

中小企業の経営診断に関する考察

渡辺 明、小林 謙祐

キーワード 中小企業、経営診断、SWOT 分析、バランスト・スコアカード、中小企業診断士登録養成課程

1. はじめに

本研究科では、西日本で初めての併設となる「中小企業診断士登録養成課程」の社会人大学院生を中心に企業や各種連携機関などを対象に診断実習を行い、よりグレードの高いビジネスモデルやビジネスプランの提案を行っている。本稿では、その診断実習のケースを題材に、診断後約10カ月後に実施した追加インタビュー結果を踏まえ、より効果的かつ効率的な経営コンサルタントの養成と診断実習カリキュラムの改善に資することを目的とし、その診断過程や診断後の状況を対比し、経営診断における重要論点を考察する。

2. 診断実習カリキュラム

診断実習（図1. 診断実習の構成マトリックスを参照）は、①各部門の現状分析、課題発見、また経営改善レベルの提言ができる診断スキルの修得を中心とした経営診断Ⅰ（応用能力）、②経営環境分析、経営戦略確立、また経営革新レベルの提言ができる診断スキルの修得を中心とする経営診断Ⅱ（実務能力）に分類される。段階的に診断スキルを修得できるよう、第1から第4ステップへと4段階で、5社の診断実習を行うカリキュラムとなっている。

本稿で取り上げたケースは、本カリキュラムでは2社目の診断実習で、経営診断Ⅰの第1ステップの製造業経営診断という位置づけであったが、図1.に太枠で示すように、経営診断Ⅱの第2～3ステップでの経営戦略の策定も実施したケースとなっている。

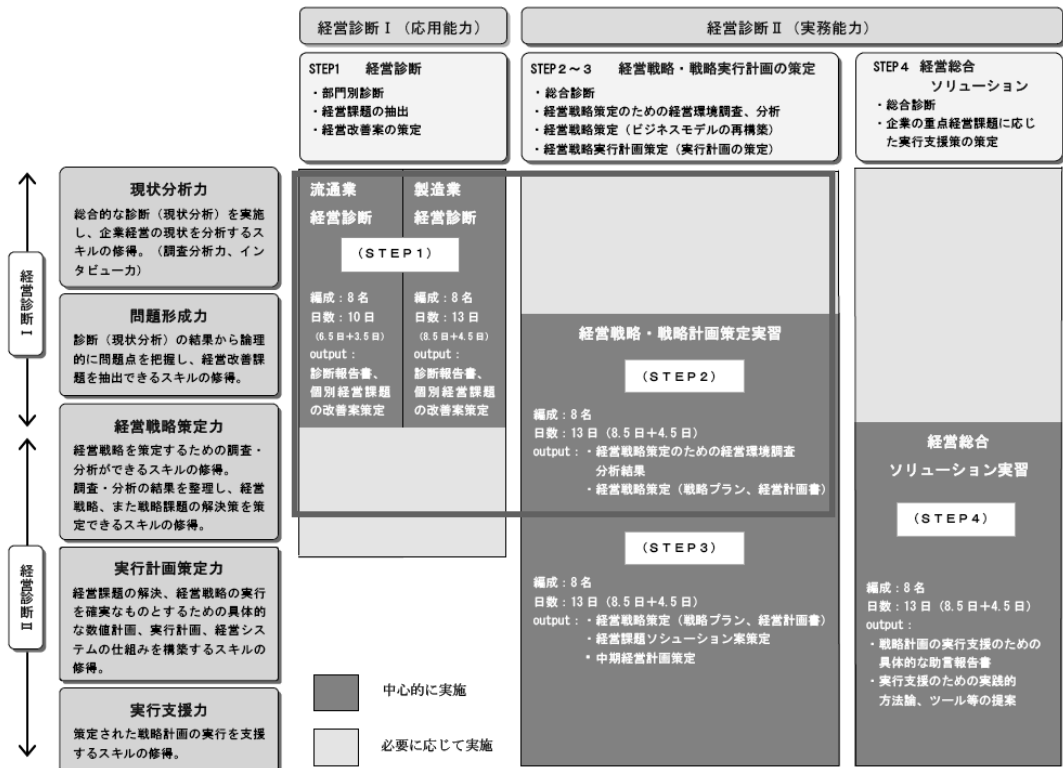


図1：診断実習の構成マトリックス¹

3. 診断実習プロセス

診断実習は、1班8人編成で、班長・副班長がリード役となり、指導教官の支援体制のもと、行われる。表1に、本ケースを例に、プロセス、実施内容、一人当たり所用時間を示す。班単位での活動を示したものであり、これ以外に担当範囲の分析や報告書執筆作業など個人で行う部分も多く、実務を抱える社会人にとっては、約3週間にわたる（土日8日間および平日4日間）活動期間中は、厳しい時間管理を要求される。

表1：診断プロセス

#	プロセス	実施内容	所用時間 ²
0	診断予備調査	事前インタビュー、会社資料（組織、財務諸表、組織人事、技術などに関する）の資料提供を受け、	--

¹ 本学実習基準資料より。

² 時間数は本学基準によるものである。

		診断予備調査票を作成する。(指導教官担当)	
1	事前準備	業界資料収集 外部環境、内部環境の把握 SWOT 分析 診断重点・戦略重点などの設定 診断計画書の作成 担当範囲の仮決定	12 時間 (2 日間)
2	現地調査	経営幹部および部門長インタビュー 工場現場調査・データ収集 インタビュー、現地調査結果、収集データの簡易分析 簡易分析による診断重点・戦略重点などの見直し	27 時間 (4 日間)
3	分析・検討	インタビュー・調査/収集データの分析・検討 SWOT 分析 2 回目 担当範囲の決定	12 時間 (2 日間)
4	解決策の検討	問題点と方向性 (経営戦略)	24 時間 (4 日間)
5	改善・実施計画 案の作成	具体改善提案の作成、製本、プレゼンテーション 準備)	
6	企業先提案	プレゼンテーションおよび質疑応答	3 時間
7	振り返り	振り返り	3 時間

4. 診断内容と診断後の状況

ケースの企業 (A 社) は、売上を中期に 10 億円、10 年後に 30 億円達成することを目標として、診断当時、①新営業体制による効率的営業の推進、②機械の朝一稼働や CAD を活用した加工条件設定自動化による機械稼働率の向上、③不適合品の削減による歩留まりの改善、④経営企画室設置による新たな人材育成システムの検討など、各種経営革新に精力的に取り組んでいた。

一方、A 社が事業領域とする金属加工業の出荷額は、全国および A 社所在地 H 市において、それぞれ年平均約 9%および 10%の成長率³を示しており、他の業種と比較して高い成長率を示していた。

本診断実習では、A 社の「強み」を発揮し、「弱み」を克服し、この好調な「事業機

³ 経済産業省および H 市『工業統計』平成 14 年～20 年版より。

会」を捕まえて成長につなげていくための、具体的改善提案を6つの視点から行った。
表2. にその具体的改善提案内容と診断後の状況を示す。診断後の状況は、約10カ月後にA社の経営者、管理課長、現場リーダーにインタビューを実施⁴し把握した。

表2：診断内容と診断後の状況

#	視点	具体的改善提案(2011年3月)	診断後の状況(2012年1月)
1	組織運営 と経営戦略	・当社の強みである即答力を、指標化・見える化し行動を促す「マネジメント体制」で組織運営を確立する。 ・製品/市場マトリックスにより進むべき道を明確にし、成長する組織には事業部制で効率的な組織運営を目指す。	・「マネジメント体制」の重要性は十分認識できているが、指標化・見える化は一部しかできていない。 ・利益率が高い新規顧客を開拓できたが、新規商品は着手できていない。10億円、30億円の目標に向かっては課題が多い。
2	営業戦略	・収益性と売上規模を考慮した選択的な営業戦略を行う。 ・収益性を把握するために、部門別管理会計を導入する。	・選択的な営業を行った結果、利益率の高い新規顧客を開拓した。営業専任体制の成果として、顧客との商談回数が増え受注機会が徐々に増えてきている。 ・部門別管理会計は未導入。
3	品質管理	・品質不良カード分析により不適合品発生 の工程別・作業別の特徴を定量的・定性的に把握し、その特徴に応じた工程別・作業別削減活動（重点管理）を行うことで、不適合1%を目指す。 ・削減活動の自発的に促進されるように、優秀者報奨制度や技能検定制度の導入活用を提案した。	・2011年11月より、品質不良カード分析による見える化を開始したが、現時点では、まだ不適合は減少していない。 ・経営者による社内技能研修を2回実施した。それに加え、今後は「ものづくり大学」での技能検定や研修等を企画・実施していきたい。
4	稼働率	・稼働率向上のための具体的な改善提案まで至っていないが、連続法による測定を実施し、その分析手法と分析結果を提供した。 ・分析結果として、①加工条件設定自動化で目指す稼働率80%と現状のギャップ、	・加工条件設定自動化を強力に推進した。(1)対象8台の設備に全て導入済。(2)段取替回数の削減による生産性30%向上、(3)自動化による35%省人化。(3)副次的効果 a. 芯出し作業不要の万能ワーク固定治具の開発、b. 作業指示書の標準化の進展、c. ドリ

⁴ 2012年1月17日、本社にて実施した。

		②本社と G 工場の人の動きの違い、③測定器の配置に対する見解、を述べた。	ルの種類削減による加工条件と段取替回数の最適化
5	安全衛生	・稼働率測定で長時間現場に張り付いたが、その際「不安全な状態」や「不安全な行動」が見受けられた。 ・当社の大切な人財をケガから守る安全衛生管理体制づくりを現場と経営陣がスクラム組んで進めるべきである。	・安全衛生管理者資格取得者を増やし、有資格者を 2 名配置した。
6	人事システム	・人事評価基準の明確化によるモラル向上、俗人的な教育からの脱却による作業者の技術技能レベル向上のため、以下の項目の整備を提案した。 ①階層・職種別職能要件書 ②体系的・計画的な教育訓練計画 ③キャリアパスプラン	・就業規則、退職金規定、賃金規定の見直しを専門家の指導のもと行っている。 ・提案の左記 3 つの人事システムは規則・規定の整備が終了してから徐々に導入に取り組みたい。

A 社の診断後の対応や評価をまとめると以下である。

- (1) 各改善提案は、その基本的な考え方に強い同調が見られるが、長期的な対応が必要で、時間的または人材的な余裕がないことから、具体的な展開につながっていない。
- (2) しかし、重要と認識され短期的な対応が可能なものは開始されている。
- (3) 診断実習時のデータ収集および分析は、その結果のみならずプロセス（その真摯な姿に影響される）も極めて高い価値があると判断されており、実際活動を展開する際の強い動機付け材料となっている。

有料で継続的なフォローアップが前提の実際のコンサルティングとは異なり、診断士養成を目的とした短期的な活動であることを考慮すると、診断士養成課程としての診断実習の目的はある程度達成されたと判断しても問題はないと思われる。また、診断実習時のデータ収集および分析は、中小企業の実際のコンサルティングでは人や費用の面で実施することが困難であることと、データという事実の説得性が高いことなどにより、診断先企業は明らかにその価値の高さを認識している点は注目したい。

5. 企業診断における重要論点

経営診断における重要論点である3つの視点に関して、本ケースの診断プロセスの実施内容とその活動から検討された具体的提案内容の詳細を紹介することで、なぜ重要かまたはどのように考えるべきか考察する。

5-1 SWOT から戦略立案までの論理展開

SWOT から戦略立案における論理展開において重視すべきことは、当該企業の現状分析・問題点の抽出・課題設定の過程や経営者の思いを踏まえた目指すべき方向である「事業ドメイン」や「全社戦略」である。良い戦略を立案したとしても、その目指すべき方向に経営者の思いが詰まっていないと戦略の実現の可能性は低いものとなる。なぜなら、その戦略を実行する中心は、経営者自身である。また、戦略立案するまでの現状分析から課題設定の過程において、それぞれの繋がりに根拠や因果関係が必要である。過程において根拠や因果関係が不明瞭であれば、納得感がなく、合理性を欠くことになる。

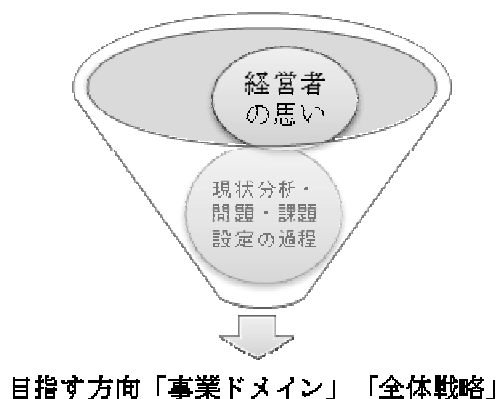


図2. 戦略立案の方向性

経営診断において、はじめに内・外環境分析を行い、それを踏まえたうえでSWOT分析を行う。そのSWOT分析を行う際、目指す方向によって、強みが弱みに（その反対もある）、機会が脅威に（その反対もある）なる場合がある。例えば、表4.の脅威・技術の「顧客の品質要求の向上」は、A社は高い品質であると仮定していた当初は、機会と認識されていた。実際は、改善すべき弱みと認識された。

①売上：10年後30億円、②稼働率：40%を80%に、③不適合率：3%を1.5%に、を目標としてSWOT分析を実施した結果が以下である。

表 3 : A 社の SWOT 分析 : 内部環境

A社のSWOT分析		
	強み (S)	弱み (W)
人	経営方針・理念が従業員に浸透	技術力・開発力に改善の余地
	社員間コミュニケーションが活発	組織的な体制が整っていない
	若い従業員が多い	技術の継承の工夫が必要である
	プロノバ重視	後継者育成に時間がかかる
モノ	取り組み姿勢	営業が積極的でない
	ISO9001の取得 (品質マニュアル)	品質不良が多い
	得意先数の多さ	品質管理体制が徹底されていない
	信用力がある (大手との取引、 ～賞の受賞)	主要顧客売上依存 60% という 高さ (リスク面)
金	財務状態の安全性が高い	稼働率の低さ (40%)
	付加価値生産性が高い	価格圧力の影響を受けやすい
情報 仕組	情報を公開している	人材育成・評価の仕組みがない
		生産管理システムに改善の余地
		教育の仕組みが体系化されていない
		安全に関する意識が低い

表 4 : A 社の SWOT 分析 : 外部環境

A社のSWOT分析		
	機会 (O)	脅威 (T)
技術	高度先進医療の発達	取引先の生産拠点移転 (海外)
	高度技術加工が日本に回帰	顧客の品質要求の向上
経済	金属加工業の安定成長 ('02-'08年平均成長率9%)	先行き不透明感 (受注先企業の 景況感、国内需要)
	新興国の需要増加	得意先の離反
		東北・大震災の影響
社会	原子力関係ニュースの増加	国際競争の激化
	就職氷河期による優秀な人材採 用の可能性	少子高齢化

SWOT 分析で得た問題点を分類整理し、6 つの課題および具体的改善提案 (戦略立案) に集約したのが以下である。

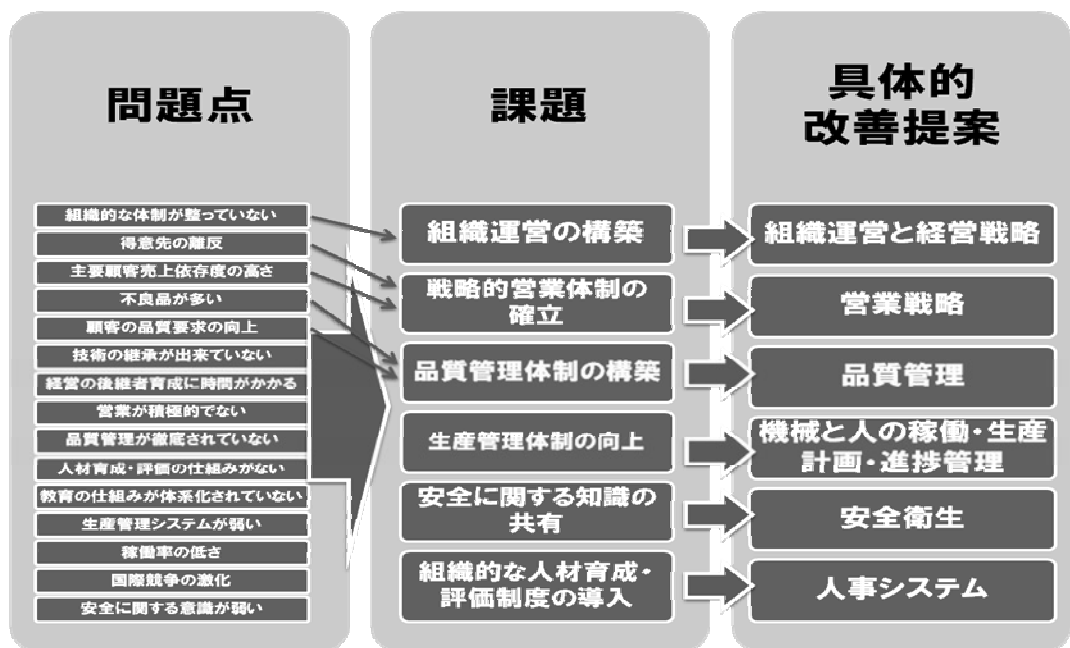


図 4. A 社の問題点、課題、具体的提案の関係

表 5：売上高と収益率からみた傾向や特性と改善の方向性

#	傾向や特性	改善の方向性
1	売上(高)、粗利益率(高)	維持拡大：収益性の高い顧客を維持し、売上を拡大させる。
2	売上(高)、粗利益率(低)	利益向上：粗利益率の低い要因を営業面、製造面の両面から分析し改善する。
3	売上(低)、粗利益率(高)	売上拡大：売上を拡大させ、収益の第3の柱に成長させる。
4	売上(低)、粗利益率(低)	選別：成長性を意識し選別する。

(2) 品質管理

①定量化：過去約1年分の品質不良票（レッドカード、工程別なぜなぜシート）を分析し時系列別や工程別に数値化した。

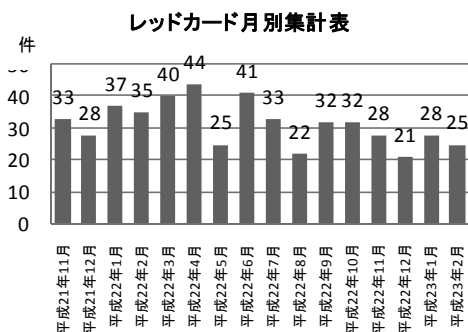


図 6. レッドカード月別集計表

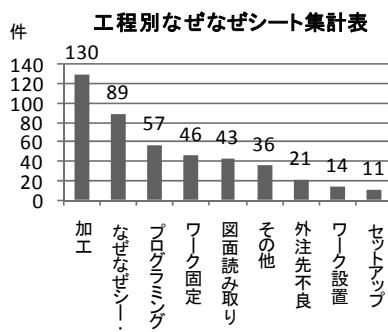


図 7. 工程別なぜなぜシート集計表

②定性化：作業者別・工程別にその傾向や特性を明確にし（パレート分析系）、管理方法や対策に対する改善提案の精度を高めた。

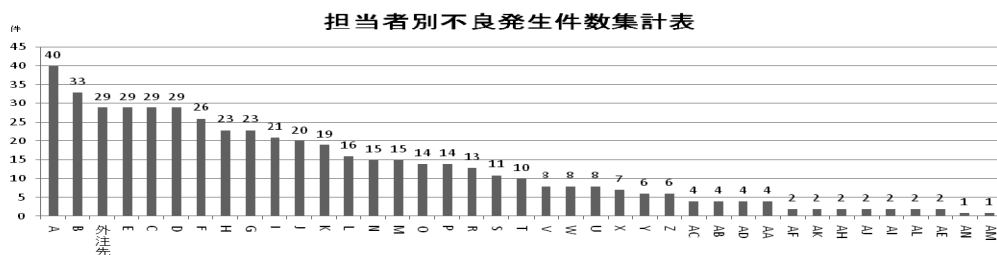


図 8. 担当者別不良発生件数集計表

表 6：工程別事象と要因

現象	工程別不良発生の主な要因
セットアップの不具合	1. 刃物のセット間違い、2. 加工前から刃物に変形
図面読取りの間違い	1. 図面が不明瞭、2. 図面が間違っている、3. 類似図面との勘違い、4. 思い込み、5. 知識不足
プログラミングの間違い	1. 入力ミス、2. 計算ミス、3. 機械に不慣れ、4. 知識不足
ワーク設置の間違い	1. 反対に設置、2. 加工面を間違えて設置
ワーク固定の不具合	1. 固定力不足、2. 固定力が強すぎて部材が変形、3. ハンマーで部材を固定する際、叩きすぎて部材が変形
加工の不具合	1. 加工中の刃物の破損、2. 加工中に刃物がワークに接触、3. 切削速度の調整ミス、4. 削り粉の除去が不完全 5. 削りすぎ、6. 治具の不具合、7. 機械の前から離れているうちに誤作動
その他	1. 担当者変更の際、2. 引継ぎが不完全、2. 空調の温度調節

(3) 稼働率

①定量化：図 9. に示す稼働分析シートを用い、対象機械設備と作業者に対し、連続法により作業要素毎に時間を測定し、機械設備と人の稼働状況を数値的に明確にした。

稼働分析シート				日付	2011年3月9日(水)	記録者	渡辺	工場	本社工場	単位: 1分																																																					
午前																																																															
MC or 氏名	時刻	分	稼働率																																																												
人	a	15		一斉休憩(15:00~15:15) 3 13 12 1 13 14 12 13 2 1 15 12 14 12 2 7 3 12 4 11 13 11																																																											
機械	A	15	26 58%	3 1 2 1 3 1																																																											
人	a	16		13 11 14 12 11 7 13 12 13 1 12 2 15 12 14 2 15 12 2 12 2 12 2 12																																																											
機械	A	16	40 67%	1 11 1 2 15 1 2 15 1 2 1 2 1 2 1																																																											
合計																																																															
<人>				人要素作業 IE分類 1 手作業 主体作業 2 材料取り外し 付随作業 3 段取り替え 付随作業 4 搬送 付随作業 5 測定(マイクローナ/キス) 付随作業															人要素作業 IE分類 6 材料待ち(手持ち) 作業余裕 7 加工条件設定(プログラム) 作業余裕 8 定期点検・修理 職場余裕 9 休憩(トイレ/食事) 疲労余裕 10 機械停止による作業不可 非作業															人要素作業 IE分類 11 その他 実働中 12 機械監視 停止中 13 図面チェック 停止中 14 打合せ 停止中 15 OJT 停止中															特記事項														
<機械>				機械要素作業 IE分類 1 加工中 主体作業 2 材料取り外し 付随作業 3 段取り替え 付随作業 4 5															機械要素作業 IE分類 6 材料待ち(手持ち) 作業余裕 7 8 定期点検・修理 職場余裕 9 10 機械停止による作業不可 非作業															機械要素作業 IE分類 11 その他 実働中															特記事項														

図 9. 稼働分析シート

②定性化：作業者の作業要素毎にパレート分析を行い、作業の傾向や特性を明確にすることで、改善提案の精度を高めた。

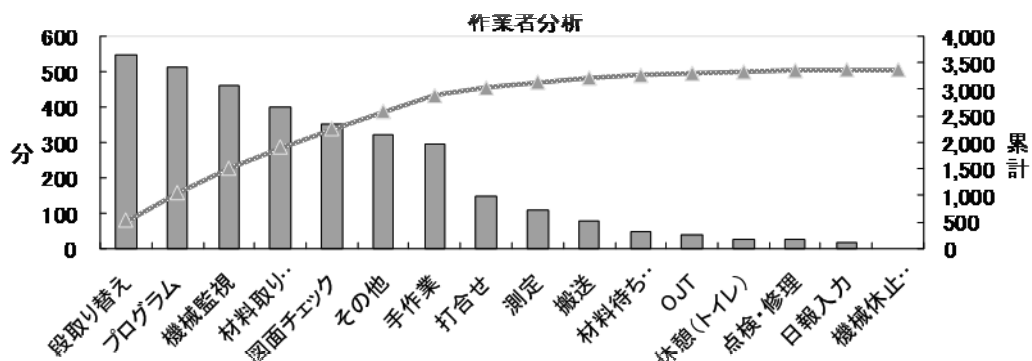


図 10. 作業要素分析

5-3 各改善提案の持つ特性の最適化

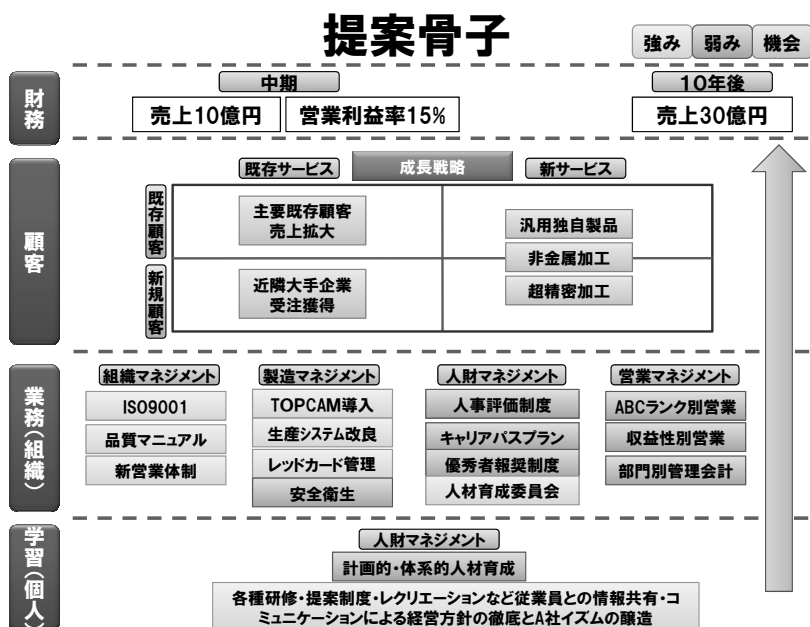
6つの視点で行った改善提案は、全社的な観点から、各改善提案の持つ特性や機能を最適化することが重要である。そのため、図 11. や図 12. に示すように、バランス・スコアカード(BSC)の手法を用いて、各改善提案のヨコとタテのつながりの関連を意識することで、各改善提案同士の重複の排除やシナジー効果の発揮、各改善提案の全社的な位置づけを明確にした。BSC では、学習（個人）レベルでの人材育成が、業務（組織）レベルの各改善提案、顧客レベルの成長戦略、最終結果として財務レベルの売上目標に如何に連動しているかを効果的に示すことができ、各改善提案の重複の排除やシナジー効果の発揮を図ることで、各改善提案の持つ特性が最適化される可能性が高くなる。

6. まとめ

本研究科の、社会人大学院生を中心とした「中小企業診断士登録養成課程」の診断実習のケースを題材に、経営診断における重要論点として、①SWOT から戦略立案までの論理展開、②提案の精度向上、③各改善提案の持つ特性の最適化、などが如何に重要かを考察した。

診断実習という位置づけから、実際のプロのコンサルティングで得られる効果に比較して限界を感じるものの、提案の基本的な考え方への同調や、データ採りやデータ

分析など現場調査の分析プロセスや結果が高い評価を受けたことは、本ケースの経営診断はある一定水準を満たしていると評価されたと考えたい。



参考文献

- [1] 上山修一（2011）『兵庫県立大学経営専門職大学院 第 1 期中小企業診断士登録養成課程 経営診断実習Ⅱの進め方』兵庫県立大学大学院経営研究科。
- [2] 中小企業基盤整備機構 人材育成グループ・中小企業大学校東京校（2009）『中小企業診断士養成課程・演習・実習基準』中小企業基盤整備機構。
- [3] ロバート・S. キャプラン，デビッド・P. ノートン；桜井通晴監訳（2001）『キャプランとノートンの戦略バランスト・スコアカード』東洋経済新報社。
- [4] P.F. ドラッカー；上田惇生編訳（2001）『マネジメント基本と原則』ダイヤモンド社。
- [5] 船瀬裕文（2010）『兵庫県立大学経営専門職大学院 第 1 期中小企業診断士登録養成課程 経営診断実習の進め方』兵庫県立大学大学院経営研究科。
- [6] 製造業経営診断実習 2 班（2011）『A 社実習報告書』兵庫県立大学大学院経営研究科。
- [7] 製造業経営診断実習 2 班（2011）『A 社実習報告プレゼン資料』兵庫県立大学大学院経営研究科。

