

営業利益の質とキャッシュ・コンバージョン・サイクル (前編)

山本 宣明

はじめに

我が国でキャッシュ・フロー計算書が制度化されて10年以上の月日が経っている。キャッシュ・フロー計算書が制度化される前後から、キャッシュ・フロー経営という言葉が聞かれるようになり、今日でもその重要性が指摘されている。

ところが、キャッシュ・フロー経営の内容は判然としない部分が多い。例えば、営業活動によるキャッシュ・フローを売上高で割ったキャッシュ・フロー・マージン(Cash Flow Margin: 以下、CFM)という指標が提唱され、マイナスが連続するのは望ましくないとされている。何故なら、CFMは営業利益の現金的裏付けが、どの程度なされているかを示しているからである。したがって、CFMがマイナスで続くのは、営業利益に対応する現金が不足しているため望ましくないと説明される。しかし、逆にどの程度の水準のCFMが必要かという説明は為されていない。このことは、CFMの判断基準が整備されていないことを示している。本来、CFMは営業利益の質を測定している。その判断基準が整備されていないということは、営業利益の質そのものの

理解が構築・適用できていないことも示唆している。

他方、近年、キャッシュ・フローに関する指標で注目されている1つにキャッシュ・コンバージョン・サイクル(Cash Conversion Cycle: 以下、CCC)がある^{註1)}。CCCは売上債権の回転期間に棚卸資産の回転期間を差し、仕入債務の回転期間を差し引くことで求められる。仕入から始まって売上による現金回収までに要する時間を示すのがCCCである。一般にCCCは短い方が望ましいとされる。何故なら、現金回収のスピードは速い方が有利だからである。しかし、CCCの長短が持つ含意やCFMとの関連を論じたものは筆者の知る限り存在しない。また、CCCと収益性との関連を探索した研究は幾つかあるが^{註2)}、営業利益の質との関連を探索したものは無いと思われる。

本論文はかかる状況に1つの知見を加えようとするものである。すなわち、CCCがCFMの判断基準を提供する指標であることを示し、営業利益の質を測定する方法を探索する。そのため、前編では営業利益の質について本論文の分析視角を構築する。第1節では、営業利益の質の有力な見方を示すと共に、質を規定する主要因をキャッ

シュ・フロー計算書の検討を通じて明らかにする。その上で、第2節では営業利益の質を測定する課題を明示する。続く第3節では、Dechow and Dechow (2002)の研究を精査し、営業利益の質を測定する手掛かりを得る。最後に後編に向けた議論を行う。

1. 営業利益の質を規定する要因

(1) 営業活動と利益の質

企業は基本的に購買活動、生産活動、販売活動を通じて事業を遂行している。会計では購買から販売に至る活動を営業循環 (operating cycle) と捉え、それらの活動を支える経営管理活動を含めて主たる営業活動と位置付けている (桜井, 2011, p. 295)。そして、その成果は営業利益 (損失) で測定される。

しかしながら、営業利益は一意的に定まるものではない。何故なら、営業利益が計算されるまでには幾つもの選択が為されるからである。選択は少なくとも純粋な会計処理によるものと、前提となる事業活動のコントロールによるものとに分けることができる。それらは経営者の政策によって選択され、前者は技術的会計政策、後者は実質的会計政策と呼ばれている (伊藤, 2010, p. 216)。

主たる営業活動に即して問題となるポイントを挙げてみよう。例えば購買活動では何時の時点で購入を認識するかという問題がある。これは純粋に会計技術的な側面もあれば、事業活動のコントロールによる側面もある。同様に、販売活動でも何時の時点で販売を認識するかという問題がある。

生産活動では、間接費の配賦基準や減価償却費の評価方法の選択、生産量そのものを操作する問題等がある。棚卸資産の評価方法も典型的な問題である。その他、経営管理活動においても減価償却費の評価方法の選択や各種引当金の設定が問題として挙げられる。

以上のように、(営業利益だけでなく) 会計処理によって計算される利益には少なからず選択の結果という側面がある。このことから、会計によって認識される利益がどの程度の質を伴っているものなのかという関心が持たれるようになった。現在までに利益の質を巡る議論は百花繚乱の如く多様となっており、利益の質の定義自体も1つには固まっていない (Dechow, Ge and Schrand, 2010; 一ノ宮, 2008)。その中で有力な見方として存在するのが、現金的裏付けのある利益は質が高いとする考え方である^{注9)}。

営業活動及び営業循環を前提にすれば、現金的裏付けのある利益は質が高いとする考え方には直感的に理解できる部分がある。その一方で、現金的裏付けが意味するところについては検討する余地がありそうである。何れにしても、現金的裏付けのある利益と言った場合、まず注目する情報はキャッシュ・フロー計算書であろう。第3の財務諸表としてキャッシュ・フロー計算書に期待されている役割の1つは、利益の現金的裏付けを明示することである (桜井, 2011, p. 110)。そこで、項を改めて営業利益の質を裏付けるキャッシュ・フロー情報について検討する。

(2) 営業活動によるキャッシュ・フローの構造分解

キャッシュ・フロー計算書の内、営業活動に関わるキャッシュ・フローを表してい

るのは、「営業活動によるキャッシュ・フロー」の区分である。ここでは間接法を前提に議論を進める。

表-1 営業活動によるキャッシュ・フロー計算書（間接法）

I 営業活動によるキャッシュ・フロー		
税引前当期純利益	×××	
減価償却費	×××	S2
貸倒引当金の増加額	×××	S2
受取利息及び受取配当金	-×××	S1
支払利息	×××	S1
有形固定資産売却益	-×××	S1
売上債権の増加額	-×××	S2
たな卸資産の減少額	×××	S2
仕入債務の減少額	-×××	S2
.....	×××	
小計	×××	
利息及び配当金の受取額	×××	
利息の支払額	-×××	
損害賠償金の支払額	-×××	
.....	×××	
法人税等の支払額	-×××	
営業活動によるキャッシュ・フロー	×××	

出所：佐藤(2004, p. 30)

a) 営業利益に対応するキャッシュ・フロー
佐藤(2004, p. 30)によれば間接法の固有の情報が表れるのは、営業活動によるキャッシュ・フローの区分における「小計」欄以前にある(表-1参照^{註4)}。「小計」欄以後については、直接法であっても間接法であっても同一となる。つまり、間接法の特徴は「小計」欄以前にある。

では、間接法による「小計」欄以前では、どのような計算が行われているのであろうか。引き続き佐藤(2004, pp. 30-31)によれば、「小計」欄以前の計算は2つの段階に分けることができる(表-1の右端に記されて

いるS1とS2はそれぞれStage 1とStage 2の略称であり、2つの段階を示している)。1つ目の段階(S1)は、「税引前純利益から営業損益計算の対象から外れる取引の結果数値を取り除く」段階である。そして2つ目の段階(S2)は、「営業利益すなわち主たる営業活動から得られた純利益を、同じ範囲の活動(取引)から得られた純キャッシュに転化させるための調整計算」の段階である。

要するに、「小計」欄以前のところでは、税引前純利益から営業利益への転化と、営業利益から営業純キャッシュ・フローへの転化が行われている。したがって、営業利

益により直接的に対応するキャッシュ・フローは「小計」欄に記された数値であり、営業利益の質を判断するには、この数値を検討することが必要になる^{注5)}。

b) 影響する項目の整理

「小計」欄の数値に影響を与えている項目のうち、重要なものはS2に含まれる項目である。S2に含まれる項目は大きく「非資金損益項目」と「営業活動に係る資産および負債の増減」に分けることができる(郡司, 2010, pp. 23-24)。表-1 で言えば、前者には減価償却費と貸倒引当金の増加額が該当し、後者には売上債権、たな卸資産、仕入債務の増減が該当する。

このうち、「非資金損益項目」に分類されるものは現金の動きが無いとされる項目である。そうだとすれば、「非資金損益項目」は営業利益の現金的裏付けという点で、少なくとも短期的な関連を有していない。何故なら、「非資金損益項目」によって営業利益の数値がいかに変動しても、短期的な現金の動きは無いからである^{注6)}。

他方、「営業活動に係る資産および負債の増減」は営業利益の現金的裏付けという点で、短期的な関連を有している。何故なら、「営業活動に係る資産および負債の増減」によって営業利益も変わるが、短期的な現金の動きも変わるからである。つまり、営業利益の現金的裏付けという点で、「営業活動に係る資産および負債の増減」は主要な要因となっている。換言すれば、営業利益の質を規定する短期的なドライバーが「営業活動に係る資産および負債の増減」にある。

2. 営業利益の質測定の課題

「営業活動に係る資産および負債の増減」が営業利益の現金的裏付けの主要な要因と分かったとしても、キャッシュ・フロー計算書だけでは、どのように裏付けの程度を評価すれば良いのかは分からない。表-1にあるように、キャッシュ・フロー計算書には売上債権の増加額や仕入債務の減少額が載っているだけだからである。したがって、営業利益の質を判定するには、何らかの工夫が必要となる。

工夫の1つの方法は財務分析を行うことである。おそらく、営業利益の質を測定する代表的な指標はCFMだと思われる。しかし、「はじめに」で論じたように、どの程度のCFMが望ましいかということは現在のところ明らかになっていない。

このような営業利益の質を判定する(理解する)方法の不足は、どこに起因しているのだろうか。筆者は営業利益と現金的裏付けの関連が理論的に整理されていないことにあると考える。一言で言えば、現金的裏付けなるものの意味が不明確であることに原因がある。現金的裏付けを規定する主要な要因が「営業活動に係る資産および負債の増減」にあることは明白であるが、営業利益との関連でどのような状態であれば質が良く、どのような状態であれば質が悪いという理解が構築できていない。

別言すると、営業活動によって認識される利益とキャッシュ・フローの関連を質と言う観点で評価できるフレームワークが必要である。その意味で大変参考になる研究がある。Dechow and Dichev (2002)である。彼らの研究は本論文で探索する分析方法の

基礎となるものである。そこで、節を改めて詳しく検討することにしたい。

3. Dechow and Dichev (2002) の研究

営業活動に伴って会計的処理として認識される売掛金や買掛金は、売上や購入によるキャッシュ・フローの実現を待たずに売上や購入を認識する手段である。すなわち、会計的認識と実際のキャッシュ・フローが乖離するのは、会計上の処理に原因がある。Dechow 等はこの点に注目し、利益とキャッシュ・フローが会計的処理（それに伴って認識される会計発生高）を媒介にリンクしていると(1)式の展開から、営業利益の質を測定する方法を考案している。

$$E = \frac{CF}{\text{キャッシュ・フロー}} + \frac{\text{Accruals}}{\text{会計発生高}} \cdots (1)$$

(1) 理論式の展開

a) CF の展開

通常の営業活動を前提にすると、ある会計期間 t の利益を構成する CF は3つのカテゴリーに区分できる。

CF_t^{t-1} … $t-1$ 期に発生が認識され t 期で現金回収／支払いされた純額

CF_t^t … t 期に発生が認識され t 期に現金回収／支払いされた純額

CF_t^{t+1} … $t+1$ 期に発生すると認識され t 期に現金回収／支払いされた純額

つまり、 t 期の CF は(2)式のように表現できる。

$$CF_t = CF_t^{t-1} + CF_t^t + CF_t^{t+1} \cdots (2)$$

(2)式は t 期のキャッシュ・フローが、①前期 ($t-1$) に発生が認識され当期 (t) でキャッシュ・フローが実現したもの、②当期 (t) に発生が認識され当期 (t) でキャッシュ・フローが実現したもの、③翌期 ($t+1$) で発生することが認識され当期 (t) でキャッシュ・フローが実現したもの、という3種類のキャッシュ・フローによって構成されるものであることを示している^{注7)}。

b) Accruals の展開

次に *Accruals* に目を転じよう。

売掛金や買掛金の発生高は取引が行われることから認識される。当然、それらの発生高は取引内容に即して認識されるものだが、時として当初の発生高がキャッシュ・フローとして実現しない場合がある^{注8)}。Dechow 等はそれら実現しない発生高を当初予測した発生高との差額として予測誤差 (estimation error) と名付け、発生高はキャッシュ・フローとして実現する部分と予測誤差を含んでいると主張する。

予測誤差が生じるのは、損益に関連する会計の認識がキャッシュ・フローに先行する場合である。その場合、会計上の発生高とキャッシュ・フローの実現額との間には(3)・(4)式のような関係が生じる。

$$\begin{array}{l} \text{会計発生高} \quad \text{実現額} \\ A_{CF_{t+1}/t}^0 = CF_{t+1}^t + \varepsilon_{t+1}^t \cdots (3) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{会計発生高} \quad \text{実現額} \\ A_{CF_t/t-1}^c = -CF_t^{t-1} - \varepsilon_t^{t-1} \cdots (4) \end{array}$$

(3)式は取引を認識した段階を示してい

る。左辺、会計発生高の上付き文字 O は Opening の略称であり、取引を会計として認識した段階であることを表している。下付き文字はキャッシュ・フローが $t+1$ 期に実現し、 t 期に認識されたことを示している。対応する右辺は実現する予定のキャッシュ・フローと予測誤差であり、それぞれ t 期に認識され $t+1$ 期に実現することを表している。

一方、(4)式は取引がキャッシュ・フローとして実現した段階を示している。左辺、会計発生高の上付き文字 C は Closing の略称であり、取引がキャッシュ・フローとして実現し完了した段階であることを表している。下付き文字はキャッシュ・フローとして t 期に実現し、 $t-1$ 期に認識されたことを示している。対応する右辺は実際に実現したキャッシュ・フローと予測誤差であり、それぞれ $t-1$ 期に認識され t 期に実現したことを表している。

ここまでは予測誤差が生じる場合を見てきた。他方、予測誤差が生じない場合がある。それはキャッシュ・フローの実現が損益に関連する会計上の認識より先行する場合である。その場合、会計上の発生高とキャッシュ・フローの実現額との間には(5)・(6)式のような関係が生じる。

$$\begin{array}{ll} \text{会計発生高} & \text{実現額} \\ A_{CF_{t+1}/t}^O & = -CF_t^{t+1} \dots (5) \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{会計発生高} & \text{実現額} \\ A_{CF_{t-1}/t}^C & = CF_{t-1}^t \dots (6) \end{array}$$

(5)式は(3)式と同様に取引を会計発生高として認識したことを表している。上付き文字と下付き文字の読み方も(3)式と同様

である。また、右辺の実現額の読み方も同様である。(6)式についても(4)式の読み方と全く同様である。

ある会計期間 t 期で認識される会計発生高は、(3)・(4)・(5)・(6)式で表される会計発生高を全て足し合わせたものである。したがって、(7)式のようにまとめることができる。

$$\begin{aligned} Accruals_t &= A_{CF_{t+1}/t}^O + A_{CF_t/t-1}^C \\ &+ A_{CF_t/t+1}^O + A_{CF_{t-1}/t}^C \dots (7) \end{aligned}$$

(7)式を実現額ベースに直すと(8)式のようになる。

$$\begin{aligned} Accruals_t &= CF_{t+1}^t + \varepsilon_{t+1}^t - CF_t^{t-1} \\ &- \varepsilon_t^{t-1} - CF_t^{t+1} + CF_{t-1}^t \dots (8) \end{aligned}$$

c) 展開の帰結

CF と $Accruals$ の展開から、ある会計期間 t 期の営業活動による利益 (E_t) は次のように整理することができる。

$$E_t = CF_t + Accruals_t$$

$$\begin{aligned} E_t &= (CF_t^{t-1} + CF_t^t + CF_t^{t+1}) \\ &+ (A_{CF_{t+1}/t}^O + A_{CF_t/t-1}^C + A_{CF_t/t+1}^O + A_{CF_{t-1}/t}^C) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E_t &= (CF_t^{t-1} + CF_t^t + CF_t^{t+1}) \\ &+ (CF_{t+1}^t + \varepsilon_{t+1}^t - CF_t^{t-1} - \varepsilon_t^{t-1} - CF_t^{t+1} + CF_{t-1}^t) \end{aligned}$$

$$E_t = CF_t^t + CF_{t+1}^t + \varepsilon_{t+1}^t - \varepsilon_t^{t-1} + CF_{t-1}^t$$

$$E_t = CF_{t-1}^t + CF_t^t + CF_{t+1}^t + \varepsilon_{t+1}^t - \varepsilon_t^{t-1} \dots (9)$$

(9)式から分かることは、ある会計期間で算定される営業活動による利益が、前期、

当期、翌期のキャッシュ・フローに加えて予測誤差とその修正によって成立しているということである。そして、利益が現金的裏付けを持つには、予測誤差とその修正がゼロに近いことが求められる。つまり、利益の質は予測誤差の程度に依存している。高品質の利益は予測誤差がゼロに近く、低品質の利益は予測誤差が大きいものと言うことができる。

(2) 実証上の測度の導出

Dechow 等は上述のような理論的な展開を踏まえ、実証的に営業活動による利益の質を捉える測度の導出を行っている。

予測誤差の多寡によって利益の質が変わることは、会計発生高の質に利益の質が依存していることを示している。このことは(8)式を整理することによって明確となる。

$$\begin{aligned} Accruals_t &= CF_{t+1}^t + \varepsilon_{t+1}^t - CF_t^{t-1} \\ &\quad - \varepsilon_t^{t-1} - CF_t^{t+1} + CF_{t-1}^t \\ Accruals_t &= CF_{t-1}^{t-1} - (CF_t^{t+1} + CF_t^{t-1}) \\ &\quad + CF_{t+1}^t + \varepsilon_{t+1}^t - \varepsilon_t^{t-1} \dots (10) \end{aligned}$$

(10)式は利益の質を規定する要因を示した(9)式と同様の形で整理されている。(10)式から会計発生高の質も利益の質と同様に予測誤差によって、その質が決まることが理解できよう。そして、営業活動による利益の質は実質的に会計発生高の質によって決まることが理解できる。何故なら、予測誤差が含まれるのは会計発生高しかないからである。つまり、会計発生高の質を見れば、自ずと利益の質が分かるということである。Dechow 等はこの特性を活かすことで

実証上の測度を導出している。

具体的な実証上の測度は(10)式から導出される。営業活動による会計発生高を運転資本の変化額として被説明変数にし、前期、当期、翌期の営業活動によるキャッシュ・フローを説明変数として回帰モデルを構築する。それが(11)式である。

$$\begin{aligned} \Delta WC_t &= b_0 + b_1 * CFO_{t-1} \\ &\quad + b_2 * CFO_t + b_3 * CFO_{t+1} + \varepsilon_t \quad (11) \end{aligned}$$

(11)式において説明変数 CFO は営業活動によるキャッシュ・フローを表しており、下付き文字はそれぞれ前期、当期、翌期を表している。(11)式の目的は、前期、当期、翌期の営業活動によるキャッシュ・フローの運転資本の変化額に対する説明力を判定し、誤差項によって会計発生高の質を評価することである。誤差項による評価は標準偏差が利用されており、標準偏差が大きい程、会計発生高の質が低いということになる。

実証分析に当たって Dechow 等は各 CFO の係数 $b1$ 、 $b2$ 、 $b3$ の符号を予測している。予測は理論式である(10)式に基づいており、 $0 < b1 < 1$ 、 $-1 < b2 < 0$ 、 $0 < b3 < 1$ としている。これは会計発生高とキャッシュ・フローの関連を示すものであり、要約的に述べれば当期の会計発生高は当期のキャッシュ・フローとは負に関連していて、前期と翌期のキャッシュ・フローとは正に関連しているという予測になっている^{注9)}。

(3) 結果の概要

実証分析の結果は予測を全て支持するものとなった。各 CFO の係数の符号は予測通りとなり、当期の運転資本の変化額は当

期の営業活動によるキャッシュ・フローと負に関連し、前期と翌期の営業活動によるキャッシュ・フローとは正に関連していた。何れも統計的に有意な説明力を持つものとなった^{注10)}。

次に最も重要な誤差項の結果は、幾つかの企業特性との関連で示されている。企業特性と会計発生高の質に関する予測は、以下の通りである。

- ①営業サイクルが長い程、会計発生高の質は低い。
- ②企業規模が小さい程、会計発生高の質は低い。
- ③売上高の変動が大きい程、会計発生高の質は低い。
- ④キャッシュ・フローの変動が大きい程、会計発生高の質は低い。
- ⑤会計発生高の変動が大きい程、会計発生高の質は低い。
- ⑥利益の変動が大きい程、会計発生高の質は低い。
- ⑦赤字報告の頻度が多い程、会計発生高の質は低い。
- ⑧会計発生高自体が大きい程、会計発生高の質は低い。

結果は①から⑧の予測を全て支持するものとなった。中でも利益と会計発生高の変動の大きさと会計発生高の質の関連は高く、会計発生高の質を測るシンプルな実践的方法として、利益と会計発生高の両方の変動を評価することを Dechow 等は提案している。端的に言えば、利益と会計発生高の変動が大きい場合、会計発生高と利益の質は低い可能性が高いということである。

しかし、Dechow 等は会計発生高の質と利益の持続性(persistence)の関連も検証し

ており、会計発生高の変化額の大きさよりも会計発生高の質の方が利益の持続性と強力に関連していることを確認している。つまり、必ずしも変化額の大きさが問題と言う訳ではなく、会計発生高の質そのものが持続性にとって重要ということである^{注11)}。このことは彼らが示した理論的展開を裏付けるものであり、畢竟、予測誤差の程度が会計発生高の質ひいては利益の質を決めることが実証された^{注12)}。

4. 小括

Dechow 等の研究以後、我が国でも彼らのモデルを利用した研究が幾つか発表された。例えば、田澤(2004)は会計発生高の質と将来キャッシュ・フロー予測モデルの予測精度との関連を分析している^{注13)}。結果は、会計発生高の質が高い程(予測誤差が小さい程)、キャッシュ・フローの予測誤差が小さくなった。つまり、会計発生高の質が将来キャッシュ・フローの予測においても重要な役割を果たしていることが分かった。また、海老原(2004)も同様に会計発生高の質がキャッシュ・フローの予測能力に影響を与えることを明らかにしている。一方、海老原(2005)は会計発生高の質が高い程、利益情報の価値関連性が高まることを示唆している。その他、Dechow 等のモデルは利益の質の評価尺度としても利用されており^{注14)}、利益の質の評価尺度として一定の地位を築いている。

Dechow 等の研究で最も注目できるのは、利益の質が会計発生高の予測誤差に依存していることを示したことにある。これは営

業利益とキャッシュ・フローの関連を質という観点で評価できるフレームワークを提供したことに他ならない。しかも、実証モデルは極めてシンプルに両者の関連を評価するものとなっている。多くの追研究は Dechow 等のモデルの妥当性を支持しており、本論文では一連の研究によって得られている知見を実務的に活かす方法を提示したい。ここではその焦点となるポイントを示しておこう。

前編では最初にキャッシュ・フロー計算書の構造分解を通じて、営業利益とキャッシュ・フローの短期的な関連の主要因が、「営業活動に係る資産および負債の増減」にあることを確認した。そこに Dechow 等によって示された知見を活かすことができ

ば、我々は両者の関連の質を評価することが可能になる。ここで重要な課題となってくるのは、予測誤差をどのように評価に含めるかということである。もちろん、Dechow 等の回帰モデルを個別企業に適用することも可能であるが、もっと簡易な方法が実務で活かすには必要である。

筆者は予測誤差を評価に含める方法として、CCC を利用することを考えている。詳細は後編で述べるが、予測誤差はキャッシュ・フローとして予想通りに実現していない部分である。この点に注目し、後編では営業利益の質を測定する方法を探索する。また、その前提として CCC の文献レビュー及び CFM との関連を検討する。

補論

Dechow and Dichev (2002)では付録で会計処理とキャッシュ・フロー、予測誤差の

関連を具体的に示している。ここでは、特に予測誤差の内容を整理し、実証モデルの評価を行う。

表-2 会計処理とキャッシュ・フローの関連

	t+1 期にキャッシュ・フローが実現 (損益計算で認識された後で)	t-1 期にキャッシュ・フローが実現 (損益計算で認識される前に)
t 期に収益として 損益計算 で認識	ケース(1) キャッシュ・インフロー：回収 会計発生高が創出され反転した：資産 (例：売掛金)	ケース(3) キャッシュ・インフロー：繰延収益 会計発生高が創出され反転した：負債 (例：繰延収益)
t 期に費用として 損益計算 で認識	ケース(2) キャッシュ・アウトフロー：支払い 会計発生高が創出され反転した：負債 (例：製品保証債務)	ケース(4) キャッシュ・アウトフロー：繰延費用 会計発生高が創出され反転した：資産 (例：棚卸資産、前払家賃)

出所：Dechow and Dichev (2002, p. 54)から作成

表-2 は、t 期に収益もしくは費用で認識されるカテゴリーと、キャッシュ・フローが実現する時期(t+1 か t-1)のカテゴリーとで、4 つの象限が形成されている。これらはどれも予測誤差が生じる内容を持っている。

次に、各ケースの仕訳例を誤差が生じな

い場合と生じる場合を含めて示す。なお、理論式で用いている概念を含めているので、理論式の展開を合わせて参照されたい。また、Dechow 等の仕訳例を直訳的に示しているため、勘定科目名を含めて実際の仕訳内容と異なる部分がある。

ケース(1)の仕訳例

t 期に 100 の掛売りが発生

t 期 (借方) 売掛金($A_{CF_{t+1}/t}^O$) 100 / (貸方) 売上 100

誤差が生じない場合

t+1 期 (借方) 現金(CF_{t+1}^t) 100 / (貸方) 売掛金($A_{CF_{t+1}/t}^C$) 100

誤差が生じた場合：予期せず 30 が回収されなかった

t+1 期 (借方) 不良債権処理(ε_{t+1}^t) 30 / (貸方) 売掛金($A_{CF_{t+1}/t}^C$) 100
 (借方) 現金(CF_{t+1}^t) 70

誤差が生じた場合、Dechow 等のモデルでは 30 の誤差を検知することになる。

ケース (2) の仕訳例

t 期に 100 の製品保証費用を見積もる

t 期 (借方) 製品保証費 100 / (貸方) 製品保証債務 ($A_{CF_{t+1}/t}^O$) 100

誤差が生じない場合

t+1 期 (借方) 製品保証債務 ($A_{CF_{t+1}/t}^C$) 100 / (貸方) 現金 (CF_{t+1}^t) 100

誤差が生じた場合：保証総額が 135 となった

t+1 期	(借方)	製品保証債務 ($A_{CF_{t+1}/t}^C$)	100	/	(貸方)	現金 (CF_{t+1}^t)	135
		(借方)	製品保証費 (ε_{t+1}^t)	/			
			35				

誤差が生じた場合、Dechow 等のモデルでは 35 の誤差を検知することになる。

ケース (3) の仕訳例

t-1 期に 100 の前払い雑誌購読料を受け取る

t-1 期 (借方) 現金 (CF_{t-1}^t) 100 / (貸方) 繰延収益 ($A_{CF_{t-1}/t}^O$) 100

誤差が生じない場合

t 期 (借方) 繰延収益 ($A_{CF_{t-1}/t}^C$) 100 / (貸方) 売上 100

誤差が生じた場合：顧客が t 期に 10 の返金を要求(それに応じた)

t 期	(借方)	繰延収益 ($A_{CF_{t-1}/t}^C$)	100	/	(貸方)	現金	10	
						(貸方)	売上	90

誤差が生じた場合、Dechow 等のモデルでは誤差を検知しない。何故なら、繰延収益と t-1 期の現金の額が同じだからである。彼らはこのタイプの誤差が実証結果に影響を与えることを含めて分析を行っている。

ケース (4) の仕訳例

t-1 期に 100 の在庫購入費用を支払う

t-1 期 (借方) 在庫 ($A_{CF_{t-1}/t}^O$) 100 / (貸方) 現金 (CF_{t-1}^t) 100

誤差が生じない場合

t 期 (借方) 売上原価 100 / (貸方) 在庫($A_{CF_{t-1}/t}^C$) 100

誤差が生じた場合：評価損 20 を計上

t 期 (借方) 評価損 20 / (貸方) 在庫($A_{CF_{t-1}/t}^C$) 100
 (借方) 売上原価 80

誤差が生じた場合、Dechow 等のモデルでは誤差を検知しない。ケース(3)と同様に在庫購入費用と現金が同じだからである。彼らはこのタイプの誤差を含めて、実証モデルが費用認識のタイミングについて何らの知見も提供しないことを述べている。

実証モデルの評価

ケース(1)から(4)の仕訳例からも分かるように、Dechow 等のモデルは必ずしも現実の全ての誤差を捉えてはいない。要するに彼らが予測誤差とする内容は、現金の動きと資産・負債の増減の間でミスマッチがあった場合である。(3)と(4)で誤差を検知しないのは、このことを象徴的に表している。そもそも理論モデルの構築の段階で、現金の動きが会計処理に先行する場合は誤差が生じないとしており、(3)と(4)はその具体例とも言える。しかしながら、(3)と(4)の誤差が捉えられないことから、彼らの実証モデルが説明力を有していないとは言えない。何故なら、営業利益の現金的裏付けの主要因は「営業活動に係る資産及び負債の増減」であり、それらと現金の対応関係が重要だからである。その意味で、モデルは純粋に「営業活動に係る資産及び負債の増減」に注目していると言える。

一方、Dechow 等は上記の他、実証モデルには更にノイズが含まれていると説明している。以下の括弧内の変数がそれである。

$$CFO_{t-1} = CF_{t-1}^t + (CF_{t-1}^{t-1} + CF_{t-1}^{t-2})$$

$$CFO_t = CF_t^{t+1} + CF_t^{t-1} + (CF_t^t)$$

$$CFO_{t+1} = CF_{t+1}^t + (CF_{t+1}^{t+1} + CF_{t+1}^{t+2})$$

これは理論式(10)のキャッシュ・フロー概念を現実的に抽出することが難しいため、営業活動によるキャッシュ・フローを実証モデルの変数にしたことによるノイズである。すなわち、実証モデルのキャッシュ・フローの変数は、前期のキャッシュ・フローにはそれ以前の影響、当期のキャッシュ・フローには当期に発生して当期に実現した額の影響、翌期のキャッシュ・フローにはそれ以後のキャッシュ・フローの影響を、それぞれ含んでいる。これらは理論式(1)から説明される。

彼らは上述のようなノイズによってモデル自体の決定係数が下がると共に、前期と翌期のキャッシュ・フローの係数は(誤差の影響が大きくなる程に)とりわけ低くなると主張する。そして、シミュレーションによって支持する結果を得ている。

しかしながら、CCC が一年を超えるよう

な営業循環の企業を除けば、前期と翌期のキャッシュ・フローをモデルに含めることで、当期の運転資本の変化額はほぼ説明できるはずである。したがって、実証モデルは運転資本の変化額を説明する変数の構成としては適切だと言える。問題は説明力がある程度あるかということになるが、彼らのモデルを使った既存研究の成果を踏まえること、また、CCC を補完的に利用する等

の工夫によってモデルの理解度が高まることが期待できる。

何れにしても、実証モデルは現実的な営業利益の質測定のフレームワークを提供している。我々は今後、より操作性のある方法の確立を探索することが必要である。後編では、その試みの一端を披露することとしたい。

(参考文献)

- ・一ノ宮士郎, 『QOE(利益の質)分析』, 中央経済社, 2008.
- ・伊藤邦雄, 『現代会計入門』, 第8版, 日本経済新聞社, 2010.
- ・海老原崇, 2004. 「利益の質の尺度としてのキャッシュ・フロー予測能力の分析 -発生項目の質が与える影響について-」 『産業経営』 No. 36: pp. 53-69.
- ・海老原崇, 2005. 「発生項目の予測誤差が利益の質に与える影響」 『会計プロGRESS』 No. 6: pp. 71-85.
- ・海老原崇, 2006. 「利益の質と発生項目アノマリー」 『管理会計学』 Vol. 15, No. 1: pp. 21-34.
- ・大津広一, 2009. 『戦略思考で読み解く経営分析入門』 ダイヤモンド社.
- ・来栖正利, 2010. 「キャッシュ・コンバージョン・サイクル」 『会計』 Vol. 178, No. 6: pp. 57-69.
- ・郡司健, 2010. 「キャッシュ・フロー計算書の作成と会計処理 -キャッシュ・フロー会計の基礎-」 『大阪学院大学通信』 Vol. 41, No. 2: pp. 69-107.
- ・桜井久勝, 2011. 『財務会計講義』 第2版. 中央経済社.
- ・佐藤靖, 2004. 「間接法によるキャッシュ・フロー情報の内容とその実践的活用」 『産業経理』 Vol. 64, No. 2: pp. 29-38.
- ・田澤宗裕, 2004. 「発生項目の質とキャッシュ・フロー予測の分析」 『現代ディスクロージャー研究』 No. 5: pp. 11-22.
- ・中野豊・清水克益, 2006. 「キャッシュ・フロー計算書の構造とその問題点 -営業活動によるキャッシュ・フローを中心として-」 『豊橋創造大学紀要』 No. 10: pp. 1-18.
- ・新美一正, 2011. 「キャッシュ・コンバージョン・サイクル (CCC) -キャッシュ・フロー稼得のための新しい経営指標-」 『Business & Economic Review』 Vol. 21, No. 4: pp. 260-296.
- ・林總, 2009. 『コハダは大トロより、なぜ儲かるのか?』 ダイヤモンド社.
- ・Charitou, Melita. S., Elfani, Maria. and Lois, Petros. 2010. The effect of working capital management on firm's profitability: empirical evidence from an emerging market. Journal of Business & Economics Research. Vol. 8,

No. 12: pp. 63-68.

- Dechow, Patricia. M. and Dichev, Ilia. D. 2002. The quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*. Vol. 77, Supplement: pp. 35-59.
- Dechow, Patricia. M. and Ge, Weili., Schrand, Catherine. M. 2010. Understanding earnings quality: a review of the proxies, their determinants and their consequences. *SSRN Working Paper*. pp. 1-163.
- Garcia-Teruel, Pedro. J. and Martinez-Solano, Pedro. 2007. Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of Managerial Finance*. Vol. 3, No. 2: pp. 164-177.
- Lazaridis, Ioannis. and Tryfonidis, Dimitrios. 2006. Relationship between working capital management and profitability of listed companies in the Athens stock exchange. *Journal of Financial Management and Analysis*. Vol. 19, No. 1: pp. 26-35.

(注記)

注 1) キャッシュ・ギャップ(Cash Gap)とも呼ばれる。大津(2009)をはじめ、来栖(2010)や新美(2011)など我が国でも CCC が取り上げられつつある。

注 2) 例えば、新美(2011)や Charitou, Elfani and Lois (2010)、Garcia-Teruel and Martinez-Solano (2007)、Lazaridis

and Tryfonidis (2006)がある。

注 3) この考え方は実務の中で強力に支持されていると言って良いだろう(林, 2009; 一ノ宮, 2008, p. 279)。

注 4) 佐藤(2004, p. 30)はこのことを「間接法情報」と呼んでいる。

注 5) 「小計」欄より後の数値の意味するところについて、詳しくは佐藤(2004, pp. 32-33)を参照されたい。ただし、厳密には「小計」欄の数値は営業利益のみに対応するキャッシュ・フローとなっていないことに注意が必要である(中野・清水, 2006, pp. 8-10)。

注 6) むしろ、「非資金損益項目」に含まれる勘定科目は、中長期的に営業利益の質を規定することが多いと考えられる。

注 7) 3つのカテゴリーに区分できることは、売掛金や買掛金をはじめとした会計上の認識がキャッシュ・フローとして1年以内に実現することを前提としている。通常の営業活動で売掛金の回収や買掛金の支払いが1年(365日)を越えて行われていることは考えにくく、このカテゴリー分けは妥当なものと考えられる。

注 8) 典型的には売上債権の貸倒れが挙げられる。

注 9) なお、これらの予測が適切な結果を得るには、交絡因子によるバイアスをコントロールする必要がある。1つは会計発生高と各期のキャッシュ・フローの関連から生じると考えられるバイアス、いま1つは実証分析で使用する変数から生じるバイアスである。特に実証上の問題として、営業活動によるキャッシュ・フローは、それらの額全てが当期の運転資本の変化額に関連している訳ではないこ

とがある。しかし、キャッシュ・フローの内容を区分することができない為、分析の中でバイアスに関する追加的な検証が行われている。

注10) サンプルの平均営業サイクルは1年以内となっており、運転資本に関する会計発生高の殆どが1年以内にキャッシュ・フローとして実現する状況にあった。

注11) 会計発生高が大きい場合、利益の持続性が損なわれるのは会計発生高が大きく実現する時である。この現象は会計発生高の質という点では高いと言える。

注12) ①から⑧の企業特性と会計発生高の質の関連は、本質的な関連と言うよりも特性に伴って生じる傾向と言って良いだろう。

注13) 会計発生高は発生項目と訳されていることもあり、田澤(2004)や海老原(2004)などでは発生項目という表現が使用されている。本論文では一ノ宮(2008, p. 277)の見解に従って会計発生高で統一している。

注14) 例えば海老原(2006)が挙げられる。

