

群 教 セ	G08 - 03
	平 16.223集

# 商業科目「会計」における財務諸表分析 の学習を支援する教材の作成

特別研修員 渡辺 恵司（群馬県立前橋商業高等学校）

## 《研究の概要》

本研究では、商業科目「会計」における財務諸表分析の学習を支援する教材を作成した。作成にあたっては、生徒が自ら進んで学習に取り組み、財務諸表分析について内容の理解や知識の定着を図ることができるよう、解説にプレゼンテーションソフトのアニメーション効果や、クイズ形式での発問を取り入れた。また、演習問題では比率の計算方法・比率の意味・比率を用いた財務諸表の分析を段階的に学習することができるようにした。  
【キーワード：商業 会計 財務諸表分析 アニメーション効果 クイズ形式 段階的】

## 主題設定の理由

商業科目「会計」の目標は、企業会計の役割や制度及び財務諸表の作成に関する知識と技術を習得させ、財務諸表の意味や役割について理解させるとともに、財務諸表から得られる情報を活用する能力と態度を育てることである。

財務諸表は、企業の財政状態や、経営成績を表すものであり、この財務諸表からは、企業の現状だけでなく、将来を予測することのできる情報を得ることができる。財務諸表から得られる情報を理解し、それを活用することのできる能力は、企業で働くすべての人にとって必要な能力であると考え。特に、商業科目「会計」を学んでいる生徒にとっては、将来ぜひ身に付けて欲しい能力である。

現在、本校でも2学年の全員が「会計」の授業で全国商業高等学校協会主催の簿記実務検定試験1級会計の合格を目指し学習を行っている。検定試験に向けた学習は、生徒に目的意識を持たせ学習意欲を向上させたり、合格した際には達成感が得られるなど有益な部分が多い。しかし、検定合格ばかりを意識してしまい、内容の理解ではなく解き方のみを優先させた暗記中心の学習になってしまっていることも少なくない。暗記中心の学習では、将来役に立つ知識とはなり得ない。財務諸表の分析は、多くの比率を用いて行うため、式の暗記が中心の学習になりがちである。そのため、比率の意味や比率を用いた財務諸表の分析はおろそかになり、内容の理解が不十分で知識として定着していない生徒が多い傾向にある。

そこで、コンピュータを用いて、生徒にとって理解しにくい比率の意味について、アニメーション効果やクイズ形式での発問を取り入れた解説と、比率の計算方法・比率の意味・比率を用いた財務諸表の分析を段階的に学習することができる演習問題を作成し、授業および放課後の補習で使用すれば、生徒が自ら進んで学習に取り組み、財務諸表分析について内容の理解や知識の定着を図ることができると考え、本主題を設定した。

## 研究のねらい

商業科目「会計」における財務諸表分析について生徒が自ら進んで学習に取り組み、内容の理解や知識の定着を図ることのできる学習支援教材を作成する。

## 研究の見通し

生徒にとって理解しにくい比率の意味について解説を行う際、アニメーション効果や、クイズ形式での発問を取り入れれば、生徒が自ら進んで学習に取り組むことができるであろう。

比率の計算方法・比率の意味・比率を用いた財務諸表の分析を段階的に学習することができる演習問題を作成すれば、内容の理解や知識の定着を図ることができるであろう。

## 研究の内容

### 1 教材の概要

#### (1) 基本的な考え方

財務諸表の分析は、多くの比率を用いて行うため、式の暗記が中心の学習になりがちである。そのため、比率の意味や比率を用いた財務諸表の分析はおろそかになり、内容の理解が不十分で知識として定着していない生徒が多い傾向にある。このような点を改善するため、以下の点に留意して本教材を作成する。

内容の理解および知識の定着とは、各比率について計算式を暗記するだけでなく、比率の意味・計算方法ともに理解し、各比率を用いて財務諸表の分析ができることをいう。

比率の意味について解説を行う際、生徒が理解しにくい用語は、プレゼンテーションソフトのアニメーション効果を用いて、その意味を理解しやすく表示する。

単に解説を読むだけの受け身の学習にならないよう、解説の中にクイズ形式での発問を取り入れ、生徒の興味を引くとともに、自ら考え、解答しながら学習を進められるようにする。

演習問題では比率の計算方法・比率の意味・比率を用いた財務諸表の分析の順に段階的に学習することができるようにし、式を暗記する学習にならないようにする。

解説内、演習問題内、解説と演習問題にそれぞれリンクを設定し、生徒各自のペースに合わせた学習ができるようにする。

演習問題の終了ごとに評価を行ったり、最終の演習問題に合格した場合、「財務諸表分析人〔初級〕」の認定証を発行し、学習の理解度の確認や学習への動機付けを行う。

実際の企業データを用い、財務諸表分析について生徒が興味をもてるようにする。

本教材はMicrosoft PowerPointおよびExcelを使用して作成する。

#### (2) 教材の構成

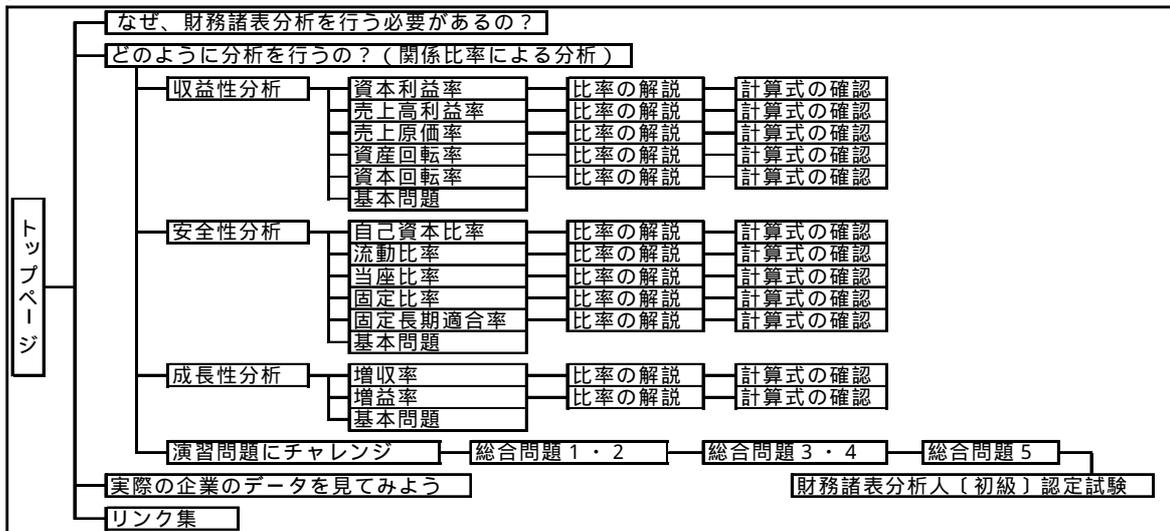


図1 本教材の構成

## 2 教材の内容

### (1) トップページ

「なぜ財務諸表分析を行う必要があるの?」「どのように分析を行うの? (関係比率による分析)」「実際の企業のデータを見てみよう」「リンク集」の四つの項目が選択できるようにする(図2)。それぞれの項目を選択すると、該当するページに移動する。

### (2) なぜ財務諸表分析を行う必要があるの?

財務諸表分析の必要性について企業内部による内部分析と、利害関係者による外部分析の面からそれぞれ解説を行う(図3)。

解説の中に、クイズ形式での発問を取り入れることにより、単に解説を読むだけの受け身の学習ではなく、生徒が自ら考え、解答し積極的に学習に取り組むことができるようにする。正しいと思う選択肢を選ぶと、正解およびその説明を表示する(図4)。

### (3) どのように分析を行うの? (関係比率による分析)

「収益性分析」「安全性分析」「成長性分析」「演習問題にチャレンジ」の四つの項目が選択できるようにする。「収益性分析」「安全性分析」「成長性分析」のどの項目からでも学習可能とし、いずれかの項目を選択すると、それぞれの項目の代表的な比率について学習することのできるページに移動する。どの項目からでも学習ができるように作成することで、授業を欠席した生徒や、理解が不十分であった生徒が、自ら必要と感じた学習項目を選択し、学習に取り組むことができるようにする。

また、各自のペースで学習に取り組み、内容の理解度や知識の定着度の確認ができるよう「演習問題」へのリンクを設定する。

#### ア 収益性分析

収益性分析とは投下資本に対する利益の割合や売上高に対する利益の割合、資産の運用効率などを分析することにより企業の儲ける力を判断するものである。本教材では「資本利益率」「売上高利益率」「売上原価率」「資産回転率」「資本回転率」の五つを取り上げ、それぞれの比率ごとに「比率の解説」と「計算式の確認」のページを設ける。また、「基本問題」へのリンクを設定し、収益性分析についての理解度を確かめることができるようにする。

「比率の解説」のページでは、それぞれの比率やその比率によって把握できることについての解説を行う。また、比率について生徒が疑問に思いがちなところや間違いやすいところ、大切なところを注意点やポイントとして提示し、生徒が理解しやすいようにする(図5)。

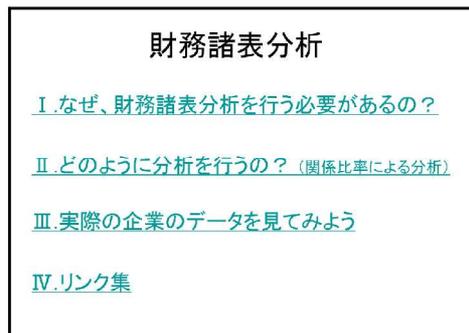


図2 トップページ

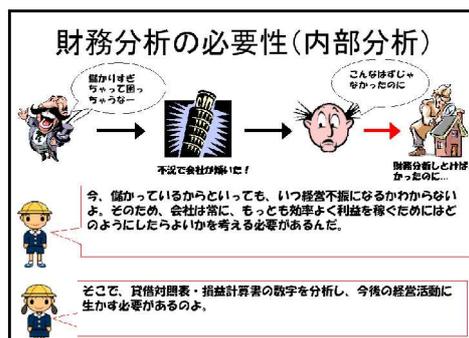


図3 財務分析の必要性



図4 クイズ形式での発問

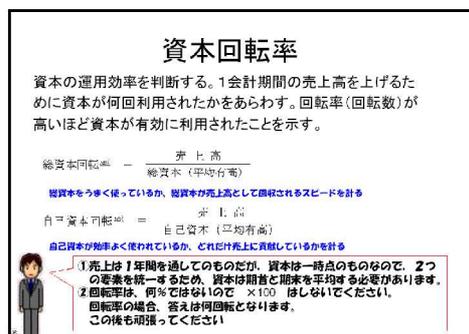


図5 比率の解説

また、教科書や問題集では、比率の意味の解説の際、生徒にとって馴染みのない会計専門用語が使われていることがある。このような用語については、アニメーション効果を用いることによって、その意味を理解しやすく表示する（図6）。

例えば、商品を仕入れ、それを販売し、また商品を仕入れ、販売する。1年間に商品が何回入れ替わったかを商品の回転というが、図6は、商品の仕入と販売が回転するように繰り返されるということをアニメーション効果を用いて表現したものである。

また、比率の解説にもクイズ形式を取り入れ、生徒が自ら進んで学習に取り組むことができるようにする。

「計算式の確認」のページは、比率について学習した後、その比率の計算式について復習を行うページであるが、このページは、単に計算式の確認という意味だけではなく、計算式だけの提示であると理解しにくい生徒もいるため、貸借対照表と損益計算書での位置関係を図示することで、理解しやすいようにするという意味がある（図7）。

#### イ 安全性分析

安全性分析とは企業の財産と借金の割合や、すぐに使える資金がどのくらいあるのかなどを分析することにより、企業の支払能力を判断するものである。本教材では「自己資本比率」「流動比率」「当座比率」「固定比率」「固定長期適合率」の五つを取り上げる。「収益性分析」と同様、それぞれの比率ごとに「比率の解説」と「計算式の確認」のページを設けるとともに「基本問題」へのリンクを設定する。

#### ウ 成長性分析

成長性分析とは売上高や利益の推移がどのくらいあるのかを分析することにより、企業の成長度合いや継続性を判断するものである。本教材では「増収率」と「増益率」の二つを取り上げる。「収益性分析」「安全性分析」と同様、それぞれの比率ごとに「比率の解説」と「計算式の確認」のページを設けるとともに「基本問題」へのリンクを設定する。

#### エ 演習問題にチャレンジ

問題と解答欄を同一画面に表示し、「答え合わせ」を選択すると×が、「得点・評価」を選択すると得点と評価が表示されるようにする。評価を表示することで、自分の現状を把握し、今後の学習の励みにする。また、計算式の理解が不十分な生徒や忘れてしまった生徒に対しては、各自の理解度に応じたヒントを提示する。さらに、関係比率の意味・計算方法・計算結果の良否判断資料を一覧にまとめた「関係比率一覧表」や「解説に戻る」などのリンクを設定し、問題の途中であきらめてしまうことのないよう、生徒が自ら解答を導き出せるようにする（図8）。

また、演習問題は、五つの総合問題および「財務諸表分析人〔初級〕認定試験」とする。「総

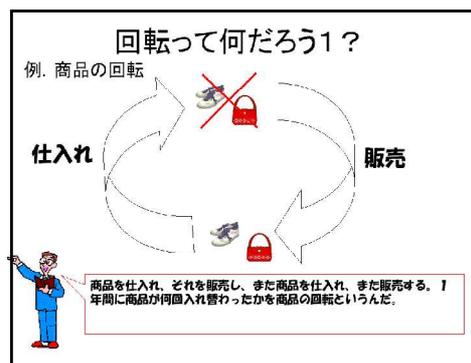


図6 アニメーション効果の利用



図7 計算式の確認

前期中のデータ

売上高	2,200
売上総利益	280
販売費および一般管理費	620
営業利益	150
営業外収益	40
営業外費用	20
特別利益	105
特別損失	20
税引前当期純利益	105
法人税・住民税および事業税	43
当期純利益	58

当期のデータ

売上高	2,400
売上総利益	300
販売費および一般管理費	700
営業利益	180
営業外収益	40
営業外費用	30
特別利益	120
特別損失	30
税引前当期純利益	110
法人税・住民税および事業税	50
当期純利益	60

解答・解説

増収率: 4.5%

増益率: 3.4%

総合問題へ

答え合わせ

解説に戻る

基本問題へ

得点・評価

関係比率一覧表

図8 演習問題

合問題 1・2」では各比率の計算方法を、「総合問題 3・4」では各比率の意味を、「総合問題 5」では各比率のデータを用いた財務諸表の分析を学習できるようにする。財務諸表の分析までを段階的に学習することにより、内容の理解と知識の定着を図れるようにする。また、「財務諸表分析人〔初級〕認定試験」では、生徒もよく知っている企業のデータから、各比率を求め、それを基に財務諸表分析を行う。試験に合格すると認定証を発行し、学習の励みにする(図9)。



図9 認定証

#### (6) 実際の企業のデータを見てみよう

生徒がよく知っている企業のデータを用意し、番号を入力することによって該当する企業の貸借対照表・損益計算書および財務諸表を分析した結果を表示する。財務諸表の分析結果は各比率の数値だけでなく、収益性・安全性・生産性・成長性・効率性の五項目の割合が一目で分かるレーダーチャートを用いて表示する。

#### (7) リンク集

実際に企業を分析する場合、財務諸表のみならず、人的情報(経営者や従業員の能力やモラルなど)、物的情報(機械の性能など)、景気動向まで含めた経営分析を行うことが重要である。そのため、今後さらに学習を深めたい生徒に考慮し、財務分析(経営分析)について、より詳しく取り上げているWebページにリンクを設定する。

### 3 実践の結果と考察

#### (1) 授業実践

本校商業科の2年生1クラス(40名)を対象に、「会計」の授業の中で、財務諸表分析についての学習をした後、確認試験を行う。その後、本教材を使用した授業を行い、再度確認試験を行って、正答率の推移を見る。試験は、財務諸表分析についての理解度を確認するために、各比率の計算方法を問う問題、各比率の意味を問う問題、各比率のデータから財務諸表の分析を行う問題とし、単に計算式の暗記だけでは解けない問題構成とする。また、試験の他に本教材についての感想の調査や、生徒が取り組む様子の観察を行い、本教材の有効性を検証する。

#### (2) 結果と考察

ア 自ら進んで学習に取り組むことに対する有効性  
授業実践後、本教材についての感想を調査したところ、「アニメーション効果で分かりやすかった」「クイズ形式で楽しく学習できた」「個人のペースに合わせて学習できたので良かった」といった意見が何れも過半数を超えていた。

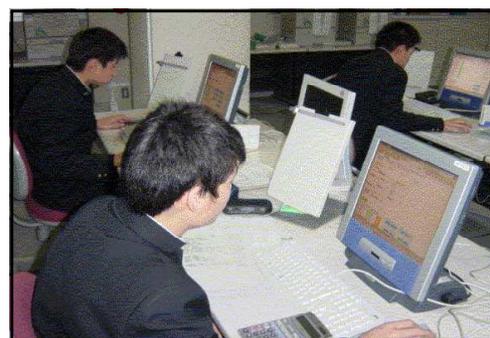


図10 積極的に取り組む生徒の様子

また、本教材使用中の生徒の学習に取り組む姿勢は積極的で、クイズの解答や演習問題の評価を見て、歓声があがるようなこともあった(図10)。

このような結果から、アニメーション効果やクイズ形式での発問は生徒の興味を引き付け、積極的な学習態度につながる事が分かった。

#### イ 内容の理解・知識の定着に対する有効性

各比率の計算方法を問う問題、各比率の意味を問う問題、各比率のデータから財務諸表の分析を行う問題について、本教材使用前後で正答率の推移がどの程度あるのかを調査した。

各比率の計算方法と意味の理解度について流動比率と受取勘定回転率で正答率の推移を見る

と、流動比率については、本教材使用前に計算方法を理解している生徒は81%いたにも関わらず、その意味を理解している生徒は25%に過ぎなかった。しかし、本教材使用後は、計算方法を理解している生徒がほぼ100%となり、意味についても50%の生徒が理解を示した(図11)。また、受取勘定回転率については、使用前に計算方法を理解している生徒は31%、意味について理解している生徒は25%であったが、使用後は計算方法についてはほぼ100%に、意味については75%となった(図12)。

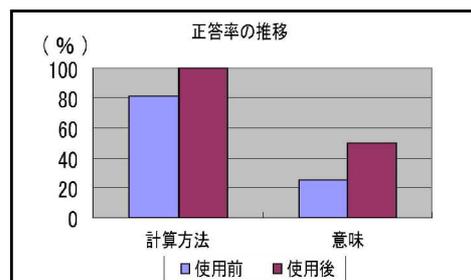


図11 流動比率の正答率

各比率のデータから財務諸表の分析を行う問題については、本教材使用前38%の正答率に対して、使用後は70%に正答率が上昇していた(図13)。

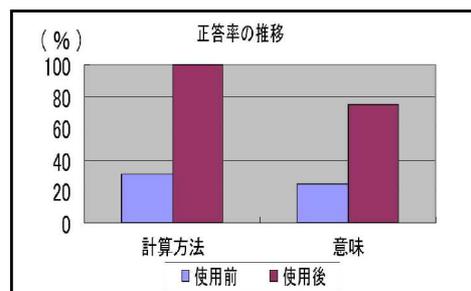


図12 受取勘定回転率の正答率

各比率の計算方法、意味、各比率を用いた財務諸表の分析の何れの問題についても正答率が上昇しており、特に比率の意味や各比率のデータから財務諸表の分析を行う問題については、本教材使用後は正答率が倍以上に伸びるものもあった。また、財務諸表の分析について使用前はまったく見当違いの解答や無回答であった生徒でも、使用後はしっかりとした解答ができるようになっていた生徒が多かった。

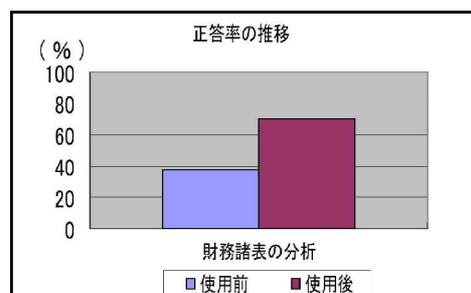


図13 財務諸表の分析の正答率

これらの結果から、比率の計算方法・比率の意味・比率を用いた財務諸表の分析を段階的に学習することのできる演習問題を取り入れたことは、単に、計算式を暗記するだけでなく、内容の理解や知識の定着を図ることに有効であることが分かった。

## 研究のまとめと今後の課題

本研究では、商業科目「会計」における財務諸表分析の学習を支援する教材を作成した。比率の意味の解説に、アニメーション効果や、クイズ形式での発問を取り入れたことは、生徒が自ら進んで学習に取り組むことに有効であることが分かった。また、比率の計算方法・比率の意味・比率を用いた財務諸表の分析を段階的に学習することができる演習問題を作成したことは、財務諸表分析において内容の理解や知識の定着を図ることに有効であることが分かった。

しかし、比率の意味や各比率のデータから財務諸表の分析を行う問題については、本教材使用後の正答率は期待していた数値には満たなかった。今後は、解説・演習問題において、さらに内容の精選を行うとともに、リンク等の見直しによりさらに操作性の優れた教材としたい。

### <参考・引用文献>

- ・新井 清光・加古 宜士 著 『高校会計』 実教出版(2004)
- ・中沢 弘光 ほか 著 『最新段階式 簿記検定問題集 全商1級会計』 実教出版(2004)
- ・今西 崇男・田中 利征 著 『決算書 会社の数字がわかる』 西東社(2004)

Microsoft PowerPointおよびExcelは米国およびその他の国におけるMicrosoft Corp.の登録商標です。