

会計学初等教育における反転授業の導入と効果

木 本 圭 一

I はじめに

筆者は、以前より簿記会計における概念修得の困難性の要因についての論究（木本；1994）を行い、そのための方法論としてeラーニングの有効性について論究し（木本；2002）、簿記学会での研究成果を通じてそれを検証してきた（木本；2004）。それらは簿記が必修である商学系学部における教育として論じたものであった。

その問題意識の端緒は、学部生時代に、平松一夫先生の情報会計を受講したときにさかのぼる。当時、平松先生は在外研究を終えられた直後であり、学部教育においても新たな方法を模索しておられた。

授業では、『外部情報会計』をテキストに、米国で進んでいた会計情報の測定・公開の新たな局面について講じられる一方で、当時、文系授業ではおそらくほとんど用いられていなかったコンピュータによる会計情報分析を受講生に課されていた。

現在のように、表計算ソフトなどで簡単に演算ができる時代ではなく、すべてプログラミングする必要があるがあった。慣れないプログラミング言語を用いながら、「日経 NEEDS 財務データをデータベースとして会計情報分析を行うソフト」を自由課題として提出したことが簿記会計習得および会計基礎概念¹⁾に対する筆者の考え方のもとになっている。

その受講から36年が経ち、ICTを巡る環境は劇的に変化した。当時、「メ

インフレームの演算機能がそう遠くない将来に手のひらに載り、データの収集もネットを介して可能となり、データ解析も簡単にできるようになる。」とは誰が想像できたのだろうか。

この間、教員として会計教育に関わってきたが、ツールおよび技術の発展があるにもかかわらず、簿記会計の概念修得のための教育に有効に活かしていなかった。

6年前より商経系学部ではない国際学部国際学科に移籍し、どのように会計科目を指導していくかという新たな問題に直面した。本稿の対象とする会計科目である「会計学基礎」は、会計学初等教育科目であり、初級の財務諸表分析を含んでいる。この科目の教育目標は、「貸借対照表、損益計算書、キャッシュ・フロー計算書の構造について理解し、その意味を理解できるようになること」および「簡単な財務諸表分析手法を修得し、分析結果について理解できるようになること」である。

国際学部国際学科では、会計諸科目の基礎となっている簿記が必修となっていないため、基礎概念の修得も当該科目の教育目標に含まれる。そのため、半期の授業時間では十分な修得をさせることが非常に難しい。

学部開設4年目の一昨年には、勘定科目のおもて面に勘定科目名、裏面にその意味と区分を記した単語カードを配布し、あたかも英単語を暗記するようにカードで修得できるような工夫も行った。それでもなお、半期2単位の授業回数で、上記の教育目標の内容を講義するのが精一杯であり、受講生は消化不良であることは実感していた。

本稿では、以上のような問題意識を前提として、まず概念修得の困難性について再整理し、本学科で実践したICTを活用した教育改善方法について、教育目標、科目概要を示した上で述べる。そして、改善効果について確認した後、その結果について考察する。

1) ここでいう会計基礎概念とは、概念フレームワークにおける財務諸表の構成要素を含む諸概念を指している。(FASB Concept Statements) および (IASB, 2010) を参照。

II 概念修得の困難性の所在とその要因

1. 会計プロセスおよび簿記システムの意義

会計プロセスにおける認識・測定は二つの段階に分けられる。段階①は、会計の対象となる事象を会計の勘定科目によって認識し、同時に金額を付与して測定する識別段階である。この段階は、簿記では仕訳と呼ばれる。段階②は、識別された勘定科目と金額を集計し財務諸表を作成する段階である。この段階は、簿記では簿記一巡の手続と呼ばれる。

2. 概念修得の困難性—事象と勘定科目の未照応性

会計プロセスのうち、段階①に関する教育上の問題として、勘定科目などの会計基礎概念修得の困難性があげられる。経済事象に勘定科目を的確に対応させることが修得しにくいということである。

この要因として、通常、簿記会計教育では、経済事象そのものを識別させるのではなく、すでに識別された経済事象を設題として提示する点があげられる。したがって、設題と仕訳の対応をパターン化して暗記し、事象と概念の照応、すなわち会計基礎概念の理解ができていないという学生がでてくることが起きる。さらに、このような学習によると、簿記会計は単純な変換プロセスであるという誤解が生じる。

概念修得の困難性の要因には、この他に、経済事象が未知である上に勘定科目も耳なれないという点があげられる。ほとんどの学生にとって、会計が対象としている具体的な経済事象のいくつかは未知のものである。たとえば、納品伝票、約束手形、小切手などを一度も見ることがないという学生は多い。また、いずれの学問分野における概念も耳なれないが、会計における諸概念または勘定科目のいくつかは特にそのようである。たとえば、売掛金、繰越商品などがそうであるし、資本、利益などは抽象度が高すぎて具体的なイメージをつかみにくい。初学者にとって、見たことがない事象について、具体的な勘定科目を当てはめることは困難であろう。

3. 計算構造修得の困難性—計算構造の煩雑性

また、初学者にとっての簿記修得上の困難性の一つに、計算構造が煩雑で一連の流れを修得しにくいという点がある。

段階②である簿記一巡の手続は、会計の初級段階では必須の修得事項であるとされている。これを完了して財務諸表を作成するまでには、転記、集計・検算、決算という書き写しと計算の手続が必要になる。多くの手続のため、本当に簡単な設題を除いて一連の手続を完了できず、それぞれが別々のものとして学ぶことになる。そのため、一連の流れを修得しにくいのである。この手続を演習する段階で、簿記会計が嫌になる学生は多い。

さらに、ここでの問題は単に煩雑性の問題だけでなく、この手続が実務では手作業ではほとんど行なわれていないという点にある。

したがって、この手続そのものが本質的に会計プロセスにとって必要なかどうかという問題が提起される。会計プロセスにとってなんらかの集計システムは必須であるが、転記などの手続は必須ではないからである。

Ⅲ 教育目標と科目概要

1. 教育改善の目標と具体的な方法

上述の概念修得の困難性の要因を考慮した上で、教室における講義のみでは教育目標の達成が不十分である状況で、ICTを活用した反転授業の教育方法によって、教育改善を図ることとした。

具体的には、達成目標となっている諸概念・諸分析手法を教室における講義によって理解させるのではなく、反転授業によって予め教室に来る前に修得させる。その上で教室においてはその修得状況を確認・復習し、さらに演習（グループワーク）によって基礎概念および理論を活用し、財務諸表の分析能力を向上させるという方法を用いた。

2. 学科の教育目標とシラバスで明記されている教育目標との関連

本学科は、「国際事情に関する課題の理解と分析」を教育・研究上の目的

としている。そして、人文・社会科学の一つの領域からだけでなく、複数の領域から学際的に日本や世界に関する理解を深め、そして同時に北米地域や、アジア地域に関する学びを通じて、世界全体を見ることのできる柔軟で、かつ幅広い視野をもった「国際性」（世界理解、国際理解のための能力）を身につけることが意図されている。

本学科の専門科目群は、＜文化・言語＞領域、＜社会・ガバナンス＞領域、＜経済・経営＞領域の大きく3領域に分けられている。会計学はそのうちの経済・経営領域に含まれている。

「会計学基礎」のシラバスでは、問題の所在で述べたように、財務諸表の構造についての理解とその分析手法の修得を教育目標としている。多くの商経系学部とは異なり、会計基礎概念を徹底して修得させる簿記が必修となっておらず、「会計学基礎」の受講者は必ずしも基礎概念を修得していないため、上記の教育目標を達成するためには「会計学基礎」の中で基礎概念の修得も担う必要がある。

3. 科目概要

「会計学基礎」は国際学部の専門基礎科目として開講されており、選択科目である。配当年次は1年生以上、2単位、春学期半期開講、クラスは一つである。今年の実験試験を受験した受講者数は39名（内1年生は30名）、昨年は26名（同22名）、一昨年は40名（同38名）であった。

本学科ではカリキュラムの特徴として教養科目群が設けられていない。入学に専門を定めない教育方針を取っているため、初年次には多分野の専門基礎科目群を履修し、徐々にその中から専門を定めていくように指導される。

「会計学基礎」は＜経済・経営＞領域に含まれる科目であるから、1年生がそれを履修するということは、将来＜経済・経営＞領域のゼミを履修すれば専門科目の基礎になり、その領域以外のゼミを履修すれば教養科目という位置づけになる。なおそれは理念的なものであり、卒業単位カウント上、専門と教養の科目の区別はしていない。

「会計学基礎」で取り扱う分析手法は、大阪商工会議所主催のビジネス会計検定3級に準じている。財務諸表および基礎概念としての勘定科目数は、次のとおりである。貸借対照表の区分が9、勘定科目が52項目。損益計算書の区分が13、勘定科目が34項目。キャッシュ・フロー計算書の区分は3、含まれる項目の支出・収入の取扱いが20。これらに加えて、財務諸表分析比率が10。

IV 教育改善の内容と方法

学部開設から5年目の2014年春学期に、上述したように新たな授業方法としてICTを活用した反転授業を取り入れた。当該年の9月に私情協ICT活用事例報告で発表し、そこでの示唆を踏まえ、2015年春学期にも以下のように改善した反転授業を行った。

その方法は、修得すべき内容を各回予習し、授業で確認テストを行い、授業時間はその内容に関する質疑応答とグループワークに充てるというものである。

テキストを読んで予習してくるとしても、会計学の初学者は自習がかなり難しい。そこで、ビデオ教材として音声入りパワーポイント教材を基本的に活用することにした。すなわち、それまでに講義で用いていたパワーポイントファイルに音声で解説を吹き込み、mp4ファイルに変換したものを利用した。

このmp4ファイルの作成について、昨年の改善事例報告で筆者自身が「ビデオ教材がパワポ+音声をmp4化したものでは、実際の講義風景とは異なり、教員の立ち居振る舞いや（文字通り）教員の目が見えないので、その効果に限界があるのではないか」という問題提起を行ったところ、フロアからはその点についての問題よりも、内容についての再検討が重要ではないかという示唆を得ていた。そのため、今年も方法は同様とし、解説内容をより初学者が視聴して理解できる内容に改編して実施することにした。

受講生は、本学で導入されている各授業科目のファイル配布システムを使っ

て、このビデオをダウンロードし、解説ビデオとテキストを使って、単元を毎週予習し、授業に臨む。

授業の最初は、毎回予習した単元に関する質問を受け付ける時間としたが、ほとんど質問はなかった。

質問時間の後、毎回、授業中に4択または5択の選択問題ミニテストを実施した。ターニングポイントとクリッカー（パワーポイントで問題を表示し、受講生の手元にあるクリッカーで各自の選択番号を集計できるシステム）を使って、毎回10問行った。各問解答後、正答率表示を行い、解説も同時に行っている。この時にも質問を受け付けるようにした。ミニテスト・解説・質問は毎回、合計で約15分～20分程度である。

残りの授業時間は約70分程度になる。単元の進度によって異なるグループワークを実施した。

授業の5回目までは、勘定科目の修得に焦点を絞った演習を行った。具体的には全員に配布している勘定科目カードの並べ替えや、かるたのような形式での演習である。

6回目から9回目までは、財務諸表の理解が深まるようなテーマを与えて、グループ・ディスカッションを行った。

10回目以降は、実在企業財務データに基づく財務諸表を読み込むグループワークと、財務諸表分析比率を算出し企業を比較する演習を行った。

この70分の使い方について、昨年の私情協報告でのフロアからのコメントを踏まえ、改善した。コメントでは、修得内容すべてを予習で学ぶことが難しいと感じているのであれば、確認ミニテストの前に教室で一定程度の解説を加えればよいのではないかという示唆を得ていた。解説に基づいて予習を行うことの方が有効であるように思えたので、授業時間の終りの方の10分から20分程度で、翌週の単元のポイントを解説するようにした。

以上をまとめると、反転授業のインプットとして授業開始までにビデオ教材とテキストによる修得、アウトプットとして確認テスト・グループワーク・演習、さらにインプットとして翌週の単元のポイント概説となる。

V 教育実践による改善効果とその確認

1. 学年末試験にみる改善効果

以下のグラフは、一昨年、昨年と今年の学年末試験の得点分布を5点刻みのヒストグラムで示したものである。最終試験を受験した実受講者は、一昨年40名、昨年26名、今年39名である。

今年は昨年に比べて、高得点領域での得点者が少し多く、低得点（45点から49点）のところも少し多い。平均点については、一昨年在62.15、昨年在64.57、今年在67.38と大幅に向上した。

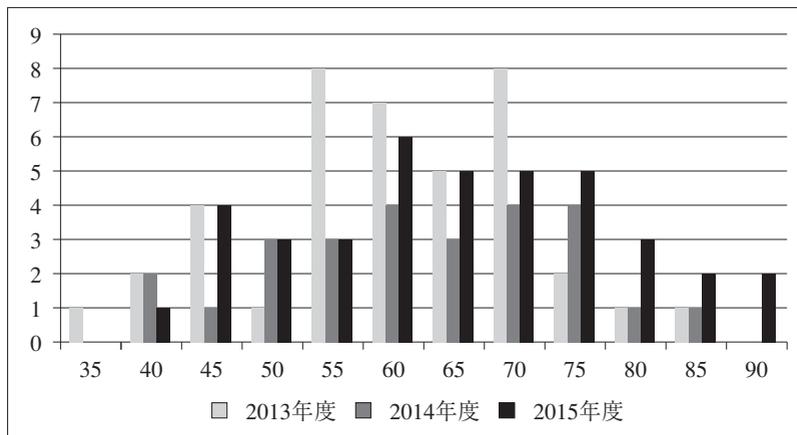


図1 学年末試験（一昨年・昨年・今年）

毎回のミニテストは一昨年、昨年、今年とも同様のレベル・頻度で実施している。したがって、出題レベルによる差はないものとして考えられる。

今年が昨年に比べて45点台に少し得点者が多いのは、日本語を母国語としない受講生の存在がある。当該受講生数は8名であるが、その平均は59.84と全体より8点程度低かった。

当該受講生による授業評価と成績との関連を見たかったので、通常の授業

評価のほかに、最終試験の折に当該受講生を含めて全員に有記名で記述してもらった。それを見ると、当該受講生群の授業評価記述には例外なく、「予習課題で内容を修得してくるのが難しかった」旨が記されていた。そうでない受講生の授業評価でその旨を記している記述は4件しかなかったため、当該受講生のその頻度はそうでない受講生よりもかなり高いといえる。

これは、国際学部での専門科目提供の際に常に考えておかねばならない事項だと反省した。昨年はたまたま日本語を母国語としない受講生の平均点(65.0)が全体の平均点とあまり変わらなかったため、その対応をまったく考慮していなかった。

2. 授業評価（自由記述）

授業評価自由記述では、昨年には次のような不満が記されていた。「ビデオとは言いながら、テキスト準拠で音声解説しているだけでは、会計の諸項目を学ぶには難しい。」「初めて学ぶ者に対してもう少し丁寧な解説がないとわからないままミニテストに臨むことになる。」

今年は、それに相当する不満についての記述はなく、今年実施した方法によって、昨年の不満は解消されたことが伺える。

昨年に比べて、不満は少なくなったが、それでも散見される改善要求は、授業中の類題演習時間の確保である。

反転授業を実施し、授業中は知識を使って実在企業の分析を行うことで知識を深めることを目標達成のための運営として行った。それを歓迎する受講生がいる一方で、その時間は減らしてもらってよいので、最終評価テストに直結する類題演習を授業中に行ってほしいという改善要求が4件あった。

3. 授業評価（選択）

授業評価で昨年よりポイント（5段階評価の平均）が上がったのは以下の項目である。工夫と満足度である（表1）。

授業評価で前回（昨年）よりポイントが下がったのは以下の項目である。

表1 授業評価（上昇）

学生による授業評価	一昨年	昨年	今年
受験者数	40	26	39
回答者数	31	23	37
担当者が学生の理解度を確認しながらこの授業を進める工夫をしていた	4.4	3.3	3.8
(5) そう思う	61.3%	34.8%	47.2%
(4) どちらかというと思う	22.6%	17.4%	16.7%
(3) どちらでもない	9.7%	17.4%	16.7%
(2) どちらかというとは思わない	6.5%	8.7%	5.6%
(1) そう思わない		21.7%	13.9%
全体としてこの授業に満足している	4.3	3.7	3.8
(5) そう思う	51.6%	34.8%	44.4%
(4) どちらかというと思う	29.0%	34.8%	19.4%
(3) どちらでもない	16.1%	13.0%	19.4%
(2) どちらかというとは思わない	3.2%	4.3%	5.6%
(1) そう思わない		13.0%	11.1%

出席状況、授業外学習時間、積極的に取り組んだ割合である（表2）。

表1で、反転授業を導入していなかった一昨年より、導入した昨年および今年の「全体としての授業の満足度」および「担当者の工夫」が下がっている点については、次のように考えている。

反転授業における担当者から受講者への解説は、昨年は予習用のパワーポイント+音声であり、今年はそれに加えて授業終わりの翌週ポイントの解説を行った。受講生にとっては、担当者がリアルに講義を行っている時の方が、上記の教材を通じて行うよりも、担当者が授業に対して労力を割いているように見えるのではないかと推察している。それは授業終わりに翌週解説を加えるようにした今年の方が昨年より「担当者の工夫」の評価が高まっていることから伺える。

同様に、教室で担当者の講義を直接聞いておれば、能動的に修得の努力を払わなくても内容についてある程度理解が進むのに対して、反転授業ではかなり意識して予習を行わなければ内容を修得できない。もし予習を怠っ

表2 授業評価（下降）

学生による授業評価	一昨年	昨年	今年
授業の出席状況（下記番号の平均）	4.5	4.7	4.5
(5) 100%	58.1%	73.9%	63.9%
(4) 99%～80%	38.7%	26.1%	30.6%
(3) 79%～60%	3.2%		
(2) 59%～50%			5.6%
(1) 50%未満			
時間外学習平均（下記番号の平均）	2.6	3.2	2.9
(5) 3時間以上	3.3%	13.0%	11.1%
(4) 2時間以上3時間未満	13.3%	21.7%	13.9%
(3) 1時間以上2時間未満	33.3%	34.8%	38.9%
(2) 1時間未満	40.0%	30.4%	27.8%
(1) 0時間	10.0%		8.3%
この授業に積極的に取り組んだ	3.8	4.3	4.0
(5) そう思う	31.0%	52.2%	47.1%
(4) どちらかというと思う	37.9%	26.1%	26.5%
(3) どちらでもない	13.8%	17.4%	11.8%
(2) どちらかというと思うは思わない	17.2%	4.3%	8.8%
(1) そう思わない			5.9%

て教室に来れば、確認テストでは満足いく得点は得られないし、予習内容を前提とする教室内でのアウトプット（グループワークや演習）も満足いくものにならない。

上記の諸点が、「満足度」と「担当者の工夫」が反転授業導入後より下がっている要因であると考えられる。

表2で、反転授業導入前より導入後の方が「時間外学習」も「取組みの積極性」も高い。これは上述のように、反転授業では予習を行ってこなければ、平常評価も低くなるし、そもそもアウトプットを行う授業に満足いく参加ができない。そのために上記は高くなっている。

昨年より今年が低いのは、授業時間終わりの翌週の単元ポイント解説が影響していることと、別掲の日本語を母語としない受講生の存在がある。

VI 結果と考察

1. 改善効果

昨年から今年の改善により、受講生の修得度は昨年に比べて向上した。

修得度向上の要因としては、テキスト準拠（会計用語は初見では難解なものが多い）としながらも少し平易な言葉で補足するようにビデオ教材を改編したこと、ビデオ教材による予習の準備として、前週に単元のポイント解説を20分程度行ったことの二点があげられる。

授業の補足としてパワーポイント資料を用いていることは多いと思われるので、反転授業導入にあたって、（パワポ＋音声＝ビデオ教材：mp4）を活用することは、簡単に教材を作成することができ有効な反転授業準備であるといえる。それによって授業内での有効なグループワークを実施できる。

2. 今後の発展性

今年実施した授業方法では、各受講者は予習内容の修得確認を授業に臨んでの確認テストのみに依っている。eラーニングの有効性（木本：2002 および木本：2004）から見れば、授業における確認テストのみではなく、もう少し高い頻度でかつ各受講生が確認できるテストの活用が望ましい。スマートフォンを各自が所有している状況であるから、それに対応したテストの実施を行えば、より高い修得度をめざすことができるとと思われる。本学においてWEBテストシステム導入が図られているので、それを次年度以降には活用したい。

3. 課題

①ビデオ活用の留意点

ビデオ活用の留意点は、授業中のリアルな講義であれば受講生の反応を見ながら講義内容の難易・強弱をつけることができるが、ビデオ教材を作って視聴させる方法ではそれができないことである。受講生の理解度にあった教

材を作成できるかが、この方法の鍵である。昨年と比べて今年の修得度が向上したのは、ビデオ教材についての工夫の効果が大きい。

②日本語を母語としない受講生の存在

国際学部では、日本語を母語としない受講生が少なくない割合で受講している。昨年は、そうである受講生と一般受講生の修得度差異はそれほど見られなかった。今年は、平均点の差が8点もあり、日本語を母語としない受講生の日本語修得度が、授業の修得に影響したと思われる。

③主体的学び

昨年の私情協活動事例報告でも、反転授業の趣旨を受講生に周知させる必要があるというコメントをいただき、今年にはそれに留意してシラバス作成やガイダンスを行った。それでもなお、表2に見られるように、授業方法の趣旨を理解せず、予習を全く行ってこない者が複数名いた。どのような授業でもありえる事態だが、予習を前提に確認テストをして、それを基に授業していく反転授業ではそのこと自体が問題となりえる。

Ⅶ 結びに代えて

以上、本稿では、簿記会計の概念修得の困難性について所在とその要因を整理し、その上で簿記が必修ではない学部において、会計初等科目の教育方法として、ICTを活用した反転授業の活用とその効果について考察してきた。

効果は見られるものの、反転授業による教育方法については、改善の余地がかなりあると思われる。

会計初学者に対して概念修得をより容易にする教育方法について今後も検討を続けていきたい。

(筆者は関西学院大学国際学部教授)

謝辞

本稿は、関西学院大学「2015年度先端的な授業改善に関する実践研究」助成を受けている。ここに記して感謝申し上げる。

参考文献

平松一夫『外部情報会計』、中央経済社、1980年。

拙稿「簿記会計教育におけるマルチメディア利用の可能性」『日本簿記学会年報（日本簿記学会）』、第9号、118-123、1994年。

拙稿「簿記教育上の認識ギャップ——測定ツールとしての E-Learning の可能性」『商学論究（関西学院大学）』、第50巻第1・2合併号、185-200、2002年。

拙稿「簿記教育における e ラーニングの有用性」『商学論究（関西学院大学）』、第52巻第1号、109-120、2004年。

FASB (Financial Accounting Standards Board), Concept Statements

No. 1 “Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises,” 1978. 11. (No. 8 に置き換え)

No. 2 “Qualitative Characteristics of Accounting Information,” 1980, 5. (No. 8 に置き換え)

No. 3 “Elements of Financial Statements of Business Enterprises,” 1980. 12. (No. 6 に置き換え)

No. 4 “Objectives of Financial Reporting by Nonbusiness Organizations,” 1980. 12.

No. 5 “Recognition and Measurement in Financial Statements of Business Enterprises,” 1984. 12.

No. 6 “Elements of Financial Statements—a replacement of FASB Concepts Statement No. 3 (incorporating an amendment of FASB Concepts Statement No. 2),” 1985. 12.

No. 7 “Using Cash Flow Information and Present Value in Accounting Measurements,” 2000. 2.

No. 8 “Conceptual Framework for Financial Reporting—Chapter 1, The Objective of General Purpose Financial Reporting, and Chapter 3, Qualitative Characteristics of Useful Financial Information (a replacement of FASB Concepts Statements No. 1 and No. 2),” 2010. 9.

平松一夫・広瀬義州訳『FASB 財務会計の諸概念[増補版]』中央経済社、2002年、(上記7号までが訳出されている)。

IASB (International Accounting Standards Board) “Conceptual Framework for Financial Reporting,” 2010. 9.

「財務報告に関する概念フレームワーク」(国際財務報告基準 (IFRS) <2014> IFRS 財団【編】/企業会計基準委員会/財務会計基準機構【監訳】2014年、所収)。