

さがみはらロボット導入支援センター

累計利用者 6,700 名超。伴走型支援で生産性向上をサポート

相模原市が設立したロボット導入支援拠点

中小製造業などにおける自動化・ロボット導入を後押しする公的支援拠点として、相模原市が 2015 年（平成 27 年）9 月にオープンした「さがみはらロボット導入支援センター（事務局：株式会社さがみはら産業創造センター）」。

自動化相談・コンサルティングやモデルシステム展示、人材育成などの各事業を通して、生産性向上をはじめとした企業の様々な課題の解決に取り組んでいる。これまでの約 8 年間で、累計 6,700 名超が利用（見学・相談・セミナー参加など）。そのうち自動化・ロボット導入に関する具体的な相談は 300 件を超えている。



さがみはらロボット導入支援センター

相談・コンサルティングを担うのは、豊富な経験と多様な専門性を持つコーディネーター陣だ。実は、ロボットメーカーの出身者は一人もない。ロボットを作る側ではなく、使う側の視点で課題解決に取り組むため、実際に自動車メーカーや精密機器メーカーで「ものづくり」に従事してきたコンサルタントやエンジニアが企業と向き合っている。

相談・コンサルティングは窓口相談から始まり、実際に工場を訪問して行う自動化診断など、現場を重視した支援に取り組んでいる。要望に応じて、秘密保持契約を締結したうえで現場訪問するなど、相談企業との信頼関係を重視しながら進めている。



相談風景

自動化相談・コンサルティング

多くの職場・現場では、人材採用難や高齢化、離職の増加など人を巡る様々な問題に直面している。さらに、増産要請への対応や品質向上・安定化など、対応すべき課題は山積しているのが現実だ。それらの問題・課題に対し、ロボットを活用した解決・改善を検討している企業の間では、「何から始めればいいのかわからない」「本当に自動化・ロボット導入がベストか不安」「社内に詳しい人材がいない」「どのロボットシステムインテグレータに頼めばいいのかわからない」「他に相談したらできないと言われてしまった」などの声が聞こえてくる。さがみはらロボット導入支援センターでは、このような悩みに耳を傾け、相談企業ごとの実情や課題に合わせて最適な支援を提案している。

自動化相談は原則無料。企業規模や業種も不問で、最近は製造業だけでなく、物流業やサービス業からの相談も受けている。また、相模原市内企業だけでなく、市外・県外企業からの相談も受け入れている。実際、県内の他市町や東京都、山梨県など県外からの相談も少なくない。

ロボットありきで考えない

企業にとって、「自動化・ロボット導入」は課題解決に向けた選択肢や手段の一つに過ぎない。さがみはらロボット導入支援センターによる自動化相談・コンサルティングにおいては、「ロボットありき」で支援・助言を行うことなく、企業の実情に適した方向性を一緒に考えることを心掛けている。実際に、いきなりロボットを導入するのではなく、治具の試作開発支援に取り組んだ事例もある。

本センターでは、企業に踏み込んだ幅広い手法による伴走型支援に取り組んでいる。効果的な生産性向上施策の策定・実行には、企業自身が課題設定から課題解決に至る一連の取り組みに主体的に取り組むことが重要だ。専門家が一方的に問題点を指摘し具体的な解決策を提示しても、経営者や作業者が腑に落ちないままそれを実行しても高い成果は期待できない。ときには現場の考え方や行動の変化を促し、自ら課題設定しその解決策を検討するための知識・思考方法の習得を支援することにも注力してきた。

生産プロセス改善講座

競争力強化のために生産プロセスの改善に取り組み、自動化を推進する企業を応援するため、「生産プロセス改善講座」と題したシリーズのセミナーを延べ59回開催してきた。テーマも「ロボット」に限らず、ものづくりを取り巻く様々な課題からニーズを掘り出し、講師・テーマを選定して開催している。例えば、IE（Industrial Engineering）やVE（Value Engineering）、からくり改善、工場安全、シーケンス制御、IoT実践、物流DX、情報セキュリティなどだ。

自動化・ロボット導入を進めるためには、ロボットの知識だけでは十分ではない。自動化システム全体を構成する様々な技術や考え方を理解し、生産プロセス全体の改善活動を進めることが重要だ。そのような方針でセミナーを開催してきた結果、セミナーを契機とした自動化相談が個別のコンサルティングや治具試作につながった事例もあるなど、自動化相談・コンサルティング事業との相乗効果も生まれている。

タイアップセミナー

過去2年間で特に注力してきたのが、「タイアップセミナー」である。これは様々なメーカーや商社の協賛を得て開催するセミナー・講習会であり、企業の課題解決に焦点を当てて事例やデモ・演習を交えることにより、課題解決に直結する体系的な知識の習得や操作体験に貢献してきたものだ（例：空気圧、塗布、搬送、バリ取り、シミュレーション、画像処理等）。

本センターが相談企業の課題・ニーズの把握に努め、それに対する具体的なソリューションを持つメーカーや商社との間で課題の翻訳機能を担うことにより、課題解決に資する効果的なセミナーの企画が可能となる。実際に、セミナー参加を機にロボット導入に至った事例も生まれており、参加企業と協賛企業の双方から高い評価を得ている。

ロボット Sler 養成講座

本センターでは、自動化システムの構想・設計・製作の担い手であるロボット Sler の育成を目的とした「ロボット Sler 養成講座」も開催している。最も優れているところは、実際にロボット導入を検討している企業を題材とした実践的なプログラムにある。また、顧客の課題を引き出すヒアリング講座など、技術に留まらないカリキュラム編成もポイントである。

これまでの6年間で延べ100名を超える受講者を集めてきた。ロボットメーカーや商社、ものづくり企業の受講実績もあり、受講企業間のネットワーク形成にも寄与してきた。さらに、広島や大阪など遠方からの受講が多い点も特徴の一つ。本講座を通してロボット Sler の構想力・提案力が磨かれることで、ロボットの活用促進にもつながっている。

人材育成が鍵を握る

自動化・ロボット導入の成否は、実際に自動化を担う人材の育成が鍵を握る場合が少なくない。近年要望が増えているのも人材育成支援だ。本センターでは、自社の生産工程を題材とし、演習中心で実践的かつ効果的な研修として個別企業向けに「自動化スキル養成研修」を実施してきた。

この研修では、①生産工程や生産設備がどのように機能しているかを分析し、どのような自動化の可能性があるかを把握することで、全体感をもって工場の将来を検討できるようになること、②認識できた可能性をもとに、会社の方針や需要動向と合致した改革計画の検討に参加し、具体的な自動化の推進を担うようになることを目標に掲げて取り組んでいく。

現場で自動化や改善を担う若手・中堅エンジニアを主な対象に、自ら考え・行動し、課題の分析から改善策の提案、そして実践に取り組める人材を育てていく。研修は、「講義」「学んだことを実践する演習」「取り組み発表」のサイクルで進めていく。詳細は企業ごとにアレンジして提案・実施している。

過去の受講企業からは、「演習ではチーム内で多様な意見が出てきて気づきが多かった」「改善策を思いついても実際に行動に移すことや改善策を形にすることは難しいと感じていたが、研修を通して実践することで具体的な活動に踏み込むことができた」といった声が上がっている。

ロボットの活用に向けて

ロボットの活用を考える際には、「事業としてどうあるべきか」という議論が必要不可欠だ。そのうえで、ロボット活用ロードマップづくりに取り組み、会社の将来を見据えた計画の中でロボットの導入を進めていくことが効果的。さがみはらロボット導入支援センターでは、「ロボットのまち さがみはら」を目指しながら、これからも相談企業に寄り添う伴走型支援に取り組んでいく。

プロフィール

施設名：さがみはらロボット導入支援センター
所在地：〒252-0131 相模原市緑区西橋本 5-4-30
SIC-2 R&D Lab. 2113 号室
開所：2015 年（平成 27 年）9 月
URL：<https://www.sic-sagamihara.jp/robot/>
Mail：robot-center@sic-sagamihara.jp