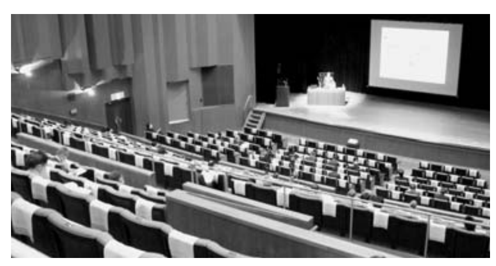
第14回 中小機構中国本部 ハンズオン支援事業大会

～現場の景色が変わり、人が変わり、企業が変わる～


新型コロナの感染拡大を防ぐため、会場参加の人数を極力減らし開催

中小企業基盤整備機構（中小機構）中国本部は１月29日、「第14回ハンズオン支援事業大会～現場の景色が変わり、人が変わり、企業が変わる～」を広島市中区の会場とオンラインによる発表、参加を併用し開催した。ハンズオン支援は企業の自己変革を後押しする手法だ。事例発表企業からは、変わろうとしたきっかけ、社員が考え実行した改善事例や成果、支援終了後も改善活動が継続、定着している様子などが紹介された。中国５県の中小企業経営者、金融機関、支援機関から会場、オンライン合わせ約260人が参加し、熱心に発表に聞き入った。当日の様子をリポートする。

事例発表１

「チーム・個人の成長による生産性向上」
―中小機構とのコラボ・場の提供による主体性の喚起―

アクト中食　代表取締役社長　平岩　由紀雄氏

当社は1911年に米の集荷業として創業しその後、街中で米穀店を開いた。現在はお酒や生鮮３品までフルラインの品ぞろえで、広島を中心に、岡山、山口、愛媛、香川の瀬戸内エリアで約７００軒の飲食店に毎日食材を届けている。また業務用食品を販売する小売店を、青森から沖縄まで53店舗フランチャイズで展開している。物流専門会社、システム統括会社など5社の関係会社でグループを構成している。

中小機構のハンズオン支援を受け２０１７年７月―19年７月「物流改善プロジェクト」に取り組んだ。業界全般に言えることだが、労働時間は長く給料はあまり上がらない体質だった。しかし間違いなく人材不足の時代が到来する。物流改善は、人が集まる企業にしておかなければ、大変厳しい未来が待っていると危機感を覚えたからだ。

こうして「皆が誇りを持てる良い会社を目指す」という基本方針を掲げた。第一の経営方針として「労働環境の改善」を掲げた。労働時間の短縮、年5日の有給取得に取り組んだ。業務改善に取り組むなかで、倉庫からの商品出庫が遅れトラックの出発が度々遅れており、商品部による商品出庫業務が業務全般のボトルネックとなっていた。

物流改善では、まず「見える化で意識が変わった」。属人化していた倉庫業務を徹底的に数値化し、業務の見える化を進めた。次に「見える化で行動が変わった」。これまでに見える化した情報を基に効率的なピッキング動線、搬入経路、商品配置、設備配置などを検討し倉庫内の保管効率向上、作業生産性の向上を考えた。例えば、動線を分散し、作業生産性を向上させたほか、ＡＢＣ分析を基に商品配置を変更し右手のみでピッキング可能にした。

成果として、保管効率は1階は10パレット分増加し、2階は棚面積が37平方㍍増加した。入出荷時の渋滞が緩和されたほか、1階と2階の往復回数は月間１６８回削減できた。

プロジェクトを通じて感じた重要なポイントは、推進体制、現場の人たちにスポットライトをあてる場を設ける、経営幹部が参加することだ。何より大きな成果は、一人一人の社員の成長だ。プロジェクトは終了したが、現場は改善

物流改善プロ 見える化で意識・行動変化

活動を継続してくれている。『景色が変わった』、プロジェクトの最後に社員の一人から出た言葉だ。倉庫内、人の動き、チームのあり方自体も大きく変わったということを実感した。

19年10月からは『基幹システム再構築プロジェクト』がスタートした。現在、進行中の基幹システムの再構築が実現した暁には、これまでとは全く異なる次元の戦い方ができると信じている。

ハンズオン支援について事例発表する平岩社長

【企業概要】
本社：広島市西区草津港2-6-60
電話：082・278・0005
資本金：7000万円
創業：1911年
従業員：グループ531人
事業内容：業務用総合食品・米穀・全酒類卸売業、業務用食品スーパーＦＣ本部の運営および小売業

コロナ対応 オンライン併用開催

中小企業基盤整備機構中国本部　本部長　山中　和彦

ごあいさつ

本大会は本来、昨年2月に開催予定だったが、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため延期した。本日の開催も直前まで検討し、熟慮を重ね、感染防止策を万全にとり、オンラインを活用して、ハイブリッド方式で実施することとした。会場は定員５３０人の会場に約60人が参加し、約２００人がオンライン参加となった。

本大会はハンズオン支援事業、いわゆる専門家派遣事業で、大変すばらしい成果を上げている支援事例を紹介し、支援事業の自社での活用の検討、活動の契機としていただくことを目的としている。２００６年から年に一度開催し、今回で14回目。本日はアクト中食、ひびき精機、中原製作所の3社に講演していただく。

3社は経済産業省による「地域未来牽引企業」に選定され、成長が著しく注目度が高い。ハンズオン支援事業により支援している

ハンズオン支援活用を

が、それぞれ、成長戦略、改善の各種活動など、幾多の困難を乗り越えながら活動されており興味深い話を伺え役立つと思う。

21年度の国家予算の編成が進められているが、中小企業、小規模事業者の経営は、コロナ禍の中で、事業承継、災害への備え、経営の強靱化、生産性向上、デジタル化への対応など乗り越えるべきさまざまな課題がある。私どもも皆様方に寄り添った支援を一層行っていく年になる。本日の講演を聞き、ハンズオン支援事業に興味を持っていただいたなら、是非、中国本部に連絡いただきたい。皆さまと一体となって、現在の難局を乗り越えていきたい。

事例発表３

「つながれ！オープンイノベーション」
―新市場進出と計画的事業承継に向けた基盤づくりと中小機構の活用―

中原製作所　代表取締役社長　中原　健一氏
専務取締役開発技術部長　中原　健太郎氏

中原製作所の中原健一社長（右）と中原健太郎専務

当社は繊維機械向けローラー加工で創業。その後、１９６１年に印刷機のローラー加工を開始、各社の印刷機を押さえ全国シェア１位になった。ローラー加工に徹底して取り組み、今では食品、フィルム、リチウムイオン電池などあらゆる業界の製造装置のローラー加工を受注している。しかし、売り上げの多くを依存していた印刷機業界は国内市場が縮小。そこで当社が有する設備・加工技術と外部のアイデアを結合させて新しい価値を創出するオープンイノベーション成長戦略を推進することとした。

オープンイノベーションの推進には「お客さまに来ていただける魅力ある工場」が必須である。ただ単独での実行は難しいと判断し、中小機構へ相談。２０１７年7月より2年間、大幅な生産性向上を目標に「魅力ある工場化プロジェクト」に取り組んだ。21年12月に社長の中原健一が勇退することを18年2月社内外に宣言しており、事業承継も意識して、リーダーは後継者となる若い専務とし、部門横断的な全社プロジェクト体制を組んだ。徹底した現場主義で正攻法を貫き、①あるべき姿の共有と目標設定　②現状分析　③要因分析　④改善案の抽出と実施　⑤効果検証・歯止め（基準・標準類の整備）を進めた。特に3S＋3定には徹底的に取り組み、不要物の撤去、モノの最適配置は無論、自分たちの手で整理棚や小物治具を製作した。１００件以上の改善を行い現在も継続中だ。

また、非稼働要因の大きい段取り替えは、時間短縮につながる改善案を要素作業別に地道に蓄積、実践した。さらに、生産管理システムの運用改善として、作業指示書にQRコードをつけ、各職場パソコンへの実績入力を容易化するとともに製品の進度管理や外注、在庫、購入品の管理を効率化した。

こうした2年間にわたる地道な努力により、モデルラインの生産性を47％も向上することができた。工具チップは定位置化し、以前のようにチップを探す無駄は無

３Ｓ・３定の徹底 モデルライン生産性47％向上

くなっている。何よりも、工場の景色が変わり、社員の意識がみるみる変化していった。やらされ感から脱却し改善マインドが向上。何が価値で、何がロスなのかが分かりはじめ現場力の向上につながっている。

現場の姿が変わった今、大手工作機械メーカーと連携した最新鋭の設備（５軸加工機）のプライベートトレッスンや、展示会を着々と実施している。その結果、さまざまな企業の来場があり、思いもしなかった新分野の企業からの打診もある。オープンイノベーションは着々と進行している。

中原製作所の事例発表

【企業概要】
本社：岡山市中区乙多見463
電話：086・279・1221
資本金：1000万円
創業：1948年
従業員：120人（関連会社を含む）
事業内容：機械設計、印刷機部品、フィルム製造機械部品、各種ロール加工、旋盤マシニング精密加工組立・保守・保全作業、コンピューターソフトウエアの企画・開発・製造および販売

事例発表２

「ＩｏＴ対応無人化工場の実現に向けて」
―機械で稼ぐ！現場力の強化―

ひびき精機　代表取締役　松山　英治氏

当社は１９６７年創業で金属の精密加工を手がける。２０２０年に完成した第3工場は機械に稼がせる。ほぼ無人で必要な時だけ人がいるイメージだ。実現に必要なことは長時間機械を稼働させること、経験の浅い、若い人でも操作できる仕組みなどが必要になる。

17年12月に中小機構との「機械に稼がせる工場づくり」に向けたＴＰＭ（生産性向上のマネジメント手法）活動が始まった。

あるべき姿と現状の差をロスと考え、一見した限りではわからない潜在ロスは、ビデオ撮影を活用し、どこにロスがあるかを追求した。生産現場の一部をピックアップし現状調査をしたところ、機械稼働率は45％しか無いものがあった。分析すると作業者が機械から離れられなかったり、力量ある作業者しか操作できなかったりすることが判明した。生産においては機械が動いている時間が価値である。現場力の強化が急務だった。

無人化工場を目指す前段階として、①機械へ行く回数を減らす②機械前の作業時間を減らす③機械の稼働率を上げる―三つの目標を設定した。①では工程削減のため、多数個取りの治具を作り複数工程を集約した。②では職人ノウハウを治具化し、新人でも機械にワークをセットすれば加工可能にした。③では監視モニターで機械稼働状態を色分けし、加工終了前3分など分かるようにして、次の準備ができるように変えた。

TPM活動では、「機械に稼がせる」を常に考え改善を進めた。すると一部ではトータルとして年間約２０００時間削減という、とんでもない成果が出た。内訳としては、プログラムの見直し、工具交換時間の短縮などで年間の残業時間が７３４時間削減でき、作業工数の改善で１２４２時間削減できた。この活動により周囲への相乗効果も含めると年間５７００時間削減ができた。強調したいのは残業が減り、収益が増大した分はボーナスとして配分したこと。それは社員の働きがいにつながりモチベーション向上につながった。

現在、第3工場では、ＮＴＴ西日本とローカル5Gの実証実験に取り組んでいる。ＴＰＭ活動との

当たり前疑い 変化させる風土定着

融合では、第3工場の機械からセット替え、段取り替え予告などを隣接する第2工場の作業者のタブレットに送るシステムを構想中だ。第2工場から人が時々行って作業し機械に稼がせる仕組みを構築する。

ＴＰＭ活動を通じて、改めて気づいたのは、不文律の見える化の重要性だ。これまでの当たり前を疑い変化させていく風土が定着した。変えないと会社は成長せず、自分たちも成長しないことに社員は気づいてくれた。

オンラインで取り組みなどを紹介

【企業概要】
本社：山口県下関市菊川町田部186-2
電話：083・288・2208
資本金：7500万円
設立：1975年
従業員：98人
事業内容：部品製造、半導体製造装置関連、航空宇宙関連、各種精密機械、研究開発支援

ハンズオン支援事業（専門家派遣）とは

中小企業の経営課題に応じて、適切な専門家を長期間にわたり派遣いたします。専門家のアドバイスをもとに、企業が実践的に課題と向き合うことで、自立して成長し続ける基盤作りをお手伝いします。

中小機構では、大企業などで経営幹部・工場長・部門責任者など経営や実務を深く経験した方や、中小企業支援の経験を積んだ中小企業診断士、公認会計士など各分野・地域で活躍する専門家を、アドバイザーとして全国ベースで約1100人登録しています。このエキスパート集団の中から、支援内容に応じて適材の専門家を派遣いたします。

課題の掘り下げ＆認識の共有
専門家の派遣前に企業の実情を調査して真の経営課題を明確にし、取り組むべき課題を共有

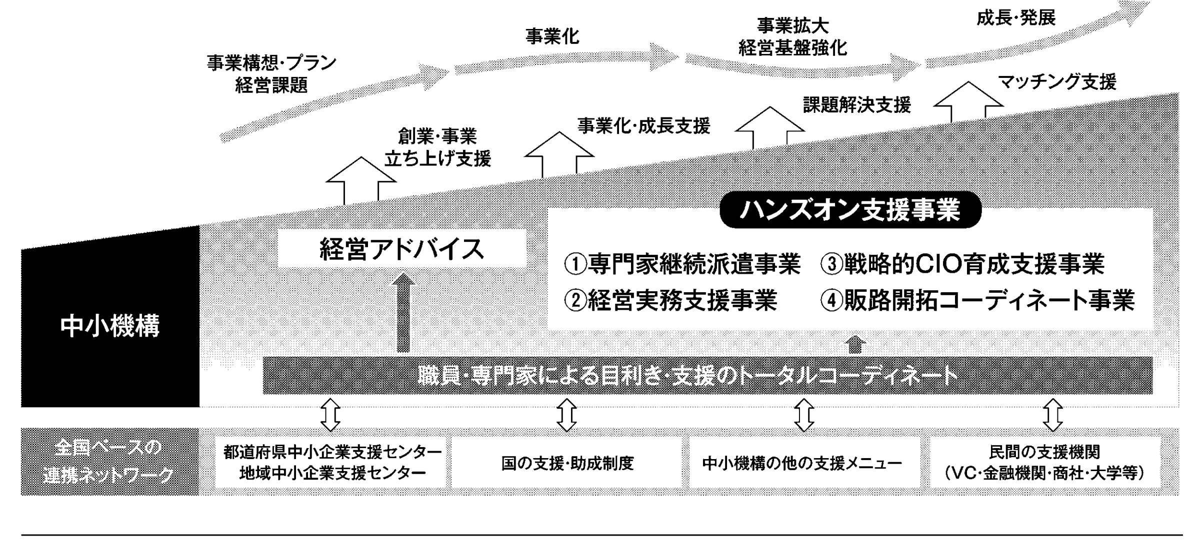
支援内容・計画の提案
企業の実情に合わせて最適な支援内容・具体的な支援計画を提案

専門家の選定
支援内容に応じて専門家を提案し、派遣前に企業と専門家のマッチングを実施

専門家による支援の実施
社内プロジェクトチームを編成し、支援受入態勢が整ったら専門家の派遣を開始

成果検証＆フォローアップ

成長段階に合わせてご支援します。ご相談ください！



お問い合わせは　Be a Great Small. 中小機構
中小機構 中国本部　企業支援課　☎082-502-6555
〒730-0013 広島県広島市中区八丁堀5-7　広島KSビル3階