

第1章

## 製造業支援の現場 中小企業診断士にできること



製造業の  
戦略策定 特集  
支援実務と受験対策のポイント

大庭 聖司

株式会社BUDDYHOOD 代表取締役 / 中小企業診断士

### 1 製造業支援が得意な人は少ない

私は中小企業診断士として多岐にわたる支援に携わっているが、その中で感じることは「製造業のコンサルティングを専門的に行える人は決して多くない」ということである。

また、私はLEC東京リーガルマインドで受験指導にも立ち会っているが、「製造業への助言についてイメージできない」という悩みを抱えている受験生は多い。

そこで、中小企業診断士は製造業支援の現場で何ができるのか、本章で改めて整理してみたい。

### 2 製造業支援は何をするのか

昨今の製造業における中小企業は、旧態依然とした製造体制でジリ貧になっている企業と、市場環境が変化する中であっても攻めの経営を続けて大きく伸びている企業に分かれている。

10年前と取り組んでいることが同じ企業は、いつまでも不良率が改善することはなく（機械が傷んできて不良率がかえって上昇している）、納期

管理も杜撰、気がついたら仕事を失っている。

一方で、厳しい環境下にあってもリスクを取って思い切った投資ができている企業は、生産能力を強化し、さらにはDX化を進めることで、同業他社より大きく差別化を図っている。こうした企業は、事業拡大のために多数の意思決定を行うことになる。そこで、中小企業診断士の出番となる。

#### (1) 生産性向上の全般

中小企業には、新しい情報がなかなか入ってこない。よくある相談例として、「紙の帳票が多いことはわかっているのに改善できない」、「売上が上がっている割には利益が残らない」といったものが挙げられる。昨今ではDXに関する知識やIT製品をどれくらい知っているかがコンサルティングのカギを握る。その例をいくつか示してみよう。

##### ① AIカメラ

射出成型やプレス加工といった、同じ作業を繰り返して大量生産を行う業種がもっとも苦勞するものに、「検査工程」がある。検査工程では「寸法どおりに加工されているか」、「汚れはないか」、目視で検査する。この作業を人手に頼ってしまうと、「第2種の誤り」が生じることが多い。第2

種の誤りとは、ここでは「不良を見落として良品として扱うこと」を指す。こういったミスを防ぐために活躍しているのが、AIカメラである。

AIカメラは設計情報を読み込み、かつ良品・不良品の画像データを数多く読み込むことで、良品・不良品を自動判別できる。不良品を検知した場合、機械を自動で停めるか、不良品をはじく装置を付加することで検査工程を大幅に変革できる。

##### ②協働ロボット

上記のような企業が同様に持つ悩みとして、「付随作業」がある。付随作業とは、機械に対するワーク（作業対象、主に製品）の取り置き・取り外しであり、主体作業の一部である。付随作業自体が付加価値を上げるものではないうえ、従前ではヒトが作業を行う必要があった。しかし、協働ロボットの登場により、状況は一変している。

例に示すような協働ロボットがあれば、ロボットが映像情報からワークを見つけ、それをマシニングセンタなどにセットすることができる。さらに作業後のワークを取り置きもできる。

##### ③情報システムに関する情報の提供

中小企業がとりわけ後ろ倒しにしがちなのが、情報システムに関する分野である。最新の情報システムの動向をそもそも知らなかったり、知っているも相場観を知らなかったりする。

ここで中小企業診断士であれば、普段のコンサルティング業務の中で最新の技術を教えてもらったり、展示会に足を運んだりすることも多いはずである。そうした知識をベースに、クライアントに合わせた生産性向上の情報システムを発見して、その導入まで支援することが可能となる。

スタンスとしては、情報システムを導入する際に、クライアントとITベンダーの間に入って仕様のすり合わせを行うような伴走支援が求められる場合もある。この際に生産に関する知識が求められるため、中小企業診断士の活躍領域といえる。

#### (2) 営業支援

製造業の特に下請けに位置する企業は長年、営業をしていないことが多い。独立開業時に顧客を得たら、あとは紹介だけで販路開拓を進めている。取引先の廃業などが原因で、取引先・売上ともに減少しているパターンがほとんどである。

そうした企業に対して、営業戦略を立案し、場合によっては営業代行のような作業まで行い、サポートするケースがある。営業支援は結果がわかりやすく、得意な人であればその能力を発揮しやすい。ただし、中小企業診断士としてのスキルを必ずしも生かせる領域とはいえない面もある。

#### (3) 人材育成

工場で働く人の中には、対人関係の構築やコミュニケーションが苦手な人も多い。顧客の理不尽なクレームに激高した結果、取引を停止させられるシーンを垣間見たことがある。また、名刺交換の方法を知らない人も少なくない。

中小企業診断士は、そうした人に対して研修を実施したり、人材のスキルを可視化するコンサルティングを行ったりすることができる。

ほかにも事業再生や事業承継など、中小企業診断士はさまざまな形で製造業の支援が可能である。今回の特集では、中小企業診断士、その受験生に対する一助として、製造業支援のど真ん中である「生産性向上」をメインに、当社のコンサルティング現場をレポートしたい。中小企業診断士として、どのような形で製造業を支援すべきか、そのイメージをつかんでいただければ幸いです。

同時に、コンサルティングの現場と診断士試験の共通ポイントも整理し、受験生が特に苦手とする「製造業の戦略策定」について解説する。診断士試験が製造業コンサルティングに有用であることを強く理解していただけたらと思う。