

＜研究ノート＞

ビジネスゲーム (2)

——流通業の経営シミュレーション・ゲーム——

百 海 正 一

1. 経営シミュレーション・ゲーム
2. モデルの概要
3. 業績評価
4. まとめ
5. ワークシート
6. 参考資料

1. 経営シミュレーション・ゲーム

1) 経済情報処理

1980年代後半より、経営学科・経営情報学科・情報管理学科などの学科において、経営管理、管理技術、さらには経営システムを総合的かつ体験的に教育する機運が高まってきている。

その背景にはパーソナル・コンピュータを中心とする情報技術の進歩と普及によって、大学教育の場においても情報機器が利用しやすい環境が整ってきたこと、管理手法のソフト化の技術が進展してきたことで、複雑で大がかりな経営意思決定モデルをパソコン上での実現が可能となったこと、関連する応用ソフトウェアの普及や経営意思決定をシミュレートするデータ・ベースの充実などが指摘できる。

このような経営教育のソフト化のなかで、古くからバッチ方式で汎用コンピュータを用いて利用されてきたビジネスゲームをパーソナル・コンピュータ上で実現する様々な試みが行われている。

そこで、神奈川大学では1988年より、経済学部の中に情報教育とし

て、以下のコースを開講した。

経済情報処理：

「演習全体の構成と狙い」

この演習では、

- 1 参加者一人一人が自分で会社を創業し、自ら社長となって企業経営の実際を擬似体験する、
- 2 与えられた経営環境のもとで、商品の仕入れ、価格決定、採用、在庫管理、資金の借入などさまざまな場面における意思決定を通して、自社が成長していくための経営ノウハウを学ぶ、
- 3 意思決定のプロセスを擬似体験し、その中で生じる問題を試行錯誤（Try and error）によって解決してゆく。また、その結果（業績）を自分自身で分析し、修正する、
などを目的とする。

「演習内容」

- 1 PC 入門
- 2 経営シミュレーションとは
- 3 販売会社の経営
- 4 レストランの経営

「授業方法と学習上の留意点」

- 1 前提履修科目…基礎簿記、基礎会計、経営学あるいは商業学既習のこと。
- 2 関連科目………管理会計、財務諸表論、会計監査論
- 3 教授法………講義、実習、VTR
- 4 その他………演習が時間内に終了しない場合は昼休みまで延長する。
- 5 使用書………資料は授業中に配布する。
- 6 参考書………田中 弘「経営分析の基本的技法」中央経済社、森田松太郎「経営分析入門」日本経済新聞社

ここでは、経済情報教育で実施している内容の一部—パソコンを利用した経営シミュレーション・ゲーム（あるいはゲーミング・シミュレーション）—を紹介する。

2) ビジネス・トレーニング

企業経営のシミュレーションができるゲームにビジネスゲームがあるが、近年パーソナル・コンピュータを使ったゲームソフトがソフトウェア

ア・ハウス数社から開発されている。従来からバッチ方式で汎用コンピュータを用いて利用されてきた、いわゆるビジネスゲームと比較してパソコンを使った経営シミュレーション・ゲームを採用した理由は、

- ① 教育スタッフが小人数でよい、
- ② 参加者が一人からでも実施できる、
- ③ 短い教育時間で実施できる、
- ④ 経営教育用ツールとして比較的安価で入手できる、などの理由からである。

また、特徴として

- ① 経営とは知識ではなく、体験のなかで理解する、
 - ② 参加者一人ひとりが自分で会社を創業し、自ら社長となって企業経営を擬似体験できる、
 - ③ 与えられた経営環境（同一市場での企業間競争を通じて）の下で、仕入れ、経営計画、採用、販売、財務など、さまざまな場面における意思決定を通して、自社が成長していくための要因をつかむ、
 - ④ 市場と内部資源とのバランスを考えて、経営することを認識する、
 - ⑤ 経営のプロセス（Plan-Do-Check-Action）、いわゆるマネジメント・サイクルを理解し、また、その結果を自分自身で確認できる、
 - ⑥ 経営全体をみる経験が不足している参加者、とくに学部学生にとって、ビジネスゲームと異なり、何回でもやりなおしがきく、
 - ⑦ 対話型のソフトのためゲームのルールに不慣れな参加者にも比較的使い易い、
- などの理由からである。

使用したソフトは個人学習用に開発されたソフト、ビジネス・トレーニング⁽¹⁾で、参加者はコンピュータ相手に経営感覚を磨こうというものである。

2. モデルの概要

このゲームは3種類の機械器具を取り扱う流通業の経営を想定したソフトであり、商品の発注、仕入れから人事、販売、財務等の各活動について、レベルⅠは19項目、レベルⅡは39項目の意思決定項目を経て、経営実績としてP/L(損益計算書)、B/S(貸借対照表)などが表示されるシステムである。参加者はこれを分析し、次期の意思決定に生かすというサイクルで学習を進める。

プログラムのフローは図表1の通りである。以下、図1の流れに沿って、学習の要点を幾つかあげてみる。

1) 学習の準備

参加者のレベルによって、学習のレベルを選ぶことができる。レベル1は入門編ともいうべきものであるが、レベル2は市場も三市場に分割されるなど複雑な内容となる。また、市場における会社数も参加者が自由に設定できるため、繰り返し学習する際、競争条件も変動し、マンネリ化が防げる。

－会社の経営活動期間……………（ ）期

－市場の会社数……………（ ）社

－コンピュータに経営させる会社数…（ ）社

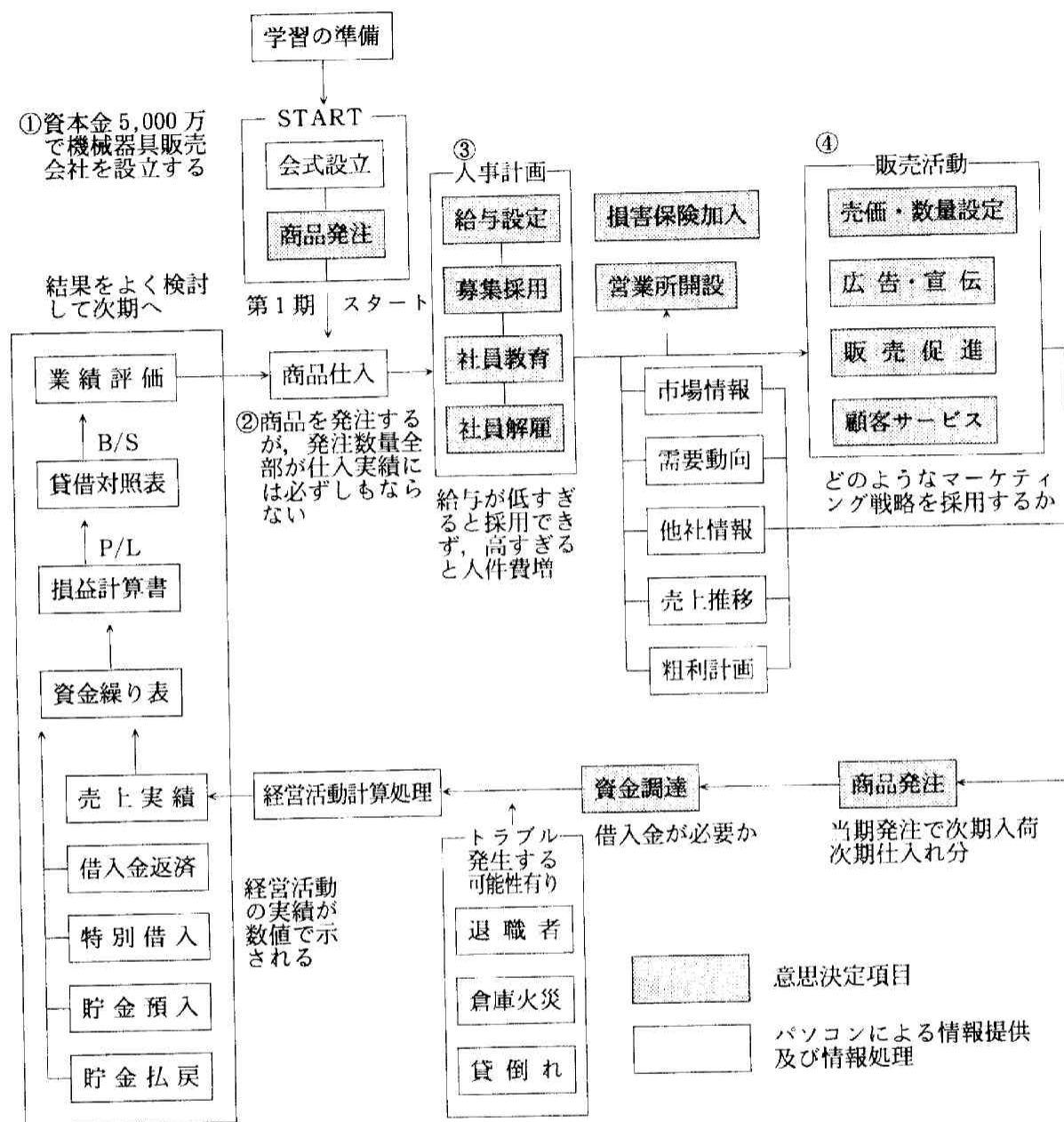
2) 会社設立

まず、参加者は資本金5,000万円など与えられた条件の下で、機械器具の販売会社を設立する。この市場には競合会社があり、その数は参加者が1社から6社までの範囲で設定することができる。(図表2)

3) 需要予測と商品仕入・発注

通常、企業における仕入・発注は、その業務を担当する部門なり、担当者独自にできるものではない。生産財であっても、スーパーや小売店

図表1 モデルのフロー



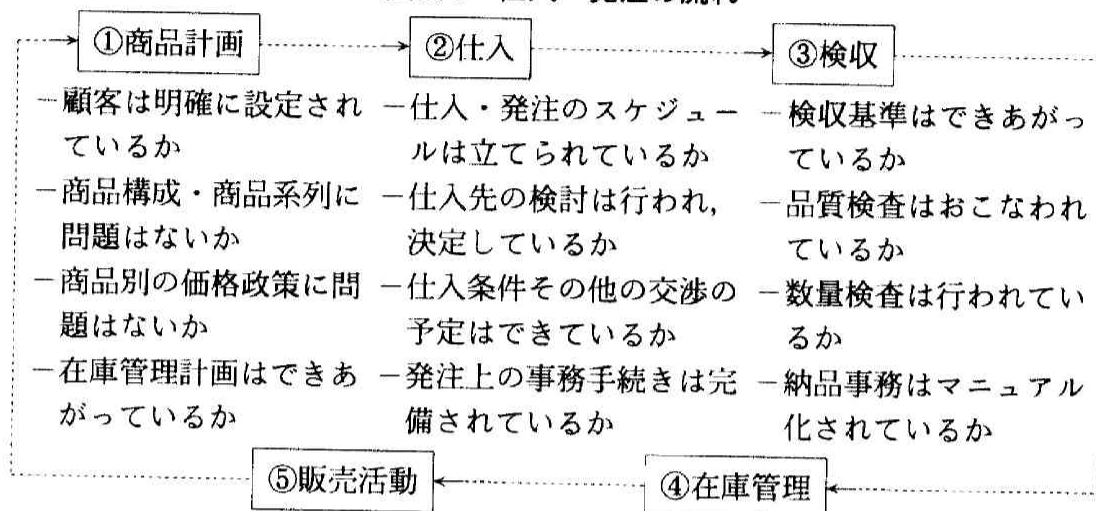
図表 2 P/L (千円)

現金	30,000	資本金	50,000
建設設備	20,000		

一 会社名・代表者名を決める…………… ()
 一 経営方針を決める…………… ()
 一 商品を発注する

のような消費財の仕入れであっても、販売部門や生産部門と密接な関連性をもつものである。また、製造部門または販売部門の現場（セールスマンや店舗）とのコミュニケーションは不可欠である。

図表3 仕入・発注の流れ



図表3にも明らかなように、商品計画は主として販売部門との調整のもとに立てられる。その際、企業にとっての基本的な商品政策、商品戦略、マーチャンダイジングが確立されていなければならない。商品計画の内容は、対象顧客層の選定、それに基づいた商品構成や商品系列、また価格政策や在庫管理も内包されたものである。

そうした商品計画に基づいて、仕入業務が遂行される。仕入業務の遂行にあたっては、仕入日程計画、仕入先の検討・選定・決定、仕入商品の品質チェック、商談・交渉・仕入条件の明確化などを経て、発注となる。

ゲームでは、まず画面上に表示された過去10期の総需要量の推移⁽³⁾を参考にして、自社のマーケット・シェア、必要在庫量などを想定した上で発注量を決める。仕入高の算出方法は、次の公式（図表4）に基づいて行われるのが一般的だが、仕入れは需要動向、競合条件、自社の経営戦略に応じて実施されねばならない。

図表4 仕入高の公式

$$\begin{aligned} \text{総仕入高} = & \text{総売上高} - \text{月初在庫高} + \text{月末在庫高} + \text{仕入戻し高} - \text{売上戻り高} \\ & - \text{取引運賃額} + \text{値下高} + \text{割引高} + \text{消耗高} \end{aligned}$$

すなわち、堅実経営でいくのか、あるいは高成長を志向するのかにより発注・仕入数量も自ずから決まってくる。

例えば、同一市場にて、5社が競合していると設定する。来期の総需要量を予測すると、A商品 15,000 個、B商品 1,500 個、C商品 400 個前後となる。仮りに自社の販売目標シェアを市場の 10%と仮定すると、目標販売量は $15,000 \text{ 個} \times 0.10 = 1,500 \text{ 個}$ となる。これに 10%前後の安全余裕（需要のバラツキに対する余裕）を見込んで発注すると、以下の成果が得られる。（図表 5 および 6）

図表 5 需要予測，商品発注例

	需要量	目 標 シェア	目 標 販売量	発 注 数 量	発 注 価 格	当 期 仕 入	当期仕 入金額	在 庫 計
A 商品	15,000	10%	1,500	1,650	25	1,485	26,730	1,485
B 商品	1,500	10%	150	165	200	143	18,590	143
C 商品	380	10%	38	42	780	40	19,200	40
(単位 個 個 個 千円 個 千円 個)								

4) 基本計画

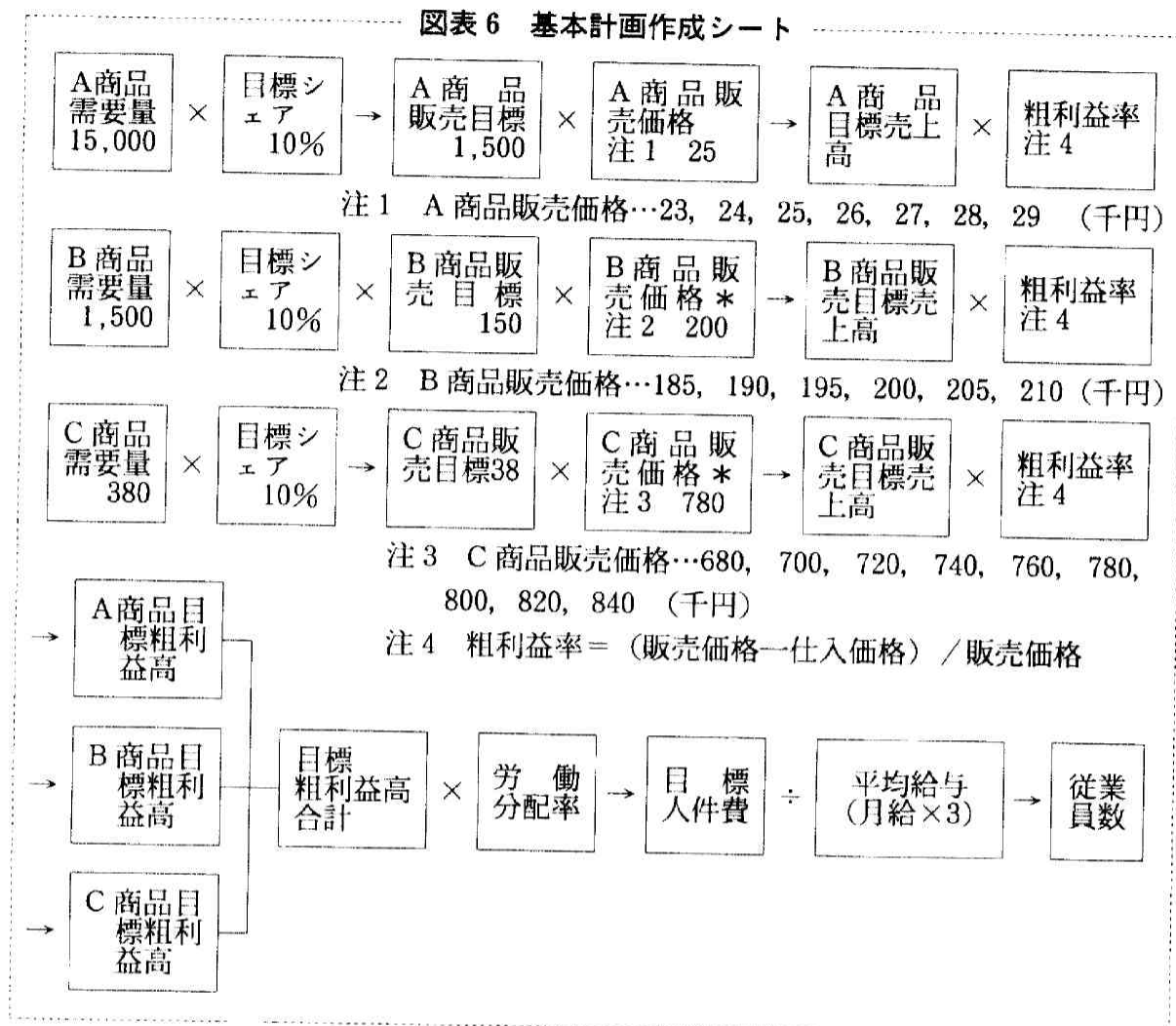
企業における重要な決定項目の一つに価格決定がある。目標売上高は（目標）売上高＝（設定）販売価格×（目標）数量であらわされるが、売上を増やすには、

- (1) 販売価格をあげる、
- (2) 販売数量を増やす、
- (3) 双方をあげる、のいずれかである。

しかしながら、販売価格は一社が恣意的に決められるものではない。全くの新製品か電力事業など独占市場以外の市場では、競合企業の価格や市場価格に大きく拘束される。

このゲームの場合、新設企業の（設定）販売価格に対して、競合企業は新規参入を阻み、しかも既存の企業に利益が得られるような水準に販売価格を当然設定してくることが予想される。

図表6 基本計画作成シート



また、ここで取り扱う商品は生産財に限定しているが、価格決定の原理は同じである。三種類の製品のうち、A商品は普及品であり、あまり販売価格を高くすると売行きは悪くなる。これに対して、C商品は高級品であり、価格弾力性が低く、セールスマンの能力向上やアフター・サービス面での充実などによって売れてゆく商品である。その中間がB商品（中級品）である。

このように、商品それぞれの特性に基づいた価格政策、販売戦略が必要とされる。

また、価格政策は各参加者（経営者）の基本的な経営戦略、高価格で販売することにより確実に利益をあげてゆく政策、高価格政策を採るか、それとも当初から低価格で、かつ積極的なマーケティング活動によって

市場開拓をめざすか、によって大きく異なってくる。

さらに、販売価格を設定する際、粗利益⁽⁵⁾(=値入率)および粗利益率をどの程度にするかを考慮した上で決定する必要がある。例えば、仮りに、販売・一般管理比率が25%程度とすると、粗利益率を30%にしないと利益は出てこない。したがって、商品別の(目標)粗利益率の幅をある程度決め、過重平均粗利益率で30%を超えるような意思決定が学習者に求められる。(図表7)

図表7 基本計画例

	販売 単価	目標 数量	目 標 売上高	目標粗 利益率	目標粗 利益高	労 働 分配率	目 標 人件費	一期平 均給与	従業 員数
A 商品	25	1,485	37,125	28.0	10,395		目標粗 利益高 × 労働 分配率		
B 商品	200	143	28,600	35.0	10,010				
C 商品	780	40	31,200	38.5	12,012				
合計			千円 96,925		千円 32,417	% 38	千円 12,318	千円 1,050	人 11~12

(注 粗利益率=(販売価格-仕入価格)/販売価格, 平均給与=月給×3ヶ月)

A 商品		売上高	37,125 (千円)
		売上原価	26,730 (千円)
		売上総利益	10,395 (千円)

5) 人員計画, 営業所の開設, 損害保険

企業の規模を決定づける最も基本的な要因は何であろうか。いろいろな要因が挙げられるが、一般的にはその企業が属している業界の総需要であり、当該マーケットの競争状況である。

いま、仮りに一兆円の総需要に対し、供給しうる企業が一社のみであるならば、その企業の規模は売上高一兆円であり、そこから従業員数や支店・営業所などの組織も自ずから規定されてくる。しかし、一社独占でなく、競争が生じているとすれば、各社のマーケットシェアが各社の規模となる。最もこの規模は売上高であって、粗利益や付加価値など

は業種によってまちまちである。従って、従業員数でみる規模というには、別の指標が必要となる。

ただし、総需要と競争条件から一定の企業規模を想定することは可能である。ゲームでは、総需要はA商品約25,000個、B商品約2,500個、C商品約500個であり、それぞれ業界平均単価を乗じて加えれば、10～20億円となる。

仮に、自社の販売目標シェアを10%とすると売上が1～2億円。また、売上高人件費率(図表8)を10%とすると1,000～2,000万円程度が人件費の支払い可能限度額となる。

図表8 適正従業員数・人件費を決めるための経営指標

1) 人件費対売上高比率=人件費÷売上高

売上高に占める人件費の占める割合を見るもので、業種業界によって比率は異なるが、機械器具販売業界では約8%前後の数値(参考資料2「経営指標」参照)が標準である。

2) 従業員一人当たり売上高=売上高÷期中平均在籍人員

従業員一人がいくらの上高をあげているかを見る指標。これも業種によって異なり機械販売会社では、1期約1,000万円前後である。

3) 従業員一人当たり付加価値生産性=付加価値(粗利益)÷期中平均在籍人員
販売会社の場合、付加価値は売上総利益(粗利益)とみてよい。

4) 従業員一人当たり経常利益額=経常利益÷期中平均在籍人員

売上高経常利益率(=経常利益÷売上高)は、機械器具販売業では約2.5% 従って、一人当たりでは25～30万が適正。

5) 労働分配率=人件費÷付加価値(粗利益)

人件費の高低を見る指標として労働分配率がある。企業における利益の源泉は付加価値(販売業では粗利益)であり、そのうちに人件費の占める割合をみる指標である。機械器具販売業界では、労働分配率は38～42%前後(過去の平均)が標準。従って、粗利益が3,200万であれば、一期分(3ヶ月)1,200万程度の人件費が妥当な金額ということになる。(図表7参照)

これらの指標は、ただ単に高い、低いではなく業界平均や競合企業と数値と比較、または当社の年度ごとの動きにおいてとらえなければならない。

これらの経営指標を参考にして、適正従業員数と人件費を決定していかなければならない。

この方法で考えていけば、適正人員数もある程度算出していくことも可能となる。しかし、採用する従業員数は適正人員が算定されたとしても社員の募集・採用活動は別のものである。

このゲームにおいても、能力のある人を予定した人数分確保できるとは限らない。会社が競合他社より低い給与を提示した場合、応募者は他社へ入社してしまうことになる。(図表9)

図表9 人事計画、営業所の開設と損害保険例

人	平均 給与	募集 人員	採用 人員	解雇 者数	教育費	中央 地区	開設	閉鎖	損害 保険	加入数
事	350	10	8	0	15		0	0		0

(単位 千円 人 人 人 千円 箇所 口)

(注 労働分配率=人件費/粗利益, 付加価値生産性=粗利益(付加価値)/従業員数)

適正人員、または適正人件費を算出するための経営指標として、いくつかの指標(図表8)がある。これらの指標は、ただ単に高い、低いではなく業界平均や競合他社との比較が必要である。また、これらの指標は年度ごとの動きにおいてとらえなければならない。

このほか、このゲームでは営業所の開設および損害保険に加入するかどうかの意思決定項目がある。図表9の例では、会社設立時には営業所の開設は負担が大きく、経営を圧迫しかねないと判断して、営業所の開設は見送っている。

6) 販売計画

マーケティングの分野では、先に述べた価格決定(Price)を初めとして、製品(Product)、販売促進(Promotion)、販売チャネル(Place)、いわゆる4Pがある。

ここでは、広告宣伝と販売促進について考えてみることにする。広告宣伝は軍隊でいえば、空軍であり、販売促進は戦車や砲兵隊であるといえる。また、セールスマンは歩兵にあたる。今日のような総合戦にあっ

ては、まず、空軍（宣伝）が歩兵（セールスマン）に先行して、軍事目標（見込み顧客）を爆撃し、さらに戦車や砲兵隊（販売促進）を投入し、軍事目標（見込み顧客）を砲撃し、最終的には歩兵（セールスマン）によって、軍事拠点（顧客）を占領する（獲得する）。

マーケティングもまったく同様である。広告によって、商品をターゲットとする消費者（潜在顧客や見込み顧客）に認知させる。さらに販売促進によって、その商品を見込み顧客に対して、強く意識させる。そして最後に、セールスマンなり、店頭において購入へとつなげるわけである。

しかし、顧客を獲得するために、ただ単にマーケティング費用を増やせば、よいというものではない。当然のことながら、費用対効果（Cost-Effectiveness）の原則を忘れてはいけない。

広告費用を算定する方法には、分類方法によって多少異なるが、以下の6つの方法（図表10）がある。

図表10 広告宣伝費用の算出方法

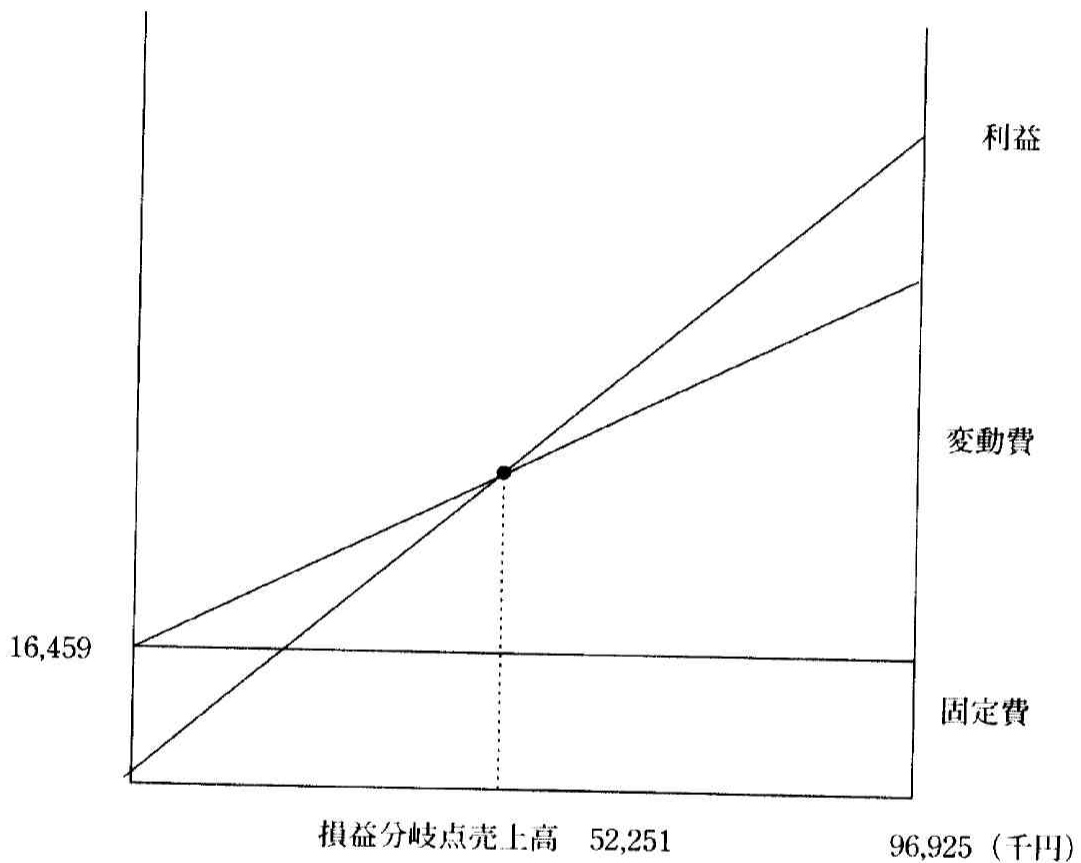
- 1 ガイドライン方式；過去のデータや判断を重視するアプローチで、基準として売上高、利益、販売単位、販売店を用いる。例、売上高の10%を広告費とする。
- 2 任意充当法；トップマネジメントや財務部門などが企業全体の財務状況からの判断で広告支出を決定する方式。
- 3 理論・実験法（計量法）；通常、理論方式はインプットとして歴史的データを用いるモデル（売上高モデル、競争モデルなど）をベースとする。実験法は市場実験データを用い、複数のテスト市場からの広告-売上高反応のデータを基に広告支出を決定する。
- 4 競争対抗法；この方式は主要競争会社がどの程度の広告費を使っているかということから自社の広告費を決定する方式で、自己防衛方式といわれている。
- 5 目標・課業設定法；特定の広告キャンペーン目標が事前に決定され、これらの目標認知率、ブランド試行などを基に、これらの目標達成に必要な広告量が決定される。
- 6 資本投資アプローチ；広告と広告支出を資本投資とみなし、広告予算の評価が資本投資額（Return On Investment）または広告に支出される資本に関する他の形態の利益を基準にする。

売価格は妥当かなどを検討する。

このゲームでは、当初の計画に変更があれば、修正が可能である。これにより、学習者は損益分岐点の意味とその活用方法を会得することができる。(図表 12)

図表 12 損益分岐点グラフ例

損益分岐点比率 53 (%)

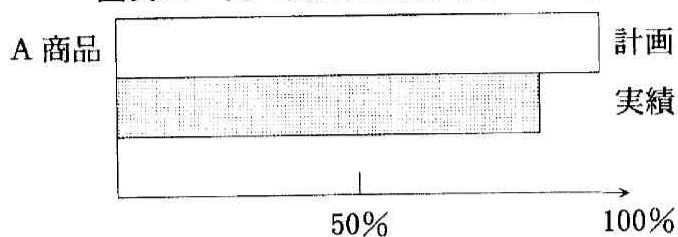


7) 資金繰り

販売活動の結果が処理され、図表 13 に見られるように、売上高計画実績対比グラフが表示される。次に、資金繰り表が表示され、資金の過不足に対する必要な処置を学習者はとることになる。

収益と資金の流れとは別のものであり、利益があがっていても資金が不足すれば、会社は倒産することになる。⁽⁷⁾

図表 13 売上高計画実績対比グラフ例



資金繰り表

(千円)

前期繰越現金		30,000	
経 常 収 入 支 出	収 入	現金売上	87,080
		売掛金回収	0
		計	87,080
	支 出	商品現金仕入	64,520
		買掛金支出	0
		販売費	9,955
		一般管理費	7,620
		計	82,095
	経常収支過不足		4,985
	差引過不足		34,985

財務 収 支	収 入	借入金借入	0
		預金払戻し	0
		預金利益	0
		その他収入	0
		計	0
	支 出	借入金返済	0
		預金預入	0
		借入金利益	0
		税金その他	0
		計	0
財務収支		0	
次期繰越現金		34,985	

図表 14 当期損益計算書・貸借対照表例

(千円)

A 社 当期損益計算書

1. 売上高	87,080
2. 売上原価	57,968
売上総利益	29,112
3. 販売・一般管理費	17,655
営業利益	11,457
4. 営業外収益	0
5. 営業外費用	0
経常利益	11,457
6. 特別利益	0
7. 特別損失	0
税引き前当期利益	11,457
法人税等	0
当期利益	11,457

販 売 費	
販売員給料	6,720
広告宣伝費	700
保管料	159
発送費	2,376
計	9,955
一般管理費	
事務員給料	1,680
退職金	0
募集費	1,000
教育訓練費	240
貸倒損失	0
保険料	0
賃借料	0
営業所費用	0
本社費用	4,700
減価償却費	80
計	7,700

A社 貸借対照表

(千円)

資産の部 (借方)			負債, 資本の部 (貸方)		
流動資産	現金	34,985	負債	買掛金	0
	預金	0		借入金	0
	売掛金	0		特別借入金	0
	A商品	2,682		納税引当金	0
	B商品	1,950		合計	0
	C商品	1,920	資本	資本金	50,000
固定資産	合計	41,537		繰越利益剰余金	0
	建物設備	19,920		繰越利益	0
	合計	41,537		当期利益	11,457
資産合計			負債, 資本合計		
61,457			61,457		

当期業績評価

損益分岐点比率 60.0

売上高総利益率 33.4

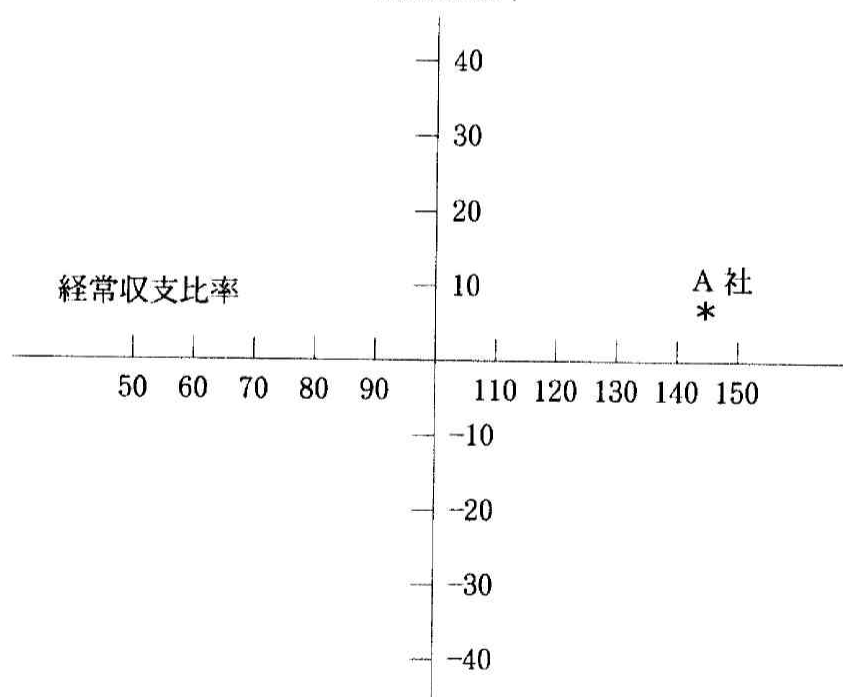
販売・一般管理比率 20.3

一人当り売上高 10,885

労働分配率 28.9

経営診断グラフ

経営安全率



8) 経営分析

経営活動の結果はかならず、図表14参照に見られるように数値によって表される。例えば、フロッピー・ディスク（消耗品）一枚を購入しただけでも、その結果は財務諸表（損益計算書・貸借対照表）に反映されるものである。

これまでの各ステップにおいて意思決定した結果は、確実に財務諸表に反映される。損益計算書、貸借対照表などの数字を的確に読み取り、判断できるか否かは、経営者として必須事項である。それでは、企業の数値＝財務諸表を読みとるポイントについて述べていこう。⁽⁹⁾

a) 収益性の分析

収益性とは、企業が現在行っている事業においてどれだけの収益を出しているかを見るものである。収益性の分析指標には図表 15 で示したように総資本利益率、売上高純利益率、一般管理費・販売費比率、総資本回転率などがある。

図表 15 収益性の分析指標

$$\text{総資本利益率} = \frac{\text{当期純利益(税引き前)}}{\text{総資本(当期平均)}} \times 100$$

$$\text{売上高利益率} = \frac{\text{当期純利益(税引き前)}}{\text{売上高}} \times 100$$

$$\text{一般管理費・販売費比率} = \frac{\text{一般管理費・販売費}}{\text{売上高}} \times 100$$

$$\text{総資本回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{総資本(当期平均)}} \times 100$$

なかでも、総資本利益率は、投下している資本でどれだけの利益をあげているかをみる指標である。総資本利益率は以下のように売上高経常利益と総資本回転率に分解できる。

$$\begin{aligned} \text{総資本利益率} &= \frac{\text{経常利益}}{\text{総資本}} \times 100 = \frac{11,457}{61,457} \quad (\text{例}) \\ &= \frac{\text{経常利益}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{総資本}} = \frac{11,457}{87,080} \times \frac{87,080}{61,457} \\ &\quad (\text{売上高経常利益}) (\text{総資本回転率}) \\ &= 18.6 \end{aligned}$$

つまり、総資本利益率は当期の売上においてどれだけの利益をあげたか、また、その売上を達成するためにどれだけの資本を投下したのかに

よって、収益性をみるものである。

b) 安全性の分析

安全性とは、資金面からみて会社は大丈夫か、という観点で分析を行う。収益性の高い企業では資金面も豊富である。逆に利益が少なかったり、赤字会社では運転資金も不足する。すなわち、収益性の良さと資金とは密接な関係がある。ただし、収益がよければ資金のほうも安全というわけではない。いわゆる「黒字倒産」というケースもある。

そこで、その企業が危険か安全か、を判断するひとつの基準として資金状況を見るわけである。その代表的指標は図表 16 で示したように、「流動比率」、「固定比率」、「自己資本比率」などがある。

図表 16 安全性の分析指標

$$\text{流動比率} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$$

$$\text{固定比率} = \frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本}} \times 100$$

$$\text{固定長期適合率} = \frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本} + \text{固定負債}} \times 100$$

$$\text{自己資本比率} = \frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}} \times 100$$

流動比率は一年以内に返済しなければならない負債（流動負債）にたいし、支払い原資（流動資産）の割合をみることによって、その企業の支払い能力を分析する指標である。

(例)

$$\text{流動比率} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100 = \frac{41,537}{0}$$

固定比率は、その企業の固定資産（設備、機械）がどの程度自己資本によって賄われているかを見る。したがって、かりに固定比率が 50% であるならば、50% は他人資本（主として長期借入金）によって賄われていることを意味する。

$$\text{固定比率} = \frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本}} \times 100$$

仮に固定比率が 50% であるならば、残りの 50% は他人資本（主として長期借入れ）によって賄われていることを示す。

自己資本比率は投下している総資本のうち自己資本をみることにより、経営の安定性や安全性を計ろうとする指標である。この数値が低いと他人資本（主として長期借入金）が多いということになり、金利負担が過大となり資金繰りに苦しむことになる。

$$\text{自己資本比率} = \frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}} \times 100$$

c) 成長性の分析

成長性を見る代表的な指標として、売上高成長率（図表 17）がある。売上高の成長は経済成長率、当該企業の属する業界の平均成長率、競争企業の成長率などを参照したい、との比較検討が必要である。

図表 17 安全性の分析指標

$$\text{売上高成長率} = \left[\frac{\text{当期売上高}}{\text{前期売上高}} - 1 \right] \times 100$$

売上高成長率は、過去の伸び率との比較、業界や競合他社、さらには GDP との比較が必要である。

$$\text{売上高成長率} = \frac{\text{当期売上高}}{\text{前期売上高}} \times 100$$

d) 損益分岐点分析

損益分岐点とは、損失もないが利益もない損益トントンの売上高（または売上量）をいう。つまり、この売上より少なければ赤字となり、多ければ黒字となる。

従って、この分岐点は低いほど経営が安定するといえる。損益分岐点を算出するためには、費用をまず固定費と変動費とにわけなければならない。固定費は売上高に関係なく発生する費用であり、減価償却費、火災保険料、人件費（固定給の給料手当て）、福利厚生費など、がその主たる

ものである。

一方、変動費は売上原価と販売分の荷造り発送費が、このゲームではこれに該当する。

$$\text{損益分岐点分析} = \frac{\text{固定費}}{1 - \frac{\text{変動費}}{\text{売上高}}} \times 100$$

e) 生産性の分析

生産性を見る指標として、付加価値生産性がある。

$$\text{付加価値生産性} = \frac{\text{付加価値(粗利益)}}{\text{従業員数}}$$

また、次の式によって付加価値のなかから人件費としてどのくらい支払われたかがあきらかになる。

$$\text{労働分配率} = \frac{\text{人件費}}{\text{付加価値}}$$

これら指標をもとにして、経営者(学習者)は同業他社との経営比較や期間比較分析を行う。

以上、図表1の流れに沿って説明してきたが、学習者はこの演習を通して企業活動の仕組み、損益分岐点分析、マーケティング活動とその結果である財務諸表との関係などについて、容易に理解できるようになる。

3. 業績評価

以下のレポートは、学生が実際にシミュレーションした結果(会社の業績)を分析したものである。

(三田さん)「三田工業の経営」(写真1参照)

1) 経営戦略

- ① 当社は主力商品をA商品とし、低価格戦略を採り、大量販売による利益で収益アップを狙う。

- ② A 商品 販売価格を他社より低めに設定し、大量販売し、マーケットシェアの獲得を目指す。
- B 商品 マーケットシェア 9 % 前後を目標とするが、あまり力をいれない。
- C 商品 顧客サービス費に力をいれるが、在庫費用がかなりかかるため、売れ残らないようにしながら、仕入を増やす。



写真1 休日にもかかわらず演習に参加した学生
(前列) 桜井さん 三田さん (中央) 斉藤さん
(後列) 鈴木さん 秋本君 桜井君 吹上君

2) 経営分析

図表 18・19 より、第 4 期と第 6 期は、共に在庫量が少なかったため、売上高が減少してしまったが、その他の期では、広告費、販売販促費、顧客サービス費が増加するにつれて、売上高も増加した。さらに、第 6 期を見ると、売上高が減少したが、これは第 5 期が同じだったため、他社との競争に遅れをとり、売上高が減少したのが原因である。しかしながら、広告費、販売促進費、顧客サービス費を同じ単位で増加している

図表 18 売上高, マーケットシェアとマーケティングミックス

期	売上高 (千円)	広告費 (400千円)	販促費 (200千円)	顧客サー ビス費 (100千円)	マーケットシェア (%)		
					A 商品	B 商品	C 商品
1	87,640	1	2	2	5.85	4.86	10.48
2	154,595	2	3	3	13.45	9.97	12.50
3	168,890	3	3	4	14.30	10.13	9.80
4	148,890	5	4	5	14.70	8.76	9.24
5	180,404	5	6	6	15.48	12.71	11.02
6	164,490	5	6	6	16.20	9.94	9.88
7	190,905	6	6	7	16.29	12.88	10.80
8	144,639	5	6	7			

図表 19 各商品の売上高 (千円)

期	A 商品	B 商品	C 商品
1	31,590	21,730	34,320
2	67,025	43,890	43,680
3	72,250	59,400	37,240
4	74,016	40,530	34,320
5	81,144	56,700	42,560
6	84,150	41,580	38,760
7	83,600	61,705	45,600
8	64,989	28,810	50,840

ため, どの要因が売上高と強い相関があるか不明である。

また, 広告費について見ると, 第4, 5, 6期とも広告費は同じ金額であったにもかかわらず, A商品の売上高が少しずつ伸びている。これは広告費は累計効果を伴うものであると思われる。顧客サービスについては, 顧客サービス費を増加すれば, C商品の売上高も増加するのではないかと考えたが, 因果関係ははっきりしなかった。

次に, 社員数, 営業所の数, 教育費と売上高との関係(図表20)を見ると, 最も関係があると思われるのは, 営業所の数である。営業所を開設した第2, 3, 5期は売上高が伸びていることから明らかである。

教育費については第3期以降, 他社に比べ力をいれたが, それほど売上に対する影響力は見られない。他社と同程度にしていれば, 売上に対

図表 20 社員数、営業所数、教育費と売上高の関係

期	売上高 (千円)	累計 社員数 (人)	営業 所数	教育費 (千円)
1	70,470	10	0	15
2	118,871	12	1	15
3	120,959	16	2	20
4	128,064	18	2	35
5	139,606	20	3	35
6	129,746	20	2	35
7	125,628	21	2	35
8	131,631	21	2	35

する影響は大きくないと思われる。

次に、販売価格と販売量との関係(図表 21)について考察してみる。まず、A 商品における販売価格と販売量との関係については、販売価格を低く設定すると、販売量が増え、販売価格を高く設定すると、販売量が減少する傾向が見られる。特に、第 5 期では需要量が減少しているにもかかわらず、販売価格を低くしたため、販売量は増加した。これより、需要量が減少している時は販売価格を低く設定する必要があるといえる。

また、C 商品の場合、A 商品と同様に販売価格を下げると、販売量が

図表 21 各商品の売上高

期	A 商品			B 商品			C 商品		
	需要量	販売 価格	販売 数量	需要量	販売 価格	販売 数量	需要量	販売 価格	販売 数量
1	12,000	26	1,215	1,200	205	106	300	780	44
2	22,000	25	2,681	2,100	210	206	440	780	56
3	23,500	25	2,890	2,200	200	297	410	760	49
4	23,700	24	2,084	1,400	210	193	360	780	44
5	22,500	23	3,528	2,100	210	270	390	760	56
6	20,000	25	3,366	2,200	210	198	360	760	51
7	23,000	25	3,344	2,400	215	287	330	800	57
8	23,100	27	2,407	2,050	215	134	330	820	62

(単位 個 千円 個 個 千円 個 個 千円 個)

増えるという傾向は見られず、その逆の傾向が第7, 8期の場合に見られる。第5期以降, C商品の需要量が減少しつつある中, 第7・8期と徐々に販売価格を高くしているにもかかわらず, 販売量は増えている。つまり, C商品は販売価格をむやみに低く設定するより, 高めに設定した方が良いといえよう。しかし, 販売量は, 販売価格だけと関係があるわけではなく, 需要, 他社の戦略やマーケティング・ミックスとも関係があるわけで, いつもA商品は安く, C商品は高く設定すればいいというものではない。

3) 「財務分析」

まず, 収益力についてだが, 総資本対経常利益率, 売上高対経常利益率, 自己資本対経常利益率, 自己資本対経常利益率すべてにおいて, 第一年度に比べ, 第二年度の方が少なくなっている。これは当たり前のことだが, 経常利益が少ないためであるが, この原因は売上高, 特にC商品の高付加価値による利益がすくなかったためだと思う。(図表22)

図表 22

	1 年度	2 年度
1. 収益力		
総資本対経常利益率	40.4 (%)	27.2 (%)
売上高対経常利益率	9.7 (%)	4.2 (%)
自己資本対経常利益率	70.3 (%)	31.5 (%)
2. 不況抵抗力		
損益分岐点比率	63.8 (%)	75.9 (%)
3. 活動力		
総資本回転率	4.2 (回)	6.4 (回)
売上高成長率	0.0 (%)	121.5 (%)
4. 財務安定力		
自己資本比率	57.5 (%)	86.4 (%)
流動比率	200.6 (%)	601.0 (%)
5. 生産性		
一人当たり付加価値 (粗利益)	10,200 (千円)	10,894 (千円)
一人当たり経常利益	3,010 (千円)	1,371 (千円)

損益分岐点比率は、固定費がかかりすぎたことが最大の原因だと思う。計画では無謀な売上高を目標としていたので損益分岐点比率はかなり低めであったが、やはり実際はそんなに売れるわけではなく、このような結果になってしまった。

次に、総資本回転率であるが、これは1年度に比べ、2年度の方が高くなっている。どのくらいが妥当な数値なのかわかりませんが、たとえ資本が少なくても有効に使っているということであるから良い結果といえる。生産性における1人あたり付加価値も同様に、1年度に比べ、2年度の方が多くなっており、1人あたりの生産性のアップが現れている。

最後に財務安定力であるが、自己資本比率は第1年度に比べ、2年度の方が増加している。これは借入金返済のためである。借入金は必要な時に必要な分だけすることが重要であるといえる。

4) 「まとめ」

前回のマネジメントゲームでは消極的過ぎたため、今回は積極的な経営をしようと、初めから考えていました。そのため、第一期からかなり大量に発注をし、第3期までは順調に売上高を伸ばして行きましたが、第4期以降、特に力を入れていたA商品の在庫が大量に発生してしまいました。

これは、1) 需要予測が甘かったこと、2) 自社の販売能力に気づくことができず、ただ基本戦略の通りマーケットシェア獲得のために大量発注し続けたことに原因がある。このように在庫が大量発生してしまったA商品とは逆に、B、C商品は、第4期在庫不足のためマーケットシェア、売上高を急激にダウンさせてしまった。これはB、C商品にあまり力を入れなかったことにもよるが、在庫費用がかなりかかるため、在庫をコントロールしようと、発注を抑えたためである。このため、売上を伸ばす可能性があったにもかかわらず、在庫不足のため、販売機会を失ってしまった。

(川口君)「JR HONTOKAI の経営」

1) 「経営戦略」

まず、シミュレーション期間を8期2年と設定。本来は12期3年の設定であったが、レポートにまとめるには長いと判断し、8期2年とした。大まかな目標として、1年目終了時点には他社並みの会社規模に拡大させ、2年目には市場におけるリーダー企業として君臨する、というかなり高いところに目標を置いた。

目標を達成するための基本戦略として、

- ① プロモーション活動の顧客サービス・販売宣伝費・販売促進費・広告宣伝費は1年目から最高に設定し、以後どんな事があろうとも、動かさない。
- ② プロモーション活動を最高に設定したことによって、A, B, C全商品を市場における最高値で販売し、最高の粗利益を得る。
- ③ 人員は、多めに採用する。解雇者はださない。月給は最低レベルから2期ごとにワンランク・アップさせる。社員教育も2期ごとに行う。
- ④ 目標シェアは20%を想定し、需要動向にはもちろん注意を払うが、強気に発注を行う。
- ⑤ 早期に業務拡大を図るため、営業所は早めに開設する。
- ⑥ 事務活動として、預金の預け入れを行う。預金額は、期末現金の半額までとする。

2) 「販売分析」

図表 23～25 は、A, B, C 商品の販売と売上についてのものである。A 商品と C 商品はマーケットシェア・売上高共に同じように推移している。しかしながら、販売達成率で見ると、C 商品はかなり低い。C 商品は高級品であり、粗利益率も高いので容易に売れるとは思わなかったが、それでも第6期から8期にかけてはかなりの実績を残している。B 商品

図表 23 A 商品

期	目標販売量 (個)	実際販売量 (個)	売 上 高 (千円)	マーケット シェア (%)	販売達成率 (%)
1	2,700	2,430	70,470	9.37	90.0
2	4,939	4,099	118,871	16.45	83.0
3	5,324	4,171	120,959	16.51	78.3
4	5,483	4,416	128,064	16.84	80.5
5	5,352	4,814	139,606	16.89	90.0
6	5,038	4,474	129,746	17.22	88.8
7	4,814	4,332	125,628	16.88	90.0
8	5,482	4,539	131,631	17.54	82.8

図表 24 B 商品

期	目標販売量 (個)	実際販売量 (個)	売 上 高 (千円)	マーケット シェア (%)	販売達成率 (%)
1	260	430	50,310	8.59	90.0
2	494	401	86,215	15.31	81.2
3	547	492	105,780	13.42	89.9
4	347	312	67,080	11.32	89.9
5	473	419	90,085	15.78	88.6
6	514	401	86,215	16.10	78.0
7	493	443	95,245	15.91	89.9
8	550	495	105,425	16.42	90.0

図表 25 C 商品

期	目標販売量 (個)	実際販売量 (個)	売 上 高 (千円)	マーケット シェア (%)	販売達成率 (%)
1	72	57	47,880	10.86	79.2
2	115	78	65,520	13.93	67.8
3	133	88	73,920	14.08	66.2
4	129	86	72,240	14.45	66.7
5	137	92	77,280	14.49	67.2
6	121	96	80,640	14.88	79.3
7	98	88	73,920	13.33	89.8
8	110	90	75,600	15.25	81.8

は第3, 4期でマーケットシェアを落としてしまい, 売上高も A, C 商品に比べ波が激しい。しかし販売達成率は高いレベルで安定しているし,

第6期から8期にかけても売上高も順調に上昇傾向を示している。

商品に関連したものとして、図表26では期末在庫量の推移が示されている。図表23～25の目標販売量と実際販売量とを比較してみれば分かるようにかなり多くの在庫を抱えている。特に、C商品は第2期から第5期にかけてかなりの量の在庫を抱えてしまった。1年目は在庫調整を行わなかったで雪だるま式に在庫が増えてしまったが、2年目は在庫を調整したのでなんとか在庫がやや減少した。しかし、在庫水準はやっぱり高いと思う。強気の経営戦略に沿った発注であったが、もう少し慎重に計画すべきであった。

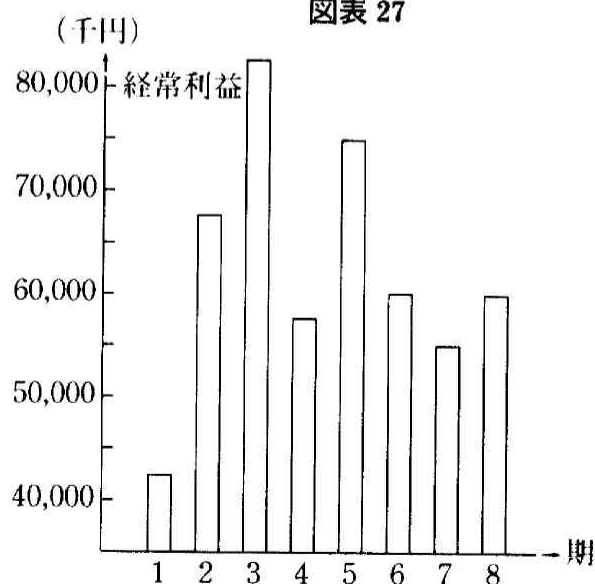
図表27は経常利益の推移を示しているが、1年目は好調であったが、2年目は第5期はともかく後半3期は伸び悩んでしまった。

図表27と関連しているのが図表28である。特に労働分配率と販売・管理費比率の上昇は、図には示していないが、損益分岐点比率の上昇に直結し、経常利益の伸び悩みに大きな影響を及ぼしている。1人当り売

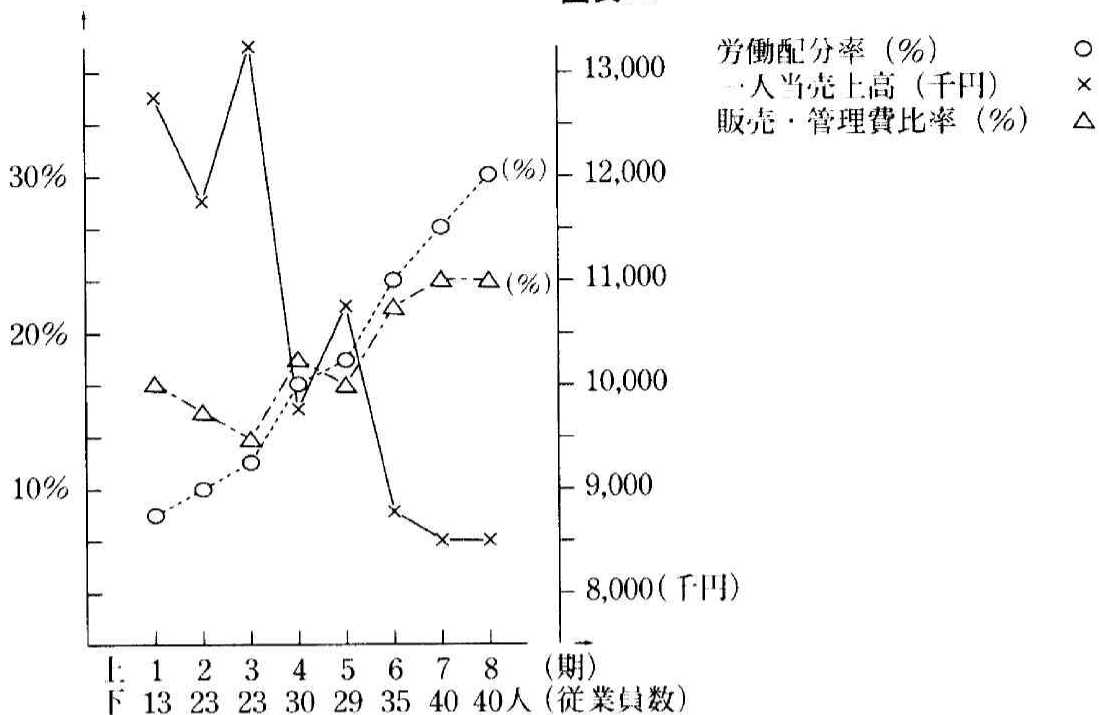
図表26 期末在庫量

	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	平均
A 商品	270	840	1,153	1,067	538	564	482	943	732
B 商品	26	93	55	35	54	113	50	55	60
C 商品	15	37	45	43	45	25	10	20	30

図表27



図表 28



売上は従業員数の増加が急ピッチに進んだこともあって、急降下してしまった。

以上の視点から分析してみると、2年目の伸び悩みはそれまでの企業規模の拡大政策があまりにも急ピッチだったので、そのツケが回ってきたと考えるのが正解だろう。

3) 「財務分析」

初めに総括してしまえば、1年度における絶好調経営に対し、2年度は安定経営、悪くいうと伸び悩みと言う事であろうか。

「収益力」の面から見ると、総資本・売上高・自己資本の伸びに対し、経常利益の伸びが停滞したため、いずれも低下している。総資本対経常利益率の低下は、資本が増加しているにもかかわらず、その資本が効率よく活用されていないことが原因であろう。このことは、活動力の面における総資本回転率の低下をみれば、明らかである。経常利益低下の原因として最も大きいのは、製造固定費・販売費・一般管理費といった、固定費（期間費用）の上昇であろう。これらが売上高対経常利益率の

図表 29

	1 年度	2 年度
1. 収益力		
総資本対経常利益率	83.1 (%)	58.7 (%)
売上高対経常利益率	24.6 (%)	20.6 (%)
自己資本対経常利益率	142.4 (%)	83.3 (%)
2. 不況抵抗力		
損益分岐点比率	35.6 (%)	51.0 (%)
3. 活動力		
総資本回転率	3.4 (回)	2.8 (回)
売上高成長率	0.0 (%)	120.3 (%)
4. 財務安定力		
自己資本比率	58.4 (%)	76.5 (%)
流動比率	224.4 (%)	323.3 (%)
5. 生産性		
一人当たり付加価値 (粗利益)	13,787 (千円)	12,332 (千円)
一人当たり経常利益	8,552 (千円)	6,400 (千円)

低下, 不況抵抗力の面における損益分岐点比率の上昇にもつながっている。固定費の上昇に関して言えば, 2 年という短期間で他社と同じレベルで戦うために急激に投資を行ったために止むを得ないことだと考える。(図表 29)

「財務安定力」の面における, 自己資本比率の 20%以上近い上昇は 2 年度において高く評価できる点であろう。借入金もなく, 余剰現金も適度に預金に回していることで, 財務の安定が計られている。流動比率の上昇も評価していい点であろう。

「生産性」の面では, 一人当たりの付加価値 (粗利益)・経常利益ともに減少しているが, 前にも述べたように, 従業員の急激な増加を考えれば, やむを得ないことと解釈しているのでさほど心配していない。

4) 「総合評価」

このシミュレーションゲームを実施するにあたって, いかにして利益をあげようかと考えたし, いろいろなケースを想定して, 経営戦略を策

定した。

まず、経営戦略ははじめに述べたように、かなり強気かつ強引なものであった。その結果、最高の粗利益が得られたし、目標のマーケットシェア 20%は達成できなかったものの、かなりのハイスコアを残したといっていいただろう。

しかし、このゲームの趣旨は、販売活動を通じて、様々な意思決定を行い、それを分析していくことであり、単なるゲームではないのである。そう考えると、プロモーション活動と商品価値の固定化は適切ではなかったといわざるを得ない。そのおかげで、それぞれの商品の特性やプロモーション活動との関連性を分析することが出来なくなってしまった。加えて、業績との関係でいえば、商品のマーケットシェアが停滞したり、思いどおりに上がらなかったのは、その2つが原因ではないかと思う。

また、かなりの在庫を抱えることになったが、在庫の維持費は最初から覚悟の上で大量発注大量販売を行った。しかし、もう少し適切に調整を行うべきであったと思う。

人事の面でみると、最終的に7人もの退職者を出してしまった。これは異常なくらい多いのではないかと思う。月給・社員教育共に段階的に引き上げていったのだが、もう少し配慮が必要であった。

2年目の経営伸び悩みは、労働分配率、販売・管理費比率の上昇に見られるように、固定費の上昇が最大の要因である。その結果、損益分岐点比率がかなり、上昇した。強気の経営もいいが、時には慎重にならなければいけない。

最後に、秋の合宿におけるマネジメントゲームの時と同様に、いろいろ学ぶ点は多いようだ。先生が言っているように「愚者は経験より学ぶ」ということか。まだまだ経験が足りないようである。

(渡辺君)「Bad Company」の経営

以下にあげた項目について、順を追って経営分析を行う。

1) 成長性の分析

まず、売上高、経常利益とマーケットシェアについて、次の図表 30・31・32 を見ていただきたい。

図表 30 より、一見売上高の割に、経常利益が余り伸びていないように見える。また、売上高も経常利益も始めの1期から、2期にかけては伸びているが、それ以降は横這い、あるいは下降気味である。しかし、この図表からでは、売上高と経常利益の桁の違いにより、正確な成長性がつかめない。本来は、片対数グラフを使用するのが良いが、ワープロの機能限界により、売上高・経常利益前期比成長率を使用してみる。

図表33を見ると、やはり1期から2期はプラス成長していたが、それ以降は前期比100%前後の数値で成長が見られない。特に3期から4期と、4期から5期にかけては、マイナス成長になってしまっている。では何故、下降線をたどったかを後の分析によって明らかにする必要がある。

また、ここで1年度対2年度の売上高、従業員数、経常利益、総資本の増減分析によって、成長の健全性を見してみる。図表 34 グラフ部分の内側にある正方形が1年度で、外側の菱形が2年度である。

見てわかるように、従業員数は急増し、総資本、売上高は微増で、経

図表 30 売上高と経常利益

第1年度	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	合 計	
売上高	88,042	185,528	238,435	220,888	732,893	(千円)
従業員数	6	10	13	12	41	(人)
経常利益	17,812	50,941	63,206	53,240	185,199	(千円)
総資本	68,712	119,653	182,859	143,050	514,274	(千円)

第2年度	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	合 計	成長率(%)
売上高	196,003	218,838	231,987	216,952	863,780	1.18
従業員数	17	17	22	22	78	1.90
経常利益	34,594	40,569	41,305	36,035	152,503	0.82
総資本	177,644	218,213	259,518	219,302	874,677	1.70

図表 31 マーケットシェア (%)

	1 期	2 期	3 期	4 期	5 期	6 期	7 期	8 期
A 商品	5.3	11.6	14.8	15.1	11.9	14.9	16.1	—
B 商品	4.8	10.0	9.6	9.0	9.8	12.5	11.9	—
C 商品	6.5	10.5	10.7	11.1	8.2	7.6	7.3	—

図表 32 A 商品 B 商品 C 商品の売上高とマーケットシェア

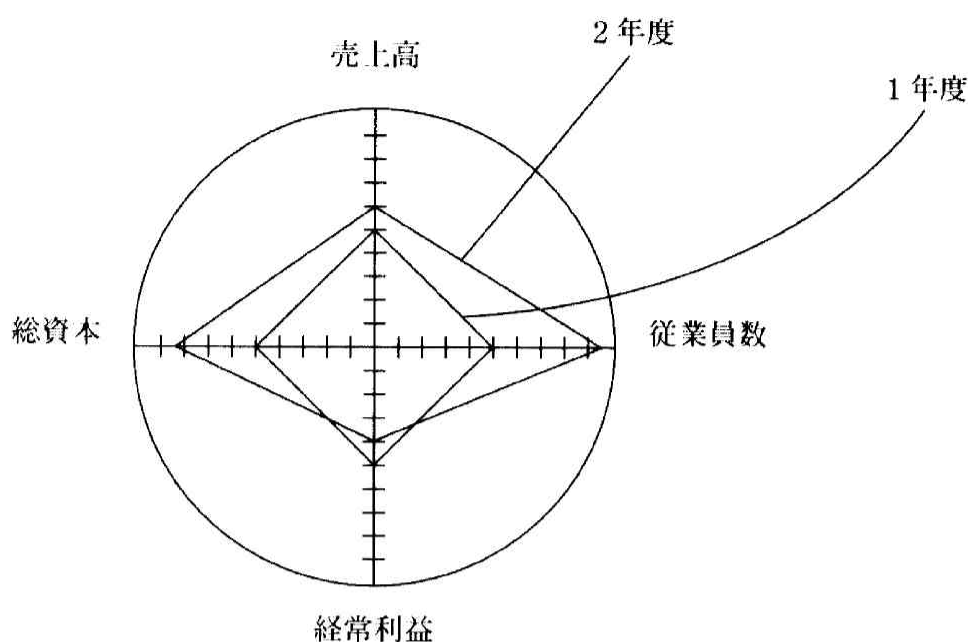
期	A 商品		B 商品		C 商品	
	売上高 (千円)	マーケット シェア (%)	売上高 (千円)	マーケット シェア (%)	売上高 (千円)	マーケット シェア (%)
1	35,802	5.31	26,400	4.84	25,840	6.48
2	80,948	11.60	55,020	10.00	49,560	10.54
3	108,025	14.75	74,130	9.63	56,280	10.72
4	114,608	15.07	50,840	9.00	55,440	11.09
5	97,933	11.85	54,390	9.76	43,680	8.19
6	112,578	14.95	65,100	12.45	41,160	7.60
7	119,857	16.11	71,800	11.99	40,320	7.27
8	122,467		62,565		31,920	

図表 33 売上高・経常利益前期比成長率 (千円)

期	売上高	経常利益	売上高前期 比成長率 (%)	経常利益前期 比成長率 (%)	総資本
1	88,042	17,812			68,712
2	185,528	50,941	1.107	1.859	119,653
3	238,435	63,206	0.285	0.240	182,859
4	220,888	53,240	-0.074	-0.158	143,050
5	196,003	34,594	-0.113	-0.350	177,644
6	218,838	40,569	0.116	0.172	218,213
7	231,987	41,305	0.060	0.018	259,518
8	216,252	36,035	-0.068	-0.127	219,302

図表 34 売上高, 従業員数, 経常利益, 総資本の増減分析

	1 年度	2 年度	成長率	
売上高	732,893	863,780	1.17858951	(千円)
従業員数	41	78	1.90243902	(人)
経常利益	185,199	152,503	0.82345477	(千円)
総資本	514,274	874,677	1.70079957	(千円)



常利益に至っては、減ってしまう増収減益という最悪のパターンになってしまっている。つぶれた四角形がその不健全さを物語っている。

2) 収益性の分析

では、どの様にして、2年度に増収減益になってしまったかを収益面から分析する。まず、1年度と2年度の総資本利益率を分解し、比較する。

分解は総資本経常利益率＝売上高経常利益率×総資本回転率を用いる。

1年度の総資本経常利益率は $78.6\% = 25.3\% \times 3.1\%$,

2年度の総資本経常利益率は $51.2\% = 17.5\% \times 2.9\%$ となる。

2年度減少の最大の要因は、売上高経常利益率の7.8% ($= 25.3 - 17.5$)減少が原因と考えられる。そこで、今度は売上高経常利益率について分析する。

$$\text{売上高経常利益率} = \frac{\text{経常利益} \downarrow}{\text{売上高} \uparrow}$$

売上高経常利益率は上の式から求まる。故に、(1)成長性の分析で見たように、増収減益の状況の下では、自ずとこの割合は下がっていく。

売上高が微増であるのはいいいとしても、問題は経常利益の低下にあ

図表 35 損益計算書 (千円)

	第 1 年 度	第 2 年 度
売 上 高	732,893 (100%)	863,780 (100%)
売 上 原 価	452,840 (62%)	548,261 (63%)
売 上 総 利 益	280,053 (38%)	315,519 (37%)
販売費・一般管理費	94,554 (13%)	164,216 (19%)
営 業 利 益	185,499 (25%)	151,303 (18%)
営 業 外 収 益	0 (0%)	0 (0%)
営 業 外 費 用	0 (0%)	0 (0%)
経 常 利 益	185,499 (25%)	151,303 (18%)
特 別 利 益	0 (0%)	10,000 (1%)
特 別 損 失	0 (0%)	10,000 (1%)
税引前当期利益	185,499 (25%)	151,303 (18%)
法 人 税 等	93,049 (13%)	76,259 (9%)
当 期 利 益	93,049 (13%)	76,259 (9%)

る。今度は経常利益について見てみよう。

経常利益は、図表 35 の損益計算書を見てみると分かるように、当社の場合は営業外収益と営業外費用がないため、販売費・一般管理費の大きさが左右する。そこで、百分率損益計算書によって販売費・一般管理費の比率と、1 年度と 2 年度の販売費・一般管理費の増減分析 (図表 36) を行う。

売上高、売上原価、売上総利益比率は、ほとんど変化がないが、販売費・一般管理費比率が 6 % ほど増えている。

つまり、営業利益 (この場合は経常利益) の増減、この場合営業利益の減少 ($-34,196 = 151,303 - 185,499$) は売上総利益の増加 ($35,466 = 315,519 - 280,053$) にもかかわらず、販売費・一般管理費の増加 ($69,662 = 164,216 - 94,554$) が原因である。

次に、販売費・一般管理費の増減分析を行う。費用は中小企業庁「中小企業の原価指標」に基づいて分解する。ただし、退職金、教育訓練費については分類されてなかったので、退職金は給与の後払いと考えて固定費とし、教育訓練費は変動費的な要素もあるが、一定期間に設定した一定額がかかるので、固定費とした。

図表 36 販売費・一般管理費 (千円)

	第1年度	第2年度	費用の増加	費用の減少
販売員給料	23,400	49,560	26,160	
広告宣伝費	12,900	22,200	9,300	
保管料	1,273	1,746	473	
荷造発送費	18,914	22,459	3,545	
販売費合計	56,487	95,965	39,478	
事務員給料	5,850	12,390	6,540	
退職金	600	1,200	600	
募集費	2,200	1,000		1,200
教育訓練費	1,200	2,450	1,250	
貸倒損失	0	0	0	
保険料	2,500	9,500	7,500	
賃借料	1,000	4,000	3,000	
営業所費用	2,000	5,000	3,000	
本社費用	22,400	32,400	10,400	
減価償却費	317	311		6
一般管理費合計	38,067	68,251	31,390	
販売費・一般管理費	94,554	164,216	70,868	1,206

この方法により、費用分解すると、販売費・一般管理費の内訳(図表 37 参照)は次のようになる

図表 37 費用分解

売上高	売上原価	變動費		限界利益
	保管料	10.8%		
	荷造送費			
	保険料			
	販売員給料	固定費 89.2%		
	事務員給料			
	退職金			
	募集費			
	教育訓練費			
	広告宣伝費			
	賃借料			
	營業所費用			
本社費用				
減価償却費				
營業利益				

固定費 62,144 (89.2%)：販売員給料，事務員給料，本社費用，賃借料，営業所費用，広告宣伝費，退職金，教育訓練費，保険料（固定費 50%，変動費 50%）

変動費 7,518 (10.8%)：保管料，荷造発送費

3) 安全性の分析

まず，損益分岐点分析を行う。その為には，図表 38 より，1 年度，2 年度の限界利益率および変動比率を求める必要がある。

図表 38 1 年度

売上高 100%	変動費 64.7%	
	固定費 10.7%	限界利益 35.3%
	営業利益 25.3%	

限界利益率…35.3%

変動費率…64.7%

2 年度

売上高 100%	変動費 66.8%	
	固定費 15.7%	限界利益 33.2%
	営業利益 17.5%	

限界利益率…33.2%

変動費率…66.8%

次に，以下の公式より，損益分岐点を求めると，

$$\text{損益分岐点売上高} = \frac{\text{固定費}}{\text{限界利益}} = \frac{\text{固定費}}{1 - \text{変動費率}}$$

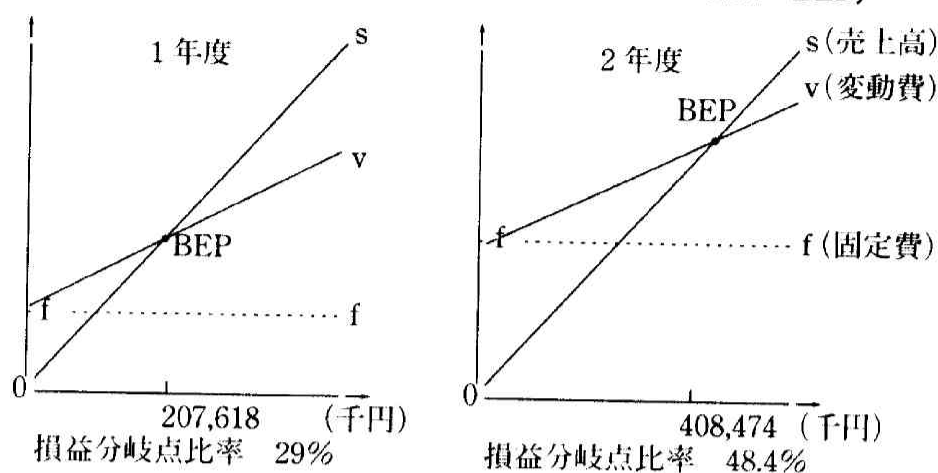
1 年度および 2 年度の損益分岐点売上高は，

1 年度損益分岐点売上高 = 207,618 (千円)，2 年度損益分岐点売上高 = 408,474 (千円) となる。

図表 39 より，損益分岐点比率はかなり低い水準であるが，売上高が微増のもとで，固定費が 2 倍になってしまい，損益分岐点売上高も 2 倍になってしまった。

従って，利益を出すにはまず，売上高をもっと増やし，そのうえで，固定費を削減し，変動比率を下げ，三角形の底辺を広くし，利益である面積を大きくするような経営戦略をとればよい。

図表 39 損益分岐点 (Break Even Point=BEP)



4) 財務安定性の分析

図表 40 自己資本比率と流動比率

	1 年度	2 年度
自己資本比率	60.6%	70.2%
流動比率	232.6%	362.2%

上の数字(図表 40)は、安定性という基準からすれば、超安定といえるであろう。自己資本比率は、負債が納税充当金のみであったこともあり、結果として高い水準を維持できた。しかし、無借金経営が最良の経営であるとは必ずしもいえない。無借金でやっていこうとすると、経営規模の拡大が困難であり、どうしても小規模の経営にならざるを得ない。そのため、大きな市場で競えない。また、借金をすれば、支払利息という営業外費用が発生するため、新株発行による増資の時より、利益を小さくすることができ、納税額が小さくても済むというメリットがある。

流動比率は、一般に 200% が望ましいといわれるが、今回はかなり高い比率になってしまった。この 200% というのも、手形の割引や、売掛金の貸倒れなどの危険性を考慮した場合の数字であるから、今回のゲームは、これらの債務が発生しないという設定であったから、流動比率をもっと低く押さえ、手元の資金をもっと有効に運用すれば良かったと思う。

5) 付加価値生産性の分析

労働生産性は以下の式で求まる。

$$\text{労働生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{従業員数}} = \frac{\text{売上高}}{\text{従業員数}} \times \frac{\text{付加価値}}{\text{売上高}}$$

(一人当売上高) (付加価値率)

$$\text{付加価値} = \text{売上高} - \text{仕入れ原価 (売上原価)}$$

労働生産性の低下の原因(図表 41)は、損益計算書の売上高と売上原価の割合に変化が見られないので、付加価値率の低下はあまり考えられず、一人当たり売上高の低下が原因と考えられる。それも、(1)の成長性で見たように従業員の増加が一つの要因だろう。しかし、従業員の増加は図表 42 で見ると、それ程無理な増加とは思えない。

図表 41 労働生産性 (千円)

	労働生産性	一人当経常利益
1 年度	23,338	15,458
2 年度	17,529	8,406

(千円)

図表 42 一人当り売上高 (千円), 労働分配率 (%), 従業員数 (人)

期	一人当売上高	労働分配率	従業員数
1	14,673	9.1	6
2	18,552	8.4	10
3	18,341	10.4	13
4	18,407	12.6	12
5	11,529	23.3	17
6	16,833	14.9	17
7	12,888	19.5	22
8	12,052	20.9	22

6) 総合評価

分析の結果としては、経常利益の減少は従業員の増加により、人件費がかさみ、販売費・一般管理費の増加に繋がり、営業利益(=経常利益)を圧迫したことによる。

しかし、他社と比較した場合、従業員数は低めであった。他の項目については、殆ど同じ水準であったが、広告宣伝費、販売促進費、顧客サービス費については、他社よりも高い水準であった。これは、最大の固定費となる人件費を押さえ、広告宣伝、販売促進、顧客サービスの充実により、売上を伸ばそうとした経営戦略によるものである。

しかし、この戦略自体が間違いだったのかもしれない。この会社は生産財を販売する商社であり、よく商社は、“人が財産である”といわれるように、売上を伸ばすには、ある程度の頭数が必要であるのではないか。

この事を考え始めたのは、3期から5期にかけて売上の伸びがあまりなくなり減少し始めたためである。そこで、5期と7期に急きょ従業員を募集した。だが、なぜ従業員数を低い水準に押さえたにも拘わらず、利益を圧迫してしまったか。

まず、考えられるのは、少数精鋭による販売ということにとらわれ過ぎて、一人当たり、給与35万円、教育訓練3万5千円と高すぎる金額にしたことにより、かえって人件費が高くなってしまったことと、広告宣伝費、販売促進費、顧客サービス費をほとんど最高に近い水準に設定したことにより、販売費がかさんでしまったことである。これらの費用はすべて、井勘定によって決定してしまったことが最大の原因である。

また、経営戦略の変更により、5期と7期に急きょ募集した時に、給与と教育訓練費を低い水準に変更せず、据え置きにしてしまった。もっと計画的に、経費効率を考えて戦略を実行していれば、うまくいったのではないかと思う。

今後の戦略としては、売上の増加による利益の増大か、あるいは、売上の増加によらず、利益率の上昇によって利益を確保する。前者の場合は、今の従業員数に見合う規模の拡大が必要である。そのためには、返済のめどの着く健全な借入金も有用である。販売面では、今までの販売価格は最高値であったため、今よりも販売価格を下げ、数を売る。後者

の場合は、従業員の解雇や費用の効率化を徹底し、每期確実に一定の利益をあげていく。販売面では、なるべく高値で販売し、広告宣伝、販売促進、顧客サービスの充実という付加価値で、他社と競争する。

最後に、このゲームを通して利益計画の重要性を感じた。今まで、利益というのは結果として生じるものだと思っていたが、「まず、利益を設定してから、それに必要な売上高と費用を求める」という考え方が分かりかけてきた。井勘定ではあたりはずれのある賭のような経営になる。

また、経営目標にしても、今まではシェア(図表31)や売上高(図表32)ばかりに気をとられると、規模の拡大のほうへ走ってしまい、効率が悪くなる。利益を経営目標とすれば、自然と費用感覚がでてくる。それにより、経営の効率性という感覚も備わってくると思う。また、経営において、資金の運用について軽視していたが、もっと考える必要があると思う。

(柴本君)

1) 経営戦略

- ① 目標シェアは、全商品 10% に設定する、
- ② 12 期の時点で、シェアの倍増を目指す、
- ③ 損益分岐点は、悪くても 60% 台で推移させる、
- ④ 全商品好成績を残すために、万遍なく販売する、
- ⑤ 他社の動向に着目し、遅れをとらないようにする。

そして、経営目標を達成するために、次の戦術を練った。

- ① 在庫を出来るだけ正確に把握して、余分な在庫を持たず、また欠品を起こさないようにする、
- ② 上記と関連して、市場の需要量を正確に予測し、さらに各期毎の目標シェアを冷静に判断する、
- ③ 販売活動は、当社の売上の伸びに合わせて、活発なものにしていく、
- ④ 営業所並びに雇用活動はできるだけ無駄のないようにする、

- ⑤ 販売額は、当期中間の値に設定し、当社の市場の市場浸透度に合わせて上げていく。

以上のことを念頭において、経営を進めて行くことになるが、とにかく費用の削減に最も重点を置く。費用を減らせば、必然的に経常利益の上昇が計られるわけであり、わが社にとって費用削減が最重要課題である。しかし、ただ費用を下げるといっても、そのために Opportunity loss を生じさせるわけにはいかないので、この兼ね合いが最大のポイントになる。

また、各年毎の経営展開としては、

- 1) 1年；事業を軌道に乗せるために、中価格で販売する、
- 2) 2年目；市場の浸透につれ、価格を上げ、販促費を上げていく、
- 3) 3年目；市場の中での安定を確保しつつ、更なる売上の上昇を目指す。

2) 経営分析

当初の目標をまずまず達成できたというのが、経営分析(図表28)およ

図表 28	1 年度	2 年度	3 年度
1. 収益力			
総資本対経常利益率	67.1(%)	60.1(%)	54.3(%)
売上高対経常利益率	16.4(%)	18.1(%)	20.2(%)
自己資本対経常利益率	101.0(%)	86.0(%)	74.5(%)
2. 不況抵抗力			
損益分岐点比率	48.7(%)	48.3(%)	45.4(%)
3. 活動力			
総資本回転率	4.1(回)	3.3(回)	2.7(回)
売上高成長率	0.0(%)	136.3(%)	71.2(%)
4. 財務安定力			
自己資本比率	66.4(%)	69.8(%)	72.9(%)
流動比率	259.4(%)	306.4(%)	350.5(%)
5. 生産性			
一人当たり付加価値(粗利益)	(千円) 11,995	(千円) 13,834	(千円) 14,251
一人当たり経常利益	5,673(〃)	6,652(〃)	7,275(〃)

び図表 29・30・31 から見る事が出来る。まず、全体的にみると順調に指標が伸びている。この中で我れながら評価したいのは、損益分岐点比率の推移である。3年間常に 50%を切ることができたのは、ある程度コストを削減したのが成功したのだと言えよう。また、一人あたり付加価値などの上昇は、従業員はある程度初期に集めたので、予想どおりの数字である。細かくみると、2年目の絶好調な経営が全てであり、3年目は数字的にはそれ程の伸びをみせてないが、流動比率や売上高経常利益率

図表 29 A 商品 B 商品 C 商品 売上高 (千円)

期	A 商 品		B 商 品		C 商 品	
	目 標 売上高	実 際 売上高	目 標 売上高	実 際 売上高	目 標 売上高	実 際 売上高
1	39,780	35,802	30,955	27,675	31,200	28,080
2	79,461	71,496	55,580	50,840	47,580	42,120
3	95,455	85,887	67,855	60,885	52,260	46,800
4	107,028	96,309	44,800	40,200	39,000	35,100
5	100,953	90,855	62,790	56,490	48,800	43,200
6	121,856	109,648	70,560	63,420	52,000	46,400
7	110,488	99,428	79,800	71,820	50,840	45,100
8	127,716	114,927	70,520	63,425	46,740	41,820
9	132,849	119,538	81,485	73,315	61,320	54,600
10	135,981	122,380	92,020	82,775	63,000	56,280
11	125,454	112,897	91,160	81,915	69,720	62,160
12	138,446	124,584	98,685	88,795	73,080	65,520

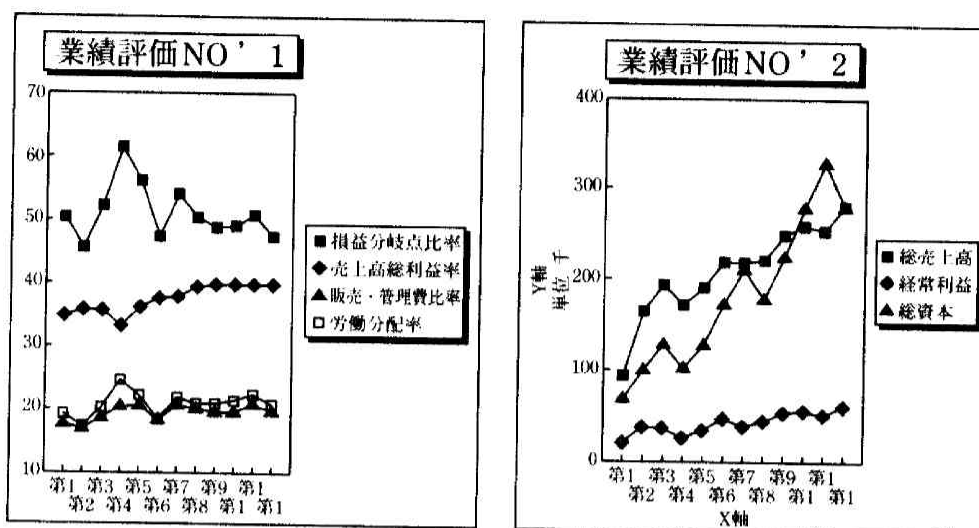
図表 30 期末在庫量 (個)

	1 期	2 期	3 期	4 期	5 期	6 期	7 期	8 期	9 期	10期	11期	12期
A 商品	153	295	354	397	374	436	395	441	459	469	433	478
B 商品	16	28	34	23	30	34	38	33	38	43	43	46
C 商品	4	7	7	5	7	7	7	6	8	8	9	9

図表 31 マーケットシェア (%)

	1 期	2 期	3 期	4 期	5 期	6 期	7 期	8 期	9 期	10期	11期	12期
A 商品	5.3	10.6	12.6	13.6	11.8	15.1	13.8	15.3	16.0	15.3	16.1	—
B 商品	5.0	9.5	8.1	7.3	10.1	12.1	12.3	9.8	12.8	15.4	14.6	—
C 商品	6.9	9.6	9.6	7.6	8.5	9.0	8.3	8.6	10.9	11.9	13.1	—

図表 32 業績評価



は3年間で最大の数字であるように、好調経営を維持することができた。これらの数値から判断すると、弱気な経営と言われればそれまでだが、慎重で冷静な経営ができたと思う。業績評価のグラフ(図表32)は、経常利益・売上高総利益率がわずかながら伸びたということと、販売・管理比率と労働分配率がほぼ一定に推移したということが分かると思う。特に後者は、最初の目標にあった、無駄な費用を出さないようにするということが出来たということになるだろう。

3) 反省

このシミュレーションとレポートの作成から、いろんな事を得ることが出来た。シミュレーションは3回目だったので、意思決定が比較的スムーズにできた。業績も満足のいくものであった。確かに、当初の経営戦略とは異なっているが、途中で状況に応じた戦略を組み立てられたのではないかなと思う。今回一番課題にしていたのが、在庫をいかに少なく出来るかということだった。僕にとっては、売上を伸ばすよりも重要なことだった。そして、実際やってみて、その考えは間違っていないという見解に達した。在庫を少なくイコール固定費の減少、その結果経常利益の上昇という3段流れの図式が成立するんだと、頭の中をよぎっていった。とはいえ、これが実際の経営になったらどうなるかと考えたら、

ちょっと怖いものがある。たまたま今回は品切れが起こらなかったからよかったものの、品切れしてしまったら大損害だし、企業イメージも悪くなってしまう。とにかく今回感じたのは、僕のような経営戦略は、弱気と一言で片づけてしまうことも出来るだろうが、逆にかなりの大博打である。でも、だからといって僕が事業家の素質があると思ったのではなく、今回事業家の素質がないのを思い知らされた。というのは、経営に筋が通っていないからである。市場の流れに動揺し、戦略がしょっちゅう転換してしまったのである。売上やその他の数字も順調だったのだが、給料は上げないし、まったくひどい経営者であると思う。もう少し細かく反省すると、預金もしなかったし、資本ももう少し有効に活用すればよかったと思う。最後に、経営者というものは強気と弱気の間にもまれながら生きていくのだと感じた。そして、常に市場を模索していかなければならないと強く実感した。

以上、4人のレポート例に見られるように、前回のビジネスゲームのレポートと比較して、どの学生もマーケティングや会計に対する理解力のみならず、経営全体に対する理解力（コンセプチュアル・スキル）が一段と向上している。特に、渡辺君は経営分析能力（アナリティカル・スキル）に優れている。

4. ま と め

以下の文は、過去数年間に提出した学生のレポート、「自社の経営に対する経営分析、評価および感想」のなかから、代表的なコメントーアンダーライン（筆者記入）ーを抜粋したものである。

(1) 前回のビジネスゲーム(1)を体験した参加者のコメント

（森山さん）何にも分からなかった私が、このゲームを体験して、経営とは何かということを理解し、与えられた経営環境の下で、発注、利益計画、人事、販売、財務活動などにおける意思決定を通して、企業成長の

要因と経営者の役割が少しずつ見えてきました。今度、このゲームをする機会があったら、慎重に計画し、市場におけるリーダー企業に企業規模を拡大しようと思います。何より、このゲームは楽しい。本当に夢中になってしまい、しかも学習できたことが一番です。(写真2参照)

(西村君) このシミュレーションゲームをやって感じたことは、「経営とは大変難しい」ものであり、こんなに苦労するものとは思わなかった。はじめはたかがゲームなんだから、という感じではじめたが、いざやると仕入れ、売上計画、販売活動など、その時々にあった経営戦略を考えなければならないのが大変だった。秋の合宿におけるマネジメントゲームとはまた違ったかたちの経営が出来て大変面白かった。



写真2 森山さん(左) 西村君(右)

(白井さん)「経営戦略」は①価格は高めに設定し、確実に利益をあげる、②高価格政策を実行するため、プロモーション活動に対する支出を積極的に行う、③各製品の目標マーケットシェアを15%に設定する、④

マーケットシェアの拡大のために営業所の開設を積極的に行う、であったが、ゲームを終了してみて、意思決定の難しさを感じました。

以前のマネジメントゲームで感じたことですが、今回は他社の情報をデータのみでしか入手できないことも大きかったように思います。シミュレーション期間が2年という短い期間であった為、広告効果があるだろうと、大量に広告費を投入してみたが、効果があったとは思えない結果になってしまいました。一番の失敗は、在庫を軽々しく見てしまったことです。市場の動きと、自社の内部の状況にもっと慎重に経営を進めていけば、さらに高い利益が得られたと思います。マネジメントゲームで得られた経営戦略を立てるという反省を生かして、ゲームを進めたのですが、強気すぎたのが少々裏目にでてしまったように思います。しかし、前回のゲームよりもよい経営が出来たのではないかと多少満足しています。また、この反省を次回のゲームに活かしてゆきたいと思います。

(西川さん) いつも小規模経営しかしてこなかったのが、今度こそは大企業に成長させようという意気込みでのぞんだ今回のゲームであったが、5期以降、売上高と経常利益が每期毎に減少するといった苦しい経営で、反省することが多い。

まず、今回はマーケットシェアを每期少しずつ増やし、最終的には20%のシェアをもつ業界トップクラスの企業にすることが目標であった。1期から4期まで、シェアを2~3%ずつアップし、5期以降20%に設定したのだが、実際販売量が伸び悩んだまま、目標数量を高く設定し、そのギャップが広がっていくのを無視し、仕入を増やし、在庫を増やしてしまったことは、このゲームでの反省すべき点である。目標を高くもつことは必要であるが、あまりに高すぎ、また実際とかけ離れすぎているため、目標が一人歩きをしてしまった。価格戦略は、A商品は薄利多売、B、C商品は販売量よりも利益を重視し、高値で販売した。B、C商品は需要によって変動はあるものの、ある程度のシェアは確保された。

しかしながら、A商品に関しては、値を下げる程売れなくなってしまった。“これだけ値を下げたから売れるだろう”という私の期待とは裏腹に、A商品の販売量は落ち込み、在庫が増え続けた。その原因の一つは、営業社員の少なさではないかと思う。

今まで、私の経営はつねに小規模経営で、人件費は節約、商品は高値で売り、利益を得るといった形で経営してきたが、大企業にするためには、それなりの人を雇わなければならないと思い、私としては雇っているつもりであったが、競合他社と比較すると、雇用者は常に極めて少なかったのです。働かせて働かせて、給料はそれほど高くはなく、社員教育費にお金をかけるわけでもないといったら、社員のやる気をなくさせるのは当然です。19名雇ったなか、7人がやめていくといった最悪の状態になったのも、人事に対する私の考え方の弱さがうかがえます。もし「私がこの会社に入ったら、即やめる」と思います。私はどうも経営ゲームをすると、業績のアップ・アンド・ダウンしか見ていないような気がします。業績悪化の原因はなにか、その分析をすることが一番重要なのです。会社を経営するということは市場動向、人事、競合他社との比較、会社内の動きをしっかりと認識し、その上で意思決定するということが必要なのです。今回はそういった意味では、人事面での失敗を始めとし、様々な面において、経営上の配慮の足りなさを感じました。

(柳田さん) マネジメントゲームの時よりは経営の感覚が掴めていたが、やはり会社を経営することの難しさを実感しました。需要をどうとらえ、どう商品を販売していくか、ゲームをやっていてとても難しかった。今回は8期で2年間という経営だったから、とにかく沢山売って、利益をだせばいいという考えを頭にちらつかせてしまったが、実際はもっと長期的視野でもって、会社経営をしていかなければならない。マネジメントゲームの時は何も考えずにいきあたりばったりの経営をしてしまったので、今回こそは1年度は地道に他社なみの会社になり、2年度にはさらに尻上がりに成長を見せる会社にし、マーケットシェア15%という

具合におおまかであるが、経営戦略をたててみた。商品の値段は需要の変化と共に変えてみた。試行錯誤であったが、在庫の調整を上手に行うことができた。…(略) その結果、1年度も2年度も安定した経営ができたといえる。

反省としては、経営目標をたてたまではよかったが、それを達成するための手段が欠けていたことがあげられる。今回のゲームでは、計画から販売まですべて自分が経営者となって、意思決定をし、経営者の役割を体験を通して学んだ。自社のことはもちろん外的環境の変化をも読みとって経営することが如何に大切かを学んだと思う。

(石橋君) このシミュレーションゲームをやってみて、自社の経営方針を打ち出せなかったことが残念に思われる。当初の予定では、大きな会社にしてやろうと思っていたが、実際にはそれ程思い切ったこともできずに、こじんまりした企業規模になってしまった。これは販売達成率と生産性を重視した為に、抑え目の販売目標、少なめの人員採用という方針でやってしまったからである。販売達成率が高かった為に、商品発送コストに無駄がなかったし、在庫量においても調整がしやすく、商品管理費もそれ程かかった訳ではなかった。在庫費が削減された為に、損益分岐点を下げることができたのではないかと思う。また、労働分配率についても、この業界では25%程度が普通といわれたのであるが、1年目は11%程度で、従業員に対し、やや還元が足りない。しかも、給与水準も高くなかった為に、4期末に2名の退職者をだしてしまった。2年目になっても、労働分配率は25%程度で、6期末には4名の退職者を出し、計6名の退職者をだすという結果になってしまった。このゲームでは、生産財を取り扱っていたので、広告費は抑え目にし、顧客が企業なので、販促費と顧客サービス費に力をいれた。…(略) …我々の学年は、先生が「鍛え足りない」と言われているが、確かに勉強不足は否めない。経営の難しさをこのレポートを書いていて、つくづく感じてしまった。これからもケーススタディを中心に勉強していきたいと思う。

(遠藤さん) シミュレーションゲームの良い点の一つに、繰り返し学習者が納得するまで行えるというのがあります。私も2回トライしましたが、レポートにまとめる段階で、“従業員の適正採用数を計算してから募集すればよかったなあ”など感じるが多かったからです。実際の企業では当然考慮しておくべきことで、少し悔やまれます。あと、今回のソフトは少し柔軟性がないように思えました。…(略)…シミュレーションで経営を学習したのは今回が初めてで、レポートをまとめながら、ようやく経営の流れを掴むことができたと思います。現実の経営では、売掛金などを含む信用取引が一般的で、今回は一度も行わなかった借入金など流動負債も範囲に入れて考える幅広い視野が必要になってきます。シミュレーション以外でも経営の知識を深めていきたいと思っています。

(青野君) このゲームの主旨は販売活動を通じて、与えられた経営環境のもとで、仕入れ、経営計画、人事、財務などさまざまな場面における意思決定を行い、自社が成長していくために必要な経営ノウハウを学ぶことである。1期目からプロモーション活動(顧客サービス費・販売促進費・広告宣伝費)などを活発に行い、全ての商品を安値で仕入れ、高価格で販売するなどして、高利益をあげることは可能だが、それはこのゲームの意図するものではないと考えた。もしそのような方法を取るならそれはA商品は普及品であり、B商品が中級品、C商品が高級品であるという、与えられた条件を無視することになるからである。こうして、私はゲームの主旨を把握するところから始めたわけであるが、この時点で、前回の合宿のゲームの時と比べて、進歩があったと思う。また、経営戦略をたて、ゲームを進められたことも、前回の苦い経験に学んだところだろう。経営戦略のなかで、A・B・C商品のもつ性質(例えば、A商品は価格弾力性が大きく、高価格に設定すると売行きが悪くなるなど)によって価格を設定し、それに応じたプロモーション活動を決定する。しかも、価格設定には、ある一定の粗利益率を基準にしなければならない。ゲームを通

して、損益分岐点比率（固定費／粗利益）の上昇や、経常利益（売上総利益－販売・一般管理費）の伸び悩みは、間接費や固定費の伸び悩みの上昇が原因であり、固定費の上昇は労働分配率、販売管理比率の上昇に表されるという関係がよく理解できた。…

（村上さん）今回、このシミュレーションゲームを始める際に、合宿でやったゲームのように赤字企業にならないことを願った。赤字になった原因はいろいろあるが、やはり、経営者としての力不足が大きな原因だったと思う。そのような反省を踏まえたうえでゲームを開始した。結局、シミュレーションゲームでは、良い結果で終わることができた。…良い面は損益分岐点が最終的には50%を切ったことである。つまり、安定した経営であったといえる。もしも損益分岐点を引き下げたいのなら、第1に、社員教育・広告費などへの投入により、販売数量を増加させる。第2に販売促進・顧客サービスなどへの投入により、販売単価をアップさせる。この2つは売上高の増加につながる。第3に、商品購入単価の見直しなどによる変動比率のダウン。第4に、在庫保管費・人件費の圧縮など費用の圧縮が考えられる。

良い会社というものは、売上高経常利益率と自己資本比率が高く、損益分岐点が低い、いわゆる守りの経営である。さらに、短期志向で売上高成長性が低い会社である。そこに優れた決断力を伴い、永続的発展・維持が可能な強い会社が存在するのである。こちらは、攻めの経営で長期志向、売上成長性も高いのである。振り返って見ると、私の経営は守りの経営だったように思う。それはそれで良い面もあるが、長期的な経営をするにはまだまだ沢山問題がありそうだ。

最後に、前回の失敗を生かして赤字を避けられ、借入金もなく終わって良かった。ただ、現金の預け入れをしていれば利子がついてなお良かったかもしれない。もっと強気な経営でも良かったとか、売上や利益にばかり目がいてしまったとか、綿密な計画をたて、それに添って実行すれば良かったとかいろいろ改善すべきことがあるが、この経験を別

の機会で役立てられれば良いと思っている。量的拡大と質的充実、さらに攻めつつ守ることの重要さがわかってきたような気がする。

以上の感想文は前回のマネジメントゲーム(1)に参加した学生のものである。何れの学生にもいえることは、このシミュレーションを通して、

- ① 経営全体の流れが理解できた、
- ② 経営戦略をたてても、状況に応じて経営戦略の見直しが必要であることを理解した、
- ③ 利益計画の重要性を理解した、
- ④ 意思決定能力が向上した、
- ⑤ Cost-Volume-Profit の関係が理解できた、
- ⑥ プロモーション・ミックス、プロダクト・ミックス、在庫管理の意味を理解した、
- ⑦ 前回のビジネスゲームの失敗から学んだ、
などの意見がレポートの中から読み取れる。

このように、前回のマネジメントゲームを体験した人は経営についての理解をより深めている。さらに、レポートを書く能力も、前回と比較して、格段と向上している。

(2) 今回初めて、経営シミュレーション・ゲームを体験した参加者のコメント

経済情報処理の授業で初めて、シミュレーション・ゲームを体験した学生はこの演習を以下のように評価している。

(秋山君) このゲームレベルⅡの場合、市場が一つと三つの場合とでは戦術的には差はないけれども、レベルⅡの場合は財務問題が大きく関わってくる。売掛金の回収よりも仕入れる方が売上は増えるので、資金が手元になく黒字倒産もありうる。資金繰りの面で借入金をやたら増やすと、利子がかさむが、売掛金回収率を75%、仕入現金買入率を50%にすると多少の事にはびくともしない安全経営ができる。どちらの場合も、

経営方針は販売価格を最高、販売活動を最高に設定すると最も良い結果が得られるが、社員が50人以上になると、当期純利益は急速に落ち込む。最後に、コンピュータを使つてのシミュレーションゲームは非常に為になりました。最後の最後で、大学で勉強したという感じをおぼろげながら掴みとり、心おきなく卒業できます。

(小杉君) まず、一番感じたことは、講義で学ぶ経営管理、企業経営などと実際に自分で企業を経営することは大きく異なるのだ、ということだった。自分が経営者となって、企業を経営するということは大変難しいものだと実感した。…(略)…最後に、企業経営には様々な意思決定があるが、全てが有機的にからみあって、機能しているということを学び、非常に有意義であった。このゲームは企業経営のノウハウを学ぶうえで、優れた教材であったと思う。

(鈴木君) シミュレーションを何回かやってみた結果、守りの経営(消極的な経営)よりも攻めの経営(積極的な経営)の方が成果があがるように思われたので、積極的な経営を行った。しかし、強気すぎて、大量の商品在庫にみまわれ、損益分岐点比率も96.3%という恐ろしい事態(引責辞任もの)を招いたので、以後在庫管理には気をつけた。1年目は非常に順調に業績を伸ばすことができた。ただ、1年目にマーケットシェア15%にのせる目標が達成できなかったのは残念であった。2年目は安定経営でなんとか乗り切れた。以前の在庫急増→経営悪化を考えれば、満足できる状態であった。しかし、8期でようやくA商品が15%のマーケットシェアを獲得したものの、やはり業績の伸び悩みを感じた。3年目に入ると経営は悪化し、期待した業績はあげられなかった。だが、これまでの失敗を教訓にして、在庫調整を徹底したので、どうにかもちこたえることができた。

今回はシミュレーションだったから良かったものの、これが実際の企業だったらと思うと、まだまだ未熟な経営と言わざるを得ない。実に良い経験になった。退職者が3年間で4人、しかもその全てが2年間(8期

まで)に発生している。この点も反省すべきだと思う。また、さらにこのシミュレーションから在庫管理を徹底しなければいけないことも学ぶことができた。経済情報処理で学んだことを4月からの会社での仕事に役立てることができればと思っている。

(宇佐美君) このシミュレーションゲームで感じたことは、「なるほど、経営者というのはこんな仕事をしているのか、ただ、商品を売ればいい、というのではないな」と言うことを感覚的に掴みました。

(宮本君) このゲームは企業の経営者となり、意思決定を行うものであるが、トライ、アンド、エラーによる演習は中途半端な方法ではないか、という疑問があった。しかし、今レポートを書いていると、企業経営がいかに難しいか、また、会社を経営するためには経営計画を立てる必要があるということを理解した。この演習は後期だけだったがかなり面白く、有益な時間を過ごせたと思う。

(諸我君) このシミュレーションゲームを通して、おおよそその経営の流れを体験できた。特に財務関係の知識が乏しかったため、初めはよく理解できなかったが、何度か繰り返すうちに大まかなことは理解できたと思う。ゲームを始めた当初は売上とシェアの拡大を目標としていた。その為、とにかく安く沢山売ればよいという安易な計画を立てていたが、何度かシミュレーションを行っているうちにもっと考慮しなければならぬ要素が沢山あることに気づいた。たとえば、売上が少なくても経常利益が多ければいいこと、そしてその為には販売量を増やす、あるいは経費を減らし一単位当りの利益を増やす、など様々な手段があることを知った。このゲームは、それほど複雑な経営システムではないが、なかなか理想的な経営を行えなかった。実際のビジネスでは失敗が許されないが、このシステムは何度でもやり直すことができるので学習には有効だろうと感じた。特に、通常の教科書中心の学習ではなかなか理解しにくい内容も、実際に自分で体験してみることで理解できるという面があるのではないだろうか。もし、機会があれば、また挑戦してみたいし、

その時はもっとよい経営を行って行きたいので、その為にこのシミュレーションを通してよく分からなかった所を勉強していきたいと思う。(染谷君) 自分は大学の一年の時に基本科目の情報処理を履修していたことがあったので、経済情報処理も多少は「インターネット」や「一太郎」なども使われるのであろうと思っていたが、ここでは「会社の経営ゲーム」を勉強したので、かなり驚いた。(一応、この授業を選ぶ前に、説明を読んだのであるが、想像をはるかに超えていた。) しかし、このような会社経営のシミュレーションの方が基本科目の情報処理よりも興味を持てた。

(大橋さん) 経営とは、さまざまな観点から分析し、分解して改善していかなければならず、企業を成長させるには、本当に難しいことであることがわかった。知識だけでなく、その知識を生かしてどのように活用するのか、という応用力などが求められ、経営するという体験を通していろいろ学んだと思う。これからも生かして知識を身につけていきたい。

(3) 教育評価

この演習の目的は、学生に経営における 1) 経営分析能力⁽¹⁰⁾、2) 意思決定能力、3) コンセプチュアル能力の滋養にあるが、前述のレポートに見られるように、

- ① 大学で経営を学んだ、という実感がする、
- ② 授業で学んだ経営の知識と実際の経営との違いを学んだ、
- ③ 経営者の仕事や役割を理解した、
- ④ 試行錯誤により、経営の流れ（マネジメントサイクルなど）を理解した、
- ⑤ 経営とは何かを単に知識としてではなく、体験の中で理解した、
- ⑥ 全社的なものの見方、行動のあり方を習得した、
- ⑦ 経営計画の重要性を理解した、
- ⑧ 市場の動きと企業内部の経営資源のバランスを考えて経営すること

の重要性を認識した,

- ⑨ 企業成長の要因の手掛かりをつかんだ,
- ⑩ 意思決定への情報活用の仕方を習得した,
- ⑪ 計数管理能力が養われた,
- ⑫ 社会に出てからも仕事のうえで役立てる,

など、この演習を極めてポジティブに評価している。

また、この演習に対して、

- ① 何回も繰り返し学習ができる,
- ② 理解度にあわせて、学習できる,
- ③ 優れた教育技法である、など良い点と
- ④ ソフトにやや柔軟性がない,

という問題点を学生のレポートから伺い知ることができる。

以上、企業経営を全社的な視野で捉えたり、意思決定のあり方などを訓練・開発していく方法として、シミュレーション・ゲームは経営教育を実施するうえで、有効な教育技法である。

特に、PCを使用した場合、半日から2日程度⁽¹¹⁾の日程で手軽に、小人数(一人でも)で且つ学習者のペースで、何回でも楽しみながら学べることから、この種の演習が今後、大学に浸透していくものと思われる。

このほか、インストラクターの立場から、ソフトの面では、アメリカでは経営教育用ソフトが何種類も開発されているが、日本では、

- ① 大学生対象の教育用ソフトがほとんどない,
- ② かりに、優れたソフトがあったとしても、マニュアルなどが不備で利用しにくい状態である。

いいかえれば、単に教育用ソフトとして、優れているだけでなく、初心者にも使いやすく、かつ教材面(インストラクターマニュアルなど)で完備した教育用ソフトの開発が望まれる。

次に、毎年25~35名中60~70%の学生がこの演習を終了するが、学生の問題点をあげると、

- ① 経営・会計など前提履修科目に対する知識が不足している,
- ② 会社の数字(業績)を読み, 分析する能力が不足している, といえる。

これは教師が授業のなかで, 学生に管理会計など関連科目の履修を薦めてゆけば解決できる問題でもある。

このほか, 演習を実施するうえでの問題点(特に文系)は,

- ① 教育用予算がない, また, かりにあっても僅かである,
- ② 教育設備が貧弱である,
- ③ 教育を支援する制度が不備である,
- ④ 授業が1時間単位に分割されており, 2時間続けて演習ができない,
- ⑤ TA (Teaching Assistant) がいない,
- ⑥ 実験・実習教育を担当できる教師が不足している,
- ⑦ 多くの私立大学ではマスプロ教育が中心で, フィールド調査や体験学習教育 (Learning by doing) には向かない教育形態である, などの要因があげられる。

最後に, 大学における経営教育の問題点は,

- ① 多数の教師が教育するうえで必要な教授法をマスターしていない,
- ② 一方通行の授業が多く, 双方向の授業があまり行われていない,
- ③ 思考のプロセスに重点を置いた教育が少ない,
- ④ 教師に対する能力開発 (Faculty Development) のためのプログラム⁽¹²⁾がない,
- ⑤ 教師に対する学生による授業評価が行われてこなかった⁽¹³⁾, などの要因があげられる。

本来, 大学は「研究」と「教育」のバランスの上に成り立つものであるが, 米国の大学と比較して, 日本の大学は「教育」を制度的に軽視してきた。このことが, 経営教育を貧困なものにしてきたのではなかろうか。⁽¹⁴⁾

5. ワーク・シート

以下のワーク・シートはこのシミュレーションを行ううえで、学生が意思決定項目をインプットする際やシミュレーションの結果を記入する際に使うものである。

1) ワーク・シート (レベル1)

No.1 需要予測・発注

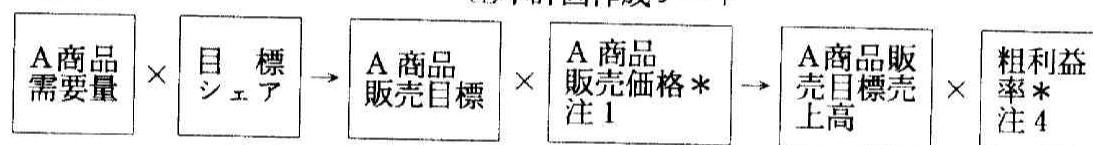
需要予測, 商品発注

	需要量	目 標 シェア	目 標 販売量	発 注 数 量	発 注 価 格	当 期 仕 入	当期仕 入金額	在 庫 計
A 商品								
B 商品								
C 商品								

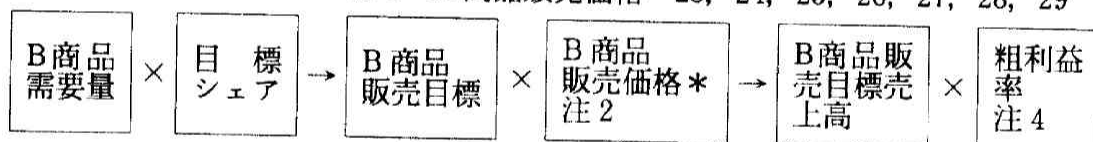
(単位 個 個 個 千円 個 千円 個)

No.2-1

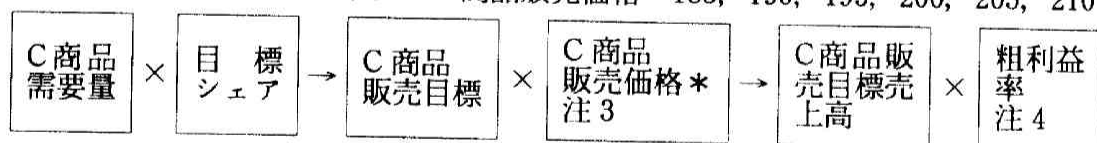
基本計画作成シート



注1 A 商品販売価格…23, 24, 25, 26, 27, 28, 29

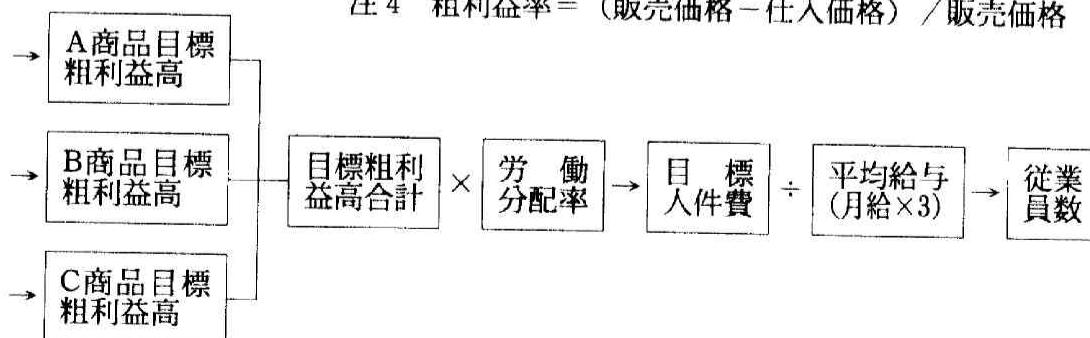


注2 B 商品販売価格…185, 190, 195, 200, 205, 210



注3 C 商品販売価格…680, 700, 720, 740, 760, 780, 800, 820, 840

注4 粗利益率 = (販売価格 - 仕入価格) / 販売価格



No.5

業 績

		期	期	期	期	年度合計
売上高	A 商 品					
	B 商 品					
	C 商 品					
資金繰り	経 常 収 入					
	経 常 支 出					
	経常収支過不足					
業績評価	売 上 高					
	経 常 利 益					
	総 資 本					
	損益分岐点比率					
	売上高総利益率					
	販売・管理費比率					
	一人当たり売上高					
	労 働 分 配 率					

2) ワーク・シート (レベル2)

No.1 需要予測・発注

需要予測, 商品発注

	需要量	目 標 シェア	目 標 販売量	発 注 数 量	発 価 注 格	当 仕 期 入	当期仕 入金額	在 庫 合 計
A 商品								
B 商品								
C 商品								

No.2

基 本 計 画

	目標売 上高量	目標粗 利益率	目標粗 利益高	労 働 分配率	目 標 人件費	平 均 給 与	従 業 員 数
A 商品							
B 商品							
C 商品							
合 計							

(注 粗利益率 = (販売価格 - 仕入価格) / 販売価格, 平均給与 = 月給 × 3 ヶ月)

No.3 人事計画，営業所の開設と損害保険

人事	平均給与	募集人員	採用人員	解雇者数	教育費		開設	閉鎖	損害保険	加入数
						西部地区				
						中央地区				
						東部地区				

No.4 販売活動計画

項 目	西部地区		中央地区		東部地区	
	単 価	計画数	単 価	計画数	単 価	計画数
A 商 品						
B 商 品						
C 商 品						
広 告 宣 伝 費	400		400		400	
販 売 促 進 費	200		200		200	
顧客サービス費	100		100		100	
販 売 員 数						
現 金 販 売 率						

販売 価の 格範 囲	A 商品	23	24	25	26	27	28	29	*	*
	B 商品	185	190	195	200	205	210	*	*	*
	C 商品	680	700	720	740	760	780	800	820	840

No.5 資金繰り

項 目	期	期	期	期
借 入 金				
借 入 金 返 済				
預金預け入れ				
預金引出し				
特 別 借 入 金				
特別借入金返済				

No.6

業 績

売上実績	項目		期		期		期		期		年度合計	
			数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
	西部	A商品										
		B商品										
		C商品										
	中部	A商品										
		B商品										
		C商品										
	東部	A商品										
		B商品										
C商品												
合計												

資 金 収 支	項 目	期	期	期	期	年度合計
	経 常 収 入					
	経 常 支 出					
	経常収支過不足					
業 績 評 価	経 常 利 益					
	総 資 本					
	損益分岐点比率					
	売上高総利益率					
	販売・管理費比率					
	一人当り売上高					
	労 働 分 配 率					

6. 参考資料

参考資料 1 「経営指標の算出方法」

総合

1. 経営資本営業利益率(%) = $\text{営業利益} \div \text{経営資本} \times 100$
2. 経営資本回転率(回) = $\text{純売上高} \div \text{経営資本}$
3. 売上高対営業利益率(%) = $\text{営業利益} \div \text{純売上高} \times 100$
4. 自己資本対経常利益率(%) = $\text{経常利益} \div \text{自己資本} \times 100$
5. 総資本対経常利益率(%) = $\text{経常利益} \div \text{総資本} \times 100$

財務

6. 総資産対棚卸資産比率(%) = $(\text{材料} + \text{商品} + \text{貯蔵品}) \div \text{総資産} \times 100$
7. 総資本對自己資本比率(%) = $\text{自己資本} \div \text{総資本} \times 100$
8. 流動比率(%) = $\text{流動資産} \div \text{流動負債} \times 100$
9. 当座比率(%) = $(\text{現金} \cdot \text{預金} + \text{その他預金} + \text{受取手形} + \text{売掛金}) \div \text{流動資産} \times 100$
10. 自己資本対固定資産比率(%) = $\text{固定資産} \div \text{自己資本} \times 100$
11. 固定長期適合比率(%) = $\text{固定資産} \div (\text{自己資本} + \text{長期借入金}) \times 100$
12. 売上高対支払利息(%) = $(\text{支払利息} \cdot \text{割引料} - \text{受取利息}) \div \text{純売上高} \times 100$
13. 固定資産回転率(回) = $\text{純売上高} \div \text{固定資産}$
14. 受取勘定回転率(回) = $\text{純売上高} \div (\text{受取手形} + \text{売掛金})$
15. 支払勘定回転率(回) = $\text{当期商品仕入高} \div (\text{支払手形} + \text{買掛金})$

販売

16. 売上高対総利益率(%) = $\text{売上総利益} \div \text{純売上高}$
17. 売上高対経常利益率(%) = $\text{経常利益} \div \text{純売上高} \times 100$
18. 商品回転率(回) = $\text{純売上高} \div (\text{材料} + \text{商品} + \text{貯蔵品})$
19. 従業員 1 人当り年間売上高(千円) = $\text{純売上高} \div (\text{専従役員} + \text{従業員数})$
20. 販売・管理費比率(%) = $(\text{販売費} + \text{管理費}) \div \text{純売上高}$
21. 販売費比率(%) = $\text{販売費} \div \text{純売上高} \times 100$
22. 売上高対広告費比率(%) = $\text{広告} \cdot \text{宣伝費} \div \text{純売上高} \times 100$

労務

23. 売上高対人件費比率(%) = $(\text{役員給料手当} + \text{事務員} \cdot \text{販売員給料手当} + \text{福利厚生費} + \text{賄費}) \div \text{純売上高} \times 100$
 24. 従業員 1 人当り月平均人件費(千円) = $\text{人件費} \div (\text{専従役員} + \text{従業員数}) \div 12$
-

参考資料2 「経営指標」

出典：小企業の経営指標 中小企業庁編

機械器具販売業（従業員別）

	平均 (35人)	6～ 10人	11～ 20人	21～ 以上	欠損	総平均 平均十欠損
総合						
1. 経営資本営業利益率（％）	4.5	2.9	6.9	1.9	-3.5	1.1
2. 経営資本回転率（回）	1.9	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8
3. 売上高対営業利益率（％）	2.4	1.9	3.5	0.7	-2.2	0.5
4. 自己資本対経常利益率（％）	22.0	21.0	23.7	19.3	-1.3	14.6
5. 総資本対経常利益率（％）	5.4	4.2	7.6	1.7	-0.8	3.4
財務						
6. 総資産対棚卸資産比率（％）	12.4	12.5	13.6	8.4	19.0	15.1
7. 総資本対自己資本比率（％）	26.2	25.6	29.8	16.9	23.8	25.4
8. 流動比率（％）	130.6	112.5	156.5	107.3	111.4	122.6
9. 当座比率（％）	104.8	90.7	123.9	90.2	81.1	94.9
10. 自己資本対固定資産比率（％）	115.3	107.7	103.3	170.4	69.9	100.9
11. 固定長期適合比率（％）	74.2	83.7	55.5	106.7	50.4	66.7
12. 売上高対支払利息（％）	0.9	0.8	1.2	0.3	1.2	1.1
13. 固定資産回転率（回）	26.3	19.3	38.0	12.0	25.0	25.7
14. 受取勘定回転率（回）	4.6	5.1	3.8	5.2	5.9	5.1
15. 支払勘定回転率（回）	4.6	2.4	7.1	3.7	2.9	3.9
販売						
16. 売上高対総利益率（％）	21.8	25.8	19.4	17.5	17.9	20.2
17. 売上高対経常利益率（％）	2.9	2.5	4.0	0.7	-1.2	1.2
18. 商品回転率（回）	29.2	20.4	15.3	92.9	11.3	21.4
19. 従業員1人当り年間売上高（千円）	58,263	39,021	77,596	43,953	36,416	50,795
20. 販売・管理費比率（％）	19.4	23.9	15.9	16.8	20.1	19.7
21. 販売費比率（％）	8.7	9.1	7.8	9.9	7.9	8.4
22. 売上高対広告費比率（％）	0.3	0.2	0.5	0.2	0.3	0.3
労務						
23. 売上高対人件費比率（％）	7.5	10.6	6.2	9.2	10.9	8.3
24. 従業員1人当り月平均人件費（千円）	366.4	345.5	400.9	335.4	320.3	351.3

参考文献

1. 岡村英夫「マネジメント学習のためのCAIソフト」事務と経営1986.6
2. 酒井重恭「ゲーミング・シミュレーションモデルの作り方」日本経営出版会1980
3. 拙稿「インターナショナル・ティーチャーズ・プログラム」経済貿易研究No.21 1995

4. 拙稿「経営情報学に関する一考察」文部省『情報処理教育研究集会講演論文集』1995
5. 拙稿「パソコンを使った情報処理教育」『経営教育』日本マネジメントスクール No127 1990
6. 拙稿「PC を使った経営教育—経営シミュレーション—」文部省『情報処理教育研究集会講演論文集』1994
7. 馬場則夫「パソコンゲーミング手法」日刊工業新聞社 1986
8. 福井幸男「情報教育技術」三一新書 1995
9. 藤田 忠編「経営シミュレーション」中央経済社 1970
10. J. S ブルーナー「教育の過程」岩波書店 1995
11. 宝剣純一郎, 神品光弘「対話型ビジネスゲーム」小松短期大学第1号 1989
12. Barbara Gross Davis, "Tools for Teaching", Jossey-Bass 1993
13. Joseph Lowman, "Mastering the Techniques of Teaching", Jossey-Bass 1995
14. James Eriskine, Micheil Linders, "Learnig with cases", University of Western Ontario 1997
15. James Eriskine, Michiel Linders, "Teaching with cases", University of Western Ontario 1994
16. John Ivancevich, Michael Matteson, "Organization Behavior and Management -fourth edition-", Irwin 1996
17. Wilbert, J. McKeachie, "Teaching Tips-Ninth Edition-", Heath 1994
18. その他 日本経営ブレインズ社提供資料 (含むシート類)

注

- (1) 日本経営ブレインズ社のソフト
- (2) 経営戦略；このゲームでは
 - 1) どの商品をどのように売ろうとするのか？
 - － 商品戦略を決める (重点商品はなにか)
 - － 広告宣伝費, 販売促進費, 顧客サービス費用はどう使うか
 - 2) 各商品の特性を把握し, 予測する
 - － 需要量はどのくらいか
 - 3) 商品特性を考えて販売戦略を設計する
- (3) 需要とマーケットシェア
 - 1) マーケットシェア：特定商品の市場において, 競争関係にある企業の総販売量 (あるいは金額) のうち, 1 企業の占める販売数量 (金額) の割合をいう。

2) マーケットシェアがあがらない要因（あるいは販売低迷要因）:

- ① 商品あるいはサービスが市場ニーズにマッチしていない,
- ② 他社商品と比較して、価格が高い,
- ③ 広告宣伝や販売促進費が不十分,
- ④ 他社の商品と比較して、品質が悪い,
- ⑤ 営業担当者の能力が不足, あるいはスタッフ部門のサポートが不十分,
- ⑥ 納期が遅れる,
- ⑦ 販売網の整備が出来ていない。

このほか、卸売業におけるマーケットシェアのとらえ方として、ストア・カバー率、イン・ストア・シェアがある。

3) 需要予測は何故必要か？

- 需要予測が間違ったとき、在庫が過剰になり、運転資金が圧迫される
- 在庫不足の時は販売機会を逃す (Opportunity Loss)

4) 需要予測

- 過去の売上実績（グラフ）から、来期の需要を予測する（時系列分析）
- 総需要を予測後、自社のマーケットシェアを設定し、その後、自社の目標売上数量を予測する

$$\text{目標売上数量} = \text{需要予測量} \times \text{目標シェア}$$

5) 仕入れ・発注計画

目標売上量を販売するためには、どれだけ仕入れたらよいのか？

- 目標仕入れ数量 = 目標売上数量 + 最低在庫量
- このゲームでは発注量がすべて仕入れられるとは言えない。

6) 生産性から従業員数を決めるには

付加価値生産性とは何かを理解しておく必要がある。

$$\text{付加価値生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{従業員数}}$$

労働分配率から従業員数の決めかたは

$$\text{労働分配率} = \frac{\text{人件費}}{\text{付加価値}} \times 100 \text{ より}$$

- 人件費 = 付加価値 × 労働分配率となる。

$$\text{従業員数} = \frac{\text{人件費}}{\text{平均人件費}}$$

(4) 価格政策として、以下の政策が一般的である。

1) 新製品に対する価格政策

- 上層吸収価格政策 (Skimming price strategy): 初期高価格戦略 (high initial price strategy) ともいい、比較的購買力の高い層を対象

に販売し、徐々に価格を下げて需要を拡大していく戦略である。

- 浸透価格政策 (Penetration price strategy) : 初期低価格戦略 (early low-price strategy) ともいい、新製品の発売にあたって、低い価格を設定して、急速な市場開拓をめざす戦略である。

2) 消費者と関わりの深い価格政策

- 単位価格制度 : 例えば、肉一片が 500 グラムだったとして、100 グラムあたり 500 円ならば、2500 円の価格となる。つまり、表示価格は、2500 円でよいのだが、同じ肉でも重量の異なる切身との比較が困難となるため、100 グラム当りの単位価格 500 円も併せて表示する方法である。
- 端数価格政策 : スーパーやディスカウントストアでよく見かける政策で、100 円→98 円、1000 円→970 円などに価格設定し、消費者の「割安感」をとらえようというもの。
- おとり価格政策 : スーパーのレジの側などに商品を山積みし、その価格を極端に低くしたもの。顧客誘因効果を狙った価格政策であり、それらの商品をロス・リーダーという。

- (5) 値入法 (Markup Pricing) 商品別仕入れコストにある金額 (値入額) を加えることによって販売価格を設定する方法。その金額の決定は商品仕入れコストあるいは販売価格のパーセントとして計算される。

$$\text{値入の式} \quad \text{販売価格} = \frac{\text{仕入原価}}{100\% - \text{値入率}(\%)}$$

いま仮に、仕入原価 700 の商品を値入率 (粗利益率) 30% を実現させたい場合、 $700 \div (100\% - 30\%) = 1000$ 円となる。

一般に、何千品目もの商品の価格を決める必要のある小売業によって、標準的な方法として使用される方式である。

(6) 損益分岐点

1) 固定費と変動費

固定費 : 売上高の増減に関係なく、ほぼ一定して発生する性格の費用をいう。

例、人件費、工場、生産設備、減価償却など。

変動費 : 売上高の増減に比例して、発生する費用をいう。

例、売上原価、材料費、外注加工費、発送費用など。

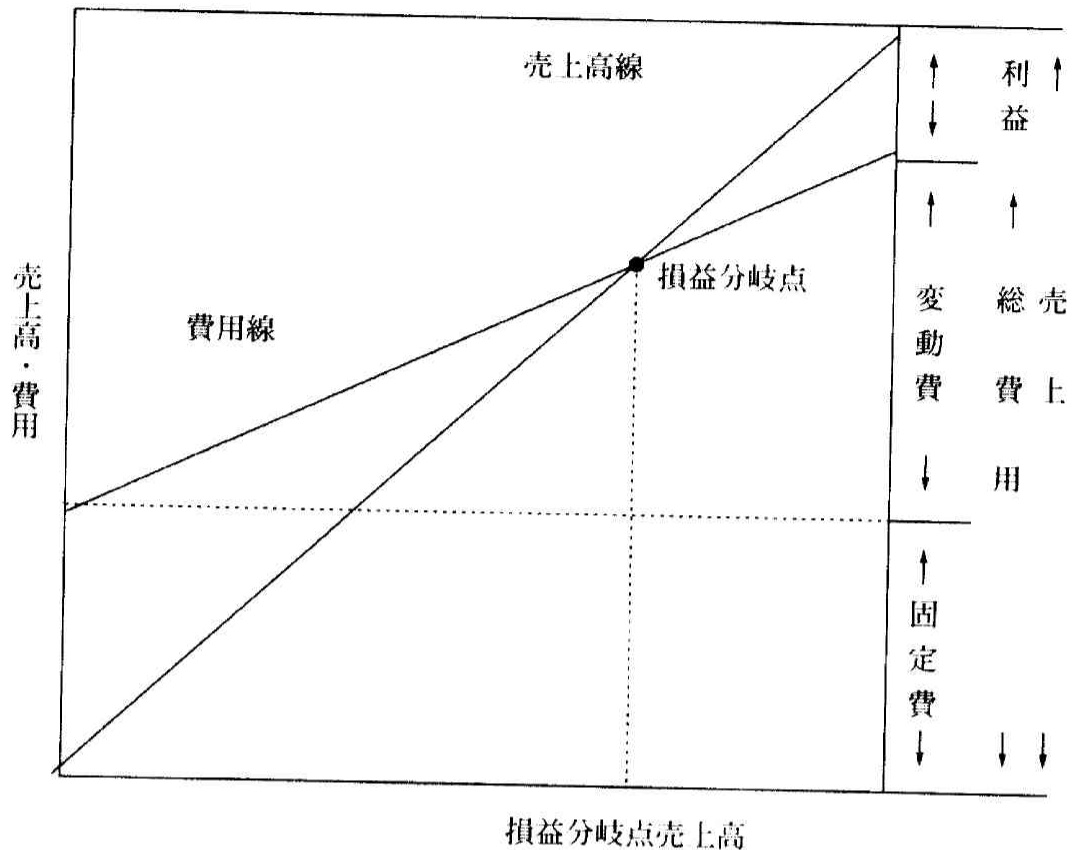
2) 損益分岐点の公式

$$\text{損益分岐点} = \frac{\text{固定費 (F)}}{1 - \frac{\text{変動費 (V)}}{\text{売上高 (S)}}$$

F : Fixed Cost の略
V : Variable Cost の略
S : Sales の略

ここで、限界利益 = 売上高 - 変動費

3) 損益分岐点図表



－ 損益分岐点を活用するには

目標利益を獲得するための売上高算出の公式

$$\text{目標利益をあげるための売上高} = \frac{\text{目標利益} + \text{固定費}}{\text{限界利益率}}$$

－ 経営安全率

$$\text{経営安全率} = 1 - \frac{\text{損益分岐点}}{\text{売上高}} \times 100$$

経営安全率を高めるためには

①売上を増やす, ②変動費を減らす, あるいは変動比率を下げる, ③固定費を減らす。

(7) 収益構造と資金構造の違い

－ 現金売上の場合

売上－費用＝利益	収入－支出＝資金
(100) (70) (30)	(100) (70) (30)

－ 掛売の場合

売上－費用＝利益	収入－支出＝資金
(100) (70) (30)	(20) (70) (△30)

このように勘定あって、銭足らずの状態が起こる。

企業が資金繰り難の起こる原因としては

- 売上の低迷，流動資金の過少，売掛金の回収難，売上不振，生産過剰，在庫過剰，過剰な設備投資，経費増大，利益の減少などがあげられる。
- 資金繰りの改善のためには

① 代金回収の改善，②取引条件の改善などがあげられる。

(8) 財務諸表と業績評価

1) 損益計算書；

- 企業活動によって実現した総収益と，その実現のために発生した総費用を表示したもの。
- 収益と費用との差額が利益または損失。

2) 貸借対照表

- 企業の財務活動の結果を期末における資産，負債および資本の残高という価値で表示する。
- 借方と貸方は常に合計が一致する。
- 借方の合計額を総資産，貸方の合計を総資本という。

損益計算書

借方	貸方
費用	収入
	利益 (損失)

貸借対照表

借方	貸方
資産	負債
(なにに使った)	資本 (どこから資金を集めた)

3) 業績評価の指標

- 損益分岐点比率 = $\frac{\text{損益分岐点売上高}}{\text{売上高}} \times 100$
- 売上高総利益率 = $\frac{\text{売上総利益}}{\text{売上高}} \times 100$
- 販売・一般管理比率 = $\frac{\text{販売・一般管理比率}}{\text{売上高}} \times 100$
- 一人当り売上高 = $\frac{\text{売上高}}{\text{従業員数}}$
- 労働分配率 = $\frac{\text{人件費}}{\text{付加価値(売上総利益)}} \times 100$

(9) 経営分析

1) 経営業績評価の目を養う。

- 投下資本の回収効率を判定する。

$$\text{総資本経常利益率} = \frac{\text{経常利益}}{\text{総資本}} \times 100$$

$$- \text{総資本経常利益率} = \text{売上高経常利益率} \times \text{総資本回転率}$$

- 2) 売上高経常利益率：日常の営業活動を通じて、どれだけの業績を上げたかをみる。

$$- \text{売上高経常利益率} = \frac{\text{経常利益}}{\text{売上高}} \times 100$$

- 3) 自己資本経常利益率

$$- \text{自己資本経常利益率} = \frac{\text{経常利益}}{\text{自己資本}} \times 100$$

総資本経常利益率よりも自己資本経常利益率が低ければ、収益力が他人資本利子率よりも低いことを意味する。原因は収益力が低いか、他人資本の利子率が高すぎるかということになる。

- 4) 総資本回転率

$$- \text{総資本回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{総資本}} \times 100$$

総資本回転率が高いことは、資本の利用度が高いことを意味するが、売上高経常利益率と見合わせて評価する必要がある。

- 5) 売上高成長率

$$- \text{売上高成長率} = \frac{\text{本年度売上高}}{\text{前年度売上高}} \times 100$$

経済成長率や業界の成長率などと比較してみる。

- 6) 自己資本比率

$$- \text{自己資本比率} = \frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}} \times 100$$

経営の安定性や自主性をみる。

- 7) 一人当たり付加価値（付加価値生産性）

$$- \text{従業員一人当たり付加価値} = \frac{\text{付加価値}}{\text{従業員数}}$$

このゲームでは、一人当たり売上高と付加価値率によって決まる。

$$\begin{aligned} \text{従業員一人当たり付加価値} &= \text{設備生産性} \times \text{労働装備率} \times \text{付加価値} \\ &= \frac{\text{売上高}}{\text{機械設備}} \times \frac{\text{機械設備}}{\text{従業員数}} \times \frac{\text{付加価値}}{\text{売上高}} \end{aligned}$$

- 8) 一人当たり経常利益

- 付加価値生産性、売上生産性、売上高経常利益率等と密接な関係がある。

- 9) その他

- 業界平均との比較、例えば参考資料としてあげた「中小企業経営指標」

などが一応の参考になる。

(10) マネジリアル・スキルには、

①テクニカル・スキル, ②アナリティカル・スキル, ③デシジョン・メイキング・スキル, ④コンピューター・スキル, ⑤ヒューマンリレーションズ・スキル, ⑥コミュニケーション・スキル, ⑦コンセプチュアル・スキルがある。

この演習で、重点を置いているスキルは②, ③, ⑦である。

John Ivancevich, Michael Matteson, "Organization Behavior and Management-fourth edition-", -pp59-60-, Irwin

(11) 二日間で実施した場合の教育スケジュールはおおよそ以下の通り。

第1日

- 1) オリエンテーション 経営方針, 需要と Market Share, 需要予測を説明する。 1.5 時間
- 2) 第1期 経営活動。意思決定, 成果発表, 検討; 1.5 時間
財務諸表の見方, 業績評価の進め方を説明する。
- 3) 第1期 意志決定の問題点,
第2期 経営活動。意思決定, 成果発表。検討
; 個々の企業の経営相談 (Marketing Mix, 人材育成, 利益計画等) 1.5 時間
- 4) レビュー; 損益分岐点分析を経営計画策定に活用する方法を説明する。 1.0 時間
第3期 経営活動。意思決定, 成果発表。検討

第2日

- 5) レビュー; 収益構造と資金構造との違いを説明する。
第4期 経営活動。意思決定, 成果発表。検討 1.0 時間
 - 6) 第1年度 (4期) 経営活動の検討 1.5 時間
経営分析のやり方, 各社の経営意思決定についての評価を行う。
 - 7) 第5期, 第6期 経営活動 1.5 時間
 - 8) 第7期, 第8期 経営活動 1.5 時間
第2年度 (4期) 経営活動の検討 研修のまとめ 1.5 時間
- (12) 海外の Faculty Development program には、経営の分野では以下のプログラムがある。
- 1) ITP (International Teacher's Program for educators in management)
 - 2) EMTP (European Management Teacher's Program)
 - 3) FDIB (Faculty Development in International Business) Program,

USC columbia, Thunderbird, University of Colorado Denver.

4) Case Writing and Teaching Seminar, University of Western Ontario.

5) Seminars on Teaching, Center for Teaching, Carnegie Mellon University.

資料；拙稿「International Teacher's Program」経済貿易研究 No.21
1995 および各機関パンフレット

(13) 1994 年度以降、このゲームを体験した参加者による授業評価は以下の通り。

	平均点	大変 良い	良い	普通	あまり 良くない	良く ない	サンプル (回収率50~60%)
1994 年卒	4.3	5	—△4	— 3	— 2	— 1	12 人
1995 年卒	3.9	5	— 4△—	3	— 2	— 1	8 人
1996 年卒	4.3	5	—△4	— 3	— 2	— 1	7 人
1997 年卒	3.9	5	— 4△—	3	— 2	— 1	10 人

(14) ハーバード大学教授であったライシャワー元駐日大使はかつて日本の大学を評して「Poor teaching and very little study」と酷評した。福井幸男「情報教育技術」p.27. 三一新書。また、彼はこの本のなかで、「1994 年の文部省の教育研究集会では、百海正一氏が展開されているケースメソッドやシミュレーションを使っただけで『実践実習経営学』の紹介が印象に残った。『経済情報処理』は、販売会社の経営およびレストランの出店戦略ゲームを展開されて、経営学のほとんどをカバーする実習内容の紹介になっていた。体系だった知識の講義は不可欠であるけれども、『どんな良い授業を聴くよりも、この演習に参加してみて、経営について良く理解できた』という学生の声も無視できない。」と述べている。p. 33.