

医工連携を核とした総合経営支援 (SMASH) によるS社の経営革新事例 不渡りから始まった出会いと 経営改善・経営革新を通じた相互成長



小野 史人

一般社団法人東京都中小企業診断士協会

1. 沿革・概要

S社は昭和37年創業、射出成形を中心としたプラスチック成形加工業を営み、今期で57期目を迎えている。3代目のX社長のご指導のもと、取引先の要求に常に応え続けた高い成形技術力と、長い歴史の中で築かれた地域内連携による一貫生産体制が強みである。

近年は医療機器で使われる部品製造を中心として、製品設計の上流から組立まで関わる中長期的な取組みを共有する強固な連携先との事業が拡大、売上向上と粗利率の良化を果たし、キャッシュフローの状況も改善されつつある。現時点のS社は、順調な企業ということにみえるが、ここまでの道のりは険しいものであった。

本論文は、S社（借入金返済条件変更中）が経営改善、そして経営革新を果たしていく過程で、

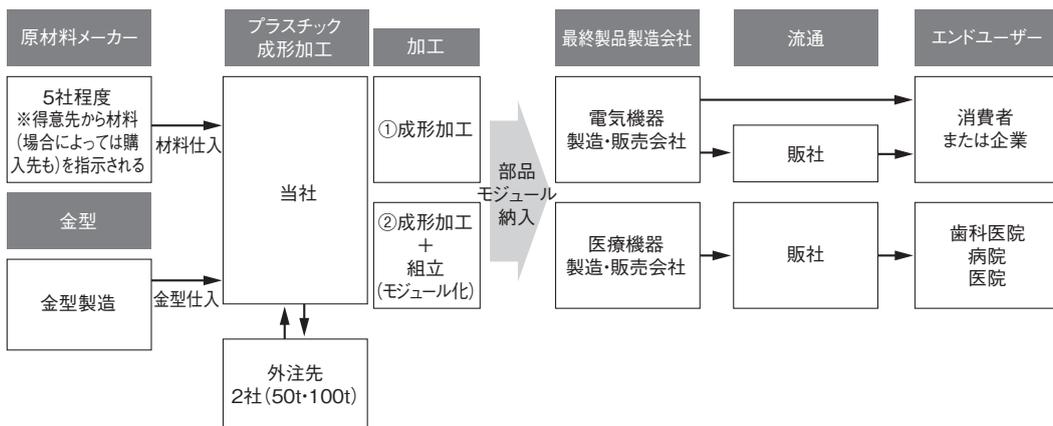
中小企業診断士として小職が関与した支援事例を通じ、変革のナビゲーターとして中小企業診断士に求められる役割を改めて提言するものである。

2. プロローグ：S社との出会い

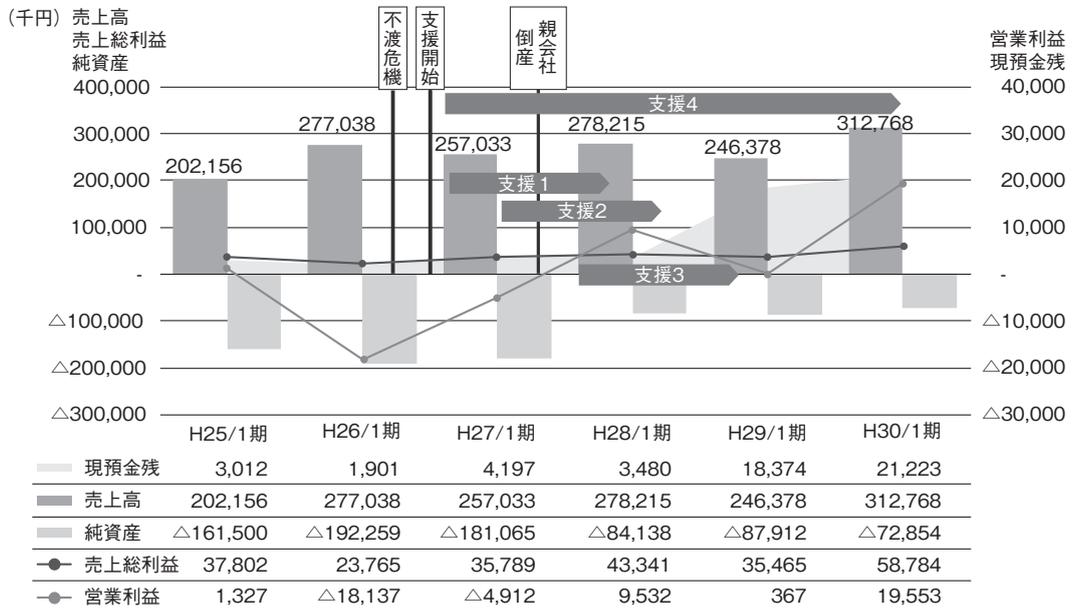
S社との出会いは、メインバンク（A信用金庫）の緊急支援要請であった。忘れもしない年末も押し迫った平成25年12月26日、A信用金庫の本部から「年明けすぐにS社に同行してほしい」という相談を受けたのがきっかけであった。

年末に不渡りを起こしてしまいそうになったところを、S社の実質親会社であるY社（中小企業、平成27年8月に倒産）に支払手形を買い戻してもらうことで、目の前の倒産危機は脱したが、経営改善の見通しは全く立っていないという状況からのスタートであった。

図表1 ビジネスモデル俯瞰図

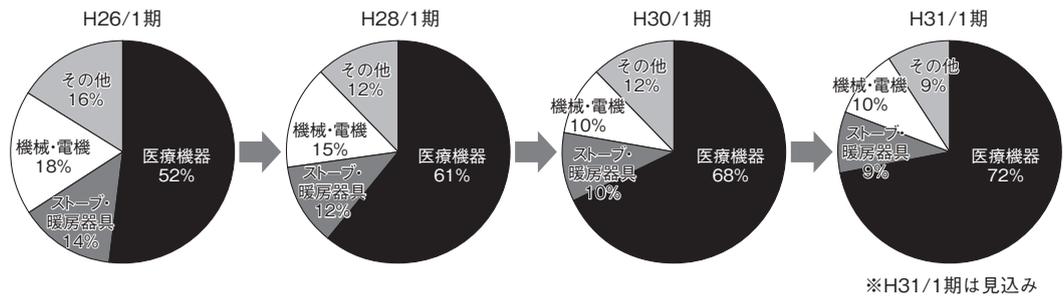


図表2 S社の業績推移



※支援実績内容に関しては後述

図表3 業種別売上比率の推移



※H31/1期は見込み

3. 経営改善・経営革新を果たした基本的な道筋～医工連携+地道な改善の積み重ねによる事業の変革

それは「医工連携」というフレーズがまだあまり浸透していない時期からの取組みであった。現状分析・実態把握のため、小職は販売分析から着手、S社は多岐にわたる業種と取引があることがわかった。

〈支援1：販売面⇒取引重点領域の絞り込み〉

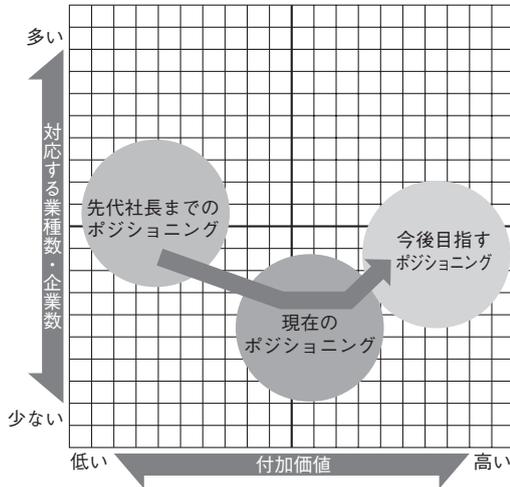
取引先業種の中には、血液関係関連装置でグローバルニッチトップ（GNT）企業であるB社、

歯科用業務装置で業界リーダー企業のC社、眼科用検査装置製造のD社、X線検査装置製造のE社など、S社の業況とは裏腹に医療関連の優良企業を得意先として抱えていることがわかった。

S社はB社・C社・D社・E社から試作だけでなく、量産も受注している。医療機器を製造・販売する企業の本社は東京都内にあり（特に東京大学周辺、本郷など）、本社には営業部門だけでなく、製品の企画・設計部門も入っていることが多い。

医療機器におけるプラスチック部品の特徴としては、①安全・安心を第一に設計されていることで形状が複雑な場合がある、②仕様が正式決定（製品化）になるまでに時間がかかる、③発注数

図表4 ポジショニングの遷移



量は多くない、などが挙げられ、主に装置の外装や外装の裏側に配される部品として使われることが多い。すなわち、医療系企業と取引を拡大していくためには、①高精度のプラスチック成形を実現する技術力と②医療機器開発に貢献しようとする意欲と根気が必要である。

S社には実績があり、①・②はクリアしており、③発注数量が多くない点は、規模が小さい中小製造企業にとっては相性が良い。加えて、S社は東京都23区内に本社兼プラスチック成形工場を保有しており、①試作の立会い、②量産時のライン検査、③トラブル時の現場確認など、お互いにとってメリットのある立地条件となっていることが取引拡大に優位に働くと考えた。そこで、付加価値の小さい業種企業との取引は縮小し、付加価値の高い医療系企業との取引を拡大していく方針とした。

本論文執筆時では「医工連携」というフレーズは耳慣れたものであるが、平成26年当時は、まだ浸透していなかったと記憶している。

経営不振に陥っているS社が今後の生き残りとして再成長を鑑みたとき、S社と小職で「医療」、「福祉」、「安全」の3つを業種絞り込みの選定基準と設定したところが原点であるが、今振り返ればS社が推進してきたのは「医工連携」であった。

〈支援2：管理面：原価の妥当性チェックと販売価格を再設定〉

次に着眼したのが、販売価格と実際原価のバランスの精査であった。顧客に提示しているチャージレートでは採算割れしていることを、実績データを用いてS社に明示した。

機械別に採算を精査し、これまでは内部の稼働率を高めることを重要視していた生産方針を、採算が合わないものは積極的に外注を活用し、利益を確保する方針に変更した。あわせて、受注に対応するのに稼働が多く求められる機械の稼働時間を最大化できるように、人員配置および体制を改善、サービス残業を排除し、労務環境の改善をS社に要求した。

140tと280t、450tで成形する受注が当社の利益に大きく貢献する。一方で、50tと100tは赤字物件になりかねないため、内作するものと外注加工で行えるものを分け、50tと100tの社内稼働時間を必要最低限（定時内）に収めるよう努める、という生産方針も追加した。

〈支援3：財務面⇒経営改善計画への理解を促進し、長期運転資金の獲得〉

金融機関との折衝に苦勞している中小企業の経営者は多いだろう。S社も例外ではなく、業況が悪かったS社は、経営改善に着手した当時から資金繰りは決して楽ではなかった。

メインバンクであるA信用金庫は短期の運転資金をつないでくれ、大変感謝しているが、医療機器開発に根気よく向かい合うためには、長期の運転資金の調達が必要であった。

そこで、資金調達可能性の高い金融機関を選定し、S社と同行、経営改善計画への理解を促進した。その結果、条件変更中にも関わらず、長期運転資金を獲得することができた。

〈支援4：業務面：生産性向上に資するさまざまな取組み〉

小職が支援に入ってから数多くの支援を行ったが、以下に代表的なものを示す。

- ・機械別人員配置の見直し（実施済）
- ・月1回実施の業績検討会議のファシリテーション（継続中）
- ・モノの動線、作業者の動線を改善するための工

場レイアウトの変更支援（実施済）

- ・在庫の見える化を推進するためのカラーテープを活用した工程管理支援（実施済）
- ・2S実現のための改善提案および実行支援（継続中）

図表6 カラーテープ導入：テープの色によってどの機械で生産した製品なのかを判別できる



4. そして経営革新へ

S社はHPからの問い合わせをきっかけに、1年間の営業活動を通じて、新たにF社の医療機器開発への参画機会を獲得することができた。

度重なる仕様変更と試作を繰り返し、医療の普及が望まれる開発途上国での使用を想定したPOCT（point of care testing）型簡易分析装置のプラスチック成形品の製造と装置の組立業務の内示を受けるなど、医工連携を進めている。また、生産業務拡大に伴い、生産人員を確保するため、外国人技術実習生の受入も決定、小職は幹部候補生向け経営教育、生産者の作業改善、外国人技術実習生受入に備えた作業動画マニュアルの作成支援などに取り組んでいる。

5. 変革のナビゲーターに求められる「総合経営支援」

S社の支援は、基本的な分析から抽出した提案

図表5 S社に示した実際原価分析（抜粋）

単位：千円

		2013年 2月	2013年 3月	2013年 4月	2013年 5月	2013年 6月	2013年 7月	2013年 8月	2013年 9月	2013年 10月	2013年 11月	2013年 12月	2014年 1月	
売上高		40,520	13,720	24,213	26,763	15,066	19,645	16,954	24,540	20,484	21,237	18,469	21,165	
製造部 (社員)	人数	6人	6人	5人	5人	7人	7人	7人	7人	7人	7人	7人	7人	13,110 時間
	稼働日数	22日	21日	26日	20日	24日	24日	19日	24日	24日	24日	22日	22日	4,986 時間
	基本時間	990.0	945.0	975.0	750.0	1260.0	1260.0	997.5	1260.0	1260.0	1155.0	1155.0	1102.5	
	残業時間	394.50	411.00	563.50	392.00	456.00	393.50	273.50	412.50	596.50	512.50	318.5	262.0	
	残業平均	65.75	68.50	112.70	78.40	65.14	56.21	39.07	58.93	85.21	73.21	45.5	37.4	
製造部 (パート)	人数	5人	7人	8人	8人	10人	10人	10人	10人	10人	10人	10人	10人	16,687 時間
	基本時間	797.5	1002.0	1346.5	1099.0	1693.5	1617.0	1278.5	1626.5	1683.0	1614.5	1524.5	1404.5	
	残業時間	0.0	27.5	12.5	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	残業平均	0.0	3.9	1.6	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
合計		2182.00	2385.50	2897.50	2255.00	3409.50	3270.50	2549.50	3299.00	3539.50	3282.00	2998.00	2769.00	34,837 時間

	費目	金額 (円)	小計	備考	賃率 (秒)
①	人件費	70,748,688	70,748,688	①	0.564
②	製造経費	26,049,149	96,797,837	①+②	0.772
③	販売経費	26,594,256	123,392,093	①+②+③	0.984

70,748,688円/34,837時間

〈検証結果〉
当社が設定している賃率
(予定) 1時間：18,000円
(実績) 1時間：0.564×60分×60分×平均人数(15)
=30,456円
△12,456円/時間

と示唆を積み重ねた成果である。特殊な方法や奇抜な発想は不要で、経営や業務に関する知識や過去の経験（+個々が持つ未来を予測する能力）を現実に応用し、現場に落とし込める実務家こそが、中小企業の変革の現場では求められている。

経営支援という仕事は、人生そのものと同じくらい多様性に富んでいる。経営支援は、企業（=組織）という人の集合体で起きる出来事を対象にした活動なのだから、それは当然のことだと思料する。よって、1つひとつの要素を他の要素と切り離して考えていては、総合経営支援は実践できない。経営に関わるすべての要素を一体のものと考え、中小企業診断士（零細企業であれば1名、中小企業でも規模が大きくなればチームで）が支援先の経営活動全体を俯瞰し、経営力向上に取り組んでいく——このことが、変革のナビゲーターたる中小企業診断士に求められる社会的使命ではなからうか。

中小企業診断士とはいえ、得手不得手はあり、一人の能力は限られている。総合経営支援を進めていくためには、中小企業診断士同士、または他士業や民間企業などと手を組み、アドバイスを超えて、チームで支援先の経営改善に資する行動を現場で支援・促進していくことが肝要であろう。

総合経営支援を行っていくためには、中小企業診断士個々が自身の経営診断の拠り所となる手法を持つことが肝要であると小職は考える。そこで小職は、「SMASH」というコンサル方法論を取りまとめ、経営診断の拠り所としている。

SMASHとは、以下の5つの切り口の頭文字を並べたものである。

S：Sales（販売分析—顧客の抱える問題を解決する力）

M：Management（運営力—組織やシステムを運営する機能）

A：Accounting（財務分析—セグメント別収益・キャッシュフロー）

S：7S（マッキンゼーの7S—戦略・組織構造・システム・スタイル・スタッフ・共通の価値観・スキル）

H：History（歴史・伝統—業績推移+経営環境の変遷、戦略の変遷、組織の変遷 etc.）

今回の支援で言えば、Salesは支援1、Managementは支援4、Accountingは支援3、

Staff & Skillは幹部候補生向け経営教育、外国人技術実習生受入に備えた作業動画マニュアルの作成支援などが該当する。いずれの支援も、相互に密接に関連していることを忘れてはならない。

6. 中小企業との出会いは一期一会

中小企業診断士は、多くの中小企業と出会う。中小企業診断士がどう支援するかも重要であるが、誰が支援するかが最も重要なのではないか。

私がS社と出会い、経営改善から経営革新へとシフトチェンジする過程を通じて、S社も、そして変革を支援した私自身も中小企業診断士あるいは一人の人間として、大きく成長することができた。S社との出会いに深く感謝しているし、これからもできるだけ長く関与していきたい。

私たち中小企業診断士は、知人の紹介、公的支援機関や金融機関、他士業などの紹介・マッチングなどを通じて多くの中小企業と出会う。もちろん、一瞬の支援だけで終わるケースもあれば、中長期的な支援に繋がっていくケースもあるだろう。出会いもあれば、別れもある。男女と同じで、中小企業診断士も中小企業との一期一会を大切にしなければならない。なぜなら、当該企業の経営に留まらず、経営者、そこで働く従業員とご家族の人生に影響を与えるかもしれないからだ。