

会計情報による経営計画の SIMULATION MODEL の考察

新 茂 則

- 1 はじめに
- 2 経済環境の変容と会計情報利用の拡大
- 3 研究の内容
- 4 研究の方法
- 5 研究の実際
 - (1)会計情報を用いた研究の目標
 - (2)シミュレーションによるフローチャート
 - (3)企業における経営の比較
 - (4)財務分析
 - (5)シミュレーションによる変数のウエイトと改善点
 - (6)シミュレーションによる処理結果
- 6 本稿のまとめ
- 7 今後の課題と展望

1 はじめに

文部省の教育改革プログラム(平成9年8月5日改訂)によれば、「国民一人一人が将来に夢や目標を抱き、創造性とチャレンジ精神を存分に發揮できる社会をつくるためには、あらゆる社会システムの基盤である教育について、行政改革、経済構造改革、金融システム改革、社会保障構造改革、財政構造改革の5つの改革と一体となって、改革を実行する必要がある。」として、「このため、(1)教育制度における多様で柔軟な対応を進めること、(2)学校の枠に閉じこもらず、外の世界に大きく眼を向け、より広い視野から改革に取り組むことが特に大切であると考える。」

としている。また、「戦後の単線型の教育制度の下に、高等学校は国民皆教育機関とも言うべきものとなり、高等教育への進学率も大幅に上昇した。一方でそれに伴い受験競争の激化や「学(校)歴偏重」社会の問題なども生じた。

今後、高等学校の多様化が進むとともに、大学進学率の一層の上昇が見込まれる中、これまで以上に多様な能力、履修歴等を有する学生が大学に進学していくことが予想される。このような状況を踏まえ、初等中等教育と高等教育との接続の改善を図るのが本答申の目的としている。その際の検討の視点は次のとおり。

- (1)「自ら学び、自ら考える力」と「課題探求能力」の育成を軸にした教育
- (2)後期中等教育段階における多様性と高等教育段階における多様性との接続
- (3)大学と学生のより良い相互選択を目指して
- (4)主体的な進路選択^{*1}

このように、従来大学では専門科目の研究に比重が置かれていたが、それと同時に大学の大衆化において、学生が多様化し教材研究および講義内容の工夫と改善が、これまで以上に要請されるようになっている。

一方、1995年に発表されたOS(Operating System)、Windows 95の普及はインターネット利用人口を急速に拡大させ経済構造そのものから社会文化まで変えようとしつつあり、学校教育の高度情報化社会に対応した教育を施すことが要請されている。

同省の「学校における情報教育の実態に関する調査結果」(1999年)の「ハードウェアに関する調査結果でコンピュータの設置状況」によれば、全国小中高特殊教育学校 39,199 校のうちコンピュータの設置台数は 692,107 台（うち小学校 297,845 台、中学校 333,213 台、高校 317,886 台）となっている。

のことからもわかるように、大学に入学する学生は、なんらかの機会でコンピュータにふれた経験者であることが推察される。したがって、その延長線としての大学教育においても、小中高で学んだことの基礎をふまえ高度情報化社会に合致した教育を施すことが焦眉の急である。

しかしながら大学等においても、コンピュータを利用した情報教育について

は、「教育を担当する眞の専門家の数はきわめて少なく、またカリキュラムをはじめ、多くの重要な問題がほとんど未解決のまま、残されているのが実情である。」^{*1}

そこで本稿では、会計情報を用いて経営シミュレーションの 1 モデルを考察し、併せて情報リテラシーの推進を試みるものである。

2 経済環境の変容と会計情報利用の拡大

近年、会計分野において、著しいコンピュータ利用の進歩により、時々刻々と変化する会計情報が、タイムリーに入手可能となった。一方経済がグローバル化すればするほど、会計情報が専門分野の職業人だけでなく、表 1 に示すように、経済の利害関係が広域化し経営者を始めとする情報利用者は、広範囲になり、意思決定のための会計情報の重要性は、ますます高まっている。このように近年、経済の国際化や高度情報化の進展とあいまって、企業会計の職能もまた、その変化に呼応した会計処理が要求されている。

W. Paton は会計職能について、「経済的活動の管理を基本とし、経済的資料

表 1 情報の利用目的とその内容

①経 営 者	：利益追求による経営管理のための意志決定計画のための会計 (Accounting for planning) 管理・統制のための会計 (Accounting for control)
②株 主	：利益の配当、株式の売買、残余財産の分配
③債 権 者	：利子の徴収、債券の売買、元本の回収
④従 業 員	：賃金、賞与、その他労働報酬および労働条件 (労働時間、労働環境、安全対策、教育、訓練)
⑤国地方公共団体	：租税の徴収、指導規制
⑥消 費 者	：生産物の購入と使用および価格・料金の負担、安全対策、サービスの向上
⑦地 域 住 民	：公害対策（大気汚染、汚濁の防止）、地域社会奉仕（地域開発への協力、企業設備の開放、教育機関・慈善団体への寄付・援助など）

を測定・整理し、これを利害者集団に伝達するという相互に密接した二つの職能をもつもの」としている^{*2}。

さらに、上述のような情報要求の多様化に伴い、アメリカ会計学会（A.A.A.）による ASOBAT (A Statement of Basic Accounting Theory) の会計定義によると、「情報の利用者が、知的な判断と意志決定ができるように経済的情報を確認し、測定し、伝達する過程である」としている^{*3}。

このことは産業構造の高度化をふまえ、会計処理において情報利用者が精度の高い情報とタイムリーな情報の要請を背景としているともいえよう。

今日、コンピュータのハードとソフトの両技術が飛躍的に進歩し、会計に関する情報の収集・整理・加工が容易になった。これにより会計情報は、過去、現在、および将来の経済的活動の測定や予測を可能とし、意思決定に大きく寄与している。

3 研究の内容

教育は、ある目的をもつ「意図された営み」であり、この目標に即した指導・展開をするためには、何よりもまず、指導する教師の側において、「教科・科目」に関する深い考察とその実現への強い意欲をもつことが不可欠といえよう。そもそも経営教育は、経済の実態と深く結び付いており、理論と実験・実習との有機的な結合によって、初めて教育効果が期待できるものである。

本稿では、経営教育と高度情報化社会の進展に伴って、情報処理教育との両者を有機的に結合させることによって、「知識の総合化と体系化」を実現しうる実践的教材を考察するために、次の2点に渡って検討する。

- (1) 経営教育のなかに情報処理機器を利用することによって迅速・合理的な処理ができる実践的な能力の育成を図る。
- (2) 学生への指導教材として、会計情報から将来の利益目標のビジョンを樹立するための諸要因について企業経営のシミュレーションを行う。

4 研究の方法

財務諸表は企業努力に対する評価を算出したものであり、その表示金額は努力に対する成果といえる。したがって財務諸表の分析は、企業の「経営成績」や「財政状態」の良否を判断し、内部分析 (Internal analysis) や外部分析 (External analysis) を行うことにより企業経営における意思決定の判断資料とするものである。また、信用分析 (Credit analysis) や投資分析 (investment analysis) などは利害関係者にとって欠くことのできないものである。財務分析は経営の羅針盤ともなるものであり、経営のシミュレーションの基礎データの一つとなる。

本稿では、この財務分析を通して経営分析を行い、それを素材にして、どのように経営を行うべきか、今後の財務の利益予測モデルを通して経営管理者等の経営指標とする。さらにこのシミュレーションの実践的試みによって、学生の興味・関心、さらには、問題解決能力、想像力の養成を意図するため、データのサンプルは、わが国上場企業の数値を用いて、経営財務改善の方法を学生に、習得させる。

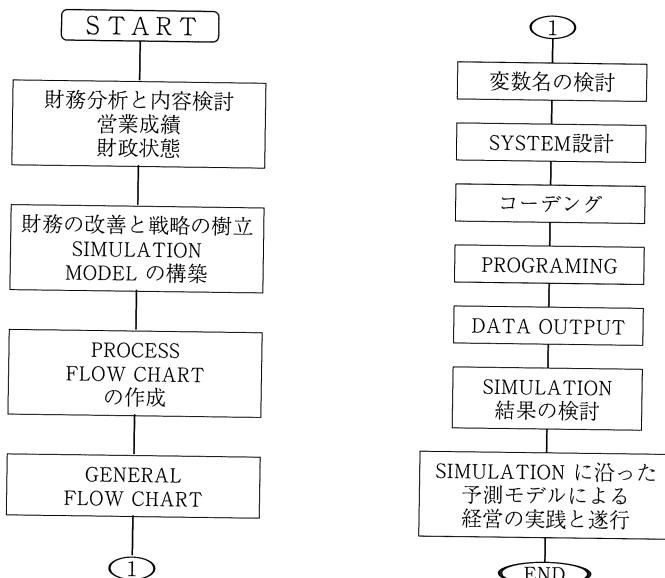
5 研究の実際

(1) 会計情報を用いた研究の目標

経営学は、マクロ経済やミクロ経済を背景に個別の経営の動きを考察する。従って、経済の動向を的確に判断するとともに、その「経営の舵」を絶えず模索しリスクの高低と利益確保を勘案して経営目標をたてて、それを実践していくなければならない。「最小の費用（努力）で最大の効果（利益）を生む」ためには、的確な経営の予測モデルを現実に沿って行き、目標利益のシミュレーションをくりかえし、経営実態と経済状況を注視し検討を行わなければならない。こういった意味で企業経営は、正に「生き物」であり、従って経営管理者 (Top management) の経営戦術の如何によって、企業の死活問題となりかねない。

例えば、電器通信業の山水とティアックそしてトリオなど音響メーカーの御三家といわれた1960年代であったが、1970年代より山水の経営戦略が、かっての老舗を頼りにした音響製品のみに執着したため、ハイテク機器の製品戦略に乗り遅れた。その結果、この3社は大きく命運を分けた。このような観点から筆者は、予備的研究として陳腐化が著しく、かつライフサイクルの短い企業である電器通信、情報産業から、東京証券取引所の第1部上場の45社を選び、1989年の45社から財務分析を20項目ピックアップして、主成分分析を行った。そこでこの主成分分析の解釈によって、FG社が異常に借入金の依存度が高く、最も健全性、安定性、収益性問題があり、改善の余地があるとの判断に達した。ちなみに、優良企業であるS社との財務諸表データと経営分析を比較してみると以下のようになり、規模の差があるものの、その問題点が把握できるであろう。そこで、個別企業としてFG社の利益目標のシミュレーションを行うことにより、どのような改善点を図らねばならないかを検討する。

(2) シミュレーションによるフローチャート



(3) 企業における経営の比較 (単位百万円)

貸 借 対 照 表

勘 定 科 目	F G 社	S 社
流動資産	6 2, 3 0 6	7 0 8, 7 2 6
当座資産	4 7, 3 4 1	4 1 0, 1 3 7
現預金	5, 6 1 4	1 1 0, 0 9 4
受取手形	5, 1 0 7	2 7, 3 8 0
売掛金	2 6, 1 5 4	1 7 8, 5 6 8
有価証券	1 0, 4 4 6	9 4, 0 9 5
棚卸資産	1 4, 9 1 0	1 8 5, 5 3 1
短期貸付金	4 3 1	4 1, 5 4 7
固定資産	3 1, 4 1 6	6 7 6, 8 3 1
有形固定資産	2 0, 0 7 7	1 4 0, 5 9 8
投資資本	1 0, 3 9 0	5 6 2, 9 9 1
投資有価証券	7, 4 8 9	3 7 2, 0 5 2
長期貸付金	1, 8 7 5	1 7 1, 2 1 3
資産合計	9 3, 7 2 3	1, 3 8 5, 5 5 8
流动負債	8 7, 0 1 8	4 2 0, 6 3 6
支払手形	1 9, 8 3 6	2 6, 1 0 3
買掛け金	1 1, 8 3 9	2 2 0, 4 0 3
短期借入金	4 7, 1 3 4	8, 5 8 6
従業員預り金	1, 1 8 6	—
負債性引当金	1, 6 6 4	1 8, 9 3 9
固定負債	3, 6 7 0	2 1 4, 9 7 3
社債・転換社債	—	1 8 4, 7 6 7
長期借入金	4 0	1 1 7
退職給与引当金	3, 6 3 0	2 9, 2 7 7
負債合計	9 0, 6 8 9	6 3 5, 6 1 0
資本金	1 3, 3 0 8	1 1 4, 6 4 1
資本準備金	1 1, 6 1 2	2 2 3, 8 5 8
資本合計	3, 0 3 3	7 4 9, 9 4 8

損 益 計 算 書

勘 定 科 目	F G 社	S 社
売上高	1 2 9, 7 9 9	1, 2 5 8, 2 8 5
売上原価	1 1 2, 2 6 8	1, 0 1 1, 9 2 4
営業費	2 3, 4 6 1	1 9 7, 5 2 1

當 営 業 利 益	- 5, 9 2 9	4 8, 8 3 8
當 営 業 外 収 益	1, 8 1 2	5 4, 0 9 8
受 取 利 息	2 9 1	1 5, 7 1 6
受 取 配 当 金	7 3	6, 0 8 1
當 営 業 外 費 用	2, 5 2 2	2 5, 7 3 3
支 払 利 息 割 引 料	1, 8 2 1	8, 7 1 2
經 常 利 益	- 6, 6 4 0	7 7, 2 0 3
特 別 利 益	3, 5 8 3	—
特 別 損 失	5 8 8	—
法 人 稅 等 充 当 額	8 4	3 5, 2 0 0
当 期 利 益	- 3, 7 2 9	4 2, 0 0 3
中 間 配 当 金	—	6, 1 0 5
当 期 処 分 利 益	- 2 6, 8 9 6	5 0, 7 8 9

(1989年3月決算 資料 日経経営指標 日本経済新聞社)

(4) 財務分析 (単位%)

	F G社	S社
流 動 比 率	7 1. 6 0	1 6 8. 4 9
当 座 比 率	5 4. 4 0	9 7. 5 0
資 本 固 定 資 產 比 率	1, 0 3 5. 8 1	9 0. 2 5
資 產 資 本 比 率	3. 2 4	5 4. 1 3
負 債 比 率	2, 9 9 0. 0 8	8 4. 7 5
売 上 債 権 対 買 入 債 務 比 率	9 8. 6 9	8 7. 6 9
借 入 金 依 存 度	5 0. 3 3	1 4. 5 9
売 上 高 経 常 利 益 率	- 5. 1 2	6. 1 4
売 上 高 利 益 率	- 2. 8 7	3. 3 4
自 己 資 本 利 益 率	- 1 6 3. 5 5	6. 6 4
使 用 総 資 本 経 常 利 益 率	- 7. 4 0	6. 1 1
売 上 高 原 価 率	8 6. 4 9	8 0. 4 2
売 上 高 販 管 費 率	1 8. 0 7	1 5. 7 0
売 上 高 減 価 償 却 費 率	2. 9 5	3. 2 2
売 上 増 収 率	1 7. 6 7	2 2. 1 8
經 常 増 益 率	—	7 7. 8 7
增 益 率	—	3 6. 9 0
棚 卸 資 產 回 転 率	8. 1 9	7. 9 3
1 株 当 り 純 資 產	3 3. 5 5	2, 6 5 3. 7 2
1 株 当 り 純 利 益	- 4 1. 2 5	1 4 8. 6 3

FG 社の財政状態を見ると当座比率も流動比率とともに低い。このことは、即座の支払能力に欠けるばかりでなく、債務の支払による資金運用の悪化を招き経営上苦しい立場にある。つぎに資本に対する固定資産の投資が大きいため流動資産を圧迫している。

さらに負債比率が異常に高く経営が苦しいことを意味している。また借入金依存度も高くそのための金融収支の悪化を招く結果になっている。

経営成績に目を転ずると、売上高経常利益率も売上高利益率もマイナスとなっており、業績はきわめて悪い。自己資本利益率はマイナスとなっており異常に低い。これは、自己資本にたいする収益率が極めて悪いことを意味する。

総合的に判断して安定性、収益性、成長性とも欠ける。これを再建するためには、まず経営成績を上げ、収益の改善をはからねばならない。そこで売上を増加させることによる利益の寄与をシミュレイトすることによって、今後どのように対処すべきかを検討する。

(5) シミュレーションによる変数のウエイトと改善点

このような、不安定な企業の改善は、短期間におこなうには、減資を行うか資産売却を行って負債を解消させる方法がとられるが、これは最悪の状態で対処する方法であり、これには株主に対する多大な損失を与えるばかりでなく、従業員の削減を図らなければならなくなる。そうなると、社会的責任が大きく問題となる。特に、東京証券取引所に上場している会社であるため、国内にとどまらず外人投資家にとっても影響を与える。したがって、このような「荒治療」は最小限に抑え、大株主による資金支援等を受け資金調達をする一方(親会社のF社が約37%の株主構成)、本業の売上の増加と経費の削減につとめるべきである。以上のような基本方針に立ってシミュレーションを行った。

ア、外部環境としてクリーピングインフレーションを想定して、季節変動指数を考慮した。

イ、長期計画では製品や商品のライフサイクルが短いため、具体性に掛ける。

- そこで、中期計画を立てて、一期を3カ月として5年間のシミュレーションの想定を行った。それで、四期目には当期利益が1億2千万円になるよう、そして6期目には営業利益と経常利益がプラスに転じるようにした。ウ、利益の源泉の最も大きい売上高を2%、そして売上原価を1%の増加を試みた。
- エ、販売費及び一般管理費を売上活動の増加に伴ってその金額が高くなるように売上高に比例して、販売費及び一般管理費の2.3%にした。これは売上を増やすためには、販売活動に伴う広告宣伝費や従業員の給料手当など増やす必要があるからである。さらに、試験研究費を増やし新製品の開発につとめなければならない。
- オ、営業外収益を1%とした。
- カ、受取利息・配当金を0.8%とした。
- キ、営業外費用を1%とした。
- ク、支払利息・割引料を8.5%とした。
- ケ、特別利益を2%とした。
- コ、特別損失を毎期98.5%を乗じて減少させることにした。

(6) シミュレーションによる処理結果

PROFIT AND LOSS STATEMENT F.G. CO., LTD.

Term	1	2	3
Gross sales	43,266.3	44,661.2	46,146.7
Cost of sales	37,422.7	38,250.5	39,135.2
Gross profit on	5,843.7	6,410.8	7,011.5
Selling general	7,820.3	8,000.2	8,184.2
Operating income	-1,976.7	-1,589.4	-1,172.7
Total non-operating	640.0	646.4	652.9
Interest income	97.0	97.8	98.6
Dividend income	24.3	24.5	24.7
Total non-operating	840.7	849.1	857.6
Interest expense	607.0	658.6	714.6
Ordinary income	-2,177.3	-1,792.1	-1,377.4

Special income	1,194.3	1,218.2	1,242.6
Special loss	196.0	193.1	190.2
Income taxes	28.0	28.8	29.7
Current income	-1,207.0	-795.8	-354.7
Seasonal index	1.010	1.012	1.013
Ordinary income	0.00	-4.01	-2.98
Return on sales	-2.79	-1.78	-0.77
Change in sales	1.00	3.22	3.33
Change in current	1.00	-34.07	-55.43

PROFIT AND LOSS STATEMENT FOR F.G. CO., LTD.

Term	4	5	6
Gross sales	47,728.6	49,413.4	51,208.1
Cost of sales	40,079.9	41,087.9	42,162.8
Gross profit on	7,648.7	8,325.5	9,045.3
Selling general	8,372.4	8,565.0	8,762.0
Operating income	-723.8	-239.5	283.3
Total non-operating	659.4	666.0	672.6
Interest income	99.3	100.1	100.9
Dividend income	24.9	25.1	25.3
Total non-operating	866.1	874.8	883.6
Interest expense	775.3	841.2	912.7
Ordinary income	-930.5	-448.4	72.4
Special income	1,267.4	1,292.8	1,318.6
Special loss	187.3	184.5	181.7
Income taxes	30.6	31.5	32.5
Current income	119.0	628.4	1,176.8
Seasonal index	1.014	1.015	1.016
Ordinary income	-1.95	-0.91	0.14
Return on sales	0.25	1.27	2.30
Change in sales	3.43	3.53	3.63
Change in current	-133.55	428.09	87.27

PROFIT AND LOSS STATEMENT FOR F.G. CO., LTD.

Term	7	8	9
Gross sales	53,120.2	55,157.9	57,330.0
Cost of sales	43,308.4	44,528.8	45,828.6
Gross profit on	9,811.9	10,629.1	11,501.4
Selling general	8,963.5	9,169.7	9,380.6

Operating income	848.3	1,459.4	2,120.8
Total non-operating	679.4	686.2	693.0
Interest income	101.8	102.6	103.4
Dividend income	25.5	25.7	25.9
Total non-operating	892.4	901.3	910.3
Interest expense	990.3	1,074.5	1,165.8
Ordinary income	635.3	1,244.3	1,903.5
Special income	1,345.0	1,371.9	1,399.3
Special loss	179.0	176.3	173.7
Income taxes	33.4	34.4	35.5
Current income	1,767.9	2,405.4	3,093.7
Seasonal index	1.017	1.018	1.019
Ordinary income	1.20	2.26	3.32
Return on sales	3.33	4.36	5.40
Change in sales	3.73	3.84	3.94
Change in current	50.22	36.06	28.62

PROFIT AND LOSS STATEMENT FOR F.G. CO., LTD.

Term	10	11	12
Gross sales	59,529.2	61,873.5	64,373.1
Cost of sales	47,120.0	48,495.5	49,960.0
Gross profit on	12,409.2	13,378.0	14,413.1
Selling general	9,596.3	9,817.1	10,042.9
Operating income	2,812.8	3,560.9	4,370.3
Total non-operating	700.0	707.0	714.0
Interest income	104.2	105.0	105.9
Dividend income	26.1	26.3	26.6
Total non-operating	919.4	928.6	937.9
Interest expense	1,264.9	1,372.4	1,489.1
Ordinary income	2,593.4	3,339.3	4,146.4
Special income	1,427.3	1,455.9	1,485.0
Special loss	171.1	168.5	166.0
Income taxes	36.5	37.6	38.8
Current income	3,813.1	4,589.0	5,426.6
Seasonal index	1.018	1.019	1.020
Ordinary income	4.36	5.40	6.44
Return on sales	6.41	7.42	8.43
Change in sales	3.84	3.94	4.04
Change in current	23.25	20.35	18.25

6 本稿のまとめ

経営教育と情報処理教育とを、有機的に統合したシミュレーションによる経営計画の一領域を考察し、その実践的な授業展開の方法について提言した。本稿のデータ処理の実践的研究を通して得られた結論を要約して示せば以下の通りである。

第1に、経営教育と情報処理教育の在り方を、どのような理念で指導するかである。

このことは、入手した情報を(1)問題点を偏見なく認識し、(2)欠落した部分の改善点を模索する能力、(3)それを改善するための方策を考える能力、(4)そして、それを実行可能にするための、問題解決能力等ができる初めて、目的が達成される。これを把握したうえで問題点を、構造的に組み立て、論理的な思考力を育成する必要がある。こういった理念に基づいた教育が必要である。

第2に、学生がシミュレーションを通して「成就感」をどのように体得させるかである。

「自ら学ぶ意欲と学ぶことの楽しさを体得する」には、問題発見・問題解決の所在を、論理的に構築しさらに改善を図る能力が養成され、その問題解決が成し遂げられた時に初めて成就感を持つのである。

特にサンプルデータを入力しファイルの処理が、次から次へとスムーズにアウトプットする時、まさに筆者がこの研究を行う時に体験した時のように、成就感を持つはずである。この事は、抽象的な理解だけでなく、実際に頭と指をフルに動員して実習にあたる時に始めて成就感を深めるのである。

第3に、問題点を総合して捉える能力の育成についてである。そのためには、知識を教えることだけに専念すべきでなく、「学び方を教える」事が重要である。現在、処理にあたっているところは、(1)どの位置に属するか (2)何を考えなくてはならないか (3)どのような処理に、あたらなければならないか、といった総合的な判断能力が必要である。このことは本稿に提言した情報処理を通して体験することによって、これまで学んできた各科目を総合的に考え、隣

接科目との関係を理解し、学生自ら学び方を習得するであろう。

教師は知識を教えるだけでなく、その学び方を導いてやらねばならない。これらは、中央教育審議会や臨時教育審議会も提言している「自己教育力の育成」「生涯学習体系の移行」に応えるものもあるといえよう。

7 今後の課題と展望

前述してきたように、経営教育の一領域から、会計情報の実際のデータを扱って、学生に興味と関心を持たせるように工夫を試た。これまで論じてきた内容のデータ処理を、実際にコンピュータを起動させシミュレーションを具体的データにより算出しさらにグラフ作成などの技法と手法を考慮したものであり、こういったデータ処理は、実際の企業や日常生活での活用に直接結びつくものである。

本稿では、学生の教育の効果的な研究に対する仮説やそれらのデータの統計的な分析や多変量解析（例えば因子分析や主成分分析）を行うまでに達しておらず、実践的な展開についてのみ提言を試みたものである。

また対象学生については、初年度ないしは2年度に学ぶ学生を想定し基本的な簿記及び経営学の基礎的な科目を学ぶ領域を前提にして展開してきた。このため、一人ひとりの学生が共通に理解していくには、会計の得意な学生とコンピュータ処理を得意とする学生とを組み合わせ、グループ編成による学習効果を期す必要がある。このことは、互いに「責任と協力」、助け合いと相互の人間的な接触を通して、人間としてのマナーを学び、友情を育むことをも期待するものである。

第2に、物事を分析し判断を行う場合、細部に渡る分析をおこなえば、全体を診る視野に欠けるおそれがあり、全体を網羅すれば細部に欠けることがしばしばある。大切なことは、情報を加工、整理して行うには、

- (1) その情報源がどこからのものであるのか、
- (2) その情報は誰のために行うのか、

- (3) それをどのように用いるのか。
- (4) その情報はどこまで利用できるのかといった効用とその限界等を十分把握する必要がある。それによって、その分析方法や見方が異なってくる。
- (本稿は「商業教育研究第32号」に掲載した拙稿をベースにして加筆したものである。)

注 記

- *1 資料：中央教育審議会答申初等中等教育と高等教育との接続の改善について（1999年平成11年）の要旨。
- *2 出典：野口正一「大学等における情報系専門教育の改善への提言」『情報処理』Vol 32. NO 10 Oct, 1991 P. 1079.
- *3 W. Paton, Essentials of Accounting, The Macmillan, 1949. p.1.
- *4 American Accounting Association A statement of Basic Accounting Theory. 1966, P. 1 飯野利夫訳『基礎的会計理論』国許書房 1969年 p2.

参考文献

- (1) 加古宜士「公表財務諸表制度における時価情報の地位」『会計』第139巻 第3号 3月号, pp. 359-370, 1991年.
- (2) 加古宜士「アメリカにおける物価変動会計の見直し」『企業会計』第37巻第4号 pp. 102-112, 4月号, 1991年.
- (3) 門田安弘『D S S会計の理論と実際 新版』東京経済情報出版 1990年.
- (4) 門田安弘「経営組織と利益計画の新展開」『企業会計』4月号, 1980年.
- (5) 門田安弘「販売収益の予測モデルとそのプログラム」『企業会計』Vol. 28. No7. 6月号, 1976年.
- (6) 浅田孝幸・田川克生編著『経営ロジックベース・システム入門』中央経済社 1991年.
- (7) 黒澤 清「高度情報化社会における会計教育の在り方を問う」『会計ジャーナル』10月号 1987年.
- (8) 井尻雄二「アメリカ会計教育の変遷から学ぶもの」『企業会計』1月号, 1991年.
- (9) 大雄令純「世界の会計教育 アメリカの場合《上》《下》」『企業会計』Vol.43 No. 11 (11月号), No. 12 (12月号) 1991年.
- (10) 田中 弘「世界の会計教育 イギリスの場合《上》《下》」『企業会計』Vol. 43 No. 7 (7月号), No. 8 (8月号) 1991年.
- (11) 亀井孝文「世界の会計教育 ドイツの場合《上》《下》」『企業会計』Vol. 43 No. 9 (9月号), No. 10 (10月号) 1991年.
- (12) 野村健太郎, 大下勇二「世界の会計教育 フランスの場合《上》《下》」『企業会計』Vol. 43 No. 5 (5月号), No. 6 (6月号) 1991年.
- (13) 大山政雄「会計とコンピュータ」『企業会計』Vol. 43 No. 3 1991年.
- (14) 守屋光博「会計, コンピュータ, そして将来」『企業会計』Vol. 43. No. 12 1991年.
- (15) 清水哲雄『コンピュータ会計 第2版』中央経済社 1991年.
- (16) 飯野利夫『財務会計論 改訂版』同文館 1983年.
- (17) 野口正一, 牛島和男, 榎本彦衛, 木村泉, 高橋延匡, 諸刃橋正幸, 中森真理雄「大

- 学等における情報系専門教育の改善への提案』『情報処理』Vol. 32, No. 10, pp. 1079-1092 1991年.
- (18) 都倉信樹「情報処理教育における実験・演習」『情報処理』Vol. 32, No. 10 Oct. 1991年.
- (19) 野口正一、中森真理雄「大学等における情報処理教育の諸問題」『情報処理』Vol. 31, No. 10, pp. 1373-1389 1990年.
- (20) 遠山暁「コンピュータと会計教育—CAI化へ向けて—」『企業会計』4月号. 1986年.
- (21) 湧田宏明編著『経営情報管理論』実教出版 1988年.
- (22) 湧田宏明編著『経営情報科学総論』中央経済社 1989年.
- (23) 財団法人 機械システム振興協会『新コンピュータ支援教育システムの概念に関する調査研究報告書』ソフトウエア工学研究財団 1991年.
- (24) 奥野忠一、山田文道『情報化時代の経営分析』東京大学出版会 1980年.
- (25) 古川浩一『現代財務諸表分析』日本経済評論者 1982年.
- (26) 宮本匡章『会計の情報と意思決定』中央経済社 1978年.
- (27))澤田利夫『商業教育原理』多賀出版 (1983年) 昭和58年.
- (28) 雲英道夫、田中義雄『商業科教育論<改訂版>』多賀出版 (1987年) 昭和62年.
- (29) 安村通晃、有澤誠、斎藤信男「コンピュータリテラシー教育の一事例」『情報処理』社団法人情報処理学会 PP. 1310-1317 12月号, 1991年.
- (30) 大岩 元「情報処理専門教育について」『情報処理』社団法人 情報処理学会 pp. 1184-1188 11月号 1991年.
- (31) 戸田正志『新商業教育総論』産業教育研究協会刊行 昭和57, 6, 30刊.
- (32) 津曲直躬編『会計情報システムの課題』日本経営出版会 1970年.
- (33) American Institute of Certified Public Accountants, *Education Requirements for Entry into the Accounting Profession* (A Statement of AICPA Policy: Second Edition, Revised), February (1988).
- (34) Juan M. Rivera and Konrad W. Kubin (ED), *International Conference on Accounting Education*, Ave Maria Press. (1987).
- (35) Accounting Education Change Commission, *Objectives of Education for Accountants* (Exposure Draft), Bainbridge Island, WA, April (1990).
- (36) Schultz, Joseph J., Jr, (ed.), *Rerorienting Accounting Education: Reports on the Environment, Professorate, and Curriculum of Accounting* (Accounting Education Series Volume No. 10), Sarasota, FL, American Accounting Association, (1989).
- (37) American Accounting Association, Committee on the Future Structure, Content, and Scope of Accounting Education (The Bedford Committee), Future Accounting Education: Preparing for the Expanding Profession, *Issues in Accounting Education*, Spring (1986).
- (38) American Institute of Certified Public Accountants, *Education Requirements for Entry into the Accounting Profession* (A Statement of AICPA Policy: Second Edition, Revised), February (1988).
- (39) Denning, P.J., Comer, D.E., Gries, D., Mulder, M.C., Tucker, A.B., Turner, A.J. and Young, R.r.: *Computing as a Discipline*, 1989 Vol. 32, No. 1, pp. 9-23 (木村泉訳「学問としての計算機分野」『情報処理』) Vol. 31, NO. 10, pp. 1351-1372. (1990).