業界潮流リポート117

AIを実装、製造工程から業務管理まで

清水　郁男 社長

ト枚葉機を主力にフルカラー印刷を手がける。

また印刷後の後工程についても意匠性へのニーズ対応から、ホログラムや箔押し、ニスコーティング、エンボスなど、視覚的効果を高める加工の技術ノウハウを蓄積。特殊印刷に強みを

印刷機がAIで自動的に最適な状況へと調整

同システムはオフセット印刷に関する技術ノウハウをAIが独自に分析し、最適な印刷状況となるように自動調整する機能を有する。インキに関しては、特定のインキロール表面を光検出センサーで輝度とインキ濃度を検出したのち、各インキキーの開度を調整する。

また湿し水についてもシステムが独自に温度を計測・管理しつつ、版面の輝度をカメラで把握。水元ロールの回転数などを調

練度に依存することなく、常に安定した印刷品質を実現する。

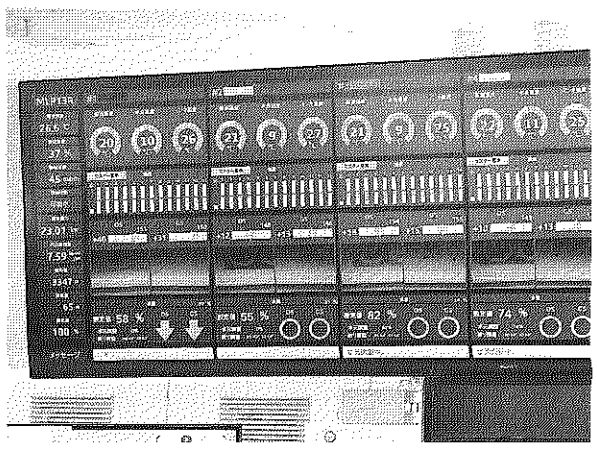
さらに近年は、粘着紙やインキなどの原材料価格が高騰。PETをはじめフィルム系基材に多く印刷を行うことにより、付加価値の高い製品を生産する同社にとって、利益率向上の阻害要因となっている。そのような中でyalessAIは、ジョブの切り替え時に発生するヤレ紙の量を抑制するとともに、ダウンタイムの削減にも貢献するといったメリットが得られる。

北斗印刷ではオフセット

後加工のポストプレスに関しても専任スタッフが配置されている。新たに導入したオフセット輪転機は工場内の専用スペースに設備しており、枚葉機のオペレーターが兼務して稼働させる。

ミヤコシ製オフセット輪転機の印象について、清水社長は「オフセット印刷は従来、ジョブチェンジの調整に時間を要するのですが、ミヤコシ製の機種はyalessAIの機能に加え、版交換の自動化やセクショナルドライブ制御などでも効率化が図られています。現状ではテストを兼

足が課題となる可能性もあるでしょう。そのような中



設定操作アシストシステム「yaless AI Professional」を搭載。ヤレ紙の削減とジョブチェンジ時間の短縮に効果を発揮する

フリーサイズとなるため、従来とは勝手が異なります

づき生産性の向上を図ることで、これまで中国など海

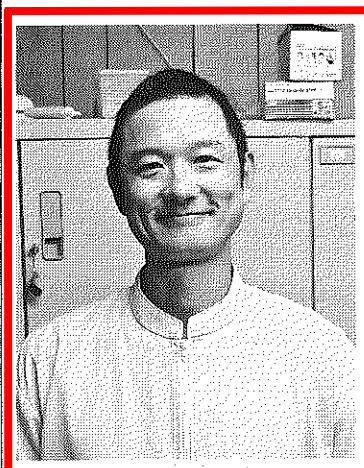
イーツなど名産品のラベル製造に取り組む計画としている。

清水社長は将来展望について「ローカル地域では印刷事業に携わる企業が厳しい経営環境に直面しています。だからこそ当社では今後、シール・ラベルを事業の柱に成長させることで、需要拡大を目指したいと思っています。新たな製造技術を積極的に取り入れ、お客さまのアイデアを具現化することで、真に求められる製品を安定供給するビジネスを展開していきたいと考えています」と語っている。

SMラベル®
セールス・モラール
— 規格品ラベル総合メーカー —
ヒカリ紙工株式会社
〒799-0704　愛媛県四国中央市土居町津根3666番1
TEL(0896)74-7655(代)　FAX(0896)74-7557(代)
www.hikarishikou.co.jp

ニコー

㈱ニコー（東京都西東京市南町、☎042・463・2274）は現在、生成AI「Chat GPT」とグーグルの「スプレッドシート」を組み合わせ、自社で構築した業務管理ソリューションを運用中だ。生成AIに精通し講師やインストラクターとしても一面を持つ藍野雄一朗社長に、生成AIとの出会いや現在の運用術、これからの展望などについて語ってもらった。（上田）



藍野　雄一朗 社長

①入社から今日まで

2006年に当社へ入社しましたが、以前はアシカショーのお兄さんをしていました。動物関連の仕事に従事していましたが、より働きやすい環境を求めてペットショップへ転職。そこでニコーの創業者と出会い、「営業をやらないか」と誘われたことがきっかけで入社しました。

営業として入社した後、印刷以外は全業務を担当。現職に就いて1年未満ですが、社長になる前に全業務を把握するためオペレーターも経験しました。

②ニコーとDX化の歴史

元々パソコンの専門職だったわけではありませんが、何でもできる装置としてITへの高い関心がありました。特技を生かし、入社当時は社内のあらゆる管理が紙ベースだったところを少しずつデジタル管理に移行。現在、ほぼ紙の管理を排しDX化しています。

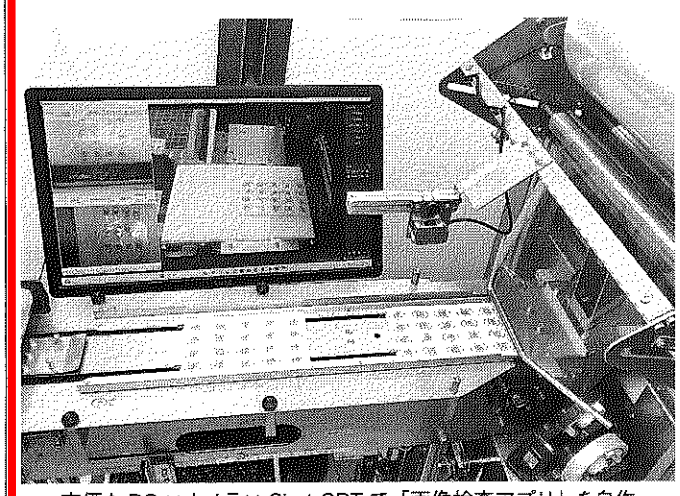
その過程で奏功したのは受注・製造・仕上げなどの全業務を把握していた点。「ここでミスが起きやすい」「ここの確認がおろそかになる」などポイントの分かる人間が管理システムを構築して、仕組みの力で課題をクリアしています。

例えばクレーム対策を求められた場面。人が確認するしかない場合「検査を強化します」「ダブルチェックします」と人力になりがちですが、常に根本解決を目指しています。一般論として「ヒューマンエラーは起きるもの」と言われますが、そこを潰してナンボだというのが私の信条です。

AIは〝隣にあるもの〟、ロボットと「未来の社会インフラに」

生成AIを管理プロセスに最大活用

そこで生成AIの「Chat GPT」を駆使することで、1万円程のPCと2000円のカメラでも十分に効果を発揮し不良品を検知する「画像検査アプリ」を自作しました。これにより本来非合理的なエラー対策を回避しつつ、スイッチを入れ忘れなければ2度と同じミスが生じないソリューションを構築しました。



安価なPC×カメラ×Chat GPTで「画像検査アプリ」を自作

AIでクレームゼロ達成

③AIとの出会いは

ChatGPTが出てきたのが22年の冬で、私が初めて触れたのが翌年の春ごろ。バージョン4になり大きな進化を遂げた、ちょうどそのころでした。

私は不動産関連の別の仕事もしており、そこでは手紙を書いて売主を喜ばせる施策があります。ある時「AIで手紙が書けるか」と遊び感覚で試してみました。

AIは「システムプロンプト」というAIを駆動させるための指示書が必要です。それに自分の考えや言葉を反映し「手紙を書いて」と指示したところ、ネットから持ってきた美辞麗句のつぎはぎではなく、正に私の言葉と熱量で構成された手紙ができました。

知見をプロンプトに落とし込めば、AIが秒で処理してしまう。AIにはこれまで何度も鳥肌の立つ瞬間がありますが、最初の手紙の衝撃は特別でした。

この衝撃を皆に伝えたい、AIをもっと使わなければ、これもあれもできるのでは――。それが「何でもAIを使ってみよう」と思うに至った原体験です。

④自社の利活用法と効果

例えばタスク機能を使っ

たメールの定期チェックでは、AIが毎日すべての送受信メールを確認し対応漏れを報告してきます。開封済で紛れ込んだ未対応のメールも見つけてくれるため、重要な案件の見逃しを防げます。

また受注管理用のグーグルのスプレッドシートには、ChatGPTを使って『出荷日の○日前までに出荷確定の連絡が来ていなければメールでアラートを飛ばす』といった機能を追加しました。全オーダーの進

アラート通知を10日前から設定変更したり、相手から納期5日前になっても返信がなければ催促メールを発信するためのアラートを受け取ったりと、いつでも機能追加や設定変更が可能。こうして生成AIを用いれば、誰でも自社に最適化した管理システムを無料で構築できます。

当社では毎日1回は必ずAIに触れるよう全従業員へ伝えています。理由は「こつこつ自ら知見を積みレベルが向上すれば、お客さまが喜ぶから」。

〝お客さまのために触ってほしい〟と真意を説いています。

AIに頼り過ぎでは、と思う人は、AIを見知らぬ誰かだと誤解しているのでは。AIは異質なもの、遠い存在ではなく「隣にあるもの」。私にとってAIは自分の手の中にあるツールであり、頭の横に置き常に一緒に考える存在です。電卓のように手軽に使う補助ツールという感覚が適切でしょうか。

これからは、AIや作業用ロボットが社会インフラとなることは間違いないでしょう。あとはそれがいつ到来するか。人が何もしなくなる世界は3年後や5年

進捗を毎日確認するのは大変ですが、工程の進捗遅れを見逃したとしても、アラートメールが喚起。処理済みか未処理かも確実に把握でき「今日が着日のはずでは」などの「確認漏れ」をゼロにする、確実な納期管理体制を構築しました。

ヒューマンエラーによるミスをゼロにする狙いで、AIを駆使して管理システムを常にアップデートしています。先月57期が終わり、通期クレームゼロを達成することができました。

ワクワク、未来で協働

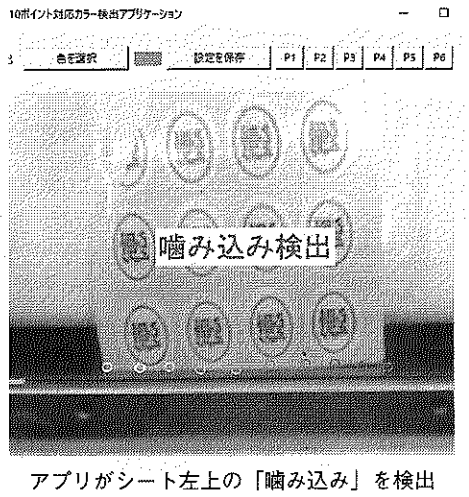
⑤振り返りとこれから

後ないとしても、10年後20年後は本当に分からないでしょうね。

そんな未来には期待と恐怖が共存します。従業員が手を動かさずともどんどん印刷でき、AIを実装したロボットが24時間体制で稼働する。当社のような小規模企業でも今以上の仕事ができるワクワクの反面、大規模投資でロボット化を

図った大企業との競争が待つといった恐怖です。

X年後はロボットをいち早く導入して、人とロボットが協働する社内環境を整えたいもの。ただしロボットが来て人を減らした、という会社には絶対しません。AIとロボットを活かして、従業員と今以上のワクワクする仕事ができる日が来るのを待っています。



アプリがシート左上の「噛み込み」を検出

中古ラベル印刷機
その他印刷・製本・紙工機械
高価現金買取致します
上のQRかお電話から中古機械に関して何なりとご相談ください
(株)ジェイエンタープライズ
TEL. 03-5706-5100
URL: www.jay.co.jp　E-mail: sunish@jay.co.jp

話せば動く、刷れば進化する。
yaless AI series
yaless AI Professional・yaless
オフセット印刷のオペレーションに欠かせない