



FUKUOKA PREFECTURE

福岡県

福岡県中小企業生産性向上
支援センターの設立



(寄稿: 福岡県中小企業生産性向上支援センター)



(左から) 小川洋知事、安松智センター長

はじめに

新型コロナウイルス感染拡大の影響で大変なご苦勞が有りかと存じます。ここにお見舞い申し上げます。

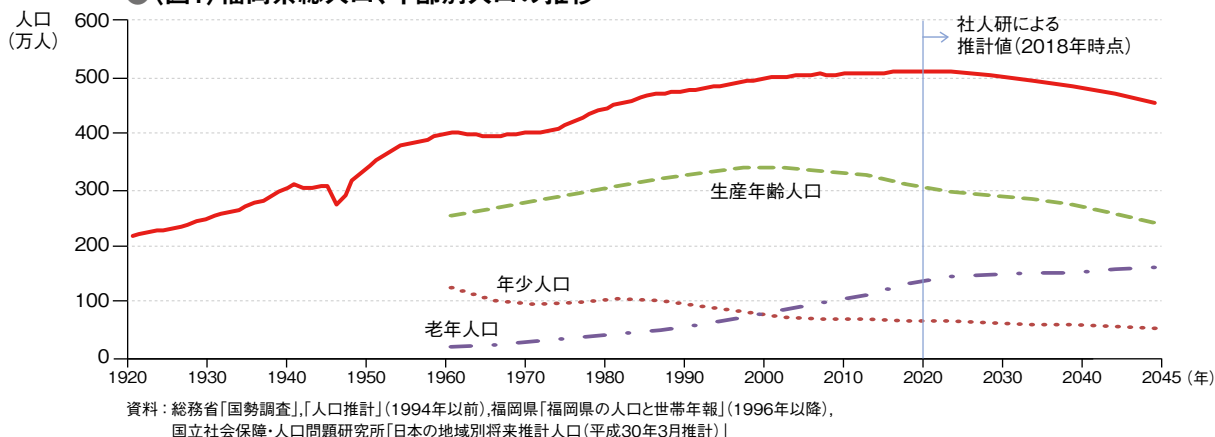
1 福岡県中小企業生産性向上支援センターの設立

県内雇用の80%を占める中小企業が直面するコスト課題に対応するため、福岡県は企業診断から業務プロセスの改善や設備導入まで一貫した支援を行う全国初の取り組みとして「福岡県中小企業生産性向上支援センター」を昨年9月に開設し、活動しています。

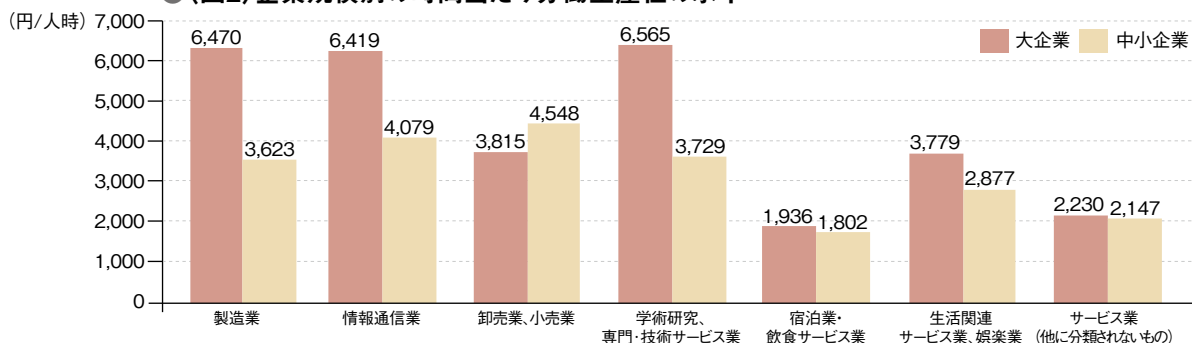
2 県内中小企業を取り巻く環境と課題

足元では事業存続に向けた収益構造の改善が喫緊の課題であり、長期的には少子高齢化により県内の生産年齢人口(15歳~64歳)が2000年をピークに減少、生産

●(図1) 福岡県総人口、年齢別人口の推移



●(図2) 企業規模別の時間当たり労働生産性の水準



年齢人口比率が低下(図1)する中、生産性向上が欠かせません。

●中小企業の実産性

わが国の労働生産性はOECD加盟35か国中第21位、生産性上昇率は第22位(日本の生産性の動向2017年版より)と低く、国内中小企業の生産性は大企業に比べ、更に低いのが現状です。(図2)

新型コロナウイルス対応のみならず、今後急激に深刻化する人手不足に対応するため、生産性向上を軸にした収益力強化と魅力ある企業づくりに向けた大きな変革が今こそ求められます。

3 生産性向上について

生産性とは、労働や設備、原材料などの投入量(コスト)と生み出される産出量(売上)との割合で、生産性が向上すれば今より少ないコストで効率よく利益を生み出すことができます。

生産がよりスリムになることで安全・環境・品質の向上、現場改善文化の醸成、リードタイム短縮、スピー

ス活用などの効果をもたらし、潜在競争力を高めることができます。

更に、生産に余力が生まれると、売上げ拡大や新技術・新商品開発、事業拡大など、将来に向けた戦略的経営も可能になります。そして、顧客、従業員、仕入先、地域など企業を支えて下さる方々の笑顔につながることができます。

4 生産性向上支援センターの概要

生産性課題の解決には、現場に強いプロの目が不可欠と考え、多様な企業で実務&指導経験を持つ生産技術指導者を当センターに集結させ、課題をお持ちの中小企業に寄り添い、現地現物、プロの目で企業と伴走して改善・改革を進め、その実現だけでなく定着まで一貫して支援します。

対象は県内に本社又は主たる事業所をお持ちの二次、三次産業の中小企業などです。

センター利用料は無料、回数も制限せず、定着するまで支援します。

5 センタースタッフの紹介

〈正・副センター長〉

センターを統括、関係機関と連携して事業を推進します。

〈診断スタッフ5名〉

中小企業診断士4名と技術士1名が、課題のありかを確かめ、経営・収益への効果と関連付けます。

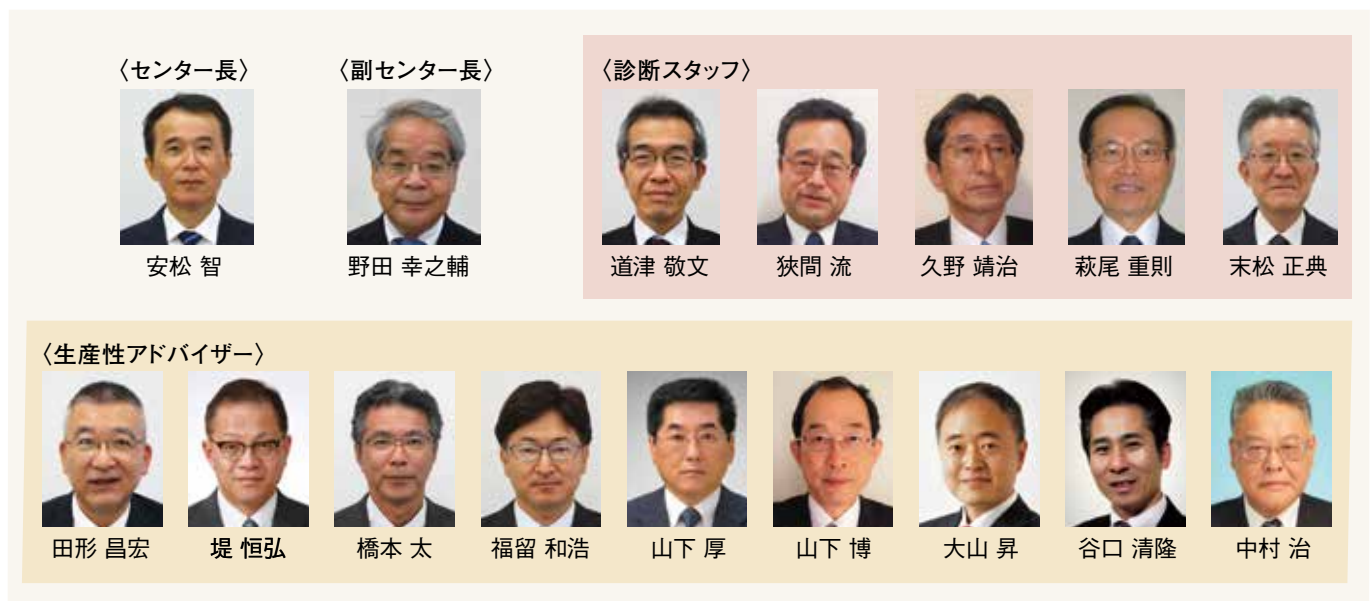
〈生産性アドバイザー9名〉

ロボット、自動車、電機、食品、デジタル技術、サービス業など様々な分野で、製品開発・設計、生産技術・生産管理、人材育成・企業指導の実務・監督を経験してきた現役・OBの専門家集団です。(図3)

6 企業の実情と課題に応じた支援状況

センターでは、企業の生産性の確実な向上と定着のために、実情に応じて足元固めからチャレンジまで、次に示す5つの課題領域での、支援を進めています。(図4)

●(図3) センタースタッフ紹介



●(図4) 5つの課題領域と支援事例

① 作業環境の改善

必要な物はより近く、そうでない物は思い切って整理。
作業現場をシンプルかつスリムにする事でミスや不良品、異常を発見しやすくなります。

金属加工製造会社の例 5Sで作業工数を大幅低減



Before 煩雑な状態



After 定位置・定量、手元化

②社員の意識改革

課題解決は一人ではできません。

現場とトップが一体となって問題を取上げ、改善する職場文化を作ります。

ウレタン部品製造会社の例

現場の声を集め作業分析、全員で改善

⇒作業工数の大幅低減とラインコンパクト化を実現



Before

部品箱などが通路にはみ出し



After

部品箱や予熱器をコンパクトにインライン化

③作業・プロセス改革

人(作業員)・モノ(製品)・情報の流れを把握し、整理します。

共通化、入替え、縮減、廃止など思い切って見直します。

ちょっとしたツールの活用やシステム化が有効です。

美容液製造・販売会社の例

原料のこだわりで注文が増加し、人手不足のため
液注入設備を増設(補助金活用)

⇒現有人員で売上げ20%増、更なる販路拡大も視野に



美容液注入設備

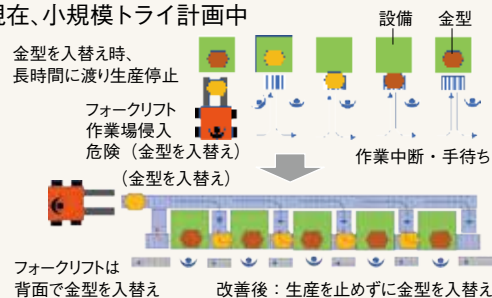
金属加工製造の例

当初はロボットによる省人化を構想

作業をビデオ分析すると、金型入替え時間に課題を発見

ロボット化せず、レイアウト見直しで作業大幅低減、安全性も向上

⇒現在、小規模トライ計画中



④自動化・IoT

人手不足の解消、生産量のアップにはロボットやカメラ、センサーを組み合わせたシステムの導入が有効です。

更に、IoTを活用し、品質・稼働管理につなげます。

導入にあたっては、費用対効果の事前検証が重要です。

プラスチック部品製造の例

自動車部品生産拡大の中、高機能成型部品の量産を受注

人手不足の中、増員なしで実現を計画

⇒ロボットとカメラを導入し、検査・箱詰めを一貫自動化

⇒現在、夜間無人運転を実現し、量産トライ中



Before

人手で検査・箱詰め



After

無人運転

⑤スタッフ業務改善・IT活用

ムダは事務オフィス、店舗バックヤード、スタッフ間接業務にも見つける事ができます。情報の共有化、作業の標準化にRPAなどITツールを活用し、作業手順を大幅に減らし、リードタイム短縮につなげます。

建設業向けコンサルティング業の例

まず、業務フローを整流化し、帳票の簡素化などの改善に着手

⇒総作業時間の半減の見通し ⇒更にRPA(Robotic Process Automation)の活用も構想中

●(図5) 支援の流れ



7 支援の進め方

1 支援の流れ(図5)

「申込書」を提出頂くと、まず診断スタッフが企業を訪問し、課題の抽出と収益財務状況を確認します。

(Step 1~3)

生産性アドバイザーが数回の訪問を通じて現状把握・分析を行い、解決案を検討し「生産性向上支援計画書」を企業と策定します。

(Step 4)

その後主体的に改善・改革に取り組んで頂き、アドバイザーが伴走支援します。(Step 5)

成果が確認できましたら、共に「成

果報告書」をまとめ、支援は一旦終了となります。その後は企業に

成果を維持向上頂きますが、状況や求めに応じ随時支援します。

(Step 6)

このようにアドバイザーが現地に赴き現場スタッフに寄り添い、定着まで支援します。

2 資金面での支援制度

支援の過程で設備や治具・器具の導入が有効と判断した場合、県が創設した次のような制度の活用を紹介し、実現を後押しします。

●福岡県中小企業生産性向上設備導入支援補助金

●福岡県中小企業融資制度「経営

革新資金」(生産性向上型)

3 外部技術連携

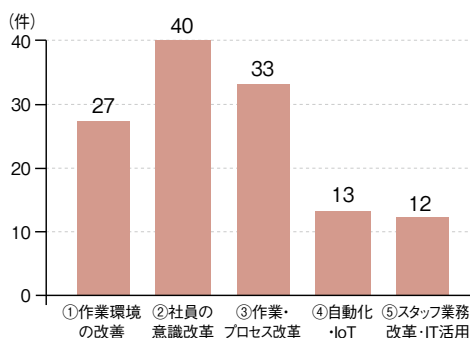
課題解決に高度な専門技術が有効な場合は、福岡県工業技術センターなどと連携し、実現に結びつけます。

8 現在の活動状況

センター開設から半年余り、令和元年度の目標としていた50を超える企業・協同組合から申し込み頂き活動しています。

製造業が最も多く、次にサービス業、建設業が続いています。製造業では食料品、次いで生産用機械器具、金属、プラスチック、電気機械器具となっています。

●(図6) 支援企業の課題の分布



支援企業の課題の分布を示します。(図6)

規模的に見ると小規模の企業を中心に「納期遅れを何とかしたい」「属人的なノウハウをチーム内で共有したい」など単一課題の支援の要望が多いので、それに沿って支援しています。

多くの企業が、支援を通じ生産性を高め、余力が生まれたその先に、売上げの拡大や新商品開発へのシフトなど事業の発展を目指しています。

9 問い合わせ・申込み

生産性向上に係る課題を抱えている企業は、お気軽にご相談ください。

福岡県中小企業生産性

向上支援センター

HP <https://www.f-seisenseiko.jp>

✉ info@f-seisenseiko.jp

☎ 092-292-8890

FAX 092-292-8688

お急ぎであ

れば出向いて

相談をお受け

ホームページでのお問い合わせはこちらどうぞ!

