

技術、製品、サービスで生産性向上へ

生成AI導入、現場の声生かし製品改善

三重県内に本社・主要拠点を構える企業の最大の経営課題は人手不足。各社は高齢者や女性の活躍推進、外国人労働者の活用などで知恵を絞る一方、中長期的な視点で生産性向上の取り組みを強化している。自社に加え得意先の生産性向上に寄与する技術、製品、サービスを売りとする三重企業の取り組みを紹介する。

生成AIを活用

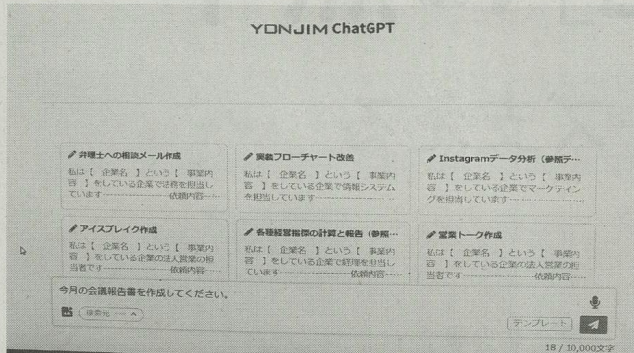
事務機器の販売と保守管理を手掛ける四日市事務機センター（YONJIMグループ）（本社四日市市日永西、佐野智成社長、電話059・346・5411）は、この4月から、業務に生成AI（人工知能）を活用している。グループ会社を含む全社員60人が利用。生成AIの活用をきっかけに新規契約に結び付いた事例もあり、生成AI効果が着実に表れ始めている。

四日市事務機センターが導入したのは、複数の生成AIが一括管理され、情報セキュリティも強固な法人向けサービス。同社では、米オープンAIの「Chat（チャット）GPT」をはじめ、米グーグルの「Gemini（ジェミニ）」など11種類を業務の用途によって、各社員が使い分けられている。利用料は月額5万円で、社員1人当たり千円弱の計算だ。

総務や営業などさまざまな部署で広く使われている。主な活用用途としては情報収集、メールなどの文章の要約・校正、企画立案時のアイデア出し、プレゼン資料の作成などだ。スマートフォンやパソコンの両方から利用できる。

導入から2カ月後の6月は、1カ月間に社員が生成AIを実際に利用した件数が千件以上上った。ただ、社員によって利用頻度に偏りがあるという。生成AIの利用頻度を高めるため、生成AIを実際に利用した際の成果を発表する場を月1回のペースで設けている。

佐野社長は「生成AIを導入してから、当社グループの生産性は確実に高まったと実感している。営業社員が生成AIを利用したことで数百万円の新規受注を獲得するなど、導入効果は非常に大きい」と話している。



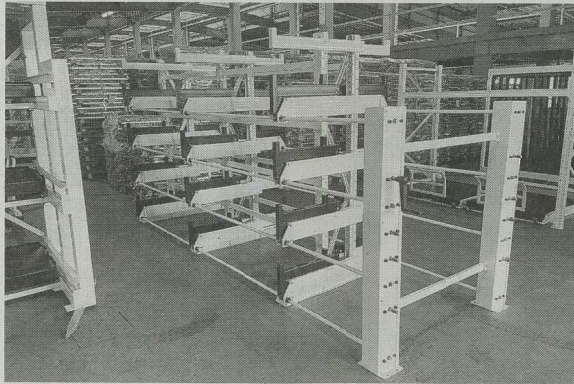
四日市事務機センターが活用している生成AIのサービス画面

なお、四日市事務機センターが活用しているサービスは、同社が販売代理店となり、中小企業へ販売も行っている。

効率よく長尺重量物を保管

工場・倉庫で材料や製品を保管する棚ラックなどの製造を手掛けるゴリキ（本社伊勢市大湊町、強力雄雄社長、電話0596・36・2104）は、天井クレーンを使う荷役作業現場向けの手動式スライドラックで「GSH（Light）」を発売した。従来製品の機能性を維持しつつ、棚の耐荷重量を上げてコストを抑えたモデルだ。

天井クレーンで荷役する工場や倉庫では、長尺重量物（鋼材やパイプなど）の資材や製品を保管したい場合、平面的に並べると保管場所の面積が広くなりがちだ。こうした課題を解決する製品として、手動式スライドラック「GSHシリーズ」を開発。立体的な保管による保管場所の省スペース



手動式スライドラック「GSHシリーズ」

ス化とともに、ラックで整理整頓することで品質管理や安全性の確保に寄与する製品として販売してきた。

これまでの製品ラインアップは、棚の1段当たりの耐荷重が3トンの「GSH3000」のみ。新製品は、1段当たりの棚の耐荷重を1トんに設定。手動式のハンドルで棚をスライドする機能や、長尺重量物の資材や製品を4段まで保管できるという機能性を、既存のGSH3000と同じにした。製品全体の軽量化を図ることで荷役作業者の作業効率（生産性）をさらに高めることができた。

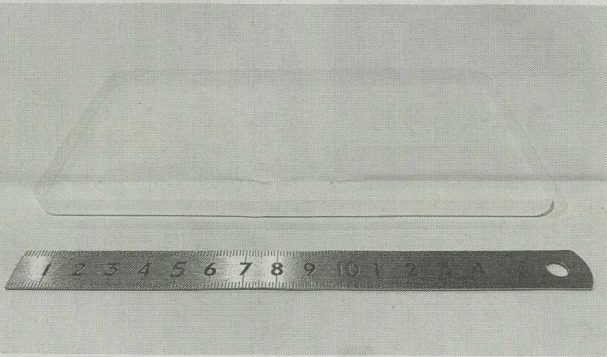
新製品開発は新規提案先などからの要望を受けたことがきっかけだ。（耐荷重3トンに対応する）重い物を当社では扱っていない。もっとコストを抑えられないか」となるといった声が寄せられた。GSH（Light）の開発に携わった関東営業所

営業技術の森一馬氏は「現場の声に耳を傾け、何度か試行錯誤を繰り返した。今後も現場に寄り添える製品開発を心がけていく」と話した。

難削材加工の技術開発

自動車用エンジン部品や鋳造部品などの切削加工を手掛ける高洋電機（本社三重県玉城町中栗、高祖雅規社長、電話0596・58・2121）は難削材の部品加工で技術開発を進めている。今秋から始めるのが、半導体製造装置に用いられる石英ガラスの加工技術の開発だ。従来よりも高精度かつ大幅な加工スピード向上を目標に技術開発に取り掛かる。

石英ガラスの新たな加工技術の開発は、経済産業省の「成長型中小企業等研究開発支援事業（Gotech事業）」（2025年度）に採択され



今秋から加工技術の開発を始める難削材の石英ガラス

た。同社をプロジェクトリーダーに、中部大学、神奈川大学、三重県工業研究所、県産業支援センターなどと連携して取り組む。期間は3年間。

超音波ハンドルの搭載したマシンニングセンターで石英ガラスを加工するのだが、加工対象物を固定したり取り外したりする脱着方法で迅速かつ安全性の高い技術開発をめざす。既存の切削加工で培ったノウハウを生かす。同社ではもとより石英ガラスの加工を手掛けているが、1日1サイクルの加工頻度が限界だった。これを1日2サイクルへと生産性を引き上げたいと考えた。

高洋電機は、薄肉、極小、多孔、細穴などハードルの高い加工を得意とする。難削材の種類はタンクステンやモリブデン、プラチナ、石英ガラス、純銀、水晶など多岐にわたる。15年ほど前に難削材加工に進出。タンクステンなどの加工では、プラスチックス3つの超精密加工を実現するなど、技術を蓄積してきた。合わせて効率的な加工ノウハウも確立。高硬度や高耐熱性を備えた工具を適切に使い分けるとして、顧客の生産性向上ニーズに迅速に対応できるのが強みだ。

高祖社長は「難削材加工の技術力を高めることで差別化を強化し、受注拡大につなげていきたい」と力を込める。