うほど学習し識字率が劇的に向上することが可能となっています。

実際に読み取った例を幾つかご紹介します。園田さんという字ですが、園が崩れているのですが園と認識しています。フェニックスの小さい「ッ」も認識できています。24の「4」、はみ出していますけれども4と認識できました。こちらは2行にわたって書かれています。従来は2行にわたると上と下くっつけて一文字と読んでいたのですが、2行それぞれを文字として読み取っております。また、訂正印の所も「読み飛

ばし」ができております。トライアル実験の導入事例では95%以上の識字率という結果も出ています。では、実際にここでソフトの方をご覧くださいと思います。

こちらは、事前に準備をしてきたものですが、AI-OCR体験ということで、福岡堅樹さん、「福岡堅樹」読み取れています。ご出身は「福岡県」。福岡さんのご出身は福岡県だったですね。こちら読み取れています。それからポジションは「ウイング」、生年月日は「1992年9月7日」。筋力トレーニングは好きですか、どうでも良い質問なのですが、好きか・嫌いか・どちらでもない、で「好き：1」を判断していて、嫌いとはどちらでもないには何も付いていないので「0」と認識しています。

続きまして稲垣啓太さん、「稲垣啓太」と、きちんと読み取れています。新潟県、かなり崩れていますが「新潟県」も大丈夫ですね。あとポジション「フ



ロップ」、生年月日「平成2年6月2日」、こちらも大丈夫です。好き・嫌い・どちらでもない、は先ほど福岡さんは○を付けていま

したが、この方は「嫌い」にチェックをしているのですが、チェックをすると「1」を立てる判断になっているので「嫌い1」、好きとどちらでもないは「0」と認識ができています。

マイケル・リーチさん、アルファベットも「MICHAEL REACH」読めていますね。ご出身は「ニュージーランド」、ポジションは「フッカー」、生年月日、ちょっと読み取りができていなくて、1988年10月7日なのですが、斜線のところが「数字の1」と判断をしているので、そういうときは手ですぐに修正できます。筋トレが好きか・嫌いか・どちらでもない、が「どちらでもない」に「1」が出ています。

最後、堀江翔太さん、これは堀のところが堀・出・江なのでここは読み取りができていなかった。大阪府の「阪」ですね。間違えて書いて二重斜線を書いている所は読み飛ばしができています。ポジション「フッカー」、生年月日は「1986年1月2日」、ここは斜線が入っていないので付けておいた方が後で便利ということで付けておきます。好き・嫌い・どちらでもないはきちんと認識できています。

このソフトは私も、デモでいま使えるのですが、昨年、滝越さんがアンケートを集計しているときにお手伝いできればアンケートの集計もかなり楽になったのではないかと今になって思っています。集計をした結果をこのようにエクセルですぐ出るように

なっています。生年月日など皆さんの表示が違うのですが、これはエクセルなので、「セルの書式設定」で、日付「OK」と変えると同じ表記に変えられるので、編集の手間が省けるものです。

OCRがこのようになり進化をしております。従来、皆さんがお使いになったとき「あまり性能が良くないですね」と聞いたことがあるのですが、これくらい上がっております。

この仕組みは、自分のパソコンにソフトが入っているのではなく、インターネットを介してクラウド上にあるアプリケーションを利用しているものです。トライアルの例としては、不動産屋さん・税理士さん・メーカーさん等で行っているのですが、中段の税理士さんでは、RPAと組み合わせて、例えば顧客から預かった通帳の写しを目視で確認しながらデータ入力をしていく作業をこちらAI-OCRとRPAによって自動的に行うことで人間はエラーチェックのみという作業に変わりました。稼働量は約83%に削減できたという例がございます。

続いて「RPA」をご案内したいと思います。RPAとは、最近よく聞くアルファベットの3文字で「Robotic Process Automation」、言葉自体は以前から存在しているもので、工場においてロボットや人工知能AIを活用し、作業を自動化する仕組みのことです。例えば左の写真のような自動車工場で産業ロボットが部品を組み立てる作業などがあります。今回ご紹介するRPAでは、この産業ロボットのロボットアームひとつひとつが部品を取り上げて製品として組み上げていくという様子のように、ソフトウェアロボットが実際にファイルを開いて、データを取り出して、既存システムのデータ投入画面に入力するという、ロボットを紹介します。

簡単な操作でロボットに事務作業を覚えさせて、目に見える形でパソコン上のキーボードやマウス操作をトレースさせることができます。それを何度も繰り返し実行させることで事務作業の生産性を高めていくソフトウェアになっています。

RPAの利用イメージは、簡単に3ステップあります。まず、人間の作業手順を学習して記録・ひな形を作成する。手順の動作条件を編集する。手順を実行し正確に再現する。このように作業手順を作成しRPAロボットを稼働させることができます。

どのような業務がRPAと親和性が高いかですけれども、データ入力・転記、データ集計・加工、データチェック、システム間データ連携、Web情報収集、等々です。単純・大量・ルーチン作業を素早くミスなく、24時間・365日休むことなく実施できることが一番の特徴です。

実際にRPAのデモンストレーションをご覧くださいと思います。こちらは、エアコンの指示書を作

成し、エクセルファイルのリストから地図情報を付与し、ワードの指示書を作成するというものです。これは、人間がやったことを一度覚えさせて、そのあとは機械が自動的にずっとやり続けます。

エクセルの左側の表からワードの枠の中に「お名前」「住所」等を貼り付けていきます。地図をホームページから取り出して住所を特定します。その地図を切り出してワードの下の表に貼り付けます。エクセルの表の行数分を自動的にずっと繰り返します。できたらファイルに名前を付けて保存します。人の数倍の速度でWeb・ペイント・エクセル・ワードと各種アプリケーションの操作を代行してくれるものです。こちらは、人がいない夜間帯などでも「明日までにやっておくように」と操作をさせれば、夕方に帰って次の日出てきたら「もうできあがりました」というところです。

路線の検索です。駅名から路線を検索し、定期代申請一覧に登録します。まず、エクセルファイルを開きます。申請一覧の駅名をロボットが記憶します。インターネットエクスペローラを起動して「出発駅・到着駅」を入力して、一番安い定期代金を調べます。申請の一覧と同じ分だけ検索を繰り返します。最後にエクセルの表に定期代金を登録します。申請で間違っているものがありましたら「エラー」としてファイルに保存をします。ご担当の方はこのエラーをチェックして「間違っていますよ」とお知らせをすれば定期代のチェックは終わりとなります。

こちらは、OCRとRPAを連携させたものです。まず、RPAが自動的に、OCRが読み取ったファイルを読み込みます。これはアンケートですけれども、アンケートの下の方にお客様の名前・住所・メールアドレスが書かれています。それをどんどんエクセルに転記していきます。そしてメールソフトを立ち上げてメールアドレスを入力し、「ありがとうございました」というメールを作成する。これは、お客様のエクセルの行の分だけ繰り返します。以上がデモでした。

こちらのRPAのソフトなのですけれども、エクセルから電子システムであったり、エクセルからウェブであったり、ソフトを問わずに連携することが可能で、非常に使い勝手の良いものです。

RPA導入のメリットとしては、業務の自動化による業務効率アップ、ミス削減で品質向上、間接的なコスト削減を実現できるものです。AI-OCRとRPA単独で使うこともできますが、組み合わせて利用することで大きな稼働削減が実現できます。

まとめといたしまして、AI-OCR・RPA導入時に押さえるべきポイントは3つあります。

- ・現場主導でニーズを掘り起こすこと。
- ・自動化対象業務の実現性・費用対効果をしっかり把握すること。
- ・RPAを使い続けるための運用保守をどうするかを

決めることです。

その上で自動化の対象業務を選定し、それらに対して適切な評価指標に基づく効果測定を行うことです。これがRPA導入の成功に導くポイントだと考えられます。

また、AI-OCRやRPAの導入の際には、トライアルを実施することがよろしいと思います。数年前までは、大企業での導入が中心で、かなり高額なものでしたが、最近では費用的にも活用しやすいものがサービスとして続々投入し、トライアルできるものが増えております。

これまでRPAを導入した企業の事例を見ますと、最初の業務内容把握の段階でシンプルな業務を選んでスモールスタートをさせること。あとオフィスワークには人それぞれのルールがありますので、統一しにくい状況を自動化するためにまず仕事の見える化をしっかりとRPAを導入すること。そして一番の成功の要因は、運用で決まります。

継続的に改善を行わないと、導入したままのRPAが放置されて“野良ロボット”を生むことにもなります。ロボットも新入社員の教育と同じようにじっくり根気よく育てることが大切となります。

最後となります。AIやロボットが人間に全て成り代わることはできるとは思っておりません。人が判断しなければならないポイント・人間にしかできない仕事がございます。ですので、これからはAIやロボットを上手く使っていく、そういう時代になってきますし、実際にそのようになっているのではないかと思います。

ご静聴どうもありがとうございました。

[Return to Top](#)

[Return to Web Site](#)