

第2部 事例編

第1章 A社

(1) 本事例の特徴

A社(以下当社という)のビジネスモデルは、極めてシンプルである。収入は100%工賃であり、賃加工のみを行っている。

管理会計は、企業規模の大小や、ビジネスモデルの単純さ・複雑さを問わず、企業経営において、有用であり不可欠なツールである。本事例は、単純なビジネスモデルの中で、管理会計を有効に活用している事例である。

ビジネスモデルが単純であるがゆえ、読者にとって理解しやすい事例である。どんな企業であっても、管理会計は経営に不可欠であることを理解するための最適な事例であると考えられるので、第1の事例として紹介する。

(2) 企業の沿革と事業の概要

当社は、大正時代の創業以来、一貫して、織布の製造を、賃加工の形態で行ってきた。創業以来、衣料関係の織布製造を行っていたが、市場の動向を勘案し、1997年に工業資材の織布製造に転換し、今日に至っている。

資本金は10百万円である。同族会社であり、現代表者は3代目である。

現在の、受注元は1社のみであり、材料の支給を受け、工業資材織物を納品している。エンドユーザーから見た工業資材名でいえば、1種類の製品のみを製造しているが、さらに品種に区分すると、5品種を製造している。したがって、社内では5品種に区分して管理している。

織機は全部で約50台ある。織機は5種類あり、それぞれに、織ることができる品種と、織ることができない品種がある。織機の約1割にはモニタリング装置がついており、過去の製造履歴がわかるので、トラブルの原因究明に寄与している。

従業員は、工員が約20名、事務員は2名である。後継者と目される代表者の息子が、工場長として勤務しており、工場の管理のみならず、経営管理までを行っている。

本事例は、工場長へのインタビューを中心に、記述したものである。

(3) ビジネスモデル

発注元からは、毎月、品種別に、受注する。発注数量の単位は、織布の長さである。

製造は、24時間3交代制で行う。供給された原糸を使用して、約50台の織機により織布を製造し、乾燥・検査・梱包の工程を経て、発注元が指定する倉庫に納品する。

不良品は、自社の検査工程で発見される。当社が不良品としなくても、発注元により不良品とされる場合もある。不良は、当社に責任がある場合もあれば、発注元の供給する原料が原因である場合もある。

製品は、品質によりランク分けされ、ランクにより工賃が異なるので、良品であるAランクの製品割合を高めることを目標としている。

(4) 当社にとっての管理会計

当社の収入は加工賃に限定される。原料である糸は支給されるが、それ以外の、副資材などは当社が独自に購入する。

当社の獲得する、キャッシュ・フロー額は、

「加工賃－原料代以外の経費」

によって算出される。

加工賃を最大化し、原料代以外の経費を最小化することにより、キャッシュ・フローを最大化できる。当社のビジネスは、賃加工のみであるから、在庫の負担はない。また、工賃は、翌月末には現金で、振り込まれるので、運転資金の負担もほとんどない。月あたりの獲得工賃に変動があるとしても、手元の資金で十分支払いに対応することができる。

当社の獲得する加工賃の制約条件となるのは、織機の台数である。加工賃を最大化するためには、織機を休みなく稼働させ、1台ごとの織機が稼ぎ出す工賃を最大化すればよい。

ここで、問題になるのは、以下の4点である。

- ①品種が5種類ある。織機も5種類ある。さらに、織機の種類によっては、製造できない品種がある。
- ②受注量、受注する品種の決定権は、当社にはない。
- ③機械をフルに稼働させるだけの、受注量があるとは限らない。
- ④発注元の要求により、想定外の品種変更が発生し、生産現場が混乱することがある。

そこで、当社では、ある品種をある織機で製造した場合に、1日あたり何メートル製造できるかという数値を緻密に把握している。

機械のスピード設定により、機械一台当たりの日産量は決まる。しかしながら、スピードをできるだけ早くすればよいという、単純な問題ではない。そこでは、機械の設定への熟練度や、経験がものをいう。織機と人を用意すれば、誰でも、一朝一夕に当社の製品を作ることができるようになるわけではない。当社が長年にわたり市場で生き残っているのは、このような技術力を獲得しているからである。

機械のスピードを上げすぎると、不良品の発生が増加したり、消耗品の交換サイクルが短期化してしまうことによるコスト増を招いたりする。そのようなマイナス面とのバランスをとりながら、速度を決定する。

そして、受注元とのコミュニケーションを密にし、半期ごとに、品種別の受注見込み数量を予測し生産計画を立案する。

この計画の善し悪しが、当社の獲得するキャッシュ・フロー額を大いに左右する。すなわち、織機の台数と稼働時間という制約条件の中で、複数の品種の生産を、複数のタイプの織機により行い、1日あたりの獲得工賃の合計額を最大化する計画をいかにして立案して、実行できるかが鍵になる。

当社では、この計画の立案を工場長が行っている。

計画の立案にあたって、留意しているのは以下の3点である。すなわち、

- a 織機と品種の相性を勘案する
- b なるべく同じ織機で同じ品種を作り続けることにより段取り替えの時間を減少させる
- c どのシフトでも同一のレベルで生産できるような人員配置を行う

織機を配台する組み合わせを考えながら、最終的には生産計画として、図表 1-1 をまとめ上げる。

図表 1-1 当社の生産管理フォーマット

品種名	織機タイプ	① 機械の速度	② 機械1台当たりの日産量 (m)	③ 織機の台数 (台)	④ 生機 (m)	⑤ 仕上 (m)	⑥ Total (m)	⑦ 工賃単価 (円/m)	⑧ 1日当たりの獲得工賃
品種1	タイプA				②×③	⑤-1	⑤欄の総合計 { (⑤-1) + (⑤-2) + (⑤-3) + ③ + ... }		
	タイプB					⑤-2			
	⋮					⑤-3			
	⋮					⑤-4			
品種2	タイプB						⑤欄の総合計 { (⑤-1) + (⑤-2) + (⑤-3) + ... }		
	タイプC								
	⋮								
⋮									

(資料) 当社内部資料を筆者が加工

以下、図表 1-1 について解説する。

①により機械速度を決定すれば、②の機械 1 台当たりの日産量 (m=メートル) が決まる。これは、当社独自のノウハウである。③の欄には、品種ごとに配台した台数を記入する。

④の生機 (きばた) は、②×③で計算される理論上の織布の生産量 (m) である。乾燥工程により生機は減耗するので、⑤の仕上は、④の生機の数量に想定される減耗率を控除した一定の掛け目 (例えば減耗率が 5% なら、 $1 - 0.05 = 0.95$) を掛けて、出荷可能な製品の数量を、算出する。

①から、⑤までは、織機のタイプごとに算出する。そして、⑥にて、品種別に、出荷可能な生産量 (工賃を受け取ることのできる生産量ともいえる) を合計する。

工賃単価は、発注元との間で品種により決定される。したがって、⑥に⑦の工賃単価をかけると、品種ごとの、1日あたりに獲得できる工賃になる。

当社の生産計画においては、重要なポイントは 3 点ある。それぞれの数値は、当社の経営成績を大きく左右する。3 点とはすなわち、

- a 機械速度と生産量の関係
- b 不良率
- c 工賃単価

である。

一般的には、売上高を管理するというと、単純に、売上高 = 数量 × 単価という機械的な分解による管理にとどまりがちである。しかしながら、そのような形式的な管理は、有効に機能しない。

どんなにビジネスモデルがシンプルであっても、その構造を掘り下げて、自社にとっての、数字の要所的に押さえた管理を行うことが有効である。

当社の事例が示唆しているものは、数量をさらに掘り下げて、上記 a, b のような数字で管理していることによって、真に管理会計を機能させ、経営成績を向上させることにつながっているということである。

また、当社は、a, b の目標値を達成できるように、PDCA サイクルを回しながら、一方

で、受注先とはcの交渉を行っている。

その際には、以下のような、費用構造も的確に押さえたうえで、経営を行っている。

費用のうち最大のものは人件費である。人件費管理のポイントは、一人あたりの担当織機台数を最大化することである。

そのためには、工員の技術に対する習得度が鍵となる。現状では、1シフトあたり2.5～3人で約50台の織機を稼働させている。

また、費用でポイントになるのは燃料代である。燃料として重油を使用しているため、重油の相場により費用は変動する。

世間一般の例に漏れず、発注元は、每期、工賃単価の引き下げを要求してくる。

この要求に対応するため、機械の速度実績や不良率等の自社の実力を数値で把握しつつ、PDCAサイクルを回して、改善を行っていくことを継続している。

また、燃料代の価格変動を、特に上昇時には、工賃に転嫁する交渉を行い、同意を獲得することが、不可欠になっている。

(5) 経営者にとっての数値と社員にとっての数値

現工場長が工場長に就任する以前には、一族でない（つまり経営陣ではない）人物が工場長を務めていた。

その際には、工場長は、人件費の数値を知らされていないため、工場の安定稼働を優先し、保守的に人員を見積もっていた。また、副資材や消耗品の使用量等に対する管理も、現在に比べて甘かった、という。

この事例の示唆するところは、前工場長の資質の問題ではなく、立場が異なれば、何を最適と考えるかという価値基準が異なるということであろう。すなわち、前工場長は、納期や生産量や品質といった工場でのアウトプットを、自分が考える基準で最適化しようと最大限に努力していたのであって、会社のキャッシュ・フローの最大化までは考える立場になかったということである。

社員にも、数字を開示し、社員の日常業務において体感できるレベルで、キャッシュ・フローの重要性への理解を求めていく努力が、今後は求められる。

具体的には、機械1台当たり・1時間当たりの獲得工賃、副資材や消耗品の機械1台当たり1ヶ月使用金額、不良率などの指標を用いて、経営陣と社員が目標を共有化し、実行していくような経営を行うことが今後の課題である。

第2章 B社

(1) 本事例の特徴

本事例は、賃加工と自社製品製造の両事業を行っている繊維製造業者 B 社（以下当社という）の事例である。第1章では、賃加工のみを行っている、事業が単一である企業の事例であったが、本章では、事業が複数ある企業の事例を紹介する。

当社では、混沌としていた企業の実態を、数字によって明らかにすることにより、経営の改善に大いに寄与した。ビジネスモデルを数字で紐解き、会社の実態を数字で見えるようにすることには大きな意義がある。しかし、実際の現場では、どうしたらよいか戸惑うことが多いであろう。そのような局面で、大いに参考になる事例である。

当社の事業は、大きく区分すると、3 事業に区分されるが、事業ごとの収益状況が全くわからない状態にあった。このため、経営コンサルタントの支援の下で、限られたデータの中から、地道ながらも迅速な作業により、事業別の収益の実態や、当社が構築すべき管理会計の仕組みを明らかにすることができた。その結果、取り組むべき課題が明確になり、現在では、分析結果を活用して、キャッシュ・フロー獲得額の増大に取り組んでいる。さらに、もう一步進んだキャッシュ・フロー獲得に向けての企業変革構想も練り始めたところである。

幸いにも、本事例企業の代表者からは、他の事例よりも詳細なデータの開示を受け、掲載の許可もいただいた。加えて、支援を行った経営コンサルタントにも同時にインタビューを行うことができた。

そこで、本ケースでは、企業の実態を、事業別のキャッシュ・フローを中心に数字で紐解いていった実際のプロセスを、極力忠実に、丁寧に紹介する。他の企業に、当社の、紐解き方をそのままあてはめることはできないかもしれない。しかし、応用して活用すれば、大いに参考になるケースである。読者には、プロセスの1段階ごとに、実際に手を動かして確認してみることをおすすめしたい。

上記の作業において、より一層、具体的なイメージを、つかんでいただき易くするために、会社の歴史やビジネスモデルについてもひととおり紹介したうえで、管理会計による実態把握のプロセスを紹介する。

さらには、今後の当社の課題についても言及する。

(2) 企業の沿革と事業の変遷

当社は、先代の社長が昭和 35 年に個人創業した織布業者である。

昭和 45 年に損害保険代理店業および小口金融を目的として資本金 4 百万円にて設立された。その後、昭和 47 年に織物・原糸の商取引および加工業務、損害保険代理業、飲食業に営業目的の変更を行い、現本店所在地にサイジング工場を建築し、サイジング事業を開始した。

現在の社名になったのは昭和 48 年のことである。また、同じく昭和 48 年に仮撚（かりより）工場を建設し糸の加工を開始した。仮撚とは、ポリエステルの長繊維に撚をかけ、熱セットし、反対方向の撚をかけて、糸をカサ高にする（捲縮させる）ことをいう。

昭和 60 年にはウォータージェットルーム機を導入し、ポンジーを生産するようになって

た。ウォータージェットルームとは、水の力で横糸を飛ばし織り込んでいく織機である。ポンジーとは平織りにより、最も低コストで作ることが可能な布地であり、旗地・裏地・風呂敷等がその用途である。

また、昭和 60 年には、先代社長の長男である現社長が入社した。

この当時のビジネスモデルは、複数の大手商社から材料の支給を受けての賃加工業務が 100%であり、収入は加工賃が 100%であった。賃加工業務を行っていたが、出目糸（でめいと＝支給された糸であまったもののこと）によって作った製品を、地元の商社に販売したのが賃加工以外の自社製造販売の始まりである。織布製造業者にとっては、出目糸によって製造した製品の独自販売は貴重な収益源となっていた。

その後、自社製造も開始した。原糸は、台湾製の原糸を商社経由で購入するか、直接輸入するかで 2 通りで輸入していた。原糸から織布まで一貫生産できたので付加価値が高かった。

しかしながら、昭和 63 年ごろから一貫生産における仮撚工程でトラブルが表面化した。機械の回転数が上昇すると当社製の糸では使えなくなるというトラブルである。対策を重ねたがコスト面での問題もあり、平成 16 年には仮撚から完全に撤退した。

現在の主力仕入先である、X 社から糸を直接購入するようになったのは今から約 10 年前である。

販売先については、当初は中近東向けの輸出物を国内商社に販売していたが、1990 年に湾岸戦争が勃発したため、一時的につまずいた。さらに、円高の進行により輸出物は採算が合わなくなっていった。

そこで 1990 年代後半には内地物にシフトし、P 社との直接取引が始まった。この当時は、まだ原糸からの一貫生産を行っていた。その理由は、世間ではインターレースと呼ばれる糸が主流だったが、当社の糸の方が品質面で優位性があったからである。インターレースはサイジング（布地を織り易くするために、経糸（たていと）に糊を付けること）をしなくても織れる糸であるが、当社の糸はサイジングをしていたため品質が高かったのである。

平成 12 年には、創業者が死去し、現在も代表取締役を務める長男の Y 氏が代表取締役に就任した。P 社との取引は拡大を続け、生産数量の約 50%を占めるに至った。平成 17 年 9 月期に P 社は破綻し、その結果、当社は不良債権を抱えることになるとともに、最大の取引先を失うこととなったため、経営危機に陥った。しかしながら、営業努力により、Q 社や R 社との取引に成功したため、危機を脱することができ、今日に至っている。

（3）現在のビジネスモデル

当社のビジネスモデルは、糸を仕入れて生地を生産し、販売することである(図表 2-1)。以前は、原糸から糸を製造する工程も自社でこなし、サイジングも行い、一貫生産することにより付加価値を高めていた。しかし、現在は糸を大手メーカーから購入し、サイジングも行っていない。

過去に蓄積した技術力を背景に、さらに技術力を向上させることにより顧客のニーズに応えながら、多品種を機動的に織りこなすことを強みとしたビジネスモデルである。

受注については、賃加工(いわゆる賃加工ビジネス)と自社製品を直接製造・販売する 2

パターンがある。賃加工はリスクが小さいが付加価値が少なく、自社製品を直接製造・販売する場合には付加価値は賃加工より高い。一方で、在庫リスクが発生し、販売先に対する与信リスクも大きくなる。近年は、自社製品の製造・販売を強化している。

当社製品が最終的に利用されるのは、宣伝用のノボリ旗等の旗地・衣料の裏地・風呂敷であり、ニッチなマーケットに位置する。販売先の業界はプリント業界・繊維卸業界の2業界に大別される。前者の業界に属する企業の多くは、さほど体力があるとはいえず、後者の企業は構造不況業種に属するといえる。したがって、販売先に対する与信管理には留意が必要なビジネスである。

当社の事業を大きく区分すると、2事業により構成されている。

第一の事業は、自社製品の製造・販売事業である。自社で糸を仕入れ、ポンジーやトロピカルを製造し複数の中堅・中小企業に販売している。生機（きばた＝染色加工前の織っただけの生地）とさらし（加工反ともいう）の両者を製造・販売している。

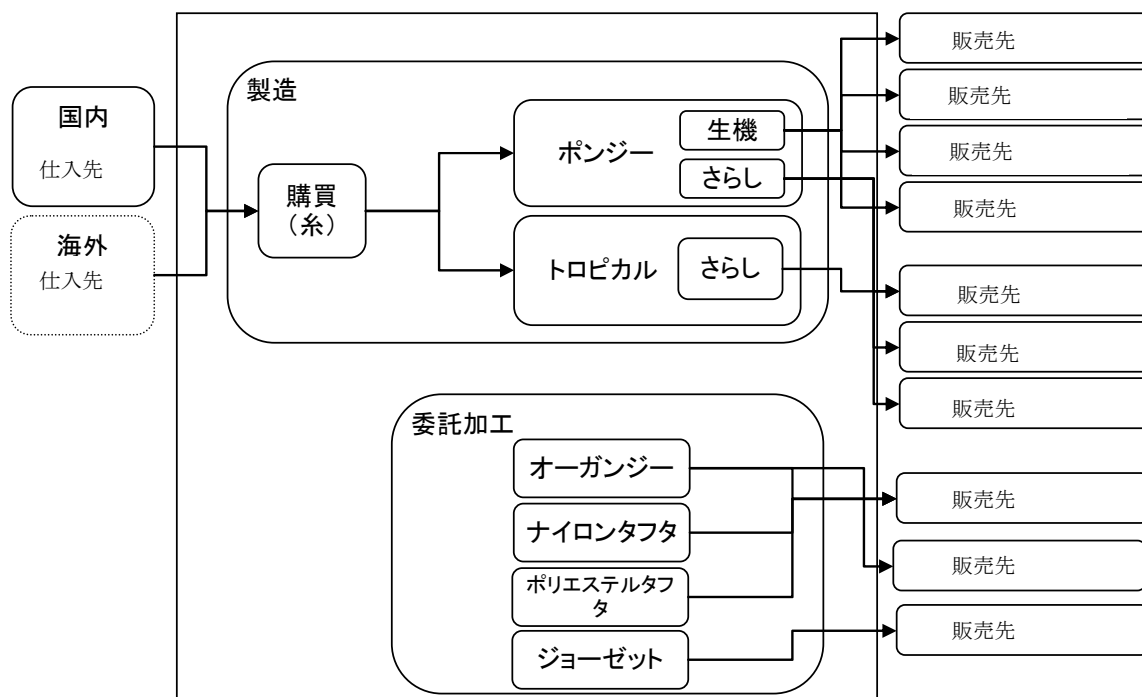
ポンジーとは平織り（縦糸と横糸を一本ずつ交差させて織る織り方）で、最も低コストで作ることが可能な布地であり、その用途は、旗地・裏地・風呂敷等である。トロピカルの用途はポンジーと同じで、旗地向きの素材である。ポンジーよりも光沢があり、肉厚でしっかりしている。さらしとは、加工反の一種である。不純物を取り除いて生地を熱でセットしてプリントできるようにしている。わかりやすくいえば、白に染めたものである。さらしには、生ざらしと蛍光ざらしがあるが、当社は蛍光ざらしを製造している。

自社製品を製造するためには、糸を大手メーカー等から仕入れる必要がある。糸は相場物であるため、価格の動向を見ながら、戦略的に大量に仕入れて、在庫として保有しておくケースもある。

製品については、顧客からの引き合いに、迅速に対応できるよう在庫を保有する必要がある。

第二の事業は、賃加工事業である。委託元は、商社および地元中小企業数社である。オーガンジー（＝綿やポリエステルでできた、薄地で透けているしゃり感のある平織りの生地。ウェディングドレス等に使用される）やポリエステルタフタ（タフタ＝横方向に畝が見られる平織りによる薄地で張りがある織物。裏地等に使用される）やナイロンタフタやジョーゼット（経糸と緯糸に強撚の糸撚りをかけたものを使用し織った織物。シースルーを代表する織物であり、用途はスカーフ、ブラウス、ドレス等）を賃加工している。なお、オーガンジーの用途はブライダルが中心である。

図表 2-1 当社のビジネスモデル



(資料) 当社からのヒアリングに基づき筆者作成

(4) 業務プロセス

① 営業・受注

営業は社長のみが行い、受注は社長の営業力に負っている。東京や大阪の取引先に、年に各9回程度、社長自らが出張訪問し、機動的に営業を行っている。社長へのインタビューによれば、「取引先に顔を出す頻度が減少すると受注は減少する」とのことであり、昔ながらのフェイス・トゥ・フェイスな営業が不可欠な業界である。

② 仕入

糸は主に大手メーカーX社から仕入れている。糸は相場物であるため、仕入れの巧拙が業績を左右する。仕入のタイミングや数量は社長が決定する。

③ 製造

当社内部の製造工程は以下の6工程である。製造は17名(うち中国人研修生・実習生6名)で行っている。当社で一貫生産はできないので、製造工程全体では外注に負う部分もある。

工場の織布部門は工場長が責任者である。

生産については、社長の指図の下で、担当者が段取りを行う。この担当者は生産管理担当者としての役割を果たしているが、出荷や総務の仕事も兼務している。

第1工程 サイジングワーパー(=糊付けをしないサイジングというイメージの工程)

(担当者1名) ビーム(鉄やアルミニウムでできた糸を巻くための機材)に経糸を整えて巻く作業。

ポンジーとトロピカルはこの工程を通る。一方、タフタ、オーガンジー、ジョーゼットは経糸をビームに巻いた状態で仕入れるので、サイジングワーパー工程での付加価値を得ることはできない。

第2工程 ビーミング

第1工程でビームに巻いた糸を、織布用のビームに巻き直す作業。

第3工程 ひきこみ

全てが通るとは限らない工程。通るのは3分の1程度。ひき通しともいう。糸を通す作業。(1人)

第4工程 製織(織布) (6名+中国人研修生・実習生6名)

織機は118台あり、全てウォータージェットルームである。内訳は図表2-2のとおり。

図表 2-2 当社の保有する織機

巾	台数
140cm 巾	66 台
150cm 巾	24 台
170cm 巾	28 台

(資料) 当社からのヒアリングに基づき筆者作成

第5工程 乾燥・検査

ポンジー、タフタ、トロピカル、ジョーゼットは乾燥と検査を同時に行う(2名)オーガンジーだけは機上で乾燥済みなので検査のみを行う(1名)

第6工程 出荷

当社は以下の3工程を外注に負っている。その分の付加価値を逸失しているともいえる。

- a) 整経の一部(経糸を巻いてもらう)と生地織りの一部(月50~60万円)を外注
- b) サラシ加工を染色業者に外注。近年ポンジーの生産は生機からサラシにシフトしているが、サラシの場合はサラシ加工が必要になり当社ではできないため外注を利用している。
- c) カット作業を外注(月20~30万円)。

糸から製品になるまでには最低2ヶ月、平均3ヶ月近くかかる。生機はサラシ加工の工程がないためその分生産期間は短い。

織布部門は1日3交代制のシフトを敷いていて、24時間操業している。

生産のキャパシティは以下のとおりである。

以前は、ポンジー、トロピカル、オーガンジーで1ヶ月に2万疋程度だったが、今は1万5千疋程度である（1疋とは一卷きのことで、50メートルだが50ヤードの場合もある）。

織機1台当たりの生産能力は、トロピカルでは1ヶ月160疋、タフタでは1ヶ月110～140疋、オーガンジーでは1ヶ月100疋程度である。

品質については、一般的な繊維事業者はA反、C反の区分を取るが、当社では中近東に輸出可能なC反をB反として区分し販売している。

④ 経理、総務、管理業務

社長、生産管理担当者を含め4名で行っている。

- ・経理業務の担当者は、受注業務も兼務している。
- ・人事管理・在庫管理は社長が行っている。
- ・サラシ加工の場合は、顧客が必要な都度購入するので在庫販売を原則としているため、当社の在庫負担は生機より重い。
- ・サラシの出荷は運賃削減のため、外注先から直接行っている。外注先のサラシ加工ミス分は申告があり、当社の責任によるものは当社に戻ってくることにより、数量管理を行っている。

⑤ 配送

トラック運転手が1名いる(社内外注的な位置づけ)。

(5) 経営課題と管理会計～企業実態の把握

① 企業実態把握のための管理会計

当社は、先代が経営する時代に、とある原因により、多額の不良債権が発生した。そのため、金融機関からの過大な借入金を抱えている。債権者も納得するようなキャッシュ・フロー額を、毎年獲得できるようにすることが喫緊の過大となっており、中小企業診断士である経営コンサルタント（以下A氏という）の支援を受けることになった。

キャッシュ・フローの獲得策を講じるにあたっては、まず現状のビジネスモデルでどのように、キャッシュ・フローを獲得しているか・逸失しているかを明確にする必要がある。現状がわからずに、抜本的な改革や改善は行えない。

そこで、支援に先立ち、A氏は、管理会計データの提出を求めたが、当社には、提出可能なデータはほとんど存在しなかった。以下、当社社長とA氏からヒアリングした内容をベースに、解説する。

② 収益力向上のために目指すべき方向性

「財務デューデリジェンス、事業デューデリジェンスを実施した結果、当社は、大幅な債務超過で、借入過多であった。しかし、本業での営業キャッシュ・フローはプ

ラスであり、社長の営業力と長年蓄積してきた技術力により、ニッチなマーケットで十分戦えるだけの力を有している。過剰債務の問題にさえ目処がつけば当社は十分に存続していけるだろう」という仮説をA氏は持った。

当社は1日24時間を3交代制で、織機約118台をフル稼働させている。これが、当社の生産キャパシティである。キャッシュ・フローを極大化するためには、製品はすべて販売できるという前提の元で、儲かる商品から順に生産キャパシティを埋めていけばよい。ここで、留意しなければいけないのは、キャッシュ・フローを短期的に極大化するのではなく、中長期的な自社の存続を考えた生産を行うことである。

③ 事業別損益の算出

まず必要なのは、どの製品をいくらで製造できるか紐解くことである。その結果、事業別の損益状況を明らかにすることができる。現状がわかれば、どこが悪いのかが明らかになるので、改善策の立案に資する。

しかしながら、当社は自社製品の製造と、賃加工が混在しているため、製品ごとの原価⁸を単純に算出することはできない。この点が実態把握を行う上での、最大のネックであるが、丹念に、順を追って、作業することによって解決できる。以下ではその手法を紹介する。

(a) 事業の区分

そこで、まず、当社の事業を3区分し、部門別の損益を紐解くことから開始した。事業は、賃加工と、自社製品製造の2事業に大きく区分され、自社製品製造はさらに、生機とさらし加工に区分できるので、賃加工・生機・さらし加工の3事業に区分した。

(b) 財務会計の限界

当社の損益計算書においては、売上高は、賃加工部分と、自社製品製造の2項目に区分されている。ここで、問題になるのは、賃加工事業においては、工賃部分のみが売上高に計上され、売上原価には何も計上されないということである。その結果、自社製品製造と、同じ基準で比較することはできない。

また、そもそも、損益計算書では、部門別損益を見ることはできない。当社の場合でいえば、自社製品製造における生機とさらし加工の売上高は区分されていないし、さらに費用項目は、全く事業ごとには区分されていない。このように決算書においては、①全く収益構造が異なる事業が混在していても、その合計値しか示されない、②事業別の損益を分解してみることはできない、といった問題がある。

この点が、財務会計の限界であり、まさに管理会計が経営に不可欠である所以である。

⁸ ここで言う原価とは、損益計算書における製造原価を指すものではない。在庫の増減を加味せず、「実際にいくらで製品を製造できるか」という意味で、原価という用語を用いている。

(c) 管理会計による事業別損益の作成

<基本的な考え方>

賃加工と自社製造を同じレベルで比較するためには、部門別損益計算書を作成するにあたり、賃加工も自社製造と同様に材料を自ら仕入れて製造しているという仮定の下で数値を算出する必要がある。

しかし、3事業に売上高を区分するにあたって、製品別や取引先別の売上データは存在しなかった。当社に存在したデータは、品種別工賃と品種別生産数量（実績値）である。そこで、これらのデータを活用して、部門別の売上高を推計するという手法をとった。

品種別の工賃とは、賃加工ビジネスとしてその製品を製造した場合の工賃であり、社長が、品種ごとに設定している。工賃は、材料費、労務費、間接経費をカバーし、ある程度の利益を上乗せできる価格に決定している。また、材料や時間のロスもある程度見込んだ上で設定している。品種別工賃は、標準原価に利益を上乗せしたものであり、実際原価は標準原価⁹とは異なっている懸念がある。例えば、何らかのトラブルにより織機が停止したり、原材料である糸がすぐ切れる等の不具合が発生したりした場合には、実際にかかる原価が想定した原価を上回ってしまう。これらの問題点については後に詳述する。

一方、正確なデータを取得するために、新たにデータを取得する仕組みを構築し、収集しても、1期分のデータを取得するためには、最低でも1年間かかってしまう。

企業の実態を紐解くにあたっては、ある程度の割り切りも必要である。特に、早期に経営改善を図らなければならない等、時間に制約がある場合には今あるデータを活用して、判断材料を作成していくことも、経営者や支援者には求められる。

データが完璧であるのに越したことはないが、判断材料として利用できるのであれば、多少の粗さはあっても良い。

<実際に行った作業内容>

ステップ1：3事業ごとの工賃（金額ベース）を算出

3事業すべてが賃加工であると仮定して、

「品種別工賃×品種別生産実績」

により各品種の工賃を算出し、3事業に振り分けた。この結果事業別工賃が算出された（図表2-3）。

図表2-3 3事業がすべて賃加工であると仮定した場合の工賃（金額ベース）

		1期	2期	3期
自社製品製造	生機	35,856,060	35,071,820	36,103,570
	さらし加工	108,849,490	30,582,980	32,382,910
賃加工		3,992,800	36,878,600	39,901,222
合計		148,698,350	102,533,400	108,387,702

（資料）当社内部資料を筆者が加工して作成

⁹ 目標とするべき原価、すなわち「あるべき原価」のこと。

ステップ2：3事業ごとの工賃（比率ベース）を算出

全体に占める，3事業ごとの比率を算出した（図表2-4）。この比率は，工場の稼働に占める，3事業それぞれの割合といふことができる。

図表2-4 3事業がすべて賃加工であると仮定した場合の工賃（比率ベース）

		1期	2期	3期
自社製品製造	生機	24.1%	34.2%	33.3%
	さらし加工	73.2%	29.8%	29.9%
賃加工		2.7%	36.0%	36.8%
合計		100.0%	100.0%	100.0%

（資料）当社内部資料を筆者が加工して作成

ステップ3：自社製造事業における生機事業の売上高とさらし加工事業の売上高

次に，自社製造事業における，2事業，すなわち，生機とさらし加工それぞれの売上高を算定する。売上高の算定にあたっては，まず，自社製造全体に占める生機と加工おのおのの割合を算出する（図表2-5）。

図表2-5 自社製造全体に占める生機と加工の割合

		1期	2期	3期
自社製品製造	生機	24.8%	53.4%	52.7%
	さらし加工	75.2%	46.6%	47.3%
合計		100.0%	100.0%	100.0%

（資料）当社内部資料を筆者が加工して作成

P.22～24の（4）業務プロセスにて，すでに解説したとおり，さらし加工事業の加工部分は100%外注を活用している等，当社は一部の工程で外注を活用している。すなわち，外注先が生み出した価値も売上高に含まれていることに留意する必要がある。

そこで，外注加工費は，そのままの金額が加算されて売上高が算出されるという仮定（つまり，当社は，外注先に発注する際，利益を上乗せしないという仮定）をおく。外注加工費合計73,481,283円を，伝票の精査により事業別に分解した結果，生機とさらし加工の外注加工費はそれぞれ，図表2-6の通りに分解できた。

図表2-6 3事業別の外注加工費

		1期	2期	3期
外注費	生機	191,377	317,245	2,786,564
	さらし加工	64,926,945	74,316,081	70,694,719
	自社製造合計	65,118,322	74,633,326	73,481,283
	賃加工	21,311	333,589	3,079,676
	合計	65,139,634	74,966,915	76,560,959

（資料）当社内部資料を筆者が加工して作成

したがって、第3期であれば、生機売上高は外注加工に出す前の売上高に52.7%（図表2-5）を乗じて、外注費2,786,564円を加えたものであり、さらし加工売上高は外注加工に算出する前の売上高に47.3%を乗じて、外注費70,694,719円を加えたものである。

いま、外注加工費を加える前の生機とさらし加工2事業合計の売上高をxとおくと、

$$\begin{aligned} & \text{生機売上高}(0.527x + 2,786,564) + \text{さらし加工売上高}(0.473x + 70,694,719) \\ & = \text{決算書上の自社製品製造売上高} 372,806,902 \end{aligned}$$

これを解いて $x = 299,325,619$

よって生機売上高 $= 299,325,619 \times 0.527 + 2,786,549 = 160,531,165$

加工売上高 $= 299,325,619 \times 0.473 + 70,694,719 = 212,275,736$

同様に計算すると、3期分の数値は下表（図表2-7）のとおりである。

図表2-7 賃加工2事業の売上高分解（決算書ベース）

		1期	2期	3期
自社製品製造	生機	61,963,144	157,261,253	160,531,165
	さらし加工	252,234,885	211,274,709	212,275,736
合計		314,198,030	368,535,963	372,806,902

（資料）当社内部資料を筆者が加工して作成

ステップ4：製造原価の3事業への配賦

次に、製造原価を3事業に配賦する。決算書における原料費は、自社製品製造のみに発生する費用である。したがって、原料費は図表2-5に示される割合で生機とさらし加工事業に分ければよい。

次に、人件費と経費の2項目は、3事業に関わるものであるから、ステップ2にて算出した比率で案分すればよい。外注費についてはステップ3で説明したとおりに分解した。

これらの結果をまとめたものが図表2-8である。

図表 2-8 3事業別製造原価

原価の配賦	配賦方法	配賦先	1期	2期	3期
原料	自社製造のみ	生機	42,918,722	82,848,277	97,509,417
		さらし加工	130,289,857	72,244,532	87,460,567
		自社製造合計	173,208,579	155,092,809	184,969,984
		賃加工	0	0	
		合計	173,208,579	155,092,809	184,969,984
人件費	全事業	生機	12,221,284	17,295,841	17,707,663
		さらし加工	37,100,579	15,082,147	15,882,797
		自社製造合計	49,321,863	32,377,988	33,590,460
		賃加工	1,360,918	18,186,864	19,570,292
		合計	50,682,781	50,564,852	53,160,751
外注費	特定の1社は 全社、その他は さらし加工	生機	191,377	317,245	2,786,564
		さらし加工	64,926,945	74,316,081	70,694,719
		自社製造合計	65,118,322	74,633,326	73,481,283
		賃加工	21,311	333,589	3,079,676
		合計	65,139,634	74,966,915	76,560,959
経費	全事業	生機	15,343,068	20,494,164	15,681,511
		さらし加工	46,577,485	17,871,117	14,065,450
		自社製造合計	61,920,553	38,365,281	29,746,961
		賃加工	1,708,548	21,549,953	17,331,014
		合計	63,629,101	59,915,234	47,077,975
合計		生機	70,674,451	120,955,528	133,685,156
		さらし加工	278,894,867	179,513,877	188,103,532
		自社製造合計	349,569,318	300,469,405	321,788,688
		賃加工	3,090,777	40,070,405	39,980,981
		合計	352,660,095	340,539,810	361,769,669

(資料) 当社内部資料を筆者が加工して作成

ステップ5：売上値引戻り高の算出

決算書においては、売上値引戻り高が合算で表示されているので、3事業に区分する必要がある。社内で、データ管理はされていなかったため、伝票を精査し賃加工分の売上値引戻り高を算定した。合計額から賃加工分の金額を引いた残額を、図表2-5の比率で生機とさらし加工に案分した。その結果は、図表2-9のとおりである。

図表 2-9 3事業別売上値引戻り高

	1期	2期	3期
生機	▲523,871	▲1,394,003	▲1,313,338
さらし加工	▲1,590,335	▲1,215,585	▲1,177,991
賃加工	▲982,776	▲4,940,413	▲1,550,334
合計	▲3,096,982	▲7,550,001	▲4,041,663

(資料) 当社内部資料を筆者が加工して作成

ステップ6：賃加工事業のみなし売上高とみなし製造原価の算定

賃加工事業を自社製造事業と見なした場合の売上高（以下みなし売上高という）は、決算書上の織物加工売上高＋賃加工事業の売上値引戻り高（ステップ5にて算定）＋製造原価（ステップ4で計算された原料費＋人件費＋外注費＋経費）がベー

スとなるが、この中で原料費を見直す必要がある。

事業別損益計算書の作成においては、賃加工事業損益も自社製品と比較可能となるように、作成しようとしているのであるから、賃加工事業における原料費は、自社製造であったと仮定した場合の原材料費（以下、みなし原料費という）を計上する必要がある。

賃加工事業においてはさらし加工はせず、生機のまま出荷するので、生機事業における原材料比率（図表 2-10）を適用する。

図表 2-10 賃加工事業の原料費率

	1期	2期	3期
①生機売上高	61,909,929	157,315,673	160,580,094
②原料費	42,918,722	82,848,277	97,509,417
③=②/①(%)	69.3%	52.7%	60.7%

（資料）当社内部資料を筆者が加工して作成

こうして、賃加工の原料費を算出した結果、賃加工事業のみなし売上高とみなし製造原価は図表 2-11 のとおりとなった。

図表 2-11 賃加工事業の売上高と製造原価

		1期	2期	3期
売上高		17,396,696	38,239,489	43,517,768
売上値引		▲982,776	▲4,940,413	▲1,550,334
値引後売上高		16,413,920	33,299,076	41,967,434
みなし製造原価	原料費	37,094,243	37,046,698	64,883,084
	人件費	1,360,918	18,186,864	19,570,292
	外注費	21,311	333,589	3,079,676
	経費	1,708,548	21,549,953	17,331,014
	合計(=みなし売上高)	53,508,163	70,345,774	106,850,518

（資料）当社内部資料を筆者が加工して作成

ステップ 7. 事業別売上高

以上のプロセスから、3 事業をすべて自社製造で行っていると仮定した場合の、各部門の売上高（売上値引戻り高控除後）を示すことができる（図表 2-12）。

図表 2-12 事業別売上高

	1期	2期	3期
生機	61,439,273	155,867,250	159,217,827
さらし加工	250,644,550	210,059,124	211,097,745
自社製造合計	312,083,823	365,926,374	370,315,572
賃加工	53,508,163	70,345,774	106,850,518
合計	365,591,986	436,272,148	477,166,090

（資料）当社内部資料を筆者が加工して作成

ステップ8. 工場内での事業別実質売上高（外注費控除後売上高）

図表 2-12 をベースに、図表 2-6 に示されている事業別の外注費を控除すると、工場内での実質的な事業別売上を算定することができる。その結果は図表 2-13（金額ベース）、図表 2-14（比率ベース）のとおりである。

図表 2-13 3 事業別外注加工費を除いた工場内の実質売上高（金額ベース）

	1期	2期	3期
生機	61,247,896	155,550,005	156,431,263
さらし加工	185,717,605	135,743,043	140,403,026
自社製造合計	246,965,501	291,293,048	296,834,289
賃加工	53,486,852	70,012,185	103,770,842
合計	300,452,352	361,305,233	400,605,131

（資料）当社内部資料を筆者が加工して作成

図表 2-14 3 事業別外注加工費を除いた工場内の実質売上高（比率ベース）

	1期	2期	3期
生機	20.4%	43.1%	39.0%
さらし加工	61.8%	37.6%	35.0%
自社製造合計	82.2%	80.6%	74.1%
賃加工	17.8%	19.4%	25.9%
合計	100.0%	100.0%	100.0%

（資料）当社内部資料を筆者が加工して作成

< 事業別損益計算書の作成 >

以上を踏まえて、事業別損益計算書を作成する。作成にあたっては、販売費及び一般管理費を、3 事業に配賦する必要がある。役員報酬・その他の人件費・交際費・広告宣伝費は、賃加工事業での発生はほとんどないと考えられることから、生機事業とさらし加工事業、に売上高比率を基にして配分した。諸会費はその貢献度に応じて配分した。具体的には、賃加工には売上高比率に 50% を乗じた数値を計上し、残額を生機事業とさらし加工事業に売上高比率を基に配分した。その他の費用については、売上高比率を基に配分した。

その結果は、図表 2-15 である（なお、販売費及び一般管理費の費目別内訳は開示の許可を得られなかったため、人件費とその他の経費に区分して表示している）。

ここで、一点、注意を要する点がある。それは減価償却費についてである。当社では、毎期の減価償却額については、満額実施していたわけではない。本事例においては、本来の、各期における減価償却必要額と減価償却不足額についてはデータを入手することができなかった。

もしデータを入手することができるなら、減価償却を満額実施したと仮定して、損益計算書を修正した上で、分析を行った方が、期間比較を行いやすいという点でメリットがある。

図表2-15 事業別損益計算書

3 事業別損益計算書	生機			加工			買加工			自社製造合計(生機+加工)			3事業合計		
	H18/9	H19/9	H20/9	H18/9	H19/9	H20/9	H18/9	H19/9	H20/9	H18/9	H19/9	H20/9	H18/9	H19/9	H20/9
売上高	61,439,273	155,867,250	159,217,827	250,644,550	210,089,124	211,097,745	53,508,163	70,345,774	106,850,518	312,083,824	365,926,375	370,315,573	366,591,987	436,272,149	477,166,091
原料費	42,918,722	82,848,277	97,509,417	130,289,857	72,244,532	87,460,567	37,094,243	37,046,698	64,883,084	173,208,579	155,092,809	184,969,984	210,302,822	192,139,507	249,853,068
労務費	12,221,284	17,295,841	17,707,663	37,100,579	15,082,147	15,882,797	1,360,918	18,186,864	19,570,292	49,321,863	32,377,988	33,590,459	50,682,781	50,564,892	53,160,751
外注費	191,377	317,245	2,786,564	64,926,945	74,316,081	70,694,719	21,311	333,589	3,079,676	65,118,323	74,633,326	73,481,283	65,139,634	74,966,915	76,560,959
経費(減価償却費を含む)	15,343,068	20,494,164	15,681,511	46,577,485	17,871,117	14,065,450	1,708,548	21,549,953	17,331,014	61,920,553	38,365,281	29,746,961	63,623,101	59,915,234	47,077,975
在庫差分	▲8,612,585	18,445,087	▲1,990,765	▲26,145,524	16,084,302	▲1,785,606		▲34,758,109	34,529,389	▲34,758,109	34,529,389	▲3,776,371	▲34,758,109	34,529,389	▲3,776,371
売上原価	▲62,081,866	139,400,615	131,694,391	252,749,343	195,598,179	186,317,926	40,185,020	77,117,103	104,864,066	314,811,209	334,998,794	318,012,317	354,996,229	412,115,897	422,876,382
売上総利益	▲62,225,933	16,466,635	27,523,436	2,104,733	14,460,945	24,730,819	13,323,143	▲6,771,329	1,986,453	2,727,385	30,927,581	52,303,256	10,595,768	24,156,252	54,289,709
売上総利益率	-10.1%	10.6%	17.3%	-0.8%	6.9%	11.7%	24.9%	-9.6%	1.9%	-0.9%	8.5%	14.1%	2.9%	5.5%	11.4%
販売費及び一般管理費合計	8,035,764	15,027,814	15,342,299	24,394,448	13,104,405	13,761,195	3,560,641	3,887,660	5,522,861	32,430,212	28,132,218	29,103,494	35,990,853	32,019,878	34,626,355
営業利益	▲8,688,357	1,438,821	12,181,137	▲26,499,241	1,356,540	10,969,695	9,762,502	▲10,658,989	▲3,536,409	2,795,157,597	2,795,157,597	23,199,763	▲25,395,095	▲7,863,626	19,663,364
減価償却費(売上原価の経費のうち)	7,764,955	8,847,083	6,666,329	23,572,343	7,714,754	5,979,329	864,677	9,302,865	7,367,545	31,337,298	16,561,846	12,645,659	32,201,975	25,864,711	20,013,204
利払い前キャッシュ・フロー	▲893,402	10,285,914	18,847,466	▲2,926,898	9,071,294	16,949,024	10,627,179	▲1,356,124	3,831,136	▲3,820,300	19,357,207	35,796,491	6,806,879	18,001,033	39,627,627
在庫修正前損益(非キャッシュ・フロー)	▲9,505,987	28,731,001	16,856,701	▲29,072,422	25,155,596	15,163,418	10,627,179	▲1,356,124	3,831,136	▲38,578,409	53,886,596	32,020,120	▲27,951,230	52,530,472	35,851,256

勘定科目	売上値引戻り高控除後の数値。		配賦方法
	H18/9	H19/9	
売上高			売上値引戻り高控除後の数値。
役員報酬			
その他の人件費			買加工への配賦をゼロとし、生機と加工に売上高比率をもとに配賦した。
交際費			
広告宣伝費			
諸会費			買加工には売上高比率に50%を乗じた数値を計上し、残額を生機と加工に売上高比率をもとに配賦した。
その他の費用			それぞれの売上高比率をもとに配賦した。

<事業別損益計算書からキャッシュ・フローを算出する>

営業損益に減価償却費を加算すると、簡易的にキャッシュ・フローを算出することができる(図表 2-15 の利払い前キャッシュ・フロー)。ただし、営業損益を算出する際には在庫の増減を勘案しているため、在庫の増減を勘案しない状態で、キャッシュ・フローを算出するのがよい。その結果は、同じく、図表 2-15 の「利払い前償却前キャッシュ・フロー」で示されている。

在庫の増減については、別途、その問題点を考察した方が、企業の実態を把握できる。つまり、単純に、いくらで作って、いくらで売れ、いくらキャッシュが増減したかという数値と、在庫の増減により、いくらキャッシュが増減したかという問題を分けて考えるのである。在庫が増加したからといって、一概に悪いとはいえず、翌期の早い時期に大量に出荷が見込まれる製品在庫が増加しているという、企業にとっては好ましい理由によるのかもしれない。同様に、在庫が減少しているからといって、良いことであるとは限らない。

なお、本来は、多くの企業では、金融機関からの借入金なしでは、経営は成り立たないものであるから、金利を支払ったあとの利益である、経常利益をベースにしてキャッシュ・フローを算出すると良い。本事例では、支払利息部分について開示を受けることができなかったため、営業利益をベースに計算している。

<事業別損益およびキャッシュ・フローの評価>

事業別損益を見ると、賃加工事業については、赤字幅は縮小しているものの、営業利益ベースで赤字であることが判明した。

キャッシュ・フローベースでは黒字化しているが、減価償却後の営業利益も併せて黒字にする必要がある。その理由は、減価償却後赤字になるということは、減価償却費に見合うキャッシュ・フローを獲得できていないということであり、設備投資を借入金にて調達した場合には、返済原資が不足することになる。赤字が続けば、債務超過に転落しかねないし、新たな借入れもままならなくなる。

キャッシュ・フローは黒字になればいいということではなく、必要額を獲得できなければならない。

賃加工事業は赤字であるという結果を単純に捉えれば、受注を確保できるのであれば、自社製品の製造に特化すれば、収益力は向上すると考えられる。

しかし、当社の技術力の蓄積は、賃加工によってなされており、それを活用して自社製品を開発しているということもあり、賃加工事業を廃業するわけにはいかないということが判明した。

また、織布製造業においては、歴史的に見て、受注の波が大きい。工場の安定稼働を維持するという観点からしても、賃加工事業を維持する必要がある。

以上を踏まえて、当社では、賃加工事業の収支改善を目標にすることにした。工賃については、取引先に事業別損益分析の結果を見せ、改善の交渉を行った。このように、値決めは経営の重要な根幹である。

一方で、工賃の低さだけが赤字の要因ではなかった。すなわち、不良品の発生による利益の逸失があることがわかった。ところが、当社は不良品の数量金額等のデ

ータを一切とっていなかったため、いつ、どの製品でどれだけの利益を逸失しているか把握することはできないという問題が明らかになった。

また、事業別の損益およびキャッシュ・フローを見ると、当社においては原料費の高低により、収益やキャッシュ・フローに大きな影響があることがわかった。例えば、加工 2 事業において、売上が増加しているにもかかわらず、2 期から 3 期にかけて利益が減少している原因は原料費の増加にある。原料費のうち、最大のものは糸であり、相場商品である糸の仕入れの巧拙が、経営を左右することが数字上でも明らかになった。

(6) 今後の管理会計における課題

① 不良品や機械の停止に関するデータの取得

26 ページにおいて、品種別工賃（賃加工ビジネスとしてその製品を製造した場合の工賃であり、社長が品種ごとに、設定している）について説明した。品種別工賃を設定する際には、一定のロス率を織り込んでいるが、当社では、ロス率について管理していなかったため、ロス率の見込み値が正しいかどうかはわからないという大きな問題点があった。

今後は、不良品の発生量や、機械が止まった時間のデータを取得・蓄積し、分析の上、品種別工賃を正しく設計できるようにする必要がある。より重要なのは、不良品の発生や機械の停止を撲滅することである。

これらのデータを、取得するには、織機をコンピュータ管理できるような、モニタリングシステムを導入すると良い。中小企業でも、同業で、収益力が高いと言われている企業には、このシステムが導入されている。

良いシステムを導入したからといって、収益力が向上するとは限らないが、このように、不良率の把握と撲滅という、明確な問題意識と目的を持って、システムを導入すれば、収益力の向上に寄与する。

モニタリングシステムを導入している収益力の高い同業者も、モニタリングシステムを導入しているから収益力が高いのではなくて、収益力を向上するための方策を考え抜いて、実践している結果としてシステムが導入されていると考えられる。

システムを導入する資金が捻出できないとしたら、手作業でどのようにデータを蓄積し、活用していくかという方策を考え、実行に移す必要がある。

② 最重要指標

当社の生産能力は一定で、24 時間稼働させているのだから、織機の停止時間をできるだけ少なくして、時間あたり工賃を高めるような、運営が求められる。

今までは、社長以外の従業員は、数字に無関心であったが、1 台あたりかつ時間あたりの採算管理を従業員にも開示することにより、従業員の、不良品発生や機械停止の撲滅に対する意識も向上する。

具体的には、この製品を作っているときには 1 時間当たり 1 台の織機がいくら稼げばいいかという目標を明確化し、その結果をフォローし、改善につなげるという PDCA サイクルをまわすようにしていけば、現場は活性化し、キャッシュ・フロー

獲得額の増大につながることを期待できる。

③ キャッシュ・フロー獲得の極大化策

当社の獲得するキャッシュ・フローは損益計算書と、在庫の増減をみることにより管理できる。損益計算書では、織機ごとの製造製品の割り当てを最適化し、不良品と機械の停止を撲滅することがキャッシュ・フローの増大につながる。ただし、一時的なキャッシュ・フローの増大に走らず、ある程度、賃加工の仕事も受注して、稼働率の安定化や、技術力の蓄積を行うという中長期的な視点も忘れてはならない。

在庫については、販売不能な自社製品を製造してしまうことが、キャッシュ・フローにマイナスの影響を与える。一方、自社製品の製造では、ある程度の在庫を保有しなければビジネスチャンスを見逃すことになりかねない。したがって、市場と顧客の動向を見極める力が求められる。

第3章 山口菱洋システム株式会社

(1) 本事例の特徴

本事例は、ソフトウェア開発業を営む企業の事例である。財務会計においては、通常1年ごとに決算が行われる。しかしながら、ソフトウェア開発業者にとっては、1年間という時間軸による管理だけでなく、プロジェクトごとの管理が、重要である。

本事例のテーマの中心は、ソフトウェア開発業における、キャッシュ・フロー経営である。

(2) 企業概要

山口菱洋システム株式会社（以下当社という）は、1985年に、中国地方の山口県にて、東京に本社を持つ企業の100%子会社として設立された。東京では優秀なソフトウェア技術者の確保が困難になりつつあった時代背景に加えて、山口県からソフトウェア企業誘致の話があったことから、山口県にて設立された。創業時の、従業員数は5名であった。

6代目である現社長は、当社に新卒採用1期生として1985年に入社し、2003年に代表取締役役に就任した。

2010年8月現在の従業員数は22名（他に、契約社員3名、パート50名）であり、直近期の年商は約4億円である。

本事例は、現社長へのインタビューを基に記述している。以下の(3)から(8)では、ヒアリングした内容に基づき、当社の概要、管理会計の現状と課題について記述する。

(3) 事業内容

当社の主要業務は、システム開発である。特にGISと呼ばれる地図情報システムの開発導入に強みを持ち、県庁や県警をはじめとする地元の官公庁を主要な顧客としている。売上のうち約6割は、公共団体への売上である。設立当初は、親会社からの受注への依存度が高かったが、現在ではグループ外からの売上が大半を占めている。資金面でも独立した運営がなされており、株主である点を除けば、親会社からは独立した経営が行われている。

一般に、システム開発には受託開発とパッケージ導入の二種類がある。現在、同社の売上の約8割は受託開発であるが、将来の事業構想としては、「受託開発とパッケージ開発の比率を1:1に近づきたい」としている。その理由は、以下のとおりである。

受託開発の場合、売上高はプロジェクトに投入する開発者の工数と人月単価によって決定される。したがって、売上高を増加させるためにはプロジェクトの規模を拡大したり、プロジェクト数を増加したりする必要がある。そのためには、より多くの開発リソースが必要となり費用の増大にもつながる。また、そうした規模やプロジェクト数の増大はリスク要因になるとともに、営業費用や管理費用等、間接費の増大にもつながり、利益の低下や不採算化をもたらすことも少なくない。

一方、パッケージ導入は、既存のパッケージ商品を顧客の業務に適した形にカスタマイズして導入する。このため、受託開発と比較して、より少ない期間と工数でシステムの導入が可能になる。また、こうしたパッケージを自社で独自に開発し、多くの顧客に汎用的に展開することができれば、効率的な事業展開を図ることが可能となり、収益力が向上す

る。

このような背景から、ここ数年、同社では受託開発の規模を一定に保ちながら、そこで培った技術力やノウハウを活かした独自パッケージの開発、営業に力を入れている。また、売上の安定化、平準化を図るため保守契約や利用料契約といった継続的なサービスを提供する業務の受注にも努めている。

しかしながら、そのようなパッケージ導入やサービスの提供に特化するのではなく、従来型の受託開発も重要だと考えている。その理由としては、同社の特徴の一つとして、県庁や県警といった年度予算単位で事業を行っており、毎年受注獲得できる可能性のある優良な顧客が多いことがあげられる。官公庁との取引を維持するためには、常に顧客のニーズを確実に捉え、提案し続けることが不可欠である。受託開発案件を受注することにより、顧客のニーズを深く捉え、それをパッケージに活かして商品力を向上させることが可能になる。こうした相乗効果が期待できるので、受託開発業務の顧客と、深い関係を構築していくことは有効な戦略である。

(4) ソフトウェア開発におけるキャッシュ・フロー

当社におけるキャッシュ・フローについて考察するにあたり、まず、ソフトウェア開発業における、一般的なキャッシュ・フローの構造について概観する。

一般に、システム開発においては、開発に着手してからシステムを完成させ、納品を完了させるまでに数ヶ月を要する。ケースによっては、1年以上かかることも少なくない。その間、開発者の労務費や外注費などの経費は継続的に発生する。しかし、顧客との契約形態によっては、代金は納品が完了してから一括して支払われるケースも少なくない。このような場合、資金繰りに追われて、資金繰りのみに注力する経営に陥りがちである。本来は、プロジェクトごとに目標とするキャッシュ・フロー額を獲得し、各プロジェクトにおけるキャッシュ・フロー獲得額の合計額が、会社の目標とするキャッシュ・フロー額に達することが、経営のあるべき姿である。

当社は、主要顧客である官公庁との契約においては、例えば、業務委託契約を締結するのであれば、発注者の支払い条件を月次払いにする等、回収の適正化を図っている。官公庁との取引においては、定められた要件どおりの開発を行い、システムを納入すれば、代金の回収リスクはない。つまり、当社における、経営の最重要ポイントは、十分な案件数を獲得するという条件の下で、

①適正な見積もりに基づいた値決めによって受注を獲得すること

②獲得したプロジェクトについて、「見積もりどおりの開発」を行うこと

である。ここで、「見積もりどおりの開発」には2つの意味がある。第1の意味は、仕様変更がない場合には、仕様書どおりの開発を、予定した人員・時間で納期までに行うことである。第2の意味は、仕様変更が発生する場合である。仕様変更によって追加が発生した場合には、追加分の対価を請求した上で、開発を、予定した人員・時間で納期までに行うことである。

決算は、通常1年間で行われるが、システム開発業者にとっては1年間の収益やキャッシュ・フローを管理するよりも、プロジェクトごとのキャッシュ・フローを管理することが、管理会計におけるポイントとなる。

当社の属する業界では、期末に仕掛かり中のプロジェクトが複数ある場合も多い。それらのプロジェクトの決算処理によっては、以下のようなケースが発生することに特に注意を要する。すなわち、実際は、プロジェクトによっては獲得したキャッシュ・フローはマイナス、かつ、各プロジェクトのキャッシュ・フローを合計した数値はマイナスであるにもかかわらず、決算は黒字となるケースである。

(5) 当社におけるプロジェクトごとのキャッシュ・フロー管理の現状

システム開発において、最大の費用は人件費（外注を活用した場合は外注費）である。したがって、人件費を管理することがキャッシュ・フロー管理のポイントになる。システム開発における、人件費管理のポイントは3点ある。すなわち、

- ①見積もりを的確に行うこと
- ②仕様変更を的確に対応すること
- ③ジョブごとの進捗管理を行うこと

の3点である。

①見積もりの管理

当社は、各プロジェクトをジョブと呼んでおり、ジョブごとの粗利益を管理している。ジョブを受注するためには、まず見積もりを行う。見積もりは、製造部門が作成し、営業部長が決裁する。的確な見積もりを作成できるか否かは、製造部門の見積もり作成能力により左右される。

プロジェクトごとの採算を算出するためには、プロジェクトごとに、正確に人件費を配賦することが求められる。通常、開発担当者は複数のプロジェクトに携わっているから、プロジェクトごとに投下した時間を基準にして、人件費を配賦する必要がある。つまり時間をコストドライバーにして、人件費を各プロジェクトに配賦するのである。

当社では、作業時間・勤務態様管理表（図表 3-1）により、勤務時間をプロジェクトごとに分けて記入している。ただし、表の記入は、開発担当者の自己申告によるため、予定以上に時間を費やしているプロジェクトにつける時間を少なく申告する等、恣意的な改ざんが行われる余地がある。

しかしながら、当社の認識としては、恣意的な改ざんよりも、遅延が発生するプロジェクトの担当者は、同じ開発者であることが多いという属人的な問題が大きい。

②仕様変更への対応管理

また、開発の進行に伴い、顧客による要件の変更や追加、その他の仕様変更が必要となる場合がある。こうした局面では、開発者には、顧客との交渉力が求められる。

高品質なシステムを製造することを生き甲斐として働いている社員は、採算を度外視して顧客の要望にそのまま応えようとする傾向がある。見積もりに適合するような、要件定義と折衝ができなければ、ジョブのキャッシュ・フローはマイナスとなってしまう。プラスであっても目標額に達しなかったりするおそれがある。顧客満足度は高くても、それでは事業として成立しない。

図表 3-1 作業時間・勤務態様管理表

作業時間・勤務態様管理表
(平成 22年 11月分)

日付 曜日	有休残り × 日															勤務態様	所属部長	所属課	
	11月15日	11月14日	11月13日	11月12日	11月11日	11月10日	11月9日	11月8日	11月7日	11月6日	11月5日	11月4日	11月3日	11月2日	11月1日				合計
1 月																			
2 火																			
3 水																			
4 木																			
5 金																			
6 土																			
7 日																			
8 月																			
9 火																			
10 水																			
11 木																			
12 金																			
13 土																			
14 日																			
15 月																			

(資料) 当社内部資料を筆者加工

ジョブを区分して記載

③ジョブごとの進捗管理

個々の開発者の意識や能力の欠如、仕様変更の発生によって、ジョブに遅延が発生することがある。当社は、作業進捗と投入リソースはジョブごとに ISO9001 の工程管理（見積、計画、管理）に則って管理している。当初計画どおりに進捗していないジョブ、進捗はしているけれども残業が発生しているジョブは、計画以上にリソースを投入せざるを得なくなり、赤字となる。

ジョブの採算管理は、ジョブごとの売上総利益を見ることにより行っている。ジョブの損益計算においては在庫もなく、回収も毎月行っていることが多いので、ジョブの売上総利益を管理すれば、キャッシュ・フローの管理も行えることになる。進捗の管理をこまめに行う必要がある担当者か否かは、属人的な要素による。日常の進捗管理では、遅延の発生を重点的にチェックするようにしている。

（６）組織としての採算管理の現状

当社における組織の概要は、以下のとおりである。営業は、社長と営業部長の 2 名で担当している。当社の中核をなす開発部門には、2 つの課がある。各課は課長以下、7～8 名程度で構成されている。

全社の目標は、課の目標に分解し、管理されている。課の目標は、売上高と売上総利益である。毎月、課の成績表を作成し、課ごとに会議を行っている。課の目標に対する達成度に応じて、課ごとの賞与配分額を決定している。

担当者の中には、採算意識（自分の関わっているジョブの目標採算に対する結果への意識）の希薄な人もいるので、意識付けが今後の課題であると社長は認識している。

また、社長は次のような、問題意識も持っている。

現在のジョブ単位での採算管理は、課員がジョブごとの工数を正確に申告することを前提としており、ジョブの掛け持ちが複雑化するような状況では正確な採算分析を行いにくい。また、今後、受託開発からパッケージ製作、導入へと主軸を移そうとする当社の方針を実行していく中では、現在のようなジョブ単位での採算管理では売上と原価の紐付けが複雑化し見えにくくなることで、個人の採算意識が一層希薄化する懸念もある。

（７）当社の課題

ジョブ単位で、売上高と売上総利益を管理することにより、キャッシュ・フローの管理を行う仕組みはあるが、有効に機能しているとはいえないのが現状である。具体的には、開発担当者の採算意識が低いという問題がある。

この問題を解決するためには、開発担当者に対して、

- ①キャッシュ・フローの重要性を理解させること、
- ②キャッシュ・フローの向上を目的として、ジョブの売上総利益を向上させるための具体的手法を理解させること

が、課題となる。

ジョブの売上総利益を向上させるためには、個人レベルでの工数管理が不可欠である。当社は、「顧客と折衝できる開発担当者」を求める人材像として掲げているが、そのような人材はまだ少なく、育成が必要である。

育成の方法について、社長は、以下のように考え、取り組んでいる。

- ①特に生産性の高いジョブ、儲かっているジョブについて、なぜ儲かっているのか、具体的にどうして儲かっているのかを見える化することができれば、そこから原価を下げる意識にも繋がるのではないかと。
- ②ソフトウェアという目で見えない製品を作る業界にあって、顧客に納得してもらえるような説明ができるように、「プロトタイプ」を作る必要がある。「プロトタイプ」を顧客に示すことにより、手戻りも少なくなる。

仕事のやり方が変化していく中で、新しい管理の手法、管理者の育成が不可欠である。あわせて従来のジョブ別採算（売上総利益）に代わる、効果的な管理会計の手法を模索している。

（８）今後の方向性についての考察

これまで、社長へのインタビューを基に、当社における管理会計の現状と課題について記述してきたが、以下では、今後のあるべき方向性について考察する。

当社に求められているのは、社員が当事者として採算意識を持ち、自発的に自ら参加しているジョブを運営し、目標とするキャッシュ・フローを獲得するような行動をとるようにより、企業を変革することである。

現在の主たる管理指標であるジョブ別の売上総利益額では、時間を投下し過ぎれば、人件費が増大して結果的に売上総利益額は減少するので、間接的には時間が反映されている。しかしながら、当社の最大のリソースは人であり、時間管理が業績を左右するのであるから、より直接的に時間を反映させる指標で管理した方が効果的であると考えられる。

具体的には、個人別に、時間あたりの売上総利益額の目標を設定し、管理するという方法がある。人件費を除外した、時間当たり売上総利益額を目標として設定し、管理することにより、自らの給料を稼ぐということに対する認識を高めることができるかもしれない。

その認識を高めながら、売上総利益を向上させるための手法を教育していくことが必要である。

社長一人の力では限界があるので、採算意識を持ってジョブを運営できる人材に、小集団のチームを運営させ、チームの中で、小集団を独立して運営できるような人材を育て、その人材が独立して新しいチームを作るような方法をとるのも一法である。

その際には、営業力の強化も鍵になる。社長や営業部長以外でも、自ら案件を受注できる営業力を持った、リーダーを育成することが求められる。小集団のリーダーに営業責任も負わせることにより、チームの採算意識を高めることができると考えられる。

小集団ごとが最適化していれば、全社の目標を達成できるように、小集団の目標値を設定すれば、全社最適が阻害される懸念も少ない。

以上のような、管理会計システムの導入は、徐々に行えるものではないので、一気に導入する必要がある。

第4章 C社

(1) 本事例の特徴

本事例は、地方において小売りチェーンを展開する企業の事例である。小売業においては、財務会計上黒字であっても、良い経営状態にあるとは限らない。C社の事例は、まさにこの点を示している。出店等の経営判断や経営管理のために管理会計をいかに活用すべきかについて考えるのに適した事例である。

(2) 会社概要と当社を取り巻く環境

①会社概要

当社は、地方衛星都市にて、1932年に創業した音楽ソフト販売チェーンである。CD・DVD等のソフト販売が主体であるが、楽器等のハードも取り扱っている。

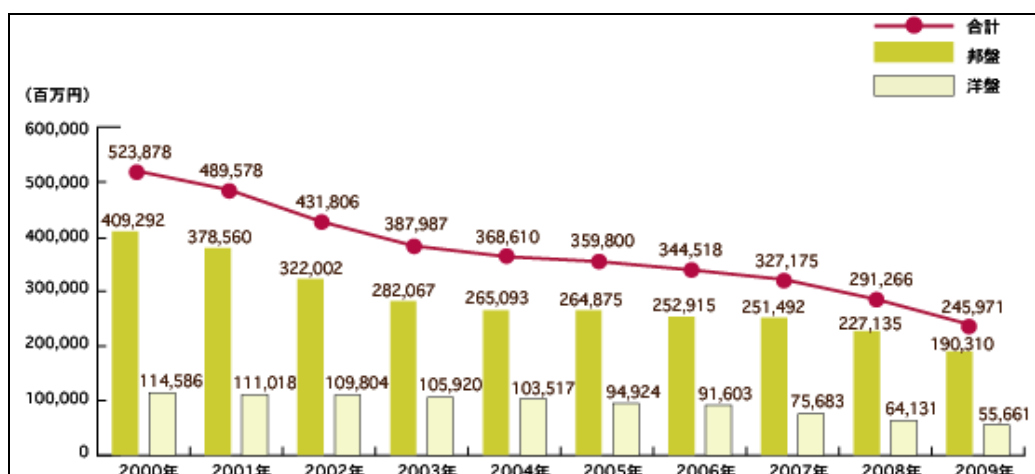
1968年には、それまでの個人事業から法人成りをした。県内のショッピングセンターや隣県に出店をするなどして、最大で7店舗を展開した。しかし、CD販売の低迷などの影響を受けたため、店舗のスクラップを推進した。その結果、2010年9月現在の店舗数は3店舗である。人員は、役員・パートを含め15名である。

当社は同族会社であり、現社長は3代目である。現在は、4代目と目される社長の長男が常務として経営を担っている。

②当社を取り巻く環境

当社の主力商品であるCDの生産量は、2000年から2009年にかけて急減し、金額ベースで半減以下になっている(図表4-1)。その影響により、全国的に、地場のチェーン店は、廃業を余儀なくされた。当社は、地場チェーンとして、生存し続けている、数少ない企業のうちの1社である。

図表4-1 CD総生産金額



(注) 金額はシングルとアルバムの合計

(資料) 一般法人日本レコード協会ホームページ

http://www.riaj.or.jp/data/aud_rec/aud_m.html より引用 (2011年2月14日閲覧)

(3) 現在のビジネスモデル

当社の事業は3事業に区分される。

すなわち

- ① CD, DVD等のソフト販売
- ② 楽器等の販売
- ③ 音楽教室の運営

である。以下、各事業について説明する。

①CD, DVD等のソフト販売

CD, DVD等のソフト販売は、文字どおりソフトを仕入れて販売を行う小売業である。しかし、通常の小売事業とは大きく異なる点がある。

一般的な小売業においては、利益を上げるためには下記の3点がポイントとなる。

(ア) できる限り安く仕入を行い、適正な価格で販売する

(イ) 大量に仕入れて大量に販売する

(ウ) 在庫ロス(売れ残り)を出さない、売れ筋を仕入れる

(ア)については、CDには再販売価格維持制度(以下、「再販制度」という)があり、売価は決まっている。仕入れ値もメーカーに決定権があるため、当社は利益率をコントロールできない。仕入れ価格は販売価格の70%~75%程度である。DVDには再販制度はないが、同じ商品が低価格で再発売されるため、在庫は陳腐化しやすいというリスクがある。

(イ)における当社のチャンスは、新譜の販売時である。しかし、販売数量の予測は、はずれる場合もあり、その際には、販売機会のロスや滞留在庫が発生するリスクがある。

(ウ)については、一般的な小売店のケースでは、定番商品が店の売り上げの大半を占める。新商品が出ると試しに少量の仕入をして、売り行きを見ながら仕入れ量を増加させ、売れると定番商品となる。販売できないと値引き販売を行い、それでも販売できないとロス(廃棄)となる。

しかし、CD販売の場合は新譜の販売予測がはずれると、滞留在庫となってしまう。また、深い品揃えを要求されるので、在庫回転率が悪くなる。具体的には、あるアーティストについては、旧譜も含めた全アルバムがあって初めて顧客の吸引が可能となるので、在庫負担が重い。さらに書籍とは異なり、返品を仕入れの5%程度までしか認めないメーカーが多い。厳しいケースでは、返品の対象から除外される新譜もある。したがって、仕入れることは買い取ることを意味するといっても過言ではないので在庫リスクが大きい。

②楽器の販売

全3店舗にて、楽器および楽譜等の付属品を販売している。CD販売等とは異なり、再販制度はなく、売価は自社で決定できる。

売上を増加させるためには、ある程度の在庫を保有し店頭で陳列することにより、来店客に訴求する必要がある。しかし、前述したとおり、当社を取り巻く業界の環境

は厳しく、資金繰りにも余裕がないので、理想とする在庫量を確保できない状況にある。

③音楽教室の運営

ピアノ、ギター、ドラム等の楽器教室やカラオケ教室を主催している。当社は、集客と場所の提供を行っている。受講者1名あたりの月謝に対し、受取額の7割を講師の報酬としている。

(4) 管理会計の現状

当社は、業界の環境もあり、資金繰りが厳しく、現状では、資金繰りの管理のみが主体になっている。在庫の店舗間移動を緻密化し、無駄な仕入れを行わないことや、滞留在庫の返品による資金化に重点をおいた管理を行っている。

以前は、店舗別収支やキャッシュ・フローの管理を行い経営のために活用していたが、現在では行っていない。

この事実から、業況が悪化すると、平時において効果を発揮していた管理会計の効果は著しく小さくなることがわかる。企業経営においては、必要な売上高を確保することが先決である。自社ではコントロールできないレベルで、業界の環境悪化により業績に影響を受ければ、管理会計は無力化する。

当社は、資金繰りを何とか回して、本業を縮小しながらも維持し、新たな柱となる新事業の展開を模索しているところである。

このような、状況下にある当社の、近年における損益とキャッシュ・フローの状況をみてみよう。図表4-2は、当社の損益計算書である。

図表 4-2 C社の損益計算書

(単位：千円)

	X期	「X+1」期	「X+2」期	「X+3」期
	金額	金額	金額	金額
売上高	628,663	612,130	530,370	461,890
売上原価	451,522	436,793	357,065	349,686
売上総利益	177,140	175,336	173,305	112,204
販管費合計	170,642	167,823	165,483	163,035
営業利益	6,499	7,513	7,822	-50,831
営業外収益	1,548	486	1,276	1,781
営業外費用	5,027	5,899	6,721	6,969
経常利益	3,020	2,101	2,377	-56,019
特別利益	0	0	0	5,000
特別損失	196	0	0	864
税引前当期純利益	2,824	2,101	2,377	-51,883
法人税等	1,786	953	1,107	0
当期純利益	1,037	1,148	1,270	-51,883

(資料) 当社決算書に基づき筆者作成

損益計算書をみると、売上は減少傾向にあるが、「X+3」期以外は黒字となってい

る。

次に、キャッシュ・フローをみる。図表 4-3 は、貸借対照表と損益計算書等から作成した当社のキャッシュ・フロー計算書である。

「X+1」期と「X+2」期は、営業キャッシュ・フローはマイナスであるが、「X+3」期は、営業キャッシュ・フローは大きなプラスである。

図表 4-3 C社のキャッシュ・フロー計算書

(単位：千円)

	「X+1」期	「X+2」期	「X+3」期
営業キャッシュ・フローの部			
税引前当期純利益	2,101	2,377	-51,883
減価償却費	5,456	5,575	5,743
その他	0	0	864
債務免除益	0	0	-5,000
売上債権の増減額	151	1,362	5,869
棚卸資産の増減額	-7,211	-32,442	69,973
仕入債務の増減額	-3,634	10,282	5,005
その他負債の増減額	-2,801	596	1,160
小計	-5,939	-12,250	31,731
法人税等の支払額	-953		-705
①営業キャッシュ・フロー合計	-6,892	-12,250	31,026
投資キャッシュ・フローの部			
有形固定資産の購入による支払額	-1,904	-9,471	0
その他投資項目の増減額	-359	-2,518	-18,125
②投資キャッシュ・フロー合計	-2,263	-11,989	-18,125
③フリーキャッシュ・フロー合計 (①+②)	-9,155	-24,239	12,901
財務キャッシュ・フローの部			
短期借入金の増減額	-6,500	15,000	-6,539
長期借入金の増減額	23,092	529	-13,014
役員借入金の増減額	-4,840	563	7,999
④財務キャッシュ・フロー合計	11,752	16,091	-11,554
キャッシュ・フロー合計 (③+④)	2,598	-8,148	1,348
期首現金預金残高	6,953	9,551	1,403
期末現金預金残高	9,551	1,403	2,751
キャッシュ・フローの増減額	2,598	-8,148	1,348

(資料) 当社決算書に基づき筆者作成

そこで、営業キャッシュ・フローの内容をみってみる。全ての期において営業キャッシュ・フローに大きな影響を与えているのは、棚卸資産の増減額である。棚卸資産が増加することにより、キャッシュ・フローはマイナスとなる。反対に減少すれば、キャッシュ・フローはプラスになる。

一方で、在庫が増加すると、損益計算においては売上原価の減少要因になるため、利益額は増加し、その結果、黒字になる可能性が高くなる。つまり、陳腐化した在庫が増加していれば、キャッシュ・フローはマイナスになるにもかかわらず、損益計算書では黒字になるという事象が発生しやすい。

したがって、損益計算書しか見ずに経営を行うと、黒字であることを過信して出店を続けてしまう懸念がある。あるいは、在庫の増加により資金繰りが厳しくなっているにもかかわらず、黒字なので借入れを行いやすい。そこで、新店舗の、設備や仕入れ資金と称

した借り入れを行い、過剰在庫の一部を新店にまわし、資金繰りに余裕を持たせようとする行動を取る可能性がある。

インタビューの結果では、出店を続け、業況は順調であると外部に見られていた時期でも、当社は後者のような状況にあったようである。

(5) 小売業における在庫と管理会計

他店舗展開している小売店においては、まず、損益計算書における損益管理よりも、キャッシュ・フローを店舗別に管理することが重要である。

次に、キャッシュ・フロー管理においても営業キャッシュ・フローの中身をよく見る必要がある。とりわけ、在庫の増減の意味するところをよく見極めて、業況を評価する必要がある。

在庫金額の増加要因としては新規出店と滞留在庫の増加、反対に減少要因は、在庫の返品や売却による資金化が考えられる。当社の「X+3」期において、営業キャッシュ・フローが大きくプラスなのは、資金繰りに窮して在庫を返品し、メーカーの協力を得て換金したためである。営業キャッシュ・フローがプラスなら、良い経営状態にあるとは必ずしもいえないこともこの事例からわかる。

さらに、新たな出店を行う等、業容の拡大期に、在庫の増加分を借入金にて、賄うのは危険であることを本事例は示唆している。

以上を踏まえると、平時における内部の管理会計としては、在庫の評価を工夫する必要がある。例えば、仕入れを行った瞬間に、在庫は、簿価の 50%や 30%で評価する等のルールを定め、業績の評価と経営の意思決定に役立てていくことも一法である。

参考文献

- 岡本清・廣本敏郎・尾畑裕・挽文子（2003）『管理会計』中央経済社。
- 加登豊・松尾貴巳・梶原武久（2010）『管理会計研究のフロンティア』中央経済社。
- 金子智明（2009）『「管理会計の基本」がすべてわかる本』秀和システム。
- 挽文子（2007）『管理会計の進化』森山書店。
- 三矢裕（2003）『アメーバ経営論』東洋経済新報社。
- 山田庫平・吉村聡（2006）『経営管理会計の基礎』東京経済情報出版。



独立行政法人
中小企業基盤整備機構
経営支援情報センター

〒105 - 8453 東京都港区虎ノ門3-5-1 (虎ノ門37森ビル)
電話 03-5470-1521 (直通)
URL <http://www.smrj.go.jp/keiei/chosa/>

本書の全体または一部を、無断で複写・複製することはできません。
転載等をされる場合は、上記までお問い合わせ下さい。