

# IT ユーザトレンド調査（2025）AI 関連事例紹介

---

2026 年 3 月

一般社団法人 電子情報技術産業協会

ITプラットフォーム事業委員会

～目次～

1.	当事例集の概要.....	3
2.	AI・生成 AI 活用のポイント.....	4
2.1.	AI・生成 AI の活用に必要な要素や課題・障壁 .....	4
2.2.	必要となる IT リテラシの程度.....	6
2.3.	各事例のポイント .....	7
3.	旭鉄工株式会社.....	8
4.	岡田研磨株式会社 .....	14
5.	株式会社樋口製作所(株式会社 HIGUCHI) .....	19
6.	フライスター株式会社 .....	22
7.	三井住友海上火災保険株式会社.....	26
8.	株式会社みつわポンプ製作所.....	29
9.	東京都港区.....	33

## 1. 当事例集の概要

---

- 当事例集は、一般社団法人 電子情報技術産業協会 IT プラットフォーム事業委員会が、2004年度から情報システム利用ユーザに対して、継続実施しているアンケート調査である（2021年度より隔年移行）IT ユーザトレンド調査 2025（<https://home.jeita.or.jp/it/publications/2512.html>）の一環である。
- IT ユーザトレンド調査 2025 では、生成 AI の活用状況をみたが、「すでに活用している」と「一部の業務で、テスト利用を進めている」を足した割合は 66%であった。一方で、年商別にみると、規模の大きな企業ほど「すでに活用している」と「一部の業務で、テスト利用を進めている」の合計が大きく、年商 30 億円未満の企業になると、「（生成 AI を）活用しない（未検討）」という割合が 17%と、全体平均と比較して 8 ポイントも大きい。
- 日本の中小企業には、人不足、コスト高、後継者不在などの課題がある他、IT の観点では、DX（デジタルトランスフォーメーション）の二極化が進みつつある。先進的な中小企業は、人を増やさず AI で業務を実現し始めており、アナログなままの企業と生産性や競争力などの差が広がりつつある。
- 当事例集は、AI や生成 AI の活用に取り組もうとしている企業の参考になることを目的に作成した。既に AI・生成 AI の活用に取り組んでいる企業の取組内容を掲載したものである。
- 対象は、IT プラットフォーム事業委員会が独自に選定した 7 件となっている。当事例集が、今後の活動の参考になれば幸いである。

### <事例掲載企業>※50音順

業種	企業名／自治体名
製造業	旭鉄工株式会社
	岡田研磨株式会社
	株式会社樋口製作所（株式会社 HIGUCHI）
	フライスター株式会社
	株式会社みつわポンプ製作所
金融業	三井住友海上火災保険株式会社
公共	東京都港区

## 2. AI・生成 AI 活用のポイント

### 2.1. AI・生成 AI の活用に必要な要素や課題・障壁

今回調査した 7 件の事例から、AI・生成 AI の活用に必要な要素、AI・生成 AI の活用を加速させる要素、AI・生成 AI 活用の課題／障壁について考えてみた。それぞれ主に下表のようなことが考え得るだろう。

#### 【AI・生成 AI の活用に必要な要素】

AI・生成 AI の活用に必要と思われる要素には、大きく 4 点が挙げられる。

必要な要素	理由	具体例
明確な目的	AI・生成 AI の導入を目的とせず、現場の不満や不便・悩みを解消する手段として用いる。	暗黙知の形式知化や、図面探しの時間削減など。
Human-in-the-Loop	AI・生成 AI は 100 点の回答を出さないため、人が介在し、修正・判断するプロセスが必要。	AI が出した回答は人が確認するなど。
人の基礎知識および言語化能力	AI・生成 AI の回答の正誤判断や的確なプロンプト作成には、業務知識と言語化能力が必須。	専門分野になるほどベースになる知識が必要。
現場目線のスモールスタート	経営管理目的ではなく、現場が楽になる体験から始めることで、デジタル化への抵抗感を下げる。	経営目線の稼働率管理ではなく、現場目線の図面検索からスタートなど。

#### 【AI・生成 AI の活用を加速させる要素】

必須ではないが、備えることで AI・生成 AI の活用を加速させられると思われる要素には、大きく 2 点が挙げられる。

加速させる要素	理由	具体例
ブリッジ人材	高度な IT スキルまでは不要だが、自社業務を理解し、要件を定義できる人材がいると活用は進む。	IT ベンダとの円滑な会話や、勘所のあるプロンプトの設定など。
明確なインセンティブ	従業員がデータ入力し、AI・生成 AI を活用する動機づけとなり、定着を促す。	手順書の AI 採点ポイントに応じた報奨金や、利益の給与還元など。

【AI・生成 AI の活用における課題／障壁】

AI・生成 AI を活用する過程では、当然、課題や障壁が発生することが予想される。主な課題、およびその解消方法としては次のようなことが考えられる。

課題/障壁	発生要因	解消方法例
現場の抵抗感	「今のやり方で問題ない」「入力が面倒」など。	トップの牽引や、生産性向上の成果を給与や環境改善に還元し、協力風土を醸成。
セキュリティ／機密保持	機密データをクラウド上にアップロードするリスク。	クラウドとオンプレミスの使い分け。
ハルシネーション	AI が誤回答をすることで、「使えない」と思ってしまう。	「まずは使う」文化の醸成。間違えるのが前提という思考で利用を開始し、修正力を鍛える。
特定個人への属人化	一部の IT リテラシの高い社員のみが開発・運用を担う。	作るプロセスの民主化。現場従業員自らが自分の業務効率化アプリを作成できる環境を提供する（教育を含む）。
レガシーシステムの刷新	古いシステムと AI・生成 AI が連携できない（データのサイロ化）。	段階的アプローチ。すぐに完全に解消することは困難。時間をかけて基盤を整備する。

以上のように、今回調査した 7 件の事例からは、初めから完璧を目指すのではなく、まず使用し、人の「使う力（質問力・修正力）」を鍛えながら、現場の小さな課題解決を積み重ねていくこと、が AI・生成 AI 活用のポイントだと考える。また、AI・生成 AI 導入成功の鍵は、組織風土の変革（例えば失敗の許容および学習の高速化、AI をツールではなくパートナーと考える、AI のアウトプットを「何となく違う」という理由で否定しない、など）と従業員の自律的な活用（民主化）にあると言えるだろう。

## 2.2. 必要となる IT リテラシの程度

AI や生成 AI を活用する際には、「最低限の IT リテラシが必要である」との認識は誤解と考える。今回調査した 7 件の事例においても、情報システム部門がない企業、IT とは無縁の業務をしていた／IT に関する知識はない、といった担当者（非 IT 人材）が起点となって AI・生成 AI を活用し始めた事例は多い。

こうした非 IT 人材が AI・生成 AI を活用するためのポイントには、次の 5 点があると考えられる。

- ① 担当者の業務知識を武器にする  
IT に強いエンジニアであっても、現場の困りごとや暗黙のルールはわからない。現場業務の知識が AI に価値ある仕事をさせることにつながる。
- ② 自然言語で指示を出す  
コードを書こうとはしなくて良い。人に仕事を教えるような言語化能力が必要になる。フライスターでも新入社員向けのマニュアルを作成する感覚（日本語）で AI 対する指示（プロンプト）を作成・調整している。
- ③ 「ロジカルシンキング」は身につける  
AI に上手く指示を出すためには、筋道を立てて物事を整理する力があると良い。樋口製作所では IT 知識ゼロの社員がプログラミングではなく、ロジカルシンキングを学んでいる。
- ④ 生成 AI によるコーディングを活用する  
もはや、「アプリを作成する」＝「コードを書く」ではない。「こんなアプリを作りたい」と生成 AI に相談すれば、コードやノーコードツールの設定・修正方法を AI が回答してくれる。「IT に詳しくないからこそ AI に作らせる」というアプローチが有効である。
- ⑤ 「ひたすら使う」文化を作る  
IT についての知識が不十分な場合、「間違えたらどうしよう」「AI が誤回答をした」などということに敏感になるケースも多い。しかし、この点については割り切りが必要である。最初から完璧を求めるのではなく、まずは使ってみる、どう使ったか情報交換してみる、などの空気を醸成していくことが重要である。

非 IT 人材が AI・生成 AI を活用するために必要なことは、プログラミング言語（コード）を学ぶことではなく、日々自身が取り組んでいる業務を言葉（日本語）でわかりやすく整理して説明をするスキルを磨くことだと考える。

## 2.3. 各事例のポイント

本項では、7件の事例のポイントを紹介する。まずは関心の高い領域の事例から読み進めてもらいたい。

事例	おすすめ読者／ポイント／特徴
旭鉄工株式会社	全社一丸となって AI を使い倒したい
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ OJT によるすそ野の拡大で、社員の多くが AI エージェントを持つまでに至った。</li> <li>✓ AI 導入が進まない、現場が AI を使ってくれない、などの課題を持つ企業や、習うより慣れろの精神で、組織の IT アレルギーを吹き飛ばしたい企業に適した事例。</li> </ul>	
岡田研磨株式会社	低予算で、業務アプリを内製化（量産）したい
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ プログラミング未経験の役員が生成 AI を壁打ち相手にしてアプリを自作。「図面検索」など現場負担の低減につながるアプリを次々に内製化。</li> <li>✓ ベンダに依頼するほどの予算確保は難しいが、紙や Excel からは脱却したい企業や、「AI は便利」という空気を醸成したい企業に適した事例。</li> </ul>	
株式会社樋口製作所	暗黙知や機密データを安全に AI 化したい
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 熟練者のノウハウをシステム化。機密性の高い金型図面を扱うため、オンプレミスを採用し、セキュリティを確保。</li> <li>✓ 技術の承継に課題がある製造業や、機密性が高いデータを扱うためクラウド型の AI は活用できない、と考えている企業に適した事例。</li> </ul>	
フライスター株式会社	負担は減らしたいが、現場の反発も抑えたい
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ FAX 受注の手入力という業務について、現場の仕事は奪わずに、「負担を低減する」ということに徹した。</li> <li>✓ これまでの商習慣を穏やかにデジタル化したい企業に適した事例。</li> </ul>	
三井住友海上火災保険株式会社	大量の顧客を速やかに・正確に・真摯に対応したい
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 顧客視点の UI/UX を構築し、支払いスピードを劇的に向上させた。</li> <li>✓ BtoC ビジネスなどで、繁忙期や突発的なトラブル時に、人海戦術だけではパンクしてしまう企業に適した事例。</li> </ul>	
株式会社みつわポンプ製作所	データが不足し、AI 導入の手前で壁にぶつかっている
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 故障予知 AI を作ろうとしたが、異常と正常の境界線を定義できなかった。</li> <li>✓ AI を導入したいが、活用できそうなデータがない、エンジニアが不足していて AI 活用が進まない、という企業に適した事例。</li> </ul>	
東京都港区	絶対に間違いが許されない業務を自動化したい
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 月 500 時間程度を要していた保育所の入所選考業務について、ベンダと伴走し、自動化。作業時間を大幅に削減。</li> <li>✓ 人の経験ではなく、厳格な法令やルールの適用に莫大な時間をとられている企業に適した事例。</li> </ul>	

### 3. 旭鉄工株式会社

---

本社所在地	〒447-8505 愛知県碧南市中山町7丁目26番地
代表者	木村哲也
創立年月	1941年8月
資本金	2,700万円
従業員数	410名（2025年12月31日時点）

#### 主な事業内容

旭鉄工は、自動車部品製造を生業としており、エンジン部品、トランスミッション部品、ボディ部品、サスペンション部品といった幅広い製品群を生産している。同社は、CASE<sup>1</sup>、国内市場縮小、生産人口減少といった脅威に対応し、「人には付加価値の高い仕事を」をスローガンにDX（デジタルトランスフォーメーション）を積極的に推進。会社の風土を変革するとともに2013年比で労務費を年間4億円、電力使用量を42%、低減している（2022年6月時点）。同社は、このノウハウを他社展開するべくi Smart Technologiesという別会社を立ち上げ、コンサルティングサービスも提供している。同社は、今後も自社の生産性向上に努める中でノウハウを蓄積し、製品とともに工場運営についてのノウハウやソリューションを提供し続けていく意向である。

#### AI・生成AIの活用について

今回、同社には2回のヒアリングを実施した。1回目のヒアリング相手は、「AIキムテツ」である。「AIキムテツ」とは、同社社長の木村哲也氏の哲学・知識・経験・ノウハウをクローンのように再現したAIである。その性能については、以下のヒアリング結果を確認して頂きたい。なお、回答内容については、「人が確認し、少し手を加えた（主に修正）」と添えて頂いている。

また、2回目のヒアリング相手は「人」で、「AIキムテツ」からの回答を得て、更に知りたいと思ったことについて、ヒアリングを行っている。

---

<sup>1</sup> 今後の自動車業界で競争を勝ち抜くために欠かせないと言われている「Connected（コネクテッド）」「Autonomous（自動運転）」「Shared & Services（シェア&サービス）」「Electric（電動化）」の頭文字を組み合わせた造語。



## 「AI キムテツ」への取材

	質問	AI キムテツの回答
1	AI・生成 AI を活用しようと思ったのが先ですか。やりたいこと（目的）に合致していたのが AI や生成 AI でしたか。	従来の AI は画像検査などで活用をトライしましたが実用化はできませんでした。 生成 AI については、カイゼン事例を社内で共有するための横展開アイテムリスト（カイゼン事例集）の活用において、検索性をよくするために生成 AI が使えると思ったのがきっかけでした。 ですが、必ずしも目的があったわけでもなく、「面白そうだから AI キムテツを作ってみよう」という側面もあります。
2	AI・生成 AI を利用してやりたかったこと、達成しようとしたことはどのようなことですか。	まずは上記カイゼンノウハウを自然言語で検索できるようにすることでした。今は社内の暗黙知を形式知化するために活用しています。さらに AI が IoT のデータなどを分析し、アクションまで提示できるようになってきています。
3	IoT データを AI が見えていますか、この時に使われている AI は何ですか。（※1） 同様に、AI キムテツについても使用している AI を教えてください。	OpenAI 社の ChatGPT のエンタープライズ版です。 Gemini や Claude も個別では使っております。
4	AI 品質課長（※2）はクラウド上にいる AI エージェントですか。 クラウド上にいる場合、Slack との連携方法は API 連携ですか。	クラウド上にいます。 API 連携です。
5	一般に自動車業界は秘密保持が他業界よりも厳格と聞きます。そうした中で、AI エージェントなどをクラウド上に置くことに社内・社外から否定的な意見は出ませんでしたか。	個人情報を入れないなど注意はしていますが、そもそもクラウドだから危険とは思っておらず特に問題視したことはありません。

※1：生産性向上のため、生成 AI が IoT データを自動的に巡回し、抽出した問題点に対して迅速にアクションをとる仕組みが構築されている。

※2：Slack 上にいるアカウント。工場のデータを自動で巡回し、問題点を発見し、アドバイスを行う。他にも「AI 製造部長」などがいる。

6	<p>最初に IoT に取り組まれたときは社内に IT の専門家はいなかった、とのことですが、現在はいかがですか。</p> <p>現在もない場合、AIや生成 AIについては皆さん独学で学ばれているのですか。</p>	<p>独学です。機械学習とかディープラーニングと違い生成 AI は高度な知識を必要としません。</p> <p>それよりも現場の業務に精通していること、実際の業務での使い方を工夫し続けることが重要です。</p> <p>みんなが工夫し、教えあいながら日々レベルアップしています。</p>
7	<p>AI・生成 AI の導入・定着に関し、IT ベンダやコンサルの力を借りることはありましたか。</p> <p>ある場合はどのようなことについて力を借りたのか、教えてください。</p>	<p>ありません。我々はお金をいただいて AI 活用の研修を事業としてもやっております。</p> <p>また、我々の有料の工場見学には IT ベンダやコンサルが多くいらっしゃいます。</p> <p>現実の使い方については我々の方が、ノウハウがあると思います。</p> <p>実際、私は戦略コンサルのクライアント先で AI についてお話ししたりしています。</p>
8	<p>IoT に関する取り組みで、皆さん既にデジタル化に対する成功体験は得ていたと思います。</p> <p>そのため、AIや生成 AIを利用する、となった時はスムーズに進んだのではないかと考えていますが、実際はいかがでしたか。</p> <p>IoT 導入の時とは異なる問題や課題がありましたら教えてください。</p>	<p>特段ありません。同じです。</p> <p>導入や活用そのものを目的にしない、部分的な生産性向上や細かい ROI にとらわれすぎないといったことが重要です。</p>
9	<p>生産性の向上や暗黙知の形式知化は会社にとってのメリットとしてはわかりやすいですが、一人の従業員として考えると、やり方が変わって面倒になるだけで自分が得をするわけではない、と思う人も出そうです。</p> <p>お手洗いが新しくなるなど、職場環境の改善や給与 UP といったわかりやすいメリットもあった、ということはデジタル化にプラスに働いたと考えていますが、いかがでしょうか。</p>	<p>そもそも我々の DX、AI 活用は従業員が楽になるものです。</p> <p>もちろん、自分の得にならないと思う人もいるでしょうが少数派だと思います。</p> <p>生産性は 40% 向上、基準内賃金も 16% 上げています。</p> <p>従業員に還元していることはプラスになると思います。</p>

10	AI から確からしい回答を得るための質問力を鍛えるために何か工夫されていることはありますか。	<p>ひたすら使うことです。AI の回答がしょぼい場合、多くは人間の方がしょぼいのです。</p> <p>また、そもそも我々は AI の回答をそのまま使うことはありません。AI と人間がキャッチボールをしてレベルアップさせるのは人間の仕事です。Human in the Loop と言っています。</p> <p>AI の回答を活用するには必ず人間が関与する必要があります。</p>
11	<p>AI の回答が「正」なのか、見極めるために何か工夫されていることはありますか。</p> <p>そもそも AI が「誤」の回答を出してくることはありますか。</p> <p>使われ始めた当初と比較して精度の違いなどありましたら教えてください。</p>	<p>間違った回答は当然あります。生成 AI は 60 点か 70 点の回答を瞬間的に返してくるものであって 100 点を返してくるものではありません。生成 AI 側の精度は向上しています。ハルシネーションはどんどん減るでしょう。ハルシネーションがあるから使えないという考えは我々にはありません。</p> <p>現場のカイゼンのアイデア出しと言うことなら多少ハルシネーションがあった方がいいくらいだと思います。ただ、人間は言語化能力と基礎知識を鍛えていかないと AI 活用レベルを上げることはできないでしょう。特に言語化能力の有無は生成 AI によって増幅されてしまいます。</p>
12	<p>AI・生成 AI を活用していく上ではデータが重要だと考えています。</p> <p>御社ではデータベースをどのように作られていますか。</p> <p>また、入れるデータ、入れないデータの仕分けや、定期的なクリーニングなど、データの精度を保つ工夫はされていますか。</p>	<p>カイゼンのノウハウについてはコンサル事業部である程度は管理しています。</p> <p>が、現時点では使い方も決まっていないこともあり、一元管理などはやっていませんし、必要性も感じていません。</p> <p>唯一 AI キムテツの考え方は多くの社内の GPT で使われているようです。</p> <p>つまり、基本的な考え方は統一されているということです。データの統一はそれほど重要ではないと思います。</p>

13	AI、生成 AI を活用して今後やってみたい ことなどはありますか。	AIの存在を前提とした「AI ファースト経営」の実現を 目指し、AI を前提に社内の意思決定プロセスを再 設計しようとしています。 認知→分析→判断→実行のプロセスの判断の直 前までを AI が担当するようになるでしょう。 既に旭鉄工では、前日の IoT のデータをもとに AI が レポートを作成、その判定に基づいてその日中に現 場が対応しています。また、作業者の動画も AI が 分析して人による違いやカイゼンポイントを指摘でき るようになっています。「AI の指示で現場が動く」世 界が既に実現しており、それは日々レベルアップして います。
----	---------------------------------------	--

### 「人」への取材

有料の工場見学の参加者は、AI を製造現場で活用した事例を見学に来るといふ。参加者の多くが、自社ではまだ DX や AI の取り組みを進めていない企業であることが多く、AI などをもどのように使っていくのか、という点を学びに来ているようである。

また、「AI 製造部長」や「AI 品質部長」など、同社内には多くの AI エージェントが存在している。従業員が AI エージェントを開発するにあたっては「AI キムテツ」を開発した社長自らが講師となって研修を行ったという。従業員がエージェントを作っていた背景には、社長からの「更に新しい挑戦を行うことで、会社をより良くしないか」という言葉があったようである。まずは部長クラスを集めて OJT を行い、次は各部長が各課長に OJT を行うという形ですそ野を広げていった。

現在、同社で活用している AI エージェントは、ChatGPT をベースにしているが、NotebookLM などでも作ったことはあるという。色々試した結果、同社では、回答の面白さ（例えば会話の温かみなど）から ChatGPT を採用したようである。

同社の AI エージェントのベースは「AI キムテツ」で、応用パターンは各現場で考えている。AI エージェント自体を作ることはさほど難しくなく（プログラムなどは組めずとも問題ない）、IT の知識よりも業務知識の方が重要であると同社は言う。社長自らが実施した研修においても、従業員は IT の技術的などよりも、どう使うと効果的に業務に活かせるか、というところのヒントをもらいながら自身のプロンプトを成熟させていったようである。

同社では現場だけでなく、人事総務などのバックオフィスにも AI エージェントがおり、就業規則や、社員間のコミュニケーションで重要とする考え方などを読み込ませている。例えば、書類を作成した時、上司の AI にチェックさせれば、事前に指摘されそうな箇所がわかり、修正をした上で上司に提出できる。互いに効率良く業務を進める一助となっている。

例えば、コミュニケーションの中で重要とする考え方を読み込ませると、AI エージェントにも個性が出てくるといふ（例えば大胆な性格、慎重な性格など）。同社におけるベースとなる考えは同じなので、個性があっても、個々の回答が大きく異なることはない。また、AI がはじき出す回答が複数あったとしても、それをどこに落とし込むかは人が判断する。このように、今後 AI と人は共存していくと見られるが、その時、人の役割は大きく変わり、人は、人でなければできないことに集中できるようになるだろう。

エージェントに読み込ませるデータについては、新しいデータや考えをこまめに入れていくと AI も変わっていくようである。そうした意味では、都度アップデートは行っていく必要があると言える。また、時間の経過とともに、AI も学習し賢くなっているようである。

AI・生成 AI を活用していく上で、上手いいかないこともあったという。最初は読み込ませることができるデータ量が少なく、できることも限られていたようである。

しかし、同社では、当時、この点は時間が解決すると考えており、実際にそうなった。また、最近では、思うような回答を返してこないというが、そもそも 1 回で 100 点の回答が出ることはなく、出てきた回答を修正する人の力が重要になると同社は言う。

もちろん、回答を得る前の質問力もポイントになると同社は言う。

加えて、基本的な知識や理解力は人が持っていることが必要だという。AI が言ってきたことが正しいかわからなければ、回答を活用できない。専門的な分野になるほど、知識や知見が求められる。

ハルシネーションなどは気にせず、AI・生成 AI をまずは使ってみることが重要だと同社は言う。やりたいことが明確な場合だけでなく、何をやって良いかわからないという場合でも、それは同様である。調べものといった簡単などころからでも構わないので、使ってみることが企業や社員の成長につながっていくだろう。

## 4. 岡田研磨株式会社

---

本社所在地	〒920-0848 石川県金沢市京町 31-15
代表者	岡田健一
設立年月	1974 年 4 月
資本金	5,000 万円
従業員数	85 人

### 主な事業内容

岡田研磨の主な事業は、建設機械、シリンダー、一般産業機械などの部品及び完品の加工、組立である。同社は部品等について、多品種・量産品から少量品まで多角的に生産しており、徹底した納期管理や、独自の加工技術および職人技などを強みとする他、近年は業務のデジタル化も積極的に推進している。

### AI・生成 AI の活用について

同社は社内で生成 AI やノーコードツールを活用して複数の独自アプリを開発、運用している。アプリの用途は、在庫管理、不良品・クレーム管理、作業実績管理、社内設備管理など現場業務に関連するものから、出欠連絡などの間接業務まで様々で、従業員であれば誰でも PC・タブレットからアプリを使用できる。同社はそれまで紙を中心とした業務を行っていたため、デジタル化により、作業効率は飛躍的に改善し、例えば、データ化に要する時間であれば約 90%の削減に成功している。

かつては、例えば図面（紙）が必要になった場合、見つからずに 1~2 時間探すこともあった他、バージョン違いの管理が不十分で最新バージョンを把握しにくい、など、課題があった。また、消耗品の注文書など、紙資料そのものの量も膨大であった。

この状況をなんとか改善しなければと、同社ではまずタブレット端末を全社的に導入し、環境整備を開始した。環境整備を起点に生まれたのが、「OKADA Board」というアプリケーション群である。OKADA Board は、生成 AI やノーコードツールを活用して自社開発をした約 20 種類以上のアプリが統合管理されている、完全オリジナルシステムである。

今でこそ、アプリの開発・運用が軌道に乗り始めているが、社内には情報システム部門もないため、最初から使い勝手の良いアプリを作成できたわけではない。また、社内からは従来通りのやり方で良い、という声もあった。しかし、当時、新型コロナウイルス感染症が流行し、「デジタル化しないといけない」という雰囲気もあったため、デジタル化を進めるハードルは下がった。

同社は、デジタル化について、最初は現場目線のデジタル化を進めた方が良いと言う。機械の稼働率を例に説明する。機械の稼働率は、原価管理などに使うことはできる。しかし、現場がこれにメリットを感じることはない。むしろタブレット端末が配布され、従来とは異なるやり方を求められて面倒、という思いになる。それでは、デジタル化について良い印象は生まれない。

それに対し、同社は、図面管理からスタートさせた。現場をぐるぐる歩き回って探していた図面が、品番を入力すればパッと出てくるのであれば現場も「これは楽だね」とデジタル化のメリットを実感しやすい。また、メモを渡す文化がチャットになれば離席しなくてすむ。こうしたことの積み重ねにより、「デジタル化も悪くない」という意識が社内に浸透し、経営陣がやりたいことにも着手できるようになっていった。

次に、OKADA Board の開発についてみる。二年ほど前に役員の一部が ChatGPT でコードを書き、衝撃を受けたことに端を発する。当該役員はプログラミングに関する知見はなく、生成 AI でプログラムを書きながら独学でスキルを身につけていき、今では、「こういうのがあったら良いよね」というアプリを生成 AI ですぐに作れるようにまでなった。

さらに内製したアプリ内に生成 AI を組み込んだ（例えば現場で作成した手順書を採点する AI 等）。現場に ChatGPT などの汎用的な AI を展開しても、なかなか浸透しない。自社の業務に最適化されたアプリを使っていく中で、自然と生成 AI を使用しているという環境を構築することに成功している。こうした取り組みを続けたことも同社に AI が浸透した一因だと考える。システムのコスト的にも、内製化をしたことで大きく抑えることに成功し、かかっている費用は、主に AI の使用料のみだという（同社によると 30 万円程度）。仕様との比較で見ると、ベンダに委託した場合の 100 分の 1 にも満たない金額である。

OKADA Board で展開するアプリについては、現場目線のものと、経営目線のものがある。どのようなシステムを開発するのが良いか、最初は自社の色々なグループの若手を一人

ずつ選出した IoT 委員会にヒアリングを行い、プロトタイプを触ってもらい、各グループに展開していた。

AI 活用において重要なのはデータであり、同社は「高い品質のデータをそろえること」と「そのデータベースの主権を自社で持つこと」、が今後の AI 活用の鍵を握ると考えている。

同社にも従来から基幹システムは存在していたが、業務の多くは紙資料に依存しており、体系的に整理されたデータベースは存在しなかった。そこで同社は、まずデータベースの構築そのものに着手した。実用に耐えるデータベースが完成するまでには、約 4 年を要したという。

データベースに格納するデータの内容については、各業務で必要な情報が明確であったが、改めて「どのデータを入れるか／入れないか」を個別に検討した。また、データの品質についても重視しており、入力段階で一定の制御を行っている。例えば、正式名称と略称が混在しないようマスターから選択させる、記号（ハイフンなど）を入力できない仕様にするといった工夫を、UI レベルで施している。

取り組みの初期段階では Google スプレッドシートからスタートしたが、この段階のデータには明確な活用目的がなく、実質的には蓄積にとどまっていた。その後、AppSheet を用いてデータ入力を行い、スプレッドシートにデータを蓄積する形へと移行した。最終的にはクラウド IDE を用いたフルスタックアプリケーションの開発・運用に至っている。

生成 AI の活用においては、「こういうことを実現したい」という要望を自然言語で伝え、提案を受け、作成・使用・修正を繰り返すことで、アプリケーションを段階的にブラッシュアップしている。

今、同社が注力しているのは評価のところだと言う。1on1 ミーティングでは、業務データをもとに AI が一次的な評価を行い、その結果をベースに上司が本人へフィードバックを行う。AI は客観的な事実整理を担い、人が対話を通じて改善点や成長の方向性をすり合わせることで、AI と人が役割分担しながら人材育成を行うことができると考えている。AI の評価が加わるため、恣意的にもなりにくい。

評価の取り組みとして、同社では作業手順書の品質評価にも AI を活用している。従業員にはタブレット端末が配布されており、IT 知識がなくても作業手順書を作成できる環境が整



えられている。従来は Excel で作成・管理していたため一元管理が課題であったが、現在は OKADA Board 上で管理している。

同社では現場に対し、「70 点以上になるように手順書をブラッシュアップしてほしい」と伝えている。手順書の評価は AI が行い、点数だけでなく、その点数に至った根拠も提示する。作成者はその根拠を確認することで、改善すべきポイントを把握し、手順書の品質を段階的に高めていくことができる。

評価基準の設計にも AI を活用している。「製造業のプロフェッショナルとして手順書を評価するとしたら、どのような項目が適切か」と問いかけることで、AI が評価項目案を提示する。その案について対話を重ね、プロンプトに反映し、アプリケーションに組み込んでいく。

これは、同社が内製化にこだわりを持つこととも関係している。内製化のメリットとしては、一般にコスト削減やカスタマイズ性の高さが挙げられるが、同社が最も重視したのはデータベース主権である。

同社のアプリケーションは、IT ベンダが提供するノーコードツールなどでも構築することは可能である。しかし、自社業務に最適化されたカラム構造を持つデータベースを構築・運用するためには、データを自社で管理し、主権を持つ必要があった。ノーコードツールを利用した場合、データベースの主権は IT ベンダ側にあり、自由にデータを活用できないことが想定される。

同社では、生成 AI を柔軟に活用するためには、データベースを自社で管理することが不可欠であると判断し、アプリケーションの内製化を選択している。

手順書の数でみると創業 50 年で 100 個あるかどうか、というところであったが、5 カ月で 240 個まで増えたという。会社のノウハウが集約できつつあると言え、暗黙知の形式知化につながっている。手順書の点数については 1 ポイント 25 円で報奨金を支払う仕掛けをし、手順書を作るモチベーションにしている。点数を付けるのが AI なので公平である。将来的に、わからないところは AI に聞く、という文化が定着すれば、教育の工数削減も期待できる。

同社には、COBOL を使った基幹システムが未だに残っているという。そのため、リアルタイムな連携に課題があるが、基幹システムの更改には相当程度の時間と費用を要するため、簡

単には進まないようである。また、OKADA ボードの運用が属人的になっているのも問題で、将来的には運用する人、開発する人を増やしたいと考えている。

### 今後の展望

同社は、様々な業務に AI を導入していきたいと考えている。そうすることで AI を使うスキルが向上し、AI の活用が便利であることも浸透する。特に、今後は「使う」よりも「作る」スキルの向上を目指したい意向を持つ。自分たちの業務は自分たちで効率化する、との考えのもと、現場以外での AI 活用も進むことを期待している。

また、これまでの製造業は QCD が大事だったが、これからは QCD にプラスして人材確保が最重要課題になってくるとみている。そうした環境下では人事考課がポイントになる。最近、給与や環境に不満はないが、モチベーションの維持・向上には課題もある。日々の仕事の結果を数字として捉え、改善・承認をし、人が辞めない会社にしたいと同社は考えている。同社の離職率は従来から低いが、不満がないから残っている、という空気もあるため、デジタルを活用し、やりがいのある会社作りをしたい、と同社は言う。

同社では、今後 AI がさらに進化し、飛躍的な活用が可能になった局面においても柔軟に対応できるよう、引き続き基盤づくりに取り組んでいく。

## 5. 株式会社樋口製作所(株式会社 HIGUCHI)

本社所在地	〒504-0957 岐阜県各務原市金属団地 44 番地
代表者	樋口 徳室
創業年月	1937 年 5 月
資本金	2,000 万円
従業員数	292 人 (2026 年 1 月現在)
売上高	59.7 億円 (2024 年 7 月決算)

### 主な事業内容

樋口製作所（通称 HIGUCHI）は、日本・中国・アメリカ・メキシコの 4 か国に生産拠点を持つ。深絞り加工<sup>1</sup>を得意とし、シートベルトやエアバッグなどの自動車安全部品を中心に、精密板金プレス製品を製造・販売している。同社は、自社内でプレス金型の設計、製造プレスからアSEMBリ、2次加工、金型メンテナンスができる強みを活かし、ロスのない生産プロセスの提案ができることなどを強みにする。

### AI・生成 AI の活用について

同社は、熟練エンジニアに属人化していたノウハウやナレッジをシステム化（技術伝承システム：Hawk AI）した。本システムは、熟練者の考え方・思想をロジックとしてシステムに登録し、熟練エンジニアに属人化していたノウハウやナレッジをシステム化したものである。プレス製品の 3D 図面をシステムにアップロードすると、製品全ての特徴形状を自動で抽出し、プレス加工、金型構造、幾何公差などの条件を満たして生産できるかをシステムが判断する。このシステムにより若手エンジニアは、システムから出力される最適解をもとに業務を円滑に推進し、熟練エンジニアは、よりクリエイティブな業務に従事できるようになる。

<sup>1</sup> 板金加工の一種。

また、これまでに蓄積してきた生産情報・技術情報・メンテナンス情報・品質情報などを AI が分析し、プレス製品生産時には注意点などをアドバイスする「AI マネージャー : Lai-ser」<sup>1</sup>も開発するなど、AI・生成 AI に対する取り組みを積極的に行っている。

同社がこうした取り組みを始めた背景には、いくつかの課題があった。それが人手不足、技術伝承、生産性や品質の向上などだが、いずれも同社特有の課題ではないだろう。同社は、これらの課題と向き合うため、AI・生成 AI などデジタル技術を積極的に業務に取り込むことにした。取り組み始めた当時（2018 年頃）、世の中では DX（デジタルトランスフォーメーション）ブームがきていた。だが、同社のゴールは、あくまでも課題の解消である。DX の実現を目的としなかったことが成功の一因であろうと同社は言う。

課題と向き合うことは経営トップの意思でもあり、全社で課題と向き合う意欲が醸成された。一方で、同社にはデジタル技術に精通した人材はいなかった。そこで、いわゆるアーリーアダプターの役割を果たせそうな社員数名（ただし IT 知識はない）が、自主的に、また誘い合い、オンライン学習などを通じて IT でできることや、プログラミングなどを学び、それが先に言及した同社の AI・生成 AI を活用したシステムの開発につながった。

システムの活用については、現場の理解を得ることも重要であったと見られる。例えば、ビジネスインテリジェンスツールを用いて分析・可視化する画面を作成していれば、その時間で 1 個でも多くの部品を製造して欲しい、というのが現場の想いである。今や各部門がシステムについて自走ができるまでに至ったが、現場に効果を示し、理解を得るなど、取り組みがここに至るまでは、けして順調だったわけではない。覚悟と、それに支えられた我慢があつての成果と言える。

同社のシステムは、自社開発である。自社開発を選択したことにも理由がある。現場の本音を正しく把握し、システムに反映する（＝現場で使えるシステム）ことが生産性向上などの成果を生む。ナレッジを蓄積したり、品質情報を AI で分析できるシステムは、IT ベンダも提供している。しかし、同社や同社の顧客が求めるデータ（例えば製造部門の稼働率や機械の停止時間など）を可視化するなど、同社および顧客にとって使い勝手が良いシステムは上市されていなかったものと見受けられる。ここでポイントとなるのが、「同社および顧客にとって使い勝手が良い」である。IT ベンダが便利だと考えた機能は、必ずしもこれに当てはまらない場合がある。

---

<sup>1</sup> 金型メンテナンス時には、作業指示やメンテナンスポイントを AI が提案し、品質と生産性向上につなげる。

ここまで見てきたように、求める成果を得るには、マインドセットを含めたアクション、ならびに、自社の業務知識と IT 知識、双方を兼ね備えた人材（ブリッジエンジニア）が必要である。同社も、業務知識だけでは IT ベンダに実現したいことを上手く伝えられない、また、IT ベンダが言っていることを正しく理解できない、などの経験があった。そのため、IT ベンダと円滑な会話ができるよう、ロジカルシンキングを学んだ社員もいるという。

さらに、同社はシステムの形態にも留意した。例えば AI マネージャー「Lai-ser」に品質に関する過去の情報を読み込ませるにしても、同社が扱う製品は、金型など、機密性の高いものである。そのため、システムもオンプレミスのローカル LLM を採用した。同社は、利便性だけでなく、セキュリティにも配慮している。

次に、使用している AI・生成 AI についてみる。社内のデータは漏れなく自社のプラットフォーム上に蓄積し、それに対して生成 AI（主に ChatGPT）を活用する。

デジタル化の取り組みの主な成果として、まず、全社でデータを共有することで、業務の効率化を実現し、生産に関わる人数および時間を削減、一人当たり生産性は 25% 超、UP した（2024 年時点）。

## 今後の展望

同社が、現在進めている取り組みのひとつが、モノづくり+コトづくりである。同社の課題は全ての製造業でも抱えているとの認識から、実際の製造現場での PoC を完了したソリューションをサービス化している。同社は、現場の困りごとに対し、デジタル技術をツールとして活用し、業務プロセス改革を支援する。伴走支援を通じた、企業課題を一緒に解決するパートナーとして活動しているのである。

また、社内における今後の AI・生成 AI 活用については、次の例を挙げる。議事録の文字起こし・要約の先として、議決できなかった議題や宿題になった事項を次回会議までにリマインドする、といった事例である。この例が意味するところは、コア業務に注力するための AI・生成 AI の活用である。創造的などころ以外は、AI・生成 AI に任せ、同社で言えば塑性加工技術・金型技術の進化につながるような、クリエイティブな時間を増やすのである。これもまた AI・生成 AI が生み出す価値となっていくだろう。

## 6. フライスター株式会社

---

本社所在地	〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 3-6-1 新横浜 S R ビル 7 階
代表者	関全男
創立年月	1947 年 8 月
資本金	4,300 万円
従業員数	166 人 (2024 年 4 月現在)

### 主な事業内容

フライスターの主な業務内容は、パン粉を初めとした食品の製造販売で、代表的な製品に「フライスターセブン」（家庭用）や、「ソフトパン粉」（業務用）などがある。

### AI・生成 AI の活用について

同社では現在、受注業務に AI エージェントを活用している。しかし、当初から AI を活用しようと考えてのことではなかった。

経緯を辿ってみる。同社の製品は「多品種・小ロット」が特徴のひとつである。受注回数も多く、月間の受注件数はおおよそ 15,000 件で、そのうちの 9,500 件が FAX 受注という状況となっており、それを基幹システムに手入力している。日々処理しなければいけない量が膨大であること（繁忙期はさらに量が増える）、また手入力ゆえに入力ミスが生じてしまうことなどが課題になっていた。さらに、日本は労働人口が減少傾向にあるため、今後、人手不足になる可能性も考えていく必要があり、業務を改善したい、というところが出発点であった。

まずは、手入力を減らすことを検討していたところ、以前から付き合いのあった IT ベンダ（ユーザックシステム）から AI エージェントを新規で開発するという話があり（Knowfa 受注 AI エージェント）、β版を利用することになった。

同社が受注 AI エージェントの実証実験を実施したことを発表したのは 2025 年 4 月のため、最初に β版を利用したのはそれ以前と推察できるが、操作性、AI の性能ともに現在は各段に進化したことを同社は実感している。

システムを使い始めた当初は、FAX で届いた注文書を PDF 化したところ、商品名や注文数が文字化けしてしまうこともあった。また、展開製品が「多品種」であるがゆえに正式名称以外での注文もあり、手入力であればベテラン従業員が経験から正しい商品名に修正できるものの、AI では判断して修正することができない、ということもあった。しかし、現在は過去一年分程度<sup>1</sup>の同社の出荷実績を AI に読み込ませることで、AI エージェントが自分で考えて書き換えるところまで行えるようになった。この点については、顧客名についても同様で、顧客が略称を用いて注文をしても正しい企業名、企業コードを基幹システムから持ってくるができる。ここまでできれば、そのまま基幹システムにも取り込むことができる。同社が、人、しかもベテランでしかできないと考えていたところが変わりつつある。

現在利用している製品はβ版のため、最終的には人の目で確認し、誤りがあれば修正することもゼロではないようだが、修正する量は日々、減少してきていると言う。将来的には、人が確認することなしに基幹システムに入力できるようになることを目標にしている。

利用が順調に進んだ要因のひとつには、容易にプロンプトが書けたことが挙げられる。受注 AI エージェントは自然言語（例えば「出荷日を確認して下さい」）で指示ができる。もっとも、同社には情報システム部門がなく、受注担当者にも IT に関するノウハウはなかった。そのため、IT ベンダからのレクチャーを受けたとはいえ、導入当初は上手くプロンプトを書けないこともあったと言う（例えば、「数量を入れて欲しい」と書いたところ、文字通り「数量」と入力してしまうなど）。しかし、同社によると、現在はそうしたこともないようで、AI の精度向上を実感している。しかもその改善スピードもとても早いという。受注担当者によると、プロンプトを書くことについても、新入社員用のマニュアルを作成する感覚に近いようで、IT ベンダからのレクチャー以外に特別な勉強はしていない。同社は、本システム以外の製品も検討していたようだが、ユーザ部門でプロンプトを書くことが難しい製品が多く、本システム導入の決め手のひとつは、ユーザ部門がプロンプトを書けることにあったと推察する（ただし、容易でも多少の慣れは必要）。

受注業務に AI を活用することについて、社内で反対意見などは出なかった。手入力の負担が大きいことは、同社にとって課題になっていたのであろうし、「AI を導入する」ではなく、「業務を改善する」が目的であったことがスムーズな導入に繋がったと見られる。さらに、同社社長が AI の活用／チャレンジに理解があったことや、顧客側の発注の仕方は従来通りであったことなどが導入にプラスに働いたとみる。

---

<sup>1</sup> 日々注文がある顧客が多いため。

導入効果として、現在、月間の受注件数およそ 15,000 件のうち、5,500 件程度の入力が入力 AI エージェントに置き換わった。繁忙期は 15,000 件をゆうに超える注文がある。この時、対応ができないと困るため、繁忙期に対応できる人員体制にしているが、平時には人が多く感じられることもある。受注 AI エージェントの活用が進んだことで、リソースの適正配置にもつながりつつある。また、例えば当日受注当日出荷の場合は、運送会社に商品を渡さなければならない時間が決まっているため、「午前中に入力を完了させなければならない」というプレッシャーが従業員にはあったが、受注 AI エージェント活用後は、そうした心的負担も低下傾向にある。

同社で受注 AI エージェントの導入が上手くいったポイントのひとつに、定着までの過程を丁寧に進めてきたことが挙げられる。導入当初は AI が未成熟であったこともあり、通常時であれば熟練の従業員が手入力した方が早く、正確性も高かった。そのため、受注 AI エージェントを使って入力する顧客を一定程度に絞ったという。この背景には、現在入力業務をしている従業員の理解がないと導入は成功しない、という考えがあった（例えば、「私たちはいらぬよね」と思われてしまうことを防ぐなど）。現在入力業務を担っている従業員が AI を活用することで、業務的にも精神的にも余裕ができる、働き方が変わる、という実感を得ることが定着の上で重要だと考えている（同社は現在もこのための時間をかけている）。

なお、基幹システムとの連携については、基幹システム側のセキュリティが高く、受注 AI エージェントも基幹システムもクラウド型であったにも関わらず、API 連携ができなかった。そのため、受注 AI エージェントと基幹システムを RPA で動かすことで連携させた。

同社は、長年やってきた仕事が将来的にも継続可能かという岐路に立っていた。担当者の時間内に終わらせなければならない、間違っではいけないというプレッシャー、また、入力以外の業務もあり、入力に集中できない環境、これらを何とかしたい、というのが同社の出発点であった。そこで出会った製品が受注 AI エージェントである。自社にとって有益なツールであると思われるものの、AI ということで、難しいのでは、と感じた従業員もいたようである。しかし、最初に苦手意識が生まれることを避けるため、同社では、AI 色を前面には出さず、自分たちの仕事はどうなっていくかを考えることに時間を割き、AI は AI の、自分たちは自分たちの仕事をする、という AI との共存関係を構築していった。そうした過程で AI も進化し、従業員の AI に対する苦手意識もなくなり、運用が定着化していったようである。



## 今後の展望

今のところ、顧客が注文する商品が変わった、顧客の社名が変更になったということはないようだが、これらの事象が起きれば、プロンプトを書き替えることになるだろうと同社は言う。一方で、現在、受注 AI エージェントはβ版だが、学習機能が備わったバージョンが出れば、こうした変更についてもエージェントが学習し、修正することを期待できる。

受注 AI エージェントで注文を読み込むため、AI エージェントには取り込んだ情報が蓄積されていく。長期的には、これを活用して需要予測などもできれば良いと考えている。

## 7. 三井住友海上火災保険株式会社

本社所在地	〒101-8011 東京都千代田区神田駿河台 3-9
取締役社長	舩曳真一郎
設立年月	1918 年 10 月
資本金	1,395 億 9,552 万円
従業員数	12,093 人（単体）※2025 年 3 月末現在

### 主な事業内容

三井住友海上火災保険の主な事業内容は、損害保険業である。同社は、MS&AD インシュアランスグループの中核事業会社として、「持続的成長と企業価値向上を追い続ける世界トップ水準の保険・金融グループ」の実現に向けて、顧客本位を追求し、顧客から最も選ばれる保険会社を目指している。

2027 年 4 月を目途に、同じく MS&AD インシュアランスグループ傘下のあいおいニッセイ同和損害保険株式会社との合併を予定している。両社が持つ強みを維持・結集し、さらに拡大するために強力に取り組みを進め、システム統合などの経営効率を改善し、人財・拠点ネットワークといった経営資源全体の最適化に取り組んでいく意向である。

### AI・生成 AI の活用について

同社とあいおいニッセイ同和損害保険は、2021 年 7 月に AI による自動車修理見積書チェックシステムの導入実績があったイギリスの Tractable Ltd.（以下、「トラクタブル社」）と協業し、台風等により被災した建物の損害額を AI で自動算出するシステムを業界で初めて導入することを発表した。両社は実証実験を経て、本システムを運用している。

本システムでは、過去の膨大な自然災害で被災した建物の損害写真や修理見積を AI が機械学習している。この機械学習データ（当初は約 5 万件からスタート）をもとに、被災損害写真を画像解析することで、損傷箇所を自動で検出し、損害額を算出する。

損害写真の提出だけで保険金を算出できるため、顧客は修理業者から見積書を取り付けることなく、保険金を受け取ることができる。大規模災害が発生した際には、修理業者の見積り

作成までに時間を要し、発災から保険金支払いまで数カ月を要する場合もあったが、本システムを利用することで、その期間は大幅に短縮された。発災から保険金支払いまでの期間は被災規模などで異なり、一律ではないため、具体的な期間はケースバイケースだが、最短数日で保険金が受け取れる場合もある。

このように、本システム導入の目的は、スピーディーな保険金の算出にある。スピーディーな保険金の算出は、従前からの課題ではあったようだが、本システム導入に踏み切った一因は、本システムの導入を発表した 2021 年当時、直近数年を振り返っただけでも自然災害が激甚化・頻発化していたことにある。同社によると、例えば、2018 年度、2019 年度には業界全体で 1 兆円を上回る規模の保険金支払額になったと言う。また、2018 年の台風 21 号や 2019 年の台風 15 号では、修理業者も多数被災した上、修理依頼が殺到し、顧客が修理見積りを受け取るまでに半年以上を要したケースもあったようだ。

しかし、当座の生活資金や建物の応急処置費用などは必要になるため、いつまでも修理見積りを受け取れない状態では、顧客の生活再建に支障が出る。そこで、「保険金を速やかに受け取りたい」という顧客の声に応えるため、両社は見積りを待たない保険金支払プロセスを検討し、本システムの開発を進めるに至った。「顧客本位」を追求した結果と言え、そうであったからこそ、保険金の算出に AI を活用することについても、社内では反対の声などが出なかったと見受けられる。

本システムの主目的は、あくまでも迅速な保険金の算出にあるが、主目的以外の効果もいくつかあるようで、そのひとつが災害に便乗した悪徳商法から顧客を守る効果である。また、顧客から見れば、本システムを利用する場合と、従来通りのやり方と保険金算出の選択肢が増えた形になる。

留意しなければならないこととして、学習させているデータに関し、物価変動に伴う単価調整を行うことが挙げられる。こうした調整を行うことで、顧客に不利益が及ばないようにしている。

AI の精度に関しては、現在は導入当時よりも精度が高いと感じているようである。ひとつはデータ量が増えていることが要因であろうが、AI そのものの進化も理由になるだろう。もっとも、精度は上がっているものの、AI が算出した見積りをそのまま顧客に提出する、ということはしておらず、必ず人の目で確認をして顧客に提出している。

本システムの操作性についてみる。従業員が操作する範囲においては IT や AI に関する知見等がなくても感覚的に操作できるという。また、トラクタブル社は外資系企業だが、システムは日本語対応可だったため、システムの言語についても何も問題はなかった<sup>1</sup>。

他方、顧客側についてみる。顧客はアプリ上に表示される文言（ガイダンス）に従って写真を撮影、アップロードしていただくにはあるが、量（撮影枚数）やピントが適切か、などが算定を行う上で重要なポイントになっている。基本的にはガイダンスに従って進めていけば問題はない。しかし、例えば、全体像を撮影するためにはもう少し後ろに下がって写真を撮る必要があるが、構造上、後ろに下がることが難しいケースもあり、現状ではシステムだけで完結できない場合もあると想像される。なお、このガイダンスも、金額を算出するために必要な項目について、両社の知見を活かし、作成された。

## 今後の展望

現在、本システムが対応しているのは、「建物の外側」である（※保険業界における建物とは一般的に想像する「建物」だけではなく、車庫や門、物置なども含む）。「建物の内側」については、現状本システムで損害額算出の対象としていないが、今後、拡大が検討されている。

---

<sup>1</sup> トラクタブル社が日本国内で損害保険各社に提供していた画像認識 AI を用いた「建物ソリューション事業」は、2025 年 8 月に株式会社 NTT-ME に譲渡する事業譲渡契約を締結している（譲渡完了は 2025 年 8 月 29 日）。

## 8. 株式会社みつわポンプ製作所

---

本社所在地	〒511-0251 三重県員弁郡東員町山田新蔵原 3617
代表者	小林三郎
創業年月	1954年7月
資本金	4,500万円
従業員数	約20人（2025年末現在）

### 主な事業内容

みつわポンプ製作所の主な業務は、工業用ニッチ分野の環境関連用スラリーポンプの開発・製作・販売・アフターサービスである。同社は、ポンプの専門メーカーとして60年以上の歴史を持つ。同社が提供するスラリーポンプは、様々なスラリー（懸濁）液の移送に使用され、一般のポンプでは実現し得ない機能、耐久性（耐摩耗・耐腐食など）が求められる。同社は、多種多様な顧客の要望に対し、常に真摯に向き合い、改善に取り組みながら、グローバルに貢献する企業を目指している。

### AI・生成AIの活用について

同社は、経済産業省の2021年度AI Quest<sup>1</sup>中小企業と外部AI人材の協働事業に参加し、その中で「ポンプの故障予知」に取り組んだ。「2021年度AI Quest 中小企業と外部AI人材の協働事例集」（経済産業省/2022年3月）では、同社の取り組み内容について、以下の2点が挙げられている。

- ① ポンプの故障予知技術確立を視野に、各種センサーで取得したデータにAI技術を適用可能か検証すること
- ② これ（①）に加え、解析に適した取得データの形式、データ取得戦略について検討すること

---

<sup>1</sup> 経済産業省が推進するAI人材育成のための事業。AI人材不足の解決を目的とし、2019年に発表された「AI戦略2019」に基づいて策定された。

また、同事例集では、2つの主な成果が示されており、そのうちの 하나가下記である。

- ✓ 既存のデータをテーブルデータに加工し、学習モデルの例と性能を明示→正解率 90%程度の正常・異常判定モデルを作成

AI Quest に参加した同社は、参加後、「自社プロジェクトで実施しようとしていたトピックを、本プロジェクトでも取り上げ事前に検討をしてみたことで、できること/できないことや、実現に向けた課題が明確になったので、実現に向けた検討でも生かしていきたい」と述べた。

同社の現在（2025 年末）の AI・生成 AI の活用についてみる。今のところ AI を用いた故障予知センサーの製品化には至っていない。当時の手法では AI を組み込むことが大変であったこと（データに AI がアクセスできるように設定するなど）や、導入コストの問題もあるが、最も大きな理由は、エンジニアが不足し、開発に取り組む時間が十分には確保できないことにある。

もともと、同社は、AI・生成 AI に取り組もうとして AI Quest に参加したわけではないと言う。目指す姿は、自社製品を利用している顧客の利便性向上等にあり、AI・生成 AI についても、人にはわからない高精度の故障予知センサーを製品化し、顧客の利便性向上を図ることができ、その延長として、顧客との接点増加による営業機会の拡大・人件費削減などにつながれば、との思いであったようである。

ここで、同社の体制についてみる。同社には情報システム部門はなく、専任のエンジニアがいるわけでもない。数名の AI・生成 AI に興味を持つメンバが自主的に取り組み始めた形だ。また、それらのメンバも IT エンジニアの経験を持っていたわけではなく、AI・生成 AI に実際に触りながら独学で学び、情報収集している。今のところ、AI・生成 AI が全社的な活用フェーズにはないため、無理に AI・生成 AI を利用する人・範囲を拡大することはしていないが、こうしたメンバの意見を受け入れるマインドは社内に醸成されている。

同社が故障予知技術確立を目指す上で課題と感じたことは、「人」以外の面でもある。そのひとつが「データ」である。AI に学習をさせるためには教師データが必要になる。同社もデータは蓄積していたが、故障に繋がるようなデータが十分には揃っていなかったと言う。今もなお、ある程度は経験値でわかっているものの、不足するデータもあり、故障を特定するデータが何であるか、全ては特定できていないと言う。

また、故障予知を行うためには AI に平時のデータと故障時のデータを読み込ませる必要がある。同社のポンプが扱う液体には、様々な成分が混じっているため、どこからが故障にあたるのか、その判断も難しく、平時のデータと故障時のデータを分けることも容易ではなかった。

さらに、完全に AI に任せることは難しく、細かな微調整には人の力が必要不可欠だと同社は見ている。

## 今後の展望

現在、同社では IoT サービス、「RANDX」を提供している。本サービスは、特別な技術なく、ワンタッチでデバイスが直接通信し、ポンプの状態を自動でクラウド蓄積する。これにより、ポンプの安定稼働とコストダウン、管理の省人化や効率化などを図ることができるという。クラウドを選択した理由は、顧客の使いやすさを優先した結果である。セキュリティ面に関しても、本サービス利用の際に、顧客からは同意を得ている。

ポンプに付けるセンサーの種類や位置について、同社は試行錯誤した。センサーは 2 種類あり、うちひとつは迷う余地がなかったと言うが、もう 1 種類は、振動や温度を拾えるセンサーで、経験則に基づき、ベアリングに近いところに設置することを想定している。また、データに関しては、現状、分析ツールは活用しておらず、顧客と同社で検証するに留まっている。

本サービスの提供にあたり、同社では既に販売されている IoT 製品も複数試したというが、顧客が使用するには UI が直感的ではない、データを取得の通信距離など、やりたいことの実現が難しかったため、同社が思い描くサービスを実現できると感じた IT ベンダー協力のもと、本サービスを自社開発するに至った。インターフェイスの開発などには ChatGPT（有料）や Gemini（無料）等を使用している。

同社によると、現時点では本サービスに AI は未搭載だが、将来的には搭載したい意向があると言う。同社がプロジェクトに参加した 2021 年度と比較し、AI・生成 AI がスピード感を持って大きく進展していることを同社は感じており、故障予知も AI に任せた方が早いであろうと見ている。実際に本サービスに AI 搭載する、となった場合はデータの品質管理なども考えていく必要があると同社は言う。

さらに、運用面で AI・生成 AI を活用することも視野に入れる。例えば、AI 搭載の本サービスを 100 件実装したとする。100 件のユーザから一斉にアラートが送られてきた場合、同社

だけで100件の対応をすることは難しい。こうした場合にAIが使えるれば、迅速かつ効率的な対応ができるだろう、と同社は期待する。

加えて、故障予知でAI・生成AIに一定程度慣れた後は、社内業務でAI・生成AIを活用することも考えてみたいなど、AI・生成AIの活用検討をする場面は多い。

担当者は、2017年頃のAIブーム時もAIに興味はあったと言うが、当時のAIは、一般ユーザが触るにはハードルが高いと感じたと言う。当時と比較し、今のAI・生成AIは中小企業でも触りやすいものであるようで、まずは「試してやってみる」ができるかがポイントのひとつになりそうだ。



## 9. 東京都港区

所在地	〒105-8511 東京都港区芝公園 1 - 5 - 2 5
担当課	子ども家庭支援部 保育課

### 主な業務内容

港区の子ども家庭支援部 保育課では、主に認可保育園等の入所、病児・病後児保育、私立認可保育園等の運営費の給付・助成、認証保育所・認可外保育施設保育料助成などの業務を行っている。港区には、2026年1月1日現在、0歳～4歳が11,515人おり、同区の人口(269,877人)の4.3%を占めている。

### AI・生成AIの活用について

港区でAIの活用を開始したのは2018年度と、非常に早い。同区では、2018年度を「港区AI元年」と位置づけ、その後も複数の部署でAIの活用を推進している。働き方改革による業務負担の軽減に対応すると同時に、自動化により業務量を減らすことで、より良い区民サービスにつなげる狙いがあるという。

今回の保育所入所選考作業にAIを活用することについても、負担が大きかった保育園の入所選考作業の省力化を図ることが目的である。

同区が保育所入所選考システムを導入したのは、2019年頃である。システム導入以前は、全ての入園希望者の書類を「入所会議」と呼ばれるものを開き、審査していたという。職員は申請内容を確認し、点数を付けるなど、手作業で利用保育園を決定していた。間違いが許されないことはもちろんだが、何日もかけて決定する場合があるなど、身体的にも精神面にも負担が大きい業務であった。

そうした状況下で、利用保育園を自動的に決定できる仕組みがないか、と探した結果、たどり着いたのが、現在利用している保育所入所選考システムである。導入する前と後とでは、体感的に選定業務は大分楽になったと言う。具体的には、AIにかけるための表計算資料を作成し、取りまとめ、それを保育課でシステムにインポートすると数秒で利用保育園が決定する。その後、当該結果を人が点検し、内定の通知を作る。

システム化の成果をみると、保育所入所選考は毎月行われ、対象者の数は、4月入所が最も多い。システム導入前、500時間ぐらいを要していた業務は、システム導入後、表計算資料作成に1時間、振り分けに5分程度まで当該業務に要す時間を短縮できたという。年間では1,400時間の短縮、人件費も400万円程度、抑えることにつながった。ここまでのメリットは主に自治体側のメリットだが、もちろん、住民側にもメリットがある。システムを活用することで、申込者に内定通知をこれまでよりも早く届けることもできるようになったのである。

世の中的に待機児童が問題とされる中、入所の必要性がある子を持つ親の視点では、認可保育園に入所できないようであれば、認可外の保育園を検討しなければならない。認可外の保育園でも入所の難易度は高く、認可外保育園の申し込みが終わってから結果を通知したのでは、入れる保育園がない、という子どもが出てしまう可能性がある。そのため、内定発表は早い方が望ましい。港区では、そうした事情も踏まえて、本システムの導入・活用に至った。

導入時を振り返ってみたい。港区では、新しい技術を受け入れるマインドが醸成されていたため、AIを使用する、という点については、特に抵抗感はなかったようである。

実証実験はおおよそ3カ月程度かけて行われたようである。何事もなくすべてが順調だった、というわけでもないようだ。例えば、使用される単語や記号、またフォーマットに慣れることに時間を要したり、手作業で出した結果とシステムが出した結果を比較し、ずれがあった場合の検証作業が大変であったり、などが挙げられる。

ずれの要因は、単純なデータ入力ミスその他、システムで定義づけされている条件の解釈違いなど複数あり、結果検証には一定程度の時間を要したという。しかし、ベンダの都度丁寧な対応（すぐに質問、わかりやすい回答）で、多くのことはその場で順次解決、納得ができ、技術的なものについては改めての対応があるなど、ベンダサポートで、システムに関する知識が全くなくても困ることはなく、運用の定着までは、さほど時間がかからなかったものとみられる。

この点は、実稼働に至ってからも変わることはなく、直感的な操作性、伴走型のベンダの対応など、運用面での課題はなさそうだ。当初（実証実験段階）は85%程度であった精度も、実証実験を繰り返す中で99.4%程度にまで向上し、実用段階に進んだ。実証実験当時の記録によれば、手作業よりも優れた結果が出るようになったという。この「手作業より優れた結果」は、申込者がより希望に近い保育園に振り分けられたことを意味していると推測する。

そうした結果もあり、今では保育課にとって、なくてはならない大事なシステムになっているという。

現状、AI が振り分けた結果は基本的に正しいようで、結果について職員がチェックを行い、誤っていても、その誤りは AI によるものではなく、保育園入所選考システムにインポートするためのデータ（資料）の作成を職員が誤っていた、というケースのようである。入園する保育園を決める過程でのミスは、今のところ起こっていない。

手作業の頃は、入園する保育園を決める過程でのミスもあり、またそのミスに気付いた時には審査をしないこともあったという。しかし本システムの場合は、誤った結果が出ても資料を修正し、再度システムに資料をインポートすれば正しい結果がすぐに出るため、修正に要す時間も短縮できている。

入所選考に必要な項目は基本的には確定しており、法改正があったとしても、その改正内容をシステムやデータに加えれば良く、さほど大きな手間は無い。また、保育園が新しくできたり、廃園になったりするケースでも、ベンダがシステムの設定をしない。メンテナンスについても基本的にはベンダが行っており、港区側で何かをすることは無い。入所選考システムとは別に、保育園への入園情報を登録するシステムがあり、それとの連携などもベンダ対応である。

さらに、かつては紙での申請が中心だったが、最近は電子申請も広く導入しているため、紙に書かれた手書き文字が読みにくく、入力に苦勞することも減ったようである。しかし、電子申請に統一してしまうと、職員に相談しながら決めたいというニーズには応えられなくなるため、今後も電子、窓口、両方の申し込み方法を残す意向である。

自治体システムという都合上<sup>1</sup>、電子申請のシステムと入所選考システムは直接にはつながっていない（システム専用のパソコンがある）。電子申請は受付の役割で、その内容を職員が入所選考システムに入力している。入力に誤りが出てしまうこともゼロではないが、システムを動かすと誤りを発見できたり、複数の職員で確認をしたりしていることなどから、内定通知が保護者に届く前に修正ができており、問題はない。

---

<sup>1</sup>自治体では、LGWAN（総合行政ネットワーク）と呼ばれる全国の地方自治体や行政機関を相互に接続する、セキュリティの高い行政専用の閉域ネットワーク基盤を利用している。一般的なインターネット環境から分離された安全な環境で、情報共有、電子申請、国との連携などを行い、業務効率化と安全性確保を実現している。

生成 AI などの場合、過去のやりとりをもとに勉強した上での回答もあることが一般的である。しかし現在の入所システムは、経験から何かが変わるということはないという。港区で定められている入所の点数や保育園の空き状況を都度設定し、それに基づき機械的に入所先を決定している。

同区によると、AI・生成 AI は、活用すれば業務改善につながることはたくさんあるだろうと言う。試しに使ってみる、というマインドは大事である。一方で、ただ導入しただけでは運用の定着は難しい。導入する過程で疑問に思ったことなどがあれば、突き進まずに支援事業者に尋ねた方が良さそうだ。突き進んでからでは改修が難しい、予算もかかるといったことにもなりかねないからである。

### **今後の展望**

保護者が申請した情報について、改めて入力する形ではなく、自動で入所システムにデータが入るようになれば作業量は一層減少することが見込まれる。しかし、この点については、自治体ゆえのセキュリティの高さが障壁になりそうだ。