

特集：頼って良かった！ 中小企業診断士

——中小企業における中小企業診断士活用事例に見る成功の秘訣 Part1

第3章 【業務改善】株式会社今野製作所 「業務プロセスモデル」と「ITカイゼン」 手法を活用したビジネスモデル変革



川内 晟宏

東京都中小企業診断士協会

1. 企業の経営環境

株式会社今野製作所は、本社東京工場、福島工場、大阪営業所の合計3つの拠点で事業を行っている。下請け型ではなく、自力で営業活動を行っている独立志向型の企業である。

小規模製造業ではあるが、自社ブランド標準品主体の油圧機器事業、オーダーメイド生産を行っている板金加工事業、福祉機器を中心とする受託開発事業という、性格の異なる3つの事業を並行して運営している。そのため、社内の業務の流れはかなり複雑となっている。

リーマン・ショック時には売上高が大きく落ち込み、経営的には苦しい時期を経験したが、社内の改革を積み重ねることにより、リーマン・ショック前の売上規模にまで回復させることに成功した。今後のさらに新しい発展に向けて、新規の取組みを開始したところである。

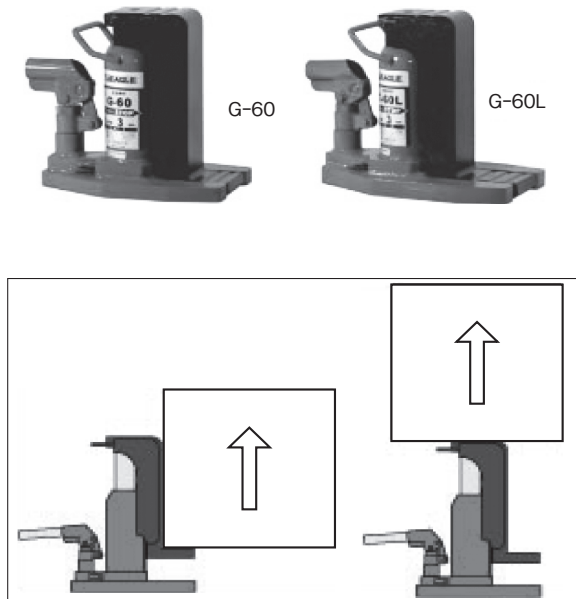
【株式会社今野製作所 企業概要】

- 油圧機器事業（商品名：「イーグル」油圧爪つきジャッキ、油圧機器設計製作）
- 板金加工事業（ステンレス機器の設計製作）
- 受託開発事業（福祉機器などの開発・製造販売）
- 住所：東京都足立区扇1丁目22番4号
- 代表者：代表取締役社長 今野 浩好
（中小企業診断士）
- 従業員数：31名
- 売上高：591百万円（2014年度）
- 企業 HP：<http://eagle-jack.jp>
<http://www.bankin-order.com/>

【企業の沿革】

- 1961年 医療理化学機器の下請製造業として創業。
 - 1969年 法人化。現社長は2代目である。
 - 1975年 「イーグル」ブランドで、油圧爪つきジャッキを日本で初めて商品化し、重量機械の運搬・据付事業者の作業負担を大幅に軽減させることに成功した。現在、同社の主力事業となっており、福島工場で生産を行っている。
- 創業時の医療理化学機器については、自社で提案営業活動を行い、設計受注生産する製品や部品のオーダーメイドに特化したステンレス板金加工事業として発展させている。生産拠点は東京工場であり、10名がこの事業に従事している。

図表 爪つきジャッキ スタンダード



2. 事業内容

(1) 油圧機器事業

「イーグル」油圧爪つきジャッキ（図表）は、カタログ販売を中心とする繰り返し生産型製品である。当初は見込み生産を行っていたが、リーマン・ショック前後に後補充生産方式への改革を完了して、生産性向上と在庫圧縮に成功していた。

同社は、リーマン・ショック後の大幅な売上減をカバーするために、顧客のニーズに合わせた油圧ジャッキのカスタマイズや、油圧応用機器の受注設計製作など、事業の幅を広げてきた。

(2) 板金加工事業

下請け型の板金加工が70%を占めるが、小ロット・個別受注生産の強みを活かして、顧客と直接打ち合わせをしながら設計提案を行

い、製造する研究機器のオーダーメイドに力を入れている。

このような生産方式では、定型化したマニュアルなどは存在せず、設計者と現場の職人の属人的なノウハウとスキルにより事業が維持されている。そのため、事業の拡大につれて、さまざまな問題が顕在化してくるようになった。

3. 同社との出会い

支援のきっかけは、東京協会「SCMとIT経営実践研究会」である。この研究会は、申請者の川内晟宏診断士が1998年に発足させた。また、今野社長も診断士の有資格者であったことから、この研究会へ賛助会員として参加していた。さらに、本申請に関係する渡辺和宣診断士も、この研究会の会員である。

川内診断士は、小規模中小企業のIT活用がほとんど進んでいない状況を打開するため

の方策の調査研究を進めていた。この調査研究の中から、法政大学の西岡靖之教授が提唱する「IT カイゼン」手法と、これを実現するために開発された IT ツール「コンテキサー」の中小企業への試験導入を検討していた。

渡辺診断士はサプライチェーンのプロセス研究を進めており、ビジネスプロセスの参照モデル「GUTSY-4」を完成させた。大規模プロジェクトの効率・効果的なコンサル手法として開発されたものであったが、これを中小・中堅企業にも適用する可能性を探っていた。

4. 支援前の問題・課題

リーマン・ショックの影響で、2009年8月期は、前年比▲45%と大幅に受注が落ち込み、同社は存続の危機にあった。

ニッチでありながらも高いシェアを誇ってきた同社製品であるが、このままでは需要の回復が望めないと判断した社長は、より付加価値の高い、油圧応用製品のオーダーメイドに活路を求めた。また、板金事業においても、下請け型の加工から脱皮すべく、設計支援要素を含んだ、理化学分野のオーダーメイド事業に取り組んだ。

HPの刷新や積極的な営業活動により、徐々に引き合いが増えるにつれ、営業管理、生産管理ともに混乱状態に陥り、そのままでは、社長の目指す新たな事業分野でのさらなる拡大はきわめて困難であった。

そこで、同社の抱える課題について分析したところ、以下の3点が主な課題として明らかとなった。

(1) 業務が属人化しており、業務の代行が困難

業務フローが複雑になり、担当している本人にしかわからなくなっている。仕事量が増えるとオーバーフローしてしまい、応援ができないため、受注を増やすことが困難となっていた。



(2) 社内業務が紙帳票と Excel で管理されており、データの共有化・見える化ができていない

販売管理、経理業務にはパッケージソフトを導入したが、多様で複雑になった生産管理などの現場ビジネスについては対応できるソフトを入手できず、Excel 利用以外の IT 化はあきらめていた。

(3) 3カ所の事業拠点間コミュニケーションが難しい

営業、技術、製造、業務の各担当者は、東京、大阪、福島の3拠点に分かれている。顧客要求の把握と伝達、たび重なる変更への対応など、業務機能間の頻繁で正確なコミュニケーションが求められていた。

こうしたことから、電子メール、グループウェアを導入するなど、基本的な IT 活用は試みていたものの、なおも部門間の情報の共有・伝達はうまくできていなかった。

5. 支援内容

今野社長としては、上記課題を解決し、自らが求める企業の姿に当社を近づけていくためには、業務の流れを抜本的に再構築し、かつチーム力を発揮するための IT 活用による情報共有、情報伝達の整流化が必要不可欠と考えた。

受注半減の厳しい業績の中ではあったが、かねてより川内診断士、渡辺診断士から勧め

られて新たな取組みに挑戦することを決意。2010年、両診断士に依頼して、「業務プロセス改善」、「IT カイゼン」の2つのプロジェクトを並行して立ち上げた。

(1) 業務プロセス改善プロジェクト

業務プロセス改善は、渡辺診断士が開発した業務プロセス参照モデル「GUTSY-4」を利用して上位プロセスから下位プロセスへブレイクダウンする方針で、業務フロー図を完成させていった。

プロジェクトには管理者、実務者も参加し、支援者の質問にプロジェクトメンバーが答えつつ討議を行い、現状の業務の流れと物の流れについて実務担当者が自分で分析作業を行いつつ、業務フローの共有化を行った。この結果、複雑化した業務全体像のフロー図化が実現し、解決すべき改善点が明確になった。

(2) IT カイゼンプロジェクト

IT カイゼンプロジェクトは、川内診断士の紹介で法政大学の西岡教授に参加していただき、企業側からは管理者、実務者も参加して、定例会により検討作業を進めた。

「IT カイゼン」手法は、業務フローの背後で利用されているデータの流れのムリ・ムダ・ムラを分析して、バラバラになっている企業内データの流れを整流化することにより、業務カイゼンを進める手法である。

この作業を効果的に実行するためのIT ツールとして「コンテキサー」と「Kintone」が開発されたため、これらを活用して業務改善を進める方針とした。これらのIT ツールは、ユーザーが自分で業務カイゼンアプリを開発することを目指しており、同社はIT カイゼン研修会などに従業員を派遣して、自社で業務カイゼンアプリ開発ができる体制を整えていった。

企業内データ連携には「コンテキサー」、事業所間データ連携には「Kintone」を利用し、これらを相互につなぐことにより、全社のデータ連携と業務カイゼンが実現した。業務の

属人化問題は、過去データを蓄積し、効果的に検索できる仕組みを「コンテキサー」で構築して解決した。

「コンテキサー」は、西岡教授により開発され、ApstoWeb 社より発売されている開発ツールである。「kintone」はサイボウズ社より発売された、クラウド上で利用できる開発ツールである。

これらのツールの共通点は、プログラムを組まずに、ユーザーが設定だけで自分のやりたい仕組みづくりをできることである。これにより、これまでIT ベンダーに依頼しなければ実現できなかった仕組みを、外部からの支援を受ければユーザーが自分で短時間に実現することが可能になった。

6. 支援の成果

(1) 定量的成果

- ① 支援開始前の2009年度と、直近の2014年度の対比では、売上高で156% (378百万円 → 591百万円)、経常利益+40百万円の良化 (▲20百万円 → +20百万円) と、大幅な経営改善が図られた。なお、人員は30名 → 31名と、1名のみ増加である。
- ② このうち、戦略的に取り組んだ特注・BTO品 (受注生産品) の売上が348%、+87百万円と大幅に伸びており、全体に寄与した。
- ③ 特注・BTO品の特注提案 (図面・見積もり作成) 件数が、2009年度31件/年に対して、2014年度は80件/年と2.6倍になった。特注提案履歴の蓄積・共有化により、類似案件への再利用が、提案の迅速化につながった。

(2) 定性的成果

- ① 営業・技術スタッフ8名による自律的な「チーム営業」が機能するようになり、従業員のモチベーションが高まった。明るく自律的な組織風土が醸成されてきている。
- ② 技術、営業、製造 (本社・福島)、企画、

業務の6名の若手管理職（平均年齢43歳）が育ち、「マネジメントチーム」として、戦略・経営計画の立案から実行管理を担っている。

- ③業務プロセス参照モデル活用により、自主的な業務改善能力が高まった。また、ITカイゼン手法に基づき、システムの自社開発を担い得る技術系の若手人材2名が育った。

7. 新しい取組み 「つながる町工場プロジェクト」

今野社長は、自社内の「ITカイゼン」により大きな成果が得られたため、さらにこれを企業間の取組みに発展させる試みを開始した。

中小製造業は保有する人的資源が少ないため、取り扱うことのできる業務範囲が限られており、これが新しい顧客開拓の大きな制約条件になっている。このような状況を乗り越えるため、異なる技能を持つ複数の企業が連携して共同受注する方式が考えられる。

しかし、共同受注はこれまでも多数試みられてきたが、成功した事例はほとんど知られていない。その原因として、ビジネス上のリスクを事前に十分に考慮せずに仕事を始めたため、参加企業間の利害が相反して破たんするケースが多く見受けられた。

そこで、かねてより緊密に交流を行っていた板金製造業3社の共同受注の可能性について、業務プロセス改革手法を適用して分析を行った。この3社は同じ板金製造業であるが、保有する製造設備が異なり、得意とする人的技能も異なる特徴を備えているため、相互補完できる可能性が大きいことが確認された。

この結果を背景にして、東京都補助金事業に申請を行い、これが2014年8月に採択されたため、2ヵ年事業として「つながる町工場プロジェクト」の取組みをスタートさせた。

業務プロセス改革活動では3社にまたがる課題・ビジネスリスクの明確化、企業間連携

業務プロセスの見える化、ルールの取り決めなどを行った。

「ITカイゼン」活動では、新しく参加した2社が、これまではExcelを利用して生産管理を行っていたため、社内の情報共有ができていなかったことから、まず「コンテクサー」を利用した「板金まるごと管理」システムを導入し、社内のIT活用レベルの共通化を初年度の活動として実現した。

2年度には西岡教授が主催するインダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ（IVI）の活動に参加し、中小企業版インダストリー4.0の実現を視野に入れた活動を行った。この中で、顧客向けの共同受注Webサイトの構築や、見積もり段階の非定型なコミュニケーション情報の3社連携の仕組みづくりなどが実現した。

今後、受注から納品に至る一連の業務プロセスの3社連携の仕組みづくりに発展させる計画である。

これらの活動により、小規模企業の経営力を高める新しい企業間連携ビジネスモデルと、これを支える新しいIT活用の仕組みづくりモデルの実現を目指し、支援活動を継続して行っている。

顧客の抱える経営課題を顧客とともに考えて解決策を見出し、顧客とともに新しい仕組みを作り上げていく活動がもっとも求められていると感じる毎日である。

【経営者の声】

代表取締役社長 今野浩好 氏



このたびの取組みで重要と思われたことを3点指摘させていただきたい。

1点目は、経営者だけでなく社員、特にリーダー社員を巻き込む活動が功を奏した。両診断士は、当社社員と向き合い、丁寧に、我慢強く、メンバーの課題認識を引き出し、気づきを与えてくれた。

2点目として、こうした活動にするためには、少なくとも1年以上の「腰を据えた取組み」が必要であることである。

そして、3点目にもっとも重要なこととして、診断士には実行段階に寄り添ってもらいたいということである。

財務分析やインタビューによるひとつおりの診断による「〇〇すべき」といった提言は、実行されて初めて意味を持つ。あるべき姿を描くことができたとしても、実行する際には、変更への抵抗感や、解決そのものへの理解の浅さ、時として不信感など、さまざまな人間的な壁を乗り越えなければならない。

リーダーシップそのものは、経営者や幹部社員が担うべきことは言うまでもないが、辛く困難な改革を推進する過程で、診断士の存在は、経営者と社員の双方にとって心強い支えとなる。まさに、川内診断士、渡辺診断士は「求められる診断士像」を体現されていたと感謝している。

川内 晟宏

(かわうち あきひろ)

プロセス経営研究所代表。大手製造企業で製品開発、製造責任者、事業責任者を経て独立。中小企業のIT活用支援に従事。2006年経済産業省情報化促進・個人表彰（大臣表彰）受賞。

